

# 建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称：           板式木门、铝合金门生产项目          

建设单位（盖章）：           江苏今至家居有限公司          

编制日期：2019年04月

江苏今至家居有限公司

## 《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它建议。

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。

## 1 建设项目基本情况

项目名称	板式木门、铝合金门生产项目				
建设单位	江苏今至家居有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	海安市大公馆常河村十三组				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	226600
建设地点	海安市大公馆常河村十三组				
立项审批部门	南通海安市审批局	批准文号	2018-320621-20-03-57 2636		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C2032]木门窗制造 [C3312]金属门窗制造		
占地面积(平方米)	3681	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	4000	其中：环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	0.75%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2019年5月		
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）： 详见第2页“原辅材料及主要设施”。					
水及能源消耗量：					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	450	天然气（立方米/年）	—		
电（万度/年）	100	燃油（吨/年）	—		
燃煤（吨/年）	—	其他（吨/年）	—		
废水（工业废水、生活废水√）排水量及排放去向： 项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水360t/a经化粪池处理后近期用于农肥，远期待污水管网铺设后接管至海安县城北凌河污水处理厂进行深度处理，尾水排入洋蛮河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

**原辅材料及主要设施:**

1、原辅材料

项目主要原辅材料见表 1-1。

**表 1-1 项目主要原辅材料一览表**

序号	名称	规格、成分	年用量	性状	来源及运输
1	欧洲爱格板	2800mm*2000mm*18mm	8000 张	固态	外购、海运、汽运
2	国产实木颗粒板	2440mm*1220mm*18mm	4000 张	固态	外购、汽运
3	国产高密度板	2440mm*1220mm*18mm	2000 张	固态	外购、汽运
4	封边条	/	500 卷	固态	外购、汽运
5	热熔胶	EVA (乙烯-醋酸乙烯共聚物) 树脂, 总挥发性有机物 5g/l, 9kg/箱	1.5t/a	固态	外购、汽运
6	铝合金型材	/	20t/a	固态	外购、汽车
7	玻璃	/	200 张	固态	外购、汽车
8	玻璃胶	多元醇 35-45%; 异氰酸酯 (甲苯二异氰酸酯) 5%; DOP 10%-20%; 碳酸钙 10%-20%; 白炭黑 20%-40%。20kg/桶	1t/a	液态	外购、汽运

项目主要原辅材料理化性质见表 1-2。

**表 1-2 项目原辅材料理化性质表**

序号	化学名	物化性质	危险特性	毒性
1	乙烯-醋酸乙烯共聚物	简称是 EVA, 分子式是 $(C_2H_4)_x \cdot (C_4H_6O_2)_y$ , 是一种可塑性的粘合剂, 由基本树脂 (乙烯-醋酸乙烯共聚物)、增黏剂、黏度调节剂和抗氧化剂等组成。在一定温度范围内其物理状态随温度改变而改变, 而化学特性不变。	可燃, 燃烧气味无刺激性。	无毒
2	多元醇	即分子中含有二个或二个以上羟基的醇类。其通式为 $C_nH_{2n+2-x}(OH)_x (x \geq 3)$ 。多元醇一般溶于水, 大多数多元醇都具有沸点高, 对极性物质溶解能力强, 毒性和挥发性小等特性的黏性液体或结晶状固体。其沸点、黏度、相对密度和熔点等随分子量增加而增加。	/	/

3	甲苯二异氰酸酯 (TDI)	无色透明至淡黄色液体,有刺激性气味; 遇光颜色变深。相对密度 $1.22 \pm 0.01(25^\circ\text{C})$ 。凝固点 $3.5 \sim 5.5^\circ\text{C}$ (TDI-65); $11.5 \sim 13.5^\circ\text{C}$ (TDI-80); $19.5 \sim 21.5^\circ\text{C}$ 。沸点 $251^\circ\text{C}$ 。闪点 $132^\circ\text{C}$ (闭杯)。蒸气密度 6.0。蒸气压 $0.13\text{kPa}(0.01\text{mmHg}20^\circ\text{C})$ 。	遇热、明火、火花会着火	刺激性
4	DOP	邻苯二甲酸二辛酯, 无色透明液体; 比重 $0.9861(20/20)$ ; 熔点 $-50^\circ\text{C}$ ; 沸点 $386^\circ\text{C}$ (常压); 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。	/	/
5	碳酸钙	白色固体状, 无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系, 呈柱状或菱形。相对密度 2.71。 $825 \sim 896.6^\circ\text{C}$ 分解, 在约 $825^\circ\text{C}$ 时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 $1339^\circ\text{C}$ , $10.7\text{MPa}$ 下熔点为 $1289^\circ\text{C}$ 。难溶于水和醇。与稀酸反应, 同时放出二氧化碳, 呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水。	/	/
6	白炭黑	分子式: $\text{SiO}_2 \cdot x(\text{H}_2\text{O})$ ; 熔点: $1610^\circ\text{C}(\text{lit.})$ ; 沸点: $>100^\circ\text{C}(\text{lit.})$ ; 密度: $2.6\text{g/mL at } 25^\circ\text{C}$ ; 外观: 白色粉末或粒状或不规则造块。真密度: 约 $2.0\text{g/ml}$ 假密度: 约 $0.2\text{g/ml}$ (普通产品)。耐高温、不燃烧; 电绝缘性好。	/	/

根据中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发[2016]47号）中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案，“2017年底，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂……家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低VOCs含量涂料替代溶剂型涂料”，建设项目使用的热熔胶、玻璃胶，属于低VOCs含量的胶黏剂，满足《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发[2016]47号）的要求。

## 2、主要设施

项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)	来源
1	全自动下料锯	/	2	外购
2	自动输送机	/	2	外购
3	后上料裁板锯	/	2	外购
4	高速封边机	/	4	外购
5	铝合金切割机	/	2	外购
6	数控钻孔机	/	2	外购
7	风机	/	2	外购

工程内容及规模（不够时可附另页）：

### 1、项目概况

江苏今至家居有限公司投资 4000 万元，租用海安市大公镇常河村村长委员会位于常河村十三组原坭埭厂印刷厂闲置厂房（总建筑面积 5698m<sup>2</sup>），建设板式木门、铝合金门生产项目。项目建成达产后，可形成年产板式木门 2 万套、铝合金门 1 万套的生产能力。项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，单班制，每班工作 10 小时。项目已于 2018 年 12 月 7 日在海安市行政审批局备案，项目代码：2018-320621-20-03-572636。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》（国务院第 682 号令修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目属于“十、家具制造业”中“27、家具制造”中“其他”，应当编制环境影响报告表，江苏今至家居有限公司委托我公司开展该项目的环评工作。评价单位接受委托后，项目组人员立即对项目建设地进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

### 2、与产业政策相符性

本项目为国民经济行业类别中的[C2032]木门窗制造、[C3312]金属门窗制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（《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》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《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》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中的淘汰和限制类项目，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)中限制类和淘汰类项目，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的建设项目，不属于《南通市产业结构调整指导目录(2007 年本)》中的淘汰类和限制类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

### 3、选址及用地规划相符性

本项目位于海安市大公馆常河村十三组，为[C2032]木门窗制造、[C3312]金属门窗制造，项目用地为工业用地，本项目选址符合海安市用地规划及其他相关规划要求。

### 4、“三线一单相符合性分析”

(1) 生态环境保护红线：根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），本项目北厂界距离海安市里下河重要湿地约 1.8km，东厂界距新通扬一通榆运河清水通道维护区约 2.7km，南厂界距新通扬一通榆运河清水通道维护区约 4.6km，南厂界距新通扬运河（海安）饮用水水源保护区约 5.5km，本项目不在生态保护红线范围内。根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2018版），本项目不在其保护区范围内。因此，本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》及《江苏省通榆河水污染防治条例》相符。

(2) 环境质量底线：根据《南通市环境状况公报》（2017），2017年海安镇主要空气污染物指标监测结果中 PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据南通市 2017 年区域空气质量现状评价表（见表 3-2），基础数据为 2017 年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO<sub>2</sub> 日均值第 98 百分位数浓度、PM<sub>2.5</sub> 的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub> 的 8 小时平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为非达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水洋蛮河监测断面 pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、SS 等各项监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的

IV类水质标准要求，噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类声环境功能区要求。本项目运营期主要污染物为粉尘、有机废气以及生活污水等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

(3) 资源利用上线：项目生产中用水由当地的自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。本项目用电由供电所提供，项目用地性质为工业用地，符合用地规划，不会超出当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单：本项目不属于《海安市项目投资负面清单（试行）》中的负面清单项目。

## 5、生产规模

项目名称：板式木门、铝合金门生产项目；

总投资额：4000 万元，其中环保投资 30 万元；

建设地点：海安市大公镇常河村十三组；

工作时数：年运行 300 天，单班制、每班 10 小时，年生产时数 3000h/a；

职工人数：劳动定员 30 人；

占地面积：3681 平方米；

建设内容：项目建成达产后，可形成年产板式木门 2 万套、铝合金门 1 万套的生产能力。建设项目产品方案详见表 1-4，主体工程见表 1-5。

表 1-4 项目产品方案表

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	年生产能力	工作时数
板式木门生产线	板式木门	2 万套	3000h/a
铝合金门生产线	铝合金门	1 万套	3000h/a

表 1-5 项目主体工程建设内容

序号	工程内容	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	厂房 1	2160	4320	租用, 2F, 生产, 层高 10.5m 大于 8m, 建筑面积按 2 层计
2	厂房 2	598	598	租用, 1F, 生产, 层高 5m
3	办公楼	260	780	租用, 3F, 办公
	合计	3018	5698	/

## 6、公用工程及辅助工程

### (1) 给排水

建设项目总用水量为 450t/a，为生活用水，来自市政自来水管网。

项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水 360t/a 经化粪池处理后近期用作农肥，远期待污水管网铺设后接管至海安县城北凌河污水处理厂进行深度处理，尾水排入洋蛮河。

### (2) 供电

建设项目用电量为 100 万度/年，供电来自当地市政电网。

### (3) 储运

建设项目原料及产品均为汽车运输，原料及产品储存于仓库中。

建设项目公用及辅助工程见表 1-6。

**表 1-6 建设项目主要公辅工程内容**

类别	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	原料仓库	约 360m <sup>2</sup>	位于厂房内，汽车运输	
	成品仓库	约 360m <sup>2</sup>	位于厂房内，汽车运输	
公用工程	给水	自来水 450t/a	来自市政自来水管网	
	排水	360t/a	近期作为农肥还田，远期待污水管网铺设后接管至海安县城北凌河污水处理厂	
	供电	100 万度/年	来自当地电网	
环保工程	废水	化粪池	50m <sup>3</sup>	生活污水预处理
		事故池	110m <sup>3</sup>	满足环境管理要求
	废气	中央除尘器	1 套，处理效率 95%， FQ1#18m 排气筒	达标排放
		噪声	基础减振、隔声等	达标排放
	固废	一般固废暂存场	20m <sup>2</sup>	满足环境管理要求
		危废暂存场	10m <sup>2</sup>	满足环境管理要求

### (4) 环保设施及投资

建设项目环保投资为 30 万元，约占项目总投资的 0.75%，具体见表 1-7。

**表 1-7 建设项目环保投资一览表**

污染源	内容	数量(套/个)	投资(万元)	处理效果
废气	中央除尘器	1 套	10	达标排放
废水	事故池	110m <sup>3</sup>	5	收集事故废水
噪声	基础减振、隔声等	—	10	厂界达标
固废	一般固废暂存场	20m <sup>2</sup>	2	安全暂存
	危废暂存场	10m <sup>2</sup>	3	安全暂存
	合计		30	—

#### 7、项目周围环境概况

建设项目位于海安市大公馆常河村十三组，项目地理位置图见附图 1。

建设项目厂房东侧为农田、居民区（距厂界最近距离为 103m）；南侧为企业、居民区（距厂界最近距离为 85m）；西侧为方古线、居民区（距厂界最近距离为 22m）、农田；北侧为企业、农田、居民区（距厂界最近距离为 175m），项目周边环境概况图见附图 2。

#### 8、厂房平面布置

项目所在厂区西侧设置 1 个入口，东南侧为厂房 1，北侧为办公楼和厂房 2。

纵观厂房总平面布置图，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。项目厂区平面布置见附图 3。

#### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目租用海安市大公馆常河村村长委员会位于常河村十三组原坍塌厂印刷厂厂房，作为生产用房，原坍塌厂印刷厂早已停产搬迁，设备都已拆除，厂房闲置无原有污染问题。

## 2 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）：

### 1、地形地貌

海安市均为平原地带，地形坦荡，河道稠密。通扬运河、串场河以东为河东地区，是苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔 3.6~5 米，最早成陆距今 4600 历史，愈往海边成陆愈晚。通扬运河以南以西地区为河南地区，是长江冲积平原的一部分（古代长江口在扬州一带）。平均海拔 4~5 米。串场河以西、通扬运河以北为河北地区，属里下河低洼圩田平原区。该地区土地肥沃。

### 2、气象特征

海安市属北亚热带海洋季风性湿润气候区。气候温和，四季分明，气候宜人，冷热适中。日照充足，雨水充沛，无霜期长。春季天气多变，夏天高温多雨，秋季天高气爽，冬天寒冷干燥。年平均气温 14.5℃。1 月最冷，平均 1.7℃。七八月最热，平均 27℃。年均降水 1025 毫米，79%的年份在 800 毫米以上。无霜期 210 天，年平均日照 1580 小时，年平均无霜期 226 天；年均蒸发量为 1343.1mm；年平均气压 1016.4hpa。年平均风速 3.3m/s，最大风速 15m/s，常年盛行风向为 ESE。

### 3、土壤

建设项目所在地土壤为潮土类、灰潮土亚类的夹沙土属。属扬泰古沙咀，系江淮水流夹带泥沙，在海水顶托下沉积而成。河南沙性土成土年龄较长，质地偏沙，以轻壤为主，部分沙壤，有机质含量偏低。磷钾极缺，是低产区。粗粉砂含量在 50%~60%，粘粒含量占 15%~20%，表层中有机质含量 1.66%、全氮含量 0.123%、全磷含量 0.141%、全钾含量 3.23%。

### 4、水文

海安市地处江淮平原、滨海平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬河、通榆河为界，划分为长江和淮河两大水系。因县境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，为了保护江水北调输水通道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开。域内河道正常流向均为自南向北，自西向东。

### (1) 长江水系

通扬河以南、通榆河以东属长江水系，总面积 703.8 平方公里，平均水位 2.01 米，最高水位 4.49 米，最低水位 0.08 米。主要河流有通扬运河、栟茶运河、如海河、焦港河、丁堡河、北凌河等。焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河为引水骨干河道，南引长江水；栟茶运河、北凌河为排水骨干河道，东流至小洋口闸入海。栟茶运河贯通河南、河东两地区，横穿焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河等河道，兼起着调度引江水源的作用。

### (2) 老通扬运河

老通扬运河由西往东流经曲塘、双楼、胡集、海安、城东 5 个集镇与栟茶运河在城东镇四叉港汇合后南至如皋市，是长江-淮河两大水系的分界河流，在海安境内全长 33.85 公里。老焦港河、洋港河、翻身河等都直接流入该河。老通扬运河海安段河床比降小，水流缓慢，流向基本为自西向东，但因受上下游闸坝控制，常会出现滞流或倒流的现象。老通扬运河既是海安水路交通的主要通道，又是工业生产和农业灌溉的重要水源和纳污水体。

### (3) 栟茶运河

栟茶运河由泰州市塔子里入境，由西往东，途经海安市雅周、营溪、仁桥、城东、洋蛮河、西场、李堡镇、角斜镇等 8 个乡镇。出境经如东小洋口入海。是海安市高沙土片和河东盐碱片东区的主要干河，境内总长度 53.64 公里，沿岸多为农业垦作区，通扬运河在城东镇出境时，与栟茶运河交汇，对其水质产生了一定影响。栟茶运河海安段，河床比降小，水流缓慢，流向基本上是由西往东，但因受小洋口闸坝控制，经常出现滞流或倒流现象。

### (4) 淮河水系

通扬河以北、通榆河以西为里下河地区，属淮河水系，总面积 422.4 平方公里，平均水位 1.34 米，最高水位 3.57 米，最低水位 0.32 米。主要河流有新通扬运河、通榆运河、串场河等。新通扬运河为江水北调引水骨干河道，通榆运河、串场河为输水骨干河道。

## 5、 生态环境

由于人类多年的开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植物较少，除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、

油菜和蔬菜等。此外，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉，树木以槐、榆、桑等树种为主，水产有鲫鱼、鲤鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，有野兔、刺猬等小型哺乳动物，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是芦苇、小草、藻类和蒲公英等。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、海安市

海安市位于江苏省东部的苏中地区，南通、盐城、泰州三市交界处。东临黄海，南望通扬运河，是苏中水陆交通要冲。四季分明，气候温和，雨水充沛，河道成网，物产丰富，鱼米之乡。总面积 1108 平方公里，人口 93.8 万。

海安市全市辖 10 个镇、3 个开发区，分别为：海安经济技术开发区（城东镇）、海安高新技术产业开发区（海安镇）、老坝港滨海新区（角斜镇）、曲塘镇、李堡镇、大公镇、墩头镇、白甸镇、南莫镇、雅周镇，共有 207 个行政村。

海安属通扬运河三角洲经济区，为上海辐射地带。素质优良，装备先进的建筑队伍遍及全国，走向世界，被誉为“建筑之乡”。近年来，海安的产业基础更趋完备，经济板块特色鲜明，已由原来的传统农业、一般加工业为主向高端制造业、高新技术产业转变。初步形成了装备制造、纺织（丝绸、化纤）、高新技术三大产业集群，锻造机械、电梯部件、电力装备、建材机械、纺织、丝绸、化纤、电子、新材料、新能源等十大特色板块。“十二五”期间，海安倾力打造现代装备制造、高端纺织丝绸化纤、新兴产业和现代建筑 4 个千亿级产业，先后建成国家火炬计划电梯部件、建材机械、锻压装备三大特色产业基地和茧丝绸服装家纺产业知名品牌创建示范区，被评为省装备制造业特色产业基地、省新型工业化示范基地、省级色织产业基地县。科技人才战略深入实施，开票销售 2000 万元以上工业制造业企业产学研合作、研发机构建设覆盖率分别达 85%、81%。现代物流业异军突起，东部全球家具采购中心等一批重大项目开工建设，全省物流业发展现场会在海安召开，海安做法和经验全省推广。旅游业快速发展，“河豚之乡、休闲海安”的城市旅游名片进一步做靓。农业基本现代化实现程度全省领先，综合得分全省第四、苏中苏北第一。载体建设取得新突破，海关、国检海安办事机构正式运行；开发区、高新区成功跻身国家级、省级行列，滨海新区 35 平方公里产业核心区基础设施建设全面展开；四区七镇（开发区、高新区、滨海新区、商贸物流园区）特色产业园、软件园、文化产业园等特色园区和上海奉贤（海安）工业园、上海杨浦（海安）工业园、常安纺织科技园等区域合作园区成为集聚集约发展的崭新平台。

海安是苏中重要交通枢纽，江河贯通、陆海空配套的主体交通体系已形成。

204、328 国道贯穿全境，全县县乡公路畅通；通榆、通扬运河在县城汇流；新长铁路和宁启铁路在此交接；海安市城距南通国际机场和南通港仅 80 公里。

海安农副产品资源丰富，五业兴旺。盛产水稻、小麦、油菜籽、玉米、大豆，是久负盛名的鱼米之乡，是全国优质粮棉生产基地县、全国第一个茧丝绸之乡、全国禽蛋之乡。副业生产以蚕桑、鸡、羊、猪、特种水产、蔬菜为特色。

## 2、大公镇

大公镇隶属江苏省海安市，位于南通与盐城两市交界处、海安市城北郊，距海安市城 8 公里。东部和北部均与东台市接壤，南与李堡镇、城东镇、海安镇相连，西与墩头镇毗邻。镇中心位于东经 120°41'，北纬 32°40'。镇域面积 105 平方公里，总人口 6.8 万人。

2016 年，大公镇实现地区生产 35 亿元，比 2014 年增长 15%，完成财政收入 8953.96 万元。村营收入 30 万元，实现工业开票销售 28.6 亿元，完成服务业应税销售 13.6 亿元，比 2014 年增长 43.6%。

### (1)经济概况

第一产业：2016 年，大公镇招引投入额超千万元的农业项目 8 个，山羊、梨果、优质稻米产业链得到延伸，流转土地近 5000 亩新组建全托管家庭农场 20 家，新增 1 家蚕业家庭农场，村营收入 30 万元以及有税收分成的村实现全覆盖。

第二产业：2016 年，大公镇实现工业开票销售 28.6 亿元，与 2014 年基本持平。重点实施了 13 个技改项目，完成开票设备投入 1.4 亿元。全年新增亿元企业 2 家、新增规模企业 3 家。全镇规模以上工业企业达到 33 家，应税销售亿元以上企业 7 家。

第三产业：2016 年，大公镇完成服务业应税销售 13.6 亿元，比 2014 年增长 43.6%。新招引千万元项目 2 个，招引新兴服务业人才 40 人，完成新开工千万元项目 2 个。全年认定电商 13 个。注重重点服务业企业培育，新增重点服务业企业 1 家。

### (2)基础设施

2010 年至 2016 年间，大公镇完成农村改厕 10910 户。全镇新建农四路 63 公里，新建交通桥 44 座、农桥 75 座，维修桥梁 22 座、水泥路 1.3 万平方米。

### (3)教育事业

2016年，大公初中、古贲小学等3所学校通过南通市义务教育现代化学校验收。中心幼儿园、中心小学等五所学校通过南通市数字化校园验收。截至2015年末，大公镇拥有1所初中，3所小学，3所幼儿园。

#### (4)科技发展

2016年，大公研发投入占GDP的比例达2.5%。高新技术产业产值占规模工业产值比重56%。完成新增成果转化项目2个，2014年成果转化项目5个；完成国际合作项目1件，30万元以上产学研合作项目7件，10万元产学研合作项目3件；完成新增发明专利申请42件，新增实用新型专利申请43件，专利授权新增146件(其中发明专利授权11件)；完成孵化器项目1个，加速器项目1个；完成创投公司1家，注资小微科技型企业4家。引进博士计划人才4人，引进高校毕业生253人，引进新兴服务业人才40人。

建设项目所在地周边300m范围内无文物保护单位。

### 3 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）

#### 1、空气环境质量

##### ①项目所在区域达标情况判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。

根据《南通市环境状况公报》（2017），2017年海安主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。

**表 3-1 2017 年海安主要空气污染物指标监测结果**

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量 浓度	28	60	46.67	达标
NO <sub>2</sub>		22	40	55.00	达标
PM <sub>10</sub>		73	70	104.29	不达标
PM <sub>2.5</sub>		45	35	128.57	不达标

根据监测结果，2017年海安 PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

南通市 2017 年区域空气质量现状评价见表 3-2，基础数据为 2017 年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台。SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO<sub>2</sub> 日均值第 98 百分位数浓度、PM<sub>2.5</sub> 的年均浓度和日均值第 90 百分位数浓度、O<sub>3</sub> 的 8 小时平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

因此区域属于不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市 2018 年大气污染防治工作计划》执行。

**表 3-2 2017 年区域空气质量现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标 率%	超标频 率%	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21.16	60	35.27	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	40	150	26.67	0	达标

NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	37.88	40	94.70	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	86.72	80	108.40	3.84	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	63.67	70	0.96	0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	121.8	150	81.20	0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	38.72	35	110.63	/	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	85.4	75	113.87	7.9	不达标
CO	年平均质量浓度	0.848	--	--	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1.4	4	35	0	达标
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	114.67	--	--	/	/
	8 小时平均第 90 百分位数	184.6	160	115.38	18.08	不达标

注：CO 单位为 mg/m<sup>3</sup>。

## 2、水环境质量现状

项目废水近期经过化粪池处理后作为农肥，远期接管海安县城北凌河污水处理厂处理后，最终排入洋蛮河。本项目引用“江苏旭润家具有限公司家具生产项目”检测报告（TQHH170021）中地表水监测数据。

### （1）监测断面及监测因子

地表水监测共在洋蛮河设置 3 个监测断面，断面具体布置情况见表 3-3。

**表 3-3 地表水环境监测断面布设**

断面编号	河流名称	断面名称	监测项目
W1	洋蛮河	污水处理厂排口上游 500m	pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类、阴离子表面活性剂及其他有关水文要素
W2		污水处理厂排口下游 500m	
W3		污水处理厂排口下游 1000m	

### （2）监测时段及采样频次

监测时间：2017 年 6 月 7 日—6 月 11 日进行了地表水环境监测。

### （3）监测结果

监测结果见表 3-4。

表 3-4 地表水水质现状监测结果

监测点位	监测时间	pH	COD	高锰酸盐指数	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	LAS
W1	2017.6.7	7.88	20	3.18	16	1.1	0.196	1.36	0.01	0.081
	2017.6.10	8.18	20	3.17	20	1.18	0.189	1.37	0.01	0.067
	2017.6.11	7.88	22	3.18	16	1.1	0.197	1.33	0.01	0.073
W2	2017.6.7	7.98	23	4.23	18	1.42	0.218	1.49	0.02	0.067
	2017.6.10	8.2	24	4.27	18	1.37	0.207	1.49	0.01	0.071
	2017.6.11	8.18	24	4.10	19	1.47	0.217	1.41	0.01	0.071
W3	2017.6.7	7.9	22	3.1	19	1.02	0.237	1.15	0.02	0.073
	2017.6.10	8.08	21	3.02	17	1.1	0.237	1.2	0.02	0.071
	2017.6.11	8.12	21	3.10	17	1.06	0.237	1.14	0.01	0.075

(4) 评价结果

地表水环境质量评价结果见表 3-5。

表 3-5 各污染因子的评价指数

监测点位	监测时间	pH	COD	高锰酸盐指数	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	LAS
W1	最大值	8.18	22	3.18	20	1.18	0.197	1.37	0.01	0.081
	最小值	7.84	20	3.17	16	1.10	0.189	1.33	0.01	0.067
	平均值	/	21	3.173	17.333	1.127	0.194	1.347	0.01	0.074
	污染指数	0.59	0.683	0.317	0.297	0.194	0.646	0.898	0.01	0.247
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W2	最大值	8.20	24	4.27	19	1.47	0.224	1.49	0.01	0.075
	最小值	7.98	23	4.10	18	1.37	0.207	1.41	0.01	0.067
	平均值	/	23.5	4.203	18.667	1.417	0.217	1.47	0.015	0.071
	污染指数	0.6	0.77	0.42	0.297	0.944	0.722	0.98	0.03	0.237
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W3	最大值	8.12	22	3.10	20	1.10	0.245	1.23	0.02	0.093
	最小值	7.9	21	3.02	17	1.00	0.237	1.14	0.01	0.071
	平均值	/	21.333	3.07	18	1.042	2.241	1.177	0.017	0.08
	污染指数	0.6	0.706	0.307	0.3	0.694	0.802	0.784	0.033	0.266
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV类水体标准	6-9	30	10	60	1.5	0.3	1.5	0.5	0.3	

分析结果可知，洋蛮河各断面水污染指标均小于 1，各指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

3、声环境质量

项目委托泰科检测科技江苏有限公司于 2019 年 1 月 24 日对项目地进行噪

声监测，监测期间环境条件为：昼间晴，风速 2.2m/s，夜间晴，风速 2.0m/s。具体监测结果见表 3-6。

**表 3-6 项目所在地环境噪声监测数据 [单位：dB(A)]**

测点编号	噪声监测点位	昼间监测值	夜间监测值	达标情况
N1	东边界	56.5	45.2	达标
N2	南边界	56.0	44.9	达标
N3	西边界	57.0	49.1	达标
N4	北边界	56.6	47.2	达标
N5	东侧居民点	54.4	45.1	达标
N6	北侧居民点	53.2	46.7	达标
N7	西侧居民点	54.8	46.9	达标
N8	东南侧居民点	53.4	46.3	达标

根据声环境质量监测结果分析，项目厂界各监测点昼间声环境均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

建设项目环境保护目标具体见表 3-7 和表 3-8。

**表 3-7 大气环境保护目标**

保护项目	保护目标名称	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
		纬度	经度					
空气环境	东侧居民	32.6077	120.4477	6户/约15人	大气环境	环境空气2类区	E	103m
	东南侧居民	32.6063	120.4475	50户/约120人			SE	85m
	西侧居民	32.6067	120.4459	100户/约250人			W	22m
	北侧居民	32.6086	120.4454	100户/约250人			N	175m

**表 3-8 地表水、声、生态环境保护目标**

环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能
地表水环境	小河	S	303m	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	洋蛮河	S	11km	小河	

声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
	东侧居民	E	103m	6户/约15人	
	东南侧居民	SE	85m	50户/约120人	
	西侧居民	W	22m	100户/约250人	
	北侧居民	N	175m	100户/约250人	
生态环境	新通扬-通榆运河清水通道维护区	E	2.7km	海安市境内新通扬、通榆运河及两岸各1000米	水源水质保护
		S	4.6km		
	新通扬运河(海安)饮用水水源保护区	S	5.5km	一级管控区为一级保护区,范围为:取水口上游1000米至下游500米,及其两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域;二级管控区为二级保护区和准保护区,范围为:一级保护区以外上溯2000米、下延500米范围内的水域和陆域为二级保护区;二级保护区以外上溯2000米、下延1000米范围内的水域和陆域为准保护区	水源水质保护
	海安市里下河重要湿地	NW	1.8km	南莫镇黄陈村、高扬村,墩头镇东湖村、仇湖村,白甸镇官垛村、邹冯村、丁华村,大公镇马舍村	湿地生态系统保护
	大公镇蚕桑种质资源保护区	NE	7km	大公镇疇口村、北凌村、星河村、凌东村区域	种质资源保护

## 4 评价适用标准

环境 质 量 标 准	<b>1、大气环境质量标准</b>						
	项目所在地空气质量功能区为二类区。执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准, TVOC 参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 中标准值, TDI 参考执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中表 4 的标准。具体指标见表 4-1。						
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>						
	污染物名称	取值时间	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )	标准来源			
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012)二级标准			
		24 小时平均	150				
		1 小时平均	500				
	NO <sub>2</sub>	年平均	40				
		24 小时平均	80				
		1 小时平均	200				
	NO <sub>x</sub>	年平均	50				
		24 小时平均	100				
		1 小时平均	250				
	TSP	年平均	200				
		24 小时平均	300				
PM <sub>10</sub>	年平均	70					
	24 小时平均	150					
TDI(甲苯二异氰酸酯)	最高容许浓度	0.2mg/Nm <sup>3</sup>	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)				
TVOC	8 小时均值	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1				
<b>2、地表水环境质量标准</b>							
洋蛮河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类水质标准, 见表 4-2。							
<b>表 4-2 地表水环境质量标准限值 (单位: 除 pH 值外为 mg/L)</b>							
项目	类别	pH 值	COD	SS	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷 (以 P 计)
数值	IV 类	6~9	≤30	≤60	≤6	≤1.5	≤0.3
依据	SS 参照执行《地表水环境质量标准》(SL63-94)四级标准, 其余水质指标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。						
<b>3、声环境质量标准</b>							

项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，见表4-3。

**表 4-3 环境噪声标准限值 单位：dB (A)**

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准

### 1、污水排放标准

项目排水执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 等级标准及海安县城北凌河污水处理厂设计接管标准, 海安县城北凌河污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准。具体数值见下表:

**表 4-4 污水排放标准 (单位: 除 pH 值外为 mg/L)**

项目	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 A 等级标准	海安县城北凌河污水处理厂设计接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6-9	6-9	6-9
COD	500	450	50
SS	400	250	10
NH <sub>3</sub> -N	45	40	5
TP	8	4.5	0.5

### 2、废气排放标准

项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准, VOCs 参照执行天津《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中标准中表 5 标准。具体排放限值见表 4-5。

**表 4-5 项目废气污染物排放浓度限值表**

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
			排气筒 m	二级	监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物 (其它)	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
			18	4.94*		
			20	5.9		
天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2、表 5	VOCs	/	/	/	周界外浓度最高点	2.0
参考执行 VOCs 标准	甲苯二异氰酸酯 TDI	/	/	/	周界外浓度最高点	2.0

\*注: 本项目排气筒高度为 18m, 根据《大气污染物综合排放标准》附录 B 中插值法计算最高允许排放速率:

$$Q=Q_a+(Q_{a+1}-Q_a)(h-h_a)/(h_{a+1}-h_a)$$

式中：Q-某排气筒最高允许排放速率；

Q<sub>a</sub>-比某排气筒低的表列限值中的最大值；

Q<sub>a+1</sub>-比某排气筒高的表列限值中的最小值；

h-某排气筒的几何高度；

h<sub>a</sub>-比某排气筒低的表列高度中的最大值；

h<sub>a+1</sub>-比某排气筒高的表列高度中的最小值；

经计算 18m 排气筒，最高允许排放速率为 4.94mg/m<sup>3</sup>。

### 3、噪声排放标准

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，见表 4-6。

**表 4-6 项目营运期噪声排放标准限值**

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	dB(A)	60	50

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)，详见表 4-7。

**表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准**

厂界	执行标准	昼间	夜间
项目厂界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70 dB (A)	55 dB (A)

### 4、固废贮存标准

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《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，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

项目污染物排放总量见表 4-8。

**表 4-8 建设项目污染物排放总量表 (t/a)**

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管/排放量	外排环境量*
废气 (有组织)	颗粒物	20.232	19.22	1.012	1.012
废气 (无组织)	颗粒物	0.34	0	0.34	0.34
	VOCs(含 TVOC 和 TDI)	0.0075	0	0.0075	0.0075
废水	废水	360	0	360	360
	COD	0.126	0	0.126	0.018
	SS	0.072	0	0.072	0.0036
	氨氮	0.009	0	0.009	0.0018
	TP	0.001	0	0.001	0.0002
固废	生活垃圾	9	9	0	0
	一般固废	112.178	112.178	0	0
	危险废物	0.05	0.05	0	0

\*注：废水外排量为远期接管污水处理厂处理后排入环境的量。

总  
量  
控  
制  
指  
标

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废水污染物：废水接管量为 360t/a，总量控制因子为 COD 0.126t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.009t/a、TP 0.001t/a，总量考核因子为 SS 0.072t/a，近期作为农肥还田，远期待污水管网铺设后接管至海安县城北凌河污水处理厂后在海安县城北凌河污水处理厂总量中管理；

大气污染物：总量控制因子为有组织颗粒物 1.012t/a，无组织颗粒物 0.34t/a、VOCs 0.0075t/a，在海安市范围内平衡；

固废排放量为零，不申请总量。

## 5 建设项目工程分析

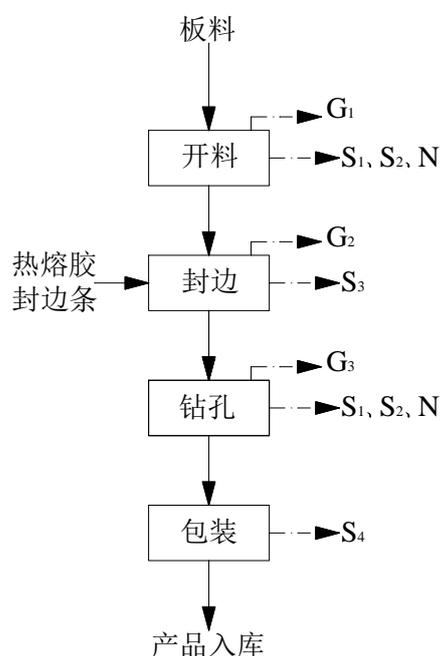
### 工艺流程简述（图示）：

#### 一、施工期工艺流程及产污工序

建设项目租赁厂房进行生产，施工期主要进行设备安装和相关配套设施的建设。施工期较短，污染较小。

#### 二、营运期工艺流程及产污工序

##### 1、板式木门生产工艺流程见图 5-1。



说明：

S<sub>1</sub>边角料，S<sub>2</sub>收集尘，S<sub>3</sub>废封边条，S<sub>4</sub>废包装材料；N噪声；  
G<sub>1</sub>开料粉尘，G<sub>2</sub>涂胶及固化废气，G<sub>3</sub>钻孔粉尘；

图 5-1 板式木门工艺流程图

生产工艺说明及产污环节：

#### （1）开料

使用下料锯、裁板锯对外购的木质板材进行开料。该工序会产生粉尘（G<sub>1</sub>）、边角料（S<sub>1</sub>）、收集尘（S<sub>2</sub>）、噪声N。

#### （2）封边

封边采用热熔胶，通过高速封边机将热熔胶加热融化（电加热温度约 180℃）

后对加工完成的板材贴上封边条，使得板材四周平整美观。热熔胶涂胶及固化过程产生涂胶及固化废气（ $G_2$ ），废封边条（ $S_3$ ）。

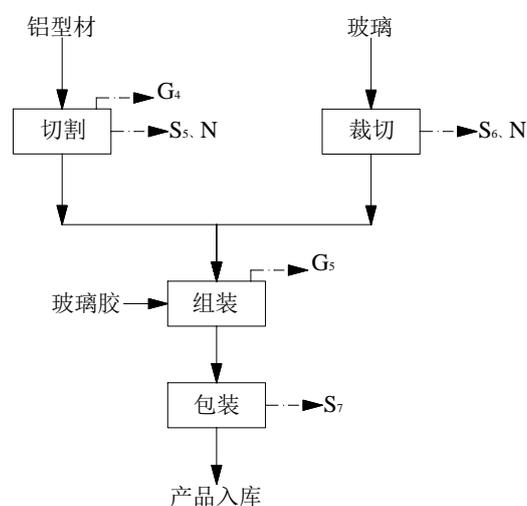
### （3）钻孔

将封边后的板材根据客户产品的需求，用钻孔机在板材上进行打孔。该工序产生粉尘（ $G_3$ ）、碎边角料（ $S_1$ ）、收集尘（ $S_2$ ）、设备噪声  $N$ 。

### （4）包装

钻孔后的木工产品包装后，入库待售。包装过程中有废包装材料产生（ $S_4$ ）。

2、铝合金门生产工艺流程见图 5-2。



说明：

$S_5$ 铝型材边角料， $S_6$ 废玻璃， $S_7$ 废包装材料； $N$ 噪声；

$G_4$ 切割废气、 $G_5$ 涂胶及固化废气；

图 5-2 铝合金门工艺流程图

生产工艺说明及产污环节：

### （1）切割

利用切割机对外购的铝型材进行开料。该工序会产生边角料（ $S_5$ ）、切割粉尘（ $G_4$ ）、噪声  $N$ 。

### （2）裁切

根据产品的要求利用切割机对玻璃进行开料。该工序会产生废玻璃边角料（ $S_6$ ）、噪声  $N$ 。

### （3）组装

将切割好的铝型材和玻璃，用玻璃胶组装在一起，即为成品。涂胶及固化过程产生涂胶及固化废气（ $G_5$ ）。

(4) 包装

将组装好的产品，经过检验、包装后，入库待售。包装过程中有废包装材料产生（S<sub>7</sub>）。

表 5-1 主要污染产生环节一览表

类别	编号	产生工序	性质	污染物	治理措施	排放去向
废水	/	生活办公	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	近期农肥还田，远期接管海安县城北凌河污水处理厂
废气	G <sub>1</sub> 、G <sub>3</sub>	开料、钻孔	粉尘	木粉尘	中央除尘器	FQ1#18m 排气筒
	G <sub>2</sub>	封边	有机废气	TVOC	车间无组织排放	
	G <sub>4</sub>	切割	粉尘	粉尘	车间无组织排放	
	G <sub>5</sub>	组装	有机废气	TDI	车间无组织排放	
固废	S <sub>1</sub>	开料、钻孔	边角料	木屑、木块	外售综合利用	有效处置
	S <sub>2</sub>	开料、钻孔	收集尘	粉尘	外售综合利用	有效处置
	S <sub>3</sub>	封边	废封边条	废封边条	收集外卖	有效处置
	S <sub>4</sub> 、S <sub>7</sub>	包装	废包装材料	纸张、塑料	出售给废品收购站	有效处置
	S <sub>5</sub>	下料	边角料	铝型材	收集外卖	有效处置
	S <sub>6</sub>	裁切	边角料	废玻璃	收集外卖	有效处置
	/	办公生活	生活垃圾	纸张、塑料等	环卫部门清运	有效处置
	/	原料	废包装桶	包装桶	委托有资质单位处理	有效处置

1、木料物料平衡

本项目木料年消耗量约为 1124m<sup>3</sup>，木材的密度按照 0.5t/m<sup>3</sup> 计算，即本项目木料使用量约为 562t/a。木料约 80% 进入产品，4% 为木加工粉尘颗粒，其余进入边角料，木加工粉尘颗粒中 90% 被收集经过中央除尘系统处理，处理效率 95%，5% 为有组织排放，未被收集的粉尘中 85% 在车间内自然沉降，15% 为无组织排放。木料物料平衡表见表 5-2，物料平衡图见图 5-3。

表 5-2 项目木料物料平衡(t/a)

投入			产出		
序号	原料	数量	种类	数量	
1	木料	562	废气	木料粉尘	有组织 1.012, 无组织 0.337
			固废	木料边角料	89.92
				沉降尘	1.911
				收集尘	19.22
产品	进入产品	449.6			
合计		562	合计	562	



图 5-3 项目木料物料平衡图(单位: t/a)

**主要污染工序:**

1、废水

建设项目总用水量为 450t/a，主要为生活用水，来自市政自来水管网。

①生活污水

本项目共有职工 30 人，年工作日 300 天，生活用水定额按 50L/人·d，生活用水确定如下： $50 \text{ 升/人} \cdot \text{天} \times 30 \text{ 人} \times 300 \text{ 天} = 450\text{t/a}$ ，排放系数取 0.8，则生活废水产生量为 360t/a。生活废水中主要污染物为：COD：350mg/L、SS：200mg/L、氨氮：25mg/L、TP：3mg/L。生活污水经厂内化粪池预处理后，近期作为农肥还田，远期待污水管网铺设后接管海安县城北凌河污水处理厂统一处理。

建设项目水平衡图见图 5-4。

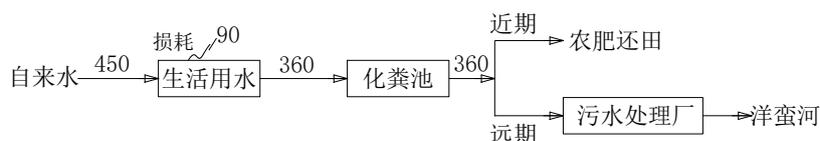


图 5-4 项目水平衡图(t/a)

建设项目水污染物产生、排放情况见表 5-3。

表 5-3 建设项目主要水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物接管量		排放方式与 去向
			产生浓 度 mg/L	产生量 t/a		接管浓 度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	360	COD	350	0.126	化粪池	350	0.126	近期作为农 肥还田，远 期接管海安 县城北凌河 污水处理厂
		SS	200	0.072		200	0.072	
		氨氮	25	0.009		25	0.009	
		TP	3	0.001		3	0.001	

表 5-4 废水污染物排放信息表\*

序号	排污口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	FW-1(远期)	COD	350	0.00042	0.126
		SS	200	0.00024	0.072
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.00003	0.009
		TP	3	3.33E-06	0.001
全厂排污口合计		COD			0.126
		SS			0.072
		NH <sub>3</sub> -N			0.009
		TP			0.001

注：因项目近期污水经化粪池处理后作为农肥还田，不外排。远期污水接管时，污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

## 2、废气

建设项目废气主要为开料、钻孔粉尘(G<sub>1</sub>、G<sub>3</sub>)，涂胶及固化废气(G<sub>2</sub>、G<sub>5</sub>)，切割粉尘(G<sub>4</sub>)。

### (1) 开料、钻孔粉尘(G<sub>1</sub>、G<sub>3</sub>)

木板加工工序包括开料、钻孔等，加工过程中均有粉尘产生。根据物料衡算，木加工产生的粉尘量占原料用量的 4%，则本项目木加工工序产生的木料粉尘量约为 22.48t/a。评价按工作时间 10h/d，3000h/a 进行估算。粉尘经管道收集后采用 1 套中央除尘器处理，风量 15000m<sup>3</sup>/h，处理后废气由 FQ1#18m 排气筒排放。粉尘收集效率约 90%，除尘效率为 95%，未收集的木料粉尘中 85%于车间内自然沉降，其中 15%无组织排放。则粉尘有组织排放量为 1.012t/a，无组织排放量为 0.337t/a。

### (2) 涂胶及固化废气(G<sub>2</sub>、G<sub>5</sub>)

项目板式木门封边过程中采用热熔胶，涂胶及固化过程中胶水中含有的有机

成分挥发产生有机废气，主要成分为醋酸乙烯、乙烯单体，以 TVOC 计。工作时长约 2400h/a，根据企业提供的检测报告，热熔胶中 TVOC 的挥发量为 5g/L，胶的密度为 1.1g/cm<sup>3</sup>，项目年使用热熔胶 1.5t，废气量为 0.007t/a。该废气量较小，无组织排放于车间里。

项目铝合金门窗在生产过程中需要将外购的玻璃使用玻璃胶和铝合金框进行组装，玻璃胶主要成分为多元醇树脂 35%-45%，异氰酸酯 5%，二辛脂 10%-20%，碳酸钙 10%-20%，白炭黑 20%-40%，TDI 在胶合过程中与多元醇树脂发生聚合反应，只有少量未参与反应的 TDI 挥发，参考《浙江安吉丰盈海绵有限公司年产 15 万立方米海绵生产线项目环境影响报告书》（该项目环保手续齐全，管理得当），TDI 挥发量取 1%计算，项目玻璃胶使用量为 1t/a，玻璃胶中 TDI 含量占 5%，玻璃胶中 TDI 为 0.05t，则 TDI 产生量为 0.0005t/a，工作时间 2400h/a，废气产生量较小，于车间内无组织排放。

### (3) 切割粉尘(G<sub>4</sub>)

项目铝合金门窗生产过程中在切割工序中会产生粉尘，主要为金属颗粒物。根据建设单位提供的资料，项目铝型材只在截面处进行简单的切割加工，加工面积不大，因此产生的金属粉尘很少。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“3411 金属结构制造业产排污系数表：工业金属粉尘产污系数按 1.523kg/(t·产品)”计算，本环评金属粉尘按项目原材料年用量进行估算，项目铝型材年用量为 20t/a，计算可知项目金属粉尘产生量为 0.03t/a。由于金属颗粒物比重较大，易于沉降，约 90%可在工作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘，扩散量为 0.003t/a，以无组织形式排放在车间内。

综上所述，项目有组织、无组织废气产生排放情况见表 5-5 和表 5-6。

表 5-5 项目有组织产生及排放情况

污染源名称	排气量(m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排气筒
			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
开料、钻孔	15000	粉尘	449.6	6.74	20.232	中央除尘器	95%	22.48	0.34	1.012	FQ1# 18m

表 5-6 项目无组织废气排放情况表

面源名称		污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m*宽 m)	面源有效高度 (m)
厂房 1	开料、钻孔	粉尘	0.337	0.112	40*36	10.5
	切割	粉尘	0.003	0.001		
	合计	颗粒物	0.34	0.113	40*36	
厂房 2	封边	TVOC	0.007	0.003	40*13	5
	组装	TDI	0.0005	0.0004		
	合计	VOCs*	0.0075	0.0034	40*13	

注：“\*”表示：该数据包含 TVOC 和 TDI 的量。

表 5-7 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/ (μg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	FQ1	粉尘	22480	0.34	1.012
主要排放口合计		颗粒物			1.012
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			1.012

表 5-8 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/ (μg/m <sup>3</sup> )	
1	厂房 1	开料、钻孔、切割	颗粒物	/	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) VOCs 参照执行天津《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中标准中表 5 标准	1000	0.34
2	厂房 2	封边、组装	VOCs (含 TVOC、TDI)	/	同上	2000	0.0075
无组织排放总计							
主要排放口合计		颗粒物					0.34
		VOCs*					0.0075

注：“\*”表示：该数据包含 TVOC 和 TDI 的量。

表 5-9 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	1.352
2	VOCs*	0.0075

注：“\*”表示：该数据包含 TVOC 和 TDI 的量。

3、噪声

建设项目主要噪声源为下料锯、裁板机、封边机、切割机等设备，其噪声源强约 80~90dB(A)。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振、消音以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。建设项目的噪声源强见表 5-9。

**表 5-10 建设项目噪声产生及治理情况一览表**

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台噪声 级 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	全自动下料锯	2	85	厂房隔声、减振垫	-25
2	自动输送机	2	80	厂房隔声、减振垫	-25
3	后上料裁板锯	2	85	厂房隔声、减振垫	-25
4	高速封边机	4	80	厂房隔声、减振垫	-25
5	铝合金切割机	2	85	厂房隔声、减振垫	-25
6	数控钻孔机	2	85	厂房隔声、减振垫	-25
7	风机	2	90	室外风机设置隔声罩、室内风机通过厂房隔声、减振垫，排风管道使用柔性软接头	-25

建设单位主要噪声防治措施如下：

(1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

(2) 风机室外 1 台设置隔声罩，室内 1 台通过厂房隔声，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础。在风机的进出口装上消音装置，排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声。

(3) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

(4) 厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。

#### 4、固废

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、木工边角料、收集尘及沉降尘、废封边条、金属边角料、金属沉降尘、废玻璃、废包装桶、废包装材料。

(1) 生活垃圾：项目员工 30 人，一般生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算，则产生量为 9t/a，由环卫部门清运。

(2) 木工边角料：项目开料等过程产生的边角料约 89.92t/a，外售综合利用。

(3) 收集尘及沉降尘：根据物料平衡，项目收集尘约 19.22t/a，沉降尘约 1.911t/a，则收集池及沉降尘总量约 21.131t/a，外售综合利用。

(4) 废封边条：项目封边工序会产生废封边条，根据企业以往的生产经验，废封边条产生量为 0.1t/a，收集后外卖。

(5) 金属边角料：铝型材在切割加工过程中产生边角料，根据建设单位提供的经验数据，边角料约为原料用量的 2%，即为 0.4t/a，外售综合利用。

(6) 金属沉降尘：项目在切割过程中产生切割粉尘，由于金属颗粒物比重较大，易于沉降，约 90% 可在工作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，金属沉降尘产生量为 0.027 t/a。

(7) 废玻璃：玻璃在裁切加工过程中产生边角料，根据建设单位提供的经验数据，玻璃边角料约为 0.1t/a，外售综合利用。

(8) 废包装桶：项目玻璃胶使用过程产生废包装桶，玻璃胶每桶 20kg，项目年使用 1t 玻璃胶，共产生 50 个桶，每个桶重约 1kg，共产生废包装桶 0.05t/a，委托资质单位处置。

(9) 废包装材料

项目在包装过程中会产生少量的废包装材料，主要为薄膜、纸质包装材料，属于一般固废，年产生量为 0.5t/a，收集后，出售给废品收购站。

① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的固定，判断固体废物的属性，具体见表 5-11。

表 5-11 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1.	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	9	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2.	木工边角料	开料	固态	木块、木屑	89.92	√	/	
3.	收集尘及沉降尘	除尘	固态	木屑	21.131	√	/	
4.	废封边条	封边	固态	封边条	0.1	√	/	
5.	金属边角料及金属沉降尘	切割	固态	金属边角料、金属沉降尘	0.427	√	/	

6.	废玻璃	裁切	固态	玻璃	0.1	√	/	
7.	废包装桶	原料	固态	塑料桶、有机物	0.05	√	/	
8.	废包装材料	包装	固态	纸张、塑料	0.5	√	/	

②固体废物分析结果汇总

项目一般固体废物产生情况见表 5-12，危险废物产生情况见表 5-13。

表 5-12 建设项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1.	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	/	/	99	9	环卫清运
2.	木工边角料		开料、木加工	固态	木块、木屑	/	/	86	89.92	外售综合利用
3.	收集尘及沉降尘		除尘	固态	木屑	/	/	84	21.131	
4.	废封边条		封边	固态	封边条	/	/	99	0.1	
5.	金属边角料及金属沉降尘		切割	固态	金属边角料、金属沉降尘	/	/	85	0.427	
6.	废玻璃		裁切	固态	玻璃	/	/	99	0.1	
7.	废包装材料		包装	固态	纸张、塑料	/	/	61/79	0.5	收集外售

表 5-13 建设项目危险固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1.	废包装桶	危险废物	原料	固态	塑料桶、有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.05	委托有资质单位处理处置

## 6 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	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	开料、木 加工	粉尘	449.6	20.232	22.48	0.34	1.012	FQ1#18m 排气筒排放 至大气环境
	开料、钻 孔	粉尘	--	0.337	--	0.112	0.337	无组织排放 至大气环境
	切割	粉尘	--	0.003	--	0.001	0.003	
	厂房1合 计	颗粒物	--	0.34	--	0.113	0.34	
	封边	TVOC	--	0.007	--	0.003	0.007	
	组装	TDI	--	0.0005	--	0.0004	0.0005	
	厂房2合 计	VOCs	--	0.0075	--	0.0034	0.0075	
水污 染物	生活 污水	污染物 名称	废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放去向
		COD	360	350	0.126	350	0.126	近期作为农 肥还田，远 期接管海安 县城北凌河 污水处理厂
		SS		200	0.072	200	0.072	
		NH <sub>3</sub> -N		25	0.009	25	0.009	
		TP		3	0.001	3	0.001	
种类	类别	名称	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	
固体 废物	一般 固废	生活垃圾	9	9	0	0	环卫清运	
		木工边角料	89.92	0	89.92	0	外售综合利 用	
		收集尘及沉降 尘	21.131	0	21.131	0		
		废封边条	0.1	0	0.1	0		
		金属边角料及 金属沉降尘	0.427	0	0.427	0		
		废玻璃	0.1	0	0.1	0		
		废包装材料	0.5	0	0.5	0		收集外卖
	危险 废物	废包装桶	0.05	0.05	0	0	委托资质单 位处置	

<p>噪声污染</p>	<p>建设项目主要噪声源为下料锯、裁板机、封边机、切割机等设备，单台噪声值约为80~90dB（A）。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>
<p>主要生态影响（不够时可另附页）</p>	<p>无</p>

## 7 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

建设项目为租用闲置厂房，施工期主要为少量设备安装，影响较小，故不再对施工期进行环境影响分析。

### 运营期环境影响分析：

#### 1、地表水环境影响分析

##### (1) 项目废水排放情况：

##### ①评价等级

本项目废水经过化粪池处理后近期作为农肥还田，远期待污水管网铺设到位后接管至海安县城北凌河污水处理厂进行深度处理，尾水排入洋蛮河。远期接管污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级 B，本项目位于受纳水体环境质量达标区域。

##### ②水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目废水经过化粪池处理后近期作为农肥还田，远期待污水管网铺设完毕后接管至海安县城北凌河污水处理厂进行深度处理，尾水排入洋蛮河。本项目设置一个化粪池 50m<sup>3</sup>，能够保证待管网铺设后达到污水处理厂的接管标准。

##### (2) 生活废水作农肥可行性分析：

一亩田地一次施肥需要农肥 1t 左右，本项目生活废水预计产生量为 360t/a，根据现场查看情况，项目周围有大量农田，完全能满足本项目生活废水的消纳，不会对当地地表水与地下水造成污染。项目化粪池为 50m<sup>3</sup>，可以满足本项目的暂存。要求企业污水及时清运，生活污水在厂区内不长久堆存。建设单位应保证污水处理达标并及时运走，通过化粪池加盖，周围加强绿化建设，并标有警示牌，避免意外发生，减少对环境的影响。

##### (3) 污水处理厂概况：

海安县城北凌河污水处理厂位于 221 省道东延南侧、沈海高速以西，污水处理厂采用“A2/O”+深度处理工艺，该污水处理厂设计总规模为 4.9 万 m<sup>3</sup>/d，一期工程规模为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准的要求。

海安县城北凌河污水处理厂污水处理工艺流程见图 7-1:

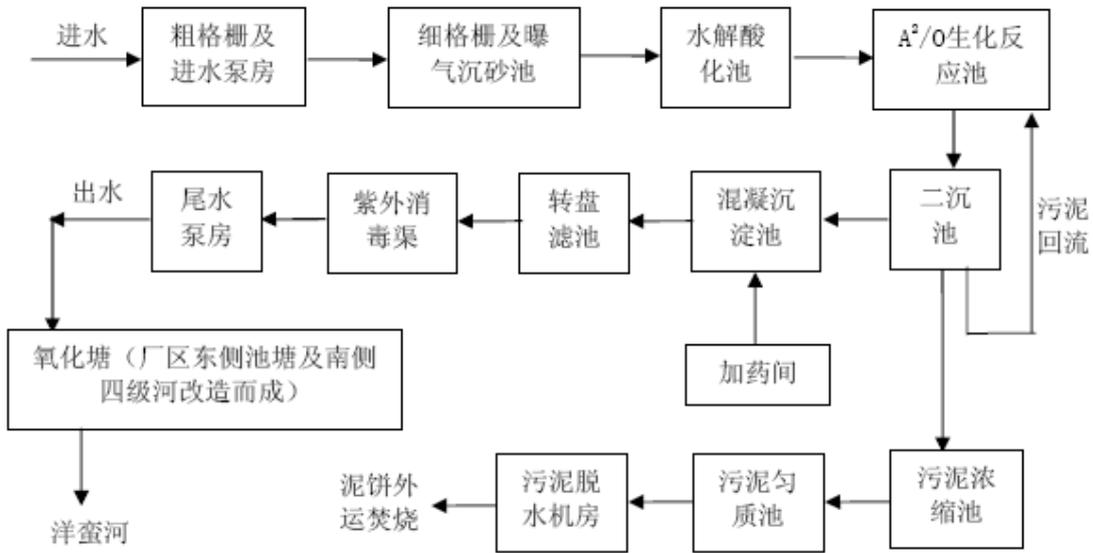


图 7-1 污水处理厂处理工艺流程图

(4) 接管可行性分析:

水量: 海安县城北凌河污水处理厂处理余量约 1 万 t/d, 本项目废水排放量较小 (1.2t/d), 仅为污水处理厂剩余处理能力的 0.012%, 从废水水量来说, 远期废水接管是可行的。

水质: 建设项目废水主要是生活污水, 废水水质简单, 能够达到该污水处理厂接管控制标准, 远期经污水管网接入海安县城北凌河污水处理厂处理, 不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷, 不影响其水质稳定达标排放。因此, 从水质上说, 废水接管是可行的。

管网和污水处理厂建设进度: 目前, 海安县城北凌河污水处理厂已正式投入运营, 但建设项目区域污水管网未铺设。

综上所述, 从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑, 远期待污水管网铺设后建设项目废水, 接管至海安县城北凌河污水处理厂处理是可行的。

(5) 污水接管口情况:

远期污水接管时, 污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	海安县城北凌河污水处理厂	连续	W-1	化粪池	/	FW-1（远期）	暂未设置，待管网铺设后按要求设置	一般排放口

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	设计接管标准（mg/L）
1	FW-1（远期）	/	/	0.0360	远期接管污水处理厂	连续	/	海安县城北凌河污水处理厂	pH	6-9
									COD	450
									SS	250
									NH <sub>3</sub> -N	40
								TP	4.5	

注：因项目近期污水经化粪池处理后作为农肥还田，不外排。远期接管污水处理厂，排污口编号暂未设置。远期污水接管时，污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

(6) 地表水环境影响评价自查表

表 7-3 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环	调查时期	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
			数据来源

	境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或 点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或 点位个数 ( ) 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类、阴离子表面活性剂 )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响		

	评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染防治措施	污染源排放量核算		污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
			(COD)	(0.126)	(350)
			(SS)	(0.072)	(200)
			(氨氮)	(0.009)	(25)
		(TP)	(0.001)	(3)	
替代源排放情况		污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)
		( )	( )	( )	( )
生态流量确定		生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m			
环保措施		污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位		( )	
		监测因子		( )	
污染物排放清单		<input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			
注：“□”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

## 2、大气环境影响分析

### 1) 废气产生排放情况

#### (1) 开料、木加工粉尘

木板加工工序包括开料、钻孔等，加工过程中均有粉尘产生。粉尘经管道收集后采用 1 套中央除尘器处理，风量 15000m<sup>3</sup>/h，处理后废气由 FQ1#18m 排气筒排放。粉尘收集效率约 90%，除尘效率为 95%。

#### (2) 涂胶及固化废气

项目板式木门封边过程中采用热熔胶，涂胶及固化过程中胶水中含有的有机成分挥发产生有机废气，主要成分为醋酸乙烯、乙烯单体，以 TVOC 计。该废气量较小，无组织排放于车间里。

项目铝合金门窗在生产过程中需要将外购的玻璃使用玻璃胶和铝合金框进行组装，玻璃胶使用会少量 TDI 挥发，产生量较小，于车间内无组织排放。

#### (3) 切割粉尘

项目铝合金门窗生产过程中在切割工序中会产生粉尘，主要为金属颗粒物。由于金属颗粒物比重较大，易于沉降，少量以无组织形式排放在车间内。

## 2) 废气处理工艺

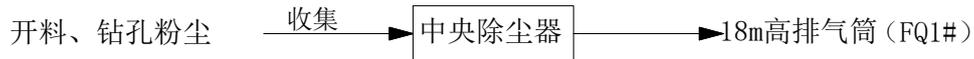


图 7-2 废气收集治理走向流程图

## 3) 废气收集措施可行性分析

### 中央除尘处理器

木料粉尘经中央集尘系统收集后通过除尘器处理。中央集尘系统，即粉尘产生点→万向吸尘软管→风量调节阀→车间吸尘主管→离心风机→除尘设备。中央集尘气筒的最大特点为在车间内铺设吸尘主管，然后从主管上分设多条支管至作业点，这样就实现了各作业点产生的粉尘可统一收集至除尘设备。根据《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016），木材加工系统的除尘器进风管其设计风速应不小于 20m/s，本项目中央集尘收集措施工艺参数见表 7-4。

表 7-4 中央除尘系统参数表

序号	设备名称	参数 (mm)	数量 (台)	吸尘口数量 (个)	风速 (m/s)	风量 (m <sup>3</sup> /h)
1	全自动下料锯	120	2	2	21	3418.33
2	自动输送机	120	2	2	21	3418.33
3	后上料裁板锯	120	2	2	21	3418.33
4	数控钻孔机	120	2	2	21	3418.33
合计						13673.32

木工粉尘采用中央除尘系统收集，根据生产设备特点和木工粉尘产生特点，配备相应规格大小的集尘管道，风速 21m/s，取值满足要求，可保障粉尘不在支管内停留沉降；主风管直径 500mm，主风管速率为  $15000/3.14/0.25/0.25/3600=21.23\text{m/s} > 21\text{m/s}$ 。根据各集尘管道规格和风速，计算的风机风量为 13673.32m<sup>3</sup>/h，考虑压力损失，根据企业提供的废气设计方案，风机风量选用 15000m<sup>3</sup>/h，大于本项目计算风量。因此，本项目选用 15000m<sup>3</sup>/h 风量合理。综上所述，本项目中央除尘系统设置合理。

## 4) 项目废气处理措施原理

**中央除尘器原理：**项目中央除尘器选用脉冲式除尘器。脉冲除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘。工作时，含尘

气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起预收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋粉尘被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出，含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内（140--170 毫米水柱），一旦超过范围必须对滤袋进行清灰。清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋恢复初始状态。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在滤袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘系统运行。项目中央除尘器除尘效率较高，一般可以达到 95% 以上。

建设项目其余未收集的粉尘及有机废气无组织排放。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1) 加强生产管理，规范操作；2) 增加收集效率使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的颗粒物、VOCs 满足相应的无组织排放监控浓度限值要求。

#### 5) 排气筒设置合理性分析

本项目建筑最高 10.5m，排气筒高度设置为 18m，满足要求。

**表 7-5 项目排气筒参数一览表**

序号	排气筒编号	排风量 m <sup>3</sup> /h	高度 m	内径 m	风速 m/s
1	FQ1#	15000	18	0.6	14.74

从上表可以看出本项目排气筒风速均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。

#### (6) 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。建设项目有组织废气、无组织废气具体源强参数详见表 7-3、7-4。

#### ①废气预测源强

建设项目有组织废气、无组织废气具体源强详见表 7-6、7-7。

表 7-6 建设项目有组织废气源强一览表

编号	名称	排气筒底部中心经纬度		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	污染物排放情况/(kg/h)
		X	Y					
FQ1	粉尘	32.6070	120.4466	5	18	14.74	25	0.34

表 7-7 建设项目无组织废气源强一览表

污染源名称	经纬度		海拔高度/m	矩形面源				污染物排放情况		单位
	X	Y		长度	宽度	与正北向夹角/°	有效高度	粉尘	VOCs	
厂房 1	32.6068	120.4465	5	40	36	15	10.5	0.113	/	kg/h
厂房 2	32.6071	120.4464	5	40	13	15	5	/	0.0034	kg/h

②估算模式所用参数见表 7-8。

表 7-8 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(城市人口数)	/
最高环境温度		39.7°C
最低环境温度		-12 °C
通用土地类型		农作地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

③评级工作等级确定

本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 7-9 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub>预测和计算结果一览表

污染源名称		评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	C <sub>max</sub> ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
点源						
FQ1		PM <sub>10</sub>	450	2.59E-02	5.76	/
面源						
厂房 1	木工车间	TSP	900	8.43E-02	9.37	/
厂房 2	涂胶车间	VOCs	1200	1.05E-02	0.87	/

综合分析，本项目 P<sub>max</sub> 最大为厂房 1 木工车间面源排放的 TSP，P<sub>max</sub> 值为 9.37%，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预测结果

根据 AERSCREEN 估算模式进行，本项目废气影响预测结果见表 7-10。

表 7-10 建设项目有组织大气污染物排放预测结果一览表

距点源中心下风向距离 D(m)	FQ1 排气筒	
	粉尘	
	下风向预测浓度 C <sub>i</sub> ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	浓度占标率 P <sub>i</sub> (%)
10	7.86E-04	0.17
25	7.98E-03	1.77
50	6.68E-03	1.48
75	9.63E-03	2.14
100	1.31E-02	2.91
125	1.85E-02	4.12
150	2.50E-02	5.55
175	2.59E-02	5.76
200	2.54E-02	5.63
225	2.41E-02	5.36
250	2.27E-02	5.04
275	2.11E-02	4.70
300	1.97E-02	4.37
325	1.83E-02	4.06
350	1.70E-02	3.78
375	1.58E-02	3.52
400	1.48E-02	3.29

425	1.38E-02	3.07
450	1.30E-02	2.88
475	1.22E-02	2.71
500	1.15E-02	2.55
下风向最大浓度及占标率	2.59E-02 (175m)	5.76
D10%最远距离	/	

建设项目无组织预测结果见表 7-11。

**表 7-11 建设项目无组织大气污染物排放预测结果一览表**

距面源中心下 风向距离 D(m)	木工车间		涂胶车间	
	颗粒物		VOCs	
	下风向预测浓度 Ci (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 Pi (%)	下风向预测浓度 Ci (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 Pi (%)
10	5.85E-02	6.50	9.15E-03	0.76
25	8.16E-02	9.07	9.45E-03	0.79
50	6.46E-02	7.18	7.43E-03	0.62
75	3.94E-02	4.38	6.42E-03	0.54
100	3.68E-02	4.09	5.46E-03	0.45
125	3.50E-02	3.89	4.68E-03	0.39
150	3.35E-02	3.72	4.09E-03	0.34
175	3.23E-02	3.58	3.70E-03	0.31
200	3.11E-02	3.46	3.37E-03	0.28
225	3.00E-02	3.34	3.10E-03	0.26
250	2.90E-02	3.23	2.87E-03	0.24
275	2.81E-02	3.12	2.67E-03	0.22
300	2.72E-02	3.02	2.48E-03	0.21
325	2.63E-02	2.92	2.32E-03	0.19
350	2.55E-02	2.83	2.17E-03	0.18
375	2.47E-02	2.74	2.04E-03	0.17
400	2.39E-02	2.66	1.92E-03	0.16
425	2.32E-02	2.58	1.81E-03	0.15
450	2.25E-02	2.50	1.71E-03	0.14
475	2.19E-02	2.43	1.62E-03	0.14
500	2.12E-02	2.36	1.54E-03	0.13
下风向最大浓度及占标率	8.43E-02 (31m)	9.37	1.05E-02 (21m)	0.87
D10%最远距离	/		/	

由大气污染物预测结果可见，建设项目投产后各污染物排放的最大占标率均

<10%；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

⑤大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，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浓度贡献值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保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

结合预测结果表：建设项目大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境保护距离。

⑥卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)，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<sub>m</sub>—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 (m<sup>2</sup>) 计算，r=(S/π)<sup>1/2</sup>；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

卫生防护距离计算系数见表 7-12，卫生防护距离计算结果见表 7-13。

表 7-12 卫生防护距离的计算系数

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		

表 7-13 卫生防护距离计算结果

污染物名称		C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	A	B	C	D	卫生防护距离 m	
								L 计	L
木工车间	颗粒物	0.9	0.113	470	0.021	1.85	0.84	7.596	50
涂胶车间	VOC <sub>s</sub>	1.2	0.0034	350	0.021	1.85	0.84	0.108	50

按照计算结果并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的相关规定，“当按两种或两种以上的有害气体的卫生防护距离计算值在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级”。因此，本项目在木工车间外、涂胶车间外设置 50m 的卫生防护距离。项目卫生防护距离内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，以后亦不得在此范围内新建居民点、学校、医院等环境敏感目标。

⑦大气环境影响评价自查表

表 7-14 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
		其他污染物 (TSP、VOC <sub>s</sub> )				不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充检测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>			其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>							
		现有污染源 <input type="checkbox"/>							
大气环境影响预测与评	预测模型	AER MOD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS /AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>		网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	

价 (不 适用)	预测因子	预测因子 (PM10、TSP、VOCs)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>
				不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>
		二类区	C 本项目最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C 非正常占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>	C 非正常占标率 > 100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>		k > -20% <input type="checkbox"/>	
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、VOCs)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
			无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ( )	监测点位数 ( )	无监测 <input type="checkbox"/>
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0) t/a	NO <sub>x</sub> : (0) t/a	粉尘: (1.352) t/a VOCs: (0.0075) t/a
注: “□”, 填“√”; “( )”为内容填写项				

### 3、噪声环境影响分析

建设项目主要噪声源为下料锯、裁板机、封边机、切割机等设备, 单台噪声值约为 80~90dB (A)。建设单位对主要噪声源采取消声、减振等降噪措施。通过在设备安装时加装防振垫, 合理布置高噪声设备位置, 尽可能远离厂界, 同时加强厂区的绿化, 在厂界种植乔木等高树冠常青树种, 以起到隔声降噪作用。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009), 计算公式室外点声源在预测点的倍频带声压级。

#### ①室外点声源在预测点的倍频带声压级

##### a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中： $L_{oct}(r)$  ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$  ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$  ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct \text{ bar}} = 10 \lg \frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3}$$

$$A_{oct \text{ atm}} = \alpha(r - r_0) / 100;$$

$$A_{exc} = 5 \lg(r - r_0);$$

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

$$L_{cot} = L_{w \text{ cot}} - 20 \lg r - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

$$L_A = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_i + \Delta L_i)}$$

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

## ②室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct \text{ 1}} = L_{w \text{ cot}} + 10 \lg \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}$$

式中： $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离；

$R$  为房间常数；

$Q$  为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{w,1}(r)}$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{0oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\ oct} = L_{0oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.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  $L_{woct}$ ,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

经过对噪设备设置减振垫、隔声、消音等降噪措施,考虑噪声在传播途径上产生衰减后,建设项目主要噪声源对各预测点造成的影响情况表 7-15。

表 7-15 建设项目设备噪声影响情况表 1

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	单台噪 声 dB(A)	降噪 效果	离厂界最近距离 m			
					东	南	西	北
1	全自动下料锯	2	85	-25	2	22	52	23
2	自动输送机	2	80	-25	20	18	32	23
3	后上料裁板锯	2	85	-25	10	10	42	33
4	高速封边机	4	80	-25	5	46	32	2
5	铝合金切割机	2	85	-25	20	2	32	33
6	数控钻孔机	2	85	-25	30	20	32	23
7	风机	2	90	-25	3	36	70	22

表 7-16 建设项目设备噪声影响情况表 2

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	单台噪 声 dB(A)	降噪 效果	离敏感目标最近距离 m			
					东	东南	西	北
1	全自动下料锯	2	85	-25	105	115	74	198
2	自动输送机	2	80	-25	123	110	54	198
3	后上料裁板锯	2	85	-25	113	106	64	208
4	高速封边机	4	80	-25	108	139	54	177
5	铝合金切割机	2	85	-25	123	106	54	208
6	数控钻孔机	2	85	-25	133	114	54	198
7	风机	2	90	-25	106	124	92	197

**表 7-17 与背景值叠加后噪声预测结果表(单位: dB(A))**

	敏感目标	背景值	贡献值	预测值	评价
昼间	东边界	56.5	53.08	58.13	达标
	南边界	56.0	49.3	56.84	达标
	西边界	57.0	31.51	57.01	达标
	北边界	56.6	47.34	57.09	达标
	东侧居民点	54.4	23.13	54.4	达标
	北侧居民点	53.2	18.17	53.2	达标
	西侧居民点	54.8	27.59	54.81	达标
	东南侧居民点	53.4	22.76	53.4	达标

建设项目生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后,厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,居民点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求,项目夜间不生产。因此,项目对周围声环境影响较小,不会产生噪声扰民现象。

#### 4、固体废物环境影响分析

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、木工边角料、收集尘及沉降尘、废封边条、金属边角料、金属沉降尘、废玻璃、废包装桶、废包装材料。生活垃圾由环卫部门清运;木工边角料、收集尘及沉降尘、废封边条、金属边角料、金属沉降尘、废玻璃外售综合利用;废包装材料收集外卖;废包装桶委托有资质单位处置。

##### 一般固废要求:

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求建设。

①贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致;

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施;

③为加强监督管理,贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志;;

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入;

⑤贮存、处置场的使用单位,应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

**危险废物要求：**

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

**表7-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）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	危废仓库	废包装桶	生产过程中使用的原料废包装	HW49, 900-041-49	厂房1北侧	10m <sup>3</sup>	符合（《危险废物贮存污染控制标准》GB18597要求）	最大存储量 2t	6个月

**危险废物贮存场所设置合理性分析：**

① 本项目危废堆场占地面积 10m<sup>2</sup>，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，

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  $1.0 \times 10^{-10}$  厘米/秒。本项目危废堆场设在厂区南侧。危废堆场在生产区南侧，运输车辆进出方便。

②本项目涉及的危废为废包装桶 0.05t/a。本项目危废每半年转运一次。

废包装桶加盖密封，每只桶占地面积约为  $0.08\text{m}^2$ ，废包装桶在厂区暂存数量不超过 30 只，按照单层暂存考虑，所需暂存面积约为  $2.4\text{m}^2$ 。

本项目所产生的危废需约  $2.4\text{m}^2$  区域暂存，因此本次项目设置的  $10\text{m}^2$  危废暂存区可以满足贮存需求。

#### **危废处理可行性分析：**

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省南通市海安市，周边主要的危废处置单位有南通润启环保服务有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 7-15 处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况		
名称	代码	产生量 (t/a)	单位名称	南通润启环保服务有限公司	上海电气南通国海环保科技有限公司
废包装桶	HW49 900-041-49	0.05	许可量 (t/a)	25000	10000
			地理位置	启东市滨江精细化工园上海路 318 号	老坝港滨海新区滨海东路 6 号
			经营范围	核准焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、其他废物(HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)等	焚烧处置 HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW49 等

**环境影响分析:**

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析:

- (1) 固废分类收集与贮存, 不混放, 固废相互间不影响。
- (2) 固废运输由专业的运输单位负责, 在运输过程中采用封闭运输, 运输过程中不易散落和泄漏的, 对环境的影响较小。
- (3) 固废的贮存场所地面采用防渗地面, 发生渗漏等事故可能性较小或甚微, 对土壤、地下水产生的影响较小。
- (4) 固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用, 均不在厂内自行建设施处理, 对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此, 企业全厂的固废均得到合理处置, 对环境不产生二次污染。

**5、环境风险分析**

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，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)，引起有毒有害和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，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

### (1) 风险识别

对照《危险化学品目录》，本项目使用的物质没有危险化学品，但是玻璃胶中含有的甲苯二异氰酸酯（TDI）为危险化学品。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表中，本项目使用的玻璃胶中含有的甲苯二异氰酸酯（TDI）属于重点关注的危险物质。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，判断重大危险源。

①当单元内存在的危险物质为单一品种时，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

②当单元内存在的危险物质为多品种时，若满足下列公式，则定为重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q1、q2、qn-每种危险物质实际存在量，t；

Q1、Q2、Qn-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 7-16 危险物质使用量及临界量

原料用量	最大储存量 t	临界量 t	依据	q/Q	是否重大危险
玻璃胶（甲苯二异氰酸酯（TDI））	0.4（0.02）	2.5	《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)附录 B 表 B.1、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）	0.008	否

因此，确定本项目不构成重大危险源。

#### (2) 风险潜势及评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中 C 对危险物质总量与其临界量比值（q/Q）的规定，本项目 q/Q 值远小于 1，因此本项目风险潜势为 I 级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。

**表 7-18 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	板式木门、铝合金门生产项目				
建设地点	(江苏)省	(海安)市	(/)区	(/)县	大公馆常河村 13 组
地理坐标	经度	120.44654	纬度	32.60687	
主要危险物质及分布	原料仓库内玻璃胶				
环境影响途径及危害后果	原料泄露，造成土壤及地表水污染。				
风险防范措施要求	原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区；在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。				
<b>填报说明：</b> 本项目涉及到的危废物质储存量较少，q/Q 较小，厂区内通过液态原料分类堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。					

#### (4) 源项分析

本项目原料中涉及危险物质的为铝合金门组装工序中使用的玻璃胶，项目玻璃胶桶装，存于原料库中。玻璃胶桶在原料仓库泄漏事故的发生概率不为零，若及时发现，可立即采取措施，消除其影响。

本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的颗粒物会直接排入大气，加重对周围大气的污染，从而对人体健康产生危害。若及时发现，可立即采取措施消除影响。

本项目木材加工产生的粉尘遇明火等点火源可引起火灾、爆炸事故，其对环境的危害远远大于废气处理设施出现故障及玻璃胶原料桶泄露事故。

因此，结合项目特点，本项目最大风险事故为木材加工工序产生的粉尘遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故。

### (5) 环境风险防范措施及应急要求

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

#### ①木工车间风险防范措施

根据《木工机械安全使用要求》（AQ7005-2008）以及《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016），木工车间风险防范措施如下：

a. 根据每台机器控制系统应有总电源开关，总电源开关应能切断机器的所有电源。电源开关只能有一个“断开”位置和一个“接通”位置。在断开位置时，应有能够锁住的机构。电源开关应安装在机器上或接近机器的位置，并且易于识别和接近。

b. 机器电动机应设置启动按钮和按 GB/T 19670 和 GB 5226. 1 的规定设置防止电动机意外启动的装置。

c. 机器设置的急停操纵装置应符合 GB 16754 和 GB 5226. 1 的规定。

d. 吸尘设备的风速为 20 m/s(对于含水率小于 18%的木屑)和 28 m/s(对含水率大于等于 18% 的木屑)。吸尘设备的除尘和吸收装置应有防止粉尘爆炸和木屑燃烧的安全措施。

e. 选用干式除尘器进行除尘时，采用袋式外滤除尘和（或）旋风除尘工艺。

f. 不应采用电除尘器。

g. 除尘系统不应采用以沉降室为主的重力沉降除尘方式；不应采用干式巷道式构筑物作为除尘风道。

h. 干式除尘系统应按照可燃性粉尘爆炸特性采取预防和控制粉尘爆炸的措施，选用降低爆炸危险的一种或多种防爆装置（惰化装置、隔爆装置、抑爆装置）。

i. 箱体采用钢质金属材料，若采用其他材料则选用阻燃材料且采取防静电措施，不宜选用铝质金属材料。箱体的设计强度能够承受采取防爆措施后产生的最大爆炸压力，设置在建筑内的箱体采用钢质金属材料以及焊接结构。方形箱体的箱板间夹角做圆弧化处理，箱体内部表面光滑，钢制金属材料箱体采用防锈措施，不应使用铝涂料。

j. 除尘器进风管设计风速按照风管的粉尘浓度不大于爆炸下限的 50% 计算，且不小于 20m/s。风管内表面应光滑，钢制金属材料的风管应采取防锈措施，风管内表面不应使用铝材料。在水平风管每隔 6m 处以及风管弯管夹角大于 45°

的部位，宜设置清灰口，风管非清理状态时清灰口应封闭，其设计强度大于风管的设计强度。在风管弯管夹角大于 45°的部位，宜设置粉尘在管道内流动的观察窗，其设计强度大于风管的设计强度。

k.除尘系统的风机叶片应采用导电、运行时不产生火花材料制造，风机及叶片应安装紧固、运行正常，不发生碰撞、摩擦和异常杂音。

l.除尘器的布置应远离明火区域，其间距不小于 25m。

#### ②贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

c.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

#### ③粉尘爆炸风险防范措施

a.消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温；防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。

b.在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。

c.为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。

d.加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其它建筑物、人员或设备。

e.设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。

f.易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。

#### ④废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

- a. 废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；
  - b. 生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；
  - c. 厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；
  - d. 对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；
- 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c. 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部稠入处理系统进行处理以达标排放；

d. 项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

#### ⑥ 废水事故排放防范措施

项目储存的原料木材等为可燃品，一旦遇到明火、高热，就会发生燃烧事故。当发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池总有效容积：

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

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

$V_1$ —收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量(注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计)；本项目不设置储罐。

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ；本项目消防用水量按  $15\text{L/s}$ ，消防用水延续时间按  $2\text{h}$  计，则本项目消防废水产生量  $V_2=108\text{m}^3$ 。

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ；本项目发生事故时，无可以传输的设施。 $V_3=0\text{m}^3$

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ；本项目发生事

故时仍必须进入该系统的废水量  $V_4=0$ 。

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ；不考虑降雨量。

通过以上计算，并留有适当余量，因此本项目事故应急池设置为  $110m^3$ 。

事故废液、废水及消防废水收集进入事故池，经检测后废水水质若满足接管要求则拖运到污水处理厂处理，若不满足则先进行预处理，达到接管标准后再运输或者接管。

表7-19 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	玻璃胶			/	
		存在总量/t	0.4			/	
	环境敏感性	大气	500米范围内人口数 <u>1000</u> 人		5km范围内人口数 <u>1</u> 万人		
			每公里管段周边200米范围内人口数(最大)			<u>  </u> 人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级		S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
	地下水	地下水功能敏感性		G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能		D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危险性	Q值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
P值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u>  </u> m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u>  </u> m				
	地表水	最近环境敏感目标 <u>  </u> ，到达时间 <u>  </u> h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u>  </u> d					
最近环境敏感目标 <u>  </u> ，到达时间 <u>  </u> h							
重点防范措施		液体原料分类堆放；划定禁火区，在明显地点设有警示标志；在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。					

	木工车间设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。车间电器使用不易产生静电、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。
<b>评价结论与建议</b>	采取相应措施后，可有效防范环境风险事故的发生，对环境的影响较小。
注：“□”为勾选项；“ ”为填写项	

## 6、防渗措施

针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若原料等发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(1) 源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的沉淀池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

(2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见附图表 7-20。

**表 7-20 本项目分区防渗方案及防渗措施表**

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存场所	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2		污水收集管道	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
3	一般污染防治区	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。
4		生产车间	
5	简单防渗区	办公	一般地面硬化
6		配电房	

## 7、环境管理与监测计划

### (1) 环境管理计划

#### ①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

#### ②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

#### ③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

#### ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的

处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等相关要求张贴标识。

## （2）自行监测计划

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

### ①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 7-21 污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	标准
废气	有组织	FQ1#排放口	颗粒物	一年一次	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，VOCs 参照执行天津《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中标准中表 5 标准
	无组织	厂界	颗粒物、VOCs	一年一次	

### ②噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

**表 7-22 噪声污染源监测计划**

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次

③应急监测计划

项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

1) 大气环境监测

监测因子：颗粒物、VOCs。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

2) 水环境监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：接管后污水接管口、可能受影响的河流设 1 个监测点。

**8、项目“三同时”验收一览表**

**表 7-23 三同时验收一览表**

项目名称	板式木门、铝合金门生产项目						
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）	验收标准	完成时间
废水	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	化粪池 50m <sup>3</sup>	预处理达标	依托出租方	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 A 等级标准及污水处理厂设计进水要求	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	事故池	/	110m <sup>3</sup>	/	5	收集事故废水	
废气	开料、木加工	粉尘	1 套中央除尘器，处理效率 95%，FQ1#18m 排气筒	达标排放	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	
	封边、组装	VOCs	无组织排放	达标排放	/	参考执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中标准中表 5 标准	

噪声	下料锯、裁板机、封边机、切割机等	-	隔声、减振、距离衰减措施	达标排放	10	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类
固废	生活	生活垃圾	环卫清运	安全暂存、有效处置	2	《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
	生产	木工边角料、收集尘及沉降尘、废封边条、金属边角料及金属沉降尘、废玻璃、废包装材料	外售综合利用			
		废包装桶	委托资质单位处置	安全暂存、有效处置	3	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单
绿化	/		—	—	—	—
环境管理（机构、监测能力等）	专职管理人员		—	—	—	—
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨污分流、清污分流		符合环保要求	—	—	—
“以新带老”措施	—		—	—	—	—
总量平衡具体方案	废水近期农肥，远期在海安县城北凌河污水处理厂总量中管理；大气污染物在海安市范围内平衡；固废排放量为零，不申请总量。		—	—	—	—
区域解决问题	—		—	—	—	—
大气环境防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	本项目在木工车间外、涂胶车间外设置50m的卫生防护距离。根据现场查看，项目防护距离内没有敏感目标，该防护距离内以后也不得新建居民、学校等敏感目标。		—	—	—	—
环保投资合计					30	—

## 8 项目拟采取有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	开料、木加工	粉尘	1套中央除尘器,处理效率95%, FQ1#18m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
水污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	化粪池 50m <sup>3</sup>	《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中A等级标准及污水处理厂设计进水要求
	事故废水	COD、SS	事故池 110m <sup>3</sup>	满足要求
电离辐射和电磁辐射	无			
固废	一般固废	生活垃圾	环卫清运	有效处置 不产生二次污染
		木工边角料、收集尘及沉降尘、废封边条、金属边角料及金属沉降尘、废玻璃、废包装材料	外售综合利用	
	危险废物	废包装桶	委托资质单位处置	
噪声	建设项目主要噪声源为下料锯、裁板机、封边机、切割机等,单台噪声值约为80~90dB(A)。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。			
其他	—			
<b>生态保护措施及预期效果:</b> 通过运营期严格的污染防治措施,预计对周围生态环境影响较小。				

## 9 结论与建议

### 一、结论:

#### 1、项目概况

江苏今至家居有限公司投资 4000 万元，租用海安市大公馆常河村村长委员会位于常河村十三组原坭埭厂印刷厂厂房，建设板式木门、铝合金门生产项目。项目建成达产后，可形成年产板式木门 2 万套、铝合金门 1 万套的生产能力。项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，单班制，每班工作 10 小时。项目已于 2018 年 12 月 7 日在海安市行政审批局备案，项目代码：2018-320621-20-03-572636。

#### 2、与产业政策相符性

本项目为国民经济的行业类别中的[C2032]木门窗制造、[C3312]金属门窗制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（《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》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《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》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中的淘汰和限制类项目，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》中限制类和淘汰类项目（苏政办发[2015]118 号），不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的建设项目，不属于《南通市产业结构调整指导目录（2007 年本）》中的淘汰类和限制类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

#### 3、选址及用地规划相符性

本项目位于海安市大公馆常河村十三组，为[C2032]木门窗制造、[C3312]金属门窗制造，项目用地为工业用地，本项目选址符合海安市用地规划及其他相关规划要求。

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）、《南通市生态红线保护区域规划》，本项目不在江苏省生态红线区域保护范围之内，选址符合江苏省生态红线区域保护规划要求。

#### 4、符合清洁生产原则，体现循环经济理念

建设项目生产工艺成熟简单，原辅材料利用率较高，能耗较小，属清洁生产工艺。建设项目污染物排放量很少，且经过相应处理后可达标排放。

从建设项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺较先进，污染物排放量较小，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

#### 5、污染物达标排放的可行性

##### (1) 废气

建设项目开料、钻孔等，加工过程中产生的木粉尘，经收集后采用 1 套中央除尘器处理，处理后废气由 FQ1#18m 排气筒排放。粉尘满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准的要求稳定达标排放，封边和组装有机废气产生量较小无组织排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014），对周围环境影响较小。

本项目在木工车间外、涂胶车间外设置 50m 的卫生防护距离。根据现场查看，项目防护距离内没有敏感目标，该防护距离内以后也不得新建居民、学校等敏感目标。

##### (2) 废水

项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水 360t/a 经化粪池处理后近期作为农肥，远期待污水管网铺设后接管至海安县城北凌河污水处理厂进行深度处理，尾水排入洋蛮河。

##### (3) 固废

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、木工边角料、收集尘及沉降尘、废封边条、金属边角料、金属沉降尘、废玻璃、废包装桶、废包装材料。生活垃圾由环卫部门清运；木工边角料、收集尘及沉降尘、废封边条、金属边角料、金属沉降尘、废玻璃外售综合利用；废包装材料收集外卖；废包装桶委托有资质单位处置。

因此，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

##### (4) 噪声

建设项目主要噪声源为下料锯、裁板机、封边机、切割机等，单台噪声值约为 80~90dB（A）。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

#### 6、总量控制可行性

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废水污染物：废水接管量为 360t/a，总量控制因子为 COD 0.126t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.009t/a、TP 0.001t/a，总量考核因子为 SS 0.072t/a，近期作为农肥，远期待污水管网铺设后接管至海安县城北凌河污水处理厂，在海安县城北凌河污水处理厂总量中管理；

大气污染物：总量控制因子为有组织颗粒物 1.012t/a，无组织颗粒物 0.34t/a、VOCs0.0075t/a，在海安市范围内平衡；

固废排放量为零，不申请总量。

综上所述，本项目符合国家产业政策，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡，因此，从环境保护角度来讲，该项目在拟建地建设时可行的。

#### 二、建议

（1）建设单位加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

（2）加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

（3）建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

预审意见：

经办：

签发：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章  
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 委托书

附件 2 承诺书

附件 3 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 建设项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 建设项目周边环境概况图

附图 3 建设项目厂房平面布置图

附图 4 建设项目生态环境保护目标图

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 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。