

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 橱柜、大门生产项目

建设单位（盖章）： 海安苏韵木业有限公司

编制日期：2019年1月

江苏省环境保护厅

《本项目环境影响报告表》编制说明

《本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，给出本项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|--------------------------|-------------|------------------------|-----------------|--------|
| 项目名称 | 橱柜、大门生产项目 | | | | |
| 建设单位 | 海安苏韵木业有限公司 | | | | |
| 法人代表 | ** | 联系人 | ** | | |
| 通讯地址 | 江苏省南通市海安县海安镇田庄村 13 组 1 幢 | | | | |
| 联系电话 | 1381797**** | 传真 | / | 邮政编码 | 226600 |
| 建设地点 | 江苏省南通市海安县海安镇国泰路 110 号 | | | | |
| 立项审批部门 | 南通海安市审批局 | | 批准文号 | 海行审备[2018]687 号 | |
| 建设性质 | 新建(未批先建) | | 行业类别及代码 | C2110 木制家具制造 | |
| 占地面积 (m ²) | 880 (租用) | | 绿化面积 (m ²) | / | |
| 总投资 (万元) | 300 | 环保投资 (万元) | 50 | 环保投资占总投资比例 | 16.7% |
| 评价经费 (万元) | ---- | 预期投产日期 | / | | |
| 原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等): 原辅材料及主要设施规格、数量详见表 1、表 5。 | | | | | |
| 水及能源消耗量: | | | | | |
| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 | | |
| 水 (吨/年) | 307.65 | 燃油 (吨/年) | --- | | |
| 电 (千瓦时/年) | 30 万 | 燃气 (标立方米/年) | --- | | |
| 蒸汽 (吨/年) | --- | 其它 | --- | | |
| 废水排水量及排放去向: 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。生活污水 230m ³ /a 经化粪池处理后, 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准和鹰泰水务海安有限公司接管要求后排入园区污水管网, 经鹰泰水务海安有限公司深度处理后, 排入栟茶运河。 | | | | | |
| 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。 | | | | | |

项目主要原材料见表 1-1。

表 1-1 项目主要原材料一览表

| 序号 | 名称 | 规格/成分 | 年耗量 | 包装方式 | 储存位置 |
|----|------------|---|-------------------|---------|------|
| 1 | 木材 | 红橡木、樱桃木等（密度 0.7g/cm ³ ） | 200m ³ | 散装 | 仓库 |
| 2 | 白乳胶 | 醋酸乙烯酯 45%、聚乙烯醇 5%、邻苯二甲酸二丁酯 0.1%、辛醇 0.1%、过硫酸铵 0.1%、水 49.7% | 0.5t | 20kg 桶装 | 仓库 |
| 3 | 水性单组份透明底漆 | 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 | 3t | 20kg 桶装 | 仓库 |
| 4 | 水性单组份哑光清面漆 | 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 | 2.5t | 20kg 桶装 | 仓库 |
| 5 | 砂纸 | / | 0.2t | 散装 | 仓库 |
| 6 | PVC 封边条 | 厚度 1mm，宽度 18mm | 2000m | 散装 | 仓库 |
| 7 | 原子灰 | 基料：不饱和聚酯树脂； 辅料：补强剂、稳定剂、填料、催干剂等 | 0.1t | 桶装 | 仓库 |
| 8 | 热熔胶 | 100%固体可溶性聚合物 | 0.2t | 袋装 | 仓库 |

表 1-2 水性漆组分表

| 序号 | 涂料名称 | 主要成份 | | 百分含量 (%) |
|----|------------|--------------|----------|----------|
| 1 | 水性单组份透明底漆 | 固体份 33.7% | 水性丙烯酸乳液 | 28.1 |
| | | | 消泡剂 | 0.5 |
| | | | 润湿剂 | 0.5 |
| | | | 流变助剂 | 0.6 |
| | | | 粉料 | 4 |
| | | 挥发份 66.3% | 二丙二醇甲醚 | 12.1 |
| | | | 二丙二醇丁醚 | 12.095 |
| | | | 乙二醇醚及其脂类 | 0.005 |
| | | 水 | 42.1 | |
| 2 | 水性单组份哑光清面漆 | 固体份 35.3% | 水性丙烯酸乳液 | 29.7 |
| | | | 消泡剂 | 0.5 |
| | | | 润湿剂 | 0.5 |
| | | | 流变助剂 | 0.6 |
| | | | 消光粉 | 4 |
| | | 挥发份 64.7% | 二丙二醇甲醚 | 6.85 |
| | | | 二丙二醇丁醚 | 6.845 |
| | | | 乙二醇醚及其脂类 | 0.005 |
| | | 水 | 51 | |

建设项目主要原辅材料理化性质见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料理化性质表

| 序号 | 物料名称 | 理化特性 | 危险性 | 毒性毒理 |
|----|--|---|----------------|--|
| 1 | 醋酸乙烯酯 C ₄ H ₆ O ₂ | 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 | LD50: 2900 mg/kg(大鼠经口); 2500 mg/kg(兔经皮) LC50: 14080mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入) |
| 2 | 聚乙烯醇 (C ₂ H ₄ O) _n | 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 ₁₆ H ₂₂ O ₄ | 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。 | / | LD50: 大鼠经口: 8000mg/kg LC50: 小鼠吸入: 25mg/L(气溶胶) |
| 4 | 辛醇 C ₈ H ₁₈ 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 LD50: 1790mg/kg(小鼠经口); >3200mg/kg(大鼠经口) LC50: 无资料 |
| 5 | 过硫酸铵 H ₈ N ₂ O ₈ S ₂ | 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 | LD50: 820mg/kg(大鼠经口) |
| 6 | 水性丙烯酸聚合物 (C ₃ H ₄ O ₂) _n | 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 ₇ H ₁₆ O ₃ | 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。 | / | LD50: 5500 mg/kg(大鼠经口) |
| 8 | 二丙二醇丁醚 C ₁₀ H ₂₂ O ₃ | 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。 | / | LD50: 1620mg/kg(大鼠经口) |

3、主要设备

项目主要生产设备一览表见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格 | 数量(台) |
|----|-------|-----------|-------|
| 1 | 压花机 | / | 1 |
| 2 | 封边机 | / | 1 |
| 3 | 吊铣 | MX5057B | 1 |
| 4 | 砂带机 | / | 1 |
| 5 | 打孔机 | MZ4211 | 1 |
| 6 | 推台锯 | MJ6130TYA | 1 |
| 7 | | MJ6128TY | 1 |
| 8 | 砂光机 | SR-RP1000 | 1 |
| 9 | 带锯 | MJ346 | 1 |
| 10 | 压线机 | MB120 | 1 |
| 11 | 鉸铣 | MX5117B | 2 |
| 12 | 开榫机 | MJ153C | 1 |
| 13 | 压刨机 | MB106BM | 1 |
| 14 | 平刨机 | MB503 | 1 |
| 15 | 打磨柜 | / | 2 |
| 16 | 喷枪 | / | 4 |
| 17 | 布袋除尘器 | / | 1 |
| 18 | 水帘柜 | / | 2 |

工程内容及规模:

1、项目概况

海安苏韵木业有限公司成立于 2017 年 2 月，投资 300 万元，租用南通顺鑫精密铸造有限公司现有厂房，占地面积 880 平方米，在海安县海安镇国泰路 110 号新建橱柜、大门生产项目，年生产橱柜 360 套、大门 1200 套。因企业负责人环保法律意识不强，一直未办理相关环保手续。2018 年海安市市政府为落实《海安县废铝再生加工、废橡胶再生加工、废油加工、家具行业清理整顿实施方案》（海政办发[2018]67 号）文件的精神，对全市范围内的家具企业进行清理整顿，海安市发展和改革委员会、海安市环境保护局、海安市消防大队、海安市安监局等部门对海安开发区出具了《关于对开发区家具企业清理整顿的意见》，责令该公司停产补办环评手续，根据环评审批要求，落实整顿完善措施。目前该企业已停产。

遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，海安胜皓家具有限公司委托福州闽涵环保工程有限公司编制其“橱柜、大门生产项目”环境影响报告表。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然

环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。

2、分析判定相关情况

① 与产业政策相符性

建设项目产品为橱柜、大门，属于国民经济行业分类中的 C2110 木质家具制造。建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）中限制类与淘汰类，属于允许类。建设项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）中限制类与淘汰类，属于允许类。建设项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年）中限制类和淘汰类项目。建设项目不属于《南通市产业结构调整指导目录（2007 年本）》中限制类与淘汰类，属于允许类。此外，建设项目不属于国土资源部《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》（苏经信产业[2013]183 号）中的限制用地、禁止用地项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

② 选址及用地规划相符性

建设项目位于江苏省南通市海安县海安镇国泰路 110 号，建设项目用地属于工业用地（见附件），符合海安县海安镇的总体规划，因此，建设项目选址合理，符合相关用地规划的要求。

③ 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》的通知（苏发[2016]47 号）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”。本项目使用水性底漆和水性面漆，属于低 VOCs 含量的水性涂料，

白乳胶中挥发性有机物含量小于 2g/L，属于低 VOCs 含量的胶粘剂，满足《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）的要求。

④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，划框子、定规则、查落实、强基础，不断改进和完善依法、科学、公开、廉洁、高效的环评管理体系。

根据《南通市生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），海安县共有陆域生态红线区域面积 237.02 平方公里，其中一级管控区面积 0.3 平方公里，二级管控区面积 236.72 平方公里。项目所在地位于江苏省南通市海安县海安镇国泰路 110 号，不在《南通市生态红线区域保护规划》中规定的管控区内。因此，本项目选址与生态红线区域保护规划相符。

建设项目不在生态保护红线范围内，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。

⑤“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的相符性

根据环境保护部关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知，加大工业涂装 VOCs 治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装 VOCs 排放控制。木质家具制造行业，大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达到 60%以上。全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例达到 100%。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于 80%。

建设项目使用水性单组份透明底漆和水性单组份哑光清面漆，属于水性涂料。喷漆和晾干废气收集效率大于 90%，因此，本项目满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

⑥与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012年1月12日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，2018年修正），通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道（引江河、新通扬运河、泰东河）及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

本项目位于海安镇田庄村13组1幢，西北侧740米是老通扬运河，不属于通榆河供水河道，也不属于平交河道；项目东侧2600米是如海运河，属于通榆河供水河道，也属于平交河道，但不在通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

3、项目概况

项目名称：橱柜、大门生产项目；

行业类别：C2110 木制家具制造；

项目性质：新建（未批先建）；

建设地点：江苏省南通市海安县海安镇国泰路110号；

投资总额：总投资为300万元，其中环保投资50万元，占总投资的16.7%；

职工人数：本项目劳动定员12人；

工作制度：年工作300天，每日工作8小时

4、主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案详见下表。

表 1-5 项目主体工程及产品方案一览表

| 产品名称 | 类别 | 规格 | 生产能力 | 涂装面积 | 运行时数 |
|------|----|-----------------|---------|---------------------|----------|
| 木质家具 | 橱柜 | 500cm×50cm×68cm | 360套/年 | 2399 m ² | 2400 h/a |
| | 大门 | 200cm×80cm×5cm | 1200套/年 | 4176 m ² | |
| 总计 | | | 1560套/年 | 6575m ² | |

5、项目平面布置及周围环境状况

本项目租赁南通顺鑫精密铸造有限公司标准厂房，位于海安县海安镇国泰路110号，东临北京海力捷特有限公司，南侧为奉叶封边条有限公司，北侧隔西园大

道是江苏宏程锻压机床有限公司，西侧是空地。本项目周围 300 米环境概况详见附图 2。

项目租赁主要构筑物为家具生产车间，项目厂区生产车间共一层，包括底漆房、面漆房、晾干房、木加工区和原料堆放区等，厂区平面布置图见附图 3。

6、公用及辅助工程

项目租用南通顺鑫精密铸造有限公司现有厂房，同时使用厂内配套的公共设施、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 6。

（1）给排水

本项目自来水用量为 336t/a，均来自市政自来水管网。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。生活污水 230m³/a 经化粪池预处理接管鹰泰水务海安有限公司，尾水排入栟茶运河。

（2）供电

项目用电量为 30 万度/年，来自当地电网。

表 1-6 项目公用及辅助工程一览表

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|------|----------------|--------------------------------|--|
| 主体工程 | 生产车间 | 建筑面积880m ² | 已建，1层；包括底漆房、面漆房、晾干房、木加工区和原料堆放区等 |
| 公用工程 | 给水 | 307.65t/a | 来自当地自来水管网 |
| | 排水 | 230t/a | 达标后接管鹰泰水务海安有限公司 |
| | 供电 | 30 万度/年 | 来自市政电网 |
| 贮运工程 | 原料堆放区 | 100m ² | 满足贮存要求 |
| 环保工程 | 废气 | 1 套中央除尘系统+布袋除尘器 | 木工粉尘经中央除尘系统+布袋除尘器处理后由 15m（1#）排气筒排放 |
| | | 2 套水帘柜+1 套除雾器+1 套光氧催化+1 套二级活性炭 | 调漆废气和过喷废气经水帘柜+除雾器，与晾干废气一并进光氧催化+活性炭吸附装置，最后通过 20m（2#）排气筒排放 |
| | | 2 套打磨柜+1 套水喷淋 | 打磨粉尘经打磨柜+水喷淋收集后 15m（3#）排气筒排放 |
| | 废水 | 2m ³ 化粪池 | 生活污水经化粪池预处理后接入鹰泰水务海安有限公司 |
| | | 2.2m ³ 沉淀池 2 个 | / |
| 噪声 | 设备减振、厂房隔声，厂界达标 | | |

固废

固废暂存场所暂存、综合利用、环卫清运

7、环保投资及“三同时”验收

本项目环保投资为 50 万元，约占总投资的 16.7%，主要用于废气、废水、噪声、固体废物处理及暂存等。投资详情见表 1-7。

表 1-7 环保投资估算一览表

| 类别 | 环保设施名称 | 环保投资（万元） | 处理效果 |
|----|---------------------------|-----------|--------|
| 废水 | 2m ³ 化粪池 | 依托厂区原有 | 满足接管要求 |
| | 2 个 2.2m ³ 沉淀池 | 1 | 满足环保要求 |
| 废气 | 1 套中央除尘系统+布袋除尘器 | 9 | 废气达标排放 |
| | 2 套水帘 | 4 | |
| | 1 套除雾器 | 2 | |
| | 1 套光氧催化装置 | 8 | |
| | 1 套二级活性炭装置 | 15 | |
| | 1 套水喷淋 | 2.5 | |
| | 3 个排气筒 | 1.5 | |
| 噪声 | 隔声、减振等措施 | 4 | 厂界达标 |
| 固废 | 一般固废堆场 | 3 | 固废零排放 |
| | 危险固废堆场 | | |
| 合计 | | 50 | / |

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

海安苏韵木业有限公司拟投资 300 万元，租用南通顺鑫精密铸造有限公司标准厂房，实施实木家具加工项目，项目占地面积 880m²，购置压花机、吊铣、压刨、平刨等设备，项目建成达产后形成年产橱柜 360 套、大门 1200 套实木家具的生产能力。该企业一直未办理环评手续，现公司为了满足环保要求，积极完善环保手续，并对全厂环保治理措施进行了整改。

1、整改前工艺流程

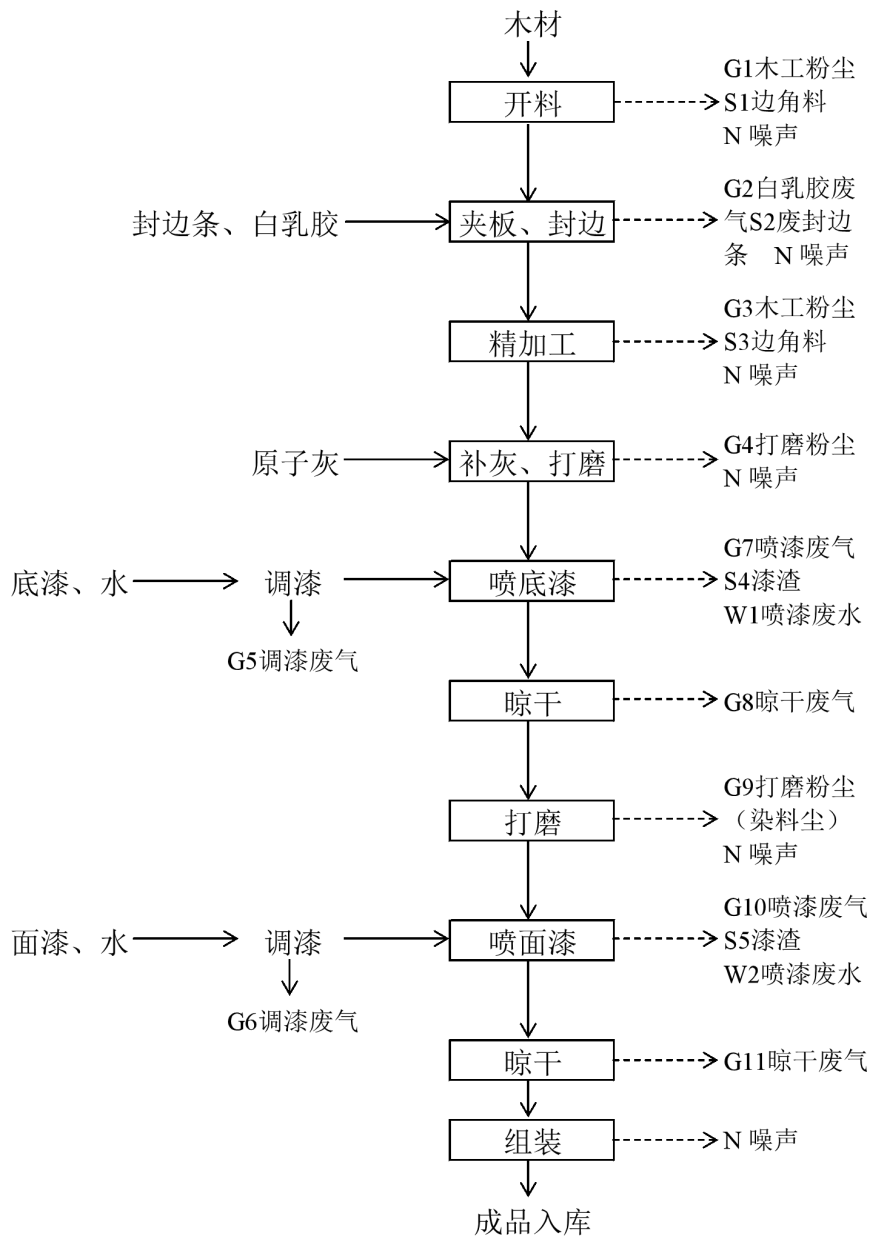


图 1 橱柜、木门生产工艺流程图

2、整改前原辅材料使用情况和设备清单

表 1-8 项目主要原材料一览表

| 序号 | 名称 | 规格/成分 | 年耗量 | 包装方式 | 储存位置 |
|----|------------|---|-------------------|---------|------|
| 1 | 木材 | 红橡木、樱桃木等 | 200m ³ | 散装 | 仓库 |
| 2 | 白乳胶 | 醋酸乙烯酯 45%、聚乙烯醇 5%、邻苯二甲酸二丁酯 0.1%、辛醇 0.1%、过硫酸铵 0.1%、水 49.7% | 0.5t | 25kg 桶装 | 仓库 |
| 3 | 水性单组份透明底漆 | 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 | 3t | 25kg 桶装 | 仓库 |
| 4 | 水性单组份哑光清面漆 | 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 | 2.5t | 25kg 桶装 | 仓库 |
| 5 | 砂纸 | / | 0.2t | 散装 | 仓库 |
| 6 | PVC 封边条 | 厚度 1mm，宽度 18mm | 2000m | 散装 | 仓库 |
| 7 | 原子灰 | 基料：不饱和聚酯树脂； 辅料：补强剂、稳定剂、填料、催干剂等 | 0.1t | 桶装 | 仓库 |

表 1-9 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格 | 数量（台） |
|----|-------|-----------|-------|
| 1 | 压花机 | / | 1 |
| 2 | 封边机 | / | 1 |
| 3 | 吊铣 | MX5057B | 1 |
| 4 | 砂带机 | / | 1 |
| 5 | 打孔机 | MZ4211 | 1 |
| 6 | 推台锯 | MJ6130TYA | 1 |
| 7 | | MJ6128TY | 1 |
| 8 | 砂光机 | SR-RP1000 | 1 |
| 9 | 带锯 | MJ346 | 1 |
| 10 | 压线机 | MB120 | 1 |
| 11 | 鉸铣 | MX5117B | 2 |
| 12 | 开榫机 | MJ153C | 1 |
| 13 | 压刨机 | MB106BM | 1 |
| 14 | 平刨机 | MB503 | 1 |
| 15 | 打磨柜 | / | 2 |
| 16 | 喷枪 | / | 4 |
| 17 | 布袋除尘器 | / | 1 |
| 18 | 水帘柜 | / | 2 |

3、整改前产排污情况及污染防治措施

(1) 废气

本项目整改前产生的大气污染物主要为木工粉尘、调漆、喷漆、晾干废气、打

磨粉尘。其中木工粉尘采用布袋除尘器进行处理；调漆、喷漆、晾干废气采用水帘柜+光氧催化装置进行处理；打磨粉尘采用水喷淋装置进行处理。

(2) 废水

本项目整改前废水主要为生活污水。经化粪池预处理接管鹰泰水务海安有限公司，尾水排入拼茶运河。

(3) 噪声

本项目整改前噪声主要来源于打孔机、开榫机、压刨机等生产设备，噪声源强约 80~92dB (A)。经厂房隔声及距离衰减后，对周围环境影响较小。

(4) 固废

本项目整改前固废主要为漆渣、浮渣和污泥、除染料尘灰渣、废活性炭、废催化剂、水帘废水、边角料、废封边条、除木粉尘灰渣。其中漆渣、浮渣和污泥、除染料尘灰渣、废活性炭、水帘废水、废催化剂作为危废委托有资质单位进行处理；边角料、废封边条、除木粉尘灰渣作为一般固废外售处置。

4、企业存在的环保问题：

- (1) 企业在生产过程中未编制环境影响报告表，未办理环保手续；
- (2) 企业木工车间粉尘采用布袋除尘器进行处理后无组织排放；
- (3) 企业调漆、喷漆、晾干废气采用水帘柜+光氧催化装置进行处理，处理效果不能满足排放标准要求；
- (4) 危险固废没有收集贮存措施；
- (5) 企业台账不完善。

5、企业所做整改措施

- (1) 企业积极完善环保手续，委托福州闽涵环保工程有限公司编制本项目环境影响报告表，并报请审批主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据；
- (2) 木工车间粉尘改用中央除尘器进行处理后通过排气筒达标排放；
- (3) 企业调漆、喷漆、晾干废气采用水帘柜+光氧催化装置+活性炭吸附装置进行处理，处理后达标排放；
- (4) 企业完善了台账管理。

二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

海安县地理坐标位于北纬 32°32'~32°43'，东经 120°12'~120°53'之间。海安东西直线最长 71.1 公里，南北最宽 39.35 公里，海安县总面积 1180 平方公里。海安县位于江苏省东部的苏中地区，隶属于江苏省南通市，位于南通、盐城、泰州三大市交界处；东临黄海，与如东接壤，西与泰州的姜堰区为邻，南和如皋、泰兴相连，北与东台毗邻；海安南接沪浙，北依江淮，西靠扬泰，东望黄海之滨的如东洋口大港。

本项目位于海安县海安镇国泰路 110 号，具体地理位置见附图 1。

2、地形、地貌、地质

海安县为平原地带，地形坦荡，河道稠密。通扬运河、串场河以东为河东地区，是苏中—苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔 3.6~5 米，成陆距今 4600~20 年历史，愈往海边成陆愈晚。原北凌乡海拔 3.5~4 米，老坝港东部在 3.5 米以下。通扬运河以南以西地区为河南地区，是长江冲积平原的一部分（古代长江口在扬州一带）。平均海拔 4~5 米。串场河以西、通扬运河以北为河北地区，属里下河低洼圩田平原区，北部南莫、白甸、墩头、仇湖、吉庆海拔 1.6~3.5 米，南部章郭、双楼、胡集、海安镇北部、古贲等海拔在 4 米左右，该地区土地肥沃。

3、气候、气象

该区域属北亚热带温湿气候区，气候特点是四季分明，季风显著，雨量充沛，日照充足，据 2005-2009 年气象要素统计资料：年平均气压：1016.1hPa；年平均气温：15.8℃；极端最高气温：37.3℃；极端最低气温：-8.3℃；年平均相对湿度：77%；年平均降水量：1049.9mm；年最大风速：14.7m/s；年平均风速：2.8m/s；常年主导风向：主要风向为东南风，其次是东风和东北风。项目所在地主要气象特征见表 10。

表 2-1 项目所在地区主要气候、气象特征

| 气象要素 | | 数值 |
|------|--------------|---------------|
| 气温 | 年极端最高气温 (°C) | 37.3 |
| | 年极端最低气温 (°C) | -8.3 |
| | 年平均气温 (°C) | 15.8 |
| 风 | 常年主导风向 | 主要：东南风/其次：东北风 |
| | 平均风速 (m/s) | 3.3 |
| | 最大风速 (m/s) | 14.7 |
| 气压 | 年平均气压 (hPa) | 1016.1 |
| 湿度 | 年平均相对湿度 (%) | 77 |
| 降水量 | 年平均降水量 (mm) | 1049.9 |

4、水文水系

海安县境内河流分属长江、淮河两大水系。通扬运河以南属长江水系，以北属淮河水系。主要河流有：栟茶运河、焦港、北凌河、新通扬运河、通榆运河、如海运河、通扬运河。全县是以通扬运河、通榆运河为界分为三个片；河东盐碱片，河南高沙土片，河北里下河粘土片。河东盐碱片、河南高沙土片属于长江水系，由北凌河、栟茶运河等经北凌闸、如东小洋口闸入海，河北里下河粘土片属于淮河水系，由新通扬运河引水，经通榆河，由四大港入海。

5、生态环境

由于人类多年的开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植被较少，本地除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉，树木以槐、榆、桑等树种为主，水产有鲫鱼、鲤鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，有野兔、刺猬等小型哺乳动物，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是芦苇、小草、藻类和蒲公英等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

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

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

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

海安是苏中重要交通枢纽，江河贯通、陆海空配套的主体交通体系已形成。204、328 国道贯穿全境，全县县乡公路畅通；通榆、通扬运河在县城汇流；新

长铁路和宁启铁路在此交接；海安市市中心距南通国际机场和南通港仅 80 公里。

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

海安市社会事业全面发展。海安花鼓、龙舞闻名全国，海安花鼓代表江苏参加北京奥运会开幕仪式前表演，海安被文化部授予“中国民间艺术之乡”。海安籍运动员仲满勇夺奥运金牌，吴鹏根获亚运会沙滩排球冠军，为国争光。大公（北凌）农民体育名播四方。海安先后获得全国教育先进县、文化先进县、体育先进县、广播电视先进县、双拥模范先进县、计划生育先进县、科技百强县、江苏省卫生城市、江苏省文明城市、国家科技进步示范县、全国科技进步先进县、全国科技富民强县示范县、全国粮食生产先进县等荣誉称号。

建设项目所在区域 300 米范围内无文物保护单位。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

（1）环境质量达标区判定

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 ₂ | 年平均质量 浓度 | 28 | 60 | 46.67 | 达标 |
| NO ₂ | | 22 | 40 | 55.00 | 达标 |
| PM ₁₀ | | 73 | 70 | 104.29 | 不达标 |
| PM _{2.5} | | 45 | 35 | 12.57 | 不达标 |

根据监测结果，2017年海安 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 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。SO₂、PM₁₀、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂ 日均值第 98 百分位数浓度、PM_{2.5} 的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度、O₃ 的 8 小时平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

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

表 3-2 2017 年区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标 率% | 超标频 率% | 达标情 况 |
|------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------|----------|
| SO ₂ | 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 ₂ | 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 ₁₀ | 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 _{2.5} | 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 | 4 | 35.0 | 0 | 达标 |
| O ₃ | 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“江苏旭润家具有限公司家具生产项目”检测报告中环境空气、地表水监测数据，监测时间为 2017 年 6 月，该项目 G2 旭润家具所在地监测点位距离本项目约为 9000m，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。

监测结果见下表。

表 3-3 基本污染物环境质量现状

| 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 | | | | | | |
| 旭润家具所在地 | 269777 | 3603471 | 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、地表水环境质量现状

建设项目附近距离较近的河流是老通扬运河，项目的纳污河流是栟茶运河。栟茶运河水环境质量引用《中平神马江苏新材料科技有限公司 5.8 万吨/年尼龙 66 联合纺丝项目环境影响报告书》中 W1~W3 断面数据，监测时间为：2017 年 5 月 22 日-5 月 24 日，连续监测 3 天，每天监测两次，监测断面位置见表 3-4，监测具体数值见表 3-5。

老通扬运河水环境质量现状引用《江苏晟驰微电子有限公司半导体分立器件芯片材料制造项目环境影响报告书》的监测数据，监测时间为 2018 年 3 月 8 日~

2018年3月10日。监测点位布置及监测结果见表3-6及表3-7。

表3-4 地表水监测断面及监测项目

| 水体名称 | 断面编号 | 断面位置 | 监测项目 |
|------|------|---------------------|--|
| 栟茶运河 | W1 | 鹰泰水务海安有限公司排口上游500m | pH、DO、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、高锰酸盐指数、石油类 |
| | W2 | 鹰泰水务海安有限公司排口 | |
| | W3 | 鹰泰水务海安有限公司排口下游1500m | |

表3-5 水环境质量监测结果表 单位: mg/l (pH无量纲)

| 河流名称 | 监测断面 | pH | DO | BOD ₅ | COD | 氨氮 | 总磷 | 高锰酸盐指数 | 石油类 |
|------|------|------|------|------------------|-------|-------|------|--------|-------|
| 栟茶运河 | W1 | 7.31 | 7.25 | 3.20 | 13 | 0.634 | 0.11 | 4.93 | 0.02 |
| | W2 | 7.84 | 6.90 | 3.72 | 17.83 | 0.767 | 0.14 | 5.73 | 0.04 |
| | W3 | 7.71 | 7.12 | 3.47 | 14.83 | 0.69 | 0.12 | 5.41 | 0.02 |
| 标准值 | | 6-9 | ≥5 | ≤4 | ≤20 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤6 | ≤0.05 |

由表3-5可知，W1-W3监测断面的各监测因子均可以达到III类标准限值。地表水环境质量现状良好。

表3-6 水质监测断面布置

| 断面名称 | 河流名称 | 位置 | 水体功能 | 监测项目 |
|------|-------|-----------------|---------------------------------|----------------------------|
| W1 | 老通扬运河 | 恒泽污水厂排污口上游500m | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准 | pH、COD、SS、氨氮、总磷、总镍、石油类、氟化物 |
| W2 | | 恒泽污水厂排污口下游500m | | |
| W3 | | 恒泽污水厂排污口下游1500m | | |

表3-7 各断面水环境质量监测结果表

| 水域名称 | 监测断面 | 项目 | PH | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 氟化物 | 石油类 | 悬浮物 |
|-------|----------------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|
| 老通扬运河 | W ₁ | 最小值 | 7.31 | 16.00 | 0.83 | 0.14 | 0.75 | 0.03 | 9.00 |
| | | 最大值 | 7.45 | 17.00 | 0.84 | 0.15 | 0.80 | 0.04 | 12.00 |
| | | 平均值 | 7.40 | 16.50 | 0.83 | 0.15 | 0.77 | 0.03 | 10.33 |
| | | 污染指数 | 0.23 | 0.85 | 0.84 | 0.75 | 0.80 | 0.80 | 0.40 |
| | | 超标率 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | W ₂ | 最小值 | 2.79 | 18.00 | 0.89 | 0.16 | 0.74 | 0.03 | 9.00 |
| | | 最大值 | 7.42 | 19.00 | 0.91 | 0.17 | 0.81 | 0.04 | 12.00 |
| | | 平均值 | 6.62 | 18.50 | 0.90 | 0.17 | 0.79 | 0.04 | 10.67 |
| | | 污染指数 | 0.21 | 0.95 | 0.91 | 0.87 | 0.81 | 0.80 | 0.40 |
| | | 超标率 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | W ₃ | 最小值 | 7.27 | 16.00 | 0.85 | 0.15 | 0.75 | 0.02 | 9.00 |
| | | 最大值 | 7.42 | 18.00 | 0.87 | 0.16 | 0.79 | 0.05 | 11.00 |
| | | 平均值 | 7.37 | 17.00 | 0.86 | 0.16 | 0.77 | 0.04 | 10.17 |
| | | 污染指数 | 0.21 | 0.90 | 0.87 | 0.82 | 0.79 | 0.05 | 0.37 |
| | | 超标率 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|------|------|------|-------|-----|
| 标准值 | 6-9 | ≤20 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤1.0 | ≤0.05 | ≤30 |
|-----|-----|-----|------|------|------|-------|-----|

由表 3-6 和表 3-7 可见，监测期间老通扬运河的 pH、COD、氨氮、总磷、氟化物、石油类均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；SS 满足参照执行的水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准，建设项目区域水环境质量现状较好。

3、声环境质量

建设项目最近的环境敏感点（田庄村十三组）声环境质量现状委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司进行监测，监测时间为 2019 年 1 月 10 日，昼夜各监测一次，监测数据统计结果见表 3-8。

表 3-8 声环境质量现状监测结果 单位：dB（A）

| 测点编号 | 测点位置 | 2019 年 1 月 10 日 | |
|------|--------|-----------------|------|
| | | 昼间 | 夜间 |
| N1 | 田庄村十三组 | 51.1 | 43.1 |

监测结果表明，建设项目周边最近敏感点昼夜声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据现场踏勘调查及相关规划, 确定本项目的环境保护目标, 见表 3-8。

表 3-8 环境保护目标

| 类别 | 环境保护目标 | 方位 | 与项目距离 (m) | 规模 (户/人) | 环境质量控制目标 |
|-------|--------------------|----|-----------|--------------------|-------------|
| 大气环境 | 田庄村 13 组(小河北侧) | 西南 | 185 | 25/88 | 环境空气质量二级标准 |
| | 田庄村 13 组(小河南侧) | 南 | 150 | 45/158 | |
| 地表水环境 | 拼茶运河 | 东南 | 6100 | 一级河道 | 地表水III类标准 |
| | 老通扬运河 | 西北 | 740 | 一级河道 | |
| | 如海运河 | 东 | 2600 | 一级河道 | |
| 声环境 | 田庄村 13 组(小河北侧) | 西南 | 185 | 25/88 | 声环境质量 2 类标准 |
| | 田庄村 13 组(小河南侧) | 南 | 150 | 45/158 | |
| 生态环境 | 新通扬运河(海安县)饮用水水源保护区 | 北 | 4000 | 1.4km ² | 水源水质保护 |

注: 与项目距离指距离海安苏韵木业有限公司厂界的最近距离。

四、评价适用标准

1、大气环境

根据《环境空气质量功能区划》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区。SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；TVOC参考非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

| 污染因子 | 取值时间 | 浓度限制 (mg/m ³) | 标准来源 |
|------------------|---------|---------------------------|--|
| SO ₂ | 年平均 | 0.06 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 |
| | 24 小时平均 | 0.15 | |
| | 1 小时平均 | 0.50 | |
| NO ₂ | 年平均 | 0.04 | |
| | 24 小时平均 | 0.08 | |
| | 1 小时平均 | 0.2 | |
| TSP | 年平均 | 0.20 | |
| | 24 小时平均 | 0.30 | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 0.07 | |
| | 24 小时平均 | 0.15 | |
| | 昼夜平均 | 0.1 | |
| TVOC | 8 小时平均 | 0.6 | 《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、地表水环境

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，栟茶运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

| 项目 | pH | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 总磷 |
|------|---|-----|------------------|----|-----|-----|
| III类 | 6~9 | 20 | 4 | 30 | 1.0 | 0.2 |
| 依据 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），其中 SS 引用《地表水资源质量标准》（SL63-94） | | | | | |

3、声环境质量标准

项目位于 3 类声功能区，厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，噪声敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值（单位：dB(A)）

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
|-----|----|----|------------------------|
| 3 类 | 65 | 55 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） |
| 2 类 | 60 | 50 | |

环
境
质
量
标
准

污
染
物
排
放
标
准

1、废气排放标准

生产过程排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级相关限值要求,TVOC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。

表 4-4 大气污染物排放执行标准限值

| 污染物 | 产生工段 | 最高允许排放速率 kg/h | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 无组织排放监控浓度限值 mg/m ³ | 标准来源 |
|----------|------|-----------------|----------------------------|-------------------------------|--|
| 颗粒物(染料尘) | 喷漆 | 0.85 (H=20m) | 18 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准 |
| 颗粒物(其它) | 木工 | 3.5 (H=15m) | 120 | 1.0 | |
| TVOC | 喷漆 | 2.9 (H=20m) | 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、废水排放标准

本项目生活污水 230m³/a 经化粪池预处理后经园区污水管网接管至鹰泰水务海安有限公司处理达标后,尾水排入栟茶运河。废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准,同时应符合鹰泰水务海安有限公司设计进水标准要求,尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准执行,具体标准见表4-5。

表 4-5 废水接管标准 单位: mg/L

| 项目 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B标准 | 鹰泰水务海安有限公司接管标准 | 鹰泰水务海安有限公司尾水排放标准 |
|-----|--|----------------|------------------|
| pH | 6~9 | 6~9 | 6~9 |
| COD | 500 | 500 | 50 |
| SS | 400 | 250 | 10 |
| 氨氮 | 45 | 45 | 5(8) |
| 总磷 | 8 | 3 | 0.5 |

注: *括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准,噪声敏感点执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准,具体标准值见表4-6。

表 4-6 噪声排放标准 (单位: dB (A))

| 标准值 | | 标准来源 |
|-----|----|------------------------------------|
| 昼间 | 夜间 | |
| 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) |
| 60 | 50 | |

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收集、贮存、运输等要求执行。

建设项目污染物排放总量见表 4-7。

表 4-7 建设项目污染物排放总量表 (单位: t/a)

| 种类 | 污染物名称 | 产生量(t/a) | 削减量(t/a) | (接管)排放量(t/a) | 最终排放量(t/a) |
|-------|-------|----------|----------|--------------|------------|
| 废水 | 水量 | 230 | 0 | 230 | 230 |
| | COD | 0.092 | 0.014 | 0.078 | 0.012 |
| | SS | 0.046 | 0.014 | 0.032 | 0.002 |
| | 氨氮 | 0.006 | 0 | 0.006 | 0.001 |
| | TP | 0.001 | 0 | 0.001 | 0.0001 |
| 有组织废气 | 木粉尘 | 5.04 | 4.788 | / | 0.252 |
| | 染料尘 | 1.058 | 0.956 | / | 0.102 |
| | 颗粒物* | 6.098 | 5.744 | / | 0.354 |
| | VOCs | 3.287 | 2.957 | / | 0.33 |
| 固废 | 一般废物 | 54.464 | 54.464 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | 20.743 | 20.743 | 0 | 0 |

*注: 颗粒物表征木粉尘和染料尘。

总量控制指标

建设项目排放颗粒物 0.354t/a (木粉尘 0.252t/a, 染料尘 0.102t/a)、VOCs0.33t/a, 废气污染物总量控制指标需在海安县范围内平衡解决, 总量指标由建设单位向当地环保部门申请。

生活污水 230m³/a 经化粪池预处理后接管鹰泰水务海安有限公司, 处理达标后排入栟茶运河。建设项目接管量 230m³/a, COD0.078t/a; SS0.032t/a; 氨氮 0.006t/a; TP0.001t/a, 最终排入栟茶运河 230m³/a, COD0.012t/a; SS0.002t/a; 氨氮 0.001t/a; TP0.0001t/a。建设项目废水总量指标纳入鹰泰水务海安有限公司总量指标中, 在鹰泰水务海安有限公司平衡, 不需另行申请。

建设项目固废零排放, 不申请总量。

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析

建设项目租赁南通顺鑫精密铸造有限公司厂区内的标准厂房，其基础工程、主体工程、装饰工程均已完成。建设项目施工期仅进行设备安装和工程验收。

施工期基本工艺流程见图 2：

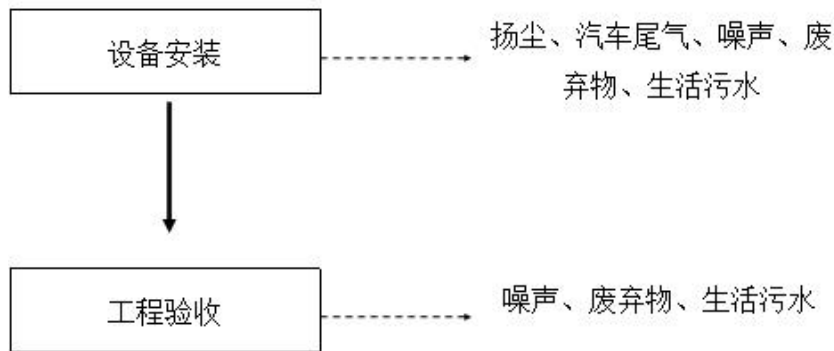


图 2 施工期工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

(1) 设备安装

主要进行压花机、吊铣、鉸铣、开榫机等生产设备的安装，主要污染物是扬尘、汽车尾气、噪声、废弃物以及施工人员产生的生活污水。

(2) 工程验收

由于基础工程、主体工程、装饰工程均已完成，工程验收主要是对安装的设备进行全面的检验，主要污染物是噪声、废弃物以及施工人员产生的生活污水。噪声污染主要通过合理选择施工时间，对设备进行减震、隔声等来降低。施工废弃物主要是设备包装材料和工人生活垃圾，每日由环卫部门清运。施工人员的生活污水经化粪池预处理后接管鹰泰水务海安有限公司处理达标后，尾水排入拼茶运河。

二、运营期工程分析

橱柜、大门生产工艺流程简述（图示）：

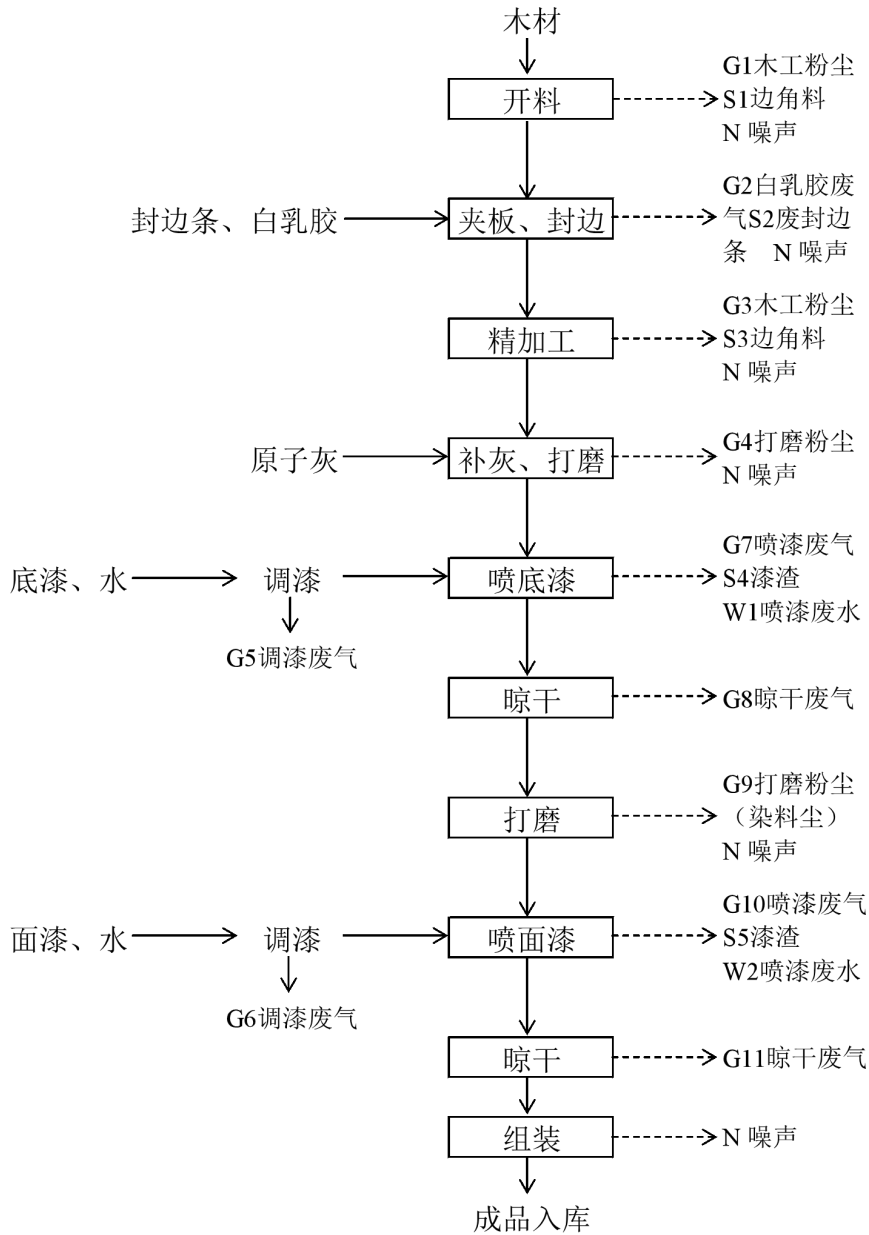


图3 橱柜、木门生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

运营期生产工艺流程和整改前工艺流程相比，没有变化。

1、开料：按照产品各组件尺寸和质量要求，使用锯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。

2、夹板、封边：向毛料工件表面涂抹白乳胶，然后利用夹子夹紧。向毛料工件侧面涂抹白乳胶，贴上 PVC 封边条。夹板和封边过程产生白乳胶废气 G2、

废封边条 S2 和噪声 N。

3、精加工：进行打孔、制榫、压花、铣形等精加工，此工序会产生木工粉尘 G3、边角料 S3 和噪声 N。

4、补灰、打磨：人工用水灰对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。补灰后，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、砂纸等对木板进行打磨处理，此工序产生打磨粉尘 G4 和噪声 N。

5、调漆：调底漆在底漆房内进行，水性单组份透明底漆和水按照 1: 0.1 的比例调配。调面漆在面漆房内进行，水性单组份哑光清面漆和水按照 1: 0.1 的比例调配。调漆过程产生调漆废气 G5 和 G6。

6、喷底漆：厂房南侧设置 1 个底漆房，手工喷枪喷涂水性单组份透明底漆一道。

底漆房设置 1 个工位，每个工位配备 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。

使用水性透明底漆对工件表面进行喷涂，形成一层底膜，厚度均为 64 μ m。

喷底漆过程产生喷漆废气 G7，采用“水帘柜+除雾器+光催化氧化+活性炭吸附”处理。底漆房安装 1 个水帘柜，用于处理喷漆废气，水帘用水循环使用，每天添加漆雾絮凝剂（AB 剂）撇渣处理，此过程产生漆渣 S4。喷漆废水每半年排放一次，委托有资质单位进行处理。

7、晾干：自然晾干。晾干房为密闭结构，此过程产生晾干废气 G8。

8、打磨：根据工件表面漆膜情况，采用进行打磨，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 G9。

9、喷面漆：面漆房设置 1 个工位，每个工位配备 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底漆，不外排。每次清洗时间约 5min，清洗在喷枪工位进行。

使用水性单组份哑光清面漆对工件表面进行喷涂，喷一道面漆，形成一层表层漆膜，厚度约为 54 μ m。

喷面漆过程产生喷漆废气 G10，采用“水帘柜+除雾器+光催化氧化+活性炭吸

附”处理。面漆房安装 1 个水帘柜，用于处理喷漆废气，水帘用水循环使用，每天添加漆雾絮凝剂（AB 剂）撇渣处理，此过程产生漆渣 S5。喷漆废水每半年排放一次，委托有资质单位进行处理。

10、晾干：自然晾干。晾干房为密闭结构，此过程产生晾干废气 G11。

11、组装：将榫头与榫孔对应组装得到产品，其中大门产品不需要组装工序，组装此过程产生噪声 N。

主要产污环节分析：

木制家具制造生产工艺主要产污环节及污染因子件下表：

表 5-1 橱柜、大门生产工艺主要产污环节及污染因子

| 类别 | 编号 | 产生点 | 污染物 | 产生特征 | 去向 |
|----|--------|----------|----------|------|--|
| 废气 | G1、G3 | 开料、精加工 | 木工粉尘 | 间断 | 中央除尘系统+布袋除尘器+15 米排气筒 |
| | G4 | 补灰、打磨 | 木工粉尘 | 间断 | 打磨柜+水喷淋+20 米排气筒 |
| | G9 | 打磨 | 染料尘 | 间断 | |
| | G5、G6 | 调漆 | VOCs | 间断 | 水帘+除雾器+光催化氧化+活性炭吸附+20 米排气筒 |
| | G7、G10 | 喷底漆、喷面漆 | 染料尘、VOCs | 间断 | |
| | G8、G11 | 晾干 | VOCs | 间断 | |
| | G2 | 夹板、封边 | VOCs | 间断 | 无组织排放 |
| 废水 | W1、W2 | 水帘柜 | COD、SS | 间断 | 每天添加漆雾絮凝剂（AB 剂）撇渣处理循环利用，喷漆废水每半年排放一次，委托有资质单位进行处理。 |
| 固废 | S1、S3 | 开料、精加工 | 边角料 | 间断 | 外卖处理 |
| | S2 | 夹板、封边 | 废封边条 | 间断 | |
| | S4、S5 | 喷漆 | 漆渣 | 间断 | 委托资质单位处置 |
| 噪声 | N | 推台锯、砂光机等 | 噪声 | 间断 | / |

主要污染工序：

一、施工期污染源强分析

本项目施工期仅安装生产设备，运输生产原辅材料，无须进行土建施工。

1、废气

建设项目施工期仅进行设备安装和工程验收。施工期对大气环境影响主要为设备运输产生的扬尘和汽车尾气。施工期运输车辆以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NO_x、TSP 等，但产生量不大，对环境影响很小。

2、废水

施工期对水环境的影响主要为施工人员的生活污水。

施工期生活用水主要为施工人员日常盥洗及饮用水，生活污水主要指现场施工人员的日常洗涤等排水。本工程施工队伍最高峰人数为 6 人，按施工人员每人每天用水 50L 计，则施工用水量为 0.3m³/d。参照《环保统计手册》中生活污水产生量约为使用量的 80%，则污水产生量约为 0.24m³/d，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，建设项目施工期间生活污水依托园区化粪池处理达标后接管排入鹰泰水务海安有限公司处理。

3、固废

建设项目施工期的废弃物主要为设备拆装产生的废包装和施工人员产生的生活垃圾。设备拆装产生一定量的废包装，约为 0.8t，外售综合利用。施工人员产生一定量的生活垃圾，按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 0.003t/d，由环卫部门统一处理。建设项目施工期固废全部得到妥善处置，不产生二次污染，对周围环境无影响。

4、噪声

建设项目施工期的噪声主要来自于施工作业噪声和运输车辆噪声。

施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸设备的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装设备的撞击声等，多为瞬间噪声，产生的噪声约 70~85dB(A)。运输车辆的噪声属于交通噪声，产生的噪声约 75~80dB(A)。

施工期较短，噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

二、运营期污染源强分析

1、废气

(1) 木工粉尘 (G1、G3)

木工粉尘产生情况：建设项目木材下料、精加工过程产生粉尘 (G1、G3)。类比南通众和家具有限公司 (企业生产规模为年产家具九万件。环保手续齐全，环保设备齐全，管理得当)，木工粉尘产生量为使用量的 4%，建设项目木材用量共 200m³/a，木材密度约 0.7g/cm³，则木材年耗量约 140t/a，产生木工粉尘 5.6t/a。

木工粉尘收集处理情况：建设项目木工粉尘生产设备共 14 台，包括：1 台压花机、1 台吊铣、1 台砂带机、1 台砂光机、1 台打孔机、2 台推台锯、1 台带锯、1 台压线机、2 台鉸铣、1 台开榫机、1 台压刨机、1 台平刨机。

上述设备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，采用中央除尘系统收集处理粉尘。木工粉尘通过不同的集尘管道、风阀、支管，在风机 (30000m³/h) 的吸引下进入同一主风管，然后进布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒 (1#) 达标排放。集尘管道收集效率 90%，则有组织废气产生量为 5.04t/a；未被收集的粉尘量为 0.56t/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 0.476t/a，剩余 15%无组织排放，无组织排放量为 0.084t/a。

(2) 白乳胶废气 (G2)

建设项目在夹板和封边过程使用白乳胶约为 0.5 吨/年，产生白乳胶废气 (G2)。根据供白乳胶成分监测报告，详见附件，胶中挥发性有机物含量<2g/L，以 2g/L 计，则 VOCs 产生量约为 0.001t/a，在生产车间内无组织排放。

(3) 调漆废气 (G5 和 G6)

在底漆房内调底漆，水性单组份透明底漆和水按照 1:0.1 的比例调配，调配搅拌过程产生调漆废气 (G5)。在面漆房内调面漆，水性单组份哑光清面漆和水按照 1: 0.1 的比例调配，调配搅拌过程产生调漆废气 (G6)。

类比南通众和家具有限公司 (企业生产规模为年产家具九万件。环保手续齐全，环保设备齐全，管理得当)，调漆废气产生量约为原料中挥发分的 0.5%。

水性单组份透明底漆用量 3t/a，水用量 0.3t/a，则调底漆废气 0.011t/a (其中 VOCs0.01t/a，水 0.001t/a)，底漆房采用负压抽风收集，进水帘柜+除雾器+光催

化+活性炭吸附处理后，通过1根20m高排气筒（2#）达标排放。水性单组份哑光清面漆用量2.5t/a，水用量0.25t/a，则调面漆废气0.009t/a（其中VOCs0.008t/a，水0.001t/a），面漆房采用微正压密闭收集，进水帘柜+除雾器+光催化+活性炭吸附处理后，通过1根20m高排气筒（2#）达标排放。

（4）底漆喷漆废气（G7）、晾干废气（G8、G11）、面漆喷漆废气（G10）

建设项目年加工1560套家具（包括360套橱柜和1200套大门），均是喷涂一道透明底漆和一道哑光面漆。

调配好的透明底漆3.3t/a（水性单组份透明底漆和水按照1:0.1的比例调配）含固量30.6%；调配好的水性面漆共2.75t/a（水性单组份哑光清面漆和水按照1:0.1的比例调配）含固量32.1%。

建设项目设置1个底漆房、1个面漆房和1个晾干房，详见附图3。

底漆房采用负压抽风收集，底漆过喷废气进水帘柜+除雾器+光催化+活性炭吸附）处理后，通过1根20m高排气筒（2#）达标排放；面漆房采用微正压密闭收集，面漆过喷废气进水帘柜+除雾器+光催化+活性炭吸附处理后，通过1根20m高排气筒（2#）达标排放；晾干废气集中收集，采用光催化+活性炭吸附处理后，通过1根20m高排气筒（2#）达标排放。

本项目油漆附着率取40%，剩余60%散发在空气中形成过喷废气。透明底漆过喷废气1.98t/a（漆雾颗粒0.606t/a，VOCs1.194t/a，水0.18t/a）；面漆过喷废气1.65t/a（漆雾颗粒0.53t/a，VOCs0.97t/a，水0.15t/a）；晾干废气1.663t/a（VOCs1.443t/a，水0.22t/a）。利用水帘柜和除雾器处理漆雾，捕集效率约95%，水帘柜和除雾器联合处理效率90%，未收集的5%无组织排放。光催化氧化处理效率约50%，考虑光催化处理后废气浓度降低等其它因素，光催化氧化+活性炭吸附联合去除效率取90%。面漆房和晾干房废气捕集效率约98%，水帘柜和除雾器联合对漆雾处理效率90%，未收集的2%无组织排放。

建设项目透明底漆喷涂参数见表5-2，透明底漆油漆平衡见表5-3。

表5-2 建设项目透明底漆喷涂参数表

| 涂层 | 油漆用量 | 油漆含固量 | 喷涂面积 | 漆膜厚度 | 漆膜密度 t/m ³ | 漆膜重量 t/a | 上漆率 |
|-------|---------|-------|-----------------------|------|-----------------------|----------|-----|
| 透明底漆* | 3.3t/a | 30.6% | 6575m ² /a | 64μm | 1.5 t/m ³ | 0.63 | 40% |
| 面漆* | 2.75t/a | 32.1% | 6575m ² /a | 54μm | 1.45 t/m ³ | 0.51 | 40% |

*注：指调配后的油漆，即添加了水的油漆。

油漆用量核算：

① 透明底漆喷一道，喷涂面积 6575m²/a，喷涂厚度约为 64μm 左右，底漆漆膜密度 1.5 t/m³，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 0.63t/a。上漆率取 40%，则调配好的底漆（包括底漆和水）中固份 1.575 t/a。

水性单组份透明底漆用量为 3t/a、水 0.3t/a，考虑调漆废气挥发后，调好的底漆 3.289t/a，含固 47.9%，即为 1.575t/a，与喷底漆工段计算的固体组份相符；

② 面漆喷一道，喷涂厚度约为 54μm，喷涂面积为 6575m²/a，面漆漆膜密度 1.45t/m³，则漆膜重量 0.51t/a。上漆率取 40%，则调配好的面漆（包括面漆和水）中固份 1.275t/a。

水性单组份哑光清面漆用量为 2.5t/a、水 0.25t/a，考虑调漆废气挥发后，调好的面漆 2.741t/a，其中固份含量 46.5%，固份重量 1.275t/a，与喷面漆工段计算的固体组份相符。

喷枪工作时间计算：

底漆房（喷涂透明底漆）1 个工位，共设置 2 把喷枪（1 用 1 备），喷枪口径为 2.0mm，流速最大为 0.12kg/min，本项目调好的透明底漆用量 3.3t/a，则底漆喷枪工作时间为 1.5h/d、460h/a。

面漆房 1 个工位，共设置 2 把喷枪（1 用 1 备），喷枪口径为 1.8mm，流速最大为 0.1kg/min，本项目调好的面漆用量 2.75t/a，则面漆喷枪工作时间为 1.5h/d、460h/a。

因此，项目喷枪设置合理。

表 5-3 油漆物料平衡表 单位 t/a

| 投入 | | | 产出 | | |
|--------|-----|-------|-----------------------------------|-------|-------|
| 类别 | 名称 | 数量 | 类别 | 名称 | 数量 |
| 水性透明底漆 | 固份 | 1.011 | 产品附着 | 固份 | 1.14 |
| | 挥发份 | 0.726 | | 2#排气筒 | 漆雾颗粒 |
| | 水 | 1.263 | VOCs | | 0.329 |
| 面漆 | 固份 | 0.883 | 无组织废气 | 漆雾颗粒 | 0.037 |
| | 挥发份 | 0.343 | | VOCs | 0.097 |
| | 水 | 1.275 | 固废 | 漆渣 | 0.921 |
| 稀释剂 | 水 | 0.55 | | 活性炭吸附 | 2.958 |
| | | | CO ₂ +H ₂ O | | 0.467 |
| 合计 | | 6.051 | 合计 | | 6.051 |

(5) 打磨粉尘（木工粉尘 G4、染料尘 G9）

打磨粉尘产生情况：喷漆前打磨主要消耗腻子粉，类比南通众和家具有限公

司(企业生产规模为年产家具九万件。环保手续齐全,环保设备齐全,管理得当),腻子损失量按总量 5%计,本项目使用腻子粉 0.1t/a,则打磨粉尘产生量为 0.005t/a。

喷透明底漆后打磨产生的粉尘主要为染料尘,类比南通众和家具有限公司(企业生产规模为年产家具九万件。环保手续齐全,环保设备齐全,管理得当),产生量约为工件透明底漆固份的 5%,根据油漆平衡可知,一道透明底漆后产品固份 0.63 t/a,则打磨粉尘 0.032t/a。全厂产生打磨粉尘 0.037t/a。

打磨粉尘收集处理情况:建设项目打磨在打磨区内进行,使用人工进行打磨。打磨过程中产生弥漫性粉尘,采用打磨柜+水喷淋处理,最后通过 1 根 15m 高排气筒(3#)达标排放。收集效率 95%,未被收集的粉尘 0.003t/a 在打磨区内无组织排放。

表 5-4 建设项目有组织废气产排情况表

| 排放源 | 编号 | 废气量 m³/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/m³ | kg/h | t/a | | | mg/m³ | kg/h | t/a | mg/m³ | kg/h | m | m | ℃ | |
| 木加工 | G1、G3 | 30000 | 木工粉尘 | 105 | 2.1 | 5.04 | 中央除尘器 | 95 | 5.3 | 0.105 | 0.252 | 120 | 3.5 | 15 (1#) | 0.5 | 25 | 2400 |
| 底漆房 | G7 | 25000 | 漆雾颗粒 | 44 | 1.1 | 0.504 | 水帘柜+除雾器+光催化氧化+活性炭吸附 | 90 | 4.4 | 0.109 | 0.05 | 18 | 0.85 | 20 (2#) | 0.5 | 25 | 460 |
| | | | VOCs | 80 | 2 | 0.922 | | 90 | 8 | 0.196 | 0.09 | 40 | 2.9 | | | | |
| 面漆房 | G10 | 25000 | 漆雾颗粒 | 44 | 1.1 | 0.519 | | 90 | 4.4 | 0.109 | 0.05 | 18 | 0.85 | | | | |
| | | | VOCs | 84 | 2.1 | 0.951 | | 90 | 8.4 | 0.022 | 0.1 | 40 | 2.9 | | | | |
| 晾干房 | G8、G11 | 5000 | VOCs | 154 | 3.1 | 1.414 | | 90 | 15.2 | 0.304 | 0.14 | 40 | 2.9 | | | | |
| 打磨区 | G4、G9 | 2000 | 木工粉尘 | 3 | 0.01 | 0.005 | 打磨柜+水喷淋 | 95 | 0.6 | 1.111 | 0.001 | 18 | 0.15 | 15 (3#) | 0.2 | 25 | 900 |
| | | | 染料尘 | 17 | 0.03 | 0.03 | 95 | 1.1 | 1.111 | 0.002 | 900 | | | | | | |

建设项目年加工 1560 套家具，产品喷涂一道透明底漆和一道面漆。厂区设置了 1 个底漆房、1 个面漆房和 1 个晾干房，喷涂线过程生产的废气处理后通过同一根排气筒（2#）不同时段排放。

表 5-5 本项目有组织废气产生及排放汇总表(最大产生及排放情况)

| 排放源 | 废气量 m³/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/m³ | kg/h | t/a | | mg/m³ | kg/h | t/a | mg/m³ | kg/h | m | m | ℃ |
| 木工车间 | 30000 | 木工粉尘 | 70 | 2.1 | 5.04 | 中央除尘器 | 5.3 | 0.105 | 0.252 | 120 | 3.5 | 15 | 0.5 | 25 |
| 底漆房、面漆房 | 25000 | 漆雾颗粒 | 88 | 2.2 | 1.023 | 水帘柜+除雾器+光催化氧化+活性炭吸附 | 8.8 | 0.22 | 0.1 | 18 | 0.85 | 20 | 0.5 | 25 |
| | | VOCs | 164 | 4.1 | 1.873 | | 16.4 | 0.41 | 0.19 | 40 | 2.9 | | | |
| 晾干房 | 5000 | VOCs | 154 | 3.1 | 1.414 | | 15.2 | 0.304 | 0.14 | 40 | 2.9 | | | |
| 打磨区 | 2000 | 打磨粉尘 | 20 | 0.04 | 0.035 | 打磨柜+水喷淋 | 1 | 0.002 | 0.002 | 18 | 0.15 | 15 | 0.2 | 25 |

表 5-6 建设项目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 h | 排放去向 |
|------|-----------|---------|-------|------|----|----|-----------|-------|
| | | 速率 | 排放量 | 长度 | 宽度 | 高度 | | |
| | | kg/h | t/a | m | m | m | | |
| 生产厂房 | 颗粒物 | 0.05 | 0.123 | 44 | 20 | 8 | 2400 | 无组织排放 |
| | VOCs | 0.04 | 0.098 | | | | | |

2、废水

本项目废水主要有喷漆废水、水喷淋装置用水、喷枪清洗废水及生活污水。

(1) 喷漆废水

建设项目底漆房和面漆房分别设置 1 个水帘柜，全厂共 2 台水帘柜，水帘用水循环使用，定期补充，单个水帘循环水量 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，底漆房和面漆房年工作时间均为 460h 计，蒸发按 1% 计，全厂水帘柜蒸发损失 $9\text{m}^3/\text{a}$ 。

每个水帘柜配备 1 个 2.2m^3 沉淀池 ($4\text{m}\times 1.1\text{m}\times 0.5\text{m}$)。沉淀池中每天添加漆雾凝聚剂 (AB 剂)，凝聚剂在喷涂前加入，喷涂结束后捞渣。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，采用 AB 剂使漆渣凝聚，便于打捞，捞渣后的水循环使用，每半年更换一次，全厂年排放废水 $4\text{m}^3/\text{a}$ ，委托有资质单位进行处理。

则水帘柜总的用水量为 $13\text{m}^3/\text{a}$ ，全部由新鲜水提供。

(2) 喷淋废水

本项目采用水喷淋装置处理打磨粉尘，废气量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，液气比 $2\text{L}/\text{m}^3$ ，喷淋塔循环水量为 $4\text{m}^3/\text{h}$ ，损失量取循环水量的 1%，喷淋塔损失水量 $0.04\text{m}^3/\text{h}$ ，即为 $36\text{m}^3/\text{a}$ 。水喷淋装置每半年排废水 4m^3 ，则喷淋废水产生量为 $8\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 喷枪清洗废水

全厂共设置 4 把喷枪，两用两备，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 0.5L，每天需清洗 2 把喷枪，使用新鲜水 1L/天，即 $0.3\text{m}^3/\text{a}$ ，产生喷枪清洗废水，回用于调漆，不外排。

(4) 生活污水

生活用水按 12 人计算，每人每天用量 80L，生活用水为 $288\text{t}/\text{a}$ ，生活污水一般取生活用水量的 80%，因此，项目生活污水产生量为 $230\text{t}/\text{a}$ ，经化粪池预处理后排入鹰泰水务海安有限公司集中处理，尾水排入栟茶运河。

项目水污染物产生及排放情况见表 5-7。

表 5-7 项目水污染物产生及排放情况

| 种类 | 污染物名称 | 产生情况 | | 治理措施 | 去除率 (%) | 排放情况 | | 排放方式与去向 |
|------------------------------|-------|---------|---------|------|---------|---------|---------|--------------|
| | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污水 230m ³ /a | COD | 400 | 0.092 | 化粪池 | 15 | 340 | 0.078 | 接管鹰泰水务海安有限公司 |
| | SS | 200 | 0.046 | | 20 | 140 | 0.032 | |
| | 氨氮 | 25 | 0.006 | | / | 25 | 0.006 | |
| | TP | 4 | 0.001 | | / | 4 | 0.001 | |

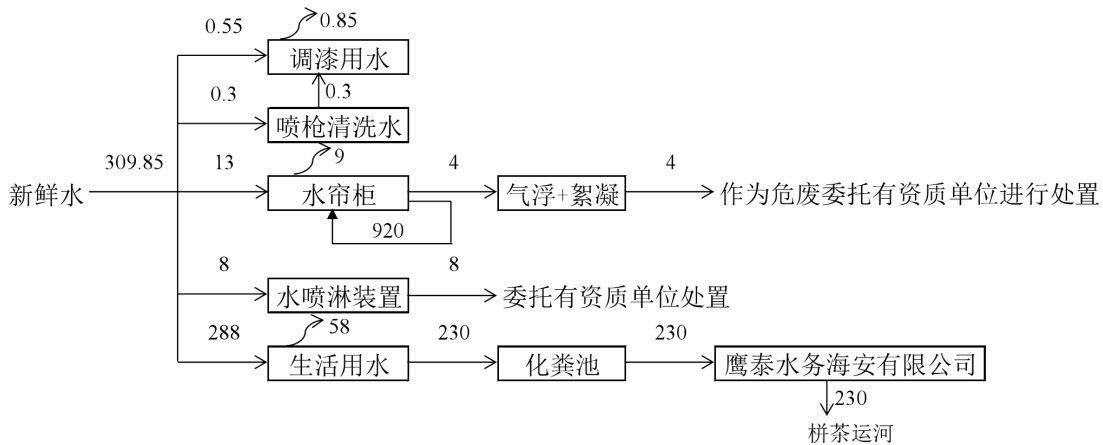


图 4 建设项目水量平衡图 (t/a)

3、固体废物

本项目产生的固废主要为边角料、废封边条、漆渣、除木粉尘灰渣、除染料尘灰渣、废包装桶、废活性炭、浮渣和污泥、水帘废水、废催化剂、废劳保用品和员工生活垃圾等。

副产物产生情况：

1、建设项目木材利用率 70%，约有 4%的木材变为木工粉尘， 26%的木材作为边角料处理。建设项目木材 180t/a，生产过程中产生边角料 46.8t/a，统一收集后外卖处理。

2、建设项目产生废封边条，约 0.1t/a，统一收集后外卖处理。

3、对水帘柜产生喷漆废水进行撇渣打捞，产生漆渣 0.921t/a；喷漆废水经气浮絮凝沉淀处理，产生浮渣和污泥 1.6t/a，委托资质单位处置。

4、利用布袋除尘器处理木工粉尘，产生除尘灰渣，约 4.788t/a，未被收集的粉尘 85%自然沉降，沉降量为 0.476t/a，总的木工粉尘量为 5.264t/a，统一收集后外卖处理。

5、利用打磨柜收集处理染料尘，产生除尘灰渣 0.032t/a，委托资质单位处置。

6、建设项目油漆包装规格均为 20kg/桶，包装桶重量约 1kg/个，年使用油漆

5.5 吨，产生废油漆桶 0.275t/a，由生产厂家回收用于原始用途。建设项目白乳胶包装规格为 20kg/桶，包装桶重量约 1kg/个，年使用白乳胶 0.5 t/a，共产生废包装桶 0.025t/a，由生产厂家回收用于原始用途。

7、建设项目年产生废活性炭 9.86t/a，委托资质单位处置。

8、本项目全厂有 1 套光催化氧化装置，配有 2 块催化板，每半年更换一次，每块催化板约重 5kg，则产生废催化剂 0.02t/a，委托资质单位处置。

9、根据水平衡，水帘废水产生量为 4t/a，委托有资质单位进行处理。

10、建设项目在机加工过程中产生废劳保用品，约为 0.5t/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。

11、企业职工 12 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量 1.8t/a，环卫部门统一处理。

本项目副产物产生情况见下表。

表 5-8 本项目副产物产生情况一览表 单位：吨/年

| 编号 | 名称 | 产生工序 | 性状 | 主要成分 | 预计产生量 (t/a) |
|----|--------|------|----|-------------|-------------|
| 1 | 边角料 | 开料等 | 固态 | 木屑 | 46.8 |
| 2 | 废封边条 | 封边 | 固态 | PVC | 0.1 |
| 3 | 漆渣 | 废水处理 | 固态 | 水性漆渣 | 0.921 |
| 4 | 浮渣和污泥 | 废水处理 | 半固 | 水性漆渣 | 1.6 |
| 5 | 除木粉尘灰渣 | 废气处理 | 固态 | 木工粉尘 | 5.264 |
| 6 | 除染料尘灰渣 | 废气处理 | 固态 | 染料尘 | 0.032 |
| 7 | 废包装桶 | / | 固态 | 水性漆、固化剂和白乳胶 | 0.3 |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 9.86 |
| 9 | 水帘废水 | 废气处理 | 液态 | 有机物 | 8 |
| 10 | 废灯管 | 废气处理 | 固态 | 有机物 | 0.02 |
| 11 | 废催化剂 | 废气处理 | 固态 | 二氧化钛 | 0.01 |
| 12 | 废劳保用品 | / | 固态 | 含油抹布、手套 | 0.5 |
| 13 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 纸、果皮等 | 1.8 |

副产物属性判定：

(1) 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)，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果见表 5-9。

表 5-9 副产物属性判定表（固体废物属性）

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属于固废 | 判定依据 | |
|----|--------|------|----|-------------|--------|---------|-------------|
| | | | | | | 产生和来源 | 利用和处置 |
| 1 | 边角料 | 开料等 | 固态 | 木屑 | 是 | 4.2-(a) | 5.1-(e) |
| 2 | 废封边条 | 封边 | 固态 | PVC | 是 | 4.2-(a) | 5.1-(e) |
| 3 | 漆渣 | 废水处理 | 固态 | 水性漆渣 | 是 | 4.2-(g) | 5.1-(c) |
| 4 | 浮渣和污泥 | 废水处理 | 半固 | 水性漆渣 | 是 | 4.3-(e) | 5.1-(c) |
| 5 | 除木粉尘灰渣 | 废气处理 | 固态 | 木工粉尘 | 是 | 4.3-(a) | 5.1-(e) |
| 6 | 除染料尘灰渣 | 废气处理 | 固态 | 染料尘 | 是 | 4.3-(a) | 5.1-(e) |
| 7 | 废包装桶 | / | 固态 | 水性漆、固化剂和白乳胶 | 是 | 6.1-(a) | / |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 是 | 4.3-(l) | 5.1-(c) |
| 9 | 水帘柜废水 | 废气处理 | 液态 | 水、有机物 | 是 | 4.2-(b) | 5.1-(b) |
| 10 | 废灯管 | 废气处理 | 固态 | 有机物 | 是 | 4.1-(c) | 5.1-(e) |
| 11 | 废催化剂 | 废气处理 | 固态 | 二氧化钛 | 是 | 4.1-(c) | 5.1-(e) |
| 12 | 废劳保用品 | / | 固态 | 含油抹布、手套 | 是 | 4.1-(h) | 5.1-(b)/(c) |
| 13 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 纸、果皮等 | 是 | 4.1-(h) | 5.1-(b)/(c) |

(2) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2007)，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-10。

表 5-10 危险废物属性判定表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 废物类别 |
|----|--------|------|----------|-----------------|
| 1 | 边角料 | 开料等 | 否 | / |
| 2 | 废封边条 | 封边 | 否 | / |
| 3 | 漆渣 | 废水处理 | 是 | HW12/900-299-12 |
| 4 | 浮渣和污泥 | 废水处理 | 是 | HW12/900-299-12 |
| 5 | 除木粉尘灰渣 | 废气处理 | 否 | / |
| 6 | 除染料尘灰渣 | 废气处理 | 是 | HW12/900-299-12 |
| 7 | 废包装桶 | 原料包装 | 是 | HW49/900-041-49 |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | 是 | HW49/900-041-49 |

| | | | | |
|----|-------|------|---|-----------------|
| 9 | 水帘柜废水 | 废气处理 | 是 | HW12/900-252-12 |
| 10 | 废灯管 | 废气处理 | 是 | HW49/900-041-49 |
| 11 | 废催化剂 | 废气处理 | 是 | HW49/900-041-49 |
| 12 | 废劳保用品 | / | 否 | / |
| 13 | 生活垃圾 | 员工生活 | 否 | / |

3、固体废物分析情况汇总

项目危险废物产生处置情况见表 5-11，一般固废产生与处置情况见表 5-12。

表 5-11 危险废物产生与处置情况汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|------------|-----------|---------|----|---------|-------------|------|------|-------------|
| 1 | 漆渣 | HW12 | 900-299-12 | 0.921 | 废水处理 | 固态 | 水性漆渣 | 水性漆渣 | 1d | T, I | 采用桶装置于危废暂存区 |
| 2 | 浮渣和污泥 | HW12 | 900-299-12 | 1.6 | 废水处理 | 半固 | 水性漆渣 | 水性漆渣 | 6d | T, I | |
| 3 | 除染料尘灰渣 | HW12 | 900-299-12 | 0.032 | 废气处理 | 固态 | 染料尘 | 染料尘 | 30d | T, I | |
| 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 9.86 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 有机物 | 75d | T/In | |
| 5 | 水帘柜废水 | HW12 | 900-252-12 | 8 | 废气处理 | 液态 | 有机物 | 有机物 | 半年 | T,I | |
| 6 | 废灯管 | HW12 | 900-252-12 | 0.02 | 废气处理 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 150d | T/In | |
| 7 | 废催化剂 | HW12 | 900-252-12 | 0.01 | 废气处理 | 固态 | 二氧化钛 | 二氧化钛 | 150d | T/In | |
| 8 | 废包装桶 | HW12 | 900-252-12 | 0.3 | 包装 | 固态 | 金属、塑料 | 水性漆、固化剂、白乳胶 | 30d | T/In | 密封加盖置于危废暂存区 |
| 合计 | | | | 20.743 | — | — | — | — | — | — | — |

表 5-12 一般固废产生与处置情况汇总表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 估计产生量 (t/a) | 拟采取的处理处置方式 |
|----|--------|------|----|---------|-------------|-------------------------|
| 1 | 边角料 | 开料等 | 固态 | 木屑 | 46.8 | 袋装，分类收集暂存于一般固废仓库，外售综合利用 |
| 2 | 废封边条 | 封边 | 固态 | PVC | 0.1 | |
| 3 | 除木粉尘灰渣 | 废气处理 | 固态 | 木工粉尘 | 5.264 | |
| 4 | 废劳保用品 | / | 固态 | 含油抹布、手套 | 0.5 | 垃圾桶贮存，环卫清运 |
| 5 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 纸、果皮等 | 1.8 | |
| 合计 | | | | | 54.464 | — |

4、噪声

拟建项目主要噪声源有推台锯、打磨机等生产设备，噪声源强约 80~92dB(A)，噪声源强详见下表。

表 5-13 项目主要噪声源一览表

| 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) |
|----|-----|-----------|-------------|-----------------|-------------|--------------|
| 1 | 压花机 | 1 | 85 | E15、S15、W29、N5 | 室内、减震垫，厂房隔声 | 20 |
| 2 | 吊铣 | 1 | 85 | E20、S10、W24、N10 | | 20 |
| 3 | 砂带机 | 1 | 80 | E25、S11、W19、N9 | | 20 |
| 4 | 打孔机 | 1 | 80 | E20、S12、W24、N8 | | 20 |
| 5 | 推台锯 | 2 | 85 | E25、S10、W19、N10 | | 20 |
| 6 | 砂光机 | 1 | 85 | E20、S15、W24、N5 | | 20 |
| 7 | 带锯 | 1 | 92 | E30、S9、W14、N11 | | 20 |
| 8 | 压线机 | 1 | 80 | E30、S10、W14、N10 | | 20 |
| 9 | 鉸铣 | 2 | 80 | E35、S15、W9、N5 | | 20 |
| 10 | 开榫机 | 1 | 80 | E15、S10、W29、N10 | | 20 |
| 11 | 压刨机 | 1 | 80 | E35、S10、W9、N10 | | 20 |
| 12 | 平刨机 | 1 | 85 | E31、S15、W13、N5 | | 20 |

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

| 种类 | 排放源 | | 污染物名称 | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放去向 |
|---------|------|-------|--|---------------------------|---------------|---------------------------|--------------|--------------|
| 废气 | 有组织 | 1#排气筒 | 木工粉尘 | 70 | 2.1 | 5.3 | 0.105 | 排放达标 |
| | | 2#排气筒 | 漆雾颗粒 | 88 | 2.2 | 8.8 | 0.22 | |
| | | | VOCs | 164 | 4.1 | 16.4 | 0.41 | |
| | 无组织 | 生产车间 | 打磨粉尘 | 20 | 0.04 | 1 | 0.002 | |
| | | | 颗粒物 | / | 0.123 | / | 0.123 | |
| | | | VOCs | / | 0.098 | / | 0.098 | |
| 种类 | 排放源 | | 污染物名称 | 产生量 t/a | 产生浓度 mg/L | 排放量 t/a | 排放浓度 mg/L | 排放去向 |
| 废水 | 生活污水 | | 污水 | 230 | / | 230 | / | 接管鹰泰水务海安有限公司 |
| | | | COD | 0.092 | 400 | 0.078 | 340 | |
| | | | SS | 0.046 | 200 | 0.032 | 140 | |
| | | | 氨氮 | 0.006 | 25 | 0.006 | 25 | |
| | | | TP | 0.001 | 4 | 0.001 | 4 | |
| 种类 | 排放源 | | 污染物名称 | 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 |
| 固体废物 | 废水处理 | | 漆渣 | 0.921 | 0.921 | 0 | 0 | 委托资质单位处置 |
| | 废水处理 | | 浮渣和污泥 | 1.6 | 1.6 | 0 | 0 | |
| | 废气处理 | | 除染料尘灰渣 | 0.032 | 0.032 | 0 | 0 | |
| | 废气处理 | | 废活性炭 | 9.86 | 9.86 | 0 | 0 | |
| | 废气处理 | | 水帘废水 | 8 | 8 | 0 | 0 | |
| | 废气处理 | | 废灯管 | 0.02 | 0.02 | 0 | 0 | |
| | 废气处理 | | 废催化剂 | 0.01 | 0.01 | 0 | 0 | |
| | 包装 | | 废包装桶 | 0.3 | 0.3 | 0 | 0 | 外售综合利用 |
| | 开料等 | | 边角料 | 46.8 | 46.8 | 0 | 0 | |
| | 封边 | | 废封边条 | 0.1 | 0.1 | 0 | 0 | |
| | 废气处理 | | 除木粉尘灰渣 | 5.264 | 5.264 | 0 | 0 | |
| | / | | 废劳保用品 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 | 环卫清运 |
| | 员工生活 | | 生活垃圾 | 1.8 | 1.8 | 0 | 0 | |
| 电离和电磁辐射 | | | / | | | | | |
| 噪声 | | | 建设项目噪声源主要为带锯、砂光机等，产生的噪声约为80~92dB（A），采取减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | | | | | |
| 生态 | | | 生态保护措施及预期效果：无 | | | | | |

七、环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

建设项目施工期主要为设备安装，无生产厂房土建，通过采取相应的污染防治措施，施工期的环境影响较小。

1、大气环境影响分析

施工期仅设备安装和工程验收，对大气环境影响主要为设备运输产生的扬尘和汽车尾气。运输车辆以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NO_x、TSP 等，但产生量不大，对环境影响很小。施工期间产生的扬尘，应采取洒水等合理可行的控制措施，减轻污染程度，缩小影响范围。

2、水环境影响分析

施工期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水。生活污水的产生量约为 0.425t。主要污染因子为 COD400mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L。建设项目施工期生活污水经厂区内现有的化粪池处理后排入市政污水管网，接入鹰泰水务海安有限公司处理。

3、固体废物环境影响分析

施工期废弃物主要为设备拆装产生的废包装和施工人员产生的生活垃圾。设备拆装产生一定量的废包装，约为 0.8t，外售综合利用。施工人员产生一定量的生活垃圾，按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 0.003t/d，由环卫部门统一处理。

4、噪声环境影响分析

建设项目施工期噪声主要来自于施工作业噪声和运输车辆噪声。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸设备的撞击声、施工人员的吆喝声等，多为瞬间噪声，产生的噪声约 70~85dB(A)。运输车辆的噪声属于交通噪声，产生的噪声约 75~80dB(A)。为了减轻施工期噪声对周围环境的影响，采取以下控制措施：

① 加强施工管理，将施工作业时间严格限制在 7:00 至 12:00，14:00 至 22:00 时。原则上禁止夜间施工，严禁高噪声设备在作息时间（中午或夜间）作业。如有些施工阶段确实需要夜间作业、连续作业的，需取得相关单位的批准公告。否则，不得违反“施工机械的作业时间严格限制在七时至十二时，十四时至二十二时”的规定；

② 加强运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量与行车密度，设备的运输

尽量在白天进行，控制汽车鸣笛。

只要建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，可有效地降低施工噪声，保证施工场界噪声达标。

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、白乳胶废气、调漆废气、底漆过喷废气、晾干废气、面漆过喷废气、打磨粉尘。

(1) 有组织废气

① 建设项目木材下料、精加工过程产生粉尘（G1、G3），采用中央除尘系统收集处理粉尘，木工粉尘通过不同的集尘管道、风阀、支管，在风机（20000m³/h）的吸引下进入同一主风管，然后进布袋除尘器处理，最后通过1根15m高排气筒（1#）达标排放。1#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 建设项目年加工1560套家具，产品喷涂一道透明底漆和一道面漆。建设项目设置1个底漆房、1个面漆房和1个晾干房。底漆房一采用负压抽风收集，调透明底漆废气和透明底漆过喷废气进水帘柜+除雾器+光催化+活性炭吸附）处理后，通过1根20m高排气筒（2#）达标排放；面漆房一采用微正压密闭收集，面漆过喷废气进水帘柜+除雾器+光催化+活性炭吸附处理后，通过1根20m高排气筒（2#）达标排放；晾干废气集中收集，采用光催化+活性炭吸附处理后，通过1根20m高排气筒（2#）达标排放。晾干废气集中收集，采用光催化+活性炭吸附处理后，通过1根20m高排气筒（2#）达标排放。

2#排气筒颗粒物、VOCs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）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 喷漆前打磨主要消耗腻子粉，产生打磨粉尘0.005t/a；喷漆后打磨产生染料尘0.032t/a，全厂打磨粉尘0.037t/a，打磨粉尘采用打磨柜+水喷淋处理，最后通过1根15m高排气筒（3#）达标排放。

3#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）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。

(2) 无组织废气

未被收集的木工粉尘、打磨粉尘、漆雾颗粒、VOCs、白乳胶挥发产生的 VOCs 均无组织排放。

(3) 废气措施可行性分析

A 废气收集措施

① 木工粉尘收集措施

木工粉尘产生点多，根据设备和粉尘特点，带锯、砂带机、砂光机、压刨、平刨、鉸铣、吊铣、开榫机、打孔机等设备产生的粉尘用集尘管道收集后，通过管道抽送到中央除尘系统的末端袋式除尘系统处理，在风机（30000m³/h）的吸引下，粉尘通过集尘管道、风阀、支管，汇入主风管，进中央除尘器进行处理，最后通过 15m 高排气筒（1#）达标排放。

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，配备了集尘管道，风量在 3.5m/s~4m/s 左右，能够有效吸除粉尘；抽尘支管直径在 100mm~500mm 之间，风量在 9m/s~12m/s 之间，可保障粉尘不在支管内停留沉降；主风管直径 600mm，风量约为 24m/s，可保障粉尘不停留沉降；根据各集尘管道规格和风速，考虑压力损失，风机风量 30000m³/h，因此，本项目选用 30000m³/h 风机合理。综上所述，本项目中央除尘系统设置合理。

② 调漆废气、过喷废气、晾干废气收集措施

本项目设置 1 个底漆房、1 个面漆房和 1 个晾干房。底漆房采用负压抽风收集调漆废气和底漆过喷废气；面漆房和晾干房采用微正压密闭收集面漆过喷废气。

B 废气处理措施

① 布袋除尘器

建设项目利用布袋除尘器处理木工粉尘。布袋除尘器除尘原理为：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排

入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），布袋除尘器的除尘效率通常可以达到95%以上。

根据工程分析，经处理后，1#排气筒木工粉尘排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。因此，建设项目木工粉尘采用布袋除尘器处理措施可行。

②打磨柜、水喷淋

建设项目利用打磨柜+水喷淋处理打磨粉尘。

打磨柜除尘原理：采用下抽上排内循环的工作方式，含尘气体由进风口进入粉尘处理器箱体内，首先经过整流板，含尘气体均匀的分散到各滤筒四周，由于滤筒的多种效应作用，被阻止在滤筒外壁。净化后的气体通过滤筒经箱体出风口排出。随着使用时间的增长，滤筒表面吸附的粉尘逐渐增多，滤筒的透气性减弱，除尘器阻力不断增大。为了保证除尘器的阻力控制在限定的范围之内，由脉冲控制仪发出信号，循序打开脉冲电磁阀，使压缩空气由喷吹管各喷口喷射到对应滤筒，造成滤筒内瞬间气体膨胀，使积聚在滤筒外壁上的粉尘抖落，进入积灰箱。积灰箱采用推拉式结构，清灰过程快捷方便。上面设有卸灰板，保证灰尘全部集中到积灰箱。

水喷淋原理：使含尘气体与水密切接触，利用水滴和颗粒的惯性碰撞或者利用水和粉尘的充分混合作用及其他作用捕集颗粒或使颗粒增大或留于固定容器内达到水和粉尘分离效果的装置。水喷淋具有结构简单、占地面积小、操作及维修方便和净化效率高等优点。

打磨柜和水喷淋对颗粒物的联合去除效果取95%。3#排气筒染料尘排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。因此，建设项目打磨粉尘采用打磨柜+水喷淋处理措施可行。

③水帘柜、除雾器

建设项目喷漆工序使用水帘除尘去除喷漆过程中产生的漆雾。水帘柜系统包

括水槽、不锈钢水帘板、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帘，含有颗粒物的空气在与水帘撞击后，穿过水帘进入气水通道，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帘，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。经除雾器分离后净化的气体进入光氧催化装置。颗粒物主要在水帘、除雾器去除，去除效率可达 90%左右。2#排气筒染料尘排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。因此，建设项目漆雾采用水帘柜+除雾器处理措施可行。

④ 光氧催化装置

光氧催化有机废气处理装置原理为采用微波催化和高能紫外线破坏、分解大分子链为小分子链，再利用臭氧和羟基自由基氧化、催化剂进行催化氧化，使有机物变为水和二氧化碳，以达到去除有机物的目的。

➤ 破坏裂解

采用微波超强电磁辐射和穿透力、微波催化燃烧功能对废气进行微波辐射和破坏，使所有有机物的有机分子链完全打断、裂解、改变物质结构，将高分子污染物裂解、分解成低分子无害物质，如水和二氧化碳等。采用特制紫外线光管在处理装置内产生高能 C 波段（253.7nm 波段）紫外线，破坏、裂解有机物分子链，改变物质结构，将大分子物质裂解、氧化成为低分子物质或无害物质，如水和二氧化碳等。在高能 C 波段紫外线作用下，低于 1000PPM 大分子有机废气，只需 0.5s 废气中有机物可裂解、氧化成 CO₂ 和 H₂O。

➤ 氧化

采用特制紫外线光管在处理装置内产生 C 波段（185nm 波段）紫外线，该波段紫外线对装置内废气中的水汽、氧气照射产生大量的羟基自由基，羟基自由基（OH）因其有极高的氧化电位（2.80EV），其氧化能力极强，可与大多数有机污染物发生快速的链式反应，无选择性地将有害物质氧化成 CO₂、H₂O 或矿物盐，无二次污染。该波段紫外线光束可分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O+O*（活性氧）O+O₂→O₃（臭氧），臭氧对有机物具有极强的氧化作用。臭氧对恶臭气体及

其它刺激性异味亦有极强的清除效果，作为强氧化剂进行废气氧化，裂解恶臭气体分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。在正常工作下单套 185nm 波段紫外线光可产生 120ppm 臭氧，在此臭氧强氧化作用下，对低于 1000ppm 浓度有机废气只需 0.5S 左右的时间可氧化成水和二氧化碳。

➤ 27 种催化剂涂层

光微波废气处理装置内设有多个滤网，滤网上涂有 27 种催化剂涂层；催化涂层可增强高能 C 波段的强度，同时具有催化氧化的作用。废气污染物为 C、H、O 化合物，通过光微波废气处理装置破坏裂解、氧化分解、催化氧化可将有机废气转变为水及二氧化碳。光催化氧化装置中 VOCs 的降解时间在 1.9~3.5s 之间，降解效率在 50%~90%左右。为保证降解效率，建议停留时间为 3.5s，本次环评降解效率取 50%。

主要设计参数：设备尺寸：3000mm×1500mm×1200mm，停留时间：3.5s，相对湿度：<80%，破坏裂解：高能 C 波段（253.7nm 波段）破坏裂解，氧化、催化：185nm 波段氧化，O₃，27 种催化剂涂层催化，阻力：800pa。

⑤活性炭吸附装置

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，活性炭对 VOCs 去除效率可达 90%。光催化氧化对于有机物的处理效率约 50%，考虑光催化处理后废气浓度降低等其它因素，光催化氧化+活性炭吸附联合去除效率取 90%。本项目使用的活性炭装置主要由稳压箱、活性炭吸附装置组成，车间一共设置 1 套，具体参数见下表 7-1。

表 7-1 活性炭吸附装置技术参数一览表

| 序号 | 项目 | 技术指标 |
|----|---------------------------|-------|
| 1 | 配套风机风量（m ³ /h） | 25000 |
| 2 | 粒度（目） | 12~40 |

| | | |
|----|---------------------------|----------|
| 3 | 比表面积 (m ² /g) | 900-1600 |
| 4 | 总孔容积 (cm ³ /g) | 0.81 |
| 5 | 水分 | ≤5% |
| 6 | 单位面积重 (g/m ²) | 200-250 |
| 7 | 着火点 | >500 |
| 8 | 吸附阻力 | 700 |
| 9 | 结构形式 | 抽屉式 |
| 10 | 填充量 (t/次) | 1.268 |
| 11 | 吸附效率 (%) | 90 |
| 12 | 吸附容量 | 0.25g/g |
| 13 | 更换周期 | 75 天 |
| 14 | 吸附污染物量(t/a) | 1.268 |

2#排气筒 VOCs 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光氧催化+活性炭吸附处理措施可行。

⑥ 排气筒设置合理性分析

本项目生产车间高 8m，车间排气筒高度分别为 15m（1#）、20m（2#）、15m（3#），排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求。

本项目 1#排气筒直径为 0.5m，排风量为 30000m³/h，风速为 11.92m/s； 2#排气筒直径为 0.5m，排风量为 25000m³/h，风速为 21.454m/s； 3#排气筒直径为 0.2m，排风量为 2000m³/h，风速为 19.3m/s；排气筒风速均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10m/s-25m/s 的要求。因此，本项目排气筒的设置是合理的。

（4）评价等级判定

①评价标准和评价因子筛选

评价因子和评价标准见表 7-2。

表 7-2 评价因子和评价标准表

| 评价因子 | 平均时段 | 标准值 (ug/m ³) | 标准来源 |
|------------------|--------|--------------------------|--|
| PM ₁₀ | 1 小时平均 | 450 | PM ₁₀ 小时平均浓度按照 GB3095-1996 日均浓度值的 3 倍计算 |
| 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

估算模型参数表见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|----------|-----------|--|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数（城市选项） | 93.8 万 |
| 最高环境温度/℃ | | 39.1 |
| 最低环境温度/℃ | | -10 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | - |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 地形数据分辨率/m | - |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 岸线距离/km | - |
| | 岸线方向/° | - |

③污染源调查

大气污染源点源参数调查清单见表 7-4，面源参数调查清单见表 7-5。

表 7-4 大气点源参数调查清单

| 类别 | 点源名称 | 排气筒高度 | 排气筒内径 | 烟气出口速率 | 烟气出口温度 | 排放时数 | 排放工况 | 评价因子源强 | |
|----|-------|-------|-------|--------|--------|------|------|-----------------|-------------------|
| | | | | | | | | 颗粒物 | VOCs |
| 符号 | Name | H | D | V | T | Hr | Cond | Q _{粉尘} | Q _{vocs} |
| 单位 | — | m | m | m/s | K | h | / | kg/h | |
| 数据 | 1#排气筒 | 15 | 0.5 | 11.92 | 298.15 | 2400 | 连续 | 0.105 | / |
| | 2#排气筒 | 20 | 0.5 | 21.45 | 298.15 | 460 | 间断 | 0.22 | 0.33 |
| | 3#排气筒 | 15 | 0.2 | 19.3 | 298.15 | 900 | 间断 | 0.002 | / |

表 7-5 大气面源参数调查清单

| 类别 | 名称 | 面源长度 | 面源宽度 | 与正北夹角 | 面源初始排放高度 | 年排放小时数 | 排放工况 | 评价因子源强 | |
|----|------|------|------|-------|----------|--------|------|-----------------|-------------------|
| | | | | | | | | 粉尘 | VOCs |
| 符号 | Name | Ll | Lw | Arc | H | Hr | Cond | Q _{粉尘} | Q _{vocs} |
| 单位 | — | m | m | ° | m | h | / | kg/h | |
| 数据 | 生产厂房 | 44 | 20 | 0 | 11 | 2400 | 连续 | 0.123 | / |

④预测结果

表 7-6 1#排气筒和 2#排气筒估算模式计算结果

| 1#排气筒 | | | 2#排气筒 | | | | |
|-----------------------|-------------------------|------|-----------------------|-------------------------|------|-------------------------|------|
| 距离中心下风向距离 m | 木工粉尘 | | 距离中心下风向距离 m | 染料尘 | | VOCs | |
| | 下风向浓度 mg/m ³ | 占标率% | | 下风向浓度 mg/m ³ | 占标率% | 下风向浓度 mg/m ³ | 占标率% |
| 10 | 0.001054 | 0.23 | 10 | 0.001476 | 0.33 | 0.001016 | 0.05 |
| 25 | 0.003761 | 0.84 | 25 | 0.005267 | 1.17 | 0.003626 | 0.18 |
| 50 | 0.003702 | 0.82 | 50 | 0.005184 | 1.15 | 0.003568 | 0.18 |
| 75 | 0.003803 | 0.85 | 75 | 0.005325 | 1.18 | 0.003666 | 0.18 |
| 100 | 0.003729 | 0.83 | 100 | 0.005222 | 1.16 | 0.003595 | 0.18 |
| 125 | 0.003573 | 0.80 | 125 | 0.005004 | 1.11 | 0.003444 | 0.17 |
| 150 | 0.003396 | 0.75 | 150 | 0.004756 | 1.06 | 0.003274 | 0.16 |
| 175 | 0.00317 | 0.70 | 175 | 0.004439 | 0.99 | 0.003055 | 0.15 |
| 200 | 0.003513 | 0.78 | 200 | 0.00492 | 1.09 | 0.003386 | 0.17 |
| 225 | 0.00401 | 0.89 | 225 | 0.005616 | 1.25 | 0.003866 | 0.19 |
| 250 | 0.004568 | 1.02 | 250 | 0.006397 | 1.42 | 0.004404 | 0.22 |
| 275 | 0.004223 | 0.94 | 275 | 0.005914 | 1.31 | 0.004071 | 0.2 |
| 300 | 0.004151 | 0.92 | 300 | 0.005812 | 1.29 | 0.004001 | 0.2 |
| 325 | 0.003987 | 0.91 | 325 | 0.005507 | 1.28 | 0.003718 | 0.19 |
| 350 | 0.003651 | 0.90 | 350 | 0.005219 | 1.27 | 0.003456 | 0.18 |
| 375 | 0.003325 | 0.89 | 375 | 0.004947 | 1.26 | 0.003124 | 0.17 |
| 400 | 0.003001 | 0.88 | 400 | 0.004684 | 1.25 | 0.002875 | 0.16 |
| 425 | 0.002723 | 0.87 | 425 | 0.004357 | 1.24 | 0.002546 | 0.15 |
| 450 | 0.002413 | 0.86 | 450 | 0.004089 | 1.23 | 0.002258 | 0.14 |
| 475 | 0.002114 | 0.85 | 475 | 0.003715 | 1.22 | 0.001981 | 0.13 |
| 500 | 0.001847 | 0.84 | 500 | 0.003472 | 1.21 | 0.001624 | 0.12 |
| 下风向最大质量浓度占标率 Pmax (%) | 0.004572 | 1.02 | 下风向最大质量浓度占标率 Pmax (%) | 0.006404 | 1.42 | 0.004408 | 0.22 |
| D10%最远距离/m | -- | -- | D10%最远距离/m | -- | -- | -- | -- |

表 7-7 3#排气筒估算模式计算结果

| 3#排气筒 | | |
|-------------|-------------------------|------|
| 距离中心下风向距离 m | 颗粒物 | |
| | 下风向浓度 mg/m ³ | 占标率% |
| 10 | 0.000248 | 0.06 |
| 25 | 0.000395 | 0.09 |
| 50 | 0.000417 | 0.09 |
| 75 | 0.00039 | 0.09 |
| 100 | 0.000339 | 0.08 |
| 125 | 0.000348 | 0.08 |
| 150 | 0.000333 | 0.07 |
| 175 | 0.000309 | 0.07 |

| | | |
|-------------------------|----------|------|
| 200 | 0.000296 | 0.07 |
| 225 | 0.000289 | 0.06 |
| 250 | 0.000249 | 0.06 |
| 275 | 0.000223 | 0.05 |
| 300 | 0.000191 | 0.04 |
| 325 | 0.000152 | 0.04 |
| 350 | 0.000124 | 0.04 |
| 375 | 0.000105 | 0.04 |
| 400 | 0.000087 | 0.03 |
| 425 | 0.000062 | 0.03 |
| 450 | 0.000049 | 0.02 |
| 475 | 0.000015 | 0.02 |
| 500 | 0.000000 | 0.02 |
| 下风向最大质量浓度占标率 Pmax (%) | 0.00042 | 0.09 |
| D _{10%} 最远距离/m | -- | -- |

表 7-8 无组织废气排放估算模式计算结果

| 污染物 距源中心下风向距离 (m) | 颗粒物 | | VOCs | |
|-------------------------|-------------------------------|---------|-------------------------------|---------|
| | 下风向浓度 (mg/m ³) | 占标率 (%) | 下风向浓度 (mg/m ³) | 占标率 (%) |
| 10 | 0.028402 | 3.15 | 0.005238 | 0.26 |
| 25 | 0.030765 | 3.42 | 0.005674 | 0.28 |
| 50 | 0.03117 | 3.46 | 0.005748 | 0.29 |
| 75 | 0.031098 | 3.46 | 0.005735 | 0.29 |
| 100 | 0.029579 | 3.29 | 0.005455 | 0.27 |
| 125 | 0.030346 | 3.37 | 0.005597 | 0.28 |
| 150 | 0.029439 | 3.27 | 0.00543 | 0.27 |
| 175 | 0.027824 | 3.09 | 0.005131 | 0.26 |
| 200 | 0.025982 | 2.89 | 0.004792 | 0.24 |
| 225 | 0.02412 | 2.68 | 0.004448 | 0.22 |
| 250 | 0.016627 | 1.85 | 0.003066 | 0.15 |
| 275 | 0.011944 | 1.33 | 0.002202 | 0.11 |
| 300 | 0.009138 | 1.02 | 0.001685 | 0.08 |
| 325 | 0.008845 | 1.01 | 0.001326 | 0.08 |
| 350 | 0.008517 | 1.00 | 0.001023 | 0.07 |
| 375 | 0.008259 | 0.99 | 0.000714 | 0.06 |
| 400 | 0.007953 | 0.98 | 0.000482 | 0.05 |
| 425 | 0.007629 | 0.97 | 0.000145 | 0.04 |
| 450 | 0.007318 | 0.96 | 0.000123 | 0.04 |
| 475 | 0.007003 | 0.95 | 0.000091 | 0.03 |
| 500 | 0.006718 | 0.94 | 0.000074 | 0.02 |
| 下风向最大质量浓度占标率 Pmax (%) | 0.032574 | 3.62 | 0.006008 | 0.3 |
| D _{10%} 最远距离/m | -- | -- | -- | -- |

表 7-9 估算模式计算结果统计

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 最大落地浓度 (ug/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 | 木工粉尘 | 4.57 | 1.02 | 385 |
| | 2#排气筒 | 漆雾颗粒 | 6.40 | 1.42 | 342 |
| | | VOCs | 4.41 | 0.22 | 342 |
| | 3#排气筒 | 打磨粉尘 | 0.42 | 0.09 | 653 |
| 无组织 | 生产车间 | 颗粒物 | 32.57 | 3.62 | 125 |
| | | VOCs | 6.01 | 0.3 | 125 |

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, mg/m³;

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m³。

表7-10 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} ≥ 10% |
| 二级 | 1% ≤ P _{max} < 10% |
| 三级 | P _{max} < 1% |

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 5.3.3.1, 当同一项目有多个污染源 (两个及以上时), 则按各污染源分别确定评价等级, 并取评价等级最高者作为项目的评价等级。由表 7-10 可知, 本项目环境空气影响评价等级为二级。

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

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中： Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)； C_m ——环境一次浓度标准限值 (mg/m^3)； L ——工业企业所需的防护距离 (m)； r ——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径 (m)； A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。

卫生防护距离计算各参数的取值见表 7-11。

表 7-11 卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 5年平均风速, m/s | 卫生防护距离 L (m) | | | | | | | | |
|------|-------------|--------------|------|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2-4 | 700 | 470* | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021* | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85* | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84* | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

注：*为建设项目计算取值。

表 7-12 卫生防护距离计算结果表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 计算值 (m) | 取值 (m) | 提级后 (m) |
|-------|-------|---------|--------|---------|
| 生产厂房 | 颗粒物 | 14.674 | 50 | 100 |
| | VOCs | 0.319 | 100 | |

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

经计算得知，确定项目生产厂房卫生防护距离设置 100 米。根据现场调查，在本项目卫生防护距离 100 米内无居民等敏感环境保护目标，所以无组织排放的面源废气对环境造成的不利影响较小。项目卫生防护距离包络线图详见附图 2。

(7) 大气环境影响评价结论

项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为二级。

a) 正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中颗粒物占标率最大，最大浓度为 $0.032574\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 $3.62 < 10\%$ ，且根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，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。

b) 项目环境影响符合环境功能区划。

c) 项目项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

d) 本项目卫生防护距离推荐值为：生产车间外 100m 范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

2、地表水环境影响分析

(1) 污水治理措施

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。生活污水 $230\text{m}^3/\text{a}$ 经化粪池预处理接管鹰泰水务海安有限公司，尾水排入拼茶运河。

建设项目水帘柜废水循环使用，每天投加絮凝剂（AB 剂），撇渣处理，定期排至厂内沉淀池，废水经过气浮絮凝沉淀处理达标后回用于水帘柜。喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排。

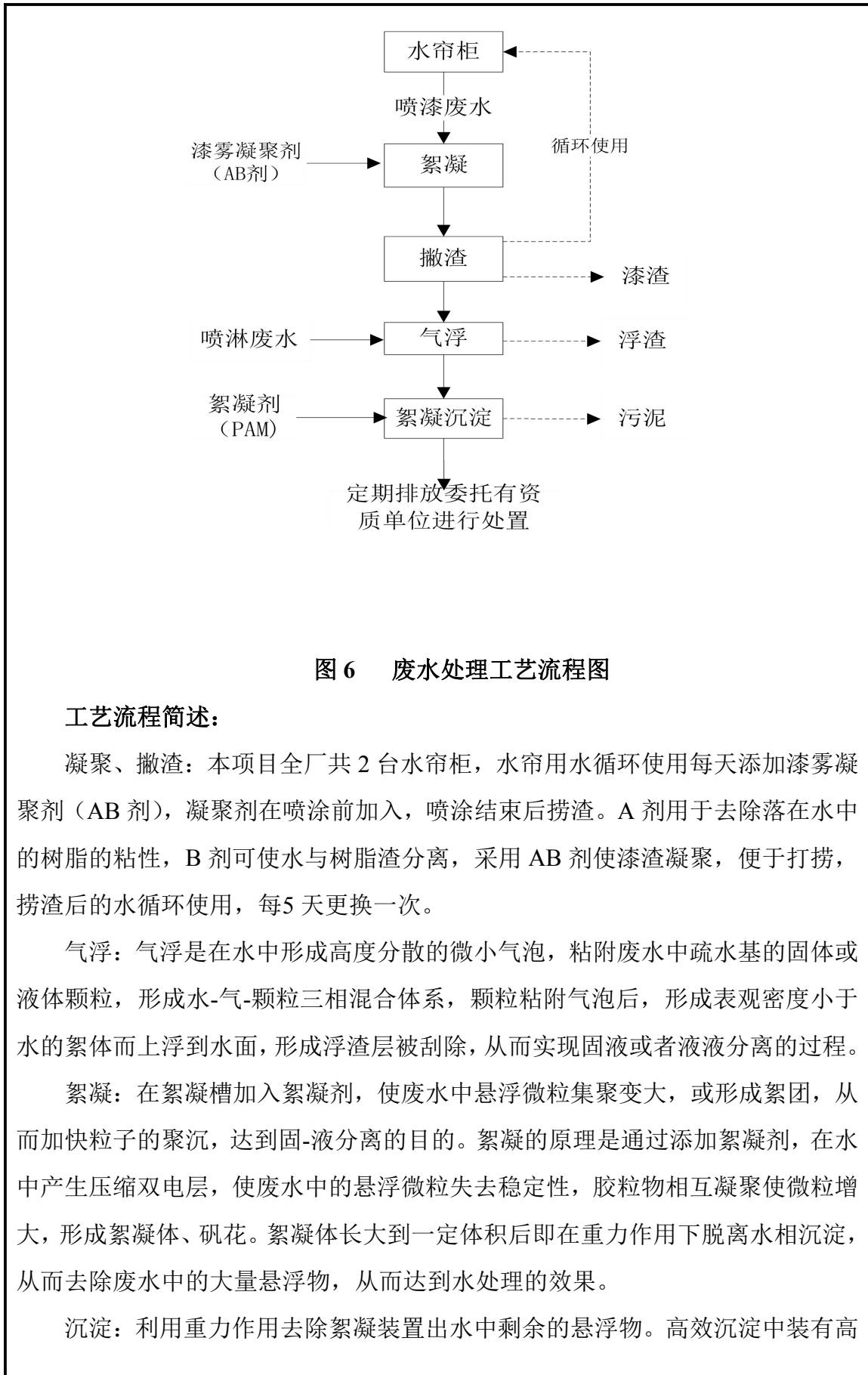


图 6 废水处理工艺流程图

工艺流程简述:

凝聚、撇渣: 本项目全厂共 2 台水帘柜，水帘用水循环使用每天添加漆雾凝聚剂（AB 剂），凝聚剂在喷涂前加入，喷涂结束后捞渣。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，采用 AB 剂使漆渣凝聚，便于打捞，捞渣后的水循环使用，每 5 天更换一次。

气浮: 气浮是在水中形成高度分散的微小气泡，粘附废水中疏水基的固体或液体颗粒，形成水-气-颗粒三相混合体系，颗粒粘附气泡后，形成表观密度小于水的絮体而上浮到水面，形成浮渣层被刮除，从而实现固液或者液液分离的过程。

絮凝: 在絮凝槽加入絮凝剂，使废水中悬浮微粒集聚变大，或形成絮团，从而加快粒子的聚沉，达到固-液分离的目的。絮凝的原理是通过添加絮凝剂，在水中产生压缩双电层，使废水中的悬浮微粒失去稳定性，胶粒物相互凝聚使微粒增大，形成絮凝体、矾花。絮凝体长大到一定体积后即在重力作用下脱离水相沉淀，从而去除废水中的大量悬浮物，从而达到水处理的效果。

沉淀: 利用重力作用去除絮凝装置出水中剩余的悬浮物。高效沉淀中装有高

密度六角形蜂窝填料，废水从设备中部进入，水体在上升的过程中，悬浮物接触到斜管表面后加速沉降，直至汇集到设备底部污泥斗，分离出的清水通过三角堰溢流水，最终达到澄清的效果。

(2) 接管可行性分析

鹰泰水务海安有限公司，坐落于海安镇通学桥村 30 组，设计处理能力为日处理污水 2.00 万立方米。鹰泰水务海安有限公司自 2010 年 12 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 0.73 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用 A/O 处理工艺。尾水达标后以岸边排放的形式排往拼茶运河。

鹰泰水务海安有限公司污水处理工艺流程见图 7。

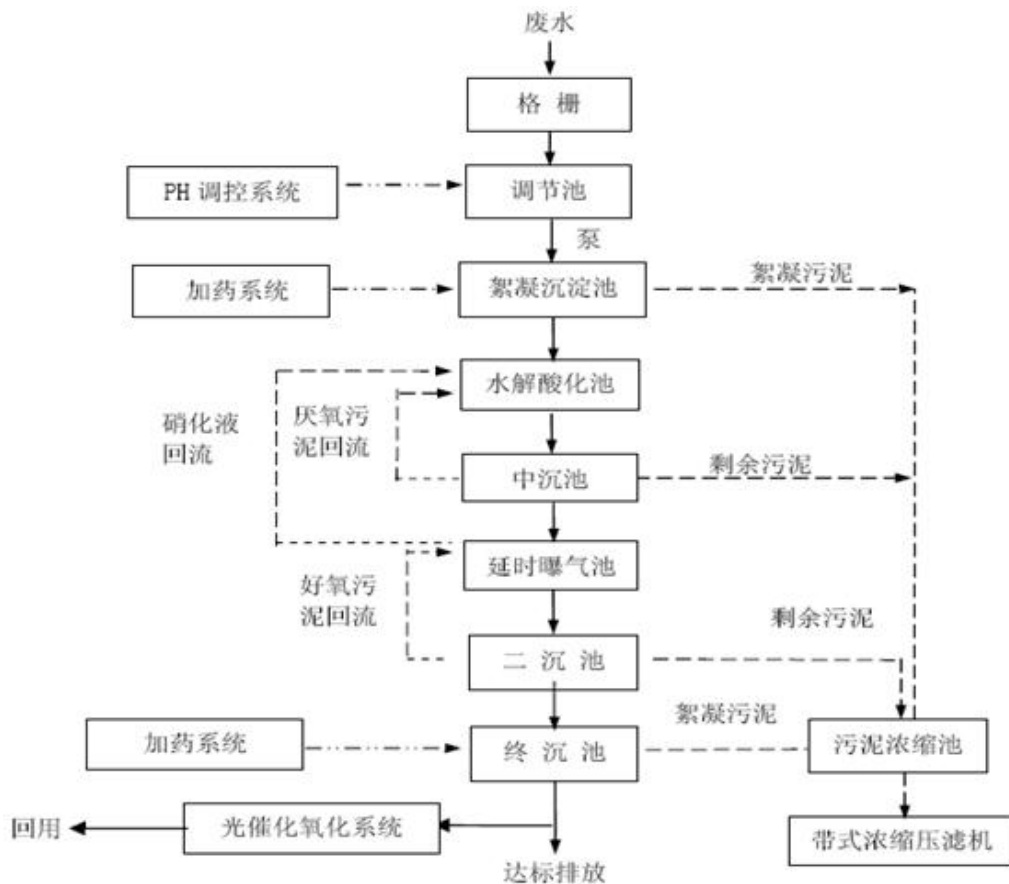


图 7 鹰泰水务海安有限公司污水处理工艺流程图

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

（一）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。

（二）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。

表 7-13 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 | 沉淀池 | 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 ⁻⁷ cm/s |
| 2 | 危险固废堆场 | 难 | 中 | | | |
| 3 | 生产车间 | 易 | 中 | 其他类型 | 一般防渗区 | 等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s |
| 4 | 一般固废堆场 | 易 | 中 | 其他类型 | | |

表 7-14 建项目新增防腐、防渗等预防措施表

| 序号 | 防渗区划分 | 名称 | 防腐、防渗措施 |
|----|-------|--------|---|
| 1 | 重点防渗区 | 沉淀池 | 水池的底面采用以下措施防渗：①花岗岩面层；②100mm 厚 C15 混凝土；③80mm 厚级配沙石垫层；④3：7 水泥土夯实。侧面采用玻璃钢防腐防渗。 |
| | | 危险固废堆场 | 固废堆场地面防渗方案自上而下： ①40mm 厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道；③100mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配砂石垫层；⑤3：7 水泥土夯实 |
| 2 | 一般防渗区 | 一般固废堆场 | ①50mm 厚水泥面随打随抹光；②50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光；③50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配沙石垫层；⑤3：7 水泥土夯实 |

4、固体废物环境影响分析

(1) 固废收集

厂区应建固废分类收集制度，固废按危险固废、一般固废分类收集，同时将生活垃圾与工业固废进行分类收集。

(2) 固废暂存

厂区应建专门的危废暂存库、一般固废暂存库和垃圾房，将危险固废与一般固废分开堆放、生活垃圾与工业固废分开堆放。一般固废暂存库按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单相关要求设置。危废暂存库按《危险废物贮存污染控制标准》及修改单要求进行设置：①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志。②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。④根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单，考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质的泄漏、大气污染物的产生于扩散以及可能的事故风险。

本项目危废仓库 10m²，层高约 3m，可以贮存约 12t 危废。本项目危废总量约 20.743t/a，贮存周期约为 75 天，贮存量约为 5.186t，危废堆场贮存能力完全可以满足贮存要求。

(3) 危险废物运输

本项目危废由处置单位使用专业运输车进行运输，运输过程按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)进行，运输路线经当地环保部门批复，

对环境造成影响可接受。

(4) 固废处置

项目固废应按要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置。

项目一般固废的贮存、处置需按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改的执行。本项目废木料、集尘屑经收集后作为一般固废外售综合利用；废劳保用品、生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。项目危险固废处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险固废按法规要求应委托有资质的单位进行处理处置。本项目漆渣、废活性炭、水帘废水、水处理浮渣、废灯管、废催化剂、废包装桶、打磨除尘灰委托有资质单位进行处理。固废收集处置时，应按要求建立台帐管理制度；对于危险固废委托处置时，应严格执行报批和转移联单等制度，确保固废有效处置。

5、噪声环境影响分析

本项目主要噪声源有推台锯、打孔机等生产设备，噪声源强约 80~92dB(A)，采取以下措施：设备的选型尽可能选用噪声低、震动小的设备，对强噪声设备，在支架下面安装减震设施；部分高噪声设备，如推台锯、切割机等，可添加吸声板、隔声防护装置，可有效降低噪声对周边声环境影响。根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算公式如下：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L(r_0)$ ——距声源 r_0 距离上的 A 声压级； $L(r)$ ——距声源 r 距离上的 A 声压级； ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收地面效应引起的衰减量； r 、 r_0 ——距声源距离 (m)。各受声点上受到多个声源的影响叠加，多源叠加计算总声压级计算公式如下：

$$L_{p\text{总}} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}} \right)$$

式中： $L_{p\text{总}}$ ——各点声源叠加后总声级，dB(A)； L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)。厂界噪声及周边敏感点预测结果见表 46。

表 7-15 厂界噪声影响预测结果表[单位: dB(A)]

| 声源位置 | 噪声源 | 降噪后源强 | 数量(台/套) | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | 田庄村 13 组 (小河南侧) | 田庄村 13 组 (小河南侧) |
|------|-----|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-----------------|
| 生产车间 | 压花机 | 85 | 1 | 48.01 | 50.51 | 39.88 | 39.07 | 47.41 | 47.11 |
| | 吊铣 | 85 | 1 | 49.39 | 43.37 | 41.26 | 45.04 | 40.22 | 39.91 |
| | 砂带机 | 80 | 1 | 39.82 | 41.34 | 34.53 | 33.80 | 38.32 | 38.01 |
| | 打孔机 | 80 | 1 | 39.82 | 33.80 | 34.53 | 41.34 | 30.67 | 30.33 |
| | 推台锯 | 85 | 2 | 41.81 | 36.71 | 36.52 | 41.47 | 33.51 | 33.24 |
| | 砂光机 | 85 | 1 | 50.23 | 56.25 | 45.79 | 44.81 | 53.15 | 52.85 |
| | 带锯 | 92 | 1 | 32.45 | 29.95 | 29.73 | 32.16 | 26.59 | 26.23 |
| | 压线机 | 80 | 1 | 35.23 | 30.79 | 32.52 | 38.33 | 27.46 | 27.12 |
| | 鉸铣 | 80 | 2 | 33.89 | 41.25 | 33.65 | 29.81 | 38.47 | 38.12 |
| | 开榫机 | 80 | 1 | 35.05 | 43.01 | 42.59 | 34.88 | 39.84 | 39.57 |
| | 压刨机 | 80 | 1 | 35.14 | 36.48 | 34.89 | 33.76 | 33.52 | 33.22 |
| | 平刨机 | 85 | 1 | 37.52 | 36.71 | 40.23 | 38.65 | 33.61 | 33.31 |
| 总影响值 | | | | 54.7 | 57.7 | 48.8 | 50.4 | 54.2 | 53.9 |

从上表计算结果可以看出,项目东、南、西、北厂界的噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。在预测项目南侧两处敏感点的噪声值时,本底值使用了具有代表性的小河南侧田庄村 13 组的背景实测值。根据预测结果,叠加背景值后敏感点满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 2 类标准要求

综上所述,项目完成后,噪声排放对周围环境影响较小,噪声防治措施可行。

本环评提出以下噪声防治降噪措施:项目所有设备均布置在厂房内,同时优化设备配置和生产布局,高噪声设备尽量布置在生产车间中央,以减轻对其的影响。选用低噪声设备,在设备底部设置减振垫。加强设备的日常维护,保证设备的正常运行。风机可采取在风机出入口管道安装消声器、隔音包覆层、安装减震器等方式降低风机噪声。

6、环境管理与自行监测计划

(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）例行监测计划

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

① 大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。建设项目设置 3 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 噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-16 污染源例行监测计划

| 环境要素 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 |
|------|---------|-----------|----------|
| 废气 | 排气筒 | 1# | 颗粒物 |
| | | 2# | 颗粒物、TVOC |
| | | 3# | 颗粒物 |
| | 厂界 | 颗粒物、TVOC | 一年一次 |
| 噪声 | 厂界外 1 米 | 连续等效 A 声级 | 一季度一次 |

(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：拼茶运河设 1 个监测点，丁堡河设 1 个监测点。

八、建设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 | 木工车间 | 木工粉尘 | 中央除尘系统+布袋除尘器+15m (1#) 排气筒 | 达标排放 |
| | 底漆房、面漆房、晾干房 | 漆雾颗粒、VOCs | 水帘柜+除雾器+光催化氧化+活性炭吸附+20m (2#) 排气筒 | |
| | 打磨区 | 木工粉尘、染料尘 | 打磨柜+水喷淋+15m (3#) 排气筒 | |
| | 生产车间 | 颗粒物、VOCs | 无组织排放 | |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷 | 化粪池预处理后接管鹰泰水务海安有限公司 | 达标排放 |
| 固体废物 | 废水处理 | 漆渣 | 委托资质单位处置 | 零排放 |
| | 废水处理 | 浮渣和污泥 | | |
| | 废气处理 | 除染料尘灰渣 | | |
| | 废气处理 | 废活性炭 | | |
| | 废气处理 | 水帘废水 | | |
| | 废气处理 | 废灯管 | | |
| | 废气处理 | 废催化剂 | | |
| | 原料包装 | 废包装桶 | | |
| | 开料等 | 边角料 | 外售综合利用 | |
| | 封边 | 废封边条 | | |
| | 废气处理 | 除木粉尘灰渣 | | |
| | / | 废劳保用品 | 环卫清运 | |
| | 员工生活 | 生活垃圾 | | |
| 噪声 | 项目运营期噪声源主要为带锯、砂光机等，噪声源强约为 80~92dB(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，对环境影响较小。 | | | |
| 其它 | 无 | | | |
| 生态保护措施及预期效果： | | | | |
| 无 | | | | |

九、环保投资及“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 | 木工粉尘 | 1套中央除尘系统+1套布袋除尘器 | 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；VOCs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 |
| | | 底漆房、面漆房、晾干房 | 漆雾颗粒 | 2套水帘+2套除雾器+1套光氧催化+1套二级活性炭 | | |
| | | | VOCs | | | |
| | 打磨区 | 染料尘 | 1套水喷淋装置 | | | |
| | 无组织 | 生产车间 | 颗粒物 | 车间通风 | | |
| VOCs | | | | | | |
| 废水 | 生活污水 | | COD、SS、氨氮、TP | 化粪池 | 达鹰泰水务海安有限公司的接管要求 | |
| 噪声 | 精密锯、砂光机等 | | - | 选用低噪声设备、消声、设备减振、建筑隔声 | 降噪量≥25dB，厂界达标 | |
| 固废 | 生产 | 漆渣、浮渣和污泥、除染料尘灰渣、废活性炭、水帘废水、废催化剂、废灯管、废包装桶边角料、废封边条、除木粉尘灰渣 | | 委托资质单位处置 | 零排放 | |
| | | 废劳保用品 | | 外售综合利用 | | |
| | | 办公生活 | | 环卫清运 | | |
| | 生活垃圾 | | | | | |
| 雨污分流管网建设 | | | 依托厂区现有 | | | |
| 环境管理（机构、监测能力等） | | | 专职管理人员 | | — | |
| 清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等） | | | 雨污排口规范化设置 | | 满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求 | |
| 总量平衡具体方案 | | | 废气污染物总量控制指标需在海安县范围内平衡解决，废水总量指标纳入鹰泰水务海安有限公司总量指标中，在鹰泰水务海安有限公司平衡，不需另行申请。 | | | |

十、结论与建议

一、结论

1、项目概况

海安苏韵木业有限公司成立于 2017 年 2 月，投资 300 万元，租用南通顺鑫精密铸造有限公司现有厂房，占地面积 880 平方米，在海安县海安镇国泰路 110 号新建橱柜、大门生产项目，年生产橱柜 360 套、大门 1200 套。因企业负责人环保法律意识不强，一直未办理相关环保手续。2018 年海安市委市政府为落实《海安县废铝再生加工、废橡胶再生加工、废油加工、家具行业清理整顿实施方案》（海政办发[2018]67 号）文件的精神，对全市范围内的家具企业进行清理整顿，海安市发展和改革委员会、海安市环境保护局、海安市消防大队、海安市安监局等部门对海安开发区出具了《关于对开发区家具企业清理整顿的意见》，责令该公司停产补办环评手续，根据环评审批要求，落实整顿完善措施。目前该企业已停产。

2、与产业政策相符性

建设项目产品为橱柜和大门，属于国民经济行业分类中的 C2110 木质家具制造。建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）中限制类与淘汰类，属于允许类。建设项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）中限制类与淘汰类，属于允许类。建设项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年）中限制类和淘汰类项目。建设项目不属于《南通市工业结构调整指导目录（2007 年本）》中限制类与淘汰类，属于允许类。此外，建设项目不属于国土资源部《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》（苏经信产业[2013]183 号）中的限制用地、禁止用地项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

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），2017 年底前，印刷包装以及集装箱、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 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。本项目使用水性底漆和水性面

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。因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。

3、选址及用地规划相符性

建设项目位于江苏省南通市海安县海安镇国泰路 110 号，建设项目用地属于工业用地（见附件），符合海安县海安镇的总体规划，因此，建设项目选址合理，符合相关用地规划的要求。

4、《南通市生态红线区域保护规划》管控要求相符性分析

根据《南通市生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），南通市 10 类共 60 个生态红线保护区，规划总面积 1845.92km²（占总国土面积的 23.07%），其中一级管控区域面积 195.75km²，二级管控区域面积 1650.17km²。海安县共有陆域生态红线区域面积 237.02 平方公里，其中一级管控区面积 0.3 平方公里，二级管控区面积 236.72 平方公里。项目所在地位于海安县海安镇国泰路 110 号，不在《南通市生态红线区域保护规划》中规定的管控区内，因此，本项目选址与生态红线区域保护规划相符。因此，本项目符合相关规划要求。

5、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性

根据环境保护部关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知，加大工业涂装 VOCs 治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装 VOCs 排放控制。木质家具制造行业，大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达到 60% 以上。全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例达到 100%。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于 80%。

建设项目使用水性单组份透明底漆和水性单组份哑光清面漆，属于水性涂料。喷漆和晾干废气收集效率大于 90%，因此，本项目满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

6、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012 年 1 月 12 日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，2018 年修正），通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道（引江河、新通扬运河、泰东河）及其两侧各一公里区域为

通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

本项目位于海安镇田庄村 13 组 1 幢，西北侧 740 米是老通扬运河，不属于通榆河供水河道，也不属于平交河道；项目东侧 2600 米是如海运河，属于通榆河供水河道，也属于平交河道，但不在通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

7、污染物产生及排放情况

废气：建设项目的实施后，颗粒物的排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，VOCs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），对周边大气环境影响较小。经计算，本项目不需设置大气环境防护区域。

废水：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。生活污水230m³/a经化粪池预处理接管鹰泰水务海安有限公司，尾水尾水排入栟茶运河，本项目废水对地表水的影响较小。

固废：本项目产生的固废均得到有效处置，危险废弃物委托有资质的单位进行处理，对周围环境影响较小，不会产生二次污染。固废均不外排，不会对周围环境产生影响。

噪声：本项目全厂高噪声设备主要为机械设备等，其单台噪声声压值约为80~92dB(A)。本项目采取相应的降噪措施和距离衰减后，根据预测，对厂界噪声的影响值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，敏感点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

8、总量控制

建设项目排放颗粒物 0.255t/a（木粉尘 0.253t/a，染料尘 0.002t/a）、VOCs0.33t/a，废气污染物总量控制指标需在海安县范围内平衡解决，总量指标由建设单位向当地环保部门申请。生活污水 230m³/a 经化粪池预处理后接管鹰泰水务海安有限公司，处理达标后排入栟茶运河。建设项目接管量 230m³/a，

COD0.078t/a; SS0.032t/a; 氨氮 0.006t/a; TP0.001t/a, 最终排入栟茶运河 230m³/a, COD0.012t/a; SS0.002t/a; 氨氮 0.001t/a; TP0.0001t/a。建设项目废水总量指标纳入鹰泰水务海安有限公司总量指标中, 在鹰泰水务海安有限公司平衡, 不需另行申请。建设项目固废零排放, 不申请总量。

综上所述, 本项目的建设符合国家及地方产业政策, 选址符合城市规划和用地规划, 选址合理; 各项污染物可以达标排放, 对环境的影响也比较小, 不会造成区域环境功能的改变, 总量符合要求, 从环境保护的角度来讲, 本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后, 在该地建设可行。

二、建议

1、落实环保设施, 确保污染物达标排放。建设单位严格执行“三同时”制度, 确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

2、对水帘柜和光催化氧化装置等定期检修, 保证废气处理装置的正常运行, 确保废气稳定达标排放。通过加强通风和绿化, 减少无组织颗粒物和无组织 VOCs 排放的影响。

3、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。

预审意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边 300 米环境概况图

附图 3：项目总平面布置图

附图 4：海安县生态红线保护区域规划图

附件 1：备案证

附件 2：营业执照

附件 3：法人身份证复印件

附件 4：厂房租赁协议

附件 5：房产证

附件 6：委托书、承诺书

附件 7：网上全本公示截图

附件 8：底漆检测报告

附件 9：面漆检测报告

附件 10：白乳胶检测报告

附件 11：建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。