

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江集沐家具有限公司年产 1 万套智能木质家具、2 万套智能木门、2 万平方米木饰面、2 万米木线条项目

建设单位（盖章）：浙江集沐家具有限公司

编制日期：2022 年 6 月

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	35
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	68
六、结论.....	70
附表.....	71

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目周边照片
- 附图 4 “三线一单”生态环境功能分区图
- 附图 5 建德市水功能区划图
- 附图 6 建德市声环境功能区划图（乾潭镇、钦堂乡）
- 附图 7 建德市环境空气质量功能区划调整图
- 附图 8 建设项目位置小微企业创业园平面图
- 附图 9 建设项目厂房一层平面布置示意图
- 附图 10 建设项目厂房四层平面布置示意图
- 附图 11 建设项目厂房五层平面布置示意图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 3 土地证及购房合同
- 附件 4 工业项目准入审查会议纪要
- 附件 5 环评文件确认书
- 附件 6 主要原辅料 MSDS
- 附件 7 安仁污水处理厂出具的废水纳管接收处理确认函
- 附件 8 法人身份证
- 附件 9 中介机构承诺书
- 附件 10 行政许可事项授权委托书
- 附件 11 建设单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江集沐家具有限公司年产1万套智能木质家具、2万套智能木门、2万平方米木饰面、2万米木线条项目		
项目代码	2202-330182-07-02-274480		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	浙江省（自治区） <u>杭州市</u> <u>建德市</u> （区） <u>钦堂乡</u> （街道） <u>蒲田村钦堂小微企业创业园11号厂房</u>		
地理坐标	（ <u>119度34分30.41秒</u> ， <u>29度42分15.72秒</u> ）		
国民经济行业类别	木质家具制造（C2110）	建设项目行业类别	十八、家具制造业21中的36木质家具制造211；竹、藤家具制造212；金属家具制造213；塑料家具制造214；其他家具制造219中的其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）
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）	建德市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2202-330182-07-02-274480
总投资（万元）	2000.00	环保投资（万元）	139
环保投资占比（%）	7.0	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 ）	1135.84
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称：《建德市钦堂乡小微企业创业园地块控规》 审查机关：建德市人民政府 审查文件名称及文号：《建德市人民政府关于同意建德市钦堂乡小微企业创业园地块选址论证报告暨控规局部调整及建筑方案设计的批复》（建政函〔2020〕34号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《建德市钦堂乡小微企业创业园地块控规环境影响报告书》 审查机关：杭州市生态环境局建德分局 审查文件名称及文号：《关于建德市钦堂乡小微企业创业园地块控规环境影响报告书审查意见的函》（杭环建函[2021]4号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）《建德市钦堂乡小微企业创业园地块控规》符合性分析</p> <p>1）规划目标</p> <p>钦堂乡小微企业创业园规划建设旨在盘活低效用地，拓展发展空间、促进工业转型升级，坚持规划引领，科学选址布局，规范建设管理，培育形成产业特色明显、规模效益显著、资源利用高效、功能配套完善、高效共享的小微企业园。</p> <p>2）产业定位</p>		

工业用地采取小而精的“精品制造业、发展提升、产业集群+产业链”发展策略。根据《关于设立（创立）小微企业创业园的通知》（钦政[2021]1 号）和杭州富灵德置业有限公司发展计划，园区内规划的主导产业为碳酸钙下游产业（仅限于不含化学反应的项目）、家具行业、印刷行业，具体为：主导产业占比为 90%，其中碳酸钙下游产业占比为 70%（其中属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中基础化学原料制造 261；涂料、油墨、颜料及类似产品制造业 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；日用化学产品制造 268，具不含化学反应的合计比例不高于 60%（以建筑面积计）、家具行业占比 10%、印刷行业占比 10%。

符合性分析：项目为家具制造，属于控规中的主导行业，用地性质为工业用地，符合《建德市钦堂乡小微企业创业园地块控规》要求。

（2）《富春江—新安江风景名胜区总体规划》符合性分析

“新安江—泷江分区”为《富春江—新安江风景名胜区总体规划》（简称《“两江一湖”总体规划》）中确定的一个分区。根据“浙江省住房和城乡建设厅[2010]函规字 233 号”，浙江省住房和城乡建设厅原则上同意富春江-新安江风景名胜区新安江—泷江分区“三线”（核心景区范围线、风景名胜区范围线和外围保护地带范围线）的划定方案。

最终划定的风景名胜分区范围：新安江水库—新安江—三江口（双塔凌云）—泷江、绿荷塘林区—灵栖洞—人牙洞、大慈岩—新叶村、葫芦瀑布群—玄武岩地貌区、胥溪等处，风景区范围线的东西两端分别与建德—桐庐、建德—淳安行政区划界线重合。风景区范围总面积为 232.41 平方千米。

风景区外围保护地带范围：外围保护地带范围总面积为 351.64 平方千米。外围保护地带的范围内，应该禁止有严重污染的企业存在，从景观角度考虑，也应杜绝与风景区风貌不协调的建筑物、构筑物的存在，禁止一切对风景区内部格局、交通、视线等造成不良影响的建设活动。

规划年限：规划期限为 2013-2025 年，其中规划近期 2013-2018 年，完成所有沿水系岸线的保护及风景优化，沿江景观整治，以及三江口一带的整治和建设；规划远期 2019-2025 年，完成剩余的规划实施工作，重点维护风景游赏空间环境及生态保全，风景区进入良性运营状态。

规划对风景区划定一级保护区、二级保护区及三级保护区：

一级保护区即核心景区。保护区范围包括千岛湖景区中的沿湖地带、灵栖洞、绿荷塘楠木林、新安江大坝、大慈岩、新叶古民居、南峰塔、北峰塔、五加皮酒厂、三江口至下游的泷江水面及两岸山林及至葫芦瀑布的山谷空间。总面积 71.97 平方千米。一级保护区内可以安置必需的步行游览道路和相关设施，严禁建设与风景无关的设施，不得安排旅宿床位。严格控制机动车交通，除必要的生产、生活、维护及安全防护需求，原则上机动交通工具不得进入此区。

二级保护区范围包括千岛湖外围山林、新安江流域区块、玉泉寺与方腊点将台周边山林、建德人牙洞、公曹水库至灵栖洞绿荷塘的大面积山林、泷江流域外围山体及葫芦瀑布柱状节理。范围内多为山林、水体、以及农业用地，总面积 142.30 平方千米。二级保护区内可以安排少量旅宿，但必须限制与风景游览无关的建设，应限制机动交通工具进入本区。

三级保护区是将以上保护区以外的风景名胜区用地划入三级保护区。主要有新安江岭后区块、黄饶区块、梅城镇区、三都区块、葫芦瀑布以内的部分山谷地、以及灵栖洞、大慈岩、新叶等附近的农村居民点及农用地，总面积 18.14 平方千米。三级保护区内，应有序控制各项建设与设施，并应与风景环境相协调。

符合性分析：对照“两江一湖”风景名胜区新安江—泷江分区规划（2013-2025）规划总图，本项目所在的小微园区规划范围不在“两江一湖规划”风景区内，也不在其外围保护地带范围之内，能符合该规划。

（3）《建德市钦堂乡小微企业创业园地块控规环境影响报告书》符合性分析

本项目主要分析生态空间清单、环境准入条件清单的符合性。

1) 生态空间清单符合性

本项目生态空间清单符合性分析见表 1-1。

表 1-1 生态空间清单符合性分析

项目	环境管控单元名称及编号	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	现状用地类型
生态空间清单	建德市钦堂产业集聚重点管控单元（ZH33018220015）	进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理	严格按照区域环境质量改善要求，控制区域排污总量。	强化集聚区环境管理，加强土壤和地下水污染防治与修复。合理规划居住区与工业功能	旱地、其他园地、裸地和工业用地

		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。		区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔	
符合性	本项目位于该重点管控单元范围内	本项目属于区域规划的家具产业	本项目新增总量在许可范围内进行调剂	本项目位于规划的工业集聚区内	本项目用地属于规划工业用地范围

根据上表可知，本项目符合生态空间清单的要求。

2) 环境准入清单符合性

环境质量目标：

- 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声环境：规划范围内及四周边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）

中的2类标准。

符合性：本项目实施后，不会导致环境质量的降级，能满足环境质量目标。

空间布局约束：

①原则上小微园区内禁止新建三类工业项目和不符合小微园区发展的二类工业项目。

②禁止使用生产《危险化学品目录（2015版）》中剧毒化学品的建设项目。

③禁止具有明显恶臭难以治理的项目；

④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）》的淘汰类和限制类项目；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。

⑤禁止畜禽养殖。

⑥部分有争议项目采用“一事一议”原则具体决策。

另外家具行业禁止类项目主要为有电镀工艺的工艺清单。

符合性：本项目为小微园区发展的二类工业项目，不属使用相关剧毒化学品、具有明显恶臭难以治理项目；本项目低VOCs含量原辅材料源头替代比例达93.5%以上，不属“高污染、高环境风险”产品名录的项目，也不属产业政策淘汰类

和限制类项目和外商投资（负面清单）项目，不涉及电镀工艺，符合空间布局约束要求。

污染排放管控：

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新建二类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。

③推进小微园区（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。

符合性：本项目符合总量控制要求，污染物排放能够达标排放，园区实施“污水零直排区”，并做好土壤和地下水污染防治，符合污染物排放管控要求。

环境风险防控：

①合理布局功能区块，严格控制噪声、恶臭等污染排放较大的建设项目布局。

②禁止新增重大危险源（园区配套项目除外）。定期评估小微园区环境和健康风险，强化小微园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。

③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。

符合性：本项目所在地符合布局功能区块要求，不属噪声、恶臭等污染排放较大的建设项目，不属重大危险源项目，能符合环境风险防控要求。

资源开发效率：

①至规划期末开发区用水总量上限 11.73 万 t/a；

②单位工业产值能耗、单位工业产值水耗持续下降，工业用地地均税收持续提升；

③至规划期末开发区土地资源控制指标：规划用地总量上限 6.5171 公顷，其中建设用地总量上限 6.1912 公顷。

符合性：本项目属园区准入类项目清单，在资源开发效率范围内。

主导产业环境准入条件清单：

本项目为家具行业，但不属于禁止准入类有电镀工艺的家具行业，因此符合主导产业环境条件准入清单。

	<p>综上，本项目能符合《建德市钦堂乡小微企业创业园地块控规环境影响报告书》中的生态空间清单和环境准入清单要求。</p> <p>同时，本项目的实施，能符合关于《建德市钦堂乡小微企业创业园地块控规环境影响报告书》审查意见的函（杭环建函[2021]4 号）的要求。</p>
其他符合性分析	<p>（1）“三线一单”符合性分析</p> <p>1）生态保护红线</p> <p>本项目位于杭州市建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园 11 号厂房，根据《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30 号文）中生态红线区范围，本项目不触及生态保护红线。</p> <p>2）环境质量底线</p> <p>本项目所在区域的环境质量底线：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级、地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；根据《建德市声环境功能区划分方案（报批稿）》（2018.10），本项目所在地声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类。</p> <p>本项目废水、废气、噪声经治理后均能达标排放，固废可做到无害化处置。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，区域环境能维持现有环境功能区要求。</p> <p>3）资源利用上线</p> <p>本项目位于杭州市建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园 11 号厂房，用地性质为工业用地，已具备相关不动产权证用地用房手续，不新征用地，可实现土地资源有序利用与有效保护，未达到土地资源利用上线；本项目主要使用清洁能源电能，符合能源利用总量、结构和利用效率要求，同时不涉及到高污染燃料禁燃区要求，未达到能源资源利用上线；本项目不涉及到自然资源资产核算及管控，无相关利用上线要求；本项目用水采用自来水，为地表水资源，不涉及地下水、生态用水要求，项目用水能得到满足，也未达到水资源利用上线。故项目满足资源利用上线要求。</p> <p>4）环境准入负面清单</p> <p>杭州市生态环境局建德分局印发《建德市“三线一单”生态环境分区管控方案》</p>

(杭环建发〔2020〕29号)。根据该方案中建德市“三线一单”环境管控单元准入清单，本项目所在地环境管控单元为“建德市钦堂产业集聚重点管控单元（ZH33018220015）”。本项目环境管控单元准入清单符合性分析对照见表1-2。

表 1-2 本项目符合性分析

管控要求		符合情况
空间布局约束	进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。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。	符合。 本项目为二类工业项目。
污染物排放管	严格按照区域环境质量改善要求，控制区域排污总量。	符合。本项目新增总量在区域内进行替代削减。
环境风险防控	强化集聚区环境管理，加强土壤和地下水污染防治与修复。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、生态绿地等隔离带。	符合。本项目要求对土壤和地下水做好污染防治。根据总体规划，本项目位于工业企业集聚点。
资源开发效率要求	推进重点排放企业清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	符合。本项目不属重点排放企业，但要求提高资源能源利用效率。
重点管控对象	钦堂产业集聚区	符合。本项目所在的小微企业创业园位于钦堂产业集聚区。

综上，本项目满足《建德市“三线一单”生态环境分区管控方案》中建德市“三线一单”环境管控单元准入清单（建德市钦堂产业集聚重点管控单元（ZH33018220015））要求。本项目环境管控单元图见附图8。

因此，本项目能够符合“三线一单”的管理要求。

(2) 与《<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》的符合性分析

表 1-3 本项目符合性分析

实施细则		本项目符合性分析
第三条	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及。
第四条	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、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城	本项目不涉及。

	市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园，不在上述范围内。
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目位于建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。
第七条	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目位于建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。
第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道， 禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目位于建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
第九条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。
第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园，不在上述岸线保护区和保留区内。
第十一条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园，不在上述河段及湖泊保护

		区、保留区内。
第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。
第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目非禁止类项目。
第十四条	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目非禁止类项目。
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目非禁止类项目。
第十六条	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。	本项目非禁止类项目。
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》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）》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。	本项目非禁止类项目。
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。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。	本项目非禁止类项目。
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目非禁止类项目。
第二十条	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。
<p>（3）环保审批原则符合性分析</p> <p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年2月10日修正）中第三条进行符合性分析：</p> <p>1）建设项目符合生态保护红线、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</p> <p>空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求和重点管控对象分析结果表明，本项目能满足《建德市“三线一单”生态环境分区管控方案》中建德市“三线一单”环境管控单元准入清单（建德市钦堂产业集聚重点管控单元（ZH33018220015））要求。</p> <p>2）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</p>		

项目污染物产生规律简单可控，治理措施成熟可靠，根据工程分析和环境影响分析结论，只要企业能按照本环评要求落实“三废”治理措施，则项目运营期污染物排放能达到国家、省规定的污染物排放标准相关要求，符合达标排放原则。

根据总量控制分析结果，本项目主要污染物排放总量控制建议值为：仅新增生活污水量 510t/a、COD_{Cr}（环境量）0.026t/a、NH₃-N（环境量）0.003t/a，不需要替代削减；新增工业烟粉尘需按照 1:2 进行区域替代削减、VOCs 需按照 1:1 进行区域替代削减，区域替代削减量分别为：工业烟粉尘 8.32t/a、VOCs 1.355t/a。

本项目总量由杭州市生态环境局建德分局核准后，符合总量控制的原则。

3) 建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目位于《建德市钦堂乡小微企业创业园地块控规》范围内，属于所在地建德市钦堂乡小微企业创业园规划的主导产业的家具类项目，选址不在“两江一湖规划”风景区内，也不在其外围保护地带范围之内。

本项目位于杭州市建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园 11 号厂房，用地性质为工业用地，主要从事高端实木家具生产，不属《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中限制类和淘汰类产业目录；项目也不属于《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》中限制类和禁止类产业目录；同时，项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止类项目。符合产业政策要求。

因此，本项目建设符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

（4）“四性五不批原则”符合性分析

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见表 1-4。

表 1-4 “四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析
四性	建设项目的环境可行性	符合。本项目位于杭州市建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园 11 号厂房。本项目实施后，不会导致现有环境质量降级。建设项目的环境可行。
	环境影响分析预测评估的可靠性	符合。本项目大气环境、地表水环境、声环境、固废、土壤和地下水环境及环境风险均按相关规范要求进行分析，环境影响分析结果可靠。

	环境保护措施的有效性	符合。本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上可行，经济上合理，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可达标排放，固废均可实现零排放。环境保护措施有效。
	环境影响评价结论的科学性	符合。本评价结论客观、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的影响，评价结论是科学的。
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。	符合。项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目运营过程中各类污染源均能得到有效控制，并做到达标排放，符合总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。
	（二）所在区域环境质量未 到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合。本项目所在地环境空气、地表水环境和声环境质量均达标。项目运营过程中各类污染源均能得到有效控制并做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会出现环境质量出现降级的情况。本项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。
	（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。	符合。本环评提出了相应污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，项目运营过程中各类污染源均能得到有效控制并做到达标排放。
	（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。	符合。本项目为新建项目，无原有环境污染和生态破坏。
	（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，内容存大重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	符合。项目环境影响报告表的基础资料数据真实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。
<p>（5）浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范</p> <p>该规范的符合性分析情况见表 1-4。</p>		

表 1-4 项目符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况
源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	符合。项目使用水性漆和溶剂型油漆 VOCs 含量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中要求，且即用状态下，水性漆 VOCs 含量 < 220g/L，溶剂型漆 VOCs 含量 < 420g/L。
	2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求 水性涂料》（HJ2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上	符合。项目涉及到家具制造，其使用的涂料满足《环境标准技术产品要求 水性涂料》（HJ2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上。
过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	符合。项目拟采用先进的空气辅助喷涂工艺，提高了涂料利用率。
	4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	符合。项目所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，危化品符合危化品相关规定。
	5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	符合。项目溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并满足建筑设计防火规范要求。
	6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	符合。项目无集中供料系统，原辅料转运均采用密闭容器封存。
	7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	符合。项目设置独立涂装室，涂装以及晾干均封闭作业。
	8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	符合。项目不涉及。
	9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间	符合。项目采用密闭的回收物料系统，原料放置于调配间内，涂装作业结束及时将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间（储存间）。
	10	禁止使用火焰法除旧漆	符合。项目不涉及。
废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	符合。项目严格执行废气分类收集，本项目无烘干工艺。
	12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	符合。项目调配、涂装和干燥工艺过程均进行废气收集。

废气处理	13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	符合。项目所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域均配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率为 95%。
	14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	符合。按此要求执行。
	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	符合。项目油漆废气采用湿式水帘去除漆雾，后段 VOCs 采用旋风喷淋塔+除湿活性炭吸附+脱附催化燃烧法处理的方式。
	16	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	符合。项目不涉及烘干。
	17	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%	符合。项目油性漆油漆废气总净化效率不低于 75%。
监督管理	18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T1-92 要求的采样固定装置，VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评相关要求，实现稳定达标排放	符合。废气处理设施进口、排气筒出口要求安装符合 HJ/T1-92 要求的采样固定装置，VOCs 污染物排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评要求，实现稳定达标排放。
	19	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	符合。要求企业建立完善的环境保护管理制度。
	20	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	符合。要求企业每年按要求开展 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，监测委托有资质的第三方进行，监测指标包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率。
	21	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	符合。要求企业建全废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年。

22	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	符合。要求企业建立非正常工况申报管理制度，遇突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。
<p>综上，本项目符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求。</p> <p>(6) 重点行业挥发性有机物综合治理方案</p> <p>主要对工业涂装 VOCs 综合治理进行分析。</p> <p>加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。</p> <p>强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p> <p>加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。</p> <p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p> <p>推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、</p>		

晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。

符合性分析：本项目主要采用源头控制，采用低挥发性有机化合物含量涂料产品（包括水性漆和低挥发性溶剂型漆）；要求原辅材料密闭存储，调配、使用等过程在密闭空间内操作，并集中调配；油漆废气采用“水帘+旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”组合工艺处理。因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。

（7）关于印发《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020年）》的通知符合性分析

根据木质家具制造行业要求，大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到2020年底前，替代比例达到60%以上；全面使用水性胶粘剂，到2020年底前，替代比例达到100%。在平面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强废气分类收集与处理，有机废气收集效率不低于80%，对采用溶剂型涂料的喷漆、烘干废气要采取吸附燃烧等高效治理措施。

符合性分析：本项目水性漆料替代比例达88.4%，100%采用水性胶粘剂，油漆废气收集效率高于80%，油漆废气采用“水帘+旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”组合工艺处理。因此符合该方案要求。

（8）《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》符合性分析

表 1-5 本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	判断依据	本项目情况
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉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。	符合。本项目为木质家具业，项目使用的涂料符合《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》（和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。项目符合《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》。

2	<p>严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，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，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的区域，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。</p>	<p>符合。本项目符合《建德市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。项目所在区域上一年度是环境空气达标区，因此本项目 VOCs 排放量实行等量削减，具体削减替代来源由杭州市生态环境局建德分局确定。</p>
3	<p>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技术、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。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
4	<p>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。</p>	<p>符合。本项目所用涂料均符合《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。项目实施后按要求建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>
5	<p>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，</p>	<p>符合。本项目涂装工序均位于密闭的油漆车间内，喷涂和晾干工段为微负压，且均配备有废气收集系统。</p>

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。

（9）《浙江省人民政府关于印发<浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划>的通知》符合性分析

根据《浙江省人民政府关于印发<浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划>的通知》（浙政发〔2018〕35 号）：“以石化、化工、工业涂装、合成革、纺织印染、橡胶和塑料制品、包装印刷、钢铁、水泥、玻璃等 10 个行业为重点，全面推进挥发性有机物治理和工业废气清洁排放改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值。”

本项目为木质家具项目，涉及涂装工艺，项目涂装工段产生的废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。该标准为地标，故无需执行大气污染物特别排放限值。根据第三章可知，本项目涂装工段产生的有组织废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 的标准，无组织废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 规定的限值。项目符合《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》要求。

（10）《建德市特色行业（塑料、家具）挥发性有机物整治技术指南》符合性分析

表 1-6 建德市合成板和家具行业 VOCs 整治标准

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度。	项目严格按照要求执行。	符合
		2	依法办理排污许可证，依法进行排污许可证登记。	项目严格按照要求执行。	符合
	总量控制	3	新、扩、改、迁项目，VOCs 污染物排放总量实行 1: 2 替代。	本项目为新建项目，根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，建德为达标区，VOCs 污染物排放总量实行 1: 1 替代。	符合

原料/工艺装备/生产现场	源头控制	4	推广使用水性、紫外光固化涂料，到2020年底前，替代比例达到60%以上；全面使用水性胶粘剂，到2020年底前，替代比例达到100%。	本项目水性漆替代比例为88.4%，水性胶粘剂替代比例为100%。	符合	
		5	新建项目中水性涂料等低挥发性有机物含量涂料占总涂料使用量的比例不低于50%。水性涂料清漆中VOCs含量≤80g/L，色漆中VOCs含量≤70g/L，腻子中VOCs含量<10g/kg。	本项目水性漆替代比例为88.4%，项目使用环保水性原子灰，基本无VOCs。项目不涉及清漆、色漆的使用。	符合	
		6	禁止使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过700g/L的溶剂型木器家具涂料。	本项目油性漆VOCs含量不超过700g/L。	符合	
	工艺与装备	7	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品的要符合危化品的相关管理规定。	项目所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，危化品存放在危化品仓库。	符合	
		8	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求。原辅料转运应采用密闭容器封存。	项目设置有调漆间，并配套废气收集处理措施。原辅料转运采用密闭容器封存。	符合	
		9	采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂等工艺，提高涂料利用率。★	项目采用无空气喷涂。	符合	
	综合管理	10	禁止敞开式涂装、黏合作业，禁止露天和敞开式晾（风）干作业。	项目不涉及敞开式作业，所有涂装工序均在密闭的油漆车间内进行。	符合	
	VOCs污染防治	废气收集	11	调配作业应在密闭车间内完成，优先采用车间或密闭间进行密闭收集。	项目设置有调漆间，并配套废气收集处理措施。	符合
			12	喷涂、晾（风）干废气优先采用车间或密闭间进行密闭收集，其次采用半密闭罩或通风橱方式收集等。	所有涂装工序均在密闭的油漆车间内进行，并配套废气收集处理措施。	符合
			13	喷漆室设计时，除满足安全通风外，任何湿式或干式喷漆室的控制风速应满足《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）中表1的要求。	喷漆室按照《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）设计。	符合
14			收集系统能与生产设备自动同步启动，涂装废气总收集效率不低于90%，涂装工艺设计及废气收集应注意同时满足安全的相关规定。	喷漆车间废气收集系统按要求与生产设备自动同步启动，油漆车间密闭且呈微负压，涂装废气总收集效率不低于90%。	符合	

		15	采用车间或密闭间进行密闭收集的, 要确保整体密闭性好, 收集风量能确保开口处保持微负压(敞开断面处的吸入风速不小于0.5m/s), 不让废气外泄。	按要求进行。	符合
		16	采用半密闭罩或通风橱方式收集, 污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于0.75m/s(喷漆), 其余不小于0.5m/s。	本项目不涉及。	/
		17	采用热罩上吸风罩(污染源散发气体温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$), 污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于0.5m/s, 集气罩投影面积覆盖污染物产生面。	本项目不涉及。	/
		18	采用冷态上吸风罩(污染源散发气体温度 $< 60^{\circ}\text{C}$), 污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于0.25m/s, 集气罩投影面积覆盖污染物产生面。	本项目不涉及。	/
		19	采用侧吸风罩, 污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于0.5m/s, 且吸风罩离污染源远端的距离不大于0.6m。	本项目不涉及。	/
		20	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求, 管路应有明显的颜色区分及走向标识。涉及多个点源且间距较长的收集系统, 需根据风量、风压等要求对总收集管设置变管, 以达到废气输送要求。	按要求进行。	符合
	废气处理	21	喷涂废气应设置有效的漆雾预处理装置, 采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤除湿联合装置、静电漆雾捕集等先进除漆雾装置。	本项目喷漆废气采用湿式水帘+旋风喷淋去除漆雾。	符合
		22	使用溶剂型涂料的生产线, 喷涂、自干、晾干、调漆废气处理设施总去除效率不低于75%。	项目油漆废气采用“旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”处理, 总处理效率不低于90%。	符合
		23	使用溶剂型涂料的生产线, 烘干废气处理设施总去除效率不低于90%。	本项目不涉及烘干废气。	符合
		24	使用溶剂型涂料的生产线, 混合废气处理设施总去除效率不低于80%。	项目油漆废气采用“旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”处理, 总处理效率不低于90%。	符合

		25	当采用水性涂料且企业有自备废水站时,可采用喷淋吸收工艺进行处理,但需配套吸收液定期更换设施。	本项目喷淋吸收液定期委托有资质单位处置。	符合
		26	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)以及即将颁布的《工业涂装工序大气污染物排放标准》等相关标准要求。	项目废气排放满足相关标准要求。	符合
	废水处理	27	水帘机等除漆雾废水应定期更换,除漆雾废水宜采用密闭管道收集处理。	项目除漆雾废水定期更换,委托有资质单位处置。	符合
	固废处理	28	妥善、及时处置次生污染物。更换产生的废过滤棉、废吸附剂应按照相关管理要求规范处置,防范二次污染。	项目危废定期委托有资质单位处置。	符合
环境管理	内部管理	29	建立健全环境保护管理制度。包括环保人员管理制度、环保设施运行管理制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度。	按要求执行。	符合
		30	配备专职、专业人员负责日常环境管理。运行管理和维护保养必须进行书面记录。	按要求执行。	符合
	日常监测	31	企业年使用溶剂型涂料(含稀释剂、固化剂等)≥20t/a,企业每年至少开展2次VOCs废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测,监测指标须包含臭气浓度、苯、苯系物和非甲烷总烃等指标,核算废气治理设施VOCs处理效率(以非甲烷总烃计)。	按要求执行。	符合
	监察档案	32	建立台账。包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐(包括使用量、废弃量、去向以及VOCs含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台帐。台账保存期限不得少于三年。	按要求执行。	符合
		33	制订环保报告程序。包括出现项目停产、废气处理设施停运、事故、检修等情况时企业及时告知当地环保部门的报告制度。	按要求执行。	符合

(11) 建设项目环境影响评价分类

本项目主要从事实木家具的生产，根据项目所属行业类别和生产工艺，经查询《国民经济行业分类代码表（GB/T4754-2017）》（按2019年第1号修改单修订），本项目属于“木质家具制造（C2110）”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（中华人民共和国生态环境部部令第16号），本项目环评类别确定见表1-7。

表 1-7 本项目环评类别确定表

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
十八、家具制造业 21					
36	木质家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*；金属家具制造 213*；塑料家具制造 214*；其他家具制造 219*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	/

注：所标“*”号，指在工业建筑中生产的建设项目。

本项目年用溶剂型涂料（含稀释剂）6.95t/a，属“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）”，须编制环境影响报告表。

(12) 排污许可管理

本项目排污许可分类管理名录见表1-8。

表 1-8 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》节选表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十六、家具制造业21				
35	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*

注：表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。

因此，本项目实行登记管理。

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号），企业应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染

物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。

二、建设项目工程分析

2.1 项目内容

浙江集沐家具有限公司利用杭州富灵德置业有限公司厂房，位于建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园 11 号厂房，占地面积 1135.84m²，建筑面积 5796m²，拟购置立式单轴木工铣床、立式单轴木工镂铣机等国产设备，项目建成后可达到年产 1 万套智能木质家具、2 万套智能木门、2 万平方米木饰面、2 万米木线条的生产能力。项目已取得浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2202-330182-07-02-274480，详见附件 2）。

2.1.1 项目组成

项目组成情况见表 2-1。

表 2-1 项目组成内容

类别	单元名称	主要内容及规模
主体工程	厂房一层	面积约 1335.84m ² ，主要布置木机加工车间、贴皮车间、一般固废仓库。
	厂房四层	面积约 1335.84m ² ，主要布置油漆车间、打磨房、危废仓库、成品仓库。
辅助工程	厂房二层	面积约 1335.84m ² ，主要布置原料仓库。
	厂房三层	面积约 1335.84m ² ，主要布置预留展厅。
	厂房五层	面积约 452.64m ² ，主要布置办公区。
公用工程	给水	利用园区给水设施
	排水	采用雨污分流系统，雨水就近排入市政雨水管网，利用园区内管网；生活污水依托园区的化粪池预处理，纳管后最终依托安仁污水处理厂处理外排；水帘废液循环利用，定期更换后作固废处理。
	供电	由园区统一配备，利用本项目厂房西侧的 1 座 630KVA 变压器供电设施。
环保工程	废气治理	1、木机加工粉尘采用 1 套中央集尘布袋除尘处理器，最终通过楼顶不低于 20m 排气筒高空排放（DA001）。 2、打磨粉尘通过设 1 间独立封闭的打磨房，打磨房设 4 个打磨工位，工位设侧吸集气装置，打磨粉尘经收集后采用 1 套脉冲式布袋除尘处理器，最终通过楼顶不低于 20m 排气筒高空排放（DA002）。 3、油漆废气：各喷房和晾干房各自配套建设 1 套排气设施，喷房内的废气经喷房内排气系统收集后首先经喷台上的水帘柜过滤油漆雾，再与晾干房挥发的油漆废气一起经 1 套“旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”设施处理后，最终通过楼顶不低于 20m 排气筒高空排放（DA003）。
	废水治理	生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，最终由安仁污水处理厂处理达标后排放。
	固废堆场	按固废性质分类收集，在厂房一层设置专门符合规范要求的一般

建设内容

		固废堆场，在厂房四层西南角设置1处危废暂存间。
储运工程	物料贮存	原料仓库位于厂房二层，油漆仓库位于厂房四层西南角。
	运输	原料和产品均用卡车运输。
依托工程	给排水、供电	依托小微园区给排水管网和供电设施。

2.1.2 建设项目产品方案及规模

本项目产品方案及规模见表2-2。

表 2-2 本项目产品方案及规模

序号	产品名称	年产量	单套产品喷漆面积	合计产品面积
1	木制家具	10000 套	10m ² /套	10 万 m ²
2	木门	20000 套	4.0m ² /套	8 万 m ²
3	木饰面	20000 平方米	—	2 万 m ²
4	木线条	20000 米	0.2m ² /m	0.4 万 m ²
5	总计			20.4 万 m ²

备注：（1）建设单位以定制化家具为主，主要为定制柜。依据客户订单需求不同差异化较大，根据建设单位提供的资料，单套木质家具需喷漆面积按 10m² 计算。

2.1.3 建设项目主要生产设备及数量

本项目主要生产设备及数量见表2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备及数量

序号	设备名称	型号规格	数量	位置
1	精密裁板锯 1	MJ1360	1 台	位于厂房一层
2	精密裁板锯 2	MJ6130TYZ--MJ-45	1 台	
3	精密推台锯 3	MJ6132D	2 台	
4	自动直线封边机	MF-320CHB	2 台	
5	液压式木工冷压机	冷压机-50T 3000×250×4400	1 台	
6	液压式木工冷压机	3×1.25	2 台	
7	立式单轴木工铣床	MX5117B 1130×670	2 台	
8	立式单轴木工镂铣机	MX5116/T 1250×240	1 台	
9	木工平刨床 400 宽	MB504A	2 台	
10	高速单面压刨床	MB104K-6F2 型	2 台	
11	木工带锯机	MJ345E	1 台	
12	木工四排钻	MZB73214 3200×2500×1570	2 台	
13	宽带砂光机	R-RP1000	2 台	
14	开山变频螺杆式空压机	BKV22-8G (3.6M3/0.8Mpa)	1 台	
15	开山储气罐	C-1/8	1 只	
16	冷干机	JAD-3SF	1 台	

17	精密过滤器	Q-035\P-035\S-035	3只	
18	台工砂轮机	—	3台	
19	台式钻床	Z516a-1	3台	
20	电锤	ZLC-QU-26	2台	
21	手提锯	ZLE-LD-110	5台	
22	气动吊镙	MX5068	2台	
23	台式推拉锯床	MJ2236	2台	
24	车木车床	—	2台	
25	电脑雕刻机	—	1台	
26	调漆间	2m×2m×3.8m	1间	
27	水帘机	5500×3000×250mm	2台	
28	面漆喷漆房(喷枪4把)	6.0m×6.1m×3.8m	1间	
29	底漆喷漆房(喷枪2把)	6.0m×6.1m×3.8m	1间	
30	底漆晾干房	11.6m×8.1m×3.8m	1间	
31	面漆晾干房	12m×8.1m×3.8m	1间	

本项目主要从事定制家具制造，根据客户私人定制需求对家具表面喷涂水性漆或油性漆。项目设置底漆喷房和面漆喷房各1个，其中底漆喷房设水性漆喷枪和油性漆喷枪各1把，面漆喷房设水性漆喷枪和油性漆喷枪各2把，水性漆喷枪和油性漆喷枪不混合使用，喷漆房废气通过喷房内的废气收集系统收集后通过一套“旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”设施处理，符合相关整治规范和技术文件的要求。故本项目水性漆和油性漆共用喷房相对合理。

2.1.4 建设项目主要原辅材料消耗情况

1、原料用量

本项目主要原辅材料消耗情况见表2-4。

表2-4 本项目主要原辅材料消耗情况

序号	物料名称	单位	项目消耗量	包装规格	最大储存量(t)	储存位置
1	实木板等木材	t/a	2000	—	200	原料仓库
2	白乳胶	t/a	4	20kg/桶	0.4	油漆仓库
3	油性底漆	t/a	3.2	20kg/桶	0.32	油漆仓库
4	油性面漆	t/a	2.03	20kg/桶	0.2	油漆仓库
5	水性底漆	t/a	34.36	15kg/桶	3.3	油漆仓库
6	水性面漆	t/a	34.36	15kg/桶	3.3	油漆仓库
7	稀释剂	t/a	1.77	10kg/桶	0.17	油漆仓库

8	固化剂	t/a	1.01	10kg/桶	0.1	油漆仓库
9	环保水性原子灰	t/a	5	5kg/桶	0.2	油漆仓库
10	砂纸	张	7000	2.5kg/盒	0.1	原料仓库
11	智能配件	套	3万	100kg/盒	100	原料仓库

2、油漆成分

项目水性漆无需调漆，直接使用；喷枪用稀释剂进行清洗。油漆、稀释剂及固化剂成份见表2-5。

表 2-5 本项目油漆成份表

序号	物料名称		主要成份	含量
1	油性底漆 (主漆: 稀释剂=1: 0.3)	主漆	聚氨酯树脂	70%
			滑石粉	10%
			二甲苯	10%
			醋酸丁酯	10%
		稀释剂	醋酸丁酯	40%
			二甲苯	30%
			丙二醇甲醚醋酸酯	10%
		100#溶剂	20%	
2	油性面漆 (主漆: 固化剂: 稀释剂=1: 0.3: 0.5)	主漆	聚氨酯树脂	70%
			滑石粉	10%
			二甲苯	10%
			醋酸丁酯	10%
		固化剂	聚异氰酸酯	61%
			二甲苯	7%
			醋酸乙酯	7%
			醋酸丁酯	25%
		稀释剂	醋酸丁酯	40%
			二甲苯	30%
丙二醇甲醚醋酸酯	10%			
100#溶剂	20%			
3	水性底漆	水性丙烯酸乳液	40%	
		钛白粉	15%	
		二丙二醇单丁醚	3%	
		二丙二醇甲醚	2%	
		水	40%	
4	水性面漆	水性丙烯酸乳液	40%	
		钛白粉	15%	
		二丙二醇单丁醚	3%	

		二丙二醇甲醚	2%
		水	40%
5	白乳胶	聚醋酸乙酯胶乳	90%
		聚乙烯醇	7%
		水	3%

3、主要原物理化性质

本项目原料中主要有有机溶剂理化性质如下：

(1) 水性丙烯酸树脂

水性丙烯酸树脂包括丙烯酸树脂乳液、丙烯酸树脂水分散体（亦称水可稀释丙烯酸）及丙烯酸树脂水溶液。

丙烯酸水性漆可分为水分散型和水溶性两大类，前者是以水乳胶或水溶胶为基质的涂料。水溶性丙烯酸酯涂料采用具有活性可交联官能基团的共聚树脂制成，多系热固性涂料，在制漆时外加或不加交联树脂，使活性官能团间在成膜时交联而成体型结构的漆膜。

(2) 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。相对密度（水=1）0.88，熔点： $-25.5^{\circ}C$ ，沸点： $144.4^{\circ}C$ ，蒸气压1.33kPa/32 $^{\circ}C$ ，不溶于水。闪点30 $^{\circ}C$ ，爆炸极限1.0~7.0%（vol）。

燃烧爆炸性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散至相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。

健康危害：二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时，对中枢系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度本品可出现作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合症，女性有可能导致月经异常。皮肤接触常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。

急性毒性：二甲苯溶剂时，即强烈刺激食道和胃，并引起呕吐，还可能引起血性肺炎，应立即饮入液体石蜡，延医诊治。二甲苯大鼠经口最低致死量4000mg/kg。

(3) 醋酸乙酯

分子式 $CH_3COOC_2H_5$ ，分子量 88.12。外观与性状：无色澄清粘稠状透明液

体，有强烈的醚似的气味，清灵、微带果香的酒香。理化性质：相对密度（水=1）0.9，熔点-83.6℃，沸点 77.1℃；闪点 7.2℃（开杯），引燃温度：426℃，爆炸极限 2.0%~11.5%，饱和蒸气压（kPa）：13.33（27℃）；微溶于水，溶于乙醇、氯仿、乙醚和苯等。易燃，蒸汽与空气形成爆炸性混合物。毒理学数据：大鼠口服 LD₅₀：5600mg/kg。

（4）醋酸丁酯

分子式：C₄H₈O₂；分子量：88.1；物理性质：具有愉快水果香味的无色易燃液体；相对蒸气密度（水=1）=0.88（20℃）；熔点：-77.9℃、沸点：126.6℃、闪点：22.2℃；蒸气压：11.5mmHg at 25℃。

燃烧爆炸性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

健康危害：对眼及上呼吸道均有强烈的刺激作用，有麻醉作用。吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统的症状。可引起结膜炎、角膜炎，角膜上皮有空泡形成。皮肤接触可引起皮肤干燥。

急性毒性：LD₅₀：13100mg/kg（大鼠经口）；LC₅₀：9480mg/kg（大鼠经口）刺激性：家兔经眼：20mg，重度刺激。家兔经皮：500mg/24小时，中度刺激。

（5）丙二醇甲醚醋酸酯（PGMEA）

分子式为 C₆H₁₂O₃，无色吸湿液体，有特殊气味，是一种具有多官能团的非公害溶剂。易燃，高于 42℃ 时可能形成爆炸性蒸汽/空气混合物。密度：0.966（20℃），熔点：-87℃，沸点：149℃，闪点（闭杯）：42.2℃，粘度（25℃）：1.10mPa.s，水溶性（溶剂溶于水）16.0ml/L（25℃），爆炸极限：在空气中，20℃ 时 1.5%~7.0%（体积）。

（6）聚异氰酸酯

聚异氰酸酯，是由脂肪族和芳香族的二异氰酸酯单体加成而来。异氰酸酯分子式：CHNO。分子量：43.0247；密度：1.04g/cm³；沸点：39.1℃；闪点：<-15℃（闭杯）；自燃点：534℃；蒸汽压：6750mmHg at 25℃；外观：无色清亮液体，有强刺激性。溶解性：15℃ 时水中溶解度：1%；20℃ 时 6.7%。

（7）二丙二醇单甲醚

分子式是 $C_7H_{16}O_3$ ，分子量148.2，外观与性状：无色黏稠液体，有令人愉快的气味，沸点 $190^{\circ}C$ ，密度 $0.951g/cm^3$ ，闪点 $166^{\circ}F$ 。毒理学数据：急性毒性口服-大鼠 LD_{50} ：5000mg/kg，可用于水基涂料的活性溶剂。与水及多种有机溶剂混溶。

(8) 二丙二醇丁醚

化学式为 $C_{10}H_{22}O_3$ ，分子量190.3，外观性质：无色液体，溶于水，沸点 222 至 $232^{\circ}C$ ，水溶性溶于水，密度 $0.913g/cm^3$ ，闪点 $87.5^{\circ}C$ ，主要用作印刷油墨、磁漆的溶剂，也用作切削油、工作油洗涤用溶剂。

(9) 100#溶剂

为芳烃混合物，透明液体，馏程 $175-195^{\circ}C$ ，闪点不低于 $50^{\circ}C$ ，密度（ $20^{\circ}C$ g/cm^3 ） $0.8-0.9$ 。主要用于油漆溶解剂、油墨稀释剂、农药乳化剂、机械清洗剂以及生产双氧水等。

4、油漆消耗量核算

本项目年涂装规模为1万套智能木质家具、2万套智能木门、2万平方米木饰面、2万米木线条，需油漆面积按产品表面积的90%核算，具体产品涂装方案见表2-6。

表 2-6 项目产品涂装方案

产品名称	年产量	单套产品面积	合计涂装面积		备注
木制家具	10000套	10m ² /套	9万m ²	9万m ²	水性底+水性面
木门	20000套	4.0m ² /套	6万m ²	7.2万m ²	水性底+水性面
			1.2万m ²		油性底+油性面
木饰面	20000平方米	—	1.6万m ²	1.8万m ²	水性底+水性面
			0.2万m ²		油性底+油性面
木线条	20000米	0.2m ² /m	0.36万m ²	0.36万m ²	水性底+水性面

表 2-7 本项目油漆消耗量核算表

工序	水性底漆	水性面漆	油性底漆	油性面漆	固化剂
涂装面积 (m ² /a)	16.96 万	16.96 万	1.4 万	1.4 万	
干漆膜厚度 (μm)	60	60	80	80	
油漆密度 (g/cm ³)	1.3	1.3	1.6	1.4	
上涂油漆固化份 (t/a)	13.229	13.229	1.792	1.568	
涂装损失比	30%	30%	30%	30%	
所需油漆固化份 (t/a)	18.898	18.898	2.56	2.24	

油漆固含量 (%)	55	55	80	73.7	
实际油漆用量 (t/a)	34.36	34.36	3.2	2.03	1.01

根据表 2-5 可知, 油性底漆: 稀释剂=1: 0.3, 油性面漆: 固化剂: 稀释剂 =1: 0.3: 0.5, 喷漆清洗稀释剂年用量约为 0.2t/a, 则计算得到稀释剂用量为 1.77t/a。

5、相关符合性对照

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), 需满足低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 规定的 VOCs 含量限值要求, 分别见表 2-8 和 2-9。

表 2-8 本项目低 VOCs 含量原辅材料源头替代情况

基材/工艺	所属行业类别/主导产品	所属子行业类别/工序	行业整体替代比例要求	低 VOCs 含量原辅材料	项目替代比例取	符合性
木质涂装	木质家具制造	木质家具制造 (C211) 中的其他家具	≥70%	68.72t/a	88.4%	符合
胶粘过程	竹木加工和家具制造(板材胶合)	木质家具制造 (C211)	≥90%	4t/a	100%	符合

表 2-9 本项目油漆低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求符合情况

序号	油漆种类	用量/(t/a)	VOC 含量/(t/a)	施用状态体积数/L	本项目含量/(g/L)	限量值/(g/L)	符合情况
1	油性底漆	4.16	1.6	4160	384.6	≤420	符合
2	油性面漆	3.65	1.411	3650	386.6	≤420	符合
3	水性底漆	34.36	1.993	26431	75.4	≤220	符合
4	水性面漆	34.36	1.993	26431	75.4	≤220	符合

注: 本项目水性漆施用状态密度取 1.3g/cm³, 油性漆施用状态密度为 1.0g/cm³。

2.1.5 主要关系物质及元素的物料平衡

本项目主要物质输入与输出物料总平衡见表2-10。

表 2-10 本项目主要物质输入与输出物料总平衡

输入 (t/a)		输出 (t/a)		
油性底漆	3.2	产品附着总计	29.267	
油性面漆	2.03	废气	颗粒物	12.778
水性底漆	34.36		二甲苯	1.125
水性面漆	34.36		醋酸乙酯	0.071

稀释剂	1.77		醋酸丁酯	1.484
固化剂	1.01		非甲烷总烃	4.517
			水	27.488
合计	76.73	合计	合计	76.73

本项目油漆物料中VOCs总平衡见图2-1。

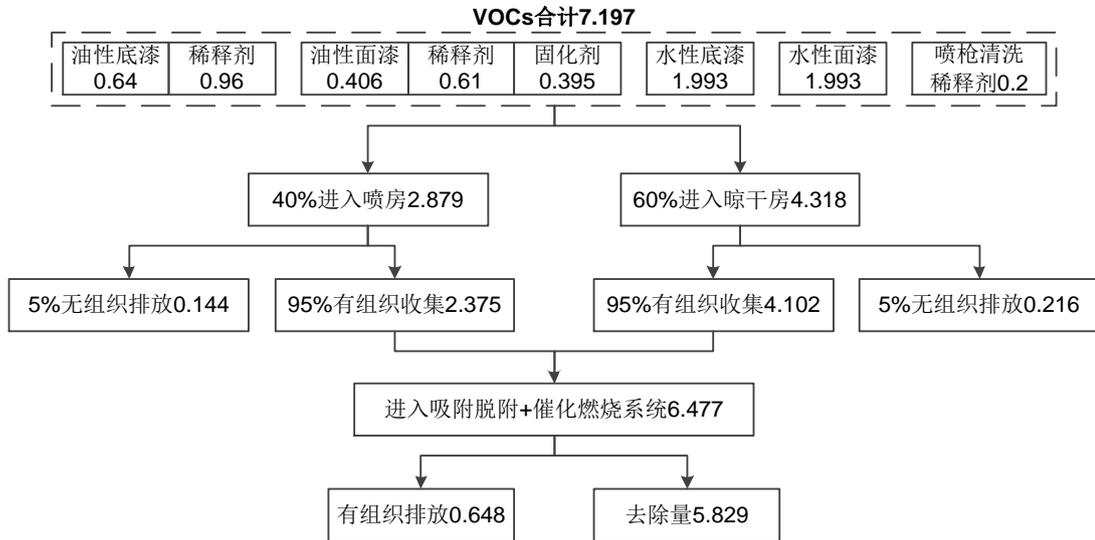


图 2-1 本项目油漆物料中 VOCs 总平衡 单位：t/a

本项目水平衡见图2-2。

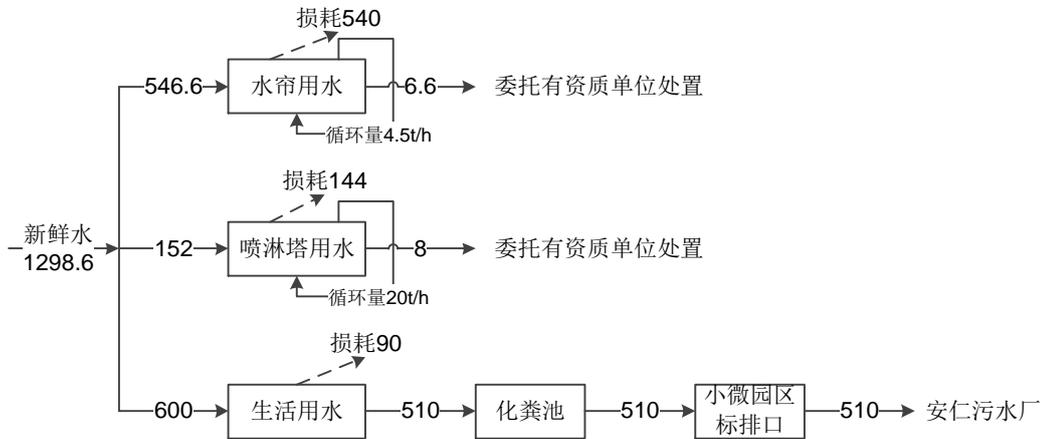


图 2-2 本项目水平衡 单位：m³/a

2.1.6 建设项目地理位置和总平布置

本项目位于建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园 11 号厂房，根据现场踏勘，项目周围概况如下：

- 东侧：小微企业创业园待建厂房（12 幢）用地（现为空地）；
- 南侧：小微企业创业园待建厂房（14 幢、15 幢）用地（现为空地）；
- 西侧：小微企业创业园待建厂房（10 幢）用地（现为空地）；

北侧：小微企业创业园待建厂房（9 幢）用地（现为空地）。

项目具体地理位置见附图 1，周围环境概况见附图 2，周边环境照片见附图 3。

本项目利用现有厂房实施。厂区布置主要分为一楼为木机加工车间、贴皮车间、一般固废仓库，二楼为原料仓库，三楼为预留展厅，四楼为油漆（喷漆+晾干）车间、打磨房、危废仓库、成品仓库等，五楼为办公区。厂区车间生产功能区和办公区独立设置相对合理。

表 2-11 本项目平面布局情况

楼层	建筑面积 (m ²)	功能布局
1	1335.84	木机加工车间、贴皮车间、一般固废仓库
2	1335.84	原料仓库
3	1335.84	预留展厅
4	1335.84	油漆车间、打磨房、危废仓库、成品仓库
5	452.64	办公区

本项目厂区车间平面布置示意图见附图 5、附图 6 和附图 7。

2.1.7 劳动定员和生产班制

本项目按单班制、每班 8 小时制生产，年工作天数按 300d 计，本项目拟定劳动定员 50 人。厂内不设食堂、住宿。

2.2 生产工艺流程及产污环节

本项目主要生产工艺流程及产污环节见图 2-3。

工艺流程和产排污环节

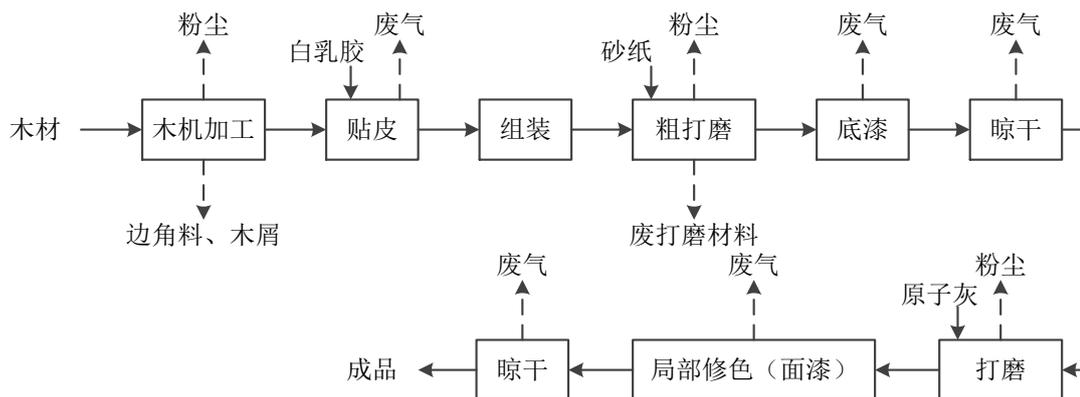


图 2-3 本项目生产工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程简述

1) 木机加工

外购的木材按照产品要求规格的尺寸在木工机器等设备上进行锯、刨、钻、

铣、榫、雕等木机加工，并制成框架，机加工工序会产生粉尘、边角料及木屑和设备噪声。

2) 板材胶合贴皮、组装

涂白乳胶后通过冷压、组装粘合，冷压温度为室温，无需加热。本项目使用水性的白乳胶，不使用含甲醛、苯乙烯等产生恶臭物质的胶水。

3) 打磨

主要包括砂纸打磨和漆前机械打磨、漆后机械打磨。砂纸打磨其粉尘产生量较少，不作分析；漆前打磨主要是为后续油漆作准备，采用机械打磨方式；漆后打磨是在每道底漆晾干后进行。漆前打磨与漆后打磨均有一定量的粉尘产生。

4) 涂装工序

本项目涂装工序主要包括喷涂底漆、局部修色和面漆，每道底漆喷涂后均进行打磨处理。要求设立独立的全封闭油漆车间，包括调漆房、喷漆房及晾干房。喷漆作业均在独立喷漆房内完成，油漆打磨在专门的打磨房内完成。

首先喷漆前需要经过人工砂磨加工，喷漆房内部进风和排风系统处于开启状态，将需喷涂的家具送入喷漆房。项目拟采用先进的空气辅助喷涂工艺，提高了涂料利用率，降低污染物产生。将喷涂完的家具送晾干房内进行自然晾干；底漆晾干后均需进行打磨，以获得产品一定的平整度。同时，为了获得产品美观及色彩的鲜艳度，需采用面漆进行修色，其工作原理与喷漆过程相似，但作业量较少，以工件局部为主。

(2) 涂装区说明

本项目配有 2 间一样大小喷漆房、2 间晾干房，调漆间位于底漆喷漆房旁，还配有 1 间打磨车间。喷漆房主要包括室体、室体骨架、照明系统、空气净化系统、送风机系统、排风机系统、油漆雾处理、安全、电控等几个部分组成。喷漆房室体主要由顶板、墙板、大门装置、安全人行门组成。顶板和墙板采用 EPS 保温板，室体全部壁板采用装配式结构；室体骨架由钢管等型材和镀锌钢板焊接而成。室体顶部安装照明灯箱，照明系统按照《喷漆房安全技术规定》要求设置。喷漆房（包括调配间）废气设置水帘除漆雾，喷漆有机废气与晾干房有机废气采用一套旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧处理。

(3) 其他说明

本项目主要从事定制家具制造，根据客户私人定制设计方案按需采购、按图施工，故外购的木材在厂区内暂存时间较短，不需要烘干处理。

2.3 主要污染因子识别

本项目生产过程中主要污染因子识别见表 2-14。

表 2-14 本项目主要污染因子识别

类别	污染物名称	产生工序	主要污染因子
废气	木机加工粉尘 G1	木机加工 (包括漆前打磨)	颗粒物
	油漆废气 G2	喷漆、晾干	颗粒物、二甲苯、醋酸乙酯、醋酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度
	油漆后打磨粉尘 G3	漆后打磨	颗粒物
	胶水废气 G4	粘合	非甲烷总烃
废水	生活污水	员工生产、生活	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	设备运行噪声	设备运行	L _{eq} (A)
固废	木材边角料及木屑 S1	木机加工	木材等
	废包装桶 S2	拆包	白乳胶、油漆等
	一般废包装材料 S3	拆包	纸盒等
	废打磨材料 S4	粗打磨	砂纸等
	布袋除尘收集的木屑 S5	废气处理	木屑等
	漆后打磨渣 S6	打磨	油漆、木屑等
	漆渣 S7	废气处理	油漆、树脂等
	水帘和喷淋塔废液 S8	废气处理	树脂、有机物等
	废活性炭 S9	废气处理	含有机物的活性炭
	废催化剂 S10	催化燃烧	贵金属
	生活垃圾 S11	日常生产	纸、塑料等

与项目有关的原有环境污染问题

2.4 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，并无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境质量标准

(1) 环境空气

根据《建德市人民政府办公室关于印发建德市环境空气质量功能区划调整方案的通知》（建政办函〔2021〕5号），本项目所在地环境空气为二类功能区，环境空气污染物基本项目及其他项目 TSP 浓度执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单，详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	备注
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	50		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		

特征污染因子非甲烷总烃引用《大气污染物综合排放标准详解》中的限值；二甲苯引用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的表 D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值。另外，醋酸乙酯、醋酸丁酯环境质量标准一次值根据原国家环境保护局科技标准司编制的《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算，计算公式为： $\ln C_m = 0.470 \ln C_{\text{生}} - 3.595$ （有机化合物），式中 C_m 为环境质量标准一次值， $C_{\text{生}}$ 为生产车间容许浓度限值。国家职业卫生标准 GBZ2.1-2019 中醋酸乙酯、醋酸丁酯均为 MAC 值（最高容许浓度），规定了 TWA 数据（8h 加权均值）均为

区域
环境
质量
现状

200mg/m³，作为计算需要的车间容许浓度限值，计算醋酸乙酯、醋酸丁酯环境质量标准均为 0.33mg/m³。

本项目环境空气污染物其他项目浓度限值详见表 3-2。

表 3-2 环境空气污染物其他项目浓度限值

编号	污染因子	环境质量标准		采用标准
		取值时间	浓度限值	
1	二甲苯	1h 平均	200μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录D
2	非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	
3	醋酸乙酯	最大一次	0.33mg/m ³	计算值
4	醋酸丁酯	最大一次	0.33mg/m ³	

(2) 地表水环境

本项目所在的小微园区域周边水体主要有清渚江。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015.6)，项目周边清渚江属钱塘江水系(钱塘 193)，水功能区为清渚江桐庐、建德保留区，水环境功能区为保留区，其现状水质及目标水质均为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准，详见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准

单位: mg/L, pH 除外

项目	pH	DO	COD _{Cr}	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -H	石油类
Ⅲ类标准	6~9	≥5.0	≤20	≤6.0	≤4.0	≤1.0	≤0.05

(3) 声环境

本项目位于杭州市建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园 11 号厂房，根据《建德市声环境功能区划分方案(报批稿)》(2018.10)，项目所在地为 2 类声环境功能区，2 类声环境功能区内现状为工业工地的，暂执行 3 类声环境功能区标准。故本项目周界声环境暂执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，详见表 3-4。

表 3-4 声环境质量标准

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

3.1.2 环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

为了解项目所在区域基本污染物环境质量现状,本环评本报告引用建德市 2020 年大气自动监测数据进行评价,具体监测数据及评价结果见表 3-5。

表 3-5 2020 年建德市环境空气基本污染物监测数据及评价结果

污染物	年评价指标	现状浓度 / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	限值 / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占 标率/%	超标频 率/%	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	0	达标
	24 小时平均质量浓度 第 98 百分位数	10	150	6.7	0	
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	0	达标
	24 小时平均质量浓度 第 98 百分位数	52	80	65	0	
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	58.6	0	达标
	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	86	150	57.3	0	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	0	达标
	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	51	75	68	0	
O ₃	90 百分位数 8h 平均 质量浓度	122	160	76.3	0	达标
CO	95 百分位数日平均质 量浓度	1000	4000	25.0	0	达标

由上表可知,2020 年建德地区所有基本污染物 (SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃) 年平均质量浓度和相应百分位数的平均质量浓度均能达标《环境控制质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值。因此,建德市 2020 年为达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了解本项目所在区域其他污染物环境质量现状,特引用《杭州日兴家具有限公司年产 6000 件高端实木家具建设项目环境影响报告表》中的监测数据。

1) 监测点位、时间及监测项目

其他污染物监测点位、时间及监测项目见表 3-6。

表 3-6 其他污染物监测点位、时间及监测项目

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂 址方位	本项目厂 界距离/m
蒲田村民居点	非甲烷总烃、醋酸乙酯、醋酸丁酯、二甲苯、总悬浮颗粒物	2021.9.23-2021.9.25	北	~130

2) 监测频率

连续监测 3 天,非甲烷总烃、醋酸乙酯、醋酸丁酯、二甲苯均为小时值,总悬

浮颗粒物为日均值。

3) 监测及评价结果

其他污染物环境质量现状监测及评价结果见表 3-7。

表 3-7 其他污染物环境质量现状监测及评价结果

污染物	监测浓度范围 / (mg/m ³)	限值 / (mg/m ³)	最大超标值	超标倍数	达标率/%
非甲烷总烃	1.17~1.37	2.0	0.7	0	100
醋酸乙酯	<0.033	0.33	<0.1	0	100
醋酸丁酯	<0.033	0.33	<0.1	0	100
二甲苯	<1.5×10 ⁻³	0.2	<0.01	0	100
总悬浮颗粒物	0.084~0.092	0.3	0.3	0	100

由上表可知，补充监测的其他污染物非甲烷总烃、醋酸乙酯、醋酸丁酯、二甲苯和总悬浮颗粒物均能达到标准要求。

3.1.3 地表水环境质量现状

为了解项目附近地表水环境质量现状，本环评引用项目地块的《建德市钦堂乡小微企业创业园地块控规环境影响报告书》(2021.3)中地表水监测数据及评价结果，具体见表 3-8。

表 3-8 地表水环境质量现状监测数据及评价结果

单位: mg/L, pH 除外

断面	监测时间	水温 (°C)	pH	DO	COD _{Mn}	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷	石油类	BOD ₅
1#	2021.1.11	10.6	7.14	5.7	1.60	13	0.121	0.06	0.01	2.4
	2021.1.12	12.8	7.10	5.	1.62	11	0.124	0.06	0.01	2.4
	2021.1.13	17.2	7.17	5.5	1.65	13	0.133	0.07	0.02	2.4
均值		/	7.14	5.4	1.62	12.3	0.126	0.06	0.01	2.4
III类标准		/	6-9	5	6	20	1.0	0.2	0.05	4
评价指标		/	0.09	0.91	0.28	0.65	0.133	0.35	0.4	0.6
是否达标		/	是	是	是	是	是	是	是	是
2#	2021.1.11	10.4	7.09	5.8	1.56	12	0.144	0.07	0.02	2.3
	2021.1.12	13.1	7.05	6.0	1.48	11	0.148	0.08	0.02	2.4
	2021.1.13	17.1	7.07	5.7	1.54	12	0.157	0.10	0.02	2.3
均值		/	7.07	5.8	1.53	12	0.150	0.08	0.02	2.3
III类标准		/	6-9	5	6	20	1.0	0.2	0.05	4
评价指标		/	0.05	0.87	0.26	0.6	0.157	0.5	0.4	0.6
是否达标		/	是	是	是	是	是	是	是	是

注: 1#断面为西侧清渚江上游500m、2#断面为南侧清渚江下游1000m。

由上表监测统计结果可知，清渚江两监测断面中各因子均能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，因此规划范围周边的地表水质量状况良好。

3.1.4 声环境质量现状

本项目位于钦堂小微企业创业园 11 号厂房，厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此不需要对声环境质量现状进行评价。

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

根据现场实地调查，并结合卫星资料图，本项目主要大气环境保护目标见表 3-9 和附图 8。

表 3-9 项目周边主要大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		经度	纬度					
1	大溪边村民	119°34'25.32545"	29°42'9.53091"	居民	约 110 户，约 385 人	GB3095-2012 二类	南	~190
2	蒲田村民	119°34'26.83178"	29°42'20.48559"	民居	约 205 户，约 875 人		北	~130

3.2.2 声环境保护目标

本项目周围 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境

本项目厂界外 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。

3.2.4 生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标



图 3-1 项目周边主要大气环境保护目标图

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废气

项目木机加工粉尘 G1 有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级新污染源标准限值；油漆废气 G2 和油漆后打磨粉尘 G3 有组织排放均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 的标准。本项目有组织排放标准详见表 3-10 和表 3-11。

表 3-10 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h)		污染物排放监控位置
		排气筒 (m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	DA001

污染物排放控制标准

表 3-11 工业涂装工序大气污染物排放标准

单位: mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	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	非甲烷总烃		80	
5	乙酸酯类	涉乙酸酯类	60	

项目仅在一幢独立厂房内生产,故不适用于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),项目无组织废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表6规定的限值。另外,《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)未明确厂界颗粒物浓度限值,故项目厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准,详见表3-12。

表 3-12 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
1	苯系物	所有	2.0	DB33/2146-2018
2	非甲烷总烃		4.0	
3	臭气浓度		20(无量纲)	
4	醋酸乙酯	涉醋酸乙酯	1.0	
5	醋酸丁酯	涉醋酸丁酯	0.5	
6	颗粒物	/	1.0	GB16297-1996

3.3.2 废水

本项目外排废水主要为生活污水,由化粪池预处理达标后纳管排放,废水最终经安仁污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入清渚江。安仁污水处理厂进水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,其中氨氮、总磷的纳管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013),具体见表3-13和表3-14。

表 3-13 污水综合排放标准

单位: mg/L, pH 除外

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
三级标准限值	6-9	500	300	400	35	8

表 3-14 城镇污水处理厂污染物排放标准

单位: mg/L, pH 除外

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	0.5

3.3.3 噪声

本项目营运期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 具体见表 3-15。

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65dB (A)	55dB (A)

3.3.4 固废

本项目固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) (其中采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 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。)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等中的有关规定。

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制原则

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)、《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10 号)、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发[2013]54 号)等相关文件, 总量控制的污染物为: 化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘以及挥发性有机物。根据工程分析, 同时结合当地环保要求, 本项目建成后排放的污染物中, 纳入总量控制要求的主要污染物为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物和烟粉尘。

3.4.2 总量控制建议值

本项目总量控制建议值见表 3-16。

表 3-16 本项目总量控制建议值

总量控制指标

污染物种类	污染物	单位	本项目排放量
废水	废水量	m ³ /a	510
	COD _{Cr} (环境量)	t/a	0.026
	NH ₃ -N (环境量)	t/a	0.003
废气	烟(粉)尘	t/a	4.16
	VOCs	t/a	1.355

3.4.3 总量控制实施方案

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发[2012]10号）中的规定：（一）各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1；（二）新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。因此，本项目生活污水中新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。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）相关规定，本项目新增工业烟粉尘需按 1:2 比例进行削减替代。另外，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），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。本项目污染物排放总量建议指标见表 3-17。

表 3-17 本项目污染物排放总量建议指标

单位 t/a

总量控制指标	COD _{Cr}	NH ₃ -N	烟(粉)尘	VOCs
本项目污染物排放量	0.026	0.003	4.16	1.355
新增总量区域平衡替代比例	/	/	1:2	1:1
新增总量所需区域平衡替代量	/	/	8.32	1.355

本项目总量建议指标向杭州市生态环境局建德分局提出申请。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房实施生产，不涉及土建等施工期的影响。施工期主要为生产设备的安装及调试，其周期较短。项目施工期的影响较小，并随着施工期结束而消失。</p>																																																																																		
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 主要污染源强核算和环境影响</p> <p>4.1.1 废气</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）要求，本项目废气污染源源强核算结果见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气污染源源强核算结果</p>																																																																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">产排污环节</th> <th rowspan="3">污染源</th> <th rowspan="3">污染物</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>产生废气量</th> <th>产生浓度</th> <th>产生量</th> <th rowspan="2">工艺</th> <th rowspan="2">效率</th> <th>排放废气量</th> <th>排放浓度</th> <th>排放速率</th> </tr> <tr> <th>m³/h</th> <th>mg/m³</th> <th>kg/h</th> <th>%</th> <th>m³/h</th> <th>mg/m³</th> <th>kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">木机加工</td> <td>木机加工粉尘（有组织）</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>22000</td> <td>199.5</td> <td>4.390</td> <td>布袋除尘</td> <td>92</td> <td>22000</td> <td>16.0</td> <td>0.351</td> </tr> <tr> <td>木机加工粉尘（无组织）</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.488</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.488</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">喷涂+晾干</td> <td rowspan="4">油漆废气有组织</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="4">18000</td> <td>281.0</td> <td>5.058</td> <td rowspan="4">水帘+旋风喷淋塔</td> <td>99</td> <td rowspan="4">18000</td> <td>2.8</td> <td>0.051</td> </tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>14.8</td> <td>0.267</td> <td rowspan="3">90</td> <td>6.8</td> <td>0.123</td> </tr> <tr> <td>醋酸乙酯</td> <td>0.9</td> <td>0.017</td> <td>0.4</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>醋酸丁酯</td> <td>19.6</td> <td>0.352</td> <td>9.0</td> <td>0.162</td> </tr> </tbody> </table>										产排污环节	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			产生废气量	产生浓度	产生量	工艺	效率	排放废气量	排放浓度	排放速率	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	%	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	木机加工	木机加工粉尘（有组织）	颗粒物	22000	199.5	4.390	布袋除尘	92	22000	16.0	0.351	木机加工粉尘（无组织）	/	/	0.488	/	/	/	/	0.488	喷涂+晾干	油漆废气有组织	颗粒物	18000	281.0	5.058	水帘+旋风喷淋塔	99	18000	2.8	0.051	二甲苯	14.8	0.267	90	6.8	0.123	醋酸乙酯	0.9	0.017	0.4	0.008	醋酸丁酯	19.6	0.352	9.0	0.162
	产排污环节	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放																																																																										
				产生废气量	产生浓度	产生量	工艺	效率	排放废气量	排放浓度				排放速率																																																																					
				m ³ /h	mg/m ³	kg/h			%	m ³ /h	mg/m ³	kg/h																																																																							
	木机加工	木机加工粉尘（有组织）	颗粒物	22000	199.5	4.390	布袋除尘	92	22000	16.0	0.351																																																																								
		木机加工粉尘（无组织）		/	/	0.488	/	/	/	/	0.488																																																																								
	喷涂+晾干	油漆废气有组织	颗粒物	18000	281.0	5.058	水帘+旋风喷淋塔	99	18000	2.8	0.051																																																																								
			二甲苯		14.8	0.267		90		6.8	0.123																																																																								
			醋酸乙酯		0.9	0.017				0.4	0.008																																																																								
醋酸丁酯			19.6		0.352	9.0				0.162																																																																									

		非甲烷总烃		59.6	1.073	+ 过滤 + 活性炭吸附 + 脱附催化燃烧			27.4	0.493
	油漆废气无组织	颗粒物	/	/	0.266	/	/	/	/	0.266
		二甲苯	/	/	0.014	/	/	/	/	0.014
		醋酸乙酯	/	/	0.001	/	/	/	/	0.001
		醋酸丁酯	/	/	0.019	/	/	/	/	0.019
		非甲烷总烃	/	/	0.056	/	/	/	/	0.056
打磨	打磨粉尘有组织	颗粒物	16000	176.8	2.828	布袋除尘	92	16000	14.1	0.226
	打磨粉尘无组织	颗粒物	/	/	0.149	/	/	/	/	0.149
贴合	胶水废气无组织	非甲烷总烃	/	/	0.004	/	/	/	/	0.004

4.1.1.1 源强及排放参数

(1) 污染源源强核算

本项目废气主要考虑木机加工粉尘G1、油漆废气G2、油漆后打磨粉尘G3和胶水废气G4。

1) 木机加工粉尘G1

本项目木机加工包括木机下料、刨、钻、铣、榫、雕、漆前机械打磨等木机加工过程。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“211 木质家具制造行业系数手册”，下料过程粉尘产污系数为 150g/m³-原料。本项目实木料用量为 2000t/a（折合约 24800m³/a），则木机下料粉尘产生量为 3.72t/a。

本项目工件刨、钻、铣、榫、雕、漆前打磨等加工设备分别分布于二层和一层，加工过程均有粉尘产生。参考美国环境保护局《工业污染源调查与研究（第二辑）》，结合本项目生产工艺及木材使用情况，本项目工件刨、钻、铣、榫、雕及漆前打磨等木机加工单个工序粉尘产生系数取 0.322kg/m³，则粉尘产生量约 7.986t/a。

根据企业废气设计方案，木机加工车间粉尘均在各木机加工设备产尘点设置软管吸尘口，将吸尘软管连接车间各集气系统，集气系统配备有单个设备独立的收集风管，根据设备的运行情况，采用自动化控制吸尘风口开关。集气软管吸尘罩口距离各产污工位较近，运行过程中保持集气口呈微负压状态，各工序开始前，自动化控制预先开启独立配备的中央收集系统或单套除尘系统，待各工序作业停止后，再关闭收集系统或除尘系统，收集效率均取 90%。

木机加工粉尘经收集后采用 1 套中央集尘布袋除尘处理器，最终通过楼顶不低于 20m 排气筒高空排放（DA001）。根据建设单位提供的设计方案，最大工况下约有 10 台木机加工设备同时开启，单台木机加工设备集气罩口风量约为 2000m³/h，漏风系数按 10%考虑，则设计风量为 22000m³/h，中央集尘布袋除尘处理器处理效率按 92%计。

本项目木机加工粉尘 G1 产排情况见表 4-2。

表 4-2 本项目木机加工粉尘 G1 产排情况一览表

工序	污染因子	产生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		排放量合计 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
木机加工	颗粒物	11.706	0.843	0.351	16.0	1.171	0.488	2.014

2) 油漆废气 G2

项目油漆废气包括调漆、喷漆、晾干废气三部分。企业设单独调漆室，调漆室与喷房共用一套废气收集系统，喷枪使用后需在喷房内使用稀释剂清洗。下文为了

便于计算将调漆挥发的有机废气及稀释剂清洗产生的有机废气一并归入喷漆过程中挥发的有机废气。按最不利工况，油漆中的有机成分全部挥发。

各部分挥发性有机物产污比例：上漆率以70%计，则喷涂阶段约40%（含调漆废气）挥发，自然晾干阶段约60%挥发。

①油漆废气挥发量核算

表 4-3 油漆废气挥发量核算表

工序	喷油性底漆		喷油性面漆			喷水性底漆	喷水性面漆	喷枪清洗	合计
	油性底漆	稀释剂	油性面漆	稀释剂	固化剂	水性底漆	水性面漆	稀释剂	
用量 (t/a)	3.2	0.96	2.03	0.61	1.01	34.36	34.36	0.2	76.73
颗粒物 (t/a)	0.768	0	0.487	0	0.185	5.669	5.669	0	12.778
二甲苯 (t/a)	0.32	0.288	0.203	0.183	0.071	0	0	0.06	1.125
醋酸乙酯 (t/a)	0	0	0	0	0.071	0	0	0	0.071
醋酸丁酯 (t/a)	0.32	0.384	0.203	0.244	0.253	0	0	0.08	1.484
非甲烷总烃 (t/a)	0	0.288	0	0.183	0	1.993	1.993	0.06	4.517
VOCs 小计 (t/a)	0.64	0.96	0.406	0.61	0.395	1.993	1.993	0.2	7.197

备注：本项目使用的水性漆含丙烯酸乳液，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）时按水性乳液（树脂）质量的2%计。

②涂装作业工况

表 4-4 涂装作业工况核算表

工序	底漆		面漆		喷枪清洗
	喷涂	晾干	喷涂	晾干	
工作时间 (h/d)	8	24	8	24	0.25
工作时间 (h/a)	2400	7200	2400	7200	75

③废气收集、处理措施

项目设置1个油漆车间，油漆车间内共设置1个调漆间、2个喷房和2个晾干房，喷房与晾干房之间设有连接门，工件在喷房内喷涂完后直接进入晾干房，避免中间转运过程中油漆废气无组织散溢。喷枪清洗在喷房内进行，故喷枪清洗废气进入喷房内的废气收集系统，水性漆喷漆清洗使用喷房中水帘水进行清洗，该工段无

废气产生。油漆车间内各喷房、晾干房设置情况如下：

表 4-5 油漆车间各喷房、晾干房设置情况表

油漆车间	底漆		面漆	
	底漆喷房+调漆间	底漆晾干房	面漆喷房	面漆晾干房
设置情况	1 间	1 间	1 间	1 间
排气系统	1 套	1 套	1 套	1 套
处理系统	1 套“旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”			

企业喷房和晾干房各自配套建设 1 套排气设施，喷房内的废气经喷房内排气系统收集后首先经喷台上的水帘柜过滤油漆雾，再与晾干房挥发的油漆废气一起经 1 套“旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”设施处理后，最终通过楼顶不低于 20m 排气筒高空排放（DA003）。油漆车间工作压力为微负压，收集效率按 95%计。

根据建设单位提供的设计方案，项目油漆车间有效空间约 $250\text{m}^2 \times 3.5\text{m}$ ，换气次数不低于 20 次/h，则活性炭吸附风量为 $18000\text{m}^3/\text{h}$ ，吸附效率按 90%计；水帘和旋风水喷淋装置对漆雾去除效率均按 90%计，则水帘+旋风水喷淋去除漆雾综合效率按 99%计。

综上，项目油漆废气污染源强计算如下：

表 4-6 本项目油漆废气产排情况一览表

排放源	污染因子	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)
DA003	颗粒物	12.139	5.058	281.0	0.121	0.051	2.8
	二甲苯	1.069	0.267	14.8	0.107	0.027	1.5
	醋酸乙酯	0.067	0.017	0.9	0.007	0.002	0.1
	醋酸丁酯	1.41	0.352	19.6	0.141	0.035	2.0
	非甲烷总烃	4.291	1.073	59.6	0.429	0.107	6.0
	VOCs 小计	6.837	1.709	94.9	0.684	0.171	9.5
无组织	颗粒物	0.639	0.266	/	0.639	0.266	/
	二甲苯	0.056	0.014	/	0.056	0.014	/
	醋酸乙酯	0.004	0.001	/	0.004	0.001	/
	醋酸丁酯	0.074	0.019	/	0.074	0.019	/
	非甲烷总烃	0.226	0.056	/	0.226	0.056	/
	VOCs 小计	0.360	0.090	/	0.360	0.090	/

根据上表可知，本项目活性炭吸附 VOCs 的量为 $6.153\text{t}/\text{a}$ ，本环评以全部脱附

并催化燃烧考虑。根据企业提供的设计方案，脱附后催化燃烧风量 3000m³/h，催化燃烧处理效率 95%，活性炭每周脱附 1 次，每次 10h，则脱附工作时间按 500h/a 计。则脱附后催化燃烧的产排情况见下表。

表 4-7 脱附催化燃烧状态下产排情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	有组织排放情况		削减量 (t/a)
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
二甲苯	0.962	0.048	0.096	0.914
醋酸乙酯	0.06	0.003	0.006	0.057
醋酸丁酯	1.269	0.063	0.127	1.206
非甲烷总烃	3.862	0.193	0.386	3.669
VOCs 小计	6.153	0.308	0.615	5.845

脱附催化燃烧处理后废气与吸附后废气一并经由 DA003 排放口排放，在吸附处理与脱附催化燃烧同时进行最大排放情况见下表。

表 4-8 吸附与脱附催化燃烧同时进行时的最大排放情况一览表

污染源	污染物	有组织最大排放情况		
		排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)
DA003	颗粒物	0.121	0.051	2.8
	二甲苯	0.155	0.123	6.8
	醋酸乙酯	0.01	0.008	0.4
	醋酸丁酯	0.204	0.162	9.0
	非甲烷总烃	0.622	0.493	27.4

3) 打磨粉尘G3

本项目喷底漆晾干后，为保证产品表面平整及美观度，需使用环保型水性原子灰进行补灰打磨处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“211 木质家具制造行业系数手册”，打磨过程粉尘产污系数为 23.5g/m²-原料。本项目实木料用量约为 30.4 万 m²/a，则打磨粉尘产生量为 7.144t/a。

本项目设 1 间独立封闭的打磨房，位于四层，打磨房设 4 个打磨工位，工位设侧吸集气装置，打磨粉尘经收集后采用 1 套脉冲式布袋除尘处理器，最终通过楼顶不低于 20m 排气筒高空排放（DA002）。根据建设单位提供的设计方案，项目打磨房有效空间约 200m² × 3.5m，换气次数不低于 20 次/h，则设计风量为 16000m³/h，打磨房粉尘收集效率为 95%，脉冲式布袋除尘处理器处理效率按 92% 计。

本项目打磨粉尘产排情况见表 4-9。

表 4-9 本项目打磨粉尘产排情况一览表

工序	污染因子	产生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		排放量合计 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
打磨	颗粒物	7.144	0.543	0.226	14.1	0.357	0.149	0.9

4) 胶水废气 G4

项目模板加工粘合使用白乳胶粘合。本项目采用的白乳胶主要成分为聚乙酸乙烯 (EVA) 树脂、增粘树脂、石蜡、可塑剂、阻燃剂、助剂等。根据《粘胶剂中总有机挥发量含量的测定》(《化学工程师》, 黑龙江质省质量监督研究所, 2008 年 6 月), 白乳胶的挥发量约为总量的 0.11%。项目白乳胶使用量约为 4t/a, 则项目胶水废气 (以非甲烷总烃计) 产生量约为 0.004t/a。项目胶水废气产生量较少, 加强车间通风后无组织排放。

(2) 排放参数

本项目点源参数见表 4-10、本项目面源参数见表 4-11。

表 4-10 项目点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		经度	纬度								
1	DA001	119°34'30.86"	29°42'16.09"	20	0.8	13.3	25	2400	正常	颗粒物	0.351
2	DA002	119°34'29.24"	29°42'16.09"	20	0.7	12.6	25	2400	正常	颗粒物	0.226
3	DA003	119°34'29.17"	29°42'15.51"	20	0.7	14.2	25	7200	正常	颗粒物	0.051
										二甲苯	0.123
										醋酸乙酯	0.008
										醋酸丁酯	0.162
										非甲烷总烃	0.493

注: DA003 中源强取最大排放速率。

表 4-11 项目面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	
		X	Y							排放速率/(kg/h)	
1	木机加工车间	119°34'30.00"	29°42'15.52"	47	24	0	4	2400	正常	颗粒物	0.488
2	打磨车间	119°34'29.42"	29°42'15.73"	20	10	0	16	2400	正常	颗粒物	0.149
3	油漆车间	119°34'29.75"	29°42'15.39"	32	8	0	16	7200	正常	颗粒物	0.266
										二甲苯	0.013
										醋酸乙酯	0.001
										醋酸丁酯	0.016
										非甲烷总烃	0.05
4	贴皮车间	119°34'29.07"	29°42'15.44"	8	14	0	4	2400	正常	非甲烷总烃	0.004

4.1.1.2 治理设施及可行性分析

本项目各类废气治理设施情况见表 4-12，达标情况见表 4-13。

表 4-12 本项目各类废气治理设施情况表

排气筒编号	污染源名称	治理方式	收集效率	处理效率	治理措施来源
DA001	木机加工粉尘	采用1套中央集尘布袋除尘处理器，最终通过楼顶不低于20m排气筒高空排放（DA001）。	90%	92%	①
DA002	打磨粉尘	设1间独立封闭的打磨房，打磨房设4个打磨工位，工位设侧吸集气装置，打磨粉尘经收集后采用1套脉冲式布袋除尘处理器，最终通过楼顶不低于20m排气筒高空排放（DA002）。	95%	92%	①
DA003	油漆废气	各喷房和晾干房各自配套建设1套排气设施，喷房内的废气经喷房内排气系统收集后首先经喷台上的水帘柜过滤油漆雾，再与晾干房挥发的油漆废气一起经1套“旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”设施处理后，最终通过楼顶不低于20m排气筒高空排放（DA003）。	95%	颗粒物90%， 活性炭吸附90%， 脱附催化燃烧95%	②

注：①指《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》；②指浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》。

表 4-13 项目有组织废气达标情况一览表

排放源	污染源名称	污染因子	排放情况	排放标准	达标情况
DA001	木机加工粉尘	颗粒物	0.351kg/h	3.5kg/h	达标
			16.0mg/m ³	120mg/m ³	达标
DA002	打磨粉尘	颗粒物	14.1mg/m ³	30mg/m ³	达标
DA003	油漆废气(油性漆)	颗粒物	2.8mg/m ³	30mg/m ³	达标
		二甲苯	6.8mg/m ³	40mg/m ³	达标
		醋酸乙酯	0.4mg/m ³	60mg/m ³	达标
		醋酸丁酯	9.0mg/m ³	60mg/m ³	达标
		非甲烷总烃	27.4mg/m ³	80mg/m ³	达标

从上表可以得出，本项目 DA001 有组织排放的废气能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级新污染源标准限值；DA002 和 DA003 有组织排放的废气均能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 的标准，所采用的废气治理设施技术可行。

另外，本项目涂装过程中，有恶臭产生。通过同类企业的调查，其臭气浓度较低，能符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中的标准要求。

4.1.1.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)，本项目废气污染源监测计划具体见表 4-14。

表 4-14 本项目废气污染源监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA002	颗粒物	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
DA003	颗粒物	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
	二甲苯		
	醋酸乙酯		
	醋酸丁酯		
	非甲烷总烃		
	臭气浓度		
厂界	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

	二甲苯	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
	醋酸乙酯	
	醋酸丁酯	
	非甲烷总烃	
	臭气浓度	

4.1.1.4 非正常工况下源强情况

非正常工况主要考虑开停工及维修等非正常工况下出现的情况，本环评以废气处理装置失效作为本项目非正常工况，具体源强估算见表 4-15。

表 4-15 非正常工况下废气污染源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
DA001	布袋除尘装置失效,处理效率降低至0	颗粒物	199.5	4.390	0.5	1	停止生产、及时检修恢复
DA002	布袋除尘装置失效,处理效率降低至0	颗粒物	176.8	2.828	0.5	1	
DA003	活性炭吸附装置失效,处理效率降低至0	颗粒物	281.0	5.058	0.5	1	
		二甲苯	14.8	0.267			
		醋酸乙酯	0.9	0.017			
		醋酸丁酯	19.6	0.352			
		非甲烷总烃	59.6	1.073			

4.1.1.5 环境影响分析结论

本项目所在区域属于环境空气质量达标区，在采取了本环评提出的污染治理措施后，本项目废气排放情况能满足标准要求，对周围大气环境影响较小。

4.1.2 废水

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，本项目废水污染源源强核算结果见表 4-16。

表 4-16 本项目废水污染源源强核算结果

产 排 污 环 节	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 纳 管 排 放			排 放 时 间
			废 水 产 生 量	产 生 浓 度	产 生 量	工 艺	效 率	废 水 排 放 量	浓 度	排 放 量	
			m ³ /a	mg/L	t/a	%	%	m ³ /a	mg/L	t/a	
日 常 生 活	生 活 污 水	COD _{Cr}	510	350	0.179	厌 氧 生 化	0	768	350	0.179	2400
		NH ₃ -N		35	0.018		0		35	0.018	

4.1.2.1 源强及排放参数

(1) 废水排放情况及源强

本项目废水主要为水帘废水、喷淋塔废水和生活污水。

1) 水帘废水

本项目设置了 2 个水帘循环水池，单个水池水容量约为 1.65m³，该装置运行过程中有含漆废水产生。由于水帘水对水质要求不高，水帘水经投加絮凝剂，将上层的漆渣打捞后可循环使用，直至不适用于喷淋除漆雾为止。水帘用水每半年更换一次，则更换量为 6.6t/a，水帘废水连同漆渣一起作为危险废物委托处置。

工作时用于漆雾处理的循环水水量约为 4.5t/h，损失量约为循环水量的 5%（即 0.225t/h），则水帘用水补充新鲜水量 546.6t/a。

2) 喷淋塔废水

本项目油漆废气采用旋风喷淋塔预处理后进入后道处理工序，油漆废气中的有机物质被水吸附进入喷淋塔底水槽，定期投加絮凝剂，将上层的漆渣打捞后可循环使用，每 3 个月更换一次喷淋塔用水，旋风喷淋塔水槽容积约 2.0m³，则喷淋塔废水产生量约 8/a。喷淋塔废水连同漆渣一起作为危险废物委托处置。

旋风喷淋塔循环水量约为 20t/h，定期补充新鲜水，新鲜水补充量约为循环水量的 0.1%（即 0.02t/h），则喷淋塔用水补充新鲜水量 152t/a。

3) 生活污水

项目劳动定员 40 人，用水系数以 50L/人·d 计，则用水量为 600t/a（2t/d）。产污系数按 0.85 计，则生活污水排放量 510t/a（1.7t/d）。污水水质类比城市生活污水水质 COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N 35mg/L，则污染物产生量为 COD_{Cr} 0.179t/a、NH₃-N 0.018t/a。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB

8978-1996)三级标准后纳入污水管网,最终经建德市安仁污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入清渚江。

(2) 排放参数

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-17。

表4-17 本项目废水类别、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	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	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	连续排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	1	生活污水处理系统	化粪池	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

本项目废水间接排放口基本情况见表4-18。

表4-18 本项目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		废水排放量/(万t/a)	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	119°34'28.304"	29°42'15.976"	0.051	进入城市污水处理厂	连续排放	每天	安仁污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

本项目废水纳管排放标准见表4-19。

表4-19 本项目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标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级	500
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35

本项目废水污染物排放信息见表 4-20。

表 4-20 本项目废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	50	8.5E-05	0.026
		NH ₃ -N	5	8.5E-06	0.003
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.026
		NH ₃ -N			0.003

4.1.2.3 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目废水监测计划见表 4-21。

表 4-21 本项目废水环境监测计划及记录信息表

序号	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 方法及 个数	手工 监测 频次	手工测 定方法
1	DW001	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采 样多个 瞬时样	1次 /半 年	玻璃 电极法
		COD _{Cr}	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/			重铬 酸钾法
		NH ₃ -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/			水杨酸分 光光度法

4.1.2.4 影响分析

本项目位于杭州市建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园 11 号厂房，废水纳管间接排放，属于安仁污水处理厂接纳范围（详见附件 5）。

建德市乾潭镇安仁污水处理厂设计规模为 5000m³/d，按原环评审批要求，该污水处理厂实际处理规模控制在 2000m³/d 内。目前，建德市乾潭镇安仁污水处理厂实际废水处理能力约 1680m³/d，而本项目建成后废水排放量为 1.7m³/d，占建德市乾潭镇安仁污水处理厂剩余污水处理量的 0.53%，且排放的废水仅为生活污水，水质简单，建德市乾潭镇安仁污水处理厂完全有余量承担项目的废水量。在废水正常排放情况下，本项目废水接入市政污水管网后送建德市乾潭镇安仁污水处理

厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响，对周边地表水无直接影响。

4.1.3 噪声

4.1.3.1 污染源源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，本项目噪声污染源源强核算结果见表 4-22。

表 4-22 本项目噪声污染源源强核算结果

工序/生产线	噪声源	声源类型(偶发、频发等)	噪声源强(dB(A))	降噪措施		噪声排放量(dB(A))	持续时间(h)
				工艺	降噪效果		
裁板	精密裁板锯	频发	90	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	5dB	85	2400
封边	自动直线封边机	频发	75		5dB	70	2400
压板	液压式木工冷压机	频发	75		5dB	70	2400
镂铣	立式单轴木工铣床	频发	75		5dB	70	2400
平刨加工	木工平刨床 400 宽	频发	80		5dB	75	2400
压刨加工	高速单面压刨床	频发	80		5dB	75	2400
锯加工	木工带锯机	频发	80		5dB	75	2400
钻加工	木工四排钻	频发	80		5dB	75	2400
打磨	宽带砂光机	频发	75		5dB	70	2400
公用	冷干机	偶发	80		5dB	75	2400
打磨	台工砂轮机	频发	75		5dB	70	2400
钻加工	台式钻床	频发	80		5dB	75	2400
锯加工	手提锯	频发	80		5dB	75	2400
锯加工	台式推拉锯床	频发	80		5dB	75	2400
车床加工	车木车床	频发	80		5dB	75	2400
雕刻	电脑雕刻机	偶发	85		5dB	80	2400
喷漆	水帘机	频发	80		5dB	75	2400
喷漆	喷枪	频发	70		5dB	65	2400
公用	开山变频螺杆式空压机	频发	85		5dB	80	2400
公用	风机	频发	85		5dB	80	7200

为确保项目生产时厂界噪声能稳定达标，本环评建议企业采取一系列的措施降低生产过程中产生的噪声，具体环保措施包括：

- ①生产期间车间密闭；
- ②选用低噪声设备，合理布局高噪声设备位置；
- ③对生产设备做减振处理，车间使用隔声效果好的材料；
- ④加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；
- ⑤加强生产管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

4.1.3.2 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)，本项目噪声污染源监测计划具体见表 4-23。

表 4-23 本项目噪声污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4.1.3.3 达标情况分析

根据上述分析可知，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009) 中的工业噪声预测计算模式，预测内容主要为厂界噪声贡献值，分析厂界噪声达标情况。噪声预测过程主要预测参数如下表所示。

表 4-24 主要预测参数

名称	Lp ₁ (dB)	TL (dB)	r (m)			
			东	南	西	北
11 号厂房	80	10	10	15	26	9

根据项目的实际运行情况，计算得到各预测点的噪声预测值见 4-25。

表 4-25 厂界噪声预测值一览表

单位 dB (A)

点位	时段	贡献值	GB12348 限值	厂界贡献值达标情况
厂界东侧 1#	昼间	42	65	达标
厂界南侧 2#		38.5	65	达标
厂界西侧 3#		33.7	65	达标
厂界北侧 4#		42.9	65	达标

经预测，本项目设备噪声固定降噪、距离衰减和厂房、围墙厂房隔声后，厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求；根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理

的通知》（环环评[2016]150号）中环境质量底线分析要求，经与现状本底值叠加后，厂界声环境能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值要求。

4.1.4 固废

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）要求，本项目固体废物污染源源强核算结果见表4-26。

表4-26 项目固体废物污染源源强核算结果

工序/生产线	固体废物名称	固体废物属性	产生量 (t/a)	处置措施		最终去向	是否合理
				工艺	处置量 (t/a)		
木机加工	木材边角料及木屑 S1	一般废物	100	利用	100	综合利用	合理
拆包	废包装桶 S2	危险废物	4.9	处置	4.9	委托有资质单位处置	合理
拆包	一般废包装材料 S3	一般废物	2	利用	2	综合利用	合理
粗打磨	废打磨材料 S4	一般废物	0.5	利用	0.5	综合利用	合理
废气处理	布袋除尘收集的木屑 S5	一般废物	9.692	利用	9.692	综合利用	合理
打磨	漆后打磨渣 S6	危险废物	6.244	处置	6.244	委托有资质单位处置	合理
废气处理	漆渣 S7	危险废物	40	处置	40	委托有资质单位处置	合理
废气处理	水帘和喷淋塔废液 S8	危险废物	14.6	处置	14.6	委托有资质单位处置	合理
废气处理	废活性炭 S9	危险废物	8.5	处置	8.5	委托有资质单位处置	合理
催化燃烧	废催化剂 S10	危险废物	0.005	处置	0.005	委托有资质单位处置	合理
日常生产	生活垃圾 S11	一般废物	6	处置	6	环卫部门填埋处置	合理

4.1.4.1 污染源源强核算

本项目生产过程中产生的副产物主要有：木材边角料及木屑 S1、废包装桶 S2、一般废包装材料 S3、废打磨材料 S4、布袋除尘收集的木屑 S5、漆后打磨渣 S6、漆渣 S7、水帘和喷淋塔废液 S8、废活性炭 S9、废催化剂 S10 和生活垃圾 S11。

(1) 副产物产生情况

1) 木材边角料及木屑 S1

本项目木料加工过程中有木材边角料及木屑产生，以原料用量的 5%的计，则木材边角料及木屑产生量约为 100t/a。

2) 废包装桶 S2

根据原辅材料消耗情况，项目废包装桶产生量约为 4909 桶，每个桶约 1.0kg，则废包装桶产生量为 4.9t/a。

3) 一般废包装材料 S3

根据原辅材料消耗情况，项目废包装盒产生量约为 1 万盒，每个包装纸箱约 0.2kg，则一般废包装材料产生量约为 2t/a。

4) 废打磨材料 S4

本项目砂纸使用量为 0.2t/a，由此可计算产生废打磨材料 0.5t/a。

5) 布袋除尘收集的木屑 S5

根据前述工程分析，项目木加工粉尘经中央集尘布袋除尘处理器收集的粉尘约 9.692t/a。

6) 漆后打磨渣 S6

根据前述工程分析，项目漆后打磨粉尘经脉冲式布袋除尘处理器收集的粉尘约 6.244t/a。

7) 漆渣 S7

根据前述工程分析和物料平衡可知，经水帘柜和喷淋塔投加絮凝剂后漆渣（含水率 70%）产生量约为 40t/a。

8) 水帘和喷淋塔废液 S8

根据前述工程分析，项目水帘和喷淋塔废液产生量约 14.6t/a。

9) 废活性炭 S9

根据浙江省生态环境厅发布的《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）》（2021.11）中附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，本项目 $Q=18000\text{m}^3/\text{h}$ ，VOCs 初始浓度 $<200\text{mg}/\text{m}^3$ ，则活性炭最少装填量为 1.5t。本项目油漆废气采用活性炭吸附+脱附催化燃烧，油漆废气活性炭吸附脱附区活性炭半年更换 1 次，每次更换 8.5m^3 ，按照密度 $0.5\text{g}/\text{cm}^3$ ，则废活性炭产生量为 8.5t/a。

废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），建设单位须使用可再生的活

性炭，废活性炭按要求在厂区内收集、暂存后，定期委托附近废活性炭集中再生企业进行再生处理。

建设单位必须每年都与有资质的单位签订危废处置协议，并建议在合同中明确活性炭使用量及废活性炭产生量、处置量等。企业应按要求做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，包括开启时间、关停时间、更换时间和装填数量，相关台账应保存5年以上。

同时，根据《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）和《杭州市生态环境局关于加强低效挥发性有机物治理设施改造升级工作的通知》（杭环便函〔2022〕192号），对于采用活性炭吸附技术的，要严格按“应选择碘值不低于800mg/g或四氯化碳吸附率不低于60%的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换”要求落实。

10) 废催化剂 S10

本项目活性炭吸附脱附催化燃烧在使用过程中，定期有更换的废催化剂（主要为铂）产生。根据废气设计方案，更换量为0.005t/a。

11) 生活垃圾 S11

本项目劳动定员40人，员工生活垃圾按人均0.5kg/d计算，则项目生活垃圾产生量6t/a。

本项目各类副产物产生情况汇总见表4-27。

表 4-27 本项目各类副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	木材边角料及木屑 S1	木机加工	固	木材等	100
2	废包装桶 S2	拆包	固	白乳胶、油漆等	4.9
3	一般废包装材料 S3	拆包	固	砂纸等	2
4	废打磨材料 S4	粗打磨	固	纸盒等	0.5
5	布袋除尘收集的木屑 S5	废气处理	固	木屑等	9.692
6	漆后打磨渣 S6	打磨	固	油漆、木屑等	6.244
7	漆渣 S7	废气处理	半固	油漆、树脂等	40
8	水帘和喷淋塔废液 S8	废气处理	液	树脂、有机物等	14.6
9	废活性炭 S9	废气处理	固	含有机物的活性炭	8.5

10	废催化剂 S10	催化燃烧	固	贵金属	0.005
11	生活垃圾 S11	日常生产	固	纸、塑料等	6

(2) 属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录(2021版)》以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019), 固体废物属性判定结果见表 4-28。

表 4-28 本项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	是否属于固废	判定依据	是否属于危险废物	废物代码
1	木材边角料及木屑 S1	木机加工	固	是	4.2a)	否	211-002-03
2	废包装桶 S2	拆包	固	是	4.1h)	是	900-041-49
3	一般废包装材料 S3	拆包	固	是	4.1h)	否	211-002-03
4	废打磨材料 S4	粗打磨	固	是	4.1h)	否	211-002-03
5	布袋除尘收集的木屑 S5	废气处理	固	是	4.3a)	否	211-002-03
6	漆后打磨渣 S6	打磨	固	是	4.3n)	是	900-252-12
7	漆渣 S7	废气处理	半固	是	4.3n)	是	900-252-12
8	水帘和喷淋塔废液 S8	废气处理	液	是	4.3n)	是	900-252-12
9	废活性炭 S9	废气处理	固	是	4.3l)	是	900-039-49
10	废催化剂 S10	催化燃烧	固	是	4.1h)	是	772-007-50
11	生活垃圾 S11	日常生产	固	是	5.1c)	否	211-002-99

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、贮存周期等见表 4-29。本项目利用现有危险废物贮存场间。

表 4-29 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废储存场所	废包装桶 S2	HW49	900-041-49	T	四楼西南角	20m ²	桶装	40t	1年
	漆后打磨渣 S6	HW12	900-252-12	T、I			桶装		

漆渣 S7	HW12	900-252-12	T、I	桶装
水帘和喷淋塔废液 S8	HW49	900-252-12	T、I	桶装
废活性炭 S9	HW49	900-039-49	T	桶装
废催化剂 S10	HW50	772-007-50	T、I	桶装

4.1.4.2 环境管理要求

一般工业固废管理措施要求：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），企业应加强一般废物的收集、贮存，严禁露天堆放，应设置专用的一般废物贮存间。企业应建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。企业应按 GB15562.2-1995 规定设置贮存间环境保护图形标志，定期进行检查和维护。其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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。

危险废物管理措施要求：

应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的废物运送时间、路线，将废物收集、运送至暂时贮存地点。本项目的危险废物收集后应定期委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

4.1.5 污染物产生及排放情况汇总

本项目营运期“三废”产生及排放情况汇总详见表 4-30。

表 4-30 本项目污染物产生及排放情况汇总表

污染源类型		污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
废气	木机加工粉尘 G1	颗粒物	11.706	9.692	2.014
	油漆废气 G2	颗粒物	12.778	11.532	1.246
		二甲苯	1.125	0.914	0.211
		醋酸乙酯	0.071	0.057	0.014
		醋酸丁酯	1.484	1.206	0.278
		非甲烷总烃	4.517	3.669	0.848

	打磨粉尘 G3	颗粒物	7.144	6.244	0.9
	胶水废气 G4	非甲烷总烃	0.004	0	0.004
	颗粒物合计		31.628	27.468	4.16
	VOCs 合计		7.201	5.846	1.355
废水	生活污水	废水量	510	0	510
		COD _{Cr}	0.179	0.153	0.026
		NH ₃ -N	0.018	0.015	0.003
固废	一般工业固体废物	木材边角料及木屑 S1	100	100	0
		一般废包装材料 S3	2	2	0
		废打磨材料 S4	0.5	0.5	0
		布袋除尘收集的木屑 S5	9.692	9.692	0
		小计	112.192	112.192	0
	危险废物	废包装桶 S2	4.9	4.9	0
		漆后打磨渣 S6	6.244	6.244	0
		漆渣 S7	40	40	0
		水帘和喷淋塔废液 S8	14.6	14.6	0
		废活性炭 S9	8.5	8.5	0
		废催化剂 S10	0.005	0.005	0
		小计	74.249	74.249	0
	一般废物	生活垃圾 S11	6	6	0

4.1.6 地下水、土壤

本项目无工业废水排放，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。生产中水帘废水一般循环使用，定期更换作固废处理。本项目产生的一般固废和危险废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》执行，暂存于一般固废仓库和危险废物仓库，正常情况下不会对土壤和地下水造成污染。

根据地下水导则，危险废物仓库、危化品仓库、油漆车间水平防渗技术要求按照 GB18597 执行，一般工业固体废物仓库水平防渗技术要求按照 GB18599 执行。其他未颁布相关标准的，根据天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的分区防渗要求，详见表 4-31。

表 4-31 企业各功能单元分区防渗要求

防渗分区	具体区域	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物仓库、危化品仓库、油漆车间	GB18597
一般防渗区	一般工业固体废物暂存间	GB18599

简单防渗区

其它生产厂区

一般地面硬化

项目所在地非地下水环境敏感区，废水水质简单，无重金属、持久性污染物。生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，不进入周边地表水体、土壤及地下水体。因此，只要企业在落实好防渗、防漏等切实可行的工程措施后，项目不会恶化项目所在地土壤、地下水环境，建设项目对土壤、地下水影响是可接受的。

4.1.7 环境风险评价

4.1.7.1 风险源调查

(1) 物质危险性调查

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，涉及的主要风险物质为油漆、稀释剂、固化剂、危险废物等。

(2) 工艺危险性调查

项目生产工艺过程中主要风险为废气处理设施运行异常导致的废气非正常排放风险。

4.1.7.2 危险物质数量与临界量比值（Q）

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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： 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） $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值确定情况见表 4-32。

表 4-32 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界（储存） 量 Qn/t	该种危险物 质 Q 值
1	二甲苯	1330-20-7	约 0.11	10	0.011

2	乙酸乙酯	141-78-6	约 0.007	10	0.0007
3	醋酸丁酯	123-86-4	约 0.145	10 ¹	0.0145
4	危险废物	/	18.6	50 ²	0.372
合计					0.3982

注：“1”醋酸丁酯参考乙酸乙酯临界量、“2”危险废物临界储存量参考《建设项目环境风险评估技术导则》（HJ169-2018）中表 B.2 值。

由上表可知， $Q < 1$ 。因此，本项目无需设置环境风险专项评价。

4.1.7.3 环境风险识别

本项目涉及的危险单元主要为危险废物仓库、危化品仓库、油漆车间，环境危险单元可能引发的环境风险事故识别见表 4-33。

表 4-33 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	油漆车间	油漆、稀释剂、固化剂	有机溶剂	泄露	垂直入渗	地下水、土壤
2	危险废物仓库	危险废物	危险废物	泄漏	垂直入渗	地下水、土壤

4.1.7.4 环境风险管理

（1）贮存过程中的安全防范措施

原料设置专门的原料仓库并定期检查，危化品、危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。所有储运设施及设备、工艺管线等均设有防雷、防静电措施。危废仓库应设置收集槽，确保事故情况下的泄漏污染物、消防水可以收集。要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

（2）使用过程防范措施

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。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。

（3）废气非正常排放的防范措施

应及时巡查废气处理设施的运行情况，保证处理效率。

4.2 环保投资估算

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 139 万元，约占总投资的 7.0%。详见表 4-34。

表 4-34 本项目环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资（万元）
废气治理	1套中央集尘布袋除尘处理器、1套脉冲式布袋除尘处理器、1套“旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”设施、风机、风管等	120
废水治理	依托园区现有化粪池	0
噪声治理	减振降噪等	2
固废防治	设置一般固废和危废暂存间	3
其它	地下水、土壤防治、环境风险等	14
合 计		139

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001/木机加工粉尘	颗粒物	采用1套中央集尘布袋除尘处理器,最终通过楼顶不低于20m排气筒高空排放(DA001)。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		DA002/打磨粉尘	颗粒物	设1间独立封闭的打磨房,打磨房设4个打磨工位,工位设侧吸集气装置,打磨粉尘经收集后采用1套脉冲式布袋除尘处理器,最终通过楼顶不低于20m排气筒高空排放(DA002)。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
		DA003/油漆废气	颗粒物、二甲苯、醋酸乙酯、醋酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	各喷房和晾干房各自配套建设1套排气设施,喷房内的废气经喷房内排气系统收集后首先经喷台上的水帘柜过滤油漆雾,再与晾干房挥发的油漆废气一起经1套“旋风喷淋塔+除湿+活性炭吸附+脱附催化燃烧”设施处理后,最终通过楼顶不低于20m排气筒高空排放(DA003)。	
		厂界无组织	颗粒物	/	
			二甲苯、醋酸乙酯、醋酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
地表水环境		DW001/生活污水	废水量 COD _{Cr} NH ₃ -N	化粪池预处理+纳管排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)

声环境	厂界噪声	等效连续 A 声级	减振降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
固体废物	一般工业固废综合利用，危险废物委托有资质单位处理处置。生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	落实好防渗、防腐措施；加强现场管理。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	落实风险物质贮存、使用、非正常工况过程防范措施。			
其他环境管理要求	严格落实“三同时”要求。完善企业环保管理制度，加强员工培训和厂区环境管理，规范环保标识牌设置，落实专人负责环保管理，加强废气、废水处理设施日常运行维护管理，确保设施运行管理与维护保养等管理台账。			

六、结论

浙江集沐家具有限公司年产 1 万套智能木质家具、2 万套智能木门、2 万平方米木饰面、2 万米木线条项目位于杭州市建德市钦堂乡蒲田村钦堂小微企业创业园 11 号厂房。项目建设符合相关规划要求；符合“三线一单”要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物总量控制要求；符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。符合“四性五不批”审批要求。

因此，只要企业在认真落实本环评报告提出的污染防治对策和环境风险防范措施、严格执行“三同时”制度的前提下，从环保角度看本建设项目环境影响可行。

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	4.16	0	4.16	+4.16
	二甲苯	0	0	0	0.211	0	0.211	+0.211
	醋酸乙酯	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	醋酸丁酯	0	0	0	0.278	0	0.278	+0.278
	非甲烷总烃	0	0	0	0.852	0	0.852	+0.852
废水	废水量	0	0	0	510	0	510	+510
	COD _{Cr}	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
	NH ₃ -N	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	木材边角料及木屑	0	0	0	100	0	100	+100
	一般废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
	废打磨材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	布袋除尘收集的木屑	0	0	0	9.692	0	9.692	+9.692
危险废物	废包装桶	0	0	0	4.9	0	4.9	+4.9
	漆后打磨渣	0	0	0	6.244	0	6.244	+6.244
	漆渣	0	0	0	40	0	40	+40
	水帘和喷淋塔废液	0	0	0	14.6	0	14.6	+14.6
	废活性炭	0	0	0	8.5	0	8.5	+8.5
	废催化剂	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	6	0	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位为：t/a。