

建设项目环境影响报告表

项目名称：细木工板及木质生物燃料生产、销售项目

建设单位（盖章）：沭阳县龙庙光胜木制品厂

编制日期：2018年10月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称,应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地详细地址,公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等,应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论,确定污染防治措施的有效性,说明本项目对环境造成的影响,给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	细木工板及木质生物燃料生产、销售项目				
建设单位	沭阳县龙庙光胜木制品厂				
法人代表	杨春雷	联系人	杨春雷		
通讯地址	沭阳县龙庙镇赵庄村				
联系电话	13485072008	传真	—	邮政编码	223642
建设地点	沭阳县龙庙镇赵庄村				
立项审批部门	宿迁沭阳县发改局	批准文号	沭发改备案[2018]258号 2018-321322-02-03-558643		
建设性质	新建（未批先建）	行业类别及代码	[C2029]其他人造板制造 [C2542]生物质致密成型燃料加工		
占地面积	12313.38m ²	绿化面积	3000 m ²		
总投资(万元)	1200	环保投资(万元)	68	环保投资占总投资比例	5.67%
工程计划进度	—	投产时间	1999年11月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括导热油炉、发电机等) 主要原辅材料见：见表 1-1。 主要设施：见表 1-2。					
名 称	消耗量	名 称	消耗量		
水（吨/年）	440	燃油（吨/年）	250		
电（千瓦时/年）	80万	燃气（Nm ³ /年）	-		
燃煤（吨/年）		蒸汽（吨/年）	-		
废水（生活污水）排水量及排放去向 本项目厂区内生活污水经过地埋式生活污水处理设施处理后全部用于厂区绿化。无生产废水产生和排放。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 本项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1，部分原辅材料的理化性质见表 1-2。

表 1-1 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	型号	消耗量	备注
1	原木	/	12000m ³ ，即 8030t/a	外购
2	环保脲醛树脂胶	HK-9032B	1002t/a	外购
3	轻质柴油	/	250t/a	外购
4	杨木皮	0.90m*1.35m	120 万张	外购
5	柳桉皮	2.6m*1.5m	40 万张	外购
6	木屑	/	8020 吨	外购
7	刨花	/	2010 吨	外购
8	稻壳	/	5000 吨	外购

表 1-2 建设项目主要原辅料理化特性、毒理毒性

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
1	环保脲醛树脂胶	无色、白色或浅黄色无杂质均匀液体，pH 在 7.0~9.5，粘度>60mPa·S，成分为一羟甲脲 40.4%，二羟甲脲 46.7%，氯化铵 7.8%，游离甲醛 0.1%，淀粉 5%	不燃	无资料
2	轻质柴油	轻质柴油是复杂烃类(碳原子数约 10~22)混合物，沸点范围为 180~370℃。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；也可由页岩油加工和煤液化制取。与重柴油相比，质量要求较严，十六烷值较高，粘度较小，凝固点和含硫量较低。	易燃	无资料

2、主要设备

建设项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要设备一览表

序号	生产线	设备名称	规格	来源	数量（台套）
1	细木工板	导热油炉	Y6L-1400MA/1400kw	外购	1
2	生产线	锯边机	YE2-80MZ-2/1.1kw	外购	4

3		气泵	Typey1325-2/7.5kw	外购	3	
4		砂光机	SR-RPB00/4.5kw	外购	1	
5		送板机	YCT-160-4A/4kw	外购	1	
6		翻板机	Y2-100L-4/2.2kw	外购	2	
7		搅拌机	Y112M-6/2.2kw	外购	1	
8		热压机	Y132S-4/7.5kw	外购	2	
9		热压机	Y132S-4/11kw	外购	3	
10		冷压机	Y132M-4/7.5kw	外购	2	
11		多边锯	Y3-180L-4/22kw	外购	4	
12		光氧化废气净化设备	ZB-GY-1.5W/9kw	外购	1	
13		脉冲式布袋除尘器	4-72-5A/15 kw	外购	1	
14		脉冲式布袋除尘器	YEZ9L-2/2.2 kw	外购	1	
15		生物质颗粒生产线	输送机	3kw/2.2kw	外购	4
16			筛选机	3kw/1.5kw	外购	2
17	制粒机		90kw	外购	2	
18	脉冲式布袋除尘器		7.5kw/5kw	外购	2	

工程内容及规模:

一、工程规模

1、项目概况

沭阳县龙庙光胜木制品厂投资 1200 万元在沭阳县龙庙镇赵庄村建设细木工板及木质生物燃料生产、销售项目。项目于 1998 年 11 月开工建设，1999 年 11 月投入生产。总占地面积 12313.38m²，建筑面积为 10500m²，其中包括涂胶、热压车间、生物质燃料生产车间、锯边车间、砂光车间、车库、原料仓库、颗粒物堆放区、边角料堆放区、半成品仓库和成品仓库。项目厂房已建成，现已形成年产 10 万张细木工板，15 万吨木质生物质燃料的生产能力。劳动定员 30 人，工作制度为单班制，全年生产时间 300 天，每班 8 小时。

在沭阳县环境保护局现场检查过程中，发现沭阳县龙庙光胜木制品厂存在一定的违法行为：1、热压机、涂胶机未配套建设挥发性有机废气收集设施，涂胶、热压工段废气直接排放；2、粉尘收集处理设施不完善，粉尘外排。这些行为严重影响当地大气环境质量，针对建设单位此种行为，沭阳县环境保护局出具了《行政处罚决定书》（沭环罚决字[2018]118 号），责令建设单位停产整改。在接到停产整改通知后，沭阳县龙庙光胜木制品厂立刻停产，并进行相应的废气处理装置安装和缴纳罚款。根据《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 2017 第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》等文件的有关规定，针对废气处理安装情况，沭阳县龙庙光胜木制品厂委托江苏圣泰环境科技股份有限公司进行环境影响评价。考虑到沭阳县龙庙光胜木制品厂的木制品加工项目于 1998 年 11 月开工建设，1999 年 11 月投入生产，本次评价对全厂进行评价。因此，我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。

2、产业政策

本项目年产 10 万张细木工板，15 万吨木质生物质燃料，其中生物质燃料生

产部分属于国务院《产业结构调整指导目录(2011年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011年本)》有关条款的决定中鼓励类第一项“农林业”中第20条“农作物秸秆还田与综合利用（青贮饲料、秸秆氨化养牛、还田、秸秆沼气及热解、气化，培育食用菌，固化成型燃料，秸秆人造板，秸秆纤维素燃料乙醇、非粮饲料资源开发利用等）”，细木工板生产部分不属于《产业结构调整指导目录（2013年修订本）》中限制类“1万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线”，属于允许类。建设项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制和淘汰类项目，项目已通过沭阳县发展和改革局备案，因此，项目建设符合国家与地方产业政策。

3、选址与规划相符性

建设项目位于沭阳县龙庙镇赵庄村，建设项目周边各项基础设施基本完善，水、电可满足供应，建设地点地势平坦，地质条件好，四周卫生环境良好。项目用地属于工业用地，符合沭阳县的用地规划。

4、项目“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态红线区域保护规划》，可知与本项目最近的生态红线区域主要为新沂河（沭阳县），新沂河（沭阳县）洪水调蓄区保护范围见表1-4。

表1-4 新沂河（沭阳县）洪水调蓄区保护表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目的距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
新沂河（沭阳县）洪水调蓄区	洪水调蓄	—	新沂河两岸河堤之间的范围	68.34	—	68.34	S 3.46km

根据上表可知，与本项目距离最近的生态红线区在本项目南侧方向约3.46km处，本项目与以上红线区域二级管控区无相交区域。因此，本项目的建设符合《江苏生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》的

要求。

(2) 环境质量底线相符性

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线相符性

本项目拟进行细木工板加工和木质生物质燃料的生产，所使用的能源主要为电能，物耗及能耗水平较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。因此，本项目建设符合资源利用上线的要求。

(4) 负面清单相符性

项目所在地属于宿迁市沭阳县龙庙镇，本次环评对照国家及地方产业政策和《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（苏政办发[2014]209号）等文件进行说明，具体见表1-5。

表1-5 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》及修订	经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》，项目产品、所用设备及工艺属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》中鼓励类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修订	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修订，项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
5	《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（苏政办发	本项目为细木工板及木质生物燃料生产、销售项目，不属于《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（苏政办发

	[2014]209号)	[2014]209号)中规定的禁止引入的项目,符合区域负面清单的要求
6	《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》(宿环发[2017]162号)	本项目属于木材加工行业,属于《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》中的重点行业。对照通知中“合理选用胶水”、“采用清洁能源”和“产生颗粒物的工序需配套除尘装置”等要求,本项目采用轻质燃油,有配套高效除尘设施,大气污染物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)标准。故项目符合区域环境准入的要求

(5) “二六三”相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》,本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。

通过以上对照分析,本项目符合国家及地方政策要求。

5、工程内容及规模

本项目建成投产后,主体工程及产品方案详见表 1-6。

表 1-6 项目主体工程及产品方案

工程内容	产品名称	年产量	运行时间
细木工板	细木工板	10 万张	2400h/a
木质生物质燃料生产	木质生物质燃料	15 万吨	

6、公用工程

(1) 供水

项目总用水为 540t/a,来自当地自来水管网。

(2) 排水

本项目全厂雨污分流,雨水通过雨水管道排入就近水体;

本项目无生产废水产生。生活污水全部经过地埋式污水处理设备处理,用于厂区绿化。

(3) 供电

本项目用电量为 80 万千瓦时/年,由当地电网提供。

(4) 供热

本项目由导热油炉供热,导热油炉燃料为轻质柴油,用量为 250t/a。

(5) 绿化

本项目占地面积为 12313.38m²,绿化面积为 3000 m²。

(6) 储运工程

建设项目设备材料在专用仓库存储，采用汽车运输。

建设项目公用工程一览表 1-7。

表 1-7 建设项目公用工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	涂胶、热压车间		1191 m ²	1 层
	生物质燃料生产车间		1680 m ²	1 层
	锯边车间		848 m ²	1 层
	砂光车间		1129 m ²	1 层
辅助工程	车库		264m ²	1 层
贮运工程	原料仓库		764m ²	单独房间，1 层
	颗粒物堆放区		175 m ²	单独房间，1 层
	边角料堆放区		400 m ²	单独房间，1 层
	半成品仓库		384 m ²	单独房间，1 层
	成品仓库		385 m ²	单独房间，1 层
公用工程	给水		540t/a	来自当地自来水管网
	排水		-	生活污水经过埋地式污水处理设备处理后全部用于厂区绿化
	供热		-	导热油炉供热，燃料为轻质柴油，用量 250t/a
	供电		80 万千瓦时/年	来自当地电力供应部门
	运输		-	汽车运输
	绿化		3000m ²	依托现有
环保工程	废水	埋地式生活污水处理设施	2t/d	新建
	废气	1 套集气罩+1 套脉冲式布袋除尘器+排气筒 1#	15000m ³ /h，颗粒物去除效率 99%。	达标排放
		1 套集气罩+活性炭+光氧催化废气净化设备+排气筒 2#	15000m ³ /h，处理效率为 90%	
		1 套集气罩+20 米排气筒 3#	15000m ³ /h	
		1 套集气罩+2 个脉冲式布袋除尘器（风量 15000m ³ /h）+15 米排气筒 4#	15000m ³ /h，处理效率为 90%	

		一套集气罩+1个脉冲式布袋除尘器（风量 15000m ³ /h）+15米排气筒 5#	15000m ³ /h，处理效率为 90%	
		车间排风扇	-	
	噪声	基础减振、建筑墙体隔声、距离衰减等	-	厂界噪声达标排放
	固废	一般固废暂存场所	10m ²	按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求设置
		危废仓库	20m ²	达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关规定

7、环保工程

建设项目环境保护投资 68 万元，占总投资的 5.67%

8、职工人数及工作制度

建设项目职工定员 30 人，年工作日 300 天，采用单班制，每班 8 小时。

9、厂区平面布置

项目厂区内建筑设施总体呈东西向设置，一条大道从厂区中部将厂区分分为东西两部分。厂区西部主要为锯边车间和一般固废暂存间；厂区东部自南向北分别为原料仓库、生物质燃料生产车间、颗粒物堆放区、板材堆放区、导热油炉、砂光车间、涂胶、热压车间、半成品仓库、成品仓库和车库；另外在厂区内合适区域和厂区边界均设置绿化带。

厂区布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为已建成项目，厂房已建成，因缺少废气处理设备，厂房现已停止生产。故不存在与本项目有关的原有污染情况与主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境及社会环境简况

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）：

1.地质、地貌

沭阳县位于北纬 33°53′至 34°25′，东经 118°30′至 119°10′ 范围内，地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，北与东海县接壤，南与泗阳县、淮阴区相连，东与灌云、灌南、涟水三县毗邻，西与宿豫县、新沂市接界。地势低平，由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。

2.气候、气象

沭阳县地处北亚热带和南暖温带的过渡区，属于暖湿季风气候，全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量丰沛。常年气温平均为 13.8℃，年极端最高气温 38℃，年极端最低气温-18℃；全年平均降雨量 937.6mm，多集中于 7~9 月份。常年主导风向为东南风，次主导风向为东北风，其主要气象特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项 目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	13.8℃
		极端最高温	38℃
		极端最低温度	-18℃
2	风速	年平均风速	2.33m/s
3	气压	年平均大气压	1015.9mbar
4	空气湿度	年平均相对湿度	75%
		最热月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年最大降雨量	1580.8mm
		年最小降雨量	450.7mm
		年均降雨量	937.6mm
6	降雪量	最大积雪深度	42mm
		平均积雪厚度	1cm
		全年平均积雪日数	8
7	风向、频率	年主导风向	E10.71%

3.水文概况

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，城区附近的河流主要有淮沭河、新沂河和沂南河。

(1) 淮沭河

淮沭河是沭阳县境内的主要河流之一，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭

阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的南偏泓汇合。淮沭河河面宽 1.4km，河道设计流量为 3000m³/s，枯水期最小流量为 2.21m³/s，六级航道，最高水位为 11.81m，最低水位为 6.51m，基本无结冰期。

淮沭河与新沂河南偏泓交汇处上游约 5km 处，建有沭阳闸，该闸对淮沭河的流量进行适时的调节。淮沭河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。

(2) 新沂河

新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为 60km，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量 59.14 亿 m³，河宽 1100-1400m，设计流量为 6000m³/s，最大泄洪量为 7000m³/s，最高水位为 10.76m，最低水位为 4.25m。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。

(3) 沂南河

沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经该县南关乡、七雄乡、汤涧乡和李恒乡（与新沂河的南偏泓平行，不交汇），经灌南、灌云等县流入黄海。沂南河的水源为淮沭河，平时，淮沭河之水由闸控制，由于淮沭河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为 0，年径流量为 0.0696 亿 m³。

4. 生物资源和矿产资源

沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85%以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、沭阳县

沭阳县自然资源丰富，是全国十大产粮县之一，全国商品粮生产基地县，全国平原绿化先进县，中国花木之乡，是全省人口多的一个县，产业结构主要是以农业为主，种植业是农业经济结构来源，随着农业产业结构的调整，全县工农业产值迅速的发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。

2017年，初步核算实现地区生产总值（GDP）697.31亿元，按可比价计算增长9.0%。其中，一产增加值91.27亿元，增长1.9%；二产增加值317.95亿元，增长9.3%；三产增加值288.09亿元，增长11.0%。按常住人口计算人均地区生产总值45107元（按年平均汇率折算为6791美元），增长10.8%。三次产业结构调整为13.1：45.6：41.3，其中一产比重上升0.1个百分点，二产比重下降0.9个百分点，三产比重提高0.8个百分点。财政总收入在超过百亿元的基础上继续平稳增长；公共财政预算收入71.75亿元，总量与上年持平（同口径增长9.9%）。城镇居民人均可支配收入23933元，增长8.3%；农村居民人均可支配收入14107元，增长9.0%。民营经济不断发展。2016年，创业项目扶持力度持续加大，全民创业各项措施落准、落细、落实，创业就业渠道不断拓展。2017年新增私营企业和个体工商户分别为6303家和1.34万户，累计私营企业和个体工商户分别为3.98万家、7.78万户。

全面建设小康社会取得新进展。2017年，全部36个指标中，有15个指标已达到小康目标，指标达标率为41.7%，比上年提升2.8个百分点；15个达标指标合计得分36.10分，占我县总得分87.42分的41.3%。有29个指标实现程度超过80%，比上年增加2个：一是“现代教育发展水平”（小康目标85%）由上年的66.3%提高到74.1%，上升7.8个百分点；二是“村庄环境整治达标率”（小康目标95%）由上年的71.2%提高到100%，这也是2017年唯一一个新增的小康达标指标。

沭阳县具有3000多年的文明历史，有丰富的文化遗产，过去的名胜古迹很多，沭阳八景就有三景在沭城，有“紫阳夕照”、“沭水渔舟”、“昭德晓钟”。位于城南有文峰塔，城东有昭德寺，城内有孔庙，南关的紫阳观都是明代的建筑，可惜大多毁于地震及战火，目前，仅存的有原县政府院内的紫藤，是清代大诗人袁枚在沭阳任知县时亲手栽植，已有近300年历史，如今茂旺如虬。虞姬公园建于1920年，经多次修复扩建，现今园内亭桥相连，古塔高耸，雕像巍峨，绿水红莲，景色宜人。

2、龙庙镇

龙庙镇地处江苏沭阳县城东北新沂河北岸，距沭城 13 公里。全镇地形略成正方形，镇域面积 49.6 平方公里，其中耕地面积 3.6 万亩，辖 11 个行政村，2 个居委会，人口约 5 万人。因靠近龙王庙而得名。东与官墩乡交界，西与扎下镇接壤，北与万匹乡、华冲镇为邻，境内有 324 省道贯穿东西，义乌路经沂河淌一直延伸到 324 省道，在龙庙镇东 1000 米处的工业园区 2012 年建成了一条 205 国道，南面延生到淮安北面延生到连云港，是龙庙又一交通要道，它大大缩短龙庙与沭城的距离，使龙庙区位优势更加凸现。境内资源丰富，气候宜人，交通便利，主要支柱产业是畜牧家禽养殖、木材加工和大棚蔬菜生产。

龙庙在战争年代属于伪化区，当时的龙庙乡公所就建在该庙宇上。建国后，1950 年设龙庙区，1958 年改公社，1969 年更名向阳公社，1981 年复称龙庙公社，1983 年设置龙庙乡。2011 年撤乡建镇，设龙庙镇。在经济建设如火如荼的今天，龙庙人在积极筹措，借助外力，打造后沭河两岸的景观人文环境，集健身，赏景、垂钓于一体龙庙度西河水上公园。

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、辐射环境、生态环境等）：

项目选址位于沭阳县龙庙镇赵家庄 324 省道南侧，本次大气、噪声环境质量状况评价引用《沭阳县龙庙镇污水处理厂》中的环评监测数据资料（2016-H223 号（综）），地表水环境质量状况评价引用《沭阳县人民医院沭阳县人民医院贤官分院工程项目环境影响报告书》的监测数据资料。本项目引用数据为 2016 年数据，在三年年限内，故本项目引用的现状数据具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办（2016）185 号）要求。区域环境现状监测结果及评价情况如下，具体见附件。

1、大气环境质量状况

表 3-1 空气环境监测数据统计表 单位：mg/m³

监测点位	监测时间		监测项目		
			PM ₁₀	二氧化硫	二氧化氮
新庄	2016.9.2	08:00-09:00	0.111	0.024	0.025
		10:00-11:00		0.026	0.025
		13:00-14:00		0.025	0.026
		15:00-16:00		0.026	0.024
韩庄	2016.9.2	08:00-09:00	0.108	0.021	0.020
		10:00-11:00		0.022	0.023
		13:00-14:00		0.021	0.021
		15:00-16:00		0.022	0.020
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			0.15	0.5	0.2

项目所在地大气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据监测结果，评价区域内 PM₁₀、SO₂、NO₂ 各指标的年日均值均达标，全部优于二级标准限值，空气质量状况良好。

2、水环境质量状况

项目所在地附近河流为万公河，根据《沭阳县人民医院沭阳县人民医院贤官分院工程项目环境影响报告书》的监测数据资料，万公河质量状况如表 3-2 所示。

表 3-2 万公河水质监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

监测日期	pH	COD	SS	氨氮	TP
2016.1.12-2016.1.14	7.24-7.57	16-19	26-29	0.563-0.681	0.129-0.194
	7.22-7.55	13-19	23-28	0.538-0.645	0.149-0.191
	7.24-7.52	16-19	23-29	0.566-0.642	0.119-0.190
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	6-9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2

监测结果表明，万公河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

3、声环境质量状况

根据《沭阳县龙庙镇污水处理厂》中的环评监测数据资料（2016-H223号（综））监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准要求。

4、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目所在地区环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表3-1。

表3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	赵庄村	N	54	130户，约550人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
	赵家庄村	NE	146	200户，约700人	
	杨庄	W	216	100户，约480人	
	丁庙村	W	607	260户，约900人	
地表水环境	万公河	W	573	小	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准
声环境	赵庄村	N	54	130户，约550人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准
	赵家庄村	NE	146	200户，约700人	
生态环境	新沂河（沭阳县）洪水调蓄区	中型	S	3460m	洪水调蓄

四、评价适用标准

环境质量标准	1、大气环境质量标准				
	<p>建设项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准中的相关要求，非甲烷总烃执行《工业企业设计卫生标准》TJ36-79 中标准，具体见表 4-1。</p>				
	表 4-1 环境空气质量标准				
	污染物名称	取值时间	浓度限值 (μg /Nm ³)	标准来源	
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准	
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
	TSP	年平均	200		
24 小时平均		300			
NO ₂	年平均	40			
	24 小时平均	80			
	1 小时平均	200			
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》		
2、地表水环境质量标准					
<p>按《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目周边主要河流万公河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，具体标准限值见表 4-2，其中固体悬浮物(SS)使用水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）作为参考标准。</p>					
表 4-2 地表水环境质量标准限值（除 pH 外为 mg/L）					
类别	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷（以 P 计）
Ⅲ类	6~9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2
3、声环境质量标准					
<p>建设项目厂界周围噪声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见表 4-3。</p>					
表 4-3 声环境质量标准限值					
类别	昼间 (dB (A))		夜间 (dB (A))		
2	60		50		

污染物排放标准	1、废水					
	本项目废水经处理达《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)中水质标准，用于厂区绿化，具体标准见表 4-4。					
	表 4-4 城市污水再生利用绿地灌溉水质标准					
	污染物		水质要求(mg/L)		标准来源	
	pH		6~9		《城市污水再生利用绿地灌溉水质》 (GB/T25499-2010)	
	氨氮		≤20			
	五日生化需氧量 (BOD ₅)		≤20			
	COD		≤200			
	SS		≤100			
	2、废气					
建设项目产生废气中颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准，具体标准见表 4-5。导热油炉烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，具体标准见表 4-6。						
表 4-5 大气污染物排放标准						
污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	标准来源	
颗粒物	120	3.5	15	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准	
非甲烷总烃	120	10	15	4.0		
表 4-6 大气污染物特别排放限值						
污染物项目	燃油锅炉		污染物排放监控位置			
颗粒物	30 mg/m ³		烟囱或烟道			
二氧化硫	100 mg/m ³					
氮氧化物	200 mg/m ³					
烟气黑度(林格曼黑度, 级)	小于等于 1		烟囱排放口			
排气筒高度要求	不低于 8m, 新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑时, 其烟囱应该高出最高建筑物 m					

3、噪声

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 具体标准限值分别见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界噪声排放标准值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
2	60	50

4、固废

本项目一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号), 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关规定处置。

本项目投产后，全厂污染物排放总量见表 4-7

表 4-7 全厂污染物排放总量表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排环境量	排放去向	
废水	废水量	360	360	0	0	厂区绿化	
	COD	0.126	0.126	0	0		
	SS	0.09	0.09	0	0		
	氨氮	0.0108	0.0108	0	0		
	总磷	0.0011	0.0011	0	0		
废气	有组织	颗粒物	11.5999	11.4838	—	0.1804	大气
		非甲烷总烃	0.789	0.7101	—	0.0789	
		二氧化硫	0.238	0	—	0.238	
	氮氧化物	0.918	0	—	0.918		
	无组织	颗粒物	0.6071	0	—	0.6071	
		非甲烷总烃	0.0415	0	—	0.0415	
固废	一般工业固废	57.4195	57.4195	—	0	零排放	
	危险固废	5.1897	5.1897	—	0		
	生活垃圾	4.5	4.5	—	0		

总量控制指标

总量平衡方案：

废水：本项目生活污水经地理式生活污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排，不申请总量；

废气：本项目有组织排放的废气为颗粒物 0.1804t/a、非甲烷总烃为 0.0789t/a、二氧化硫为 0.238t/a、氮氧化物为 0.918t/a，向沭阳县环保局申请总量，在沭阳县区域内平衡；

固废：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

施工期：

本项目厂房已建成，不涉及土建施工。施工期主要为设备安装和装修，故施工期影响较小。因此，本报告不对项目施工期进行分析。

营运期：

本项目主要进行细木工板和木质生物质燃料生产销售，工艺流程及说明如下：

（1）细木工板加工工艺流程及说明如下：

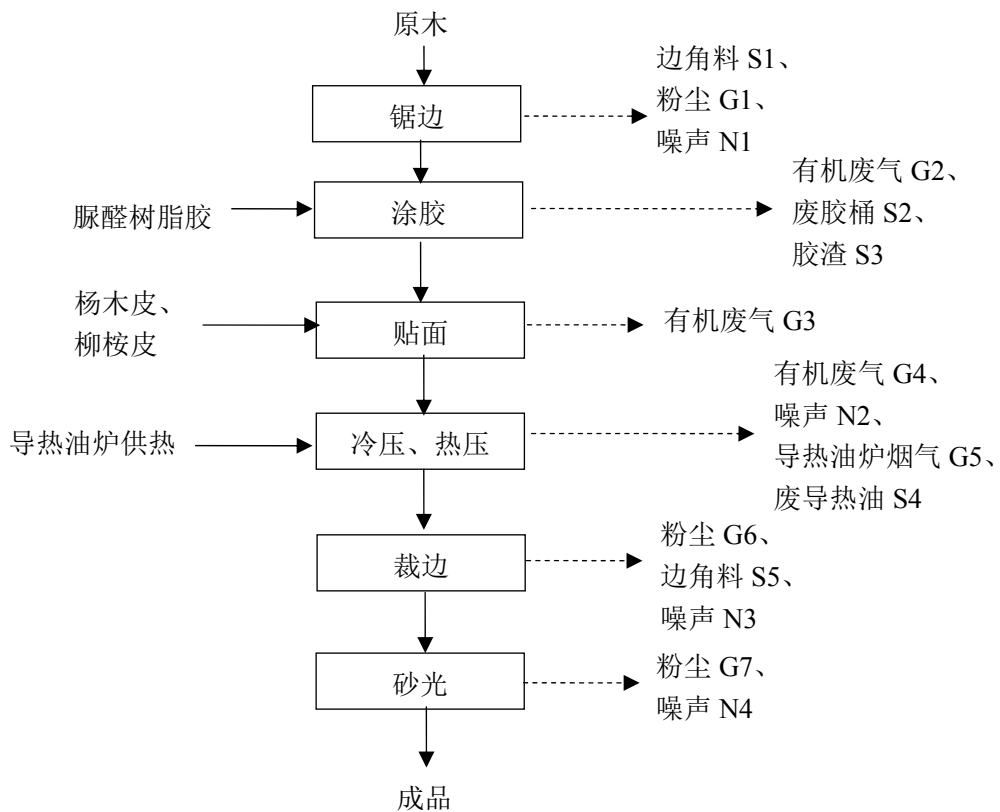


图 5-1 细木工板加工工艺流程图

工艺说明：

①锯边：按照板材需要的规格要求，将原木通过多边锯、锯边机切割成一定尺寸的板条。该工序产生的污染物为边角料 S1、粉尘 G1、噪声 N1；

②涂胶：利用送板机和翻板机将外购的环保脲醛树脂胶均匀涂在板材上下两

面，该工序产生的污染物为废胶桶 S2、有机废气 G2、胶渣 S3；

③贴面：利用送板机和翻板机将面皮（杨木皮、柳桉皮）手动贴于板材上，该工序产生的污染物为有机废气 G3；

④冷压、热压：首先采用冷压机将板材和面皮压实初步黏合在一起，再用热压机将经过冷压的板坯压平，使之成型（工艺温度为 115℃），此工序会产生有机废气 G4、噪声 N2。

热压工艺由 1 台以燃油为燃料的导热油炉供热，供热温度约 115℃，导热油炉运行产生污染物为：导热油炉烟气 G5、废导热油 S4；

⑤裁边：对胶合后的板材进行裁边处理，使得裁边后幅面尺寸达到规格要求。该工序产生的污染物为粉尘 G6、边角料 S5、噪声 N3；

⑥砂光：板材经砂光机进行表面砂光，使表面光滑平整、厚度均匀一致，该工序产生的污染物为粉尘 G7、噪声 N4；

⑦成品入库：将成品包装好入库，待售。

(2) 木质生物质燃料生产工艺流程及说明如下：

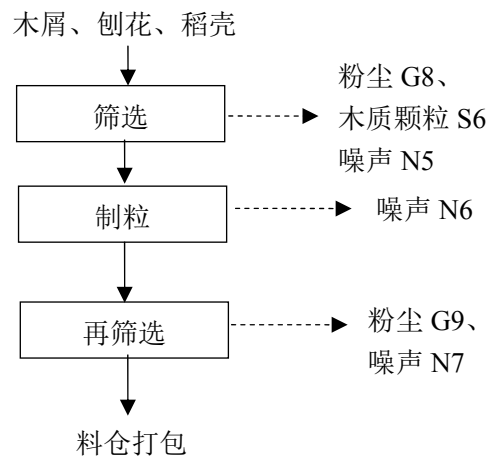


图 5-2 木质生物质燃料生产工艺流程图

工艺说明：

①筛选：将原料输送到筛选机按照工艺要求进行筛选，将原料中过大的颗粒筛除，留下合适制粒尺寸大小的原料颗粒。该工序产生的污染物为粉尘 G8、木质颗粒 S6、噪声 N5；

②制粒：将筛选后的颗粒输送至制粒机进行重新组合而压制成型。此过程中

会产生噪声 N6；

③再筛选：成型的颗粒经过再次筛选得到合格产品，剩下未被压制成型的残存颗粒被筛除后再送回筛选机重新筛选制粒，该工序产生的污染物为粉尘 G9、噪声 N7；

④料仓打包：合格的产品颗粒经自然晾干后，进行打包入库，待售。

本项目主要污染物产生环节汇总见表 5-1。

表 5-1 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	备注
废气	G1	锯边	粉尘	收集后通过脉冲式布袋除尘器处理
	G2、G3、G4	涂胶、贴面、冷压、热压	有机废气	收集后通过活性炭+光氧催化废气净化设备处理
	G6、G7	裁边、砂光	粉尘	收集后通过脉冲式布袋除尘器处理
	G8、G9	筛选、再筛选	粉尘	收集后通过脉冲式布袋除尘器处理
	G5	导热油炉	导热油炉烟气	收集后通过脉冲式布袋除尘器处理
废水	-	生产生活	生活污水	经地理式生活污水处理设施处理后用于厂区绿化
噪声	N1、N2、N3、N4、N5、N6、N7	锯边、冷压、热压、裁边、砂光、筛选、制粒、再筛选	Leq	间歇
固废	-	废气处理	布袋收尘	交给环卫清运
	S1、S5	锯边、裁边	边角料	
	S6	筛选	木质颗粒	
	S2	涂胶	废胶桶	厂家回收
	S4	导热油炉	废导热油	厂家回收
	S3	涂胶	胶渣	委托有资质单位处理
	-	废气处理	废活性炭	

主要污染工序：

运营期：

1、废气

本项目废气主要为锯边、裁边、砂光工序产生的粉尘、筛选与再筛选工序产生的粉尘和涂胶、贴面、冷压、热压工序产生有机废气。

①裁边、砂光粉尘

项目裁边、砂光过程中会产生少量粉尘。根据企业提供资料，颗粒物产生量约为原料的 0.05%，则颗粒物产生量为 4t/a。本项目在设备上方配置集气罩，风

机风量为 15000m³/h，收集效率达 95%。收集后的颗粒物经脉冲式布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放 1#。脉冲式布袋除尘器处理效率可达 99%，其他 5%未被收集的颗粒物以无组织形式逸散于砂光车间内。项目裁边、砂光颗粒物有组织排放量为 0.038t/a，排放速率为 0.0158kg/h，排放浓度为 1.056mg/m³；无组织排放量为 0.2t/a，排放速率为 0.083kg/h。

②涂胶、贴面、冷压、热压工序产生有机废气

本项目涂胶、贴面、冷压、热压工序使用环保脲醛树脂胶，根据高晓辉发表的论文《环保型中密度纤维板用脲醛胶的研制》中的论述，脲醛胶游离甲醛含量≤0.1%。在热压过程中，加热温度约 115℃，会有甲醛（以非甲烷总烃计）挥发，根据相关资料显示游离甲醛 83%在热压、涂胶、贴面等工序散发。本项目脲醛树脂胶用量约 1002t/a，游离甲醛最大含量 1.002t/a。热压、涂胶、贴面等工序甲醛挥发量为 0.83t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.83t/a。厂方拟设置集气罩进行收集，收集后的废气通过活性炭+光氧催化废气净化设备处理，最终通过 15 米高排气筒排放 2#。风机风量为 15000m³/h，收集效率为 95%，处理效率达 90%，其他 5%未被吸收的非甲烷总烃以无组织形式逸散于涂胶、热压车间内。则有组织非甲烷总烃排放量为 0.0789t/a，产生速率为 0.0329kg/h，产生浓度为 2.19mg/m³；无组织非甲烷总烃排放量为 0.0415t/a，排放速率为 0.0173kg/h。

③导热油炉烟气

项目设置了 1 台的导热油炉来供热，燃料为燃油，用量为 250t/a。燃料产生的大气污染物主要有烟尘、二氧化硫、氮氧化物。

根据《工业污染源产排污系数手册》（2010 修订）下册中的燃油工业锅炉污染物产污系数计算可得下表 5-2

表 5-2 燃油工业锅炉产排污系数及其产生量一览表

燃料名称	燃料用量	污染物指标	单位	产污系数	产生量
轻油	250t/a	工业废气量	标立方米/吨-原料	17804.03	178.0403 万 m ³ /a
		二氧化硫	千克/吨-原料	19S	0.238t/a
		烟尘	千克/吨-原	0.26	0.065t/a

			料		
		氮氧化物	千克/吨-原料	3.67	0.918t/a

注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，本项目含硫量去 0.05%。

由上面计算结果可知，项目废气产生量为 178.0403 万 m³/a，二氧化硫产生量为 0.238t/a，颗粒物产生量为 0.065t/a，氮氧化物产生量为 0.918t/a。项目废气由引风机（15000m³/h）收集集中引入 20m 高的排气筒 3#排放。有组织导热油炉烟气中二氧化硫、颗粒物、氮氧化物的排放量分别为 0.238t/a、0.065t/a、0.918 t/a，排放速率分别为 0.0992kg/h、0.0271 kg/h、0.3825kg/h，排放浓度为 6.611mg/m³、1.806mg/m³、25.5mg/m³。

④锯边粉尘

项目在锯边工序产生少量木屑粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（上册）》（2010 年修订）锯材加工业产排污系数表中的产污系数为 0.321 千克/立方米-产品，本项目产品产量为 10 万张/a，折合产品约为 2000m³/a，则项目颗粒物产生量为 0.642t/a，本项目在锯边工序配置集气罩，风机风量为 15000m³/h，收集效率达 95%。收集后的颗粒物经脉冲式布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放 4#。布袋除尘器处理效率可达 99%，其他 5%未被收集的颗粒物以无组织形式逸散于锯边车间内。项目锯边颗粒物有组织排放量为 0.0061t/a，排放速率为 0.025kg/h，排放浓度为 0.169mg/m³；无组织排放量为 0.0321t/a，排放速率为 0.0134kg/h。

⑤筛选、再筛选粉尘

项目需要对木屑、刨花、稻壳进行筛选。项目原材料年用量为 15030t/a，经同类型企业类比调查可知，筛选过程粉尘产生量约为原料的 0.05%，则项目颗粒物产生量为 7.5t/a。项目在筛选工序配备集气罩（收集效率 95%），由引风机（15000m³/h）收集集中引入脉冲式布袋除尘器（处理效率 99%）处理，后经 15m 高的排气筒 5#排放。其他 5%未被收集的颗粒物以无组织形式逸散于生物质燃料生产车间内。经计算，有组织颗粒物废气排放量为 0.0713t/a，排放速率为 0.0297kg/h，排放浓度为 1.979mg/m³；无组织排放量为 0.375t/a，排放速率为

0.1563kg/h。

综上所述，项目大气污染物排放情况见表 5-3、表 5-4。

表 5-3 建设项目有组织废气产生及排放汇总表

排放源	污染物名称	产生状况			治理措施	去除效率	排放状况			排放时间 (h)
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)			排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	
排气筒 1#	颗粒物	3.8	1.583	105.556	脉冲式布袋除尘器	99	0.038	0.0158	1.056	2400
排气筒 2#	非甲烷总烃	0.789	0.329	21.903	活性炭+光氧催化	90	0.0789	0.0329	2.19	2400
排气筒 3#	二氧化硫	0.238	0.0992	6.611	直排	0	0.238	0.0992	6.611	2400
	颗粒物	0.065	0.027	1.806		99	0.065	0.027	1.806	
	氮氧化物	0.918	0.3825	25.5		0	0.918	0.3825	25.5	
排气筒 4#	颗粒物	0.6099	0.2541	16.942	脉冲式布袋除尘器	99	0.0061	0.0025	0.169	2400
排气筒 5#	颗粒物	7.125	2.9688	197.917	脉冲式布袋除尘器	99	0.0713	0.0297	1.979	2400

表 5-4 建设项目无组织大气污染物排放情况表

排放源	产生工序	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
涂胶、热压车间	涂胶、贴面、冷压、热压	非甲烷总烃	0.0415	1191	4
生物质燃料生产车间	筛选、再筛选	颗粒物	0.375	1680	
锯边车间	锯边	颗粒物	0.0321	848	
砂光车间	裁边、砂光	颗粒物	0.2	1129	

2、废水

建设项目用水主要为员工生活用水及绿化用水，生活污水经地埋式生活污水处理设施处理后，全部用于厂区绿化。

(1) 生活用水

本项目职工定员 30 人，年工作 300 天，厂区内不提供食宿，根据《建筑给

水排水设计规范》(GB50015-2003), 用水定额按 50L/人·d, 则生活用水量为 450t/a, 排放系数以 0.8 计, 则生活污水排放量为 360t/a。生活污水中主要污染物为 COD350mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3mg/L, 经厂区内埋式生活污水处理设施处理后用于厂区绿化, 不外排。

(2) 绿化用水

全厂绿化面积约 3000m², 绿化用水量按照 1L/m²·d 计, 绿化天数按 150d/a 计, 则全厂绿化用水需 450t/a。绿化用水主要来自厂区内处理后的废水 (360t/a) 和给水管网补充的自来水 (90t/a)。绿化用水全部蒸发, 无外排。

本项目废水排放情况见表 5-5。本项目用水量平衡见图 5-2。

表 5-5 本项目废水排放情况表

废水	污染物名称	污染物浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理措施	削减量(t/a)	排放量(t/a)	排放去向
生活污水	水量	/	360	埋式生活污水处理设施	240	0	厂区绿化
	COD	350	0.126		0.126	0	
	SS	250	0.09		0.09	0	
	NH ₃ -N	30	0.0108		0.0108	0	
	TP	3	0.0011		0.0011	0	

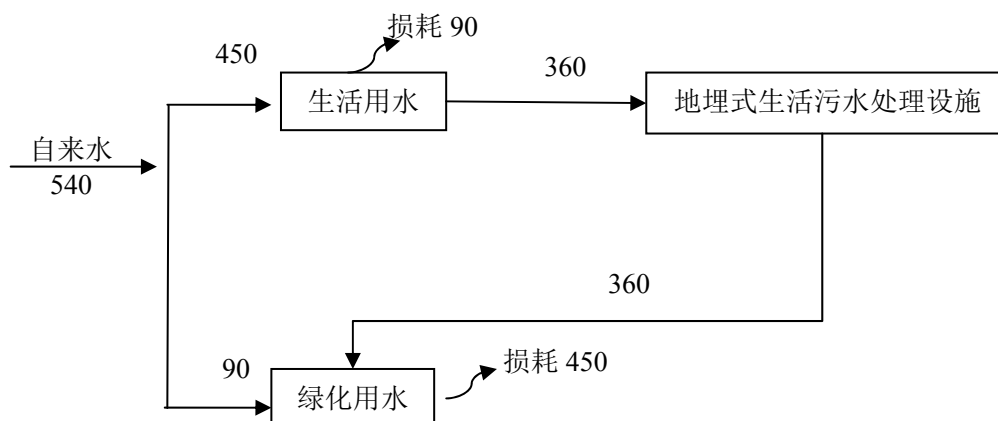


图 5-2 本项目用水量平衡图 (t/a)

3、固体废物

(1) 固废产生源强核算

本项目产生的副产物主要为布袋粉尘、边角料、废胶桶、胶渣、废导热油、木质颗粒、废活性炭和生活垃圾

①布袋粉尘: 布袋除尘器收集到粉尘量约为 11.4195t/a, 由环卫部门清运。

②边角料: 边角料产生量按原料用量的 0.2% 计算, 原料用量为 8030t/a, 则边角料产生量为 16t/a, 由环卫部门清运。

③废胶桶：环保脲醛树脂胶用量为 1002t/a，每个胶桶容量为 1t，则产生 1002 个废胶桶，每个胶桶重量平均按 60kg/个计算，则产生废胶桶 60.12t/a。废胶桶由企业收集交由厂家回收，不作为固废管理。

④废胶渣：项目施胶过程中产生少量的胶渣，根据企业提供资料，产生量约为环保胶的 0.1%，环保脲醛树脂胶用量为 1002t/a，则胶渣产生量为 1t/a，该类废物属于《国家危险废物名录》中 HW13 类代码为 900-014-13 的危险废物，由企业收集交由有资质单位处理。

⑤废活性炭：利用活性炭吸附装置吸附非甲烷总烃会产生一定量的废活性炭。活性炭吸附非甲烷总烃量约为 0.7097t/a，根据《简明通风设计手册》P510 页，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭。理论需要活性炭量为 2.96t/a。活性炭吸附饱和容量按照 85%计算，则实际需要活性炭的量为 3.48t/a。则产生废活性炭的量为 4.1897t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年版），废活性炭（HW49）属于危险废物，收集后定期交由资质单位处置。

⑥废导热油：导热油炉以导热油为介质传递热量，其中导热油每十年更换一次，一次量为 0.5t。更换下来的废导热油直接交由厂家回收，不作为固废管理。

⑦木质颗粒：木质颗粒产生量按原料用量的 0.2%计算，原料用量为 15030t/a，则木质颗粒产生量为 30t/a，由环卫部门清运。

⑧生活垃圾：项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 算，产生量 4.5t/a，由环卫部门清运。

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，应按照《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等进行属性判定。本项目固废判定及产排放情况见表 5-6 和 5-7。

表 5-6 固废属性判定

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判别		
						固体废物	副产物	判定依据
1	布袋粉尘	废气处理	固	木材	11.4195	√		《固体废物鉴别标准通则》

2	边角料	锯板、裁边	固	木材	16	√		(GB34330-2017)
3	废胶桶	涂胶	固	脲醛树脂胶、塑料桶	60.12	—		
4	胶渣	涂胶	固	脲醛树脂胶	1	√		
5	废活性炭	废气处理	固	废活性炭、非甲烷总烃	4.1897	√		
6	废导热油	导热油炉	固	导热油	0.5	—		
7	木质颗粒	筛选	固	木材	30	√		
8	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑	4.5	√		

表 5-7 建设项目固废产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险代码	处置方式
1	布袋粉尘	一般固废	废气处理	固	木材	—	由环卫部门清运
2	边角料		锯板、裁边	固	木材	—	
3	胶渣	危险废物	涂胶	固	环保脲醛树脂胶	900-014-13	委托有资质单位处理
4	废活性炭		废气处理	固	废活性炭、非甲烷总烃	900-041-49	
5	木质颗粒	一般固废	筛选	固	木材	—	由环卫部门清运
6	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑	—	

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，故本项目中产生的废胶桶和废导热油均由厂家回收利用，可不作为固体废物管理，且废胶桶和废导热油由厂家直接回收，不在厂区内暂存管理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告第 43 号）的要求，本项目危废汇总表见表 5-8

表 5-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	胶渣	HW13	900-014-13	1	涂胶	固	脲醛树脂胶	有机物	一天	T/In	交由资

2	废活性炭	HW49	900-041-49	4.1897	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	半年	T/In	质单位处置
---	------	------	------------	--------	------	---	---------	-----	----	------	-------

4、噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为锯边机、气泵、砂光机等设备，噪声级为75~90dB(A)。运营期车间内主要噪声设备见表5-9。

表 5-9 本项目噪声设备一览表

序号	噪声设备名称	数量(台/套)	单台噪声值 dB(A)	厂界距离及方位(m)	所处位置	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	锯边机	4	85	西侧, 8	锯边车间	基础减振、厂房隔声	25
2	脉冲式布袋除尘器	2	85	西侧, 8			
3	砂光机	1	80	东侧, 8	砂光车间		
4	多边锯	4	90	东侧, 10			
5	脉冲式布袋除尘器	1	85	东侧, 15			
6	送板机	1	80	东侧, 8	涂胶、热压车间		
7	翻板机	2	75	东侧, 8			
8	搅拌机	1	85	东侧, 8			
9	热压机	5	80	东侧, 8			
10	冷压机	2	80	东侧, 8			
11	导热油炉	1	75	东侧, 10			
12	气泵	3	80	东侧, 10			
13	光氧催化废气净化设备	1	80	东侧, 8	生物质燃料生产车间		
14	输送机	4	85	南侧, 8			
15	筛选机	2	90	南侧, 8			
16	制粒机	2	80	南侧, 8			
17	脉冲式布袋除尘器	1	85	南侧, 8			

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类		排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度及排 放量	
运营期	大气污 染物	有 组 织	排气筒 1#	颗粒物	105.556mg/m ³ 3.8t/a	1.056mg/m ³ 0.038t/a
			排气筒 2#	非甲烷总烃	21.903mg/m ³ 0.789t/a	2.19mg/m ³ 0.0789t/a
			排气筒 3#	二氧化硫	6.611mg/m ³ 0.238t/a	6.611mg/m ³ 0.238t/a
				颗粒物	1.806mg/m ³ 0.065t/a	1.806mg/m ³ 0.065t/a
				氮氧化物	25.5mg/m ³ 0.918t/a	25.5mg/m ³ 0.918t/a
			排气筒 4#	颗粒物	16.942mg/m ³ 0.6099t/a	0.169mg/m ³ 0.0061t/a
			排气筒 5#	颗粒物	197.917mg/m ³ 7.125t/a	1.979mg/m ³ 0.0713t/a
	无 组 织	涂胶、热压 车间	非甲烷总烃	—, 0.0415t/a	—, 0.0415t/a	
		生物质燃 料生产车 间	颗粒物	—, 0.375t/a	—, 0.375t/a	
		锯边车间	颗粒物	—, 0.0321t/a	—, 0.0321t/a	
		砂光车间	颗粒物	—, 0.2t/a	—, 0.2t/a	
	水污染物	生活污水 (240t/a)	COD	350mg/L, 0.126t/a	0	
			SS	250mg/L, 0.09t/a	0	
			NH ₃ -N	30mg/L, 0.0108t/a	0	
总磷			3mg/L, 0.0011t/a	0		
固体废物	职工生活	生活垃圾	4.5t/a	0		
	一般固废	边角料	16t/a	0		
		布袋粉尘	11.4195t/a	0		
		木质颗粒	30t/a	0		
		危险废物	废活性炭	4.1897 t/a	0	
		胶渣	1 t/a	0		

噪声	<p>本项目噪声主要为设备运行噪声，噪声源强在 75~90dB（A）之间。通过采取距离衰减、墙体隔声、减震处理、加强绿化、合理布局及针对高噪声设备采取针对性较强的措施后，昼间噪声可降至 60dB（A）以下。夜间不生产，对夜间声环境无影响。</p>			
电力离辐射和电池辐射	/	/	/	/

主要生态影响（不够时可附另页）

项目位于沭阳县龙庙镇赵庄村，周围并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的建设不会产生新的生态影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目厂房已建成，不涉及土建施工。施工期主要为设备安装和装修，故施工期影响较小。因此，本报告不对项目施工期进行分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 有组织废气

本项目的有组织废气主要为锯边、裁边、砂光工序产生的颗粒物、筛选与再筛选工序产生的颗粒物和涂胶、贴面、冷压、热压工序产生有机废气。

①裁边、砂光粉尘

项目裁边、砂光过程中会产生少量粉尘，颗粒物产生量为 4t/a。本项目在设备上方配置集气罩，风量为 15000m³/h，收集效率达 95%。收集后的颗粒物经脉冲式布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放 1#。布袋除尘器处理效率可达 99%。本项目产生的有组织颗粒物排放速率和排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，对环境影响较小。

②涂胶、贴面、冷压、热压工序产生有机废气

本项目涂胶、贴面、冷压、热压工序使用环保脲醛树脂胶。本项目脲醛树脂用量约 1000t/a，游离甲醛最大含量 1t/a。热压、涂胶、贴面等工序甲醛挥发量为 0.83t/a，则产生非甲烷总烃量为 0.83t/a。废气拟设置集气罩进行收集，收集后的废气通过活性炭+光氧催化废气净化设备处理，最终通过 15 米高排气筒排放 2#。设备风量为 15000m³/h，收集效率为 95%，处理效率达 90%，本项目产生的有组织非甲烷总烃排放速率和排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，对环境影响较小。

③导热油炉烟气

项目导热油炉废气产生量为 178.0403 万 m³/a，二氧化硫产生量为 0.238t/a，颗粒物产生量为 0.065t/a，氮氧化物产生量为 0.918t/a。项目废气由引风机（15000m³/h）收集集中 20m 高的排气筒 3#排放。本项目产生的有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放速率和排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，对环境影响较小。

④锯边粉尘

项目在锯板工序产生少量木屑粉尘，颗粒物产生量为 0.642t/a。该工序设备均配置集气罩，风量为 15000m³/h，收集效率达 95%。收集后的颗粒物经脉冲式布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放 4#。布袋除尘器处理效率可达 99%。本项目产生的有组织锯边颗粒物排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，对环境影响较小。

⑤筛选、再筛选粉尘

项目需要对木屑、刨花、稻壳进行筛选。项目原材料年用量为 15000t/a，则项目颗粒物产生量为 15t/a。项目在筛选、再筛选工序配备集气罩(收集效率 95%)，由引风机（15000m³/h）收集集中引入脉冲式布袋除尘器（处理效率 99%）处理，后经 15m 高的排气筒 5#排放。本项目产生的有组织颗粒物排放速率和排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，对环境影响较小。

(2) 无组织废气

本项目产生的无组织废气主要为有组织排放时未收集的废气。采用估算模式 Screen3 进行预测，无组织污染物放情况如下表 7-1 所示。

表 7-1 建设项目无组织大气污染物排放情况表

污染源位置	污染物名称	产生工序	排放量 t/a	面源面积 (m ²)	面源高度 m
涂胶、热压车间	非甲烷总烃	涂胶、贴面、冷压、热压	0.0415	1191	4
生物质燃料生产车间	颗粒物	筛选、再筛选	0.375	1680	
锯边车间	颗粒物	锯边	0.0321	848	
砂光车间	颗粒物	裁边、砂光	0.2	1129	

①大气环境防护距离

本项目采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则—大气环境（HJ2.2-2008）》的推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

根据本项目废气排放情况所算出的大气环境防护距离见表 7-2。

表 7-2 建设项目大气环境防护距离计算结果

排放源	污染物名称	面源面积 (m ²)	面源有效高度 m	排放源强 t/a	小时标准浓度 (mg/m ³)	计算结果 (m)
涂胶、热压车间	非甲烷总烃	1191	4	0.0415	0.45	无超标点
生物质燃料生产车间	颗粒物	1680		0.375		无超标点
锯边车间	颗粒物	848		0.0321		无超标点
砂光车间	颗粒物	1129		0.2		无超标点

由上表可知，本项目无组织废气排放厂界无超标点，不需设置大气环境防护距离。

②最大落地浓度预测

本项目产生的无组织废气在车间通过排风扇排入大气，无组织排放源强见表 7-1。采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测，无组织大气污染源预测结果见下表 7-3：

表 7-3 无组织废气预测结果计算表

排放源	污染物名称	下风向最大浓度距离 (m)	下风向预测最大地面浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 p (%)
涂胶、热压车间	非甲烷总烃	105	0.005068	0.26
生物质燃料生产车间	颗粒物	107	0.03975	8.83
锯边车间	颗粒物	95	0.005979	1.33
砂光车间	颗粒物	104	0.002616	5.81

由表 7-5 可以看出，各种污染物的最大落地浓度占标率均低于 10%。各生产车间无组织大气污染物下风向最大浓度浓度均较低，估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，无组织最大落地浓度占标率为 8.83%，故本项目无组织排放对周围大气环境质量影响不大。

根据预测结果，最大的预测增加值占标率均小于 10%，即项目建成投产后，在各废气污染防治措施正常运营的情况下，排放的大气污染物对周围地区空气质量影响不明显，不会改变现有环境功能。

③卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

A、B、C、D为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。其中：A=470，B=0.021，C=1.85，D=0.84。见表7-4。

表 7-4 卫生防护距离计算系数

计算系数	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		

项目所在地的年平均风速为 2.33m/s。

计算可得，本项目卫生防护距离计算结果见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算结果

排放源	污染物名称	排放速率 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度	计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
涂胶、热压车间	非甲烷总烃	0.0415	1191	4	0.076	50
生物质燃料生产车间	颗粒物	0.375	1680		4.994	50
锯边车间	颗粒物	0.0321	848		0.403	50
砂光车间	颗粒物	0.2	1129		2.996	50

根据上表计算，本项目卫生防护距离确定为：以涂胶、热压车间、生物质燃料生产车间、锯边车间和砂光车间各自边界向外 50m 形成的包络线为卫生防护距离。目前项目周边以工业企业为主，卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感保护点，符合卫生防护距离要求。今后在卫生防护距离内，不应新建

学校、住宅等环境敏感目标，周边新建项目在与建设项目的距离上应满足安全距离、卫生防护距离、建设间距等各类要求。

综上所述，建设项目全厂废气无组织排放对周围大气环境影响可以得到控制。

2、水环境影响分析

建设项目废水主要为生活污水，生活污水中主要污染物为废水量为 360t/a，COD350mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3mg/L，经地埋式生活污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排。

地埋式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，是一种以生物膜为净化主体的污水生物处理系统，充分发挥了厌氧生物滤池、接触氧化床等生物膜反应器具有的生物密度大、耐污能力强、动力消耗低、操作运行稳定、维护方便的特点。地埋式生活污水处理设施具有以下优点：设备埋于地表下，上面可以进行绿化，环境美观；整个设备一般不需要专人管理；可以减少占地面积，设备上方可修建停车场等，无需建厂房等设施；对周围环境无影响、污泥产生量少、噪音小于二类地区的标准；操作简便、工艺新、效果好、使用寿命长；设备可按标准布置，也可随地形需要特殊布置。

地埋式污水处理建立在活性污泥生物和生物膜生物相结合的基础上的。在处理工艺上，相当一部分的微生物生长在生物膜载体填料颗粒上，随着载体填料在污水中翻动，在曝气时形成流化床，提高了微生物与污水中的污染物质和氧的接触，从而提高了污水净化效率；在曝氧间隙，微生物随颗粒快速全部沉淀在反应器中形成固定床，在反应器底部形成缺氧区；加上入水时工艺设计有厌氧区，这样厌氧-缺氧-好氧三种环境的轮流做用，决定了一体化工艺十分有利于污水中有机物的去除和脱氮除磷。

项目厂区内绿化完善，每年需要 450t/a 的绿化用水，有能力接纳本项目处理后的废水。综上，本项目生活污水经处理后用于绿化可行，对周围水环境影响较小。

3、固体废物环境影响分析

(1) 处置措施

本项目固废产生及处置措施见表 7-6。

表 7-6 建设项目固废产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险代码	处置方式
1	布袋粉尘	一般固废	废气处理	固	木材	—	由环卫部门清运
2	边角料		锯板、裁边	固	木材	—	
3	胶渣	危险废物	涂胶	固	环保脲醛树脂胶	900-014-13	委托有资质单位处理
4	废活性炭		废气处理	固	废活性炭、非甲烷总烃	900-041-49	
5	木质颗粒	一般固废	筛选	固	木材	—	由环卫部门清运
6	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑	—	

(1) 一般固废环境影响分析

为避免本项目产生的一般工业固废对环境造成的影响，主要是搞好固废的收集、转运等环节。一般固废临时贮存房按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改清单 II 类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到 0.5m 高），使用防水混凝土，地面做防滑处理，一般固体废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-7} 厘米/秒，其后定期处置。因此，本项目的一般工业固体废物和生活垃圾基本不会对建设项目周围环境造成明显的不良影响。

(2) 危险固废环境影响分析

① 生产过程影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废活性炭和胶渣，其主要产生环节为废气处理和涂胶。废活性炭和胶渣产生后通过收集由专用的胶桶贮存于厂区的危废仓库，并定期交由资质单位进行处理。运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

① 暂存过程影响分析

本项目危废仓库紧邻锯边车间的北侧，占地面积 20m^2 ，危废仓库所在区域往来人员较少，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到 0.5m 高），使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

本项目拟采用 100kg 胶桶分别储存废活性炭和胶渣，每只胶桶占地面积约为 0.5m²。本项目产生废活性炭 4.1897t/a，每半年转运一次，储存量约为 2.1t，共使用 21 个胶桶，按照单层考虑，所需暂存面积约为 10.5m²；本项目产生胶渣 1t/a，每两个月转运一次，储存量约为 0.17t，共使用 2 个胶桶，按照单层考虑，所需暂存面积约为 1m²。因此，危废暂存最多需要 11.5m²，本次项目设置的 20m² 危废暂存区可以满足贮存需求。

危废收集后必须用胶桶密封储存，单独存放；同时作好危险废物情况的记录，注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

③运输过程影响分析

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

(3) 处置可行性分析

本项目产生的危废需委托有资质的单位处理，企业暂时未签订危废协议，承诺待生产后再委托有资质单位处置。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。

表 7-7 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废	废活性炭	HW49	900-041-49	20m ²	贮存	2.1t/次	半年/次
2	仓库	胶渣	HW13	900-014-13			0.17t/次	两月/次

4、声环境影响分析

本项目生产过程中产生的噪声主要为锯边机、气泵、砂光机等设备，噪声级为 75~90dB(A)。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》HJ2.4-2009 中的工业噪声预测模式。

(1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{oct,t} = L_{w,oct} + 101\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：Loct,t——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级，dB；

Lw,oct——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r₁——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，m²；

Q——方向性因子，无量纲。

(2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,t(i)}} \right]$$

(3) 计算室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{Loct} + 6)$$

(4) 将室外声级 Loct,2 (T) 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源

第 i 个倍频带的声功率级 Lw,oc:

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

(5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lw,oct，由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(6) 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct (r) ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

Loct (r₀) ——参考位置 r₀ 处的倍频声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；

△Loct——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w,oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{w,oct} - 20 \lg r - 8$$

(7) 等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_0^T 10^{0.1SLA}$$

式中： L_{Aeq} ：在 T 段时间内的等效边疆声级 dB (A)；

T：计算时间段的时间总数，对于昼间 T=16，夜间 T=8；

t：某时段的时间序号；

SLA：某时段的 A 声级 dB (A)

按照最不利情况预测其受到的影响，预测结果见表 7-8。

表 7-8 本项目噪声对厂界的影响预测值（单位：dB (A)）

项目	东	南	西	北
影响值	46	45	48	47
评价	达标	达标	达标	达标
标准	昼间 60，夜间 50			

预计在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，即昼间噪声值 ≤ 60 dB(A)。同时，项目周边均为工业企业，故噪声排放对周围声环境影响较小。

建议企业进一步加强噪声防治：

①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②采用吸声技术。对于主要产生噪声的车间顶部和四周墙面上装饰吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料。另外，可在空间悬挂适当的吸声体，以吸收车间内的一部分反射声。

③采用隔声降噪、局部吸声技术。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装适宜的隔声罩、消音器等设施。

④降低振动噪声。采用弹性支承或弹性连接以减少振动。采用动力消振装置或设置隔振屏。

综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

5、本项目污染物汇总

本项目污染物排放量汇总见表 7-9。

表 7-9 本项目污染物排放量汇总 (单位: t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排环境量	排放去向	
废水	废水量	360	360	0	0	厂区绿化	
	COD	0.126	0.126	0	0		
	SS	0.09	0.09	0	0		
	氨氮	0.0108	0.0108	0	0		
	总磷	0.0011	0.0011	0	0		
废气	有组织	颗粒物	11.5999	11.4195	—	0.1804	大气
		非甲烷总烃	0.789	0.7101	—	0.0789	
		二氧化硫	0.238	0	—	0.238	
		氮氧化物	0.918	0	—	0.918	
	无组织	颗粒物	0.6071	0	—	0.6071	
		非甲烷总烃	0.0415	0	—	0.0415	
固废	一般工业固废	57.4195	57.4195	—	0	零排放	
	危险固废	5.1897	5.1897	—	0		
	生活垃圾	4.5	4.5	—	0		

6、项目“三同时”验收一览表

项目建成后“三同时”验收一览表见表 7-10。

表 7-10 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 (建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资 (万元)	完成时间	
废气	有组织	排气筒 1#	颗粒物	一套集气罩+1 套脉冲式布袋除尘器 (风量 15000m ³ /h) +15 米排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准	10	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
		排气筒 2#	非甲烷总烃	一套集气罩+活性炭+光氧催化废气净化设备 (风量 15000m ³ /h) +15 米排气筒		12	
		排气筒 3#	二氧化硫	一套集气罩++20 米排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中新建锅炉大气污染物排放浓度限值	12	
			颗粒物				
		氮氧化物					
排气筒	颗粒物	一套集气罩+2 个脉冲	满足《大气污染物综	12			

	筒 4#		式布袋除尘器（风量 15000m ³ /h）+15 米排气筒	合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准	
	排气筒 5#	颗粒物	一套集气罩+1 个脉冲式布袋除尘器（风量 15000m ³ /h）+15 米排气筒		10
	无组织	颗粒物	车间内排风扇若干	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值	4
		非甲烷总烃			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	地理式生活污水处理设施，2t/d	《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）	2
噪声	车间	设备噪声	基础减振、建筑墙体隔声、距离衰减等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准	2
固废	员工生活	生活垃圾	设置 10m ² 的一般固废堆放场所，回收处理及环卫部门清运	固废堆场达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求	4
	生产过程	一般工业固废			
	生产过程	危险废物	设置 20m ² 危废仓库，密封容器存储，委托有资质单位处理	固废堆场达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关规定	
绿化		绿化面积为 3000m ²		依托现有	—
环境管理(机构、监测能力等)		专职管理人员		—	—
总量平衡具体方案		废水：生活污水处理后用于厂区绿化，不外排，不申请总量； 废气：本项目有组织排放的废气为颗粒物 0.1804t/a、非甲烷总烃 0.0789t/a、二氧化硫为 0.238t/a、氮氧化物 0.918t/a，在沭阳县区域内平衡向沭阳县环保局申请总量，在沭阳县区域内平衡； 固废：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。			—
区域解决问题		—			—
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）		以涂胶、热压车间、生物质燃料生产车间、锯边车间和砂光车间各自边界向外 50m 形成的包络线为卫生防护距离			—
环保投资合计					68

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污 染物	有组织 废气	排气筒 1#	颗粒物	一套集气罩+1个脉冲式布袋 除尘器+15米排气筒	达标排 放
		排气筒 2#	非甲烷总烃	一套集气罩+活性炭+光氧催 化废气净化设备+15米排气筒	
		排气筒 3#	二氧化硫	一套集气罩+20米排气筒	
			颗粒物		
			氮氧化物		
	排气筒 4#	颗粒物	一套集气罩+2个脉冲式布袋 除尘器+15米排气筒		
	排气筒 5#	颗粒物	一套集气罩+1个脉冲式布袋 除尘器+15米排气筒		
	无组织 废气	颗粒物		排风扇若干	
非甲烷总烃					
水污 染物	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	经地理式生活污水处理设施 处理排放	达标,用 于绿化	
电离辐 射和电 磁辐射	无				
固体 废物	员工生活	生活垃圾	环卫清运	妥善处 置,排放 量为零	
	生产过程	一般工业固废	环卫清运		
		危险固废	收集后委托有资质单位处理		
噪声	建设项目噪声主要来源于各类设备运转产生的噪声,这些设备主要有锯 边机、气泵、砂光机等。噪声值在75~90dB,经采取基础减振措施,并经墙 体隔声及距离衰减后,厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的2类区标准。				
其它	无				
生态保护措施及预期效果: 无					

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

为了满足市场需求，沭阳县龙庙光胜木制品厂拟投资 1200 万元在沭阳县龙庙镇赵庄村建设细木工板及木质生物燃料生产、销售项目。项目于 1998 年 11 月开工建设，1999 年 11 月投入生产。总占地面积 12313.38m²，现有建筑面积 10500m²，其中包括涂胶、热压车间、生物质燃料生产车间、锯边车间、砂光车间、车库、原料仓库、粉尘堆放区、边角料堆放区、半成品仓库和成品仓库。项目厂房已建成，现已形成年产 10 万张细木工板，15 万吨木质生物质燃料的生产能力。劳动定员 30 人，工作制度为单班制，全年生产时间 300 天，每班 8 小时。在沭阳县环境保护局现场检查过程中，发现沭阳县龙庙光胜木制品厂存在一定的违法行为，针对建设单位此种行为，沭阳县环境保护局出具了《行政处罚决定书》（沭环罚决字[2018]118 号），责令建设单位停产整改。在接到停产整改通知后，沭阳县龙庙光胜木制品厂立刻停止生产，进行相应的废气处理装置安装和缴纳罚款，并委托江苏圣泰环境科技股份有限公司进行环境影响评价。

2、产业政策、选址规划、生态红线相符性分析

本项目年产 10 万张细木工板，15 万吨木质生物质燃料，其中生物质燃料生产部分属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011 年本)》有关条款的决定中鼓励类第一项“农林业”中第 20 条“农作物秸秆还田与综合利用（青贮饲料、秸秆氨化养牛、还田、秸秆沼气及热解、气化，培育食用菌，固化成型燃料，秸秆人造板，秸秆纤维素燃料乙醇、非粮饲料资源开发利用等）”，细木工板生产部分不属于《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》中限制类“1 万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线”。建设项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制和淘汰类项目。

项目已通过沭阳县发展和改革局备案（项目代码：2018-321322-02-03-558643），因此，项目建设符合国家与地方产业政策。

3、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

建设项目所在区域大气环境质量中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 均可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在地环境空气质量良好。

（2）地表水环境质量

建设项目所在区域主要地表水体万公河的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准的要求。各项因子无超标情况，水环境质量良好。

（3）声环境质量

项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，声环境质量良好。

4、污染物达标排放情况

（1）废水

建设项目产生的废水主要为生活污水，废水经埋式生活污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排，对地表水环境影响较小。

（2）大气

项目在锯板工序产生少量木屑粉尘，颗粒物通过集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放 4#（收集效率达 95%，处理效率可达 99%）；项目在涂胶、贴面、冷压、热压工序产生非甲烷总烃，用集气罩进行收集，收集后的废气通过活性炭+光氧催化废气净化设备处理，最终通过 15 米高排气筒排放 2#（收集效率达 95%，处理效率可达 90%）；项目裁边、砂光过程中会产生少量粉尘，配置集气罩收集后经脉冲式布袋除尘装置处理后，通过 15m 高排气筒排放 1#（收集效率达 95%，处理效率可达 99%）；项目在筛选、再筛选工序产生粉尘，配备集气罩（收集效率 95%），由引风机（15000m³/h）收集集中引入脉冲袋式除尘器（处理效率 99%）处理，后经 15m 高的排气筒 5#排放；项目导热油炉使用过程中产生导热油炉废气（二氧化硫、颗粒物和氮氧化物），废气由引风机（15000m³/h）收集集中引入 20m 高的排气筒 3#排放。

项目有组织颗粒物和 非甲烷总烃排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准；有组织导热油炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放速率和排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值，对环境影响较小。

未收集的颗粒物、非甲烷总烃在车间内无组织排放，经预测，无组织最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求，对环境影响较小。

根据计算，项目以涂胶、热压车间、生物质燃料生产车间、三和砂光车间各自边界向外 50m 形成的包络线为卫生防护距离，项目周边以工业企业为主，卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感保护点，符合卫生防护距离要求。因此建设项目全厂废气无组织排放对周围大气环境影响可以得到控制。

综上，项目废气对周围大气环境影响较小。

(3) 固废

本项目产生的各类固废全部得到有效处置，对周围环境影响较小。

(4) 噪声

厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间噪声值 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，项目夜间不生产。本项目噪声设备经距离衰减及墙壁隔声可达到标准，对周围声环境影响较小。

5、总量控制分析

废水：本项目生活污水经地埋式生活污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排，不申请总量；

废气：本项目有组织排放的废气为颗粒物 0.1804t/a、非甲烷总烃为 0.0789t/a、二氧化硫为 0.238t/a、氮氧化物为 0.918t/a，向沭阳县环保局申请总量，在沭阳县区域内平衡；

固废：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

综上所述，通过对沭阳县龙庙光胜木制品厂细木工板及木质生物燃料生产、销售项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为该项目选址适宜，符合国家和地方相关产业政策；废气、噪声经治理后达标排放，固体废物和废水得到有效处理。建设单位在落实各项环保措施的前提下，项目营运期对周围环境影响可控制在允许范围内，从环保角度考虑，本项目具有环境可行性。

本次环评报告表是针对沭阳县龙庙光胜木制品厂提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模等资料所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模等情况有所变化，建设单位应及时向环保部门进行重新申报。

二、建议

- 1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。
- 2、配套相应的废气处理基础设施，做好废气的收集和处理，确保达标排放。
- 3、做好厂房周围的绿化工作，美化环境，净化空气。

4、加强车间通风，确保职工身心健康。

5、加强对工厂职工的教育和培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故(如误操作)的发生。

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 项目备案登记表
- 附件 2 行政处罚材料
- 附件 3 企业营业执照及法人身份证
- 附件 4 用地红线图
- 附件 5 环评公示截图
- 附件 6 环评委托书
- 附件 7 承诺书
- 附件 8 环境质量现状引用说明及报告

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境图
- 附图 3 项目厂区平面图
- 附图 4 项目所在地生态红线图

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

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. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。

