

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南轩翊家居有限公司家具板材制造建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	██████	联系方式	██████
建设地点	浏阳市普迹镇普泰村上竹山组		
地理坐标	████████████████████		
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 中 其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500.00	环保投资（万元）	15.00
环保投资占比（%）	3	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	6120
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		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<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>本项目位于浏阳市普迹镇普泰村上竹山组，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）及长沙市浏阳市生态空间分区管控图等相关文件，项目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>本项目位于浏阳市普迹镇普泰村上竹山组，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一般管控区、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>本项目位于浏阳市普迹镇普泰村上竹山组，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> <p>④生态环境准入清单符合性分析</p> <p>对照《长沙市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区</p>
---------	---

管控的意见》（长政发〔2020〕15号），本项目所在浏阳市普迹镇为一般管控单元，项目与浏阳市一般管控单元生态环境准入清单相符性分析详见下表。

表 1-1 项目与浏阳市一般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 街 道 （ 道）	主 体 功 能 定 位	经 济 产 业 布 局	主 要 环 境 问 题
		省	市	县						
ZH43 0181 30001	浏 阳 市 一 般 管 控 单 元 1	湖 南 省	长 沙 市	浏 阳 市	一 般 管 控 单 元	423.7 1	镇 头 镇 /普 迹 镇 /官 桥 镇	国 家 层 面 重 点 开 发 区	造 纸、 花 炮、 生 猪 养 殖、 药 材、 黑 山 羊 养 殖、 肉 牛 养 殖、 家 禽 养 殖、 蜂 养 殖、 花 木 产 业、 休 闲 渔 业等。	(1) 畜 禽 养 殖 污 染。 (2) 农 业 面 源 污 染。
主要 属性		一般生态空间/公益林/水土保持重要区/大气环境弱扩散重点管控区/其他区域/农用地污染风险重点管控区/农用地优先保护区/其他土壤重点管控区/土壤污染风险一般管控区/市县级采矿权（砂石矿）								
管控 维度		管控要求				本项目情况			符合 性	
空间布局约 束		1.1 禁养区内禁止建设各类畜禽养殖场、养殖小区。 1.2 合理布局发展生态农业，种植业。				项目选址位于普迹镇普泰村上竹山组，选址属于工业用地范围；本项目不属于禁止、限制建设的项目。			符合	
污染物排放 管控		2.1 切实巩固镇域内河流排污口管控，严禁偷排、直排未经处理污水。 2.2 浏阳河流域畜禽病害尸体无害化处理率达100%，无乱丢乱弃动物尸体现象。				1、项目采用雨污分流制，无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化浇灌，不外排。			符合	

环境风险防 控	3.1 按省级、市级生态环境 总体管控要求中与环境风 险管控有关条文执行。	严格执行	符合
资源开发效 率要求	4.1 按省级、市级生态环境 总体管控要求中与资源开 发效率要求有关条文执 行。	严格执行	符合

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，符合浏阳市一般管控单元生态环境准入清单要求。

2、产业政策符合性分析

湖南轩翊家居有限公司家具板材制造建设项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）分类中的“C2110 木质家具制造”，经查对《产业结构调整指导目录（2021年修订版）》，本项目不属于限制类及淘汰类，无限制类及淘汰类生产设备及工艺，符合国家产业政策，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。

3、项目选址用地规划

项目位于浏阳市普迹镇普泰村上竹山组，进行木质家具板材项目建设，根据附件5湘（2021）浏阳市不动产权第0017095号文件，项目选址所在地属于工业用地范围，用地类型符合土地利用规划。

项目区域内水电设施完善，交通便利，基础条件充足；且项目所在地为工业聚集区，周边均为工业企业，在采取本报告表提出的污染防治措施后，污染物均可做到达标排放，对周围环境的污染影响较小；综上可知，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1、主要工程内容

湖南轩翊家居有限公司租赁位于浏阳市普迹镇普泰村上竹山组已建的标准化厂房，从事家具类板材生产，项目占地面积 6120 平方米，总投资 500 万元，年产家具板材 30 万 m²。

湖南轩翊家居有限公司于 2022 年 12 月成立，在此之前项目进行家具板材生产仅有“分割、组装”工艺，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》不需开展环境影响评价。现为了适应市场需求，项目家具板材生产拟增加“封边”工艺，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“十八、家具制造业 21，36 木质家具制造 211 中 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）”，需进行环境影响评价，类别为报告表，故此申报环评手续。

本项目占地面积 6120m²，主要建设内容包括生产加工区、成品区、原材料区、办公生活区等。主要建设内容及规模情况一览表见 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容及规模情况一览表

工程分类	建设内容	工程规模
主体工程	生产车间	1 栋 1 层钢结构厂房，建筑面积约 4200 m ² ，设有切割区、封边区、打孔区、包装区等。
辅助工程	办公生活区	1 层混凝土结构，建筑面积约 520 m ²
储运工程	原料储存区	1 层钢结构厂房，建筑面积约 600 m ²
	成品储存区	1 层钢结构厂房，建筑面积约 800 m ²
依托工程	基础设施	水、电基础设施
	环保设施	化粪池、排污管道
公用工程	给水	市政自来水管网供给。
	排水	雨污分流，项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后用于厂区周边绿化浇灌，不外排。
	供电	厂区内建供电配电系统，项目用电由市政电网供给。
环	废气	封边有机废气：经集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（P1）排放；

建设
内容

保 工 程		切割、钻孔粉尘：采用中央除尘器对木屑粉尘进行处理，处理后尾气通过一根 15m 高排气筒（P2）排放；
	废水	生活污水：生活污水经化粪池预处理后排入普泰村小型污水处理设施处理达标后外排。
	噪声	设备运行噪声：选用低噪声设备，设备合理布局，车间内基础减振，定期维护设备运行。
	固废	项目运营期产生的生活垃圾经收集后委托环卫部门清运处置；废包装材料收集后由物资回收公司回收处理；板材边角料、收集木屑粉尘外售生物质颗粒生产厂家作为原料使用。废活性炭、废润滑油、废含油手套抹布经收集后交由有资质单位处理。

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	产品名称	规格/型号	年产量
1	家具板材	厚度约 18mm，根据客户要求定制，无特定尺寸	30 万 m ²

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	名称	数量	规格型号	备注
3	切割机	4 台	CBTS150E	利旧
4	封边机	4 台	DW602	新增
5	打孔机	4 台	Sg-006	利旧
6	空压机	2 台	W-0.9/8	利旧
7	叉车	2 台	/	利旧

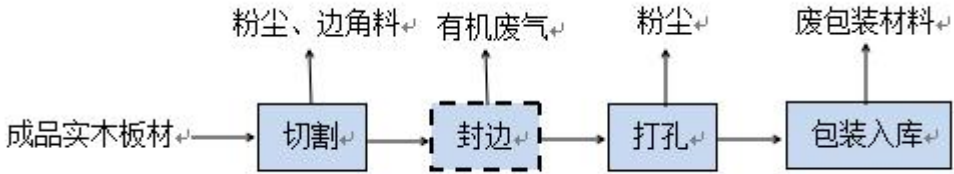
4、主要原辅材料及能源消耗

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	规格型号	年用量	最大贮存量	用途
1	成品实木板材	1220*2440mm	30.5 万 m ² /a	10 万 m ² /a	家具板坯
2	封边条	25kg/箱	1.5t/a	1t/a	用于封边工序
3	封边胶	20kg/桶	3t/a	1t/a	用于封边工序

4	润滑油	20kg/桶	0.02t/a	0.01t/a	设备维护
5	活性炭	/	0.03t/a	/	吸附材料
<p>原辅材料理化性质</p> <p>成品实木板材：外购成品免漆板材。</p> <p>封边胶：项目使用封边胶为聚氨酯热熔胶，主要成分为 90%聚氨酯、8%增粘树脂、2%少量添加剂和填料，挥发性有机化合物（VOC）含量为 4g/kg。检测报告详见附件 6。</p>					
<p>5、总平面布置</p> <p>本项目主要建设内容分为生产车间、仓库和办公生活区三部分，厂区出入口位于项目南侧，生产车间从西到东主要包括切割区、封边区、打孔区、包装区、仓库等，东侧为办公生活区；综上所述，本项目各区域功能清晰，并合理地组织厂内运输流线与场外道路合理衔接，能保证项目内部生产和办公相互影响小，因此项目平面布置可行（平面布置见附图 3）。</p>					
<p>6、公用工程</p> <p>(1) 给水</p> <p>项目生活用水直接由市政管路供水，厂区内生活给水管网呈环状布置。</p> <p>项目车间地面保洁方式采用人工清扫清洁方式，无地面清洗废水产生。用水主要为员工办公生活用水。</p> <p>项目员工人数约为 20 人，员工为附近居民均不在厂区食宿。根据《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020），其中办公生活用水以 15m³/人·a 计，则项目办公生活用水总量为 1t/d，300t/a。</p> <p>(2) 排水</p> <p>厂区排水采取雨污分流的方式，雨水排入沟渠流入浏阳河。</p> <p>项目生活排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 240t/a，污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015））后排入区域（普泰村）小型污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准排放至浏阳河。</p> <p>(3) 供电</p>					

	<p>项目由区域内电网供电，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。</p> <p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>劳动定员：项目劳动定员 20 人，员工为附近居民均不在厂区食宿；</p> <p>工作制度：项目年工作时间 300 天，实行 1 班工作制，每班工作 8 小时。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期</p> <p>项目于 2022 年 12 月已成立，施工期已过，本次评价不对施工期进行分析。</p> <p>二、营运期</p> <p>本项目主要从事家具板材生产和销售。</p> <p>家具板材生产工艺流程</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR A[成品实木板材] --> B[切割] B --> C[封边] C --> D[打孔] D --> E[包装入库] B --> B1[粉尘、边角料] C --> C1[有机废气] D --> D1[粉尘] E --> E1[废包装材料] </pre> </div> <p>图 2-2 项目家具板材生产工艺及产污节点图</p> <p>工艺流程简述：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、切割：项目外购成品实木板材根据客户需求切割成一定规格尺寸的大小。该工序污染产生为板材边角料和粉尘。 2、封边：切割好的板材由封边机采用外购的封边条、固体封边胶进行热熔封边，封边温度约 160℃。该工序污染产生为有机废气。 3、打孔：封边之后板材通过钻孔机进行打孔。该工序污染产生为粉尘。 4、包装入库：打孔之后的板材，包装入库即为成品。该工序污染产生为废包装材料。 <p>从上述工艺流程可知，本项目运营期间所产生的污染物为：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 废水：生活污水； (2) 废气：封边有机废气、切割、打孔粉尘； (3) 噪声：噪声；

(4) 固废：废边角料、废包装材料、粉尘、废润滑油、生活垃圾。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

湖南轩翊家居有限公司于 2022 年 12 月成立，在此之前项目进行家具板材生产仅有“分割、组装”工艺，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》不需开展环境影响评价。现为了适应市场需求，项目家具板材生产拟增加“封边”工艺，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“十八、家具制造业 21，36 木质家具制造 211 中 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）”，需进行环境影响评价，类别为报告表，故此申报环评手续，属于新建项目。

项目位于浏阳市普迹镇普泰村上竹山组，租赁湖南丹迪彤恩木制品有限公司新建厂房进行生产（湖南丹迪彤恩木制品有限公司只建设厂房进行出租，自身未进行生产），选址区域为典型的农村生态环境，且项目所在地为工业聚集区，周边均为工业企业，自本项目投产以来，企业与周边居民关系融洽，周围居民对本项目均无投诉，没有环境污染纠纷问题，项目正常的生产运营对周围环境影响不大。

本次环评的评价思路为：在了解主要污染源的基础上，分析项目已采取的污染治理措施的有效性，必要时提出替代方案。

通过现场勘察，项目主要污染源、已经采取的措施、存在的问题见表 2-5。

表 2-5 项目主要污染源、已采取的治理措施及存在的主要问题

污染物	污染物类型	污染物实际排放量	已采取的环保措施	存在的环境问题
废气	切割、钻孔粉尘	/	直排	不符合环保要求
废水	生活污水	240t/a	生活污水经化粪池处理后排入区域小型污水处理设施处理达标后外排	符合环保要求
固废	废包装材料	0.05t/a	定期出售给物资回收公司	符合环保要求
	生活垃圾	3t/a	交由环卫部门处理	符合环保要求
	木屑粉尘、边角料	5.13t/a	外售生物质颗粒生产厂家作为原料使用	符合环保要求
	废润滑油、废含油手套抹布等危废	0.15t/a	交由有资质危废单位处理	符合环保要求

与项目有关的原有环境污染问题

噪声	设备噪声	/	减震隔音、室内布置、距离衰减	符合环保要求
项目主要污染源整改措施及限期见表 2-6。				
表 2-6：项目主要污染源整改措施及限期一览表				
主要污染源		建议采取整改措施		整改限期要求
废气	切割、钻孔粉尘	中央除尘器+15 米高排气筒		在环保主管部门要求的期限内整改完成

	<p>4、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>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。</p> <p>5、生态环境质量现状评价</p> <p>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，本项目位于浏阳市普迹镇普泰村上竹山组，属于产业园区外建设项目新增用地，但用地范围内不含有生态环境保护目标，故项目不进行生态现状调查。</p>																				
<p>环境保护目标</p>	<p>1、主要环境保护目标</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 本项目声环境功能保护目标为边界周围声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。</p> <p>根据现场踏勘，项目主要保护目标及保护级别见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目主要环境保护目标及保护级别</p> <table border="1" data-bbox="316 1704 1382 1921"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离(m)</th> <th rowspan="2">阻隔关系</th> <th rowspan="2">特征/规模(人)</th> <th rowspan="2">环境功能</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境</td> <td>居民点 1</td> <td>106</td> <td>-29</td> <td>S</td> <td>54-500</td> <td>马路</td> <td>普泰村居民 35 户，</td> <td>(GB3095-2012) 二</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标	坐标/m		方位	距离(m)	阻隔关系	特征/规模(人)	环境功能	X	Y	环境	居民点 1	106	-29	S	54-500	马路	普泰村居民 35 户，	(GB3095-2012) 二
环境要素	保护目标			坐标/m							方位	距离(m)	阻隔关系	特征/规模(人)	环境功能						
		X	Y																		
环境	居民点 1	106	-29	S	54-500	马路	普泰村居民 35 户，	(GB3095-2012) 二													

	空气							约 175 人	级标准	
		居民点 2	-20	296	N	293-500	山林	普泰村居民 18 户，约 90 人		
		居民点 3	35	0	E	35-500	马路	普泰村居民 2 户，约 10 人		
	声环境	居民点 1	35	0	E	35-50	马路	普泰村居民 2 户，约 10 人	GB3096-2008 2 类标准	
	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			ES	652m	/	农业用水区	GB3838-2002 III 类标准		
污染物排放控制标准	运营期：									
	1、水污染物排放标准									
	项目生活废水厂区预处理执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值并符合普泰村小型污水处理厂设计进水水质要求后，排入区域污水管网进入普泰村小型污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入浏阳河。排放标准值如下所示。									
	表 3-5 项目生活污水污染物排放标准值一览表（单位：除 pH 外单位均为 mg/L）									
	项目	污染物	pH	COD	SS	BOD ₅	动植物油	总磷	总氮	NH ₃ -N
生活污水	限值要求	6-9	500	400	300	100	5	45	45	
	执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放限值要求					参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 C 级限值要求			
表 3-6 普泰村小型污水处理厂污染物排放标准值一览表（单位：除 pH 外单位均为 mg/L）										
项目	执行标准	pH	COD	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	总氮	动植物油	
普泰村小	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	6~9	50	10	10	5(8)	0.5	15	1	

型污水处理厂	(GB18918-2002) 一级 A 标准								
2、大气污染物排放标准									
切割、钻孔产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物排放浓度限值；									
封边工序产生有机废气(以 NMHC 表征)有组织排放参照执行湖南省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017)表 1 排放限值要求；厂界无组织排放有机废气参照执行湖南省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017)表 2 排放限值要求；厂区内未被有效收集无组织排放的有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中厂区内厂房外特别排放限值要求；									
表 3-7 大气污染物排放标准限值									
污染因子			标准限值			标准来源			
切割、钻孔粉尘	有组织	颗粒物	120mg/m ³			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放限值			
	无组织		1.0mg/m ³			《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			
封边有机废气	有组织	非甲烷总烃	排放浓度：40mg/m ³ 排放速度：8kg/h 排气筒高度：15m			《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017)表 1 排放限值要求			
	无组织	非甲烷总烃	2mg/m ³ (厂界)			《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017)表 2 排放限值要求			
			6mg/m ³ (厂区内 1h 均值) 20mg/m ³ (厂区内任意一次值)			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值要求			
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 3-8 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)，生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。			
总量控制指标	项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入普泰村小型污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后外排。 本项目生活污水总量控制指标为：COD 0.012t/a，氨氮 0.001t/a。 挥发性有机物总量建议指标为：有组织排放量0.004t/a，无组织排放量0.002t/a，合计VOCs(以非甲烷总烃表征)总排放量为0.006t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目已建成投产，施工期已过，因此本评价不对施工期进行影响分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>根据项目生产工艺流程分析，项目废气主要来源于封边过程产生的有机废气，切割、打孔过程产生的粉尘。</p> <p>(1) 废气源强分析</p> <p>①封边有机废气</p> <p>项目封边工段时封边胶受热会有少量助剂挥发产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。项目使用封边胶为聚氨酯热熔胶，根据提供的挥发性有机物检测报告得知（见附件6），项目使用的封边胶挥发性有机化合物含量为4g/kg，企业封边胶使用量为3t/a，据此核算本项目封边工序挥发性有机物的产生量为0.012t/a。</p> <p>项目拟通过在封边工序设备上方设立包围型集气罩收集废气，集中收集废气经一套两级活性炭吸附装置处理达标后通过一根15m高的排气筒（P1）排放。根据参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（试行）中表4.5-1和4.5-2中VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数，本项目废气收集类型应属于表4.5-1中包围型集气罩（面控风速$\geq 0.5\text{m/s}$），则本项目的集气罩收集效率取80%；本项目治理设施两级活性炭吸附装置去除效率取值60%，项目风机总风量为$6000\text{m}^3/\text{h}$，年工作1800个小时。则有机废气经收集净化处理后，有组织排放量为0.004t/a，排放速率为0.002kg/h，排放浓度为0.37mg/m^3；满足《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表1排放限值要求。</p> <p>项目生产过程中，仍有少量有机废气未被收集在车间无组织排放，有机</p>

废气(以 NMHC 表征)无组织排放量为 0.002t/a，待工作结束后，将配套废气治理设施继续保持运转十分钟，从而削减生产异味对车间内外的影响。

加强对活性炭吸附装置的运行进行管理，派专员负责按时维护和检修，正确把握吸附周期，定期对活性炭进行更换，更换频次约 3 月/次，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。

②切割、打孔粉尘

板材在切割、打孔过程中，会产生一定量粉尘，本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》211 木质家具制造行业系数手册 -2110 木质家具制造行业系数表中，下料颗粒物产污系数为 150 克/立方米-原料，项目年用实木板材 30.5 万 m²（5490m³），据此核算本项目切割、打孔工序粉尘的产生量为 0.82t/a。项目拟在切割、打孔工序上方设置包围型集气罩收集废气，通过管道连接采用中央除尘器对切割、打孔粉尘进行处理后通过一根 15m 高排气筒（P2）排放，项目所用的中央集尘器的收集效率以 70%计，粉尘去除率为 90%，收集处理系统风量拟设计为 10000m³/h，年工作时间为 1800h，则排气筒(P2)粉尘颗粒物的排放量为 0.057t/a，排放速率为 0.032kg/h，排放浓度为 3.17mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值要求。

少量未被收集粉尘 0.246t/a 以无组织形式排放，待工作结束后，将配套废气治理设施继续保持运转十分钟，减少无组织粉尘产生，定期清扫地面，加强厂区周边绿化等措施，无组织粉尘对周边环境影响不大。

（2）治理措施可行性分析

参照《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，中央除尘器处理粉尘和活性炭吸附处理有机废气属于可行技术。

项目采用活性炭吸附装置对封边工序有机废气进行吸附处理后由 15 m 高排气筒有组织排放；采用中央除尘器对切割、打孔过程中的粉尘进行处理后经 15 米高排气筒排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范—家具制造

工业》（HJ1027—2019），属于可行技术。同时根据上文的工程分析，本项目切割、打孔粉尘经中央除尘器处理后，外排废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物排放限值要求；有机废气经两级活性炭吸附装置处理后，外排非甲烷总烃可满足《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）排放限值要求。而通过强化废气的收集效率，对车间进行密闭，同时将配套废气治理设施继续保持运转十分钟，从而削减废气对车间内外的影响，可保障无组织废气的厂区达标排放，因此在落实防治措施后对周边环境影响较小。

（3）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 4-1 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)
切割、打孔粉尘	有组织	31.9	0.32	0.574	集气罩+中央除尘器+15米高排气筒(P2)	90	3.17	0.032	0.057
	无组织	/	/	0.236	定期清扫，加强绿化	/	/	/	0.236
封边有机废气	有组织	NMHC 0.93	0.006	0.01	集气罩+两级活性炭吸附装置+15米高排气筒(P1)。	60	0.37	0.002	0.004
	无组织	NMHC)	/	/	0.002	拟通过在工作结束后，将配套废气治理设施继续保持运转十分钟。	/	/	/

（4）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 4-2 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
P1	封边有机废气	设施故障、废气处理装置故障	非甲烷总烃	0.93	0.006	1	1	停止生产，维护至正常运转后投入生产
P2	切割、打孔粉尘		颗粒物	31.9	0.32	1	1	

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有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。

(5) 废气排放口基本情况

表 4-3 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						
		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	温度 ℃	排放方式	排放规律	排气筒底部中心坐标/经纬度	
							X	Y
P1	有机废气排放口	15	0.25	55	有组织排放	连续间断	113.39 3472	27.996 551
P2	切割、打孔粉尘排放口	15	0.25	24	有组织排放	连续间断	113.39 6422	27.996 211

(6) 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，参照《排污许可证申请与核发技术规范—家具制造业》（HJ1027—2019），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。

建议监测点位置和主要监测项目详见下表。

表 4-4 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
营运期	有组织废气	非甲烷总烃	有机废气排气筒出口 (P1)	每年监测 1 次
		颗粒物	切割、打孔废气排气筒出口 (P2)	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
		NMHC	厂区内厂房外门窗处 2 个对照点	每年监测 1 次
			厂界下风向 2 个对照点	每年监测 1 次

2、水环境影响分析

项目车间地面保洁方式采用人工清扫清洁方式, 无地面清洗废水产生。用水主要为员工办公生活用水。

(1) 生活污水

项目员工人数约为 20 人, 员工为附近居民均不在厂区食宿。根据《湖南省用水定额》(DB43/T 388-2020), 其中办公生活用水以 15m³/人·a 计, 则项目办公生活用水总量为 1t/d, 300t/a。按总用水量的 80%计, 则项目总污水量为 0.8t/d, 240t/a, 生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后经区域污水管网排入普泰村小型污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入浏阳河; 其污染物浓度及排放量见下表。

表 4-5 项目废水产排情况一览表

排放源	污染物名称	产生浓度	产生量m ³ /a	排放浓度	排放量m ³ /a
生活污水 (240m ³ /a)	CODcr	350mg/L	0.084m ³ /a	50mg/L	0.012m ³ /a
	BOD ₅	200mg/L	0.048m ³ /a	10mg/L	0.002m ³ /a
	NH ₃ -N	30mg/L	0.007m ³ /a	5mg/L	0.001m ³ /a
	SS	200mg/L	0.048m ³ /a	10mg/L	0.002m ³ /a
	动植物油	30mg/L	0.007m ³ /a	1mg/L	0.0002m ³ /a
	总磷	0.8mg/L	0.0001m ³ /a	0.5mg/L	0.0001m ³ /a
	总氮	16mg/L	0.004m ³ /a	15mg/L	0.004m ³ /a

(2) 区域小型污水处理厂概况及容纳项目污水可行性分析

本项目所在区域位于普泰村小型污水处理设施的纳污范围内，目前管网建设已对接至本项目区域。项目废水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排至普泰村小型污水处理设施处理。普泰村小型污水处理设施设计规模为 60m³/d，已于 2020 年 11 月投入运营，目前实际处理量约 20m³/d，污水处理工艺采用一体化 AAO 工艺，设计出水水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中的一级 A 标准。本项目最大废水排放量为 0.8m³/d，仅占普泰村小型污水处理设施处理能力的 2%，所占比例较小，普泰村小型污水处理设施有足够的余量能接纳本项目的污水。本项目废水主要是生活污水，水质复杂程度为简单，经预处理后出水水质可满足普泰村小型污水处理设施设计进水水质要求。

本项目废水量、废水水质不会对普泰村小型污水处理设施处理产生明显冲击，普泰村小型污水处理设施处理采取的处理工艺能够满足本项目废水处理要求。因此，本项目废水排入普泰村小型污水处理设施处理是可行的。

(3) 监测计划

为切实做好废水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，参照《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—家具制造工业》（HJ1027—2019），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。

建议监测点位置和主要监测项目详见下表。

表 4-6 废水监测计划一览表

监测时期	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
营运期	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、TP、TN	生活污水处理设施排口	每季度监测 1 次

3、声环境影响分析

(1) 主要噪声源

项目噪声污染源主要为封边机、切割机、打孔机、空压机等机械设备运行时产生的噪声，其产生源强在 60~70dB(A)；项目噪声源物性见下表。

表 4-7 噪声源物性一览表 单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	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	生产车间	封边机 1#2#	2	65	隔声、减振、合理布局	-1.2	1.2	1.0	5	55.5	8:00 - 12:00 13:00 - 17:00	20	35.5	1
2		封边胶 3#4#	2	65		-0.9	0.8	1.0	5	55.5		20	35.5	1
3		切割机 1#2#	2	75		-0.5	-3	1.0	5	65.5		20	45.5	1
4		切割机 3#4#	2	75		0.6	-2	1.0	5	65.5		20	45.5	1
5		打孔机 1#2#	2	75		1.5	2.4	0.5	5	65.5		20	45.5	1
6		打孔机 3#4#	2	75		1.8	3.0	0.5	4	50.5		20	30.5	1
7		空压机 1#2#	2	70		2.3	3.5	0.5	4	50.5		20	30.5	1

(2) 预测模式与参数选择

本项目各种设备在运行时产生的噪声，经所在建筑物（或围护结构）的屏蔽效应、声源至受声点的距离衰减以及空气吸收衰减后，到达受声点，受声点噪声值的预测应考虑以上三个主要因素。在满足工程精度要求的前提下，根据建筑物结构确定其隔声量，按平方反比定律决定距离衰减量，根据不利气象条件确定空气吸收衰减量。

根据噪声的衰减和叠加特征，本评价采用《环境影响评价技术导则——

声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式计算预测点新增噪声源的污染水平，采用如下模式：

①室外点源：

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值（dB(A)）为：

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：

$L_p(r)$ 为预测点的声压级（dB(A)）；

L_{p0} 为点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级（dB(A)）；

r 为点声源距预测点的距离(m)；

②室内声源：

对于室内声源，可按下式计算：

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - TL + 10 \lg \frac{1-\alpha}{\alpha}$$

式中：

$L_p(r)$ 为预测点的声压级（dB(A)）；

L_{p0} 为点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级（dB(A)）；

TL为围护结构的平均隔声量，一般车间墙、窗组合结构取 $TL=25dB(A)$ ，本项目采用基础砖墙(约 1.2m)，上部为彩钢结构，因此厂房隔声按照 20dB(A)考虑；

α 为吸声系数；对一般机械车间，取 0.15。

③对预测点多源声影响及背景噪声的叠加：

$$L_p(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_p}{10}} + 10^{\frac{L_0}{10}} \right)$$

式中：

N为声源个数；

L_0 为预测点的噪声背景值（dB(A)）；

$L_p(r)$ 为预测点的噪声声压级（dB(A)）预测值。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，进行边界噪声评价时，项目厂界以工程噪声贡献值作为评价量。

本项目为新建项目，结合工程分析可知，采用(HJ2.4-2021)推荐的噪声预测模式，预测本次项目各种机械噪声分别采取相应的降噪、隔声、吸声措施后，其对各厂界的噪声影响情况，本项目夜间不生产，项目夜间对周围环境影响很小。噪声影响预测结果见下表：

表 4-8 项目营运期厂界噪声贡献值及达标情况 单位 dB (A)

位置	与等效声源最近距离 m	贡献值	标准值 昼间	达标情况
东侧厂界	20	40.5	60	达标
南侧厂界	15	48.6	60	达标
西侧厂界	10	51.9	60	达标
北侧厂界	15	52.1	60	达标

续表 4-8：项目敏感目标噪声预测值及达标情况 单位 dB (A)

位置	与等效声源最近距离 m	贡献值	背景值	预测值	达标情况
东侧居民敏感点	43	40.5	55.6	55.7	达标

注：项目夜间不生产，故不进行预测。

为减轻项目噪声对周围影响，企业需采取以下措施：

①尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②风机基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，不与建筑物主框架联接，风机出口管道采用软性接口，出口设置消声器。

③选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。

④重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

⑤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。

落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，项目厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准昼间限值，项目噪声对周边环境影响很小。

因此，只要严格执行本环评提出的隔声降噪措施，项目营运后区域声环境质量可以满足功能区标准要求，对周边声环境产生影响较小。

（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 4-9 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	每年监测 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

本项目一般工业固体废物主要为废包装材料、板材边角料、木屑粉尘。

①废包装材料：根据建设单位提供的资料，废包装材料的产生量约 0.05t/a，集中收集至一般固废暂存间后交由物资回收部门综合利用。

②板材边角料：切割工序会产生少量板材边角料，根据建设单位提供的资料，板材边角料产生量约为 3.6t/a，板材边角料统一收集后外售生物质颗粒生产厂家作为原料使用。

③木屑粉尘：切割、钻孔过程会产生少量木屑粉尘，根据布袋除尘器收集处理效率计算，木屑粉尘的产生量约 1.53t/a，收集后外售生物质颗粒生产

厂家作为原料使用。

(2) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，其生活垃圾产生量为 3t/a，袋装分类收集交由当地环卫部门统一处理。

本项目产生的一般固体废物详见表 4-10：

表 4-10 项目一般固废产生及处置情况一览表

属性	类别	一般固废代码	产生量 (t/a)	处理去向
一般固废	板材边角料	300-001-08	3.6	收集后外售生物质颗粒生产厂家作为原料使用
	木屑粉尘		1.53	
	一般性废包装材料	223-001-07	0.05	集中交由物资回收部门综合利用
生活垃圾			3	袋装分类收集交由当地环卫部门统一处理

(3) 一般工业固废贮存处置要求：

a 本项目设置一般固废暂存间 12m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

b 贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

c 不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

d 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

e 单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。

(4) 危险固废

本项目产生的危险废物为废活性炭、废润滑油、含油废劳保用品。

①废活性炭：本项目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(900-014-49)含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。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,则本项目需要的活性炭用量为0.03t/a,加上吸附的有机废气量0.006t/a,则理论上本项目废活性炭产生量为0.036t/a。集中收集放入危废暂存间暂存后,交由有危废处理资质单位统一处理。

②废润滑油:项目的设备在维修、保养润滑过程中会产生废机油,根据建设方提供资料,本项目废机油产生量为0.01t/a,根据《国家危险废物名录》(2021版),废机油属于危废(危险废物HW08)900-249-08,废润滑油收集至危废暂存间暂存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0.008t/a,属于危险废物,编号为HW49(900-041-49)。依据《国家危险废物名录》(2021版)附录“危险废物豁免管理清单”,豁免环节为“全部环节”,豁免条件为“未分类收集”,豁免内容为“全过程不按危险废物管理”,统一收集后委托有危废处理资质单位统一处理。

表 4-11 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.036	有机废气处理	固态	活性炭	3月/次	T、Tn	分类收集至危废暂存间暂存后,定期交由有危废处理资质单位统一处理。
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.01	设备维修、保养	液态	矿物油	3月/次	T、I	
3	含油废抹布手套	HW49	900-041-08	0.008	设备维修、保养	液态	矿物油	3月/次	T、I	

(5) 危险固废贮存处置要求:

本项目设置危废暂存间9m²,按照《中华人民共和国固体废物污染环境

防治法》（2020版）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危险废物的临时贮存需设置专门的危废间，采用密闭式贮存、按照不同危险废物性质，分类收集，由专门容器或包装物划分区域暂存，同时按管理要求完善环保标识及管理制度。危废间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的以下要求：

①危废暂存间地面进行防腐防渗处理，基础防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②危险废物贮存后，须做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、入库时间、存放位置、废物出库时间等。同时危险废物的记录和货单在危险废物转运后应继续保留3年。

③危险废物贮存间内必须设置警示标志，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存控制标准。

④应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑤贮存间内禁止混放不相容危险废物，贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

综上，本项目营运期产生的固体废物均能够得到安全处置，对外环境影响不大。

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，本次项目不存在地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，不需要提出跟踪监测要求。

6、生态影响分析

项目位于湖南省长沙市浏阳市普迹镇普泰村上竹山组，项目占地面积6210m²，无历史遗留环境问题，不占用基本农田及风景名胜区、自然保护区，符合项目区域的总体规划要求；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”，本项目属于产业园区外新增用地，但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

本项目涉及的有毒有害风险物质为润滑油、危险废物。项目危险物质储存量为（0.018t）不超过临界量（50t），故项目不设置环境风险专项。

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“明确有毒有害和易燃易爆等风险物质和风险源分布及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。

1、风险物质调查

本项目涉及的有毒有害风险物质为润滑油、危险废物。

2、风险源分布及可能影响途径

风险源分布：润滑油储存区、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）润滑油储存区、危废间设置防泄漏托盘或门口设置拱背型围挡；
- （2）生产车间、仓库配备灭火器、消防栓等消防器材，张贴禁火标识，严禁火源等标识；
- （3）对车间等区域进行经常性的安全防火检查；

(4) 编制企业风险应急预案。

8、环境保护投资估算

本项目总投资 500 万元，环保方面的投资约 15 万，环保投资占工程总投资的 3%，工程环保投资估算及“三同时”竣工验收情况详见下表。

表 4-14 工程环保投资估算及“三同时”竣工验收情况一览表

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	化粪池	1
废气治理	切割、打孔粉尘	集气管道+中央除尘器+15米高排气筒(P2)	6
	封边工序有机废气	集气罩+两级活性炭吸附装置+15米高排气筒(P1)	5
固体废物处置	一般固废	设置 12m ² 一般固废暂存间	0.5
	危险固废	设置 9m ² 危险废物暂存间	1
	生活垃圾	生活垃圾统一收集，环卫清运	0.5
噪声治理	机械噪声	设备合理布局；车间内基础减振	1
合计			15

9、电磁辐射

本项目主要从事家具板材制造，不存在电磁辐射源。

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	切割、打孔粉尘	有组织	颗粒物	中央除尘器+15米高排气筒(P2)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放限值要求
		无组织	颗粒物	工作结束后,将配套废气治理设施继续保持运转十分钟,定期清扫地面,加强绿化。	《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
	封边工序有机废气	有组织	VOCs(以非甲烷总烃表征)	集气罩+两级活性炭吸附装置+15米高排气筒(P1)。	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017)表1排放限值要求
		无组织(厂界)	VOCs(以NMHC表征)	拟通过在工作结束后,将配套废气治理设施继续保持运转十分钟。	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017)表2无组织排放限值要求
		无组织(厂区内)	VOCs(以NMHC表征)		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值要求
	地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油、SS、TP、TN	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
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	项目运营期产生的生活垃圾经收集后委托环卫部门清运处置;废包装材料收集后由物资回收公司回收处理;板材边角料、收集木屑粉尘外售生物质颗粒生产厂家作为原料使用。废活性炭、废润滑油、废含油手套抹布经收集后交由有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	<p>(1) 润滑油储存区、危废间设置防泄漏托盘或门口设置拱背型围挡；</p> <p>(2) 生产车间、仓库配备灭火器、消防栓等消防器材，张贴禁火标识，严禁火源等标识；</p> <p>(3) 对车间等区域进行经常性的安全防火检查；</p> <p>(4) 编制企业风险应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>①环境保护管理体系为做好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。</p> <p>②环境管理规章制度建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度。</p> <p>③设置环境保护标识企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气、废水、噪声与固废排放，废气、废水、噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。</p> <p>④按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求，企业应当在本项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成排污许可证的申请。</p> <p>⑤建设项目竣工环境保护验收根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>⑥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，加强环保设施设备安全生产。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施设备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，建立环保设施设备基础台账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

1、综合结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固体废物可实现安全处置。在认真落实本评价提出的各项污染防治措施前提下，加强环境管理，对周边环境影响较小。从环境保护角度出发，项目建设是可行的。

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	切割、 打孔 粉尘	有组织	颗粒物	/	/	/	0.057t/a	/	0.057t/a	/
		无组织	颗粒物	/	/	/	0.246t/a	/	0.246t/a	/
	封边 有机 废气	有组织	VOCs(以非 甲烷总烃表 征)	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	/
		无组织	VOCs(以 NMHC表 征)	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	/
废水	COD		/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	/	
	氨氮		/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/	
一 般 固废	一般性废包装材料		/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	/	
	板材边角料		/	/	/	3.6t/a	/	3.6t/a	/	
	木屑粉尘		/	/	/	1.53t/a	/	1.53t/a	/	
危 险 固废	废活性炭		/	/	/	0.036t/a	/	1.968t/a	/	
	废润滑油		/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/	
	含油废劳保用品		/	/	/	0.008t/a	/	0.004t/a	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①