

环境影响报告表

(报批稿)

项 目 名 称： 年产 20 万件/套家具家居制品建设项目

建设单位（盖章）： 湖南乐庭家居有限公司

湖南志远环境咨询服务有限公司

2020 年 6 月

目录

第一章	建设项目基本情况.....	3
第二章	建设项目所在地自然环境简况.....	13
第三章	环境质量状况.....	17
第四章	评价适用标准.....	22
第五章	建设项目工程分析.....	24
第六章	项目主要污染物产生及预计排放情况.....	34
第七章	环境影响分析.....	35
第八章	项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	67
第九章	结论与建议.....	68

附件：

- 附件1 环评委托书
- 附件2 营业执照
- 附件3 临发改备案[2019]94号
- 附件4 法人代表身份证
- 附件5 租赁协议

附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 羊楼司竹木家具创新创业园总平面图
- 附图3 一层平面图
- 附图4 二层平面图
- 附图5 三层平面图
- 附图6 四层平面图
- 附图7 天台平面图
- 附图8 声环境保护目标
- 附图9 大气环境保护目标
- 附图10 项目周边现状图
- 附图11 临湘市生态保护红线图
- 附图12 羊楼司镇排水管网布置总图
- 附图13 排水工程规划图
- 附图14 临湘水系图
- 附图15 羊楼司镇竹器工业园（湖南临湘工业园托管区）拓展边界规定图（2019-2035年）

附表：

- 附表1 建设项目环评审批基础信息表
- 附表2 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表3 地表水环境影响评价自查表
- 附表4 土壤环境影响评价自查表
- 附表5 环境风险评价自查表

第一章 建设项目基本情况

项目名称	年产 20 万件/套家具家居制品建设项目				
建设单位	湖南乐庭家居有限公司				
法人代表	管健	联系人	李总		
通讯地址	湖南省临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园 7#				
联系电话	18929928966	邮政编码	414300		
建设地点	湖南省临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园 7#				
立项部门	临湘市发展和改 革局	批复文号	临发改备案[2019]94 号		
建设性质	新建	行业类别及代 码	C 2110 木质家具制造		
占地面积	3293.75 平方米	绿化面积			
总投资（万元）	2000	环保投资 （万元）	48	占总投资的比例	2.4%
评价经费	/	预期投产日期	2020 年 5 月		
<p>1.1 项目由来</p> <p>乐庭家居有限公司从事家具家居行业十多年，公司前身是广东省佛山市高明区乐庭家具厂，因公司扩大生产规模现搬迁至湖南省临湘市羊楼司镇，公司的地址在变但我们乐庭人为广大顾客提供优质产品、优质服务的初心不变。时下响应湖南省临湘市的就业扶贫的政策号召，我们毅然决定来到临湘市并投资人民币 3000 元，引进行业先进的木工加工设备设施，为提升产品品质、提高生产效率打下坚实的基础。</p> <p>湖南乐庭家居有限公司成立于 2019 年 12 月，公司位于湖南省临湘市羊楼司镇竹木创业创新产业园 7#楼 1 栋（四层），占地面积 3263.12 m²，建筑面积 13175 m²，建设年产 20 万件/套家具家居制品建设项目。</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》中有关规定，本项目需进行环境影响评价工作。该项目属于“十、家具制造业 27 家具制造”中的其他，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》须编制环境影响评价报告表。建设单位湖南乐庭家居有限公</p>					

司委托湖南志远环境咨询服务有限公司承担本次环境影响评价工作。接受委托后,我单位有关工程技术人员对本项目进行了详细的现场踏勘、资料收集工作,在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后,依照环境影响评价技术导则的要求编制了环境影响报告表。现报请环保主管部门审查审批。

1.2项目概况

1.2.1 地理位置

本项目位于湖南省临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园 7# (经度: 113.60736609; 纬度: 29.50565773), 项目西侧为竹木家居创新创业园 2 期, 北侧为竹木家居创新创业园 8#, 南侧为竹木家居创新创业园 6#, 东侧为竹木家居创新创业园 2# (雄驭家具)。其地理位置详见附图 1。

1.2.2项目名称、地点及建设性质

- (1) 项目名称: 年产20万件/套家具家居制品建设项目;
- (2) 建设单位: 湖南乐庭家居有限公司;
- (3) 建设地点: 湖南省临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园7#;
- (4) 项目性质: 新建;

(5)建设内容:本项目租赁竹木家居创新创业园 7#楼一栋,占地面积 3293.75 平方米,建筑面积 13175m², 厂房共有 4 层。一层分为两个区域第一区域 800m² 为原材料储存区域, 第二区域 2500m², 设一条木工加工生产线。厂房二层布置 600m² 的展厅, 其余部分作为仓储区域。厂房三层为产品白胚组装成区域及半成品暂存区域。厂房四层为涂装生产区域, 安装三条涂装生产线: UV 自动静电涂装线一条约 400m²、无尘喷漆面油房一间 600m²、无尘循环打磨线一条约 600m²。

- (6) 总投资: 2000万元, 其中环保投资约为48万元, 占总投资的2.4%。
- (7) 建设期限: 2个月。
- (8) 预计投产日期: 2020年2月。
- (9) 工作时长: 作业天数300天, 人员工作日300天, 10小时工作制。
- (10) 劳动定员: 101人。

1.2.3项目组成

表1-1 工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及工程规模	备注
主体工程	木工加工生产线	1F, 2500m ² , 在此车间进行木工加工生产	
	产品白胚组装成区域及半成品暂存区域	3F, 3263.12m ² , 进行白胚组装及半成品储存	
	UV 自动静电涂装线一条	4F, 400m ² , 进行 UV 自动静电涂装	
	无尘喷漆面油房一间	4F, 600m ² , 进行无尘喷漆	
	无尘循环打磨线一条	4F, 600m ² , 进行无尘循环打磨	
辅助工程	展厅	2F, 600m ²	
储运工程	原材料储存区	1F, 约 800m ² , 原材料储存	
	仓储区域	2F, 2663.12m ²	
公用工程	给水	由临湘市羊楼司镇自来水管网供应	
	排水	依托现有化粪池及雨污管网排放	
	供电	由当地供电电网供应	
环保工程	废水	依托现有化粪池及雨污管网排放	
	废气	中央吸尘处理设备, 1 套, 风量为 60000m ³ /h	
		废气处理设备, 2 套, 风量为 50000m ³ /h 及 80000m ³ /h	
		无尘喷房系统	
	固废	生活垃圾桶	
		危废暂存间, 20 m ²	
一般固废暂存间, 5 m ²			
噪声	基础减振、厂房隔声		

1.2.4 主要技术经济指标

表 1-2 主要技术经济指标表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	总占地面积	M ²	3293.75	
2	总建筑面积	M ²	13175	
3	家具家居	件	20 万	
4	经济与财务指标			
4.1	项目一期总投资	万元	2000	
4.1.1	设备	万元	1200	
4.1.2	工程建设及其它费用	万元	280	
4.1.3	流动资金	万元	720	
4.2	资金筹备	万元	2000	自筹
4.3	财务指标			
4.3.1	年营业收入	万元	3000	
4.3.2	年总成本	万元	2250	
4.3.3	税金及附加	万元	15.6	
4.3.4	利润总额	万元	620	
4.3.5	所得税	万元	156.25	
4.3.6	净利润	万元	463.75	
4.3.7	投资利润率	%	31	
4.3.8	投资利税率	%	37.5	

4.3.9	税后回收期	年	4.6	含建设期
5	项目建设期	月	5	2019.12—2020.4

表1-3 产品方案

产品名称	年产量(件)
家具家居	20万

主要工艺设备及原辅材料消耗

(1) 主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	开料机	台	3	
2	平刨	台	2	
3	压刨	台	3	
4	自动平刨	台	1	
5	弯料锯	台	2	
6	数控带锯	套	1	
7	接齿机	台	1	
8	五碟梳齿机	台	2	
9	修边机	台	1	
10	自动数控榫槽机	套	1	
11	自动数控榫头机	套	1	
12	锣机	台	5	
13	自动数控锣机	台	2	
14	多头摇摆钻	台	1	
15	双头榫槽钻	台	1	
16	中山钻	台	2	
17	立卧钻	台	1	
18	砂光机	台	1	
19	平台砂带机	台	4	
20	抛光砂轮机	台	2	
21	UV 自动静电涂装线	条	1	
22	螺杆空压机	台	2	
23	中央吸尘处理设备	套	1	
24	废气处理设备	套	2	
25	无尘喷房系统	套	1	
26	环保节能打磨线	条	1	
27	吊锣	台	1	
28	地锣	台	2	
29	磨刀机	台	2	
30	砂轮机	台	2	
31	手动叉车	台	15	
32	数控直线锣机	台	1	
33	其它辅助设备	套	1	
34	喷枪	个	12	自动喷涂系统 4 个

				喷枪，面油工序 4 个喷枪，底油工序 2 个喷枪，备用 2 个喷枪
--	--	--	--	-----------------------------------

由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《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）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

(2) 项目主要原辅材料及能源消耗

表 1-5 主要原辅材料

名称	年消耗量	来源	备注
木材	2000m ³	外购	规格料，不带皮，全实木，为泰国橡胶木和非洲卡斯兰木
油漆-聚氨酯树脂漆	3.2 吨	外购	油性
稀释剂	3 吨	外购	油性
聚氨酯漆固化剂	1.5 吨	外购	油性
UV 喷涂透明底漆	1 吨	外购	油性
UV 稀释剂	0.8 吨	外购	油性
白乳胶	1 吨	外购	水性

注：本项目所用油漆及稀释剂共9.5吨<10吨。

表1-6 能源消耗表

序号	名称	消耗量	来源
1	自来水	1635m ³	市政供水管网
2	电力	36 万 Kwh	变电所

原辅材料理化性质：

1、油漆-聚氨酯树脂漆

表1-7 聚氨酯树脂漆成分组成

纯品

混合物

化学品名称：聚氨酯树脂漆

组分	浓度或浓度范围	CAS NO.
醇酸树脂	70~80%	63148-69-9
丙二醇甲醚醇酸酯	1~10%	108-65-6
环己酮	1~10%	108-94-1

表1-8 聚氨酯树脂漆理化性质一览表

中文名称：	聚氨酯树脂漆	UN 号：	33646(1263)
联合国运输名称：	涂料或涂料的相关材料	联合国危险	易燃液体 类别 3

		性分类:	
包装类别:	I、II、III	外观与性状	全套色系含多种颜色液体。
包装标志:	易燃液体	相对密度 (水=1)	1.028
闪点℃	25 (闭杯)	沸点℃	>35
溶解性	不溶于水。可溶于苯类、醇类、酯类、酮类、醚类等多数有机溶剂。		
引燃点℃	42	稳定性:	在正常环境温度下储存和使用, 本品稳定。
危险反应:	与强氧化剂等禁配物接触, 有发生火灾和爆炸的危险。	避免接触的条件:	明火、高热、阳光直射、静电放电、撞击等, 避免接触禁配物。
禁配物:	强氧化剂、强还原剂、酸类、碱类。	危险的分解产物:	一氧化碳
健康危害	<p>侵入途径: 吸入、皮肤接触、眼睛接触、食入。</p> <p>急性中毒: 短期内吸入较高浓度本品, 中毒者有咳嗽、流泪、结膜充血等症状, 重症者有幻觉、神志不清等现象。</p> <p>慢性中毒: 长期接触有神经衰弱综合症的表现, 女工有月经异常、工人常发性皮肤干燥、皲裂、皮炎。</p>		
危险性类别	<p>皮肤刺激或腐蚀: 类别 2</p> <p>眼睛刺激或腐蚀: 类别 2A</p> <p>急性毒性 — 经口 类别 4</p> <p>急性毒性 — 经皮 类别 5</p> <p>急性毒性 — 吸入 类别 5</p> <p>对水环境的危害 — 慢性毒性 类别 2</p>		
物理和化学危险	<p>易燃液体和蒸气。其蒸气与空气混合, 能形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。</p> <p>与强氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。</p>		
泄漏应急处理	<p>小量泄漏: 尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液, 并转移至安全场所。禁止冲入下水道。</p> <p>大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道, 用泡沫覆盖, 抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集容器内, 回收或运至有资质的危险化学品废弃物处理场所处理。</p>		
防护措施	<p>个体防护装备:</p> <p>呼吸系统防护: 佩戴防毒口罩。。</p> <p>手 防 护: 戴橡胶耐油手套。</p> <p>眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。</p> <p>皮肤和身体防护: 穿防静电工作服、穿工作鞋。</p>		
急救措施	<p>吸 入: 迅速离开现场至空气新鲜处, 保持呼吸道畅通。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行心肺复苏术。就医。</p>		

	<p>皮肤接触：立即脱掉所有被污染的衣着，用大量清水或肥皂水冲洗，冲洗时间至少 15min。如有不适感，就医。受污染的衣着在重新穿用前应彻底清。</p> <p>眼睛接触：分开眼睑，用大量清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。</p> <p>食入：立即催吐、漱口，就医。</p> <p>对保护施救者的忠告：进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。</p>
--	--

2、稀释剂

表1-9 稀释剂成分组成

纯品

混合物

化学品名称：稀释剂

组分	浓度或浓度范围	CAS NO.
丙二醇甲醚醋酸酯	20~30%	108-65-6
二甲苯	20~30%	1330-20-7
乙酸丁酯	20~30%	123-86-4
三甲苯	1~10%	95-63-6

表1-10 稀释剂理化性质一览表

中文名称：	稀释剂	UN 号：	32198 (1263)
联合国运输名称：	涂料或涂料的相关材料	联合国危险性分类：	易燃液体 类别 3
包装类别：	I、II、III	外观与性状	全套为无色透明液体。
包装标志：	易燃液体	相对密度 (水=1)	0.852
闪点℃	56 (闭杯)	沸点℃	>35
溶解性	不溶于水。可溶于苯类、醇类、酯类、酮类、醚类等多数有机溶剂。		
引燃点℃	68	稳定性：	在正常环境温度下储存和使用，本品稳定。
危险反应：	与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。	避免接触的条件：	明火、高热、阳光直射、静电放电、撞击等，避免接触禁配物。
禁配物：	强氧化剂、强还原剂、酸类、碱类。	危险的分解产物：	一氧化碳
健康危害	<p>侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触、食入。</p> <p>急性中毒：短期内吸入较高浓度本品，中毒者有咳嗽、流泪、结膜充血等症状，重症者有幻觉、神志不清等现象。</p>		

	慢性中毒：长期接触有神经衰弱综合症的表现，女工有月经异常、工人常发性皮肤干燥、皴裂、皮炎。
危险性类别	易燃液体 类别 3 皮肤腐蚀/ 刺激 类别 3 严重眼睛损伤/ 眼睛刺激性 类别 2A 急性毒性 — 经口 类别 4 急性毒性 — 经皮 类别 5 急性毒性 — 吸入 类别 4 对水环境的危害 — 慢性毒性 类别 2
物理和化学危险	易燃液体和蒸气。其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。 与强氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
泄漏应急处理	小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道，用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或运至有资质的危险化学品废弃物处理场所处理。
防护措施	呼吸系统防护：佩戴防毒口罩。 手 防 护：戴橡胶耐油手套。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 皮肤和身体防护：穿防静电工作服、穿工作鞋。
急救措施	吸 入：迅速离开现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行心肺复苏术。就医。 皮肤接触：立即脱掉所有被污染的衣着，用大量清水或肥皂水冲洗，冲洗时间至少 15min。如有不适感，就医。受污染的衣着在重新穿用前应彻底清。 眼睛接触：分开眼睑，用大量清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。 食 入：立即催吐、漱口，就医。 对保护施救者的忠告：进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。

3、聚氨酯漆固化剂

表1-11 聚氨酯漆固化剂成分组成

纯品

混合物

化学品名称：聚氨酯漆固化剂

组分	浓度或浓度范围	CAS NO.
聚氨酯漆固化剂	30~60%	
乙酸丁酯	1~10%	123-86-4
乙酸乙酯	1~10%	141-78-6
碳酸二甲酯	1~10%	616-38-6

表1-12 聚氨酯漆固化剂理化性质一览表

中文名称：	聚氨酯漆固化剂	UN 号：	32198 (1263)
联合国运输名称：	涂料或涂料的相关材料	联合国危险性分类：	易燃液体 类别 3
包装类别：	I、II、III	外观与性状	全套色系含多种颜色液体。
包装标志：	易燃液体	相对密度 (水=1)	0.983
闪点℃	45 (闭杯)	沸点℃	>35
溶解性	不溶于水。可溶于苯类、醇类、酯类、酮类、醚类等多数有机溶剂		
引燃点℃	63	稳定性：	在正常环境温度下储存和使用，本品稳定。
危险反应：	与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。	避免接触的条件：	明火、高热、阳光直射、静电放电、撞击等，避免接触禁配物。
禁配物：	强氧化剂、强还原剂、酸类、碱类。	危险的分解产物：	一氧化碳
健康危害	侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触、食入。 急性中毒：短期内吸入较高浓度本品，中毒者有咳嗽、流泪、结膜充血等症状，重症者有幻觉、神志不清等现象。 慢性中毒：长期接触有神经衰弱综合症的表现，女工有月经异常、工人常发性皮肤干燥、皲裂、皮炎。		
危险性类别	易燃液体 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 类别 3 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2A 急性毒性 — 经口 类别 5 急性毒性 — 经皮 类别 5 急性毒性 — 吸入 类别 5 对水环境的危害 — 慢性毒性 类别 2		

物理和化学危险	<p>易燃液体和蒸气。其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。</p> <p>与强氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。</p>
泄漏应急处理	<p>小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道，用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或运至有资质的危险化学品废弃物处理场所处理。</p>
防护措施	<p>呼吸系统防护：佩戴防毒口罩。。</p> <p>手 防 护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>皮肤和身体防护：穿防静电工作服、穿工作鞋。</p>
急救措施	<p>吸 入：迅速离开现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行心肺复苏术。就医。</p> <p>皮肤接触：立即脱掉所有被污染的衣着，用大量清水或肥皂水冲洗，冲洗时间至少 15min。如有不适感，就医。受污染的衣着在重新穿用前应彻底清。</p> <p>眼睛接触：分开眼睑，用大量清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。</p> <p>食 入：立即催吐、漱口，就医。</p> <p>对保护施救者的忠告：进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。</p>

4、UV 喷涂透明底漆

表1-13 UV 喷涂透明底漆成分组成

浓度	不挥发份	CAS 号	欧盟号	危害标识	危害等级
约 40%	环氧丙烯酸酯及聚氨酯丙烯酸酯			--	-
约 30%	丙烯酸酯单体				
约 15%	填料				
约 10%	醋酸乙酯、醋酸丁酯				
约 4%	光引发剂				
约 1%	助剂				

表1-14 UV 喷涂透明底漆理化性质一览表

中文名称：	UV 喷涂透明底漆	UN 号：	/
化学类别	环氧丙烯酸酯与聚酯丙烯酸酯共聚物	外观与性状	透明灰白色液体 轻微酯类气味
pH	5~6	粘度 25℃(brookfield)	75cps
溶解性	与溶剂互溶	稳定性：	如果密封不见光，本

			产品不会固化。
毒理学资料	吸入：可能造成危害 食入：可能造成危害 皮肤接触：可能会刺激皮肤 眼睛接触：可能会刺激眼睛 长期接触：可能会造成皮肤灼伤		
泄漏应急处理	人员防护：防止皮肤和眼睛接触。 环境注意事项：不要排放到周围环境里。 处理方法：用沙土或其它适当的吸附剂将泄漏物吸收转移到密封容器中处理掉。		
防护措施	接触控制：用肥皂水和清水洗手，被污染的工作服应立即脱下，清洗后再用，不得内服，不要溅入眼睛，防止长时间或反复皮肤接触。 个体防护 呼吸系统防护：需要（雾化后） 手保护：橡胶手套 眼睛防护：安全防护眼镜 皮肤保护：必需		
急救措施	吸入：将病人移离现场，注意保暖和静养。如果症状出现，应寻求医护。 皮肤接触：用水清洗皮肤，如果症状出现，应寻求医护。 眼睛接触：将眼睑分开，用洗眼液或清水冲洗至少 10 分钟。如果症状出现，应寻求医护。 食入：用水清洗口腔。如果症状出现，应寻求医护。 进一步医疗处理：症状治疗配以必要的辅助治疗。		

5、白乳胶

表 1-15 白乳胶理化性质一览表

中文名称：	白乳胶	CAS 号：	18583-2001
化学品俗名或商品名：	JL-300	纯品	33%
主要成分：	醋酸乙烯、聚乙烯醇、玉米淀粉	外观与性状	白色，有微芳香味
主要用途：	用于粘贴、粘合等	相对密度 (水=1)	无资料
有害燃烧产物：	二氧化碳	沸点℃	接近 100℃
健康危害	微小	稳定性：	稳定
环境危害	注意对水体的污染		
燃爆危害	不易燃、无爆炸危险。		
危险性类别	危险性微小、不易燃水性溶膏体。		
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。		

物理和化学危险	
泄漏应急处理	尽量将溢漏液收集在密闭容器内，回收或运至废物所处理。
防护措施	眼睛防护：穿防毒物渗透工作服 手防护：戴橡胶耐手套 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作前避免引用酒精性饮料。工作后，沐浴更衣。进行就业前和定期体检。
急救措施	皮肤接触：用清水冲洗皮肤。 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或盐水冲洗至少 10min，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。 食入：饮足量温水，催吐，就医。

1.3.7 给排水

(1) 给水工程：本工程给水为市政供水，供水压力不小于 0.2MPa。用水总量为 5.55m³/d。

(2) 排水工程：项目采用雨污分流，将生活废水与干净雨水分开排放。依托竹木家居创新创业园排水沟进行排放雨水。生活废水经化粪池处理后排入羊楼司镇污水处理厂。

临湘市羊楼司镇污水处理工程远期（2025 年）建设规模为 0.5 万 m³/d，近期（2020 年）建设规模为 0.25 万 m³/d。临湘市羊楼司镇污水处理厂位于羊楼司镇中洲村，新店河西侧，污水处理厂规划控制用地面积 5.94 亩。临湘市羊楼司镇污水处理厂最终受纳水体为新店河。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建，租赁现有厂房一栋，无原有污染情况及主要环境问题

第二章 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

2.1.地理位置

临湘市，为湖南省县级市，由岳阳市代管，位于湖南省东北端，北部与湖北省相接。临湘地处湘北边陲，位于北纬 $29^{\circ} 10' \sim 29^{\circ} 52'$ ，东经 $113^{\circ} 15' \sim 113^{\circ} 45'$ 之间，是湖南的北大门，全市总面积 1760 平方公里。

北临长江，西傍洞庭，东南蜿蜒着罗宵山的余脉，居武汉、长沙经济文化辐射的中心地带。临湘与湖北的赤壁、通城、监利、通山、崇阳、洪湖、江西的修水等九个县市接壤。长江水道依境而下，清末时期县境沿长江有儒溪、新洲脑、叶家墩等 18 处渡口。建国后，随着交通事业发展，京广铁路、武广高速铁路、107 国道及京港澳高速公路和杭瑞高速公路穿境而过，临湘与周边县市公路也相继拉通，临湘至赤壁、临湘至通城等客运线路也接连开通，有着得天独厚的交通条件和区域优势。

本项目位于湖南省临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园 7#，经度： 113.60736609 ，纬度： 29.50565773 。

2.2 地质地貌

临湘市位于湖南省岳阳市东北部，东经 $113^{\circ}15' 00'' - 113^{\circ}45' 00''$ ，北纬 $29^{\circ}10' 00'' - 29^{\circ}52' 30''$ ，南北长 72.50 公里，东西宽 31.60 公里，总面积 1743.68 平方公里。浩瀚长江流经西北，幕阜山脉绵亘东南。京广铁路、107 国道、京珠高速公路穿境而过，水陆交通方便，被誉为“湘北门户”。临湘市地形多样，东南部有药菇山、大云山等 28 座海拔 800 米以上的山峰，构成雄伟的天然屏障，山势陡峭，峰峦叠嶂，植被繁茂；北部是江湖平原地区，海拔在 40 米以下，土壤肥沃，灌溉条件良好；中部地表波状起伏，为丘陵区域，海拔一般在 50-300 米之间。

项目所在地根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)，临湘市地震动峰值加速度 $g=0.05$ ，抗震设防基本烈度为 6 度。

2.3 气候、气象

临湘市地处东亚亚热带季风湿润气候区，属中亚热带向北亚热带过渡的边

缘，具有气候温和、降水充沛、光照充足、无霜期长等特点，春雨、夏热、秋燥、冬寒，四季分明。4-8月为雨季，雨水集中全年的70%以上。羊楼司镇属中亚热带季风湿润气候，四季分明，温暖湿润，常年主导风向为东北风，夏季盛行西南风。年平均气温16.5。C，1966年8月11日出现过最高气温40.4。C，1969年1月31日出现过最低气温为-19.1。C。年平均降雨量为1525mm，年日照总时数大于1550小时。

2.4 水文

地质结构相对简单，地基土层位比较稳定，工程地质条件较好。地下水对钢筋混凝土一般无腐蚀性，适宜建构筑物的建造。水资源较为丰富，长江流经市境西北边沿，全长32.7公里。境内河流众多，桃林河、坦渡河、源潭河蜿蜒北注长江。

临湘市境内有长江临湘段，有流域面积大于3平方公里，干流长3公里以上的河流、溪港95条，其中流域面积大于10平方公里的河流41条，按其流向分别归属桃林河、坦渡河、源潭河和滨湖河流。长江流经西北边沿，全长37.2公里，是黄盖湖流域诸河港的出口处，滨江一带有多处码头；桃林河位于市区东南部，流域总面积738.2平方公里，境内干流长74公里，常年有水，冬不封冻，在岳阳县境汇入新墙河后注入洞庭湖；坦渡河是黄盖湖流域3大水系中跨省的河流，也是湘鄂两省的天然界线，总集水面积390平方公里（在临湘境内集水面积148.7平方公里），干流长63公里；源潭河为境内北部地带的主要河流，集水面积405平方公里，干流长48公里，上游为季节河，下游为常年河，注入黄盖湖。

羊楼司镇水资源充足，境内有龙源水库等湖泊。境内的新店河、云步河自东南向西北分别注入黄盖湖。

2.5 生物资源

沿江水广洲阔，是鱼米之乡，为粮、棉、油、猪、鱼的重要生产基地；山丘林海苍莽，有近百万亩松、杉、竹、茶、果、药，尤以茶叶享誉中外。

2.6 基础配套设施

近几年，临湘在能源、交通、通信、防洪、市政等基础建设方面采用大手笔，累计投入资金 30 多亿元。城建上，完成了长安河风光带、临湘大道、星河广场、污水处理厂等重点工程建设，白云湖建设、107 国道城区段升级改造、星河广场商业步行街、文汇财富中心等工程也以崭新面貌呈现在人们面前。交通上，S301 公路、临鸭公路、铁桃公路建成通车，与 107 国道、京港澳高速公路和杭瑞高速形成四通八达的交通网络。电力上，拥有 220 千伏变电站 1 座，完成了工业园 110 千伏变电站和装机 2500 千瓦的两个水力发电站建设，启动桃矿和儒溪化工园两个 110 千伏变电站建设，供电保障非常有力。供水上，拥有中型水库 3 座，总蓄水量近 3 亿方，建有日供水能力 7.6 万立方米的自来水厂和日吞吐量 6 万吨的污水处理厂。

2.7 羊楼司竹木产业园简介

羊楼司竹木产业园是省政府重点支持的特色产业园，项目规划用地 2 千亩，计划总投资 50 亿元，五年内打造成为入园企业超 80 家、经营户达 500 户、就业超 1 万人、产值近百亿、创税 5 亿元的竹木家居产业集群。园区布局为“三园一城”，即竹木家居创新创业园、竹类交易物流园、冷链物流园和中国竹艺城。其中竹木家居创新创业园，有 8 家山东省临湘商会企业与市政府签署入驻竹木家居创新创业园意向协议，将有在外从事家居产业的临湘籍 1 万人回乡创业，竹木家居创新创业园建成后将引进竹木家居精深加工企业 20 家以上，依托羊楼司镇域丰富的竹资源和传统的竹木加工技术，进行竹制品的转型升级。

羊楼司镇有羊楼司竹类交易物流园，竹木来源丰富。临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园（一期）已获得环评批复（附件 6）。本项目位于竹木家居创新创业园（一期）7#厂房。现入园企业仅有雄驭家具及本项目。

2.7 区域环境功能：

表 2-1 项目所在地环境功能区划

序号	项目	功能属性及执行标准
1	水环境功能区划	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
2	环境空气功能区划	二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
3	声环境功能区划	区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准
4	是否是基本农田	否

5	是否是森林公园	否
6	是否是生态功能保护区	否
7	是否水 流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	是（岳阳市为酸雨控制区）
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂纳污集水 范围	是（羊楼司镇污水处理厂）
13	是否属于生态敏感脆弱区	否
14	是否属于生态红线范围	否

第三章 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、声环境、生态环境等)

3.1 环境空气质量现状

根据估算结果可知，项目产生的废气未出现超标点。根据大气评价工作分级判据，本项目环境空气影响评价工作等级定为三级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)中需调查项目所在区域环境质量达标情况。项目所在区域环境质量达标情况见表 3-1 及表 3-2。本项目筛选的评价基准年为 2018 年及 2017 年。

表 3-1 2018 临湘市区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	百分位	现状浓度/	标准限值/	占标率 /%	达标情况
			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
SO ₂	年平均质量浓度	-	11.75	60	0.20	达标
	百分位数日平均	98	56	150	0.37	
NO ₂	年平均质量浓度	-	26.61	40	0.67	达标
	百分位数日平均	98	56	80	0.70	
PM ₁₀	年平均质量浓度	-	71.57	70	1.02	不达标
	百分位数日平均	95	188	150	1.25	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	-	40.64	35	1.16	不达标
	百分位数日平均	95	102	75	1.36	
CO(mg/m^3)	年平均质量浓度	-	0.81	-	-	达标
	百分位数日平均	95	1.6	4	0.40	
O ₃	年平均质量浓度	-	89.72	-	-	达标
	百分位数日平均	90	154	160	0.96	

根据表 3-1，PM₁₀、PM_{2.5} 不达标，因此本项目所在区域为不达标区。对比 2018 年和 2017 年环境监测数据可知，大气环境质量得到改善。根据《湖南省“蓝天保卫战”实施方案（2018—2020 年）》，“重点抓好全省特护期和长沙市、株洲市、湘潭市以及常德市、岳阳市、益阳市等传输通道城市环境空气质量改善，确保完成目标任务。”根据《岳阳市“蓝天保卫战”实施方案》，岳阳市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施。根据《临湘市“蓝天保卫战”实施方案》，完善工业企业污染防治设施，做到污染物达标排放，改善城区空气质量，临湘市的空气质量正在逐步改善。同时，临湘市人民政府和环保局加大力度，深入推进大气污染防治，并制定了《临湘市改善城区空气质量集中攻坚行动工作方案》的通知。

为进一步了解区域内环境空气质量现状情况，引用《临湘市金宏报废汽车回收有限公司年回收拆解 5000 辆报废机动车项目环境影响报告书》中的环境质量监测数据。

- (1) 监测布点：临湘市金宏报废汽车回收有限公司厂区、易家居民点
- (2) 监测项目：TVOC
- (3) 监测时间和频率

本项目现状监测时间为 2019 年 6 月 10 日~2019 年 6 月 16 日，连续监测 7 天。

- (4) 环境空气质量监测结果

本次环境空气质量监测统计结果见下表。

表 3-2 大气污染物现状监测统计与评价结果 单位：mg/m³

监测点位	项目	TVOC
		8 小时均值
标准限值		0.6
项目所在地 (G1)	浓度范围	0.1519~0.2156
	标准指数	0.25~0.36
	超标率 (%)	0
	最大超标倍数	0
厂区下风向 1200m 易家居民点 (G2)	浓度范围	0.1501~0.2119
	标准指数	0.25~0.35
	超标率 (%)	0
	最大超标倍数	0

由表 3-2 可以看出，项目所在区域环境空气中 TVOC8 小时浓度均值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 表 D.1 限值要求。

3.2 地表水环境质量现状

本项目生活污水排入羊楼司镇污水处理厂处理达标后排入新店河，因此区域所在地表水为新店河。引用《临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园（一期）项目环境影响报告表》中的监测数据。

监测时间：2017 年 6 月 5 日~7 日

监测断面：W1：羊楼司镇污水厂排污口汇入新店河上游 200m 处；

W2：羊楼司镇污水厂排污口汇入新店河下游 300m 处。

表3-3 羊楼司镇污水排污口监测结果统计 单位：mg/L

断面	评价项目	pH	COD	氨氮	总磷	SS
W1	浓度值范围	7.05~7.12	14~17	0.124~0.142	0.12~0.15	12~15
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
W2	浓度值范围	7.11~7.14	17~19	0.133~0.211	0.15~0.18	14~18
	超标率	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
(GB3838-2002) III类限值		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	--

监测结果表明，监测因子水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

新店河为坦渡河支流，收集坦渡河新桥断面 2019 年地表水环境质量监测数据。

表3-4 坦渡河新桥断面2019年地表水环境质量监测数据 单位：mg/L

年月	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	铜	锌	氟化物	硒	砷	汞	镉	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物
2019.01	7.33	8.93	1.2	10	1.4	0.71	0.13	0.00057	0.0051	0.123	0.0008	0.0012	0.00004	0.00005	0.004L	0.00009	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
2019.02	7.48	8.93	1.2	7	1.4	0.32	0.13	0.00058	0.0132	0.11	0.001	0.0011	0.00004	0.00005	0.004L	0.00009	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
2019.03	7.31	8.93	1.4	11	2.2	0.18	0.08	0.00062	0.0042	0.026	0.0004L	0.001	0.00004	0.00005	0.004L	0.00009	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
2019.04	7.51	8.72	2.2	13	2.8	0.28	0.15	0.003	0.05L	0.101	0.0004L	0.0024	0.00004	0.0001L	0.004L	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
2019.05	7.52	8.63	3.3	16	2.1	0.32	0.18	0.001L	0.01L	0.19	0.0005	0.0009	0.00004	0.0001L	0.004L	0.002L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
2019.06	7.61	7.85	3.5	16	2.3	0.1	0.17	0.005	0.05L	0.052	0.0004L	0.0012	0.00004	0.0001L	0.004L	0.002L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
2019.07	6.18	7.7	3	18	2.1	0.15	0.18	0.001L	0.01L	0.064	0.0005	0.0019	0.00004	0.0001L	0.004L	0.002L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
2019.08	7.31	8	2.8	17	1.7	0.12	0.04	0.001L	0.01L	0.18	0.0004L	0.0023	0.00004	0.0001L	0.004L	0.002L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
2019.09	7.44	8	3.6	17	2	0.13	0.16	0.001	0.01L	0.17	0.0005	0.0026	0.00004	0.0001L	0.004L	0.002L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
2019.10	7.92	7.4	2.9	15	1.9	0.14	0.17	0.009	0.01L	0.16	0.0004L	0.0021	0.00004	0.0001L	0.004L	0.002L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L
2019.11	7.44	7.2	3.2	13	2.1	0.1	0.18	0.006	0.01L	0.18	0.0004L	0.0072	0.00004	0.00005	0.004L	0.002L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L

201 9.12	7.77	8.3	2.5	18	2	0.33	0.17	0.01	0.01	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.00
标准值	6~9	≥5	6	20	4	1	0.2	1	1	1	0.01	0.05	0.00	0.00	0.05	0.05	0.2	0.00	0.05	0.2	0.2
是否达标	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是

监测结果表明,坦渡河新桥断面监测因子水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

3.3 声环境质量现状

为了解项目所在区域的声环境质量现状,委托临湘市监测站于 2019 年 12 月 30 日~31 日沿项目四周各布设 1 个点,共设 4 个点进行了监测,监测结果见下表。

表 3-5 声环境质量监测统计情况 单位: dB (A)

序号	监测点位		Leq (dB)	
			昼间	夜间
1	项目西厂界 1m 处	12 月 30 日	51.4	44.9
		12 月 31 日	54	39.3
2	项目北厂界 1m 处	12 月 30 日	50.6	42.2
		12 月 31 日	54.4	38
3	项目东厂界 1m 处	12 月 30 日	50.6	41.9
		12 月 31 日	53.3	38
4	项目南厂界 1m 处	12 月 30 日	53.6	51.1
		12 月 31 日	42	39.5
标准值 2 类			60	50

从监测数据可知,厂界声环境昼间、夜间均能达到了《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的 2 类标准要求(昼间≤60dB (A); 夜间≤50dB (A))。

3.4 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)附录 C 中“表 C.4 环境空气保护目标”制定本项目大气环境保护目标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)中三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。大气环境保护目标详见附件 9。

表 3-6 大气环境保护目标一览表

名称	方位(m)	保护	保护	环境功	户数	相对	相对厂

	X	Y	对象	内容	能区		厂址方位	界距离/m
羊楼司镇居民	753632	3266871	居民	人群	二类区	约 2000 户	东	561
龚家畈居民	754594	3266759	居民	人群	二类区	约 90 户	东	1718
双山居民	754775	3266064	居民	人群	二类区	约 9 户	东南	1867
山背冲居民	753905	3265834	居民	人群	二类区	约 10 户	东南	1601
蒋家居民	752651	3265324	居民	人群	二类区	约 15 户	南	1486
寺畈居民	751855	3264776	居民	人群	二类区	约 26 户	南	2218
沧海冲居民	750785	3265912	居民	人群	二类区	约 45 户	西南	1309
孟家居民	752222	3266641	居民	人群	二类区	约 12 户	西	77.6
太平坳居民	752226	3268492	居民	人群	二类区	约 78 户	西北	1706
雨林坳居民	753407	3268544	居民	人群	二类区	约 30 户	东北	1838
油铺村居民	753980	3268822	居民	人群	二类区	约 40 户	东北	2293
老屋里居民	753733	3268290	居民	人群	二类区	约 32 户	东北	1740
鲁家坳居民	754323	3267806	居民	人群	二类区	约 33 户	东北	1803

表 3-7 其他环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	目标功能	方位	距离(m)	保护级别及要求
声环境	孟家居民	居住	北	77.6	执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准
地表水环境	新店河	灌溉	E	2360	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准

第四章 评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气：区域环境空气执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及 2018 修改单中二级标准要求。TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 中的标准限值要求。

表 4-1 环境空气质量标准限值 单位：μg/m³

污染物	取值时间	浓度限值μg/Nm ³
SO ₂	年平均	60
	24 小时平均	150
	1 小时平均	500
NO ₂	年平均	40
	24 小时平均	80
	1 小时平均	200
PM ₁₀	年平均	70
	24 小时平均	150
PM _{2.5}	年平均	35
	24 小时平均	75
CO	24 小时平均	10000
	1 小时平均	4000
O ₃	日最大 8 小时平均	160
	1 小时平均	200
总挥发性有机物 (TVOC)	8 小时平均	600

2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 4-2 声环境质量标准限值

类 别	等效声级 Leq	昼 间	夜 间
2 类	dB (A)	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、废气：排气筒 DA001 及厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的排放限值要求。

排气筒 DA002、厂界执行湖南省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表 1 及表 2 中的标准。

表 1 企业排气筒挥发性有机物的最高允许排放限值

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
苯	1	0.4
苯系物	25	4.0
非甲烷总烃	40	8.0
挥发性有机物	50	10.0

表 2 无组织挥发性有机物排放浓度限值

污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)
苯	0.1
苯系物	1.0
非甲烷总烃	2.0

2、废水：本项目生活废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。

3、噪声：根据《临湘市羊楼司竹木家居创新创业园（一期）项目环境影响报告表》，运营期羊楼司竹木家居创新创业园厂界执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类声环境功能区的噪声限值（昼间 Leq60dB（A），夜间 Leq50dB（A））。

4、固体废弃物：一般生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（2013 年修订）》GB18599-2001。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

总
量
控
制
指
标

“十三五”期间国家对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 四项主要污染物实行排放总量控制计划管理。本项目的的生活废水经化粪池预处理后排入污水处理厂；无 SO₂、NO_x 产生。VOC 总量控制指标如下所示。

污染物	本项目	总量控制指标
VOCs	0.0961	0.1

第五章 建设项目工程分析

本项目为年产 20 万件/套家具家居制品建设项目，其环境影响期主要为运营期。施工期只有设备安装。

5.1 运营期工程分析

5.1.1 生产工艺分析

(1) 工艺流程图

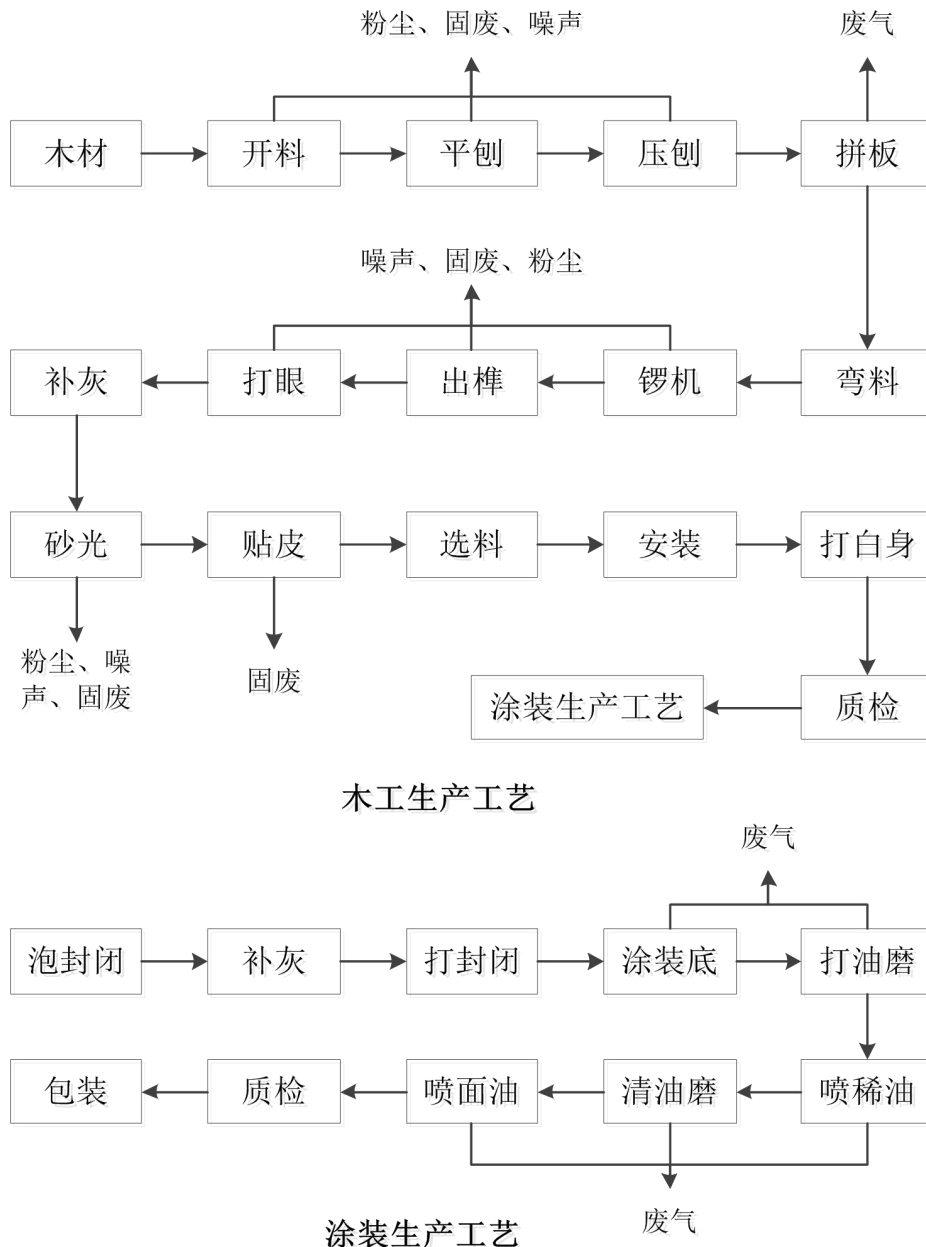


图 5-1 生产工艺流程及产污节点图

(2) 工艺流程简述

木工生产工艺：

采用开料机对木材进行开料，产生废木料、噪声和粉尘，之后对开料后的木材进行平刨、压刨，产生废木料、噪声和粉尘。采用白乳胶对木材进行拼版，白乳胶自然晾干，产生无组织排放的非甲烷总烃。之后用锣机再次加工，对木材进行出榫、打眼后进行砂光，该过程产生废木料、噪声和粉尘。砂光采用砂光机对板材表面进行砂光处理，贴皮安装质检合格后即可进行涂装工序。本项目无电镀工艺。

涂装生产工艺：

本项目建设 1 套密闭喷漆房（16.4m×8.4m，4 间），家具表面需喷一道底漆及一道面漆，其他家具均喷油性漆。喷漆采用水帘喷漆，在密闭的微负压（喷漆房企业低于车间外大气压）的喷漆室里进行，喷漆完毕后在烘干房内进行烘干，通过电加热产生的热空气对家具进行烘烤，烘干初始温度控制在 50℃左右，起到加快挥发分挥发的作用，之后再将温度加热到 80℃左右。烘干后进行检验合格即为成品，包装入库。

水帘喷涂的工作原理：喷涂工作时，残余的漆雾有气流冲向接触水帘和水面时，被附着和带走至水面于水帘间的文丘里口，使水、漆雾充分混合后在经过后室的气水分离器，使漆雾在液膜、气泡上附着，或以粒子为核心，产生露滴凝集，增加漆粒的重力、惯性力、离心力抛向水池，水池中的漆粒通过打捞做废渣处理。气流通过气水分离器后，带有少量漆雾通过排风机经净化装置处理后排入室外大气，排外的气流中主要带有溶剂成分。水帘喷漆提高了操作时环境的劳动卫生条件，避免了飞散漆雾对工件的二次污染，提高了工件表面质量。

(3) 废气处理工艺流程

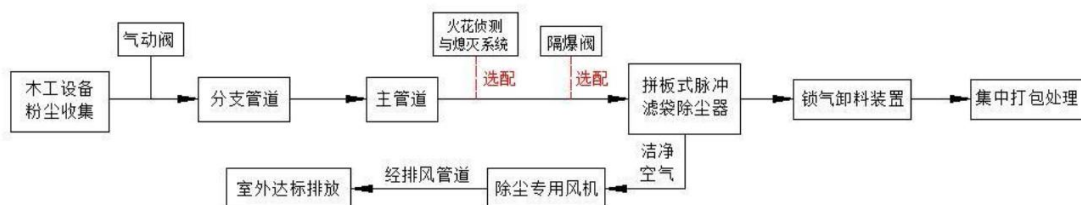


图 5-2 粉尘处理工艺流程图

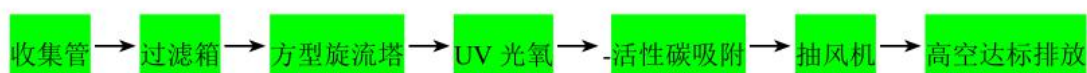


图 5-3 有机废气处理工艺流程图

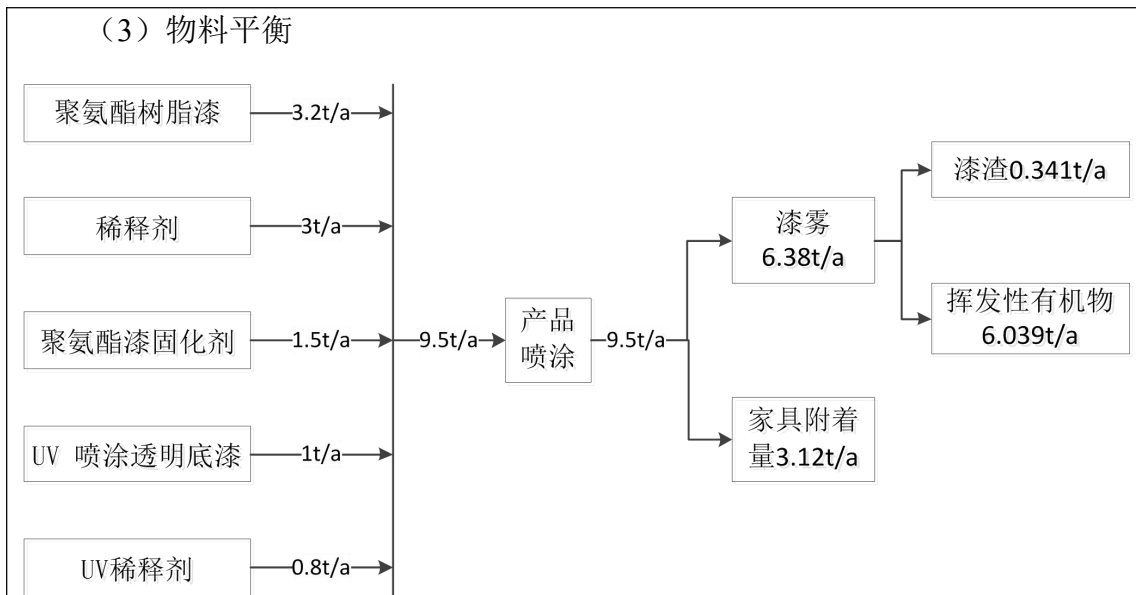


表 5-4 油漆、稀释剂物料平衡

(4) 水平衡

项目水平衡如图所示。

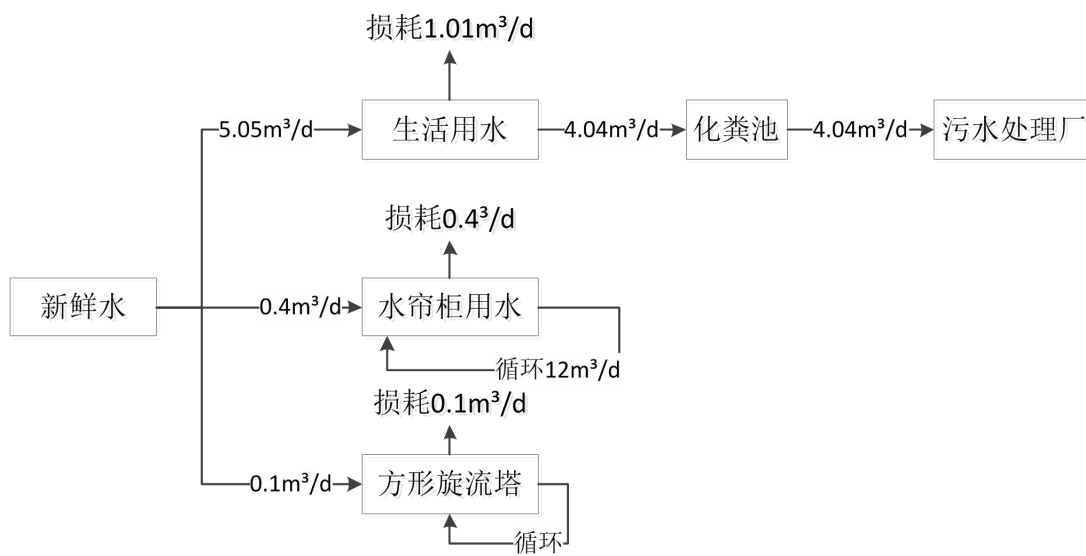


图 5-5 项目水平衡图

5.2 营运期主要污染工序

5.2.1 废水

(1) 生活废水

项目职工 101 人（无住宿）。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中的指标计算，住宿职工生活用水量按 100L/d·人计，不住宿职工生活用水量按 50L/d·人计。本项目作业天数 300 天，人员工作日 300 天。则本项目生活用水量

为 5.05m³/d (1515m³/a)，污水排放系数取 0.8，则生活废水排放量约为 4.04m³/d (1212m³/a)。生活废水采用化粪池处理后排放至污水处理厂。

废水	废水量 (m ³ /a)	污染物	化粪池处理前		化粪池处理后		污水处理厂排放标准及排放量(执行湖南省特别排放限值后)	
			浓度	产生量	浓度	产生量	浓度	排放量
			(mg/L)	(t/a)	(mg/L)	(t/a)	(mg/L)	(t/a)
生活污水	1212	CODcr	400	0.4848	350	0.4242	50	0.0606
		BOD ₅	200	0.2424	150	0.1818	10	0.01212
		SS	200	0.2424	150	0.1818	50	0.0606
		NH ₃ -N	35	0.04242	30	0.03636	5	0.00606
		TN	85	0.10302	40	0.04848		
		TP	15	0.01818	8	0.009696		

(2) 方形旋流塔喷淋水循环使用，不排放。方形旋流塔不仅有除尘的功效，其在废气处理中同样也发挥着不可代替的作用，比如脱硫脱销，降温冷却，VOCs 废气的预处理环节等。它的突出优点是：净化效率高、防堵性能强、防腐耐用寿命长。该净化塔主要由主旋流部分、填料部分、喷淋部分、水循环部分、离心风机组成。

其工作原理是：当其有一定进气速度的气体经进气管进入后，气流首先通过多套旋流装置，旋流装置上方安装有喷淋装置，气流与吸收液在塔内作相对运动，并在旋流塔板的结构部位形成很大表面积的水膜，从而大大提高了吸收作用。烟气在吸收塔内通过旋流气动装置的加速和旋流，烟尘与经过雾化的吸收液发生碰撞、附着、凝聚、离心分离等综合性的作用，被甩到塔壁，随塔壁水膜流向塔底，通过旋流气动装置，使烟气在同样高度的筒体内旋转次数增加、通过的路径堪长，气相紊动剧烈，烟气与吸收液在时间和空间上得到充分的碰撞、接触、溶解、吸收。

旋流板除尘塔内安装有若干个“圆形旋流桶”和高效除雾板。旋流桶内放有实心填料球，用来净化污染物，最上层的除雾板用来净化水雾，达到脱水雾的目的，烟气在塔内旋流上升、并在各板上与由塔顶进入的液体旋流接触，完成去除，旋流板塔通过离心力的作用，烟气中的大颗粒沉入水池，最后由人工捞出清理机壳，这样气体得到净化，达标排放，同时塔内的水可以继续循环使用。

方形旋流塔用水日补充量约为 0.1t/d，用量为 30m³/a。本项目的方形旋流塔喷淋水循环使用，不排放。

(3) 水帘柜用水：水帘柜用水循环使用，需日补充 0.4t/d，用量为 120m³/a。水帘喷漆废水使用到一定时间后水质就不能满足工作要求，需要排放更换，预计每 2 个月更换一次。每次更换量为 2m³，更换的水帘喷漆废液委托有资质单位处理。

5.2.2 废气

(1) 加工粉尘及打磨粉尘

本项目在木料加工(包括开料、平刨、压刨、打眼、砂光等工序)过程会产生粉尘。

底漆晾干后需要进行打磨，使底漆表面光滑再进行喷面漆工序该过程有粉尘产生，根据类比分析，该打磨粉尘的产生浓度为 0.3g/m³，企业设有中央集尘系统，该除尘系统的收集效率在 90%以上，除尘效率在 95%以上，排风量为 60000m³/h，然后通过 1 根 27m 高的排气筒排放。

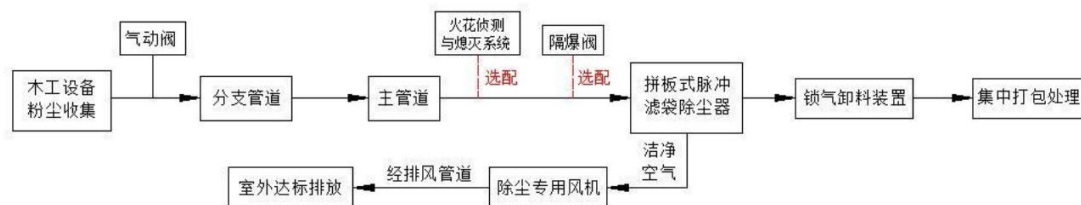


图 5-6 粉尘处理工艺流程图

参照《逸散性工业粉尘控制技术》木材加工行业中污染源强（表 17-1）中的“原木去皮（锯木厂）”进行计算。其排放因子为 0.175kg/t。

本项目所用原材料木材为 2000m³，木材密度约为 0.44~0.57g/cm³，平均值为 0.54g/cm³，则本项目所用木材为 1080t/a，产生的加工粉尘及打磨粉尘为 0.189t/a。

中央集尘系统有两套除尘系统，运行过程中自动检测风量，当一台机器的风量不够时，自动启动另一套系统，风量为 60000m³/h（45 千瓦）。除尘系统是在负压除尘风机的带动下，使含尘气体从设备抽尘口经过软管，再经圆形风管系统的输送，将含尘空气引入布袋除尘器，经过除尘器的滤袋过滤，达到粉尘的收集

与除尘效果。其收集效率为 99%，除尘系统处理效率为 99%，因此本项目的无组织排放粉尘为 0.00189t/a，有组织排放粉尘为 0.00187t/a(0.0007kg/h, 0.012mg/m³)。

加工及打磨工序均设置在 1 楼，除尘系统也设置在天台，通过 27m 排气筒 (DA001) 排放。

(2) 刷胶、拼板废气

木材在拼接前需在板面上刷一层白乳胶，用于粘连。根据《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》(GB18583—2008) 确定白乳胶中总挥发性有机物含量 ≤100g/L，游离甲醛 ≤1.0g/kg。

本项目所用白乳胶年用量为 1 吨，白乳胶密度为 0.9 g/cm³，因此挥发性有机物为 0.09t/a，甲醛为 0.001t/a。

(3) 烘干/晾干及喷漆废气

根据产品种类需求，家具表面需喷一道底漆及一道面漆，其他家具均喷油性漆，根据同类企业晾干/烘干及喷漆过程有机废气污染物产生与排放情况分析，实际喷漆过程中受喷漆时间、喷枪形式、喷漆压力、油漆导电率等影响，本项目采用无气喷漆工艺，油漆附着量可达到 60%及以上，剩余 40%未能利用，分散在喷漆房，部分被水帘喷漆台去除漆雾，挥发的有机废气再经配套的废气治理设施(水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置)净化处理后高空排放，部分通过喷漆房及喷漆线门缝等处外逸。

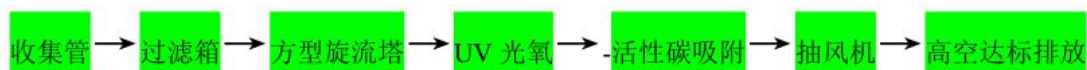


图 5-7 有机废气处理工艺流程图

设置二套废气处理设备，一套设置在自动喷涂设备 (废气处理设计 5 万风量)，一套设置在底漆与面漆工序 (废气处理设计 8 万风量)，处理工艺皆为水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置，两套废气处理设备单独收集单独处理集中排放。废气处理设备置于楼顶，处理达标后排放。排放高度 30m。

本项目所用油漆用量如下所示

名称	年消耗量	工序	有机物挥发量系数	挥发性有机物产生量
油漆-聚氨	3.2 吨	自动喷涂、底漆与	340kg/t	1.088t/a

酯树脂漆		面漆工序		
稀释剂	3 吨	自动喷涂、底漆与面漆工序	1000kg/t	3t/a
聚氨酯漆 固化剂	1.5 吨	自动喷涂、底漆与面漆工序	340kg/t	0.51t/a
UV 喷涂 透明底漆	1 吨	自动喷涂、底漆与面漆工序	641kg/t	0.641t/a
UV 稀释 剂	0.8 吨	自动喷涂、底漆与面漆工序	1000kg/t	0.8t/a
合计	9.5 吨			6.039t/a

由上表可知，本项目的有机废气产生量为 6.039t/a。采用水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置进行处理，水喷淋（旋流喷淋洗涤塔）处理效率为 93.5%，UV 光氧处理效率为 90%，活性炭吸附效率为 90%，则总处理效率为 $1 - (1 - 93.5\%) \times (1 - 90\%) \times (1 - 90\%) = 99.9\%$ ，则本项目排放的有组织废气为 0.0061t/a，由排气筒 DA002 排放。

(4) 废气汇总情况

本项目产生的大气污染物及处理措施见表 5.2-2。

表 5.2-2 项目产生废气一览表

序号	种类	污染物因子	产生量 (t/a)	防治措施	排放方式	排放量 (t/a)
1	加工粉尘及打磨粉尘	颗粒物	0.189t/a	布袋除尘器	有组织排放	0.00187t/a
2				/	无组织排放	0.00189t/a
3	刷胶、拼板废气	VOCs	0.09t/a	/	无组织排放	0.09t/a
4		甲醛	0.001t/a	/	无组织排放	0.001t/a
5	烘干/晾干及喷漆废气	VOCs	6.039t/a	水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置	有组织排放	0.0061t/a

5.2.3 噪声

项目主要噪声设备声压级见下表 5.2-3。

表 5.2-3 主要高噪声设备噪声声压级（单位：dB）

序号	设备名称	单位	数量	噪声声压级
1	开料机	台	3	80
2	平刨	台	2	70
3	压刨	台	3	70
4	自动平刨	台	1	70
5	弯料锯	台	2	70
6	数控带锯	套	1	70

7	接齿机	台	1	75
8	五碟梳齿机	台	2	75
9	修边机	台	1	70
10	自动数控榫槽机	套	1	80
11	自动数控榫头机	套	1	80
12	锣机	台	5	80
13	自动数控锣机	台	2	80
14	多头摇摆钻	台	1	85
15	双头榫槽钻	台	1	85
16	中山钻	台	2	85
17	立卧钻	台	1	85
18	砂光机	台	1	75
19	平台砂带机	台	4	75
20	抛光砂轮机	台	2	75
22	螺杆空压机	台	2	90
23	中央吸尘处理设备	套	1	80
26	环保节能打磨线	条	1	80
30	砂轮机	台	2	85

5.2.4 固体废物

①废漆渣：

喷漆工序需对喷枪使用稀释剂进行清理，稀释剂可回收使用，喷台和喷淋塔需定期捞渣，该过程会产生废漆渣。

名称	年消耗量 (t/a)	有机物挥发量系数	挥发性有机物产生量 (t/a)	附着量 (t/a)	未附着量 (t/a)	漆渣 (t/a)
油漆-聚氨酯树脂漆	3.2	340kg/t	1.088	1.92	1.28	0.192
聚氨酯漆固化剂	1.5	340kg/t	0.51	0.9	0.6	0.09
UV 喷涂透明底漆	1	641kg/t	0.641	0.3	0.7	0.059
合计						0.341

本项目产生的废漆渣为 0.341t/a，根据《国家危险废物名录》，属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码 900-252-12，需委托有资质单位进行处理。

②废漆桶：

项目在油漆、稀释剂调配及使用完后，会产生废油漆桶、废稀释剂桶，产生量约为 8.1t/a。根据《国家危险废物名录》，属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，废油漆桶、废稀释剂桶经收集后委托有资质单位进行无害化处理。

③废活性炭：

本项目喷漆及晾干废气经光氧催化处理后有 0.96t/a 的 VOCs 需被活性炭吸附，活性炭有机废气吸附量为 150kg/1t，则活性炭的年用量为 0.2t/a，本项目喷漆废气处理设施中活性炭一次装填量为 1.1 m³(约 0.9t)，则活性炭年用量约为 0.2t/a，废活性炭的产生量为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》，属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，收集后委托有资质单位进行无害化处置

④废木料：

本项目在对木料进行加工的过程中会有废木料产生，包括废木屑、废刨花、废木料等，产生量约为 10t/a，废木料每天进行清理，做到日产日清，收走外售综合利用，不在厂区暂存。

⑤布袋除尘器收集的粉尘：

布袋除尘器收集的粉尘量为 0.185t/a，经收集暂存后外售综合利用。

⑥废矿物油

主要为设备清理、擦拭等过程产生的含油废物，产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废，废物代码 900-249-08，收集暂存后委托有资质的单位处置。

⑦废 UV 灯光

来自于 UV 光解设备中的报废 UV 灯管，报废后更换，产生量少。根据《国家危险废物名录》，属于 HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29，收集暂存后委托有资质的单位处置。

⑧循环水池更换废水

循环水长期重复使用，避免大量含漆废水排入出，造成环境污染。待循环水不能再满足工艺要求后，进行更换，约一年更换一次，产生量约为 1t/a，委托有资质单位处置。

⑨生活垃圾

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中三区二类（湖南省岳阳市）居民生活垃圾产生系数，生活垃圾产生量按 0.6kg/人·d 计，项目劳动定员 101 人，年工作时间以 300 天计，则生活垃圾产生量为 18.18t/a（60.6kg/d），由环卫部门处理。

表 5.2-4 项目产生固废一览表 单位：t/a

序号	类别	产生量	处理措施	排放量	危废代码
----	----	-----	------	-----	------

1	废漆渣	0.341	有资质单位处理	0	HW12 900-252-12
2	废漆桶	8.1	有资质单位处理	0	HW12 900-252-12
3	废活性炭	2.2	有资质单位处理	0	HW49 900-041-49
4	废木料	10	收集外售	0	/
5	布袋除尘器收集的粉尘	0.185	收集外售	0	/
6	废矿物油	0.5	有资质单位处理	0	HW08 900-249-08
7	废UV灯光	少量	有资质单位处理	0	HW29 900-023-29
8	循环水池更换废水	1	有资质单位处理	0	/
9	生活垃圾	18.18	环卫部门处理	18.18	/

第六章 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	加工粉尘及打磨粉尘	颗粒物	0.3g/m ³ , 0.189t/a	0.012mg/m ³ , 0.00187t/a (有组织排放, DA001)
				0.00189t/a (无组织排放)
	刷胶、拼板废气	VOCs	0.05t/a	0.09t/a (无组织排放)
		甲醛	0.04t/a	0.001t/a (无组织排放)
烘干/晾干及喷漆废气	VOCs	6.039t/a	0.0061t/a (有组织排放, DA002)	
水污染物	生活废水 1212m ³ /a	COD	400mg/L, 0.485 t/a	50mg/L, 0.061t/a
		SS	200mg/L, 0.2424t/a	50mg/L, 0.061 t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.0424t/a	5mg/L, 0.0061 t/a
固体废物	危险废物	废漆渣	0.341t/a	0, 有资质单位处理
		废漆桶	8.1t/a	0, 有资质单位处理
		废活性炭	2.2t/a	0, 有资质单位处理
		废矿物油	10t/a	0, 有资质单位处理
		废UV灯光	少量	0, 有资质单位处理
		循环水池更换废水	1	0, 有资质单位处理
	一般工业固废	废木料	0.185t/a	0, 收集外售
		布袋除尘器收集的粉尘	0.5t/a	0, 收集外售
	职工生活	生活垃圾	18.18t/a	18.18t/a, 环卫部门统一处理
噪声	本项目噪声源组要为生产厂房内各种设备噪声声级在 75~85dB(A)之间。			
<p>主要生态影响:</p> <p>项目应做好污染防治工作, 以净化空气, 减少粉尘排放, 减少噪声外传, 美化环境, 加强绿化。</p>				

第七章 环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目为年产 20 万件/套家具家居制品建设项目，其环境影响期主要为运营期。

施工期项目建设内容涉及设备基础建设、设备固定安装等，施工期短，为短暂性影响，产生的污染物包括废气、噪声及固废。

1、废气，项目施工期污染物主要安装锅炉时产生的扬尘，可通过洒水降尘减少扬尘的排放。

2、噪声，施工时选用低噪声设备，通过减振、隔声等措施，减少施工期的噪声污染。

3、固体废物，项目施工期固废极少，只有少数施工废弃物，可清扫收集后由环卫部门统一处理。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 废气污染防治措施及可行性分析

7.2.1.1 废气污染防治措施

(1) 加工粉尘及打磨粉尘

本项目在木料加工(包括开料、平刨、压刨、打眼、砂光等工序)过程会产生粉尘。

底漆晾干后需要进行打磨，使底漆表面光滑再进行喷面漆工序该过程有粉尘产生，根据类比分析，该打磨粉尘的产生浓度为 $0.3\text{g}/\text{m}^3$ ，企业设有中央集尘系统，该除尘系统的收集效率在 90%以上，除尘效率在 95%以上，排风量为 $60000\text{m}^3/\text{h}$ ，然后通过 1 根 27m 高的排气筒排放。

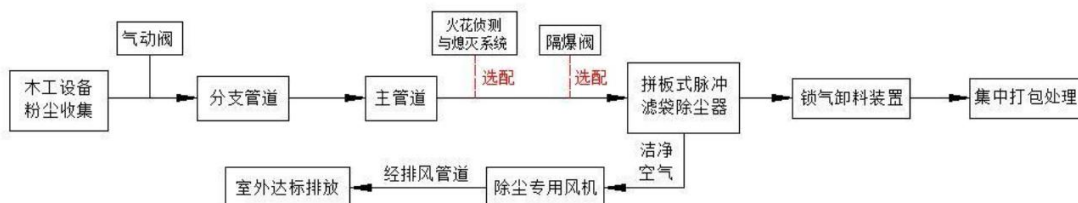


图 5-6 粉尘处理工艺流程图

参照《逸散性工业粉尘控制技术》木材加工行业中污染源强（表 17-1）中的

“原木去皮（锯木厂）”进行计算。其排放因子为 0.175kg/t。

本项目所用原材料木材为 2000m³，木材密度约为 0.44~0.57g/cm³，平均值为 0.54g/cm³，则本项目所用木材为 1080t/a，产生的加工粉尘及打磨粉尘为 0.189t/a。

中央集尘系统有两套除尘系统，运行过程中自动检测风量，当一台机器的风量不够时，自动启动另一套系统，风量为 60000m³/h（45 千瓦）。除尘系统是在负压除尘风机的带动下，使含尘气体从设备抽尘口经过软管，再经圆形风管系统的输送，将含尘空气引入布袋除尘器，经过除尘器的滤袋过滤，达到粉尘的收集与除尘效果。其收集效率为 99%，除尘系统处理效率为 99%，因此本项目的无组织排放粉尘为 0.00189t/a，有组织排放粉尘为 0.00187t/a（0.0007kg/h，0.012mg/m³）。

加工及打磨工序均设置在 1 楼，除尘系统也设置在天台，通过 27m 排气筒（DA001）排放。

（2）刷胶、拼板废气

木材在拼接前需在板面上刷一层白乳胶，用于粘连。根据《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》（GB18583—2008）确定白乳胶中总挥发性有机物含量≤100g/L，游离甲醛≤1.0g/kg。

本项目所用白乳胶年用量为 1 吨，白乳胶密度为 0.9 g/cm³，因此挥发性有机物为 0.09t/a，甲醛为 0.001t/a。

（3）烘干/晾干及喷漆废气

根据产品种类需求，家具表面需喷一道底漆及一道面漆，其他家具均喷油性漆，根据同类企业晾干/烘干及喷漆过程有机废气污染物产生与排放情况分析，实际喷漆过程中受喷漆时间、喷枪形式、喷漆压力、油漆导电率等影响，本项目采用无气喷漆工艺，油漆附着量可达到 60%及以上，剩余 40%未能利用，分散在喷漆房，部分被水帘喷漆台去除漆雾，挥发的有机废气再经配套的废气治理设施（水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置）净化处理后高空排放，部分通过喷漆房及喷漆线门缝等处外逸。

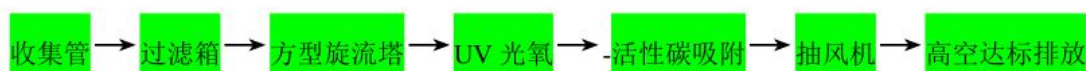


图 5-7 有机废气处理工艺流程图

设置二套废气处理设备，一套设置在自动喷涂设备（废气处理设计 5 万风量），一套设置在底漆与面漆工序（废气处理设计 8 万风量），处理工艺皆为水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置，两套废气处理设备单独收集单独处理集中排放。废气处理设备置于楼顶，处理达标后排放。排放高度 30m。

本项目所用油漆用量如下所示

名称	年消耗量	工序	有机物挥发量系数	挥发性有机物产生量
油漆-聚氨酯树脂漆	3.2 吨	自动喷涂、底漆与面漆工序	340kg/t	1.088t/a
稀释剂	3 吨	自动喷涂、底漆与面漆工序	1000kg/t	3t/a
聚氨酯漆固化剂	1.5 吨	自动喷涂、底漆与面漆工序	340kg/t	0.51t/a
UV 喷涂透明底漆	1 吨	自动喷涂、底漆与面漆工序	641kg/t	0.641t/a
UV 稀释剂	0.8 吨	自动喷涂、底漆与面漆工序	1000kg/t	0.8t/a
合计	9.5 吨			6.039t/a

由上表可知，本项目的有机废气产生量为 6.039t/a。采用水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置进行处理，水喷淋（旋流喷淋洗涤塔）处理效率为 93.5%，UV 光氧处理效率为 90%，活性炭吸附效率为 90%，则总处理效率为 $1 - (1 - 93.5\%) \times (1 - 90\%) \times (1 - 90\%) = 99.9\%$ ，则本项目排放的有组织废气为 0.0061t/a，由排气筒 DA002 排放。

(4) 废气汇总情况

本项目产生的大气污染物及处理措施见表 7.2-2。

表 7.2-2 项目产生废气一览表

序号	种类	污染物因子	产生量 (t/a)	防治措施	排放方式	排放量 (t/a)
1	加工粉尘及打磨粉尘	颗粒物	0.189t/a	布袋除尘器	有组织排放	0.00187t/a
2				/	无组织排放	0.00189t/a
3	刷胶、拼板废气	VOCs	0.09t/a	/	无组织排放	0.09t/a
4		甲醛	0.001t/a	/	无组织排放	0.001t/a

5	烘干/晾干及 喷漆废气	VOCs	6.039t/a	水喷淋+UV 光氧+ 活性炭吸附装置	有组织 排放	0.0061t/a
---	----------------	------	----------	-----------------------	-----------	-----------

7.2.1.2 大气污染物预测分析

按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 分别计算本项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物, 简称“最大浓度占标率”), 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中:

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的, 可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/2.2-2018) 的大气评价工作分级依据见表 7.2-3。

表 7.2-3 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1 \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/2.2-2018) 中推荐的估算模型 AERSCREEN, 判定运营期大气环境影响评价等级, 评价选取颗粒物作为预测因子。

表 7.2-4 源强及预测参数

污染物名称	来源	排放方式	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
VOC	白乳胶	无组织排放	0.09	95.94	33.8	25
甲醛	白乳胶	无组织排放	0.001	95.94	33.8	25
颗粒物	加工粉尘及打	无组织排	0.00189	95.94	33.8	25

	磨粉尘	放				
颗粒物	加工粉尘及打磨粉尘	有组织排放	0.00187	/	/	28
VOC	烘干/晾干及喷漆废气	有组织排放	0.0061	/	/	28

表 7.2-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选型时）	/
最高环境温度/°C		39.9
最低环境温度/°C		-11.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7.2-6 面源参数表

名称	面源起点坐标 (经纬度)		面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角 °	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况 /	污染物排放速率 t/a		
	X	Y								颗粒物	VO C	甲醛
无组织排放的颗粒物	113.607366 09	29.505657 73	40-6 0	95.9 4	33. 8	/	2 5	240 0	正常 排放	0.001 89	0.09	0.00 1





图 7-2 面源预测截图 2

表 7.2-7 点源参数表

名称	来源	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m ³ /h)	烟气温度/°C	年排放小时数	排放工况	排放速率 t/a
VOC	烘干/晾干及喷漆废气	40-60m	28m	/	50000、80000	常温	2400	正常排放	0.0061
颗粒物	加工粉尘及打	40-60m	28m	/	60000	常温	2400	正常排放	0.00187

磨粉尘								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 乐庭家具点源

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.00% (乐庭家具点源的 TSP)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果 (R) 浓度/占标率

序号	方位角 (度)	相对源高 (m)	离源距离 (m)	TSP
1	0	0	10	0.00
2	0	0	25	0.00
3	0	0	50	0.00
4	0	0	75	0.00
5	0	0	100	0.00
6	0	0	125	0.00
7	0	0	150	0.00
8	0	0	175	0.00
9	0	0	200	0.00
10	0	0	221	0.00
11	0	0	225	0.00
12	0	0	250	0.00
13	0	0	275	0.00
14	0	0	300	0.00
15	0	0	325	0.00
16	0	0	350	0.00
17	0	0	375	0.00
18	0	0	400	0.00
19	0	0	425	0.00
20	0	0	450	0.00
21	0	0	475	0.00
22	0	0	500	0.00
23	0	0	525	0.00
24	0	0	550	0.00
25	0	0	575	0.00
26	0	0	600	0.00
27	0	0	625	0.00
28	0	0	650	0.00
29	0	0	675	0.00
30	0	0	700	0.00
31	0	0	725	0.00
32	0	0	750	0.00
33	0	0	775	0.00
34	0	0	800	0.00
35	0	0	825	0.00
36	0	0	850	0.00
37	0	0	875	0.00
38	0	0	900	0.00

图 7-3 排气筒 DA001 预测截图 1



图 7-4 排气筒 DA001 预测截图 2





图 7-6 排气筒 DA002 预测截图 2

表 7.2-8 项目大气污染物最大地面浓度预测

污染源	类型	标准	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现 距离 (m)	P _{max} (%)	D10% (m)	评价标准
无组织 排放的 粉尘	面 源	TSP 200(年 平均)	0.024506	59	0.00	/	GB3095-2012
白乳胶	面 源	TVOC 600(8h 平均)	1.166952	59	0.10	/	HJ 2.2—2018

白乳胶	面源	甲醛	50 (1h 平均)	0.012966	59	0.03	/	HJ 2.2—2018
加工粉尘及打磨粉尘	点源	TSP	200 (年平均)	0.013071	221	0.00	/	GB3095-2012
烘干/晾干及喷漆废气	点源	TVOC	600 (8h 平均)	0.059527	89	0.00	/	HJ 2.2—2018

根据估算结果可知，项目产生的废气未出现超标点。根据大气评价工作分级判据，本项目环境空气影响评价工作等级定为三级，不进行进一步预测和分析，只对污染物排放量进行核算，可不设大气环境保护距离。

2、评价等级确定及达标排放可行性分析

根据预测，本项目 P_{\max} 最大值出现为面源排放的 TVOC，最大落地浓度 C_{\max} 为 $1.166952 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，本项目 P_{\max} 值为 $0.1\% < 1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。项目有组织以及无组织排放的废气经过上述处理措施处理后，能够满足《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的限值要求。

3、大气环境保护距离

根据 HJ2.2-2008《环境影响评价技术导则-大气环境》中的大气环境保护距离确定方法可知：

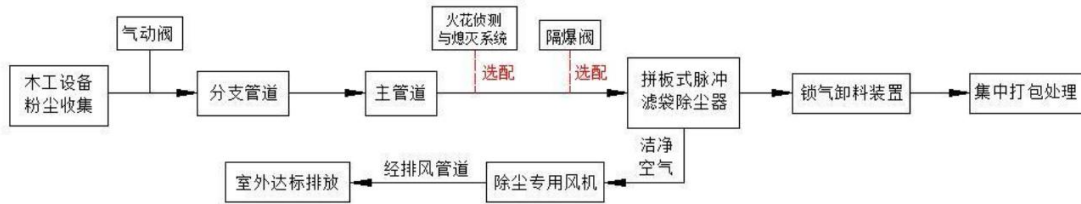
大气环境保护距离定义：为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织排放源的大气环境保护距离。

本项目运营过程废气排放无超标点，不设大气环境保护距离。无需设置卫生防护距离。

对最近居民点孟家居民点无影响。

7.2.1.3 污染防治措施可行性分析

本项目产生的粉尘通过木工设备粉尘收集装置收集，由分支管道汇入主管道，采用布袋除尘器对加工粉尘及打磨粉尘进行处理，处理后由排气筒达标排放，收集效率在 90%以上，除尘效率在 95%以上，经预测，该除尘措施可行。粉尘处理工艺如下所示。



白乳胶粘接过程产生的挥发性有机物为 0.09t/a，甲醛为 0.001t/a，经预测，可不设置污染防治措施即可达标排放，为无组织排放，该措施可行。

根据产品种类需求，家具表面需喷一道底漆及一道面漆，其他家具均喷油性漆，根据同类企业晾干/烘干及喷漆过程有机废气污染物产生与排放情况分析，实际喷漆过程中受喷漆时间、喷枪形式、喷漆压力、油漆导电率等影响，本项目采用无气喷漆工艺，油漆附着量可达到 60%及以上，剩余 40%未能利用，分散在喷漆房，部分被水帘喷漆台去除漆雾，挥发的有机废气再经配套的废气治理设施(水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置)净化处理后高空排放，部分通过喷漆房及喷漆线门缝等处外逸。设置二套废气处理设备，一套设置在自动喷涂设备（废气处理设计风量为 50000m³/h），一套设置在底漆与面漆工序（废气处理设计风量为 80000m³/h），处理工艺皆为水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置，两套废气处理设备单独收集单独处理集中排放。经预测，该措施可行。

原料堆场建设要求及防尘措施：

本项目原料堆场位于一层原材料堆放区，所用原材料为实木，规格料，在室内存储，可防风、防水。

废木料（包括废木屑、废刨花、废木料等）做到日产日清，不在厂区暂存。

类比羊楼司镇竹木家居创新创业园中雄驭家具的废气产排情况，可知本项目大气污染物可达标排放。

7.2.2 水环境影响分析

根据工程工艺分析可知，本项目只产生生活废水。项目职工 101 人(无住宿)。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中的指标计算，住宿职工生活用水量按 100L/d·人计，不住宿职工生活用水量按 50L/d·人计。本项目作业天数 300 天，人员工作日 300 天。则本项目生活用水量为 5.05m³/d（1515m³/a），污水排放系数取 0.8，则生活废水排放量约为 4.04m³/d（1212m³/a）。生活废水采用化粪池处理后排放至污水处理厂。

表 7.2-9 项目废水产排情况一览表 单位: m³/a

废水	废水量 (m ³ /a)	污染物	化粪池处理前		化粪池处理后		污水处理厂排放标准 及排放量(执行湖南省 特别排放限值后)	
			浓度	产生量	浓度	产生量	浓度	排放量
			(mg/L)	(t/a)	(mg/L)	(t/a)	(mg/L)	(t/a)
生活污水	1212	CODcr	400	0.4848	350	0.4242	50	0.0606
		BOD ₅	200	0.2424	150	0.1818	10	0.01212
		SS	200	0.2424	150	0.1818	50	0.0606
		NH ₃ -N	35	0.04242	30	0.03636	5	0.00606
		TN	85	0.10302	40	0.04848		
		TP	15	0.01818	8	0.009696		

本项目产生的生活废水经过化粪池处理达到污水处理厂接纳标准后排放至污水处理厂进行处理排放。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3—2018)中的表 1 可知,本项目地表水评价等级为三级 B。

表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q / (m ³ /d) ; 水污染物当量数 W / (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

7.2.2.2 依托污水处理设施环境可行性分析

本项目位于羊楼司竹木家居创新创业园,生活废水排放量约为 4.04m³/d,生活废水采取化粪池收集处理后排放到污水处理厂处理,污水管网已建成,依托羊楼司竹木家居创新创业园现有污水管网即可,因此依托现有化粪池及现有污水管网排放至污水处理厂的依托措施可行。

7.2.2.3 羊楼司镇污水处理厂概况

羊楼司镇污水处理厂位于临湘市羊楼司镇中洲村。于 2014 年 11 月建设运营,占地面积 6 亩,设计总处理水量 1 万 m³/d,分两期建设,一期处理能力为 2500m³/d,采用改良 A²O 生物池+氯化消毒工艺,于 2017 年通过环保验收正式投入运营。接管水质需达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入污

水处理厂处理，污水经处理后排入新店河。

本项目生活废水量约为 4.04m³/d，可满足本项目生活废水的处理需求。

7.2.3 声环境影响分析

(1) 噪声源强及已采取的防护措施

表 7.2-10 主要声源控制方案及措施

序号	设备名称	单位	数量	噪声声压级	防治措施
1	开料机	台	3	80	建筑隔声、基础减震
2	平刨	台	2	70	建筑隔声、基础减震
3	压刨	台	3	70	建筑隔声、基础减震
4	自动平刨	台	1	70	建筑隔声、基础减震
5	弯料锯	台	2	70	建筑隔声、基础减震
6	数控带锯	套	1	70	建筑隔声、基础减震
7	接齿机	台	1	75	建筑隔声、基础减震
8	五碟梳齿机	台	2	75	建筑隔声、基础减震
9	修边机	台	1	70	建筑隔声、基础减震
10	自动数控榫槽机	套	1	80	建筑隔声、基础减震
11	自动数控榫头机	套	1	80	建筑隔声、基础减震
12	锣机	台	5	80	建筑隔声、基础减震
13	自动数控锣机	台	2	80	建筑隔声、基础减震
14	多头摇摆钻	台	1	85	建筑隔声、基础减震
15	双头榫槽钻	台	1	85	建筑隔声、基础减震
16	中山钻	台	2	85	建筑隔声、基础减震
17	立卧钻	台	1	85	建筑隔声、基础减震
18	砂光机	台	1	75	建筑隔声、基础减震
19	平台砂带机	台	4	75	建筑隔声、基础减震
20	抛光砂轮机	台	2	75	建筑隔声、基础减震
22	螺杆空压机	台	2	90	建筑隔声、基础减震
23	中央吸尘处理设备	套	1	80	建筑隔声、基础减震
26	环保节能打磨线	条	1	80	建筑隔声、基础减震
30	砂轮机	台	2	85	建筑隔声、基础减震

(2) 预测模式

按照 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》中评价方法要求，采用距离衰减模式计算噪声对厂界的噪声影响值，预测模式如下：

建设项目声源在预测点产生的 A 声级 (L_{A(r)}) 计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{WA} - 20 \lg r - 8 - \Delta L$$

式中：L_{WA} - 点声源的 A 声功率级，dB(A)；

L_{A(r)} - 距噪声源 r 米处预测点的 A 声级，dB(A)；

r - 一点声源到预测点的距离，m；

ΔL – 声屏障引起的 A 声级衰减量, dB(A)

噪声叠加模式:

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

式中: L_{eq} 总——各点声源叠加后总声级, dB(A);

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值

因项目机械设备均置于生产车间内, 引起噪声衰减值以 25dB(A)计算。

现拟采用距离衰减模式计算设备运转过程噪声对生产区四侧厂界贡献值计算。本项目周围 200m 范围内噪声敏感点主要为羊楼司镇新屋村汽车路组居民。本项目夜间不生产。

表 7.2-11 噪声贡献值 单位 dB (A)

序号	点位	厂界噪声值 (平均值)		厂界贡献值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	51.95	39.95	49	/
2	南厂界	47.8	45.3	45	/
3	西厂界	52.7	42.1	49	/
4	北厂界	52.5	40.1	45	/

表 7.2-12 噪声预测结果表 单位 dB (A)

序号	点位	预测值(厂界)	孟家居民点
		昼间	夜间
1	东厂界	53.73	44.51
2	南厂界	49.63	43.16
3	西厂界	54.24	44.81
4	北厂界	53.21	40.22

本项目夜间不生产。经预测, 厂界噪声排放达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求。

类比羊楼司镇竹木家居创新创业园中雄驭家具的噪声产排情况, 可知本项目噪声可达标。

为了减小本项目产生的噪声对厂界的影响, 本环评要求建设单位采取以下措施:

①高噪声设备安装减振垫。

②机械设备均设置于车间。

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，噪声强度将降低 25dB（A）以上，切实落实以上措施后，本项目厂界噪声可达标排放。

7.2.4 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物如下所示。

表 7.2-13 固废产排情况一览表

序号	类别	产生量	处理措施	排放量	危废代码
1	废漆渣	0.341	有资质单位处理	0	HW12 900-252-12
2	废漆桶	8.1	有资质单位处理	0	HW12 900-252-12
3	废活性炭	2.2	有资质单位处理	0	HW49 900-041-49
4	废木料	10	收集外售	0	/
5	布袋除尘器收集的粉尘	0.185	收集外售	0	/
6	废矿物油	0.5	有资质单位处理	0	HW08 900-249-08
7	废 UV 灯光	少量	有资质单位处理	0	HW29 900-023-29
8	循环水池更换废水	1	有资质单位处理	0	/
9	生活垃圾	18.18	环卫部门处理	18.18	/

本项目产生的废木料及布袋除尘器收集的粉尘收集后外售；废漆渣、废漆桶、废活性炭、废矿物油、废 UV 灯管、循环水池更换废水由有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门处理。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）提出危废储存及处置要求：

1、根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 B 中，本项目产生的废矿物油、废漆渣采用高密度聚乙烯或不锈钢桶装废矿物油。

2、装载容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

3、盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 附录 A 所示的标签。

4、液体危废可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

5、作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、

特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。
危险废物的记录和货单在危险废水回取后应继续保留三年。

6、必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破碎，应及时采取措施清理更换。

7、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

8、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。

9、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

10、危险废物必须委托有资质单位进行处置。

11、废油漆渣的产生、收集、暂存方式：

① 车间喷涂工序产生含漆渣以及化学药品包装必须分别贮存车间危险废物专用桶内暂存。

② 车间喷涂工序环保专员负责收集本车间内产生危险废物，收集后暂存在车间内危险废物专用桶内。

③ 喷涂工序操作人员定期对车间产生危险废物分类收集，运送到公司危险废物仓库。

7.2.5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中的附录 A 可知，本项目为IV类项目，根据 HJ964-2018 中的表 4 可知，本项目可不进行土壤环境影响评价。

表 4 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.6 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中的附录 A 可知，本项目为“109、锯材、木片加工、家具制造”IV类项目，根据 HJ610-2016 中的表 2 可知，本项目可不进行地下水环境影响评价。

表 2 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

7.3 环境管理及环境监测

7.3.1 环境管理

环境管理机构的设置,是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律、法规,全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定,对项目“三废”排放实行监控,确保建设项目的经济、环境和社会效益协调发展;协调环保主管部门的工作,为企业的生产管理和环境管理提供保证,针对拟建项目的具体情况,为加强严格管理,企业应设置相应的环境管理机构,并设置 1-2 名专职安环管理人员,同时应加强对管理人员的环保培训,并尽相应的职责。

根据该项目的实际情况,在建设施工阶段,项目工程指挥部应设专人负责环境保护事宜。项目投入运营后,环境管理机构可由公司安环部负责,下设环境专管员对该建设项目的环境管理和环境监控负责,并受项目主管单位及环保部门的监督和指导。

1、环境管理机构的职责

- (1) 组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行员工环保专业知识的教育。
- (2) 组织制订建设项目的环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划,并监督贯彻执行。
- (3) 提出可能造成的环境污染事故的防范、应急措施。
- (4) 参加项目的环保设施工程质量的检查、竣工验收以及污染事故的调查。
- (5) 项目建成后,每季度对建设项目的各环保设施运行情况全面检查一次。

2、环保制度

(1) 报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

若企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》、《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》等要求，报请有审批权限的环保部门审批。

(2) 污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气和废水处理设备，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立污染治理设施的管理台帐。

(3) 环保奖惩制度

各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护废水处理和废气处理设施等环保治理设施、节省原料、改善生产车间的工作环境者实行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染及原材料消耗者予以重罚。

7.3.2 环境管理措施

① 公司各部门应负责本责任区的卫生和秩序的管理。按责任区管理的内容落实责任人，并定期检查、考核其管理情况

② 公司各部门必须高度重视文明生产，班组要严格执行交接制度与卫生保洁制度。各岗位要达到“三清”(地面门窗清洁、生产设备清洁、生活福利设施清洁)；“三无”(工作区域内外无垃圾、无残渣废料、无油污)；“三不漏”(不漏水、料、油)；“三整齐”(备品备件原材物料、成品与半成品堆放整齐)

③ 各生产车间要有明显标识的通道与固定的物料堆放场所，车间、仓库内部要有足够的照明，并保持完好。

④ 厂区内应保持工作环境的整齐、清洁、肃静，不得追逐打闹、随意吐痰、乱扔乱放杂物。

⑤ 工作人员严格遵守厂区、车间出入规定，做到遵守纪律，有秩序、讲礼貌。

⑥ 搞好厂区内宣传环境布置，严禁在厂区内乱贴乱写广告、标语、通知、

告示。

- ⑦ 禁止任何人践踏草坪，损坏花草树木、破坏绿化资源
- ⑧ 公司范围内的树木、花坛、花带等绿化设施，未经批准，不得擅自砍伐、移植、修剪或拆除。
- ⑨ 责任区道路应按制度化定期进行清扫保洁，以保持道路清洁、畅通，定期清理责任区内地沟及窞井，确保下水畅通。
- ⑩ 厂内道路严禁占用。
- ⑪ 严禁向道路上排放垃圾、污水等，严禁运输车辆在道路上溢撒物料，严禁在道路上焚烧树叶及进行一切有污路面的活动
- ⑫ 清洁工负责公司垃圾的清理、清运工作。
- ⑬ 各部门都要重视环境保护、要积极与行政部配合，共同保护好厂区工作、生活环境，防止污染及其它公害。
- ⑭ 各部门对员工加强教育，提高员工环保意识。要科学使用下水道，注意自然疏通，因使用不当，人为造成下水道堵塞，要追究使用部门负责人责任，并给予经济处罚。
- ⑮ 各部门要按有关规定堆放废品、垃圾，不得乱扔乱放，要积极清洁工做好清扫、清运工作
- ⑯ 每年要根据实际情况，制定清运垃圾、处理废品的计划，完善该项工作流程，并做好该项工作的检查与督促。做好危废转移联运管理制度。
- ⑰ 各部门必须按后勤科指定的垃圾堆场排放垃圾，严禁将生产下角料等有价值物质随生活垃圾出。

7.3.3 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，企业应制定环境监测计划。建设单位应确保各项污染物达标排放，各排污口规范设置、定期开展自行监测。同时，建设单位应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依法向社会公开监测结果。

企业监测计划包含污染源监测、环境质量监测以及环境应急监测等。根据项目污染物特征，本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ 1027—2019)制定企业监测计划。

表 7.3-1 环境监测计划一览表

监测计划	类别	监测点位		监测因子	监测频次	监测数据采集、处理、采样分析方法
污染源监测	废气	无组织	厂界	颗粒物、苯系物、非甲烷总烃	每年监测一次	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》
		有组织	排气筒 DA001	颗粒物	每年监测一次	
			排气筒 DA002	非甲烷总烃、苯系物、挥发性有机物	每年监测一次	
	噪声	厂界		等效连续 A 声级	每半年监测一次(昼夜各 1 次)	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

7.4 环保投资

本项目总投资为 2000 万元，其中环保投资约为 48 万元，占总投资的 2.4%。

表 7.4-1 环保投资一览表

类别	序号	环保设施/措施	规格数量	投资(万元)	污染源	备注
废气处理措施	1	中央吸尘处理设备	1 套	10	加工粉尘及打磨粉尘	布袋除尘器
	2	废气处理设备	2 套	20	烘干/晾干及喷漆废气	水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附
	3	无尘喷房系统	1 套	10	烘干/晾干及喷漆废气	
废水处理措施	4	化粪池	1 个	0		依托
噪声处理措施	5	基础减振、厂房隔声	/	2		
固废处理措施	6	生活垃圾桶	/	1		
	7	危废暂存间	20 m ²	4		
	8	一般固废暂存间	5 m ²	1		
/	/	合计	/			

7.5 验收

根据国家规定，所有企业在建设项目时，必须实行“三同时”原则，即建设项

目与环境保护设施必须同时设计、同时施工、同时运行。该项目环保投资主要为废水处理设施、废气处理措施及噪声控制等方面。

表 7.5-1 项目环境保护“三同时”验收项目表

污染类型	排放源	监测因子	防治措施	验收执行标准	
废气	加工粉尘及打磨粉尘	颗粒物（有组织排放）	中央吸尘处理设备 1 套（布袋除尘器），楼顶排放，排气筒 DA001	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的排放限值要求。	
		颗粒物（无组织排放）			
	刷胶、拼板废气	非甲烷总烃（无组织排放）	/	执行湖南省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表 2 中的标准。	
		苯系物（无组织排放）	/		
	烘干/晾干及喷漆废气	苯系物（有组织排放）	非甲烷总烃（有组织排放）	废气处理设备 2 套（水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置），楼顶排放，排气筒 DA002	执行湖南省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表 1 中的标准
			挥发性有机物（有组织排放）		
挥发性有机物（有组织排放）					
废水	生活废水	pH、COD、氨氮、悬浮物、BOD5	依托竹木家居创新创业园现有化粪池及雨污管网	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	
噪声	机械加工	噪声	建筑隔声、基础减振等	执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类声环境功能区的噪声限值	
固体废物	废漆渣	废漆渣	有资质单位处理	综合利用，安全处置	
	废漆桶	废漆桶	有资质单位处理		
	废活性炭	废活性炭	有资质单位处理		
	废矿物油	废矿物油	有资质单位处理		
	废 UV 灯光	废 UV 灯光	有资质单位处理		
	循环水池更换废水	循环水池更换废水	有资质单位处理		
	废木料	废木料	收集外售		
	布袋除尘器收集的粉尘	布袋除尘器收集的粉尘	收集外售		
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一处理		

7.6项目可行性分析

7.6.1 总平面布局合理性分析

本项目租赁竹木家居创新创业园 7# 一栋，建筑面积 13175m² 厂房。厂房一层分为两个区域第一区域 800m² 为原材料储存区域；第二区域 2500m²，设一条木工加工生产线。厂房二层布置 600m² 的展厅，其余部分作为仓储区域。厂房三层为产品白胚组装成区域及半成品暂存区域。厂房四层为涂装生产区域，安装三条涂装生产线：UV 自动静电涂装线一条约 400m²、无尘喷漆面油房一间 600m²、无尘循环打磨线一条约 600m²。平面布局满足生产要求、安全要求、发展要求、节约用地的措施，平面布置合理。

7.6.2 产业政策相符性

经核对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目既不属于鼓励类也不属于淘汰类，视为允许类。经调查对照，公司生产工艺、设备及产品均符合《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）》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批、第三批）要求。同时，本项目已经由临湘市发展和改革局予以备案（临发改备案[2019]94号），备案号：2019-430682-21-03-048615。因此，项目建设符合国家相关产业政策。

7.6.3 选址合理性

本项目位于湖南省临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园 7#。项目用地属于建设用地，详见附图 12，且项目不在临湘市生态保护红线范围内，项目建设符合当地乡镇总体规划要求。项目周围不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区和生态环境敏感区等敏感目标。因此本项目选址合理。

7.6.4 与临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园的符合性分析

临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园（一期）占地面积116822.02m²，总建筑面积145401.28m²。主要建设8栋4F标准化厂房，1栋14F综合办公大楼，1栋7F宿舍楼及其他辅助用房等。本项目租赁7#标准化厂房，依托创业园的宿舍楼等。

根据《关于临湘市羊楼司竹木家居创新创业园（一期）项目环境影响报告表的审批意见》，“涉及喷漆、供热等有较大污染的工段要单独设置、合理布置，集中排放”，本项目已将喷漆工段单独设置，集中排放。

“入驻企业须符合项目地的产业定位，严禁引入不符合国家产业政策、高污染、高风险的项目以及使用国家明令禁止、淘汰的产品、产能、生产工艺和设备。

具体项目入驻时须另行办理环评审批手续。”

经调查对照，公司生产工艺、设备及产品均符合《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）》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批、第三批）要求。同时，本项目已经由临湘市发展和改革局予以备案（临发改备案[2019]94号），备案号：2019-430682-21-03-048615。因此，项目建设符合国家相关产业政策。

7.6.5“三线一单”相符性分析

结合《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环保部，2016.07.15）文件“三线一单”要求说明生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

表 7.6-1 “三线一单”的符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目选址位于湖南省临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园 7#，项目所在地用地性质为建设用地，不在拟生态保护红线规划一级及二级管控区内。生态保护红线图见附图 11。
环境质量底线	本项目区大气环境为不达标区，但是环境质量得到改善。地表水环境、声环境质量能满足相应标准要求。本项目排放的各项污染物经相应措施处理后对周围环境很小，环境风险可控，不会改变区域环境功能，因此本项目的建设符合环境质量底线要求。
资源利用上线	本项目营运过程中主要使用水资源以及电源，但本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境准入负面清单	目前本项目区暂未制定环境准入负面清单。但符合竹木家居创新创业园规划。

7.6.6 与《十三五挥发性有机物污染防治技术政策》的相符性

1、本项目位于湖南省岳阳市临湘市，属于重点治理地区及重点行业，VOCs 为本项目控制重点。

2、本项目建立环境管理台账，实施分类处置，不属于淘汰类。

3、经大气环境影响预测，本项目产生的 VOCs 经水喷淋+UV 光氧+活性炭

吸附装置处理后可达标排放。

4、本项目为环境准入项目。

5、企业合理安排生产工期，降低对环境空气质量影响。

6、本项目使用自动喷涂先进工艺技术。有机废气收集效率不低于 80%，实现达标排放。

7、木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。本项目无烘干工序，喷涂在喷涂车间进行操作，配套 VOCs 收集处置措施，无热压工序。

8、项目建成后进行申报排污许可证，按排污许可制度进行监测。

9、建立环境管理制度，加强环保措施的管理维护，确保本项目大气环境污染物达标排放。

7.7 环境风险分析

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，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(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，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。

本次评价以《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)为指导，对本项目的环境风险进行梳理和评价，针对可能存在的环境风险隐患，提出相应的补救或完善措施；并对该项目进行风险识别和源项分析，进行风险计算和评价，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”，本项目不存在健康危险急性毒性物质（类别 1）、健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）、危害水环境物质（急性毒性类别 1）和表 B.1 中的环境事件风险物质。

7.7.1 环境风险潜势划分

7.7.1.1 环境敏感程度（E）的分级

(1) 大气环境

本项目周边 5km 范围内居民区、医疗卫生、文化教育、科研等机构，行政办公机构总人数大于 5 万人，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 中的附录 D，项目大气环境敏感程度为环境高度敏感区 (E1)。

表 D.1 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500 m 范围内人口总数大于 1000 人；油气化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

大气环境敏感程度分级为 E2。

(2) 地表水环境

根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》(DB43/023-2005)，桃林河环境功能为 III 类。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 中的附录 D，地表水功能敏感性为较敏感 (F3)。

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为 II 类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 h 流场内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为 III 类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 h 流场内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

同时项目所在水体排放点下游（顺水流向）10km 范围内无集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）、农村及分散式饮用水水源保护区、自然保护区、重要湿地、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道等敏感保护目标，因此环境敏感目标分级为 S3。

表 D.2 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 中的附录 D，依

据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，地表水环境敏感程度为 E3，为环境低度敏感区。

(3) 地下水环境

表 D.6 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

^a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 D.7 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb: 岩土层单层厚度。
K: 渗透系数。

表 D.5 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，本项目为 E3 为环境低度敏感区。

(4) 综上所述，本项目环境敏感程度（E）的分级为 E3。

7.7.1.2 危险物质及工艺系统危害性（P）的确定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》 HJ169-2018 附录 C 危险物质及工艺系统危险性（P）分级计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

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，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，本项目不存在健康危险急性毒性物质（类别 1）、健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）、危害水环境物质（急性毒性类别 1）和表 B.1 中的环境事件风险物质。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) 表 2 的分类，本项目所用的油漆-聚氨酯树脂漆、稀释剂、聚氨酯漆固化剂、UV 喷涂透明底漆、UV 稀释剂，均为为易燃液体 3 类，因此临界量为 5000t。

根据《化学品分类和标签规范 第 8 部分：易燃固体》(GB30000.8-2013) 中关于易燃固体的定义“容易燃烧的固体，通过摩擦引燃或助燃的固体。他们与点火源（如着火的火柴）短暂接触能容易点燃且火焰迅速蔓延的粉状、颗粒状或糊状物质的固体。”，本项目布袋除尘器收集的粉尘为易燃固体，临界量为 200t。布袋除尘器收集的粉尘为 0.5t/a。

根据《化学品分类和标签规范 第 2 部分：爆炸物》(GB30000.2-2013) 中的定位，本项目产生的粉尘物理危险性符号为 W1.2，临界量为 10t。本项目产生的加工粉尘及打磨粉尘为 0.189t/a，年工作 300 天，0.00063t/d。

表 7.7-1 风险物质厂区最大存在量

名称	年消耗量 (吨)	厂区最大存在量 (吨)
油漆-聚氨酯树脂漆	3.2	0.32
稀释剂	3	0.3
聚氨酯漆固化剂	1.5	0.15
UV 喷涂透明底漆	1	0.1
UV 稀释剂	0.8	0.08
产生的加工粉尘及打磨粉尘	0.189	0.00063
布袋除尘器收集的粉尘	0.5	0.05

表 7.7-2 Q 值计算

名称	厂区最大存在量 (吨)	临界量 (吨)	Q
油漆-聚氨酯树脂漆	0.32	5000	0.000064
稀释剂	0.3	5000	0.00006
聚氨酯漆固化剂	0.15	5000	0.00003
UV 喷涂透明底漆	0.1	5000	0.00002
UV 稀释剂	0.08	5000	0.000016
产生的加工粉尘及打磨粉尘	<u>0.00063</u>	<u>10</u>	<u>0.000063</u>
布袋除尘器收集的粉尘	<u>0.05</u>	<u>200</u>	<u>0.00025</u>
合计			0.000503

本项目 Q 值为 0.000503，风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 表 1 中的评价工作等级划分，为简单分析。

表 7.7-3 评价工作等级划分

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。见附录 A。

本项目应急管理措施：

- 1、严格执行出入管理制度，并按公司要求办理出入手续并签定安全协议。
- 2、应遵守国家安全相关的法律法规及公司的安全相关规定。
- 3、不得携带易燃、易爆、有毒物品或其他国家法律禁止的物品进入公司。
必须特供本单位资质及作业人员信息（身份证复印件、特种作业证件复印件、联系方式），核实存档留底。
- 4、需动火、动土、高空、吊装、有限空间、临时用电等危险作业的，必须向申请相应危险作业许可证，作业前必须确认现场是否合适危险作业，附近是否存放易燃易爆及阻碍危险作业物品，应急救援通道是否畅通，由现场监督确认后，方可进行危险作业。
- 5、作业前，必须按要求佩戴好符合国标的个人劳保防护用品，方可作业。
- 6、作业前，必须接受安全教育培训，培训合格后方可作业。
- 7、本项目设有粉尘报警装置。
- 8、配备喷淋等应急措施。

9、单位发生重大事故后，抢救受伤人员是第一位的任务，现场指挥人员要冷静沉着地对事故和周围环境作出判断，并有效地指挥所有人员在第一时间积极抢救伤员，安定人心，消除人员恐惧心理。

10、事故发生地要快速地采取一切措施防止事故蔓延和二次事故发生。

11、要按照不同的事故类型，采取不同的抢救方法，针对事故的性质迅速作出判断，切断危险源头再进行积极抢救。

12、事故发生后，要尽最大努力保护好事故现场，使事故现场处于原始状态，为以后查找原因提供依据，这是现场应急处置的所有人员必须明白并严格遵守的重要原则。

13、发生事故单位要严格按照事故的性质及严重程度，遵循事故报告原则，用快速方法向有关部门报告。

7.7.2简单分析基本内容

本项目环境敏感目标主要为周边居民，详见表 3-4 及表 3-5。危险物质主要为油漆-聚氨酯树脂漆、稀释剂、聚氨酯漆固化剂、UV 喷涂透明底漆、UV 稀释剂。对水生生物有害，可能对水生环境造成长期有害影响。

表7.7-4 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产20万件/套家具家居制品建设项目
建设地点	湖南省临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园7#
地理坐标	经度：113.60736609；纬度29.50565773
主要危险物质及分布	油漆-聚氨酯树脂漆、稀释剂、聚氨酯漆固化剂、UV 喷涂透明底漆、UV稀释剂、产生的加工粉尘及打磨粉尘、布袋除尘器收集的粉尘
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	对地表水有影响，对水生生物有害，可能对水生环境造成长期有害影响
风险防范措施要求	收容泄漏物，避免污染环境，防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。 小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用砂土、

活性炭或其他惰性材料吸收残液，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道，用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或运至有资质的危险化学品废弃物处理场所处理。

7.8运输车辆控制要求

① 车辆行驶应符合国家法律及公司厂内行车相关规定，持证驾驶。厂区内行车速度不得超速，应按甲方规定的行驶道路进入装卸区域，不经甲方行政办允许不得以任何理由停靠在其他地点。

② 车辆不得擅自进入生产区域。

③ 在厂区应正确驾驶车辆，严格按照车辆使用说明书操作。

④ 车辆与其他装卸货物的车辆应保持足够的安全距离，不得有插队或有其他影响装卸秩序的行为。

⑤ 在车顶对货物进行遮盖篷布、固定或其他作业时，应关注车身周围情况。罐装车车顶作业应佩戴好安全帽，系好安全绳，上下车注意防滑跌。

第八章 项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	加工粉尘及打磨粉尘	颗粒物（有组织排放）	中央吸尘处理设备1套（布袋除尘器），楼顶排放，排气筒 DA001，排放高度 27m	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的排放限值要求。	
		颗粒物（无组织排放）			
	刷胶、拼板废气	非甲烷总烃（无组织排放）	/	执行湖南省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表 2 中的标准。	
		苯系物（无组织排放）	/		
	烘干/晾干及喷漆废气	苯系物（有组织排放）	非甲烷总烃（有组织排放）	废气处理设备 2 套（水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置），楼顶排放，排气筒 DA002，排放高度 30m	执行湖南省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表 1 中的标准
			挥发性有机物（有组织排放）		
挥发性有机物（有组织排放）					
水污染物	生活废水	pH、COD、氨氮、悬浮物、BOD5	依托竹木家居创新创业园现有化粪池及雨污管网	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	
噪声	机械加工	噪声	建筑隔声、基础减振等	执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类声环境功能区的噪声限值	
固体废弃物	废漆渣	废漆渣	有资质单位处理	综合利用，安全处置	
	废漆桶	废漆桶	有资质单位处理		
	废活性炭	废活性炭	有资质单位处理		
	废矿物油	废矿物油	有资质单位处理		
	废 UV 灯光	废 UV 灯光	有资质单位处理		
	循环水池更换废水	循环水池更换废水	有资质单位处理		
	废木料	废木料	收集外售		
	布袋除尘器收集的粉尘	布袋除尘器收集的粉尘	收集外售		
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一处理		
生态保护措施及预期效果 加强绿化。					

第九章 结论与建议

9.1 结论

湖南乐庭家居有限公司拟在湖南省临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园 7#建设“年产 20 万件/套家具家居制品建设项目”，本项目占地面积为 3293.75 平方米。本项目年产 20 万件/套家具家居制品。本项目总投资 2000 万元，环保投资 48 万元，占总投资的 2.4%。

9.1.1 关于产业政策的结论

经查对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目既不属于鼓励类也不属于淘汰类，视为允许类。经调查对照，公司生产工艺、设备及产品均符合《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）》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批、第三批）要求。同时，本项目已经由临湘市发展和改革局予以备案（临发改备案[2019]94 号），备案号：2019-430682-21-03-048615。因此，项目建设符合国家相关产业政策。

9.1.2 选址合理性及城镇总体规划结论

本项目位于湖南省临湘市羊楼司镇竹木家居创新创业园 7#。根据租赁单位的土地证可知，项目用地属于建设用地，且项目不在临湘市生态保护红线范围内，项目建设符合当地乡镇总体规划要求，详见附图 12。项目周围不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区和生态环境敏感区等敏感目标。

9.1.3 环境现状评价结论

①大气环境

本项目所在地为不达标区，对比表 3-1 和表 3-2 可知，大气环境质量得到改善。

②地表水环境

区域所在地表水为新店河，监测结果表明，监测因子水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

③声环境

项目地环境噪声昼间、夜间均能达到了《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准要求（昼间≤60dB（A）；夜间≤50dB（A）。

9.1.4 关于营运期污染物达标排放的结论

1、废水

生活废水排放量约为 4.04m³/d（1212m³/a），通过化粪池处理后，排入羊楼司镇污

水处理厂处理。

2、废气

本项目采用布袋除尘器对加工粉尘及打磨粉尘进行收集处理，通过楼顶排气筒 DA001 排放。白乳胶粘接过程产生的挥发性有机物无组织排放。烘干/晾干及喷漆废气，分散在喷漆房，部分被水帘喷漆台去除漆雾，挥发的有机废气再经配套的 2 套废气治理设施(水喷淋+UV 光氧+活性炭吸附装置)净化处理后楼顶排气筒 DA002 排放。经过以上环保措施，确保废气达标排放。

3、噪声

本项目的生产设备均位于车间内，再采用隔声、减振等措施，经过距离衰减后可有效降低噪声污染。

4、固体废物

本项目产生的废木料及布袋除尘器收集的粉尘收集后外售；废漆渣、废漆桶、废活性炭、废矿物油、废 UV 灯光、循环水池更换废水由有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门处理。

9.1.5 总量控制结论

“十三五”期间国家对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 四项主要污染物实行排放总量控制计划管理。本项目的的生活废水经化粪池预处理后排入污水处理厂；无 SO₂、NO_x 产生。VOC 总量控制指标如下所示。

污染物	本项目	总量控制指标
VOCs	0.0961	0.1

9.1.6 综合评价结论

本项目符合国家产业政策、符合临湘市羊楼司镇的总体规划要求，项目在运营过程应严格遵守国家和地方的有关环保法规，采取切实可行的环境保护措施，各项污染物都能达标排放，将环境管理纳入日常生产管理渠道，项目正常运营对周围环境产生的影响较小，从环境保护角度考虑，本评价认为该项目建设是可行的。

9.2 建议

- 1、加强营运期环保设施及环保措施的管理运行，切实记录环保设施运行情况。
- 2、按照环境监测计划，定期进行环境监测。