

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：家具及配件生产项目

建设单位(盖章)：江苏索雅木业有限公司

编制日期：2018年12月

江苏索雅木业有限公司

## 《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(两个英文字母作一个汉字)。

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	家具及配件生产项目				
建设单位	江苏索雅木业有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	海安市高新区隆政工业小区(林桥村 5 组)				
联系电话	***	传 真	***	邮政编码	226600
建设地点	海安市海安镇林桥村 5 组				
立项审批部门	海安行政审批局		批准文号	海行审[2017]288 号	
建设性质	新建(未批先建)		行业类别及代码	[C2110]木质家具制造	
占地面积(平方米)	20285.8		绿化面积(平方米)	2231	
总投资(万元)	300	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	16.67%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 2 月		
<b>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):</b> 详见第 2 页“原辅材料及主要设施”。					
<b>水及能源消耗量</b>					
<b>名称</b>	<b>消耗量</b>	<b>名称</b>	<b>消耗量</b>		
水(吨/年)	827.78	天然气(立方米/年)	—		
电(万度/年)	20	燃油(吨/年)	—		
燃煤(吨/年)	—	其他(吨/年)	—		
<b>废水(工业废水□、生活污水☑)排水量及排放去向:</b> 建设项目实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管网收集后排入附近水体；目前本项目所在地污水管网尚未铺设到位，农肥期生活污水 660t/a 经化粪池处理后用于周边农田施肥，非农肥期污水委托环卫部门托运至海安县城北凌河污水处理厂处理，远期污水管网铺设到位后，接管至海安县城北凌河污水处理厂集中处理达标后排入洋蛮河。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:</b> 无。					

**原辅材料及主要设备：**

**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	年耗量	性状	来源及运输
1	E0 板材	中纤板、刨花板、多层板	15000 张/年	固体	国内汽运
2	五金件	金属	0.1t/a	固体	国内汽运
3	木皮	木材	3 万 m <sup>2</sup> /a	固体	国内汽运
4	白乳胶	聚醋酸乙烯酯乳液，总挥发性有机物 34g/L	5t/a	液体	国内汽运
5	封边胶	EVA 乳胶，总挥发性有机物 5g/L	0.2t/a	固体	国内汽运
6	水性清底漆	聚氨酯丙烯酸乳液、二丙二醇丁醚、助剂、水等	6t/a	液体	国内汽运
7	水性清面漆	聚氨酯丙烯酸乳液、二丙二醇丁醚、助剂、水等	7t/a	液体	国内汽运
8	色精	颜料 20%、水 50%、水性亚麻油树脂 30%	0.03 t/a	液体	国内汽运
9	固化剂	组分见表 1-2	1.95 t/a	液体	国内汽运
10	UV 漆	丙烯酸酯树脂 20-70%，丙烯酸酯单体 20-50%，光引发剂 1-10%等	5.5t/a	液体	国内汽运
11	封边条	/	1t	固体	国内汽运

本项目原料组分见表 1-2。

**表 1-2 项目原料组分表**

序号	原料名称	主要成分	质量百分比含量 (%)
1	水性清底漆	固体份	40
		挥发性有机物	8
		水份	52
2	水性清面漆	固体份	45
		挥发性有机物	6
		水份	49

注：表中底漆和面漆百分比含量是指未与固化剂、水调配的漆中的含量，根据原料检测报告配比及检测结果换算得到。

项目主要原辅材料理化性质见表 1-3。

表 1-3 本项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	危险性	毒理毒性
聚醋酸乙烯酯	聚醋酸乙烯酯，又名聚醋酸乙烯酯，是乙酸乙烯酯(醋酸乙烯酯)的聚合物。外观透明，溶于苯、丙酮和三氯甲烷等溶剂。无色黏稠液或淡黄色透明玻璃状颗粒，无臭，无味，有韧性和塑性。软化点约为 38℃。不能与脂肪和水互溶，可与乙醇、醋酸、丙酮、乙酸乙酯互溶。	可燃	急性毒性数据： 大鼠经口 LD: >25g/kg 小鼠经口 LD:>25g/kg
丙二醇甲醚醋酸酯	分子式为 C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub> ，无色吸湿液体，有特殊气味，是一种具有多官能团的非公害溶剂。密度(g/mL, 25℃): 0.96; 相对密度(20℃, 4℃): 0.9677; 熔点(℃): -87; 沸点(℃, 常压): 146740; 折射率(D20): 1.4028; 闪点(℃): 42; 自燃点或引燃温度(℃): 315; 临界密度(g·cm <sup>-3</sup> ): 0.306; 临界体积(cm <sup>3</sup> ·mol <sup>-1</sup> ): 432; 临界压缩因子: 0.262; 临界温度(℃): 324-65; 临界压力(MPa): 3.01	易燃液体	急性毒性: 大鼠经口 LD <sub>50</sub> : 8532mg/kg; 小鼠经腹腔 LD <sub>50</sub> : 750mg/kg
脂肪族聚异氰酸酯	无色有强烈气味液体，用作涂料的固化剂组分；密度 1.13，闪点 50℃，溶于酯类、酮类、芳烃类溶剂	/	/
二丙二醇丁醚	无色液体，沸点 222-232 °C，密度 0.913 g/mL，闪点 205 °F，溶于水，具有轻微的气味、低水溶性和良好的结合力，并对涂料树脂具有良好的溶解性。对各种树脂显示出良好的结合性能。此外它还具备卓越的成膜特性。	遇明火、高热可燃	——
EVA 乳胶	EVA 乳胶是醋酸乙稀—乙烯共聚乳液的简称，是以醋酸乙烯和乙烯单体为基本原料，与其它辅料通过乳液聚合方法共聚而成的高分子乳液。EVA 乳胶主要用于胶粘剂、涂料、水泥改性剂和纸加工，具有许多优良的性能。	——	——

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 年底前，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”，建设项目使用白乳胶，属于低 VOCs 含量的胶黏剂，水性漆，属于低 VOCs 含量，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、建设项目主要设备

建设项目主要生产设备一览表，见表 1-4。

表 1-4 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	星辉雕刻机	E3-1325D	1	国内
2	威亚砂光机	SR-R-P1300	1	国内
3	豪德推台锯	Mi320D	5	国内
4	工友冷压机	MH-3248*60T	4	国内
5	工友压刨	MB105H	1	国内
6	云峰平刨	MB502	1	国内
7	工友立铣机	MX5513K	1	国内
8	中央吸尘	4-73-9	1	国内
9	螺杆空压机	MZ V30AZ	1	国内
10	涂胶机	MH6213	1	国内
11	单板剪裁机	MQ203IB	1	国内
12	三层热压机	BY214X9116	1	国内
13	展鸿刨复机	TM-2580A	1	国内
14	惠科拼皮机	MH1109	2	国内
15	豪德封边机	HD620	1	国内
16	六排钻	BS-2500、NBT	1	国内
17	电子锯	HPL-11-43-22	1	国内
18	合力叉车	K35	1	国内
19	UV 漆线	/	1	国内
20	喷漆房	10m*5m*2.5m	2	国内
21	晾干房	10m*10m*2.5m	2	国内
22	风机	/	10	国内

## 工程内容及规模(不够时可附另页):

### 1、项目概况

江苏索雅木业有限公司家具及配件生产项目位于海安市海安镇林桥村 5 组，租用南通火晶石电子科技有限公司闲置厂房 6850 平方米，项目总投资 300 万元，本项目年产家具及配件 5000 件。员工人数 55 人，年工作 300 天，两班制，每班工作 8 小时。

该项目于 2017 年 5 月 19 日通过海安行政审批局备案，项目代码为 2017-320621-21-03-521519。项目已于 2017 年建设投产，投产前未进行相关环保手续。根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）第十九条：编制有关开发利用规划，建设对环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价。未依法进行环境影响评价的开发利用规划，不得组织实施；未依法进行环境影响评价的建设项目，不得开工建设；《建设项目环境保护管理条例》第九条：依法应当编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，建设单位应当在开工建设前将环境影响报告书、环境影响报告表报有审批权的环境保护行政主管部门审批；建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。该公司的行为已构成“未批先建”；建设单位学习了相关环保法律法规后，认识到该违法行为的严重性，积极完善环保手续，并对环保治理措施进行了整改。

企业根据家具企业清理整顿意见进行整改，委托江苏叶萌环境技术有限公司编制本环境影响报告表。根据《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”，应当编制环境影响报告表，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评价报告表，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

### 2、产业政策相符性分析

本项目为国民经济的行业类别中的[C2110]木质家具制造，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限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118 号)中限制和淘汰类项目。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。

### 3、“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),本项目距离最近的保护区新通扬-通榆运河清水通道维护区 1.7km,不在生态保护区范围内,根据《江苏省通榆河水污染防治条例》(2018 版),本项目也不在其保护区范围内。

#### ②环境质量底线

根据环境质量状况分析,项目所在地的水、声环境质量良好,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 PM10 和 PM2.5 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>、PM10、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、PM2.5 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。本项目为木质家具制造,运营期主要污染物为加工粉尘、喷漆晾干废气、涂胶固化废气及生活污水,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

本项目水源来自当地自来水厂，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的  
新鲜水使用要求。本项目用电由海安区供电网提供，能够满足其供电要求。本  
项目位于海安市海安镇林桥村 5 组，建设用地属于工业用地。本项目的建设未突  
破资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

本项目不属于《海安县项目投资负面清单（试行）》中负面清单项目，项目  
所在地也未发布过其他环境准入负面清单。

### 3、选址及用地规划相符性

建设项目位于海安镇林桥村 5 组，租用南通火晶石电子科技有限公司现有闲  
置厂房(租赁合同见附件)，厂区用地类型为工业用地，因此项目选址符合海安用  
地规划及其他相关规划要求。

### 4、生产规模

项目名称：家具及配件生产项目；

总投资：300 万元；

建设性质：新建；

工作时数：年运行 300 天，两班制，每班工作 8 小时；

职工人数：55 人。

项目生产方案见表 1-5。

表 1-5 项目主体工程及产品方案表

序号	工程名称(车间、生产装置 或生产线)	产品名称	设计能力	年运行时数
1	家具及配件生产线	木质家具	5000 件/年	4800h

表 1-6 项目主体建筑面积表

序号	工程内容	建筑面积(m <sup>2</sup> )	备注
1	1#车间	1105	面漆喷涂、封边冷压车间、成品打包
2	2#车间	1296	底漆喷涂、木加工、组装
3	3#车间	4369	辊涂、贴皮、打磨车间
4	仓库	80	涂料堆放区
5	合计	6850	总租赁建筑面积

### 5、公用工程及辅助工程

(1)给排水

建设项目总用水量为 827.78t/a，用水来自市政自来水管网。

建设项目实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管网收集后排入附近水体；目前本项目所在地污水管网尚未铺设到位，农肥期生活污水 660t/a 经化粪池处理后用于周边农田施肥，非农肥期污水委托环卫部门托运至海安县城北凌河污水处理厂，远期污水管网铺设到位后，接管至海安县城北凌河污水处理厂集中处理，达标后排入洋蛮河。

(2)供电

建设项目用电量为 20 万度/年，来自当地市政电网。

(3)绿化

建设项目绿化面积 2231 平方米，依托租赁厂区现有。

(4)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内，项目公用及辅助工程见表 1-7。

表 1-7 项目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	原料及成品堆放区		1105m <sup>2</sup>	汽车运输
	涂料堆放区		80m <sup>2</sup>	汽车运输
公用工程	给水		827.78t/a	来自市政自来水管网
	排水		生活污水 660t/a	农肥期用于周边农田施肥，非农肥期托运至污水处理厂，远期直接接管至海安城北凌河污水处理厂集中处理
	供电		20 万度/年	来自当地电网
	绿化		2231 平方米	依托租赁厂区现有
环保工程	废水	化粪池	50m <sup>3</sup>	生活污水预处理达标，依托出租方
	废气	中央除尘器	处理加工粉尘，1 套，1#15m 排气筒	达标排放
		多层干式过滤+活性炭吸附	处理喷底漆、晾干废气，1 套，2#15m 排气筒	达标排放
		多层干式过滤+活性炭吸附	处理喷面漆、晾干废气，1 套，3#15m 排气筒	达标排放
		光氧+活性炭吸附	处理 UV 喷涂、固化废气，1 套，4#15m 排气筒	达标排放
		脉冲干式打磨除尘柜	处理底漆打磨废气，1 套，5#15m 排气筒	达标排放
	噪声		基础减振、隔声等	达标排放
固废	固废暂存场	30m <sup>2</sup>	满足环境管理要求	

废	危废暂存场	30m <sup>2</sup>	满足环境管理要求
其它	事故应急池	110m <sup>3</sup>	满足环境管理要求

### (5)环保设施及投资

建设项目环保投资为 50 万元，约占总投资的 16.67%，具体见表 1-8。

**表 1-8 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	7	达标排放
	多层干式过滤+活性炭吸附	2 套	16	达标排放
	光氧+活性炭	1 套	6	达标排放
	脉冲干式打磨除尘柜	1 套	3	达标排放
废水	化粪池	50m <sup>3</sup>	/	预处理达标
噪声	基础减振、隔声等	—	5	厂界达标
固废	一般固废暂存场	30m <sup>2</sup>	3	固废安全暂存
	危废暂存场	30m <sup>2</sup>	5	危废安全暂存
其它	事故应急池	110m <sup>3</sup>	5	满足环境管理要求
合计			<b>50</b>	—

### 6、项目周围环境概况

项目位于海安镇林桥村 5 组，项目地理位置图见附图 1。

项目东面为江苏久通汽车零部件有限公司、南面为空地、西面为道路、北面为农田，周边环境概况见附图 2。

项目租用南通火晶石电子科技有限公司闲置厂房，主要布置生产车间、仓库、办公室等辅助用房，具体布置见附图 3。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

江苏索雅木业有限公司租赁南通火晶石电子科技有限公司闲置厂房建设家具及配件生产项目。项目建筑面积 6850m<sup>2</sup>，年产家具及配件 5000 件。该企业于 2017 年 8 月进行建设，2017 年 10 月投产，尚未办理相关环保手续，根据现场核查，企业废气治理措施不到位，车间布局不合理。现公司为了满足环保要求，积极完善环保手续，并对全厂存在的问题进行整改。

#### 1、整改前工艺流程

生产工艺流程与建设项目工程分析章节一致，见图 5-1。

#### 2、整改前原辅材料使用情况和设备清单

原辅材料使用情况和主要生产设备见表 1-1 和表 1-4。

#### 3、整改前污染防治措施

##### (1) 废气

本项目整改前产生的大气污染物主要为用胶产生的有机废气、喷涂产生的漆雾、有机废气以及木加工产生的粉尘、打磨工序产生的漆尘。胶水有机废气无组织排放，喷涂废气直接通过排气筒排放，木加工粉尘经中央除尘器处理后通过排气筒排放，打磨漆尘无组织排放。

##### (2) 废水

本项目整改前用水主要为生活用水、喷枪清洗用水。喷枪清洗废水直接作危废交由有资质的范围处置；排水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后用于农田施肥，非农肥期托运至污水处理厂。

##### (3) 噪声

本项目整改前噪声来源于锯床、刨床、铣床、砂光机、冷压机等设备，声级值为 75~90dB(A)。经厂房隔声及距离衰减后，对周围环境影响较小。

##### (4) 固废

本项目整改前产生的固废主要为原辅材料使用过程中产生的废包装桶；刨皮、裁剪、裁边工序产生的边角料；废气处理时产生的除尘灰；清洗喷枪产生的清洗废液。生活垃圾由环卫部门清运；边角料及除尘灰收集外卖；废包装桶委托资质单位处置。

#### 4、企业存在的问题

- (1) 企业尚未办理环保手续，属于未批先建；
- (2) 企业打磨、喷涂烘干工序采用的污染防治措施不到位；
- (3) 企业布局不合理，产生污染的工序应调整至远离居民等敏感目标；
- (4) 企业尚未建设事故池；
- (5) 企业尚未设置符合要求的危废暂存仓库，尚未按要求设置环保标牌。

#### 5、江苏索雅木业有限公司拟整改措施

(1) 根据《海安县政府办公室关于印发海安县废铝再生加工、废橡胶再生加工、废油加工、家具行业清理整顿实施方案的通知》（海政办发[2018]67号），本项目列入整顿完善类；根据2018年8月4日海安市政府召开的相关行业清理整顿会议纪要的精神，对于海政办发[2018]67号中认定为整治类的企业，责令立即停产整改，限期依法报批建设项目环境影响评价报告书（表），依法履行环评审批手续，经批准企业需限期完成项目竣工环保“三同时”验收手续。企业积极完善环保手续，委托江苏叶萌环境技术有限公司编制本环境影响报告表，报请审批主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

(2) 打磨过程产生的漆尘经脉冲干式打磨除尘柜处理后通过排气筒排放，喷涂产生的漆雾、有机废气经多层干式过滤+活性炭吸附处理后通过排气筒排放。

(3) 调整车间布局，将产生污染源的工段布置于远离居民的一侧，确保卫生防护距离无环境敏感目标。

(4) 按照要求设置事故应急池。

(5) 按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）等要求设置一般固废和危废暂存仓库。

(6) 按照环保要求，在危废暂存仓库、雨污水口和废气排气筒等处设置环保标志。

## 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；年均降水量 1154mm，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。全市河道以通扬河、通榆河为界，划分为长江和淮河两大水系。因市境地势平坦，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)

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。

海安市经济和社会发展的总体思路是：全面贯彻落实党的十八大、十八届三中全会和中央、省经济工作会议、省市市委全委会精神，坚持“枢纽海安、物流天下”战略取向，按照“稳中求进、改革创新”总基调，以提高经济增长质量和效益为中心，以经济转型升级为主攻方向，以科技创新为核心动力，以项目建设和有效投入为主要支撑，大力推进新型工业化和现代服务业“双轮驱动”，加快农业现代化建设步伐，推进城乡一体化发展，全力“打好新征程七大战役，实现新时期七战七捷”，促进经济持续健康发展、社会和谐稳定、人民幸福安康，加快实现长三角北翼最具竞争力的新型工业化基地，江苏东部“公铁水”无缝对接的商贸物流高地，科技资源有效聚集、创业活力竞相迸发、社会和谐生态宜居的创新创业型城市目标，奠定全面建成更高水平小康社会坚实基础。

海安市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。全市市乡公路畅通；通榆、通扬运河在市城汇流；新长铁路和宁启铁路在此交接；海安市城距南通机场和南通港仅 80 公里。

近年来，海安经济社会发展突飞猛进，综合实力不断提升，成为全国著名的教育之乡、装备制造之乡、建筑之乡、茧丝绸之乡、河豚之乡、纺织之乡、花鼓之乡、紫菜之乡和长寿之乡，先后获得国家生态县、全国科技进步示范县、全国文明县城、全国绿化模范县、江苏省文明城市、江苏省金融生态示范县等数十项国家级、省级荣誉称号。

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

##### a) 项目所在区域达标情况判断

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见表 3-1。

表 3-1 2017 年海安镇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	90.96	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	1.5mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	37.50	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

b) 项目所在地环境质量现状评价

引用《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》中G6点位数据，监测数据(引用监测点位于本项目南约2.9km)，监测结果见表3-4，由监测结果可知，监测项目均能满足标准要求。

表3-4 项目所在地环境空气现状 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	坐标		监测项目	浓度			
				范围	日均值	超标率%	最大超标倍数
G6	120.43 05	32.55 08	SO <sub>2</sub>	0.011-0.017	0.012-0.015	0	0
			NO <sub>2</sub>	0.022-0.029	0.023-0.026	0	0
			PM <sub>10</sub>	—	0.067-0.136	0	0
			TVOC	0.43-0.917	—	0	0

## 2、水环境质量

本项目纳污河流为洋蛮河，引用《江苏旭润家具有限公司家具生产项目项目》中2017年6月对洋蛮河相关监测数据。

表 3-5 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、SS、总磷、总氮、氨氮、高锰酸盐指数、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	

表 3-6 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

表 3-7 各污染因子的评价指数

监测点 位	项目	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	0.02	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	0.02	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	0.177	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	0.3	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

根据委托泰科检测科技江苏有限公司 2017 年 9 月 18 日监测结果见表 3-8。

表 3-8 建设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	达标情况
N1	东边界	57.4	达标
N2	南边界	54.4	达标
N3	西边界	57.7	达标
N4	北边界	54.3	达标
N5	居民区	51.5	达标

根据声环境质量监测结果分析，各监测点均符合《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

本项目环境保护目标具体见表 3-9、3-10。

表 3-9 环境空气保护一览表

环境空气保护 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
	东经	北纬					
林桥村	120.4146	32.5785	80 户/280 人	大气环境	环境空气二类区	NW	5m
林桥村	120.4162	32.5793	10 户/35 人			NE	75m
林桥村	120.4180	32.5786	10 户/35 人			E	190m
林桥村	120.4161	32.5764	50 户/175 人			S	130m
林桥村	120.4166	32.5771	1 户/3 人			SE	70m

表 3-10 地表水、声环境及生态保护目标一览表

类别	保护目标	方位	距离	规模	保护级别
地表水环境	洋蛮河	E	11.6km	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
声环境	林桥村	NW	5m	80 户/280 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准
	林桥村	NE	75m	10 户/35 人	
	林桥村	E	190m	10 户/35 人	
	林桥村	S	130m	50 户/175 人	
	林桥村	SE	70m	1 户/3 人	
	厂界	——	——	——	
生态环境	新通扬运河(海安)饮用水水源保护区	S	2.6km	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为一级保护区。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
	新通扬-通榆运河清水通道维护区	S	1.7km	海安市境内新通扬、通榆运河及两岸各 1000 米	水源水质保护

## 4 评价适用标准

环境 质 量 标 准	<b>1、大气环境质量标准</b>						
	本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，VOCs 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，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	单位	标准来源		
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)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	20					
	24 小时平均	300					
PM <sub>10</sub>	年平均	70					
	日平均	150					
VOCs	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>							
地表水	类别	pH 值	COD	SS	总磷(以 P 计)	氨氮	
洋蛮河	IV	6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	
依据	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)IV类、SS 引用《地表水资源质量标准》(SL63-94)						
<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。							
<b>表 4-3 环境噪声标准限值[单位：dB(A)]</b>							
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				

污 染 物 排 放 标 准	<b>1、污水排放标准</b>					
	目前项目所在地污水管网尚未铺设到位，近期生活污水经化粪池处理后用于附近农田施肥，非农肥期托运至污水处理厂进行集中处理，远期接管进海安县城北凌河污水处理厂进行集中处理。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/T31962-2015)表1中A等级标准及污水处理厂接管标准，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A标准，纳污水体为洋蛮河。					
	<b>4-4 污水排放标准(单位：除 pH 值外为 mg/L)</b>					
	项目	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 中 A 等级标准、污水处理厂接管标准			《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准	
	pH	6-9			6-9	
	COD	450			50	
	SS	250			10	
	NH <sub>3</sub> -N	40			5	
	TP	4.5			0.5	
	<b>2、废气排放标准</b>					
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执行江苏省地方标准《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表1及表2中相关标准值。具体排放限值见表4-5。						
<b>表 4-5 项目废气污染物排放浓度限值表</b>						
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)表 2 二 级	颗粒物 (其他)	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0
	染料尘	18	15	0.51	周界外浓 度最高点	肉眼 不可 见
《表面涂装(家具制造业)挥 发性有机物排放标准》 (DB32/3152-2016)	VOCs	40	15	2.9	周界外浓 度最高点	2.0
<b>3、噪声排放标准</b>						
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类区标准，见表 4-6。						



**表 4-6 工业企业厂界噪声排放标准[单位: dB(A)]**

类别	昼间	夜间	标准来源
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

**4、固废标准**

本项目产生的固废为一般固废和危险废物，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599- 2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)修改单的公告(环境保护部公告 2013 年 第 36 号)。

项目污染物排放总量见表 4-7。

**表 4-7 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	接管量	进入环境量
废气	有组织	颗粒物	30.7966	29.0822	1.7144	1.7144
		VOCs	1.5255	1.3729	0.1526	0.1526
废水		废水	660	0	660	660
		COD	0.231	0	0.231	0.033
		SS	0.132	0	0.132	0.0066
		氨氮	0.0165	0	0.0165	0.0033
		TP	0.0020	0	0.0020	0.00033
固废		生活垃圾	16.5	16.5	/	0
		一般固废	58.025	58.025	/	0
		危险废物	9.2941	9.2941	/	0

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 660t/a，总量控制因子 COD0.231t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0165t/a、TP0.002t/a，总量考核因子 SS0.132t/a，在污水处理厂总量中管理；

大气污染物：有组织废气总量控制因子颗粒物 1.7144t/a、VOCs0.1526t/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

建设项目租赁厂房进行生产，无需进行土建，施工期主要为设备的安装。

#### 二、营运期工艺流程

项目生产工艺流程见图 5-1。

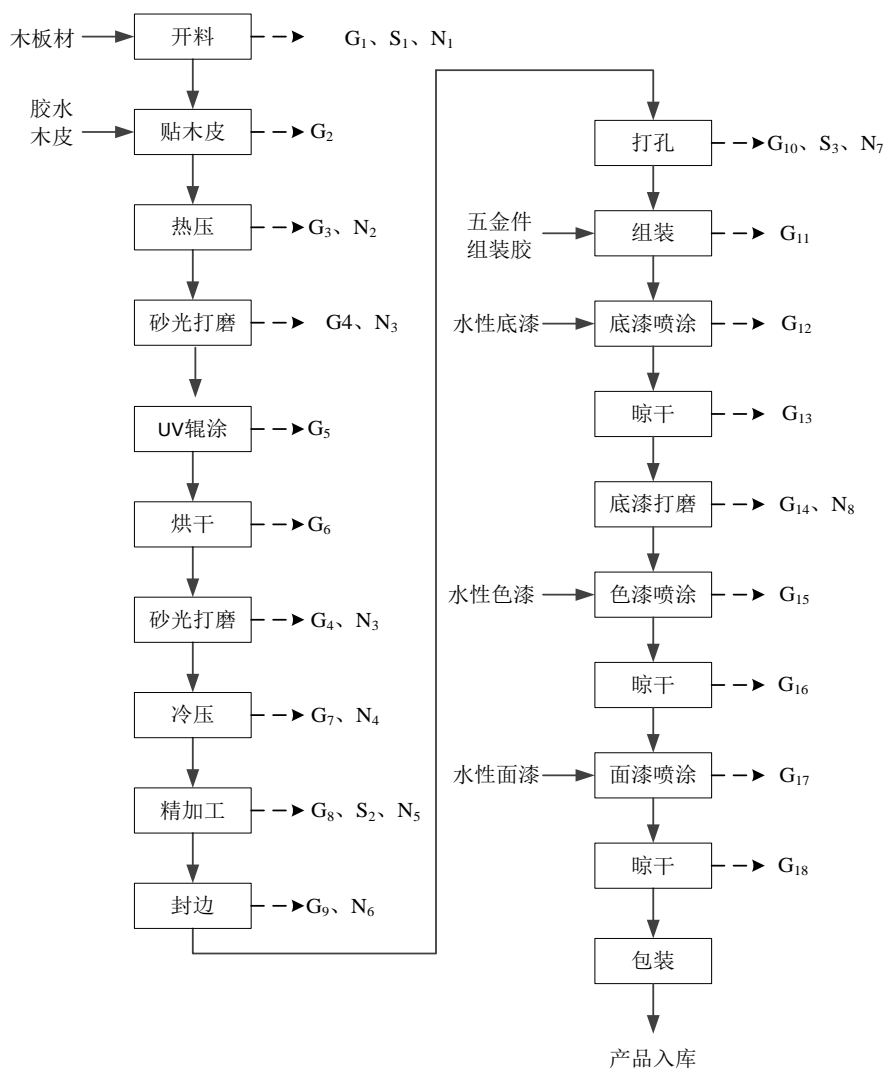


图 5-1 项目生产工艺流程图

(Gn: 废气污染物; Sn: 固体废弃物; Nn: 噪声)

主要污染工序：

根据生产工艺流程，本项目生产过程中主要的产污环节见表 5-1。

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	/	喷枪清洗	清洗废水	COD、SS	/	回用于调漆
	/	生活办公	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	农肥期用于周边农田施肥，非农肥期托运至污水处理厂，待远期管网到位后接管污水处理厂
废气	G <sub>1</sub>	开料	开料废气	木料粉尘	中央除尘器	1#15m 排气筒
	G <sub>8</sub>	精加工	精加工废气			
	G <sub>10</sub>	打孔	打孔废气			
	G <sub>6</sub>	打磨	打磨废气	木料粉尘	脉冲干式除尘柜	5#15m 排气筒
			打磨废气	漆尘		
	G <sub>14</sub>	底漆打磨	打磨废气	漆尘		
	G <sub>3</sub>	热压	热压废气	VOCs	-	在车间内无组织排放
	G <sub>7</sub>	冷压	冷压废气			
	G <sub>9</sub>	封边	封边废气			
	G <sub>11</sub>	组装	组装废气			
	G <sub>2</sub>	贴木皮	贴木皮废气			
	G <sub>4</sub> 、G <sub>5</sub>	辊涂、烘干	辊涂废气、烘干废气	VOCs	光氧+活性炭吸附	4#15m 排气筒
	G <sub>12</sub> 、G <sub>13</sub>	底漆喷涂、晾干	喷涂废气、晾干废气	漆雾颗粒、VOCs	多层过滤+活性炭吸附	2#15m 排气筒
	G <sub>15</sub> 、G <sub>16</sub>	色漆喷涂、晾干	喷涂废气、晾干废气	漆雾颗粒、VOCs	多层过滤+活性炭吸附	3#15m 排气筒
G <sub>17</sub> 、G <sub>18</sub>	面漆喷涂、晾干	喷涂废气、晾干废气	漆雾颗粒、VOCs			
固废	S <sub>1</sub> 、S <sub>2</sub> 、S <sub>3</sub>	开料、精加工、打孔	边角料	木屑、木块	外售综合利用	有效处置
	/	中央除尘	收集尘	木屑	外售综合利用	有效处置
	/	木加工车间	沉降尘	木屑	外售综合利用	有效处置
	/	废气处理	废过滤棉	过滤棉、有机物	委托资质单位处置	有效处置
	/	废气处理	废活性炭	活性炭、有机物		有效处置
	/	废气处理	废灯管	灯管		有效处置
	/	废气处理	废催化剂	催化剂、有机		有效处置

				物		
/	办公生活	生活垃圾	纸张、塑料等	环卫部门清 运		有效处置
/	清洗	喷枪清洗废液	水、有机物	委托资质单 位处置		有效处置
/	废气处理	漆尘收集尘	涂料			
/	原料	废包装桶	铁桶/塑料桶、 有机物			

营运期主要污染工序：

### 1、废气

建设项目废气主要为开料、精加工、打孔、砂光打磨过程产生的木料粉尘(G<sub>1</sub>、G<sub>6</sub>、G<sub>8</sub>、G<sub>10</sub>)，漆打磨过程产生的漆尘(G<sub>6</sub>、G<sub>14</sub>)，热压、冷压、封边、组装、贴木皮等过程产生的有机废气(G<sub>2</sub>、G<sub>3</sub>、G<sub>7</sub>、G<sub>9</sub>、G<sub>11</sub>)，辊涂、烘干过程产生的有机废气(G<sub>4</sub>、G<sub>5</sub>)，底漆喷涂、晾干过程产生的漆雾、有机废气(G<sub>12</sub>、G<sub>13</sub>)，色漆喷涂、晾干过程产生的漆雾、有机废气(G<sub>15</sub>、G<sub>16</sub>)，面漆喷涂、晾干过程产生的漆雾、有机废气(G<sub>17</sub>、G<sub>18</sub>)。

项目有组织、无组织废气产生排放情况见表 5-8、表 5-9、表 5-10。

表 5-8 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、打磨、精加工、打孔	50000	粉尘	112.5	5.62	27	中央除尘器	95%	5.625	0.281	1.35	1# 15m
喷底漆	30000	漆雾颗粒	37.75	1.1324	1.5288	多层干式过滤+活性炭吸附	90%	3.77	0.1132	0.1529	2# 15m
		VOCs	9.58	0.2875	0.3881		90%	0.96	0.0287	0.0388	
晾干	1500	VOCs	143.73	0.2156	0.2587		90%	14.37	0.0216	0.0259	
喷色漆	30000	漆雾颗粒	41.44	1.2430	0.8452	多层干式过滤+活性炭吸附	90%	4.14	0.1243	0.0845	3# 15m
		VOCs	7.78	0.2335	0.1588		90%	0.78	0.0233	0.0159	
喷面漆		漆雾颗粒	41.38	1.2413	1.1172		90%	4.14	0.1241	0.1117	
		VOCs	7.84	0.2352	0.2117	90%	0.78	0.0235	0.0212		
晾干	1500	VOCs	58.8	0.0882	0.1058		90%	5.88	0.0088	0.0106	
晾干		VOCs	78.4	0.1176	0.1411		90%	7.87	0.0118	0.0141	
UV 辊涂	5000	VOCs	20.90	0.1045	0.1045	光氧+活性炭吸附	90%	2.09	0.0105	0.0105	4# 15m
烘干		VOCs	31.35	0.1568	0.1568		90%	3.14	0.0157	0.0157	
漆面打磨	5000	漆尘	50.90	0.2545	0.3054	干式脉冲打磨	95%	2.54	0.0127	0.0153	5# 15m

除尘柜

表 5-9 项目有组织产生及排放情况（合并）

污染源名称	排气量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			排气量 (m³/h)	污染物名称	排放状况			排气筒
			浓度 mg/m³	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
开料、打磨、精加工、打孔	50000	粉尘	112.5	5.62	27	50000	粉尘	5.625	0.281	1.35	1# 15m
喷底漆	30000	漆雾颗粒	37.75	1.1324	1.5288	31500	漆雾颗粒	3.60	0.1132	0.1529	2# 15m
		VOCs	9.58	0.2875	0.3881		VOCs	1.60	0.0503	0.0647	
晾干	1500	VOCs	143.73	0.2156	0.2587		/	/	/	/	
喷色漆	30000	漆雾颗粒	41.44	1.2430	0.8452	31500	漆雾颗粒	7.89	0.2484	0.1962	3# 15m
		VOCs	7.78	0.2335	0.1588		VOCs	2.14	0.0674	0.0617	
喷面漆	30000	漆雾颗粒	41.38	1.2413	1.1172	31500	/	/	/	/	3# 15m
		VOCs	7.84	0.2352	0.2117		/	/	/	/	
晾干	1500	VOCs	58.8	0.0882	0.1058		/	/	/	/	
晾干		VOCs	78.4	0.1176	0.1411		/	/	/	/	
UV 辊涂 烘干	5000	VOCs	20.90	0.1045	0.1045	5000	VOCs	5.23	0.0262	0.0262	4#
		VOCs	31.35	0.1568	0.1568		/	/	/	/	15m
漆打磨	5000	漆尘	50.90	0.2545	0.3054	5000	漆尘	2.54	0.0127	0.0153	5# 15m

表 5-10 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)
面漆喷漆晾干房	漆雾	0.0312	0.0231	10*15	10
	VOCs	0.0132	0.0103		
封边冷压车间	VOCs	0.0042	0.007	20*5	10
木加工车间	粉尘	0.45	0.09	70*18	10
组装车间	VOCs	0.0057	0.0095	15*15	10
底漆喷漆晾干房	漆雾	0.0401	0.0507	15*10	10
	VOCs	0.0126	0.0138		
贴皮车间	VOCs	0.0042	0.007	15*10	10
打磨车间	漆尘	0.0339	0.0283	10*10	10
辊涂烘干车间	VOCs	0.0138	0.0138	15*10	10

表 5-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
----	-------	-----	-----------------	----------------	---------------

1	FQ1	粉尘	15	0.281	1.35
2	FQ2	漆雾颗粒	3.60	0.1132	0.1529
		VOCs	1.60	0.0503	0.0647
3	FQ3	漆雾颗粒	7.89	0.2484	0.1962
		VOCs	2.14	0.0674	0.0617
4	FQ4	颗粒物	5230	0.0262	0.0262
5	FQ5	VOCs	2540	0.0127	0.0153
主要排放口合计		颗粒物			1.7144
		VOCs			0.1526
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			1.7144
		VOCs			0.1526

表 5-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	面漆喷漆晾干房	喷涂、晾干	漆雾	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	肉眼不可见	0.0312
			VOCs	/	《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)	2.0	0.0132
2	封边冷压车间	封边冷压	VOCs	/	《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)	2.0	0.0042
3	木加工车间	木加工	粉尘	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.45
4	组装车间	组装	VOCs	/	《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)	2.0	0.0057
5	底漆喷漆晾干房	喷涂、晾干	漆雾	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	肉眼不可见	0.0401
			VOCs	/	《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)	2.0	0.0126
6	贴皮车间	贴皮	VOCs	/	《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)	2.0	0.0042
7	打磨车间	漆磨	漆尘	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	肉眼不可见	0.0339

8	辊涂烘干车间	辊涂烘干	VOCs	/	《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》 (DB32/3152-2016)	2.0	0.0138
无组织排放总计							
主要排放口 合计		颗粒物			0.5552		
		VOCs			0.0537		

**表 5-23 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	2.2696
2	VOCs	0.2063

## 2、废水

### (1)生活用水

项目职工人数 55 人，年工作 300 天，生活用水定额按 50L/人·d，则生活用水量为 825t/a，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水量为 660t/a。主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，浓度分别为 COD350mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L。本项目生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，在非农肥季节，委托环卫托运至污水处理厂进行集中处理，远期管网到位后接管污水处理厂。

### (2)水性漆配比用水

本项目水性漆需与水按照 1:0.2 的比例进行配比，本项目水性漆用量为 13t/a，则水性漆配比用水约为 2.6t/a。

### (3)喷枪清洗用水

项目每天喷涂工作完成后需对喷枪进行清洗，全厂共设置 6 把喷枪，3 用 3 备，喷枪不作业时浸泡在水中，每天喷涂结束后清洗喷枪，单把喷枪清洗用水 1L，每天需清洗 3 把喷枪，清洗水用量约 0.9t/a，产污系数以 0.8 计，则喷枪清洗废水产生量 0.72t/a，废水收集后回用与调漆用水。

建设项目水平衡图见图 5-9。



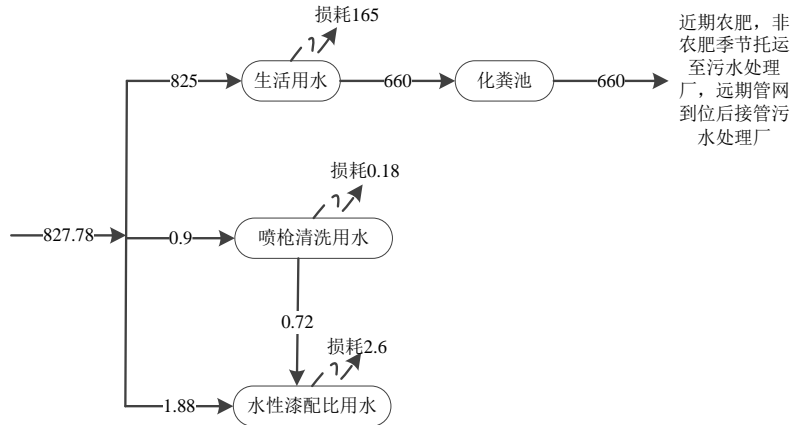


图 5-9 项目水平衡图 (单位 t/a)

建设项目水污染物产生、排放情况见表 5-11。

表 5-11 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	污染物排放量			排放方式与去向
			产生浓 度 mg/L	产生量 t/a		排放浓 度 mg/L	排放量 t/a		
生活 污水	660	COD	350	0.231	化粪池	COD	350	0.231	周边农田施肥，在非 农肥季节，委托环卫 托运至污水处理厂进 行集中处理，远期管 网到位后接管污水处 理厂
		SS	200	0.132		SS	200	0.132	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0165		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0165	
		TP	3	0.0020		TP	3	0.0020	

### 3、噪声

项目噪声源强见表 5-12。

表 5-12 本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
1	星辉雕刻机	1	80	墙体隔声、减振	-25dB
2	威亚砂光机	1	85	墙体隔声、减振	-25dB
3	豪德推台锯	5	80	墙体隔声、减振	-25dB
4	工友压刨	1	85	墙体隔声、减振	-25dB
5	云峰平刨	1	85	墙体隔声、减振	-25dB
6	工友立铣机	1	85	墙体隔声、减振	-25dB
7	螺杆空压机	1	90	墙体隔声、减振	-25dB
8	单板剪裁机	1	83	墙体隔声、减振	-25dB
9	六排钻	1	85	墙体隔声、减振	-25dB
10	冷压机	4	75	墙体隔声、减振	-25dB
11	涂胶机	1	75	墙体隔声、减振	-25dB
12	三层热压机	1	75	墙体隔声、减振	-25dB
13	展鸿刨复机	1	80	墙体隔声、减振	-25dB
14	惠科拼皮机	2	80	墙体隔声、减振	-25dB

15	豪德封边机	1	80	墙体隔声、减振	-25dB
16	电子锯	1	85	墙体隔声、减振	-25dB
17	风机	10(5 室内, 5 室外)	85	隔声罩, 减振底座, 在风机的进出口装上消音装置, 排风管道使用柔性软接头	-25dB

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)空压机噪声主要来源于气流噪声以及机械运动部件撞击、磨擦产生的机械性噪声。气流噪声可以采用消声器滤掉某些频率的噪声, 从而达到消声的目的; 机械噪声采用隔声进行降噪, 可有效地阻隔噪声的外穿和扩散。

(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)室外风机设置隔声罩, 室内风机厂房隔声, 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。

(5)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

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017), 对产生的固体废物进行分析。建设项目产生的固废主要为生活垃圾、边角料、收集尘及沉降尘、漆尘收集尘、废过滤棉、废活性炭、废包装桶、废催化剂、废灯管。

(1)生活垃圾: 项目员工 55 人, 一般生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算, 则产生量为 16.5t/a, 由环卫部门清运。

(2)边角料: 项目开料、精加工等过程产生的边角料约 30t/a, 外售综合利用。

(3)收集尘及沉降尘: 项目木加工产生的收集尘及沉降尘约 28.725t/a, 外售综合利用。

(4)废过滤棉: 根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中同类型棉数据, 容尘量取 4.5kg/m<sup>2</sup>, 重量取 500g/m<sup>2</sup>。项目喷漆晾干废气采用多层干式过滤+活性炭吸附装置处理, 根据物料衡算可知, 进入废过滤棉的涂料组分总量约 3.7742t/a, 则废过滤棉产生量约 4.194t/a, 委托资质单位处置。

(5)废活性炭: 根据物料衡算可知, 进入活性炭的有机物质约为 0.61t/a, 活性

炭平均吸附量约取 0.3g 有机废气/g 活性炭，共需使用活性炭的量约为 2.1t/a。项目废活性炭产生总量 2.71t/a，委托资质单位处置。

(6)废包装桶：项目水性涂料、胶水、UV 漆使用过程中产生废包装桶，产生量约 2t/a，委托资质单位处置。

(7)漆尘收集尘

根据物料平衡分析，漆尘收集尘的产生量约为 0.2901t/a，委托资质单位处置。

(8) 废灯管

本项目有机废气处理措施设备中使用的 UV 灯管需进行更换，一年更换一次。若生产过程中有灯管发生损耗，也需及时进行更换。废 UV 灯管产生量为 0.05t/a，委托资质单位处置。

(9) 废催化剂

本项目光催化氧化装置，每套配有 2 块催化板，约每年更换一次，产生废催化剂约 0.05t/a，委托资质单位处置。

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定，判断固体废物的属性，具体见表 5-13。

**5-13 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		判定依据
						固体废物	副产品	
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	16.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	边角料	开料加工	固态	木块、木屑	30	√	/	
3	收集尘及沉降尘	除尘	固态	木屑	28.725	√	/	
4	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、有机物	4.194	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	2.71	√	/	
6	漆尘收集尘	废气处理	固态	涂料	0.2901	√	/	
7	废包装桶	原料	固态	铁桶/塑料桶、有机物	2	√	/	
8	废灯管	废气处理	固态	灯管	0.05	√	/	
9	废催化剂	废气处理	固态	催化剂	0.05	√	/	

②固体废物分析结果汇总

项目固体废物产生情况见表 5-14。

表 5-14 项目固废产生及处置情况

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	16.5	环卫清运
2	边角料		开料加工	固态	木块、木屑	/	/	84	30	外售综合利用
3	收集尘及沉降尘		除尘	固态	木屑	/	/	84	28.725	
4	废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	过滤棉、有机物	T/In	HW49	900-041-49	4.194	委托资质单位处置
5	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	T/In	HW49	900-041-49	2.71	
6	漆尘收集尘		废气处理	固态	涂料	T	HW12	900-252-12	0.2901	
7	废包装桶		原料	固态	铁桶/塑料桶、有机物	T/In	HW49	900-041-49	2	
8	废灯管		废气处理	固态	玻璃灯管	T	HW29	900-023-29	0.05	
9	废催化剂	废气处理	固态	催化剂	T/In	HW49	900-041-49	0.05		

③工程分析中危险废物汇总

项目危险废物汇总见表 5-15。

表 5-15 本项目工程分析中危险废物汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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	废过滤棉	HW49	900-041-49	4.194	废气处理	固态	过滤棉、有机物	有机物	3个月	T/In	贮存于危险暂存场，委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	2.71	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	3个月	T/In	
3	漆尘收集尘	HW12	900-252-12	0.2901	废气处理	固态	涂料	涂料	每天	T	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	2	原料	固态	包装桶、有机物	有机物	每天	T/In	
5	废灯管	HW29	900-023-29	0.05	废气处理	固态	玻璃灯管	汞	一年	T	
6	废催化剂	HW49	900-041-49	0.05	废气处理	固态	催化剂、有机物	有机物	一年	T/In	

## 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、打磨、 精加工、打孔	粉尘	112.5	27	粉尘	5.625	0.281	1.35	1#15m
	喷底漆	漆雾	37.75	1.5288	漆雾	3.6	0.1132	0.1529	2#15m
		VOCs	9.58	0.3881	VOCs	1.6	0.0503	0.0647	
	晾干	VOCs	143.73	0.2587	/	/	/	/	3#15m
	喷色漆	漆雾	41.44	0.8452	漆雾	7.89	0.2484	0.1962	
		VOCs	7.78	0.1588	VOCs	2.14	0.0674	0.0617	
	晾干	VOCs	41.38	1.1172	/	/	/	/	
	喷面漆	漆雾	7.84	0.2117	/	/	/	/	
		VOCs	58.8	0.1058	/	/	/	/	
	晾干	VOCs	78.4	0.1411	/	/	/	/	
	UV 辊涂	VOCs	20.9	0.1045	VOCs	5.23	0.0262	0.0262	4#15m
	烘干固化	VOCs	31.35	0.1568	/	/	/	/	5#15m
	漆面打磨	漆尘	50.9	0.3054	漆尘	2.54	0.0127	0.0153	
	喷漆晾干房 2	漆雾	/	0.0312	/	/	0.0231	0.0312	无组织排放至 大气环境
		VOCs	/	0.0132	/	/	0.0103	0.0132	
	封边冷压车 间	VOCs	/	0.0042	/	/	0.007	0.0042	
	木加工车间	粉尘	/	0.45	/	/	0.09	0.45	
	组装车间	VOCs	/	0.0057	/	/	0.0095	0.0057	
喷漆晾干房 1	漆雾	/	0.0401	/	/	0.0507	0.0401		
	VOCs	/	0.0126	/	/	0.0138	0.0126		
打磨车间	漆尘	/	0.0339	/	/	0.0283	0.0339		
贴皮车间	VOCs	/	0.0042	/	/	0.007	0.0042		
辊涂烘干车 间	VOCs	/	0.0138	/	/	0.0138	0.0138		
种类	类别	水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	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	
水污 染物	生活 污水	660	pH	6-9		6-9		周边农田施 肥,在非农肥 季节,委托环 卫托运至污水 处理厂进行集 中处理,远期 管网到位后接 管污水处理厂	
			COD	350	0.231	350	0.231		
			SS	200	0.132	200	0.132		
			NH <sub>3</sub> -N	25	0.0165	25	0.0165		
			TP	3	0.0020	3	0.0020		

电离和电磁辐射		无					
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	16.5	16.5	0	0	环卫清运
		边角料	30	0	30	0	外售综合利用
		收集尘及沉降尘	28.725	0	28.725	0	
	危险废物	废过滤棉	4.194	4.194	0	0	委托资质单位处置
		废活性炭	2.71	2.71	0	0	
		漆尘收集尘	0.2901	0.2901	0	0	
		废包装桶	0.2	0.2	0	0	
		废灯管	0.05	0.05	0	0	
		废催化剂	0.05	0.05	0	0	
噪声污染	建设项目主要噪声源为锯床、刨床、铣床、砂光机、冷压机等设备，单台噪声值约为75~90dB(A)。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准要求。						
主要生态影响(不够时可另附页)	无						

## 7 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

建设项目厂房已建成，施工期主要为设备的安装和调试，施工时间段，工程量较小，对周边环境影响较小。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、地表水环境影响分析

##### (1)项目废水排放情况：

建设项目实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管网收集后排入附近水体；目前本项目所在地污水管网尚未铺设到位，农肥期生活污水 660t/a 经化粪池处理后用于周边农田施肥，非农肥期污水委托环卫部门托运至海安县城北凌河污水处理厂，远期污水管网铺设到位后，接管至海安县城北凌河污水处理厂集中处理，达标后排入洋蛮河。

项目周边有大量农田，在农肥期可用于农田施肥，企业设置一座 50m<sup>3</sup> 化粪池，用于收集生活污水。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，通过对池加盖，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。

##### 远期接管可行性分析：

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。

##### 污水处理厂概况：

海安城北凌河污水处理厂位于北凌河以南，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，一期工程建设规模为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d。尾水排放满足《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。

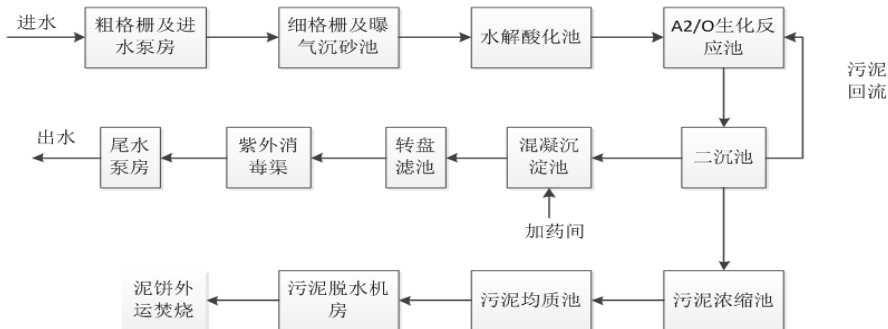


图 7-1 污水处理厂处理工艺流程图

## 工艺流程说明

**粗格栅及进水泵房：**作用是去除大尺寸的漂浮物和悬浮物，以保护提升泵的正常运转，并尽量去掉那些不利于后续处理过程的杂物。粗格栅截留物经螺旋输送机送入螺旋压榨机，压榨后外运出厂。**细格栅及曝气沉砂池：**污水由提升泵提升至细格栅及沉砂池，细格栅用于进一步去除污水中较小颗粒的悬浮、漂浮物。

**水解酸化池：**解酸化池主要作用是将污水中难生物降解的大分子物质通过生物水解作用降解为可生物降解的小分子物成，提高废水的可生化性。

**A2/O 生化反应池：**经初级处理单元的沉砂池处理后，污水的漂浮物和砂粒被去除，然后进入生物池对污水中有机物 CODCr、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP 进行去除，本工程生物池应既能有效去处碳源污染物，又具备较强除磷脱氮功能。

**二沉池及混凝沉淀池：**经二级生物处理单元后，污水进入深度处理单元，通过混凝沉淀进一步去除 TP，通过过滤进一步去除 SS，以确保尾水达到一级 A 排放标准。

**紫外消毒渠：**该单元的作用是为处理后的达标出水进行排放。服务内容有二项，一是执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》，对出水进行消毒杀菌；二是对出水进行顺利排放。

**污泥浓缩脱水：**污泥处理工艺流程包括四个处置阶段，即污泥的减量化、稳足化、无害化和资源化。

**中水回用：**结合海安城北凌河污水处理厂所在区域内现有回用水情况，污水处理厂将对已达一级 A 标准的部分尾水作进一步净化处理后，中水拟将回用于进路浇洒降尘、进路养护以及园林绿化养护等。

### (3)接管可行性分析：

**水量：**本项目废水排放量较小(2.2t/d)，仅为海安城北凌河污水处理厂剩余处理能力的 0.01%，从废水水量来说，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，待项目所在地管网铺设到位后可接入海安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。

综上所述，从水质水量、接管标准等方面综合考虑，远期建设项目废水接



管至海安城北凌河污水处理厂处理是可行的。因此，本项目对地表水环境的影响较小。

## 2、大气环境影响分析

### (1)废气产生情况及治理措施

该项目产生的废气主要为开料、打磨、精加工、打孔工序产生的粉尘，贴木皮、热压、滚漆烘干、冷压、封边、组装工序产生的有机废气，底漆/色漆/面漆喷涂晾干工序产生的漆雾颗粒、有机废气。

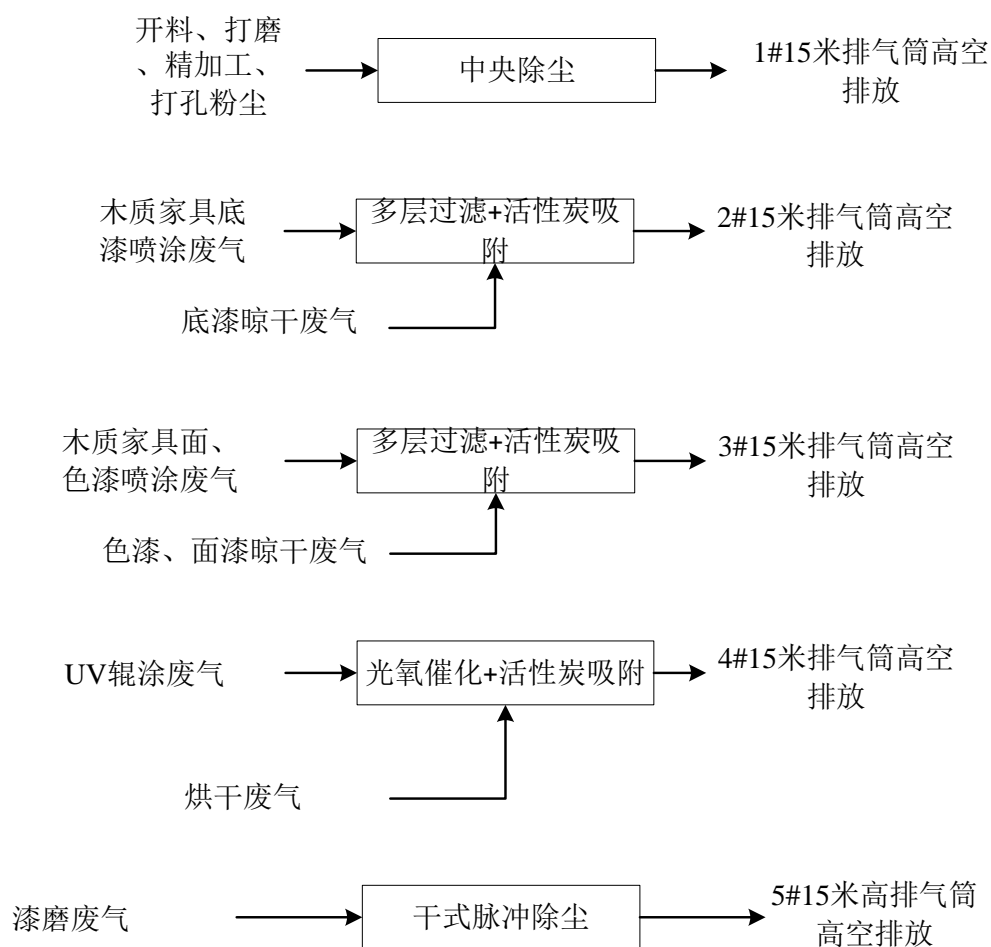


图 7-2 项目废气产生及处理排放情况流程图

#### 1)有组织废气

建设项目开料、打磨、精加工、打孔工序产生的粉尘，经收集后采用 1 套中央除尘器处理，处理后废气由 1#15m 排气筒排放。除尘器处理工艺成熟、可靠，粉尘去除效率可达 95% 以上，能够保证粉尘满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)要求。

**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。项目脉冲式中央除尘器除尘效率较高，一般可以达到 95% 以上。

本项目喷底漆、底漆晾干工序均在底漆房、晾干房内进行，喷漆废气经收集处理后与晾干废气一起采用多层干式过滤+活性炭吸附装置进行处理，处理后废气由 2#15m 排气筒达标排放。喷面漆、色漆、晾干工序在面漆房、晾干房内进行，喷漆废气经收集处理后与晾干废气一起采用多层干式过滤+活性炭吸附装置进行处理，处理后废气由 3#15m 排气筒达标排放。辊涂和烘干废气经光氧+活性炭吸附装置进行处理，处理后废气由 4#15m 排气筒达标排放。

颗粒物去除效率可达 90% 以上，有机废气去除效率可达 90% 以上，能够保证漆雾颗粒满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准的要求稳定达标排放，VOCs 满足江苏省地方标准《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)要求稳定达标排放。

**多层过滤：**漆雾伴随有机废气进入废气收集管道，为了避免漆雾颗粒堵塞活性炭，保证后续的活性炭的去除效率，废气经收集后先进入过滤棉装置，漆雾粒子在过滤棉的拦截、碰撞、吸收等作用下容纳在材料中，从而达到净化漆雾的目的。

**活性炭吸附：**经多层干式过滤处理后的有机废气进入废气管道，由抽风系统收集至活性炭吸附装置。活性炭是一种多孔径的炭化物，有极丰富的孔隙构

造，具有良好的吸附特性，它的吸附作用藉物理及化学的吸附力而成的。每克的活性炭所具有的比表面相当于 1000 个平方米之多，可吸附的有机物种类较多，吸附容量较大，并在水蒸气存在下也可对混合气中的有机组分进行选择吸附。多层干式过滤+活性炭吸附塔对有机废气的去除率可达 90% 以上。

表 7-1 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	比表面积	m <sup>2</sup> /g	900~1600
3	总孔容积	cm <sup>3</sup> /g	0.81
4	水分	%	≤5
5	单位面积重	g/m <sup>2</sup>	200~250
6	着火点	°C	>500
7	吸附阻力	Pa	700
8	结构形式	-	抽屉式
9	吸附效率	%	90
10	吸附容量	g/g	0.3
11	更换周期	/	每三个月
12	风量	m <sup>3</sup>	31500/31500/5000
13	停留时间	s	0.2
14	填充量	t	0.5

活性炭是用木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积(500-1700m<sup>2</sup>/g)。活性炭吸附塔是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置，具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。当有机废气由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，净化气体高空达标排放。活性炭使用一段时间后，吸附了大量的吸附质，逐步趋向饱和，丧失了工作能力，严重时将穿透滤层，因此应进行活性炭的再生或更换。

UV 光催化氧化：光催化氧化是利用催化剂（光触媒 TiO<sub>2</sub>）的光催化氧化性，使吸附在其表面的 VOCs 发生氧化还原反应，最终转变为 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 或无机小分子物质。此法前期设备投入较高，但运行成本低，催化剂（光触媒 TiO<sub>2</sub>）耗材成本较低，维护方便，性能安全可靠，使用广泛。

**表 7-2 UV 光氧催化装置技术参数一览表**

序号	项目	技术指标
1	设备尺寸	1200mm×1000mm×800mm
2	停留时间	0.5S
3	相对湿度	<80%
4	破坏裂解	高能 C 波段（253.7 波段）
5	氧化催化	185nm 波段氧化，O <sub>3</sub> ，催化剂涂层催化
6	阻力	800pa
7	风量	5000m <sup>3</sup> /h
8	功率	15KW
9	净化效率	>50%

木制家具底漆打磨产生的打磨废气经干式脉冲除尘处理后由 5#15 米高排气筒高空排放。除尘器处理工艺成熟、可靠，粉尘去除效率可达 90% 以上，能够保证粉尘满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准的要求稳定达标排放。

**脉冲打磨干式除尘柜：**本设备采用负压式设计，即含尘气体由进风口进入下箱体，通过滤筒进行过滤，由于滤筒的各种效应作用将粉尘、气体分离开。粉尘被吸附在滤筒上，而气体穿过滤筒由文氏管进入上箱体，净化后的空气可以直接通过除尘器的回风口排出，完成整个系统的循环。含尘气体通过滤筒净化的过程中，随着时间的增加，积畏在滤筒上的粉尘越来越多，因而使滤筒的阻力逐渐增加，通过滤筒的气体量逐渐减少，为了使除尘器能正常工作，设备安装了脉冲自控清理装置，是由脉冲控制仪发出指令按顺序触发每个控制阀，开启脉冲阀，使气包内的压缩空气由喷吹管经各孔文氏管喷射到各对应的滤筒内，滤筒在气流瞬间反向作用下急剧膨胀，使积在滤筒表面的粉尘脱落，滤筒得到再生，被清掉粉尘的粉尘落入灰斗。灰斗采用推拉式结构，清灰过程快捷方便。上部设有卸灰板，保证灰尘全部集中到灰斗。根据同类型企业运行情况，干式脉冲打磨除尘柜效率可达 95% 以上，本环评以 95% 计。

2)无组织废气

建设项目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：加强生产管理，规范操作；提供集气效率，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。

**(3)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 7-4、7-5。

表 7-4 本项目有组织废气源强一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		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	污染物排放速率/(kg/h)
		纬度	经度					
FQ1	颗粒物	32.576220	120.420443	5	15	12.28	25	0.281
FQ2	颗粒物	32.576283	120.420870	5	15	11.14	25	0.1132
	VOCs							0.0503
FQ3	颗粒物	32.575776	120.420263	5	15	11.14	25	0.2484
	VOCs							0.0674
FQ4	VOCs	32.576286	120.420240	5	15	11.05	25	0.0262
FQ5	颗粒物	32.576632	120.420727	5	15	11.05	25	0.0127

表 7-5 本项目无组织废气源强一览表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源				污染物排放情况		单位
	纬度	经度		长度	宽度	与正北向夹角/°	有效高度	颗粒物	VOCs	
面漆喷漆晾干房	32.575807	120.420336	5	15	10	85	10	0.0231	0.0103	kg/h
封边冷压车间	32.576029	120.420829	5	20	5	85	10		0.007	
木加工车间	32.576156	120.420513	5	70	18	85	10	0.09		
组装车间	32.576081	120.420291	5	15	15	85	10		0.0095	
底漆喷漆晾干房	32.576269	120.420817	5	15	10	85	10	0.0507	0.0138	
贴皮车间	32.576269	120.420465	5	15	10	85	10		0.007	

打磨车间	32.576613	120.420643	5	10	10	85	10		0.0283
辊涂烘干车间	32.576314	120.420181	5	15	10	85	10		0.0138

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 7-7  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称		评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	1#	$\text{PM}_{10}$	450	2.17E-02	4.82	/
	2#	$\text{PM}_{10}$	450	8.61E-03	1.91	/
		$\text{VOC}_s$	1200	3.89E-03	0.32	/
	3#	$\text{PM}_{10}$	450	1.92E-02	4.26	/
		$\text{VOC}_s$	1200	5.28E-03	0.44	/
	4#	$\text{VOC}_s$	1200	2.02E-03	0.17	/
5#	$\text{PM}_{10}$	450	9.81E-04	0.22	/	
面源	面漆喷漆晾干房	TSP	900	3.54E-02	3.93	/
		$\text{VOC}_s$	1200	1.58E-02	1.31	/
	封边冷压车间	$\text{VOC}_s$	1200	1.27E-02	1.06	/
	木加工车间	TSP	900	7.29E-02	8.10	/
	组装车间	$\text{VOC}_s$	1200	1.34E-02	1.12	/
	底漆喷漆晾干房	TSP	900	7.72E-02	8.57	/
		$\text{VOC}_s$	1200	2.11E-02	1.76	/
	贴皮车间	$\text{VOC}_s$	1200	1.07E-02	0.89	/
	打磨车间	$\text{VOC}_s$	1200	4.55E-02	3.79	/
	辊涂烘干车间	$\text{VOC}_s$	1200	2.11E-02	1.76	/

综合分析，本项目  $P_{max}$  最大为面源排放的 TSP， $P_{max}$  值为 8.57%，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。

预测结果见下表。

表 7-6 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)	颗粒物(1#排气筒)		颗粒物(2#排气筒)		$\text{VOC}_s$ (2#排气筒)	
	下风向预测浓度 $C_i(\text{mg}/\text{m}^3)$	浓度占标率 $P_i(\%)$	下风向预测浓度 $C_i(\text{mg}/\text{m}^3)$	浓度占标率 $P_i(\%)$	下风向 9 预测浓度 $C_i(\text{mg}/\text{m}^3)$	浓度占标率 $P_i(\%)$
10	4.72E-05	0.01	1.89E-05	0.00	8.54E-06	0.00
25	9.06E-04	0.20	6.57E-04	0.15	2.97E-04	0.02

50	3.92E-03	0.87	1.92E-03	0.43	8.68E-04	0.07
75	9.65E-03	2.15	3.98E-03	0.89	1.80E-03	0.15
100	1.22E-02	2.71	5.12E-03	1.14	2.31E-03	0.19
125	1.27E-02	2.82	5.28E-03	1.17	2.39E-03	0.20
150	1.70E-02	3.78	6.76E-03	1.50	3.05E-03	0.25
175	2.06E-02	4.58	8.19E-03	1.82	3.70E-03	0.31
200	2.16E-02	4.80	8.58E-03	1.91	3.87E-03	0.32
225	2.16E-02	4.80	8.57E-03	1.90	3.87E-03	0.32
250	2.10E-02	4.66	8.33E-03	1.85	3.76E-03	0.31
275	2.01E-02	4.47	7.98E-03	1.77	3.60E-03	0.30
300	1.91E-02	4.24	7.57E-03	1.68	3.42E-03	0.29
325	1.80E-02	4.00	7.15E-03	1.59	3.23E-03	0.27
350	1.70E-02	3.77	6.74E-03	1.50	3.04E-03	0.25
375	1.64E-02	3.64	6.51E-03	1.45	2.94E-03	0.24
400	1.65E-02	3.66	6.54E-03	1.45	2.95E-03	0.25
425	1.64E-02	3.65	6.52E-03	1.45	2.94E-03	0.25
450	1.63E-02	3.62	6.47E-03	1.44	2.92E-03	0.24
475	1.61E-02	3.58	6.39E-03	1.42	2.89E-03	0.24
500	1.58E-02	3.52	6.29E-03	1.40	2.84E-03	0.24
525	1.56E-02	3.46	6.18E-03	1.37	2.79E-03	0.23
550	1.53E-02	3.39	6.06E-03	1.35	2.74E-03	0.23
575	1.49E-02	3.32	5.93E-03	1.32	2.68E-03	0.22
600	1.46E-02	3.25	5.80E-03	1.29	2.62E-03	0.22
625	1.43E-02	3.17	5.67E-03	1.26	2.56E-03	0.21
650	1.39E-02	3.10	5.53E-03	1.23	2.50E-03	0.21
675	1.36E-02	3.02	5.40E-03	1.20	2.44E-03	0.20
700	1.33E-02	2.95	5.27E-03	1.17	2.38E-03	0.20
725	1.29E-02	2.87	5.14E-03	1.14	2.32E-03	0.19
750	1.26E-02	2.80	5.01E-03	1.11	2.26E-03	0.19
775	1.23E-02	2.73	4.88E-03	1.09	2.21E-03	0.18
800	1.20E-02	2.67	4.76E-03	1.06	2.15E-03	0.18
825	1.17E-02	2.60	4.65E-03	1.03	2.10E-03	0.17
850	1.14E-02	2.54	4.53E-03	1.01	2.05E-03	0.17
875	1.11E-02	2.47	4.42E-03	0.98	2.00E-03	0.17
900	1.09E-02	2.41	4.32E-03	0.96	1.95E-03	0.16
925	1.06E-02	2.36	4.21E-03	0.94	1.90E-03	0.16
950	1.04E-02	2.30	4.11E-03	0.91	1.86E-03	0.15
975	1.01E-02	2.25	4.01E-03	0.89	1.81E-03	0.15
1000	9.87E-03	2.19	3.92E-03	0.87	1.77E-03	0.15

下风向最大浓度及占标率	2.17E-02	4.82	8.61E-03	1.91	3.89E-03	0.32
最大浓度出现距离	211m		211m		211m	

表 7-7 有组织大气污染物排放预测结果一览续表

距点源中心下风向距离 D(m)	颗粒物(3#排气筒)		VOCs(3#排气筒)	
	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	4.21E-05	0.01	1.16E-05	0.00
25	1.46E-03	0.33	4.03E-04	0.03
50	4.28E-03	0.95	1.18E-03	0.10
75	8.86E-03	1.97	2.44E-03	0.20
100	1.14E-02	2.53	3.14E-03	0.26
125	1.18E-02	2.61	3.24E-03	0.27
150	1.50E-02	3.34	4.14E-03	0.35
175	1.82E-02	4.05	5.02E-03	0.42
200	1.91E-02	4.24	5.26E-03	0.44
225	1.91E-02	4.24	5.25E-03	0.44
250	1.85E-02	4.12	5.11E-03	0.43
275	1.78E-02	3.95	4.89E-03	0.41
300	1.69E-02	3.75	4.64E-03	0.39
325	1.59E-02	3.54	4.39E-03	0.37
350	1.50E-02	3.33	4.13E-03	0.34
375	1.45E-02	3.22	3.99E-03	0.33
400	1.45E-02	3.23	4.01E-03	0.33
425	1.45E-02	3.23	4.00E-03	0.33
450	1.44E-02	3.20	3.97E-03	0.33
475	1.42E-02	3.16	3.92E-03	0.33
500	1.40E-02	3.11	3.86E-03	0.32
525	1.38E-02	3.06	3.79E-03	0.32
550	1.35E-02	3.00	3.71E-03	0.31
575	1.32E-02	2.93	3.64E-03	0.30
600	1.29E-02	2.87	3.55E-03	0.30
625	1.26E-02	2.80	3.47E-03	0.29
650	1.23E-02	2.74	3.39E-03	0.28
675	1.20E-02	2.67	3.31E-03	0.28
700	1.17E-02	2.60	3.23E-03	0.27
725	1.14E-02	2.54	3.15E-03	0.26
750	1.11E-02	2.48	3.07E-03	0.26



775	1.09E-02	2.42	2.99E-03	0.25
800	1.06E-02	2.36	2.92E-03	0.24
825	1.03E-02	2.30	2.85E-03	0.24
850	1.01E-02	2.24	2.78E-03	0.23
875	9.84E-03	2.19	2.71E-03	0.23
900	9.61E-03	2.13	2.64E-03	0.22
925	9.37E-03	2.08	2.58E-03	0.22
950	9.15E-03	2.03	2.52E-03	0.21
975	8.94E-03	1.99	2.46E-03	0.21
1000	8.73E-03	1.94	2.40E-03	0.20
下风向最大浓度及占标率	1.92E-02	4.26	5.28E-03	0.44
最大浓度出现距离	211m		211m	

表 7-8 有组织大气污染物排放预测结果一览表续表

距点源中心下风向距离 D(m)	VOCs(4#排气筒)		颗粒物(5#排气筒)	
	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	1.80E-05	0.00	8.75E-06	0.00
25	7.38E-04	0.06	3.58E-04	0.08
50	1.46E-03	0.12	7.09E-04	0.16
75	1.94E-03	0.16	9.39E-04	0.21
100	1.87E-03	0.16	9.07E-04	0.20
125	1.64E-03	0.14	7.97E-04	0.18
150	1.59E-03	0.13	7.70E-04	0.17
175	1.92E-03	0.16	9.33E-04	0.21
200	2.01E-03	0.17	9.77E-04	0.22
225	2.01E-03	0.17	9.76E-04	0.22
250	1.96E-03	0.16	9.49E-04	0.21
275	1.87E-03	0.16	9.09E-04	0.20
300	1.78E-03	0.15	8.62E-04	0.19
325	1.68E-03	0.14	8.15E-04	0.18
350	1.58E-03	0.13	7.68E-04	0.17
375	1.53E-03	0.13	7.41E-04	0.16
400	1.53E-03	0.13	7.44E-04	0.17
425	1.53E-03	0.13	7.43E-04	0.17
450	1.52E-03	0.13	7.37E-04	0.16
475	1.50E-03	0.13	7.28E-04	0.16
500	1.48E-03	0.12	7.17E-04	0.16

525	1.45E-03	0.12	7.04E-04	0.16
550	1.42E-03	0.12	6.90E-04	0.15
575	1.39E-03	0.12	6.75E-04	0.15
600	1.36E-03	0.11	6.60E-04	0.15
625	1.33E-03	0.11	6.45E-04	0.14
650	1.30E-03	0.11	6.30E-04	0.14
675	1.27E-03	0.11	6.15E-04	0.14
700	1.24E-03	0.10	6.00E-04	0.13
725	1.21E-03	0.10	5.85E-04	0.13
750	1.18E-03	0.10	5.70E-04	0.13
775	1.15E-03	0.10	5.56E-04	0.12
800	1.12E-03	0.09	5.42E-04	0.12
825	1.09E-03	0.09	5.29E-04	0.12
850	1.06E-03	0.09	5.16E-04	0.11
875	1.04E-03	0.09	5.04E-04	0.11
900	1.01E-03	0.08	4.91E-04	0.11
925	9.89E-04	0.08	4.80E-04	0.11
950	9.65E-04	0.08	4.68E-04	0.10
975	9.43E-04	0.08	4.57E-04	0.10
1000	9.21E-04	0.08	4.47E-04	0.10
下风向最大浓度及占标率	2.02E-03	0.17	9.81E-04	0.22
最大浓度出现距离	211m		211m	

表 7-9 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)	面漆喷漆晾干房			
	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	3.54E-02	3.93	1.58E-02	1.31
25	2.92E-02	3.25	1.30E-02	1.08
50	1.92E-02	2.13	8.54E-03	0.71
75	1.28E-02	1.42	5.69E-03	0.47
100	9.09E-03	1.01	4.05E-03	0.34
125	7.11E-03	0.79	3.17E-03	0.26
150	6.20E-03	0.69	2.76E-03	0.23
175	5.73E-03	0.64	2.55E-03	0.21
200	5.42E-03	0.60	2.42E-03	0.20
225	5.18E-03	0.58	2.31E-03	0.19

250	4.98E-03	0.55	2.22E-03	0.18
275	4.81E-03	0.53	2.14E-03	0.18
300	4.68E-03	0.52	2.09E-03	0.17
325	4.55E-03	0.51	2.03E-03	0.17
350	4.44E-03	0.49	1.98E-03	0.16
375	4.33E-03	0.48	1.93E-03	0.16
400	4.24E-03	0.47	1.89E-03	0.16
425	4.15E-03	0.46	1.85E-03	0.15
450	4.07E-03	0.45	1.81E-03	0.15
475	4.00E-03	0.44	1.78E-03	0.15
500	3.93E-03	0.44	1.75E-03	0.15
525	3.86E-03	0.43	1.72E-03	0.14
550	3.80E-03	0.42	1.69E-03	0.14
575	3.74E-03	0.42	1.67E-03	0.14
600	3.69E-03	0.41	1.64E-03	0.14
625	3.63E-03	0.40	1.62E-03	0.13
650	3.58E-03	0.40	1.60E-03	0.13
675	3.53E-03	0.39	1.57E-03	0.13
700	3.48E-03	0.39	1.55E-03	0.13
725	3.44E-03	0.38	1.53E-03	0.13
750	3.39E-03	0.38	1.51E-03	0.13
775	3.35E-03	0.37	1.49E-03	0.12
800	3.31E-03	0.37	1.47E-03	0.12
825	3.27E-03	0.36	1.46E-03	0.12
850	3.23E-03	0.36	1.44E-03	0.12
875	3.19E-03	0.35	1.42E-03	0.12
900	3.15E-03	0.35	1.40E-03	0.12
925	3.12E-03	0.35	1.39E-03	0.12
950	3.08E-03	0.34	1.37E-03	0.11
975	3.05E-03	0.34	1.36E-03	0.11
1000	3.01E-03	0.33	1.34E-03	0.11
下风向最大浓度及占标率	3.54E-02	3.93	1.58E-02	1.31
最大浓度出现距离	10m		10m	

表 7-10 无组织大气污染物排放预测结果—续表

距面源中心下风向距离 D(m)	VOCs(封边车间)		颗粒物(木工车间)		VOCs(组装车间)	
	下风向预测浓度 Ci(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率	下风向预测浓度	浓度占标率	下风向预测浓度	浓度占标率

		Pi(%)	Ci(mg/m <sup>3</sup> )	Pi(%)	Ci(mg/m <sup>3</sup> )	Pi(%)
10	1.21E-02	1.01	5.63E-02	6.25	1.22E-02	1.01
25	9.15E-03	0.76	6.59E-02	7.33	1.15E-02	0.95
50	5.89E-03	0.49	7.02E-02	7.80	7.71E-03	0.64
75	3.86E-03	0.32	5.15E-02	5.73	5.15E-03	0.43
100	2.75E-03	0.23	3.66E-02	4.07	3.74E-03	0.31
125	2.15E-03	0.18	2.82E-02	3.13	2.92E-03	0.24
150	1.89E-03	0.16	2.38E-02	2.65	2.53E-03	0.21
175	1.74E-03	0.14	2.22E-02	2.46	2.34E-03	0.20
200	1.65E-03	0.14	2.10E-02	2.33	2.22E-03	0.19
225	1.57E-03	0.13	2.01E-02	2.23	2.12E-03	0.18
250	1.51E-03	0.13	1.93E-02	2.15	2.04E-03	0.17
275	1.46E-03	0.12	1.87E-02	2.07	1.97E-03	0.16
300	1.41E-03	0.12	1.81E-02	2.01	1.91E-03	0.16
325	1.38E-03	0.11	1.76E-02	1.96	1.86E-03	0.16
350	1.34E-03	0.11	1.72E-02	1.91	1.82E-03	0.15
375	1.31E-03	0.11	1.68E-02	1.87	1.77E-03	0.15
400	1.28E-03	0.11	1.64E-02	1.83	1.74E-03	0.14
425	1.25E-03	0.10	1.61E-02	1.79	1.71E-03	0.14
450	1.23E-03	0.10	1.58E-02	1.75	1.67E-03	0.14
475	1.21E-03	0.10	1.55E-02	1.72	1.64E-03	0.14
500	1.19E-03	0.10	1.52E-02	1.69	1.62E-03	0.13
525	1.17E-03	0.10	1.50E-02	1.66	1.59E-03	0.13
550	1.15E-03	0.10	1.47E-02	1.64	1.56E-03	0.13
575	1.13E-03	0.09	1.46E-02	1.62	1.54E-03	0.13
600	1.11E-03	0.09	1.44E-02	1.60	1.52E-03	0.13
625	1.10E-03	0.09	1.41E-02	1.57	1.49E-03	0.12
650	1.08E-03	0.09	1.39E-02	1.55	1.47E-03	0.12
675	1.07E-03	0.09	1.38E-02	1.53	1.45E-03	0.12
700	1.05E-03	0.09	1.36E-02	1.51	1.43E-03	0.12
725	1.04E-03	0.09	1.34E-02	1.49	1.41E-03	0.12
750	1.03E-03	0.09	1.32E-02	1.47	1.40E-03	0.12
775	1.01E-03	0.08	1.31E-02	1.45	1.38E-03	0.11
800	1.00E-03	0.08	1.29E-02	1.43	1.36E-03	0.11
825	9.88E-04	0.08	1.27E-02	1.41	1.34E-03	0.11
850	9.76E-04	0.08	1.26E-02	1.40	1.33E-03	0.11
875	9.64E-04	0.08	1.24E-02	1.38	1.31E-03	0.11
900	9.53E-04	0.08	1.23E-02	1.36	1.30E-03	0.11
925	9.42E-04	0.08	1.21E-02	1.35	1.28E-03	0.11

950	9.31E-04	0.08	1.20E-02	1.33	1.27E-03	0.11
975	9.21E-04	0.08	1.19E-02	1.32	1.25E-03	0.10
1000	9.10E-04	0.08	1.17E-02	1.30	1.24E-03	0.10
下风向最大浓度及占标率	1.27E-02	1.06	7.29E-02	8.1	1.34E-02	1.12
最大浓度出现距离	11m		36m		14m	

表 7-11 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)	底漆喷漆晾干房			
	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	7.72E-02	8.57	2.11E-02	1.76
25	6.37E-02	7.08	1.74E-02	1.45
50	4.18E-02	4.64	1.14E-02	0.95
75	2.78E-02	3.09	7.62E-03	0.63
100	1.98E-02	2.20	5.42E-03	0.45
125	1.55E-02	1.72	4.24E-03	0.35
150	1.35E-02	1.50	3.70E-03	0.31
175	1.25E-02	1.39	3.42E-03	0.28
200	1.18E-02	1.31	3.24E-03	0.27
225	1.13E-02	1.26	3.09E-03	0.26
250	1.09E-02	1.21	2.97E-03	0.25
275	1.05E-02	1.17	2.87E-03	0.24
300	1.02E-02	1.13	2.79E-03	0.23
325	9.92E-03	1.10	2.71E-03	0.23
350	9.67E-03	1.07	2.65E-03	0.22
375	9.45E-03	1.05	2.58E-03	0.22
400	9.24E-03	1.03	2.53E-03	0.21
425	9.05E-03	1.01	2.48E-03	0.21
450	8.88E-03	0.99	2.43E-03	0.20
475	8.72E-03	0.97	2.39E-03	0.20
500	8.57E-03	0.95	2.34E-03	0.20
525	8.42E-03	0.94	2.30E-03	0.19
550	8.29E-03	0.92	2.27E-03	0.19
575	8.16E-03	0.91	2.23E-03	0.19
600	8.04E-03	0.89	2.20E-03	0.18
625	7.92E-03	0.88	2.17E-03	0.18

650	7.81E-03	0.87	2.14E-03	0.18
675	7.70E-03	0.86	2.11E-03	0.18
700	7.60E-03	0.84	2.08E-03	0.17
725	7.50E-03	0.83	2.05E-03	0.17
750	7.40E-03	0.82	2.02E-03	0.17
775	7.31E-03	0.81	2.00E-03	0.17
800	7.22E-03	0.80	1.97E-03	0.16
825	7.13E-03	0.79	1.95E-03	0.16
850	7.04E-03	0.78	1.93E-03	0.16
875	6.96E-03	0.77	1.90E-03	0.16
900	6.88E-03	0.76	1.88E-03	0.16
925	6.80E-03	0.76	1.86E-03	0.15
950	6.72E-03	0.75	1.84E-03	0.15
975	6.64E-03	0.74	1.82E-03	0.15
1000	6.57E-03	0.73	1.80E-03	0.15
下风向最大浓度及占标率	7.72E-02	8.57	2.11E-02	1.76
最大浓度出现距离	10m		10m	

表 7-12 无组织大气污染物排放预测结果一续表

距面源中心下风向距离 D(m)	VOCs(贴皮车间)		颗粒物(打磨车间)		VOCs(辊涂车间)	
	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(%)	下风向预测浓度 Ci(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 Pi(%)
10	1.07E-02	0.89	4.55E-02	3.79	2.11E-02	1.76
25	8.84E-03	0.74	3.58E-02	2.98	1.74E-02	1.45
50	5.80E-03	0.48	2.35E-02	1.96	1.14E-02	0.95
75	3.87E-03	0.32	1.56E-02	1.30	7.62E-03	0.64
100	2.75E-03	0.23	1.11E-02	0.93	5.43E-03	0.45
125	2.15E-03	0.18	8.70E-03	0.72	4.24E-03	0.35
150	1.88E-03	0.16	7.59E-03	0.63	3.70E-03	0.31
175	1.73E-03	0.14	7.01E-03	0.58	3.42E-03	0.28
200	1.64E-03	0.14	6.64E-03	0.55	3.24E-03	0.27
225	1.57E-03	0.13	6.34E-03	0.53	3.09E-03	0.26
250	1.51E-03	0.13	6.10E-03	0.51	2.97E-03	0.25
275	1.46E-03	0.12	5.91E-03	0.49	2.87E-03	0.24
300	1.42E-03	0.12	5.73E-03	0.48	2.80E-03	0.23
325	1.38E-03	0.11	5.57E-03	0.46	2.72E-03	0.23
350	1.34E-03	0.11	5.43E-03	0.45	2.65E-03	0.22
375	1.31E-03	0.11	5.30E-03	0.44	2.59E-03	0.22

400	1.28E-03	0.11	5.19E-03	0.43	2.53E-03	0.21
425	1.26E-03	0.10	5.08E-03	0.42	2.48E-03	0.21
450	1.23E-03	0.10	4.99E-03	0.42	2.43E-03	0.20
475	1.21E-03	0.10	4.90E-03	0.41	2.39E-03	0.20
500	1.19E-03	0.10	4.81E-03	0.40	2.35E-03	0.20
525	1.17E-03	0.10	4.73E-03	0.39	2.31E-03	0.19
550	1.15E-03	0.10	4.65E-03	0.39	2.27E-03	0.19
575	1.13E-03	0.09	4.58E-03	0.38	2.24E-03	0.19
600	1.12E-03	0.09	4.51E-03	0.38	2.20E-03	0.18
625	1.10E-03	0.09	4.45E-03	0.37	2.17E-03	0.18
650	1.08E-03	0.09	4.39E-03	0.37	2.14E-03	0.18
675	1.07E-03	0.09	4.32E-03	0.36	2.11E-03	0.18
700	1.06E-03	0.09	4.27E-03	0.36	2.08E-03	0.17
725	1.04E-03	0.09	4.21E-03	0.35	2.05E-03	0.17
750	1.03E-03	0.09	4.16E-03	0.35	2.03E-03	0.17
775	1.01E-03	0.08	4.10E-03	0.34	2.00E-03	0.17
800	1.00E-03	0.08	4.05E-03	0.34	1.98E-03	0.16
825	9.90E-04	0.08	4.00E-03	0.33	1.95E-03	0.16
850	9.78E-04	0.08	3.95E-03	0.33	1.93E-03	0.16
875	9.66E-04	0.08	3.91E-03	0.33	1.91E-03	0.16
900	9.55E-04	0.08	3.86E-03	0.32	1.88E-03	0.16
925	9.44E-04	0.08	3.82E-03	0.32	1.86E-03	0.16
950	9.33E-04	0.08	3.77E-03	0.31	1.84E-03	0.15
975	9.23E-04	0.08	3.73E-03	0.31	1.82E-03	0.15
1000	9.12E-04	0.08	3.69E-03	0.31	1.80E-03	0.15
下风向最大浓度及占标率	1.07E-02	0.89	4.55E-02	3.79	2.11E-02	1.76
最大浓度出现距离	10 m		10 m		10 m	

由大气污染物预测结果可见，本项目排放的各大气污染物的最大占标率<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。

### (3)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）》要求，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区

域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。由本项目预测情况可知，项目污染物浓度满足大气污染物厂界浓度限值，评价等级为二级，因此，不需设置大气环境防护距离。

(4)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 7-14，卫生防护距离计算结果见表 7-15。

表 7-14 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 7-15 项目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> (t/a)	L 计(m)
面漆喷漆晾干房	漆雾	0.9	0.0312	4.361
	VOCs	0.6	0.0132	2.726
封边冷压车间	VOCs	0.6	0.0042	2.191



木加工车间	粉尘	0.9	0.45	15.725
组装车间	VOCs	0.6	0.0057	0.691
底漆喷漆晾干房	漆雾	0.9	0.0401	10.471
	VOCs	0.6	0.0126	3.84
打磨车间	漆尘	0.9	0.0339	6.816
贴皮车间	VOCs	0.6	0.0042	1.728
辊涂烘干车间	VOCs	0.6	0.0138	3.84

根据以上公式计算结果且根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)7.3 的规定：“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，两种以上不同污染物卫生防护距离在同一级别时，需要提级”，因此本项目应在喷漆晾干房外设置 100m 卫生防护距离，在木加工车间、组装车间、封边冷压车间、打磨车间、贴皮车间、辊涂烘干车间外设置 50m 卫生防护距离，结合企业的平面布局，本项目的卫生防护距离为喷漆晾干房外 100m 范围的包络线。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。

### 3、声环境影响分析

建设项目主要噪声源为锯床、刨床、铣床、砂光机等设备，单台噪声值约为 80~90dB(A)。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

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

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

$L_{Ai}$  -i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T -预测计算的时间段，s；

$t_i$  -i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

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

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

$L_{eqb}$ -预测点的背景值，dB(A)。

点源在预测点的 A 声级  $L_A(r)$ ：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

点声源的几何发散衰减:

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8$$

室外点声源在预测点的倍频带声压级:

$$L_P(r) = L_P(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

地面效应衰减( $A_{gr}$ ):

$$A_{gr} = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left[ 17 + \left( \frac{300}{r} \right) \right]$$

空气吸收引起的衰减( $A_{atm}$ ):

$$A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$$

屏障引起的衰减( $A_{bar}$ ):

$$A_{bar} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

声级叠加:

$$L_{总} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

表 7-16 建设项目设备噪声影响预测结果表

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	林桥 村 (西 北)	林桥 村 (东 北)	林桥村 (东)	林桥村 (南)	林桥 村 (东 南)
1	雕刻机	1	80	-25	30	60	87	64	94	145	220	190	130
2	砂光机	1	85	-25	10	155	96	54	84	129	200	285	225
3	推台锯	5	80	-25	15	53	85	58	88	133	205	183	123
4	压刨	1	85	-25	40	55	45	58	88	135	230	185	125
5	平刨	1	85	-25	40	52	45	61	91	147	230	182	122
6	立铣机	1	85	-25	35	55	50	58	88	142	225	185	125

7	空压机	1	90	-25	32	58	42	57	87	140	222	188	128
8	剪裁机	1	83	-25	15	50	85	61	91	137	205	180	120
9	六排钻	1	85	-25	30	55	87	61	91	143	220	185	125
10	冷压机	4	75	-25	55	55	45	85	115	176	245	185	125
11	涂胶机	1	75	-25	70	55	40	30	60	151	260	185	125
12	热压机	1	75	-25	55	55	45	31	61	138	245	185	125
13	刨复机	1	80	-25	40	50	45	64	94	150	230	180	120
14	拼皮机	2	80	-25	50	55	50	32	62	134	240	185	125
15	封边机	1	80	-25	55	50	45	85	115	176	245	180	120
16	电子锯	1	85	-25	15	44	85	63	93	140	205	174	114
17	风机	10	85	-25	25	58	45	64	94	144	215	188	128

**表 7-17 与背景值叠加后各预测点噪声预测结果表(单位: dB(A))**

预测点		背景值	贡献值	预测值	评价
1	东厂界	57.4	45.00	57.46	达标
2	南厂界	54.4	36.46	54.47	达标
3	西厂界	57.7	36.80	57.74	达标
4	北厂界	54.3	36.46	54.37	达标
5	林桥村(西北)	51.5	32.55	51.55	达标
6	林桥村(东北)	51.5	27.6	51.52	达标
7	林桥村(东)	51.5	23.7	51.51	达标
8	林桥村(南)	51.5	24.9	51.51	达标
9	林桥村(东南)	51.5	28.3	51.52	达标

注: 敏感目标背景值使用最近的西北林桥村实测背景值。

通过隔声、减振、距离衰减等措施, 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求, 敏感目标叠加背景值后满足《声环境质量标准》GB3096-2008中的2类标准要求。

#### 4、固体废物环境影响分析

##### (1)固体废物环境影响预测与评价

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、边角料、收集尘及沉降尘、废过滤棉、废活性炭、漆尘收集尘、废包装桶。生活垃圾按由环卫部门清运; 边角料、收集尘及沉降尘外售综合利用; 废过滤棉、废活性炭、漆尘收集尘、废包装桶、废催化剂、废灯管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。

本项目危险废物贮存场所基本情况：

**表 7-18 本项目危险废物贮存场所基本情况**

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	危险	废过滤棉	HW49	900-041-49	危废	30m <sup>2</sup>	袋装	最大存	六个

2	废物堆场	废活性炭	HW49	900-041-49	仓库		袋装	储量为5t	月
3		漆尘收集尘	HW12	900-252-12			袋装		
4		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放		
5		废灯管	HW29	900-023-29			袋装		
6		废催化剂	HW49	900-041-49			袋装		

**危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：**

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 1.0×10<sup>-10</sup> 厘米/秒。本项目危废堆场设在厂区西南侧，运输车辆进出方便。

② 本项目涉及的危废为漆尘 0.2901t/a、废过滤棉 4.194t/a、废活性炭 2.71t/a、废包装桶 2t/a、废灯管 0.05t/a、废催化剂 0.05t/a。本项目危废每半年转运一次。

A、项目漆尘拟采用袋装，每只塑料袋占地面积约为 0.5m<sup>2</sup>，按照产生量 0.15t/次计算，约需要 1 个塑料袋，总占地面积约 0.5m<sup>2</sup>。

B、废过滤棉拟采用吨袋密封储存，每只塑料袋占地面积约为 0.5m<sup>2</sup>，按照产生量 2.2t/次计算，约需要 3 个塑料袋，总占地面积约 2m<sup>2</sup>。

C、废活性炭拟采用吨袋密封储存，每只塑料袋占地面积约为 0.5m<sup>2</sup>，按照产生量 1.36t/次计算，约需要 2 个塑料袋，总占地面积约 1m<sup>2</sup>。

D、废包装桶加盖密封，每只桶占地面积约为 0.08m<sup>2</sup>，废包装桶在厂区暂存数量不超过 300 只，按照三层暂存考虑，所需暂存面积约为 8m<sup>2</sup>。

E、废催化剂和废灯管占地面积约 1m<sup>2</sup>。

综上所述，本项目所产生的危废共需约 12.5m<sup>2</sup> 区域暂存，因此本次项目设置的 30m<sup>2</sup> 危废暂存区可以满足贮存需求。

**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、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。

#### 风险识别

##### 1)物质风险识别

对照《危险化学品目录(2017)》，本项目涉及的风险物质识别见下表。

**表 7-19 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式**

序号	名称	最大储存量(t)	储存方式	储存位置
1	水性底漆	0.5	25kg/桶	涂料仓库
2	水性面漆	0.5	25kg/桶	涂料仓库

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2014)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录中A对物质临界量的规定，判断重大危险源。重大危险源的辨识指标如下：

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 7-20 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	临界量依据	q/Q	是否重大危险源
水性底漆	0.5	/	《危险化学品重大危险源辨识》	/	否
水性面漆	0.5	/		/	否

因此，确定本项目不构成重大危险源。

#### 源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境(或健康)危害最严重的重大事故。本项目贮存区泄漏事故的发生概率不为零，本项目原料均为无毒或低毒物质，若及时发现，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、有机废气会直接排入大气，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。

因此，结合项目特点，本项目最大可信事故确定为木加工及打磨工序产生的粉尘遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故。目前国内同类行业企业绝大多数能安全运行。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

#### (3)风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

- ①严格按照防火规范进行平面布置。
- ②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。
- ③危险品储存区设置明显的禁火标志。
- ④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。
- ⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为

事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧加强员工事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

#### (4)风险防范措施

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喷漆房风险防范措施

a.喷漆房具有良好的通风设施，符合《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》(GB14444-2006)等要求。

b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。

c.喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

##### 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.在涂料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：流入入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。



d. 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中央除尘过程风险防范措施

中央除尘系统在超过设计符合120%的状况下长期运行存在爆炸风险，中央除尘系统的运行和维护应有操作规程和管理制度，且应有专职机构和人员负责，应配置技术人员与必要的检测仪器。对操作人员应进行培训，合格后上岗。

中央除尘系统要做好如下的环境防范措施：

a. 定时巡检脉冲阀和其它阀门的运行状况，以及人孔门、检查门的密封情况。若发现脉冲阀异常应及时处理；

b. 定时巡检空气压缩机(罗茨风机)的工作状态，包括油位、排气压力、压力上升时间等；

c. 定期对缓冲罐、贮气罐、分气包和油水分离器放水；

d. 定时巡检稳压气包压力。当出现压力高于上限或低于下限时，应立即检查空气压缩机和压缩空气系统，及时排除故障；

e. 定时巡检压缩气体过滤装置；

f. 卸灰时应检查卸、输灰装置的运行状况，发现异常及时处理；

g. 实时检查风机与电机运行状况、轴承温度、油位和振动，发现异常及时处理；

h. 定时检查冷却系统运行状态，发现问题及时处理；

i. 定时检查压力变送器取压管是否通畅。发现堵塞应及时处理。

### ④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、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、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。

#### ⑤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课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。

综上，本项目不属于重大风险源，根据企业建成后的实际情况及时编制、更新应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施。

#### ⑤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：

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

注： $(V_1+V_2-V_3)\max$ 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，漆或胶水原料桶破损需收集的物料量约25kg。

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

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

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；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，因此本项目的事故应急池设置为 $110m^3$ 。

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接管，若不满足则先进行预处理，达到接管标准后再接管。

## 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土壤、地下水的污染。本项目可能对土壤、地下水造成污染途径的主要有漆库、生产车间、固废堆场等污水、物料泄漏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。若油漆原料发生渗漏，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可能造成地下水污染。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7-21。

**表 7-21 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	固废暂存场所	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		污水输送、收集管道、水池	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、仓库	
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)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。烟气参数和污染物浓度同步监测。

表 7-22 污染源监测计划

类别	采样口	监测项目	监测频次	标准
有组织废气	1#排气筒	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执行《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)
	2#排气筒	颗粒物、VOCs	一年一次	
	3#排气筒	颗粒物、VOCs	一年一次	
	4#排气筒	VOCs	一年一次	
	5#排气筒	颗粒物	一年一次	
无组织废气	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 7-23 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

本次环评过程中提出该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：可能受影响的河流各设1个监测点。

## 8、项目“三同时”验收一览表

表 7-24 三同时验收一览表

项目名称	家具及配件生产项目						
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 10m <sup>3</sup>	预处理达标	/	《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	
废气	开料、打磨、精加工、打孔	粉尘	1 套中央除尘器,1#15m 排气筒	达标排放	7	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	喷漆、晾干	漆雾颗粒 VOCs	2 套多层干式过滤+活性炭吸附, 2#、3#15m 排气筒	达标排放	16	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), VOCs执行江苏省地方标准《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)	
	辊涂、烘干	VOCs	1 套光氧+活性炭吸附, 4#15m 排气筒	达标排放	6	江苏省地方标准《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表 1	
	底漆打磨	漆尘	1 套脉冲干式打磨除尘柜, 5#15m 排气筒	达标排放	3	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准	
噪声	锯床、刨床、铣床等	-	隔声、减振、距离衰减措施	达标排放	5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准	
固废	生活	生活垃圾	环卫清运				
	生产	边角料、收集尘及沉降尘	外售综合利用	安全暂存、有效处置	3	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单	
		废过滤棉、	委托资质单位	安全暂存、有	5	《危险废物贮存污染控制标	

		废活性炭、漆尘收集尘、喷枪清洗废液、废包装桶、废催化剂、废灯管	处置	效处置		准》(GB18597-2001)及修改单
事故应急池		110m <sup>3</sup>		满足环境要求	5	—
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		废水污染物在海安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)		本项目应在喷漆晾干房外设置 100m 卫生防护距离，在木加工车间、组装车间、封边冷压车间、打磨车间、贴皮车间、辊涂烘干车间外设置 50m 卫生防护距离，结合企业的平面布局，本项目的卫生防护距离为喷漆晾干房外 100m 范围的包络线。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。		—	—	—
<b>环保投资合计</b>					<b>50</b>	—



## 8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	开料、打磨、 精加工、打孔	粉尘	1 套中央除尘器, 1#15m 排气筒	《大气污染物综合排放标 准》表 2
	喷漆、晾干	漆雾颗粒 VOCs	2 套多层干式过滤+活性 炭吸附, 2#、3#15m 排 气筒	颗粒物执行《大气污染物综 合排放标准》表 2, VOCs 执行江苏省地方标准《表面 涂装(家具制造业)挥发性有 机物排放标准》表 1、表 2
	辊涂、烘干	VOCs	1 套光氧+活性炭吸附, 4#15m 排气筒	江苏省地方标准《表面涂装 (家具制造业)挥发性有机物 排放标准》 (DB32/3152-2016)表 1
	底漆打磨	漆尘	1 套脉冲干式打磨除尘 柜, 5#15m 排气筒	《大气污染物综合排放标 准》表 2
水污染 物	生活污水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP	化粪池 10m <sup>3</sup>	《污水综合排放标准》表 4 中三级及《污水排入城镇下 水道水质标准》表 1 A 等级
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
		边角料 收集尘及沉降尘	外售综合利用	
危险废物	废过滤棉	委托资质单位处置		
	废活性炭 漆尘收集尘 废包装桶			
噪 声	建设项目主要噪声源为锯床、刨床、铣床、砂光机等,单台噪声值约为 75~90dB(A)。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后,厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准要求。			
其他	—			
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>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。</p>				

## 9 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

江苏索雅木业有限公司家具及配件生产项目位于海安市海安镇林桥村 5 组，租用南通火晶石电子科技有限公司厂房 6850 平方米，项目总投资 300 万元，本项目建成后年产家具及配件 5000 件。员工人数 55 人，年工作 300 天，两班制，每班工作 8 小时。

#### 2、政策相符性分析

本项目为为国民经济的行业类别中的 C2110 木质家具制造，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限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118 号)中限制和淘汰类项目。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。

#### 3、选址及用地规划相符性

建设项目位于安市海安镇林桥村 5 组，租用南通火晶石电子科技有限公司现有闲置厂房，厂区用地类型为工业用地，因此项目选址符合海安市用地规划及其他相关规划要求。

#### 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

该项目产生的废气主要为开料、打磨、精加工、打孔工序产生的粉尘，贴木皮、热压、uv 滚漆烘干、冷压、封边、组装工序产生的有机废气，底漆/色漆/面漆喷涂晾干工序产生的漆雾颗粒、有机废气。

建设项目开料、打磨、精加工、打孔工序产生的粉尘，经 1 套中央除尘器收集处理，处理后废气由 1#15m 排气筒排放。粉尘满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)要求。本项目喷底漆、底漆晾干工序均在底漆房、晾干房内进行，喷漆废气经收集处理后与晾干废气一起采用多层干式过滤+活性炭吸附装置进行处理，处理后废气由 2#15m 排气筒达标排放。喷面漆、色漆、晾干工序在面漆房、晾干房内进行，喷漆废气经收集处理后与晾干废气一起采用多层干式过滤+活性炭吸附装置进行处理，处理后废气由 3#15m 排气筒达标排放。辊涂和烘干废气经光氧+活性炭吸附装置进行处理，处理后废气由 4#15m 排气筒达标排放。漆磨废气经干式脉冲除尘处理后废气由 5#15m 排气筒达标排放。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。

根据预测结果，建设项目有组织和无组织废气最大落地浓度远低于标准要求。根据计算：本项目应在喷漆晾干房外设置 100m 卫生防护距离，在木加工车间、组装车间、封边冷压车间、打磨车间、贴皮车间、辊涂烘干车间外设置 50m 卫生防护距离，结合企业的平面布局，本项目的卫生防护距离为喷漆晾干房外 100m 范围的包络线。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

建设项目实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管网收集后排入附近水体；目前本项目所在地污水管网尚未铺设到位，农肥期生活污水 660t/a 经化粪池处理后用于周边农田施肥，非农肥期污水委托环卫部门托运至海安县城北凌河污水处理厂处理，远期污水管网铺设到位后，接管至海安县城北凌河污水处理厂集中处理达标后排入洋蛮河。因此，建设项目废水对环境的影响较小。

#### (3)固废

项目所产生的固废通过环卫清运、收集外卖、委托有资质单位处置等方式合理处置，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锯床、刨床、铣床、砂光机等，单台噪声值约为75~90dB(A)。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后，厂界噪声值满足《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 660t/a，总量控制因子 COD0.231t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0165t/a、TP0.0020t/a，总量考核因子 SS0.132t/a，在海安城北凌河污水处理厂总量中管理；

大气污染物：总量控制因子颗粒物 1.7144t/a、VOCs0.1526t/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 项目备案通知书

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 建设项目平面布置图

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