

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：磐安县磐城古建有限公司年产 10 万套家具工
工艺品项目

建设单位（盖章）：磐安县磐城古建有限公司

编制日期：2024 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	65
建设项目污染物排放量汇总表	76

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 四周环境示意图
- 附图 3 敏感点环境示意图
- 附图 4 厂区总平面布置图
- 附图 5 厂区分区防渗图
- 附图 6 磐安县环境管控分区图
- 附图 7 水环境功能区划图
- 附图 8 环境空气质量功能区划图

附件：

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 油性漆成分 MSDS、稀释剂成分 MSDS 报告和固化剂成分 MSDS 报告
- 附件 6 水性漆成分 MSDS 报告
- 附件 7 聚醋酸乙烯乳胶成分 MSDS
- 附件 8 企业承诺书
- 附件 9 环评文件确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	磐安县磐城古建有限公司年产 10 万套家具工艺品项目		
项目代码	2406-330727-07-02-532917		
建设单位联系人	羊桂良	联系方式	13906797865
建设地点	浙江省（自治区）金华市磐安县（区）新渥街道深泽（乡）小微企业园 13 号区块		
地理坐标	（东经 120 度 25 分 20.76571 秒， 北纬 29 度 1 分 5.84465 秒）		
国民经济行业类别	C2110 木质家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21 的第 36 项：木质家具制造 211
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）	磐安县经济商务局（县粮食和物资储备局）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2406-330727-07-02-532917
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	61
环保投资占比（%）	20.3	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3382.71
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》一般情况下，建设单位应按照本指南要求，组织填写建设项目环境影响报告表。建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表 1-1。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，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。专项评价一般不超过两项，印刷电路板制造类建设项目专项评价不超过三项。</p>		

表 1-1 专项评价设置原则表		
专项评价类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目废气污染物不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不涉及新增工业废水直排建设
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	根据表 4-24，项目风险物质未超过临界量
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	不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
<p>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）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C</p> <p style="text-align: center;">经以上分析可知，本项目不需开展专项评价。</p>		
规划情况	<p>规划环境影响评价名称：《磐安县小微企业园建设发展规划（2022-2025）》</p> <p>审查机关：磐安县小微企业园工作联席会议办公室、磐安县经济商务局</p> <p>审查文件名称及文号：《磐安县小微企业园建设发展规划评审会会议纪要》（磐小微园办[2023]1 号）</p>	
规划环境影响评价情况	无	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 《磐安县小微企业园建设发展规划（2022-2025）》符合性分析</p> <p>1、规划概述</p> <p>根据《磐安县小微企业园建设发展规划（2022-2025）》，基本概况如下：</p> <p>（1）规划期限：2022-2025 年。</p> <p>（2）规划范围：磐安县全域以及金磐开发区。</p> <p>（3）规划目标：通过科学统一规划，高标准打造布局合理、服务配套完善、产业特色鲜明的小微企业园区，为小微企业打造集聚、规范、创新、绿色、安全发展的特色化基础平台，提供低成本的生产经营场所、精准便利的公共服务，推动小微企业转型升级和集群化发展，把小微企业园建设成为新</p>	

动能培育的孵化器、企业成长的加速器、招商引资的新平台。

(4) 规划原则：

1. 打造小微企业发展的特色化基础平台

坚持准公共属性，按照“生产、生活、生态”融合理念，将小微企业园打造成为小微企业集聚、规范、创新、绿色、安全发展的特色化基础平台，推动小微企业转型升级和集群化发展的重要承载地，展示“腾笼换鸟、凤凰涅槃”实践成果的重要窗口，形成与高能级战略平台、高质量骨干平台互为支撑的协同发展格局。

2. 突出制造业小微企业园为建设重点

围绕打造全球先进制造业基地的目标，坚持“一园一业”“一园一品”原则，建设专、精、特、新的小微企业园。各地应结合产业基础再造和产业链提升工程，重点聚焦十大标志性产业链和传统优势特色产业链，在产业发展规划中统筹谋划建设制造业细分领域的小微企业园。

3. 强化小微企业培育服务的功能作用

强化小微企业园在产业集群、企业集聚、要素集约、服务集成和治理集中等方面的功能，打造基础设施配套齐全、公共服务便捷优化、社会服务高效集成的现代产业社区，把小微企业园建设成为新动能培育的孵化器、企业成长的加速器、招商引资的新平台。各地应根据产业发展定位和资源禀赋，布局建设不同功能定位的小微企业园。发挥小微企业园在促进“小升规”工作中的作用，制定具体措施，明确目标任务。

(5) 规划任务与重点：

1. 区域集中

鼓励符合园区产业规划的小微企业入园集聚发展，将小微企业园打造成为小微企业集聚发展的特色化基础平台，推动小微企业转型升级和集群化发展的重要承载地。

2. 产业集聚

加强与传统产业改造提升相结合，突出园区主导产业及产业链配套，提升主导产业集聚度。倡导同行业企业、产业链上下游配套企业入驻园区集聚，加强产业链、价值链和创新链的联系，鼓励“一园一品”，推动园区向特色化、专业化和集群化发展。

3. 用地集约

严格落实土地供应政策，执行工业用地使用标准，对于投资额或用地面积未达到要求的工业项目，引导其入驻小微企业园或其他工业集聚区。加大闲置土地处置力度，推进低效利用建设用地的二次开发。提高投资强度、建筑容积率，提升土地资源集约利用水平，提高单位亩产效益，降低主要污染物排放量，促进经济可持续发展。

4.主体多元

坚持政府引导与市场运作联动，鼓励和引导各类市场主体投资建设运营小微企业园，鼓励龙头企业开发、工业地产开发、政府主导开发、企业联合体建设、行业协会牵头建设、村集体经济组织开发建设等多种建设模式。充分发挥各类开发建设模式特色，以及各类开发主体的优势资源，扬长避短。鼓励跨区域合作，建设“飞地”模式小微企业园。

2、发展布局规划

(1) 发展目标：

1.规划小微企业园 17 个，争创三星级以上小微企业园 3 个，新增一星级小微企业园 3 个，省级认定小微园达到 10 个。

2.集聚小微企业 500 家左右，实现“小升规”企业 10 家。

(2) 发展格局：

以国土空间规划的工业功能区为导向，结合新型城镇化和产业集聚发展需求，改造提升一批小微企业园，科学谋划一批小微企业园，立足块状特色产业区域分布现状，形成了“一带两重，多片多点”的空间结构。

一带：指沿磐新线、磐缙线的城镇发展带，是串联安文区域、台地区域主要城镇的发展轴线，也是县域重要的联系通道。

两重：是指以经济开发区为重点发展核心和以新城区、冷水镇工业区块为重点发展核心。

多片：结合“三线一单”，划定的管控发展片区和禁止发展片区。

多点：围绕“一带两重，多片多点”布点，因地制宜建设多个小微企业园为发展节点。

(3) 新渥街道（江南药镇）园区布局规划

园区规划：目前，已形成了特色鲜明的中医药支柱产业，中医药产业基础平台和全产业链发展迅猛，具有江南药镇的美誉。完善中医药健康产业孵化园配套服务设施，加快推进中医药健康产业孵化园（二期）建设，以园中

园形式推进中医药健康产业园、电子信息产业园建设，促进中医药产业和电子信息产业发展；同时加快深泽小微企业园建设，满足相关产业小微企业的发展需求。

3、与磐安县小微企业园建设发展规划要求符合性分析

本项目位于磐安县新渥街道深泽乡小微企业园 13 号区块，主要从事木质家具生产加工，符合深泽小微企业园，重点培育木制品产业的发展导向，用地为工业用地，因此，项目建设符合磐安县小微企业园建设发展规划。

1.2“三线一单”符合性分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关要求，本次环境影响评价与“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）进行对照分析，详见表 1-2。

表 1-2 “三线一单”对照分析情况

序号	“三线一单”内容	本项目对照情况	符合性
1	生态保护红线内容	根据《磐安县生态保护红线划定方案》，本项目不在 9 个生态保护红线区域范围内，满足生态保护红线相关要求。	符合
2	环境质量底线	本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。本项目对产生的废水、废气、噪声、固废均采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。	符合
3	资源利用上线	本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
4	生态环境准入清单	根据《磐安县“三线一单”生态环境分区管控方案》中的相关规定，本项目为二类工业项目，项目不涉及第一类重金属排放。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和禁止类，属于允许类建设项目，不在该环境功能区的负面清单中，符合国家现行产业政策要求。	符合

综上，本项目建成后，满足环境质量底线要求，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的相关要求。

其他符合性分析

1.3 磐安县“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

根据《磐安县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目选址项目所在地属于“金华市磐安县深泽乡一般管控区（ZH33072730006）”。本项目与“三线一单”生态环境准入清单符合性分析如下。

表 1-3 “三线一单”生态环境准入清单符合性一览表

序号	管控要求	本项目情况	符合性
1	空间布局约束 1.原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。2.禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加控制单元污染物排放总量。3.建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目位于新渥街道深泽乡小微企业园 13 号区块，位于小微园区内，属于工业用地，主要从事木质家具生产，为二类工业项目。项目位于小微园区内，四周多为山地，与居住区之间有防护带。符合磐安县一般管控单元空间布局要求。	符合
2	污染物排放管控 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目生产过程产生的污染物严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。符合该区的污染物排放管控要求。本项目不涉及农业。	符合
3	环境风险防控 加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目运营后，依据相关规定建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设，符合该区的风险管控要求。	符合
4	资源开发效率要求 实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目水量使用较少，且使用电等清洁能源。	符合

本项目主要生产木质家具，属于61、家具制造；属于二类工业项目，项目用地性质属于工业用地，本项目采用先进的工艺及设备，污染物排放水平可达到同行业先进水平，企业实现雨污分流，采取土壤和地下水污染防治措施；企业将强化环境风险防范设施建设和正常运行监管，开展企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；企业将采用节能设备开展生产，生产过程中将节约用水和用电；综上所述，本项目满足空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等管控措施中的相关要求。因此，本项目建设符合磐安县“三线一单”生态环境分区管控方案中的相关要求。

1.4 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求符合性分析

根据中华人民共和国国务院第 682 号《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求，本项目符合性分析见下表。

表 1-4 与“四性五不批”符合性分析表

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目环境可行性	厂区项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从符合环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价根据项目设计方案、建设规模等进行废水、废气、固废、噪声环境影响分析，其环境影响符合分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	厂区项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成符合的影响，环境结论是科学的。	符合
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	本项目位于磐安县新渥街道深泽乡小微企业园 13 号区块，属于工业用地，主要从事木质家具生产活动，属于二类工业项目。本项目的行业类别符合该地区空间布局指引。项目符合总量控制制度要求，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟	厂区项目所在地属于大气环境达标区，附近地表水各水质因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2012）中的II类水体标	符合

	采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	准，现状水质良好。	
	(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	根据工程分析，本项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，企业在落实相应的污染防治措施后，不会对破坏生态环境。	符合
	(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为新建项目。	符合
	(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	/	/

由上表可知，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求。

1.5 重点污染物排放总量控制要求符合性分析

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）及当地生态环境部门的相关规定，本项目完成后，公司纳入总量控制的污染物 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、颗粒物，本项目新增 COD_{Cr} 和氨氮全部来自生活污水，总量无需区域替代削减，项目 VOCs 按照 1:1 削减替代。在完成削减替代后，项目的建设可以满足总量控制要求。

1.6 国家和省产业政策符合性分析

本项目从事木质家具生产。项目不属于国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰类产业。该项目已通过磐安县经济商务局（县粮食和物资储备局）备案，代码2406-330727-07-02-532917。项目的建设符合国家产业政策。

1.7 浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单（2020年版）符合性分析

本项目位于磐安县新渥街道深泽乡小微企业园13号区块，本项目为木质家具生产，属于C2110木质家具制造，不在《浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单（2020年版）》中磐安县国家重点生态功能区产业准入负面清单之列。

1.8对环境敏感区的影响

本项目不涉及环境敏感区。

1.9《（长江经济带发展负面清单指南（试行））浙江省实施细则》的符合性分析

表 1-5 项目与《（长江经济带发展负面清单指南（试行））浙江省实施细则》的符合性分析

序号	管控要求	符合性
1	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口项目	不涉及
2	1、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目 2、禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目 3、禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为 4、禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动 5、禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目 6、自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区、森林公园、地质公园等由林业主管部门会同相关管理机构界定	不涉及
3	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内：①禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目②禁止网箱养殖、投饵式养殖、旅游、使用化肥和农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目③禁止游泳、垂钓以及其他可能污染水源的活动④禁止停泊与保护水源无关的船舶	本项目选址不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内
4	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内：①禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目②禁止网箱养殖、使用高毒、高残留农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目③禁止设置排污口，禁止危险货物水上过驳作业④禁止贮存、堆放固体废物和其他污染物，禁止排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物、禁止冲洗船舶甲板⑤从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体	本项目选址不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内
5	在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内： ①禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加污染量的建设项目②禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头 ③禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品	本项目选址不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内
6	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资	本项目选址不在水产种质资源保

		建设项目。因江河治理确需围垦河道的，须论证后经省水利厅审查同意，报省人民政府批准。已经围湖造田的，须按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划退田还湖	护区的岸线和河段范围内
7		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内
8		在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内
9		禁止新建化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本项目不属于高污染项目
10		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目	不涉及
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录（2011年本2013年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。 禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目；不属于《外商投资准入特别管理措施》的
12		禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目、部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目目前已在磐安县经济商务局（县粮食和物资储备局）登记备案
13		禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。	本项目不属于禁止备案新建扩大产能的行业

由上表可知，本项目满足《长江经济带发展负面清单指南（试行）》浙江省实施细则中的各项管控要求。

1.10 项目与行业规范及行业污染治理要求符合性分析

1、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

项目对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，对照情况详见表 1-6，项目投产后可满足其要求。

表 1-6 项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

序号	内容	本项目情况	是否符合
----	----	-------	------

1	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》，依法依规淘汰涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉VOCs污染物产生。	项目建成后，本项目所使用的涂料VOCs含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中VOCs含量的相应标准限值要求。	符合
2	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定。	本项目严格实施全市污染物总量控制制度，对新增总量实行总量替代。	符合
3	工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	项目采用空气辅助喷涂工艺。	符合
4	全面推行工业涂装企业使用低VOCs含量原辅材料。严格执行《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。	本项目建成后使用溶剂型涂料和水性涂料，并符合《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，按规范建立台账并进行记录。	符合
5	大力推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低VOCs含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低VOCs含量原辅材料，到2025年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	项目水性涂料等低VOCs含量原辅材料替代比例达 50%以上。	符合
6	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	本项目建成后物料将进行密闭管理，且喷涂车间在密闭空间中操作。	符合

		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。		
7		全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展LDAR工作；其他企业载有气态、液态VOCs物料设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应开展LDAR工作。开展LDAR企业3家以上或辖区内开展LDAR企业密封点数量合计1万个以上的县（市、区）应开展LDAR数字化管理，到2022年，15个县（市、区）实现LDAR数字化管理；到2025年，相关重点县（市、区）全面实现LDAR数字化管理	项目不涉及。	符合
8		规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在O3污染高发时段（4月下旬—6月上旬和8月下旬—9月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的VOCs无组织排放控制，产生的VOCs应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	项目不涉及。	符合
9		建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、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，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到2025年，完成5000家低效VOCs治理设施改造升级，石化行业的VOCs综合去除效率达到70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上。	项目建成后溶剂型（油性）涂料以及水性涂料喷涂流水线废气皆采用喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理。	符合
10		加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运	项目建成后加强治理设施运行管理。按照	符合

	率。根据处理工艺要求，在治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收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产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。	治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。	
11	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含VOCs排放的旁路。	本项目不设置旁路	符合

2、与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的符合性分析
表 1-7 项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的符合性分析

序号	内容	判断依据	项目情况	是否符合
1	原辅料替代	企业依据自身情况、行业特征、现有技术，对涉异味的原辅材料开展源头替代，采用低挥发性、异味影响较低的物料，从源头上减少自身异味排放。	项目水性涂料等低VOCs含量原辅材料替代比例达50%以上	符合
2	过程控制	企业优先对储存、运输、生产设施等异味产生单元进行密闭，封闭不必要的开口。由于生产工艺需求及安全因素无法密闭的，可采用局部集气措施，确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。有条件的企业可通过废气循环化利用实现异味气体“减风增浓”。对异味影响较大的污水处理系统实施加盖或密闭措施，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压，确保异味气体不外泄。	本项目调漆、喷漆及晾干工序采用封闭车间，对调漆、喷漆及晾干全过程废气进行了收集处理。	符合
3	末端高效治理	企业实现异味气体“分质分类”治理。氨、硫化氢、酸雾等无机废气采用吸收等工艺处理，水溶性有机废气采用氧化吸收、吸附等工艺处理，非水溶性有机废气采用冷凝、吸附、燃烧等工艺处理，实现废气末端治理水平进一步提升。	本项目不涉及氨、硫化氢、酸雾等无机废气；调漆、喷漆及晾干废气采用“喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”工艺可以达到预期效果。	符合
4	治理设施运行管理	企业对废气治理设施进行有效的运行管理，定期检查设施工作状态，吸收类治理设施需定期更换循环液并添加药剂，吸附类治理设施需定期更换或再生吸附剂，燃烧类治理设施需设定有效的氧化温度和停留时间，确保设施运行效果。重点企业运用在线监测系统、视频监控等智慧化手段管理废气治理设施。	本项目对废气治理设施进行有效的运行管理，定期检查设施工作状态；定期更换喷淋废水等。	符合
5	排气筒设置	企业合理设置异味气体排气筒的位置、高度等参数，降低异味对周边区域影响。	本项目环保处理设施排气筒高于厂房楼顶，且实现有组织排放，尽可能减	符合

			少了对周边环境的影响。	
6	异味管理措施	企业设置专业环保管理人员，并建立完善的环保管理制度，对产生异味的重点环节加强管理，按照 HJ944、HJ861 的要求建立台账。	本项目设置专门的环保管理员，按要求建立台账，并建立完善的环保管理制度。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

磐安县磐城古建有限公司成立于 2017 年 9 月 28 日，主要从事木质品的销售。公司地址位于浙江省金华市磐安县新渥街道深泽乡小微企业园 13 号区块，占地面积 3382.71m²。企业拟投资 300 万元，购置砂光机、铣床、平刨床等国产设备。项目建成后形成年产 10 万套家具工艺品的生产能力。本项目于 2024 年 6 月 27 日通过磐安县经济商务局立项备案，备案号：2406-330727-07-02-532917（详见附件 1）。

依据《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》的有关规定，该项目需办理环境影响评价。为此，磐安县磐城古建有限公司委托本公司承担本项目的环评工作，我公司接受委托后，既组织有关人员在对项目区域环境状况进行勘察踏勘、对周围环境进行了调查，并收集有关资料，根据工程项目的环评特点，按国家《环境影响评价技术导则》和《建设项目环境影响评价分类管理目录》的规范要求，编制了本项目的环评报告表。

2.2 环评分类管理类别判定说明

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目环评分类管理类别判定情况详见表 2-1。

表 2-1 环评分类管理类别判定表

国民经济行业类别	主要工艺	对应名录条款	本项目环评类别
C2110 木质家具制造	开料、木加工、打磨、喷漆、晾干、组装	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）	报告表

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“十八、家具制造业 21——木质家具制造 211”，本项目使用年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下，故本项目需编制环境影响报告表。

2.3 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），该项目管理类别判定见表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可管理类别判定表

管理类别	重点管理	简化管理	登记管理
项目类别			
十六、家具制造业 21			

建设内容

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	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用 20 吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的	其他
---	-------------	---	----

本项目主要从事木质家具生产，属木质家具制造 211，本项目使用喷漆进行表面处理，每年溶剂型涂料（含稀释剂）用量在 10 吨以下，非溶剂型涂料 10 吨以下，不涉及通用工序中的简化管理，排污许可管理类别应归为“登记管理”类别。

2.4 项目主要组成

项目主要组成内容见表 2-3。

表 2-3 项目主要组成内容

工程类别		建设内容和规模
主体工程	厂房 1	厂房 1 共五层，一层为开料车间和原料仓库；二层木工车间和组装车间，3-5 层皆出租，顶层为喷漆车间。
	厂房 2	厂房 2 共五层，一层为开料车间和组装车间；二层为成品仓库；3-5 层皆出租。
	连廊	连廊共五层，一层为木工车间；二层为成品仓库；3-5 层皆出租。
储运工程	原材料区	项目原料主要为红木、纤维板、油性漆、水性漆等，分别储存原料仓库中和油漆仓库中。
	产品区	产品贮存在成品仓库。
	固废区	在厂区内指定一块区域用于暂时存放固废，危险固废（详见附图 4）和一般固废分区存放。
公用工程	供配电	利用厂区建设的供电设施，由市政电网系统供电。
	给水	利用厂区建设的供水设施，用水由市政给水系统提供。
	排水	项目生活污水经厂区内化粪池处理达标后纳管排放。
	供气	厂区空压机供气。
环保工程	废水	生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入市政污水管网，最终经排入磐安县城市污水处理厂处理达标排放。
	废气	开料、木加工、打磨产生的粉尘收集后经布袋除尘装置处理后 15m 排气筒（DA001）高空排放；
		调漆、喷漆和晾干产生的有机废气通过“喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后 15m 排气筒（DA002）高空排放；
		漆面打磨产生的粉尘经湿式除尘柜处理后无组织排放； 组装废气车间无组织排放。
	固废	在厂区内指定一块区域用于暂时存放固废，危险固废和一般固废分区存放。
噪声	选用低噪声设备，加强隔声降噪，定期维护设备。	

2.5 产品方案及规模

表 2-4 项目产品方案

序号	产品名称	生产能力	产品计量单位	设计年生产时间
1	油性漆家具工艺品	3	万套/年	2400h
2	水性漆家具工艺品	7	万套/年	2400h
合计		10	万套/年	2400h

2.6 主要生产设备

项目生产设备清单见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备名称一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施			设施参数		
			名称	编号	数量	参数名称	设计值	计量单位
1	木工车间	机械化工	砂光机	MF0001- MF0003	3	功率	15	KW
2			镂铣床	MF0004- MF0015	12	功率	12	KW
3			木工铣床	MF0016	1	功率	15	KW
4			出榫机	MF0017- MF0021	5	功率	11	KW
5			立式单轴榫槽机	MF0022-MF0025	4	功率	11	KW
6			摇臂手拉锯	MF0026-MF0029	4	功率	12	KW
7			平刨床	MF0030-MF0035	6	功率	20	KW
8			压刨床	MF0036-MF0041	6	功率	20	KW
9			木工带锯机	MF0042-MF0045	4	功率	12	KW
10			精密单片锯	MF0046-MF0049	4	功率	15	KW
11			刨木机	MF0050-MF0052	3	功率	14	KW
12			往复铣边机	MF0053-MF0055	3	功率	16	KW
13			手持打磨机	MF0056-MF0057	2	功率	10	KW
14	涂装车间	喷漆	水帘喷台（油性）	MF0058	1	尺寸	1.1×2.4×1.6	m
			水帘喷台（水性）	MF0059	1	尺寸	1.1×2.4×1.6	m
15		晾干房	MF0060	1	尺寸	2×3×2.1	m	
16	辅助工程	供气	空压机	MF0061-MF0062	3	功率	10	KW
17		废气处理	布袋除尘	TA001	1	设计处理能力	25000	m ³ /d
18	喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧		TA002	1	设计处理能力	20000	m ³ /d	

2.7 原辅材料耗

本项目主要原辅材料消耗量情况如表 2-6 所示。

表 2-6 主要原辅材料年消耗量情况

序号	种类	名称	设计年最大使	年最大使用量	计量单位	有毒有害成分	有毒有害成分占比	其他信息	是否涉及商业秘密
----	----	----	--------	--------	------	--------	----------	------	----------

			用量				(%)		
1	原料	红木	500	500	m ³ /a	/	/	/	/
2		实木	500	500	m ³ /a	/	/	/	/
3		纤维板	200	200	m ³ /a	/	/	/	/
4	辅料	五金配件	2	2	t/a	/	/	/	/
5		PU 油性漆	4	4	t/a	/	/	油漆调配比为 PU 油性漆:稀 释剂:固化剂: 4:1:1	否
		稀释剂	1	1	t/a	/	/		否
6		固化剂	1	1	t/a	/	/		否
7		水性漆	9.5	9.5	t/a	/	/	/	否
8		聚醋酸乙烯 乳胶	1	1	t/a	/	/	/	否
9		液压油	0.1	0.1	t/a	/	/	/	否
10	能源	水	294	294	t/a	/	/	/	否
11		电	15	15	万度/ 年	/	/	/	否

1、聚醋酸乙烯乳胶

项目在组装过程中会使用少量的聚醋酸乙烯乳胶，根据企业提供聚醋酸乙烯乳胶 MSDS（详见附件 7）资料，聚醋酸乙烯乳胶主要成分为：乙酸乙烯酯 25%、聚乙烯醇 10%、环保增塑剂 3%、缓冲剂 0.5%、水 61.5%。符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 中水基型胶粘剂 VOC 含量限量—木工与家具—聚乙酸乙烯酯类 ≤100g/L 要求。

2、油性漆、稀释剂、固化剂

根据企业提供的油性漆、稀释剂、固化剂 MSDS 成分报告，环评取值按照最大挥发分，其余取值取中间值，其中主要成分见表 2-7。

表 2-7 油漆主要成分

序号	原辅材料名称	组分	成分比例 (%)	环评取值 (%)	分量 (t/a)
1	PU 油性漆 (4t/a)	醇酸树脂	27	27	1.08
		合成脂肪酸脂	50	50	2
		乙酯	3	3	0.12
		助剂	3	3	0.12
		丁酯	3	3	0.12
		聚酯树脂	10	10	0.4
		二甲苯	4	4	0.16
	合计	固份	/	87	3.48
	挥发份	/	13	0.52	
2	稀释剂 (1t/a)	乙酯	30	30	0.3
		丁酯	60	60	0.6
		二甲苯	10	10	0.1
	合计	固份	/	/	/
	挥发份	100	100	1	

3	固化剂 (1t/a)	甲苯二异氰酸酯	45	45	0.45
		乙酯	20	20	0.2
		丁酯	30	30	0.3
		二甲苯	5	5	0.05
	合计	固份	/	/	/
		挥发份	100	100	1

项目喷漆前需将油性漆、稀释剂、固化剂按照 4:1:1 的比例进行调配后使用，经调配后的油漆中固份与挥发分情况见表 2-8。

表 2-8 调配后的油漆固废与挥发分情况

序号	组份	调配后的成分比例 (%)	分量 (t/a)
1	油漆	固份	58
		挥发份	42
			3.48
			2.26

根据企业提供的资料，本项目油性漆密度以 1.02g/cm³ 计，稀释剂密度以 0.8g/cm³ 计，固化剂密度以 0.8g/cm³ 计。项目油性漆、稀释剂、固化剂按照 4:1:1 配比调配后，油漆密度约 0.947g/cm³。由上表分析可知，油漆 VOCs 含量为 13%，稀释剂 VOCs 含量为 100%，固化剂 VOCs 含量为 100%。本项目油性漆、稀释剂、固化剂按照 4:1:1 的比例进行调配后在施工状态下 VOCs 含量约为 397.6g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中木器涂料≤420g/L 要求。

油性漆喷漆产能匹配性分析：

本项目每年约有 3 万套木质家具需要采用油性漆喷漆。根据企业提供的相关资料，本项目油性漆用量核算情况见表 2-9 及 2-10。

表 2-9 产品涂层面积

涂装部位	涂装单位面积 (m ²)	数量 (万套/年)	涂层面积 (m ²)
木质家具	1.9	3	57000

表 2-10 油漆消耗量核算表

油漆	干膜厚度 (μm)	涂装面积 (m ²)	干膜密度 (g/cm ³)	油漆固含量	上漆率	理论油漆消耗量 (t)	实际油漆消耗量
油性漆	22~26	57000	1.41	58%	60%	5.08~6	6t

注：本环评对油漆消耗量以下计算公式核算：油漆消耗量（公斤）=干膜厚度（微米）×面积（平方米）×10⁻⁶×密度÷固体含量（质量百分比）÷上漆率，上漆损耗同时考虑了员工素质及喷枪的上漆效率。

4、水性漆

根据企业提供的水性漆 MSDS 成分报告（详见附件 6），其中主要成分见表 2-11，本环评按照最大挥发分取值。

表 2-11 油漆主要成分

序号	原辅材料名称	组分	成分比例 (%)	环评取值 (%)
1	水性实色漆 (9.5t/a)	水溶性丙烯酸树脂	32~36	36
		乙二醇丁醚	6.0~10	9
		氨基树脂	10~16	14
		钛白粉	12~15	14
		流平剂	0.1~0.3	0.3
		水	25~28	26.7

本项目所使用的水性漆不进行调配，根据成分报告，密度约为 1360g/L，根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计，同时，电泳漆中乙二醇丁醚全部挥发，扣除水的稀释作用后，根据计算，则挥发性有机物含量为 185.5g/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)中相关限值要求(底漆≤250g/L、中涂≤200g/L、面漆≤250g/L)。

水性漆喷漆产能匹配性分析：

本项目每年约有 7 万套木质家具需要采用水性漆喷漆。根据企业提供的相关资料，本项目水性漆用量核算情况见表 2-12 及 2-13。

表 2-12 产品涂层面积

涂装部位	涂装单位面积 (m ²)	数量 (万件套/年)	涂层面积 (m ²)
木质家具	1.9	7	133000

表 2-13 油漆消耗量核算表

油漆	干膜厚度 (μm)	涂装面积 (m ²)	干膜密度 (g/cm ³)	油漆固含量	上漆率	理论油漆消耗量 (t)	实际油漆消耗量
水性漆	22~26	133000	1.2	63.3%	60%	9.24~10.9	9.5t

注：本环评对油漆消耗量以下计算公式核算：油漆消耗量（公斤）=干膜厚度（微米）×面积（平方米）×10⁻⁶×密度÷固体含量（质量百分比）÷上漆率，上漆损耗同时考虑了员工素质及喷枪的上漆效率。

2.8 项目水平衡

项目水平衡见图 2-1。

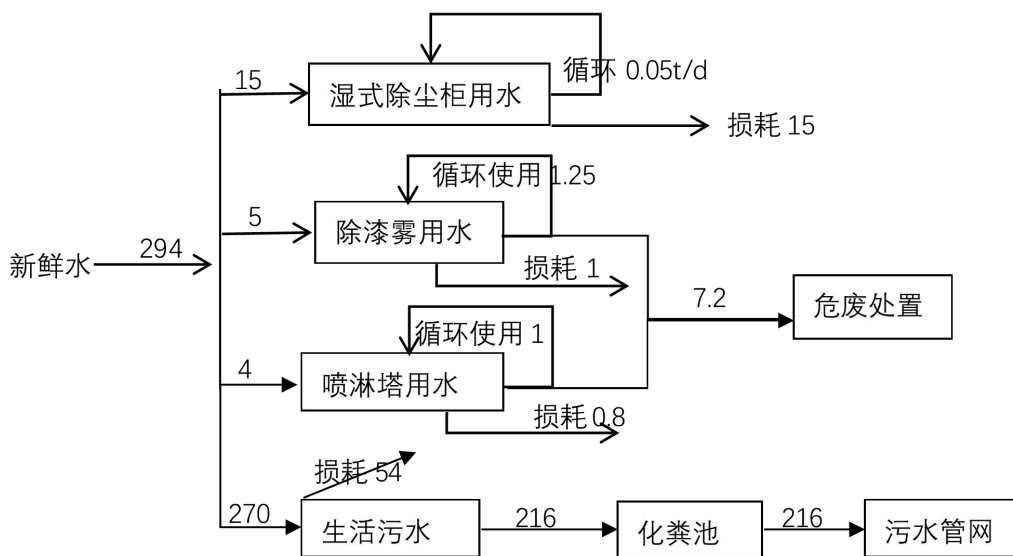


图 2-1 项目用水平衡示意图 单位: t/a

2.9 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员约 18 人，生产班次采用单班制，作业时间 8 小时，年工作日为 300 天。项目不设员工宿舍和食堂。

2.10 公用工程

(1) 给水：本项目用水主要为员工生活用水和生产用水，水源来自当地自来水。

(2) 排水：采用雨、污分流制。项目产生的喷漆水帘废水、喷淋塔废水收集后委托有资质单位处置，生活污水经污化粪池处理达标后一同纳入当地污水管网，排入磐安县城市污水处理厂，由污水处理站统一处理后排入环境。

(3) 供电：本项目由工业区电网供电。

2.11 厂区总平面布置

(1) 周边概况

本项目位于磐安县新渥街道深泽乡小微企业园 13 号区块，具体地理位置见附图 1。

(2) 项目平面布局

项目位于磐安县新渥街道深泽乡小微企业园 13 号区块，共有两座厂房和一条连廊，厂房 1 共五层，一层为开料车间和半成品堆放区；二层木工车间和组装车间，3-5 层皆出租，顶层为喷漆车间。厂房 2 共五层，一层为开料车间和组装车间；二层为成品仓库；3-5 层皆出租。连廊共五层，一层为木工车间，二层为仓库。详见附图 4。

工
艺
流

2.12 项目生产工艺流程及产污环节

项目主要工艺流程图详见图 2-2。

程
和
产
排
污
环
节

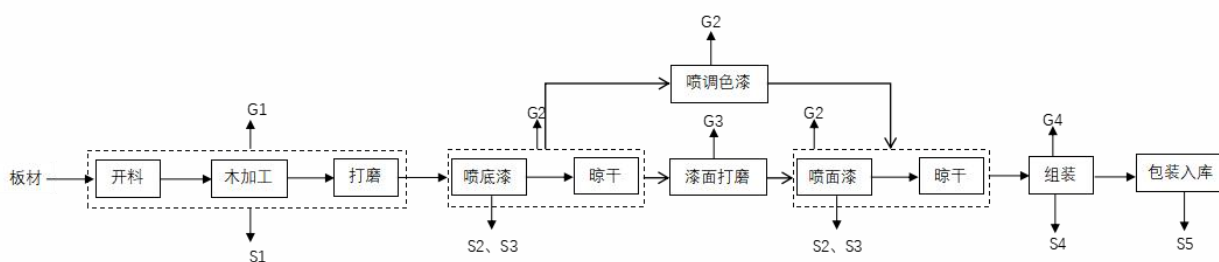


图 2-2 生产工艺流程图及产污节点

项目生产工艺流程说明：

开料：外购红木、纤维板和实木进场后利用带锯机裁切，根据不同形状裁切成所需的规格。

木加工：通过平刨、压刨、锯角、出榫等木加工工序形成产品木胚工件。

打磨：由工人使用砂光机对工件表面进行打磨，以确保工件平面光滑，利于下一步的喷漆工序。

喷底漆、晾干：根据产品的不同需求，分别喷涂水性漆和油性漆。油性漆喷涂时需将油漆、稀释剂和固化剂按照 2:1:1 的比例进行调配。水性漆无需调配。喷漆房设置 2 个喷台，配置 2 把喷枪。其中 1 个油性漆喷台，1 个水性漆喷台。将调配好的油漆通过喷枪作用在坯料表面，形成底漆层，用于提高面漆的附着力、增加面漆的丰满度，提供抗碱性、提供防腐功能等，同时可以保证面漆的均匀吸收，使油漆系统发挥最佳效果，喷涂完成后的产品进入晾干室晾干。

漆面打磨：使用手持打磨机，将不平整漆面进行打磨，利于下一步的喷漆工序。

调色喷漆：部分底漆喷涂效果不理想的工件，重新调色喷漆。

喷面漆、晾干：底漆晾干后，再对木制品表面涂上一层面漆后晾干，涂面漆方式与涂底漆方式相同。

组装：将加工完毕的工件进行组装，木头部件组装需要用聚醋酸乙烯乳胶进行粘合。

(2) 主要产污环节及污染因子：

表 2-15 本项目运营期主要污染因子

污染物类型	编号	工序	主要污染因子
废水	W1	生活污水	CODcr、氨氮
废气	G1	开料、木加工、打磨	颗粒物
	G2	调漆、喷漆、晾干	颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度
	G3	漆面打磨	颗粒物
	G4	组装	非甲烷总烃
固废	S1	开料、木加工、打磨	木材边角料
	S2	喷漆	废包装桶

	S3	喷漆	漆渣	
	S4	组装	废胶桶	
	S5	包装	一般废包装材料	
	S6	废气处理	废活性炭	
	S7	废气处理	废布袋	
	S8	废气处理	废过滤棉	
	S9	废气处理	废催化剂	
	S10	设备维护	废液压油	
	S11	原料使用	废液压油桶	
	S12	废气处理	除尘沉渣	
	S13	废气处理	除漆雾废水、喷淋废水	
	S14	废气处理	带漆木渣	
	S15	职工日常生活	生活垃圾	
	噪声	N	机械设备噪声	等效连续 A 声级 Leq
	与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不涉及原有项目环境污染问题。		

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 空气环境

(1) 常规污染物

根据 2022 年金华市生态环境状况公报：金华市区及下辖的 7 个县（市）城市环境空气质量均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，连续 4 年全域达标，全市未出现重污染天气。按年均浓度值和第 98 百分位数浓度评价，磐安县 SO₂、NO_x 均达标；按年均浓度值和第 95 百分位数浓度评价，磐安县 PM₁₀ 达标；按第 95 百分位数浓度评价，磐安县 CO 达标；按年均浓度值和第 95 百分位数浓度评价，磐安县 PM_{2.5} 均达标；按日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数浓度评价，磐安县 O₃ 均达标。综上所述，2022 年磐安县为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物

引用东侧距本项目约 2.3km 处的磐安俞记堂工艺品有限公司环境空气监测数据，根据浙江科捷检测技术有限公司于 2024 年 1 月 28 日-30 日对磐安俞记堂工艺品有限公司的检测报告（ZJKJ 检字（2024）第 012466 号），具体检测结果见下表：

表 3-1 颗粒物检测结果表 单位：mg/m³

点位	时间				
	2024 年 1 月 28 日-30 日				
A05	0.142		0.130		0.134
平均时间	24h	评价标准	0.3	浓度范围	0.130-0.142
最大浓度超标率%	47.3	超标率%	0	达标情况	达标

由上监测结果可知，TSP 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准

3.2 地表水环境

根据磐安县 2022 年度环境质量年报，2022 年五个县控以上功能区水质均符合相应功能区水质控制类别要求，达标率为 100%。其中磐安水厂、台口、冲背 3 个断面水质优于功能区水质要求。项目附近水体为深泽溪，为了解项目附近水体水质，本次环评引用 2024 年 4 月份全县乡镇交接断面监测统计结果对深泽溪煤气站上游断面作评价，具体监测结果见下表。

表 3-2 2024 年 4 月份煤气站上游断面考核统计结果 单位：mg/L（pH 值“无量纲”）

断面 \ 污染物	pH 值	氨氮	总磷	COD _{Mn}
煤气站上游	7.4	0.05	0.08	2.9
II 类情况	6-9	≤0.5	≤0.1	≤4

III类情况	6-9	≤1.0	≤0.2	≤6
达标情况	达标	达标	达标	达标

由监测结果可知，2024 年 4 月深泽溪煤气站上游断面各因子年均值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类水体标准，水体水质良好。

3.3 声环境

本项目位于磐安县新渥街道深泽乡小微企业园 13 号区块，所在地厂界 50m 之内均为工业企业无噪声敏感目标，故不需要监测声环境保护目标质量现状。

3.4 生态环境

项目位于工业区内，无需进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状评价。

3.6 地下水、土壤环境

企业废水经污水管网纳管，地面进行了防渗防漏。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展土壤、地下水环境现状评价。

大气环境（厂界外 500m 范围内）、声环境（厂界外 50m 范围内）、地下水环境（厂界外 500m 范围内）和生态环境保护目标详见表 3-3。

表 3-3 主要保护目标及分布情况

类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
		X	Y						
大气环境	现状	屋楼村	248957	3212609	居民区	约 400 户	《环境空气质量标准》（GB3095 - 2012）二级标准	东南	88
	规划	厂界500m范围内无规划敏感点							
声环境	现状	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
	规划	厂界 50m 范围内无规划敏感点							
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内不存在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等地下水环境保护目标								
生态环境	项目位于工业区内，无需明确生态环境保护目标								

污染物排放控制标准

3.7 废气排放标准

（1）有组织废气

1.项目开料、木加工和喷漆前打磨工序产生的颗粒通过集气罩收集后由同一根排

气筒高空排放。由于开料、木加工工序产生的粉尘（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准限值。喷漆前打磨工序产生的粉尘（颗粒物）排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值标准，所以排气筒颗粒物排放标准从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值标准。

2.根据浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中对工业涂装工序的定义：工业生产中涂料调配、表面预处理（脱脂、除旧漆、打磨等）、涂覆（含底涂、中涂、面涂、罩光等）、流平、干燥、固化等环节的生产工序。本项目调漆、喷漆、晾干等废气工序产生的颗粒物、有机废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值标准，见表 3-4。

表 3-4 有组织废气排放执行标准 单位：臭气浓度无量纲外，其他 mg/m³

排气筒	污染物	排放限值	执行标准
DA001	颗粒物	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值标准
DA002	颗粒物	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值标准
	苯系物	40	
	非甲烷总烃（其他）	80	
	TVOC（其他）	150	
	乙酸酯类	60	
	臭气浓度	1000	

(2) 无组织废气

1.项目开料、木加工、打磨加工工序产生的粉尘（颗粒物）废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

2.调漆、喷漆、晾干和漆面打磨工序产生的无组织废气执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中的表 6 企业边界大气污染物浓度限值标准。

3.组装废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

4.厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB 37822-2019) 表 A.1 特别排放限值, 见表 3-5。

表 3-5 无组织废气排放执行标准 单位: 臭气浓度无量纲外, 其他 mg/m³

污染物	排放限值	执行标准
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值
非甲烷总烃	4.0	
非甲烷总烃	4.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 6 企业边界大气污染物浓度限值标准
苯系物	2.0	
乙酸乙酯	1.0	
乙酸丁酯	0.5	
臭气浓度	20	
非甲烷总烃	6 (监控点处 1 小时平均浓度限值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 特别排放限值
	20 (监控点处任意一次浓度值)	

3.8 废水排放标准

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后纳管, 经磐安县城市污水处理厂集中处理。COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中的表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值标准, 其他指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 类标准后排入环境。具体标准见表 3-6 至表 3-7。

表 3-6 污水综合排放标准 单位: 除 pH 外, 其它均为 mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	LAS	氟化物
三级标准	6~9	≤500	≤400	≤300	≤35 ^①	≤8 ^①	≤20	≤20	20

注: ①氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

表 3-7 污水处理厂出水排放标准 单位: pH 无量纲, 其它均为 mg/L

项目	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	石油类	LAS	总氮
一级 A 标准	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5 (8) ①	≤0.5	≤1	≤0.5	15
表 1	/	/	40	/	≤2 (4) ②	0.3	/	/	≤12 (15) ②

注: ①括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。②: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.9 噪声控制标准

项目营运期四侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 详见表 3-8。

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

厂界外声环境功能区类别	时段		适用范围
	昼间	夜间	
3	65	55	厂界四周

3.10 固废

本项目产生的固体废物的处理、处置均要满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定要求，一般固体废物执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《废弃资源分类与代码》（GB/T27610-2020），贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物现场管理执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单；生活垃圾执行浙江省工程建设标准《城镇生活垃圾分类标准》（DB33/T1166-2019）。

总量控制指标

本项目属于木质家具制造，根据工艺流程及产污环节分析，确定企业纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、工业烟粉尘。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）和《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）等各类总量控制相关文件精神及当地生态环境部门要求，其中废水污染物 COD_{Cr}、NH₃-N 全部来源于生活污水，总量无需替代削减；磐安县上一年度环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，为达标区，则 VOCs 按 1:1 的比例替代削减。

因此，本项目 VOCs 按 1:1 的比例替代削减。

根据工艺流程及源强分析，项目新增总量平衡替代方案见下表所示。

表 3-9 项目纳入总量控制的污染物排放及削减情况一览表

项目	本项目排放量	替代比例	区域削减量	总量控制建议值	
废水	COD _{Cr}	0.009	/	0	0.009
	NH ₃ -N	0.001	/	0	0.001
废气	VOCs	0.776	1:1	0.776	0.776
	颗粒物	1.961	/	0	1.961

企业实际需新增 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、工业烟粉尘等污染物总量控制指标，排污权指标应通过排污权交易等方式合法取得后方可实际排污。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目生产用房均已建成，无施工期影响。</p>																																																																																																																			
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>4.1 废气评价</p>																																																																																																																			
	<p>(1) 项目废气产排污情况（详见表 4-1）</p>																																																																																																																			
	<p>表 4-1 废气产排污情况一览表</p>																																																																																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">主要生产单元</th> <th rowspan="2">对应产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th colspan="7">污染防治设施</th> <th colspan="3">排放情况</th> </tr> <tr> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>产生浓度 (mg/m³)</th> <th>污染治理设施名称及编号</th> <th>污染治理设施工艺</th> <th>处理能力 (m³/h)</th> <th>收集效率 %</th> <th>去除效率 %</th> <th>工作时间 h</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">木加工</td> <td rowspan="2">开料/木加工/打磨</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>1.928</td> <td>0.803</td> <td>32.12</td> <td>TA001</td> <td>布袋除尘</td> <td>25000</td> <td>85</td> <td>90</td> <td>2400</td> <td>是</td> <td>0.193</td> <td>0.080</td> <td>3.2</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.34</td> <td>0.142</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>2400</td> <td>是</td> <td>0.34</td> <td>0.142</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">涂装</td> <td rowspan="3">调漆/喷漆/流平/晾干</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="3">有组织</td> <td>3.416</td> <td>1.424</td> <td>71.18</td> <td>TA002</td> <td rowspan="3">水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃</td> <td>20000</td> <td>90</td> <td rowspan="2">80</td> <td rowspan="3">2400</td> <td>是</td> <td>0.683</td> <td>0.285</td> <td>14.2</td> </tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>0.279</td> <td>0.116</td> <td>5.81</td> <td>TA002</td> <td>20000</td> <td>90</td> <td rowspan="2">93</td> <td>是</td> <td>0.020</td> <td>0.008</td> <td>0.41</td> </tr> <tr> <td>乙酸乙酯</td> <td>0.558</td> <td>0.233</td> <td>11.63</td> <td>TA002</td> <td>20000</td> <td>90</td> <td>是</td> <td>0.039</td> <td>0.016</td> <td>0.81</td> </tr> </tbody> </table>																主要生产单元	对应产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况			污染防治设施							排放情况			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	污染治理设施名称及编号	污染治理设施工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 %	去除效率 %	工作时间 h	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	木加工	开料/木加工/打磨	颗粒物	有组织	1.928	0.803	32.12	TA001	布袋除尘	25000	85	90	2400	是	0.193	0.080	3.2	无组织	0.34	0.142	/	/	/	/	/	/	2400	是	0.34	0.142	/	涂装	调漆/喷漆/流平/晾干	颗粒物	有组织	3.416	1.424	71.18	TA002	水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃	20000	90	80	2400	是	0.683	0.285	14.2	二甲苯	0.279	0.116	5.81	TA002	20000	90	93	是	0.020	0.008	0.41	乙酸乙酯	0.558	0.233	11.63	TA002	20000	90	是	0.039	0.016
主要生产单元	对应产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况			污染防治设施							排放情况																																																																																																						
				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	污染治理设施名称及编号	污染治理设施工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 %	去除效率 %	工作时间 h	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)																																																																																																				
木加工	开料/木加工/打磨	颗粒物	有组织	1.928	0.803	32.12	TA001	布袋除尘	25000	85	90	2400	是	0.193	0.080	3.2																																																																																																				
			无组织	0.34	0.142	/	/	/	/	/	/	2400	是	0.34	0.142	/																																																																																																				
涂装	调漆/喷漆/流平/晾干	颗粒物	有组织	3.416	1.424	71.18	TA002	水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃	20000	90	80	2400	是	0.683	0.285	14.2																																																																																																				
		二甲苯		0.279	0.116	5.81	TA002		20000	90			93	是	0.020	0.008	0.41																																																																																																			
		乙酸乙酯		0.558	0.233	11.63	TA002		20000	90	是			0.039	0.016	0.81																																																																																																				

磐安县磐城古建有限公司年产 10 万套家具工艺品项目

		乙酸丁酯		0.918	0.383	19.13	TA002	烧（吸附过程）	20000	90			是	0.064	0.027	1.34	
		非甲烷总烃		1.368	0.570	28.50	TA002		20000	90			是	0.096	0.040	1.99	
		二甲苯	有组织	0.259	0.216	86.49	TA002	水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧（脱附+催化燃烧过程）	2500	100	97	1200	是	0.008	0.006	2.60	
		乙酸乙酯		0.519	0.432	173	TA002		2500	100			是	0.016	0.013	5.19	
		乙酸丁酯		0.854	0.711	284.6	TA002		2500	100			是	0.026	0.021	8.54	
		非甲烷总烃		1.272	1.060	424.1	TA002		2500	100			是	0.038	0.0318	12.7	
		颗粒物		0.380	0.158	/	/		/	/			/	/	/	/	0.380
		二甲苯	无组织	0.031	0.013	/	/	/	/	/	/	/	/	0.031	0.013	/	
		乙酸乙酯		0.062	0.026	/	/	/	/	/	/	/	/	0.062	0.026	/	
		乙酸丁酯		0.102	0.043	/	/	/	/	/	/	/	/	0.102	0.043	/	
		非甲烷总烃		0.152	0.063	/	/	/	/	/	/	/	/	0.152	0.063	/	
		颗粒物		0.365	0.15	/	TA003	湿式打磨除尘柜	5000	90	90	2400	/	0.365	0.15	/	
打磨	漆面打磨	颗粒物	无组织	0.365	0.15	/	TA003	湿式打磨除尘柜	5000	90	90	2400	/	0.365	0.15	/	
<p>注： 工程分析相关取值说明 G1 开料、木加工、打磨废气</p>																	

本项目开料、木加工、打磨等木工工序，加工过程会产生粉尘，主要成分是木屑、木粉等。本报告木料加工粉尘按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 203 木质制品制造行业系数手册中的产污系数进行核算，开料工序（切割工艺）颗粒物产生系数为 0.245kg/m³-产品，木加工工序（打孔、开槽工艺）颗粒物产生系数为 0.045kg/m³-产品，砂光/打磨工段其他木制品颗粒物产污系数为 1.6kg/m³-产品，项目木材使用量为约为 1200m³/a，则项目木屑粉尘颗粒物产生量约为 2.268t/a。

项目拟将木工车间废气开料、木加工、打磨等设备的产尘点采用吸尘罩收集，产生的粉尘集中收集后经一套中央布袋除尘器处理后经管道引至楼顶高空排放，根据企业废气处理方案：设计风机风量为 30000m³/h，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 203 木质制品制造行业系数手册-下料、机加工-其他木制品-袋式除尘处理效率约 90%。本项目开料、木加工、打磨废气在车间密闭收集，收集效率约 85%、处理效率约 95%。

表 4-2 收集风量相关计算参数及其结果

序号	产污工序	设备名称	数量	集气说明	设计风量 (m ³ /h)
1	开料、木加工、打磨	砂光机	3	设计风速 0.6m/s，集气罩规格：0.3×0.8m	1555.2
2		镂铣床	12	设计风速 0.6m/s，集气罩规格：0.3×0.3m	2332.8
3		木工铣床	1	设计风速 0.6m/s，集气罩规格：0.5×1.0m	1080
4		出榫机	5	设计风速 0.6m/s，集气罩规格：0.4×0.5m	2160
5		立式单轴榫槽机	4	设计风速 0.6m/s，集气罩规格：0.2×0.3m	518.4
6		摇臂手拉锯	4	设计风速 0.6m/s，集气罩规格：0.3×0.6m	1555.2
7		平刨床	6	设计风速 0.6m/s，集气罩规格：1.0×0.3m	3888
8		压刨床	6	设计风速 0.6m/s，集气罩规格：1.0×0.3m	3888
9		木工带锯机	4	设计风速 0.6m/s，集气罩规格：0.3×0.3m	777.6
10		精密单片锯	4	设计风速 0.6m/s，集气罩规格：0.4×0.3m	1036.8
11		刨木机	3	设计风速 0.6m/s，集气罩规格：0.9×0.3m	1749.6

12	往复铣边机	3	设计风速 0.6m/s, 集气罩规格: 1.3×0.3m	2527.2
合计				23068.8
注: (1) 考虑到风量损耗, 总设计风量取 25000m ³ /h				25000

G2 调漆废气、喷漆废气、晾干废气

为减少污染物排放, 项目采取原辅料替代技术等污染预防技术, 项目使用水性涂料替代技术; 替代比例大约 61.3% (符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中低 VOCs 含量原辅材料 (非溶剂型原辅材料) 源头替代指导目录木质涂装木制品制造行业替代比例 ≥ 50% 的要求)。

(1) 喷漆过程中油漆、稀释剂平衡

①油漆物料去向说明

本项目油漆中各物料组分按挥发性可分为固体份和挥发份 (VOCs) 两大类。

a、固体份去向包括

工件表面形成漆膜;

进入除漆雾废水和除雾干式过滤器中, 最终形成漆渣;

残留在油漆桶。

b、挥发份 (VOCs) 去向包括

通过排气筒排放;

调漆废气、喷漆废气、晾干废气经塔喷淋+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理;

未捕集的废气逸散。

②喷漆、稀释剂物料损耗说明

a、调漆损耗说明

企业漆渣、废活性炭、VOCs 物料废包装物等密封储存于危废贮存库。

b、喷涂损耗说明

本项目喷涂流水线采用空气辅助喷涂技术，根据企业实际情况，上漆率约 60%计，即固体份损耗约 40%。

c、晾干损耗说明

晾干过程工件表面油漆中剩余挥发份（VOCs）全部挥发。

d、洗枪损耗说明

本项目在喷漆过程中采用溶剂清洗喷枪，在喷漆室操作，洗枪溶剂作为深颜色油漆调配使用，洗枪过程产生的有机废气并入喷漆过程产生量一并计算。

③喷漆废气收集和治理措施

企业将调漆废气、喷涂废气和晾干废气收集、处理；

a、喷漆废气集气系统说明

本项目不设置单独调漆室，调漆在喷漆室内进行，喷漆室为全封闭操作间，通过整体抽风收集、处理；项目喷漆流水线晾干室仅留两端无法完全密闭的工件出入口，并在晾干室内设置集气罩，将晾干废气收集处理。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 1.1 版》中表 2-1VOCs 收集效率表：“VOCs 产生源设置在封闭空间中，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），收集效率 90%”；

b、喷漆废气处理净化效率说明

本项目油漆喷漆废气主要包括调漆、喷漆、晾干过程产生的有机废气。根据废气设计方案，油性漆喷漆流水线设有喷漆台 1 个以及晾干室一间，水性漆喷漆流水线设有喷漆台 1 个，晾干室与油性漆喷漆产品共用。喷漆废气以及晾干废气一并进入一套喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（TA002）处理后 15m 高空排放（排气筒 DA002），根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的相关要求：“吸附装置的净化效率不得低于 90%”，本环评要求企业按技术规范要求进行设计安装，且应选用碘值不低于 800mg/g 的活性炭，根据《浙江省分散吸附-集中再

生活活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》：用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭，去除效率按 93%计，有效年工作时间按 2400h/a 计。本项目脱附-催化燃烧过程，脱附过程采用电加热热空气吹脱，吸附的有机废气按 100%脱附计，然后进入催化燃烧装置中处理。根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013），催化燃烧净化效率不得低于 97%（本环评按 97%计），配套脱附风机风量 2500m³/h，年脱附工作时间按 1200h/a 计。综上所述，本项目有机废气综合去除效率可达到约 90.2%，符合相关整治规范要求。废气处理装置 TA002 设计风量 20000m³/h。各产污过程设计风量及设计依据如下：

表 4-3 收集风量相关计算参数及其结果

序号	产污工序	集气说明	吸附设计风量 (m ³ /h)	计算依据
1	喷漆室	共 1 个油性漆喷台，统一收集进经“喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置” (TA002)	5184	设计风速 0.6m/s，集气罩规格： 2×1.2m
		共 1 个水性漆喷台，统一收集进经“喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置” (TA002)	5184	设计风速 0.6m/s，集气罩规格： 2×1.2m
	晾干室	共有 1 个晾干室，统一收集进经“喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置” (TA002)	5040	设计风速 0.6m/s，集气截面积为 1.5×1m
	调漆房	共有 1 个调漆房，统一收集进经“喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置” (TA002)	2160	设计风速 0.6m/s，集气截面积为 1×1m
合计			17568	/

注：（1）考虑到风量损耗，总设计风量取 20000m³/h
 （2）废气处理设施共有两个活性炭吸附箱，10 天脱附一次

另外，本项目采用水帘喷漆工艺，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》木质家具制造行业系数手册-涂饰-涂料（溶剂型）-其他（水帘湿式喷雾净化），项目采用水帘喷台除漆雾，后续采用“喷淋塔+干式过滤器”去除漆雾，水幕均匀的前提下，漆雾去除效率本评价取值 80%。

(2) 喷涂废气产排情况

① 喷漆废气产生情况

根据上述描述计算项目喷漆废气产生情况如下：

表 4-4 水性漆挥发情况表

原辅材料名称	组分	环评取值 (%)	组分 (%)	含量
水性实色漆 (9.5t/a)	水溶性丙烯酸树脂	36 (0.72)	挥发份 (10)	0.0684
	乙二醇丁醚	9		0.855
	氨基树脂	14 (0.28)		0.0266
合计	非甲烷总烃			0.95

表 4-5 油性漆、水性漆、稀释剂有机废气产生源强一览表

物料	年用量 t/a	二甲苯	乙酸乙酯	乙酸丁酯	非甲烷总烃	TVOC	
		产生量 t/a	产生量 t/a	产生量 t/a	产生量 t/a	产生量 t/a	
家具	油性漆	4	0.16	0.12	0.12	0.52	
	稀释剂	1	0.1	0.3	0.6	1	
	固化剂	1	0.05	0.2	0.3	1	
	水性漆	9.5	0	0	0.95	0.95	
合计			0.31	0.62	1.02	1.52	3.47

② 油漆、稀释剂物料平衡

根据企业提供的资料，项目年消耗油性漆、稀释剂和固化剂 6t/a，水性漆 9.5t/a。具体物料平衡详见图 4-1、表 4-6。

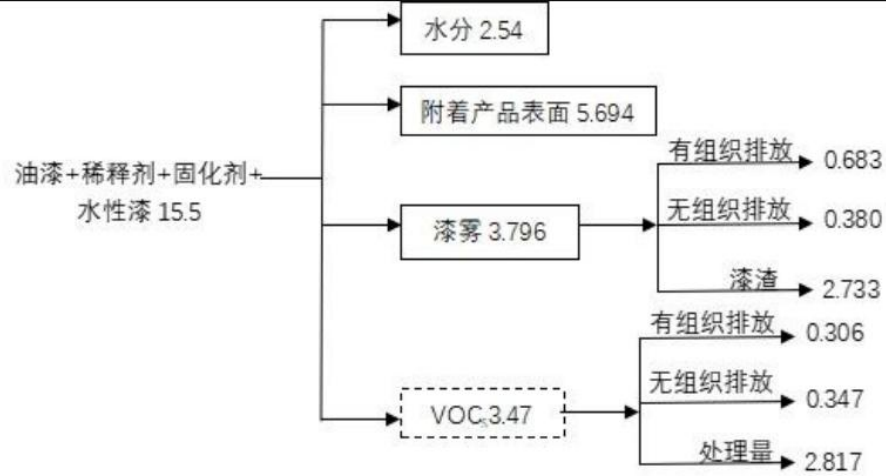


图 4-1 项目油漆平衡图 (单位 t/a)

表 4-6 项目涂料废气总物料平衡表

输入			输出		
原料名称	组份	数量 (t/a)	产出类型	成份	数量 (t/a)
油性漆 6	固体份	3.48	产品漆膜	成膜物质	5.694
	二甲苯	0.31	TA002 处理设施处理量	二甲苯	0.252
	乙酸乙酯	0.62		乙酸乙酯	0.503
	乙酸丁酯	1.02		乙酸丁酯	0.828
	非甲烷总烃	0.57		非甲烷总烃	1.234
水性漆 9.5	固体份	6.01	固废	漆渣	2.733 (不含水分)
	非甲烷总烃	0.95	DA002 排放口	颗粒物	0.683
	水分	2.54		二甲苯	0.027

				乙酸乙酯	0.055
				乙酸丁酯	0.090
				非甲烷总 烃	0.134
			无组织废气排放	颗粒物	0.380
				二甲苯	0.031
				乙酸乙酯	0.062
				乙酸丁酯	0.102
				非甲烷总 烃	0.152
			水分	水分	2.54
总的合计		15.5			15.5

③喷漆废气产排情况

根据油漆物料平衡，项目喷漆废气产排情况如下：

表 4-7 喷漆废气产生排放情况一览表单位 t/a

分类	污染因子		产生情况	削减量 t/a	排放情况			排放口编号
			产生量 t/a		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
有组织废 气	漆雾		3.416	2.733	0.683	0.285	14.24	DA002 吸附过程
	VOCs		3.123	2.904	0.2196	0.091	4.56	
	其中	二甲苯	0.279	0.259	0.020	0.008	0.41	
		乙酸乙酯	0.558	0.519	0.039	0.016	0.81	
		乙酸丁酯	0.918	0.854	0.064	0.027	1.34	
		非甲烷总烃	1.368	1.272	0.096	0.040	1.99	

磐安县磐城古建有限公司年产 10 万套家具工艺品项目

		VOCs		/	/	0.087	0.073	29.04	DA002 脱附-催化燃 烧过程	
		其中	二甲苯		/	/	0.008	0.006		2.60
			乙酸乙酯		/	/	0.016	0.013		5.19
			乙酸丁酯		/	/	0.026	0.021		8.54
			非甲烷总烃		/	/	0.038	0.032		12.72
		漆雾		/	/	/	0.285	14.24	DA002 吸附脱附同 时工作工况 下	
		VOCs		/	/	/	0.164	7.28		
		其中	二甲苯		/	/	/	0.015		0.65
			乙酸乙酯		/	/	/	0.029		1.3
			乙酸丁酯		/	/	/	0.048		2.14
	非甲烷总烃		/	/	/	0.072	3.19			
	无组织废 气	漆雾		0.380	0	0.380	0.158	/	涂装车间	
		VOCs		0.347	0	0.347	0.145	/		
		其中	二甲苯		0.031	0	0.031	0.013		/
乙酸乙酯			0.062	0	0.062	0.026	/			
乙酸丁酯			0.102	0	0.102	0.043	/			
非甲烷总烃			0.152	0	0.152	0.063	/			

由上表可知，喷涂工序总挥发性有机物（VOCs）、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯有组织排放浓度均可达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值。

G3 漆面打磨废气

项目漆面打磨过程会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业源产排污核算方法和系数手册中 203 木质制品制造行业系数手册”中的产污系数进行核算，打磨工序颗粒物产生系数为 1.6kg/m³-产品，项目

木材使用量为约为 1200m³，则项目打磨木屑粉尘产生量为 1.92t/a。

项目打磨工序在循环水帘除尘打磨柜里进行，打磨木屑粉尘经水帘除尘后车间内无组织排放，根据企业废气处理设计方案：设计风机风量为 5000m³/h。本项目采用湿式除尘，根据《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ 1180—2021），常用的湿式除尘器有水帘柜、喷淋塔等，一般采用多级处理设施串联使用，除尘效率通常可达 90%以上。本项目打磨废气在车间密闭收集，收集效率按 90%计，处理效率按 90%计。

G4 组装废气

项目组装过程使用聚醋酸乙烯乳胶进行人工组装，无需加热。聚醋酸乙烯乳胶使用过程中会产生有机废气，项目聚醋酸乙烯乳胶使用量甚少，不进行定量分析。为了减少组装有机废气对区域大气环境和车间内员工的影响，建议企业加强车间通风换气。

恶臭

此外，恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。项目喷漆涂料中含有树脂等，会产生一定的气味。根据对同类型车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，项目车间内恶臭等级在 2-3 级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右。项目涂装工序废气集气后经处理后排放，因此，车间内臭气浓度较低，加强车间通风后，排放可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 标准要求。

非正常工况下：

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

序号	产排污环节	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/ (kg/h)	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	开料、木加工、打磨	环保设施故障	颗粒物	0.803	32.12	1	1 次/年	立即停产
2	调漆、喷	活性炭吸附设施	颗粒物	1.424	71.18	1	1 次/年	立即停产

漆、晾干	故障	二甲苯	0.116	5.81	1	1 次/年	立即停产
		乙酸乙酯	0.233	11.63	1	1 次/年	立即停产
		乙酸丁酯	0.383	19.13	1	1 次/年	立即停产
		非甲烷总烃	0.570	28.50	1	1 次/年	立即停产
	催化燃烧设施故障	二甲苯	0.216	86.49	1	1 次/年	立即停产
		乙酸乙酯	0.432	173	1	1 次/年	立即停产
		乙酸丁酯	0.711	284.6	1	1 次/年	立即停产
		非甲烷总烃	1.060	424.1	1	1 次/年	立即停产

表 4-9 项目废气排放口一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气温 度 (°C)	排放口类型	排放标准
			经度	纬度					
DA001	开料、木加工、打磨废气排放口	颗粒物	120°25'20.33648"	29°1'6.83789"	15	0.5	常温	一般排放口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值标准
DA002	调漆、喷漆、晾干废气排放口	颗粒物	120°25'19.90196"	29°1'6.51924"	15	0.5	常温	一般排放口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值标准
		二甲苯							
		乙酸乙酯							
		乙酸丁酯							
		非甲烷总烃							
臭气浓度									

(2) 废气处理可行性分析

1、开料、木加工、打磨废气：参考《排污许可证申请与核发技术规范家具制造工业》(HJ1027-2019)中表 6 家具制造工业排污单位废气污染防治可行技术参照表：木工车间（打磨）等颗粒物采用布袋除尘属于废气治理可行技术。

2、调漆、喷漆、晾干废气：根据《浙江省挥发性有机物污染防治可行技术指南家具制造》中表 8.1VOCs 污染防治可

行技术中治理技术-可行技术：水帘/水旋/喷淋除雾（仅针对喷涂废气）+多级过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧技术：本项目涂装工序废气经分类收集后，统一进入一套喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理，属于污染防治可行技术指南中废气治理可行技术。

3、漆面打磨废气：项目打磨工序在循环水帘除尘打磨柜里进行，打磨作业中所产生的粉尘受大风量风机的牵引而进入打磨柜除尘室内。在除尘柜安装多个高压喷淋清洗装置，其原理为在水喷淋处理系统内水通过喷嘴喷成雾状，含空气体从塔体下部进入，经气流罩（板）沿塔截面均匀上升，随气流上升的粉尘粒子与雾化后下降的液滴发生惯性碰撞、拦截和凝聚作用未被捕获，尘粒随液滴降落下来，适用于粒径大于 50 μm 的粉尘粒子。根据计算，处理后的颗粒物达标排放。因此，本项目打磨粉尘污染防治措施可行。

(3) 达标排放及影响分析

①达标排放分析

项目废气污染物达标排放符合性分析见下表。

表 4-10 项目废气达标排放分析一览表

排放口编号	废气种类	污染物种类	排放浓度/ (mg/m ³)		排放标准
			本项目	标准值	
DA001	开料、木加工、打磨废气排放口	颗粒物	3.2	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 大气污染物排放限值标准
DA002	调漆、喷漆、晾干废气排放口	颗粒物	14.34	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018) 中表 1 大气污染物排放限值标准
		苯系物	0.65	40	
		乙酸酯类	3.44	60	
		非甲烷总烃	3.19	80	

经落实本评价所提出的相应废气治理措施后，本项目各废气的排放速率和浓度均满足相应标准，故本项目废气排放对周围环境影响较小。

根据上述分析，项目所在区域属于环境空气质量达标区，各监测因子可以满足环境标准要求；项目位于小微企业创业园内，但周边存在居民区，厂界与外界环境保护目标距离较近，因此本项目采取将喷漆房等产污较大的区域设置在远离居民区的一侧，并且采用高效的废气处理设施，使污染物达标排放，并将排气筒放置位置远离居民区（如图 2），留出安全距离；因此，项目正常生产情况下，废气污染物经有效措施治理后对周边环境的影响有限。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目污染源监测计划见表 4-11~表 4-12。

表 4-11 有组织废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值标准
DA002	颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值标准

表 4-12 无组织废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值
厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃、苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物、臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中表 6 标准

4.2 废水

(1) 项目废水产排污情况（详见表 4-13）

表 4-13 废水产排污情况一览表

序号	产排污环节	类别	污染物种类	产生情况		污染防治设施					排放情况		
				产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	治理设施名称及编号	治理工艺	处理能力 (m³/h)	去除效率	是否为可行技术	纳管去向	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
1	职工生活	生活污水	废水量	216	/	TW001	化粪池	5	/	是	磐安城市污水处理厂	216	/
			COD _{Cr}	0.076	350							0.009	40
			氨氮	0.008	35							0.001	2 (4) *
合计			废水量	216	/	/	/	/	/	/	240	/	
			COD _{Cr}	0.076	350						0.009	40	
			氨氮	0.008	35						0.001	2 (4) *	

注：COD、SS、氨氮、石油类的排放量以总水量算，氨氮指标排放浓度 11 月 1 日至次年 3 月 31 日按 4mg/L，其余几个月按 2mg/L 计算。

工程分析相关取值说明

本项目生活污水经化粪池处理后纳入磐安城市污水处理厂处理达标后排放。经工艺流程分析，本项目湿式打磨除尘柜用水，定期捞渣，循环使用，不外排。循环水补充量以 0.05t/d 计即为 15t/a。除漆雾废水、喷淋废水循环使用，定期捞渣，不外排。本项目外排废水仅为生活污水。

经工艺流程分析，除漆雾废水、喷淋废水循环使用，定期捞渣，不外排。喷台总容积为 1.25m³（2 个喷台容积 0.625m³×2=1.25m³），喷淋塔水箱容积为 1m³。企业设置循环水池，定期排入循环水池一次，定期投加混凝剂 PAC 和助凝剂 PAM，污水中悬浮状和少量胶状污染物在混凝剂、助凝剂的作用下，絮凝成大颗粒的漆渣。反应过程中视漆渣形成情况可手动调整药剂添加量，定期清理捞渣循环使用。循环水中悬浮并溶解了大量的有机物质及少量的无机酸、碱、盐等，导致其 COD 不断升高，无法满足工艺要求，循环所剩的浓水需每季更换，排放量按 80% 计算，故除漆雾废水、喷淋废水量为 7.2t/a，更换的浓水拟作危废处置。

W1 生活污水

项目共有员工 18 人，厂内不设食宿，人均用水量按 50L/人·天计，排放量按 80%计算，则生活污水排放量为 216t/a。生活污水中各种污染物的浓度一般分别为 COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N 35mg/L，则年产生污染物的量分别为：COD_{Cr} 0.076t/a，NH₃-N 0.008t/a。

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳管，经磐安县城市污水处理厂集中处理，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其他指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 类标准后排入环境。

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息（详见表 4-14）

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	排入磐安县城市污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

(3) 废水间接排放口基本情况（详见表 4-15）

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类 国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）	
1	DW001	120°25'21.05585"	29°1'6.76064"	磐安县城市污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00~24:00	磐安县城市污水处理厂	pH 值	6-9
								COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								氨氮	2（4）*
							总磷（以 P 计）	0.3	

								悬浮物	10
								总氮（以 N 计）	12（15）*

注*：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

(4) 废水污染物排放执行标准（详见表 4-16）

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH 值	污水综合排放标准 GB8978-1996	6-9
		CODcr	污水综合排放标准 GB8978-1996	500
		BOD ₅	污水综合排放标准 GB8978-1996	300
		氨氮	工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 DB33/ 887—2013	35
		总磷（以 P 计）	工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 DB33/ 887—2013	8
		总氮（以 N 计）	污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015	70
		悬浮物	污水综合排放标准 GB8978-1996	400

(5) 废水达标排放情况分析

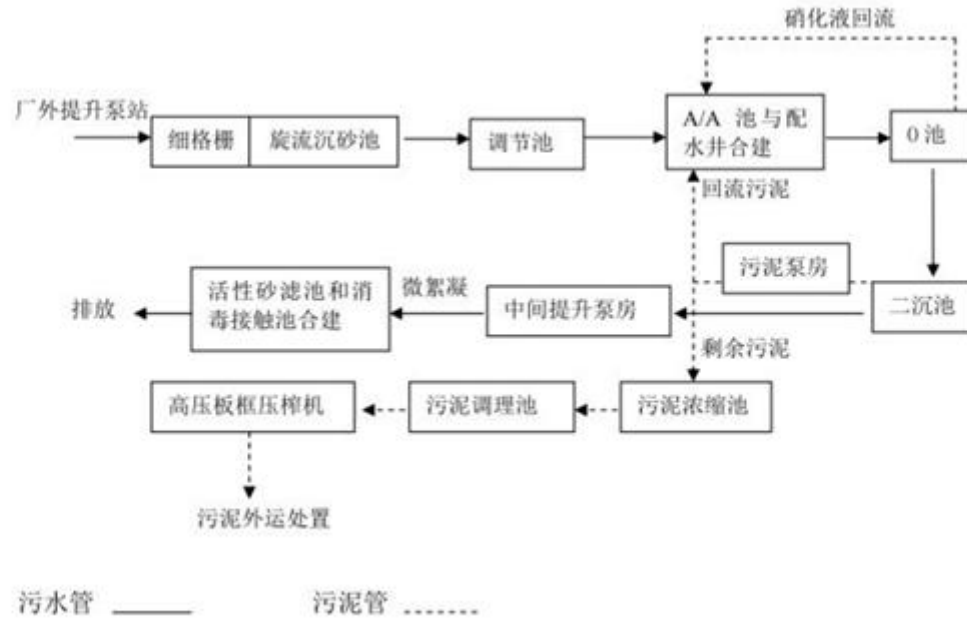
结合上述排放源强、排放标准可知，本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳管，经磐安县城市污水处理厂集中处理，CODcr、氨氮、总氮、总磷达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其他指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 类标准要求。

依托污水处理设施的环境可行性评价：

本项目所在区域污水管网已建成，并接入磐安县城市污水处理厂。

磐安县城市污水处理厂位于磐安县台口村游鱼畈，总设计处理规模为 5 万 m³/d，一次规划，分三期实施，一期实施 1.5 万 m³/d、二期实施 1.5 万 m³/d、三期实施 2 万 m³/d。目前一期与二期已建成并投入使用，全厂污水处理规模为 3 万吨/

日。工程服务范围：磐安县安文片、云山片和深泽片规划城区。磐安县城市污水处理厂采用“A2/O+活性炭砂滤”处理工艺，前处理采用“格栅+旋流沉砂”工艺，采用二氧化氯作为消毒剂，尾水排入南江，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。磐安县城市污水处理厂污水处理工艺见下图：



根据磐安县城市污水处理厂 2022 年 6 月份在线监控数据，出水污染物浓度详见下表。

表 4-17 磐安县城市污水处理厂水质监测统计结果（日均浓度，mg/L）

监测点	pH	COD _{Cr}	氨氮	总磷	总氮（以 N 计）	废水瞬时流量 m ³ /h
出口	6.69~6.98	7.48~10.01	0.081~0.26	0.096~0.296	3.804~8.543	128.9~168.5

由上表可知，磐安县城市污水处理厂出水水质中各污染物排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准其中 COD_{Cr}、氨氮和总磷符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-

2018)。根据磐安城市污水处理厂 2022 年 6 月份监测性数据显示，目前该污水处理厂最大污水处理量为 168.5m³/h，在运营负荷内，本项目实施后，全厂废水日均排放量为 0.72/d，仅占磐安城市污水处理厂处理能力（30000m³/d）的 0.0024%，基本不会对污水处理厂的稳定运行造成影响。因此，从项目废水水质、水量情况以及磐安城市污水处理厂处理规模、纳污范围以及规划等方面分析，本项目废水纳入该污水处理厂，对污水处理厂的正常运行基本不会造成明显的冲击影响，对纳污水体影响不大。

可见，项目依托磐安城市污水处理厂是可行的。

(6) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 1124-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目污染源监测计划见表 4-18。

表 4-18 环境监测计划及记录信息表

排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运 行、维 护等相 关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次 ^(b)	手工测定方法
DW001	pH 值	手工	/	/	/	/	混合采样至少 3 个混合样	1 次/季度	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986
	CODcr	手工	/	/	/	/	混合采样至少 3 个混合样	1 次/季度	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007
	氨氮 (NH ₃ -N)	手工	/	/	/	/	混合采样至少 3 个混合样	1 次/季度	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷 (以 P 计)	手工	/	/	/	/	混合采样至少 3 个混合样	1 次/季度	水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法 HJ671-2013
	总氮 (以 N 计)	手工	/	/	/	/	混合采样至少 3 个混合样	1 次/季度	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	悬浮物	手工	/	/	/	/	混合采样至少 3 个混合样	1 次/季度	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989

4.3 噪声

(1) 噪声源强分析

项目噪声主要来自于生产设备运行噪声。项目主要设备噪声级见表 4-19。

表 4-19 项目主要设备噪声级汇总

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级//dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)				建筑外噪声				
				声压级 dB (A)	距声源距离/m		X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北		东	西	南	北	声压级 dB (A)				建筑外距离
																							东	西	南	北	
1	木工车间	砂光机	3	80-85	1	基础减震、建筑隔声	7	29	1.2	10	26	57	3	68	67	60	69	生产时段	15	15	15	15	53	52	45	54	1
2		镂铣床	12	75-80	1		2	27	2.4	13	21	55	5	68	68	60	69						53	53	45	54	
3		木工铣床	1	75-80	1		13	20	1.2	3	32	47	13	70	66	62	68						55	51	47	53	
4		出榫机	5	75-80	1		13	16	1.2	4	31	43	17	69	66	63	67						54	51	48	52	
5		立式单轴榫槽机	4	80-85	1		4	-22	1.2	7	22	5	55	69	67	69	61						54	52	54	46	
6		摇臂手拉锯	4	75-80	1		3	-13	1.2	9	20	14	47	69	67	68	62						54	52	53	47	
7		平刨床	6	75-80	1		6	29	2.4	9	25	56	4	69	68	60	70						54	53	45	55	
8		压刨床	6	70-75	1		0	14	2.4	16	18	41	19	68	67	62	67						53	52	47	52	
9		木工带锯机	4	80-85	1		4	28	1.2	21	14	19	4	66	68	67	69						51	53	52	54	
10		精密单片锯	4	80-85	1		-6	-26	1.2	18	9	20	2	68	69	67	70						53	54	52	55	
11		刨木机	3	75-80	1		-13	5	1.2	14	3	11	1	68	70	68	70						53	55	53	55	
12		往复铣边机	3	80-85	1		-7	-3	1.2	9	9	2	10	69	69	70	68						54	54	55	53	
13	喷漆车间	喷台	2	80-85	1	4	28	7.2	21	14	19	4	66	68	67	69	51	53	52	54							

表 4-20 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序	声源名称	型号	空间相对位置	声源源强	声源控制措	运行时段
---	------	----	--------	------	-------	------

磐安县磐城古建有限公司年产 10 万套家具工艺品项目

号			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB (A) /m)	声功率级 /dB (A)	施	
1	风机	/	17	25	7.2	/	85	设置在远离居民一侧	生产时段
2	水泵	/	9	34	7.2	/	85	设置在远离居民一侧	生产时段

<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p style="text-align: center;">(2) 隔声降噪措施</p> <p>项目生产过程噪声主要来自木加工、打磨、喷漆、废气处理等，噪声采取的主要控制措施有：</p> <p>一、平面布置</p> <p>合理布局，尽量将噪声大的设备布置在尽可能远离居民的位置，废气处理设备风机应远离居民区。</p> <p>二、源头控制</p> <p>①尽量选用低噪声、振动小的设备。②企业还需加强设备管理和维护，保持设备正常运行，减少设备因故障引起的高噪音。③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。</p> <p>三、减振处理</p> <p>对机加工设备、水泵等高噪声设备基础安装减振器。为防治与转动设备连接管道因振动产生的噪声，采用柔性橡胶接头连接，以降低噪声，减少振动。</p> <p style="text-align: center;">(3) 预测模式</p> <p>本环评采用《环境影响评价导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测模式进行预测，具体预测模式如下：</p> <p>①室外声源在预测点产生的声级计算模型</p> <p>在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（1）或式（2）计算。</p> $L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (1)$ <p>式中：$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；</p> <p>L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；</p> <p>D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级L_w的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；</p> <p>A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；</p> <p>A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；</p> <p>A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；</p> <p>A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；</p> <p>A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。</p> $L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (2)$ <p>式中：$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；</p>
--	---

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的A声级 $L_A(r)$ 可按式(3)计算, 即将8个倍频带声压级合成, 计算出预测点的A声级 $[L_A(r)]$ 。

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

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi ——第 i 倍频带的A计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式(4)计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的A声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-2 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式(5)近似求出:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级, dB;

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量, dB。

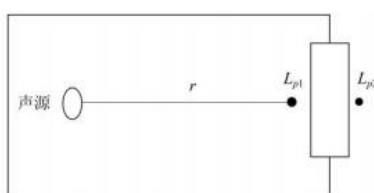


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（6）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（7）计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (7)$$

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

L_{p1ij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（8）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (8)$$

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

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

TL_i ——围护结构 *i* 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（9）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（*S*）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (9)$$

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，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

③靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

④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：

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

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) 预测计算结果

经预测，项目对各厂界噪声预测值见表 4-21。

表 4-21 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

预测方位	时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
东厂界	昼间	63	65	达标
西厂界		60	65	达标
南厂界		62	65	达标
北厂界		63	65	达标

根据预测结果，经采取各项噪声污染防治措施后，项目正常生产时，本项目厂界噪声昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，故其对厂界声环境影响较小。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目营运期污染源监测计划见表4-22。

表 4-22 噪声监测计划

项目	监测点位	监测频次	监测指标	排放标准
----	------	------	------	------

噪声	厂界四周	1 次/季	LAeq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准中的 3 类标准
----	------	-------	------	--

4.4 固体废物

1、固体废物产生量核算

企业日常营运过程中固体废物产生量核算结果见表 4-23。

表 4-23 项目固废废物产生量核算

序号	废弃物名称	产生工序	产生量 (t/a)	产生量核算依据
1	木块、木屑边角料	开料、木加工、打磨	12	按原料用量的 1%计算
2	木料粉尘	废气处理	1.735	按照物料衡算，布袋除尘收集的颗粒物为 1.735t/a
3	废布袋	废气处理	0.02	类比同类型项目
4	一般废包装材料	来料、包装	1	类比同类型项目
5	漆渣	喷漆	9.11	物料衡算，漆渣含水率按 70%计算，则漆渣产生量=2.733/0.3≈9.11t/a
6	废包装桶	原料使用	0.53	油性漆包装桶 40 只，按 4kg/只计算产生量为 0.16t/a；稀释剂桶 20 只，按照 4kg/只计算产生量为 0.08t/a；固化剂桶 20 只，按照 4kg/只计算产生量为 0.08t/a；水性漆包装桶 85 只，按 2kg/只计算产生量为 0.17t/a；胶桶 20 只，按 2kg/只计算产生量为 0.04t/a
7	废活性炭	废气处理	1.5	企业采用活性炭吸附/脱附浓缩+催化燃烧处理工艺对涂装废气进行处理，处理设施中的活性炭利用脱附装置进行再生重复利用。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》要求，涂装废气处理设施活性炭吸附箱装填总为 1.5t，为保证涂装废气处理设施处理效率，活性炭整体更换频率不低于 1 次/年
8	废过滤棉	废气处理	0.5	根据项目工艺情况，产生量约 0.5t/a
9	废催化剂	废气处理	0.2	根据涂装废气处理设备设计方案，催化剂一年更换量约 0.2t，催化剂主要成分为二氧化钛
10	废液压油	设备维护	0.01	类比同类型项目
11	废液压油桶	原料使用	0.008	液压油包装桶 1 只，按 8kg/只计算产生量为 0.008t/a
12	除漆雾废水、喷淋废水	废气处理	7.2	喷台总容积为 1.25m ³ ，旋流塔水箱容积为 1m ³ ，喷台和喷淋塔废水循环使用定期补充每季更换浓水，定期捞渣。损耗量按照 20%计，因此，项目除漆雾废水、喷淋废水量为 7.2t/a。
13	带漆木渣	废气处理	3.89	物料衡算，带漆木渣含水率按 60%计算，则带漆木渣产生量=1.555/0.4≈3.89t/a
14	生活垃圾	职工日常生活	3	按每人每天 0.5kg 计

2、固体废物

项目固体废物分析结果汇总见表 4-24。

表 4-24 项目固废污染源强产生情况表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	木块、木屑边角料	开料、木加工、打磨	一般固废	211-001-S17	12	外售综合利用	是
2	木料粉尘	废气处理	一般固废	211-001-S17	1.735		是
3	废布袋	废气处理	一般固废	900-999-99	0.02		是
4	一般废包装材料	来料、包装	一般固废	211-001-S17	1		是
5	漆渣	喷漆	危险固废	HW12 900-252-12	9.11	有资质单位处置	是
6	废包装桶	原料使用	危险固废	HW49 900-041-49	0.53		是
7	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49 900-039-49	1.5		是
8	废过滤棉	废气处理	危险固废	HW49 900-041-49	0.5		是
9	废催化剂	废气处理	危险固废	HW49 900-041-49	0.2		是
10	废液压油	设备维护	危险固废	HW08 900-249-08	0.01		是
11	废液压油桶	原料使用	危险固废	HW08 900-249-08	0.008		是
12	除漆雾废水、喷淋废水	废气处理	危险固废	HW12 900-252-12	7.2		是
13	带漆木渣	废气处理	危险固废	HW12 900-252-12	3.89		是
14	生活垃圾	职工日常生活	一般固废	/	3		由环卫部门清运

3、危险废物情况汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求，项目危废情况单独汇总见表 4-25。

4-25 项目危险固废分析情况汇总表

序号	固体废物名称	废物类别	行业来源	废物代码	名称	危险特性
1	漆渣	HW12	非特定行业	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	T、I
2	废包装桶	HW49	非特定行业	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	T/In
3	废活性炭	HW49	非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、	T

					除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	
4	废过滤棉	HW49	非特定行业	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	T/In
5	废催化剂	HW49	非特定行业	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	T/In
6	废液压油	HW08	非特定行业	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T、I
7	废液压油桶	HW08	非特定行业	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T、I
8	除漆雾废水、喷淋废水	HW12	非特定行业	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	T、I
9	带漆木渣	HW12	非特定行业	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	T、I

据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）要求，针对本后危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 4-26；企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 4-27。

表 4-26 项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	漆渣	HW12 900-252-12	制定收集计划，做好台账记录和安防防护	设置暂存间，分类贮存，做好防渗、防火、防雨、防晒等措施	委托有资质单位定期进行安全运输、处置	
2	废包装桶	HW49 900-041-49				
3	废活性炭	HW49 900-039-49				
4	废过滤棉	HW49 900-041-49				
5	废催化剂	HW49 900-041-49				
6	废液压油	HW08 900-249-08				
7	废液压油桶	HW08 900-249-08				
8	除漆雾废水、喷淋废水	HW12 900-252-12				

9	带漆木渣	HW12 900-252-12			
注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关要求。					

表 4-27 项目危险废物暂存库基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	位置	占地 面积 (m ²)	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂存 库	漆渣	详见附图	10	桶装	20t	半年
2		废包装桶			袋装		
3		废活性炭			袋装		
4		废过滤棉			袋装		
5		废催化剂			桶装		
6		废液压油			桶装		
7		废液压油桶			袋装		
8		除漆雾废水、 喷淋废水			桶装		
9		带漆木渣			桶装		

4、固废环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

(1) 一般固废环境管理要求

本项目一般废包装物等一般固废分别采用包装袋收集后，贮存在库房内，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施。

(2) 危险废物环境管理要求

危险废物产生后不得随意堆放，加强危险废物收集，项目应设置危险废物临时贮存库，该库房建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公

路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置。危险废物现场管理要按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单的要求，经妥善处理后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

4.5 土壤和地下水

本项目地下水和土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，全方位进行控制，主要防治措施如下：

（1）源头控制：主要为防泄漏措施。原辅材料根据理化性质分类存放。生产过程中对污水管道等采取控制措施，防止跑、冒、滴、漏。如遇泄露应立即进行清除，以防下渗污染；固体废物应分类收集，固废暂存区、危废暂存区应采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；做好废气排放的污染防治工作。

（2）分区防渗：企业按照分区防控的原则做好防渗措施，对于可能发生物料和污染物泄露的地上构筑物进行防渗处理。危废暂存间、油漆房、喷漆车间和晾干室为重点防渗区，半成品堆放区、原料仓库、成品仓库为一般防渗区，其他区域为简单防渗区。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）规定的防渗要求。防渗分区防渗要求见表 4-28。

表 4-28 防渗分区防渗要求

防渗分区	防渗技术要求
简单防渗区	一般地面硬化
一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行

（3）分区防渗具体要求：一般固废暂存点、原辅材料堆放区、生产车间附近地面应采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土硬化地面，排水管道应具有良好的防渗漏性能，以防止废水渗出或地下水渗入。

根据以上分析结果，并根据行业特点等，本项目正常情况下，项目不会对土壤地下水环境产生影响，无需开展地下水、土壤跟踪监测。建设单位应按要求设置防渗工程，并加强日常环境管理及巡查，定期检查防渗地面的破损情况，以便及时做

出修补措施，防止地面有裂隙造成废液长期渗漏污染地下水，将污染物泄露的环境风险事故降到最低限度。

4.6 生态

本项目位于工业区内，厂区内及厂区周边区域已进行土地平整，本报告不再进行生态影响评价。

4.7 环境风险影响分析

1、风险物质调查

本项目风险源主要来自危废仓库的危险固废，具体风险源基本情况详见 4-29。

表 4-29 环境风险源调查表

序号	风险单元	风险物质	单元储存量 (t)	工艺特点
1	废气治理设施	非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、颗粒物	/	设施故障，非正常排放
2	化粪池	污水	/	设施故障，非正常排放
3	危废暂存室	危废废物	22.948	泄漏
5	原料仓库	油性漆	4	泄漏
		稀释剂	1	泄漏
		固化剂	1	泄漏
		聚醋酸乙烯乳胶	1	泄漏
		水性漆	9.5	泄漏
		液压油	0.1	泄漏
6	/	厂内所有风险物质	/	恶劣天气、火灾等

2、环境风险物质与临界量比值 (Q)

根据调查，本项目危险物质存储情况见表 4-30。

表 4-30 项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量 (t)	单元实际存储量 (t)	q/Q
1	苯系物	10	0.27	0.027
2	油类物质	2500	0.118	0.0000472
3	危险废物	50	22.83	0.4566
合计		/	/	0.4566472

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I，各风险物质均未超其临界量。

3、环境风险分析

本次事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电等自然灾害以

及战争、人为蓄意破坏等)。

本项目建成运行后存在潜在事故风险，主要表现在以下几个方面：

(1) 生产过程环境风险辨识

本项目生产过程的环境风险主要为大气污染事故，本项目废气治理设施故障，造成废气污染物超标排放，严重污染周围大气环境。

(2) 储运过程环境风险辨识

危险废物等在储运过程中的泄漏，污染环境。

(3) 伴生/次生环境风险辨识

最危险的伴生/次生污染事故为火灾和爆炸事故对临近的设施造成连锁爆炸破坏，进而造成污染事件。

4、环境风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强安全管理，制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。

①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范，完善厂内备用电系统，为了防止因停电而造成事故性排放的发生，厂内必须配套完善备用电系统，采用双电路供电，瞬时切换等。

②建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力，员工实行持证上岗。

③应加强对从业人员的安全卫生教育和技术培训，使职工较全面的接受有关安全卫生的政策、法规教育，增强法制观念，不断强化职工安全意识，不断提高职工安全素质，增强职工处理突发安全事故的能力。在各生产装置内应按编制情况设专职安全员，并按规范配备个人劳动防护用品。

④建设事故应急池以及安装应急设施，根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)以及《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》(中国石化建标[2006]43号)相关要求，进行事故应急池总有效容积的计算。

⑤废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

1. 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管

理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

2. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对涂装废气处理设施的循环水系统、风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，定期更换喷淋循环水，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

⑥物料贮存风险防范措施

液压油、油漆、稀释剂存放点应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料，隔离热源及火种，不易达到可燃点，同时，有专人管理、统计进出，从贮存源头处控制风险事故。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

4.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射评价。

4.9 建设项目环保投资

项目总投资 300 万元，环保投资 61 万元，占项目总投资的 20.3%，环保投资项目具体见表 4-31。

表 4-31 建设项目环保投资

类别	污染源	设备类别	投资额（万元）
废气	开料、木加工、打磨废气	布袋除尘+15m 高排气筒	15
	涂装有机废气	喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+15m 排气筒	25
	漆面打磨	湿式打磨除尘柜	7
	废气收集	管道	5
废水	废水收集	管道	1
	员工生活	化粪池	3
噪声污染控制	设备运行噪声	隔声和设备基础减振等	1
固废	固废	一般固废暂存室、危险废物暂存室	2
环境风险防范	环境风险源	环境风险防范措施	2
合计		/	61

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	开料、木加工、木加工废气排气筒（DA001）	颗粒物	收集后经“布袋除尘器”后通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值标准
	调漆、喷漆、晾干废气排气筒（DA002）	颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度	收集经喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后 15m 以上排气筒排放（DA002）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值标准
	漆面打磨	颗粒物	收集后经“湿式除尘柜”处理后无组织排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值标准
	组装废气	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值
	厂界	颗粒物	加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源无组织监控限值
颗粒物、苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度		加强车间通风换气	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 标准	
地表水环境	DW001 生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	生活污水经地化粪池处理后排入污水管网	纳管达到《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）中三级标准；排环境 COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值标准，其他指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 类标准
声环境	设备噪声	LAeq	室内设置、基础减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）3 类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	木块、木屑边角料	外售综合利用	无害化
		木料粉尘		
		废布袋		
		一般废包装材		
		生活垃圾	环卫部门清运	
	危险固废	漆渣	委托有资质单位处置	
		废包装桶		
		废活性炭		
		废过滤棉		
		废催化剂		
废液压油				
废液压油桶				
除漆雾废水、喷淋废水				
带漆木渣				
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、企业应做好防渗措施，日常严格物料运输管理，废水均采用管道输送，严禁“跑、冒、滴、漏”，如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；</p> <p>2、固体废物应分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所应采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；</p> <p>3、做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对土壤的污染影响；</p> <p>4、做好跟踪监测工作，制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便及时发现问题并采取相应的措施。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范，完善厂内备用用电系统，为了防止因停电而造成事故性排放的发生，厂内必须配套完善备用用电系统，采用双电路供电，瞬时切换等。</p> <p>2、建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力，员工实行持证上岗。</p> <p>3、应加强对从业人员的安全卫生教育和技术培训，使职工较全面的接受有关安全卫生的政策、法规教育，增强法制观念，不断强化职工安全意识，不断提高职工安全素质，增强职工处理突发安全事故的能力。在各生产装置内应按编制情况设专职安全员，并按规范配备个人劳动防护用品。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识；</p> <p>2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等；</p> <p>3、企业应按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1）规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志；</p> <p>4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批；</p> <p>5、企业应在项目建成后及时进行排污登记，并及时对项目进行验收；</p>			

	<p>6、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。</p>
--	--

六、结论

综上所述，磐安县磐城古建有限公司年产 10 万套家具工艺品项目在磐安县新渥街道深泽乡小微企业园 13 号区块实施。项目符合磐安县“三线一单”生态环境分区管控动态更新方案，符合磐安县小微企业园建设发展规划，符合国家和地方相关产业政策，选址符合磐安县域总体规划、土地利用总体规划；各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，污染物总量符合总量准入要求，污染物经治理后对当地的环境影响不大，各环境要素可以维持现有功能区要求；项目建设对周围环境影响以及环境风险均可控制在可防控范围之内。

因此，从环保角度而言，该项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，落实好环保投资，严格执行“三同时”制度，在安全生产以确保污染物达标排放，加强环保管理的情况下，该项目实施是可行的。



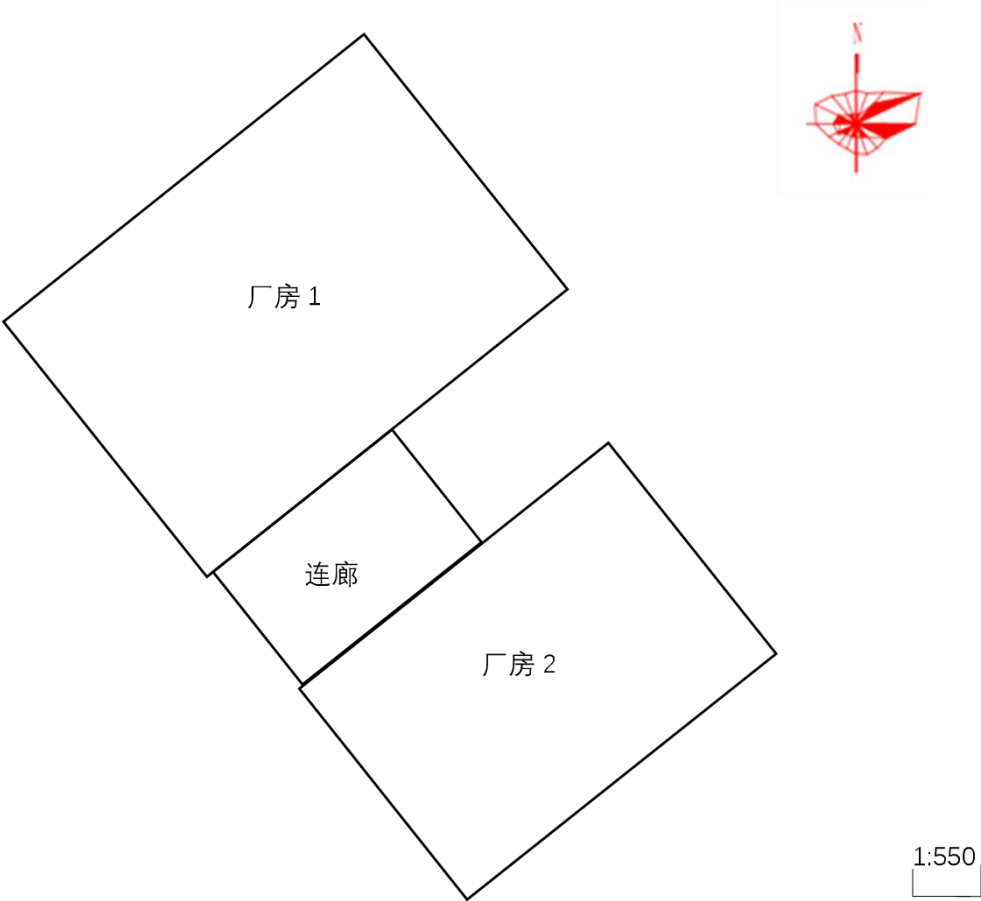
附图 1 项目地理位置图



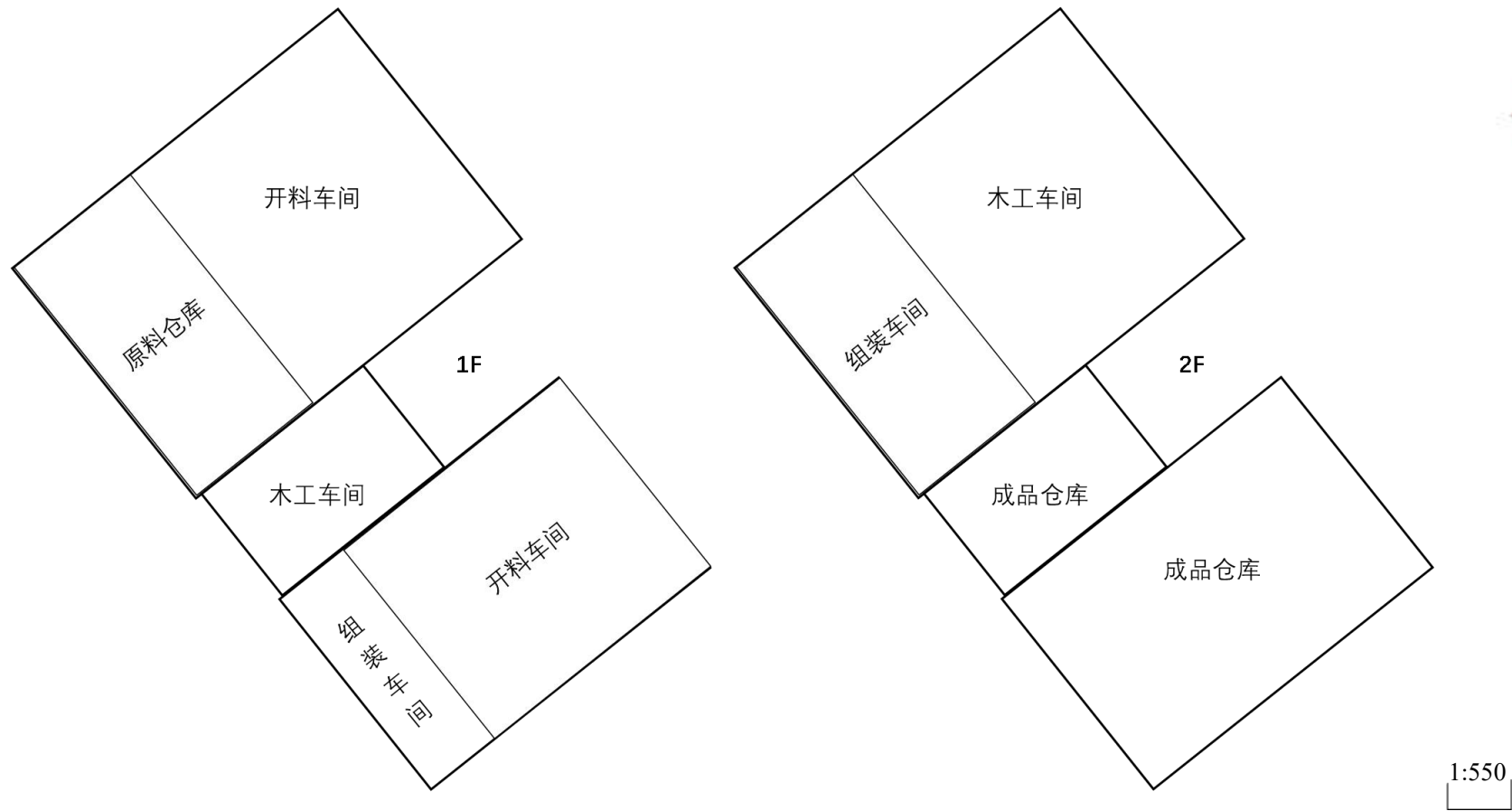
附图 2 四周环境示意图



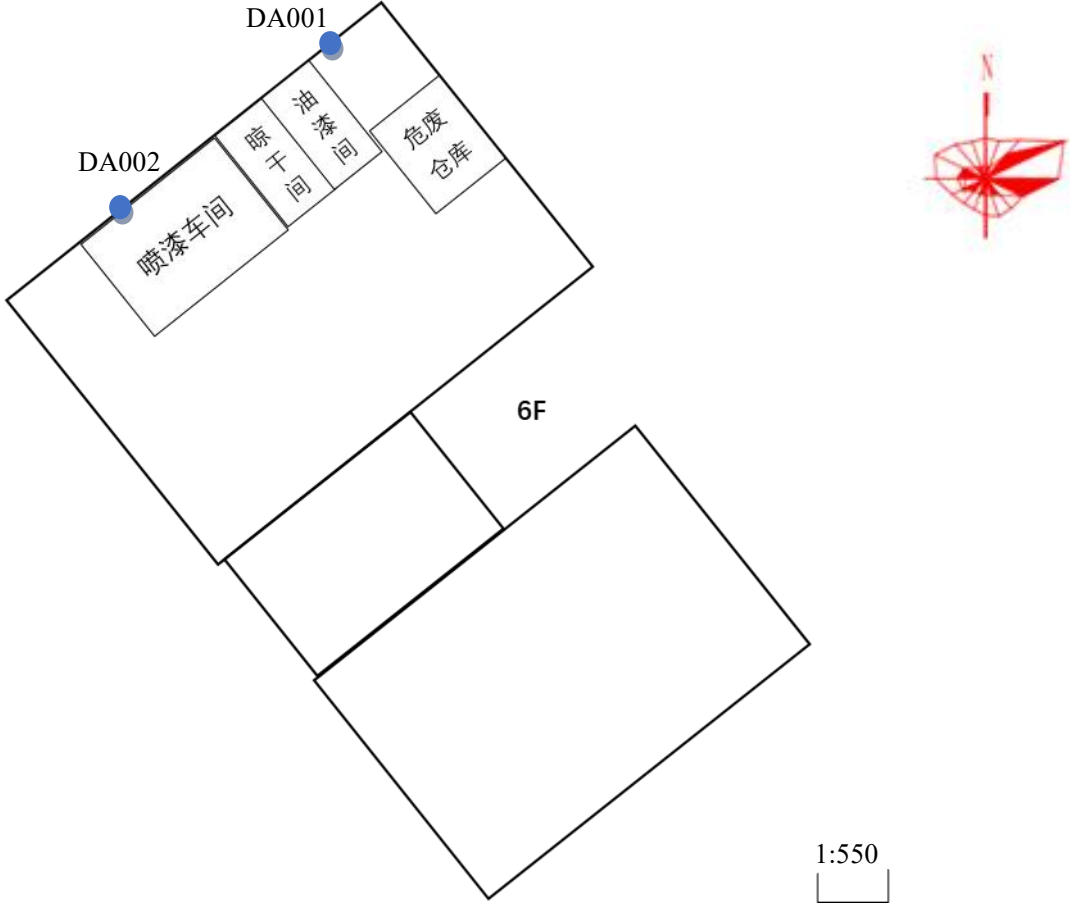
附图 3 敏感点环境示意图



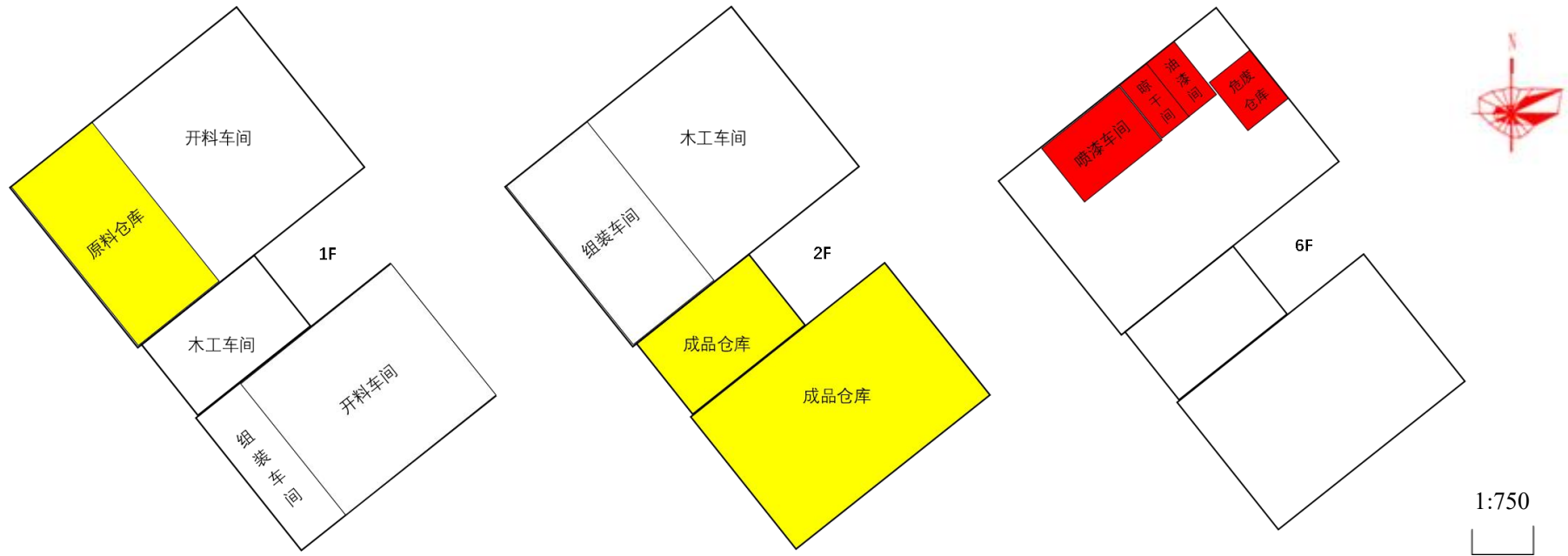
附图 4：厂区平面布置图



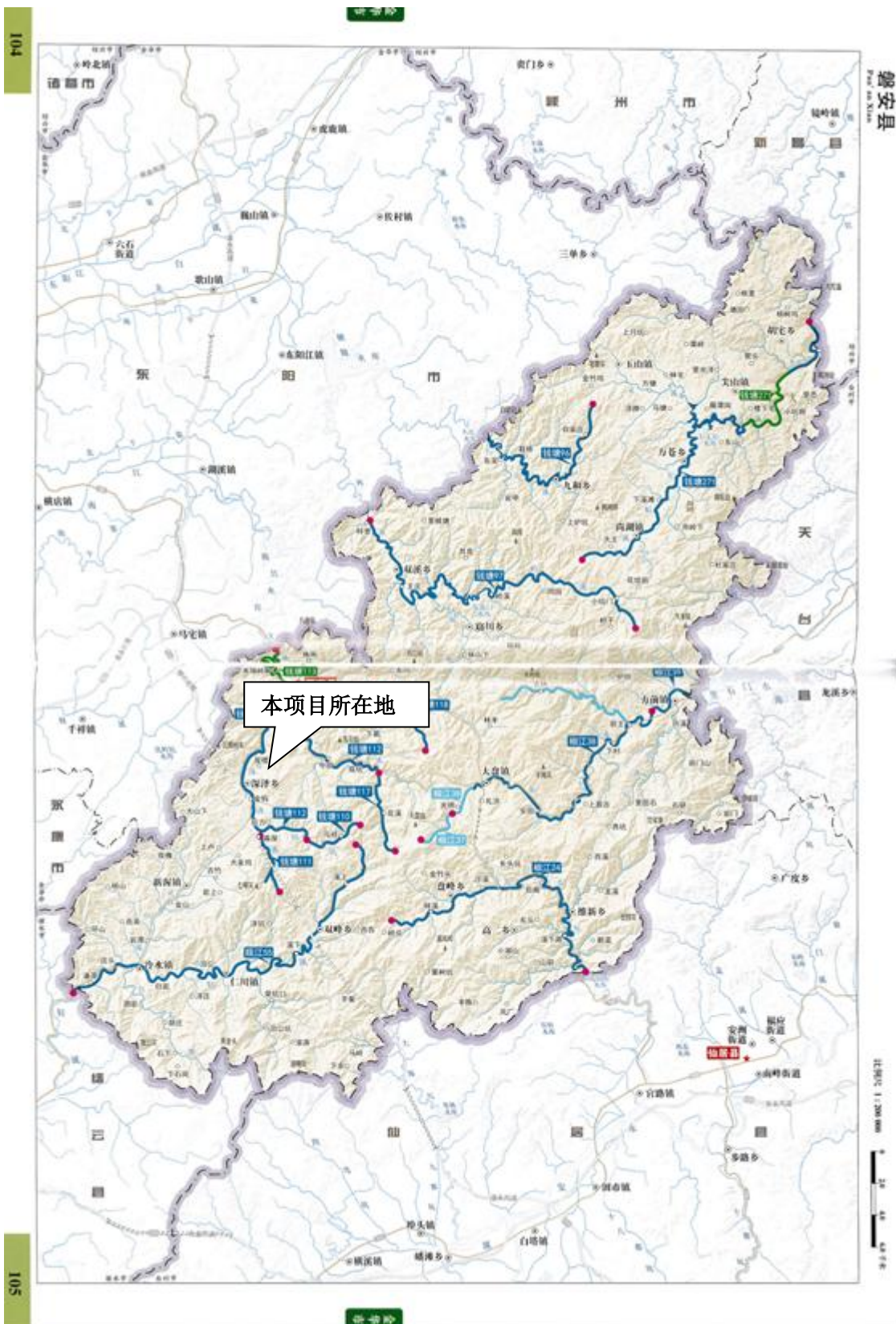
附图 5 项目平面布置图



附图 5 项目平面布置图



附图 5 项目分区防渗图



附图 7 磐安县水环境功能区划图



附图 8 环境空气质量功能区划

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	1.961t/a	0	1.961t/a	+1.961t/a
	VOCs	0	0	0	0.776t/a	0	0.776t/a	+0.776t/a
废水	CODcr	0	0	0	0.009t/a	0	0.009t/a	+0.009t/a
	氨氮	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	木块、木屑边角料	0	0	0	12 t/a	0	12 t/a	+12 t/a
	木料粉尘	0	0	0	1.735t/a	0	1.735t/a	+1.735t/a
	废布袋	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	一般废包装材	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
危险废物	漆渣	0	0	0	9.11t/a	0	9.11t/a	+9.11t/a
	废包装桶	0	0	0	0.53t/a	0	0.53t/a	+0.53t/a
	废活性炭	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废催化剂	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废液压油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废液压油桶	0	0	0	0.008t/a	0	0.008t/a	+0.008t/a
	除漆雾废水、喷淋 废水	0	0	0	7.2t/a	0	7.2t/a	+7.2t/a
	带漆木渣	0	0	0	3.89t/a	0	3.89t/a	+3.89t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

