

一、建设项目基本情况

项目名称	木制品加工、销售				
建设单位	江苏福瑞康木业有限公司				
法人代表	汪华丽	联系人	张方正		
通讯地址	宿迁市沭阳县桑墟镇舒窑工业区 88 号				
联系电话	13951241008	传真	/	邮政编码	223643
建设地点	宿迁市沭阳县桑墟镇舒窑工业区 88 号				
立项审批部门	沭阳县发展和改革局	备案号	沭发改备[2018]168 号		
建设性质	新建（补办环评）	行业类别及代码	C2021 胶合板制造		
占地面积	27.11 亩	绿化面积	2000 平方米		
总投资（万元）	2000	其中：环保投资（万元）	48	环保投资占总投资比例	2.4%
评价经费（万元）		投产日期			
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 详见表 1-2“主要设备”、表 1-3“原辅材料”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	360	燃油（吨/年）	--		
电（千瓦时/年）	60 万	燃气（Nm ³ /a）	--		
燃煤（吨/年）	--	蒸汽（吨/年）	10 万		
废水（生活污水）排水量及排放去向： 项目厂区实行“雨污分流”制。雨水经厂区雨水管网收集后排入附近沟渠。生活污水产生量约 360m ³ /a，经地埋式有动力污水处理装置处理达《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表 1 的标准要求后回用于厂区绿化，不外排。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无					

工程内容及规模（不够时可附另页）：

江苏福瑞康木业有限公司木制品加工、销售项目位于宿迁市沭阳县桑墟镇舒窑工业区 88 号。项目于 2017 年 5 月开工建设，因此补做本次环评。

2018 年 6 月 18 日沭阳县环境保护局对该企业现场检查，现场记录的情况为：项目于 2018 年 4 月经工商部门注册，注册号：321322000201804200142，现场检查企业从 2017 年 5 月开工建设，目前仍在建设中，项目至今未依法报批环境影响评价文件。沭阳县环境保护局对企业擅自开工建设的违法行为处以 8000 元的罚款。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）的有关规定，项目需编制环境影响报告表。江苏润天环境科技有限公司受江苏福瑞康木业有限公司委托，承担该项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

本项目位于宿迁市沭阳县桑墟镇舒窑工业区 88 号，项目东侧为 S245 省道、南侧为康红木业，北侧为舒窑小学，西侧为金典木业原料仓库。项目地理位置见附图一，项目周边 300 米环境现状见附图二。

1、产业政策

本项目属于胶合板制造项目，对照国家发改委第9号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分修改条目，不属于鼓励类、淘汰类、限制类项目；同时，经沭阳县发展和改革局备案，备案号为泗发改[2018]168 号，因此项目建设符合国家及地方的产业政策。

2、区域规划

本项目位于宿迁市沭阳县桑墟镇舒窑工业区 88 号，项目用地为工业用地，符合沭阳县桑墟镇工业区总体规划。

3、主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案见表 1-1。

表 1-1 主体工程及产品方案表

序号	产品名称	生产量	年运行时数
1	装饰板	1 万立方米/年	300×12×2=7200h

4、主要运营设备

本项目主要运营设备见表 1-2。

表 1-2 项目主要运营设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	斜磨机	/	2	/
2	涂胶机	/	3	/
3	排版流水线	/	3	/
4	预压机	/	2	/
5	热压机	/	5	热压烘干两用机
6	砂光机	/	1	/
7	锯边机	/	1	/
8	抽条机	/	1	/
9	叉车	/	2	/
10	空气螺杆泵	/	1	/
11	自动送板线	/	2	/
12	升降台	/	3	/

5、主要原辅助材料

项目主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料及消耗情况

序号	原料名称	消耗量	主要成分	规格
1	杨木单板	1.2 万 m ³ /a	1 m ³ 原木板的重量折合约 0.4t, 则板材的用量为 9600 t/a, 国内采购	
3	环保胶水	600 t/a	E0 级脲醛树脂胶	桶装

6、公用工程及辅助工程

项目公用及辅助工程详见表 1-4。

表 1-4 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
----	------	------	----

贮运工程	原料成品库		3000 m ²	存放杨木单板、环保胶水等
	成品仓库		3000 m ²	用于存储装饰板
公用工程	给水		450m ³ /a	来自当地自来水管网
	排水		/	采用“雨污分流”排水方式
	供电		60 万 kWh/a	来自市政电网
		粉尘废气	布袋除尘器 1 套、15 米高排气筒 1 个	满足环境管理要求
		甲醛	光催化氧化设备 1 套、15 米高排 气筒 1 个	满足环境管理要求
	废 水	生活污水	360m ³ /a	生活污水经地理式有动力污水处理设 施预处理后用于绿化，不外排
	噪声处理		--	设备合理布局、安装隔声门窗、距离 衰减等措施
	固废处理		一般工业固废暂存点、危废暂存 点	位于厂区西北侧，面积分别为 50m ² 、 30m ²

7、职工人数及工作制度

项目职工 30 人，年运行 300 天，两班制生产，每班 12 小时，年运行时间 7200 小时。

8、环保投资

项目环保投资总额预计 48 万元，占总投资的 2.4%，具体环保投资概算见表 1-5。

表 1-5 项目环保措施投资清单

污染种类	设施名称	环保投资(万元)	处理效果	建设计划
废气	1 套布袋除尘器、1 套光催化氧化设备、15 米高排气筒 2 个	10	达标排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
废水	地理式污水处理设施（2 m ³ /d）	8	达标排放	
噪声	设备合理化布置，锯边机等底部加装减振垫，厂房隔声等	5	达标排放	
固废	一般工业固废暂存点、危废暂存点	5	安全暂存	
排污口	雨水管网及排口	10	--	
绿化	绿化	10	—	
合计		48	—	—

9、平面布置

项目厂区由南向北分别为 1#仓库、一般固废暂存堆场及危险固废暂存堆场位于仓库西侧，2#板材加工生产车间，生产车间东侧为办公区，平面布置较为合理。平面布置见附图三。

10、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。

根据《江苏省生态红线保护区域保护规划（2013 年本）》，一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。

本项目位于宿迁市沭阳县桑墟镇舒窑工业区 88 号，距离本项目最近的生态红线区域为古泊河（沭阳县）清水通道维护区，与本项目最近距离约为 800m。具体情况见表 1-6。

表 1-6 项目周边重要生态功能保护区一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
古泊河（沭阳县）清水通道维护区	水源水质保护		古泊河及两岸各 100 米范围	7.33		7.33

根据古泊河（沭阳县）清水通道维护区范围可知：项目选址不在宿迁市沭阳县生态红线管控区范围内，符合《江苏省生态红线保护区域保护规划》中相关要求。

(2) 环境质量底线

项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，评价区域内大气质量较好，有一定环境容量；古泊河水质能够满足地表水环境功能Ⅲ类水要求；噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准；建设项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，用地不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场

准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-7。

表 1-7 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》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）》（2013 年修正版）国家发展和改革委员会令第 9 号	经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，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）》及其修改条目	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改条目，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）》及其修改条目中的限制及淘汰类，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）》	项目用地为工业用地，项目用地不在国家《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	《市场准入负面清单草案》（试点版）	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

10、“263”相符性

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目为胶合板生产项目，使用的脲醛树脂胶中甲醛含量 $\leq 0.07\%$ ，符合文件中“.....全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等”的要求。

11、与“宿环发[2017]162 号”相符性分析

根据《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)中《宿迁市木材加工行业环境准入指导意见》的要求“工艺和设备：1、采用施胶、覆贴等生产技术的建设项目应根据成品的品质、质材等合理选用胶水(胶黏剂)，禁止使用未改性的脲醛树脂胶和含苯的胶黏剂.....2、采用涂胶、施胶板热压、干燥技术的建设项目生产装置须布置在密闭的车间内，配备相应的 VOCs 废气收集与处理装置。污染防治：1、盛装施胶剂.....等物料的原料桶作为危险固废处置；2、产生颗粒物的工序需配套除尘装置，排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准；3、产生的 VOCs(挥发性有机物)需配套 VOCs 收集处理装置，实现 VOCs 有

组织排放。”本项目所使用的脲醛树脂胶为改性脲醛树脂胶；生产过程中产生的粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器处理，热压及涂胶过程中产生的 VOCs 经集气罩收集后采用光催化氧化设备进行处理，废胶桶作为危险固废由资质单位处理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于未批先建（厂房在建设，未投产），已经被沭阳县环保局处罚。

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）：

地理位置：

沭阳位于江苏省北部，地理坐标介于北纬33°53'至34°25'，东经118°30'至119°10'之间，东与连云港接壤，南与淮安市毗邻，西倚宿迁，北接徐州，是徐、连、淮、宿四市结合部。沭阳县交通便利，新长铁路以及京沪高速公路、205国道、304省道、307省道穿境而过。沭阳距徐州观音国际机场120公里，距连云港机场55公里。沭阳县水路畅通，新沂河横贯东西，淮沭新河纵穿南北。我省20大内河港口之一的沭阳港，年吞吐量在300万吨以上，过淮沭河与长江连接，经沭新河、蔷薇河、古泊河达连云港港口。目前，沭阳县初步形成了站埠均衡、水陆交错的交通格局。

地形、地貌：

沭阳县地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，地势西高东低，大部分地面高程在4.5-7米。县内最高峰韩山海拔70米，除潼阳、茆圩、刘集、悦来等乡镇有些岗岭外，土地平衍，河网密布。地势由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。沂北区所在区域内地势低平，平原广阔。西南部属岗岭地带，最高处海拔22.70米，东北部地势低洼，最低处海拔1.5米。境内有韩山、万山、孤山等低丘。土质方面：河土16%，碱土9%，岗土和淤土55%，其它占10%。，区域地质稳定性相对较好。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），工程区地震基本烈度为Ⅶ度。

气候、气象：

沭阳县属暖温带湿润季风气候，温暖湿润，雨量充沛，日照较多。城区常年气温平均为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919.2mm，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℃
		极端最高温度	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
	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	4521.98mm
		年均降雨量	937.6mm
6	降雪量	最大积雪深度	42cm
		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	SE10.71%

水文:

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境客水水量比较大。境内河流较多，从城区附近流过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，途径淮安、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，六级航道，最高水位为 11.8m，最低水位为 6.51m，基本无结冰期。

淮沭河与新沂河的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”。

沭阳县第二自来水厂取水口位于淮沭河，第二自来水厂供水能力为 5 万 t/d，供水范围覆盖沭阳县经济技术开发区、南部新城部分区域、章集、七雄、十字、东小店等街道及乡镇。

(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，最大的泄

洪量为 $7000\text{m}^3/\text{s}$ ，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。行泓时，三条河流汇合成一条大河。

该河由沭阳县城区的北部流过，其北偏泓拟作为开发区沂北区污水的接纳水体。

（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、七雄镇、汤涧镇和李恒镇（与新沂河的南偏泓平行，不交汇）、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 0.0726 亿 m^3 。

植被、生物多样性：

沭阳县城区和经济开发区周围的陆地生态环境为农业型生态环境，植被以农作物为主；农田用地分析，目前主要农作物为水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等；植被以杨类占优势的暖温带落叶林为主， 85% 以上。其他树种有刺槐、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；藤本植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。

项目所在地已无大型野生动物存在，尚存的野生动物仅为鸟类、鼠类、蛙类和蛇类等，境内主要的动物为人工饲养的家禽、家畜。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、经济状况

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，是全省人口最多的一个县，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。

工业经济稳步增长。连续三届入选全国工业百强县，位居第 55 位。2017 年实现工业开票销售收入 610 亿元、工业入库增值税 18 亿元、工业用电量 32.13 亿千瓦时，分别位居苏北 20 县（市）第二位、第一位、第一位。“3+3”主导产业销售收入 500 亿元，占全县工业销售收入 82.1%，木材产业实现开票销售收入 148 亿元，成为全省最大木材产业集群。乡镇工业势头强劲，10 个乡镇工业销售收入迈上 10 亿元台阶。全县 943 户企业开票销售收入增幅超过 30%，开票销售过亿元企业达到 107 户，新增规上工业企业 60 户。

农业经济提质增效。粮食生产实现“十四连丰”。2017 年度小农水重点县项目全面实施，新建高标准农田 13 万亩，建成 10 个 2000 亩成方连片高效农业示范基地，推广新式农机具 2558 台（套）。新增 3 家省级农业龙头企业、9 个省级示范家庭农场，新增“三品”认证 103 个，苏台花木成为全省最大花木设施农业项目基地，“高墟碱米”被誉为“宿迁最好吃的大米”，荣获“江苏好大米”称号，“沭阳月季”“沭阳地柏”国家地理标志商标即将获批。全县花木种植面积 52 万亩，销售额 97 亿元，成功举办第五届中国 沭阳花木节。积极培育农业经营主体，职业农民培训扎实开展，培训人数全市第一。

服务业全面提速。2017 年全社会消费品零售总额 220 亿元，实现服务业增加值 324 亿元，占 GDP 比重 42.4%。城市商贸更加繁荣，乐之地商业广场全面开业，中央城市广场商业外街对外营业，润信农产品批发市场建成投用，百盟物流建材城顺利开业。物流产业蓬勃发展，全县营业性货物运输总量 7200 万吨，占全市总量 58%。成功创建 2 个三星级乡村旅游点，新河镇入选省旅游风情小镇培育名单，胡家花园复建工程全面启动，全年累计接待游客 432.7 万人次，实现旅游总收入 36.2 亿元。

电商销售额突破百亿大关,快递年发货量首次超过 1 亿件。全县文化企业数量达 1680 户,实现文化产业增加值 36.01 亿元。中国·沭阳国际图书城实现省级重点文化产业园区“零突破”,成功跻身全国三大图书交易市场。

二、文物与景观

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。

三、桑墟镇简介

桑墟镇位于江苏省沭阳县城北部。地处宿迁与连云港、沭阳与东海两市两县的结合部,桑墟镇辖 3 个居委会、10 个行政村,人口 50461 人,镇域面积 54 平方公里,耕地面积 4.1 万亩。沭海一级公路横穿境内,南距京沪高速公路入口处 15 公里,北距连云港飞机场 35 公里,境内拥有沭新河、古泊河等航运河道,经此船只可直达连云港港口,水陆交通十分便利。

桑墟镇历史悠久,民风淳朴。早在北宋时期,农民起义军宋江带领义军转战于此。明洪武年间,曾设桑墟铺,经此去东北。明清时期,水运到海州城的客船曾将桑墟作为驿站,舟车过往,商贾云集。民国初年,在今桑墟南首曾建有天启庙、大虹桥,盛况一时。境内古有桑墟湖,与青伊湖、硕项湖相通,水运便利,文人雅士常于此泛舟,吟诗作对,清末民初逐渐淤塞湮灭。民国 29 年,划入东海县抗日民主政府境内,1949 年 5 月复归沭阳。上世纪四十年代,老一辈革命家刘少奇、陈毅、张爱萍、李一氓等都曾在这里战斗过,与当地人民结下了浓厚的友情。新中国成立后成立沭阳县桑墟区,1957 年撤区并乡,1958 年 9 月成立桑墟人民公社,被评为全国“农业社会主义建设先进单位”,受到中华人民共和国国务院的嘉奖,1983 年 4 月复改称桑墟乡,1999 年 10 月撤乡建镇。

九十年代后期,工业发展才突飞猛进,企业绝大多数为木材加工为主。企业生

产的板材畅销上海、广东、苏锡常等各大中城市，部分企业产品还出口日本、韩国、加拿大以及西欧等国家和地区，被授予市县“木材加工基地”称号，相继建成了胡圩、老庄、河西、西湖、舒窑、刘寨、刘厅等 8 个工业小区，其中胡圩工业小区被评为市“乡镇工业示范小区”。桑墟镇以井利木业、牡丹木业为首的民营企业共有 517 家，其中规模较大的木材加工企业 235 家，投资过千万元的龙头企业主要有长盛、林宏、三林、嘉华等，这些企业年销售收入均在千万元以上，年纳税均在 30 万元以上，有力地带动了本地木材加工业的发展。桑墟镇工业企业实现销售收入 12 亿多元，入库税收 680 多万元，吸纳农民就业达 2 万人。在县委、县政府的正确领导下，桑墟镇党委、政府带领全镇人民继续围绕招商引资、发展工业、城镇建设三大工作重点，不断加快全镇工业化、城镇化、市场化进程，通过全镇人民的共同努力，各项工作取得了显著成绩，2007 年，全镇完成国内生产总值 5.8 亿元，实现财政收入 3206 万元，2004—2007 年，连续四年进入全市财政收入“十强乡镇”先进行列。2007 年，全镇农民人均纯收入 4800 元，完成进县经济开发区招商引资项目 1 个。引进镇工业集中区项目 22 个，引进投资额 6800 多万元。

三、环境质量状况

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）：

本项目位于宿迁市沭阳县桑墟镇舒窑工业区 88 号。根据 2017 年沭阳县环境监测站监测数据，项目所在地的环境质量现状如下：

1、环境空气质量

项目所在地环境空气质量属于 2 类功能区。沭阳县环境空气质量执行《环境空气质量标准》GB3095-2012）二级标准的相应要求。

根据 2017 年沭阳县环境监测站第三季度监测数据显示，沭阳县大气环境质量级别为 II 级，质量状况良，降尘监测中无超标现象。项目所在地大气环境质量较好，主要污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀ 浓度均无超标现象，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

表 3-1 大气现状监测结果 （单位：mg/m³）

污染因子	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
24 小时最大值	0.020	0.021	0.104
24 小时最小值	0.009	0.006	0.009

2、区域河流水环境状况

表 3-2 柴米河现状监测结果 （单位：mg/L、pH 无量纲）

监测断面	指标	pH	COD	氨氮	总磷
柴米河富民桥断面	最大值	7.59	18	0.82	0.189
	最小值	7.05	13	0.38	0.14
	平均值	7.29	16	0.51	0.172

根据监测结果，项目所在区域水环境现状质量状况良好，可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

3、声环境质量

根据 2017 年沭阳县环境质量状况报告，项目所在地区的声环境质量良好，本区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准。

4、其他环境状况

无不良辐射环境和生态环境影响。

5、区域主要环境问题

区域未出现重大环境污染事故。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘查，建设项目周围环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 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
空气环境	舒窑小学	北	56	200 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	舒窑村	西北	100	300 人	
	零散居民	东	80	50 人	
水环境	古泊河	西	800	/	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类水标准
声环境	舒窑小学	北	56	200 人	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准值
	舒窑村	西北	100	300 人	
	零散居民	东	80	50 人	
生态	本项目不在沭阳县生态红线区域内（见附图五）				

四、评价适用标准及总量控制标准

环境
质量
标准

1、大气环境质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，评价区域环境空气中 PM₁₀、SO₂、NO₂、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，甲醛执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”有关标准要求。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值（μg/Nm ³ ）			《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	年平均	日平均	1 小时平均	
SO ₂	60	150	500	
NO ₂	40	80	200	
PM ₁₀	70	150	--	
TSP	200	300	--	
甲醛	--	--	50	《工业企业设计卫生标准》 （TJ36-79）

2、地表水环境质量标准

根据江苏省地表水（环境）功能区划登记表，古泊河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，悬浮物参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级水标准作为参考标准。具体标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L）

项目	pH	化学需氧量	氨氮	SS	总磷
III 类标准值	6~9	≤20	≤1.0	≤30	≤0.2

3、环境噪声

项目位于宿迁市沭阳县桑墟镇舒窑工业区 88 号，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准

类别	标准值		单位
	昼间	夜间	
2	60	50	dB(A)

1、废气污染物排放标准

本项目生产过程中产生的有组织粉尘、甲醛废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准，无组织粉尘、甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值，具体见表 4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准单位 mg/m^3

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m^3)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
甲醛	25	15	0.26	周界外浓度最高点	0.2

2、水污染排放标准

项目产生的废水主要为生活污水，项目生活污水处理达《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表 1 的标准要求后用于厂区绿化。具体标准值见表 4-5。

表 4-5 城市污水再生利用绿地灌溉水质（单位： mg/l ）

指标名称	pH	粪大肠菌数	$\text{NH}_3\text{-N}$	浊度	嗅	色度	溶解性总固体	BOD_5
单位	-	个/L	mg/L	NTU	-	度	mg/L	mg/L
限值	6~9	≤ 200 (非限制性绿地)	≤ 20	≤ 5 (非限制性绿地)	无不快敢	≤ 30	≤ 1000	≤ 20

3、噪声排放标准

项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准值，具体标准值见表 4-6。

表 4-6 项目厂界噪声标准值（dB（A））

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表 4-7。

表 4-7 建筑施工厂界环境噪声排放标准（dB（A））

昼间	夜间
70	55

	3、固废排放标准 项目一般工业固废废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关规定。危险固废的暂时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。																																																							
总量控制指标	本项目污染物排放总量控制指标建议见表 4-8。 表 4-8 项目污染物排放总量控制指标 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物</th><th>产 量 (t/a)</th><th>削减量 (t/a)</th><th>排放量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">废水</td><td>废水量</td><td>360</td><td>360</td><td>0</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.108</td><td>0.108</td><td>0</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.009</td><td>0.009</td><td>0</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.0015</td><td>0.0015</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>粉尘</td><td>8.64</td><td>8.208</td><td>0.432</td></tr> <tr> <td>VOCs（甲醛）</td><td>0.432</td><td>0.302</td><td>0.13</td></tr> <tr> <td rowspan="4">固废</td><td>生活垃圾</td><td>4.5</td><td>4.5</td><td>0</td></tr> <tr> <td>边角料</td><td>2.4</td><td>2.4</td><td>0</td></tr> <tr> <td>尘渣</td><td>8.2</td><td>8.2</td><td>0</td></tr> <tr> <td>废胶桶</td><td>10</td><td>10</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>				污染物		产 量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	废水	废水量	360	360	0	COD	0.18	0.18	0	SS	0.108	0.108	0	氨氮	0.009	0.009	0	TP	0.0015	0.0015	0	废气	粉尘	8.64	8.208	0.432	VOCs（甲醛）	0.432	0.302	0.13	固废	生活垃圾	4.5	4.5	0	边角料	2.4	2.4	0	尘渣	8.2	8.2	0	废胶桶	10	10	0
污染物		产 量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)																																																				
废水	废水量	360	360	0																																																				
	COD	0.18	0.18	0																																																				
	SS	0.108	0.108	0																																																				
	氨氮	0.009	0.009	0																																																				
	TP	0.0015	0.0015	0																																																				
废气	粉尘	8.64	8.208	0.432																																																				
	VOCs（甲醛）	0.432	0.302	0.13																																																				
固废	生活垃圾	4.5	4.5	0																																																				
	边角料	2.4	2.4	0																																																				
	尘渣	8.2	8.2	0																																																				
	废胶桶	10	10	0																																																				

五、建设项目工程分析

1、项目工艺流程及产污环节简述

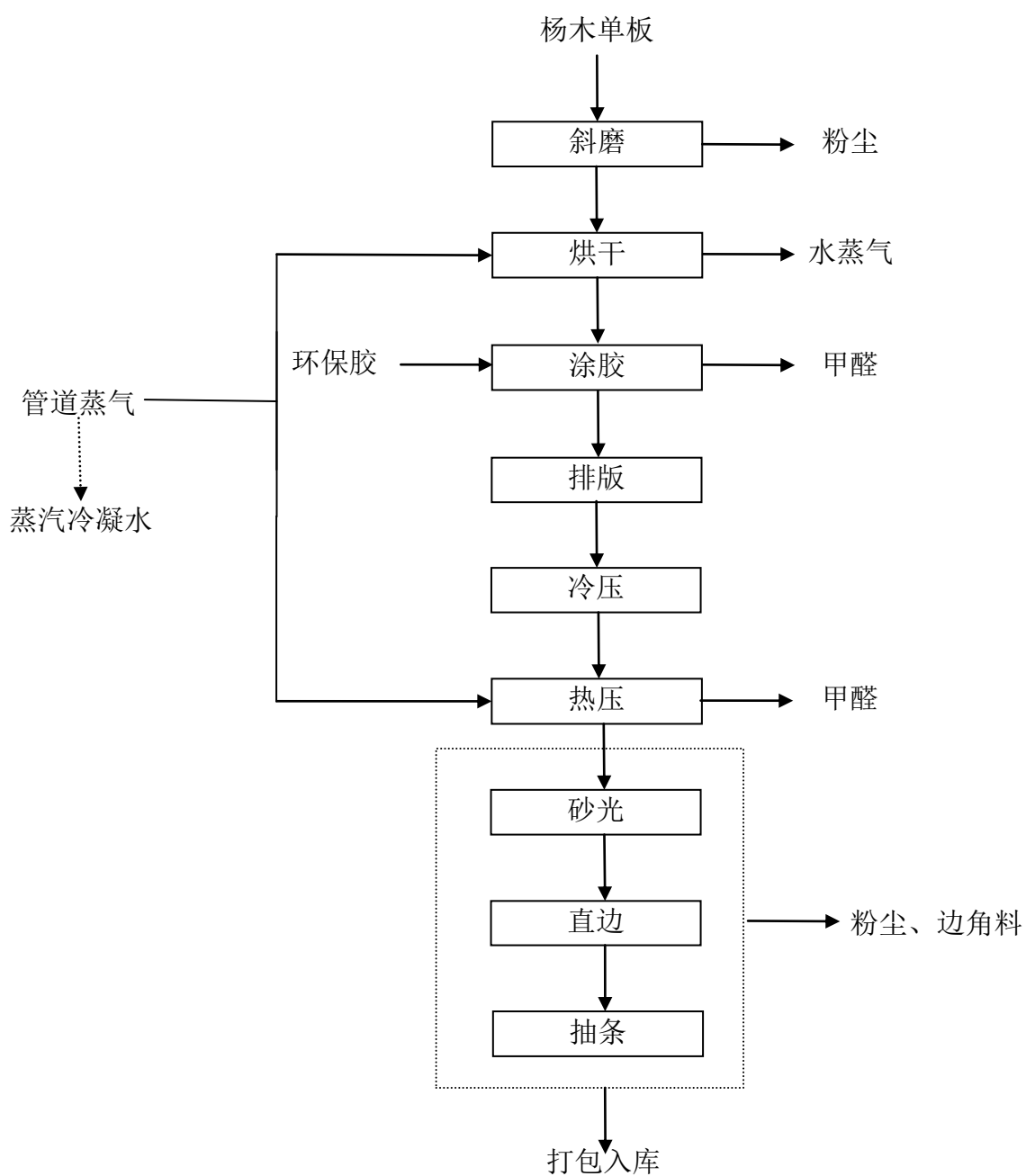


图 5-1 工艺流程及产污环节图

2、工艺说明

(1) 斜磨：把板材需要对接的那一端进行斜磨。

(2) 烘干：由于板材含水率较高，将板材送到干燥机中进行干燥，干燥过程有管道

蒸汽供热。

(3) 涂胶、排板、冷压：板材进入涂胶机进行涂胶，然后将相同厚度不同尺寸的板材进行对接，不得有重叠离芯出现，把对接后的板材有序地纵横交错分层排列，粘合在一起，然后将排板、涂胶完成后的木芯板放入冷压机中进行冷压处理，项目涂胶过程采用脲醛树脂胶，属于环保型胶，涂胶过程会产生甲醛。

(4) 热压：通过热压可使树脂胶部分浸入到木材细胞中，并加速胶的固化，提供树脂胶挥发水份所需的热量，使得各层单板紧密结合，并达到成品所需含水率的要求，热压压力一般为 1.4~1.8MPa，热压温度一般为 140~180 摄氏度。热压过程由管道蒸汽提供热量，管道蒸汽为沭阳中机国能智慧能源有限公司投资建设，蒸汽外购，热压过程会有甲醛产生。

(5) 砂光、直边，抽条：将压制好的装饰板表面适当打磨，增加产品的光滑度，通过直边机对装饰板边口拉直，磨平，然后根据客户需求利用抽条机裁剪成不同尺寸的装饰条,此阶段会有粉尘和边角料产生。

(6) 包装入库：最终产品即可打包入库。

主要污染工序

本项目产生污染的工序分施工期和营运期阶段。

一、施工期阶段

(一) 施工期阶段

1、工程施工过程中造成的水土流失；

2、施工机械和运输车辆所排放的废气以及在施工过程中产生的扬尘；

3、施工过程产生的废水主要是施工废水和生活污水。施工废水主要来自各种施工机械设备运转的冷却水、设备冲洗用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水。生活污水是由施工队伍的生活活动造成的。

4、建筑施工时来自施工机械和运输车辆的噪声。

二、运营阶段

1、大气污染物

(1) 有组织废气

1) 粉尘

板材在斜磨、砂光、直边、抽条过程中会产生粉尘，粉尘产生量约为杨木单板量的2‰，本项目板材用量为4800t/a，则粉尘量约为9.6t/a。项目采取集气装置抽引粉尘至布袋除尘器收集处理，集气装置收集效率为90%，则有组织粉尘产生量为18.24t/a，根据厂家提供的风机参数，风机总风量为3000m³/h，按机器平均每天工作24小时，年生产300天计算，则风机总风量2160万m³/a，粉尘产生浓度为400mg/m³，产生速率为1.2kg/h。

2) 甲醛

一般情况下，游离甲醛有80%在涂胶、热压等工序中散发，20%在储存及日后的使用中缓慢挥发。

本项目E0级脲醛树脂胶用量为600t/a(游离甲醛含量≤0.1%，本环评取最大值0.1%)，其中20%游离甲醛保留于产品中，在后续销售及使用过程中逐渐挥发，项目板材热压及涂胶过程中甲醛挥发量约为其含量的80%，则甲醛废气产生量约0.48t/a。项目在涂胶及热压工序中均安装集气罩，采取集气装置抽引甲醛至光催化氧化设备进行处理，集气装置收集效率为90%，则项目板材热压及涂胶过程中有组织甲醛产生量为0.432t/a，根据

厂家提供的风机参数，项目板材热压及涂胶过程中风机总风量约 10000m³/h，按机器平均每天工作 24 小时,年工作 300 天计算，则废气排放量为 7200 万 m³/a，项目板材热压及涂胶过程中甲醛产生浓度为 6mg/m³；

②无组织废气

项目无组织废气主要是板材在斜磨、砂光、直边、抽条过程中未被集气罩收集的粉尘 0.96t/a,由于粉尘颗粒较大，部分粉尘在车间内沉降，故无组织排放的粉尘废气量为 0.5t/a；热压及涂胶过程未被集气罩收集的甲醛 0.048t/a；

2、水污染物

本项目用水主要为生活用水。

①生活用水：项目劳动定员 30 人，根据企业实际情况，按人均用水量 50L/d 计算，一年工作 300 天，则用水量为 450m³/a，排水量按用水量的 80%计算，则污水产生量为 360m³/a，其中污染物浓度为 COD500mg/L、SS300mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L。

项目废水产生情况见表 5-2。

表 5-2 项目废水产生情况一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	治理措施
生活污水	360	COD	500	0.18	经地埋式有动力污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排
		SS	300	0.108	
		氨氮	25	0.009	
		TP	4	0.0015	

生产过程中的蒸气冷凝水属于清下水，直接排入雨水管网。

3、噪声

本项目的主要噪声声源为车间的砂光机、锯边机、斜磨机、抽条机、热压机、预压机等机械设备噪声，噪声源强约为 75-95dB(A)，详见表 5-3。

表 5-3 项目噪声源强

序号	设备名称	数量	等效声级 (dB(A))	所在车间 (工段)名称	距最近厂界 位置(m)	治理措施	治理措施降噪 效果 (dB(A))
1	砂光机	2	88	砂光	25	优先选择用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声，距	≥25
2	锯边机	2	95	锯边	28		≥25
3	斜磨机	4	90	斜磨	20		≥25
4	热压机	10	75	热压	20		≥25

5	预压机	4	75	冷压	20	离衰减	≥25
6	抽条机	2	90	锯边	15		≥25

4、固体废弃物

项目固废包括员工生活垃圾、生产过程中产生的边角料、除尘器收集的粉尘尘渣、生产过程中产生的废胶桶。

①生活垃圾：项目劳动定员 30 人，以每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约 4.5t/a；

②边角料：板材在生产过程中会产生边角料，产生量约加工原料量的 0.05%，项目边角料产生量约为 2.4t/a；

③尘渣：项目使用布袋除尘器处理木材加工过程产生的粉尘，布袋除尘器处理效率为 99%，项目收集的尘渣约为 8.2t/a。

④废胶桶：项目生产过程中需要使用脲醛树脂胶，使用完会产生废胶桶，项目废胶桶产生量约 10t/a；

建设项目副产物产生情况见表 5-4。

表 5-4 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	可燃物、可堆腐物	4.5	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	边角料	锯材		木屑	2.4	√		
3	尘渣	粉尘处理		木屑	8.2	√		
4	废胶桶	施胶		脲醛胶等	10	√		

表 5-5 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	处置方法
1	生活垃圾	--	员工生活	固态	可燃物、可堆腐物	《国家危险废物名录》(2016 年)以及危险废物鉴别标准	--	--	--	4.5	环卫清运
2	边脚料	一般工业固废	锯材		木屑		--	--	--	2.4	外售
3	尘渣	一般工业固废	粉尘处理		木屑		--	--	--	8.2	
4	废胶桶	危险固废	施胶过程		脲醛胶等		--	HW49	900-041-49	10	资质单位处理

项目危险废物汇总情况详见表 5-6。

表 5-6 项目危险废物汇总样表

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
1	废胶桶	HW49	900-041-49	10	生产过程	固态	脲醛胶等	脲醛胶	1 个月	T	资质单位处理

六、建项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放量汇总

种类	排放源 (编号)		污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气污染物	有组织	斜磨、直边、砂光、抽条	粉尘	400	8.64	20	0.06	0.432	1#15 米高排气筒排放	
		热压、涂胶	甲醛	6	0.432	1.8	0.018	0.13	2#15 米高排气筒排放	
	无组织	斜磨、直边、砂光、抽条	粉尘	/	0.96	/	0.069	0.5	排入大气	
		涂胶、热压	甲醛	/	0.048	/	0.0067	0.048		
水污染物			污染物名称	废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水		COD	360	500	0.18	/	/	经地埋式有动力污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排	
			SS		300	0.108	/	/		
			氨氮		25	0.009	/	/		
			TP		4	0.0015	/	/		
固体废物			产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a		外排量 t/a		备注	
	生活垃圾		4.5	4.5	0		0		环卫清运	
	边脚料		2.4	2.4	0		0		外售	
	尘渣		8.2	8.2	0		0		外售	
	废胶桶		10	10	0		0		资质单位处理	
噪声	设备名称			等效声级 (dB(A))		所在车间 (工段)名称		距最近厂界 位置 m		备注 dB(A)
	砂光机			88		砂光		25		优先选择用低噪声设备，设备设置于室内等
	锯边机			95		锯边		28		
	斜磨机			90		斜磨		20		
	热压机			75		热压		20		
	预压机			75		冷压		20		
	抽条机			90		锯边		15		
主要生态影响：施工期间平整场地等过程会对生态环境有一定影响。在施工的地点应严格按照有关规定施工，防止水土流失，在搞好建筑材料和建筑废料管理的情况下，对周围生态环境影响较小。项目建成后需加强绿化，改善原有的局部生态环境。										

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目的建设内容主要是生产车间、办公楼等的建设，在建筑施工过程中会对环境产生影响，主要对大气环境及声环境等有一定影响，应加以控制，减少对周围环境的不良影响，现将可能产生的影响及防治措施阐述如下：

1、大气环境

施工期间，运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，其中主要含有 CO、NO_x、HC 等污染物。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源。

此外，还有地面扬尘。根据类似的施工情况，扬尘的颗粒物粒径一般都超过 100μm，易于在飞扬过程中沉降；其浓度可达 30mg/m³ 以上，将超过《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）中的二级标准限值。

上述废气对周围大气环境的污染，以扬尘较为严重。为减轻扬尘的污染程度和影响范围，施工单位必须采取以下措施：

（1）施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少 40%，汽车尾气可减少 30%。

（2）装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。

（3）运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。故施工现场运输车辆和部分施工机械一方面应控制车速，使之小于 40Km/h，以减少行使过程中产生的道路扬尘；另一方面缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间。

（4）燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。

（5）建议对排烟量大的施工机械安装排烟装置，以减轻对大气环境的污染。

（6）在较大风速时，应停止施工。

（7）湿作业时，织物面板、顶棚饰面和可移动隔墙等可能成为挥发性有机物的“吸收器”，因此应按序施工，将湿作业安排在安装“吸收器”之前，若在室内作业，应对建筑物进行强制性通风。

综上所述，通过加强施工管理，采取以上一系列措施，可大幅度降低施工造成的大气污染。

2、水环境

施工废水主要来自砂石冲洗、混凝土养护、场地和设备冲洗等过程。施工废水中主要含有泥沙和油污。施工期防止水环境污染的主要措施为：

（1）加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

（2）施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油沉淀池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

（3）水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

（4）安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

3、声环境

施工期间，运输车辆和各种施工机械如挖掘机、打桩机、推土机、搅拌机等都是主要的噪声源，根据有关资料，这些机械、设备运行时的噪声值见表 7-1。

表 7-1 施工机械设备噪声值一览表

序号	设备名称	距源 10m 处 A 声级 dB (A)	序号	设备名称	距源 10m 处 A 声级 dB (A)
1	挖掘机	82	5	起重机	82
2	推土机	76	6	卡车	85
3	搅拌机	84	7	电锯	84
4	夯土机	83	8	打桩机	105

在施工过程中，这些施工机械又往往是同时作业，噪声源辐射的相互叠加，声级值将更高，辐射范围也更大。

施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。

表 7-2 建筑施工噪声排放限值单位：dB（A）

限值	
昼间	夜间
70	55

施工过程使用的施工机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，在预测其影响时只考虑其扩散衰减，预测模型为：

根据点声源距离衰减公式： $\Delta L=20\lg(r/r_0)$

式中： ΔL —距离增加产生的衰减量

r —监测点距声源的距离

r_0 —参考位置距离及噪声随距离的衰减关系。

得出噪声衰减的结果见表 7-3。

表 7-3 施工噪声值随距离衰减的关系

距离	1	10	50	60	100	150	200	250	400
$\Delta L[dB(A)]$	0	20	34	35	40	43	46	48	52

施工机械挖掘机、搅拌机、打桩机的施工噪声随距离衰减后的见表 7-4。

表 7-4 施工噪声随距离衰减后的情况

距离（m）	10	50	60	100	150	200	250	300	400	500
打桩机的影响值[dB（A）]	105	91	90	85	80	79	77	76	73	70
挖掘机的影响值[dB（A）]	82	68	67	62	59	56	54	53	50	47
搅拌机的影响值[dB（A）]	84	70	69	64	61	58	56	55	52	49

由上表可见，经衰减后项目施工对外环境影响较小，各种施工车辆的运行产生的交通噪声短期内将对道路沿线产生一定影响。

4、固体废弃物

施工期垃圾主要为建筑垃圾及施工队伍居住生活产生的生活垃圾。建筑垃圾要及时清运或回收利用，防止长期堆放后干燥而产生扬尘。生活垃圾由环卫所统一清运。由于施工期较短故对当地环境空气、水环境、声环境影响时间较短，不会降低当地环境质量类别。

5、生态影响分析

项目在建设期间，因挖掘土地等施工活动，对土壤扰动较大，特别是车辆扬尘、风起扬尘引起水土流失。建议施工结束后，可通过生态绿化减缓施工对土壤的扰动；通过合理安排施工季节、对渣场设置挡护设施、对路面洒水等措施减轻水土流失。

运营期

一、大气环境影响分析

(1) 有组织废气

A. 粉尘

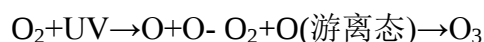
项目板材在斜磨、直边、砂光、抽条工艺中有组织粉尘产生量 8.64t/a，产生浓度 400mg/m³，由集气罩收集至布袋除尘器处理后经 1#15 米高排气筒排放，本项目布袋除尘器的实际处理效率为 95%，风机总风量 2160 万 m³/a，则粉尘排放量 0.432 t/a、排放浓度 20mg/m³、排放速率 0.06kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准。经预测，粉尘的最大落地浓度为 0.002663mg/m³，距离为 295m，对外环境影响较小。

B. 甲醛

项目板材在热压及涂胶工艺中有组织甲醛产生量 0.432t/a、产生浓度 6mg/m³，由集气罩收集至光催化氧化设备处理后经 2#15 米高排气筒排放。

光催化氧化是一种新型处理有机废气的方法，该方法主要通过 UV 紫外光对光催化剂进行照射，使之产生高能电荷—电子空穴对，并在空气中水、氧等物质的参与下，使附着于催化剂表面的恶臭气体转变为二氧化碳、水以及其他无机小分子的物质过程。光解具体工艺原理为：

①高能 UV 紫外线对空气中的氧气产生分解作用，促进氧分子分解成为游离态的氧，由于游离态的氧上的正负电子处于不平衡状态，因此游离态氧易与氧分子结合生成臭氧，其过程为：



其后，臭氧与有机物反应，去除有机气体。

②高能 UV 紫外线产生的光子能量可以高达 647kJ/mol、742kJ/mol，高光子能够迅速裂解小于该能量的恶臭废气的分子键，使其转变为无机小分子物质。该处理方法在当前应用中属于技术成熟、效果稳定的措施，光催化氧化装置对有机废气去除效率均可

达到 70%以上，本项目按照最低 70%计算。

热压及涂胶过程产生的甲醛通过光催化氧化设备处理后，有组织甲醛排放量 0.13t/a，排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.018\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准（甲醛排放浓度 $\leq 25\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）。经预测，甲醛的最大落地浓度为 $0.001748\text{mg}/\text{m}^3$ ，距离为 195m，对外环境影响较小。

（2）无组织废气

项目斜磨、砂光、直边、抽条工艺中产生的无组织废气粉尘 0.5 t/a，排放速率为 $0.069\text{kg}/\text{h}$ ，涂胶、热压过程产生的无组织甲醛 0.048t/a，排放速率为 $0.0067\text{kg}/\text{h}$ 。通过加强车间通风、采用先进生产设备、加强厂区绿化等措施后，粉尘、甲醛能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值：粉尘 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。经预测，生产车间粉尘的最大落地浓度为 $0.02452\text{mg}/\text{m}^3$ ，距离为 349m；甲醛的最大落地浓度为 $0.002381\text{mg}/\text{m}^3$ ，距离为 349m。

①大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价大气评价导则》HJ2.2-2008 中的规定和推荐的模式进行大气环境防护距离计算。无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置大气环境防护距离，有害气体需设置的大气防护距离采用导则推荐的大气环境防护距离计算模式计算。本项目对粉尘、甲醛的大气环境防护距离计算结果见表 7-5。

表 7-5 项目大气环境防护距离计算结果

污染物	污染源位置	排放量 (kg/h)	面源面积 (m^2)	排放高度 (m)	计算值 (m)	取值 (m)	离厂界距离 (m)	单元大气环境 防护距离(m)
粉尘	2#板材生产车间	0.069	6500	7	0	0	0	0
甲醛	2#板材生产车间	0.0067	6500	7	0	0	0	0

根据项目的无组织排放量计算各单元污染物的大气环境防护距离，据 HJ2.2-2008 大气环境防护距离定义及确定原则，确定本项目无需设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离计算

项目排放的无组织废气甲醛为有毒气体，按照规定，需设置卫生防护距离，本环评采用《制定大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）推荐的方法进行卫生防

护距离的计算，计算公式为：

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

式中：Q_c—有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）

C_m—环境一次浓度标准限值 mg/m³

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 为计算参数。由所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

经计算，本项目无组织排放源的卫生防护距离见表 7-6。

表 7-6 项目卫生防护距离计算结果表

位置	2#生产加工车间	
污染物	粉尘	甲醛
计算距离（米）	2.778	2.367
卫生防护距离取值（米）	50	50
卫生防护距离定值（米）	100	

经计算，根据规定，项目需在 2#生产加工车间设置 100 米卫生防护距离，项目（卫生防护距离包络线图见项目 300 米范围环境状况分布图）。经调查，2#生产加工车间距离厂区北边界约为 85 米，项目生产车间北侧 135 米有学校，不在本项目的卫生防护距离内；本项目卫生防护范围内没有环境敏感目标。针对无组织排放的污染物，必须采取更加严格可行和有效的无组织排放污染控制措施，以削减排放源强；建设方可以通过合理布局，以确保污染源与周围满足卫生防护距离要求。

二、水环境影响分析

项目生活污水产生量约 360m³/a，生活污水经埋式有动力污水处理装置处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准并满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表 1 的标准要求后回用于厂区绿化，污水不外排。对周边区域水环境基本无影响。

埋式有动力污水处理设施是在原地埋式无动力化粪池基础上发展而来，即是在无动力化粪池后增加了人工曝气的生物接触氧化池，其处理工艺实为厌氧消化和好氧生物接触氧化的组合构型，被广泛应用于小水量、中低浓度有机废水处理，效果是稳定可靠的，其对 COD、NH₃-N 等污染物的去除率可达 80% 和 70% 以上。

根据国内有关地埋式无动力化粪池和地埋式有动力污水处理设施处理效果的监测统计及比较，一般生活污水经无动力化粪池处理后，其中的主要污染物可以达到国家二级排放标准要求，在其后段增设曝气设施的有动力化粪池处理后，不仅可以提高COD的去除率，而且可以更有效的去除NH₃-N、TP等其它污染指标，其出水中的主要污染物均可以达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）表1中基础控制项目及限值标准。因此，本项目废水采用新型地埋式有动力污水处理设施处理是可行的。

三、噪声环境影响分析

本项目的噪声声源为车间的砂光机、锯边机、斜磨机、抽条机、热压机、预压机等机械设备噪声，噪声源强约为 75-95dB(A)。采取的噪声防治措施有：

（1）购置设备时，尽量选用低噪声、高质量的设备，从声源上降低设备噪声强度。所有设备应指定专人定期保养、检修，避免产生不正常的高分贝噪声。

（2）对噪声较大的设备采用隔声措施。同时加强生产管理，减少操作中的撞击声。合理安排布局。

（3）车间密闭进行隔声降噪，厂界加强绿化。

通过以上措施和距离衰减后，在厂房外 1 米处噪声约为 50dB(A)。噪声经距离衰减后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼≤60dB(A)，项目对该区域声环境质量的影响较小。

噪声预测

该项目设备运行噪声主要为生产设备运行产生的噪声，噪声源在 75-95dB（A）之间。根据资料及项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值：

A：室内声源计算公式：

$$L_{A,i} = L_A + 10Lg(\frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R})$$

B：噪声户外传播衰减公式

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

C：预测点的 A 声级叠加公式：

$$L_{A总} = 10Lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{ai}})$$

根据调查，机械噪声在 75-95dB(A)之间，均属于设备运转过程中由于摩擦、撞击而产生的机械连续噪声。由于机械位于室内，较严闭的房屋降噪可达 25~30dB(A)。如果车间设计时作好减震、隔声装置，并尽量选择低噪声设备，预测得厂界噪声值如下：

表 7-7 厂界噪声预测结果 （单位：dB(A)）

预测点	隔声衰减后噪声值	执行标准	
		昼间	夜间
1（东侧）	49.3	60	50
2（南侧）	48.7	60	50
3（西侧）	45.6	60	50
4（北侧）	48.5	60	50

据预测，项目噪声对周界外的影响可控制在 60dB(A)以下，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。因此项目噪声对环境的影响能够满足环境保护的要求，不会给周围环境带来明显的噪声污染。

四、项目废物环境影响分析

项目固废包括员工生活垃圾、锯边过程中产生的边角料、除尘器收集的粉尘尘渣、生产过程中产生的废胶桶。

建设项目固体废物利用处置方式评价见表 7-8。

表 7-8 项目固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	主要成分	废物类别	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	/	员工生活	可燃物、可堆腐物	/	4.5	环卫清运	环卫部门
2	边脚料	一般工业固废	锯材	木屑	/	2.4	外售	相关单位
3	尘渣	一般工业固废	粉尘处理	木屑	/	8.2	外售	相关单位
4	废胶桶	危险废物	施胶	脲醛胶等	HW49	10	委外处理	有资质单位

本项目一般工业固废暂存堆场位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求；项目设置

50m²一般工业固废暂存堆场可满足项目需求。

本项目在厂区设置生活垃圾暂存点，每日委托环卫部门清运，垃圾暂存设施可满足项目需求。

（1）危险废物贮存场所环境影响分析

按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》，本项目废胶桶堆存于厂区危险固废暂存堆场内，危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求设置，要求做到以下几点：

- ①贮存设施按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；
- ②贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏；
- ③贮存设施设置防渗、防雨、防漏、防火等防范措施；
- ④贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- ⑤贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

项目危废暂存堆场设有严格的防渗措施，正常情况下不会对地下水产生较大影响。

（2）运输过程中环境影响分析

废胶桶每年清理一次，采用设有内衬塑料的编织袋封装用密封手推车运送至危险废物暂存场所，运输路线均在厂内，周围无敏感点，运输过程中发生泄漏、散落的概率极低，危险废物运输过程中对周边环境影响极小。

（3）危险废物处置情况分析

待项目生产后，将同有资质单位签订协议，对以上危废进行安全处置。项目危险废物临时贮存时间一般为一年，其后由危废处置单位定期运走，集中处理。危险废物的转运严格按照有关规定进行，实行联单制度。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

八、建设项目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	有组织	斜磨、直边、砂光、抽条	粉尘	1 套布袋除尘器 +1 个 15m 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准
		热压、涂胶	甲醛	1 套光催化氧化设备 +1 个 15m 高排气筒	
	无组织	斜磨、直边、砂光、抽条、热压、涂胶	粉尘、甲醛	提高有组织废气收集率，洒水抑尘，加强绿化等等	满足《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值
水污染物	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP	地埋式污水处理设施	达《城市污水再生利用绿地灌溉水质》 （GB/T25499-2010）表 1 的标准要求后用于厂区绿化，不外排
兹电和射辐	/				
固体废物	职工生活		生活垃圾	环卫清运	固废零排放
	生产		边脚料	外售	
			尘渣	外售	
			废胶桶	资质单位处理	
噪声	砂光机、锯边机、斜磨机、抽条机、热压机、预压机等等机械设备噪声，噪声源强约为 75-95dB(A)			车间密闭，厂房隔声，合理布局等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中的 2 类标准值
他其	/				

主要生态影响

建设项目对周围生态环境基本无影响。

九、结论与建议

一、结论

江苏福瑞康木业有限公司木制品加工、销售项目位于宿迁市沭阳县桑墟镇舒窑工业区 88 号，总投资 2000 万元，项目分两期建设。经对项目工作流程、污染治理措施、周围环境状况、项目的环境影响等综合分析得出以下评价结论：

1、与产业政策相符

本项目属于胶合板制造项目，对照国家发改委第 9 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分修改条目，不属于鼓励类、淘汰类、限制类项目；同时，经沭阳县发展和改革局备案，备案号为沭发改备[2018]168 号。因此项目建设符合国家及地方的产业政策。

2、与规划相容

本项目选址位于宿迁市沭阳县桑墟镇舒窑工业区 88 号，据沭阳县桑墟镇总体规划，项目用地为工业用地，项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益，符合沭阳县桑墟镇的发展规划；周围评价范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素，并且产生的污染物也不影响周围环境，同时据沭阳县桑墟镇的总体规划，项目用地为工业用地。本项目选址符合规划布局 and 环保要求，选址合理可行。

3、环境质量现状

大气环境质量现状：根据有关监测资料，该项目区域 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

水环境质量现状：根据有关监测资料监测数据显示古泊河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

声环境质量现状：项目所在地及周围区域声环境质量良好，等效声级值都符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、环保措施和环境影响分析结论

①废气：

项目板材加工（砂光机、锯边机、斜磨机、抽条机、热压机、预压机）产生的粉尘经1套布袋除尘器处理后经1#15m高排气筒高空排放，有组织粉尘排放量约0.432t/a，排放速率约0.06kg/h，排放浓度约20mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物的排放要求，对外环境影响较小。

项目板材热压及涂胶过程产生的甲醛经1套光催化氧化设备处理后经2#15m高排气筒高空排放，有组织甲醛排放量约0.13t/a，排放速率约0.018kg/h，排放浓度约1.8mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级排放标准（甲醛排放浓度≤25mg/Nm³），对外环境影响较小。

无组织废气通过提高有组织废气收集率，洒水抑尘，加强绿化等措施后，粉尘、甲醛能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放监控浓度限值。对外环境影响较小。

②废水：项目生活污水360m³/a，经地埋式污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排，对周围环境影响较小。

③噪声：项目产生的噪声经采取相应措施后，项目周界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对外环境影响较小。

④固废：项目固废有生活垃圾4.5t/a、边角料2.4t/a、尘渣8.2t/a、废胶桶10t/a，生活垃圾收集后统一由环卫清运处理，边角料、尘渣外售，废胶桶委托资质单位处理。项目固体废物可以做到零外排放，不影响外环境本项目产生的污染物都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境产生的影响不大，不会产生扰民或其他环境纠纷。

5、总量控制要求

项目总量控制要求如下：

废气：粉尘0.432t/a、VOCs（甲醛）0.13t/a

废水：0

固废：0。

6、建设项目“三同时”验收一览表

本项目总投资2000万元，其中环保投资为48万元，占总投资额的2.4%，“三同时”验收一览表见表9-1。

表 9-1 建设项目环保“三同时”验收一览表

类别	污染源验收点		验收因子	处理措施验收	执行标准	验收要求
废气	有组织	斜磨、直边、砂光、抽条	粉尘	1 套布袋除尘器 +1 个 15m 高排气筒	能够满足《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准	满足环保要求
		热压、涂胶	VOCs（甲醛）	1 套光催化氧化设备 +1 个 15m 高排气筒	能够满足《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准	
	无组织	斜磨、直边、砂光、抽条、涂胶、热压	粉尘、VOCs（甲醛）	提高有组织废气收集率，洒水抑尘，加强绿化等等	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值	
废水	生活污水		SS、COD、NH ₃ -N、TP	地埋式污水处理设施（2 m ³ /d）	达《城市污水再生利用绿地灌溉水质》 （GB/T25499-2010）表 1 的标准要求后用于厂区绿化，不外排	
噪声	设备		/	车间密闭，厂房隔声，合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中的 2 类标准值	
固废	办公、生产		生活垃圾、边角料、尘渣、废胶桶	生活垃圾环卫清运，边角料、尘渣外售相关单位处置，废胶桶由资质单位处理	固废零排放	
雨污分流、排污口规范化设置			1 个雨水排口			
卫生防护距离			2#生产加工车间设置 100 米卫生防护距离			
区域整治计划			--			
总量控制			废气：粉尘 0.432t/a、VOCs（甲醛） 0.13t/a 废水：0 固废：0			

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。项目正常生产期间产生的废气、噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

二. 建议

1、建议项目固废堆场应按照相应的环保规定及规范化整治要求完善；加强对原料的妥善保管，并采用严格的管理制度进行监督；

2、加强生产管理，强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识；

3、项目建设方在按环评要求进行生产之后自行组织验收；

4、厂方在以后生产过程中，如需扩大生产规模或更改生产工艺，需向沭阳县环境保护局重新申报。

建设项目排放污染物指标申请表

申请单位(章)		江苏福瑞康木业有限公司				法人代表		汪华丽	
项目名称		木制品加工、销售				联系人电话		张方正 13951241008	
单位地址		宿迁市沭阳县桑墟镇舒窑工业区 88 号				邮政编码		223700	
水 污 染 物	污水排放量(m ³ /a)					排放去向		经地理式有动力 污水处理设施处 理后回用于厂区 绿化, 不外排	
	清下水排放量(t/a)		-			排放去向		-	
	污染物名称		COD	SS	氨氮	总磷			
	排放浓度 (mg/L)								
	平均日排放量 (kg/d)								
	年排放总量 (t/a)								
说明:									
大 气 污 染 物	有组织排 放废气量 (万 Nm ³ /a)	9360	排气筒数	2		无组织排放废 气量 (万 Nm ³ /a)			
	污染物名称		粉尘		VOCs (甲醛)				
	排放浓度 (mg/Nm ³)								
	排放速率 (kg/h)								
	排放总量 (t/a)		0.432		0.13				
说明:									
固 体 废 物	固体废物 名称	生活垃 圾	边角料	尘渣	废胶 桶				
	产生量 (t/a)	4.5	2.4	8.2	10				
	利用量 (t/a)	0	0	0	0				
	处置量 (t/a)	4.5	2.4	8.2	10				
	排放量 (t/a)	0	0	0	0				
说明: 所有固废全部处理处置、利用, 实行零排放。									

污染物名称	粉尘	VOCs (甲醛)						
原有排放量 (t/a)	0	0						
项目新增排 放量 (t/a)	0.432	0.13						
以新代老消 减量 (t/a)	0	0						
申请排放量 (t/a)	0.432	0.13						
排放增减量 (t/a)	+0.432	+0.13						
申请接管量 (t/a)	/	/						
区域总量平衡方案:								

排放污染物指标审批

污染物名称	粉尘	VOCs (甲醛)						
原有排放量 (t/a)	0	0						
项目新增排 放量 (t/a)	0.432	0.13						
以新代老消 减量 (t/a)	0	0						
申请排放量 (t/a)	0.432	0.13						
排放增减量 (t/a)	+0.432	+0.13						
申请接管量 (t/a)	/	/						
区域总量平衡方案:								
经办人:		项目所在地环保局 (章) 年月日						
审核人:								
签发:								
上一级环保部门复核意见:								
(公章) 年月日								