

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: 泉州台商投资区宝莱工艺品厂佛像工艺品生产项目

建设单位(盖章): 泉州台商投资区宝莱工艺品厂

编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9g5690		
建设项目名称	泉州台商投资区宝莱工艺品厂佛像工艺品生产项目		
建设项目类别	21—041工艺美术及礼仪用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	泉州台商投资区宝莱工艺品厂		
统一社会信用代码	92350521MADDCXBF02		
法定代表人（签章）	艾华南		
主要负责人（签字）	艾华南 艾华南		
直接负责的主管人员（签字）	艾华南 艾华南		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	益琨（泉州）环保技术开发有限公司		
统一社会信用代码	913505035747224599		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
庄炎	2015035350352013351006000268	BH012621	庄炎
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
庄炎	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH012621	庄炎



照
執
業
證

统一社会信用代码

913505035747224599



扫描二进码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

(副本) 副本编号: 1-1

名称 益琨（泉州）环保技术开发有限公司

注册资本 壹仟万圆整

米刑有限公司

成立日期 2011年05月19日

法定代表人

福建省泉州市丰泽区东海街道法石社区
大兴街1466号东海泰禾广场13幢1520

经营范围

[illegible]

登记机关

2025年 10月 20日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP 00017137
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035350352013351006000268
File No.

姓名: 庄炎
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年01月22日
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2015年09月11日
Issued on





文件检验码: 288A969F90AC41769D876FA2D30EBA15
此件真伪, 可通扫描下方二维码进行校验
或访问<https://zwfw.rst.fujian.gov.cn/#/authorize>

社会保险个人历年缴费明细表 (按月)



个人编号: 174997531										身份证号: 350111198401225069										姓名: 庄炎										险种类型: 企业职工基本养老保险 [√] 工伤保险 []									
序号	参保地经办机构	险种类型	单位编号	单位名称	缴费年月	缴费对应属期	月数	缴费基数 (累计)	应缴类型	单位缴费金额 (累计)	个人缴费金额 (累计)																												
1	丰泽区社会养老保险中心	企业职工基本养老保险	50320142407	益琨 (泉州) 环保技术开发有限公司	202504	202504	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.4																												
2	丰泽区社会养老保险中心	企业职工基本养老保险	50320142407	益琨 (泉州) 环保技术开发有限公司	202505	202505	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.4																												
3	丰泽区社会养老保险中心	企业职工基本养老保险	50320142407	益琨 (泉州) 环保技术开发有限公司	202506	202506	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.4																												
4	丰泽区社会养老保险中心	企业职工基本养老保险	50320142407	益琨 (泉州) 环保技术开发有限公司	202507	202507	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.4																												
5	丰泽区社会养老保险中心	企业职工基本养老保险	50320142407	益琨 (泉州) 环保技术开发有限公司	202508	202508	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.4																												
6	丰泽区社会养老保险中心	企业职工基本养老保险	50320142407	益琨 (泉州) 环保技术开发有限公司	202509	202509	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.4																												
7	丰泽区社会养老保险中心	企业职工基本养老保险	50320142407	益琨 (泉州) 环保技术开发有限公司	202510	202510	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.4																												
8	丰泽区社会养老保险中心	企业职工基本养老保险	50320142407	益琨 (泉州) 环保技术开发有限公司	202511	202511	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.4																												
9	丰泽区社会养老保险中心	企业职工基本养老保险	50320142407	益琨 (泉州) 环保技术开发有限公司	202512	202512	1	4,043.00	正常应缴	646.88	323.4																												
合计												险种类型		企业养老		工伤保险																							
												累计月数				9.00		0.00																					
												累计缴费基数				36,387.00		0.00																					
												累计单位缴费金额				5,821.92		0.00																					
												累计个人缴费金额				2,910.96		0.00																					

备注: 参保人在相应缴费起止时间内所属的参保地信息参见“参保地经办机构”一栏

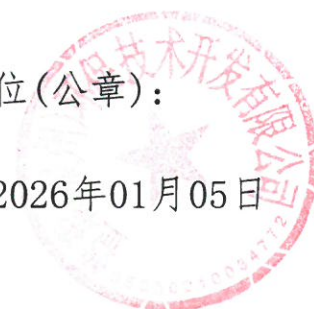
经办人: 益琨 (泉州) 环保技术开发有限公司

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 益琨（泉州）环保技术开发有限公司（统一社会信用代码 913505035747224599）郑重承诺：
本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 泉州台商投资区宝莱工艺品厂佛像工艺品生产项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 庄炎（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035350352013351006000268，信用编号 BH012621），主要编制人员包括 庄炎（信用编号 BH012621）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年01月05日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州台商投资区宝莱工艺品厂佛像工艺品生产项目		
项目代码	2511-350599-04-03-451300		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州台商投资区张坂镇群贤村莲内 151 号		
地理坐标	(E118 度 47 分 22.431 秒, N24 度 53 分 49.355 秒)		
国民经济行业类别	C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造	建设项目行业类别	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243一年溶剂型涂料（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
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）	泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备【2025】C130718 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	2197
专项评价设置情况			

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况具体见表 1-1。

表 1-1 专项评价设置情况一览表

专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目。	项目不涉及大气专项评价设置原则中提及的有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目无外排生产废水，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 ^③ 的建设项目。	项目涉及的危险物质存储量不超过临界量。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及。	否
海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程项目。	本项目不涉及。	否
土壤	不开展专项评价。	/	否
声环境	不开展专项评价。	/	否
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区开展地下水专项评价工作。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区。	否

注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。

②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。

根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。

规划情况

规划名称：《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》

	<p>审批机关：泉州市人民政府办公室</p> <p>审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州台商投资区总体规划（2010-2030）的批复》（泉政文〔2014〕168号）</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划名称：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：福建省环境保护厅（现为“福建省生态环境厅”）</p> <p>审批文件名称及文号：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监〔2011〕117号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1规划符合性分析</p> <p>项目位于泉州台商投资区张坂镇群贤村莲内151号，项目不位于自然保护区、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建设的区域。根据出租方提供不动产权证（闽【2025】泉州台商投资区不动产权第0006098号）可知，项目所在地用途为工业用地；同时根据《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》可知，项目所在地规划为工业用地，因此，本项目建设用地符合泉州台商投资区总体规划的要求。</p> <p>1.2 产业规划符合性分析</p> <p>根据《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》，泉州台商投资区定位为国家级台商投资区、泉州城市副中心、先进制造业和高端服务业支撑的生态型滨水城市新区和现代化港口保税物流工业区。准入产业包括新兴产业和轻工产业；具体布局新材料产业园、光电产业园、现代装备制造产业园以及轻工产业提升园。其中新材料产业园发展以纳米材料系列、超导材料为主的电子信息材料、新能源材料、先进陶瓷材料、生态环境材料、新型功能材料、生物医用材料、新型建筑及化工新材料等；光电产业园以发展LED、光伏产业和数字微芯片等为主，现代装备制造产业园以发展船用设备、发电设备和轨道机车等为主，轻工产业提升园主要是促进区域内现有的鞋业鞋材、纺织服装和工艺品等产业的技术改造和产业升级。本项目主要从事佛像工艺品的生产加工，属于污染程度较轻的轻工产业，符合泉州台商投资区的产业发展方向，符合《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》的产业定位要求。</p>

1.3 规划环评符合性分析

依据《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》及其审查意见（闽环保监〔2010〕117号），本项目与规划环评符合性分析表 1.3-1。

表1.3-1 项目与规划环评及其审查意见的符合性分析

类别	规划环评及批复要求	本项目情况	符合性
产业定位	规划形成“双核三轴七片”的总体布局结构。其中“双核”指现状行政办公服务中心和沿海研发会展中心；“三轴”指杏秀路和通港路二条主要产业发展轴、南北山海联系轴；“七片”指七个主要功能片区，分别为杏田、东园、惠南、秀涂、玉埕、浮山、苍霞，其中杏田片以新材料和装备制造为主，东园片以光电产业为主，玉埕以装备制造产业、秀涂以保税物流为主，惠南和苍霞以传统产业提升为主，浮山以海洋科技为主。	本项目位于泉州台商投资区张坂镇群贤村莲内151号，属惠南片区；项目主要从事佛像工艺品的生产加工，属于轻工产业，符合泉州台商投资区的产业发展方向。	符合
污染物排放管控	①采用雨污分流排水体制，加快排污工程及污水处理工程的建设；完善城市污水管网，逐渐提高城区污水纳管能力； ②逐步改变能源结构，推广清洁能源，提高LNG的使用率；控制汽车尾气的排放； ③控制噪声源和传播途径；加强交通噪声的管理，在城区内行驶的机动车，禁鸣喇叭；严格管理施工噪声； ④要求提高工业固体废物的综合利用率；完善投资区的生活垃圾收运系统，对于投资区内产生的危险废物，经相应的行政主管部门许可后，将所产生的危险废物运往有危险废物处置资质的单位处置，对危险废物进行有效控制。	①项目排水系统采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；项目生产废水不外排；外排生活污水经处理达标后排入市政污水管网，汇入惠南污水处理厂集中处理。 ②项目主要采用电能，属清洁能源。 ③选用低噪声设备，高噪声设备拟采取减振、隔声的措施。 ④项目一般工业固废可得到妥善处置，生活垃圾由环卫部门统一清运，各类危险废物均委托有资质单位清运处理。	符合
资源开发利用要求	优先选用清洁能源。	本项目以电为能源，属清洁能源。	符合
风险防控	规划环评要求投资区工业园区内的生产企业必须做好生产废水的预处理工作，不得排放含有重金属废水。	项目无外排生产废水。	符合

其他符合性分析	<p>1.4 产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事佛像工艺品的生产加工。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，所采用的工艺、设备及产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类之列，属于允许类。同时，项目已于2025年11月取得泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局对本项目的备案（闽发改备【2025】C130718号）。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合当前国家及地方产业政策要求。</p> <p>1.5 “三线一单”的符合性分析</p> <p>①与生态红线相符性分析</p> <p>项目位于泉州台商投资区张坂镇群贤村莲内151号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>②与环境质量底线相符性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类区标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目生活污水经预处理达标后，排入市政污水管网，纳入惠南污水处理厂统一处理；废气处理达标后排放，噪声达标排放，固废做到无害化处置。项目采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>③与资源利用上线相符性分析</p> <p>项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水。电为清洁能源；项目用水量小，不属于高耗能和资源消耗企业，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方</p>
---------	--

	<p>面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>④与环境准入负面清单相符性分析</p> <p>对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的与市场准入相关的禁止性规定，本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造，不属于禁止准入类。</p> <p>查阅《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品为佛像工艺品，不属于“高污染、高环境风险”产品行业。</p> <p>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”控制要求。</p> <p>1.6环境功能区划符合性分析</p> <p>（1）水环境</p> <p>项目纳污水体为泉州湾秀涂一浮山海域，由环境现状分析结果可知，项目所在区域水环境现状符合区域环境功能区划要求，具有一定的环境容量。本项目废水污染物经处理设施处理后排入惠南污水处理厂处理，可以做到污染物达标排放，对环境的影响可以控制在允许范围之内。</p> <p>（2）大气环境</p> <p>项目所在区域大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。项目所在区域环境空气质量现状良好，项目常规因子和特征因子均符合本评价提出的环境质量控制标准。项目废气经处理达标后正常排放对周边大气环境影响小，项目建设符合大气环境功能区划要求。</p> <p>（3）声环境</p> <p>本项目所在区域为3类声环境功能区，环境噪声主要执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目拟对噪声源采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施，基本可将生产噪声影响控制在厂区范围内，确保</p>
--	--

	<p>厂界噪声达标排放，不会造成扰民情况。从声环境影响角度分析，项目建设符合声环境功能区划要求。</p> <p>1.7周边环境相容性分析</p> <p>项目厂区北侧是福建哥仑步户外用品有限公司；东侧隔工业区路是福建顺和鞋材产研一体化产业园；南侧隔水泥路是福建三力源建筑材料有限公司堆场；西侧是出租方福建泉州辉煌金属材料有限公司 2#厂房；项目最近敏感目标为东侧 296m 下宫村；项目与周边环境基本相符，采取严格的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周围环境影响不大。</p> <p>综上所述，项目选址与周围环境功能区划相适应。</p> <p>1.8与生态环境分区管控相符性分析</p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）、《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），经查询“福建省生态环境分区管控数据应用平台”，本项目所在地环境管控单元为福建惠安经济开发区管控单元，环境管控单元编码为ZH35052120002，管控单元类别为重点管控。本项目所在环境管控单元图见附图9。</p> <p>本项目与泉州市2023年生态环境分区管控动态更新后生态环境准入符合性分析如下：</p> <p>1) 区域总体管控</p> <p>本项目所在区域总体管控主要包括产业集聚类重点管控单元、全省陆域及泉州陆域。项目与区域总体生态环境分区管控要求符合性分析如下：</p> <p>①产业聚集类重点管控单元管控要求</p> <p>项目与产业聚集类重点管控单元符合性分析见表1.8-1。</p>
--	--

表 1.8-1 与产业聚集类重点管控单元符合性分析一览表			
管控要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	对于存在未依法开展规划环境影响评价或环境风险隐患突出且未完成限期整改或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区，暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境影响评价文件。	项目位于泉州市台商投资区，泉州市台商投资区已按要求开展规划环境影响评价，并取得规划环评审查意见，故满足受理入园建设项目环境影响评价文件的要求。	符合
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以福州江阴工业区和环罗源湾区域、厦门市岛外工业园区、漳州市周边工业区和台商投资区、泉州市泉港和泉惠石化工业区、莆田华林和西天尾工业园区、宁德漳湾工业区和湾坞钢铁集中区等为重点，削减现有企业氮氧化物和挥发性有机物排放量，新增氮氧化物和挥发性有机物排放应实施区域等量或倍量替代削减。 2. 各类开发区、工业园区应全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置；现有化工园区、涉重金属工业园区内企业污水接管率必须达到 100%。 3. 新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。 4. 大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，应配套建设危险废物贮存处置设施。 5. 鼓励国家级和省级开发区在符合依法、合理、集约用地和环境保护的要求下，整合托管区位邻近且产业趋同的各类工业园区及其环境保护设施（包括污水、固废集中治理设施）。 6. 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。 	项目位于泉州市台商投资区，不在左列中的园区内，项目新增污染物总量控制按照泉州市的相关规定执行，符合要求。	符合
环境风险防控	所有石化、化工园区均应健全环境风险防控工程，建设公共环境应急池系统，完善事故废水导流措施，建设功率足够的双向动力提升设施，形成企业应急池、企业间应急池共用和园区公共应急池三级应急池体系，提升园区应对环境风险能力。	项目位于泉州市台商投资区，该工业园区不属于石化、化工园区。	符合
<p>②全省陆域管控要求</p> <p>本项目与全省陆域生态环境分区管控要求符合性分析见表1.8-2。</p>			

表1.8-2 与福建省“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

表1.8-2 与福建省“三线一单”生态环境分区管控符合性分析			
准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6. 禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>7. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物 [1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p>	<p>1. 项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；</p> <p>2. 项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业；</p> <p>3. 项目不属于煤电项目；</p> <p>4. 项目不属于氟化工产业；</p> <p>5. 项目位于水环境质量稳定达标的区域，项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理，可达标排放。</p> <p>6. 项目不属于大气重污染企业。</p> <p>7. 项目不属于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。项目不属于低端落后产能。项目不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业 [2]</p>	<p>1. 项目新增 VOCs 按要求实行倍量替代。项目不涉及生产废水的总磷排放。</p> <p>2. 项目不属于水泥、有色金属、钢</p>	符合

		<p>建设项目要符合“闽环保固体（2022）17号”文件要求。</p> <p>2. 新改扩建钢铁、火电项目应当执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成[2][4]。</p> <p>3. 近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。</p> <p>4. 优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>5. 加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>铁、火电行业。</p> <p>3. 项目生活污水经处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂统一处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。</p> <p>4. 项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。</p> <p>5. 项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。</p>	
	资源开发效率要求	<p>1. 实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2. 强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3. 具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4. 落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>5. 落实“闽环保大气（2023）5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>1. 项目设备使用电能，不属于高耗能企业，项目的能源利用不会突破市政的能源利用上线。</p> <p>2. 项目有效利用厂区面积进行生产。</p> <p>3. 项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、电力、石化等项目。</p> <p>4. 项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使用高污染燃料的锅炉。</p> <p>5. 项目不属于陶瓷项目。</p>	符合

③泉州市陆域管控要求

本项目与泉州市陆域生态环境分区管控要求符合性分析见表1.8-3。

表 1.8-3 与泉州市总体准入要求符合性分析

适用范围	管控要求	项目情况	相符性
全市陆域	<p>三、其它要求</p> <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的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,至2025年底专业电镀企业入园达到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、城市总体规划等要求,进一步明确发展定位,优化产业布局和规模。</p> <p>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,建设新增相应不达到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</p>	<p>1.本项目不属于石化中上游项目;</p> <p>2.本项目不属于新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.本项目不涉及排放重金属、持久性污染物。</p> <p>4.本项目位于泉州台商投资区张坂镇群贤村莲内151号,不属于空间布局约束的范围内;</p> <p>5.本项目涉及工业涂装,项目使用的油漆等符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求。</p> <p>6.项目不属于重污染企业;</p> <p>7.项目周边水环境质量稳定达标。</p> <p>8.本项目不属于在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染的企业。</p> <p>9.项目不涉及基本农田。</p>	符合

			<p>年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央 国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田、重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划、规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。</p>		
		<p>污染物排放管控</p>	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业VOCs全过程治理。涉及新增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、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产生的废母液、废反应基和废培养基等废物收集利用处置要求。</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</p>	<p>1.项目新增的VOCs排放量，实行1.2倍削减替代，经落实挥发性有机物总量控制指标来源后，符合要求。</p> <p>2.项目不涉及重金属污染物的排放。</p> <p>3.项目不涉及燃煤锅炉。</p> <p>4.项目不属于水泥行业；</p> <p>5.项目不涉及新污染物的排放。</p> <p>6.项目无外排生产废水，外排生活污水不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围；同时不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放。</p>	符合

			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。		
		资源开发效率要求	1.至2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年，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，县级以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全部改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃烧煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源清洁低碳化。	项目不涉及燃煤锅炉，项目生产过程中以电为能源，实现能源清洁低碳。	符合
<p>2) 与福建惠安经济开发区管控单元符合性分析</p> <p>经查询“福建省生态环境分区管控数据应用平台”，本项目所在地环境管控单元为福建惠安经济开发区管控单元，环境管控单元编码为ZH35052120002，管控单元类别为重点管控。项目与福建惠安经济开发区管控要求符合性分析见表 1.8-4。</p>					

表1.8-4 与福建惠安经济开发区管控要求符合性分析						
环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控 单元 类别	准入要求		项目情况	符合 性
ZH 35 052 120 002	福建 惠安 经济 开发 区	重点 管控 单元	空间 布局 约束	1. 禁止新增合成革制造项目。 2. 禁止引入电力电子元器件制造（仅组装的除外）、电池制造、含电镀工艺及含铅电池制造等涉及重金属排放的项目。 3. 居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。 4. 加快区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. 项目不属于合成革制造项目。 2. 项目不属于电力电子元器件制造（仅组装的除外）、电池制造、含电镀工艺及含铅电池制造等涉及重金属排放的项目。 3. 项目的选址用地为工业用地；车间采取合理的布局，周边主要工业企业，产生废气对周边环境影响较小，不会废气扰民。 4. 项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。	符合
			污 染 物 排 放 管 控	1. 落实新增VOCs排放总量控制要求。 2. 包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。 3. 入园项目应达到国内清洁生产先进水平。 4. 加快区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. 本项目新增VOCs排放，实行1.2倍削减替代。 2. 项目不属于包装印刷业、合成革与人造革项目。 3. 本项目清洁生产水平达到国内先进水平。 4. 项目生活污水经预处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂。	符合
			环 境 风 险 防 控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水 and 土壤环境。	项目环境风险不大，将建立健全环境风险防控体系。	符合
			资 源 开 发 效 率 要 求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目主要能源为电，属于清洁能源，不属于高污染燃料。	符合

综上所述,项目的建设符合泉州市2023年生态环境分区管控动态更新后生态分区管控要求。

1.9 项目与挥发性有机物污染控制相关环保政策要求的符合性分析

(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1.9-1 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》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。	1.本项目使用的油漆等符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求;同时,项目油漆用量较少,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。	符合
严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系,严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定,对所有涉VOCs行业的建设项目准入试行1.2倍量替代,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含量限值要求,并建立台账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	1.项目使用的油漆,属低VOCs含量的原辅材料; 2.项目使用的油漆等涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求。 3.建设单位承诺建立台账,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	1.项目含VOCs物料未使用时,均盖好盖子,降低VOCs的逸散。	符合

组织排放	管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于0.3m/s。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	2.项目喷漆车间不设置窗户，只有进出搬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。	
建设适宜高效的治理设施	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。	项目采用活性炭吸附对有机废气进行处理，建设单位拟采用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。	符合

(2) 与《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）相符性分析

表1.9-2 与《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》相关内容相符性分析

相关要求	本项目情况	符合性
1.含VOCs物料应存储在密闭容器中，存放于储存室内，应优先采用密闭管道输送，非管道输送方式转移VOCs物料时，应采用密闭容器，并在运输和装卸期间保持密闭。	项目采购油漆等原料均存储于密闭容器，存放于室内仓库，非使用期间均保持容器密闭状态。	符合
2.产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于15米，如排气筒高度低于15米，按相应标准的50%执行。采用燃烧法治理有VOCs废气的，每套燃烧设施可设置一根VOCs排气筒，采用其他方法治理VOCs废气的，一栋建筑一般只设置一根VOCs排气筒。	项目生产过程中产生有机废气经收集后引入活性炭吸附装置处理后通过1根排气筒排放。	符合

(3) 与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录D符合性分析

对照《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录D中工艺措施和管理要求，项目建设符合性详见表1.9-3。

表1.9-3 与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）

附录D符合性分析

内容		项目情况	符合性
工艺措施要求	采用溶剂型涂料的涂装工序，各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行，产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道，达标排放。	本项目喷漆房为密闭设计，并采用有效的废气收集、治理措施。	符合
	涂料、稀释剂、固化剂、清洗溶剂、脱漆剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，使用后应及时密闭，以减少挥发。	项目使用的油漆、稀释剂、固化剂等 在储存和输送过程中均密闭保存，使用过程中随取随开，使用后及时密闭。	符合
	宜采用集中供料系统，无集中供料系统，工作结束后应将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回调漆室或储存间。	项目使用的油漆、稀释剂、固化剂等 在喷漆作业结束后，剩余的涂料均集中收集储存至化学品存放间。	符合
	集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。	项目集气系统和有机废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行。生产运营过程中加强管理，保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。定期检修设备，设施故障时待检修完毕后再共同投入使用。	符合
管理要求	涂装企业应做以下记录，并至少保持3年。记录包括但不限于以下内容： a) 所有含VOCs物料（涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等）需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等；b) 含有VOCs物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的VOCs含量、VOCs排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。	项目拟对进厂原料做购买、使用记录，并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录，并制定监测计划，委托第三方对废气进行监测，并保留监测报告方便生态环境部门监管。	符合
	安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录，并至少保存3年。记录包括但不限于以下内容：a) 热力焚烧装置：燃料或电的消耗量、燃烧温度、烟气停留时间；b) 催化焚烧装置：催化剂种类、用量及更换日期，催化床层进、出口温度；c) 吸附装	项目进入运营期后，企业应做好活性炭的更换日期、更换量、操作温度等信息的记录，加强管理。	符合

		置：吸附剂种类、用量及更换/再生日期，操作温度；d) 洗涤吸收装置：洗涤槽循环水量、pH值、排放总量等；e) 其他污染控制设备：主要操作参数及保养 维护事项；f) 挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。		
<p>因此，项目符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录D中对工业涂装企业的工艺措施和管理要求。</p> <p>（4）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析</p> <p>表 1.9-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析</p>				
项目		相关技术规范要求	本项目情况	符合性
VOCs物料储存	容器、包装袋	1. 容器或包装袋在非取用状态时 是否加盖、封口，保持密闭；盛装过VOCs物料的废包装容器是否加盖密闭。 2. 容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	项目原辅料包装在非取用时，均封口密闭；盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭，并放置专用场地（危险废物贮存间）。	符合
	储库、料仓	1. 围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 2. 门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	项目厂房四周皆有围墙，原辅料存放于单独原料仓库，与周围空间完全阻隔。	符合
工艺过程	含VOCs产品的使用过程	有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至VOCs废气收集处理系统。	项目生产过程中，产生VOCs的环节均采用密闭空间或者局部集气罩收集，并排入相应的VOCs废气收集处理系统。	符合
VOCs无组织排放	VOCs无组织废气收集处理系统	1. 是否与生产工艺设备同步运行。 2. 废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	企业生产时VOCs 废气收集系统先于生产工艺设备开启；并定期维护确保集气管道密闭、无破损。	符合
	控制要求	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配备VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配备VOCs处理设施，处理效率不应低	项目所在区域不属于重点地区，收集的彩绘晾干及调漆、喷漆晾干废气中NMHC初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，不涉及有机废气处理效率不	符合

		于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外	低于80%的要求，且项目采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品。	
台账	企业是否按要求记录台账	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期及更换量、催化剂更换周期及更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	设有专门废气处理设施台账，内容涵盖运行时间等运行参数，台账保存期限不少于5年。	符合

根据表1.9-4，项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

（5）与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析

2022年7月22日，泉州市人民政府办公室印发了《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1.9-5。

表1.9-5 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	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。	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。	符合
2	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、油品储运销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。	1. 项目主要从事佛像工艺品的生产加工，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，从源头降低了VOCs的排放。	符合
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，同时运营期间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> <p>1.10与《重点管控新污染物清单》（2023 年版）相符性分析</p> <p>2022年12月29日生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第28号公布《重点管控新污染物清单》（2023年版），自2023年3月1日起实施。对列入本清单的新污染物，应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。本项目属于其他工艺美术及礼仪用品制造项目，使用的化学品物质不在《重点管控新污染物清单》（2023年版）内。</p> <p>因此本项目与《重点管控新污染物清单》（2023年版）是相符合的。</p> <p>1.11与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》相符性分析</p> <p>对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号），本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，使用的原辅材料及产生的污染物不属于重点管控新污染物，项目不涉及新污染物的排放，无需开展相关工作，且不属于禁止审批的建设项目。</p> <p>1.12 清洁生产分析</p> <p>清洁生产是以节能、降耗、减污、增效为目标，以技术、管理为手段，将污染物消除或削减在生产过程中。项目主要从事佛像工艺品生产加工，检索国家颁布当前行业清洁生产标准及清洁生产标准体系，尚无针对工艺品生产加工的相关标准，且无国内同类企业的相关统计数据。因此，本评价主要从生产工艺与设备先进性、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标及环境管理相关要求等方面对项目清洁生产水平进行定性简要分析。</p> <p>（1）生产工艺与设备先进性分析</p> <p>项目选择生产工艺和设备时应充分考虑以下因素：</p>
--	---

	<p>①本项目生产设备依据设计的生产规模和工艺要求进行选择,采购上尽可能选用国内外先进的生产设备。在设备的选取上以密闭装置(喷漆房)为主,尽可能地减少废气的挥发。</p> <p>②工艺路线严格按照规范要求设计。</p> <p>③各通用设备及其驱动电机的控制方案选用合理。各生产环节、工序、设备之间做到生产能力的平衡,减少了设备的无负荷或低负荷运行,节约能耗。因此,项目整个生产工艺与设备水平符合清洁生产要求。</p> <p>(2) 资源能源利用指标</p> <p>①项目原辅材料主要为佛像工艺品白坯、油性油漆、固化剂、稀释剂、水性漆、光油等。项目拟采用的油漆等涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) VOCs含量限值要求。</p> <p>②项目车间平面布置按照物料流向布置,减少了输送长度,缩短了供物及供能距离。</p> <p>③项目生产过程中所使用设备均以电为能源,属于清洁能源。在照明上选用节能型灯具,装置内尽量采用高效节能型,风机在考虑节能与效益的情况下尽量采用变频。</p> <p>④项目运营过程产生的固体废物分类收集处理,危险废物委托有资质的单位处置,一般工业固体废物收集后外售给物资单位回收利用,职工生活垃圾由环卫部门统一清运,固体废物可实现零排放,实现废物资源化。</p> <p>⑤项目运营过程中以电为能源,用电量约9.6万kwh/a,能源消耗不大。综上分析,项目资源能源利用情况符合清洁生产要求。</p> <p>(3) 产品指标</p> <p>项目产品为佛像工艺品,在销售过程中对环境没有影响,使用过程中产品本身不会产生污染,符合清洁生产理念。</p> <p>(4) 污染物产生指标、废物回收利用指标</p> <p>①废气</p> <p>项目运营过程中废气主要为打磨工序粉尘,喷漆工序产生的漆雾,以及调漆、喷漆、彩绘及晾干工序、贴金工序产生的有机废气。建设单位拟</p>
--	--

	<p>在生产车间设置单独、密闭的喷漆房，喷漆房负压设计，项目调漆、喷漆（含晾干）及喷枪清洗废气经水帘喷漆柜处理后由直连的集气管道收集与经集气罩收集后的彩绘（含晾干）废气一起引入“喷淋塔+活性炭吸附装置”（TA001）处理，由1根25m排气筒（DA001）排放；项目贴金工序使用的水性胶VOCs含量仅为3.5%，VOCs含量低于10%；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“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”，因此项目贴金工序产生的少量有机废气呈无组织排放，不会对周边环境造成较大影响。</p> <p>项目打磨工序产生的粉尘，项目拟设单独打磨间，车间内设有移动式布袋除尘器，打磨粉尘经移动式布袋除尘器处理后无组织排放，对周边环境影响较小。</p> <p>②废水</p> <p>项目运营过程中喷漆水帘喷漆台及喷淋塔废水作为危险废物委托有资质的单位进行处置，职工生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂进一步处理。</p> <p>③噪声</p> <p>项目设备采用低噪声设备，设备噪声在采取隔声、减振等降噪措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周边声环境影响不大。</p> <p>④固体废物</p> <p>项目产生的固体废物分类收集，综合利用。不合格产品及除尘设施收集的粉尘等一般工业固体废物经集中收集后外售给物资单位回收利用，废漆渣、喷漆水帘喷漆台及喷淋塔废水、废弃包装桶及废活性炭等危险废物委托有资质的单位进行处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。项目运营过程中产生的固体废物综合利用处置率达100%，固体废物得到有效处置和利用，大大减少了固体废物的焚烧或填埋量，避免产生二次污染。</p> <p>综上所述，项目运营过程中污染物产生量较少，并得到了有效治理，</p>
--	--

	<p>符合清洁生产要求。</p> <p>（5）环境管理要求</p> <p>①原辅料管理</p> <p>项目原辅料均存放在专门仓库内，避免了不必要的损失。而且仓库配备专人管理，对原辅料的进出库进行登记，严格控制原辅料的使用量，实行材料消耗定额管理制度。</p> <p>②工艺参数控制</p> <p>项目生产过程中严格控制各工序的工艺参数，严格控制工艺参数对提高生产效率、减少原材料消耗极为重要。</p> <p>综上所述，项目充分考虑了废水、废气和固体废物的污染防治和资源能源的回收利用，最大程度地把污染降到最低水平。本项目在生产工艺和设备，资源能源利用指标，污染物产生指标，废物回收利用指标，产品指标等方面达到了国内同行业基本水平。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目由来

泉州台商投资区宝莱工艺品厂佛像工艺品生产项目位于泉州台商投资区张坂镇群贤村莲内151号，主要从事佛像工艺品的生产加工，其厂房系租赁福建泉州辉煌金属材料有限公司的闲置厂房，总租用厂房等建筑面积为2197m²。项目总投资50万元，预计年生产加工佛像工艺品1万件，拟聘职工人数12人，均不住厂。年工作300天，日工作8小时。

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》、国务院令第253号文《建设项目环境保护管理条例》，以及生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等法律法规的要求，项目的建设需进行环境影响评价。项目生产过程涉及使用溶剂型涂料、非溶剂型涂料，年用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂）3.3吨，年用非溶剂型涂料0.18吨，均属于10吨以下的，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）规定，“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”应编制环境影响报告表，办理环保审批。

表2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
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*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	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。	/

因此泉州台商投资区宝莱工艺品厂委托本公司编制该项目的环境影响报告表（详见附件：委托书）。

我单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研等的基础上，按照《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南等环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境

影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

2.2.1 本项目基本情况

项目名称：泉州台商投资区宝莱工艺品厂佛像工艺品生产项目

建设单位：泉州台商投资区宝莱工艺品厂

建设地点：泉州台商投资区张坂镇群贤村莲内 151 号

总 投 资：50 万元

建设性质：新建

生产规模：预计项目年生产加工佛像工艺品 1 万件

用地情况：本项目系租用福建泉州辉煌金属材料有限公司的闲置厂房，租用厂房的建筑面积为 2197m²

职工人数：拟聘职工人数 12 人，均不住厂。

工作制度：年工作日 300 天，日工作 8 小时。项目夜间不生产。

2.2.2 项目用地情况简介

项目厂房系由泉州台商投资区恒贤物业管理有限公司向福建泉州辉煌金属材料有限公司租赁的闲置厂房，并转租给本项目使用。该厂房所有权为福建泉州辉煌金属材料有限公司所有。目前项目厂房所在地已取得“工业用地”性质的不动产权证，不动产权证编号：（闽【2025】泉州台商投资区不动产权第0006098号）。福建泉州辉煌金属材料有限公司环境影响报告表于2025年2月通过泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局审批，审批编号：泉台管环审【2025】表14号。目前出租方仅将闲置厂房出租，未在本址内生产。

目前福建泉州辉煌金属材料有限公司厂房及配套设施均已建成，项目依托于出租方现有的配电设施、给排水和供电工程。此外，本项目职工生活污水依托于出租方已建化粪池。厂区总平面布置详见附图 5。

2.2.3 项目建设内容

项目建设内容见表2.2-1。

表2.2-1 项目建设内容一览表

类别	序号	项目名称	建设规模	
主体工程	1	总租用厂房	位于第3层，项目总租用厂房建筑面积2197m ² ；	
	其中	生产区	建筑面积1547m ² ，主要为打磨、贴金、喷漆、彩绘区；	
		办公区	建筑面积200m ² ，主要为办公区；	
		展示区	建筑面积200m ² ，主要为产品展示区；	
		仓库	建筑面积250m ² ，主要为原材料仓库、成品仓库；	
公用工程	1	给水系统	项目用水来自市政给水管网，由市政给水管网接入。	
	2	排水系统	雨污分流，雨水管道、污水管道。	
	3	供电系统	由市政供电网统一供给。	
环保工程	1	废水处理设施	生活污水	经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。
			生产废水	水帘喷漆台、喷淋塔废水循环使用，定期清理漆渣，每年更换一次高浓度废液作为危废处置。
	2	废气处理设施	调漆、喷漆（含晾干）、喷枪清洗工序废气	调漆、喷漆（含晾干）、喷枪清洗工序在密闭喷漆房内进行。调漆、喷漆（含晾干）及喷枪清洗废气经水帘喷漆柜处理后由直连的集气管道收集，一起引入“喷淋塔+活性炭吸附装置”（TA001）处理，由1根25m排气筒（DA001）排放。
			彩绘（含晾干）废气	经集气罩收集后一起引入“喷淋塔+活性炭吸附装置”（TA001）处理，由1根25m排气筒（DA001）排放。
			打磨粉尘	经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。
	3	噪声处理设施	减震、降噪	
	4	固废暂存设施	垃圾桶、一般固废暂存区及危险废物暂存间	

2.3 主要产品与产能

主要产品及产能的情况见表2.3-1。

表2.3-1 主要产品及产能的情况表

主要产品名称	生产规模
佛像工艺品	1万件/年

2.4 主要原材料消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗量详见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要原辅材料消耗一览表

主要原辅材料名称及用量					
序号	主要原辅材料名称	用量	最大储存量	形态	包装方式/储存位置
1	***	***	***	***	***
2	***	***	***	***	***
3	***	***	***	***	***
4	***	***	***	***	***
5	***	***	***	***	***
6	***	***	***	***	***
7	***	***	***	***	***
8	***	***	***	***	***
9	***	***	***	***	***
10	***	***	***	***	***

主要能源及水资源消耗			
名 称	现状用量	新增用量	预计总用量
水（t/a）	---	***	***
电（kwh/a）	---	***	***

本项目油性漆、油漆稀释剂、光油（清漆）、固化剂用量核算：

进行 化剂 一般 性漆 0.45 积固 下： 化剂 漆）	略	需 固 积 油 为 体 如 固 清
--	---	---

	<p>采用以下公式计算油漆总用量：</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>略</p> </div>
--	---

	2.4.1 主要原辅材料理化性质	
	表2.4-3 部分原辅材料理化性质	
	原辅料名称	理化性质
	略	点 颜 由。 良)， 机 物、 ； 为 的 应， 关) 料、 下： 度 作 ； 醇 取 黏 等 为 其中

表2.4-4 原辅材料中与污染排放有关的物质或元素含量一览表			
序号	原辅材料名称	与污染排放有关的物质或元素含量	备注：
1	*** *** *** *** *** *** ***	***	*** *** *** *** *** ***

2	*** *** *** *** *** ***	***	*** *** *** *** ***

3	*** *** *** ***	***	*** *** ***

4	*** *** ***	***	*** *** ***

5	*** *** *** *** *** ***	***	*** *** *** *** ***

2.4.2 涂料、胶粘剂 VOCs 含量分析

根据油漆等 MSDS 成分分析，项目喷漆等工序有机废气汇总表见表 2.4-5。

表 2.4-5 项目调/喷漆（含晾干、喷枪清洗）工序有机废气汇总表 单位：t/a

名称	油性漆	油漆稀释剂 (含清洗)	光油	固化剂	合计
年用量	1.35	0.55	0.7	0.7	3.3
挥发性有机物 (非甲烷总烃)	0.2025	0.55	0.1575	0.21	1.12
甲苯	---	0.055	----	----	0.055
二甲苯	0.1013	0.165	0.0525	----	0.3188
苯系物	0.1013	0.2613	----	----	0.3626
乙酸丁酯	0.081	0.22	0.0525	----	0.3535

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中要求可知，水性涂料和水性辐射固化涂料均不考虑水的稀释比例，其他类型涂料按产品明示的施工状态下的施工配比混合后测定。如多组分的某组分使用量为某一范围时，按照产品施工状态下的施工配比规定的最大比例混合后进行测定。故本环评根据调漆后涂料的VOCs含量来分析，项目使用的涂料是否属于低VOCs含量涂料。

（1）油性油漆

根据业主提供资料可知，项目油性漆年使用量***t，密度***g/cm³计算，则油性油漆体积约为***L。根据建设单位提供的油性油漆成分报告，油性油漆中挥发性有机物总占***%计，则油漆中VOCs含量约为0.2025t。

项目调漆时年需用稀释剂*****t，密度***g/cm³计算，则稀释剂体积约为***L。根据建设单位提供的稀释剂成分报告，稀释剂中挥发性有机物***计，则稀释剂中 VOCs含量约为***t。

综上所述，项目油性油漆调漆后 VOCs含量约为0.6525t，体积约为1588L。即调漆后的油性油漆在施工状态下的VOCs含量为411g/L。

则项目施工状态下调漆后的油性油漆VOCs含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）表1中VOCs含量要求，即面漆中VOCs的限量值≤420g/L。

（2）光油（清漆）

根据业主提供资料可知，项目光油年使用量***t，密度***g/cm³计算，则光

	<p>油体积约为***L。根据建设单位提供的光油成分报告，光油中挥发性有机物总占***%计，则光油中VOCs含量约为***t。</p> <p>项目调漆时年需用固化剂***t，密度***g/cm³计算，则固化剂体积约为636L。根据建设单位提供的固化剂成分报告，固化剂中挥发性有机物总占***%计，则油漆中VOCs含量约为0.21t。</p> <p>综上所述，项目光油（清漆）调漆后 VOCs含量约为0.3675t，体积约为1245L。即调漆后的光油（清漆）在施工状态下的VOCs含量为295g/L。</p> <p>则项目施工状态下调漆后的光油（清漆）VOCs含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）表1中VOCs含量要求，即面漆中VOCs的限量值≤420g/L。</p> <p>（3）水性漆 VOCs 含量分析</p> <p>根据建设单位提供的水性漆VOCs含量检测报告可知，项目水性漆中挥发性有机物含量为204g/L，符合《工业防护涂料中有害物质限值》（GB30981-2020）表 1 中 VOCs 含量要求，即水性漆中 VOCs 的限量值≤300g/L；同时符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）表1 中VOCs含量要求，即水性漆中VOCs的限量值≤250g/L。</p> <p>（4）水性胶VOCs含量分析</p> <p>根据建设单位提供的VOCs检测报告可知，项目水性胶VOCs含量为37g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的相关规定，即水性胶中 VOCs 的限量值≤50g/L（其他类）。</p>
--	--

2.5项目物料平衡分析

根据建设单位提供的油漆等 MSDS 成分分析,项目喷漆等工序漆雾、VOCs、甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯物料平衡图见图 2.5-1。

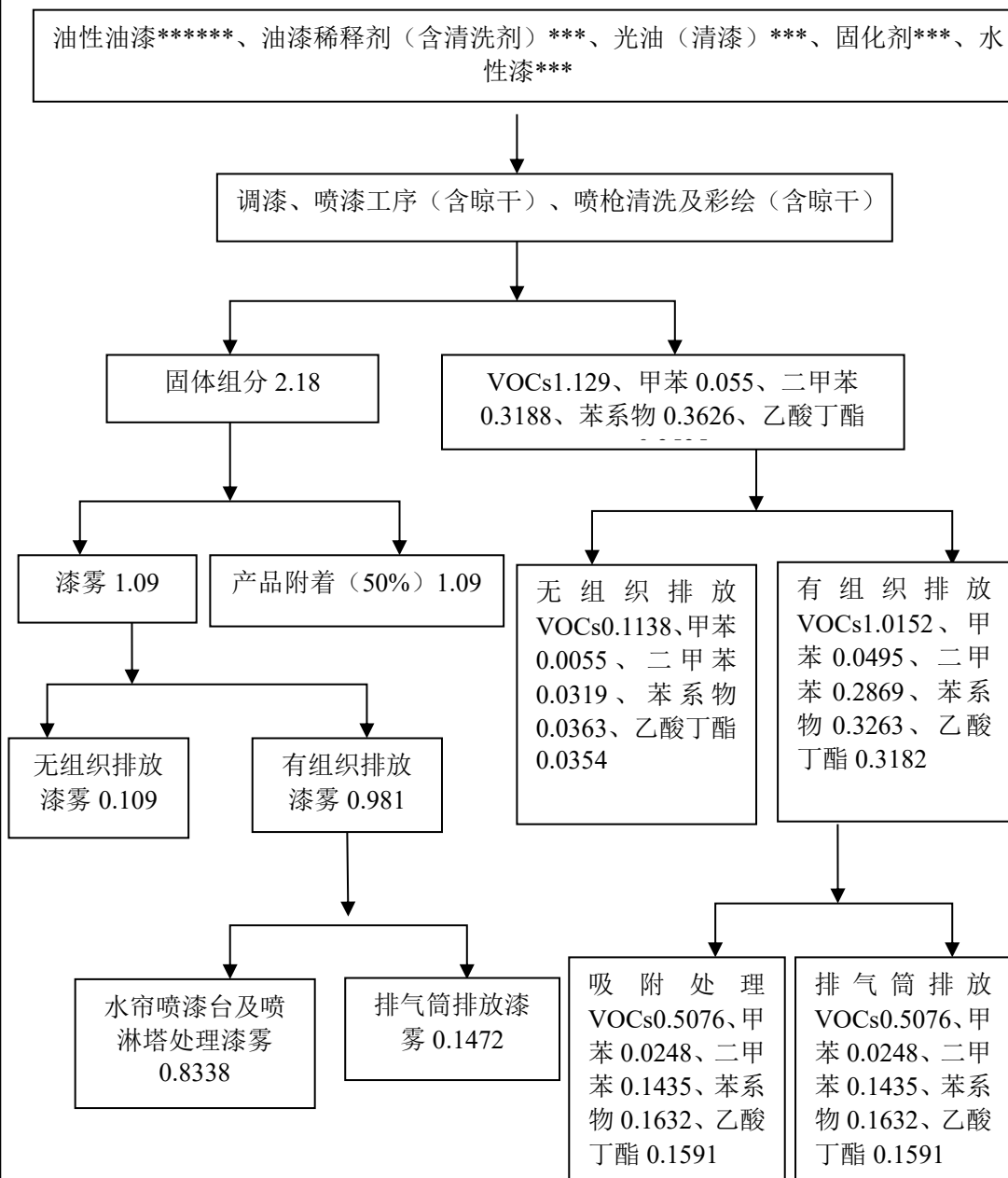


图 2.5-1 喷漆等工序物料衡算图 （单位：t/a）

2.6 主要生产设备

表 2.6-1 项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号及规格	数量
1	***	/	***
2	***	/	***
3	***	30m	***
4	***	7.5kW	***
5	***	/	***

2.7 水平衡

(1) 用水分析

A. 水帘喷漆台用水

项目拟设 7 台水帘喷漆台，配有一个循环水池。喷漆过程产生的漆雾由风机引至水帘中，每个水帘喷漆台自带循环水池最大储水量约为 0.5t。循环水池因蒸发等损耗，每天需补充的水量约为水量的 10%，则项目水帘喷漆台需补充新鲜水量为 0.35t/d（105t/a）。

B. 喷淋塔用水

为了进一步去除漆雾，项目拟设有 1 个喷淋塔，喷淋塔底部配有一个循环水池。喷淋塔内储水池的储水量约为 1t，喷淋塔水循环使用，不外排，因蒸发等损耗，每天需补充的水量约为储水量的 10%，则项目喷淋塔需补充水量约为 0.1t/d（30t/a）。

(2) 排水

A. 水帘喷漆台废水

为保证水质满足废气的处理效果，水帘喷漆台水循环使用，定期打捞沉渣，同时循环水使用一段时间后定期更换，预计每年更换一次，每次更换废水量约为 3.5t，即更换废水量约为 3.5t/a。水帘喷漆台废水拟委托有危废处理资质的定期处置。

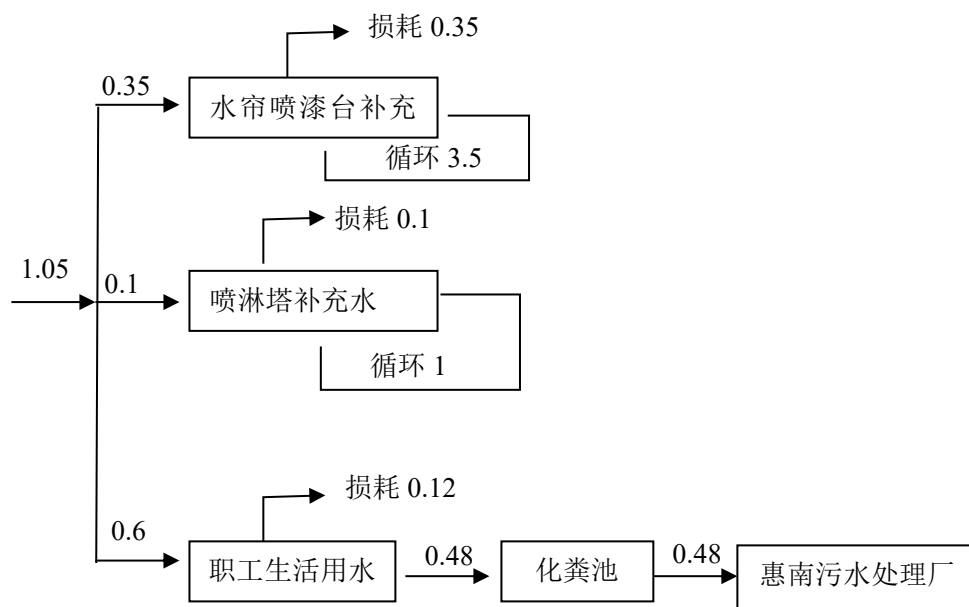
B. 喷淋塔用水

为保证水质满足废气的处理效果，喷淋塔循环水使用一段时间后需定期更

换，预计每年更换一次，每次更换废水量约为 1t，即更换下来的废水量为 1t/a，这部分更换后废水拟委托有危废处理资质的定期处置。

项目外排废水为职工生活污水。项目拟聘职工人数 12 人，均不住厂。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）和福建省地方标准《行业用水定额》（DB35/T772-2023）及泉州市实际用水情况，不住厂职工用水定额按 50L（人·天），住厂职工用水定额按 150L/（人·天）计，按 300 天计。生活污水排放量按用水量的 80%计，则项目生活污水排放量为 0.48t/d（144t/a）。项目生活污水依托出租方化粪池处理后水质达标后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。

项目水平衡图见图 2.7-1。



备注：项目定期更换的水帘喷漆台废水（3.5t/a）和喷淋塔废水（1t/a）不属于每天消耗量，不纳入水平衡分析，作为危废处置。

图 2.7-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2.8 总平面布置合理性分析

项目厂区出入口靠近南侧道路，方便进出，项目位于厂区 1#生产厂房内 3 层，项目所在生产厂房共 5 层，1、2、4 层为泉州市远恒展示用品有限公司；本项目位于 3 层，5 层为泉州启豫五金科技有限公司。项目各生产设备均位于生产车间内，生产车间南侧为办公室、产品展示区及仓库，东侧为喷漆房、打

	<p>磨房及贴金房，西侧是彩绘区及包装区；车间内各功能区分区明确、按照生产工艺顺序进行布设，布置紧凑、生产流程顺畅，减少交叉干扰，有利于安全生产及管理，布置合理。项目厂区总平面布置图见附图 4。</p> <p>项目无外排生产废水，生产过程中水帘喷漆台及喷淋塔用水循环使用，定期更换作为危废不外排；生活污水依托出租方化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入惠南污水处理厂统一处理后达标排放，废水达标排放对纳污水域影响较小。项目废气收集措施设置紧靠产污设备，废气经处理后达标排放对周围以及敏感目标大气环境产生的影响较小。项目生产过程高噪声设备放置于远离敏感点一侧，经厂房隔声及距离衰减后，项目产生的噪声对周围环境影响较小。</p> <p>综上所述，项目平面布置考虑了建筑、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总体布置基本合理。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>2.9 主要工艺流程及产污环节</p> <div data-bbox="304 987 1390 1962"><p>略</p></div> <p>衔接，提高坯体表面的光滑度和质感。此工序会有少量打磨粉尘产生。</p>

表 2.9-1 项目产污情况一览表				
项目	污染种类	产生工序	主要污染物	处置方式
废水	水帘喷漆台及喷淋塔废水	废气处理设施	危险废物	循环使用，定期更换，交由有危废资质单位处置。
	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮	经化粪池处理达标后排入惠南污水处理厂。
废气	调/喷漆（含晾干）废气	调漆、喷漆、晾干过程	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯、颗粒物	经“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后通过排气筒（DA001）高空排放。
	喷枪清洗废气	喷枪清洗		
	彩绘（含晾干）废气	彩绘（含晾干）过程	非甲烷总烃	
	打磨粉尘	打磨工序	颗粒物	经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。
	贴金废气	贴金工序	非甲烷总烃	在车间内呈无组织排放。
噪声	噪声	设备运行	等效连续 A 声级（L _{Aeq} ）	减震、墙体隔声。
固体废物	除尘器收集的粉尘	废气处理	一般工业固体废物	集中收集后由物资单位回收利用。
	废砂纸	打磨工序	一般工业固体废物	
	废金箔边角料	贴金工序	一般工业固体废物	
	不合格产品	检验工序	一般工业固体废物	
	漆渣	喷漆工序	危险废物	交由有危废处置资质的单位处置。
	废活性炭	废气处理	危险废物	
	废彩绘笔	彩绘工序	危险废物	
	废弃的原料空桶	油漆等工序	危险废物	
	职工生活垃圾	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运。
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建，福建泉州辉煌金属材料有限公司的闲置厂房进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

3.1 地表水环境

3.1.1 水环境质量标准

项目所在区域纳污水体为泉州湾秀涂一浮山海域。根据《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政〔2011〕45 号），泉州湾秀涂一浮山海域为四类区，主导功能为港口、一般工业用水，辅助功能为纳污，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准。部分指标详见表 3.1-1。

表 3.1-1 《海水水质标准》（GB3097-1997）摘录 单位：mg/L（pH 除外）

序号	项目	第三类
1	pH（无量纲）	6.8~8.8；同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
2	化学需氧量（COD） ≤	4
3	生化需氧量（BOD ₅ ） ≤	4
4	悬浮物（SS）	人为增加的量≤100
5	溶解氧（DO） >	4
6	无机氮≤（以 N 计）	0.40
7	石油类	0.30

3.1.2 水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），2024 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 100%；其中，Ⅰ~Ⅱ类水质比例为 56.4%。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 97.4%，Ⅳ类水质比例为 2.6%。项目生活污水纳入惠南污水处理厂，其尾水排入泉州湾秀涂～浮山海域，该海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。

3.2 大气环境

3.2.1 环境空气质量标准

(1) 基本污染物

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，本项目所在地环境空气功能划分为二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及生态环境部公告 2018 年第 29 号修改单；其中项目特征因子为 TSP，TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见表 3.2-1。

表 3.2-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及 2018 年修改单
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
		1 小时平均	500μg/m ³	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40μg/m ³	
		24 小时平均	80μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
3	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
4	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m ³	
		24 小时平均	75μg/m ³	
5	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	200μg/m ³	
		24 小时平均	300μg/m ³	
6	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000μg/m ³	
		1 小时平均	10000μg/m ³	
7	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	

(2) 其他污染物

项目其他污染物为非甲烷总烃、甲苯、二甲苯及乙酸丁酯。

甲苯、二甲苯的环境质量标准参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关空气质量浓度限值，详见表 3.2-2；

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 3.2-2；

根据《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社国家环境保护局科技标准司）内容：由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5.00mg/m³。但考虑我国多数地区的实测值，非甲烷总烃的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时采用 2.0mg/m³ 作为计算依据，详见表 3.2-2。

表 3.2-2 特征污染因子环境质量控制标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	执行标准	单位
1	甲苯	1 小时平均值	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D	mg/m ³
2	二甲苯	1 小时平均值	0.2		
3	非甲烷总烃	短期平均值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	
4	乙酸丁酯	最大一次	0.1	苏联“居住区大气中有毒物质的最大允许浓度”（CH245-71）标准	

3.2.2 大气环境质量现状

（1）基本污染物

根据《2024 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），台商投资区 2024 年环境空气质量达标天数比例为 99.2%，城市环境空气质量综合指数为 2.31。大气可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）等污染因子浓度的年平均值分别为 0.033mg/m³、0.017mg/m³、0.004mg/m³、0.013mg/m³，一氧化碳（CO）日均值第 95%位数值为 0.7mg/m³，臭氧（O₃）日最大 8 小时值第 90%位数值为 0.124mg/m³。项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在区域环境空气质量达标。

(2) 其他污染物监测

根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《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：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。因此本次可不对非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯的环境空气现状进行补充监测。

为了解项目所在区域***的环境空气质量现状，本评价引用***编制的《***环境空气质量现状监测项目》中的监测数据（监测202***年***月***日—***日）（监测点位与本项目距离***m，监测数据有效）。监测数据见表3.2-3，监测点位图见附图4，具体监测数据详见附件7。

表3.2-3 项目周边环境空气监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点位	采样日期	监测频次 监测项目	浓度范围	最大值	标准限值	达标情况
G1	***	***	***	***	***	达标

根据表3.2-3 可知，项目所在区域环境空气中TSP 现状符合评价标准，现状良好，具有一定的大气环境容量。

3.3 声环境质量现状

(1) 声环境质量标准

根据《泉州台商投资区管理委员会办公室关于印发泉州台商投资区声环境功能区划（2023 年）的通知》（泉台管办〔2023〕70 号），项目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

	<p>准，即昼间环境噪声$\leq 65\text{dB(A)}$，夜间环境噪声$\leq 55\text{dB(A)}$</p> <p>(2) 声环境质量现状</p> <p>项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，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）》，项目不进行声环境现状监测。</p> <p>3.4 生态环境</p> <p>项目用地范围内不存在生态环境保护目标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展生态环境现状调查。</p> <p>3.5 地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。项目不取用地下水资源，不涉及土壤、地下水环境污染工序和途径，故不开展地下水、土壤环境现状监测。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>3.6 环境保护目标</p> <p>根据现场踏勘，项目评价范围内无文物古迹、风景名胜区、水源地和其他生态敏感点。项目厂界外 500 米范围内主要环境敏感目标和环境保护目标，见表 3.6-1，敏感目标图见附图 3。</p>

	表 3.6-1 环境敏感点以及环境保护目标一览表						
	环境要素	保护目标	相对项目厂 区方位	距拟建项 目距离(m)	保护级别		
	大气环境	下宫村	东侧	296	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准 及修改单		
		莲内村	南侧	465			
		力高大港·樾澜山	西侧	359			
	声环境	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。					
	地下水	厂界外500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
	生态环境	项目厂房已建成，项目用地范围内无生态环境保护目标。					
污染物排放控制标准	3.7 水污染物排放标准						
	项目生产废水不外排，外排废水主要为职工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH ₃ -N、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后，通过市政污水管网纳入惠南污水处理厂集中处理；惠南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体见表 3.7-1～表 3.7-2。						
	表 3.7-1 项目厂区废水排放口排放标准						
	序号	污染物名称	单位	标准限值	标准来源		
	1	pH	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准		
	2	COD	mg/L	500			
	3	BOD ₅	mg/L	300			
	4	SS	mg/L	400	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准		
	5	NH ₃ -N	mg/L	45			
	6	总氮	mg/L	70			
表 3.7-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（摘录）							
标准		pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准		6-9	50	10	10	5	15
3.8大气污染物排放标准							

项目废气主要为打磨粉尘、调/喷漆/晾干废气及喷枪清洗废气、彩绘及晾干废气、贴金废气。

(1) 项目有组织排放执行标准如下：

项目排气筒 DA001 中非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯及乙酸丁酯合计有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 涉涂装工序的其他行业排气筒挥发性有机物排放限值，漆雾（颗粒物）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准。项目有组织废气排放标准详情见表3.8-1。

表 3.8-1《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)（摘录）

行业名称	污染物项目	有组织		
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高排放速率 (kg/h)
涉涂装工序的其它行业	非甲烷总烃	60	25	10.3*
	甲苯	5		2.2*
	二甲苯	15		2.2*
	苯系物	30		6.6*
	乙酸乙酯及乙酸丁酯合计	50		3.65*

注：“*”采用 DB35/1783-2018 中附录 A 的内插法进行计算。

表 3.8-2《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)
颗粒物	120	25	7.225*

注：“*”项目排气筒 DA001 高度 25m，根据 GB16297-1996 第 7.1 款要求，按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行，又无 25m 排气筒的最高允许排放速率限值，因此对照附录 B，采用内插法计算得出对应的最高允许排放速率限值。

(2) 无组织废气

企业边界监控点：项目颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃、甲苯、二甲苯无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4限值要求。

厂区内监控点：非甲烷总烃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 限值要求，非甲烷总烃监测点处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 标准要求。项目废气无组织排放标准见表3.8-3。

表 3.8-3 废气污染物无组织排放标准一览表

污染物	监控点	浓度（mg/m ³ ）		标准来源
非甲烷总烃	厂区内大气污染物监控点	1h 平均浓度值	≤8.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准要求
		监控点处任意一次浓度值	≤30.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 标准要求
二甲苯	企业边界大气污染物监控点		≤2.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准要求
甲苯			≤0.2	
			≤0.6	
颗粒物	周界外浓度最高点		≤1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

3.9 噪声排放标准

项目夜间不生产，厂界昼间环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3.9-1。

表 3.9-1 厂界噪声排放标准（摘录）

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	昼间	65dB(A)

3.10 固体废物排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定，分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

危险工业固体废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年4月29日修订）“第三章生活垃圾”的相关规定。

总量控制指标

3.11总量控制指标

3.11.1 总量控制因子

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）的通知》（闽环发〔2014〕13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）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保〔2020〕129号）、《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）等文件要求，现阶段，主要对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs等主要污染物实施总量控制管理。

3.11.2 污染物排放总量控制指标

（1）水污染物排放总量控制指标

项目生产废水不外排，外排废水为生活污水。项目生活污水经预处理达标后排入市政污水管网，纳入惠南污水处理厂处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表中的一级 A 标准后排放，最终排入泉州湾秀涂～浮山海域。

项目水污染物总量控制指标见表 3.11-1。

表 3.11-1 项目水污染物排放总量控制表 单位：t/a

废水类别	废水量	COD	NH ₃ -N
生活污水	144	0.0072	0.0007

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）相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水 COD、NH₃-N 排放不需纳入总量来源控制。

（2）废气污染物排放总量控制指标

项目使用能源为电，不涉及二氧化硫和氮氧化物的排放。项目VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量控制指标见表3.11-2。

表3.11-2 项目VOCs总量控制指标情况表 单位：t/a

污染物	环评核定有组织排放量	削减替代倍数	总量控制指标合计
VOCs	0.5076	1.2 倍	0.6091

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》要求，辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域1.2 倍调剂管理。项目VOCs核定有组织排放量为0.5076t/a，按1.2倍削减调剂量为0.6091t/a。建设单位应严格按照相关文件规定要求落实非甲烷总烃排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产，并纳入环境执法管理。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>项目厂房已建成，项目施工期建设内容主要为厂区内主体工程设备安装、废气净化设施等环保工程设施安装。施工期影响主要为施工噪声影响，项目周围主要为其他工业企业，严格控制好施工时间，对周围环境影响不大。项目在进行原辅料的装卸时，应轻拿轻放，防止装有原辅材料容器倾倒、破损；在设施与设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>(1) 废气污染源源强分析</p> <p>项目废气主要为打磨过程产生的粉尘，调/喷漆（含晾干）工序及喷枪清洗废气、彩绘（含晾干）过程产生的有机废气及贴金工序产生的有机废气。</p> <p>1) 打磨粉尘</p> <p>项目工人利用粗、细干磨砂纸或手持打磨机对佛像工艺品表面进行打磨，此过程会产生少量的粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粉尘产生量为0.75kg/t-原料，打磨时间按600h计。项目佛像工艺品白胚15000件/a，约22.5t/a，则项目打磨粉尘产生量约为0.0169t/a，产生速率为0.028kg/h。项目打磨工序拟设置于密闭车间，打磨工序设置侧吸罩，打磨粉尘经收集后引入移动式布袋除尘器处理无组织排放。参照《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法（1.1版）》“表1-1 VOCs 认定收集效率表”，项目侧吸罩收集效率40%。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）表F.1废气污染治理技术及去除效率一览表，袋式除尘器除尘效率80%~99.9%以上，保守估计袋式除尘器除尘效率取95%。项目打磨工序粉尘无组织排放量约为0.0105t/a。</p> <p>则项目打磨粉尘产排情况见表4.2-1。</p>

表4.2-1 打磨粉尘产排情况一览表

项目		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率	处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
打磨粉尘	无组织	0.0169	0.028	40%	95%	0.0105	0.0175

2) 调/喷漆 (含晾干) 废气、喷枪清洗废气

项目拟设置1间单独、密闭的喷漆房，喷漆房内共设有7个水帘喷漆台，调漆、喷漆、晾干均置于喷漆房内进行。项目在调漆、喷漆、晾干过程中，油性漆、稀释剂、光油（清漆）、固化剂中包含的可挥发有机溶剂不会附着在喷漆物表面，调漆、喷漆及晾干工序每日以7.5小时计算。调漆操作频次低、时间短，故调漆阶段挥发的有机废气并入喷漆阶段计算，不单独核算。

项目喷枪使用完毕后，需在喷漆房内使用油漆稀释剂作为清洗剂对喷枪进行清洗，以清除残留油漆、防止喷枪口堵塞，每日清洗时间按 0.5 小时计。项目油漆清洗剂使用量为 0.1t/a。

按照最不利情况核算，项目油性漆、稀释剂、光油（清漆）、固化剂中包含的可挥发有机溶剂将全部释放形成有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物及乙酸丁酯。

根据前文表 2.4-5分析可知，项目调漆、喷漆（含晾干、喷枪清洗）废气中非甲烷总烃产生量为1.12t/a，甲苯产生量为0.055t/a、二甲苯产生量为0.3188t/a、苯系物产生量为0.3626t/a、乙酸丁酯产生量为0.3535t/a。

项目采用人工手动喷涂，喷涂工艺为空气喷涂，参考《涂装工艺与设备》（冯立明、张殿平、王绪建等编著化学工业出版社）第 3.4.2 章节高压空气喷涂涂料利用率低，一般在 50%左右，则喷漆的 50%固体份以漆雾的形式损耗。由于漆雾中的有机溶剂在空气中会迅速挥发，漆雾的主要成分为油漆的固体份，污染因子为颗粒物。项目油性漆用量 1.35t/a，固份含量为 85%，稀释剂使用量为 0.45t/a，无固份含量。光油（清漆）使用量为 0.7t/a，固份含量为 77.5%；固化剂使用量为 0.7t/a，固份含量为 70%。则项目喷漆过程中颗粒物产生量为 1.09t/a。

综上所述，项目调漆、喷漆（含晾干、喷枪清洗）废气非甲烷总烃产生量为 1.12t/a，甲苯产生量为0.055t/a、二甲苯产生量为0.3188t/a、苯系物产生量为

0.3626t/a、乙酸丁酯产生量为0.3535t/a、颗粒物产生量为1.09t/a。

项目调/喷漆、晾干工序及喷枪清洗在密闭喷漆房进行，项目调漆、喷漆（含晾干）及喷枪清洗废气经水帘喷漆柜处理后由直连的集气管道收集，一起引入“喷淋塔+活性炭吸附装置”（TA001）处理，由1根25m排气筒（DA001）排放。

3）彩绘（含晾干）废气

项目彩绘过程中，需要使用水性漆进行彩绘，彩绘后自然晾干。项目水性漆中包含的可挥发有机溶剂不会附着在产品表面，按照最不利情况核算，水性漆中包含的可挥发有机溶剂将全部释放形成有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。本项目彩绘过程中水性漆使用量为0.18t/a，水性漆中挥发性成分含量为5%。项目彩绘及晾干过程中非甲烷总烃产生量为0.009t/a。

项目拟在彩绘线上方设置集气罩，项目彩绘（含晾干）有机废气经集气罩收集后并入调漆、喷漆及晾干废气中与其一同处理后通过同1根25m高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中“表 1-1VOCs 认定收集效率表”，项目喷漆房废气收集效率按 90%计，彩绘废气收集效率按 80%计，具体分析见表 4.2-2。

表 4.2-2 集气效率可行性分析

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	本项目情况
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，收集系数运行时周边基本无 VOCs 散发。	项目喷漆房密闭，仅物料、员工进出时开启，喷漆水帘柜负压设计，并配套大风量引风装置，废气收集效率按 90%计；项目生产车间屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好，作业时门窗关闭，彩绘线上方设置集气设施，废气往吸入口方向风速控制要求 0.5m/s 以上，废气收集效率按 80%计。
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）	

根据企业设计，项目生产车间喷漆房（含晾干）体积为 450m³，换气量 30 次/h 计，则理论计算喷漆房需为 13500m³/h。建设单位拟在彩绘线工人彩绘工位上方设置集气罩，集气罩罩口面积约 0.15m²（每个彩绘桌预计设置 1 个集气罩，彩绘线共计 15 张彩绘桌），废气往吸入口方向风速控制在 0.5m/s 以上，本评价按 0.5m/s 计，则理论彩绘线集气罩风量为 4050m³/h。废气治理设施拟设计风机风量按 17550m³/h 计，实际运营中，由于管道设计存在风阻、损耗等，项目废气治理设施风机风量拟设计为 20000m³/h 计。

参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 F 中“表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表”，水帘喷漆台+喷淋塔属于水帘湿式漆雾净化工艺，颗粒物处理效率按 85%计。参考《环境工程报》2016 年第 34 卷增刊《工业源重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》（苏伟健、徐绮坤、黎碧霞），单级活性炭吸附平均效率为 73.11%，本项目考虑到活性炭的日后损耗，且结合同类型企业经验，本项目一级活性炭吸附装置的处理效率按 50%计。项目年工作时间 2400h。项目调/喷漆（含晾干、喷枪清洗）、彩绘（晾干）工序废气排放情况详见表 4.2-3。

表 4.2-3 调/喷漆（含晾干、喷枪清洗）、彩绘工序废气产排放一览表

产污工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)
调漆、喷漆（含晾干）、喷枪清洗、彩绘工序	有组织 20000m ³ /h	颗粒物（漆雾）	21.8	0.436	0.981	水帘喷漆台+喷淋塔+活性炭吸附装置	3.27	0.0654	0.1472
		非甲烷总烃	21.15	0.423	1.0152		10.575	0.2115	0.5076
		甲苯	1.03	0.0206	0.0495		0.515	0.0103	0.0248
		二甲苯	5.98	0.1195	0.2869		2.99	0.0598	0.1435
		苯系物	6.8	0.136	0.3263		3.4	0.068	0.1632
		乙酸丁酯	6.63	0.1326	0.3182		3.315	0.0663	0.1591

		颗粒物 (漆雾)	---	0.0484	0.109		---	0.0484	0.109
	无组织	非甲烷总烃	---	0.0475	0.1138		---	0.0475	0.1138
		甲苯	---	0.0023	0.0055	--	---	0.0023	0.0055
		二甲苯	---	0.0133	0.0319		---	0.0133	0.0319
		苯系物	---	0.0151	0.0363		---	0.0151	0.0363
		乙酸丁酯	---	0.0148	0.0354		---	0.0148	0.0354

备注：项目调/喷漆及晾干年工作时间按 2250h 计；喷枪清洗年工作时间按 150h 计，即年工作时间合计 2400h；彩绘年工作时间计 2400h。

4) 贴金废气

项目贴金过程中需要使用水性胶进行粘合。水性胶中包含的可挥发有机溶剂不会附着在佛具表面。按照最不利情况核算，水性胶中包含的可挥发有机溶剂将全部释放形成有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。根据建设单位提供的水性胶检测报告可知，水性胶中不含三苯或甲醛，总挥发性有机物含量 $\leq 37\text{g/L}$ 。经查阅资料，水基型胶粘剂的密度为 $1.05\sim 1.1\text{g/cm}^3$ 。本项目水性胶中总挥发性有机物取最大值（ 37g/L ）、密度取最小值（ 1.05g/cm^3 ），则项目水性胶 VOCs 占比 $=37/1.05/1000=3.5\%$ 。根据建设单位提供资料可知，项目水性胶年使用量 0.06t ，则项目贴金工序非甲烷总烃产生量为 0.0021t/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“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”，本项目贴金工序使用的水性胶 VOCs 含量仅为 3.5%，低于 10%，可不采取无组织排放收集措施。因此项目贴金工序产生的少量有机废气呈无组织排放，不会对周边环境造成较大影响。

(2) 废气污染物排放源汇总

项目废气产污节点、污染物及污染治理设施见表 4.2-4，排放口基本情况见表4.2-5，排放口污染物执行标准见表4.2-6。

表4.2-4 项目废气产污节点、污染物及污染治理设施一览表

对应产污环节名称	排放口编号	排放方式	污染物名称	治理设施				
				污染治理处理工艺	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术
打磨工序	/	无组织	颗粒物	移动式布袋除尘器	/	40%	95%	是
调漆、喷漆（含晾干、喷枪清洗）工序及彩绘（含晾干）	DA001	有组织	颗粒物（漆雾）	水帘喷漆台+喷淋塔+活性炭吸附装置	20000m³/h	90%	85%	是
			非甲烷总烃			90%	50%	是
			甲苯			90%	50%	是
			二甲苯			90%	50%	是
			苯系物			90%	50%	是
			乙酸丁酯			90%	50%	是

表4.2-5 废气排放口情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	高度m	内径m	温度℃	类型	地理坐标
DA001	有机废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸丁酯	25	0.6	常温	一般排放口	E118°47'23.152" N24°53'48.861"

表 4.2-6 排放口污染物执行标准一览表

排放口编号	污染物种类	排放标准		
		名称	浓度限值	速率限值
DA001	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120mg/m³	7.225kg/h(25m)
	非甲烷总烃	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	60mg/m³	2.5kg/h(25m)
	甲苯		5mg/m³	2.2kg/h(25m)
	二甲苯		15mg/m³	2.2kg/h(25m)
	苯系物		30mg/m³	6.6kg/h(25m)
	乙酸丁酯		50mg/m³	3.65kg/h(25m)

(3) 污染物排放量核算表

1) 有组织排放量

表4.2-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	DA001 有机废气	颗粒物	3.27	0.0654	0.1472
2		非甲烷总烃	10.575	0.2115	0.5076
3		甲苯	0.515	0.0103	0.0248
4		二甲苯	2.99	0.0598	0.1435
5		苯系物	3.4	0.068	0.1632
6		乙酸丁酯	3.315	0.0663	0.1591
有组织排放统计					
有组织排放统计			颗粒物	0.1472	
			非甲烷总烃	0.5076	
			甲苯	0.0248	
			二甲苯	0.1435	
			苯系物	0.1632	
			乙酸丁酯	0.1591	

2) 无组织排放量

表 4.2-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	核算年排放量 (t/a)
1	打磨工序	颗粒物	移动式布袋除尘器	0.0105
2	调漆、喷漆（含晾干及喷枪清洗）工序	颗粒物（漆雾）	加强废气收集	0.109
		非甲烷总烃		0.112
		甲苯		0.0055
		二甲苯		0.0319
		苯系物		0.0363
		乙酸丁酯		0.0354
3	彩绘工序（含晾干）	非甲烷总烃	加强废气收集	0.0018
4	贴金工序	非甲烷总烃	车间无组织排放	0.0021
无组织排放统计				
无组织排放统计			颗粒物	0.1195
			非甲烷总烃	0.1159
			甲苯	0.0055
			二甲苯	0.0319
			苯系物	0.0363
			乙酸丁酯	0.0354

3) 大气污染物年排放量

表 4.2-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.2667
2	非甲烷总烃	0.6235
3	甲苯	0.0303
4	二甲苯	0.1754
5	苯系物	0.1995
6	乙酸丁酯	0.1945

4) 污染物非正常排放量核算

①非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况考虑风机故障或环保设施检修过程企业不停产以及废气处理

设施发生故障的情况。风机故障或环保设施检修过程企业不停产时，废气收集效率为 0，直接呈无组织排放；废气处理设施发生故障时，废气污染物未经处理就直接通过排气筒排放，不考虑无组织排放，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。非正常排放量核算见表 4.2-10。

表 4.2-10 非正常工况废气排放源强核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m ³	非正常排放速率 /kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	打磨工序	配套移动式布袋除尘器故障	颗粒物	/	0.028	0.5	1次/年	立即停止打磨作业
2	调漆、喷漆（含晾干及喷枪清洗）工序及彩绘（含晾干）工序	配套废气处理设施风机故障	颗粒物	/	0.484	0.5		立即停止调漆、喷漆（含晾干及喷枪清洗）、彩绘（含晾干）作业
			非甲烷总烃	/	0.4705	0.5		
			甲苯	/	0.023	0.5		
			二甲苯	/	0.133	0.5		
			苯系物	/	0.151	0.5		
			乙酸丁酯	/	0.148	0.5		
3	调漆、喷漆（含晾干及喷枪清洗）工序及彩绘（含晾干）工序	配套废气处理设施故障	颗粒物	21.8	0.436	0.5		立即停止调漆、喷漆（含晾干及喷枪清洗）、彩绘（含晾干）作业
			非甲烷总烃	21.15	0.423	0.5		
			甲苯	1.03	0.0206	0.5		
			二甲苯	5.98	0.1195	0.5		
			苯系物	6.8	0.136	0.5		
			乙酸丁酯	6.63	0.1326	0.5		

②非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

- 1.规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。
- 2.定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

（4）废气达标情况分析

项目废气达标情况分析详见表 4.2-11。

表 4.2-11 项目废气达标情况表

排放口编号	排放因子	排放情况		排放标准限值		是否达标
		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m ³)	
DA001	颗粒物	0.0654	3.27	7.225	120	是
	非甲烷总烃	0.2115	10.575	10.3	60	是
	甲苯	0.0103	0.515	2.2	5	是
	二甲苯	0.0598	2.99	2.2	15	是
	苯系物	0.068	3.4	6.6	30	是
	乙酸丁酯	0.0663	3.315	3.65	50	是

根据表4.2-12废气排放达标情况分析，项目排气筒（DA001）中颗粒物排放浓度及排放速率可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级相关标准；非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯及乙酸丁酯合计排放浓度及排放速率可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 相关限值；对周围环境影响不大。

项目打磨粉尘经移动式袋式除尘器净化处理后无组织排放；项目贴金工序产生的有机废气较少，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“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”。项目贴金工序产生的有机废气无组织排放对周围环境影响较小。项目少量未收集废气，车间无组织逸散。建议企业生产车间加强密闭措施，减少无组织逸散，项目无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大。

（5）废气治理设施可行性分析

1) 有组织废气治理措施可行性分析

建设单位拟在车间内设置1间单独、密闭的喷漆房，喷漆房拟采用负压设计，项目调漆、喷漆（含晾干）及喷枪清洗废气经水帘喷漆柜处理后由直连的集气管道收集与经集气罩收集后的彩绘（含晾干）废气一起引入“喷淋塔+活性炭吸附装置”（TA001）处理，由1根 25m 排气筒（DA001）排放。

1. 活性炭吸附装置工作原理：

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。项目活性炭吸附技术属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）VOCs推进治理设施，因此认为该措施是可行的。

2. 废气收集的说明

项目彩绘（含晾干）工序产生的彩绘及晾干废气拟采用集气罩收集，为了确保项目的废气收集效率，本项目按照相关规定对集气罩设置及其风速进行要求：

A、废气收集系统排风罩的设置

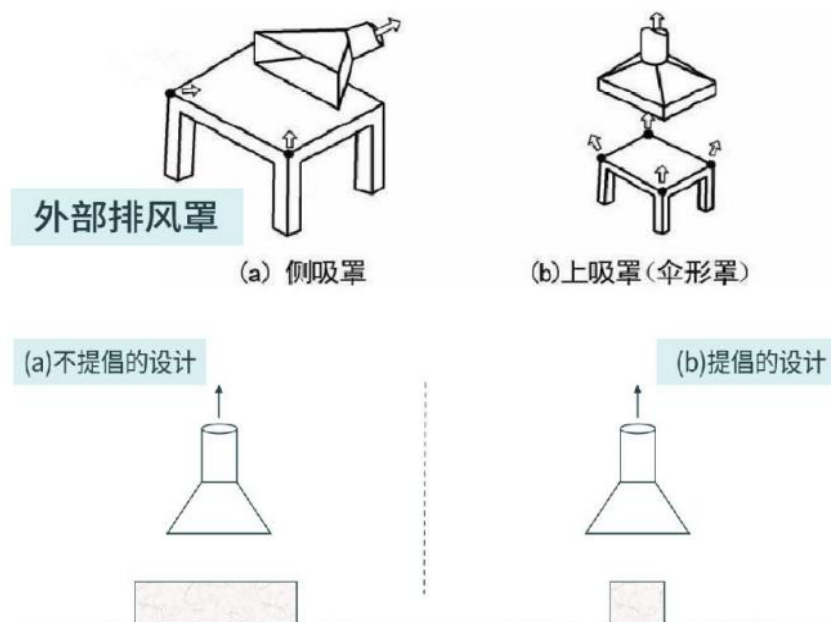


图 4-1 集气罩设置图例

	<p>上吸罩的罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积，侧吸罩罩口不宜小于有害物扩散区的侧投影面积。罩口与罩体连接管面积不超过 16: 1，排风罩扩张角要求45°~60°，最大不宜超过 90°；空间条件允许情况下应加装挡板。</p> <p>B、控制风速监测</p> <p>采用外部排风罩的，按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点选取距排风罩开口面最远处 VOCs无组织排放位置，要求控制风速不低于0.3 米/秒。</p> <p>C、可行性分析</p> <p>对于采用局部集气罩的，项目根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs无组织排放位置，控制风速不低于 0.5 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造</p> <p>2) 无组织废气治理措施可行性分析</p> <p>针对打磨过程产生的粉尘，建设单位拟在生产车间设置 1 间打磨车间，并配套1套移动式布袋除尘器用于捕集打磨过程产生的粉尘。</p> <p>布袋除尘器工作原理：布袋除尘器结构主要由除尘器出灰斗、进排风道、过滤室（中、下箱体）、清洁室、滤袋等构成，是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤处理。除尘过程：含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。布袋除尘器的除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 95%以上，同时其结构简单，使用灵活，运行稳定，投资较少（与电除尘器相比较），维护方便是一种干式净化设备，收集的粉尘容易回收利用。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》（HJ1124-2020）表 A.6，袋式除尘属于可行性技术。</p> <p>因此，项目生产过程产生的颗粒物采用布袋除尘器处理是可行的。</p> <p>3) VOCs 物料无组织排放控制措施要求</p> <p>项目含 VOCs 原料严格执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》</p>
--	--

	<p>(DB35/1783-2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求内容:</p> <p>①含 VOCs 的原辅材料在储存和输送过程中保持密闭,使用过程中随取随开,使用后应及时密闭,以减少挥发。</p> <p>②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。</p> <p>③企业安装的废气净化设施应先于生产活动及工艺设施启动,并同步运行;后于生产活动及工艺设施关闭。</p> <p>④严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染,对于废气处理设施产生的活性炭应委托有资质的单位进行处置。</p> <p>⑤废气净化设施的运行参数应符合设计文件的要求,必须按照生产厂家规定的方法进行维护,填写维护记录。</p> <p>⑥油漆和稀释剂等化学品需建立完整的购买、使用记录,记录内容必须包含物料名称、购入量、使用量、计量单位、作业时间及记录人等信息,并至少保存5年。</p> <p>⑦油漆和稀释剂等化学品使用的统计年报应包含上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、废气处理设施的处理效率、排放监测等数据,并至少保存5年。</p> <p>⑧废气处理设施应记录吸附材料的种类、用量及更换日期等。</p> <p>(6) 大气环境影响分析</p> <p>根据引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料及补充监测数据,项目所在区域大气环境质量状况良好,具有一定的大气环境容量。项目运行过程中产生的废气均配套相应废气治理设施,可确保项目运营过程中产生的各项废气污染物稳定达标排放,对周边环境影影响较小。</p> <p>(7) 运营期废气环境监测计划</p> <p>对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名</p>
--	--

录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理类。同时，该行业无对应行业的自行监测技术指南，因本项目涉及涂装工序，故本项目的监测频次可参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），待其行业的自行监测技术指南发布后从其规定。

表 4.2-12 废气排放标准、监测要求一览表

	排放方式	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
产 排 污 环 节	有组织	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	处理措施进出口	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、颗粒物	1 次/年
	无组织（厂界）	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准限值	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	1 次/半年
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值		颗粒物	
	无组织（厂区内）	1小时平均浓度值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3厂区内监控点浓度限值；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厂区内VOCs无组织排放限值。	车间主要溢散口（如门、窗、通风口）外 1m，不低于 1.5m 高度处	非甲烷总烃	1 次/季度

4.2.2 水环境影响和保护措施

（1）水污染源强核算

1）生产废水（不外排）

根据前文水平衡分析可知，为保证水质满足废气的处理效果，项目水帘喷漆台水循环使用，定期打捞沉渣，同时循环水使用一段时间后定期更换，预计每年更换一次，每个水帘喷漆台每次更换废水量约为 0.5t，项目拟设 7 个水帘喷漆台，故项目更换水帘喷漆台废水量约为 3.5t/a。水帘喷漆台废水拟委托有危废资质的单位处置，不外排；喷淋塔循环水使用一段时间后需定期更换，预计每年更换一次，每次更换废水量约为 1t，即喷淋塔更换废水量约为 1t/a。喷淋塔废水拟委托有危废资质的单位处置，不外排。

综上所述，项目水帘喷漆台及喷淋塔定期更换的废水拟委托有危废处置资质

的单位处置，不外排。项目外排废水为职工生活污水。

2) 生活污水源强核算

根据工程分析，项目生产废水不外排；外排废水为生活污水，排放量为 0.48t/d (144t/a)。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州（二区 2 类城市）的产污系数及《给排水设计手册》：COD: 340mg/L、BOD₅: 177mg/LSS: 260mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L、总氮: 44.8mg/L

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中 NH₃-N、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后排入惠南污水处理厂统一处理，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放。

项目生活污水主要污染物排放情况见表 4.2-13。

表 4.2-13 生活污水的主要污染物产生及排放情况一览表

项目	COD		BOD ₅		SS		NH ₃ -N		总氮		水量 (t/a)
	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
产生情况	340	0.049	177	0.0255	260	0.0374	32.6	0.0047	44.8	0.0065	144
符合 GB8978-1996 三级标准	500	0.072	300	0.0432	400	0.0576	45	0.0006	70	0.0101	
符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	50	0.0072	10	0.0014	10	0.0014	5	0.0007	15	0.0022	

(2) 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4.2-14。

表4.2-14 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

废水排放口 编号及名称	排放口基本情况		排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
DW001生活污水排放口	一般排放口	E118°47'21.66" N24°53'47.08"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准）	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮	/

（3） 废水污染防治措施情况说明

项目污染治理设施可行技术参照《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）附录 A “表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术”。其可行技术的判定见表 4.2-15。

表 4.2-15 项目废水类别、污染物及污染治理设施

序号	类别	污染物种类	排放规律	排放去向	治理设施			排放口		
					污染治理设施名称	治理效率	是否为可行技术	编号	名称	类型
1	生活污水	pH	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	惠南污水处理厂	化粪池	/	否	DW001	生活污水排放口	一般排放口
		COD				40%				
		BOD ₅				22.6%				
		SS				60%				
		NH ₃ -N				3.3%				
		总氮				10%				

参照《化粪池原理及水污染物去除率》《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）、《环境工程技术手册-废水污染控制技术手册》及相关类比数据，项目生活污水各污染物经化粪池处理后去除效率分别为 COD：40%~50%（本项目取 40%）、SS：60%~70%（本项目取 60%），氨氮：3.3%，总氮：10%。参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表 2 二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，BOD₅ 去除率 22.6%

(4) 废水污染防治措施可行性分析

a.化粪池处理工艺简介

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

b.化粪池处理效果分析

项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终排入惠南污水处理厂进行处理。

表 4.2-16 项目化粪池污水处理设施处理效果表

项目		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮
生活污水	进水 (mg/L)	340	177	260	32.6	44.8
	出水 (mg/L)	204	137	104	31.52	40.32
去除率%		40%	22.6%	60%	3.3%	10%
排放标准		500	300	400	45	70

由上表可知，项目生活污水经化粪池处理后水质可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中 NH₃-N、总氮可符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准），能满足污水处理厂进水水质要求。

c.化粪池处理水量分析

项目厂区内实行雨污分流、污水入管网，生活污水由单独密闭管道接入化粪池处理后排入市政污水管网。项目厂区化粪池总容积为 25m³/d，剩余容量约 21.8m³，本项目生活污水排放量 0.48t/d，远低于化粪池剩余容量。因此，项目厂区化粪池可容纳本项目的生活污水。

综上，项目生活污水经化粪池处理是可行的。

(5) 项目废水排入惠南污水处理厂的可行性分析

1) 惠南污水处理厂概况简介

	<p>惠南污水处理厂位于泉州台商区张坂镇井头村附近，工程设计总规模为 15.0 万 m³/d，占地面积 48468.1203m²，其中一期工程处理规模 2.5 万 m³/d，占地面积 31754.0168m²。</p> <p>目前惠南污水处理厂采用改良型卡式氧化沟工艺，主要负责辖区四个乡镇（张坂镇、东园镇、百崎乡、洛阳镇）的生活及工业污水的处理。惠南污水处理厂的出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，污水处理厂出水排入泉州湾秀涂-浮山海域。</p> <p>2）管网衔接可行性分析</p> <p>项目处于惠南污水处理厂的服务范围内，项目周边市政污水管网已建设完善并接入惠南污水处理厂。因此，本项目废水可纳入惠南污水处理厂集中处理。</p> <p>3）水量、水质对污水处理厂的影响分析</p> <p>从水量方面考虑，本项目生活污水排放量约为 0.48t/d，对惠南污水处理厂目前处理规模（2.5 万 t/d）而言，本项目生活污水量基本不会增加其运行负荷。</p> <p>从水质方面考虑，项目生活污水经预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N、总氮可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准），能满足污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂水质产生冲击。</p> <p>4）小结</p> <p>综上所述，本项目位于惠南污水处理厂服务范围内，项目规划排水去向符合市政规划，废水排放量和水质对污水处理厂的正常运营影响很小，项目外排废水纳入惠南污水处理厂集中处理可行。</p> <p>4.2.3 声环境影响和保护措施</p> <p>（1）噪声源强核算</p> <p>项目运营过程中噪声主要来源于水帘喷漆台、空压机等机械设备运行时产生的噪声，这类噪声的噪声级一般在 70~85dB（A）左右，参考多份污染源源强核算技术指南，厂房隔声的降噪效果按 15dB（A）计，减振垫的降噪效果按 10dB（A）计，具体噪声值见表 4.2-17。</p>
--	--

表 4.2-17 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
1	***	***	类比法	***	厂房隔声	降噪15dB	类比法	***	8h
2	***	***	类比法	***			类比法	***	
3	***	***	类比法	***			类比法	***	
4	***	***	类比法	***	减振垫	降噪10dB	类比法	***	

为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处的 A 声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处的 A 声级值，dB(A)；

r—衰减距离，m；

r_0 —距声源的初始距离，取 1 米。

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4.2-18。

表 4.2-18 本项目厂界噪声预测结果一览表

厂界名称	距源强距离	最大贡献值，dB(A)	标准值 dB(A)	是否达标	备注
北侧	10m	59.3	65	是	项目夜间不生产。
东侧	24m	51.7	65	是	
南侧	15m	55.8	65	是	
西侧	16m	55.2	65	是	

由以上预测结果可知：在开大窗且不密闭，门较密闭情况下，项目各个预测点厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}$ ）限值。项目夜间不生产，不会对周围声环境产生影响。

（2）噪声防治措施及其可行性分析

为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- ①从噪声源入手，在采购设备选择低噪声设备，设备安装柔性垫层或减振垫。
- ②加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。
- ③合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间加班。
- ④合理布置生产设备的位置，噪声设备尽可能设置远离厂界位置。

在采取以上措施后，项目厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目运营对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

（3）监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于登记管理类，无自行监测管理要求。如政策变化或者主管部门要求监测，项目可根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及相关技术规范的要求制定监测计划。

4.2.4 固体废物影响和保护措施

（1）固体废物源强核算

	<p>本项目运营期间产生的固体废物主要包括生产固废、生活垃圾。生产固废分为一般工业固体废物、危险废物。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目一般工业固体废物主要包括除尘器收集的粉尘、废金箔边角料、废砂纸及不合格产品。项目危险废物主要包括漆渣、水帘柜及喷淋塔废水、废活性炭、废彩绘笔、废调漆盘、废活性炭及破损的原料空桶。</p> <p>1）生活垃圾</p> <p>项目生活垃圾产生量按 $G=KN$ 计算，</p> <p>式中：G—生活垃圾产量（kg/d）；</p> <p>K-人均排放系数（kg/人.天）；</p> <p>N—人口数（人）。</p> <p>依照我国生活污染物排放系数，住宿职工取 $K=0.8\text{kg/人.天}$，不住宿职工取 $K=0.5\text{kg/人.天}$，该项目拟聘职工人数 12 人（均不住厂），年工作日 300 天，则项目生活垃圾产生量约 1.8t/a。项目厂区内设置垃圾桶，生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门统一清运。</p> <p>2）一般工业固体废物</p> <p>项目一般工业固废主要为除尘器收集的粉尘、废金箔边角料、废砂纸及不合格产品。</p> <p>①除尘器收集的粉尘</p> <p>根据废气源强核算，项目除尘器收集的粉尘约为 0.006t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），除尘器收集的粉尘属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为 900-099-S17。项目除尘器收集的粉尘集中收集后外售给物资单位回收利用。</p> <p>②废金箔边角料</p> <p>项目贴金箔过程中会产生一些金箔边角料，大部分金箔可附着在佛具上，少部分作为金箔边角料收集，废金箔边角料的产生量约为金箔的 1%，预计废金箔边角料产生量为 0.002t/a。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），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为：900-002-S17。项目废</p>
--	---

	<p>金箔边角料集中收集后外售给物资单位回收利用。</p> <p>③废砂纸</p> <p>项目砂纸打磨过程会定期产生废砂纸，产生量约为 0.2t/a，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），废砂纸属于“SW59 其他工业固体废物”，分类代码为：900-099-S59。项目废砂纸集中收集后外售给物资单位回收利用。</p> <p>④不合格产品</p> <p>项目检查工序挑选出不合格品，类比同类型企业，不合格品约占产品的 1%，15000 件佛具约重 22.5t/a，则不合格产品产量约为 0.23t/a。对照《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为：900-099-S17，项目不合格产品集中收集后外售给物资单位回收利用。</p> <p>3）危险废物</p> <p>项目危险废物主要包括漆渣、水帘柜及喷淋塔废水、废活性炭、废彩绘笔、废活性炭及废弃的原料包装空桶。</p> <p>①漆渣</p> <p>项目漆渣主要为水帘喷漆台等定期清理产生的漆渣。根据项目废气污染物核算及类比同类企业，项目漆渣产生量约为 0.83t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年）附录，项目漆渣属于危险废物，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程通过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣，以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣）。项目漆渣采用桶装收集暂存于危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。</p> <p>②水帘喷漆台及喷淋塔废水</p> <p>项目定期更换水帘喷漆台及喷淋塔废水，更换废水量约为4.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年）附录，项目水帘喷漆台及喷淋塔废水（含有漆渣）属于危险废物，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码900-252-12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程通过喷漆雾湿法捕集产</p>
--	---

生的漆渣，以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣）。项目更换的水帘喷漆台及喷淋塔废水直接委托有危险废物处置资质的单位处置，不在厂区内暂存。

③废活性炭

项目有机废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需进行更换。废气处理设施废活性炭产生量参照《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华）的试验结果表明，每千克的活性炭可吸附0.22~0.25kg的有机废气，本评价活性炭吸附量取0.22kg。

根据物料平衡分析，项目活性炭吸附装置有机废气吸附量约0.5076t/a，活性炭用量约2.307t/a，则计算得理论废活性炭产生量约为2.81t/a。参照《厦门市环境保护局关于加强挥发性有机物污染防治（第三阶段）的通告》（厦环控〔2018〕26号）中相关要求：采用不具备脱附功能的吸附法治理废气，每万立方米/小时设计风量的吸附剂装填量应不小于1m³。项目有机废气治理设施拟配套风机风量为20000m³/h，蜂窝状活性炭体积密度约为350~550kg/m³，本评价取400kg/m³，则拟设置活性炭吸附装置主要参数见表4.2-19。

表 4.2-19 活性炭吸附箱主要参数

序号	类别	参数
1	风量	20000m ³ /h
2	形式	卧式蜂窝状活性炭箱
3	活性炭填充量	800kg/箱（2m ³ /箱）
4	废气停留时间	≥3s
5	比表面积	1050m ² /g
6	废气进口温度	≤50℃

项目活性炭吸附装置平均每四个月更换一次，则计算实际废活性炭产生量约为2.9t/a。经对比，实际废活性炭产生量大于理论废活性炭产生量，本评价按实际更换产生的废活性炭量为2.9t/a。废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），这部分危险废物集中收集后委托有资质的单位进行处置。

根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，

建议选择与碘值800毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放。要求建设单位应选择碘值较高的蜂窝状活性炭，每个月对活性炭进行检查，及时更换活性炭。

④废彩绘笔

项目彩绘工序中使用的彩绘笔须定期更换以保证彩绘的效果，更换下来的废彩绘笔作为危险废物管理和处置。类比同类企业及业主提供资料可知，项目废彩绘笔的产生量约为 0.002t/a。对照《国家危险废物名录（2025年版）》，废彩绘笔属于 HW49 类别，危废代码为 900-041-49

⑤废弃的原料空桶

项目废弃的原料空桶为废弃的油漆、光油（清漆）、稀释剂、固化剂、水性胶空桶。项目废弃的油漆空桶约 77 只，按每只空桶约 0.25kg 计算，则项目废弃的油性漆空桶产生量约为 0.019t/a；废弃的油漆稀释剂空桶约 4 只，按每只空桶约 0.5kg 计算，则项目废弃的油漆稀释剂空桶产生量约为 0.002t/a；废弃的光油、固化剂、水性胶空桶约 540 只，按每 5 只空桶约 0.5kg 计算，则项目废弃的光油、固化剂、水性胶空桶产生量约为 0.054t/a；即项目原料空桶合计 0.075t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），项目废弃的油漆等原料空桶属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码 900-041-49（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），暂存于危险废物暂存间，委托有危废资质的单位处置。

项目危险废物产生情况见表4.2-20。

表 4.2-20 危险废物产生情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
漆渣	HW12	900-252-12	0.83	喷漆、喷漆废气处理	固体	漆雾	有机物	每天	T/I
废活性炭	HW49	900-039-49	2.9	废气治理设施	固体	挥发性有机物	有机物	62 天	T
废彩绘笔	HW49	900-041-49	0.002	彩绘工序	固体	挥发性有机物	有机物	每月	T
原料空桶	HW49	900-041-49	0.075	喷漆等工序	固体	挥发性有机物	有机物	每天	T
水帘喷漆台及喷淋塔废水	HW12	900-252-12	4.5	喷漆废气处理	液体	漆渣	有机物	每年	T/I

因此，项目固体废物产生情况见表4.2-21。

表4.2-21 项目固体废物产生量一览表

序号	污染源名称		产生量 (t/a)	处置措施
1	一般工业固废	除尘器收集的粉尘	0.006	暂存于一般工业固废暂存区、集中收集后外售给物资单位回收利用。
2		废金箔边角料	0.002	
3		废砂纸	0.2	
4		不合格产品	0.23	
5	危险废物	漆渣	0.83	暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位处置。
6		废活性炭	2.9	
7		废彩绘笔	0.002	
8		原料空桶	0.075	
9		水帘喷漆台及喷淋塔废水	4.5	直接委托有危废资质的单位处置，不暂存于危废暂存间。
10	生活垃圾		1.8	由环卫部门统一处理。

(2) 固废污染防治措施可行性分析

1) 项目厂区内均设垃圾收集点，厂区内生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

2) 企业拟在生产车间北侧建设1处5m²一般工业固废暂存区，不合格产品等一般工业固体废物分类收集后暂存于一般工业固废暂存区内，并定期外售给物资单位回收利用，不会对周围环境产生影响。

3) 企业拟在生产车间北侧建设1间8m²危险废物暂存间，漆渣、废活性炭等危险废物分类、分区暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位统一清运处置。项目废漆渣收集于密闭式收集桶内，废活性炭更换后采用塑料袋包装，并扎紧封口，避免吸附的挥发性废气重新挥发对环境空气造成影响；废原料包装空桶使用后应及时利用原包装盖进行加盖封闭存放，避免内部残留的原料挥发产生影响。经采取以上措施后，项目危险废物暂存间不会产生易挥发性有机废气，无需配套废气处理设施，不会对周围环境产生影响。

项目危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，同时项目运营过程中还应做到以下事项：

①危险废物应分类存放储存于专用容器内后于危险废物仓库中暂存，禁止危险废物和其他一般工业固体废物混入。废活性炭更换下来应立即用塑料袋封装密闭暂存，防止有机废气二次挥发。

②危险废物的运输转移应在福建省固体废物环境监测平台申报转移，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

③危险废物需储存在固定的暂存场所，储存场所采用防渗钢筋混凝土结构，地表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），集中收集后定期委托有资质的处置单位统一清运处置。

表4.2-22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所	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	危险废物暂存间	漆渣	HW12	900-252-12	厂区北侧危废暂存间	8m ²	密闭式收集桶	5t	一年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋式密闭		
3		废彩绘笔	HW49	900-041-49			袋式密闭		
4		原料空桶	HW49	900-041-49			加盖、密闭存放		根据实际情况贮存

通过采取上述措施后，项目固体废物对环境的影响较小。

(3) 环境管理要求

	<p>1) 一般固体废物环境管理要求</p> <p>项目一般工业固废暂存区根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求规范化建设, 地面采取硬化措施并满足承载力要求; 按要求设置防风、防雨、防晒等措施, 并采取相应的防尘措施; 按《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》要求设置环境保护图形标志。</p> <p>2) 危险废物环境管理要求</p> <p>项目废活性炭、漆渣等危险废物贮存应参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。</p> <p>①.危险废物的收集包装</p> <p>a 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备;</p> <p>b 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签, 在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。</p> <p>c 危险废物标签应标明以下信息: 主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。</p> <p>②危险废物的暂存要求</p> <p>项目危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 有关规定:</p> <p>a 按《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2) 设置警示标志。</p> <p>b 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层, 地面无裂隙; 设施底部必须高于地下水最高水位。</p> <p>c 要求必要的防风、防雨、防晒措施。</p> <p>d 要有隔离设施或其他防护栅栏。</p> <p>e 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有报警装置和应急防护设施。</p> <p>③危险废物的运输要求</p> <p>项目各类危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放由人工运送到厂</p>
--	---

	<p>区危废仓库，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生不良影响。委托的相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。</p> <p>建设单位应分类收集、贮存、处理各类工业固体废物；厂内应记录各类固体废物相关台账信息，包括固废名称、产生量、贮存量、利用量、处理量、处置方式、处置委托单位等信息。</p> <p>（4）固体废物监管措施</p> <p>公司应登录福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。</p> <p>综上所述，所采取的固废治理措施可行。</p> <p>4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施</p> <p>本项目位于已建厂房，厂区地面均已进行硬化。根据现场勘查，项目生产废水不外排，外排生活污水依托于出租方厂区化粪池处理达标后，通过市政污水管网纳入惠南污水处理厂进行深度处理，不会对土壤环境造成污染。项目厂区内排水管为防渗管，在日常生产中，对排水管道进行维护，项目废水不会发生渗透污染地下水及土壤环境。</p> <p>根据现场勘查可知，项目厂房及相关配套设施均已建成，项目厂区及生产厂房地面均已水泥硬化。项目原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄漏，一般不会出现地下水、土壤环境污染；危废暂存间按规范要求进行了防渗处理。项目危险废物暂存间内地面采取“混凝土+环氧树脂地坪漆”进行防渗，不会影响外部土壤及地下水环境。</p> <p>综上所述，项目废水和固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。根据上述土壤环境影响分析结果，本项目无需进行土壤及地下水环境跟踪监测。</p>
--	---

4.2.7 环境风险影响和保护措施

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中相关规定，风险调查主要包括危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中规定的重点关注的危险物质及临界量表表中涉及的物质，项目危险物质储存量见表 4.2-23。

表4.2-23 项目危险物质一览表

危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险物质	主要成分最大储存量t	储存场所	运输方式
油性漆	二甲苯	桶装	是	0.03	辅料仓库	汽车运入
油漆稀释剂（清洗剂）	二甲苯	桶装	是	0.144	辅料仓库	汽车运入
	环己酮	桶装	是	0.036	辅料仓库	汽车运入
	甲苯	桶装	是	0.048	辅料仓库	汽车运入
光油	二甲苯	桶装	是	0.022	辅料仓库	汽车运入
危险废物	废活性炭等	袋装/桶装	是	3.807	危废暂存间	/

(2) 风险潜势初判

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。

当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量的比值，即为 Q。当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，qn——每种风险物质的存在量，t；

Q1，Q2，…，Qn——每种风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

$Q \geq 100$ 。

项目厂区内原辅材料的储存情况见下表 4.2-24。

表 4.2-24 项目厂区内原辅材料的储存情况表

序号	风险物质	最大储存量 (t)	临界量 (t)	存储位置	Q值
1	油性漆	二甲苯	10 (二甲苯)	辅料仓库	0.003
2	油漆稀释剂 (清洗剂)	二甲苯	10 (二甲苯)		0.0144
		环己酮	10 (环己酮)		0.0036
		甲苯	10 (甲苯)		0.0048
3	光油	二甲苯	10 (二甲苯)		0.0022
4	危险废物	废活性炭等	50	危废暂存间	0.07614
合计					0.10414

综上所述，项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

由上述分析可知，项目环境风险潜势为 I。本项目环境风险评价工作不定等级，仅根据“导则”附录A开展简单分析。

(4) 环境风险识别

①物质危险性识别

根据HJ/T169-2018附录B对项目危险物质进行识别，物质危险性识别范围包括主要原料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品以及生产过程排放“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。风险类型根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。项目主要危险物质及分布情况、可能影响环境的途径见下表4.2-25。

表 4.2-25 风险识别结果

危险物质来源	危险物质名称	环境风险类别	分布情况	影响环境途径
油漆、稀释剂等涂料	毒性物质	泄漏、火灾	油漆仓库	大气环境、土壤环境
废气污染物	有机废气	泄漏（事故排放）	生产车间	大气环境
危险废物	沾染或含有危险物质的危险废物	泄漏	危险废物暂存间	大气环境、土壤环境
火灾伴生/次生物	CO	火灾	易燃物质存放区或火灾发生点	大气环境、地表水环境

②生产系统危险性识别

项目主体工程所采用的生产设备均为国内同行业较为成熟、稳定的设备，根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C 表 C.1 中所列出的行业及生产工艺分值，项目属于“其他”行业，生产工艺危险性极低。

（4）环境风险影响分析

①危险化学品、危险废物泄漏对周边环境的影响

项目油漆仓库及危险废物暂存间储存的化学品或危险废物泄漏，泄漏物质中挥发分进入大气中，污染大气环境；部分液态物质还可能渗透地表污染土壤环境及地下水环境等。

②火灾及爆炸引发的伴生/次生污染环境影响分析

项目油漆遇明火或生产设备电气故障，引发火灾，燃烧将会产生大量的浓烟、CO₂、CO等，将会对周围大气环境产生一定影响。同时，火灾后的次生污染物消防废水若未得到妥善处置，将对周边地表水环境产生一定的影响。

③废气事故排放对周边大气环境影响分析

项目废气处理设施为有机废气收集治理设施，集气设备故障可能发生风机故障，若抽风机故障停转，有害气体不能够有效收集处置而无组织排放，将导致车间内污染物浓度增大和对外环境也会产生不利影响，而且无组织源排放高度低，大气的扩散稀释强度较弱，对厂界附近的环境空气质量将产生一定程度的影响。

（5）环境风险防范措施

	<p>①设置单独的油漆仓库及危险废物暂存间。危险废物暂存间和油漆储存区每天进行巡查，专人专管，严禁闲杂人员进入；仓库内保持阴凉干燥，防止原料高温自燃。</p> <p>②当化学品泄漏时，应尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭、沙土或其他惰性材料吸收。严禁明火接近泄漏现场。</p> <p>③加强厂区的安全环保管理，实行安全检查制度，对各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；</p> <p>④加强设备的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患，降低事故发生的概率，对废气治理设施定期维护，及时发现处理设施的隐患，确保各项环保设施的正常运行；</p> <p>⑤制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，增强职工安全环保意识；</p> <p>⑥厂区发生火灾事故时，消防人员进行消防扑救的同时，会产生大量的洗消废水，如果不对其加以收集、处置，必然会对地表水和地下水造成污染影响。火灾事故时，公司应急抢险组人员用应急沙袋在厂区雨水沟旁构筑临时围堰，及时拦截消防废水。</p> <p>（6）其他风险防范措施</p> <p>①废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每天对废气处理设施进行巡检，如：活性炭吸附装置是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。</p> <p>②定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。</p> <p>（7）风险分析结论</p> <p>本项目风险物质储存量较低。在加强厂区防火管理、完善事故应急防范措施的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，项目环境风险在可接受的范围内。</p>
--	--

4.3退役期影响分析

项目租用福建泉州辉煌金属材料有限公司的闲置厂房进行生产，原料储存在辅料仓库内，项目无外排生产废水；项目生活污水依托出租方厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理；危废主要为废活性炭等，均暂存于危废暂存间内，危废暂存间严格根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设；项目车间地面均已进行硬化，基本切断了项目对土壤和地下水的污染途径。退役期，项目所用原材料均可以回收再利用，不会对周围环境造成污染；若退役时尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相应企业；属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位；退役后，厂房及配套设施经适当清理打扫后交还出租方。在落实项目退役期相关防治措施的前提下，项目退役期不会对周围环境造成不良影响。

4.2.8 环境保护投资及环境经济损益分析

项目主要环保投资见下表 4.2-26。

表 4.2-26 项目主要环保投资一览表

序号	分类	环保措施	环保投资（万元）
1	废水	生活污水依托于出租方厂区化粪池处理	0
2	废气	移动式布袋除尘器；喷淋塔+活性炭吸附装置+排气筒	8
3	噪声	基础减振、墙体隔声	1
4	固体废物	生活垃圾垃圾收集桶、一般固废暂存区、危险废物暂存间	1
合计			10

项目有关环保投资经估算约 10 万元，占该项目总投资（50 万元）的 20%。项目建设单位如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

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		DA001 有机废气排放口	非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、甲苯、二甲苯、苯系物、颗粒物	喷淋塔+活性炭吸附装置+25m 排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中“涉涂装工序的其它行业”限值（非甲烷总烃：排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 10.3\text{kg/h}$ ；甲苯：排放浓度 $\leq 5\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.2\text{kg/h}$ ；二甲苯：排放浓度 $\leq 15\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.2\text{kg/h}$ ；苯系物：排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 6.6\text{kg/h}$ ；乙酸乙酯与乙酸丁酯合计：排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.65\text{kg/h}$ ）；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物：排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 7.225\text{kg/h}$ ）
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯	提高废气收集效率等。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物：周界外浓度最高点 1.0mg/m^3 ）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准要求（甲苯：企业边界排放浓度限值 0.6mg/m^3 ；二甲苯：企业边界排放浓度限值 0.2mg/m^3 ；非甲烷总烃：企业边界排放浓度限值 2.0mg/m^3 ）
		厂区内 监控点处 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	提高废气收集效率等。	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 “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”（非甲烷总烃：厂区监控点 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$ ）

		监控点处的任意一次浓度值			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 “厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值”（非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次浓度限值 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）
地表水环境	生活污水排放口DW001	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、pH、总氮	化粪池		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。（pH:6~9、COD $\leq 500\text{mg/L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ ）其中 NH ₃ -N 指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准（NH ₃ -N $\leq 45\text{mg/L}$ 、总氮 $\leq 70\text{mg/L}$ ）
声环境	生产运营	等效 A 声级	车间隔声、减振		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间厂界噪声 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ）
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	项目生活垃圾由环卫部门统一清运；除尘器收集的粉尘、废金箔边角料、废砂纸及不合格产品属于一般固体废物收集后暂存于一般固废间，分类集中收集后由物资单位回收利用；漆渣、废活性炭、废彩绘笔、废活性炭及废弃的原料包装空桶分类收集后暂存于危险废物暂存间，由有资质单位进行回收处置；水帘柜及喷淋塔废水不暂存于危险废物暂存间，直接委托有危废资质的单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	项目分区明确，厂区及生产厂房均采用地面硬化等防渗措施；危险废物暂存间内地面采取“混凝土+环氧树脂地坪漆”进行防渗，采取上述措施后可有效避免对地下水和土壤造成污染。				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	<p>①设置单独的油漆仓库及危险废物暂存间。危险废物暂存间和油漆储存区每天进行巡查，专人专管，严禁闲杂人员进入；仓库内保持阴凉干燥，防止原料高温自燃。</p> <p>②当化学品泄漏时，应尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭、沙土或其他惰性材料吸收。严禁明火接近泄漏现场。</p> <p>③加强厂区的安全环保管理，实行安全检查制度，对各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；</p> <p>④加强设备的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患，降低事故发生的概率，对废气治理设施定期维护，及时发现处理设施的隐患，确保各项环保设施的正常运行；</p> <p>⑤制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，增强职工安全环保意识；</p> <p>⑥厂区发生火灾事故时，消防人员进行消防扑救的同时，会产生大量的消防废水，如果不对其加以收集、处置，必然会对地表水和地下水造成污染影响。火灾事故时，应急抢险组人员应用应急沙袋在厂区雨水沟旁构筑临时围堰等，及时拦截消防废水。</p>
其他环境管理要求	<p>1.环境管理</p> <p>（1）负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。</p> <p>（2）根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。</p> <p>（3）编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成的环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。</p> <p>（4）负责协调由于生产调度等原因造成环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。</p> <p>（5）负责项目“三同时”的监督执行。</p> <p>（6）负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。</p> <p>（7）建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。</p> <p>2.环境管理主要内容</p>

表 5.1-2 建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表

验收类别		验收内容	验收要求	监测位置
	废水	处理设施	依托于出租方化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂统一处理。	化粪池出口
		监测项目和要求	①监测项目：pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮 ②要求：排放污水处理达标。	
		执行标准	排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。	
	废气	有组织废气	处理措施	处理设施进出口
			监测项目和要求	
			执行标准	
		无组织废气	处理措施	厂界
			厂界监测项目和要求	
			执行标准	
		厂区内无组织废气	处理措施	厂区内
			厂区内监测项目和要求	
			执行标准	
	噪声	处理措施	合理布置生产设备的平面布置、通过墙体阻隔及噪声自然衰减	厂界
		监测项目和要求	①监测项目：等效连续 A 声级； ②要求：厂界噪声达标。	

固废处置	执行标准	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）3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间不生产。	
	处理措施	项目生活垃圾由环卫部门统一清运；除尘器收集的粉尘、废金箔边角料、废砂纸及不合格产品属于一般固废收集后暂存于一般固废间，分类集中收集后由物资单位回收利用；漆渣、废活性炭、废彩绘笔、废活性炭及废弃的原料包装空桶分类收集后暂存于危险废物暂存间，由有资质单位进行回收处置；水帘柜及喷淋塔废水不暂存于危险废物暂存间，直接委托有危废资质的单位处置。	—
	验收依据	一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月30日修正版）的相关规定。	

（3）排污口规范化管理






①排污口规范化的范围和时间

一切扩建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

② 排污口规范化内容

按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》的相关要求规范化设置排污口。并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单相关规定，详细见下表5.1-3。

表5.1-3 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放位置 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固废贮存、处置场
形状	正方形边框				三角形表框
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

	<p>(4) 信息公开情况</p> <p>根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办〔2013〕103号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。</p> <p>1) 第一次环评公示</p> <p>本项目进行第一次环评公示，公示时间为5个工作日，公示内容主要为：项目概况、主要环境影响预测情况及拟采取的主要环境保护措施、公众参与途径方式、建设单位及环评单位联系方式。信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。公示证明见附图11。</p> <p>2) 第二次环评公示</p> <p>项目环评报告编制完成后，本项目对本项目环评报告进行全文公示，公示时间为5个工作日。信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见；公示证明见附图11。</p>
--	---

六、结论

综上所述，泉州台商投资区宝莱工艺品厂佛像工艺品生产项目位于泉州台商投资区张坂镇群贤村莲内151号，项目建设符合当前国家和地方产业政策，符合总体规划要求，符合生态环境分区管控要求，与周边环境相协调。在采取本报告中提出的环保治理措施后，项目废水、废气、噪声均能达标排放，固废能妥善处理，该项目产生的污染物对环境影响较小，项目区域环境质量可达功能区划要求。在落实本报告提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，项目污染物可实现稳定达标排放或妥善处理处置，环境风险可防可控。从生态环境影响角度分析，该项目选址和建设是可行的。

编制单位：益琨（泉州）环保技术开发有限公司

2026年1月

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				0.2667t/a		0.2667t/a	+0.2667t/a
	非甲烷总烃				0.6235t/a		0.6235t/a	+0.6235t/a
	甲苯				0.0303t/a		0.0303t/a	+0.0303t/a
	二甲苯				0.1754t/a		0.1754t/a	+0.1754t/a
	苯系物				0.1995t/a		0.1995t/a	+0.1995t/a
	乙酸丁酯				0.1945t/a		0.1945t/a	+0.1945t/a
废水	废水量				0.0144t/a		0.0144t/a	+0.0144t/a
	COD				0.0072t/a		0.0072t/a	+0.0072t/a
	BOD ₅				0.0014t/a		0.0014t/a	+0.0014t/a
	SS				0.0014t/a		0.0014t/a	+0.0014t/a
	氨氮				0.0007t/a		0.0007t/a	+0.0007t/a
	总氮				0.0022t/a		0.0022t/a	+0.0022t/a
固体废物	除尘器收集的粉尘				0.006t/a		0.006t/a	+0.006t/a
	废金箔边角料				0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
	废砂纸				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	不合格产品				0.23t/a		0.23t/a	+0.23t/a
	漆渣				0.83t/a		0.83t/a	+0.83t/a
	废活性炭				2.9t/a		2.9t/a	+2.9t/a
	废彩绘笔				0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
	原料空桶				0.075t/a		0.075t/a	+0.075t/a
	水帘柜及喷淋塔废水				4.5t/a		4.5t/a	+4.5t/a
	生活垃圾				1.8t/a		1.8t/a	+1.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①