

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：亿连隆木质家具、铁制工艺品生产项目

建设单位（盖章）：福建安溪亿连隆工艺品有限公司

编制日期：2022年3月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	亿连隆木质家具、铁制工艺品生产项目		
项目代码	*		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	福建省泉州市安溪县官桥镇莲美路2号宝丽金箱包有限公司一号厂房 (安溪县南翼新城莲峰片区 HL-9 地块)		
地理坐标	( <u>118</u> 度 <u>6</u> 分 <u>22.336</u> 秒, <u>25</u> 度 <u>0</u> 分 <u>24.854</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2110 木质家具制造 C2432 金属工艺品制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 36 木质家具制造 211* 二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 41 工艺美术及礼仪用品制造 243
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	安溪县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2022]C000470 号
总投资(万元)	*	环保投资(万元)	*
环保投资占比(%)	*	施工工期	2022.7-2022.12
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	810(租用福建宝丽金箱包有限公司一号厂房,共3层,总建筑面积2430m <sup>2</sup> )
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、声不开展专项评价,地下水原则不开展专项评价。本项目专项评价设置情况对照指南中“表1 专项评价设置原则表”,具体见下表。		

表 1-1 专项评价设置原则表			
专项评价的类别	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 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目主要排放污染物为颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯和非甲烷总烃，不涉及所列有毒有害物质	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水处理后循环使用不外排	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目油漆用量不大，厂区内存储不会超过临界量	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	本项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物	否
备注： 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 <hr/> 根据以上分析，本项目不需要设置专项评价。			
规划情况	《厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划环境影响报告书》 召集审查机关：安溪县环境保护局 审查文件名称及文号：《安溪县环保局关于印发厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（安环保函[2017]19 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1.1 土地利用及规划符合性分析</b> 本项目位于泉州市安溪县官桥镇莲美路 2 号宝丽金箱包有限公司一号厂房，根据出租方不动产权登记证【闽（2017）安溪县不动产权第 0009510 号】（见附件 4），土地用途为工业用地。根据《厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划图》（见附图 8），本项目用地规划为工业用地。		

因此本项目符合土地利用和规划的要求。

### 1.2 与规划环评及审查意见符合性分析

本项目位于泉州市安溪县官桥镇莲美路 2 号宝丽金箱包有限公司一号厂房，属于厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园范围内，根据《厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见（文号：安环保函[2017]19 号），“园区禁止引进排放重金属和持久性有机污染物的产业”，本项目从事木质家具和铁制工艺品生产，主要进行喷粉和喷漆加工，不排放重金属和持久性有机污染物，根据建设单位提供的《关于申请开办亿连隆木质家具、铁制工艺品生产项目的报告》（见附件 7），安溪县官桥镇人民政府同意本项目在此建设。

表 1.2-1 与《厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见符合性分析

序号	规划环评要求	本项目情况	符合性
1	<b>产业规划：</b> 以信息电子、服装家居、食品、轻工机械和提取类制药等一、二类工业、研发办公中心及配套服务为主。	本项目从事木质家具和铁制工艺品生产，根据建设单位提供的申请报告（见附件 7），安溪县官桥镇人民政府同意本项目在此建设。	符合
2	<b>优化园区产业结构：</b> 湖里园应禁止引进排放重金属和持久性有机污染物的产业。规划的电子信息产业应禁止引进排水量大的集成电路、光电项目，鼓励引进带有组装类的电子产业；规划的建材行业不得引进带有原矿加工的生产项目，规划的轻工机械加工生产项目应禁止引进电镀配套生产线。	本项目不向水体排放国际 POPs 公约首批持久性有机污染物：有机氯杀虫剂、多氯联苯和六氯苯、二噁英和呋喃中的物质，使用不含重金属的原料，不向水体排放重金属，且不涉及其他禁止引进的条款，符合产业结构限制要求。	符合
3	<b>优化园区空间布局：</b> 在工业园区用地总体布局规划中，应结合地形条件因地制宜开发建设，园区东部涉及到生态红线控制区应禁止开发，并做保留。园区工业用地与北部的仁峰村、综合服务区内居住用地直接应设置合理的环保隔离带。	本项目租用已建成的标准厂房，不涉及基础建设，与规划的综合服务区距离 100m 以上，与仁峰村的最近距离 386m，符合园区布局和隔离带的要求。	符合
4	<b>清洁生产准入要求：</b> 入驻企业应采取节能降耗措施，禁止采用以煤、油、水煤气等高污染燃料，全部采用天然气或电。	项目生产过程需供热烘干固化，拟使用天然气燃烧供热，符合清洁生产要求。	符合

根据以上分析，本项目与《厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见相符。

其他符合性分析	<p><b>1.3 “三线一单”控制要求的符合性分析</b></p> <p><b>(1) 与生态红线相符合性分析</b></p> <p>项目位于泉州市安溪县官桥镇莲美路2号宝丽金箱包有限公司一号厂房，不在饮用水源保护区范围内，不属于具有特殊重要生态功能和必须强制性严格保护的生态保护红线范围内，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。</p> <p><b>(2) 与环境质量底线相符合性分析</b></p> <p>根据《泉州市生态环境状况公报（2020年度）》，2020年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；13个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为100%；山美水库和惠女水库总体为II类水质，水体呈中营养状态；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类海水水质站位比例91.7%。泉州市主要河流晋江水质状况为优，13个国、省控监测断面的功能区（III类）水质达标率为100%，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p> <p>根据泉州市生态环境局公开的“2020年泉州市城市空气质量通报”，2020年安溪县环境空气质量综合指数为2.44，达标天数比例为98.1%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。</p> <p>根据环境现状噪声监测报告，项目所在地声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，区域声环境质量状况良好。</p> <p>本项目的建设对周边环境影响不大，不会突破当地环境质量底线。</p> <p><b>(3) 与资源利用上线的对照分析</b></p> <p>本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电和天然气，电和天然气为清洁能源，本项目用水量很少，项目所在地水资源丰富，符合资源利用上线要求。</p> <p><b>(4) 与环境准入负面清单的对照分析</b></p> <p>①产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目生产的产品不属于鼓励类、限制类或淘汰类，采用的主要生产设备、生产工艺也不属于鼓励类、限制类或淘汰类，因此本项目属于允许类，符合国家当前产业政策。</p>
---------	--

②与《市场准入负面清单（2020年版）》相符性分析

经查《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在禁止准入类和许可准入类，不需要另外办理准入许可手续，项目建设符合该负面清单的要求，本项目不在水源保护区范围内，不违反“与市场准入相关的禁止性规定”。

③与项目所在地环境准入负面清单的相符性分析

本项目不在《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号）所列清单内。

根据《泉州市发展和改革委员会关于印发〈泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划〉的通知》，本项目为家具制造业和金属制品业，对照《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》中限制类和禁止类特别管理措施，本项目不在该负面清单范围内。

表 1.3-1 泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单符合性分析

分类	门类	类别	特别管理措施	本项目情况	是否符合
限制类	C 制造业	C21 家具制造业	无	无	符合
		C24 金属工艺品制造	无	无	符合
禁止类	C 制造业	C21 家具制造业	无	无	符合
		C24 金属工艺品制造	无	无	符合

(5) 与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析

项目位于泉州市安溪县官桥镇莲美路 2 号宝丽金箱包有限公司一号厂房，根据泉州市环境管控单元图（见附图 9），项目所在地属于重点管控单元，对照《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）中泉州市陆域环境管控单元准入要求的安溪县环境管控要求，项目不涉及化学品和危险废物排放，项目涉及 VOCs 排放，位于工业园区范围内，符合管控要求。项目位于湖里园范围内，属于高污染燃料禁燃区，项目燃烧天然气供热，符合管控要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

#### 1.4 周围环境相容性

项目位于泉州市安溪县官桥镇莲美路 2 号宝丽金箱包有限公司一号厂房，周边为木质家具、塑料包装材料、箱包、建筑材料生产企业，本项目与周边居民区最近距离 386m，与西侧福建贯一食品有限公司最近距离 254m。项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等采取相应的污染防治措施，确保各项污染物达标排放，对周边环境的影响可控制在允许范围之内，项目建设与周围环境基本相容。

#### 1.5 生态功能区划相容性分析

根据《安溪县生态功能区划》，本项目位于“410152405 安溪东南部水土保持和旅游环境生态功能小区”，其主导功能为水土保持和工业生态，辅助功能为旅游环境生态功能。本项目为工业生产项目，其建设性质与该区域生产功能区划相符合。因此，选址与《安溪县生态功能区划》相符。

#### 1.6 与《安溪县挥发性有机物专项整治方案》（安环保[2020]17 号）的符合性分析

(1)项目位于泉州市安溪县官桥镇莲美路 2 号宝丽金箱包有限公司一号厂房，属于湖里园范围内，对照《安溪县挥发性有机物专项整治方案》（安环保[2020]17 号），项目符合入园要求。

(2)项目为木质家具和铁制工艺品生产项目，属于安环保[2020]17 号文件中的整治重点。

新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。

本项目部分使用水性漆进行喷漆，符合低 VOCs 原辅材料要求，根据建设单位实际需要，部分需使用油性漆，拟用硝基漆、稀释剂中挥发性有机物包括二甲苯、乙酸丁酯、正丁醇、乙酸乙酯、乙二醇丁醚、环己酮。

（成分见附件 12、附件 13）。根据《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）表 1 有害物质限量要求，硝基漆 VOC 含量 $\leq 700\text{g/L}$ ，甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量 $\leq 20\%$ ，本项目硝基漆 VOC 含量占比 35%（硝基漆密度  $0.88\text{g/mL}$ ，换算 VOC 含量为  $308\text{g/L}$ ），二甲苯含量占比 10%，涂料有害物质含量均较低，项目加强废气收集，建设密闭喷漆房和晾干室，配套安装高效治理设施，减少污染排放。未来随着水性涂料进一



步发展，项目将逐步替换为水性涂料，进一步减少 VOCs 排放。

综上所述，项目基本符合《安溪县挥发性有机物专项整治方案》（安环保[2020]17 号）的相关要求。

### 1.7 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

本项目从事木质家具和铁制工艺品生产，涉及藤铁工艺品，为安溪县臭氧污染防控重点行业，非文件中安溪县臭氧污染防控重点行业，生产过程中需进行喷漆，对照“泉州市挥发性有机物治理攻坚实施方案重点任务表”，本项目与相关条款相符，具体如下。

表 1.7-1 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

序号	重点任务	工作措施	本项目情况	是否符合
1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	本项目部分使用水性漆，根据建设单位实际需要，部分需使用油漆，油漆中 VOCs 含量符合限量要求，未来逐步替换为水性涂料，进一步减少 VOCs 排放	是
		企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	按要求记录台账，保存相关证明	是
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。按时对盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。	水性漆、油漆、稀释剂密封存储于化学品仓库，在密闭喷漆房内喷漆，有效收集产生的有机废气。油漆空桶密封后暂存于危废暂存间，化学品仓库和危废暂存间设置集气系统，引入废气治理设施与喷漆废气一同处理。	是

3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	<p>按照规定期限组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p>	<p>项目采用活性炭吸附处理喷漆产生的有机废气，根据工程分析，可达标排放</p>	是
		<p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。</p>	<p>未设置旁路</p>	是
		<p>将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应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 0.3 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；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。</p>	<p>设置密闭喷漆房、密闭晾干室和半封闭烘干线，生产过程中紧闭门窗</p>	是
		<p>按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>按要求，环保设备与生产设备同启同停</p>	是
		<p>按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，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。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	<p>使用符合要求的活性炭，并按照工程分析，及时更换活性炭</p>	是

**1.8 与《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56号）符合性分析**

根据生态环境部 2019 年 7 月 9 日印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》，新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。

本项目为新建项目，位于湖里园，符合入园要求，使用天然气燃烧供热，炉窑废气通过排气筒直接排放。

**1.9 与《安溪县生态环境保护委员会办公室关于实施挥发性有机物排放管控的通知》（安环委办〔2021〕76号）符合性分析**

本项目从事木质家具和铁制工艺品生产，涉及 VOCs 排放，根据《安溪县生态环境保护委员会办公室关于实施挥发性有机物排放管控的通知》（安环委办〔2021〕76号），项目不在重点控制区范围内，VOCs 排放实施 1.2 倍削减替代。

**1.10 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》环境准入要求符合性分析**

本项目从事木质家具和铁制工艺品生产，不属于新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工、有色等高耗能、高排放项目，VOCs 排放实施 1.2 倍削减替代。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>2.1 项目由来</b>				
	<p>福建安溪亿连隆工艺品有限公司选址于泉州市安溪县官桥镇莲美路 2 号宝丽金箱包有限公司一号厂房，项目租用的厂房已建成，共 3 层，租用面积 2430m<sup>2</sup>，设计年产木质家具（桌子、展示架）5000 件、铁制工艺品 10 万件，项目总投资 1120 万元，生产过程溶剂型涂料用量小于 10 吨。</p> <p>根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等相关规定，本项目应编制环境影响报告表，见下表。因此，建设单位委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。</p>				
	表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》（摘录）				
	环评类别		报告书	报告表	登记表
	项目类别				
	<b>十八、家具制品业 21</b>				
	36	木质家具制造 211*； 竹、藤家具制造 212*； 金属家具制造 213*； 塑料家具制造 214*； 其他家具制造 219*	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂 料（含稀释剂） 10 吨及以上的	其他（仅分割、组装的 除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以 下的除外）	/
	<b>二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24</b>				
	41	工艺美术及礼仪用品 制造 243*	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂 料（含稀释剂） 10 吨及以上的	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	/
	<b>2.2 项目工程概况</b>				
<p>项目名称：亿连隆木质家具、铁制工艺品生产项目</p> <p>建设单位：福建安溪亿连隆工艺品有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：泉州市安溪县官桥镇莲美路 2 号宝丽金箱包有限公司一号厂房</p>					

总投资：120 万元

建筑面积：2430m<sup>2</sup>

建设规模：年产木质家具 5000 件、铁制工艺品 10 万件

职工人数：职工人数 30 人，均不住厂

工作制度：年生产天数 300 天，日工作时间 8 小时（昼间）

建设进度：目前为空厂房，还未引进生产设备

## 2.3 项目工程组成

项目工程组成详见下表。

表 2.3-1 项目工程组成一览表

分类	主要工程	建设内容或规模	
主体工程	生产区域	1F 为木材加工区和喷粉、喷漆、烘干固化车间，面积约 810m <sup>2</sup>	
		2F 密闭喷漆房、密闭晾干室和打磨车间，面积约 810m <sup>2</sup> 3F 密闭喷漆房、密闭晾干室和打磨车间，面积约 810m <sup>2</sup>	
辅助工程	办公室	位于厂房 1F 北侧	
	卫生间	位于厂房北侧，1F、2F、3F 各设置 1 个卫生间	
储运工程	原料堆放点	位于厂房 1F 西侧和 2F 东侧	
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给（依托出租方）	
	排水系统	雨污分流、污污分流（依托出租方）	
	供电	由区域电网供应（依托出租方）	
环保工程	废水防治工程	生活污水	化粪池（依托出租方）
		生产废水	沉淀池
	废气防治工程	木材机加工和打磨粉尘	移动式袋式除尘器
		喷漆、晾干废气	喷漆废气经水帘喷漆柜处理后与晾干废气一起经喷淋塔+活性炭吸附+15m 高 DA001 排气筒排放
		喷粉粉尘	滤芯回收装置+15m 高 DA002 排气筒
		喷漆、烘干固化废气	喷漆废气经水帘喷漆柜处理后与烘干固化废气一起经喷淋塔+活性炭吸附+15m 高 DA003 排气筒排放
		炉窑废气	15m 高 DA004 排气筒
	噪声防治工程		基础减振，厂房隔声
	固废防治工程	生活垃圾	生活垃圾收集桶
		一般工业固废	一般工业固废暂存点
危险废物		危废暂存间（10m <sup>2</sup> ）	

## 2.4 主要原辅材料及能源消耗

表 2.4-1 项目原辅材料及能源消耗

主要产品名称	主要产品产量	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
木质家具 (桌子、展示架)	5000 件/年	实木板	/	300m <sup>3</sup> /年	300m <sup>3</sup> /年
		密度板	/	300m <sup>3</sup> /年	300m <sup>3</sup> /年
		水性底漆	/	3.0 吨/年	3.0 吨/年
		水性面漆	/	3.0 吨/年	3.0 吨/年
		硝基漆	/	2.0 吨/年	2.0 吨/年
		稀释剂	/	2.0 吨/年	2.0 吨/年
铁制工艺品	10 万件/年	铁制工艺品半成品		10 万件/年	10 万件/年
		静电粉涂料		8 吨/年	8 吨/年
		纳米漆		3.5 吨/年	3.5 吨/年
名称		现状用量	新增用量	预计总用量	
水(吨/年)		0	924.832	924.832	
电(kwh/年)		0	30万	30万	
天然气 (m <sup>3</sup> /年)		0	2.8万	2.8万	

## 2.5 项目主要生产设备

表2.5-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量(台)	设备噪声级 dB (A)	采取措施
1	开料机	SI-I	2	75-80	基础减振, 厂房 隔声
2	裁板锯		4	75-80	
3	切角机	MJ903	1	75-80	
4	切料机		1	75-80	
5	砂带打磨机		1	80-85	
6	五碟出榫机	MD2108B	1	75-80	
7	钻孔机	MZX508 MZ5412	2	75-80	
8	纵锯机	QMJ153D	1	80-85	
9	压刨机		1	75-80	
10	砂光机	MM5263A	1	75-80	
11	冷压机		1	70-75	
12	水帘喷漆柜 (配 1 把喷枪)	4.0m×2.2m	9	65-70	
13	磨光机		10	80-85	
14	空压机		3	80-85	
15	双工位静电喷粉		3	70-75	

	柜(配2把喷枪)			
16	烘干流水线		1	65-70
17	天然气燃烧炉		1	65-70

## 2.6 厂区平面布置

根据项目业主提供的项目总平面布置图(见附图5),项目生产设备较少,厂区布置较为简单,总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设,做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求,同时也适应各个工艺生产、便于交通,符合安全、消防的要求,项目厂区平面布置合理。

## 2.7 项目生产工艺流程及产污环节

图 2.7-1 木质家具主要生产工艺流程及产污环节图

### 生产工艺流程简介:

- ①开料: 使用开料机、裁板锯、纵锯机、切料机开料。
- ②修边: 使用切角机进行修边。
- ③开榫: 使用五碟出榫机进行开榫。
- ④压刨: 根据产品尺寸要求,将木材刨切成一定的厚度。
- ⑤打磨: 使用砂带打磨机、砂光机粗打磨,再人工用磨光机对木材进行精细打磨,提高后续喷漆质量。
- ⑥喷底漆、喷面漆、晾干: 根据产品需求,喷涂不同颜色的水性漆或油漆,在晾干室晾干,项目在密闭喷漆房旁配套密闭晾干室。
- ⑦组装: 使用冷压机辅助,组装成成品,不使用胶粘剂。

图 2.7-2 铁制工艺品生产工艺流程及产污环节

### 产污环节:

- ①废水: 喷漆工艺在水帘柜内进行,水帘喷漆柜循环用水和喷淋塔循环用水定期排入沉淀池,经絮凝沉淀处理后循环使用不外排。项目生产过程中

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

	<p>无生产废水排放。</p> <p>②废气：本项目废气主要为木材机加工和打磨产生的粉尘，喷粉过程产生的粉尘，喷漆过程中产生的废气，晾干和烘干固化过程中产生的有机废气，天然气燃烧产生的炉窑废气。</p> <p>③噪声：生产设备运行产生的噪声。</p> <p>④固体废物：木材机加工过程产生的边角料，移动式袋式除尘器收集的粉尘，喷粉过程滤芯回收装置产生的废滤芯，喷漆过程产生的漆渣、废活性炭、喷漆废液和水性漆空桶、油漆空桶。</p> <p>静电粉末涂料回收后直接再利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的有关规定，回收的静电粉末涂料不属于固体废物。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，无原有环境污染问题。</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	<p><b>3.1 区域环境质量现状</b></p> <p><b>3.1.1 水环境质量现状</b></p> <p><b>3.1.1.1 水环境质量标准</b></p> <p>本项目所在区域地表水体为后山溪，为石坝溪支流，最终汇入蓝溪。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，蓝溪主要作为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，水环境功能区划类别为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。</p> <p><b>表 3.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项 目</th> <th>I 类</th> <th>II 类</th> <th>III 类</th> <th>IV 类</th> <th>V 类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH(无量纲)</td> <td colspan="5">6-9</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)≤</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)≤</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>溶解氧≥</td> <td>7.5</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>氨氮(NH<sub>3</sub>-N)≤</td> <td>0.15</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>1.5</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3.1.1.2 水环境质量现状及达标性</b></p> <p>根据《泉州市生态环境状况公报（2020 年度）》，2020 年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；13 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为 100%；山美水库和惠女水库总体为Ⅱ类水质，水体呈中营养状态；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类海水水质站位比例 91.7%。泉州市主要河流晋江水质状况为优，13 个国、省控监测断面的功能区（Ⅲ类）水质达标率为 100%，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，因此项目所在地水环境质量现状良好。</p> <p><b>3.1.2 大气环境质量现状</b></p> <p><b>3.1.2.1 大气环境质量标准</b></p> <p>（1）常规因子</p> <p>根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域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）二级标准及其修改单，详见下表。</p>	项 目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类	pH(无量纲)	6-9					化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )≤	15	15	20	30	40	生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )≤	3	3	4	6	10	溶解氧≥	7.5	6	5	3	2	氨氮(NH <sub>3</sub> -N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
	项 目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类																															
	pH(无量纲)	6-9																																			
	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )≤	15	15	20	30	40																															
	生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )≤	3	3	4	6	10																															
	溶解氧≥	7.5	6	5	3	2																															
	氨氮(NH <sub>3</sub> -N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0																															

表 3.1-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	

(2) 特征因子

项目特征污染因子为二甲苯、非甲烷总烃，二甲苯和非甲烷总烃环境空气质量参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 空气质量浓度参考限值，见下表。

表 3.1-3 项目特征污染因子环境空气质量标准

污染物名称	1h 平均 (μg/m <sup>3</sup> )	8h 平均 (μg/m <sup>3</sup> )	日平均 (μg/m <sup>3</sup> )
二甲苯	200	/	/
总挥发性有机物 (TVOC)	/(按 8h 的 2 倍计, 1200)	600	/

3.1.2.2 大气环境质量现状及达标性

根据泉州市生态环境局公开的“2020 年泉州市城市空气质量通报”，2020 年安溪县环境空气质量综合指数为 2.44，达标天数比例为 98.1%，2020 年 SO<sub>2</sub> 年均浓度 0.004mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 年均浓度 0.013mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 年均浓度 0.032mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度 0.022mg/m<sup>3</sup>，CO 年均第 95 百分位浓度 0.9mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 年均 8h 第 90 百分位浓度 0.118mg/m<sup>3</sup>，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单。

### 3.1.3 声环境质量现状

#### 3.1.3.1 声环境质量标准

本项目位于泉州市安溪县官桥镇莲美路 2 号宝丽金箱包有限公司一号厂房，厂区所在区域声环境功能区类别为 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 3.1-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

声环境功能区类别	时段	环境噪声限值 dB (A)	
		昼间	夜间
3 类		65	55

#### 3.1.3.2 声环境质量现状及达标性

为了解项目所在地厂界声环境质量现状，建设单位委托福建省华研环境检测有限公司于 2022 年 3 月 10 日对项目厂界四周声环境质量现状进行监测，监测结果见下表，详见附件 15。

表 3.1-6 噪声监测数据表 单位：dB (A)

监测日期	监测点位	主要声源	监测时间	监测结果 Leq dB(A)	标准限值 dB(A)

由上表可知，建设单位厂界声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，区域声环境质量状况良好。

环境保护目标	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p><b>3.2.1 主要环境影响</b></p> <p>项目所在区域水环境、大气环境及声环境质量现状良好，符合环境功能区划要求，无明显环境问题。通过工程分析，结合周边环境特征，确定本项目运营期间的主要环境影响如下：</p> <p>①项目生活污水间接排放对周边水环境的影响；</p> <p>②项目生产废气排放对周边环境空气的影响；</p> <p>③项目运行过程中设备产生的机械噪声对周边环境的影响；</p> <p>④项目固体废物若处置不当对周边环境的影响。</p> <p><b>3.2.2 环境保护目标</b></p> <p>(1) 大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，主要大气环境保护目标为仁峰村居民区、莲美村居民区、莲美后山安置房和福建贯一食品有限公司。</p> <p>(2) 声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>
--------	---

环境保护目标

(3) 地表水环境

项目位于泉州市安溪县官桥镇莲美路 2 号宝丽金箱包有限公司一号厂房，项目周边地表水体为后山溪，属于地表水环境保护目标。

(4) 地下水环境

项目厂界外 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，无地下水环境保护目标。

(5) 生态环境

项目租用的厂房已建成，项目建设过程中不新增用地，无生态环境保护目标。

表 3.2-1 环境保护目标及保护级别

环境要素	名称	方位	距离	环境描述	环境保护级别
水环境	后山溪	W	385m	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
大气环境 (厂界外 500m 范围 内)	仁峰村居民区	E	386m	约 40 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单
	莲美村居民区	W	439m	约 20 人	
	莲美后山安置房	SW	471m	约 20 人	
	福建贯一食品有限公司	NW	254m	约 50 人	

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

项目生产废水均循环使用，不外排，外排废水为生活污水。

目前，项目生活污水经处理化粪池预处理后排入安溪县龙门镇污水处理厂处理，纳入安溪县龙门镇污水处理厂前废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准)，安溪县龙门镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准。

污染物排放控制标准

表 3.3-1 本项目污水排放相关标准

标准	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
GB8978-1996表4 三级标准 GB/T31962-2015 表1中B等级标准	6~9	500	300	400	45	8	70
GB18918-2002表 1 一级 A标准	6~9	50	10	10	5	0.5	15

### 3.3.2 废气排放标准

本项目运营过程中废气主要来源于木材机加工、打磨过程和喷粉过程产生的粉尘废气（颗粒物），喷漆产生的喷漆废气（颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计）、晾干废气（非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计）和烘干固化废气（非甲烷总烃）。

项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，详见表 3.3-2。木质家具喷漆、晾干废气排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中家具制造行业标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），铁制工艺品喷漆、烘干固化废气排放执行《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标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），详见表 3.3-3 和表 3.3-4。项目烘干热源由燃烧天然气提供，燃料废气中的主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>，参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准，详见表 3.3-5。

表 3.3-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物 (其他)	120	15	3.5 (1.75 ) *	周界外浓度最高点	1.0

\*注：项目厂房拟设排气筒排放高度 15m，由于周边建筑较高，本项目排气筒高度无法高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，因此颗粒物排放速率严格 50%执行，执行括号内数值。

表 3.3-3 本项目有机废气有组织排放标准

污染物名称	排气筒高度 (m)	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 <sup>a</sup> (kg/h)	执行标准
二甲苯	15	15	0.6	执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 中家具制造行业标准
乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	15	40	1.0	
非甲烷总烃	15	50	2.9	
非甲烷总烃	15	60	2.5	执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 中涉涂装工序的其它行业标准

备注：<sup>a</sup> 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。

表 3.3-4 本项目有机废气无组织排放标准

污染物名称	厂区内监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	企业边界监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点处任意一次浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
二甲苯	/	0.2	/	执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)无组织排放要求，其中非甲烷总烃在监控点处任意一次浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
乙酸乙酯	/	1.0	/	
非甲烷总烃	8.0	2.0	30	

### 3.3.3 噪声排放标准

本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。

表 3.3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
	3		65

### 3.3.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物在厂区临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关要求进行管理。

危险废物在厂区临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单中相关要求贮存、处置场的建设、运行和监督管理。

### 3.4 总量控制指标

#### 3.4.1 污染物排放总量指标

##### (1) 废水污染物

项目无生产废水排放，外排废水为生活污水，水污染物排放总量见下表。

表 3.4-1 主要水污染物排放总量控制表 单位：t/a

污染物类型		产生量	削减量	排放量	总量控制指标（按污水处理厂排放标准核定）	排放去向
生活污水	污水量	360	0	360	360	生活污水经化粪池预处理后排入安溪县龙门镇污水处理厂，最终排入蓝溪
	COD	0.065	0.047	0.018	0.018	
	氨氮	0.009	0.007	0.002	0.002	

##### (2) 废气污染物

本项目废气中主要污染物为颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计和非甲烷总烃，结合本项目废气量和污染物排放浓度，废气污染物总量控制指标见下表。

表 3.4-2 主要废气污染物排放总量控制表

污染物类型		产生量	削减量	排放量	总量控制指标	排放去向
喷漆、晾干废气	废气量（万 m <sup>3</sup> /a）	4800	0	4800	4800	通过 DA001 排气筒排放
	颗粒物（t/a）	0.732	0.622	0.110	0.110	
	二甲苯（t/a）	0.3960	0.1584	0.2376	0.2376	
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计（t/a）	1.0800	0.4320	0.6480	0.6480	
	非甲烷总烃（t/a）	2.8123	1.1249	1.6874	1.6874	
喷粉废气	废气量（万 m <sup>3</sup> /a）	1200	0	1200	1200	通过 DA002 排气筒排放
	颗粒物（t/a）	2.800	2.660	0.140	0.140	
喷漆、烘干固化废气	废气量（万 m <sup>3</sup> /a）	2400	0	2400	2400	通过 DA003 排气筒排放
	颗粒物（t/a）	0.590	0.501	0.089	0.089	
	非甲烷总烃（t/a）	0.8595	0.3438	0.5157	0.5157	
炉窑废气	废气量（万 m <sup>3</sup> /a）	30.17	0	30.17	30.17	通过 DA004 排气筒排放
	颗粒物（t/a）	0.0045	0	0.0045	0.0045	
	SO <sub>2</sub> （t/a）	0.0112	0	0.0112	0.0112	
	NOx（t/a）	0.0444	0	0.0444	0.0444	
木材机加工和打磨粉尘（无组	颗粒物（t/a）	0.325	0.248	0.077	0.077	

总量控制指标



喷漆、晾干废气 (无组织)	颗粒物 (t/a)	0.081	0	0.081	0.081	排放到大 气环境
	二甲苯 (t/a)	0.0440	0	0.0440	0.0440	
	乙酸乙酯 (t/a)	0.0600	0	0.0600	0.0600	
	乙酸丁酯 (t/a)	0.0600	0	0.0600	0.0600	
	非甲烷总烃 (t/a)	0.3125	0	0.3125	0.3125	
喷漆、烘干 固化(无组 织)	颗粒物 (t/a)	0.066	0	0.066	0.066	
	非甲烷总烃 (t/a)	0.0955	0	0.0955	0.0955	
合计	颗粒物 (t/a)	4.5985	4.031	0.5675	0.5675	排放到大 气环境
	二甲苯 (t/a)	0.4400	0.1584	0.2816	0.2816	
	乙酸乙酯与乙酸 丁酯合计 (t/a)	1.200	0.4320	0.7680	0.7680	
	非甲烷总烃 (t/a)	4.0798	1.4687	2.6111	2.6111	

### 3.4.2 项目污染物总量控制指标确定

#### (1) COD、氨氮总量指标

项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后排入安溪县龙门镇污水处理厂，生活污水中 COD 和氨氮总量指标从安溪县龙门镇污水处理厂中调剂，不单独进行总量管理。

#### (2) SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量指标

本项目无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放。

#### (3) VOCs 总量指标

项目挥发性有机物总量控制指标为 2.6111t/a，根据《安溪县生态环境保护委员会办公室关于实施挥发性有机物排放管控的通知》（安环委办〔2021〕76号），项目不在重点控制区范围内，VOCs 排放实施 1.2 倍削减替代。本项目挥发性有机物需通过区域调剂，在项目投产前完成 1.2 倍削减替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<h3>4.1 施工期环境保护措施</h3> <p>本项目租用的厂房已建成，厂房中部需进行改造，建设钢结构厂房，改造过程由出租方负责，本项目施工期仅安装生产设备，不涉及施工扬尘、废水、噪声、固体废物、振动等污染物，本评价不对其施工期环境保护措施进行评价。</p>																													
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<h3>4.2 运营期环境影响和保护措施</h3> <h4>4.2.1 废气</h4> <p>(1) 废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019)、《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)附录 A 和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)，本项目废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.2-1 废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">污染防治设施</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施编号</th> <th>污染防治设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">木工车间</td> <td>开料机、裁板锯、切角机、切料机、砂带打磨机、五碟出榫机、钻孔机、纵锯机、压刨机、砂光机、冷压机</td> <td style="text-align: center;">木工车间废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">TA001</td> <td style="text-align: center;">袋式除尘</td> <td style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> 是  <input type="checkbox"/> 否         </td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>									生产单元	生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型	污染防治设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	木工车间	开料机、裁板锯、切角机、切料机、砂带打磨机、五碟出榫机、钻孔机、纵锯机、压刨机、砂光机、冷压机	木工车间废气	颗粒物	无组织	TA001	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/
生产单元	生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型																						
					污染防治设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术																							
木工车间	开料机、裁板锯、切角机、切料机、砂带打磨机、五碟出榫机、钻孔机、纵锯机、压刨机、砂光机、冷压机	木工车间废气	颗粒物	无组织	TA001	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/																						

生产单元	生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型
					污染防治设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
涂装车间	磨光机	打磨废气	颗粒物	无组织	TA002	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/
	喷漆房、喷枪、晾干室	喷漆废气、晾干废气	颗粒物	有组织	TA003	水帘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口
			二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	有组织		活性炭吸附	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	
	喷粉柜	粉末喷涂	颗粒物	有组织	TA004	滤芯回收装置	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	一般排放口
涂装	烘干室	固化成膜	非甲烷总烃	有组织	TA005	活性炭吸附	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	一般排放口
涂装	喷漆室	喷漆	颗粒物	有组织	TA005	水帘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口
			非甲烷总烃	有组织		活性炭吸附	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	
热工单元	天然气燃烧炉	炉窑废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	有组织	—	—	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口

(2) 废气产生和排放情况

表 4.2-2 废气产生和排放情况一览表

产污环节	排放位置	排放形式	废气种类	治理设施	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
木材机加工和打磨	车间	无组织	颗粒物	移动式袋式除尘器 收集效率：85% 去除效率：90%	—	0.135	0.325	0.248	—	0.032	0.077
运营期环境影响和保护措施 喷漆、晾干	DA001	有组织	颗粒物	水帘喷漆柜+喷淋塔+ 活性炭吸附 处理能力：20000m <sup>3</sup> /h 收集效率：90% 颗粒物去除效率：85% 有机废气去除效率：40%	15.3	0.305	0.732	0.622	2.3	0.046	0.110
			二甲苯		8.3	0.165	0.3960	0.1584	5.0	0.099	0.2376
			乙酸乙酯与乙酸丁酯合计		22.5	0.450	1.0800	0.4320	13.5	0.270	0.6480
			非甲烷总烃		58.6	1.172	2.8123	1.1249	35.2	0.703	1.6874
	车间	无组织	颗粒物		—	0.034	0.081	0	—	0.034	0.081
			二甲苯		—	0.018	0.0440	0	—	0.018	0.0440
			乙酸乙酯与乙酸丁酯合计		—	0.050	0.1200	0	—	0.050	0.1200
			非甲烷总烃		—	0.130	0.3125	0	—	0.130	0.3125

运营 期环 境影 响和 保护 措施	产污 环节	排放 位置	排放形式	废气 种类	治理设施	产生 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
	喷粉	DA002	有组织	颗粒物	滤芯回收装置 处理能力：5000m <sup>3</sup> /h 收集效率：100% 去除效率：95%	233.4	1.167	2.800	2.660	11.6	0.058	0.140
	喷漆、烘干 固化	DA003	有组织	颗粒物	水帘喷漆柜+喷淋塔+ 活性炭吸附 处理能力：10000m <sup>3</sup> /h 收集效率：90% 颗粒物去除效率：85% 有机废气去除效率：40%	20.8	0.208	0.590	0.501	3.7	0.037	0.089
				非甲烷总烃		35.8	0.358	0.8595	0.3438	21.5	0.215	0.5157
		车间	无组织	颗粒物		—	0.028	0.066	0	—	0.028	0.066
				非甲烷总烃		—	0.040	0.0955	0	—	0.040	0.0955
	炉窑废气	DA004	有组织	颗粒物	直排 处理能力：125.7m <sup>3</sup> /h	14.8	0.0019	0.0045	0	14.8	0.0019	0.0045
				SO <sub>2</sub>		37.2	0.0047	0.0112	0	37.2	0.0047	0.0112
				NO <sub>x</sub>		147.2	0.0185	0.0444	0	147.2	0.0185	0.0444

### ①木材机加工和打磨粉尘

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《211 木质家具制造行业系数手册》“2110 木质家具制造行业系数表”，木材机加工和打磨粉尘（颗粒物）产污系数见下表。

项目年产木质家具 5000 件，实木板、密度板（人造板）总用量  $600\text{m}^3/\text{a}$ ，产品按平均每件  $2\text{m}^2$  计算，项目木质家具共  $10000\text{m}^2$ ，则木材机加工粉尘产生量  $0.090\text{t/a}$ ，打磨粉尘产生量为  $0.235\text{t/a}$ ，共计  $0.325\text{t/a}$ 。本项目木材机加工和打磨粉尘经移动式袋式除尘器收集处理。粉尘收集效率按 85% 计，移动式袋式除尘器处理效率按 90% 计，未被收集的粉尘以无组织形式排放。项目每天工作时间按 8h 计算，年工作时间 2400h。

图 4.2-1 木材机加工和打磨粉尘物料平衡图（单位：t/a）

### ②喷漆、晾干废气

项目木质家具生产过程中有机废气主要来源于调漆、喷漆和晾干工序，调漆工序拟在喷漆房内进行，与喷漆、晾干废气一同处理，本项目采用物料衡算的方法分析喷漆、晾干废气产生及排放情况。

项目喷涂作业在喷漆房进行，喷漆房为密闭隔间，负压抽风，喷漆时一部分漆液附着于工件表面，还有部分以雾状形式散布于空气中，飞散的漆雾随气流吸引至水帘柜，水幕捕捉到的漆雾随水流泻入循环水池，从而完成漆雾净化目的。涂料中的挥发性有机物全部在喷漆过程以及晾干过程中挥发，喷漆废气、晾干废气在风机引力的作用下一并抽送至“喷淋塔+活性炭吸附”装置处理后由 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放，废气处理系统配套风量约  $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。根据建设单位提供的资料，本项目拟用涂料的成分含量见下表。

#### A. 喷漆漆雾

在喷漆过程中，涂料在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约 75%（上漆率）可以附着在产品表面构成漆膜，其余 25% 则散逸在空气中，形成过喷漆雾。漆雾的主要成分为涂料中的不易挥发组分，污染因子为颗粒物。本项目不易挥发组分共计  $3.25\text{t/a}$ ，则漆雾产生量为  $0.813\text{t/a}$  ( $3.25\text{t/a} \times 25\% = 0.813\text{t/a}$ )。项目在密闭喷漆房内喷漆，负压抽风，喷漆漆雾治理设施收集效率取 90%，去除率可达 85%，每天工作时间按 8h 计算，年工作时间 2400h。

图 4.2-2 漆雾物料平衡图（单位：t/a）

### B.喷漆、晾干有机废气

项目涂料中含有的挥发性有机物不会附着在喷漆物表面，在喷漆、晾干的过程中将释放形成有机废气，本评价按全部挥发计算，主要污染物为二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯和非甲烷总烃。项目喷漆、晾干废气采用“喷淋塔+活性炭吸附”工艺处理，处理后的废气由 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放。根据《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》，密闭空间负压抽风，废气收集率按 90%计算，本项目有机废气经“喷淋塔+活性炭吸附”处理，因此去除率按 40%计算，未被收集的废气呈无组织排放。每天工作时间按 8h 计算，年工作时间 2400h。

二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯和非甲烷总烃物料平衡见图 4.2-3 和图 4.2-4。

### ③喷粉粉尘

铁件工艺品喷粉是以喷枪为工具、压缩空气为载体，将环氧树脂粉从喷枪的喷嘴中喷出而沉积在待喷件上的一种涂装方法。本项目静电喷粉作业在专门的喷粉作业柜内进行，采用密闭作业。项目工件静电喷粉过程中，粉末涂料通过喷枪喷粉在工件表面上，粉末上敷率一般为 65%左右，有 35%（约 2.8t/a）左右的粉末散落操作区。散落下的粉末通过“滤芯过滤回收装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放，本评价处理效率按 95%进行核算。本项目共 5 台双工位喷粉柜，配套风量约 5000m<sup>3</sup>/h，在风机作用下，喷粉房保持负压，粉尘基本不逸散到车间中，外排的粉尘为经过过滤后的含尘气体。全年运行时间以 2400h 计。

图 4.2-5 喷粉粉尘物料平衡图（单位：t/a）

### ④喷漆、烘干固化废气

项目铁制工艺品生产过程中使用已调配好的纳米漆（油漆），使用过程中不需要进行调漆，本项目采用物料衡算的方法分析喷漆、烘干固化废气产生及排放情况。

项目喷漆作业在喷漆房进行，喷漆房为密闭隔间，负压抽风，喷漆时一部分漆液附着于工件表面，还有部分以雾状形式散布于空气中，飞散的漆雾随气流吸引至水帘柜，水幕捕捉到的漆雾随水流泻入循环水池，从而完成漆雾净化目的。涂料中的挥发性有机物全部在喷漆过程以及干燥过程中挥发，

未被水帘柜水幕吸收的漆雾及烘干固化废气在风机引力的作用下一并抽送至“喷淋塔+活性炭吸附”装置处理后由1根15m高DA003排气筒排放，废气处理系统风量约10000m<sup>3</sup>/h。

静电粉末涂料烘干固化过程中会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，粉末涂料的挥发物含量约为使用量的1%，本项目静电粉末涂料用量8t/a，非甲烷总烃产生量约0.08t/a。

#### **A.喷漆漆雾**

在喷漆过程中，涂料在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约75%（上漆率）可以附着在产品表面构成漆膜，其余25%则散逸在空气中，形成过喷漆雾。漆雾的主要成分为涂料中的不易挥发组分（纳米漆按75%计，即3.5t/a×25%×75%=0.656t/a），污染因子为颗粒物。项目在密闭喷漆房内喷漆，喷漆漆雾治理设施收集效率取90%，去除率可达85%，废气处理系统风量约10000m<sup>3</sup>/h，全年运行时间以2400h计。

#### **B.喷漆、烘干固化有机废气**

项目涂料中含有的挥发性有机物不会附着在喷漆物表面，在喷漆、烘干固化的过程中将全部释放形成有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。本项目纳米漆中易挥发组分按25%计，即0.875t/a。喷漆房为密闭隔间，负压抽风，废气通过水帘喷漆柜集气系统进入废气处理设施，烘干流水线为半封闭式，在进出口上方设置集气罩收集烘干固化过程产生的有机废气。项目喷漆、烘干固化过程产生的有机废气采用“喷淋塔+活性炭吸附”工艺处理，处理后的废气由1根15m高DA003排气筒排放。根据《2021年主要污染物总量减排核算技术指南》，密闭空间负压抽风，废气收集率按90%计算，本项目有机废气经“喷淋塔+活性炭吸附”处理，因此去除率按40%计算，未被收集的废气呈无组织排放。废气处理系统风量约10000m<sup>3</sup>/h，全年运行时间以2400h计。

**图 4.2-6 漆雾和非甲烷总烃物料平衡图（单位：t/a）**

#### **⑤炉窑废气**

本项目喷粉烘干固化工序燃烧天然气供热。根据业主提供的资料，天然气消耗量约为2.8万m<sup>3</sup>/a。废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，根据供应厂商提供资料，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）



产污系数表-燃气工业锅炉”。天然气产污系数见下表。

表 4.2-5 本项目使用燃料产污系数表

产品名称	原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其它	天然气	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
			二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S <sup>①</sup>
			氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87 (低氮燃烧-国内一般)
			烟尘 (颗粒物)	g/1000m <sup>3</sup> (天然气)	160 <sup>②</sup>

注：①项目所用天然气符合《天然气》（GB17820-2012）表 1 二类天然气指标，即含硫量≤200 毫克/立方米，本项目取 S=200，0.02S=4。

②由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中该项无颗粒物产污系数，因此，参照《环境保护实用数据手册》中“表 2-69”（第 74 页），商业或工业锅炉天然气燃烧烟尘产生量为 80~240g/1000m<sup>3</sup>，按平均值进行计算，则烟尘产生量为 160g/1000m<sup>3</sup>（天然气）。

炉窑废气直接通过 15m 高 DA004 排气筒排放。

表 4.2-6 本项目炉窑废气产生和排放情况表

燃料	污染源	产生情况		排放情况		
		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
天然气	废气量	301708.4m <sup>3</sup> /a (125.7m <sup>3</sup> /h)				
	颗粒物	14.9	0.0045	14.8	0.0019	0.0045
	SO <sub>2</sub>	37.1	0.0112	37.2	0.0047	0.0112
	NOx	147.2	0.0444	147.2	0.0185	0.0444

### (3) 排放基本情况及监测要求

排放口基本情况及监测要求见下表。

表 4.2-7 排放口基本信息一览表

编号	污染物	类型	参数	温度	地理坐标	排放标准
DA001	颗粒物	一般排放口	H: 15m Φ: 1.0m	25℃	118°6'22.30" 25°0'25.26"	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、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 1 中家具制造行业标准
DA002	颗粒物	一般排	H: 15m	25℃	118°6'22.66"	《大气污染物综合排放

		放口	φ: 0.3m		25°0'24.34"	标准》(GB16297-1996) 表2 二级标准
DA003	颗粒物	一般排 放口	H: 15m φ: 0.5m	60℃	118°6'22.82" 25°0'24.28"	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表2 二级标准
	非甲烷总烃					《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 标准
DA004	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	一般排 放口	H: 15m φ: 0.2m	120℃	118°6'22.74" 25°0'24.26"	《锅炉大气污染物排放 标准》(GB13271-2014) 表2 燃气锅炉标准

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)、  
《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)附录 A、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》  
(HJ1121-2020)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020), 本  
项目监测计划见下表。

表 4.2-8 监测要求一览表			
项目	监测点	监测因子	监测频率
喷漆、晾干废气	DA001 排气筒进出口	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	1 次/年
喷粉废气	DA002 排气筒出口	颗粒物	1 次/年
喷漆、烘干固化废气	DA003 排气筒进出口	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
炉窑废气	DA004 排气筒进出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	1 次/年
无组织废气	厂界	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

**(4) 达标排放分析**

①木材机加工和打磨废气

本项目木材机加工和打磨粉尘经移动式袋式除尘器处理后排放，袋式除尘为可行技术，根据分析，本项目木材机加工和打磨粉尘可达标排放，因此措施可行。

②喷漆、晾干废气

本项目木质家具生产过程喷漆废气经水帘喷漆柜处理后与晾干废气一起经“喷淋塔+活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。水帘除尘为可行技术，根据分析，喷漆、晾干废气可达标排放（颗粒物排放浓度≤120mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤1.75kg/h，二甲苯排放浓度≤15mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤0.6kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度≤40mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤1.0kg/h，非甲烷总烃排放浓度≤50mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤2.9kg/h）。

福建泉州尚顶居家具有限公司年加工木质工艺品 1 万件/年，生产过程中硝基漆、稀释剂总用量 7.4t/a，本项目硝基漆、稀释剂用量共 4.0t/a，水性底漆、水性面漆用量共 6.0t/a，涂料中挥发性有机物含量小于尚顶居家具有限公司，2019 年 8 月 10 至 8 月 13 日检测期间（检测报告见附件 17），工况分别为 86.3%和 82.5%，喷漆、晾干废气处理工艺与本项目相似，喷漆排气废气颗粒物排放浓度值为 20.4mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 7.0×10<sup>-2</sup>kg/h；非甲烷总烃排放浓度值为 24mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 8.2×10<sup>-2</sup> kg/h；二甲苯排放浓度值为 0.587mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 1.52×10<sup>-3</sup>kg/h；乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度值为 0.254mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 8.7×10<sup>-4</sup>kg/h。参照福建泉州尚顶居家具有限公

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

司检测数据，本项目喷漆、晾干废气可达标排放，因此措施可行。

### ③喷粉废气

本项目喷粉废气经滤芯过滤回收处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。项目喷粉过程静电粉末涂料用量 8t/a，喷粉废气通过 1 根排气筒排放。安溪县官桥浩诺工艺品加工厂静电粉末涂料用量 7.2t/a，喷粉废气通过 1 根排气筒排放，规模与本项目相近，喷粉废气通过滤芯过滤，与本项目相同，参考安溪县官桥浩诺工艺品加工厂 2020 年 12 月 29 日-30 日验收检测（见附件 18），喷粉废气经滤芯过滤回收处理后颗粒物排放浓度 22.2~22.3mg/m<sup>3</sup>、排放速率 0.093~0.094kg/h，因此本项目喷粉废气经滤芯过滤回收处理，措施可行。

### ④喷漆、烘干固化废气

本项目铁制工艺品生产过程喷漆废气经水帘喷漆柜处理后与烘干固化废气经“喷淋塔+活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放。本项目挥发性有机物主要来源于纳米漆（油漆），用量 3.5t/a，低 VOCs 含量的静电粉末涂料用量 8.0t/a。安溪县官桥浩诺工艺品加工厂年用纳米漆 3.5t/a，静电粉末涂料 7.2t/a，与本项目喷漆、喷粉规模相近，废气收集及处理工艺与本项目相同，参考安溪县官桥浩诺工艺品加工厂 2020 年 12 月 29 日-30 日验收检测（见附件 18）非甲烷总烃排放浓度为 6.36~6.92mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.117~0.128kg/h，符合《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标准。因此，本项目挥发性有机物通过活性炭吸附处理是可行的。

### ⑤炉窑废气

炉窑废气直接通过 15m 高 DA004 排气筒排放。可行技术为控制燃气的硫含量和氮含量。项目使用供气管网提供的天然气，天然气中硫含量和氮含量符合标准要求，因此本项目废气中 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 处理措施可行。

根据环境现状调查，项目周边大气环境质量现状符合环境质量标准，并且有一定的环境容量，项目废气处理后可达标排放，正常排放对区域大气环境影响不大。

### （5）污染物非正常排放量核算

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：①因风机故障或环保设

施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况，即收集效率为0，直接呈无组织排放；②因滤芯损坏、喷淋装置损坏或活性炭老化未及时更换，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为0，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。

表 4.2-9 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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	木材机加工和打磨粉尘	风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	颗粒物	/	0.135	0.5	1	立即停止作业
2	喷漆、晾干废气		无组织	颗粒物	/	0.339			
				二甲苯	/	0.183			
				乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	/	0.500			
				非甲烷总烃	/	1.302			
3	喷粉废气		无组织	颗粒物	/	1.167			
4	喷漆、烘干固化废气		无组织	颗粒物	/	0.236			
				非甲烷总烃	/	0.398			
5	炉窑废气		无组织	颗粒物	/	0.0019			
				SO <sub>2</sub>	/	0.0047			
		NO <sub>x</sub>		/	0.0185				
6	DA001 排气筒	喷淋装置损坏、活性炭老化未及时更换	有组织	颗粒物	15.3	0.305	0.5	1	立即停止作业
				二甲苯	8.3	0.165			
				乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	22.5	0.450			
				非甲烷总烃	58.6	1.172			
7	DA002 排气筒	滤芯损坏	有组织	颗粒物	233.4	1.167			
8	DA003 排气筒	喷淋装置损坏、活性炭老化未及时更换	有组织	颗粒物	20.8	0.208			
				非甲烷总烃	35.8	0.358			

建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

#### 4.2.2 废水

## (1) 废水源强分析

### ①水帘柜喷漆用水

项目在生产车间设 5 个密闭喷漆房，配备 11 台水帘喷漆柜，并配有水帘式除漆雾系统，水帘柜用水循环使用，每天补充损耗用水。根据设计资料，水帘喷漆柜循环水池尺寸为 4.0m×2.2m×0.3m（共 11 个），最大储水量为 29.04t，每台水帘喷漆柜每天需要补充 0.1t 的新鲜水，则 11 台水帘喷漆柜需补充水量为 1.1t/d（330t/a）。水帘喷漆用水循环使用，定期排入沉淀池絮凝沉淀处理后循环使用，废液每年更换一次，产生量约为容积的 80%，则更换的废液为 23.232t/a（0.0774t/d）。

### ②喷淋塔用水

项目喷漆废气经水帘除漆雾系统收集处理后与晾干废气经喷淋塔进行进一步处理。喷淋塔的水循环使用，水箱容积约为 1t，考虑到水池实际储水情况以及建设单位提供的资料，水池储水量约为 0.8t。因蒸发等损耗，每台喷淋塔每天需补充的水量约 0.2t/d（60t/a），本项目配套 2 台喷淋塔，补充水量共计 0.4t/a（120t/a）。为保证水质满足废气的处理效果，水喷淋系统循环水使用一段时间后需定期排入沉淀池絮凝沉淀处理后循环使用，废液每年更换一次，产生量约为容积的 80%，则更换的废液为 1.6t/a（0.0053t/d）。

### ③生活污水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）等有关规定，住厂职工生活用水量按 150L/d·人计，不住厂职工生活用水定额为 50L/d·人。据业主介绍，项目拟聘职工 30 人，均不住厂，则项目生活用水量约 1.5t/d，年用水量约为 450t。生活污水排污系数按 0.8 计，项目年产生生活污水 360t/a（即 1.2t/d）。

生活污水经化粪池处理后出水水质情况大体为：COD<sub>Cr</sub>：180mg/L、BOD<sub>5</sub>：80mg/L、SS：100mg/L、氨氮：25mg/L、pH：6.5~8。

项目生活污水经化粪池预处理后排入安溪县龙门镇污水处理厂处理，纳入安溪县龙门镇污水处理厂前废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准），安溪县龙门镇污水处理厂出水执

行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。

图 4.2-7 项目水平衡图 (单位 t/d)

表 4.2-10 项目生活污水污染物产生、排放情况一览表

废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生情况		排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	COD	360	180	0.065	50	0.018	生活污水经化粪池预处理后排入安溪县龙门镇污水处理厂, 最终排入蓝溪
	BOD <sub>5</sub>		80	0.029	10	0.004	
	SS		100	0.036	10	0.004	
	NH <sub>3</sub> -N		25	0.009	5	0.002	

(2) 废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施。

表 4.2-11 项目废水产污环节、主要污染物及治理设施一览表

废水类别	污染物项目	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放方式	排放口类型
				污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染治理工艺			
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	安溪县龙门镇污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击	TW001	化粪池	三级化粪池法	DW001	间接排放	一般排放口

(3) 排放基本情况及监测要求

排放口基本情况及监测要求见下表。

表 4.2-12 排放口基本信息一览表						
排放口编号	排放口名称	类型	地理坐标	排放标准	污染物种类	标准值 (mg/L)
DW001	生活污水排放口	一般排放口	117°57'58.25" 25°6'50.42"	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)	pH	6~9
					COD	500
					BOD <sub>5</sub>	300
					SS	400
					氨氮	45
					总磷	8
					总氮	70

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)，本项目监测计划见下表。

表 4.2-13 监测要求一览表		
监测点	监测因子	监测频率
生活污水单独排放口	流量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	/

**(4) 生活污水纳入安溪县龙门镇污水处理厂可行性分析**

①安溪县龙门镇污水处理厂概况

安溪县龙门镇污水处理厂位于官桥镇北部，蓝溪东侧，铁锋山下，服务范围包括龙门镇和官桥两镇（含产业园区在内）的主要平原区域居民生活污水及部分工业废水（龙桥工业园工业废水），总投资为 5307.18 万元，总服务面积约 87.88km<sup>2</sup>，污水管线长度为 235.039km，污水提升泵站 5 个。污水厂于 2011 年开工建设，设计规模近期 2.5 万 t/d，远期 5 万 t/d。由于龙门和官桥建成区的居住区较分散，配套污水管网建设滞后，污水收集率较低。因此，安溪县龙门镇污水处理厂一期工程（2.5 万 t/d）分两组建设，目前已经建成一组（1.25 万 t/d），于 2013 年下半年投入运行，整个安溪县龙门镇污水处理厂污水管网已配套污水管网 30 多公里，并建成 2 个污水提升泵房，2015 年日均处理水量 0.94 万吨，负荷率 75.2%。安溪县龙门镇污水处理厂收集管网主干管已铺好，沿省道 206 线和环城东路布置，污水处理厂采用 Carrousel-2000 氧化沟处理工艺。

2020 年 12 月 10 日，《南翼新城污水处理厂（即龙门镇污水处理厂）提标改造工程》（泉安环评[2020]表 97 号）已审批通过，污水经氧化沟二级处理后再经深度处理（高密度沉淀池+纤维转盘滤池）达到《城镇污水处理厂污

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施



染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

#### ②接管可行性分析

项目所在地市政管网基本完善，厂区生活污水已接入市政污水管网，因此，本项目废水通过市政污水管网进入安溪县龙门镇污水处理厂进行统一处理是可行的。

#### ③水量分析

安溪县龙门镇污水处理厂已投入运行的一期一组工程总日处理规模为 1.25 万 t；据了解，近期最高峰污水量 1.1 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力约 0.15 万 m<sup>3</sup>/d。根据工程分析可知，本项目生活污水排放量为 1.2t/d，生活污水仅约占安溪县龙门镇污水处理厂一期一组剩余处理能力的 0.08%。由此可见本项目排入污水处理厂的水量对该厂的影响较小，也不会造成明显负荷冲击。

#### ④水质分析

本项目产生的生活污水的主要污染物为 COD、氨氮等，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，化粪池出水水质中各主要污染物浓度均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（NH<sub>3</sub>-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准），此外，通过在市政污水管网汇流过程中的进一步削减，污水中各污染物指标浓度可以达到安溪县龙门镇污水处理厂进水指标要求，且废水中不含有毒污染物成分。可见，本项目外排污水水质不会对安溪县龙门镇污水处理厂的负荷和处理工艺产生影响，也不会对污水管道产生腐蚀影响。

综上，项目生活污水纳入安溪县龙门镇污水处理厂处理是可行的。

### 4.2.3 噪声

本项目设备运行后产生噪声情况见下表。

表 4.2-14 项目主要生产设备一览表 噪声值单位：dB（A）

序号	设备名称	数量(台)	设备噪声级	排放强度	持续时间	采取措施
1	开料机	2	75-80	65	8h/d	基础减振, 厂房隔声
2	裁板锯	4	75-80	65	8h/d	
3	切角机	1	75-80	65	8h/d	
4	切料机	1	75-80	65	8h/d	
5	砂带打磨机	1	80-85	70	8h/d	
6	五碟出榫机	1	75-80	65	8h/d	

7	钻孔机	2	75-80	65	8h/d
8	纵锯机	1	80-85	70	8h/d
9	压刨机	1	75-80	65	8h/d
10	砂光机	1	75-80	65	8h/d
11	冷压机	1	70-75	60	8h/d
12	水帘喷漆柜 (配 1 把喷枪)	9	65-70	55	8h/d
13	磨光机	10	80-85	70	8h/d
14	空压机	3	80-85	70	8h/d
15	双工位静电喷粉柜 (配 2 把喷枪)	3	70-75	60	8h/d
16	烘干流水线	1	65-70	55	8h/d
17	天然气燃烧炉	1	65-70	55	8h/d

根据项目设备的噪声排放特点,并结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)的要求,选择点声源预测模式预测噪声源排放随距离的衰减变化规律。

(1) 对于室外噪点声源,已知 A 声功率级或者某点的 A 声级时,可以按下列公式计算距离该点声源 r 米处的 A 声级:

$$L_A(r) = L_{AW} - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

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

$$A_{div} = 20 \lg r / r_0$$

式中:

$L_A(r)$  —距离声源 r 处的 A 声级;

$L_A(r_0)$  —距离声源 r 米处的 A 声级;

$L_{AW}$ —声源的 A 声功率级;

A —各因素衰减;

$A_{div}$  —几何发散衰减;

$A_{atm}$  —空气吸收引起的衰减;

$A_{gr}$  —地面效应衰减;

$A_{bar}$  —屏障引起的衰减;

$A_{misc}$  —其他多方面引起的衰减;

r —预测点与声源的距离;

$r_0$ —距离声源  $r_0$  米处的距离。

(2) 对于室内点声源,先按下式计算其等效室外声源声功率级,然后按

室外点声源预测方法计算预测点的 A 声级。

$$L_w = L_{P2} + 10 \lg s$$

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

$$L_{P1} = L_e + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_w$  —等效室外声源的声功率级；

$L_e$  —室内声源的声功率级；

$s$  —透声面积；

$L_{P1}$  —室内靠近围护结构处的声压级；

$L_{P2}$  —室外靠近围护结构处的声压级；

$TL$  —隔墙(或窗户)隔离声量；

$r$  —声源到靠近围护结构某点处的距离；

$R$  —房间常数；

$Q$  —指向性因数。

(3) 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：

$L_{eq}$  —预测点的总等效声级，dB(A)；

$L_i$  —第  $i$  个声源对预测点的声级，dB(A)。

根据上述分析和计算公式，项目噪声预测结果见下表。

表 4.2-16 厂界噪声预测结果单位：dB(A)

预测厂界	时段	预测贡献值	标准值	达标情况
Z1 厂界东侧	昼间	44.1	昼间 ≤ 65	达标
Z2 厂界南侧	昼间	40.6	昼间 ≤ 65	达标
Z3 厂界西侧	昼间	38.7	昼间 ≤ 65	达标
Z4 厂界北侧	昼间	40.6	昼间 ≤ 65	达标

本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，根据预测结果，本项目设备正常运行过程厂界噪声排放可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，项目建设对周围声环境影响不大。

本项目噪声监测要求见下表。

表 4.2-17 监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频率
厂界外 1m 处	噪声 Leq	1 次/季

#### 4.2.4 固体废物

##### (1) 职工生活垃圾

职工生活垃圾产生量计算公式如下：

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

其中：G—生活垃圾产生量（吨/年）；

K—人均排放系数（公斤/人·天）；

N—人口数（人）；

D—年工作天数（天）。

项目职工人数 30 人，均不住厂。住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，不住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，集中收集后由环卫部门统一清运。

##### (2) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物为木材机加工过程产生的边角料、移动式袋式除尘器收集的粉尘和水性漆空桶。

###### ①木材边角料

根据项目业主提供资料，木材边角料产生量约为原料用量的 5%，实木板、密度板总用量  $600\text{m}^3/\text{a}$ ，密度约  $0.6\text{t}/\text{m}^3$ ，重约 300t/a，因此木材边角料产生量约为 15t/a，经收集后由外单位回收处置。

###### ②除尘器收集的粉尘

根据工程分析，除尘器收集的粉尘约为 0.248t/a，经收集后由外单位回收处置。

###### ③水性漆空桶

本项目水性漆用量共计 6.0t/a，水性漆空桶约 25kg/桶，水性漆空桶的产生量约 240 个/年，每个重约 2kg，即水性漆空桶产生量 0.48t/a。根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），不具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性危险特性的，不属于危险废物，根据本项目拟使用的水性底漆和水性面漆 MSDS，该产品不具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或感染性，无生态毒性资料，因此本项目水性漆空桶属于一般固体废物，经收集后由外单位回

收处置。

### (3) 危险废物

#### ①漆渣

项目水帘喷漆柜和喷淋塔捕集的漆雾约为 1.123t/a，经絮凝沉淀后成为漆渣，含水率以 70%计，则漆渣产生量为 3.743t/a。本项目油漆和水性漆在相同的水帘喷漆柜喷漆，不同种类漆渣相互混合，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，漆渣属于危险废物，编号为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物），漆渣集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

#### ②废滤芯

项目喷粉过滤过程中产生废滤芯，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废滤芯属于危险废物，编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。根据建设单位提供的资料，项目双工位喷粉柜每台配套 10 个滤芯，滤芯每年更换 4 次，年需更换废滤芯为 120 个，每个重量约为 0.002t/a，则项目废滤芯产生量约为 0.24t/a，集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

#### ③废活性炭

项目配备 2 套“喷淋塔+活性炭吸附”设备用于处理产生的有机废气，为保证喷漆废气的净化效率，废气处理系统使用的活性炭需定期更换，活性炭对有机废气的吸附容量为 0.3-0.4kg/kg（活性炭），本评价按 0.3kg/kg（活性炭）计算。本项目活性炭箱装填活性炭量约 0.4t，根据工程分析，项目有机废气削减量分别为 1.1249t/a 和 0.3438t/a，则至少需活性炭分别为 3.750t/a 和 1.146t/a，根据活性炭箱装填量计算，本项目木质家具生产配套的活性炭每个月需更换一次活性炭，铁制工艺品生产配套的活性炭每 4 个月需更换一次活性炭，因此，废活性炭产生量为 7.4687t/a（ $0.4t/a \times 12 + 1.1249t/a + 0.4t/a \times 3 + 0.3438t/a$ ）。废活性炭属于危险废物，类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭），收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

#### ④喷漆废液

根据分析，本项目油漆和水性漆在相同的水帘喷漆柜喷漆，项目喷漆废

液每年更换一次，产生量约为 23.232t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，喷漆废液属于危险废物，编号为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物），喷漆废液委托有危险废物处置资质单位进行处置。

#### ⑤油漆空桶

本项目油漆用量共计 7.5t/a，油漆空桶约 25kg/桶，油漆空桶的产生量约 300 个/年，每个重约 2kg，即油漆空桶产生量 0.6t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，油漆空桶为危险废物，属于“HW49 其他废物”类别（废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），本项目工业固体废物基本情况见下表。

危废暂存间的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮放间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，应用专用容器收集危废并置于托盘上放置于贮放间内，贮放期间危废暂存间封闭。漆渣、废活性炭、废滤芯采用塑料袋封装密闭，油漆空桶重新加盖，防止有机废气二次挥发；喷漆废液存储于水帘喷漆柜和喷淋塔水箱中，每年委托相关有资质的危废单位转运处置，不存储于危废暂存间。因此危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

拟与有危险废物处理资质单位签订危废处置合同。项目危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放，由人工运送到厂区危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生影响。委托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，运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

A 建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。  
B 禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

C 危废贮放容器要求

a 危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；

b 收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，盛装容器上必须粘贴符合标准的标签，标明盛装物的名称、类别；

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、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

#### 4.2.5 地下水

根据原环保部 2017 年 9 月 7 日“关于建设项目分类管理名录疑惑的回复”，地下水的等级划分，以地下水导则规定为准。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，家具制造项目和工艺品制造项目环境影响报告表地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

#### 4.2.6 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中关于土壤评价等级的判定依据及其附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目为木质半成品家具喷漆，属于其他用品制造中的“家具制造业”，项目类别为III类项目，且项目周边不存在土壤环境敏感目标，占地规模为小型 ( $\leq 5\text{hm}^2$ )，因此，对照污染影响型评价工作等级划分表（见下表），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 4.2-19 污染影响型评价工作等级划分一览表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

#### 4.2.7 环境风险

##### (1) 项目风险调查

根据理化性质，项目生产过程中使用的硝基漆和稀释剂属于易燃液体，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），相关临界量规定见下表。

表 4.2-20 危险化学品名称及其临界量

数据来源	物质	临界量/t
《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）	/	/
《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》	/	/
《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）	易燃液体（23℃≤闪点<61℃的液体）	1000

##### (2) 风险潜势初判

本项目硝基漆、稀释剂总用量 4.0t/a，本厂区最大贮存量 30 桶（0.25t），项目环境风险潜势见下表。

表 4.2-21 项目环境风险潜势

序号	危险物质名称	最大存储量（t）	临界量（t）	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	硝基漆、稀释剂	0.75	1000	0.00075
合计（Q）		—	—	0.00075

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I 级。

##### (3) 评价等级

项目评价工作级别见下表。

表 4.2-22 评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

##### (4) 风险源分布

项目的危险物质为硝基漆和稀释剂和危险废物，原料存放于化学品仓库，厂房在喷漆房喷漆过程中，喷漆房内临时暂存量一般不多于 5 桶（0.125t），危险废物储存于危废暂存间。喷漆废液存储于水帘喷漆柜、喷淋塔循环水箱。

##### (5) 影响途径



### ①化学品及危险废物泄漏影响分析

项目硝基漆采用 25kg 桶装，泄漏量最大为 25kg，故本项目最大泄漏量为 25kg，为危险化学品泄漏事件。项目危废间及化学品仓库地面采用防渗混凝土硬化，并设置围堰，若发生泄露均可将其控制在危废间及化学品仓库内部，不会发生车间漫流现象。所用原料均属毒性较低物质，且区域空气扩散较快，其挥发废气不会对周边环境造成太大影响。

### ②火灾影响分析

项目所用原辅材料中易燃物质为油漆和稀释剂，贮存量均较少，企业在生产过程中加强管理，严禁在车间及仓库内吸烟或使用明火；仓库派专人进行管理，严禁闲杂人进入，并配备了足量的与贮存物质相对应的灭火装置，可有效的控制火情。一旦发生火灾，首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情，同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移，并采取隔离措施，防止火情进一步扩大，不会对周围环境产生太大影响。

## **(6) 环境风险防范措施**

①危废间及化学品仓库每天进行巡查，派专人进行管理，严禁闲杂人员进入。

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

③制定相关安全规程，对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理，化学品仓库门口悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等。

④对消防设备进行定期检查维修，确保消防设施能够正常运行，同时应及时更换。

⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配。

⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道并保持畅通。

⑦危险化学品密闭包装，无滴漏，入库时，有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。

⑧按照《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部 部令第 34 号)要求，组织编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练，撰写演练评估报告，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急预案。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 喷漆、晾干废气排放口	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	水帘喷漆柜+喷淋塔+活性炭吸附+15m高 DA001 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 中家具制造行业标准
	DA002 喷粉废气排放口	颗粒物	滤芯回收装置+15m高 DA002 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
	DA003 喷漆、烘干固化废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	水帘喷漆柜+喷淋塔+活性炭吸附+15m高 DA002 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标准
	DA004 炉窑废气排放口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	直排	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉标准
	无组织排放	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃	移动式袋式除尘器、密闭喷漆房、密闭晾干室,半封闭烘干流水线,负压抽风,加强车间设备维护,确保废气收集效果,加强运行管理和环境管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 厂界监控点浓度限值、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)无组织排放限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准)
声环境	生产设备	噪声	基础减振, 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>生活垃圾由环卫部门清运处理，一般工业固废为木材边角料、除尘器收集的粉尘和水性漆空桶，由外单位回收利用。危险废物为漆渣、废滤芯、废活性炭、喷漆废液和油漆空桶，委托有危险物资质的单位转运处置。</p> <p>一般工业固体废物在厂区临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行管理。</p> <p>危险废物在厂区临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中相关要求贮存、处置场的建设、运行和监督管理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>地下水：项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，故不开展地下水环境影响评价。</p> <p>土壤：项目类别为III类项目，且项目周边不存在土壤环境敏感目标，占地规模为小型（<math>\leq 5\text{hm}^2</math>），因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>项目不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①危废间及化学品仓库每天进行巡查，派专人进行管理，严禁闲杂人员进入。</p> <p>②生产车间及仓库配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常。</p> <p>③制定相关安全规程，对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理，化学品仓库门口悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等。</p> <p>④对消防设备进行定期检查维修，确保消防设施能够正常运行，同时应及时更换。</p> <p>⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配。</p> <p>⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道并保持畅通。</p> <p>⑦危险化学品密闭包装，无滴漏，入库时，有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。</p> <p>⑧按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部 部令第 34 号）要求，组织编制突发环境事件应急预案。</p>

其他环境 管理要求	<p><b>(1) 环境管理</b></p> <p>①企业环境管理应由相关管理人员负责制下设兼职环境监督员 1-2 人，负责日常的环境管理；</p> <p>②规范排污口；</p> <p>③档案和资料专人负责。</p> <p>作为环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动厂区的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者削减排污量，并立即报告领导研究处理；</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；</p> <p>⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和调试工作；</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作；</p> <p>⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；</p> <p>⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。</p> <p><b>(2) “三同时”要求与竣工验收</b></p> <p>①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>②建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。</p> <p>③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境主管部门。</p> <p>④建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》及国务院关于修</p>
--------------	--

改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国令第 682 号）相关要求，按照环境保护主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

### **（3）排污申报**

①排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

②依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

③根据《中华人民共和国环境保护税法》，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。

### **（4）污染物排放管理要求**

项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后排入安溪县龙门镇污水处理厂，设置一个排放口；喷漆、晾干废气设置一根 15m 高 DA001 排气筒，喷粉废气设置废气设置一根 15m 高 DA002 排气筒，喷漆、烘干固化废气设置一根 15m 高 DA003 排气筒，炉窑废气设置一根 15m 高 DA004 排气筒。企业应定期在当地环保网站向社会公开污染物排放情况（主要包括：废气排放监测情况、固体废物去向、厂界噪声监测等），接受社会的监督。

### **（5）排污口规范化**

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）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，同时对污水排放口安装流量计，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。

表 5-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 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	表示危险废物贮存、处置场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

### （6）公众参与

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）等法律法规要求，在福建环保网上进行了两次信息公示（第一次：2022年3月6日至2022年3月11日，第二次：2022年3月16日至2022年3月22日），网上公示截图见附件19。本项目公众参与中所涉及的公示的时间节点、顺序和方式符合《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）等要求。

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。

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

企业应将项目建设的内容及建设可能产生的影响向社会公众公开，公开内容应包括：①基础信息：项目名称、企业名称、所属行业、地理位置、总投资、生产周期、建设内容等；②环境影响分析结论；③公众提出意见的方式；④建设单位和联系方式。

建设单位应当按照上述要求自愿公开企业环境信息。环境信息公开的途径主要包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视、报纸等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

## 六、结论

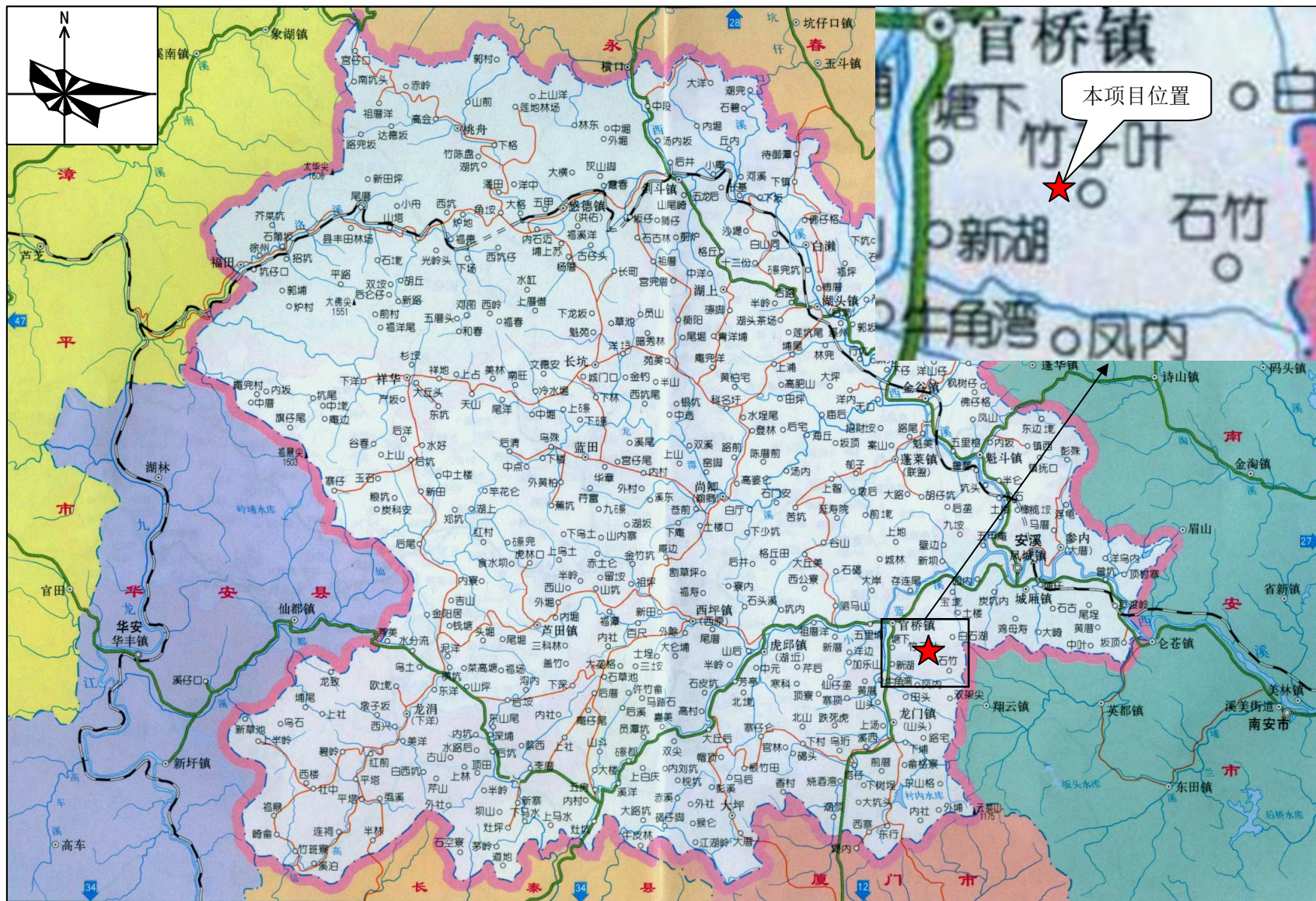
亿连隆木质家具、铁制工艺品生产项目位于泉州市安溪县官桥镇莲美路 2 号宝丽金箱包有限公司一号厂房，利用已建成的厂房进行生产，建筑面积 2430m<sup>2</sup>，设计年产木质家具 5000 件、铁制工艺品 10 万件，项目总投资 120 万元。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求，符合用地规划，与周围环境相容，与生态功能区划不相冲突。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目建成后，在认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行，落实本报告表提出的环境管理要求及监测计划的条件下，项目产生的污染物均可达标排放，对周边的水、大气、噪声、固体环境的影响较小，项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，对周边环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

**福建省新净环保科技有限公司**

**2022 年 3 月 23 日**





附图 1：项目地理位置图