

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 捷彩年加工 12000 套按摩器配件项目

建设单位(盖章) 宁德捷彩塑业有限公司

编制日期 2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

一、 建设项目基本情况	1
1.1 《福安市铁湖工业园区总体规划》符合性分析	2
1.2 与规划环境影响评价结论符合性分析	3
1.3 产业政策符合性分析	6
1.4 国土空间规划符合性分析	6
1.5 选址合理性分析	6
1.6 周围环境相容性	6
1.7 与生态环境总体准入要求符合性分析	7
1.7.1 与福建省生态环境总体准入要求符合性分析	7
1.7.2 与宁德市生态环境准入要求符合性分析	7
1.7.3 生态保护红线	8
1.7.4 环境质量底线	8
1.7.5 资源利用上线	8
1.7.6 环境管控单元准入要求	8
1.8 与挥发性有机物（VOCx）有关政策规划的协调分析	12
二、 建设项目工程分析	15
2.1 项目由来	15
2.2 建设内容	15
2.2.1 项目概况	15
2.2.2 建设内容与建设规模	16
2.2.3 主要产品、原材料及能耗	16
2.2.4 主要设备	20
2.2.5 公用工程	20
2.2.6 厂区总平面布置	21
2.2.7 水平衡及油漆物料平衡	21
2.3 工艺流程和产排污环节	26
2.3.1 工艺流程	26
2.3.2 产污环节	28
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
3.1 区域环境质量现状	29
3.1.1 水环境质量现状	29
3.1.2 环境空气质量现状	29
3.2 环境保护目标	31
3.2.1 大气环境	31
3.2.2 声环境	31
3.2.3 地下水	31
3.2.4 生态环境	31
3.2.5 周边环境关系	31
四、 主要环境影响和保护措施	34
4.1 施工期环境影响和保护措施	34
4.2 运营期环境影响和保护措施	34
4.2.1 废水	34
4.2.2 废气	37
4.2.3 噪声	45
4.2.4 固体废物	51
4.3 环境风险	57
4.3.1 环境风险评价	57

4.3.2 环境敏感目标概况	58
4.3.3 环境风险识别	59
4.3.4 环境影响途径及危害后果	59
4.3.5 风险防范措施及应急要求	60
4.3.6 风险评价小结	61
4.4 环境监测	61
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	66
附表	
建设项目污染物排放量汇总表	67
附图	
附图 1 项目地理位置图	68
附图 2 项目周边关系图	69
附图 3 本项目及周边环境现状照片	70
附图 4 水系图	71
附图 5 主要环境敏感目标	72
附图 6 项目厂区平面布置图	73
附图 7 福安市铁湖机电配套工业区土地利用总体规划图	75
附图 8 铁湖工业区污水工程规划图	76
附件	
附件 1 营业执照	77
附件 2 法人身份证	78
附件 3 企业投资项目备案表	79
附件 4 项目委托书	80
附件 5 不动产权证	81
附件 6 租赁合同	86
附件 7 聚氨酯磁漆安全技术说明	93
附件 8 稀释剂安全技术说明	98
附件 9 UV 漆安全技术说明	106
附件 10 规划环境影响评价审查小组意见的函	109

## 一、 建设项目基本情况

建设项目名称	捷彩年加工 12000 套按摩器配件项目																										
项目代码	2403-350981-04-01-6627911																										
建设单位联系人		联系方式																									
建设地点	福建省(自治区) 福安市 城阳镇铁湖村 乡(街道) 金利路1号19栋20栋 (四期C号楼三层) (具体地址)																										
地理坐标	( 119 度 41 分 19.405 秒, 27 度 2 分 36.808 秒)																										
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292																								
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)	福安市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备(2024)J020066号																								
总投资(万元)	180	环保投资(万元)	30																								
环保投资占比(%)	16.7	施工工期	3个月																								
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 2690.61m <sup>2</sup>																								
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》专项评价设置原则表,本项目无须设置专项评价,详见表1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1 项目专项评价设置表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">专项设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物且厂界外500米范围内有环境空气保护目标。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目不属于工业废水直排建设项目。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>本项目不设置取水口。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>本项目不直接向海排放污染物。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项类别	设置原则	本项目情况	专项设置	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物且厂界外500米范围内有环境空气保护目标。	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	本项目不属于工业废水直排建设项目。	否	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的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。	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	本项目不设置取水口。	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不直接向海排放污染物。	否
专项类别	设置原则	本项目情况	专项设置																								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物且厂界外500米范围内有环境空气保护目标。	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	本项目不属于工业废水直排建设项目。	否																								
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的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。	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	本项目不设置取水口。	否																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不直接向海排放污染物。	否																								
规划情况	规划名称:《福安市铁湖工业园区总体规划(2018-2030)》 审批机关:福安市人民政府 审批文件名称和文号:安政文(2018)330号																										

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件：《福安市铁湖工业园区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》          审查机关：原福安市环境保护局          审查文件名称及文号：福安市环境保护局关于印发福安市铁湖工业园区总体规划（2018-2030）环境影响报告书审查小组意见的函（安环保函〔2018〕102号）</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性分析</p>	<p><b>1.1《福安市铁湖工业园区总体规划》符合性分析</b></p> <p>本项目位于铁湖工业区内，根据《福安市铁湖工业园区总体规划（2018-2030）》园区产业发展定位、功能定位和规划结构符合性分析如下：</p> <p>（1）产业发展定位</p> <p>园区发展的产业类别有：机电及配套产业、建筑材料、冶金产业及相关配套产业。</p> <p>本项目主要从事按摩器塑料配件加工，属于机电的配套产业，符合园区产业发展定位。</p> <p>（2）功能定位</p> <p>本区涵盖的功能区包括：①工业产业功能：福安市产业新的集聚区，城阳镇经济发展活力区，工业功能是本区的主导功能；②居住配套功能：包括高坂村及西部铁湖村安置组团发展居住用地；③综合配套服务功能：园区及 104 国道北侧的公建用地、服务福安市区的园区北部殡葬陵园功能。</p> <p>本项目主要从事按摩器塑料配件加工，属于机电配套产业，符合园区功能定位。</p> <p>（3）规划结构和用地布局</p> <p>①规划结构</p> <p>根据本区的发展目标及实际情况、主次干道和地形的分割，总体形成“两轴、三区、四心、九组团”的规划结构。</p> <p>“两轴”：指的是沿 104 国道和经一路贯穿规划区的发展轴。</p> <p>“三区”：指园区北部的岩角亭片区、中部的机电配套产业片区和南面的居住配套区；</p> <p>“四心”：指规划在工业片区西部、中部的公共设施中心与居住配套区北部、南部的公共设施中心。其中，工业片区西部公共设施中心安排宿舍区及配套，工业片区中部公共设施中心安排管理服务、商务科研等；居住配套区北面公共设施中心安排商业餐饮、文化娱乐等功能，服务工业片区；居住配套区北面公共设施中心安排商业、文化、娱乐等功能，服务居住配套区。</p> <p>“九组团”：结合建设布局和地形，中部的机电配套产业片区由规划路网分割形成的中部四个工业组团、南部居住配套组团、西北部的居住配套组团和东南部的建筑材料、冶金工业组团及北部的殡葬陵园组团和工业组团。</p>

## ②用地布局

规划区分为北部的岩角亭片区、中部的机电配套产业片区和南面的居住配套区三个相对独立又紧密联系的“片区”，东南的建筑材料、冶金工业组团相对独立。中部的机电配套产业片区和南面的居住配套区分别通过 10m、16m 车行道路相联系。中部的机电配套产业片区以南北向的 24m 大道及东西向 16m 次干道为骨架，结合水系等的分隔，形成四个工业组团，西南部结合现状汉邦混凝土、同康及化蛟石板材等形成建筑材料、冶金工业组团；南部的居住配套区临 104 国道，结合高坂村改造，布置居住、公共配套设施等用地，配套工业园区；在西北部规划住宅配套组团，布置铁湖村安置和工业片区居住配套；北部岩角亭片区布置工业组团和殡葬陵园组团，整体形成以工业为主、辅以居住及配套设施的完善工业园区

本项目位于福安市城阳镇铁湖村金利路 1 号 19 栋 20 栋(四期 C 号楼三层)，为二类工业用地（园区土地利用总体规划图见附图 7）。本项目主要从事按摩器塑料配件加工，属于机电配套产业，符合福安市铁湖工业园区总体规划。

### 1.2与规划环境影响评价结论符合性分析

根据《福安市铁湖机工业园区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》中建设项目环境准入制度，本项目与规划环评“入园产业准入控制要求”“环境准入负面清单”符合性分析见表 2。

表2 项目与规划环评“入园产业准入控制要求”“环境准入负面清单”符合性分析

	项目	准入条件	本项目情况	是否符合
入园产业准入控制要求	规划产业	机电及配套产业	本项目主要从事按摩器塑料配件加工,属于机电配套产业	是
	工业用水重复利用率(%)	≥75	本项目工业用水利用率≥75	是
	再生水(中水)回用率(%)	≥10	本项目不涉及再生水	是
	工业固体废物综合利用率(%)	≥70	本项目工业固体废物利用率 100%	是
	工业固体废物(含危险废物)处置利用率(%)	100	本项目一般固废集中后由回收公司回收,危险废物暂存于危废贮存间,委托有资质的单位进行上门回收处置,处置利用率为100%	是
	禁止/严格控制单元、项目	禁止前端有色金属冶炼业; 禁止不符合《电镀行业规范条件》的电镀行业入驻; 禁止不符合《钢铁行业规范条件》的炼钢行业入驻; 禁止含《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013修正)》中限制、淘汰类工艺、产品、设备的企业入驻; 禁止使用及生产《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)》中规定的工艺装备及产品 除金属表面处理中心项目外,规划园区禁止新上排放含汞、镉、六价铬等重金属和持久性污染物的项目; 严格控制增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目入园。	本项目主要从事按摩器塑料配件加工,属于机电配套产业,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制、淘汰类工艺、产品、设备的企业;生产的产品和使用生产工艺设备不属于《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)》中规定的工艺装备及产品;本项目排放的污染物不涉及含汞、镉、六价铬等重金属和持久性污染物、不涉及增加氨氮、总磷等主要污染物。	是
	能源结构	整个铁湖工业园区禁止燃煤,入园企业近期采用电或液化石油气作为能源,远期采用天然气作为能源	本项目采用电能	是
产业规划环境准入负面清单	产品	禁止 30 万千瓦及以下常规燃煤火力发电设备生产项目	本项目不属于 30 万千瓦及以下常规燃煤火力发电设备生产项目	是
	环保准入	禁止不符合《电镀行业规范条件》的电镀行业入驻; 禁止含《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013修正)》中限制、淘汰类工艺、产品、设备的企业入驻; 金属表面处理中心一期工程规模控	本项目从事按摩器塑料配件加工,属于机电配套产业,不涉及电镀工业;本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制、淘汰类工艺、产品、设备的企业;生产的产品和使用生产工艺设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺	是

		<p>制在年电镀及表面处理 150 万 m<sup>2</sup>。除金属表面处理中心项目外,规划园区禁止新上排放含汞、镉、六价铬等重金属和持久性污染物的项目;</p> <p>禁止使用及生产《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)》中规定的工艺装备及产品;</p> <p>严格控制福安市建筑垃圾资源再生利用项目生产规模为年产 300 万 t 建筑垃圾回收加工再利用建材产品;</p> <p>严格控制增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目入园;</p> <p>整个铁湖工业园区禁止燃煤,入园企业近期采用电或液化石油气作为能源,远期采用天然气作为能源。</p>	<p>装备和产品指导目录(2010 年本)》中规定的工艺装备及产品;本项目排放的污染物不涉及含汞、镉、六价铬等重金属和持久性污染物。</p>	
环境准入负面清单	总体要求	<p>严格控制高能耗、高污染行业,禁止前端有色金属冶炼业,严格控制增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目入园;除金属表面处理中心项目外,规划园区禁止新上排放含汞、镉、六价铬等重金属和持久性污染物的项目。优先鼓励技术先进、节水节能的工业企业入园。</p>	<p>本项目主要从事按摩器塑料配件加工,属于机电配套产业,不属于高耗能、高污染行业;不涉及前端有色金属冶炼业;项目主要外排废水为生活污水,不涉及排放含汞、镉、六价铬等重金属和持久性污染物的排放。</p>	是
	引进产业范围	<p>符合《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》《电镀行业规范条件》等国家及福建省产业政策,符合工业园区的产业定位,园区内涉及排放挥发性有机物的企业总量进行控制</p>	<p>本项目符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》要求,符合园区产业定位</p>	是
	项目技术水平	<p>入园企业清洁生产水平达到二级水平(国内先进水平);污染控制指标、资源能源利用指标及投资强度等指标符合 HJ274-2015《国家生态工业示范园区标准》引进项目范围及《福建省工业项目建设用地控制指标(2013 年本)》要求</p>	<p>本项目清洁生产水平达到二级水平(国内先进水平);污染控制指标、资源能源利用指标及投资强度等指标符合 HJ274-2015《国家生态工业示范园区标准》引进项目范围及《福建省工业项目建设用地控制指标(2013 年本)》要求</p>	是
		<p>根据《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》(环办环评(2016)61号)要求</p>	<p>本项目符合福安市铁湖机工业园区产业环保准入控制要求和环境准入负面清单要求</p>	是
<p>综上所述,本项目建设与规划环评“入园产业准入控制要求”“环境准入负面清单”相符。</p>				



其他符合性分析	<p><b>1.3产业政策符合性分析</b></p> <p>《产业结构调整指导目录（2024年本）》所列限制类主要是工艺落后，不符合行业准入条件和有关规定，不利于安全生产，不利于实现碳达峰碳中和目标，需要督促改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品；淘汰类主要是不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境，安全生产隐患严重，阻碍实现碳达峰碳中和目标，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。本项目生产的从事按摩器塑料配件加工，项目技术装备先进、能耗物耗低，所产生的污染物经配套环境保护设施处理达标后排放，因此本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的允许类。</p> <p>项目于2024年4月1日取得福安市发展和改革局备案（闽发改备（2024）J020066号）。</p> <p><b>1.4国土空间规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于福安市城阳镇铁湖村金利路1号19栋20栋（四期C号楼三层），对照国土空间规划中的“三区三线”，本项目用地范围内不占用陆域生态保护红线，不占用永久基本农田，已划入城镇开发边界内，因此，本项目符合国土空间规划。</p> <p><b>1.5选址合理性分析</b></p> <p>本项目用地位于福安市城阳镇铁湖村金利路1号19栋20栋（四期C号楼三层），根据“附图7、福安市铁湖机电配套工业区土地利用总体规划图”可知，本项目位于二类工业用地，本项目主要从事按摩器配件加工（属于机电配套项目），符合园区功能定位。</p> <p>项目厂区所在区域的资源、交通、供水和排水设施较为完善，是较理想的建设用地。根据现场踏勘，项目厂区附近无珍稀动植物、饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区及文物古迹等。</p> <p>因此，项目选址基本合理。</p> <p><b>1.6周围环境相容性</b></p> <p>项目位于福安市城阳镇铁湖村金利路1号19栋20栋（四期C号楼三层）。企业位于标准化厂房三层，该厂房一层至二层为待租区，厂房外东侧为园区林地，南侧和西侧为园区道路及标准化厂房，西北侧为福安市力华电机有限公司。最近的敏感点铁壑村距本项目603m。在项目运营过程中，应加强环境管理，确保环保设施的正常运行。项目设备运行噪声经过综合降噪后可达标排放，固体废物能够得到妥善处置。建设单位在实施相应的措施以后，周边敏感点及区域环境功能能够达标，因此本项目建设与周边环境相容。</p>
---------	--

## 1.7与生态环境总体准入要求符合性分析

### 1.7.1与福建省生态环境总体准入要求符合性分析

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）相关要求分析，项目所在位置属于福建省陆域区域。因此，本章节对照全省陆域部分的管控要求分析情况，详见表3。

表3 与全省生态环境总体准入要求的符合性分析

准入要求		本项目相关情况	符合性分析
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。	本项目位于福安市城阳镇铁湖村金利路1号19栋20栋（四期C号楼三层），主要从事按摩器塑料配件加工，属塑料制造业，因此项目建设与空间布局约束要求不冲突。	符合
	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。			
全省陆域	1、建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替代”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。	1.项目无生产废水。项目涂装过程涉及 VOCs 排放，将实行等量或倍量替代。 2.项目不涉及特别排放限值； 3.项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网进入污水处理厂统一处理，出水水质达一级 A 标准后排入交溪。	符合
	2、新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。		
	3、尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖白、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。		

综上，本项目与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”中的相关规定是符合的。

### 1.7.2与宁德市生态环境准入要求符合性分析

据《宁德市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》《宁德市生态环境分区管控更新图集（2023年）》《宁德市生态环境准入清单》等文件要求，对本项目与宁德市“三线一单”的符合性进行分析：

#### **1.7.3生态保护红线**

项目位于福安市城阳镇铁湖村金利路1号19栋20栋（四期C号楼三层），本项目选址不涉及宁德市陆域生态保护红线，不涉及生态环境敏感区域、各类自然保护地、沿海基干林带、省级以上生态公益林和天然阔叶林，不涉及陆域一般生态空间。

项目与《宁德市生态环境总体准入要求》符合性分析详见表4。

综上，项目选址符合用地要求，不涉及生态保护红线、一般生态空间等生态优先保护区。

#### **1.7.4环境质量底线**

项目所在区域的环境质量底线为：根据宁德市生态环境局网站上公布的《宁德市环境质量概要（2023年度）》可知，项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、地表水质量各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响预测可知，项目所在地的环境质量现状可满足相关标准要求。本项目生活污水依托标准化厂房已建化粪池预处理后接入福安市铁湖片区综合污水处理厂，不直接排入周边地表水体；涂装废气收集后通过配套废气处理设施处理后通过1根15m排气筒达标排放；生产设备噪声得到有效治理；各种工业固废均可以得到妥善处置或综合利用。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，符合环境质量底线要求。

#### **1.7.5资源利用上线**

本项目不涉及资源能源的开采，项目资源能源消耗主要为水和电。项目用水主要为职工生活用水。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。

综上所述，本项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### **1.7.6环境管控单元准入要求**

根据《宁德市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》《宁德市生态环境准入清单》等，本项目与《宁德市生态环境总体准入要求》、宁德市环境管控单元准入要求管控要求见表4~5。

表 4 项目与《宁德市生态环境总体准入要求》符合性分析

	准入要求	本项目	是否符合准入要求
空间布局	<p><b>一、优先保护单元中的生态保护红线</b></p> <p>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、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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、防潮、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。</p> <p>（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；已依法设立的油气探矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理探矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热探矿权，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，可办理探矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立镓、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，可办理探矿权登记。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。</p> <p>（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。</p>	<p>本项目位于福安市城阳镇铁湖村金利路 1 号 19 栋 20 栋（四期 C 号楼三层），不在以上空间约束布局范围内。</p>	符合

		<p>(9) 法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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,确实难以避让的国家重大项目;</p> <p>(7) 其他符合按照《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)》(自然资发〔2022〕142号)、《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)管控要求的允许有限人为活动及占用生态红线的重大项目。期间法律法规有新规定的及国家和省级另有规定的,从其规定。</p> <p><b>二、优先保护单元中的一般生态空间</b></p> <p>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。在符合现行法律法规的前提下,除现已明确列入县级及以上重点项目且已取得合法用地手续外,限制有损主导生态服务功能的开发建设活动。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>三、其它要求</b></p> <p>1.新建、扩建的涉及重点重金属污染物<sup>[4]</sup>的有色金属冶炼、电镀、制革、石化、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闽江中上游地区转移。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>2.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>3.禁止在流域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;禁止新建、扩建以发电为主的水电站。</p> <p>4.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</p>		
--	--	---	--	--

		企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 5.单元内涉及永久基本农田的,应依照《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。		
	污染物排放 管控	1.新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值。 2.新建(含搬迁)钢铁项目应达到超低排放水平,大气污染物有组织排放、无组织排放以及运输过程应满足“环大气〔2019〕35号”有关指标和措施要求。现有钢铁企业应依照“闽环保大气〔2019〕7号”进度要求分步推进超低排放改造。 3.新、改、扩建重点行业 <sup>[2]</sup> 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。 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 <sup>[3][4]</sup> 。 5.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。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。	本项目不属于有色项目、不属于新建(含搬迁)钢铁项目、不属于重点行业。项目产生的废气经处理后可达标排放	符合
	资源开发效率 要求	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(其中蕉城区、福鼎市、福安市要求在2023年底前淘汰);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;全市不再新上每小时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。	本项目采用能源为电能且不涉及新建锅炉。	符合

表5 项目与宁德市环境管控单元准入要求符合性分析

环境管控 单元编码	环境管控 单元名称	环境管控 单元类别	管控要求	本项目符合性分析	结论
ZH35098120010	福安市铁 湖机电配 套工业小 区	新增单元	空间布局 约束 1.机电及汽配产业除金属表面处理中心项目外,规划园区禁止新上水污染物排放含汞、镉、六价铬等重金属的项目。严格控制增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目入园。 2.不再新增石材行业规模。 3.冶金工业禁止前端有色金属冶炼和压延加工业入驻。	本项目主要从事按摩器塑料配件加工,属于机电配套产业,不涉及排放含汞、镉、六价铬等重金属,不属于石材行业,不属于前端有色金属冶炼和压延加工业。	符合

			4.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。		
		污染物排放管控	1.新建涉 VOCs 项目，VOCs 排放对策符合福建省相关政策要求落实。 2.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应按照福建省排污权相关政策要求落实。 3.石板材加工生产废水循环利用不外排，冶金行业生产废水自行处理后回用不外排。	本项目运营前将按照福建省相关政策要求落实 VOCs。本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。喷漆过程中水帘相喷漆废水循环利用不外排。	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具有潜在土壤污染风险的企业，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 and 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。	本评价提出建设单位应制定应急预案，建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。定期开展环境污染治理设施运行情况巡查。	符合
		资源开发效率要求	1.整个铁湖工业园区禁止燃煤，入园企业近期采用电或液化石油气作为能源，远期采用天然气作为能源。 2.禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目采用电作为能源。	符合

综上分析，本项目建设符合“三线一单”要求。

### 1.8 与挥发性有机物 (VOCx) 有关政策规划的协调分析

本项目与挥发性有机物 (VOCs) 有关法律、政策协调性分析相关内容见表 6。

表 6 项目与挥发性有机物 (VOCs) 有关法律、政策协调性分析一览表

法律、政策	要求	本项目情况	符合性分析
大气污染防治法	第四十五条规定：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目生产工艺在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施。涂装废气收集后通过废气处理设施（处理工艺：活性炭）经 21 米高排气筒（DA001）外排。	符合
挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策（公告 2013 年第 31 号）	二、源头和过程控制 含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目产生有机废气部位设置集气设施，涂装废气收集后通过废气处理设施（处理工艺：活性炭吸附）经 21 米高排气筒（DA001）外排。	符合

		<p><b>三、末端治理与综合利用</b></p> <p>(十五)对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p> <p>(二十)对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料,应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。</p>		符合
			本项目废气处理设施中产生的废活性炭委托有资质的单位进行处置	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)		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。	本项目油漆在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	符合
		有机聚合物产品用于制品生产过程,在混合、混炼、塑炼、塑化、熔炼、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业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;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。	本项目涂装作业中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	符合
		企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃物去向以及 VOCs 含量等信息。台账保持期限不少于 3 年。	本项目运营期间建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃物去向以及 VOCs 含量等信息。台账保持期限不少于 3 年。	符合
《福建省 2020 挥发性有机物治理攻坚实施方案》(闽环保大气(2020)6号)		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。	项目生产过程产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理。	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。	项目废气收集治理设施与生产设备同启同停,定期检修设备,设施故障时待检修完毕后一同投入使用。	符合
《宁德市“十四五”生态环境保护规划的通知》(宁政办(2021)		建立重点 VOCs 企业“一厂一策”台账,逐步推广 LDAR 检测和修复工作,实施 VOCs 区域排	本项目采用“一厂一策”台账,实施 VOCs 区域排放等量替代,并严格限制 VOCs 无组织排放。	符合



	84号)	放等量或倍量削减替代，建立重点行业 VOCs 管控机制。以市中心城区和福安市电机、船舶等行业，福鼎、霞浦合成革等相关行业为重点，严格限制 VOCs 无组织排放。		
		新建项目选用无噪或低噪的生产设备，并对厂区内已建高噪声车间或设备设置降噪设施；在工业企业周边设置绿化隔离带，加强绿化建设，提高绿化覆盖率。加强对影响居民的噪声超标单位的限期治理，并进行全程监督控制。	本项目选用无噪或低噪的生产设备，并对厂区内已建高噪声车间或设备设置降噪设施。	符合
		按“一企一策”制订科学的分类处置方案，加强固体废物全过程监管，保障环境安全；持续开展“清废”专项行动，严厉打击固体废物非法跨界转移、倾倒、处置等环境违法行为。	本项目按“一企一策”制订科学的分类处置方案，加强固体废物全过程监管，保障环境安全。	符合
由表 5 可知，本项目符合挥发性有机物（VOCs）有关法律、政策协调性相关要求。				

## 二、建设项目工程分析

### 2.1项目由来

宁德捷彩塑业有限公司（以下简称“捷彩塑业”）（营业执照详见附件1，法人身份证详见附件2）成立于2024年3月27日，注册地址：福建省福安市城阳镇铁湖村金利路1号；经营范围：塑料加工专用设备制造；喷涂加工等。

捷彩塑业于2024年3月租赁福安市天湖房地产有限公司（以下简称“天湖房产”）位于福安市城阳镇铁湖村金利路1号19栋20栋（四期C号楼三层）的厂房进行生产（不动产权证书详见附件5，证书编号：闽（2024）福安市不动产权第0007146号），本项目租用厂房位于该不动产权的工业厂房内，租赁面积2690.61m<sup>2</sup>（租赁合同见附件6），主要从事塑料制品的生产。项目于2024年4月通过福安市发展和改革局备案（闽发改备〔2024〕J020066号）（备案表详见附件3）。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》（生态环境部部令第16号）及参照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）等相关规定，属于“53塑料制品业292”，项目为按摩器塑料配件加工，不采用再生塑料为原料生产，无电镀工艺且不涉及使用溶剂型胶黏剂和溶剂型涂料，年用溶剂型涂料（含稀释剂）量为7.978吨，低于10吨。属于“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”。

建设  
内容

表7 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目	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；年用溶剂型胶黏剂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）	/

为此，宁德捷彩塑业有限公司委托我单位（福建省泉州清澈环保有限公司）编制《捷彩年加工12000套按摩器配件项目环境影响报告表》（委托书见附件4）。我单位接受委托后，组织有关技术人员进行了现场踏勘，根据建设单位提供的基本资料、法律法规及其他相关材料，编制该项目环境影响评价报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

### 2.2建设内容

#### 2.2.1项目概况

- （1）项目名称：捷彩年加工12000套按摩器配件项目
- （2）建设单位：宁德捷彩塑业有限公司
- （3）建设地点：福安市城阳镇铁湖村金利路1号19栋20栋（四期C号楼三层）

- (4) 项目性质：新建
- (5) 建设规模：捷彩年加工 12000 套按摩器配件项目
- (6) 投资概况：总投资 180 万元，其中环保投资 30 万元
- (7) 用地面积：占地面积 2690.61 m<sup>2</sup>
- (8) 生产定员：员工 10 人，均不住厂（厂内不设食堂）
- (9) 工作制度：单班制，每班 8 小时生产，夜间不生产，全年工作日为 300 天
- (10) 租赁厂房现有情况：本项目租赁厂房为天湖房产新建的标准化生产厂房四期 C 幢 3 层。

### 2.2.2 建设内容与建设规模

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成，项目组成及建设内容详见表 8。

表 8 本项目组成及建设内容一览表

项目组成		建设内容	备注
主体工程	生产车间	租赁天湖房产生产厂房三层，占地面积 2690.61m <sup>2</sup> 、高 4.9m。新建涂装生产线 2 条（涂装流水线一为喷底漆和补漆、烘干生产线，涂装流水线二为 UV 漆喷涂、烘干固化生产线）。	新建
仓储工程	油漆仓库	位于厂区西北侧，危废贮存间南侧，建筑面积约 24m <sup>2</sup>	新建
	成品区	位于厂区西南侧，建筑面积约 200m <sup>2</sup>	新建
公用工程	供水	供水引自工业园区内市政供水管网，通过厂区内管网输送到各用水节点。	依托出租方
	排水	利用工业园区现有的排水系统；厂内设计雨污分流系统；生活污水依托天湖房产已建的化粪池预处理后排入福安市铁湖片区综合污水处理厂深度处理。	依托出租方
	供电	高压电源引自工业区内的公共变电所。	依托出租方
贮运工程	厂内运输	配备手动搬运车进行厂内运输。	
	厂外运输	主要以公路汽车运输为主。项目所需原辅材料均就近采购，由当地配货、整车配送运输方式解决。	
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后，排入福安市铁湖片区综合污水处理厂处理	依托出租方
	废气	①涂装流水线一产生的喷漆、补漆废气先经过水帘柜（TA001）预处理后与流平烘干废气收集汇合后经有机废气处理设施（设施编号：TA003，处理工艺为“过滤棉+活性炭吸附”）处理达标后，通过 21m 高排气筒 DA001 排放； ②涂装流水线一产生的喷 UV 漆废气先经过过滤器（TA002）预处理后与烘干固化废气收集汇合后经有机废气处理设施（设施编号：TA003，处理工艺为“过滤棉+活性炭吸附”）处理达标后，通过 21m 高排气筒 DA001 排放 ③涂装车间均需采取密闭操作措施，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，减少废气无组织排放。	新建
	噪声	利用厂房隔声，选购运行机械性能稳定、配套完善的低噪音设备安装基础减振措施。	新建
	固废	①一般固废：位于厂区北侧，建筑面积约 10m <sup>2</sup> ，废磨砂纸收集后由环卫部门收集。 ②危险固废：位于厂房西北侧，建筑面积约 16m <sup>2</sup> ，设置危废贮存间暂存，废活性炭、废矿物油等委托有资质单位处理。 ③生活垃圾定点收集，及时清理。	新建

### 2.2.3 主要产品、原材料及能耗

### 2.2.3.1产品方案

根据建设单位提供资料，项目的主要产品见表 9。

表 9 本项目产品方案一览表

序号	产品	型号规格	产量	用途
1	按摩椅成套配件	/	12000 套/年	用于按摩器外壳组装

### 2.2.3.2原辅材料消耗

#### 1) 油漆用量核算

##### ①所需喷漆产品情况

项目喷漆的产品总面积核算情况见表 10。

表 10 本项目喷涂面积核算情况一览表

产品	喷涂量(套)	喷涂工序	产品喷涂面积(m <sup>2</sup> )	平均喷涂面积(m <sup>2</sup> )	年平均喷涂面积(m <sup>2</sup> )
按摩椅成套配件	12000	喷漆	16~20	18	216000
	1000	补喷	16~20	18	18000
	12000	喷 UV 漆	16~20	18	216000

注：据业主介绍，大部分产品只需喷一次底漆，少部分产品需进行补喷，补喷产品约 1000 套。

##### ②喷涂量计算公式

油漆用量采用以下公式计算：

$$m = \rho \delta s / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m——油漆总用量 (t/a)；

$\rho$ ——油漆密度 (g/cm<sup>3</sup>)；

$\delta$ ——涂层厚度 (mm)；

s——涂装总面积 (m<sup>2</sup>/年)；

NV——油漆中的体积固体分 (%)。

$\varepsilon$ ——上漆率。

表 11 项目油漆用量分析表

漆料种类	喷涂工序	涂层厚度 $\delta(\mu\text{m})$	涂层密度 $\rho(\text{g}/\text{cm}^3)$	油漆固形物含量 NV	上漆率 $\varepsilon$	总喷涂面积 (m <sup>2</sup> )	总用漆量 (t/a)
聚氨酯漆	喷漆	8	1.05	80%	70%	216000	3.24
聚氨酯漆	补喷	8	1.05	80%	70%	18000	0.27
UV 漆	喷 UV 漆	8	1.05	89%	70%	216000	2.912

根据业主提供信息，本项目生产过程中聚氨酯漆：稀释剂为 6：1，则稀释剂用量 0.585t/a；UV 漆：稀释剂为 3：1，则稀释剂用量 0.971t/a。

#### 2) 原辅材料消耗

##### ①主要原辅材料及用量见表 12。

表 12 主要原辅材料及用量

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	储存位置	包装形式	运输方式
1	按摩椅塑料配件	套/a	12000	120	塑料配件存放区	箱装	汽运
2	聚氨酯漆	t/a	3.51	1	油漆仓库	桶装	汽运
3	UV 漆	t/a	2.912	0.5		桶装	汽运
4	稀释剂	t/a	1.556	0.5		桶装	汽运
5	磨砂纸	t/a	0.05	0.005	打磨车间	袋装	汽运

## ②原辅材料理化性质

油漆用量和主要成分见表 13，油漆化学品安全技术说明书详见附件 7~9，原辅材料主要理化性质见表 14。

表 13 油漆用量和主要成分表

生产工序	名称	用量 (t/a)	成分名称	组分含量%	取值%	挥发比例%	规格	备注
喷漆、补漆	聚氨酯漆	3.51	聚氨酯树脂	50~60	60	20	20kg 桶装 (约 176 桶)	喷漆、补漆涂料配比为聚氨酯漆: 稀释剂=6: 1
			颜料	5~20	20			
			二甲苯	4	4			
			CAC	<6	6			
			MIBK	<5	5			
			乙酸丁酯	<5	5			
	稀释剂	0.585	乙酸乙酯	100	100	100	180kg 桶装 (约 4 桶)	
即用状态下油漆中的 VOCs 含量为 31.4%，即用状态下密度约为 1.05kg/L (聚氨酯漆密度 1.05kg/L、漆稀释剂密度 1.05g/L)，计算得 VOC 含量为 330g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 中对于溶剂型底漆、中漆的要求 (≤420g/L)								
喷 UV 漆	UV 漆	2.912	聚氨酯丙烯酸树脂	40~55	49%	11	18kg 桶装 (约 162 桶)	UV 涂料配比为 UV 漆: 稀释剂=3: 1
			单体	30~45	40%			
			填料、助剂	5~12	11%			
	稀释剂	0.971	乙酸乙酯	100	100	100	180kg 桶装 (约 6 桶)	
即用状态下油漆中的 VOCs 含量为 33.2%，即用状态下密度约为 1.05kg/L (UV 漆密度 1.05kg/L、稀释剂密度 1.05kg/L)，计算得 VOC 含量为 349g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 中对于溶剂型底漆的要求 (≤420g/L)								

表 14 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	性质
1	聚氨酯漆	带色粘稠液体，有刺激味；沸点：(°C)：139，闪点(°C)：25，爆炸上限%(V/V)：7，爆炸下限%(V/V)：1.1，可用苯、甲苯、丙酮、醇类等有机溶剂溶解。
2	UV 漆	无色或淡黄色有特殊气味液体；闪点(°C) >23，不溶于水，可溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。
3	稀释剂	透明液体，爆炸下限%(V/V)：约 0.8%，第 3.2 类中闪点易燃液体；能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度 (d15.56) 0.816

## 2.2.4主要设备

主要生产单元、生产设施布置表见表 15。

表 15 本项目生产单元、生产工艺、生产设施一览表

序号	主要生产单元名称	主要工艺	生产设施名称	设施参数			
				参数名称	计量单位	设计值	
1	预处理	除尘	手动除尘柜(涂装生产线一)	功率	kW	0.5	
				数量	套	2	
			自动静电除尘(涂装生产线一)	功率	kW	0.5	
				数量	套	1	
2			手动除尘柜(涂装生产线二)	功率	kW	0.5	
				数量	套	2	
			自动静电除尘(涂装生产线二)	功率	kW	0.5	
				数量	套	1	
3	涂装	喷漆	水帘柜喷漆室(涂装生产线一)	排风量	m <sup>3</sup> /h	10000	
数量				间	2		
4			干式喷漆室(涂装生产线二)	排风量	m <sup>3</sup> /h	10000	
5		数量		间	1		
6		固化成膜		隧道烘干炉(涂装生产线一)	作业温度	℃	40~60
					排风量	m <sup>3</sup> /h	10000
	数量				套	1	
7			UV 烘干固化炉(涂装生产线二)	作业温度	℃	40~60	
				排风量	m <sup>3</sup> /h	10000	
				数量	套	1	

## 2.2.5公用工程

### 2.2.5.1给水

项目供水引园区内市政供水管网，通过厂区内管网输送到各用水节点。项目用水主要包括生产用水、生活用水。

### 2.2.5.2排水

①室内采用污、废水分流系统，设立通气立管和环形通气管，地漏采用新型防返溢地漏。

②生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入福安市铁湖片区综合污水处理厂处理。

③雨水排放。室外雨水由雨水口收集后排至室外雨水管网，汇合后排至场区雨水管网或者就近排至市政道路上的雨水接口。

### 2.2.5.3供电

高压电源引自工业区内的公共变电所，电源线选用 10kV 高压交联电缆架空敷设至厂区变电室。

### 2.2.6 厂区总平面布置

本项目租赁位于福安市城阳镇铁湖村金利路 1 号 19 栋 20 栋（四期 C 幢三层）现有厂房，厂区为矩形，入口为厂区东南侧，厂区入口靠近园区道路，交通便捷，有利于原辅材料和产品的运输。厂区内由北至南分别设置一般固废贮存间、危废贮存间、油漆仓库，厂区内呈 L 字形设置喷漆流水线 and 喷 UV 漆流水线、生产车间外南侧设置办公室等。整个厂区总平面布置功能分区明确、生产流程顺畅、减少交叉干扰、有利于安全生产，便于管理。整个平面布置基本合理，功能区划分清晰，本项目总体布局基本上合理可行。

本项目厂区平面布置图见附图 6。

### 2.2.7 水平衡及油漆物料平衡

#### 2.2.7.1 油漆物料平衡

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编）可知，喷枪空气喷涂效率一般为 70%，即 70%的涂料（含固体成分和挥发分）形成漆膜固定在工件表面，30%的涂料成为漆雾。油漆、稀释剂使用前按需调配比例，本项目不单独设置调漆房，由喷漆工人在喷漆房内工作台上配置工作漆料。调漆过程中产生的挥发性有机物计入喷漆过程，不单独计算。调漆位于喷漆车间，挥发气体忽略不计；本项目两条涂装流水线均在封闭式的流水线中完成，且涂装流水线设置在封闭式涂装车间内，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中表 2-3，负压密闭空间的收集率为 90%，因此本评价有机废气收集率按 90%计。涂装流水线一、二产生的喷漆废气经预处理后和烘干废气经集气设施汇集后进入废气处理设施（TA003）净化，最终由 21m 高排气筒 DA001 排放。

喷漆、补漆过程产生的漆雾采用“水帘柜+过滤棉”处理工艺，喷 UV 漆过程中产生的漆雾采用“干式过滤器+过滤棉”处理工艺，喷漆、补漆、喷 UV 漆、烘干等过程中产生的有机废气采用活性炭吸附。

参考《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021），水帘（湿式除尘技术）对漆雾的去除效率可达到 90%以上，过滤棉（干式过滤技术）对漆雾的去除效率可达到 85%以上，本项目喷漆流水线拟采用水帘和过滤棉组合方式处理漆雾，按照 HJ1180-2021，水帘和过滤棉组合方式对漆雾的理论去除效率可达到 98.5%以上。本环评水帘和过滤棉组合方式对漆雾的去除效率保守取 98%。本项目喷 UV 漆流水线拟采用喷漆房内采用过滤器+过滤棉组合方式处理漆雾，按照 HJ1180-2021，过滤器+过滤棉组合方式对漆雾的理论去除效率可达到 97.75%以上。本环评过滤器+过滤棉组合方式对漆雾的去除效率保守取 97%。

《机械行业系数手册》中行业核算环节——涂装核算环节表，挥发性有机物末端治理技术采用吸附法的平均处理效率为 85%；本项目生产过程中产生的有机废气采用



活性炭吸附工艺，则去除效率按 85%计。

本项目涂装流水线一（喷漆（喷漆、补漆烘）和流平烘干）及涂装流水线二（喷UV漆和固化烘干）物料平衡见表 15~17、图 1~图 3。

①喷漆物料平衡

表 16 喷漆、流平烘干物料平衡表 单位：t/a

投入			产出					
名称	成分名称	数量	工序	成分名称	数量			
聚氨酯漆 3.24	聚氨酯树脂	60%	1.944	进入产品	固体份	1.814		
	颜料	20%	0.648	无组织	漆雾（颗粒物）	0.078		
	二甲苯	4%	0.130		VOCs(非甲烷总烃) 0.119	二甲苯	0.013	
	CAC	6%	0.194			乙酸丁酯与乙酸乙酯	0.070	
	MIBK	5%	0.162			其他挥发份	0.036	
	乙酸丁酯	5%	0.162		漆雾（颗粒物）	0.014		
稀释剂 0.54	乙酸乙酯	100%	0.54	有组织	VOCs非甲烷总烃 0.16	二甲苯	0.017	
			水帘柜+过滤棉		漆雾（颗粒物）	0.686	乙酸丁酯与乙酸乙酯	0.095
						其他挥发份	0.048	
			活性炭吸附	VOCs(非甲烷总烃) 0.909	二甲苯	0.099		
					乙酸丁酯与乙酸乙酯	0.537		
					其他挥发份	0.273		
合计		3.78	合计		3.78			

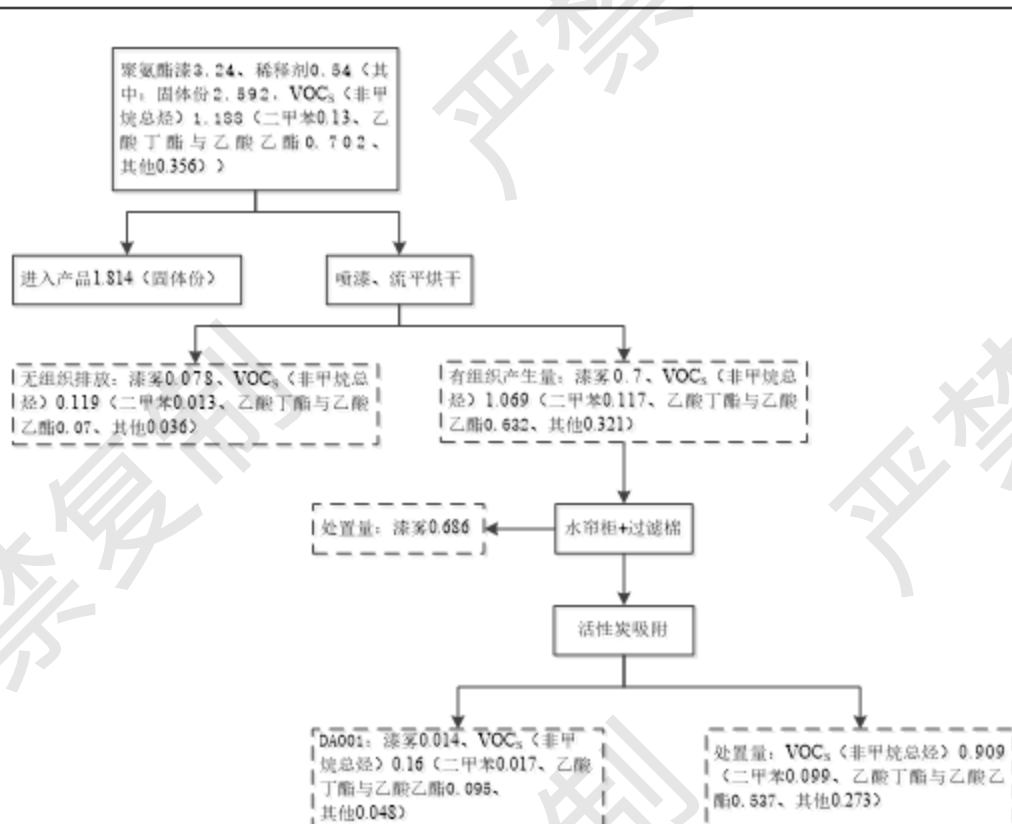


图1 喷漆、流平烘干工艺物料平衡图(单位: t/a)

表 17 补漆、流平烘干物料平衡表

投入				产出			
名称	成分名称	数量	工序	成分名称	数量		
聚氨酯漆 0.27	聚氨酯树脂	60%	0.162	进入产品	固体份 0.151		
	颜料	20%	0.054	无组织	漆雾(颗粒物) 0.006		
	二甲苯	4%	0.011		VOCs(非甲烷总烃) 0.119	二甲苯	0.001
	CAC	6%	0.016			乙酸丁酯与乙酸乙酯	0.006
	MIBK	5%	0.0135			其他挥发份	0.003
	乙酸丁酯	5%	0.0135		漆雾(颗粒物) 0.001		
稀释剂 0.045	乙酸乙酯	100%	0.045	有组织	VOCs非甲烷总烃 0.16	二甲苯	0.001
			乙酸丁酯与乙酸乙酯			0.008	
			其他挥发份			0.004	
			水帘柜+过滤棉	漆雾(颗粒物) 0.057			
			活性炭吸附	VOCs(非甲烷总烃) 0.909	二甲苯	0.008	
					乙酸丁酯与乙酸乙酯	0.045	
					其他挥发份	0.023	
合计			0.315	合计		0.315	

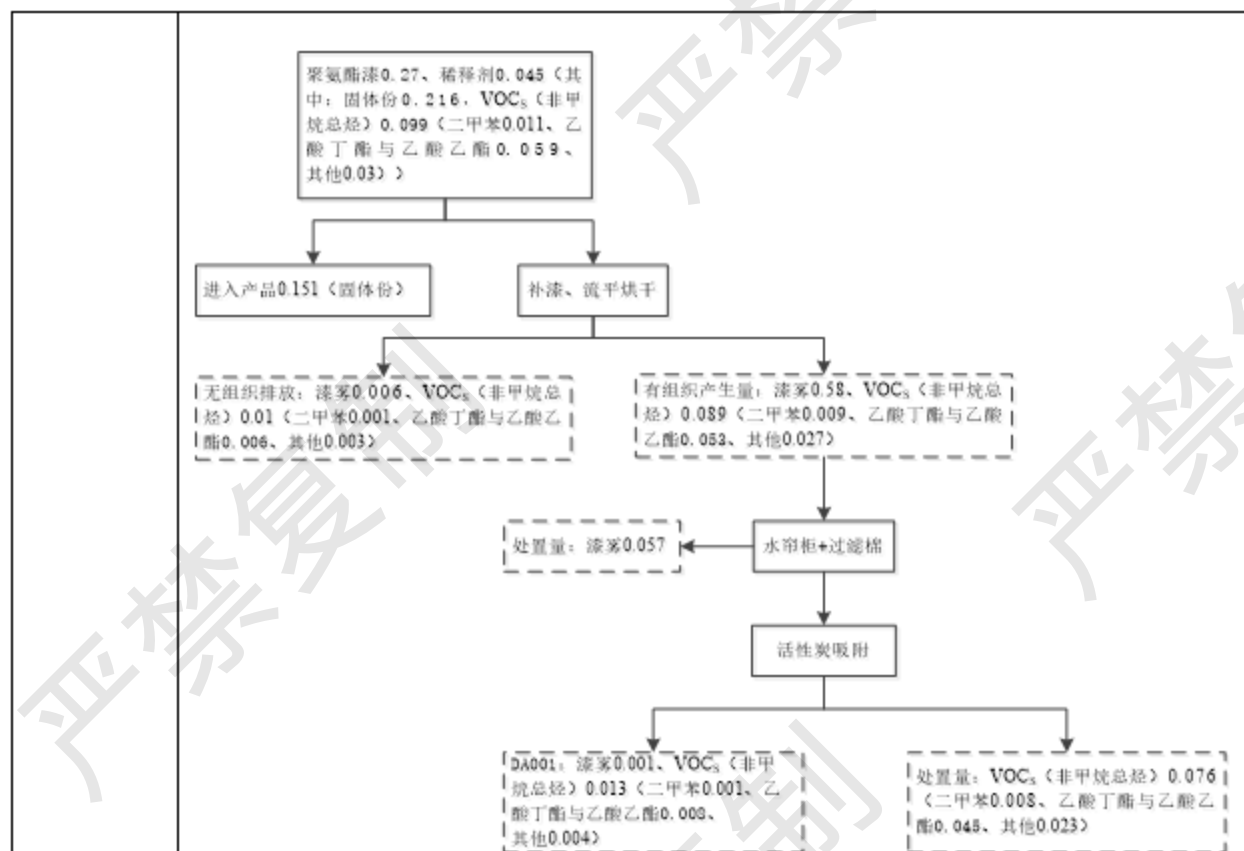
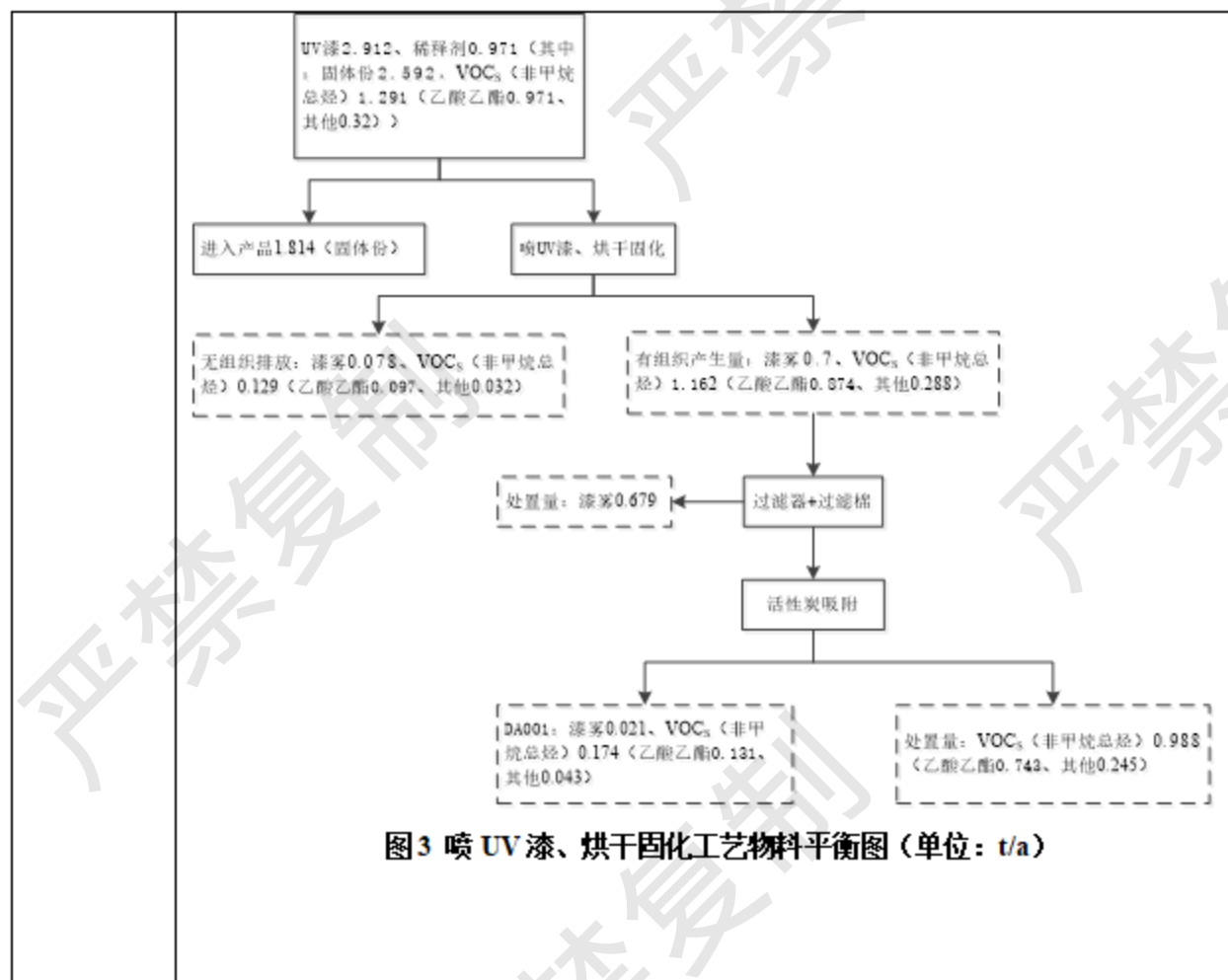


图2 补漆、流平烘干工艺物料平衡图（单位：t/a）

表18 喷UV漆、烘干固化物料平衡

投入				产出		
名称	成分名称	数量	工序	成分名称	数量	数量
UV漆 2.912	聚氨酯丙烯酸树脂	49%	1.427	进入产品	固体份	1.814
	单体	40%	1.165	无组织	漆雾（颗粒物）	0.078
	填料、助剂	11%	0.320		VOC <sub>s</sub> （非甲烷总烃） 0.129	乙酸乙酯 0.097 其他挥发份 0.032
稀释剂 0.971	乙酸乙酯	100%	0.971	有组织	漆雾（颗粒物）	0.021
					VOC <sub>s</sub> （非甲烷总烃） 0.174	乙酸乙酯 0.131 其他挥发份 0.043
					过滤器+过滤棉	漆雾（颗粒物）
				活性炭吸附	VOC <sub>s</sub> （非甲烷总烃） 0.988	乙酸乙酯 0.743 其他挥发份 0.245
合计			3.883	合计		3.883



### 2.2.7.2水平衡

#### ①生产用水

##### 水帘柜用水

项目涂装流水线一的喷漆操作采用水帘柜+过滤棉净化装置去除漆雾，会消耗漆雾净化用水。该流水线设有4个水帘柜，水帘柜单个循环水池尺寸为3m(W)×2.2m(L)×0.3m(H)(有效水深0.2m,即单个储水容积为1.32m<sup>3</sup>),则4台水帘柜储水水量合计为5.28m<sup>3</sup>/d。水帘柜配备的循环泵流量均为:12t/h,水帘柜年运行时长为1500h,则单个水帘柜年循环水量18000m<sup>3</sup>/a(4台水帘柜年循环水量72000m<sup>3</sup>/a)。水帘柜用水再循环使用过程中存在少量损耗,损耗量按循环水量的1%估算,则损耗量约为72m<sup>3</sup>/a。

水帘柜循环废水因使用时间较长后水质变浑浊,其主要污染因子为COD<sub>Cr</sub>、SS、石油类等。项目拟每月在水帘柜集水池添加絮凝剂对水帘柜废水絮凝隔渣处理,处理后废水循环回用;考虑废水循环过程污染物叠加,项目拟半年更换一次水帘柜废水,每次更换量为5.28m<sup>3</sup>(4个水帘柜循环水池水帘),年外运废水量为10.56m<sup>3</sup>。更换下的水帘柜喷漆废水作为危险废物委托有资质的单位处置。

#### ②生活用水

项目员工10人,不在厂内食宿。参照《给水排水设计手册第三版》管理人员和车间工人生活用水为30~50L/(人·班)(本环评取值40L/(人·班)),则职工生活用水量为0.4t/d(120t/a)。项目生活用水排水系数按80%计,则项目生活污水排水量为0.32t/d(96t/a)。项目水平衡图见图4。

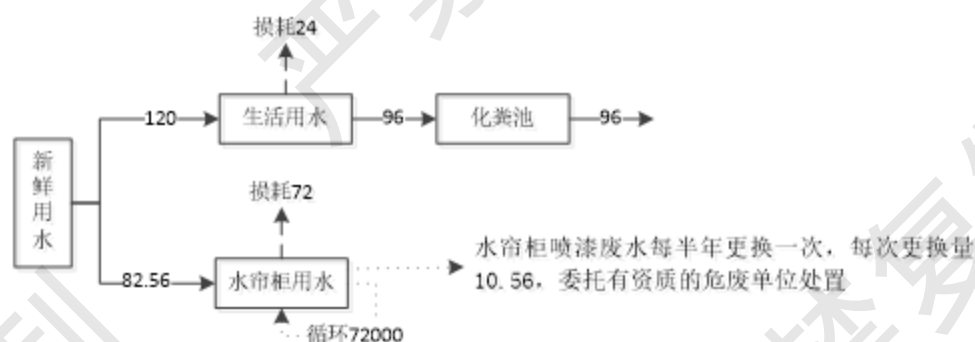


图4 水平衡图(单位:t/a)

### 2.3工艺流程和产排污环节

#### 2.3.1工艺流程

##### 2.3.1.1工艺流程

生产工艺流程详见图5。

工艺流程和产排污环节

(该内容涉及商业秘密，作删除处理)

图例：  
蓝色：原辅料  
粉色：废气  
红色：危险废物  
绿色：一般固废  
橙色：噪声

图5 本项目生产工艺及产污节点图

### 2.3.1.2主要工艺说明

- 1) 表面粗磨：通过砂纸对 ABS 塑料表面进行光滑处理，磨砂过程会有少量粉尘产生；
- 2) 清洁除尘：项目喷漆前需进行静电除尘，使用除尘枪调节气压达到除尘目的；
- 3) 喷漆：塑料配件经传送带传送到密闭喷涂房的喷涂线内，喷涂线配套带过滤装置的新风系统，喷涂线均采用水帘柜捕捉漆雾，喷枪将涂料均匀喷涂在工件表面，涂料在空气压力作用下雾化，喷到工件表面上形成均匀的保护层。
- 4) 补漆：其中部分工件因喷漆过程中有瑕疵，需进行补漆，将需补漆的工件重新放入喷漆流水线重新喷涂。
- 5) 烘干、固化：工件喷漆后，在密闭、清洁的、有一定空气流速的流平线（温度 45-60℃）中进行烘干、固化，在一定时间内塑胶制品表面保护层气体挥发；塑胶制品经流平线初步烘干固化后进入烘干线，其中喷 UV 漆的工件在烘干线后还需进入 UV 固化炉进一步烘干固化，UV 固化炉采用电加热，烘烤固化温度约 70℃。

### 2.3.2产污环节

本项目具体产污环节见表19。

表 19 本项目产污环节一览表

项目	产污环节	污染物	治理措施	排放去向
废气	表面打磨	粉尘		颗粒物
	喷漆、补漆	漆雾、二甲苯、乙酸丁酯与乙酸乙酯、VOCs（非甲烷总烃）	水帘柜（TA001）+有机废气处理设施 TA003（过滤棉+活性炭）	DA001
	流平烘干	二甲苯、乙酸丁酯与乙酸乙酯、VOCs（非甲烷总烃）	有机废气处理设施 TA003（过滤棉+活性炭）	
	喷 UV 漆	漆雾、乙酸乙酯、VOCs（非甲烷总烃）	过滤器（TA002）+有机废气处理设施 TA003（过滤棉+活性炭）	
	烘干固化	乙酸乙酯、VOCs（非甲烷总烃）	有机废气处理设施 TA003（过滤棉+活性炭）	
废水	生活污水	生活污水	化粪池	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮
固体废物	表面打磨	废磨砂纸	TS002	一般工业废物
	喷漆	漆渣、水帘柜喷漆废水	TS001	危险废物
	有机废气处理设施	废活性炭		
	油漆、稀释剂等包装桶	废桶		
噪声	N各机械设备在生产运行过程中产生的噪声			

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租用福安市天湖房地产有限公司新建的位于福安市城阳镇铁湖村金利路 1 号 19 栋 20 栋（四期 C 号楼三层）厂房，因此该生产厂房不存在遗留的环保问题。

### 三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1区域环境质量现状

##### 3.1.1水环境质量现状

项目周边水域为交溪，根据《宁德市环境质量概要》（2023年度）公布的数据，交溪流域 I类~III类水质比例为 100%，同比持平，I类~II类水质比例 66.7%，同比上升 4.2个百分点。具体详见表 20。

表 20 宁德市主要河流水质状况统计表（部分节选）

序号	流域名称	断面名称	断面水质类别		I类~II类水质比例 (%)		I类~III类水质比例 (%)	
			本期	上年同期	本期	上年同期	本期	上年同期
1	交溪	福安白塔	II	II	100	100	100	100
2	交溪	福安铁湖	II	II	100	100	100	100
3	交溪	福安赛岐	III	III	0	0	100	100

根据表 18 可知，交溪各断面水质均达到 III类水质标准，水环境质量状况较好。

##### 3.1.2环境空气质量现状

###### （1）达标区判定

根据宁德市环境监测站在宁德市生态环境局网站上公布的《宁德市环境质量状况 2023 年度》可知，项目所在区福安市空气质量现状数据如下表所示。

表 21 区域空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标率	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	35	70	50%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	18	35	51%	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	35%	达标
CO	第95百分位浓度	0.8	4	20%	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位浓度	112	160	70%	达标

备注：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>为平均浓度，CO为日均值第95百分位数，O<sub>3</sub>为日最大8小时值第90百分位数，CO浓度单位为mg/m<sup>3</sup>，其他浓度单位均为μg/m<sup>3</sup>。

由表 21 可知，福安市 2023 年度 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、CO 日平均质量浓度、O<sub>3</sub>8h、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>平均质量浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于达标区。

###### （2）其他污染物环境质量现状数据

为了解建设项目周围的环境空气质量现状，引用福安市加正电工器材有限公司《年生产 3600 吨漆包线项目环境影响报告书》中委托福建闽晋蓝检测技术有限公司

区域  
环境  
质量  
现状



(CMA20131212690.6103)于 2022 年 11 月 7 日至 13 日对附近敏感点铁湖村进行环境空气质量现状的监测数据，监测结果见表 21，具体监测点位置见图 6。

《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》中指出：“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，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”项目引用数据为 2022 年数据，属于近 3 年与项目有关的历史监测资料，且项目与监测点铁湖村位的最大距离为 1160m (<5.0km)，因此项目引用的监测数据有效。

**表 22 非甲烷总烃环境空气质量现状监测结果一览表**

(该内容涉及商业秘密，作删除处理)

**图 6 引用数据监测点位图**

根据监测结果：项目所在区环境空气中非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》标准限值要求。

<p>环境保护目标</p>	<p><b>3.2环境保护目标</b></p> <p><b>3.2.1大气环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区。大气环境敏感目标分布见附图 5。</p> <p><b>3.2.2声环境</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3.2.3地下水</b></p> <p>厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。</p> <p><b>3.2.4生态环境</b></p> <p>项目租赁福安市天湖房地产有限公司的现有工业厂房，故无生态环境保护目标。</p> <p><b>3.2.5周边环境关系</b></p> <p>本项目租赁福安市天湖房地产有限公司现有厂房，福安市城阳镇铁湖机电配套工业小区标准化厂房四期 C 幢 3 层。项目位于福安市城阳镇铁湖村金利路 1 号。企业位于标准化厂房三层，该厂房一层至二层为待租区，厂房外东侧为园区林地，南侧和西侧为园区道路及标准化厂房，西北侧为福安市力华电机有限公司。最近的敏感点铁壑村距本项目 603m。周边环境关系见附图 2。</p>																											
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>3.1废水</b></p> <p>本项目无生产废水外排，仅生活污水外排。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排入福安市铁湖片区综合污水处理厂集中处理，具体排放标准见表 23。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 23 废水执行的排放标准（摘录）</b></p> <table border="1" data-bbox="277 1402 1430 1702"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>单位</th> <th>三级标准</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>无量纲</td> <td>6~9</td> <td rowspan="4">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）</td> <td>mg/L</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>悬浮物（SS）</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>45</td> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3.2废气</b></p> <p>项目喷漆、补漆、喷 UV 漆工序中产生的废气中漆雾（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996）表 2 中二级标准及无组织排放相关要求；喷漆（包括喷漆、补漆、喷 UV 漆）、喷漆后烘干工序产生的二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783—2018）中污染物排放限值要求；厂区内非甲烷总烃的监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表</p>	序号	污染物名称	单位	三级标准	备注	1	pH	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求	2	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	mg/L	300	3	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	mg/L	500	4	悬浮物（SS）	mg/L	400	5	氨氮	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准
序号	污染物名称	单位	三级标准	备注																								
1	pH	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求																								
2	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	mg/L	300																									
3	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	mg/L	500																									
4	悬浮物（SS）	mg/L	400																									
5	氨氮	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准																								

A.1 中相关标准,厂区内监控点浓度 1h 平均浓度值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783—2018)表 3 中相关标准,企业边界监控点二甲苯和非甲烷总烃排放浓度限值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783—2018)表 4 中相关标准。具体标准值见表 24。

表 24 废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		执行标准
		排气筒高 (m)	标准值	
颗粒物	120 (其他)	21	21.29	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物二级标准及无组织排放相关要求 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783—2018)表 1 中“涉涂装工序的其他行业”的排放限值。
二甲苯	15	21	3	
乙酸乙酯与乙酸丁酯	50	21	4.97	
非甲烷总烃	60	21	14.46	

注:本项目排气筒高度为 21 米,处于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783—2018)表 1 的两高度之间,采用内插法计算出漆最高允许排放速率。

污染物	厂区内监控点浓度限值		企业边界监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
	1h 平均浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点处任意一次浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )		
二甲苯	—	—	0.2	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783—2018)表 4 中“所有涉涂装工序的工业企业”的排放限值。
乙酸乙酯	—	—	1.0	
非甲烷总烃	8.0 <sup>①</sup>	30.0 <sup>②</sup>	2.0 <sup>③</sup>	①厂区内监控点浓度 1h 平均浓度值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783—2018)表 3 中“除船舶制造的船台涂装、飞机制造的整机涂装外的涂装工序”的排放限值。 ②厂区内监控点任意一次浓度值执行 (GB 37822-2019)表 A.1 中相关标准; ③企业边界监控点浓度限值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783—2018)表 4 中“除船舶制造、飞机制造外涉涂装工序的工业企业”的排放限值。

### 3.3 噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,即昼间噪声≤65dB(A)、夜间噪声≤55dB(A)。

### 3.4 固体废物

本项目生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)的相关规定;一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定;危险废物按《国家危险废物名录(2021 年版)》《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)分类收集,危险废物的收集、临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的相关规定。

总量  
控制  
指标

根据环发〔2014〕197号《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政〔2014〕24号）、《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）等有关文件要求，2017年1月1日起，将排污权有偿使用和交易的实施对象扩大为全省范围内的工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位。现阶段实施排污权有偿使用和交易的污染物包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物。

根据工程分析，项目生活污水经化粪池处理后进入福安市铁湖片区综合污水处理厂处理，根据《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）的规定“对水污染物，仅核定工业废水部分”，故项目生活污水的COD<sub>Cr</sub>、氨氮无需申请总量。项目废气不涉及SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，主要污染物为VOCs（以非甲烷总烃计），根据《福建省挥发性有机物排污收费试点实施办法》（闽财税〔2016〕26号）等文件精神，本评价建议将VOCs（以非甲烷总烃计）作为总量控制建议指标。

按照《关于实施2018年度大气环境精准治理减排项目的通知》（闽环保大气〔2018〕9号）相关要求，核算出本项目非甲烷总烃排放总量，废气污染物排放总量见下表。

表 25 项目废气污染物排放总量指标一览表

污染源	污染物	允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)
DA001 排气筒	VOCs	60	0.348	0.348
无组织	VOCs	/	0.258	0.258
合计	VOCs			0.606

项目排放VOCs由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，本项目位于达标区域，VOCs削减替代比例按1:1。本项目VOCs（以非甲烷总烃计）的总量控制建议指标是0.606t/a。项目所需VOCs总量拟从福安市关停企业（钢铁、电机企业）产生的减排量中调剂。

## 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施工期环境影响和保护措施</b></p> <p>项目租用已建成的厂房，不涉及土建工程，不进行厂房改造、装修。且项目只涉及设备安装，对外环境影响较小，故本报告不再对施工期环境保护措施进行分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.2运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1废水</b></p> <p><b>4.2.1.1污染源强</b></p> <p>(1) 生产废水</p> <p>项目生产废水主要为水帘柜喷漆废水。水帘柜喷漆废水循环回用，每半年更换一次，更换下的废水作为危险废物，委托有资质的单位处置。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>项目生活污水排放量为 96t/a (0.32t/d)；主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质示例，本项目生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD<sub>Cr</sub>400mg/L、BOD<sub>5</sub>250mg/L、SS220mg/L、氨氮 35mg/L。</p>

表 26 废水污染源强核算结果及其相关参数一览表

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	排放方式	排放规律	排放口名称及编号	排放口类型	排放口地理坐标		排放去向	受纳污水处理厂信息					
		核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理效率 %	核算方法	排放浓度 mg/L						排放限值 mg/L	排放量 t/a		经度	纬度	名称	排放标准名称	污染物名称	排放浓度 mg/L
生活污水	水量		/	96		0		/	/	96												
	COD <sub>Cr</sub>	产污系数法	400	0.038	沉淀、厌氧发酵	15	排污系数法	340	500	0.033	2400	间接排放	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	生活污水排放口 DW001	一般排放口	119.68897877	27.04344836	园区污水处理厂	铁湖工业区污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	/	/
	BOD <sub>5</sub>		250	0.024		11		180	300	0.017											COD <sub>Cr</sub>	50
	SS		220	0.021		47		165	400	0.016											BOD <sub>5</sub>	10
	氨氮		35	0.003		3		35	45	0.003											SS	10

注：项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B 级标准)

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

#### 4.2.1.2水环境影响分析

##### (1) 地表水环境影响分析

项目生活污水排放量为 96t/a, 生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准,氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)后排入市政污水管网最终进入福安市铁湖片区综合污水处理厂统一处理。因此,本项目废水经处理达标后排放,对水环境影响小。

##### (2) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A, 项目工程属 116、塑料制品制造, 地下水环境影响评价项目类别为IV类, 根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016) 4.1 规定, IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

#### 4.2.1.3废水治理措施可行性

化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化沉淀池。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》(HJ 1124-2020)中表 A.5, 项目生活污水经化粪池处理后废水出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准排入福安市铁湖片区综合污水处理厂, 该污染防治设施是可行技术。

#### 4.2.1.4排入污水处理厂可行性分析

##### ①福安市铁湖片区综合污水处理厂概况

根据《福安市铁湖工业区污水处理工程可行性研究报告》, 铁湖工业区拟在园区内建设污水处理厂, 铁湖工业区污水处理厂计划服务范围为铁湖工业区、周边工矿企业和铁湖附近村落, 以工业废水为主, 生活污水为辅。污水处理厂新建于普力得电子有限公司东侧 104 国道北侧的荒地, 总体规划用地面积 39.2 亩, 分两期建设, 设计处理规模为近期 1000 吨/日, 远期 2000 吨/日。污水处理厂采用 A/O (水解酸化-接触氧化) 工艺, 出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准后排入交溪。

##### ②项目污水对福安市铁湖片区综合污水处理厂影响分析

项目废水为员工一般生活污水, 日排放量为 0.32t/d, 福安市铁湖片区综合污水处理厂设计日处理能力为 1000m<sup>3</sup>/d (目前实际处置量为 300m<sup>3</sup>/d, 剩余处置量为 700m<sup>3</sup>/d)。项目废水仅占剩余处理能力的 0.05%, 所占比例较小, 不会超出福安市铁湖片区综合污水处理厂接纳能力, 且项目位于福安市铁湖片区综合污水处理厂服务范围内, 一般生活污水水质简单, 不会给福安市铁湖片区综合污水处理厂正常运行造成冲击, 福安市铁湖片区综合污水处理厂尾水排入交溪, 交溪下游水动力活跃, 稀释扩散能力较强, 项目生活污水产生量较小, 水质较简单, 不会对项目周边水体产生不利影响。

综上所述, 项目建成后, 出水水质符合排放标准, 排水水量占污水处理厂处理能力的比率很低, 故不会对城市排水治污系统产生影响。

#### 4.2.2 废气

##### 4.2.2.1 污染源分析

本项目营运期废气主要为注塑成型过程中产生的有机废气和破碎粉尘。

###### (1) 粗磨粉尘

项目采用人工通过砂纸对 ABS 塑料表面进行光滑处理，类比同行业的粉尘产生量情况，表面打磨工序粉尘产生量约占 ABS 塑料用量的 0.02%，本项目 ABS 按摩椅塑料配件用量 120t/a，则本项目打磨粉尘为 0.024t/a。根据业主提供资料，打磨工序作业时间为 2400h/a，排放速率为 0.01kg/h。

###### (1) 涂装废气

本项目生产车间内分别设 1 条喷漆流水线（喷漆、补漆、流平烘干）和 1 条喷 UV 漆流水线。2 条流水线均为封闭式设置，保持涂装流水线内部呈微负压状态，仅在喷漆物件转移时打开，其余时间均关闭，避免喷漆物件转移过程中无组织废气产生。2 条涂装流水线均设置为上进风、下侧抽风系统，在各工序开始前，预先开启净化装置，待工序结束一段时间后，再行关闭净化装置。生产过程中，无关人员不得进出喷漆房，喷漆房房门做到随开随关，减少无组织废气产生。

本项目喷漆流水线（喷漆、补漆、流平烘干）作业时间为 3300h/a（其中喷漆烘干作业时间为 3000h/a、补漆烘干作业时间为 300h/a），喷 UV 漆流水线（喷 UV 漆、流平烘干）作业时间为 3000h/a；结合 2.2.7.1 溶剂平衡，本项目喷漆及烘干过程污染物产生及排放情况详见表 27。

###### (2) 全厂废气

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见 28。



表 27 涂装废气产排情况一览表

废气来源	年排放时间	排放方式	排气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	削减量 t/a	处理后排放状况			排放标准 mg/m <sup>3</sup>	排气筒编号
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
喷漆、流平、烘干	3000	有组织	10000	漆雾	23.328	0.233	0.700	水帘柜+过滤棉	98%	0.686	0.467	0.005	0.014	120	DA001
				二甲苯	3.888	0.039	0.117	活性炭吸附	85%	0.099	0.583	0.006	0.017	15	
				乙酸乙酯与乙酸丁酯	21.06	0.211	0.632			0.537	3.159	0.032	0.095	50	
				非甲烷总烃	35.64	0.356	1.069			0.909	5.346	0.053	0.160	60	
	无组织	无组织	无组织	漆雾	/	0.026	0.078	流水线封闭,保持微负压	/	0	/	0.026	0.078	1.0	/
				二甲苯	/	0.004	0.013			0	/	0.004	0.013	0.2	
				乙酸乙酯与乙酸丁酯	/	0.023	0.070			0	/	0.023	0.070	1.0	
				非甲烷总烃	/	0.040	0.119			0	/	0.040	0.119	2.0	
补漆、流平、烘干	300	有组织	10000	漆雾	19.44	0.194	0.058	水帘柜+过滤棉	98%	0.057	0.389	0.004	0.001	120	DA001
				二甲苯	3.24	0.032	0.010	活性炭吸附	85%	0.008	0.486	0.005	0.001	15	
				乙酸乙酯与乙酸丁酯	17.55	0.176	0.053			0.045	2.633	0.026	0.008	50	
				非甲烷总烃	29.7	0.297	0.089			0.076	4.455	0.045	0.013	60	
	无组织	无组织	无组织	漆雾	/	0.022	0.006	流水线封闭,保持微负压	/	0	/	0.022	0.006	1.0	/
				二甲苯	/	0.004	0.001			0	/	0.004	0.001	0.2	
				乙酸乙酯与乙酸丁酯	/	0.020	0.006			0	/	0.020	0.006	1.0	
				非甲烷总烃	/	0.033	0.010			0	/	0.033	0.010	2.0	

	喷 UV 漆、烘 干固 化	3000	有组 织	10000	漆雾	23.328	0.233	0.700	过滤器+ 过滤棉	97%	0.679	0.700	0.007	0.021	120	DA001
					乙酸乙酯	29.124	0.291	0.874	活性炭 吸附	85%	0.743	4.369	0.044	0.131	50	
					非甲烷总 烃	38.734	0.387	1.162			0.988	5.810	0.058	0.174	60	
			无组 织		漆雾	/	0.026	0.078	流水线 封闭，保 持微负 压	/	0	/	0.026	0.078	1.0	/
					乙酸乙酯	/	0.032	0.097			0	/	0.032	0.097	1.0	
					非甲烷总 烃	/	0.043	0.129			0	/	0.043	0.129	2.0	

表 28 本项目废气污染物产排一览表

工序	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	排放口名称及编号	类型	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒内径	温度															
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	收集效率	去除率	是否为可行技术	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	浓度限值 mg/m³	排放速率 kg/h				速率限值 kg/h	排放量 t/a				经度	纬度													
																												经度	纬度											
表面打磨	/	无组织	颗粒物	类比法	/	/	0.01	0.024	生产车间密闭	/	/	是	类比法	/	/	1.0	0.01	/	0.024	2400																				
运营期环境影响和保护措施	喷漆、流平烘干	有组织	颗粒物	物料衡算法	10000	23.328	0.233	0.700	水帘柜+过滤棉	90%	98%	是	物料衡算法	10000	0.467	120	0.005	21.29	0.014	3000	废气排放口 DA001	一般排放口	119.68882300	27.04369181	21m	0.5m	40℃													
			二甲苯			3.888	0.039	0.117			85%				0.583	15	0.006	3	0.017																					
			乙酸乙酯与乙酸丁酯			21.06	0.211	0.632	活性炭吸附						3.159	50	0.032	4.97	0.095																					
			非甲烷总烃			35.64	0.356	1.069							5.346	60	0.053	14.46	0.160																					
		无组织	颗粒物			/	0.026	0.078	流水线封闭,保持微负压	/	/				/	/	/	/	1.0		0.026	/	0.078	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
			二甲苯			/	0.004	0.013		/	/				/	/	/	/	/		0.2	0.004	/	0.013	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			乙酸乙酯与乙酸丁酯			/	0.023	0.070		/	/				/	/	/	/	/		1.0	0.023	/	0.070	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			非甲烷总烃			/	0.040	0.119		/	/				/	/	/	/	/		2.0	0.040	/	0.119	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	补漆、流平烘干	有组织	颗粒物	物料衡算法	10000	19.44	0.194	0.058	水帘柜+过滤棉	90%	80%	是	物料衡算法	10000	0.389	120	0.004	21.29	0.001	300	废气排放口 DA001	一般排放口	119.68882300	27.04369181	21m	0.5m	40℃													
			二甲苯			3.24	0.032	0.010							0.486	15	0.005	3	0.001																					
			乙酸乙酯与乙酸丁酯			17.55	0.176	0.053	活性炭吸附						2.633	50	0.026	4.97	0.008																					
			非甲烷总烃			29.7	0.297	0.089							4.455	60	0.045	14.46	0.013																					
		无组织	颗粒物			/	0.022	0.006	流水线封闭,保持微负压	/	/				/	/	/	/	1.0		0.022	/	0.006	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			二甲苯			/	0.004	0.001		/	/				/	/	/	/	/		0.2	0.004	/	0.001	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			乙酸乙酯与乙酸丁酯			/	0.020	0.006		/	/				/	/	/	/	/		1.0	0.020	/	0.006	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			非甲烷总烃			/	0.033	0.010		/	/				/	/	/	/	/		2.0	0.033	/	0.010	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
喷UV漆、烘干固化	有组织	颗粒物	物料衡算法	10000	23.328	0.233	0.700	水帘柜+过滤棉	90%	97%	是	物料衡算法	10000	0.700	120	0.007	21.29	0.021	3000	废气排放口 DA001	一般排放口	119.68882300	27.04369181	21m	0.5m	40℃														
		乙酸乙酯			29.124	0.291	0.874	活性炭吸附						4.369	50	0.044	4.97	0.131																						
		非甲烷总烃			38.734	0.387	1.162							5.810	60	0.058	14.46	0.174																						
	无组织	颗粒物			/	0.026	0.078	流水线封闭,保持微负压	/	/				/	/	/	/	1.0		0.026	/	0.078	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		乙酸乙酯			/	0.032	0.097		/	/				/	/	/	/	/		1.0	0.032	/	0.097	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		非甲烷总烃			/	0.043	0.129		/	/				/	/	/	/	/		2.0	0.043	/	0.129	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
全厂废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.661	1.458	/	/	/	/	/	/	/	120	0.016	21.29	0.036	/	废气排放口 DA001	一般排放	119.68882300	27.04369181	21m	0.5m	40℃														
		二甲苯	/	/	/	0.071	0.126	/	/	/	/	/	/	15	0.011	3	0.019	/																						



#### 4.2.2.2环境影响分析

##### (1) 大气环境影响分析

项目运营过程产生的大气污染源主要为粗磨粉尘、涂装废气。本项目涂装废气主要污染物为漆雾（颗粒物）、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯、非甲烷总烃等挥发性有机废气。涂装流水线一产生的喷漆、补漆废气先经过水帘柜（TA001）预处理后与流平烘干废气收集汇合后经有机废气处理设施（设施编号：TA003，处理工艺为“过滤棉+活性炭吸附”）处理达标后，通过 21m 高排气筒 DA001 排放；涂装流水线二产生的喷 UV 漆废气先经过过滤器（TA002）预处理后与烘干固化废气收集汇合后经有机废气处理设施（设施编号：TA003，处理工艺为“过滤棉+活性炭吸附”）处理达标后，通过 21m 高排气筒 DA001 排放。

DA001 颗粒物排放量为 0.036t/a（排放速率为 0.016kg/h），能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 21.29\text{kg}/\text{h}$ （折算速率））；二甲苯有组织排放量为 0.019t/a（排放速率为 0.011kg/h），能够达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783—2018）要求（排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3\text{kg}/\text{h}$ （折算速率））；乙酸乙酯与乙酸丁酯有组织排放量为 0.234t/a（排放速率为 0.102kg/h），能够达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783—2018）要求（排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 4.97\text{kg}/\text{h}$ （折算速率））；非甲烷总烃有组织排放量为 0.348t/a（排放速率为 0.156kg/h），能够达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783—2018）要求（排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 14.46\text{kg}/\text{h}$ （折算速率））。

项目所在区域环境空气质量达标，属于环境空气达标区。在严格落实本评价提及的有效集气装置、可行的废气治理设施等管理要求情况下，可实现达标排放。最近的敏感点铁壑村距本项目 603m，项目排放的废气经收集后通过采取环保措施，有机废气可实现达标排放，对所在区域大气环境影响不大。

#### 4.2.2.3治理措施可行性分析

##### (1) 有组织废气治理措施

###### ①本项目全厂废气有组织措施

项目全厂废气有组织措施情况详见表 29。

表 29 项目有组织废气处理措施一览表

产生源	污染因子	处理措施
涂装流水线一	漆雾、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯、非甲烷总烃	TA001（水帘柜）+TA003 有机废气处理设施（处理工艺：过滤棉+活性炭吸附）+21 米排气筒 DA001
涂装流水线二	漆雾、乙酸乙酯、非甲烷总烃	TA002（过滤器）+TA003 有机废气处理设施（处理工艺：过滤棉+活性炭吸附）+21 米排气筒 DA001

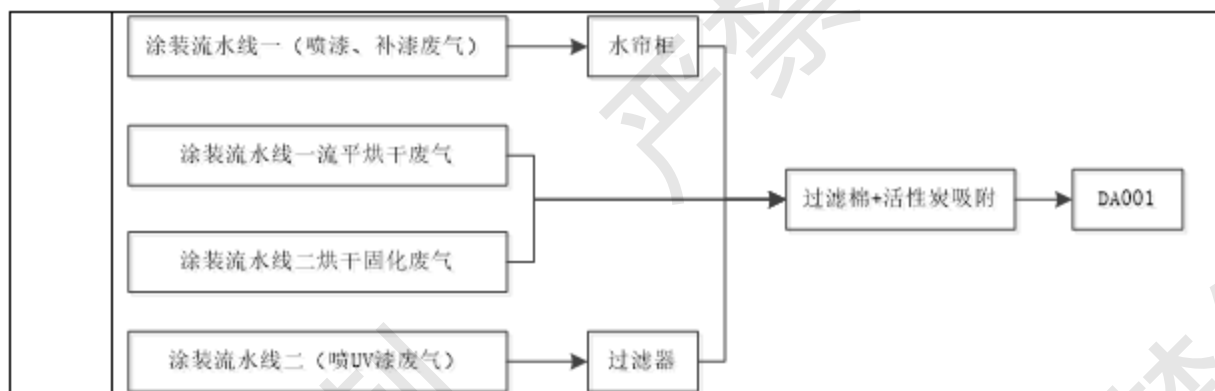


图5 废气收集、处理、排放的示意流程图

## ②废气治理措施可行性分析

### i集气效率要求及可靠性分析

根据《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9号）中提出的密闭式局部收集的逸散的VOCs废气收集率应达到80%以上。根据建设单位提供的资料，本项目设置独立、密闭的涂装车间，各涂装流水线均设置独立的抽风系统，风机与废气处理设施均为开启状态，涂装流水线启用时，喷漆房及涂装车间处于闭合状态，涂装流水线保持微负压状态。参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》中表2-3，负压密闭空间的收集率为90%。则本项目在正常情况下，车间封闭可确保收集效率可达90%，可符合闽环保大气〔2017〕9号提出VOCs废气收集率应达到80%以上，符合要求。

### ii废气治理措施工艺原理

#### a漆雾

水帘柜：利用负气压原理，工作时在排风机引力的作用下发板与弧板间因负压形成强大的气流，使这里的水产生漩涡对吸入的漆雾进行冲洗。一部分漆雾直接接触到水帘板上的水膜而被吸附，一部分漆雾在经过水帘板上淌下的水帘时被水帘冲刷掉，其余未被水膜和水帘捕捉到的残余漆雾在通过水洗区和清洗区时被清洗掉，空气被排风机排室外，漆渣留于水中，水帘柜定期打捞漆渣，清水回流前面周而复始。

过滤棉：过滤棉的结构通常包含纤维状或蜂窝状的孔体，这些孔体使得过滤棉对气流形成较大的阻力，但同时也有效地拦截尘埃粒子。当空气中的尘埃物质在气流中运动时，较大的颗粒（直径大于0.5微米）由于惯性力的作用，会撞击到滤材的纤维上，从而被拦截。

过滤器：干式漆雾过滤器的过滤原理主要是基于静电吸附和过滤网格的作用。当漆雾进入过滤器时，会与静电吸附器相遇，这时漆雾会带有负电荷。静电吸附器内含有高压电源，电荷会使得漆雾向下沉降。

#### b有机废气

活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。高效环保活性炭吸附塔可根据有害气体分子的大小，经过特殊孔径调节工艺处理，使其具备了丰富的微孔、中孔、大孔的结构特征，能够根据有害气体的分子大小自动进行调配而达到配对吸附的效果。二级活性炭吸附处理工艺是废气经过 2 次吸附处理，其综合处理效率在 85%以上。

活性炭吸附装置内部构造示意图见下图：

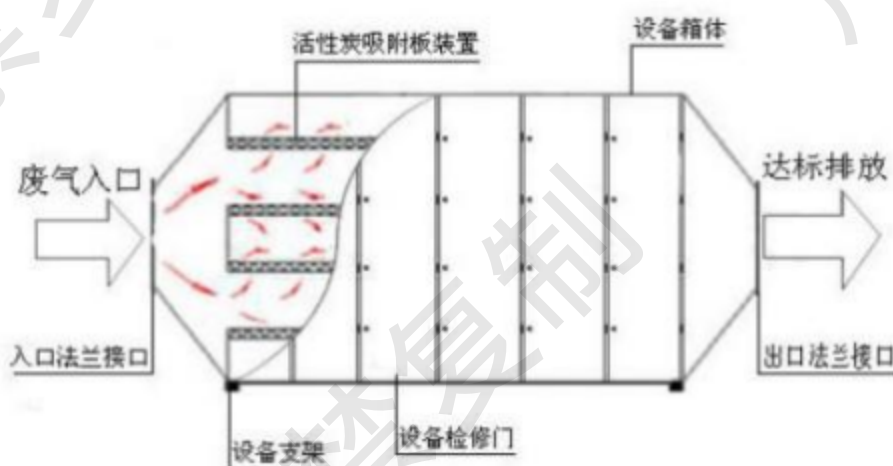


图 7 活性炭吸附装置内部构造示意图

### iii 环保措施可行性分析

结合《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》（HJ 1124—2020）中表 A.4 分析，项目废气防治措施及可行性分析详见下表。

表 30 废气防治措施及可行性分析一览表

内容	HJ1124-2020 表 A.4	本项目	是否为可行技术
产污环节	喷漆	喷漆、补漆、喷 UV 漆	/
污染物	颗粒物（漆雾）	颗粒物（漆雾）	
排放形式	有组织	有组织	
污染防治设施名称及工艺	密闭喷漆室，文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	密闭喷漆室，水帘+过滤棉（喷漆、补漆）；过滤器+过滤棉（喷 UV 漆）	是
污染物	挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、特征污染物	二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯、非甲烷总烃	/
污染防治设施名称及工艺	有机废气治理设施，活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	活性炭吸附	是
产污环节	烘干室、闪干室、晾干室	隧道式烘干炉、烘干固化炉	/

污染物	挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、特征污染物	二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯、非甲烷总烃	
排放形式	有组织	有组织	
污染防治设施名称及工艺	有机废气治理设施，活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	活性炭吸附	是

由上表可知，本项目对废气采取的治理措施均属于可行技术，因此废气治理措施可行。

此外，为保证运行期活性炭吸附装置的吸附效率，本次评价对活性炭吸附参数提出以下相关技术要求。

表 31 本项目有机废气处理装置与 HJ2026-2013 的符合性分析

规范名称	规范要求	本项目	相符性
吸附法工业有机废气治理工程技术规范 (HJ2026-2013)	进入吸附装置的废气温度宜低于40度	本项目进入吸附装置的废气温度低于40度	符合
	治理设施的处理能力应根据废气处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计	本项目有机废气，设计风量按处理风量的120%进行设计	符合
	吸附装置的净化效率不得低于90%	二级蜂窝活性炭吸附装置的净化效率大于90%	符合
	当废气中有机物浓度高且易于冷凝时，宜先采用冷凝工艺对废气中有机物进行部分回收后，再进行吸附净化	本项目废气中有机物废气经二级活性炭吸附后可达标排放	符合
《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》	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，并按设计要求足量添加、及时更换	本项目采用碘值不低于800mg/g的蜂窝活性炭吸附处理有机废气	符合

#### (2) 无组织废气治理措施

①废气收集系统和净化装置应先开后停，即开启涂装流水线前应先启动废气收集系统和净化装置，生产结束后，继续工作一段时间后，再关闭。

②废油漆桶、漆渣、废活性炭等危险废物存放在不透气的包装袋内，贮存、转移期间保持密闭。

③生产线严格按照操作规范进行，同时确保废气收集装置的气密性，如有泄漏，需立即采取措施。

因此，本项目废气处理在技术和经济上是合理可行的。

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 噪声源强分析

本项目的噪声源主要为生产设备运行产生的机械噪声，项目主要生产设备噪声值详见表 32。其噪声值约在 90~90dB(A)。

表 32 本项目主要设备噪声一览表

噪声源名称	单台设备治理前声级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)	单台设备治理后声级 dB(A)	持续时间 (h/d)
涂装生产线(除尘柜、静电除尘器、喷	80~85	优选低噪声设备、基础减振(安装弹	15	70	10



漆室、隧道烘干炉)		簧减振器并垫以橡胶等)、厂房隔音		
涂装生产线(除尘柜、静电除尘器、喷漆室、烘干固化炉)	80~85			70
风机	80~90			70

#### 4.2.3.2 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2021)的要求,以生产厂区西南角处为三维坐标系的原点,以正东方向为 X 轴的正方向,以正北为 Y 轴的正方向,厂区地面向上为 Z 轴的正方向,设备的噪声源强见表 33。

表 33 主要设备噪声源情况一览表

序号	设备名称	数量	等效声源功率级 dB(A)	声源控制措施	核算方法	空间相对位置			距室内边界距离 m		室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
						x	y	z	东	南				西	北
1	涂装生产线一(除尘柜、静电除尘器、喷漆室、隧道烘干炉)	1套	85	减振、厂房隔声	类比法	12	8	0	东	38	45.4	8: 00~12: 00, 13: 00~15: 30	15	30.4	1m
									南	13	54.4		15	39.4	1m
									西	12	55		15	40	1m
									北	58	41.7		15	26.7	1m
2	涂装生产线一(除尘柜、静电除尘器、喷漆室、烘干固化炉)	1套	85	减振、厂房隔声	类比法	32	22	0	东	8	58.2		15	43.2	1m
									南	22	50		15	35	1m
									西	32	46.9		15	31.9	1m
									北	44	44.1		15	29.1	1m
3	风机	1台	90	减振、厂房隔声	类比法	20	45	0	东	20	55.9		15	40.9	1m
									南	45	48.9		15	33.9	1m
									西	20	55.9		15	40.9	1m
									北	11	60.7		15	45.7	1m

#### 4.2.3.3 声环境影响分析

##### (一) 预测点位及范围

噪声预测范围为：厂界范围；

预测点位：本次预测点位选取项目厂界四周为预测评价点；

预测内容：预测厂界昼预测点位等效连续 A 声级

##### (二) 预测模式

噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A 和附录 B 中的预测模式。

##### (1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①如下图所示，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下式近似求出：

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

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；

TI—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

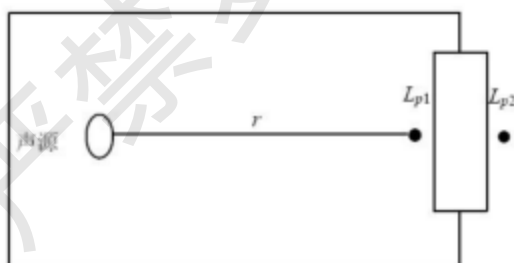


图8 室内声源等效为室外声源图例

②按下式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：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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； $R=Sa/(1-a)$ ，s 为房间内表面面积， $m^2$ ；a 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③按下式计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

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；

$L_{p1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

④在室内近似为扩散声场时，按下式计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

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。

⑤按下式将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带的声功率级：

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

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， $m^2$ 。

## 2) 户外声传播的衰减

户外声传播衰减包括几何 (散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Ami) c) 引起的衰减。

### ①基本公式

某个声源在预测点处声压级的计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的声功率级 (A 加权) 倍频带，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$Dc$ —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;  
 $A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减, dB;  
 $A_{gr}$ —地面效应引起的衰减, dB;  
 $A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;  
 $A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

②预测点的 A (级  $LA(r)$ ) 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级  $[LA(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中:

$LA(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);  
 $L_{pi}(r)$ —预测点 ( $r$ ) 处, 第  $i$  倍频带声压级, dB;  
 $\Delta L_i$ — $i$  倍频带 A 计算网络修正值, dB (根据导则附录 B 计算)。

衰减项计算按导则附录 A 中 A.3 相关模式计算。

### (3) 噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_i$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_j$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $Leqg$ ) 为:

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

式中:  $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB(A);

$T$ ——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。

### (4) 隔声量的确定

厂房底部基础采用钢结构, 设备噪声经墙体隔声, 设备基础减振后, 可削减 (5dB(A) 以上。

### (三) 预测结果

依据上述预测方法和模式, 本工程建成运行后, 考虑正常生产下所有设备不间断运转的最不利情况下, 所有声源产生的噪声在厂区边界处的叠加效果。本项目因夜间不生产, 故不进行夜间预测。

表 34 厂界噪声预测结果

方位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	45.4	41.6	43.8	45.9
标准值	昼间	65	65	65	65
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标

由上表可知，在项目生产关闭门窗、所有设备全部运行的情况下，厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，因此，项目噪声对周边声环境影响不大。

#### 4.2.3.4 噪声污染防治措施

1) 设备选型：在设计中，应要求设计单位按照《工业企业噪声控制设计规范》规范要求，尽量选用技术先进、性能质量良好、同类成品中声级较低的设备，从源头上控制噪声源。

2) 防振减振措施：所有电动设备的基座应安装防振减振垫片，与动力设备连接的管道应安装软性接头，并对管道进行固定加固处理，防止因设备、管道振动引起的噪声。

3) 加强动力机械设备的定期检修与维护，以减少动力机械设备故障等原因造成的振动及声辐射。

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 污染源强

###### (1) 一般工业固废

废磨砂纸：废磨砂纸主要来源于项目表面粗磨工序，根据同类企业类比调查，废磨砂纸产生量约为 0.005t/a。属于一般工业废物，废物种类为 SW59，废物代码 900-099-S59。袋装集中收集于厂房内一般工业贮存间，由环卫部门清理。

###### (2) 危险废物

①漆渣：漆渣来源于水帘柜水池定期捞出的漆渣（表面浮渣），根据油漆平衡分析，水帘喷淋去除漆雾 90%，则喷漆过程中产生量（以干渣计）为 0.682t/a，定期打捞收集；漆渣属于危险废物（废物代码 HW12 900-252-12）。桶装集中收集于厂房内危废贮存间，定期交由有资质处理单位集中妥善处置。

②水帘柜喷漆废水：由工程分析可知，项目喷漆房水帘柜中水帘废水每半年更换一次，更换量为 10.56t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，危废类别为 HW12，废物代码 900-252-12。桶装集中收集于厂房内危废贮存间，定期交由有资质处理单位集中妥善处置。

③废过滤棉：废过滤棉主要作用是吸附漆雾，根据计算： $q_e=0.5\text{kg 漆雾}/\text{m}^2$  过滤棉，而每平方过滤棉重约 600g，本项目过滤棉上漆雾吸附量为 0.11t/a，则过滤棉使用量约为

0.132t/a, 废过滤棉的产生量约为 0.242t/a(含吸附漆雾), 对照《国家危险废物名录》(2021 年版), 属于危险废物, 危废类别为 HW49, 废物代码 900-041-49。袋装集中收集于厂房内危废贮存间, 定期交由有资质处理单位集中妥善处置。

④废活性炭: 根据本项目污染源强核算可知, 进入活性炭吸附处理系统中的非甲烷总烃量约为 1.972t/a, 每克活性炭可吸附 0.5 克有机废气, 则需要活性炭量约为 3.944t/a(建设单位设置活性炭吸附装置中活性炭填充量为 500kg 活性炭箱, 平均 37 天左右更换一次活性炭), 则废活性炭产生量约为 5.972t/a。危废类别为 HW49, 废物代码 900-039-49。袋装集中收集于厂房内危废贮存间, 定期交由有资质处理单位集中妥善处置。

⑤废油漆桶: 油漆及稀释剂产生的废桶, 产生量约 348 个/a, 对照《国家危险废物名录(2021 年版)》, 属于危险废物, 危废类别为 HW49, 废物代码为 900-041-49。袋装集中收集于厂房内危废贮存间, 定期交由有资质处理单位集中妥善处置。

表 35 项目废包装桶核算表

序号	包装规格	包装物质	单个桶重量 (kg)	废包装产生数量 (个)	废包装桶产生量 (t/a)
1	180kg/铁桶	稀释剂	1.2	10	0.012
2	20kg/铁桶	聚氨酯漆	0.12	176	0.021
3	18kg/铁桶	UV 漆	0.1	162	0.016
				348	0.049

### (3) 生活垃圾

生活垃圾: 项目职工定员 10 人, 根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一分册中表 2 二区居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数四类生活垃圾产生系数 0.42kg/d·人计(根据第一分册附表 1, 福建宁德属于二区四类城市)。则产生的生活垃圾量为 4.2kg/d (1.26t/a), 产生的生活垃圾由环卫部门清理。

项目固废产生总量、性质及处置方式详见表 36。

表 36 本项目固体废物处置情况一览表

序号	产生环节	固废名称	固废属性	废物代码	主要物质成分	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	危险特性	贮存方式	处置方式/去向	利用或处置量 t/a
1	表面粗磨	废磨砂纸	一般工业固体废物	SW59 900-099-S57	砂纸	固态	-	0.005	-	袋装	收集后回用于生产	0.005
2	喷漆、补漆	漆渣	危险废物	HW12 900-252-12	油漆	固态	泄漏危险	0.682	T, I	桶装	暂存于危废贮存间,委托有资质的单位处置	0.682
3		喷漆废水		HW12 900-252-12	COD <sub>Cr</sub> 、SS	液态	泄漏危险	10.56	T, I	桶装		10.56
4	有机废气处理设施	废过滤棉		HW49 900-041-49	过滤棉	固态	燃烧危险	0.242	T/In	袋装		0.242
		废活性炭		HW49 900-039-49	活性炭	液态	燃烧危险	5.972	T	袋装		5.972
5	喷漆、补漆、 喷 UV 漆	废油漆桶		HW49 900-041-49	活性炭	固态	-	0.049	T/In	袋装		0.049
6	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	-	果皮、纸屑	普通生活垃圾	-	1.26	-	袋装	环卫统一清运	1.26

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施



#### 4.2.4.2 固体废物环境影响分析

##### (一) 各固废暂存场设置方法

###### (1) 一般固体废物

项目运营期产生的一般固体废物主要有废磨砂纸、生活垃圾。一般固体废物不可随意堆放，应设置临时暂存间。建设单位在生产车间东南侧拟建一般工业固废贮存间，占地面积 20m<sup>2</sup>。

表 37 一般固体废物分类暂存设施设置要求

序号	项目	建设内容、规模	最大存里	暂存周期	包装方式	建设要求
一、一般工业固体废物分类暂存设施						
1	废磨砂纸	于厂区北部拟建一般工业固废贮存间一座，占地面积 10m <sup>2</sup>	1	6 月	袋装	符合 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求
二、生活废物暂存设施						
1	生活垃圾	0.2m <sup>3</sup> 保洁容器若干	/	/	桶装	每日清运

###### (2) 危险废物

危险废物贮存间的建设、贮存和转运过程均应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2023）相关要求执行。

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2023）要求在厂区北侧拟建危险废物贮存间，且危废贮存间内各种危险废物应分类分区存放并做好标识。

表 38 危险废物分类暂存设施基本情况表

序号	贮存场所名称	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	危废贮存间	漆渣	HW12	900-252-12	厂区东南侧	16m <sup>2</sup>	桶装	16t	6 个月
2		喷漆废水	HW12	900-252-12			桶装		
3		废过滤棉	HW49	00-041-49			袋装		
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
5		废油漆桶	HW49	900-041-49			袋装		

##### (二) 固体废物影响分析

###### 1) 一般固废及生活垃圾环境影响分析

建设单位应按运营期的处置方式处置各类工业固体废物，确保各类工业固体废物不遗留于厂区内，则不会产生遗留污染问题。因此，项目工业固体废物对周边环境的影响主要是项目运营期。

###### ①工业固体废物影响分析

废磨砂纸收集后暂存于一般固废存放区内，统一收集后委托环卫部门处理。

###### ②工业固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目建立工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

## 2) 危险废物环境影响分析

建设单位应按运营期的处置方式处置各类危险废物，确保危险废物不遗留于厂区内，则不会产生遗留污染问题。因此，项目危险废物对周边环境的影响主要是项目运营期。

### ①危险废物影响分析

项目生产过程中产生的喷漆废水、废过滤棉、漆渣、废活性炭等收集后暂存于厂区危险废物贮存间中，并定期委托有资质的单位统一处理。

### ②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目危险废物贮存间设于厂区东南侧，其设计按危险废物仓库的要求进行设计，设置围堰并铺设环氧地坪，可达到防腐防渗要求。

项目产生的危废均暂存于危险废物贮存间内。危废贮存间具有防风、防雨、防腐、防渗功能，因此，危险废物在贮存过程中对环境空气、地表水、地下水、土壤影响较小。

因此，本项目固体废物不会对周围环境产生明显影响。

## (1) 固体废物防治措施

固体废物的收集方式强调采用分类收集，即各种垃圾按不同性质，分别收集处置。

### 1) 生活垃圾处置

生活垃圾极易腐败发臭，必须定点收集，及时清运或处理。可在厂区生产区和办公生活区设置一些垃圾收集桶。厂区应配备专职的清洁人员和必要的工具，负责清扫厂区，维持清洁卫生，生活垃圾收集后委托环卫部门处理。

### 2) 一般工业固体废物

#### ①一般固体废物贮存要求

A.一般工业固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设。

B.对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

C.加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。

D.生活垃圾统一收集委托环卫部门处置，避免产生二次污染。

#### ②一般固体废物转移和管理要求

A.采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

B.禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

C.转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接收地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

D.建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

E.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

### 3) 危险废物

#### ①危废贮存管理要求

本项目生产中产生的危险固体废物为喷漆废水、废过滤棉、漆渣、废活性炭等，根据《国家危险废物名录》这些物质均属于危险废物，厂内暂存，委托有资质单位处置。根据建设单位提供总平面布置图，拟在厂区东南侧设一个 16m<sup>2</sup>的危废贮存间。环评要求危废暂存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，在建设时应做到以下几点要求：

1) 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。

2) 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。

3) 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。

4) 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。

5) 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。

6) 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。

7) 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。

#### ②危险废物申报制度

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及环保部门对危险废物规范化管理

工作实施方案的要求，建设单位应做好危险废物的申报登记工作。具体如下：

(1) 落实危险废物的申报登记措施和责任，由专人负责通过“固体废物管理信息系统”做好危险废物的申报登记工作；

(2) 必须在每年规定的日期前通过“固体废物管理信息系统”如实申报上年度危险废物利用及处置情况，并按规定先通过网上申报，经生态环保部门审核同意后，逐级上报；

(3) 危险废物申报登记负责人必须提高认识，认真负责，申报登记数据必须以台账数据为基础如实申报，不得虚漏报、瞒报。违反危险废物的申报登记制度规定的按公司制度处罚，情节严重的追究相关法律责任。

只要建设单位认真落实上述各种固体废物处置措施，保证各种固体废物得到有效处置，项目产生的各种固体废物对环境的影响可得到有效的控制，可避免项目产生的固体废物对地下水环境和土壤环境造成二次污染。

### 4.3环境风险

#### 4.3.1环境风险评价

风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的对人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、减缓和应急措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。本次评价内容为风险识别、最大可信事故及源项分析、风险管理及减缓风险措施等。

##### ①评价依据

##### A风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，并结合《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单，对本项目进行对照识别，本项目涉及的环境风险物质是使用的聚氨酯面漆、UV 漆、稀释剂中的成分：二甲苯、乙酸乙酯。本项目环境风险物质危险性识别见表 39。

表 39 项目涉及的化学品危险性识别表

物质名称	有毒物质识别		易燃物质识别		爆炸物质识别		识别界定
	特征	结果	特征	结果	特征	结果	
二甲苯	LD <sub>50</sub> : 5000mg/kg (大鼠经口) LC <sub>50</sub> : 14100mg/kg (免经皮)	毒性物质	闪点 25℃	可燃物质	无特殊燃爆特性	不属于爆炸性物质	可燃物质
乙酸乙酯	LD <sub>50</sub> : 5620mg/kg(大鼠经口), LC <sub>50</sub> : 5760mg/m <sup>3</sup> , 8小时(大鼠吸入)	毒性物质	闪点-4℃	易燃物质	最大爆炸压力 (MPa): 0.850	/	易燃物质

##### B风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设

项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照 40 确定环境风险潜势。

表 40 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	II
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险。

#### ②环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2018)对项目使用的化学品进行环境风险潜势判断，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式 (1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1 \quad (1)$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, …, q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大储存量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, …, Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：

(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 2690.61；(3) Q ≥ 2690.61。

对照附录 B 突发环境事件风险物质及临界量清单，环境风险物质相对应的临界量见表 41。

表 41 项目环境风险物质数量与临界量比值

风险物质	物质来源及占比		最大贮存量 q (t)	临界量 Q (t)	qi/Qi
	来源	占比			
二甲苯	聚氨酯漆	4%	0.04	10	0.004
乙酸乙酯	聚氨酯漆	5%	0.505	10	0.0505
	稀释剂	100%			
喷漆废水	水帘柜	100%	10.56	50	0.2112
合计					0.2657

通过上表可知，计算得到公司环境风险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q 为 0.2657 (Q < 1)，则本项目环境风险潜势为 I，仅需进行简单分析。

#### 4.3.2 环境敏感目标概况

评价范围内环境风险敏感目标主要为大气环境风险和水环境保护目标，评价范围内环境敏感目标分布详见附图 5 及表 42。

表 42 环境敏感目标

环境要素	编号	环境保护目标	与厂址方位和最近距离	规模	环境功能
环境空气、环境风险	1	铁湖行政村	NNW 1089m	居住区, 260 人	《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级
	2	满洋自然村	NE 1042m	居住区, 350 人	
	3	车头自然村	ENE 1466m	居住区, 145 人	
	4	白坑行政村	ENE 2278m	居住区, 260 人	
	5	龙井里自然村	E 738m	居住区, 200 人	
	6	化蛟行政村	ESE 1039m	居住区, 800 人	
	7	高坂自然村	SSW 497m	居住区, 260 人	
	8	坂头自然村	SSE 1333m	居住区, 150 人	
	9	白沙行政村	SSW 2161m	居住区, 756 人	
	10	大洋里自然村	SSE 2696m	居住区, 100 人	
	11	铁壑自然村	W 567m	居住区, 110 人	
	12	柳堤自然村	WNW 943m	居住区, 210 人	
	13	江家渡村	NW 2844m	居住区, 180 人	
	14	下天池村	WNW 2210m	居住区, 100 人	
	15	程家垅村	NNW 3034m	居住区, 829 人	
地表水环境	16	交溪	W709m	--	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准

#### 4.3.3 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别范围包括主要生产设施、公用工程、环保设施、储运设施等；物质风险识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。根据现场勘查，项目生产过程中所涉及的物料见表 43。

表 43 生产过程中所涉及的物料一览表

序号	物料类别	物料名称
1	原辅材料	ABS 按摩椅塑料配件、聚氨酯漆、UV 漆、稀释剂、磨砂纸
2	燃料	/
3	中间产品	/
4	副产品	/
5	最终产品	按摩椅配件
6	废水	生活污水
	废气	粗磨粉尘、涂装废气
	固废	废磨砂纸、漆渣、废活性炭、废油漆桶等

#### 4.3.4 环境影响途径及危害后果

① 聚氨酯漆、UV 漆、稀释剂、开油水等不慎起火，由火灾衍生的环境污染

##### A. 环境影响途径

a.土壤污染途径：聚氨酯漆、UV漆、稀释剂、开油水等→发生火灾、爆炸→燃烧形成的伴生/次生污染物随风速和风向扩散到大气环境。

b.水环境污染途径：聚氨酯漆、UV漆、稀释剂、开油水等→发生火灾、爆炸→洗消废水通过雨水管道流入周边水体。

#### B.危害后果

a. 对水环境危害后果：火灾或者爆炸等事故，消防时会产生洗消废水，洗消废水中可能会有碳水化合物、氮、磷及油类物质等化学成分，如果没有对这些洗消废水进行收集，洗消废水会通过雨水沟进入周边水体，对外环境水体造成污染。

b. 对大气环境危害后果火灾、爆炸时对大气环境影响，造成大气污染物的主要物质是一氧化氮、一氧化碳、碳氢化合物、炭黑粒子和黑灰等。

#### ②聚氨酯漆、UV漆、稀释剂等泄漏

##### A.环境影响途径

a.土壤污染途径：聚氨酯漆、UV漆、稀释剂等泄漏→土壤；

b.水环境污染途径：聚氨酯漆、UV漆、稀释剂等泄漏→进入雨水管道/地表径流→排入交溪

#### B.危害后果

如果不采取任何措施，可能会污染周边土壤，但由于聚氨酯漆、UV漆、稀释剂厂区内储存量较少，且存储在仓库，仓库设置围堰等，聚氨酯漆、UV漆、稀释剂泄漏量有限。

#### 4.3.5风险防范措施及应急要求

针对本项目有可能发生环境风险事故，本环评提出如下措施：

##### (1) 危废贮存间泄漏预防措施

危险废物贮存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2023）制定防渗设计方案。地表采用25cm厚度混凝土搅拌压实作为基础防渗措施，同时在混凝土表面喷涂防腐防渗油漆加强基础防渗。综合渗透系数应小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。危废贮存间地面与裙角梭围建容积不低于堵截最大容器的最大储存量或总储存量的1/5。

##### (2) 火灾风险防范措施

配套完善的防渗漏、防火、防静电措施，要求员工严格遵守国家相关管理规定，对工作本着认真负责的态度，在发生事故后能正确采取相应的安全措施和及时启动应急预案。

##### (3) 其他

①定期组织安全隐患排查及整改工作。

②严格执行三级安全教育制度，员工上岗前或转岗必须经过安全教育培训后，经考核合格后方可上岗。操作人员在上岗前应接受有关的安全生产教育，未经培训的新工人，实习人员和临时工不得单独操作，制定有关安全操作规程制度；新员工的安全培训制度：

新员工应接受安全教育和培训，在有安全工作经验的职工带领下工作，考核合格后，方可独立工作。

③全体职工安全教育制度：所有生产作业人员，每年要接受在职安全教育培训 1-2 次。公司一年组织 1-2 次应急演练。

④对消防器材定期巡查，保证处于完好状态，消防设施和消防设备要定期测试。

⑤防火、防爆的主要手段就是控制和消除火源。公司风险区域应严禁吸烟、严禁携带火种（如非防爆的手机等），严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃易爆区域；局部维修时，应和非检修设备、管线断开或加盲板，盲板应挂牌登记；在易燃、易爆区域使用的维护工具应为铜制，手电应具备防爆功能。

⑥在厂区内设置醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌，杜绝明火火源，严禁超速。厂区内严禁吸烟。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号），采取以上事故风险防范措施，项目对周围环境的风险影响在可接受的范围之内。

本次评价建议项目建设单位成立安全环保管理小组，做好防火、防电等工作，并切实落实消防设施的配备工作。综上所述措施，本项目对周边环境的影响可以接受。

#### 4.3.6 风险评价小结

建设单位应有高度的风险意识，从工程上和管理上实行全面严格的防范措施，做好事故预防，并针对本项目潜在的风险事故制定相应的应急预案，并严格执行，以降低风险影响。环境风险具有不确定性，本项目的化学品泄漏和火灾风险是最可能发生的风险事故。因此，本评价认为项目在营运过程中，只要不断加强环境管理和生产安全管理，落实每一个环节的风险防范措施和应急措施，环境风险事故具有可预防和可控制性，不会对周边环境造成较大影响。从环境风险角度分析，本项目建设可行。

#### 4.4 环境监测

公司内部的环境监测是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。本项目目前尚未实行环境管理和监测计划，因此需要制定环境监测计划，进行定期监测。

##### （1）环境监测机构

为保证环境监测工作的正常运行，公司应委托有资质的环境监测单位进行监测。

##### （2）环境监测内容

环境监测应按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《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》（HJ 1124—2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）中监测要求对项目各项监测指标进行监测，并根据具体



指标分别采取常规监测和定期监测，环境监测内容主要是污染源监测与必要的外环境监测，根据本项目的特征和区域环境现状、环境规划要求，制定本项目运营期的环境监测计划，包括监测因子、频次等具体内容，项目自行监测及记录表详见下表。

表 44 项目自行监测及记录表

序号	类别	监测因子	监测点位	监测方式	采样方法	监测频次
1	DA001	废气里、颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯、非甲烷总烃	废气处理设施进口、出口	手工监测	非连续采样，至少 3 个	1 次/年
2	无组织废气	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯、非甲烷总烃	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点；	手工监测	间断采样，一定时间内 1 个或多个	1 次/半年
3		非甲烷总烃	涂装车间外 1 个点	手工监测	间断采样，一定时间内 1 个或多个	1 次/季度
4	噪声	等效 A 声级	厂界四周	手工监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	1 次/季度

## 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	涂装废气排放口（DA001涂装流水线一、二）	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯、非甲烷总烃	涂装流水线一喷漆、补漆废气经水帘柜预处理，涂装流水线二喷UV漆废气经过滤器预处理与涂装流水线一、二烘干废气经过滤棉+活性炭吸附装置+21m排气筒	漆雾（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲苯、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯和非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中有组织排放控制要求（甲苯 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸乙酯与乙酸丁酯 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）
	厂内无组织	非甲烷总烃	项目涂装车间采取封闭操作措施，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，减少废气无组织排放。	厂区内监控点浓度限值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783—2018）表3中“除船舶制造的船台涂装、飞机制造的整机涂装外的涂装工序”的排放限值（ $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。④非甲烷总烃厂区内监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中相关标准，监控点处任意一次浓度值（ $30.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。
	厂界无组织	颗粒物、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯、非甲烷总烃	项目涂装车间采取封闭操作措施，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，减少废气无组织排放。	①漆雾（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度。 ②二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值分别执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4中“所有涉涂装工序的工业企业”和“除船舶

				制造、飞机制造外涉涂装工序的工业企业”的企业边界监控点浓度限值要求，二甲苯、乙酸乙酯和非甲烷总烃最高允许排放限值分别是0.2mg/m <sup>3</sup> 、1.0mg/m <sup>3</sup> 、2.0mg/m <sup>3</sup>
地表水环境	DW001 生活污水 排放口 生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准
	水帘柜喷漆废水	/	水帘柜喷漆废水循环回用，每半年更换一次，更换下的喷漆废水作为危险废物，委托有资质的单位处置。	/
声环境	厂界	Leq(A)	隔声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类
固体废物	①厂区临时堆放场所规范化建设和管理情况 ②固体废物转移文件和转移去向是否符合环保要求； ③危险废物按要求贮存、运输，并委托有危废处理资质的单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）； ②针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可能泄漏的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。 ③从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。 ④化学品存储区、危废贮存间的防渗措施要求：合理进行分区防渗，地面按重点防渗区防渗要求进行建设； ⑤一般工业固废间、项目生产车间等按一般防渗区防渗要求进行建设，且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①建立、完善安全管理制度，严格制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、消防器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行。 ②为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组。对员工进行岗位培训，持证上岗。经常性检测并做好值班记录，实行岗位责任制。 ③加强作业现场的安全管理，很多火灾的出现都是由于对作业现场的监管不力造成的。 ④设立安全标识、规范安全操作，在作业区等生产现场设置事故照明、安全疏散指示标志。 ⑤灭火设施：应按照规范要求备足消防器材及消防灭火沙等用品。消防器材要做到			

	“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效。
其他环境 管理要求	<p>①项目扩建后，建设单位应向生态环境主管部门提交排污许可登记变更申报，经生态环境部门调查核实达标排放和符合总量指标。</p> <p>②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好地运行状态。</p> <p>③加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检查，严禁非正常排放。</p> <p>④项目应按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行排污口规范化设置工作。</p> <p>⑤加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不得弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。</p> <p>⑥建立项目环境保护档案。档案内容包括：污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况，监测仪器、设备的型号和规格以及校验情况，采用的监测分析方法和监测记录，限期治理执行情况，事故情况及有关记录，其他与污染防治有关的情况和资料等。</p>

## 六、结论

### 1.对策建议

为把项目对环境产生的影响降至最小，符合环保要求，提出以下几点对策：

- (1) 应制定严格制度，加强工厂管理，减少因生产过程中滴、漏产生的污染。
- (2) 应注意设备的日常维护，防止出现因机器不正常运转造成噪声值异常升高的问题。
- (3) 各环保设施应委托有资质证书的专业单位设计制造安装，确保污染治理设施切实有效。

(4) 遵守国家关于环保治理措施管理的有关规定，定期提交设施运行及监测报告，接受环保管理部门的监督

### 2.总结论

本评价根据国家法律法规、环保文件以及环境质量标准、排放标准，了解项目工程概况，分析工艺流程，对项目所在地以及周边环境现状进行调查分析，对水环境、大气环境、噪声、环境风险等进行一系列预测与分析，针对性地提出各项环保措施，最后得出该报告表总结论：宁德捷彩塑业有限公司捷彩年加工 12000 套按摩器配件项目建设符合国家产业政策，选址基本符合福安市城市总体规划，选址可行；区域大气环境、声环境质量现状良好，厂区总平面布局基本合理，在落实本评价提出的环保措施及管理措施的基础上，项目建设可满足清洁生产的要求。在落实相关污染防治措施后，污染物能做到达标排放，项目所造成的环境影响是在可以接受的范围内。因此，从环境保护角度考虑，本项目建设是可行的。

2024年4月

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.222t/a	0	0.222t/a	+0.222t/a
	二甲苯	0	0	0	0.033t/a	0	0.033t/a	+0.033t/a
	乙酸乙酯	0	0	0	0.407t/a	0	0.407t/a	+0.407t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.606t/a	0	0.606t/a	+0.606t/a
废水	水量	0	0	0	96t/a	0	96t/a	+96t/a
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.033t/a	0	0.033t/a	+0.033t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.017t/a	0	0.017t/a	+0.017t/a
	SS	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	+0.016t/a
	氨氮	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	+0.003t/a
一般工业 固体废物	废磨砂纸	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
危险废物	漆渣	0	0	0	0.682t/a	0	0.682t/a	+0.682t/a
	喷漆废水	0	0	0	10.56t/a	0	10.56t/a	+10.56t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.242t/a	0	0.242t/a	+0.242t/a
	废活性炭	0	0	0	5.972t/a	0	5.972t/a	+5.972t/a
	废油漆桶	0	0	0	0.049t/a	0	0.049t/a	+0.049t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

严禁复制