建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称：泉州台商投资区金安利工艺品有限公司佛具生产项目

建设单位（盖章）：泉州台商投资区金安利工艺品有限公司

编制日期：2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">泉州台商投资区金安利工艺品有限公司佛具生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2502-350599-04-03-676591</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>***</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">泉州台商投资区张坂镇海峡雕艺产业园 12A 号楼 1 层、2 层</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 118 度 49 分 10.158 秒，北纬 24 度 54 分 35.165 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>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</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐改扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门</td><td>泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局</td><td>项目审批（核准/备案）文号</td><td>闽发改备[2025]C130061 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>50</td><td>环保投资（万元）</td><td>5</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>10</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>购置建筑面积 1082.05m^2</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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
<table>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>项目情况</td><td>是否设置专项</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标②的建设项目</td><td>项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物，不涉及左列中有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>项目无外排生产废水。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，汇入惠南污水处理厂集中处理。不属于新增工业废水直排建设项目。</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量③的建设项目</td><td>本项目涉及的危险物质存储量不超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>项目使用市政供水，不涉及取水口</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">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。</td></tr>
</table>
根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》；
审批机关：泉州市人民政府；
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）。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评文件名称：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》；
召集审查机关：福建省环境保护厅（现福建省生态环境厅）；
审查文件名称及文号：《福建省环境保护厅关于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〔2010〕117号）。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>（1）泉州台商投资区总体规划符合性分析
泉州台商投资区金安利工艺品有限公司佛具生产项目选址泉州台商投资区张坂镇海峡雕艺产业园12A号楼1层、2层，根据《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》，见附图7，项目用地属于工业用地；项目购买泉州市交发雕艺文化产业投资有限公司闲置厂房作为本项目生产厂房，购买合同详见附件5。根据泉州市交发雕艺文化产业投资有限公司不动产权证：闽（2022）泉州台商投资区不动产权第0000685号，项目地类用途为工业用地，不动产权证详见附件10。项目从事佛具生产，属于工业建设项目，因此本项目建设符合泉州台商投资区总体规划要求，符合现有土地利用要求。
（2）与《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》结论及其审查意见符合性分析
泉州台商投资区在大泉州规划中的洛秀组团之内，该组团规划范围包括</td></tr>
</table>

惠安百崎乡、东园镇、洛阳镇、张坂镇四个乡镇。2010年委托厦门大学环境影响评价中心编制完成了《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》，该规划环评从规划合理性、用地规划、环境影响、环境影响减缓与控制等方面对规划方案提出积极有效的建议，为政府及相关主管部门决策提供依据，指导泉州台商投资区总体规划实施过程中的环境管理和指导区内各类建设项目的环境影响评价工作。本项目环境影响评价过程中，从产业布局、产业准入、能源结构、污染防治措施等方面，分析项目建设与《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》结论及其审查意见的符合性，具体见下表。

表 1-2　规划环评及其审查意见与本项目情况符合性分析一览表

分析方面	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合情况
产业布局、产业准入	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业为主，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。	项目位于泉州台商投资区张坂镇海峡雕艺产业园 12A 号楼 1 层、2 层，属于苍霞片区，苍霞片区以传统产业提升为主，本项目主要从事佛具生产，属于传统轻工产业，符合园区产业定位发展要求。	符合
能源结构	泉州台商投资区规划范围内的能源结构主要为电能，其次为轻柴油和煤。规划产业结构包括新材料、光电、现代物流、现代装备和现有惠南工业区轻工产业，投资区今后的能源结构以电能和 LNG 为主。	项目能源主要为电能。	符合
污染防治措施	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，城区内行驶的机动车辆，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	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附近市政雨水管网，项目无外排生产废水。项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，汇入惠南污水处理厂集中处理。②项目工程主要采用电能，属于清洁能源。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	符合

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>区的生活垃圾收运系统，对于投资区内产生的危险废物，经相应的环保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。</td><td>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置。</td><td></td></tr>
<tr><td>风险防控</td><td>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的废水。</td><td>项目无外排生产废水。项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，汇入惠南污水处理厂集中处理。</td><td>符合</td></tr>
</table>
综上，本项目建设情况基本符合规划环评的各项管控要求，与规划环评报告产业定位不冲突，符合《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》结论及其审查意见的相关要求。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>
（3）产业政策符合性分析
①项目从事佛具生产，经查《环境保护综合名录（2025年版）》，项目产品、所使用工艺不在《环境保护综合名录（2025年版）》的“高污染、高环境风险”产品名录中，所使用设备不在环境保护重点设备名录中。
②经查《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在其禁止准入类和许可准入类中。
③项目生产工艺装备和产品不属于《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告2021年第25号）中的淘汰之列。
④对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，因此，本项目属于允许建设类项目，且已通过泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局备案，备案编号为闽发改备[2025]C130061号，见附件4。
因此，项目的建设符合国家当前产业政策，符合泉州台商投资区发展要求。
（4）环境功能区符合性分析
①水环境
项目生活污水排入惠南污水处理厂，尾水排入泉州湾秀涂-浮山海域，水环境划分为四类功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准，泉州湾秀涂-浮山海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。
②大气环境
</td></tr>
</table>

	项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。 ③声环境 噪声划分为 3 类噪声环境功能区，见附图 9，本项目厂界四周满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类环境噪声限值。 项目所在区域环境质量现状良好，具备一定的环境容量。项目生产过程中废水、废气、噪声达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，对周围环境影响较小，不会改变区域环境功能属性。 **（5）周边环境相容性分析** 根据现场勘察，项目北侧为海峡雕艺产业园10#空厂房、南侧为海峡雕艺产业园19#空厂房、西侧为海峡雕艺产业园9#空厂房、东侧为泉州台商投资区宝正发工艺品有限公司，项目位于泉州台商投资区张坂镇海峡雕艺产业园12A号楼1层、2层，所在建筑共5层，同楼栋内3F、4F、5F目前均为未装修状态，暂无企业入驻生产。 项目周边500m范围内的环境保护目标为东侧90m处的门头村、东侧95m处彩虹幼儿园、西北侧335m处的苍霞村、北侧410m处的泉州台商投资区第八幼儿园，均位于项目区域主导风向的上风向和侧风向。项目设置密闭车间，产生的废气经收集处理后有组织排放，可有效减轻对周边环境的影响。项目通过采取相关污染防治措施，各项污染物可达标排放，对周围环境影响较小。因此，项目与周边环境可以相容。地理位置具体见附图1，周边情况见附图4、附图5。 **（6）生态环境分区控制要求符合性分析** **①生态保护红线** 项目选址不在饮用水源保护区、风景区、自然保护区等生态保护区内，因此，本项目建设符合生态保护红线控制要求。 **②环境质量底线** 项目所在区域的环境质量底线为：泉州湾秀涂-浮山海域的水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

本项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。

④生态环境准入清单

根据《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》，项目不在其环境准入负面清单内，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。

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）和《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），本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析见表1-3，与泉州市生态环境分区管控的符合性分析见表1-4，根据“福建省生态环境分区管控数据应用平台”的查询结果，项目位于“惠安县重点管控单元1”，本项目与泉州台商投资区生态环境分区管控要求的符合性分析见表1-5。

表1-3 项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析

准入要求		本项目情况	符合性分析
空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物［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	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业 5.项目建设地点不涉及水环境质量不能稳定达标的区域。 6.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项目。 7.项目不属于新建、扩建的涉及重点重	符合

		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。	金属污染物［1］的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	
	污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业［2］建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成［2］［4］。 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。 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。 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。	1.项目涉及VOCs的排放，VOCs排放实行1.2倍削减替代。 2.项目不属于新改扩建钢铁、火电项目。不属于有色项目。不属于水泥行业。 3.项目生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入惠南污水处理厂集中处理，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。 4.项目已优化调整货物运输方式。 5.项目不涉及石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物。	符合
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。 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。 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。 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。 5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，	1.项目使用能源为电能，消耗总量和强度不会超标。 2.项目已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。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目。 4.项目不涉及锅炉使用。 5.项目不属于陶瓷	符合

	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。	行业。	

表1-4　本项目与泉州市生态环境准入清单的符合性分析

准入要求		本项目情况分析	符合性分析
空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物［1］的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法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。 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，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8.禁止在通风廊道和主导风向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。 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	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不涉及新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不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。 4.项目不属于晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业。 5.项目涉及喷漆工艺，项目车间布局合理，不涉及生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 6.项目不属于在流域上游新建、扩建重污染项目。 7.项目不属于重污染项目，不属于新增不达标污染指标排放量的工业项目。项目不属于新建水电项目。 8.项目不属于	符合

		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《关于严格料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。	重污染项目。 9.项目建设用地不涉及永久基本农田。	
	污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。 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。 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。 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。 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。 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。	1.项目涉及喷漆工艺，新增 VOCs 有组织排放量 0.1062t/a，建设单位在项目投产前，将落实完成 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.项目不涉及重金属污染物排放。 3.项目不涉及燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥行业。 5.项目不属于化工园区新建项目。 6.本项目不涉及主要污染物。	符合
	资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费	1.项目不涉及燃煤锅炉。 2.项目不涉及陶瓷行业。	符合

	清洁低碳化。		

表 1-5 本项目与台商投资区陆域环境管控单元的符合性分析

管控单元编码	管控单元名称	准入要求		本项目情况分析	符合性分析
ZH3505212 0005	惠安县重点管控单元 1	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1.项目不属于危险化学品生产企业。 2.台商投资区属于省级工业园区，项目使用的原辅材料 VOCs 符合国家标准，且用量较少，新增 VOCs 有组织排放量 0.1062t/a，建设单位在项目投产前，将落实完成 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	符合
		污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。 2.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.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。 2.项目无外排生产废水、项目生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入惠南污水处理厂集中处理。	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。	项目不涉及使用燃料	符合

根据上表分析，本项目建设符合《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）的生态环境准入清单要求。

（7）与VOCs相关政策符合性分析

经检索，目前已发布的挥发性有机物污染防治相关政策文件主要包括《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《泉州市环境保护委员会办公室关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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》。详见下表。

表1-6 项目与挥发性有机物污染防治相关环保政策方案符合性分析

政策方案	相关要求	本项目情况	符合性
《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》	深化VOCs末端治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，逐步推进石化、化工、化纤、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等重点企业将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺，重点行业末端治理一般 不使用等离子、光催化氧化等单级治理技术处理VOCs废气，全面提升治理设施“三率”，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉VOCs排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控。	项目设置密闭生产车间，有机废气收集进入二级活性吸附装置（TA001）处理后引至25m排气筒（DA001）排放。 企业将遵守“先启后停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	1、加强设备与场所密闭管理，含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等；2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放；3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	项目含VOCs物料储存于密闭容器内，采用集气罩、集气管道收集废气。项目所采用的生产工艺属于行业先进水平，废气收集后，由干式过滤+二级活性炭吸附装置处置，通过25m的排气筒（DA001）排放。	符合
泉州市环境保护委员会办公室“关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知”	实现区域内VOCs排放总量或倍量削减替代。新改建项目要使用低（无）VOCs含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。	项目混合油漆VOCs含量为406g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中有溶剂型涂料-工业防护涂料VOC限值≤420g/L的要求，水性胶VOCs含量为31.5g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表2“其他”领域中聚氨酯类水基型胶粘剂VOC含量限值≤50g/L，清洗剂VOCs含量为685g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》	符合

		（38508-2020）有机溶剂清洗剂VOCs含量900g/L限值要求；水性漆VOCs含量53g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1中工业防护涂料中工程机械和农业机械涂料面漆VOC含量≤300g/L的要求。产生VOCs的生产工序设置在密闭场所内，并对废气进行有效收集和处理，废气污染物均可实现达标排放。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不涉及国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	1.VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖封口，保持密闭。 2.VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	VOCs物料储存于密闭的容器内，存放于有防渗措施的专用场地，非取用状态时加盖密闭。 项目使用VOCs含量大于10%的物料时，在密闭空间内操作，废气收集后，由二级活性炭吸附装置处置，通过25m的排气筒（DA001）排放。	符合

综上所述，本项目建设符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求。

（8）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）符合性分析

表1-7 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）符合性分析表

序号	条例内容	项目情况	符合性
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放	项目不属于高VOCs排放化工类建设项目，项目使用的原辅材料均符合国家标准。项目所使用设备属于先进设备，有机废气治理工艺采	符合

	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。	用二级活性炭吸附，治理后有组织达标排放。	
2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。	项目符合“三线一单”分区管控内的管控要求。所排放的 VOCs 实行 1.2 倍量替代。	符合
3	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、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。	项目使用的原辅材料符合规定的 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。	符合
4	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	生产采用上吸集气罩和密闭水帘喷漆柜负压收集的方式收集废气，且采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。	符合

综上，本项目的建设符合《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》的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

泉州台商投资区金安利工艺品有限公司（成立于2024年1月26日），于2024年3月23日购置泉州台商投资区张坂镇海峡雕艺产业园12A号楼1层、2层，拟投资50万建设“泉州台商投资区金安利工艺品有限公司佛具生产项目”，本项目建筑面积约1082.05m^2，预计年产佛具工艺品6000件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2025年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。项目从事佛具生产，年使用溶剂型涂料（含稀释剂）1.05t（其中油漆0.7t、稀释剂0.35t）、清洗剂0.1t、水性胶0.2t/a，水性漆0.1t，项目属“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”。因此，项目应编制环境影响报告表，分类管理名录具体情况见表2-1。

表 2-1　建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

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	/

建设单位委托本公司编制该项目的环境影响报告表，见附件1。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等调研的基础上，按照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

项目名称：泉州台商投资区金安利工艺品有限公司佛具生产项目

建设单位：泉州台商投资区金安利工艺品有限公司

建设性质：新建

建设地址：泉州台商投资区张坂镇海峡雕艺产业园 12A 号楼 1 层、2 层

总投资：50 万元

环保投资：5 万元

建筑面积：1082.05m²

生产规模：年产佛具 6000 件

职工人数：职工定员 10 人，不设食堂，无住宿

工作制度：年工作时间 300 天，日工作 8 小时，无夜间生产

出售方现状及环保手续：项目厂房出售方为海峡雕艺产业园。海峡雕艺产业园位于泉州市台商投资区张坂镇，是泉州市首批工业园区标准化建设试点之一，海峡雕艺产业园一期工程占地约 180 亩，总建筑面积约 21.5 万 m²。2024 年 6 月 30 日，海峡雕艺产业园一期工程竣工交付，正式投用。

项目购置海峡雕艺产业园内已建的 12A 栋一层、二层为生产经营场所，总建筑面积为 1082.05m²。其三层、四层及五层车间均为园区未出售或出租厂房，不在本次评价范围内。由于出售方未在该厂房进行生产，因此无需办理环保手续。

2.3 项目组成

项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及储运工程，项目组成见表2-2。

表 2-2　项目建设内容及工程组成一览表

<table>
<tr><th colspan="2">类型</th><th colspan="2">工程名称</th><th>主要建设内容</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2">主体工程</td><td colspan="2">生产厂房</td><td>5 层式钢筋混凝土厂房，楼高约 23.5m，项目使用 12A 号楼 1 层、2 层厂房，建筑面积为 1082.05m²。其中的 1 层为化学品仓库、展厅；
2 层为彩绘房、按金房、喷漆房、打磨房。</td><td>购置厂房，新增设备</td></tr>
<tr><td colspan="2">辅助工程</td><td colspan="2">展厅</td><td>位于生产厂房 1 层南侧，总面积为 300m²。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">公用工程</td><td colspan="2">给水</td><td>由市政自来水供应。</td><td rowspan="3">依托园区</td></tr>
<tr><td colspan="2">供电</td><td>由市政供电，设备均以电为能源。</td></tr>
<tr><td colspan="2">排水</td><td>雨水管网系统，雨污分流系统。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">环保工程</td><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>经化粪池处理后通过市政管网排入惠南污水处理厂。</td><td>依托园区</td></tr>
<tr><td>生产废水</td><td>水帘喷漆柜废水循环使用，定期清理漆渣，每半年更换一次高浓度废液作为危废处置。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗、贴金箔、彩及晾干绘废气</td><td>调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗工序在密闭喷漆房内进行，贴金箔在密闭按金房内进行，彩绘及晾干在密闭彩绘房内进行。调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗废气经水帘喷漆柜处理后由直连水帘喷漆柜的集气管道收集，贴金箔、彩绘及晾干废气采用集气罩收集，调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗废气与贴金箔、彩绘及晾干废气一起并入“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，由 1 根 25m 排气筒（DA001）</td><td>新建</td></tr>
</table>

			排放。	
		打磨废气	打磨在封闭打磨房内进行，打磨废气通过集气罩收集。收集的废气经过袋式除尘器（TA002）处理后由 1 根 25m 排气筒（DA002）排放。	
	噪声		综合隔声、减振措施。	新建
	固废	一般固废仓库	位于生产厂房 2 层南侧，面积为 10m^2。	新建
		危废仓库	位于生产厂房 2 层南侧，面积为 10m^2。	新建
储运工程	原料仓库		位于生产厂房 2 层东侧，面积为 10m^2。	新建
	化学品仓库		位于生产厂房 1 层东侧，面积为 10m^2。	新建
	成品仓库		位于生产厂房 2 层南侧，面积为 200m^2。	新建

2.4 主要产品及产能

本项目年产佛具 6000 件。

2.5 劳动定员及工作制度

项目职工定员10人，不设食堂，无住宿；年工作300天，日工作8小时，无夜间生产。

2.6 主要生产设施

项目主要生产设施见下表。

表 2-3　主要生产设施一览表

序号	名称	型号/规格	数量	工序

2.7 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-4　原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	物质形态	包装方式	储存位置
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8					/	
9					/	
能源消耗						
10	水		生活用水	t/a		
11			生产用水	t/a		
12	电			万 Kwh/a		

本项目油漆、稀释剂用量核算：

项目树脂佛具白坯经打磨工序后，需要平光漆、稀释剂按2：1混合进行喷涂，无需使用固化剂。单件佛具喷漆面积一般为0.5m^2，喷漆涂层厚度为0.08-0.1mm，本次环评取平均值0.09mm。根据化学品安全技术说明书，混合油漆各组分的使用量及属性如下：平光漆使用量为0.7t/a，密度为1.1g/cm^3，固份含量为90%；稀释剂使用量为0.35t/a，密度为0.88g/cm^3，无固份含量。经计算混合油漆密度为1.015g/cm^3，体积固份为54.3%，体积固份计算如下所示。

略。

采用以下公式计算油漆总用量：

$$m=\rho\delta s\times10^{-3}/（NV\cdot\varepsilon）$$

其中：m--------混合油漆总用量（t/a）；

ρ --------混合油漆密度（g/cm^3）；

δ --------涂层厚度（mm）；

S --------涂装总面积（m^2/a）；

NV -----混合油漆中的体积固份（%）；

ε --------固体份附着率（%）。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。

表2-5喷漆原辅材料使用情况分析

产品名称	工艺	单件产品涂装面积	产品数量	涂装漆面积	涂层厚度（mm）	涂料密度（g/cm^3）	固体份附	体积固份	使用量（t/a）

		（m^2）	（件）	（m^2）			着率		
佛具	喷漆								

根据表中的计算结果，公式中理论计算的喷漆所需混合油漆（油漆、稀释剂混合）使用量为1.0094t/a，本次环评拟用的喷漆所需混合油漆使用量为1.05t/a。综上，混合油漆既能满足生产需求又可保留部分余量。

根据原料供应商提供的MSDS，详见附件8，部分原辅材料理化性质见下表：

表2-6 部分原辅材料理化性质

原辅料名称	理化性质、成分说明

2.8 给排水分析

（1）漆雾洗涤用水

半成品喷漆在水帘喷漆柜内进行，采用水幕帘除漆雾，含漆雾的水滴落入下部循环水池内。项目水帘喷漆柜水池的规格为 2m×1m×0.6m，水深 0.5m，单个水池有效容积为 $1m^3$，项目共有 3 个水帘喷漆柜，则水池内的贮存总水量为 3t。本项目水帘喷漆柜水池的水循环使用，定期清理漆渣，每天定期补充蒸发量，每天循环水蒸发量按贮水量的 1%计算，则本项目水帘喷漆柜水池理论上补充因蒸发损耗所需的新鲜水为 0.03t/d（9t/a）。

漆雾洗涤用水使用一段时间（半年）后，全部更换。一年更换 2 次，每次更换废水量约 3t，每年更换下来的废水量为 6t。更换下来的废水委托有资质的危废公司进行处置。

（2）职工生活用排水

项目职工定员10人，不设食堂、均不食宿，职工生活用水定额参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）的相关规定，不住宿职工生活用水定额按50L/（人·d）计算。项目年工作时间300天，生活用水量为0.5t/d（150t/a），生活污水产生量按用水量的80%计算，则生活污水产生量为0.4t/d（120t/a）。生活污水经化粪池处理后，通过市政管网排

入惠南污水处理厂。

（3）水平衡分析

综上，项目新鲜水用量为165t/a，无外排生产废水，外排废水仅为生活污水。生活污水排放量为120t/a。

项目水平衡图见图2-1。

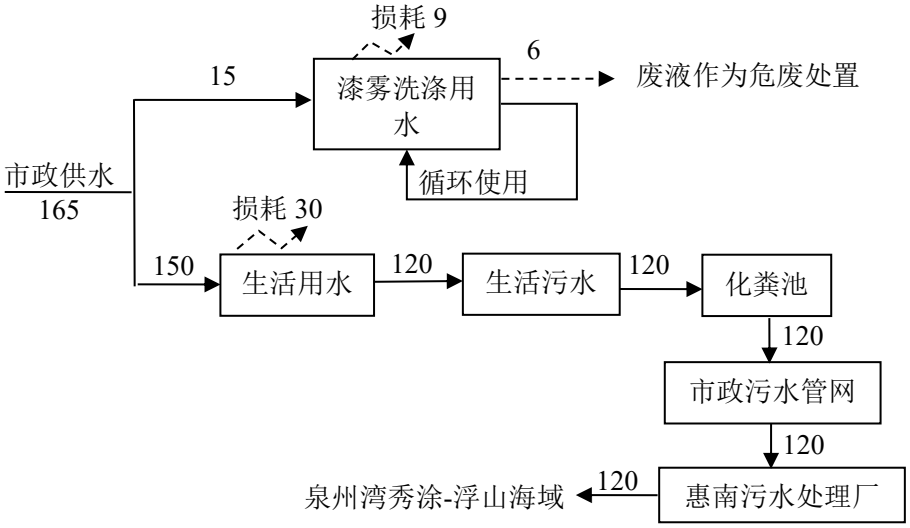

图2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

2.9 物料平衡

项目物料平衡见下表，VOCs、二甲苯、混合油漆固份物料平衡图见图2-2、2-3、2-4。

表2-7 物料平衡一览表

物料投入			物料产出		
工艺	名称	数量（t/a）	名称		数量（t/a）
调漆、喷漆及晾干	油漆	0.7	进入产品中	混合油漆固份	0.315
				水性胶固份	0.098
	稀释剂	0.35		水性漆固份	0.075
			废气（排入大气环境）	漆雾（颗粒物）	0.0706
喷枪清洗	清洗剂	0.1		非甲烷总烃	0.2124
贴金箔	水性胶	0.2		水蒸气	0.116
彩绘及晾干	水性漆	0.1	废气治理设施去除	活性炭吸附非甲烷总烃	0.3186
/	/	/		废漆渣（不含水分）	0.2142
				废过滤棉吸附的漆雾	0.0302
合计		1.45	合计		1.45

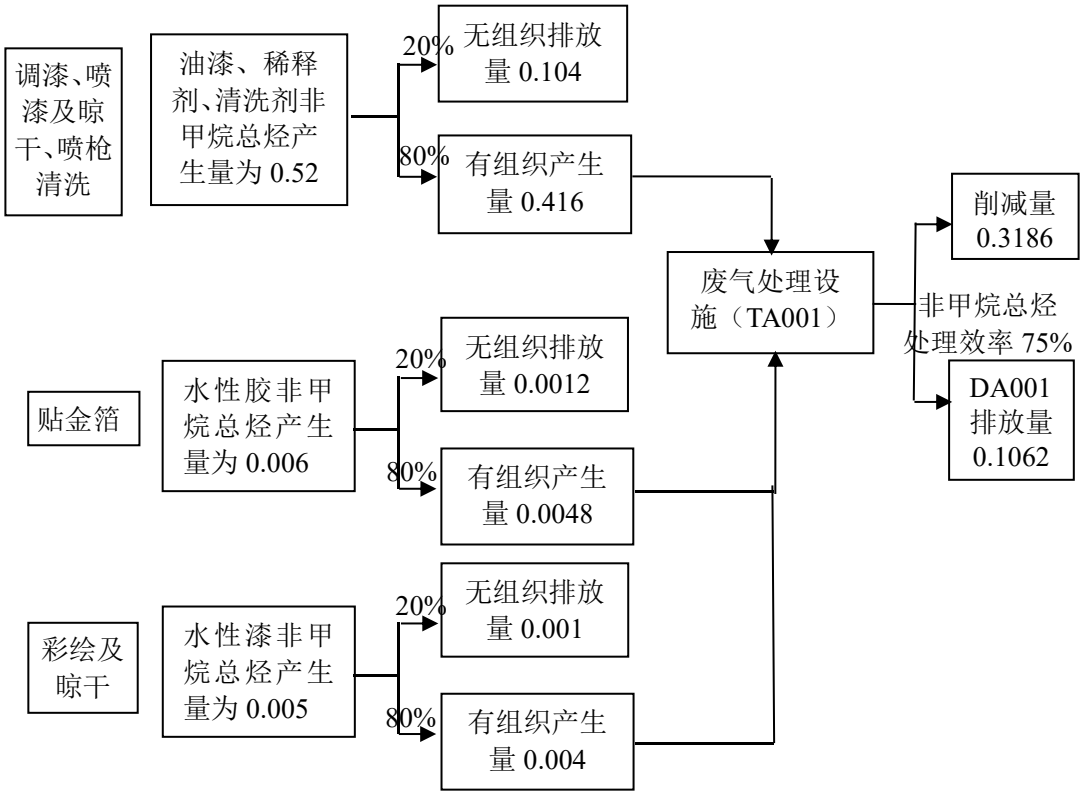

图 2-2 VOCs 物料平衡图（t/a）

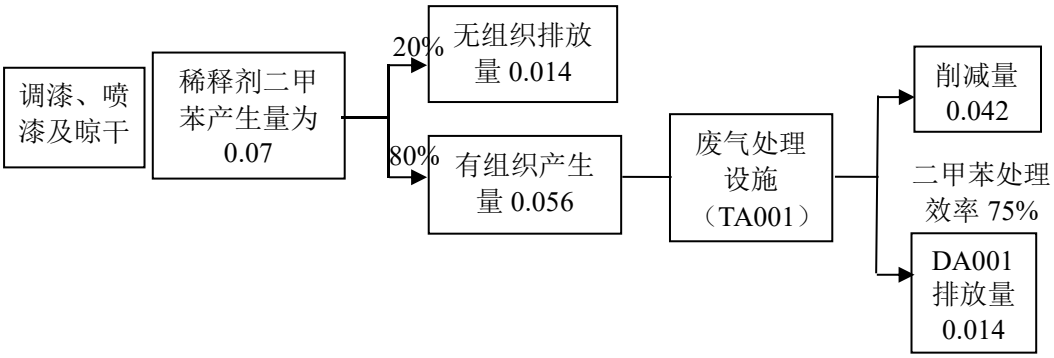

图 2-3 二甲苯物料平衡图（t/a）

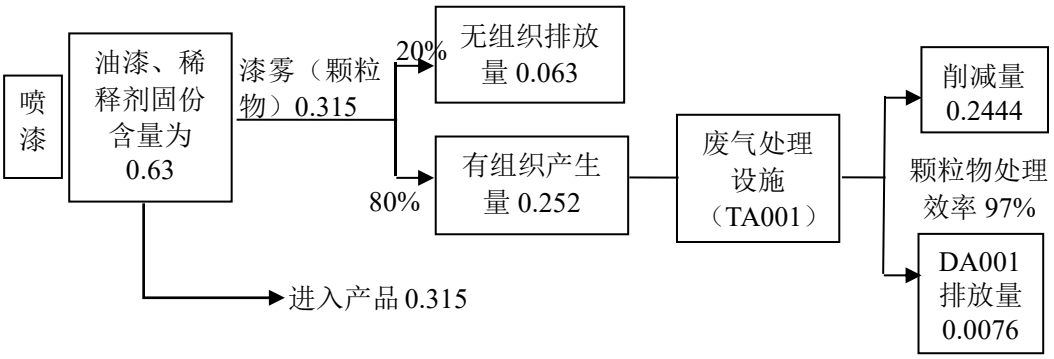

图 2-4 混合油漆固份物料平衡图（t/a）

2.10 厂区平面布置

项目排气筒 DA001、DA002 位于生产车间北侧，生产车间内分区明确，生产单元布置紧凑，分布合理；生产区与仓库分开，利于生产及安全管理；厂区周边交通便利，便于项目原材料及产品的运入和运出。危废仓库、化学品仓库设于车间内，设置密闭生产车间，废气通过有效处理，并达标排放，对周边区域影响较小。综上，项目厂区、车间平面布置合理，具体见附图 2、附图 3-1~3-3。

工艺流程和产排污环节

2.11 工艺流程和产排污环节

（1）佛具生产工艺流程及产污环节

略

图2-5 佛具生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

略

（2）产污环节说明

表 2-8 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污环节	污染因子	处理设施	排放形式	去向
废水	生活、办公	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	间接排放	惠南污水处理厂
	漆雾处理	COD、SS、色度	水帘喷漆柜	不外排	每半年更换一次漆雾洗涤废液，作为危废处置
废气	喷漆	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	水帘喷漆柜+干式过滤+二级活性炭净化装置 TA001	排气筒 DA001	大气环境
	调漆	非甲烷总烃、二甲苯			
	喷漆后晾干				
	喷枪清洗	非甲烷总烃			
	贴金箔	非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭净化装置 TA001		
	彩绘及晾干				
	打磨废气	颗粒物	袋式除尘器 TA002	排气筒 DA002	
噪声	设备运转及废气处理设施配套风机	等效连续 A 声级	合理布局、减振等措施	/	声环境
固废	打磨	废砂纸	收集外售	/	外售给相关单位重新回收、利用
	检验	不合格品		/	
	废气处理	截留粉尘		/	
	贴金箔	金箔边角料		/	
	原料使用	原料空桶	按危险废物收集、贮	/	委托有资质单位

		喷漆	漆渣	存、转运、处置	/	处理处置
		废气处理	废活性炭		/	
		漆雾处理	漆雾洗涤废液		/	
		废气处理	废过滤棉		/	
		彩绘	废彩绘笔		/	
		生活、办公	生活垃圾	设置垃圾桶收集	/	环卫部门处置
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

3.1 大气环境

3.1.1 大气环境质量标准

（1）基本污染物

该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，部分指标详见表 3-1。

表 3-1 《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（μg/m³）
1	二氧化硫（SO_2）	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（NO_2）	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM_{10}）	年平均	70
		24 小时平均	150
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均	35
		24 小时平均	75
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
6	臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
7	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200
		24 小时平均	300

（2）其他污染物

非甲烷总烃环境质量参照原环保总局科技标准司《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）P244 的相关限值，二甲苯参考《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的 1h 平均限值要求。详见下表。

表 3-2 其他污染物大气质量参考评价标准

污染物名称	最高容许浓度（mg/m³）		标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	《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）P244 的相关限值
二甲苯		0.2	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的 1h 平均限值要求

3.1.2 大气环境质量现状

（1）达标区判断

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（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）等污染因子浓度的年平均值分别为 0.033mg/m^3、0.017mg/m^3、0.004mg/m^3、0.013mg/m^3，一氧化碳（CO）日均值第 95%位数值为 0.7mg/m^3，臭氧（O3）日最大 8 小时值第 90%位数值为 0.124mg/m^3。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）特征污染物监测

略

3.2 地表水环境

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。

3.3 声环境

根据《泉州台商投资区声环境功能区划》，见附图 9，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 类区标准，即昼间环境噪声≤65dB（A），夜间环境噪声≤55dB（A）。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无需开展保护目标声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

项目位于泉州台商投资区张坂镇海峡雕艺产业园 12A 号楼 1 层、2 层，购置已建厂房，属于工业用地，周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。因此，不进行生态环境现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，且本项目危废仓库、一般固废仓库、生产车间、原料仓库、化学品仓库等均采取相应的分区防渗措施，不存在地下水及土壤污染途径，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

3.6 环境保护目标

项目周围的主要环境保护目标见下表和附图 5。

表 3-4　主要环境保护目标一览表

序号	环境要求	保护目标	相对方位	中心坐标		与厂界的距离（m）	保护对象	保护内容	保护级别
				东经/°	北纬/°				
1	大气环境（500m）	苍霞村	NW	E118.812654	N24.915222	335	村庄	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
		门头村	E	E118.821870	N24.909374	90	村庄	人群	
		泉州市台商投资区第八幼儿园	N	E118.820303	N24.913859	410	学校	师生	
		彩虹幼儿园	E	E118.820684	N24.909899	95	学校	师生	
2	声环境（50m）	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
3	地表水	项目所在区域纳污水体为泉州湾秀涂-浮山海域，主导功能为港口、一般工业用水，不涉及饮用水源用途。							
4	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							
5	生态环境	根据现场勘查，项目用地范围不涉及生态环境保护目标。							

污染物排放控制标准

3.7 废水排放标准

项目无外排生产废水，生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准，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）一级 A 标准，详见下表。

表 3-5　项目运营期废水排放执行标准

污染源	执行标准		控制项目（≤mg/L）						
			pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	总磷	总氮
生活污水	厂区排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	8	70
		本项目排放执行标准	6~9	500	300	400	45	8	70
	污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）注	0.5	15
注：括号外数值为水温＞12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。									

3.8 废气排放标准

项目废气主要为打磨废气、调漆废气、喷漆及晾干废气、喷枪清洗废气、彩绘及晾干废气、贴金箔废气。

（1）项目有组织排放执行标准如下：

排气筒 DA001 中调漆废气、喷漆及晾干废气、喷枪清洗废气、贴金箔、彩绘及晾干废气中的非甲烷总烃、二甲苯有组织排放执行《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。

根据原料的化学品安全技术说明书，对照《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)相关控制指标，本项目涉及二甲苯、非甲烷总烃，不涉及苯、甲苯。由于 DB35/1783-2018 苯系物是作为苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、苯乙烯等的综合控制指标，而本项目混合油漆不含苯、甲苯、三甲苯、苯乙烯等其他苯系物因子，即苯系物为二甲苯，而二甲苯已单独作为排放控制因子，故未重复考虑综合控制指标苯系物。由此，根据排放标准并结合油漆 VOCs 组分信息，报告将二甲苯、非甲烷总烃作为评价因子，苯、甲苯不属于项目特征因子，不再重复考虑苯系物。

排气筒 DA002 中打磨废气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下表。

表 3-6 项目有组织废气排放标准

排气筒名称	排气筒高度	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
排气筒 DA001	25	非甲烷总烃	60	10.3①	《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
		二甲苯	15	2.2①	
		颗粒物	120	7.225②	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
排气筒 DA002	25	颗粒物	120	7.225②	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准

注：①当非甲烷总烃去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

②项目排气筒 DA001-DA002 为高度 25m，颗粒物执行 GB16297-1996，排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑物 5m 以上，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，根据 GB16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值，排气筒 25m 无颗粒物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）无组织废气排放标准

企业边界监控点：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、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。

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，非甲烷总烃监控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。

表 3-7　项目运营期无组织废气排放执行标准

污染源种类	污染物名称	厂区内监控点浓度限值（mg/m³）		企业边界监控点浓度限值（mg/m³）	执行标准
		监控点 1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值		
无组织废气	非甲烷总烃	/	30	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1 标准
		8.0	/	2.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3、表4限值
	二甲苯	/	/	0.2	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4限值
	颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996 ）表2无组织排放监控浓度限值

3.9 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见下表。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）　单位：dB（A）

厂界位置	厂界外声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间
厂界四周	3	65	55

3.10 固体废物执行标准

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）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

3.11 总量控制指标分析

建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。

	（1）水污染物排放总量控制指标 项目外排污水仅为生活污水。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号）、《泉州市生态环境局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）的相关规定，项目生活源与工业源污染物分开处理排放的，生活源不纳入总量控制范围，因此项目生活污水不需要购买相应的排污权指标。 **（2）大气污染物排放总量控制指标** 本项目排放的大气污染物不涉及 SO_2、NO_X 总量指标。项目约束性指标为 VOCs，全厂 VOCs 排放量为 0.2124t/a，其中 VOCs 有组织排放量为 0.1062t/a，VOCs 无组织排放量为 0.1062t/a，仅需核定有组织排放部分作为挥发性有机物排放总量控制指标。 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）泉州市总体准入要求“污染物排放管控准入要求”关于“涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代”。本项目涉及新增 VOCs 排放量 0.1062t/a（有组织），经 1.2 倍计算后为 0.1274t/a。按照生态环境主管部门相关规定，落实挥发性有机物倍量调剂，可满足项目挥发性有机物排放总量控制指标来源。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>本项目购置已建厂房进行生产，施工期无土建施工活动，主要进行生产设备安装，施工期环境影响很小，且项目施工周期短，本次评价对施工期环保措施不做分析。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

4.1 运营期环境影响和保护措施

4.1.1 大气环境影响和保护措施

（1）DA001 废气源强核算

①调漆废气、喷漆废气、喷枪清洗废气、晾干废气

在调漆、喷漆及晾干过程中，油漆、稀释剂中包含的可挥发有机溶剂不会附着在佛具表面，调漆、喷漆及晾干工艺每日以 7.5 小时计算。调漆操作频次低、时间短，故调漆工序挥发的有机废气并入喷漆及晾干阶段计算，不单独核算。按照最不利情况核算，油漆、稀释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、二甲苯。本项目调漆使用平光漆 0.7t/a、稀释剂 0.35t/a，混合油漆用量为 1.05/a，混合油漆中挥发性成分含量为 40%（其中二甲苯含量为 6.7%）。经计算，项目调漆、喷漆及晾干过程中有机废气产生量为 0.42t/a（其中二甲苯产生量为 0.07t/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，其余 50%则散逸在空气中，形成漆雾。由于漆雾中的有机溶剂在空气中会迅速挥发，漆雾的主要成分为油漆的固体份，混合油漆固份含量为 60%，污染因子为颗粒物，则喷漆过程中颗粒物产生量为 0.315t/a。

②喷枪清洗废气

项目喷枪使用完毕后，需用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。项目清洗剂使用量为 0.1t/a，清洗剂挥发成分为 100%。按最不利情况核算（即清洗过程中清洗剂全部挥发），喷枪清洗环节产生的有机废气量为 0.1t/a。

③贴金箔废气

项目贴金箔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。本项目水性胶使用量为 0.2t/a，水性胶中挥发性成分含量为 3%。经计算项目贴金箔过程中有机废气产生量为 0.006t/a。

④彩绘及晾干废气

项目彩绘过程中，需要使用水性漆进行彩绘。水性漆中包含的可挥发有机溶剂不会附着

</td></tr>
</table>

在佛具表面。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 0.1t/a，水性漆中挥发性成分含量为 5%。经计算项目彩绘过程中有机废气产生量为 0.005t/a。

项目设置密闭喷漆房、密闭彩绘房、密闭按金房，调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗在密闭喷漆房内进行；贴金箔在密闭按金房内进行；彩绘及晾干在密闭彩绘房中进行。调漆、喷漆、喷枪清洗废气经水帘喷漆柜处理经直连水帘柜的集气管道收集，贴金箔、彩绘及晾干废气采用集气罩收集，调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗废气与贴金箔废气、彩绘及晾干废气一起并入干式过滤+二级活性炭吸附装置（TA001）处理，由 1 根 25m 排气筒（DA001）排放。参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率认定，设备废气排口直连废气收集效率为 80%~95%，密闭车间废气收集效率为 80%~95%，则保守估计调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗工序废气的有效收集效率为 80%，彩绘及晾干、贴金箔工序的有效收集效率以 80%计。根据《工业园重点行业 VOCS 治理技术处理效果的研究》（苏伟健、徐绮坤、黎碧霞、罗建忠，《环境工程报》（2016 年第 34 卷增刊），活性炭吸附平均效率为 73.11%。考虑到活性炭吸附过程中日趋饱和，吸附效果会有所下降，因此，单级活性炭吸附装置处理效率按 50%计算，二级活性炭吸附装置处理效率按 75%计算。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表，水帘湿式漆雾净化技术对漆雾去除率为 85%，化学纤维过滤技术对漆雾的去除率可达 80%，则漆雾综合处理效率为 1-（1-85%）×（1-80%）=97%，本次以 97%计。

（2）DA002 废气源强核算

①打磨废气

项目在树脂佛具白坯打磨过程中会产生少量粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）相关资料，在“243 工艺美术及礼仪用品制造行业系数手册”中：“工艺美术品使用树脂等为原料，通过模具制作-脱模-打磨-抛光工艺生产工艺美术品的，打磨、抛光工段参考 33 金属制品行业工段为预处理，产品为干式预处理件，原料为钢材、铝材、铝合金、铁材、其他金属材料，工艺为抛丸、喷砂、打磨，规模为所有规模的系数”。则树脂白坯打磨的颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，根据业主提供信息，6000 个树脂白坯总重量约为 18t，则打磨废气颗粒物产生量为 0.0394t/a。

项目设置封闭打磨房，打磨废气由集气罩收集，经袋式除尘器装置（TA002）处理，通过 25m 排气筒（DA002）排放，参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率认定，密闭车间废气收集效率为 80%~95%，则保守估计废气的有效收集效率为 80%。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）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%。

项目废气治理设施基本情况见表 4.1.1-1，正常情况下的废气产排情况见表 4.1.1-2，废气排放口基本情况见表 4.1.1-3，废气排放标准、监测要求见表 4.1.1-4。

表 4.1.1-1　废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗、彩绘及晾干、贴金箔（DA001）	非甲烷总烃	有组织	20000m³/h	80%	水帘喷漆柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置	75%	是
	二甲苯					75%	是
	颗粒物					97%	是
打磨（DA002）	颗粒物	有组织	5000m³/h	80%	袋式除尘器	95%	是

表 4.1.1-2 正常情况下废气污染物排放源一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况				排放情况					
			核算方法	排放浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	核算方法	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放时间(h)	废气量(m³/h)
调漆、喷漆及晾干	DA001排气筒	非甲烷总烃	物料衡算	7.467	0.1493	0.3360	物料衡算	1.867	0.0373	0.0840	2250	20000
		二甲苯	物料衡算	1.244	0.0249	0.0560	物料衡算	0.311	0.0062	0.0140		
		颗粒物	物料衡算	5.600	0.1120	0.2520	物料衡算	0.168	0.0034	0.0076		
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算	/	0.0373	0.0840	物料衡算	/	0.0373	0.0840		/
		二甲苯	物料衡算	/	0.0062	0.0140	物料衡算	/	0.0062	0.0140		
		颗粒物	物料衡算	/	0.0280	0.0630	物料衡算	/	0.0280	0.0630		
喷枪清洗、	DA001排气筒	非甲烷总烃	物料衡算	26.667	0.5333	0.0800	物料衡算	6.667	0.1333	0.0200	150	20000
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算	/	0.1333	0.0200	物料衡算	/	0.1333	0.0200		/
彩绘及晾干、贴金箔	DA001排气筒	非甲烷总烃	物料衡算	0.183	0.0037	0.0088	物料衡算	0.046	0.0009	0.0022	2400	20000
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算	/	0.0009	0.0022	物料衡算	/	0.0009	0.0022		/
打磨	DA002排气筒	颗粒物	产污系数	2.627	0.0131	0.0315	物料衡算	0.131	0.0007	0.0016	2400	5000
	无组织	颗粒物	物料衡算	/	0.0033	0.0079	物料衡算	/	0.0033	0.0079		/

表 4.1.1-3　废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度（m）	排气筒内径（m）	排气温度（℃）	类型	地理坐标	
					东经	北纬
DA001 排气筒	25	0.7	25	一般排放口	118.819391°	24.909884°
DA002 排气筒	25	0.35	25	一般排放口	118.819472°	24.909884°

表 4.1.1-4　废气排放标准、监测要求一览表

产污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗、彩绘及晾干、贴金箔	有组织 DA001	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	排气筒出口	颗粒物	1 次/年
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783—2018）		非甲烷总烃	1 次/年
				二甲苯	1 次/年
打磨	有组织 DA002	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	排气筒出口	颗粒物	1 次/年
调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗、彩绘及晾干、贴金箔、打磨	无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	企业边界监控点	颗粒物	1 次/半年
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 限值		二甲苯	1 次/半年
				非甲烷总烃	1 次/半年
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 限值	监控点处 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/季度
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准	监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	1 次/季度
注：监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）的相关要求。					

（3）达标排放情况

项目有组织达标排放情况见下表

表 4.1.1-5　有组织废气达标排放情况一览表

排气筒	污染源	排气筒高度（m）	污染因子	排放源强		排放标准限值		是否达标排放
				排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	浓度限值（mg/m³）	速率限值（kg/h）	
有组织 DA001[注]	调漆、喷漆及晾干、彩绘及晾干、贴金箔	25	非甲烷总烃	1.913	0.0382	60	10.3	是
			二甲苯	0.311	0.0062	15	2.2	是
			颗粒物	0.168	0.0034	120	7.225	是
	喷枪清洗、彩绘及晾干、贴金箔		非甲烷总烃	6.713	0.1342	60	10.3	是
	最大源强		非甲烷总烃	6.713	0.1342	60	10.3	是
			二甲苯	0.311	0.0062	15	2.2	是

			颗粒物	0.168	0.0034	120	7.225	是
有组织DA002	打磨	25	颗粒物	0.131	0.0007	120	7.225	是
注：调漆、喷漆及晾干每日7.5小时，喷枪清洗每日0.5小时，彩绘及晾干、贴金箔每日8小时。DA001非甲烷总烃最大排放浓度、排放速率为喷枪清洗、彩绘及晾干、贴金箔共同作业时的排放浓度、排放速率。								

综上，项目废气经处理后均可达标排放。

项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中；盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。同时调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗、贴金箔、彩绘及晾干工序设置在密闭车间内，产生有机废气的工序采用集气装置收集，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中涉及 VOCs 物料的管理要求及有机废气收集处理的相关规定。

项目无组织废气主要来源于调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗、贴金箔、彩绘及晾干、打磨工序。通过采取有效的无组织管控措施，加强废气收集管理，颗粒物企业边界监控点符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996 ）表 2 无组织排放监控浓度限值；二甲苯企业边界监控点符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 限值；非甲烷总烃厂区内及企业边界监控点符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3、表 4 限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。符合无组织排放管控要求及有机废气收集处理的相关规定。经采取有效的无组织废气管控措施后，非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物可满足相应的无组织标准限值要求。

（4）废气排放环境影响分析

根据大气环境质量现状分析，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。根据环境保护目标分析可得，项目厂界外 500m 范围内的环境保护目标为东侧 90m 处门头村、东侧 95m 处彩虹幼儿园、北侧 410m 处泉州市台商投资区第八幼儿园、西北侧 335m 处苍霞村。根据项目平面布局情况，最近的保护目标门头村距离项目东侧边界为 90m，项目通过对有机废气产生区域采取单独密闭隔间措施，并安装有效的废气收集、净化设施后，可有效削减废气污染物排放量。根据达标排放情况分析，项目废气经配套的净化设施处理后可实现达标排放，因此，项目周围环境及保护目标受本项目的废气排放影响较小。

（5）废气污染防治措施可行性分析

①调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗、彩绘及晾干、贴金箔废气（排气筒 DA001）治理措施可行性

项目 DA001 调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗采用“水帘喷漆柜+干式过滤+二级活性炭吸附”处理非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物，彩绘及晾干、贴金箔废气采用“干式过滤+二级活

性炭吸附”处理非甲烷总烃。

A、集气罩符合性分析

项目所设置的集气罩符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）的相关规定。项目排气罩风速设置为 0.5m/s，符合“控制风速应不低于 0.3 米/秒”的要求，符合《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》表 1-1 敞开截面处的吸入风速不低于 0.5m/s 的要求。

B、措施可行性分析

采用“水帘喷漆柜+干式过滤”除漆雾中的颗粒物，废气在风机牵引力的作用下，使含漆雾的废气定向流动，水泵将水循环抽至水帘板，形成均匀水膜；废气通过水帘时，漆雾被水膜吸附、拦截，随水流落入集水槽，干式过滤器以玻璃纤维过滤棉为滤料，使得日后更换过滤棉十分方便容易。由高强度的连续单丝阻燃玻璃纤维制成，呈递增结构，捕捉率高、漆雾隔离效果好；压缩性能好，能保持其外形不变，使其过滤纤维更利于储存漆雾灰尘；过滤棉具有耐腐蚀、耐温度强（≥150℃）、阻力低（最终阻力≤200Pa）、容尘量大（3600~4780g/m^2）等优点。工程实践表明，玻璃纤维棉过滤可过滤空气中 1 微米以上的尘埃颗粒，尤其适合对涂料颗粒物的截留。采用“水帘喷漆柜+干式过滤”可有效去除漆雾中的颗粒物，减轻活性炭被漆雾堵塞，参考《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 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术“水帘喷漆柜+干式过滤”处理喷漆工序中的颗粒物（漆雾）属于推荐可行技术。

项目采用二级活性炭吸附装置吸附调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗、彩绘及晾干、贴金箔废气中的非甲烷总烃、二甲苯，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。采用新型蜂窝活性炭吸附有机废气，该活性炭比表面积和空隙率大，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。

根据表 4.1.1-5，项目排气筒 DA001 采用“水帘喷漆柜+干式过滤+二级活性炭”处理后可达标排放，且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〕59 号）VOCs 推进治理设施，因此认为该措施是可行的。

②打磨废气（排气筒 DA002）治理措施可行性

A.集气罩符合性分析

项目所设置的集气罩符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）的相关规定。项目排气罩风速设置为 0.5m/s，符合“控制风速应不低于 0.3 米/秒”的要求，符合《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》表 1-1 敞开截面处的吸入风速不低于 0.5m/s 的要求。

B.措施可行性分析

打磨废气采用袋式除尘处理颗粒物，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。

③无组织排放控制措施可行性

项目涉及的 VOCs 物料主要为油漆、稀释剂、清洗剂、水性胶、水性漆。建设单位需严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）的相关要求采取必要的措施减少项目无组织废气的排放。

A.VOCs 物料储存于密闭的容器中。

B.盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

C.采用密闭容器转移液态 VOCs 物料。

D.VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。

E.企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

F.所使用的原辅材料中的 VOCs 含量应符合国家相应标准的限量要求。

G.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。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。

项目采取上述措施后可有效地减少生产过程中无组织废气的排放，减轻对周边大气环境的影响，无组织排放控制措施可行。

（6）非正常情况下废气排放情况

项目生产过程中，首先启动废气处理设施，然后再按照规程依次启动生产线上的设备；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭废气处理设施，故项目不存在开停车时废气非正常排放的现象发生。

项目废气非正常排放主要考虑因废气处理设施检修过程中产污设备正常运行，导致废气未经有效处理直接经排气筒高空排放。

项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4.1.1-6。

表 4.1.1-6　非正常情况下的废气排放源强

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度（mg/m³）	排放量（kg/a）	单次持续时间（h）	可能发生频次	应对措施
排气筒DA001	废气处理设施损坏	非甲烷总烃注	26.85	0.2685	0.5	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。
		二甲苯	1.244	0.0249	1	1 次/年	
		颗粒物	5.600	0.1120	1	1 次/年	
排气筒DA002	废气处理设施损坏	颗粒物	2.627	0.0131	1	1 次/年	

注：当进行喷枪清洗和彩绘及晾干、贴金箔时非甲烷总烃源强达到最大，以此刻计算非甲烷总烃在非正常情况下的废气排放源强。

4.1.2 水环境影响和保护措施

（1）生产废水

项目喷漆废气拟采用“水帘喷漆柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置”废气治理设施处理。水帘喷漆柜废水循环使用，定期清理漆渣，无外排生产废水。项目水帘喷漆柜水池的规格为2m×1m×0.6m，水深 0.5m，单个水池有效容积为 1m³，项目共有 3 个水帘喷漆柜。则水池内的贮存总水量为 3t。一年更换 2 次，每次更换废水量约 3t，每年更换下来的废水量为 6t。更换下来的废水委托有资质的危废公司进行处置。

（2）生活污水

①生活污水源强核算

根据工程分析，项目生活污水排放量为 0.4t/d（120t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数：COD：340mg/L、NH_3-N：32.6mg/L、总氮：44.8mg/L、总磷：4.27mg/L。因二污普无 BOD_5 和 SS 的产污系数，因此，BOD_5 产污系数参照《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，BOD_5：177mg/L；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的数据，SS：260mg/L。

项目化粪池的去除率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT-9）COD、SS、TN、TP 的去除率分别为 40%、60%、10%、20%；对 BOD_5、NH_3-N 的去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》得出的结论，BOD_5、NH_3-N 的去除率分别为 11%、14%。

②依托园区生活污水处理设施可行性分析

项目生活污水水质较为简单，生活污水产生量为 0.4t/d，收集后依托海峡雕艺产业园化粪池处理，园区化粪池现有处理能力为 291.06t/d，现有入驻企业产生的生活污水排放量为 13.03t/d，园区化粪池剩余处理能力为 278.03t/d，可满足项目生活污水处理所需。生活污水

经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准，通过市政管网排入惠南污水处理厂。因此项目生活污水依托园区化粪池处理可行。

项目废水治理设施基本情况见表 4.1.2-1，厂区废水污染源源强核算结果见表 4.1.2-2，废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4.1.2-3，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4.1.2-4。

表 4.1.2-1　废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	pH	间接排放	惠南污水处理厂	间接排放	291.06t/d	化粪池	/	是
		COD						40%	
		BOD_5						11%	
		SS						60%	
		NH_3-N						14%	
		总氮						10%	
		总磷						20%	

表 4.1.2-2 废水污染源源强核算结果一览表

产排污环节	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活、办公	生活污水	pH	120	6~9（无量纲）	/	120	6~9（无量纲）	/
		COD		340	0.0408		204	0.0245
		BOD_5		177	0.0212		158	0.0190
		SS		260	0.0312		104	0.0125
		NH_3-N		32.6	0.0039		28	0.0034
		总氮		44.8	0.0054		40.3	0.0048
		总磷		4.27	0.0005		3.4	0.0004

表 4.1.2-3　废水纳入污水处理厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	惠南污水处理厂	pH	120	6~9（无量纲）	/	改良型卡式氧化沟	120	6~9（无量纲）	/	泉州湾秀涂～浮山海域
		COD		204	0.0245			50	0.0060	
		BOD_5		158	0.0190			10	0.0012	
		SS		104	0.0125			10	0.0012	
		NH_3-N		28	0.0034			5	0.0006	
		总氮		40.3	0.0048			15	0.0018	
		总磷		3.4	0.0004			0.5	0.0001	

表 4.1.2-4　废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

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
		东经	北纬				
DW001生活污水排放口	一般排放口	118.817718°	24.908649°	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	生活污水排放口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总磷、总氮	/
注：根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1207-2021），生活污水间接排放无需监测。							

（3）达标情况分析

项目运营过程中外排废水主要为职工生活污水，生活污水依托海峡雕艺产业园内化粪池处理后水质大体为 COD：204mg/L、BOD_5：158mg/L、SS：104mg/L、NH_3-N：28mg/L、总氮：40.3mg/L、总磷：3.4mg/L、pH：6~9 无量纲，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准，废水通过市政污水管网排入惠南污水处理厂进一步处理。项目外排废水经处理达标排放，对区域地表水环境影响较小。

（4）废水治理措施可行性分析

①生产废水处理可行性分析

漆雾洗涤废液来源于水帘喷漆柜更换的循环用水，该部分用水均用于处理过喷产生的漆雾，对水质要求不高。为了节约成本、减少环境污染，水帘喷漆柜废水经定期捞渣后，减少水中的悬浮物，可循环利用。

水帘喷漆柜用水每半年更换一次，由于废水中残留的漆渣，具有一定的腐蚀性、毒性，此部分废水作为危险废物，定期委托有资质的单位进行处置。

②生活污水治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124-2018）中所列的可行技术，化粪池未列入可行技术，本评价对化粪池处理可行性简要分析。

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。

b、化粪池处理效果分析

项目化粪池的去除率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT-9）COD、SS、TN、TP 的去除率分别为 40%、60%、10%、20%；；对 BOD_5、NH_3-N 的去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》得出的结论，BOD_5、NH_3-N 的去除率分别为 11%、14%。

根据表 4.1.2-2 可知，生活污水经化粪池处理后水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准，综上化粪池处理生活污水治理措施可行。

③废水纳入污水处理厂可行性分析

A 惠南污水处理厂现有项目概况

惠南污水处理厂原为惠南工业区污水处理厂，于 2007 年获得泉州市发展和改革委员会批复，批复文号为泉发改审〔2007〕19 号文。近年来惠南污水处理厂进行多次改造提升，2016 年，泉州台商投资区启动惠南污水处理厂一期工程进行提标改造工程。2016 年 9 月委托中环华诚（厦门）环保科技有限公司编制了《泉州台商投资区惠南污水处理厂一期提标改造工程项目环境影响报告书》，2017 年 3 月 26 日，泉州台商投资区环境与国土资源局以“泉台管环审〔2017〕书 3 号”予以批复，批复内容为：工程建设规模为对现状污水处理规模 2.5 万 m^3/d 进行提标改造（由原来的一级 B 标准提升为一级 A 标准）。批复后，提标改造工程于 2017 年 6 月动工建设，2019 年年底调试完成。随着区域配套污水管网的逐步建设完善，进入泉州台商投资区惠南污水处理厂的污水逐步增加，现有工程具备竣工环保验收条件，建设单位于 2022 年 5 月组织开展竣工环保验收，并于 2022 年 7 月 2 日通过验收。惠南污水处理厂于 2019 年 6 月 21 办理了国家版排污许可证，编 91350521MA32TR663X001U（目前于 2024 年 2 月 4 日进行变更）。

根据福建省污染源监测信息综合发布平台发布的《2024 年第四季度执法监测废水监测

数据表》（2025 年 1 月 24 日），泉州台商投资区惠南污水处理有限公司排放废水水质统计见下表。

表 4.2-5 惠南污水处理厂废水排放监测统计结果一览表

序号	污染因子	单位	尾水排放浓度	排放标准	是否达标排放
1	pH 值	无量纲	6.7	6~9	达标
2	氨氮	mg/L	0.171	5	达标
3	动植物油	mg/L	0.16	1	达标
4	粪大肠菌群	个/L	230	1000	达标
5	化学需氧量	mg/L	18	50	达标
6	色度	倍	2	30	达标
7	石油类	mg/L	<0.06	1	达标
8	五日生化需氧量	mg/L	4.8	10	达标
9	悬浮物	mg/L	7	10	达标
10	总氮	mg/L	3.94	15	达标
11	总磷	mg/L	0.06	0.5	达标

由上表监测结果表明，惠南污水处理厂尾水可稳定达标排放。

B 惠南污水处理厂处理服务范围

惠南污水处理厂选址于张坂镇玉埕，属于市政污水处理厂，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。项目位于张坂镇，属于惠南污水处理厂的服务范围内。

C 水量冲击分析

根据调查了解，惠南污水处理厂的工程设计总规模为 15.0 万 t/d，现有一期工程处理规模 2.5 万 t/d，目前实际处理量约 2.2 万 t/d，剩余处理量约为 3000t/d，污水处理容量可满足周边服务范围内生活污水的接纳，处理工艺为改良型卡式氧化沟工艺，具备生物脱氮除磷功能。从水量上分析，拟建项目达产后外排纳入该污水处理厂的生活污水量为 0.4t/d，占其剩余处理量的 0.013%，因此，项目废水排放不会对惠南污水处理厂造成水量冲击。

D 水质影响分析

项目经过处理后排放的废水中的主要污染物为 pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总氮、总磷，项目排放废水水质可满足惠南污水处理厂设计进水水质要求，不会对该污水处理厂的处理能力造成影响，当项目废水正常排放时，废水中各项污染物浓度均可以达标排放，对污水处理厂污泥活性无抑制作用，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

E 污水管网建设

根据现场勘查，项目所在区域市政污水管网已建设完善，项目废水预处理后可通过区域市政污水管网纳入惠南污水处理厂。

F 小结

综上所述，从污水处理厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量、管网建设等各方面综合分析，项目生活污水经处理后纳入惠南污水处理厂是可行的。

4.1.3 声环境影响和保护措施

（1）噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法，采用附录 B 中的 B.1 工业噪声预测计算模型，工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。具体分析如下：

①室外声源

工业噪声源按点声源处理，声源处于半自由场，室外声源的预测模式为：

$$L_{\mathrm{A}}(r)=L_{\mathrm{A}w}-20\lg r-8$$

式中：L_A（r）——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，

②室内声源

（Ⅰ）如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级；

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

式中：L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，L_w 为某个声源的倍频带声功率级，r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。

（Ⅱ）计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

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

Lp_{1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

（Ⅲ）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

（Ⅳ）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（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③工业企业噪声计算

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

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

T_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（L_{eq}）计算公式为：

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

式中：L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

（2）噪声源强核算

项目噪声主要来自生产设备及辅助设备运行的机械噪声，项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4.1.3-1，项目噪声源强调查清单（室外源强）见表 4.1.3-2。

表 4.1.3-1　噪声源强调查清单（室内声源）　　单位：dB（A）

位置	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				建筑物插入损失/dB（A）	建筑外噪声/dB（A）			
			X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北		东	西	南	北
室内		74.8	20	20	8	5	20	20	5	52.8	40.8	40.8	52.8	10	36.8	24.8	24.8	36.8
		84.8	16	20	8.5	9	16	20	5	57.7	52.7	50.8	62.8		41.7	36.7	34.8	46.8
		84.8	8	20	8.5	17	8	20	5	52.2	58.7	50.8	62.8		36.2	42.7	34.8	46.8
		80	12	18	8	13	12	12	13	49.7	50.4	50.4	49.7		33.7	34.4	34.4	33.7

注：①运行时段均为昼间 8 小时。

②以西侧厂界与南侧厂界的交点为源点，东侧为 x 轴正方向，北侧为 y 轴正方向，如附图 3-1 所示。

③为方便预测，项目将集中分布于一个区域内，且有“大致相同的强度和离地面的高度”、“到接收点有相同的传播条件”、“从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 Hmax 二倍（d＞2Hmax）”等条件声源组成等效成声源组团，将等效声源组团噪声源位置近似看作在同类型设备放置区域的中心。

④、根据公式$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$，本评价建筑物隔声量取值为 10dB(A)【即建筑物插入损失值为 10dB(A)】，因此室内、室外声压级差值为 16dB(A)。

表 4.1.3-2　噪声源强调查清单（室外声源）　　单位：dB（A）

位置	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施
			X	Y	Z	
厂房顶楼	TA001 风机	90	5	20	24	减振、消声（降噪量 15dB(A)）
	TA002 风机	90	20	20	24	

注：①运行时段均为昼间 8 小时。

②以西侧厂界与南侧厂界的交点为源点，东侧为 x 轴正方向，北侧为 y 轴正方向，如附图 3-1 所示。

（3）噪声预测分析

根据项目设备噪声源及距离等参数，项目设备噪声对厂界的预测结果见表 4.1.3-3。

表4.1.3-3　厂界噪声预测值一览表

序号	预测位置	时间	贡献值 dB（A）	标准值 dB（A）	评价结果
1	项目东侧厂界外 1 米处	昼间	53.8	昼间≤65	达标
2	项目西侧厂界外 1 米处	昼间	53.8		达标
3	项目南侧厂界外 1 米处	昼间	45.3		达标
4	项目北侧厂界外 1 米处	昼间	57.0		达标

项目不涉及夜间生产，由上表可知，项目设备投入运营后，项目厂界昼间预测点噪声贡献值均在限值内，项目厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，运营期间对周围声环境影响较小。

（4）噪声防治措施

①设备应尽量选购低噪声设备；

②减振：设备安装减振垫；

③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；

④加强设备维护，保持良好运行状态。

（5）监测要求

项目夜间不生产，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，详见下表：

表 4.1.3-4 项目噪声污染源监测计划一览表

监测项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界	等效连续 A 声级	昼间监测 1 天/次，1 次/季度

4.1.4 固体废物影响和保护措施

（1）一般固体废物

①废砂纸

项目在打磨工序后会产生废砂纸，废砂纸产生量为 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，收集置于一般固废仓库，外售给相关单位重新回收、利用。

②不合格品

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%，6000 件合格佛具约重 18t/a，则不合格品产量约为 0.18t/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：900-009-S17，收集至一般固废仓库，外售给相关单位重新回收、利用。

③截留粉尘

打磨粉尘通过通过集气罩收集，经袋式除尘器（TA002）处理后通过 1 根 25m 的排气筒（DA002）排放，除尘器定期卸灰，收集的截留粉尘属于一般固废，根据废气产排分析，截留粉尘的产生量为 0.0299t/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），截留粉尘属于“SW59 其他工业固体废物”，分类代码为 900-099-59，收集置于一般固废仓库，外售给相关单位重新回收、利用。

④金箔边角料

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，金箔边角料的产生量约为金箔的 5%，预计金箔的边角料产生量为 0.005t/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，收集至一般固废仓库，外售给相关单位重新利用。

（2）危险废物

①原料空桶

项目油漆、稀释剂、清洗剂、水性胶使用完后产生原料空桶，根据原料空桶原辅料包装规格进行计算，25kg 包装桶重 1.3kg，10kg 包装桶重 0.6kg，25kg 空桶共 54 个，10kg 空桶共 10 个，原料空桶产生重量为 0.0762t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，项目原料空桶属于 HW49 类别危险废物，危废代码 900-041-49，原料空桶收集置于危废仓库，并定期交由有资质的单位处置。

②漆渣

项目水帘柜处理漆雾产生废漆渣，根据源强计算，干漆渣产生量为 0.2142t/a。漆渣含水率约 60%，实际漆渣量约为 0.5355t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，漆渣属于 HW12 类别，废物代码 900-252-12，漆渣用双层包装袋收集暂存于危废仓库，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

③废活性炭

项目有机废气采用二级活性炭吸附法处理（去除率取 75%），被 TA001 吸附的有机废气量为 0.3186t/a，每公斤活性炭有机废气吸附量为 0.22kg。经计算 TA001 所需活性炭为 1.4482t/a。

根据同行业废气处理设计资料，活性炭设施通常装填量要求每万立方风机配套 1 立方活性炭。项目二级活性炭吸附装置有两个活性炭吸附箱，项目拟使用 20000m^3/h 风机配套二级活性炭吸附装置使用。活性炭体积密度在 0.35~0.6t/m^3 之间，本次环评折中取 0.475t/m^3。则一次填装活性炭量 1.9t，考虑活性炭使用寿命，TA001 的活性炭一年更换 1 次，活性炭使用量为 1.9t/a，吸附的有机废气量为 0.3186t/a，废活性炭产生量为 2.2186t/a。

综上所述，项目产生的废活性炭总量为 2.2186t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，项目更换下来的废活性炭属 HW49 类别，危废代码为 900-039-49，采用双层包装袋收集暂存于车间内设置的危废仓库，并定期交由有资质的单位处置。

④漆雾洗涤废液

为保证废气处理效果，水帘喷漆柜洗涤用水使用一段时间后需定期更换一次，更换下来的漆雾洗涤废液作为危废处置，半年更换一次，一年更换两次，总产生量为 6t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），漆雾洗涤废液属 HW12 类别危险废物，危废代码 900-252-12，拟采用胶桶收集暂存于危废仓库。

⑤废过滤棉

项目预处理使用过滤棉吸附漆雾，过滤棉应定期更换，防止因吸附的漆雾导致封堵，预计每季度更换一次，TA001 预处理设施中的过滤棉重量均为 3kg，则一年更换的过滤棉重量为 12kg，过滤棉吸附的漆雾量 0.0302t/a，则废过滤棉的产生量为 0.0422t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废过滤棉属于 HW49 类别，危废代码为 900-041-49。

⑥废彩绘笔

项目彩绘工艺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，项目废彩绘笔的产生量约为 0.005t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废过滤棉属于 HW49 类别，危废代码为 900-041-49。

项目产生的危险废物按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危险废物处理资质的单位处置，建设单位应对意向单位的资质类别和处置能力进行审查，清运周期至少为一年一次；危废仓库建设应满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求。项目危险废物情况见下表：

表 4.1.4-1　项目危险废物情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
原料空桶	HW49	900-041-49	0.0762	原料使用	固态	空桶、油漆、稀释剂、清洗剂	每月	T	分类收集并贮存危废仓库
漆渣	HW12	900-252-12	0.5355	喷漆	固态	油漆固化物	每月	T，I	
废活性炭	HW49	900-039-49	2.2186	二级活性炭吸附装置	固态	废活性炭、非甲烷总烃	每年	T	
漆雾洗涤废液	HW12	900-252-12	6	水帘喷漆柜	液态	油漆、稀释剂	半年	T，I	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.0422	干式过滤	固态	漆雾	每季	T	
废彩绘笔	HW49	900-041-49	0.005	彩绘	固态	彩绘笔、沾染的水性漆	每月	T	

（3）其他

①生活垃圾

项目职工定员 10 人，均不住宿，不住宿人均生活垃圾排放系数按 0.5kg/d 计，则项目生活垃圾产生量为 0.005t/d（1.5t/a），生活垃圾分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

综上分析，项目固废污染物产生、处置情况见下表。

表 4.1.4-2　项目固体废物产生和处置情况表

产生环节	固体废物名称	类别	产生情况		处置措施	
			核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）
打磨	废砂纸	SW59	物料衡算	0.2	收集放置于一般固废仓库内，外售给相关单位重新回收、利用	0.2
检验	不合格品	SW17	产污系数	0.18		0.18
废气处理	截留粉尘	SW59	物料衡算	0.0299		0.0299
贴金箔	金箔边角料	SW17	产物系数	0.005		0.005
原料使用	原料空桶	HW49	物料衡算	0.0762	分类收集于危废仓库内，并委托有危废资质的处理单位进行处理	0.0762
喷漆	漆渣	HW12	物料衡算	0.5355		0.5355
废气处理	废活性炭	HW49	物料衡算	2.2186		2.2186
废气处理	漆雾洗涤废液	HW12	物料衡算	6		6
废气处理	废过滤棉	HW49	物料衡算	0.0422		0.0422
彩绘	废彩绘笔	HW49	物料衡算	0.005		0.005
职工生活	生活垃圾	/	产污系数	1.5	收集后由环卫部门清运处理	1.5

（4）环境管理要求

①固废台账管理记录要求

对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。

②一般固废间建设要求

一般固废间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行规范建设，暂存区应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求。

③危废仓库建设要求

项目建设1个危废仓库，位于厂房2层南侧，面积10m^2，危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。

一、项目危废仓库设置建议要求：

A.项目易产生VOCs和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存，根据实际情况，建议对易产生VOCs和刺激性气味气体的储存区域设置集气设施，废气可抽至项目有机废气净化设施中进行处理。

B.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面重点防渗措施，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

C.在危废仓库贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应

	低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。 D.危废仓库、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 二、贮存设施运行环境管理要求： A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 B.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理。 D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 三、贮存点环境管理要求： A.贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 B.贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。 C.贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 D.贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 E.贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 四、危险废物环境信息化管理要求： 项目应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

表 4.1.4-3 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积/m^2	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危废仓库	原料空桶	HW49	900-041-49	2 层生产车间南侧	1	加盖密闭并放置于防渗漏托盘内	0.05	2 个月
2		漆渣	HW12	900-252-12		0.5	防渗漏胶袋包装	0.4	6 个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49		4.3		2.4	2 个月
4		漆雾洗涤废液	HW12	900-252-12		3.5	胶桶保存并放置于防渗漏托盘内	2 注	2 个月
5		废过滤棉	HW49	900-041-49		0.5	防渗漏胶袋包装	0.06	一年
6		废彩绘笔	HW49	900-041-49		0.2		0.01	一年
合计						10	/	4.92	/

注：项目共有 3 个水帘喷漆柜，一个柜单次产生的漆雾洗涤废液有 1t，分批次替换水帘喷漆柜中的废液，则一年共替换 6 次，合计漆雾洗涤废液产生量为 6t，危废仓库漆雾洗涤废液储存区储存能力为 2t，可满足分批次产生的漆雾洗涤废液暂存需求。

五、危废贮存面积与产废量的匹配性分析：

原料空桶贮存 2 个月最大贮存量为 0.0127t，漆渣贮存 6 个月最大贮存量 0.2678t，废活性炭最大贮存量 2.2186t，漆雾洗涤废液最大贮存量 2t，废过滤棉最大贮存量 0.0422t，废彩绘笔最大贮存量 0.005t，总计最大贮存量 4.5463t。根据上表危险废物贮存场所（设施）分析，项目危险废物贮存设施设置的最大贮存能力为 4.92t，危险废物贮存设施面积设置为 10m^2，在按照要求落实危废转运的情况下，可满足项目贮存所需。

项目危险废物委托处置前，企业应重点审查委托危险废物处置单位的资质、处理工艺、处理能力等情况，再根据实际需求进行选择。项目涉及的危废种类在福建地区有多家危废处置单位，可就近委托处置，其委托处置是可行的，建议优先选择本地区的危废处置单位，减少危废运输。

4.1.5 地下水、土壤影响和保护措施

（1）分区防渗措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点防渗区和一般防渗区和非污染防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

①重点防渗区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为喷漆房、危废仓库、化学品仓库，重点防渗区防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB18598 执行。

②一般防渗区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要为一般固废仓库，一般防渗区防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB16889 执行。

③非污染防渗区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公区、原料及成品仓库、生产车间。防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

项目车间已实现水泥硬化，原辅料、固废均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。

项目厂区内具体污染防治区建设要求见表 4.5-1。

表 4.5-1　项目地下水、土壤污染防治分区表

防渗分区	装置区域	防渗区域	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	喷漆房、危废仓库、化学品仓库	地面、裙角	防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB18598 执行。	采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理
一般防渗区	一般固废仓库	地面	防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-7}cm/s 的等效黏土防渗层，或参照 GB16889 执行。	地面采用混凝土硬化
非污染防渗区	办公区、原料及成品仓库、生产车间	地面	/	地面采用混凝土硬化

（2）地下水、土壤影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合的方法，防止地下水受到污染。主要方法包括：

①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营

对地下水及土壤环境影响较小。

4.1.6 环境风险影响和保护措施

（1）建设项目风险源调查

①危险物质数量及分布

调查建设项目的危险物质，确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

表 4.1.6-1 各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

序号	危险单元		其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大贮存量（t）	使用量（t/a）
1	化学品仓库	油漆	环己酮	液态	是	0.2	0.7
2		稀释剂	二甲苯、环己酮、丙二醇甲醚	液态	是	0.1	0.35
3		清洗剂	石油醚	液态	是	0.05	0.1
4		水性胶	丙酮	液态	是	0.05	0.2
5		水性漆	异丙醇	液态	是	0.05	0.1
6	危废仓库	危废	原料空桶、漆渣、废活性炭、漆雾洗涤废液、废过滤棉、废彩绘笔	/	是	4.5463	/

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4.1.6-2 建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q（q_n/Q_n）
化学品仓库	稀释剂（二甲苯 20%）	1330-20-7	0.1×0.2=0.02	10	0.002
	平光漆（环己酮 10%）、稀释剂（环己酮 35%）	108-94-1	0.2×0.1+0.1×0.35=0.055	10	0.0055
	水性胶（丙酮 3%）	67-64-1	0.05×0.03=0.0015	10	0.0002
	清洗剂（石油醚 100%）	8032-32-4	0.05	10	0.005
	水性漆（异丙醇 5%）	67-63-0	0.05×0.05=0.0025	10	0.0003
危废仓库	危险废物	/	4.5463	50①	0.0909
合计					0.1039

①参照 GB30000.18、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.2 及《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函〔2015〕54 号）明确：储存的危险废物临界量为 50 吨。

由上表可知，本项目 Q 值为 0.1039，Q＜1，则该项目潜在风险潜势为I，危险物质存储

量不超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

（3）环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体见下表。

表 4.1.6-3　事故污染影响途径

事故类型	事故位置	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	生产车间、化学品仓库、危废仓库	遇明火、静电	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡。
液态原料泄漏	化学品仓库	包装桶破裂，液态辅料泄漏	泄漏后可截留在化学品仓库内
危废泄漏/撒落	危废仓库	包装桶破裂，危废泄漏/撒落	泄漏/撒落后可截留在危废仓库内
废气事故排放	废气处理设施	废气处理设施损坏	废气异常排放或者无组织扩散到大气，影响周边大气环境
洗消废水	生产车间、化学品仓库、危废仓库	有毒有害物质着火后，用消防水灭火，产生的废水	外漏出厂区，可能污染地面、土壤、地表水

（4）环境风险防范措施

①环境风险监控措施

化学品仓库、危废仓库、生产车间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

②化学品贮运安全防范措施

A.化学品在运输到本项目厂区时，需由有相应运输资质的单位进行运输，由专人专车运输到本厂区。

B.在装卸化学品过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。

C.生产操作员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。

D.各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

E.有毒、有害危险品物质的堆存，应建立严格的管理和规章制度，原料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

F.应避免生产区的辅料产生跑冒滴漏现象。

G.对化学品仓库地面进行防渗、硬化，并在出入口设置不低于 15cm 围堰。

③消防系统防范措施

A.建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

B.车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。

④生产工艺及管理防范措施

A.加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

B.加强设备的维护和保养，定期检查设备，保证在有效期内使用。

C.在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。

D.在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。

E.防止泄漏化学品或消防废水进入附近地表水体及市政管网的措施。

F.储备足够应急物资，如防毒面具、防护服、消防沙袋等。

⑤废气事故风险防范措施

A.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：二级活性炭吸附装置是否正常运行，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

B.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；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。

C.对管理废气处理设施的员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

⑥危险废物泄漏防范措施

A.操作员在上岗前接受培训，在危险废物储存过程中严格按照操作规程进行操作，避免因操作失误造成泄漏。

B.有毒、有害危险品物质的堆存，应建立严格的管理和规章制度，装卸过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

C.危废仓库进出口设置不低于 15cm 的围堰，对地面进行防渗、硬化，并在液体危险废物底下放置托盘。

⑦应急预案要求

按照《福建省环保厅关于规范突发环境事件应急预案管理工作的通知》（闽环保应急〔2013〕17 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）要求，开展环境风险评估，编制应急预案，并及时报送生态环境主管部门备案，定期开展突发环境事故应急演练。

⑧小结

本项目危险物质储存量较低。在加强厂区防火管理的基础上，事故发生概率很低，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，项目环境风险可防控。

表 4.1.6-4 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	泉州台商投资区金安利工艺品有限公司佛具生产项目			
建设地点	泉州台商投资区张坂镇海峡雕艺产业园 12A 号楼 1 层、2 层			
地理坐标	经度	E118°49′10.158″	纬度	N24°54′35.165″
主要危险物质分布	油漆、稀释剂、清洗剂、水性胶、水性漆位于化学品仓库；危险废物位于危废仓库。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	油漆、稀释剂、清洗剂属于易燃物，发生火灾事故时燃烧产生的烟气会对周边大气环境产生影响；油漆、稀释剂、清洗剂、危险废物泄漏及消防废水会对水环境、土壤产生影响；废气事故性排放会对周边大气环境产生影响。			
风险防范措施要求	见 4.1.6（4）章节			
填表说明（列出相关信息及评价说明）	项目环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。			

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒DA001/调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗、彩绘及晾干、贴金箔	非甲烷总烃	调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗工序在密闭喷漆房内进行，贴金箔在密闭按金房内进行，彩绘及晾干在密闭彩绘房内进行。调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗废气经水帘喷漆柜处理后由直连水帘喷漆柜的集气管道收集，贴金箔、彩绘及晾干废气采用集气罩收集，调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗废气与贴金箔、彩绘及晾干废气一起并入“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，由1根25m排气筒（DA001）排放。	《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
		二甲苯		
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准
	排气筒DA002/打磨废气	颗粒物	打磨在密闭打磨房内进行，打磨废气通过集气罩收集。收集的废气经过袋式除尘器（TA002）处理后由1根25m排气筒（DA002）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准
	厂界	非甲烷总烃	设置密闭车间；加强对废气收集、治理设施维护管理，减少无组织废气排放；实际生产过程中，应将未用完的溶剂及时密封存放。	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4限值
		二甲苯		
		颗粒物		《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
	监控点处1h平均浓度值	非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3限值
	监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1的排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总磷、总氮	依托园区化粪池处理后排入市政污水管网。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准

<table>
<tr><td></td><td>生产废水</td><td>COD、SS、色度</td><td>水帘喷漆柜废水循环使用，定期清理漆渣，每半年更换一次漆雾洗涤废液作为危废处置。</td><td>现场检查落实情况，不设置生产废水排放口</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>厂界</td><td>等效连续A声级</td><td>综合隔声、减振措施</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">①废砂纸、不合格品、截留粉尘、金箔边角料外售给相关单位重新回收、利用，一般固废仓库应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求。
②原料空桶、漆渣、废活性炭、漆雾洗涤废液、废过滤棉、废彩绘笔按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并定期交由有资质单位处置；危废仓库建设应满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求，规范设置危废仓库；
③生活垃圾收集后由环卫部门清运处理；
④对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">①喷漆房、危废仓库、化学品仓库采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行防渗。
②一般固废仓库地面采用混凝土硬化。
③办公区、原料及成品仓库、生产车间地面采用混凝土硬化</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">主要风险源设置视频监控探头，并定期巡查；加强生产管理；设置完善的消防系统；开展员工上岗、安全培训等；化学品仓库、危废仓库出入口设置围堰；主要风险源设置视频监控，并定期排查，加强废气事故风险防范。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">5.1环境管理
建设单位应设置人员负责本项目厂内各项环境保护及相关档案管理工作。主要职责如下：
①根据有关法规，结合本厂的实际情况，制定环保规章制度，并负责监督检查。
②负责协调由于生产调度等原因造成环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。
③负责污染事故的及时处理，对事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。
④建立全厂的污染源档案，进行环境统计和上报工作。</td></tr>
</table>

表 5-1 环境管理台账记录要求

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		
污染防治设施非正常情况记录信息	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		
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《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ 1086-2020）中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。			
其他环境管理信息	记录原辅料的名称及使用量、回收量、废弃量、去向等信息、记录时间。	1 次/批		

5.2信息公开

建设单位按照《泉州市环境保护局关于印发建设项目环境影响评价信息公开方案（试行）的通知》（泉环保评〔2017〕11号）等法律法规要求，在网上进行了二次信息公示。在二次网上信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目的建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确地认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

5.3排污口规范化建设和管理

根据国家标准《环境保护图形标志－排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表 5-2。

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废气排放口	噪声排放源	一般固废	危险固废
提示图形符号				
功能	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固体废物贮存、处置场
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色

5.4竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。项目验收情况一览表如下：

表 5-3 项目验收情况一览表

序号	污染防治工程		验收内容	验收标准
1	废气	有组织	调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗工序在密闭喷漆房内进行，贴金箔在密闭按金房内进行，彩绘及晾干在密闭彩绘房内进行。调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗废气经水帘喷漆柜处理后由直连水帘喷漆柜的集气管道收集，贴金箔、彩绘及晾干废气采用集气罩收集，调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗废气与贴金箔、彩绘及晾干废气一起并入“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，由 1 根 25m 排气筒（DA001）排放。	非甲烷总烃、二甲苯：《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（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；颗粒物：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准

				打磨在密闭打磨房内进行，打磨废气通过集气罩收集。收集的废气经过袋式除尘器（TA002）处理后由 1 根 25m 排气筒（DA002）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
			无组织	调漆、喷漆及晾干、喷枪清洗、彩绘及晾干、贴金箔、打磨设置在密闭车间内，喷漆及晾干、喷枪清洗废气经直连水帘喷漆柜的集气管道收集，彩绘及晾干、贴金箔、打磨采用集气罩收集；加强废气收集管理。	**颗粒物：**《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996 ）表 2 无组织排放监控浓度限值； **非甲烷总烃、二甲苯企业边界：**《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 限值； **非甲烷总烃监控点 1h 平均浓度值：**《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 限值； **非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值：**《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 的排放限值
	2	废水	生活废水	依托园区化粪池处理后排入市政污水管网。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准
			生产废水	水帘喷漆柜洗涤用水循环使用，每半年更换一次高浓度废液作为危废处置。	现场检查落实情况，不设置生产废水排放口
	3	噪声		综合隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	4	固废		①废砂纸、不合格品、截留粉尘、金箔边角料外售给相关单位重新回收、利用，一般固废仓库应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求。 ②原料空桶、漆渣、废活性炭、漆雾洗涤废液、废过滤棉、废彩绘笔按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并定期交由有资质单位处置；危废仓库建设应满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求，规范设置危废仓库； ③生活垃圾收集后由环卫部门清运处理； ④对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。	验收落实情况

5.5固定污染源排污许可证

（1）分类管理要求

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

（2）本项目要求

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目产品生产属于“十九、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/其他*”。所以本项目应实施登记管理的行业，应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前办理排污登记表。

表 5-4 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24				
41	文教办公用品制造 241，乐器制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱乐用品制造 246	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*
注：表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。				

5.6总量控制指标

项目外排废水仅为生活污水，生活污水总量不纳入项目主要污染物排放总量指标管理范围。

本项目排放的大气污染物不涉及 SO_2、NO_X 总量指标。项目约束性指标为 VOCs，全厂 VOCs 排放量为 0.2124t/a，其中 VOCs 有组织排放量为 0.1062t/a，VOCs 无组织排放量为 0.1062t/a，仅需核定有组织排放部分作为挥发性有机物排放总量控制指标。

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）泉州市总体准入要求“污染物排放管控准入要求”关于“涉新增 VOCs

	排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代”。本项目涉及新增 VOCs 排放量 0.1062t/a（有组织），经 1.2 倍计算后为 0.1274t/a。按照生态环境主管部门相关规定，落实挥发性有机物倍量调剂，可满足项目挥发性有机物排放总量控制指标来源。

六、结论

泉州台商投资区金安利工艺品有限公司佛具生产项目位于泉州台商投资区张坂镇海峡雕艺产业园 12A 号楼 1 层、2 层，生产规模为年产佛具 6000 件。项目建设符合国家当前产业政策；选址合理，符合生态环境分区管控要求，符合相关规划要求；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：泉州红树林环保科技有限公司

时间：2025 年 11 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（t/a）	现有工程许可排放量②（t/a）	在建工程排放量（固体废物产生量）③（t/a）	本项目排放量（固体废物产生量）④（t/a）	以新带老削减量（新建项目不填）⑤（t/a）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥（t/a）	变化量⑦（t/a）
废气	废气量	/	/	/	6000 万 m^3/a	/	6000 万 m^3/a	+6000 万 m^3/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.2124	/	0.2124	+0.2124
	二甲苯	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
	颗粒物	/	/	/	0.0801	/	0.0801	+0.0801
废水	废水量	/	/	/	120	/	120	+120
	COD	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	BOD_5	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	SS	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	NH_3-N	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	总氮	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
	总磷	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
一般固废	废砂纸	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	不合格品	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	截留粉尘	/	/	/	0.0299	/	0.0299	+0.0299
	金箔边角料	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
危险废物	原料空桶	/	/	/	0.0762	/	0.0762	+0.0762
	漆渣	/	/	/	0.5355	/	0.5355	+0.5355
	废活性炭	/	/	/	2.2186	/	2.2186	+2.2186
	漆雾洗涤废液	/	/	/	6	/	6	+6
	废过滤棉	/	/	/	0.0422	/	0.0422	+0.0422
	废彩绘笔	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
其他	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

张坂镇
1：90 000
张坂镇位于惠安县南部，依山傍海，风光旖旎、人文荟萃。面积79平方千米，海岸线长达24.6千米，人口7.3万人，辖31个村委会，是泉州著名的侨乡。张坂东临台湾海峡，属亚热带海洋性气候。地处泉州半小时经济圈，受到大泉州经济圈、泉州商贸中心东移和惠南工业园区的辐射，蕴含无限商机。
张坂物华天宝，山海资源丰富。花岗岩储量达1亿立方米以上，为惠安县著名的“石料之乡”。本镇东部沿海的“七一”垦区，是福建省典型的农业综合开发区。垦区外有广阔的海滩资源，目前垦区交通、水利、电力基本形成，为大规模开发垦区奠定了良好基础。张坂是著名侨乡，旅居东南亚、华侨及台湾、港澳地区的同胞达10万多人。张坂是金木雕重镇，金木雕为张坂传统工艺特色产业，产品在国外市场占有重要地位。
目前，张坂镇已完成了全镇总体规划和社会发展规划。基础设施发展迅速，投资环境日臻完善。
邮政编码：362123
本项目
张坂镇
百崎回族乡
七一垦垦
泉州湾
东园镇
螺阳镇
涂寨镇
霞山镇
锦峰镇
往东岭镇
往百崎回族乡
大坪山
文笔山
象坑
文峰
大坪
美峰水库
洋厝
松山
霞美
伍厝
树林
后曾
张厝
塘园
西山塘水库
北蔗
淡埔
东西厝
山内
东楼水库
玉园
玉塘
玉田
西院
后边
杨宅
西洋
塘南
群力
埔边
下埔
苍霞
苏坑
后宅
莲新
新塘内
店仔
前埔
西埔街
上仑
莲石
上塘
前福
门头
后蔡
下坑
张坂
杏坑
下宫
后见
东莲
七里湾
淑坑
泉州市巨龙工艺礼品有限公司
群青
崇山
群贤
莲内
前见
仑前
山头
前头
玉埕
西雪
井头
玉山
黄岭
前雪
南面山
墩头
浮山
井下
玉霞
下垵
玉前
佳屿
西屿
丁门屿
乌屿
大坠塔山
大坠岛
马头岛

附图 1：项目地理位置图