

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1000 立方米水泥发泡保温板与 2
万套免漆木门建设项目

建设单位（盖章）：湖南拓远建筑材料有限公司

编制日期：二〇二二年十月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	44
附表	45

附件:

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环评委托书
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 园区规划环评批复
- 附件 6 申请报告
- 附件 7 粘合剂 MSDS
- 附件 8 专家评审意见
- 附件 9 专家签到表

附图:

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 环境保护目标示意图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 本项目与生态红线位置关系图
- 附图 5 本项目土地利用规划图
- 附图 6 园区污水管网分布及项目排水走向图
- 附图 7 环境空气监测布点图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 立方米水泥发泡保温板与 2 万套免漆木门建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	陈有亮	联系方式	18673128685
建设地点	湖南省益阳市赫山区龙岭产业开发区沧泉新区		
地理坐标	(东经 112 度 27 分 34.116 秒, 北纬 28 度 26 分 41.814 秒)		
国民经济行业类别	C2110 木制家具制造 C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	十八、家居制造业 21-36 木制家具制造 211* 二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	建筑面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《益阳市龙岭工业集中区产业发展规划（2019-2025）》 审批机关：益阳市赫山区人民政府 审查文件名称及文号：《关于同意益阳市龙岭工业集中区产业发展规划（2019-2025）的批复》（益赫政函〔2019〕37号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书》		

	<p>审查机关：湖南省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2019〕19号）</p>																				
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、本项目与园区规划及规划环评相符性分析</p> <p>本项目与益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）及规划环评的相符性如表1-1所示：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与园区规划及规划环评的相符性</p> <table border="1" data-bbox="470 725 1361 1995"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>要求</th> <th>本项目符合性</th> <th>结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>用地性质</td> <td>沧泉新区规划工业用地面积约175.08hm²，主要布置新材料产业和食品加工产业。其中，一类工业用地面积54.16hm²，二类工业用地面积为120.92hm²</td> <td>本项目所在地的用地性质属于一类工业用地，符合用地要求</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>产业定位</td> <td>根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环评，沧泉新区：新材料产业、食品加工产业。新材料产业主要包括：C2021胶合板制造、C3033防水建筑材料制造、C3034隔热和隔音材料制造、C2922塑料管材制造。食品加工主要包括：C132饲料加工、C1353肉制品及副产品加工、C141焙烤食品制造、C142糖果、巧克力及蜜饯制造、C149其他食品制造、C1530精制茶加工业。</td> <td>本项目属于C2110木制家具制造 C3021水泥制品制造类别，主要污染物为有机废气与粉尘，园区产业定位不冲突</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>准入清单</td> <td>环境准入行业正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业</td> <td>本项目为家居制造与水泥制品制造行业，不属于园区准入清单中的禁止类与限制类，因此为园区允许类项目</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	类别	要求	本项目符合性	结论	1	用地性质	沧泉新区规划工业用地面积约175.08hm ² ，主要布置新材料产业和食品加工产业。其中，一类工业用地面积54.16hm ² ，二类工业用地面积为120.92hm ²	本项目所在地的用地性质属于一类工业用地，符合用地要求	符合	2	产业定位	根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环评，沧泉新区：新材料产业、食品加工产业。新材料产业主要包括：C2021胶合板制造、C3033防水建筑材料制造、C3034隔热和隔音材料制造、C2922塑料管材制造。食品加工主要包括：C132饲料加工、C1353肉制品及副产品加工、C141焙烤食品制造、C142糖果、巧克力及蜜饯制造、C149其他食品制造、C1530精制茶加工业。	本项目属于C2110木制家具制造 C3021水泥制品制造类别，主要污染物为有机废气与粉尘，园区产业定位不冲突	符合	3	准入清单	环境准入行业正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业	本项目为家居制造与水泥制品制造行业，不属于园区准入清单中的禁止类与限制类，因此为园区允许类项目	符合
序号	类别	要求	本项目符合性	结论																	
1	用地性质	沧泉新区规划工业用地面积约175.08hm ² ，主要布置新材料产业和食品加工产业。其中，一类工业用地面积54.16hm ² ，二类工业用地面积为120.92hm ²	本项目所在地的用地性质属于一类工业用地，符合用地要求	符合																	
2	产业定位	根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环评，沧泉新区：新材料产业、食品加工产业。新材料产业主要包括：C2021胶合板制造、C3033防水建筑材料制造、C3034隔热和隔音材料制造、C2922塑料管材制造。食品加工主要包括：C132饲料加工、C1353肉制品及副产品加工、C141焙烤食品制造、C142糖果、巧克力及蜜饯制造、C149其他食品制造、C1530精制茶加工业。	本项目属于C2110木制家具制造 C3021水泥制品制造类别，主要污染物为有机废气与粉尘，园区产业定位不冲突	符合																	
3	准入清单	环境准入行业正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业	本项目为家居制造与水泥制品制造行业，不属于园区准入清单中的禁止类与限制类，因此为园区允许类项目	符合																	

		禁止类：涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的电子信息产业；涉及化纤长丝生产工艺和染整工艺的纺织业；涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业；《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：农、林、牧、渔业；采矿业；金属制品、机械和设备修理业；黑色金属冶炼；有色金属冶炼；化工业；建材熟料制造业；酒、饮料制造业；石油、煤炭及其他燃料加工业；废弃资源综合利用业；化学原料和化学制品制造业；化学药品原料药制造业；水耗、能耗高的行业；外排废水和废气中含有第一类重金属污染物的行业		符合
		限制类：屠宰及肉类加工业；味精制造业；皮革鞣制加工业；非金属矿物制品业；以及其他废水排放量大的行业		符合

根据以上分析可知，本项目符合项目所在园区的产业定位与规划。

2、项目与规划环评审查意见符合性分析

本项目与规划环评审查意见相符性分析见下表。

表1-2 本项目与规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见内容	本项目情况	结论
1	严格依规开发，优化园区空间布局。严格按照经核准的规划范围开展园区建设，严禁随意扩大现有园区范围。禁止在龙岭新区一组团边界、沧泉新区规划居住用地边界、衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目位于龙岭产业开发区沧泉新区，属于园区范围内；本项目距离周边最近居民点位于项目北侧200m处，项目所在地未在居住用地边界。	符合
2	明确园区产业定位及项目入	本项目属于家居制造与	符合

		园准入条件。必须严把项目"入园关",入园项目必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及产业准入要求,不得引进不符合产业政策、列入园区"环境准入行业负面清单"的项目。根据"三线一单"及管理要求引导区域产业发展,确保园区能够满足区域环境承载能力的要求和区域社会的可持续发展。严格执行建设项目环境影响评价制度,并对入园企业推行清洁生产工艺。	水泥制品制造行业,符合国家产业政策和园区产业定位,不属于园区准入清单中的禁止类与限制类,属于园区允许类项目	
	3	落实管控措施,加强园区排污管理。完善废水处理设施及管网建设,加强对园区企业废水排放管理。加快益阳东部新区污水处理厂的提标改造工程建设,调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围,将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水处理厂的纳污范围,并配套建设污水收集管网,限期在2020年底前完成。园区排水实施雨污分流,园区各片区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。	本项目的生活污水经过化粪池进行处理后排入园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂处理,无生产废水产生与外排。	符合
	4	落实园区大气污染管控措施,加强对园区企业废气排放管理。园区管理机构应积极推广	本项目运营期间的废气主要为生产过程中的粉尘,水泥料仓粉尘通过自	符合

		<p>清洁能源,按报告书要求落实园区大气污染控制措施,加强对企业的监管力度,督促企业完善废气处理设施,确保达标排放。采取全流程管控措施,建立园区固废规范化管理体系。通过源头严防、清洁生产、综合利用加强固体废物的减量化、资源化进程,做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理,建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置,严防二次污染,对危险废物产生企业和经营单位,加大抽查力度和频次,强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制,减少污染物的排放量。</p>	<p>带回收装置进行处理后以无组织形式在厂区内排放;胶合有机废气通过收集后引至一级活性炭吸附装置进行处理后通过1根15m排气筒排放;木材切割粉尘通过双桶布袋吸尘器进行收集处理后以无组织形式排放;大气污染物可进行有效处理确保达标排放。</p> <p>生产固废主要为木材切割边角料等一般固废,均可进行收集后外售进行综合利用;危险废物主要为废活性炭,属于危险废物,统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行安全处置,不会对周边环境造成二次污染。</p>	
	5	<p>强化风险管控,严防园区环境事故。加强园区环境风险控制、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制,园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构;落实环境风险防控措施,从技术、工艺、设备方面排除环境风险隐患,实施相应的防护工程,按要求设置风险隔离带;</p>	<p>项目投产运行了将根据实际情况编制突发环境时间应急预案,并做好厂区与园区应急管理要求的衔接</p>	符合

	<p>建立覆盖面广的可视化监控系统和环境风险信息库，有针对性地排查环境安全隐患，对排查出现的问题及时预警;制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p>
	<p>通过以上分析可知，本项目符合规划环评审查意见。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于木制家具制造与水泥制品制造类别，不属于《产业结构调整指导目录》（2019本）中的鼓励类、限制类与禁止类，属于国家允许类项目。因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目现有标准化厂房开展生产，项目所在地为工业用地，因此符合当地土地利用规划。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>3.1 生态红线</p> <p>本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区沧泉新区，根据益阳市赫山区生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内。本项目与生态保护红线相符。</p> <p>3.2 环境质量底线</p> <p>根据环境质量现状调查，项目所在地大气环境中PM_{2.5}出现超标现象，根据导则判定方法判定项目所在区域为不达标区，但在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善；地表水中各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；项目位于工业园区，声环境质</p>

量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

本项目废气、废水和固废均能得到有效处理和处置，不会降低区域环境质量现状，项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

3.3 资源利用上线

本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区沧泉新区，运营过程中水资源消耗和能源消耗均较小，对项目所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，本项目符合资源利用上线要求。

3.4 准入清单

根据《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》（以下简称“三线一单”）中的要求，本项目所在地沧泉新区属于重点管控单元（管控编码为ZH43090320003），具体符合性分析见下表。

表 1-3 与“三线一单”符合性分析一览表

序号	管控维度	管控要求	本项目分析	结论
1	空间布局约束	按规划设置规划居住用地周边的绿化隔离带，禁止在规划居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目不属于高噪声生产项目，且不在居民点边界，厂界距离最近居民点为北侧 200m	符合

	2	污染物排放管控	调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围，将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水处理厂的纳污范围，并配套建设污水收集管网。沧泉新区污水、废水排入益阳东部新区污水处理厂处理达标后排入碾子河最终纳入撒洪新河再到湘江	根据实际情况，本项目周边已配套污水管网，生活污水由化粪池处理后排入园区的污水管网最后由益阳东部新区污水处理厂进行深度处理排入碾子河；无生产废水产生与外排	符合
	3	环境风险防控	园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力；深化全区范围内化工、医药、纺织、印染、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估。	本项目暂时属于环评阶段，待通过环评审批正式投产后应根据项目实际情况编制应急预案，并与《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》中的要求相衔接	符合
			园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业，尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定	本项目为木制家居制造与水泥制品制造企业，不涉及生产、储存、运输、使用危险化学品	符合

		环境应急预案专章，并备案。		
		建设用地土壤风险防控：加大涉重企业治污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存；加强建设用地治理修复和风险管控名录管理，实现污染地块安全利用率为90%以上。	本项目选址于工业园区内，属于工业用地，土壤风险程度较低	符合
		农用地土壤风险防控：严控污染地块环境风险，进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控，严格企业拆除活动的环境监管，对拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评估，不符合相应标准的，不得种植食用农产品；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查		符合
	4	资源开发效率要求	本项目生产过程中均使用电能，属于清洁能源	符合
		能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源，推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。园区应按“湖南省工程建设项目审		

			批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案的通知》”，尽快开展节能评估工作。		
			水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。鼓励纺织、化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。到2020年，赫山区用水总量7.266亿立方米；万元工业增加值用水量91立方米/万元。高耗水行业达到先进定额标准。	本项目生产过程中的用水工序主要为生产用水与员工生活用水，生产用水直接进入产品，不外排；生活污水经过化粪池进行处理后通过园区污水管网引至益阳东部新区污水处理厂进行处理后外排至碾子河。	符合
			土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区土地投资强度不低于200万元/亩。	本项目属于工业用地性质，符合生产的用地需求	符合
		综上所述，本项目符合“三线一单”中的相关要求。			

二、建设项目工程分析

1、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见下表。

表 2-1 项目产品及产能一览表

产品名称	单位	数量	备注
免漆木门	套/年	20000	大致规格约为 50cm*190cm，特殊尺寸根据客户需求进行定制
水泥发泡保温板	立方米/年	1000	大致规格约为 50cm*70cm*20cm，特殊尺寸根据客户需求进行定制

2、项目主要建设内容

本项目直接利用现有标准化厂房进行生产，项目工程组成内容见下表

2-2。

表 2-2 项目工程组成情况一览表

名称	内容	
主体工程	生产车间	1F，北侧布设水泥发泡板生产线，主要包括搅拌区、成型区、切割区和养护区，占地面积约 5000 平方米，南侧布设免漆木门生产线，主要包括切割区、粘合区，占地面积约 500 平方米
储运工程	原料存放车间	位于厂房的南侧，占地约 200 平方米
	产品存放车间	位于厂房的东侧，占地约 300 平方米
公用工程	给水系统	水源为园区自来水
	排水系统	排水设计采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道进入雨水管网。生活污水经化粪池处理后纳入益阳东部新区污水处理厂处理
	供电系统	由供电系统统一供电
辅助工程	办公用房	位于厂区北侧，占地面积约 50m ²
依托工程	益阳市垃圾焚烧发电厂	光大环保能源（益阳）有限公司（益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂）位于益阳高新区谢林港镇青山村，项目一期投入近 5 亿元，处理规模为日焚烧垃圾 800t，二期工程规模为日焚烧垃圾 1600t。电厂本期装机容量 1*15 兆瓦，年上网电量约 0.74 亿千瓦时，年等效满负荷利用小时数 4900 小时。目前项目一期工程和二期工程均已投入运行。
	益阳东部新区污水处理厂	主要采用改良氧化沟工艺，处理能力为 3 万 t/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标

建设内容

		准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池处理后纳入益阳东部新区污水处理厂；生产用水直接进入产品，不外排
	废气治理	原料罐产生的粉尘通过设备自带的除尘装置与排气筒排放；胶合有机废气通过收集后引至一级活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放；粉碎颗粒物通过密闭收集引至除尘器进行集中收集处理，作为原料回用于生产。
	噪声治理	合理布局，选用低噪声设备，隔声减震
	固废处置	生活垃圾委托环卫部门进行处理；废包装材料与木材切割边角料统一收集后外售进行综合利用；废活性炭、废料桶统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行安全处置。

3、主要生产设备

本项目运营期间的主要设备见下表。

表 2-3 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	水泥罐	100 吨/个	4
2	搅拌罐		1
3	切割机		1
4	胶合机		2
5	木材切割机	/	2
6	一级活性炭吸附装置	/	1
7	双桶布袋收尘器	/	2
8	粉碎机	/	1
9	模具		若干

4、主要原辅材料及能源消耗

4.1 主要原辅材料消耗

本项目的主要原辅材料消耗见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	单位	备注
水泥发泡保温板				
1	水泥	9000	吨	外购成品，厂区筒仓暂存，来源为直接外购
2	乙酰氨基酚	6	吨	25 公斤/桶，固态桶装，厂区最大暂存量约为 0.5 吨，暂存于厂区的原料暂存区，来源为直接外购
3	双氧水	300	吨	1 吨/桶，液态桶装，厂区最大暂存量为 4 吨，暂存区于厂区化学品仓库，来源为直接外购
4	聚丙烯纤维	1	吨	25 公斤/袋，固态袋装，厂区最大暂存量为 1 吨，暂存于厂区的原料暂存区来源为直接外购
5	水	81	吨	/
免漆木门				
1	成品木材	1000	立方米	外购成品
2	粘合剂	5	吨	25 公斤/桶，半固态桶装，厂区最大暂存量为 1 吨

聚丙烯纤维：聚丙烯纤维（PP）是以丙烯单体聚合得到的等规聚丙烯为原料纺织而成的合成纤维。这种纤维混凝土具有轻质、抗拉强度高、抗冲击和抗裂性能等优点。随结晶度不同，聚丙烯纤维的密度范围为 0.87~0.95g/cm³，熔融温度为 107~141℃。

双氧水：纯过氧化氢是淡蓝色的黏稠液体，可任意比例与水混溶，是一种强氧化剂。本项目使用的为以 27.5%质量分数的水溶液形式存放，俗称双氧水，适用于医用伤口消毒、环境消毒和食品消毒。高浓度过氧化氢有强烈的腐蚀性。吸入该品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。

4.2 能源消耗

本项目营运期间的能源消耗见下表。

表 2-5 项目主要能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	水	t/a	1452	园区供水管网
2	电	万千瓦时/年	10	园区供电系统

5、水平衡分析

5.1 给水

本项目用水由当地自来水管网供水，主要用水为职工生活用水与生产用水。

(1) 员工生活用水

用水量参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），劳动定员为 50 人，厂区不提供食宿，因此在厂区住宿人员用水定额以 60L/人*天计算，则用水量约为 3t/d（900t/a）。

(2) 生产用水

根据建设单位提供的资料，水泥发泡板在生产过程中需要添加水，产品中水的占比约为 25%，因此生产用水量约为 250t/a（0.84t/d）。

(3) 设备冲洗用水

根据建设单位提供的资料，每日完成生产工作后需要对水泥发泡板生产设备进行冲洗，冲洗废水循环使用，仅需定期添加新鲜用水，添加量与频次约为 1t/d（300t/a）。根据建设单位提供的资料，厂区内原有 1 个 120 立方米的空置沉淀池可利用。

5.2 排水

本项目采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道外排至雨水管网；设备清洗废水通过厂区自建沉淀池进行沉淀处理后进行回用，不外排；生活污水排放系数按 0.8 计算，生活废水排放量为 2.4t/d（720t/a），通过化粪池处理后排入市政污水管网，然后引至益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后外排至碾子河；生产用水直接进入产品，不外排。

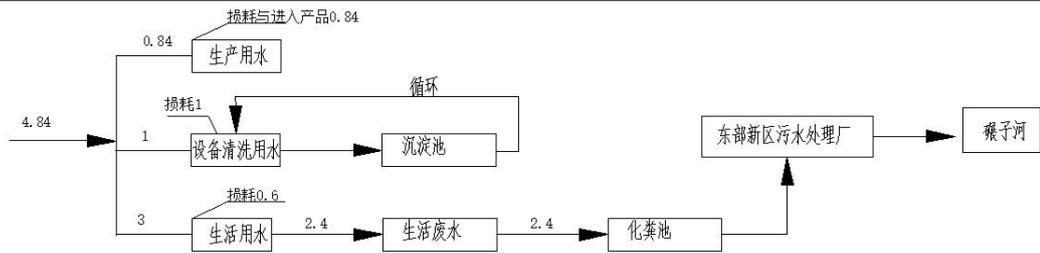


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

6、劳动定员及工作制度

项目生产劳动定员约为 50 人，年工作时间 300 天，整体工作制度为 8 小时三班制。

7、厂区平面布置

本项目租赁现有厂房开展生产，厂房北侧布设水泥发泡板生产线，南侧为免漆木门生产线，厂房南北两侧中间为中转仓库。具体布局见附图。

工艺流程和产排污环节

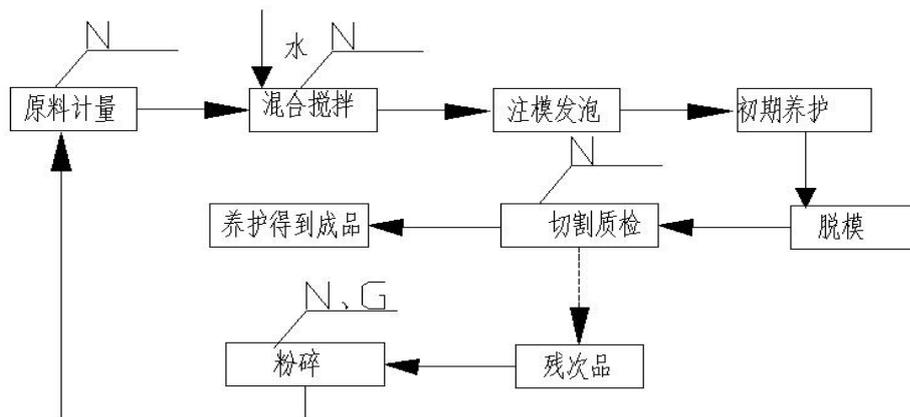


图 2-2 水泥发泡保温板生产工艺流程及产污节点图

注：N--噪声；G--废气

工艺流程简述：

(1) 原料计量：各类原料根据生产配比进行计量输送至搅拌工序，原料输送均未电子计量进行管道泵送；

(2) 混合搅拌：各类原料按配比计量后搅拌均匀；

(3) 注模发泡：随即将浆料注入模具内发泡，温度约为 40℃，发泡过程约 1 分钟；

(4) 初期养护：注模完成后静置若干小时进行初期养护，养护过程中无需

加水；

(5) 脱模：待发泡水泥保温板完成初凝，具备初期强度时即可脱模，无需使用脱模剂；

(6) 切割：脱模后的水泥发泡块根据订单需求切割成不同厚度的板；

(7) 残次品粉碎：切割过程中会有部分残次品产生，产生率约 1%，可进行粉碎后收集作为原料回用于生产；

(8) 养护得到成品：发泡水泥保温板养护龄期约 2-7 天，具体视天气温度情况而定，养护过程中无需加水。

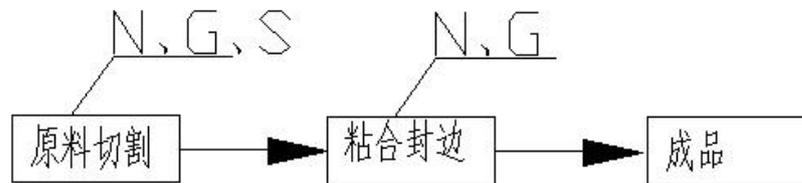


图 2-3 免漆木门生产工艺流程及产污节点图

注：N--噪声；G--废气；S--固废

工艺流程简述：

(1) 原料切割：外购的成品木材，根据生产的需求，按尺寸进行切割；

(2) 粘合封边：切割得到的各个部件进行粘合并接成木门，粘合温度约为 100°C。

(3) 成品：粘合工序完成即可得到成品。

注：本项目使用的木材为外购成品木材，无需在厂区内进行打磨加工，仅根据生产要求按尺寸进行切割。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目直接租赁现有标准化厂房开展生产，在本项目入驻前，原有厂房为湖南华都塑业有限公司的生产厂房，主要从事塑料编织袋的生产，原有的生产设施等均已拆除，为空置厂房，无历史遗留的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 区域达标判定					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p> <p>本评价收集了益阳市生态环境局2021年度益阳市环境空气污染浓度均值统计数据，说明项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。</p> <p>益阳市环境空气质量状况监测数据统计情况见下表3-1。</p>					
	表 3-1 2021 年益阳市中心城区环境空气质量状况 单位:μg/m³					
	污染因子	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	102.9	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	CO	百分位数日平均质量浓度	1500	4000	37.5	达标
O ₃	8h 平均质量浓度(日均值)	131	160	81.9	达标	
<p>综上，根据表3-1统计结果可知，2021年本项目所在区域环境空气中PM_{2.5}年平均浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此项目所在区域为不达标区。</p> <p>目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，规划范围为益阳市行政区域，总面积12144平方公里。包括市辖3县（桃江、安化、南县），1市（沅江）、3区（资阳、赫山、大通湖区）和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为2017年，规划期限从2020年到2025年。总体目标：益阳市环境空气质量在2025年实现达标。近期规划到2023年，</p>						

PM2.5、PM10 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM10 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年，PM2.5 年均浓度低于 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，实现达标，O3 污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。

(2) 特征因子

项目特征因子为 VOCs，为了进一步解项目特征因子在区域的环境质量现状，本项目收集了《湖南和盛宏包装有限公司年印刷 2000 万条塑料编织袋建设项目环境影响报告表》的监测数据。湖南中鑫检测技术有限公司 2022 年 5 月 12 日-5 月 14 日（此时间段湖南和盛宏包装有限公司未投产运行，无生产的有机废气产生）对本项目所在区域的三个监测点位的 TVOC 进行了监测。

①引用监测点位信息

表 3-2 环境空气监测点位

编号	监测点位名称	监测点位	与本项目方位
G1	厂界上风向	湖南和盛宏包装有限公司 厂界	本项目东南侧约 150m
G2	厂界下风向		
G3	厂界下风向		

②监测结果

引用的空气环境监测及统计结果分析见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果分析表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	参考限值
05 月 12 日	G1 厂界下风向	总挥发性有机物 (mg/m^3)	0.348	0.6
05 月 13 日	G2 厂界下风向	总挥发性有机物 (mg/m^3)	0.353	0.6
05 月 14 日	G3 厂界下风向	总挥发性有机物 (mg/m^3)	0.347	0.6
备注	参考限值来源于《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。			

根据以上监测及评价分析结果表明：项目地块所在区域 TVOC 环境质量

符合《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 推荐值。

2、地表水环境质量现状

为了解项目周围的地表水质量现状，本项目收集了《龙岭产业开发区沧泉新区依托益阳东部新区污水处理厂排水评估监测》的监测数据。湖南宏润检测有限公司于 2022 年 03 月 18 日-03 月 20 日对碾子河等地表水进行了现状监测。

由于本项目外排废水经园区污水管道排至益阳东部新区污水处理厂，而益阳东部新区污水处理厂处理达标后纳污河段为碾子河，然后汇入新河。引用的地表水环境质量的监测时间为 2022 年 03 月 18 日-03 月 20 日，监测时间在有效范围内。同时湖南宏润检测有限公司监测项目较全面，包含了本项目的污染因子。为此引用数据具有代表性。

(1) 引用的监测点位设置

表 3-3 地表水水质监测点位

编号	监测水体	监测点位
W1	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口上游 500m 碾子河断面
W2	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口
W3	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口下游 1500m 碾子河断面

(2) 监测结果统计分析

引用的地表水环境监测及统计结果分析见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果分析表

采样点位	样品状态	检测项目	单位	采样时间及检测结果			参考限值
				03.18	03.19	03.20	
W1 益阳东部新区污水处理厂尾水排污口上游 500m 碾子河断面（对照断面）☆S1	淡黄、无气味	水温	℃	9.2	12.1	7.6	—
		pH	无量纲	7.2	7.3	7.2	6~9
		溶解氧	mg/L	7.8	7.9	7.4	≥5
		高锰酸盐指数	mg/L	2.2	2.3	2.1	≤6
		化学需氧量	mg/L	9	10	9	≤20

			五日生化需氧量	mg/L	1.8	2.0	1.8	≤4
			氨氮	mg/L	0.155	0.144	0.160	≤1.0
			总磷	mg/L	0.05	0.04	0.06	≤0.2
			挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05
			石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
			粪大肠菌群	MPN/L	1.7×10 ³	2.1×10 ³	1.8×10 ³	≤10000
			总氮	mg/L	0.790	0.775	0.755	≤1.0
			氟化物	mg/L	0.061	0.058	0.066	≤1.0
			氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
			硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
			铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
			锌	mg/L	0.003	0.003	0.003	≤1.0
			砷	mg/L	4.0×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	≤0.05
			汞	mg/L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	≤0.001
			镉	mg/L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	≤0.005
			六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
			铅	mg/L	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	≤0.05
			硒	mg/L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
	W2 益阳东部新区污水处理厂尾水排污口（控制断面）☆S2	淡黄、无气味	水温	℃	9.2	12.2	7.6	—
			pH	无量纲	7.1	7.2	7.1	6~9
			溶解氧	mg/L	7.8	7.7	7.2	≥5
			高锰酸盐指数	mg/L	4.1	3.9	4.1	≤6

			化学需氧量	mg/L	19	17	18	≤20
			五日生化需氧量	mg/L	3.9	3.5	3.7	≤4
			氨氮	mg/L	0.203	0.214	0.219	≤1.0
			总磷	mg/L	0.11	0.10	0.11	≤0.2
			挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05
			石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
			粪大肠菌群	MPN/L	1.5×10 ³	1.8×10 ³	1.4×10 ³	≤1000
			总氮	mg/L	0.940	0.970	0.925	≤1.0
			氟化物	mg/L	0.096	0.092	0.097	≤1.0
			氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
			硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
			铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
			锌	mg/L	0.004	0.004	0.004	≤1.0
			砷	mg/L	5.0×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	≤0.05
			汞	mg/L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	≤0.001
			镉	mg/L	7.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴	≤0.005
			六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
			铅	mg/L	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	≤0.05
			硒	mg/L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
	W3 益阳东部新区污水处理厂尾水排污口下游	淡黄、无气味	水温	℃	9.4	12.6	7.9	—
			pH	无量纲	7.1	7.4	7.1	6~9
			溶解氧	mg/L	7.9	8.0	7.9	≥5

1500m 碾子河断面 (消减断面) ☆S3	高锰酸盐指数	mg/L	3.7	3.5	3.4	≤6
	化学需氧量	mg/L	16	15	16	≤20
	五日生化需氧量	mg/L	3.3	3.1	3.2	≤4
	氨氮	mg/L	0.187	0.192	0.203	≤1.0
	总磷	mg/L	0.08	0.07	0.09	≤0.2
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
	粪大肠菌群	MPN/L	1.7×10 ³	2.2×10 ³	1.5×10 ³	≤1000
	总氮	mg/L	0.855	0.895	0.825	≤1.0
	氟化物	mg/L	0.075	0.078	0.074	≤1.0
	氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
	硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
	铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
	锌	mg/L	0.007	0.007	0.007	≤1.0
	砷	mg/L	6.0×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	≤0.05
	汞	mg/L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	≤0.001
	镉	mg/L	6.0×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴ L	≤0.05
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
	铅	mg/L	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	≤0.05
硒	mg/L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01	
备注：参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ级、表 3 中的标准限值。						
根据以上监测及评价分析结果表明：碾子河及新河监测断面所有监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类标准。						

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边50m范围内无环境敏感目标，因此无需进行声环境现状监测与评价。

4、地下水、土壤环境质量现状

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“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合项目工艺，本项目营运过程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理处置，厂房车间实施分区防渗，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、生态环境现状

本项目位于工业园区内，不属于产业园区外建设项目新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本次评价无需生态现状调查。

据调查厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、医院、学校，厂界周边有少量周边散户居民；厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目的环境保护目标如下表。

表 3-5 环境保护目标一览表

环境保护目标	项目	目标名称	坐标	规模	相对厂界距离和方位	环境功能及保护级别
	大气环境	黄团岭村居民点 1#	<u>112.46637,</u> <u>28.44415</u>	9 户，约 36 人	北侧 200-500m	GB3095-2012 中二级标准
		黄团岭村居民点 2#	112.46436, 28.44403	6 户，约 24 人	西北侧 369-500m	
		黄团岭村民点 3#	112.49791, 28.45983	15 户，约 60 人	西侧 368-500m	

	黄团岭村民点 4#	112.46189, 28.44735	7 户, 约 28 人	东北侧 206-500m												
污染物排放控制标准	1、大气污染物: 厂界无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 的无组织排放限值; 有组织排放有机废气执行湖南地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017)中表 1 限值, 厂界无组织排放废气执行湖南地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017)表 2 的排放限值; 厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值。															
	表 3-6 颗粒物排放执行标准一览表															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>限值含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>厂界外 20m 处上风向设参照点, 下风向设监控点</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td>监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1 小时浓度值的差值</td> </tr> </tbody> </table>					污染物	无组织排放监控浓度限值			监控点	浓度 mg/m ³	限值含义	颗粒物	厂界外 20m 处上风向设参照点, 下风向设监控点	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1 小时浓度值的差值
	污染物	无组织排放监控浓度限值														
		监控点	浓度 mg/m ³	限值含义												
	颗粒物	厂界外 20m 处上风向设参照点, 下风向设监控点	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1 小时浓度值的差值												
	表 3-7 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度</th> <th>最高允许排放速率</th> <th>无组织排放监控浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>挥发性有机物</td> <td style="text-align: center;">50mg/m³</td> <td style="text-align: center;">10kg/h</td> <td style="text-align: center;">2.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>					污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值	挥发性有机物	50mg/m ³	10kg/h	2.0mg/m ³			
	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值												
	挥发性有机物	50mg/m ³	10kg/h	2.0mg/m ³												
表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放限值 (mg/m³)</th> <th>限值含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NMHC</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>					污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	NMHC	20	监控点处任意一次浓度值						
污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义														
NMHC	20	监控点处任意一次浓度值														
2、水污染物: 生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后进入市政污水管网, 最终经益阳东部新区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入碾子河。排放标准详见表 3-8。																

表 3-8 污水排放标准 单位：mg/L (pH 为无量纲)

项目	单位	标准限值	
		(GB8978-1996) 三级标准	(GB18918-2002) 一级 A 标准
pH	无量纲	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
BOD ₅	mg/L	300	10
SS	mg/L	400	10
NH ₃ -N	mg/L	/	5

3、噪声：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；
 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
 中 3 类标准，详见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)	3 类标准	65	55

4、固体废物：

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》（GB 18599-2020）；生活垃圾处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关要求。

总量
控制
指标

根据《国务院关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号），目前国家对SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、TN、TP、VOCs、重点行业的重点重金属等八项实行排放总量控制。

本项目无生产废水产生与外排；生活污水由厂区内的化粪池进行处理后再排入市政污水管网，继而交由益阳东部新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，最后排入碾子河。COD、NH₃-N总量纳入东部新区污水处理厂厂内指标；生产过程中的有机废气通过收集后通过一级活性炭吸附装置处理后通过1根15m排气筒排放。

因此本项目不涉及废水总量控制指标，废气总量控制指标为VOCs。具体指标与控制量见下表。

表 3-10 总量指标来源一览表

控制指标	排放量	建议控制量	来源
VOCs	0.07t/a	0.07t/a	倍量替代

注：根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23号）中的要求，有机废气等其它七类污染物管理的具体行业、范围及施行时间有关规定在另行制定的实施细则中明确，因实施细则暂未出台，因此本项目暂时按照现行倍量削减替代要求由益阳市生态环境局赫山分局进行调剂。待其实施细则暂未出台后则按实施细则中的规定执行。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目利用现有厂房开展生产工作，建设阶段主要进行设备的安装及调试，不涉及大型土建施工期，本次环评不进行分析与评价。																									
运营 期环境 影响和 保护 措施	<p>1.废气</p> <p>1.1 影响分析</p> <p>根据本项目主要大气污染物的排放量、项目所在地区的地形及环境功能区划，本项目运营期的大气污染物主要包括木材切割粉尘、胶合有机废气、粉料筒仓呼吸粉尘、残次品粉碎颗粒物，因水泥发泡板在搅拌过程中需加水进行搅拌，因此无搅拌粉尘产生，切割工序在初期养护（约1分钟左右）后进行，此时工件中还含有一定的水分，因此切割过程中不会有粉尘产生，本次环评不对搅拌与切割过程进行分析与评价。</p> <p>（1）木材切割粉尘</p> <p>本项目的木材为外购的成品木材，仅需在厂区根据产品尺寸进行切割即可。根据类《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中201木材加工行业系数手册中木材加工的产尘系数见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 产尘系数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工段名称</th> <th style="width: 10%;">产品名称</th> <th style="width: 10%;">材料名称</th> <th style="width: 15%;">工艺名称</th> <th style="width: 10%;">规模等级</th> <th style="width: 10%;">污染物指标</th> <th style="width: 10%;">系数单位</th> <th style="width: 10%;">产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">下料</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">锯材、木片、单板</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">原木</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">锯切、切削、旋切</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">所有规模</td> <td style="text-align: center;">工业废气量</td> <td style="text-align: center;">标立方米/-立方米产品</td> <td style="text-align: center;">600</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">千克/-立方米产品</td> <td style="text-align: center;">0.243</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据建设单位提供的资料，木材的使用量约为1000立方米，年工作时间为2400h，项目生产过程木质粉尘的产生量约为0.243t/a。切割产生的木屑粉尘，不同于一般的颗粒粉尘，其具有粒径大、自然沉降性能好的特点，一般</p>							工段名称	产品名称	材料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	下料	锯材、木片、单板	原木	锯切、切削、旋切	所有规模	工业废气量	标立方米/-立方米产品	600	颗粒物	千克/-立方米产品	0.243
工段名称	产品名称	材料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数																			
下料	锯材、木片、单板	原木	锯切、切削、旋切	所有规模	工业废气量	标立方米/-立方米产品	600																			
					颗粒物	千克/-立方米产品	0.243																			

不会形成高浓度的含尘废气。自然沉降粉尘约为 50%，建设单位拟在切割机前安装粉尘收集装置，粉尘的收集效率为 90%，收集的木质粉尘经过双桶布袋收尘器进行处理后以无组织形式排放，在设计参数合理的情况下，布袋除尘器对粉尘的处理效率可达 99%以上废气产排情况见表 4-2。

表 4-2 木质粉尘产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	自然沉降 t/a	环保措施	收集产生量		排放量	
				双桶布袋收尘器	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h
颗粒物	0.243	0.11	0.1215	去除率约 99%	0.11	0.046	0.011	0.0046
无组织颗粒物	0.012	0.005	/	/	/	/	0.012	0.005

由上表可知，切割粉尘通过除尘器进行收集处理，大部分均能进行沉降与收集，极少的粉尘在车间内进行无组织排放，可满足从严执行的《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值要求。

(2) 胶合有机废气

在涂胶与粘合的过程中会有部分有机废气产生，因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无木材粘合工序的产排污，且本项目的胶合过程温度约为 100℃（采用电能加热），不会造成胶合剂中的有机物大量挥发，因此本次环评参照其中的竹制品家具的产排污系数，为 52.4 克/公斤-胶合剂，本项目预计胶合剂的使用量约为 5 吨，所以有机废气产生量为 0.262 吨/年，有机废气的收集方式本次环评要求建设单位对胶合工序进行密闭，然后用风机对废气进行收集，因此收集效率按 80%计算，风机风量约为 5000m³/h。收集后的有机废气通过管道引至一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。因此胶合工序的有机废气产排情况见下表。

表 4-3 胶合有机废气产排污情况一览表

名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理措施及 处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有机 废气 (有 组织)	0.2096	0.029	5.8	活性炭吸附 15m 排气筒 (DA001) ; 70%	0.07	0.009	1.7
有机 废气 (无 组织)	0.0524	0.007	/	/	0.0524	0.007	/

由上表可知，胶合有机废气可满足《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43 1355-2017）中的限值要求（50mg/m³）。

（3）筒仓呼吸粉尘

本项目水泥发泡板的主要原料为水泥，贮存于密封的储罐中。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表，各种水泥制品物料输送储存工业粉尘产生量为 0.19kg/t 水泥，本项目水泥年用量总计 9000t，则筒仓粉尘产生量为 1.71t/a（0.72kg/h）。水泥筒仓呼吸孔粉尘通过采取筒仓自带单机脉冲滤芯除尘器（除尘效率 99.7%）处理后经仓顶排放，故项目筒仓顶呼吸孔粉尘排放量为 0.00513t/a，排放速率为 0.0022kg/h，排放量较少，可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 的无组织排放限值。

（4）粉碎颗粒物

粉碎主要针对生活生产过程中的残次品，根据建设单位提供的资料，残次品的产生量预计为 10 立方米/年，密度按 200kg/m³ 计，则残次品的量为 2 吨/年。因残次品中已添加聚丙烯纤维等增加工件中的凝聚力，因此起尘系数按原料的 1% 计算，则粉尘产生量约为 0.02 吨/年，建设单位拟将粉碎车间进行密闭处理，将粉尘进行负压引至布袋除尘器中进行收集处理，收集的粉尘

同样作为原料回用于生产。因此收集效率按 98%计，布袋除尘器的除尘效率按 99.7%计，则粉碎工序的产排污情况见下表。

表 4-4 粉碎颗粒物产排污情况一览表

污染因子	产生量	无组织逸散量	收集产生量	采取措施及处理效率	排放量	除尘器收集量
颗粒物	0.02t/a	0.0004t/a	0.0196t/a	密闭收集+布袋除尘器，99.7%	0.0000588t/a	0.0195412t/a

由上表可知，粉碎颗粒物通过除尘器进行收集处理，大部分均能进行沉降与收集，极少的粉尘进行无组织排放，可满足从严执行的《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 的无组织排放限值。

1.2 项目废气排放口基本情况

本项目的废气排放口情况见下表。

表 4-5 项目废气排放口基本情况一览表

排放口名称	排放口编号	排气筒基本情况		年排放时间 h	类型	高度 m	排气筒内径 m	温度 °C	排放工况
		经度 (E)	纬度(N)						
胶合有机废气排气筒	DA001	112.4593	28.4451	2400	一般排放口	15	0.3	30	正常

1.3 常规监测要求

根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）内容，本项目排污申报为登记管理。常规监测要求参照《排污许可证申请与核发技术规范---家具制造业》（HJ 1027--2019）与《排污单位自行监测技术指南--总则》

（HJ819-2017）中相关内容，监测内容见下表。

表 4-5 废气常规监测一览表

类别	生产单元	监测点位	监测指标	最低监测频次
有组织废气	胶合工序	DA001 排气筒出口	有机废气	1 次/年
无组织废气	原料贮存、木材切割	厂界	颗粒物	1 次/年
	胶合工序	厂区内 1 点	有机废气	1 次/年

1.4 废气治理措施可行性分析

(1) 废气处理设施可行性

本项目主要的产污环节为胶合工序产生的有机废气、木材切割及水泥筒仓粉尘，根据《排污许可证申请与核发技术规范---家具制造工业》（HJ 1027--2019）中相关内容，有机废气治理可行性分析见下表。

表 4-6 废气可行性分析一览表

序号	污染物	排污许可要求	本项目情况	结论
1	胶合有机废气	集气设施或密闭车间 干式过滤棉/过滤箱 活性炭吸附 浓缩+燃烧/催化氧化 其他	集气设施+活性炭吸附	可行
2	木材切割粉尘	袋式除尘 中央除尘系统 负压舱 其他	双桶布袋收尘器	可行

(2) 粉尘无组织防控措施可行性

本项目的无组织粉尘主要来源于木材切割工序，其大部分均通过双桶布袋收尘器进行收集处理，少量未收集的粉尘以无组织形式在厂区内排放，因木质粉尘粒径较大，可以较快速度在厂区通过重力作用沉降于地面，本次环评要求建设单位定期对沉降于地面的粉尘进行清扫，必要时进行洒水抑尘，以减少粉尘对生产区的员工及周边环境的影响。

1.5 废气影响分析结论

通过以上分析，建设单位严格落实环评提出的各项废气污染防治措施的前期下，可确保污染物达标排放，对大气环境的影响是可接受的。

2. 废水

2.1 影响分析

本项目营运期间产生的废水主要为员工的生活污水，生产用水直接进入产品，不外排；设备清洗废水通过沉淀池进行处理后回用；生活污水通过化

粪池进行处理，然后由园区污水管网引至益阳东部新区污水处理厂进行深度处理外排至碾子河。

由前文分析可知，生活污水排放量 2.4t/d（720t/a）。生活污水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N。参考《给排水设计手册》（第五册 城镇排水）典型生活污水水质示例，本项目生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS220mg/L、NH₃-N30mg/L。

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设，项目外排废水可通过市政污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表详见下表。

表 4-7 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

类别	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水与设备清洗废水 720t/a	产生浓度 mg/L	400	200	220	30
	产生量 t/a	0.288	0.144	0.159	0.022
	益阳东部新区污水处理厂处理后浓度 mg/L	50	10	10	5
	益阳东部新区污水处理厂处理后排放量 t/a	0.036	0.008	0.008	0.0036

2.2 常规监测要求

根据本项目的行业类别及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目的排污许可为登记管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范---家具制造工业》（HJ 1027--2019）生活污水单独排放且为间接排放时，可不进行常规监测采样。

2.3 废水处理措施可行性分析

本环评从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水接入集中式污水处理厂的可行性进行分析。

（1）从水质上分析

本项目生活污水通过化粪池预处理后，处理后的污染物浓度较低，能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求；出水水

质均能够满足益阳东部新区污水处理厂接管要求。

本评价认为通过上述污水处理工艺处理，生活污水能达到益阳东部新区污水处理厂接管要求。因此从水质上说，本项目废水接入益阳东部新区污水处理厂进行处理是可行的。

(2) 从水量上分析

根据益阳东部新区污水处理厂建设情况，其规划总规模 3 万吨/日，现已正常运营，本项目生活污水排放量约为 2.4m³/d，不会影响益阳东部新区污水处理厂的正常运行。

根据益阳东部新区污水处理厂环境影响评价中水预测部分，在正常处理条件下，益阳东部新区污水处理厂出水对下游水域的影响较小，故本项目生活污水经预处理后进入益阳东部新区污水处理厂深度处理达标后外排入水环境，对外界水体环境影响较小。

(3) 从时间上分析

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设以及益阳东部新区污水处理厂的建设运营，因此从接管时间和益阳东部新区污水处理厂运行时间上分析，本项目生活污水接入益阳东部新区污水处理厂也是可行的。

因此，从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水接入益阳东部新区污水处理厂是可行的。

2.4 废水影响分析结论

项目拟采用的污水处理设施为可行技术，外排废水的水质、水量均能满足东部新区污水处理厂进水要求，项目废水对环境的影响是可接受的。

3 噪声

3.1 影响分析

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为各种机械设备运行工作中产生的机械噪声，源强约为 65-85dB（A），均置于密闭的生产车间内。

(2) 噪声排放达标分析

根据本项目的实际情况，周边 50m 范围内无环境敏感点，且噪声源均置于密闭的车间内，叠加的噪声可通过墙体隔声与距离衰减后进行达标排放，不会对周边声环境产生较大影响。

为进一步确保厂界噪声达标排放，本环评建议：

①选用低噪声设备，从源头控制噪声。以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

②各设备均安装于生产车间内，进行墙体隔声，并且在设备安装时加减振垫。

③应加强设备的保养和维修，使设备随时处于良好的运行状态，避免偶发强噪声产生。

项目设备噪声经上述隔声降噪措施处理后，厂界各侧噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

3.2 监测要求

常规监测根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，本次环评建议建设单位开展的噪声常规检测情况如下表所示。

表 4-8 监测方案情况一览表

监测点位	监测指标	最低监测频次
东厂界	等效连续 A 声级	一次/季度，昼夜各一次
南厂界		
西厂界		
北厂界		

3.3 噪声影响分析结论

在建设单位严格落实环评报告提出的噪声防治措施后，厂界噪声可做到达标排放，对环境的影响是可接受的。

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要包括一般工业固废、生活垃圾与危险

废物。

(1) 生活垃圾

本项目职工定员为 20 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则项目产生的生活垃圾量为 0.01t/d (3t/a)，生活垃圾委托环卫部门每日统一清运，做到日产日清。

(2) 木材切割边角料

项目营运期间生产固废主要为生产工序中产生的木材切割边角料，产生量约为 0.5t/a，属于一般固废（代码为 99），可统一收集后外售进行综合利用。

(3) 废包装材料

原料拆包后有废包装材料产生，产生量约为 0.5t/a，属于一般固废（代码为 07），可统一收集后外售进行综合利用。

(4) 废活性炭

一级活性炭吸附装置应进行完定期更换（约每三个月），产生量约为 0.8t/a，废弃的活性炭属于危险废物（类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49），应统一置于危废暂存间后交由有资质的单位进行安全处置。

(5) 废料桶

生产过程中，辅料双氧水的使用有废桶产生，产生量约为 3t/a，直接交由厂家进行回收利用，一旦料桶发生破损等无法进行利用，建设单位应将废料桶统一收集置于危废暂存间（类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49 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）后交由有资质的单位进行安全处置。

(6) 收集粉尘

本项目营运期收集的粉尘主要包括木材切割工序中收集的木屑与水泥发泡板的残次品粉碎粉尘。其中木材收集粉尘量约为 0.099t/a，残次品粉尘收集粉尘量约为 0.0195412t/a，木材粉尘收集后外售进行综合利用，粉碎粉尘收集后直接作为原料回用于生产。

(7) 沉淀池沉渣

设备冲洗废水沉淀池需要定期进行清掏，沉渣的产生量约为 0.5t/a，可统一收集后作为原料回用于生产。

综上所述，项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-9 固废产生及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年印刷生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	员工	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	3	垃圾桶	环卫部门定期清运	3	分类收集，定期清运
2	生产过程	边角料	一般工业固体废物	/	固体	/	0.5	袋装，一般工业固废暂存间	外售进行综合利用	0.5	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置一般固废暂存间
3		废包装材料	一般工业固体废物	/	固体	/	0.5	袋装，一般工业固废暂存间	外售进行综合利用	0.5	
4		切割	收集粉尘	一般工业固体废物	/	固体	/	0.099	袋装，一般工业固废暂存间	外售进行综合利用	
5	粉碎		一般工业固体废物	/	固体	/	0.0195412	直接作为原料回用于生产		0.0195412	/
6	废水沉淀池	沉渣	一般工业固体废物	/	固体	/	0.5	直接作为原料回用于生产		0.5	/
7	废气处理	废活性炭	危险废物 HW49 (900-039-49)	废活性炭	固态	T	0.8	桶装，危废暂存间	废料桶交由厂家回收利用，无法回收利用的交由有相关危废处置资质单	0.8	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单
8	原料	废料桶	危险废物 HW49 (900-041-49)	双氧水	固态	T/In	0.5		桶装，危废暂存间	交由有相关危废处置资质单	

									位外运 安全处 置		
<p>4.2 固体废物环境管理要求</p> <p>(1) 一般固废暂存间</p> <p>要求建设单位在厂房原料区建设一般固废暂存间，占地面积约 20 平方米，一般固废暂存间选址、运行等满足《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。具体要求如下：</p> <p>① 要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所；</p> <p>② 不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染；</p> <p>③ 一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。</p> <p>通过规范设置一般固废暂存间，同时建立完善厂内一般固废防范措施和管理制度，可使一般固废在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。</p> <p><u>(2) 危险废物管理要求</u></p> <p><u>危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置（占地面积约 10 平方米），危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。具体要求如下：</u></p> <p><u>① 各类废物分类编号，用固定的容器密闭贮存。废弃物入室堆放前，均需填写入场清单，经核准后方可入场；</u></p> <p><u>② 危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签，标明贮存日期、名称、成份、数量及特性；</u></p> <p><u>③ 贮存区地面经防渗处理，于车间内堆放；</u></p> <p><u>④ 危险废物堆场建设管理要求：</u></p> <p>A、<u>应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；</u></p> <p>B、<u>对危险废物储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险废物</u></p>											

外泄的可能；

C、危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运。

D、固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。

E、在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物。

F、对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志等等。

⑤危险废物申报登记要求：

A、应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划；

B、结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

(3) 固废贮存场所设置规范

应按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

4.3 固体废物影响分析结论

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。

5、地下水与土壤环境影响分析

根据前文叙述，本项目生产工序无地下水与土壤污染途径，无需开展地

下水与土壤评价。

6、环境风险分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目使用的原辅材料不属于其中重点关注的危险物质，无明确要求的临界量，但本次环评主要考虑双氧水属于《危险化学品目录》（2018版）中的危险化学品（CAS号为7722-84-1），根据其厂区最大暂存量计算Q值。

表 4-11 Q 值计算一览表

名称	最大暂存量	临界值	Q 值
双氧水	4	5	0.8

注：临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”中的“健康危险急性毒性物质”。

经计算可知 $Q < 1$ ，因此本项目的原辅材料使用不构成重大危险源。

6.1 环境风险识别

（1）废气事故排放

项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气中污染物均能达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成未处理达标有机废气直接排入空气中，对环境空气造成影响。

（2）厂区火灾事故

厂区的木门原材料的贮存，一旦厂区火源使用不当，就可能导致木材燃烧引发厂区的火灾事故，对周边的大气环境造成影响，消防废水未进行处理直接排放也会导致周边的地表水环境污染。

（3）液态物料泄漏事故

本项目生产过程中涉及双氧水的暂存与使用，若暂存或使用不当导致其泄漏，可能会伤害员工健康与污染地表水环境。

6.2 环境风险防范措施

（1）废气事故排放风险防范措施

项目在生产过程中必须加强管理，对废气治理设施进行定期巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，使设备处于最佳工况，

保证各类废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，建设单位须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气处理设施的日常管理、维护。

对于事故性已排放的废气，应迅速确定污染物在下风向的最大落地浓度值是否超标，迅速圈定已遭受污染的地域范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置，并经检测仪检测环境空气质量达到正常情况后才可解除隔离带。

(2) 火灾事故风险防范措施

加强员工的生产教育，厂区内严禁烟火，杜绝因员工操作失误等造成的火灾事故。

一旦发生火灾，在扑救过程消防水会在瞬间大量排出，会对周围水体造成较大的冲击，项目采取以下措施防止消防废水进入外环境：

①设置事故池，事故池为钢筋混凝土结构，四边墙体为垂直，符合相应的要求，并做好防渗漏措施，以防止废水渗透入地下而污染地下水体，事故池容积需满足一次性最大消防废水产生量；

②设置消防废水收集管网系统，并将管网系统与事故池连接，确保火灾时产生的消防废水经管网收集进入事故池中暂存。

(3) 液态物料泄漏风险防范措施

建设单位在管理上，应制定运输规章制度规范运输行为。运输车辆必须是专人专车专用；运输人员必须接受过有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并应具备各种事故的应急处理能力；合理计划运输路线及运输时间等。

仓储区内的物料应标明化学品名称、性质、存放日期等，并由专人进行管理，管理人员应具备应急处理能力，定期巡查，及时发现问题。建设单位应在仓储区地面做好防腐、防渗措施，在物资存放区对物资设置托盘，一旦发生少量泄漏可进行有效控制；仓库应配备吸液棉、碎布以及相应品种和数

量消防器材；设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志，远离热源、火种。根据建设单位提供的资料，在液态物料暂存区附近已有事故应急池（约 200 立方米），可用于在物料大量泄露时的应急处置。

上述运输设备以及存放容器应符合国家有关规定，并进行定期检查，配以不定期检查，发现问题，立即进行维修，如不能维修，及时更换运输设备或容器。项目化学品的搬运、储存和操作等都应按照相应的安全技术说明书进行。

6.3 环境风险结论

本项目运行期间的环境风险较小，在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，加强环境管理，建立并完善各项环境风险管理制度，可有效降低项目运营期的环境风险，确保项目运营期的环境风险处在可接受的水平。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		胶合工序排气筒 DA001	有机废气	一级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA001)	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43 1355-2017)
		木材切割	颗粒物	双桶布袋收尘器收集处理后以无组织形式排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3的无组织排放限值
		粉料筒仓呼吸孔 粉尘	颗粒物	自带滤筒除尘器+顶部排气口外排	
		粉碎工序		密闭收集+布袋除尘器	
地表水环境		设备清洗用水	SS	沉淀池处理后回用	不外排
		生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准
电磁辐射	项目不涉及				
声环境		连续等效 A 声级	合理布局, 利用车间门窗隔声, 并采取减振、隔声、消声等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
固体废物		生活垃圾	委托环卫部门清运	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	
		边角料	外售进行综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	
		废包装材料			
		木材切割收集粉尘			
		粉碎收集粉尘	收集后回用于生产		
		沉淀池沉渣	统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单	
		废活性炭			
	废料桶				
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间进行重点防渗				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	1、项目在生产过程中必须加强管理, 对废气治理设施进行定期巡检、调节、保养、维修, 及时发现可能引起事故的异常运行苗头, 使设备处于最佳工况, 保证各类废气处理正常运行, 避免事故发生。 2、厂区内严禁烟火, 设置消防废水收集池。 3、仓储区内的物料应标明化学品名称、性质、存放日期等, 并由专人进行				

	<p>管理，管理人员应具备应急处理能力，定期巡查，及时发现问题。建设单位应在仓储区地面做好防腐、防渗措施，在物资存放区对物资设置托盘，一旦发生少量泄漏可进行有效控制；仓库应配备吸液棉、碎布以及相应品种和数量消防器材；设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志，远离热源、火种。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件，建设单位作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</p> <p>(2) 排污许可</p> <p>根据《排污许可管理办法》（试行）：第五条，实行排污许可重点管理或者登记管理的排污单位的具体范围，依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），对应排污许可等级为“登记管理”。</p> <p>建设单位应在项目建成投产前及时办理排污许可申请，依法排污。</p> <p>(3) 标识标牌</p> <p>废气排放口预留监测采样孔，并应设置采样平台、规范排污口及其管理、设置排污口环保图形标志牌。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址可行。项目的建设符合“三线一单”中的相关要求，符合环境功能区划的要求。项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物也能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响较小。

因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	项目 污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs				0.07t/a		0.07t/a	
废水	COD				0.036t/a		0.036t/a	
	BOD ₅				0.008t/a		0.008t/a	
	SS				0.008t/a		0.008t/a	
	NH ₃ -N				0.0036t/a		0.0036t/a	
生活垃圾	生活垃圾				3t/a		3t/a	
一般工业固体 废物	木材切割边 角料				0.5t/a		0.5t/a	
	废包装材料				0.5t/a		0.5t/a	
	木材切割收 集粉尘				0.099t/a		0.099t/a	
	粉碎收集粉 尘				0.0195412t/a		0.0195412t/a	
	沉淀池沉渣				0.5t/a		0.5t/a	
危险废物	废活性炭				0.8t/a		0.8t/a	
	废料桶				0.5t/a		0.5t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①