

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产厨卫用品生产专用设备（注塑机、冲床等）100 套项目

建设单位（盖章）： 南安建成机械有限公司

编制日期： 2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产厨卫用品生产专用设备（注塑机、冲床等）100套项目		
项目代码	2306-350583-04-03-282964		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市南安经济开发区扶茂工业园区茂盛路1111号 (福建南安经济开发区扶茂工业园中心片区内)		
地理坐标	E118° 20' 58.462" , N25° 0' 48.394"		
国民经济行业类别	C3549 其他日用品生产专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 3570 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354 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 checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C060825号
总投资（万元）	600.00	环保投资（万元）	10.0
环保投资占比（%）	1.67	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	购买南安万洋众创城科技有限公司已建1#厂房，总建筑面积7795m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.福建南安经济开发区总体规划(2014-2030) 规划名称：《福建南安经济开发区总体规划(2014-2030)》 审批机关：福建省人民政府 审批文号：闽政文[2016]184号 2.南安经济开发区扶茂工业园控制性详细规划 规划名称：《南安经济开发区扶茂工业园控制性详细规划》		

	<p>审批机关：南安市人民政府</p> <p>审批文号：南政文（2021）91号</p>
<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>文件名称：《福建南安经济开发区总体规划(2014-2030)环境影响报告书》</p> <p>审批机关：福建省生态环境厅</p> <p>审查文件文号：闽环保评[2018]36号</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性 分析</p>	<p>1.土地利用总体规划符合性</p> <p>本项目位于福建南安经济开发区扶茂工业园茂盛路 1111 号（扶茂工业园中心片区内），根据建设单位提供的工业厂房买卖合同（见附件 4），项目生产经营场所为购买南安万洋众创城科技有限公司建设的南安万洋众创产业园 1#厂房，厂址土地用途为工业用地，对照《福建省南安经济开发区总体规划-扶茂工业园区用地布局图》（2014-2030）（见附图 5），该地块规划用途为工业用地，因此本项目建设符合南安经济开发区扶茂工业园土地利用规划。</p> <p>2.与规划环评及审查意见符合性分析</p> <p>福建南安经济开发区扶茂工业园是以发展水暖厨卫、消防阀门、五金制品及水暖相关配套业、日用制品(纸制品、塑胶制品)、鞋服及物流仓储等为主的工业园区。本项目从事厨卫用品生产专用设备生产，属于水暖厨卫相关配套产业，基本符合南安经济开发区扶茂工业园规划产业类型。</p> <p>根据《福建南安经济开发区总体规划(2014-2030)环境影响报告书》审查意见，相关要求见表 1-1。</p>

表 1-1 项目建设与园区规划环评及规划环评审查意见符合性分析

项目		规划环评及审查意见要求	本项目建设情况	符合性
功能布局	规划布局结构	福建南安经济开发区规划范围包括扶茂工业园（观音山物流园以西、省新镇区以南）、仑苍水暖园（镇区扣除中心区部分）及成功科技园。	项目位于扶茂工业园用地范围内	符合
	产业发展规划	扶茂工业园是以发展水暖厨卫、消防阀门、五金制品及水暖相关配套业、日用制品（纸制品、塑胶制品）、鞋服及物流仓储等为主的工业园区。	项目从事厨卫用品生产专用设备生产，属于水暖厨卫相关配套行业	符合
准入条件		①禁止对西溪水环境风险构成重大危险源的工业项目入园。 ②限制高污染、高能耗、国家限制类、水环境制约因素、大气环境制约因素及环境风险大的项目； ③禁止引进制革、电镀、漂染行业等排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目。 ④禁止发展涉及具有急性毒性、浸出毒性的危险废物产生的产业，即会产生根据国家规定的危险废物鉴定标准和鉴定方法认定的具有急性毒性、浸出毒性的废物； ⑤禁止引进相关产业政策中规定的禁止投资产业、限制类、淘汰类产业。 ⑥禁止新建扩建纸浆造纸、化工项目，禁止新建扩建涉及有排放一类重金属污染物、持久性有机污染物排放的项目。	项目不属于准入条件中所列限制、禁止入园项目	符合
污染防治措施	水污染	①企业污水应按“雨污分流”、“清污分流”、“分类分流”及“浓稀分流”的原则收集，污水处理达标后接入园区污水管网。 ②严防工业废水与生活污水渗入地下污染水源，对污水管网定期进行检修。	项目厂区采用“雨污分流”	符合
	大气污染	①所有单位排放的废气均应达标排放。限制使用燃煤锅炉，提倡采用电、液化气、天然气等清洁能源，提倡采用清洁生产工艺。 ②废气污染企业，应根据车间排放的污染物种类及浓度，采取相应的防治措施。	项目采用电能，生产过程不涉及生产废气	符合
	噪声	①产生噪声声级较大的企业应规划在远离居住、医疗卫生、行政办公用地； ②工业用地与居住用地在布局上保持足够的距离，道路两侧留有一定的控制距离，避免建筑物过于靠近道路； ③项目设计时应合理布局，设备应选用低声级设备；声级较高的设备应尽量布置在离厂界较远的位置；对高声级设备应采取厂房隔声、减振消声措施； ④生产经营阶段：主要应加强噪声控制管理	项目采取厂房隔声、合理布局、减振消声措施	符合
	固体废物	按固体废物的性质进行分类收集与处置；遵循减量化、资源化和无害化的原则	项目设固废暂存场所，按固体废物的性质进行分类收集与处置	符合

<p>其他符合性分析</p>	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目采用的生产设备、生产工艺等不属于限制类和淘汰类，属于允许类；南安市发展和改革局以闽发改备[2023]C060825 号给予项目备案（见附件 2）。因此，本项目建设符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p>2.与生态功能区划符合性分析</p> <p>根据《南安市生态功能区划修编（2013 年）》（见附图 6），根据《南安市生态功能区划修编》，本项目位于“410158305 南安中西部西溪流域低山丘陵城镇工业与农业生态功能小区”，其主导生态功能为城镇业与农业，辅助旅游、保护性矿山开采及生态恢复。本项目的建设不会影响所在区域生态功能小区主导功能，与南安市生态功能区划相适应。</p> <p>3.与周边环境相容性分析</p> <p>项目位于福建南安经济开发区扶茂工业园中心片区，系购买南安万洋众创产业园已建 1#厂房进行生产经营，北侧为九牧集团规划用地，西侧隔园区道路为万洋售楼部、商业店铺，东侧为万洋产业园 2#厂房，南侧为万洋 25#配套设施。只要项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响不大，与周边环境基本相容。</p> <p>4.“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</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：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。</p> <p>项目污染物经治理后对环境污染影响较小，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。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>项目所利用的资源主要为水资源和电，均为清洁能源。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>对照《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》，本项目不在其列出的《南安经济开发区负面清单》内，项目的建设符合环境准入要求。</p> <p>(5) 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）符合性分析</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）中全市生态环境准入要求，项目所在地为环境管控单元“福建南安经济开发区”，属于重点管控单元，环境管控单元编码为ZH35058320001（见附图7），项目建设符合“三线一单”分区管控要求，详见表1-2。</p>
--	---

表 1-2 项目与泉州市“三线一单”管控要求的符合性分析

适用范围	准入/管控要求	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物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区禁止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污染物排放项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属及持久性污染物等环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	项目从事厨卫用品生产专用设备生产，不属于以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目，不属于电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。项目选址于福建南安经济开发区，符合泉州市规划布局要求。	符合
	污染排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实行区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目不涉及 VOCs 排放。	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。	项目从事厨卫用品生产专用设备生产，不属于空间布局约束中禁止及需要搬迁的项目类型。	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。	项目不涉及 VOCs 排放。 项目生活污水排入南安市污水处理厂统一深化处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。	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。	根据企业实际情况制定健全的环境风险防控体系，厂区实现地面硬化等条件，一般不会出现地下水、土壤环境污染。	符合
	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，不涉及高污染燃料。	符合

综上所述，项目符合“三线一单”控制要求。

二、建设项目工程分析

1.项目概况

项目名称：年产厨卫用品生产专用设备（注塑机、冲床等）100套项目

建设单位：南安建成机械有限公司

建设地点：福建南安经济开发区扶茂工业园茂盛路1111号

建设性质：新建

建设规模：购买南安万洋众创产业园1#厂房（共5层），总建筑面积约7795m²

生产规模：预计年产厨卫用品生产专用设备（注塑机、冲床等）100套，预计年产值可达2000万元

总投资：600万元

职工人数：拟招聘职工35人，均不住厂

工作制度：年工作300天，每天工作10小时，夜间不生产

项目组成情况见表2-1。

表 2-1 项目组成一览表

建设内容

类别	工程名称	建设规模
主体工程	生产车间	为1幢5层框架结构厂房，建筑面积约7795m ² 一层为机加工车间； 二层为半成品仓库、办公区； 三层为组装车间； 四层、五层为成品仓库。
环保工程	生活污水	生活污水依托万洋产业园内化粪池处理后排入市政排污管网，纳入南安市污水处理厂集中处理
	废气	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
	噪声	选用低噪设备，主要设备设置基础减振、厂房隔声
	一般工业固废	不合格品、金属边角料经收集暂存在一般固体废物贮存区（位于一层车间，面积约25m ² ）
	危险废物 空油桶	含切削液金属屑、空油桶分类分区收集，暂存在危废贮存间（位于一层车间，面积约10m ² ）
公用工程	生活垃圾	定点设置垃圾桶若干，由环卫部门统一清运处置
	供水	市政管网统一供给
	排水	雨污分流依托市政管网，纳入南安市污水处理厂
	供电	市政供电系统统一供给

2.项目主要原辅材料及能耗

(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2-2。

表 2-2 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表（略）

(2)原辅材料理化性质

切削液：切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点，克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差等缺点，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的润滑冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

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

3.主要生产设备

项目主要生产设备见下表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表（略）

4.项目水平衡

(1) 生产用水

项目机加工过程部分铣削设备用水和切削液进行冷却、润滑，该部分用水循环使用，不外排，因蒸发损耗需定期补充，补充用水约 1t/a。

(2) 生活用水

项目拟聘职工 35 人，均不在厂内食宿。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015- 2019)3.2.11 小节中“车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，应采用 30L/（人·班）~50L/（人·班）”相关内容，本项目非住宿人员参照此标准，项目不住厂职工人均用水量约 50L/d·人，则项目生活用水量为 1.75m³/d（525m³/a），生活污水排放系数取 0.8，则项目生活污水产生量约 1.4m³/d（420m³/a）。

项目水平衡图如下：

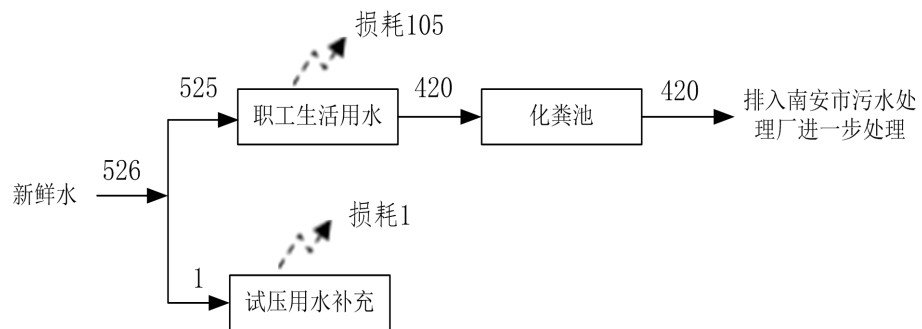


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

5.车间平面布置

项目生产经营场所为一幢 5 层厂房，根据车间平面布置图（见附图 4），第一层厂房为机加工车间，第二层厂房为半成品仓库和办公区，第三层厂房为组装车间，第四、五层厂房为成品仓库。项目各层厂房功能分区明确，机加工车间各生产设备按照工艺流程依次布设，整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；产污环节相对集中，便于污染物收集。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>项目生产工艺及产污环节如下：</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 项目生产工艺及产污环节图（略）</p> <p>产污环节：</p> <p>①废水：项目不产生生产废水，外排废水主要为生活污水。</p> <p>②废气：项目废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘。</p> <p>③噪声：项目运营过程生产设备产生的机械噪声。</p> <p>④固废：项目机加工过程产生的金属边角料、不合格品，含油抹布及劳保手套，含切削液的金属屑以及职工生活垃圾。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p style="text-align: center;">无（本项目为新建项目）</p>

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	<p>1.水环境质量现状</p> <p>根据《2022年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023年6月5日），2022年，泉州市水环境质量总体保持良好。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12个，III类水质达标率为100%；山美水库总体水质为II类，惠女水库总体水质为III类水质。全市34条小流域的39个监测断面（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%，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%。综上，项目所在区域地表水体西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，地表水体水质状况良好。</p> <p>2.大气环境质量现状</p> <p>根据《2022年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023年6月5日），2022年，全市11个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围94.7%~100%。全市环境空气质量综合指数范围为2.09~2.65，首要污染物为臭氧或颗粒物。全市细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度范围为11~20$\mu\text{g}/\text{m}^3$，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度范围为27~38$\mu\text{g}/\text{m}^3$，二氧化硫（SO₂）年平均浓度范围为3~8$\mu\text{g}/\text{m}^3$，二氧化氮（NO₂）年平均浓度范围为7~18$\mu\text{g}/\text{m}^3$。一氧化碳（CO）浓度日均浓度第95百分位值范围为0.6~1.0mg/m^3，臭氧（O₃）日最大8小时平均浓度第90百分位值范围为104~147$\mu\text{g}/\text{m}^3$。全市降水pH均值范围在5.83~6.48之间，酸雨频率范围在0~15.9%之间，全市均属非酸雨区。</p> <p>综上，项目所在区域环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。</p>
----------------------	--

	<p>3.声环境质量现状</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无学校、居民区等声环境保护目标分布，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价无需进行声环境质量现状监测。</p> <p>4.生态环境现状</p> <p>项目位于工业园区内，利用已建厂房进行生产经营，不涉及新增用地指标，可不开展生态现状调查。</p> <p>5.地下水、土壤环境现状</p> <p>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）》，属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目厂房已做好地面硬底化防渗措施，辅料仓库和危废贮存设施等将按规范做好防渗涂层，正常运行不存在土壤环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境现状监测。</p> <p>6.电磁辐射</p> <p>本项目从事厨卫用品生产专用设备生产行业，不属于电磁辐射类项目，不涉及使用辐射设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>根据现场勘查，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；项目红线范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。</p> <p>项目周边环境保护目标分布详见附图 2，环境保护目标见下表 3-1。</p>

表 3-1 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标	保护对象	环境功能区划	相对厂址方向	相对厂界距离
大气环境	溪州村	E118°20'54.93", N25°0'49.12"	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	西侧	70m
	溪州幼儿园(在建)	E118°20'57.79", N25°0'43.71"	学校		南侧	80m
	美林第一小学	E118°20'57.64", N25°0'39.75"	学校		南侧	180m
声环境	溪州村	E118°20'54.93", N25°0'49.12"	居民区	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	西侧	70m
	溪州幼儿园(在建)	E118°20'57.79", N25°0'43.71"	学校		南侧	80m
	美林第一小学	E118°20'57.64", N25°0'39.75"	学校		南侧	180m

1.废水排放标准

项目外排废水为生活污水，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，其中 NH₃-N 指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准（NH₃-N≤45mg/L）详见表 3-2，排入市政污水管网，纳入南安市污水处理厂深化处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放，详见表 3-3。

表 3-2 项目废水排放执行标准 单位：mg/L

标准	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	—
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	—	—	—	—	45

表 3-3 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 标准

污染物	pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)
一级 A 标准	6-9	50	10	10	5

2.废气排放标准

项目主要废气污染物为焊接烟尘，污染因子为颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，详

污染物排放控制标准

见表3-4。

表 3-4 项目废气排放标准

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

3.噪声排放标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，见表3-5。

表 3-5 项目厂界噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	评价因子	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
3类	等效声级 Leq[dB (A)]	65	55

4.固体废物污染控制

一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求贮存、处置。

危险废物参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求贮存。

总量
控制
指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）、《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(试行)》(闽政[2014]24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)等有关文件要求，2017年1月1日起，将排污权有偿使用和交易的实施对象扩大为全省范围内的工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位。现阶段实施排污权有偿使用和交易的污染物包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物。

根据工程分析，项目无生产废水排放，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。项目无使用燃料供热，因此无SO₂、NO_x排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目利用已建厂房作为经营场地，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>4.1 废水</p> <p>(1) 废水污染源强分析</p> <p>项目主要废水为员工生活污水，生活污水排放量为 1.4m³/d (420m³/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。</p> <p>项目位于南安市污水处理厂服务范围内，依托万洋产业园区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。</p> <p>本项目废水污染物产污源强及污染治理设施情况见表 4-1；废水排放情况见表 4-2；排污口基本情况见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废水产污源强及治理设施情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">产生浓度 (mg/L)</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th colspan="4">治理设施</th> </tr> <tr> <th>处理能力</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率 (%)</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">职工生活污水</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.168</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">50m³</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">化粪池 (厌氧发酵)</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.084</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">0.092</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.013</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	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	0.168	50m ³	化粪池 (厌氧发酵)	50	是	BOD ₅	200	0.084	30	SS	220	0.092	30	NH ₃ -N	30	0.013	/
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	0.168	50m ³	化粪池 (厌氧发酵)	50	是																											
		BOD ₅	200	0.084			30																												
		SS	220	0.092			30																												
		NH ₃ -N	30	0.013			/																												

表 4-2 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)	排放规律	排放去向
职工生活	生活污水	COD	420	50	0.021	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	南安市污水处理厂
		BOD ₅		10	0.0042		
		SS		10	0.0042		
		NH ₃ -N		5	0.0021		

表 4-3 废水间接排放口情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			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	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118° 20' 57.642" , N25° 0' 47.849"	6~9	GB8978-1996、 GB/T31962-2015
		COD				500	
		BOD ₅				300	
		SS				400	
		NH ₃ -N				45	

(2) 达标情况分析

根据项目废水源强分析可知，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，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《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。

(3) 废水治理措施可行性分析

①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相连的三个池子组成，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 池粪液成为优质粪液。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 等级标准限值要求,废水治理措施可行。

②生活污水纳入南安市污水处理厂可行性分析

南安市污水处理厂位于南安市柳城街道办事处象山村,占地面积 160 亩,近期建设规模为 2.5 万吨/日,主要服务范围为南安市市区的城东和城南组团。从南安市市政公用事业管理局获悉,南安市污水处理厂中期工程建设规模增加到处理水量为 5.0 万吨/日,主要服务范围为南安市区城西和城北组团及霞美镇等周边镇区,项目所在区域污水可接入市政管网,属于南安市污水处理厂纳管范围内。项目正式投产后能确保污水纳管排放。项目生活污水产生量不大且水质成分较简单,经三级化粪池处理后可符合污水处理厂的进水水质要求。项目生活污水产生量为 1.4t/d,仅占污水处理厂中期处理量的 0.002%,对于增加污水处理厂的处理负荷非常小。从水质、水量、管网接驳等方面考虑,本项目生活污水纳入南安市污水处理厂统一处理是可行的。

(4) 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 4-4。

表 4-4 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

4.2 废气环境影响分析

(1) 源强核算过程简述

根据项目生产工艺流程及产污环节分析,项目生产废气主要为焊接烟尘。在焊接过程,金属及非金属物料在过热条件下经氧化和冷凝会产生焊接烟尘。本评价参照《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”中焊接工序产排污系数,见下表 4-5。

表 4-5 焊接工序产排污系数表

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(%)
焊接	焊接件	实芯焊丝	保护焊	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	9.19	移动式烟尘净化器	95

项目预计用实芯焊丝 2t/a, 则焊接烟尘产生量 0.018t/a, 焊接时间按 200h/a 计, 焊接烟尘产生速率 0.09kg/h。建设单位拟配套移动式烟尘净化器, 收集效率按 90%计, 烟尘净化效率按 95%计, 未收集净化的烟尘以无组织形式排至大气环境, 排放量为 0.003t/a, 排放速率为 0.015kg/h。

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 4-6, 对应污染治理设施设置情况见表 4-7。

表 4-6 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)	
焊接工序	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	0.09	0.018	/	0.015	0.003	200

表 4-7 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(m ³ /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	移动式焊接烟尘净化器	2000	90	95	是

(2) 达标情况分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。根据废气污染物产排源强分析，预计项目焊接烟尘经移动焊接烟尘净化器处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值。

(3) 废气治理措施可行性分析

焊接烟尘净化器工作原理为焊烟废气通过风机引力作用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，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出，该措施治理应用成熟，且经济有效。

(4) 废气监测要求

项目废气自行监测点位、监测因子及监测频次见下表4-8。

表4-8 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	颗粒物	1次/年

4.3 噪声

(1) 噪声源强分析

项目运营过程中噪声主要来源各机械设备产生的噪声，项目噪声源强详见表4-9。

表4-9 项目主要设备噪声源强核算结果及相关参数一览表

声源名称	数量 (台)	声源 类型	单台噪声源强 dB		降噪措施 dB (A)		噪声排放值 dB (A)		降噪后综合 噪声源强 dB	持续 时间
			核算 方法	噪声值	工 艺	降噪效 果	核算 方法	噪声值		
		频发 ，室内	类比 法	70-80	减 振 隔 声	15	类 比 法	65	81.1	10h/d
	70-80			15		65				
	70-80			15		65				
	70-80			15		65				

				70-80		15		65		
				70-80		15		65		
				70-80		15		55		
				70-80		15		65		
				70-80		15		65		
				70-80		15		65		
				70-80		15		55		
				70-80		15		65		
				75-85		15		70		

注：项目设备均安装在车间内，运行时开小窗，门未经隔声处理，但较密闭，对照表 4-10，隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减表，本项目建筑物插入损失按 15dB (A) 计

表 4-10 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减 单位：dB (A)

条件	A	B	C	D
TL 值	25	20	15	10

注：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。

(2) 达标情况分析

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

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中“B.1.5 工业企业噪声计算”推荐的方法，噪声预测模式如下：

①项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为：

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

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 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eqg} —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)。

③已知项目综合点声源的声功率级，且声源处于半自由声场，考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式为：

$$L_{p(r)} = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_{p(r)}$ —预测点的声压级，dB(A)；

L_w —点声源的声功率级，dB(A)；

r—声源与预测点的距离，m。

项目车间近似矩形，生产设备噪声叠加值可看似一个等效噪声源集中于车间中部，在采取降噪措施后，考虑最不利情况，假设所有生产设备同时运作，对厂界噪声的贡献值见下表 4-11。

表 4-11 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	预测点距离等效噪声源距离 (m)	贡献值 (dB (A))	执行标准值 昼间 (dB (A))	达标情况
东侧厂界	25	45.1	65	达标
西侧厂界	25	45.1	65	达标
南侧厂界	15	49.6	65	达标
北侧厂界	15	49.6	65	达标

根据上表预测结果可知，项目运营期间对厂界昼间贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12438-2008）3 类昼间标准，项目夜间不生产，且 50m 范围内无声环境敏感目标，对周围声环境影响不大。

(3) 噪声控制措施

项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建

议如下：

1) 优先选用低噪声设备，并采取基础减振措施。

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

3) 装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

(4) 噪声监测要求

项目厂界噪声监测要求具体见表 4-12。

表 4-12 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

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物产生及处置情况

(1) 一般工业固废

项目一般工业固废主要为机加工过程产生的金属边角料、不合格品。类比同行业产污情况及建设单位估算，项目金属边角料及不合格品占原料用量（415t/a）的 5%，则产生量约 20.8t/a，集中收集暂存于一般工业固废贮存场所，交给可回收利用厂家进行回收利用。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，该固废属于一般固体废物中的废弃资源，根据一般固体废物分类代码编制规则，代码为 354-009-09。

(2) 危险废物

①含切削液金属屑

项目铣床机加工过程添加切削液循环利用，从切削液中定期打捞滤渣，滤渣主要为含切削液的金属屑，类比同行产污情况及建设单位估算，预计项目产生含切削液的金属屑约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目含切削液的金属屑属于危险废物，危废类别为 HW09（油/水、炔/水混合物或乳化液），废物代码为 900-006-09（使用切削油和切削液进行机械加工过程

中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液)。含切削液的金属屑经专用桶单独加盖密封贮存于危废贮存设施,委托有资质单位进行处置。

②含油抹布及劳保手套

项目生产设备日常维护、检修时会产生少量油污或滴漏油,擦拭过程使用到抹布及劳保手套,预计产生量约为 0.1t/a,对照《国家危险废物名录》(2021年版),废含油抹布及劳保手套属于危险废物豁免管理清单内,危废类别 HW49(其他废物),废物代码为 900-041-49(废弃的含油抹布、劳保用品),全过程不按危险废物管理,拟与生活垃圾一同收集,由环卫部门统一处理。

(3) 生活垃圾

项目职工的生活垃圾产生量计算公式如下:

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

其中:G—生活垃圾产生量,t/a;

K—人均排放系数,kg/人·天;

N—人口数,人;

D—年工作天数,天。

项目职工人数为 35 人,均不住宿,根据我国生活垃圾排放系数,不住厂人员生活垃圾排放系数 K 值为 0.5kg/人·天,年工作天数 300 天,则生活垃圾产生量为 1.75kg/d(5.25t/a),由当地环卫部门定期统一清运。

(4) 原料空桶

项目空桶主要为润滑油空桶、切削液空桶,空桶产生量约 123 个/年,根据《国家危险废物名录》(2021 年版),废原料空桶属于危险废物,危废类别均为 HW49(其他废物),废物代码 900-041-49。项目原料空桶于危险废物贮存设施内分区暂存,由生产厂家定期回收。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，项目润滑油空桶及切削液空桶不属于危险废物，可由生产厂家进行回收利用，并保留回收凭证。

综上分析，项目固废总产生情况详见表 4-13。

表 4-13 项目固废产生、排放情况一览表

固废类别	固体废物名称	产生工序	形态	产生量 (t/a)	环境危险性	排放量 (t/a)	处置去向	利用或处置量 (t/a)
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	5.25	/	0	集中收集后由环卫部门统一处理	5.25
一般工业固废	金属边角料、不合格品	机加工	固态	20.8	/	0	暂存于一般工业固废贮存区，定期交由相关企业回收处理	20.8
危险废物	含切削液的金属屑	铣削机加工	固态	0.2	T	0	暂存于危废间，委托有资质单位处置	0.2
	含油抹布和劳保手套	员工劳保	固态	0.1	T/In	0	混入生活垃圾处置，全过程不按危废管理	0.1
	原料空桶	设备保养	固态	123 个/a	/	0	暂存于危废间，由供应厂家回收利用	123 个/a

4.4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾

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

(2) 一般工业固废

建设单位应按照不同固废分类、分别处理，实现生产固废无害化、资源化利用。为加强监督管理，防止固废二次污染，一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设一般工业固废贮存场所，项目拟在生产车间内建设一处一般工业固体废物暂存场所，建筑面积约 25m²，

贮存场所设置在室内，地面应基础防渗条件，以有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时应建立档案管理制度，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固体废物得到妥善处置。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。

(3) 危险废物

项目危险废物贮存设施（建筑面积约 10m²）拟设在第一层车间内，需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设。

①危险废物收集

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

B、危险废物贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 中的相关要求设置危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

C、危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。

②危险废物贮存

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的危险废物贮存设施污染控制要求，一般规定如下：

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

③危险废物运输

转移危险废物的单位应当依法通过固体废物管理信息系统运行危险废物电子转移联单，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

④危险废物委托处置

建设单位应当按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放；危险废物应委托给有相应资质的单位处理处置，禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置。

4.5 地下水、土壤环境影响分析

项目利用现有已建厂房进行生产，厂区基本实现水泥硬化及绿化，项目一般工业固废暂存场所、危废贮存设施、辅料仓库均位于车间内，并按规范要求分别进行防渗处理，其中危废贮存设施及辅料仓库地面、裙角采用防渗混凝土，生产车间内地面已完成硬化，污染地下水、土壤可能性很小。正常状况下不会出现降水入渗或原料泄漏，一般不会出现地下水、土壤环境污染。

4.6 生态环境

项目位于工业园区内，利用已建成车间，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。

4.7 环境风险

(1) 风险物质识别结果

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中突发环境事件风险物质及临界量，本项目涉及的危险化学品为切削液、润滑油。

(2) 风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附表 B 和附录 C 突发环境事件风险物质及临界量表，根据本项目环境风险物质最大存在总量(以折纯计)与其对应的临界量，计算(Q)，计算公式如下：

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

项目物料存储情况见下表 4-14。

表 4-14 项目物料存储情况

物质名称	物理危险性	临界量 (t)	最大存储量 (t)	Q 值	是否为重大危险源
切削液	/	2500	0.5	0.0002	否
润滑油	可燃物	2500	0.18	0.000072	否
合计			0.41	0.000272	否

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)“4.3 评价工作等级划分”中表 1，当项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

(3) 风险识别

① 物质危险性识别

建设单位所用辅料润滑油为可燃物质，切削液不燃且毒性极低，理化性质详见表 4-15、表 4-16。

表 4-15 润滑油的理化性质及危险特性表

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

表 4-16 切削液的理化性质一览表

名称	切削液
主要组成与性状	高度提炼的矿物油和添加剂组成的混合物，主要成分为精制基础油（50%）、油酸（15%）、添加剂（35%）等。
危险性概述	物理/化学危害：无明显危害。
	环境危害：无明显危害。
	健康危害：高压射向皮肤可能会造成严重的损伤，过度接触会造成眼部、皮肤或呼吸刺激。
急救措施	吸入：避免进一步吸入接触。进行充分的呼吸防护。如果出现呼吸刺激、头昏、恶心或者神志不清，请立刻就医。如果呼吸停止，请使用机械设备帮助通风，或者进行嘴对嘴人工呼吸急救。 皮肤接触：用肥皂和水清洗接触的部位。如果产品被注入皮下或者人体任何部位，无论伤口的外观或大小如何，被注射者必须立即由医生依照外科急救进行检查。即使高压注入后的最初症状轻微或者无症状，在事故最初几个小时内及早进行外科处理可以显著减少最终伤害的程度。 眼睛接触：用水彻底冲洗。若发生刺激，寻求医疗援助。 吞食：如果感觉不适请就医。
燃爆特性与消防	本产品无着火危险。
注意事项	环境注意事项：禁止废油流入下水管路及河流、土壤。应用密封容器妥善保存。 清理方法：用沙、土或惰性材料等收集泄漏物并擦干净地面，在废弃物的包装贴上明确的标签。
储运注意事项	远离儿童，存储在阴凉、干燥、通风良好的环境中。保持油品密封，不可存放于开口或者无标识容器中。避免污染和吸收水汽，避免机械损伤，定期检查有无泄漏。不可与易燃、易爆化学品摆在一起。
理化性质	外观与性状：黄色透明液体 比重：约 0.95（25℃） 气味：轻微 自燃温度：无数据 水中溶解度：任意比例溶于水 闪点：无数据 5%水溶液 pH：9.0±0.5 粘度：无数据 有效期：6 个月
稳定及反应活性	常温常压下稳定。不会发生聚合反应。应避免高能点火源、强酸以及氧化剂接触。危害分解物：无。
毒理学资料	无具体毒理学数据，但极低毒性。一般温度/正常处理温度下危险性可忽略，对皮肤的刺激性可忽略，眼接触可能会引起中等程度、短暂的眼睛不适。
环境资料	该产品被认为对水生生物有害，不预期对水生生物体的慢性毒性。被认为可从水中迁移至陆地。大部分的成分被认为能自然生物降解。

② 风险源分布

项目风险源分布情况及污染途径见下表 4-17。

表 4-17 项目风险源分布情况及污染途径一览表

风险源	风险物质	环境风险类型	污染物迁移的可能途径	对周围环境的影响
辅料仓库、危废贮存设施	切削液、润滑油、含切削液金属屑（滤出废切削液）	泄漏	泄漏油品挥发形成有机废气	对厂内职工造成健康危害
		火灾	不完全燃烧伴生 CO、烟尘；油气挥发（非甲烷总烃）；产生消防废水；产生高热。	污染大气环境；污染周边水环境；危害环境安全。

（4）环境风险分析

A、泄漏、火灾事故

项目润滑油、切削液暂存在辅料仓库，采用密封桶包装，一般情况下，贮存在辅料仓库内是安全的，但若操作不当，如包装桶破损或受外力作用时（如热源、火源、雷击等），可能引发泄漏事故或火灾。项目润滑油和切削液贮存量不大，其环境风险易于防范。

B、事故引发的伴生/次生污染

若突发火灾或爆炸安全事故时，可能带来的次生污染主要为不完全燃烧产生的 CO、烟尘，以及事故期间产生高热对人身财产安全造成危害。火灾或爆炸事故应急处置期间会产生消防废水，这些消防废水若直接排放将对周边地表水环境造成污染。

（5）环境风险防范措施

① 规范管理，加强防范

项目厂区内地面已实施硬化、防渗，避免在包装桶上方或周边堆放重物或尖锐物品，以免造成因容器破损而外泄。矿物油桶远离火种、热源，防止阳光直射。

项目厂区内危废贮存设施由专人管理，加强出入库管理及贮存管理，确保贮存容器密封无破损，地面采取防渗措施；各类危险废物分类分区堆放，含切削液金属屑应密封桶贮存，贮存桶放置在防渗托盘内，确保

发生泄漏时可应急收集。

②加强应急处理能力

项目如发生油品泄漏，企业可采取围堵的方式将泄漏物控制在车间内，并通过消防沙、布条等吸附物进行应急吸附、吸收，尽量避免物料泄漏出车间外进入雨水管网。

③其他风险防范措施

A.公司应设环保专员岗，负责公司日常环保安全管理工作，包括安全隐患排查、重要设施检测维护管理等。

B.定期对厂区内环境风险源巡视，定期对各环保设施、通风设备日常维护和巡查。

C.危废贮存设施设置危险标志，内部采取分类存放，地面采取三布五油防渗措施，且由专人管理。

D.对于生产车间、辅料间、危废暂存间等关键岗位设有应急处置措施标识牌。

E.在车间设置火灾报警器，配备完善的消防防火设施。


F.公司制定各岗位安全操作规程，包括采购人员、装卸化学品安全操作规程，要求员工严格执行；定期对员工进行环境保护意识宣传教育及应急事故演练培训，以提高全体员工对发生突发环境事件的应急处置能力。

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	焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托园区化粪池处理后纳入南安市污水处理厂深化处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(pH: 6~9 无量纲、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$)、NH ₃ -N指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)1中B级标准(氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$)
声环境	厂界噪声	噪声	基础减震、车间隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$, 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①规范设置一般固废暂存场所,金属边角料、不合格品集中收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用; ②规范设置危废贮存设施,由专人管理,建立台账,并委托相应资质的单位外运处置; 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	项目生产车间已完成地面硬化			
生态保护措施	项目利用已建厂房,无施工期,不会对生态环境产生影响。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>制定完善的环境管理制度，强化安全生产措施，加强宣传与培训，定期检查生产设备及配套环境保护设施的稳定性及安全性，防止生产事故的发生，杜绝项目污染物非正常排放，同时严格遵守环保“三同时”原则，积极落实各项污染治理措施。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理</p> <p>企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责：</p> <p>(1)根据有关法规，结合本厂的实际情况，制定环保规章制度，并负责监督检查。</p> <p>(2)负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。</p> <p>(3)负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。</p> <p>(4)建立全厂的污染源档案，进行环境统计和上报工作。</p> <p>2、排污口规范化建设</p> <p>项目各污染源排放口及贮存设施应按照《环境图形标准排污口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单要求、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求设置标志牌。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。各排污口(源)标志牌设置示意图见表 5-1。</p>

表 5-1 各排污口(源)标志牌设置示意图

排放部位 项目	污水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号				
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色

3、排污申报

根据《排污许可证管理办法（试行）》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）相关规定及时申请排污许可证。

4、信息公开

本次评价公众意见调查方式主要采用网络公示的形式进行。建设单位于 2024 年 6 月 17 在福建环保网上进行项目基本情况第一次信息公开，于 2024 年 6 月 25 日在福建环保网上将项目环境影响报告表进行网络第二次信息公开（见附件 5）。两次公示期间，建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。

5、“三同时”要求

根据《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项

	<p>目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。在验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。</p>
--	--

六、结论

南安建成机械有限公司年产厨卫用品生产专用设备（注塑机、冲床等）100套项目选址于福建省泉州市南安经济开发区扶茂工业园区茂盛路1111号，项目建设符合国家、地方当前产业政策。项目选址符合南安市城市总体规划，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。

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
废水		COD	/	/	/	0.021t/a	/	0.021t/a	+0.021t/a
		氨氮	/	/	/	0.0021t/a	/	0.0021t/a	+0.0021t/a
废气		无组织颗粒物	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
一般工业固体废物		金属边角料及不 合格品	/	/	/	20.8t/a	/	20.8t/a	+20.8t/a
危险废物(豁免类)		含油抹布及劳 保手套	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物		含切削液金属 屑	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
		原料空桶	/	/	/	123 个/a	/	123 个/a	+123 个/a
		生活垃圾	/	/	/	5.25t/a	/	5.25t/a	+5.25t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①