

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称： 抚顺市罕督进出口有限公司智能家居改扩建项目

建设单位（盖章）： 抚顺市罕督进出口有限公司

编制日期： 2023年03月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	抚顺市罕督进出口有限公司智能家居改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	洪雨	联系方式	13130357666
建设地点	辽宁省抚顺市新宾满族自治县南杂木振兴街南杂木新材料制造产业园区		
地理坐标	(124 度 23 分 7.148 秒, 41 度 58 分 10.628 秒)		
国民经济行业类别	木质家具制造 C2110; 热力生产和供应 D4430	建设项目行业类别	36. 木质家具制造 211 91.热力生产和供应工程
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	6078.96	环保投资（万元）	128
环保投资占比（%）	2.1	施工工期	24
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	87561
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	不涉及上述污染物且厂界500米范围内无环境空气保护目标，无需设置大气环境专项评价。
	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	本项目不属于工业废水直排项目，无需设置地表水专项评价。
	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的建设项目	本项目风险物质没有超过临界量，无需设置环境风险专项评价。
	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。	本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目，无需设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及直接向海洋排放污染物，无需设置海洋专项评价
	综上，本项目无需设置专项评价		
规划情况	《新宾满族自治县产业园区总体规划（2020-2035）》		
规划环境影响评价情况	文件名称：《新宾满族自治县产业园区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》 审查机关：抚顺市生态环境局新宾县分局 审查文件名及文号：《关于新宾满族自治县产业园区总体规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》（新环审[2020]54号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析		
	本项目与《新宾满族自治县产业园区总体规划（2020-2035）》的符合性分析见表 1-1。		
	表1-1 本项目与规划相符性分析		
	规划内容	本项目情况	相符性
	本次规划形成“一轴三园”的空间布局结构形态。“一轴”：是指“沈吉——抚通高速公路”产业发展轴。“三园”：是指新宾镇智能制造产业园区、南杂木新材料制造产业园区及永陵镇农产品加工集聚区（含永陵主园区及榆树副园区）三个园区。南杂木新材料制造产业园区依托大化国瑞、合兴万家、添沱耐火、隆烨化工、华驰挂车等龙头企业，发展特种石墨等新材料研发、木制品绿色加工、装备制造产业。	本项目为木制品加工项目，符合规划空间布局结构。	符合
	禁止新建、改扩建、技改除智能制造、新材料制造、木制品加工及农产品深加工以外的项目；不宜引进水污染严重企业，不能引进排水中含有重金属、难降解、毒性大污染物的企业。禁止新建、改扩建限制类、淘汰类项目	本项目为木制品加工项目，不属于限制类、淘汰类项目。排放废水为生活污水，生产废水循环使用，符合准入要求。	符合
	空间准入机制实现分行业控制依据空间效益准入控制和环境准入控制，结合对产业适宜性引导，对入驻产业进行遴选，高空间效益，无污染项目可以进入，且给予一定的土地、税收政策优惠；对中空间效益或轻度污染项目通过土地税收限值及环境影响评价控制规模或给予准入；对于低空间效益和污染严重项目进行适当兼并，不重复引入相同行业，同时对现入驻企业进行适当改造。严格遵守《产业结构调整指导目录》（2019 年本）的规定、禁止引进限制类和淘汰类企业的基础上，确保入区企业与产业政策相协调，规划区产业定位是符合产业结构调整目录要求的。	本项目为木制品加工项目，不属于限制类、淘汰类项目。本项目按照相关要求进行现场环境影响评价。	符合
	规划的产业不涉及产能过剩行业。根据《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，园区应对区域产业引入采取空间准入机制和环境准入控制，严禁新增产能过剩的项目，入驻园区企业严格遵守《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》以及国家相应产业政策要求。	本项目为木制品加工项目，不属于产能过剩行业。	符合
南杂木新材料制造产业园区，规划总用地315.62 公顷，用地类别为工业用地。	本项目位于南杂木新材料制造产业园区，为二类工业用地。	符合	
根据用地规划布局，以南杂木新材料制造产业园区北侧主干路为园区发展轴线，将其分为新材料及装备制造区、木制品加工区、综合服务区。	本项目为木制品加工，位于南杂木新材料制造产业园区。	符合	

规划南杂木新材料制造产业园区给水仍然由镇区水厂引供。	厂区供水接至工业园区给水管网	符合
规划区应制定环境准入条件，限制高耗水工业项目建设和高耗水服务业发展。	本项目不属于高耗水工业	符合
<p>规划原则：（1）完善规划区内污水管网，使污水系统整体效益得以发挥。（2）统一规划，集中处理，统一排放。</p> <p>污水处理厂规划：南杂木新材料制造产业园区污水仍由镇区污水处理厂处理。结合《新宾满族自治县南杂木镇总体规划》对镇区污水厂进行扩建，近期扩建规模至 1 万 m³/d，远期达到 2 万 m³/d。</p> <p>污水管网规划：根据园区地形地势特点，结合道路竖向规划及部分现有主干管线敷设情况，沿园区道路敷设污水管线，尽量让更多的污水以重力流排出为原则进行布置。</p>	本项目生产废水为锅炉排污水和循环水，锅炉排污水与生活废水经化粪池后排入南杂木镇污水处理厂处理。目前，南杂木镇污水处理厂已完成扩建，并投入使用，总处理能力 8000m ³ /d。	符合
园区内不新建燃煤锅炉	本项目锅炉燃料为生物质，属清洁能源	符合
环境空气质量功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；浑河规划区段内为地表水II类水体区。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准。	<p>气环境质量标准达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；浑河水体达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准。</p>	符合

2、规划环评符合性分析

本项目与《新宾满族自治县产业园区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》的符合性分析见表 1-2。

表1-2 本项目与规划环评相符性分析

规划环评要求	本项目情况	相符性
南杂木新材料制造产业园区，不宜引进水污染严重企业，不能引进排水中含有重金属、难降解、毒性大污染物的企业。环评建议引进能利用中水作为水源企业，引进工艺废水零排放的企业，推进中水回用规划，将中水回用于道路，绿化、冲厕等，逐步实现污水零排放。	本项目不属于水污染严重项目，无工艺废水，生产废水为锅炉废水，与生活废水经化粪池后排入南杂木镇污水处理厂处理。	相符
企业自建供汽锅炉需采用清洁能源，可采用燃气锅炉或者生物质锅炉（必须使用布袋除尘器除尘），严禁使用燃煤锅炉。	本项目锅炉燃料为生物质，采用布袋除尘器除尘，不属燃煤锅炉。	相符

按照国家有关行业准入条件和园区产业定位严格审查项目，禁止不符合国家产业政策和行业发展规划的项目入驻。	根据《产业结构调整指导目录(2019年 本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号)，本项目不属于其中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。项目位于产业园区的木制品加工区，符合产业园区的功能分区定位。	相符
入驻于新宾满族自治县产业园区总体规划的企业均应按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定编制环境影响评价文件。	本项目按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)规定，应编制环境影响报告表。	相符
对污染物采取有效的治理措施，确保稳定达标排放	对废水、废气、固体废物均采取治理措施，污染物排放浓度满足国家和地方的标准规定指标，符合。	相符
工业园区企业生产过程中产生的危险废物暂存在各企业的危废暂存间。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求，进行设计、建造和管理，做到防风、防雨、防渗、防扬散。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。	本项目设置危废暂存间，废漆桶、废 UV 灯管、漆渣等危险废物暂存在危废暂存间内。危废暂存间按要求进行防渗、防雨等措施。	相符

3、规划环评审查符合性分析

本项目与《新宾满族自治县产业园区总体规划(2020-2035)环境影响报告书》的审查意见的符合性分析见表 1-3。

表1-3 本项目与规划环评相符性分析

审查意见要求	本项目情况	相符性
南杂木新材料制造产业园区：位于南杂木镇周边，沈吉高速公路两侧，铁长线以西。规划用地面积315.62 公顷，其中飞地经济用地57.61 公顷。南杂木新材料制造产业园区依托大化国瑞、合兴万家、添泷耐火、隆焯化工、华驰汽车等龙头企业，发展特种石墨等新材料研发、木制品绿色加工、装备制造产业。	本项目位于南杂木新材料制造产业园区，为木质家具制造行业，主要从事木制品加工。	相符
园区引进项目必须依法办理建设项目环评手续和用地手续，按照国家有关行业准入条件和园区产业定位严格审查项目，禁止不符合国家产业政策和行业发展规划的项目入驻。规范入驻项目技术要求，采用清洁生产技术及先进的技术装备，同时对污染物采取有效的治理措施，确保稳定达标	本项目依法办理相关环评及用地手续，符合国家产业政策和行业发展规划，各项污染物经治理措施处理后达标排放。	相符

	排放。鼓励采用先进的清洁生产技术，实施清洁生产改进方案，降低单位产品的能耗水耗，减少污染物的排放。		
	严格环境准入，综合考虑行政区和控制单元的水污染防治目标，禁止审批用水量大的新建和扩建项目。鼓励发展低污染、无污染、节水和资源综合利用的项目，各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。	本项目生产废水为锅炉排污水，与生活废水经化粪池后排入南杂木镇污水处理厂处理。	相符
	开展重点行业治理，完善挥发性有机物污染防治体系，加强机械加工等产业表面涂装工艺挥发性有机物的污染控制。全面提高水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低挥发性有机物含量涂料的使用比例。使用溶剂型涂料的表面涂装工序必须密闭作业，配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施，有机废气净化率达到90%以上。	本项目涂装工序均为密闭作业，本项目使用原材料均属于低挥发性涂料，使用水性涂料、紫外光固化涂料60%以上，100%使用水性粘胶剂，并配备有机废气收集系统，废气经二级活性炭处理装置处理后达标排放。	相符
	固体废物污染减排措施：生活垃圾清运率100%，无害化处理率100%；无害工业固体废物处置和处理处置率达100%，有害工业固废无害化处理率100%。	本项目生活垃圾委托环卫部门处理，一般工业固体废物外售、危险废物暂存在危废暂存间，交有资质的单位处置，处置率100%。	相符
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于木质家具制造、热力生产和供应工程，根据国务院《产业结构调整指导目录（2019年本）》有关规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。因此，本项目的建设符合产业政策要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>新宾满族自治县产业园区分为新宾镇智能制造产业园区、南杂木新材料制造产业园区、永陵镇农产品加工集聚区，本项目位于南杂木新材料制造产业园区，根据规划，南杂木新材料制造产业园区依托大化国瑞、合兴万家、添泷耐火、隆烨化工、华驰挂车等龙头企业，发展特种石墨等新材料研发、木制品绿色加工、装备制造产业，用地性质为工业用地，本项目为木制品加工，为改扩建项目，本项目新增用地占地面积57600m²，新增用地原为哥俩好新材料股份有限公司生产厂区，南侧为抚顺市慧生木业有限公司，北侧为畅</p>		

通顺达木材加工厂，西侧为山体，东侧为罕督进出口公司老厂区；老厂区占地面积29928m²，南侧现为木材市场，南侧为园区道路，路南为辽宁大化国瑞新材料有限公司。东侧为抚顺合兴万家木业有限公司。项目周边无范围内无学校、大型医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标，因此本项目选址合理。本项目所在位置及原有厂区位置关系见附图2，本项目四邻关系见附图7。

3、与大伙房饮用水水源保护区相符性分析

本项目位于大伙房饮用水水源准保护区，距离二级保护区边界300m，根据《辽宁省大伙房饮用水水源保护条例》（2020年3月30日修正，准保护区内为控制建设区，禁止下列活动：a、新建、扩建对水体污染严重的建设项目；b、在水域内清洗装载过有毒有害物品的车辆、船舶、机械和容器等；c、超过国家或者省规定的污染物排放标准和总量控制指标排放水污染物；d、法律、法规规定的其他可能污染准保护区内水源的活动。本项目为木质家具制造项目，废水分别为生活污水和锅炉排污水，排入南杂木镇污水处理厂，企业不设直接排污口，因此不会对周围水环境带来严重污染，所以该项目的建设选址符合《辽宁省大伙房饮用水水源保护条例》要求，本项目与大伙房饮用水水源保护区的位置见附图5。

4、与“气十条”“水十条”和“土十条”相符性分析

本项目与“气十条”“水十条”和“土十条”相符性分析见表1-4。

表 1-4 本项目与“气十条”、“水十条”和“土十条”相符性分析

政策要求	项目情况	符合情况
《大气污染防治行动计划》（气十条）国发[2013]37号		
加大综合治理力度，减少污染物排放 1、加强工业企业大气污染综合治理，全面整治燃煤小锅炉；推进挥发性有机物污染治理，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。 2、深化面源污染治理。 建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。	本项目锅炉燃料为生物质。 本项目施工时，均在厂区围墙内进行，且厂区地面全部硬化。	符合

3、强化移动源污染防治。		
调整优化产业结构，推动产业转型升级 1、严格控制“两高”行业新增产能。 2、加快淘汰落后产能。 3、压缩过剩产能。 4、坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。	本项目不属于两高行业，不属落后产能、过剩产能行业。	符合
加快企业技术改造，提高科技创新能力 1、强化科技研发和推广。 2、全面推行清洁生产。 3、大力发展循环经济。 4、大力培育节能环保产业。	本项目生产所使用的设备不属于淘汰设备。	符合
加快调整能源结构，增加清洁能源供应 1、控制煤炭消费总量。 2、加快清洁能源替代利用。 3、推进煤炭清洁利用。 4、提高能源使用效率。	本项目锅炉燃料为生物质，属清洁能源。	符合
《水污染防治行动计划》（水十条）国发[2015]17号		
全面控制污染物排放 1、狠抓工业污染防治。 2、强化城镇生活污染治理。 3、推进农业农村污染防治。 4、加强船舶港口污染控制。	本项目不属于专项整治十大重点行业，生活污水经化粪池处理后，排入南杂木污水处理厂。	符合
着力节约保护水资源 1、控制用水总量。 2、提高用水效率。 3、科学保护水资源。	本项目生产用水循环利用，建立用水台账，合理使用水资源。	符合
《土壤污染防治行动计划》（土十条）国发[2016]31号		
各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目用地性质为工业用地。	符合

5、与“三线一单”符合性分析

“三线一单”主要指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

本项目位于抚顺市新宾满族自治县南杂木新材料制造产业园区，根据《抚顺市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（抚政发[2021]7号）、《抚顺市生态环境局关于印〈抚顺市生态环境准入清单〉的通知》（抚政发[2021]78号）可知，本项目所在位置环境管控单元名称为新宾产业园区（市级），管控单元编号为ZH21042220001，为重点管控单元。本项目与“三线一单”相符性分析见表1-5、表1-6。

表1-5 本项目与新宾满族自治县生态环境准入清单符合性分析

		“三线一单”要求	项目情况	符合情况
类别		对应管控要求		
新宾县生态环境准入要求	空间布局约束	<p>①禁止开发建设活动的要求：执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求；生态保护红线和风景名胜区、森林公园、自然保护区、重要湿地、湿地公园、水产种质资源保护区等要严格按照《生态保护红线管理办法》《风景名胜区条例》《辽宁省风景名胜保护管理暂行条例》《国家级森林公园管理办法》《水污染防治法》《辽宁省大伙房饮用水水源保护条例（2018年修正）》《国家湿地公园管理办法》《辽宁省省级湿地公园管理办法》（试行）《中华人民共和国自然保护区条例》《辽宁省林业厅关于加强自然保护区建设和管理工作的通知》（辽林办字[2008]113号）等进行管控。</p> <p>②限制开发建设活动的要求：执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求；严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件。积极推行区域、规划环境影响评价。</p> <p>③允许开发建设活动的要求：在不损害生态系统功能的前提下，适度发展旅游、农林牧产品生产和加工、生态农业、休闲农业等产业。</p> <p>④不符合空间布局活动的退出要求：执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求；1. 全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。2. 加快县城重污染企业搬迁改造或关闭退出。市政府已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。</p>	本项目为木质品加工项目，不属于高能耗、高污染行业。	符合

		<p>污染物排放管控</p>	<p>①现有源提标升级改造：1. 推进实行特别排放限值和超低排放。2. 推动实施钢铁等行业超低排放改造，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。3. 加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。</p> <p>4. 加快城镇污水处理设施建设与改造，城镇污水处理厂要全部达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造。②削减排放量：1. 水环境质量目标完成市级控制指标。到 2025 年河流水质优良比例达 85%，城市集中式饮用水水源地水质优良比例达 97%，地下水水质不下降。到 2035 年，河流水质优良比例进一步提高，城市集中式饮用水水源地水质优良比例稳定在 98%以上，地下水质量不下降。2025 年区域内水环境污染物 COD 和氨氮排放量较 2020 年下降，2035 年 COD 和氨氮排放量进一步下降。2. 大气环境质量目标完成市级控制指标。2025 年区域内大气环境污染物二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、VOCs 排放量较 2020 年减少，2035 年大气环境污染物排放量进一步减少。3. 到 2025 年，化工行业、工业涂装 VOCs 排放量比 2020 年减少，包装印刷行业 VOCs 排放量比 2020 年减少。重点工程实施挥发性有机物减排。4. 到 2025 年重点行业的重点重金属排放量要比 2020 年下降。</p> <p>③污染物排放绩效水平准入：1. 至 2025 年，城镇污水处理率和县城污水处理率较 2020 年明显提高。2. 大中型矿山达到绿色矿山标准，小型矿山按照绿色矿山标准规范发展；加强矿山采选废水的处理和综合利用工作，选矿废水全部综合利用，不外排，采矿废水应尽量回用。3. 对县内矿产资源开发活动集中区域，适时执行重点污染物特别排放限值。4. 到 2025 年，主要农作物化肥、农药使用量实现零增长，利用率较 2020 年明显提高，测土配方施肥技术推广覆盖率提高，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。力争实现废旧农膜全面回收利用。5. 到 2025 年，规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施比例较 2020 年明显提高。6. 到 2025 年，秸秆综合利用率达较 2020 年明显提高。</p>	<p>本项目不属于重点行业，无燃煤锅炉，各项污染物执行特别排放限值，并达标排放。</p>	<p>符合</p>
		<p>环境风险防控</p>	<p>①用地环境风险防控要求：1. 加强大伙房饮用水水源保护区和生态保护红线区的生态环境监管体系建设，加强水源地及其生态红线水保护与生态环境风险防控；完成国家要求的受污染耕地治理和修复面积指标。2. 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。3. 已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相</p>	<p>本项目不属于优先保护类耕地集中区域，地块不属于污染地块，厂</p>	<p>符合</p>

		应土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。4. 严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。②企业环境风险防控要求：固体废物在贮存、转移、利用、处置固体废物过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	区内设置危废暂存间，并按要求设置防渗措施。	
	资源开发效率要求	①水资源利用效率要求：用水总量降低，农业用水效率提高，农田灌溉水有效利用系数高于0.590，万元GDP用水量比2020年降低。②能源利用效率要求：1.到2025年，新宾县生产总值能耗比2020年下降，煤炭占能源消费总量比重下降，电煤占煤炭消费量比重提高，非石化能源消费占能源消费总量比重提高，天然气消费比重提高，新生产燃煤工业锅炉效率和燃气锅炉效率提高。2.除依据城市供热专项规划确需保留的供暖锅炉以外，县城20蒸吨/小时（或14兆瓦）及以下燃煤锅炉全部予以淘汰。	本项目无燃煤锅炉。	符合

表1-6 本项目与新宾产业园区（市级）“三线一单”符合性分析

		“三线一单”要求		项目情况	符合情况
类别		对应管控要求			
分类：重点管控单元	空间布局约束	新宾镇智能制造产业园区以焊接材料与装备产业为主，发展新型焊接工艺和绿色焊接材料。南杂木园区以新材料制造产业为主。永陵镇农产品园区以农产品加工业为主。		本项目为木质品加工	符合
	编号：ZH21042220001 名称：新宾产业园区（市） 污染物排放管控	1. 园区引入项目遵循污染物达标排放的原则，废水污染物、废气污染物要达标排放，固体废物均要有效处置。2. 实施污染物总量控制，采取技术经济合理的污染物排放控制措施，使引入项目污染物排放总量降到最低。依据新宾县环境质量改善目标，结合园区产业特点，制定减排目标，制定配套的污染物削减方案，采取有效的污染物削减措施。3. 新建、扩建项目应采用先进适用的工艺技术和装备。		本项目各项污染物达标排放，固体废物得到有效处置；实施污染物总量控制；使用先进的工艺技术和装备	符合

级)	环境 风险 防控	对固体废物处置采取减量化、资源化和无害化措施，使其处置率达到100%。外排污水处理率达到100%，做到达标排放。	本项目一般工业固体废物外售、危险废物暂存在危废暂存间，交由资质的单位处置，处置率100%；外排废水为生活污水，全部生活污水经化粪池达标后排入南杂木镇污水处理厂。	符合
	资源 开发 效率 要求	严禁以任何名义、任何方式核准或备案产能过剩行业的新增产能项目；继续淘汰落后产能，严格执行相关法律法规和强制性标准，对环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。提高水重复利用率，降低新鲜水用量及废水排放量。	本项目不属于产能过剩行业。	符合

6、与《辽宁省大气污染防治条例》（2022年修订）相符性分析

本项目与《辽宁省大气污染防治条例》（2022年修订）相符性分析见表1-7。

表1-7 本项目与《辽宁省大气污染防治条例》（2022年修订）相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
市、县人民政府应当按照主体功能区划合理规划工业园区的布局。新建产生大气污染物的工业项目，应当符合大气污染物排放标准，按照利于减少大气污染物排放、资源循环利用和集中治理的原则，集中安排在工业园区。	本项目位于南杂木新材料制造产业园区，生产过程中产生废气经治理后达标排放。	符合
施工工地周围应当按照有关规定设置连续、密闭的围挡；施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施；建筑垃圾、工程渣土等在四十八小时内未能清运的，应当在施工工地上设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施。	本项目施工期按照规定设置围挡，车行道路进行硬化，并及时洒水抑尘，建筑垃圾等临时采取苫布覆盖等方式降尘。	符合
产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当使用低挥发性有机物含量的原料，在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目涂装工序均为密闭作业，本项目使用原材料均属于低挥发性涂料，使用水性涂料、紫外光固化涂料60%以上，100%使用水性胶粘剂，并配备有机废气收集系统，废气经二级活性炭处理装置处理后达标排放。	符合

7、与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》（辽环发[2018]69号）的相符性分析。

本项目与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》(辽环发[2018]69号)相符性分析见表 1-8。

表1-8 本项目与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》相符性分析

类别	文件要求	项目情况	符合情况
大力 实施 产业 结构 调整	加快推进“散乱污”企业综合整治。结合“散乱污”企业及集群综合整治专项行动，对涉 VOCs 排放的涂料、油墨、合成革、橡胶和塑料制品、化纤生产等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、木业、制鞋、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等“散乱污”行业开展综合整治。实行拉网式排查和清单制、台账式、网格化管理。按照产业政策、产业布局规划、以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。	本项目不属于“散乱污”企业。	符合
	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格执行我省相关产业的环境准入指导意见，控制新增污染物排放量。逐步提高石化、化工、工业涂装、包装印刷等高 VOCs 排放建设项目的环保准入门槛，实行严格的控制措施。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。新建涉 VOCs 排放的重点工业企业应进入园区。新建化工项目进入符合区域规划和规划环评要求的化工园区或化工集聚区块。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，配套安装高效收集治理设施。	本项目位于南杂木新材料制造产业园区，属于改扩建项目，本项目使用低挥发性涂料，项目喷漆过程中产生的挥发性有机废气，经二级活性炭吸附处理后，达标排放。	符合
深入 推进 工业 源 VOCs 减 排	加大工业涂装 VOCs 治理力度。大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达到 60% 以上；全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例达到 100%。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于 80%；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	本项目使用原材料均属于低挥发性涂料，使用水性涂料、紫外光固化涂料 60% 以上，100% 使用水性粘胶剂，有机废气进行收集，并采用二级活性炭吸附处理后达标排放，处理效率为 90%。	符合

8、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121）符合性分析

本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121)相符性分析见表 1-9。

表1-9 本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

类别	文件要求	项目情况	符合情况
加大产业结构调整力度	加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作	本项目不属于“散乱污”企业。	符合
	严格建设项目环境准入。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理措施。	本项目位于南杂木新材料制造产业园区，属于改扩建项目，项目喷漆过程中产生的挥发性有机废气，收集后经二级活性炭吸附装置处理后，达标排放。	符合
	实行企业错峰生产和停产治理	运营后根据南杂木新材料制造产业园区相关要求进行。	符合
加快实施工业源 VOCs 污染防治。	加大工业涂装 VOCs 治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装 VOCs 排放控制，在重点地区还应加强其他交通设备、电子、家用电器制造等行业工业涂装 VOCs 排放控制。木质家具制造行业。大力推广使用水性、紫外光固化涂料。2020 年底前，替代比例达到 60% 以上，全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例达到 100%。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于 80%；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	本项目使用原材料均属于低挥发性涂料，使用水性涂料、紫外光固化涂料 60% 以上，100% 使用水性胶粘剂，有机废气进行收集，并采用二级活性炭吸附处理后达标排放，处理效率为 90%。	符合

9、与《加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）相符性分析

表1-10 本项目与《加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
加强对企业自行监测的监督管理，提高企业自行监测数据质量。	本项目制定监测计划，建设单位按计划对废气、废水、噪声等进行监测。	符合
积极协调、配合相关部门，加强国家和地方涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。	本项目使用涂料、胶粘剂等产品 VOCs 含量均符合相关标准限值。	符合
废气收集设施：工业涂装行业建设密闭喷漆房。	本项目设置密闭喷漆房。	符合

<p>对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p>	<p>本项目建设危废暂存间，生产过程中产生的废活性炭、UV 灯管、废漆桶、漆渣等均暂存在危废暂存间内，并定期交有资质的单位处置。</p>	<p>符合</p>
<p>有机废气治理设施：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。</p>	<p>本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置进行治理，达标后排放，活性炭碘值不低于 800mg/g。</p>	<p>符合</p>

10、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性分析

本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性分析见表 1-11。

表1-11 本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
<p>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）均低于 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，引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。</p>	<p>本项目使用涂料均为低 VOCs 含量产品规定的涂料。</p>	<p>符合</p>
<p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。</p>	<p>本项目 VOCs 物料所用漆 稀释剂、木工胶，至使用前均为购买时原始密封状态，仅在添加物料时开封，添加完成后即刻封闭盛装容器。设置密闭喷漆房，使用过的废漆桶均暂存在危废暂存间内，交有资质的单位处置。</p>	<p>符合</p>
<p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应</p>	<p>本项目调漆、喷漆、晾干过程均在密闭漆房内</p>	

将保留旁路清单报当地生态环境部门,旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管,开启后应及时向当地生态环境部门报告,做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制,优先采用密闭设备、在密闭空间操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造;加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭。

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

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析见表1-12。

表1-12 本项目与重点行业挥发性有机物综合治理方案相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂,以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少VOCs产生。	本项目使用漆、胶等均为低VOCs的物料,UV漆为1g/L;水性漆63g/L;油性漆396g/L;胶粘剂100g/L,均符合相关标准要求。	符合
提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	本项目产生的废气采用二级活性炭吸附进行处理,废气收集效率为90%。	符合
工业涂装VOCs综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业VOCs治理力度,重点区域应结合本地产业特征,加快实施其他行业涂装VOCs综合治理。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;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。	本项目使用低挥发性涂料,调漆、喷涂等工序设置收集工序,并采用二级活性炭吸附进行处理。	符合

12、与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8号）相符性分析

本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8

号) 相符性分析见表 1-13。

表1-13 本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
坚决遏制高能耗高排放项目盲目发展。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高能耗、高排放项目入关。	本项目属木制品家具制造项目，不属于两高项目。	符合
加强生态环境分区管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。	本项目严格落实新宾产业园区（市级）“三线一单”相关管控要求。	符合
实施清洁取暖攻坚行动。推进燃煤锅炉关停整合，有序开展农村地区散煤替代工作，到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目 4 t/h 锅炉燃料为生物质成型燃料，属清洁能源。	符合
着力打好臭氧污染治理攻坚战。实施挥发性有机物原辅料源头替代行动。以汽车整车、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造行业为重点，提升低挥发性有机物含量涂料使用比例。	本项目使用原辅材料均为低挥发性有机物含量涂料。	符合

13、与《家具制造业挥发性有机物治理实用手册》相符性分析

本项目与《家具制造业挥发性有机物治理实用手册》相符性分析见表 1-14。

表1-14 本项目与家具制造业挥发性有机物治理实用手册相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
源头削减:2020 年 12 月 1 日起使用的涂料、胶黏剂中 VOCs 含量符合家具制造业原辅材料 VOCs 含量限值，即：水性固化木器漆≤250g/L；溶剂型木器涂料≤450g/L；水性木器漆涂料≤250g/L。	本项目使用漆、胶等均为低 VOCs 的物料。	符合
过程控制：（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。废涂料、废胶粘剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOC 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。（调配）涂料、胶粘剂等 VOCs 物料的调配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。（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。	本项目涂料均存放于室内；废漆桶均暂存于危废暂存间内；涂料调配、喷涂均在密闭空间内操作，且废气收集后经二级活性炭吸附后达标排放。	符合
末端治理:水性涂料集中自动化喷涂及溶剂型涂料的喷涂、干燥废气宜采用吸附浓缩+燃烧/催化氧化或其他等效方式处置。调配废气宜采用吸附方式或其他等效方式处置。调配废气可与喷涂、晾干废气一并处理。	本项目喷漆过程采用水帘工艺，有机废气收集后通过二级活性炭吸附处理。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、企业概况</p> <p>抚顺市罕督进出口有限公司成立于 2001 年 11 月，公司原址位于新宾满族自治县榆树乡边外村，生产实木地板。因生产规模扩大，于 2007 年变迁至南杂木工业园区并通过了 ISO9001 质量体系认证。公司占地面积 29928m²，现有生产能力为 100 万 m²/a 复合地板，产品销往美国、日本、韩国和欧洲，地理位置及周边关系见附图 6、附图 7。</p> <p>2007 年 7 月编制《100 万 m²/a 复合地板异地扩建项目环境影响报告表》，2008 年 10 月通过新宾县环境保护局的审批（新环审[2008]18 号），2011 年 11 月通过新宾县环境保护局环保验收的批复（新环批[2011]3 号）。</p> <p>企业于 2020 年 8 月取得了固定污染源排污登记回执，登记编号为 91210422119567039P001W；并于 2022 年 2 月进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号为 210422-2022-002-L。</p> <p>因公司发展规划，拟收购在现有厂区西侧的原哥俩好新材料股份有限公司的生产厂区，拆除部分建筑，建设木质家具生产车间，根据客户需求定制桌子、椅子或衣柜等木制家具 4000m³/a；年产 100 万 m²/a 复合地板生产线及 4t/h 生物质蒸汽锅炉，用于新厂区冬季供暖。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于“（十七、木质制品制造，33 木制品制造）；（十八、家具制造业，36 木质家具制造）；（四十一、电力、热力生产和供应业，91 热力生产和供应工程）”，需编制环境影响报告表。</p> <p>2、项目组成</p> <p>因公司未来发展规划，在现有厂区西侧收购的地块内建设 5 个生产车间，年产 4000m³ 木质家具、100 万 m² 复合地板；另对现有厂区库房进行改造，将三座独立库房合并成一座库房，本项目主要建设内容见表 2-1 所示。</p>
------	--

表 2-1 本项目主要建设内容一览表				
工程组成	建设内容		主要工程内容及功能用途	备注
主体工程	新厂区	1 车间	1F, 建筑面积 4392.1 m ² , 包括家具加工、打磨、组装、喷漆、UV 线工序。	厂房利旧 设备新建
		2 车间	1F, 建筑面积 8610 m ² , 包括家具加工、打磨、组装、喷漆工序; 地板加工、UV 线工序。	新建
		3 车间(地板备料车间)	1F, 建筑面积 6930 m ² , 包括木料加工、打磨工序。	厂房利旧 设备新建
		4 车间(地板备料车间)	1F, 建筑面积 2168 m ² , 包括木料加工、打磨工序。	厂房利旧 设备新建
		5 车间	3F, 建筑面积 3165 m ² , 包括加工、组装、涂油工序。	厂房利旧 设备新建
		锅炉房	1F, 建筑面积 m ² , 包括 1 台 4t/h 生物质锅炉、软水制备等配套设施, 用于厂区冬季供暖与地板原材料干燥。	厂房利旧 设备新建
		干燥窑	用于地板原材料干燥, (蒸汽换热后的热空气进行干燥, 换热用蒸汽由 4t/h 蒸汽锅炉供给)	新建
辅助工程	新厂区	办公室	3F, 建筑面积 1324.3 m ² , 用于日常办公及员工休息。	利旧
储运工程	新厂区	库房	拟建 6 座库房, 建筑面积共 6800 m ² , 分别用于存储原辅材料、成品。	利旧
	老厂区	库房	1F, 建筑面积 2160 m ²	改建
公用工程	供水		依托自来水供水, 年用量 2000t/a。	依托
	供电		依托当地供电局提供, 年用电 50000kw·h	依托
	排水		水帘用水循环使用, 漆渣泥浆定期清理; 锅炉排污水与生活废水经化粪池后排入南杂木镇污水处理厂处理。	依托
	供暖		新建 4t/h 生物质锅炉	新建
环保工程	新厂区	废气	①1 车间北侧打磨、抛光产生粉尘收集后, 通过布袋除尘器处理后, 经 15m 排气筒排放 (DA005); ②打磨工序产生粉尘通过集尘柜进风口进行收集, 收集的粉尘经滤芯过滤后落入集尘抽屉, 净化后的空气经出风口排至车间内; ③喷漆过程经水帘吸附漆雾; 调漆、	新建

			喷漆、晾干过程产生的有机废气通过“二级活性炭吸附”处理后经 23m 排气筒排放 (DA006); ④UV 线产生的有机废气通过“二级活性炭吸附”处理后经 23m 排气筒排放 (DA006)	
			①2#车间喷漆过程经水帘吸附漆雾;调漆、喷漆、晾干过程产生的有机废气通过“二级活性炭吸附”处理后经 23m 排气筒排放 (DA006); ②UV 线产生的有机废气通过“二级活性炭吸附”处理后经 23m 排气筒排放 (DA006) ③家具打磨;地板打磨产生的粉尘通过布袋除尘器处理后经 23m 排气筒排放 (DA007)	新建
			3#车间备料过程中产生的粉尘收集后,由布袋除尘器处理经 23m 排气筒排放 (DA008);	新建
			4#车间备料过程中产生的粉尘收集后,由布袋除尘器处理后 23m 排气筒排放 (DA009);	新建
			5 车间 1 层打磨过程产生的粉尘收集后,由布袋除尘器处理经 23m 排气筒排放 (DA010)	新建
			危废暂存间贮存废气收集后,通过管道进入二级活性炭吸附进行处理,经 23m 排气筒 (DA006) 排放。	新建
			锅炉采用旋风除尘+布袋除尘器+低氮燃烧器,废气经 35m 排气筒 (DA011) 排放。	新建
	老厂区	废气	地板打磨过程产生的粉尘进行收集,由布袋除尘器处理后经 23m 排气筒排放 (DA004);	以新带老
			老厂区危废暂存间废气收集后,依托老厂区现二级活性炭吸附装置处理后由老厂区现有 23m 排气筒排放 (DA002)	以新带老
		废水	水帘用水循环使用,定期清理底部漆渣泥浆,暂存至废物暂存间内,喷漆过程中水帘产生的废水随泥浆进入危废暂存间,不外排,水帘定期进行补水;锅炉排污水与生活废水经 20m ³ 化粪池后排入南杂木镇污水处理厂处理,排入五一河。	利旧 (化粪池)+依托 (南杂木镇污水处理厂)

固体废物	一般工业固体废物	一般工业固体废物包括生产过程中产生的木质边角料和木质粉尘回收后暂存于一般工业固体废物暂存间，外售，一般工业固体废物暂存间位于厂区西侧，面积 630 m ² ；软水制备产生的废离子交换树脂暂存于锅炉房厂家回收。	新建
	生活垃圾	交由环卫部门清运	
	危险废物	废漆桶、废漆渣、废 UV 灯管、废活性炭、废机油暂存于危废间，并委托有资质的单位回收处理。	
噪声		选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、减振措施。	新建

3、产品方案

本项目产品方案见表2-2。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	单位	产量	运输方式	执行标准
1	木质家具 (桌子、椅子、衣柜)	m ³	4000 (UV线 1000、 喷漆线 3000)	集装箱运输 车运至港口	《木家具通用技术条件》(GB/T 3324-2017)
2	UV 地板 2200×80.26×18mm 2200×125×18mm 2200×80×15mm	m ²	100 万	集装箱运输 车运至港口	《实木复合地板》(GB/T 18103-2013)

4、主要生产设备

本项目新增主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

车间	设备名称	数量	单位	规格型号
1 车间	四面刨	2	台	HFB
	多片锯	2	台	JHT-14
	自动纵锯机	1	台	MJ153B
	水帘	3	台	
	推台锯	2	个	
	UV 线	1	套	
	数控开料机	6	台	BJD-GB-12

	中央除尘柜	5	套	
2 车间	四面刨	2	台	HFB
	多片锯	2	台	JHT-14
	UV 线	1	套	
	水帘	3	台	
	自动截锯	1	个	
	推台锯	2	个	
3 车间	四面刨	13	台	
	多片锯	5	台	JHT-14
	热压机	1	台	
	梳齿机	2	台	
	砂光机	5	台	BRM-25RK
	推台锯	1	个	
	拼板机	8	台	
	框锯机	4	台	
	自动纵割单片锯	3	个	
	自动双端铣	2	台	RH66A
4 车间	四面刨	13	台	
	多片锯	5	台	JHT-14
	热压机	1	台	
	梳齿机	2	台	
	框锯机	4	台	
	砂光机	5	台	BRM-25RK
	磨刀机	1	台	
	推台锯	1	个	
	拼板机	7	台	
	自动纵割单片锯	3	个	
5 车间	四面刨	2	台	
	多片锯	1	台	
	自动纵割单片锯	2	个	WIJ6

废气治理	旋风除尘+布袋除尘器+低氮燃烧器	1	套	锅炉废气处理
	布袋除尘设备	6	套	1 车间、2 车间、3 车间、4 车间、5 车间、老厂区除尘各一套

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目原料木材外购、水性漆、油性漆等均外购，具体见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

产品名称	物料名称	年用量	来源	最大存储量	储存位置
木质家具	实木锯材集成材	2900 m ³ /a	外购	250m ³	原料库房
	密度板	800 m ³ /a	外购	60m ³	原料库房
	刨花板	4500 m ³ /a	外购	400m ³	原料库房
	油性漆	5 t/a	外购	0.5t	辅料库房
	水性漆	24 t/a	外购	2.5t	辅料库房
	UV 面漆	1.5 t/a	外购	0.15t	辅料库房
	UV 底漆	1.5t/a	外购	0.15t	辅料库房
	水性拼板胶	3 t/a	外购	0.3t	辅料库房
	稀释剂	2.5 t/a	外购	0.3t	辅料库房
	固化剂	1 t/a	外购	0.1t	辅料库房
地板	原木芯板	18182 m ³ /a	外购	1500m ³	原料库房
	UV 面漆	25t/a	外购	2.5t	原料库房
	UV 底漆	25t/a	外购	2.5t	原料库房
	水性拼板胶	240 t/a	外购	25t	辅料库房
	木蜡油	0.8 t/a	外购	0.08t	辅料库房
公用工程	水	2511.6 m ³ /a	市政	/	/
	电	50000 kw.h/a	当地电业局	/	/
	生物质颗粒	650 t/a	外购	10t	锅炉房

油性漆：本项目所使用油性漆均为PU漆，其漆膜强韧，光泽丰满，附着力强，耐水耐磨、耐腐蚀性。被广泛用于高级木器家具，也可用于金属表面。油性漆主要成分为醇酸树脂（含量55%-70%）、二甲苯（含量3%-5%）、醋酸丁酯（含量4%-6%）等。

水性漆：水性漆对人体无害，以水作溶剂，节省大量资源，降低了对大气污染。主要成分为水性聚氨酯聚合物（含量85%）；成膜助剂（含量3%-5%）；功能助剂（含量2%-4%），二氧化硅含量为（含量0%-5%），其余含量为纯净

水。

稀释剂：稀释剂是一种为了降低树脂粘度，改善其工艺性能而加入的与树脂混溶性良好的液体溶剂。油性漆涂料中热固性树脂需加入稀释剂来降低它的粘度而便于进一步加工，稀释剂主要成分为醋酸正丁酯（含量55%-60%）、二甲苯（含量15%-25%）、丙二醇甲醚醋酸酯（含量15%-25%）。

固化剂：固化剂又名硬化剂、熟化剂或变定剂，是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。固化剂的主要成分为二甲苯（含量10%）、醋酸丁酯（含量45%），聚异氰酸酯（含量45%）。

水性拼板胶：本项目拼板胶为水性胶，是以天然高分子或合成高分子为黏料，以水为溶剂或分散剂，取代对环境有污染的有毒有机溶剂，而制备成的一种环境友好型胶黏剂。其主要成分乙烯醋酸乙烯树脂62%、水38%。

木蜡油：是一种天然植物提取的擦拭剂，主要以梓油、亚麻油、天然色素等融合而成，不含苯、甲醛以及重金属等有毒成分，主要用于各类木材表面上油等，是一种天然环保的表面擦拭剂。根据木蜡油检测报告，各测试项目均未检出，具体见附件。

UV面漆、UV底漆：即紫外线光固化油漆，也称光引发涂料，光固化涂料。通过机器设备自动辊涂、淋涂到家具板面上，在紫外光的照射下促使引发剂分解，产生自由基，引发树脂反应，瞬间固化成膜。UV漆可挥发性物质（含少量苯、甲苯、二甲苯）较低，主要来源于漆料中自带的各类助剂中，是当前较为环保的油漆，UV树脂40%-50%、丙烯酸单体20%-30%、填充粉料15%-25%、助剂2%-3%、光引发剂3%-7%。

《家具制造工业污染防治可行性技术指南》（HJ118-2021）中原辅料替代技术中适用于木质家具涂装工序的分别为“水性涂料替代技术、紫外光（UV）固化涂料替代技术、水性胶粘剂替代技术”，本项目使用涂料中UV涂料占64.6%、水性漆占29.3%、油性漆仅占6.1%；胶粘剂全部为水性胶粘剂。本项目涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）、胶粘剂与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求对比见表2-6。

表 2-5 本项目涂料、胶粘剂与相关要求对比

类别	38597 要求	本项目情况	符合情况
UV漆	200g/L	1g/L	符合
水性漆	220g/L	63g/L	符合
油性漆	420g/L	396g/L	符合
类别	33372要求	本项目情况	符合情况
胶粘剂	100	10	符合

综上，本项目使用涂料、胶粘剂均符合相关标准要求，其理化性质见附件。

6、公用工程

(1) 供水

本项目水源为市政供水，主要为生活用水、锅炉补水、及水帘用水。

①生活用水：本项目新增员工150人，水根据《辽宁省行业用水定额》(DB21T/1237-2020)的要求，管理人员及车间工人用水定额为30~60L/人·班，本项目取值 60L/人·d 计算，则生活用水量约为9m³/d，2700m³/a。

②喷漆室水帘用水：本项目喷漆过程采用水帘去除漆雾，根据企业提供资料，水帘循环使用，底部漆渣泥浆定期清理暂存在危废暂存间，**喷漆过程中水帘产生的废水随泥浆进入危废暂存间，不外排**，水帘每月进行两次补水，每次补水量约0.9m³，则水帘补水量为21.6m³/a。

③锅炉补水：本项目新增1台4t/h燃生物质蒸汽锅炉，蒸汽锅炉补水率通常为1%-2%，本次取2%，补水量为0.64m³/d，软水处理效率为80%，故需新鲜水量0.8m³/d

(2) 排水

①生活污水

生活污水主要为企业职工生活污水，排放系数以 0.8 计，则本项目新增生活污水产生量为 7.2m³/d，2160m³/a。

②锅炉排污水

去离子软化设备对锅炉用水进行软水处理，产生的废水量为 0.68t/d，

锅炉排污产生的废水量为 0.72t/d,。

本项目水平衡见图2-1。

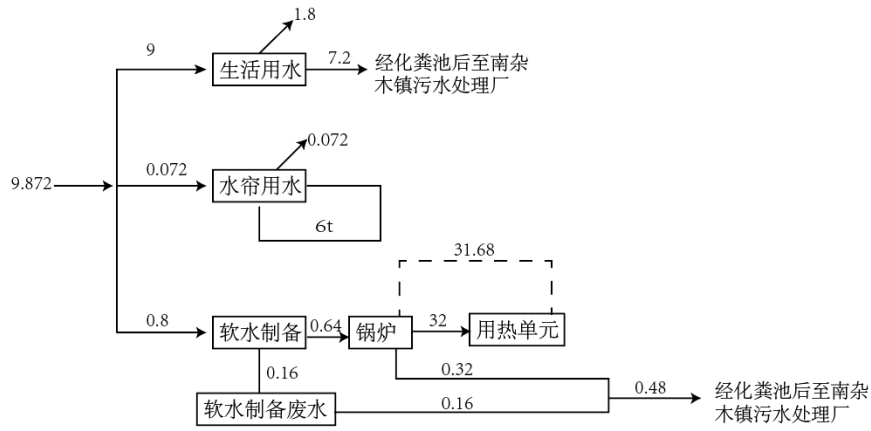


图 2-1 本项目水平衡 单位: t/d

本项目建成后全厂水平衡见图 2-2。

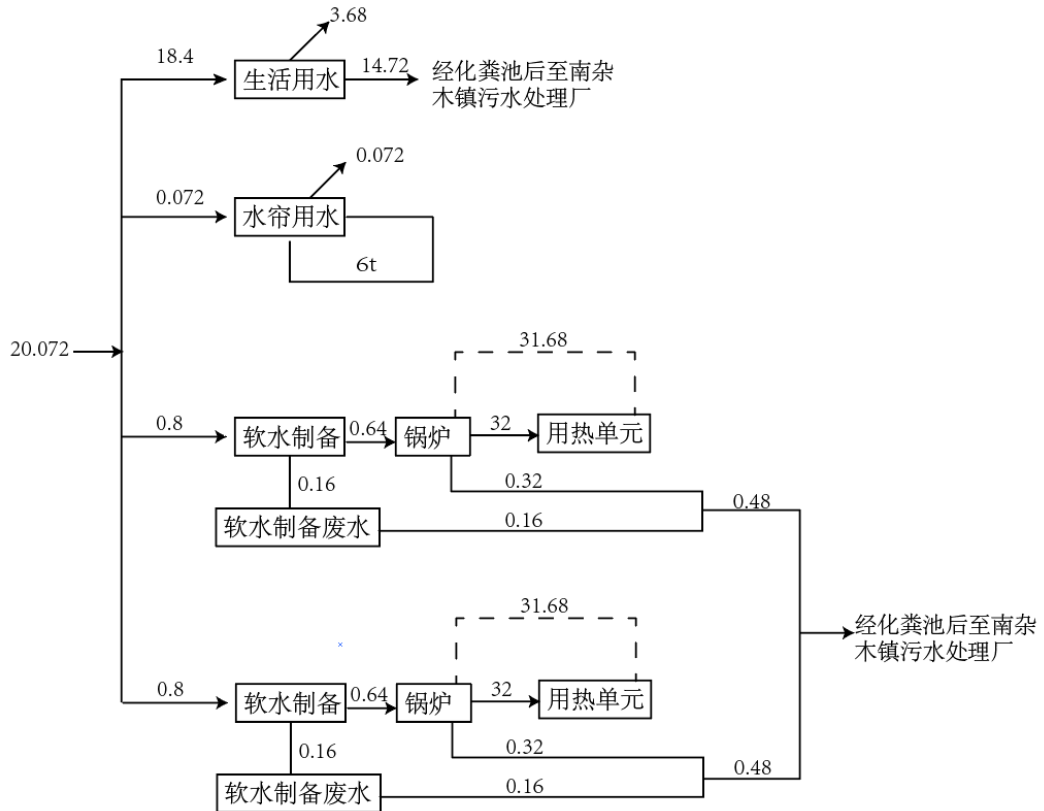


图 2-2 全厂水平衡 单位: t/d

(3) 供电

本项目电源由当地供电局提供, 用电量为5万kW·h/a。

(4) 供热

冬季供暖由新建4t/h生物质锅炉提供。

7、劳动定员及工作制度

本项目新增150名员工，年工作300天，每天一班，每天工作8h，全年工作2400h。

8、平面布置

本项目厂区位于原项目西侧，呈南北向布置。设备均安置于厂房内，厂内分区分布均匀，间距合理，总体布局满足生产工艺需求厂区平面布置详见附图8。

1、施工期工艺流程及产排污分析

本项目施工期主要内容为进行拆除原有厂房、平整场地、新建厂房、相关设备的安装及进行辅助设施的施工建设等，本项目施工期工艺流程及产污节点见图 2-3。

工艺流程和产排污环节

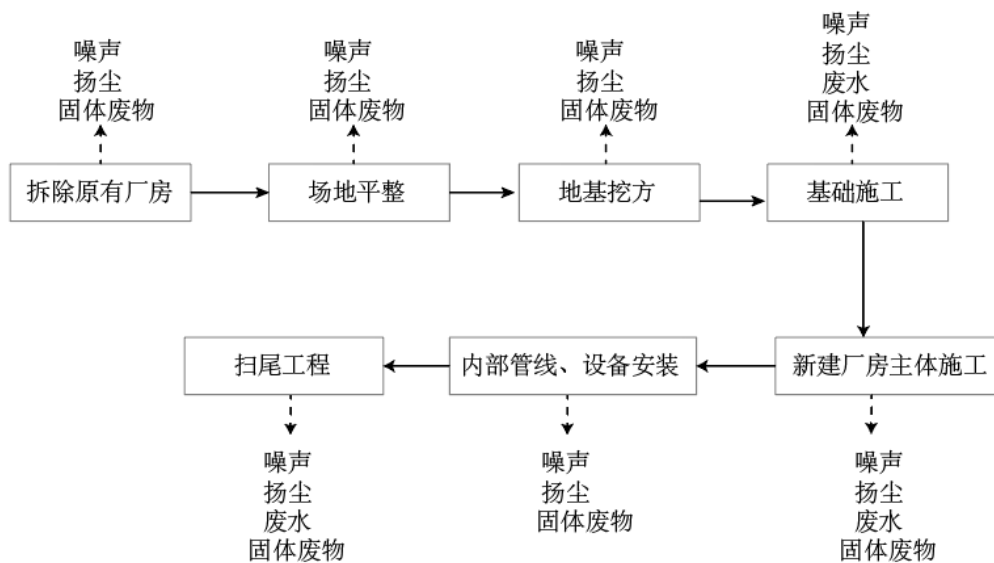


图 2-3 施工期工艺流程

工艺流程简述：本项目施工期分为场地平整、建筑物建设、安装生产线、内部管线等。施工期的主要环境影响因素是：施工扬尘、施工噪声、施工固体废物和废水。

(1) 施工期环境影响因素

施工期主要的环境影响因素有：噪声、工地扬尘、施工废水、生活污水、生活垃圾、弃渣土等。其中以扬尘、噪声影响为重点。

①施工期大气污染源

施工过程中大气污染源主要有：原设备拆除、装卸运输产生的扬尘、运输车辆引起的扬尘，各类施工机械、运输车辆、打磨过程排放的废气，排放的主要污染物为 NO_x 、CO、HC 等。

②施工期水污染源

施工期废水主要来自施工人员少量生活污水，排放的污染物主要为化学需氧量和悬浮物等。施工人员生活用水量按每人每天 50L/d 计算，施工人员 20 人，生活用水量 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数按 0.8 计，生活污水排放量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，排入化粪池。

③工期噪声

施工噪声主要来自车辆行驶产生的噪声，工程使用的机械主要有移动式吊车、卡车等。由于施工在厂内进行，产生的噪声对周围环境造成较小的影响。

④施工期固体废弃物

施工中固体废物主要来自于拆迁、施工产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。每日施工人员总数约为 20 人，施工人员垃圾产生量按一般施工作业时的平均值 $0.25\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，生活垃圾量为 $5\text{kg}/\text{d}$ ，直接送到厂内生活垃圾箱。本项目施工期不涉及危险废物产生，产生的建筑垃圾分类收集、堆放，尽量回收利用，不能利用的垃圾并及时送至建筑垃圾场。

(2) 环境保护措施

①大气污染防治措施

加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆，尽可能使用气动和电动设备和机械，或使用优质燃油，建议缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少机械和车辆有害气体排放，施工车辆运输路线布置合理，以减少机动车尾气排放对大气环境质量的影响。

施工期间工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料或废弃物输送时，要打包装框搬运，不得凌空抛撒。工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。各工地应有专人负责逸散性材料、垃圾等密闭。

对于施工出入道路，可采用清扫或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料，应采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等有效防尘措施。施工过程中产生的建筑垃圾，应及时清运，同时避免大风天气作业，在遇有4级以上大风天气，不再进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。

②水污染控制措施

施工废水经沉淀池处理后现场洒水抑尘，严禁乱排、乱流污染道路、环境。施工期生活污水依托现有管网排入南杂木镇污水处理厂，对周边地表水环境影响较小。

(3) 噪声污染防治措施

采用低噪音的施工机械设备。对产生较大噪音的设备采取必要的临时性减振、降噪措施，如加设隔声罩、隔声墙等，以保证周围的声环境质量，施工运输车辆行驶道路选择时，应尽量避免在密集居民区附近的行驶，减少交通噪声污染，同时加强施工现场管理，文明施工，减少人为噪声，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，在夜晚22时至次日6时应禁止施工。

(4) 固体废物控制措施

在施工现场产生的固体废物及时清运，施工期产生的建筑垃圾和工程弃渣等及时清运。需要临时堆放的固体废物必须覆盖防尘网，防止产生扬尘；生活垃圾委托环卫部门定期清运；施工垃圾按有关固体废弃物处理的规定要求，及时清运并运至指定地点。

施工期排放的废气、废水、噪声、固废对环境产生一定的不良影响，经

采取措施可将其不良影响降至最低程度。建设过程中产生的噪声、扬尘、固废等会对周围环境构成一定污染影响，但影响持续时间短，强度低，施工期结束影响将随之消失。

2、运营期工艺流程及产排污分析

(1) 工艺流程

家具：项目产品主要为木桌、木椅等，分为UV线和喷漆工艺，运营期间生产工艺及排污节点见下图。

1) UV线工艺

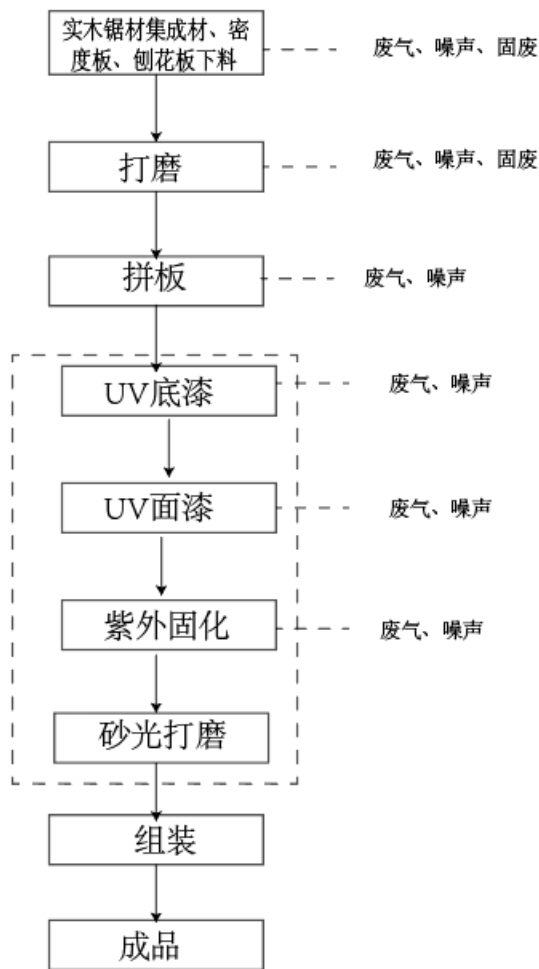


图 2-4 UV 线家具工艺流程及排污节点

①下料：将外购的原料木板按照合同尺寸形状经过往返下料机进行切割

成型，此工序产生粉尘、噪声和边角料。

②打磨：使用设备加工使板材平滑，此过程会产生颗粒物、噪声、边角料，密闭厂房，设置布袋除尘器。

③拼板：将切割成型的木条、木板用拼板胶粘成型、贴皮后热压。此工序产生有机废气、噪声。

④UV 线：

将经过木加工的半成品送入 UV 线，进行 UV 底漆、面漆的辊涂，经辊涂后通过紫外线灯照射固化、砂光设备打磨。此过程会产生废气和噪声。

⑤组装：根据产品设计，对加工的半成品进行组装，此过程产生噪声。

⑥成品：将成品进行打包，入库待售。

2) 喷漆工艺

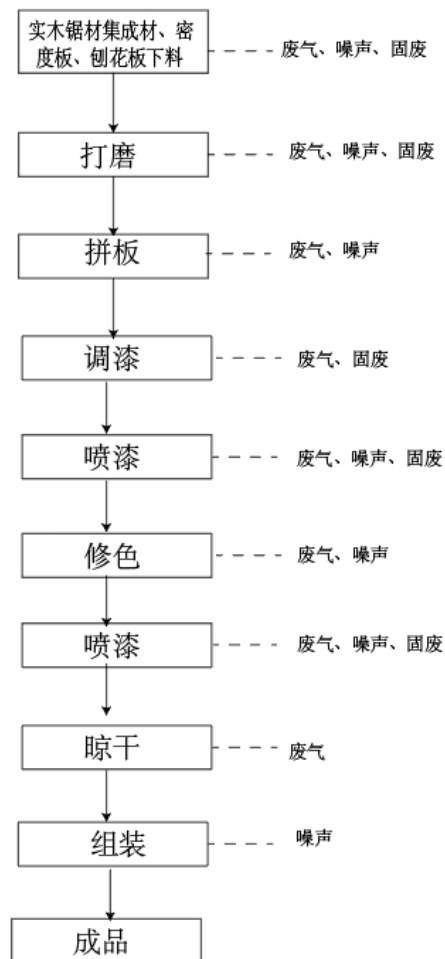


图 2-5 喷漆家具工艺流程及排污节点

①下料：将外购的原料木板按照合同尺寸形状经过往返下料机进行切割成型，此工序产生粉尘、噪声和边角料。

②打磨：使用设备加工使板材平滑，此过程会产生颗粒物、噪声、边角料，密闭厂房，设置布袋除尘器。

③拼板：将切割成型的木条、木板用拼板胶粘成型、贴皮后热压。此工序产生有机废气、噪声。

④调漆：将油性漆、固化剂及稀释剂按固定比例调匀，待用，项目调漆在调漆房内进行，此过程会产生有机废气。

⑤喷漆：将打磨后的板材送入喷漆室进行喷漆。此过程会产生有机废气和噪声。

⑥修色：查看产品有无颜色不均的地方，对其进行修色。

⑦喷漆：将修色后的板材再次送入喷漆室进行喷漆。此过程会产生有机废气和噪声。

⑧晾干：喷漆后在晾干房内晾干，此过程会产生有机废气。

⑨组装：根据产品设计，对加工的半成品进行组装，此过程产生噪声。

⑩成品：将成品进行打包，入库待售。

3) 地板

利用原木制作实木复合地板，其具体生产工艺流程及产污节点见下图。

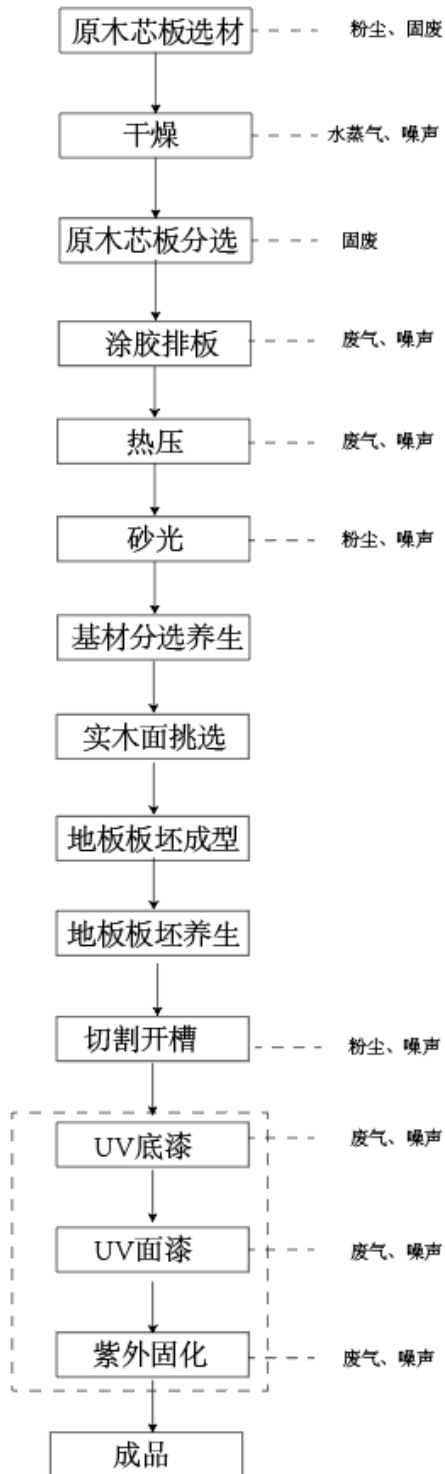


图 2-5 地板线工艺流程及排污节点

1. 原木选材分割

对原木材料进行挑选、分割，此工段排放的污染物为分割产生的木尘及

不合格的木材。

2. 原木干燥

原木芯板需要进行干燥。干燥时间为 48h，干燥内的芯板使用与蒸汽换热后的热空气进行干燥，换热用蒸汽由 4t/h 蒸汽锅炉供给。此工段排放的污染物为锅炉产生的废气。

3. 原木芯板分选

分选薄厚均匀、厚度适中，且无缺陷、无断裂的实木芯板作为地板材料。

4. 涂胶排板

将 8~10 层涂过胶粘剂的实木芯板有序地分层排列，并粘合在一起，此段工序产生有机废气。

5. 芯板热压胶合

用热压机将排列好的芯板进行热压胶合形成基材。此段工序产生有机废气。

6. 砂光

采用砂光机对基材的面、底进行定厚砂光，确保板面的平整度和光洁度，提高产品的精度，此段工序产生粉尘、噪声。

7. 基材分选养生

地板基材在初步加工完成后，经过分选，去掉不合格的产品。基材加工过程中，经高温高压，基材内部存在较大的内应力，需要在常温的仓库中静置平衡 15 天到 20 天左右，释放基材内部存在的内应力，此段工序无污染产生。

8. 面皮挑选

对复合地板表面原木的进行挑选，严格控制含水率。

9. 地板板坯成型

将挑选后的原木单片涂上胶粘剂并贴在地板基材上，再进入先进的热压机进行热压，制成合格的多层实木复合地板板坯，此段工序产生有机废气。

10. 地板板坯养生

地板板坯在仓库里静置养生 20 天左右，消除经过热压板坯内部产生的内应力。

11. 地板切割开槽

为了方便产品安装，对产品进行开槽处理，此工段排放的污染物为开槽机产生的粉尘。

将板材送入 UV 线，进行 UV 底漆、UV 面漆的辊涂、固化等工序，得到实木复合地板。

(2) 产污环节

本项目营运期产生的主要环境影响为废气、废水、噪声及固体废物。

①废气

本项目营运期产生的废气主要为打磨时产生的粉尘；热压、调漆、喷漆、晾干、UV 线时产生的有机废气；锅炉烟气；危废暂存间贮存产生的废气。

②废水

本项目新增劳动定员 150 人，生活污水、锅炉废水通过管线排至南杂木镇污水处理厂；水帘用水循环使用，底部漆渣泥浆定期清理，暂存在危废暂存间内。

③噪声

本项目营运期产生的噪声主要为风机、生产设备等运行过程中产生的机械设备噪声。

④固体废物

本项目营运期产生的废木料、废离子交换树脂、职工办公生活产生的生活垃圾、收集粉尘、锅炉灰渣属一般工业固体废物。

废活性炭、UV 灯管、废漆桶、水帘漆渣泥浆属危险废物，暂存在危废暂存间内，交有资质单位处理，具体如下：

表 2-7 主要产污环节和排污特征

类别		生产工序	污染物	排放特征	处置方式
废气	家具	下料	粉尘	间断	布袋除尘器
		打磨	粉尘	间断	收尘柜
		拼板、组装	VOCs	间断	无组织排入车间
		热压	VOCs	间断	无组织排入车间
		调漆	VOCs	间断	密闭+二级活性炭吸附装置
		喷漆	VOCs、颗粒物	间断	水帘+二级活性炭吸附装置
		晾干(采用电加热晾干,温度为50℃)	VOCs	间断	密闭+二级活性炭吸附装置
		UV 线	VOCs	间断	二级活性炭吸附装置
	地板	选材	粉尘	间断	无组织
		热压	VOCs	间断	无组织
		地板砂光、开槽	粉尘	间断	布袋除尘器
		UV 线	VOCs	间断	二级活性炭吸附装置
		锅炉烟气	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、汞及其化合物、烟气黑度	间断	旋风除尘+布袋除尘器+低氮燃烧器
		危废暂存间	VOCs	间断	二级活性炭吸附装置
废水	职工生活	COD、氨氮、悬浮物等	间断	经化粪池后排入南杂木镇污水处理厂	
	锅炉排污水				
噪声	下料	噪声	间断	建筑隔声	
	打磨	噪声	间断	建筑隔声	
	喷漆	噪声	间断	建筑隔声	
	UV 线	噪声	间断	建筑隔声	
	锅炉房	噪声	间断	建筑隔声	
固体废物	下料、打磨	边角料、粉尘	间断	外售	
	布袋除尘器	粉尘	间断	外售	
	喷漆	漆渣 (HW12、900-252-12) 废漆桶 (HW49、900-041-049)	间断	危废暂存间+有资质单位处置	

	废气治理	废活性炭 (HW49、900-041-49)	间断	危废暂存间+有资质单位处置		
	生产	UV 灯管(HW29、00-023-29)	间断	危废暂存间+有资质单位处置		
	锅炉	废离子交换树脂	间断	有资质单位收集		
		锅炉灰渣	间断	外售利用		
	职工生活	生活垃圾	间断	环卫清运		
与项目有关的原有环境污染问题	抚顺市罕督进出口有限公司成立于 2001 年 11 月，公司原址位于新宾满族自治县榆树乡边外村，生产实木地板。因生产规模扩大，于 2007 年变迁至南杂木工业园区，年产复合地板 100 万 m ² /a。					
	1、原有项目环评手续履行情况					
	原有项目环评手续履行情况见表2-8。					
	表2-8 原有项目环评手续履行情况					
	序号	工程名	审批单位	环评审批文号或日期	工程进展	验收文号或日期
	1	100 万 m ² /a 复合地板异地扩建项目	新宾县环境保护局	新环审[2008]18 号	已完结	新环批[2011]3 号
	2、其他环保手续履行情况					
	其他环保手续履行情况见表 2-9，具体见附件。					
	表 2-9 其他环保手续履行情况					
	序号	类型	手续履行情况			
1	排污许可登记	2020.8.12 取得排污许可登记回执，编号为 91210422119567039P001W				
2	突发环境事件应急预案	2022 年 2 月进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号为 210422-2022-002-L				
3、原有工程项目组成						
原有工程建设情况见表 2-10。						
表2-10 原有工程项目组成						
工程组成	建筑名称	主要工程内容及功能用途				
主体工程	1#车间：建筑面积 2389.3m ² ，共 1 层	UV 线、包装				

	2#厂房：建筑面积 5470.8m ² ，共 2 层	打磨车间、地板备料	
储运工程	库房 1	存储原辅材料	
	库房 2	存储成品	
辅助工程	办公楼	5 层，建筑面积 5893.1 m ²	
	锅炉房	1 层，占地面积 173.8 m ² ，1 台 4t/h 生物质锅炉用于生产与冬季员工供暖	
	干燥窑	1 层，建筑面积 186.9 m ² ，用于地板原料热平衡	
	食堂	办公楼内，员工用餐	
公用工程	供水	依托自来水	
	排水	生活污水、锅炉排污水排至南杂木镇污水处理厂	
	供电	依托当地供电局提供	
环保工程	废气	UV 线产生的有机废气经收集后，经二级活性炭吸附后通过两根 23m 高排气筒排放；锅炉废气经旋风除尘+布袋除尘器+低氮燃烧器处理后由 35m 高排气筒排放。	
	废水	生活污水、锅炉排污水排至南杂木镇污水处理厂	
	固废	一般固废	生活垃圾：环卫清运；粉尘、边角料：外售
		危险废物	废漆桶、废 UV 灯管、废活性炭：暂存于危废暂存间内定期交有资质的单位处置，危废暂存间位于现有厂区西南侧，面积 15 m ² ，地面硬化，设置双人双锁。
	噪声	室内布置，基础减震，车间隔声，设备隔声与消声。	

4、原有工程污染物排放及治理措施

有工程污染物排放及治理措施见表2-11。

表 2-11 原有工程污染物排放及治理措施

内容	污染源	污染物	环境保护措施
废气	锅炉废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	旋风除尘+布袋除尘器+35m 排气筒 DA004
	UV 线	VOCs	UV 光氧催化+活性炭吸附+2 根 15m 排气筒 DA002、DA003
	打磨生产线	粉尘	除尘器
废水	生活污水、锅炉排污水	化学需氧量、氨氮、悬浮物	经管网排入南杂木镇污水处理厂
环境噪声	生产设备	等效连续 A 声级	隔声降噪、基础减震

5、原有工程污染物实际排放情况

(1) 废气

①锅炉废气：

根据辽宁环科监测技术有限公司2021年12月31日对“罕督进出口有限公

司自行监测废气、噪声检测项目”的检测报告（辽环监字[2021]第290号）可知，锅炉废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，汞及其化合物均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3特别排放限值，具体见表2-12。

表 2-12 锅炉废气监测结果与评价

项目	2021年12月24日			标准 限值	达标情况	
	第1次	第2次	第3次			
标态干烟气流量 (Nm ³ /h)	1803	2942	2092	—	—	
烟尘	实测浓度(mg/m ³)	14.9	14.3	15.9	—	—
	折算浓度(mg/m ³)	26	26	29	30	达标
二氧化 硫	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	—	—
	折算浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	200	达标
氮氧 化物	实测浓度(mg/m ³)	26.9	55.9	<3	—	—
	折算浓度(mg/m ³)	48	102	3.8	200	达标
烟气黑度 (林格曼级)	<1	<1	<1	≤1	达标	
汞及其化合物 (mg/m ³)	3.3×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	0.05	达标	

②UV 线废气：

根据辽宁环科监测技术有限公司2021年12月31日对“罕督进出口有限公司自行监测废气、噪声检测项目”的检测报告（辽环监字[2021]第290号）可知，UV线的2根排气筒各项污染物均满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表1标准要求。

表 2-13 非甲烷总烃监测结果与评价

检测项目	检测结果						标准 限值	达标 情况
	12月24日							
	UV 光氧化出口 1			UV 光氧化出口 2				
非甲烷总烃 排放浓度 mg/m ³	0.84	0.76	0.75	0.43	0.47	0.49	40	达标
非甲烷总烃 排放速率 kg/h	0.0056	0.0050	0.0049	0.0028	0.0031	0.0032	2.7	达标
苯 排放浓度 mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
苯 排放速率	/	/	/	/	/	/	0.3	达标
苯系物 排放浓度 mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	20	达标
苯系物 排放速率 mg/m ³	/	/	/	/	/	/	1.5	达标

③无组织废气

根据辽宁环科监测技术有限公司 2021 年 12 月 31 日对“罕督进出口有限公司自行监测废气、噪声检测项目”的检测报告（辽环监字[2021]第 290 号）可知，原有项目厂界无组织排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求，具体如下。

表 2-14 厂界无组织废气监测结果与评价

点位	项目	2021 年 12 月 24 日			标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
厂界上风向	颗粒物	0.037	0.056	0.037	0.3	达标
	苯	未检出	未检出	未检出	0.11	达标
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	非甲烷总烃	0.15	0.07	0.30	2.0	达标
厂界下风向 1	颗粒物	0.037	0.056	0.056	0.3	达标
	苯	未检出	未检出	未检出	0.11	达标
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	非甲烷总烃	0.37	0.78	0.73	2.0	达标
厂界下风向 2	颗粒物	0.037	0.037	0.056	0.3	达标
	苯	未检出	未检出	未检出	0.11	达标
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	非甲烷总烃	0.43	0.6	0.48	2.0	达标
厂界下风向 3	颗粒物	0.056	0.037	0.056	0.3	达标
	苯	未检出	未检出	未检出	0.11	达标
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	非甲烷总烃	0.42	0.36	0.64	2.0	达标

(2) 废水

原有项目无生产废水，职工生活污水经化粪池后排入南杂木镇污水处理厂，根据辽宁中环祥瑞工程技术有限公司 2020 年 7 月 9 日出具的（LNZH（检）2020-FSXZ030）号报告可知，废水各项污染物可满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准，具体如下。

表 2-15 废水监测结果与评价

检测项目	检测频次	生活污水出口		标准值	达标情况
		2020.7.5	2020.7.6		
氨氮 mg/L	第 1 次	0.338	0.332	30	达标

	第 2 次	0.341	0.346		
	第 3 次	0.335	0.344		
	第 4 次	0.338	0.341		
悬浮物 mg/L	第 1 次	33	35	300	达标
	第 2 次	34	37		
	第 3 次	36	34		
	第 4 次	35	36		
化学需氧量 mg/L	第 1 次	284	286	300	达标
	第 2 次	288	288		
	第 3 次	280	284		
	第 4 次	284	286		

(2) 环境噪声

根据辽宁环科监测技术有限公司 2021 年 12 月 31 日对“罕督进出口有限公司自行监测废气、噪声检测项目”的检测报告（辽环监字[2021]第 290 号）可知，厂界昼、夜噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

表 2-16 厂界环境噪声监测结果与评价

监测点位	2021 年 12 月 16 日		标准值	达标情况
	昼间	夜间		
厂界东侧	59	49	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	达标
厂界南侧	54	46	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	达标
厂界西侧	55	46	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	达标
厂界北侧	53	45	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	达标

(4) 固体废物

生活垃圾集中收集后由当地环卫工人定期统一清运处理；收集粉尘、边角料外售；锅炉废离子交换树脂由厂家定期处理、锅炉灰渣外售综合利用。

废漆桶、UV 灯管、废活性炭属危险废物，暂存于危废暂存间内，定期交有资质的单位处置。对照《国家危险废物名录（2021 年本）》（部令第 15 号）废活性炭为“VOCs 治理过程产生的废活性炭”类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。废漆桶为“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”属于危险固废，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。UV 灯管为“生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”类别为 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29。

(5) 原有项目污染物排放量汇总

原有项目污染物排放量情况见下表。

表2-17 原有项目污染物排放量汇总

类别	污染物	排放量	单位
废气	颗粒物	0.148	t/a
	二氧化硫	0.016	t/a
	氮氧化物	0.28	t/a
	非甲烷总烃	0.02	t/a
废水 (厂区排口)	COD	0.804	t/a
	氨氮	0.001	t/a
一般固体废物	生活垃圾	35.25	t/a
	废离子交换树脂(软水)	0.05	t/a
	灰渣	0.76	t/a
	边角料	1500	t/a
危险废物	废活性炭(废气)	6.85	t/a
	废漆桶	8.32	t/a
	UV 灯管	0.1	t/a

6、现有环境问题及整改措施

本项目建设地点为南杂木镇哥俩好老厂区地块，哥俩好新材料股份有限公司成立于 1984 年，主要生产环保型装饰胶、建筑胶等胶黏剂，厂区所有物料输送均通过管廊，无地下物料输送管道。哥俩好于 2018 年搬迁至抚顺市东洲区，2022 年 4 月哥俩好新材料股份有限公司委托第三方技术咨询单位进行了该地块的土壤污染状况初步调查并编制了《抚顺市新宾满族自治县南杂木镇哥俩好老厂区地块土壤污染状况初步调查报告》，并于 2022 年 5 月取得了

抚顺市生态环境局的备案。地块内土壤监测因子均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“表 1 建设用 地土壤污染风险筛选值和管制值”所规定的第二类用地筛选值标准，调查地块不存在污染情况，场地内土壤无关注污染物，不属于污染地块。

老厂区现有环境问题：

- 1、老厂区地板打磨过程收集后无处理装置；
- 2、老厂区原有有机废气处理设施工艺为“UV光氧+活性炭吸附”不满足现行环保要求；
- 3、现有危废暂存间无废气处理装置；

整改措施：

- 1、地板打磨过程建设处理装置，收集的粉尘经袋除尘处理后，通过23m 排气筒排放（DA004）；
- 2、有机废气处理设施改为“二级活性炭”工艺；
- 2、将现老厂区的危废暂存间储存时产生的废气经老厂区整改后的二级活性炭吸附装置处理后经过15m排气筒（DA002）排放。

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	1、环境空气质量现状					
	(1) 常规因子					
	根据《抚顺市生态环境质量报告书》（2021年），项目所在区域新宾镇2021年环境空气质量现状数据详见表3-1。					
	表 3-1 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
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	53	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	63	达标
	CO	第95百分位数日平均质量浓度	1.5mg/m ³	4.0 mg/m ³	38	达标
O ₃	第90百分位数8h平均质量浓度	119	160	74	达标	
由上表可知，建设项目所在区域环境空气质量评价指标中各项污染物的浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，本项目所在区域属于达标区。						
(2) 特征因子						
辽宁嘉瑞环境检测有限公司于2023年2月14日至2023年2月17日对项目所在地周围环境现状进行检测，检测因子为非甲烷总烃、二甲苯、TSP，报告编号为<嘉瑞环检字（2023）第041号>，检测点位距离本项45m，号为<辽环监字[2022]第492号。检测因子为TSP，检测点位距离本项547m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”的要求。另外，引用《辽宁华驰专用汽车制造有限公司项目环境影响报告书》中大气环境质量监测数据，引用的因子为TVOC，监测时间为2020年5月14日至2020年5月20						

日，监测单位为《沈阳自然达环境工程咨询有限公司》，该点位距离本项目约1.6km，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”要求。

表 3-2 特征污染因子监测点位信息

采样点位	地理坐标	检测项目	采用时间	检测频次
后街	124° 24' 22.078" 41° 58' 7.2288"	TVOC	2020年5月14日 ~2020年5月20日	连续监测7天
本项目下风向	124° 23' 5.3322" 41° 58' 19.897"	非甲烷总烃、二甲苯、TSP	2023年2月14日 ~2023年2月17日	连续监测3天

表 3-3 特征污染因子监测结果及评价

监测点位	污染物	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	超标率	达标情况
项目下风向	非甲烷总烃	2	0.27-1.25	0	达标
	二甲苯	0.2	未检出	0	达标
	TSP	0.3	0.086-0.169	0	达标
后街	TVOC	0.6	未检出	0	达标

根据以上监测结果：项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》详解要求；二甲苯、TVOC 符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。项目周边所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

厂区东侧 30m 为五一河，北侧 550 米为浑河，引用《新宾满族自治县大伙房饮用水水源保护区苏子河流域配套工程-新宾县南杂木镇污水处理厂扩建工程环境影响报告表》中对五一河及浑河的监测数据，2021 年 1 月 14 日至 2021 年 1 月 16、2021 年 11 月 18 日至 2021.11.20 辽宁中怿检测有限公司对五

一河上游、下游；五一河与浑河交接上游、下游进行了监测。

监测项目、时间、频次

监测项目：pH、溶解氧、生化需氧量、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷、氟化物、铜、锌、铅、镉、硒、砷、汞、铬(六价)、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、色度、悬浮物、粪大肠菌群。

监测频次：连续监测3天，每天1次。

表 3-4 五一河上游监测结果统计

序号	因子	2021.1.14	2021.1.15	2021.1.16	标准	单位	达标情况
					III		
1	pH(无量纲)	7.3	7.3	7.2	6-9	无量纲	达标
2	溶解氧	7.57	7.36	7.39	5	mg/L	达标
3	生化需氧量	2.6	2.4	2.7	4	mg/L	达标
4	高锰酸盐指数	2.46	2.39	2.49	6	mg/L	达标
5	化学需氧量	18	17	16	20	mg/L	达标
6	氨氮	0.895	0.883	0.878	1.0	mg/L	达标
7	总磷	0.06	0.07	0.07	0.2	mg/L	达标
8	氟化物	0.32	0.41	0.39	1.0	mg/L	达标
9	铜	未检出	未检出	未检出	1.0	mg/L	达标
10	锌	0.12	0.11	0.12	1.0	mg/L	达标
11	铅	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
12	镉	未检出	未检出	未检出	0.005	mg/L	达标
13	硒	未检出	未检出	未检出	0.01	mg/L	达标
14	砷	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
15	汞	未检出	未检出	未检出	0.0001	mg/L	达标
16	铬(六价)	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
17	氰化物	未检出	未检出	未检出	0.2	mg/L	达标
18	挥发酚	未检出	未检出	未检出	0.005	mg/L	达标
19	石油类	0.04	0.03	0.03	0.05	mg/L	达标
20	阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	0.2	mg/L	达标
21	硫化物	未检出	未检出	未检出	0.2	mg/L	达标
22	色度(度)	未检出	未检出	未检出	/	mg/L	达标
23	悬浮物	5	6	6	/	mg/L	达标
24	粪大肠菌群	4100	4000	3900	10000	MPN/L	达标

表 3-5 五一河上游监测结果统计

序号	因子	2021.1.14	2021.1.15	2021.1.16	标准	单位	达标情况
					III		
1	pH(无量纲)	7.4	7.4	7.3	6-9	无量纲	达标
2	溶解氧	7.69	7.65	7.72	5	mg/L	达标
3	生化需氧量	2.1	2	1.8	4	mg/L	达标
4	高锰酸盐指数	1.93	1.95	1.88	6	mg/L	达标

5	化学需氧量	15	14	12	20	mg/L	达标
6	氨氮	0.752	0.758	0.763	1.0	mg/L	达标
7	总磷	0.03	0.04	0.02	0.2	mg/L	达标
8	氟化物	0.21	0.27	0.26	1.0	mg/L	达标
9	铜	未检出	未检出	未检出	1.0	mg/L	达标
10	锌	0.12	0.12	0.12	1.0	mg/L	达标
11	铅	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
12	镉	未检出	未检出	未检出	0.005	mg/L	达标
13	硒	未检出	未检出	未检出	0.01	mg/L	达标
14	砷	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
15	汞	未检出	未检出	未检出	0.0001	mg/L	达标
16	铬(六价)	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
17	氰化物	未检出	未检出	未检出	0.2	mg/L	达标
18	挥发酚	未检出	未检出	未检出	0.005	mg/L	达标
19	石油类	0.02	0.03	0.02	0.05	mg/L	达标
20	阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	0.2	mg/L	达标
21	硫化物	未检出	未检出	未检出	0.2	mg/L	达标
22	色度(度)	未检出	未检出	未检出	/	mg/L	达标
23	悬浮物	5	5	5	/	mg/L	达标
24	粪大肠菌群	1400	1100	1100	10000	MPN/L	达标
表 3-6 五一河浑河交界上游监测结果统计							
序号	因子	2021.1.18	2021.1.19	2021.1.20	标准 II	单位	达标 情况
1	pH(无量纲)	8.52	8.49	8.54	6-9	无量纲	达标
2	溶解氧	10.4	10.1	10.0	6	mg/L	达标
3	生化需氧量	1.4	1.6	1.5	3	mg/L	达标
4	高锰酸盐指数	2.62	2.64	2.58	4	mg/L	达标
5	化学需氧量	12	14	12	15	mg/L	达标
6	氨氮	0.405	0.409	0.401	0.5	mg/L	达标
7	总磷	0.02	0.02	0.02	0.1	mg/L	达标
8	氟化物	0.136	0.139	0.134	1.0	mg/L	达标
9	铜	未检出	未检出	未检出	1.0	mg/L	达标
10	锌	未检出	未检出	未检出	1.0	mg/L	达标
11	铅	未检出	未检出	未检出	0.01	mg/L	达标
12	镉	未检出	未检出	未检出	0.005	mg/L	达标
13	硒	未检出	未检出	未检出	0.01	mg/L	达标
14	砷	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
15	汞	未检出	未检出	未检出	0.0000 5	mg/L	达标
16	铬(六价)	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
17	氰化物	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
18	挥发酚	0.0004	0.0005	0.0003	0.002	mg/L	达标
19	石油类	0.02	0.02	0.02	0.05	mg/L	达标
20	阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	0.2	mg/L	达标

21	硫化物	未检出	未检出	未检出	0.1	mg/L	达标
22	色度（度）	5	5	5	/	mg/L	达标
23	悬浮物	6	7	6	/	mg/L	达标
24	粪大肠菌群	1500	1400	1500	2000	MPN/L	达标

表 3-7 五一河浑河交界下游监测结果统计

序号	因子	2021.1.18	2021.1.19	2021.1.20	标准	单位	达标情况
					II		
1	pH（无量纲）	8.36	8.34	8.31	6-9	无量纲	达标
2	溶解氧	10.9	10.8	11.2	6	mg/L	达标
3	生化需氧量	1.2	1.1	1.3	3	mg/L	达标
4	高锰酸盐指数	2.37	2.34	2.3	4	mg/L	达标
5	化学需氧量	11	10	12	15	mg/L	达标
6	氨氮	0.394	0.397	0.395	0.5	mg/L	达标
7	总磷	0.01	0.01	0.01	0.1	mg/L	达标
8	氟化物	0.13	0.128	0.126	1.0	mg/L	达标
9	铜	未检出	未检出	未检出	1.0	mg/L	达标
10	锌	未检出	未检出	未检出	1.0	mg/L	达标
11	铅	未检出	未检出	未检出	0.01	mg/L	达标
12	镉	未检出	未检出	未检出	0.005	mg/L	达标
13	硒	未检出	未检出	未检出	0.01	mg/L	达标
14	砷	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
15	汞	未检出	未检出	未检出	0.00005	mg/L	达标
16	铬(六价)	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
17	氰化物	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L	达标
18	挥发酚	未检出	未检出	未检出	0.002	mg/L	达标
19	石油类	0.02	0.01	0.01	0.05	mg/L	达标
20	阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	0.2	mg/L	达标
21	硫化物	未检出	未检出	未检出	0.1	mg/L	达标
22	色度（度）	5	5	5	/	mg/L	达标
23	悬浮物	4	5	4	/	mg/L	达标
24	粪大肠菌群	1200	1200	1100	2000	MPN/L	达标

根据监测结果，五一河各监测指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；浑河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求。监测点位见附图。

3、声环境质量现状

本项目位于工业园区内，故项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。

环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无居民、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等保护目标。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>厂区西东侧 30 米为五一河，厂区北侧 550 米为浑河，根据《抚顺市地表水环境功能区划的通知》（抚政办发【2016】32 号），五一河无水体功能。根据《关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》（环办函[2003]436 号），“凡没有划定水环境功能区的河流湖库，各地环保部门在测算水环境容量、排污许可证发放、老污染源管理和审批新、改、扩建项目时，河流按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准、湖库按照 II 类水质标准执行。”</p> <p>因此，五一河采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。下游浑河根据水功能区划采用 II 类标准。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米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。</p> <p>本项目环境保护目标见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="316 1473 1380 1704"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th>保护目标</th> <th colspan="2">与厂址的相对位置</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>距离（m）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地表水</td> <td>五一河</td> <td>东</td> <td>30</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准</td> </tr> <tr> <td>浑河</td> <td>北</td> <td>550</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标	与厂址的相对位置		保护级别	名称	方位	距离（m）	地表水	五一河	东	30	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准	浑河	北	550	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
环境要素	保护目标		与厂址的相对位置		保护级别													
	名称	方位	距离（m）															
地表水	五一河	东	30	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准														
	浑河	北	550	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准														
污染物排放控制标准	<p>一、施工期污染物控制标准</p> <p>1、废气</p> <p>施工扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中城镇建成区扬尘排放浓度限值要求，标准值详见下表。</p>																	

表 3-6 施工期大气污染物执行排放标准			
项目	区域	浓度限值 (连续 5min 平均浓度)	标准来源
颗粒物	城镇建成区	0.8 mg/m ³	《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016) 城镇建成区扬尘排放浓度限值要求

2、废水

施工期废水主要来自施工人员的生活污水，依托厂区现有化粪池处理，执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627—2008) 表 2 及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 标准要求，具体如下。

表 3-7 施工期污水排放标准				
序号	污染物名称	限值	单位	标准来源
1	pH 值	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4
2	石油类	20	mg/L	《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627—2008) 表 2
3	化学需氧量	300	mg/L	
4	氨氮	30	mg/L	
5	总磷	5.0	mg/L	
6	五日生化需氧量	250	mg/L	
7	悬浮物	300	mg/L	

3、厂界环境噪声

施工期场地噪声执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准，具体如下。

表 3-8 建筑施工场界噪声排放标准			单位: dB(A)
时段		标准来源	
昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	
70	55		

二、运营期污染物控制标准

1、废气

①工艺废气

项目废气主要为木料下料、打磨工序产生颗粒物；拼板工序产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)；调漆、喷漆、晾干工序、危废暂存间产生的挥发性有机物（以 TVOC、非甲烷总烃计）。

有组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放限值标准；二甲苯（苯系物计）、TVOC、NMHC 执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值要求。

无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值标准；二甲苯（苯系物计）、非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）中表 3 无组织排放监控点污染物浓度限值要求。

表 3-6 有组织废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		执行标准
		排气筒 (m)	速率	
非甲烷总烃	40	23	7.98	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB21/3160-2019)
二甲苯 (苯系物计)	20	23	4.5	
TVOC	50	23	10.74	
颗粒物	120	23	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

根据《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)，船舶制造业考核甲苯、二甲苯的排放速率，因此本项目以苯系物计。

表 3-7 无组织排放控制标准 单位：mg/m³

污染物	无组织排放监控浓度限制		执行标准
	车间外或设施外	厂界	
非甲烷总烃	4.0	2.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)
苯系物	2.0	1.0	
颗粒物	1.0		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

②锅炉废气

本项目新建 1 台 4t/h 生物质锅炉，锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃煤标准要求，具体见表 3-8。

表 3-8 锅炉烟气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度
颗粒物	30 mg/m ³
二氧化硫	200 mg/m ³
氮氧化物	200 mg/m ³
汞及其化合物	0.05 mg/m ³
烟气黑度（林格曼黑度，级）	1

2、废水

锅炉排污水、生活污水污染物 COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮污染物等排放标准执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 2 排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度。排放限值见下表。

表 3-9 水污染物最高允许排放浓度 单位：mg/L

项目	pH	总磷	总氮	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
标准值	6-9	5	50	300	250	300	30

3、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见下表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废弃物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，即一般工业固体废物应依法处置，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）。

根据企业原有项目环境影响报告，现有项目污染物许可排放量分别为化学需氧量 0.14t/a、氨氮 0.001t/a、氮氧化物 0.552t/a、挥发性有机物 0.053t/a；
 根据企业 2021 年自行监测情况可知，现有污染物排放量分别为化学需氧量 0.14t/a、氨氮 0.001t/a、氮氧化物 0.28t/a、挥发性有机物 0.02t/a；
 根据工程分析，本项目污染物排放量分别为化学需氧量 0.585t/a、氨氮 0.061t/a、氮氧化物 1.01t/a、挥发性有机物有组织排放量 1.70t/a、无组织排放量 1.46t/a；

本项目实施后，污染物排放情况汇总如下：

表 3-11 污染物排放情况 t/a

总量控制项目	现有项目环评许可排放量	现有项目全厂实际排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目实施后全厂排放总量	污染物增减量
化学需氧量	0.14	0.14	0.585	0	0.725	+0.585
氨氮	0.001	0.001	0.061	0	0.062	+0.061
氮氧化物	0.552	0.28	1.01	0	1.29	+1.01
挥发性有机物	0.053	0.02	3.16	0	3.18	+3.16

总量控制指标

根据辽宁省生态环境厅《关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380号）文件的要求，结合本项目排污特点，确定本项目总量指标。

本项目水帘用水循环使用，底部漆渣泥浆定期清理、锅炉排污水、生活污水经化粪池后排放至南杂木镇污水处理厂；锅炉运行过程中会产生氮氧化物；在生产过程中产生挥发性有机物，因此本项目申请总量控制指标为化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。

1、废水总量控制建议指标：

污染物=污水处理厂污染物最高排放浓度×本项目废水排放量，即：
 $COD_{Cr}=50mg/L \times 2304t/a \times 10^{-6}=0.12t/a$ ； $NH_3-N=5mg/L \times 2304t/a \times 10^{-6}=0.012t/a$ 。

2、废气总量控制指标：

（1）挥发性有机物：喷漆、调漆、晾干、UV 线、危废暂存过程会产生挥发性有机物，根据预测，本项目挥发性有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后达标排放，项目集气效率为 85%，处理效率为 80%，挥发性有机物有组织排放量为 1.70t/a、无组织排放量为 1.46t/a。（2）氮氧化物：根据工程分析，本项目锅炉烟气中氮氧化物排放量为 1.01t/a。

综上，本项目申请废水污染物排放总量化学需氧量 0.12t/a、氨氮 0.012t/a、氮氧化物 1.01t/a、挥发性有机物有组织排放量 1.70t/a、无组织排放量 1.46t/a，共计 3.16t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、扬尘防治措施</p> <p>(1) 施工标志牌的规格和内容。施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。</p> <p>(2) 拆除工程防尘措施。原有建筑物拆除时，设置防尘网，及时洒水抑尘，及时清理遗落物料、渣土等废弃物；运送土方、渣土、建筑垃圾的车辆用苫布覆盖。</p> <p>(3) 土方工程防尘措施。土方工程包括土的开挖、运输和建筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。</p> <p>(4) 易扬尘物料覆盖。所有临时堆土等易扬尘物料以及堆存的建筑垃圾都必须完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内。</p> <p>(5) 进出工地的物料等运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料等运输车辆，应尽可能采用密闭车斗或苫布覆盖，保证物料不遗撒外漏。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行运输。</p> <p>(6) 参与施工的各种车辆和作业机械，应该具有尾气年检合格证；</p> <p>(7) 在使用期间要保证其正常运行，经常检修保养，防止非正常运行造成尾气超标排放。</p> <p>施工过程中采取严格的管理等措施，将施工扬尘对周围环境影响降至最低，且施工扬尘影响为短期影响，施工结束后地区环境空气质量可以恢复至现状水平。</p> <p>2、废水防治措施</p>
---------------------------	---

施工期废水主要来自施工人员的生活污水依托现有管网，不会对周围环境造成影响。

3、噪声防治措施

①采用低噪声机械设备，对超过国家标准的机械禁止其入场施工，施工过程中经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能变差而导致噪声增加，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，固定强噪声源应考虑加装隔音罩；

②施工场地应合理布局，避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，防止局部声级过高；运输车辆进入现场应减速慢行，并减少鸣笛；

③遵守作业规定、文明施工，尽量减少碰撞、敲击、哨子等人为噪音；

④禁止夜间(22:00至次日6:00)施工，如因工程建设需要，确需在进行夜间施工作业的，需要到当地环境保护行政主管部门办理夜间施工许可证。

项目场地50m范围内无敏感目标，采取上述措施后，项目施工期噪声对环境影响不大。

4、固体废物污染防治措施

施工期间的固体废弃物主要是施工过程中产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾以及装修产生的固体废物。建筑垃圾主要包括石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属和钢丝等杂物，生活垃圾主要指施工人员用餐后的废弃饭盒、塑料袋等。生活垃圾均定期由环卫部门进行清运处置，建筑垃圾及装修固废通过集中收集后，按照建筑垃圾管理部门的要求运至指定地点堆放或处置，并请具有建筑垃圾运输许可证的单位按照指定的路线和地点进行运输和填埋。不会对周边环境造成影响。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本项目运营期产生的环境影响主要为废水、废气、固体废物、噪声。其中废气主要为打磨工过程中产生的粉尘；UV 线、喷漆过程、危险废暂存过程中产生的有机废气；锅炉运行时产生的锅炉烟气；废水主要为生活污水、锅炉排污水、水帘用水；噪声主要为设备运行时产生的机械噪声；固体废物主要为边角料、粉尘、灰渣、废离子交换树脂、废活性炭、废 UV 灯管、漆渣、废漆桶等。</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>（一）污染物分析</p> <p>本项目运营过程中产生的废气主要包括打磨等工序产生的粉尘；拼板、UV 线、调漆、喷漆和晾干工序产生的有机废气；危废间产生的废气。</p> <p>（1）颗粒物</p> <p>本项目运营期木工下料、打磨工序会产生木料粉尘。在板材的开料过程，即按板材幅面和部件尺寸定出合理的锯截方案，把大幅面的板材锯成各种所需的规格，锯出的板材平直、光洁、断面形状规整，产生的粉尘主要是锯屑，粉尘粒径小，经收集后排入到设备自带的布袋除尘器中处理。</p> <p>①家具下料工序</p> <p>根据参照《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》（2019 年 4 月），《211 木质家具制造行业系数手册》中系数表，下料、打磨等工序粉尘产生系数为 150 克/立方米-原料。</p> <p>1 车间使用原料 3500m³/a，则 1#车间粉尘产生量约为 0.525t/a，1 车间各切割过程设置集气设备，收集效率 90%，收集后经布袋除尘器处理，处理效率为 90%，处理后通过 23m 高排气筒排放（DA005）。则 1 车间粉尘收集量为 0.4725t/a、处理后有组织排放量为 0.0473t/a；无组织排放粉尘 0.053t/a，自然沉降于车间地面。</p> <p>2 车间使用原料 2700m³/a，则 2 车间粉尘产生量约为 0.405t/a，2 车间各切割过程设置集气设备，收集效率 90%，收集后经布袋除尘器处理，处理效率为 90%，处理后通过 23m 高排气筒排放（DA007）。则 2 车间粉尘收集量为 0.3645t/a、处理后有组织排放量为 0.0365t/a，无组织排放粉尘 0.041t/a，自</p>
----------------------------------	--

然沉降于车间地面。

5 车间使用原料 2000m³/a，则 5 车间粉尘产生量约为 0.3t/a，5 车间各切割过程设置集气设备，收集效率 90%，收集后经布袋除尘器处理，处理效率为 90%，处理后通过 23m 高排气筒排放（DA010）。则 5 车间粉尘收集量为 0.27t/a、处理后有组织排放量为 0.027t/a，无组织排放粉尘量 0.03t/a，自然沉降于车间地面。

②家具打磨工序

1 车间打磨工序会产生粉尘，根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》（2019 年 4 月）中《211 木质家具制造行业系数手册》中系数表，打磨工序粉尘产生系数为 23.5 克/立方米-产品，本项目生产家具约 4000m³/a，打磨粉尘通过除尘柜进行处理，收集效率 80%，收集的粉尘外售处理，未收集的无组织排放在车间内，则打磨工序产生的粉尘量为 0.094t/a；除尘柜收集 0.075t/a；无组织排放量为 0.019t/a。

③地板打磨

根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》（2019 年 4 月）中《2034 木地板制造行业系数手册》中系数表，下料工序粉尘产生系数为 0.245 千克/立方米-产品；切割、开槽工序粉尘产生系数为 0.045 千克/立方米-产品；砂光粉尘产生系数为 1.52 千克/立方米-产品；

2 车间地板生产线备料的地板产量约 30 万 m²/a，按地板厚度 18mm 计算，2 车间产量共计 5400m³，则 2 车间粉尘产生量约为 9.774t/a，各切割、开槽、砂光过程设置集气设备，收集效率 90%，收集后经布袋除尘器处理，处理效率为 90%，处理后通过 23m 高排气筒（DA007）排放。则 2 车间地板备料粉尘收集量为 8.797t/a；粉尘有组织排放量为 0.88t/a，无组织排放量为 0.9774t/a，自然沉降在车间地面。

3 车间地板生产线备料过程产量约 40 万 m²/a，按地板厚度 18mm 计算，2 车间产量共计 7200m³，则 3 车间粉尘产生量约为 13.032t/a，各切割、开槽、砂光过程设置集气设备，收集效率 90%，收集后经布袋除尘器处理，处理效率为 90%，处理后通过 23m 高排气筒（DA008）排放。则 2 车间地板备料粉

尘收集量为 11.729；粉尘有组织排放量为 1.173t/a，无组织排放量为 1.303/a，自然沉降在车间地面。

4 车间地板生产线备料过程产量约 30 万 m²/a，按地板厚度 18mm 计算，2 车间产量共计 5400m³，则 2 车间粉尘产生量约为 9.774t/a，各切割、开槽、砂光过程设置集气设备，收集效率 90%，收集后经布袋除尘器处理，处理效率为 90%，处理后通过 23m 高排气筒（DA009）排放。则 2 车间地板备料粉尘收集量为 8.797t/a；粉尘有组织排放量为 0.88t/a，无组织排放量为 0.9774t/a，自然沉降在车间地面。

原有厂区地板备料、砂光过程产生的粉尘仅进行收集，本项目新建布袋除尘器+23m 排气筒对该部分废气进行处理，原有厂区产生需备料 18182m³，则原有厂区粉尘产生量为 32.91t/a，各打磨、砂光过程设置集气设备，收集效率 90%，收集后经布袋除尘器处理，处理效率为 90%，处理后通过 23m 高排气筒（DA004）排放，则原有厂区地板备料粉尘收集量为 29.62t/a；粉尘有组织排放量为 2.962t/a，无组织排放量为 3.291t/a，自然沉降在车间地面。

表 4-1 本项目颗粒物有组织产排情况

序号	污染源	工序	排放形式	风量 m ³ /h	污染因子	产生情况			收集效率%	治理措施	去除效率%	排放情况		
						产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h				排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
1	1 车间排气筒 DA005	部分家具打磨	有组织	10000	粉尘	0.525	21.87	0.22	90	布袋除尘+23m 排气筒	90	0.0473	1.97	0.02
2	2 车间排气筒 DA007	部分家具打磨；部分地板备料	有组织	30000	粉尘	10.179	141.37	4.24	90	布袋除尘+23m 排气筒	90	0.88	12.72	0.38
3	3 车间排气筒 DA008	部分地板备料	有组织	30000	粉尘	13.032	181	5.43	90	布袋除尘+23m 排气筒	90	1.173	16.29	0.489
4	4 车间排气筒 DA009	部分地板备料	有组织	30000	粉尘	9.774	135.75	4.073	90	布袋除尘+23m 排气筒	90	0.88	12.21	0.37
5	5 车间排气筒 DA010	部分家具打磨	有组织	10000	粉尘	0.3	12.5	0.13	90	布袋除尘+23m 排气筒	90	0.027	1.13	0.01
6	老厂区打磨排气筒 DA004	地板备料	有组织	40000	粉尘	32.91	342.8	13.71	90	布袋除尘+23m 排气筒	90	2.962	30.9	1.23

(2) 拼板、组装有机废气

①家具拼板、组装

本项目拼板、组装工序中会使用拼板胶，为水溶性胶粘剂，它是以水为分散介质进行乳液聚合而得，为 VOCs 含量低于 10% 的水性胶。涂胶过程会产生少量的有机废气，于厂房内无组织排放。根据参照《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》（2019 年 4 月），《211 木质家具制造行业系数手册》中系数表，整个胶合工序废气产生系数为 52.4 克/公斤-水性胶粘剂，根据企业提供的资料，本项目家具使用水性拼板胶 3t/a，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.157t/a，该部分废气以无组织形式排放至车间。

②地板施胶、压合

地板粘合使用水性拼板胶，其施胶、热压过程中会产生有机废气，根据参照《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》（2019 年 4 月），《2034 木地板制造行业系数手册》中系数表，施胶废气产生系数为 2.25 克/立方米-产品、压合废气产生系数为 0.24 克/立方米-产品，本项目产品约 18182m³，该工序 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.045t/a，该部分废气以无组织形式排放至车间。

(3) 调漆、喷漆、晾干工序废气

本项目 1 车间、2 车间喷漆线的家具调漆、喷漆、晾干均在封闭喷漆室内进行，该部分工序平均每天工作 6h，全年运行 300 天，其中晾干采用电加热晾干，温度为 50°C。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（试行）中“印刷、印染、家具制造、制鞋、汽车制造、摩托车制造、自行车制造、机械涂层、易拉罐生产/漆包线生产/汽车维修/工艺品表面涂层、干洗剂等溶剂使用源企业，适用于采用物料衡算法核算 VOCs 排放量。含有 VOCs 物料的投用量以企业原辅材料购入凭证为核定依据。若无质检报告则参考物质安全说明表”的要求，本项目以物料的安全说明书为依据，采用物料衡算法进行有机废气污染物分析。

根据水性漆、油性漆、稀释剂、固化剂的安全说明书（见附件），确定主

要成分及含量，具体见表 4-2。

表 4-2 本项目水性漆、油性漆、固化剂、稀释剂主要成分含量

物料名称	物料主要成分比例%				物料用量 t/a	附着桶量 t/a	用于产品量 t/a	水分 t	污染物含量 t		
	固分含量	水分	挥发性有机物 (VOCs)	二甲苯					颗粒物	挥发性有机物 (VOCs)	二甲苯
水性漆	85	6	9	0	24	0.48	23.52	1.411	19.992	2.117	/
油性漆	19	0	76	5	5	0.1	4.9		0.931	3.724	0.245
固化剂	0	0	90	10	1	0.02	0.98		/	0.882	0.098
稀释剂	0	0	75	25	2.5	0.05	2.45		/	1.838	0.612
合计						0.65	31.85	1.411	20.923	8.561	0.955

本项目喷漆线的家具调漆、喷漆、晾干过程会产生漆雾及挥发性有机废气，污染物产生情况如下。

① 漆雾颗粒

根据《涂装工艺与设备》(化学工业出版社)，漆雾颗粒产生量=成膜物含量×(1-喷粉效率)，喷漆距离在 15-20cm 之间时，涂着率为 65%-75% (本项目取 70%，固体分损失率为 30%)。则水性漆、油性漆在喷漆过程中产生漆雾颗粒产生量为 6.277t/a，本项目喷漆过程采用水帘对漆雾颗粒进行吸附，吸附效率为 80%。则本项目喷漆过程中水帘吸附漆雾颗粒为 5.022t/a，排放到喷漆房内的漆雾颗粒为 1.255t/a。

② 挥发性有机物

本项目漆线家具产生的 VOCs 在调漆中挥发约 5%、喷漆过程约挥发 70%、晾干过程约挥发 25%。则本项目 VOCs 产生情况如下。

a.调漆: 调漆过程中二甲苯的产生量为 0.048t/a、挥发性有机物 (VOCs) 的产生量为 0.428t/a。

b.喷漆: 喷漆过程中二甲苯的产生量为 0.668t/a、挥发性有机物 (VOCs) 的产生量为 5.993t/a。

c.晾干: 晾干过程中二甲苯的产生量为 0.239t/a、挥发性有机物 (VOCs) 的产生量为 2.14t/a。

本项目喷漆线的家具调漆、喷漆、晾干过程在封闭的喷漆房内进行, 调漆、喷漆、晾干过程产生的废气经分别收集后, 通过二级活性炭吸附装置处理由 1 根 23m 排气筒排放 (DA006), 收集效率为 85%, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《203 木制品制造行业系数手册》废气处理效率为 80%。则该部分工序: 漆雾颗粒物的有组织排放量为 0.213t/a、无组织排放量为 0.188t/a; 二甲苯的有组织排放量为 0.162t/a、无组织排放量为 0.143t/a; 挥发性有机物 (VOCs) 的有组织排放量为 1.50t/a、无组织排放量为 1.284t/a。

(4) UV 线废气

根据现有工程自行监测报告及 UV 漆检测报告进行类比, UV 线在涂漆、固漆等工艺过程中, 挥发性有机物的产生量约为 UV 漆 VOCs 含量的 50%, 根据 UV 漆检测报告可知, UV 漆 VOCs 含量为 1g/L, 本项目家具 UV 线 UV 漆使用量为 3t/a, UV 漆密度为 1.05, 则家具挥发性有机物 (VOCs) 产生量 0.0015t/a; 地板 UV 漆使用量为 50t/a; 则地板挥发性有机物 (VOCs) 产生量为 0.026t/a, 本项目家具、地板 UV 线涂漆、固化等工序产生的挥发性有机物收集后通过二级活性炭吸附处理, 经 23m 排气筒排放 (DA006), 有机废气收集效率 85%, 处理效率 80%。本项目 UV 线平均每天工作 6h, 全年运行 300 天。家具 UV 线挥发性有机物有组织排放量为 0.0003t/a、无组织排放量为 0.0002t/a; 地板 UV 线挥发性有机物有组织排放量为 0.004t/a、无组织排放量为 0.004t/a。

具体见表 4-3。

表 4-3 本项目有机废气产排情况

类别	工序	污染源	排放形式	风量 m ³ /h	污染因子	产生情况			收集效率	治理措施	去除效率	排放情况			工作时间
						产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h				排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
喷漆	调漆 喷漆 晾干	有机废气 排气筒 DA006	有组织	25000	二甲苯 (苯系物计)	0.955	21.22	0.53	85%	二级活性炭吸附+23m排气筒	80%	0.162	3.61	0.09	1800h
					挥发性有机物 (VOCs)	8.821	196.02	4.90				1.50	33.3	0.83	
					颗粒物	1.255	27.88	0.697				0.213	4.74	0.118	
UV 线 (地板、家具)	涂漆 固化			挥发性有机物	0.0255	0.56	0.0142				0.0043	0.095	0.0024		

本项目建成后漆料平衡见表 4-4。

表 4-4 本项目漆料平衡

单位: t/a

进料		出料		去向
油性漆	5	附着于产品	14.646	销售
水性漆	24	废气	10.771	废气处理
稀释剂	2.5	漆渣	5.022	委托有资质单位处置
固化剂	1	附着漆桶	0.65	
		水性漆中水蒸汽	1.411	喷漆室内
合计	32.5	合计	32.5	
UV 漆	53	附着于产品	51.9145	销售
		废气	0.0255	废气处理
		附着漆桶	1.06	委托有资质单位处置
合计	53	合计	53	

(5) 锅炉烟气

本项目新建 1 台 4t/h 生物质锅炉，年工作时间 1200h，生物质用量为 650t/a，锅炉烟气经旋风除尘+布袋除尘器+低氮燃烧器处理后经 35m 排气筒排放。风机风量为 8000m³/h，锅炉废气产生量为 9600000m³/a。生物质燃料成分分析见表 4-4。

表 4-4 生物质燃料成分分析	
名称	数值
全水分 Mt. (%)	6.8
干燥基灰分 Ad (%)	2.7
干燥基挥发分 V.daf (%)	83.69
干燥基全硫 St.d (%)	0.01
收到基低位 Qnet.v, ar, MJ/kg	16.47MJ/kg
	3939cal/g

锅炉废气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、汞及其化合物，采用《污染源源强核算计算指南 锅炉》(HJ991-2018) 中公式：

①二氧化硫

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中：E_{SO₂} ——核算时段内二氧化硫排放量，t；
R ——核算时段内锅炉燃料耗量，650t；
S_{ar} ——收到基硫的质量分数，0.01；
q₄ ——锅炉机械不完全燃烧热损失，2；
η_s ——脱硫效率，0；
K ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，0.5。

二氧化硫排放量为 0.064t/a，排放速率为 0.053kg/h，排放浓度为 6.66mg/m³。

②氮氧化物

$$E_{\text{NO}_x} = \rho_{\text{NO}_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{\text{NO}_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中： E_{NO_x} ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x} ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，150mg/m³；

Q ——核算时段内标态干烟气排放量，9600000m³；

η_{NO_x} ——脱硝效率 30%。

氮氧化物排放量为 1.01t/a，排放速率为 0.84kg/h，排放浓度为 105.2mg/m³。

③颗粒物

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中： E_A ——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量 t，650；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数%，2.7；

d_{fh} ——锅炉烟气带出的飞灰份额%，50；

η_c ——综合除尘效率%，99；

C_{fh} ——飞灰中的可燃物含量%，5。

颗粒物排放量为 0.1t/a，排放速率为 0.08kg/h，排放浓度为 10.41mg/m³。

④汞及其化合物

$$E_{\text{Hg}} = R \times m_{\text{Hg}_{\text{gar}}} \times \left(1 - \frac{\eta_{\text{Hg}}}{100}\right) \times 10^{-6}$$

式中： E_{Hg} ——核算时段内汞及其化合物排放量（以汞计），t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，650t；

$m_{\text{Hg}_{\text{gar}}}$ ——收到基汞的含量，0.1μg/g；

η_{Hg} ——汞的协同脱除效率，70%。

汞及其化合物排放量为 1.95×10^{-5} t/a，排放速率为 1.63×10^{-5} kg/h，排放浓度为 2×10^{-3} mg/m³。

表 4-5 锅炉废气污染源强核算结果及相关参数

生产装置	排气筒	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			运行时间 h	
			核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)		排放量 (t/a)
锅炉	锅炉排气筒 DA011	二氧化硫	物料衡算法	8000	6.66	0.064	/	/	8000	6.66	0.064	1200
		氮氧化物			150	1.44	低氮燃烧	30		105.2	1.01	
		颗粒物			1041	10	旋风除尘 + 布袋除尘器	99		10.41	0.1	
		汞及其化合物			7×10 ⁻³	6.5×10 ⁻⁵	协同脱除	70		2×10 ⁻³	1.95×10 ⁻⁵	

(6) 危废间废气

①本项目危险废物在危废暂存间内暂存过程中会逸散少量的有机废气，根据固废源强分析，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求，根据危险废物的不同状态暂存于标准容器内并加盖等措施，以减少废气挥发，危险废物在存储时会产生挥发性有机物。本项目产生废漆桶约 14.1t/a，残留附着液体按每桶物料的 2%计，附着物料为 1.71t/a；危废暂存间废气由新厂区的二级活性炭吸附装置进行处理后，由 23m 排气筒 (DA006) 排放，危险废物暂存间有机废气排放情况见表 4-6。

表 4-6 本项目危废暂存间有机废气排放情况

序号	废桶类别	漆桶数量 t/a	附着物料量 t/a	污染物	产生量 t/a	处理设施收集效率%	治理措施	处理设施排放效率%	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
1	油性漆桶	0.2	0.1	二甲苯	0.005	85	二级活性炭吸附	80	0.00085	0.019	0.000472
				挥发性有机物 (VOCs)	0.076				0.0129	0.28	0.0072
2	水性漆桶	0.96	0.48	挥发性有机物 (VOCs)	0.043				0.0073	0.16	0.0041
3	UV 漆桶	12.8	1.06	挥发性有机物 (VOCs)	0.0005				0.000085	0.0019	0.000047
4	固化剂桶	0.04	0.02	二甲苯	0.002				0.00034	0.0076	0.0002
				挥发性有机物	0.018				0.0031	0.069	0.0017

5	稀释剂桶	0.1	0.05	(VOCs)							
				二甲苯	0.0125				0.00213	0.047	0.0012
				挥发性有机物(VOCs)	0.0375				0.0064	0.142	0.0036
合计	14.1	1.71	1.71	二甲苯	0.0195				0.00332	0.0738	0.00184
				挥发性有机物(VOCs)	0.175	/	/	/	0.0298	0.662	0.0166

⑤原有厂区内危废暂存间无废气治理措施，危险废物在存储时会产生挥发性有机物。原有项目附着物料为 0.17t/a；本项目所用 uv 漆 VOCs 含量约 0.1%，则危废暂存 VOCs 产生量为 0.0002t/a，该部分废气通过老厂区“以新带老”二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放（DA002），有组织排放量为 0.000034t/a；排放浓度为 0.0019mg/m³，排放速率为 1.9×10⁻⁵，无组织排放量为 0.00003t/a。

(二) 废气核算汇总

表 4-7 本项目废气产排情况汇总

排放方式	污染源	工序	污染物	污染物产生情况			治理措施	处理效率 %	污染物排放情况		
				产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h			排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
有组织	1 车间排气筒 DA005	家具打磨	粉尘	0.525	21.87	0.22	布袋除尘+23m 排气筒	90	0.0473	1.97	0.02
	2 车间排气筒 DA007	部分家具打磨；部分地板备料	粉尘	10.179	141.37	4.24	布袋除尘+23m 排气筒	90	0.88	12.72	0.38
	3 车间排气筒 DA008	部分地板备料	粉尘	13.032	181	5.43	布袋除尘+23m 排气筒	90	1.173	16.29	0.489
	4 车间排气筒 DA009	部分地板备料	粉尘	9.774	135.75	4.073	布袋除尘+23m 排气筒	90	0.88	12.21	0.37
	5 车间排气筒 DA010	部分家具打磨	粉尘	0.3	12.5	0.13	布袋除尘+23m 排气筒	90	0.027	1.13	0.01
	老厂区打磨排气筒 DA004 (以新带老措施)	地板备料	粉尘	32.91	342.8	13.71	布袋除尘+23m 排气筒	90	2.962	30.9	1.23
	有机废气排气筒 DA006	调漆喷漆晾干	二甲苯(苯系物计)	0.955	21.22	0.53	二级活性炭吸附+23m 排气筒	80	0.162	3.61	0.09
			挥发性有机物(VOCs)	8.821	196.02	4.90			1.50	33.3	0.83
			颗粒物	1.255	27.88	0.697			0.213	4.74	0.118
		UV 涂漆固化	挥发性有机物(VOCs)	0.0255	0.56	0.0142			0.0043	0.095	0.0024
		危废暂存间	二甲苯(苯系物计)	0.0195	0.433	0.011			0.00332	0.0738	0.00184

			挥发性有机物 (VOCs)	0.175	3.89	2.161			0.0298	0.662	0.0166	
		合计	二甲苯 (苯系物计)	0.9745	21.66	0.541	/	/	0.166	3.68	0.092	
			挥发性有机物 (VOCs)	9.0215	200.48	5.012	/	/	1.534	34.08	0.852	
			颗粒物	1.255	27.88	0.697	/	/	0.213	4.74	0.118	
	老厂区有机废气排气筒 DA002		危废暂存间	挥发性有机物 (VOCs)	0.0002	0.011	0.00011	二级活性炭吸附+23m排气筒	80	0.000034	0.0019	1.9×10^{-5}
	锅炉排气筒 DA011	燃料燃烧	二氧化硫	0.064	6.66	0.053	/	/	0.064	6.66	0.053	
				氮氧化物	1.44	150	1.2	低氮燃烧	30	1.01	105.2	0.84
				颗粒物	10	1041	8	布袋除尘器+旋风除尘器+35m排气筒	99	0.1	10.41	0.08
				汞及其化合物	6.5×10^{-5}	7×10^{-3}	5.4×10^{-5}	协同脱除	70	1.95×10^{-5}	2×10^{-3}	1.62×10^{-5}
无组织	1 车间	切割、打磨	粉尘	0.072	/	0.03	/	/	0.072	/	0.03	
		组装	挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	0.067	/	0.074	/	/	0.067	/	0.074	
		调漆、喷漆、晾干、UV线	苯系物	0.024	/	0.027	/	/	0.024	/	0.027	
			挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	0.8588	/	0.477	/	/	0.8588	/	0.477	
			颗粒物	0.125	/	0.139	/	/	0.125	/	0.139	
	2 车间	打磨	粉尘	1.028	/	0.428	/	/	1.028	/	0.428	
		组装、施胶	挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	0.097	/	0.108	/	/	0.097	/	0.108	
		调漆、喷漆、晾干、UV线	苯系物	0.119	/	0.132	/	/	0.119	/	0.132	
			挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	0.4294	/	0.4772	/	/	0.4294	/	0.4772	
			颗粒物	0.063	/	0.07	/	/	0.063	/	0.07	
	3 车间	切割、打磨	粉尘	1.32	/	0.55	/	/	1.32	/	0.55	
	4 车间	切割、打磨	粉尘	0.99	/	0.411	/	/	0.99	/	0.411	
	5 车间	切割、打磨	粉尘	0.03	/	0.003	/	/	0.03	/	0.003	
		组装	挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	0.038	/	0.042	/	/	0.038	/	0.042	
	老厂区打磨 (以新带老措施)	切割、打磨	粉尘	3.291	/	1.37	/	/	3.291	/	1.37	
	危废暂存间	危险废物存储	二甲苯 (苯系物计)	0.00293	/	0.0033	/	/	0.00293	/	0.0033	
			挥发性有机物	0.0263	/	0.01103	/	/	0.0263	/	0.01103	

			(非甲烷 总烃计)								
	原厂区 危废暂 存间	危险废 物存储	挥发性 有机物	0.00003	/	1.67×10 ⁻⁵	/	/	0.00003	/	1.67×10 ⁻⁵

(三) 排放口情况

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/ 3160—2019)要求“排气筒需高于周边 200m 半径范围内的建筑 5m 以上”;根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)要求“锅炉房的烟囱周围半径 200 米内有建筑物时,其烟囱应高出最高建筑物 3 米以上,总装机容量 4~10t/h 时,烟囱高度不低于 35m 的要求”,根据设计,厂区内最高建筑物为 17.4m,因此,本项目废气排放口情况见表 4-7。

表 4-7 本项目废气排放口情况

序号	污染源	排放口名称	排气筒地理坐标		排气筒参数		排放口类型
			经度	纬度	高度(m)	内径(m)	
1	1 车间排气筒	DA005	124° 23' 6.7227"	41° 58' 18.777"	23	0.6	一般排放口
2	2 车间排气筒	DA007	124° 23' 7.0317"	41° 58' 9.469"	23	0.6	一般排放口
3	3 车间排气筒	DA008	124° 23' 4.637"	41° 58' 7.0743"	23	0.6	一般排放口
4	4 车间排气筒	DA009	124° 23' 4.4825"	41° 58' 5.8769"	23	0.6	一般排放口
5	5 车间排气筒	DA010	124° 23' 2.1264"	41° 58' 6.3791"	23	0.6	一般排放口
6	原厂区打磨排气筒	DA004	124° 23' 12.536"	41° 58' 16.016"	23	0.6	一般排放口
7	有机废气排气筒	DA006	124° 23' 5.7571"	41° 58' 15.745"	23	0.6	一般排放口
8	锅炉烟气排气筒	DA011	124° 23' 2.7058"	41° 58' 8.542"	35	1.5	一般排放口

(四) 可行技术分析

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为切割、打磨过程产生的粉尘；调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气。

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为组装、UV 线、调漆、晾干产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，喷漆工序水帘吸附后经二级活性炭吸附装置处理，活性炭碘值不低于 800 毫克/克，更换周期为 1 次/2 月；切割、打磨产生的粉尘通过布袋除尘进行处理；喷漆产生的颗粒物通过水帘过滤；打磨产生的粉尘通过中央除尘柜进行收集。

本项目生产工艺排放废气治理措施与《排污许可申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ 1027-2019）中“6 污染防治可行性技术要求”、《家具制造业污染防治可行技术指南》（HJ 1180—2021）中“污染治理技术”进行对照，本项目满足要求。废气治理措施可行性分析表如下所示：

表 4-8 废气治理措施可行性分析

废气来源	污染物	本项目治理措施	排污许可可行技术（一种或几种技术的组合）	（HJ 1180—2021）治理技术	是否为可行技术	可行性依据
下料	颗粒物	布袋除尘	集尘罩 中央除尘 袋式除尘	旋风除尘技术、 滤筒除尘技术等	是	《排污许可申请与核发技术规范家具制造工》中“6 污染防治可行性技术要求”中具体要求内容
老厂区地板打磨	颗粒物	布袋除尘	集尘罩 中央除尘 袋式除尘	旋风除尘技术、 滤筒除尘技术等	是	
打磨	颗粒物	中央除尘柜	中央除尘 袋式除尘 滤筒/滤芯过 滤负压收集	旋风除尘技术、 滤筒除尘技术等	是	
涂装	颗粒物	水帘过滤	水帘过滤 干式过滤棉/ 过滤器 旋风除尘	湿式 除尘技术	是	
	挥发性有机物	二级活性炭吸附	浓缩+燃烧/催化氧化	吸附法 VOCs 治理技术	是	
锅炉烟气	氮氧化物	/	低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧技术+SCR 脱硝技术、低氮燃烧 +（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术	低氮燃烧	是	《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》中表 7 中具体要求

	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘	旋风除尘和袋式除尘组合技术	/	是	内容
	二氧化硫	/	/	/	是	
	汞及其化合物	协同控制	协同控制	/	是	

老厂区危废暂存间贮存废气依托老厂区地板 UV 线的治理设备（二级活性炭+2 根 15m 排气筒）进行处理，老厂区地板 UV 线挥发性有机物产生量为 0.5t/a，老厂区危废暂存间贮存产生少量有机废气仅为 1.1×10^{-5} t/a，老厂区原有挥发性有机废气治理设施可以满足危废暂存间贮存的有机废气。

（五）废气排放达标情况

（1）有组织

根据前述工程分析，本项目有组织废气污染物排放情况见表 4-9。

表 4-9 本项目工艺有组织废气污染物排放情况

污染源	工序	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	执行标准	标准限值		达标情况
						速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
1 车间排气筒 DA005	家具切割打磨	粉尘	0.02	1.97	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	3.5	120	达标
2 车间排气筒 DA007	家具切割打磨；地板备料	粉尘	0.38	12.72		3.5	120	达标
3 车间排气筒 DA008	部分地板备料	粉尘	0.489	16.29		3.5	120	达标
4 车间排气筒 DA009	部分地板备料	粉尘	0.37	12.21		3.5	120	达标
5 车间排气筒 DA010	部分家具切割打磨	粉尘	0.01	1.13		3.5	120	达标
老厂区切割打磨排气筒 DA004	地板备料	粉尘	1.23	30.9		3.5	120	达标
有机废气排气筒 DA006	调漆喷漆晾干 UV 线危废暂存间	二甲苯（苯系物计）	0.092	3.68	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表	/	20	达标
		挥发性有机物（VOCs）	0.852	34.08		/	40（非甲烷总烃）	达标
		颗粒物	0.118	4.74		/	50（TVOC）	达标
						3.5	120	达标

老厂区有机废气排气筒 DA002	危废暂存间	挥发性有机物 (VOCs)	1.9×10^{-5}	0.0019	1、2; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	/	40 (非甲烷总烃)	达标
锅炉排气筒 DA011	燃料燃烧	二氧化硫	0.053	6.66	《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014	/	200	达标
		氮氧化物	1.2	105.2		/	200	达标
		颗粒物	0.08	10.41		/	30	达标
		汞及其化合物	1.62×10^{-5}	2×10^{-3}		/	0.05	达标

本项目有机废气能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)表1、2标准要求;锅炉烟气能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3标准要求;生产过程产生的粉尘、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中有组织排放准。

②无组织达标情况分析

本项目无组织排放的非甲烷总烃通过预测软件中 AerScreen 模块进行预测,挥发性有机物、二甲苯(苯系物计)、TSP最大落地浓度分别为 0.626 mg/m^3 、 0.143 mg/m^3 、 0.174 mg/m^3 , TSP可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控点浓度限值要求,其它因子可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)表3中厂界及车间外无组织排放监控点浓度限值要求,对周边环境空气质量影响较小。

(六) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)及《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)要求制定监测计划,监测内容及监测频次见表4-10。

表 4-10 本项目营运期废气污染物监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	控制标准
有组织	1 车间排气筒 DA005 出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	2 车间排气筒	颗粒物	1 次/年	

	DA007 出口			表 2 二级标准要求
	3 车间排气筒 DA008 出口	颗粒物	1 次/年	
	4 车间排气筒 DA009 出口	颗粒物	1 次/年	
	5 车间排气筒 DA010 出口	颗粒物	1 次/年	
	老厂区切割打磨排气筒 DA004 出口	颗粒物	1 次/年	
	有机废气排气筒 DA006	非甲烷总烃、TVOC 二甲苯(苯系物计)	1 次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019) 表 1
		颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求
	老厂区有机废气排气筒 DA002	非甲烷总烃、TVOC、苯系物	1 次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019) 表 1
	锅炉排气筒 DA011	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、汞及其化合物	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃煤标准要求
	无组织	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点；	非甲烷总烃、苯系物、颗粒物	1 次/半年
1 车间、2 车间外		非甲烷总烃、苯系物、颗粒物	1 次/季度	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019) 表 3

(七) 非正常工况废气污染物排放量

根据本项目废气污染物采取的治理措施及其运行特点，确定非正常排放考虑污染物排放控制措施达不到应有效率从而发生非正常排放，以持续时间 30 分钟可发现异常情况计算。

表 4-11 非正常工况废气排放情况

污染源	工序	污染物	污染物产生情况			处理效率 %
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg	
1 车间排气筒 DA005	家具切割打磨	粉尘	21.87	0.22	0.11	/
2 车间排气筒 DA007	部分家具切割打磨；部分地板备料	粉尘	142.7	4.28	2.14	/
3 车间排气筒 DA008	部分地板备料	粉尘	182.8	5.48	2.74	/
4 车间排气筒 DA009	部分地板备料	粉尘	137.1	4.11	2.06	/

5 车间排气筒 DA010	部分家具切割打磨	粉尘	12.5	0.13	0.065	/
老厂区切割打磨排气筒 A004	地板备料	粉尘	342.8	13.71	6.86	/
有机废气排气筒 DA006	调漆喷漆晾干、UV 线、危废暂存间	苯系物	21.66	1.0718	0.536	/
		挥发性有机物 (VOCs)	200.48	9.6232	4.812	
		颗粒物	27.88	1.394	0.697	
老厂区有机废气排气筒 DA002	危废暂存间	挥发性有机物	0.011	0.00011	0.00006	/
锅炉排气筒 DA011	燃料燃烧	二氧化硫	6.66	0.053	0.0265	/
		氮氧化物	150	1.2	0.6	/
		颗粒物	1041	8	4	/
		汞及其化合物	7×10^{-3}	5.4×10^{-5}	2.7×10^{-5}	/

非正常工况下，部分排气筒污染物排放浓度不满足标准要求，对周围大气环境带来影响，企业每日在生产前应对各废气治理设施进行检查，发现问题及时维修；在运行过程中企业在发现故障后，应立即停止生产，直至环保设施恢复正常后，方可正常运行。为防止生产废气非正常工况排放，在生产过程中必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，定期更换活性炭；由专人负责环保设备的日常维护和管理。

2、地表水环境影响分析

(一) 废水排放情况

本项目废水主要为生活污水、水帘用水及锅炉排污水、软水制备废水。

本项目运营期新增劳动定员 150 人，新增生活污水 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2160\text{m}^3/\text{a}$ ，锅炉排污水、生活污水经化粪池后排入南杂木镇污水处理厂；水帘用水循环使用定期补水，及时进行底部清渣，底部漆渣泥浆定期清理暂存在危废暂存间，本项目废水污染物排放情况见表 4-12。

表 4-12 本项目废水污染物产排情况

废水种类	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	2160	化学需氧量	350	0.756	262	0.566
		氨氮	36	0.078	27	0.058
		悬浮物	180	0.389	135	0.292

锅炉 废水	144	化学需氧量	172	0.025	129	0.019
		氨氮	30	0.0043	22.5	0.003
		悬浮物	200	0.029	150	0.022
(二) 废水排放口						
表 4-13 废水排放情况						
污 染 源	总排口地理坐标		排放		处 理 工 艺	
			排放方式	排放规律		
总 排 口	124° 23' 4.5597"	41° 58' 14.722"	间接排放	不规律间断 排放	化粪池	
(三) 达标情况分析						
本项目废水污染物排放达标情况见表 4-14。						
表 4-14 废水污染物排放达标情况 mg/L						
序号	项目	本项目排放水质	标准			
1	化学需氧量	254	300			
2	悬浮物	136	300			
3	氨氮	26.5	30			
<p>本项目生化污水经化粪池后，废水水质符合《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 中表 2 标准。</p> <p>(四) 依托污水处理厂可行性分析</p> <p>南杂木镇污水处理厂老厂区处理工艺为“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+CASS+纤维滤池+接触消毒池”，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级标准中 A 标准，处理水量为 3000m³/d；</p> <p>新厂区处理工艺为“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+AAO+二沉池+混合反应沉淀池+滤池+接触消毒池+人工湿地”处理能力为 5000m³/d，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级标准中 A 标准，处理合格后排入五一河，本项目废水排放量为 6m³/d，南杂木镇污水处理厂新厂区处理能力为 5000m³/d，因此本项目废水排入南杂木镇污水处理</p>						

厂新厂区是可行的。

表 4-15 南杂木镇污水处理厂设计进、出水水质 mg/L

序号	因子	进水指标	出水指标	执行标准
1	COD	380	30	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类、 《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB18918-2002)一级 A、 《城市污水再生利用 城市杂用 水水质》(GBT18920-2020)
2	NH ₃ -N	35	1.5	
3	TP	3	0.3	
4	TN	45	1.5	
5	SS	260	10	
6	BOD	210	6	

(五) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，本项目委托有资质单位对营运期产生的废水进行定期监测，监测内容及监测频次见表 4-16。

表 4-16 废水监测计划

类别	监测指标	监测点位	监测频率	执行标准
废水	流量、COD、氨氮、SS、 总磷、总氮、pH值、 BOD ₅	污水处理 站排口	1次/半年	《辽宁省污水综合排放标 准》(DB21/1627-2008)

3、声环境影响分析

根据《新宾满族自治县产业园区总体规划(2020-2035)环境影响报告书》，“园区规划实施后工业区应划分为《声环境质量标准》(GB3096-2008)工业及仓储物流执行 3 类标准，交通干线两侧执行为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准”。本项目所在位置为工业区，相邻道路为园区道路，不在交通干线两侧，因此本项目新厂区营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准；老厂区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

(1) 本项目噪声污染及防治措施

本项目营运期产生噪声的室内声源主要为生产设备、锅炉房等产生的机械噪声，根据类比调查可知，本项目营运期噪声源强约为 65dB(A)~85dB(A)，通过设备隔声、厂房密闭、距离衰减等降噪措施后，可衰减约 20dB(A)。具体见下表所示。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单(室内声源) 单位: dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强功率级/dB(A)	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					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1车间	数控机床、下料机	80	隔声、减振、距离衰减	12.1	288.2	138.2	2	80	8h	20	54	1
2	2车间	数控机床、下料机	80	隔声、减振、距离衰减	-14.2	117.2	138.2	2	80	8h	20	54	1
3	3车间	四面刨	75	隔声、减振、距离衰减	-22.6	-3.6	138.4	4	75	8h	20	49	1
4	4车间	四面刨	75	隔声、减振、距离衰减	-28.9	-84.8	138.6	2	75	8h	20	49	1
5	5车间	下料机、四面刨	85	隔声、减振、距离衰减	-80.4	-131.9	138.0	2	85	8h	20	59	1
6	锅炉房	锅炉	75	隔声、减振、距离衰减	-75	-7.5	139.1	0.8	75	8h	20	61	1
		水泵	80					0.8	80	8h			
		风机	85					0.5	85	8h			

本项目室外声源一般为风机产生的噪声。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单(室外声源) 单位: dB(A)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	DA005风机	22.2	299.7	138.1	65	距离衰减	8h
2	DA006风机	-4.0	203.6	138.5	65	距离衰减	6h
3	DA007风机	45.3	10.7	138.3	65	距离衰减	8h
4	DA008风机	4.4	-63.9	138.6	65	距离衰减	8h
5	DA009风机	-15.1	-84.4	138.6	65	距离衰减	8h

6	DA010风机	-82.6	-139.9	137.9	65	距离衰减	8h
7	DA004风机	146.2	209.5	138.1	65	距离衰减	8h

根据现有项目环境影响报告，老厂区项目噪声贡献值如下：

表 4-18 现有项目噪声贡献值 单位：dB(A)

厂界	贡献值 dB(A)	备注
东厂界	53	已建
南厂界	47	
西厂界	54	
北厂界	54	

为分析本项目在老厂区新增产噪设备对周围声环境的影响，将预测本项目实施后噪声源对老厂区厂界四周的声级贡献值，说明项目噪声源对厂界声环境的影响，具体见表 4-19。

表 4-19 老厂区厂界噪声贡献值 单位：dB(A)

5	厂界	源强	距离 (m)	本项目贡献值	本项目叠加现有项目后的贡献值	标准值		达标情况
						昼间	夜间	
1	东厂界	65	105	25	53	65	55	达标
2	南厂界		164	21	47	65	55	达标
3	西厂界		50	31	54	65	55	达标
4	北厂界		6	48	54	65	55	达标

现有厂区噪声源贡献情况见表 4-20。

表 4-20 新厂区厂界噪声贡献值 单位：dB(A)

序号	厂界	源强	距离 (m)	本项目贡献值	标准值		达标情况
					昼间	夜间	
1	东厂界	72	22	45	65	55	达标
2	南厂界		40	40	65	55	达标
3	西厂界		10	52	65	55	达标
4	北厂界		30	43	65	55	达标

根据上表可知，老厂区、新厂区的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020), 本项目委托有资质单位对营运期厂界噪声进行定期监测, 监测内容及监测频次见下表所示。

表 4-21 本项目营运期厂界环境噪声监测计划

类别	监测点位	监测频率	控制标准
噪声	四周厂界	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类

4、固体废物影响分析

本项目营运期产生的固体废物主要为生产过程中产生的木质边角料、布袋除尘器收集的木质粉尘、废离子交换树脂、员工产生的生活垃圾, 危险废物为废漆桶、废漆渣、废活性炭、废 UV 灯管。

(1) 一般固体废物

本项目营运期产生的一般固废主要为木质边角料、布袋除尘器收集的木质粉尘、废离子交换树脂、员工产生的生活垃圾。

①木质边角料: 本项目生产过程中木质边角料产生量为 5600t/a, 暂存于一般工业固体废物暂存间, 全部外售处理。

②布袋除尘器收集粉尘: 本项目收集粉尘量为 10.131t/a, 暂存于一般工业固体废物暂存间, 全部外售处理。

③自来水进入离子软化处理装置, 软化后进入锅炉。软水制备过程会产生废水。同时, 离子交换树脂每 2 年更换一次, 更换时会产生废离子交换树脂, 属一般工业固体废物, 产生量为 3.2/次, 暂存在锅炉房内, 由厂家定期进行处置。

④锅炉灰渣: 类比原有项目 4t/h 生物质锅炉, 锅炉灰渣产生量为 0.76t/a, 暂存于一般工业固体废物暂存间, 全部外售处理。

⑤生活垃圾: 本项目新增员工 150 人, 按 0.5kg/人·d 计算, 则垃圾总产生量为 22.5t/a, 收集后交由环卫部门处理。

(2) 危险废物

①废漆桶：本项目废漆桶产生量合计约废漆桶量为 14.1t/a，属于危险废物 HW49 其它废物，危废代码 900-041-049，暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处理。

②废漆渣：水帘产生漆渣泥浆产生量 1t/a，属于“HW12 染料、涂料废物使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，废物代码为 900-252-12。暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

③废活性炭：本项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，活性炭吸附装置达到饱和后需要进行更换。根据生态环境部关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号），并参考《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（2021 年 11 月）相关要求，本项目使用碘值不低于 800mg/g 的活性炭，本项目新厂区设置二级活性炭吸附装置，老厂区增加一级活性炭吸附装置。新厂区活性炭填充量每次共为 150kg，老厂区共计 100kg。新老厂区共计 250kg，每 2 月更换一次，本项目新老厂区共吸附有机废气 7.79t/a。则本项目废活性炭产生量共计 9.29t/a。据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位进行处置。

④废 UV 灯管：本项目 UV 一体机的 UV 灯管设计使用寿命为 3~5 年，本次环评按照 3 年更换一次计算，则废 UV 灯管产生量为 1 组/3 年。每支灯管按 0.15kg 计，本项目共计 32 支灯管，产生量为 0.005t/a。存放于危废暂存间内，委托有资质的单位进行处理。本项目废 UV 灯管产生量为废 UV 灯管为危险废物，废物类别为 HW29，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-023-29。

本项目危险废物汇总见表 4-22。

表 4-22 危险废物汇总							
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	污染防治措施
1	废漆桶	HW49	900-041-049	14.1	原辅料	固态	暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位处置
2	废漆渣	HW12	900-252-12	5.022	喷漆	固态	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	9.29	废气治理	固态	
4	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.005	UV 线	固态	
本项目营运期固体废物产排情况见表 4-22。							
表 4-22 本项目营运期固体废物产排情况							
类型	废物名称	产生工段	产生量(t/a)	处置方式及去向			
一般工业固体废物	木质边角料	下料	5600	外售			
	粉尘	打磨、砂光	10.131	外售			
	废离子交换树脂	锅炉软水	1.6	厂家收回			
	锅炉灰渣	燃料燃烧	0.76	综合利用			
生活垃圾		职工生活	22.5t/a	环卫清运			
危险废物	废漆桶	原辅料	12.5	暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位处置			
	废漆渣	喷漆	5.022				
	废活性炭	废气治理	9.29				
	废 UV 灯管	UV 线	0.005				
<p>厂区危险废物暂存间位于厂区西侧，占地面积 60m²，危险废物最大存储量为 80t，本项目危险废物总量为 26.817t/a，存储周期不超过一年，本项目危废库可满足本项目危废暂存需要。</p> <p>(1) 各类危险废物进行分类收集、包装；</p> <p>(2) 暂存间内分区布局；</p> <p>(3) 在危险废物的产生、贮存、运输、处置、利用过程中制定严格的管</p>							

理制度和操作规程，严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求规范化建设和运行；

（4）具有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部高于地下水最高水位；

（5）危险废物暂存间满足“四防”要求；贮存设施地面已作硬化处理；

（6）危险废物贮存时间最长不超过 1 年，定期交由有资质单位合理处置；

（7）公告 2023 年第 5 号关于发布国家固体废物污染控制标准《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的公告中要求设置环境保护图形标志。

综上所述，项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境无明显影响。

6、排污口规范化管理要求

企业应按照《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志，具体如下。

表 4-23 环境保护图形符号

排放口名称	提示图形符号	警告图形标志	功能
废气排放口			表示废气向大气环境排放
污水排放口			表示废水向水体排放
噪声排放源			表示噪声向外环境排放

固废暂堆场所	一般固体废物暂存间			表示一般固体废物贮存场所
	危险废物暂存间			表示危险废物贮存场所

标志牌的设置按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定, 设置与排污口相应的图形标志牌, 并保证环保标志明显。标志牌必须保持清晰、完整, 当发现有损坏或颜色有变化, 应及时修复或更换, 检查时间一年两次。

7、地下水、土壤环境影响分析

本项目涉及地下水及土壤污为危险废物贮存, 本项目危险废物暂存间为重点防渗区, 其他库房、车间为一般防渗区, 办公区域进行简单防渗, 采取一般地面硬化。

厂区内进行分区防渗, 库房、车间为基础防渗区, 防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能, 危废暂存间为重点防渗区, 防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能, 办公区域进行简单防渗, 采取一般地面硬化。

运行期严格管理, 加强巡检, 及时发现污染物泄漏; 一旦出现泄漏及时处理, 在加强源头控制, 加强厂区环境管理, 在采取以上措施后, 对地下水、土壤环境影响较小。

8、环境风险

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染事件, 其特点是危害大, 影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素, 项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般包括人为破坏和自然灾害), 引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏, 针对所造成的人身安全、环境影响及其损害程度, 提出合理可行的防范、应急与减缓措施, 以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可

接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，环境风险评价应以防控突发性事故导致的危险物质对环境造成急性损害为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算本项目涉及的危险物质的临界量，本项目涉及的危险物质主要为油性漆、水性漆、稀释剂、固化剂、UV 漆，均采用桶装方式密闭存储，油性漆一次性最大储存量为 0.5t；水性漆一次性最大储存量为 1t，稀释剂一次性最大储存量为 0.25t，固化剂一次性最大储存量为 0.125t，UV 漆一次性最大储存量为。本项目涉及的风险物质最大存在量及临界量详见表 4-24。

（2）环境风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$

表 4-24 本项目 Q 值确定表

名称	最大存在量 q_n /t	临界量 Q_n /t	该种危险物质 Q 值
油性漆	0.5	50	0.01
水性漆	2.5	50	0.05
稀释剂	0.3	50	0.006

固化剂	0.1	50	0.002
UV 漆	5	50	0.1
合计			0.168

本项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 为 0.168, 小于 1。

(3) 环境风险等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C, 当 $Q < 1$ 时, 风险潜势为 I, 进行简单分析, 环境风险评价工作等级见表 4-25。

表 4-25 风险评价等级划分表

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

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

(4) 环境风险识别

本项目风险物质为油性漆、水性漆、稀释剂、固化剂、UV 漆, 涉及辅料存储、喷漆工序。

(5) 环境风险分析

本项目风险最大事故为油漆、稀释剂等泄漏并发生火灾。油漆、稀释剂等液体原料包装及贮存容器破损或储存、装卸不当导致泄漏, 发生泄漏可能会渗入地下, 从而造成地下水的污染事故。如果泄漏的油漆、稀释剂遇明火会燃烧发生火灾。发生火灾时, 火场的温度很高, 辐射热强烈, 且火灾蔓延速度快。火灾事故主要危害是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果, 若不能及时控制, 物料燃烧过程产生的燃烧产物或伴生物会对大气环境造成污染和危害, 大量消防废水产生时如封堵不及时, 会漫流至厂, 外污染周边环境。

由于本项目危险化学品油漆、稀释剂等存储量较小, 发生泄漏范围较小, 可被及时发现并控制; 且若火灾防火措施可靠、有效, 严格按照操作规范使用各类原辅材料, 加强员工管理, 完善应急措施, 就能将化学品引发的风险控制较小范围内。因此, 环境风险值较小, 在可承受范围内。

(6) 环境风险防范措施及事故应急措施

本项目环境风险防范措施及事故应急措施如下:

建立完善的消防设施，厂房内放置一定数量的手提式灭火器；厂区内应严格按照相关规范要求设置紧急逃生线路和风向标。

厂区总平面布置应严格执行国家规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。厂区内沿主要厂房四周留有消防通道或布置了运输道路。

涂料管理、储存、使用应设置专人管理，为防止涂料可能发生的泄漏事故和消防事故等，在调漆房做好防渗防漏处理，并在涂料桶周围准备好细沙细土。

加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程。对事故易发处按规定时间巡检，发现问题及早解决；该项目防火等消防安全措施必须到位。

完善事故应急计划，配备并更新相关的安全生产和应急救援物资；加强安全、消防专门科室和管理人员，完善管理机制，强化职工自身的环保意识，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。

(7) 结论

经采取上述风险防范措施后，可以将项目的风险水平降到较低水平。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

7、环保投资

本项目总投资 6078.96 万元，其中环保投资为 128 万元，占总投资的 2.1%，主要用于废水、噪声的治理。具体环保投资估算表见表 4-27。

表 4-27 环保投资估算 单位：万元

评价时段	类别	治理对象	环境污染防治项目	环保投资
营运期	废气治理	有机废气	水帘 6 台+二级活性炭吸附+23m 高排气筒，共 1 套	48
		粉尘	布袋除尘+23m 排气筒，共 6 套	57
			收尘柜，共 5 套	8
	锅炉废气	旋风除尘+布袋除尘器+低氮燃烧器+35m 排气筒	4	
	噪声防治	设备噪声	低噪设备，厂房隔声、减振等措施	4

	固体废物	危险废物	危废暂存间（面积 60 m ² ，满足“四防”要求）	2
	风险防范	车间、危废暂存间等位置按照相关要求分级防渗		5
总计				128

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1 车间 排气筒 DA005	粉尘	集气+布袋除尘 +23m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准 浓度: 120mg/m ³ 排放速率: 11kg/h
	2 车间 排气筒 DA007	粉尘	集气+布袋除尘 +23m 排气筒	
	3 车间 排气筒 DA008	粉尘	集气+布袋除尘 +23m 排气筒	
	4 车间 排气筒 DA009	粉尘	集气+布袋除尘 +23m 排气筒	
	5 车间 排气筒 DA010	粉尘	集气+布袋除尘 +23m 排气筒	
	老厂区切割打磨排 气筒 DA004	粉尘	集气+布袋除尘 +23m 排气筒	
	锅炉排气筒 DA011	颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 化物、烟 气黑度、 汞及其化 合物	旋风除尘+布袋 除尘器+低氮燃 烧器+35m 排 气筒	《锅炉大气污染物排放标 准》(GB13271-2014)表 3 燃煤标准要求 颗粒物: 30mg/m ³ 二氧化硫: 200 mg/m ³ 氮氧化物: 200 mg/m ³ 汞及其化合物: 0.05 mg/m ³ 烟气黑度: ≤1 级
	有机废气排气筒 DA006	挥发性 有机物 、 颗粒物	水帘+二级活性 炭吸附+23m 排 气筒	《工业涂装工序挥发性有 机物排放标准》 (DB21/3160-2019)表 1 《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 二级标准 非甲烷总烃: 40mg/m ³ 苯系物: 20mg/m ³ TVOC: 50mg/m ³ 颗粒物: 120mg/m ³
	老厂区有机废气排 气筒 DA002	挥发性 有机物	二级活性炭吸附 +15m 排气筒排 放	《工业涂装工序挥发性有 机物排放标准》 (DB21/3160-2019)表 1 非甲烷总烃: 40mg/m ³ TVOC: 50mg/m ³
	老厂区厂界无组 织、涂装车间外	挥发性 有机物 、 颗粒物	/	《工业涂装工序挥发性有 机物排放标准》 (DB21/3160-2019)表 3; 《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 非甲烷总烃: 2.0mg/m ³ 、 4.0mg/m ³ 颗粒物: 1.0mg/m ³

	新厂区厂界无组织、一车间外、二车间外	非甲烷总烃 苯系物 颗粒物	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB21/3160-2019)表3; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 非甲烷总烃: 2.0mg/m ³ 、 4.0mg/m ³ 苯系物: 1.0mg/m ³ 、 2.0mg/m ³ 颗粒物: 1.0mg/m ³
地表水环境	化粪池出口 DW002	COD、 SS、 NH ₃ -N、 BOD ₅ 、 总磷、总 氮、pH	经现有化粪池排入南杂木镇污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)、《辽宁省 污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008)中表2 标准 COD: 300mg/L SS: 300 mg/L NH ₃ -N: 30 mg/L BOD ₅ : 250 mg/L 总磷: 5 mg/L 总氮: 50 mg/L pH: 6-9
声环境	风机、生产设备等	等效连续 A声级	隔声降噪、 基础减震	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)表1中3 类标准 昼间: 65 dB(A); 夜间: 55 dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经收集后,由环卫部门定期清运;废边角料、粉尘、炉渣外售、综合利用;软水离子交换树脂,厂家回收。废漆筒、漆渣、UV灯管、废活性炭,暂存于危废暂存间,交有资质单位处置处理。			
土壤及地下水污染防治措施	源头预防,分区防渗。危废暂存间划分为重点防渗区,采取重点防渗措施;生产车间等污染性较小的区域划分为一般防渗区,采取一般防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强风险管理,在运营中认真落实各种风险防范措施,降低风险发生概率,在风险事故发生后,及时采取风险防范措施。			
其他环境管理要求	按照监测计划定期进行环境监测			

六、结论

综上所述，罕督进出口智能家居改扩建建设项目选址合理，符合产业政策，符合三线一单要求，符合相关规划要求，各项污染物去向明确，落实环评报告提出的各项环保措施后，能够做到达标排放，对周围环境影响较小。因此，本项目从环保角度是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)	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		挥发性有机物	0.02	0.053	/	3.16	/	3.18	+3.16
		二氧化硫	0.016	0.078	/	0.064	/	0.08	+0.064
		氮氧化物	0.28	0.552	/	1.01	/	1.29	+1.01
		颗粒物	0.148	1.767	/	6.282	/	6.430	+6.282
废水		COD	0.804	0.864	/	0.585	/	1.389	+0.585
		氨氮	0.001	0.0864	/	0.061	/	0.062	+0.061
一般工业 固体废物		边角料	1500	/	/	5600	/	7100	+5600
		收集粉尘	1.69	/	/	10.131	/	11.821	+10.131
		灰渣	0.76	/	/	0.76	/	1.52	+0.76
		废离子交换树脂	0.05	/	/	1.6	/	1.65	+1.6
		生活垃圾	35.25	/	/	22.5	/	57.75	+22.5
危险废物		废漆渣	/	/	/	5.022	/	1	+5.022

	废漆筒	8.32	/	/	14.1	/	22.42	+14.1
	废活性炭	6.85	/	/	9.29	/	16.14	+9.29
	废 UV 灯管	0.1	/	/	0.005	/	0.105	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①