

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 木制家具制造项目（重新报批）

建设单位（盖章）： 江苏澳仕卡家具有限公司

编制日期：2019年4月

江苏省生态环境厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点--指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别--按国标填写。

4. 总投资--指项目投资总额。

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

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

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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	木制家具制造项目（重新报批）																				
建设单位	江苏澳仕卡家具有限公司																				
法人代表	杨柳清	联系人	杨柳清																		
通讯地址	海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号																				
联系电话	18521085856	传真	/	邮政编码	226600																
建设地点	海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号																				
立项审批部门	海安市行政审批局	备案证号	海行审备[2017]374 号																		
建设性质	新建 （重大变更，重新报批）	行业类别及 代码	C2110 木质家具制造																		
占地面积 （平方米）	20091		绿化面积 （平方米）	2273.2																	
总投资 （万元）	10000	其中：环保投 资（万元）	152	环保投资 占总投资 比例	1.52%																
评价经费 （万元）	/	预期投产日期	/																		
<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>																					
主要原辅材料详见表 1-1，主要原辅材料理化性质见表 1-3，主要设施见表 1-4。																					
<b>水及能源消耗量</b>																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新鲜水（吨/年）</td> <td>5772.32</td> <td>燃油（吨/年）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>电（万千瓦时/年）</td> <td>120</td> <td>天然气（万立方米/年）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td>/</td> <td>生物质燃料（吨/年）</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	新鲜水（吨/年）	5772.32	燃油（吨/年）	/	电（万千瓦时/年）	120	天然气（万立方米/年）	/	燃煤（吨/年）	/	生物质燃料（吨/年）	/
名称	消耗量	名称	消耗量																		
新鲜水（吨/年）	5772.32	燃油（吨/年）	/																		
电（万千瓦时/年）	120	天然气（万立方米/年）	/																		
燃煤（吨/年）	/	生物质燃料（吨/年）	/																		
<b>废水（工业废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向：</b>																					
<p>本项目实行“雨污分流，清污分流”制度。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。喷漆废水每天采用漆雾凝聚剂（AB 剂）捞渣处理后循环使用，每 5 天进厂内水处理一体机处理后回用水旋柜，不外排。3584t/a 生活污水经化粪池预处理达接管标准后接管至老坝港滨海新区污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级 A 标准后，最终排入环港南河。</p>																					
<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（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

### 1、原辅材料

主要原辅材料见表 1-1，水性漆及固化剂组分见表 1-2，原辅材料理化性质见表 1-3。

表 1-1 建设项目主要原辅材料用量表

序号	名称	规格/成分	年用量	最大 存储量	包装 方式	存储位置
1	原木	/	5850t (9000m <sup>3</sup> )	150t	散装	仓库
2	木皮	/	1000m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	散装	仓库
3	三节轨道	35CM/40CM/45CM	57600 付	1000 付	袋装	仓库
4	铰链	大弯/直弯/小弯	165600 个	5000 个	袋装	仓库
5	白乳胶	聚醋酸乙烯酯、聚乙烯醇、邻苯二甲酸二丁酯、辛醇、过硫酸铵、水	10t	0.2t	桶装	仓库
6	拼板胶	乙酸乙烯酯共聚物、碳酸钙、水	15t	0.2t	桶装	仓库
7	拼板胶用 固化剂	多亚甲基多异氰酸酯、二异氰酸酯	2.25t	0.1t	桶装	仓库
8	水性胶	根据水性喷胶厂家提供的检测报告，VOCs 含量为 25g/L	2.6t	0.2t	桶装	仓库
9	水灰	基料：不饱和聚酯树脂，辅料：补强剂、稳定剂、填料、催干剂	0.2t	0.05t	桶装	仓库
10	双组份水 性底漆	水性丙烯酸乳液、消泡剂、润湿剂、流变助剂、粉料、二丙二醇甲醚、二丙二醇丁醚、乙二醇醚及其脂类和水	61.36t	2t	桶装	仓库
11	双组份水 性面漆	水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯乳液、消泡剂、润湿剂、流变助剂、消光粉、二丙二醇甲醚、二丙二醇丁醚、乙二醇醚及其脂类和水	51.02t	1t	桶装	仓库
12	色浆	颜料、水	0.48t	0.1t	桶装	仓库
13	固化剂	异氰酸酯均聚物（固份）、丙二醇甲醚醋酸酯	5.6t	0.1t	桶装	仓库
14	热熔胶	EVA 树脂（乙烯-醋酸乙烯共聚物）	2.0t	0.2t	袋装	仓库
15	封边条	聚氯乙烯	2t	0.2t	袋装	仓库
16	五金配件	拉手、沙发脚等金属制件	12t	0.3t	袋装	仓库
17	焊丝	含碳、铁、锰等金属合金	2t	0.2t	散装	仓库
18	布料	/	6t	0.2t	散装	仓库
19	海绵	/	10t	0.2t	散装	仓库
20	皮革	/	6t	0.2t	散装	仓库

表 1-2 水性漆及固化剂组份表

序号	涂料名称	主要成份		百分含量 (%)
1	水性双组份底漆*	固体份	/	60.8
		挥发份	有机挥发份	12.2
			水	27
2	水性双组份面漆*	固体份	/	48.7
		挥发份	有机挥发份	15.3
			水	36
3	水性色浆	固体份	颜料	40
		挥发份	水	60
4	固化剂	固体份	异氰酸酯均聚物	80
		挥发份	丙二醇甲醚醋酸酯	20

\*注：根据企业提供的由广东美涂士建材股份有限公司委托国家涂料产品质量监督检验中心（广东）出具的检验报告，漆、固化剂、水是按 100:5:10 进行调配，有机挥发份是以水性漆密度 1.3kg/L 折算。

表 1-3 主要原辅材料理化性质

序号	物料名称	理化特性	危险性	毒性毒理
1	醋酸乙烯酯 C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	醚味，无色易燃液体，熔点-93.2℃，沸点72.2℃，相对密度 0.9317，闪点（开杯）-1℃。与乙醇混溶，能溶于乙醚等有机溶剂，不溶于水。	第 3.2 类中闪点易燃液体	LD <sub>50</sub> : 2900 mg/kg(大鼠经口); 2500 mg/kg(兔经皮) LC <sub>50</sub> : 14080mg/m <sup>3</sup> , 4 小时(大鼠吸入)
2	聚乙烯醇 (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O) <sub>n</sub>	白色固体,无毒无味、无污染,可在 80-90℃ 水中溶解,可燃,具有刺激性。	/	无资料
3	邻苯二甲酸二丁酯 C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub>	无色油状液体,易溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯。熔点-35℃,沸点 340℃,密度 1.043g/mL at 25℃,闪点 340°F,易燃。	/	LD <sub>50</sub> : 大鼠经口: 8000mg/kg LC <sub>50</sub> : 小鼠吸入: 25mg/L(气溶胶)
4	辛醇 C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> O	无色油状液体,熔点-16.3℃,沸点 194.45℃,相对密度 0.8270 (20/4℃),闪点 81℃。能与乙醇、乙醚和氯仿混溶,不溶于水。遇明火、强氧化剂易爆。	/	属低毒类 LD <sub>50</sub> : 1790mg/kg(小鼠经口); >3200mg/kg(大鼠经口)LC <sub>50</sub> : 无资料
5	过硫酸铵 H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub> S <sub>2</sub>	白色粉末,无味。干燥纯品稳定,受潮时分解出含臭氧的氧,加热则分解出氧气而成为焦硫酸铵。易溶于水,水溶液呈酸性。	第 5.1 类氧化剂	LD <sub>50</sub> : 820mg/kg(大鼠经口)
6	水性丙烯酸聚合物 (C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub>	丙烯酸及其系列多种单体,加入助剂聚合成为乳液。固体含量约 45%,水分含量约 49%,残留单体分子、助剂约 6%。	/	无资料
7	二丙二醇甲醚 C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub>	无色透明液体,醚味,低毒性,低粘度,熔点-83℃,沸点 187.2℃,闪点 82℃,与水和多种有机溶剂混溶,遇明火、高热可燃。	/	LD <sub>50</sub> : 5500 mg/kg(大鼠经口)
8	二丙二醇丁醚 C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> O <sub>3</sub>	无色液体,溶于水。沸点 222-232℃,密度 0.913g/mL at 25℃,闪点 205°F,可用作涂料助剂。	/	LD <sub>50</sub> : 1620mg/kg(大鼠经口)

9	水性聚氨酯分散体 PUDs	不含有乳化剂的聚氨酯分散体，其粒径在0.001-0.1 $\mu$ m，外观半透明，粘附力强，能提高涂料配方性能。固体含量约50%，水分含量约48%，助剂含量约2%。	/	无资料
10	异氰酸酯均聚物 (C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub>	无色有强烈气味液体，密度1.13，闪点50 $^{\circ}$ C，溶于酯类、酮类、芳烃类溶剂	/	无资料
11	丙二醇甲醚醋酸酯 C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub>	无色吸湿液体，有特殊气味，是一种高级溶剂，溶于水。相对密度0.96，熔点-87 $^{\circ}$ C，沸点146 $^{\circ}$ C，闪点42 $^{\circ}$ C（开杯），高于42 $^{\circ}$ C能与空气形成爆炸性混合物	/	LD50: 5620 mg/kg(大鼠经口); LC50: 5760mg/m <sup>3</sup> , 8小时(大鼠吸入)
12	热熔胶	是乙烯和醋酸乙烯在高温高压下共聚而成的，即EVA树脂。这种树脂是制作热熔胶的主要成分，基本树脂的比例、质量决定了热熔胶的基本性能，一般选择VA含量18-33，熔指(MI)6-800，VA含量低，结晶度越高硬度增大，同等情况下VA含量高，结晶度低弹性增大，EVA熔指的选择也很重要，熔指越小流动性差强度大熔融温度高对被粘物润湿和渗透性也差。相反熔指过大其胶的熔融温度低，流动性较好但粘结强度降低。	/	/

## 2、生产设备

建设项目主要生产设备见表1-4。

表1-4 建设项目主要设备表

序号	位置	设备名称	型号	数量
1	1号厂房	精密锯	MJ6130	12
2		开榫机	NZAN	8
3		砂光机	MM2028	2
4		刨砂机	SR-R-P1300	1
5		铣形机	MX5116B	5
6		数控全自动加工中心	/	6
7		镗铣机	MJ5046	1
8		封边机	/	2
9		手动裁料具	2T6	2
10		带锯	MJ3971AX400	6
11		冷压机	JA20	4
12		单片锯	STRENGTH	5
13		平刨	/	10
14		四面刨	MB206HL	1
15		拼板机	/	2
16		修边机	/	2

17		磨床	M8919000	3	
18		雕刻机	/	3	
19		铰链机	/	3	
20		螺杆式空压机	/	2	
21		空压机	阿特拉斯	4	
22		木工车间中央吸尘器	/	1	
23		吸尘器	/	8	
24		打磨机	/	10	
25		多排钻	MZB73	1	
26		压刨机	/	4	
27		缝纫机	/	10	
28		底漆房	6.05m×8m×2.5m	2	
			6.1m×8m×2.5m		
29		修色房	6.1m×8m×2.5m	2	
			6.1m×8m×2.5m		
30		面漆房	6.5m×8m×2.5m	2	
			6.5m×9m×2.5m		
31		烘干房	9.05m×10m×2.5m	2	
			10.05m×10m×2.5m		
32		2号厂房	精密锯	MJ6130	12
33			开榫机	NZAN	8
34			砂光机	MM2028	2
35			刨砂机	SR-R-P1300	1
36			铣形机	MX5116B	5
37			数控全自动加工中心	/	6
38			镂铣机	MJ5046	1
39			封边机	/	2
40			手动裁料具	2T6	2
41			带锯	MJ3971AX400	6
42			冷压机	JA20	4
43			单片锯	STRENGTH	5
44	平刨		/	10	
45	四面刨		MB206HL	1	
46	拼板机		/	2	
47	修边机		/	2	
48	磨床		M8919000	3	
49	雕刻机		/	3	
50	铰链机		/	3	

51		螺杆式空压机	/	2
52		空压机	阿特拉斯	4
53		木工车间中央吸尘器	/	1
54		吸尘器	/	8
55		打磨机	/	10
56		多排钻	MZB73	1
57		压刨机	/	4
58		缝纫机	/	10
59		底漆房	6.05m×8m×2.5m	2
			6.1m×8m×2.5m	
60		修色房	6.1m×8m×2.5m	2
			6.1m×8m×2.5m	
61		面漆房	6.5m×8m×2.5m	2
			6.5m×9m×2.5m	
62		烘干房	9.05m×10m×2.5m	2
			10.05m×10m×2.5m	



工程内容及规模（不够时可附另页）：

### 1、项目概况及任务由来

江苏澳仕卡家具有限公司位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号，该公司新建厂房等主要建筑物建筑面积 22257.6m<sup>2</sup>，购置双面刨、精密推台锯设备等 257 台（套）项目投资 10000 万元从事木制家具制造项目，该项目建成投产后，能形成年产家具及配件 12 万件的生产能力。

企业于 2017 年 10 月委托江苏润环环境科技有限公司编制了《江苏澳仕卡家具有限公司木制家具制造项目》，并于 2017 年 12 月 4 日获取原海安县行政审批局批复，批复文号为：海行审（2017）747 号，原审批建设内容主要为：总投资 10000 万元，新建生产车间、办公楼等主要建筑物建筑面积 22257.6 平方米，购置双面刨、精密推台锯设备等相关设备 257 台（套），建成达产后，年加工家具及配件 12 万件。

目前项目主体在建，拟建项目与原环评申报内容存在部分变动，水性漆用量由 88 吨调整为 112.38 吨，导致挥发性有机废气排放增加。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）及其修改单（生态环境部第 1 号令，2018 年 4 月 28 日实施），本项目属于“十、家具制造业”中“27 家具制造”的其他类，应该编制环境影响报告表。江苏澳仕卡家具有限公司委托苏州清泉环保科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。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评价报告表，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

### 2、分析判定情况

#### （1）与产业政策相符性

本项目为木制家具制造项目，属于国民经济行业分类中的 C2110（木质家具制造）。对照《产业结构调整指导目录（2016 年本）（2016 年修正）》，《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号），《南通市产业结构调整指导目录》（通政办发（2006）14 号），《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》（2015 年本），本项目不属于限制及淘汰类。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

## **(2) 选址及用地规划相符性**

本项目位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号，建设用地属于工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列项目，亦不属于《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）》中所列项目，属于允许用地项目类，同时，项目所在园区为海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号，滨海新区产业定位中第二产业以石材、家具、生物及新材料三大产业板块为主导，因此符合滨海新区总体规划。因此，本项目符合区域规划且项目选址与用地性质不矛盾。具体见附图 5。

## **(3) 与“三线一单”相符性**

### **①生态保护红线**

项目选址位于海安市老坝港滨新区家具产业园，距离本项目最近的生态红线保护区为小洋口国家级海洋公园。小洋口国家级海洋公园保护区总面积 34.33km<sup>2</sup>，其中一级管控区面积 21.25km<sup>2</sup>，二级管控区面积 13.08km<sup>2</sup>，主导生态功能为自然与人文景观保护。本项目距小洋口国家级海洋公园保护区为 12.5km，不在管控区范围内，根据相关要求，本项目不占用小洋口国家级海洋公园保护区；项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《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）文的要求，符合海安市生态红线区域保护规划要求，具体生态红线规划图见附图 4。

### **②环境质量底线**

根据《南通市环境状况公报》（2017）以及全年每天监测数据，项目所在区 NO<sub>2</sub> 日均值第 98 百分位数浓度、PM<sub>10</sub> 的年均浓度、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 百分位数浓度超标，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。

项目所在地的环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，项目噪声经厂房隔声、距离衰减以及合理化布局等措施有效降噪。

项目无生产废水外排，附近河流（环港南河、环港北河、安港河）总体水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，生活污水经化粪池预处理接管至老坝港滨海新区污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级 A 标准后，最终排入环港南河。经预测，项目产生的各项污染物，采取相应的污染防治措施，可以实现污染物达标排放，对周围环境的影响不大，不会改变该地区环境质量功能现状。

### ③资源利用上线

本项目位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号，用水来源为市政自来水，用水量为 5772.32t/a，用水量较少，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，用电量约为 120 万千瓦时/年，其用电量不会超出当地用电负荷。因此，本项目的建设未突破资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

对照《海安经济技术开发区总体规划环境影响报告书》环境准入负面清单，“铁路廊道以东地区严格限制光伏材料、金属制品压延、不锈钢等含氟化物排放企业的引入”，因此本项目不属于环境准入负面清单内的项目。

### （4）与江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

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”，建设项目使用低 VOCs 含量的胶黏剂和水性漆属于低 VOCs 含量的水性涂料，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。

本项目使用的白乳胶胶中挥发性有机物含量<2g/L，本次环评以 2g/L 计；热熔胶中 VOCs 含量为 5g/L；拼板胶中挥发性有机物含量为 39g/L，水性胶中挥发性有机物含量为 25g/L，低于《环境标志产品技术要求 胶黏剂》（HJ2541-2016）中总挥发性有机物限值

要求，因此本项目使用的白乳胶、热熔胶、拼板胶、水性胶属于低 VOCs 含量的胶黏剂，属于环保型胶黏剂，符合《“两减六治三提升”专项行动方案》中“治理挥发性有机物污染”要求。

本项目使用的水性底漆中挥发性有机物含量 158g/L，水性面漆中挥发性有机物含量 184g/L，低于《室内装饰装修材料 水性木器涂料中有害物质限量》（GB24410-2009）中挥发性有机物含量限值要求，因此本项目使用的水性漆属于低 VOCs 含量的水性涂料，符合《“两减六治三提升”专项行动方案》中“治理挥发性有机物污染”要求。

#### **（5）《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性**

本项目通过对生产设备在车间的合理布局，提高废气收集的效率（收集效率可达 95% 以上）并采用“催化氧化塔”处理有机废气（处理效率可达 90%），符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）中“对应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放”以及“VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%”的相关要求。

#### **（6）与“十三五”环境影响评价改革实施方案的相符性**

根据环境保护部关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，以“改善环境质量为核心，以全面提高环评有效性为主线，以创新体制机制”为动力，以“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”为手段，强化空间、总量、准入环境管理，不断改进和完善依法、科学、公开、廉洁、高效的环评管理体系。

建设项目不在生态保护红线范围内，经环境现状监测，项目所在区域大气、地表水、噪声等环境质量良好，均能满足相应功能区标准，当地环境有一定容量，项目建设运营后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。因此，本项目符合“十三五”环境影响评价改革实施方案中要求。

### **3、建设内容**

项目名称：木制家具制造项目；

项目性质：新建（重新报批）；

行业类别：C2110 木质家具制造；

建设单位：江苏澳仕卡家具有限公司；

建设地点：海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号；

项目投资：投资 10000 万元，其中环保投资 152 万元；

占地面积：20091m<sup>2</sup>；

工作制度：年工作日 320 天，8 小时单班制生产，夜间不生产；

劳动定员：劳动定员 280 人。

本项目主体工程及产品方案见表 1-5。

表 1-5 产品方案及生产规模表

序号	工程名称	产品名称	设计能力 (万件/年)	年运行时数	备注
1	家具及 配件生 产线（1 号厂房）	衣柜	1	2560	其中 2 万件采用免漆板，总喷涂 面积为 6 万 m <sup>2</sup>
2		床（含床头柜）	1		
3		门	1		
4		桌椅	1		
5		电视柜	1		
6		软包沙发	1		
7	家具及 配件生 产线（2 号厂房）	衣柜	1	2560	其中 2 万件采用免漆板，总喷涂 面积为 6 万 m <sup>2</sup>
8		床（含床头柜）	1		
9		门	1		
10		桌椅	1		
11		电视柜	1		
12		软包沙发	1		

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 号厂房	8727.8	木工车间位于一楼；打磨车间、软包车间、喷涂 车间位于二楼
2	2 号厂房	8727.8	木工车间位于一楼；打磨车间、软包车间、喷涂 车间位于二楼
3	1 号办公楼	2212.4	/
4	2 号办公楼	2212.4	/

#### 4、公用工程及辅助工程

本项目使用厂内配套公共设施、设备（供水系统、变压器、配电房、消防设施等）。建设项目公用及辅助工程见表 1-7。

##### （1）给水

本项目用水量为 5772.32t/a，由市政供水管网直接供给。

##### （2）排水

企业实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；喷漆废水每天采用漆雾凝聚剂（AB 剂）捞渣处理后循环使用，每 5 天进厂内水处理一体机处理后回用于水旋柜，不外排；3584t/a 生活污水经化粪池预处理接管至老坝港滨海新区污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级 A 标准后，最终排入环港南河。

(3) 供电

建设项目用电量为 120 万 KWh/a，来自市政电网。

(4) 消防系统

消防用水来自市政给水管网，在市政供水管上引入，管径 200mm。消防供水管在厂区内形成环网供水，水压 0.30MPa。消防栓流量按照 20L/s 设计，各建筑物设置有移动式灭火器。

(5) 贮存

项目设原材料仓库、成品仓库、水性漆等化学品存放区，并做好防潮、防火措施，原辅料、成品分类堆放，防止混淆。

(6) 绿化

总绿化面积为 2273.2m<sup>2</sup>，绿地率为 10.8%。

(6) 环保设施及投资

建设项目环保投资为 152 万元，约占总投资的 1.52%。

表 1-7 公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原材料仓库	1010m <sup>2</sup>	位于 1 号厂房、2 号厂房内
	成品仓库	2816m <sup>2</sup>	
	化学品存放区	50m <sup>2</sup>	位于厂区北侧
公用工程	供水 (新鲜水)	5772.32m <sup>3</sup> /a	来源于市政供水管网
	排水	3584m <sup>3</sup> /a	接管至老坝港滨海新区污水处理厂
	供电	120 万 KWh/a	来自市政电网
	绿化	2273.2m <sup>2</sup>	/
环保工程	废气	中央除尘系统 +20m 排气筒 (1#、4#)	用于木工加工产生的木屑粉尘处理
		水旋柜+催化氧化塔 +20m 排气筒 (2#、3#、 5#、6#)	用于处理喷漆产生的漆雾及有机废气
		干式打磨柜+20m 排气筒	底漆打磨房内打磨粉尘处理

		(2#、5#)	
		车间内通排风系统	各车间无组织排放废气
	废水	化粪池 (20m <sup>3</sup> )	生活污水经化粪池预处理后接管至老坝港滨海新区污水处理厂
		水处理一体机及配套工程	用于污水处理
	噪声	降噪量约 20dB(A)	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等措施
	固废	一般固废堆场 50m <sup>2</sup>	堆放一般固废
危险废物仓库 50m <sup>2</sup>		用于存放废漆渣及污泥、废活性炭、废过滤棉、废包装桶等危险废物	

表 1-8 建设项目环保投资表

污染源	内容	数量 (套)	投资 (万元)	处理效果
废气	中央除尘系统 +20m 排气筒 (1#、4#)	2	40	满足环境管理要求
	水旋柜+催化氧化塔+20m 排气筒 (2#、3#、5#、6#)	4	60	
	干式打磨柜+20m 排气筒 (2#、5#)	2	12	
	通排风系统	/	4	
废水	水处理一体机及配套工程	2	20	回用于生产
	化粪池	1	4	达接管标准
固废	环卫清运	/	3	固废安全处置
	委托有资质的单位处理	/	6	
噪声	基础减振、厂房隔声	/	3	厂界达标
合计			152	/

### 5、项目周围环境及厂区平面布置

本项目新建 2 栋厂房和办公用房等，同时配套建设公辅工程，地理位置图见附图 1。

项目东侧为凤翔路，隔路为安港河，过河为生物科技园；项目南侧为锦绣路，过路为七星家具二期未建用地；项目西侧为新建厂房，弘毅家具新建厂房；项目北侧为家具孵化园。项目周围规划为工业用地，部分地块已经建厂，根据现场调查，本项目周围 300 米范围内没有居民等环境敏感点。项目周边环境示意图见附图 2。

根据生产功能需要，厂区平面布置分工基本明确，功能合理，主要出入口设置在厂区南侧园区公路，主要装置分布合理，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输。具体平面布置情况见附图 3。

**与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

企业于 2017 年 10 月委托江苏润环环境科技有限公司编制了《江苏澳仕卡家具有限公司木制家具制造项目》，并于 2017 年 12 月 4 日获取原海安县行政审批局批复，批复文号为：海行审〔2017〕747 号，原审批建设内容主要为：总投资 10000 万元，新建生产车间、办公楼等主要建筑物建筑面积 22257.6 平方米，购置双面刨、精密推台锯设备等相关设备 257 台（套），建成达产后，年加工家具及配件 12 万件。

本项目属于新建项目（重新报批），选址位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号，所用土地为工业用地，一直未被开发利用，项目现在建未投产，因此，无与本项目有关的原有污染及主要环境问题。



## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况（地形、地质、地貌、气候气象、水文、土壤植被等）

#### 1、地理位置

海安市地处江苏省中南部，地处北纬 32°34′，东经 120°27′，坐落于长江三角洲东北翼，西接姜堰市，东临南黄海，北接东台市，南与泰兴市、如皋市、如东县毗连，地理位置优越。204 国道、328 国道和 202 省道贯穿全境，通扬运河和通榆运河畅流其间，新长铁路（江苏新沂至浙江长兴）和宁启铁路（南京至启东）在此交汇，建设中的通盐高速公路和规划中的扬州至海安高速公路在此连接。海安火车站集客运站、货运站、机务段、编组站为一体，是苏中地区最大的二级编组站。区内交通十分发达，是苏中东部地区重要的交通枢纽。

#### 2、地形地貌地质

项目所在地地质构造属于中国东部新华夏系第一沉降带，为长江三角洲平原，是近两千年来新沉积地区，地势开阔平坦，属堆积型平原，地貌由平原和圩洼构成。地面标高在 1.6 米到 6.5 米。本地区地质属扬子地层区，地壳上地幔为大陆型多层结构，厚度较薄，震频度低，强度弱，地震烈度在 6 度以下，为线源构造地震，震源深度多在 10-20 公里，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。

#### 3、土壤

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。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、气候、气象特点

海安属北亚热带海洋季风性湿润气候区，气候温和，四季分明。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。

##### ①温度

项目所在地年平均气温 15.3℃，1 月最冷，平均 2.5℃。七八月最热，平均 27.4℃。极端最高温度 39.1℃，极端最低温度-10℃。

##### ②风向、风速、风频及污染系数

项目所在地常年风速在 1.6m/s~3.7m/s 之间，春夏季以 ESE 风为主，频率为 11.6% 和 11.7%，相应于这一风向的污染系数最高值分别为 3.9 和 4.7；秋季以 ENE 风为主，频率为 11.9%，污染系数最高值为 4.4；冬季以 NNE 风为主，频率为 11.9%，污染系数最高值为 3.7；全年以 ENE 风向频率出现最高，为 9.0%，污染系数最高值出现在 ESE 风向，为 3.3。全年静风频率出现最低，仅 4.8%。

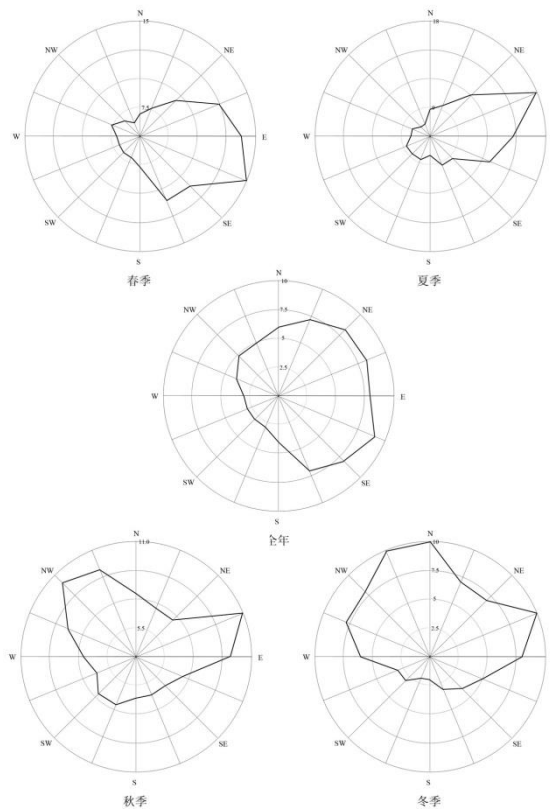


图 2-1 项目所在地年风向、风频玫瑰图

### ③降水

该地区雨量比较充沛，多年平均降水量为 1025.0 毫米，最多年份可达 1636.9 毫米。

### ④气压

年平均气压为 1016.4hPa，最高气压 1042.9hPa，最低气压 989.9hPa，月平均气压 1016.4hPa。

## 5、水文特征

海安市境内河流分属长江、淮河两大水系。通扬运河以南属长江水系，以北属淮河水系。一级河 7 条：栟茶运河、焦港、北凌河、新通扬运河、通榆运河、如海运河（引水工程）、通扬运河。通扬运河为汉代开凿，吴王刘濞为获取盐泽之利，开凿了上官河、运盐河（即通扬运河），是县内最古老的河流。二级河 13 条：串场河、丁堡河、新古河、红

星河、姜黄河、滩河、沿港河、江海河。三级河 56 条，四级河 465 条。东西向骨干河道有：新老通扬运河、栟茶运河、北凌河；南北向骨干河道：串场运河、通榆运河、丁堡河、如海运河、焦港、曲雅河；里下河地区有东塘河、北洋大河、七湾河、西塘河等大河。

## **6、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，本地天然植被较少，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。此外还有人工种植的水杉、杨树、柳树、广玉兰、女贞、银杏等木本植物和芦苇、芦竹、茅草、葎草、牛筋草、狗尾草、蒲公英等草本植物；野生动物有蛙、鸟、蛇、野兔、黄鼠狼。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

### 1、行政区划及人口状况

海安市位于江苏省东部的苏中地区，隶属江苏省南通市，总面积 1180 平方公里，是中国著名的教育之乡、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。

海安市现辖 3 个区，10 个镇：高新区（海安镇）、老坝港滨海新区（角斜镇）、李堡镇、大公镇、开发区（城东镇）、雅周镇、曲塘镇、南莫镇、白甸镇、墩头镇。

2016 年末，海安市户籍总人口 940104 人，常住人口 86.63 万人。

### 2、社会经济

2018 年，全市实现地区生产总值 993 亿元，增长 8.1%，增幅高于南通市 0.9 个百分点。经济结构继续优化。一、二、三次产业分别增长 2.6%、8.2%和 8.7%，三次产业结构比为 6.2：47.1：46.7。高新技术产业产值占规上工业产值的比重达到 55%，新兴产业产值占比达 41.1%，均比去年有较大提升。投资速度放缓，但始终保持南通第一。消费对经济支撑作用增强，社消零总额达 324.9 亿元，增幅 9.7%，明显高于投资增速。居民消费价格基本稳定。

### 3、交通运输

海安市交通便捷。海安在汉代就有“三十六盐场咽喉，数十州县要道”之称，2006 年被确认为全省农村公路管养示范县。县域等级公路里程由“九五”期末的 308 公里增加到 1590 公里，密度从每平方公里 0.29 公里提升到 1.5 公里，实现了农村公路“村村通”。形成了两条铁路、两条高速、两条国道、两条省道和两大运河交叉组合式的综合交通发展格局和农村公路网络，使海安成为沿江开发辐射北部、沿海开发辐射西部的枢纽之一，与昆山市并列为两大省级交通枢纽，有“南昆北海”之称。宁启铁路、新长铁路复线电气化改造，海洋铁路、沪通铁路、221 省道、临海高等级公路加快建设和连申线航道升级改造，海安的公铁水“三位一体”立体交通网络更为完善。

### 4、环境保护

深入开展“蓝天”行动。推进柴油货车和船舶污染治理。全面淘汰采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。加快推广使用电、天然气等新能源或清洁能源船舶。强化工业污染治理。进一步开展家具行业整治，实施工业炉窑整治，推进玻璃、铸造行业及其他工业炉窑提标改造，实现热电燃煤锅炉超低排放。建立和实施扬尘控制责任制度，

强化堆场扬尘整治。加快淘汰落后产能，引导低端低效产能有序退出。

大力实施“清水”行动。强化农业污染治理。提升废弃物资源化利用率。深化生活污染治理。完成角斜、墩头污水处理厂一级 A 提标改造，以及大公、西场、胡集区域的集中治污工程。深入推进垃圾分类全覆盖，提高各类垃圾的治理水平。继续深入推进“河长制”。全面实施一二级河道“一河一策”、三四级河道及沟塘“一地一策”；开展河岸共治行动，全力打好黑臭水体歼灭战、断面达标攻坚战、水质提升持久战。

全面推进“净土”行动。持续开展排查重点行业、企业遗留土壤污染地块。加快提升危险废物处置能力。加大对老坝港滨海新区危废处置项目的规范运行监管，加快推进天楹集团等离子熔融处置飞灰项目建设，启动废油、废酸、一般工业污泥、金属表面处理废弃物、废削液处置中心建设。

### 三、环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（大气、地表水、声环境等）

#### 1、大气环境质量现状

（1）环境质量达标区判定

本次评价选取 2017 年作为评价基准年，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	12.57	不达标

根据监测结果，2017 年海安市 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 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。

该地区产业结构做出如下调整：

- ①制定非电行业淘汰落后产能实施方案和年度计划，完成省下达的化解产能任务；
- ②推进城市主导风向上风向的大气重污染企业搬迁、改造；
- ③2018 年全市煤炭消费总量比 2016 年减少 155 万吨；
- ④加快推进重点行业清洁生产审核和改造，提高企业清洁生产审核中、高费方案实施率，推进节能减排工作。

表 3-2 2017 年区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	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	87	80	108.75	4.38	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	122	150	81.33	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	86	75	114.67	8.49	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	4000	0.035	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	185	160	115.63	18.08	不达标

(2) 特征污染物环境质量现状

为了解工程所在地区特征污染物环境质量现状，本项目引用“江苏七星家具有限公司家具生产项目”检测报告中环境空气监测数据，监测时间为 2017 年 2 月 17 日-2 月 23 日，七星家具监测点位距离本项目约为 48m，该监测点位外环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，监测时段为近三年的监测数据，在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。具体监测数据见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状（单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）

点位名称	监测点坐标/m		污染物	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大占标率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y						
七星家具	307145	3613352	TVOC	600	43~115	19.2	0	达标

结果表明监测点中 TVOC 小时平均浓度均可达到参照浓度限值要求。因此项目所在区域空气质量良好。

2、水环境质量现状

项目纳污水体为环港南河，引用《江苏七星家具有限公司家具生产项目环境影响报

告书》的现状监测数据，监测时间为2017年2月，监测结果详见表3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状 单位：除 pH 外 mg/L

采样地点	监测时间	监测项目					
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
排污口上游 500m	2017年 2月	6.85	17.17	3.43	27.17	0.701	0.15
排污口		6.89	19.00	3.42	24.83	0.757	0.18
排污口下游 1000m		6.85	18.00	3.32	26.67	0.757	0.17

根据水环境质量监测结果分析，环港南河水水质污染指标浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，说明上述河流水质良好。

### 3、声环境质量

本项目委托泰科检测科技江苏有限公司进行声环境质量现状监测，泰科检测科技江苏有限公司于2019年1月24日对本项目所在地环境噪声现状进行监测（报告编号：TK19F010008），具体监测结果见下表。

#### （1）监测点位

本次环境噪声监测共设置4个监测点，具体位置见表3-5。

表 3-5 环境噪声测点布置

编号	监测点位
N1	东厂界外 1m
N2	北厂界外 1m
N3	西厂界外 1m
N4	南厂界外 1m

#### （2）监测项目

监测项目：昼、夜等效连续A声级。

#### （3）监测时间及频次

监测时间分为昼夜监测，监测1天，每天2次。

#### （4）评价标准

项目位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路65号，项目所在地噪声功能区划为3类，故本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

#### （5）监测结果

监测结果见表3-6。



表 3-6 建设项目所在地环境噪声监测数据 [单位: dB (A) ]

监测时段	点位编号	2019.1.24	执行标准
昼间	N1	52.3	65
	N2	51.4	65
	N3	50.9	65
	N4	52.3	65
夜间	N1	42.1	55
	N2	41.7	55
	N3	41.4	55
	N4	42.5	55
备注	检测期间, 天气均为晴, 风速均小于 5m/s		

根据声环境质量监测结果分析, 厂界各监测点均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准要求。项目所在区域声环境质量良好。

#### 4、周边污染情况及主要环境问题

项目所在区 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标, 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。

## 主要环境保护目标

项目位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号，项目周边 300 米范围内无大气环境敏感保护目标。本项目周边环境空气保护目标见表 3-7，其他环境保护目标见表 3-8。

表 3-7 环境空气保护目标一览表

名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
空气环境	/	/	厂界	大气环境	环境空气二类区	/	/

表 3-8 其他环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
水环境	安港河	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准	E	80
	环港南河	小河		S	2820
	环港北河	小河		N	448.45
声环境	厂界	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	/	/
生态	小洋口国家级海洋公园	34.33km <sup>2</sup>	一级、二级管控区	ES	12500

#### 四、评价适用标准

##### 1、大气环境质量标准

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，TVOC 参照执行《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，具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

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》(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		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O <sub>3</sub>	8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		
TVOC	8 小时均值	600	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1

环境  
质量  
标准

##### 2、地表水环境质量标准

本项目纳污河流为环港南河，环港南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L (pH 除外)

序号	评价因子	IV 类标准
1	pH 值(无量纲)	6-9
2	COD (mg/L)	≤30
3	SS (mg/L) *	≤60
4	总氮 (mg/L)	≤1.5
5	氨氮 (mg/L)	≤1.5
6	总磷 (mg/L)	≤0.3
7	溶解氧 (mg/L)	≥3
8	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	≤6
9	石油类 (mg/L)	≤0.5

水旋废水回用用于水旋柜用水, 对回用水水质要求不高, 经处理后废水满足建设单位回用要求 (COD 浓度小于 500mg/L, SS 浓度小于 200mg/L), 具体见表 4-3。

表 4-3 水旋废水回用水水质限值 单位: mg/L

处理单元		COD	SS
水处理一体机	进水浓度 (mg/L)	1500	300
	出水浓度 (mg/L)	400	150
建设单位对回用水水质要求 (mg/L)		500	200

### 3、声环境质量标准

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

表 4-4 环境噪声标准限值 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准

### 1、大气污染物排放标准

生产过程产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准，TVOC 排放执行江苏省《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 中相关限值要求。具体标准限值见表 4-5。

**表 4-5 大气污染物排放执行标准限值**

污染物	产生工段	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物 (漆雾、染料尘)	喷漆、底漆打磨	20	0.85	18	肉眼不可见	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准
颗粒物	木工	20	5.9	120	1.0	
TVOC	喷漆	20	2.9	40	2.0	江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）

### 2、污水排放标准

老坝港滨海新区污水处理厂接管执行《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，同时达到老坝港滨海新区污水处理厂设计进水标准要求。污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准限值见表 4-6。

**表 4-6 本项目污水排放标准**

项目	序号	污染物名称	标准值	执行标准
接管标准	1	pH	6~9	老坝港滨海新区污水处理厂接管要求
	2	COD	≤450mg/L	
	3	SS	≤250mg/L	
	4	NH <sub>3</sub> -N	≤40mg/L	
	5	TP	≤4.5mg/L	
污水处理厂尾水排放标准	1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
	2	COD	≤50mg/L	
	3	SS	≤10mg/L	
	4	NH <sub>3</sub> -N	≤5mg/L	
	5	TP	≤0.5mg/L	

### 3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表4-7；运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3标准，具体标准值见表4-8。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

昼间	夜间
70	55

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

类别	昼间	夜间
3	65	55

### 4、固废贮存

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）及修改单以及《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。

建设项目建成后污染物排放总量见表 4-9。

表 4-9 建设项目污染物排放汇总表（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废水		废水量	3584	0	3584	3584
		COD	1.434	0.18	1.254	0.1792
		SS	1.075	0.358	0.717	0.0358
		氨氮	0.09	0	0.09	0.0179
		总磷	0.014	0	0.014	0.0018
废气	有组织	颗粒物	58.252	54.178	4.074	
		VOCs	8.651	6.923	1.728	
	无组织	颗粒物	0.77	0	0.77	
		VOCs	0.994	0	0.994	
固废		一般固废	973.882	973.882	0	
		危险固废	77.517	77.517	0	
		生活垃圾	45.8	45.8	0	

总量控制指标

污染物排放总量控制建议指标如下：

（1）大气污染物：

本项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：颗粒物 4.074t/a，VOCs 1.728t/a；无组织废气中各污染物排放量为：颗粒物 0.77t/a，VOCs 0.994t/a，该总量指标在海安市区域范围内平衡。

（2）水污染物：

本项目运营期废水中各污染物总量为：废水量 3584t/a、COD 1.254t/a、SS 0.717t/a、氨氮 0.09t/a、总磷 0.014t/a。水污染物总量在老坝港滨海新区污水处理厂范围内平衡。

（3）固体废物

本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。

## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期

#### 工艺流程简图

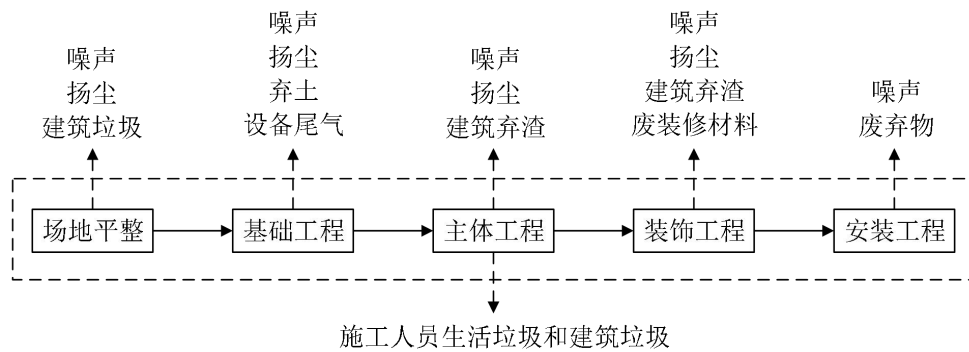


图 5-1 施工期施工流程及产污环节简图

#### 施工期工艺流程简述

##### (1) 场地平整和基础工程

平整场地，利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

##### (2) 主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

##### (3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行涂料施工，本工段时间较短，且使用的涂料和涂料量较少，有少量的有机废气挥发。

##### (4) 设备安装

包括生产设备、楼梯、道路、污水处理设施、雨污管网铺设等施工，主要污染物是



施工机械产生的噪声、尾气等。

## 二、运营期

本项目家具生产工艺流程图见图 5-2。

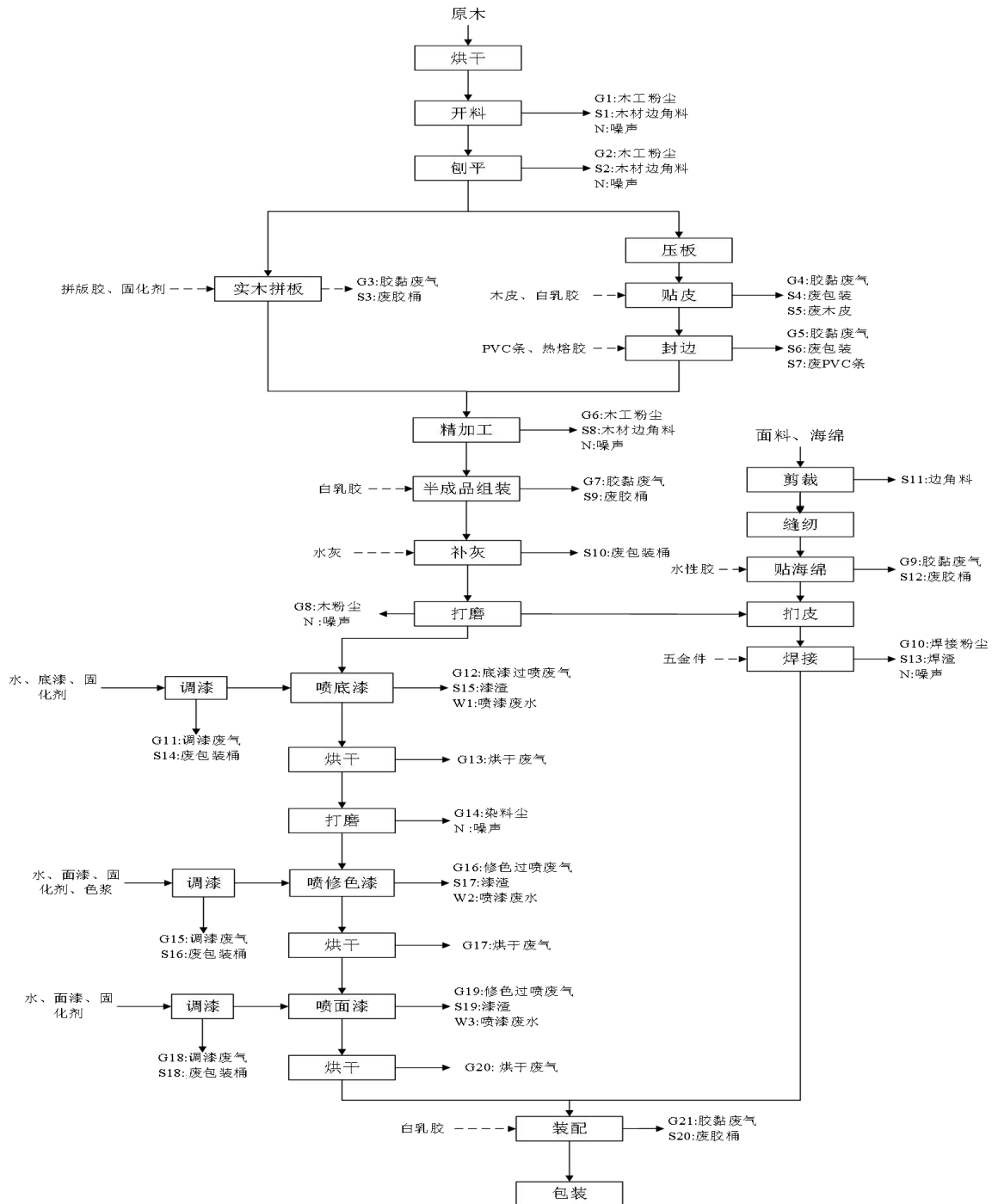


图 5-2 家具生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

1、烘干：为了提高木质家具防变形能力，首先将外购的木材在烘干房用抽湿机进行烘干，去除木材中的水分。

2、开料：按照产品各组件尺寸和质量要求，使用推台锯、板材切割机等木工开料设备将木材加工成相应规格的毛料，该过程会产生木工粉尘 G1、边角料 S1 和噪声 N。

3、刨平：将开料之后的木板经刨床、四面刨等机械进行刨边加工，以达到木板的平整度。该过程会产生木工粉尘 G2、边角料 S2 和噪声 N。

4、拼板：部分产品需要进行拼板加工，拼板使用拼板胶，先将拼板胶和固化剂按照 10:1.5 调配，再将调配好的拼板胶涂抹在木板工件表面，然后利用冷压机压平压紧。拼板过程产生胶粘废气 G3、废胶桶 S3 和噪声 N。

5、贴皮：用白乳胶将裁切好的木皮贴在板材上，布胶量约 150g/m<sup>2</sup>。贴皮过程产生胶粘废气 G4、废胶桶 S4、废木皮 S5 和噪声 N。

6、封边：部分产品需要封边处理，使用热熔胶将 PVC 封边条粘贴在板材边廓，加热采用电加热，热熔胶控制温度 120°C-160°C，固化时间 20 秒-50 秒。封边过程产生胶粘废气 G5、废包装 S6、废 PVC 条 S7 和噪声 N。

7、精加工：利用铣铣、立铣机、排钻等设备对板材进行精加工，得到半成品，此过程产生木工粉尘 G6、边角料 S8 和噪声 N。

8、半成品组装：对加工好的半成品进行组装。组装过程产生胶粘废气 G7、废胶桶 S9 和噪声 N。

9、补灰：人工用刮刀将调配好的水灰对部分木质板材木料表面的凹陷进行修补，满足喷漆前木料表面的平整、平滑，提高整体涂装效果，此工序产生废包装桶 S10。

10、打磨：由于工件表面有毛刺，为保证喷漆前工件表面的洁净度，需通过砂光机等对木板进行打磨处理，此工序产生木工粉尘 G8 和噪声 N。

**打磨好的半成品，根据客户要求，分别进行软包及喷漆工序。**

### **(1) 软包**

①裁剪：将软包用面料及海绵根据产品要求裁剪成合适的形状，此工序产生海绵、皮革及布料边角料 S11；

②缝纫：利用缝纫机将面料根据设计要求进行缝制；

③贴棉：在加工好的框架上用水性胶粘贴裁剪好的海绵。此工序产生胶黏废气 G9 及废胶桶 S12；

④扞皮：使用缝制好的面料将剪切成型的海绵套住，形成坐垫、靠垫等配件。

⑤焊接：根据需要，对外购的三节轨道、铰链等金属制件进行焊接，此过程产生焊接烟尘 G10、焊渣 S13 和噪声 N。

## (2) 喷漆

①调底漆：调漆在底漆房内进行，水性双组份底漆、固化剂和水按照100:5:10的比例调配。调漆过程产生调漆废气G11和废包装桶S14。

②喷底漆：底漆房设置2个工位，共配备2把喷枪（1用1备），喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生喷枪清洗水可作为稀释剂用于调漆，不外排。每次清洗时间约5min，清洗在喷枪工位进行。

使用水性底漆对工件表面进行喷涂，底漆喷涂两次，厚度为 110 $\mu\text{m}$ 。

喷底漆过程产生过喷废气 G12，采用“水旋柜+催化氧化塔”处理。水旋废水每天添加漆雾絮凝剂（AB 剂）撇渣处理后循环使用，每 5 天排入气浮沉淀池处理后回用于水旋用水。此过程产生喷漆废水 W1 和漆渣 S15。

③烘干：喷完底漆之后，工件推入密闭的烘干区，烘干采用灯光照射进行烘干，烘干温度约 35 $^{\circ}\text{C}$ -40 $^{\circ}\text{C}$ ，烘干时间 2-4h，该过程会产生烘干废气 G13。

④打磨：根据工件表面漆膜情况，采用气磨进行打磨，去除毛刺，使得表面平整、光滑，便于产生粗糙面，提高涂层的附着力，此过程产生染料尘 G14。

⑤调色漆：调漆在修色房内进行，水性双组份面漆、固化剂、水和色浆按照 100:5:10:2.5的比例调配。调漆过程产生调漆废气G15和废包装桶S16。

⑥喷修色漆：密闭修色房设置 2 个工位，配备 2 把喷枪（1 用 1 备），喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生喷枪清洗水可作为稀释剂用于调漆，不外排。每次清洗时间约 5min，清洗在喷枪工位进行。

使用水性双组份修色漆对工件表面进行修色喷涂，喷一道修色漆，形成一层色漆膜，面漆厚度约为 30 $\mu\text{m}$ 。

喷修色漆过程产生过喷废气 G16，采用“水旋柜+催化氧化塔”处理。水旋废水每天添加漆雾絮凝剂（AB 剂）撇渣处理后循环使用，每 5 天排入气浮沉淀池处理后回用于水旋用水。此过程产生喷漆废水 W2 和漆渣 S17。

⑦烘干：喷完修色漆之后，工件自动推入密闭的烘干区，烘干采用灯光照射进行烘干，烘干温度约 35 $^{\circ}\text{C}$ -40 $^{\circ}\text{C}$ ，烘干时间 2-4h，该过程会产生烘干废气 G17。

⑧调面漆：调漆在面漆房内进行，水性双组份面漆、固化剂和水按照100:5:10的比例调配。调漆过程产生调漆废气G18和废包装桶S18。

⑨喷面漆：密闭面漆房设置3个工位，配备6把喷枪（3用3备），喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生喷枪清洗水可作为稀释剂用于调漆，不外排。每次清洗时间约5min，清洗在喷枪工位进行。

使用水性双组份面漆对工件表面进行喷涂，喷一道面漆，形成一层表层漆膜，面漆厚度约为50μm。

喷面漆过程产生过喷废气G19，采用“水旋柜+催化氧化塔”处理。水旋废水每天添加漆雾絮凝剂（AB剂）撇渣处理后循环使用，每5天排入气浮沉淀池处理后回用于水旋用水。此过程产生喷漆废水W3和漆渣S19。

⑩烘干：喷完面漆之后，工件自动推入密闭的烘干区，烘干采用灯光照射进行烘干，烘干温度约35℃-40℃，烘干时间2-4h，该过程会产生烘干废气G20。

11、组装：将烘干完的半成品进行最终产品组装，组装过程使用白乳胶。装配过程中产生胶粘废气G20、废胶桶S20和噪声N。

12、包装：将组装好的产品进行包装，包装好入成品库。

### 主要产污环节分析：

本项目生产主要产污环节及污染因子见下表5-1：

表5-1 主要产污环节及排污特征

类型	产物车间	产污环节	编号	污染物名称	主要污染因子
废水	喷漆车间	水旋柜、喷枪清洗	W1、W2、W3	喷漆废水	COD、SS、有机物质
废气	木工车间	开料、刨平、精加工、白坯打磨等	G1、G2、G6、G9	木工粉尘、白坯打磨粉尘	颗粒物
	底漆打磨房	底漆打磨	G14	粉尘	颗粒物
	木工车间	拼板、贴皮、封边、组装	G3、G4、G5、G7、G21	有机废气	TVOC
	软包车间	扞皮、组装	G8	有机废气	TVOC
	喷漆车间	调漆、喷漆、烘干	G11~G20	喷漆废气	颗粒物、TVOC
	铁艺车间	焊接	G10	焊接烟尘	颗粒物
固体废物	木工车间	开料、精加工、裁剪、贴皮、封边	S1、S2、S5、S7、S8、S11	废边角料	木材、海绵、皮革及布料、木皮、废PVC条
	木工车间	拼板、贴皮、扞皮、组装、补灰	S3、S4、S9、S10、S12、S14、S16、S18、S20	废包装桶	树脂类

	封边	S6	废包装袋	/
喷漆车间	水旋柜	S15、S17、S19	废漆渣	树脂类
水处理设备	废水处理	/	污泥	木质、树脂类
木工车间	木工废气处理	/	木屑	木质
打磨房	白坯、底漆打磨地面 沉降	/	木屑、底漆灰	木质、树脂类
铁艺车间	焊接	S13	焊渣	铁屑
噪声	生产车间	各类生产设备	N	机械噪声 Leq(A)

本产品喷漆工艺所用水性漆物料平衡见表 5-2-a~表 5-2-f。

表 5-2-a 建设项目 1 号厂房水性底漆物料平衡表 (单位 t/a)

序号	投入		产出				
	物料名称	数量	类别	名称	数量		
1	水性底漆	固份	20.223	产品附着	固份	7.722	
2		TOVC	3.997	废气	有组织	漆雾颗粒	0.694
3		水	6.458			TVOC	0.422
4	固化剂	固份	1.227			H <sub>2</sub> O+CO <sub>2</sub>	13.132
5		TVOC	0.307		无组织	漆雾颗粒	0.142
6	水		3.068			TVOC	0.086
7						H <sub>2</sub> O	0.190
8					固废	打磨粉尘 (染料尘)	0.858
				漆渣		12.034	
合计		35.280	合计		35.280		

表 5-2-b 建设项目 1 号厂房水性色漆物料平衡表 (单位 t/a)

序号	投入		产出				
	物料名称	数量	类别	名称	数量		
1	水性面漆	固份	4.929	产品附着	固份	2.160	
2		TVOC	1.603	废气	有组织	漆雾颗粒	0.175
3		水	2.906			TVOC	0.166
4	固化剂	固份	0.378			H <sub>2</sub> O+CO <sub>2</sub>	5.409
5		TVOC	0.094		无组织	漆雾颗粒	0.036
6	水		0.944			TVOC	0.034
7	色浆	固份	0.094			H <sub>2</sub> O	0.080
8		水	0.142		固废	漆渣	3.03
合计		11.090	合计		11.090		

表 5-2-c 建设项目 1 号厂房水性面漆物料平衡表 (单位 t/a)

序号	投入		产出					
	物料名称	数量	类别	名称		数量		
1	水性面漆	固份	8.358	产品附着	固分		3.600	
2		TVOC	2.666	废气	有组织	漆雾颗粒	0.291	
3		水	5.046			TVOC	0.277	
4	固化剂	固份	0.642			H <sub>2</sub> O+CO <sub>2</sub>	9.013	
5		TVOC	0.161		无组织	漆雾颗粒	0.059	
6	水		1.607			TVOC	0.057	
7						H <sub>2</sub> O	0.133	
8					固废	漆渣		5.050
合计			18.480		合计			18.480

表 5-2-d 建设项目 2 号厂房水性底漆物料平衡表 (单位 t/a)

序号	投入		产出					
	物料名称	数量	类别	名称		数量		
1	水性底漆	固份	20.223	产品附着	固份		7.722	
2		TOVC	3.997	废气	有组织	漆雾颗粒	0.694	
3		水	6.458			TVOC	0.422	
4	固化剂	固份	1.227			H <sub>2</sub> O+CO <sub>2</sub>	13.132	
5		TVOC	0.307		无组织	漆雾颗粒	0.142	
6	水		3.068			TVOC	0.086	
7						H <sub>2</sub> O	0.190	
8					固废	打磨粉尘 (染料尘)		0.858
						漆渣		12.034
合计			35.280	合计			35.280	

表 5-2-e 建设项目 2 号厂房水性色漆物料平衡表 (单位 t/a)

序号	投入		产出				
	物料名称	数量	类别	名称		数量	
1	水性面漆	固份	4.929	产品附着	固份		2.160
2		TVOC	1.603	废气	有组织	漆雾颗粒	0.175
3		水	2.906			TVOC	0.166
4	固化剂	固份	0.378			H <sub>2</sub> O+CO <sub>2</sub>	5.409
5		TVOC	0.094		漆雾颗粒	0.036	
6	水		0.944		无组织	TVOC	0.034
7	色浆	固份	0.094			H <sub>2</sub> O	0.080
8		水	0.142		固废	漆渣	
合计			11.090		合计		11.090

表 5-2-f 建设项目 2 号厂房水性面漆物料平衡表 (单位 t/a)

序号	投入		产出					
	物料名称	数量	类别	名称		数量		
1	水性面漆	固份	8.358	产品附着	固分		3.600	
2		TVOC	2.666	废气	有组织	漆雾颗粒	0.291	
3		水	5.046			TVOC	0.277	
4	固化剂	固份	0.642			H <sub>2</sub> O+CO <sub>2</sub>	9.013	
5		TVOC	0.161		漆雾颗粒	0.059		
6	水		1.607		无组织	TVOC	0.057	
7						H <sub>2</sub> O	0.133	
8					固废	漆渣		5.050
合计			18.480		合计		18.480	

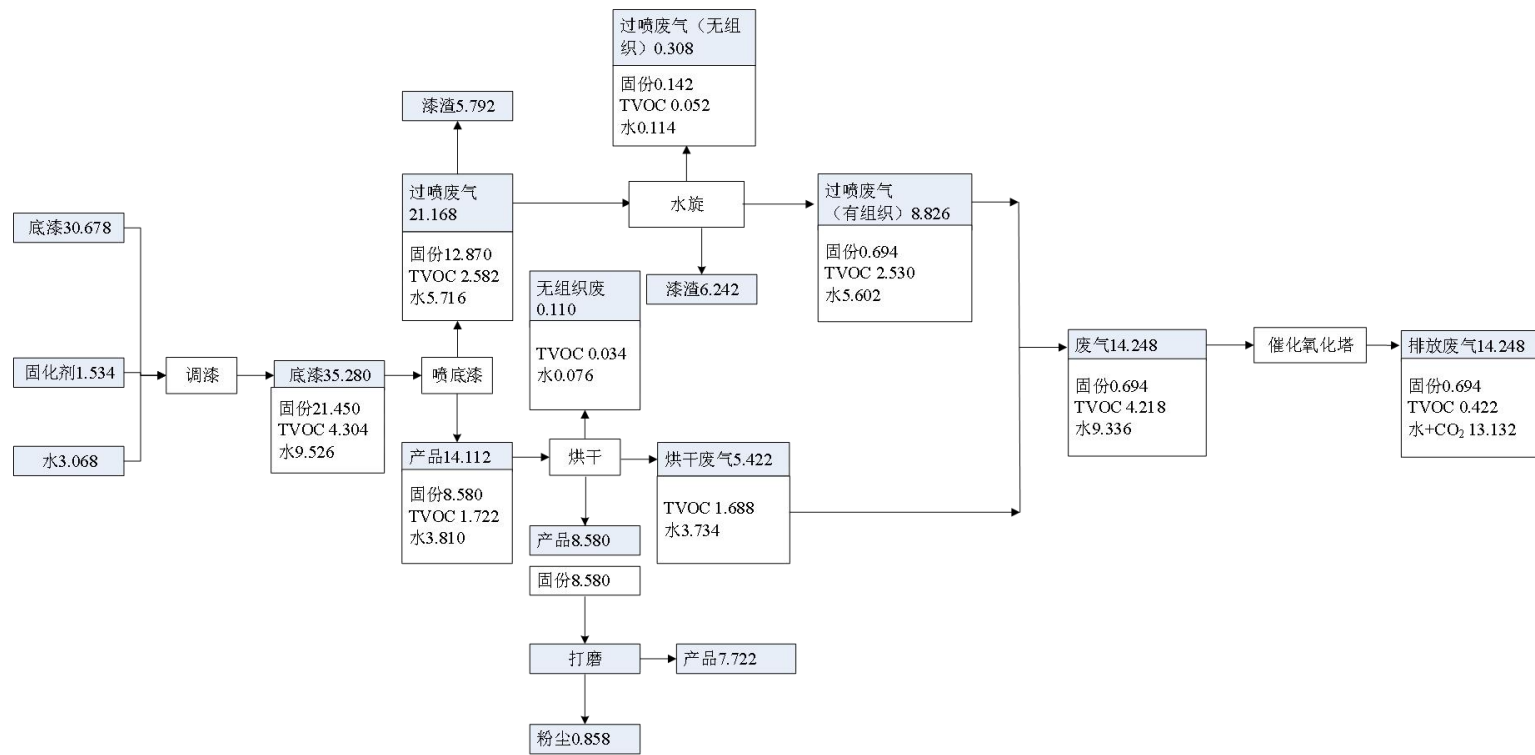


图 5-3-1 1 号厂房水性底漆平衡 (t/a)



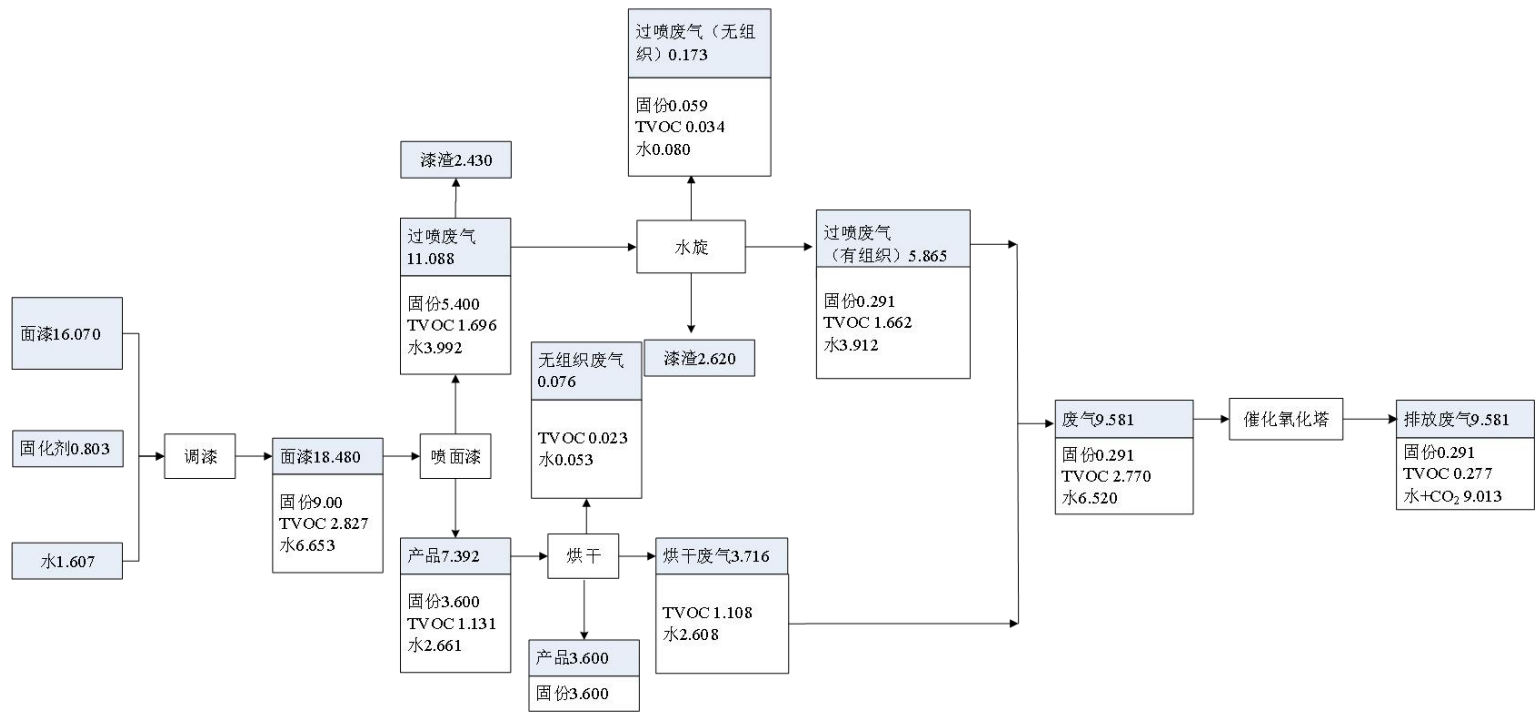


图 5-3-2 1号厂房水性面漆平衡 (t/a)

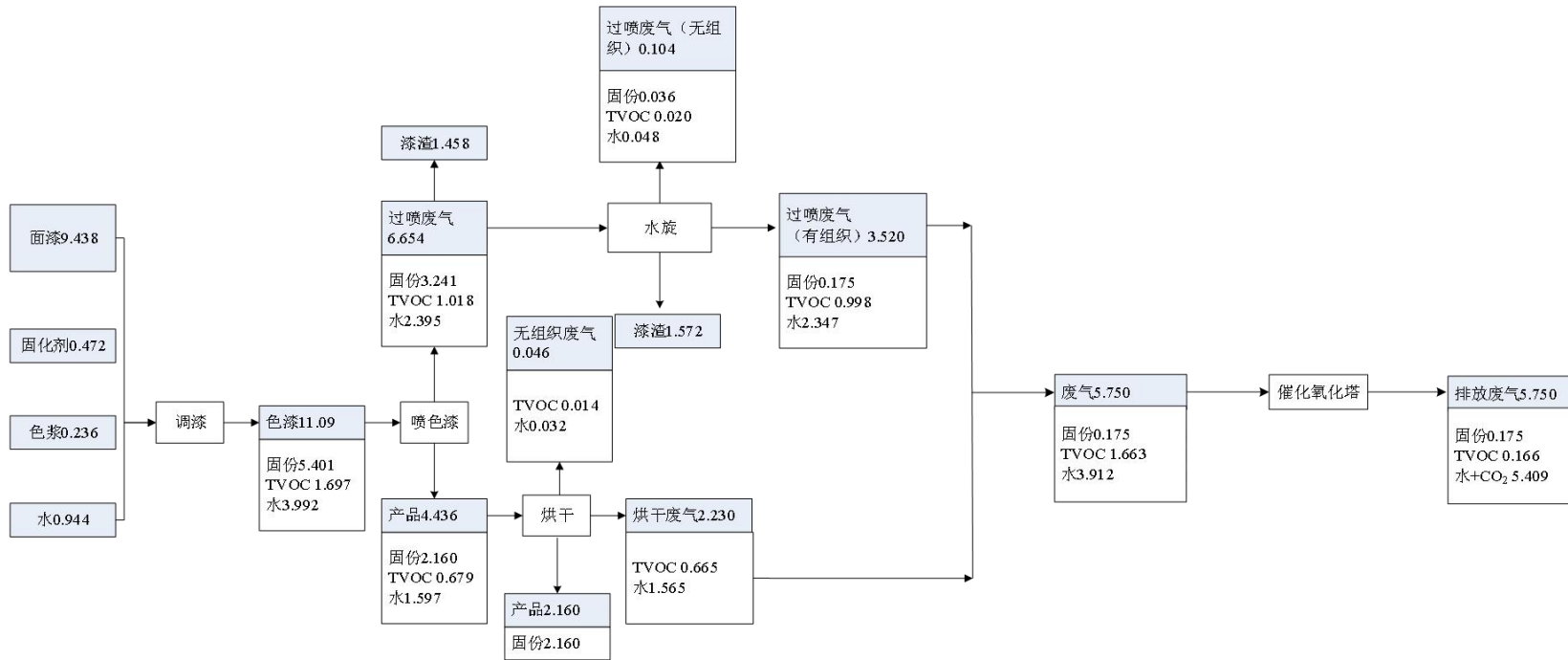


图 5-3-3 1 号厂房水性修色漆平衡 (t/a)

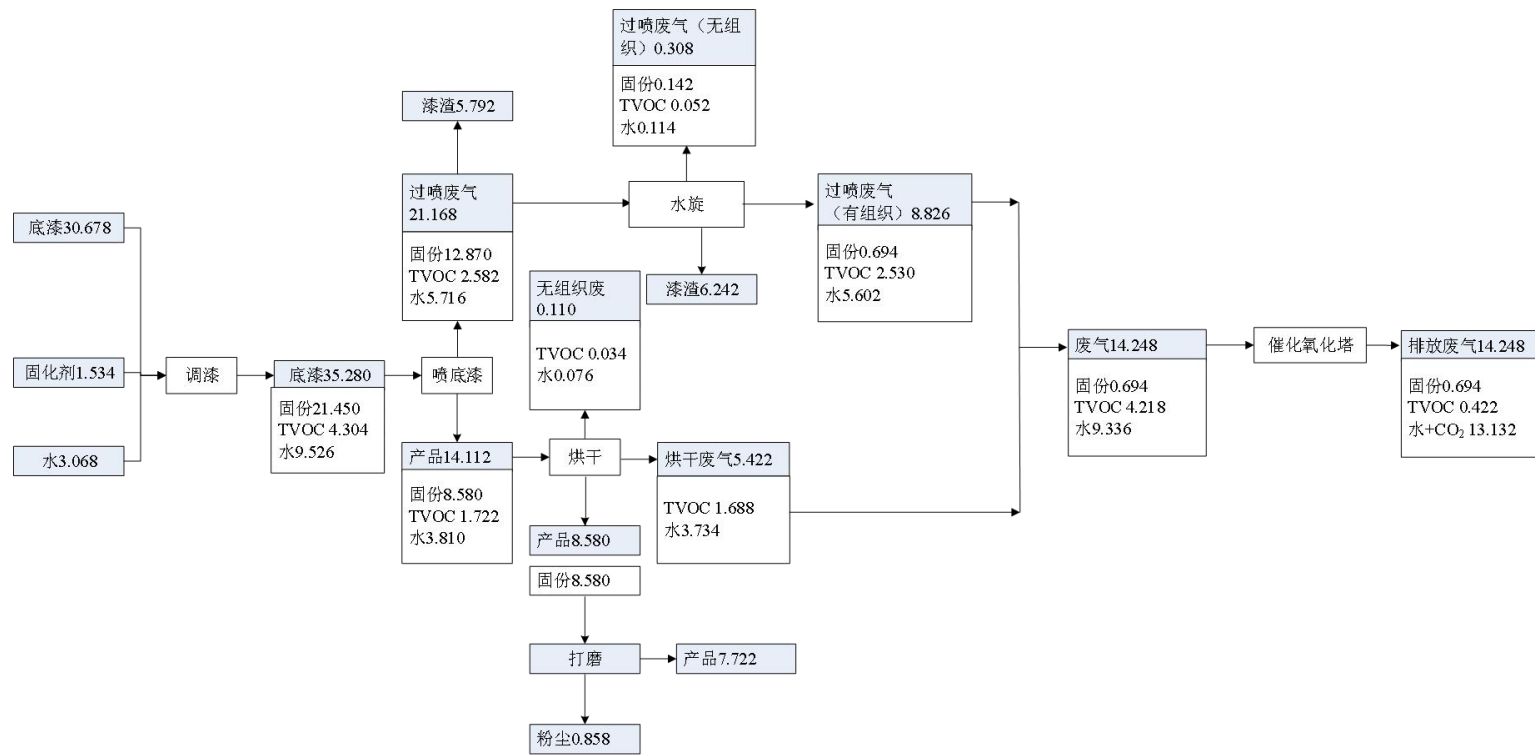


图 5-3-4 2 号厂房水性底漆平衡 (t/a)

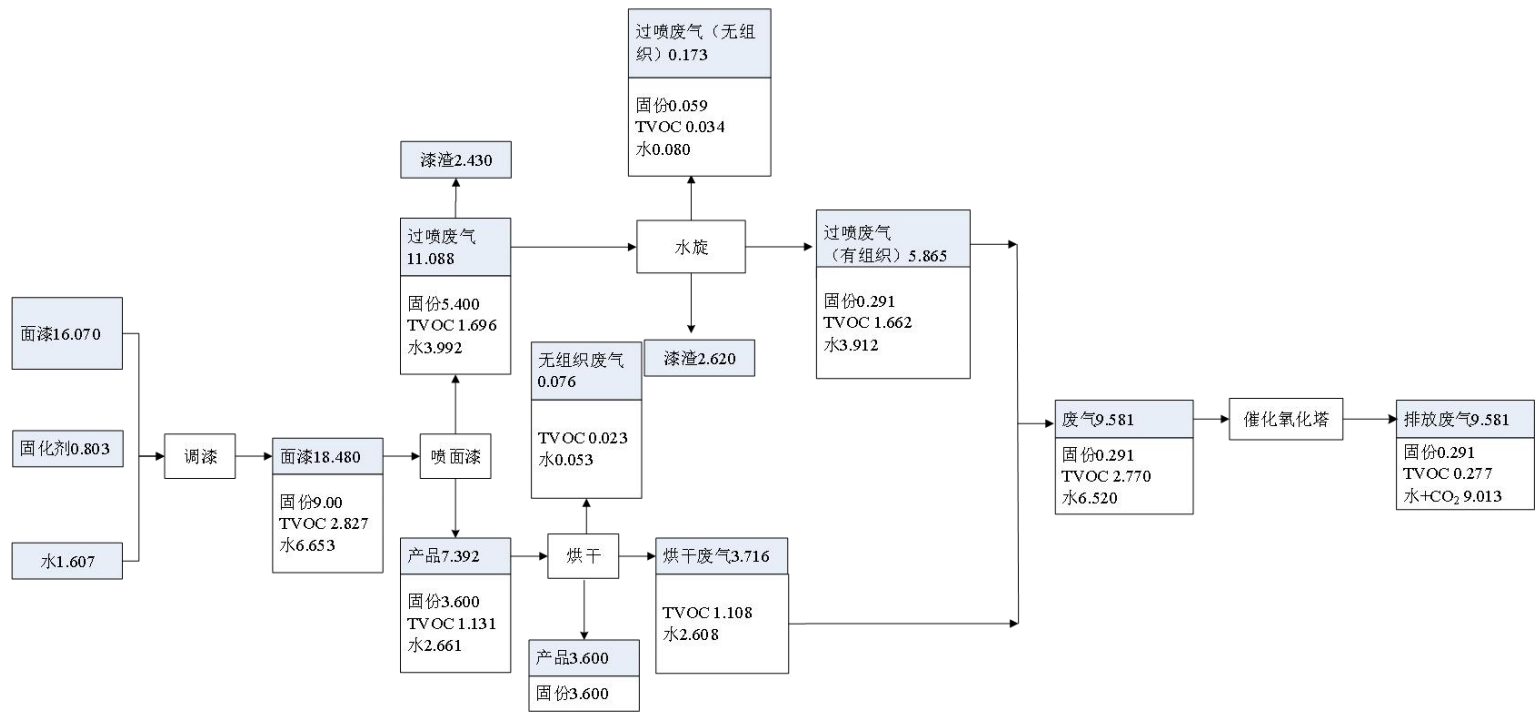


图 5-3-5 2 号厂房水性面漆平衡 (t/a)

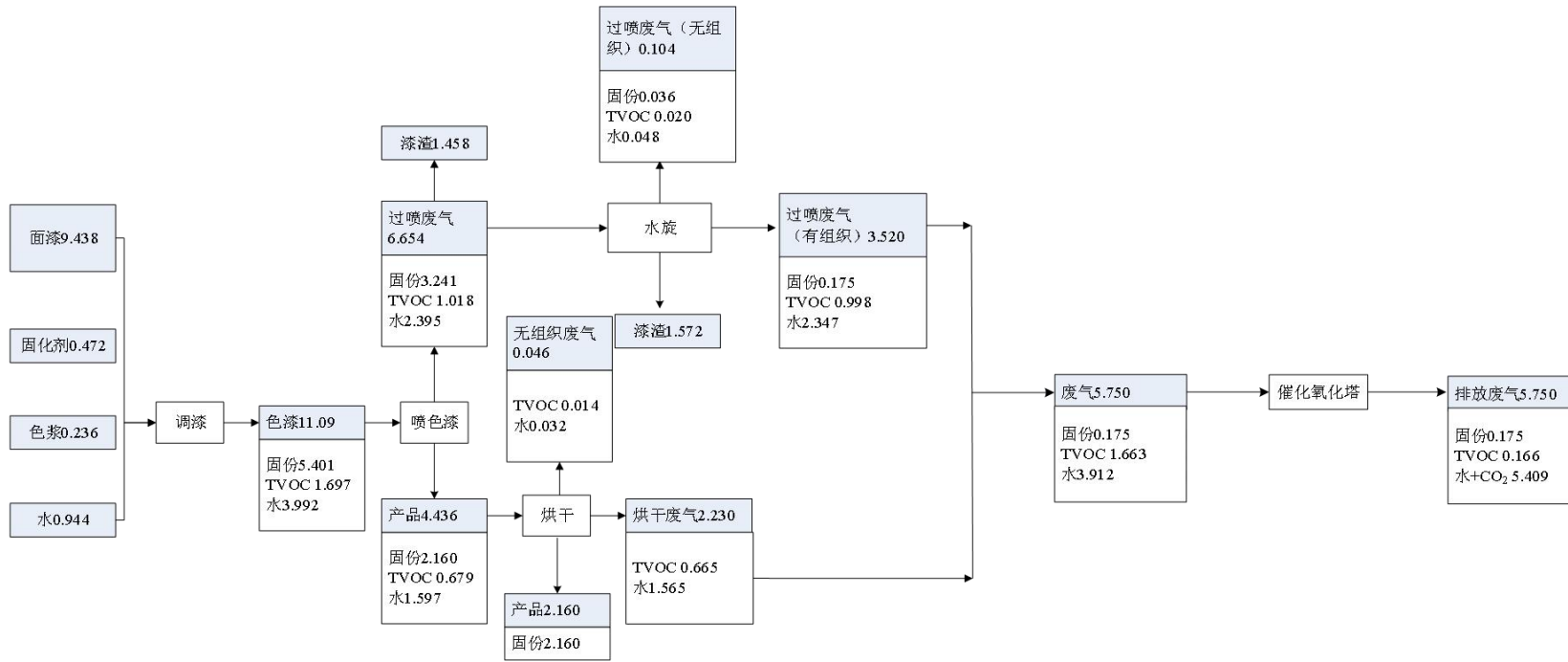


图 5-3-6 2号厂房水性修色漆平衡 (t/a)

## 主要污染工序:

### 1、废气

#### (1) 木工粉尘

**木工粉尘产生情况:** 建设项目木料开料、精加工过程产生粉尘。根据企业提供资料,本项目木屑产生量约为木料消耗量的 4%,其中木工粉尘产生量约为屑料的 15%,则粉尘产生量约为木料使用量的 0.6%。建设项目木料年耗量约 5850t/a,产生木工粉尘 35.1t/a。则 1 号厂房产生木工粉尘 17.55t/a, 2 号厂房产生木工粉尘 17.55t/a。

**开料、精加工粉尘收集处理情况:** 建设项目有开料、精加工生产设备多台,使用过程中产生粉尘,为了防止粉尘四处飞散,有效收集粉尘,采用中央除尘系统(共 2 套)收集处理粉尘。

①1 号厂房设置一套中央除尘系统,最后通过 1 根 20m 高排气筒(1#)达标排放。集尘管道收集效率 95%,则有组织废气产生量为 16.67t/a;未被收集的粉尘量为 0.88t/a,其中 85%自然沉降到地面,定期收集与除尘灰一起处置,自然沉降量为 0.75t/a,无组织排放量 0.13t/a。

②2 号厂房设置一套中央除尘系统,最后通过 1 根 20m 高排气筒(4#)达标排放。集尘管道收集效率 95%,则有组织废气产生量为 16.67t/a;未被收集的粉尘量为 0.88t/a,其中 85%自然沉降到地面,定期收集与除尘灰一起处置,自然沉降量为 0.75t/a,无组织排放量 0.13t/a。

#### (2) 打磨粉尘

**打磨粉尘产生情况:** 打磨产生的染料尘,产生量约为工件底漆固份的 10%,根据水性漆平衡可知,1 号厂房底漆产品固份 8.58t/a,则打磨粉尘 0.86t/a;2 号厂房底漆产品固份 8.58t/a,则打磨粉尘 0.86t/a。

#### 打磨粉尘收集处理情况:

建设项目底漆打磨在打磨房内工作台进行,使用人工气磨进行打磨。

1 号厂房打磨过程中产生染料尘经负压抽风收集,在风机(12000m<sup>3</sup>/h)的吸引下,进入风管,然后进干式打磨柜处理,1 号厂房打磨粉尘最后通过 1 根 20m 高排气筒(2#)达标排放。收集效率 90%,收集底漆打磨粉尘量为 0.774t/a,去除率为 95%,则有组织排放量为 0.039t/a。未收集到的染料尘有 85%在车间沉降,其余在车间内无组织排放,无组织排放量为 0.013t/a。

2号厂房打磨过程中产生染料尘经负压抽风收集，在风机（12000m<sup>3</sup>/h）的吸引下，进入风管，然后进干式打磨柜处理，1号厂房打磨粉尘最后通过1根20m高排气筒（5#）达标排放。收集效率90%，收集底漆打磨粉尘量为0.774t/a，去除率为95%，则有组织排放量为0.039t/a。未收集到的染料尘有85%在车间沉降，其余在车间内无组织排放，无组织排放量为0.013t/a。

### （3）胶黏废气

建设项目白乳胶使用量为10t/a，根据企业提供的白乳胶成分检验报告（详见附件），白乳胶胶中挥发性有机物含量<2g/L，本次环评以2g/L计，白乳胶密度以1.2kg/L计，则TVOC产生量约为0.017t/a，在生产车间内无组织排放0.017t/a。建设项目拼板工序采用拼板胶，胶水使用过程中需加入固化剂，调配比例为10:1.5，胶水中的有机成分在涂胶及固化过程中挥发产生有机废气，本项目拼板胶用量为15t/a，拼板胶专用固化剂用量为2.25t/a。根据提供拼板胶成分检验报告，详见附件，胶中挥发性有机物含量为39g/L，拼板胶密度以1.2kg/L计，则TVOC产生量约为0.56t/a，在生产车间内无组织排放，无组织排放量为0.56t/a。封边工序热熔胶使用量2t/a，根据企业提供的热熔胶检测报告，详见附件，热熔胶中VOCs含量为5g/L，热熔胶的密度约为1.3kg/L，则VOCs产生量约0.0076t/a，在车间内无组织排放，无组织排放量为0.0076t/a。建设项目水性胶的使用量为2.6t/a，根据企业提供的水性胶检测报告，详见附件，水性胶中VOCs含量25g/L，水性胶的密度约为1.2kg/L，则TVOC的产生量约为0.054t/a，在车间内无组织排放，无组织排放量为0.054t/a。

### （4）调漆废气、喷漆过喷废气、烘干废气

调漆工序在喷漆房内进行，底漆及面漆按水性底漆、固化剂、水100:5:10进行调配，修色漆按水性面漆、固化剂、水、色浆100:5:10:2.5进行调配，挥发废气很少，调漆过程中挥发废气很少，且与喷漆废气一并收集处理，不单独核算。

1号厂房建设项目设置2个底漆房、2个修色房、2个面漆房和2个烘干房。

底漆房和底漆烘干房相通，底漆过喷废气和底漆烘干废气采用上送风、下抽风微正压密闭收集，收集效率为98%，经“水旋柜+催化氧化塔”处理后，通过1根20m高排气筒（2#）达标排放。

修色房、面漆房和烘干房（面漆、修色公用）相通，采用上送风、下抽风微正压密闭收集，收集效率为98%，修色房废气和面漆房废气合并收集经“水旋柜+催化氧化塔”

处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（3#）达标排放。

2 号厂房建设项目设置 2 个底漆房、2 个修色房、2 个面漆房和 2 个烘干房。

底漆房和底漆烘干房相通，底漆过喷废气和底漆烘干废气采用上送风、下抽风微正压密闭收集，收集效率为 98%，经“水旋柜+催化氧化塔”处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（5#）达标排放。

修色房、面漆房和烘干房（面漆、修色公用）相通，采用上送风、下抽风微正压密闭收集，收集效率为 98%，修色房废气和面漆房废气合并收集经“水旋柜+催化氧化塔”处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（6#）达标排放。

本项目采用空气喷涂，涂料附着率取 40%，剩余 60%散发在空气中形成过喷废气。

底漆、修色漆、面漆过喷废气中有 45%的颗粒物直接落在地面形成漆渣，2%的颗粒物无组织排放，利用“水旋”处理颗粒物，“水旋”处理效率 90%；过喷废气中有 2%的挥发性有机废气无组织排放，其余挥发性有机废气进“催化氧化塔”处理，“催化氧化塔”去除效率取 90%，最后通过 20m 排气筒排放。

烘干废气采用微正压密闭收集，捕集效率约 98%，进“催化氧化塔”处理，去除效率取 90%，最后通过 20m 排气筒排放。

建设项目底漆、面漆喷涂参数见 5-3。

表 5-3 建设项目喷涂参数表

车间	涂层	涂料用量 t/a	含固量%	喷涂面积 m <sup>2</sup> /a	漆膜厚度 μm	漆膜密度 t/m <sup>3</sup>	漆膜重量 t/a	上漆率%
1 号厂房	水性底漆*	35.28	60.80	60000	110	1.3	8.58	40
	水性色漆（含色浆）*	11.09	48.70	60000	30	1.2	2.16	40
	水性面漆*	18.48	48.70	60000	50	1.2	3.6	40
2 号厂房	水性底漆*	35.28	60.80	60000	110	1.3	8.58	40
	水性色漆（含色浆）*	11.09	48.70	60000	30	1.2	2.16	40
	水性面漆*	18.48	48.70	60000	50	1.2	3.6	40

\*注：指调配后的水性漆，即底漆添加了固化剂、水性底漆，色漆添加了固化剂、色浆、水性面漆，面漆添加了固化剂、水性面漆。

用漆量核算：

①1 号厂房底漆喷二道，总喷涂面积 60000m<sup>2</sup>/a，喷涂厚度约为 110μm 左右，底漆漆膜密度 1.3 t/m<sup>3</sup>，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 8.58t/a。上漆率取 40%，则调配好的底漆（包括底漆、固化剂、稀释剂）中固份 21.45t/a。



水性双组份底漆用量为 30.68t/a、固化剂 1.53t/a、水 3.07t/a，考虑千分之一调漆废气挥发，调好的底漆 35.28t/a，底漆含固 60.8%，即为 21.45t/a，与喷底漆工段计算的固体组份相符。

1 号厂房修色漆喷一道，喷涂面积 60000m<sup>2</sup>/a，喷涂厚度约为 30μm 左右，修色漆漆膜密度 1.2t/m<sup>3</sup>，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 2.16t/a。上漆率取 40%，则调配好的面漆（包括面漆、固化剂、稀释剂、色浆）中固份 5.4t/a。

水性双组份面漆用量为 9.44t/a、固化剂 0.47t/a、色浆 0.24t/a、水 0.94t/a，考虑千分之一调漆废气挥发，调好的修色漆 11.09t/a，修色漆含固 48.7%，即为 5.4t/a，与喷修色器工段计算的固体组份相符。

1 号厂房面漆喷一道，喷涂面积 60000m<sup>2</sup>/a，喷涂厚度约为 50μm 左右，面漆漆膜密度 1.2t/m<sup>3</sup>，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 3.6t/a。上漆率取 40%，则调配好的面漆（包括面漆、固化剂、稀释剂、色浆）中固份 9t/a。

水性双组份面漆用量为 16.07t/a、固化剂 0.80t/a、水 1.61t/a，考虑千分之一调漆废气挥发，调好的面漆 18.48t/a，面漆含固 48.7%，即为 9t/a，与喷面漆工段计算的固体组份相符。

②2 号厂房底漆喷二道，总喷涂面积 60000m<sup>2</sup>/a，喷涂厚度约为 110μm 左右，底漆漆膜密度 1.3 t/m<sup>3</sup>，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 8.58t/a。上漆率取 40%，则调配好的底漆（包括底漆、固化剂、稀释剂）中固份 21.45t/a。

水性双组份底漆用量为 30.68t/a、固化剂 1.53t/a、水 3.07t/a，考虑千分之一调漆废气挥发，调好的底漆 35.28t/a，底漆含固 60.8%，即为 21.45t/a，与喷底漆工段计算的固体组份相符。

2 号厂房修色漆喷一道，喷涂面积 60000m<sup>2</sup>/a，喷涂厚度约为 30μm 左右，修色漆漆膜密度 1.2t/m<sup>3</sup>，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 2.16t/a。上漆率取 40%，则调配好的面漆（包括面漆、固化剂、稀释剂、色浆）中固份 5.4t/a。

水性双组份面漆用量为 9.44t/a、固化剂 0.47t/a、色浆 0.24t/a、水 0.94t/a，考虑千分之一调漆废气挥发，调好的修色漆 11.09t/a，修色漆含固 48.7%，即为 5.4t/a，与喷修色器工段计算的固体组份相符。

2 号厂房面漆喷一道，喷涂面积 60000m<sup>2</sup>/a，喷涂厚度约为 50μm 左右，面漆漆膜密度 1.2t/m<sup>3</sup>，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 3.6t/a。上漆率取 40%，

则调配好的面漆（包括面漆、固化剂、稀释剂、色浆）中固份 9t/a。

水性双组份面漆用量为 16.07t/a、固化剂 0.80t/a、水 1.61t/a，考虑千分之一调漆废气挥发，调好的面漆 18.48t/a，面漆含固 48.7%，即为 9t/a，与喷面漆工段计算的固体组份相符。

喷枪工作时间计算：

①本项目 1 号厂房二楼设置 2 个底漆喷漆房，共 4 个工位（2 用 2 备），共设置 4 把喷枪（2 用 2 备），喷枪口径为 1.5mm，平均流速为 0.15kg/min，本项目调好的底漆用量为 35.28t/a，得出底漆喷枪工作时间为 6.125h/d、年工作 320 天、1960h/a。

1 号厂房二楼设置 2 个修色漆房，共 4 个工位（2 用 2 备），共设置 4 把喷枪（2 用 2 备），喷枪口径为 1.5mm，平均流速为 0.15kg/min，本项目调好的色漆用量为 11.09t/a，得出色漆喷枪工作时间为 1.92h/d、年工作 320 天、616.11h/a。

1 号厂房二楼设置 2 个面漆房，共 12 个工位（6 用 6 备），共设置 12 把喷枪（6 用 6 备），喷枪口径为 1.5mm，平均流速为 0.15kg/min，本项目调好的面漆用量为 18.48t/a，得出面漆喷枪工作时间为 1.07h/d、年工作 320 天、342.22h/a。

②本项目 2 号厂房二楼设置 2 个底漆喷漆房，共 4 个工位（2 用 2 备），共设置 4 把喷枪（2 用 2 备），喷枪口径为 1.5mm，平均流速为 0.15kg/min，本项目调好的底漆用量为 35.28t/a，得出底漆喷枪工作时间为 6.125h/d、年工作 320 天、1960h/a。

2 号厂房二楼设置 2 个修色漆房，共 4 个工位（2 用 2 备），共设置 4 把喷枪（2 用 2 备），喷枪口径为 1.5mm，平均流速为 0.15kg/min，本项目调好的色漆用量为 11.09t/a，得出色漆喷枪工作时间为 1.92h/d、年工作 320 天、616.11h/a。

2 号厂房二楼设置 2 个面漆房，共 12 个工位（6 用 6 备），共设置 12 把喷枪（6 用 6 备），喷枪口径为 1.5mm，平均流速为 0.15kg/min，本项目调好的面漆用量为 18.48t/a，得出面漆喷枪工作时间为 1.07h/d、年工作 320 天、342.22h/a。

因此，项目喷枪设置合理。

#### （5）焊接废气

根据湖北大学学报（自然科学版）2010 年第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》，焊丝发尘量为 5g/kg 焊丝，本项目焊丝使用量为 2t/a，则焊接烟尘产生量为 0.01t/a，在组装车间内无组织排放。

有组织废气产生及排放情况见表 5-4、5-5，无组织废气产生及排放情况见表 5-8、5-9。

表 5-4 建设项目 1 号厂房有组织废气产排情况表

排放源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生情况			治理措施	处理 效率 %	排放情况			执行标准		排放源参数			排放 时间
			浓度	速率	产生 量			浓度	速率	排放 量	浓度	速率	高度	直径	温度	
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/ m <sup>3</sup>	kg/h	m	m	°C	
木工车间	40000	木工粉尘	162.8	6.512	16.67	中央除尘器	95	8.15	0.326	0.834	120	5.9	20m (1#)	1.0	25	2560
底漆打磨房	12000	染料尘	28	0.336	0.86	干式打磨柜	95	1.417	0.017	0.043	18	0.85	20m (2#)	0.9	25	
1#底漆房	8500	漆雾颗粒	159.41	1.355	3.468	水旋柜+催化氧化塔	90	16	0.136	0.347	18	0.85				
		TVOC	58.118	0.494	1.265		90	5.765	0.049	0.126	40	2.9				
2#底漆房	8500	漆雾颗粒	159.41	1.355	3.468		90	16	0.136	0.347	18	0.85				
		TVOC	58.118	0.494	1.265		90	5.765	0.049	0.126	40	2.9				
底漆烘干房	2500	TVOC	263.6	0.659	1.688		90	26.4	0.066	0.169	40	2.9				
1#修色房	8500	漆雾颗粒	40.118	0.341	0.874		90	4	0.034	0.087	18	0.85				
		TVOC	22.941	0.195	0.499	90	2.353	0.02	0.05	40	2.9					
2#修色房	8500	漆雾颗粒	40.118	0.341	0.874	90	4	0.034	0.087	18	0.85					
		TVOC	22.941	0.195	0.499	90	2.353	0.02	0.05	40	2.9					
烘干房	2200	TVOC	315	0.693	1.773	90	31.364	0.069	0.177	40	2.9					
1#面漆房	8500	漆雾颗粒	66.941	0.569	1.456	90	6.706	0.057	0.146	18	0.85					
		TVOC	38.235	0.325	0.831	90	3.765	0.032	0.083	40	2.9					
2#面漆房	8500	漆雾颗粒	66.941	0.569	1.456	90	6.706	0.057	0.146	18	0.85					
		TVOC	38.235	0.325	0.831	90	3.765	0.032	0.083	40	2.9					

表 5-5 建设项目 2 号厂房有组织废气产排情况表

排放源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			执行标准		排放源参数			排放时间 h/a
			浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量	浓度	速率	高度	直径	温度	
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	m	m	°C	
木工车间	40000	木工粉尘	162.8	6.512	16.67	中央除尘器	95	8.15	0.326	0.834	120	5.9	20m (4#)	1.0	25	2560
底漆打磨房	12000	染料尘	28	0.336	0.86	干式打磨柜	95	1.417	0.017	0.043	18	0.85	20m (5#)	0.9	25	
1#底漆房	8500	漆雾颗粒	159.41	1.355	3.468	水旋柜+催化氧化塔	90	16	0.136	0.347	18	0.85				
		TVOC	58.118	0.494	1.265		90	5.765	0.049	0.126	40	2.9				
2#底漆房	8500	漆雾颗粒	159.41	1.355	3.468		90	16	0.136	0.347	18	0.85				
		TVOC	58.118	0.494	1.265		90	5.765	0.049	0.126	40	2.9				
底漆烘干房	2500	TVOC	263.6	0.659	1.688		90	26.4	0.066	0.169	40	2.9				
1#修色房	8500	漆雾颗粒	40.118	0.341	0.874		水旋柜+催化氧化塔	90	4	0.034	0.087	18	0.85	20m (6#)	1.0	
		TVOC	22.941	0.195	0.499	90		2.353	0.02	0.05	40	2.9				
2#修色房	8500	漆雾颗粒	40.118	0.341	0.874	90		4	0.034	0.087	18	0.85				
		TVOC	22.941	0.195	0.499	90		2.353	0.02	0.05	40	2.9				
烘干房	2200	TVOC	315	0.693	1.773	90		31.364	0.069	0.177	40	2.9				
1#面漆房	8500	漆雾颗粒	66.941	0.569	1.456	90		6.706	0.057	0.146	18	0.85				
		TVOC	38.235	0.325	0.831	90		3.765	0.032	0.083	40	2.9				
2#面漆房	8500	漆雾颗粒	66.941	0.569	1.456	90		6.706	0.057	0.146	18	0.85				
		TVOC	38.235	0.325	0.831	90		3.765	0.032	0.083	40	2.9				

表 5-6 本项目 1 号厂房喷涂烘干有组织废气产生及排放汇总表（合并计算）

排放源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生情况			治理措施	排放情况			执行标准		排放源参数		
			浓度	速率	产生量		浓度	速率	排放量	浓度	速率	高度	直径	温度
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	m	m	°C
底漆打磨、1#底漆房、底漆烘干房、2#面漆房	31500	漆雾颗粒	96.667	3.045	7.796	水旋柜+催化氧化塔	9.175	0.289	0.737	18	0.85	20	0.9	25
		TVOC	52.317	1.648	4.218		5.206	0.164	0.421	40	2.9			
1#修色房、2#修色房、烘干房、1#面漆房、2#面漆房	36200	漆雾颗粒	57.778	1.820	4.66		5.778	0.182	0.466	18	0.85	20	1.0	25
		TVOC	47.845	1.732	4.433		4.779	0.173	0.443	40	2.9			

表 5-7 本项目 2 号厂房喷涂烘干有组织废气产生及排放汇总表（合并计算）

排放源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生情况			治理措施	排放情况			执行标准		排放源参数		
			浓度	速率	产生量		浓度	速率	排放量	浓度	速率	高度	直径	温度
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	m	m	°C
底漆打磨、1#底漆房、底漆烘干房、2#面漆房	31500	漆雾颗粒	96.667	3.045	7.796	水旋柜+催化氧化塔	9.175	0.289	0.737	18	0.85	20	0.9	25
		TVOC	52.317	1.648	4.218		5.206	0.164	0.421	40	2.9			
1#修色房、2#修色房、烘干房、1#面漆房、2#面漆房	36200	漆雾颗粒	57.778	1.820	4.66		5.778	0.182	0.466	18	0.85	20	1.0	25
		TVOC	47.845	1.732	4.433		4.779	0.173	0.443	40	2.9			

表 5-8 建设项目 1 号厂房无组织废气产排情况表

排放源	污染物名称	污染物排放情况		面源参数			排放时间	排放去向
		速率	排放量	长度	宽度	高度		
		kg/h	t/a	m	m	m	h	
一楼车间	颗粒物	0.055	0.14	132.16	33.04	6	2560	无组织排放
	TVOC	0.113	0.289					
二楼车间	颗粒物	0.098	0.25	132.16	33.04	11.3	2560	
	TVOC	0.081	0.208					

表 5-9 建设项目 2 号厂房无组织废气产排情况表

排放源	污染物名称	污染物排放情况		面源参数			排放时间	排放去向
		速率	排放量	长度	宽度	高度		
		kg/h	t/a	m	m	m	h	
一楼车间	颗粒物	0.051	0.13	132.16	33.04	6	2560	无组织排放
	TVOC	0.113	0.289					
二楼车间	颗粒物	0.098	0.25	132.16	33.04	11.3	2560	
	TVOC	0.081	0.208					

有组织排放量核算见表 5-10，无组织排放量核算见表 5-11。

**表 5-10 建设项目大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
有组织					
1	1#排气筒	颗粒物	8.15	0.326	0.834
2	2#排气筒	颗粒物	9.175	0.289	0.737
		TVOC	5.206	0.164	0.421
3	3#排气筒	颗粒物	5.778	0.182	0.466
		TVOC	4.779	0.173	0.443
4	4#排气筒	颗粒物	8.15	0.326	0.834
5	5#排气筒	颗粒物	9.175	0.289	0.737
		TVOC	5.206	0.164	0.421
6	6#排气筒	颗粒物	5.778	0.182	0.466
		TVOC	4.779	0.173	0.443
有组织合计		颗粒物			4.074
		TVOC			1.728

**表 5-11 建设项目大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放编号	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	1号厂房 1楼车间	开料、精加工 贴皮、封边、 铁艺	颗粒物	/	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)、 《表面涂装(家具制 造业)挥发性有机物 排放标准》 (DB32/3152-2016)	1.0	0.14
			TVOC	/		2.0	0.289
2	1号厂房 2楼车间	组装、喷涂、 打磨、烘干	颗粒物	/		1.0	0.25
			TVOC	/		2.0	0.208
3	2号厂房 1楼车间	开料、精加工 贴皮、封边	颗粒物	/		1.0	0.13
			TVOC	/		2.0	0.289
4	2号厂房 2楼车间	组装、喷涂、 打磨、烘干	颗粒物	/		1.0	0.25
			TVOC	/		2.0	0.208
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物	-	-	-	0.77
			TVOC	-	-	-	0.994

项目大气污染物年排放量核算

**表 5-12 全厂大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	TVOC	2.722
2	颗粒物	4.844

## 2、废水

本项目运营期废水主要有喷漆废水（W1、W2、W3）、催化氧化塔废水、喷枪清洗废水、生活污水等。本项目设备及车间地面均不冲洗，故无车间、地面冲洗废水。

### （1）喷漆水旋废水

本项目水旋柜除尘废水经处理后循环使用，定期补充损耗。单个水旋柜循环水量为2t/h，本项目共设置12台水旋柜，底漆房、修色房及面漆房水旋柜日工作约8h，则12个水旋柜的循环水量为61440t/a。使用过程中，按1%损耗计算，则水旋柜每年补充水量614.4t。循环水中添加漆雾凝聚剂（AB剂），凝聚剂在喷涂前加入，下班时捞渣。A剂用于去除落在水中的树脂的粘性，B剂可使水与树脂渣分离，将树脂渣凝悬浮起来便于打捞，净化后的水循环使用，每5天排一次，每个水旋柜每次排水量为1t，年排废水768t/a，排出的水进入气浮沉淀处理后用于水旋柜补充用水。

### （2）催化氧化塔废水

催化氧化塔使用的吸收液由水和柠檬酸钠按25:1进行配置，单台催化氧化塔内吸收液使用量约2.6t，循环使用过程中约0.5%损耗，定期补充水分，单台催化氧化塔循环水量为2t/h，则4个催化氧化塔的循环水量为20480t/a，循环使用3个月后一次性更换，经气浮沉淀处理后全部回用于水旋柜补充用水。本项目共设置4台催化氧化塔，日工作约8h，吸收液配置用水量40t/a，年补充用水量102.4t/a。

### （3）喷枪清洗废水

全厂共设置40把喷枪，20用20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20把喷枪，使用新鲜水20L/天，即6.4m<sup>3</sup>/a，产物系数以0.8计，则喷枪清洗废水5.12t/a，喷枪清洗废水可作为稀释剂用于调漆，不外排。

### （4）调漆用水

本项目使用水性漆，以自来水作为稀释剂，根据企业提供资料，调漆按水性漆、固化剂、水100:5:10进行调配。本项目调漆用水量为11.24t/a，新鲜用水量6.12t/a。调漆用水全部蒸发，不外排。

### （5）生活污水

本项目职工280人，不设宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），员工生活用水50L/人·d计，可得员工生活用水量为4480t/a，产污系数以0.8计，则生活



污水量为 3584t/a。主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 25mg/L、TP 4mg/L。生活污水经化粪池预处理达到接管标准后排入老坝港滨海新区污水处理厂集中处理。

(6) 绿化面积

本项目绿化用地 2273.2m<sup>2</sup>，参照《江苏省城市生活与公共用水定额(2012 年修订)》，1、4 两个季度绿化用水定额以 0.6L/(m<sup>2</sup>·d)计，约 50 天，两季绿化用水量 68 吨，2、3 两个季度绿化用水以绿化用水定额为 2L/(m<sup>2</sup>·d)计，约 100 天，两季绿化用水量 455 吨，故厂区绿化用水量约 523t/a。

拟建项目废水产生、排放及治理情况见表 5-13，水平衡图见图 5-4。

表 5-13 本项目废水产生、排放情况表

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	3584	COD	400	1.434	化粪池	350	1.254	老坝港滨海新 区污水处理厂
		SS	300	1.075		200	0.717	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.09		25	0.09	
		TP	4	0.014		4	0.014	

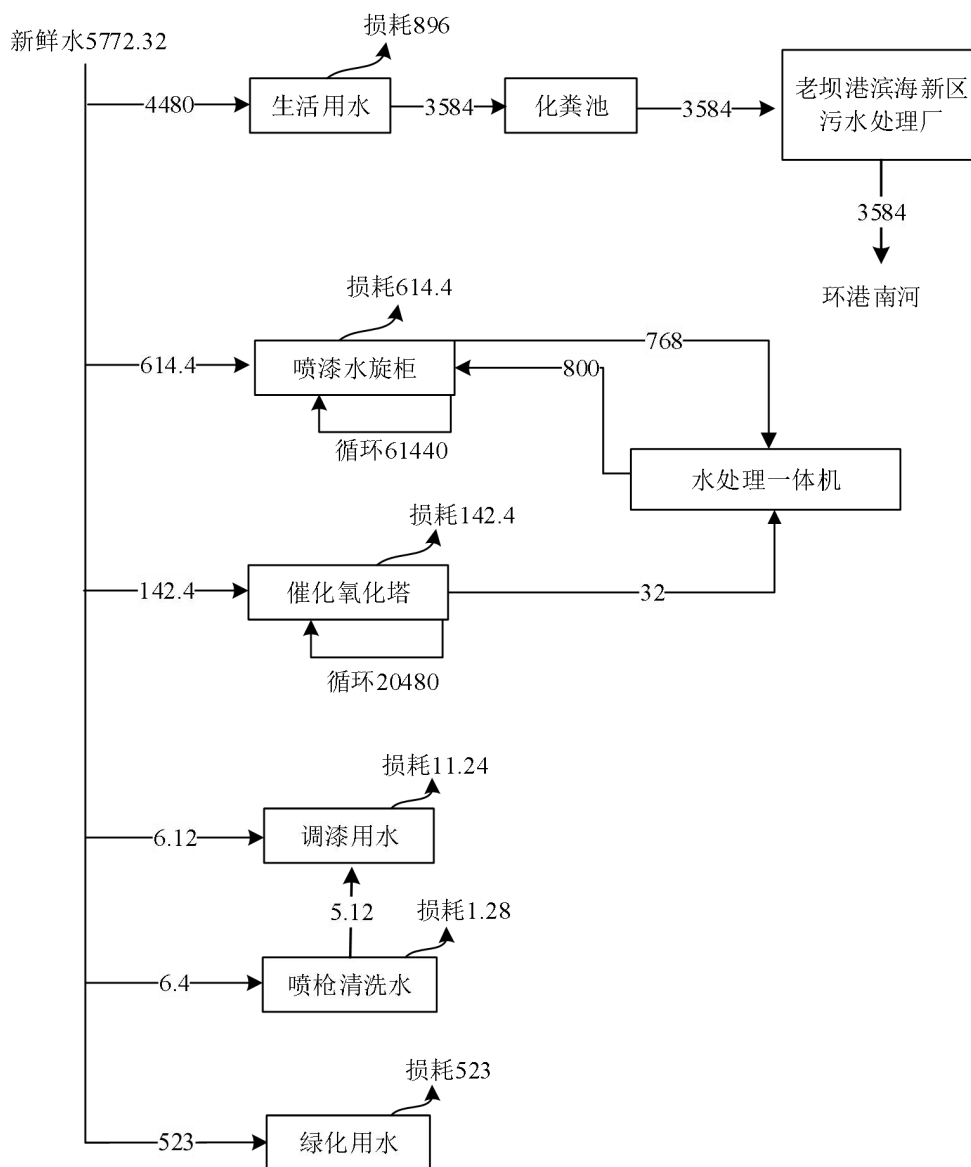


图 5-4 水平衡图 (t/a)

### 3、固废

#### (1) 建设项目副产物产生情况分析

本项目固体废物主要有废木料、废 PVC 条、废木皮、废布料、废皮革、废海绵、除尘灰、底漆打磨漆渣、漆渣及污泥、废包装桶、废过滤棉、焊渣、废抹布、手套及生活垃圾等。

##### a. 废木料

根据企业提供资料，本项目木材利用率为 80%，有 16% 的木料作为边角料处理，本

项目木料使用量为 5850t/a，则木料边角料产生量约为 936t/a，统一收集后外卖处理。

#### b.废PVC条

建设项目产生废PVC条，约为使用量的10%，PVC条使用量2t/a，则废PVC条产生量0.2t/a，统一收集后外卖处理。

#### c.废木皮

建设项目产生废木皮，约为使用量的 10%，木皮使用量 6t/a，则废木皮产生量 0.6t/a，统一收集后外卖处理。

#### d.废布料、废皮革、废海绵

建设项目产生废布料、废皮革、废海绵，约2t/a，统一收集后外卖处理。

#### e.漆渣、污泥

根据物料平衡，可知漆渣中固份量为 40.228t/a，絮凝剂投加量为漆渣量的 20%，则絮凝剂总用量为 8.046t/a，经压滤后漆渣含水量约为 30%，则漆渣、污泥产生量为 68.96t/a，废物类别为 HW12，应委托有资质单位处置。

#### f.木屑、除尘灰

利用中央除尘器收集处理木屑及粉尘，未收集的粉尘85%在车间沉降地面，总的木屑及粉尘量为34.82t/a，统一收集后外卖处理。

#### g. 底漆打磨灰渣

利用干式打磨柜收集处理染料尘，地面沉降染料尘0.073t/a，则共产生除尘灰渣1.539t/a，废物类别为HW12，应委托有资质单位处置。

#### h.废包装桶

本项目水性漆、固化剂包装规格均为 20kg/桶，包装桶重量约 1kg/个，年使用水性漆、固化剂、色浆 118.46 吨，产生废漆桶 5.923t/a，废物类别为 HW49，应委托有资质的单位处置。本项目拼板胶、白乳胶、水性胶、水灰包装规格为 20kg/桶，包装桶重量约 0.5kg/个，年使用拼板胶、白乳胶、水性胶、水灰共 27.8t，产生废包装桶 0.695t/a，废包装桶产生量共 6.618t/a，废物类别为 HW49，应委托有资质的单位处置。

#### i.焊渣

建设项目使用焊丝 2t/a，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》，焊渣产生量=焊丝使用量×(1/11+4%)，则焊渣产生量为 0.262t/a，环卫部门统一处理。

#### j.废过滤棉

根据《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中同类型过滤棉数据，容尘量取4.5kg/m<sup>2</sup>，重量取500g/m<sup>2</sup>，本项目过滤棉年使用量为0.4t，因此，废过滤棉总重量为0.4t/a。废物类别为HW49，必须委托有资质单位处置。

#### k.废劳保用品

建设项目在机加工过程中产生废劳保用品，约为1t/a。根据《国家危险废物名录》（2016年）废劳保用品全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，建设项目废劳保用品由环卫部门统一处理。

#### l.生活垃圾

生活垃圾产生量以每人0.5kg/d估算，本项目定员280人，全年工作320天，共产生生活垃圾44.8t/a，委托环卫部门清运。

### (2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表5-14。

表 5-14 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废木料	木工加工	固态	木材、板材等	936	√	/	《国家危险废物名录》(2016本)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废PVC条	封边	固态	PVC	0.2	√	/	
3	废木皮	贴皮	固态	木皮	0.6	√	/	
4	废布料、废皮革、废海绵	软包	固态	布料、皮革、海绵	2	√	/	
5	漆渣、污泥	喷漆、废水处理	固态	树脂、填料等固分	68.96	√	/	
6	木屑、除尘灰	中央除尘系统	固态	木屑等	34.82	√	/	
7	底漆打磨灰渣	打磨	固态	漆渣	1.539	√	/	
8	废包装桶	组装、调漆、拼板	固态	铁、有机物	6.618	√	/	
9	焊渣	焊接	固态	金属和非金属氧化物	0.262	√	/	
10	废过滤棉	废气处理	固态	纤维、有机物	0.4	√	/	

11	废劳保用品	/	固态	含油抹布、手套	1	√	/	
12	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	44.8	√	/	
合计		/	/	/	1097.199	/	/	

### (3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016年）及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，本项目运营期固体废物产生情况汇总见表 5-15、5-16。

**表 5-15 危险废物产生与处置情况汇总表**

序号	名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方法
1	灰渣、漆渣、污泥	HW12	900-252-12	70.499	喷漆、底漆打磨	固体	树脂、有机物	有机物	5d	T/I	
2	废包装桶	HW49	900-041-49	6.618	原料包装	固体	塑料、树脂	有机物	1d	T/In	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.4	废气处理	固体	纤维、有机物	有机物	3个月	T/In	
合计				77.517	/	/	/	/	/	/	

**表 5-16 一般固废产生与处置情况汇总表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处置方法
1	废木料	木工加工	固态	木材、板材等	936	外售综合利用
2	废 PVC 条	封边	固态	PVC	0.2	
3	废木皮	贴皮	固态	木皮	0.6	
4	废布料、废皮革、废海绵	软包	固态	布料、皮革、海绵	2	
5	木屑、除尘灰	除尘	固态	木屑等	34.82	
6	焊渣	焊接	固态	金属和非金属氧化物	0.262	环卫清运
7	废劳保用品	/	固态	含油抹布、手套	1	
8	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	44.8	
合计		/	/	/	1019.682	/

\*注：根据《国家危险废物名录》（2016），危险废物豁免管理清单，900-041-49 废弃的含油抹布、劳保品全部环节豁免，全过程不按危险废物管理。

### 4、噪声

拟建项目主要噪声源为生产设备，噪声源强约 75~85dB（A），噪声设备声压级见

表 5-17。建设方拟采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局等措施减少对周围环境干扰。

表 5-17 主要噪声污染源强、治理及排放情况

序号	噪声源	数量 台/套	源强 dB(A)	距厂界距离 (m)				拟采取 措施	降噪 量 dB(A)
				E	S	W	N		
1	精密锯	12	80	7	53.16	77.08	99	室内、 减震 垫，厂 房隔声	20
2	开榫机	8	85	21.25	60.28	62.83	91.88		20
3	砂光机	2	85	26.48	92.31	57.6	59.85		20
4	刨砂机	1	85	26.48	98.74	57.6	53.42		20
5	铣形机	5	80	7	98.74	77.08	53.42		20
6	数控全自动加 工中心	6	80	21.25	72.84	62.83	79.32		20
7	镗铣机	1	85	15.48	118.0	68.6	34.13		20
8	封边机	2	75	19.15	92.31	64.93	59.85		20
9	带锯	6	80	17.25	47.72	66.83	104.4		20
10	冷压机	4	75	15.74	124.4	68.34	27.68		20
11	单片锯	5	80	17.25	72.84	66.83	79.32		20
12	平刨	10	80	11.38	60.28	72.7	91.88		20
13	四面刨	1	80	11.38	80.88	72.7	71.28		20
14	拼板机	2	80	22.81	92.31	61.27	59.85		20
15	修边机	2	80	26.48	105.1	57.6	46.99		20
16	磨床	3	85	32.32	136.1	51.76	16		20
17	雕刻机	3	80	22.81	105.1	61.27	46.99		20
18	铰链机	3	80	21.28	77.58	62.8	74.58		20
19	螺杆式空压机	2	80	19.15	98.74	64.93	53.42		20
20	空压机	4	80	7	81.61	77.08	70.55		20
21	打磨机	10	85	32.32	127.2	51.76	24.96		20
22	多排钻	1	85	21.25	85.88	62.83	66.28		20
23	压刨机	4	80	15.48	98.74	68.6	53.42		20
24	抽湿机	6	80	32.02	114.2	52.06	37.87		20
25	缝纫机	10	80	12.78	50.64	71.3	101.5		20
26	精密锯	12	80	76.34	64.52	7.74	87.64	室内、 减震 垫，厂 房隔声	20
27	开榫机	8	85	62.12	48.2	21.96	103.9		20
28	砂光机	2	85	63.13	92.31	20.95	59.85		20
29	刨砂机	1	85	63.13	98.74	20.95	53.42		20
30	铣形机	5	80	76.34	105.1	7.74	46.99		20
31	数控全自动加 工中心	6	80	62.12	73.32	21.96	78.84		20

32		镗铣机	1	85	76.34	118.0	7.74	34.13		20
33		封边机	2	75	63.13	118.0	20.95	34.13		20
34		带锯	6	80	68.27	60.76	15.81	91.4		20
35		冷压机	4	75	68.12	124.4	15.96	27.68		20
36		单片锯	5	80	68.27	85.88	15.81	66.28		20
37		平刨	10	80	71.21	60.76	12.87	91.4		20
38		四面刨	1	80	71.21	85.88	12.87	66.28		20
39		拼板机	2	80	68.13	92.34	15.95	59.82		20
40		修边机	2	80	63.13	105.1	20.95	46.99		20
41		磨床	3	85	48.04	133.3	36.04	18.84		20
42		雕刻机	3	80	68.13	98.74	15.95	53.42		20
43		铰链机	3	80	62.28	77.52	21.8	74.64		20
44		螺杆式空压机	2	80	61.3	111.6	22.78	40.56		20
45		空压机	4	80	76.34	81.61	7.74	70.55		20
46		打磨机	10	85	51.69	116.1	32.39	36.03		20
47		多排钻	1	85	62.12	85.88	21.96	66.28		20
48		压刨机	4	80	61.3	98.74	22.78	53.42		20
49		抽湿机	6	80	52.08	104.6	32	47.55		20
50		缝纫机	10	80	70.74	50.59	13.34	101.5		20
51		风机	6	85	38.04	76.08	46.04	76.08	消声、 减震	30

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生 速率 kg/h	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	1#排气筒	颗粒物	162.8	6.512	16.67	8.15	0.326	0.834	中央除尘器处理后由 20m 排气筒排放
	2#排气筒	颗粒物	96.667	3.045	7.796	9.175	0.289	0.737	底漆打磨粉尘经干式 打磨柜处理后由 20m 排气筒排放；漆雾及 TVOC 经水旋柜+催 氧化塔处理后由 20m 排气筒排放
		TVOC	52.317	1.648	4.218	5.206	0.164	0.421	
	3#排气筒	颗粒物	57.778	1.820	4.66	5.778	0.182	0.466	水旋柜+催化氧化塔 处理后由20m 排气筒 排放
		TVOC	47.845	1.732	4.433	4.779	0.173	0.443	
	4#排气筒	颗粒物	162.8	6.512	16.67	8.15	0.326	0.834	中央除尘器处理后由 20m 排气筒排放
	5#排气筒	颗粒物	96.667	3.045	7.796	9.175	0.289	0.737	底漆打磨粉尘经干式 打磨柜处理后由 20m 排气筒排放；漆雾及 TVOC 经水旋柜+催 氧化塔处理后由 20m 排气筒排放
		TVOC	52.317	1.648	4.218	5.206	0.164	0.421	
	6#排气筒	颗粒物	57.778	1.820	4.66	5.778	0.182	0.466	水旋柜+催化氧化塔 处理后由20m 排气筒 排放
		TVOC	47.845	1.732	4.433	4.779	0.173	0.443	
	1 号厂房 1 楼车间	颗粒物	/	0.055	0.14	/	0.055	0.14	无组织排放
		TVOC	/	0.113	0.289	/	0.113	0.289	
	1 号厂房 2 楼车间	颗粒物	/	0.098	0.25	/	0.098	0.25	无组织排放
		TVOC	/	0.081	0.208	/	0.081	0.208	
2 号厂房 1 楼车间	颗粒物	/	0.051	0.13	/	0.051	0.13	无组织排放	
	TVOC	/	0.113	0.289	/	0.113	0.289		
2 号厂房 2 楼车间	颗粒物	/	0.098	0.25	/	0.098	0.25	无组织排放	
	TVOC	/	0.081	0.208	/	0.081	0.208		
种类	排放源 (编号)	污染物 名称	废水量 t/a	产生 浓度 mg/L	产生 量 t/a	排放 浓度 mg/L	排放 量 t/a	排放去向	
水 污 染 物	生活 污水	COD	3584	400	1.434	350	1.254	排入老坝港滨海新区 污水处理厂	
		SS		300	1.075	200	0.717		
		氨氮		25	0.09	25	0.09		
		总磷		4	0.014	4	0.014		
固 体 废 物	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			
	废木料	936	0	936	0	外售综合利用			
	废 PVC 条	0.2	0	0.2	0				



	废木皮	0.6	0	0.6	0	
	废布料、废皮革、 废海绵	2	0	2	0	
	木屑、除尘灰	34.82	0	34.82	0	
	灰渣、漆渣、污泥	70.499	70.499	0	0	
	废包装桶	6.618	6.618	0	0	
	废过滤棉	0.4	0.4	0	0	
	焊渣	0.262	0.262	0	0	
	废劳保用品	1	1	0	0	
	生活垃圾	44.8	44.8	0	0	
噪声	项目噪声源主要来自开榫机、推台锯、空压机等生产设备。其源强约为 75~85dB(A)，设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准要求。					
电离和电磁辐射	无					
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>无</p>						

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响简要分析：

在施工期对周围环境产生的影响主要有：

#### 1、废气

大气污染物主要是场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等产生的悬浮微粒和施工粉尘，另外大量施工机械、车辆排放的尾气也会使施工地周围大气质量变差。主要污染因子为扬尘。施工现场应采用科学管理，洒水抑尘，降低大气污染物的产生量。

#### 2、废水

施工期民工集中，排放附近水体的生活污水量增加。此外，冲洗施工机械、工具、地面等的生产废水以及水泥砂浆和石灰浆等废液的排放也增加了附近水体的污染负荷。施工期水环境的主要污染因子为 COD、SS、石油类。加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

#### 3、噪声

现场施工机械设备噪声很高，而且实施施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。昼间施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在 50m 以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达 100m，夜间禁止打桩作业。

#### 4、施工垃圾

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。建筑垃圾如：石子、混凝土块、砖头、石块、石屑、黄沙、石灰和废木料等，要严格按照相关部门规定处理；施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，由环卫部门统一处理。

为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：

（1）对于施工期的粉尘污染，应加强现场管理，建筑材料统一堆放，用洒水或抑尘剂，减少二次扬尘；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘；

（2）加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施

工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置；

(3) 加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高设备噪声作业时间，夜间不得进行打桩作业；

(4) 加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区和乡镇主要道路；

(5) 对建筑垃圾，应尽可能利用或将其掩埋或倾倒在固定场所。

## 5、环境管理分析

项目在施工期应由建设单位与建筑施工单位签订环保责任合同，由施工单位负责场地环境管理，并接受当地环保部门监督、管理。

环境管理工作应根据国家有关法律法规及地方环保部门的要求，以便做到文明施工、把对周围环境造成的污染影响降至最低。本项目施工期较短，施工期结束后，施工期影响消失。

## 二、运营期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

本项目大气污染物主要为木工粉尘、打磨粉尘、调漆废气、烘干废气、喷漆过程废气、胶黏废气。

#### (1) 有组织废气

##### ①木工粉尘

建设项目木工加工过程中产生粉尘，为了防止粉尘四处飞散，有效收集粉尘，采用中央除尘系统收集处理粉尘。1号厂房、2号厂房各设置1套中央除尘系统，最后各自通过1根20m高排气筒（1#、4#）达标排放。粉尘排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级限值要求。

##### ②漆雾、有机废气

水性漆喷漆及烘干过程中产生的喷漆废气和烘干废气经有效收集后，并采取水旋柜+催化氧化塔处理后由20m排气筒（2#、3#、5#、6#）排放；漆雾颗粒物和TVOC排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《江苏省表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中的相关要求。

##### ③打磨粉尘

建设项目底漆打磨在打磨房内进行，打磨粉尘在风机的吸引下，进入风管，然后进水帘除尘器处理，1号厂房打磨粉尘最后通过1根20m高排气筒（2#）达标排放；2号厂房打磨粉尘最后通过1根20m高排气筒（5#）达标排放。排气筒粉尘排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级限值要求。

## （2）无组织废气

木工工艺过程产生的未被收集的粉尘，喷漆过程中未收集的过喷废气，白乳胶、拼板胶、水性胶挥发产生的有机废气，打磨未收集的粉尘，车间加强通风，无组织排放。

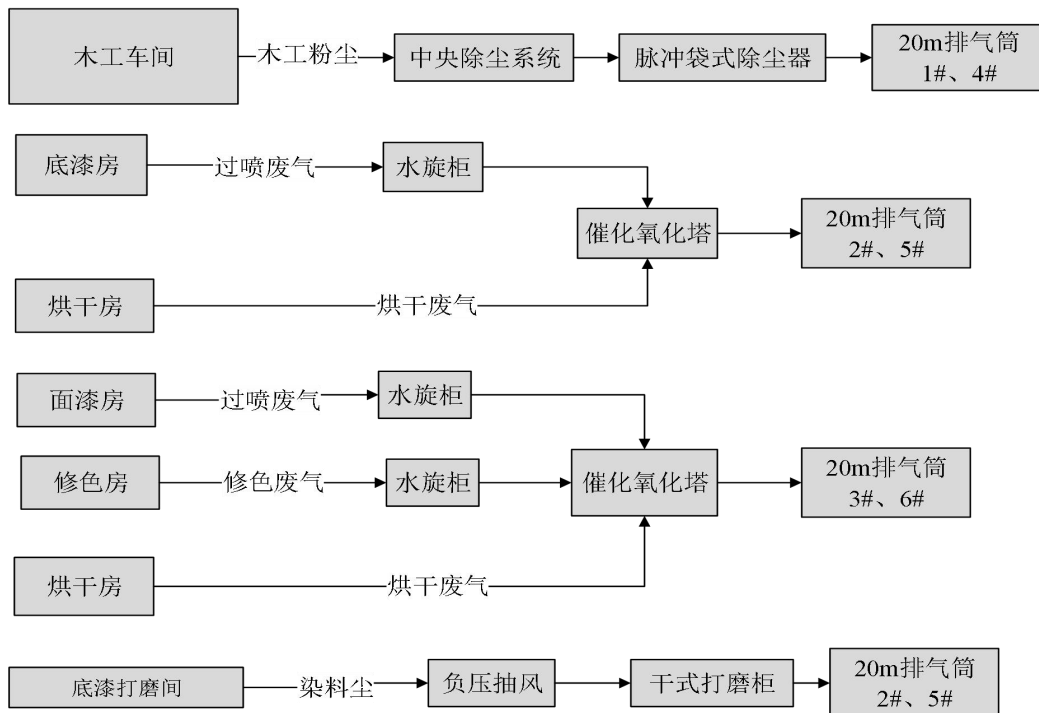


图 7-1 全厂废气收集、治理走向图

## （3）废气措施可行性分析

### ①废气收集措施

#### A. 木工粉尘收集措施

经中央负压集尘系统收集后通过脉冲袋式除尘器处理。中央负压集尘系统，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。中央负压集尘系统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。根据同类企业生产经验，中央集尘系统收集效率可达95%左右。本项目中央负压集尘收集措施工艺参数见下表。

表 7-1 中央除尘系统参数表

工程名称	支管直径 (mm)	支管数量 (个)	设计风速 (m/s)	主管尺寸 (mm)	风机风量 (m <sup>3</sup> /h)
1 号厂房中央除尘系统	Φ100	70	20~28	Φ600	40000
2 号厂房中央除尘系统	Φ100	70	20~28	Φ600	40000

中央除尘系统设置合理性分析：

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，配备了相应规格大小的集尘管道，管道设定风速高于规范要求 20m/s，能够有效吸除粉尘，可保障粉尘不在支管及主管内停留沉降。本项目中央除尘系统设置合理。

#### B. 喷漆、烘干过程废气收集措施

本项目 1 号厂房二楼设置 2 个底漆房、2 个修色房、2 个面漆房和 2 个烘干房；2 号厂房二楼设置 2 个底漆房、2 个面漆房和 2 个烘干房。

1 号厂房 2 个底漆房设置 2 个水旋柜，尺寸为 4m×1.5m，设计风速 0.38-0.67m/s，计算风量 8208-14472m<sup>3</sup>/h，每个水旋柜使用 1 个风机，底漆房共选用 2 台 8500m<sup>3</sup>/h 风机，风机设置合理。

1 号厂房 2 个修色房设置 2 个水旋柜，尺寸为 4m×1.5m，设计风速 0.38-0.67m/s，计算风量 8208-14472m<sup>3</sup>/h，每个水旋柜使用 1 个风机，修色房共选用 2 台 8500m<sup>3</sup>/h 风机，风机设置合理。

1 号厂房 2 个面漆房设置 2 个水旋柜，尺寸为 4m×1.5m，设计风速 0.38-0.67m/s，，计算风量 8208-14472m<sup>3</sup>/h，每个水旋柜使用 1 个风机，面漆房共选用 2 台 8500m<sup>3</sup>/h 风机，风机设置合理。

1 号厂房 2 个烘干房，尺寸为 9.05m×10m×2.4m、10.05m×10m×2.4m，按 10 次/h 换气量计算，则计算风量分别为 2170 m<sup>3</sup>/h、2412 m<sup>3</sup>/h，本项目烘干房设计风量分别为 2200m<sup>3</sup>/h、2500 m<sup>3</sup>/h。风机设置合理。

本项目 1 号厂房底漆打磨房、底漆房及底漆烘干房共用一套废气处理设施，设计风机总风量为 31500m<sup>3</sup>/h；修色房、面漆房及烘干房（修色、面漆烘干公用）共用一套废气处理设施，设计风机总风量为 36200m<sup>3</sup>/h。

本项目 2 号厂房二楼设置 2 个底漆房、2 个修色房、2 个面漆房和 2 个烘干房；2 号厂房二楼设置 2 个底漆房、2 个面漆房和 2 个烘干房。

2号厂房2个底漆房设置2个水旋柜，尺寸为4m×1.5m，设计风速0.38-0.67m/s，计算风量8208-14472m<sup>3</sup>/h，每个水旋柜使用1个风机，底漆房共选用2台8500m<sup>3</sup>/h风机，风机设置合理。

2号厂房2个修色房设置2个水旋柜，尺寸为4m×1.5m，设计风速0.38-0.67m/s，计算风量8208-14472m<sup>3</sup>/h，每个水旋柜使用1个风机，修色房共选用2台8500m<sup>3</sup>/h风机，风机设置合理。

2号厂房2个面漆房设置2个水旋柜，尺寸为4m×1.5m，设计风速0.38-0.67m/s，，计算风量8208-14472m<sup>3</sup>/h，每个水旋柜使用1个风机，面漆房共选用2台8500m<sup>3</sup>/h风机，风机设置合理。

2号厂房2个烘干房，尺寸为9.05m×10m×2.4m、10.05m×10m×2.4m，按10次/h换气量计算，则计算风量分别为2170 m<sup>3</sup>/h、2412 m<sup>3</sup>/h，本项目烘干房设计风量分别为2200m<sup>3</sup>/h、2500 m<sup>3</sup>/h。风机设置合理。

本项目2号厂房底漆打磨房、底漆房及底漆烘干房共用一套废气处理设施，设计风机总风量为31500m<sup>3</sup>/h；修色房、面漆房及烘干房（修色、面漆烘干公用）共用一套废气处理设施，设计风机总风量为36200m<sup>3</sup>/h。

综上所述，本项目底漆房、面漆房和烘干房废气收集措施设置合理。

## ②废气处理措施

### A.脉冲袋式除尘器

脉冲袋式除尘器是以压缩空气为清灰动力，利用脉冲喷吹结构在瞬间放出压缩空气，诱导数倍的二次空气高速射进滤袋，使滤袋急剧膨胀，依靠冲击振动和反向气流而清灰的袋式除尘器。脉冲喷吹袋式除尘器是一种新型高效除尘净化设备，采用脉冲喷吹的清灰方式，具有清灰效果好、净化效率高、处理气量大、滤袋寿命长、维修工作量小、运行安全可靠等优点。除尘系统运行时，各扬尘点所产生的粉尘将被捕集并经吸尘管网输送进入恒压沉降输送槽。粗重料块将沉降至槽底，由恒压沉降槽卸料系统排出进入单链刮板，轻细粉尘则进入袋滤式除尘器进行再次分离。而经脉冲除尘器过滤后的洁净空气，则由引风机排入大气。被阻留过滤分离出来的粉尘则被沉降至除尘器下锥体，由卸料系统排出并汇入单链刮板输送系统，由单链刮板输送进入圆形储料仓，然后可以打包装袋处理。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），袋式除尘器

的除尘效率通常可以达到 95%以上。而且项目排放的工业粉尘为常温排放，不会对设备的正常运行造成损害。

### B.水旋柜

建设项目喷漆工序使用水旋除尘去除喷漆过程中产生的漆雾。水旋柜系统包括水槽、不锈钢水旋板、水循环系统、水气分离装置、除渣系统及抽风过滤系统。加工操作过程中产生的废气随气流吸引至水旋，含有颗粒物的空气在与水旋撞击后，穿过水旋进入气水通道，与通道里的水产生强烈的混合，当进入集气箱后，流速突然降低，气水分离；而被分离的水在集气箱汇集后流入溢水槽，水从溢水槽溢流到泛水板上形成水旋，流回沉淀池，与加入漆雾凝聚剂（AB 剂）形成漆渣从而完成漆雾净化目的，经除渣系统除渣后的水循环使用。

颗粒物主要在水旋柜中去除，去除效率可达 90%以上。2#、3#、5#、6#排气筒颗粒物排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。因此，建设项目漆雾采用水旋柜处理措施可行。

### C.催化氧化塔

本项目利用催化氧化塔处理喷漆及烘干过程中产生的有机废气。其原理为烃类包括烷烃、环烷烃和芳烃等，在烃类中，以直链的烃类最易被氧化，芳烃和环烷烃的氧化较难。催化剂对直链烃的氧化有多种方式，单末端氧化、双末端氧化和次末端氧化等。其中单末端氧化是最主要的方式。如催化氧化剂对正链烷的氧化，首先是在催化剂的作用下，将氧分子的一个氧原子加入到烃中去，使其形成相应的醇，另一个氧原子与烃类脱下的氢结合形成水；脂肪酸再进入三羧酸循环进一步氧化成二氧化碳和水。苯是芳烃的代表，催化氧化剂对苯的氧化，首先是在氧化剂的作用下，将氧的分子加到苯环上形成邻苯二酚。然后经一系列氧化反应，相继生成顺-顺粘糠酸、 $\beta$ -酮基己二酸、琥珀酸等，然后进入三羧酸循环进一步分解为水和二氧化碳。

本项目催化氧化塔装置对 TVOC 的去除效率可达 90%。根据工程分析，经处理后，2#、3#、5#、6#排气筒 TVOC 排放浓度、排放速率均能满足《江苏省表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中的相关要求。因此，本项目有机废气采用本项目有机废气采用催化氧化塔措施可行。

### ③排气筒设置

项目排气筒设置见表 7-2。

表 7-2 项目排气筒设置情况一览表

排放源位置	排气筒编号	排放源参数				排放污染物
		高度 (m)	内径 (m)	风量(m <sup>3</sup> /h)	风速 (m/s)	
1 号厂房	1#	20	1.0	40000	14.2	颗粒物
	2#	20	0.9	31500	13.7	颗粒物、TVOC
	3#	20	1.0	36200	12.8	颗粒物、TVOC
2 号厂房	4#	20	1.0	40000	14.2	颗粒物
	5#	20	0.9	31500	13.7	颗粒物、TVOC
	6#	20	1.0	36200	12.8	颗粒物、TVOC

本项目排气筒高度设置为 20 米，排放高度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的有组织排放相关要求，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中流速宜取 10m/s~15m/s，因此，本项目排气筒的设置是合理的。

#### (4) 大气环境影响预测

##### ①评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表 7-3。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	标准来源
PM <sub>10</sub>	1 小时平均	450	PM <sub>10</sub> 、TSP 小时平均浓度按照 GB3095-1996 日均浓度值的 3 倍计算
TSP	1 小时平均	900	
TVOC	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中空气质量浓度参照限值

##### ②估算模型参数表

估算模式所用参数见表 7-4。

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		39.1°C
最低环境温度		-10°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		1 (中等湿度)
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污染源调查

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 7-5、7-6。

表 7-5 大气点源参数调查清单

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)	
		X	Y					颗粒物	TVO C
1#排气筒	颗粒物	120.936793	32.638652	/	20	14.2	25	0.326	/
2#排气筒	颗粒物、TVOC	120.936677	32.63886	/	20	13.7	25	0.289	0.164
3#排气筒	颗粒物、TVOC	120.936614	32.639058	/	20	12.8	25	0.182	0.173
4#排气筒	颗粒物	120.935921	32.638555	/	20	14.2	25	0.326	/
5#排气筒	颗粒物、TVOC	120.935954	32.638788	/	20	13.7	25	0.289	0.164
6#排气筒	颗粒物、TVOC	120.935938	32.638979	/	20	12.8	25	0.182	0.173

表 7-6 大气面源参数调查清单(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源				污染物排放速率		单位
	X	Y		长度	宽度	与正北向夹角/°	有效高度	颗粒物	TVO C	
1号厂房1楼车间	120.936304	32.639115	/	132.16	33.04	-175.16	6.0	0.055	0.113	kg/h
1号厂房2楼车间	120.936305	32.639116	/	132.16	33.04	-175.16	11.3	0.098	0.081	kg/h
2号厂房1楼车间	120.935892	32.639067	/	132.16	33.04	-175.16	6.0	0.051	0.113	kg/h
2号厂房2楼车间	120.935892	32.639066	/	132.16	33.04	-175.16	11.3	0.098	0.081	kg/h

### 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 7-7~表 7-11。

表 7-7 本项目 1#、2#排气筒污染源估算模型计算结果表

下风向距离(m)	1#排气筒		下风向距离(m)	2#排气筒			
	PM <sub>10</sub> 浓度(ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率(%)		PM <sub>10</sub> 浓度(ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率(%)	TVOC浓度(ug/m <sup>3</sup> )	TVOC占标率(%)
25	2.005	0.446	25	2.078	0.462	1.179	0.098
50	22.081	4.907	50	15.791	3.509	8.961	0.747
75	26.300	5.844	75	21.200	4.711	12.030	1.003
100	25.042	5.565	88	21.561	4.791	12.235	1.020
125	22.991	5.109	100	21.360	4.747	12.121	1.010
150	20.813	4.625	125	20.161	4.480	11.441	0.953
175	18.797	4.177	150	18.486	4.108	10.490	0.874
200	17.082	3.796	175	16.774	3.728	9.519	0.793
225	15.660	3.480	200	15.260	3.391	8.660	0.722
250	14.480	3.218	225	13.988	3.108	7.938	0.661
275	13.489	2.998	250	12.927	2.873	7.336	0.611
300	13.083	2.907	275	12.036	2.675	6.830	0.569
325	13.344	2.965	300	11.598	2.577	6.582	0.548
350	13.416	2.981	325	11.830	2.629	6.713	0.559
375	13.349	2.966	350	11.893	2.643	6.749	0.562
400	13.183	2.930	375	11.834	2.630	6.715	0.560
425	12.949	2.878	400	11.687	2.597	6.632	0.553
450	12.667	2.815	425	11.479	2.551	6.514	0.543
475	12.356	2.746	450	11.230	2.496	6.373	0.531
500	12.027	2.673	475	10.954	2.434	6.216	0.518
/	/	/	500	10.662	2.369	6.050	0.504
下风向最大浓度	26.300	5.844	下风向最大浓度	21.561	4.791	12.235	1.020
D10%最远距离	/	/	D10%最远距离	/	/	/	/

表 7-8 本项目 3#、4#排气筒污染源估算模型计算结果表

下风向距离(m)	3#排气筒				下风向距离(m)	4#排气筒	
	PM <sub>10</sub> 浓度(ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率(%)	TVOC浓度(ug/m <sup>3</sup> )	TVOC占标率(%)		PM <sub>10</sub> 浓度(ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率(%)
25	1.230	0.273	1.169	0.097	25	2.005	0.446
50	10.503	2.334	9.984	0.832	50	22.081	4.907
75	13.665	3.037	12.989	1.082	75	26.300	5.844
84	13.793	3.065	13.111	1.093	100	25.042	5.565
100	13.575	3.017	12.904	1.075	125	22.991	5.109
125	12.728	2.828	12.099	1.008	150	20.813	4.625
150	11.635	2.586	11.060	0.922	175	18.797	4.177
175	10.547	2.344	10.025	0.835	200	17.082	3.796
200	9.592	2.132	9.118	0.760	225	15.660	3.480
225	8.793	1.954	8.358	0.696	250	14.480	3.218
250	8.127	1.806	7.725	0.644	275	13.489	2.998
275	7.568	1.682	7.194	0.599	300	13.083	2.907
300	7.304	1.623	6.943	0.579	325	13.344	2.965
325	7.450	1.656	7.082	0.590	350	13.416	2.981
350	7.490	1.664	7.120	0.593	375	13.349	2.966
375	7.453	1.656	7.084	0.590	400	13.183	2.930
400	7.360	1.636	6.996	0.583	425	12.949	2.878
425	7.229	1.607	6.872	0.573	450	12.667	2.815
450	7.072	1.572	6.723	0.560	475	12.356	2.746
475	6.899	1.533	6.557	0.546	500	12.027	2.673
500	6.715	1.492	6.383	0.532	/	/	/
下风向最大浓度	13.793	3.065	13.111	1.093	下风向最大浓度	26.300	5.844
D10%最远距离	/	/	/	/	D10%最远距离	/	/

表 7-9 本项目 5#、6#排气筒污染源估算模型计算结果表

下风向 距离 (m)	5#排气筒				下风向 距离 (m)	6#排气筒			
	PM <sub>10</sub> 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率 (%)	TVOC 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	TVOC 占标率 (%)		PM <sub>10</sub> 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率 (%)	TVOC 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	TVOC 占标率 (%)
25	2.078	0.462	1.179	0.098	25	1.230	0.273	1.169	0.097
50	15.791	3.509	8.961	0.747	50	10.503	2.334	9.984	0.832
75	21.200	4.711	12.030	1.003	75	13.665	3.037	12.989	1.082
88	21.561	4.791	12.235	1.020	84	13.793	3.065	13.111	1.093
100	21.360	4.747	12.121	1.010	100	13.575	3.017	12.904	1.075
125	20.161	4.480	11.441	0.953	125	12.728	2.828	12.099	1.008
150	18.486	4.108	10.490	0.874	150	11.635	2.586	11.060	0.922
175	16.774	3.728	9.519	0.793	175	10.547	2.344	10.025	0.835
200	15.260	3.391	8.660	0.722	200	9.592	2.132	9.118	0.760
225	13.988	3.108	7.938	0.661	225	8.793	1.954	8.358	0.696
250	12.927	2.873	7.336	0.611	250	8.127	1.806	7.725	0.644
275	12.036	2.675	6.830	0.569	275	7.568	1.682	7.194	0.599
300	11.598	2.577	6.582	0.548	300	7.304	1.623	6.943	0.579
325	11.830	2.629	6.713	0.559	325	7.450	1.656	7.082	0.590
350	11.893	2.643	6.749	0.562	350	7.490	1.664	7.120	0.593
375	11.834	2.630	6.715	0.560	375	7.453	1.656	7.084	0.590
400	11.687	2.597	6.632	0.553	400	7.360	1.636	6.996	0.583
425	11.479	2.551	6.514	0.543	425	7.229	1.607	6.872	0.573
450	11.230	2.496	6.373	0.531	450	7.072	1.572	6.723	0.560
475	10.954	2.434	6.216	0.518	475	6.899	1.533	6.557	0.546
500	10.662	2.369	6.050	0.504	500	6.715	1.492	6.383	0.532
下风向 最大浓 度	21.561	4.791	12.235	1.020	下风向 最大浓 度	13.793	3.065	13.111	1.093
D10% 最远距 离	/	/	/	/	D10% 最远距 离	/	/	/	/

表 7-10 本项目 1 号厂房无组织污染源估算模型计算结果表

下风向 距离 (m)	1 号厂房 1 楼生产车间				下风向 距离 (m)	1 号厂房 2 楼生产车间			
	TSP 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	TSP 占标率 (%)	TVOC 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	TVOC 占标率 (%)		TSP 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	TSP 占标率 (%)	TVOC 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	TVOC 占标率 (%)
25	35.105	3.901	72.125	6.010	25	27.303	3.034	22.567	1.881
50	42.434	4.715	87.183	7.265	50	31.565	3.507	26.089	2.174
75	46.996	5.222	96.555	8.046	75	39.830	4.426	32.921	2.743
83	47.391	5.266	97.367	8.114	100	48.526	5.392	40.108	3.342
100	42.098	4.678	86.492	7.208	101	48.552	5.395	40.130	3.344
125	31.926	3.547	65.593	5.466	125	44.766	4.974	37.000	3.083
150	37.512	4.168	77.070	6.423	150	38.646	4.294	31.942	2.662
175	40.341	4.482	82.882	6.907	175	33.759	3.751	27.903	2.325
200	40.749	4.528	83.721	6.977	200	30.296	3.366	25.041	2.087
225	40.035	4.448	82.254	6.854	225	27.716	3.080	22.908	1.909
250	38.715	4.302	79.542	6.628	250	25.703	2.856	21.244	1.770
275	37.143	4.127	76.312	6.359	275	24.017	2.669	19.851	1.654
300	35.438	3.938	72.809	6.067	300	22.575	2.508	18.659	1.555
325	33.728	3.748	69.296	5.775	325	21.499	2.389	17.770	1.481
350	32.060	3.562	65.869	5.489	350	20.393	2.266	16.855	1.405
375	30.599	3.400	62.867	5.239	375	19.416	2.157	16.048	1.337
400	29.281	3.253	60.159	5.013	400	18.545	2.061	15.328	1.277
425	28.006	3.112	57.540	4.795	425	17.764	1.974	14.682	1.224
450	26.795	2.977	55.052	4.588	450	17.058	1.895	14.099	1.175
475	25.664	2.852	52.728	4.394	475	16.416	1.824	13.568	1.131
500	25.396	2.822	52.177	4.348	500	15.830	1.759	13.084	1.090
下风向 最大浓 度	47.391	5.266	97.367	8.114	下风向 最大浓 度	48.552	5.395	40.130	3.344
D10% 最远距 离	/	/	/	/	D10% 最远距 离	/	/	/	/

表 7-11 本项目 2 号厂房无组织污染源估算模型计算结果表

下风向 距离 (m)	2 号厂房 1 楼生产车间				下风向 距离 (m)	2 号厂房 2 楼生产车间			
	TSP 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	TSP 占标率 (%)	TVOC 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	TVOC 占标率 (%)		TSP 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	TSP 占标率 (%)	TVOC 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	TVOC 占标率 (%)
25	32.547	3.616	72.114	6.009	25	27.303	3.034	22.567	1.881
50	39.342	4.371	87.170	7.264	50	31.565	3.507	26.089	2.174
75	43.571	4.841	96.540	8.045	75	39.830	4.426	32.921	2.743
83	43.938	4.882	97.353	8.113	100	48.526	5.392	40.108	3.342
100	39.030	4.337	86.478	7.207	101	48.552	5.395	40.130	3.344
125	29.599	3.289	65.582	5.465	125	44.766	4.974	37.000	3.083
150	34.778	3.864	77.057	6.421	150	38.646	4.294	31.942	2.662
175	37.401	4.156	82.869	6.906	175	33.759	3.751	27.903	2.325
200	37.780	4.198	83.709	6.976	200	30.296	3.366	25.041	2.087
225	37.117	4.124	82.240	6.853	225	27.716	3.080	22.908	1.909
250	35.894	3.988	79.530	6.627	250	25.703	2.856	21.244	1.770
275	34.436	3.826	76.299	6.358	275	24.017	2.669	19.851	1.654
300	32.855	3.651	72.796	6.066	300	22.575	2.508	18.659	1.555
325	31.270	3.474	69.285	5.774	325	21.499	2.389	17.770	1.481
350	29.723	3.303	65.857	5.488	350	20.393	2.266	16.855	1.405
375	28.369	3.152	62.857	5.238	375	19.416	2.157	16.048	1.337
400	27.147	3.016	60.149	5.012	400	18.545	2.061	15.328	1.277
425	25.965	2.885	57.530	4.794	425	17.764	1.974	14.682	1.224
450	24.842	2.760	55.042	4.587	450	17.058	1.895	14.099	1.175
475	23.794	2.644	52.720	4.393	475	16.416	1.824	13.568	1.131
500	23.546	2.616	52.171	4.348	500	15.830	1.759	13.084	1.090
下风向 最大浓 度	43.938	4.882	97.353	8.113	下风向 最大浓 度	48.552	5.395	40.130	3.344
D10% 最远距 离	/	/	/	/	D10% 最远距 离	/	/	/	/

表 7-12 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大落地浓度 占标率 $P_{\max}$ (%)	下风向最大浓度出 现距离 m	
有组织	1#排气筒	颗粒物	26.300	5.844	75	
	2#排气筒	颗粒物	21.561	4.791	88	
		TVOC	12.235	1.020		
	3#排气筒	颗粒物	13.793	3.065	84	
		TVOC	13.111	1.093		
	4#排气筒	颗粒物	26.300	5.844	75	
	5#排气筒	颗粒物	21.561	4.791	88	
		TVOC	12.235	1.020		
	6#排气筒	颗粒物	13.793	3.065	84	
		TVOC	13.111	1.093		
	无组织	1号厂房 1楼车间	颗粒物	47.391	5.266	83
			TVOC	97.367	8.114	
1号厂房 2楼车间		颗粒物	48.552	5.395	101	
		TVOC	40.130	3.344		
2号厂房 1楼车间		颗粒物	43.938	4.882	83	
		TVOC	97.353	8.113		
2号厂房 2楼车间		颗粒物	48.552	5.395	101	
		TVOC	40.130	3.344		

⑤评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物）及第  $i$  个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 进行计算。其中  $P_i$  定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率，%；

$C_i$ —采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表7-13 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

由上表可知，正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中 TVOC 占标率最大，最大浓度为 97.367ug/m<sup>3</sup>，最大占标率为 8.114<10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，评价等级为二级，不需要进一步预测。本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

### (5) 大气环境保护距离

大气环境保护距离不再区分点源和面源，防护距离针对整个企业和项目，根据大气导则要求，只有大气一级评价需要核算大气环境保护距离，大气二三评价不需要计算大气环境保护距离。

### (6) 卫生防护距离设置

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，对无组织排放的废气按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的规定，应在无组织排放源所在的生产单元与居民区之间卫生防护距离。

按推荐的防护距离计算：

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

C<sub>m</sub>为环境一次浓度标准值 (mg/m<sup>3</sup>)；

Q<sub>c</sub>为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；

r为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)；

L为工业企业所需的卫生防护距离 (m)；

A、B、C、D为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 7-14 中查取。

表 7-14 卫生防护距离计算系数

计系数	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

本项目卫生防护距离计算结果见表 7-15。

表 7-15 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染源类型	污染物	计算值(m)	卫生防护距离(m)	提级后距离
1	1号厂房一楼	面源	颗粒物	1.674	50	100
			TVOC	6.382	50	
2	1号厂房二楼	面源	颗粒物	3.327	50	100
			TVOC	4.296	50	
3	2号厂房一楼	面源	颗粒物	1.530	50	100
			TVOC	6.382	50	
4	2号厂房二楼	面源	颗粒物	3.327	50	100
			TVOC	4.296	50	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-1991），无组织排放多种有害气体的工业企业，按  $Qc/Cm$  的最大值计算其所需卫生防护距离。根据上表的计算，本项目需以 1 号厂房、2 号厂房为执行边界各设置 100m 卫生防护距离。经现场勘察，100 米范围内无居民点，因此，本项目卫生防护距离内无居民等敏感点，能够满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。

### (7) 大气影响评价自查

表 7-16 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 checked="" type="checkbox"/>	边长=5km <input 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（TVOC）		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 <input type="checkbox"/>
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	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"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污	区域污染源 <input type="checkbox"/>

		<input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/> 污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价 (不适用)	预测模型	AERM OD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALP UFF <input type="checkbox"/>	网格模 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (TSP、TVOC)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
						不包括二次 PM2.5 <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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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	颗粒物:(4.074)t/a		VOCs:1.728)t/a		- -		
注: “□”, 填“√”; “( )”为内容填写项								

## (8) 大气环境影响评价结论

①正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小, 其中 TVOC 占标率最大, 最大浓度为 97.367ug/m<sup>3</sup>, 最大占标率为 8.114<10%。因此, 项目对周围大气环境影响可接受。

②项目建成后设置的全厂卫生防护距离为: 以 1 号厂房、2 号厂房为执行边界设置 100m 卫生防护距离。项目卫生防护距离范围内现无居民点以及其它环境空气敏感保护点, 符合卫生防护距离要求, 在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。项目无组织排放的废气对周边居民点影响较小, 因此项目无组织排放废气对周围大气环境影响可以得到控制。

## 2、水环境影响分析

### (1) 废水排放情况

建设项目实行“雨污分流、清污分流”。本项目生活污水 (3584t/a) 经化粪池预处理后接管至老坝港滨海新区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)表中一级 A 标准后, 最终排入环港南河。

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。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 7-17, 废水间接排放口基本情况表见表 7-18。

表 7-17 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
					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	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	老坝港滨海新区污水处理厂	连续	W-1	化粪池	/	FW-1	是	一般排放口

表 7-18 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	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	FW-1	120.936803	32.637609	0.3584	污水处理厂	连续	/	老坝港滨海新区污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5

### (2) 评价等级

本项目废水经过预处理后接管老坝港滨海新区污水处理厂, 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。

### (3) 废水治理措施简述

本项目生活污水经化粪池处理后接管老坝港滨海新区污水处理厂集中处理达标后排入环港南河。本项目设置 20m<sup>3</sup> 化粪池, 能够保证废水达标接管污水处理厂。

本项目设一套水处理一体机用于处理喷漆水帘排水。设计处理能力 2t/h。采用“气浮+沉淀+深度处理”的组合处理工艺形式, 保证废水处理水质稳定达标。

本项目水帘柜用水循环使用, 通过在沉淀池中投加絮凝剂进行絮凝沉淀。絮凝剂 A

剂是一种分解及去除各类漆雾黏性的处理药剂，利用油和水的密度差及油水不相容性进行分离，因为空气微泡由非极性分子组成，能与疏水性的油结合在一起，使其分为非溶剂型有机化合物，能分解去除漆渣，并有效控制循环水的生物活性，维持水质。絮凝剂 B 剂是一种特殊的高分子聚合物，配合漆雾絮凝剂 A 剂于循环水系统中，使被去除的粘性漆颗粒被悬浮分离，上浮在水面形成浮渣。

气浮法利用悬浮物表面有亲水和憎水之分。憎水性颗粒表面容易附着气泡，因而可用气浮法去除。亲水性颗粒用适当的化学药品处理后可以转为憎水性。水处理中的气浮法，常用混凝剂使胶体颗粒结成为絮体，絮体具有网络结构，容易截留气泡，从而提高气浮效率。再者，水中如有表面活性剂（如洗涤剂）可形成泡沫，也有附着悬浮颗粒一起上升的作用。

企业定期排放的喷漆废水自流至集水池，在集水池中去除较大的悬浮颗粒，然后由泵打入气浮池。在气浮池中加入混凝剂进行混凝反应，去除水体中大部分的悬浮物和 COD，出水进入混凝沉淀池，在混凝沉淀池中进一步去除废水中的悬浮物、COD，最后废水通过砂滤罐的过滤，保证废水稳定达标排放。气浮池浮渣及沉淀池污泥由泥浆泵或气动隔膜泵泵入板框压滤机压泥脱水，泥饼外运并安全处置。上清液回流至前端集水池。集水池中的固体泥渣由人工定期清理至污泥池。

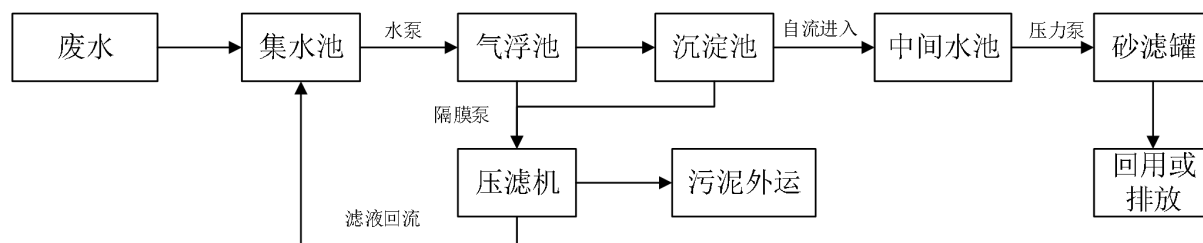


图 7-2 水处理一体机废水处理流程

水处理一体机设备工程情况见下表：

表 7-19 水处理一体机设备工程情况

序号	名称	单位	数量	规格
1	水处理一体机	座	1	2.0m×1.2m×2.0m，钢制，内含溶气泵、搅拌机、填料等
2	板框压滤机	台	1	2t/h，过滤面积 5 平方
3	污泥泵	台	1	1.1kw
4	自动加药泵	台	1	φ0.35m×1.7m，包含压力泵，反冲系统
5	砂滤罐	台	1	5m <sup>3</sup> ，PP 材料
6	中间水池	个	1	钢制，内含溶气泵

7	管阀件	套	1	PP 材料
8	辅助材料	批	1	螺丝、电缆线等
9	控制箱	台	1	漏电保护, 过载保护, 短路保护, 缺项保护

本项目水旋废水处理效果见表 7-20。

表 7-20 水旋废水处理效果表

处理单元		COD	SS
水处理一体机	进水浓度 (mg/L)	1500	300
	出水浓度 (mg/L)	400	150
建设单位对回用水水质要求 (mg/L)		500	200

水旋废水回用用于水旋柜用水, 对回用水水质要求不高, 经处理后废水满足建设单位回用要求 (COD 浓度小于 500mg/L, SS 浓度小于 200mg/L), 因此, 本项目水处理一体机处理工艺可行。

#### (4) 废水接管可行性

①老坝港滨海新区污水处理厂负责收集处理老坝港滨海新区的工业企业及居民的污水, 远期总规模 4.8 万 m<sup>3</sup>/d, 其中一期规模 0.5 万 m<sup>3</sup>/d, 二期规模 1.5 万 m<sup>3</sup>/d, 三期规模 2.8 万 m<sup>3</sup>/d。一期项目计划 2015 年 6 月底完成, 11 月开始商业运营, 本项目生活污水预处理后可以满足接管标准的要求, 接入老坝港滨海新区污水处理厂集中处理可行。项目采用多模式 A<sup>2</sup>/O+深度处理工艺, 排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准, 尾水排口设置在环港南河上, 采取岸边排放。老坝港滨海新区污水处理厂废水处理工艺流程图如下:

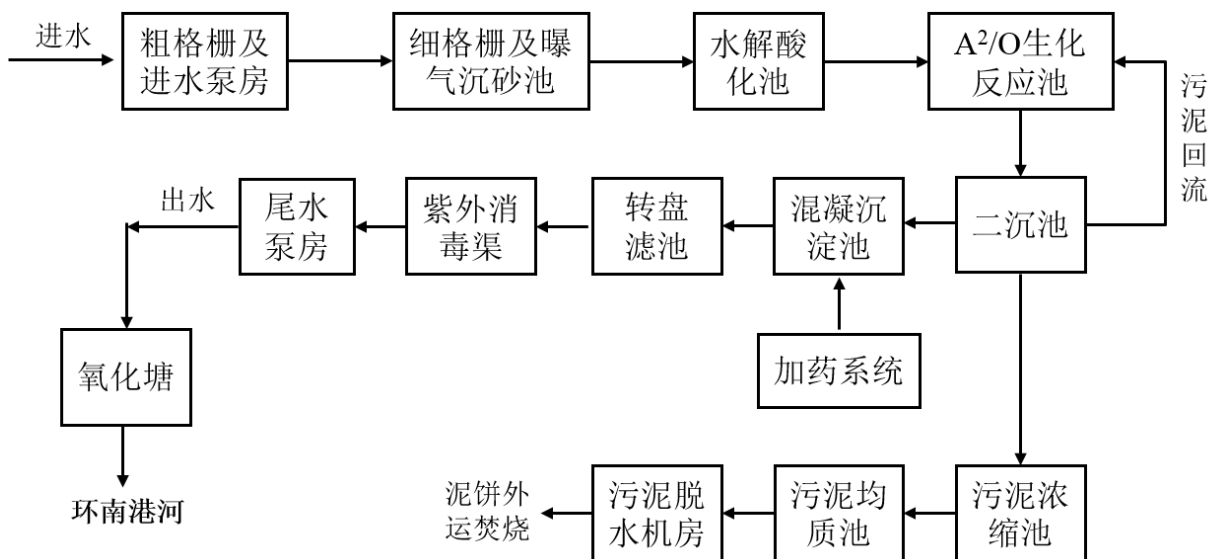


图 7-3 老坝港滨海新区污水处理厂污水处理工艺图

### ②接管水量可行性分析

本项目所在地位于滨海新区污水处理厂近期污水收集管网范围内，可以实现污水接管。滨海新区污水处理厂一期工程设计处理水量为 0.5 万 t/d，本项目运营期产生污水 11.2t/d，仅占污水厂日处理能力的 0.224%，不会对污水处理工艺产生冲击。因此从接管水量角度分析，本项目污水排入滨海新区污水处理厂集中处理是可行的，污水接管后本项目对周边水环境影响较小。

### ③管网落实情况分析

老坝港滨海新区污水处理厂一期于 2015 年 11 月底已建成运行，收集范围为整个滨海新区，污水收集范围呈东西向狭长地形，收集主干管方向基本为由西往东。本项目所在区域污水管网于 2015 年年底已敷设完成，故本项目的废水排入老坝港滨海新区污水处理厂是可行的。

### ④处理工艺适用性及运行效果分析

本项目废水主要为生活污水，废水水质较为简单，污水处理厂采用的工艺适合于本项目产生的废水。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入老坝港滨海新区污水处理厂是可行的。

## (5) 地表水环境影响自查表

表 7-21 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 checked="" 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 checked="" 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	
		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"/>
	受影响水体水环境	调查时期	数据来源
		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"/>	

	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 checked="" 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	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input 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同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"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)		
	COD	1.254		350		
	SS	0.717		200		
	氨氮	0.09		25		
	总磷	0.014		4		
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)	排放浓度/ (mg/L)	
	( )	( )	( )	( )	( )	
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					
防治措施	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 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"/>		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 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。

### 3、地下水防渗漏措施

针对工厂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。若漆料发生渗漏，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，为了更好地保护地下水资源，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，不能在污水处理的过程中有太多的污水泄露。



(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。

本项目地下水污染防渗分区见表 7-22。

表 7-22 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危险废物仓库	难	中	持久性有机污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s
2	生产车间 (含原辅材料堆场)	易	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s
3	一般固废堆场	易	中	其他类型		
4	办公楼	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

项目废水收集管道通过地下管廊通至化粪池，地下管廊设置地坑，如发生管道泄漏，通过地坑收集，由地坑泵抽至事故应急池。厂区内的危险废物仓库采用环氧地坪，周围设置围堰和地沟用于收集渗漏液，对所在场地的土壤和地下水造成的影响极小。

若厂区发生火灾，产生的消防废水也有可能对地下水和土壤环境造成影响。企业拟设置 110m<sup>3</sup> 的事故池，发生火灾后消防废水等将全部引入事故池，非正常排放的可能极小，对地下水及土壤影响不大。

#### 4、固体废物影响分析

##### (1) 一般固废处理措施分析

项目产生的一般固体废物为有废木料、废 PVC 条、废木皮、废布料、废皮革、废海绵、除尘灰、焊渣生活垃圾及废劳保用品等。焊渣、生活垃圾及废劳保用品交由环卫部门统一收集后处理；有废木料、废 PVC 条、废木皮、废布料、废皮革、废海绵、除尘灰、等外售综合利用。

本项目固废统一收集、分类存放。固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）和“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部公告 2013 年 36 号

文)”等规定要求设计。采用以上处置措施后，固废全部得到妥善处置，不产生二次污染。

## (2) 危险废物收集、暂存、处理污染防治措施分析

根据 2016 年 8 月 1 日起实施的《国家危险废物名录》（部令 第 39 号）规定，项目产生废物中属名录中的危险废物有底漆打磨漆渣、漆渣及污泥、废包装桶、废过滤棉、焊渣等，危险废物均委托有资质单位安全处置。

### 1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

### 2) 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处理，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

本项目危废暂存场所基本情况详见表 7-23。

表 7-23 建设项目危险废物暂存场所（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 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废 暂存区	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区 北侧	50	桶装	20	60d
2		灰渣、漆渣、 污泥	HW12	900-252-12			桶装		60d
3		废过滤棉	HW49	900-041-49			桶装		60d

### 3) 危险废物运输污染防治措施分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该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，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

## 5、声环境影响分析

建设项目噪声源主要为设备运行噪声，噪声源强约为 75~85dB（A），拟采用的噪声治理措施包括选用低噪声设备、将所有噪声源放于室内、采用减振效果好的材质、通过墙体隔声、距离衰减等措施达到降噪效果。噪声防治措施技术较成熟，且效果较明显。经衰减计算噪声级可降低 20~30dB(A)。根据《风机噪音分析及降噪的措施》（全国乙烯，风机在采用安装消音装置和减振后可降低噪声 30 分贝。

根据资料和建设项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了隔声、吸声、绿化及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。预测公式：

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

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

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

$L_{Ai}$  ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

T<sub>i</sub>——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b) 预测点的预测等效声级(L)计算公式：

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

式中：L<sub>eqg</sub> ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>eqb</sub> ——预测点的背景值，dB(A)。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见下表 7-24。

表 7-24 项目设备产生的噪声对各预测点的影响值表 单位：dB(A)

序号	噪声源名称	降噪后源强 dB(A)	数量 (台/套)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	精密锯	60	12	53.89	36.28	33.05	30.88
2	开榫机	65	8	47.48	38.43	38.07	34.77
3	砂光机	65	2	39.55	28.71	32.80	32.47
4	刨砂机	65	1	36.54	25.11	29.79	30.45
5	铣形机	60	5	50.09	27.10	29.25	32.44
6	数控全自动加工中心	60	6	41.23	30.53	31.82	29.79
7	镂铣机	65	1	41.20	23.56	28.27	34.34
8	封边机	55	2	32.37	18.71	21.76	22.47
9	带锯	60	6	43.05	34.21	31.28	27.40
10	冷压机	55	4	37.08	19.12	24.33	32.18
11	单片锯	60	5	42.25	29.74	30.49	29.00
12	平刨	60	10	48.88	34.40	32.77	30.74
13	四面刨	60	1	38.88	21.84	22.77	22.94
14	拼板机	60	2	35.85	23.71	27.27	27.47
15	修边机	60	2	34.55	22.57	27.80	29.57
16	磨床	65	3	39.58	27.09	35.49	45.69
17	雕刻机	60	3	37.61	24.33	29.03	31.33
18	铰链机	60	3	38.21	26.98	28.81	27.32
19	螺杆式空压机	60	2	37.37	23.12	26.76	28.46
20	空压机	60	4	49.12	27.79	28.28	29.05
21	打磨机	65	10	44.81	32.91	40.72	47.06
22	多排钻	65	1	38.45	26.32	29.04	28.57
23	压刨机	60	4	42.23	26.13	29.29	31.47
24	抽湿机	60	6	37.67	26.62	33.45	36.22
25	缝纫机	60	10	50.88	38.92	35.95	32.88

26	2号 厂房	精密锯	60	12	33.14	34.60	53.02	31.94	
27		开榫机	65	8	38.17	40.37	47.20	33.69	
28		砂光机	65	2	32.01	28.71	41.59	32.47	
29		刨砂机	65	1	29.00	25.11	38.58	30.45	
30		铣形机	60	5	29.33	26.55	49.21	33.55	
31		数控全自动加工中心	60	6	31.92	30.48	40.95	29.85	
32		镂铣机	65	1	27.34	23.56	47.23	34.34	
33		封边机	55	2	22.01	16.57	31.59	27.35	
34		带锯	60	6	31.10	32.11	43.80	28.56	
35		冷压机	55	4	24.36	19.12	36.96	32.18	
36		单片锯	60	5	30.31	28.31	43.01	30.56	
37		平刨	60	10	32.95	34.33	47.81	30.78	
38		四面刨	60	1	22.95	21.32	37.81	23.57	
39		拼板机	60	2	26.34	23.70	38.96	27.47	
40		修边机	60	2	27.01	22.57	36.59	29.57	
41		磨床	65	3	36.14	27.27	38.64	44.27	
42		雕刻机	60	3	28.10	24.88	40.72	30.22	
43		铰链机	60	3	28.88	26.98	38.00	27.31	
44		螺杆式空压机	60	2	27.26	22.06	35.86	30.85	
45		空压机	60	4	28.37	27.79	48.25	29.05	
46		打磨机	65	10	40.73	33.70	44.79	43.87	
47		多排钻	65	1	29.14	26.32	38.17	28.57	
48		压刨机	60	4	30.27	26.13	38.87	31.47	
49		抽湿机	60	6	33.45	27.39	37.68	34.24	
50		缝纫机	60	10	36.02	38.93	50.51	32.88	
51		风机	55	6	31.18	25.16	29.52	25.16	
总影响值					59.62	48.49	59.34	53.00	

表 7-25 昼间噪声预测结果表 单位: dB (A)

厂界		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	执行标准
贡献值	昼	59.62	48.49	59.34	53.00	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类 区标准: 昼间≤65dB(A)
	夜	本项目夜间不生产				

由上表可知, 建设项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后, 项目厂界外 1 米昼间噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值得要求。

## 6、环境风险影响分析

### (1) 环境风险潜势初判

#### ① 计算公式

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，并根据企业所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）中附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种物危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、...  $Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：①  $1 \leq Q < 10$ ；②  $10 \leq Q < 100$ ；③  $Q \geq 100$ ，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目危险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

#### ② 参数选择

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B（重点关注的危险物质及临界量）中所列风险物质名单，确定项目风险物质临界量，见表 7-26。

表 7-26 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

原料用量	最大储存量 t	临界量 t	q/Q	是否重大危险源
丙烯酸丁酯	0.93	10	0.093	否
丙烯酸甲酯	1.24	10	0.124	否

项目涉及物质列入（HJ169-2018）附录 B 风险物质名单中的仅为丙烯酸丁酯、丙烯酸甲酯，其危险物质数量与临界量比值（Q）为 0.217，即  $Q < 1$ ，可直接判定本项目环境风险潜势为 I。

### (2) 环境风险评价等级

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

### (3) 环境风险识别

#### 1、主要危险物质及分布情况

对照《建设项目环境风险评级技术导则》（HJ169-2018），建设项目所涉及到的化学品生产场所最大储存量（临时）、储存方式及储存位置见表 7-27。

表 7-27 建设项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	成分	最大储存量 t	存储方式	储存位置
1	水性漆	水性丙烯酸乳液、消泡剂、润湿剂、流变助剂、粉料、二丙二醇甲醚、二丙二醇丁醚、乙二醇醚及其脂类和水	3	桶装	化学品存放区

#### 2、可能影响环境的途径

##### (1) 向环境转移途径

向环境转移的主要途径为：挥发的有毒有害气体和火灾爆炸事故过程中化学品燃烧产生的有毒有害气体进入到大气中，对局部大气环境造成污染。泄漏物料如经雨水管道进入外环境，将污染周边地表水体。泄漏液体如控制不当渗入地下，有可能污染地下水和土壤。

##### (2) 伴生/次生污染

建设单位厂区发生火灾爆炸时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区仓库或罐区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

##### (3) 环境风险影响分析

###### ① 废气处理设施故障影响分析

项目采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备（中央除尘系统、水帘柜+二级活性炭吸附等）将立即停止运转，造成工艺废气无法处理直接超标排放，部分废气无组织排放，但这种事故排放的影响时间较短，随着生产设备停止工作，废气超标排放或无组织排放的现象将逐渐减少。

###### ② 泄漏事故影响分析

本项目涉及物质列入（HJ169-2018）附录 B 风险物质名单中的仅为丙烯酸丁酯、丙

烯酸甲酯，其危险物质数量与临界量比值（Q）为 0.217，即  $Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为 I。由于项目风险物质的毒性很小，在发生泄漏风险的情况下，企业应尽可能的及时堵住泄漏源，类比同类企业，本项目泄漏事故对大气环境风险的影响是可以接受的。

### ③ 化学品存储区火灾事故伴生/次生 CO 影响分析

在水性漆、胶水发生火灾时，容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

在发生火灾时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽。

类比同类企业，项目胶水火灾发生后 10 分钟内，不完全燃烧次生的 CO，在最不利气象条件 1.5m/s 风速，温度 25°C，相对湿度 50%，F 稳定度条件下出现半致死浓度范围在项目厂区内，主要为企业职工，建设单位应制定该影响范围人员疏散方案，最大程度减少项目风险对厂内职工及临近企业职工生命安全影响。

企业针对泄漏、火灾事故设置应急预案，及时汇报并采取应急措施，减轻事故带来的不利影响。

同时，火灾发生时，应及时组织疏散、撤离。依据可能发生事故的场所、设施和周围情况，化学事故的性质和危害程度，当时的风向等气象特征确定撤离路线。根据事故影响范围，由总指挥决定是否向周边敏感点居民发布信息，并与政府有关部门联系，组织周边敏感点居民撤离。

### （4）环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

本项目环境风险简单分析内容见表 7-28。



**表 7-28 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	江苏澳仕卡家具有限公司木制家具制造项目
建设地点	海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号
地理坐标	N32.643327° E120.937254°
主要危险物质及分布	见表 7-27
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目泄漏事故对大气环境风险的影响是可以接受的；火灾事故不完全燃烧次生的 CO，在最不利气象条件下出现半致死浓度范围在项目厂区内，对大气环境风险的影响也较小。建设单位在发生泄漏事故、火灾爆炸事故时，将所有废水废液妥善收集，引入事故池暂存，待事故结束后，对事故池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。项目设有事故池，且厂区采取分区防渗措施，当厂区内各项工程达到本评价报告要求的防渗要求时，项目地下水、土壤环境风险影响较小。
风险防范措施要求	为了防范事故和减少危害，项目从污染治理系统事故运行机制、水环境的防范措施、事故废水收集截断措施、风险处理应急措施、等方面编制了详细的风险防范措施，并根据有关规定制定了企业的环境突发事件应急救援预案，并定期进行演练。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。
分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。	

**（5）环境风险防范措施**

根据环发〔2012〕98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》和环发〔2012〕77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，通过对污染事故的风险评价，各有关企事业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发事故应急处理办法等。

安全环保机构根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

①环保措施的风险防范

a、废气环保措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气等环保治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若环保治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

b、为确保处理效率，在车间设备检修期间，环保处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

c、制定严格的废水排放制度，确保清污分流。

## ②水环境的防范措施

参考石油化工企业发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入火灾厂区雨水管网后直接进入市政雨水管网后进入外界水体环境，从而使带有化学品的消防废水对外界水体环境造成的严重的污染事故，根据这些事故特征，本评价提出如下预防措施：

(1) 在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏；

(2) 设置事故应急池，建设单位在厂区设置 110m<sup>3</sup> 事故池，经计算，项目事故池能够承受本项目事故产生的废水和废液，另外事故应急池要做好防渗措施，事故应急池平时空置。

## ③事故废水收集截断措施

为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响，建设项目将设置足够容量的废水事故池用于贮存生产事故废水和消防废水等。

本项目事故废水主要为火灾时的消防废水，项目火灾事故持续时间假定为 2.0h，事故消防水用量按 15L/s 计，计算出消防废水产生量为 108m<sup>3</sup>。

根据计算，要求企业建设不小于 108m<sup>3</sup> 事故应急池一座。根据企业设计，项目厂区设置 110m<sup>3</sup> 事故水池一座，可满足防火和消防需要；事故池可满足事故废水容纳需要，事故池容积设计合理。事故池采取钢筋混凝土结构，采用相应的防渗措施。且事故池设在厂区地势最低处，发生事故时，废水可自流进入事故池，完全可满足本项目事故废水的收集。

本项目在厂区内设置 110m<sup>3</sup> 事故池，建设单位日常生产过程仅处理达标的生活污水外排，项目厂房周围和仓库均设置污水沟渠，一旦发生事故，消防废水经沟渠自流进入事故废水收集池，在事故池内暂存，待事故得到控制后对事故废水进行检测，委外处理。

## ④风险处理应急措施

为预防事故风险和风险应急处理后对环境造成的污染影响，必须采取积极主动的防范措施。

消防系统：

a、根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规

范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

b、消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。一旦发生火灾，需使用泡沫或干粉灭火器材，消防用水仅对燃烧区附近的容器作表面降温处理。车间地面为水泥地面，不易渗水，消防水经生产装置周边的地沟进入事故池而不设排放口。

c、火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防站。消防泵房与消防站设置直通电话。根据需要设置火灾自动报警装置。

个体防护设备：根据保障现场职工安全及卫生的需要，厂区应按照《工业企业设计卫生标准》的要求配备了相应的劳动防护用品，存放位置根据其工作活动范围合理布置。

#### **（6）风险应急预案**

通过类比事故调查，结合该厂生产工艺、管理水平和自然灾害等因素，事故风险主要来自于物料危险性和生产装置、储存装置的危险性，危害其安全的潜在危险因素主要有违反操作规程、设备缺陷、防护装置缺陷、保险装置缺陷、自然灾害、腐蚀环境、设计及施工问题等。

针对上述风险事故，本项目制定了一系列事故应急预案和响应计划，并定期演练，以减少对生命、财产、公众和环境的危害。

##### **①应急计划区**

建设单位将根据所发生的事故类型，对应相应级别的预案，并开启同级别的相应程序，应急计划区也将随之有所变化。根据本项目的实际情况和区位特点，应急计划区由小到大依次为：事故现场区、工厂及其周边区域。

##### **②应急组织机构、人员**

厂区紧急事故的组织系统机构指由关键人员组成的采取规范化行动处理紧急事故的人员和活动系统。由于建设单位人员较少，因此由生产负责人统一组织应急小组，主要职责为负责现场抢险工作的指挥。同时兼任抢险救援、通讯联络、物资调度等工作。

##### **③预案分级响应条件**

根据项目可能发生的风险事故严重性作出分级预案：日常应急救援预案、严重事故应急预案、特大事故应急预案。对日常操作事故，现场人员应当机立断，迅速的在车间

内直接处理或由日常应急救援办公室负责处理，防止事故扩大，并向总指挥部汇报；对于厂内严重事故，应向总指挥部和现场指挥部及时汇报，由总指挥部协调处理，严防事故扩大，迅速遏制泄漏源扩散、流失；在发生特大事故，应立即启动应急预案，迅速准确的报警、报告地方政府和环保机构和相关主管部门，并根据实际情况，请求应急救援，统一现场指挥。

④应急状态分类及应急相应响应程序

a、三级风险防控体系

本项目根据可能发生的事故具体情形分为三级防控体系，详细分类见下表：

**表 7-29 事故风险应急三级防控体系一览表**

等级	一级防控体系	二级防控体系	三级防控体系	其他
负责人	总经理	车间主任	担当人	其他细分/由现场管理者执行判断解决
应急范围	全公司	车间	相关部门	
火灾、爆炸情形	需要消防队支援，有向厂外扩散可能，火灾发生后5分钟灾情继续扩大	车间救援组启动，可在5分钟内灭火，无车间污染及扩散的可能	可用灭火器灭火	
伤亡	死亡事故/重大伤亡人员	工伤	轻伤	
环境事故	环保设备运行中断涉及厂区以外/舆论	环境设备受损/部分中断系统运行中断	局部污染物外泄	
停电事故	全厂停电	局部停电	瞬间停电	

b、应急响应程序

在生产过程中，生产车间和储存区发生小规模火灾事故后，岗位操作人员应立即向生产主管、值班长、厂部值班人员汇报并采取相应措施，予以处理。

当处理无效，火势扩大趋势时，应及时向公司主管报告；公司主管在接到报告后，下达按应急救援预案处置的指令，立即通知公司应急救援领导小组成员到达现场，并迅速成立应急指挥部，各专业组按各自职责开展应急救援工作。

当发生重大事故，难以控制时，指挥部成员通知各自所在部门，按专业对口迅速向工业集中区安全部门以及当地安监局、公安局、环保局、卫生局等上级领导机关报告事故情况。

⑤应急设施、设备、材料

根据项目可能发生的风险事故，在厂内配备各种生产性卫生设施、个人防护用品，如：灭火器、劳保用品，保证应急预案实施的物质条件。

⑥应急通讯、通知和交通

厂内公布负责人的紧急通讯号码，确保事故讯息的快速上报。调度或总机在接到报警后按照预案通知应急救援指挥部，并通知各专业队各司其责，火速赶赴现场。指挥部成员根据事故类别迅速向总公司主管部门、公安、劳动等上级领导机关报告。

成立交通警戒组，负责布置安全警戒，配备传呼系统，在事故发生时，及时通知警戒组负责部门。禁止无关人员和车辆进入危险区域。负责厂区内交通管制；负责对现场及周围人员进行防护指挥；负责指引社会援助消防车辆。

#### ⑦应急环境监测

针对可能产生的污染事故、逐步制定或完善各项《环境监测应急预案》，对环境污染事故做出响应。

##### a、监测因子

环境空气：根据事故类型和排放物质确定。企业的大气事故因子主要包括：颗粒物、TVOC。

地表水：根据事故类型和排放物质确定。

事故现场监测因子应根据现场事故类型和排放物质确定。

##### b、监测区域

大气环境：企业上风向处、环境风险事故发生处和下风向最易于受到影响的环境敏感保护目标处；

水环境：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为：应急事故池内、厂区雨水总排放口、厂区废水总排放口、受影响水体排入口的上游和下游处。

##### c、监测频率

环境空气：事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等时间间隔采样。

地表水：采样 1 次/30min。

##### d、监测报告

事故现场的应急监测机构负责每小时向海安市环保局等提供分析报告，由海安市环境监测站负责完成总报告和动态报告的编制、发送。值得注意的是，事故后期应对可能受污染的土壤和地下水进行环境影响评估和修复

## 7、环境管理与例行监测计划

### (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

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，根据本项目核定的废气、废水、噪声源排放特点以及废水、废气处理设施运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下。

### 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。本项目设置 6 个排气筒，每个排气筒一年监测一次。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点，监测项目为颗粒物、TVOC。

### ②水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目废水接管口的主要水污染物和雨水排放口水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

### ③噪声污染源监测

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

**表 7-30 本项目环境监测计划**

类别	监测位置	监测项目	监测频次
废气	1#排气筒	颗粒物	一年一次
	2#排气筒	颗粒物、TVOC	
	3#排气筒	颗粒物、TVOC	
	4#排气筒	颗粒物	
	5#排气筒	颗粒物、TVOC	
	6#排气筒	颗粒物、TVOC	
	无组织排放(厂界下风向)	颗粒物、TVOC	
噪声	场界外 1 米	连续等效 A 声级	
废水	污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	
	雨水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	

### (3) 应急监测计划

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、TVOC。

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：事故应急池设 1 个监测点。

## 8、污染物治理“三本帐”核算

本项目污染物排放量汇总见表 7-31。

表 7-31 本项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废水		废水量	3584	0	3584	3584
		COD	1.434	0.18	1.254	0.1792
		SS	1.075	0.358	0.717	0.0358
		氨氮	0.09	0	0.09	0.0179
		总磷	0.014	0	0.014	0.0018
废气	有组织	颗粒物	58.252	54.178	4.074	
		VOCs	8.651	6.923	1.728	
	无组织	颗粒物	0.77	0	0.77	
		VOCs	0.994	0	0.994	
固废		一般固废	973.882	973.882	0	
		危险固废	77.517	77.517	0	
		生活垃圾	45.8	45.8	0	

## 9、总量控制

### (1) 大气污染物：

本项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：颗粒物 4.074t/a，VOCs 1.728t/a；无组织废气中各污染物排放量为：颗粒物 0.77t/a，VOCs 0.994t/a，该总量指标在海安市区域范围内平衡。

### (2) 水污染物：

本项目运营期废水中各污染物总量为：废水量 3584t/a、COD 1.254t/a、SS 0.717t/a、氨氮 0.09t/a、总磷 0.014t/a。水污染物总量在老坝港滨海新区污水处理厂范围内平衡。

### (3) 固体废物

本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。本项目固废零排放，不申请总量。

## 11、项目“三同时”验收一览表

建设项目“三同时”验收一览表，见表 7-32。



表 7-32 “三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施(建设数量规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	有组织	木工车间	颗粒物	中央除尘系统+20m 排气筒(1#、4#)	颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准;TVOC排放满足江苏省表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准(DB32/3152-2016)	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
		喷漆、烘干	颗粒物、TVOC	水旋柜+催化氧化塔+20m 排气筒(2#、3#、5#、6#)		
		底漆打磨	颗粒物	干式打磨柜+20m 排气筒(2#、5#)		
	无组织	生产车间	颗粒物	车间通风		
TVOC						
废水	生活污水		COD、SS、氨氮、TP	化粪池	达老坝港滨海新区污水处理厂的接管要求	
	喷漆废水等		COD、SS	水处理一体机	回用,不外排	
固废	一般工业固废			一般固废堆场	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单中的有关规定	
	危险废物			危废暂存场所	执行《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单中的有关规定	
	生活垃圾			一般固废堆场	—	
噪声	生产设备			基础减振、厂房隔声	厂界达标	
绿化	/					
环境风险	事故应急池 110m <sup>3</sup>					
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)	雨污排口规范化设置				符合环保要求	

等)			
“以新带老”措施	/		
平衡具体方案	<p>本项目运营期废气中各污染物排放量为：颗粒物 4.074t/a，VOCs 1.728t/a；废气污染物总量控制指标需在海安市范围内平衡解决，总量指标由建设单位向当地环保部门申请。本项目运营期废水中各污染物总量废水量 3584t/a、COD 1.254t/a、SS 0.717t/a、氨氮 0.09t/a、总磷 0.014t/a。水污染物总量在老坝港滨海新区污水处理厂总量范围平衡。本项目固废零排放，不申请总量。</p>		
区域解决问题	/		
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标等)	<p>以 1 号、2 号厂房执行边界设置 100m 的包络线范围为卫生防护距离。目前该范围内无居民区等敏感保护目标，将来也禁止规划学校、医院、居住小区等敏感点。</p>		

## 八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	治理效果
大气污染物	1#排气筒	颗粒物	中央除尘系统+20m 排气筒 (1#)	达标排放
	2#排气筒	颗粒物、TVOC	干式打磨柜+20m 排气筒 (2#) 水旋柜+催化氧化塔+20m 排气筒 (2#)	
	3#排气筒	颗粒物、TVOC	水旋柜+催化氧化塔+20m 排气筒 (3#)	
	4#排气筒	颗粒物	中央除尘系统+20m 排气筒 (4#)	
	5#排气筒	颗粒物、TVOC	干式打磨柜+20m 排气筒 (5#) 水旋柜+催化氧化塔+20m 排气筒 (5#)	
	6#排气筒	颗粒物、TVOC	水旋柜+催化氧化塔+20m 排气筒 (6#)	
	1号厂房、2号厂房	颗粒物、TVOC	无组织排放	
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	达接管标准后排入老坝港滨海新区污水处理厂	达标排放
	喷漆废水	COD、SS	水处理一体机处理	零排放
固体废物	废水处理	漆渣及污泥	委托资质单位处置	零排放
	废气处理	底漆打磨灰渣		
	废气处理	废过滤棉		
	/	废包装桶		
	木工车间	废木料	外售综合利用	
	木工车间	废PVC条		
	木工车间	废木皮		
	软包车间	废布料、废皮革、废海绵		
	废气处理	木屑、除尘灰		
	焊接	焊渣	环卫清运	
	/	废抹布、手套等		
员工生活	生活垃圾			
噪声	项目运营期噪声源主要为推台锯、风机等，噪声源强约为75~85dB(A)。经过采取一定的降噪措施后，预计项目边界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，对环境的影响较小。			
其它	无			
<b>生态保护措施及预期效果：</b> 无				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

江苏澳仕卡家具有限公司位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号，该公司新建厂房等主要建筑物建筑面积 22257.6m<sup>2</sup>，购置双面刨、精密推台锯设备等 257 台（套）项目投资 10000 万元从事木制家具制造项目，该项目建成投产后，能形成年产家具及配件 12 万件的生产能力。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）及其修改单（生态环境部第 1 号令，2018 年 4 月 28 日实施），本项目属于“十、家具制造业”中“27 家具制造”的其他类，应该编制环境影响报告表。江苏澳仕卡家具有限公司委托苏州清泉环保科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。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评价报告表，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

本项目为木制家具制造项目，属于国民经济行业分类中的 C2110（木质家具制造）。对照《产业结构调整指导目录（2016 年本）（2016 年修正）》，《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号），《南通市工业产业结构调整指导目录》（通政办发〔2006〕14 号），《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》（2015 年本），本项目不属于限制及淘汰类。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

#### 3、选址及用地规划相符性

本项目位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号，建设用地属于工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列项目，亦不属于《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）》中所列项目，属于允许用地项目类，同时，项目所在园区为海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号，滨海新区产业定位中第二产业以石材、家具、

生物及新材料三大产业板块为主导，因此符合滨海新区总体规划。因此，本项目符合区域规划且项目选址与用地性质不矛盾。

#### 4、与“三线一单”相符性

##### ①生态保护红线

项目选址位于海安市老坝港滨新区家具产业园，距离本项目最近的生态红线保护区为小洋口国家级海洋公园。小洋口国家级海洋公园保护区总面积 34.33km<sup>2</sup>，其中一级管控区面积 21.25km<sup>2</sup>，二级管控区面积 13.08km<sup>2</sup>，主导生态功能为自然与人文景观保护。本项目距小洋口国家级海洋公园保护区为 12.5km，不在管控区范围内，根据相关要求，本项目不占用小洋口国家级海洋公园保护区；项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《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）文的要求，符合海安市生态红线区域保护规划要求。

##### ②环境质量底线

根据《南通市环境状况公报》（2017）以及全年每天监测数据，项目所在区 NO<sub>2</sub> 日均值第 98 百分位数浓度、PM<sub>10</sub> 的年均浓度、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 百分位数浓度超标，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。

项目所在地的环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，项目噪声经厂房隔声、距离衰减以及合理化布局等措施有效降噪。

项目无生产废水外排，附近河流（环港南河、环港北河、安港河）总体水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，生活污水经化粪池预处理接管至老坝港滨海新区污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级 A 标准后，最终排入环港南河。经预测，项目产生的各项污染物，采取相应的污染防治措施，可以实现污染物达标排放，对周围环境的影响不大，

不会改变该地区环境质量功能现状。

### ③资源利用上线

本项目位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）锦绣路 65 号，用水来源为市政自来水，用水量为 5772.32t/a，用水量较少，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，用电量约为 120 万千瓦时/年，其用电量不会超出当地用电负荷。因此，本项目的建设未突破资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

对照《海安经济技术开发区总体规划环境影响报告书》环境准入负面清单，“铁路廊道以东地区严格限制光伏材料、金属制品压延、不锈钢等含氟化物排放企业的引入”，因此本项目不属于环境准入负面清单内的项目。

## 5、与“十三五”环境影响评价改革实施方案的相符性

同时，根据环境保护部关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，以“改善环境质量为核心，以全面提高环评有效性为主线，以创新体制机制”为动力，以“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”为手段，强化空间、总量、准入环境管理，不断改进和完善依法、科学、公开、廉洁、高效的环评管理体系。

建设项目不在生态保护红线范围内，经环境现状监测，项目所在区域大气、地表水、噪声等环境质量良好，均能满足相应功能区标准，当地环境有一定容量，项目建设运营后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。因此，本项目符合“十三五”环境影响评价改革实施方案中要求。

## 6、各项污染物均可做到达标排放，区域环境功能不会下降

### （1）废气

项目产生的木工粉尘经中央除尘系统处理，处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准；调漆、喷漆、烘干废气经“水旋柜+催化氧化塔”处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《江苏省表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中相关标准限值要求；底漆打磨粉尘经干式打磨柜处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准限值要求正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小，项目对周围大气环境影响可接受。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）确定厂界

外不设置大气环境保护区域。以1号厂房、2号厂房执行边界设置100m卫生防护距离。目前该范围内无居民、学校、医院等敏感目标，今后也不得在此范围内设置敏感目标。因此，本项目运营期废气对周边大气环境影响较小。

### (2) 废水

本项目运营期水旋柜排水通过水处理一体机处理后回用，不外排。

本项目实行“雨污分流、清污分流”。雨水经厂内雨水管网就近排入周边水体。3584t/a生活污水经化粪池预处理达接管标准后接管至老坝港滨海新区污水处理厂集中处理，尾水排入环南港河，本项目废水对地表水的影响较小。

### (3) 固废

本项目运营期产生固废主要有废木料、废PVC条、废木皮、废布料、废皮革、废海绵、除尘灰、底漆打磨漆渣、漆渣及污泥、废包装桶、废过滤棉、焊渣、废抹布、手套及生活垃圾等。废木料、废PVC条、废木皮、废布料、废皮革、废海绵、除尘灰外售综合利用，焊渣、废抹布、手套及生活垃圾由环卫部门统一处理，底漆打磨漆渣、漆渣及污泥、废包装桶、废过滤棉委托有资质的单位处理。本项目产生的固废均得到了有效处置，不会对周围环境造成二次污染，可以做到固废零排放。

### (4) 噪声

本项目运营期噪声主要为生产设备的运行噪声，噪声源强为75~85dB(A)，通过减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，对周边声环境影响较小。

## 7、符合区域总量控制要求

本项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：颗粒物4.074t/a，VOCs 1.728t/a；无组织废气中各污染物排放量为：颗粒物0.77t/a，VOCs 0.994t/a。废气污染物总量控制指标需在海安市范围内平衡解决，总量指标由建设单位向当地环保部门申请。

本项目运营期废水中各污染物总量为：废水量3584t/a、COD 1.254t/a、SS 0.717t/a、氨氮0.09t/a、总磷0.014t/a。该总量指标在老坝港滨海新区污水处理厂范围内平衡。

本项目固废零排放，不申请总量。

上述评价结果是根据江苏澳仕卡家具有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由江苏澳仕卡家具有限公司按环保部门要求另行申报。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，选址可行，采用的各项污染防治措施可行，各项污染物可实现达标排放，项目实施后对区域环境影响较小，周围环境质量不下降，总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度分析，建设项目在拟建地建设是可行的。

## 二、建议

1、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。

2、认真落实本环评报告中所提出的各项污染防治措施。

3、对水旋柜、除尘系统、催化氧化塔等装置定期检修，过滤棉、吸收液及时更换。保证废气处理装置的正常运行，确保废气稳定达标排放。

4、通过加强通风和绿化，减少无组织颗粒物和无组织 TVOC 排放的影响。

5、对危险固废实行从产生、收集、运输到处置的全过程管理，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理应报当地环境保护主管部门批准。



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图、附件：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 周边环境示意图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 生态红线图
- 附图 5 滨海新区（角斜镇）总体规划图

- 附件 1 委托书
- 附件 2 立项备案
- 附件 3 营业执照及法人身份证
- 附件 4 原环评批复
- 附件 5 土地相符性证明
- 附件 6 污水接管承诺书
- 附件 7 危险废物处置承诺书
- 附件 8 确认书
- 附件 9 环评合同
- 附件 10 检测报告
- 附件 11 水性漆和胶的检测报告
- 附件 12 公示截图
- 附件 13 建设项目环评审批基础信息表

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

