

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浦江县大禾展示设备有限公司年产 5 万套
木质家具生产线技改项目

建设单位（盖章）：浦江县大禾展示设备有限公司

编制日期：二〇二五年九月

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	37
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	69
六、结论	71
附表	72
建设项目污染物排放量汇总表	72

附件：

- 附件 1：浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书；
- 附件 2：营业执照复印件；
- 附件 3：租赁协议及房东不动产证；
- 附件 4：原环评批复及验收意见；
- 附件 5：涂料及胶水 MSDS；
- 附件 6：环评确认书；
- 附件 7：企业承诺。

附图：

- 附图 1：建设项目地理位置图；
- 附图 2：厂区平面图；
- 附图 3：环境保护目标分布图；
- 附图 4：项目所在地水环境功能区划分图；
- 附图 5：浦江县生态环境管控单元分类图；
- 附图 6：项目所在地规划图。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浦江县大禾展示设备有限公司年产 5 万套木质家具生产线技改项目											
项目代码	2507-330726-07-02-453381											
建设单位联系人	***	联系方式	***									
建设地点	浙江省金华市浦江县黄宅镇华为路 6 号											
地理坐标	(120 度 0 分 50.225 秒, 29 度 26 分 17.393 秒)											
国民经济行业类别	木质家具制造 (2110)	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21——木质家具制造 211——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）									
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目									
项目审批（核准/备案）部门（选填）	浦江县经济商务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2507-330726-07-02-453381									
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	39									
环保投资占比（%）	19.5	施工工期	6 个月									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	12045.75（租用建筑面积）									
专项评价设置情况	无。											
规划情况	规划名称：《浦江县黄宅镇总体规划（2015~2035）》 审批机关：浦江县人民政府，浦政发[2019]9号 审批文件名称及文号：《关于<浦江县黄宅镇总体规划(2015~2035)><浦江县郑家坞镇总体规划(2015-2035)><浦江县杭坪镇总体规划 (2016-2035)>的批复》（浦政发[2019]9 号）											
规划环境影响评价情况	表1-1 项目所在工业区规划环境影响评价情况表 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>规划环境影响评价文件名称</th><th>审查机关</th><th>审查文件文号</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浦江县黄宅镇工业功能分区规划环境影响报告书</td><td>浦江县环境保护局</td><td>浦环评[2017]104号</td></tr> <tr> <td>浦江县黄宅镇工业功能分区规划环境影响报告书“六张清单”调整说明</td><td>金华市生态环境局浦江分局</td><td>2021.9备案</td></tr> </tbody> </table>			规划环境影响评价文件名称	审查机关	审查文件文号	浦江县黄宅镇工业功能分区规划环境影响报告书	浦江县环境保护局	浦环评[2017]104号	浦江县黄宅镇工业功能分区规划环境影响报告书“六张清单”调整说明	金华市生态环境局浦江分局	2021.9备案
规划环境影响评价文件名称	审查机关	审查文件文号										
浦江县黄宅镇工业功能分区规划环境影响报告书	浦江县环境保护局	浦环评[2017]104号										
浦江县黄宅镇工业功能分区规划环境影响报告书“六张清单”调整说明	金华市生态环境局浦江分局	2021.9备案										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划符合性分析 《浦江县黄宅镇总体规划(2015~2035)》中的产业发展策略：第一产业以农业增效、农民增收和农村繁荣为目标，加快发展生态型、观光型的绿色现代农业，提升农业产品附加值。促进农村农业生产和城镇居民生活休闲的良好互动，											

力争发展成为绿色、特色、生态以及高效的农业产业区。

第二产业：提升传统产业、做强主导产业、培育新兴产业、突出创新产业。

第三产业：努力提升传统服务业、培育新兴服务业、发展特色服务业，全面提高服务业的质量和水平。

《浦江县黄宅镇总体规划(2015~2035)》中的工业用地规划：规划形成东北部中山工业园和东南部百汇工业园两大工业功能区。规划严格控制入园工业企业的生产经营项目，禁止具有较大污染三类工业项目入园，主要以新材料新能源先进制造业等一类工业为主。同时做好园区与内部村庄及外围用地的防护工作。

规划符合性分析：

本项目位于浦江县黄宅镇华为路6号，属于黄宅百汇工业园内，从事木质家具生产，为二类工业项目，项目用地性质为工业用地，不属于该规划禁止准入类项目，因此满足相关规划要求。

1.2 与《浦江县黄宅镇工业功能分区规划环境影响报告书》及《浦江县黄宅镇工业功能分区规划环境影响报告书“六张清单”调整说明》结论符合性

清单 1

生态空间清单

本次修改调整生态空间情况		管控要求	符合性分析
区块名称	区块示意图		
工业重点管控区-金华市浦江县产业带重点管控区 ZH33072620005		空间布局约束： (1)根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。(2)优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。(3)合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 污染物排放管控： (4)削减污染物排放总量。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； (5)新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。 (6)加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。 环境风险防控： 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建	(1)本项目从事木质家具生产，为二类工业项目，与最近敏感点胜利村之间相隔道路、厂房、绿地。 (2)项目实行雨污分流、清污分流，废水纳入浦江富春紫光水务有限公司(四厂)集中处理，污染物经处理后可达标排放，污染物经替代削减后可满足减排要求。 (3)企业厂区已编制环境风险管控企业应急预案，并

			设和正常运行监管,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,加强风险防控体系建设。 资源开发效率要求: 推进工业集聚区生态化改造,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型工业园区建设,落实煤炭消费减量替代要求,提高资源能源利用效率。	配套风险防控措施。 (4) 本项目使用电能,属于清洁能源并注重节能降耗		
清单 5 准入清单						
综合环境管控单元		环境质量目标	管控要求	污染排放管控	环境风险防控	资源开发效率
类型	名称					
重点管控单元	金华市浦江县长江经济带重点管控区	①水环境:满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。 ②大气环境:满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。 ③土壤环境:农用地执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018);居住用地、公共管理与公共服务用地中的中小学用地、医疗卫生用地、社会福利设施用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第一类用地标准;商业服务业设施用地、道路与交通设施用地、公共管理与公共服务用地(中小学用地、医疗卫生用地、社会福利设施用地除外)等执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地标准。	①严格限制三类工业,原则上仅允许现有进行淘汰和升级改造,特殊项目采用“一事一议”原则具体决策。②禁止新建:纺织业制造(有洗毛、脱胶、缂丝工艺的;染整工艺有前处理、染色、印花(喷墨印花和数码印花的除外)工序的;但工业功能区内搬迁技改项目除外);纺织服装、服饰业(仅含染色工艺);皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(有鞣制、染色工艺的);纸浆制造、造纸(含废纸造纸);煤炭开采、煤炭洗选、配煤;陆地石油开采;陆地天然气开采;黑色金属矿采选;有色金属矿采选;化学矿开采、石棉及其他非金属矿采选(单独的矿石破碎、集运和矿区修复治理工程除外);精炼石油产品制造、煤炭加工(单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外,煤制品制造除外,其他煤炭加工除外);生物质液体燃料制造;基础化学原料制造(含研发中试;单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外);肥料制造(化学法生产氮肥、磷肥、复混肥的);农药制造(含研发中试;单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外);涂料、油墨、颜料及类似产品制造(含研发中试;单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外);合成材料制造(含研发中试;单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外);专用化学产品制造(含研发中试;单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外);炸药、火工及焰火产品制造(含研发中试;单纯物理分离、物理提	①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。 ②新建二类、三类工业项目清洁生产水平要达到II级水平。 ③推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设,所有企业实现雨污分流。 ④加强土壤和地下水污染防治与修复。	①定期评估工业集聚区环境健康风险,强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,加强风险防控体系建设。 ②落实好关停搬迁期间工业企业管理工作,土地用途变更、土地使用权收回、转让的,需进行土壤污染状况调查,确保安全利用。 ③严格管控涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮存等新建、改扩建项目。	①强化企业清洁生产改造,推进节水型企业建设,提高资源能源利用率。 ②优化能源结构,加强能源清洁利用,推动能源结构绿色低碳转型。

			纯、混合、分装的除外)；化学药品原料药制；中药饮片加工(有提炼工艺的)；中成药制造(有提炼工艺的)；纤维素原料及纤维制造(单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的除外)；合成纤维制造(单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的除外)；生物基化学纤维制造(单纯纺丝的除外)；塑料制品制造(有电镀工艺的)；轮胎制造、再生橡胶制造；水泥制造；平板玻璃制造；耐火材料制品制造(仅含石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品)；炼铁；炼钢；铁合金冶炼；有色金属冶炼、有色金属合金制造；金属制品加工制造(有电镀工艺的，县重点项目配套工艺除外)；金属制品表面处理及热处理加工(有电镀工艺的，县重点项目配套工艺除外；有钝化工艺的热镀锌)；通用设备制造(有电镀工艺的，县重点项目配套工艺除外)；专用设备制造(有电镀工艺的，县重点项目配套工艺除外)；汽车制造(汽车整车制造(仅组装的除外)；汽车用发动机制造(仅组装的除外)；有电镀工艺的)；铅酸蓄电池等重污染行业项目。⑤禁止新建生产《危险化学品目录(2015 版)》中剧毒化学品的建设项目；禁止新建涉及重点监管的危险化学品工艺的建设项目。⑥禁止具有明显恶臭难以治理的项目；列入《环境保护综合名录(2017 年版)》“高污染、高环境风险”产品名录的项目；列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》的淘汰类项目；列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2020 年版)》的外商投资项目。⑦限制列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》的限制类项目。限制废电子产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料(除分拣清洗工艺的)、废油、废轮胎等加工、再生利用项目。限制引进高耗水、废水排放量大项目。⑧禁止规模化畜禽养殖。⑨根据规划布局居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。⑩特殊项目采用“一事一议”原则具体决策。⑪严格控制三类工业空间范围			
--	--	--	--	--	--	--

符合性分析：本项目从事木质家具生产，为二类工业项目，不属于环境准入条件清单中限值、禁止准入的行业，污染物经处理后可达标排放，污染物经替代削减后可满足减排要求。

清单 6

环境标准清单

类型	环境标准	
	分区类型	准入条件
空间准入标准	工业重点管控区-金华市浦江县产业带重点管控区	(1)根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。 (2)严格限制三类工业，原则上仅允许现有进行淘汰和提升改造，特殊项目采用“一事一议”原则具体决策。 (3)合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 (4)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。 (5)新建二类、三类工业项目清洁生产水平要达到II级水平。 (6)加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，持续推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 (7)加强土壤和地下水污染防治与修复。 (8)定期评估工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 (9)推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。
污染物排放标准		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准； 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值要求； 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）； 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）； 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），燃气锅炉 NO_x 排放执行《燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》中的 50mg/m³要求，新建或整体更换的燃气锅炉排放浓度原则上稳定在 30 mg/m³ 以下； 工业炉窑应符合《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（环大气[2019]56 号）相关要求； 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）； 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准； 《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）； 《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级标准； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）； 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）； 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单； 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
环境质量管控标准		(1)污染物排放总量管控限值： 废水：COD_{Cr}121.24t/a，NH₃-N12.12t/a 废气：SO₂85.79t/a，NO_x93.84t/a，VOCs26.087t/a (2)环境质量标准： 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）相应筛选值标准 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）相应筛选值标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、3 类、4 类标准

行业准入标准	《市场准入负面清单（2020 年版）》； 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号，2020 年 1 月 1 日起施行）； 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》； 《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则的通知》（浙长江办〔2019〕21 号）； 《鼓励外商投资产业目录（2019 年本）》； 《浙江省印染产业环境准入指导意见（修订）》； 《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行性技术指南汇编（一）》； 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染治理规范》（浙环函〔2015〕402 号）； 《浙江省经济和信息化厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省生态环境厅关于开展铸造行业产能清理整治工作的通知》（浙经信装备〔2019〕157 号）； 《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》的通知（浙发改环资〔2020〕307 号）； 《省发改委关于调整高耗能行业项目缓批限批区域的通知》（浙发改能源〔2021〕313 号）； 《浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单（2020 年版）》
产品质量标准	木器涂料中有害物质限量（GB18581-2020）； 建筑用墙面涂料中有害物质限量（GB18582-2020）； 车辆涂料中有害物质限量（GB24409-2020）； 工业防护涂料中有害物质限量（GB30981-2020）； 胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）； 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值（GB38507-2020）； 清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB38508-2020）。

符合性分析：

由上述清单可知，本项目从事木质家具生产，为二类工业项目，选址位于工业重点管控区-金华市浦江县产业带重点管控区 ZH33072620005 内，项目完成后在园区土地资源、水资源、热力资源和大气资源承载力范围内，在污染防治方面废水和废气经过处理后实现达标排放，对周围环境影响在可接受范围内，不会导致评价区域的环境功能的改变，可满足规划环评“六张清单”管控要求。

1.3 与《浦江县黄宅镇工业功能分区规划环境影响报告书》审查结论（浦环评〔2017〕104 号）以及《浦江县黄宅镇工业功能分区规划环境影响报告书“六张清单”调整说明》专家组评审意见符合性

根据浦环评〔2017〕104 号，本项目位于浦江县黄宅镇华为路 6 号，属于黄宅百汇工业园内，从事木质家具生产，为二类工业项目，建设满足区域准入要求及相关规划要求，废气治理采用高效治理措施；厂区建设严格执行雨污分流制度，废水纳管排放；固体废物实现 100%安全处置；满足浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

因此，本项目建设符合浦环评〔2017〕104 号要求。

其他符合性分析	1.4 建设项目环评审批原则符合性分析 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。具体分析如下： 1.4.1 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管控符合性分析 1、生态保护红线符合性分析 本项目位于浦江县黄宅镇华为路 6 号，用地性质为工业用地。根据《浦江县国土空间总体规划（2021—2035 年）》——县域国土空间控制线规划图（三条控制线），本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，满足生态保护红线要求。 2、环境质量底线符合性分析 环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；工业用地土壤环境质量目标为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相应标准、周边农用地土壤环境质量目标为《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）相应标准。本项目按分区防控的原则做好防渗措施，产生的废水、废气经治理之后能做到达标排放，固废可做到综合利用。采取本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。 3、资源利用上线符合性分析 本项目用水来自市政供水管网。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。 4、生态环境准入清单管控符合性 根据《浦江县人民政府关于印发〈浦江县生态环境分区管控动态更新方案〉
---------	--

的通知》（浦政发〔2024〕19号），本项目所在地属于金华市浦江县产业带产业集聚重点管控单元（ZH33072620002），按照以下要求进行管控：

表1-2 浦江县生态环境分区管控动态更新方案管控要求符合性分析

序号	管控要求		本项目情况	符合性
1	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目从事木质家具生产，属于二类项目，并配套相应的“三废”治理措施，项目距最近敏感点胜利村135m，中间相隔道路、工业厂房及绿化	符合
2	污染物排放管控	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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。水晶工业园区实施氟化物排放量削减措施。	项目实行雨污分流、清污分流，废水纳入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）集中处理，污染物经处理后可达标排放，污染物经替代削减后可满足减排要求。本项目不属于重点行业，无需碳排放评价。项目所在地不属于水晶工业园区范围。	符合
3	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。加强水晶工业园区氟化物污染物风险管控。	本项目从生产安全技术、储存单元风险、污染治理系统风险、工艺设备安全、电气电讯安全、消防及火灾等多方面建设风险防范实施设备并正常运行监管，建立并不断完善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
4	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目使用电等清洁能源并注重节能降耗，从源头减少污染物产生。	符合

根据以上对照分析，本项目符合《浦江县生态环境分区管控动态更新方案》相关管控要求。

1.4.2 国家、省规定的污染物排放标准符合性分析

项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。根据工程分析及环境影响分析，项目废水纳管排放，废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。

1.4.3 重点污染物排放总量控制要求符合性分析

根据《关于印发〈浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（浙环发〔2021〕10号）文件等相关规定，本项目纳入总量控制的污染物为

COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs，项目新增的 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs 需按 1:1 进行区域替代削减，在完成削减替代后，项目的建设可以满足总量控制要求。

1.4.4 国土空间规划符合性分析

本项目选址于浦江县黄宅镇华为路 6 号，项目用地为工业用地，项目选址合理，符合《浦江县黄宅镇总体规划（2015~2035）》《浦江县国土空间总体规划（2021—2035 年）》要求。

1.4.5 国家和省产业政策符合性分析

本项目为木质家具制造（2110），属于二类项目，对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，该项目不属于上述目录中鼓励类、限制类、淘汰类项目及生产工艺装备和产品，不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》中禁止建设的项目。本项目于 2025 年 7 月 14 日通过浦江县经济商务局立项备案，备案号：2507-330726-07-02-453381，因此项目建设符合国家和地方产业政策。

1.4.6 相关文件的符合性分析

(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

表1-3 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》对比分析

序号	内容	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目。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。	根据分析，项目使用的水性漆、油性漆（施工状态下）VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相应的限值要求、喷枪清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂限值要求；白乳胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）表 2 限值要求；通过对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》分析，本项目使用的各类设备不属于淘汰类落后生产工艺装备，生产的木质家具不属于落后产品，符合国家相关产业政策。	是
	严格环境准入。严格执行建设项目新增 VOCs 排放区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项	浦江县上一年度为环境空气质量达标区，本项目新增 VOCs 排放量实行 1:1	是

		目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减	替代削减。	
		全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。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。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。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。	本项目设置密闭化的喷漆车间，采用空气辅助无气喷涂进行作业。	是
	大力推进绿色生产，强化源头控制	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业使用的水性涂料、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。	根据分析，本项目所使用的水性漆、油性漆（施工状态下）VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相应的限值要求；项目投产后，要求企业建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	是
		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。	根据分析，项目使用的水性漆、油性漆（施工状态下）VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相应的限值要求、喷枪清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂限值要求；白乳胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）表 2 限值要求。	是
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目要求企业设置密闭喷漆间，进行整体抽风，在喷漆台后部安装抽风集气系统，晾干房采用整体换风，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速设计不低于 0.3 米/秒。同时要求企业对 VOCs 物料储存、处理设施定期开展排查。	是
	升级改造治理设施，实施高	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	本项目喷漆、晾干废气采用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，吸附装置和活性炭符合相	是

	效治理	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。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	关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	
		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	要求企业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率，并制定规范的废气治理设施运行准则，并由专人进行管理运维。	是
		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。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告	要求企业加强废气处理设施巡查、检修，万一废气装置发生故障时，要求企业及时向当地生态环境部门报告，不得设置应急旁路排空设施。	是

(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1-4 浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（涂装企业）比对情况一览表

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	涂装工序使用传统高污染原辅料；	① 采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	项目使用水性涂料、低挥发性油性涂料，采用空气辅助无气喷涂进行作业。
2	物料调配与运输方式	① VOCs 物料在非取用状态未封口密闭；② 调配工序未密闭或废气未收集；	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存；②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	项目涉 VOCs 物料密闭储存，喷涂过程在密闭喷漆房内进行，并同时加设废气收集处理设施
3	生产、公用设施密闭性	① 涂装生产线密闭性能差；②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差	① 除进出料口外，其余生产线须密闭；② 废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	项目设置密闭的喷漆间，涉 VOCs 废料密闭储存于危废仓库内，并进行了合理的防渗漏包装。
4	废气收集方式	① 密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气；② 集气罩	① 在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭	项目根据喷漆台尺寸设计废气收集风量，包装控制点位收集风速不低于

		控制风速达不到标准要求；	闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于0.3m/s；	0.3m/s。
5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；② 投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	项目新增的水帘、喷淋废水外委处置，原有项目废水处理设施主要采用隔油-调节-混凝沉淀处理工艺，无生化处理单元，无密闭除臭相关要求。
6	危废库异味管控	① 涉异味的危废未采用密闭容器包装； ② 异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；② 对库内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	项目危废密闭包装，危废仓库密闭设置
7	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-燃烧技术处理	项目有机废气产生量不大，采用水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附工艺处理
8	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	建成后按要求设立各类台账，保存5年以上

(3) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

表1-5 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》有关内容符合性分析

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	大力推进源头替代。 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励加快低 VOCs 含量涂料研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	根据分析，项目使用的水性漆、油性漆（施工状态下）VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相应的限值要求、喷枪清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1有机溶剂清洗剂限值要求；白乳胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）表2限值要求，从源头减少 VOCs 产生。	符合
2	全面加强无组织排放控制。 重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目设置密闭化的喷漆间、晾干间，采用空气辅助无气喷涂进行作业；油漆、稀释剂等原料存储于密闭包装桶内，在喷漆间内进行调漆作业；	符合

	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。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、热喷涂等涂装技术，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。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，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，有行业要求的按相关规定执行。 加强设备与管线组件泄漏控制。	喷漆间、晾干间进行整体抽风，在喷漆台后部安装抽风集气系统，晾干房采用整体换风。	
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	本项目喷漆、晾干废气采用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，吸附装置和活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	符合
4	深入实施精细化管理。加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	环评要求企业按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则运行管理。并且建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数。	符合
综上，项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的有关要求。 (4) 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析 本项目涉及喷漆加工，与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性情况如下：			

表1-6 浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案符合性分析

序号	内容	项目情况	是否符合
1	低效治理设施升级改造行动。各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022年12月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理VOCs废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023年8月底前，重点城市基本完成VOCs治理低效设施升级改造；2023年底前，全省完成升级改造。2024年6月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立VOCs治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	项目VOCs治理设施不涉及上述低效设施	是
2	重点行业VOC源头替代行动。各地结合产业特点和《低VOCs含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10号文附件1），制定实施重点行业VOCs源头替代计划，确保本行政区域“到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等10个重点行业，到2025年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件4）到2023年1月，各市上报辖区内含VOCs原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	本项目采用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的限值要求	是
3	重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。2023年3月底前，各地在排查评估的基础上，对存在长期投诉、无组织排放严重、普遍采用低效治理设施、管理水平差等突出问题的产业集群制定整治方案，明确整治标准和时限，在“十四五”期间实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	企业承诺在今后的生产中提高管理水平，采用高效治理措施。	是
4	涉VOCs和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023年8月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs排放浓度高的企业安装在线监测设备，到2025年，全省污染源VOCs在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023年3月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023年8月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到2025年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	企业承诺在今后生产中按要求展开自行监测。	是

由上表分析可知，本项目满足《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》要求。

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目概况

浦江县大禾展示设备有限公司成立于 2019 年，是一家从事货架、展示柜、木质家具生产、销售的企业，厂区位于浦江县黄宅镇华为路 6 号，租用浦江宇星工艺品有限公司现有空置厂房，租赁面积 12045.75 m²，现有员工 70 人，拥有年产 4 万套货架的生产能力。

为顺应市场需求及企业自身发展需要，浦江县大禾展示设备有限公司决定投资 200 万元，在现有厂区内购置数控开料机、封边机、推台锯、砂光机、喷漆台、晾干房等设备，项目完成后，全厂新增年产 5 万套木质家具的生产能，预计新增年产值 5000 万元，利税 700 万元。本项目于 2025 年 7 月通过浦江县经济商务局立项备案，备案号：2507-330726-07-02-453381（详见附件 1）。

2.1.1 环评分类管理类别判定说明

根据《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

序号	国民经济行业类别	涉及工艺	对名录的条款	类别
1	木质家具制造（2110）	木加工、拼装、打磨、喷漆（油性漆用量小于 10t）、晾干	十八、家具制造业 21—木质家具制造 211—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

2.1.2 产品名称及生产规模

项目具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品及生产规模

序号	产品名称	技改前产量	技改后产量	变化量
1	货架	4 万套/年	4 万套/年	0
2	木质家具	0	5 万套/年	+5 万套/年

备注：本项目木质家具为全屋定制类型，根据客户需求下单制作，主要产品类型及规格如下：

主要产品类型	主要产品空间尺寸规格 mm×mm×mm
鞋柜	1200mm*2400mm*350mm
酒柜	1800mm*2400mm*350mm
电视柜	3000mm*2400mm*350mm

书柜	1800mm*2400mm*350mm
衣柜	2000mm*2400mm*600mm
橱柜	3500mm*2400mm*600mm
阳台柜	1350mm*2400mm*600mm

项目使用的木工板（多层板、欧松板、樟子松、密度板）常规尺寸为1220mm*2440mm* 30mm，单张单面面积约2.98m²，年使用4500张，按双面、底漆、面漆2道喷涂计算，面积合计=2.98*4500*2*2=53640m²，根据客户订单需求，约25%产品采用油性（底+面）2道喷涂，面积约13400m²；剩余产品采用水性（底+面）2道喷涂，面积约40240m²，不涉及产品返厂重新喷漆。

2.1.3 项目组成

项目组成见表 2-3。

表 2-3 项目组成表

工程类别		扩建前组成内容		扩建内容	备注
主体工程	货架生产车间	2号厂房 1F为铁系加工车间、3F为喷塑车间； 3号厂房 1F为铁系货架车间； 4F为铝系、电器车间		维持不变	依托 现有 厂房
	木工车间	4号厂房及 3号厂房二层为木工车间		3号厂房 2层新增数控开料机、数控封边机、推台锯、数控雕刻加工中心、数控门墙柜加工中心等设备	
	打磨、喷漆车间	/		3号厂房 5层分为打磨区、喷漆、晾干区，新增喷漆房、水帘喷台、打磨除尘柜、修色房、晾干房等设备	
公用工程	供电工程	由附近变电所供电			依托 现有
	供水工程	项目用水来自市政自来水供水管网			
	排水工程	厂区废水经预处理后纳管进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）进一步处理	新增的水帘废水、除漆雾喷淋废水经加药捞渣后循环使用，定期整体更换，委托有资质单位外运处置；		
环保工程	废水	脱脂、除油、硅烷后清洗废水、喷淋塔废水经厂区污水处理站预处理后纳管排放，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。		新增的水帘废水、除漆雾喷淋废水经加药捞渣后循环使用，定期整体更换，委托有资质单位外运处置；新增的生活污水经化粪池预处理后纳管排放	新增
	废气	木工粉尘、磨灰粉尘经管道收集后经一套中央除尘器处理后，由三根 15m 排气筒高空排放（排气筒编号 DA001、DA002、DA003）； 封边废气，金属粉尘，焊接烟尘车间无组织排放；喷塑粉尘收集后经脉冲袋式除尘处理后经一根排气筒 15 米高空排放（排气筒编号 DA004）； 液化气燃烧废气，固化废气收集后经水喷淋塔+干式过滤+		新增木工粉尘、打磨粉尘、喷漆废气；木工车间内每个木加工粉尘产生口均设置集气装置，将粉尘收集引至现有一套中央脉冲除尘器处理后，由三根 15m 排气筒高空排放（排气筒编号 DA001、DA002、DA003）； 项目设置单独的半封闭式打磨车间，打磨粉尘引至滤芯除尘柜处理后由车间排放，同时加强车间通风换气； 项目油漆调配房、喷漆房、晾干房均设置为封闭式，项目喷漆废气经过水帘除漆雾处理后和晾干废气一起经	新增

储运工程		活性炭吸附处理后高空排放 (排气筒编号 DA005)	一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭 吸附”装置处理, 尾气引至 25m 排气 筒高空排放 (排气筒编号 DA006)	
	固废贮存 设施	3号厂房 1F 建有一般固废仓库 (20m ²)、危废仓库 (20m ²)。		依托 现有
	噪声	构筑物隔声、基础减振、消音设备		依托 现有
	原辅材料 运输	均由供应商汽车运输		/
	仓库	6号厂房为木材钢材原料仓 库、5号厂房、3号厂房 6F 为 成品仓库	新增的喷涂原材料存放区位于 3 号 厂房 4F	依托 现有

2.1.4 项目主要生产设备

项目主要设备详见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	技改前数量 (台/套)	技改后数量 (台/套)	变化量 (台/套)
1	数控开料机	KS-828C	0	1	+1
2	数控封边机	KE468J	0	1	+1
3	推台锯	KS-132D	0	1	+1
4	数控雕刻加工中心	极东 KA-9408	0	1	+1
5	数控门墙柜加工中心	极东 KA-9408	0	1	+1
6	数控打孔加工中心	KD-612S	0	1	+1
7	砂光机	MM2617	0	2	+2
8	线条机	MB101	0	1	+1
9	喷漆房	6*8*3	0	2	+2
10	喷台	每个喷台配 1 把喷 枪, 速率 35ml/min	0	4	+4
11	打磨除尘柜		0	1	+1
12	流平、晾干房	6*8*3	0	2	+2
13	螺杆式空压机	XL30A	2	2	0
14	封边机	KE468J	4	4	0
15	液压式压机	MH3248*607	3	3	0
16	多排钻	KDT-547C	4	4	0
17	手动封边机	/	3	3	0
18	立式单轴木工镂铣床	/	3	3	0
19	精密裁板锯	/	4	4	0
20	雕刻机	/	3	3	0

21	电脑裁板机	/	4	4	0
22	自动万能圆锯磨机	/	3	3	0
23	打磨机	/	1	1	0
24	斜角打孔拼接机	/	1	1	0
25	冲床	PC-610	4	4	0
26	台式切割机	C10FCH	1	1	0
27	台式钻床	Z4112/2	1	1	0
28	台式砂轮机	MQD3215	1	1	0
29	数控弯圆机	TYPC WYJ-CNC 济南	1	1	0
30	高速弯管机	圆管Φ30	1	1	0
31	液压剪板机	WC12Y-6*2500	1	1	0
32	液压折弯机	WC67Y-63*2500	1	1	0
33	台钻机	LGT-340A	5	5	0
34	弯圆机	XS-60	3	3	0
35	电焊机	NBC-270T	10	10	0
36	下料机	YJ-3150	3	3	0
37	大冲床	J23-25B	1	1	0
38	小冲床	J23-16B	1	1	0
39	冲床	J23-10	1	1	0
40	液压防盗网冲孔机	/	1	1	0
41	银江数控冲床机	YJ-MROB100	1	1	0
42	数控平台弯管机	WG-26	1	1	0
43	数控冲床机	/	2	2	0
44	台式砂轮机	M32250	1	1	0
45	压弧焊	/	1	1	0
46	喷塑线		2	2	0

2.1.5 项目所需原辅材料

(1) 项目原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 本项目所需原辅材料一览表

序号	名称	形态	扩建前年用量 (t/a)	扩建后年用量 (t/a)	变化情况 (t/a)	包装方式	最大暂存里 (t)	储存位置
1	多层板	固	0	36 (1000张)	+36 (1000张)	堆叠	5	原料仓库
2	欧松板	固	0	22 (1000张)	+22 (1000张)	堆叠	5	

	3	樟子松	固	0	10 (500张)	+10 (500张)	堆叠	5	油漆 仓库
	4	密度板	固	0	94 (2000张)	+94 (2000张)	堆叠	5	
	5	水性底漆	液	0	1	+1	25kg/桶	0.1	
	6	水性面漆	液	0	1.5	+1.5	25kg/桶	0.1	
	7	PU漆	液	0	0.6	+0.6	25kg/桶	0.1	
	8	PU漆稀释剂	液	0	0.2	+0.2	25kg/桶	0.1	
	9	PU漆固化剂	液	0	0.1	+0.1	25kg/桶	0.1	
	10	白乳胶	液	0	0.2	+0.2	25kg/桶	0.1	原料 仓库
	11	砂纸	固	0	0.5	+0.5	袋装	0.1	
	12	75%乙醇	液	0	0.05	+0.05	25kg/桶	0.05	
	13	气泡膜、瓦楞纸	固	0	3	+3	散装	0.5	
	14	高密度板	固	2万张	2万张	0	堆叠	5	
	15	热熔胶	固	20	20	0	纸箱装	1	
	16	枪钉	固	0.05	0.05	0	纸箱装	0.05	
	17	玻璃	固	4万 m ²	4万 m ²	0	堆叠	5000m ²	
	18	灯具	固	6万盏	6万盏	0	纸箱装	5000 盏	
	19	电线	固	40000m	40000m	0	纸箱装	5000m	
	20	五金配件	固	40	40	0	纸箱装	3	
	21	铝合金	固	10	10	0	纸箱装	3	
	22	钢管	固	30	30	0	堆叠	3	
	23	焊接材料	固	1	1	0	纸箱装	1	
	24	塑粉	固	8	8	0	25kg/袋	1	
	25	除油剂	液	5.6	5.6	0	25kg/桶	1	
	26	硅烷剂	液	5.6	5.6	0	25kg/桶	1	
	27	液化石油气	固	2万 m ³	2万 m ³	0	50kg 钢瓶	10 瓶	
	28	水	液	2343	2743	+400	/	/	能源
	29	电	/	100 万 kWh	130 万 kWh	+30 万	/	/	

备注：项目使用的木工板(多层板、欧松板、樟子松、密度板)常规尺寸为 1220mm*2440mm* 30 mm/单张板。

(2) 油漆、稀释剂成分

表 2-6 主要原材料成分及理化性质

名称	主要成分	比例（%）	环评取值
水性底漆	水性丙烯酸乳液	60-80	70
	二丙二醇甲醚	2-4	4

		二丙二醇单丁醚	2-4	4
		水余量	/	22
水性面漆		水性丙烯酸乳液	60-80	70
		二丙二醇甲醚	1-3	3
		二丙二醇单丁醚	2-4	4
		水余量	/	23
PU 聚氨酯漆		醇酸树脂	50-80	55.5
		乙酸丁酯	8-10	10
		二甲苯	8-10	10
		丙二醇甲醚醋酸酯	3-5	5
		滑石粉	5-30	5
		膨润土	0.5-1	0.5
		气相二氧化硅	1-8	1
		炭黑	5-8	5
		钛白粉	8-15	8
PU 漆稀释剂		乙酸丁酯	40-70	40
		二甲苯	10-20	20
		乙酸乙酯	10-20	20
		丙二醇甲醚醋酸酯	10-20	20
PU 漆固化剂		乙酸乙酯	24	24
		甲苯二异氰酸酯与三羟基丙烷合成产物	76	76
白乳胶		醋酸乙烯酯-丙烯酸丁酯-丙烯酸共聚物	50	50
		水	50	50

表 2-7 原辅材料理化性能一览表

序号	名称	理化性质	是否风险物质
1	二甲苯	分子式： C_8H_{10} ，分子量：106.17，无色透明液体，有类似甲苯的气味。熔点(°C)：-25.5，沸点(°C)：144.4；闪点(°C)：30；相对密度(水=1)：0.88；不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。爆炸上、下限(v%)：7.0-1.0。主要用作溶剂和用于合成油漆涂料。LD ₅₀ ：1364mg/kg（小鼠静注）	是
2	乙酸丁酯	分子式： $C_6H_{12}O_2$ ，分子量：116.16，无色透明液体，有果子香味。熔点(°C)：-73.5，沸点(°C)：126.1；闪点(°C)：22；相对密度(水=1)：0.88；微溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂。爆炸上、下限(v%)：7.5-1.2。用作喷漆、人造革、胶片、硝化棉、树胶等溶剂及用于调制香料和药物。LD ₅₀ ：13100 mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ ：9480 mg/kg（大鼠经口）	是

3	乙酸乙酯	分子式： $C_4H_8O_2$ ，分子量：88.10，无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。熔点(°C)：-83.6，沸点(°C)：77.2；闪点(°C)：-4；相对密度(水=1)：0.90；微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。爆炸上、下限(v%)：11.5-2.0。要用作溶剂，及用于染料和一些医药中间体的合成。	是
---	------	---	---

(3) VOCs 原辅料合规性判定

表 2-8 VOCs 含量限值符合性分析

序号	原辅材料	密度 (g/cm ³)	VOCs成分占比 (%)	VOCs 含量 (g/L)	涂料产品技术要求 (g/L)
1	PU漆+稀释剂+固化剂施工状态	0.966	41.6	401.6	≤420
2	水性底漆	1.02-1.09 (取1.05)	/	149	≤220
3	水性面漆	1.02-1.09 (取1.05)	/	155	≤270

备注：PU漆密度为 1.024g/cm³、稀释剂密度为 0.838g/cm³、固化剂密度 0.938 g/cm³，混合密度 = $(0.6+0.2+0.1) / (0.6/1.024+0.2/0.838+0.1/0.938) = 0.966g/cm^3$ ，VOCs 成分占比 = $(0.6*0.25+0.2*1+0.1*0.24) / (0.6+0.2+0.1) * 100\% = 41.6\%$ ，VOCs 含量 = $0.966*41.6\%*1000=401.6g/L$ ；水性底漆、水性面漆 VOCs 含量来自其 VOCs 检验报告。

由上表可知，本项目所用的涂料 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 相关限量值要求，PU 漆施工状态下二甲苯总和含量 = $(0.6*0.1+0.2*0.2) / 0.9 = 11.1\% < 35\%$ ，满足《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》(GB30981.2-2025) 表 6 相关限量值要求。

全厂水性漆（非溶剂型原辅材料）使用比例 73.5%满足《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）附件 1——低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录——木质家具制造（C211）中的其他家具行业整体替代比例≥70%限值要求。

项目使用 75%乙醇作为油性漆喷枪清洗剂，清洗产生的漆渣作为危废处置，75%乙醇密度 0.86g/cm³，折算 VOC 含量为 860g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中 VOC 含量≤900g/L 的要求。

项目使用的水性白乳胶，实测 VOCs 含量为 13g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限值中“木工与家具-其他类”限值要求（50g/L）。

(4) 油漆用量与产能匹配性分析

表 2-9 油漆用量与产能匹配性分析表

类别	干膜厚度 (μm)	油漆固含量 (%)	上漆率 (%)	干膜密度 (kg/m ³)	喷漆面积 (m ²)	理论油漆消耗量 (t)	设计油漆使用量 (t)
油性漆	29-30	59.5	70	1050	13400	0.98-1.01	0.9

水性漆	31-32	52	70	1100	40240	2.45-2.53	2.5
-----	-------	----	----	------	-------	-----------	-----

备注：①油漆消耗量（吨）=干膜厚度（微米）×面积（平方米）×10⁻⁹×密度+固体含量（质量百分比）÷上漆率（%）；②根据企业提供资料，项目使用的木工板单张单面面积约2.98m²，年使用4500张，按双面、底漆、面漆2道喷涂计算，面积合计=2.98*4500*2*2=53640m²，根据客户订单需求，约25%产品采用油性（底+面）2道喷涂，面积约13400m²；剩余产品采用水性（底+面）2道喷涂，面积约40240m²。

由上表核算，项目油漆用量可满足产品喷漆需求，油漆用量合理。

表 2-10 本项目涂装设备产能匹配性分析

喷台、喷枪配置	工序	涂装能力(m ² /h)	喷漆时间(h/a)	理论涂装面积(m ² /a)	设计涂装产能(m ² /a)
1个喷台(1把喷枪)	油性喷漆	25~30	600	1.5万~1.8万	13400
3个喷台(各1把喷枪)	水性喷漆	75~90	600	4.5万~5.4万	40240

本项目采用人工喷漆、喷漆操作间断、不连续，平均喷漆时间 2h/d、喷漆后流平、晾干时间平均 6h/d，由上表可知，项目涂装设备配置能够满足喷漆要求。

2.1.6 项目平面布置

本项目位于浦江县黄宅镇华为路 6 号现有厂区 3 号厂房内，木工车间该厂房 2 层、打磨、喷漆车间位于该厂房 5 层。喷漆废气处理设施位于厂房顶部，排气筒排放高度为 25m。此布置功能区块清晰，符合生产流程，方便管理。综上，本项目平面布置基本合理。

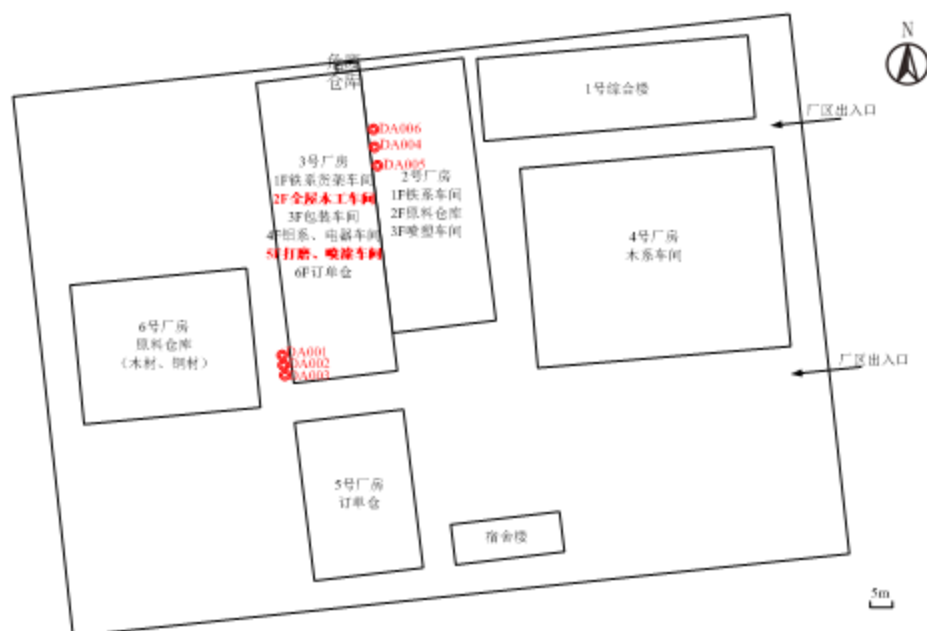


图2-1 项目厂区平面布置图

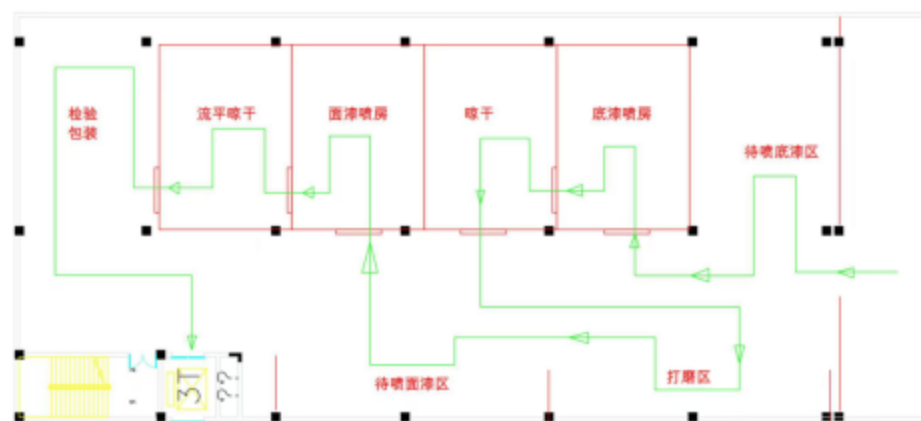


图2-2 项目喷漆、打磨车间平面布置图

2.1.7 劳动定员及生产组织

企业现有员工 70 人，本项目新增劳动定员 20 人，采用两班 16 小时工作制，年工作 300 天（年生产 4800h/a），厂内提供住宿，无食堂。

2.1.8 物料平衡及水平衡

(1) 本项目喷漆工序物料平衡

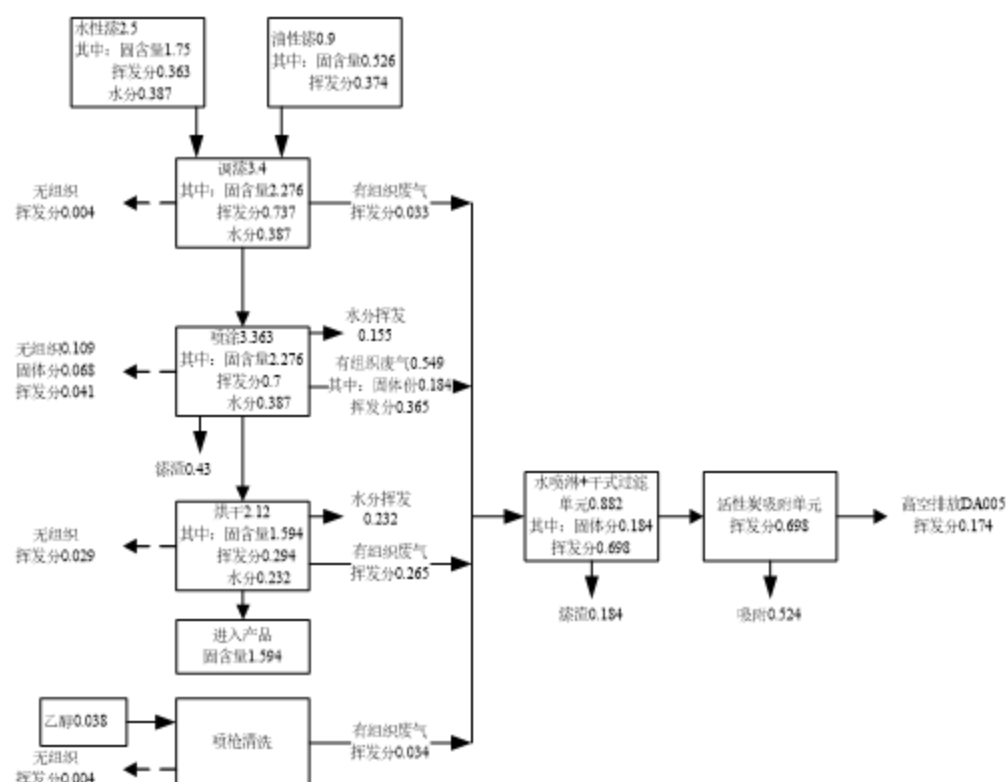


图2-3 本项目VOCs平衡图（单位：t/a）

(2) 水平衡

根据分析，本项目水平衡分析见下图。

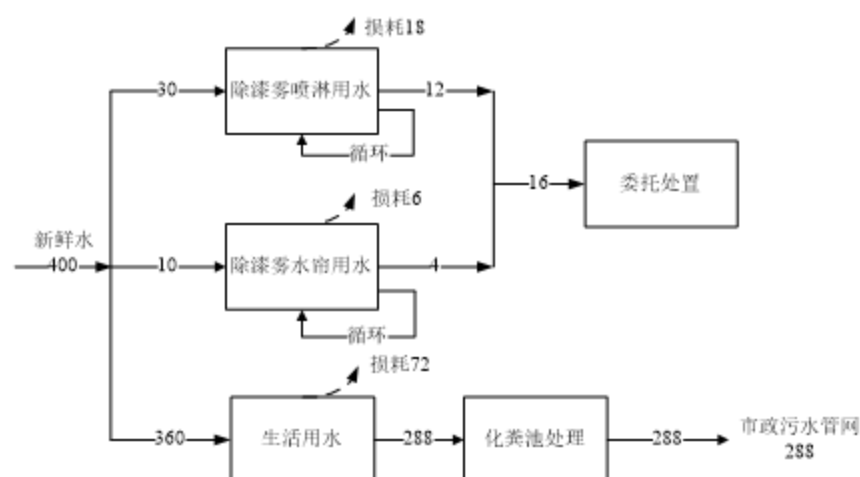


图2-4 本项目水平衡图 (单位: t/a)

根据分析，本项目实施后全厂水平衡分析见下图。

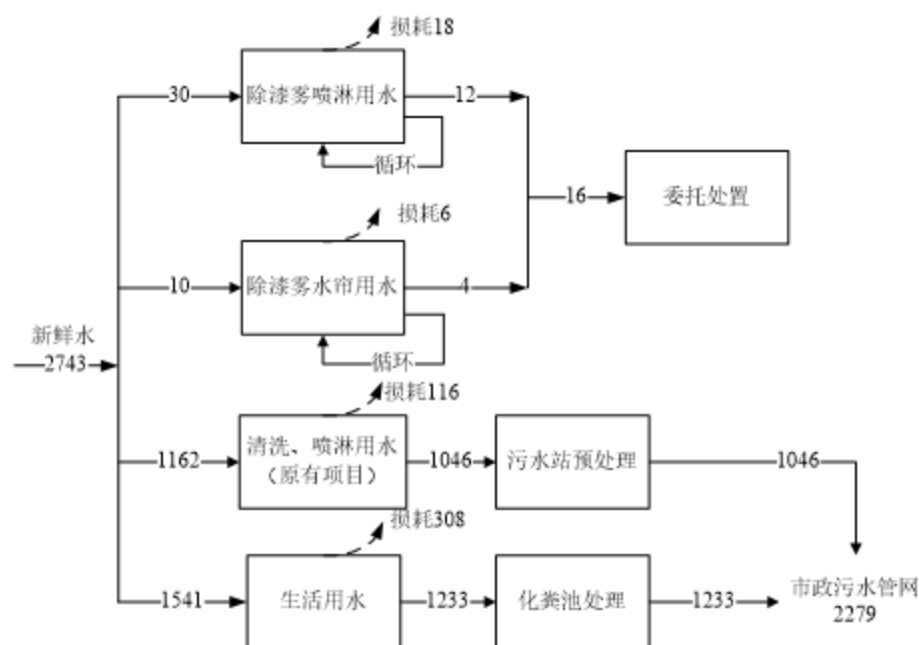


图2-5 全厂水平衡图 (单位: t/a)

2.1.9 环保投资估算

项目环保设施一次性投资费用估算见下表。

表 2-11 环保设施投资费用估算一览表

序号	设施名称		金额 (万元)
1	废气	废气集气管道、有机废气处理设施	30
		车间通风系统	2
2	固废	一般工业固废仓库优化及处置	1

		危废暂存间优化及危废处置	2
3	噪声	噪声控制措施（隔声、降噪、减振等措施）	1
4	风险	应急设施、应急物资等	3
4	合计		39

项目总投资200万元，其中环保投资39万元，项目环保投资占总投资的19.5%。

2.2 工艺流程

2.2.1 项目工艺及产污流程

(1) 生产工艺流程图

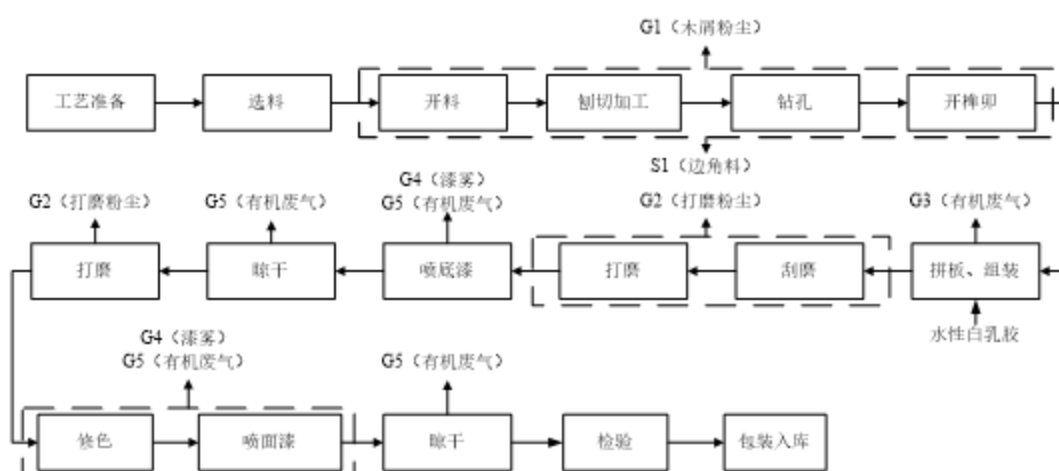


图 2-6 木质家具生产工艺流程及产污环节示意图

主要工艺流程说明：

木工加工：形成产品木胚工件，包括：平刨、压刨、开榫、打孔、铣型等加工工序。开料后的木材使用排钻机进行粗略打孔、平刨机平刨、出孔机精细打孔，该工序主要污染物为木屑粉尘（G1）和木材边角料（S1）。

磨砂、刮磨：磨砂是由工人使用砂纸或砂光机对家具表面进行打磨。刮磨是木制家具制作过程中一个重要的步骤，由人工使用砂带、铍、锉、凿、刮刀等工艺，对家具表面平、直、圆、顺、色差度、完整度、对称度、光滑度、透彻度、立体感进行后道加工，呈现出木制家具的视觉感观。以上工序会产生粒径较小的木工粉尘（G2）。

组装：将家具进行整体组装，并安装合页、面页、拉手等配件，组装过程中使用白乳胶进行粘合拼装，胶水固化时间较短，会有少量有机气体挥发（G3）。

喷漆、流平、晾干：将木制半成品在独立密闭的喷漆间经人工喷涂底漆，底漆喷完后搬运至密闭晾干间自然流平、晾干（晾干时间约 8h，冬季需采用电加热辅助烘

干），该过程会产生漆雾（G4）、有机废气（G5）、水帘废水（W1）；再进行刮磨后搬运回喷漆间经人工喷涂面漆（喷漆时间按每天 8 小时计），喷完后搬运至密闭晾干间自然流平、晾干（晾干时间约 8h，冬季需采用电加热辅助烘干），然后进入检验、包装工序。

2.2.2 产污环节分析

表 2-12 本项目主要污染因子

	污染物	污染工序	主要污染因子
废水	水帘除漆雾废水 W1	水帘除漆雾	COD _{Cr} 、SS、石油类、二甲苯
	喷淋废水 W2	喷淋塔	
	生活污水 W3	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮
废气	木工粉尘 G1	木加工	颗粒物
	打磨粉尘 G2	打磨	颗粒物
	上胶有机废气 G3	白乳胶使用	非甲烷总烃
	漆雾 G4	喷漆	颗粒物
	有机废气 G5	喷漆、晾干	苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度
固废	木边角料 S1	木加工	废木材
	废包装材料 S2	原料使用	纸、塑料
	收集的粉尘 S3	除尘	颗粒物
	漆渣 S4	水帘除漆雾	废树脂
	废包装桶 S5	油漆、胶水使用	粘有油漆、胶水的包装桶
	废活性炭 S6	废气处理	吸附有机废气的活性炭
	废过滤棉 S7	废气处理	吸附漆渣的过滤棉
	废劳保用品 S8	员工生产	沾染油漆的抹布手套
	废砂纸 S9	打磨	废砂纸
	废布袋滤芯 S10	布袋、滤芯更换	废布袋滤芯
	水帘、喷淋废液 S11	水帘、喷淋水更换	含油漆废液
	生活垃圾 S12	员工生活	有机物等
噪声	机械设备噪声	设备运行	Leq

与项目有关的原

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 现有项目概况

浦江县大禾展示设备有限公司成立于 2019 年，是一家从事货架、展示柜、木质家具生产、销售的企业，厂区位于浦江县黄宅镇华为路 6 号，租用浦江宇星工艺品有

限公司现有空置厂房，租赁面积 12045.75 m²，现有员工 70 人，拥有年产 4 万套货架的生产能力。

企业历年项目审批及验收情况如下：

表 2-13 企业历年项目审批及验收情况

序号	项目名称	审批规模	审批文号	验收情况	实施情况
1	浦江县大禾展示设备有限公司年产 4 万套货架生产线技改项目环境影响报告表	年产 4 万套货架	金环建浦(2019) 41 号	自主验收 2019.11	已投产

2.3.2 企业现有工程概况

(1) 产品方案

表 2-14 现有企业产品方案

序号	产品种类	环评年产量	2024 年产量
1	货架	4 万套	4 万套

(2) 现有原辅材料消耗情况

表 2-15 现有主要原辅材料及能源消耗清单

序号	名称	单位	环评年用量	2024 年消耗量
1	高密度板	万张/a	2	2
2	热熔胶	t/a	20	18
3	枪钉	t/a	0.05	0.05
4	玻璃	万 m ² /a	4	4
5	灯具	万盏/a	6	6
6	电线	米/a	40000	40000
7	五金配件	t/a	40	40
8	铝合金	t/a	10	9.5
9	钢管	t/a	30	28
10	焊接材料	t/a	1	0.8
11	塑粉	t/a	8	4.5
12	除油剂	t/a	5.6	3
13	硅烷剂	t/a	5.6	3
14	液化石油气	万 m ³ /a	2	1.2

(3) 现有生产设备清单

表 2-16 现有项目生产设备清单

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	现有数量 (台/套)
1	螺杆式空压机	XL30A	2	2
2	封边机	KE468J	4	4
3	液压式压机	MH3248*607	3	3
4	多排钻	KDT-547C	4	4
5	手动封边机	/	3	3
6	立式单轴木工镂铣床	/	3	3
7	精密裁板锯	/	4	4
8	雕刻机	/	3	3
9	电脑裁板机	/	4	4
10	自动万能园锯磨机	/	3	3
11	打磨机	/	1	1
12	斜角打孔拼接机	/	1	1
13	冲床	PC-610	4	4
14	台式切割机	C10FCH	1	1
15	台式钻床	Z4112/2	1	1
16	台式砂轮机	MQD3215	1	1
17	数控弯圆机	TYPC WYJ-CNC 济南	1	1
18	高速弯管机	圆管Φ30	1	1
19	液压剪板机	WC12Y-6*2500	1	1
20	液压折弯机	WC67Y-63*2500	1	1
21	台钻机	LGT-340A	5	5
22	弯圆机	XS-60	3	3
23	电焊机	NBC-270T	10	10
24	下料机	YJ-3150	3	3
25	大冲床	J23-25B	1	1
26	小冲床	J23-16B	1	1
27	冲床	J23-10	1	1
28	液压防盗网冲孔机	/	1	1
29	银江数控冲床机	YJ-MROB100	1	1
30	数控平台弯管机	WG-26	1	1
31	数控冲床机	/	2	2

32	台式砂轮机	M32250	1	1
33	压弧焊	/	1	1
34	喷塑线	/	2	1

(4) 生产工艺流程

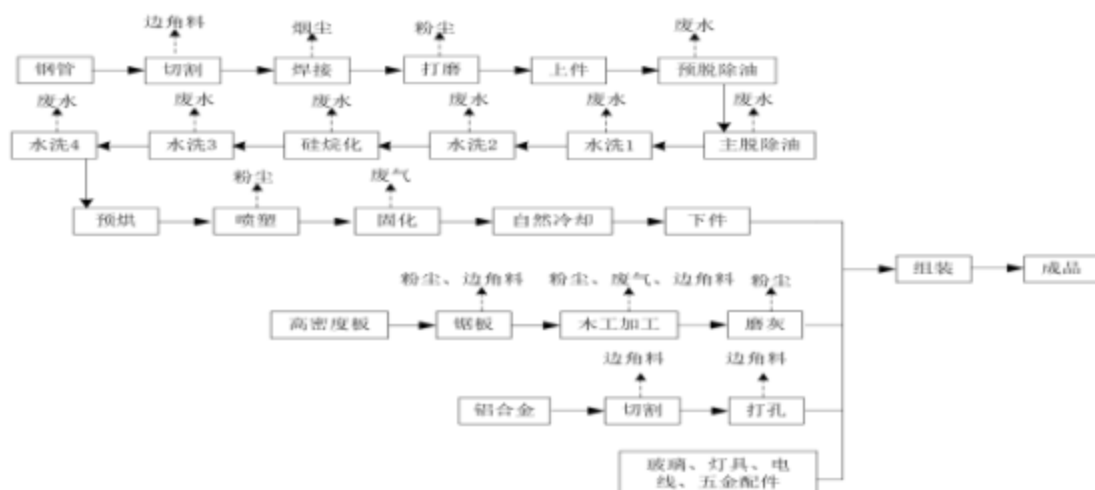


图 2-7 现有货架生产工艺流程图

2.3.3 三废治理设施与环评及批复符合性分析

1、废水

(1) 废水来源及处理工艺

现有废水主要为磨灰喷淋废水、清洗废水、喷淋塔废水和员工生活污水。

磨灰工序产生的粉尘采用水帘除尘的方式进行处理，设备运行过程中会产生喷淋水，经沉淀过滤处理后循环使用，不外排。

脱脂、除油、硅烷后清洗废水、喷淋塔废水经厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网。

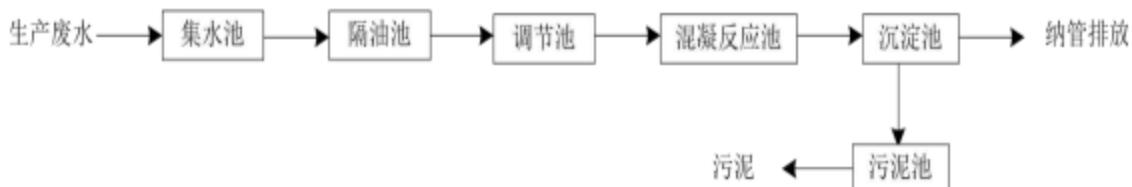


图 2-8 厂区污水处理站废水处理工艺图

员工生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978 1996)中三级标准，其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，接入市政污水管网，最终交由浦江富春紫光水务有限公司（四厂）进行深度处理。

(2) 达标排放情况

根据 2023 年 9 月《浦江县大禾展示设备有限公司废气、噪声、废水检测》（报告编号：JHXX(HJ)-23090101），废水总排放口自行监测数据如下：

表 2-17 废水自行监测结果（总排放口） 单位：mg/L(pH:无量纲)

检测项目	样品编号	废水排放口	限值	评价
		HJ-23090101-W10-001		
样品性状		淡黄、微浊	—	—
pH 值		7.1(26.1℃)	6~9	达标
悬浮物		64	400	达标
化学需氧量		422	500	达标
五日生化需氧量		177	300	达标
氨氮		14.3	35	达标
总磷		1.20	8	达标

由上表可知，废水总排放口中 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准要求，其中氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 规定的其它企业间接排放限值的要求。

2、废气

（1）废气来源及处理工艺

现有废气：木工粉尘，磨灰粉尘，封边废气，金属粉尘，焊接烟尘，喷塑粉尘，液化气燃烧废气，固化废气。

木工粉尘、磨灰粉尘经管道收集后经一套中央除尘器处理后，由三根 15m 排气筒高空排放（排气筒编号 DA001、DA002、DA003）；封边废气，金属粉尘，焊接烟尘车间无组织排放；喷塑粉尘收集后经脉冲袋式除尘处理后经 25m 排气筒高空排放（排气筒编号 DA004）；液化气燃烧废气，固化废气收集后经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 排气筒高空排放（排气筒编号 DA005）。

（2）达标排放情况

根据 2023 年 9 月《浦江县大禾展示设备有限公司废气、噪声、废水检测》（报告编号：JHXX(HJ)-23090101），废气自行监测数据如下：

①有组织废气

表 2-18 有组织废气自行监测结果（1）

检测项目	采样点位	喷塑废气排气筒出口				限值	评价
		第一次	第二次	第三次	均值		
样品编号		HJ-23090101-A05-001	HJ-23090101-A05-002	HJ-23090101-A05-003			

颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	30	达标
	折算浓度(mg/m ³)		—		—	—	
	标干流量(m ³ /h)	16895	16793	17045	16911	—	
	排放速率(kg/h)	0.318	0.301	0.307	0.309		

由上表可知，喷塑废气排放口中颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1标准限值。

表 2-19 有组织废气自行监测结果（2）

检测项目		采样点	固化废气排放筒出口				限值	评价
			第一次	第二次	第三次	均值		
样品编号			HJ-23090101-A06-001	HJ-23090101-A06-002	HJ-23090101-A06-003			
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)		4.24	5.02	5.61	4.96	80	达标
	折算浓度(mg/m ³)		—	—	—	—	—	—
	标干流量(m ³ /h)		4171	4327	4343	4280	—	
	排放速率(kg/h)		1.77×10 ⁻²	2.17×10 ⁻²	2.44×10 ⁻²	2.13×10 ⁻²	—	
样品编号			HJ-23090101-A06-004	HJ-23090101-A06-005	HJ-23090101-A06-006	均值	限值	评价
二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)		<3	<3	<3	<3		—
	折算浓度(mg/m ³)		<3	<3	<3	<3	50	达标
	标干流量(m ³ /h)		4175	4257	4091	4174	—	
	排放速率(kg/h)		6.26×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	6.13×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	—	
氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)		6	6	<3	4		
	折算浓度(mg/m ³)		148	148	49	115	150	达标
	标干流量(m ³ /h)		4175	4257	4091	4174	—	—
	排放速率(kg/h)		2.51×10 ⁻²	2.55×10 ⁻²	8.18×10 ⁻³	1.96×10 ⁻²	—	—

由上表可知，塑粉固化废气排放口中颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1标准限值、SO₂、NO_x排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3限值要求（现应执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）中的相应限值）。

表 2-20 有组织废气自行监测结果（3）

检测项目		采样点	1#木工除尘废气排气筒后				限值	评价
			第一次	第二次	第三次	均值		
样品编号			HJ-23090101-A07-001	HJ-23090101-A07-002	HJ-23090101-A07-003			
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)		34.2	38.2	38.1	36.8	120	达标
	折算浓度(mg/m ³)		—	—	—	—	—	—
	标干流量(m ³ /h)		5836	5606	5600	5681	—	—
	排放速率(kg/h)		0.200	0.214	0.213	0.209	3.5	达标

接上表：

检测项目		采样点位	2#木工除尘废气排气筒后				限值	评价
			第一次	第二次	第三次	均值		
样品编号			HJ-23090101-A08-001	HJ-23090101-A08-002	HJ-23090101-A08-003			
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)		35.7	34.9	33.6	34.7	120	达标
	折算浓度(mg/m ³)		—	—	—	—	—	—
	标干流量(m ³ /h)		6701	6940	6884	6842	—	—
	排放速率(kg/h)		0.239	0.242	0.231	0.237	3.5	达标

接上表：

检测项目		采样点位	3#木工除尘废气排气筒后				限值	评价
			第一次	第二次	第三次	均值		
样品编号			HJ-23090101-A09-001	HJ-23090101-A09-002	HJ-23090101-A09-003			
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)		36.2	34.1	38.6	36.3	120	达标
	折算浓度(mg/m ³)		—	—	—	—	—	—
	标干流量(m ³ /h)		6235	6196	6238	6223	—	—
	排放速率(kg/h)		0.226	0.211	0.241	0.226	3.5	达标

由上表可知，木工粉尘排放口中颗粒物排放浓度、速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准（目前粉尘高度未高于附近厂房高度 5m 以上，按排放速率从严 50% 执行后，颗粒物排放浓度、速率仍符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准）。

②无组织废气

表 2-21 无组织废气颗粒物自行监测结果

点位名称	样品编号	样品性状	样品浓度	限值	评价
厂界东侧	HJ-23090101-A01-001	滤膜	0.140	1.0	达标
厂界南侧	HJ-23090101-A02-001	滤膜	0.168		
厂界西侧	HJ-23090101-A03-001	滤膜	0.186		
厂界北侧	HJ-23090101-A04-001	滤膜	0.172		
有效值注			0.186		
注：厂界四周有效值为厂界浓度最高值。					

表 2-22 无组织废气非甲烷总烃自行监测结果

点位名称	样品编号	样品性状	样品浓度	限值	评价
厂界东侧	HJ-23090101-A01-002	气袋	3.62	4.0	达标
厂界南侧	HJ-23090101-A02-002	气袋	3.22		

厂界西侧	HJ-23090101-A03-002	气袋	3.08		
厂界北侧	HJ-23090101-A04-002	气袋	3.12		
有效值			3.62		
注：厂界四周有效值为厂界浓度最高值。					

由上表可知，颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃无组织排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6标准限值要求。

3、噪声

该项目的噪声主要来自车间内生产设备运行时产生的机械噪声。通过选用低噪声节能高效设备、高噪声设备安装减震基垫、机械设备安装车间内合理布局、加强设备日常维护和检修、四周设有围墙等降噪措施，夜间不进行生产，减少对周边环境的影响。

根据2023年9月《浦江县大禾展示设备有限公司废气、噪声、废水检测》（报告编号：JHXX(HJ)-23090101），厂界噪声监测数据如下：

表 2-23 厂界噪声自行监测结果

点位名称	主要声源	昼间			
		测量时间	结果 Leq dB(A)	限值 Leq dB(A)	评价
厂界东侧	生产噪声	15:07	58.3	65	达标
厂界南侧	生产噪声	15:21	59.0		达标
厂界西侧	生产噪声	15:34	59.2		达标
厂界北侧	生产噪声	15:48	57.8		达标

由上表可知，项目厂界昼间环境噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类限值要求。

4、固废

现有固体废物产生、处置情况见下表。

表 2-24 现有项目固体废物产生、处置情况表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评预测量 t/a	实际产生量 t/a	处置方式
1	边角料	生产过程	一般固废	—	40	35	外卖给相关单位综合利用
2	粉尘	废气处理		—	5.842	5.5	
3	焊渣	焊接		—	0.04	0.03	
4	废包装桶	原料包装	危险废物	900-041-49	0.8	0.3	委托有资质单位处置
5	浮油	废水处理		336-064-17	0.06	0.03	

6	污泥、槽渣	废水处理		336-064-17	2.2	0.5	
7	生活垃圾	日常生活	/	—	10.5	10	环卫部门统一清运、卫生填埋

5、环评批复符合性分析

根据原环评批复要求的环保设施与实施现状对比，对企业现有污染防治措施落实情况进行说明，详见下表。

表 2-25 原环评批复（金环建浦（2019）41 号）要求的环保设施落实情况一览表

项目	环评审批意见	落实情况
项目建设规模及选址	该项目拟建地位于浦江县黄宅镇华为路 6 号，项目租用浦江宇星工艺品有限公司现有空置厂房，租赁面积 15000m ² ，总投资 250 万元，其中环保投资 35 万元。拟购置封边机、裁板机等设备进行生产，达产后可形成年产 4 万套货架的生产规模	符合。 项目实际位于浦江县黄宅镇华为路 6 号，总投资 250 万元，实际生产规模为产 4 万套货架
废水	加强水污染物的治理。全面实施雨污分流、清污分流生产废水经自建污水处理站处理达标后入市政管网进入浦江富春紫光水务有限公司(四厂)处理	符合。 根据现场踏勘，本项目已落实雨污分流、清污分流。清洗废水、喷淋塔废水经厂区污水处理站处理达标后纳管，生活污水经厂内化粪池处理，达到纳管要求后送浦江富春紫光水务有限公司(四厂)处理。 根据自行监测结果，废水达标排放。
废气	加强大气污染物的治理。提高装备配置和密闭化、自动化水平。加强打磨、切割、木工等工序的粉尘治理采取高效脱硫、除尘等措施。确保废气达标排放。固化燃气废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中相应标准。其他废气污染物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332149-2018)和《大气污染物综合排放标准》中的相应标准	符合。 根据现场踏勘，木工粉尘，磨灰粉尘经管道收集后经中央除尘器处理后，由三根 15m 排气筒高空排放；封边废气，金属粉尘，焊接烟尘车间无组织排放；喷塑粉尘收集后经脉冲袋式除尘处理后由 25m 排气筒高空排放；液化气燃烧废气，固化废气收集后经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附处理后由 25m 排气筒高空排放。 根据检测结果，废气经处理后均实现达标排放。
噪声	加强对噪声的治理。合理布局厂房，优先选用低噪声设备。对高噪声设备应采取增设减震基础等必要的防振、隔声等降噪措施，减少对外界环境的影响。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)中的相应标准	符合。 企业通过合理布局、定期检修及维护设备等措施，降低噪声。 监测期间，厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的要求。
固废	加强对固废的处置。项目产生的废包装桶、浮油、污泥槽渣属于危险废物，须委托有资质单位处置，厂内暂存场所做好防雨、防渗、防漏等工作；边角料、粉尘、焊渣出售给相关企业综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运	符合。 根据现场踏勘，项目产生的废包装桶、浮油、污泥槽渣属于危险废物委托有资质单位处置，边角料、粉尘、焊渣出售给相关企业综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一处理。

	处置。所有废弃物不得随意丢弃、堆放,防止造成二次污染	
总量控制	严格执行污染物排放总量控制制度和排污权交易制度,本项目主要污染物外排环境量控制为: COD $\leq$ 0.099 吨/年、NH ₃ -N $\leq$ 0.005 吨/年、SO ₂ $\leq$ 0.0122 吨/年、NO _x $\leq$ 0.1073 吨/年、VOCs $\leq$ 0.02 吨/年。本项目新增污染物排放总量替代来源按照我局《浦江县大禾展示设备有限公司建设项目新增排污权指标总量平衡替代方案技术审核意见》执行。	根据排污权有偿使用费缴款核定通知单,企业现有排污权指标为 COD _{Cr} 0.080t/a、NH ₃ -N0.002t/a、SO ₂ 0.012t/a、NO _x 0.107t/a、VOCs0.02t/a,根据核算,污染物实际排放量未超过核定量,符合总量控制要求。

6、现有生产“三废”产生及排放情况, 见下表

表 2-26 现有生产“三废”产生及排放情况一览表

污染物类型		环评预测排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废水	废水量	1991	1715
	COD _{Cr}	0.0792	0.068
	氨氮	0.002	0.002
废气	烟(粉)尘	1.383	1.29
	VOCs	0.02	0.012
	SO ₂	0.0122	0.012
	NO _x	0.1073	0.047
固废	边角料	0 (40)	0 (35)
	粉尘	0 (5.842)	0 (5.5)
	焊渣	0 (0.04)	0 (0.03)
	废包装桶	0 (0.8)	0 (0.3)
	浮油	0 (0.06)	0 (0.03)
	污泥、槽渣	0 (2.2)	0 (0.5)
	生活垃圾	0 (10.5)	0 (10)

备注: ①废水实际排放量来自厂区用水计量乘以损耗系数0.9所得; ②废气实际排放量来自实际原料消耗乘以原环评产污系数计算或实测速率乘以实际生产时间计算所得; ③() 内为固废产生量。

2.3.4 排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》, 现有项目为登记管理。目前, 企业已于 2020 年 6 月 11 日完成固定污染源排污登记申请, 2025 年 6 月完成排污登记延续, 登记编号: 91330726MA2E6QGQ14001Y。

2.3.5 企业现有总量控制指标情况

根据环评批复及排污权有偿使用费缴款核定通知单, 现有总量控制指标如下:

表 2-27 企业现有总量控制指标 单位: t/a

项目 \ 指标	总量控制污染物				
	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x	VOCs
现有总量控制指标	0.080	0.002	0.012	0.107	0.02

2.3.6 现状存在问题及整改建议

表 2-28 现有生产存在的主要问题及整改措施一览表

现有生产存在的主要问题	整改措施	整改时限
危险废物贮存场所中各项危废的分类分区不明显、不规范，部分危废标识、标牌不规范。	进一步规范危险废物贮存场所建设，分类分区存在，完善标识、标牌和危废转运台账。	2025.9
企业环保制度、环保设施操作规程、厂区土壤、地下水防渗措施等方面有待加强。	建立环保管理制度，环保制度、环保设施操作规程等上墙公示，原料仓库、污水处理设施区域、一般固废暂存库、危险废物暂存库落实防腐防渗措施。	2025.9

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 建设项目所在地区域环境质量现状					
	3.1.1 大气环境					
	(1) 基本污染物					
	本次环评大气环境质量选用 2024 年浦江县环境监测站的大气常规监测数据，结果见表 3-1。					
	表 3-1 2024 年浦江县区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
		百分位数（98%）日平均质量浓度	9	150	6.0	
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
		百分位数（98%）日平均质量浓度	51	80	63.8	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
		百分位数（95%）日平均质量浓度	107	150	71.3	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标
		百分位数（95%）日平均质量浓度	62	75	82.7	
	CO	百分位数（95%）日平均质量浓度 (mg/m^3)	1	4.0	25.0	达标
	O ₃	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	141	160	88.1	达标
由上表可知，浦江县为环境空气质量达标区。						
(2) 特征污染物						
项目所在区域 TSP 监测数据引用 2023 年 11 月 27 日至 2023 年 12 月 03 日《浙江浦江伯虎链条股份有限公司年产 16000 吨链条未来工厂迁建项目环评补充监测》（丰合检测（2023）测试气字第 12-008 号），详见下表。						
表 3-2 其他污染物监测点位基本信息表						
监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m
	东经	北纬				
浦江县黄宅镇永锋村	119.594535	29.272649	TSP	2023.11.27 ~ 2023.12.03	西北	2.67km

表 3-3 TSP 监测数据

检测点位	采样时间		总悬浮颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
永锋村	11 月 27 日	2:00 - 次日 2:00	123
永锋村	11 月 28 日	2:04 - 次日 2:04	118
永锋村	11 月 29 日	2:08 - 次日 2:08	121
永锋村	11 月 30 日	2:12 - 次日 2:12	115
永锋村	12 月 01 日	2:16 - 次日 2:16	104
永锋村	12 月 02 日	2:20 - 次日 2:20	105
永锋村	12 月 03 日	2:24 - 次日 2:24	125

由上表可知，监测日，浦江县黄宅镇永锋村测点 TSP 的日均值浓度范围 $104\sim 125\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 41.7%，日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 2 二级标准限值要求。

3.1.2 地表水环境

本环评采用浦江县生态环境监测站于 2024 年对浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面的监测数据，结果见表 3-4。

表 3-4 水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 值外

污染物 断面		pH 值	氨氮	COD _{Mn}	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	石油类
黄宅	范围	7.2~7.8	0.141~1	2.7~5.4	7.05~9.61	2.2~3.9	10~17	0.091~0.196	0.02~0.04
	均值	7.5	0.539	4	8.35	3	15	0.129	0.03
上仙屋	范围	7~8	0.13~0.3	4~5.8	6.2~11	1.2~2.8	8~19	0.071~0.17	0.005~0.03
	均值	7.8	0.21	4.9	8.4	2.2	14.9	0.13	0.02
Ⅲ类水质标准		6-9	≤1	≤6	≥5	≤4	≤20	≤0.2	≤0.05

由监测结果可知，2024 年浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面水质较好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

3.1.3 声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故本项目区域声环境质量不进行现状监测。

3.1.4 生态环境

	本项目不新增用地，利用已有的厂区进行生产，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。 3.1.5 电磁辐射 本项目不涉及。 3.1.6 地下水、土壤 项目废水处理达标后进入污水处理厂处理；项目固废暂存区域地面均进行了防渗防腐。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，故不开展地下水、土壤环境现状评价。																																																												
环境保护目标	3.2 环境保护目标 表 3-5 主要环境保护目标详细情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">保护目标名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">距厂界最近距离(m)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境（厂房边界500m范围）</td><td>胜利村</td><td>210027.93</td><td>3260347.93</td><td>居民区</td><td>人群</td><td rowspan="2">二类区</td><td>西</td><td>~135</td></tr><tr><td>古塘村</td><td>210714.34</td><td>3260257.13</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>东</td><td>~295</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="7">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</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="7">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="7">属于产业园区内利用现有已建厂房的建设项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标</td></tr><tr><td colspan="9">注：X、Y 取值为 UTM 坐标（时区：50），项目周边 500m 范围内无规划敏感保护目标。</td></tr></table>	类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离(m)	X	Y	大气环境（厂房边界500m范围）	胜利村	210027.93	3260347.93	居民区	人群	二类区	西	~135	古塘村	210714.34	3260257.13	居民区	人群	东	~295	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							声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							生态环境	属于产业园区内利用现有已建厂房的建设项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标							注：X、Y 取值为 UTM 坐标（时区：50），项目周边 500m 范围内无规划敏感保护目标。								
	类别			保护目标名称	坐标/m						保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离(m)																																													
		X	Y																																																										
	大气环境（厂房边界500m范围）	胜利村	210027.93	3260347.93	居民区	人群	二类区	西	~135																																																				
		古塘村	210714.34	3260257.13	居民区	人群		东	~295																																																				
	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																																																											
	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																																											
	生态环境	属于产业园区内利用现有已建厂房的建设项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标																																																											
	注：X、Y 取值为 UTM 坐标（时区：50），项目周边 500m 范围内无规划敏感保护目标。																																																												
	污染物排放控制标准	3.3 污染物排放标准 3.3.1 水污染物排放标准 项目所在地具备纳管条件，本项目新增生活污水，废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 标准，氨氮为 35mg/L、磷 8mg/L），排入工业区污水管网，接入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理，浦江富春紫光水务有限公司（四厂）尾水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污																																																											

染物排放标准》(DB33/2169-2018)的规定,其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,见下表。

表 3-6 污水排放标准

序号	污染物名称	纳管标准	污水厂排放标准
1	pH	6~9	6-9
2	SS	≤400mg/L	≤10mg/L
3	COD _{Cr}	≤500mg/L	≤40mg/L
4	氨氮	≤35mg/L ^①	≤2(4) ^② mg/L
5	总氮	≤70mg/L ^③	≤12(15) ^② mg/L
6	总磷	≤8mg/L ^①	≤0.3mg/L
8	石油类	≤20mg/L	≤1mg/L

注:①来自《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013),其它企业间接排放限值;②括号内的数据为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行;③总氮纳管浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准。

3.3.2 大气污染物排放标准

(1) 有组织废气排放要求

①木工粉尘(DA001~DA003)

项目木加工粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中的二级标准,具体见下表。

表 3-7 大气排放标准限值要求

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	120	15	3.5

②喷漆、晾干废气(DA006)

本项目喷漆、晾干工序产生的污染物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 标准限值要求,详见下表。

表 3-8 大气污染物排放限值(表 1) 单位: mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
2	苯系物		40	

3	臭气浓度（无量纲）		1000	
4	总挥发性有机物		150	
5	非甲烷总烃		80	
6	乙酸酯类	涉乙酸酯类	60	

(2) 无组织废气排放要求

①厂界要求

项目打磨粉尘、上胶废气属于车间无组织排放，厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 标准限值要求，详见下表。

表 3-9 工业涂装工序大气污染物排放标准（厂界无组织）

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值（mg/m ³ ）
1	苯	所有	0.1
2	苯系物		2.0
3	非甲烷总烃		4.0
4	臭气浓度		20（无量纲）
5	乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0
6	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5

*颗粒物无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³

②厂区内要求

厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值的较严值，VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、污染物监测要求等按 GB 37822-2019 落实，详见下表。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	DB33/2146-2018 表 5 限值	GB37822-2019 表 A.1 特别排放限值	本项目取值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	50	20	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声排放标准

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

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

边界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物控制标准

项目产生的固体废物的暂存、处置等均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定的要求。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其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。

3.4 总量控制

3.4.1 总量控制原则

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）、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》等，浙江省列入总量控制指标的有 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x和 VOC_s、烟粉尘。

根据项目的特征，本评价确定实行总量控制的污染物为：COD_{Cr}、NH₃-N、VOC_s。

3.4.2 项目总量控制目标

根据工程分析，项目完成后总量控制的污染物产生和排放情况见下表。

表 3-12 项目总量平衡方案汇总表

污染物	现有排放总量	本项目新增排放总量	以新带老削减量	全厂排放总量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
COD _{Cr} (t/a)	0.080	0.012	0	0.092	1:1	0.012	0.092
NH ₃ -N (t/a)	0.002	0.001	0	0.003	1:1	0.001	0.003
VOC _s (t/a)	0.02	0.252	0	0.272	1:1	0.252	0.272

3.4.3 总量平衡方案和措施

（1）根据省、市相关文件的规定，建设项目同时排放生产废水和生活污水且新

总量控制指标

增水主要污染物排放的，新增的水污染物 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 需要按 1:1 进行区域替代削减。

(2) 根据《关于印发<浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案>的通知》(浙环发〔2021〕10 号)文件,“上一年度环境空气质量达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减”。上一年度浦江县环境空气质量达标且属于一般控制区,因此 VOCs 替代比为 1:1。

综上所述,按以上总量指标落实,项目建设能符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施 项目在现有厂房从事生产，不涉及土建施工，仅作适应性改造，建设阶段主要为设备安装，对环境的影响较小。

4.1 废气

4.1.1 废气污染源强

①正常工况下：

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)等相关规定，本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废气源强核算结果见下表所示：

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	污染物	排放形式	产生情况			污染防治设施					污染物排放			排放时间
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	收集效率 %	治理工艺	处理能力 m³/h	去除效率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
木加工	木工粉尘	颗粒物	有组织	6.25	1.3	65	80	脉冲布袋除尘	20000	95	是	0.25	0.052	2.6	4800
		颗粒物	无组织	0.011	0.002	/	/	/	/	/	/	0.011	0.002	/	
上胶	上胶废气	非甲烷总烃	无组织	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	
打磨	打磨粉尘	颗粒物	无组织	0.518	0.216	/	80	滤芯除尘	/	90	是	0.145	0.06	/	2400
喷漆、晾干	有机废气	漆雾	有组织	0.614	0.256	17.1	90	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	15000	>99.9	是	极少量	极少量	<1	
		二甲苯		0.126	0.053	4.5				75		0.032	0.013	0.9	
		乙酸乙酯		0.049	0.020	1.1						0.012	0.005	0.3	
		乙酸丁酯		0.081	0.034	3.4						0.020	0.008	0.6	
		非甲烷总烃		0.698	0.291	19.4						0.174	0.073	4.8	

		漆雾	无组织	0.068	0.028	/	/	/	/	/	/	0.068	0.028	/	
		二甲苯		0.014	0.006	/	/	/	/	/	/	0.014	0.006	/	
		乙酸乙酯		0.005	0.002	/	/	/	/	/	/	0.005	0.002	/	
		乙酸丁酯		0.009	0.004	/	/	/	/	/	/	0.009	0.004	/	
		非甲烷总烃		0.078	0.032	/	/	/	/	/	/	0.078	0.032	/	

本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总于下表所示。

表 4-2 项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

工序	污染源	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度 m	直径 m	温度℃	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准名称
木加工	木工粉尘	颗粒物	15	0.5	25	DA001	1#粉尘排气筒	120.004680E 29.261611N	一般排放口	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中的二级标准
			15	0.5	25	DA002	2#粉尘排气筒	120.004686E 29.261600N	一般排放口	120	3.5	
			15	0.5	25	DA003	3#粉尘排气筒	120.004692E 29.261599N	一般排放口	120	3.5	
喷漆、晾干	喷漆、晾干废气	颗粒物	25	0.6	25	DA006	有机废气排气筒	120.004786E 29.261801N	一般排放口	30	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 1 标准限值
		非甲烷总烃								80	/	
		苯系物								40	/	
		乙酸酯类								60	/	
		臭气浓度								1000(无量纲)	/	

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)，本项目废气例行监测要求汇总于下表所示。

表 4-3 项目废气例行监测要求汇总表

监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
DA001~D A003	粉尘排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的二级标准
DA006	有机废气排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 1 标准
无组织	企业边界	苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸乙酯、乙酸丁酯	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 中表 6 标准
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度
	涂装工段旁	非甲烷总烃	1 次/季度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 A.1 特别排放限值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1.2 废气污染源强核算核算过程 根据工艺流程分析，项目废气主要为木工粉尘（G1）、打磨粉尘（G2）、上胶有机废气（G3）、漆雾（G4）和有机废气（G5）。 ①木工粉尘 项目在木材加工过程中会产生木屑粉尘，木屑粉尘粒径较大，自然沉降性能好，只有少量以粉尘的形式漂浮于大气。企业在木工设备的产尘点设置集气罩，木工粉尘收集后依托现有一套中央脉冲除尘器处理后，由三根 15m 排气筒高空排放（排气筒编号 DA001、DA002、DA003，排放同一种污染物，其距离小于排气筒高度之和，视为等效排气筒），本项目新增木工设备 8 台，类比现有排气筒粉尘排放速率 0.672kg/h，则新增木工粉尘排放速率约为 0.052kg/h，收集效率按 80%、处理效率按 95%、处理风量 20000m³/h（已利用集气风量 18746m³/h，剩余风量 1254m³/h，经表 4-7 计算，新增集气风量 763m³/h>剩余风量，故依托该设施可行），设备工作时间按 16h/a、300d/a 计，经处理后粉尘有排放量为 0.25t/a（0.052kg/h），叠加现有排放浓度后，等效排气筒排放浓度 36.2mg/m³；粉尘无组织排放量约 0.011t/a（0.002kg/h）。 ②上胶有机废气 项目在拼板、组装过程中使用水性白胶，胶水固化过程会产生有机废气。根据资料显示，水性白乳胶中无有机溶剂，使用过程中废气产生量极少，故本环评对上胶有机废气不定量分析。 ③打磨粉尘 本项目家具半成品在经过刮磨、砂磨过程会产生打磨粉尘，主要为粒径较小的木屑颗粒物。根据企业提供的资料及类比同类项目污染源强分析，家具半成品打磨粉尘按原料木材消耗量的 0.32%估算，本项目各类木料年用量 162t，则打磨粉尘产生量约为 0.518t/a。 本项目设置半密闭打磨区，将打磨粉尘引至隔间内配套滤芯除尘柜处理后车间内无组织排放，集气效率按 80%计，除尘效率以 90%计，除尘设备的工作时间按 8h/d、300d/a 计，则经处理后打磨粉尘排放量为 0.145t/a、排放速率 0.06kg/h。
----------------------------------	--

④漆雾、有机废气

根据工艺流程分析，项目家具需要进行喷漆、晾干处理，调漆在密闭喷漆房内进行，车间设有一间底漆房、一间面漆房及两间晾干房，年使用水性底漆 1t/a、水性面漆 1.5t/a、PU 聚氨酯漆 0.6t/a、PU 漆稀释剂 0.3t/a、PU 漆固化剂 0.1t/a，喷漆、流平/晾干过程会产生漆雾及有机废气。

根据企业提供的 MSDS 项目油漆成分见表 2-6。本环评按不利因素考虑，将各挥发份组分按完全挥发考虑。参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》附表 2，调漆工序挥发量为 5%，喷漆工序挥发量为 55%，流平/晾干工序挥发量为 40%。

喷漆物料产生及去向见表 4-4、喷漆、晾干有机废气产生情况见表 4-5。

表 4-4 油漆、稀释剂物料产生情况及去向

物料		用量 t/a	调漆	喷漆	流平/晾干
水性底漆 1t/a	固体份 70%	0.7	/	漆雾 30% 上漆率 70%	/
	其他挥发份（来自 VOCs 检测）	0.142	挥发 5%	挥发 55%	挥发 40%
	水余量	0.158			
水性面漆 1.5t/a	固体份 70%	1.05	/	漆雾 30% 上漆率 70%	/
	其他挥发份（来自 VOCs 检测）	0.221	挥发 5%	挥发 55%	挥发 40%
	水余量	0.229			
PU 聚氨酯漆 0.6t/a	固体份 75%	0.45	/	漆雾 30% 上漆率 70%	/
	二甲苯 10%	0.06	挥发 5%	挥发 55%	挥发 40%
	乙酸丁酯 10%	0.06			
	其他挥发份 5%	0.03			
PU 漆稀释剂 0.2t/a	二甲苯 40%	0.08			
	乙酸乙酯 15%	0.03			
	乙酸丁酯 15%	0.03			
	其他挥发份 30%	0.06			
PU 漆固化剂 0.1t/a	固体份（反应后） 76%	0.076			
	乙酸乙酯 24%	0.024			

表 4-5 喷漆、晾干废气产生情况

组分	合计	调漆	喷漆	流平/晾干
颗粒物 (t/a)	0.682	/	0.682	/
二甲苯 (t/a)	0.14	0.007	0.077	0.056
乙酸乙酯 (t/a)	0.054	0.003	0.030	0.0216
乙酸丁酯 (t/a)	0.09	0.005	0.050	0.036
其他挥发份 (t/a)	0.453	0.023	0.249	0.181

备注：本项目喷枪清洗在喷漆间内进行，洗枪水（75%乙醇）用量 0.05t/a，洗枪废气（非甲烷总烃）按乙醇全部挥发计，则产生量 0.038t/a。

喷漆房、晾干房均为密闭式，在喷漆台后部安装抽风集气系统，晾干房采用集气装置整体换风，工件由人工喷漆以及由人工转移至晾干房。漆雾、有机废气经水帘过滤后，进入经一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”处理后，引至室外 25m 高空排放（排气筒编号 DA006），集气效率按 90%计、活性炭吸附去除效率按 75%计，集气风量 15000m³/h，工作时间按 8h/d、300d/a 计，经处理后漆雾基本不排放，有机废气产生及排放情况见下表。

表 2-3 有机废气产生排放情况一览表

分类	污染因子	产生情况		削减量 t/a	排放情况		
					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织 废气 DA006	漆雾		0.614	0.256	0.614	0	0
	VOCs		0.698	0.291	0.524	0.174	0.073
	其中	二甲苯	0.126	0.053	0.095	0.032	0.013
		乙酸乙酯	0.049	0.020	0.036	0.012	0.005
		乙酸丁酯	0.081	0.034	0.061	0.020	0.008
		其他挥发份	0.442	0.184	0.331	0.110	0.046
无组织 废气	漆雾		0.068	0.028	0	0.068	0.028
	VOCs		0.078	0.032	0	0.078	0.032
	其中	二甲苯	0.014	0.006	0	0.014	0.006
		乙酸乙酯	0.005	0.002	0	0.005	0.002
		乙酸丁酯	0.009	0.004	0	0.009	0.004
		其他挥发份	0.049	0.020	0	0.049	0.020

本项目设 4 个喷漆台（1 个油性漆+1 个水性底漆、2 个水性面漆），每个

喷涂柜配套一把喷枪，最大喷涂工况下源强计算如下：

表 2-3 最大喷涂源强排放情况一览表

喷漆类型	喷枪数量	喷枪速率 (ml/min)	施工状态下油漆密度 (g/cm ³)	最大喷涂量 (kg/h)	VOCs 成分占比 (%)	VOCs 产生速率 (kg/h)	VOCs 排放速率 (kg/h)	VOCs 排放浓度 (mg/m ³)
油性漆	1	35	0.966	2.029	41.6	1.966	0.442	29.5
水性底漆	1	35	1.28	2.688	14.2			
水性面漆	2	35	1.2	5.040	14.7			

由上表可知，经处理后，最大喷涂工况下有机废气排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 标准限值要求。

此外，本项目危废仓库在漆渣、油漆桶、废活性炭暂存过程会产生少量有机废气及恶臭，在危废仓库内设置集气口接入有机废气处理设施处理。

恶臭：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。项目涂料中含有树脂及溶剂，具有一定的气味。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（臭气浓度约 2000（无量纲）），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，臭气浓度有组织浓度＜500（无量纲），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）中的企业边界大气污染物浓度限值。

厂区内 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、污染物监测要求等按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）落实。

②非正常工况下：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本

项目中，废气处理装置故障损坏等因素会使废气治理设备处理效率下降，将导致非正常排放发生。本次评价按有机废气处理装置处理效率下降至 50%，经计算，本项目非正常工况下，污染物排放情况见下表。

表 4-6 项目非正常工况下废气排放情况汇总表

非正常污染源	非正常排放原因	主要污染物	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	预计年发生频次
DA001~DA003	故障	颗粒物	0.685	34.2	1	1次/年
DA006	故障	颗粒物	0.14	9.3	1	1次/年
		二甲苯	0.033	2.2		
		乙酸乙酯	0.013	0.8		
		乙酸丁酯	0.021	1.4		
		非甲烷总烃	0.181	12.1		

应对措施：项目开停车、设备检修、工艺设备运转异常时，与环保处理装置联动，做到处理装置提前开启延后关闭，确保不会出现因开停车、设备检修、工艺设备运转故障导致污染物非正常排放；废气处理设备检修期间应停止生产；加强各废气处理设施中风机等的维护保养，及时发现处理设备的隐患，制定日常检查方案并专人负责，确保设备正常、稳定运转；建立环保设备台账记录制度，安排专人对各环保设备的运行情况和检测维修情况进行记录，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；废气净化设备故障等非正常工况发生时应停止产污工序，待检维修后再恢复。

4.1.3 废气处理可行性和排放达标分析

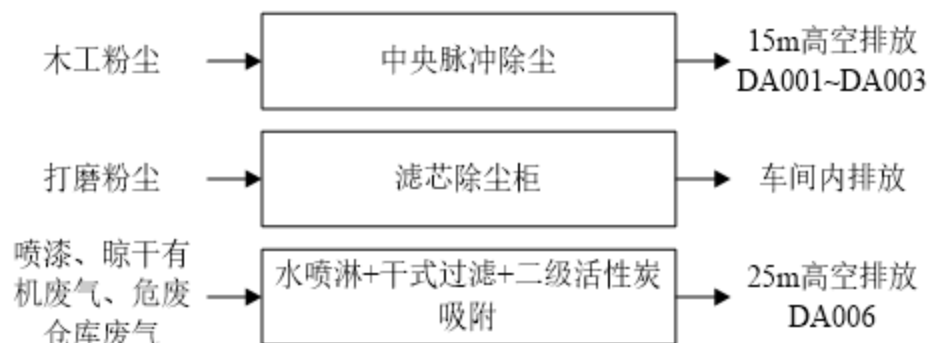


图 4-1 本项目废气处理工艺示意图

本项目废气收集和处理方式见下表。

表 4-7 废气收集和处理方式

工序	生产设备数量及收集方式	工艺	罩口尺寸	罩口风速 m/s	理论风量 m ³ /h	设计风量 m ³ /h	集气效率%	处理效率%
木加工	10 台木工设备，每台设备配套吸尘软管	中央脉冲布袋	软管直径 30cm	≥0.3	763	20000（剩余 1254 风量可用）	80	95
喷漆间	设 4 个喷漆台，配套集气装置	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	长×宽 1m×1m，4 个	≥0.6	8640	15000	90	75
晾干间	设置集气装置，密闭换气		晾干间尺寸 6*8*3，每小时换气 10 次，2 个		2880		90	
危废仓库			体积约 40m ³ ，每小时换气 10 次，1 个		400		90	

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）表 6 废气治理可行技术参照表，本项目木工粉尘采用中央脉冲除尘，打磨粉尘采用滤芯除尘柜处理，属于该技术规范中的可行技术，详见下表：

废气来源	污染物	可行技术 ^b
基材加工车间废气（木工车间、金属家具冲压焊接车间）	颗粒物	集尘罩 中央除尘 袋式除尘
打磨废气	颗粒物	中央除尘 袋式除尘 滤筒/滤芯过滤 负压收集

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A——表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，二甲苯、挥发性有机物可采用“吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收、活性炭吸附”等技术。本项目喷漆废气采用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”工艺，属于该技术规范中的推荐可行技术。

根据表 4-1 汇总分析，本项目木工粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准限值要求，喷漆、晾干废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 标准限值要求。

结合上述排放源强、排放标准可知，本项目正常生产情况下污染物排放浓度均可满足相应的排放标准要求，所采用的污染治理设施均属排污许可证申请与核发技术规范中推荐的可行技术。

4.1.4 废气环境影响分析

项目所在地属于达标区，环境空气质量状况良好；项目位于工业区内，厂房与环境保护目标有足够的空间距离；项目采取集气罩等废气收集措施后，污染物无组织排放强度大大降低；收集的废气经符合污染防治可行技术的治理设施处理后，污染物排放浓度符合排放标准的相关要求，均能达标排放，最终排放量较小。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，项目的实施不会改变区域大气环境质量功能，能满足区域环境功能要求。

4.2 废水

4.2.1 废水污染源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）等相关规定，本报告对本项目污染源源强进行了核算。本项目废水污染源源强核算结果汇总于下表所示。

表 4-8 本项目废水污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	类别	污染物种类	污染物产生				污染治理设施				污染物排放				
				核算方法	废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理能力 m ³ /h	治理效率%	是否为可行技术	核算方法	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放时间 h
废气处理	水帘废水、喷淋废水	生产废水	COD _{Cr}	物料衡算法	16	8000	0.128	委托有资质单位处置	/	/	是	物料衡算法	0	/	/	/
			SS			600	0.01							/	/	
			石油类			50	0.001							/	/	
/	员工生活	生活污水	COD _{Cr}	排污系数法	288	350	0.101	化粪池+污水厂	0.06	/	是	物料衡算法	288	40	0.012	4800
			氨氮			35	0.01							2	0.001	

本项目废水排放信息汇总如下表所示。

表 4-9 本项目废水排放信息汇总表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	生活污水 处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
---	------	---	--------------------	------------------------------	---	--------------	-----	-------	---	---

本项目废水例行监测信息汇总如下表所示。

表 4-10 废水间接排放口基本情况、监测要求和排放标准一览表

排放口 编号	排放 口类 型	排放口地理坐标		排放 方式	排放 去向	排放 规律	监测要求			污染物种类	排放标准
		经度	纬度				监测点位	监测因子	监测频次		
DW001	一般 排放 口	120.005142E	29.261815 N	间接 排放	进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
										NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）

备注：废水排放口监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）。

运营期环境影响和保护措施	4.2.2 废水污染源强核算过程 根据工艺流程分析，项目废水主要为水帘废水（W1）、除漆雾喷淋废水（W2）和员工生活污水（W3）。 （1）水帘废水，W1 本项目共设置 4 个水帘喷漆台，单个水帘台内循环水量为 0.6m^3，水帘循环水经加药捞渣后循环使用，定期补充不足，水帘水 2 个月整体更换一次，按年生产 10 个月计，水帘废水产生量约为 12t/a，委托有资质单位外运处置。 （2）除漆雾喷淋废水，W2 本项目除漆雾水喷淋塔会产生一定量的喷淋废水。根据企业提供设计方案，喷淋设备尺寸为 $\Phi 1.5\text{m} \times \text{H}3.5\text{m}$，循环水箱容积 0.8m^3，共 1 套喷淋塔，该废水经加药捞渣后循环使用，定期补充不足，喷淋水 2 个月整体更换一次，按年生产 10 个月计，则年产生量为 4t，委托有资质单位外运处置。 依托可行性：浦江三阳环保科技有限公司成立于 2019 年 05 月 08 日，注册地址位于浦江县浦南街道万湖一路 7 号，持有经营许可证(3307000107)具有处置 HW49 桶类危险废物质质，以及经营许可证(浙小危收集第 00064 号)具有收集、贮存 HW03、W08、HW09、HW12、HW49 等 5 大类危险废物质质，本项目水帘废水、除漆雾废水属于 HW12 类危险废物，依托该公司收集可行。 （3）员工生活污水，W3 本项目劳动定员 20 人，员工不在厂内住宿，平均用水量按 $60\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，废水排放系数按 80%计，则员工生活污水排放量约为 288t/a。生活污水主要是含有粪便的卫生冲洗废水组成。废水中主要污染物为 COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$，废水中各污染物的产生浓度约为 $\text{COD}_{\text{Cr}}350\text{mg/L}$，$\text{NH}_3\text{-N } 35\text{mg/L}$，其污染物产生量约为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.101\text{t/a}$，$\text{NH}_3\text{-N}0.01\text{t/a}$。生活污水经厂内化粪池预处理后纳管排放，纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放标准，进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理，经处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）标准后排入浦阳江，即 $\text{COD}_{\text{Cr}}40\text{mg/L}$，$\text{NH}_3\text{-N } 2\text{mg/L}$，最终排入环境的量为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.012\text{t/a}$，$\text{NH}_3\text{-N}0.001\text{t/a}$。
--------------	---

4.2.3 废水排放达标分析

本项目仅排放生活污水，不涉及有毒有害的特征水污染物，生活污水水质一般为： $\text{COD}_{\text{Cr}}350\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}35\text{mg/L}$ 。项目生活污水经化粪池进行预处理，污水进入化粪池经沉淀后可去除 50%~60%的悬浮性有机物，沉淀下来的污泥经厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物。由以上分析可知，化粪池出水 COD_{Cr} 浓度可稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（ $\leq 500\text{mg/L}$ ）， $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度可稳定达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中规定的限值（ $\leq 35\text{mg/L}$ ）。

4.2.4 废水纳管可行性分析

本项目所在区域污水管网已建成，并接入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）。本项目污水主要以 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为主，生活污水经厂区化粪池预处理后纳管排放，污染物排放浓度符合纳管标准，项目建成后全厂纳管排放量为 0.96t/d ，仅占污水处理厂处理规模（ $4.5\text{万 m}^3/\text{d}$ ）的极小比例，根据金华市住建局《关于公布全市 2023 年 1-12 月份城镇污水处理厂运行管理情况的通知》显示，该污水处理厂 2023 年 1-12 月份平均运行负荷率为 96.03%，余量可满足本项目废水纳管处理量要求，废水类型与浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理工艺相匹配，同时满足浦江富春紫光水务有限公司（四厂）进水水质要求。因此，依托的污水处理设施可行。

4.3 噪声

4.3.1 项目噪声源强及降噪措施

项目生产过程噪声主要为数控开料机、数控封边机、推台锯、数控雕刻加工中心、数控门墙柜加工中心、喷漆台、泵、风机等生产设备运转噪声。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）表 A.3，项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单

工序/生产线	位置关系	噪声源	声源类型	降噪前单机声功率级 [dB(A)]	降噪措施	降噪后单机声功率级 [dB(A)]	持续时间 (h)
木加工	室内	数控开料机	频发	85	选购低噪声、	65	4800

		数控封边机	频发	80	低振动型设备；车间内合理布局；基础减振；建筑隔声；隔声罩；降噪量按20dB(A)计。	60	
		推台锯	频发	85		65	
		数控雕刻加工中心	频发	80		60	
		数控门墙柜加工中心	频发	80		60	
		数控打孔加工中心	频发	85		65	
		线条机	频发	80		60	
		砂光机	频发	85		65	
	打磨	喷漆	频发	80		60	2400
	辅助	室外	泵	频发		60	4800
		风机	频发	85		65	

本项目噪声监测信息汇总如下表所示。

表 4-12 本项目噪声监测信息汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	L_{Aeq}	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

备注：频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）确定。

4.3.2 噪声影响简要分析

项目拟采用室内布置设备、基础减振、消声等措施降低噪声影响，经采取有效措施后，预计厂界噪声排放能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。根据分析，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，声环境敏感性一般。总体上，项目的正常生产预计不会对周围环境产生明显影响。

为了确保厂界声环境质量达标，本环评仍要求建设单位加强噪声污染防治措施，具体防治措施：①合理规划设备布局，生产过程中关门、关窗，必要时安装隔声玻璃、吸声性能良好的吸声体。②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减震垫。③加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以保证各设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功

	能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。④加强厂区绿化，最大限度减少噪声，加强对作业人员的噪声防护设备的配置，降低噪声对工作环境中工作人员的伤害。 4.4 固废废物 4.4.1 固体废物产生源及产生量 根据工艺流程分析及企业提供的相关资料，结合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《固体废物分类与代码目录》、《国家危险废物名录（2025年版）》以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7—2019），确定本项目固体废物源强情况见下表。
--	---

运营期环境影响和保护措施

表 4-13 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	产生源	固体废物名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
S1	木加工	木边角料	一般工业固体废物	900-009-S17	固	/	8.1	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	8.1	/
S2	原料使用、产品包装	废包装材料		900-003-S17	固	/	0.4	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	1	/
				900-005-S17	固	/	0.6					
S3	除尘	收集的粉尘		900-099-S59	固	/	6.6	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	6.6	/
S9	打磨	废砂纸		900-005-S17	固	/	0.5	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	0.5	/
S10	布袋滤芯更换	废布袋滤芯		900-009-S59	固	/	0.1	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	0.1	/
S4	水帘台、废水处理	漆渣	危险废物	HW12 (900-252-12)	固	T, I	1.54	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	1.54
S5	油漆等使用	废包装桶		HW49 (900-041-49)	固	T/In	0.084	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	0.084
S6	废气处理	废活性炭		HW49 (900-039-49)	固	T	5.02	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	5.02
S7	废气处理	废过滤棉		HW49 (900-041-49)	固	T/In	0.5	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	0.5
S8	喷漆清洁	废抹布手套		HW49 (900-041-49)	固	T/In	0.1	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	0.1
S11	水帘、喷淋水更换	水帘喷淋废液		HW12 (900-252-12)	液	T, I	16	直接从设备内抽走转运处置	委托处置	委托有资质单位外运处置	0	16
S12	员工生活	生活垃圾	/	/	固	/	6	分类暂存入垃圾桶	委托处置	环卫部门统一清运	0	6

4.4.2 固体废物源强分析

①木边角料

产生于木加工过程，产生量约木料用量的 5%，项目各类木料年用量 162t，则木边角料产生量为 8.1t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

②废包装材料

产生于原料使用及产品包装过程，主要成分为纸、塑料等，根据类比，产生量约 1t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

③收集的粉尘

产生于布袋除尘工序，根据物料衡算，产生量为 6.6t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

④漆渣

产生于水帘台及喷淋废水捞渣过程，根据物料衡算，漆渣产生量（绝干量）0.614t/a，按 60%含水率计，则重量约为 1.54t/a，属于 HW12 类危险废物（900-252-12），定期由有资质单位处置。

⑤废包装桶

项目油漆、稀释剂、固化剂、白乳胶等使用过程会产生废包装桶，根据物料衡算，25kg 包装桶产生 168 只，按 0.5kg/只计，合计重量 0.084t/a，属于 HW49 类危险废物（900-041-49），定期由有资质单位处置。

⑥废活性炭

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）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，详见下表：

序号	风量 (Q) 范围 Nm ³ /h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm ³	活性炭最少装填量/ 吨 (按 500 小时使用 时间计)
1	Q<5000	0~200	0.5
2		200~300	2
3		300~400	3
4		400~500	4
5	5000≤Q<10000	0~200	1
6		200~300	3
7		300~400	5
8		400~500	7
9	10000≤Q<20000	0~200	1.5
10		200~300	4
11		300~400	7
12		400~500	10

注：1.风量超过 20000Nm³/h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算。

2.如以 NMHC 指标表征，VOCs 浓度：NMHC 浓度法可参照表 2-1 进行估算。

本项目活性炭废气吸附量为 0.524t/a，活性炭按 15%吸附能力计，则废活性炭产生量 $\geq 4.02\text{t/a}$ ，根据废气设计方案，本项目设 1 套活性炭吸附装置，装置内活性炭装载量 1.5t，活性炭更换频次为 3 次/年，加上废气吸附量，产生废活性炭 5.02t/a，废活性炭属于 HW49 类危险废物（900-039-49），定期由有资质单位处置。

⑦废过滤棉

项目水喷淋后采用“干式过滤”工艺处理，废过滤棉产生量为 0.5t/a，属于 HW49 类危险废物（900-041-49），定期由有资质单位处置。

⑧废劳保用品

产生于喷漆清洁工序以及员工日常生产，根据经验估算，产生量约 0.1t/a，属于 HW49 类危险废物（900-041-49），定期由有资质单位处置。

⑨废砂纸

产生于打磨工序，根据物料衡算，废砂纸产生量为 0.5t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

⑩废布袋滤芯

产生于双筒布袋、滤芯除尘器布袋更换过程，根据经验估算，产生量约 0.1t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。

⑪水帘、喷淋废液

根据物料衡算，废液产生量为 16t/a，属于 HW12 类危险废物（900-252-12），定期由有资质单位处置。

⑫生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 1kg/d 计，本项目员工 20 人，则产生量为 6t/a，委托环卫部门统一清运。

4.4.3 环境管理要求

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-14 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废 原有	废包装桶	HW49	900-041-49	3 号厂	20m ²	袋装	0.5t	12 个月

2	仓库		浮油	HW17	336-064-17	房 1F		桶装	0.1t	12 个月
3			污泥、槽渣	HW17	336-064-17			桶装	1t	3 个月
4		新增	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2t	6 个月
5			废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	0.5t	12 个月
6			漆渣	HW12	900-252-12			桶装	1t	6 个月
7			废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装	0.1t	12 个月

备注：水帘、喷淋废液直接从设备内抽走转运处置，不在厂内暂存。

本项目现有危险废物贮存场所最大贮存能力为 5.2t/a，根据上表贮存周期判断，危险废物贮存场所可以满足全厂危险废物的贮存要求。企业现有危险废物贮存场所已进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理，能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关贮存要求。

4.4.4 固体废物环境管理要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

危险废物包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；废漆渣、废活性炭、废过滤棉等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间，涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容的危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物

经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB 15562.2、GB 18484、GB 18597、GB 30485、HJ 2025 和 HJ 2042 等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成不良影响。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 污染物类型和污染途径

本项目属于污染影响类项目，不涉及土壤盐化、碱化、酸化等影响，故通常来说，地下水、土壤的污染途径分为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。结合企业原辅材料使用、贮存情况，本项目污染途径分析如下。

本项目排放的废气污染物量较小，故因大气沉降对土壤、地下水的影响较小。

本项目厂区雨污水分流，生活污水纳管排放，最后进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理。本项目喷漆生产车间位于厂房 5F，在做好地面硬化、防渗措施的前提下，不会直接对土壤环境产生影响。

4.5.2 分区防控要求

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、防流散措施。原辅材料根据理化性质分类存放。生产过程中加强巡检，对管道、设备、污水管道等采取控制措施，防止跑、冒、滴、漏。如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；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；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。

②分区防渗：企业按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。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定的防渗要求。

表 4-15 防渗分区防渗要求

防渗分区	区域	防渗技术要求
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
一般防渗区	一般固体废物贮存场所、原辅料仓库、其他生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	污水站、危险废物贮存场所、废液暂存区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料。		

4.5.3 跟踪监测要求

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，将污染物泄漏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，不新增用地，利用已有的厂区进行生产，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无生态环境影响。

4.7 环境风险

(1) 风险调查

根据调查，企业生产过程中的风险物质主要是油漆（二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯）、危险废物（漆渣、废包装桶、废活性炭、废过滤棉、废劳保用品等）及原项目中液化石油气，油漆储存在化学品仓库内，危险废物储存在危废仓库，液化石油气由钢瓶储存，水帘、喷淋废液暂存于循环设备水槽内。

(2) 环境风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境

风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018) 中对应临界量的比值 Q 。

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

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

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

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

根据调查, 项目物料存储情况见下表。

表 4-16 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	油漆成分	二甲苯	10	0.03	0.003
2		乙酸乙酯	10	0.02	0.002
3		乙酸丁酯	10	0.08	0.008
4	危险废物		50	5.2	0.104
5	液化石油气		10	0.5	0.05
6	水帘、喷淋废液		10	3.2	0.32
7	合计				0.487

注*: 乙酸丁酯临界量参照乙酸乙酯临界量 10t; 危险废物的临界量参照 HJ 169-2018 表 B.2 中的 50t; 水帘、喷淋废液临界量参照 COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液临界量 10t。

根据以上分析, 项目 Q 值等于 $0.487 < 1$, 故环境风险潜势为 I, 评价工作等级为简单分析。

环境风险分析见下表。

表 4-17 环境风险分析表

建设项目名称	浦江县大禾展示设备有限公司年产 5 万套木质家具生产线技改项目			
建设地点	浦江县黄宅镇华为路 6 号			
地理坐标	经度	120 度 0 分 50.225 秒	纬度	29 度 26 分 17.393 秒
主要危险物质及分布	油漆(化学品仓库)、危险废物(位于危废仓库)、液化石油气由钢瓶储存、水帘、喷淋废液(循环设备水槽)			
环境影响途径及后果	(1)生产过程环境风险辨识 a.大气污染事故风险 物料在生产使用过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成泄漏。项目油漆一旦泄漏非常容易挥发造成大气污染。 根据分析, 液化石油气钢瓶有可能发生破损导致液化石油气泄漏, 遇			

	明火从而引起火灾爆炸事故。 b.水污染事故风险 根据分析,本项目生产过程的水污染事故主要是在泄漏以及火灾爆炸事故的消防应急处置过程中,如不当操作有引发二次水污染的可能(受污染的消防水直接作为清下水排入雨水管网,污染水环境)。 c.土壤、地下水污染事故风险 原料仓库、危废暂存间如管理或处置不当,原辅材料、生产废水、危险废物泄漏可能会造成土壤和地下水污染。 (2)储运过程环境风险辨识 据调查,厂外主要采用汽车运输为主,项目所有原辅材料和产品采用汽车运输,由供应商或用户组织车辆运输。汽车运输过程有发生交通事故的可能,如撞车、侧翻等,一旦发生此类事故,有可能包装桶盖子被撞开或桶被撞破,则有可能导致物料泄漏。 贮存区事故主要是泄漏,生产过程中使用的液体物料均以包装桶形式包装,只要贮存区周围按规范要求设有防火堤和分隔堤,而且堤内体积大于对应包装容器的容积,所有泄漏品将会限制在防火堤内,可以全部截留和回收,不会进入雨水管道或外泄入地表水体从而危害水环境。因此贮存区泄漏事故的可能影响的对象是大气环境质量。 (3)公用工程环境风险辨识 就本项目而言,公用工程主要是废气处理。 废气处理系统发生故障主要为净化处理设施发生故障,使废气不经处理直接排空。对于该类排放事故,在迅速启动应急预案情况下,一般企业可在1小时内得以修复正常。发生该类事故时,主要是对有组织高空排放源强有较大影响。 (4)伴生/次生环境风险辨识 事故类型主要为泄漏发生后,由于应急预案不到位或未落实,造成泄漏物料流失到雨水管网,污染水环境。
风险防范措施要求	①增强风险意识,加强安全管理。如加强对操作工人的培训,操作工人需持证上岗;安排生产负责人定期、不定期监督检查,对于违规操作进行及时更正,并进行相应处罚;制定合理操作规程,防止在使用过程中由于操作不当,引起大面积泄漏;加强对设备的管理和维护。 ②严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准,维修人员经常巡视生产现场,并严格按照维修制度对各生产设备、设施等定期检查,及时发现隐患,维护维修,同时,关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因,造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放,引起环境污染和人员伤害。危废仓库落实防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。 ③加强储存过程的管理,在储存过程中应严格遵守各物料储存注意事项。 ④加强生产过程的管理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心,要严格采取措施加以防范,尽可能降低事故概率。企业应制定各种生产安全管理制度,并在厂内推广实施。将国家要求和安全技术规程悬挂在岗位醒目位置,规范岗位操作,降低事故发生概率。必须组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查,有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修,必要时按照“生产服从安全”原则停车检修,严禁带病或不正常上岗工作。 ⑤规范编制《突发环境事件应急预案》并向相关部门备案,定期更新。企业针对本项目须配置足够的应急物资并定期进行应急演练,全面了解突发环境事件类型、危险源以及所造成的环境危害,加强企业对突发环境事件的管理能力,提高企业对突发环境事件的应急能力,设置120m³事故

	应急池（采用《水体污染防控紧急措施设计导则》（中石化建标（2006）43号）计算所得），确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故扩大，减小事故损失。 根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）要求： ①设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。 ②建设和验收阶段。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。 ③严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B，本项目 $Q < 1$，风险潜势为 I。 综上，在落实以上环境风险防范措施有效性的情况下，本项目环境风险可防控。

4.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

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		DA006 有机废气排气筒	颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度	设置密闭化喷漆间和晾干间，喷漆废气经水帘过滤后和晾干废气一起经一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，尾气经 25m 排气筒高空排放	执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 标准限值
		DA001~DA003 木工粉尘	颗粒物	木工车间内每个木加工粉尘产生口均设置集气装置，将粉尘收集引至现有一套中央脉冲除尘器处理后，由三根 15m 排气筒高空排放（排气筒编号 DA001、DA002、DA003）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		打磨粉尘	颗粒物	项目设置单独的半封闭式打磨车间，打磨粉尘引至滤芯除尘柜处理后由车间排放，同时加强车间通风换气。	
地表水环境		生产废水	COD _{Cr} 、SS、石油类	除漆雾喷淋废水、水帘废水经加药捞渣后循环使用，定期整体更换，委托有资质单位外运处置	/
		生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后纳管，入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理达相应标准后排入浦阳江	执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中的三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放标准
声环境		生产设备、废气处理装置	等效连续 A 声级，Leq	企业应合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等	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
电磁辐射		无	/	/	/
固体废物	1、木边角料、废包装材料、收集的粉尘、废砂纸、废布袋滤芯外卖给专业合规单位回收利用，根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求，转移一般工业固废应当通过固废系统运行电子转移联单；				

	2、漆渣、废包装桶、废活性炭、废过滤棉、水帘喷淋废液委托有资质单位处置。危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，符合“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）的要求；危废间采取防渗地坪，并配备防渗托盘；危废间按照危废种类分区并张贴警示标志和危险废物标签。 3、生活垃圾由环卫部门统一清运处置。
土壤及地下水污染防治措施	原辅料仓库和危废暂存间要按照国家相关规范要求，采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格化学品和危险废物的管理。液体化学品、液体危废下方设有托盘，防止泄漏至地面； 生产车间按照一般防渗区，危废暂存区按照危废防渗区，一般固废按照一般固废防渗区，其他地区按照简单防渗区要求进行防渗建设，防渗工程的设计使用年限不应低于设备及建、构筑物的设计使用年限。
生态保护措施	无。
环境风险防范措施	1、在设计、生产、经营等各方面必须严格执行有关法律法规。具体如《中华人民共和国消防法》《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等。 2、总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西。 3、全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材，在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。 4、建立完善的安全管理制度，管理人员进行专业知识培训，熟悉应急措施等；严格按照存储制度执行，安装警报设施、制定监察小组等。加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。 5、做好火灾事故应急准备工作，并定期进行演练。 6、对废水、废气处理设施等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。按规范认真制定并落实好环境风险防范及环境污染事故应急预案，确保周边环境安全。
其他环境管理要求	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； 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； 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； 4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设过程中若发生重大变动，则应进行重新报批； 5、在项目运行过程中，企业应按照排污许可证要求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； 6、加强厂内绿化，厂区周围宜种植高大树木的绿化带，树下种草，乔灌结合。不但对噪声可以起屏蔽吸音作用，而且能美化环境，净化空气。 7、结合浙应急基础〔2022〕143号要求，项目配套的污染防治设施及危废贮存场所等，企业须与主体工程一起委托有相应资质的设计单位按照安全生产要求设计，并开展安全风险评估，经相关职能部门审批同意后方可实施。 结合浙安委〔2024〕20号要求，企业须委托有相应资质的设计单位、对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，对重点环保设施和项目组织开展隐患排查治理。

六、结论

综上所述，浦江县大禾展示设备有限公司年产5万套木质家具生产线技改项目的实施具有较好的社会效益，选址符合浦江县生态环境分区管控动态更新方案、浦江县国土空间总体规划（2021—2035年）的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求，污染物能实现达标排放，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求，满足“三线一单”约束要求。因此，从环保角度看，本项目在拟建地实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类\项目	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	1.383	/	/	0.474	/	1.857	+0.474
	SO ₂	0.0122	0.0122	/	0	0	0.0122	0
	NO _x	0.1073	0.1073	/	0	0	0.1073	0
	VOCs	0.02	0.02	/	0.252	/	0.272	+0.252
废水	废水量	1991	/	/	288	/	2279	+288
	COD _{Cr}	0.080	0.080	/	0.012	/	0.092	+0.012
	NH ₃ -N	0.002	0.002	/	0.001	/	0.003	+0.001
一般工业 固体废物	木边角料	40	/	/	8.1	0	48.1	+8.1
	废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
	收集的粉尘	5.842	/	/	0.367	0	6.209	+0.367
	废砂纸	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废布袋滤芯	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	生活垃圾	10.5	/	/	6	0	16.5	+6
危险废物	漆渣	/	/	/	1.54	/	1.54	+1.54
	废包装桶	0.8	/	/	0.084	0	0.884	+0.084
	废活性炭	/	/	/	5.02	/	5.02	+5.02
	废过滤棉	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废抹布手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	水帘喷淋废液	/	/	/	16	/	16	+16
	浮油	0.06	/	/	0	0	0.06	0
	污泥、槽渣	2.2	/	/	0	0	2.2	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①