建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（仅供生态环境局使用）

项目名称：泉州晋嘉机械有限公司年加工工程配件100万套生产项目

建设单位（盖章）：泉州晋嘉机械有限公司

编制日期：2023年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">泉州晋嘉机械有限公司年加工工程配件 100 万套生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>**</td><td>联系方式</td><td>***</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 24 度 54 分 15.699 秒， 118 度 30 分 56.127 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3393 锻件及粉末冶金制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十、金属制品业-33、锻造及其他金属制品制造 339：其他（仅分割、焊接、组装的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>无</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>无</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>200</td><td>环保投资（万元）</td><td>8</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>4</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>2300</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》，项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。

表1-1项目专项评价设置表
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项评价</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及设置原则表中的污染物</td><td>否</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）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>项目生活污水排入市政管网后纳入晋江仙石污水处理厂处理；生产废水循环使用不外排</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>项目危险物质存储量未超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>项目不涉及取水口设置</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海</td><td>项目不属于海洋工</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		洋工程建设项目	程建设项目	
	根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。			
规划情况	规划名称：《泉州市江南新区控制性详细规划修编》 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区控制性详细规划修编的批复》（泉政函[2023]68号）			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1 土地利用规划符合性分析** 项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号，根据《泉州市江南新区控制性详细规划修编》（详见附图 2），项目所在厂房用地规划为工业用地。因此，项目用地符合泉州市江南新区控制性详细规划要求。			
其他符合性分析	**1“三线一单”控制要求符合性分析** （1）与生态红线相符性分析 项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路83号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）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；晋江金鸡闸至鲟埔段（感潮河段）水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂处理；噪声达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）与资源利用上线相符性分析 项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水。电属于清洁能源；本项目运行后通过内部管理、设备选择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，有效地节约能源。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单相符性分析

查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不在禁止准入类和许可准入类中，可依法平等进入；另查阅《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文[2015]97号)，项目不在禁止准入类和限制准入类中，项目符合环境准入要求。

综上，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

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》的符合性分析

泉州市人民政府发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全市陆域环境管控单元准入提出要求，其符合性详见表 1-2。

表 1-2 与泉州市生态环境分区管控符合性分析

准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。	本项目主要从事工程配件的生产，不属于耗水量大、重污染等三类企业。	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.鼓励使用低 VOCs 含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。 3.各类表面涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理。	1.本项目为新增 VOCs 排放项目，建设单位承诺在项目投产前，将依据相关要求，完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作； 2.本项目喷漆采用水性漆，使用的水性漆密度为 1.03g/cm^3，水性漆 VOCs 挥发含量为 37.08g/L，符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》中（GB/T38597-2020）表 1 中工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中面漆 VOC 含量限值。 3.本项目拟设密闭喷漆车间，仅在出口时会产生有机废气，废气收集后进入废气处理设备处理后达标排放。	符合

		4、项目生产过程产生的有机废气采用（水帘柜+活性炭吸附装置）处理后通过 15m 高排气筒排放。	
环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目主要风险物质为油漆、黄油等，均为桶装，不易泄漏，且所在场地均采用水泥硬化，桶下垫有托盘。漆渣、活性炭分类分区采用密闭容器存放于危废间，废原料空桶放置于危废间内（危废间内地板刷有防渗漆），不会对周围地表水、地下水和土壤环境产生影响。	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。	本项目仅使用水、电等资源，不使用高污染燃料。	符合

3 与《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68 号）符合性分析

根据《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68 号）中的附件“鲤城区生态环境准入清单”：项目选址于福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号，选址属于江南高新科技电子信息产业园区，不位于人口聚集区，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要为年加工工程配件 100 万套生产项目，不涉及高污染燃料的使用，不属于“鲤城区生态环境准入清单”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“资源开发效率要求”特别规定的行业内；故项目建设符合《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68 号）要求，详见表 1-3。

表 1-3 与鲤城区“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况	符合性分析
ZH3505022 0001	泉州高新技术产业开发区（鲤城园）	重点管控单元	空间布局约束	入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。	本项目主要为年加工工程配件 100 万套生产项目，不属于耗水量大、重污染的三类企业	符合
			污染	1.涉新增 VOCs 排	1.本项目为新	符合

				物排放管控	放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2. 鼓励使用低 VOCs 含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。 3.各类表面涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理。	增 VOCs 排放项目，建设单位承诺在项目投产前，将依据相关要求，完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作； 2.本项目喷漆采用水性漆，使用的水性漆密度为 1.03g/cm^3，水性漆 VOCs 挥发含量为 37.08g/L，符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》中（GB/T38597-2020）表 1 中工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中面漆 VOC 含量限值。 项目生产过程产生的有机废气采用（水帘柜+活性炭吸附装置）处理后通过 15m 高排气筒排放，该处理设施为可行技术； 3.本项目喷漆房密闭设置，废气收集后进入废气处理设备处理后达标排放。	
				环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，	本项目主要风险物质为油漆、黄油	符合

				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。	等，均为桶装，不易泄露，危废间位于厂区西侧，地面已采取硬化措施，可达到防渗要求，不会对周围地表水、地下水和土壤环境产生影响。	
			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。	项目不涉及高污染燃料	符合
ZH35 05022 0002	鲤城区重点管控单元 1	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品的项目。 2. 严格控制高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。	项目不位于人口聚集区，选址属于江南高新科技电子信息产业园区	符合
ZH35 05022 0003	鲤城区重点管控单元 2		污染物排放管控	1.完善城市建成区生活污水管网建设，逐步实现生活污水全收集全处理。 2.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。	项目生活污水排入市政污水管网后纳入晋江市仙石污水处理厂统一处理；项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放	符合
			资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区，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。	项目不涉及高污染燃料	符合

4 周围环境相容性分析

本项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号，本项目厂界北侧为闲置厂房，西侧为空地，南侧为林地，东侧为他人机械加工厂(详见附图 3)。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理达标后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂统一处理；废气、噪声及固废均配套相应的污染防治措施，各项污染物均可实现达标排放及得到妥善处置，对周围环境影响不大。

因此，项目在此生产可行，其建设与周边环境基本相容。

5 产业政策符合性分析

（1）对照国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的规定，项目从事工程配件的生产制造，所采用的的设备，工艺与生产规模均不属于淘汰和限制类，属于允许类。

（2）项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中所列的禁止、限制的工艺技术、装备的建设项目。

（3）项目生产工艺设备和产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》(工产业[2010]第 122 号)中的淘汰之列。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

6 产业政策相符性分析

项目选址于福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号，主要从事工程配件生产，经查国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目所采用的工艺、设备等不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类，属于允许建设项目。因此，项目建设符合国家产业政策。

7 挥发性有机物等相关环保政策符合性分析

经检索，目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)、“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”(泉环委函 201813 号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（闽环保大气[2020]6 号）等。经分析，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表 1-4。

表 1-4 项目与挥发性有机物污染防治相关环保政策方案符合性分析

政策方案	相关要求	本项目	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	1、加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等； 2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放； 3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转	1、本项目选址位于福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号； 2、项目生产时关闭车间门窗，配置相应的环保设	符合

		变为有组织排放进行控制；	施（活性炭吸附装置），有机废气经处理后高空排放，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺技术可行。 3、项目喷漆采用水性漆，使用的水性漆密度为1.03g/cm^3，水性漆VOCs挥发含量为37.08g/L，符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》中（GB/T38597-2020）表1中工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中面漆VOC含量限值。 4、项目拟采用密闭容器、封闭式仓库储存油漆、黄油等，转移时采用密闭容器；生产和使用时，车间门窗关闭，并采用废气收集系统抽风收集有机废气；油漆、黄油等在非取用时容器密闭。	
	泉州市环境保护委员会办公室“关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知”	新建设VOCs排放的工艺项目必须入园，实现区域内VOCs排放总量或倍量削减替人代。新改扩建项目要使用低(无)VOCs含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。		
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	1、VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖封口，保持密闭。 2、VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		
	《福建省2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》	1、大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代，有效减少VOCs产生； 2、强化无组织排放控制要求； 3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。		

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

泉州晋嘉机械有限公司位于福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号。本项目生产区域在树兜社区居委会的耕山队地界厂房进行经营运作，租赁建筑面积共 2300m^2，见附件 5，项目投产后主要从事工程配件项目，年可加工工程配件 100 万套。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十、金属制品业 33：68 锻造及其他金属制品制造 339：其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响报告表，见表 2-1。

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			
68 锻造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/

因此，泉州晋嘉机械有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求以及相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

2.2 项目概况

项目名称：泉州晋嘉机械有限公司年加工工程配件 100 万套生产项目

建设单位：泉州晋嘉机械有限公司

建设地点：福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号

总 投 资：200 万元

建设性质：新建

生产规模：年产履带链轨 100 万套

2.3 主要产品及产能

本项目为工程配件加工项目，项目建成后产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品规模

序号	产品名称	产量	备注
1	履带链轨	100 万套/年	/

2.4 项目组成

本项目主体工程包括生产车间，并配有办公辅助工程，废气处理设施、噪声治理和固废暂存间等环保工程。项目组成详见下表。

表 2-3 项目组成一览表

类别	项目名称		建设规模	备注
主体工程	生产车间		建筑面积约 1600m²；设有锻造区、机加工区、喷漆间、中频加热区等，见附图 6。	依托出租方现有厂房
储运工程	原料间		设在车间东侧，建筑面积约 200m²，见附图 6。	/
	成品区		设在车间东侧，建筑面积约 330m²，见附图 6。	/
辅助工程	办公楼		位于车间西侧，建筑面积约 100m²，见附图 6。	/
公用工程	供水		市政供水管网统一供给	依托出租方厂区内现有工程
	供电		市政供电管网统一供给	
	排水		本项目实行雨污分流制，雨水纳入市政雨水管网；污水纳入市政管网，最终排入晋江仙石污水处理厂处理。	
环保工程	污水处理设施	生产废水	循环使用不外排	新建
		生活污水	化粪池（容积约 50m³），生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网汇入晋江仙石污水处理厂处理。	依托出租方内现有化粪池
	有机废气处理设施		项目生产时门窗紧闭，喷漆、晾干过程产生的废气经集气罩收集后通过一套水帘柜+活性炭吸附装置处理后于 15m 高排气筒排放（DA001）。	新建
	噪声处理设施		选用低噪声设备，生产设备均位于室内，采取减振、隔声等降噪措施。	新建
	固废	一般固废	在车间东侧设置一般固废储存区，建筑面积约 50m²。	新建
		危险废物	在车间东侧设危废暂存间，贮存废气处理设施更换的废活性炭、漆渣及原料空桶等，建筑面积约 20m²。	新建
	生活垃圾		生活垃圾收集后置于垃圾桶内，委托环卫部门统一清运。	/

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称		数量（台）	噪声源强 dB(A)	备注
1	切铁	/	2 台	70~75	夜间生产
2	冲床	/	6 套	75~80	
3	电炉	500KW:1 台 600KW:1 台	3 台	70~75	

4	数控	/	15 台	65~70	
5	钻床	/	10 台	70~75	
6	加工中心	/	5 台	75~80	
7	铣床	/	5 台	70~75	昼间生产
8	中频设备	/	10 套	70~75	夜间生产
9	装配线	/	3 套	65~70	昼间生产
10	喷漆设备	/	1 套	65~70	
11	电焊机	BX1-675:1 台	3 台	70~75	
12	叉车	/	1 辆	65~70	

2.6 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料用量及能源消耗见下表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	年使用量	最大储存量	包装/规格	来源
一	原辅材料使用情况				
1	圆钢	105t/a	20t	/	外购
2	水性漆	0.36t/a	0.1t	桶装：20kg/桶	外购
3	黄油	0.23t/a	0.1t	桶装：2.5kg/桶	外购
二	主要能源及水资源消耗情况				
1	水	3123.68t/a	/	/	市政供水
2	电	50万kwh/a	/	/	市政供电

主要原辅材料性质：

（1）水性漆

①水性漆：项目采用的水性漆为水性涂料，该水性丙烯酸分散体、水、进口钛白粉、分散剂、消泡剂、流平剂、消光剂组成，以水作为分散介质。根据水性漆 MSDS，水性漆 VOCs 挥发含量为 37.08g/L，根据《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》中水性涂料中 VOCs 含量要求，项目符合低挥发性有机物含量涂料要求。项目水性漆成分见表 2-6 及附件 10。

表 2-6 水性漆成分/组分信息

名称及用量	组分	本项目含量	CAS NO.
水性油漆（0.36t/a）	水性丙烯酸分散体	60%	1979/10/7
	水	10%	7732-18-5
	进口钛白粉	25%	1317-80-2
	分散剂	0.5%	36290-04-7
	消泡剂	0.5%	87435-55-0
	流平剂	1%	128192-17-6
	消光剂	3%	7631-86-9

（2）黄油

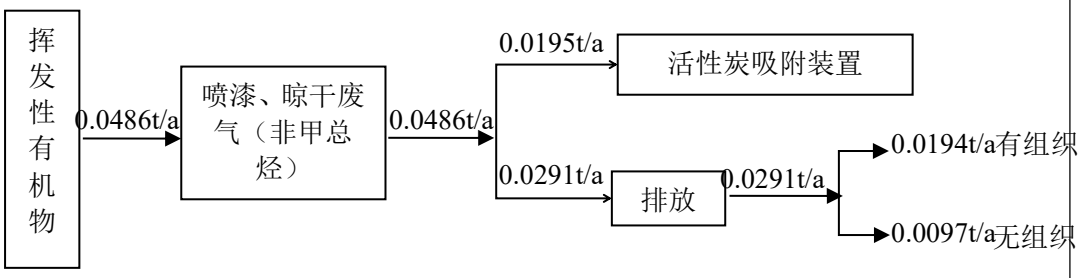
黄油是钙基润滑脂的俗称，本项目黄油主要用于设备的润滑项目黄油成分见表 2-7 及附件 10。

表 2-7 黄油成分/组分信息

名称及用量	组分	本项目含量
黄油（0.23t/a）	基础油	90%
	十二羟基硬脂酸	5.5%
	硬脂酸	2.0%
	氢氧化锂粉	2.0%
	添加剂	0.5%

7 元素物料平衡分析

挥发性有机物物料衡算图见图 2-1。



注：项目采用水性漆进行喷漆，废气收集效率为 80%，水帘柜对喷漆过程的漆雾去除效率为 75%；活性炭吸附装置对有机废气去除效率 50%。

图 2-1 挥发性有机物物料平图

8 公用工程

（1）供水

项目用水由市政给水管网供应。用水主要为生产用水、员工生活用水。

①生产用水

a.水帘柜循环用水

根据建设单位提供资料，项目喷漆线拟设置 1 套水帘喷漆柜，水帘柜循环水池尺寸为 2m×1.5m×0.6m，储水量按 80%计，循环水池的总的最大储存量约为 1.44m^3，循环水池因蒸发等损耗，每天需补充一次新鲜水，每天需补充的水量约为总储水量的 10%约为 0.144m^3（43.2m^3/a）。因水帘喷淋水长时间回用将累积较高浓度的有机污染物，需定期更换。本评价水帘柜废水的更换周期根据使用环境和油漆使用量来确定，本项目水帘柜拟设在车间内，项目喷漆时间 4h/d，油漆使用量为 0.36t/a，项目使用的油漆为水性漆；因此项目水帘柜废水的更换预计 6 个月更换一次，每次更换废水量约为 1.44m^3，则更换下来的废水量为 2.88m^3/a，更换后的这部分废水作为危废委托有资质的单位进行处理。

b.冲床冷却用水

项目冲床需要冷却水对设备及工件进行冷却降温，根据建设单位提供的资料，项目冷却水箱容积为 0.5m^3，可用容积为 0.4m^3，冷却使用过程中因蒸发损失率约为 10%，则冷却水池补水量约为 0.04m^3/d（12m^3/a）；冷却水池用水循环使用，不外排。

c.加工中心冷却用水

项目加工中心采用水作为冷却剂，项目拟设五台加工中心，每台 CNC 各配置一个水箱，五个水箱总容积为 0.52m^3，加工中心加工过程冷却水循环使用，不外排，只需补充损耗量，因蒸发损失率约为 10%，每日补充损耗量约为 0.052m^3 /d（15.6m^3/a）。

d.冷却塔用水

项目中频设备通过自来水间接冷却，项目设置 1 台冷却塔，水塔容积 1.5m×2m×2m 立方米，即 6m^3，冷却塔水循环使用，不外排，每天需补充其蒸发损耗量约 10%，因此冷却塔补充水量为 180m^3/a（0.6m^3/d）。

综上，项目生产用水量为 253.68t/a（0.8456t/a）

②生活用水

本项目投产后拟设职工 15 人，均不住厂（不设食堂），年工作 300 天。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），结合泉州市实际情况，不住宿职工生活用水排放定额取 60L/d·人，则项目生活用水量为 270t/a（0.9t/d）。

（2）排水

本项目外排废水主要为员工生活污水，生活污水排放量按生活用水量的 90%计，则生活污水排放量为 243t/a（0.81t/d）。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N 指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后经污水管网排入晋江仙石污水处理厂处理。

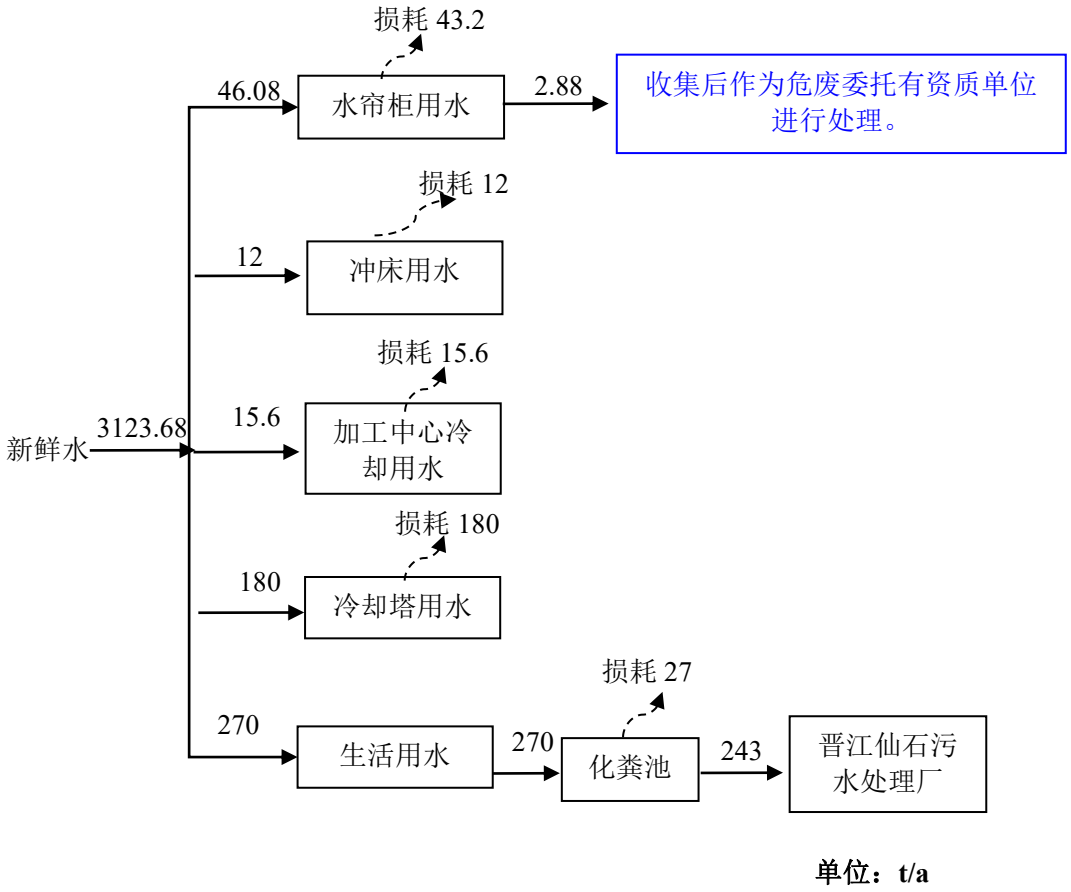


图 2-3 项目供水平衡图

（3）能源

本项目生产设备均使用电能，用电由市政电网接入，年用电量约为 50 万 kWh。

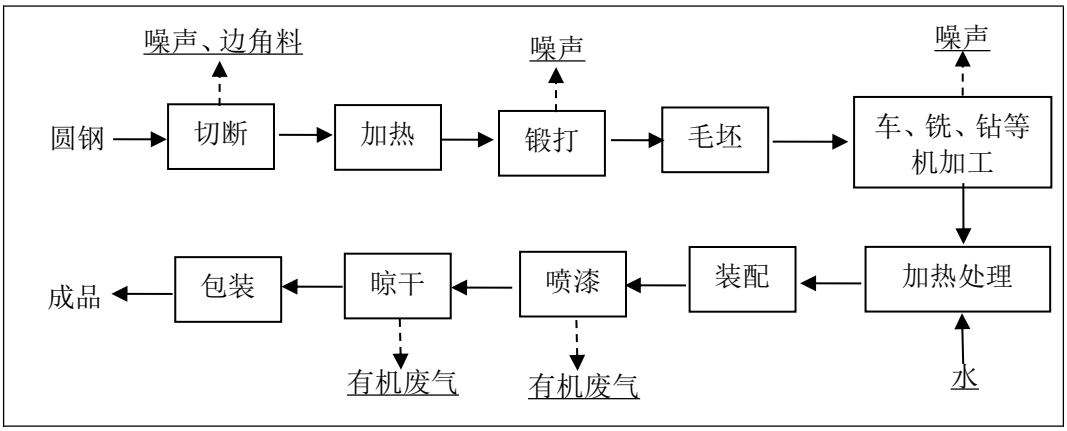
9 劳动动员及工作制度

本项目拟招员工 15 人，均不住厂（不设食堂），年工作日 300 天，工作 16 小时（机加工（铣床、装配线、电焊机）、喷漆等工序生产时间为 8:00~18:00；切铁、冲床、电炉、数控、钻床、加工中心、中频设备等工序生产时间为 22:00~06:00）。

10 厂区平面布置

本项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号，本项目租赁建筑面积为 2300m^2。项目厂区总平面图见附图 6。

项目租赁树兜社区居委会的耕山队地界厂房作为年加工工程配件 100 万套生产项目的生产车间。车间功能分区明确，车间内的建筑距离符合相关防火要求，车间设备布局按照生产工艺流程布局，车间布置紧凑，使其物料流程短，有利于生产操作和管理。

工艺流程和产排污环节	本项目主要从事工程配件加工，生产工艺流程及产污环节下图。  **图 2-1 项目生产工艺流程图** **主要生产工艺简述:** 圆钢切断后电炉加热，再通过锻打成毛坯，经过车、铣、钻、磨等机加工后，进行中频热处理，热处理后进行装配，然后进行喷，喷漆后进行包装即为成品。 **加热：**采用电炉进行电加热（加热温度为 800°C，加热 1~2h），加热后的工件进入锻造流水线进行处理。 **加热处理：**采用中频设备进行电加热后（加热温度为 860° C，加热 2~3h），由中频设备自带的水槽进行急冷处理后进入装配。 项目所使用的电炉、中频设备均采用电为能源。 **（7）产污情况分析：** 废水；项目运营期外排废水主要为职工生活污水； 废气：本项目生产废气主要来源于喷漆、晾干过程中产生的有机废气，其成分主要为非甲烷总烃； 噪声：运营期，生产机械设备运行过程中产生的一定噪声； 固废：项目一般固废主要为切断及机加工过程产生的金属边角料、水箱沉渣、水帘柜产生的漆渣、生产过程中产生的原料空桶；危废主要为废气处理设施产生的废活性炭、水帘柜定期更换的废水。

与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1 大气环境质量

1.1 大气环境质量标准

（1）常规污染物

该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，部分指标详见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值
1	二氧化硫（SO_2）	年平均	60μg/m³
		24 小时平均	150μg/m³
		1 小时平均	500μg/m³
2	二氧化氮（NO_2）	年平均	40μg/m³
		24 小时平均	80μg/m³
		1 小时平均	200μg/m³
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m³
		1 小时平均	10mg/m³
4	臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	200μg/m³
		小时平均	70μg/m³
5	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM_{10}）	年平均	70μg/m³
		24 小时平均	150μg/m³
6	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均	35μg/m³
		24 小时平均	75μg/m³
7	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m³
		24 小时平均	300μg/m³

（2）特征污染物

项目特征污染物为非甲烷总烃。

根据《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社国家环境保护局科技标准司）内容：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5.00mg/m³。但考虑我国多数地区的实测值，非甲烷总烃的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时采用 2.0mg/m³ 作为计算依据，详见表 3-2。

表 3-2 特征污染物环境质量标准 单位：mg/m³

污染物名称	取值时间	标准浓度限值	标准来源
非甲烷总烃	1h	2.0	大气污染物综合排放标准详解

1.2 大气环境质量现状

（1）常规污染物

根据《2023 年 6 月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局 2023 年 7 月 15 日），2023 年 6 月，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 1.64-2.47，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 99.7%。鲤城区环境空气质量综合指数为 2.47，达标天数比例为 100%，首要污染物为臭氧，SO_2 浓度为 0.009mg/m^3、NO_2 浓度为 0.015mg/m^3、PM_{10} 浓度为 0.028mg/m^3、$PM_{2.5}$ 浓度为 0.016mg/m^3、CO（95per）浓度为 0.7mg/m^3、O_3（8h-90per）浓度为 0.144mg/m^3。项目所在的区域为环境空气质量达标区。

（2）特征污染物

为了解项目特征污染因子非甲烷总烃环境质量现状情况，本评价引用*******下店社区空气质量现状监测的数据。监测当时至今环境空气质量现状无重大变化，监测点位距离本项目约 1070 米，本项目选用的监测点位在 5000m 的范围内，监测时间为 2023 年 9 月 15 日-2023 年 9 月 17 日，在三年的有效期间内，监测时间有效，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，因此引用该环境空气质量现状监测数据从时间和空间上均可行。监测结果见表 3-4，监测点位图见附图 7，监测报告见附件 8。

表 3-3 项目区域特征污染物现状监测结果一览表

监测点位名称	监测项目	小时浓度范围（mg/m^3）	小时最大值（mg/m^3）	标准限值（mg/m^3）
G1 下店社区				2.0

根据表 3-3 分析可知，项目所在地区环境大气污染物非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社国家环境保护局科技标准司）（非甲烷总烃 2.0mg/m^3）标准限值要求，区域大气环境质量现状尚好。

2 地表水环境质量

2.1 水环境质量标准

（1）晋江金鸡闸-鲟浦段水域

本项目废水主要为员工生活污水，经预处理后经污水管网收集后进入泉州晋江仙石污水处理厂集中处理，经处理达标后排入晋江下游感潮河段（晋江金鸡闸至鲟埔段）。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 2006 年 3 月），晋江金鸡闸至鲟埔段，主要功能为内港、排污、景观，区划类别为三类功能区，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准，其部分指标见表 3-4。

表 3-4《海水水质标准》(GB3097-1997) (单位：mg/L)

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH (无量纲)	7.8～8.5		6.8～8.8	
溶解氧＞	6	5	4	3
生化需氧量(BOD_5)≤	1	3	4	5
化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5
无机氮(以 N 计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.015	0.030	0.030	0.045
汞≤	0.00005	0.0002	0.0002	0.0005
硫化物(以 S 计)≤	0.02	0.05	0.10	0.25
石油类≤	0.05	0.05	0.30	0.50

（2）南高干渠、南低渠

项目附近水域主要为南高干渠和南低渠，根据闽政文〔2004〕24 号“福建省人民政府关于泉州市地表水环境功能区划分方案的批复”，南高干渠功能为集中式生活饮用水源地保护区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准；南低渠现有水厂关闭或改从南高渠取水后，南低渠丧失饮用水源保护区功能，其功能调整为一般工业、景观和农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其部分指标见表 3-5。

表 3-5 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位 mg/L，pH 除外

项目	II 类	IV 类
水温	人为造成的环境水温变化应控制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2	
pH（无量纲）	6～9	
高锰酸盐指数（COD_{Mn}）≤	4	10
化学需氧量（COD）≤	15	30
五日生化需氧量（BOD_5）≤	3	6
氨氮（NH_3-N）≤	0.5	1.5
总磷（以 P 计）≤	0.1	0.3
总氮（以 N 计）≤	0.5	1.5
石油类≤	0.05	0.5
粪大肠菌群（个/L）≤	2000	20000

2.2 地表水环境质量现状

根据泉州市生态环境局 2023 年 6 月发布的《2022 泉州市生态环境状况公报》：2022 年，泉州市生态环境状况总体优良。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面I～III类水质为 100%；其中，I～II类水质比例为 46.2%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III类水质达标率 100%。其中，I～II类水质点次达标率 31.9%。全市

34 条小流域的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个考核断面，厝上桥断流暂停监测）I～III类水质比例为 94.7%（36 个），IV类水质比例为 5.3%（2 个，分别为晋江九十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面）。全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质站位比例 94.4%。其中，晋江市湖漏溪鲤鱼穴断面、晋江市湖漏溪杭边村断面和惠安县蔗潭溪曲江村断面水质均为IV类，惠安县蔗潭溪下谢村断面水质为V类。山美水库总体水质为II类，惠女水库总体水质为III类。全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质站位比例 94.4%。

根据《2022 泉州市生态环境状况公报》结论表明，晋江鲟埔断面水质可达《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准。

3 声环境质量

3.1 声环境质量标准

根据《泉州市中心城区声环境功能区划分图（2016-2030）》（详见附图 9）显示，项目所在区域声环境功能区划分为 3 类声环境功能区，故区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，详见表 3-6。

表 3-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

3.2 声环境质量现状

本项目为新建，项目厂界外50m 范围内无环境敏感目标。为了解项目声环境现状，企业委托粤珠环保科技（广东）有限公司于 2023 年 9 月 15 日对项目周围现状环境噪声进行监测，监测结果见表 3-7，监测点位见附图 3、监测报告详见附件 7。

表 3-7 项目周边环境噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 dB(A)		评价标准 dB(A)		是否达标	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2023.9.15	▲N1 项目厂界南侧外 1m			65	55	是	是
	▲N2 项目厂界西侧外 1m						
	▲N3 项目厂界北侧外 1m						

根据表 3-7 监测结果可知，目前项目区昼夜间环境噪声均可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

4 生态环境

项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号，项目不涉及新增建设用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然

	遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。 **5 电磁辐射** 项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。 **6 地下水、土壤环境** 项目厂区基本实现水泥硬化及绿化，且采取了有效防渗措施，项目主要从事工程配件加工生产，车间全部水泥硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 项目外排废水仅为生活污水，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。

环境保护目标

1 大气环境

本项目厂界外距离东北侧西埕雅园 394m，距离东北侧田洋雅园 527m，距离东侧高科雅园 822m，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目大气环境保护目标仅需明确厂界外 500m 范围内的保护目标，因此本项目厂界外 500 米范围内只有西埕雅园保护目标，见附图 5。

2 声环境

本项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标。

3 地下水环境

本项目厂界外 500 米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。

本项目的主要环境敏感目标见表 3-8。

表 3-8 主要环境敏感目标一览表

保护类别	经纬度		环境保护目标	与项目相对位置	最近距离	功能	保护级别
	经度	纬度					
地下水环境	项目所在地 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊的地下水资源。						
大气环境	118°31′8.515″	24°54′22.723″	西埕雅园小区	东北侧	394m	居民区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单
声环境	50m 范围内无环境敏感目标						
生态环境	项目依托已建成厂房进行生产，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标						
注：“距离”是指现状敏感保护目标与项目厂界的最近距离。							

污染物排放控制标准

1 废气排放标准

项目喷漆过程主要产生的废气为漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准，详见表 3-9；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“涉涂装工序的其它行业”的相关要求，详见表 3-10；厂区内监控点任意一次非甲烷总烃的浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求，详见表 3-11。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）(摘录)

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/m^3）
颗粒物	120	15	3.5（1.75）	周界外浓度最高点	1.0
注：根据要求，项目排气筒最低允许高度为 15m，且需高于周围半径 200m 范围内最高建筑物 5m 以上，若无法达到该要求，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。本项目排气筒高度无法达到该要求，故排放速率按 50%执行。					

表 3-10 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)（摘录）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	排气筒（m）	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度（mg/m^3）
非甲烷总烃	60	15	2.5	周界外浓度最高点	2.0

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（摘录）

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	10mg/m^3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m^3	监控点处任意一次浓度值	

2 水污染物排放标准

项目外排废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网最终汇入晋江仙石污水处理厂处理。

项目外排废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中色度、NH_3-N 指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后，经市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂深度处理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入晋江下游感潮河段（晋江金鸡闸至鲟埔段），详见表 3-12。

表 3-12 项目废水排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH（无量纲）	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》（GB/T31962-2015）的表 1 中 B 级标准	NH_3-N	45 mg/L
		色度（稀释倍数）	64
	晋江仙石污水处理厂出水水质要求	pH（无量纲）	6～9
		COD	50mg/L
		BOD_5	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH_3-N	5mg/L
		色度（稀释倍数）	30

3 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂界噪声排放标准见表 3-13。

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

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

4 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物的临时贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订版）的相关规定。

总量控制指标

1 总量控制

国家重点控制的总量因子：根据《福建省建设项目主要污染物排放总里指标管理办法(试行)的通知》(闽环发[2014]13 号)、《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》闽政[2016]54 号)、《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保[2020]113 号)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》(泉环保[2020]129 号等文件要求，现阶段，主要对 COD、NH_3-N、SO_2、NO_x 等四项主要污染物指标实施总量控制管理。

总量控制有关要求：各企业新建项目二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量和氨氮指标必须有可靠的总量来源，其余污染物指标以及企业特征污染物的总量，将在严格要求达标排放的基础上根据项目排污情况，在环评报告中提出总量控制建议值，由企业向当地生态环境保护主管部门申请或海峡股权交易中心购买，经批准或确权后，作为企业的总量控制指标。

1.1 总量控制因子

结合工程分析、国家、福建省、泉州市相关总量控制相关要求，最终确定本项目总量控制因子为废气中的挥发性有机物（VOCs）（按所有有机废气总合计）实行区域内VOCs排放等量或倍量替代。

1.2 总量控制指标及购买方案

（1）废水污染物

为满足“十三五”期间的总量控制要求，本项目的废水中，污染物总量控制因子确定为：化学需氧量、氨氮。

为满足“十三五”期间的总量控制要求，本项目的废水中，污染物总量控制因子确定为：化学需氧量、氨氮。

本项目污染物产生量、削减量、排放量见表3-14。

表3-14 项目废水污染物排放总量控制表　　单位：t/a

项目	名称	产生量	削减量	排放量
生活污水（243t/a）	COD	0.0972	0.085	0.0122
	NH_3-N	0.0097	0.0085	0.0012

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）、《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）等文件中关于涉新增VOCs排放项目的要求，泉州地区VOCs排放实施倍量替代，根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》要求，辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域1.2倍调剂管理。则本项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂总量为0.03492t/a，详见表3-15。

表3-15　项目废气污染物总量核定一览表

污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
非甲烷总烃	0.0486	0.0195	0.0291
挥发性有机物（VOCs）			0.0291
区域调剂总量（1.2倍）			0.03492

（3）总量指标来源

生活污水排入晋江市仙石污水处理厂，排放量COD：0.0122t/a、NH_3-N0.0012t/a。根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）相关要求，项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

	废气污染物排放总量为：企业应按照生态环境主管部门相关规范落实挥发性有机物（VOCs）倍量替代或通过排污权交易获得。企业承诺依法取得挥发性有机物总量控制指标后投入生产（附件 11）。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>本项目租用厂房作为经营场地，房屋已建成，没有土建和其他施工，施工期环境影响可忽略。因此，本环评不再对施工期环境影响进行分析。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

1 废气

根据工艺流程分析，项目运营期废气主要为喷漆、晾干废气。

1.1 废气源强估算

项目喷漆工序产生的主要污染物为漆雾和挥发性有机废气。本项目喷漆时间预计为4h/d，晾干时间为 2h/d，年工作时间 300 天。喷漆房尺寸为：9m×1m×10m。

（1）喷漆废气

①喷漆房废气

项目喷漆在水帘式喷漆房内完成，喷漆、晾干工序位于喷漆房内，喷漆、晾干过程中会产生漆雾颗粒和有机废气。项目喷漆车间密闭，喷漆废气、晾干废气经排风机等集气装置的作用下抽送至活性炭吸附装置集中处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

A.漆雾颗粒

在喷漆过程中，水性漆在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约 85%可以附着在产品表面构成漆膜，其余 15%则散逸在空气中，形成过喷漆雾，项目喷漆工序水性漆使用量为 0.36t/a，固含量约 70%，因此漆雾产生量为 0.0378t/a。漆雾经过“水帘柜（处理效率 75%）去除漆雾，则漆雾排放量为 0.0095t/a。处理后的漆雾以漆渣的形式存在于喷漆废水中，该部分漆渣委托专业公司处理，产生量约 0.0283t/a。

B.有机废气

项目工件在喷漆、凉干过程将会产生有机废气，项目油漆采用水性漆，水性漆中的可挥发溶剂不会附着在喷漆物表面，在喷漆过程中将全部释放形成有机废气。项目喷漆过程中使用水性漆约 0.36t/a，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”中涂装工序产排污系数，见下表 4-1。

表 4-1 喷漆（水性漆）产污系数

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
涂装	履带链轨	水性漆	喷漆（水性漆）	所有规模	挥发性有机物	千克/吨-原料	135	其他（吸附法）

项目喷漆后自然晾干，无设置专门的烘干设备进行烘干，因此喷漆、晾干产污系数根据表 4-1 计，则项目喷漆、晾干工序非甲烷总烃产生量 0.0486t/a。项目有机废气采用活性炭吸

</td></tr>
</table>

附装置进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。拟设计风机风量为 5000m³ /h，收集率按 80%计，参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，采用活性炭吸附法时，有机污染物（以非甲烷总烃计）进气浓度在 200ppm（263.31mg/m³）以下的，其去除率仅可达 50%，本项目废气进气浓度为 5.4mg/m³，因此拟设活性炭对有机废气的处理效率取 50%，喷漆、晾干过程有机废气有组织排放量为 0.0194t/a，无组织排放量为 0.0097t/a

项目废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 项目喷漆房处理废气治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理措施工艺	处理能力 m³/h	收集率	去除率	是否为可行技术
喷漆房	颗粒物	有组织	水帘柜②+活性炭吸附	5000	80%	50%	是
	非甲烷总烃①						
	颗粒物	无组织	车间进出口设置软帘	/			
	非甲烷总烃						

注：①包括喷漆、晾干等过程产生的挥发性有机物，以下全文同；
②水帘柜对漆雾的去除率为 75%；
③年工作时间 1875h。

表 4-3 项目喷漆房有机废气排放情况一览表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	处理设施	排放形式	排放情况			排放标准	
					排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³
喷漆房废气（DA001）	颗粒物	0.0076	集气罩+水帘柜+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	有组织	0.0076	0.0042	0.8400	1.75	120
	非甲烷总烃	0.0389			0.0194	0.0108	2.1600	2.5	60
	颗粒物	0.0019		无组织	0.0019	0.0011	/	/	1.0
	非甲烷总烃	0.0097			0.0097	0.0054	/	/	2.0

（2）尾气

项目厂区内设置一台叉车，额定功率为 37.5KW，主要燃料为柴油，因此叉车使用过程中会产生废气，污染物主要成分主要为 NO_X、颗粒物，HC 和 CO，参照《环境保护计算手册》中表 2-22 柴油车污染物排放系数，CO 排放系数为 7.19kg/1000L，HC 排放系数为 16.3kg/1000L，NO_X 排放系数为 26.6kg/1000L，颗粒物排放系数为 11.38kg/1000L，根据业主提供资料，叉车柴油燃料年使用 800L，每年使用时间 1200h，则项目叉车尾气 CO 排放量为 5752g/a（4.79g/h），HC 排放量为 13040g/a（10.87g/h），NO_X 排放量为 21280g/a（17.73g/h），颗粒物排放量为 9104g/a（7.59g/h）。根据《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值机测量方式》（中国第三、第四阶段）（GB20891-2014）及修改单第 5.2.3 条“气态污染物及颗粒物排放结果加上按照 HJ1014-2020 第 5.5 条确定的劣化修正值或乘以按照 HJ1014-2020

第 5.5 条确定的劣化系数，结果不都不应超出表 2 定的限值”，项目将核算出污染物的排放量乘以 HJ1014-2020 第 5.5 条确定的劣化系数

表 4-4 叉车尾气排放情况一览表

类别	CO	HC	NO_X	颗粒物	$HC+NO_X$
排放量（g/h）	4.79	10.87	17.73	7.59	28.6
比排放量（g/kWh）	0.128	0.289	0.472	0.204	0.761
劣化系数	1.3	0.418	0.682	0.292	1.1
乘后比排放量	0.166	0.121	0.322	0.059	0.837
标准排放值	5	-	-	0.4	4.7
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

1.2 项目排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 项目废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	污染物种类	排放形式	排放口基本情况			
			参数	温度	排放口类型	地理坐标
DA001 有机废气排放口	非甲烷总烃	有组织	H：15m ϕ0.3m	25℃	一般排放口	E118°30′54.900″ N24°54′16.277″
	颗粒物					

1.3 达标排放情况分析

项目有组织废气排放情况见表 4-6。

表 4-6 项目有组织废气排放情况

排放口名称	污染源	环保措施	排放情况			执行标准		达标情况
						标准名称	标准限值	
DA001	有机废气排放口	水帘柜+活性炭吸附装置，排气量 5000m³/h	非甲烷总烃	浓度 mg/m³	2.1600	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中“涉涂装工序的其它行业”《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准	60	达标
				速率 kg/h	0.0108		2.5	达标
			颗粒物	浓度 mg/m³	0.8200		120	达标
				速率 kg/h	0.0041		3.5	达标

1.4 废气监测要求

本项目为年加工工程配件 100 万套生产项目，因项目所属行业尚未发布对应的排污单位排污许可证申请与核发技术规范和自行监测技术指南，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），运营期废气监测计划见表 4-7。

表 4-7 项目废气监测要求一览表

产排污环节	污染源	监测点位	监测因子	监测频率
有机废气	DA001 排气筒	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
			颗粒物	1 次/年
无组织废气		企业边界监控点	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
		厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

1.5 非正常工况

项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：①因风机故障，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，本评价分析最坏情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；②因因处理设施老化或者损坏，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，本评价分析最坏情况，即处理效率为 0，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。废气非正常排放量核算见表 4-8。

表 4-8 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	排放形式	非正常排放状况			应对措施
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	频次及持续时间	
有机废气	非甲烷总烃	风机故障	无组织	/	0.0270	1 次/a，0.5h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业
	颗粒物	风机故障	无组织	/	0.0053	1 次/a，0.5h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业
DA001	非甲烷总烃	处理设施老化或者损坏，处理效率为 0	有组织	4.32	0.0216	1 次/a，0.5h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业
	颗粒物	处理设施老化或者损坏，处理效率为 0	有组织	0.84	0.0042	1 次/a，0.5h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业

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。

（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吸附介质，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、活性炭堵塞等情形，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，在确保设备集气及吸附装置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。

1.6 废气处理设施及可行性分析

1.6.1 废气处理设施

喷漆、晾干废气经水帘柜+活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。

1.6.2 废气处理设施可行性分析

①水帘柜喷淋

喷漆废气通过各自的集气管道汇合进入到水喷淋除尘器中(由于喷枪所产生的漆雾具有颗粒小、黏附性大、憎水性等特点，所以一般采用喷淋除尘器处理废气中的漆雾)在水喷淋柜中通过喷淋雾化洗涤去除废气中的大部分水性漆颗粒物，同时吸收部分废气中水性漆所挥发出来的有机物。

②活性炭吸附

活性炭吸附原理：是利用活性炭高度发达的孔隙构造吸附异味粒子。由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此，当固体表面与气体接触时，就能吸引气休分子，使其浓聚并保持在固休表面，利用固休表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。而活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸附杂质的目的，是一种十分优良的吸附材料。本项目拟使用蜂窝活性炭，碘值≥800mg/g，符合《泉州市生态环境局关于印发泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案的通知》（泉环保大气〔2020〕5 号）要求。

废气经处理后颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求；非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中排放限值要求，同时有机废气无组织排放符合《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 中标准限值要求（厂区内监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值≤30mg/m³），该治理措施可行。

1.6.3 无组织废气污染防治措施

为了尽量减少项目无组织排放废气，项目采取以下控制措施：

生产车间尽可能密闭，生产过程中保持门窗关闭，员工进出口设置软帘，员工进出时及时关闭，其他生产状态下保持关闭。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。

1.7 环境影响分析

根据废气污染物排放源强信息，项目喷漆、晾干废气经水帘柜+活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放，经处理后颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求；非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中排放限值要求，同时有机废气无组织排放符合《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 中标准限值要求（厂区内监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值≤30mg/m³）。项目废气经处理后可达标排放，对周边环境影响不大。

2 废水

2.1 废水排放源强

本项目外排废水主要为生活污水。

项目投产后拟招员工 12 人，均不住厂（不设食堂），年工作 300 天，则项目生活用水量为 270t/a（0.9t/d），生活污水排放量按生活用水量的 90%计，则生活污水排放量为 243t/a（0.81t/d）。

根据原国家环境保护总局职业资格培训管理办公室编写的《社会区域类环境影响评价》教材中推荐的生活污水水质，pH、COD、BOD_5、SS、氨氮的浓度分别为 7～8、400mg/L、250mg/L、220mg/L、40mg/L，生活污水经化粪池预处理后，COD、BOD_5、NH_3-N 的去除率参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》中 99“二区一类区生活污水”经化粪池预处理后的推荐数据，去除率分别为 20.3%、21.2%、3.1%，SS 的去除率则按 50%计。则项目生活污水经化粪池处理后，COD、BOD_5、SS、氨氮排放浓度分别为 318.8mg/L、197mg/L、110mg/L、38.76mg/L。

本项目废水排放量及污染治理措施见表 4-9。

表 4-9 项目废水排放及处理措施一览表

废水类别	废水排放量 t/a	污染物种类	处理前		治理措施与排放去向	处理后		总量控制外排废水（按污水处理厂出水水质核定）	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	总量控制建议值 t/a
生活	243	COD	400	0.0972	依托出租	318.8	0.0775	50	0.0122

污水		BOD_5	250	0.0608	方化粪池处理后纳入市政污水管网	197	0.0479	10	0.0024
		SS	220	0.0535		110	0.0267	10	0.0024
		氨氮	40	0.0097		38.76	0.0094	5	0.0012

2.2 污染治理设施

项目废水污染治理设施信息见表 4-10。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	废水治理设施					排放方式	排放去向	排放规律
		污染治理设施名称	处理能力 t/d	治理工艺	去除效率	是否为可行技术			
生活污水	pH	化粪池	50	厌氧生物法	/	是	间接排放	晋江仙石污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律
	COD				20.3%				
	BOD_5				21.2%				
	SS				50%				
	NH_3-N				3.1%				

2.3 排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-11，排放标准见表 4-12。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口编号及名称	排放口地理坐标	排放时段	受纳污水处理厂信息		
			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值
DW001 生活废水排放口	E118°30′55.557″ N24°54′16.504″	08:00~18:00 22:0~06:00	晋江仙石污水处理厂	pH（无量纲）	6-9
				COD	50mg/L
				BOD_5	10mg/L
				SS	10mg/L
				NH_3-N	5mg/L

表 4-12 废水污染物排放口排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值
1	DW001	PH（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中色度、氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准）	6-9
		COD		500mg/L
		BOD_5		300mg/L
		SS		400mg/L
		氨氮		45mg/L

2.4 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废水监测要求见表 4-13。

表 4-13 废水监测要求一览表

类别	监测点位		监测因子	监测频率
废水	生活污水	生活废水排放出口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-H	1 次/年

2.5 废水排放达标分析

项目生活污水经化粪池预处理达标后经市政排污管网进入晋江市仙石污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸至鲟埔段（晋江感潮河段）。在达标排放情况下，项目污水排放不会对污水处理厂及纳污水体产生不良影响。

2.6 废水影响分析

本项目外排废水主要为职工生活污水。项目外排污水污染物成分简单，主要为 COD、BOD_5、氨氮等，不含有腐蚀成份，且项目废水中水质的可生化性较高。项目生活污水经预处理达标后汇入市政污水管网，经污水提升泵站输送至晋江仙石污水处理厂进行深度处理达标排放。因此项目运营后职工生活废水不会对南高干渠产生影响，废水达标排放对纳污水域影响较小。

2.7 废水污染防治措施及可行性分析

2.7.1 生活污水

生活污水依托出租方三级化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级排放标准）后，通过市政配套的污水管网汇入晋江仙石污水处理厂统一处理。

（1）化粪池处理原理

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）化粪池处理措施可行性分析

项目依托出租方设置的地埋式化粪池，本项目出租方化粪池总容积为 $50m^3$（按废水停留 12h，则处理能力为 100 m^3/d），本项目生活污水排放量为 $0.81m^3/d$（$243m^3/a$），该化粪池

接能满足处理本项目生活污水的需要，因此项目生活污水依托出租方化粪池处理是可行的。

综合分析，本项目生活污水治理措施可行。

2.7.2小结

项目拟租赁树兜社区居委会的耕山队地界厂房，项目生活污水依托出租方化粪池预处理后，水质符合晋江仙石污水处理厂设计进水水质要求。综上，项目生活污水采取的预处理措施可行。

2.8 依托晋江仙石污水处理厂的可行性分析

（1）晋江仙石污水处理厂概况

①晋江仙石污水处理厂概况

晋江仙石污水处理厂位于仙石导航台处，座落于晋江西岸，污水处理厂占地面积 91.6 亩，现有规模为 10 万 t/d，其中一期工程 4 万吨/日，采用 A/O 和硅藻精土污水处理工艺，二期工程 6 万吨/日，采用 A2/O 处理工艺，三期扩建 5 万吨/日，采用 A/O/O 污水处理工艺流程。

A、一期 A/O+硅藻精土污水处理工艺流程

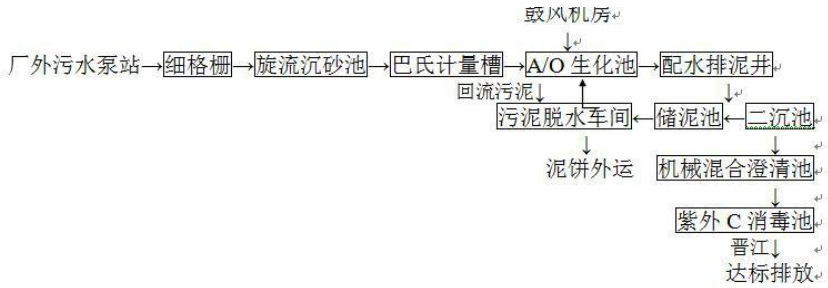


图 4-3 一期工程污水处理工艺流程图

B、二期 A2/O 污水处理工艺流程

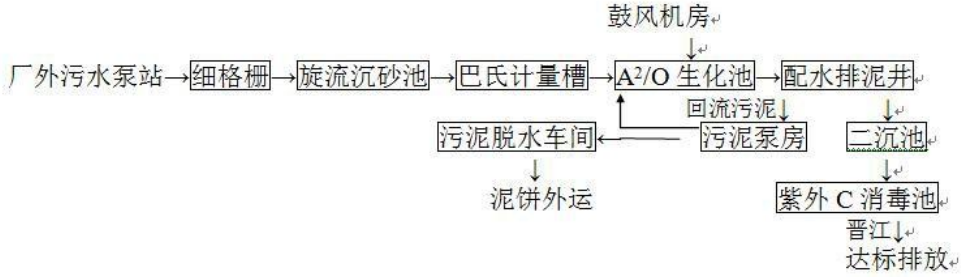


图 4-4 二期工程污水处理工艺流程图

C、三期 A/O/O 污水处理工艺流程

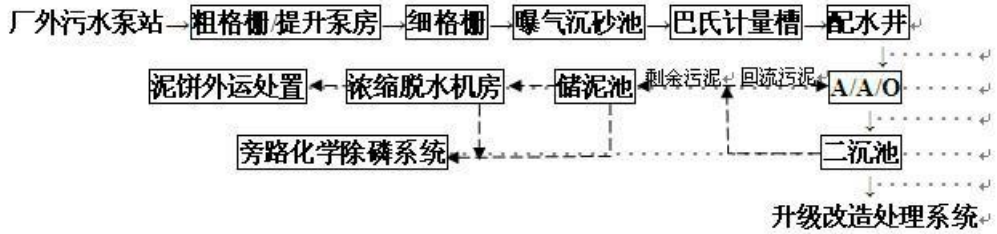


图 4-5 三期工程污水处理工艺流程图

D、升级改造工艺流程

进 水→絮凝反应→滤布滤池→紫外消毒→达标排放出水

图 4-6 升级改造污水处理工艺流程图

晋江仙石污水处理厂三期出水水质提升为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，处理后的尾水最终排入晋江金鸡闸—鲟埔段。该污水处理厂尾水排放水体为晋江下游仙石段的感潮河段，排放口位于污水厂东南侧，离原水闸排放口下游 70m 处的深水排放，采用深水区连续排放方式。

②服务区范围及尾水排放浓度限值

仙石污水处理厂近期 10 万吨/日工程的服务区范围包括：晋江主城区、池店组团及城东片区，鲤城区江南新区，服务区面积约 80 平方公里。根据福建省重点污染源信息综合发布平台公示情况，晋江仙石污水处理厂（福建凤竹环保有限公司）运行正常，尾水稳定达标排放。2019 年度污水厂尾水排放监督性监测结果见 4-14。

表 4-14 晋江仙石污水处理厂监督性监测发布统计结果

项目	单位	2019年第3季度	2019年第4季度	执行标准	达标情况
pH	无量纲	6.41	6.52	6~9	达标
氨氮	mg/L	0.698	0.704	5	达标
动植物油	mg/L	0.613	0.758	1	达标
粪大肠菌群数	个/L	90	92	1000	达标
COD	mg/L	22	15	50	达标
色度	倍	8	4	30	达标
BOD_5	mg/L	3.0	3.4	10	达标
石油类	mg/L	0.357	0.414	1	达标
悬浮物	mg/L	6	7	10	达标
总氮	mg/L	11.3	13.1	15	达标
总磷	mg/L	0.20	0.31	0.5	达标

（2）项目污水纳入晋江仙石污水处理厂的可行性分析

项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号，在晋江仙石污水处理厂的服务范围内，项目废水总排放量为 0.81t/d（243t/a），经查阅相关资料，晋江市仙石污水处理厂实际处理量 52400t/d，剩余处理量为 97600t/d，则项目投产后外排废水仅占晋江市仙石污水处理厂污水处理余量的 0.001%，项目产生的废水对晋江仙石污水处理厂的冲击负荷很小，在污水处理厂的处理能力范围之内，污水处理厂有处理本项目污水的处理能力；项目排放的废水主要为生产废水、生活污水，水质成分简单，且排放量较小，经处理后废水可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，项目废水水质符合晋江仙石污水处理厂进水水质要求，故项目废水不会对污水处理厂的正常运行造成影响。因此，项目废水排入晋江仙石污水处理厂处理是可行的。

综合分析，本项目不会增加晋江仙石污水处理厂现状处理负荷，项目生活污水通过市政污水管网汇入晋江仙石污水处理厂处理厂集中处理是可行的。

（3）本项目与污水处理厂的衔接性分析

项目位于泉州市鲤城区紫山路 83 号，属于晋江市仙石污水处理厂集水范围内。根据现场勘察，目前市政污水管道已铺设完毕，因此，本项目废水能够排入市政污水管网，最终排至晋江市仙石污水处理厂，详见附图 9。

2.9 区域污水管网情况

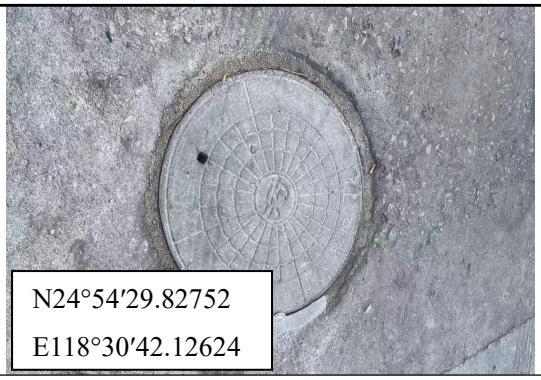
根据对企业污水排污口接网情况的现场勘查，项目生活污水经预处理后排入市政污水管网。生活污水经化粪池预处理后次排入厂区北侧 W-1 号污水井、W-2 号污水井、W-3 号污水井后进入元兴街，继续向东沿元兴街汇入 W-4 号污水井、W-5 号污水井、W-6 号污水井、W-7 号污水井，最终沿元安北路污水干管纳入晋江仙石污水处理厂，详见附图 10。根据鲤城区污水管网现状图可知（见附图 10），本项目位于晋江仙石污水处理厂服务范围内。项目污水经化粪池及各污水井走向图见图 4-7，各污水井经纬度见表 4-15。

表 4-15　项目污水管线走向及市政污水井地理位置信息表

序号	名称	坐标		备注
		纬度	经度	
1	厂区化粪池	N24°54′26.83415″	E118°30′38.73700″	厂区西北侧
2	W-1 号污水井	N24°54′28.70743″	E118°30′40.61992″	厂区外道路
3	W-2 号污水井	N24°54′29.70199″	E118°30′41.52275″	厂区外道路
4	W-3 号污水井	N24°54′29.82752″	E118°30′42.12624″	紫山路
5	W-4 号污水井	N24°54′29.30610″	E118°30′43.11115″	紫山路
6	W-5 号污水井	N24°54′29.08401″	E118°30′43.55532″	紫山路
7	W-6 号污水井	N24°54′28.63018″	E118°30′44.15399″	紫山路

W-1 号污水井（厂区外小道路污水井）

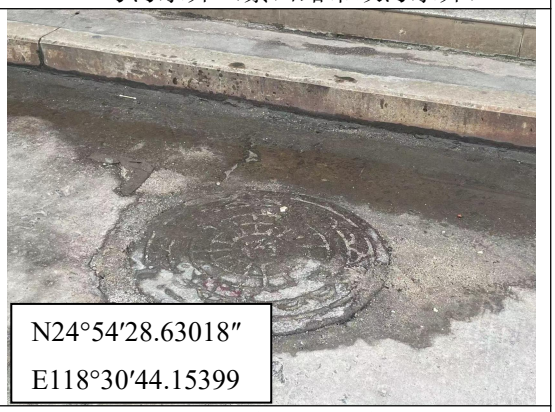
W-2 号污水井（紫山路市政污水井）



W-3 号污水井（紫山路市政污水井）

W-4 号污水井（紫山路市政污水井）

W-5 号污水井（紫山路市政污水井）



W-6 号污水井（紫山路市政污水井）

图 4-7 污水管网现场勘察图

3 噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要为各种机械设备运行过程中产生的噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，单台设备产生的噪声值约为 70~80dB(A)。

生产设备均放置于生产区域内，钢混结构厂房、门窗密闭，综合隔声量可达 15dB(A) 以上。

各设备噪声值及位置见表 4-16。

表4-16 项目设备噪声源强表

序号	设备名称	数量	单台噪声源强 dB(A)	产生强度 dB(A)	持续时间	治理措施	降噪后源强 dB(A)
1	切铁	2 台	75	78	8h/d 22:00~06:00	选用低噪声设备、减振基础、厂房建筑隔声（隔声量≥15dB(A)）	63
2	冲床	6 套	80	87			72
3	电炉	3 台	75	79			64
4	数控	15 台	70	80			65
5	钻床	10 台	75	84			69
6	加工中心	5 台	80	86			71
7	中频设备	10 套	75	84			69
8	铣床	5 台	75	81	8h/d		66

9	装配线	3 套	70	74	08:00~12:00; 14:00~18:00;		59
10	喷漆设备	1 套	70	70			55
11	电焊机	3 台	75	79			64

3.2 噪声影响及达标分析

（1）评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（2）评价方法与预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，预测模式如下：

①点声源的几何发散衰减预测模式

$L_{A(r)} = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0)$

式中：$L_A(r)$—预测点 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_A(r_0)$—r_0 处的 A 声级，dB（A）；

$A_{div}=20\lg(r/r_0)$

式中：A_{div}—预测点 r 处的几何发散衰减，dB（A）；

r_0—噪声合成点与噪声源的距离，m；

r—预测点与噪声源的距离，m。

②多声源叠加贡献值（L_{eqg}）计算公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式:

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级（L_{eq}）计算公式

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB（A）。

表 4-17 车间隔声的插入损失值等效声级 L_{eq}[dB（A）]

条件	A	B	C	D
ΔL	25	20	15	10

A：车间门窗密闭，且经隔声处理；B：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；C：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；D：车间围墙开大窗且不密闭，门不

密闭。

本项目车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭，等效于 C 类情况，△L 值取 15。

（3）预测结果与影响分析

项目东侧与其他企业相邻，无法监测，因此项目监测 3 个厂界点位，只预测三侧噪声值，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，敏感点噪声预测值见表 4-19。

表 4-18 项目厂界噪声预测结果一览表单位：dB（A）

点位		背景值	贡献值	预测值	标准限值	达标情况
昼间	南侧厂界	58	44	58	65	达标
	西侧厂界	61	49	61	65	达标
	北侧厂界	62	48	62	65	达标
夜间	南侧厂界	47	46	49	55	达标
	西侧厂界	48	54	54	55	达标
	北侧厂界	48	54	54	55	达标

项目主要噪声源为车床、铣床、钻床、数控、冲床等机械设备运行时产生的机械噪声，根据分析，其噪声值约在 65-80dB（A）之间，根据预测结果可知，项目正常生产过程厂界昼间、夜间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

（1）生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 15 dB(A)以上。

（2）选用低噪声设备，从源头控制噪声。

经预测，项目生产时门窗均为密闭，厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。

3.5 噪声监测要求

本项目参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监测要求见表 4-19。

表 4-19 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界噪声	L_{eq}(dBA)	1 次/季度

4 固体废物

4.1 固废产生情况

本项目固体废物主要为：一般工业固废、职工生活垃圾、危险废物及原料空桶。

（1）一般固废

①金属边角料：主要为工程车、铣、钻及锻压等机加工过程产生的边角料，根据建设单位提供资料，项目金属边角料产生量约为 5 吨/年，一般固废集中收集后定期外售给具有主体

资格和技术能力的相关单位进行处置。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），圆钢边角料一般固废代码为 339-002-09。经集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位回收。

②水箱沉渣

项目生产过程中，工件在水冷的过程中会产生少部分沉渣沉于池底，根据业主提供资料，此部分沉渣每年清理一次，产生量约为 0.05t/a，经集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位回收。

③废漆渣

定期清理水帘柜中水槽内积聚形成的漆渣，根据废气污染源强核算章节，漆雾颗粒物被截留下来成为漆渣，漆渣产生量约 0.0283t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）附录，项目使用水性漆，漆渣不属于危险废物，另根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），项目漆渣废物代码为：339-003-99，集中收集后由相关单位回收利用。

（2）职工生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$G=K\cdot N\cdot D\times10^{-3}$

其中：G－生活垃圾产生量（吨/年）；

K－人均排放系数（公斤/人·天）；

N－人口数（人）；

D－年工作天数（天）。

本项目共有职工 15 人（均不住厂），参照我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 K=0.5kg/(人·天)，则本项目生活垃圾产生量约 2.25t/a，由当地环卫部门统一清运。

（3）危险废物

项目生产过程中使用的黄油用于设备润滑使用，均被设备损耗，因此项目产生的危险废物主要有废活性炭、水帘柜废水。

①废活性炭

项目运行后采用活性炭装置对废气进行处理。活性炭吸附一段时间后即失效，需定期更换，根据《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，每千克的活性炭可吸 0.22~0.25kg 的有机废气，以每千克活性炭吸附 0.25 千克的废气污染物计算，本项目经活性炭饱和吸附的废气量约 0.0194t/a，则本项目活性炭使用量应不低于 0.0776t/a，项目配套 1 套活性炭吸附装置，废气配套的活性炭吸附装置活性炭箱中活性炭拟设计存放量为 0.1t，则项目一年更换一次活性炭。项目更换时添加的活性炭量为 0.1t/a，大于本项目活性炭最低使用量（0.076t/a），可满足活性炭吸附处理要求，因此，本项目更换出的

	废活性炭量约为 0.1760t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物））。 ②水帘废水 根据《国家危险废物名录》（2021），喷漆工序产生的水帘废水属于危险废物，编号为 HW12（900-252-12），产生量约为 2.88t/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。 （4）原料空桶 项目使用的原辅材料（水性漆、黄油等）采用桶装密封包装，原料使用完成后会产生原料空桶，根据各类桶装原料用量及包装规格，核算得原料包装空桶产生量为 110 个（约 0.011t/a）。根据《固体废物鉴别标准—通则》（GB34330-2017）：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，倘若项目水性漆、黄油等的原料空桶完好无破损的由生产厂家负责回收用于原始用途，则不属于固废，但由于废弃原料空桶沾有水性漆危险废物，废弃原料桶应当按照国家对包装物、容器所盛装的危险废物的有关规定和要求对其进行贮存、运输等环节进行环境监管，故项目产生的原料空桶在厂区的暂存按危废管理，并与生产厂家签订相应的回收协议；若项目产生的原料空桶破损则需按危废处置，暂存危废间，定期委托有资质的单位进行处置。 （5）项目固废分析情况汇总 根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录（2021 版）》等相关文件进行工业固体废物及危险废物的判定，本项目固体废物性质及处置情况见表 4-20。

运营期环境影响和保护措施	表 4-20 项目固体废物性质及处置情况一览表													
	序号	产生环节	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	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	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
	1	机加工	金属边角料	一般固废	/	339-002-09	金属	固态	/	5	码放整齐	经收集后由环卫部分统一处理	5	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
			水箱沉渣	一般固废	/	/	金属屑	半固态	/	0.05	码放整齐	经收集后由环卫部分统一处理	0.05	
	2	水帘柜	漆渣	一般固废	/	339-003-99	水性漆	半固态	/	0.0283	桶装密封	交由专业公司处置	0.0283	
	3	废气处理设施	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	有机废气等	固态	T	0.1760	桶装密封	交由有资质的处置单位处置	0.1760	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	4	水帘柜	水帘柜废水	危险废物	HW12	900-252-12	水性漆	液态	T，I	2.88	桶装密封		2.88	
	5	水性漆、黄油等使用后产生	原料空桶	/	/	/	水性漆、黄油	固态	/	0.11	/	若原料空桶完好无破损的由生产厂家回用于原始用途，若原料空桶破损则由有资质的单位进行处置	0.11	《固体废物鉴别标准—通则》（GB34330-2017）
	6	生活办公产生	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	2.25	桶装	定期交由环卫部门清运	2.25	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 4-21。

表 4-21 项目危废暂存间基本情况表

储存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间①	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东侧	8m²	加盖、容器盛装	18t	12 个月
	水帘柜废水	HW4912	900-251-12		5m²			12 个月
	原料空桶	/	/		5m²			1 个月②

①危废暂存间面积约 20m²；
②项目原料空桶由生产厂家送原料时将企业产生的原料空桶带回厂家回用，生产厂家约 1 个月送一次原料，项目 1 个月产生原料空桶约 11 个。

综上所述，项目产生的固体废物经上述措施处理后均可得到妥善处置，不会造成二次污染，不会对周围环境产生大的影响。

4.2 固废环境管理要求

项目生产过程中产生的固体废物主要为一般固废、原料空桶、职工生活垃圾及危险废物。项目生产过程中产生的固体废物环境管理要求如下：

运营期环境影响和保护措施

4.2.1 一般工业固体废物

（1）一般工业固体废物的处理措施

项目的一般工业固废主要为冷却水池沉渣，收集后暂存于一般固废暂存场，并委托有回收处置能力的单位回收利用。建设单位应对回收处置单位的主体资格及技术能力进行鉴别，并签订一般固废处置合同。

（2）一般工业固废暂存场所建设

项目在生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所（位于车间东侧，约 50m²），地面采用水泥硬化处理，具有防雨淋、防渗透、防扬尘等措施。要求项目一般固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的建设要求，相关规定如下：

①一般固废暂存场所选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离大于 1 .5m。

②要求设置必要的防渗漏、防雨淋措施，并采取相应的防扬尘措施，防止固废流失以及造成粉尘污染。四周设置围挡或导流沟，避免雨水径流进入。

③按固废类别进行分类贮存，禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施。

④一般固废贮存场所按照《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2）设置环境保护图形标志，注明相应固废类别并定期检查和维护。

（3）一般固废管理要求

①在源头上合理选择和利用原材料，采用先进的生产工艺和设备，减少一般工业固

体废物的产生量。

②从生产工艺、污染治理、原辅材料、产品库存等各方面明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，建立一般工业固体废物管理台账。记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，供随时查阅，管理台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于 5 年。

③按照不同固废分类分别处理及“宜用则用、全程管控”的原则，对一般工业固体废物进行综合利用，从而实现生产固废无害化、资源化利用。

④一般工业固废贮存场需制定运行计划，负责管理人员应定期参加企业的岗位培训。贮存场所应设置在室内，以有效避免风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均应进行水泥硬化，避免对地下水环境的污染。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

4.2.2 原料空桶

项目水性漆、黄油等使用后会产生空桶，产生的完好无破损的原料空桶由生产厂家负责回收用于原始用途，故不属于固废，但由于废弃原料空桶沾有水性漆、黄油等危险废物，废弃原料桶应当按照国家对包装物、容器所盛装的危险废物的有关规定和要求对其进行贮存、运输等环节进行环境监管，故项目产生的完好的原料空桶在厂区的暂存按危废管理，并与生产厂家签订相应的回收协议；若原料空桶破损则按危废处置交由有资质的单位进行处置。

4.2.3 生活垃圾

厂区内设垃圾桶，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

4.2.4 危险废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中《第四章 危险废物污染环境防治的特别规定》，该项目应执行以下规定：对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；必须按照国家有关规定申报登记；必须按照国家有关规定处置，不处置的，由所在地县级以上人民政府生态环境主管部门责令限期改正，逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的，由所在地县级以上人民政府生态环境主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置，处置费用由产生危险废物的单位承担。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准如下要求：

（1）危险废物的收集包装

①有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

②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。

③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

①按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志。

②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。

③要求必要的防风、防雨、防晒措施。

④要有隔离设施或其它防护栅栏。

⑤应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及共聚，并设有报警装置和应急防护设施。

（3）危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生，危险废物转移应符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025）有关规定。

（4）项目危废暂存间设置情况

项目拟在厂区内东侧设置危废暂存间（面积约 20m^2），并将危废暂存间划分为划分为三个区域，依据上述分类、分区要求，危废间内从左至右依次设为空桶贮存区（约 5m^2）、液体贮存区（约 5m^2）、固体贮存区（8m^2），三个区域内均放置有防渗托盘，其余 2m^2 留作过道。项目原料空桶存放在空桶贮存区的防渗托盘上；水帘柜废水收集于带盖桶中，存放于液体贮存区的防渗托盘上；废活性炭收集于密封容器中，存放于固体贮存区的防渗托盘上。

4.2.5 固体废物监管措施

公司应登陆福建省固体废物环境监管平台（120.35.30.184）对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

福建省固体废物环境监管平台项目由省发改委（闽发改网数字函〔2016〕127 号）批准建设。项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

综上所述，项目产生的固体废物经上述措施处理后均可得到妥善处置，不会造成二次污染，不会对周围环境产生影响。

5 地下水及土壤环境

5.1 地下水环境影响分析

项目属于程配件生产项目，本项目位于已建厂房，排放的废气污染物主要为有机废气（非甲烷总烃），外排废水主要为生活污水。生活污水经预处理后通过市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段），项目原辅料（水性漆、黄油等）储存在原料间内，原料间地面硬化，入口设置围堰，若发生原辅料泄露时可以将泄露物围堵在原料间内，无污染地下水环境的途径，不会对地下水环境产生影响。

5.2 土壤环境影响分析

本项目位于已建厂房，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化，且项目周围半径 50m 范围内的土地均已硬化。

项目生活污水经预处理后通过市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段），不会对土壤环境造成污染。

项目废活性炭、水帘柜废水、原料空桶等存放于专用的防漏托盘内，并将其放置于危险废物暂存间内，项目危废间设在厂区东侧，危险废物暂存间上锁，并安排专人管理，不会对土壤环境造成污染；项目原辅料（水性漆、黄油等）储存在原料间内，原料间地面硬化，入口设置围堰，若发生原辅料泄露时可以将泄露物围堵在原料间内，不会对土壤环境造成污染。

综上所述，项目废水和固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。

6 环境风险评价

（1）危险物质及风险源调查

①危险物质数量及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。

根据项目实际情况，项目主要危险物质为原辅材料中的水性漆、黄油以及危险废物（废活性炭、水帘柜废水），详见表 4-22。

表 4-22 项目主要危险物质储存量及年用量一览表

危险物质名称	年用量/年产生量，t/a	主要危险物质成分	最大贮存量，t	储存位置
水性漆	0.36	切削液	0.1	车间
黄油	0.23	润滑油	0.1	

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），

本项目生产工艺均为常压状态，作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4-23 建设项目 Q 值确定表

危险成分	最大存在总量（t）	临界量（t）	q_i/Q_i
黄油	0.1	2500	0.00004
合计			0.00004

由上表可知，本项目 Q 值＜1。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，仅对本项目环境风险影响进行简单分析。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）表 1 评价工作等级划分，项目属于非重大危险源，项目所在地周围环境不属于敏感区，故本项目环境风险评价等级为简单分析，环境风险潜势为I。

表 4-24 评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

（4）风险识别

项目主要风险源为危险物质泄漏以及火灾等引发的伴生/次生污染排放，本项目原辅料（水性漆、黄油等）采用桶装贮存于原料间，若受外因诱导（如热源、火源等）时，会引发泄漏、火灾事故。在使用过程存在的风险以泄露、火灾为特征。

（5）环境风险防范措施

①原料风险防范措施

A、对水性漆、黄油等进行分类储存，并对其进行标识（类别、危害等），设置化学品识别标志；

B、建造具有防水、防渗、防流失的化学品贮存设施贮存原料，并设立明显化学品识别标志。

C、储存容器的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。储存容器应进行适当的检查，并将记录存档备查。定期对储存容器进行检查，及时发现破损和漏处；

D、装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；

	E、加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。 ②危险废物风险防范措施 A、对危险废物废活性炭、水帘柜废水等进行分类分区储存，应标明类别与危害说明、重量、以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。 B、危险废物储存间建造具有防水、防渗、防流失的功能，并在危险废物储存间门上悬挂危险废物识别标志、管理制度以及管理责任制度，危险废物储存间应具备一个月以上的贮存能力。 C、危险废物临时暂存场应参照《危险物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设。 D、危险废物储存间门口实行双人双锁管理。 E、入库时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生； F、加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。 ③事故废水风险防范措施 厂区内按照“清污分流、雨污分流”的原则，厂区全面规划了与之配套的安全环保设施、生产废水处理设施及生活废水处理系统。厂区内布设雨水和污水收集管线，实现雨污分流。 （6）风险评估结论 本项目危险物质储存量较低。在加强厂区防火管理、制定事故应急预案的基础上，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。

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 有机废气排放口	非甲烷总烃	水帘柜+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	非甲烷总烃：《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中“涉涂装工序的其它行业”的相关要求（非甲烷总烃：60mg/m^3）
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准（颗粒物：120mg/m^3）
	厂界无组织	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中“涉涂装工序的其它行业”的相关要求（非甲烷总烃：2.0mg/m^3）
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准（颗粒物：1.0mg/m^3）
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求（非甲烷总烃：1h 均值 10mg/m^3、任意一点：30mg/m^3）
地表水环境	DW001 污水排放口	pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，即：pH：6~9；COD≤500mg/L；BOD_5≤300mg/L；SS≤400mg/L；氨氮≤45mg/L；
声环境	生产设备、风机	等效A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振 底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质的处置单位处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	落实厂区分区防渗措施，做好车间地面防渗措施监管工作。			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	规范化车间内生产操作，制定完善的安全生产制度，加强厂区防火管理、做好车间防火措施，配套消防器材及物资，落实厂区防渗措施，防止危险物质泄漏，具体详见 6 环境风险分析章节。
其他环境管理要求	①设立专门的环境管理机构，制定合理的车间环境管理制度，做好“三废”处理设施的运行及维护，确保项目排放的污染物得到有效处置。 ②落实各项环境监测要求，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及相关技术规范要求，履行定期监测工作。 ③根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中本项目属于“三十、金属制品业-33：锻造及其他金属制品制造 339：其他”，管理类别为登记管理，企业根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等相关规范要求，及时完成排污许可登记管理工作。 ④企业需根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求，自主开展竣工环境保护验收工作，如实验收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监测报告。项目建设内容经验收合格后方可正式投入生产。 ⑤根据福建省、泉州市关于污染物排放指标总量控制的相关规定，生活污染源污染物排放指标暂不进行总量控制，本项目生产废水和生活污水各自经预处理后一起纳入市政污水管网，故本项目废水污染物排放指标与其他污染物总量指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。 ⑥根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）及其他相关规范要求，项目建成后，建设单位应在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，并根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB/T 15562.1-1995）要求，在各污染源排放口设置专项图标或符号。 ⑦根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。 建设单位于 2023 年 9 月 15 日至 2023 年 9 月 20 日在生态环境公示网（网址：https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=355371）进行了环境影响评价信息第一次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示见附件 9。 建设单位于 2023 年 9 月 21 日至 2023 年 9 月 26 日在生态环境公示网（网址：https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=356132）进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示见附件 9。

六、结论

本项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路 83 号，主要从事工程配件生产，其建设符合国家当前产业政策，符合泉州市江南新区单元控制性详细规划，项目选址合理，与大气、水、声环境功能区划相适应。

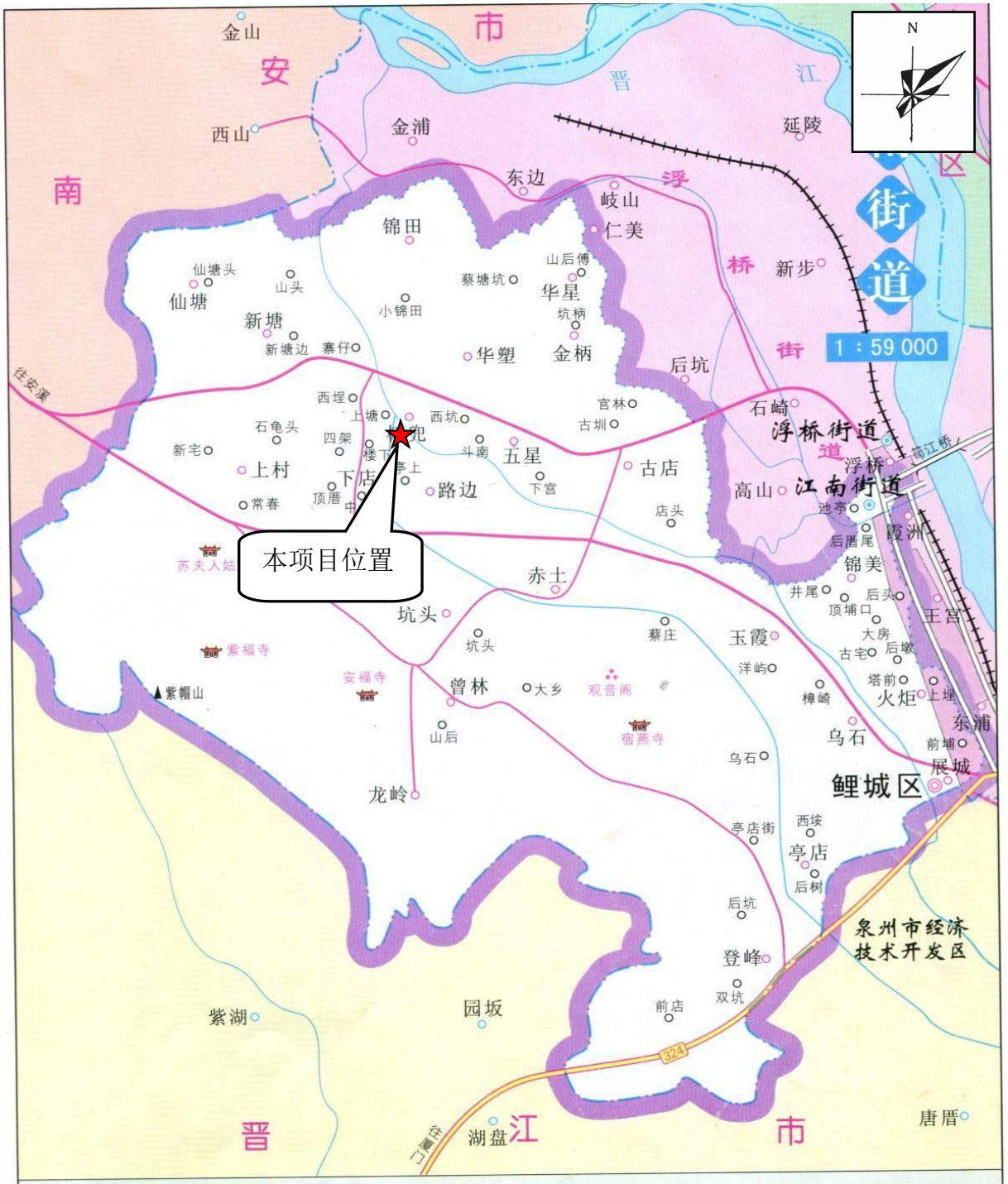
项目废水、废气、噪声达标排放，对当地环境影响较小；固体废物综合利用或妥善处置，不会对周围环境造成二次污染；在落实本评价提出的各项环保措施及风险防范措施后，项目各污染物可实现稳定达标排放及得到妥善处置，可满足区域总量控制要求，达到清洁生产要求，环境风险可防可控。在切实落实报告表提出的污染防治措施、确保污染物达标排放，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度分析，本项目选址合理、建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0291t/a	0	0.0291t/a	0.0291t/a
生活废水	COD	0	0	0	0.0122t/a	0	0.0122t/a	0.0122t/a
	氨氮	0	0	0	0.0012t/a	0	0.0012t/a	0.0012t/a
一般工业固体废物	金属边角料	0	0	0	5t/a	0	5t/a	5t/a
	清水池沉渣	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a
	漆渣	0	0	0	0.0283t/a	0	0.0283t/a	0.0283t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.1760t/a	0	0.1760t/a	0.1760t/a
	水帘柜废水	0	0	0	2.88t/a	0	2.88t/	2.88t/
原料空桶		0	0	0	0.11t/a	0	0.11t/a	0.11t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



江南街道位于泉州市鲤城区西南隅，晋江南岸，东以福厦公路为界，南以晋江市紫帽山为屏，西至南安丰州镇，北与浮桥街道相接壤，是“大泉州”规划江南组团的中心。面积29.7平方千米，辖23个社区居委会，人口4万多。江南街道是泉州著名侨乡之一，现有华侨、港、澳、台同胞10万多人，侨胞旅居世界27个国家、地区。改革开放以来，江南经济蓬勃发展，跻身全省亿元镇（街道）行列；街道被省政府发展研究中心评为“福建省50强乡镇”；中心城区的功能日益显现。

江南街道现有企业400多家，形成以汽配、五金机械铸造、日用塑料、手套服装、鞋业、食品加工、树脂工艺和电子高新技术等多种行业为主体的经济结构。注重发展特色农业，逐步建立一个以农业产业为主，观光、旅游、休闲为辅的综合性农业园区。

邮政编码：362000

附图 1 项目地理位置图