

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：长沙双喜家居有限公司改扩建项目

建设单位（盖章）：长沙双喜家居有限公司

编制日期：二〇二四年四月

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	长沙双喜家居有限公司改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	湖南省浏阳市集里街道西湖村杉坡组		
地理坐标	[REDACTED]		
国民经济行业类别	C2110 木质家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21, 36、木质家具制造 211, 其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目	<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）	100.00	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	1300
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与“三线一单”生态环境管控要求的符合性分析</p> <p>①生态保护红线符合性分析</p> <p>项目依据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知(湘政发[2018] 20 号)及长沙市浏阳市生态空间分区管控图等相关文件，项目选址位于浏阳市集里街道西湖村杉坡组，所在地属于建设用地范围，判定本项目不涉及生态保护红线和一般生态空间。</p> <p>②环境质量底线符合性分析</p> <p>本项目选址位于浏阳市集里街道西湖村杉坡组，对照《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函〔2020〕142 号）与“浏阳市大气、水及土壤环境管控分区阶段性成果图”，判定本项目属于大气环境弱扩散重点管控区，水环境其他区域，土壤一般管控区。项目位于达标区，区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区、地表水环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。</p> <p>③资源利用上线符合性分析</p> <p>本项目选址位于浏阳市集里街道西湖村杉坡组，根据《长沙市人民政府关于重新划定高污染燃料禁燃区范围的通告》（长政发〔2020〕7 号）等要求，本项目不在能源利用重点管控区（高污染燃料禁燃区）内；本项目营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，相对区域资源利用总量较少；项目选址属于建设用地范围；综上所述，项目建设符合资源利用上线要求。</p>

④生态环境准入清单符合性分析

对照《长沙市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（长政发〔2020〕15号），本项目所在集里街道为重点管控单元，项目与浏阳市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析详见下表。

表 1-1 项目与浏阳市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析一览表

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			单元分类	单元面积（平方千米）	涉及镇乡（街道）	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题
		省	市	县						
ZH43018120002	浏阳市重点管控单元 2	湖南省	长沙市	浏阳市	重点管控单元	338.615	淮川街道/集里街道/荷花街道/关口街道（部分）	国家层面重点开发区	零售、餐饮、娱乐等第三产业为主（淮川）；以都市为核心发展生态农庄（西湖山风景区和道吾山风景区），以生产及物流用地为主的锦美组团（集里）；以高新技术产业、环保劳动密集型加工产业、新一代信息技术产业和现代物流为主的城区工业集中区（荷花）。	（1）城镇雨污未彻底分流，管网满负荷运行，污水处理能力不足，居民生活污水直排。 （2）农村生活垃圾处理体系不完善。 （3）农业面源污染治理设施不完善。
主要属性		红线/一般生态空间/水源涵养功能重要区/公益林/水土保持重要区/道吾山风景名胜区/水环境城镇生活污染重点管控区/浏阳市污水处理厂/大气环境弱扩散重点管控区/大气环境受体敏感重点管控区/农用地污染风险重点管控区/土壤污染风险一般管控区/农用地优先保护区/其他土壤重点管控区/市县级采矿权/部省级探矿权								
管控维度		管控要求				本项目情况			符合性	

	<p>空间布局约束</p>	<p>1.1 浏阳市浏阳河饮用水水源保护区应执行饮用水水源保护区管控要求。</p> <p>1.2 城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造。</p> <p>1.3 道吾山风景名胜区应执行风景名胜区管控要求。</p> <p>1.4 禁止在国家级公益林地开垦、采石、采沙、取土，严格控制勘查、开采矿藏和工程建设征收、征用、占用国家级公益林地。除国务院有关部门和省级人民政府批准的基础设施建设项目外，不得征收、征用、占用一级国家级公益林地。</p>	<p>本项目选址位于浏阳市集里街道西湖村杉坡组，属于一般生态空间。</p>	<p>符合</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>2.1 水环境城镇重点管控区执行《长沙市湘江流域水污染防治条例》相关规定。</p> <p>2.2 大气受体敏感重点管控区执行《湖南省大气污染防治条例》《长沙市人民政府关于全面防治大气污染的通告》（长政发〔2018〕5号）、《中共长沙市委长沙市人民政府关于印发〈长沙市“强力推进环境大治理坚决打赢蓝天保卫战”三年行动计划（2018—2020年）〉的通知》（长发〔2018〕6号）及12个专项方案、《浏阳市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》（浏政函〔2016〕151号）、《长沙市大气环境质量限期达标规划（2020—2027年）》《关于加强长沙市重点工业园区大气污染综合防控建设的通知》（长蓝天办〔2019〕17号）相关规定。</p>	<p>项目无生产废水产生；生活污水经三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排。</p>	<p>符合</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>3.1 按照《浏阳市突发环境事件应急预案》的要求，做好环境风险防控措施。</p>	<p>项目严格按照要求制定环境风险应急预案，并设立应急指挥小组及应急响应制度，应对风险的发生。</p>	<p>符合</p>
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>4.1 按省级、市级生态环境总体管控要求有关条文执行。</p>	<p>项目生产设备均使用电能，由当地电网供给，严格实行总量控制制度。</p>	<p>符合</p>

由上表可知，建设单位在严格落实评价提出的各项措施及建议的前提下，符合浏阳市重点管控单元生态环境准入清单要求。

2、产业政策相符性分析

本项目主要从事铝木门、成品柜生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）2019年修订中的C2110木质家具制造；依据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、国家明令禁止的限制类和淘汰类，属于允许类，因此，本项目建设生产符合国家产业政策相关要求。

3、选址土地利用规划符合性分析

项目选址位于浏阳市集里街道西湖村杉坡组，租赁浏阳九方通源仓储有限公司标准厂房。根据《湖南省生态保护红线》（湘政发〔2018〕20号）中生态红线区范围，本项目不触及生态保护红线。项目选址不在风景名胜区内，评价区域内无国家和省级保护野生动物、植物及古树名木；场址所在地水、电供应均有保证，满足本项目生产及生活需求；根据浏阳九方通源仓储有限公司建设项目环境影响登记表中备案依据（详见附件8），租赁厂房属于自有标准厂房租赁；用地类型属于建设用地基础设施用地范围（详见附件7），与项目实际用途相符综上所述，项目不与区域环境相冲突，项目的建设符合当地环境的要求，该项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、主要工程内容</p> <p>长沙双喜家居有限公司选址位于浏阳市集里街道西湖村杉坡组，租赁浏阳九方通源仓储有限公司的空置厂房及辅助用房，租赁厂房建筑面积约1744m²，总投资100万元，年产铝木门15000张、成品柜10000m²；项目于2019年7月3日取得浏阳市环境保护局批复文件浏环复【2019】134号。（详见附件9）</p> <p>项目于2020年1月10日进行了竣工环境保护自主验收。（验收意见详见附件10）</p> <p>项目于2020年6月3日在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记（登记编号:91430181MA4Q2YPK4Y001Z），于2023年9月19日进行了排污登记变更，有效期至2028年9月18日。（登记回执详见附件11）</p> <p>为了适应市场需求，对原租赁生产车间内生产设备和空间布局进行调整；并新租赁西南侧相邻生产车间设置喷漆生产线（喷漆房及自然晾干房等）；生产工艺在原工艺流程基础上新增喷水性漆工艺，租赁厂房建筑面积约1300m²，总投资100万元，改扩建后预计年产铝木门16000张、成品柜12000m²。</p> <p>项目工程组成包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。项目具体工程建设见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主要建设指标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程分类</th> <th style="width: 15%;">建设内容</th> <th style="width: 55%;">工程规模</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">原生产车间</td> <td>租赁车间建筑面积约1744m²，主要划分为开料区、原料区、封边区、组装区、成品区、危废暂存间等。</td> <td style="text-align: center;">依托现有</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">新生产车间</td> <td>租赁车间建筑面积约1300m²，主要划分为喷漆区、晾干区、组装区、成品区等。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公区</td> <td style="text-align: center;">位于生产车间内，主要用于日常办公。</td> <td style="text-align: center;">依托现有</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">食堂、宿舍</td> <td style="text-align: center;">位于生产车间西侧，主要用于员工食宿。</td> <td style="text-align: center;">依托现有</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">原材料库</td> <td style="text-align: center;">位于生产车间内，用于原材料的储存。</td> <td style="text-align: center;">依托现有</td> </tr> </tbody> </table>	工程分类	建设内容	工程规模	备注	主体工程	原生产车间	租赁车间建筑面积约1744m ² ，主要划分为开料区、原料区、封边区、组装区、成品区、危废暂存间等。	依托现有	新生产车间	租赁车间建筑面积约1300m ² ，主要划分为喷漆区、晾干区、组装区、成品区等。	新建	辅助工程	办公区	位于生产车间内，主要用于日常办公。	依托现有	食堂、宿舍	位于生产车间西侧，主要用于员工食宿。	依托现有	储运工程	原材料库	位于生产车间内，用于原材料的储存。	依托现有
工程分类	建设内容	工程规模	备注																				
主体工程	原生产车间	租赁车间建筑面积约1744m ² ，主要划分为开料区、原料区、封边区、组装区、成品区、危废暂存间等。	依托现有																				
	新生产车间	租赁车间建筑面积约1300m ² ，主要划分为喷漆区、晾干区、组装区、成品区等。	新建																				
辅助工程	办公区	位于生产车间内，主要用于日常办公。	依托现有																				
	食堂、宿舍	位于生产车间西侧，主要用于员工食宿。	依托现有																				
储运工程	原材料库	位于生产车间内，用于原材料的储存。	依托现有																				

	成品区	位于生产车间内，用于成品的储存、展示。	依托现有
公用工程	给水	项目用水由当地市政供水管网给水。	依托现有基础设施
	排水	雨污分流，项目无生产废水产生；生活污水经三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排；且不设置废水排放口。	
	供电	厂区内建供电配电系统，项目用电由市政电网供给。	依托现有基础设施
环保工程	废气	木料加工粉尘：通过每台木料加工设备配套的双筒袋式除尘器处理，沉降在设备周边的碎屑每天通过干式清扫收集，定期交由物资回收单位回收利用；	依托现有
		封边有机废气：挥发量较小，强化工作间通风设施后，少量有机废气于车间内无组织排放。	依托现有
		喷漆、漆雾废气：通过负压集气措施收集后，采取干式过滤（过滤棉）+两级活性炭吸附装置处理达标后经一根 15m 高排气筒（P1）排放；	新建
		晾干废气：在密闭喷漆房内进行，且工作结束后，将喷漆工序配套废气治理设施继续保持运转。	新建
		生产异味：通过加强车间密闭性，对车间日常清理，适当增加通风，定期维护生产及环保设备的运行。	新建
	废水	项目无生产废水产生；	依托现有
		生活污水：经三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排。	依托现有
	噪声	设备运行噪声：通过对设备合理布局，车间内基础减振，定期维护设备运行等综合降噪措施，削减噪声对周边环境的影响。	新建
固废	项目铝板及废边角料、废包装材料、不合格产品经分类收集后定期交由物资回收单位回收利用；白乳胶废弃胶桶收集后贮存于危废暂存间内，定期由原材料厂家回收处置；废矿物油、废气处理产生的废活性炭等危险固废收集暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位清运处置；员工办公生活中产生的生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。	依托现有	

2、产品方案

项目产品方案如下表所示：

表 2-2 项目产品情况一览表

序号	名称	改建前	改建后	产品规格
1	铝木门	15000 张	16000 张	按定制需求规格制造
2	成品柜	10000 平方米	12000 平方米	

3、主要设备

本项目主要生产设备及数量情况见下表：

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	改建前设备数量	改建后设备数量	变化情况
1	双头锯	2 台	0	0
2	开孔机	1 台	2 台	+1 台
3	精密锯	3 台	0	0
4	冷压机	2 台	0	0
5	封边机	1 台	5 台	+4 台
6	开料机	1 台	2 台	+1 台
7	排钻	1 套	0	0
8	空压机	1 台	0	0
9	喷漆设备	0	1 套	+1 套

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料消耗见表：

表 2-4 项目主要原辅材料预计用量一览表

序号	名称	改建前年用量	改建后年用量	变化情况
1	铝板材	300t	400t	+100t
2	木材板	30500m ²	32000m ²	+1500m ²
3	包装材料 (薄膜及纸箱)	16000m ²	20000m ²	+4000m ²
4	白乳胶	4.5t	6t	+1.5t
5	五金配件	0.5t	0.8 t	+0.3t
6	水性漆	0	4t	+4 t

5、总平面布置

项目选址位于浏阳市集里街道西湖村杉坡组，租赁浏阳九方通源仓储有限公司的空置厂房及辅助用房，原租赁生产车间整体呈矩形布置，出入口位于生产车间南侧，生产车间中北部为开料生产区，该区域主要为双头锯等生产设备两排分布，生产车间南侧为原材料区、组装区、成品区、办公区等；新租赁生产车间整体呈矩形布置，出入口位于生产车间东侧，主要设置喷漆生产线设有喷漆房及自然晾干区域，生产车间东侧为组装区、成品区。危险废物暂存间位于原生产车间西侧的位置。综上所述，项目车间各区域划分明

确，最大限度地减少了物料输送流程，保证工艺流程的顺畅紧凑。能更好地促进项目内部生产，削减项目运营成本，因此项目平面布置可行。（平面布置见附图 2）。

6、公用工程

（1）给水

项目依托原有工程供水，由市政自来水管网供应，用水主要为员工生活用水。

①项目改建后新增员工人数为 6 人，其中 2 人住宿，4 人不住宿，年工作 300 天。根据《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020）城镇居民生活用水定额计，住宿用水量以 145L/人·d 计，考虑到不在厂区住宿的 4 人用水量较少，因此按生活用水定额的一半 72.5L/人·d 进行核算，则项目生活用水总量为 0.58t/d，174t/a。

（2）排水

项目依托原有工程排水，厂区排水采取雨污分流的方式，雨水排入沟渠流入附近小溪。

项目无生产废水产生，主要是生活污水。

①生活污水：项目改建后新增员工人数为 6 人，生活污水量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量约为 0.464t/d，139.2t/a；生活污水经三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排。

项目水平衡见图 2-1。



图 2-1 项目水平衡图 单位 t/a

（3）供电

项目依托原有工程供电，由区域内电网供电，项目用电负荷主要是生产车间动力及照明用电，经车间内设配电设备调压配电后，供给各用电设备。

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目改建后新增员工人数为 6 人，其中 2 人住宿，4 人不住

宿；

工作制度：项目年工作时间 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时。

1、施工期

本项目施工过程以装饰工程、附属工程为主，不同阶段所采用的设备有所不同。本项目建设工程会对周围环境产生一些负面影响，主要表现在：施工期将产生施工废气、施工噪声及施工固废等污染物，由于施工期施工现场不设置施工营地，施工人员不在项目厂内食宿。其主要污染如下：

- 1) 大气环境影响因素：车间扬尘、汽车尾气、装饰废气等。
- 2) 地表水影响因素：无。
- 3) 声环境影响因素：施工机械噪声、设备噪声。
- 4) 固废影响因素：建筑垃圾、装饰垃圾、生活垃圾等。

2、营运期

本项目主要从事铝木门、成品柜生产和销售，本次改扩建生产工艺在原工艺流程基础上新增喷水性漆工艺，其工艺流程及产污节点见下图。

(1) 定制木柜生产工艺

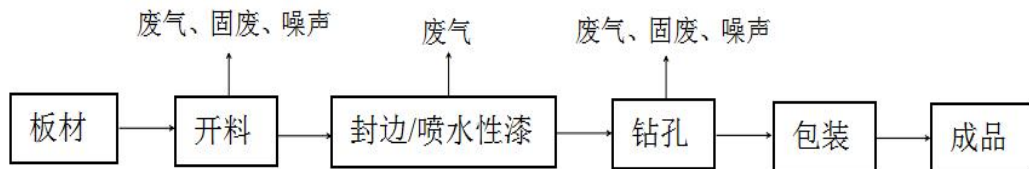


图 2-2 定制木柜生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

定制木柜根据客户订单进行板材加工，通过对板材进行切割开料后，得到不同规格尺寸的板材，根据客户订单不同产品要求，部分产品需由封边机对开料边缘进行封边处理，部分产品需进行喷水性漆，自然晾干后由钻孔机进行钻孔，再进行分块包装即为成品。定制木柜厂区内不进行组装工序。

(2) 铝木门生产工艺

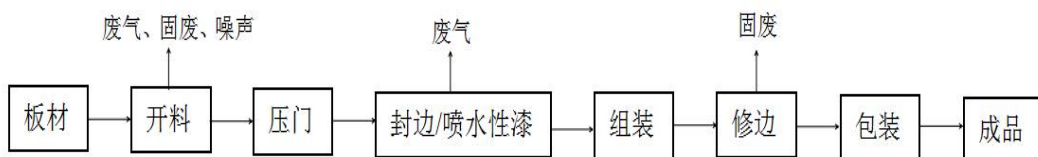


图 2-3 铝木门生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

工艺流程和产排污环节

铝木门通过对铝板材进行开料，得到不同规格尺寸的板材，板材之间添加蜂窝纸或板材充当填充物压合，根据客户订单不同产品要求，部分产品需由封边机对开料边缘进行封边处理，部分产品需进行喷水性漆，自然晾干后由钻孔机进行钻孔，将各尺寸的铝板材进行拼装组成整体，对拼装成门的整体进行修边包装即为成品。

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有项目环保手续办理情况

长沙双喜家居有限公司选址位于浏阳市集里街道西湖村杉坡组，租赁浏阳九方通源仓储有限公司的空置厂房及辅助用房，租赁厂房建筑面积约1744m²，总投资100万元，年产铝木门15000张、成品柜10000m²；项目于2019年7月3日取得浏阳市环境保护局批复文件浏环复【2019】134号。（详见附件9）

项目于2020年1月10日进行了竣工环境保护自主验收。（验收意见详见附件10）

项目于2020年6月3日在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记（登记编号:91430181MA4Q2YPK4Y001Z），于2023年9月19日进行了排污登记变更，有效期至2028年9月18日。（登记回执详见附件11）。

2、原有项目情况

表 2-5 原有项目工程基本情况一览表

序号	类别	情况说明		
1	项目名称	长沙双喜家居有限公司建设项目		
2	项目地址	浏阳市集里街道西湖村杉坡组		
3	建设单位	长沙双喜家居有限公司		
4	建设性质	新建		
5	设计规模	年产铝木门15000张、成品柜10000m ²		
6	实际生产规模	年产铝木门15000张、成品柜10000m ²		
7	项目建筑面积	1744m ²		
8	项目投资情况	项目总投资100万元		
9	环保投资情况	实际环保投资20万元		
10	劳动定员	10人		
11	生产制度	一班制，8小时/班，300天/年		
12	建设日期	2019年8月建成。		
13	环评审批部门	浏阳市环境保护局	批准文号	浏环复【2019】134号

3、原有项目建设内容

表 2-6 原有项目主要建设指标一览表

名称		规模内容	备注
主体工程	生产车间	主要为铝木门生产区、成品柜生产区、原材料仓库、成品展示区等。	/
辅助工程	办公区	主要用于日常办公。	/
公用工程	供电	由市政供电系统统一供给	/
	供水	用水由当地市政供水管网给水。	/
	排水	采用雨污分流制，生活污水经化粪池预处理后作为厂区内林地、菜地浇灌肥料使用。	/
环保工程	固废处理	①铝板及废边角料、废包装材料经分类收集后定期由相应物资回收部门回收处置； ②白乳胶废弃胶桶、废矿物油先分类收集暂存在危废废物暂存间内，其中白乳胶空置容器由生产厂家回收再利用，项目少量废矿物油专门收集后用于生产设备润滑消耗； ③生活垃圾由垃圾桶收集，定期由环卫部门清运。	
	废水处理	生活污水经三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排。	
	废气处理	木板料开料、切割、钻孔工序产生的粉尘由双筒袋式除尘器收集后定期清理；胶装工序产生的少量有机废气通过强化车间通风条件后无组织排放。食堂油烟经油烟机抽风后无组织排放。	
	噪声治理	选用低噪声、振动小的设备，合理布局生产工序，采取安装减震器、橡胶垫等减振降噪措施。	

4、原有项目主要设备

表 2-7 原有项目主要生产设备一览表

编号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	双头锯	2 台	2 台	木材的开料
2	开孔机	1 台	1 台	钻孔
3	精密锯	3 台	3 台	/
4	冷压机	2 台	2 台	/
5	封边机	1 台	1 台	/
6	开料机	1 台	1 台	铝型材开料
7	排钻	1 套	1 套	/
8	空压机	1 台	1 台	/

5、原有项目主要原辅材料及燃料

表 2-8 原有项目主要原辅材料一览表

名称	年耗	来源	备注
铝板材	300t/a	外购	铝木门制造用
木材板	30500m ² /a	外购	铝木门及成品柜制造共用
包装材料 (薄膜及纸箱)	16000m ² /a	外购	
白乳胶	4.5t/a	外购	
螺丝	若干	外购	

6、原有项目生产工艺

①定制木柜生产工艺流程图：

原材料免漆板---开料----封边----钻孔----包装

②铝木门生产工艺流程图：

板材---开料---组装---压门---封边---包装

工艺流程简介：

木柜根据客户订单进行板材加工，通过对板材由切割机进行开料裁剪后，得到不同规格尺寸的板材，由封边机对裁剪边缘进行封边处理后，由钻孔机进行钻孔，再进行分块包装即可为外售成品。厂区内不进行组装工序。

铝木门通过购买回的铝板材通过开料机进行开料，取得合乎尺寸的料板，板材之间添加蜂窝纸或板材充当填充物，再通过钻孔，螺丝及胶固定，将各尺寸的铝板材进行拼装成为整体，对拼装成门的整体进行修边包装即为外售成品。

7、原有项目污染情况

(1) 废气

项目营运期产生的废气主要为封边废气及木料加工粉尘。

项目封边工序使用白乳胶会产生少量有机废气，封边工序在室内操作，加强车间通风等措施，在厂区无组织排放。项目使用切割机、钻孔机等木料加工设备，运行过程中会产生木料加工粉尘，该部分粉尘通过每台木料加工设备配套的双筒袋式除尘器处理，收集的粉尘与边角料一起交由物资回收回

收利用。原有工程废气检测结果见下表。

表 2-9 项目有组织废气检测结果

监测点	监测因子	检测结果					
		第一次			第二次		
		浓度	标准	达标	浓度	标准	达标
1#	非甲烷总烃	1.2	1.0	达标	1.1	1.0	达标
	甲苯	0.05	0.05	达标	0.04	0.05	达标
2#	非甲烷总烃	1.5	1.0	达标	1.3	1.0	达标
	甲苯	0.06	0.05	达标	0.05	0.05	达标
3#	非甲烷总烃	1.8	1.0	达标	1.6	1.0	达标
	甲苯	0.07	0.05	达标	0.06	0.05	达标
4#	非甲烷总烃	1.4	1.0	达标	1.2	1.0	达标
	甲苯	0.05	0.05	达标	0.04	0.05	达标
厂界下风向		达标			达标		
厂界上风向		达标			达标		

根据检测结果可知，项目厂界下风向各监测点位的挥发性有机物排放浓度均符合《湖南省家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表 2 中的限值要求；项目厂界下风向各监测点位的颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的限值要求。

存在的问题：原有工程废气均可达标排放，不存在遗留问题。

(2) 废水

项目无生产废水产生。生活污水经三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排。

存在的问题：原有工程无废水直接排放，不存在遗留问题。

(3) 噪声

原有项目噪声源主要为设备运行噪声，通过设备合理布局，车间内基础减振，定期维护设备运行等措施，对区域声环境影响不大。原有项目噪声检测结果见下表。

表 2-10 厂界环境噪声监测结果

计量单位: dB(A)

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		[REDACTED]	
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]

由上表可知，原有工程厂界四周噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求。

存在的问题：厂界噪声可达标排放，不存在遗留问题。

(4) 固体废物

项目铝板及废边角料、废包装材料经分类收集后定期交由物资回收单位回收利用；白乳胶废弃胶桶收集后贮存于危废暂存间内，定期由原材料厂家回收处置；废矿物油等危险固废收集暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位清运处置；员工办公生活中产生的生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。

存在的问题：原有项目产生的固废均可妥善处置，不存在遗留问题。

8、原有项目存在的环境问题及“以新带老”整改措施

原有项目履行了环评手续，基本按照环评报告及其批文的要求从事生产活动，自主验收通过，营运期间无周边居民投诉。

在收集和分析厂区相关资料、现有情况的基础上，对项目现场进行了实地踏勘。根据现场勘查，现有工程存在的问题和整改措施见下表。

表 2-11 项目存在的环境问题及“以新带老”整改措施一览表

现有工程存在的问题	整改措施	完成期限
封边工序产生的有机废气于车间内无组织排放。	建议在封边工位上方设置集气罩收集封边废气，与喷漆废气共用一套两级活性炭吸附装置进行处理，再由一根 15 米高的排气筒（P1）排放。	2024 年 4 月
废气排污口已按照生态环境部(原国家环保总局)的有关规定进行规范化设计，暂未设置统一的标识标牌。	建议规范设置废气排气筒标识标牌。	2024 年 4 月

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、环境空气质量现状评价					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					
	[Redacted]					

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

2、地表水环境质量现状评价

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

3、声环境现状调查与评价

项目区域 50m 范围内无居民，因此未对声环境质量进行现状监测。

4、生态环境质量现状评价

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求，本项目位于浏阳市集里街道西湖村杉坡组，不涉及“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”，故项目不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气、粉尘等，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物。项目所在厂区为硬化地面，不存在地下水污染途径，综合考虑，可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。

1、主要环境保护目标

(1)本项目环境空气保护目标为项目周围现有空气质量,保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2)本项目水环境保护目标是浏阳河水环境质量,保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。

(3)本项目声环境功能保护目标为边界周围声环境质量,保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

表 3-4 项目主要环境保护目标及保护级别

环境要素	保护目标	坐标/m		方位	距离(m)	阻隔关系	特征/规模	环境功能
		X	Y					
环境空气	██████	██	██	█	██████	█	█	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	██████	██	██	█	██████	█	█	
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							
地下水	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。							
地表水	浏阳河			S	4.16km	/	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准

环境保护目标

施工期:

1、本项目在施工场地不设有施工营地,施工期无生活污水产生,本项目施工期主要是设备安装,无施工废水。

2、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的规定,即昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A)。

污染物排放控制标准

3、施工期产生一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

4、施工期产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

运营期：

1、水污染物排放标准

项目无生产废水产生；生活污水经三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排。

2、大气污染物排放标准

本项目运营期木料加工粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值；具体标准值见下表。

表 3-5 《大气污染物综合排放标》（GB16297- 1996）

污染物	标准限值	排放监控位置	适用类型
颗粒物	排放监控浓度限值：1.0mg/m ³	周界外浓度最高点	无组织排放

喷漆工序产生的有组织排放有机废气（以非甲烷总烃表征）参照执行湖南省《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 1 中汽车制造排放浓度限值；厂区内无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内厂房外 VOCs 特别排放限值；具体标准值见下表。

表 3-6 湖南省《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）

污染物	排放限值	排放监控位置	适用类型
非甲烷总烃	40mg/m ³	废气处理设施排气筒	有组织排放

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物	特别排放限值	排放监控位置	适用类型
非甲烷总烃	6.0 mg/m ³	厂区内厂房外监控点处 1h 平均浓度值	无组织排放

厂界无组织排放有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度限值，具体标准值见下表。

表 3-8 《大气污染物综合排放标》（GB16297- 1996）			
污染物	标准限值	排放监控位置	适用类型
非甲烷总烃	4.0mg/m ³	周界外浓度最高点	无组织排放

3、噪声排放标准

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准。

表 3-9 建设项目噪声排放标准 单位：dB(A)

时段	执行标准	昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类	60	50

4、固体废物控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标	<p>项目无生产废水产生；生活污水经三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排。因此废水不需申请总量。</p> <p>本项目VOCs（以非甲烷总烃表征）总量建议指标有组织排放排放量为0.063t/a、无组织排放排放量为0.384t/a，合计VOCs（以非甲烷总烃表征）总排放量为0.441t/a。根据湘政办发[2022]23号文的要求，目前生态环境部门还未对VOCs的排放提出总量控制指标的管理要求，故未设VOCs总量控制指标，按相关规定，项目选址区域为大气环境达标区，项目已对VOCs排放量进行核算。</p>
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期环境空气保护措施</p> <p>(1) 焊接烟尘</p> <p>项目租赁厂房已建成，地面已硬化，只需要进行设备安装，无基础建设工程；设备安装焊接以二氧化碳保护焊为主，焊接工序都在厂房内进行，焊接烟气主要包括一些金属和非金属的氧化物，施工工人在近距离操作时，可能会吸入焊接烟气（颗粒物），对操作者健康及环境造成危害。因此对焊接装置工序建议主要做好操作工人的劳动保护工作；为防止焊接烟尘对操作者健康及环境造成危害，设置排风扇，通过机械通风和自然通风从而降低焊接烟尘浓度，由大气稀释扩散。</p> <p>(2) 施工机械及运输车辆尾气</p> <p>施工机械和施工期运输车辆的动力燃料多为柴油，施工机械废气主要污染物为柴油燃烧产生的氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、碳氢化合物等，该类大气污染物属于分散的点源排放，排放量由使用的车辆、机械和设备的性能、数量以及作业率决定。由于其产生量少，排放点分散，其排放时间有限。施工单位在施工过程中使用符合国家现行有关标准规定的、低污染排放的车辆和设备，并注意设备的日常检修和维护，保证设备在正常工况条件下运转。</p> <p>2、施工期水环境保护措施</p> <p>项目租赁厂房已建成，地面已硬化，只需要进行设备安装，无基础建设工程；本项目不设施工营地，施工工人自己外租住宿。所以本项目施工期无施工人员生活污水。本项目施工期主要是设备安装，无施工废水。</p> <p>3、施工期噪声污染防治措施</p> <p>主要为施工机械及运输车辆产生的噪声。根据类比监测资料，该项目各施工设备及运输车辆在施工阶段产生的噪声强度范围在 80~95dB(A)之间。</p> <p>项目租赁厂房已建成，地面已硬化，只需要进行设备安装，无基础建设工程。设备安装施工中的某些噪声具有突发性、冲击性、不连续性等特点，</p>
---------------------------	--

	<p>会对周围环境产生一定影响。为减轻施工机械噪声对周围环境的影响，建议项目在施工中采取以下措施：</p> <p>①应合理安排作业时间，使施工噪声对周围环境的影响降至最低，高噪声施工作业时，禁止在夜间进行。</p> <p>②加强施工设备维护和管理，使其正常运行，各种施工作业设备应尽量靠近作业区的中部，从而增加噪声距离衰减，降低噪声贡献值。</p> <p>③加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民楼时，车辆应限速行驶，禁止鸣笛。</p> <p>采取以上措施后，施工阶段作业噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，因此施工噪声对周围环境影响不大。</p> <p>4、施工期固体废物污染防治措施</p> <p>项目租赁厂房已建成，地面已硬化，只需要进行设备安装，无基础建设工程。项目建设过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和焊接废渣等。</p> <p>设备安装焊接产生的焊渣和废原料，应及时处置和设置暂时储存点，焊渣和废原料属于可回收利用物品，交由回收单位回收利用。</p> <p>施工人员产生的生活垃圾将伴随整个施工期的全过程，生活垃圾主要以有机类废物为主，主要包括易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等。由于这些生活垃圾的污染物含量很高，如处置不当，将会影响景观，散发恶臭，对周围环境造成不良影响。施工人员的生活垃圾应在施工现场设置临时垃圾收集点收集，并由环卫部门定期清运。采取上述措施后，项目施工期中产生的固体废物能得到有效处理处置，不会对周边环境造成显著影响。</p>
运营期环境影响	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>根据项目生产工艺流程分析，本项目废气主要为木料机加工粉尘、封边有机废气、喷漆、漆雾废气、晾干废气、生产异味。</p> <p>(1) 木料机加工粉尘</p> <p>项目木材原料在开料、钻孔、修边处理时会产生粉尘，污染源为木屑颗</p>

响和保护措施

粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2110 木质家具制造行业系数表中下料机加工工艺颗粒物产污系数 150g/m³·原料”，本次改扩建木材原料增加使用量为 1500m²，则木料机加工工序粉尘的产生量约为 0.225t/a。本项目在加工过程中选取集气罩+双筒袋式除尘器处理。木料机加工粉尘约 60%质量较大的粉尘自然沉降至车间地面每天工作结束后由人工清扫处理；40%进入除尘系统；则本项目在生产过程中粉尘产生及排放情况如下表所示。

表 4-1 运营期木料机加工粉尘产排放情况一览表

产生工序	污染物名称	产生量 (t/a)		排放量 (t/a)	排放去向
开料、钻孔、修边工序	粉尘	60%	0.135	0.135	自然沉降
		40%	0.09	0.09	集气罩+双筒袋式除尘器处理

(2) 喷漆产生的漆雾、有机废气以及晾干产生的有机废气

本次改扩建生产工艺在原工艺流程基础上新增喷水性漆工艺，项目拟设一个喷漆房，喷漆、晾干工序均在喷漆房内进行。喷漆房采取封闭、负压收集设施，喷漆工艺采用干式手动高压无气喷涂方式，先对工件进行两道的喷漆作业，喷漆完之后，然后在喷漆房内进行自然晾干。

1) 水性漆物料平衡

根据建设单位提供的资料，项目水性漆年用量约为 4t。

水性漆主要成分详见下表。

表 4-2 水性漆（面漆）成份及含量

名称	主要成分	含量 (%)	组分
水性漆	水性丙烯酸	70	固体组分
	固体粉体	12	
	二丙二醇甲醚	5	有机溶剂
	聚二甲基硅氧烷	3	
	去离子水	10	/

水性漆带入的有机废气 VOCs（以非甲烷总烃表征）见下表。

表 4-3 水性漆中带入组分一览表 (单位: t/a)

名称	用量	水分		固份		VOCs (以非甲烷总烃表征)	
		含量比例	净含量	含量比例	净含量	含量比例	净含量
水性漆	4	10%	0.4	82%	3.28	8%	0.32

根据项目使用的水性漆类型,喷涂过程中主要产生的污染物为漆雾、VOCs (以非甲烷总烃表征)。水性漆中固体分附着率按 70%计,其余 30%以漆雾和漆渣的形式产生。溶剂在喷涂过程及晾干过程的挥发率分别为 70%和 30%。项目水性漆物料平衡见下表。

表 4-4 项目水性漆物料平衡表

投入方 (t/a)		产方 (t/a)			
物料名称	数量	物料名称	产品	废气	合计
水性漆	4	漆膜	2.296	/	2.296
		漆雾	/	0.213	0.213
		漆渣	/	0.771	0.771
		VOCs (以非甲烷总烃表征)	/	0.32	0.32
		水分	/	0.4	0.4
合计	4	/	2.296	1.704	4

2) 漆雾

漆雾的产生量根据《喷漆废气废漆渣的估算及处理措施》(张禾)中推荐数值计算,水性漆中固体分等成分的平均附着率为 70%,其余 30%以漆雾的形式产生。本项目水性漆年使用量为 4t。根据表 4-3 的资料显示,水性漆中固体分含量约为 82% (3.28t/a),则水性漆中漆雾产生量为 0.984t/a。本项目喷漆工序在密闭喷漆房内进行,密闭性较好,收集效率有组织废气按 98%计,无组织废气按 2%计。项目喷漆产生的漆雾废气采取干式过滤(过滤棉)+两级活性炭吸附装置处理后经一根 15 米高的排气筒(P1)排放。其中处理漆雾主要为干式过滤棉及活性炭吸附装置,处理效率可达 80%,风机风量按

12000m³/h 计，喷漆生产线年工作时间约为 2000h。通过废气处理设施处理后的漆雾有组织排放量为 0.193t/a，排放速率为 0.097kg/h，排放浓度为 8.04mg/m³；符合《大气污染物综合排放标》（GB16297- 1996）表 2 中有组织排放浓度限值（浓度≤120mg/m³，速率≤3.5kg/h），可达标排放。

项目需加强对干式过滤棉的运行进行管理，派专员负责管理，根据生产周期定期进行维护，以保证干式过滤棉的处理效率达标，需对过滤棉定期更换，更换频次约 2-3 月/次，更换的废过滤棉按要求暂存于危废间，交由有危废资质单位进行处理。

项目生产过程中，仍有少量漆雾未被收集以无组织形式排放，则未被有效收集无组织排放量为 0.019t/a，待工作结束后，将配套废气治理设施继续保持运转，从而削减生产异味对车间内外的影响。

3) 喷漆、晾干有机废气

项目喷漆工序使用水性漆，喷漆之后进行自然晾干，喷漆、晾干过程中水性漆中的助剂挥发会产生少量有机废气，项目水性漆在喷涂过程及晾干过程的挥发率按 70%和 30%计。本项目水性漆年使用量为 4t，根据表 4-3 的资料显示，水性漆中 VOCs（以非甲烷总烃表征）含量约为 8%（0.32t/a），则水性漆喷漆废气产生量为 0.224t/a，晾干废气产生量为 0.096t/a。出于保守考虑，在生产过程中漆料中的有机易挥发成分全部挥发，项目喷漆及晾干过程有机废气中 VOCs（以非甲烷总烃表征）的产生量为 0.32t/a。有机废气采取干式过滤（过滤棉）+两级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒(P1)高空排放。本项目喷漆、自然晾干在密闭喷漆房内进行，密闭性较好，有组织废气按 98%计，无组织废气按 2%计。其中处理有机废气的主要为活性炭吸附装置，处理效率可达 80%；参考对涂装行业中车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 40 次/小时，本次取 40 次/小时，密闭喷漆房大小为 10m*10m*3m（300m³），则风机风量为 12000m³/h，喷漆生产线年工作时间约为 2000h。则通过废气处理措施处理后的有机废气 VOCs（以非甲烷总烃表征）有组织排放量为 0.063t/a，排放速率为 0.032kg/h，排放浓度为 2.63mg/m³；

符合湖南省《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表1中汽车制造参照排放浓度限值(浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$), 可达标排放。

本项目使用蜂窝活性炭装填技术, 需定期加强对活性炭吸附装置的运行进行管理, 派专员负责管理, 根据生产周期定期进行维护、检修, 活性炭吸附装置废气出口应定期检测污染物浓度, 当出口污染物浓度超过规定限值的70%时, 应停止吸附, 立即更换新活性炭, 以保证活性炭吸附装置的处理效率达标, 根据《现代涂装手册》(化学工业出版社, 陈治良主编), 活性炭对有机废气的吸附容量约为 $0.2\text{g}/\text{g}$ 计算, 项目废活性炭更换量约 $1.506\text{t}/\text{a}$, 更换频次约2-3月/次, 一年更换4-6次, 每次更换量约 $0.251\sim 0.377\text{t}$, 更换的废活性炭按要求暂存于危废间, 交由有危废资质单位进行处理。

项目生产过程中, 仍有少量有机废气未被收集以无组织形式排放, 则未被有效收集无组织排放量为 $0.006\text{t}/\text{a}$, 待工作结束后, 将配套废气治理设施继续保持运转, 从而削减生产异味对车间内外的影响。

4) 车间异味

本项目生产过程中会产生少量异味, 通过加强车间密闭性, 工作结束后加强车间日常清理工作, 适当增加通风次数, 定期维护生产及环保设备的运行以保证设备正常运行降低臭气对周边的影响, 本评价不进行定量分析。

(3) 封边有机废气

项目根据不同产品需求, 部分产品需使用白乳胶进行封边, 使用过程中会产生少量有机废气, 本次产污系数参考企业提供白乳胶成份检验报告中总挥发性有机物实测结果, 为 $57\text{g}/\text{L}$ -原料(成份检测报告详见附件5), 本次改扩建白乳胶增加使用量为 1.5t , 据此核算本项目封闭有机废气的产生量为 $0.086\text{t}/\text{a}$ 。因产生量很小, 挥发量较小, 强化工作间通风设施后, 有机废气于车间内无组织排放。

(4) 治理措施可行性分析

活性炭吸附装置

活性炭吸附装置介绍：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随着操作时间的增加，吸附剂将逐渐趋于饱和，此时则需进行脱附再生或吸附剂更换工作。本项目使用蜂窝活性炭装填技术，主要优点在于其高吸附效率、高吸附速度和长寿命等特点；同时，其稳定的结构也使之具有很好的机械强度，能够承受高负载及剧烈振动的环境。

项目漆雾、喷漆、晾干废气通过负压集气措施收集后，再采取干式过滤（过滤棉）+两级活性炭吸附装置处理后经一根 15m 高的排气筒(P1)排放，对照《排污许可证申请与核发技术规范--家具制造工业》（HJ1027—2019）中污染防治可行技术要求，干式过滤、活性炭吸附处理有机废气属于可行技术。

同时根据上文的工程分析，本项目有机废气经采取的收集处理系统处理后，依据两级活性炭吸附装置的处理效率，有组织排放有机废气非甲烷总烃可满足湖南省《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 1 中汽车制造参照排放浓度限值（浓度 $\leq 40\text{mg/m}^3$ ），通过强化有机废气的收集效率，对车间进行密闭，同时对集气罩下方加设垂帘等，削减项目有机废气的无组织排放，可保障有机废气的厂界达标排放，因此在落实防治措施后对周边环境影响较小。

（5）正常工况下废气排放

本项目正常工况下废气产生、治理措施及排放情况如下：

表 4-5 运营期正常工况下废气产排放情况一览表

污染源名称	污染物名称	产生状况			整治措施	去除率 (%)	排放情况		
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
木料机加工粉尘	颗粒物	/	/	0.225	集气罩+双筒袋式除尘器处理	/	/	/	0.09
封边	无组 有机废气	/	/	0.086	强化工作间通风设施。	/	/	/	0.086

	有机废气	有组织									
	漆雾	有组织	颗粒物	40.17	0.482	0.964	干式过滤（过滤棉）+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒(P1)高空排放。	80	8.04	0.097	0.193
		无组织		/	/	0.019	拟通过在工作结束后，将配套废气治理设施继续保持运转。	/	/	/	0.019
	喷漆、晾干废气	有组织	非甲烷总烃	13.08	0.157	0.314	密闭喷漆房+干式过滤（过滤棉）+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒(P1)高空排放	80	2.63	0.032	0.063
		无组织		/	/	0.006	拟通过在工作结束后，将配套废气治理设施继续保持运转。	/	/	/	0.006
	生产异味	无组织	恶臭	/	/	/	加强车间密闭性，车间日常清理，适当增加通风，定期维护生产及环保设备的运行。	/	/	/	/

(6) 非正常工况下废气排放

本项目的非正常排放情况主要考虑废气处理装置运转不正常，主要表现为环保设备故障，处理效率达不到应有处理效率时的污染物排放情况。事故排放时，废气处理效率按下降至 0%计，事故处理时间为 1.0h，年发生频次为<1 次/年。项目废气非正常排放调查见下表。

表 4-6 污染物非正常排放量核算表

排放口编号	污染源名称	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年频次	应对措施
DA001	漆雾、喷漆、晾干废气	设施故障、废气处理装置故障	漆雾（颗粒物）	40.17	0.482	1h	1次/年	停止生产，维护至正常运转后投入生产
			非甲烷总烃	13.08	0.157			

针对非正常工况，为保证净化设施的正常运行，要求企业：定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施等恢复正常工作并具稳定废气去除效率后，开工生产，降低废气处理装置出现非正常工作情况的概率，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

(7) 废气排放口基本情况

表 4-7 废气排放口基本情况信息表

排放口编号	排放口名称	排气筒基本情况						排气筒底部中心坐标/经纬度	
		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	温度℃	排放方式	排放规律	X	Y	
DA001	漆雾、喷漆、晾干废气排放口	15	0.25	20	有组织排放	连续间断	113.584637	28.162510	

(8) 监测计划

为切实做好废气的达标排放及污染物排放总量控制，及时了解和掌握建设项目营运期主要污染源污染物的排放情况，建设单位应定期委托有资质的环境监测单位对本项目建设后主要污染源排放的污染物进行监测。依据本项目的工程建设内容，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018 2018-02-08 实施)，建设

项目在日后生产运行阶段落实以下废气监测计划。

建议监测点位置和主要监测项目详见下表。

表 4-8 废气监测计划一览表

监测时期	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
运营期	有组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	漆雾、喷漆、晾干废气处理设施出口（DA001）	每年监测 1 次
	无组织废气	颗粒物	厂界上风向 1 个参照点，厂界下风向 2 个对照点	每年监测 1 次
		非甲烷总烃	厂区内厂房外门窗处 2 个对照点	每年监测 1 次
		恶臭	厂界下风向预计浓度最高点 2 个对照点	每年监测 1 次

2、水环境影响分析

本项目严格实行雨污分流制，雨水经雨水沟流入附近农渠。项目无生产废水产生；生活污水经三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排。

(1) 生活污水

项目改建后新增员工人数为 6 人，其中 2 人住宿，4 人不住宿，年工作 300 天。根据《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020）城镇居民生活用水定额计，住宿用水量以 145L/人·d 计，考虑到不在厂区住宿的 4 人用水量较少，因此按生活用水定额的一半 72.5L/人·d 进行核算，则项目生活用水总量为 0.58t/d，174t/a。按总用水量的 80%计，则项目总污水量为 0.464t/d，139.2t/a，生活污水经三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排；其污染物浓度及排放量见下表。

表 4-9 项目生活污水产排情况一览表

废水来源	排放量 (t/a)	处理前				环保设施环境责任主体
		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	
生活污水	139.2	260mg/L	120mg/L	170mg/L	25mg/L	长沙双喜家居有限公司
		0.036t/a	0.017t/a	0.024t/a	0.003t/a	

(2) 项目拟建生活污水处理措施可行性分析

项目生活污水水质简单，企业依托现有三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排。“三格净化池”容积约 6m³，主要利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水悬浮性有机物；原项目员工生活污水产生量为 0.4t/d，根据工程分析，本项目生活污水产生量为 0.464t/d。三格化粪池容积能满足本项目新增员工产生生活污水的处理要求，从水质、水量角度分析项目拟建生活污水处理措施是可行的。

由于本项目不在城市污水管道覆盖范围内，且建设项目生活污水产生量少，污水水质简单。根据《湖南省用水定额》

(DB43/T388-2020)，本项目位于浏阳市，位于湘东山丘区，属于(DB43/T388-2020)中的V区，参照苗木灌溉用水，在90%保证率下，每亩林地需要102m³灌溉用水，项目周边林地面积超过10亩以上，则项目周边林地每年需要用水量约为1020m³以上，远大于本项目的生活污水产生量139.2t/a。因此本项目生活污水依托现有三格化粪池处理后用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌，不外排是可行的。

综上，本项目生活污水处理措施简单合理、切实可行。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强分析

项目改扩建后的主要噪声源为生产设备运行产生的噪声，运营时对各边界噪声预测值见下表。

表 4-10 项目主要设备噪声源强 (室内)

序号	建筑物名称	声源名称	新增设备数量	声源源强 声功率级 /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		开孔机	1台	75		-2.2	-3.2	4	5	51.6		20	35.5	1

2	封边机	1台	70		2.5	3	4	5	50.2		20	34.1	1
3	封边机	1台	70		3.5	3	4	5	50.5		20	34.3	1
4	封边机	1台	70		4.5	3	4	5	50.2		20	34.1	1
5	封边机	1台	70		5.5	3	4	5	50.5		20	34.3	1
6	开料机	1台	76		-3.5	-2.5	4	5	52.5		20	36.2	1
7	喷漆设备	1套	70		2	8.5	4	5	50.8		20	34.6	1

(2) 预测模式

本次声环境影响评价根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测模式进行预测分析。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。如下图所示,设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。

若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中:

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

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。



图 4-1 室内声源等效为室外声源示意图

①计算某一室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中:

L_{p1} 一靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w 一点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

Q 一指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R 一房间常数; $R = S \alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r 一声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right]$$

式中:

$L_{pli}(T)$ 一靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{pij} 一室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N 一室内总声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ 一靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ 一靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i 一围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

L_w — 中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，

dB； $L_{p2}(T)$ — 靠近围护结构处室外声源的声压级， dB；

S — 透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

⑤工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值， dB；

T —用于计算等效声级的时间， s；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间， s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间， s。

(3) 预测结果

根据项目平面布局，综合考虑距离衰减、地面吸收、空气吸收以及厂房墙体的阻隔，利用上述的预测评价数学模型，将有关参数代入公式计算、预测厂界噪声，项目噪声预测结果见下表。

表 4-11 拟建项目厂界噪声预测结果 单位 dB (A)

位置	贡献值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	
厂界东侧 1 米处	53.6	60	达标
厂界南侧 1 米处	53.5	60	达标
厂界西侧 1 米处	52.5	60	达标
厂界北侧 1 米处	52.2	60	达标

由上表的预测结果可知，建设项目正常营运时，在采取隔声、减震等措施处理后，噪声贡献值较小，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

为最大限度地减少机械噪声对周边声环境的影响，本评价建议建设单位采取如下措施：

1) 合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房单独隔间内，尽可能地选择远离厂界的位置。

2) 防治措施

①在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振。

②重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，不设门窗或设隔声玻璃门窗，；在厂房内可使用隔声材料进行降噪。

3) 加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

本项目夜间不生产，根据预测，项目各噪声源在以最大噪声值运行，采取合理布局生产工序、噪声消减、强化隔声措施后，项目厂界及环境敏感点噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中

的 2 类标准，对周围环境影响较小。

(3) 监测计划

为切实做好噪声的达标排放，建设单位应定期委托有资质的环境监测单位对本项目建设后噪声污染源进行监测。

建议监测点位置和主要监测项目详见下表。

表 4-12 噪声监测计划一览表

监测时期	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
营运期	厂界噪声	Leq(A)	厂界东、南、西、北外 1 米处	每季度监测 1 次

4、固体废弃物影响分析

本项目营运期产生的固废主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①废包装材料

项目原料使用包装袋包装，生产过程中会产生的废包装材料，产生量约 0.5t/a。收集存放于一般固废暂存间，定期交由物资单位回收。一般固废代码为 900-999-99。

②边角料和不合格产品

项目原材料切割整形等基材加工时会产生木边角料；产品检验过程中会有不合格产品产生。根据建设单位提供的资料，边角料和不合格产品合计产生量约为 0.8t/a。收集存放于一般固废暂存间，定期交由物资单位回收。一般固废代码为 900-999-99。

③钻屑

项目钻孔打孔过程中会产生木屑，根据建设单位提供的资料，产生量为 0.135t/a。收集存放于一般固废暂存间，定期交由物资单位回收。一般固废代码为 900-999-99。

④除尘系统收集的粉尘

根据工程分析，项目除尘系统中收集的木质粉尘产生量为 0.09t/a。收集存放于一般固废暂存间，定期交由物资单位回收。一般固废代码为

900-999-66。

⑤废水性漆桶：根据业主提供的资料，本项目使用水性漆，废水性漆桶产生量约为 0.6t/a，收集后贮存于一般固废暂存间内，定期由原材料厂家回收处置。一般固废代码为 900-999-66。

(2) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，项目改建后新增员工人数为 6 人，年工作 300 天，其生活垃圾产生量为 0.9t/a，袋装分类收集交由当地环卫部门统一处理。

(3) 危险固废

①废活性炭

本项目两级活性炭吸附装置维护过程中将产生废活性炭，根据本项目废气处置情况，本环评建议活性炭约 2~3 个月更换一次，以保证设备的处理效率达标，根据《国家危险废物名录》（2021 版）废活性炭属于“HW49 其他废物（900-039-49）”。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭对有机废气的吸附容量约为 0.2g/g，本项目有机废气产生量 0.251t/a，则本项目需要的活性炭用量为 1.255t/a，故本项目产生的废活性炭量为 1.506t/a。集中收集后贮存于危废暂存间内，定期交由有危废处理资质单位统一处理。

②废水性漆渣：本项目喷漆废气处理过程中会产生废水性漆渣，属于一般固废，漆渣产生量约 0.771t/a，集中收集后贮存于危废暂存间内，根据《国家危险废物名录》（2021 版）废水性漆渣属于“HW12 染料、涂料废物（900-250-12）”，参照《国家危险废物名录》（2021 版）废水性漆渣收集后交由有危废处理资质单位统一处理。

③含油废劳保用品

项目机械设备维修过程中会产生矿物油跑冒滴漏的情况需要戴手套用抹布擦拭。根据建设方提供资料，则项目含油废劳保用品年产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）含油废劳保用品属于“HW49 其他废

物（900-041-49）”，集中收集后贮存于危废暂存间内，定期交由有危废处理资质单位统一处理。

④废润滑油

项目的设备在维修、保养润滑过程中会产生废润滑油，根据建设方提供资料，本项目废润滑油产生量为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08）”，集中收集后贮存于危废暂存间内，定期交由有危废处理资质单位统一处理。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》、《一般固体废物分类与代码》

（GB/T39198-2020）和《国家危险废物名录（2021 年）》等相关文件进行固体废物及危险废物的判定，具体分析情况汇总于如下表：

表 4-13 固体废物信息表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	产生工序	分类及代码	物理性状	类别	处置措施	储存方式
1	废包装材料	0.5	全过程	900-999-99	固态	一般固废	收集后定期外售给物资回收公司	贮存于一般固废间
2	边角料、不合格产品	0.8	生产、检验过程	900-999-99	固态			
3	钻屑	0.135	钻孔打孔过程	900-999-99	固态			
4	除尘系统收集的粉尘	0.09	开料废气处理过程	900-999-66	固态			
5	废水性漆桶	0.6	喷漆工序	900-999-66	固态		定期由原材料厂家回收处置	
6	废活性炭	1.506	废气处理	900-039-49	固态	危险废物	经收集后交由有危废资质单位清运、处置	危废暂存间
7	废水性漆渣	0.771	喷漆工序	900-250-12	固态			
8	含油废劳保用品	0.01	设备维修、保养	900-041-49	固态			
9	废润滑油	0.005	设备维修、保养	900-249-08	液态			
10	生活垃圾	0.9	员工生活	生活垃圾	固态	/	经收集后交由环卫部	垃圾桶

	<table border="1" data-bbox="311 224 1388 264"> <tr> <td data-bbox="311 224 518 264"></td> <td data-bbox="518 224 646 264"></td> <td data-bbox="646 224 805 264"></td> <td data-bbox="805 224 981 264"></td> <td data-bbox="981 224 1093 264"></td> <td data-bbox="1093 224 1284 264">门处理</td> <td data-bbox="1284 224 1388 264"></td> </tr> </table> <p data-bbox="359 268 821 302">(4) 一般工业固废贮存处置要求:</p> <p data-bbox="311 324 1380 481">本项目原有项目已设置一般固废暂存间,产生的一般固废须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行日常管理与运输。具体情况如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="375 515 1364 548">①贮存场应制定运行计划,运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。 <li data-bbox="311 571 1380 672">②贮存场运行企业应建立档案管理制度,并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档,永久保存。档案资料主要包括但不限于以下内容: <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="375 694 1204 728">a) 场址选择、勘察、征地、设计、施工、环评、验收资料; <li data-bbox="375 750 1300 784">b) 废物的来源、种类、污染特性、数量、贮存或填埋位置等资料; <li data-bbox="375 806 917 840">c) 各种污染防治设施的检查维护资料; <li data-bbox="311 862 1380 974">d) 渗滤液、工艺水总量以及渗滤液、工艺水处理设备工艺参数及处理效果记录资料; <li data-bbox="375 996 758 1030">e) 封场及封场后管理资料; <li data-bbox="375 1052 805 1086">F) 环境监测及应急处置资料。 <li data-bbox="311 1108 1380 1220">③贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定,并应定期检查和维护。 <p data-bbox="383 1243 774 1276">(5) 危险固废贮存处置要求</p> <p data-bbox="311 1299 1380 1467">项目原有项目已根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求建设防风、防雨、防晒、防渗漏危险废物暂存间,并设置警示标志。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="375 1489 1125 1523">1) 企业须健全危险废物相关管理制度,并严格落实。 <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="311 1545 1380 1713">①企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作,并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训,强化危险废物管理; <li data-bbox="311 1736 1380 1848">②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度,并认真落实; <li data-bbox="375 1870 1380 1904">2) 危险废物在危废暂存间内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控 						门处理	
					门处理			

制标准》（GB18596-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。

①必须将危险废物装入容器内进行密封装运，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

②盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

③危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物；

④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

综上，本项目营运期产生的固体废物去向明确合理、处置措施可行，不会对周边环境造成二次污染。

5、地下水、土壤环境影响分析

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“建设项目存在地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径的，按照分区防控要求提出相应的防控措施，并根据分析结果提出跟踪监测要求”结合现场调查及工艺分析，生产车间地面硬化，项目危废暂存间按要求设立围堰，地面做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）。因此项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不会对项目周边地下水产生影响。

6、生态影响分析

项目选址位于浏阳市集里街道西湖村杉坡组，评价区域受人类活动影响较大。本项目为新建项目，项目租赁厂房所在地块现状主要为已建成厂房和道路，项目租赁厂房建筑面积约 1300m²，无历史遗留环境问题。根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确环保措施”，本项目位于

产业园区外，且用地范围内无生态环境敏感保护目标，可以不做生态环境保护措施。

7、环境风险分析及防范措施

(1) 环境风险物质调查

本项目涉及的有毒有害风险物质主要为水性漆、白乳胶、润滑油、其他危险废物。

(2) 环境风险源分布及可能影响途径

风险源分布：油漆房、生产车间，危废暂存间。

影响途径：风险物质由于破损、人为因素等原因泄漏，经雨水沟流入外环境污染水体、土壤；风险物质等易燃物质由于人为或意外引发火灾产生的次生污染物消防废气、消防废水排入外环境污染大气、水体。

(3) 环境风险防范措施

1) 原料泄漏风险防治措施

根据实际泄漏的物料分别采取不同的应急措施：

①用警示绳设置安全隔离区，制止无关人员靠近，注意隔离任何有关火种靠近事故现场；

②如水性漆、润滑油、白乳胶等液态物料储存桶发生少量泄漏，立即用抹布、吸油毡等应急物资吸收泄漏物料，避免物料进一步外泄，并及时查找原因、对设备进行检修或更换完好的储存桶。

③如发生大量泄漏，应及时查找原因，对容器进行修补，同时对容器内水性漆、润滑油、白乳胶等液态物料用带盖空桶进行倒装。若泄漏出库房进入雨水管道，应立即用消防沙袋封堵厂区雨水排放口，防止泄漏至外环境。

④经收集的泄漏物需要妥善处理，不能随意倾倒；

⑤经公司应急指挥部对事故现场进行检查合格后，恢复正常生产秩序。事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

2) 危险废物泄漏风险防治措施

①当液态危险废物泄漏，立即用抹布、吸油毡等对危废间的泄漏物进行

吸收，转移至带盖空桶进行收集，避免进一步外泄，并及时查找原因，更换完好的储存容器。

②如固态危险废物倾倒，应及时对泄漏物料进行收集，防止二次污染。

③并对使用过后的抹布、吸油毡用带盖空桶收集贮存，与其他危险废物一并委托有资质的危废单位处置。

3) 火灾事故风险防治措施

①原料车间、仓库等涉及区域、一般性建筑物等风险源单元监控系统发出警报，出现火灾迹象的，马上通知全体人员撤离现场，并采取相应安全措施。现场人员应立即报告应急领导小组，指挥人员到达现场立即组织人员进行自救、灭火，防止火灾事故扩大。

②事故抢险时，应立即用消防沙袋封堵雨水排口，将消防废水截流或泵入地势较低处收集池内，严禁随意排放。

③事故现场继续蔓延扩大，现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入抢救伤员、灭火行动，并按应急指挥人员要求，向消防、公安等部门报警，并派人接应消防车辆，以及向集里街道办事处及相关部门报告，请求支援。

④各救援小组在消防人员到达事故现场之前，应继续加强冷却，撤离周围易燃可燃物品等办法控制火势。

⑤考虑到有可能形成 CO 等窒息性气体，所有救援人员应佩戴正压式呼吸器或采取其他措施，以防救援灭火人员中毒，无能力自救时各组人员应尽快撤离火灾现场。现场处置组到达事故现场后，听从指挥积极配合专业消防人员完成灭火任务。

⑥灭火结束后，注意保护好现场，积极配合有关部门的调查处理工作，并做好伤亡人员的善后处理。调查处理完毕后，经有关部门同意，立即组织人员进行现场清理，尽快恢复生产。

综上，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

8、环保投资

本项目总投资为 100 万，其中环保投资为 10 万元，占总投资的 10%。环保投资见下表。

表 4-14 主要环保措施及投资估算一览表

项目名称	污染源	构筑物或设备名称	投资（万元）
废水治理	生活污水	三格化粪池	/
废气治理	木料机加工粉尘	集气罩+双筒袋式除尘器	/
	喷漆、漆雾、晾干废气	干式过滤（过滤棉）+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒(P1)高空排放。	8
固体废物处置	一般固废	已有一般固废暂存间，面积约 20m ² ，	/
	危险固废	已有危险废物暂存间，面积约 10m ² ，	0
	生活垃圾	生活垃圾统一收集，环卫清运	0
噪声治理	机械噪声	基础减振、厂房隔声等	2
合计			10

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	木料机加工粉尘	颗粒物		集气罩+双筒袋式除尘器处理, 每天工作完毕后应及时干式清扫地面。	《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。
	封边有机废气	无组织	非甲烷总烃	强化工作间通风设施。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中厂区内厂房外VOCs特别排放限值
	喷漆、漆雾废气	有组织	颗粒物、非甲烷总烃	通过负压集气措施收集后, 再采取干式过滤(过滤棉)+两级活性炭吸附装置处理后一根15米高的排气筒(P1)排放。	参照执行湖南省《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表1中汽车制造排放浓度限值。
				拟通过在工作结束后, 将配套废气治理设施继续保持运转。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中厂区内厂房外VOCs特别排放限值
	晾干废气	无组织	非甲烷总烃	在密闭喷漆房内进行, 且工作结束后, 将喷漆工序配套废气治理设施继续保持运转。	
	生产异味	无组织	恶臭	加强车间密闭性, 车间日常清理, 适当增加通风, 定期维护生产及环保设备的运行。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级新扩改建中的标准限值要求
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油		三格化粪池预处理。	用于厂区周边绿化、菜地施肥浇灌, 不外排。
声环境	设备噪声	噪声		通过设备合理布局, 车间内基础减振, 定期维护设备运行。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	项目铝板及废边角料、废包装材料、不合格产品经分类收集后定期交由物资回收单位回收利用; 白乳胶废弃胶桶收集后贮存于危废暂存间内, 定期由原材料厂家回收处置; 废矿物油、废气处理产生的废活性炭等危险固废收集暂存于危废暂存间, 委托有危废资质的单位清运处置; 员工办公生活中产生的生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。				
土壤及地下水污染	采取分区防渗措施, 危废间、原料仓库、生产车间等按照重点污染防治区进行防渗。为防止项目建成运营后对周围地下水、土壤环境造成污染, 企业应加强对				

防治措施	生产设施的管理和维护；制定环境管理制度，强化风险防范意识，加强环境保护工作。
生态保护措施	严格把关各污染环节的防治措施，定期对生产设备进行检修，确保其稳定正常运行，使处理效果达到工程设计要求，从源头上最大限度地减少水、气、声、渣的排放，降低对周围生态环境的影响。
环境风险防范措施	<p>1、环境风险防范措施及应急要求</p> <p>①生产厂房及危险废物暂存间应配备应急物资并考虑设置备用收集容器。</p> <p>②设置专职的安全环保机构，并由企业领导直接领导，全权负责。主要负责检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。</p> <p>③生产操作工人上岗前必须进行专业技术培训和安装生产培训，严格管理，增强职工的安全环保意识，防止和减少因人为因素造成的风险事故几率。</p> <p>④建议企业按照规定编制突发环境事件应急预案，并报环保部门备案。</p> <p>2、环境风险分析结论</p> <p>根据环境风险分析，在建设方加强风险防控措施的前提下，本项目环境风险在可接受范围内。为了防止泄漏、火灾事故的发生，项目应不断加强环境风险防范管理，落实各项风险防范措施，降低风险事故的发生概率，减小环境风险事故造成的危害和范围。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：</p> <p>①由企业领导统筹，指定环境环保人员负责全厂环境质量问题，并组织企业员工定时学习有关环境问题保护措施及环保生产知识，企业制定生产过程中产污环节的环境保护章程，规范操作，制定常见环境问题的处理措施及流程。</p> <p>②组织和实施环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各单项工程建设执行竣工验收制度。协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。</p> <p>③在营运过程中加强对环保设施的维护运行，禁止单设环保设施电源开关，严禁擅自停运、拆除或闲置污染防治设施。</p> <p>④在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。监督与环境有关的合同条款的执行，参与单位工程验收和工程竣工验收并签署环境管理意见，使工程建设符合环境保护法规的要求。</p> <p>⑤生产中发现环境问题，及时报告企业领导报告，并及时妥善处理。如遇重大问题立即向地方主管环境部门汇报。</p> <p>2、排污许可证制度</p> <p>根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），项目在实际排污行为之前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，建设单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证。</p> <p>3、环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收要求</p> <p>本项目配套的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；本项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见；存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提</p>

	<p>出验收意见。</p> <p>4、项目应严格按照《国务院安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》等文件的规定，加强环保设备设施安全生产。项目各项环保设施的设计、建设、运行、管理应符合安全生产相关要求，安装、使用的环保设施必须符合安全生产法律、法规、标准、规范的相关规定。项目在建设和验收阶段，环保设备设施的施工须严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工，项目验收时应确保环保设备设施同时符合生态环境和安全生产的要求；运行和维护阶段应落实全员安全生产责任制，建立环保设备设施基础台帐维护和变更管理制度，落实环保设施安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制。</p>
--	--

六、结论

综合结论

综上所述，本项目符合国家现行产业政策，项目选址合理，符合规划要求。项目排放的污染物对周围环境产生的影响较小。运营后对周围的环境影响可控制在允许的范围内，周围环境质量能满足功能区划要求，在全面落实本报告表中提出的各项污染防范措施、严格执行各种污染物排放标准，确保本项目产生的污染物达标排放，严格执行环保“三同时”制度，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦	
			排放量（固体废物 产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物 产生量）③	排放量（固体废物 产生量）④	（新建项目不填）⑤	全厂排放量（固体废 物产生量）⑥		
废气	木料机加 工粉尘	颗粒物		1.83t/a	/	/	0.09t/a	+0.09t/a	0.09t/a	/
	封边有机 废气	无组织	非甲 烷总 烃	0.257t/a	/	/	0.086t/a	+0.086t/a	0.086t/a	/
	漆雾	有组织	颗粒 物	/	/	/	0.193t/a	+0.193t/a	0.193t/a	/
		无组织		/	/	/	0.019t/a	+0.019t/a	0.019t/a	/
	喷漆、晾 干废气	有组织	非甲 烷总 烃	/	/	/	0.063t/a	+0.063t/a	0.063t/a	/
		无组织		/	/	/	0.006t/a	+0.006t/a	0.006t/a	/
	生产异味	无组织	恶臭	/	/	/	/	/	/	/
废水	生活污水	COD		/	/	/	/	/	/	/

		NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一 般 固废	废包装材料	1.8t/a	/	/	0.5t/a	+0.5t/a	0.5t/a	/	
	边角料、不合格产品	4.455t/a	/	/	0.8t/a	+0.8t/a	0.8t/a	/	
	钻屑	2.745t/a	/	/	0.135t/a	+0.135t/a	0.135t/a	/	
	除尘系统收集的粉尘	1.83t/a	/	/	0.09t/a	+0.09t/a	0.09t/a	/	
	废水性漆桶	/	/	/	0.6t/a	+0.6t/a	0.6t/a	/	
	生活垃圾	1.2t/a	/	/	0.9t/a	+0.9t/a	0.9t/a	/	
危 险 固废	废活性炭	/	/	/	1.506t/a	+1.506t/a	1.506t/a	/	
	废水性漆渣	/	/	/	0.771t/a	+0.771t/a	0.771t/a	/	
	含油废劳保用品	0.01t/a	/	/	0.01t/a	+0.01t/a	0.01t/a	/	
	废润滑油	0.06t/a	/	/	0.005t/a	+0.005t/a	0.005t/a	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

