

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称：泉州晟炜工艺品有限责任公司年加工 180 万件  
铁艺术品、15 万件木艺术品项目

建设单位（盖章）：泉州晟炜工艺品有限责任公司

编制日期：2024 年 8 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	泉州晟炜工艺品有限责任公司年加工 180 万件铁艺品、15 万件木艺品项目		
项目代码	2408-350521-04-03-963537		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 2 号		
地理坐标	( 118 度 39 分 01.48 秒, 25 度 00 分 58.81 秒)		
国民经济行业类别	C2431 雕塑工艺品制造、 C2432 金属工艺品制造	建设项目行业类别	21-041 工艺美术及礼仪用品制造 243
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）	惠安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C080593 号
总投资（万元）	**	环保投资（万元）	**
环保投资占比（%）	**	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： **	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	8740
专项评价设置情况	<b>表 1.1-1 项目与专项评价设置原则表对比情况</b>		
	专项评价类别	设置原则	是否设置
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘，氰化物，氯气且厂界外500米范围内有环境空气敏感目标 <sup>2</sup> 的建设项目	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）； 新增废水直排的污染水集中处理厂	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 <sup>3</sup> 的建设项目	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	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。			

	<p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C</p>
规划情况	<p><b>规划名称：</b>《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）》（泉州市城乡规划设计研究院）</p> <p><b>审批机关：</b>惠安县人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《惠安县人民政府关于惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）的批复》（惠政文[2014]58号）</p>
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环评名称：</b>《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》（厦门市庚壕环境科技集团有限公司）</p> <p><b>审批机关：</b>泉州市生态环境局</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>《泉州市生态环境局关于印发惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书审查小组意见的函》（泉环保评[2024]15号，泉州市生态环境局）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.与用地规划符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路2号，对照《惠安经济开发区园区整合总体规划-绿谷园土地利用规划图》，项目位于一类工业用地中。选址符合区域总体规划要求。</p> <p><b>2.与《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见（泉环保评[2024]15号）符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路2号，根据《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见可知，惠安经济开发区绿谷园区建议主导发展轻污染或无污染的精密机械、医疗器械等产业，可以配套引进部分轻污染、无污染的轻工制造业，禁止引入涉及电镀、镀层、着色等产生重金属污染的项目、禁止引入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目、禁止引入排放重金属的工业企业、禁止引入排放生产废水的企业。本项目主要进行铁质、木质工艺品的生产，属于轻污染轻工制造业，无生产废水的排放，因此本项目符合《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求。</p>

**表 1.4-1 项目与惠安经济开发区园区整合总体规划环评符合性分析一览表**

规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性
推行清洁生产，减少污染物排放。入园企业清洁生产水平应达到同行业先进水平；生产工艺、设备、污染治理技术水平，环保型原辅材料的使用以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到规划环评提出的环境准入要求。	①本项目主要进行铁质、木质工艺品的生产，属于 C2431 雕塑工艺品制造、C2432 金属工艺品制造，符合规划环评提出的环境准入要求。	符合
提升区域污水处理厂及雨污水管网等基础配套设施建设水平，形成管网覆盖收集范围广、设施运行处理效果好的环保基础设施网络，园区内废水污染型企业新改扩建项目厂内污水管网系统应做到明管化、可视化，企业废水应预处理满足依托的市政污水处理厂纳管要求方可排入市政污水管网；绿谷园在区域污水管网系统未接入依托的惠西污水处理厂前不得引进排放工业废水的项目。	项目生产废水不外排，生活污水经化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理。	符合
集约节约利用土地资源，结合区内企业产业整合、转型升级，积极推动闲置低效用地盘活工作；加强水资源利用管理，实行分级分类利用，推行节水和清洁能源利用技术；园区应使用电能和天然气等清洁能源，禁止使用煤炭、生物质燃料以及重油等高污染燃料。	本项目使用电能及天然气作为生产设备能源，属于清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。	符合
采取有效、高效措施减少挥发性有机物、颗粒物等污染物排放量，新增挥发性有机物应落实排放总量倍量替代；雕艺园石雕加工企业生产废水应循环使用。	项目采用二级活性炭吸附设施作为挥发性有机物的处理设施，新增 VOCs 实行 1.2 倍削减替代。	符合

**表 1.4-2 与惠安经济开发区园区整合总体规划环评中准入清单符合性分析一览表**

管控单元名称	主导功能	准入条件	本项目情况	符合性
绿谷园	建议主导发展轻污染或无污染的精密机械、医疗器械等产业，可以配套引进部分轻污染、无污染的轻工制造业	空间布局约束 ①新批地块内，与片区功能定位不一致的产业项目不得入驻，可以引进产业链相关配套或关联企业项目。已建厂房内的项目更替，以该项目投资备案的相关主管部门的意见为主要依据并符合“低能耗、低污染、低风险”要求，并经具体项目环评论证可行后再予准入。工业用地与居住用	①本项目选址于位于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 2 号，已通过惠安县发展和改革局备案，本项目周边 50m 范围内无居住区、学校等敏感目标； ②本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理达标	符合

			<p>地之间</p> <p>应设置不少于 50m 的环保隔离带，环保隔离带内不得新增居住区、学校等敏感目标，不得布局大气污染型、噪声污染型工业企业。</p> <p>②绿谷基地位于洛阳江、黄塘溪水源地上游，区位相对敏感，区内排水对规划实施形成较大制约，禁止引入排放工业废水的项目。</p> <p>③禁止准入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目。</p> <p>④加快片区污水管网建设进度，在不能保证废水进入市政污水管网并接入已建集中污水处理厂处理前提下，限制园区开发规模。</p> <p>⑤临近烟墩山西部山体的企业排气筒高度不得低于 20m。</p>	<p>后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理；</p> <p>③本项目不涉及构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目；</p> <p>④本项目排气筒出口设置于生产车间楼顶排放，排放高度 23m。</p>	
		污染物排放管控	<p>①禁止排放工业污水，产生的工业用水重复利用率 100%。</p> <p>②入园企业水污染物收集应坚持“雨污分流”“清污分流和分质处理”的原则，即各种污水与雨水必须分别通过污水管网和雨水管网收集；企业内的生产废水应按清洁水与污水进行分流收集，设立完善的废水收集、预处理系统；鼓励企业中水回用。</p>	<p>①本项目无生产废水排放；</p> <p>②本项目厂区建设已落实雨污分流。</p>	符合
		环境风险防控	<p>①西侧邻近洛阳江，下游为饮用水源保护区，在雨水进入洛阳江的排放口设置应急截留措施，消除或减少事故废水、消防废水及洗消废水对洛阳江饮用水源保护区的环境风险影响。②入驻企业生产区须“雨污分流”，并完善排污管网，所有废水</p>	<p>①绿谷园在洛阳江水源保护区上游设有 4 个雨水排放口，园区应尽快在各雨水排放口设置应急截流措施及统一建设事故应急池；</p> <p>②项目厂区已进行雨污分流，厂区内原料堆存场地、车</p>	符合

			<p>必须处理后回用或达标排入园区污水管网，严禁废水事故外排；对企业原料堆存场地、车间、污水处理设施需进行地面硬化，设置雨污分流设施，地坪冲洗水、各车间跑冒滴漏废水应做到封闭回用；对于油料贮存库必须采取防渗措施。</p> <p>③固废堆存场应按照各固废属性鉴别结果按相关要求进行防渗，同时设置防雨淋、防流失设施，并在四周设置地沟收集跑冒滴漏，防止雨水对固废侵蚀造成地下水污染；危废临时储存设施的选址、防渗设计等应严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，并交由有资质的单位处置。</p> <p>④对园区内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度。</p> <p>⑤加强企业内部环境风险三级防护措施，对涉风险的生产和储存设施设置围堰防护。</p> <p>⑥加强企业环境应急预案与园区综合环境应急预案的衔接，加强区域应急物资调配管理，组织园区范围内的环境安全隐患排查、应急培训和演练，构建区域环境风险联控机制。</p> <p>⑦紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势为IV及以上</p>	<p>间均已进行地面硬化，生活污水经化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理；</p> <p>③项目将按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设一般固废间危废暂存间，危险废物交由有资质单位处置；</p> <p>④本项目生产车间地面全部进行水泥硬化，一般固废、原料、成品均位于车间内，不存在地下水、土壤环境污染途径；</p> <p>⑤项目危废暂存间设有围堰；</p> <p>⑥本项目不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的企业；</p> <p>⑦根据环评分析可知，本项目环境风险潜势为I。</p>	
--	--	--	---	--	--

			<p>的建设项目；危险化学品仓库等风险单元 应远离敏感点。</p> <p>⑧禁止引入生产《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的企业。</p> <p>⑨环境风险潜势超过 I 的建设项目应落实预警监测措施、应急处置措施、制定并落实完善的应急预案。</p>		
		资源开发利用要求	<p>①入区企业采用天然气、电等清洁能源作为燃料；禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p> <p>②严禁高耗能和排水量大的企业入驻。</p>	<p>①本项目采用电及天然气作为能源；</p> <p>②本项目不属于高耗能和排水量大的企业。</p>	符合
其他符合性分析	<p><b>1.“三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p><b>1.1 生态保护红线符合性分析</b></p> <p>项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 2 号，对照《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》（闽政办[2017]80 号），项目不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，本项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p><b>1.2 环境质量底线</b></p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：项目所在区域水环境质量现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目所在区域的环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求；项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。</p> <p>项目在正常生产并落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上，能使各污染物排放全面稳定达到国家与地方环保相关标准规定要求，一</p>				

般不会对周围环境产生明显不利影响，也不会对项目所在区域环境质量底线造成冲击。因此，项目建设符合环境质量底线控制要求。

### 1.3 资源利用上线

项目原料均从正规合法单位购得，水、电、天然气等公共资源由当地相关单位供应，且整体而言项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，租用现有空置厂房作为生产车间，不新建厂房，不触及资源利用上线。

### 1.4 环境准入负面清单

对照《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》可知，项目符合惠安经济开发区绿谷园区中准入清单中的准入条件（详见表1-3）。对照《市场准入负面清单》（2022年版），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求。

综上，项目建设符合生态红线控制要求，不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合国家产业政策和“三线一单”要求。

### 1.5 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》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如下：

**表 1.5-1 本项目与全省生态环境准入要求的符合性分析一览表**

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
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	本项目主要进行铁质、木质工艺品的生产，不属于重点产业及产能过剩行业等；项目所在区域水环境质量良好，项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东	符合

		展的若干意见》中确定的园区，在上述园区新建氟化工项目，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。	污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理。									
	污染物排放管控	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“等量置换”。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。 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.尾水排入近岸海城汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。	①本项目主要进行铁质、木质工艺品的生产的生产，不涉及总磷、重金属的排放，涉及 VOCs 排放，实行 1.2 倍替代； ②不涉及特别排放限值； ③本项目不属于城镇污水处理设施建设项目。	符合								
<p>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）附件“全省生态环境总体准入要求”中的相关规定是符合的。</p> <p><b>1.6 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析</b></p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号），泉州实施“三线一单”生态环境分区管控，项目建设符合泉州市生态环境总体准入要求，具体符合性详见表 1.5-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.5-2 本项目与泉州市生态环境准入要求符合性分析一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">适用范围</th> <th style="width: 40%;">准入要求</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					适用范围	准入要求	项目情况	符合性				
适用范围	准入要求	项目情况	符合性									

	全市陆域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.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、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。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>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，优化产业布局 and 规模。</p> <p>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。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>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。</p> <p>8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规[2018]1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发[2021]166号）要求全面落实耕</p>	<p>项目积极探索涂装材料源头替代方案，保留少量油性漆，主要使用水性漆，根据生产厂家提供的VOC含量检测报告，项目使用的油性漆符合《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求、水性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，使用的UV油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）。</p>	符合
--	------	--------	---	--	----

			地用途管制。																	
	污 染 物 排 放 管 控	<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。</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>	<p>新增 VOCs 实行 1.2 倍削减替代，新增大气污染物二氧化硫、氮氧化物来自天然气燃烧器产生的燃烧尾气，实施倍量替代。</p>		符合															
<p>项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号，管控单元类别为重点管控单元，具体分析见表 1.5-3。</p> <p><b>表 1.5-3 本项目与惠安县“三线一单”生态环境分区管控符合性分析一览表</b></p>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>环境管控单元编码</th> <th>环境管控单元名称</th> <th>管控单元类别</th> <th colspan="2">管控要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZH35052120006</td> <td>惠安县</td> <td>重点</td> <td>空间</td> <td>1.严禁在城镇人口密集区新</td> <td>1、本项目为工艺品</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目情况	符合性	ZH35052120006	惠安县	重点	空间	1.严禁在城镇人口密集区新	1、本项目为工艺品	
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目情况	符合性														
ZH35052120006	惠安县	重点	空间	1.严禁在城镇人口密集区新	1、本项目为工艺品															

		重点管控单元 2	管控单元	布局约束	<p>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。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	制造企业，不属于危险化学品生产企业；2、本项目所在地为惠安绿谷台商高科产业基地。	符合
				污染物排放管控	<p>1.在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。</p> <p>2.加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p>	<p>1.项目排放二氧化硫、氮氧化物施行倍量替代；</p> <p>2.项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理。</p>	符合
				资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用天然气为燃料，属清洁能源	符合
ZH35052120009		惠安县重点管控单元 5	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全	1、本项目为工艺品制造企业，不属于危险化学品	符合

				束	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。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	生产企业； 2、本项目所在地为惠安绿谷台商高科产业基地。	
				污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。2.加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	1.项目排放二氧化硫、氮氧化物试行倍量替代； 2.项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理。	符合
				资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用天然气为燃料，属清洁能源	符合

## 2.产业政策符合性分析

①本项目主要从事工艺品生产，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产业、所选用的机器设备及采用的工艺均不属于限制类和禁止类，根据《促进

产业结构调整暂行规定》中第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类的规定”，本项目属允许类。且本项目已通过惠安县发展和改革局关于项目的备案（备案编号：闽发改备[2023]C080330号），具体详见附件4，项目建设符合国家产业政策要求。

②根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目用地均不在限制、禁止用地项目之列。

③根据工信部《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）》有关条款，本项目生产工艺及生产设备均不属于淘汰落后生产工艺装备。

综上所述，该项目符合国家当前产业政策，符合当地发展要求。

### 3.周边环境相容性分析

项目主要从事工艺品的生产，不属于高污染、高能耗项目，项目厂区东侧为林地；南侧为泉州市纬龙针织机械有限公司；西侧为台中路，隔道路为空地，北侧为S312省道。项目厂区所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量。项目在落实本评价提出的各项污染防治措施，并保证各设施正常运行后，可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。

### 4.与挥发性有机物相关文件的符合性分析

#### 4.1 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》（泉环保【2023】85号）相符性分析

表 1.5-4 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

	文件要求	项目情况	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	1、项目积极探索涂装材料源头替代方案，保留少量油性漆，主要使用水性漆，根据生产厂家提供的 VOC 含量检测报告，项目使用的油性漆符合《木器涂料中有害物质限量》（GB	符合

		业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生。	18581-2020）要求、水性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，使用的 UV 油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）。；同时，项目涂料、油墨用量较少，项目不属于高 VOCs 排放项目。2、项目采用的工艺、装备原料不属于淘汰落后的工艺和装备。	
	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。	建设单位承诺将依据相关要求，确实完成 VOCs 的倍量替代工作。	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。	1、项目积极探索涂装材料源头替代方案，保留少量油性漆，主要使用水性漆，根据生产厂家提供的 VOC 含量检测报告，项目使用的油性漆符合《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求、水性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，使用的 UV 油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），喷粉线选用粉末涂料。 2、建设单位拟建立台账，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 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	1、项目含 VOCs 物料未使用时，均盖好盖子，降低 VOCs 的逸散。 2、项目喷漆车间设置卷帘门隔断，只有进出搬	符合

	<p>工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3m/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>运物料时开门才有少量废气逸散，进出搬运物料时不进行喷漆生产，喷漆作业时喷漆车间门窗紧闭。</p>	
建设适宜高效的治理设施	<p>企业应结合 VOCs 排放浓度、特征因子、风量、风速等选择合理的治理技术。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关标准，并按要求足量添加、定期更换活性炭。</p>	<p>项目采用二级活性炭吸附对有机废气进行处理，建设单位承诺吸附装置和活性炭符合相关标准，并按要求足量添加、定期更换活性炭。</p>	符合

#### 4.2 与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

为深入贯彻落实《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》以及《中共福建省委福建省人民政府关于印发<福建省深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》精神，进一步加强生态环境保护，深入打好污染防治攻坚战，结合我市实际，泉州市人民政府办公室于 2022 年 7 月 22 日发布《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》。本项目与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相关内容符合性分析见表 1.5-5。

表 1.5-5 与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

序号	相关内容	项目情况	符合性
1	<p>加强生态环境分区管控。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格重点区域、重点流域、重点行业规划环评审查和项目环评准入。</p>	<p>本项目的建设符合规划环评及其审查意见、泉州市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求</p>	符合
2	<p>着力打好细颗粒物和臭氧协同控制攻坚战。推进石化、化工、纺织印染、包装印刷、制鞋、家具制造、工艺品加工、油品储运等行业领域的挥发性有机物全流程控制，实施原辅材料和产品源头替代，加强无组织排放控制。</p>	<p>1. 项目属于工艺品加工项目，主要产污节点采取安装废气处理设施进行有组织收集处理达标后排放，同时加强无组织排放控制。 2. 项目生产过程中使用的原辅材料属于低 VOCs 含量，同时，积极探索涂装材料源头替代方案，保留少量油性漆，主</p>	符合

		要使用水性漆，从源头降低了VOCs的排放。	
3	加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。持续实施“静夜守护”等噪声污染防治专项行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。	本项目厂房已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期无施工扬尘，对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装过程中应注意轻拿轻放，同时运营期提出了噪声控制措施，可以确保施工期和运营期均能达标排放。	符合
<p>本项目建成后提高当地就业率、促进地方经济发展，同时通过设置环保设施减少污染物排放，符合《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》中的相关规定。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1.项目由来</b></p> <p>泉州晟炜工艺品有限责任公司（以下简称晟炜公司）位于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路2号，主要从事铁艺品及木艺品的加工生产，项目总投资为600万元，租用泉州星联机械有限公司土地约8740平方米，自建厂房，在未办理建设项目环境影响评价审批手续、未经项目竣工环境保护验收的情况下于2020年11月建设完成并投入生产，2024年7月30日泉州市惠安生态环境局依此情况对晟炜公司作出行政处罚决定，要求企业限期改正完善环评手续并罚款，故晟炜公司于2024年8月20日正式委托我司对该项目开展环评编制工作，结合现有资料及企业远期发展规划，本项目预计年加工180万件铁艺品、15万件木艺品。2024年8月19日，本项目已通过惠安县发展和改革局的备案，编号为：闽发改备[2024]C080593号。</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》、《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年版）等有关法律、法规的规定，该项目年使用溶剂型涂料（含稀释剂）共2.45t/a（其中油漆2t/a，化白水0.3t/a，松节油0.15t/a），非溶剂型低VOCs含量涂料共80t/a（其中粉末涂料75t/a，水性漆4t/a，UV油墨1t/a），属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24、41工艺美术及礼仪用品制造243 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的”类别，应编制环境影响报告表，详见表2-1。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照环评导则相关规定以改建的形式编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）摘录</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%;">环评类别</th> <th style="width: 25%;">报告书</th> <th style="width: 25%;">报告表</th> <th style="width: 20%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">工艺美术及礼仪用品制造 243*</td> <td style="text-align: center;">有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以</td> <td style="text-align: center;">年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>		环评类别	报告书	报告表	登记表		<b>二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24</b>				41	工艺美术及礼仪用品制造 243*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上	/
	环评类别	报告书	报告表	登记表												
	<b>二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24</b>															
41	工艺美术及礼仪用品制造 243*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上	/												

上的

的

## 2.项目概况

项目名称：泉州晟炜工艺品有限责任公司年加工 180 万件铁艺品、15 万件木艺项目

建设单位：泉州晟炜工艺品有限责任公司

建设地址：福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 2 号

法人代表：吴小玲

总投资：600 万元

建设性质：新建

用地面积：8740m<sup>2</sup>

生产规模：年加工 180 万件铁艺品、15 万件木艺品

职工人数：新增职工 105 人，其中 60 人住厂

工作制度：生产区年工作时间 300 天，日生产 12 小时（夜间不生产）

项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及储运工程等组成。项目组成见表 2.1-2。

表 2.1-2 项目组成表

序号	工程类型	工程内容	规模/建设内容	
1	主体工程	生产区域（位于厂区东南侧，标准厂房，占地面积约 3530m <sup>2</sup> ）	1F	东侧：木艺品机加工区，包括切割、雕刻等； 中部：铁艺品机加工区，包括冲压、焊接、打磨等； 西侧：建设 1 条铁艺品喷塑流水线，采用天然气燃烧器供热固化
			夹层	生产区办公室及会议室
			2F	包括成品包装区、包装仓库、UV 打印区（单独密闭隔间）、喷漆间（单独密闭隔间）
			3F	包括刷漆彩绘区、喷漆间（单独密闭隔间）
			4F	天台，包括废气处理设施安装处，未来一部分作为包装区使用
2	辅助工程	办公区域、住宿区域	位于厂区西南侧，共 6F，占地面积约 880m <sup>2</sup>	
3	公用	供电工程	厂区用电由市政供电管网统一供给	

	工程	给水工程		厂区用水由市政自来水管网提供
		供气工程		厂区天然气由市政天然气管网提供
4	环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理。
			水帘柜废水	循环使用，平均每季度更换一次，更换出的废水委托危废处置单位回收处置，不外排。
		废气	木艺加工粉尘	集气罩收集，布袋脉冲除尘器处理
			喷漆、刷漆废气	集气罩收集（喷漆采用水帘柜收集）+二级活性炭吸附装置+23m高DA001排气筒
			喷粉、固化废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+23m高DA002排气筒
		噪声防治设施		设备定期检修，维持设备良好的运转状态
固废处理设施		一般固废暂存场所、垃圾桶、危险废物暂存间		
5	储运工程	原料仓库		位于厂区东北侧，共1F，占地面积约270m <sup>2</sup>

## 2.主要原辅材料、能源年用量及产品介绍

项目主要产品及原辅材料消耗情况见表2.1-3。

表 2.1-3 主要产品及原辅材料消耗

主要产品名称	主要产品产量	主要原辅材料名称	主要原辅材料用量	用途
铁艺品	180 万件/年			
木艺品	15 万件/年			


主要能源及水资源消耗见表 2.1-4。

**表 2.1-4 主要能源及水资源消耗**

名称	预计总用量
水（吨/年）	3441.4
电（KWh/年）	570000
天然气（m <sup>3</sup> /a）	60000

部分原辅材料介绍如下：

**3.主要设备**

项目主要生产设备一览表见表 2.1-9。

**表 2.1-9 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	数量	型号
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

#### 4.平面布局合理性分析

项目新建项目，目前厂区布局已形成，分为办公区和生产区，生产区共设一个车间，共4层。车间根据产品、工艺及物料流动设置，生产车间1F为木艺品及铁艺品的初步机加工区及1条喷粉流水线，夹层为车间办公室，2F为成品包装区、包装仓库、UV打印区，3F为刷漆彩绘区、喷漆间，4F为废气处理设施放置区，部分用于远期发展用的包装区，分区明确，主要生产设备均采取基础减震和墙体隔声，高噪声设备均位于生产厂房内部，可以有效降低噪声对外环境的影响。项目厂房总平面布置合理顺畅、各个功能分区明确，生产区布置比较紧凑、物料流程短，总体布置有利于生产操作和管理。厂区主出入口位于厂区西侧，厂房出入口均面向厂区内道路，方便产品及原料的进出；车间能按照生产工序进行布局，确保物料输送便利，有效提供生产效率；危废仓库于厂房内单独设置隔间，位置选择合理。

#### 5.项目水平衡分析

##### (1) 生产用水

##### ①水帘柜用水

项目喷漆房内共设置2个水帘柜，配套2个循环水槽（长\*宽\*高=2.94m\*1.84m\*0.3m），日常储水60%，则蓄水量共计约1.95m<sup>3</sup>，使用损耗量按10%计算，则需每天补充水量0.195t（58.5t/a）。

水帘柜用水循环使用，平均半年更换一次，所产生的水帘柜废水委托有资质

单位作为危险废物处置，不外排，则每年需再补充新鲜用水 3.9t。

②水性漆调配用水

根据项目水性漆使用情况及加水调配比例，共需使用 4t/a 的自来水用于水性漆调配。

(2) 生活用水

本次拟聘员工 105 人，其中 60 人住厂。根据福建省《行业用水定额》(DB35/T 772-2023)，不住宿职工用水额按 50L/(人·天)，住宿职工用水额按 150L/(人·天)，按 300 天计，则项目生活用水量为 11.25t/d (3375t/a)，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 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，则项目职工生活污水排放量约 9t/d (2700t/a)。

图 2-1 项目年均水平衡图 (单位: t/a)

图 2-2 项目日最大水平衡图 (单位: t/d)

**1、项目工艺流程**

**(1) 木艺品**

**图 2-3 木艺品生产工艺流程图**

主要生产工艺简介:

主要产污环节分析:

**(2) 铁艺品**

**图 2-4 铁艺品生产工艺流程图**

主要生产工艺简介:

主要产污环节分析:

全厂产污环节及治理措施一览表详见表 2.1-9。

**表 2.1-10 全厂产污环节及治理措施一览表**

污染因素	污染源名称	产污环节	环保设施
废水	生产废水	喷漆水帘柜废水	平均半年更换一次，产生的废水委托有资质单位作为危险废物处置，不外排
	生活污水	办公、生活	化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理。
废气	木艺加工粉尘	切割、雕刻	集气罩收集，经袋式脉冲除尘处理，无组织排放
	焊接烟尘	焊接	车间密闭，自然沉降，及时清扫工位
	打磨粉尘	打磨	车间密闭，自然沉降，及时清扫工位
	喷塑粉尘	喷塑	由喷粉室配套除尘器回收树脂粉末，循环使用
	固化废气	固化	天然气燃烧器置于固化线内，与固化废气一同经集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理，最终通过 23m 高 DA001 排气筒排放
	燃料废气	固化	
	喷漆废气	喷漆	在密闭喷漆房内喷漆，经水帘柜收集预处理，尾气经二级活性炭吸附装置处理，最终通过 23m 高 DA002 排气筒排放
彩绘废气	彩绘	集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理，最终通过 23m 高 DA002 排气筒排放	

		打印废气	UV 打印	源头管控，使用低挥发分油墨（低于10%），无组织排放
	噪声	生产设备噪声	设备运行	墙体隔音、基础减震
	固体废物	木材边角料	切割、雕刻	置于一般固废堆放场所，定期出售相关单位回收利用
		铁质边角料	冲压	
		废原料包装	环氧树脂等原料	
		不合格品	品检	
		收集生产粉尘	木艺配套袋式脉冲除尘器	定期清扫、收集，委托环卫部门清运
			焊接、打磨沉降	
		喷塑回收粉料	喷塑配套除尘器	直接回用于喷塑
		漆渣	喷漆	暂存于危废仓库，定期由有危废处置资质的单位回收处置
		废活性炭	二级活性炭吸附装置	
破损原料空桶	油漆、水性漆、稀释剂等化学品			
原料空桶		暂存于危废仓库，定期由生产厂家回收再利用		
生活垃圾	办公、生活	集中收集后由环卫部门统一清运		
与项目有关的原有环境污染问题	无			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1.水环境

##### (1) 水环境功能区划及执行标准

本项目周边水域为洛阳江、水磨坑水库。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》及《惠安县人民政府关于印发惠安县地表水环境和环境空气质量及中心城区声环境功能区划的通知》（惠政文〔2015〕172号），洛阳江、水磨坑水库功能类别为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，详见表 3-1。

**表 3.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L，除 pH 外**

项目 \ 分类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
水温	认为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升 $\leq 1$ 周平均最大温降 $\leq 2$		
pH 值	6~9		
化学需氧量（COD） $\leq$	20	30	40
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ） $\leq$	4	6	10
溶解氧（DO） $\geq$	5	3	2
NH <sub>3</sub> -N $\leq$	1.0	1.5	2.0
石油类 $\leq$	0.05	0.5	1.0

注：除水温、pH 外其它单位为 mg/L。

##### (2) 水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2023 年度）》：2023 年，全市全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 100%；其中，Ⅰ~Ⅱ类水质比例为 51.3%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，Ⅲ类水质达标率 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 92.3%，Ⅳ类水质比例为 5.1%，Ⅴ类水质比例为 2.6%。可见项目周边地表水水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

#### 2.大气环境

##### (1) 大气环境质量标准

该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，基本污染物环境空气质量执行

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，详见表 3.1-2。

**表 3.1-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、表 2（摘录）**

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
1	二氧化硫（ $\text{SO}_2$ ）	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（ $\text{NO}_2$ ）	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	一氧化碳（ $\text{CO}$ ）	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
4	臭氧（ $\text{O}_3$ ）	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ ）	年平均	70
		24 小时平均	150
6	粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ 的颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）	年平均	35
		24 小时平均	75
7	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	200
		24 小时平均	300

项目特征污染物为非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯。目前《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中暂无非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯相关标准限值，本环评中非甲烷总烃的质量标准参考《大气污染物综合排放标准详解》中的质量浓度参考限值要求评价，二甲苯的质量标准参考《环境影评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的相关限值，由于我国暂未有乙酸丁酯环境质量标准，因此乙酸丁酯的环境质量标准参考执行前苏联“居民区大气中有害物质的最大允许浓度”（CH245-71）标准中浓度限值，详见表 3.1-3。

**表 3.1-3 项目区域环境空气质量执行标准**

标准名称	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	$\text{mg}/\text{m}^3$
《环境影评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	二甲苯	1h 平均值	0.2	$\text{mg}/\text{m}^3$
前苏联“居住区大气中有害物质的最	乙酸丁酯	最大一次	0.1	$\text{mg}/\text{m}^3$

大允许浓度”

## (2) 大气环境质量现状

### ①基本污染物

根据《2023年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2024年1月23日），惠安县可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度分别为39μg/m<sup>3</sup>、17μg/m<sup>3</sup>、4μg/m<sup>3</sup>、17μg/m<sup>3</sup>，一氧化碳（CO）日均值的第95百分位数为0.8mg/m<sup>3</sup>，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时平均值的第90百分位数为119μg/m<sup>3</sup>，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，项目位于达标区，所在区域环境空气质量达标。

综上，惠安县环境空气质量可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准。因此，项目所在区域环境空气质量良好。

### ②特征污染物

为了解区域内TSP环境空气质量现状，引用《\*\*》（\*\*号）中对\*\*村（距项目约2003m）的环境质量现状监测数据，于2023年\*月\*日~2023年\*月\*日（共计7天）开展，监测结果如下：

表 3.1-4 项目区域环境空气质量执行标准

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占比 率(%)	达标情 况
						达标

故项目所在区域TSP日均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准。

根据生态环境部评估中心发布的《〈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》，“对《环境空气质量标准》（GB3095）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。”本评价特征污染物非甲烷总烃环境质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中取值，二甲苯的质量标准参考《环境影评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的相关限值，乙酸丁酯的质量标准参考执行前苏联“居民区大气中有害物质的最大允许浓度”（CH245-71）标准中浓度限值，可不

提供现状监测数据。

### 3.声环境

本项目位于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路2号，项目所在区域环境噪声规划为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

项目车间所在区域50m范围内无声环境敏感目标，不进行声环境现状监测。

### 4.生态环境

项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路2号，用地为工业用地，且用地周边无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，不属于生态敏感区，对周边生态环境造成的影响很小。项目生产运营不会造成评价区域内生物量和物种多样性的锐减，不会引起荒漠化、水和土地的理化性质恶化，对生态环境造成的影响很小，本评价不进行生态环境影响评价。

### 5.地下水、土壤环境

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目无需开展地下水、土壤评价，且项目建成后厂区基本实现水泥硬化及绿化，不存在地下水、土壤环境污染途径。

项目位于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路2号，北侧和东侧为林地，西侧目前为空地，南侧为泉州市纬龙针织机械有限公司，西南侧为泉州市广珍食品机械有限公司。项目最近敏感目标为东北侧的虎窟村零散居民，与本项目厂界最近距离为103m。主要环境保护目标及保护级别见表3.2-1。

表 3.2-1 环境保护目标及保护级别

环境要素	环境保护对象	方位	规模(人)	最近距离	环境保护级别
地下水环境	项目所在地500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊的地下水资源。				
地表水环境	洛阳江	W	/	1193m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	水磨坑水库	SE	/	887m	
大气环境	福建经贸学院	W	约500人	275m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	虎窟村零散居民	NE	约10人	103m	
	虎窟村	E	约1500人	288m	
声环境	项目50m范围内无声环境保护目标。				

环境保护目标

	生态环境	对照《惠安县生态功能区画图》，项目位于惠安西南部小城镇和工业环境及旅游景观生态功能小区，项目厂界外 500m 范围内，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。			
污染物排放控制标准	<p><b>1.废水排放标准</b></p>				
	<p>项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂，城东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 标准的类地表水 IV 类水质执行，尾水排入泉州湾后渚港海域；远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂统一处理，惠西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。</p>				
	<p align="center"><b>表 3.3-1 本项目废水排放标准</b></p>				
	类别	时期	标准名称	项目	标准限值
	废水	项目生活污水纳管执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH（无量纲）	6~9
				COD	500mg/L
				BOD <sub>5</sub>	300mg/L
				SS	400mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	
	废水	近期排入城东污水处理厂，城东污水处理厂出水水质标准	城东污水处理厂出水水质排放标准	pH（无量纲）	6~9
COD				30mg/L	
BOD <sub>5</sub>				6mg/L	
SS				10mg/L	
NH <sub>3</sub> -N				1.5mg/L	
废水	远期排入惠西污水处理厂，惠西污水处理厂出水水质标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH（无量纲）	6~9	
			COD	50mg/L	
			BOD <sub>5</sub>	10mg/L	
			SS	10mg/L	
			NH <sub>3</sub> -N	5mg/L	
<p><b>2.废气排放标准</b></p>					
<p>(1) 有组织排放标准</p>					
<p>DA001 排气筒：喷塑、固化产生的非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 限值，天然气燃料尾气参照执行《锅炉大气</p>					

污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉限值；

DA002 排气筒：喷漆、刷漆产生的非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值。

(2) 无组织厂界排放标准

厂界非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 及《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 3 较严限值，二甲苯执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值。

(3) 无组织厂区内排放标准

厂区内非甲烷总烃小时均值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3（DB35/1783-2018）及《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2 较严限值；任意一次浓度值执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 表 A.1 标准限值规定。

项目有组织废气排放标准见表 3.3-2，无组织废气排放标准见表 3.3-3。

表 3.3-2 项目有组织废气排放标准一览表

DA001 排气筒			
序号	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)
1	非甲烷总烃	60	8.22
2	颗粒物	20	/
3	二氧化硫	50	/
4	氮氧化物	200	/
5	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	/
DA002 排气筒			
序号	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)
1	非甲烷总烃	60	8.22
2	颗粒物	120	11.03
3	二甲苯	15	1.8
4	乙酸乙酯和乙酸丁酯合计	50	2.99

表 3.3-3 项目无组织废气排放标准一览表

污染物		排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	企业边界	1.0	
二甲苯	企业边界	0.2	
非甲烷总烃	企业边界	2.0	
	厂区内	1h 平均浓度值	8.0
		任意一次浓度值	30

**3.噪声排放标准**

项目位于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 2 号，所在区域为 3 类声环境功能区，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3.3-4。

表 3.3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

**4.固体废物排放标准**

项目一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关内容执行；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）。

总量控制指标

**1.总量控制因子**

污染物排放总量控制是我国环境保护管理工作的一项重要举措，实行污染物排放总量控制也是环境保护法律法规的要求，它不仅是促进经济结构战略性调整和经济增长方式根本性转变的有力措施，同时也可促进工业技术进步和控制污染管理水平的提高，做到环境保护与经济协调和促进。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后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），主要污染物排放总量控制指标为化学需氧量（COD）和氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）；根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）、《泉州市

人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）的相关要求，项目属于涉新增 VOCs 排放，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。

结合本项目工程分析核算的污染物排放情况，提出本项目的总量控制因子如下：二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、VOCs（以非甲烷总烃计）。

## 2.总量控制指标确定方案

### ①水污染物总量控制指标分析

项目生产废水不外排，生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入城市污水处理厂统一处理。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号），生活污水污染物排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，无需要进行排污权交易。

### ②大气污染物总量控制指标分析

根据废气排放源强分析，项目天然气燃烧器所产生的天然气燃烧废气中的 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 属于现阶段国家主要控制的大气污染物，故需要交易 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 的排放总量，本项目污染物总量控制标准见下表。

表 3.4-1 项目燃料废气污染物总量控制指标一览表

污染源	控制指标	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	核定排放量(t/a)
天然气燃烧废气	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	8.16×10 <sup>5</sup>	/	8.16×10 <sup>5</sup>
	SO <sub>2</sub>	0.024	50	0.0408
	NO <sub>x</sub>	0.1122	200	0.1632

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号），项目新增大气污染物 SO<sub>2</sub>: 0.0408t/a; NO<sub>x</sub>: 0.1632t/a，需由生态环境主管部门确定的倍量交易，购买相应的排污交易权指标。

### ③特征污染物

根据泉州市人民政府于 2021 年 11 月 2 日发布了《泉州市人民政府关于 实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2021]50号），要求项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍削减替代。项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量控制指标见表 3.4-2。

表 3.4-2 项目 VOCs 总量控制指标一览表 单位 (t/a)

污染物	有组织排放量	无组织排放量	全厂排放量	削减替代倍数	总量控制指标
-----	--------	--------	-------	--------	--------

非甲烷 总烃计	0.3126	0.1388	0.4514	1.2 倍	0.5417
<p>项目 VOCs 新增排放量 0.4514t/a，新增 VOCs 排放实施 1.2 倍削减替代，则项目新增 VOCs 总量控制指标为 0.5417t/a，由生态环境主管部门进行调剂。</p>					

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租用已建厂房进行生产，本评价不再考虑施工期的环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1.废水</b></p> <p><b>(1) 生产废水</b></p> <p>项目无生产废水外排，根据项目水平衡分析，项目生产用水主要包括水帘柜用水、水性漆调配用水。</p> <p>其中水性漆调配用水带入水性漆中，最终全部蒸发，不会产生生产废水。</p> <p>根据水平衡分析，项目每年将产生 3.9t 的喷漆废水，作为危险废物委托有资质的单位处置，不外排，详见本评价固体废物章节分析。</p> <p><b>(2) 生活污水</b></p> <p>根据水平衡分析，项目生活污水用量为 11.25t/d (3375t/a)，排放量为 9t/d (2700t/a)，生活污水主要由卫生间、淋浴废水等组成，主要含有机物和悬浮物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》第五册城镇排水（第二版）典型生活污水水质实例，生活污水水质情况大体为 COD: 340mg/L、BOD<sub>5</sub>: 220mg/L、SS: 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 32.6mg/L。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》及《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》，化粪池的水污染物去除效率分别为 COD: 40%、BOD<sub>5</sub>: 33%、SS: 60%，氨氮: 10%，则经化粪池处理后水质情况大致为 COD: 204mg/L、BOD<sub>5</sub>: 147mg/L、SS: 80mg/L、氨氮: 29.3mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-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”）。</p> <p>生活污水拟经化粪池处理达标后经区域污水管网近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理。出水水质均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A</p>

标准。

**表 4.2-1 生活污水污染物源强**

项目		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 2700t/a	产生浓度 (mg/L)	340	220	200	32.6
	产生量 (t/a)	0.9180	0.5940	0.5400	0.0880
	治理设施	化粪池			
	处理工艺	厌氧生物处理法			
	是否为可行技术	是			
	去除率 (%)	40	33	60	10
	排放浓度 (mg/L)	204	147	80	29.3
	排放量 (t/a)	0.5508	0.3969	0.2160	0.0791
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准		500	300	400	45
近期	城东污水处理厂出水水质标准	30	6	10	1.5
	最终排放量 (t/a)	0.0810	0.0162	0.0270	0.0041
远期	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准	50	10	10	5
	最终排放量 (t/a)	0.1350	0.0270	0.0270	0.0135

**表 4.2-2 生活污水排放口信息**

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律
		经度	纬度		
DW001	生活污水排放口	118°38'59.36"	25°00'59.32"	进入城市污水处理厂	连续排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放

**(3) 运营期环境监测要求**

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录(2019年版)》,项目排污许可属于登记管理,运营期监测方案参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)确定,间接排放的生活污水无需开展自行监测。

**(4) 影响分析**

项目生活污水进入化粪池处理到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准),近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理,远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理;生产废水不外排;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。

项目废水水质简单，废水处理达标后排放，对纳污水体水质影响不大。

**三级化粪池工作原理：**三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

### （5）废水排入污水处理厂的可行性

#### A. 依托城东污水处理厂可行性分析

##### ① 废水水质分析

根据表 4.2-1 可知，项目近期生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后，通过市政污水管网排入城东污水处理厂统一处理，不会对污水处理厂水质产生冲击。

##### ② 城东污水处理厂简介

泉州市城东污水处理厂位于城东片区，泉州市第一医院城东分院东北侧。一期规模日处理污水 4.5 万吨，远期规模日处理污水 9.0 万吨，建设用地面积 5.8hm<sup>2</sup>，泉州市城东污水处理厂于 2007 开始开工建设，一期工程已于 2008 年年底建成运营。泉州市城东污水处理厂主要服务范围包括：城东组团市政规划区、双阳街道、河市镇、万安街道及工业区，服务面积 37.9km<sup>2</sup>，服务人口 34.5 万人。

泉州市城东污水处理厂的污水处理工艺方式为：CAST，CAST 工艺是循环式活性污泥法的简称。整个工艺在一个反应器中完成，工艺按“进水-出水”、“曝气-非曝气”顺序进行，属于序批式活性污泥工艺，是 SBR 工艺的一种改进型。它在 SBR 工艺基础上增加了生物选择器和污泥回流装置，并对时序做了调整，从而大大提高了 SBR 工艺的可靠性及处理效率。反应器分为三个区，即生物选择区、兼氧区和主反应区。生物选择区在厌氧和兼氧条件下运行，是污水与回流污泥接触区，充分利用活性污泥的快速吸附作用而加速对溶解性底物的去除，并对难降解有机物起到酸化水解作用，同时可使污泥中过量吸收的磷在厌氧条件下得到有效释放。兼氧区主要是通过再生污泥的吸附作用去除有机物，同时促进磷

的进一步释放和强化氮的硝化/反硝化，并通过曝气和悬置还可以恢复污泥活性。主反应区除去除 BOD<sub>5</sub> 和脱氮外，另有一部分污泥回流至生物选择区，污泥回流量约为进水量的 20%左右。泉州市城东污水处理厂于 2018 年进行提标改造，改造将污水处理厂二级处理优化运行（通过调整曝气量、充水比、等量多段进水及增加搅拌设施等优化运行方式，强化二级处理的处理效果，确保氨氮达标，并尽可能地降低 TN 出水），再增加深度处理工艺（高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒）。泉州市城东污水处理厂出水水质严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

### ③管网衔接分析

根据调查可知，项目现状污水管网已接入城东污水处理厂，项目废水通过市政污水管网排入城东污水处理厂进行处理是可行的。

### ④处理规模及衔接性分析

城东污水处理厂现状设计处理能力 4.5 万 t/d，实际处理量为 3.8 万 t/d，剩余 0.7 万 t/d 的处理能力，项目生活污水排放量为 9t/d，仅占城东污水处理厂剩余处理能力的 0.13%，不会对城东污水处理厂的处理能力造成冲击。综上所述，废水接入城东污水处理厂处理基本可行。

## B. 依托惠西污水处理厂可行性分析

### ①废水水质分析

根据表 4.2-1 可知，项目远期生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后，通过市政污水管网排入惠西污水处理厂统一处理，不会对污水处理厂水质产生冲击。

### ②惠西污水处理厂简介

惠西污水处理厂设计处理规模为 4.0 万 m<sup>3</sup>/d，目前厂内建筑构筑物已建设完成（一期）工程（2.0 万吨/日），设备按 1.0 万吨/日安装。该污水处理厂的主要服务范围为黄塘镇和紫山镇大部分区域，目前已经正常运行，处理水量约在 7500m<sup>3</sup>/d。采用 CAST 生物池+深度处理工艺，深度处理采用“高密度澄清池+纤维转盘滤池（ABF）+消毒”工艺，设计出水达到一级 A 标准后尾水排入灵头溪上游（林辋溪北支流），再流入下游的溪滨公园，作为景观补充用水。根据《惠

安县城生活污水处理提质增效三年攻坚行动实施方案》（惠委[2023]86号），惠西污水处理厂将在 2024-2025 年完成扩建，扩建后处理能力为 2 万 m<sup>3</sup>/d。

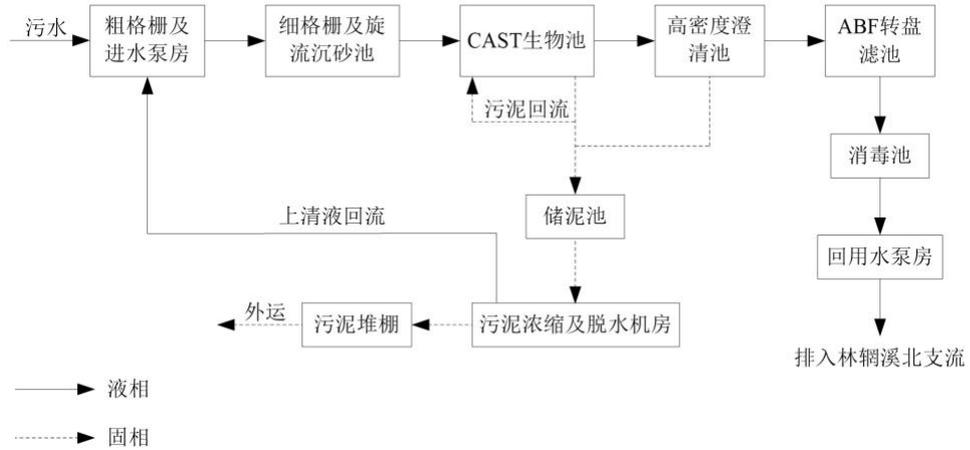


图 4-1 惠西污水处理厂工艺流程图

### ③管网衔接分析

惠西污水处理厂服务范围主要为黄塘镇和紫山部分区域，目前已经建成和正在建设的污水主干管包含：

- 1) 沿着城西大通道（紫山至洛阳江段）污水主干管已经建设完成，管径为 DN600~DN1000；
- 2) 沿着惠黄公路铺设污水主管道，管径为 DN600~DN800，主要收集惠黄公路两侧污水；
- 3) 谢厝溪污水截流污水管道：沿着谢厝溪西北侧铺设截污管道，污水截流后进入城西大通道污水管道；
- 4) 联三线污水管道：DN800 污水重力管道 2.23km、DN500 污水重力管道 6.00km、DN300 污水重力管道 92m、DN500 污水压力力管道 1.84km、DN300 污水压力力管道 0.31km、污水提升泵站 1 座。

惠安经济开发区中的惠西园林口工业基地外片区及绿谷园的废水进入惠西污水处理厂处理。

本项目所在区域属惠西污水处理厂服务范围内，目前，绿谷园联三线污水管道已建好，但是尚未接入城西大道污水干管，惠西污水处理厂正在扩建，预计于 2024 年-2025 年完成扩建。因此，本项目生活污水依托出租方化粪池后近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂，远期通过市政污水管网纳入惠安县惠西污水处理厂。

#### ④处理规模及衔接性分析

惠安县惠西污水处理厂近期处理规模为 2.0 万 t/d，实际处理量为 7500t/d，待绿谷园污水管道接入城西大道污水干管，惠西园、绿谷园排入惠西污水处理厂处理的水量约 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，则惠西污水处理厂的剩余处理量为 7500t/d，项目生活污水排放量为 9t/d，仅占惠西污水处理厂剩余处理能力的 0.12%，不会对惠西污水处理厂的处理能力造成冲击。

综上所述，废水接入惠西污水处理厂处理基本可行。

## 2.废气

### (1) 机加工类废气

#### ①木艺品机加工废气

项目木艺品原料为中纤板，涂装前需进行切割、雕刻处理，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 2110 木质家具制造行业系数表，实木、人造板机加工过程中颗粒物的产污系数为 150 克/立方米-原料，项目年用中纤板约 34.8 立方米，则将产生颗粒物 0.0052t/a（0.0014kg/h）。

木艺品机加工所产生粉尘配套集气罩收集，由袋式脉冲除尘器处理，以无组织形式排放，收集效率取 80%，袋式除尘技术对颗粒物的去除效率取 99%。

综上，木艺机加工过程中无组织颗粒物的排放量为 0.0011t/a（0.0003kg/h）。

#### ②铁艺品焊接废气

项目铁艺品配套焊接工序，焊接工艺有点焊及二氧化碳保护焊，其中二氧化碳保护焊需使用实芯焊丝 0.675t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册，使用实芯焊丝的二氧化碳保护焊工艺，颗粒物的产污系数为 9.19 千克/吨-原料，则焊接废气将排放无组织颗粒物 0.0062t/a（0.0017kg/h）。

#### ③铁艺品打磨废气

项目铁艺品打磨工序会产生一定的颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册，铁材、其他金属材料打磨工艺颗粒物的产污系数为 2.19 千克/吨-原料，项目年使用金属材料共计 969t，则打磨过程中将产生无组织颗粒物 2.1221t/a（0.5895kg/h），所产生的金属粉尘中粒径较大的部分会沉降在打磨工位附近，生产时车间密闭减少气流，有利于粉尘沉降，沉

降系数取 60%，则打磨工序将排放无组织颗粒物 0.8488t/a（0.2358kg/h）。

## （2）喷塑流水线废气

### ①喷塑粉尘

项目共建设 1 条喷塑流水线，喷塑过程在喷塑室内进行，喷塑室配套袋式除尘器对环氧树脂粉末原料进行回收，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册，粉末涂料喷塑颗粒物的产污系数为 300 千克/吨-原料，项目年使用环氧树脂粉末 75t，则将产生颗粒物 22.5t/a，配套袋式除尘的回收效率取 99%，则此环节将排放无组织颗粒物共 0.225t/a（0.0625kg/h）。

### ②固化废气

#### A、天然气燃烧废气

项目喷塑流水线中配套固化烘干工艺，加热使得环氧树脂粉末涂装在工件表面上，热源通过流水线内的天然气燃烧器供给，天然气燃烧废气与固化废气一起收集，通过 23m 高的 DA001 排气筒排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册，天然气工业炉窑废气产污系数及排放情况见下表。

表 4.2-3 燃料废气产排污系数表及排放情况一览表

原料名称	工艺名称	年用量	污染物	指标单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数	排放量
天然气	天然气工业炉窑	6万 m <sup>3</sup>	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	直排	13.6	816000
			颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	直排	0.000286	0.1716t/a
			二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S*	直排	0.000002S*	0.024t/a
			氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	直排	0.00187	0.1122t/a

\*注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。项目使用天然气符合 GB17820-2018《天然气》表 1 二类天然气指标，即含硫量≤200 毫克/立方米。

#### B、烘干废气

环氧树脂固化（烘干）过程中将产生非甲烷总烃，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册，喷塑后烘干的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.20 千克/吨-原料，项目年使用环氧树脂粉末

75t, 则将产生非甲烷总烃共计 0.09t/a。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收集方式的收集效率见表 4.2-4。

表 4.2-4 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。收集总风量能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。

废气通过流水线进出口配套集气罩进行收集, 生产时要求车间密闭, 收集效率保守取 80%, 尾气经二级活性炭吸附装置处理后通过 23m 高的 DA001 排气筒排放。

本项目采用“二级活性炭吸附装置”(即活性炭+活性炭吸附箱体串联)对有机废气进行处理, 且选用的活性炭碘值为 800 毫克/克的活性炭。查阅《资源节约与环保》2020 年第 1 期《工业固定源挥发性有机物治理技术效果研究》(蒋卫兵), 其中关于活性炭吸附处理 VOCs 平均效率为 67.4%, 考虑废气处理设施使用过程活性炭会有磨损, 单级活性炭吸附装置对有机废气的日常稳定处理效率按 60%核算, 废气经第一级活性炭吸附后进入第二级活性炭, 受阻力等影响第二级活性炭吸附效率会有所降低, 按第一级活性炭吸附效率的一半计算, 则第二级活性炭吸附效率为 30%, 则二级活性炭综合吸附率为 78%, 本评价保守取值 70%。

综上, 项目固化环节有组织非甲烷总烃产生量为 0.072t/a (0.02kg/h), 排放量为 0.0216t/a (0.006kg/h), 无组织非甲烷总烃排放量为 0.018t/a (0.005kg/h)。

### (3) 漆类废气

#### ①喷漆废气

项目按需使用油漆用于喷漆工序，污染物组成主要为颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯和乙酸丁酯。调漆过程在工位上进行，与用漆过程废气一同收集处理，不再单独分析。

喷漆工艺在密闭喷漆房内进行，经水帘柜收集预处理后，尾气进入二级活性炭吸附装置处理，最终通过 23m 高的 DA002 排气筒排放。考虑生产时喷漆房密闭，收集效率按 90%计，水帘柜对于颗粒物的去除效率按 90%计，二级活性炭吸附装置对于有机废气的去处效率取 70%。

#### A.漆雾

根据油漆 MSDS 检测报告，油漆的固含约 50.5%，则喷漆过程中所产生的颗粒物约 1.01t/a。

有组织颗粒物产生量为 0.909t/a（0.2525kg/h），排放量为 0.0909t/a（0.0253kg/h）；

无组织颗粒物排放量为 0.101t/a（0.0281kg/h）。

#### B.有机废气

根据生产厂家提供的油漆 VOCs 含量检测报告，由于用于油漆调配的稀释剂会完全挥发，项目稀释剂的调配占比（油漆：稀释剂=2：1.25）低于检测时（油漆：稀释剂=1：1）的占比，则本评价保守取检测结果 337g/L 进行计算可行。项目年使用油性漆（含稀释剂）3.25t，调配后的密度按检测结果取 1.1631g/mL，则项目油性漆使用过程中所产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）约 0.9417t/a，其中含二甲苯（根据 MSDS 按油漆的 15%计）约 0.3t/a，乙酸丁酯（根据 MSDS 按油漆的 20%计）约 0.4t/a。

有组织非甲烷总烃产生量为 0.8475t/a（0.2354kg/h），排放量为 0.2543t/a（0.0706kg/h），二甲苯产生量为 0.27t/a（0.075kg/h），排放量为 0.081t/a（0.0225kg/h），乙酸丁酯产生量为 0.36t/a（0.1kg/h），排放量为 0.108t/a（0.03kg/h）；

无组织非甲烷总烃排放量为 0.0942t/a（0.0262kg/h），二甲苯排放量为 0.03t/a（0.0833kg/h），乙酸丁酯排放量为 0.04t/a（0.0111kg/h）。

#### ②彩绘废气

项目按需使用水性漆用于刷漆(彩绘)工序,污染物组成主要为非甲烷总烃。调漆过程在工位上进行,与用漆过程废气一同收集处理,不再单独分析。

彩绘工序在密闭车间内进行,经集气罩收集,进入二级活性炭吸附装置处理,最终通过 23m 高的 DA002 排气筒排放。考虑生产时密闭,收集效率按 90%计,二级活性炭吸附装置对于非甲烷总烃的去处效率按 70%计。

根据生产厂家提供的水性漆 VOCs 含量检测报告, VOCs 含量为 34g/L,项目年使用水性漆 4t,根据密度约 1g/cm<sup>3</sup>,则项目水性漆使用过程中所产生的 VOCs (以非甲烷总烃表征)约 0.136t/a。

有组织非甲烷总烃产生量为 0.1224t/a (0.034kg/h),排放量为 0.0367t/a (0.0102kg/h);

无组织非甲烷总烃排放量为 0.0136t/a (0.0038kg/h)。

#### (4) UV 打印废气

项目按需对喷塑后的铁工艺品进行 UV 打印,使用 UV 油墨,根据生产厂家的 VOCs 含量检测报告,UV 油墨的 VOCs 含量为 1.3%,项目年使用 UV 油墨 1t,则将产生非甲烷总烃 0.013t/a。

根据“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气[2019]53号)”中“三、控制思路与要求,(一)大力推进源头替代……加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。”

项目所用 UV 油墨的 VOCs 含量仅为 1.3%,以无组织形式排放,则无组织非甲烷总烃排放量为 0.013t/a (0.0036kg/h)。

#### (5) 废气污染物汇总分析

表 4.2-5 项目废气产生及排放情况表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				废气治理措施		污染物排放				排放时间(h)
				核算方法	废气产生量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(kg/h)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(kg/h)	
喷塑、固化	喷塑流水线	DA001 排气筒	非甲烷总烃	产污系数	25000	0.8	0.02	二级活性炭吸附	70	物料衡算	25000	0.24	0.006	3600
			颗粒物	产污系数	25000	1.908	0.0477	/	/	物料衡算	25000	1.908	0.0477	
			二氧化硫	产污系数	25000	0.268	0.0067	/	/	物料衡算	25000	0.268	0.0067	
			氮氧化物	产污系数	25000	1.248	0.0312	/	/	物料衡算	25000	1.248	0.0312	
		无组织排放	颗粒物	产污系数	/	/	6.25	袋式除尘回收	99	物料衡算	/	/	0.0625	
			非甲烷总烃	产污系数	/	/	0.005	/	/	物料衡算	/	/	0.005	
		非正常排放	非甲烷总烃	产污系数	25000	0.8	0.02	/	/	物料衡算	25000	0.8	0.02	1
			颗粒物	产污系数	25000	1.908	0.0477	/	/	物料衡算	25000	1.908	0.0477	
			二氧化硫	产污系数	25000	0.268	0.0067	/	/	物料衡算	25000	0.268	0.0067	
			氮氧化物	产污系数	25000	1.248	0.0312	/	/	物料衡算	25000	1.248	0.0312	
喷漆、彩绘	喷漆房、彩绘车间	DA002 排气筒	颗粒物	物料衡算	20000	12.625	0.2525	水帘柜	90	物料衡算	20000	1.265	0.0253	3600
			非甲烷总烃	物料衡算	20000	13.47	0.2694	二级活性炭吸附	70	物料衡算	20000	4.04	0.0808	
			二甲苯	物料衡算	20000	3.75	0.075			物料衡算	20000	1.125	0.0225	

			乙酸丁酯	物料衡算	20000	5	0.1			物料衡算	20000	1.5	0.03	
		无组织排放	颗粒物	物料衡算	/	/	0.0281	/	/	物料衡算	/	/	0.0281	
			非甲烷总烃	物料衡算	/	/	0.03	/	/	物料衡算	/	/	0.03	
			二甲苯	物料衡算	/	/	0.0833	/	/	物料衡算	/	/	0.0833	
			乙酸丁酯	物料衡算	/	/	0.0111	/	/	物料衡算	/	/	0.0111	
		非正常排放	非甲烷总烃	物料衡算	20000	12.625	0.2525	/	/	物料衡算	20000	12.625	0.2525	1
			颗粒物	物料衡算	20000	13.47	0.2694	/	/	物料衡算	20000	13.47	0.2694	
			二氧化硫	物料衡算	20000	3.75	0.075	/	/	物料衡算	20000	3.75	0.075	
			氮氧化物	物料衡算	20000	5	0.1	/	/	物料衡算	20000	5	0.1	
木工加工	切割机	无组织排放	颗粒物	产污系数	/	/	0.0014	袋式除尘	99	物料衡算	/	/	0.0003	3600
铁艺焊接	保护焊机	无组织排放	颗粒物	产污系数	/	/	0.0017	/	/	物料衡算	/	/	0.0017	3600
铁艺打磨	磨床	无组织排放	颗粒物	产污系数	/	/	0.5895	车间密闭, 自然沉降	60	物料衡算	/	/	0.2358	3600
UV打印	UV打印机	无组织排放	非甲烷总烃	产污系数	/	/	0.0036	/	/	物料衡算	/	/	0.0036	3600

项目废气排放口情况详见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目废气排放口基本情况一览表

名称	排放高度 (m)	出口内 径(m)	出口温度 (°C)	编号	类型	地理坐标
喷塑废气 排放口	23	0.5	常温	DA001	一般排放 口	经度： 118°39'02.82" 纬度：25°00'58.09"
漆类废气 排放口	23	0.5	常温	DA002	一般排放 口	经度： 118°39'02.82" 纬度：25°00'58.39"

(4) 运营期环境监测要求

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》，项目排污许可属于登记管理，运营期监测方案参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）确定，详见下表。

表 4.2-7 项目废气自行监测方案

监测位置	监测项目	采样方法及监测频次	监测负责单位
DA001	非甲烷总烃	非连续采样 3 次，1 次/年	委托专业监测 单位
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
DA002	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯	非连续采样 3 次，1 次/年	
厂界	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	非连续采样 4 次，1 次/年	
厂区内	非甲烷总烃	非连续采样 4 次，1 次/年	

(5) 污染物排放达标性分析

表 4.2-8 项目废气达标情况分析一览表

排放源	污染物	排放速 率 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准	排放速 率限值 (kg/h)	排放浓 度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	非甲烷总 烃	0.006	0.24	《工业涂装工序挥发 性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)	8.22	60
	颗粒物	0.0477	1.908	《锅炉大气污染物排 放标准》 (GB13271-2014) 表 2 新建燃气锅炉限值	/	20
	二氧化硫	0.0067	0.268		/	50
	氮氧化物	0.0312	1.248		/	200
DA002	颗粒物	0.0253	1.265	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	11.03	120
	非甲烷总 烃	0.0808	4.04	《工业涂装工序挥发 性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)	8.22	60
	二甲苯	0.0225	1.125		1.8	15

	乙酸丁酯	0.03	1.5		2.99	50
无组织排放	颗粒物	0.3284	/	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	/	1.0
	非甲烷总烃	0.0386	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表3（DB35/1783-2018）及《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表2较严限值	/	2.0
	二甲苯	0.0833	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4		0.2
	乙酸丁酯	0.0111	/	/	/	/

根据上述污染源核算结果，项目有组织污染源均可达标排放，DA001 排气筒的非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 限值，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉限值，DA002 排气筒非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值。

项目喷漆及彩绘均设置为密闭车间，能有效提高废气收集效率，木艺加工粉尘配套袋式脉冲除尘进行处理，喷塑工序配套袋式除尘进行粉料回收。类比同行业自行监测数据，在采取了上述措施的情况下，厂界无组织废气可做到达标排放。

#### （6）污染物非正常排放量核算

项目启动生产时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停止生产时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况，废气未经处理直接经排气筒排放至大气环境。根据表 4.2-5 计算结果，可知项目一旦发生非正常排放时，部分排气筒会出现超标排放的情况，要求加强日常的巡查工作，一旦发现非正常排放情况时，应立即暂停生产，进行环保设备检修，确保废气处理设施正常运行后方可重新投入生产。

## (7) 废气污染防治措施可行性分析

### ①有组织治理措施

项目喷塑过程配套袋式除尘对粉料进行回收，固化废气（含燃料废气）经集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理，通过 23m 高排气筒（DA001）排放。

项目喷漆废气经水帘柜预处理后与彩绘废气一同经“二级活性炭吸附装置”处理，通过 23m 高排气筒（DA002）排放。

### A.废气收集措施可行性分析

项目于喷塑流水线进出口、彩绘工位等工序产污点上方分别设置集气罩收集废气，喷漆工序配套密闭喷漆房，在水帘柜前进行喷漆作业，水帘柜后端配套风机进行抽气汇入废气主管道；生产时要求车间密闭，减少空气流动，有效提升废气的收集。

### B.收集效率可行性分析

项目为确保对废气的收集效率，更好使废气经处理设施处理后达标排放，减少废气对周围环境的影响，废气收集措施建设及管理要求如下：

集气措施的结构简单，造价相对低，便于制作安装和拆卸维修，因此集气措施应根据实际产污情况设置于产污设备侧向或顶向等有利于废气收集的方向，并加大集气措施对产污设备的覆盖范围，即针对不同的设备设计不同规格尺寸的集气措施，集气措施收集口与产气源的距离（高度）应小于 0.3 倍的罩口长边尺寸。类比同类企业，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收集方式的收集效率，项目废气在车间或密闭间进行密闭收集时，废气产生源相对集中，可确保废气集气效率达 80~90%。

加强污染防治设施的日常维护和运行管理，将污染防治设施纳入生产一环中，保证污染防治设施的长期稳定运行。

项目车间建设应确保其密闭性，同时生产人员进出迅速，减少废气无组织逸散，可确保废气基本被收集处置。

### C.治理设施可行性分析

#### a.二级活性炭吸附装置原理：

活性炭吸附净化装置是一种干式废气处理设备，由箱体和箱体内的吸附单

元组成。吸附单元是活性炭吸附净化装置的核心部件，吸附单元内填装活性炭吸附剂，在箱体内存层抽屉式安装，能够方便的从检查门取出。活性炭吸附过程可分为物理吸附和化学吸附。物理吸附主要发生去除液相和气相中杂质的过程中，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，其孔壁上的大量分子可以产生强大的引力，将小于活性炭孔径的杂质分子吸引至孔径中，从而达到吸附净化的效果。化学吸附主要是由于活性炭不仅含碳，其表面还含有少量化学结合、功能团形式的氧和氢，可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集至活性炭表面。通过物理吸附和化学吸附的结合，可达到较高的吸附净化效果。

#### **b.袋式除尘器工作原理：**

I.重力沉降作用——含尘气体进入除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来。

II.筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。

III.惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

IV.热运动作用——质轻体小的粉尘(1微米以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

#### **c.水帘柜工作原理**

I.水幕形成：喷漆水帘机通过喷嘴将水喷洒在空气中形成细小的水滴，这些水滴会形成一个水幕。

II.漆雾过滤：当喷漆颗粒从喷枪中喷出时，会与水滴碰撞并附着在水滴表面。这样，喷漆颗粒会被固定在水帘中，无法随空气飘散。

III.净化空气：水滴中带有微小的漆雾颗粒会下沉到水池中，净化空气中的喷漆颗粒，使空气中的颗粒浓度降低，达到净化空气的目的。

IV.冷却效果：喷漆过程中产生的热量会被水帘吸收，从而起到冷却的效果，

防止油漆燃烧。

V.末端除雾：水帘柜末端配套除雾设施，有效阻挡因引风机抽取的水汽，防止后续的活性炭吸附装置堵塞。

#### **d.废气处理设施管理要求**

为了确保项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对处理设施进行检查，企业应定期更换合格的活性炭（碘值不低于 800mg/g）且足量添加，更换出的废活性炭属于危险废物，定期清除水帘柜沉淀的漆渣，漆渣属于危险废物，应委托有资质单位处置。定期清除除尘器产出粉尘，检查布袋是否破损或者堵塞，出现问题应及时更换。

综上，项目所对于颗粒物、有机废气等特征污染物分别配套了可行的处理措施，根据预测结果废气可处理达标排放，满足现行相关要求。

#### **②无组织废气控制措施**

项目无组织废气排放主要受制于集气装置收集效率，仍有部分废气以无组织形式排放。为降低无组织废气排放量，建设单位还应通过以下措施加强对无组织废气控制：

A 项目集气措施尽量靠近废气产生源，且尽量加大集气措施，加强对废气的收集效率，减少废气无组织排放。

B 加强生产管理和规范操作，废气污染防治设施应先于生产设施启动，后于生产设施停止，避免出现非正常排放情况出现，导致无组织废气排放量的增加。

C 定期维护污染防治设施，使设施处理正常工作状态，避免因污染防治设施故障导致的无组织废气排放。

D 集气措施尽量靠近废气产生源，且尽量加大集气措施，加强对废气的收集效率，减少废气无组织排放。

#### **③废气治理措施的运行管理及维护**

为了项目生产过程中各废气的有效收集、处理，确保各污染治理措施的运行稳定及处理效果，项目废气处理设施应加强的运维管理，措施如下：

A 废气治理措施应按照规定设计建设，集气措施应确保废气的有效收集；废气污染防治设施应先调试、运行稳定后方可投产。

B 设备运行中，应设专人负责进行管理，并做好运行记录。管理人员应熟悉

环保设施的运行原理、性能、使用条件，并掌握运行参数的调整和设备检查、维护方法。

C 定期检查设备运行情况，损坏的零部件等根据需要及时更换，其他设备若损坏，应及时维修或更换。

D 各污染防治设施应专人负责日常运行、管理，并做好废气运行记录，同时建立健全固废管理台账。特别是建立危险废物台账登记制度，台账记录应包含活性炭的更换量、更换时间、废活性炭委托处置量等内容。

E 活性炭吸附装置活性炭需要更换时以及定期清理漆渣时，产生的废活性炭及漆渣应分别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。

### (8) 达标情况分析

项目粉尘废气经袋式除尘设施处理后通过排气筒（DA001）高空排放，有机废气通过二级活性炭吸附装置处理后合并通过排气筒（DA002）高空排放，项目废气排放符合相关排放标准限值。

### (9) 影响分析

根据《2023 年泉州市城市空气质量通报》，项目所在区域空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，敏感目标主要为东北侧的虎窟村，与项目最近距离 103m，结合上述分析内容，要求项目运营过程中加强车间密闭，及时打扫车间沉降粉尘，有机废气经管道收集有组织达标排放，各污染物的排放浓度及排放量均为较低水平，对周边大气环境的影响较小。

## 3. 噪声

全厂主要噪声源为生产过程中生产设备运行时产生的机械噪声，在正常情况下，设备噪声压级在 65dB(A)~95dB(A)之间。具体见表 4.2-9。

表 4.2-9 全厂主要生产设备噪声一览表

序号	设备名称	数量 (台)	位置	排放 规律	排放时间	声压级 dB (A)	测点与设 备距离	降噪措施
1								
2								
3								
4								
5								

6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

### (1) 预测步骤

①建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化成点声源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级( $L_{Ai}$ )。

③将  $L_{Ai}$  按下式计算叠加，得到建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ ):

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

④将计算结果与预测点的背景值叠加，叠加后的值为预测点的预测等效声级：

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

### (2) 预测模式

为分析项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测计算模式。工业噪声源为室内，本工程生产设备均位于室内，采用室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

#### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源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分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式(1)近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

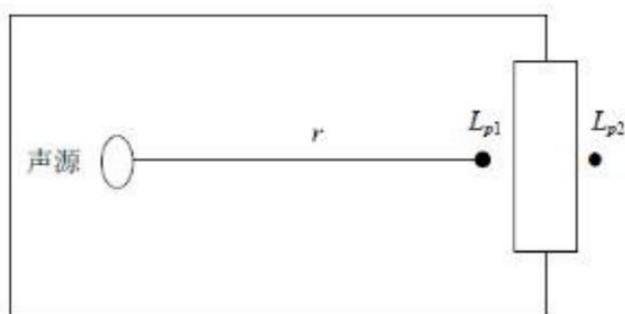


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right] \quad (3)$$

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

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

式中： $A$ ——倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

### （3）预测结果及分析

项目夜间不生产，噪声预测结果详见表 4.2-10。

表 4.2-10 项目噪声厂界预测结果

预测点位	昼间		
	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况

项目东侧		≤65	达标
项目南侧		≤65	达标
项目西侧		≤65	达标
项目北侧		≤65	达标

根据上表预测结果，项目运营期机械设备噪声预测值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

为进一步确保项目噪声达标排放，要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；合理安排生产时间，减少项目生产噪声对周围环境的影响。

因此，项目产生的噪声对周边环境影响小。

#### （4）运营期环境监测要求

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》，项目排污许可属于登记管理，运营期监测方案参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）确定。

表 4.2-11 项目运营期噪声监测计划表

要素	监测位置	监测项目	采样方法及监测频次	监测负责单位	手工监测采样方法
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	昼间 1 次/季	委托专业 监测单位	GB12348-2008 《工业企业厂界环 境噪声排放标准》

### 4.固体废物

#### （1）项目污染源及治理措施分析

项目主要固体废物为职工的生活垃圾、一般工业固废（木材边角料、铁质边角料、废原料包装、不合格品、收集生产粉尘）、危险废物（水帘柜废水、漆渣、废活性炭、破损原料空桶）、其他废物（喷塑回收粉料、原料空桶）等。

##### ①职工生活垃圾

生活垃圾产生量可由下式计算：

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

G—生活垃圾产生量（t/a）；

K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；

D—年工作天数（天）。

项目招聘职工 105 人，其中 60 人住厂，年工作时间为 300 天。根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工按生活垃圾每人每天 0.5kg 计算，住厂职工按生活垃圾每人每天 1kg 计算，则项目职工生活垃圾产生量为 82.5kg/d（24.75t/a），集中收集后由环卫部门统一处理。

## ②一般工业固废

### A.木材边角料

根据建设单位提供资料，结合生产经验，木材机加工过程中产生的木材边角料约为中纤板原料的 5%，则年产生量约为 1.2t，暂存于一般固废堆放场所，定期出售相关企业回收处理。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），项目木材边角料的编号为 SW17/900-009-S17。

### B.铁质边角料

根据建设单位提供资料，结合生产经验，铁材冲压过程中产生的铁质边角料约为铁材原料的 5%，则年产生量约为 42t，暂存于一般固废堆放场所，定期出售相关企业回收处理。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），项目铁质边角料的编号为 SW17/900-001-S17。

### C.废原料包装

项目除油漆、稀释剂等具有危险性的化学品外的原料包装，包括环氧树脂粉末、焊丝等，其使用过程中预计产生废原料包装约 1t/a，暂存于一般固废堆放场所，定期出售相关企业回收处理。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），项目废原料包装的编号为 SW17/900-099-S17。

### D.不合格品

项目品检过程中所产生的不合格品较少，根据建设单位生产经验判断预计产生不合格品 0.5t/a，暂存于一般固废堆放场所，定期出售相关企业回收处理。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），项目不合格品的编号为 SW17/900-001-S17 和 SW17/900-009-S17。

### E.收集生产粉尘

根据废气污染源分析，项目木艺品配套的袋式除尘收集粉尘（0.0041t/a）、打磨工序沉降粉尘（1.2733t/a），定期收集，与生活垃圾一同委托环卫部门清运。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），项目不

合格品的编号为SW59/900-099-S59。

### ③危险废物

#### A.废活性炭

项目共配套二级活性炭吸附装置。二级活性炭吸附装置运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换，活性炭装填量按照每万  $\text{m}^3/\text{h}$  设计风量的吸附剂装填量应不小于  $0.5\text{m}^3$  计算；活性炭密度按一般为  $1\text{t}/\text{m}^3$  计算；处理有机废气时活性炭吸附量按  $0.5\text{kg}/\text{kg}$  活性炭计。检索《国家危险废物名录（2021）》，废活性炭属危险废物，属“VOCs 治理过程产生的废活性炭”，危废编号 HW49，废物代码 900-039-49，废活性炭应纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，集中后交有资质单位处置。废活性炭产生量计算如下：

根据环保设计，活性炭吸附装置的风量总计为  $45000\text{m}^3$ ，活性炭填充量约  $2.25\text{t}/\text{次}$ 。根据项目工程废气量及环保工艺净化效率，有机废气去除量为  $0.7293\text{t}/\text{a}$ ，塔内活性炭约半年更换一次，则年产生量约为  $5.2293\text{t}$ 。废活性炭应纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，集中后交有资质单位处置。

#### B.水帘柜废水

根据水平衡分析，项目每年将产生  $3.9\text{t}$  的喷漆废水，作为危险废物委托有资质的单位处置，不外排。检索《国家危险废物名录（2021）》，水帘柜废水属危险废物，属“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，危废编号 HW12，废物代码 900-252-12。

#### C.漆渣

根据废气污染源核算，项目喷漆水帘柜将产生漆渣约  $0.8181\text{t}/\text{a}$ ，定期清掏，收集在密闭桶中，作为危险废物委托有资质的单位处置。检索《国家危险废物名录（2021）》，漆渣属“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，危废编号 HW12，废物代码 900-252-12。

#### D.破损原料空桶

项目原料在搬运过程中可能出现磕碰导致空桶磕碰变形或破损，按每年  $0.05\text{t}/\text{a}$  计，这部分破损原料空桶作为危险废物暂存于危废间，委托有资质的单位处置。检索《国家危险废物名录（2021）》，破损原料空桶属“含有或沾染毒性、

感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危废编号HW49，废物代码900-041-49。

#### ④其他废物

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或者行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，但为控制回收过程中可能发生的环境风险，应当按照危险废物管理。此类废物主要包括喷塑回收粉料和原料空桶。

##### A.喷塑回收粉料

项目喷塑流水线的喷粉室配套袋式除尘器对粉料进行回收，回收后的粉料直接回用于喷塑工序，根据废气污染源核算，年收集粉料约 22.275t。

##### B.原料空桶

根据建设单位提供的化学品原料包装规格计算，每年预计产生原料空桶约 1t，暂存于危废仓库，定期由生产厂家回收利用。

表 4.2-12 项目固废产生及排放情况一览表

废物名称	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	危险特性	污染防治措施
生活垃圾	/	/	24.75	职工生活	固/液	/	环卫清运
木材边角料	SW17	900-009-S17	1.2	切割、雕刻	固态	/	定期出售相关企业回收处理
铁质边角料	SW17	900-001-S17	42	冲压	固态	/	
废原料包装	SW17	900-099-S17	1	环氧树脂等原料	固体	/	
不合格品	SW17	900-001-S17	0.5	品检	固态	/	
	SW17	900-009-S17					
收集生产粉尘	SW59	900-099-S59	0.14	木艺配套袋式脉冲除尘器、打磨沉降	半固态	/	委托环卫部门清运
水帘柜废水	HW12	900-252-12	3.9	喷漆水帘柜	液态	T,I	暂存危废间，委托有危废处置资质单位处置
漆渣	HW12	900-252-12	0.8181		半固态	T,I	
废活性炭	HW49	900-039-49	5.2293	废气处理	固态	T	
破损原料空桶	HW49	900-041-49	0.05	化学品原料	固态	T	
喷塑回收粉料	/	/	22.275	喷塑	固态	/	直接回用于喷塑工

							序
原料空桶	/	/	1	化学品原料	固态	T	暂存危废间，定期由生产厂家回收利用

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 4.2-13。

表 4.2-13 项目危废暂存间基本情况表

储存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
危废暂存间 <sup>①</sup>	水帘柜废水	HW12	900-252-12	生产车间 1F 西南侧	12m <sup>2</sup>	加盖、容器盛装	6 个月 <sup>②</sup>
	漆渣	HW12	900-252-12				
	废活性炭	HW49	900-039-49				
	破损原料空桶	HW49	900-041-49			加盖存放	

①危废暂存间容积约 20m<sup>3</sup>；

②企业半年产生的水帘柜废水约 1.95 吨，漆渣约 0.4091 吨，废活性炭约 2.6147 吨，破损原料空桶约 0.025 吨。

## (2) 固废管理要求

### A. 一般工业固体废物

项目在木艺品及铁艺品生产车间各设置一处一般固废暂存区（面积约 12m<sup>2</sup>），一般工业固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规范要求：

a. 应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。

b. 贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运。

c. 应设立环境保护图形标志牌。

### B. 危险废物

项目拟设置一间危废暂存间（建筑面积 12m<sup>2</sup>；地面采用抗渗混凝土铺设，其建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）。

根据 2023 年 7 月 1 日实施的《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。暂存场所应具有防风、防晒、防雨、防渗、

防火措施，具体要求如下：

- ①以固定容器密封盛装，并分类编号；
- ②贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标；
- ③贮存容器采用聚乙烯材质，具有耐酸碱腐蚀；避免禁忌物混存；
- ④贮存区地面铺设 20cm 厚水泥，表面并铺设三层环氧树脂防腐层，四周用围墙及屋顶隔离，防止雨水流入；
- ⑤贮存区设置门锁、平时均上锁，防止不相关人员进入；
- ⑥区内设置紧急照明系统及灭火器。

因此，项目危险废物严格按照国家规定的法律法规处理，危险固废可得到合理的贮存。

按照《固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》要求：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。

③危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

④贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急

预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当进行检查。用时，应当按照国家有关规定经过消除污染处理，方可使用。因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报。

### (3) 影响分析

项目产生固废采用上述措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

## 5.地下水、土壤

### (1) 污染途径

项目若化学品泄漏、危废泄漏（主要为水帘柜废水、漆渣、废活性炭等）、大气污染物沉降（主要为颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯）、废水处理设施及管道泄露可能对地下水、土壤环境可能造成污染。

### (2) 分区防控要求

对全厂及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

表 4.2-14 地下水污染防治分区一览表

序号	防治区分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存间	地面	等效防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	生产车间	地面	等效防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行
		原料仓库	地面	

通过以上污染防治措施，本项目厂区内污染物渗入地下水及土壤中的量极小，对区域地下水水质及土壤环境的影响极小，建设项目在各个不同生产阶段，不会因为本项目的建设降低地下水及土壤环境质量，在严格执行报告表中提出的污染防治措施及排水方式的前提下，本项目的建设运行对地下水及土壤环境的影响很小。

经过场区较严格的防渗措施之后，场区发生泄漏污染地下水的概率很小，

防渗效果较显著。

## 6.环境风险

### (1) 危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，项目风险识别范围主要包括生产设施风险识别和生产过程涉及的物质风险识别。新建项目生产设施主要包括生产装置、贮运系统、公用工程系统、生产辅助设施、工业卫生和消防等系统。物质风险识别范围主要包括原材料及辅助材料、最终产品以及实验过程排放的“三废”污染物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 中表 1“物质危险性标准”、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、（环办 [2014] 34 号）附录 A 中“化学物质及临界量清单”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），结合各种物质的理化性质及毒理毒性，可识别出厂内危险单元主要是原料仓库和危废暂存间，环境风险物质主要来源于油漆中的二甲苯、松节油、废活性炭等。

表 4.2-15 项目主要危险物质储存量及分布情况

序号	物质名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存场所
1	二甲苯(油漆中最多含 20%)	0.1 (油漆最大储存量 0.5t)	桶装	原料仓库
2	松节油	0.05	瓶装	原料仓库
3	废活性炭	2.6147	袋装	危废暂存间

### (2) 危险物质 Q 值确定

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

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目物料存储情况见下表。

表 4.2-16 项目物料存储情况

序号	物质名称	CAS	临界量(t)	单元实际存储量(t)	q/Q
1	二甲苯	1330-20-7	10	0.1	0.01
2	松节油	8002-13-1	10	0.05	0.005
3	废活性炭	/	100	2.6147	0.026147
合计					0.041147

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I，可进行简单分析。

（4）环境风险防范措施

主要风险防范措施：

①化学品仓库、危废暂存间地面采取防腐防渗处理，化学品存放的仓库和危废暂存间设置围堰或托盘。

②严禁在生产车间内吸烟和使用明火，车间内必须配备灭火设施。

③厂区配备消防砂、应急桶、应急泵、个人防护设施等应急物资，在车间备放急救箱。

④定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放。

⑤对职工进行岗前培训，定期组织应急演练。

其他风险防范措施：

①建设完善的消防设施，车间内设置火灾报警器，各危险单元配备完善的消防灭火设施。

②生产装置的供电、供水、供风等公共设施应能满足正常生产和事故状态下的要求并符合有关防火、防爆法规、标准的规定。

③工艺设备严格按照标准、规范进行设计，并采取防火、防爆等保护措施。

④各单元生产装置按照工艺顺序布置成生产小区，各小区之间严格的划分防火、防爆间距，小区周围设置环形消防通道。建筑布置满足防火间距要求。

⑤严禁在车间内吸烟、动用明火和进行电焊。生产车间和仓库内设置防爆型风机，按《防止静电事故通用导则》（GB12158-1990），消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各防静电措施。

⑥制定运输过程中的风险防范措施，加强运输车辆和工作人员的安全教育

和管理。

⑦加强风险防范管理，制定严格的管理制度和责任人制度，并加强安全防范教育和安全卫生培训。

⑧配备防护工作服和口罩、手套等及应急医治伤员的必要药品，加强管理操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。

#### (5) 环境风险应急措施

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织非应急人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

##### A. 物料泄漏应急措施

①进入现场人员必须按化学品安全使用说明书要求配备必要的个人防护器具（手套、防毒口罩等），移开热及火源，在安全状况许可下，设法阻漏。

②一旦发生固体原料泄漏可通过更换破损的包装袋/桶，对泄漏在地板上的物料小心扫起至干净桶中；

##### B. 火灾应急措施

灭火剂：干粉灭火器、泡沫灭火器、砂土。

灭火时可能遭遇之特殊危害：其蒸气比空气重，遇火源可能造成回火。

特殊灭火程序：水雾不适合用来灭火，但水雾可以吸热、冷却容器及保护暴露物质。

消防人员之特殊防护设备：配戴空气呼吸器及防护手套、消防衣。

个人防护设备：防护手套、安全眼睛及空气呼吸器。

#### (6) 环境风险评价结论

项目化学品一旦发生泄漏，主要会对项目厂区环境产生一定的不利影响，如能采取有效的监控和防护措施，发生风险事故后短时间作出反应并进行控制，则本项目正常经营过程环境风险水平是可以接受的。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		有组织废气排放口 DA001	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）
			颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃气锅炉限值
		有组织废气排放口 DA002	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯	水帘柜/集气罩+二级活性炭吸附装置	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		厂区内	非甲烷总烃	/	小时均值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表3（DB35/1783-2018）及《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表2较严限值；任意一次浓度值执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A表A.1标准限值规定
		厂界	颗粒物	木艺机加工配套脉冲袋式除尘，喷塑配套袋式除尘回收粉料	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
			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4及《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表3较严限值
			二甲苯	/	《工业涂装工序挥发

				性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH 值、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N、	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准及《污水排入 城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准
声环境	设备噪声	稳态噪声	设备减振、 厂房隔声	厂界噪声执行《工业企 业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目应在厂区内合理设置垃圾桶,生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理;木材边角料、铁质边角料、废原料包装、不合格品分类收集后暂存于一般固废堆放场所,定期出售相关企业回收处理;收集生产粉尘委托环卫部门清运;水帘柜废水、漆渣、废活性炭、破损原料空桶按危险废物的要求进行收集、贮存,并交由有资质的危废处置单位进行清运处置;喷塑回收粉料直接回用于喷塑工序;原料空桶暂存危废间,定期由生产厂家回收利用			
土壤及地下水污染防治措施	车间地面、危废暂存间、化学品仓库硬化并使用环氧树脂做防渗处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①危废间及原料仓库每天进行巡查,派专人进行管理,严禁闲杂人员进入;②生产车间及仓库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制定相关安全规程,对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理,原料仓库门口悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等;④对消防设备进行定期检查维修,确保消防设施能够正常运行,同时应及时更换;⑤对电路定期予以检查,用电负荷与电路的设计要匹配;⑥制定灭火和应急疏散预案,同时设置安全疏散通道并保持畅通。			
其他环境管理要求	<b>1、环境管理</b> 企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人,在项目的运行期实施环境监控计划,负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员,有如下的职责: (1) 贯彻执行试运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度,并不断总结经验提高管理水平。 (2) 建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院生态环境主管部			

门规定的标准和程序，对配套建设的废水、废气、噪声等环境保护设施进行验收，编制验收报告。其配套建设的废水、废气、噪声等环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

(3) 建设单位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的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

(4) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

(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。

(6) 建立本公司的环境保护档案。档案包括：

- ① 污染物排放情况；
- ② 污染物治理设施的运行、操作和管理情况；
- ③ 采用的监测分析方法和监测记录；
- ④ 限期治理执行情况；
- ⑤ 事故情况及有关记录；
- ⑥ 与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；
- ⑦ 其他与污染防治有关的情况和资料等。

**表5.1-1 运行环境管理要求**

分类	运行管理要求
一般原则	<p>(1) 按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行大气、水、固体废物污染防治设施，并进行维护和管理，保证设施正常运行。</p> <p>(2) 应采用先进的污染预防技术，优化产品或工艺结构，积极推广清洁生产新技术，采用先进的生产工艺和设备，提高原辅材料和能源的利用效率，提升污染防治水平。积极推广清洁生产新技术，加强生产管理，减少跑冒滴漏情况。</p> <p>(3) 鼓励企业技术研发，通过溶剂替代、原料替代方式，降低挥发性</p>

	<p>有机物、有毒有害污染物、重金属的排放量。</p> <p>(4) 运行管理按照适用范围执行 DB35/1783-2018、DB35/1783-2018、GB41616-2022 等规定，相关行业大气污染物排放标准发布后从其规定。地方排放标准有严格要求的，从其规定。</p>
废气	<p>(1) 工业涂装及印刷的无组织排放控制执行 DB35/1783-2018、DB35/1783-2018、GB41616-2022 的规定，地方污染物排放标准有更严格要求的，按照地方排放标准确定。</p> <p>(2) 废气污染治理设施的设计、施工和建设应遵守国家、地方或相关行业技术规范，污染物排放指标应满足环境影响评价文件及审批意见的要求。</p> <p>(3) 所有治理设施应制定操作规程，明确各项运行参数，实际运行参数应与操作规程一致。确保废气的集输、处理和排放符合国家、地方或相关行业污染物排放标准的規定。</p> <p>(4) 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对挥发性有机物（VOCs）废气、有毒有害废气污染物进行分类收集、分类处理或预处理，实现达标排放，严禁稀释排放。</p> <p>(5) 环保设施应先于其对应的生产设施运转，后于对应设施关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。产生大气污染物的生艺和装置需设立局部或整体气体收集系统，按照标准规定，设置净化处理装置，集气方向应与污染气流运动方向一致。</p> <p>(6) 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>(7) 使用吸附技术治理挥发性有机物时，应记录吸附剂的使用/更换量、更换/再生周期、操作温度应满足设计参数的要求，更换的吸附材料按危险废物处置。</p> <p>(8) 根据操作规程定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，确保污染治理设施处于良好状态。</p> <p>(9) 环境影响评价文件或地方相关规定中有针对原辅材料、生产过程等其他污染防治强制要求的，还应根据环境影响评价文件或地方相关规定，明确其他需要落实的污染防治要求。</p>
土壤和地下水	<p>(1) 严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；</p> <p>(2) 建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案；</p> <p>(3) 制定突发环境事件应急预案，应急预案应包括防止土壤和地下水污染相关内容；</p> <p>(4) 制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。</p>
固体废物	<p>(1) 固体废物不允许擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，应根据国家有关法律法规及标准规范进行合理的贮存、利用、处置。</p> <p>(2) 一般工业固体废物和危险废物在专门区域分隔存放，减少固体废物的转移次数，防止发生洒落和混入的情况。</p> <p>(3) 一般工业固体废物贮存间应设置防渗措施、防风、防晒、防雨措施、环境保护图像标。</p> <p>(4) 危险废物贮存间应按照 GB18597 相关要求进防滲、防漏、防淋、防风、防火等措施有效防止临时存放过程中二次污染。</p> <p>(5) 危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有</p>

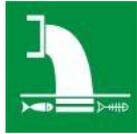
	<p>关法律法规、标准规范相关规定要求。危险废物转移过程应执行《危险废物转移联单管理办法》。</p> <p>(6) 属于 VOCs 物料的固体废物的储存满足 GB 37822 的要求。</p> <p>(7) 应记录固体废物产生量和去向(处理、处置、综合利用或外运)及相应量。</p>			
其他	<p>排污单位应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行大气及水污染防治措施, 并加强维护和管理, 确保设施正常运行。对于特殊时段, 排污单位应满足重污染天气应急预案、各地人民政府制定的冬防措施等文件的污染防治要求</p>			
<b>表5.1-2 环境管理台账记录要求</b>				
类别	记录内容	记录频次	记录形式	其他信息
基本信息	记录单位名称、行业类别、生产规模、法定代表人、排污许可证编号、经营场所地址、生产工艺。	1次/年	电子台账+纸质台账	台账保存期限不得少于5年
生产设施运行管理信息	记录生产设施运行时间、产品名称及产量。	1次/月		
污染防治措施运行管理信息	废水污染治理设施记录治理设施名称及编码、运行时间、记录事件等。	1次/日		
	有组织废气治理设施记录治理设施名称及编码、设施运行时间、废气处理设施耗材的名称及使用量、记录时间等。	1次/日		
	无组织控制措施执行情况记录包括无组织排放源、采取的控制措施及记录时间。	1次/周		
污染防治设施非正常情况记录信息	记录包括治理设施名称及编码、非正常情况起始/终止时刻, 污染物种类、排放浓度、排放去向、事件原因、是否报告、应对措施。	1次/非正常工期		
监测记录信息	有组织废气污染物监测原始结果记录包括排放编号、监测日期、监测时间、出口污染物浓度。	按照排污许可证中监测方案确定的监测频次要求		
	无组织废气污染物监测原始结果记录包括生产设施/无组织排放编号、监测日期、监测时间、出口污染物浓度。			
	废水污染物监测原始结果记录包括废水排放口编号、监测日期、监测时间、出口污染物浓度。			
其他环境管理信息	记录含 VOCs 原辅料的名称及使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 等信息、记录时间。	1次/批		
<b>2、排污申报</b>				
根据《固定污染源排污许可证分类管理名录(2019年版)》, 项				

目属于“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”，对应“五十一、通用工序”进行检索，不涉及重点管理及简化管理，故项目应在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可登记管理。

### 3、规范化排污口设置

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)及其修改单，见表 5.1-3。要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废气、废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 5.1-3 各排污口(源)标志牌设置示意图

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
提示图形符号					
警告图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存场

### 4、信息公开

#### (1) 环评信息公开

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》并参照文件要求及《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)。建设单位委托评价单位开展项目环评工作后，于 2024 年 8 月 21 日至 2024 年 8 月 27 日在生态环境公示网 (<https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=410893>) 上发布了网络

公示，对项目建设持何态度等征求公众意见。建设单位在报送生态环境部门审批前，于2024年9月13日至2024年9月20日在生态环境公示网（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=371699>）上发布了网络公示，对项目建设征求公众意见。本项目环评信息两次公示期间，建设单位和环评单位均未接到公众对项目建设的反馈意见。

(2) 建设期和运行期信息公开

建设项目开工建设前，向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址、拟采取的（含由地方政府或有关部门负责配套）环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在施工期内处于公开状态。

项目建设过程中，公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果等。

项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

5、自主验收要求

建设单位应落实好各项环保措施，搞好污染防治工作，本项目应落实以下环境保护措施，具体见表5.1-4。

表 5.1-4 项目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	生活污水	处理措施	经化粪池预处理后，近期通过市政污水管网纳入城东污水处理厂处理，远期，生活污水排入市政污水管网进入惠西污水处理厂处理	生活污水排放口出口
		监测项目	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	
		执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮参照GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1B等级标准）	
废气	DA001排气筒	处理措施	集气罩+二级活性炭吸附装置+23m高排气筒排放	排气筒进、出口
		监测项目	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	
		执行标准	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》	

			(DB35/1783-2018)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃气锅炉限值	
	DA002 排气筒	处理措施	水帘柜/集气罩+二级活性炭吸附装置+23m高排气筒排放	排气筒进、出口
		监测项目	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯、颗粒物	
		执行标准	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
	厂界	监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	厂界外
		执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4及《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表3较严限值	
	厂区内	监测项目	非甲烷总烃	厂房外厂区内
		执行标准	小时均值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表3(DB35/1783-2018)及《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表2较严限值;任意一次浓度值执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录A表A.1标准限值规定	
噪声	厂界噪声	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。	厂界
		监测项目	等效连续A声级	
		执行标准	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
固废	一般固体废物	处置情况	木材边角料、铁质边角料、废原料包装、不合格品分类收集后暂存于一般固废堆放场所,定期出售相关企业回收处理;收集生产粉尘委托环卫部门清运	——
		执行标准	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	处置情况	水帘柜废水、漆渣、废活性炭、破损原料空桶按危险废物的要求进行收集、贮存,并交由有资质的危废处置单位进行清运处置	——
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)	
	生活垃圾	处置情况	设置垃圾桶进行统一收集,交由环卫部门定期清运处置	——
		执行标准	验收措施落实情况	
其他	处置情况	喷塑回收粉料直接回用于喷塑工序;原料空桶暂存危废间,定期由生产厂家回收利	——	

	废物		用	
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》 (HJ1259-2022)	——
	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、废气处理和固废处置的有关记录和管理工作的完善环境保护资料。		

## 六、结论

综上所述，泉州晟炜工艺品有限责任公司年加工 180 万件铁艺品、15 万件木艺品项目的建设符合国家相关产业政策。只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设和正常运营对周边环境影响不大。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

福建省裕丰环保科技有限公司（盖章）

2024 年 9 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
生活污水 (t/a)	COD	/	/	/	0.135	/	0.135	+0.135
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0135	/	0.0135	+0.0135
有组织废气 (t/a)	颗粒物	/	/	/	0.2625	/	0.2625	+0.2625
	非甲烷总烃	/	/	/	0.3126	/	0.3126	+0.3126
	二甲苯	/	/	/	0.081	/	0.081	+0.081
	乙酸丁酯	/	/	/	0.108	/	0.108	+0.108
	二氧化硫	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	氮氧化物	/	/	/	0.1122	/	0.1122	+0.1122
无组织废气 (t/a)	颗粒物	/	/	/	1.1821	/	1.1821	+1.1821
	非甲烷总烃	/	/	/	0.1388	/	0.1388	+0.1388
	二甲苯	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	乙酸丁酯	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
一般工业固 体废物(t/a)	木材边角料	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	铁质边角料	/	/	/	42	/	42	+42
	废原料包装	/	/	/	1	/	1	+1
	不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	收集生产粉尘	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
危险废物	水帘柜废水	/	/	/	3.9	/	3.9	+3.9

(t/a)	漆渣	/	/	/	0.8181	/	0.8181	+0.8181
	废活性炭	/	/	/	5.2293	/	5.2293	+5.2293
	破损原料空桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
其他废物 (t/a)	喷塑回收粉料	/	/	/	22.275	/	22.275	+22.275
	原料空桶	/	/	/	1	/	1	+1
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	/	/	/	24.75	/	24.75	+24.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

