

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 木质套装门及定制产品智能生产线
建设单位（盖章）： 重庆佳瑞智能家居有限公司
编 制 日 期： 2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

公示确认函

重庆市江津区生态环境局：

我司委托重庆泓升环保工程有限公司编制《木质套装门及定制产品智能生产线环境影响报告表》（以下简称“报告表”）经本公司审核，除已删除内容外，《报告表》不涉及国家机密、商业秘密、个人隐私及公共安全、经济安全和社会稳定等内容，我公司承诺落实报告表中提出的环保措施和要求，同意《报告表》（公示版）对外公示。

特此说明！

确认方（盖章）：重庆佳瑞智能家居有限公司



编制单位和编制人员情况表

项目编号	44re4g		
建设项目名称	木质套装门及定制产品智能生产线		
建设项目类别	18—036木质家具制造；竹、藤家具制造；金属家具制造；塑料家具制造；其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆佳瑞智能家居有限公司		
统一社会信用代码	91500116MAEA9RT86		
法定代表人（签章）	李家福		
主要负责人（签字）	李家福		
直接负责的主管人员（签字）	李家福		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆泓升环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91500120MAE8YA5X4Y		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
余文馨	03520240555000000050	BH059164	余文馨
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
余文馨	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH059164	余文馨

一、建设项目基本情况

建设项目名称	木质套装门及定制产品智能生产线		
项目代码	2507-500116-04-05-373521		
建设单位联系人	李**	联系方式	138*****85
建设地点	江津区白沙工业园 G3-02/02 地块		
地理坐标	(106 度 09 分 09.332 秒, 29 度 05 分 09.956 秒)		
国民经济行业类别	C2110 木质家具制造、C2032 木门窗制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业-36 木质家具制造 211-其他；十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业-木质制品制造 203-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的
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）	重庆市江津区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2507-500116-04-05-373521
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比(%)	10	施工工期	2 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 ）	500m ²
专项 评价 设置 情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），本项目无需设置专项评价，对照情况见下表1-1：		
	表1-1 专项评价设置原则对照表（截取本项目相关）		
	类别	设置原则	项目对照情况
大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目	项目所用涂料、稀释剂、固化剂、热熔胶、白乳胶等成分中均不涉及含有毒有害污染物成分。同时项目所用多层板均采用E1级板材，仅在开板过程中有微量残留于板材内的甲醛挥发，本次评价不进行统计分析。本项目厂界500m范围内无环境空气保护目标，本项目不设置大气专项评价。	

	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	项目污废水排放方式为间接排放,不设专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目危险物质最大存储量未超过临界量,不设置专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水,故本项目无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目,故本项目无需开展海洋专项评价
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	项目厂界 500m 范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区,故本项目无需开展地下水专项评价
	注:1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。		
规划情况	规划名称:《江津工业园区白沙组团发展规划》 审批机关:重庆市江津区人民政府 编制日期:2022年4月		
环境影响评价情况	文件名称:《江津工业园区白沙组团发展规划环境影响报告书》 召集审查机关:重庆市生态环境局 审查文件名称及文号:《重庆市生态环境局关于江津工业园区白沙组团发展规划环境影响报告书审查意见的函》(渝环函〔2023〕53号) 审查时间:2023年2月13日		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1与《江津工业园区白沙组团发展规划》符合性分析</p> <p>根据《江津工业园区白沙组团发展规划》,白沙组团规划范围北至宝珠溪,南以临港大道为界,西临长江,东靠渝沪高速,规划范围总用地面积5.6118km²,规划居住人口2.12万人。规划主导产业较原规划不变,仍以机械加工、农副产品加工和新材料为主,各产业的重点发展方向根据园区发展情况进行了优化,其中机械加工重点发展汽摩配件、装备制造,农副产品加工重点发展酒水饮料、富硒食品加工,新材料重点发展光伏玻璃。</p> <p>拟建项目属于木质家具制造业,与白沙组团规划产业不冲突。</p> <p>1.2与规划环评联动性符合性分析</p>		

(1) 与规划环评产业定位符合性分析

白沙组团是“江津区一区四园”的重要组成部分。规划主导产业机械加工、农副产品加工、新材料产业。其中机械加工重点发展汽摩配件、装备制造；农副产品加工重点发展酒水饮料、富硒食品加工；新材料重点发展光伏玻璃制造。

拟建项目位于江津工业园区白沙组团，属于木质家具制造业，与白沙组团规划产业不冲突。

(2) 与规划环评的生态环境准入清单符合性分析

对照《江津工业园区白沙组团发展规划环境影响报告书》，拟建项目与规划环评准入清单符合性分析见 1.2-1。

表 1.2-1 与规划环评“三线一单”符合性分析

内容	具体要求	拟建项目情况	符合性
空间布局约束	规划区西南侧紧邻安置房等居住用地的区域（涉及地块D8-01/03、D9-01/03、D22-01/03、D23-01/03），禁止新布局喷漆、酸洗等大气污染较重、易扰民的企业	项目位于G3-02/02地块，不在所述区域	符合
	禁止引入从事危险化学品储存、运输的仓储物流项目	项目不涉及	符合
污染物排放管控	NO _x ：园区现状排放量63.105t/a，园区允许排放量799.395t/a；VOCs：园区现状排放量55.252t/a，园区允许排放量91.576t/a	项目非甲烷总烃排放量为0.5374t/a；满足园区总量要求	符合
	江津区环境空气质量未达标前，新材料产业涉及的光伏玻璃制造项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善	项目属于木质家具制造，不属于光伏玻璃制造项目	符合
	新材料产业涉及的熔窑应配套建设高效除尘、脱硫脱硝环保治理设施，确保稳定达标排放	项目属于木质家具制造，不属于新材料产业项目	符合
	涉及挥发性有机物产生排放的企业，应采取适宜高效的废气处理工艺，鼓励企业采用低（无）VOCs含量涂料替代	项目大部分产品采用水性漆涂装，仅部分产品因对表面光泽度有特殊要求，需喷涂一层油性面漆，用量较少。有机废气经干式过滤+二级活性炭处理装置处理后能做到达标排放。	符合
水污染	COD：园区现状排放量68.65t/a，园区允许排放量190.19t/a；NH ₃ -N：园区现状排放量10.98t/a，园区允许排放量30.43t/a	项目COD排放量为0.0198t/a，氨氮排放量为0.0018t/a，满足	符合

			园区总量要求	
		园区白酒工业企业污水需预处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）及其修改单中间接排放标准要求，饮料制造企业污水废水应满足《饮料制造废水治理工程技术规范》（HJ2048-2015）相关要求，其他入驻企业生产废水有行业排放标准的需预处理达到行业排放标准的间接排放标准要求及园区污水处理厂进水水质要求、无行业排放标准的需预处理达到白沙工业园区污水处理厂接管要求	项目生活污水排入展旭公司已建生化池处理达标后排入白沙工业园区污水处理厂进行深度处理	符合
		禁止引入排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类）的机械加工行业项目	项目不属于排放重金属的机械加工行业项目	符合
		禁止引入排放《化学品分类和标签规范》（第28部分：对水生环境的危害）（GB30000.28-2013）中急性（短期）水生危害和长期水生危害的工业项目	不涉及	符合
环境 风险 防控		距长江1km范围内的工业用地禁止新引入《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目	项目距离长江0.5km，不属于重大环境风险等级的工业项目	符合
		规划区西侧临长江道路禁止规划运输危险化学品及危险废物路线	不涉及	符合
		禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建化工项目，一公里范围内现有化工企业（重庆久惠涂料有限公司、重庆宜柏建材有限公司、重庆腾治科技有限公司）禁止扩建	项目不属于化工，距离长江0.5km	符合
		一公里范围外现有化工企业（重庆大通茂纺织科技有限公司）不得扩建或实施增加产能的技术改造（实施安全、生态环境环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术等升级改造除外）	不涉及	符合
资源 开发 利用 要求		禁止新建燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目	项目使用能源主要为电能，不涉及高污染燃料	符合
		有行业明确要求的，如汽摩配件产业（涂装）新建和改造工业项目的水资源消耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值；新材料等重点行业新建工业项目的能耗水平应达到国家和重庆市出台的相关行业能耗水平；农副产品加工等其他没有行业明确要求的，清洁生产水平应达到国内先进水平	项目不属于高耗水项目，洁清洁生产水平按照国内相关行业要求执行	符合
		新材料产业涉及的熔窑采用纯氧或富氧燃烧工艺，提高燃料的燃烧效率，从源头节能降碳	项目不属于新材料产业	符合
<p>(3) 与规划环评审查意见符合性分析</p> <p>根据《江津工业园区白沙组团发展规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕53号），本项目符合性分析见下表。</p>				

表 1.2-2 项目与规划环境影响评价审查意见符合性分析

规划环评要求		项目情况	符合性
严格建设项目环境准入	强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及江津区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	项目符合规划环评准入清单的相关要求	符合
空间布局约束	落实《报告书》提出的空间布局约束要求，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。涉及环境保护距离的新建建设项目，原则上环境保护距离应控制在园区边界或用地红线范围以内。在长江吴淞高程 177 河道管理线 1 公里范围内的未开发地块禁止引入危险化学品仓储项目，禁止新建、扩建化工项目。规划区临长江一侧工业用地（涉及地块 G2-01/02、G3-01/02、E1-01/02-01、E1-01/02-02、D4-01/03）除现已有企业外，应禁止引入水环境风险较大的工业项目，确保长江水质安全；规划区内西南侧紧邻安置房等居住用地的工业用地（涉及地块 D8-01/03、D9-01/03、D22-01/03、D23-01/03）禁止引入噪声影响大或喷涂等大气污染严重、发酵等涉及异味排放且易扰民的项目。建议规划将与黑石山-滚子坪风景名胜区重叠的区域调整出园区规划范围。	项目位于 G3-02/02 地块，不属于上述地块，属于木质家具制造，不属于危险化学品仓储项目、不属于风险较大的工业项目，距离长江 0.5km	符合
水污染物排放管控	严格落实水生态环境保护要求，防范水环境风险，确保区域水环境质量达标和水生态环境安全。规划区排水系统采用雨、污分流制，污水统一收集集中处理。规划区居住区污水通过管网收集后进入白沙镇污水处理厂集中处理，工业区废水需经预处理满足相关要求后通过污水管网进入白沙工业园区污水处理厂进一步处理；白沙镇污水处理厂和白沙工业园区污水处理厂设计规模分别为 1 万立方米/天、1.5 万立方米/天，污水废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入宝珠溪，最终汇入长江。白沙工业园区污水处理厂目前正在实施扩建工程，后续应加快推进扩建工程的建设，确保园区内污水均能得到有效收集处理。地下水污染防控采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境造成污染。规划区入驻的企业应严格按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）等相关要求制定地下水环境监测管理体系及监测计划，园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防控措施。	厂区雨水排入市政雨水管网；项目无生产废水产生，生活污水排入展旭公司已建生化池处理达标后排入白沙工业园区污水处理厂进行深度处理，处理达标后最终汇入长江	符合
大气污染物排	规划区全部采用天然气、电等清洁能源，禁止使用高污染燃料；鼓励新材料行业的生产企业积极探索太阳能等可再生能源，减少燃料废气；光伏	木工粉尘：经厂房设置的中央除尘器处理后，通过	符合

放管 控	玻璃鼓励采用纯氧燃烧等先进工艺和高效的废气治理工艺，从源头控制并减少废气产生和排放。涉及挥发性有机污染物排放的项目应使用低（无）VOCs含量的原辅料，并按照相关要求，严格落实高效收集和处理措施，确保工艺废气处理达相关标准要求后排放，强化有机废气收集治理及无组织排放控制，按照“应收尽收”原则提高废气收集率。农副食品加工过程中产生的异味气体采取有效措施收集处理后达标排放。	15m高的DA001排气筒排放；打磨废气：灰磨废气、油磨废气经工位负压抽风收集后经过除尘柜（滤筒）过滤处理后通过15m高的DA003排气筒排放；喷漆废气经“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后由16m高DA002排气筒排放。	
噪声 污染 管控	规划区应合理布局企业噪声源；入驻企业应优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。区内主干道及次干道采用沥青混凝土路面，同时沿线设置相应的绿化带。合理规划交通运输路线，减轻交通运输过程对沿线居民区的影响。	项目合理布局，选用低噪声设备	符合
工业 固废 排放 管控	固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。加强一般工业固体废物综合利用和处置，不能利用的依托江津区统筹规划建设的一般工业固体废物处置场处置。危险废物应设置专门的危险废物暂存点，严格落实“三防”要求，按照相关要求交有危险废物处理资质的单位处置。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。	项目设置有一般固废暂存间及危废贮存库，危险废物厂区暂存后交由资质单位处置，生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。	符合
土壤 污染 管控	规划区应按照相关要求加强区域土壤保护，防止土壤环境恶化；强化区域土壤污染防治措施和土壤监管，严格按照跟踪监测计划实施规划区内土壤环境跟踪监测，及时掌握区域土壤环境质量变化情况。	项目按分区防渗相关要求做好分区防渗措施	符合
碳排 放管 控	规划区禁止使用燃煤等高污染燃料，园区及相关企业应按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动减污降碳协同共治。	项目采用清洁能源电能	符合
环境 风险 管控	规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，及时修订园区环境风险评估报告及应急预案。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	项目不涉及重金属、剧毒物质和持久性有机污染物，本项目按要求采取相应的风险防范措施。	符合
资源 利用 效率	严格控制规划区天然气消耗总量和新鲜水消耗总量。规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。清洁生产水平不得	项目按照国内清洁生产先进水平进行建设	符合

		低于国内先进水平。		
规范 环境 管理		规划区拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享。	项目符合规划环评要求	符合

由上表可知，本项目符合江津工业园区白沙组团规划环评及审查意见要求。

1.3 “三线一单”符合性分析

根据“三线一单”检测分析报告，拟建项目位于“江津区工业城镇重点管控单元-白沙片区”（环境管控单元编号ZH50011620005）。

拟建项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见表 1.3-1。

表1.3-1 项目与“三线一单”符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50011620005		江津区工业城镇重点管控单元-白沙片区		重点管控单元5	
管控要求层级	管控类别	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析	
全市 总体 管控 要求	空间 布局 约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	项目为木质家具制造项目，符合产业空间布局。	符合	
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和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、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	项目为木质家具制造项目，不属于化工、纺织、造纸项目，且项目位于江津工业园区白沙组团内	符合	
		第三条 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（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目位于工业园区内，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。满足相关政策要求。	符合	
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项	项目位于工业园区内，不属高耗能、高排放、低水平项目。	符合	

		目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。		
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等项目。	符合
		第六条 涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境保护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	项目不涉及上述内容。	符合
		第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	项目不涉及上述内容。	符合
	污染物排放 管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目为木质家具制造项目，不属于前述行业	符合
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	江津区属于大气环境不达标区，已制订《江津区空气质量限期达标规划（2018-2025年）》的实施，区域大气环境质量将得到改善。	符合
		第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目大部分采用水性漆，仅部分产品因对表面光泽度有特殊要求，需喷涂一层油漆面漆，用量较少。所使用的油漆均属于低VOCs含量涂料，项目废气经治理后能做到达标排放。	符合
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规	江津工业园区白沙组团配套建设有污水处理厂	符合

		定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	处理园区废水，本项目废水可实现接管排放	
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	项目不涉及上述内容。	符合
		第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	项目不涉及上述内容。	符合
		第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	项目建成后按要求执行	符合
		第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	项目建成后按要求执行	符合
	环境风险防 控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	白沙工业园已开展园区突发环境事件风险评估，项目建成后按要求执行。	符合
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	项目不涉及上述内容。	符合
	资源开发利 用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目位于江津工业园区白沙组团，满足生产要求前提下优先选用节能设备	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能	项目使用电等清洁能源。项目不属于高耗能项	符合

		改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	目。	
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于两高行业。	符合
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	项目不属于高水耗行业	符合
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	项目喷涂车间产生的水帘装置废水经一体化污水处理站采用“芬顿氧化+絮凝+压滤”处理达标后与生活污水一并排入展旭公司已建生化池处理达标后排入白沙工业园区污水处理厂进行深度处理，处理达标后最终汇入长江。	符合
重庆市江津区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）管控要求	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第七条。	上表已分析，项目符合重点管控单元市级总体要求。	符合
		第二条 优化工业园区产业布局，严把环境准入关。禁止在长江一公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	项目不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	符合
		第三条 严格岸线保护修复。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。落实岸线规划分区管控要求。	项目符合长江岸线管理要求。	符合
	污染物排放管控	第四条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。	上表已分析，项目符合重点管控单元市级总体要求。	符合
		第五条 针对煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤及以上项目，严格落实国家及我市大气污染防治相	项目为家具制造行业，不属于高耗能、高污染	符合

		关要求，在大气环境质量达标之前，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目。	
		第六条 对于涉及涂装的企业，鼓励使用水性漆、高固体份涂料等环保型涂料。在重点行业(石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等)推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。加强德感、珞璜、白沙和双福工业园所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制，工业涂装企业应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	项目大部分采用水性漆，仅部分产品因对表面光泽度有特殊要求，需喷涂一层油性面漆，用量较少。所使用的油漆均属于低VOCs含量涂料，项目生产产生的有机废气经收集后采取有效的治理措施处理后达标排放。	符合
		第七条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标及以上排放设计标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标排放标准;对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数;对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。完善场镇、农村人口集中片区污水处理提升及污水管网工程;推进城市污水处理设施升级改造、污水管网新建及雨污分流改造工程。	项目所在区域已铺设市政污水管网，本项目废水经处理达标后进入白沙工业园区污水处理厂	符合
		第八条 对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及燃煤锅炉执行大气污染物特别排放限值。	项目执行《家具制造业大气污染物排放标准》(DB501757-2017)标准限值。	符合
		第九条 对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新建、改扩建项目实行用煤减量替代。推动水泥行业实施超低排放与技术升级，推动工业炉窑深度治理和升级改造。	项目为木质家具制造行业，采用电能为主要生产能源，不涉及燃煤	符合
	环境风险控制	第十条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	建设单位后续将按要求完善企业突发环境事件风险评估。	符合

		<p>第十一条 加强沿江企业水环境风险防控。健全工业园区环境风险防范体系，定期开展突发环境事件应急演练。完善江津区“立体化”环境应急预案体系，提升重点企业突发环境事件应急预案备案率，推动江津区工业园区企业环境应急预案编修全覆盖，健全突发环境事件应急预案定期演练制度。</p>	白沙园区已开展突发环境事件风险评估，建设单位后续将按要求完善企业突发环境事件风险评估。	符合
		第十二条 执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	上表已分析，项目符合重点管控单元市级总体要求。	符合
	资源利用效率	<p>第十三条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。优化能源消费结构，推动能源多元化发展，加快可再生能源和新能源对常规化石能源的替代。</p>	项目采用清洁能源电能作为生产能源。	符合
		<p>第十四条 强化能效标杆引领作用和基准约束作用，鼓励和引导行业企业立足长远发展，高标准实施节能降碳改造升级;推动分类改造升级。鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平,加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉。电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。</p>	项目采用清洁能源电能作为生产能源，项目耗能较少。	符合
		<p>第十五条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。强化高耗能高排放项目清洁生产评价，依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单。</p>	项目不属于两高项目。	符合
		<p>第十六条 在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源。</p>	项目采用清洁能源电能作为生产能源。	符合
单元管控要求		空间布局约束	<p>1.禁止引入排放废水中含重金属(指铬、镉、汞、砷、铅五类)的项目。 2.白沙工业园禁止新建化学制浆项目；长江一公里范围内现有化工企业禁止扩建。 3.禁止引入从事危险化学品储存、运输的仓储物流项目。 4.紧邻居住区的工业地块禁止引入噪声影响大或喷涂、发酵等涉及异味排放且容易扰民的项</p>	本项目为木质家具制造项目，周边 500 米范围内无居住区，不属于布局约束类产业

		目。		
	污染物排放管控	<p>1.新材料产业涉及的熔窑应配套建设高效除尘、脱硫脱硝环保治理设施,确保稳定达标排放。</p> <p>2.白沙工业园禁止引入排放废水中含重金属(指铬、镉、汞、砷、铅五类)的项目。</p> <p>3.加强源头控制,优先采用源头替代等措施推进挥发性有机物治理,使用低(无)VOCs含量的原辅料,加强废气收集,优化 VOCs 治理工艺。严格落实涉及 VOCs 企业的物料储存无组织排放控制要求、物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程无组织排放控制要求以及无组织排放废气收集处理系统要求。</p> <p>4.实施白沙镇雨污分流改造、次级管网建设及污水处理设施建设、改造、升级工程。</p>	项目使用低VOCs含量的原辅料,严格落实VOCs物料储存无组织排放控制要求、物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程无组织排放控制要求以及无组织排放废气收集处理系统要求。	符合
	环境风险防范	<p>1.加强白沙工业园环境风险防范能力,按要求开展突发环境事件风险评估、加强应急演练及建设应急物资储备体系。</p> <p>2.加强沿江企业水环境风险防控,优化沿江产业布局,临长江一侧布置排水量较小、水环境风险较小的企业,确保长江水质安全。</p> <p>3.禁止引入从事危险化学品储存、运输的仓储物流项目。</p>	本项目为木质家具制造项目,距离长江约0.5km,属于排水量较小,水环境风险较小的企业。	符合
	资源开发效率要求	<p>1.推进“两高”行业减污降碳协同控制,深挖节能潜力,强化工业节能。加快传统产业发展动能转换,挖掘存量企业节能潜力,实施能效提升计划。</p> <p>2.鼓励企业开展锅炉(窑炉)煤改电(气)、重点用能设备升级替代、余热余压利用、建设分布式能源中心等节能改造,提高电力在终端能源中的消费比例。</p>	不涉及	符合

由上表可知,项目符合“三线一单”管控要求。

其他 符合 性分 析	1.4产业政策符合性分析			
	<p>拟建项目属于木质家具制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类。</p> <p>本项目已取得重庆市江津区发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2507-500116-04-05-373521），项目符合国家及相关产业政策要求。</p> <p>因此，项目符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》。</p>			
	1.5 与其他产业政策及环保政策的符合性分析			
	（1）与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投[2022]1436号）符合性分析			
	表 1.5-1 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析			
	序号	规定要求	本项目执行情况	符合性
	一	全市范围内不予准入的产业		
	1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	项目属于允许类项目。	符合
	2	天然林商业性采伐。	项目不属于天然林商业性采伐。	符合
	3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	符合
二	重点区域不予准入的产业			
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	项目不涉及。	符合	
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	项目不涉及。	符合	
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	项目不涉及。	符合	
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不涉及。	符合	
5	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1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建除外）。	项目不涉及。	符合	

6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及。	符合
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不涉及。	符合
8	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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	项目不涉及。	符合
9	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。	项目不涉及。	符合
三	全市范围内限制准入的产业		
1	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。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于严重产业过剩、高耗能高排放项目	符合
2	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。	项目不涉及。	符合
3	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。	本项目位于工业园区内，不属于上述项目。	符合
4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	项目不属于汽车投资项目。	符合
四	重点区域范围内限制准入的产业		
1	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	项目不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
2	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等投资建设项目。	项目不涉及。	符合

由上表可知，项目的建设符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投[2022]1436号）要求。

（2）与《重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案(试行)》符合性分析（渝环规〔2022〕2号）

本项目与《重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案(试行)》符合性分析见下表。

表 1.5-2 符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
----	------	------	-----

1	<p>对于需要增加主要污染物排放总量，且不属于重点行业(石化、化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸)的建设项目，在审批前取得各区县生态环境部门出具的总量指标或替代削减方案意见。对于属于重点行业的建设项目，按照《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评(2020)36号)要求执行，在项目投产前，未提交总量指标来源或替代削减措施落实情况证明材料的，不得核发排污许可证，项目不得投产。</p>	<p>本项目属于木质家具和木门窗制造，不属于前述重点行业。本项目位于白沙工业园，VOCs排放量为0.5374t/a，未超过白沙工业园剩余量。</p>	符合
---	--	--	----

(3) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）

表1.5-3 与长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）符合性分析

序号	负面清单内容	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头项目和过长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于江津工业园区白沙组团，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于江津工业园区白沙组团，不在饮用水水源保护区。	符合
4	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。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于江津工业园区白沙组团，不在上述范围。	符合

5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江湖湖泊水功能区划》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。	项目位于江津工业园区白沙组团，不在上述范围。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞活动。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和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建除外。	项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。	符合
9	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。	项目为家具制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工等项目。	符合
11	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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于落后产能项目和高耗能高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目严格遵循法律法规及相关政策文件要求。	符合

由上表可知，项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）要求。

（4）与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的通知（川长办发〔2022〕17号）符合性分析

表1.5-4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州-宜宾-乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	项目不属于码头项目、过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不位于自然保护区和风景名胜区内，不属于禁止范围。	符合
3	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目位于江津工业园区白沙组团，属于工业园区范围，不涉及饮用水水源地。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	项目不涉及新建排污口，不属于挖砂、采矿类项目。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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岸线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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止在长江流	项目不属于禁止类建设项目。	符合

	域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。		
6	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	项目占地范围不涉及生态保护红线及永久基本农田范围。	符合
7	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和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、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	项目位于江津工业园区白沙组团，为家具生产项目，不属于化工等高污染项目。	符合
8	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。	项目不属于石化、现代煤化工产业。	符合
9	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《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目不属于禁止的落后产能项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合

由上表可知，项目的建设符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》要求。

（5）与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

表 1.5-5 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

序号	水污染防治	项目情况	符合性
1	第四十六条磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业项目，项目污、废水经处理后能达标排放。	符合
2	第四十七条在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经	项目不在长流流域江河、湖泊设置排污口。	符合

	有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。		
3	第四十九条禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	项目产生的固体废物分类收集，一般固体废物交回收单位处置。	符合
4	第五十一条禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。长江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对长江流域危险化学品运输的管控。	项目不涉及化学品的水上运输。	符合

由上表的分析可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求。

(6) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

对照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》针对涂装工序提出的要求，本项目与其符合性分析见表 1.5-6。

表 1.5-6 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

序号	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策相关要求	项目情况	符合性
1	鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。	项目工件表面喷漆在独立的喷漆房进行涂装作业且采用有效的废气治理措施后达标排放。	符合
2	鼓励在人造板、制鞋、皮革制品包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术。	项目使用环保的白乳胶、热熔胶	符合
3	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目工件表面喷漆在独立的喷漆房进行涂装作业且采用有效的废气治理措施后达标排放。	符合
4	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业。	主要使用油性油漆和水性漆进行涂装，该油漆固份含量高；水性漆使用占比大于 90%；本项目工件表面喷漆在独立的喷漆房进行涂装作业且采用有效的废气治理措施后达标排放，对外环境影响小	符合
5	对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；对于含中等浓度 VOCs 的废气，	项目喷涂产生的有机废气浓度较低，采用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理达标后，经 15m 排气筒排放	符合

	可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		
6	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	项目废气处理产生的过滤材料、废活性炭等委托有危险废物处理资质的单位收集处置	符合
7	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	项目营运期将配备环保管理人员 1 人，建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并对废气治理设施进行维护管理	符合

根据上表可知，项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》。

(7) 与《挥发性有机物治理实用手册》符合性分析

表 1.5-7 与《挥发性有机物治理实用手册》的符合性分析

家具制造业	项目情况	符合性
<p>1.源头削减：</p> <p>(1) 含 VOCs 原辅材料：使用的涂料、清洗剂、胶粘剂中 VOCs 含量的限值应符合家具制造业原辅材料 VOCs 含量限值的要求。</p> <p>(2) 喷涂工艺：木质家具宜使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂等技术。</p>	项目涂料满足家具制造业原辅材料 VOCs 含量限值的要求。	符合
<p>2.过程控制：</p> <p>(1) 储存：擦色剂、稀释剂、固化剂、胶粘剂、清洗剂、涂料、腻子等 VOCs 物料应密闭储存。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。废涂料、废胶粘剂、废清洗剂、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。(2) 转移和输送：VOCs 物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等。宜使用集中供漆、供胶系统。(3) 施胶：施胶过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>(4) 调配：涂料、胶粘剂等 VOCs 物料的调配应采用</p>	项目油漆房用于储存密闭包装的涂料。危废贮存库用于储存废过滤棉、废活性炭等危废，采用密闭桶。本项目喷漆废气主要为调漆、喷漆、晾干等工序产生的，该废气经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合

	<p>密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。宜设置专门的密闭调配间。（5）喷涂：底漆、面漆、擦色等喷涂或涂饰过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。使用水性涂料的宜建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵槽/池和刮渣间应密闭，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>（6）流平：流平过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。禁止在流平过程中通过安装大风量风扇或其他通风措施故意稀释排放。（7）干燥：干燥（烘干、风干、晾干等）过程应采用密闭设备或在密闭空间内进行，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。温度较高的烘干废气不宜与喷涂、流平废气混合收集处理</p> <p>（8）清洗：清洗过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。沾染有清洗剂的废棉纱应放入密闭容器。（9）退料：退净残存物料，并用密闭容器盛装。退料过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>（10）回收：涂装作业结束时，除集中供漆外，应将所有剩余的 VOCs 物料密闭储存，送回至调配间或储存间。对于辊涂、往复式喷涂箱等涂料可回收的喷涂工艺设备，在喷涂作业中宜设立涂料回收装置，回收过喷的涂料，回收的涂料宜重新用于生产中。</p>		
	<p>3.末端治理：</p> <p>（1）施胶：溶剂型胶粘剂的施胶废气宜采用吸附浓缩+燃烧/催化氧化或其他等效方式处置。（2）喷涂、干燥（烘干、风干、晾干等）：应设置高效漆雾处理装置，宜采用湿式水帘+多级干式过滤除湿联合装置，新建线宜采用干式漆雾捕集过滤系统。水性涂料集中自动化喷涂及溶剂型涂料的喷涂、干燥（烘干、风干、晾干等）废气宜采用吸附浓缩+燃烧/催化氧化或其他等效方式处置，小风量低浓度或不适宜浓缩脱附的废气的可采用一次性活性炭吸附等工艺。温度较高的烘干废气可单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。（3）调配、流平：调配废气宜采用吸附方式或其他等效方式处置。调配、流平废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。（4）清洗：线上设备清洗废气宜与喷涂废气一并处理。线下设备清洗废气宜采用吸附方式或其他等效方式处置。</p>	<p>项目喷漆废气主要为调漆、喷漆、晾干等工序产生的，该废气经过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理达标后排放。</p>	<p>符合</p>

本项目符合《挥发性有机物治理实用手册》中相关要求。

(8) 与《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）符合性分析

表1.5-8 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，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)均低10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料。	项目主要生产木质家具，采用干式过滤+二级活性炭对喷漆废气进行吸附处理后达标排放。项目营运期将按要求建立工业末端、废气治理设施台账。	符合
2	全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	项目严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求	符合
3	加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	项目涂料、稀释剂、固化剂等辅料密闭储存，涂料、稀释剂等物料在调配和使用在密闭的喷漆房进行。项目各工序均在密闭空间内进行，调配、喷涂和晾干等VOCs排放工序均配备有效的废气收集系统。废活性炭采用密闭桶装方式暂存于危废贮存库中，定期交由资质公司转运处置。	符合
4	根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理	项目喷漆废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺，项目废气收集	符合

	完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	处理系统将严格与生产设备同步投入使用，按相关要求运行及管理废气处理设施故障时工艺设施相应停止运行。	
5	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工沉等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	项目活性炭根据设计要求更换，且应使用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。	

由上表可知，项目属于家具生产项目，涉及的VOCs物料主要为油性漆和水性漆，漆料在使用前存储于密闭桶装容器中，密闭存储；项目建设有油漆库房，库房设置有门，并有专人看管，除管理人员收发物料进出外，随时保持关闭状态，在装载、转移时由油漆桶密闭封装转移；项目设置密闭油漆喷漆房、晾干房，油漆在调漆、喷涂、晾干、喷枪清洗均在密闭空间操作，产生的废气收集至配套设置的废气处理系统；项目产生的废过滤棉等收集后，存放于加盖密闭的容器中，定期交由有资质的单位处置，转移过程按危废转移要求执行。综上，本项目在使用VOCs物料时，在物料的存储、工艺使用过程中均配置了相应的防治设施，可有效的减少VOCs物料无组织挥发，符合《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）要求。

（9）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：到 2020 年，建立健全 VOCs 污染防治管理体系，重点区域、重点行业 VOCs 治理取得明显成效，完成“十三五”规划确定的 VOCs 排放量下降 10%的目标任务，协同控制温室气体排放，推动环境空气质量持续改善。

控制思路与要求：（一）大力推进源头替代。（二）全面加强无组织排放控制。（三）推进建设适宜高效的治污设施。（四）深入实施精细化管控。

重点行业治理任务：（一）石化行业 VOCs 综合治理。（二）化工行业

VOCs 综合治理。（三）工业涂装 VOCs 综合治理。（四）包装印刷行业 VOCs 综合治理。（五）油品储运销 VOCs 综合治理。（六）工业园区和产业集群 VOCs 综合治理。

拟建项目主要生产家具，涉及工业涂装，挥发性有机物综合治理方案符合性分析如下表所示：

表1.5-9 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	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。	项目主要生产木质家具，主要使用油性油漆和水性漆进行涂装，该油漆固体份含量高，项目水性漆使用占比大于90%。	符合
2	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、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。	项目采用高效的喷涂工艺。	符合

3	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。	项目涂料、稀释剂、固化剂等辅料密闭储存，涂料、稀释剂等物料在调配和使用在密闭的喷漆房进行。项目各工序均在密闭空间内进行，调配、喷涂和晾干等 VOCs 排放工序均配备有效的废气收集系统。	符合
4	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、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。	项目喷漆废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺，经处理后的有机废气通过排气筒排放，可满足达标排放的要求。	符合

由上表可知，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）中的相关要求。

（10）与《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)符合性分析

《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)中对VOCs物料的储存、转运、使用过程提出了相关的管理要求。项目所采取的措施与该文件的符合性对比分析详见下表。

表 1.5-10 项目与《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)

符合性分析（摘录）

序号	生产工艺与管理要求	项目情况	符合性
1	木质家具、木门制造企业应使用符合 GB18581 规定的涂料。涂料、稀释剂、固化剂、清洗溶剂等含 VOCs 原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，用时应随取随开，用后应及时密闭。	项目涂料符合 GB18581 规定，贮存均采用铁桶密闭盛装、输送，随用随开，用后及时封盖密闭。	符合
2	禁止露天喷涂、涂胶、干燥、打磨。	项目喷涂、打磨均在车间内进行，不涉及露天操作。	符合

3	采用溶剂型涂料的涂料调配、涂覆、干燥环节应在喷房或密闭调漆房内完成，粘接剂的大量使用应在密闭工作间内完成，产生的 VOCs 集中收集并导入 VOCs 处理设备，处理后达标排放。无法在密闭工作间完成的操作，应设置集气罩、排风管道组成的集气系统，将产生的 VOCs 导入 VOCs 处理设备，处理后达标排放。采用非溶剂型涂料的涂料调配、涂覆、干燥环节应对其产生的 VOCs 集中收集并导入 VOCs 处理设备或排放管道，并达标排放。	项目各工序均在密闭空间内进行，调配、喷涂和晾干等 VOCs 排放工序均配备有效的废气收集系统，并达标排放。	符合
4	漆渣处理过程产生的 VOCs 应经排气系统导入有效收集设备后处理并达标排放。漆渣处理与存储应按照危险废物管理的相关要求执行。废溶剂、废弃吸附过滤材料、洁有涂料或溶剂的棉纱抹布等废弃物应放入密闭容器内进行“标识”并按照危险废物进行管理。	项目废溶剂、废弃吸附过滤材料等放入密闭容器内进行标识”，按照危险废物进行管理。	符合

由上表可知，本项目符合《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)中的相关要求。

(11) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析

表 1.5-11 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

符合性分析

序号	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关规定	项目拟采取的措施	符合性
一、VOCs 物料储存无组织排放控制要求			
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目各类油漆、固化剂、稀释剂等均储存于密封的包装桶内。	符合
2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目稀释剂、油漆等原辅材料均存放于室内，漆料不使用时，油漆桶桶盖盖好密闭。	符合
3	VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。	项目不涉及 VOCs 物料储罐。	/
4	VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	项目原辅材料库满足 3.6 条对密闭空间的要求。	符合

二、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	/	/
三、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求			
1	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	/	/
2	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业运营后设置专门原辅料记录台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限 5 年。	符合
3	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	项目车间接相关规范要求设置了机械通风装置。	符合
4	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目涂装生产线在开停工、检维修时，VOCs 废气收集处理系统正常开启，将产生的废气收集处理达标后排放。	符合
四、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求			
1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。	项目营运后 VOCs 废气收集处理设施与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，项目停止生产，待检修完毕后同步投入使用。	符合
2	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	项目喷漆及晾干工序产生 VOCs 废气，对废气采取分类收集和措施。	符合

3	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目 VOCs 废气均采用密闭房间排风设计，不设置集气罩。	符合
4	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	项目废气收集系统的输送管道为密闭管道，采用负压抽风。	符合
5	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	项目废气收集处理达《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）相关要求后排放。	符合
4	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。	符合
6	吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。	本项目喷漆废气中 VOCs 处理设施为干式过滤+二级活性炭吸附，为吸附处理工艺，投产后以实测质量浓度作为达标判定依据	符合
7	排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目排气筒高度不低于 15m。	符合
8	当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	项目排气筒执行《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）。	符合
9	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值	项目投产后建立废气运行台账，台账记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息（运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、	符合

	等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数)。台账保存期限 5 年。	
五、企业厂区内及周边污染监控要求			
1	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	项目边界及周边 VOCs 监控要求执行《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017) 以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关要求。	符合
六、污染物监测要求			
1	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定, 建立企业监测制度, 制订监测方案, 对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测, 保存原始监测记录, 并公布监测结果。	项目建立了企业监测制度, 制订了监测方案, 投运后委托有资质的监测单位对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测, 并要求监测单位保存原始监测记录, 并公布监测结果。	符合
2	企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T 55 的规定执行。	项目边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T 55 的规定设置监测点位。	符合
<p>本项目有机废气无组织排放采取上述控制措施后, 能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关要求。</p> <p>(12) 与《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025年)的通知》(渝府发〔2022〕11号) 符合性分析</p> <p>根据重庆市人民政府 2022 年 1 月 27 日发布的《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021—2025 年)的通知》(渝府发〔2022〕11 号) 中明确提出以下要求: “落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定, 坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束, 实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用, 加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外, 禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目, 禁止新建、扩</p>			

建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。”。

本项目属于“木质家具制造(C2110)”，位于江津工业园区白沙组团内，符合国家和地方产业政策，满足长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，不属于钢铁、焦化、建材、有色等“两高”污染项目，不属于石化、现代煤化工等产业，满足《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》(渝府发(2022)11号)的要求。

(13) 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》(渝环(2022)43号)符合性分析

表15-12 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	以工业涂装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。	项目生产采用低 VOCs 含量原辅材料。	符合
2	推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。	项目有机废气收集效率为 90%，喷漆废气治理设施“干式过滤+二级活性炭吸附”处理效率达 75%。	符合
3	推动化工、制药、工业涂装等行业结合 VOCs 防治进一步实施恶臭治理。橡胶、塑料、食品加工等行业强化恶臭气体收集和治理。	项目喷漆环节产生的臭气与该环节产生的有机废气由废气处理设施处理达标后排放。	符合

由上表可见，本项目符合《关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021—2025年)的通知》(渝环(2022)43号)的相关要求。

(14) 与《重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划(2021-2025年)的通知》(江津府办发(2022)56号)的符合性分析

表 1.5-13 与江津区生态环境保护“十四五”规划的符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	治理工业废气治理。推动工业炉窑深度治理和升级改造。强化区域规划环境影响评价制度，严格审批新建、改建、扩建石化、化工、建材、有色等行业。重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采(碎)石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。以石	项目为家具制造项目，项目各废气污染物经处理后均能实现达标排放，对环境影响较小。	符合

	化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业为重点突破口，结合重点工业园区整治，带动挥发性有机物（VOCs）全面治理，适时推动 VOCs 纳入环境保护税征税范围。加大工业园区及造纸、热电联产、化工、制药、大型锅炉等企业集中整治力度。 加强火电、煤炭、水泥、砖瓦、陶瓷、		
2	整治污水偷排直排乱排问题。持续推进“污染源-排污管线-入河排污口-排污水体”的全过程监管。结合江津区经济、产业布局及城镇规划，对企业、园区、污水集中处理设施、畜禽养殖场、医疗机构、餐饮、洗车场和建筑工地等场所逐级排查，摸清入河排污口底数，制定整治方案 深入推进全区入河排污口排查整治，完善入河排污口信息。到 2025 年，完成全区排污口排查，建成流域排污口监测网络和排污口信息管理系统。加快补齐污水管网建设短板，推进污水集中处理设施新、改、扩建工作。推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，实施工业污染源全面达标排。	项目废水经厂区预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)后进入白沙工业园污水处理厂进一步处理达标后排放	符合
3	进一步贯彻落实《重庆市环境噪声污染防治办法》，深化“四减一防”（减少社会生活噪声、减缓交通噪声、减少建筑施工噪声、减少工业企业噪声，开展噪声源头预防）措施，缓解噪声扰民问题。	项目选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施后可确保厂界噪声达标	符合
4	重点区域实施土壤污染综合防控。加强地下水环境协同治理修复。以化工园区、垃圾填埋场等重点加强管控，实施地表水—地下水、土壤—地下水、区域—地块地下水污染协同防治。统筹推进地下水安全源头预防和风险管控。	项目采取分区防渗措施，对土壤和地下水污染影响小	符合
5	加强环境风险评估。深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、园区等突然环境事件风险评估，落实突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件分类分级管理。加强对重大突发环境事件风险企业的监管，完善多部门联合监管机制。	项目不属于重大突发环境事件风险企业，项目将严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生	符合
6	到 2025 年，一般工业固体废物综合利用率达 85%。大力推进生活垃圾减量化资源化，健全生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置体系。加强危险废物环境管理。强化危险废物规范化环境管理，贯彻落实源头管理、贮存转运过程及利用处置的相关要求。推动危险废物管理物规范化信息化精细化，全面提升管理水平。进一步完善危险废物监管体制机制，推动落实危险废物监管和利用处置能力保障等工作。加强监管人员和企业人员培训。强化企业落实危险废物污染环境防治的主体责任，加强产废重点单位、经营单位和自行利用处置单位的监管，防范环境风险，保障环境安全。	项目生活垃圾经分类收集后交由环卫部门处置；一般工业固废按要求进行处置；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2023)等有关规定收集和暂存的单位处置。	符合
由上表可见，项目符合《重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划			

（2021-2025年）的通知》（江津府办发〔2022〕56号）文件的相关要求。

（15）与《重庆市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（渝委发〔2022〕17号）符合性分析

表 1.5-14 与《重庆市深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	加快推动绿色低碳发展。深入推进碳达峰碳中和行动。建立健全碳达峰碳中和“1+2+6+N”系列政策。加快推进能源清洁低碳化。优先保障居民生活用气需求，因地制宜开发水能。坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。大力推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，深化重点领域节能。严格实行生态环境分区管控。加强“三线一单”成果应用，深化生态环境领域“放管服”改革。加快形成绿色低碳生活方式。因地制宜推行垃圾分类制度，加快快递包装绿色转型。	项目为木质家具和木门窗制造，不属于高耗能高排放低水平项目，使用电能等清洁燃料；符合重庆市、江津区总体管控要求和环境管控单元管控要求。	符合
2	深入打好碧水保卫战。进一步深化城市黑臭水体治理。巩固城市黑臭水体治理成效，增强河湖自净功能。持续打好长江保护修复攻坚战。推动长江流域重庆段按单元精细化分区管控，加强我市在“锰三角”范围内的锰污染和铅锌矿污染整治。全面保障饮用水安全。巩固城市水源地规范化建设成果，基本完成乡镇集中式饮用水水源保护区划定和勘界立标。不断强化流域区域协同治理。持续开展入河排污口“查、测、溯、治”，建成一批美丽河湖。	项目喷涂车间水帘装置废水经一体化污水处理站采用“芬顿氧化+絮凝+压滤”处理达标后与生活污水一并接入厂区生化池，经处理后排入市政污水管网，经白沙工业园区污水处理厂达标处理，不涉及新增排污口。	符合
3	深入打好蓝天保卫战。着力打好重污染天气防范攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业产业结构调整 and 污染治理力度。着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。继续打好柴油货车污染治理攻坚战。基本淘汰国三及以下排放标准汽车，有序推广清洁能源汽车。全面加强大气面源污染治理。深化餐饮油烟、恶臭异味综合整治，强化烟花爆竹燃放管理	项目喷涂过程在密闭喷漆房内进行，所用油漆主要为水性漆，仅使用少量油性漆，项目设置干式过滤+二级活性炭吸附装置对有机废气进行吸附处理，处理后可实现达标排放	符合
4	深入打好净土保卫战。持续打好农业农村污染治理攻坚战。整治提升农村人居环境。深入推进农	项目租用已建成厂房，厂区地面	符合

	<p>用地土壤污染防治和安全利用。强化受污染耕地安全利用和风险管控。有效管控建设用地土壤污染风险。基于土壤污染状况合理确定土地用途。稳步推进“无废城市”建设。深化中心城区“无废城市”建设，分期分批启动其他区县“无废城市”建设。持续强化危险废物和医疗废物环境监管。强化危险废物监管和利用处置能力改革，紧盯疫情防控期间医疗废物和医疗污水处置。推动开展新污染治理。严格执行国家有毒有害化学物质环境风险管理和新化学物质环境管理登记制度。严格防控重金属环境风险。持续推进重点行业重点重金属污染综合防治。持续加强地下水污染协同防治。持续开展地下水环境状况调查评估，推进地下水污染修复。</p>	<p>已采取硬化措施，漆料库房和危险废物贮存库设置托盘，并采取“六防”措施，对土壤和地下水的的影响较小。</p>	
5	<p>深入实施噪声污染防治行动。全面管控生活噪声。每年新增一批“安静居住小区”，着力解决群众关心的突出噪声问题。深化防控交通噪声。开展禁鸣执法，完善噪声敏感建筑物集中区域的道路两侧隔声屏障建设。严格控制建筑施工噪声。进一步加大对违法夜间施工行为的查处力度。深入整治工业噪声。基本消除城市建成区内工业噪声扰民，加强噪声排污许可管理。</p>	<p>项目位于江津白沙工业园区，厂界 50m 范围内无敏感目标。在采用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施后，对周边声环境影响较小。</p>	符合
6	<p>切实维护生态环境安全。持续提升生态系统质量。把修复长江生态环境摆在压倒性位置，加快打造广阳湾智创生态城。大力加强生物多样性保护。加强自然保护地建设，推动长江水生生物多样性恢复。持续强化生态保护监管。深入推动生态文明建设示范创建、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设。严密防范环境风险。完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，持续开展公民生态环境与健康素养提升活动。严格确保核与辐射安全。持续开展辐射安全隐患排查，加强放射性废物的收贮、暂存和管理。</p>	<p>项目位于江津白沙工业园区，周边多为工业企业，不涉及生态环境敏感区，也不涉及核与辐射安全隐患。</p>	符合

(16) 与《家具制造业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）符合性分析

表 1.5-15 与《家具制造业污染防治可行技术指南》符合性分-

序号	文件要求	本项目	符合性
1	<p>含 VOCs 原辅材料应贮存于密闭的容器或包装袋中。盛装含 VOCs 原辅材料的容器或包装袋应存放于室内，或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装含 VOCs 原辅材料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。贮存含 VOCs 原辅材料的容器材质应结实、耐用，无破损、无泄漏，封闭良好。</p>	<p>项目使用的含 VOC 原料均贮存于密闭的容器内。</p>	符合
2	<p>企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设</p>	<p>企业按照规</p>	符合

	计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	定要求，对排污口进行规范化设置	
3	鼓励使用集中供漆、高效涂装/施胶工艺或设备，严格按照涂装/施胶规范操作条件（空气流量、压力、涂装/施胶时间等）进行操作，加强对生产工人的技能培训，尽可能提高涂料/胶粘剂的利用率。	项目喷漆工序均在密闭喷漆房内进行，最大可能提高了油漆利用率。	符合

由上表可知，项目符合《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）的要求。

（17）企业绩效分级预评

根据《重庆市生态环境局办公室关于进一步深化重点行业企业大气污染防治绩效评级“创B争A”工作助推高质量发展的通知》（市生态环境局办公室便函（2024）210号）的相关规定，本项目按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中工业涂装进行绩效分级指标进行预评，详细信息见下表。

根据表 1.5-16 可知，本项目满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中工业涂装绩效分级 C 级指标的相关要求，企业绩效分级预评为 C 级。

表 1.5-16 本项目绩效分级评价一览表

工业涂装绩效分级指标					本项目情况	评价结果
差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	D 级企业		
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的低 VOCs 含量涂料产品	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《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)等标准规定的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的溶剂型涂料产品	使用符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《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)等标准规定的涂料产品	未达到 C 级要求	项目使用的漆料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)和《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)的 VOC 含量限值。	B 级
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压		满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求		项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求；本项目含 VOCs 的原辅料均密封包装桶储存，存储于漆料库房内，非取用状态加盖且漆料库房门关闭；喷涂线工作时密	A 级

	(HVLP) 喷枪等高效涂装技术, 不可使用手动空气喷涂技术				闭, 减少无组织排放; 项目密闭回收废清洗剂, 用于调漆使用; 项目建设湿式喷漆房, 循环水泵间和刮渣间密闭, 同时安装废气收集设施; 项目采用高压无气喷涂技术。	
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置; 2、使用溶剂型涂料时, 调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术, 处理效率>95%; 3、使用水性涂料(含水性UV)时, 当车间或生产设施排气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率>2kg/h时, 建设末端治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置; 2、使用溶剂型涂料时, 调漆、喷漆流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术, 处理效率>85%; 3、使用水性涂料(含水性UV)时, 当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率>2 kgh 时, 建设末端治污设施	1、喷涂废气设置高效漆雾处理装置; 2、使用溶剂型涂料时, 调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气建设末端治污设施, 处理效率≥80%; 3、使用水性涂料时, 当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率>2kgh 时, 建设末端治污设施	未达到C级要求	项目使用水性涂料, 非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率>2kg/h, 设置一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”对废气进行处理, 干式过滤采用合成纤维无纺布, 属于化学纤维过滤, 为高效漆雾处理装置。	A 级
排放限值	1、在连续一年的监测数据中, 车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m ³ 、TVOC 为 40-50 mg/m ³ ; 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度	1、在连续一年的监测数据中, 车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40mg/m ³ 、TVOC 为 50-60 mg/m ³ ; 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不	1、在连续一年的监测数据中, 车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 40-50 mg/m ³ 、TVOC 为 60-70 mg/m ³ ; 2、厂区内无组织排放	各项污染物稳定达到现行排放控制要求, 并从严地方要求	目前企业还未建设, 暂无连续一年的监测数据, 本次评价无法进行分级	/

	值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ ; 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求, 并从严地方要求	超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ ; 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求, 并从严地方要求	监控点 MHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ ; 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求, 并从严地方要求			
监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求; 2、重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口, 有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器), 自动监控数据保存一年以上; 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置, 连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期; 更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量; 数据保存一年以上	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求; 2、重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口, 有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器), 自动监控数据保存一年以上; 3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置, 记录治理设施主要参数, 数据保存一年以上	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求; 2、纳入重点排污单位名录的, 排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施; 3、安装 PLC 系统、仪器仪表等装置, 记录治理设施主要参数	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求; 2、纳入重点排污单位名录的, 排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施	本次评价要求建设单位严格按照排污许可证、行业自行监测指南或排污单位自行监测技术指南等相关要求开展自行监测; 本项目不属于重点排污单位。	C 级
环境管理水平	环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、废气治理设施运行管理规程; 5、一年内废气监测报告			本项目未建设, 暂无相关资料, 本次评价要求建设单	/	

					位后续建立健全环保档案	
	台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录		至少符合 A、B 级要求中 1、2、3 项	未达到 C 级要求	本次评价要求企业建立生产设施运行管理台账及废气治理设施运行管理台账，并保留自行监测记录	C 级
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		项目要求建设单位配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	C 级
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 80%	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 50%； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 50%	未达到 C 级要求	目前企业还未建暂无运输车辆设，相关资料，本次评价无法进行分级。	/
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账		未达到 A、B 级要求		项目未设置门禁视频监控系统	C 级

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2 工程内容及规模</p> <p>2.1 项目由来</p> <p>重庆佳瑞智能家居有限公司拟投资 100 万元，建设“木质套装门及定制产品智能生产线”（以下简称“拟建项目”）。项目拟租用重庆市江津区汇涵木业有限公司闲置厂房，购置雕刻机、推台锯、砂光机等设备，新建木质套装门及定制产品智能生产线 1 条。项目于 2025 年 7 月 9 日取得了重庆市江津区发展和改革委员会下发的重庆市企业投资项目备案证，项目代码：2507-500116-04-05-373521。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“十八、家具制造业-36 木质家具制造 211-其他；十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业-木质制品制造 203-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的”，需编制环境影响报告表。据上所述，拟建项目需编制环境影响报告表，我司接受建设单位委托，编制完成了《木质套装门及定制产品智能生产线环境影响报告表》，由建设单位呈报环保主管部门审批。</p> <p>2.2 项目概况</p> <p>2.2.1 基本情况</p> <p>项目名称：木质套装门及定制产品智能生产线</p> <p>建设地点：重庆市江津区白沙工业园 G3-02/02 地块（共享木业产业园第 17 栋厂房）</p> <p>建设单位：重庆佳瑞智能家居有限公司</p> <p>项目性质：新建</p> <p>面积：建筑面积 500m²</p> <p>项目投资：100 万元，其中环保投资 10 万，占总投资的 10%</p> <p>生产规模：拟建项目建设 1 条木制品加工生产线，设置立铣机、雕刻机、封边机、推台锯、喷漆房、打磨房等机械设备，通过下料、雕刻、封边、灰磨、油磨、喷涂等工序，年产套装门 6000 套、衣柜 2000 套。</p> <p>劳动定员及工作制度：项目劳动定员 25 人，一班制生产，每班工作 8 小时，年工作 300 天，厂区不设食堂与宿舍。</p>
----------	---

2.2.2 产品方案

(1) 产品方案

本项目产品主要为套装门、衣柜，所有家具均进行喷涂，具体产品方案详见表2.2-1。

表 2.2-1 项目产品方案一览表

产品名称	年产量 (套/a)	主要规格 (m)	备注
套装门	6000	门扇：2.2×0.9×0.048 (长×宽×厚)； 门套 (长, 2 个)：2.25×0.2×0.08 (长×宽×厚)； 门套 (短, 1 个)：0.95×0.2×0.08 (长×宽×厚)	表面全喷涂
衣柜	2000	正面和背面：2.4×2.0×0.02 (长×宽×厚) 顶部和底部：2.0×0.6×0.02 (长×宽×厚) 左边和右边：2.4×0.6×0.02 (长×宽×厚)	
注：①实际生产过程中产品尺寸有多个类型，但以标准尺寸居多，且非标准尺寸的产品其尺寸基本小于标准尺寸，因此，本次评价以标准尺寸来计算； ②项目的成品为家具板材，厂区内不组装。			

(2) 产品喷涂方案

根据建设单位提供资料，项目所有产品均喷1层底漆，1层面漆；采用人工喷涂方式。

表2.2-2 产品喷涂方案

产品种类		单个产品主要参数		单件产品 喷漆面积 (m ²)	全年喷 漆数量 (套/a)	年喷涂面积 (m ² /a)
		尺寸 (m)	数量 (个)			
套装门	门扇	2.2×0.9×0.048	1	4.258	6000	25546
	长门套	2.25×0.2×0.08	2	2.584		15504
	短门套	0.95×0.2×0.08	1	0.564		3384
衣柜	柜体正面和背面	2.4×2.0×0.02	2	19.552	2000	39104
	柜体顶部和底部	2.0×0.6×0.02	2	5.008		10016
	柜体左面和右面	2.4×0.6×0.02	2	6		12000
合计						105554
注：①所有板材均为全喷涂，喷涂方式为一底一面； ②油性漆、水性漆喷涂产品量由建设单位提供。						

2.2.3 项目组成及规模

建设单位租用重庆市江津区汇涵木业有限公司位于重庆市江津区白沙工业园区共享木业产业园第 17 栋标准厂房，厂房为 2F (高 13m) 框架结构，总建筑面

积 500m²。在 1F 布置木工区、原料堆放区及半成品堆放区；在 2F 布置油漆库房、灰磨房、油磨房、底漆房、面漆房、晾干房、成品堆存区等，配套设置相应环保、消防等设施。项目组成及内容见表 2.2-3。

表 2.2-3 项目组成及内容一览表

项目	工程名称	建设内容与规模	备注
主体工程	1 层	建筑面积 250m ² ，层高 13m，主要布设木工区和贴皮房。厂房从北向南依次布置砂光机、雕刻机、推台锯、立铣机、台式钻床、冷压机、封边机、贴皮房（5m×4m×3m）。	新建
	2 层	建筑面积 250m ² ，层高 13m，主要布设喷涂区和灰磨房、油磨房。厂房从北向南依次布置底漆房（6m×4m×3m）、油性面漆房（6m×4m×3m）、水性面漆房（6m×4m×3m）、晾干房（6m×4m×3m）、打磨房（尺寸为 15m×3m×3m 主要进行灰磨（1 个工位）及油磨（1 个工位）加工）。	新建
辅助工程	办公区	位于共享木业产业园第 17 栋厂房 2F 南侧，与重庆市江津区汇涵木业有限公司共享办公区，面积约 50m ² ，用于办公。	依托
储运工程	原料堆放区	位于 1F 南侧，设置原料堆放区，面积约 15m ² ，用于板材、木皮等原材料的堆放。	新建
	半成品堆放区	位于 1F 南侧，设置半成品堆放区，面积约 15m ² ，用于半成品的堆放中转。	
	成品堆放区	位于 2F 东南侧，设半成品堆放区，面积约 30m ² ，用于成品的堆放。	
	胶料库房	位于 1F 东侧，建筑面积约 4m ² 。用于白乳胶的暂存。	
	漆料库房	位于 2F 西侧，建筑面积约 6m ² 。用于油漆、水性漆、稀释剂、固化剂等漆料的暂存。	
公用工程	给水	依托市政供水系统，利用厂房已敷设给水管网	新建+依托
	供电	依托市政供电系统，利用厂房已敷设电网	
	排水	实行雨污分流制，雨水经管网收集后排入市政雨水管网。喷涂工序水帘装置废水经过新建废水处理设施（处理工艺：芬顿氧化+絮凝+压滤）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后同生活污水、洗手废水排入重庆市展旭装饰材料有限公司已建生化池（设计处理能力 100m ³ /d），处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政管网进入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入宝珠溪，最终汇入长江。	
	空压系统	设置 1 台螺杆式空压机，利用螺杆式空气压缩机为设备提供气压气动动力，功率为 22kw，3.75m ³ /min。	
环保工程	废水处理设施	拟建项目喷涂工序水帘装置废水水经一体化废水处理站（调节+芬顿氧化+絮凝沉淀，处理规模为 8m ³ /d）预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后与生活污水、洗手废水排入重庆市展旭装饰材料有限公司已建生化池（设计处理能力 100m ³ /d），处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级	新建+依托

		标准后经白沙污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江。	
	喷漆循环水池	拟设 3 间喷漆房，喷漆间均采用水帘式喷漆净化装置，每个漆房设置 1 个循环沉淀池，各喷漆房内的循环沉淀池容积均约 2.5m ³ ；喷漆废水先加絮凝剂进行循环利用，喷漆废水每季度更换一次	新建
	废气	木工粉尘：在各木工产尘设备产污点处设置直连设备内部的抽风软管进行收集，粉尘经收集支管汇入主管，经厂房设置的中央除尘器处理后，通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。	新建
		打磨粉尘：项目设置半封闭式打磨房，打磨粉尘及油磨粉尘经工位负压抽风收集除尘柜(滤筒)过滤处理后，通过 15m 高的 DA003 排气筒排放。	
		喷漆及晾干废气：厂区产生的喷涂废气一并收集后经“水帘+干式过滤+二级活性炭吸附”处理后，由 1 根 16m 高的 DA002 排气筒排放。	
		热熔胶、涂胶废气：热熔胶废气和涂胶废气产生量较少，加强厂区通风后呈无组织排放。	
		危险废物贮存库废气通过抽风，引至喷漆及晾干废气处理设施进行处理，经处理后通过 DA002 排放。	
	固废	一般工业固废：在 1F 西侧设置一个建筑面积 4m ² 的一般固废暂存间，按一般防渗要求设置，一般固废经暂存后外售处置。	新建
		危险废物：在 1F 西侧设置 1 间危废贮存库对产生的危险废物进行暂存，面积约 4m ² ，危废贮存库采取“六防”措施和危险废物联单管理，设置相应托盘，各种危险废物分类存放，并有相应的记录，设置标志牌。定期送有危险废物处理资质单位处理。	
		生活垃圾经集中收集后，由市政环卫部门统一清运处理。	
	噪声	建筑隔声、基础减震、消声、合理布局等措施降低噪声影响。	新建
	环境风险防范措施	设置分区防渗措施，底漆房、面漆房、晾干房、危废贮存库、漆料库房、胶料库房、涂胶区、一体化废水处置装置、有机废气处理设施为重点防渗区，设置等效黏土防渗层满足 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 要求；一般固废暂存间、打磨房为一般防渗区，防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数 1×10 ⁻⁷ cm/s 的等效黏土层的防渗性能；其它区域属于简单防渗。	新建

2.2.4 依托工程

共享木业产业园主要建设了 28 栋标准厂房，给排水管网、电、绿化、消防道路等公用设施均已建成，可依托。共享木业产业园仅建设了标准厂房，且不涉及环境敏感区，可豁免环境影响评价手续。共享木业产业园的生化池由重庆市展旭装饰材料有限公司建设及维护。废气治理设施、固废暂存设施等均为本项目建设单位自行建设，与共享木业产业园无依托关系。具体依托情况见下表。

表 2.2-4 本项目依托关系一览表

序号	项目	依托设施建设情况	依托可行性
1	厂房	租用 17#厂房空置区域，根据现场踏勘，厂房为闲置状态，不存在原有污染源情况，无环境遗留问题。	依托可行
2	供电、供水	均来自市政，厂区供电、供水设施已建设完善。	依托可行
3	生化池	厂区展旭公司共设置有 1 个生化池，生化池位于厂区西侧，设计处理能力为 100m ³ /d，剩余处理能力约 37.3m ³ /d，且已通过竣工环保验收，本项目综合废水排放量最大一次排放量为 8.138m ³ /d，满足需求。	依托可行
4	排水	厂区、园区现有雨水管网、污水管网已建设完。	依托可行

2.3 总平面布置

拟建项目利用购买的白沙工业园区共享木业产业园的第 17 栋标准厂房进行建设，该厂房为 2F 框架结构，总高 13m。1F 主要布置木工区（布置有雕刻机、推台锯、砂光等木工加工设备）、冷压区、贴皮房、原料及半成品堆放区；2F 由北至南依次布置底漆房、面漆房、晾干房、打磨房等；1F 西侧布置危废贮存库一般固废间。结合整个厂区来看，厂区总平面布局功能划分合理，整体性好，厂区内物流通畅。平面布置详见附图 2。

2.4 项目主要生产设备

2.4.1 主要设备

拟建项目主要生产设备详见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要设备一览表

工序	名称	型号	数量/台	备注
下料	推台锯	MJ6B2YK	4	木工区
雕刻	雕刻机	SD-1325T	1	
塑型	立铣机	MX5117B	3	
钻孔	台式钻床	/	1	
封边	封边机	HY-270	1	
冷压	冷压机	MH3248×60T	3	
砂光	砂光机	SGJ100RRPA	1	

打磨房 (半封闭式)	手持式打磨机	尺寸: 长 15m×宽 3m×高 3m	1	批灰打磨
	手持式打磨机		1	油磨
喷涂	底漆喷漆房	尺寸: 长 6m×宽 4m×高 3m, 设 2 个喷枪	1 间	密闭喷漆房, 采用人工喷漆
	水性面漆喷漆房	尺寸: 长 6m×宽 4m×高 3m, 设 1 个喷枪	1 间	
	油性面漆喷漆房	尺寸: 长 6m×宽 4m×高 3m, 设 1 个喷枪	1 间	
	晾干房	尺寸: 长 6m×宽 4m×高 3m,	1 间	密闭房间
公用单元	空压机	Q30PMA, 22kw, 3.75m ³ /min	1	供气设备
环保设施	1#风机	风量 12000m ³ /h	1 套	废气处理系统
	2#风机	风量 30080m ³ /h	1 套	
	3#风机	风量 7000m ³ /h	1 套	
	废水处理站	处理能力 8m ³ /d	1 套	废水处理系统

本项目采用的工艺设备不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》以及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》淘汰目录范畴。

2.4.2 产能匹配性分析

根据建设单位提供生产参数：油性面漆调制后施工漆密度为 983.6kg/m³；手工喷枪每分钟喷出量为 200ml/min，每个喷房设置手工喷枪 1 个，每把喷枪每小时喷涂量为 11.80kg/h；水性面漆调制后施工漆密度为 1041.3kg/m³；手工喷枪每分钟喷出量为 200ml/min，每个喷房设置手工喷枪 2 个，每把喷枪水性面漆调配后每小时喷涂量为 12.50kg/h；水性底漆调制后施工漆密度为 1041.3kg/m³；手工喷枪每分钟喷出量为 200ml/min，每个喷房设置手工喷枪 2 个，每把喷枪水性底漆调配后每小时喷涂量为 12.50kg/h。

根据表 2-7.7 可知：

①项目水性底漆总用漆量为 19.4868t/a，年喷涂面积 105554m²，则每千克水性底漆可喷涂面积约 5.417m²；

②项目水性面漆总用漆量为 17.0998t/a，年喷涂面积 94999m²，则每千克水性底漆可喷涂面积约 5.556m²；

③项目油性面漆总用漆量为 2.1681t/a，年喷涂面积 10555m²，则每千克油性面漆可喷涂面积约 4.868m²。

表2.3.2-1 主要生产设备产能匹配性分析

工艺名称	喷枪数量	单位小时喷涂量(kg)	每 kg 漆料喷涂面积(m ²)	单位小时喷枪喷涂面积(m ²)	设计喷涂时间(h/d)	年工作时间(d)	年运行时间(h)	设计喷涂面积(m ² /a)	产品喷涂面积(m ² /a)
油性面漆	1	11.80	4.868	57.463	1.5	200	300	17238.9	10555
水性底漆	2	12.50	5.417	67.685	3	300	900	121832.1	105554
水性面漆	2	12.50	5.556	69.420	3	300	900	124956.0	94999

根据表 2.3.2-1，本项目喷漆房最大喷涂能力能满足喷涂需求，故项目喷漆设施产能匹配。

表2.3.2-2 拟建项目主要生产工艺生产节拍情况一览表

序号	工艺名称	运行时间 h/d	废气种类	
1	木工	7	颗粒物	
2	(冷压、贴皮)涂胶	2	非甲烷总烃	
3	封边	4	非甲烷总烃	
4	灰磨、油磨	5	颗粒物	
5	油性漆喷涂	调漆	0.5	非甲烷总烃、二甲苯
		喷水性底漆	3	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯
		晾干	4	非甲烷总烃、二甲苯
		喷油性面漆	1.5	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯
		晾干	4	非甲烷总烃、二甲苯
6	水性漆喷涂	调漆	0.5	非甲烷总烃、二甲苯
		喷水性底漆	3	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯
		晾干	4	非甲烷总烃、二甲苯
		喷水性面漆	3	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯
		晾干	4	非甲烷总烃、二甲苯

2.5公用工程

(1) 供电

拟建项目年总用电量约为 20 万 kw·h，依托园区供电系统。

(2) 运输

拟建项目所需的原辅料及成品厂外均采用公路运输，厂内装车或进出库利用叉车或人工进行。

(3) 给水

本项目营运期产生废水主要包括生产废水、生活污水，其中生产废水主要为水帘废水，厂区地面不用水拖地，每天用扫帚进行清扫。生活污水主要为员工办公等产生的污水。

①喷枪清洗用水

水性漆料所使用的喷枪、输漆管道使用后需要进行清洗。

本项目喷涂水性漆料后喷枪、输漆管道清洗均用自来水清洗，每天喷漆工作结束时，工人在喷漆工位现场用自来水对喷枪进行清洗，清洗完成后的废水集中收集后回用于调漆使用。洗枪用水约为 2L/把·天，项目共 4 把水性漆喷枪，每天清洗一次，水性喷涂工作天数为 300 天。则每天喷枪清洗用水为 0.008m³/d

(2.4m³/a)，损耗量为 0.001m³/d (0.3m³/a)，排放量为 0.007m³/d (2.1m³/a) 回用于调漆，不外排。

②水性漆调漆用水

本项目按水性漆：水=1:0.2 的调配比例进行调配，根据表 2.6.1-7，本项目调配后的水性漆使用量约根据调配比例核算可知，本项目调配用水约 6.0978t/a

(6.0978m³/a)，其中 2.1m³/a 来源于喷枪清洗回用废水，故需补新鲜水 3.9978m³/a 用于调漆。水性漆调配水进入产品，晾干过程中挥发，无废水产生。

③腻子粉调配用水

腻子粉：水按照 1:1 的比例调和。根据业主提供资料，腻子粉的年用量为 10t/a，则腻子粉稀释用水量为 10.0t/a (约 0.033m³/d)。腻子粉调配用水直接进入辅料内随晾干过程挥发，不产生废水。

④水帘装置用水

本项目设有 1 间底漆房和 2 间面漆房，喷漆房均设置水帘净化装置去除颗粒物，共 3 套，每个水帘装置配套设置 1 个循环水池。各喷漆房水帘循环水池有效容积均为 2m³，则循环水池总有效容积为 6m³，日常总蓄水 6m³。水池用水喷涂作业期间每天补充 1 次，每日补充量约为池容 1%，则喷涂循环水池需补充水量

为 0.06m³/d (16m³/a)。

项目循环水池总循环量为 6m³，循环水池中的循环水每季度更换 1 次，则每次更换量为 6m³，更换的废水均排入自建生产废水一体化处理设施（调节+芬顿氧化+絮凝沉淀）进行处理，处理后排入生化池。

⑤生活污水

参考《重庆市第二第三产业用水定额（2020）年版》的通知，员工生活用水按照 50L/人·d 计。项目新增员工 25 人，年工作 300 天，则生活用水量合计 1.25m³/d (375m³/a)，产污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 1.125m³/d (337.5m³/a)。生活污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷，浓度分别约为 550mg/L、400mg/L、450mg/L、60mg/L、10mg/L。

⑥洗手用水

本项目洗手的地点位于厂房外卫生间，洗手用水按 5L/人·d 计算，项目新增员工 25 人，则洗手用水量为 0.125m³/d (37.5m³/a)。排污系数按 0.9 计，则洗手废水产生量为 0.113m³/d (33.75m³/a)。洗手废水中主要污染物为 COD、SS、石油类，浓度分别约为 550mg/L、450mg/L、30mg/L，经油水分离器预处理后进入生化池处理。

表 2.5-1 项目营运期用水、排水一览表

用水类别	用水标准		日最大用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日最大排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
调水性漆用水	水性漆：水=5：1， 每天调配		0.013	3.9978	/	/
腻子粉调配用水	腻子粉：水=2:1， 每天调配		0.033	10.0	/	/
水性漆喷枪洗枪用水	2L/把，300次/a，4把		0.008	2.4	0.007（回用于调漆）	2.1（回用于调漆）
水帘装置用水	/		0.06	16（max）	6	24（max）
办公生活用水	50L/人·d	25人	1.25	375	1.125	337.5
洗手用水	5L/人·d	25人	0.125	37.5	0.113	33.75
总计			1.489	444.8978	7.238	395.25

项目最大日用水、排水平衡图：

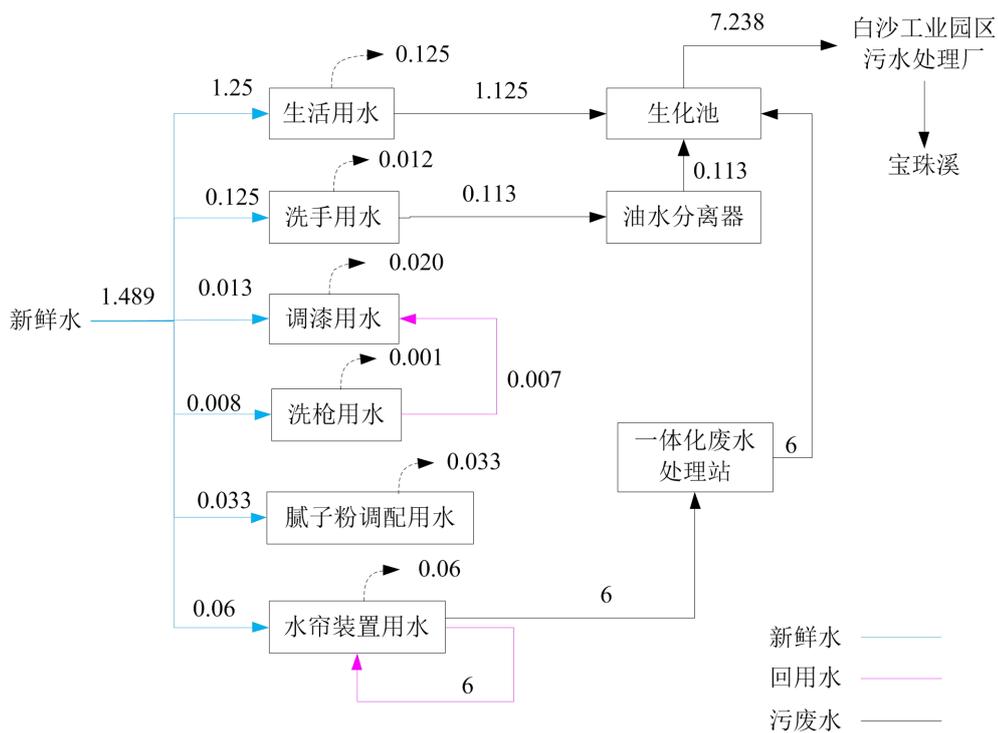


图2.5-1 最大日用水、排水平衡图（单位：m³/d）

(2) 排水

厂区新建 1 座一体化污水处理设施，设计处理能力 8m³/d，采取工艺为“调节+芬顿氧化+絮凝沉淀”。喷涂车间产生的水帘装置废水经新建的一体化污水设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后同生活污水、洗手废水一起经重庆市展旭装饰材料有限公司已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再通过园区污水管网排入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入宝珠溪，最终汇入长江。

2.6 原辅材料名称及理化性质

(1) 原辅材料用量

拟建项目原辅料均为外购，主要原辅材料名称及消耗数量详见表 2.6-1。

表 2.6-1 主要原辅材料消耗情况表

物料名称			年用量	最大储存量	备注
主材	多层板	长：2.44m； 宽：1.22m； 厚：2mm-18mm	30000 张	300 张	原料（共计约 3300m ³ ）
	密度板		30000 张	300 张	

	天然木皮	/	107002m ²	500m ²	贴皮
辅 料	油性面漆	25kg/桶	1.1411t	0.2t	喷涂
	水性底漆	25kg/桶	16.2390t	0.2t	
	水性面漆	25kg/桶	14.2499t	0.1t	
	固化剂	25kg/桶	0.4564t	0.05t	
	稀释剂	25kg/桶	0.6756t*	0.1t	
	封边条	2.5kg/圈, PVC 材质	5000 圈	100 圈	封边
	热熔胶	25kg/袋	3	0.25	封边
	白乳胶	25kg/桶	5t	0.4t	贴皮
	润滑油	/	0.05t	0.025t	检修
	砂纸	200 张/盒	200 盒	10 盒	油磨
	腻子粉	25kg/桶	10	0.2	灰磨
	包装材料	纸板、纤维, 10kg/ 捆	2t	0.5t	包装
	五金配件	/	3	0.1	成品
	棉纱手套	纤维	0.1t	0.05t	检修
能 源	水	/	744.8978m ³	/	/
	电	/	20 万度	/	/

注：油性漆喷涂工序中，洗枪需要稀释剂 0.15t/a，洗枪过程中 70%耗损（0.1050t/a），30%经回收后用于调配使用（0.045t/a）。施工漆调配需稀释剂 0.5706t/a，扣除回用稀释剂后需补充稀释剂 0.5256t/a，故稀释剂用量为 0.5256+0.15=0.6756t/a。

本项目不属于人造板制造、加工行业，不使用含有甲醛的原辅材料，建设单位购买现成密度板和多层板，其规格符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB 18580-2017）中的 E0 及 E1 级，根据 E1 规格的板材和本项目板材检验报告可知，甲醛含量限值 $\leq 0.124\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛产生量极少，因此本次项目不对甲醛进行定量评价。

（2）原辅材料理化性质

本项目主要原辅材料理化性质见表 2.6-2。

表 2.6-2 主要原辅材料理化性质表

名称	主要成分及含量
油性面漆	粘稠状液体，有刺激性气味，易燃，低毒性，不溶于水，可与丙酮、醋酸正丁酯等酮和酯类溶剂混溶，闪点 36℃，主要成分为醇酸树脂 85~95%，乙酸丁酯 3~5%、二甲苯 1~5%、乙酸乙酯 1~5%，相对密度（水=1）：1.023。
固化剂	粘稠状液体，有刺激性气味，易燃，低毒性，不溶于水，闪点 27℃，主要成分为多异氰酸酯聚合物 50~70%、乙酸丁酯 10~20%、二甲苯

	5~10%、乙酸乙酯 0~5%，相对密度（水=1）：1.016。
稀释剂	粘稠状液体，有刺激性气味，易燃，低毒性，不溶于水，闪点 13℃，主要成分为二甲苯 40%，醋酸正丁酯 38%，丁酮 22%，相对密度（水=1）：0.892。
水性底漆	水性丙烯酸乳液：65~75%；二丙二醇丁醚：2.5~5%；水：10~17%；硬脂酸：2.5~3%；相对密度（水=1）：1.050。
水性面漆	改性水性丙烯酸乳液：40~50%；水基聚氨酯乳液：20~26%；三元乙二醇单丁醚：2~4%；水：6~16%；消光粉（聚丙烯酰胺）：2~4%；相对密度（水=1）：1.050。
贴皮白乳胶	水 70%，聚乙酸乙烯酯乳液 20%，聚乙烯醇 5%，碳酸钙 5%；相对密度（水=1）：1.02。
热熔胶	EVA 热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100%的固体可溶性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。熔融后的 EVA 热熔胶，呈浅棕色或白色。EVA 热熔胶由基本树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧剂等成分组成。本项目使用热熔胶为固态(20℃时)珠状，软化点为 105℃，闪点>150℃，密度为 40~100g/m ² ，在水中不溶解、不混合。

本项目所使用的乳白胶属于水基型胶粘剂，为聚乙酸乙烯酯类（根据标准中水基型胶粘剂 VOC 含量限量聚乙酸乙烯酯类“木工与家具”中，VOC 限量值为 100g/L），根据建设单位提供的 MSDS，挥发性有机物（VOC）含量为 5%，乳白胶密度为 1.02g/cm³，则乳白胶中挥发性有机物含量为 51g/L，小于 100g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。

（3）漆组分

拟建项目使用的漆料成分见表 2.6-2。油性油漆在喷涂前需在喷漆房内进行调配，调配比例为主剂（面漆）：稀释剂：固化剂=1:0.5:0.4。水性漆与水 1：0.2 稀释后使用。

（4）油漆用量核算

根据建设单位提供的资料，本项目所有产品均喷涂 1 层底漆及 1 层面漆，单层漆膜（干膜）厚度统一按 50μm 估算。面漆和底漆喷涂方式为手工喷涂。参考行业平均水平，喷涂面漆房及底漆房门板上漆率按照 50%计（即油漆附着部分为 50%，未附着部分为 50%）；项目所有产品底漆均使用水性漆，因少部分产品对光泽度有特殊要求，面漆需进行油性漆喷涂，占比为 10%（即面漆 10%使用油性漆、90%使用水性漆）。

表 2.6-3 油漆原料成分表

名称		成分		所占比例%
油性底漆：	面漆	固体分	醇酸树脂 85~95%	85

稀释剂：固 化剂=1： 0.5：0.4	稀释剂	挥发分	乙酸丁酯 3~5%、二甲苯 1~5%、乙 酸乙酯 1~5%	15
		固体分	/	0
		挥发分	二甲苯 40%，醋酸正丁酯 38%，丁 酮 22%	100
	固化剂	固体分	多异氰酸酯聚合物 50~70%	65
		挥发分	乙酸丁酯 10~20%、二甲苯 5~10%、 乙酸乙酯 0~5%	35
	水性底漆：水=1:0.2	固体分	改性水性丙烯酸乳液 65~75%、硬 脂酸 2.5~3%	78
挥发分		二丙二醇丁醚 2.5~5%	5	
水		10~17%	17	
水性面漆：水=1:0.2	固体分	改性水性丙烯酸乳液 40%~50%、水 基聚氨酯乳液 20~26%、消光粉（聚 丙烯酰胺）2~4%	80	
	挥发分	三元乙二醇单丁醚 2~4%	4	
	水	6-16%	16	

注：根据各原辅材料 MSDS 成分报告，考虑最不利因素，本评价按照最不利情况考虑，以各原料挥发性物质和水分含量最大比例进行核算。

(5) 涂料 VOCs 限量分析

项目各涂料 VOCs 限量分析情况见下表：

表 2.6-4 项目涂料 VOCs 限量分析表

涂料种类	项目涂料数据					《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T 38597-2020)		
	密度 g/cm ³	施工 状态 配比	VOCs 质 量占比 (%)	固体分质 量占比 (%)	VOCs 含 量 (g/L)	VOCs 限量值 (g/L)	是否属 于低 VOCs 涂 料	
水性底漆	1.050	/	5	83	52.5	水性漆料木器 清漆≤270	是	
水性面漆	1.050	/	4	80	42	水性漆料木器 色漆≤220	是	
油性 施工 面漆	面漆	1.023	1	41.58	58.42	409	溶剂型涂料木 器涂料≤420	是
	稀释剂	0.892	0.5					
	固化剂	1.016	0.4					

备注：水性涂料 VOCs 含量未考虑水的稀释比例，油性涂料 VOCs 含量按照产品明示的施工状态下施工比例混合后计算。

根据上表分析可知，本项目所使用的油漆和水性漆中 VOCs 等有害物质含量均低于相关的质量标准限值，符合低挥发性有机化合物含量要求。

本项目调配后的底漆、面漆与《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）符合性见表 2.6-5。

表 2.6-5 油漆成分结果表

序号	检测项目		标准要求		水性底漆	水性面漆	油性面漆	
1	VOC 含量	涂料/(g/L)	水性涂料	色漆	250	/	42	/
				清漆	300	52.5	/	/
			聚酯氨类	底漆	600	/	/	/
				面漆 [光泽(60°<80单位值)]	650	/	/	409
2	苯含量/%		≤0.1		/	/	/	
3	甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量/%	聚酯氨类	20		/	/	15.3	

备注：水性涂料 VOCs 含量未考虑水的稀释比例，油性涂料 VOCs 含量按照产品明示的施工状态下施工比例混合后计算。

根据上表分析可知，本项目所用调配前的水性漆及调配后的油性底漆、面漆中 VOC 含量均低于《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)中相应限值要求。

表 2.6-6 项目用漆（调配后）成分表

漆料名称	固体份	挥发份	二甲苯
油性面漆	58.42%	41.58%	15.26%
水性底漆	65.00%	4.17%	/
水性面漆	66.67%	3.33%	/

漆用量计算公式为：

$$\text{喷涂量计算公式： } m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m-产品单种漆用量（t）；

ρ-漆膜密度，单位：g/cm³；

δ-涂层厚度（干膜厚度）（μm）；

s-涂装面积（m²）；

NV-该漆的质量固态分（%）；

ε-上漆率。

表 2.6-7 项目喷漆工艺油漆用量表（调配后）

项目	油性面漆	水性底漆	水性面漆	
喷涂面积 m ²	10555	105554	94999	
漆膜（干膜）密度 g/cm ³	1.2	1.2	1.2	
涂层厚度 μm	50	50	50	
固体份含量%	0.5842	0.6500	0.6667	
上漆率	0.5	0.5	0.5	
施工油漆用量 t/a	2.1681	19.4868	17.0998	
油漆：稀释剂：固化剂	1：0.5：0.4	1：0.2		
原料漆用量 t/a	油漆	1.1411	16.2390	14.2498
	稀释剂	0.5706	3.2478（水）	2.8500（水）
	固化剂	0.4564	/	/
	洗枪稀释剂	0.1500（30%回收后用于调漆）	/	/

备注：

（1）本项目漆料挥发分考虑各原辅料最不利情况，即按照成分报告中挥发性物质全部挥发情况计算。

（2）油性漆喷枪每天使用结束后需进行清洗，油性漆喷枪采用稀释剂清洗，油性喷枪每次清洗用稀释剂约 1kg/把，油性面漆房有 1 把喷枪，故喷枪清洗稀释剂年用量约 $1 \times 150 \div 1000 = 0.15t$ 。油性漆喷枪用稀释剂清洗，洗枪时将喷枪对准回收槽进行洗枪，参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）废溶剂回收率为 30%，回收后的稀释剂经回收装置过滤净化处理后作为稀释剂使用。

（3）本项目水性漆使用占比为 93%，满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）水性涂料使用比例达 60%以上的要求。

（4）调漆使用稀释剂用量 0.5706t/a，其中 0.045t/a（ $0.15 \times 30\%$ ）为回收后的稀释剂，0.5256t/a 为新添加稀释剂。

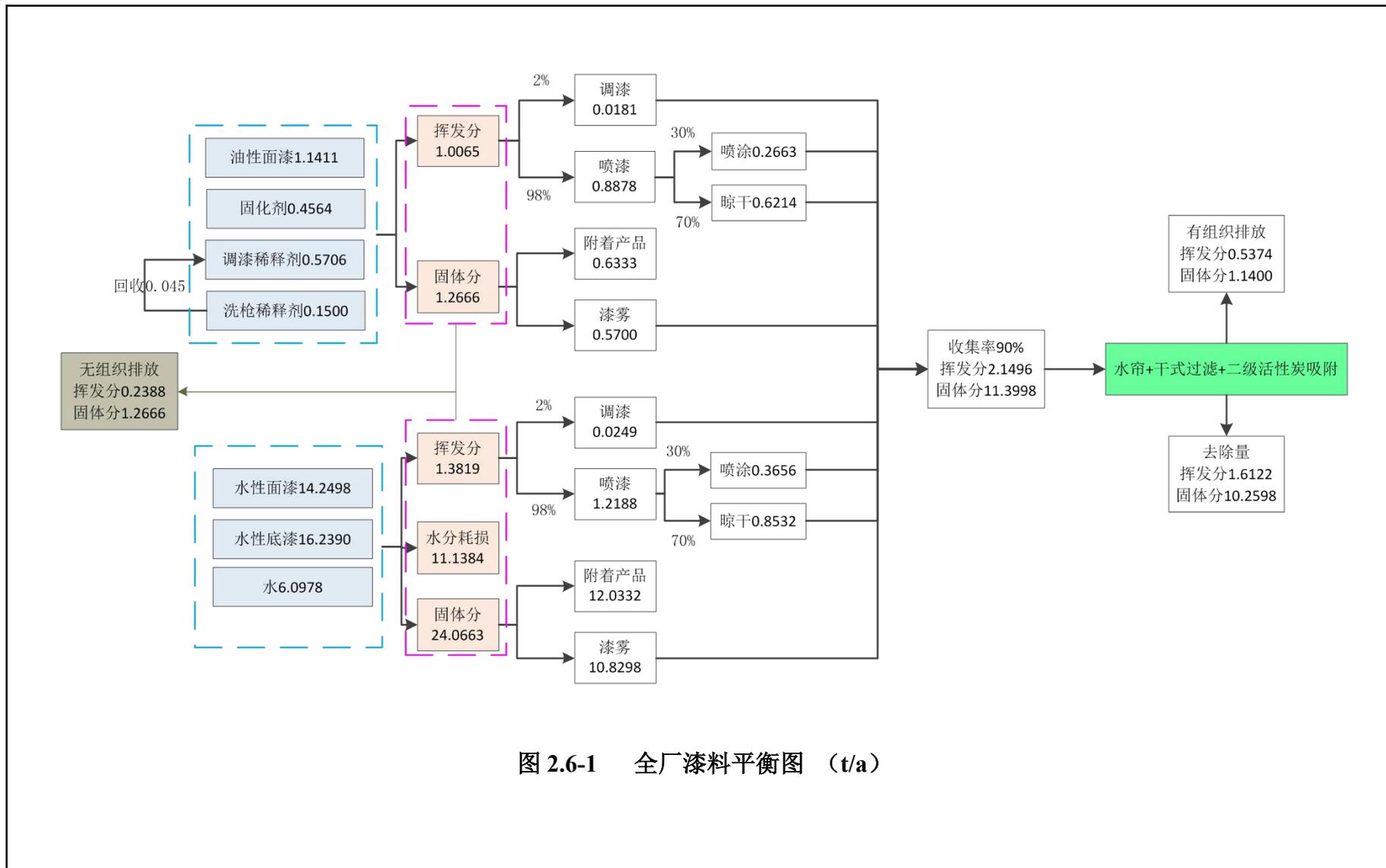
2.7 物料平衡

根据项目营运期主要原辅材料性质，针对喷漆工序使用的调制后的油漆、二甲苯、非甲烷总烃进行物料衡算，见下图。拟建项目漆料平衡见图 2.7-1。

表 2.7-1 本项目物料平衡表

油性漆漆料					
投入 t/a		产出 t/a			
油性漆	1.1411	固体份	产品附着漆膜		0.6333
稀释剂	0.5706		进入大气环境	有组织	0.0570
固化剂	0.4564			无组织	0.0633
洗枪稀释剂	0.1500		废气处理设施去除		0.5130
/	/	挥发份	进入大气环境	有组织	0.2265
/	/			无组织	0.1006
/	/		废气处理设施去除		0.6794
/	/		稀释剂回收		0.0450

合计	2.3181	合计	2.3181		
注：调漆使用稀释剂用量 0.5706t/a，其中 0.045t/a (0.15×30%) 为回收后的稀释剂，0.5256t/a 为新添加稀释剂。因此在物料衡算中已扣除回用的稀释剂，不再重复统计。					
水性漆漆料					
投入 t/a		产出 t/a			
水性底漆	16.2390	固体份	产品附着漆膜	12.0332	
水性面漆	14.2498		进入大气环境	有组织	1.0830
水	6.0978			无组织	1.2033
/	/	废气处理设施去除		9.7468	
/	/	挥发份	进入大气环境	有组织	0.3109
/	/			无组织	0.1382
/	/		废气处理设施去除		0.9328
/	/	水	挥发损失		11.1384
合计	36.5866	合计	36.5866		
非甲烷总烃					
投入 t/a		产出 t/a			
油性漆	0.1712	油性漆	进入大气环境	有组织	0.2265
稀释剂	0.5706			无组织	0.1006
废气处理设施去除				0.6794	
固化剂	0.1597	水性漆	进入大气环境	有组织	0.3109
水性底漆	0.8119			无组织	0.1382
水性面漆	0.5700	废气处理设施去除		0.9328	
洗枪稀释剂	0.1500	稀释剂回收		0.0450	
合计	2.4334	/		/	
合计		合计		2.4334	
注：已扣除回用的稀释剂中非甲烷总烃的含量，物料平衡计算中不再重复统计。					
二甲苯					
投入 t/a		产出 t/a			
油性漆	0.0571	油性漆	进入大气环境	有组织	0.0839
稀释剂	0.2282			无组织	0.0373
废气处理设施去除				0.2517	
固化剂	0.0456	稀释剂回收		0.0180	
洗枪稀释剂	0.0600	/		/	
合计	0.3909	合计		0.3909	
注：已扣除回用的稀释剂中二甲苯的含量，物料平衡计算中不再重复统计。					



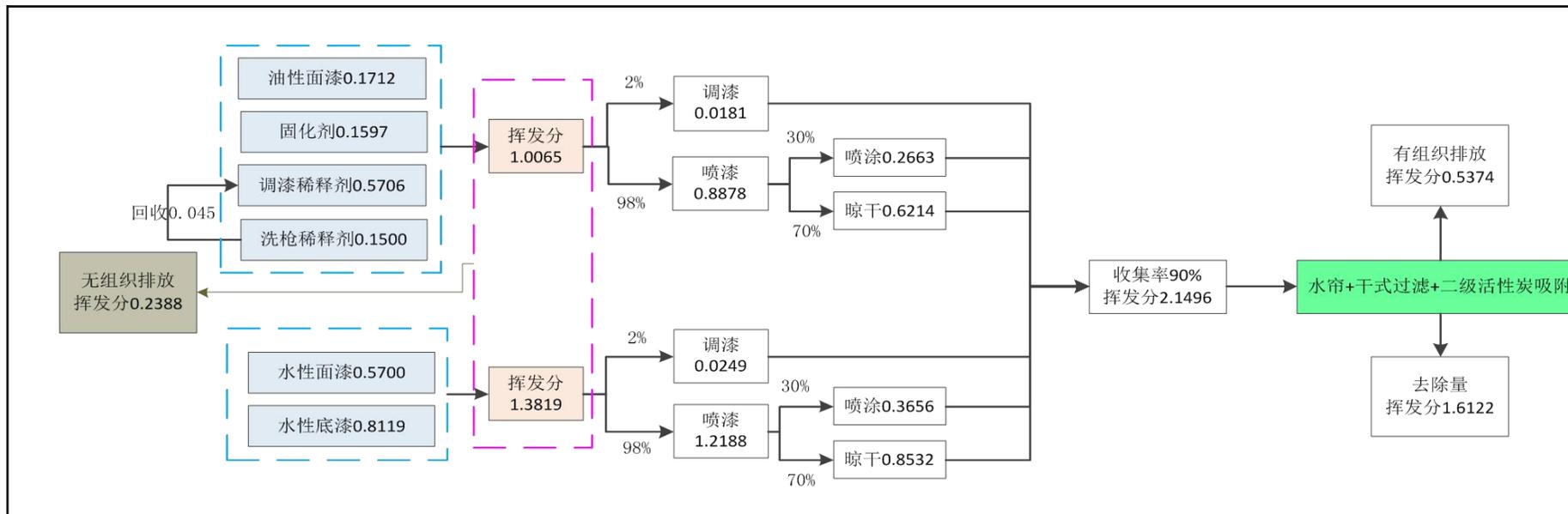


图 2.6-2 全厂非甲烷总烃平衡图 (t/a)

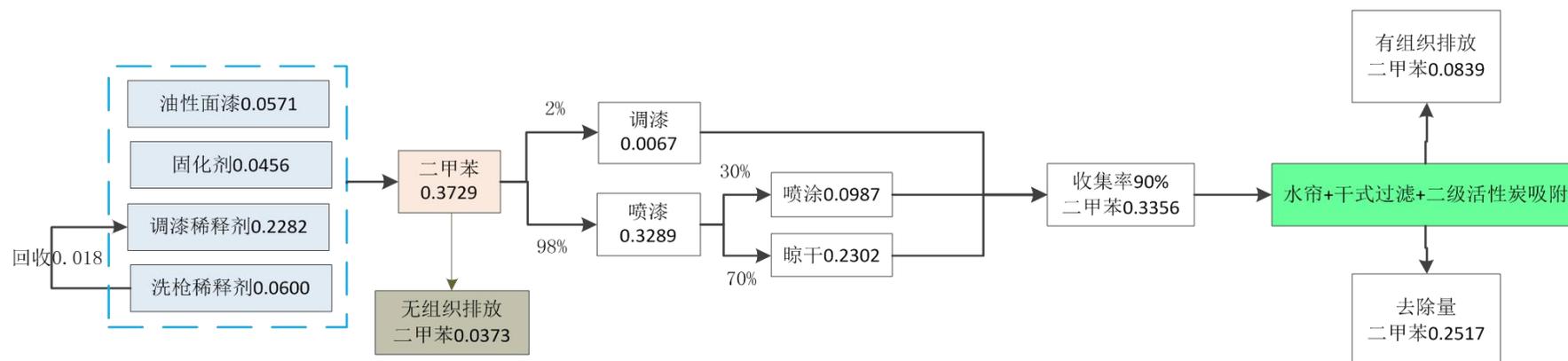


图 2.6-3 全厂二甲苯平衡图 (t/a)

2.8 施工期工艺流程

本项目购买江津区白沙工业园区共享木业产业园 17 栋厂房进行建设，施工期仅为室内装修和设备安装、调试，不涉及土建及建构筑物建设等工程，施工期的影响随施工期结束也就随之结束，且施工期较短，影响较小，故本次评价对施工期产污环节进行简单分析。

本项目施工期将产生扬尘、少量生活污水、噪声、固体废物，施工人员均为附近招募，且周边生活设施完善，施工人员生活可依托周边已有设施，故不设置施工营地。在施工过程中排放的污染物数量有限，对环境影响较小。

2.9 营运期工艺流程及产污环节

2.9.1 营运期工艺流程简述

根据建设单位提供生产方案，拟建项目主要产品为套装门、衣柜。各产品生产工艺流程详见图2.9-1及图2.9-2。

1、木工工艺流程

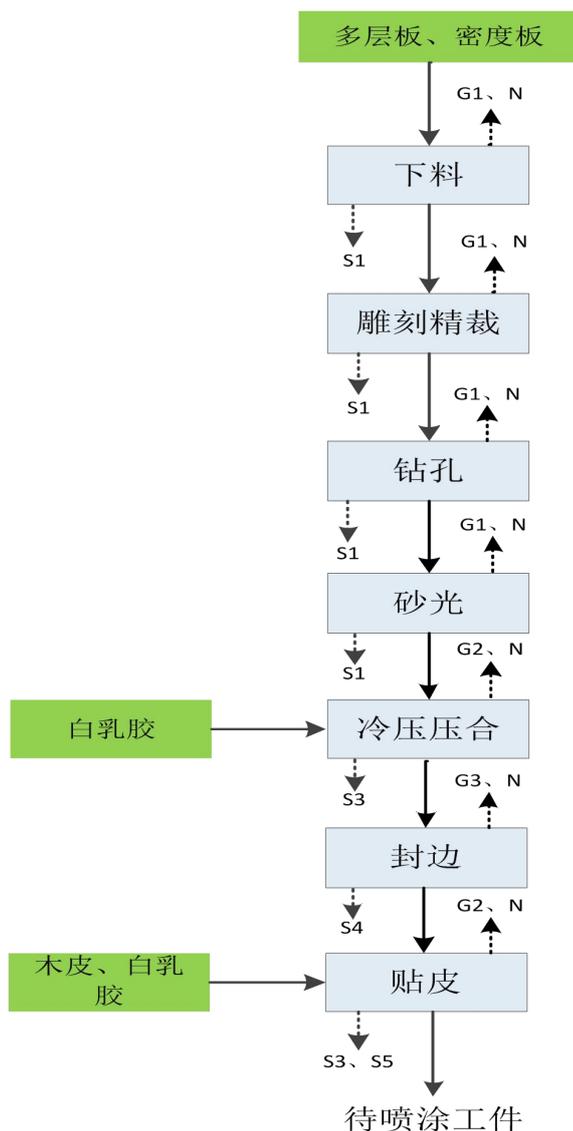


图2.9-1 项目木工生产工艺及产污节点图

工艺流程简要说明：

下料：将外购木方、多层板、密度板等材料由人工利用推台锯等设备切割成各种符合加工尺寸要求的木料。在紧邻推台锯等切割点处设置吸气口，将产生的粉尘由集气管进入中央除尘器处理后集中排放，木屑及废边角料落入特定区域，定期由人工进行清理。

产污情况：噪声 N、木工粉尘 G1、废边角料 S1 及除尘器收集的除尘灰 S2。

雕刻精裁：在立铣机上作出榫卯的结构；根据木料所需的组合安装工艺利用

台钻，在工件上加工出相应的连接孔；部分产品需要进行雕花处理，用雕刻机在加工好的板材上雕刻出所需的造型形成花饰，使之外表面形成凹凸花纹。在相应产尘点处设置吸气口，将产生的粉尘由集气管进入中央除尘器处理后集中排放，木屑及废边角料落入特定区域，定期由人工进行清理。

产污情况：噪声 N、木工粉尘 G1、废边角料 S1 及除尘器收集的除尘灰 S2。

钻孔：采用台式钻床等设备在需要打孔的工件上打孔。

产污情况：噪声 N、木工粉尘 G1、废边角料 S1 及除尘器收集的除尘灰 S2。

砂光：利用砂光机对板材进行砂光，去掉毛刺和锐角，使得产品光滑与平整，为后续工序做准备；在设备加工点位设置集气管，将产生的粉尘由集气管进入中央除尘器处理后集中排放。

产污情况：噪声 N、木工粉尘 G1、废边角料 S1 及除尘器收集的除尘灰 S2。

冷压压合：冷压是人工用刷子或用胶机在造型后的板材上均匀地涂覆一层白乳胶，使其具有粘附能力，将两块面板粘贴好后放入冷压机上压合，压制时间约为 1.5h。本项目使用环保型白乳胶，挥发分较小，产生的少量有机废气通过厂房通风换气无组织排出。

产污情况：噪声 N、废白乳胶桶 S3、涂胶废气 G2。

封边：由人工将封边条裁切成相应规格，将板材四边粘粘上热熔胶后使用封边机对板材进行封边处理。具体流程为在封边机的卡槽内装上封边胶条，后对热熔胶进行电加热，用于板材切割边和封边条粘合。封边机不对封边胶条进行加热，只对热熔胶加热至温度约 160℃，后封边机将热熔胶均匀涂抹在需要封边的木料上，同时移动木料与卡槽上的封边胶条贴合，形成“封边条—热熔胶—木材”的粘合层，避免木材因碰撞而损坏或因吸入水分而变形。本项目使用环保型热熔胶，挥发分较小，产生的少量有机废气通过厂房通风换气无组织排出。

产污情况：噪声 N、热熔胶废气 G3 及废封边条 S4。

贴皮：人工将白乳胶均匀的刷在木料表面，使其具有粘附能力，再将相应尺寸的木纹皮粘贴在木材表面。贴皮完后，工件在厂房内自然温度下进行固化。

产污情况：噪声 N、废木皮 S5、废白乳胶桶 S3、涂胶废气 G2。

待喷涂工件入库：部分经木工加工后的工件进入后端的喷漆工序。

(2) 喷漆工艺流程

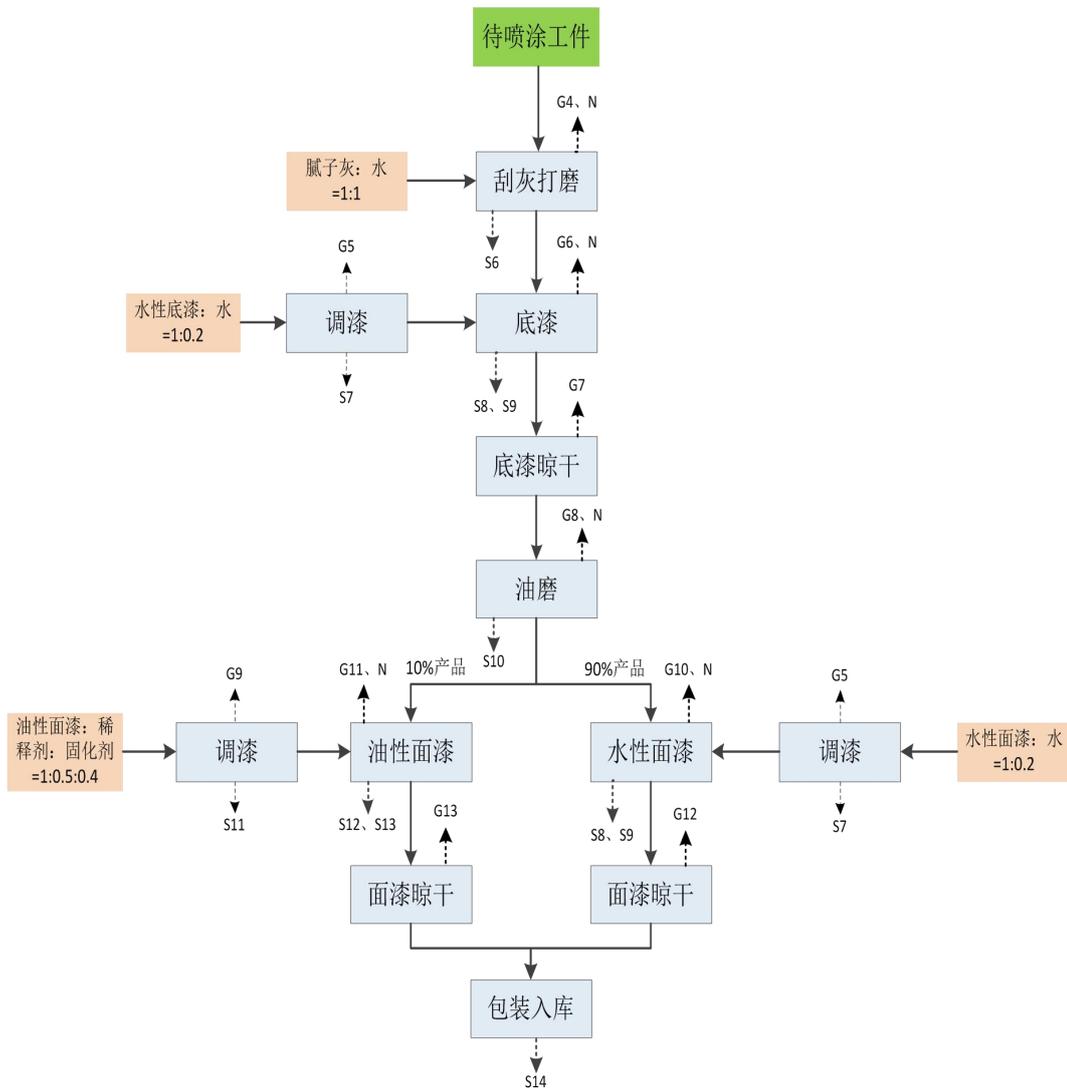


图2.9-2 油漆/水性漆喷涂工序生产工艺及产污环节图

工艺流程简要说明：

刮灰打磨：待喷涂工件进入打磨房灰磨工位，人工将腻子粉和水按照 1：1 的比例放入搅拌桶内，人工搅拌的方式混合，现混现用，混合后人工将其均匀地涂覆在家具表面，对其表面的纤维孔、钉眼、小坑进行填补、封固，待其完全干燥后用小型手提式打磨机进行打磨。该工序均在打磨房内进行，打磨房设置为半封闭空间（三面密闭），刮灰打磨房采用工位负压抽风收集后经过除尘柜（滤筒）过滤处理后有组织排放。

产污情况：灰磨粉尘 G4、废腻子桶 S6、噪声 N。

调漆、喷底漆及底漆晾干：

①调漆：项目不单独设调漆房，在相应喷漆房内进行涂料调配。水性漆调漆工艺主要为将水性漆与水按照一定比例在相应喷漆房内进行调制，水性漆与水稀释比例为 1:0.2。根据建设单位提供资料，调漆时间约为 0.5h/d，调漆废气与喷漆废气一并处理排放。

产污情况：废水性漆桶 S7、调漆废气 G5。

②喷底漆：项目采用空气喷涂法，以喷枪为工具，利用压缩空气的气流将涂料吹散、雾化并喷在被涂饰件表面，形成连续完整涂层。喷漆采用人工喷涂，喷 1 遍底漆，漆膜厚度 50 μ m。本项目底漆采取集中喷涂，每天集中作业 3h，

项目底漆均使用水性漆，底漆喷涂设 1 个密闭式底漆喷漆房，每个漆房内设置 2 个工位，配置 2 支喷枪，底漆喷漆房为密闭结构，采用上送风、下方或侧方出风，对底漆喷漆房进行收集。

产污情况：底漆废气 G6、废水性漆 S8、水性漆渣 S9、噪声 N。

③底漆晾干：喷涂完成后将半成品工件放置于晾干房进行晾干，晾干房内设置晾干架，将半成品放置在晾干架上晾干，晾干房晾干时间约 4h/d。由于工件不宜进行高温烘干，因此本项目喷面漆后在晾干房进行自然晾干（春、夏、秋三季）。由于冬季温度较低，不利于工件晾干，在晾干房设浴霸灯照射，烘干温度 30 $^{\circ}$ C~50 $^{\circ}$ C。晾干过程中仍保持晾干房密闭，开启抽风系统，维持房内微负压状态。在此过程中漆料完全干燥，涂料中有机挥发份基本全部挥发。晾干房为密闭结构，采用上送风、下方或侧方出风，对晾干房进行收集。该批次半成品将在第二天进行油磨工序。

产污情况：底漆晾干废气 G7、噪声 N。

油磨：底漆晾干后进入打磨房油磨工位，利用手持式打磨机进行人工打磨，人工肉眼检查后需要时使用砂纸对漆膜表面进行打磨，以确保后续面漆的喷涂质量。油磨房设置为半封闭空间（三面密闭），油磨房采用工位负压抽风收集后经过除尘柜（滤筒）过滤处理后有组织排放。

产污情况：油磨粉尘 G8、油磨砂纸 S10、噪声 N。

调漆喷面漆及面漆晾干：

油磨工序完成后的半成品送入面漆房进行喷面漆。因少部分产品对光泽度有特殊要求，需使用油性漆进行面漆喷涂，占比为 10%（即面漆 10%使用油性漆、90%使用水性漆）。

①调漆

项目不单独设调漆房，在相应喷漆房内进行涂料调配。油性漆调漆工艺主要为将油漆与稀释剂、固化剂按照一定比例在相应喷漆房内进行调制，油性面漆调配比例为油漆：稀释剂：固化剂=1:0.5:0.4。根据建设单位提供资料，调漆时间约为 0.5h/d，调漆废气与喷漆废气一并处理排放。

产污情况：废油性漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶 S11、调漆废气 G9。

水性漆调漆工艺主要为将水性漆与水按照一定比例在相应喷漆房内进行调制，水性漆与水稀释比例为 1:0.2。根据建设单位提供资料，调漆时间约为 0.5h/d，调漆废气与喷漆废气一并处理排放。

产污情况：废水性漆桶 S7、调漆废气 G5。

②喷面漆：

本项目设置 2 个独立密闭式面漆房（1 个油性面漆房、1 个水性面漆房），每个漆房设置 1 个工位，每个工位配置 1 支喷枪，喷 1 遍面漆，漆膜厚度 50 μ m。项目面漆采取集中喷涂，水性面漆每天集中作业 3h，油性面漆每天集中作业 1.5h。面漆喷漆房为密闭结构，采用上送风、下方或侧方出风，对面漆喷漆房废气进行收集。

产污情况：油性面喷漆废气 G11、水性面喷漆废气 G10、废水性漆 S8、水性漆渣 S9、废油漆 S12、油性漆渣 S13、噪声 N。

③面漆晾干：

喷涂完成后将半成品工件放置于晾干房进行晾干，晾干房内设置晾干架，将半成品放置在晾干架上晾干，晾干房晾干时间约 4h/d。由于工件不宜进行高温烘干，因此本项目喷面漆后在晾干房进行自然晾干（春、夏、秋三季）。由于冬季温度较低，不利于工件晾干，在晾干房设浴霸灯照射，烘干温度 30 $^{\circ}$ C~50 $^{\circ}$ C。晾干过程中仍保持晾干房密闭，开启抽风系统，维持房内微负压状态。在此过程中

漆料完全干燥，涂料中有机挥发份基本全部挥发。晾干房为密闭结构，采用上送风、下方或侧方出风，对面漆晾干房进行收集。该批次半成品将在第二天进行打包。

产污情况：油性面漆晾干废气 G13、水性面漆晾干废气 G12、噪声 N。

洗枪：油性漆喷枪清洗采用稀释剂在面漆喷漆室内进行，清洗时将稀释剂放入输漆管内，然后松开空气冒 2~3 圈，减小压缩空气压力，然后对准喷漆房空置的稀释剂桶，按动扳机 5~6 次，直到喷出液体变透明，喷射出的溶剂直接进入空置的稀释剂桶，废溶剂密闭收集，回用于稀释油漆。该生产过程会产生

水性面漆喷枪用水清洗，清洗废水收集后回用于调漆。在喷枪清洗过程中稀释剂中少部分有机溶剂将挥发产生喷枪清洗废气。由于清洗后的废液采用桶密闭收集，因此挥发量产生量较少，该部分有机废气将计入喷漆废气中统一分析，剩余喷枪清洗废液全部回用于调漆工序，不外排。

产污情况：洗枪废气 G14、噪声 N。

包装入库：面漆晾干后，送入打包区进行打包，厂区内不需进行组装等工序，对各类型产品进行包装，最后转入成品堆放区暂存。该生产过程会产生未沾染危化品和危险废物的包装物 S14。

其他产污环节：危废贮存库储存漆渣、油漆桶等过程会发出一定的有机废气 G15。废气治理设施运行过程中产生的废过滤棉 S15、废活性炭 S16 及风机噪声；设备维修保养产生的废润滑油 S17、废润滑油桶 S18、废含油手套和含油棉纱 S19、空压机冷凝废液 S20、滤筒除尘器废滤芯 S21；员工生活污水 W1、员工生活垃圾 S22。

2.9.2 运营期排污分析

拟建项目运营期主要产污环节及污染物统计如下。

表 2.9-1 运营期主要产污环节及污染物汇总表

类别	污染源/污染工序	污染物/污染因子
废气	(下料、雕刻精裁、钻孔、砂光) 木工粉尘 G1	颗粒物
	(冷压、贴皮)涂胶废气 G2	非甲烷总烃
	封边废气 G3	非甲烷总烃
	灰磨粉尘 G4	颗粒物
	水性漆调漆废气 G5	非甲烷总烃

		喷底漆废气 G6	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度		
		底漆晾干废气 G7	非甲烷总烃、臭气浓度		
		油磨粉尘 G8	颗粒物		
		调油性漆废气 G9	非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、臭气浓度		
		喷油性面漆废气 G11	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、臭气浓度		
		喷水性面漆废气 G10	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度		
		水性面漆晾干废气 G12	非甲烷总烃、臭气浓度		
		油性面漆晾干废气 G13	非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、臭气浓度		
		洗枪废气 G14	非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、臭气浓度		
		危废贮存库 G15	非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、臭气浓度		
		废水	生活污水 W1	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
			洗手废水 W2	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	
			水帘装置废水 W3	COD、SS	
		固废	一般固废	(下料、雕刻塑型、钻孔、砂光) 废边角料 S1	木屑及废边角料
				除尘灰 S2	除尘灰
封边 S4	废封边条				
贴皮 S5	废木皮				
刮灰 S6	废腻子桶				
未沾染危化品和危险废物的包装物 S14	废包装				
水性漆固体废物	调漆 S7		废水性漆桶		
	喷水性底漆/面漆 S8		废水性漆		
	喷水性底漆/面漆 S9		水性漆渣		
危险废物	涂胶 S3		废白乳胶桶		
	油磨砂纸 S10		油磨		
	油性漆调漆 S11		废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶		
	喷油性面漆 S12		废油漆、废稀释剂、废固化剂		
	喷油性面漆 S13		油性漆渣		
	废气治理 S15		废过滤棉		
	废气治理 S16		废活性炭		
	设备保养维修 S17		废润滑油		
	设备保养维修 S18		废润滑油桶		
	含油棉纱手套 S19		含油废棉纱手套		
	空压机含油冷凝液 S20		空压机		
	滤筒除尘器 S21		废滤芯		
	滤筒除尘器 S22		油磨除尘渣		

	生活垃圾	日常生活、办公 S23	生活垃圾
	噪声	设备噪声	等效声级
与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.10 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</p> <p>拟建项目利租用白沙工业园区共享木业产业园第 17 栋标准厂房进行建设，项目入驻前，厂房 1F 为原料临时贮存区域，2F 为空置状态，同时本项目为新建项目，故不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 环境空气质量现状

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（重庆市人民政府，渝府发〔2016〕19号）文，拟建项目所在区域环境空气质量功能属二类区域，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（1）环境空气质量现状

本评价引用重庆市生态环境局公布的《2024年重庆市生态环境状况公报》中江津区环境空气质量现状数据，见表3.1-1。

表 3.1-1 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
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36.1	35	103.1	超标
PM ₁₀		52	70	74.3	达标
SO ₂		8	60	13.3	达标
NO ₂		29	40	72.5	达标
CO (mg/m^3)	日均浓度的第95百分位数	1.1	4	27.5	达标
O ₃	日最大8h平均浓度的第90百分位数	146	160	91.3	达标

根据表3.1-1可知，项目所在区域O₃、PM₁₀、CO、SO₂、NO₂的现状浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM_{2.5}不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，项目区域属于不达标区。

根据《重庆市江津区人民政府办公室关于印发江津区环境空气质量限期达标规划（2018-2025年）的通知》（江津府办发〔2019〕99号）中提出的通过调整产业结构，化解落后及过剩产能、调整能源结构，提高清洁能源利用比例、调整运输结构，推进“车、船、油、路”污染协同治理、深化固定污染源治理，削减企业污染物排放、强化面源污染治理，提升城市管理水平、加强监管能力建设，提升精细化监管水平等防控措施，有效削减大气污染物排放量，保障环境空气质量达标天数增加。到2025年细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度实现达标，其他空气污

染物浓度实现稳定达标。到 2025 年，主要大气污染物排放量持续稳定下降，全区空气质量持续改善，主要污染物二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧及一氧化碳年均浓度达到国家空气质量二级标准。因此总体来看，到 2025 年，项目所在江津区在贯彻落实限期达标规划的基础上，区域大气环境能够满足相应的标准要求，具有一定的环境容量。

(2) 特征因子环境质量现状

为了解项目地区的环境空气质量现状，本次评价引用重庆港庆测控技术有限公司于 2022 年 10 月 16 日~10 月 22 日对《江津工业园区白沙组团发展规划环境影响报告书》的监测数据（港庆（监）字[2022]第 10012-HP 号）来对项目所在地非甲烷总烃、二甲苯的环境质量现状进行评价。引用监测点 G1 点位于本项目西南侧约 2.9km，且为三年内有效数据，因此本次引用监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的相关要求。

1) 引用监测资料概况

①监测布点：G1 重庆工商学校，位于项目所在地西南侧约 2.9km

②监测因子：非甲烷总烃、二甲苯

③监测时间与频率：2022 年 10 月 16 日~10 月 22 日，测小时值，每天 4 次，连续监测 7d

④评价方法与标准

非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准；二甲苯参照执行《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”中相关标准限值。

本评价采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价公式如下：

$$P_{ij}=C_{ij}/C_{sj} \times 100\%$$

式中： P_{ij} -第 i 现状监测点污染因子 j 的最大浓度占标率，其值在 0~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标；

C_{ij} -第 i 现状监测点污染因子 j 的实测浓度（ mg/m^3 ）；

C_{sj} -污染因子 j 的环境质量标准（ mg/m^3 ）。

⑤监测及评价结果

监测点环境空气现状监测值和评价结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 特征污染物环境质量现状表

监测点位	监测点经纬度	污染物	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1 重庆工商学校	E106°08'08" N29°03'45"	非甲烷总烃	2.0	0.53~0.77	38.50	0	达标
		二甲苯	0.2	1.5×10 ⁻³ L	0.38	0	达标

从表 3.1-2 看出，项目所在地非甲烷总烃、二甲苯最大浓度占标率均小于 100%，非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准要求；二甲苯浓度满足《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” 标准限值。

3.2 地表水环境质量现状

拟建项目废水排入重庆市展旭装饰材料有限公司已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后经市政管网进入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入宝珠溪，最终汇入长江。

项目所在区域的地表水为长江白沙段水域，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发[2012]4 号)、《重庆市江津区人民政府办公室关于印发重庆市江津区地表水环境功能类别调整方案的通知》(江津府办发[2012]53 号) 等相关文件，地表水体宝珠溪无水域功能的要求。宝珠溪下游控制断面为江津大桥断面，长江为 II 类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类水域标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行) 中地表水环境质量现状调查要求，可采用生态环境主管部门发布的地表水达标情况的结论。本次评价根据 2025 年 5 月 14 日重庆市江津区生态环境局发布的《江津区水环境质量月报(2025 年 4 月)》，2025 年 4 月，江津区 8 个市控及以上断面中，I-III 类水质达标率为 75%，其中：长江干流(江津段) 水质长江江津大桥断面达到 II 类水质考核目标；次级河流水质 5 条次级河流 7 个断面 I-III 类水质占比 71.4%，达标率

71.4%，其中塘河入江口、窄口大桥、真武、白杨坝、支坪街道水质达考核目标。满足水域功能区要求，地表水环境质量现状良好。

3.3 声环境质量现状

拟建项目周边50m范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行声环境质量现状监测。

3.4 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目位于已建标准厂房内，厂房为框架结构，且主要设备位于2F，厂房内地坪及周边道路等均已做硬化处理，周边为工业园区，根据调查厂界500m范围内不存在地下水环境敏感目标。拟建项目建设时均按分区防渗的相关要求处理，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

3.5 生态环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目位于白沙组团共享木业产业园第17栋厂房，项目租赁已建厂房建设，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。因此不开展生态现状调查。

3.6 主要环境敏感点和环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于白沙组团共享木业产业园第17栋厂房，项目周边为共享木业产业园标准厂房及白沙组团的工业用地，均入驻工业企业。

表 3.6-1 项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	与厂界距离	备注
1	誉朗公司	W	20m	16#标准厂房，工业企业，已建
2	展旭公司	NW	200m	7#、8#、15#标准厂房，工业企业，已建
3	福莱雅公司	N	10m	9#、10#标准厂房，工业企业，已建
4	文桦公司	NE	25m	11#标准厂房，工业企业，已建

环境保护目标

5	兴亚公司	NE	65m	12#标准厂房, 工业企业, 已建
6	启荣公司	E	20m	19#标准厂房, 工业企业, 已建
7	庚新公司	E	70m	20#标准厂房, 工业企业, 已建
8	上官雨露公司	SE	70m	25#、26#标准厂房, 工业企业, 已建
9	汇涵木业公司	E	紧邻	17#标准厂房, 工业企业, 已建

(1) 大气环境

拟建项目位于白沙组团内, 项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等保护目标, 无大气环境保护目标。

(2) 声环境

通过现场调查, 本项目周边均为工业企业及规划的工业用地, 50m范围内无声环境敏感目标。

(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。

(4) 生态环境

本项目位于白沙组团共享木业产业园17栋厂房, 系租赁已建成厂房, 不新增用地, 用地范围内无生态环境保护目标。

(5) 地表水

本项目废水经预处理后排入园区污水管网, 再进入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入宝珠溪, 最终汇入长江。

表 3.6-2 周边地表水环境保护目标

环境要素	保护目标名称		保护对象及内容	方位	与项目距离(m)	环境功能区
地表水	1#	宝珠溪	地表水	N	880	未划定水域功能
	2#	长江		W	550	II类水域

污
染
物
排

3.7 污染物排放标准

(1) 废气

放
控
制
标
准

本项目位于江津区，属于主城区以外的其他区域。本项目属于木质家具制造业，营运期废气主要为木工粉尘、打磨废气、油磨废气、封边废气、涂胶废气及调漆废气、喷漆、晾干废气等，均执行《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）表 2 及表 3 中其他区域污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）应在厂房外设置非甲烷总烃无组织排放监控点，由于本项目厂房外即厂界，所以厂房外非甲烷总烃无组织排放监控点执行相对严格的《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）。

拟建项目所在厂房高 13m。根据《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）中对新建喷房排气筒高度要求，排气筒应高出周围 200m 半径范围内的建筑 3m 以上，因此拟建项目喷漆废气排气筒应不低于 16m。项目废气执行污染物排放限值见表 3.7-1~3.7-3。

表 3.7-1 《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度 限值 (mg/m ³)
颗粒物	100	3.50	1.0
非甲烷总烃	40	6.48	4.0
甲苯与二甲苯合计	30	3.42	0.8
苯系物	35	4.32	1.0

表 3.7-2 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3.7-3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	控制项目	单位	有组织排放		无组织厂界标准值
			排气筒高度	臭气浓度标准值	二级新改扩建
1	臭气浓度	无量纲	16m	2000	20

(2) 废水

喷漆房循环水循环使用，每三个月排放一次，排放废水经“调节池+芬顿氧化+

絮凝沉淀”预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后与生活污水、洗手废水一并排入重庆市展旭装饰材料有限公司已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，废水经市政污水管网进入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入宝珠溪，最终汇入长江。其标准值见表 3.7-4。

表3.7-4 污水排放标准 单位：mg/L

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	TP
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	20	8 ^①
GB18918-2002 一级 A 标	6~9	50	10	10	5	1	0.5

注：①参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

（3）噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；根据《重庆市江津区声环境功能区划分调整方案（2023年）》（津环发〔2023〕57号），项目所在区域属于声功能3类区，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，见表3.7-5。

表 3.7-5 噪声排放标准 单位：dB（A）

标准	昼间	夜间	备注
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55	/
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	65	55	3类

（4）固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用 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。同时一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录（2024）》相关要求；生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置。

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、

贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

3.8 总量控制

项目总量控制污染物排放见表 3.8-1。

表 3.8-1 总量控制污染物排放表

类别	污染因子	排放量 (t/a)	
废水	COD	排入污水处理厂（纳管）的量	0.1976
	氨氮		0.0163
	COD	排入环境的量	0.0198
	氨氮		0.0018
废气	颗粒物	排入环境（有组织）	2.1718
	非甲烷总烃		0.5374
	甲苯与二甲苯合计		0.0839
	苯系物		0.0839

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境影响分析

本项目利用购买的白沙工业园区共享木业产业园第 17 栋标准厂房进行生产，标准厂房已建成，本项目施工期仅为设备安装、调试，无土建工程。

1、施工期大气污染防治措施

本项目施工期仅为设备安装和调试，不涉及土建工程，颗粒物产生量较小，通过厂房通风换气后对周边环境影响较小。

2、施工期水环境防治措施

施工期产生的生活污水依托重庆市展旭装饰材料有限公司已建生化池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入白沙工业园污水处理厂处理达标排放。

3、施工期噪声防治措施

①优选低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排作业时间：施工方应合理安排施工时间，高强度噪声作业尽量安排在白天进行。

③材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。

④加强车辆管理，控制车辆噪声，昼间进行材料运输，并避开休息时段，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛，减轻交通噪声对周边环境的影响。

⑤提倡文明施工，对人为活动噪声应有管理制度，特别是要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，减少人为大声喧哗，最大限度地减少噪声扰民。

采取上述措施后，加之经墙体阻隔，可有效防止发生噪声扰民现象出现。项目施工期较短，随着施工期的结束，项目的施工噪声将消失。

4、施工期固体废物防治措施

本项目施工期产生的固体废弃物为废包装材料和工人生活垃圾，施工过程中产生的废包材量较小，外售废品回收站处置；施工人员生活垃圾由环卫部门统一进行处理，对周围环境影响较小。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

4.2 污染源分析

4.2.1 废水

1) 废水产生情况

项目产生的废水包括员工生活污水、洗手废水、水帘装置废水。

水帘装置废水经新建的一体化污水设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后同生活污水、洗手废水一起经厂区已建的生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,再通过园区污水管网排入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入宝珠溪,最终汇入长江。综合废水产生量为395.25m³/a(7.238m³/d)。

项目污废水污染物排放情况见表4.2.1-1。

表 4.2.1-1 项目废水污染物产生及排放情况表

废水类型	污染物	产生情况		预处理设施出口 排入市政污水管网		污水处理厂出口 达一级 A 标	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (337.5m ³ /a)	COD	600	0.2025	500	0.1688	50	0.0169
	BOD ₅	450	0.1519	300	0.1013	10	0.0034
	SS	480	0.1620	400	0.1350	10	0.0034
	NH ₃ -N	60	0.0203	45	0.0152	5	0.0017
	TP	15	0.0051	8	0.0027	0.5	0.0002
洗手废水 (33.75m ³ /a)	COD	550	0.0186	500	0.0169	50	0.0017
	SS	480	0.0162	400	0.0135	10	0.0003
	石油类	30	0.0010	20	0.0007	1	0.00003
水帘装置废水 (24m ³ /a)	COD	5000	0.1200	500	0.0120	50	0.0012
	BOD ₅	350	0.0084	300	0.0072	10	0.0002
	SS	800	0.0192	400	0.0096	10	0.0002
	NH ₃ -N	50	0.0012	45	0.0011	5	0.0001
合计 (395.25 m ³ /a)	COD	863	0.3411	500	0.1976	50	0.0198
	BOD ₅	406	0.1603	300	0.1085	10	0.0036
	SS	499	0.1974	400	0.1581	10	0.0040
	NH ₃ -N	54	0.0215	45	0.0163	5	0.0018

	石油类	3	0.0010	20	0.0007	1	0.00003
	TP	13	0.0051	8	0.0027	0.5	0.0002

2) 废水污染物排放信息表

表 4.2.1-2 废水类别、污染物及污染治理信息表

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			
综合污水	COD BOD ₅ SS 氨氮 石油类 TP	白沙工业园区污水处理厂	间歇	1#	重庆市展旭装饰材料有限公司生化池	厌氧	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

3) 废水间接排放口基本情况

表 4.2.1-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	污水处理厂信息			
	经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值(mg/L)	污染物排放量(t/a)
DW001 生化池 排口	106.147543	29.089473	395.25	白沙工业园区污水处理厂	间断排放	昼间	白沙工业园区污水处理厂	COD	50	0.0198
								BOD ₅	10	0.0036
								SS	10	0.0040
								氨氮	5	0.0018
								石油类	1	0.00003
	TP	0.5	0.0002							

4) 废水处理措施可行性分析

①生产废水预处理设施可行性分析:

本项目水帘装置喷漆废水循环使用每季度定期排放，参考国内多家家具生产企业，基本喷涂废水可做到循环利用定期外排，该技术成熟，且有效减少废水产

生量，提高项目清洁生产水平。循环水合计一次有效排水量为 6m³，排放前对废水进行预处理后排放，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。本项目生产废水主要是喷漆废水，喷漆废水具有 COD 浓度高、可生化性差，难生物降解的特点，同时本项目生产废水与生活污水分类收集处理排放，不能利用生活废水对生活污水进行可生化性调节进行生物处理。因此，本项目设 1 套生产废水处理设施，处理能力 8m³/d，采用高级氧化法去除 COD，具体工艺为“芬顿氧化+絮凝沉淀+气浮”。处理工艺具体如下：

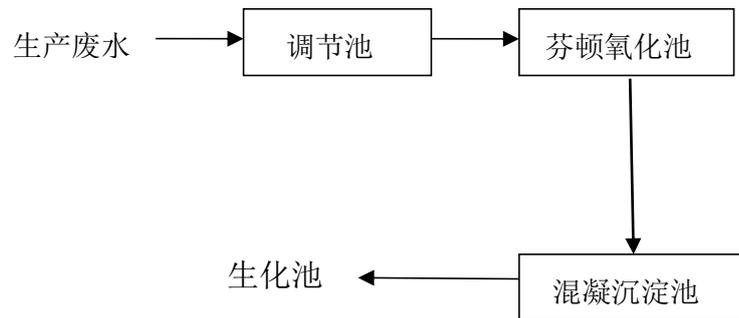


图 4.2-1 生产废水处理设施工艺流程图

Fenton 试剂氧化池内添加芬顿试剂处理废水中的 COD。根据《混凝沉淀-化学氧化法处理喷漆废水的研究》（张晓峰、骆骅）、《芬顿氧化+SBR 工艺处理家具喷漆废水的实例》（煤科集团杭州环保研究院，能源环境保护，第 30 卷第 6 期）等相关论文表示，采用芬顿氧化法对进行预处理，使其中的有机物氧化分解，再加入 PAC 和 PAM 对其进行混凝沉淀，经过此两步处理，对喷漆废水中 COD 的去除效率可达到 85%以上。本项目喷漆循环废水在处理前废水浓度 COD 为 2000mg/L、SS 为 1000mg/L，采用芬顿氧化处理废水中 85%的 COD，絮凝过程中产生细小不规则的空隙对废水中的 COD 进行吸附处理，同时絮凝沉淀可处理绝大部分的 SS。

气浮工艺作为最后一个环节处理由于密度比水小，不宜采用物化絮凝沉淀的悬浮物。气浮是依靠微气泡，使废水中细小颗粒形成的絮体与微气泡粘附，从而使絮体视密度下降，并依靠浮力使其上浮，从而实现絮粒的强制性上浮，达到固液分离，净化废水。经过处理后的喷漆废水中含剩余 15%COD 和 SS 能够满足白

沙园区污水处理厂接管标准。

污水处理设施执行《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）中综合废水处理工艺，采用预处理+生化处理+深度处理工艺。预处理一般采用除油、pH调节、沉淀、过滤等；生化处理包括好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧等；深度处理包括生物滤池、过滤、混凝沉淀等，确定本项目污水处理工艺为“调节+芬顿氧化+絮凝沉淀”，该工艺也符合《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）表 5 中推荐处理工艺，为可行处理工艺。

②展旭生化池依托可行性分析：

本项目位于白沙工业园共享木业产业园第 17 栋，重庆市展旭装饰材料有限公司位于共享木业产业园 7-8 栋、15 栋，已通过环境影响评价并取得了环评文件批准书（批准文号：渝（津）环准[2019]407 号）。展旭在 15 栋厂房北侧修建了生化池（设计处理能力为 100m³/d），可收纳处理共享木业产业园内标准厂房产生的废水。本项目污废水通过厂区已建管网排入该生化池进行处理，该生化池设计处理能力为 100m³/d，目前尚有剩余约 37.3m³/d，本项目废水最大排放量约为 7.238m³/d，废水排放量少；同时生活污水、地面清洁废水污染物浓度较低，污染因子简单，该生化池能满足对本项目废水的处理要求。

重庆市展旭装饰材料有限公司出具了污水接纳协议（见附件 10），同意接纳本项目产生的污水，生化池的环保责任主体为重庆市展旭装饰材料有限公司。

依托白沙工业园区污水处理厂可行性分析：根据现场踏勘及调查，项目周边园区配套雨污水管网已建设完成，项目位于白沙工业园区污水处理厂服务范围内。目前白沙工业园区污水处理厂一期工程已建设完成，设计处理规模为 0.5 万 m³/d。二期设计处理规模 1.0 万 m³/d，目前正在建设中。白沙工业园区污水处理厂一期工程于 2019 年 2 月通过江津区生态环境局竣工环保验收，取得《固体废物污染防治设施竣工环境保护验收批复》（渝（津）环验[2019]026 号）及验收意见。一期工程目前采用改良卡鲁塞尔氧化沟处理工艺，主要处理白沙工业园片区产生的生活污水和工业废水，处理后的出水水质达《城镇污水处理排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水流经宝珠溪 500m 后汇入长江。根据《江津区工业园区白沙组团发展规划环境影响报告书》，目前园区污水处理厂负荷为 0.3

万 m³/d。污水处理厂已安装在线监控及在线监测设备，运行可稳定达标。

拟建项目营运期污水经处理后能满足白沙园区污水处理厂的进水水质要求，且废水总量占工业园污水处理规模极小，对污水处理厂冲击负荷不大。综上分析，拟建项目采取上述处理措施，污废水可满足达标排放的要求，且工艺运行稳定、可靠、经济技术可行，对地表水环境影响小。

综上所述，项目生活污水经预处理后依托白沙工业园区污水处理厂处理和排放是可行的。

5) 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目废水污染物排放口不属于主要排放口，为非重点排污单位生活污水间接排放口，为一般排放口，制定监测计划如下：

表 4.2.1-5 污染源监测计划一览表

监测项目	监测位置	排放口类型	监测指标	监测频次	执行标准
废水	一体化污水处理设施处理排放口	/	pH、COD、BOD ₅ 、SS	验收时监测一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
			NH ₃ -N		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
	展旭生化池排放口	一般排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类	验收时监测一次，日常依托重庆市展旭装饰材料有限公司监测计划	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
			NH ₃ -N、TP		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

4.2.2 废气

1) 废气产排污分析

(1) 木工粉尘（G1）

拟建项目木材在下料、雕刻精裁、钻孔、砂光等木工加工过程中会产生一定量的木屑粉尘，以颗粒物计。根据建设单位提供资料，本项目木材年使用量约 3300m³/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（211 木质家具制造行业系数手册）下料核算环节，机加工工艺中颗粒物的产生系数为 150 克/立

方米-原料，本项目涉及下料、雕刻精裁、钻孔 3 个木工工序。根据建设单位提供资料，本项目需砂光处理的成品表面积约为 3300 平方米，则机加木工粉尘产生量为 0.4950t/a。

板材在进行切割下料、雕刻加工操作后，需进行砂光打磨作业，以去除毛刺、棱角，使半成品表面及侧边光滑、平整。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（211 木质家具制造行业系数手册）磨光核算环节，表面光滑处理工艺中颗粒物的产生系数为 23.5 克/平方米-产品。根据建设单位提供资料，本项目需砂光处理的成品表面积约为 105554 平方米，则砂光粉尘产生量为 2.4805t/a。

项目拟在雕刻机、推台锯、立铣机、台式钻床、砂光机等木工设备处上方设置集气装置及管道收集含尘废气，板式家具加工区木制粉尘集中收集后引入 1#中央布袋除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，本项目集气罩风量按照下式确定：

拟建项目木工加工均在 1 楼木工车间进行，对各产尘设备的加工点利用在加工工位设软管直连设备内部产污点的方式进行粉尘收集，各支管设置换风阀，换风阀与对应生产设备启动装置联动控制，吸气口靠近设备产尘点，且随设备移动，统一由中央除尘装置（袋式）进行处理后，再通过 1 根 15m 高的 DA001 排气筒排放。由于设备加工方式众多，根据各设备加工特性，综合考虑粉尘收集效率 80% 计，处理效率以 90% 计。

本项目在各木材加工工序共设置约 10 个吸尘点，采用在加工工位设软管直连设备内部产污点的方式进行废气收集。

根据集气罩风量计算公式进行计算：

$$L=V_0F=(10x^2+F) V_x$$

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V₀——吸气口的平均风速，m/s；

V_x——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m²；

x ——控制点到吸气口的距离，m。

正常生产时软管距无组织废气散发点距离 (x) 可控制在约 0.25m，软管 ($\varphi 100\text{mm}$) 吸气口面积 (F) 0.00785m^2 ；根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，项目污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速为 0.5~1.0m/s，项目 V_x 取 0.5m/s；计算得单个软管要求的最小风量为 $0.316\text{m}^3/\text{s}$ ，即 $1138\text{m}^3/\text{h}$ ，项目安装 10 个吸尘点分别进行收集，系统总风机风量为 $11391.3\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风量损失，本项目取 $12000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据前述的粉尘量和抽风量，项目有组织粉尘产生量为 2.3804t/a (1.134kg/h)，产尘初始浓度为 $94.46\text{mg}/\text{m}^3$ 。采用 1 套中央布袋除尘系统处理，中央布袋除尘器处理效率为 90% (处理量 2.142t/a)，经由 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放。处理后排放浓度为 $9.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织排放量为 0.2380t/a (0.113kg/h)。

木工车间未收集的粉尘量为 0.5951t/a ，根据《环保工作者实用手册》(第 2 版)，悬浮颗粒物粒径范围在 1~200 μm 之间，大于 100 μm 的颗粒物会很快沉降，在车间内粉尘沉降率按照 50%，沉降到地面粉尘为 0.2976t/a ，未沉降的粉尘则以无组织形式排放，排放量为 0.2976t/a (0.142kg/h)。

表 4.2.2-2 本项目木工、砂光工序产排污情况一览表

排放方式	污染源	风量 m^3/h	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况		
				速率 kg/h	浓度 mg/m^3	产生量 t/a		速率 kg/h	浓度 mg/m^3	排放量 t/a
有组织	木工粉尘	12000	颗粒物	1.134	94.46	2.3804	中央除尘+DA001排气筒	0.113	9.45	0.2380
无组织	木工粉尘	/	颗粒物	0.142	/	0.2976	/	0.142	/	0.2976

(2) 涂胶废气 (G2)

本项目冷压工序和贴皮工序会使用白乳胶进行粘结，白乳胶会有少量挥发性有机废气产生，主要污染物为非甲烷总烃。根据项目所用白乳胶 MSDS 报告，白乳胶中挥发性有机物 (VOC) 含量为 5%，项目白乳胶年消耗量约为 5t/a ，(冷压、

贴皮)涂胶工序有效工作时间约为 2h/d, 故非甲烷总烃产生量约为 0.25t/a (0.417kg/h)。

由于本项目所用白乳胶中不含甲醛、苯、甲苯及二甲苯, 白乳胶属于 VOCs 质量占比小于 10%的含 VOCs 产品, 符合国家有关低 VOCs 含量产品规定, 且使用量, 故贴皮废气在车间呈无组织形式排放。

(3) 封边胶合废气 (G3)

本项目封边工序采用热熔胶进行封边, 不对封边胶条加热, 只对热熔胶进行电加热, 加热温度约 160℃。加热过程中, 热熔胶受热分解出挥发性有机物, 以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(211 木质家具制造行业系数手册)热压核算环节, 使用胶粘剂(固体热熔)压制成型工艺中, 挥发性有机物的产污系数为 27.5 克/公斤-胶粘剂。本项目热熔胶年用量为 3t/a, 年生产时间约为 1200h/a, 则热熔胶有机废气产生量为 0.0825t/a, 产生量较少, 呈无组织排放, 无组织排放速率为 0.069kg/h。

(4) 灰磨粉尘 (G4)、油磨粉尘 (G8)

根据建设单位提供资料, 刮灰打磨、油磨工序均在打磨房内进行, 打磨房房间三面密闭, 为半封闭式, 设置专用打磨台 2 座, 每个工位后方设置 1 个机械抽风装置, 产生的粉尘废气经抽风机后经滤筒除尘器处理后经 15m 高 DA003 排气筒排放。

打磨及油磨工序工作时间以全年工作天数为 300 天, 每天工作 5h 计, 打磨及油磨工序年工作时间合计约 1500h/a。

根据全国第二次污染源普查《工业污染源系数手册》中“21 家具制造系数手册”“211 木质家具制造行业”“磨光环节”“实木、人造板、涂料、胶粘剂”“表面光滑处理”工艺, 颗粒物产生系数为 23.5g/平方米·产品。本项目最大磨光总面积 211107m², 年工作日 300d, 每天工作 5h, 经核算颗粒物产生量为 4.9610t/a, 废气收集率约 80%, 处理效率约 80%。滤筒除尘器收集后处理量为 3.1751t/a, 未收集粉尘量为 0.7938t/a。根据《环保工作者实用手册》(第 2 版), 悬浮颗粒物粒径范围在 1~200um 之间, 大于 100um 的颗粒物会很快沉降, 由于打磨工序有部分颗

颗粒物未经处理直接逸散，故本次评价打磨废气在厂房内粉尘沉降率综合按照 50% 计，则打磨粉尘沉降过程中无组织排放量为 0.4961t/a。

本项目灰磨房和油磨房共设2个打磨工位，为长宽高约为3*1.2*0.7m的工作台，设置2个设在工作台上的侧吸罩，边框形状为长约1.6m，高为0.3m的矩形，根据简明通风设计手册，设置在工作台上的侧吸罩抽风量计算公式如下：

根据集气罩风量计算公式进行计算：

$$L = (5x^2 + F) V_x * 3600$$

式中：L——集气罩风量，m³/h；

F——集气罩面积，长1.6m，高0.4m，约0.64m²；

x——罩口至有害物源的距离，距离产生口较近，取0.25m；

V_x——边缘控制点的控制风速，m/s，属于“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”，最小控制风速为0.5~1.0m/s，项目取1m/s；

计算得单个侧吸式集气罩风量为 3429m³/h，项目设置 2 个集气罩分别进行收集，系统总风机风量为 6858m³/h，本项目取 7000m³/h。

表 4.2.2-2 刮灰、打磨、油磨工序产排污情况一览表

排放方式	污染源	风量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况		
				速率 kg/h	浓度 mg/m ³	产生量 t/a		速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a
有组织	打磨粉尘	7000	颗粒物	2.646	377.98	3.9688	滤筒除尘器 +DA003 排气筒	0.529	75.60	0.7938
无组织	打磨粉尘	/	颗粒物	0.331	/	0.4961	自然沉降	0.331	/	0.4961

(5) 调漆废气 (G5、G9)、喷漆废气 (G6、G10、G11)、晾干废气 (G7、G12、G13)

A. 污染物产生量

本环评按最不利的情况下，即所有喷漆房同时进行喷漆和晾干作业的最大工况。根据油漆中各固份、挥发份的占比，计算出各组份中污染物总量，项目采用人工喷涂方式，根据同行业喷漆情况，结合建设单位提供的资料，本项目喷漆时优化其喷距、喷幅，综合考虑本项目人工喷漆上漆率平均为 50%。项目调漆在相

应喷漆房内进行，喷漆、晾干工序均在对应的喷漆房及晾干房内进行，本项目洗枪废气计入喷漆工序内（洗枪稀释剂按全部挥发计）。喷漆附着部分按 30%在喷漆过程中挥发，未附着的部分以漆雾的形式在此过程挥发；已附着在工件上的油漆挥发性有机物，约 70%在晾干过程挥发。

B.治理措施及治理效率

本项目调漆在相应喷漆房内进行，不单独设调漆房，项目设置 1 个水性底漆房、1 个水性面漆房、1 个油性面漆房、1 个晾干房。根据设计要求，本项目产生的喷涂及晾干废气引入 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，处理后由 1 根 16m 高 DA002 排气筒排放。本项目喷漆房均为全封闭负压状态，仅在人员出入和产品流转过程中有少量废气逸散，废气收集效率取为 90%。

本项目喷漆生产废气处理系统采用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理工艺。单级活性炭对挥发性有机物的去除效率取 50%，则综合去除效率可达 75%，水帘湿法净化装置+干式过滤对颗粒物的综合去除效率可达 90%。

C.废气量核算：

项目调漆、喷漆、晾干均在密闭空间，设置抽风系统，形成微负压。喷漆房和晾干房均采用上送风、侧方出风。

表 4.2.2-3 项目有机废气处理设施风量计算一览表

排气筒	设备/房间名称	数量	参数信息	换气次数(次/h)	设计风量(m ³ /h)	合计
DA002 排气筒	底漆喷漆房	1	占地面积 24m ² ，高度 3m，体积为 72m ³	90	6480	25920m ³ /h， 考虑室内风阻影响取整， 评价设计风量取 30000m ³ /h
	油性面漆喷漆房	1	占地面积 24m ² ，高度 3m，体积为 72m ³	90	6480	
	水性面漆喷漆房	1	占地面积 24m ² ，高度 3m，体积为 72m ³	90	6480	
	晾干房	1	占地面积 24m ² ，高度 3m，体积为 72m ³	90	6480	

C.排放量

项目项目喷漆涂料使用情况及成分核算见表 4.2.2-4，表面喷涂废气产生及排放情况见表 4.2.2-5。

(6) 其他废气

恶臭气体：项目在运营期间喷涂、烘干过程均会产生少量臭气，该工序臭气

的成分较为简单，且臭气污染物产生量较少，产生的臭气经“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，引 DA002 排气筒排放，未收集到的臭气经车间加强通风排气，降低厂区臭气浓度。因此产生的臭气通过收集处理后对环境的影响较小，环境可接受。本次评价将其纳入验收监控因子。

危废贮存库废气：拟建项目生产过程中产生的废油漆桶、废过滤棉、废活性炭等危险废物暂存在厂区危废贮存库期间会有微量残留的有机废气散出，采取封盖桶装，由于残留部分有机废气量少，本评价不予定量分析。危险废物贮存库少量有机废气经抽风，引至二级活性炭吸附处理设施，经处理后通过 DA002 排放。危险废物贮存库占地面积 4m^2 ，高 2m ，设置抽风系统，形成微负压，采用上送风、侧方出风，换气次数 10次/h ，则每小时所需风量为 $80\text{m}^3/\text{h}$ 。

表 4.2.2-4 项目喷漆涂料使用情况及成分核算表

涂料种类	总量 (t/a)	固体份		挥发分						水分	
				甲苯与二甲苯合计		苯系物		非甲烷总烃			
		比例 (%)	含量 (t/a)	比例 (%)	含量 (t/a)	比例 (%)	含量 (t/a)	比例 (%)	含量 (t/a)	比例 (%)	含量 (t/a)
水性底漆	16.2390	0.78	12.6664	/	/	/	/	0.05	0.8120	0.17	2.7606
水性面漆	14.2499	0.8	11.3998	/	/	/	/	0.04	0.5700	0.16	2.2800
油性面漆	1.1411	0.85	0.9700	0.05	0.0571	0.05	0.0571	0.15	0.1712	/	/
稀释剂	0.5706	0	0.0000	0.4	0.2282	0.4	0.2282	1	0.5706	/	/
固化剂	0.4564	0.65	0.2967	0.1	0.0456	0.1	0.0456	0.35	0.1598	/	/
洗枪稀释剂	0.1500	/	/	0.4	0.0600	0.4	0.0600	1	0.1500	/	/
合计*	32.7619*	/	25.3329*	/	0.3729*	/	0.3729*	/	2.3884*	/	5.0406*

注：*代表合计中扣除了清洗油性喷枪的稀释剂经回收后用于油性面漆调漆用量，以避免重复叠加。

表 4.2.2-5 表面喷涂废气产污一览表

生产线	序号	污染源	污染物	排放规律(h/a)	污染物产生量（有组织收集）		
					核算方法	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)
油性喷涂	有组织收集						
	1	调漆废气	非甲烷总烃	150	物料衡算	0.0181	0.121
	2		甲苯与二甲苯合计	150	物料衡算	0.0067	0.045
	3	面漆喷漆废气	非甲烷总烃	300	物料衡算	0.2663	0.888
	4		甲苯与二甲苯合计	300	物料衡算	0.0987	0.329
	5		颗粒物	300	物料衡算	0.5700	1.900
	6	面漆晾干废气	非甲烷总烃	800	物料衡算	0.6214	0.777
	7		甲苯与二甲苯合计	800	物料衡算	0.2302	0.288
	无组织排放						
	1	油性涂装废气	非甲烷总烃	1800	物料衡算	0.1006	0.056
	2		甲苯与二甲苯合计	1800	物料衡算	0.0373	0.021
	3		颗粒物	1800	物料衡算	0.0633	0.035
	水性喷涂	有组织收集					
1		调漆废气	非甲烷总烃	150	物料衡算	0.0249	0.166
2		底漆喷漆废气	非甲烷总烃	900	物料衡算	0.2148	0.239
3			颗粒物	900	物料衡算	5.6999	6.333
4		底漆晾干废气	非甲烷总烃	1200	物料衡算	0.5013	0.418
5		面漆喷漆废气	非甲烷总烃	900	物料衡算	0.1508	0.168
6			颗粒物	900	物料衡算	5.1299	5.700
7		面漆晾干废气	非甲烷总烃	1200	物料衡算	0.3519	0.293
无组织排放							
1	涂装废气	非甲烷总烃	2400	物料衡算	0.1382	0.058	

	2		颗粒物	2400	物料衡算	1.2033	0.501
--	---	--	-----	------	------	--------	-------

注：洗枪过程为每日工作结束后，时间较短，且洗枪在面漆喷漆室内进行，因此其产生的废物污染物并入油性面漆计算，不再单独计算。

表 4.2.2-6 表面喷涂废气产排污情况汇总表

产污环节	污染物	有组织产生情况（进入废气处理装置产生量）				治理设施				排放时间 h	有组织排放情况			
		废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率	治理工艺	是否可行	治理效率		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
油性漆喷涂	调漆废气	非甲烷总烃	30080	4.02	0.121	0.0181	90%	“水帘湿式去漆雾+干式过滤+二级活性炭吸附”由1根16m高的排气筒（DA002）排放	是	75%	150	1.00	0.030	0.0045
		甲苯与二甲苯合计	30080	1.49	0.045	0.0067	90%		是	75%	150	0.37	0.011	0.0017
		苯系物	30080	1.49	0.045	0.0067	90%		是	75%	150	0.37	0.011	0.0017
		臭气浓度	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/
	面漆喷漆废气	非甲烷总烃	30080	29.51	0.888	0.2663	90%		是	75%	300	7.38	0.222	0.0666
		甲苯与二甲苯合计	30080	10.93	0.329	0.0987	90%		是	75%	300	2.73	0.082	0.0247
		颗粒物	30080	63.16	1.900	0.5700	90%		是	90%	300	6.32	0.190	0.0570
		苯系物	30080	10.93	0.329	0.0987	90%		是	75%	300	2.73	0.082	0.0247
		臭气浓度	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/
	面漆晾干	非甲烷总	30080	25.82	0.777	0.6214	90%		是	75%	800	6.46	0.194	0.1554

	废气	烃													
		甲苯与二甲苯合计	30080	9.57	0.288	0.2302	90%								
		苯系物	30080	9.57	0.288	0.2302	90%	是	75%	800	2.39	0.072	0.0576		
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
水性漆喷	调漆废气	非甲烷总烃	30080	5.51	0.166	0.0249	90%								
		臭气浓度	/	/	/	/	/	是	75%	150	1.38	0.041	0.0062		
	底漆喷漆废气	非甲烷总烃	30080	7.94	0.239	0.2148	90%	/	/	/	/	/	/	/	/
		颗粒物	30080	210.55	6.333	5.6999	90%	是	75%	900	1.98	0.060	0.0537		
		臭气浓度	/	/	/	/	/	是	90%	900	21.05	0.633	0.5700		
	底漆晾干废气	非甲烷总烃	30080	13.89	0.418	0.5013	90%	/	/	/	/	/	/	/	/
		臭气浓度	/	/	/	/	/	是	75%	1200	3.47	0.104	0.1253		
	面漆喷漆废气	非甲烷总烃	30080	5.57	0.168	0.1508	90%	/	/	/	/	/	/	/	/
		颗粒物	30080	189.49	5.700	5.1299	90%	是	75%	900	1.39	0.042	0.0377		
		臭气浓度	/	/	/	/	/	是	90%	900	18.95	0.570	0.5130		
	面漆晾干废气	非甲烷总烃	30080	9.75	0.293	0.3519	90%	/	/	/	/	/	/	/	/
								是	75%	1200	2.44	0.073	0.0880		

		臭气浓度	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/
DA002 合计		非甲烷总烃	/	102.01	3.069	2.1496	/	/	/	/	25.50	0.767	0.5374	
		甲苯与二甲苯合计	/	21.99	0.661	0.3356	/	/	/	5.50	0.165	0.0839		
		苯系物	/	21.99	0.661	0.3356	/	/	/	5.50	0.165	0.0839		
		臭气浓度	/	/	/	/	/							
		颗粒物	/	464.44	13.933	11.3998	/	/	/	46.32	1.393	1.1400		
无组织统计		非甲烷总烃	/	/	0.113	0.2388	/	/	/	/	0.113	0.2388		
		甲苯与二甲苯合计	/	/	0.021	0.0373	/	/	/	/	0.021	0.0373		
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		苯系物	/	/	0.021	0.0373	/	/	/	/	0.021	0.0373		
		颗粒物	/	/	0.537	1.2666	/	/	/	/	0.537	1.2666		

注：（1）按最不利因素考虑，DA002 的排放速率和排放浓度取所有工序同时进行生产的合计。

表 4.2.2-7 废气产排污情况汇总表

排放源	产生源	污染物	产生情况			治理措施	排放规律 h/a	废气排放量 m³/h	排放情况		
			最大产生速率 kg/h	最大产生浓度 mg/m³	产生量 t/a				最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m³	排放量 t/a
DA001	木工	颗粒物	1.134	94.46	2.3804	中央除尘+15mDA001 排气筒	2100	12000	0.113	9.45	0.2380
DA002	喷涂废气	非甲烷总烃	3.069	102.01	2.1496	“水帘湿式去漆雾+干式过滤+二级活性炭吸附”由 1 根 16m 高的排气筒 (DA002) 排放	/	30080	0.767	25.50	0.5374
		甲苯与二甲苯合计	0.661	21.99	0.3356				0.165	5.50	0.0839
		颗粒物	13.933	464.44	11.3998				1.393	46.32	1.1400
		苯系物	0.661	21.99	0.3356				0.165	5.50	0.0839
		臭气浓度	/	/	/				/	/	/
DA003	打磨废气	颗粒物	2.646	377.98	3.9688	滤筒除尘器+15mDA003 排气筒	1500	7000	0.529	75.60	0.7938
无组织	生产过程	非甲烷总烃	0.599	/	0.5713	加强车间通风	/	/	0.599	/	0.5713
		甲苯与二甲苯合计	0.021	/	0.0373				0.021	/	0.0373
		颗粒物	1.010	/	2.0603				1.010	/	2.0603
		苯系物	0.021	/	0.0373				0.021	/	0.0373
		臭气浓度	/	/	/				/	/	/

注：本评价单位小时最大速率核算选取最不利情况（即调漆、喷漆、晾干同时进行）作为估算评价依据；最大浓度核算选取最不利情况（即调漆、喷漆、晾干同时进行）作为估算评价依据。

2) 排放口基本情况

废气排放口基本情况见表 4.2.2-8。

表 4.2.2-8 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排气温度(℃)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	木工粉尘排放口	颗粒物	106.152378	29.086505	15	0.55	常温	一般排放口
DA002	喷漆废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、苯系物、臭气浓度	106.152263	29.086409	16	0.85	常温	一般排放口
DA003	打磨粉尘排放口	颗粒物	106.152394	29.086423	15	0.40	常温	一般排放口

表 4.2.2-9 项目废气污染物达标排放情况

污染源	排放标准及标准号	污染因子	排放标准限值		项目排放情况		
			浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	达标分析
DA001 排气筒	《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)	颗粒物	100	3.5	9.45	0.113	达标
DA002 排气筒		颗粒物	100	3.5	46.32	1.393	达标
		非甲烷总烃	40	6.48	25.50	0.767	达标
		甲苯与二甲苯合计	30	3.42	5.50	0.165	达标
		苯系物	35	4.32	5.50	0.165	达标
		臭气浓度	/	2000(无量纲)	/	/	达标
DA003 排气筒		颗粒物	100	3.5	75.60	0.529	达标

根据业主提供资料, DA001 排气筒和 DA002 排气筒的距离约为 18m, DA001 排气筒和 DA003 排气筒的距离约为 10m, DA003 排气筒和 DA002 排气筒的距离

约为 11m，结合《家具厂制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)，DA001、DA002、DA003 排气筒都排放颗粒物，三根排气筒合并视为一根等效排气筒，以一个等效排气筒代表该 3 个排气筒。根据《家具厂制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)附录 A 等效排气筒有关参数计算方法，等效排气筒颗粒物排放速率为 2.035kg/h，等效高度为 21.6m，等效排气筒的排放速率小于《家具厂制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)中颗粒物最高允许排放速率 3.5kg/h。

表 4.2.2-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
有组织		
1	颗粒物	2.1718
2	非甲烷总烃	0.5374
3	甲苯与二甲苯合计	0.0839
4	苯系物	0.0839
无组织		
1	颗粒物	2.0603
2	非甲烷总烃	0.5713
3	甲苯与二甲苯合计	0.0373
4	苯系物	0.0373

3) 非正常排放分析

本项目开、停机及检修时均不涉及废气的非正常排放，因此非正常工况主要考虑废气处理设施故障时，废气综合处理效率下降为零的状态，项目非正常排放情况见下表 4.2.2-11。

表 4.2.2-11 非正常工况排放废气汇总表

序号	污染源	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	年发生频次/次	应对措施
1	DA001 排气筒	废气集中处理系统设施故障，无处理效率	颗粒物	94.46	1.134	60min	1	停止生产，立即维修
2	DA002 排气筒		非甲烷总烃	102.01	3.069			
			甲苯与二甲苯合计	21.99	0.661			
			颗粒物	464.44	13.933			
			苯系物	21.99	0.661			
			臭气浓度	/	/			
3	DA003 排气筒		颗粒物	377.98	2.646			

当运营期发生非正常排放的情况主要为废气处理设施无法运行时，应立即停止运行，及时检修，尽可能减小对环境的不利影响。

4) 废气治理设施可行技术校核

对照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）分析，对本项目产生的各类废气采取的处理措施均属于推荐可行技术。

(1) 木工粉尘

本项目木工粉尘采用直连设备内部的抽风软管进行收集后，统一由中央除尘装置（袋式）进行处理，再通过1根15m高的DA001排气筒排放。

根据《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，基材加工车间废气（木工车间、金属家具冲压焊接车间）颗粒物的可行技术包括集尘罩、中央除尘、袋式除尘，本项目木工废气采用直连设备内部的抽风软管进行收集+中央除尘，属于推荐的可行技术。

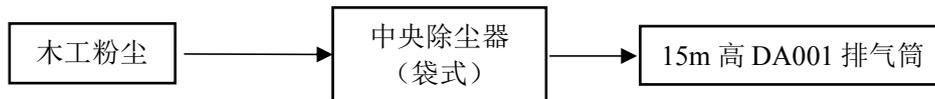


图4.2-2 木工粉尘处理工艺流程图

(2) 打磨、油磨粉尘

项目设置半封闭式打磨房，打磨粉尘及油磨粉尘经工位负压抽风收集后，由滤筒除尘器过滤处理后，经DA003排气筒排放。

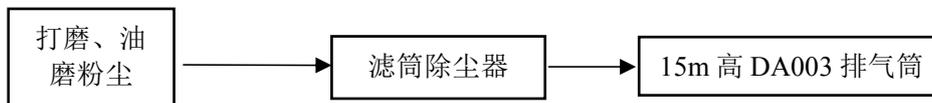


图4.2-3 打磨、油磨粉尘处理工艺流程图

根据《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，打磨废气颗粒物的可行技术包括中央除尘、袋式除尘、滤筒/滤芯过滤、负压收集，本项目打磨废气通过风机负压收集后滤筒过滤除

尘器过滤处理，属于推荐的可行技术。

(3) 喷漆废气

本项目水性涂料使用比例达到90%以上，水性涂料使用比例较高。项目喷漆房及晾干房产生的喷涂及晾干废气一并引入1套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后，由1根16m高DA002排气筒排放。

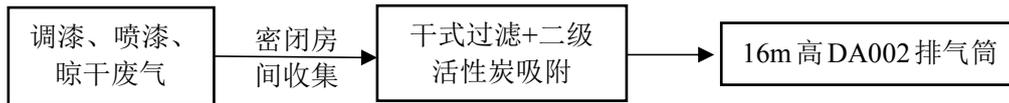


图4.2-4 喷漆废气处理工艺流程图

根据“《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）”中生产工艺与管理要求，“采用溶剂型涂料的涂料调配、涂覆、干燥环节应在喷漆房或密闭调漆房内完成，粘接剂的大量使用应在密闭工作间内完成，产生的VOCs集中收集并导入VOCs处理设备，处理后达标排放。无法在密闭工作间完成的操作，应设置集气罩、排风管道组成的集气系统，将产生的VOCs导入VOCs处理设备，处理后达标排放”。

本项目设置密闭喷漆房及晾干房，喷涂过程中涉及的涂料调配、喷涂工序均在密闭喷漆房内进行，晾干工序在密闭晾干房内进行，且喷漆房、晾干房内设置有机废气收集系统，产生的有机废气采取密闭喷漆房、晾干房进行负压抽风作业，喷漆过程中产生的挥发性有机物采取“干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行治理。

根据《重庆市典型工业有机废气处理适宜技术选择指南（2015版）》，拟建项目废气中有机物浓度在 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，经过分析，适宜选择活性炭吸附技术。

“干式过滤+活性炭吸附”处理工艺是家具喷漆行业采用较为普遍且较为经济可行的一种措施，被中小型家具厂普遍采用。喷漆废气进入干式过滤箱去除漆雾，过滤材料由干式过滤纸、合成纤维无纺布布袋组成，通过多孔过滤介质（滤料）分离捕捉气体中的固体粒子，再利用活性炭吸附去除大部分有机物。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）表6废气治理可行技术参照表，涂装废气颗粒物的去除可行技术有水帘过滤、干式过滤棉/过滤器、

旋风除尘等，参照《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）表1 废气污染防治可行技术，本项目选择干式过滤去除喷漆废气中的颗粒物是属于可行技术之一。

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

拟建项目利用干式过滤去除喷漆废气中的颗粒物，再利用活性炭吸附有机物。根据查阅相关文献（《污染防治技术》第28卷第2期“活性炭吸附工艺应用于含异味有机废气的处理”）以及设计单位提供的资料，吸附技术已应用到各种喷涂废气的治理且效果较好。

所以项目采用“干式过滤+二级活性炭吸附”处理喷漆废气是可行的。

参照《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）表1 废气污染防治可行技术，本项目采用90%以上比例的水性涂料，后端采用干式过滤+二级活性炭吸附治理技术，属于《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）表1中明确的可行技术。

根据《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》，进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 40°C ；活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用颗粒活性炭时，活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，气体流速宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$ ，装填厚度不得低于 0.4m ；采用活性炭纤维时，活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET法），气体流速宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$ ；采用蜂窝活性炭时，活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg}/\text{g}$ ，气体流速宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$ 。

拟建项目采用颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。拟建项目有机废气收集的 VOCs 产生量为 2.1496t/a，则活性炭需用量为 10.7480t/a，更换频次约为 4 次/年，并做好更换时间及使用量的记录工作，项目建设单位应根据实际生产情况定期进行更换活性炭。

5) 大气环境影响分析

拟建项目所在地属于环境空气二类区，所在区域属于大气非达标区，除 PM_{2.5} 外，其余常规因子和特征污染物均能满足相应质量标准，项目所在地具有一定的环境容量，可接纳本项目废气污染物的排放。同时项目位于园区内，周边 500m 范围内无大气环境保护目标，项目周围不存在自然保护区、风景名胜区、森林公园等需要特殊保护的区域。同时，项目废气经治理后均能做到达标排放，因此，项目营运期产生的废气对大气环境的影响较小。

6) 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）以及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），确定本项目的废气日常监测要求，相关要求制定监测计划如下：

表 4.2.2-12 大气污染源监测计划一览表

类别	污染源	监测位置	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001 排气筒 (木工粉尘)	排气筒出口	颗粒物	竣工验收 监测一次， 以后每年 监测一次	《家具制造业大气污染物排放标准》 (DB50/757-2017)标准要求
	DA002 排气筒 (喷漆废气)	排气筒出口	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)
			颗粒物、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、苯系物		《家具制造业大气污染物排放标准》 (DB50/757-2017)标准要求
DA003 排气筒 (打磨粉尘)	排气筒出口	颗粒物			
无组织	厂界		颗粒物、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、苯系物	竣工验收 监测一次， 以后每年 监测一次	

		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)
--	--	------	----------------------------

4.2.3 噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

拟建项目营运期噪声以生产设备为主，主要包括立铣机、雕刻机、推台锯、空压机及废气治理设施风机等，噪声值在 65~85dB（A）之间，通过在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫、厂房隔声等降噪措施，可削弱噪声源强约 10~20dB(A)，项目取 15dB(A)；针对风机噪声，采取机房隔声、消声器降噪效果为 10~30dB(A)，项目取 15dB(A)，降低噪声的影响，其噪声源强可有效削弱。主要噪声源强情况见下表。

表 4.2.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

设备位置	序号	设备名称	设备型号	空间相对位置, m			声源源强噪声值		降噪措施	降噪量, dB（A）	运行时段	距离厂界距离m			
				X	Y	Z	dB（A）	与声源距离				东	南	西	北
厂房外	1	泵	/	-1	23	1.2	80	1	低噪声设备、基础减振、机壳隔声、风机口加消音器	15	8:00-16:00	245	93	85	195
	2	DA001风机	Q=12000m³/h	12	26	1.2	85	1		15		194	143	120	183
	3	DA002风机	Q=30000m³/h	-1	19	1.2	85	1		15		247	89	85	199
	4	DA003风机	Q=7000m³/h	7	7	26	85	1		15		239	77	93	211
	5	风机	Q=80m³/h	-1	9	1.2				15		247	79	85	201

注：（1）表中坐标以厂界西南角（106.15224435，29.08628730）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，竖直向上为Z轴正方向。
（2）本项目位于共享木业产业园内的17号厂房内，属于“厂中厂”，本评价以共享木业产业园的厂界作为噪声预测的边界。

表 4.2.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声源控制措施	空间相对位置/m				距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声					
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离（m）				
																	东			南		西	北		
1	生产车间	1#推台	1	85/1	合理布置、设备减振、建筑隔声	1	24	1	9	24	1	1	59.1	54.4	77.0	77.0	8:00-16:00	15	38	33	56	56	1		
2		2#推台	1	85/1		1	22	1	9	22	1	3	59.1	54.7	77.0	67.6		15	38	34	56	47	1		
3		3#推台	1	85/1		1	20	1	9	20	1	5	59.1	55.0	77.0	63.4		15	38	34	56	42	1		
4		4#推台	1	85/1		1	18	1	9	18	1	7	59.1	55.4	77.0	60.9		15	38	34	56	40	1		
5		雕刻机	1	80/1		5	22	1	5	22	5	3	58.4	49.7	58.4	62.6		15	37	29	37	42	1		
6		砂光机	1	80/1		5	24	1	5	24	5	1	58.4	49.4	58.4	72.0		15	37	28	37	51	1		
7		1#立铣机	1	70/1		8	23	1	2	23	8	2	56.1	39.5	44.9	56.1		15	35	19	24	35	1		
8		2#立铣机	1	70/1		8	22	1	2	22	8	3	56.1	39.7	44.9	52.6		15	35	19	24	32	1		

9		3#立铣机	1	70/1		8	21	185	2	21	8	4	56.1	39.8	44.9	50.2		15	35	19	24	29	1
10		台式钻床	1	65/1		8	20	1	2	20	8	5	51.1	35.0	39.9	43.4		15	30	14	19	22	1
11		1#冷压机	1	85/1		8	17	1	2	17	8	8	71.1	55.6	59.9	59.9		15	50	35	39	39	1
12		2#冷压机	1	85/1		8	15	1	2	15	8	10	71.1	56.2	59.9	58.4		15	50	35	39	37	1
13		3#冷压机	1	85/1		8	13	1	2	13	8	12	71.1	56.9	59.9	57.3		15	50	36	39	36	1
14		封边机	1	70/1		8	11	1	2	11	8	14	56.1	42.8	44.9	41.5		15	35	22	24	20	1
15		1#打磨机	1	80/1		7	7	14	3	7	7	18	62.6	55.9	55.9	50.4		15	42	35	35	29	1
16		2#打磨机	1	80/1		7	14	14	3	14	7	11	62.6	51.5	55.9	52.8		15	42	30	35	32	1
17		空压机	1	85/1		5	24	14	5	24	5	1	63.4	54.4	63.4	77.0		15	42	33	42	56	1

注：（1）表中坐标以厂界西南角（106.15224435，29.08628730）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，竖直向上为Z轴正方向。
（2）本项目位于共享木业产业园内的17号厂房内，属于“厂中厂”，本评价以共享木业产业园的厂界作为噪声预测的边界。

(2) 噪声预测与评价办法

本评价按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行预测计算:

①室内声源的计算

项目设备噪声可近似视为点声源处理,采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的室内声源等效室外声源计算方法:

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

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

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量, dB;

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级:

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

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

L_W ——点声源声功率级(A计权或倍频带), dB;

Q——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,

Q=1;

当放在一面墙的中心时, Q=2; 当放在两面墙夹角处时, Q=4; 当放在三面墙夹角处时, Q=8;

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}) \quad (B.3)$$

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按照室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

② 室外声源的计算

采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：LP (r) ——预测点处声压级，dB；

LP (r0) ——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r0 ——参考位置距声源的距离，m。

③厂界预测点产生的噪声贡献值的计算。

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

Ti—在 T 时间内 i 声源工作时间；

M—等效室外声源个数；

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间。

④预测点的预测等效声级 (Leg)：

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

式中：

Leq ——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB(A)。

(3) 预测结果及影响分析

拟建项目 50m 范围内无声环境保护目标，且夜间不生产，本次仅进行昼间厂界噪声影响值的预测。拟建项目噪声源对各厂界噪声预测结果见表 4.2.3-3。

表 4.2.3-3 厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

项目贡献值 预测点位置	时段	贡献值	达标情况	执行的环境 噪声标准
东厂界	昼间	40	达标	昼间≤65
	夜间	/		
南厂界	昼间	34		
	夜间	/		
西厂界	昼间	43		
	夜间	/		
北厂界	昼间	38		
	夜间	/		

备注：（1）按照最不利情况考虑，以项目所有产噪设备同时运行，预测得到各个厂界的噪声贡献值。夜间不生产。（2）本项目位于共享木业产业园内的 17 号厂房内，属于“厂中厂”，本评价以共享木业产业园的厂界作为噪声预测的边界。

由上表预测结果分析，项目在运营期产生的噪声，在采取相应的防噪和降噪措施后，本项目厂界昼间噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值；项目夜间不生产。根据项目现状调查，厂区外 50m 范围内无声环境敏感目标，均为工业园区的已建企业，运营期项目产生的噪声对周边环境影响较小。

（4）噪声污染防治措施

根据工程分析，拟建项目噪声主要来源于生产设备、空压机及废气治理设施风机等运行噪声，通过在建筑上采取隔音设计、部分设备采取减震等措施进行治疗。

本项目拟采取以下治理措施：

- 1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- 2) 将主要噪声设备置于室内，减轻对外环境的噪声影响；
- 3) 废气治理设施风机加装隔声垫、设置消声器，加强设备维修，避免设备出现非正常运行；
- 4) 加强管理，对原材料和产品的装卸和转移不得随意扔、丢、抛、倒，以减少碰撞和运输噪声。

（5）运营期噪声污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），拟建项目具体监测内容和频率见 4.2.3-4。

表 4.2.3-4 噪声监测计划一览表

监测对象	监测点位	监测因子	监测时段与方法	执行标准
厂界噪声	东、西、南、北厂界外1m	等效连续A声级 (Leq)	验收时监测一次，运营期每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求

4.2.4 固体废物

1) 固体废物产生信息

拟建项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

废边角料（S1）：废弃边角料主要来自木材下料、雕刻、铣线开槽等木材加工过程。根据建设单位提供资料，木板边角料约占原料用量的2%，则项目废边角产生量为51t/a（原料约2574t/a），根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），其废物代码为SW17 900-009-S17，外售物资回收单位回收利用。

木工除尘灰（S2）：根据前文分析，除尘器收集的粉尘量及车间内沉降通过清扫的粉尘量约4.5235t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），其废物代码为SW17 900-009-S17，收集后外售物质回收单位回收利用。

废封边条（S4）：项目在封边工序中会产生废封边条，废封边条产生量约0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），其废物代码为SW17 900-003-S17，收集后外售物质回收单位回收利用。

废木皮（S5）：项目在封边工序中会产生废贴皮，废木皮产生量约0.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），其废物代码为SW17 900-009-S17，收集后外售物质回收单位回收利用。

废腻子桶（S6）：项目腻子粉消耗量共计10t/a，包装规格为25kg/桶，废桶

产生量约 400 个/a，按 1kg/废桶计，则废腻子粉桶产生量合计约 0.4t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，其废物代码为 SW59 900-099-S59，收集后外售物质回收单位回收利用。

废包装材料 (S14)：废包装材料主要是包装环节产生的废纸板、废塑料等，类比同类项目，拟建项目废包装材料产生量约为 0.5t/a，外售物质回收单位回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，其废物代码为 SW17 900-005-S17，收集后外售物质回收单位回收利用。

(2) 水性漆喷涂固废

废水性漆桶 S7：单个漆桶重量按 1kg 计，项目约产生 1220 个废水性漆桶，则废包装桶产生量约 1.22t/a。

废水性漆 S8：本项目在水性喷涂过程中将产生废水性漆，产生的量合计约 0.3t/a。

水性漆渣 S9：水性喷涂废气处理设施在运行过程中，循环水通过杀菌除臭、絮凝沉淀后，定期打捞漆渣，水性漆渣产生量约 0.5t/a。

按当地环保相关要求，水性漆喷涂工序产生的固废需进行危险废物属性鉴别。未经危险废物属性鉴别，须按危险废物进行暂存管理，暂存后交有相应危险废物处理资质的单位收运和处置。

(3) 危险废物

废胶桶 (S3)：项目白乳胶的消耗量为 5t/a，包装规格为 25kg/桶，则废白乳胶桶的产生量约 200 个/a，每个废桶按 1.0kg 计，则项目废白乳胶桶的产生量约 0.2t/a。属于危险废物 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。暂存于危废贮存库，委托有危废资质单位合理处置。

油磨砂纸 (S10)：本项目油磨打磨工序会使用少量砂纸，产生量约为 0.1t/a。属于危险废物 HW12 使用油漆、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物 900-252-12。暂存于危险贮存库，委托有危废资质单位合理处置。

油磨除尘渣 (S22)：本项目油磨打磨工序产生的废气经滤筒除尘器处理后会产生尘渣，主要成分为漆渣，根据前文计算可知，产生量约为 1.5875t/a。属于

危险废物 HW12 使用油漆、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物 900-252-12。暂存于危险贮存库，委托有危废资质单位合理处置。

废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶（S11）：项目年使用油性漆、稀释剂、固化剂共计约 2.2731t/a，包装规格 25kg/桶，则废包装桶产生量为 91 桶，按每只包装桶 1kg 计，废包装桶约 0.091t/a，属于危险废物 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。

废油漆、废稀释剂、废固化剂（S12）：本项目在喷涂过程中将产生废油漆、废稀释剂、废固化剂，产生的量合计约 0.02t/a。属于危险废物 HW12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物 900-251-12。

油性漆渣（S13）：喷涂废气处理设施在运行过程中，循环水通过杀菌除臭、絮凝沉淀后，定期打捞漆渣，产生量约 0.1t/a。属于危险废物 HW12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣 900-252-12。

废过滤棉（S15）：拟建项目有机废气处理装置活性炭前端设置过滤系统，用过滤棉对颗粒物进行过滤，过滤棉定期进行更换，干式过滤每半个月进行一次更换，每次更换下来的废干式过滤棉量约为 0.1t，则项目废过滤棉的产生量约为 2.4/a。属于危险废物 HW49 其他废物非特定行业中的 900-041-49。集中收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物经营资质的单位处置。

废活性炭（S16）：本项目调漆、喷涂、晾干废气采用 2 级活性炭吸附处理，定期更换废气治理设施中的活性炭，将产生废活性炭。根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》，拟建项目有机废气经活性炭处理的产生量为 2.1496t/a，则活性炭需用量为 10.7480t/a，则废活性炭产生量为 12.3602t/a。废活性炭属于危险废物 HW49，废物代码：900-039-49，集中收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物经营资质的单位处置。

评价要求对建设单位应按要求对活性炭进行更换，做好活性炭更换记录，并对活性炭的填装时间、填装量进行记录管理。项目活性炭更换周期不得超过 3 个月，故活性炭处理装置每次活性炭装箱量约 2.6870t，颗粒活性炭碘值不低于

800mg/g。

废润滑油（S17）：机械设备润滑所用润滑油均循环使用，定期补充，需定期更换，年产生量约 0.03t。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废物类别 HW08，代码 900-217-08，统一收集暂存后委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

废润滑油桶（S18）：项目废润滑油桶产生量为 0.002ta，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别为：HW08，废物代码为：900-249-08，统一收集暂存后委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

废含油棉纱手套（S19）：项目设备检查、维护过程产生含油棉纱手套，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别为：HW49，废物代码为：900-041-49，统一收集暂存后委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

空压机冷凝废液（S20）：项目设置 1 台空压机，空压机运行及保养会使用机油，当机油与压缩空气相接触，高温压缩空气冷却时，部分水蒸气的冷凝水与空压机油一起，便形成油水混合物（空压机含油废液），为了增加空压机的使用寿命，会定期清理、收集这部分油水混合物，项目空压机冷凝废液产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别为：HW09，废物代码为：900-007-09，统一收集暂存后委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

废滤芯（S21）：项目油磨过程中废气经滤筒除尘器处理后排放，滤筒除尘器会产生废滤芯，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别为：HW49，废物代码为：900-041-49，统一收集暂存后委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

（3）生活垃圾

生活垃圾（S23）：拟建项目劳动定员 25 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则产生量为 3.75t/a，收集后由环卫部门统一收运处置。

本项目固体废物产生量及处理方式见表 4.2.4-1。

表 4.2.4-1 固废产生情况一览表

固体废物	产生量 t/a	废物类别	废物代码	危险特性	处置措施	
危险废物	废胶桶	0.2	HW49	900-041-49	T/In	暂存于危废贮存库，定期交具有危废处理资质单位处置
	油磨砂纸	0.1	HW12	900-252-12	T, I	
	油磨除尘渣	1.5875	HW12	900-252-12	T, I	
	废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶	0.091	HW49	900-041-49	T/In	
	废油漆、废稀释剂、废固化剂	0.02	HW12	900-251-12	T, I	
	油性漆渣	0.1	HW12	900-252-12	T, I	
	废过滤棉	2.4	HW49	900-041-49	T/In	
	废活性炭	12.3602	HW49	900-039-49	T	
	废润滑油	0.03	HW08	900-217-08	T, I	
	废润滑油桶	0.002	HW08	900-249-08	T, I	
	废含油棉纱、手套	0.01	HW49	900-041-49	T/In	
	空压机冷凝废液	0.01	HW09	900-007-09	T	
	废滤芯	0.01	HW49	900-041-49	T/In	
水性漆喷涂固废	废水性漆桶	1.22	/	/	/	未经危险废物属性鉴别前，须按危险废物进行暂存管理，暂存后交有相应危险废物处理资质的单位收运和处置。
	废水性漆	0.3	/	/	/	
	水性漆渣	0.5	/	/	/	
一般固废	废边角料	51	SW17	900-009-S17	/	暂存于一般固废间，定期交物资回收单位处置或回收利用
	木工除尘灰	4.5235	SW17	900-009-S17	/	
	废封边条	0.5	SW17	900-003-S17	/	
	废木皮	0.2	SW17	900-009-S17	/	
	废腻子桶	0.4	SW59	900-099-S59	/	
	废包装材料	0.5	SW17	900-005-S17	/	
生活垃圾	3.75	/	/	/	环卫部门处置	

表 4.2.4-2 危险废物排放信息汇总表

序号	危废名称	危废类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
1	废胶桶	HW49	900-041-49	0.2	原料包装	固体	有机溶剂	不定期	T/In	暂存于危废贮存库，定期交具有危废处理资质的单位处置	
2	油磨砂纸	HW12	900-252-12	0.1	油磨工序	固体		不定期	T, I		
3	油磨除尘渣	HW12	900-252-12	1.5875	油磨工序	固体		不定期	T, I		
4	废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶	HW49	900-041-49	0.091	原料包装	固体		不定期	T/In		
5	废油漆、废稀释剂、废固化剂	HW12	900-251-12	0.02	喷涂工序	固体		不定期	T, I		
6	油性漆渣	HW12	900-252-12	0.1	喷涂工序	固体		不定期	T, I		
7	废过滤棉	HW49	900-041-49	2.4	废气处理	固体	有机废气	半个月	T/In		
8	废活性炭	HW49	900-039-49	12.3602	废气处理	固体		3个月	T		
9	废润滑油	HW08	900-217-08	0.03	设备维修	液体	润滑油	不定期	T, I		
10	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.002	设备维修	固体	废油	不定期	T, I		
11	废含油棉纱、手套	HW49	900-041-49	0.01	劳保用品	固体	废油	不定期	T/In		
12	空压机冷凝废液	HW09	900-007-09	0.01	空压机运行	液态	油水混合物	不定期	T		
13	废滤芯	HW49	900-041-49	0.01	滤筒除尘器	固体	有机溶剂	不定期	T/In		
14	废水性漆桶	/	/	1.22	原料包装	固体	有机溶剂	不定期	/		未经危险废物属性鉴别前，须按危险废物进行暂存管理，暂存后交有相应危险废物处理资质的单位收运和处置。
15	废水性漆	/	/	0.3	喷涂工序	固体	有机溶剂	不定期	/		
16	水性漆渣	/	/	0.5	喷涂工序	固体	有机溶剂	不定期	/		

2) 固体废物防治措施

一般固废暂存区：在厂房 1F 西侧新建 1 间一般工业固废暂存间，建筑面积约 4m²，应符合防扬尘、防渗漏、防雨水要求；贮存应设置环境保护图形的警示、提示标志；一般固废暂存区内不得混入生活垃圾或危险废物。

危废贮存库：在厂房 1F 西侧设置 1 间危废贮存库，建筑面积约 4m²，危废贮存库需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，做“六防”处理并在地坪上方设置托盘，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏，并张贴各类标识标牌；各种危险废物分类存放，并有相应的记录。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4.2.4-3。

表 4.2.4-3 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废胶桶	HW49	900-041-49	4	收集后暂存于危废贮存库，交由有处理资质的单位处置	6t	3 个月
		油磨砂纸	HW12	900-252-12				
		油磨除尘渣	HW12	900-252-12				
		废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶	HW49	900-041-49				
		废油漆、废稀释剂、废固化剂	HW12	900-251-12				
		油性漆渣	HW12	900-252-12				
		废过滤棉	HW49	900-041-49				
		废活性炭	HW49	900-039-49				
		废润滑油	HW08	900-217-08				
		废润滑油桶	HW08	900-249-08				
		废含油棉纱、手套	HW49	900-041-49				
		空压机冷凝废液	HW09	900-007-09				
		废滤芯	HW49	900-041-49				
		废水性漆桶	/	/				
		废水性漆	/	/				
水性漆渣	/	/						

3) 环境管理要求

A 一般工业固废

①一般固废暂存区需做防渗、防流失处理，张贴相应标识标牌。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

③一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存区，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

B 危险废物

根据《危险废物管理计划和管理技术台账制定技术导则》（HJ1259-2022），拟建项目属于危险废物简化管理单位。本项目拟在厂房内设置1处危险废物贮存库，危险废物的收集、暂存、运输应执行《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号）：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③贮存库应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。贮存库贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆，项目产生的废过滤棉等危废应置于带盖的桶中，平常保持封盖状态，降低挥发性物质的散发。

④贮存库应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险

废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

C 生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存，由市政环卫部门统一清理外运。生活垃圾收集后，应做到垃圾袋装化、存放封闭化，垃圾收集点应做好隔离措施，及时清运、消毒。

本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源和污染途径分析

本项目为木质家具制造业，项目周边为工业园区，根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标。项目废气污染物主要为非甲烷总烃、二甲苯等，废水污染物主要为 COD、NH₃-N 等，不涉及重金属及持久性污染物，项目购买厂房地面已硬化处理，同时项目拟采取分区防渗措施，重点防渗区地坪及墙角做防腐、防渗、防泄漏处理，且液态危险废物储存区地坪上方设置托盘，泄漏后可由托盘进行收集，并且项目位于厂房 2 楼，当发生泄漏后能够及时发现，不涉及地面漫流和垂直入渗影响，基本无直接泄漏至地下水和土壤的可能性。

(2) 分区防控措施

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防治洒落地面的污染物渗入地下。按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）要求，根据防渗参照的标准和规范，根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元

的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。分别采取不同的防控方案：

A、简单防渗区：除一般防渗区、重点防渗区外其他区域

防控方案：地面采取水泥硬化

B、一般防渗区：一般固废暂存间、批灰打磨间

防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理

C、重点防渗区：喷漆房、危废贮存库、油漆库房

防控方案：做“六防”处理，防渗技术要求满足“等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ”；危废贮存库用定制托盘进行防渗，墙角涂刷环氧树脂漆，在危废贮存库门口设置不低于 0.1m 的门槛，可保证泄漏的物料能全部被拦截在室内，不会泄漏至厂区外。加强巡检，保留相应固废转运清单。

（3）污染源监测计划

本项目位于已建厂房内，厂房为框架结构，厂房内地坪及周边道路等均已做硬化处理，周边为工业园区，根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目危废贮存库位于 1F，设于室内，重点防渗区地坪及墙角做防腐、防渗、防泄漏处理，且危废贮存库地坪上方设置有托盘，液态危废泄漏后可由托盘进行收集，无泄漏至地下水和土壤的途径，故本次评价不对地下水和土壤设置跟踪监测计划。

4.2.6 生态

拟建项目位于工业园区内，租赁已建成厂房建设生产线，对当地的生态环境影响较小，建议生态环境维持现有水平。

4.2.7 环境风险

根据本项目涉及的化学物质情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录 B 等文件，识别出可能对环境产生风险的物质。

1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中“附录 A 突发环境事件风险

物质及临界量清单”，按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断：

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

式中： $q_1、q_2、\dots、q_n$ —每种危险物质最大存在量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ —每种危险物质临界量，t。

本项目涉及的风险物质为：油漆、稀释剂、固化剂、水性漆、白乳胶、润滑油、危险废物等。本项目环境风险物质情况详见表 4.2.7-1。

表 4.2.7-1 主要危险物质储存情况一览表

序号	危险物质名称	类别	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	油性漆	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.2	50	0.002
2	稀释剂		0.1	50	0.002
3	固化剂		0.05	50	0.0012
4	水性漆		0.3	50	0.0108
5	白乳胶	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.4	100	0.002
6	润滑油	矿物油	0.05	2500	0.00002
7	危险废物	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	9.6706	50	0.0006
9	合计	/	/	/	0.210432

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算方法确定，评价等级根据环境风险潜势确定，拟建项目实施后全厂风险物质 q/Q 值之和为 $0.210432 < 1$ ，即有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。

2) 环境风险类型及危害分析

拟建项目环境风险物质识别情况见表 4.2.7-2。

表 4.2.7-2 建设项目环境风险识别情况一览表

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
废气治理	废气	非甲烷总烃、苯系物、二甲苯、颗粒物	废气超标排放；物	液体物料泄漏渗入地下污染地下水、	周边人群

油漆库房	漆料、白乳胶	漆料、稀释剂、固化剂、白乳胶	料泄漏，以及等引发的伴生/次生污染物排放	土壤；液体物料泄漏漫流进入地表水造成污染；火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放造成污染大气
危废贮存库	危险废物	废漆料、废油料、空压机含油废液		

3) 环境风险分析

一般情况下危险物质泄漏不会造成污染事故，只有在防渗层破损时才有可能发生地下水、土壤污染情况，根据企业的实际情况，生产区、危险物质储存区、均为地上“可视化”，如发生防渗层破损或液体物料泄漏等情况，能及时发现，及时采取措施，不会任由液体物料渗漏、漫流，并且本项目液体物料储存均为桶装，储存量小，单桶容量最多 25kg/桶，即使发生液体泄漏，泄漏量也很小，对于泄漏初期短时间物料暴露而污染的少量土壤，则会尽快通过挖出进行处置，不会任其渗入地下水，同时液体物料储存区均设置环形收集沟/收集池，可有效防止液体物料漫流污染地下水、土壤，且本项目主要设备及油漆库房等位于厂房 2F，几乎无液体物料漫流污染地下水、土壤的途径。因此，评价认为在非正常情况下危险物质泄漏环境风险可控。

拟建项目涉及油类、油漆等可燃物质，一旦管理不善发生火灾、爆炸事故，危险物质将在高温下迅速挥发释放至大气的未完全燃烧污染物，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放，主要污染物为一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等，将对周边人群和环境造成一定影响，但本项目危险物质储存量小，伴生/次生污染物排放对环境影响范围较小、时间短暂，不会对周边人群和环境产生持续性的明显影响。

4) 环境风险防范措施及应急要求

(1) 危险物质泄漏分区防控措施

①危废贮存库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”要求。储存容器须完好无损，危废贮存库地面采取基础防渗，液态物质储存区设置堵截泄漏的裙脚，不同种类危险废物采用专用容器分类存放，不能混合贮存。

②车间地面采取防渗措施，防止地下水和土壤污染。

(2) 总图布置：项目各存储和生产单元独立设置，划分区域，分区进行防渗防腐。

(3) 涂料储区：漆料、稀释剂和固化剂等化学品均存储于油漆库房内。油漆库房位于 2F，地面采用环氧漆做防腐防渗处理，设置托盘（托盘容积大于单桶物料容积），同时厂房内应长期储备足量消防沙，当出现漆料泄漏事故时及时用砂土吸附处理。当发生物料泄漏时，应立即切断火源，隔离泄漏污染区，严格限制人员出入。同时向主管负责人报告。查找并切断泄漏源，防止进入下水道，应急处理人员应佩戴正压式呼吸器，穿防静电消防防护服。

(4) 物质装卸时必须轻装轻卸，严禁摔拖、重压和摩擦，不得损毁包装容器；输送原辅材料的运输车辆，应采取防止泄漏、防震、防爆的措施。

(5) 桶装原辅材料转移、原料计量及投加过程应进行重点防范，避免由于操作失误造成物料泄漏。所有存放原辅材料的容器，除正在使用中者，均需保持紧盖。

(6) 火灾、爆炸事故防护措施

严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）、《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）有关条款。物料储存点考虑通风、不易接触明火的地方；远离电源，并在储存点设置醒目的禁火标志。

建立健全防火责任制度、火源点源管理制度，做好防火工作。贮存库具有良好的通风条件，严禁烟火，温度、湿度严格控制、定期检查，并配备相应灭火器，防止火灾事故的发生。

(7) 制定应急预案。

建设单位应编制环境风险事故应急预案，并向环境保护主管部门备案。本着立足“自救为主，外援为辅，统一指挥，当机立断”原则，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急处理办法等。一旦出现突发事故，必须按事先拟定的应急预案，进行紧急处理。

5) 环境风险评价结论

本项目建设范围采取了相应的安全保障措施，在采取本评价中提出的风险事故防范措施后，能有效预防事故的发生，可将风险降至最低程度，使项目在建设、营运中的环境风险控制在可接受范围内。因此，本项目从环境风险角度是可行的。

综上，在采取完善的环境风险防范措施并制定有效环境风险事故应急预案的前提下，拟建项目的风险可防、可控。

4.2.8 电磁辐射

项目不涉及射线设备，不涉及电磁辐射。

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 木工废气排放口	颗粒物	在各木工产尘设备产污点处设置直连设备内部的抽风软管进行收集，粉尘经收集支管汇入主管，经厂房设置的中央除尘器处理后，通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。	《家具制造业大气污染物排放标准》 (DB50/757-2017)
		DA002 喷漆及晾干废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、苯系物	厂区的喷涂废气收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后，由 1 根 16m 高的 DA002 排气筒排放。	
			臭气浓度		
		DA003 打磨废气排放口	颗粒物	打磨废气收集后经“滤筒除尘器”处理后通过 15m 高的 DA003 排气筒	《家具制造业大气污染物排放标准》 (DB50/757-2017)
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、苯系物	热熔胶废气和涂胶废气产生量较少，加强厂区通风后呈无组织排放	《家具制造业大气污染物排放标准》 (DB50/757-2017)
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)， 臭气浓度≤20(无量纲)		
地表水环境		生化池排口	pH、COD、SS、氨氮、石油类	本项目外排废水为水帘装置废水、生活污水和洗手废水等。水帘装置废水进入“一体化生产废水处理站”进行预处理，处理工艺为“芬顿氧化+絮凝+压滤”(处理能力为 8m ³ /d)，洗手废水经过油水分离器预处理后，与生活污水一并进入重庆市展旭装饰材料有限公司生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，进入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入宝珠溪，最终汇入长江。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境		生产及辅助设备	连续等效 A 声级	选用低噪声设备，采取墙体隔声、消声、减振措施，进一步降低噪声影响；合理布局，噪声较大的设备尽量布置在厂区中部，确保厂界噪声达标。	《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	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固废：新建 1 间一般工业固体废物暂存间，建筑面积约 4m²，暂存生产中产生的一般工业固体废物，应符合防扬尘、防渗漏、防雨水要求，集中收集后定期委外处理。</p> <p>危险废物：新建 1 间危废贮存库，建筑面积约 4m²，暂存生产中产生的危险废物，危废分类存放，危废暂存间设置“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）等措施，并设置托盘，能够对泄漏的危废起到收集和拦截作用。各类危险废物收集、包装与存储按照危险废物管理的相关要求执行，由有相应资质的危废处置单位清运处理。转移按联单制进行管理。</p> <p>生活垃圾：经垃圾桶收集后交园区环卫部门统一清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区内采取分区防渗措施。喷漆房、晾干房、危废贮存库、漆料库房、一体化废水处理设施、空压机为重点防渗区，应设置“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）等措施；其中危险废物贮存库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T18597-2023）等要求采取地下水污染防治措施；一般固废暂存间、打磨房为一般防渗区，采取水泥硬化并做基础防渗处理；其他区域采取地面硬化措施。有效防止对土壤及地下水造成污染，满足防渗要求。</p>			
生态保护措施	<p>项目实施过程购买已建厂房进行建设，不新增用地，不新增构筑物。因此，项目建设对区域生态环境影响较小。</p>			
环境风险防范措施	<p>1、危险物质泄漏分区防控措施</p> <p>1) 危废贮存库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”要求。储存容器须完好无损，地面采取基础防渗，液态物质储存区设置堵截泄漏的裙脚，不同种类危险废物采用专用容器分类存放，不能混合贮存。</p> <p>2) 车间地面采取防渗措施，防止地下水和土壤污染。</p> <p>2、总图布置：项目各存储和生产单元独立设置，划分区域，分区进行防渗防腐。</p> <p>3、涂料储区：漆料、稀释剂和固化剂等化学品均存储于油漆库房内。油漆库房位于 2F，地面采用环氧漆做防腐防渗处理，同时厂区内应长期储备足量消防沙，当出现漆料泄漏事故时及时用砂土吸附处理。当发生物料泄漏时，应立即切断火源，隔离泄漏污染区，严格限制人员出入。同时向主管负责人报告。查找并切断泄漏源，防止进入下水道，应急处理人员应佩戴正压式呼吸器，穿防静电消防防护服。</p> <p>4、物质装卸时必须轻装轻卸，严禁摔拖、重压和摩擦，不得损毁包装容器；输送原辅材料的运输车辆，应采取防止泄漏、防震、防爆的措施。</p> <p>5、桶装原辅材料转移、原料计量及投加过程应进行重点防范，避免由于操作失误造成物料泄漏。所有存放原辅材料的容器，除正在使用中者，均需保持紧盖。</p> <p>6、火灾、爆炸事故防护措施</p> <p>严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）、《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）有关条款。物料储存点考虑通风、不易接触明火的地方；远离电源，并在储存点设置醒目的禁火标志。建立健全防火责任制度、火源点源管理制度，做好防火工作。贮存库具有良好的通风条件，严禁烟火，温度、湿度严格控制、定期检查，并配备相应灭火器，防止火灾事故的发生。</p>			
其他环境管理要求	<p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）相应要求，企业应建立完善的环保规章制度，如危废管理制度（台账、转移联单）、环保标识标牌等。</p>			

六、结论

重庆佳瑞智能家居有限公司“木质套装门及定制产品智能生产线”符合国家和重庆市产业政策，符合园区产业功能定位，符合“三线一单”要求，选址合理，通过采取有效的污染控制和防治措施，外排污染物可实现达标排放，对环境的影响可以接受，环境风险可控，在建设单位认真落实本评价提出的各项环保措施、确保污染物达标排放前提下，从环保角度来看，拟建项目建设可行。

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	2.1718	0	2.1718	+2.1718
	非甲烷总烃	0	0	0	0.5374	0	0.5374	+0.5374
	甲苯与二甲苯合 计	0	0	0	0.0839	0	0.0839	+0.0839
	苯系物	0	0	0	0.0839	0	0.0839	+0.0839
废水	COD	0	0	0	0.0198	0	0.0198	+0.0198
	BOD ₅	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
	SS	0	0	0	0.0040	0	0.0040	+0.0040
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
	石油类	0	0	0	0.00003	0	0.00003	+0.00003
	TP	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
固体废物	一般固废	0	0	0	52.1235	0	52.1235	+52.1235
	危险废物	0	0	0	18.9407	0	18.9407	+18.9407
	生活垃圾	0	0	0	3.75	0	3.75	+3.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；废水排放量中括号外为排入地表水体的量、括号内为项目排入市政管网的量；单位：t/a