

一、建设项目基本情况

项目名称	池州市业隆环保生态装饰板业有限公司年产 200 万张生态免漆板生产线 建设项目				
建设单位	池州市业隆环保生态装饰板业有限公司				
法人代表	许磊		联系人	许磊	
通讯地址	池州市贵池区殷汇镇读山村				
联系电话	13955523823		邮政编码	247100	
建设地点	池州市贵池区殷汇镇读山村				
立项部门	贵池区发改委		批复文号	贵发改备[2016]51 号	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C2021：胶合板制造	
占地面积 (平方米)	33335	建筑面积 (平方米)	13790	绿化面积 (平方米)	1000
总投资 (万元)	10073	其中：环保投 资(万元)	143	环保投资占 总投资比例	1.42%
投产日期	/				

一、项目由来

池州市业隆环保生态装饰板业有限公司成立于2016年4月，主要从事木工板、胶合板、刨花板、细木工板、建筑模板、齿接板、生产、销售等。池州市气候温暖湿润，江河水系发达，森林资源丰富。随着池州市林业建设的飞速发展，靠以出售原材料为主的木材经营方式难以满足区域经济发展的需要。为合理利用森林资源，实现木材行业精加工和深加工，进一步提高木材的综合出材率和使用率，促进加工增值，池州市业隆环保生态装饰板业有限公司拟投资10073万人民币在池州市贵池区殷汇镇读山村新建池州市业隆环保生态装饰板业有限公司年产200万张生态免漆板生产线建设项目。该项目已于2016年6月15日在池州市贵池区发改委以贵发改备[2016]51号文件备案，2021年1月14日，项目备案表（备案证号：贵发改备[2016]51号；项目代码：2016-341702-20-03-006535）得到池州市贵池区发展和改革委员会重新确认。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》[国务院682号令]的有关规定和要求，该项目需要进行环境影响评价。按照《建设项目环境影响评价

分类管理目录》（2021年版）中“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 34 人造板制造”的要求，本项目应编制环境影响报告表。接受委托后，我单位立即组织工程技术人员对本项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表，呈报环境保护主管部门审批。

二、项目概况

1、地理位置

本项目的建设地点是池州市贵池区殷汇镇读山村，东经 117.319334，北纬 30.434651。项目南侧为 014 县道，西侧为池州市志康古建园林有限公司，其余两侧均为农田。项目具体地理位置详见附图一，周围环境示意图见附图二。

2、建设规模及内容

本项目坐落于池州市贵池区殷汇镇读山村，占地 33335 m²，新建标准化厂房及仓库等生产用房 12390 平方米，办公、生活及配套附属用房 1400 平方米，购置热压机、冷压机、砂光机、横拼机、多片锯机等先进设备共 26 台（套），配套建设供水、供电、环保和安全等其他附属设施，建成达年产 200 万张生态免漆板生产能力。主要建设内容为：

本项目具体建设内容详见表 1-1。

表 1-1 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	性质	规模及内容
主体工程	1#生产车间	新建	位于厂区北侧，建筑面积为 2240 平方米，钢构厂房，包括剥皮、断木、旋切等工序，放置剥皮机、链条锯、旋切机等设备。
	2#生产车间	新建	位于厂区中部，建筑面积为 5670 平方米，钢构厂房，包括铺板、涂胶、冷压、热压、砂光、锯边等工序，放置铺板机、涂胶机、砂光机、热压机、冷压机、定尺全自动锯等设备。
	阳光棚	新建	位于厂区南侧以及厂区西侧，面积为 1000 平方米，主要用于木材旋切后，自然晾晒，晾晒时间一般为三天。
	锅炉房	新建	位于配电房南侧，设置锅炉房一座，面积为 100 平方米，放置一台 2t/h 生物质导热油炉；导热油炉主要为 2#车间热压工序提供热源。
贮运工程	原料仓库	新建	本项目设置原料仓库两座，一座位于 2#生产车间南侧，建筑面积为 1150 平方米，主要放置外购原料桃花木皮、杨木皮、脲醛胶及面粉等，记为 1#原料仓库；一座位于 1#生产车间内，面积为 1000 平方米，主要放置原料杨木等，记为 2#原料仓库。

	半成品仓库	新建	位于厂区东北侧，建筑面积为 700 平方米，主要放置旋切晾干后的旋切板。
	成品仓库	新建	位于 2#生产车间南侧，建筑面积为 1150 平方米，用于存放成品多层板。
辅助工程	办公楼	新建	位于厂区东南侧，建筑面积为 800 平方米，两层，砖混结构，用于日常办公。
	食堂	新建	办公楼一楼东侧一间为食堂，面积为 100 平方米，为厂内员工提供用餐。
	宿舍	新建	位于办公楼东侧，建筑面积为 400 平方米，两层，砖混结构，为厂区职工住宿。
	配电房	新建	位于锅炉房北侧，建筑面积为 100 平方米，内置 315Kva 变压器一台。
	门卫室	新建	位于厂区入口西侧，建筑面积为 100 平方米。
公用工程	给水	生活用水及生产用水均由池州市贵池区殷汇镇市政自来水管网供给。	
	排水	雨污分流体制，厂区周围修建雨水导流沟，避免厂区以外的雨水排至厂区内，厂区雨水，经地面排水沟，直接排入地势较低的项目区东南侧，厂区职工生活污水经化粪池收集后，定期清掏，用作周围农田农肥使用，不外排。	
	供电	由池州市贵池区殷汇镇 10kv 高压电网引入，经厂内配套变压器变压后向厂内各用电单元供电。	
	供热	项目 2#生产车间热压工序热源由导热油炉提供，厂内设置 1 台 2t/h 导热油炉，导热油炉所用燃料均为生物质颗粒。	
环保工程	废水	本项目无生产工艺废水外排，生活污水经化粪池预处理后，定期清掏，用作周围农田农肥使用，不外排。	
	废气	<p>本项目运营期产生的废气主要为调胶、涂胶工序产生的甲醛及 VOCs，热压工序产生的甲醛及 VOCs，调胶工序产生的投料粉尘，铺板、砂光及锯边工序产生的粉尘，生物质导热油炉产生的锅炉烟气以及食堂油烟。调胶、涂胶及热压工序有机废气及甲醛经集气罩收集负压收集后，共同经一套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后，经 15 米高排气筒排放，集气罩为收集到的有机废气及甲醛经车间内安装通风换气设施后排放；调胶工序投料粉尘经①将调胶区用彩钢板封闭，定点拆包投料；②面粉拆包投料时均需轻拿轻放；③车间四周安装机械排风装置等措施处理；铺板、砂光及锯边工序粉尘，其中精砂工序粉尘经集尘风管收集后，经高效脉冲袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放，粗砂及锯边工序粉尘经集尘风管收集后，经高效脉冲袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放，集气罩为收集到的粉尘经 2 套双筒布袋除尘器处理及车间内安装通风换气设施处理后排放；导热油炉烟气经一套旋风除尘器处理后，分别经 30 米高排气筒排放。食堂油烟经处理效率不低于 60%的油烟净化器处理后，经烟道由屋顶排放。</p>	
	固废	项目运营期间固体废物主要包括工业垃圾及生活垃圾。工业垃圾中一般固废废物包括边角料及木屑、布袋除尘器收集的木屑粉尘、生物质导热油炉炉灰、废面粉包装袋，其中边角料及木屑经	

		一般固废暂存间暂存后，外销、资源化利用；布袋除尘器收集的木屑粉尘袋装收集后暂存于一般固废暂存间，外售、综合利用；生物质导热油炉炉灰定期清掏，用作周围农田农肥使用；废面粉包装袋收集后，暂存于一般固废暂存间，外售、综合利用。危险废物包括废胶水包装物及废液压油废机油，废胶水包装物经危废暂存间暂存后，由有资质单位回收处置；废液压油废机油由专业塑料桶收集后经危废暂存间暂存后，交由有资质的单位回收处置。生活垃圾可在厂区内摆放若干个生活垃圾箱进行收集，然后委托环卫部门集中清运到殷汇镇垃圾中转站集中处置。
	噪声	空压机、锅炉风机等设置消声、减振设施；厂房隔声、距离衰减。
	绿化	场区绿化面积为 1000 平方米。

3、平面布置

总平面布置原则：结合场地现状条件，合理布置建、构筑物，使工艺流程合理，管线短捷，人货流畅通；符合防火、安全、卫生等有关规范的要求，为工厂安全生产创造有利条件。

本项目建筑总面积为 13510 平方米，分为 1#生产车间、2#生产车间、阳光棚、锅炉房、原料仓库、成品仓库、办公楼、宿舍、配电房和门卫室等。其中 1#生产车间位于厂区北侧、2#生产车间位于厂区中部、1#原料仓库及成品仓库位于 2#生产车间南侧，2#原料仓库位于 1#生产车间内、阳光棚位于厂区南侧以及厂区西侧、锅炉房位于厂区东侧、配电房位于锅炉房北侧、办公楼位于厂区东南侧、宿舍位于办公楼东侧、门卫室位于厂区入口西侧。厂区入口位于厂区南侧，根据本产品的工艺、运输、消防、安全的要求，结合地形等因素，按国家有关标准和要求，对建筑物、运输、绿化进行布置。厂区道路对外交通便利，项目南侧入口处即为 014 县道，能够满足正常运输要求和事故状态下的紧急疏散（见附图 3 项目平面布置图）。

4、产品方案

本项目最终产品为生态免漆板，即多层板，将外购的杨木通过剥皮、旋切等工序加工成旋切板，旋切板通过铺板、涂胶、冷压、热压、砂光、锯边等工序，加工成多层板，外运出售，本项目产品方案见表 1-2。

表 1-2 产品方案

产品名称		规格 (cm)	年产量 (万张)
生态免漆板	多层板	244*122* (1.5~1.8)	200

5、主要生产设备及原辅材料

表 1-3 主要设备一览表

序号	名称	设备型号	数量 (台套)	备注
----	----	------	---------	----

1	剥皮机		1	用于原料木材的剥皮工序
2	链条锯		1	用于原料木材的锯断工序
3	旋切机		2	用于原料木材的旋切工序
4	铺板机		2	用于旋切板的铺板工序
5	横拼机	CXCT-4-C2	1	
6	涂胶机		2	用于旋切板铺板前及贴面前的涂胶工序
7	拌胶机		2	用于本项目配胶工序
8	冷压机		3	用于贴板及贴面后的预压工序
9	热压机		3	用于贴板及贴面后的热压工序
10	砂光机	BSq1213-R	2	用于热压后的砂光工序
11	全自动锯		1	用于板材贴面后的锯边工序
12	空压机		3	为厂区提供压缩空气
13	叉车		2	用于原料、半成品及成品厂内运输
14	导热油炉	2t/h	1	为热压提供热源

注：本项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。

表 1-4 主要原辅料消耗表

类别	名称	年耗量	最大贮存量	来源	备注
原料	杨木	70000t/a	1500t	外购	直径为 0.2~0.5m, 用作多层板原料, 生产旋切板
	桃花木皮	200 万张/a	5 万张	外购	贴于木板两面, 厚度为 0.022cm
	杨木皮	200 万张/a	5 万张	外购	贴于木板两面, 厚度为 0.022cm
	脲醛胶	5000t/a	200t	外购	成品胶水, 桶装, 规格为 2t/桶
	面粉	1500t/a	100t	外购	袋装, 规格为 25kg/袋, 添加面粉作为胶黏剂
辅料	水	2100t/a	市政供水管网供给		
	电	82 万 kWh/a	市政电网供给		
	生物质成型燃料	1500t/a	外购, 用作导热油炉燃料		

主要原辅材料理化性质:

脲醛胶: 脲醛树脂胶是一种开发较早的热固性高分子胶粘剂, 由脲醛树脂加放固化剂和其它助剂调配而成的混合物。其中的脲醛树脂具有甲醛刺激性气味, 来自于合成反应时没有参加反应的游离甲醛、固化时放出的甲醛、固化且树脂水解放出的甲醛。脲醛树脂胶粘剂调配时加入的助剂填充剂、甲醛结合剂(比如面粉、豆粉等)可有效地降低甲醛放出量。根据本项目脲醛胶检验报告, 本项目脲醛胶中游离甲醛含量<0.1%, 满足《木材工业

胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》(GB/T14732-2017)的要求(游离甲醛含量 $\leq 0.3\%$),属于环保型胶水。

该树脂属于低毒品或无毒品,主要热解产物是甲醛,能刺激呼吸道和皮肤,甲醛主要理化性质如下:

表 1-5 甲醛理化性质一览表

标识	英文名: formaldehyde		化学式: HCHO		分子量: 30.03
	危险化学品分类: 易燃液体		危险货物编号: 83012		CAS 号: 50-00-0
理化性质	外观与性状	无色水溶液或气体。有刺激性气味。液体在较冷时久贮易浑浊, 在低温时则形成三聚甲醛沉淀。			
	相对密度(d2525)1.081-1.085。熔点-118℃, 沸点-19.5℃。折光率(n20D)1.3746。闪点 60℃。爆炸下限(%): 7.0, 爆炸上限(%): 73.0				
	溶解性	易溶于水、醇和醚。			
毒理学资料	接触限值	中国 MAC(mg/m³): 3; 前苏联 MAC(mg/m³): 0.5			
	急性毒性	LD 50 800mg/kg(大鼠经口), 2700mg/kg(兔经皮); LC50 590mg/m³(大鼠吸入); 人吸入 60-120mg/m³, 发生支气管炎、肺部严重损害; 人吸入 12-24mg/m³, 鼻、咽粘膜严重灼伤、流泪、咳嗽; 人经口 10-20ml, 致死。			
	亚急性与慢性毒性	大鼠吸入 50-70mg/m³, 1 小时/天, 3 天/周, 35 周, 发现气管及支气管基底细胞增生及生化改变; 人吸入 20-70mg/m³×长时间, 食欲丧失、体重减轻、无力、头痛、失眠; 人吸入 12mg/m³×长期接触, 嗜睡、无力、头痛、手指震颤、视力减退。			
燃烧爆炸危险性	火灾危险性分类	易燃	禁忌物		强氧化剂、强酸、强碱
	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。			

三、公用工程

(1) 给排水

给水: 生产用水及生活用水均由殷汇镇市政自来水供水管网供给。

排水: 本项目排水采用“雨污分流”, 项目运营期雨水经厂区雨水管网收集后, 排入市政管网。运营期生活污水经化粪池预处理后, 定期清掏, 用作周围农田农肥使用, 不外排。

(2) 供电

电源由池州市贵池区殷汇镇 10kv 高压市政电网引入, 由厂内 1 台 315KVA 变压器变压后, 向厂内各单元供电。

(3) 供热

项目区办公、生活区采取分体式空调调节室内温度; 热压工序使用生物质导热油炉供

热。

四、劳动定员和工作制度

本项目劳动定员为 30 人，10 人在项目区内住宿，20 人在本项目区内就餐。工作制度采用每天一班制生产，每班 8 小时工作制，年工作日 300 天。

五、产业政策符合性

对照国家产业政策，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“第二类 限制类 一、农林业 第 9 小项：1 万立方米/年以下胶合板和细木工板生产线”，本项目为年产 200 万张生态免漆板生产线建设项目，约为年产 9 万立方米生态免漆板生产线，因此，不属于限制类。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40 号）第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，因此本项目建设符合相关的产业政策。且项目已在池州市贵池区发改委备案（备案号为：贵发改备[2016]51 号），同时，2021 年 1 月 14 日，项目备案表（备案证号：贵发改备[2016]51 号；项目代码：2016-341702-20-03-006535）得到池州市贵池区发展和改革委员会重新确认因此，本项目符合国家产业政策。

六、项目选址规划符合性

（1）土地利用规划

本项目位于池州市贵池区殷汇镇读山村。根据池州市贵池区殷汇镇总体规划，项目选址区域处于工业用地，符合池州市贵池区殷汇镇土地利用规划要求。

（2）与周边环境相容性

本项目位于池州市贵池区殷汇镇读山村。根据现场踏勘，项目选址南侧为 014 县道，西侧为池州市志康古建园林有限公司，其余两侧均为农田。项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。根据规划，项目用地为集镇建设用地，因此，本项目建设不会改变用地类型。根据现场踏勘，项目卫生防护距离（100 米）内，存在环境敏感点，环境敏感点主要为居民，本项目环境敏感点情况调查表如下（卫生防护距离内）：

表 1-6 本项目环境敏感点调查表

序号	环境敏感点	相对 2#生产车间		规模	属性	备注
		方位	距离 (m)			
1	读山村村民 (李勤)	SE	50	1 户	居住	已签订长期租赁合同，将其房屋及附属房租用

2	读山村村民 (李绍清)	SE	75	1 户	居住	已签订长期租赁合同, 将其房屋及附属用房租用
3	读山村村民 (李祖启)	SE	85	1 户	居住	已签订长期租赁合同, 将其房屋及附属用房租用

由上表可知, 对于上述卫生防护距离内环境敏感点, 本项目承诺将其全部租赁(租赁合同见附件), 用作本项目附属用房。

(3) 建设条件可行性分析

项目所在地南侧紧邻 014 县道, 路网畅通, 位置优越, 交通便利。项目生产用水及生活用水均由池州市贵池区殷汇镇市政自来水管网供给, 供电由殷汇镇 10KV 高压电网引入, 项目所在区域配套设施基本完善, 交通便利。从建设条件可行性分析, 项目选址合理可行。

(4) 环境承载力可行性分析

根据池州市环境保护局发布的《2018 年池州市环境状况公报》中的数据和结论, 该项目区为城市环境质量不达标区。; 声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2、4a 类标准; 主要地表水体水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域水质标准要求。据项目对污染源的预测评价, 项目各项污染物在本环评提出的污染防治措施处理的前提下, 能达标排放和合理处置, 对所在区域的环境影响甚微, 不会区域环境质量现状, 本项目各污染物对保护目标影响较小, 因此, 项目选址从环境保护的角度是可行的。

综上所述, 本项目选址在土地利用规划、建设条件及环境承载力方面均可行, 但本项目卫生防护距离存在环境敏感点, 对于卫生防护距离内环境敏感点, 本项目承诺将其全部租赁, 用作本项目附属用房。

七、“三线一单”的符合性分析

本项目“三线一单”的符合性分析如下:

(1) 生态红线

根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》(皖政秘〔2018〕120 号) 以及《安徽省生态保护红线》。本项目位于池州市贵池区殷汇镇读山村, 项目所在地为建设用地, 不涉及生态红线。

(2) 环境质量底线

本项目大气环境、水环境、声环境满足相应标准要求, 预测表明: 调胶、涂胶及热压工序有机废气及甲醛采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后排放; 铺板、砂光及锯边工

序粉尘采用高效脉冲袋式除尘器处理后排放；生物质导热油炉采用旋风除尘器处理后排放，主要污染物对周边环境影响较小，不会降低现有大气环境质量功能级别。本项目生活废水经化粪池预处理后，定期清掏，用作周围农田农肥使用，不外排，不会降低评价河段水环境质量功能级别。

（3）资源利用上线

本项目位于池州市贵池区殷汇镇读山村，项目用电由园区供电管网提供，用水由园区供水供给，余量充足；项目使用的原材料均外购，均可得到有效保证，因此，项目建设符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

项目所在地暂无环境准入负面清单，本环评对照国家及地方产业政策，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于国家产业政策中的限制、淘汰产业，本项目符合国家相关产业政策。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制性要求。

八、与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）以及安徽省人民政府印发《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政[2018]83 号），安徽省属于重点区域范围。

根据第二十五条“实施 VOCs 专项整治方案”中提出的“制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。本项目共计 2 台调胶机及 2 台涂胶机，在每套调胶机及涂胶机侧面设置 1 个集气罩，共计 3 台热压机，在 3 台热压机上方安装 1 个集气罩，使用中央收集系统，将调胶、涂胶工序及热压工序甲醛及有机废气共同负压收集至 1 套 UV 光氧+活性炭吸附系统处理后，经一根高 15m 排气筒排放，与打赢蓝天保卫战行动计划的要求相符。

九、与皖发[2018]21 号文件相符性

根据《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）

经济带的实施意见》（皖发[2018]21号）中“开展“禁新建”行动”：

①严禁1公里范围内新建项目

2018年7月起，长江干流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪排涝工程、河道治理、供取水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批为开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。

②严控5公里范围内新建项目

长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁审批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建扩建化工项目。

③严管15公里范围内新建项目

长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量的项目，禁止建设没有能耗容量的项目，禁止建设单耗改与安徽省主要工业产品能耗限额的项目，严格控制新上能耗2万吨标煤以上高能耗项目，燃煤项目必须经过煤炭减量替代。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家制定的长江经济带市场准入禁止限制目录。实现备案、环评、安评、能评、水保、洪评等事项并联审批，强化部门协同监管。所有新建项目必须做到“三同时”。未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。

符合性分析：本项目距离长江最近点距离为 10.5km，在《意见》中“第三道防线”之内。且本项目不属于没有环境容量和减排总量的项目，不属于没有能耗容量的项目，不属于单耗改与安徽省主要工业产品能耗限额的项目，不属于能耗 2 万吨标煤以上高耗能项目。故《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）相符。

十、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《重点行业

挥发性有机物综合治理方案的通知》、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

本项目与各相关生态环境保护政策相符性详见下表。

表 1-9 与相关生态环境保护政策的符合性分析

政策名称	相关要求	项目建设情况	符合性分析
“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	严格建设项目环境准入：新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理措施	本项目使用脲醛胶为低 VOCs 含量的材料；同时调胶、涂胶工序及热压工序甲醛及有机废气共同负压收集至 1 套 UV 光氧+活性炭吸附系统处理后，经一根高 15m 排气筒排放	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织。排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行	本项目共计 2 台调胶机及 2 台涂胶机，在每套调胶机及涂胶机侧面设置 1 个集气罩，共计 3 台热压机，在 3 台热压机上方安装 1 个集气罩，使用中央收集系统，将调胶、涂胶工序及热压工序甲醛及有机废气共同负压收集至 1 套 UV 光氧+活性炭吸附系统处理后，经一根高 15m 排气筒排放	符合
	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制：车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行		符合
	化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度		符合
《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻	持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施		符合

坚行动方案》			
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 VOCs 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ ，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	本项目 VOCs 初始排放速率为 1.66kg/h ， $< 2\text{kg/h}$ ，且配套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，处理效率高于 80%	符合
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量	本项目共计 2 台调胶机及 2 台涂胶机，在每套调胶机及涂胶机侧面设置 1 个集气罩，共计 3 台热压机，在 3 台热压机上方安装 1 个集气罩，使用中央收集系统，将调胶、涂胶工序及热压工序甲醛及有机废气共同负压收集至 1 套 UV 光氧+活性炭吸附系统处理后，经一根高 15m 排气筒排放；且选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。	符合
《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措：鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；	套 UV 光氧+活性炭吸附系统处理后，经一根高 15m 排气筒排放；且选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。	符合
	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放		符合
	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置		符合
	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果；企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行；当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练	企业已制定环境检测计划	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于池州市贵池区殷汇镇读山村，占地 33335 m²，建设标准化厂房、办公楼、宿舍食堂及辅助设备用房共 13510 平方米，属新建项目。项目南侧为 014 县道，西侧为西侧为池州市志康古建园林有限公司，其余两侧均为农田。因此，没有与本项目有关的污染。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

一、地理位置

池州市位于安徽省西南部，北与安庆市隔江相望，南接黄山市，西南与江西省九江市为邻，东和东北分别与芜湖市、铜陵市、宣城市接壤。池州市境地理坐标为东经 $116^{\circ} 38'$ 至 $116^{\circ} 05'$ ，北纬 $29^{\circ} 33'$ 至 $30^{\circ} 51'$ 。

殷汇镇位于池州市贵池区西南部，集镇距池州主城区约 28 公里。318 国道穿境而过，221 省道源于集镇中心，本项目位于殷汇镇读山村，项目南侧入口处即为 014 县道，项目地理位置优越。

二、地质地形地貌

池州地处安徽省西南部，池州大地构造上位于扬子地台东北部，根据地层、构造、岩浆活动的差异，可分别归属于三个次级构造单元，即东至县南部为江南台隆；贵池区和青阳县以北为下扬子台坳；池州市的中部为皖南浙台坳。在地壳运动影响下形成一系列褶皱与断裂，本市地层发育齐全，自太古界至新生界均有出露。市内印支期、燕山期岩浆活动强烈，导致一系列基底断裂发生，频繁的岩浆侵入活动，形成了以构造岩浆岩带为主干的成岩成矿系列。

贵池地势南高北低，依山傍水，分山区、丘陵、圩区，呈阶梯形分布。南部中低山区，群山起伏，绿树如云，是林木、茶叶的重点产区；中部丘陵区，岗垄相间，田园平整；北部为沿江洲圩区，江堤全长 59 公里，圩内河渠交错，平畴如毯。境内主要河流有黄湓河、秋浦河、龙舒河、白洋河、九华河、青通河等。土壤以红壤、黄棕壤、潮土、水稻土等为主。山地植被以常绿阔叶林为主，全区森林覆盖率为 48.8%。

三、气候气象

项目区所在地属亚热带季风性气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。根据历年统计资料，年平均气温 16.1°C ，6-8 月为高温季节，极端最高气温达 40.6°C ，12 月-次年 1 月为低温季节，极端最低气温达 -15.6°C ，夏季平均气温在 27.3°C 左右，冬季平均气温为 4.4°C ，气温年平均日较差为 8.3°C ，本区地面风速春冬两季较夏秋两季大，常年主导风向为东北风，夏季以西南风为主，年静风频率为 10% 左右，全年平均风速为 2.2m/s 。

四、水文特征

本项目地处秋浦河流域，秋浦河亦名云溪河，跨祁门、石台、贵池三县（市）。东邻

白洋河流域，西界黄湓河流域，南依祁门山脉，北滨长江。源流为公信河，源出石台、祁门、东至三县交界的祁门山脉仙寓山北麓。东北向流，经石台县的珂田、占大（叶村）、大演，至香口村，右纳梅溪河（一称红凌河）来水，汇合口以下始称秋浦河。折西北流，经石台（七里）、杨坑口，又折北流，经矶滩（汪村）、桥湾，进入贵池县境；至高坦折西北流，经灌口至朝阳街，右纳龙舒河；至殷家汇进入赉圩区，至肖家滩蜿蜒曲折东北流，经木闸、毛家渡，至池口向北注入长江。

秋浦河流域面积 2235 平方公里，其中山区占 80%。河道全长 149 公里，河床质为岩砾和淤砂，河面宽 150~250 米，底宽 60~100 米，洪水深度 7.0 米，枯水深度 0.7 米，比降约 1/3700，泄洪能力 1000 立方米每秒。高坦站历史最大流量为 2710 立方米每秒（1957 年 7 月 4 日），最高水位为 26.87 米（1970 年 7 月 13 日），最低水位为 19.58 米（1966 年 9 月 28 日）；殷家汇站历史最高水位为 18.11 米（1970 年 7 月 3 日），最低水位为 10.0 米（1966 年 10 月）。境内所有河流均流自长江干流，长江干流流经池州市北郊，长江池州段全长 145km，平均宽度约 2km，多年平均流量 28300m³/s。

五、生物、矿产资源

贵池区矿产资源丰富，品种繁多，分布面广，采冶历史悠久。据《新唐书·地理志》载：“池州秋浦有铜有银”。现在探明的金属矿有硫、磷、煤、萤石、硅石、花岗石、白云石、石英、大理石、栖霞灰岩、水泥石灰石及水泥粘土等 12 种。煤矿也有广泛分布，已探明有工业价值的矿产地 23 处。全区矿藏储量，据初步估算为：铜 6.6 万吨、（金属量）铁 473 万吨、锰 227 万吨、铅锌 22.8 万吨、钨 195 万吨、铝 1500 吨、锑 50 万吨、金铁矿石 12 万吨、石英石 10 万立方米、大理石 12 亿立方米、硫铁 1031 万吨、煤 3920 万吨、金储量 915 千克。

贵池区秋浦、九华诸河黄砂资源丰富，尤其是九华河砂具有砂质纯洁、坚硬颗粒均匀，抗压力大，耐酸性强，棱角锋利，含石英多等优点，系优质建筑材料，属国家二等砂，畅销上海和沿江一带。

树木主要有松、杉、柏、柳、槐、楮（有苦、楮、甜楮）、樟、栎、枫香、黄连木、乌桕、石楠、女贞、桑、柞、漆树、泡桐、椿树（有香椿、臭椿）、树、棕榈、山楂、棠梨、猕猴桃（洋桃）。县境内珍稀古树有重木、银杏、金钱松、柏树、香樟、桂花树等。

竹类：毛竹、元竹、紫竹、金竹、水竹、苦竹等。

中草药材：据 1985 年中草药普查，全县共有 229 科 928 个品种，主要有：明党参、

桔梗、前胡、丹参、南沙参、天冬、黄精、何首乌、防杞、春紫胡、半夏、白前、马细卒、
乌药、龙胆草、银花、茵陈、玉竹、葛根、山楂、黄连、贝母、杜仲、厚朴、芋肉、银花
等。

三、环境质量状况

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

3.1 空气环境质量现状

本项目大气环境评价为二级，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），①应调查所在区域环境质量达标情况。②调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

采用池州市环境保护局发布的《2019 池州市环境状况公报》中的数据和结论。

根据池州市环境保护局发布的《2019 池州市环境状况公报》：2019 年，池州市城区环境空气质量优良率为 76.9%。

根据池州市环境质量公报，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ633—2012）进行评价，2019 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 281 天，优良率 76.9%，影响城区环境空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 10、33、60、42 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 171 微克/立方米，与 2018 年相比臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度有所上升，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、一氧化碳（CO）均有不同程度下降。城区降水 pH 值年均值为 6.60，全年未出现酸雨。

根据《2019 年池州市环境状况公报》，池州市环境空气质量情况见下表。

表 3-1 池州市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10μ g/m ³	60μ g/m ³	16.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33μ g/m ³	40μ g/m ³	82.5%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1200μ g/m ³	4000μ g/m ³	30%	达标
O ₃	日最大八小时平均第 90 百分位数浓度	171μ g/m ³	160μ g/m ³	106.9%	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60μ g/m ³	70μ g/m ³	85.7%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	42μ g/m ³	35μ g/m ³	120%	不达标

根据 2019 年池州市环境质量公报数据，项目所在区域为不达标区，超标因子为细颗

颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$) 和臭氧 (O_3)。分析超标原因,主要是由于池州市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长,排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。

针对大气环境质量不达标的情况,池州市人民政府将按照“池州市十三五环境保护规划”要求,持续推进大气污染防治行动计划,打赢蓝天保卫战,严格实行环境空气质量和大气污染防治工作“双考核”制度,加强工业源、面源、移动源“三源”综合治理,环境空气质量持续改善,具体如下:制定年度工作方案,围绕“控煤、控气、控车、控尘、控烧”等工作重点,强力推进燃煤总量控制、工业废气治理、车船废气治理、烟尘污染整治。从今年开始,不再审批 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉,完成了市建成区两台 35 蒸吨/小时燃煤锅炉清洁能源替代,要求 3 蒸吨/小时以上燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。编制化工、造纸、氮肥等重点行业企业污染防治专项整治方案,责令废气收集不达标的 11 家化工企业停产整改,完成石化、有机化工、表面涂装等行业 21 家企业挥发性有机物专项整治。持续加强东至经济开发区挥发性有机物治理,将 6 个 VOCs 重点整治项目纳入年度大气污染防治重点项目。完成了池州海螺、贵航特钢、九华发电等 12 家重点骨干企业脱硫、脱硝等设施改造。3368 辆黄标车已全部淘汰,全市 107 座加油站油气回收改造工作均已结束。认真督促落实港口大气污染防治“八项”措施,共覆盖露天堆场 104 处,拆除码头堆场物料破碎、筛选设备 2 处,设置围挡 39 处,硬化道路堆场 34485 米,安装喷淋装置 741 处,设置冲洗设备 45 台。专题开展了建筑工地、道路运输、矿山扬尘污染整治等蓝天保卫战“十大专项行动”,排查主城区周边涉气污染源 225 个,编制 21 类大气污染源清单,建立空气自动监测站 9 个,主城区自 2018 年春节全面禁放烟花爆竹,完成餐饮户环保达标整改 270 家。通过实施大气污染防治行动,池州市大气环境质量得到显著改善。2018 年池州市 $\text{PM}_{2.5}$ 平均浓度为 43.4 微克/立方米,较 2017 年下降 27.7%,完成了省定目标,空气质量改善幅度居全国第 16 位,降幅居全省首位。 PM_{10} 平均浓度为 65.7 微克/立方米,较 2017 年下降了 26.2%,空气优良天数比例为 81%,同比提高了 12.2 个百分点。

3.2 地表水环境质量现状

根据池州市环境质量公报,按照《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)和《地表水环境质量评价办法(试行)》(2011 年 3 月)进行评价,2019 年全市长江(池州段)、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计 9 条河流和升金湖共 18 个国、省控监测断面水质均达到 II~III 类,考核断面水质达标率 100%。

平天湖水质为Ⅲ类，影响水质类别主要因子总磷的浓度较 2018 年下降了 34.2%；清溪河 3 个监测断面水质为Ⅲ类，南外环桥断面水质为Ⅱ类，水质与 2018 年相比明显好转。

3.3 声环境质量现状

(1) 监测时间和点位

监测时间：2020 年 10 月 23 日-24 日，2 天，分昼间、夜间两个时段进行监测。

监测点位：共布设 4 监测点位，分别为项目地块东、西、南、北边界外 1m 处，监测点位图见附图五。

(2) 评价标准及方法

评价标准采用 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准。

评价方法采用环境噪声监测数据统计的等效连续 A 声级与所执行的环境标准相比较，确定评价区声环境质量是否达标。

(3) 监测结果与评价

监测结果整理见表 3-2。

表 3-2 声环境质量监测结果 单位：LeqdB(A)

监测点位	厂(场)界外 1m 处 (Leq:dB(A))				标准值
	2020 年 10 月 23 日		2020 年 10 月 24 日		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N ₁ (东场界)	54.4	44.5	54.3	44.4	昼间 60 夜间 50
N ₂ (南场界)	54.8	45.0	54.6	44.8	
N ₃ (西场界)	55.2	45.3	55.1	45.2	
N ₄ (北场界)	55.6	45.9	55.5	45.8	

由上表噪声监测结果可以看出，东、南、西、北厂界各监测点昼夜噪声现状监测值均满足《声环境质量放标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求，声环境现状较好。

3.4 土壤环境质量现状

3.4.1 土壤现状监测

为调查区域土壤环境质量现状，本评价采用安徽威正测试技术有限公司出具的池州市业隆环保生态装饰板业有限公司年产 200 万张生态免漆板生产线建设项目土壤检测报告中的数据。

1、监测点布设

为调查区域土壤环境质量现状，本评价设置 3 个土壤监测点，监测点位图见附图五。

2、监测项目

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》试行（GB36600-2018）中第二类用地标准有关规定及拟建项目产生的特征污染物，共监测砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、苯胺类、硝基苯、2-氯苯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a,h）蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘、石油烃（C₁₀-C₄₀）等指标作为土壤环境质量现状监测项目。

3、监测时间

2020年10月23日，监测1天，取样一次。

4、样品分析方法

土壤样品分析方法参照国家环保局的《环境监测分析方法》、《土壤元素的近代分析方法》（中国环境监测总站编）的有关要求进行。详见表3-3。

表3-3 土壤监测项目、分析及依据一览表

检测项目	分析方法	检测仪器
砷	土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013	原子荧光光谱仪 AFS2202E
汞		
铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	原子吸收分光光 度计 AA6880
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	
镉		
镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	
六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	原子吸收分光光 度计
苯胺类	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气质联用仪
半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	岛津 GCMS-QP 2010Plus
挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 吹扫/捕集气相色谱- 质谱法 HJ605-2011	PANNAGCMS-A91 PLUS

3.4.2 土壤现状监测结果及评价

区域土壤环境质量监测结果见表3-4。

表 3-4 土壤监测结果统计表 单位: mg/kg, PH 无量纲

检测项目	检测结果			限值
	项目建设场地内 南侧 E ₁ 0.5m 30.431533 N, 117.325037 E	项目建设场地内 中部 E ₂ 0.5m 30.432644 N, 117.324543 E	项目建设场地 内北侧 E ₃ 0.5m 30.433263 N, 117.324275 E	
砷	7.20	/	/	60
镉	0.20	/	/	65
铬(六价)	<0.5	/	/	5.7
铜	32	/	/	18000
铅	18	/	/	800
汞	0.052	/	/	38
镍	26	/	/	900
四氯化碳	<1.3	/	/	2.8
氯仿 (μ g/kg)	<1.1	/	/	900
氯甲烷 (μ g/kg)	<1.0	/	/	37000
1,1-二氯乙烷 (μ g/kg)	<1.3	/	/	9000
1,2-二氯乙烷 (μ g/kg)	<1.3	/	/	5000
1,1-二氯乙烯 (μ g/kg)	<1.0	/	/	66000
顺-1,2-二氯乙烯 (μ g/kg)	<1.3	/	/	596000
反-1,2-二氯乙烯 (μ g/kg)	<1.4	/	/	54000
二氯甲烷 (μ g/kg)	<1.5	/	/	616000
1,2-二氯丙烷 (μ g/kg)	<1.1	/	/	5000
1,1,1,2-四氯乙烷 (μ g/kg)	<1.2	/	/	10000
1,1,2,2-四氯乙烷 (μ g/kg)	<1.2	/	/	6800
四氯乙烯 (μ g/kg)	<1.4	/	/	53000
1,1,1-三氯乙烷 (μ g/kg)	<1.3	/	/	840000
1,1,2-三氯乙烷 (μ g/kg)	<1.2	/	/	2800
三氯乙烯 (μ g/kg)	<1.2	/	/	2800
1,2,3-三氯丙烷 (μ g/kg)	<1.2	/	/	500
氯乙烯 (μ g/kg)	<1.0	/	/	430
苯 (μ g/kg)	<1.9	/	/	4000
氯苯 (μ g/kg)	<1.2	/	/	270000
1,2-二氯苯 (μ g/kg)	<1.5	/	/	560000
1,4-二氯苯 (μ g/kg)	<1.5	/	/	20000

乙苯 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/	28000
苯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.1	/	/	1290000
甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.3	/	/	1200000
间二甲苯+对二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/	570000
邻二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/	640000
苯胺类 ($\mu\text{g/kg}$)	<0.1	/	/	260
硝基苯	<0.09	/	/	76
2-氯苯酚	<0.06	/	/	2256
苯并(a)蒽	<0.1	/	/	15
苯并(b)芘	<0.1	/	/	1.5
苯并(b)荧蒽	<0.2	/	/	15
苯并(k)荧蒽	<0.1	/	/	151
蒽	<0.1	/	/	1293
二苯并(a,h)蒽	<0.1	/	/	1.5
茚并(1,2,3-cd)芘	<0.1	/	/	15
萘	<0.09	/	/	70
石油烃($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	39	38	41	4500

对照表 3-4 可看出,土壤各项目监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》试行(GB36600-2018)第二类用地标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

一、保护目标

本项目位于池州市贵池区殷汇镇读山村,评价区域内无文物保护单位、无自然保护区和风景名胜区等敏感点,未发现有国家保护的野生动植物。环境保护目标详见表 3-5。

表 3-5 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	独山黄家	117.315917	30.449188	居民	约 30 户	GB3095-2012 中二	N	1550
	老屋彭	117.328781	30.445379	居民	约 20 户		NE	1430
	燕窝村	117.329135	30.441720	居民	约 5 户		NE	1150
	琅山冲	117.331088	30.438480	居民	约 50 户		NE	1140
	新龙村	117.328566	30.437182	居民	约 10 户		E	850
	彭村	117.320284	30.435337	居民	约 50 户		E	60
	榨岭村	117.321303	30.434393	居民	约 60 户		E	100
		117.320284	30.434221	居民	3 户		E	10

	读山村	117.320176	30.433577	居民	2 户	级	S	50
	江冲村	117.322150	30.430069	居民	约 10 户		S	430
	枫树王	117.316893	30.432064	居民	约 20 户		SW	300
	新生村	117.314545	30.432451	居民	约 20 户		W	465
	五里村	117.313342	30.429876	居民	约 80 户		SW	715
		117.311987	30.433674	居民	约 10 户		W	110
		117.318390	30.433636	居民	1 户		W	70
	腰里王	117.312570	30.441399	居民	约 80 户		NW	880
	石山村	117.308599	30.443673	居民	约 50 户		NW	1330
地表水环境	秋浦河	117.362609	30.441828	河流	中型河流	GB3838-2002 中 III 类	E	4150
	独山河	117.315831	30.443995	河流	小河		N	1000
	独山河撇洪沟	117.320519	30.434146	河流	小河沟		NE	10
声环境	彭村	117.320284	30.435337	居民	约 50 户	GB3096-2008 中 2 类	E	60
	榨岭村	117.321303	30.434393	居民	约 60 户		E	100
	读山村	117.320284	30.434221	居民	3 户		E	10
		117.320176	30.433577	居民	2 户		S	50
	五里村	117.311987	30.433674	居民	约 10 户		W	110
		117.318390	30.433636	居民	1 户		W	70

二、保护级别

- 1、保护项目区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
- 2、保护项目区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。
- 3、保护周围水体水质，废水达标排放，使其不因本项目的建设而降低其目前的使用功能。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、NO_x、CO、O₃等因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；VOC_s、甲醛执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的“表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”。详见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	单位	浓度限值	备注
TSP	24 小时均值	μg/m ³	300	GB3095-2012 二级标准
	年均值	μg/m ³	200	
PM ₁₀	24 小时均值	μg/m ³	150	
	年均值	μg/m ³	70	
PM _{2.5}	24 小时均值	μg/m ³	75	
	年均值	μg/m ³	35	
SO ₂	1 小时均值	μg/m ³	500	
	24 小时均值	μg/m ³	150	
	年均值	μg/m ³	60	
NO ₂	1 小时均值	μg/m ³	200	
	24 小时均值	μg/m ³	80	
	年均值	μg/m ³	40	
NO _x	1 小时均值	μg/m ³	250	
	24 小时均值	μg/m ³	100	
	年均值	μg/m ³	50	
CO	24 小时均值	mg/m ³	4	
	1 小时均值	mg/m ³	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	μg/m ³	160	
	1 小时平均	μg/m ³	200	
甲醛	1 小时均值	μg/m ³	50	《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018)
VOC _s	8 小时均值	μg/m ³	600	

2、水环境质量标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。详见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染因子	pH	DO	CODcr	氨氮	BOD ₅	TP	石油类
------	----	----	-------	----	------------------	----	-----

III 类标准	6~9	≥5	≤20	≤1.0	≤4	≤0.2 (湖库 0.05)	≤0.05
---------	-----	----	-----	------	----	-------------------	-------

3、声环境质量标准

项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准, 详见下表。

表 4-3 声环境质量标准

标准级(类)别	标准限值[dB (A)]		标准来源
	昼间	夜间	
2 类	60	50	GB3096-2008

4、土壤环境质量标准

土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地标准, 见下表。

表 4-4 建设用地土壤污染风险筛选值 单位: 除 pH 外, 均为 mg/kg

污染物项目	GB36600-2018 中第二类 用地筛选值	GB36600-2018 中第二类 用地管控值
砷	60	140
镉	65	172
铬(六价)	5.7	78
铜	18000	36000
铅	800	2500
汞	38	82
镍	900	2000
四氯化碳	2.8	36
氯仿	0.9	10
氯甲烷	37	120
1, 1-二氯乙烷	9	100
1, 2-二氯乙烷	5	21
1, 1-二氯乙烯	66	200
顺-1, 2-二氯乙烯	596	2000
反-1, 2-二氯乙烯	54	163
二氯甲烷	616	2000
1, 2-二氯丙烷	5	47
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	100
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	50
四氯乙烯	53	183

	1, 1, 1-三氯乙烷	840	840
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	15
	三氯乙烯	2.8	20
	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	5
	氯乙烯	0.43	4.3
	苯	4	40
	氯苯	270	1000
	1, 2-二氯苯	560	560
	1, 4-二氯苯	20	200
	乙苯	28	280
	苯乙烯	1290	1290
	甲苯	1200	1200
	间二甲苯+对二甲苯	570	570
	邻二甲苯	640	640
	萘	70	700
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	4500	9000

污 染 物 排 放 标 准	1、废气排放标准					
	本项目运营期有组织排放的颗粒物及甲醛参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；无组织排放的颗粒物及甲醛参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物及甲醛无组织监控浓度限值，详见表 4-5；VOC _s 排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）规定的其他行业相关标准要求及厂界监控点浓度限值，详见表 4-6；生物质锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中“燃煤锅炉”限值，详见表 4-7；食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），详见表 4-8。					
	表 4-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）					
	污 染 物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放浓度监控限值	
			排气筒（m）	速率	监测点	浓度（mg/m ³ ）
	颗粒 物	120	15	1.5	周界外浓 度最高点	1.0
	甲醛	25	15	0.26		0.20

表 4-6 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放浓度监控限值	
		排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)	监测点	浓度 (mg/m ³)
VOC _s	80	15	2.0	周界外浓度最高点	2.0

表 4-7 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

使用燃料	颗粒物 (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)	林格曼黑度	烟囱高度
生物质颗粒	30	200	200	≤1 级	30m

表 4-8 《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)

污染物	基准灶头数	规模	设施最低允许净化率 (%)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
油烟	≥1, <3	小型	60	2.0	GB18483-2001

2、废水排放标准

本项目生活废水经化粪池预处理后,定期清掏,用作周围农田农肥使用,不对周边水体排放。

3、噪声执行标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关规定,具体标准值详见下表。

表 4-5 建筑施工场界环境噪声排放标准限值

昼间	夜间
70 dB(A)	55 dB(A)

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4类标准,具体标准值详见下表。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准类别	标准限值 [dB (A)]		适用区域
	昼间	夜间	
2类	60	50	厂界西侧、东侧、北侧
4类	70	55	厂界南侧

4、固体废弃物执行标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

	<p>(GB18599-2001) 及 2013 年修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定; 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。</p>
总量控制指标	<p>1、总量控制原则</p> <p>根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》(国发[2016]74 号)、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37 号)、《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》(皖环发[2017]19 号) 等, 目前国家对化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、烟粉尘、有机废气(VOCs) 等种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>根据工程分析, 本项目运营期生活废水经化粪池预处理后, 定期清掏, 用作周围农田农肥使用, 不对周边水体排放, 因此, 本项目纳入总量控制要求的主要污染物是烟粉尘、SO₂、NO_x、VOC_S。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>项目总量控制指标建议为烟粉尘: 1.58t/a、VOC_S: 0.21t/a、SO₂: 1.15t/a、NO_x: 1.96t/a。</p> <p>3、总量控制实施方案</p> <p>本项目的排放总量必须由建设单位向环保管理部门申请, 经审批同意后 方能实施该项目。</p>

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程及产污节点图

1.1 施工期

本项目施工期主要为生产车间、仓库、办公用房建设以及设备安装等产生的污染，具体工艺流程及产污节点图如下：

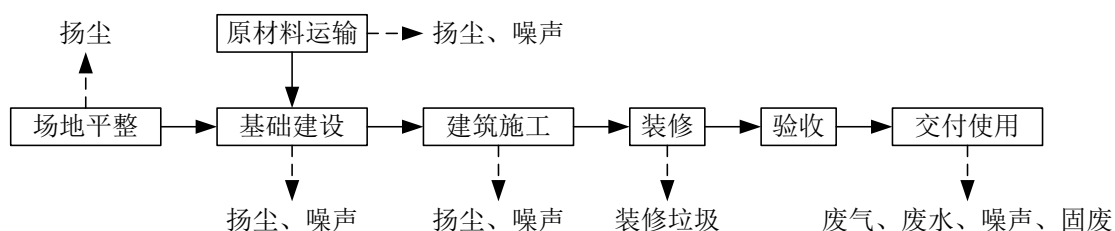
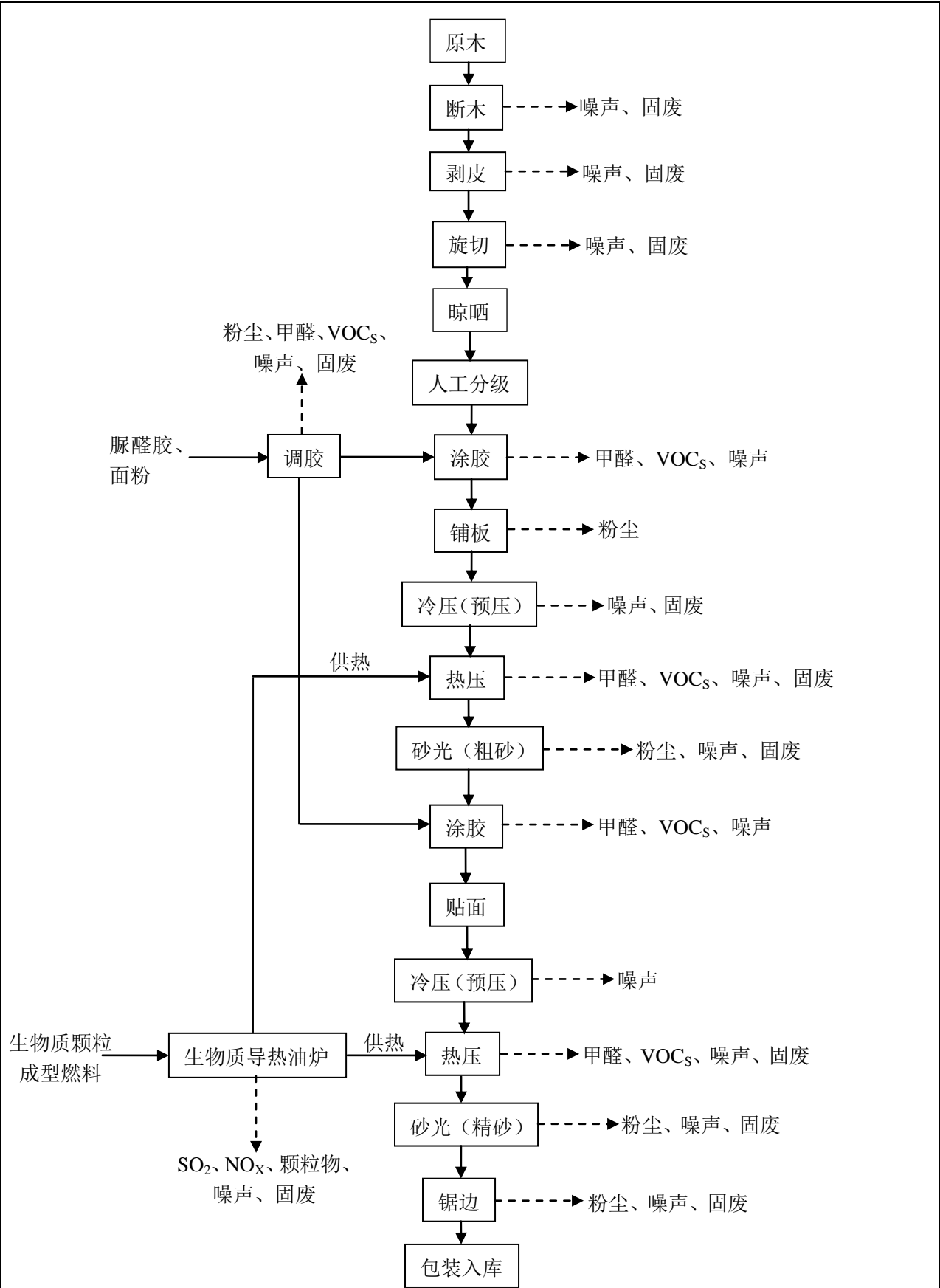


图 5-1 施工期工艺流程及产污节点图

1.2 运营期

本项目为年产 200 万张生态免漆板生产线建设项目，最终产品为生态免漆板，即多层板，将外购的杨木通过剥皮、旋切等工序加工成单板，单板通过铺板、涂胶、冷压、热压、砂光、锯边等工序，加工成多层板，外运出售，根据产品方案，本项目年产多层板 200 万张，约 9 万立方米。生产工艺流程如下。



多层板工艺流程简述:

本项目外购原料杨木暂存于 2#原料仓库内,通过断木、剥皮、旋切等工序,初加工成单板,单板经过晾晒棚自然晒干后,进入 2#生产车间,通过涂胶、铺板、冷压、热压、砂光、涂胶、贴面、冷压、热压、砂光、锯边、包装等工序,生产多层板,入库外售。

断木: 原木进厂后,经链条锯将其断成长度约为 67cm 的块状,待后续工序使用。此工序产生的污染物为噪声、废木屑和边角料。

剥皮、旋切: 原木经断木后通过旋切先进行剥皮,剥皮之后通过旋切机旋切成尺寸为 127×0.67×0.19cm 单板。此工序产生的污染物主要为噪声、边角料以及木屑。

晾晒: 旋切后的单板,用叉车运至厂区阳光棚进行晾晒,自然晾晒时间为 10~15 天,由于旋切后的单板厚度较薄,只需进行晾晒,无需烘干。

人工分级: 经晾晒后的单板进入半成品仓库进行人工分级。

调胶: 本项目生产过程中使用胶水为脲醛胶,外购成品桶装脲醛胶,使用时,加入的助剂填充剂、甲醛结合剂(比如面粉、豆粉等)可有效地降低甲醛放出量,同时可以增强脲醛胶性能,因此,脲醛胶使用前,需进行调胶工序。调胶时,直接采用泵送入拌胶机,面粉经过人工投料入拌胶机,调胶过程中加入成品脲醛胶与面粉的比例为 3.3: 1,脲醛胶及面粉加入调胶机后,通过调胶机搅拌后,即可使用,搅拌过程为常温密闭。调胶过程会产生粉尘、甲醛、VOC_S、噪声及固废废面粉包装袋及废脲醛胶桶等。本项目调胶具体工艺如下:

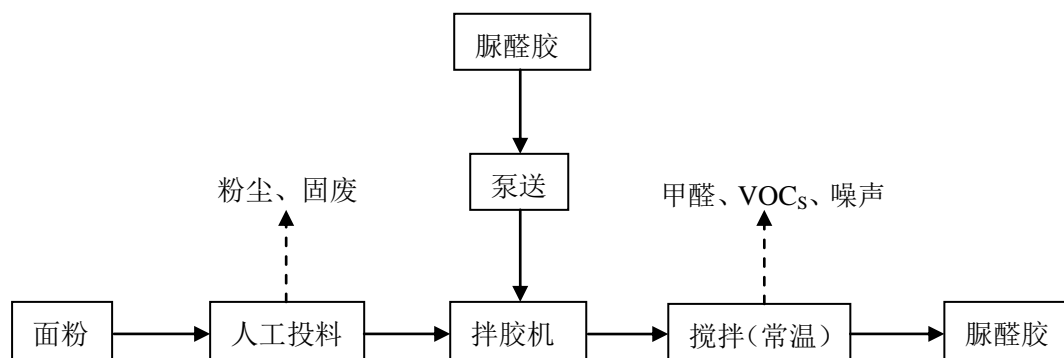


图 5-3 调胶工艺及主要产污节点图

涂胶、铺板: 人工分级后的单板进入 2#生产车间,首先利用涂胶机进行单板涂胶,涂胶后的单板进入铺板工作台,进行铺板,4 块单板竖拼为一层,横拼为一层,中板利用涂胶机涂胶后,竖拼板及横拼板交叉叠放,最终形成多层板胚板,共九层。此工序产生的污染物为

涂胶机涂胶过程中散发的甲醛及 VOC_s 及设备噪声。

冷压（预压）：铺板之后的多层板胚板，需进行冷压成型，即将铺板后的多层板胚板放入冷压机，冷压时间一般为 3 个小时。冷压工序会产生噪声及固废废液压油。

热压：把预压好的板坯通过一定温度和一定压力牢固地胶合起来。热压时随着板坯温度和含水率变化，木材逐渐被压缩，板坯厚度逐渐减少。热压时间 30min 左右，温度为 110℃。热源为 1 台 2t/h 导热油锅炉，导热油炉使用燃料为生物质成型燃料。热压工序会产生甲醛、VOC_s、噪声及废液压油；导热油炉会产生燃烧废气、噪声及固废。

砂光：砂光用腻子粉进行胚板缺陷的腻子，用砂光机对板材进行砂光，保持版面光洁美观。本项目多层板经热压后的胚板，进入砂光机进行砂光。此过程将产生粉尘、噪声及固废。

涂胶、贴面、冷压、热压：经过砂光之后的多层板胚板，再通过涂胶机进行双面涂胶，经过双面涂胶，贴上外购的桃花木皮或杨木皮。此工序产生的污染物为涂胶机涂胶过程中散发的甲醛及 VOC_s。

贴面之后的多层板继续进行冷压、热压。

锯边：多层板贴面热压之后，需进行锯边，使用锯边机将板材裁成规格的板材。锯边之后，形成成品多层板的规格为 244*122*（1.5~1.8），锯边工序会产生粉尘、噪声及固废。

包装入库：成品多层板经人工打包之后，通过叉车运至成品仓库暂存，待售。

（二）主要污染工序

项目生产过程中主要污染分析详见下表：

表 5-1 主要污染分析一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	生产废气	调胶、涂胶工序	VOC _s 、甲醛
		热压工序	VOC _s 、甲醛
		调胶工序投料粉尘	颗粒物
		铺板、砂光及锯边工序	颗粒物
		生物质导热油炉烟气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	食堂油烟	职工生活	油烟
废水	生活污水	职工生活	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油
噪声	生产设备运行噪声	工作过程	机械噪声
固废	一般固废	生产过程	边角料及木屑、布袋除尘器收集的木屑粉尘、生物质导热油炉炉灰、废面粉

			包装袋
	危险废物	机械维护	废液压油、废机油
		生产过程	废胶水包装物
	生活固废	职工生活	生活垃圾

(三) 污染源强分析

3.1 废气

本项目运营期产生的废气主要为调胶、涂胶工序产生的甲醛及 VOC_s，热压工序产生的甲醛及 VOC_s，调胶工序产生的投料粉尘，铺板、砂光及锯边工序产生的粉尘，生物质导热油炉产生的锅炉烟气以及食堂油烟。

3.1.1 调胶、涂胶工序产生甲醛及 VOC_s 废气

本项目多层板生产过程中使用胶黏剂为脲醛树脂胶，外购成品桶装脲醛胶，使用时，加入的助剂填充剂、甲醛结合剂（比如面粉、豆粉等）可有效地降低甲醛放出量，同时可以增强脲醛胶性能，因此，脲醛胶使用前，需进行调胶工序。调胶及涂胶过程中，脲醛胶中游离甲醛及有机废气会挥发出来，其中调胶、涂胶工序均属于调（施）胶工段，属于常温状态缓慢挥发甲醛及有机废气，根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）中的“表 6 人造板工业排污单位废气产污环节、污染物项目及污染防治设施等信息一览表”，调（施）胶工段甲醛及有机废气排放方式为有组织排放。本项目共计 2 台调胶机及 2 台涂胶机，调胶机及涂胶机为一个整体，调胶后通过管道进入涂胶机，对板材进行涂胶，在每套调胶机及涂胶机侧面设置 1 个集气罩，使用中央收集系统，将调胶及涂胶工序甲醛及有机废气负压收集至 1 套 UV 光氧+活性炭吸附系统处理后，经一根高 15m 排气筒（1#）排放。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数（试用版）》中“202 人造板制造行业”：胶合板施胶（包括调胶、涂胶工序）过程中挥发性有机物产污系数为 22.2g/m³-产品，调胶及涂胶工序有机废气产生及排放情况见下表：

表 5-2 调胶及涂胶工序有机废产生及排放情况表

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物	系数单位	产污系数	污染物产生量 (t/a)
施胶	胶合板	胶粘剂(溶剂型)	调胶/涂胶工序	挥发性有机物	g/m ³ -产品	22.2	1.998

本项目使用的胶粘剂是脲醛树脂胶（属环保型产品），根据业主提供的胶水检测报告，脲醛树脂胶游离甲醛含量为 0.1%，项目脲醛树脂胶使用量 1000t/a，调胶、涂胶工序甲醛

挥发量约占游离甲醛量的 30%，则调胶及涂胶工序甲醛产生量为 0.3t/a。

综上，本项目调胶及涂胶工序有机废气产生量为 1.998t/a、甲醛产生量为 0.3t/a，集气罩收集效率按 95%计，则收集到的甲醛废气量约为 0.285t/a，有机废气量约为 1.898t/a，UV 光氧+活性炭吸附总处理效率按 95%计，风机风量为 10000m³/h，则调胶及涂胶工序甲醛及有机废气有组织排放量分别为 0.014t/a、0.095t/a，排放速率分别为 0.006kg/h、0.039kg/h，排放浓度分别为 0.6mg/m³、3.9mg/m³。

集气罩未收集（5%）的调胶及涂胶工序甲醛废气量约 0.015t/a、有机废气量约为 0.1t/a，在厂房内无组织排放，排放速率分别为 0.006kg/h、0.042kg/h。

3.1.2 热压工序产生的甲醛及有机废气

本项目多层板胚板及多层板贴面后热压工序会产生有机废气及甲醛，其属于热压工段，根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）中的“表 6 人造板工业排污单位废气产污环节、污染物项目及污染防治设施等信息一览表”，热压工段甲醛及有机废气排放方式为有组织排放。本项目共计 3 台热压机，在 3 台热压机上方安装 1 个集气罩，使用中央收集系统，将热压工序甲醛及有机废气负压收集至 1 套 UV 光氧+活性炭吸附系统（与调胶及涂胶工序共用一套）处理后，经一根高 15m 排气筒（1#）排放。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数（试用版）》中“202 人造板制造行业”：胶合板施胶（包括调胶、涂胶工序）过程中挥发性有机物产污系数为 22.2g/m³-产品，热压工序有机废气产生及排放情况见下表：

表 5-3 热压工序有机废产生及排放情况表

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物	系数单位	产污系数	污染物产生量（t/a）
热压	胶合板	胶粘剂（溶剂型）	定型工序	挥发性有机物	g/m ³ -产品	24.6	2.214

本项目使用的胶粘剂是脲醛树脂胶（属环保型产品），根据业主提供的胶水检测报告，脲醛树脂胶游离甲醛含量为 0.1%，项目脲醛树脂胶使用量 1000t/a，热压工序甲醛挥发量约占游离甲醛量的 70%，则热压工序甲醛产生量为 0.7t/a。

综上，本项目热压工序有机废气产生量为 2.214t/a、甲醛产生量为 0.7t/a，集气罩收集效率按 95%计，则收集到的甲醛废气量约为 0.665t/a，有机废气量约为 2.1t/a，UV 光氧+活性炭吸附总处理效率按 95%计，风机风量为 10000m³/h，则热压工序甲醛及有机废气有组织排放量分别为 0.033t/a、0.105t/a，排放速率分别为 0.014kg/h、0.044kg/h，排放浓度分别为 1.4mg/m³、4.4mg/m³。

集气罩未收集（5%）的热压工序甲醛废气量约 0.035t/a、有机废气量约为 0.114t/a，在厂房内无组织排放，排放速率分别为 0.015kg/h、0.048kg/h。

3.1.3 调胶工序产生的投料粉尘

本项目调胶粉尘主要产生在面粉拆包投料时，由包装袋拆包向拌胶机倾倒过程会有粉尘产生（主要为面粉）。由于调胶机中同时会泵入脲醛胶胶水，面粉很快与胶水融合，此外，调胶机密闭作业，因此，调胶机搅拌时，基本不产生粉尘。粉尘仅在面粉拆包投料时产生，根据类比分析，拆包投料时粉尘产生量约为粉料投料量的 1%，本项目粉料投料量约为 300t/a，则拆包投料时粉尘产生量约为 3t/a。

针对项目面粉拆包头投料时产生的粉尘，采取以下措施：①将调胶区用彩钢板封闭，定点拆包投料，粉尘通过密闭沉降室，自然沉降处理。②面粉拆包投料时均需轻拿轻放，小心作业。③对生产车间加强管理，并派专人定期清扫。④车间四周安装机械排风装置，加强车间空气流通，员工工作期间佩戴防尘口罩，降低粉尘对人体的影响。通过上述措施后，粉尘排放量可减少 90%以上，则调胶时投料粉尘排放量为 0.3t/a，拆包投料按每年工作 300 天，每天 4h 计，拆包投料时粉尘排放速率为 0.25kg/h。本项目调胶时投料粉尘产生及排放具体情况见下表。

表 5-4 项目调胶时投料粉尘产生及排放情况表

污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放方式
粉尘	3	0.3	/	0.25	无组织排放

3.1.4 铺板、砂光及锯边工序产生的粉尘

本项目原料木材含水量较高，则原木在断木、剥皮及旋切时产生的粉尘量非常少。根据《工业污染源产排污系数手册（2010 年修订） 上册》胶合板制造业产排污系数表规定对于板材不砂光的企业，工业粉尘产排污系数为 0，因此，本项目 1#生产车间粉尘以 0 计。

因此，本项目木质粉尘主要来源于铺板、砂光及锯边工序，根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）中的“表 6 人造板工业排污单位废气产污环节、污染物项目及污染防治设施等信息一览表”，砂光、锯切工段颗粒物排放方式为有组织排放或无组织排放，且本项目砂光、锯切工段风送除尘系统为负压输送，需为有组织排放。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数（试用版）》中“202 人造板制造行业”：胶合板砂光、锯切等后处理过程中颗粒物产污系数为 1.71kg/m³-产品，本项目产品多层板为 200 万张/a，折合约 9 万 m³/a，则本项目 2#生产车间铺板、砂光及锯边

工序产生的粉尘量为 153.9t/a。

本项目设计将 2#生产车间内粉尘产生量较大的第二道砂光工序即精砂工序粉尘单独通过密闭风管被负压收集至一套脉冲式布袋除尘器处理,处理后经一根 15 米高排气筒(2#)排放;2#生产车间内第一道砂光工序即粗砂工序、锯边工序产生的粉尘各自通过密闭风管被负压收集至另一套脉冲式布袋除尘器处理,处理后经一根 15 米高排气筒(3#)排放。

精砂工序产生粉尘量约占 60%,则精砂工序粉尘产生量为 92.34t/a,集尘风管收集效率为 98%,脉冲式布袋除尘器的除尘效率为 99%,设计风量为 25000m³/h,则 2#排气筒颗粒物排放量为 0.9t/a,排放速率为 0.375kg/h,排放浓度为 15mg/m³;粗砂及锯边工序粉尘产生量约占 40%,则粗砂及锯边工序粉尘产生量为 61.56t/a,集尘风管收集效率为 98%,脉冲式布袋除尘器的除尘效率为 99%,设计风量为 20000m³/h,则 3#排气筒颗粒物排放量为 0.6t/a,排放速率为 0.25kg/h,排放浓度为 12.5mg/m³。

2#生产车间未收集到的颗粒物产生量为 3.078t/a,铺板、砂光及锯边工序均位于封闭厂房内,通过封闭式厂房沉降和阻隔作用,且铺板工序产生的粉尘通过分别通过 2 台双筒布袋除尘器处理,可使无组织粉尘排放量减少 80%,则铺板、砂光及锯边工序无组织粉尘排放量为 0.616t/a,排放速率为 0.25kg/h。

本项目铺板、砂光及锯边工序粉尘产生及排放具体情况见下表。

表 5-5 本项目铺板、砂光及锯边工序粉尘产生及排放情况

污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放方式
粉尘	90.493	0.9	15	0.375	有组织排放(2#排气筒)
	60.329	0.6	12.5	0.25	无组织排放(3#排气筒)
	3.078	0.616	/	0.25	无组织排放

3.1.5 导热油炉烟气

项目设置 1 台 2t/h 生物质导热油炉,使用生物质成型燃料作为锅炉燃料,为 2#生产车间热压工序提供热源。锅炉烟气主要污染物为颗粒物、NO_x、SO₂。

根据业主提供资料,本项目生物质燃料年消耗量约为 1500t。

本次评价按《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)进行生物质锅炉污染物的核算,新(改、扩)建工程污染源正常工况时,废气有组织源强优先采用物料衡算法核算,其次采用类比法、产污系数法核算。

①烟气量

本项目生物质燃料没有元素分析,干烟气排放量的经验公式计算参照《排污许可证申

请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 表 5 中的燃生物质基准烟气量经验公式估算，公式如下：

$$V_{gy}=0.393Q_{net}+0.876$$

V_{gy} ——基准烟气量， Nm^3/kg ；

Q_{net} ——固体燃料低位发热量， MJ/kg ，根据检验数据，本项目取 $16.33MJ/kg$ 。

经计算得，本项目导热油炉基准烟气量为 $7.29Nm^3/kg$ ，则本项目全年烟气量为 $10935000m^3/a$ (约 $4556.25m^3/h$)。

②颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018) 中的 5.1，本项目导热油炉烟气中颗粒物采取物料衡算法计算，计算公式如下：

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

E_A ——核算时段内颗粒物(烟尘)排放量， t ；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量， t ， $1500t/a$ ；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%；根据业主提供资料，折算本项目所用原料收到基灰分为 2.03% (干燥基灰分* (1-收到基水分))；

d_{fh} ——锅炉烟气带出的飞灰份额，%，参照《污染源源强核算技术指南生物质 锅炉》(HJ991-2018) 附录表 B.2 中生物质锅炉带出的飞灰份额的一般取值(根据锅炉类型，由附录表 B.2 确定。项目采用层燃炉中链条炉排炉燃烧方式，根据备注 2 燃用生物质时，飞灰份额加 30%)，因此本项目生物质导热油炉烟气带出飞灰份额取 50% 。

η_c ——综合除尘效率，%，取 99 ；

C_{fh} ——飞灰中的可燃物含量，%，因项目无相关生物质飞灰中的可燃物含量，根据经验，生物质颗粒燃烧较充分，飞灰中的可燃物比燃煤少，本评价保守估算，参考 GB/T17954—2007 中的层燃炉燃煤数据，取 20% ；

经计算得，本项目生物质导热油炉烟气中颗粒物产生量为 $0.19t/a$ ($0.08kg/h$)。

③二氧化硫

本项目产生的二氧化硫采用物料衡算法核算，核算按下列公式(式 4)进行计算。

$$E_{so_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times (1 - \frac{q_4}{100}) \times (1 - \frac{\eta_s}{100}) \times K$$

E_{SO_2} ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R ——核算时段内燃料耗量，13444t/a；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，取 0.09%；（干燥硫分*（1-收到水分））；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，参照《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B 中的表 B.1 中的层燃炉链条炉排炉机械不完全燃烧热损失，取 15%；

η_s ——脱硫效率，%，取 0；

K ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，参照《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B 中的表 B.3 中的燃生物质炉的硫转化率，取 0.50。

经计算得，本项目生物质导热油炉二氧化硫排放量为 1.15t/a（0.479kg/h）。

④氮氧化物

本项目生物质蒸汽锅炉产生的氮氧化物采用物料衡算法核算，核算按下列公式（式 5）进行计算。

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times (1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}) \times 10^{-9}$$

E_{NO_x} ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x} ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³，本项目类比同类型生物质锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，取 180mg/m³；

Q ——核算时段内标态干烟气排放量，m³，本项目为 98006760Nm³；

η_{NO_x} ——脱硝效率，%，取 0。

经计算得，本项目生物质导热油炉氮氧化物排放量为 1.96t/a（0.816kg/h）。

⑤导热油炉烟气排放情况

本项目采用旋风除尘处理系统处理生物质锅炉废气，该除尘系统对烟尘的去除效率可达 60%以上，本项目烟尘去除率按 60%，处理达标后最终经 30m 高排气筒（4#）排放。项目生物质导热油炉废气产排污情况见表 5-6。

表 5-6 项目生物质导热油炉烟气产生及排放情况表

排放源	污染物	风量 m ³ /h	产生量 t/a	产生浓 度 mg/m ³	去除效 率%	排放量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h
生物质 导热油 炉	颗粒物	4556.25	0.19	17.56	60%	0.08	7.02	0.033
	SO ₂		1.15	105.13	0	1.15	105.13	0.479
	NO _x		1.96	179.09	0	1.96	179.09	0.816

备注：处理效率按 99%计；据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），燃生物质成型燃料锅炉参照燃煤生物质锅炉排放控制要求执行；2t/h 燃煤生物质锅炉房烟囱最低允许高度为 30m。

3.1.6 食堂油烟

根据建设单位提供的方案，该项目设一个食堂，建设规模为小型（基准灶头数小于 3 个），厨房炒菜时将产生油烟。

本项目员工为 30 人，其中 20 人在食堂就餐，该项目食用油平均消耗系数以 30g/人次计，则消耗食用油量约为 0.6kg/d。食用油烹炸食物时的挥发损失率约为 3%，由此可估算得厨房油雾产生量约为 0.018kg/d，年产生量为 5.4kg/a。厨房灶具以日运行 3h 计，项目油烟产生速率为 3g/h，按单个基准灶头所需风量 2500m³/h 计，本项目折合基准灶头 2 个，则需要油烟净化器风量为 5000m³/h，计算得油烟产生浓度为 1.2mg/m³，按其油烟净化效率 60%计，油烟年排放量为 2.16kg/a，排放浓度为 0.48mg/m³。饮食油烟排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准，即油烟最高允许排放速率≤2.0mg/m³。

表 5-7 本项目有组织废气产生及排放一览表

排放源	编号	废气量 (m ³ /h)	污染物	产生情况			处理措施	处理效率	排放情况			排气筒编号、内径及高度
				mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a	
涂胶、调胶、热压工序	1# 排气筒	10000	VOC _s	166	1.66	3.998	UV 光氧+活性炭吸附处理设施 1 套	95%	8.3	0.083	0.2	1 根 P ₁ ; 0.5 米 (d); 15 米 (h)
			甲醛	40	0.4	0.95			2	0.02	0.047	
砂光工序	2# 排气筒	25000	颗粒物	1500	37.5	90.493	高效脉冲袋式除尘器 1 台	99%	15	0.375	0.9	1 根 P ₂ ; 0.8 米 (d); 15 米 (h)
砂光及锯边工序	3# 排气筒	20000	颗粒物	1250	25	60.329	高效脉冲袋式除尘器 1 台	99%	12.5	0.25	0.6	1 根 P ₃ ; 0.7 米 (d); 15 米 (h)
生物质导热油炉	4# 排气筒	4556.25	颗粒物	17.56	0.08	0.19	旋风除尘器 1 台	60%	7.02	0.033	0.08	1 根 P ₄ ; 0.4 米 (d); 30 米 (h)
			SO ₂	105.13	0.479	1.15		0	105.13	0.479	1.15	
			NO _x	179.09	0.816	1.96		0	179.09	0.816	1.96	

表 5-8 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	排放源	污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施	治理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源参数 (m×m)
----	-----	-----	-------	-----------	-------------	------	------	-----------	-------------	------------

										×m)
1	2#生产车间	涂胶及调胶工序	VOCs	0.1	0.042	车间四周安装机械排风装置	/	0.1	0.042	60×50×8
			甲醛	0.015	0.006		/	0.015	0.006	
2		热压工序	VOCs	0.114	0.048	车间四周安装机械排风装置	/	0.114	0.048	
			甲醛	0.035	0.015		/	0.035	0.015	
3		调胶工序投料粉尘	颗粒物	3	2.5	①将调胶区用彩钢板封闭，定点拆包投料；②面粉拆包投料时均需轻拿轻放；③车间四周安装机械排风装置	90%	0.3	0.25	
4		铺板、砂光、锯边工序	颗粒物	3.078	1.25	双筒布袋除尘器 2 台	80%	0.616	0.25	
5	合计		VOCs	0.214	0.09	/	/	0.214	0.09	/
			甲醛	0.05	0.021			0.05	0.021	
			颗粒物	6.078	3.25			0.916	0.5	

3.2 废水

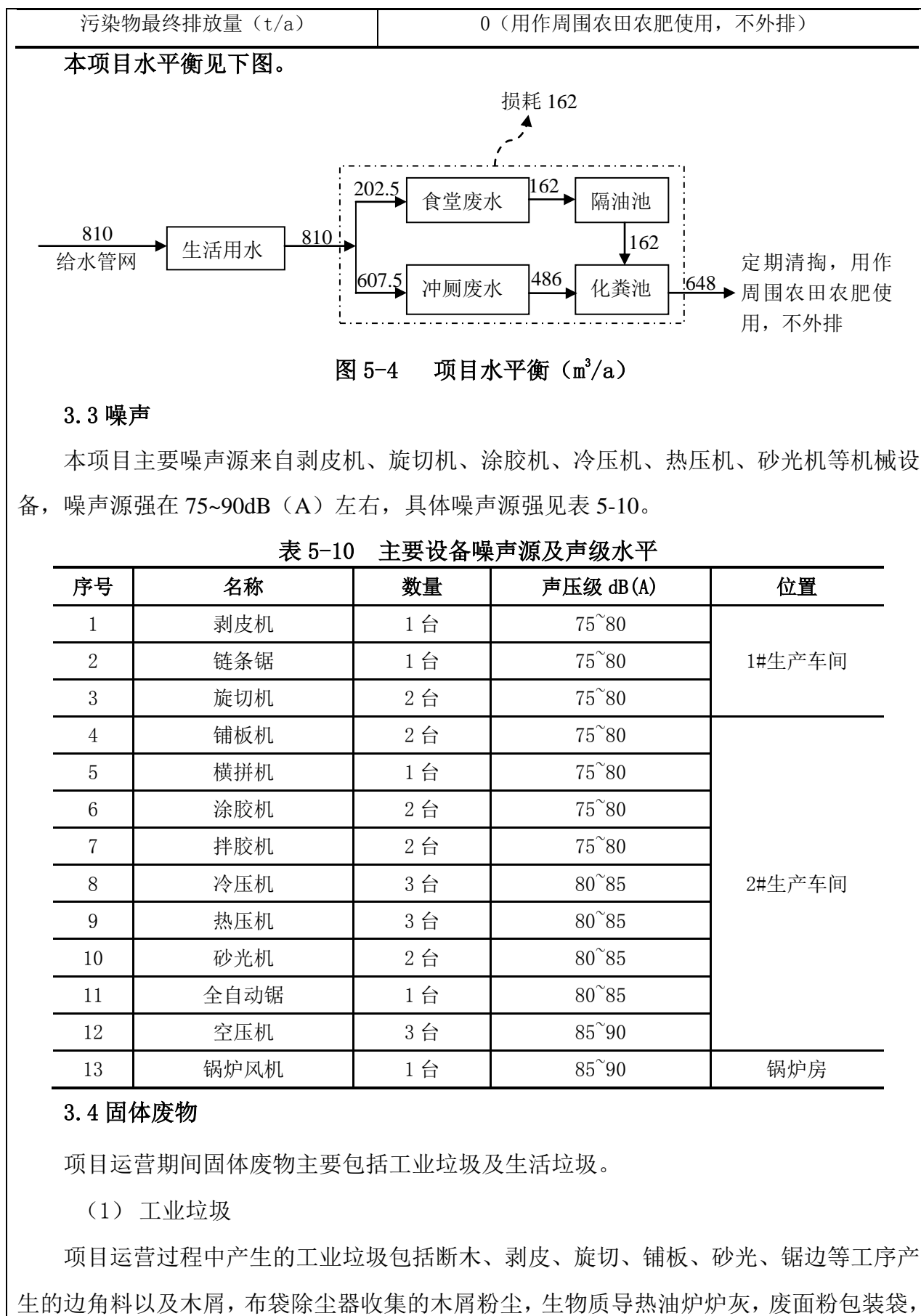
本项目运营期无工艺性废水产生，产生的废水主要为员工生活废水。

项目劳动定员为 30 人，其中 10 人在厂区内住宿。项目不住宿的人按人均用水量 60L/d 计，住宿的人按人均用水量 150L/d 计，则用水量为 2.7m³/d、810m³/a。排水系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 2.16m³/d、648m³/a。

该项目废水中食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活废水一起排入化粪池预处理后，定期清掏，用作周围农田农肥使用。本项目废水主要污染物为 COD、NH₃-N、SS、BOD₅、动植物油，项目废水中主要污染物浓度及产生量见表 5-9：

表 5-9 废水中主要污染物浓度以及污染物产生情况 单位：mg/L

类型		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
员工生活污水 (t/a)		648				
预处理前	浓度 (mg/L)	400	250	220	30	25
	产生量 (t/a)	0.26	0.16	0.14	0.02	0.016
经隔油池、化粪池处理后	浓度 (mg/L)	350	220	200	25	6.5
	产生量 (t/a)	0.23	0.14	0.13	0.016	0.004



废脲醛胶包装物以及机械维护产生的废液压油废机油。

①边角料及木屑

根据类比分析，项目断木、剥皮、旋切、铺板、砂光、锯边过程中边角料、木屑产生量约为原料用量的 17%，本项目原木用量为 70000t/a，桃花木板及杨木板用量为 14000t/a，则本项目边角料、木屑产生量为 14280t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，外售综合利用。

②布袋除尘器收集的木屑粉尘

本项目布袋除尘器除尘效率为 99%，生产过程中，密闭风管收集的粉尘为 150.822t/a，根据计算，布袋除尘器收集的粉尘量为 149.314t/a，该部分粉尘主要为木屑粉尘，定期清理后，袋装收集后暂存于一般固废暂存间，外售，综合利用。

③生物质导热油炉炉灰

本项目导热油炉以成型生物质作为燃料，并产生少量灰渣（灰渣包括炉渣、飞灰）。根据《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），项目产生的灰渣可按式估算：

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right)$$

式中：

E_{hz} ——锅炉灰渣产生量，t/a；

R ——核算时段内燃料耗量，t，1500t/a；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%；2.03%

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，参照《污染源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B 中的表 B.1 中的层燃炉链条炉排炉机械不完全燃烧热损失，取 15%；

$Q_{net, ar}$ ——燃料收到基低位发热量，MJ/kg，本项目取 16.33MJ/kg。

通过计算得项目生物质导热油炉灰渣产生量约为 30.56t/a，定期清掏，用作周围农田肥料。

④废面粉包装袋

本项目面粉采用袋装，使用后会产生废面粉包装袋，根据类比分析，本项目废面粉包装袋产生量为 1t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，外售、综合利用。由于废面粉包装袋会沾染少量大豆粉，因此，收集时需轻拿轻放，防止产生二次污染。

⑤废胶水包装物

本项目外购脲醛胶为桶装，包装规格为 2t/桶，本项目脲醛胶用量为 1000t/a，则本项

目废胶水桶产生量为 500 个/a，则本项目废胶水包装物产生量约为 5t/a，属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，暂存于危废暂存间，由有资质单位回收处置。

⑥废液压油

本项目热压机、冷压机等使用液压油一年更换一次，更换液压油量为 2t/a，废液压油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含废矿物油废物，废物代码为 900-218-08，专用塑料桶收集后暂存于危废暂存间，由有资质的单位回收处置。

⑦废机油

本项目设备维护时会产生少量废机油，产生废机油量为 0.2t/a，废机油为危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含废矿物油废物，废物代码为 900-214-08，专用塑料桶收集后暂存于危废暂存间，由有资质的单位回收处置。

本项目危险废物按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中要求进行分析，本项目产生的危险废物产生、收集、贮存、运输、处置及各环节采取的污染防治措施具体见下表所示。

表 5-11 本项目危险废物分析汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	排放量
1	废胶水包装物	HW49 900-041-49	5t/a	配胶工序	固态	有机树脂	有机树脂	每天	毒性	收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位回收处置	0
2	废液压油	HW08 900-218-08	2t/a	机械维护	液态	矿物油	矿物油	每年	毒性，易燃性		0
3	废机油	HW08 900-214-49	0.2t/a	机械维护	液态	矿物油	矿物油	每年	毒性，易燃性		0

(2) 生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，其中 10 人在厂区内住宿，不住宿的人生活垃圾产生量按 0.5kg/人/d，住宿的人生活垃圾产生量按 1.0kg/人/d。年工作日 300 天。根据上式预测，生活垃圾产生量 20kg/d，即 6t/a。生活垃圾委托当地环卫部门定期清运至殷汇镇垃圾中转站集中处置。

本项目固废产生及处置情况见下表。

表 5-12 固体废物分析结果汇总表

单位: t/a

序号	固体废物名称	产生工序	废物类别	危险废物编号	产生量	环评要求处置措施
1	边角料及木屑	生产过程	一般固废	/	14280	收集后暂存于一般固废暂存间, 外销、资源化利用
2	布袋收尘器收集的粉尘	生产过程	一般固废	/	149.314	定期清理, 袋装暂存于一般固废暂存间, 外售综合利用
3	生物质导热油炉炉灰	生产过程	一般固废	/	30.56	定期清掏, 用作周围农田农肥使用
4	废面粉包装袋	调胶过程	一般固废	/	1	收集后暂存于一般固废暂存间, 外售、综合利用
5	废胶水包装物	配胶过程	危险废物	HW49	5	暂存于危废暂存间, 由有资质单位回收处置
6	废液压油	机械维护	危险废物	HW08	2	专用塑料桶收集后暂存于危废暂存间, 委托有资质单位回收处置
7	废机油	机械维护	危险废物	HW08	0.2	专用塑料桶收集后暂存于危废暂存间, 委托有资质单位回收处置
8	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	6	收集后由当地环卫部门清运

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排 放 源	污 染 物 名 称		处理前产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气污染 物	调胶、涂胶工 序	有组织	VOC _s	1.898t/a; 78mg/m ³	0.095t/a; 3.9mg/m ³
			甲醛	0.285t/a; 12mg/m ³	0.014t/a; 0.6mg/m ³
		无组织	VOC _s	0.1t/a	0.1t/a
			甲醛	0.015t/a	0.015t/a
	热压工序	有组织	VOC _s	2.1t/a; 88mg/m ³	1.05t/a; 4.4mg/m ³
			甲醛	0.665t/a; 28mg/m ³	0.033t/a; 1.4mg/m ³
		无组织	VOC _s	0.114t/a	0.114t/a
			甲醛	0.035t/a	0.035t/a
	调胶工序投 料粉尘	无组织	颗粒物	3t/a	0.3t/a
	铺板、粗砂、 锯边工序	有组织 (2#排 气筒)	颗粒物	90.493t/a; 1500mg/m ³	0.9t/a; 15mg/m ³
		有组织 (3#排 气筒)	颗粒物	60.329t/a; 1250mg/m ³	0.6t/a; 12.5mg/m ³
		无组织	颗粒物	3.078t/a	0.616t/a
	生物质导热 油炉	颗粒物		0.19t/a; 17.56mg/m ³	0.08t/a; 7.02mg/m ³
		SO ₂		1.15t/a; 105.13mg/m ³	1.15t/a; 105.13mg/m ³
		NO _x		1.96t/a; 179.09mg/m ³	1.96t/a; 179.09mg/m ³
	食堂	食堂油烟		5.4kg/a; 1.2mg/m ³	2.16kg/a; 0.48mg/m ³
水污染物	生活污水 (1296m ³ /a)	COD		400mg/L, 0.26t/a	0（用作周围农田农肥使用，不外排）
		氨氮		30mg/L, 0.02t/a	
		BOD ₅		250mg/L, 0.16t/a	
		SS		220mg/L, 0.14t/a	
		动植物油		25mg/L, 0.016t/a	

固体废物	断木、剥皮、旋切、铺板、砂光、锯边等工序	边角料、木屑	14280t/a	0
	布袋除尘器	粉尘	149.314t/a	
	生物质锅炉	炉灰	30.56t/a	
	配胶工序	废面粉包装袋	1t/a	
	配胶、涂胶工序	废胶水包装物	5t/a	
	机械维护	废液压油	2t/a	
		废机油	0.2t/a	
员工生活	生活垃圾	6t/a		
噪声	项目运营期噪声主要来源于剥皮机、旋切机、涂胶机、冷压机、热压机、砂光机等设备运行过程中产生的噪声，其噪声源强在 75~90dB（A）。经隔声降噪、基础减振后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类区标准要求。			
其它	/			
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目所在地周边均为山丘和农田，周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等，营运期产生“三废”经适当治理后，对周边生态环境影响较小。				

七、环境影响分析

(一) 施工期环境影响分析:

1.1 施工期扬尘影响

施工期扬尘主要来自以下几方面: 施工垃圾的清理及堆放产生扬尘; 车辆及施工机械往来造成的道路扬尘及厂区内原有建筑物改造过程产生扬尘等。根据有关监测资料, 工地内施工扬尘浓度约为 $0.5\sim 0.7\text{mg}/\text{m}^3$, 超过环境空气质量标准数倍。项目施工过程中不可避免的影响项目地周围的大气环境, 项目施工方需采取一定的防护措施以降低影响的程度和范围。根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《池州市大气污染防治行动计划实施细则》等规定, 项目单位需采取以下措施防止施工扬尘产生:

(1) 建筑工地四周实行围挡封闭; 施工现场出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施; 施工现场设置洒水降尘设施、安排专人定时洒水降尘以减轻扬尘影响。

(2) 使用商品混凝土和预拌砂浆, 减少现场混凝土的搅拌量。

(3) 施工现场土方开挖后尽快完成回填, 不能及时回填的场地, 采取覆盖等防尘措施; 砂石等散体材料集中堆放并覆盖。

(4) 渣土等建筑垃圾集中、分类堆放, 严密遮盖, 并及时清运, 严禁凌空抛撒及乱倒乱卸。

(5) 严格环境管理, 并设专人负责, 制定运输、装卸防尘规范, 控制扬尘的产生。施工期间各类施工机械流动性强, 产生的废气较为分散, 在易于扩散的气象条件下, 施工机械尾气对周围环境影响不会很大。

综上分析, 施工对大气环境的影响是短暂的、局部的, 将随施工结束而消失, 在适当地消减后是可以接受的。

1.2 施工期噪声影响

在施工期, 噪声影响主要来自施工机械和运输车辆所产生的噪声, 其噪声源强在 $80\sim 105\text{dB}(\text{A})$ 。建筑场界噪声控制应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 要求执行。本评价建议建设单位采取以下措施降低噪声影响:

(1) 建筑施工选用低噪声设备, 加强设备的维护管理, 增加消声、减噪装置等使源强低于 $80\text{dB}(\text{A})$;

(2) 安排好施工时间, 禁止当日 22 时至次日 6 时及午间 12 时至 14 时进行产生噪声污染的施工作业。

1.3 施工期固体废物影响

施工产生的固体废物主要有施工人员的生活垃圾、废建材、撒落的砂石料、原有建筑物拆除产生的建筑垃圾等。

施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

因此对于施工中的固体废弃物应集中堆放及时清理，外运到环卫部门指定地点，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。

1.4 施工期废水的影响

合理安排施工工序，并预先搞好施工场地排水工作，保证排水系统畅通。施工单位应备有防雨薄膜，遇上暴雨，用于遮盖临时土方堆场，减少雨水冲刷。填方应及时采取碾压工程措施，减少雨水冲刷泥土的流失量。

设置临时废水沉淀池：实行雨污分流，在施工时，设置临时废水沉淀池一座，施工中含有泥浆的废水经沉淀后回用，补充施工用水或处理达标后排放。

修建挡土墙、设临时排水沟渠：施工场地四周修建挡土墙，并设临时排水沟渠导排废水，注重节约用水，减少水土流失产生量。

施工场地利用现有厕所，生活污水经化粪池收集后，定期清掏后，用作周围农田农肥使用，不对外排放。在采取上述措施后，该项目废水对周边水体不会造成明显影响。

1.5 施工期生态环境影响分析

本项目对生态环境产生破坏的因素主要为土地平整时的生态破坏和水土流失，主要体现在：破坏地表植被、对土壤的影响、地形地貌的变化、土地利用方向的发生改变以及易产生水土流失等生态问题。在施工过程中切实做好各种生态保护措施，施工结束后再因地制宜地进行生态恢复，将可使施工生态环境影响降低到最低限度。主要防护措施包括：

(1) 在优化主体工程设计的同时，进行规范施工。

(2) 施工单位应与气象部门保持密切联系，随时了解降雨时间、强度，尤其是大雨和暴雨，以便雨前做好防护措施，如雨前将填铺的松土及时压实等。

(3) 施工场地四周修建挡土墙，并设临时排水沟渠导排废水，注重节约用水，减少水土流失产生量。水土流失主要集中于雨季，工程应尽可能避开雨季施工。在不得已情况下在雨季施工，土石方在项目内保持平衡，并应采取随挖、随运、随铺、随压的方法，以

便最大程度减少松散土的存在，并做好场地排水工作，保证排水沟畅通和及时清淤等。

总之，施工期不可避免地会对周围环境，特别是对噪声和大气环境造成一定影响，但对环境的影响是暂时的。施工期的环境管理是控制施工期环境影响的关键。建设单位和施工单位应按照国家 and 当地环保部门的有关规定，采取本环评所建议的防治措施，以控制、减少施工期对环境的影响。

(二) 运营期环境影响分析:

2.1 大气环境影响分析

本项目运营期产生的废气主要为调胶、涂胶工序产生的甲醛及 VOC_s，热压工序产生的甲醛及 VOC_s，调胶工序产生的投料粉尘，铺板、砂光及锯边工序产生的粉尘，生物质导热油炉产生的锅炉烟气以及食堂油烟。

2.1.1 废气处理措施及达标分析

①有组织废气处理措施及达标分析

本项目有组织废气主要为调胶、涂胶工序产生的甲醛及 VOC_s、热压工序产生的甲醛及 VOC_s、铺板、砂光及锯边工序产生的粉尘以及生物质导热油炉烟气。

本项目共计 2 台调胶机及 2 台涂胶机，在每套调胶机及涂胶机侧面设置 1 个集气罩，共计 3 台热压机，在 3 台热压机上方安装 1 个集气罩，使用中央收集系统，将调胶、涂胶工序及热压工序甲醛及有机废气共同负压收集至 1 套 UV 光氧+活性炭吸附系统处理后，经一根高 15m 排气筒排放，记为排气筒 P₁；本项目将 2#生产车间内粉尘产生量较大的第二道砂光工序即精砂工序粉尘单独通过密闭风管被负压收集至一套脉冲式布袋除尘器处理，处理后经一根 15 米高排气筒排放，记为排气筒 P₂；2#生产车间内第一道砂光工序即粗砂工序、锯边工序产生的粉尘各自通过密闭风管被负压收集至另一套脉冲式布袋除尘器处理，处理后经一根 15 米高排气筒排放，记为排气筒 P₃；本项目生物质导热油炉烟气采用旋风除尘器处理，处理达标后最终经 30m 高排气筒排放，记为排气筒 P₄。

根据工程分析结果，本项目污染物排放达标情况见表 7-1。

表 7-1 本项目污染物排放达标情况一览表

污染源	处理措施	污染因子	排放速率 (kg/h)			排放浓度 (mg/m ³)		
			本项目	标准值	达标情况	本项目	标准值	达标情况
调胶、涂胶及热压工序	经一套 UV 光氧+活性炭吸附系统（处理效率为 95%）处理后，经 15 米高排气筒排放（排气筒 P ₁ ）	VOC _s	0.083	2.0	达标	8.3	80	达标
		甲醛	0.02	0.13	达标	2	25	达标
精砂工序	经一套高效脉冲袋式除尘器（处理效率为 99%）处理后，经 15 米高排气筒排放（排气筒 P ₂ ）	颗粒物	0.375	3.5	达标	15	120	达标
	经一套高效脉冲袋式							

粗砂、锯边等工序	除尘器（处理效率为 99%）处理后，经 15 米高排气筒排放（排气筒 P ₃ ）	颗粒物	0.25	3.5	达标	12.5	120	达标
生物质导热油炉	经旋风除尘器（处理效率为 60%）处理后，经 30 米高排气筒排放（排气筒 P ₄ ）	颗粒物	0.033	/	达标	7.02	30	达标
		SO ₂	0.479	/	达标	105.13	200	达标
		NO _x	0.816	/	达标	179.09	200	达标

由上表可知，本项目调胶、涂胶及热压工序有机废气及甲醛，经一套 UV 光氧+活性炭吸附系统处理后，经 15 米高排气筒排放，其有机废气排放速率为 0.083kg/h、排放浓度为 8.3mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）规定相关标准要求（即有机废气浓度≤80mg/m³、速率≤2.0kg/h）；甲醛排放速率为 0.02kg/h、排放浓度为 2mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求（即甲醛浓度≤25mg/m³、速率≤0.13kg/h）；精砂工序颗粒物经一套高效脉冲袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放，其颗粒物排放速率为 0.375kg/h，排放浓度为 15mg/m³；粗砂及锯边工序颗粒物经一套高效脉冲袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放，其颗粒物排放速率为 0.25kg/h，排放浓度为 12.5mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求（即颗粒物浓度≤120mg/m³、速率≤3.5kg/h）；生物质导热油炉烟气经旋风除尘器处理后，经 30 米高排气筒排放，其颗粒物排放浓度为 7.02mg/m³、SO₂ 排放浓度为 105.13mg/m³、NO_x 排放浓度为 179.09mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中“燃煤锅炉”限值（即 SO₂≤200mg/m³、NO_x≤200mg/m³、烟尘≤30mg/m³、林格曼黑度≤1 级）。

②无组织排放废气处理措施及达标分析

本项目无组织排放的废气为调胶、涂胶及热压工序集气罩为收集到的有机废气及甲醛，调胶工序投料粉尘，铺板、砂光及锯边工序集气罩为收集到的粉尘。根据工程分析，本项目 2#生产车间无组织 VOC_s 排放量为 0.214t/a、最大排放速率为 0.09kg/h；甲醛排放量为 0.05t/a、最大排放速率为 0.021kg/h；粉尘排放量为 0.916t/a，最大排放速率为 0.5kg/h。

为降低项目的无组织废气对周边大气环境影响，本项目拟采取以防为主、防治结合的方针，根据企业建设情况，要求采取下列污染防治措施：

1) 铺板、砂光及锯边工序均位于封闭厂房内，通过封闭式厂房沉降和阻隔作用，且铺板工序产生的粉尘通过分别通过 2 台双筒布袋除尘器处理。

2) 将调胶区用彩钢板封闭, 定点拆包投料, 粉尘通过密闭沉降室, 自然沉降处理; 面粉拆包投料时均需轻拿轻放, 小心作业; 对生产车间加强管理, 并派专人定期清扫; 车间四周安装机械排风装置, 加强车间空气流通, 员工工作期间佩带防尘口罩, 降低粉尘对人体的影响。

3) 2#生产车间四周及屋顶安装机械排风装置, 车间内全面通风换气。

在落实以上防治措施后, 预计项目区无组织污染物排放量将对周边大气环境影响降低至可接受的程度。

③食堂油烟

本项目设 1 个食堂, 食堂的规模为小型, 食堂油烟采用处理效率不低于 60%的油烟净化器处理, 处理后通过排气筒引至屋顶排放, 经处理后油烟排放量约为 2.16kg/a, 油烟排放浓度为 0.48mg/m³, 满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中的要求。因此, 本项目食堂油烟排放对周围环境影响较小。

2.1.2 大气环境影响预测与评价

1) 污染源强

根据工程分析, 本次项目有组织排放主要考虑调胶、涂胶工序产生的甲醛及 VOC_S、热压工序产生的甲醛及 VOC_S、铺板、砂光及锯边工序产生的粉尘以及生物质导热油炉烟气, 项目无组织排放主要考虑调胶、涂胶及热压工序集气罩为收集到的有机废气及甲醛, 调胶工序投料粉尘, 铺板、砂光及锯边工序集气罩为收集到的粉尘; 选取颗粒物等作为判定大气环境影响评价工作等级的目标污染物。本项目有组织及无组织排放主要污染物及计算参数见表 7-2 及表 7-3。

表 7-2 项目有组织废气污染源源强参数一览表

名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒参数				年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)				
	X	Y		高度/m	出口内径/m	烟气温度/℃	烟气流速/m/s			VOC _s	甲醛	颗粒物	SO ₂	NO _x
排气筒 P ₁	117.319404	30.434924	35.0	15	0.5	25	15.44	2400	连续	0.083	0.02	/	/	/
排气筒 P ₂	117.318862	30.434564	35.0	15	0.8	25	15.08	2400	连续	/	/	0.375	/	/

排气筒 P ₃	117.318964	30.434323	34.0	15	0.7	25	15.76	2400	连续	/	/	0.25	/	/
排气筒 P ₄	117.320160	30.434849	32.0	15	0.3	90	13.39	2400	连续	/	/	0.033	0.479	0.816

表 7-3 项目无组织排放大气污染物情况一览表

名称	面源起点坐标 /°		海拔高度 /m	矩形面源				年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)		
	X	Y		长度 /m	宽度 /m	有效高度 /m	与正北方向夹角/°			VOCs	甲醛	颗粒物
2#生产车间	117.319055	30.434183	34.0	60	50	8	10	2400	连续	0.09	0.021	0.5

2) 估算模式及参数

本项目废气排放预测采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 估算模式; 具体参数见表 7-4。

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度 (°C)		39.8
最低环境温度 (°C)		-5
土地利用类型		农村
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

3) 预测结果分析

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%} 预测结果如下:

表 7-5 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

类型	污染源	工段	污染物	排放量 (kg/h)	下风向最大预测浓度 (mg/m ³)	P _{max} %	D _{10%_m}
	1#排气筒	调胶、涂胶及热压工序	VOC _s	0.083	0.002921	0.24	/
			甲醛	0.02	0.0007038	1.41	/

有组织	2#排气筒	精砂工序	颗粒物	0.375	0.009714	1.08	/
	3#排气筒	粗砂、锯边工序	颗粒物	0.25	0.006915	0.77	/
	4#排气筒	生物质导热油炉	颗粒物	0.033	0.0004541	0.05	/
			SO ₂	0.479	0.007104	1.42	/
			NO _x	0.816	0.0121	5.04	/
无组织	2#生产车间	调胶、涂胶及热压工序；砂光及锯边工序；调胶工序投料粉尘	VOC _s	0.09	0.02828	2.36	/
			甲醛	0.021	0.004862	9.72	/
			颗粒物	0.5	0.08412	9.35	/

由上表可知：项目 P_{max} 最大值出现为生产区无组织排放的甲醛，P_{max} 值为 9.72%，C_{max} 为 0.004862 (mg/m³)，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

4) 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

①有组织排放量核算

表 7-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	1#排气筒	VOC _s	8.3	0.083	0.2
		甲醛	2	0.02	0.047
2	2#排气筒	颗粒物	15	0.375	0.9
3	3#排气筒	颗粒物	12.5	0.25	0.6
4	4#排气筒	SO ₂	105.13	0.479	1.15
		NO _x	179.09	0.816	1.96
		颗粒物	7.02	0.033	0.08
有组织排放合计	颗粒物				1.58
	SO ₂				1.15
	NO _x				1.96
	VOC _s				0.2
	甲醛				0.047

②无组织排放量核算

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	

1	2#生产车间	调胶、涂胶及热压工序；砂光及锯边工序；调胶工序投料粉尘	颗粒物	①将调胶区用彩钢板封闭，定点拆包投料；②面粉拆包投料时均需轻拿轻放；③车间四周安装机械排风装置；④双筒布袋除尘器 2 台	《大气污染物综合排放标准》表 2 中标准值	1.0	0.214
			甲醛			0.2	0.05
			VOCs		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 规定的厂界监控点浓度限值	2.0	0.916

无组织排放总计

无组织排放总计	颗粒物	0.916
	VOCs	0.214
	甲醛	0.05

③大气污染物年排放量核算

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	2.496
2	VOCs	0.414
3	甲醛	0.097
4	SO ₂	1.15
5	NO _x	1.96

5) 结论

①项目 P_{max} 最大值出现为生产区无组织排放的甲醛，P_{max} 值为 9.72%，C_{max} 为 0.004862 (mg/m³)，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

②项目有组织颗粒物总排放量 1.58t/a、无组织颗粒物总排放量为 0.916t/a；有组织 VOCs 总排放量 0.2t/a、无组织 VOCs 总排放量 0.214t/a；有组织甲醛总排放量 0.047t/a、无组织甲醛总排放量 0.05t/a；有组织 SO₂ 总排放量为 1.15t/a；有组织 NO_x 总排放量 1.96t/a。根据采取的大气污染防治措施分析，结合各项污染物排放浓度估算，可以得出以下结论：项目排放的大气污染物对所在区域的大气环境影响很小，不会降低现有大气环境质量功能。

2.1.3 环境保护距离设置

①大气环境保护距离

本次项目大气评价等级定为二级，按照《环境影响评价技术导则—大气环境》

(HJ2.2-2018) 规定 8.7.5 要求“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，根据表 7-5 的预测结果，本项目无组织排放的颗粒物及甲醛厂界浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织监控浓度限值；无组织排放的 VOCs 厂界浓度能够达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 规定的厂界监控点浓度限值；且能达到相应环境质量标准，故无需计算大气环境防护距离，无需设置大气环境防护区域。

②卫生防护距离

工业企业卫生防护距离标准是一项涉及建设规划、工业建设总平面布置、环境卫生、卫生工程的综合性标准，其目的是保证国家重点工业企业项目投产后产生的污染物不影响居住区人群身体健康。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。

对于无组织排放的颗粒物、VOCs 及甲醛，需设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值(mg/m³)；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)；

L—工业企业所需的卫生防护距离(m)；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见下表。

卫生防护距离的计算结果见下表。

表 7-9 卫生防护距离的计算系数

计算 参数	5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		

	>2	0.021*	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85*	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84*	0.84	0.76

*: 本项目的计算系数。

表 7-10 卫生防护距离的计算结果

污染源位置	污染物	面源参数			1 小时浓度标准 (mg/m ³)	卫生防护距离 (m)	
		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放速率 (kg/h)		计算值	设定值
2#生产车间	颗粒物	60	50	0.5	0.9	28.248	50
	VOC _s			0.09	1.2	2.669	50
	甲醛			0.021	0.05	20.471	50

卫生防护距离是居住区边界与无组织排放源之间的距离，目的是给恶臭提供一段稀释距离，使污染物到达居住区时符合环境质量标准。本项目为屠宰场项目，恶臭主要污染物为硫化氢和氨，按 GB/T3840-91 规定，L 值为 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。采用趋近法计算 L 值，按最大 Q_c/C_m 计，但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。同时本项目对无组织废气采取收集治理措施，减少无组织废气外排。根据计算本项目各大气污染源卫生防护距离见表 7-11。

表 7-11 最终确定的卫生防护距离

产污单元	卫生防护距离			
	颗粒物 (划定距离)	VOC _s (划定距离)	甲醛 (划定距离)	最终距离
2#生产车间	50m	50m	50m	100m

卫生防护距离范围用地控制：

A 卫生防护距离范围内敏感点保护措施

根据现场调查，项目拟划定的卫生防护距离范围内分布有 3 户村民，位于 2#生产车间东侧 50m 处，同时这 3 户农户已与本项目业主签订了房屋租赁合同，用作本项目附属用房，详见附件。

表 7-12 本项目环境敏感点调查表

序号	环境敏感点	相对 2#生产车间		规模	属性	备注
		方位	距离 (m)			

1	读山村村民 (李勤)	SE	50	1 户	居住	已签订长期租赁合同, 将其房屋及附属用房租用
2	读山村村民 (李绍清)	SE	75	1 户	居住	已签订长期租赁合同, 将其房屋及附属用房租用
3	读山村村民 (李祖启)	SE	85	1 户	居住	已签订长期租赁合同, 将其房屋及附属用房租用

由上表可知, 对于上述卫生防护距离内环境敏感点, 本项目承诺将其全部租赁, 用作本项目附属用房。

B 防护措施

为了避免本项目可能产生的影响, 在厂区内东南侧应修建 5~10 米的绿化隔离带、种植乔木以阻挡污染物的扩散, 选择的树种有泡桐、龙柏、女贞等; 对废气有良好的阻隔和吸附作用, 可以有效防治臭气对项目东南侧居民点的影响。

C 环评要求

环评要求将 2#生产车间外 100m 范围做为控制发展区域, 该区域内不得新建集中式居民区、学校、医院、幼儿园等设施。

③环境防护距离的确定

综合大气环境防护距离和卫生防护距离计算结果, 确定本项目环境防护距离:
本次环评设置 2#生产车间外 100m 的环境防护距离。

经调查, 项目环境防护距离南侧为 014 县道, 西侧为池州市志康古建园林有限公司, 其余两侧均为农田, 根据调查, 环境防护距离范围内有 3 户村民, 位于 2#生产车间东侧 50m 处, 同时这 3 户农户已与本项目业主签订了房屋租赁合同, 用作本项目附属用房, 除这 3 户村民外, 无其他居民区等环境保护目标。环评建议严禁在环境防护距离范围区域内新建学校、医院和居民区等环境保护目标。

2.2 水环境影响分析

本项目运营期无工艺性废水产生, 产生的废水主要为员工生活废水。

该项目产生的废水主要为生活污水, 生活污水产生量为 $2.16\text{m}^3/\text{d}$ 、 $648\text{m}^3/\text{a}$, 其主要污染物产生量约 COD: 0.26t/a (400mg/L)、 BOD_5 (250mg/L): 0.16t/a 、SS (220mg/L): 0.14t/a 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.02t/a (30mg/L)、动植物油: 0.016t/a (25mg/L), 食堂废水经隔油池预处理后, 与其他生活污水一起排入化粪池预处理后, 主要污染物量为: 废水量: $648\text{m}^3/\text{a}$ 、COD: 0.23t/a (350mg/L)、 BOD_5 (220mg/L): 0.14t/a 、SS (200mg/L): 0.13t/a 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.016t/a (25mg/L)、动植物油: 0.004t/a (6.5mg/L)。此部分生活废水定期清掏, 用作

周围农田农肥使用，不外排，对周边地表水环境影响较小。

根据工程分析，本项目需设化粪池容积为 20m³，隔油池容积为 6m³。同样化粪池、隔油池需采取混凝土硬化，防渗设置。

2.3 声环境影响分析

(1) 声环境现状

根据声环境质量调查可知，本项目厂界声环境功能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a 类标准的限值要求，项目所在区域声环境满足功能区划。

(2) 项目噪声源强

项目产生的噪声主要为剥皮机、旋切机、涂胶机、冷压机、热压机、砂光机等机械设备，运行时产生的噪声，正常运行时，其噪声源强在 75~90dB（A）。

表 7-13 项目运营期主要噪声源及源强一览表（dB(A)）

序号	产噪设备	数量	安装位置	声级值	距厂界最近距离(m)	治理措施	降噪效果
1	剥皮机	1 台	1#生产车间	75~80	E25, S190, W15, N30	厂房隔声，距离衰减，选用低噪声设备	15
2	链条锯	1 台		75~80			15
3	旋切机	2 台		80~85			15
4	铺板机	2 台	2#生产车间	75~80	E50, S50, W20, N160	厂房隔声，距离衰减，基础减震，消声装置	20
5	横拼机	1 台		75~80			20
6	涂胶机	2 台		75~80			20
7	拌胶机	2 台		75~80			20
8	冷压机	3 台		80~85			20
9	热压机	3 台		80~85			20
10	砂光机	2 台		80~85			20
11	全自动锯	1 台		80~85			20
12	空压机	3 台		85~90			20
13	锅炉风机	1 台	锅炉房	85~90	E10, S20, W140, N140	厂房隔声，基础减振，消声装置	25

(3) 项目噪声影响分析预测

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

④无指向点声源几何发散衰减基本模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ 、 $L(r_0)$ —分别为测点 r 和 r_0 的噪声声级，dB(A)；

r、 r_0 —分别为测点 1 和 2 对噪声源的距离，m，($r > r_0$)。

(4) 预测结果

详见表 7-14。

表 7-14 项目运营期边界噪声贡献值预测

单位：dB(A)

序号	预测点	贡献值
1	东边界	52.19
2	南边界	53.23
3	西厂界	50.23
4	北厂界	52.19

由预测结果可知，项目营运后，各厂界昼间和夜间噪声排放值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2、4 类标准要求。为确保整个企业在日常生产过程中设备噪声不对周边环境产生不良影响，同时给车间操作人员创造良好的工作环境，要求建设单位做好以下工作，具体如下：

①从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备。

②合理布置厂区车间位置。在厂区的布局上，生产区和办公区尽可能相距较远，预防噪声对工作、休息环境产生影响。

③锅炉风机采用基础减振措施；空压机进气口装消声装置，安装基础减振措施。

④定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

⑤生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

⑥建立设备定期维护，保养的管理制度，加强机械设备维修保养，适时添加机油防止机械磨损，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

该项目在严格落实环评提出的以上措施后不会对建设项目周围声环境造成不良影响。

2.4 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目行业类别属于“N 轻工 110、人造板制造”中“其他”，“报告表”类别项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

2.5 土壤环境影响分析

2.5.1 土壤环境评价等级和评价范围

本项目属于“污染影响型”建设项目，根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“制造业 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，属于“III类”项目，项目所在地土壤环境敏感程度为“敏感”，根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的相关规定，本项目土壤环境影响评价等级为三级，可采用定性描述或类比分析法进行分析。

2.5.2 土壤环境影响途径

土壤污染的发生特征主要是与土壤的特殊地位和功能相联系的，通常土壤污染主要有人为影响和自然影响两大途径。

1、人为环境影响

人为对土壤环境的影响主要有以下两个方面：

（1）土壤是农业生产的主要劳动对象和生产手段；为提高农产品的数量和质量，人们不断加大单位土壤面积上的施肥数量。随着有机肥、化肥以及农药的使用，大量污染物

质进入土壤，并随之积累起来，这是土壤污染的主要途径。

(2) 土壤作为废物（垃圾、废渣和污水等）的处理场所，尽管人们在废物处置过程中采取了一系列的保护措施，但还是会有部分有机和无机污染物质随之进入土壤。

2、自然环境影响

自然环境对土壤环境的影响主要有以下两个方面：

(1) 土壤作为环境要素之一，因大气或水体中的污染物质的迁移转化，从而进入土壤，使土壤随之遭受污染；

(2) 在自然界中某些元素的富集中心，往往自然扩散，使附近土壤中某些元素的含量超出一般土壤的含量范围，这类污染物质称为自然污染物；这也是土壤遭受污染的主要途径之一。

2.5.3 土壤环境影响分析

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物和污水的处理处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物随着进入土壤。

生产车间、原料仓库、成品仓库、晾晒棚、锅炉房及一般固废暂存间地面采用防渗措施，严格遵照国家《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求、危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求及相关建筑设计规范：采用成熟的技术从严设计、施工。

根据实际情况，按照渗漏风险的轻重分别设防，其中：项目区道路、生产车间、原料仓库、成品仓库、晾晒棚、锅炉房及一般固废暂存间、化粪池、隔油池地面均采用抗渗混凝土浇注硬化，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5mm 的粘土层的防渗性能；危废暂存间需采用环氧树脂+抗渗混凝土进行防渗，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 和厚度 2mm 高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚丝袜其他人工材料，可有效降低固体废物对土壤的污染影响。

本项目运营期生活废水中食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活废水一起排入化粪池预处理后，定期清掏，用作周围农田农肥使用，化粪池及隔油池均采取严格的防渗措施，在落实好厂区防渗工作的前提下，项目对厂区及其周围土壤影响较小。

2.6 固体废物环境影响分析

项目运营过程中产生的工业垃圾包括断木、剥皮、旋切、铺板、砂光、锯边等工序产生的边角料以及木屑，布袋除尘器收集的木屑粉尘，生物质导热油炉炉灰，废面粉包装袋，废脲醛胶包装物，机械维护产生的废液压油废机油以及生活垃圾。

(1) 一般固废

①边角料及木屑：根据工程分析，本项目边角料及木屑产生量为 14280t/a，该部分固废收集后暂存于一般固废暂存间，外销资源化利用。

②布袋除尘器收集的粉尘：根据工程分析，布袋除尘器收集的粉尘量为 149.314t/a，该部分粉尘主要为木屑粉尘，定期清理后，袋装收集后，暂存于一般固废暂存间，外售、综合利用。

③生物质导热油炉炉灰：生物质导热油炉炉灰产生量为 30.56t/a，经过加盖处理后，定期清掏，用于周围农田农肥使用。

④废面粉包装袋：根据工程分析，本项目废面粉包装袋产生量为 1t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，外售、综合利用。由于废面粉包装袋会沾染少量面粉，因此，收集时需轻拿轻放，防止产生二次污染。

根据业主提供的资料及现场踏勘，本环评建议：在 1#厂房北侧，设置一座一般固废暂存间，面积为 200 m²，用于存放一般固废边角料及木屑、布袋除尘器收集的粉尘、生物质导热油炉炉灰、废面粉包装袋。布袋除尘器收集的粉尘、生物质导热油炉炉灰均需袋装收集后暂存于一般固废暂存间，要求一般固废暂存间做到防风、防雨、防渗漏、防扬散，禁止边角料及木屑等露天堆放。

(2) 危险废物

①废胶水包装物：根据工程分析，本项目废胶水包装物产生量为 5t/a，属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，暂存于危废暂存间，由有资质单位回收处置。

②废液压油：本项目废液压油为 2t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含废矿物油废物，废物代码为 900-218-08，用专用塑料桶收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

③废机油：废机油产生量为 0.2t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含废矿物油废物，废物代码为 900-214-08，用专用塑料桶收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

本环评建议：废液压油、废机油通过专用塑料桶收集后与废胶水包装物一起暂存于危废暂间。在成品仓库东南侧设置一座危废暂存间，危废暂存间面积为 350 m²。

1) 存储过程风险防范措施

①严格按贮存要求设计。应严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)等标准规范执行。贮存容器要与危险废物相容,可选用不锈钢、铝或者塑料容器,本项目选用塑料容器。

②堆放场所应防风、防雨、防晒,地面应防渗、防腐。

③危险废物贮存容器上必须粘贴相应危险废物标志。危险废物贮存设施都必须按环境保护图形标志《固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的规定设置警示标志。

④如实记载每批危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。该记录在危险废物转运后应继续保留三年。出入库必须检查验收登记。

⑤必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

本项目危险废物贮存场所按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中要求进行分析,本项目危险废物贮存场所名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期具体见下表所示。

表 7-15 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	成品仓库内东南侧	350 m ²	桶装	50t	3 个月
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装		
3		废胶水包装物	HW49	900-041-49			直接储存		

本项目危险废物贮存仓库面积约为 350m²,设计贮存能力为 50t,根据分析,本项目危险废物产生量为 7.2t/a,贮存期限为 3 个月,每次转运量为 1.8t,因此本项目危险废物贮存场所可以满足本项目危险废物贮存的要求。

本项目危险废物贮存过程中不会产生废水、废气等污染物,只要建设单位严格落实《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及其修改单中的相关要求,本项目危险废物贮存过程中基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生明显影响。

2) 运输过程的防范措施

本项目所暂存的危险废物,全部采用公路运输,委托有相应运输资质的运输公司运输至有资质的危废处置单位,并且使用特殊标志的专业运输车辆。在正常操作运输情况下,发生交通事故概率较低,运输过程基本不会对环境产生影响。但在暴雨、阴雨天、台风、

大雾及冬季下雪路面结冰等恶劣天气下，交通事故发生概率会随之上升。危险废物一旦散落，将对水体、土壤等环境产生影响。因此，只要企业在运输过程中加强环境管理，确保危险废物不在运输及装卸过程中的破损遗洒和扬散，基本不会对环境造成影响。

3) 委托处置

本项目危险废物主要包括废胶水包装物、废液压油、废机油，本项目危险废物最终委托有资质单位处置，对环境影响不大。

本项目建设单位承诺运行期将妥善处理危险废物，委托有资质的单位进行处置，现阶段暂未确定委托处理处置单位。根据统计结果可知，本项目产生的危废类型包括 HW49（900-041-49）、HW08（900-214-08）、HW49（900-218-08），目前能够同时处置这些危废企业主要为芜湖致源环保科技有限公司等，同时能够处理 HW08（900-214-08）及 HW08（900-218-08）的危废企业主要为合肥国化石油环保有限公司、合肥远大燃料油有限公司、合肥市安达新能源有限公司等；能够处置 HW49（900-041-49）的危废企业主要为合肥三贡化工有限公司等。本次环评建议建设单位综合考虑委托相关资质的单位利用或处理处置本项目危险废物。

（3）生活垃圾：分类收集后由当地环卫部门统一送殷汇镇垃圾中转站集中处置。该项目生活垃圾设置垃圾桶，垃圾桶位于厂区内部以及出口附近。只要在垃圾的收集和运输过程中做好防范工作，防止发生二次污染。项目固体废物得到及时妥善的处理和处置后，对周围环境影响轻微。

2.7 环境风险分析

环境风险分析主要是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，突出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本评价针对项目可能存在的风险因素进行定性分析、并提出相应的事故防范措施。

2.7.1 物质危险性识别

根据本项目生产的产品及原辅材料等进行辨识。本项目涉及到的环境风险物质脲醛胶主要含游离甲醛，属于有毒危险物质，根据前文分析，本项目脲醛胶最大储存量为 200t，其中游离甲醛含量为 0.2t。液压油年用量约为 2t、机油年用量约为 0.2t，不在厂内储存，

仅在机器使用过程中。本项目运营中涉及的危险物料主要为脲醛胶（游离甲醛）及液压油机油。

表 7-16 危险源辨识规定

名称	类别	临界量 (T)	本工程 (T)	原料储存状态	
				储存方式	储存位置
游离甲醛	有毒物质	0.5	0.2	桶装	原料仓库
液压油机油	易燃物质	2500	2.2	设备机械中	

2.7.2 评价等级的确定及评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 (Q)。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目生产过程所涉及到的各类危险物质的最大数量（生产场所使用量和储存量之和）和临界量比值计算见下表。

表 7-17 危险物质数量与临界量的比值 Q 计算情况

危险源物质	储存量(t)	临界量 (t)	Q
游离甲醛	0.2	0.5	0.4
液压油机油	2.2	2500	0.00088
合计	-	-	0.40088

由上表可知，本项目环境风险物质与临界量的比值 $Q < 1$ ，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

因此，本项目环境风险潜势为 I 级。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 评价工作等级划分办法对本项目风险评价工作等级进行划分。

表 7-18 建设项目环境风险评价等级划分

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

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

本项目环境风险潜势为 I 级，可开展简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

2.7.3 环境风险识别

(1) 风险识别的范围和类型

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

物质风险识别范围：主要原、辅材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

风险类型：根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄露三种类型。

风险性质：按照我国《重大危险源辨识》(GB18218-2018)，重大危险源的定义为：长期或临时生产、加工、搬运、使用或贮存危险物质，且危险物质数量等于或超过临界量的单元。重大危险源因为涉及到大量的易燃、易爆或有毒物质，所以它们发生事故后，常造成大范围灾难性的影响。

(2) 环境物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018) 中所规定的物质风险识别范围，本评价从本工程所涉及的主要原辅材料以及生产过程排放的“三废”污染物等进行分析排除，确定有可能产生环境风险的物质。根据工程分析，本项目涉及的环境风险物质主要为游离甲醛及液压油机油。

项目涉及环境风险物质的理化性质及危险特性详见下表：

表 7-19 甲醛理化性质一览表

标识	英文名: formaldehyde	化学式: HCHO	分子量: 30.03
	危险化学品分类: 易燃液体	危险货物编号: 83012	CAS 号: 50-00-0
理化性质	外观与性状	无色水溶液或气体。有刺激性气味。液体在较冷时久贮易浑浊，在低温时则形成三聚甲醛沉淀。	
	相对密度(d2525)	1.081-1.085。熔点-118℃，沸点-19.5℃。折光率(n20D)1.3746。闪点	

毒理学资料	60℃。爆炸下限(%): 7.0, 爆炸上限(%): 73.0			
	溶解性	易溶于水、醇和醚。		
	接触限值	中国 MAC(mg/m ³): 3; 前苏联 MAC(mg/m ³): 0.5		
	急性毒性	LD 50 800mg/kg(大鼠经口), 2700mg/kg(兔经皮); LC50 590mg/m ³ (大鼠吸入); 人吸入 60-120mg/m ³ , 发生支气管炎、肺部严重损害; 人吸入 12-24mg/m ³ , 鼻、咽粘膜严重灼伤、流泪、咳嗽; 人经口 10-20ml, 致死。		
燃烧爆炸危险性	亚急性与慢性毒性	大鼠吸入 50-70mg/m ³ , 1 小时/天, 3 天/周, 35 周, 发现气管及支气管基底细胞增生及生化改变; 人吸入 20-70mg/m ³ ×长时间, 食欲丧失、体重减轻、无力、头痛、失眠; 人吸入 12mg/m ³ ×长期接触, 嗜睡、无力、头痛、手指震颤、视力减退。		
	火灾危险性分类	易燃	禁忌物	强氧化剂、强酸、强碱
危险特性		其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。		

表 7-20 液压油机油主要危害及毒性分级

序号	化学名称	侵入途径	健康危害	毒性
1	液压油机油	摄入	可引起接触性皮炎、油性痤疮, 可致急性肾脏损害	LD50 : 无资料 LC50 : 无资料

(3) 生产设施风险识别

环境风险设施主要为营运过程中使用、储存环境风险物质的各类设施、设备。

①游离甲醛: 本项目脲醛胶桶装储存, 涉及的风险主要为游离甲醛泄漏污染空气、引发火灾、爆炸、中毒事故。

②液压油机油: 不在厂内储存, 主要存在机器设备中, 发生漏液, 污染地表水、地下水和土壤环境。

③木材: 主要储存在原料仓库及成品仓库, 容易引发火灾等事故。

(4) 风险识别结果

根据以上分析, 拟建设项目风险识别结果见下表:

表 7-21 环境风险识别汇总表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
原料仓库、调胶区	脲醛胶桶	游离甲醛	泄露、燃烧、爆炸	大气环境	项目周边村庄居民
	调胶区	游离甲醛	泄露、燃烧、爆炸	大气环境	
原料仓库、成品仓库	木材	木材	火灾	大气环境	
2#生产车间	冷压机、热压机	液压油机油	泄露	土壤、地表水、地下水	周边农灌渠、土壤, 下游地下水

2.7.4 环境风险分析

(1) 火灾风险分析

木材燃烧会产生浓烟和飞灰，扩散到环境中会造成一定的空气污染。火灾受气温影响大，气温越高，可燃物的温度随之升高，与着火点的温差就小，更容易被引燃，造成火势发展迅猛。气温越低，火源与环境温度的差异越大，火场周围可燃物质所蒸发出的气体相对减少，火势蔓延速度会相对减慢，但是，随着火场上空气对流速度加快，会使火场周围温度迅速升高，燃烧速度加快。风对木材堆场火灾的发展起决定作用。风会给燃烧区带来大量新鲜空气，随着空气当中的氧气成分的不断增多，促使燃烧更加猛烈。火势蔓延方向随着风向改变而改变，在大风中发生火灾，会造成飞火随风飘扬，形成多处火场，致使燃烧范围迅速扩大。

(2) 脲醛树脂胶水（游离甲醛）泄漏风险分析

①脲醛胶储存区设置围堰，并在厂区设置应急事故池，生产区、储存区、事故池等地面需做防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。防止甲醛泄漏外流或深入地下影响周围环境。

②设置可移动的泵送装置，一旦发生大规模泄漏事故，能及时抽吸围堰内的泄漏物料至事故池内，防止消防废水等溢出围堰。

③应定期对各类阀门、压力计、温度计及各种调节器等进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性。

④加强作业时巡视检查，禁止无关人员进入生产区、储存区等重要场所。

⑤储存区设置灭火系统，四周设置水枪喷水装置。

(3) 废气事故性排放

建设单位在生产操作过程中必须加强安全管理，采取事故防范措施。废气处理设施发生故障将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，此外还将造成经济损失。突发性污染事故的诱因很多，主要包括设计上存在缺陷；设备质量差或过度超时、超负荷运转；违章操作；废气处理设施出现故障或长时间未整修。对此类事故应从以上几点严格控制和管管理，加强事故防范措施和事故应急处理的技能，将“预防为主、安全第一”的理念作为减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

事故池容积的核算及合理性分析：

参照中国石化集团发布的《水体污染防控紧急措施设计导则》，厂区应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。事故储

存设施总有效容积计算如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积，在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$$

$V_{\text{现有}}$ ——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

本项目为新建项目，现状无用于储存事故排水的设施。事故时需要收集的废水主要为消防废水和发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

a.消防废水

本项目建成运行后，根据建筑物的用途功能、体积、耐火等级、火灾危险性等因素，

综合分析建筑物室外消火栓设计流量为 30L/s，室内消火栓流量为 15L/s。消防废水以消防炮及各类建筑物室内外同时作用的水灭火系统设计流量之和，火灾持续时间 2 小时（消防炮持续时间 1 小时）计，则事故状态下最大消防废水量为 $432\text{m}^3/\text{次}$ ，室外消防废水量为 216m^3 ，室内消防废水量为 108m^3 ，消防炮废水量为 108m^3 。

b.受污染的降雨量

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施，当雨水必须进入事故排水收集系统时应采取措施尽量减少进入该系统的雨水汇水面积。本项目事故状态下可能进入该收集系统的降雨量通过 V2 公式计算，其中必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积包括生产车间及危废暂存间等，共计 0.8hm^2 。

经查阅，池州地区多年平均降雨量为 1556.9mm，年平均降雨日约 140 日，则本项目发生事故时可能进入该收集系统的降雨量为 $10 \times 1556.9 / 140 \times 0.8 = 88.96 (\text{m}^3)$ 。因此，事故状态下需收集的废水总量为 $432 + 88.96 = 520.96 (\text{m}^3)$

本项目厂区拟建总容积为 530m^3 的事故应急池可满足需要。

应设置迅速切断事故排水直接外排并使其进入储存设施的措施。事故池可能收集挥发性有害物质时应采取安全措施，事故排水收集系统在各装置排水接入处宜设置水封，防治挥发性气体蔓延。事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。

废气处理设施一旦发生故障，必然产生废气的事故排放，对周围大气环境产生污染。项目废气一旦排放入大气环境中，将对周边及下风向居民产生不利的影响，因此本环评建议企业在发现废气处理设施出现故障后，立即停止生产，待故障解除后方恢复生产。因此，本项目废气不会出现事故性排放。

2.7.5 事故风险预防措施

(1) 游离甲醛的风险防范措施

在脲醛树脂胶水的使用过程中，即抽取、施胶过程严格按工艺操作规程操作，在密闭的环境内采用管道施加，避免与人体的直接接触，严防游离甲醛逸出。车间门窗经常打开，使之有一个通风良好的工作环境。若遇游离甲醛中毒时，应及时疏散到开阔、通风的地带，严重时及时到医院处理。

(3) 木材堆场火灾的风险防范措施

按要求将木材定点堆放，堆放时预留消防安全通道，全厂按规定布置消防栓和消防灭

火器材，增设消防水池，并在易燃物和料场之间做好防火隔离墙。在木材堆场设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。做好木材堆场的避雷措施，尽量防止由于雷击发生火灾事故。

(3) 脲醛树脂胶水（游离甲醛）泄漏风险分析

①脲醛胶储存区设置围堰，并在厂区设置应急事故池，生产区、储存区、事故池等地面需做防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。防止甲醛泄漏外流或深入地下影响周围环境。

②设置可移动的泵送装置，一旦发生大规模泄漏事故，能及时抽吸围堰内的泄漏物料至事故池内，防止消防废水等溢出围堰。

③应定期对各类阀门、压力计、温度计及各种调节器等进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性。

④加强作业时巡视检查，禁止无关人员进入生产区、储存区等重要场所。

⑤储存区设置灭火系统，四周设置水枪喷水装置。

(4) 废气事故性排放预防措施

①废气收集、治理设施应委托有资质的单位设计施工，且在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求施工。

②加强治理设施的运行管理和日常维护，发现异常应及时找出原因及时维修。

③整个生产区、储存区设有完善的事故收集系统，保证生产区、储存区发生事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故池，进行集中处理。事故池平时保持干净、不能占用及储存水，雨水需及时清空，保证在任何状态下均可投入应急使用。

2.7.6 应急预案编制

建设单位应完善环境风险事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训；同时，成立应急救援专业队伍，平时作好救援专业队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。应急预案的主要内容可分别借鉴下表。

表 7-22 应急预案纲要内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	预防事故的发生，控制事故隐患，做好各项准备工作
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
3	应急计划区	危险目标：装置区、贮存区、环境保护目标
4	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织人员
5	预案分组响应条件	规定预案的级别及分级响应程序

6	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
7	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警、通讯、通知方式和交通保障、管制
8	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策
9	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
10	人员紧急撤离、疏散、应急剂量控制、撤离计划	事故现场、邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护、医疗救护与公众健康
11	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复
12	应急培训计划	应急计划制订后平时安排人员培训与演练
13	公众教育和信息	对工厂邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息

2.7.7 环境风险评价结论

(1) 根据对本项目生产、运输、贮存及污染治理等过程涉及的物质的分析，及根据对项目功能单元的划分，判定本项目环境风险潜势为 I，可做简单分析。

(2) 通过对生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别，确定本项目的风险类型为游离甲醛泄露、木材火灾等。

(3) 为了防范事故和减少危害，建设项目编制了详细的风险防范措施，并根据有关规定制定了企业的环境突发事件应急救援预案，并定期进行演练。当出现事故时，采取紧急的工程应急措施，如有必要，采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

本项目环境风险简单分析内容见表 7-23。

表 7-23 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	池州市业隆环保生态装饰板业有限公司年产 200 万张生态免漆板生产线建设项目
建设地点	池州市贵池区殷汇镇读山村
地理坐标	东经 117.319334°，北纬 30.434651°
主要危险物质及分布	游离甲醛：主要位于脲醛胶储存区及生产车间调胶区； 液压油机油：主要位于机械设备中； 木材：原料仓库及成品仓库；
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①游离甲醛：本项目脲醛胶桶装储存，涉及的风险主要为游离甲醛泄漏污染环境空气、引发火灾、爆炸、中毒事故。 ②液压油机油：不在厂内储存，主要存在机器设备中，发生漏液，污染地表水、地下水和土壤环境。 ③木材：主要储存在原料仓库及成品仓库，容易引发火灾等事故。
	(1) 游离甲醛的风险防范措施 在脲醛树脂胶水的使用过程中，即抽取、施胶过程严格按工艺操作规程操作，在密闭的环境内采用管道施加，避免与人体的直接接触，严

风险防范措施要求	<p>防游离甲醛逸出。车间门窗经常打开,使之有一个通风良好的工作环境。若遇游离甲醛中毒时,应及时疏散到开阔、通风的地带,严重时及时到医院处理。</p> <p>(3) 木材堆场火灾的风险防范措施</p> <p>按要求将木材定点堆放,堆放时预留消防安全通道,全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材,增设消防水池,并在易燃物和料场之间做好防火隔离墙。在木材堆场设置明显的警示牌,告诫禁止明火、禁止吸烟。做好木材堆场的避雷措施,尽量防止由于雷击发生火灾事故。</p> <p>(3) 脲醛树脂胶水(游离甲醛)泄漏风险分析</p> <p>①脲醛胶储存区设置围堰,并在厂区设置应急事故池,生产区、储存区、事故池等地面需做防渗材料处理,铺设防渗漏的材料。防止甲醛泄漏外流或深入地下影响周围环境。</p> <p>②设置可移动的泵送装置,一旦发生大规模泄漏事故,能及时抽吸围堰内的泄漏物料至事故池内,防止消防废水等溢出围堰。</p> <p>③应定期对各类阀门、压力计、温度计及各种调节器等进行检查和维修,以保证其严密性和灵活性。</p> <p>④加强作业时巡视检查,禁止无关人员进入生产区、储存区等重要场所。</p> <p>⑤储存区设置灭火系统,四周设置水枪喷水装置。</p> <p>(4) 废气事故性排放预防措施</p> <p>①废气收集、治理设施应委托有资质的单位设计施工,且在设计、施工时,应严格按照工程设计规范要求来进行。</p> <p>②加强治理设施的运行管理和日常维护,发现异常应及时找出原因及时维修。</p> <p>③整个生产区、储存区内设有完善的事故收集系统,保证生产区、储存区发生事故时,泄漏物料能迅速、安全地集中到事故池,进行集中处理。事故池平时保持干净、不能占用及储存水,雨水需及时清空,保证在任何状态下均可投入应急使用。</p>
评价结论	<p>本项目建设单位应严格按照国家有关规范的要求对生产过程严格监控和管理,按要求编制突发环境事故应急预案,并认真落实本次环评提出的安全对策措施,在采取以上风险防范措施之后,环境风险事故发生的风险较小,采取应急措施后对周边环境的影响在可接受范围。</p>

2.8 环保投资

本项目计划总投资 10073 万元,其中:环保投资约 143 万元,占项目建设总投资的 1.42%。具体环保投资项目详见表 7-24。

表 7-24 环保投资项目与投资概算一览表

项目	污染物		环保投资项目	投资估算（万元）
废气	调胶、涂胶及热压工序 VOCs 及甲	有组织	集气罩 3 套；“UV 光氧+活性炭吸附处理设施”一套；15 米高排气筒一根	20

	醛	无组织	2#车间四周及屋顶设置机械排风装置	10
	调胶工序投料粉尘	无组织	①将调胶区用彩钢板封闭，定点拆包投料；②面粉拆包投料时均需轻拿轻放；③车间四周安装机械排风装置	10
	铺板、砂光及锯边工序粉尘	有组织（2#排气筒）	集气风管一套；脉冲式布袋除尘器一套；15 米高排气筒一根	15
		有组织（3#排气筒）	集气风管两套；脉冲式布袋除尘器一套；15 米高排气筒一根	15
		无组织	2#车间四周及屋顶设置机械排风装置；双筒布袋除尘器 2 台	/
	生物质导热油炉废气		旋风除尘器一套+30 米高排气筒一根	20
	食堂油烟		油烟净化器一套	2
废水	生活污水		隔油池一座；化粪池一座	4
固废	生活垃圾		垃圾桶	2
	一般固废		一般固废暂存间	5
	危险废物		危险废物暂存间	10
噪声	噪声		减震、隔声、消声	10
其他	绿化			20
合计				143

2.9 环境管理与环境监测

(1) 环境管理

①环保机构的组成

环保机构分为环境管理机构和环境监测机构两部分。按管理和监测的对象不同, 又分为厂内和厂外环境管理及环境监测机构。

池州市业隆环保生态装饰板业有限公司计划安全环保部工作人员的数量为 2 人, 分工负责环保设施运行、环保档案和日常监督管理等工作。为保证工作质量, 上述人员需定期培训。

②环境管理机构的主要职责

环境管理机构的主要职责包括:

- 1) 贯彻执行中华人民共和国及地方环境保护法规和标准。
- 2) 制定并组织实施各项环境保护的规则和计划。
- 3) 组织制定和修改本单位的环境保护管理规章制度并监督执行。

- 4) 领导和组织环境监测计划。
- 5) 检查本单位环境保护设施运行状况。
- 6) 推广、应用环境保护先进技术和经验。
- 7) 组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高各级环保人员的素质。
- 8) 加强与环境管理部门的联系，积极配合环保管理部门的工作。

③环境管理措施

1) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态；

2) 对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转；

3) 加强对环保设施的运行管理，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放；

4) 加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放；

5) 建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。

(2) 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目建成后应执行监测计划，见下表。

表 7-25 本项目污染源监测计划一览表

无组织废气			
厂界	颗粒物、VOCs、甲醛	一年一次	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物及甲醛无组织监控浓度限值；《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)规定的厂界监控点浓度限值
有组织废气			
1#排气筒	VOCs、甲醛	一年一次	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中甲醛二级标准要求；《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)规定相

			关标准要求
2#排气筒	颗粒物	一年一次	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物二级标准要求
3#排气筒	颗粒物	一年一次	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中甲醛二级标准要求
4#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一年一次	满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值中“燃煤锅炉”限值
噪声			
厂界	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
固废			
落实生活垃圾堆存、去向情况；落实一般固废临时堆存、去向、运输等情况的核实		每周统计一次	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
落实危险废物临时堆存、去向、运输等情况的核实		每周统计一次	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

(3) 污染源排放清单

拟建项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表 7-26 至 7-28。

表 7-26 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口类型
					污染治理设施工艺	是否技术可行	污染治理设施其信息	
1	调胶机、涂胶机	调胶机涂胶工序	VOCs、甲醛	无组织	2#车间四周及屋顶设置机械排风装置	是	/	/
				有组织	集气罩+“UV 光氧+活性炭吸附处理设施”+15 米高排气筒	是	1 套	一般
2	热压机	热压工序	VOCs、甲醛	无组织	2#车间四周及屋顶设置机械排风装置	是	/	/
				有组织	集气罩+“UV 光氧+活性炭吸附处理设施”+15 米高排气筒(与调胶、涂胶工序共用一套)	是	1 套	一般
3	调胶机	调胶工序投料粉尘	颗粒物	无组织	①将调胶区用彩钢板封闭,定点拆包投料;②面粉拆包投料时均需轻拿轻放;③车间四周安装机械排风装置	是	/	/
4	铺板机、铺板、砂光		颗粒物	无组织	2#车间四周及屋顶设置机械排	是	/	/

	砂光机、锯边机	及锯边工序		风装置；双筒布袋除尘器 2 台			
			有组织 (2#排气筒)	集尘风管+脉冲式布袋除尘器+15 米高排气筒	是	1 套	一般
			有组织 (3#排气筒)	集尘风管+脉冲式布袋除尘器+15 米高排气筒	是	1 套	一般
5	生物质导热油炉	生物质导热油炉烟气	颗粒物	有组织 旋风除尘器+30 米高排气筒	是	1 套	一般
			SO ₂				
			NO _x				

表 7-27 大气排放口基本信息

污染源		废气排放量 (m ³ /h)	污染物	治理措施	污染物排放情况			排放标准		排气筒		
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	编号	高度 (m)	内径 (m)
有组织废气	调胶、涂胶及热压废气	10000	VOC _s	集气罩 3 套；“UV 光氧+活性炭吸附处理设施”一套；15 米高排气筒一根	8.3	0.083	0.2	80	2.0	P ₁	15	0.5
			甲醛		2	0.02	0.047	25	0.13			
	精砂工序	25000	颗粒物	集气风管一套；脉冲式布袋除尘器一套；15 米高排气筒一根	15	0.375	0.9	120	3.5	P ₂	15	0.8
	粗砂、锯边工序	20000	颗粒物	集气风管两套；脉冲式布袋除尘器一套；15 米高排气筒一根	12.5	0.25	0.6	120	3.5	P ₃	15	0.7
	生物质导热油炉	4556.25	颗粒物	旋风除尘器一套+30 米高排气筒一根	7.02	0.033	0.08	30	/	P ₄	30	0.4
			SO ₂		105.13	0.479	1.15	200	/			
			NO _x		179.09	0.816	1.96	200	/			
无组织废气	2#生产车间	/	颗粒物	①将调胶区用彩钢板封闭，定点拆包投料；②面粉拆包投料时均需轻拿轻放；③车间四周安装机械排风装置；④双筒布袋除尘器 2 台	/	0.916	0.5	1.0	/	/	/	/
			VOC _s		/	0.05	0.021	0.2	/			
			甲醛		/	0.214	0.09	2.0	/			

表 7-28 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水	污染物	排放去向	排放	污染治理设施	排放口	排放口	排放口
----	----	-----	------	----	--------	-----	-----	-----

	类别	种类		规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	编号	设置是否符合要求	类型
1	生活废水	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、动植物油	用作周围农田农肥使用	/	/	隔油池、化粪池	/	/	/	/

(4) 排污许可申报要求

根据《排污许可证管理暂行规定》，建设单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量，申请领取排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-人造板制造 202-其他”，属于登记管理，应按要求在网上进行排污登记。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排 放 源	污 染 物 名 称		防治措施	预期治理效果
大气 污染物	调胶、涂胶 及热压工序	VOCs、 甲醛	有组织	在每套调胶机及涂胶机侧面设置 1 个集气罩，在 3 台热压机上方安装 1 个集气罩，使用中央收集系统，将调胶、涂胶工序及热压工序甲醛及有机废气共同负压收集至 1 套 UV 光氧+活性炭吸附系统处理后，经一根高 15m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》表 2 中甲醛排放二级标准要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）规定相关标准要求
			无组织	2#生产车间四周及屋顶安装机械排风装置，车间内全面通风换气	《大气污染物综合排放标准》表 2 中甲醛无组织排放监控浓度限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）厂界浓度监控点限值（VOCs）的标准要求
	调胶工序投料粉尘	粉尘	无组织	①将调胶区用彩钢板封闭，定点拆包投料；②面粉拆包投料时均需轻拿轻放；③车间四周安装机械排风装置	《大气污染物综合排放标准》表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值
	铺板、砂光 及锯边工序	粉尘	无组织	2#生产车间四周及屋顶设置机械排风装置；双筒布袋除尘器 2 台	《大气污染物综合排放标准》表 2 中颗粒物排放二级标准要求及颗粒物无组织排放监控浓度限值
			有组织	本项目将 2#生产车间内粉尘产生量较大的第二道砂光工序即精砂工序粉尘单独通过密闭风管被负压收集至一套脉冲式布袋除尘器处理，处理后经一根 15 米高排气筒排放	
			有组织	2#生产车间内第一道砂光工序即粗砂工序、锯边工序产生的粉尘各自通过密闭风管被负压收集至另一套脉冲式布袋除尘器处理，处理后经一根 15 米高排气筒排放	
	生物质导热油炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x		旋风除尘器除尘器一套；30 米高排气筒一根	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中“燃煤锅炉”限值
	食堂	食堂油烟		油烟净化器一套	达 GB18483-2001 标准要求
水 污染物	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油		食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活废水一起经化粪池处理后，定期清掏，用作周围农田农肥使用	不外排
固体废物	断木、剥皮、	边角料及木		收集后暂存于一般固废暂存间，外	资源化、减量化、

	旋切、铺板、砂光、锯边等工序	屑	销、资源化利用	无害化
	布袋除尘器	粉尘	定期清理，袋装收集后，暂存于一般固废暂存间，外售、综合利用	
	生物质导热油炉	炉灰	定期清理，用于周围农田农肥	
	调胶工序	废面粉包装袋	收集后，暂存于一般固废暂存间，外售、综合利用	
	调胶、涂胶工序	废胶水包装物	暂存于危废暂存间，由有资质的单位回收利用	
	机械维护	废液压油废机油	专用塑料桶收集后，暂存于危废暂存间，由有资质的单位回收	
	职工	生活垃圾	环卫部门定期清运	
噪声	本项目主要噪声源来自剥皮机、旋切机、涂胶机、冷压机、热压机、砂光机等机械设备，噪声源强在 75~90dB（A）左右。建议采取合理布局、基础减震、墙体隔声等措施对厂区机械运行进行降噪。在此基础上，隔声量可达到 20dB。			
其他	/			
生态保护措施及预期效果： 本项目周围均为山丘和农田，只要建设方做好“三废”治理措施，确保产生的各类污染物能够达标排放，本项目对周围生态环境产生的影响较小。				

九、结论与建议

（一）结论

1、项目概况

本项目坐落于池州市贵池区殷汇镇读山村，占地 33335 m²，新建标准化厂房及仓库等生产用房 12390 平方米，办公、生活及配套附属用房 1400 平方米，购置热压机、冷压机、砂光机、横拼机、多片锯机等先进设备共 26 台（套），配套建设供水、供电、环保和安全等其他附属设施，建成达年产 200 万张生态免漆板生产能力。

2、符合产业政策和相关规划

对照国家产业政策，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“第二类 限制类 一、农林业 第 9 小项：1 万立方米/年以下胶合板和细木工板生产线”，本项目为年产 200 万张生态免漆板生产线建设项目，约为年产 9 万立方米生态免漆板生产线，因此，不属于限制类。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40 号）第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，因此本项目建设符合相关的产业政策。且项目已在池州市贵池区发改委备案（备案号为：贵发改备[2016]51 号），同时，2021 年 1 月 14 日，项目备案表（备案证号：贵发改备[2016]51 号；项目代码：2016-341702-20-03-006535）得到池州市贵池区发展和改革委员会重新确认因此，本项目符合国家产业政策。

项目位于池州市贵池区殷汇镇读山村，根据池州市贵池区殷汇镇总体规划，项目选址区域处于工业用地，符合池州市贵池区殷汇镇土地利用规划要求。

3、区域环境质量现状

拟建项目区域的大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a 类标准；主要地表水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域水质标准要求；评价区域内土壤各项目监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》试行（GB36600-2018）第二类用地标准要求。

4、污染防治措施和环境影响分析结论

4.1 大气环境影响分析结论

本项目运营期产生的废气主要为调胶、涂胶工序产生的甲醛及 VOC_s，热压工序产生的

甲醛及VOCs，调胶工序产生的投料粉尘，铺板、砂光及锯边工序产生的粉尘，生物质导热油炉产生的锅炉烟气以及食堂油烟。

4.1.1 有组织废气

本项目有组织废气主要为调胶、涂胶工序产生的甲醛及 VOCs、热压工序产生的甲醛及 VOCs、铺板、砂光及锯边工序产生的粉尘以及生物质导热油炉烟气。

本项目调胶、涂胶及热压工序有机废气及甲醛，经一套 UV 光氧+活性炭吸附系统处理后，经 15 米高排气筒排放，其有机废气排放速率为 0.083kg/h、排放浓度为 8.3mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）规定相关标准要求（即有机废气浓度≤80mg/m³、速率≤2.0kg/h）；甲醛排放速率为 0.02kg/h、排放浓度为 2mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求（即甲醛浓度≤25mg/m³、速率≤0.13kg/h）；精砂工序颗粒物经一套高效脉冲袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放，其颗粒物排放速率为 0.375kg/h，排放浓度为 15mg/m³；粗砂及锯边工序颗粒物经一套高效脉冲袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放，其颗粒物排放速率为 0.25kg/h，排放浓度为 12.5mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求（即颗粒物浓度≤120mg/m³、速率≤3.5kg/h）；生物质导热油炉烟气经旋风除尘器处理后，经 30 米高排气筒排放，其颗粒物排放浓度为 7.02mg/m³、SO₂ 排放浓度为 105.13mg/m³、NO_x 排放浓度为 179.09mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中“燃煤锅炉”限值（即 SO₂≤200mg/m³、NO_x≤200mg/m³、烟尘≤30mg/m³、林格曼黑度≤1 级）。

4.1.2 无组织废气

本项目无组织排放的废气为调胶、涂胶及热压工序集气罩为收集到的有机废气及甲醛，调胶工序投料粉尘，铺板、砂光及锯边工序集气罩为收集到的粉尘。根据工程分析，本项目 2#生产车间无组织 VOCs 排放量为 0.214t/a、最大排放速率为 0.09kg/h；甲醛排放量为 0.05t/a、最大排放速率为 0.021kg/h；粉尘排放量为 0.916t/a，最大排放速率为 0.5kg/h。

为降低项目的无组织废气对周边大气环境影响，本项目拟采取以防为主、防治结合的方针，根据企业建设情况，要求采取下列污染防治措施：

1) 铺板、砂光及锯边工序均位于封闭厂房内，通过封闭式厂房沉降和阻隔作用，且铺板工序产生的粉尘通过分别通过 2 台双筒布袋除尘器处理。

2) 将调胶区用彩钢板封闭, 定点拆包投料, 粉尘通过密闭沉降室, 自然沉降处理; 面粉拆包投料时均需轻拿轻放, 小心作业; 对生产车间加强管理, 并派专人定期清扫; 车间四周安装机械排风装置, 加强车间空气流通, 员工工作期间佩带防尘口罩, 降低粉尘对人体的影响。

3) 2#生产车间四周及屋顶安装机械排风装置, 车间内全面通风换气。

通过上述措施后, 根据估算模式计算得到, 项目无组织排放颗粒物及甲醛满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中无组织监控浓度限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$; 甲醛 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$), 厂界可做到达标排放, 对周围环境影响较小。

4.1.3 食堂油烟

食堂油烟经处理效率不低于60%的油烟净化器处理后, 通过排气筒引至屋顶排放, 其排放可满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准要求。

采取上述措施后, 本项目产生的废气对周围环境影响较小。

4.1.4 环境保护距离设置

综合大气环境保护距离和卫生防护距离计算结果, 确定本项目环境保护距离: 本次环评设置2#生产车间外100m的环境防护距离。

经调查, 项目环境保护距离南侧为014县道, 西侧为池州市志康古建园林有限公司, 其余两侧均为农田, 根据调查, 环境保护距离范围内有3户村民, 位于2#生产车间东侧50m处, 同时这3户农户已与本项目业主签订了房屋租赁合同, 用作本项目附属用房, 除这3户村民外, 无其他居民区等环境保护目标。环评建议严禁在环境保护距离范围区域内新建学校、医院和居民区等环境保护目标。

4.2 水环境影响分析结论

本项目运营期无工艺性废水产生, 产生废水主要为员工生活污水。生活污水中食堂废水经隔油池预处理后, 与其他生活废水一起经化粪池预处理后, 定期清掏, 用作周围农田农肥使用, 不外排。因此, 本项目废水对周围环境影响较小。

4.3 声环境影响分析结论

本项目主要噪声源来自剥皮机、旋切机、涂胶机、冷压机、热压机、砂光机等机械设备, 噪声源强在75~90dB(A)左右, 建议噪声防治措施如下: ①从声源上降低噪声是最积极的措施, 设备选型考虑尽可能采用低噪声设备。合理布置厂区车间位置。在厂区的布局上, 生产区和办公区尽可能相距较远, 预防噪声对工作、休息环境产生影响。②锅炉风机采用基础减振措施; 空压机进气口装消声装置, 采用基础减振措施。③定期检查、维修

设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。④生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。⑤建立设备定期维护，保养的管理制度，加强机械设备维修保养，适时添加机油防止机械磨损，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

通过上述措施后，本项目运营期排放的噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准要求，对周围噪声环境影响较小。

4.4 固体废物环境影响分析结论

项目运营期间固体废物主要包括工业垃圾及生活垃圾。工业垃圾中一般固废废物包括边角料及木屑、布袋除尘器收集的木屑粉尘、生物质导热油炉炉灰、废面粉包装袋，其中边角料及木屑经一般固废暂存间暂存后，外销、资源化利用；布袋除尘器收集的木屑粉尘袋装收集后暂存于一般固废暂存间，外售、综合利用；生物质导热油炉炉灰定期清掏，用作周围农田农肥使用；废面粉包装袋收集后，暂存于一般固废暂存间，外售、综合利用。危险废物包括废胶水包装物及废液压油废机油，废胶水包装物经危废暂存间暂存后，由有资质单位回收处置；废液压油废机油由专业塑料桶收集后经危废暂存间暂存后，交由有资质的单位回收处置。

生活垃圾分类收集后由当地环卫部门统一送殷汇镇垃圾中转站集中处置。该项目生活垃圾设置垃圾桶，垃圾桶位于厂区内部以及出口附近。

只要在垃圾的收集和运输过程中做好防范工作，防止发生二次污染。项目固体废物得到及时妥善的处理和处置后，对周围环境影响轻微。

5、总量控制

根据国家对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs 等多种污染物实行排放总量控制计划管理。本项目运营期生活废水经化粪池预处理后，定期清掏，用作周围农田农肥使用，不对周边水体排放，因此，本项目纳入总量控制要求的主要污染物是 SO₂、NO_x、烟粉尘、VOC_s，项目总量控制指标建议为烟粉尘：1.58t/a、VOC_s：0.21t/a、SO₂：1.15t/a、NO_x：1.96t/a。

6、环保投资

该项目总投资 10073 万元，其中环保投资约 143 万，占总投资的 1.42%。

7、总结论

综上所述，该项目符合国家和地方产业政策，符合池州市贵池区规划发展要求，选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报，并应重新进行环境影响评价。

（二）建议

（1）企业应开展清洁生产审计工作，建立健全各项清洁生产制度，严格按规程实施清洁生产。

（2）厂区应进行绿化工作，改善厂区环境，净化空气，保证厂区绿地率达到相应标准要求。绿化后应经常对绿地进行养护，以免遭受破坏。

（3）做好设备维护检修工作，保持设备运行工况良好。

（4）加强车间的通风换气、保持车间清洁卫生，做到文明经营管理。

（三）“三同时”验收一览表

表 9-1 环保“三同时”验收一览表

污染源			环保措施项目	验收要求	实施时间
大气污染源	调胶、涂胶及热压工序有机废气及甲醛	有组织	集气罩 3 套；“UV 光氧+活性炭吸附处理设施”一套；15 米高排气筒一根	《大气污染物综合排放标准》表 2 中甲醛排放二级标准要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）规定相关标准要求	与建设项目同时设计、同时实施、同时投入运行
		无组织	2#车间四周及屋顶设置机械排风装置	《大气污染物综合排放标准》表 2 中甲醛无组织排放监控浓度限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）厂界浓度监控点限值（VOCs）的标准要求	
	调胶工序投料粉尘	无组织	①将调胶区用彩钢板封闭，定点拆包投料；②面	《大气污染物综合排放标准》表 2 中颗粒物无	

			粉拆包投料时均需轻拿轻放；③车间四周安装机械排风装置	组织排放监控浓度限值
	铺板、砂光及锯边工序粉尘	无组织	2#生产车间四周及屋顶设置机械排风装置；双筒布袋除尘器 2 台	《大气污染物综合排放标准》表 2 中颗粒物排放二级标准要求及颗粒物无组织排放监控浓度限值
		有组织（2#排气筒）	集气风管一套；脉冲式布袋除尘器一套；15 米高排气筒一根	
		有组织（3#排气筒）	集气风管两套；脉冲式布袋除尘器一套；15 米高排气筒一根	
	生物质导热油炉废气		旋风除尘器一套+30 米高排气筒一根	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中“燃煤锅炉”限值
	食堂油烟		油烟净化器一套	达《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求
水污染源	生活污水	化粪池一座（20m³）		不外排
		隔油池一座（6m³）		
噪声	剥皮机、旋切机、涂胶机、冷压机、热压机、砂光机等		生产车间封闭，安装隔声门窗，锅炉风机安装基础减振措施，空压机进气口安装消声装置、安装基础减振装置	达 GB12348-2008 中 2、4 类要求
固废	一般工业固废（边角料和木屑、布袋除尘器收集的木屑尘、生物质导热油炉炉灰、废面粉包装袋）		设置一般固废暂存间一座，位于 1#厂房北侧，面积为 200 m²。	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中要求
	危险废物（废胶水包装物、废液压油废机油）		设置危废暂存间一座，位于成品仓库东南侧，面积为 350 m²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求
	生活垃圾		垃圾桶若干	交由当地环卫部门处置
生态	/		绿化	/

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 立项批准文件

附件 3 营业执照

附件 4 租赁合同

附件 5 殷汇镇审查意见

附件 6 检测报告

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目选址周边环境示意图

附图 3 环境保护目标示意图

附图 4 卫生防护距离包络线图

附图 5 项目平面布置图

二、 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。