

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司年产不锈  
钢橱柜 1000 套迁建项目

建设单位(盖章): 泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司

编制日期: 2026 年 04 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1776015931000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	j7512		
建设项目名称	泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司生产不锈钢橱柜1000套迁建项目		
建设项目的类别	18-036木质家具制造; 竹、藤家具制造; 金属家具制造; 塑料家具制造; 其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司		
统一社会信用代码	91350588M-A3J6G-EYXP		
法定代表人 (签章)	苏志华		
主要负责人 (签字)	苏志强 苏志强		
直接负责的主管人员 (签字)	苏志强 苏志强		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	泉州众创阳光环保科技有限公司		
统一社会信用代码	913505023106387118		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许福刚	2013035330350000003512330209	BH 011075	许福刚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许福刚	三、建设项目工程分析; 四、主要环境影响和保护措施、六、结论	BH 011075	许福刚
王志昆	一、建设项目基本情况; 二、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准; 五、环境保护措施监督检查清单	BH 070089	王志昆



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司年产不锈钢橱柜 1000 套迁建项目		
项目代码	2603-350583-04-03-883588		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路 6 号		
地理坐标	(东经 118 度 28 分 47.833 秒, 北纬 25 度 3 分 17.182 秒)		
国民经济行业类别	C2130 金属家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21: 36、金属家具制造 213*-其他(仅分割、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[2026]C060433 号
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	25
环保投资占比(%)	25	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	租赁厂房面积 6000
专项评价设置情况	根据专项设置原则分析, 项目工程无需设置专项评价。		
	<b>表 1-1 专项评价设置原则对照表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	项目排放废气为颗粒物、非甲烷总烃, 不涉及有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生; 生活污水依托出租方化粪池处理达标后通过市政污水管网纳	否

			入南安市东翼污水处理厂集中处理	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目		本项目使用的风险物质数量与临界量比值Q值为0.015182, 小于1, 风险物质最大存储量未超过临界量	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		本项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目		本项目不属于海洋工程建设项目	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>				
规划情况	<p>1.规划名称：《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》</p> <p>审批机关：福建省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（闽政文〔2024〕204号）</p> <p>2.规划名称：《南安市康美镇体育用品基地D单元详细规划》</p> <p>审批机关：南安市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《南安市人民政府关于同意南安市康美镇体育用品基地D单元详细规划（2025）的批复》（南政函〔2025〕276号）</p>			
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	<p><b>1.1 相关规划符合性分析</b></p> <p><b>1.1.1 与《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析</b></p> <p>根据《南安市国土空间总体规划（2021—2035年）》（详见</p>			

	<p>附图7-1、7-2），项目所在地位于城镇开发边界内，属于一般工业园区，用地性质为工业用地，不涉及生态保护红线、永久基本农田。因此项目选址符合南安市国土空间总体规划（2021-2035年）要求。</p> <p><b>1.1.2 与《南安市康美镇体育用品基地D单元控制性详细规划》符合性分析</b></p> <p>根据《南安市康美镇体育用品基地D单元控制性详细规划》（详见附件8），项目所在地规划为二类工业用地，项目主要从事不锈钢橱柜生产加工，为工业活动，因此项目选址符合南安市康美镇体育用品基地D单元控制性详细规划要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.2 其他符合性分析</b></p> <p><b>1.2.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>（1）项目主要从事不锈钢橱柜生产加工，根据第40号令《促进产业结构调整暂行规定》及《产业结构调整指导目录（2024年本）》。项目所用冲床安装安全保护装置，不属于淘汰类设备。本项目不属于禁止类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p>（2）项目选址于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路6号，该地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录2012年本》中所列限制和禁止用地项目，项目所用冲床安装安全保护装置，不属于淘汰类设备；项目设备工艺均不属于限制和禁止（淘汰）类。</p> <p>（3）项目生产工艺装备和产品不属于《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。</p> <p>（4）项目于2026年3月13日在南安市发展和改革局进行了备案，备案编号为闽发改备〔2026〕C060433号（详见附件5）。</p>

(5) 根据《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号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。经查《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在其禁止准入类和许可准入类中。

综上，项目符合国家和地方当前的产业政策。

## **1.2.2 项目“三线一单”符合性分析**

### **1.2.2.1 与生态红线的相符性分析**

对照《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函〔2018〕70号）、《福建省海洋生态保护红线划定成果》（闽政文〔2017〕457号）、《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号），项目位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路6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的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

### **1.2.2.2 与环境质量底线的相符性分析**

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染较小，各种工业固体废物均可以得到妥善处置或综合利用。落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质

量现状等级的降低，不会对区域环境质量底线造成冲击。

### 1.2.2.3 与资源利用上线的对照分析

项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### 1.2.2.4 与环境准入负面清单相符性分析

对照国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2025年版）》的通知及《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），本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

### 1.2.2.5 与生态环境分区管控相符性分析

项目选址于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路6号，主要从事不锈钢橱柜的生产加工，生产过程中无生产废水产生，生产废气涉及VOCs排放。

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）的相关内容（详见表1.2-1），项目建设符合福建省生态环境准入要求。

**表 1.2-1 与全省生态环境总体准入要求符合性分析一览表**

准入要求		本项目相关情况	符合性分析
全省 陆域	空间 布局 约束	本项目主要从事不锈钢橱柜的生产，不属于限制的相关产业。	符合
	1、石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2、严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量		

		置换。		
		3、除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。		
		4、氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。		
		5、禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	项目纳污水体水环境质量稳定达标。项目外排废水符合相关标准后排入南安市东翼污水处理厂统一处理，不直接排入周边地表水体。	符合
		6、禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。	本项目不属于大气重污染企业。	符合
		7、新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	本项目不属于涉及重点重金属污染物 [1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。	符合
	污染物排放管控	1、建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、	本项目不属于重点行业项目 [2]。本项目涉及 VOCs，根据规定新增年排放量小于 0.1 吨的建设项目，免于提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源。	符合

		<p>扩建重点行业[2]建设项目要符合“闽环保固体（2022）17号”文件要求。</p>		
		<p>2、新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规（2023）2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成[2]、[4]。</p>	<p>本项目不属于钢铁、火电项目、水泥行业，无超低排放限值要求。</p>	符合
		<p>3、近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。</p>	<p>项目外排废水符合相关标准后排入南安市东翼污水处理厂统一处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002（含2006年、2025年修改单）一级A标准。</p>	符合
		<p>4、优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p>	<p>本项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。</p>	符合
		<p>5、加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>本项目不涉及新污染物。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>1、实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2、强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3、具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4、落实“闽环规[2023]1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中</p>	<p>本项目主要从事不锈钢橱柜生产，不属于资源开发效率要求的相关行业。</p>	符合

		供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。	
		5.落实“闽环保大气（2023）5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	
备注		<p>[1] 重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>[2] 重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。</p> <p>[3] 水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。</p> <p>[4] 水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。</p>	
<p>根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控制动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）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），泉州市实施“三线一单”生态环境分区管控；对照“附件1 泉州市环境管控单元图”，项目所在区域南安市环境管控单元编码为“ZH35058320014”，环境管控单元名称为“南安市重点管控单元4”，属于重点管控单元，对照“附件3 泉州市生态环境准入清单”相关内容，项目建设符合泉州市总体准入要求（详见表1.2-2）。</p>			
<p><b>表 1.2-2 与泉州市总体准入要求符合性分析一览表</b></p>			
		准入要求	本项目相关情况
泉州陆域	空间布局约束	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然</p>	<p>本项目用地范围内不涉及生态保护红线。</p>
			符合性分析
			符合

		<p>生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变</p>	
--	--	--	--

		更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。（9）法律法规规定允许的其他人为活动。		
		2、依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许部分重大项目占用生态保护红线。	本项目不占用生态保护红线。	符合
		3、优先保护单元中的一般生态空间：一般生态空间因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业；一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行；现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。	本项目用地范围内不涉及优先保护单元中的一般生态空间。	符合
		4、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。	本项目主要从事不锈钢橱柜的生产，合理布局，不生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合
	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。			
	6、新建、扩建的涉及重点重金属污染物 <sup>[1]</sup> 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游			

		<p>转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。</p> <p>7、持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>8、引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>9、禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>10、禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>11、禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p>		
		<p>12、单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问</p>	<p>本项目用地范围内不涉及永久基本农田的。</p>	<p>符合</p>

			题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。		
	污染物排放管控		1、大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理,重点加强石化、制鞋行业VOCs全过程治理。涉新增VOCs排放项目,实施区域内VOCs排放实行等量或倍量替代,替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。	项目涉VOCs,根据规定新增年排放量小于0.1吨的建设项目,免于提交总量来源说明,全市统筹总量指标替代来源。	符合
			2、新、改、扩建重点行业[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则,总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量,当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。	本项目不属于重点行业[2]。	符合
			3、每小时35(含)—65蒸吨燃煤锅炉2023年底前必须全面实现超低排放。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
			4、水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施;现有项目超低排放改造应按文件(闽环规〔2023〕2号)的时限要求分步推进,2025年底前全面完成[3]、[4]。	本项目不属于水泥行业。	符合
			5、化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施,项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求,严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点,推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	本项目不涉及新污染物,不属于化工、印染、皮革、农药、医药、涂料等行业。	符合
			6、新(改、扩)建项目新增主要污染物(水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物),应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求,立足于通过“以新带老”、削减存量,努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。	本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物,外排废水主要为生活污水,排入南安市东翼污水处理厂统一处理。根据(闽政〔2016〕54号)、(泉环保总量〔2017〕1号)等相关文件,生活污水COD、NH <sub>3</sub> -N排	符合

				放不需纳入总量来源控制。	
		资源开发效率要求	1、到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。	本项目不涉及燃煤、燃油锅炉。	符合
			2、按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	本项目不属于陶瓷行业。	符合
	南安市重点管控单元 4 (ZH35058320014)	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭；城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	本项目位于体育用品基地，属于工业区范围，四周均为他人企业，不位于人口聚集区，不属于城市建成区	符合
		污染物排放管控	1. 在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。2.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。 3.加快园区内污水管网及依托污水处理治理设施的建设工程，确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	项目不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放；项目生活污水经预处理后，排入南安市东翼污水处理厂进一步处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002（含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准	符合

	环境 风险 防控	单元内现有有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业等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。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目主要从事不锈钢橱柜的生产，不属于有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业等行业	符合
	资源 开发 效率 要求	禁燃区内，禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目仅使用水、电等资源，不使用高污染燃料	符合
	备注	<p>[1] 重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>[2] 重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。</p> <p>[3] 水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。</p> <p>[4] 水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。</p> <p>综上所述，项目建设符合生态红线控制要求；不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合福建省生态环境准入要求、泉州市总体准入要求。</p> <p><b>1.2.3 与新污染物管控相关规定的符合性分析</b></p> <p>对照《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《优先控制化学品名录（第三批）》《有毒有害大气污染物名录（2018年）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》《有毒有害水污染物名录（第二批）》《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》《重点管控新污染物清单（2023年版）》，项目所使用的原辅材料、生产的产品及产生的污染物均不属于上述名录、公约及清单中的物质，项目不涉及重点管控新污染物。</p> <p><b>1.2.4 土地利用规划符合性分析</b></p>		

本项目选址于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路6号，根据建设单位提供的土地证[闽（2020）南安市不动产第1100121号]（详见附件4），项目土地用途为工业用地。本项目主要进行不锈钢橱柜的生产加工活动，为工业活动，因此项目符合土地利用要求。

### 1.2.5 周围环境相容性分析

项目位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路6号。根据环境质量现状分析，项目所在区域地表水、大气、声环境质量现状均符合环境质量标准，尚有一定的环境容量。

据现场勘察，项目租用生产厂房共1F（建筑面积6000m<sup>2</sup>）；项目东南侧为厂区道路和出租方办公楼，西北侧为出租方生产车间（租给他人生产金属门窗），西南侧隔辅助用房和厂区道路为山林地，东北侧隔厂区道路为杂地。

从整个厂区生产情况分析，建设单位在严格落实本项目提出的环保措施的前提下，废气可达标排放，对周围环境及敏感目标影响较小；项目生产设备均位于厂房内，经采取隔声减振措施且距离衰减后，厂界噪声可达标，对周围环境影响较小；生产过程中无生产废水产生；生活污水依托出租方化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入南安市东翼污水处理厂处理后达标排放，废水达标排放对纳污水域影响较小；项目固废均可得到妥善处理，不向周围环境排放，不会对周围环境造成影响。综上，项目废气、噪声、废水、固废等各项污染物均可得到妥善处理，达标排放，对周围环境及敏感目标影响较小。

综上，项目的建设符合用地的建设要求，区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，尚有一定的环境容量，生产过程中产生的废水、废气、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后各项污染物均可达标排放，对周边环境及敏感目标影响较小，项目的建设可为周围居民提供就业机会，带动经济发展，项目的建

设和周围环境基本相容。

#### **1.2.6 环境功能区划符合性分析**

项目纳污水体为东溪，水质功能区划类别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；所处区域环境空气质量区划功能类别为二类功能区；项目区域声环境功能区划类别为3类功能区。由环境现状分析结果可知，项目所在区域水环境、环境空气、噪声现状均符合区域环境功能区划要求，具有一定的环境容量。本项目污染源主要为废水、废气、噪声及固废污染，经过采取各项污染控制措施后，可以做到污染物达标排放，对环境的影响可以控制在允许范围之内。

#### **1.2.7 生态功能相符性分析**

根据《南安市生态功能区划图》（详见附图10），项目位于“南安中东部东溪流域丘陵和平原城镇工业与农业生态功能小区（410158304）”范围内，其主导功能为城镇工业和东溪水质保护，辅助功能为农业生态。项目主要从事不锈钢橱柜的生产加工，为工业活动，其建设符合南安市生态功能建设方向，符合南安市生态功能区划。

#### **1.2.8 挥发性有机物污染防治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〔2018〕13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）、《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气〔2020〕5号）、《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85号）。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1.2-3。

**表 1.2-3 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一览表**

政策方案	相关要求	本项目情况	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变为有组织排放进行控制	1. 本项目位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路6号，属于工业园区；企业涉及 VOCs 排放，根据规定	符合
《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》	1. 大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代；企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料； 2. 全面落实标准要求，强化无组织排放控制。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	新增年排放量小于 0.1 吨的建设项目，免于提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源； 2. 项目 VOCs 主要来源于上胶、固化工序，	
《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，其使用过程中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。	固化废气经密闭烤箱及顶部全覆盖集气罩收集、上胶废气经半密闭罩收集，一同汇入“二级活性炭吸附”设施处理，后通过 1 根 15m 高排气筒排放，并控制距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.5 米/秒。；	
《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，有效替代 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	3. 项目涉及塑料、聚氨酯复合胶，为低 VOCs 含量原辅材料源；	
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 的排放总量或倍量削减替代。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		

	<p>《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85号）</p>	<p>1. 优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>2. 严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>3. 大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p> <p>4. 严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p>	<p>VOCs 含量限值符合国家标准；含 VOCs 原料，非取用时均密闭储存于化学品仓库内。</p> <p>4. 按要求建立相关台账。</p>
<p><b>1.2.9 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源</p>			

丰路 6 号，主要从事不锈钢橱柜的生产加工，项目不属于《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》中“晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序”，因此，项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》相符合。

#### **1.2.10 与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》符合性分析**

项目位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路 6 号，属于晋江流域范围内。根据《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》附件“泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单”，本项目属于通用设备制造业，不属于禁止类、限制类项目，属于允许建设项目。因此，本项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》政策要求。

#### **1.2.11 小结**

项目的选址符合土地利用总体规划的要求，符合总体规划的要求，符合区域“三线一单”管控要求，符合环境功能区划要求，与周边环境相容，与生态功能区划不冲突。项目在确保各污染物稳定达标排放前提下，对周边环境影响不大；因此从环境保护角度分析，项目选址可行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 2.1 项目由来

泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司原厂址位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地鸿基路 11 号，租赁泉州市鑫德利通讯设备有限公司闲置厂房，从事不锈钢橱柜的生产加工，年产不锈钢橱柜 1000 套。公司于 2023 年 3 月委托编制了该项目的环境影响报告表，该项目于 2023 年 4 月 20 日通过了泉州市南安生态环境局的审批（文号：泉南环评〔2023〕表 60 号）；于 2023 年 4 月 26 日办理排污登记，登记编号为 91350583MA346GEYXP001Z；于 2023 年 7 月，项目通过公司自主竣工环境保护验收。

现由于租约到期需进行搬迁，项目拟搬迁至福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路 6 号，租赁泉州市蒙华玻璃有限责任公司闲置的生产厂房共 1F（项目租赁建筑面积 6000m<sup>2</sup>）。搬迁后，仍从事不锈钢橱柜的生产加工，生产规模仍为年产不锈钢橱柜 1000 套。项目于 2026 年 3 月 13 日在南安市发展和改革局进行了备案，备案编号为闽发改备[2026]C060433 号（详见附件 5）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年第二次修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）、《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属“十八、家具制造业 21：36、金属家具制造 213\*-其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类，应编制环境影响报告表。

**表 2.1-1 建设项目环境保护分类管理名录（摘录）**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
十八、家具制造业 21			
36、木质家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*；金属家具制造 213*；塑料家具制造 214*；其他家具制造 219*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
注：*号，指在工业建筑中生产的建设项目。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。			

因此，泉州市新盛不锈钢橱柜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 建设内容

### 2.2.1 项目概况

①项目名称：泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司年产不锈钢橱柜 1000 套迁建项目

②建设地点：福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路 6 号

③建设单位：泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司

④总投资：100 万元

⑤生产规模：年产不锈钢橱柜 1000 套

⑥建设性质：迁建

⑦建筑规模：租用生产厂房共 1F（项目租赁建筑面积 6000m<sup>2</sup>）

⑧劳动定员：拟聘职工 25 人，均不住厂

⑨工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产

⑩出租方概况：泉州市蒙华玻璃有限责任公司位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路 6 号，主要从事玻璃制品制造，泉州市蒙华玻璃有限责任公司于 2020 年在建设项目环境影响登记表备案系统中进行《泉州市蒙华玻璃有限责任公司厂房建设项目》备案，备案号 202035058300000514。共有生产厂房 1 栋共一层，建筑总面积 8000m<sup>2</sup>，办公楼 1 栋共五层，生产厂房西北侧 2000m<sup>2</sup>，出租作为他人金属门窗生产场所。本项目租赁剩余生产厂房，建筑总面积 6000m<sup>2</sup>。企业自行对车间进行分区布置及配套相关环保工程等，仅依托其生活污水处理设施。

迁建前后项目概况详见表 2.2-1。

**表 2.2-1 迁建前后项目概况一览表**

项目	迁建前	迁建后	变化情况
建设单位	泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司	泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司	无变化
建设地点	福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地鸿基路 11 号	福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路 6 号	搬迁至福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路 6 号
总投资	100 万元	100 万元	无变化
生产规模	年产不锈钢橱柜 1000 套	年产不锈钢橱柜 1000 套	无变化
职工人数	职工 25 人（均不住厂）	职工 25 人（均不住厂）	无变化
工作制度	年工作 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产	年工作 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产	无变化

**2.2.2 项目工程组成**

项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成，迁建后项目组成见表 2.2-2。

**表 2.2-2 迁建后项目组成表**

项目组成	功能/布局		
主体工程	生产厂房：共 1 层，建筑面积 5700m <sup>2</sup> ，设有下料区、刨槽区、折弯区、焊接区、喷塑房、烤箱、填充区、上胶区、钻孔区、压床区、成品区、原料区、周转区、展示区等		
辅助工程	办公区：共 1 层，建筑面积 300m <sup>2</sup>		
储运工程	原料区位于生产厂房内的中部，占地面积 1000m <sup>2</sup> ，主要用于存放原辅材料；成品区位于生产厂房内的南侧，占地面积为 1000m <sup>2</sup> ，主要用于存放成品		
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给	
	供电	由市政供电管网统一供给	
	排水	实行雨污分流	
环保工程	废水	生活污水 依托出租方化粪池预处理后接入市政污水管网	
	废气	机加工粉尘	采用移动式袋式除尘器处理后，呈无组织形式排放
		焊接烟尘	采用移动式袋式除尘器处理后，呈无组织形式排放
		喷塑粉尘	采取半密闭罩收集+脉冲滤芯除尘器+15m 高排气筒 DA001
		固化、上胶废气	固化废气经密闭烤箱及顶部全覆盖集气罩收集、上胶废气经半密闭罩收集，后一同汇入二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA002
	噪声	厂房隔音、基础减振等	
	固废	一般固体废物	建设一般固体废物暂存间，面积约为 20m <sup>2</sup> ，位于厂房西南侧，生产固废分类收集，并按要求分别处置
		危险废物	建设危废暂存间，面积约为 10m <sup>2</sup> ，位于厂房西南侧，产生的危险废物储存于危废间并定期委托有资质的单位外运处置
原料空桶		按危废管理要求暂存，危险废物暂存间位于厂房西南侧，定期由生产厂家回收并重新使用	
生活垃圾		厂区设置垃圾桶，生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运	

### 2.2.3 产品方案

项目主要从事不锈钢橱柜生产加工，项目产品方案详见表 2.2-3。

表 2.2-3 迁建前后项目产品方案一览表

序号	产品名称	迁建前	迁建后	变化情况
1	不锈钢橱柜	1000 套/年	1000 套/年	无变化

### 2.2.4 原辅材料使用及能源消耗情况

项目原辅材料、主要能源消耗情况详见表 2.2-3。

表 2.2-3 迁建前后项目原辅材料使用及能源消耗情况一览表

序号	原辅材料及能源名称	迁建前使用量	迁建后使用量	变化情况	备注
一	原辅材料使用情况				
1	不锈钢板	2 万平方米/a	2 万平方米/a	无变化	外购
2	聚氨酯复合胶	3t/a	3t/a	无变化	外购，主剂组分： 固化剂组分=4:1 (质量比)
3	塑粉	2t/a	2t/a	无变化	外购
4	焊丝	0.01t/a	0.01t/a	无变化	外购
5	氩气	200L/a	200L/a	无变化	外购
6	铝蜂窝板	5000 平方米/a	5000 平方米/a	无变化	外购
7	润滑油	0.17t/a	0.17t/a	无变化	外购
二	主要能源及水资源消耗情况				
1	水	450t/a	450t/a	无变化	市政供水
2	电	1 万 kWh/a	1 万 kWh/a	无变化	市政供电

备注：氩气规格为 20L/瓶。

部分原辅材料理化特性如下：

**聚氨酯复合胶（本体型聚氨酯胶粘剂）：**本体型胶粘剂定义：分散介质含量占总量的 5% 以内的胶粘剂。聚氨酯胶粘剂是目前正在迅猛发展的聚氨酯树脂中的一个重要组成部分，具有优异的性能，在许多方面都得到了广泛的应用，是八大合成胶粘剂中的重要品种之一。聚氨酯胶粘剂具备优异的抗剪切强度和抗冲击特性，适用于各种结构性粘合领域，并具备优异的柔韧特性。与含有活泼氢的基材，如泡沫、塑料、木材、皮革、织物、纸张、陶瓷等多孔材料，以及金属、玻

璃、橡胶、塑料等表面光洁的材料都有优良的化学粘接力。根据业主提供的资料，项目使用的聚氨酯复合胶为本体型聚氨酯胶粘剂，根据聚氨酯复合胶成分报告（详见附件 8）可知主剂组分密度为 1.72g/mL，固化剂组分密度为 1.21g/mL，主剂组分：固化剂组分=4:1（质量比），则聚氨酯复合胶密度为 1.62g/mL；根据检测报告（详见附件 9）可知 VOC 含量为<17g/L，因此聚氨酯复合胶 VOC 含量符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中聚氨酯类 VOC 含量≤50g/L 的限值要求，同时根据《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定，通常本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂。

**塑粉：**本项目使用的塑粉为环氧树脂粉末，主要成分为聚酯树脂、环氧树脂、钛白粉、沉淀钡、颜料。粉末比重（25℃）1.3—1.7g/cm<sup>3</sup>；固化条件：180℃、15min；固化后具有良好的物理、化学性能，对金属和非金属材料的表面具有优异的黏结强度，介电性能好。

**氩气：**氩气是一种无色、无味的单原子气体，相对原子质量为 39.948。一般由空气液化后，用分馏法制取氩气。氩气的密度是空气的 1.4 倍，是氢气的 10 倍。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。本项目焊接过程使用氩气，主要位于焊接工位。

**润滑油：**润滑油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。对于润滑油来说，首先应满足液压装置在工作温度下与启动温度下对液体粘度的要求，由于润滑油的粘度变化直接与液压动作、传递效率和传递精度有关，还要求油的粘温性能和剪切安定性应满足不同用途所提出的各种需求。

### 2.2.5 主要生产设备

项目主要生产设备情况详见表 2.2-4。



生产的前提下，做到流程合理、交通顺畅、减少污染，以求达到节约用地和减少投资的目的。生产车间平面布局合理，功能区分明确。

### 2.2.7项目水平衡

项目生产过程中用水环节主要为职工日常生活用水。

本项目拟聘职工 25 人（均不住厂），参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），不住厂职工用水定额按为 60L/（人·天），则预计职工生活用水量为 1.50t/d（450.0t/a），排污系数按 90%计，则生活污水排放量为 1.35t/d（405.0t/a）。项目生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网纳入南安市东翼污水处理厂统一处理。

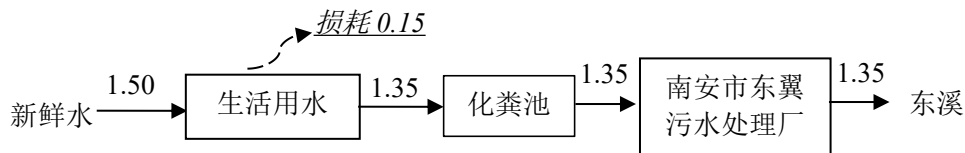


图 2.2-1 项目水平衡图 单位：t/d

### 2.2.8项目物料平衡

本项目的物料平衡见表 2.2-5。

表 2.2-5 项目主要原辅材料物料平衡分析表 单位：t/a

进料		出料			
原辅材料名称	数量(t/a)	产物名称		数量(t/a)	
不锈钢板	100	产品	不锈钢橱柜	85	
聚氨酯复合胶 (主剂组分:固化剂组分=4:1 (质量比))	3	废气	颗粒物	1.2801	排放大气中: 0.32723 (有组织: 0.0312, 无组织: 0.29603) 除尘器收集的粉尘: 0.36007 滤芯除尘器收集的喷塑粉尘: 0.5928
塑粉	2		非甲烷总烃	0.1820	排放大气中: 0.0933 (有组织: 0.0296, 无组织: 0.0637) 活性炭吸附: 0.0887
焊丝	0.01	固废	金属边角料	23.5466	
铝蜂窝板	5		焊渣	0.0013	
合计	110.01	合计		110.01	

注：不锈钢板 2 万平方米/a 为 100t/a，铝蜂窝板 5000 平方米/a 为 5t/a，不锈钢橱柜 1000 套/a 为 85t/a。

## 2.3 工艺流程

### 2.3.1 生产工艺流程图

图 2-2 项目不锈钢橱柜生产工艺及产污流程图

### 2.3.2 工艺流程说明

主要生产工艺简介：

### 2.3.3 产污环节

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》，机加工、抛丸、喷砂、打磨、滚筒等干式预处理工序会有粉尘产生，焊接工序会有烟尘产生，故项目机加工（切割、钻孔、刨槽）工序会产生粉尘，焊接会产生烟尘，折弯不属于上述工序，故暂不考虑产生粉尘。项目产污环节及污染治理措施汇总如下：

表 2.3-1 项目主要产污情况一览表

类别	污染源编号	污染源名称	产污工序	主要污染因子	治理措施	
废水	/	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -N	依托出租方化粪池预处理后接入市政污水管网	
废气	G1	机加工粉尘	下料切割、钻孔、刨槽	颗粒物	采用移动式袋式除尘器处理后，呈无组织形式排放	
	G2	焊接烟尘	焊接	颗粒物	采用移动式袋式除尘器处理后，呈无组织形式排放	
	G3	喷塑粉尘	喷塑	颗粒物	采取半密闭罩收集+脉冲滤芯除尘器+15m 高排气筒 DA001	
	G4	固化废气	固化	非甲烷总烃	固化废气经密闭烤箱及顶部全覆盖集气罩收集、	
	G5	上胶废气	上胶	非甲烷总烃	上胶废气经半密闭罩收集，后一同汇入二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA002	
噪声	N	设备噪声	设备传动	Leq (A)	厂房隔声、设备基础减振，加强日常管理等	
		冲床设备振动	设备振动	铅垂向 Z 振值	冲床脚下加垫减振橡胶垫或弹簧减振措施，基座加隔离层，车间墙面增加吸声隔声层，设置减振沟	
固体废物	一般固废	S1	金属边角料	下料切割、刨槽、折弯、钻孔	金属边角料	集中收集后暂存在一般固废暂存间由相关厂家回收利用
		S2	焊渣	焊接	焊渣	
		/	除尘器收集的粉尘	下料切割、钻孔、刨槽、焊接	除尘器收集的粉尘	
		/	滤芯除尘器收集的喷塑粉尘	喷塑	滤芯除尘器收集的喷塑粉尘	回用于喷塑工序
	危险废物	/	废活性炭	活性炭吸附装置定期更换活性炭	有机物	集中暂存在危废暂存间，之后交给有危险废物处置资质单位处置
		/	废润滑油	润滑油使用	废润滑油	
		/	含油废抹布	生产过程	含油废抹布	
		/	破损变形原料空桶	聚氨酯复合胶使用	破损变形原料空桶	
其他	/	原料空桶	聚氨酯复合胶使用、润滑油使用	/	集中收集暂存危废暂存间，委托厂家定期清运	
生活垃圾	/	生活垃圾	职工生活	/	厂区放垃圾桶收集，之后由环卫部统一清运	

与项目有关的原有环境问题

#### 2.4.1 原有项目概况

泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司原厂址位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地鸿基路 11 号，租赁泉州市鑫德利通讯设备有限公司闲置厂房，从事不锈钢橱柜的生产加工，年产不锈钢橱柜 1000 套。聘用职工 25 人，均不住厂，年工作天数 300 天，每天工作 8 小时，夜间不生产。迁建前项目经营期间无环境投诉、违法或处罚记录。

#### 2.4.2 原有项目环评及验收情况

表 2.4-1 原有项目环评审批及验收情况一览表

时间	完成情况	备注
2023 年 3 月	编制完成《年产不锈钢橱柜 1000 套项目环境影响报告表》	设计生产规模：年产不锈钢橱柜 1000 套
2023 年 4 月 20 日	通过泉州市南安生态环境局审批，审批编号：泉南环评〔2023〕表 60 号	审批规模：年产不锈钢橱柜 1000 套
2023 年 4 月 26 日	完成排污登记	登记编号：91350583MA346GEYXP001Z
2023 年 7 月	建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作，并编制《年产不锈钢橱柜 1000 套项目竣工环境保护验收报告》	验收规模：年产不锈钢橱柜 1000 套

##### (1) 排污登记申请情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》及《排污许可证管理暂行规定》等要求，泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司已完成排污登记，登记编号为 91350583MA346GEYXP001Z，有效期 2023 年 4 月 26 日至 2028 年 4 月 25 日（附件 12）。

##### (2) 迁建前验收工作开展情况

根据《年产不锈钢橱柜 1000 套项目竣工环境保护验收报告》，项目迁建前公司全部设备均已到位，生产规模为年产不锈钢橱柜 1000 套。

## 2.4.3 迁建前项目生产工艺流程及产污环节

### 2.4.3.1 生产工艺流程

图 2.4-1 迁建前项目生产工艺及产污环节示意图

主要生产工艺简介：

### 2.4.3.2 产污环节汇总

迁建前产污环节及污染治理措施汇总如下：

表 2.4-2 迁建前产污环节分析一览表

类别	污染源编号	污染源名称	产污工序	主要污染因子	治理措施
废水	/	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -N	依托出租方化粪池预处理后接入市政污水管网
废气	G1	切割粉尘	下料切割	颗粒物	采用移动式袋式除尘器处理后，呈无组织形式排放
	G2	焊接烟尘	焊接	颗粒物	采用移动式袋式除尘器处理后，呈无组织形式排放
	G3	喷塑粉尘	喷塑	颗粒物	采取半密闭罩收集+脉冲滤芯除尘器+15m 高排气筒 DA001
	G4	固化废气	固化	非甲烷总烃	固化废气经密闭烤箱及顶部全覆盖集气罩收集、上胶废气经集气罩收集，后一同汇入 UV 光解+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA002
	G5	上胶废气	上胶	非甲烷总烃	
噪声	N	设备噪声	设备传动	Leq (A)	厂房隔声、设备基础减振，加强日常管理等
		冲床设备振动	设备振动	铅垂向 Z 振值	冲床脚下加垫减振橡胶垫或弹簧减振措施，基座加隔离层，车间墙面增加吸声隔声层，设置减振沟
固体废物	一般固废	S1	金属边角料	下料切割、刨槽、折弯、钻孔	金属边角料
		S2	焊渣	焊接	焊渣
		/	除尘器收集的粉尘	下料切割、焊接、喷塑	除尘器收集的粉尘
	危险	/	废活性炭	活性炭吸附装置定期更换活性炭	非甲烷总烃

	废物	/	废润滑油	润滑油使用	废润滑油	委托邵武绿益新环保产业开发有限公司回收处置
		/	废含油抹布	生产过程	废含油抹布	
	其他	/	原料空桶	聚氨酯复合胶使用、润滑油使用	/	集中收集暂存危废暂存间，定期由佛山市桐立新材料有限公司回收利用
	生活垃圾	/	生活垃圾	职工生活	/	厂区放垃圾桶收集，之后由环卫部统一清运

#### 2.4.4 迁建前项目污染物实际排放量

##### 2.4.4.1 废水

迁建前项目生产过程无生产废水产生，生活污水依托出租方化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入南安市东翼污水处理厂进行处理。

根据《年产不锈钢橱柜 1000 套项目竣工环境保护验收报告》，验收监测期间，项目生活污水主要污染物浓度日均值为：2023 年 5 月 5 日，pH 6.9~7.3、COD 151 mg/L、BOD<sub>5</sub> 63.5 mg/L、SS 47 mg/L、NH<sub>3</sub>-N 20.0 mg/L；2023 年 5 月 6 日，pH 7.0~7.5、COD 163 mg/L、BOD<sub>5</sub> 68.4 mg/L、SS 51 mg/L、NH<sub>3</sub>-N 22.4 mg/L；各指标均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准[其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准]。

##### 2.4.4.2 废气

根据《年产不锈钢橱柜 1000 套项目竣工环境保护验收报告》，迁建前项目喷塑粉尘经集气罩收集后通过脉冲滤芯除尘器处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；固化、上胶废气经集气罩收集后经过同一套 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。无组织废气主要为机加工粉尘、焊接烟尘设置移动式袋式除尘器处理后无组织排放；未捕集的废气均呈无组织排放。

验收监测期间，项目有组织排放：喷塑粉尘颗粒物两日最大排放浓度分别为 23.6mg/m<sup>3</sup>、24.5mg/m<sup>3</sup>，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；固化、上胶废气非甲烷总烃的两日最大排放浓度分别为 1.67mg/m<sup>3</sup>、1.70mg/m<sup>3</sup>，均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 限值。

验收监测期间，项目无组织排放：两日颗粒物最大浓度值分别为 322μg/m<sup>3</sup>、

330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；两日非甲烷总烃最大浓度值分别为 0.68 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、0.79 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合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）表 4 标准限值；厂区内两日非甲烷总烃最大浓度值分别为 1.06 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、1.12 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求。

#### **2.4.4.3 噪声**

根据《年产不锈钢橱柜 1000 套项目竣工环境保护验收报告》，项目噪声源主要来源于机械设备运行时产生的噪声。根据验收监测结果，项目厂界昼间噪声值为 58.1dB(A)~59.6dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

#### **2.4.4.4 固体废物**

迁建前目生活垃圾验收期间产生量为 12.00kg/d，集中收集后由环卫部门统一清运处理；金属边角料验收期间产生量为 72.00kg/d，焊渣验收期间产生量为 0.003kg/d，除尘器收集的粉尘验收期间产生量为 3.00kg/d，集中收集后委托泉州鑫铝金属有限公司回收利用；项目生产过程中产生废活性炭、废润滑油暂存于危废暂存间，委托邵武绿益新环保产业开发有限公司回收处置；原料空桶验收期间产生量为 0.40kg/d，按危废管理要求暂存，定期由佛山市桐立新材料有限公司回收利用；含油抹布验收期间产生量为 0.02kg/d，为危险废物（豁免），混入生产垃圾，环卫部门定期收集处理。目前一般固废暂存场所已根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定进行设置；危废暂存场所已根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）要求进行设置（已进行防渗、防漏、防淋处理、门口张贴有危废标志、并设置有台账、配备有专人管理等措施）。

#### **2.4.5 迁建前项目主要污染源、治理措施及污染物排放情况**

根据迁建前项目环境影响报告表，迁建前项目污染物产排情况见表 2.4-3。

表 2.4-3 迁建前项目污染物产排情况一览表

污染物名称		原环评			迁建前项目验收实测排放量 (t/a)	处理方式		
		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)				
生活污水	废水量	405.0	0	405.0	378.0	生活污水依托出租方化粪池经预处理达标后，排入市政污水管网汇入南安市东翼污水处理厂统一处理		
	COD	0.1377	0.1174	0.0203	0.1285			
	BOD <sub>5</sub>	0.0891	0.0850	0.0041	0.0832			
	SS	0.0810	0.0769	0.0041	0.0756			
	NH <sub>3</sub> -N	0.0132	0.0112	0.0020	0.0123			
废气	有组织	喷塑粉尘	颗粒物	0.6240	0.5928	0.0312	0.1773	半密闭罩+脉冲滤芯除尘器+15m 高排气筒 (DA001)
		固化、上胶废气	非甲烷总烃	0.1456	0.0728	0.0728	0.0264	固化废气经密闭烤箱及顶部全覆盖集气罩收集、上胶废气经集气罩收集，后一同汇入+UV光解+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA002)
	无组织	喷塑粉尘	颗粒物	0.1560	0	0.1560	/	/
		固化、上胶废气	非甲烷总烃	0.0364	0	0.0364	/	/
		切割粉尘	颗粒物	0.5000	0.3600	0.1400	/	移动式袋式除尘器
		焊接烟尘	颗粒物	0.0001	0.00007	0.00003	/	移动式袋式除尘器
	固体废物	生活垃圾		3.75	3.75	0	3.6	环卫部门处理
		金属边角料		21.9086	21.9086	0	21.6	集中收集后由泉州鑫铝金属有限公司回收
焊渣		0.0013	0.0013	0	0.0009			
除尘器收集的粉尘		0.36007	0.36007	0	0.34			
滤芯除尘器收集的喷塑粉尘		0.5928	0.5928	0	0.56	回用于喷塑工序		
废活性炭		0.5528	0.5528	0	暂无	集中收集后暂存于危废暂存间，委托福建兴业东江环保科技有限公司进行处置		
废润滑油		0.0170	0.0170	0	暂无			
废含油抹布		0.01	0.01	0	0.006			
原料空桶		0.1250	0.1250	0	0.12	按危废管理要求暂存，定期由佛山市桐立新材料有限公司回收利用		

根据上表统计结果，迁建前项目各类污染物的排放情况与原环评报告、竣工环境保护验收报告及其批复要求基本一致，未发生重大变动；废水主要污染物（COD、氨氮）、挥发性有机物等总量控制因子的排放量未超出原环评批复范围，符合总量控制要求。

#### **2.4.6 迁建前工程退役期环境影响**

公司拟迁至福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路6号。项目原有厂房搬空清理后交由原出租方。目前，新厂区尚未投入使用。

本项目搬迁后存在的环境保护问题及拟采取的整改方案主要有以下方面：

##### **2.4.6.1 设备的处理**

原项目的全部设备尚不属于行业淘汰范围，且都符合国家产业政策和地方政策，因此原有的生产设备将全部搬迁到新址继续使用。

##### **2.4.6.2 原辅材料的处置**

项目迁建后，原项目的原辅材料可以继续使用，可随项目搬迁。

##### **2.4.6.3 污染物处理**

原项目退役前，无生产废水产生，生活污水依托出租方化粪池处理达标后经过市政管网排入南安市东翼污水处理厂处理。项目生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理；金属边角料、焊渣、除尘器收集的粉尘集中收集后委托泉州鑫铝金属有限公司回收利用；项目生产过程中产生废活性炭、废润滑油、废含油抹布暂存于危废暂存间，定期邵武绿益新环保产业开发有限公司回收处置；原料空桶定期由佛山市桐立新材料有限公司回收利用。在移交前给原出租方，应做好清洁打扫工作。只要按照上述的方法进行妥善处置，原项目在退役后，不再产生噪声、污水和固体废物对环境的不利影响，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害，项目退役期对环境影响较小。

#### **2.4.7 迁建前工程拆除污染防治措施**

根据《福建省环境保护厅关于规范企业拆除活动污染防治工作的通知》（闽环保土〔2018〕11号）的要求，项目迁建前工程拆除污染防治措施如下：

（1）拆除时对地上、地下的各类管线施工前应设置明显标志，梳理出是否正在为建设单位所用，并标明管线用途，行进方向，防止误拆造成停水、停电、停

线路等。

(2) 拆除区域划分为高风险拆除区域、低风险拆除区域和无风险拆除区域。

(3) 为了避免固废等搬运过程中袋子、桶破碎，造成二次污染影响，需设置一般固废临时贮存区，原有的危废暂存间需重新做好地面防渗及围堰后作为拆除的危废暂存间。

(4) 拆除过程污染防治措施

①废水：迁建前项目无生产废水产生。

②废气：迁建前项目主要是生产设施设备和污染治理设施，拆除机械行驶时产生的扬尘很小，可通过人工洒水降低影响。

③噪声：拆除作业时，高噪声设备布设尽可能远离厂界布置；选用低噪声设备；装卸避开中午和夜间休息时间，禁止车辆鸣笛。

④固体废物：建立一般工业固废管理台账，如实记录产生一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，确保项目产生的一般工业固体废物可追溯、可查询。项目拆除过程中产生危险废物为废活性炭，危废暂存间设置围堰，对地面进行硬化处理并抹防渗材料进行防渗防腐处理；危废暂存间门口设置围堰，并张贴危险废物标识牌；配备抹布、盛装容器等吸附、收集工具；配备灭火器、消防砂等应急物资；每日定时巡查，若发生泄漏等情况，可及时发现。

#### 2.4.8 原有工程存在的环境问题

泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司原有“年产不锈钢橱柜 1000 套项目”运营过程中未出现环境污染投诉问题或行政处罚。只要按照上述的方法进行妥善处置，原项目在退役后，不再产生噪声、污水和固体废物对环境的不利影响，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害，项目退役期对环境影响较小。

#### 2.4.9 迁建前后项目主要污染物“三本账”

项目迁建前后主要污染物“三本账”详见表 2.4-4。

表 2.4-4 项目迁建前后主要污染物“三本账” 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)	本项目排放量 (固体废物产生量)	以新带老削 减量(新建 项目不填)	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量)	变化量
废气	颗粒物 (t/a)	0.32723	0.32723	0.32723	0.32723	0
	有组织非甲烷总烃 (t/a)	0.0728	0.0296	0.0728	0.0296	-0.0432
	无组织非甲烷总烃 (t/a)	0.0364	0.0637	0.0364	0.0637	+0.0273
生活污水	废水量 (t/a)	405.0	405.0	405.0	405.0	0
	COD (t/a)	0.0203	0.0203	0.0203	0.0203	0
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0
一般工业 固体废物	金属边角料 (t/a)	21.9086	23.5466	21.9086	23.5466	+1.638
	焊渣 (t/a)	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0
	除尘器收集的粉尘 (t/a)	0.36007	0.36007	0.36007	0.36007	0
	废滤芯 (t/a)	0	0.04	0	0.04	+0.04
危险废物	废活性炭 (t/a)	0.5528	0.7287	0.5528	0.7287	+0.1759
	废润滑油 (t/a)	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0
	废含油抹布 (t/a)	0.01	0.01	0.01	0.01	0
	破损变形原料空桶 (t/a)	0	0.0120	0	0.0120	+0.0120
原料空桶 (t/a)		0.1250	0.1130	0.1250	0.1130	-0.0120

### 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	<b>3.1 环境质量现状</b>				
	<b>3.1.1 水环境</b>				
	<b>3.1.1.1 水环境功能区划及执行标准</b>				
	<p>项目所在地附近水体为东溪，生活污水依托出租方化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入南安市东翼污水处理厂，污水处理厂尾水排入东溪。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），东溪主要功能为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，水环境功能区划类别为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，详见表 3.1-1。</p>				
	<p><b>表 3.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相关标准 单位：mg/L</b></p>				
	项目	II类	III类	IV类	V类
	水温	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2			
	pH 值	6~9			
	化学需氧量（COD）≤	15	20	30	40
	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )≤	3	4	6	10
溶解氧（DO）≥	6	5	3	2	
氨氮≤	0.5	1.0	1.5	2.0	
石油类≤	0.05	0.05	0.5	1.0	
备注：除水温、pH 外其它单位为 mg/L。					
<b>3.1.1.2 水环境质量现状</b>					
<p>根据《南安市环境质量分析报告（2025年度）》（泉州市南安生态环境局，2026年4月）的内容，2025年，南安境内国控监测断面共4个，每月组织监测，全年监测12次，石砵丰州桥断面水质类别由2024年的III类提升至II类，水质改善明显，山美水库（库心）断面水质保持II类，水质稳定优良，康美桥、霞东桥断面水质保持III类，整体符合功能区要求。省控监测断面4个，省控断面逢单月监测，全年监测6次，山美水库（出口）、港龙桥断面水质类别保持II类，水质持续优良；军村桥、芙蓉桥断面水质为III类，水质状况总体稳定。2025年“小流域”监测断面7个，逢双月监测，全年监测6次，年度水质类别均为III类，与2024年持平，</p>					

水质状况总体稳定。主要流域水质保持优良，8个国、省控断面、7个“小流域”监测断面水质均达Ⅲ类及以上。因此，总体来说南安市水环境水质良好，东溪水系的水质良好。

### 3.1.2 大气环境

#### 3.1.2.1 大气环境功能区划及执行标准

##### (1) 基本污染物

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域空气质量功能类别为二类功能区。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）规定，自本标准实施之日起至2030年12月31日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值；自2031年1月1日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值；故现阶段执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值，详见表3.1-2。

**表 3.1-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准（摘录）**

序号	污染物名称	取值时间	过渡阶段二级浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	二级浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
1	二氧化硫（ $\text{SO}_2$ ）	年平均	60	20
		日平均	150	50
		1小时平均	500	150
2	二氧化氮（ $\text{NO}_2$ ）	年平均	40	30
		日平均	80	50
		1小时平均	200	200
3	一氧化碳（ $\text{CO}$ ）	日平均	4000	4000
		1小时平均	10000	10000
4	臭氧（ $\text{O}_3$ ）	日最大8小时平均	160	160
		1小时平均	200	200
5	粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ ）	年平均	60	50
		日平均	120	100
6	粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ 的颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）	年平均	30	25
		日平均	60	50

##### (2) 其他污染物

项目其他污染因子主要为TSP、非甲烷总烃，其中TSP环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2二级标准要求；非甲烷总烃环境质量标准参照执行《大污染物综合排放标准详解》选用一次值作为限值要求，详见

表 3.1-3。

**表 3.1-3 其他污染因子环境质量控制标准 单位： mg/m<sup>3</sup>**

污染物名称	最高容许浓度		标准来源
非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	0.2	
	日平均	0.3	

### 3.1.2.2 大气环境质量现状

#### (1) 基本污染物

根据《南安市环境质量分析报告（2025 年度）》（泉州市南安生态环境局，2026 年 4 月）的内容，2025 年，城市环境空气质量综合指数 2.18，在泉州市 13 个县（市、区、开发区）中排名第三，空气质量优良率 98.1%。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度分别为 14.8μg/m<sup>3</sup>、28μg/m<sup>3</sup>、6μg/m<sup>3</sup>、10μg/m<sup>3</sup>。CO 日均值第 95 百分数、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分数分别为 0.80mg/m<sup>3</sup>、128μg/m<sup>3</sup>。全年有效监测天数 365 天，其中，一级达标天数 243 天，占比 66.6%，二级达标天数为 115 天，占比 31.5%，污染天数 7 天（轻度污染 6 天，中度污染天数 1 天），占比 1.9%。因此，项目所在地区环境大气污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值要求，为达标区，具有一定的大气环境容量。

#### (2) 特征污染物

##### ①TSP

为了解项目所在区域 TSP 的环境质量状况，建设单位于 2026 年 3 月 16 日~2026 年 3 月 18 日委托泉州市海丝检测技术有限公司对所在区域的 TSP 环境质量状况进行监测。监测点位在厂区西南侧（G1），距离本项目约 5m，监测数据见表 3.1-4，监测报告见附件 10，监测点位见附图 3。

**表 3.1-4 项目特征污染物区域环境空气监测结果**

监测点位	与项目位置关系	监测项目	监测结果， μg/m <sup>3</sup>			检测结论
			浓度范围	最大值	标准限值	

根据上表检测结果可知，监测点 TSP 监测最大日均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准要求。因此，评价区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

## ②非甲烷总烃

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）》（以下简称“编制技术指南”）：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需进行现状监测，且优先引用现有监测数据。且2021年10月部评估中心对编制技术指南的自查审核要点：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2026）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。

目前国家、地方环境空气质量标准中尚无非甲烷总烃的限值要求，因此，本次评价不再开展非甲烷总烃的环境质量现状调查。

### 3.1.3 声环境

#### 3.1.3.1 声环境功能区划及执行标准

项目所在厂区噪声划分为3类声环境功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间 $\leq 65$ dB(A)，夜间 $\leq 55$ dB(A)。

表 3.1-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB(A)

声环境功能类别	时段	环境噪声限值	
		昼间	夜间
3类		65	55

#### 3.1.3.2 声环境质量现状

为了解本项目周边声环境质量现状，建设单位委托泉州市海丝检测技术有限公司于2026年3月16日对本项目厂界周围声环境背景噪声进行了监测。噪声监测结果见表3.1-6，监测布点见附图3，监测报告见附件10。

表 3.1-6 环境噪声现状监测结果

监测时间	监测点位	昼间（Leq）		
		监测值	标准值	达标情况
2026年3月 16日昼间	项目东南侧厂界外1米处S1	54.3	65	达标
	项目东北侧厂界外1米处S2	55.6	65	达标
	项目西南侧厂界外1米处S3	50.5	65	达标

备注：项目夜间不生产，西北侧与出租方厂房相连，不具备监测条件。

由上表可见，本项目区域昼间环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，项目区域声环境质量现状良好。

### 3.1.4 地下水环境、土壤环境

项目主要进行不锈钢橱柜的生产，不涉及重金属及持久性污染物，且项目所在厂区地面均已进行水泥硬化，基本不会造成地下水、土壤污染影响。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”，原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。

### 3.1.5 生态环境

项目位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路6号，租用泉州市蒙华玻璃有限责任公司闲置厂房进行生产，不涉及新增建设用地，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）》相关要求，无需进行生态环境现状调查。

### 3.1.6 电磁辐射

本项目主要进行不锈钢橱柜的生产，不属于电磁辐射类项目，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）》相关要求，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

## 3.2 环境保护目标

项目位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路6号，项目环境保护目标具体情况见表3.2-1，项目周围环境及敏感目标卫星示意图详见附件2。

表 3.2-1 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	相对项目位置		保护内容	功能区划
		方位	距离厂界		
水环境	东溪	SE	813m	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
	南安市东翼污水处理厂	E	1.8km	/	不影响该污水处理厂的正常运行
大气环境	梅元村	N、E	138m	居住区	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准
	集星村	SW	482m	居住区	
	南安梅元小学	NE	315m	学校	
	南安玲苏中学	SW	791m	学校	

环境保护目标

声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标
环境风险	与大气环境敏感点一致
地下水环境	项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源
生态环境	无新增用地

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 水污染物排放标准

项目生产过程中无生产废水产生，生活污水依托出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准）后，通过市政污水管网纳入南安市东翼污水处理厂进行处理。南安市东翼污水处理厂属于 2006 年 1 月 1 日起建设的，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（含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准限值，详见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目废水污染物排放标准 单位：mg/L

标准	pH（无量纲）	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮
GB8978-1996 表 4 三级标准及 GB/T31962-2015 表 1B 等级标准	6-9	500	300	400	45	8	70
GB18918-2002（含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准	日均值	/	50	10	10	5(8)	0.5
	瞬时值	6-9	75	/	/	10(15)	1

备注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

#### 3.3.2 大气污染物排放标准

项目生产废气主要为机加工（下料切割、钻孔、刨槽）过程产生的金属粉尘，焊接过程产生的焊接烟尘，喷塑过程产生的喷塑粉尘，固化、上胶过程产生的有机废气。

##### ①粉尘

项目机加工（下料切割、钻孔、刨槽）、焊接、喷塑过程产生的含尘废气主要污染因子为颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放标准限值，详见表 3.3-2。

污染物排放控制标准

**表 3.3-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（摘录）**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120 (其他)	15	1.75*	周界外浓度最高点	1.0

备注：\*项目排气筒高度为 15m，若高度未能高出 200m 范围内建筑高度 5m，则排放速率按标准排放速率严格 50%执行。

②有机废气

项目固化、上胶工序会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，固化废气有组织排放执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）表 1 标准限值，上胶废气有组织排放执行福建省地方标准《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB 35/1782-2018）表 1 标准限值。固化废气和上胶废气收集后经同一根排气筒排放，且《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）有组织排放标准限制严于《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB 35/1782-2018），故固化、上胶废气有组织排放执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）表 1 标准限值。无组织排放标准执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）表 3、表 4 其他行业标准限值，同时根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》（闽环保大气〔2019〕6 号）要求，项目厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 的表 A.1 的相应规定，详见表 3.3-3。

**表 3.3-3 有机废气执行排放标准一览表**

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	60	15	2.5	企业边界监控点浓度限值		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）
				厂区内	1h 平均	
					任意一次	8.0

### 3.3.3 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 见表 3.3-4。

表 3.3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘录) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 3.3.4 振动排放标准

项目位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路 6 号, 运营期厂界振动执行《城市区域环境振动标准》(GB10070--88) 工业集中区标准限值, 即昼间 $\leq 75$ dB(A), 夜间 $\leq 72$ dB(A)。

### 3.3.5 固体废物污染物控制标准

一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。

危险废物在厂区内暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求。

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 4 月 29 日修订) “第四章生活垃圾” 的相关规定。

## 3.4 总量控制

### 3.4.1 污染物总量控制因子

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政〔2016〕54 号)、《泉州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)、《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<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 等主要污染物指标实施总量控制管理。

根据本项目排污特点, 建成污染物排放总量控制指标为: COD、NH<sub>3</sub>-N、

总量  
控制  
指标

VOCs。

### 3.4.2 水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水污染物总量控制见表 3.4-1。

表 3.4-1 生活污水污染物排放总量指标

项目	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	405.0	0	405.0
COD	0.1377	0.1174	0.0203
NH <sub>3</sub> -N	0.0132	0.0112	0.0020

项目生产过程中无生产废水产生；生活污水依托出租方化粪池预处理达标后通过区域污水管网汇入南安市东翼污水处理厂统一处理，实现企业废水污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放总量的削减。

根据《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）、《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，生活污水主要污染物总量指标不需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。

### 3.4.3 大气污染物排放总量控制指标

项目使用能源为电能，不涉及二氧化硫和氮氧化物的排放。项目迁建前 VOCs 总量指标（仅统计有组织）为 0.0728t/a（调剂量为 0.08736t/a）（详见附件 15），迁建后 VOCs 排放量为 0.0933t/a，项目迁建后新增的 VOCs 总量指标为 0.0205t/a，根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保〔2025〕9号），挥发性有机污染物新增年排放量小于 0.1 吨的建设项目，免于提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源。因此本项目 VOCs 免于提交总量来源说明。大气污染物总量控制指标见表 3.4-3。

**表 3.4-2 迁建前后废气环保设施对比情况表**

固化、上胶 废气	迁建前	迁建后	对比
	固化、上胶废气	固化、上胶废气	
废气收集措施	固化废气经密闭烤箱及顶部全覆盖集气罩收集、上胶废气经集气罩收集	固化废气经密闭烤箱及顶部全覆盖集气罩收集、上胶废气经半密闭罩收集	项目迁建后采取更优的处理措施，二级活性炭吸附装置废气处理措施为 75%，根据迁建后的源强核算数据，同时由于原环评 VOCs 总量指标仅计算有组织排放量，计算得新增的 VOCs 总量指标为 0.0205t/a。
废气收集效率	80%（原环评）	65%	
废气处理设施	UV 光解+活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置	
废气处理效率	50%	75%	

**表 3.4-3 主要特征污染物排放总量控制表**

污染物	迁建前 总量指 标 (t/a)	迁建后项目			增减量 (t/a)	1.2 倍替代 总量控制指 标 (t/a)	建议申报排 放总量(t/a)
		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
非甲烷总 烃（有组 织）	0.0728	0.1183	0.0887	0.0296	-0.0432	/	/
非甲烷总 烃（无组 织）	0	0.0637	0.0000	0.0637	+0.0637	/	/
合计	0.0728	0.1820	0.0887	0.0993	+0.0205	/	/

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>项目租用已建厂房进行生产，基本不涉及基建，施工期主要进行设备的安装调试及配套环保设施建设，该过程主要产生装修垃圾、废包装材料、噪声、废气，以及施工人员生活垃圾及生活污水。本项目应采取有效措施使其对环境的影响减少到最低程度。</p> <p><b>4.1.1 设备安装期污水防治措施</b></p> <p>施工期污水主要为设备安装人员产生的生活污水，生活污水依托出租方化粪池处理设施处理，对周围水环境的影响较小，环保措施可行。</p> <p><b>4.2 设备安装期大气污染防治措施</b></p> <p>施工期废气主要为项目生产设备的运输车辆发动机排放的尾气。应加强管理，文明施工。提高全体管理人员和设备安装人员的环保意识，减少施工期的大气污染。</p> <p><b>4.3 设备安装期噪声防治措施</b></p> <p>(1) 施工期间的主要噪声源是安装设备过程产生的噪声、项目生产设备的运输车辆产生的噪声。项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。应加强施工管理，合理安排设备安装时间。</p> <p>(2) 提高工作效率，加快设备安装进度，尽可能缩短施工建设对周围环境的影响。</p> <p>(3) 项目生产设备的运输车辆应尽量减速行驶，禁止鸣笛，以减少对运输路线两侧居民的影响。</p> <p>经采取上述有效措施后施工期噪声对周围环境的影响较小，环保措施可行。</p> <p><b>4.4 设备安装期固废防治措施</b></p> <p>生活垃圾及设备安装过程中产生的废包装材料应集中收集，厂区内设置垃圾桶，集中收集后由环卫部门统一清运。</p>
-----------	---

## 4.2 运营期环境影响分析和保护措施

### 4.2.1 废水

#### 4.2.1.1 废水污染源分析

项目生活污水依托出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B级标准）后，通过市政污水管网纳入南安市东翼污水处理厂进行深度处理。

根据项目水平衡分析可知，项目无生产废水产生；外排废水为生活污水。项目职工生活用水量为1.50t/d（450.0t/a），生活污水排放量为1.35t/d（405.0t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》[第五册城镇排水（第二版）典型生活污水水质实例]，生活污水水质大体为COD：340mg/L、BOD<sub>5</sub>：220mg/L、SS：200mg/L、NH<sub>3</sub>-N：32.6mg/L、总磷：4.27mg/L、总氮：44.8mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）可知，三格化粪池的水污染物去除率分别为：COD 40%~50%（取40%）、BOD<sub>5</sub> 40%、SS 60%~70%（取60%）、氨氮 25%、总磷 15%~30%（取15%）、总氮 5%~15%（取5%）。项目生活污水产排情况详见表4.2-1。

表 4.2-1 项目生活污水产排情况一览表

项目	pH(无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮	
生活污水 405.0 t/a	产生浓度 (mg/L)	6~9	340	220	200	32.6	4.27	44.8
	产生量 (t/a)	/	0.1377	0.0891	0.0810	0.0132	0.0017	0.0181
	处理工艺	化粪池						
	去除效率%	/	40	40	60	25	15	5
	化粪池出水水质 (mg/L)	/	204	132	80	24.5	3.629	42.56
	市政管网接管标准 (mg/L)	6~9	500	300	400	45	8	70
	GB18918-2002 (含2006年、2025年修改单) 一级A标准 (mg/L)	6~9	50	10	10	5	0.5	15
	最终排放量 (t/a)	6~9	0.0203	0.0041	0.0041	0.0020	0.0002	0.0061

#### 4.2.1.2 污染治理设施

生活污水治理设施基本情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 污水治理设施基本情况

污染治理设施编号	污染治理设施名称	设计处理水量 (t/d)	污染治理设施工艺	去除效率		是否为可行技术
TW001	生活污水处理设施	20	化粪池	COD	40%	是
				BOD <sub>5</sub>	40%	
				SS	60%	
				氨氮	25%	
				总磷	15%	
				总氮	5%	

#### 4.2.1.3 排放口基本情况

项目生活污水纳入市政污水管网，设置 1 个生活污水排放口（DW001），排放口基本情况见表 4.2-3。

表 4.2-3 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放方式	污染物种类	排放标准	
			经度	纬度					标准来源	标准值
1	DW001	生活污水排放口	118°28'49.94"	25°3'17.49"	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	间接排放	pH（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准）	6-9
								COD		500mg/L
								BOD <sub>5</sub>		300mg/L
								SS		400mg/L
								氨氮		45mg/L
								总氮		70mg/L
								总磷		8mg/L

#### 4.2.4 废水监测要求

项目外排废水仅为生活污水，排放方式为间接排放。参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ 1027—2019）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），制定本项目自行监测方案。项目生活污水排放方式为间接排放的，监测频率为无

需监测。

#### 4.2.5 达标排放情况分析

项目无生产废水产生；生活污水依托出租方化粪池预处理达标后通过区域污水管网汇入南安市东翼污水处理厂统一处理，尾水最终排入东溪。根据污染源分析，生活污水依托出租方化粪池预处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B级标准）。

#### 4.2.6 废水治理措施可行性分析

项目无生产废水产生；外排废水为职工生活污水，职工生活污水排放量为1.35t/d（405.0t/a）。

项目生活污水依托出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B级标准）后，通过市政污水管网纳入南安市东翼污水处理厂进行深度处理。

##### A、生活污水处理工艺可行性分析

化粪池结构及处理原理：

一般化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，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。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。

根据企业提供，项目化粪池总容量约为20m<sup>3</sup>，一般化粪池废水停留时间为12~24h以上，项目生活污水排放量为1.35t/d（405.0t/a），在化粪池最长停留时间

为 24h 以上，能满足化粪池废水停留时间要求。因此，该化粪池有足够容量接纳本项目投产后的生活污水量，不会影响化粪池的处理效率。因此，化粪池处理本项目生活污水措施可行。

#### 4.2.7 依托出租方化粪池处理设施的可行性分析

根据建设单位提供资料，出租方化粪池容积约为 20m<sup>3</sup>。一般要求废水在化粪池停留时间达 12h 以上。本项目生活污水排放最大量为 1.35t/d，目前，其他企业排入化粪池的废水量约 3t/d。则项目投入运营后，化粪池处理废水量为 4.35t/d，废水在化粪池的停留时间超过 12h。因此，出租方化粪池有足够容量接纳本项目投产后的生活污水量，且不会影响化粪池的处理效率。本项目位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路 6 号，在南安市东翼污水处理厂服务范围内，目前项目所在区域已配套建设有污水管网，项目生活污水可接入源丰路市政污水井进入南安市东翼污水处理厂处理。因此项目生活污水依托出租方化粪池预处理后纳入该污水处理厂是可行的。

#### 4.2.8 生活污水依托南安市东翼污水处理厂的可行性分析

受纳污水处理厂信息见表 4.2-5。

表 4.2-5 受纳污水处理厂信息

名称	设计处理能力	处理工艺	污染物种类	出水排放标准浓度限值 (mg/L)		标准来源
				日均值	瞬时值	
南安市东翼污水处理厂	近期：2.0 万 m <sup>3</sup> /d 中期：4.0 万 m <sup>3</sup> /d 远期：8.0 万 m <sup>3</sup> /d	改良型 A/A/O	pH (无量纲)	/	6—9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 (含 2006 年、2025 年修改单) 一级 A 标准
			氨氮	5(8)	10(15)	
			化学需氧量	50	75	
			BOD <sub>5</sub>	10	/	
			悬浮物	10	/	
			总磷	0.5	1	
总氮	15	20				

备注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(1) 南安市东翼污水处理厂服务范围主要为洪濑镇、康美镇、洪梅镇、雪峰开发区近 20 万人口，目前区域内污水管网正逐步完善。本项目位于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地梅元村源丰路 6 号，项目所在区域在南安市东翼污水处理厂规划服务范围内，且污水管网已建设完成，可以顺利纳入南安市东翼污水处理厂处理。

(2) 生活污水排放量约为 1.35t/d, 仅占污水处理厂近期处理量的 0.0068%、中期处理量的 0.0034%、远期处理量的 0.0017%。由此可见南安市东翼污水处理厂的处理能力完全可以满足项目生活废水处理要求, 不会对该污水处理厂的正常运行造成不良影响。

(3) 项目生活污水依托出租方化粪池处理后符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准(氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 的 B 级标准), 不影响污水处理厂的正常运行。

综上所述, 本项目位于南安市东翼污水处理厂服务范围内, 生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入南安市东翼污水处理厂, 废水水质、水量符合污水处理厂进水要求, 项目生活污水纳入南安市东翼污水处理厂集中处理可行。

## 4.2.2 废气

### 4.2.2.1 源强分析

本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度(速率)、污染物排放量见表 4.2-6, 对应污染治理设施设置情况见表 4.2-7, 排放口基本情况和对应排放标准见表 4.2-8。

表 4.2-6 废气污染物排放源信息汇总表(产、排污情况)

产排污环节	污染物种类	排放形式	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
机加工粉尘	无组织	颗粒物	0.5000	0.2083	/	0.1400	0.0583	/
焊接烟尘	无组织	颗粒物	0.0001	0.00004	/	0.00003	0.00001	/
喷塑粉尘	颗粒物	有组织(排气筒 DA001)	0.6240	0.2600	86.67	0.0312	0.0130	4.33
	颗粒物	无组织	0.1560	0.0650	--	0.1560	0.0650	--
固化、上胶废气	非甲烷总烃	有组织(排气筒 DA002)	0.1183	0.0493	9.86	0.0296	0.0123	2.46
	非甲烷总烃	无组织	0.0637	0.0265	--	0.0637	0.0265	--

**表 4.2-7 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）**

对应产污环节名称	污染物种类	污染治理设施				
		污染治理设施工艺	处理能力	收集效率 (%)	设计处理效率 (%)	是否为可行技术
机加工粉尘	颗粒物	移动式袋式除尘器	/	80	90	是
焊接烟尘	颗粒物	移动式袋式除尘器	/	80	90	是
喷塑粉尘	颗粒物	半密闭罩+微负压收集+脉冲滤芯除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	风机风量 3000 m <sup>3</sup> /h	80	95	是
固化废气	非甲烷总烃	密闭烤箱+顶部全覆盖式集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA002)	风机风量 5000 m <sup>3</sup> /h	65	75	是
上胶废气	非甲烷总烃	半密闭罩+微负压收集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA002)				

**表 4.2-8 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）**

产排污环节	污染物种类	排放口基本情况				
		参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标
喷塑粉尘	颗粒物	H:15m Φ: 0.4m	25℃	DA001	一般排放口	E118°28'46.21" N25°3'16.23"
固化、上胶废气	非甲烷总烃	H:15m Φ: 0.5m	25℃	DA002	一般排放口	E118°28'45.86" N25°3'16.48"

**废气源强核算过程如下：**

本项目运营期废气污染源主要为机加工（下料切割、钻孔、刨槽）过程产生的金属粉尘，焊接过程产生的焊接烟尘，喷塑过程产生的喷塑粉尘，固化、上胶过程产生的有机废气。

**（1）机加工粉尘**

项目不锈钢板下料切割、钻孔、刨槽过程中将产生粉尘。机加工（切割、钻孔、刨槽）粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年）》的“213 金属家具制造行业系数手册”中“2130 金属家具制造行业系数表”：机加工工序颗粒物的产污系数为 50 克/平方米-产品。项目产品不锈钢橱柜为 1000 套/a（1 万平方米/a），全年工作时间为 2400h，由此项目机加工（切割、钻孔、刨槽）过程产生的粉尘量 0.5000t/a（0.2083kg/h）。项目拟设移动式袋式除尘器，对机加工粉尘进行收集处理后于车间内无组织排放，并采取车间通风措施，降低车间机加工粉尘浓度。根据集气收集效率分析表（表 4.2-13），收集效率取 80%，

移动式袋式除尘器处理效率为 90%以上（本评价取 90%），则机加工粉尘排放量为 0.1400t/a，产排情况汇总详见表 4.2-6。

### （2）焊接烟尘

项目根据产品需要对部分工件进行焊接。焊接工序采用实心焊丝，氩气保护焊，焊接过程产生焊接烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》

（2021 年 6 月 9 日）中“机械行业系数手册：09 焊接”中“实芯焊丝--二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊颗粒物的产污系数 9.19kg/t（原料）”。项目焊丝原料量为 0.010t/a，全年工作时间为 2400h，则焊接烟尘产生量为 0.0001t/a，产生速率为 0.00004kg/h。项目拟设移动式袋式除尘器，对焊接烟尘进行收集处理后于车间内无组织排放，并采取车间通风措施，降低车间焊接烟尘浓度。根据集气收集效率分析表（表 4.2-13），收集效率取 80%，移动式袋式除尘器处理效率为 90%以上（本评价取 90%），则焊接烟尘排放量为 0.00003t/a，产排情况汇总详见表 4.2-6。

### （3）喷塑粉尘

项目喷塑过程产生的喷塑粉尘。

根据《年产不锈钢橱柜 1000 套项目竣工环境保护验收报告》，由于迁建前项目喷塑粉尘进口不符合采样要求，故未对喷塑粉尘进口进行监测，现采用产污系数法重新对喷塑粉尘的源强进行核算。

喷塑粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》的“213 金属家具制造行业系数手册”中“2130 金属家具制造行业系数表”：喷塑工序颗粒物的产污系数为 390 克/公斤-涂料。项目塑粉年用量为 2t/a，全年工作时间为 2400h，由此项目喷塑过程产生的粉尘量 0.7800t/a（0.3250kg/h）。项目喷粉房设置三面围挡的半密闭罩收集设施，操作面维持定向负压吸入，粉尘经收集后进入配套建设脉冲滤芯除尘器进行处理后通过排气筒（DA001）排放，拟配套风机风量 3000m<sup>3</sup>/h，根据迁建前环评及集气收集效率分析表（表 4.2-13），收集效率取 80%，脉冲滤芯除尘器效率 95%，由此可知，项目喷塑过程中粉尘有组织产生量 0.6240t/a（0.2600kg/h），经处理后排放量 0.0312t/a（排放速率为 0.0130kg/h）；无组织废气排放量为 0.1560t/a（排放速率为 0.0650kg/h），产排情况汇总详见表 4.2-6。

### （4）固化、上胶废气

项目固化、上胶工序会产生少量有机废气。

根据《年产不锈钢橱柜 1000 套项目竣工环境保护验收报告》，固化、上胶废气的处理设施进口浓度为  $3.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，进口速率为  $0.0087\text{kg}/\text{h}$ ，验收监测期间平均工况为 78.8%，则满负荷工况下处理设施进口浓度为  $4.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，进口速率为  $0.0110\text{kg}/\text{h}$ 。

由于迁建前项目固化、上胶废气仅监测总进口浓度和速率，未分别对固化废气和上胶废气的进口分别进行监测，且固化废气和上胶废气的收集方式不同，故无法分别核算固化废气和上胶废气的源强。现采用产污系数法重新对固化废气和上胶废气的源强进行核算。

项目固化废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》的“213 金属家具制造行业系数手册”中“2130 金属家具制造行业系数表”：流平/烘干/晾干工序挥发性有机物的产污系数为 1 千克/吨-涂料。项目塑粉年用量为  $2\text{t}/\text{a}$ ，全年工作时间为  $2400\text{h}$ ，由此项目固化过程产生的非甲烷总烃量  $0.0020\text{t}/\text{a}$ （ $0.0008\text{kg}/\text{h}$ ）。

项目上胶废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“行业系数表-10 粘接-粘结剂”，涂胶工序挥发性有机物产污系数为  $60\text{kg}/\text{t}$ -原料，项目聚氨酯复合胶年用量为  $3\text{t}/\text{a}$ ，全年工作时间为  $2400\text{h}$ ，由此项目上胶过程产生的非甲烷总烃量  $0.1800\text{t}/\text{a}$ （ $0.0750\text{kg}/\text{h}$ ）。

项目固化、上胶过程产生的非甲烷总烃量共  $0.1820\text{t}/\text{a}$ （ $0.0758\text{kg}/\text{h}$ ）。

项目固化在密闭烤箱内进行，并在顶部设置全覆盖式集气罩，上胶工序设置三面围挡的半密闭罩收集设施，操作面维持定向负压吸入。固化、上胶废气收集后，引至活性炭吸附装置处理后通过  $15\text{m}$  高排气筒（DA002）排放，拟配套风机风量  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，全年工作时间为  $2400\text{h}$ 。根据集气收集效率分析表（表 4.2-13），收集效率为 65%，则固化、上胶废气有组织产生浓度为  $9.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生速率为  $0.0493\text{kg}/\text{h}$ 。

根据上述分析，产污系数法计算获得的固化、上胶废气产生速率（ $0.0493\text{kg}/\text{h}$ ）大于验收实际监测产生速率（ $0.0110\text{kg}/\text{h}$ ），故固化、上胶过程中非甲烷总烃的产生量拟从严取最大值。则项目固化、上胶过程产生的非甲烷总烃量共  $0.1820\text{t}/\text{a}$ （ $0.0758\text{kg}/\text{h}$ ）。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明）中，VOCs 的去除

率与初始浓度有关，有机污染物进气浓度在 200ppm (263.31mg/m<sup>3</sup>) 以下时，采用活性炭吸附法的去除效率即可达 50%，本项目采用的二级活性炭吸附装置的组合技术对 VOCs 废气的处理效率=50%+(1-50%)×50%=75%。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。

本项目二级活性炭吸附装置对固化、上胶废气去除效率按 75%计，则固化、上胶废气有组织非甲烷总烃产生量为 0.1183t/a (产生速率为 0.0493kg/h)，固化、上胶废气有组织非甲烷总烃排放量为 0.0296t/a (排放速率为 0.0123kg/h)；无组织非甲烷总烃排放量为 0.0637t/a (排放速率为 0.0265kg/h)，产排情况汇总详见表 4.2-6。

#### 4.2.2.2 废气监测要求

参考《环境监测技术规范》、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ 1027—2019)及《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)，项目为非重点排污单位，大气排放口为一般排放口，废气常规监测要求见表 4.2-9。

表 4.2-9 废气常规监测要求

污染源名称		监测位置	监测项目	实施机构	监测频次
有组织	喷塑粉尘	DA001	颗粒物	委托有资质 单位监测	1次/年
	固化、上胶废气	DA002	非甲烷总烃		1次/年
无组织		厂界	颗粒物、非甲烷总烃		1次/年
		厂区	非甲烷总烃		1次/年

#### 4.2.2.3 非正常工况下污染物排放分析

##### ①非正常排放情形及排放源强

项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。项目非正常排放主要考虑：因废气处理设施出现损坏问题或者不及时更换吸附材料，导致处理效率下降，造成超标排放。本次环评分析最坏情况，即处理效率降为 0 情况。项目废气非正常

情况下排放源强计算结果见表 4.2-10。

**表 4.2-10 非正常状况下的废气产生及排放状况**

污染源	非正常排放原因	污染物	废气量	排放浓度	排放量	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
			(m <sup>3</sup> /h)	(mg/m <sup>3</sup> )	(kg/a)	(h)		
DA001	废气处理设施故障或滤芯饱和未及时更换等	颗粒物	3000	86.67	0.26	1	1次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修、维护
DA002	废气处理设施故障或活性炭饱和未及时更换等	非甲烷总烃	5000	9.86	0.0493	1	1次/年	
机加工粉尘	除尘装置老化或损坏	颗粒物	/	/	0.2083	1	1次/年	
焊接烟尘	除尘装置老化或损坏	颗粒物	/	/	0.00004	1	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。

A.规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

B.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。

**4.2.2.4 废气治理措施可行性分析**

**(1) 废气处理设施**

机加工粉尘、焊接烟尘均采用移动式袋式除尘器处理后无组织排放。

喷塑粉尘经半密闭罩收集后通过脉冲滤芯除尘器处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

固化废气经密闭烤箱及顶部全覆盖集气罩收集、上胶废气经半密闭罩收集后一同汇入二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排

放。

## (2) 废气收集方式及风量核算

### ① 废气收集方式

为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求对集气罩设置及其集气罩的风速进行要求：

A、废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩（或侧吸罩），确保集气罩应尽可能靠近有害物发散源，尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量。

上吸罩（或侧吸罩）的罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积，罩口与罩体联接管面积不超过 16: 1，排风罩扩张角要求 45°~60°，最大不宜超过 90°；空间条件允许情况下应加装挡板。

B、废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500  $\mu$  mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。

### ② 收集效率

#### A、粉尘收集效率

项目采用外部排风罩的，按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T757-2016）规定的方法测量控制风速，测量点选取在距排风罩开口面最远处的粉尘无组织排放位置，控制风速不低于 0.5m/s。项目粉尘废气收集罩采用外部排风罩，确保集气罩应尽可能靠近有害物发散源，尽可能将污染源包围起来，且生产时车间门窗紧闭，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量，在使得污染物产生点（面）处往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s 的情况下，能达到 80%以上的收集效率，见表 4.2-11。

#### B、有机废气收集效率

VOCs 废气参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中各类收集方式对 VOCs 的收集效率，见表 4.2-12。

为确保项目废气收集效率及处理效率，项目车间需采取密闭措施，不能密闭

的部位（如出入口）要设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少废气排放。因此，项目固化、上胶工序位于车间内，所在空间密闭，并在不能密闭的部位如出入口设置软帘或双重门等阻隔设施，生产时所有可以随手开启的侧排窗户全部关闭，集气措施尽量靠近废气产生源，且尽量加大集气系统风量，减少废气无组织排放。

由表 4.2-13 可知，项目固化、上胶废气收集效率可取 65-85%，保守起见本评价均按 65%计。

**表 4.2-11 粉尘收集效率表**

污染源	收集方式	控制要求	收集效率%
粉尘	集气罩	集气罩应尽可能靠近污染源，生产车间尽可能密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰，控制污染物产生点（面）处往吸入口方向的风速不小于 0.5m/s，	80

**表 4.2-12 VOCs 认定收集效率表**

废气收集方式	设备废气排口直连	密闭间进行密闭收集	半密闭罩或通风橱方式收集	热态上吸风罩	冷态上吸风罩	侧吸风罩
收集效率，%	80~95	80~95	65~85	30~60	20~50	20~40

项目集气收集效率详见表 4.2-13。

**表 4.2-13 项目集气收集效率分析表**

污染源	收集方式	收集效率%	收集效率参考依据	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计	本项目	本项目收集效率%
固化废气	密闭烤箱+全覆盖式集气罩	65~85 (参考半密闭罩收集)	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s)	密闭烤箱内进行，并在顶部设置全覆盖式集气罩，并控制污染物产生点（面）处往吸入口方向的风速不小于 0.5m/s。	65
上胶废气	半密闭罩收集	65~85	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s)	上胶区设置三面围挡的半密闭罩收集设施，操作面维持定向负压吸入，并控制污染物产生点（面）处往吸入口方向的风速不小于 0.5m/s。	65

喷塑粉尘	半密闭罩收集	80	《排风罩的分类及技术条件》 (GB/T16758-2008)、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》 (WS/T757-2016)	集气罩应尽可能靠近污染源，产生的废气均在集气罩的收集范围内，控制污染物产生点（面）处往吸入口方向的风速不小于0.5m/s	喷粉房设置三面围挡的半密闭罩收集设施，操作面维持定向负压吸入，并控制污染物产生点（面）处往吸入口方向的风速不小于0.5m/s。	80
机加工粉尘	集气罩收集	80		集气罩应尽可能靠近污染源，产生的废气均在集气罩的收集范围内，控制污染物产生点（面）处往吸入口方向的风速不小于0.5m/s	机加工、焊接工序配套集气罩，集气罩应尽可能靠近污染源，生产车间尽可能密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰，控制污染物产生点（面）处往吸入口方向的风速不小于0.5m/s，确保收集效率达到80%以上	80
焊接烟尘					80	

### ③废气处理设施风量

根据车间的换气次数计算风机风量，计算公式为：

$$Q=V \times n / N$$

其中：Q—所选风机型号的单台风量(m<sup>3</sup>/h)；

N—风机数量(台)，N取1；

V—车间或者房间体积(m<sup>3</sup>)；

n—换气次数(次/时)，一般作业60~100次/h，n取100次/h。

喷粉房体积17.5m<sup>3</sup>，固化烤箱体积15m<sup>3</sup>，上胶区体积15m<sup>3</sup>。固化和上胶废气集中收集后经一根排气筒(DA002)排放，经计算，喷粉废气需配备的风机风量约为1750m<sup>3</sup>/h，固化、上胶废气需配备的风机风量约为3000m<sup>3</sup>/h。

考虑风管的风阻，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中“6.1.2 治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计。”，则喷粉废气处理设施(TA001)设计风量应大于1750m<sup>3</sup>/h×120%=2100m<sup>3</sup>/h，建设单位拟设计喷粉废气处理设施(TA001)风量为30000m<sup>3</sup>/h；固化、上胶废气处理设施(TA002)设计风量应大于3000m<sup>3</sup>/h×120%=3600m<sup>3</sup>/h，建设单位拟设计固化、上胶废气处理设施(TA002)风量为5000m<sup>3</sup>/h。

综上所述，项目废气处理设施的风机风量符合要求。

### (3) 废气处理设施可行性分析

#### ①机加工粉尘、焊接烟尘

项目机加工粉尘、焊接烟尘均采用移动式袋式除尘器处理后无组织排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027—2019）可知，项目机加工粉尘、焊接烟尘采用移动式袋式除尘器属于可行技术，因此措施可行。

移动式袋式除尘器工作原理：是针对各种工业需求涉及的移动式高效净化器，适用于局部焊接烟尘处理的一种节能、环保、经济型焊烟净化器。通过风机引力作用，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，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气净化后经出风口达标排出。

#### ②喷塑粉尘

本项目喷塑粉尘经半密闭罩收集后通过脉冲滤芯除尘器处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027—2019），采用滤芯过滤器处理喷塑粉尘为可行技术，同时根据工程分析可知，项目喷塑粉尘经脉冲滤芯除尘器处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值要求，因此措施可行。

脉冲滤芯除尘器原理：由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤芯外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的滤芯处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤芯上剥离的粉尘沉降于灰斗，避免了粉尘在脱离滤芯表面后又随气流附集到相邻滤芯表面的现象，使滤芯清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

#### ③固化、上胶废气

本项目固化废气经密闭烤箱及顶部全覆盖集气罩收集、上胶废气经半密闭罩收集后一同汇入二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过1根15m高排气筒（DA002）排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027—2019），采用二级活性炭吸附装置处理固化、上胶废气为可行技术，同时根据工程分析可知，项目固化、上胶废气经活性炭吸附装置处理后能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）表1标准限值要求，因此措施可行。

#### 二级活性炭吸附装置原理

活性炭是一种具有多孔结构和较大的内部比表面积的材料。由于其较大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生化，被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收领域。活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构，多孔结构可以大大提高其比表面积，增加与吸附底物的接触面积，从而达到吸附分离的目的。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明）中，VOCs的去除率与初始浓度有关，低浓度时的去除效率即可达50%；选用碘值不低于800mg/g的蜂窝活性炭作为吸附介质，其去除效率一般可达50%以上。为了进一步减少挥发性有机废气对周围环境的影响，采用“活性炭吸附+活性炭吸附”二级处理装置进行处理，其去除效率可达75%以上，本次评价中“活性炭吸附+活性炭吸附”二级处理装置对挥发性有机物的去除效率按75%计。

为了保证活性炭吸附装置处理效率，活性炭需定期更换，结合废气治理设施对废气污染物净化效果，项目活性炭吸附装置更换量及更换周期见表4.2-14。

**表4.2-14 项目各套废气设备中活性炭更换量及更换周期一览表**

装置编号	废气治理设施			有机废气处理量 (t/a)	更换周期	单次更换量 (t)	活性炭总更换量 (t/a)
	名称	处理能力 (m³/h)	活性炭填充量 (t)				
TA002	二级活性炭吸附装置	5000	0.32	0.0887	2次/年	0.32	0.7287

#### 4.2.2.5 达标排放情况分析

本项目喷塑粉尘经集气系统收集后通过脉冲滤芯除尘器处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；固化、上胶废气经集气系统收集后经二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；机加工粉尘、焊接烟尘设置移动式袋式除尘器处理后无组织排放；未捕集的废气均呈无组织排放。

根据污染源分析，DA001 排气筒主要污染物颗粒物的排放浓度为 4.33mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.0130kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物排放标准（即最高允许排放浓度≤120mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率≤1.75kg/h），对周边环境影响较小。

根据污染源分析，DA002 排气筒主要污染物非甲烷总烃的排放浓度为 2.46mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.0123kg/h，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 35/1783-2018）表 1 标准限值（即排放浓度≤60mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤2.5kg/h），对周边环境影响较小。

项目废气经处理后均可达标排放，对周边环境及敏感目标影响较小。

#### 4.2.2.6 环境保护距离核算

##### （1）大气环境保护距离

大气环境保护距离的设置是为了分析项目废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响，本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测，计算项目污染源的最大环境影响，预测结果见下表 4.2-15。

表 4.2-15 大气污染物排放估算模式计算最大值汇总表

污染源	距离 m	TSP		非甲烷总烃	
		预测浓度μg/m <sup>3</sup>	占标率 %	预测浓度μg/m <sup>3</sup>	占标率 %
DA001	101	1.1092	0.1232	/	/
DA002	106	/	/	1.0476	0.0524
无组织	111	21.303	2.367	4.59598	0.2298
最大质量浓度及占标率		<b>21.303</b>	<b>2.367</b>	<b>4.59598</b>	<b>0.2298</b>

根据 AERSCREEN 估算结果表明，在采取相应废气防治措施后，本项目废气

正常排放时，下风向最大地面空气质量浓度均不超过环境质量标准浓度限值，厂界外未出现超标点位，因此无须设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离估算

①估算模式

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

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

式中：C<sub>m</sub>—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S（m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速（2.28m/s）及大气污染源构成类别从表4-20查取。

Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量，kg/h。

项目所在地区近5年平均风速为2.28m/s，无组织排放单元等效半径按排放面源面积进行等效换算，项目生产车间占地约6000m<sup>2</sup>，其等效半径r=43.7m；本项目存在颗粒物和甲烷总烃有组织排放，且排放量小于标准允许排放量的三分之一，项目大气污染源属于II类。

表 4.2-16 防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速 m/s	L≤1000 m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有关物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

### ②卫生防护距离计算结果

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定：目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。当按两种有害气体的 $Q_c/C_m$ 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该提高一级。项目大气污染物等标排放量计算结果见表4.2-16。

表 4.2-17 大气污染物等标排放量计算结果一览表

污染物	$Q_c$ (kg/h)	$C_m$ (mg/m <sup>3</sup> )	等标排放量 (m <sup>3</sup> /h)
颗粒物	0.13631	0.9	151455.6
非甲烷总烃	0.0388	2.0	19400.0

根据表 4.2-17 计算结果可知，颗粒物的等标排放量最大，与非甲烷总烃的等标排放量相差大于10%，因此选择颗粒物计算卫生防护距离。

卫生防护距离计算结果一览表，见表 4.2-18。

表 4.2-18 卫生防护距离计算表

污染物	$C_m$ (mg/m <sup>3</sup> )	$Q_c$ (kg/h)	$r$ (m)	A	B	C	D	L (m)	
								计算值	取值
颗粒物	0.9	0.13631	43.7	470	0.021	1.85	0.84	3.502	50

项目的卫生防护距离初值计算结果为50m，故本项目最终卫生防护距离取值50m。项目生产车间防护距离内用地现状为出租方办公楼、出租方生产车间、出租方辅助用房、山林地、杂地等，不涉及居民区、学校、医院等敏感目标，故本项目符合卫生防护距离要求。具体的卫生防护距离见附图13。

#### 4.2.2.7 废气环境影响分析结论

项目周边环境敏感目标主要是集星村、南安玲苏中学、梅元村、南安梅元小学，根据《南安市环境质量分析报告（2025年度）》，项目所在地区大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求；根据TSP污染物环境质量现状监测，项目所在区域大气中非甲烷总烃监测最大小时浓度值为 $141\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2二级标准要求，满足环境质量控制标准。项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。

本项目机加工粉尘、焊接烟尘设置移动式袋式除尘器处理后无组织排放；喷塑粉尘经集气系统收集后通过脉冲滤芯除尘器处理后，尾气通过1根15m高排气筒（DA001）排放；固化、上胶废气经集气系统收集后经二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过1根15m高排气筒（DA002）排放；未捕集的废气均呈无组织排放，对周围环境及敏感目标影响较小。

废气正常排放时，对周围环境及敏感目标空气影响较小。

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 噪声源强分析

项目设备噪声主要为激光切割机、剪板机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为70~85dB（A），详见表4.2-19。

表 4.2-19 项目生产设备运行噪声

序号	设备名称	设备数量	单台设备噪声级 [dB (A)]	治理措施	持续时间	降噪效果
1	激光切割机	2台	75~85	低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声	昼间 8h/d	≥15dB (A)
2	剪板机	1台	75~85			
3	冲床	1台	75~85			
4	刨槽机	3台	75~85			
5	折弯机	5台	70~80			
6	电焊机	1台	75~80			
7	烤箱	1台	70~80			
8	填充机	1台	75~85			
9	盖板机	1台	70~80			
10	压床	2台	75~85			
11	引孔机	3台	75~85			
12	风机	2台	65~75			

表 4.2-20 主要噪声源与厂界的距离

噪声源	声源源强	空间相对位置/m			与厂界距离(m)			
	声功率级/dB(A)	X	Y	Z	东北侧	东南侧	西北侧	西南侧
声源组团	96.97	10	50	1	50	50	10	50

备注:

- 1.各等效声组团声源源强通过各系统设备噪声源强叠加得来;
- 2.坐标原点以生产车间南侧与西侧的交点为原点,如附图 5 所示。

#### 4.2.3.2 厂界达标情况分析

项目设备噪声主要为激光切割机、剪板机等设备运行时产生的噪声,噪声源强约为 70~85dB (A)。

##### (1) 预测模式选择

为分析项目噪声对厂界声环境的影响,本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测计算模式。

##### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按式

(1) 近似求出:

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6) \quad (1)$$

式中:  $L_{p1}$ --靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_{p2}$ --靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$TL$ --隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (2)$$

式中： $L_{p1}$ --靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ --点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ --指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ --房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数；

$r$ --声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (3)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ --靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1j}$ --室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ --室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ --靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ --靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ --围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按式（5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积( $S$ )处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

式中： $L_w$ --中心位置位于透声面积( $S$ )处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ --靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ --透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ni}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Nj}} \right) \right] \quad (6)$$

式中： $L_{eqg}$ --建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ --用于计算等效声级的时间，s；

$N$ --室外声源个数；

$t_i$ --在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ --等效室外声源个数；

$t_j$ --在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

项目运营期设备噪声对厂界噪声贡献值预测结果见表 4.2-21。

**表 4.2-21 厂界噪声贡献值预测结果一览表 单位：dB(A)**

监测点位	昼间贡献值	标准值	达标情况
项目东南侧厂界（1#）	46.69	65	达标
项目东北侧厂界（2#）	46.69	65	达标
项目西南侧厂界（3#）	46.69	65	达标
项目西北侧厂界（4#）	60.78	65	达标

项目夜间不生产，因此仅对昼间进行预测分析。根据上表可知，项目厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，不会对周围声环境造成影响。项目设备噪声源经距离衰减、墙体隔声、设备减振降噪后对周边环境的影响可明显降低，因此设备噪声对周边环境影响较小。

#### 4.2.3.3 振动环境影响分析

本项目的主要振动源主要为冲床。冲床工作时产生振动的原因：转动部分（电动机和飞轮）的不平衡力；曲轴连杆和冲头组成的曲柄连杆机构的不平衡扰力；冲头与工作接触时的冲击力、冲压过程完成瞬间由于力的释放，曲轴及立柱的弹性收缩引起的振动力等。前几种力的作用产生的振动不大，冲床振动主要是在下料完成的瞬间，冲头与工件相互作用力突然消失后因曲轴和，立柱形变状态恢复到原状态的回弹作用引起的。冲床的振动主要与冲床加工的压力大小有关，压力

大由曲轴承受的剪应力大，立柱的压座力亦大，每次冲压完成时回弹力亦大，所以冲床冲压吨位愈高，冲压振动越强烈。

根据业主提供本项目主要振动源为1台冲床。冲床合理布局、分隔噪声区域，并采用吸声降噪、隔声罩或者隔声屏障隔音降噪；冲床脚下加垫减振橡胶垫或弹簧减振措施，基座加隔离层，车间墙面增加吸声隔声层，设置减振沟，建立设备定期检查、维护及保养制度等措施。设计部门应根据环评结果进行具体的技术论证，严格按照工业企业防振设计规范确定具体工艺参数，确保厂界振动达到《城市区域环境振动标准》（GB10070--88）工业集中区标准限值。

#### 4.2.3.4 噪声及振动防治措施及其可行性分析

①从噪声源入手，设备安装减振垫；

②加强设备维护，保持良好运行状态；

③加强厂区内运输车辆的管理，禁止随意鸣笛。原料装卸及产品出库装车尽量避开休息时间。

④冲床合理布局、分隔噪声区域，并采用吸声降噪、隔声罩或者隔声屏障隔音降噪；冲床脚下加垫减振橡胶垫和弹簧减振措施，基座加隔离层，车间墙面增加吸声隔声层，设置减震沟，建立设备定期检查、维护及保养制度等。

在采取上述污染防治措施后，项目厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，厂界振动可达《城市区域环境振动标准》（GB10070--88）工业集中区标准限值。项目运营对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

#### 4.2.3.5 噪声监测要求

厂界噪声监测要求见表4.2-22。

表4.2-22 厂界噪声监测计划一览表

序号	污染源名称	监测位置	监测项目	实施机构	监测频次
1	噪声	厂界	连续等效A声级	委托有资质单位监测	1次/季度

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 污染源基本情况

项目固废包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物、原料空桶。

### (1) 生活垃圾

生活垃圾产生量按下式计算：

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

其中：G——生活垃圾产生量（吨/年）；

K——人均排放系数（kg/人·d）；

N——人口数（人）；

D——年工作天数（天）

项目拟聘用职工 25 人（均不住厂），根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工  $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则项目生活垃圾产生量为  $12.5\text{kg}/\text{d}$ （ $3.75\text{t}/\text{a}$ ），统一收集交由当地环卫部门处置。

### (2) 一般工业固废

项目生产过程中产生的一般固体废物主要是下料切割、刨槽、折弯、钻孔产生的金属边角料、焊接产生的焊渣及除尘器收集的粉尘、滤芯除尘器收集的喷塑粉尘、废滤芯。

#### ①金属边角料

项目下料切割、刨槽、折弯、钻孔产生的金属边角料，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），金属边角料属于一般固体废物（废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码：900-001-S17）。同时根据项目工程分析物料平衡详见（表 2.2-5）可知，项目金属边角料的产生量为  $23.5466\text{t}/\text{a}$ ，金属边角料集中收集后出售给相关单位回收利用。

#### ②焊渣

项目焊接过程产生一定的焊渣，对照《固体废物分类与代码名录》（公告 2024 年第 4 号），属于“SW17-可再生类废物”，代码为 900-099-S17。项目年消耗焊丝 0.01 吨，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报 第 3 期），焊渣=焊材使用量 $\times$ （ $1/11+4\%$ ），则项目焊渣产生量为  $0.0013\text{t}/\text{a}$ ，焊渣集中收集后暂存在一般固废暂存间由相关厂家回收利用。

#### ③除尘器收集的粉尘

项目除尘器收集的粉尘为机加工（下料切割、钻孔、刨槽）及焊接工序配套

的移动式袋式除尘器收集的粉尘，对照《固体废物分类与代码名录》（公告 2024 年第 4 号），该部分工业固废属于“SW59 其他工业固体废物”，代码为 900-099-S59。根据上文废气源强计算可知，机加工工序配套的移动式袋式除尘器收集的粉尘量为 0.3600t/a，焊接工序配套的移动式袋式除尘器收集的粉尘量为 0.00007t/a，除尘器收集的粉尘集中收集后暂存在一般固废暂存间由相关厂家回收利用。

#### ④滤芯除尘器收集的喷塑粉尘

项目喷塑工序配套滤芯除尘器收集的喷塑粉尘，根据上文废气源强计算可知，袋式除尘器收集的喷塑粉尘为 0.5928t/a，集中收集后回用于生产。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此，本项目喷塑粉末不属于固体废物，收集后的塑粉可回用至喷塑工序。

#### ⑤废滤芯

项目喷塑工序配套的脉冲滤芯除尘器需定期更换滤芯，根据建设单位提供的资料，项目年需更换废滤芯为 4 个，每个重量约为 0.01t，则项目废滤芯产生量约为 0.04t/a。对照《固体废物分类与代码名录》（公告 2024 年第 4 号），该部分工业固废属于“SW59 其他工业固体废物”，代码为 900-009-S59。废滤芯集中收集后暂存在一般固废暂存间由相关厂家回收利用。

### （3）危险废物

项目生产过程中产生的危险废物主要为二级活性炭吸附装置产生的废活性炭、润滑油使用过程中产生的废润滑油、废含油抹布、破损变形原料空桶。

#### ①废活性炭

项目主要采用活性炭吸附工艺对有机废气进行净化处理，活性炭吸附装置中的活性炭使用一段时间后会因失效需更换，产生废活性炭。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），每千克的活性炭可吸 0.22~0.25kg 的有机废气，项目取活性炭吸附量为 0.22kg/kg 活性炭。

项目固化、上胶废气中有机废气吸附量为 0.0887t/a，至少需活性炭用量约 0.4032t/a。固化、上胶废气配套二级活性炭吸附装置填炭量为 0.8 立方米（约 0.32t），

为了保证活性炭吸附装置处理效率，拟平均每6个月更换一次活性炭，则共需活性炭0.64t/a，大于所需活性炭量（0.4032t/a），可满足要求，则废活性炭（含吸附的有机废气）的产生量约0.7287t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025版），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）。项目废活性炭集中收集后拟采用双层包装袋密封贮存，并按危废管理要求暂存，定期委托有资质的单位进行处置。

#### ②废润滑油

项目设备使用润滑油进行润滑，定期更换产生少量废润滑油，根据企业提供，项目废润滑油产生量为0.0170t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），项目废润滑油属于危险废物，其编号为HW08废矿物油与含矿物油废物：900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物）。项目废润滑油拟采用内涂防腐层的铁桶加盖密闭贮存，并按危废管理要求暂存，定期交由有资质的单位处理。

#### ③废含油抹布

项目废含油抹布年产生量约0.01t，根据《国家危险废物名录》（2025版），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）。项目废含油抹布拟采用带盖的耐腐蚀、防渗漏危废专用桶密闭贮存，并按危废管理要求暂存，定期交由有资质的单位处理。

#### （4）原料空桶

项目聚氨酯复合胶、润滑油使用过程中会产生聚氨酯复合胶空桶、润滑油空桶。根据建设单位提供，项目预计年使用聚氨酯复合胶120桶，空桶重约1kg/个；年使用润滑油1桶，空桶重约5kg/个；则空桶预计产生量约0.1250t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）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，项目聚氨酯复合胶空桶、润滑油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。聚氨酯复合胶空桶、润滑油空桶暂存处位于危废暂存间，

该固废间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

由于润滑油空桶 1 年仅有一个，不考虑润滑油空桶破损、变形，仅考虑聚氨酯复合胶空桶破损、变形，破损变形原料空桶产生量按空桶产生量的 10%计，则破损变形原料空桶产生量 0.0120t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），破损变形原料空桶属于危险废物，危废类别为：HW49（其他废物），废物代码：900-041-49。破损变形原料空桶经集中收集后，暂存于危废暂存间，并定期委托有危废资质单位回收处置。

**表 4.2-23 危险废物产生及排放情况一览表**

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.7287	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	半年	T	委托有资质的单位进行处理
废润滑油	HW08	900-249-08	0.0170	润滑	液态	润滑油	润滑油	一年	T,I	
废含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	润滑	固态	废含油抹布	润滑油	一年	T,In	
破损变形原料空桶	HW49	900-041-49	0.0120	原料使用	固态	聚氨酯复合胶及空桶	聚氨酯复合胶	一年	T	

#### 4.2.4.2 固体废物处置情况

根据固体废物产生情况分析，项目运营期产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固废及危险废物。项目固体废物产生、利用/处置情况见表 4.2-24。

**表 4.2-24 项目固体废物产生、利用/处置情况一览表**

名称	属性/代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	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)
生活垃圾	—	—	固态	—	3.75	垃圾收集桶	环卫部门统一清运	3.75
金属边角料	一般工业固废（代码：900-001-S17）	—	固态	—	23.5466	分类收集后贮存于一般固废暂存区	收集后由相关企业回收	23.5466
焊渣	一般工业固废（代码：900-099-S17）	—	固态	—	0.0013			0.0013
除尘器	一般工业固废	—	固	—	0.3600			0.3600

收集的粉尘	废（代码：900-099-S59）		态		7			7
废滤芯	一般工业固废（代码：900-009-S59）	—	固态	—	0.04			0.04
滤芯除尘器收集的喷塑粉尘	/	—	固态	—	0.5928	/	回用于喷塑工序	0.5928
废活性炭	危险废物（代码：900-039-49）	非甲烷总烃	固态	T	0.7287	收集后暂存于危废暂存间	委托有资质的单位进行处理	0.7287
废润滑油	危险废物（代码：900-249-08）	润滑油	液态	T,I	0.0170			0.0170
废含油抹布	危险废物（代码：900-041-49）	润滑油	固态	T,In	0.01			0.01
破损变形原料空桶	危险废物（代码：900-041-49）	聚氨酯复合胶	固态	T	0.0120			0.0120
原料空桶	/	—	固态	—	0.1130	危废暂存间	按危废管理要求暂存，定期由生产厂家回收利用	0.1130

#### 4.2.2.3 固体废物的管理要求

##### （1）生活垃圾

项目厂区拟设置垃圾桶对垃圾分类收集，企业应加强对生活垃圾的管理，集中收集后委托环卫部门统一清运处置。

##### （2）一般工业固废

项目拟在厂房西南侧设置一般工业固体废物暂存区（面积约 20m<sup>2</sup>），一般工业固体废物暂存区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。项目金属边角料、焊渣及除尘器收集的粉尘集中收集后由相关企业回收，滤芯除尘器收集的喷塑粉尘直接回用于喷塑工序。

##### ①一般固废贮存要求

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），具体要求如下：

a.贮存、处置场的建设类型，须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b.贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

c.为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

d.应设计渗滤液集排水设施。

e.为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

通过采取以上措施，建设项目各项固体废物均能得到有效处置，处置方案可行，经过以上处置措施后可达到零排放，不会产生二次污染。

### （3）危险废物

项目废活性炭、废润滑油、废含油抹布、聚氨酯复合胶空桶、润滑油空桶按危废管理要求暂存，项目拟在厂房西南侧设置危废暂存区（面积约 10m<sup>2</sup>），危险废物暂存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

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。危险废物进出做好台账记录。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准如下要求：

#### ①危险废物的容器和包装物污染控制要求

a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

f.容器和包装物外表面应保持清洁。

### ②危废暂存间运行环境管理要求

危险废物暂存区应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定：

a.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

b.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

c.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

d.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

e.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

f.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

g.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

h.项目各危险废物均放置于各自容器中并密闭贮存在危废暂存间，基本不会有VOCs废气逸散排放，故不对危险废物暂存间设置集气设施及处理措施。

### ③危险废物的暂存要求

a.贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

b.贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

c.贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

d.贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

e.贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

#### ④固体废物监管措施

公司应登录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。

（4）项目聚氨酯复合胶空桶、润滑油空桶集中收集后由生产厂家回收并重新使用。

综上，通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善地处理和处置，不会对周围环境造成影响。

#### 4.2.4.4 固体废物影响分析

项目生活垃圾由当地环卫部门定期清运，日产日清；废滤芯、金属边角料、焊渣及除尘器收集的粉尘集中收集后由相关企业回收；滤芯除尘器收集的喷塑粉尘回用至喷塑工序；废活性炭、废润滑油、废含油抹布、破损变形空桶集中收集后暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理；聚氨酯复合胶空桶、润滑油空桶拟利用项目配套危废暂存间设置空桶暂存区，按照危废管理要求进行收集储存，定期由生产厂家回收并使用。采取以上措施后，项目固废不会对周边环境产生二次污染，不会对周围环境造成危害。

#### 4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

项目属于金属家具制造项目，建成后厂区基本实现水泥硬化及绿化，原辅料储存在规范设置的区域内，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。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7防渗分区

的相关要求，采取分区防治，将厂区污染区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。污染区按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

重点防渗区防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求，一般污染区防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求。

各分区采取具体防渗措施详见表 4.2-25。

**表 4.2-25 各分区防渗措施一览表**

防渗分区	装置名称	防渗区域	具体防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	地面、墙裙	地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能
	润滑油存放区	地面	
	胶水存放区	地面	
一般防渗区	生产车间	地面	地面采用防渗混凝土硬化、建设，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能
	原辅料区	地面	
	一般固废暂存区	地面	
简单防渗区	除重点、一般污染防治区外的区域	/	一般地面硬化

#### 4.2.6 环境风险影响和保护措施

##### (1) 风险源调查情况

##### 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，项目风险物质主要是废活性炭、润滑油、废润滑油、废含油抹布，详见表 4.2-26。

**表 4.2-26 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/产生量, t/a	主要危险物质成分	最大贮存量, t	储存位置
废活性炭	0.7287	非甲烷总烃	0.7287	危废暂存间
废润滑油	0.0170	润滑油	0.0170	
废含油抹布	0.01	润滑油	0.01	
润滑油	0.17	润滑油	0.17	润滑油存放区

## 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》（HJ 169-2018），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 4.2-27 建设项目 Q 值确定表**

序号	危险物质名称	最大存在量, qn/t	临界量, Qn/t	Q (qn/Qn)
1	废活性炭	0.7287	50 <sup>①</sup>	0.014574
2	废润滑油	0.0170	50 <sup>①</sup>	0.00034
3	废含油抹布	0.01	50 <sup>①</sup>	0.0002
4	润滑油	0.17	2500	0.000068
合计				0.015182

注：①参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函〔2015〕54号）中的相关资料：储存的危险废物临界量为50吨。

由上表可知，本项目 Q 值 < 1。

### (3) 环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

**表 4.2-28 环境风险事故类型及可能影响途径一览表**

序号	风险单元	引发事故	污染物转移途径
1	生产车间	火灾次生/衍生环境污染	电路短路、火星等引起火灾，导致沾染化学品的消防废水进入外环境
2		废气事故排放	废气处理设施故障
3		润滑油泄漏	原料包装桶破损、倾倒或搬运过程操作不当导致泄漏
4	危废暂存间	危险废物泄漏	废活性炭包装袋破损、洒落等；聚氨酯复合胶空桶、润滑油空桶倾倒或破损等导致桶内残留化学品泄漏

#### ①火灾次生/衍生环境污染影响分析

在发生火灾事故处理过程中，有可能会产生伴生/次生污染的消防废水，项目火灾事故消防废水引发的水环境风险，主要是事故消防污水可能进入雨水管后排

入附近水体，从而污染地表水环境。如果发生事故情况下没有应急措施，事故消防污水将可能直接进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影响。

#### ②废气事故排放影响分析

项目废气处理设施发生故障或失效时，生产废气将直接进入大气环境，造成车间及周围环境空气废气浓度增加。企业在废气处理设施发生故障或失效时，应立即停止生产，及时对废气净化设施进行维修，确保设施正常运行。

#### ③润滑油泄漏事故影响分析

本项目所使用液体原料为润滑油，在贮运和生产过程中，均有可能发生泄漏。在生产过程中，主要是因操作不当而造成危险物质冒出；在贮存过程中，泄漏原因主要为包装因意外而破损；在搬运过程中因碰撞等原因造成泄漏。泄漏事故可能污染外环境，遇明火或火源引发火灾。污染外环境主要可能是渗入土壤及排入周边水体、有机废气全部以无组织方式排放扩散。

由于本项目液体原料以桶装在仓库存放，且原料单次购入量也较少，使用周期短，故原料仓库实际物料存放量较少，只要加强仓库管理和泄漏事故防范，基本可以避免泄漏事故的发生。

#### ④危险废物泄漏事故影响分析

项目危险废物主要为废活性炭、废润滑油、废含油抹布、破碎变形空桶，拟在厂房内西南侧设置危废暂存间（面积约 10m<sup>2</sup>），废活性炭采用双层包装袋密封贮存，存放在塑料桶容器中，置于防渗托盘上；废润滑油采用内涂防腐层的铁桶加盖密闭贮存，置于防渗托盘上；废含油抹布采用带盖的耐腐蚀、防渗漏危废专用桶密闭贮存，置于防渗托盘上。废活性炭、废含油抹布为固态危废，若发生洒落，洒落量较小，可控制在危废暂存间内，不超出危废暂存间范围；废润滑油产生量较小，若发生倾倒或破损，可控制在危废暂存间内，不超出危废暂存间范围。

### （4）环境风险防范措施

#### ①火灾次生/衍生环境污染风险防范措施

A.加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

B.配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物

资。

C.雨水排放口配备闸阀装置，并设专人进行管理，确保火灾事故时，沾染化学品的消防废水不流入外环境。

D.公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

#### ②废气事故排放风险防范措施

A.废气设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；

B.定期对废气处理设施进行巡检，发现问题及时解决，做好巡检记录；

C.定期更换检修相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等。

#### ③润滑油泄漏事故风险防范措施

A.设置润滑油存放区，地面采取防渗，四周设置围堰，设置警示标识等。

B.润滑油存放区周围设置围堰及防渗。

C.仓库严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。

D.配备相应的堵漏材料（砂袋、吸油毡等）。

#### ④危险废物泄漏风险防范措施

A.危废暂存间设置围堰，地面进行硬化处理并抹防渗材料进行防渗防腐处理；

B.危废暂存间门口设置围堰，并张贴危险废物标识牌；

C.配备抹布、盛装容器等吸附、收集工具；配备灭火器、消防砂等应急物资；

D.每日定时巡查，若发生泄漏等情况，可及时发现。

#### （5）环境风险结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势判定为I，环境风险较低。通过加强管理及采取防范措施，项目潜在事故风险可以降低到可接受水平。建设单位应按规范要求配备风险防范措施。项目工程环境风险简单分析内容详见表 4.2-29。
















**表 4.2-29 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>表 4.2-29 建设项目环境风险简单分析内容表</b>					
建设项目名称	泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司年产不锈钢橱柜 1000 套迁建项目				
建设地点	福建省	泉州市	南安市	康美镇	体育用品基地梅元村源丰路 6 号
地理坐标	经度	118°28'47.83"		纬度	25°3'17.18"
主要危险物质及分布	主要危险物质：润滑油、危险废物（废活性炭、废润滑油、废含油抹布） 分布位置：润滑油存放区、危废暂存间				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>①火灾次生/衍生消防废水进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影响；火灾燃烧产生的二氧化碳、一氧化碳、烟尘等大气污染物，造成周围环境空气污染。</p> <p>②废气处理设施发生故障或失效时，生产废气将直接进入大气环境，对周围大气环境造成一定影响。</p> <p>③润滑油泄漏遇明火或火源引发火灾，或渗入土壤及排入周边水体影响土壤及周边水体环境。</p> <p>④废活性炭、废含油抹布若发生洒落或废润滑油倾倒，可控制在危废暂存间内，不超出危废暂存间范围。</p>				
风险防范措施要求	<p>①火灾次生/衍生环境污染风险防范措施</p> <p>A.加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。</p> <p>B.配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。</p> <p>C.雨水排放口配备闸阀装置，并设专人进行管理，确保火灾事故时，沾染化学品的消防废水不流入外环境。</p> <p>D.公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。</p> <p>②废气事故排放风险防范措施</p> <p>A.废气设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；</p> <p>B.定期对废气处理设施进行巡检，发现问题及时解决，做好巡检记录；</p> <p>C.定期更换检修相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等。</p> <p>③润滑油泄漏事故风险防范措施</p> <p>A.设置润滑油存放区，地面采取防渗，四周设置围堰，设置警示标识等。</p> <p>B.润滑油存放区周围设置围堰及防渗。</p> <p>C.仓库严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。</p> <p>D.配备相应的堵漏材料（砂袋、吸油毡等）。</p> <p>④危险废物泄漏风险防范措施</p> <p>A.危废暂存间设置围堰，地面进行硬化处理并抹防渗材料进行防渗防腐处理；</p> <p>B.危废暂存间门口设置围堰，并张贴危险废物标识牌；</p> <p>C.配备抹布、盛装容器等吸附、收集工具；配备灭火器、消防砂等应急物资；</p> <p>D.每日定时巡查，若发生泄漏等情况，可及时发现。</p>				
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》及相关附录 C 中 C.1.1 危险物质数量与临界量比值（Q），项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，该项目环境风险潜势为 I。由此项目工程风险评价进行简单分析。</p>					

## 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	喷塑粉尘排放口(DA001)/喷塑粉尘	颗粒物	采取半密闭罩收集+脉冲滤芯除尘器+15m高排气筒 DA001	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准(排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$ )
	固化、上胶废气排放口(DA002)/固化、上胶废气	非甲烷总烃	固化废气经密闭烤箱及顶部全覆盖集气罩收集、上胶废气经半密闭罩收集, 后一同汇入二级活性炭吸附装置+15m高排气筒 DA002	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 限值(即: 非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$ )
	喷塑粉尘(无组织)	颗粒物	/	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值, 即周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
	机加工粉尘(无组织)	颗粒物	移动式袋式除尘器	
	焊接烟尘(无组织)	颗粒物	移动式袋式除尘器	
		固化、上胶废气(无组织)	非甲烷总烃	/
地表水环境	生活污水	废水量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	依托出租方化粪池处理后排入南安市东翼污水处理厂集中处理	接管标准: 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 的 B 级标准值), 即: pH: 6~9; COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ; BOD <sub>5</sub> $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ; SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ ; 氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ ; 总氮 $\leq 70\text{mg}/\text{L}$ ; 总磷 $\leq 8\text{mg}/\text{L}$

声环境	生产设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声低振动设备；采取相应的隔音、消声和减振措施；日常维护，定期检查	项目夜间不生产，厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准即：昼间 ≤65dB（A）
	冲床设备振动	铅垂向 Z 振值	冲床脚下加垫减振橡胶垫或弹簧减振措施，基座加隔离层，车间墙面增加吸声隔声层，设置减振沟	厂界振动执行《城市区域环境振动标准》（GB10070--88）工业集中区标准限值，即昼间 ≤75dB（A），夜间 ≤72dB（A）。
电磁辐射	/			
固体废物	项目在厂房内设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运；滤芯、金属边角料、焊渣及除尘器收集的粉尘集中收集后由相关企业回收；滤芯除尘器收集的喷塑粉尘回用至喷塑工序；废活性炭、废润滑油、废含油抹布、破碎变形原料空桶集中收集后暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理；聚氨酯复合胶空桶、润滑油空桶拟利用项目配套危废暂存间设置空桶暂存区，按照危废管理要求进行收集储存，定期由生产厂家回收并使用。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防治。危废暂存间、润滑油存放区、胶水存放区作为重点防渗区，地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；原辅料区、一般固废暂存区、生产车间作为一般防渗区，地面应采用防渗混凝土硬化、建设，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；其他区域为非污染防治区，不进行防渗处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①火灾次生/衍生环境污染风险防范措施</p> <p>A、加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。</p> <p>B、配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。</p> <p>C、雨水排放口配备闸阀装置，并设专人进行管理，确保火灾事故时，沾染化学品的消防废水不流入外环境。</p> <p>D、公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。</p> <p>②废气事故排放风险防范措施</p> <p>A、废气设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；</p> <p>B、定期对废气处理设施进行巡检，发现问题及时解决，做好巡检记录；</p> <p>C、定期更换检修相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等。</p> <p>③润滑油泄漏事故风险防范措施</p> <p>A、设置润滑油存放区，地面采取防渗，四周设置围堰，设置警示标识等。</p> <p>B、润滑油存放区周围设置围堰及防渗。</p> <p>C、仓库严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。</p> <p>D、配备相应的堵漏材料（砂袋、吸油毡等）。</p>			

	<p>④危险废物泄漏风险防范措施</p> <p>A、危废暂存间设置围堰，地面进行硬化处理并抹防渗材料进行防渗防腐处理；</p> <p>B、危废暂存间门口设置围堰，并张贴危险废物标识牌；</p> <p>C、配备抹布、盛装容器等吸附、收集工具；配备灭火器、消防砂等应急物资；</p> <p>D、每日定时巡查，若发生泄漏等情况，可及时发现。</p>																		
其他环境管理要求	<p>1.环境管理</p> <p>建设单位应设置专职环保专员，负责本项目厂内各项环境保护及相关档案管理工作。主要职责如下：</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.信息公开</p> <p>建设单位按照《泉州市环境保护局关于印发建设项目环境影响评价信息公开方案（试行）的通知》（泉环保评〔2017〕11号）等法律法规要求，在网上进行了二次信息公示。在二次网上信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加大项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确地认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。</p> <p>3.排污口规范化建设和管理</p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表 5-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图</b></p> <table border="1" data-bbox="320 1451 1385 1794"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>废水排放口</th> <th>废气排放口</th> <th>噪声排放源</th> <th>一般固废</th> <th>危险固废</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提示图形符号</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>功能</td> <td>表示污水向水体排放</td> <td>表示废气向大气环境排放</td> <td>表示噪声向外环境排放</td> <td>表示一般固体废物贮存、处置场</td> <td>表示危险固体废物贮存、处置场</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.竣工环保验收</p> <p>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、</p>	名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固废	危险固废	提示图形符号						功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固体废物贮存、处置场
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固废	危险固废														
提示图形符号																			
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固体废物贮存、处置场														

建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。在验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

#### 5.固定污染源排污许可证

##### (1) 分类管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

##### (2) 本项目要求

经检索《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目生产不锈钢橱柜属于“十六、家具制造业 21：金属家具制造 213”。本项目属于C2130金属家具制造，年产不锈钢橱柜1000套，属于登记管理类别，不需要申请取得排污许可证，企业应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

**表 5-2 固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）（摘录）**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十六、家具制造业 21				
35	木质家具制造 211， 竹、藤家具制造 212， 金属家具制造 213， 塑料家具制造 214， 其他家具制造 219	纳入重点 排污单位 名录的	除重点管理以外的年使用 10吨及以上溶剂型涂料或 者胶粘剂（含稀释剂、固化 剂）的、年使用20吨及以 上水性涂料或者胶粘剂的、 有磷化表面处理工艺的	其他*

注：“\*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。



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（吨/年）	0.32723	/	/	0.32723	0.32723	0.32723	0
		有组织非甲烷总烃（吨/年）	0.0728	0.0728	/	0.0296	0.0728	0.0296	-0.0432
		无组织非甲烷总烃（吨/年）	0.0364	/	/	0.0637	0.0364	0.0637	+0.0273
废水		废水量（吨/年）	405.0	/	/	405.0	405.0	405.0	0
		化学需氧量 （吨/年）	0.0203	/	/	0.0203	0.0203	0.0203	0
		氨氮（吨/年）	0.0020	/	/	0.0020	0.0020	0.0020	0
一般工业 固体废物		金属边角料 （吨/年）	21.9086	/	/	23.5466	21.9086	23.5466	+1.638
		焊渣（吨/年）	0.0013	/	/	0.0013	0.0013	0.0013	0
		除尘器收集的粉尘（吨/年）	0.36007	/	/	0.36007	0.36007	0.36007	0
		废滤芯（吨/年）	0	/	/	0.04	0	0.04	+0.04
危险废物		废活性炭（吨/年）	0.5528	/	/	0.7287	0.5528	0.7287	+0.1759
		废润滑油（吨/年）	0.0170	/	/	0.0170	0.0170	0.0170	0
		废含油抹布（吨/年）	0.01	/	/	0.01	0.01	0.01	0
		破损变形原料空桶（吨/年）	0	/	/	0.0120	0	0.0120	+0.0120
	原料空桶（吨/年）	0.1250	/	/	0.1130	0.1250	0.1130	-0.0120	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图