

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：年产塑料卫浴配件 300 吨、五金卫浴配件 100 吨项目

建设单位（盖章）：泉州京度水暖有限公司

编制日期：2026 年 1 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	年产塑料卫浴配件 300 吨、五金卫浴配件 100 吨项目																	
项目代码	2601-350583-04-03-285778																	
建设单位联系人	***	联系方式	*****															
建设地点	福建省泉州市南安市茂盛路 1268 号 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼																	
地理坐标	118 度 21 分 8.145 秒，25 度 0 分 59.384 秒																	
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造、C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29：53、塑料制品业 292；三十、金属制品业 3：66、金属制日用品制造 338															
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]C060019 号															
总投资（万元）	100.00	环保投资（万元）	22.8															
环保投资占比（%）	22.80	施工工期	0															
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁厂房面积 2000m ²															
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 55%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">是否开展专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、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²的建设项目</td> <td>不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td> <td>本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的</td> <td>本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价
专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价																
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价																
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价																
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价																

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="440 190 663 230"></td> <td data-bbox="663 190 1118 230" style="text-align: center;">污染类建设项目</td> <td data-bbox="1118 190 1430 230"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 230 663 338" style="text-align: center;">海洋</td> <td data-bbox="663 230 1118 338" style="text-align: center;">直接向海排放污染物的海洋工程项目</td> <td data-bbox="1118 230 1430 338">本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价</td> </tr> </table> <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）。 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。 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>		污染类建设项目		海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价
	污染类建设项目						
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价					
规划情况	<p>（1）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》 审批机关：南安市人民政府 审批文件名称及文号：南安市人民政府关于南安经济开发区扶茂工业园控制性详细规划的批复，南政文〔2021〕91号</p> <p>（2）南安市国土空间总体规划 规划名称：《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：福建省人民政府 审批文件名称及文号：闽政文[2024]204号</p> <p>（3）南安经济开发区扶茂工业园（04-C、04-D、04-F、04-G单元局部地块）控制性详细规划 规划名称：《南安经济开发区扶茂工业园（04-C、04-D、04-F、04-G单元局部地块）控制性详细规划》 审批机关：南安市人民政府 审批文号：南政文〔2024〕168号</p>						
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件：《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030年环境影响报告书）》 审查机关：福建省生态环境厅 审查意见文号：闽环保评【2018】36号</p>						
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、土地利用总体规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市南安市茂盛路1268号1#厂房东北侧区域的3楼、5楼，本项目系租赁泉州市双利阀门科技有限公司闲置厂房作为生产经营场所，租赁合同详见附件5，出租方已于2025年取得不动</p>						

产权证（闽 2025 南安市不动产权第 1100164 号），项目所处区域用途为工业用地；对照《南安经济开发区扶茂工业园控制性详细规划土地利用规划图》（见附图 6），用地规划为工业用地，因此，项目符合南安经济开发区扶茂工业园控制性详细规划；对照《南安经济开发区扶茂工业园（04-C、04-D、04-F、04-G 单元局部地块）控制性详细规划》（见附图 11），该地块规划为二类工业用地，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。

2、南安市国土空间总体规划符合性分析

根据《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》构建国土空间总体格局要求，构筑活力创新的“一带两轴，双心五区多园”产业空间格局，“一带”指联十一线先进制造业发展带，“两轴”指沿东溪、西溪传统产业提升带，“双心”指主城和南翼新城产业服务中心，“五区”指水暖阀门产业集聚区、高端装备制造产业集聚区、官水石石材陶瓷产业集聚区、芯谷-临空高新产业培育区、日用轻工等传统产业集聚区。“多园”指清理整合“小而散”的各类园区，打造若干创新型、集约型、生态型的现代产业园区。

项目位于福建省泉州市南安市茂盛路1268号1#厂房东北侧区域的3楼、5楼，根据《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》（见附图 9），项目用地属于城镇开发边界，不涉及生态保护红线和永久基本农田保护红线，因此，项目符合南安市国土空间总体规划。

3、与南安经济开发区规划环评符合性分析

项目选址于福建省泉州市南安市茂盛路 1268 号 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼，属于福建南安经济开发区扶茂工业园，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》及审查意见要求，对本项目建设的符合性作如下分析：

表 1-2 项目与南安市经济开发区规划环评及审查意见的符合性分析

分析内容	规划要求	本项目	符合性
功能布局	①园区总体定位是国际知名的水暖厨卫产销中心，南安市重要的工业产业集聚区，宜居乐业的现代化城	项目位于福建省泉州市南安市茂盛路1268号1#厂房东北侧区域的3楼、5	符合

		<p>市综合区。积极发展水暖厨卫、机械准备、日用制品等优势产业，形成“一区三园”组团式结构。三园分别指扶茂工业园、成功科技园及仑苍水暖园。</p> <p>②扶茂工业区主要是以发展水暖厨卫、消防阀门、五金制品、机械装备及水暖相关配套业、日用制品（纸制品、塑料制品、密胺制品）及鞋服针织以及物流仓储等。产业定位为西片区、中心片区主要发展水暖厨卫、消防阀门、五金制品及水暖相关配套加工；东片区主要发展日用品、商品造纸及纸制品、鞋服针织、水暖包装；北片区主要发水暖配套加工。</p>	<p>楼，属扶茂工业园区中心片区（见附图7）。项目主要从事塑料卫浴配件和五金卫浴配件生产，属于水暖厨卫项目，符合扶茂工业区中心片区规划要求。</p>	
	准入条件	<p>①禁止对西溪水环境风险构成重大危险源的工业项目入园。</p> <p>②限制高污染、高能耗、国家限制类、水环境制约因素、大气环境制约因素及环境风险大的项目；限制相关产业政策中规定的限制类产业。</p> <p>③禁止引进制革、电镀、漂染行业等排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目，禁止新建造纸和化工行业和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；禁止发展涉及有具有急性毒性、浸出毒性的危险废物产生的产业，即会产生根据国家规定的危险废物鉴定标准和鉴定方法认定的具有急性毒性、浸出毒性的废物；禁止发展涉及有第一类污染物、持久性污染物排放的产业；禁止相关产业政策中规定的限制类产业。</p>	<p>①项目仅排放生活污水，不会对西溪水环境风险构成重大危险源；</p> <p>②项目不属于高污染、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，不属于限制类产业；</p> <p>③本项目属于水暖厨卫项目，符合园区产业规划，符合园区准入条件。</p>	符合
	污染防治措施	<p>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；</p> <p>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。</p>	<p>本项目实行“雨污分流”，生活污水处理达标后接入污水管网。</p>	符合
		<p>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；</p> <p>②废气污染企业，除应根据车间排放的污染物种类及浓度，采取相应的防治措施。</p>	<p>本项目采用电作为能源，项目1#UV漆喷涂、固化流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与固化废气、注塑废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，尾气通过</p>	符合

			<p>排气筒排放，2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，尾气通过排气筒排放。</p>	
	噪声	<p>①产生噪声声级较大的企业应规划在远离居住、医疗卫生、行政办公用地； ②工业用地与居住用地在布局上保持足够的距离，道路两侧留有一定的控制距离，避免建筑物过于靠近道路； ③项目设计时应合理布局，设备应选用低声级设备；声级较高的设备应尽量布置在离厂界较远的位置；对高声级的设备应采取厂房隔声、减振消声措施； ④生产经营阶段：主要应加强噪声控制管理，如产生高噪声的工序尽量避免在夜间和午间运行；电动设备应加强维护维修，避免因设备非正常运转产生的高噪声等。</p>	<p>本项目与居住用地保持着一定距离，设备采用低声级设备，噪声采取厂房隔声、减振消声等防治措施后均可达标排放。</p>	符合
	固废	<p>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。</p>	<p>本项目固废进行分类收集与处置，均可得到妥善处置。</p>	符合
其它符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事塑料卫浴配件、五金卫浴配件生产。生产过程中所采用的生产工艺设备、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类，在2026年1月6日南安市发展和改革委员会以“闽发改备[2026]C060019号”（见附件4）对泉州京度水暖有限公司年产塑料卫浴配件300吨、五金卫浴配件100吨项目进行备案，其建设符合国家当前的产业政策。</p> <p>2、“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>(1) 项目选址“三线一单”符合性分析</p> <p>①生态保护红线符合性分析</p> <p>项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内。项目选址符合生态保护红线要求。</p>			

②环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级标准及表2二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目无生产废水外排，废气处理后可达标排放，固废可做到无害化处置。通过采取各项污染防治措施后，项目污染物排放对周围环境影响不大，不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线符合性分析

项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。本项目运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单要求

本评价结合国家产业政策及《市场准入负面清单》（2025年版）等文件进行说明。

A.产业政策符合性

根据“1、产业政策符合性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。

B.“负面清单”符合性

经检索《市场准入负面清单》（2025年版）及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。

（2）“分区管控”符合性

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）和《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），

项目位于南安市茂盛路 1268 号 1# 厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼，属于福建南安经济开发区中的扶茂工业园，为重点管控单元，项目建设符合相关要求，详细分析见下表。

表 1-3 与生态环境准入清单符合性分析一览表

适用范围	准入要求		本项目	符合性分析
其它符合性分析 全省陆域	空间布局约束	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。 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。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、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控实施方案》（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。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。 6.项目不属于大气重污染企业。 7.项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。	符合
	污染物排	1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行	1.项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍消	符合

		<p>放管控</p> <p>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、扩建重点行业建设项目要符合“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。</p> <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、半封闭水体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>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>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>减替代。项目不涉及总磷排放。</p> <p>2.项目不属于钢铁、火电项目。</p> <p>3.项目不属于城镇污水处理设施。</p> <p>4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物。</p> <p>5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。</p>	
		<p>资源开发效率要求</p> <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</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>

		<p>高污染燃料的锅炉。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。</p> <p>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。</p>		
泉州市陆域	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，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心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、风景名胜区、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）原住居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</p>	<p>1.本项目不属于石化中上游项目。</p> <p>2.本项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.本项目不属于涉及重点重金属污染物的企业；不属于低端落后产能；不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺；不属于专业电镀企业。</p> <p>4.本项目不属于日用陶瓷产业。</p> <p>5.项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍消减替代。</p> <p>6.本项目不属于重污染企业和项目。</p> <p>7.项目所在区域为水环境质量达标区；不属于水电项目。</p> <p>8.本项目不属于大气重污染企业。</p> <p>9.本项目单元内不涉及永久基本农田的。</p> <p>综上，本项目不属于空间布局约束项目。</p>	符合

		<p>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），允许占用生态保护红线的重大项目范围：</p> <p>（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让</p>		
--	--	---	--	--

		<p>的国家重大项目。二、优先保护单元中的一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。2.一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。3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、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。三、其它要求 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.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。3.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、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法依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。4.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，化产业布局和规模。5.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。6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。7.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。8.禁止在通风廊道和主导风向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。9.单元内涉及永</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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]}。</p> <p>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</p>	<p>1.项目 VOCs 排放实施 1.2 倍削减替代；</p> <p>2.项目不涉及重金属排放；</p> <p>3.项目以电为能源；</p> <p>4.项目主要从事塑料卫浴配件和五金卫浴配件生产，属于塑料制品业和金属制品业，不属于水泥行业；</p> <p>5.项目使用原辅材料不涉及有毒有害化学物质；</p> <p>6.项目无生产废水外排，仅排放生活污水，属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p>	<p>符合</p>

			<p>培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>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。</p>		
		资源开发效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1.项目以电为能源，均为清洁能源；</p> <p>2.项目不属于陶瓷行业。</p>	符合
福建南安经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	<p>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。</p> <p>2.禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等污染物为主的工业项目。</p> <p>3.现有化工、食品加工等企业应逐步搬迁。</p> <p>4.禁止引入冶炼项目。</p>	<p>1、项目不属于电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目；</p> <p>2、项目外排废水为生活污水，不属于以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；</p> <p>3、项目不属于化工、食品行业；不涉及冶炼。</p>	符合
		污染物排放管控	<p>1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。</p> <p>2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。</p> <p>3.引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，芯片制造、芯片封测项目须达到国际先进水平。</p> <p>4.园区依托的污水处理厂应执行《城镇污水处理厂污染物排放标</p>	<p>1.本项目涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代并严格按照国家、地方相关污染物排放标准和规范要求落实污染防治措施。</p>	符合

			准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	2.项目属于塑料制品业、金属制品业。 3.项目清洁生产水平达到国内先进水平。 4.目前该区域污水管网已建设，项目外排生活污水经化粪池预处理后排入市政排污管网纳入南安市污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准。	
		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。避免对下游晋江干流饮用水水源保护区造成不利影响。 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。	本次评价要求企业根据国家相关规定制定建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，采取完善有效的环境风险防控措施。	符合
		环境风险 防控	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。	项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。	符合

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

3、项目与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析

项目位于福建省泉州市南安市茂盛路 1268 号 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼，主要从事塑料卫浴配件和五金卫浴配件的生产，项目不属于《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》中“晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序”，因此，项目的建

设与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》相符合。

4、项目与周围环境相容性分析

项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域。根据现场踏勘，项目北侧和东侧为内部道路，隔道路分别为泉州特一阀门有限公司和九牧厨卫股份有限公司，西侧和南侧为出租方厂房。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

5、与废气相关污染防治方案符合性分析

(1) 项目与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析

根据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，要求包括：①严格建设项目环境准入。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；②新建涉 VOCs 工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或削减量替代。新建扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。项目位于福建省泉州市南安市茂盛路 1268 号 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼，属于福建南安经济开发区扶茂工业园，符合入园要求；项目生产过程中使用的 PP 塑料原米、PP 色母颗粒常温下不会挥发，熔融注塑时受高温影响才会产生挥发性有机物；根据 UV 漆 VOCs 检测报告，项目所使用 UV 漆 VOCs 含量为 49g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 4 “金属基材与塑胶基材”中“喷涂”的限值要求（ $\leq 350\text{g/L}$ ），属于低 VOCs 含量原辅材料；水性漆 VOCs 含量约 15.5~77.5g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 中型材涂料其他类的限值要求（ $\leq 250\text{g/L}$ ），属于低 VOCs 含量原辅材料；项目 1#UV 漆喷涂、固化流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与固化废气、注塑废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，尾气通过排气筒排放，2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，

尾气通过排气筒排放，减少污染排放，与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制相符合。

(2) 项目与《福建省2020年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》重点任务表符合性分析

表 1-4 《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》符合性分析

重点任务	内容	符合性分析	符合性
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代	项目生产过程中使用的 PP 塑料原米、PP 色母颗粒常温下不会挥发，熔融注塑时受高温影响才会产生挥发性有机物；根据 UV 漆 VOCs 检测报告，项目所使用 UV 漆 VOCs 含量为 49g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 4“金属基材与塑胶基材”中“喷涂”的限值要求（≤350g/L），属于低 VOCs 含量原辅材料；水性漆 VOCs 含量约 15.5~77.5g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 中型材涂料其他类的限值要求（≤250g/L），属于低 VOCs 含量原辅材料。	符合
	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、回收信息等信息，并保存相关证明材料	项目原辅料进厂均有做购买、使用记录，并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录。	符合
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。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。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭车间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集	项目采用的 PP 塑料原米、PP 色母颗粒、UV 漆、水性漆储存、装卸、转移和输送环节采用密闭容器/密封袋密闭管理，有机废气经集气系统收集至净化设施处理后经排气筒排放。	符合
	处置环节应盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置	项目原料袋装或容器密封、废活性炭袋装密封，储存于危废暂存间，委托有资质单位处置。	符合

聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术	项目1#UV漆喷涂、固化流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与固化废气、注塑废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，尾气通过排气筒排放，2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，尾气通过排气筒排放，属于高效治污设施。	符合
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行效率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后投入使用	项目集气系统和有机废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行。生产运营过程加强管理，保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。定期检修设备，设施故障时待检修完毕后再共同投入使用。	符合

因此，项目符合《福建省2020年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》重点任务表要求。

(3)项目与《泉州市生态环境局关于印发“泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案”的通知》(泉环保大气〔2020〕5号)符合性分析

根据《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：
1、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生；2、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。

项目使用的PP塑料原米、PP色母颗粒常温下不会挥发，熔融注塑时受高温影响才会产生挥发性有机物；根据UV漆VOCs检测报告，项目所使用UV漆VOCs含量为49g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表4“金属基材与塑胶基材”中“喷涂”的限值要求(≤350g/L)，属于低VOCs含量原辅材料；水性漆VOCs含量约15.5~77.5g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表1中型材涂料其他类的限值要求(≤250g/L)，属于低VOCs含量原辅材料。项目拟建立原辅材料台账，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。加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节采用密闭容器等。装卸、转移和输送环节应采用密封包装运输等。生产和使用环节进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭，有机废气得到有效收集，并采用两级活性炭吸附设施处理，提高废气净化效率，严格落实了挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。

（4）项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“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；VOCs 物料储罐应密封良好”，项目使用的涉及的挥发性有机污染物的原辅材料存放于密闭的容器中，并存储在专门的化学品仓库内。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”，项目使用的 PP 塑料原米、PP 色母颗粒常温下不会挥发，熔融注塑时受高温影响才会产生挥发性有机物；根据 UV 漆 VOCs 检测报告，项目所使用 UV 漆 VOCs 含量为 49g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 4“金属基材与塑胶基材”中“喷涂”的限值要求（ $\leq 350\text{g/L}$ ），属于低 VOCs 含量原辅材料；水性漆 VOCs 含量约 15.5~77.5g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 中型材涂料其他类的限值要求（ $\leq 250\text{g/L}$ ），属于低 VOCs 含量原辅材料；项目 1#UV 漆喷涂、固化流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与固化废气、注塑废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，尾气通过排气筒排放，2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，尾气通过排气筒排放，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

(5) 项目与《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》符合性分析

表 1-5 《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》符合性分析

相关要求		本项目	符合性
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》，符合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。	项目主要从事塑料卫浴配件和金属卫浴配件的生产，不属于高 VOCs 排放化工类建设项目；生产过程涉及喷漆工序，喷漆使用水性漆和 UV 漆，均属于低 VOCs 涂料，符合国家标准；项目不涉及使用落后的涉及 VOCs 排放工艺和设备。	符合
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试行 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。	本项目选址于福建省泉州市南安市茂盛路 1268 号 1# 厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼，项目所在区域符合“三线一单”生态环境分区管控要求；生产过程中新增排放的 VOCs 排放实行 1.2 倍削减替代。	符合
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，选用粉末涂装、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。工业涂装企业所使用的水性涂料、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 含量限制要求，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。	喷漆使用水性漆和 UV 漆，根据 UV 漆 VOCs 检测报告，项目所使用 UV 漆 VOCs 含量为 49g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 4“金属基材与塑胶基材”中“喷涂”的限值要求（≤350g/L），属于低 VOCs 含量原辅材料；水性漆 VOCs 含量约 15.5~77.5g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 中型材涂料其他类的限值要求（≤250g/L），属于低 VOCs 含量原辅材料；项目拟建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合
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	项目水性漆、UV 漆采用密闭容器储存，由供应厂家送至厂里，集中放置在化学品仓库，项目化学品仓库为密闭的仓库；物料非取用状态时，保持密闭，	符合

	<p>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 0.3m/s。对于 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>送回化学品仓库储存。项目注塑废气位于密闭车间、采用集气罩收集；喷漆、固化/烘干废气工序位于密闭车间，采用负压收集，水帘柜固定排放管（或口）直接与风管连接，1#UV 漆喷涂、固化流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与固化废气、注塑废气汇入同一套“喷淋塔+除雾器+两级活性炭”设施（TA001），尾气通过排气筒（DA001）排放；2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气汇入“喷淋塔+除雾器+两级活性炭”设施（TA002），尾气通过排气筒（DA002）排放；项目 VOCs 废气收集处理系统在生产工艺设备运行前开启，发生故障或检修时，对应的生产设备停止运行。项目通过采取全方位、全链条、全环节密闭管理等途径，减少 VOCs 的排放。</p>	
--	--	--	--

6、项目与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》、《福建省发展和改革委员会 福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》符合性分析

与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》、《福建省发展和改革委员会 福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》符合性分析详见下表。

表 1-6 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》、《福建省发展和改革委员会 福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》符合性分析

类别	特别管理措施	项目情况	是否符合
禁止生产、销售的塑料制品	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。	项目主要从事塑料卫浴配件和五金卫浴配件生产，塑料卫浴配件产品不属于禁止生产类别，生产原料为 PP 塑料原米、PP 色母颗粒，不使用废塑料。	符合
	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。		
	全面禁止废塑料进口。		
	禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生		

	产含塑料微珠的日化产品。		
	禁止销售含塑料微珠的日化产品。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

泉州京度水暖有限公司（以下简称“京度公司”）租赁泉州市双利阀门科技有限公司位于福建省泉州市南安市茂盛路 1268 号 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼的闲置厂房，拟从事塑料卫浴配件和五金卫浴配件生产。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的“二十六、橡胶和塑料制品业 29——53、塑料制品业 292”中“其他”、“三十、金属制品业 33——66、建筑、安全用金属制品制造 335”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，该项目需编制环境影响报告表。因此，泉州京度水暖有限公司委托本单位编制《泉州京度水暖有限公司年产塑料卫浴配件 300 吨、五金卫浴配件 100 吨项目环境影响报告表》（环评委托书见附件 1）。本环评单位在接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，在此基础上编制报告表，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）（摘录）

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
三十、金属制品业 33			
66、结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、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）	/

2、项目基本情况

- (1) 项目名称：年产塑料卫浴配件 300 吨、五金卫浴配件 100 吨项目
- (2) 建设单位：泉州京度水暖有限公司
- (3) 总投资：100 万
- (4) 建设地点：福建省泉州市南安市茂盛路 1268 号 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼
- (5) 建设性质：新建
- (6) 生产组织及劳动人员：本项目年工作时间为 300 天，日工作 10 小时（夜间不生产）。劳动定员为 20 人，均不住厂。
- (7) 建设规模：租赁泉州市双利阀门科技有限公司闲置厂房，厂房面积 2000m²。
- (8) 生产规模：年产塑料卫浴配件 300 吨、五金卫浴配件 100 吨
- (9) 生产运营状况：项目生产厂房系为租赁，厂房均已建设完成，生产设备尚未到位。

3、出租方情况

项目系租赁泉州市双利阀门科技有限公司闲置厂房为经营场所，租赁合同详见附件 5。泉州市双利阀门科技有限公司位于南安市茂盛路 1268 号，其环保手续正在办理中。根据了解，出租方主要产品为铜阀门、水暖配件、消防阀门、进水软管、塑料卫浴，设计生产规模为年产铜阀门 1500 吨、水暖配件 1500 吨、消防阀门 3000 吨、进水软管 100 万米、塑料卫浴 3000 吨，其中铜阀门主要生产工艺为红冲、修边、抛光、机加工等，消防阀门主要工艺为机加工、喷粉、喷漆、固化/烘干等，水暖配件主要工艺为压铸、修边、抛光等，塑料卫浴主要为 PP 水龙头，主要生产工艺为搅拌、烘干、注塑成型、修边等，进水软管主要生产工艺为切管、套管、组装等。出租方的产品方案、主要生产工艺均与本项目有不同，不属于同一建设项目，且出租方在办理环境影响评价时，已将本项目所在车间排除在外，本项目生产不属于出租方环评的核定范围，因此，不存在环评重复报批问题，本项目需单独履行环境影响评价手续。

根据现场踏勘，泉州市双利阀门科技有限公司厂房已建设完成，处于空置状态，本项目租赁出租方 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼用于生产，其他楼层暂无

企业进驻生产。

4、项目基本组成

表 2-2 项目组成与主要内容一览表

项目组成	工程内容	功能/布局	
主体工程	1#生产车间	车间位于厂房 3 楼，面积约 1000m ² ，主要设置为原料区、办公室和喷漆、固化/烘干车间等，喷漆、固化/烘干车间内布置 2 条喷涂流水线（含固化/烘干）和真空镀膜区。	
	2#生产车间	车间位于厂房 5 楼，面积约 1000m ² ，主要设置为原料区、成品区、注塑车间等	
公用及辅助工程	供电系统	市政供电	
	给水系统	由市政供水管网供给	
	排水系统	采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道	
环保工程	废水	生活污水	依托出租方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
		生产废水	水帘喷漆净化水、喷淋塔水定期清淤、打捞后可循环使用，每年更换一次，废液暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位处置；冷却水循环使用，不外排；调漆用水在生产过程中全部蒸发损耗
	废气	喷漆、固化/烘干废气	1#UV 漆喷涂、固化流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与固化废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施（TA001）处理，尾气通过排气筒 DA001 排放，排放高度 30m；2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施（TA002）处理，尾气通过排气筒 DA002 排放，排放高度 30m。
		注塑废气	注塑废气收集后与 1#UV 漆喷涂、固化流水线产生的喷漆、固化废气共用一套废气处理设施，即 1#UV 漆喷涂、固化流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与固化废气、注塑废气一同汇入同一套“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施（TA001）处理，尾气通过排气筒 DA001 排放，排放高度 30m。
		噪声	设置基础减震、隔声等
		固	一般固

主要原辅料性质：

①PP 塑料原米

聚丙烯简称 PP，是一种无色、无臭、半透明固体物质。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，这使得聚丙烯自问世以来，便迅速在机械、汽车、电子电器、建筑、纺织、包装、农林渔业和食品工业等众多领域得到广泛的开发应用。近年来，随着我国包装、电子、汽车等工业的快速发展，极大地促进了我国工业的发展。而且因为其具有可塑性，聚丙烯材料正逐步替代木制产品，高强度韧性和高耐磨性能已逐步取代金属的机械功能。另外聚丙烯具有良好的接枝和复合功能，在混凝土、纺织、包装和农林渔业方面具有巨大的应用空间。

②PP 色母粒

PP 色母粒常温下为稳定固体颗粒，不溶于水，无挥发性，加热熔融时与 PP 基材相容性良好。以 PP（聚丙烯）树脂为载体，配以颜料、分散剂（硬脂酸锌等）、抗氧化剂、光稳定剂等，经熔融共混、挤出造粒制成。工业上主要用于 PP 塑料制品着色。

③铝线

铝线是指其纵向全长，横截面均一的实是指以纯铝或铝合金为原料制成的金属线形材料。沿心压力加工产品，并成卷交货。横截面形状有圆形、椭圆形、正方形、矩形、等边三角形和正多边形等。按材质分为纯铝线和合金铝线。按用途分为工业铝线和工艺铝线。

④UV 漆

光固化涂料又称光敏涂料，是以紫外光为涂料固化能源，又称紫外光固化涂料。不需加热，可在纸张、塑料、皮革和木材等易燃底材上迅速固化成膜。主要由光敏树脂、光敏剂（光引发剂）和稀释剂组成，同时加入一些添加剂，如热稳定剂，制备色漆时加入颜料和填料。光敏树脂一般是带有不饱和键的低分子量树脂，如不饱和聚酯、丙烯酸系低聚物；光敏剂为易吸收紫外光产生活性自由基的化合物，如二苯甲酮、安息香烷基醚类；稀释剂的主要作用是降低涂料粘度，同时也参加固化成膜，即为活性稀释剂，如苯乙烯、丙烯酸酯等。光固化涂料优点

是固化时间短（几分之一秒到几分钟）、固化温度低、挥发分低，为省能源、省资源、无公害、高效率的涂料新品种；其缺点是自由基型光固化涂料固化过程受氧气阻抑，表面固化不良。根据建设单位提供的 UV 漆成分分析报告（详见附件 8）和 UV 漆 VOCs 含量检验报告（附件 9），本项目所使用的 UV 漆主要成分如下：本项目使用的 UV 漆主要成分如下：环氧树脂 25%~40%，丙烯酸树脂 25%~30%，光引发剂 1%~5%，流平剂 5%，二丙酮醇 1%，二甲苯 1%，填料、助剂等 25%~40%（监测出 UV 漆中挥发性有机物含量为 49g/L），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 4“金属基材与塑胶基材”中“喷涂”的限值要求（ $\leq 350\text{g/L}$ ），属于低 VOCs 含量原辅材料。

⑤水性漆

水性漆是以水为稀释剂、不含有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒重金属，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。可使用在：木器、金属、塑料、玻璃、建筑表面等多种材质上。根据建设单位提供的水性漆成分分析报告（详见附件 10），本项目使用的水性漆主要成分如下：水性丙烯酸乳液 50%~60%、颜料 5%~15%、助剂 1%~5%、填料 10%~20%、去离子水 5%~15%。由于供应商未能提供 VOCs 含量检测报告，根据水性漆成分分析报告，水性漆主要成分为水性丙烯酸乳液、颜料、填料、去离子水，其 VOC 含量极低，本次评价不予考虑；仅助剂中含少量 VOC，本评价按最不利的情况，助剂全部为挥发性有机物（即 100%为 VOC）。由于水性漆成分分析报告未提供水性漆密度数据，查阅相关资料，丙烯酸水性漆密度一般为 1.50~1.60kg/L，本项目取 1.55kg/L。由此可计算出水性漆 VOC 含量约在 15.5~77.5g/L。因此，项目使用的水性漆 VOC 含量即使在最不利情况下，本项目水性漆的 VOC 含量理论最大值也仅为 77.5g/L，远低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 中型材涂料其他类的限值要求（ $\leq 250\text{g/L}$ ），属于低 VOC 含量涂料。

⑥液压油

液压油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。对于液压油来说，首先应满足液压装置在工作温度下与启动温度下对液体黏度的要求，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，还要求油的黏温性能和剪切安定性应满足不同用途所提出的各种需求。

6、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	设施参数	备注

7、水平衡分析

①水帘喷漆净化水

项目拟设置 2 条喷涂流水线（含固化/烘干），配备 8 台水帘柜，每个水帘柜均配备 1 个循环水槽，水池最大容积约 1m³。水帘净化水循环回用（定期清捞），不外排。水池运行过程中储水量为池容 80%，循环水量均为 5m³/h（20m³/d），因使用过程的蒸发损失量约 1%，单台水帘柜日补充水量约 0.5m³，则项目水帘净化补充水为 4m³/d（1200m³/a）。水帘废水沉淀后循环回用，定期清捞漆渣。水帘喷漆废水每年更换一次，即水帘废液产生量为 6.4m³/a（约 6.4t/a）。水帘喷漆废水和定期清淤、打捞的漆渣均为危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位进行处置。

②喷淋塔用水

项目废气拟安装 2 套喷淋塔，喷淋塔各配套 1 个喷淋循环水池，水池最大容积均为 1m³。喷淋塔废水定期清淤后，可循环回用，不外排。运行过程中储水量为池容 80%，喷淋塔循环水量为 3m³/h，因使用过程的蒸发损失量约 1%，则喷淋塔补充水量约 0.6m³/d（180m³/a）。喷淋塔废水每年更换一次，产生量为 1.6m³/a（约 1.6t/a）。喷淋塔废水和定期清淤、打捞产生的漆渣均为危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位进行处置。

③冷却水

项目注塑、真空镀膜工序需要冷却用水。根据厂家提供的资料及工程分析，

项目对冷却用水的水质要求不高，且冷却过程均采用间接冷却，冷却水可以循环使用、不外排，只需定期补充因蒸发等原因损失的水量，根据建设单位提供资料，项目冷却水循环水量为 5m³/h，因使用过程的蒸发损失量约 1%，则冷却水补充水量约为 0.5m³/d（150m³/a）。

④水性漆调漆用水

水性漆调漆用水按水性漆用量的 20%计算，项目水性底漆、水性面漆总用量为 3t/a，则需水量为 0.6t/a，这部分水在生产过程中全部蒸发损耗。

⑤生活污水

项目拟招聘员工 20 人，均不住厂，参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023），城镇居民生活用水先进值为 120L/d·人，项目职工均不住厂，生活用水量按用水定额的 50%取值，即员工用水定额为 60L/d·人，项目年工作日 300 天，则项目生活用水量为 1.2t/d（360t/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》，人均生活用水量≤150 升/人·时，折污系数取 0.8，则项目生活污水排放量约 0.96t/d（288t/a）。

项目水平衡如下：

*
图2-1 项目水平衡图 **单位（t/a）**

8、平面布局合理性分析

本项目位于福建省泉州市南安市茂盛路 1268 号 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼，根据车间平面布置图（详见附图 5），项目租赁厂房面积 2000m²。生产厂房按车间功能区分布，生产功能分区明确，各生产设备按照工艺流程依次布设，整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；产污环节相对集中，便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，物流顺畅，基本符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1—2010）。综上所述，项目厂区功能分区明确，总图布置基本合理。

1、生产工艺流程

*

图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

塑料卫浴配件毛坯：项目塑料卫浴配件部分为自产，部分为外购。项目自产塑料卫浴配件毛坯主要生产原料为 PP 塑料原米、PP 色母颗粒，将 PP 塑料原米、PP 色母颗粒加入注塑机的料斗进行混合配料，经注塑机进行注塑成型，注塑温度在 180~200℃之间，待冷却后再进行人工修边，去掉毛坯多余的边角即可用于下阶段生产。修边产生的塑料边角料在加盖封闭的破碎机内破碎，破碎后的粒料为颗粒状，出料口直接套袋打包，不会有粉尘外排，破碎后直接作为原料重新用于注塑工序；项目 PP 塑料原米、PP 色母颗粒均为固态颗粒状，配料过程无粉尘产生；注塑成型工序会产生废气、噪声。

外购的塑料卫浴配件毛坯、五金卫浴配件毛坯以及本项目自产的塑料卫浴配件毛坯采用人工上挂的方式放置并固定在喷涂流水线（含固化/烘干）的进料端支架上；首先利用喷涂流水线（含固化/烘干）上的静电枪进行静电除尘，去除工件表面的灰尘和静电荷，以保证涂装时工件表面的洁净度；工件经预热后进行底漆喷涂，再进行固化或烘干（能源均为电能），UV 漆需利用紫外光照射进行固化，水性漆用电烘干；然后将工件放入真空镀膜机镀铝膜（温度 280℃，工件时间约 6-7 分钟），之后再回到喷涂流水线（含固化/烘干）上，经静电除尘后进行面漆喷涂，固化或烘干后下挂进行检验，经验合格后即可得到成品。项目喷涂工序根据客户需求采用 UV 漆或者水性漆进行喷涂。喷涂流水线（含固化/烘干）运行时会产生废气、噪声、固废。

紫外光固化工艺说明：用紫外光照射，对 UV 底漆、UV 面漆进行固化，利用光引发剂的感光性，而光的吸收本质是光的能量转移到吸光物质，使吸光物质分子由低能量状态转化到高能量的状态，光引发剂被引发，产生游离离子基或离子，这些游离基或离子（活跃成分）与预聚体或不饱和单体中的双键起交联反应，形成单体基因，引发树脂反应，瞬间固化成膜。项目固化采用电能。

真空镀膜工艺说明：真空镀膜指在真空环境中利用粒子轰击靶材产生的溅射效应，使得靶材原子或分子从固体表面射出，在工件表面沉积形成薄膜的过程，

工艺流程和产排污环节

	<p>该工艺不属于电镀工艺。首先接通真空镀膜设备电源，采取三级真空泵将真空腔中空气抽空，该部分气体为普通空气对环境无污染。当真空腔中的真空度达到10^{-4}Pa 以上时，镀膜设备中的蒸发舟开始升温加热，达到 1400°C 以上后，铝线开始熔化并蒸发成气态铝，再喷射至腔体内，气态铝微粒在基材表面沉积、凝结形成一层连续而光亮的金属铝层。当工件镀膜完成后，需启动镀膜设备的冷却系统，等到镀膜设备真空腔内温度降到常温后再打开真空腔将工件成品取出。整个镀膜过程包括加热和冷却均在真空密闭状态下，与外部环境隔绝，无废气产生，冷却水属于间接冷却，循环回用不外排。真空镀膜腔需定期清洁，清洁周期一般 1 次/月，真空室内壁清洁时由人工将表面的沉积的氧化铝颗粒物铲除干净，然后再用细砂纸将表面锈痕、氧化层用轻轻磨掉，最后用绸布擦表面，直至不见灰痕为止。</p> <p>2、产污环节分析</p> <p>(1) 废水：项目冷却水循环回用，不外排；喷漆水帘净化水、喷淋水定期清淤、打捞后可循环使用，每年更换一次，废液暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位处置；调漆用水在生产过程中全部蒸发损耗；外排废水主要为生活污水。</p> <p>(2) 废气：静电除尘废气、注塑废气、UV 漆喷漆、固化废气和水性漆喷漆、烘干废气。</p> <p>(3) 噪声：主要来自生产设备产生的机械噪声。</p> <p>(4) 固体废物：主要为废 UV 灯管、废活性炭、原料空桶、漆渣、塑料边角料、真空镀膜机清洁产生的废擦拭布料和氧化铝渣、含漆抹布、喷漆废液、含油抹布、废弃原料桶和职工生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、水环境质量现状</p> <p>根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告(2024年度)》(2025年4月),2024年全市主要流域水质保持优良,8个国省控断面水质均达III类或以上,满足相应的考核目标,境内流域水质状况优。7个“小流域”监测断面均为III类。县级饮用水源地美林水厂I~III类水质达标率100%。8个乡镇级集中式饮用水源地水质均达到或优于III类。因此,本项目所在区域地表水西溪水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准限值,项目所在的区域为水环境质量达标区。</p> <p>2、大气环境质量现状</p> <p>(1) 常规污染物环境质量现状</p> <p>根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告(2024年度)》(2025年4月),2024年,全市环境空气质量综合指数2.08,同比改善7.6%,空气质量优良率98.4%,与去年持平。全年有效监测天数366天,一级达标天数279天,占比76.2%,一级达标天数比去年增加66天。二级达标天数为81天,占比22.1%。污染天数6天,均为轻度污染,中度污染天数从去年的2天下降为0。综合月度指数除1月、8月、12月同比升高外,其余月份均同比下降。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂年均浓度分别为13ug/m³、24ug/m³、6ug/m³、13ug/m³,CO₂₄小时平均第95百分位数、O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数分别为0.8mg/m³、120ug/m³。SO₂、CO₂₄小时平均第95百分位数年均值与上年一致,NO₂年均值同比上升160%,PM_{2.5}、PM₁₀、O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数分别同比下降27.8%、35.2%、4.8%。O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1一级标准。</p> <p>《环境空气质量标准》(GB3095-2026)已于2026年3月1日正式实施,新标准对PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂等污染物限值全面收严,并设置2026年3月1日至2030年12月31日过渡期限值。对照2024年南安市实测数据,O₃日最大8小时平均满足GB3095-2026表1二级标准;PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO等指标浓度均优于GB3095-2026表1一级标准及过渡期限值要求。总体来看,南安</p>
----------------------	---

市 2024 年环境空气质量已提前符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级标准。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物为总悬浮颗粒物（TSP）、非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）。

根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（来源于生态环境部环境工程评估中心主办的环境影响评价网）：编制技术指南中提到“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》（GB3095-2012）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、《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。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有的监测数据。”因此，本项目排放的苯系物（二甲苯）在国家、地方环境空气质量标准中无限值，故不进行监测。

本项目 TSP 和非甲烷总烃环境空气质量现状引用《***项目环境影响报告表》中对区域环境空气的监测数据，监测时间为 2024 年 4 月 19 日-4 月 21 日，监测点位取环境空气西埔村 1#点位，位于本项目东北侧 1.061km 处，属于建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关要求，引用数据有效。

表 3-1 项目引用的大气环境监测点位信息

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	达标情况

项目所在区域环境空气质量现状引用近 3 年有效监测数据，监测数据获取时间在 2026 年 3 月之前（《环境空气质量标准》（GB3095-2026）于 2026 年 3 月 1 日正式施行）。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）》中“区域环境质量现状”评价相关要求，本次现状评价优先采用监测数据有效期内的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行评价。检测结果表明项目所在地区空气环境 TSP 能达到《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)标准限值要求。同时,为保证本次评价工作的时效性与完整性,本评价同步对照《环境空气质量标准》(GB3095-2026)对区域环境空气质量现状进行补充说明。经对比,区域 TSP 现状监测浓度同时满足 GB3095-2026 表 2 二级标准限值要求;非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准详解》的空气质量浓度参考限值要求。

综上,项目所在区域基本污染物质量现状良好,属于大气环境达标区。

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,本次评价无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

项目位于福建省泉州市南安市茂盛路1268号1#厂房东北侧区域的3楼、5楼,属于福建南安经济开发区,不属于产业园区外,且项目租用已建厂房进行生产,不涉及新增用地,无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射,因此不开展电磁辐射现状监测和影响评价分析。

6、地下水、土壤环境

项目主要从事塑料卫浴配件、五金卫浴配件生产,运营期无生产废水排放,主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、苯系物(二甲苯),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。

项目位于福建省泉州市南安市茂盛路 1268 号 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼,根据现场勘察,项目敏感保护目标具体如下表 3-2。

表 3-2 主要敏感保护目标

环境保护要素	环境保护对象	相对项目方位和距离		环境保护级别
大气环境	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为溪洲村、南安	溪洲村	西南侧, 222m; 西北侧, 331m	《环境空气质量标准》

	巷光小学、九牧生活区、溪洲幼儿园，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他保护目标	南安巷光小学 九牧生活区 溪洲幼儿园	西南侧，372m 西南侧，168m 西南侧，500m	(GB3095-2026) 二级标准																													
声环境	项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标																																
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不涉及地下水环境保护目标。																																
生态环境	项目位于福建省泉州市南安市茂盛路 1268 号 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼，租用已建厂房，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标																																
污染物排放控制标准	<p>1、废水</p> <p>本项目外排废水主要为生活污水。根据现场调查，目前该区域污水管网已建设完成，生活污水依托出租方化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准) 并满足南安市污水处理厂进水水质要求后，通过排污管网纳入南安市污水处理厂统一处理，南安市污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准，见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目生活污水执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 45%;">标准名称</th> <th style="width: 15%;">指标</th> <th style="width: 25%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td> <td rowspan="4">厂区生活污水排放口</td> <td>pH</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>300mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400mg/L</td> </tr> <tr> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准</td> <td>NH₃-N</td> <td>45mg/L</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">污水处理厂出口</td> <td rowspan="5">《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准</td> <td>pH</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>50mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>10mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>10mg/L</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>5mg/L</td> </tr> </tbody> </table>				类别	标准名称	指标	标准限值	生活污水	厂区生活污水排放口	pH	6-9	COD	500mg/L	BOD ₅	300mg/L	SS	400mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L	污水处理厂出口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	pH	6-9	COD	50mg/L	BOD ₅	10mg/L	SS	10mg/L	NH ₃ -N	5mg/L
	类别	标准名称	指标	标准限值																													
生活污水	厂区生活污水排放口	pH	6-9																														
		COD	500mg/L																														
		BOD ₅	300mg/L																														
		SS	400mg/L																														
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L																														
污水处理厂出口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	pH	6-9																														
		COD	50mg/L																														
		BOD ₅	10mg/L																														
		SS	10mg/L																														
		NH ₃ -N	5mg/L																														
<p>2、废气</p>																																	

项目废气主要为注塑废气、静电除尘废气、UV 漆喷漆、固化废气和水性漆喷漆、烘干废气，主要污染因子为颗粒物、挥发性有机物。

静电除尘废气主要污染物为颗粒物，以无组织形式排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。

根据注塑原料及工艺分析（详见第四章废气源强分析），项目注塑废气主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），有组织排放的非甲烷总烃排放速率、排放浓度应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 中的排放标准；喷漆工序产生的漆雾为颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放监控浓度限值；UV 漆喷漆、固化工序产生的有机废气主要污染物为非甲烷总烃，其苯系物组分仅涉及二甲苯；水性漆喷漆、烘干工序产生的有机废气主要污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃、二甲苯、苯系物有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准限值；由于注塑废气与 1#UV 漆喷涂、固化流水线产生的喷漆、固化废气共用同一套废气处理设施，尾气通过同一根排气筒（DA001），经对比两个标准允许的排放限值，有组织排放的非甲烷总烃从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准限值；非甲烷总烃厂界从严执行《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；非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 的相应规定，废气排放标准详见表 3-4、3-5。

表 3-4 项目有组织废气污染物排放标准

产污工序	污染物种类	污染物排放控制位置	排放限值 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	执行标准
喷漆	颗粒物	车间或生产设施排气筒	120	11.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
注塑、喷漆、固化/烘干	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	60	15.5	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)
喷漆、固化	二甲苯	车间或生产设施排气筒	15	3.2	
	苯系物	车间或生产设施排气筒	30	9.6	

备注：项目废气处理设施位于楼顶，废气经处理后排放，排放高度为 30m。表中的排放

速率为排放高度 30m 对应的排放速率。经计算，颗粒物排放高度 30m 对应的排放速率为 23kg/h，另项目污染因子颗粒物根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关规定，项目排气筒未高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，排放速率再严格 50% 执行。

表 3-5 项目无组织废气污染物排放标准

污染物种类	污染物排放控制位置	排放限值 (mg/m ³)	执行标准	备注
颗粒物	厂界	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	/
非甲烷总烃	厂界	2.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	从严执行本标准
二甲苯	厂界	0.2		/
非甲烷总烃	厂区内	8.0		监控点处 1h 平均浓度值
	厂区内	30	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	监控点处任意一次浓度值

3、噪声

项目所在地声环境功能区划为 3 类区，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类昼间标准（夜间不生产），详见表 3-6。

表 3-6 厂界环境噪声排放标准

单位：dB(A)

声环境功能区类别		时段
		昼间
本项目	3 类	65

4、固体废物

一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间，暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定。

总量控制指标

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）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要

污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）；根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（泉政文〔2021〕50号），涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍消减替代。根据工程特性，项目涉及总量控制污染物主要有 COD、NH₃-N 和 VOCs。

（1）废水

项目外排废水为生活污水，排放量为 288t/a，经出租方化粪池处理后排入南安市污水处理厂统一处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准后排放。根据泉环保总量[2017]1 号文件通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6 号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。因此，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

（2）废气

项目注塑废气、UV 漆喷漆、固化废气和水性漆喷漆、烘干废气均会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），具体排放情况详见表 3-7。

表 3-7 项目有机废气污染物排放情况一览表

产污单元	污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	排放量合计 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
1#UV 漆喷涂、固化流水线	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.0951	0.020	0.2986	0.3583
2#水性漆喷涂、烘干流水线		0.1069	0.0226		
注塑废气		0.027	0.027		

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知（闽政(2020)12号）》、《泉州市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），项目位于南安市茂盛路 1268 号 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼，属于重点管控单元，VOCs 实施区域内 1.2

倍削减替代。项目新增 VOCs 排放量 0.2986t/a, 则新增总量控制指标为 0.3583t/a。新增 VOCs 污染物排放量指标申请由泉州市南安生态环境局进行调剂。根据建设项目新增 VOCs 污染物总量指标核定意见（详见附件 13）的环评审批机构审核意见，同意从福建南安市君健鞋业有限公司减排量调剂 0.3583 吨/年。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租用泉州市双利阀门科技有限公司闲置厂房用于生产，厂房已建成，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废气环境影响及保护措施</p> <p>1、污染源强分析</p> <p>(1) 破碎废气</p> <p>项目塑料边角料为一个整体块状，且塑料本身具有韧性，不易碎成粉状，经加盖封闭的破碎机破碎，破碎后的粒料为颗粒状，粒径为 5mm，且出料口套袋打包，约每 30 天破碎一次，破碎量较少，且为封闭破碎，因此粉尘逸散到外界的量极小，可忽略不计，因此不对破碎废气做定量分析。</p> <p>(2) 静电除尘粉尘</p> <p>项目工件喷涂前需进行除尘，主要作用是去除工件在转运、存放及上挂等过程中附着的少量粉尘、碎屑及表面浮尘。由于工件本身较为洁净，粉尘附着量少且分散，粉尘产生量较低，本评价不对静电除尘粉尘产生量进行定量分析。项目采用静电除尘，利用高压静电场使含尘气体中的粉尘颗粒带电，再通过电场力将带电粉尘捕集到收尘极板上，可实现对粉尘的高效捕集。经处理后，最终无组织排放至车间环境的粉尘量极少，无法定量分析。</p> <p>(3) 注塑废气</p> <p>项目注塑工序采用的原料为PP塑料原米和PP色母颗粒，二者均为固态颗粒状，配料过程无粉尘产生。</p> <p>PP塑料原米和PP色母颗粒属于高分子材料，本项目生产过程中不另添加助剂。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024年修改单)中“表4大气污染物排放限值”可知，适用于PP塑料原米和PP色母颗粒的污染因子为非甲烷总烃，因此，项目注塑工序产生的挥发性有机物以非甲烷总烃计。</p>

项目注塑废气产排污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“塑料制品行业系数手册”，废气产污情况详见表4.1-1。

表 4.1-1 废气污染物产排污源强表

工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数	产品产量 (t/a)	废气产生量 (t/a)
注塑	非甲烷总烃	千克/吨-产品	2.7	50	0.135

项目注塑废气与1#UV漆喷涂流水线产生的喷漆、固化废气共用同一套废气处理设施，即1#UV漆喷涂、固化流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与固化废气、注塑废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施。注塑废气采用集气罩收集，集气罩设置于注塑机上方，集气罩收集效率为80%，吸附两级活性炭吸附装置处理效率为75%（根据行业经验数据，单级活性炭吸附装置对有机废气处理效果可达50%以上，则两级活性炭吸附装置的处理效率可达75%以上，按75%计），则处理后注塑废气有组织废气排放量0.027t/a（0.009kg/h），无组织排放量为0.027t/a（0.009kg/h）。

（4）喷漆、固化/烘干废气

项目拟在3楼设置一座密闭、无尘车间，微负压状态，因此废气收集效率取95%。车间内设1条UV漆喷涂、固化流水线和1条水性漆喷涂、烘干流水线。1#UV漆喷涂、固化流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与固化废气汇入“喷淋塔+除雾器+两级活性炭”设施（TA001），尾气通过排气筒（DA001）排放；2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气汇入“喷淋塔+除雾器+两级活性炭”设施（TA002），尾气通过排气筒（DA002）排放。

根据行业经验数据，单级活性炭吸附装置对有机废气处理效果可达50%以上，则两级活性炭吸附装置的处理效率可达75%以上，本评价按75%计。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，喷淋塔的治理效率可达85%；参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录F.1，水帘湿式漆雾净化的除尘效率为85%，“水帘柜+喷淋塔”二级串联工艺处理漆雾，综合颗粒物去除效率可达97.75%以上。本评价保守取值，按95%计。

1) 喷 UV 漆

项目拟设1条UV漆喷涂、固化流水线，所用的涂料为UV漆（成分报告详见

附件8、9），项目UV漆喷涂、固化流水线在密闭车间内，喷漆、固化过程中会产生废气，主要污染物为颗粒物、挥发性有机物。鉴于生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》未对该原料的产污系数作出规定，因此本评价根据物料平衡进行核算。根据UV漆成分分析报告，本项目使用的UV漆喷漆、固化工序产生的非甲烷总烃含有苯系物，苯系物仅涉及二甲苯，不含苯、甲苯、乙苯等其他苯系物组分，因此，在后续的源强核算及环境影响分析中，苯系物的源强将直接以二甲苯进行等效核算，即以二甲苯作为苯系物的代表物质开展评价。

①挥发性有机物

UV漆使用时会产生少量的挥发性有机物，本评价以非甲烷总烃计，同时根据UV漆成分分析报告，项目所使用的UV漆含苯系物，其苯系物组分仅涉及二甲苯。鉴于生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》未对该工段挥发性有机物的产污系数作出规定，本评价根据建设单位提供的UV漆成分分析报告和VOCs含量检验报告（详见附件8、附件9），本项目使用的UV漆中非甲烷总烃含量为49g/L，由于附件8和附件9未提供UV漆密度数据，参考常见UV漆的密度范围（一般为1000~1200g/L），本项目取中间值1100g/L进行估算，可计算出非甲烷总烃质量占比约为4.45%，即UV底漆和UV面漆喷漆、固化工序非甲烷总烃的总产污系数为44.5kg/t-原料。此外，根据UV漆成分分析报告，非甲烷总烃中含有的苯系物（二甲苯）约占原料总量的1%，其产污系数按10kg/t-原料单独核算。

项目UV漆使用量为9t/a，则非甲烷总烃产生量为0.4005t/a（0.1335kg/h），其中苯系物（二甲苯）产生量为0.09t/a（0.03kg/h）。经处理后，非甲烷总烃有组织排放量为0.0951t/a（0.0317kg/h），其中苯系物（二甲苯）有组织排放量为0.0214t/a（0.0071kg/h）；非甲烷总烃无组织排放量为0.02t/a（0.0067kg/h），其中苯系物（二甲苯）无组织排放量为0.0045t/a（0.0015kg/h）。

②漆雾（颗粒物）

项目喷漆过程中大约50%的涂料可以附着在工件表面形成漆膜，其余50%逸散计在空气中，形成漆雾。由于漆雾中的有机溶剂在空气中会迅速挥发，漆雾的主要成分为涂料中的固体分。根据建设单位提供的UV漆成分分析报告（详见附

件 8)，UV 漆中的固分及含量为：环氧树脂 30%，丙烯酸树脂 23%，光引发剂 5%，流平剂 5%，二丙酮醇 1%，二甲苯 1%，填料、助剂等 35%，根据附件 9 并查阅常见 UV 涂料的密度范围，非甲烷总烃约为 UV 漆质量的 4.45%，因此项目所使用的 UV 漆中固分含量为 95.55%。因此，喷漆工序产生的颗粒物产污系数取 0.47775 吨/吨-原料。项目 UV 底漆、UV 面漆总用量 9t/a，则 1#UV 漆喷涂、固化流水线喷漆漆雾（颗粒物）的产生量为 4.2998t/a（1.4333kg/h），项目喷漆过程在密闭车间内进行，漆雾收集效率按 95%计算，漆雾经“水帘柜+喷淋塔”二级处理后，对漆雾处理效率按 95%计，漆雾沉淀至喷淋水中形成漆渣，故项目漆渣产生量 3.8806t/a。因此，经处理后颗粒物有组织排放量为 0.2042t/a（0.0681kg/h）；无组织排放量为 0.215t/a（0.0717kg/h）。

2) 喷水性漆

①有机废气

水性漆喷漆工序废气产污系数根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》中“喷漆（水性漆）”的产污系数（135kg/t-原料）进行核算；烘干工序废气产污系数根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》中的“喷漆后烘干（水性漆）”的产污系数（15kg/t-原料）进行核算。2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气汇入“喷淋塔+除雾器+两级活性炭”设施（TA002），尾气通过排气筒（DA002）排放。项目水性底漆、水性面漆总用量 3t/a，则喷漆工序非甲烷总烃的产生量为 0.405t/a（0.135kg/h），烘干工序非甲烷总烃的产生量为 0.045t/a（0.015kg/h）。经处理后喷漆工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0962t/a（0.032kg/h），无组织排放量为 0.0203t/a（0.0068kg/h）；烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.045t/a（0.015kg/h），处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.0107t/a（0.0036kg/h），无组织排放量为 0.0023t/a（0.0008kg/h）。

②漆雾

根据建设单位提供的水性漆成分分析报告（详见附件 10），水性漆中的固分及含量为：水性丙烯酸乳液 50%~60%、颜料 5%~15%、填料 10%~20%，项目所使用的水性漆中固分含量为 65~95%（本项目取其平均值 80%）。因此，喷漆工序产生的颗粒物产污系数取 0.4 吨/吨-原料。项目水性底漆、水性面漆总用量 3t/a，

则漆雾（颗粒物）的产生量为 1.2t/a，漆雾沉淀至喷淋水中形成漆渣，故项目漆渣产生量 1.083t/a。颗粒物经“水帘柜+喷淋塔”处理后，颗粒物有组织排放量为 0.057t/a（0.019kg/h），无组织排放量为 0.06t/a（0.02kg/h）。

项目污染物产生量详见表 4.1-2。

表 4.1-2 废气污染源强汇总表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数	产品/原料用量 (t/a)	产污量 (t/a)	收集率
塑料卫浴配件	PP 塑料原米、PP 色母颗粒	注塑成型	非甲烷总烃	吨/吨-产品	2.70	50.0	0.135	80%
塑料卫浴配件、五金配件	UV 底漆、UV 面漆 (1#UV 漆喷涂、固化流水线)	喷漆	颗粒物	吨/吨-原料	0.47775	9.0	4.2998	95%
		喷漆、固化	非甲烷总烃	千克/吨-原料	44.5		0.4005	
			其中	苯系物(二甲苯)	千克/吨-原料		10	
塑料卫浴配件、五金配件	水性底漆、水性面漆(2#水性漆喷涂、烘干流水线)	喷漆	颗粒物	吨/吨-原料	0.4	3.0	1.2	95%
			非甲烷总烃	千克/吨-原料	135		0.405	
		烘干	非甲烷总烃	千克/吨-原料	15		0.045	

表 4.1-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/(h)	
				核算方法	废气产生量/(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率/(%)	核算方法	废气排放量/(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)		排放速率/(kg/h)
注塑、喷漆、固化	注塑机、1#喷涂流水线	有组织排放	颗粒物	物料衡算法	15000	95.55	1.4333	水帘柜+喷淋塔+除雾+两级活性	95	排污系数法	15000	4.54	0.0681	3000

运营期环境影响和保护措施

			(D A0 01)						炭吸附								
				非甲烷总烃	物料衡算法	15000	10.86	0.1628	喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附	75	排污系数法	15000	2.71	0.0407	3000		
				其中 苯系物(二甲苯)	物料衡算法	15000	1.9	0.0285	喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附	75	排污系数法	15000	0.47	0.0071	3000		
			无组织排放	颗粒物	排污系数法	/	/	0.0717	/	/	排污系数法	/	/	0.0717	3000		
				非甲烷总烃	排污系数法	/	/	0.0157	/	/	排污系数法	/	/	0.0157	3000		
				其中 苯系物(二甲苯)	排污系数法	/	/	0.0015	/	/	排污系数法	/	/	0.0015	3000		
			喷漆、烘干	2#喷涂流水线	有组织排放(D A0 02)	颗粒物	物料衡算法	10000	38.0	0.38	水帘柜+喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附	95	排污系数法	10000	1.9	0.019	3000
						非甲烷总烃	物料衡算法	10000	14.25	0.1425	喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附	75	排污系数法	10000	3.56	0.0356	3000

		无组织排放	颗粒物	排污系数法	/	/	0.02	/	/	排污系数法	/	/	0.02	3000
			非甲烷总烃	排污系数法	/	/	0.0075	/	/	排污系数法	/	/	0.0075	3000

表 4.1-4 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类		排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放量 t/a
					经度	纬度				
1	DA001	注塑、喷漆、固化废气排放口	颗粒物		118.352342°	25.0165320°	30	0.4	25	0.2042
			非甲烷总烃							0.1221
			其中	苯系物(二甲苯)						0.0214
2	DA002	喷漆、烘干废气排放口	颗粒物		118.352259°	25.016567°	30	0.4	25	0.057
			非甲烷总烃							0.1069

表 4.1-5 污染治理设施基本情况及执行标准表

序号	排放口 编号	排放口 名称	污染物种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准			
				污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	设计处理 效率(%)	是否为可 行技术	名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
1	DA001	注塑、 喷漆、 固化废 气排放 口	颗粒物	TA001	水帘柜+ 喷淋塔+ 除雾+两 级活性炭	95	未明确	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	11.5	
			非甲烷总烃		喷淋塔+ 除雾+两 级活性炭	75	未明确				《工业涂装工序挥发性有机物排 放标准》(DB35/1783-2018)
			二甲苯		75	未明确	15	3.2			
			苯系物		75	未明确			30	9.6	
2	DA002	喷漆、 烘干废 气排放 口	颗粒物	TA002	水帘柜+ 喷淋塔+ 除雾+两 级活性炭	95	未明确	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)			120
			非甲烷总烃		喷淋塔+ 除雾+两 级活性炭	75	未明确		《工业涂装工序挥发性有机物排 放标准》(DB35/1783-2018)	60	

3	无组织排放	注塑、 喷漆、 固化/ 烘干废 气	颗粒物	车间密闭；延长废气处理设施运行时间等	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	/
			非甲烷总烃		厂界	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》	2.0	/
					厂区内		8.0（监控点处1h平均浓度值）	/
			二甲苯			厂界	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	30（监控点处任意一次浓度值）
					《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	0.2	/	
<p>备注：本项目属于塑料制品业和金属制品业，注塑废气采用“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，其中喷淋塔和除雾器对废气中挥发性有机物（VOCs）无明显去除效果，主要依靠活性炭多孔结构对挥发性有机物进行吸附净化，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》，注塑废气采用“两级活性炭吸附设施”为净化措施属于可行技术；由于金属制品业发布相关的技术规范，本评价参照《排污许可证申请与核发技术规范——铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中表面处理的相关要求，喷漆产生的颗粒物采用“水帘+喷淋塔”设施处理属于可行技术，喷漆、固化/烘干废气产生的挥发性有机物采用两级活性炭吸附属于未明确可行技术。</p>								

2、废气污染防治措施可行性及达标分析

(1) VOCs 废气收集率分析

参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率认定（详见表 4.1-6），本项目注塑废气位于密闭车间、采用集气罩收集；项目喷漆、固化/烘干废气工序位于密闭车间，采用负压收集，水帘柜固定排放管（或口）直接与风管连接，因此，项目废气收集方式符合“VOCs 认定收集效率表”中“设备废气排口直连”和“车间或密闭间进行密闭收集”的收集方式认定条件，收集效率在 80%~95%，考虑到注塑废气采用集气罩收集，收集效率受集气罩安装高度、角度等影响较大，本评价注塑废气收集效率取其下限值（80%），喷漆、固化/烘干废气收集效率取 95%。

表 4.1-6 VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭车间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	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）
热态上吸风罩	30-60	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。热态指污染源散发气体温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^{\circ}\text{C}$
侧吸风罩	20-40	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，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。

(2) 废气治理措施可行性分析

本项目属于塑料制品业和金属制品业，注塑废气采用“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，其中喷淋塔和除雾器对废气中挥发性有机物（VOCs）无明显去除效果，主要依靠活性炭多孔结构对挥发性有机物进行吸附净化，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》，注塑废气采用“两级活性炭吸附设施”为净化措施属于可行技术；由于金属制品业发布相关的技

运营
期环
境影
响和
保护
措施

术规范，本评价参照《排污许可证申请与核发技术规范——铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中表面处理的相关要求，喷漆产生的颗粒物采用“水帘+喷淋塔”设施处理属于可行技术，喷漆、固化/烘干废气产生的挥发性有机物采用两级活性炭吸附属于未明确可行技术。

①两级活性炭吸附装置原理

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭中，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附净化后，通过排气筒高空达标排放。依据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相关要求。活性炭吸附装置适用于低浓度、小风量的有机废气（VOCs）处理，常见于喷涂、印刷、化工等行业。初期投资约为5万~50万元，远低于燃烧法或生物处理设备，经济性较好。

②有组织废气达标分析

项目拟设置两套“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施，1#废气处理设施用于处理注塑废气和1#UV漆喷涂、固化流水线产生的喷漆、固化废气；2#废气处理设施用于处理2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆、烘干废气；尾气分别通过两根排气筒排放。经前文分析，DA001排气筒非甲烷总烃排放浓度为 $2.71\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0407\text{kg}/\text{h}$ ，苯系物（仅二甲苯）排放浓度为 $0.47\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0071\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度为 $4.54\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0681\text{kg}/\text{h}$ ；DA002排气筒非甲烷总烃排放浓度为 $3.56\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0356\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值，非甲烷总烃、二甲苯、苯系物排放浓度、排放速率均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1标准限值，废气可达标排放。

由于项目 DA001、DA002 排气筒排放的污染物相同，排放高度均为 30 米，且两个排气筒之间的距离均小于其几何高度之和。根据《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求，两个排放相同污染物的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。根据计算，等效排气筒 Q1 颗粒物排放速率为 0.0871kg/h，非甲烷总烃排放速率为 0.0673kg/h，均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求。

综上，从技术、经济、适用性分析喷漆、固化/烘干废气采用“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施是可行的。

（3）无组织废气污染防治措施可行性及达标分析

项目无组织排放废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯。本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，3 楼喷漆、固化/烘干车间无组织排放的颗粒物最大落地浓度为 0.1974mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求；非甲烷总烃最大落地浓度为 0.0306mg/m³，二甲苯最大落地浓度为 0.0032mg/m³，符合《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；5 楼注塑车间无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 0.0195mg/m³，符合《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。

为减少车间无组织废气排放，建议采取以下措施：

①加强生产管理，按相关要求合理安装各产污工序集气装置，且在不影响生产的前提下，应将集气罩尽可能包围并靠近污染源，减小集气范围，以保证生产过程中废气的收集效率，以减少无组织废气的排放。

②定期检查设备、管道、集气罩等，避免跑、冒、漏现象，降低无组织废气散逸。

③加强员工的培训和管理，规范操作流程，以减少人为未造成的废气无组织排放。

④喷漆、固化/烘干、注塑等会产生 VOCs 的工序应先提前开启有机废气收

集处理设施，停止作业时，有机废气收集处理设施延迟 1 小时停机，最大限度收集车间内游离的有机废气，减少有机废气的无组织排放。

⑤活性炭吸附装置应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，产生的废活性炭应存放于专用的密闭容器中，以减少贮存过程中吸附废气的重新挥发。

3、环境保护距离

(1) 大气环境保护距离

大气环境保护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”本项目大气预测考虑建成后喷漆、固化/烘干车间和注塑车间的废气源强，3 楼喷漆、固化/烘干车间无组织排放的颗粒物最大落地浓度为 0.1974mg/m³，位于本项目 67m 处；无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 0.0306mg/m³，位于本项目 67m 处；喷漆、固化工序无组织排放的二甲苯最大落地浓度为 0.0032mg/m³，位于本项目 67m 处；5 楼注塑工序无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 0.0195mg/m³，位于本项目 50m 处。项目厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。



图 4-1 污染因子模型预测结果截图

(2) 卫生防护距离

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

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

式中, Q_c : 工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

C_m : 标准浓度限值, mg/Nm³;

L : 工业企业所需卫生防护距离, m;

r : 有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算, $r = (S/\pi)^{0.5}$;

A、B、C、D: 卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取;

表 4.1-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	L≤1000 m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注: 工业企业大气污染源分为三类

I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准规定的允许排放量的三分之一者;

II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的三分之一, 或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定;

III类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存, 且无组织排放的有害物质的容许

浓度是按慢性反应批指标确定者。

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）第4条规定“当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”。因此，项目1#生产车间排放的污染物为颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯三种，需进行等标排放量计算；2#生产车间排放的污染物仅非甲烷总烃，无需进行等标排放量计算，详见表4.1-8。

表 4.1-8 污染物等标排放量计算结果一览表

污染面源	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	等标排放量 (m ³ /h)	等标排放量相差
1#生产车间 (3F)	颗粒物	0.0919	0.9	102111.11	颗粒物的等标排放量大于其他污染物10%
	非甲烷总烃	0.0142	2.0	7100.0	
	二甲苯	0.0015	0.2	7500.0	

根据计算结果，1#生产车间颗粒物等标排放量大于其他污染物等标排放量10%，因此1#生产车间选择颗粒物计算卫生防护距离。

项目注塑废气和喷漆、固化/烘干废气污染物均属于II类，经调查南安市近五年（2020年~2024年）平均风速为2.28m/s，1#、2#生产车间占地面积S均为1000m²，计算结果详见表4.1-9。

表 4.1-9 卫生防护距离统计表

污染源名称	污染物	Qc (kg/h)	A	B	C	D	r (m)	L (m)	防护距离 (m)
1#生产车间 (3F)	颗粒物	0.0919	470	0.021	1.85	0.84	17.85	7.401	50
2#生产车间 (5F)	非甲烷总烃	0.009	470	0.021	1.85	0.84	17.85	0.181	50

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，项目1#、2#生产车间面源污染物卫生防护距离初值小于50m，卫生防护距离终值取50m，则项目卫生防护距离分别为以1#生产

车间、2#生产车间为起点外延 50m 范围区域。项目防护距离范围内主要是他人厂房，不涉及居民区、学校和医院等大气环境敏感目标，项目建设满足环境防护距离的划定要求，项目卫生防护距离包络图详见附图 3。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位；对照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）表 2、表 3 及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中表 4、表 6 相关要求制定监测计划，详见表 4.1-10。本项目对于废气的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.1-10 废气监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
废气	注塑、喷漆、固化 废气排放口	DA001 排 气筒	非甲烷总烃、二甲苯、颗 粒物、苯系物	1 次/半年 ^①
	喷漆、烘干废气排 放口	DA002 排 气筒	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃、二甲苯、颗 粒物	1 次/半年
		厂区内监 控点	非甲烷总烃	1 次/季度

备注：项目 DA001 排气筒为注塑废气和 1#UV 漆喷涂、固化流水线产生的喷漆、固化废气共用一根排气筒，对照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），注塑废气排气筒监测频次为 1 次/半年，而对照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）喷漆、固化废气排气筒监测频次为 1 次/年，因此 DA001 排气筒最终确定监测频次为 1 次/半年。

5、非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到有效率，假设项目集气装置故障，收集效率和去除效率均下降至 0。发现异常至恢复正常运转时间按 1h 计，项目非正常工况下，废气排放情况详见表 4.1-11。

表 4.1-11 项目非正常工况废气排放一览表

污染源	污染物名称	排放 方式	非正常排放情况			应对措施
			发生频次	持续时间	排放量 kg/h	
喷漆、固	颗粒物	无组	1 次/年	1h/次	1.8333	立即停止

化/烘干 车间	非甲烷总烃		织排 放	1次/年	1h/次	0.2835	作业，进 行维修
	其中	二甲苯		1次/年	1h/次	0.03	
注塑车间	非甲烷总烃		1次/年	1h/次	0.045		

(二) 水环境影响及保护措施

1、污染源强及排放参数

项目水帘喷漆净化水、喷淋塔循环水定期清淤、打捞后可循环使用，每年更换一次，废液暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位处置；冷却水均循环使用，不外排；调漆用水在生产过程中全部蒸发损耗；外排废水主要为职工生活污水。根据项目水平衡分析，项目全厂职工生活用水量 1.2t/d（360t/a），排放量为 0.96t/d（288t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算方法和系数手册》、《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为 COD：340mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：32.6mg/L。

项目生活污水依托出租方化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准）并满足南安市污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，纳入南安市污水处理厂收集处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表中的一级 A 标准后排放。项目废水具体源强及排放参数见表 4.2-1。

表 4.2-1 废水污染源源强核算结果一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放规律		
				核算方法	产生废水量/ (t/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率/ (%)	核算方法	排放废水量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)
职工生活用水	卫生间	生活污水	COD	产污系数法	288	340	0.0979	厌氧发酵(化粪池) +Morbal 氧化沟 及紫外线消毒 工艺(南安市污水处理厂)	85	排污系数法	288	50	0.0144	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
			BOD ₅			250	0.072		96			10	0.0029	
			SS			200	0.0576		95			10	0.0029	
			NH ₃ -N			32.6	0.0094	85	5			0.0014		

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	排入南安市污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是	企业总排	未明确

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范——铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中的相关要求，项目生活污水采用厌氧发酵处理属于未明确规定可行技术；根据下文可行性分析及对照其他行业排污许可证申请与核发技术规范，项目生活污水采用厌氧发酵处理为可行技术。

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放 量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息			
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物 排放标准浓度限值 / (mg/L)	
DW001	118.352275°	25.016711°	0.0288	进入南安市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00-24:00	南安市污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
								NH ₃ -N	5	

表 4.2-4 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物种类排放标准及其他按规定商定的排放协议		
		名称	浓度限值/ (mg/L)	
DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）	pH	6-9
			COD	500
			BOD ₅	300
			SS	400
			NH ₃ -N	45

2、废水污染防治措施可行性分析

(1) 生产废水处理措施可行性分析

项目水帘柜喷漆净化水、喷淋塔用水定期清淤、打捞后可循环使用，每年更换一次，废液暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位处置；冷却水循环使用，不外排；调漆用水在生产过程中全部蒸发损耗。

①水帘柜喷漆净化水：水帘柜喷漆净化水的水质要求相对宽松，通常只需满足无大颗粒杂质、低腐蚀性和低发泡性等基本条件即可，无需达到饮用水或高纯度工业用水的标准，具备循环回用条件；项目水帘柜配套建设循环水系统，水帘柜用水可多次循环回用，仅自然蒸发及漆渣吸附损耗需少量补充新鲜水。水帘柜每周清捞 1 次漆渣，漆渣收集至危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位处置。水帘柜喷漆净化水每年年底进行更换，即水帘喷漆废液，存放于密封桶内，暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位进行处置。经分析，水帘柜循环水回用技术成熟、经济合理、环境可行。

②喷淋塔用水：本项目喷淋塔喷淋方式采用旋流喷淋，工作原理为含尘气体通过塔板螺旋上升，液流从盲板分配到各叶片上形成薄膜层，同时被气流喷洒成液滴。液滴被离心力甩向塔壁，形成向下旋转的液循环至集液槽，再通过溢流口流到下一块塔板的盲板上，进行多级洗涤，除尘效率高。喷淋塔分为三层，底下两层为喷淋层，第三层为除雾，除雾采用球形填料的填充。喷淋用水对水质要求不高，其水质简单，喷淋液选择清水即可，因此项目喷淋用水循环使用可行。本项目喷淋处理的废气主要污染物为颗粒物，经水力捕集后静置一段时间后会自然沉淀在喷淋塔底部。为保证处理效率，喷淋塔需定期清淤、打捞，产生的漆渣为危险废物；废液每年更换一次，存放于密封桶内，喷淋塔废水和定期清淤、打捞产生的漆渣均为危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位进行处置。

③冷却用水：注塑机、真空镀膜机采用间接式循环冷却水系统，该系统将车间供水流入自动循环水箱暂存并持续供给设备使用。设备运行中产生的热量被冷却水吸收后，升温的回水再次返回水箱散热降温，形成一个封闭的循环回路。整个循环过程仅以水为介质，无其他添加剂，不会对水质产生额外影响，同时由于设备对冷却水水质要求相对宽松，因此该系统能够实现冷却用水的长

期循环利用，在保障设备稳定运行的同时也达到了节水的目的。

(2) 生活污水处理措施可行性分析

项目运营期无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水。

生活污水依托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（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入市政排污管网纳入南安市污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准。

参照《排污许可证申请与核发技术规范——铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中的相关要求，项目生活污水采用厌氧发酵处理属于未明确规定可行技术。

①化粪池处理原理

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，第三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，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

②化粪池处理措施可行性分析

出租方设置一个 50m^3 的地理式化粪池，根据建设单位提供资料可知，出租方生活污水排放量约 $6.8\text{m}^3/\text{d}$ ，项目生活污水排放量约 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池日处理余量可满足本项目要求，不会对化粪池的负荷产生影响。因此，项目生活污水依托出租方化粪池处理是合理可行的。

③南安市污水处理厂概况简介

南安市污水处理厂位于南安市柳城街道办事处象山村，服务范围包括南安市城区的城南组团、城北组团、城东组团和城西组团。南安市污水处理厂占地面积 160 亩，污水处理厂设计处理规模为 9.5 万 m³/d，其中一、二期已建规模分别为 2.5 万 m³/d，合计为 5.0 万 m³/d；三期工程总规模为 4.5 万 m³/d，分近、远两期实施，近期规模均为 2.5 万 m³/d，远期规模均为 2 万 m³/d。采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺。目前，南安市污水处理厂一、二期、三期（近期）均已全部建成投产，并通过竣工环保验收，总处理规模为 7.5 万 m³/d。三期远期规模为 2 万 m³/d，环评手续已于 2025 年 3 月 12 日通过泉州市生态环境局审批，文号：泉环评〔2025〕表 11 号，目前正在建设中，尚未投产。

④项目废水纳入南安市污水处理厂可行性分析

本项目位于福建省泉州市南安市茂盛路 1268 号 1#厂房东北侧区域的 3 楼、5 楼，属于南安市污水处理厂的服务范围内。根据现场踏勘，项目所在地管网铺设已完成，项目污水管道已与市政污水管网对接，生活污水依托出租方化粪池预处理达标后可排入市政污水管网，最后排入南安市污水处理厂进行处理。本项目污水排放量为 0.96m³/d，南安市污水处理厂近期工程设计处理能力为 7.5 万 m³/d，项目废水仅占其污水处理厂设计处理能力的 0.00128%，不会对其正常运行造成影响。故南安市污水处理厂有接纳本项目污水的处理能力，本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷。且外排生活污水量小且水质较为简单，各项污染物指标均可符合进水水质要求，不会对南安市污水处理厂的正常运营产生影响。

综上，项目废水治理措施可行，不会对纳污水体产生较大影响。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，项目外排废水为生活污水，经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂统一处理，属于间接排放，对照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）表 1 及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中表 2 要求，间接排放的生活污水排放口无需监测，因此本项目生活污水无需设置监测点位。

(二) 噪声环境影响及保护措施

1、噪声源、产生强度

项目噪声主要来源于机器设备运行产生的噪声，设备噪声压级在 75~85dB (A) 之间，项目噪声源强调查清单见下表。

表 4.3-1 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间(5F)	1#~5#注塑机	/	80	基础减振	6.1	6.8	21.2	2.2	80.1	昼间	20	60.1	1
2		6#破碎机	/	80		5.3	3.4	21.2	3.0	70.5			50.5	
3	生产车间(3F)	7#~8#喷涂流水线(含固化/烘干)	/	75		6.1	3.4	11.2	4.3	65.3			45.3	
4		9#~10#真空镀膜机	/	75		5.3	0	11.2	2.5	70.1			50.1	
5		11#~12#空压机	/	85		15.2	-5.4	11.2	2.0	82.0			62.0	

注：①表中坐标以118.352106°，25.016436°为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向；空间相对位置Z的取值为设备平均高度。②项目设备均安装在车间内，对照表4.3-3，项目建筑物插入损失按20dB (A) 计。

表 4.3-2 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		
1	1#废气处理设施风机	25.9	19.4	26.2	/	80	安装减振基础	10h/d
2	2#废气处理设施风机	19.1	22.1	26.2	/	80	低噪声风机、	(8:00-18:00)

运营期环境影响和保护措施

							安装减振基 础、消声器
--	--	--	--	--	--	--	----------------

注：表中坐标以 118.352106°，25.016436°为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度，项目废气处理设施位于 5 楼楼顶。

表 4.3-3 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	AbardB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

2、厂界噪声和环境保护目标达标情况

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

（1）预测方案

①预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

②预测参数

项目在生产过程中产生的噪声主要来源于生产车间内的注塑机、喷涂流水线（含固化/烘干）、真空镀膜机等设备，这些设备产生的噪声压级在 75-85dB(A) 之间。项目噪声强调查清单见表 4.3-1、4.3-2。

(2) 预测结果与分析

项目夜间不生产，采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，厂界预测点贡献值预测结果与达标分析见表 4.3-4。

表 4.3-4 厂界环境噪声（昼间）贡献值结果与达标分析表

序号	预测点位	噪声标准	噪声贡献值	超标和达标情况
1	厂界东侧（昼间）	65	48.9	达标
2	厂界南侧（昼间）	65	64.1	达标
3	厂界西侧（昼间）	65	57.6	达标
4	厂界北侧（昼间）	65	63.3	达标

根据上表可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期厂界昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB），对周边环境的影响不大。

(3) 噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建议如下：

①优先选用低噪声设备。

②并采取基础减振措施，必要时可采取密闭或安装隔音罩进行降噪。

③定期对运行的设备进行及时、合理而有效的维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。

④装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

4、监测要求

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.3-5 噪声监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

(四) 固体废物环境影响及保护措施

1、固体废物产生情况

项目注塑机生产过程中需使用液压油，液压油不参与产品生产，于设备内部循环使用，不更换，只需要定期补充损耗，因此项目无废液压油产生。

项目固体废物主要为塑料边角料、真空镀膜机清洁产生的废擦拭布料和氧化铝渣、漆渣、含漆抹布、废活性炭、废 UV 灯管、含油抹布、喷漆废液和原料空桶。

(1) 生活垃圾

项目拟招聘 20 名员工，均不住厂，职工按生活垃圾每人每天 0.5kg 计算，则项目生活垃圾产生量为 10kg/d (3t/a)。项目在厂内设置垃圾桶收集，定期由当地环卫部门统一清运。

(2) 塑料边角料

项目人工修边会产生塑料边角料，根据建设单位提供资料，塑料卫浴配件成品率约 98%，边角料约 2%，即塑料边角料产生量约占原料用量的 2%，项目 PP 塑料原米、PP 色母粒年总用量 50 吨，则塑料边角料产生量约 1t/a。塑料边角料收集后由破碎机进行封闭式破碎后回用于注塑工序。

(3) 真空镀膜机清洁产生的废擦拭布料

项目真空镀膜机清洁过程中会产生些许废擦拭布料，根据建设单位提供的同行经验数据，镀膜机每个月清洁一次，每次清洁产生的废布料约 2.5kg，则擦拭布料产生量约为 0.03t/a，集中收集后出售给相关单位。这部分属于一般固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），真空镀膜机清洁产生的废擦拭布料废物种类为 SW59（其他工业固体废物），代码为 900-099-S59。

(4) 氧化铝渣

项目真空镀膜机清洁过程中会产生些氧化铝渣，根据建设单位提供的经验数据，镀膜过程中大部分铝沉积于产品表面，仅少量附着于腔壁及挡板，氧化铝渣产生系数约占原料的 10%，项目年使用铝线 0.4t，因此，氧化铝渣产生量约为

0.04t/a，集中收集后交给相关企业回收利用。这部分属于一般固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），真空镀膜机清洁产生的氧化铝渣的废物种类为 SW17（可再生类废物），代码为 900-002-S17。

（5）漆渣

项目喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）采用水帘+喷淋塔二级处理，为保证处理效率，水帘柜和喷淋塔需定期清淤、打捞，由此产生漆渣。根据前文分析，1#UV 漆喷涂、固化流水线漆渣产生量为 3.8806t/a，2#水性漆喷涂、烘干流水线漆渣产生量为 1.083t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，UV 漆漆渣属于危险废物；虽然水性漆漆渣未列入《国家危险废物名录（2025 年版）》，但不能通过工艺分析等排除其危险特性，因此将水性漆漆渣纳入危险废物管理。项目漆渣总产生量为 4.9636t/a，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣）。漆渣集中收集后委托有危废处置资质的单位进行处置。

（6）废 UV 灯管

项目 UV 漆紫外固化使用的 UV 灯管为紫外线含汞灯管，根据建设单位提供的经验数据，项目废 UV 灯管的产生量约为 25 根/a，每根重量约为 0.25kg，则废 UV 灯管的产生量约为 0.00625t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废 UV 灯管属于危险废物，危险废物类别为 HW29（含汞废物），废物代码 900-023-29（生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源），废 UV 灯管收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位进行处置。

（7）废活性炭

项目拟设置两套“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施，1#废气处理设施用于处理注塑废气和 1#UV 漆喷涂、固化流水线产生的喷漆、固化废气；2#废气处理设施用于处理 2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆、烘干废气。废气进入吸附塔内风速为控制约为 1.0m/s、气流停留时间约为 1.2s，项目使用的活性炭碘值为 800 毫克/克，密度约为 0.6t/m³。有机废气治理设施活性炭吸附装置需定期更换活性炭，按 1t 活性炭吸附 0.25t 有机废气的经验估算。

项目 1#废气处理设施用于处理注塑废气和 1#UV 漆喷涂、固化流水线产生的

喷漆、固化废气。根据废气源强分析，1#UV 漆喷涂、固化流水线喷漆、固化工序有机废气产生量为 0.4005t/a，废气处理设施收集量为 0.3805t/a；注塑工序有机废气产生量为 0.135t/a，废气处理设施收集量为 0.108t/a，两级活性炭吸附率为 75%，其中活性炭吸附废气量为 0.3664t/a，则需要活性炭 1.4656t/a。项目每套吸附设施均设有两床活性炭床，装碳量一致，均为 0.65m³。两级活性炭吸附装置单次填箱量为 0.78t（1.3m³），更换次数约为 2 次/年，则该套处理设施废活性炭的产生量为 1.9264t/a。

2#废气处理设施用于处理 2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆、烘干废气。根据前文分析，2#水性漆喷涂流水线（含烘干）喷漆、烘干工序有机废气产生量为 0.45t/a，废气处理设施收集量为 0.4275t/a，两级活性炭吸附率为 75%，其中活性炭吸附废气量为 0.3206t/a，则需要活性炭 1.2825t/a。项目每套吸附设施均设有两床活性炭床，装碳量一致，均为 0.65m³。两级活性炭吸附装置单次填箱量均为 0.78t（1.3m³），更换次数约为 2 次/年，则该套处理设施废活性炭的产生量为 1.8806t/a。

综上，项目废活性炭总产生量为 3.807t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，危废类别 HW49（其他废物），废物代码 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。废活性炭集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位进行处置。

（8）含漆抹布

项目部分工件在上漆及上漆后需使用抹布擦拭掉多余的漆面或污渍，喷漆使用的 UV 漆、水性漆流平性较好，擦拭频次低，抹布利用率较高，根据建设单位提供的同行业经验数据，含漆抹布产生系数约占漆料的 0.1%，项目漆料总用量为 12t/a，则含漆抹布产生量约为 0.012t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含漆抹布属于危险废物，危废类别 HW12（染料、涂料废物，废物代码 900-251-12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物）。虽然含水性漆的抹布未列入《国家危险废物名录（2025 年版）》，但不能通过工艺分析等排除其危险特性，因此将含水性漆的抹布纳入危险废物管理。含漆抹布集中收集后委托有危废处置资质的单位进行处置。

(9) 原料空桶

根据使用量计算，本项目液压油空桶产生量 2 个/年，UV 漆空桶 450 个/年，水性漆空桶 150 个/年。根据建设单位提供数据，液压油空桶重量约 18kg，UV 漆、水性漆空桶重量均约 0.5kg，则项目原料空桶重约 0.336t。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此，本项目各类空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。空桶管理参照危险废物暂存要求暂存。

但若原料空桶破损不能再回收利用，即废弃原料桶，则按危险废物管理要求进行暂存、处置，根据建设单位提供数据，空桶破损率约 1%~3%（本评价取中间值 2%），破损的原料空桶即废弃原料桶产生量约 0.007t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废弃原料桶属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托有危废处置资质的单位进行处置。

(10) 喷漆废液

根据水平衡分析章节，项目喷漆废液产生量约 8t/a，其中水帘喷漆废液 6.4t/a，喷淋塔废液 1.6t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，喷漆废液属于危废，危类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-250-12（使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物），喷漆废液收集放置在专用的密封桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(11) 含油抹布

项目生产过程中擦拭液压油会产生废抹布，根据建设单位提供的资料，项目液压油主要用于 5 台注塑机，参考同行业经验数据，单台设备废抹布产生量约 0.01kg/台·d，则项目含油抹布产生量为 0.015t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油抹布属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质）。含油抹布集中收集后委托有危废处置资质的单位进行处置。

表 4.4-1 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	4.9636	生产工序	固态	漆渣、VOCs	VOCs	1次/周	毒性、易燃性	采用漆桶桶装后密闭，暂存于危废暂存间
2	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.00625	生产工序	固态	废UV灯管	废UV灯管	1次/年	毒性	采用铁桶密闭暂存于危废暂存间
3	废活性炭	HW49	900-039-49	3.807	废气处理	固态	活性炭、VOCs	VOCs	1次/半年	毒性	采用塑料薄膜袋装，暂存于危废暂存间
4	含漆抹布	HW12	900-251-12	0.012	生产工序	固态	VOCs	VOCs	1次/月	毒性、易燃性	采用漆桶桶装后密闭，暂存于危废暂存间
5	未破损的原料空桶	/	/	0.329	生产工序	固态	液压油/VOCs	液压油/VOCs	1次/半个月	/	开口密闭后暂存于危废暂存间
6	废弃原料桶	HW49	900-041-49	0.007	生产工序	固态	液压油/VOCs	液压油/VOCs	1次/半个月	毒性/感染性	先倒空并收集桶内残留物料，用密封胶对破损部位进行有效封堵，装入加厚防渗危废袋双重密封后，再分区暂存于危废暂存间。
7	含油抹布	HW49	900-041-49	0.015	生产工序	固态	液压油	液压油	1次/月	毒性/感染性	采用塑料薄膜袋装，暂存于危废暂存间
8	喷漆废液	HW12	900-250-12	8	生产工序	液态	VOCs、丙烯酸酯类等残留	VOCs、丙烯酸酯类等残留	1次/年	毒性	采用密封桶桶装后密闭，暂存于危废暂存间

表 4.4-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	漆渣	HW12	900-252-12	3F 生产车间西北侧	8m ²	铁桶装	8t/a	1 年
		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			铁桶装		1 年
		废活性炭	HW49	900-039-49			塑料薄膜袋装		1 年
		含漆抹布	HW12	900-251-12			塑料薄膜袋装		1 年
		未破损的原料空桶	/	/			/		半个月
		废弃原料桶	HW49	900-041-49			先倒空并收集桶内残留物料，用密封胶对破损部位进行有效封堵，装入加厚防渗危废袋双重密封后，再分区暂存于危废暂存间。		半个月
		含油抹布	HW49	900-041-49			塑料薄膜袋装		1 月
		喷漆废液	HW12	900-250-12			密封桶装		1 年

表 4.4-3 项目固体废物汇总表

产污环节	固废名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量	储存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
日常生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	3t/a	垃圾桶	环卫部门清运	3t/a
生产过程	塑料边角料	一般工业固体废物	900-099-S59	/	固体	/	1t/a	一般固废堆场	经破碎后回用于注塑工序	1t/a
真空镀膜机清洁	废擦拭布料	一般工业固体废物	900-099-S59	/	固体	/	0.03t/a	一般固废堆场	由相关企业回收利用	0.03t/a
真空镀膜机	氧化铝渣	一般工业	900-002-S17	/	固体	/	0.04t/a	一般固废堆	由相关企业回收	0.04t/a

清洁		固体废物						场	利用	
废气处理设施	漆渣	危险废物	900-252-12	VOCs	固体	毒性、易燃性	4.9636t/a	危废暂存间	委托有危险废物处置资质的公司进行处置	4.9636t/a
生产过程	废UV灯管	危险废物	900-023-29	废UV灯管	固体	毒性	0.00625t/a			0.00625t/a
废气处理设施	废活性炭	危险废物	900-039-49	VOCs	固体	毒性	3.807t/a			3.807t/a
生产过程	含漆抹布	危险废物	900-251-12	VOCs	固体	毒性、易燃性	0.012t/a			0.012t/a
原辅料使用	未破损的原料空桶	其他废物	/	液压油/UV漆/水性漆	固体	/	0.329t/a	危废暂存间	由生产厂家回收利用	0.329t/a
原辅料使用	废弃原料桶	危险废物	900-041-49	液压油/VOCs	固体	毒性/感染性	0.007t/a		委托有危险废物处置资质的公司进行处置	0.007t/a
生产过程	含油抹布	危险废物	900-041-49	液压油	固体	毒性/感染性	0.015t/a	危废暂存间	委托有危险废物处置资质的公司进行处置	0.015t/a
废气处理设施	喷漆废液	危险废物	900-250-12	VOCs、丙烯酸酯类等残留	液体	毒性	8t/a	危废暂存间		8t/a
备注：代码依据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）及《国家危险废物名录（2025年版）》编制										

2、环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。生活垃圾经垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运；真空镀膜机清洁产生的废擦拭布料和氧化铝渣收集后由相关企业回收利用；塑料边角料收集后经厂内破碎机破碎后重新用于注塑工序；漆渣、废UV灯管、废活性炭、含漆抹布、含油抹布和喷漆废液暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质的单位进行处置；未破损的原料空桶委托生产厂家回收再利用，废弃原料桶集中收集后委托有危废处置资质的单位进行处置。

(1) 一般工业固体废物

真空镀膜机清洁产生的废擦拭布料和氧化铝渣等一般工业固废在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程中产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。

(2) 危险废物

① 贮存场所（设施）污染、防治措施

建设单位应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求设立危险废物临时贮存场所，具体要求如下：

A、危废贮存场所按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置警示标志。

B、以固定容器或防漏胶袋密封盛装，并分类编号。

C、贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标，并分类贮存于危废贮存场所。

D、贮存容器采用聚乙烯或不锈钢等材质，具有耐酸碱腐蚀；避免禁忌物混存。

E、贮存废液区域设置围堰等泄漏防控设施，围堰最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者），确保地面、墙面裙脚、围堰、接触危险废物的隔板或墙体表面无裂缝；贮存区四周用围墙及

屋顶隔离，防止雨水流入，同时采用耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，如地面铺设 20cm 厚水泥，表面铺设三层环氧树脂防腐层。

F、贮存区设置门锁及专人管理，平时均上锁，防止不相关人员进入，管理人员必须对入库和出库的危废种类、数量造册登记，并填写交接记录，由入库人、管理人、出库人签字，防止危废流失。根据危废性质确定危废暂存时间。

G、区内设置紧急照明系统、报警系统及灭火器。

②运输过程的污染防治措施

针对危险废物生产单位内部的转运，建设项目应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等法规标准的相关要求制定防治措施，要求如下：

A、危险废物应采用钢圆桶、钢罐、塑料制品或防漏胶袋等容器盛装，加盖密封，收集后由专人送暂存库贮存。贮存容器都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装箱日期，设置危险废物识别标志。

B、内部转运路线尽可能避免办公区，转运时采用专用工具运送，转运结束后对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对专用工具进行清洗。

C、建设单位应委托有资质的固体废物处置有限公司处理，应按照《泉州市环境保护局转发福建省环保厅关于应用全省固体废物环境监管平台的通知》（泉环保固管〔2017〕6号）要求，及时登录福建省固体废物信息管理系统录入当日危险废物产生、贮存、转移、利用和处置数据。建设项目拟采用专用容器盛装危险废物，放置专用运输工具，并由专人运送至临时贮存场所，内部转运路线均于生产车间进行，生产车间均采用水泥硬化，且项目危险废物均为妥善包装，运输过程不易泄漏，且运输路线设在靠近生产区一侧的过道，因此项目按危废相关要求严格运输危废，则内部转运时不易对周边环境产生污染，措施可行。在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效地收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

（五）土壤环境、地下水影响及保护措施

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于金属制品业和塑料制品业，类别应属于 III 类，项目所在地为工业用地，周边土壤环境不敏感，根据“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III 类小型

不敏感”，因此项目可不开展土壤环境影响评价。

对照《环境影响技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，因此项目不开展地下水环境影响评价。

（六）生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

（七）环境风险分析

1、评价依据

①风险调查

项目厂区危险单元为危废暂存间和化学品仓库。

②风险潜势初判

对照《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”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目主要风险物质主要为液压油、漆渣、废 UV 灯管、废活性炭、含漆抹布、含油抹布、喷漆废液和 UV 底漆、UV 面漆。UV 底漆、UV 面漆中主要的危险物质为二甲苯。项目风险物质厂区最大存储量如下：

表 4.8-1 环境风险物质数量与其临界量的比值

危险物质	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 质 Q 值	是否为重大 危险源
液压油	0.17	2500（油类物质）	0.000068	否
漆渣	4.9636	50	0.099272	否
废 UV 灯管	0.0125	5	0.0025	否
废活性炭	3.807	50	0.07614	否
含漆抹布	0.01	50	0.0002	否
含油抹布	0.015	2500（油类物质）	0.000006	否
喷漆废液	8	50	0.16	否
二甲苯	0.006	10	0.0006	否
合计 Q 值Σ			0.338786	否

备注：检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录表 B.2，漆渣、废活性炭、含漆抹布、喷漆废液属于健康危险急性毒性物质（类别 2、类比 3）；废 UV 灯管属于健康危险急性毒性物质（类别 1）；含油抹布主要沾染了液压油，属于油类物质，因此参照油类物质进行辨识，临界量取值为 2500t。

根据上表识别结果，项目环境风险物质数量与临界量比值 $Q=0.338786 < 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I 级。

③评价等级确定

本项目生产运行过程涉及的危险物质主要是液压油、漆渣、废 UV 灯管、废活性炭、含漆抹布、含油抹布、喷漆废液和 UV 底漆、UV 面漆，项目环境风险潜势为 I 级，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中划分风险评价工作等级的判据，本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

2、环境风险识别

①物质风险识别

本项目运营过程使用的液压油以及生产过程产生的漆渣、含漆抹布属于可燃物质范围；漆渣、废活性炭、废 UV 灯管、含漆抹布、喷漆废液和 UV 底漆、UV 面漆属于毒性物质范围；废弃原料桶和含油抹布属于毒性/感染性物质范围。

②生产设施风险识别

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

表 4.8-2 项目各功能单元潜在的环境风险事故一览表

事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
废气事故排放	废气净化设施事故或失效	废气超标排放	对周边大气环境产生污染
危废暂存间	危险废物暂存容器出现破损现象	漆渣、废 UV 灯管、废活性炭、含漆抹布、含油抹布、喷漆废液进入土壤、地下水产生污染	对周边土壤、地下水环境产生影响
化学品仓库	化学品泄漏	液压油、UV 底漆、UV 面漆等泄漏，进入土壤、地下水产生污染	对周边土壤、地下水环境产生影响
火灾	液压油以及漆渣、含漆抹布等具有易燃性的危废发生火灾	液压油、漆渣等燃烧产生有毒有害烟气，经大气扩散至周边区域	对周边大气环境产生污染

3、风险评价分析

本项目所用液压油、UV 底漆、UV 面漆由供货厂家负责运送到厂，到厂后由专人负责管理，在加强厂区防火管理的情况下，发生火灾风险概率较小。漆渣、废活性炭、废 UV 灯管、含漆抹布、含油抹布、喷漆废液暂存于危废暂存间并由专人负责管理，定期委托有相关资质单位处理，项目危废暂存间参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设。经过妥善的风险防

范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。风险处置产生的风险残余物委托有资质的单位处理，避免造成二次污染。

4、环境风险防范措施及应急要求

项目环境风险发生概率极低，但不为零，为预防和控制突发泄漏、火灾事故，应做好以下措施：

(1) 预防措施

①制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求；

②厂区配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常；

③液压油、UV 漆、水性漆存放于单独的化学品仓库，需放置于防渗托盘内，并存放在阴凉通风处、注明醒目的标志，远离热源和火种；

④项目厂区内应设置专门的危废暂存间，危废暂存间地面采取防腐、防渗处理，设置围堰，并配套建设导流沟、收集池。漆渣、废活性炭、废 UV 灯管、含漆抹布、含油抹布、喷漆废液等危险废物均分类暂存于危废暂存间并由专人负责管理，定期委托有相关资质单位处置。

(2) 应急措施

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急措施：尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟、大气等限制性空间。发生泄漏时可用簸箕、应急空桶等收集泄漏危废，严禁明火接近泄漏现场。泄漏残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。

(3) 防控措施

本项目地下水、土壤现状采取防渗措施如下：

①项目出租方化粪池管道为防渗管道，在日常生活中，对管道进行维护，不会发生渗透污染地下水及土壤环境。

②一般工业固废贮存场所区域为一般防渗区，设置的贮存场所内部地面防渗混凝土硬化(等效黏土防渗层 $M_b \geq 0.75m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行)，一般工业固废贮存场所的固废主要为塑料边角料等，不会影响土壤及地下水环境。

③危险废物贮存场所区域为重点防渗区，设置的贮存场所内部地面参照防渗

混凝土硬化（参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行），危险废物贮存场所的固废主要为各类空桶、废活性炭、漆渣等，不会影响土壤及地下水环境。

④化学品仓库设置于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。仓库进行地面硬化及防渗处理，并在四周设有围堰，不会影响土壤及地下水环境。

⑤厂区内其他区域为简单防渗区，地面均硬化。

5、结论

项目运营期存在着泄漏、火灾等风险，必须严格按照有关规范标准加强风险防范管理，落实风险防范措施，如此可降低风险事故的发生和影响后果，项目的环境风险是可防控的。

（八）电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001/注塑、喷漆、固化废气排放口	颗粒物	1#UV 漆喷涂、固化流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与固化废气、注塑废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，尾气通过排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 11.5\text{kg}/\text{h}$)	
		非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3标准(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 15.5\text{kg}/\text{h}$)	
		二甲苯		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3标准(二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.2\text{kg}/\text{h}$ ；苯系物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 9.6\text{kg}/\text{h}$)	
		苯系物		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3标准(二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.2\text{kg}/\text{h}$ ；苯系物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 9.6\text{kg}/\text{h}$)	
	DA002/喷漆、烘干废气排放口	颗粒物	2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与烘干废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，尾气通过排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 11.5\text{kg}/\text{h}$)	
		非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3标准(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 15.5\text{kg}/\text{h}$)	
	厂区内监控点无组织排放	非甲烷总烃		生产前提前开启废气处理设施，停止作业后，延时关闭废气处理设施	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3标准(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$)
				《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)	

	厂界 无组织排放	非甲烷总 烃、二甲 苯		《工业涂装工序挥发性有机物 排放标准》(B35/1783-2018) 表 4 标准 (非甲烷总烃排放浓 度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯排放浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$)	
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 标准(颗 粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)	
地表 水环 境	DW001 生活污水排放 口	pH (无量 纲)	依托出租方化 粪池预处理后 排入市政排污 管网纳入南安 市污水处理厂 集中处理	6-9	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (其中 NH ₃ -N 指标参考 GB/T31962-2015《污 水排入城镇下水道水 质标准》表 1 中 B 等 级标准“45mg/L”)
		COD (mg/L)		≤ 500	
BOD ₅ (mg/L)		≤ 300			
SS (mg/L)		≤ 400			
NH ₃ -N (mg/L)		≤ 45			
	生产废水	SS	水帘喷漆净化 水、喷淋塔喷 淋水定期清 淤、打捞后可 循环使用,每 年更换一次, 废液暂存于危 废暂存间,定 期委托有危废 处置资质的单 位处置;冷却 水循环使用, 不外排	/	/
声环 境	设备噪声	噪声	选用低噪声设 备;采取减震 降噪措施;合 理的布置设 备;定期对设 备进行检修和 维护;夜间不 生产。	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)3 类 标准 (昼间 $\leq 65\text{dB}$)	
固体	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集,交由环卫部门定期清理。				

<p>废物</p>	<p>一般固体废物：真空镀膜机清洁产生的废擦拭布料和氧化铝渣收集后由相关企业回收利用；塑料边角料收集后经厂内破碎机破碎后重新用于注塑工序。一般固废贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>其他固废：未破损的原料空桶收集后暂存于危废暂存间，定期由厂家回收利用。</p> <p>危险废物：漆渣、废 UV 灯管、废活性炭、含漆抹布、含油抹布、喷漆废液和废弃原料桶收集后委托有相关资质单位处理。危废暂存间建设执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ cm/s）。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>/</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求；</p> <p>②厂区配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常；</p> <p>③液压油、UV 漆、水性漆存放于单独的化学品仓库，需放置于防渗托盘，并存放在阴凉通风处、注明醒目的标志，并远离热源和火种；</p> <p>④项目厂区内应设置专门的危废暂存间，危废暂存间地面采取防腐、防渗处理，设置围堰，并配套建设导流沟、收集池。漆渣、废活性炭、废 UV 灯管、含漆抹布、含油抹布、喷漆废液等危险废物均分类暂存于危废暂存间并由专人负责管理，定期委托有相关资质单位处置</p>

其他环境管理要求

1、环境保护投资及环境影响经济损益分析

(1) 环保投资估算

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，项目总投资 100 万元，预计环保投资为 22.80 万元，占其总投资的 22.80%。项目主要环保投资项目如下表 5-1。

表 5-1 环保工程投资估算一览表

序号	项目	环保措施	投资金额(万元)
1	废气	喷淋塔、除雾器、两级活性炭吸附	
2	废水	化粪池(依托出租方)	
3	噪声	基础减震、墙体隔音等	
4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；危废暂存间	
合计			

(2) 环境影响经济损益分析

该项目环保投资为 22.8 万元，占项目投资资金的 22.80%。以上环保设施投入使用后，实现“三废”达标排放，有利于保护周围环境；同时项目建成投产后可解决当地劳动力就业，具有良好的社会效益；本项目对促进当地经济发展有很大的好处。因此，本项目的环保投资具有良好的社会效益、环境效益和经济效益。

2、环境管理

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。

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






3、规范化排污口建设

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、

排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表 5-2。

表 5-2 排污口规范化图标示意

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示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场	表示危险废物贮存场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

4、信息公开情况

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函【2016】94 号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。”

根据有关法律法规和生态环境部要求，建设单位于 2026 年 1 月 12 日委托本公司承担《泉州京度水暖有限公司年产塑料卫浴配件 300 吨、五金卫浴配件 100 吨项目境影响报告表》的编制工作，在福建环保网进行环境影响评价第一次公示，公示期限为 2026 年 1 月 12 日~2026 年 1 月 16 日，共 5 个工作日（见附件 11）。项目公示期间，未收到反馈信息。

建设单位于 2026 年 1 月 20 日在福建环保网进行第二次公示，公示内容为环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表编写内容简本的方式和期限。第二次公示于 2026 年 1 月 20 日至 2026 年 1 月 26 日，共 5 个工作日（见附件 12）。项目公示期间，未收到反馈信息。

在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《泉州京度水暖有限公司年产塑料卫浴配件 300 吨、五金卫浴配件 100 吨项目环境影

响报告表》，供建设单位报生态环境主管部门审查。

5、排污许可管理

项目从事塑料卫浴配件、五金配件的生产加工，其中塑料卫浴配件年产量 300 吨<1 万吨，且本项目不涉及通用工序重点管理、不涉及通用工序简化管理，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关规定，属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62、塑料制品业 292”中的“其他”类及“二十八、金属制品业 33”中“80、建筑、安全用金属制品制造 335”中的“其他”类，应实行排污许可证登记管理。建设单位投产前应按相关规定及时进行排污登记。

6、环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日 实行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，项目应在环境保护设施调试之日起，3 个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。项目竣工验收一览表见表 5-3。

表 5-3 环保设施竣工验收一览表

验收类别		验收项目	验收内容	监测点位
废水	生活	处理措施	依托出租方化粪池预处理后排入市政排污管网纳入南安市污水处理厂集中处理	废水处理设施出口
	污水	执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水	

			道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)		
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		
	生产 废水	处理措施	水帘喷漆净化水、喷淋塔喷淋水定期清淤、打捞后可循环使用，每年更换一次，废液暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位处置；冷却水循环使用，不外排		
		监测项目	按环评要求落实措施		
	废 气	注塑 废 气、 UV 漆喷 漆、 固化 废气 和水 性漆 喷 漆、 烘干 废气	处理措施	1#UV漆喷涂、固化流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后与固化废气、注塑废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，尾气通过DA001排气筒排放；2#水性漆喷涂、烘干流水线产生的喷漆废气经水帘柜处理后烘干废气一同汇入“喷淋塔+除雾+两级活性炭吸附”设施处理，尾气通过DA002排气筒排放。	处理 设施 出口、 厂界
			执行标准	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准；非甲烷总烃、二甲苯排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1、表3、表4标准；苯系物排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1标准；非甲烷总烃厂区内任意一处浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准	
		监测项目		颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	
				苯系物	处理 设施 出口
				非甲烷总烃	厂区 内监 控点
	总量控制 要求	非甲烷总烃总量控制符合《建设项目新增 VOCs 污染物总量指标核定意见》总量控制要求			
噪 声	处理措施	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理的布置设备；定期对设备进行检修和维护等。			
	监测项目	等效连续A声级	厂界		
	执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB）			

	生活 垃圾	处置情况	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，定期交由环卫部门统一清运	—
		执行标准	验收措施落实情况	
	一般 固体 废物	处置情况	真空镀膜机清洁产生的废擦拭布料和氧化铝渣收集后由相关企业回收利用；塑料边角料收集后经厂内破碎机破碎后重新用于注塑工序	—
		执行标准	贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
	其他 废物	处置情况	未破损的原料空桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由厂家回收利用	—
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）	
	危险 废物	处置情况	漆渣、废 UV 灯管、废活性炭、含漆抹布、含油抹布、喷漆废液以及废弃原料桶收集后委托有相关资质单位处置	—
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）	
	环保管 理制度	建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；加强管理，促进清洁生产；做好污水、固废处置的有关记录和管理工作的有关记录和管理工作的有关记录和管理工作的有关记录，完善环境保护资料。		

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		废水量	/	/	/	288t/a	/	288t/a	/
		COD	/	/	/	0.0144t/a	/	0.0144t/a	/
		氨氮	/	/	/	0.0014t/a	/	0.0014t/a	/
废气		颗粒物	/	/	/	0.5362t/a	/	0.5362t/a	/
		非甲烷总烃	/	/	/	0.2986t/a	/	0.2986t/a	/
	其中	苯系物(二甲苯)	/	/	/	0.0259t/a	/	0.0259t/a	/
一般工业 固体废物		塑料边角料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
		真空镀膜机清洁产生的 废擦拭布料	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	/
		真空镀膜机清洁产生的 氧化铝渣	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	/
危险废物		漆渣	/	/	/	4.9636t/a	/	4.9636t/a	/
		废UV灯管	/	/	/	0.00625t/a	/	0.00625t/a	/
		废活性炭	/	/	/	3.807t/a	/	3.807t/a	/
		含漆抹布	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	/
		含油抹布	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	/
		喷漆废液	/	/	/	8t/a	/	8t/a	/
		废弃原料桶	/	/	/	0.007t/a	/	0.007t/a	/
其他废物		未破损的原料空桶	/	/	/	0.329t/a	/	0.329t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①