**建设项目环境影响报告表**

**（公示版）**

项 目 名 称 ： 展架、展板生产项目

建设单位（盖章）： 南通中讯文化发展有限公司

编制日期：2019年6月

江苏省环保厅制

《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 | 展架、展板生产项目 | | | | | | | | | |
| 建设单位 | 南通中讯文化发展有限公司 | | | | | | | | | |
| 法人代表 | \*\*\* | | | | 联系人 | | \*\*\* | | | |
| 通讯地址 | 南通市海安高新区界河村6组 | | | | | | | | | |
| 联系电话 | 13\*\*\*\*39 | | 传真 | | / | | 邮政编码 | | 226600 | |
| 建设地点 | 南通市海安高新区界河村6组 | | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 海安市行政审批局 | | | | 批准文号 | 海行审备［2019］380号 | | | | |
| 项目代码 | 2019-320621-20-03-530629 | | | | |
| 建设性质 | 新建 | | | | 行业类别  及代码 | C2039 软木制品及其他木制品制造 | | | | |
| 占地面积 | 800m2 | | | | 绿化面积 | -- | | | | |
| 总投资（万元） | 500 | 其中：环保投资（万元） | | | 65 | 环保投资占  总投资比例 | | | | 13% |
| 评价经费 (万元) | / | 预期投产日期 | | | 2019年8月 | | | | | |
| **原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）**  本项目原辅材料详见表1-1，主要原辅材料理化性质见表1-3，主要生产设施见表1-4。 | | | | | | | | | | |
| 名称 | 消耗量 | | | 名称 | | | | 消耗量 | | |
| 水（吨/年） | 93.432 | | | 柴油（吨/年） | | | | / | | |
| 电（万度/年） | 20 | | | 燃气（立方米/年） | | | | / | | |
| 燃煤（吨/年） | / | | | 蒸汽（吨/年） | | | | / | | |
| **废水排水量及排放去向：**  本项目厂区实行“雨污分流、清污分流”的排水体制，雨水经厂内雨水管道收集后排入附近水体。产生的废水仅为生活污水72t/a，经厂内化粪池预处理后，近期由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田；远期具备接管条件后，经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入护焦港河。 | | | | | | | | | | |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：**  无。 | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表1-1 主要原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **规格、成分** | **来源** | **年消耗量** | **储存方式位置** | | 1 | E0级多层板 | 2.44m×1.22m，厚度3mm、5mm | 外购，捆扎 | 4000张 | 散装，原料仓库 | | 2 | 水性双组份清底漆 | 密度：1.05g/ml，挥发性  有机化合物含量82g/L | 外购，桶装，20kg/桶 | 9.6t | 桶装，油漆仓库 | | 3 | 水性双组份X份  哑清面漆 | 密度：1.05g/ml，挥发性  有机化合物含量84g/L | 外购，桶装，20kg/桶 | 7.2t | | 4 | 水性色精 | -- | 外购，桶装，5kg/桶 | 0.15t | | 5 | 水性漆用固化剂 | 主要成分为脂肪族异氰酸酯、乙酸乙酯 | 外购，桶装，20kg/桶 | 2.52t | | 6 | 原子灰 | -- | 外购，桶装，10kg/桶 | 50kg | 桶装，仓库 | | 7 | 原子灰固化剂 | 过氧化物 | 外购，盒装，80g/支 | 2kg | 盒装，仓库 | | 8 | 砂纸 | -- | 外购，箱装 | 1000张 | 箱装，仓库 | | 9 | 五金配件 | 铰链等金属配件 | 外购，散装 | 2000套 | 散装，仓库 |   **注：本项目所用多层板均为E0级，不考虑甲醛释放。**  根据厂方提供的资料，本项目使用的水性漆、色精、固化剂等原辅材料成分见表1-2，原辅材料中所含物质理化性质、毒性毒理见表1-3：  **表1-2 本项目水性漆、色精、固化剂成分表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名 称** | **组分** | | **百分含量** | | 1 | 水性双组份  清底漆 | 固体份 | 丙烯酸树脂、脂肪族聚氨酯分散体、消光粉 | 38% | | 挥发份 | 二丙二醇甲醚、二丙二醇丁醚 | 7.81%\* | | 水份 | 水 | 54.19% | | 3 | 水性双组份  X份哑清面漆 | 固体份 | 丙烯酸树脂、脂肪族聚氨酯分散体、消光粉 | 38% | | 挥发份 | 二丙二醇甲醚、二丙二醇丁醚 | 8%\* | | 水份 | 水 | 54% | | 5 | 水性漆用  固化剂 | 固体份 | 脂肪族聚异氰酸酯 | 80% | | 挥发份 | 乙酸乙酯 | 20% | | 6 | 水性色精 | 固体份 | 染料 | 19% | | 挥发份 | 二萘酚 | 11% | | 水份 | 水 | 70% |   **注：根据企业提供的水性油漆的检测报告，有机挥发份是以水性油漆的密度折算得出的。**  本项目主要原辅材料理化性质见表1-3：  表1-3 本项目原辅材料理化性质表   | **序号** | **化学名** | | **理化性质** | **危险特性** | **毒性** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 水性双组份  清底漆 | | 粘稠状透明液体，无刺激性气味，pH7-9。沸点约100℃。密度(水=1)： 1.05g/ml。水溶性：可溶解于水。 | 遇明火、高热可燃 | / | | 2 | 水性双组份  X分哑清面漆 | | 粘稠状透明液体，无刺激性气味，pH7-9。沸点约100℃。密度(水=1)：1.05g/ml。水溶性:可溶解于水。 | 遇明火、高热可燃 | / | | 3 | 水性漆 | 丙烯酸树脂 | 分子式(C3H4O2)n，无色或有色流体，有特殊芳香味，熔点：-47.9℃，沸点：139℃，相对密度（水＝1）：0.86，闪点 25℃，引燃温度：525℃。 | 不燃 | / | | 4 | 聚氨酯树脂 | 根据分子量大小不同，物态可从无臭无味的黄色透明液体至固体，沸点：155℃，用于涂料、粘合剂、玻璃纤维增强结构材料等 | 可燃 | 大鼠经口LD50：11400mg/kg； | | 5 | 二丙二醇丁醚 | CAS号：29911-28 -2，分子式：C10 H22 O3，沸点：222℃，无色液体，溶于水 ，密度：0.93g/ml at 25℃。 | 可燃 | / | | 6 | 二丙二醇甲醚 | 无色透明粘稠液体。具有令人愉快的气味；沸点187.2℃，密度0.96g/mL，闪点85℃，与水互溶。 | 可燃 | / | | 7 | 水性漆用固化剂 | 丙二醇甲醚醋酸酯 | 分子式为C6H12O3，无色吸湿液体，有特殊气味，是一种具有多官能团的非公害溶剂。密度（g/mL，25℃）：0.96；熔点（ºC）：-87；沸点（ºC，常压）：146740；折射率（D20)：1.4028；闪点（ºC）：42；自燃点或引燃温度（ºC）：315；临界密度（g·cm-3）：0.306；临界体积（cm3·mol-1）：432；临界压缩因子：0.262；临界温度（ºC）：324-65；临界压力（MPa）：3.01 | 易燃液体 | 大鼠经口LD50：8532mg/kg；小鼠经腹腔LD50：750mg/kg | | 8 | 脂肪族聚异氰酸酯 | 无色有强烈气味液体，用作涂料的固化剂组分；密度1.13，闪点50℃，溶于酯类、酮类、芳烃类溶剂 | / | / |   **表1-4 本项目主要设备表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格、型号**  **吸尘管口径数量** | **数量**  **（台/套）** | **用途** | **所处**  **位置** | | 1 | 锯床 | --， Φ120×1 | 2 | 锯料 | 木加工车间 | | 2 | 白坯打磨工位 | 2个工位 | 2 | 白坯打磨 | | 3 | 底漆打磨工位 | 2个工位 | 1 | 底漆打磨 | | 4 | 干式打磨柜 | --，Φ180×1 | 3 | 废气收集装置 | | 5 | 液压车 | -- | 1 | 搬运货物 | | 6 | 密闭干式喷漆房 | 9m×6m×3.3m（2个工位） | 1 | 喷涂 | 喷漆车间 | | 7 | 密闭晾干房 | 9m×7.6m×3.3m | 1 | 晾干 | | 8 | 喷枪 | 1.3mm | 4把  （2用2备） | 喷涂 | | 9 | 干式过滤器+光催化氧化装置+活性炭吸附装置 | -- | 1套 | 废气收集装置 | |
| **工程内容及规模**   1. **项目由来**   南通中讯文化发展有限公司是一家从事摄影、工艺美术品设计、制作、展览展示、文化艺术活动交流策划的文化发展公司，现为了满足自身发展需要，该公司投资500万元，租赁位于海安高新区界河村6组南通华尔特机械有限公司生产厂房800m2，购置锯床、密闭干式喷漆房、密闭晾干房、干式打磨柜等国产设备16台套，新上展架、展板生产项目。该项目预计2019年8月运行投产，投产后可形成年生产展架、展板1万平方米的生产能力。  该项目已于2019年6月10日取得海安市行政审批局备案（备案证号：海行审备[2019]380号，项目代码：2019-320621-20-03-530629）。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院682号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部44号令）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号）等环境保护的有关规定，该项目属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业”中“24 锯材、木片加工、木制品制造”中“其他”，应当编制环境影响报告表。南通中讯文化发展有限公司委托我单位编制其“展架、展板生产项目”环境影响报告表。我单位接受委托后，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、收集有关本项目资料的基础上，根据所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明本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，为本项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请审批部门审批。  **2、项目选址及平面布置**  （1）与海安高新区总体规划相符性  本项目位于海安高新区界河村6组，租赁南通华尔特机械有限公司闲置厂房进行生产，根据《海安高新区土地利用总体规划》，所属地块为工业用地，符合海安高新区总体规划（海安高新区及界河村村委会证明见附件2）。  （2）四周环境概况  本项目位于海安高新区界河村6组，项目东侧为南通华尔特机械有限公司附属用房，东侧60米为万舍村6组居民，项目西侧30米处为南通普惠磁业有限公司；项目南侧、北侧均为农田。  项目周边300米环境概况见附图2。项目四周环境现状见下图：  C:\Users\Administrator\Desktop\728aadc8ffb97a8b72ac6c3007ecd1a.jpg  C:\Users\Administrator\Desktop\d66390e4024a25d46315434a3905d26.jpg  **南通普惠磁业有限公司**  **万舍村6组居民**  项目东侧 项目西侧  C:\Users\Administrator\Desktop\81729f446be67d03bd6ecb18531aa98.jpg  C:\Users\Administrator\Desktop\07545e93c8ce6e9f6674d3680a224a8.jpg  **农田**  **农田**  项目南侧 项目北侧  （3）总平面布置  本项目位于海安高新区界河村6组，租赁南通华尔特机械有限公司闲置厂房进行生产。厂区呈矩形，设置一个主入口，位于厂区东南角；厂区内设置木加工车间一幢，喷漆晾干车间一幢，原料及成品仓库一幢，均为一层。车间内的布置考虑了工艺流程的合理要求，使各生产工序具有良好的联系，并避免生产流程的交叉，与供水、供电等公用工程的联系力求靠近负荷中心，力求介质输送距离最短。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区均相对集中布置。  车间布置还考虑原辅料具有易燃的特点，注意到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看，项目总平面布置合理。项目车间平面布置详见附图3。  **3、产业政策**  本项目产品为展架、展板，属于国民经济行业分类中的C2039软木制品及其他木制品制造，不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011年本）》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011年本）》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制类和淘汰类项目，不属于《南通市工业结构调整指导目录（2011）》中限制类或淘汰类项目，因此本项目符合国家地方产业政策。  本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《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）》中限制和禁止用地项目。  综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。  **4、三线一单相符性**  （1）生态保护红线  **国家级生态红线**：对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目距离国家级生态保护红线新通扬运河（海安）饮用水源保护区15.2km，不在生态红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。  **省级生态红线**：根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号），将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。对照海安市生态红线区布局图（见附图4），海安市共有生态红线区域总面积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。本项目距离最近的西侧焦港河（海安）清水通道维护区约1.2km，不在生态红线区域范围内。因此本项目评价范围不涉及生态红线保护区域，不会导致海安市生态红线区域生态服务功能下降，符合江苏省生态红线区域保护规划。  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。通榆河及其两岸各一公里、主要供水河道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。本项目东侧如海运河为通榆河主要供水河道，但距本项目4.3km，故本项目不在通榆河一级、二级、三级保护区范围内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的相关要求。  （2）环境质量底线  根据环境质量状况分析，项目所在地的水、声环境质量良好，但所在区域大气环境为不达标区。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。整治面污染源，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得到进一步改善。本项目纳污河流护焦港河地表水监测断面pH、BOD5、氨氮、总磷等各项监测指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求，COD略有超标，主要原因是焦港河上游的农业面源及禽畜养殖废水排放所致，随着海安市农村污水管网的完善、管制的加强，面源污染将得到有效控制，水质环境会有所改善。噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区要求。项目运行投产后对排放的废气、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。  综上所述，本项目符合环境质量底线的要求。  （3）资源利用上线  本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。  （4）环境准入负面清单  项目所在地目前未制定环境准入负面清单，对照《海安县工业项目投资负面清单》，本项目不涉及负面清单所列项目。  （5）《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析  对照中共江苏省委、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，本项目运行投产后使用低（无）VOCs含量的水性漆，并采取相应的VOCs治理措施，因此本项目符合《“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。  （6）与苏环办[2014]128号文相符性分析  根据《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）要求：“一、总体要求（二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%。二、行业VOCs排放控制指南（二）表面涂装行业、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。4、烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。5、喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝二级活性炭吸附装置、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放”。 本项目运行投产后喷漆晾干工序产生的有机废气采取密闭集气收集后的进入“干式过滤器+UV光催化氧化+活性炭吸附装置”进行处理，收集效率达98%、处理效率达90%，因此本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。  （7）与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年计划实施方案的通知》相符性分析  对照《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）相关要求：  a、严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。本项目不属于“两高”行业，符合该项要求。  b、实施VOCs专项整治方案，重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。本项目运行投产后使用低（无）VOCs含量的水性漆，符合该项要求。  （8）与《长三角地区2018-2019秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析  对照《长三角地区2018-2019秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中实施VOCs综合治理专项行动相关要求：  实施重点行业VOCs排放总量控制，分行业核定VOCs排放总量和削减量，实现年度减排目标。按照分业施策、一行一策的原则，推进重点行业VOCs治理，2018年12月底前，各地完成重点行业VOCs综合整治及提标改造，实现稳定达标排放。江苏省重点推进石化、化工、橡胶、工业涂装、包装印刷、餐饮油烟、汽车维修等行业VOCs综合治理，完成5000余家治理任务。大力推广使用低VOCs含量有机溶剂产品。禁止新（改、扩）建涉高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等生产和使用的项目。积极推进工业、建筑、汽修等行业使用低（无）VOCs含量原辅材料和产品。2019年1月1日起，长三角地区使用的汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下VOCs含量限值分别不高于580、600、550、650克/升；除油罐车、化学品运输车等危险品运输车维修外，汽车修补漆使用即用状态下VOCs含量不高于540克/升的涂料，其中鼓励底色漆和面漆使用不高于540克/升的涂料。本项目运行投产后使用的水性清底漆、水性哑清面漆VOCs含量分别为82克/升、84克/升，均低于600克/升，符合该项要求。  **5、工程内容及规模**  本项目主体工程和产品方案见表1-5，主要工程内容见表1-6：  **表1-5 本项目主体工程及产品方案表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **产品名称** | **规格** | **设计能力** | **喷涂面积** | **年运行时数** | | 展架、展板生产线 | 展架、展板 | 根据定制要求 | 1万平方米/年 | 正反面均进行喷涂  共计2万平方米 | 1800h |   **表1-6 本项目主要建设内容**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | **建筑面积** | **备注** | | 主体工程 | 木加工车间 | 200m2 | 1F，丙类，砖混结构，租赁已建厂房，长20m×宽10m×高4.5m | | 喷漆晾干车间 | 180m2 | 1F，丙类，砖混结构，租赁已建厂房，长18m×宽10m×高4.5m | | 原料及成品仓库 | 400m2 | 1F，丙类，砖混结构，租赁已建厂房，长50m×宽8m×高4.5m | | 油漆仓库 | 20m2 | 1F，丙类，砖混结构，租赁已建厂房，长5m×宽4m×高3m | | 合计 | | 800m2 | -- |   **6、公用工程**  （1）供水  本项目用水为93.432t/a，主要为调漆用水、喷枪清洗用水和职工生活用水，均来自市政自来水管网。  （2）排水  本项目厂区实行“雨污分流、清污分流”的排水体制，雨水经厂内雨水管道收集后排入附近水体。产生的废水仅为生活污水72t/a，经厂内化粪池预处理后，近期由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田；远期具备接管条件后，经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入护焦港河。  （3）供电  本项目用电量为20万千瓦时/年，由当地电网提供。  （4）储运工程  本项目设备材料均在生产车间内专用存放区域存储，采用汽车运输。  **表1-7 本项目公用工程一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | **设计能力** | **备注** | | 公用工程 | 给水 | 93.432t/a | 来自当地自来水管网 | | 排水 | 72t/a | 经厂内化粪池预处理后，近期由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田；远期具备接管条件后，经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入护焦港河。 | | 供电 | 20万千瓦时/a | 来自当地电力供应部门 | | 运输 | -- | 汽车运输 |   **7、环保工程**  本项目环境保护投资65万元，占总投资的13%，具体投资见表1-8：  **表1-8 本项目环保投资一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染源** | **污染物** | **治理措施（设施数量、规模、处理能力等）** | **环保投资**  **（万元）** | **处理效果、执行标准或**  **拟达要求** | | 废水 | | 生活污水 | COD、SS  氨氮、TP | 厂内5m3化粪池预处理 | 3 | 达到海安市高新区孙庄污水处理厂接管要求 | | 废气 | 有组织 | 切割下料、白坯打磨工序 | 木粉尘 | 密闭吸风管道+布袋除尘  装置+15m高排气筒 | 8 | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2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）中相应排放标准 | | 喷漆晾干  工序 | 有机废气（TVOC） | 干式过滤器+UV光催化氧化+活性炭吸附装置+15m高排气筒 | 25 | | 漆雾废气  （染料尘） | | 底漆打磨  工序 | 染料尘 | 干式打磨柜+15m高排气筒 | 4 | | 无组织 | 生产过程 | 木粉尘  有机废气（TVOC）  漆雾废气  （染料尘） | 设置排风扇，加强车间自然通风及机械排风 | 5 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2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）中无组织排放相关要求 | | 噪声 | | 噪声设备 | 噪声 | 厂房隔声、减振隔声设施 | 10 | 厂界噪声达标 | | 固废 | | 固废暂存场 | 废劳保用品  生活垃圾 | 设置垃圾桶若干  环卫部门清运处理 | 10 | 满足环保要求 | | 一般固废 | 设置50m2的一般固废堆放场所，回收出售处理 | | 危险固废 | 设置48m2的危废仓库，密闭容器储存委托有资质单位处理 | | 清污分流、排污口规范化设置 | | | 排污口规范化设置  雨污分流管网铺设 | | -- | - | | 合计 | | | | | 65 |  |   **8、职工人数及工作制度**  本项目职工定员10人，年工作日180天（仅在每年6月至11月进行生产），采用白班制，每天工作10小时，年工作1800小时。厂内不设食宿。 |
| **与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  本项目为新建项目，租赁南通华尔特机械有限公司厂房进行生产（租赁协议见附件4），该厂房为闲置厂房，根据现场勘查，无遗留污染情况及环境问题。 |

**二、建设项目所在自然环境、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**   海安市地处江苏省中南部，地理位置为北纬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。海安东西直线最长71.1公里，南北最宽39.95公里，海安市总面积1180平方公里，下辖10个区镇，其中国家级开发区1个，省级高新区1个。  **2、地形地貌**  海安市全县均为平原地带，地形坦荡，河道稠密。栟茶运河、串场河以东为河东地区，是苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔3.6~5m，最早成陆距今4600年历史，愈往海边成陆愈晚。原北凌乡海拔3.54m，老坝港东部在3.5m以下。栟茶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4~5m。串场河以西、栟茶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1.6~3.5m，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、气象特征**  海安市位于北亚热带海洋季风性湿润气候区，四季分明。多年平均气温为14.6℃。1月最冷，月平均1.5℃。7、8月最热，平均气温27.2℃。年最高平均气温19.5℃，年最低平均气温10.6℃，年极端最低气温-12℃（1969年），年极端最高气温39.4℃（1959年）。年平均蒸发量为1360mm。无霜期一般为222.6天，年降水量平均1021.9mm,年雨日平均117天，年日照平均时数2176.4小时，年平均日照率为49％。常年主导风向为东南风，风频9％。4~8月主导风向为东南风，2~3月和9~10月主导风向为东北风，11月至翌年1月为北风和西北风，年平均风速2.6m/s，最大风速13.4m/s。  **4、水文**  （1）地表水  海安市西向来水来自姜黄河各支流及新通扬河等，南向来水来自长江引水。海安市地处江淮平原、滨江平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬公路、通榆公路为界，划分长江和淮河两大水系。因县境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，现为了保护长江水北调输水管道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开，城内河道正常流向均为自南向北，自西向东。   1. 地下水   海安市地下水资源分布均匀，由地表向下依次有潜水、第Ⅰ、第Ⅱ、第Ⅲ承压水四个主要的含水层。潜水可作为分散居民的饮用水；第Ⅰ承压水主要作为工厂夏季降温用水；第Ⅱ承压水水量甚微，一般无开采价值，仅可作为分散居民用水；第Ⅲ承压水水量较大，一般为淡水，部分地区可开发作为矿泉水。境内地下水开采深度在50~430mm之间，主要开采第Ⅲ承压水。单井涌水量多则2500m3/d，少则500m3/d。按开采能力计算，年开采量可达1.33亿m3。第Ⅲ承压水当静水头下降1m时，年采水量为0.15亿m3。境内年平均承压层地下水资源量为2.6~3.2亿m3。  **5、土壤与植被**  全市主要分布有里下河水稻土、沿江潮土、沿海潮盐土三大类土壤，较肥沃。无生长较好的自然植被区系，仅在河滨路边等荒地中长有少量野生植物；境内生产的大多数植物为人工栽种，境内碱性土壤有利于柏树生长，县城郊区西南部高沙土区适于种植桑树、花卉和开辟苗圃，西北部为水稻田分布区，东部为粮棉垦区，城郊四周都适于发展蔬菜。  全市动植物种类较丰富。竹木植物主要有：扶桑、银杏、马尾松、五针松、雪松、针叶松、金钱松、黑松、刺松、柳杉、水杉、侧柏、圆柏、刺柏、龙柏、白杨、旱柳、河柳、枫杨、白榆、无花果、檀树、广玉兰、悬铃木、腊梅、桃、李、苹果、梨、梅、杏、枇杷、月季花、玫瑰、刺槐、合欢、黄杨、冬青、三角枫、五角枫、梧桐、槐花、泡桐、棕榈、猕猴桃、山茶花、观音柳、木槿、紫薇、石榴、罗汉松等。 |
| **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。  2017年末，海安市户籍总人口940104人，常住人口86.63万人。   1. **社会经济**   2017年，海安市实现地区生产总值868亿元，增长9.5％。经济结构不断优化。三次产业增加值占比进一步优化为6.6:46.6:46.8。“三二一”产业格局形成。高新技术产业产值1250亿元，增长16.4%。新兴产业产值995亿元，增长20%。工业经济稳中提质，预计全年实现工业应税销售1330亿元，增幅17.5%，总量南通市第一；实现工业增加值565亿元，增幅9%；工业用电量增幅11%（剔除去产能因素），全市第一；规模企业新增数、净增数、保有量均居全市第一，亿元企业数继续保持全市最多，总数达220家，净增20家。完成工业技改设备投入25亿元，技改设备投入超千万元的企业45家。建筑产业现代化进程加快，实现总产值1250亿元，增长17.2%，其中“一带一路”沿线国家施工产值6350万美元，增长20.08%；新增鲁班奖工程3项，国优工程2项，詹天佑奖5项。   1. **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，实现了农村公里“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。   1. **环境保护**   2017年海安市实现全市范围内区域供水全覆盖，完成镇村供水管网建设792公里，户表改造28620户、安全供水3925万吨。完成天然气管网建设156公里，新增居民用户20297户，工商业用户78户。完成16个生态停车场建设，新增停车位1675个。完成城北污水处理厂、新华河两岸、老通扬河、红光河、洋港河、翻身河、东海大道污水管道及提升泵站、凤山北路污水管网、高庄路污水管道及永安路污水管道等十个“清水工程”建设。建成污水管网30公里。  全年实施减排项目19个，削减氨氮、二氧化硫、氮氧化物分别为61吨、1743吨、1423吨。建成农村污水管网40.8公里。审批各类建设项目350个。实施清水工程，全县96.6％的河道达到整洁河标准，90％的村通过达标村验收。   1. **海安市高新区概况**   江苏省海安高新技术产业开发区（简称海安高新区）是江苏长江以北首批落户县级城市的省级高新区，坐落在海安市主城区，面积208.9平方公里，人口26.5万人，下设13个片区办事处，18个社区，40个村。是国际科技合作基地、国家科技示范园区、国家级高校学生科技创业实习基地、江苏省生态工业园区、江苏省“两化”融合示范区。2012年8月，江苏省人民政府批准筹建海安高新区。  区位优势明显。由区内海安西高速道口，可直通上海、苏州、无锡、常州、南京等大中城市，可迅捷到达浦东、虹桥、南通、禄口等机场。连接上海与连云港的连申大运河穿区而过，极大的提升海安高新区港口、航运、物流优势。国家“西气东输”已经进入海安高新区。海安高新区正式成为长三角北翼重要的交通节点城市。  综合实力强劲。2016年完成地区生产总值212.08亿元，同比增长12.1%。完成工业开票销售收入374.35亿元，占全县41.8%。完成服务业应税销售收入248.46亿元，占全县40.1%。完成公共财政预算收入17.85亿元，占全县区镇47.83%。城镇居民人均可支配收入31713元，农村居民人均可支配收入15237元。  产业基础雄厚。形成了新材料、新能源、节能环保、装备制造等新兴产业板块集群发展。建成国家电梯零部件设计与制造产业基地，高新技术产业产值占规模以上工业比重达45%。全区规模以上工业企业达272家，其中开票销售超亿元企业90家，综合发展水平保持南通市前列。苏中医药物流园、天赋力物流园、义乌商贸城、华中五金机电城、腾龙物流园等一批特重大服务业项目相继落户现代服务业集聚区，成为“枢纽海安、物流天下”的重要支撑。建成国家级家禽标准化养殖基地、原料蚕生产基地以及海北、联合高效设施栽培基地，向阳牛奶场成为全市首家国家级牛奶标准化养殖示范基地。  载体平台优越。由国际著名设计机构高标准、高起点编制而成的海安高新区发展总体规划，形成科技创业、文化创意、新材料、商贸物流、粮食物流、现代建筑、重型装备制造等七大特色产业园区主体功能区布局。其中，科技创业园、新材料产业园、汽车产业园、商贸物流园已成为集聚集约发展、转型升级跨越的主引擎。招商成效在大项目的引进与建设上得到充分展现，上汽集团、中平神马、中建材等国企、央企旗下的圣德曼铸造、奥狮汽车、弘盛新材料、永通新材料等项目相继落户。民营经济保持南通市第一强。  多年来，海安高新区先后获得全国文明县城、国家生态镇、国家卫生县城、中国绿色明镇、江苏省社会治安综合治理先进镇、江苏省安全生产先进镇、江苏省依法行政示范镇、江苏省诚信乡镇、江苏省放心消费创建示范镇、江苏省公共文化服务体系示范镇、江苏省科技示范镇等荣誉称号，是江苏最平安、最安全、最和谐的地区之一。当前海安高新区正积极策应长三角一体化发展、江苏沿海地区发展、长江经济带建设等三大国家战略，立足长三角北翼创新创业主阵地、新兴产业大平台、综合物流集散地、现代文明示范区的战略定位，全力推进园区建设，奋力当好海安“长三角北翼最具竞争力的新型工业化基地，江苏东北公铁水无缝对接的商贸物流高地，科技资源有效集聚、创业活力竞相迸发、社会和谐生态宜居的创新创业型城市”的先行者和样板区。  本项目所在地周围300米范围内无文物保护单位。 |

**三、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **本项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：（空气环境、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境）**  **1、大气环境现状监测与评价**  （1）项目所在区域达标情况判断  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。根据《南通市环境状况公报（2017）》，2017年海安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（μg /m3）** | **标准值（μg /m3）** | **占标率（%）** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量  浓度 | 28 | 60 | 46.67 | 达标 | | NO2 | 22 | 40 | 55.00 | 达标 | | PM10 | 73 | 70 | 104.29 | 不达标 | | PM2.5 | 45 | 35 | 128.57 | 不达标 |   根据监测结果，2017年海安空气环境质量PM10、PM2.5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，具体监测结果及评价结果见表3-2：  **表3-2 2017年南通市区域空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（µg/m3）** | **标准值（µg/m3）** | **占标率**  **%** | **超标频率**  **%** | **达标情况** | | SO2 | 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 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 37.88 | 40 | 94.70 | 0 | 达标 | | 24小时平均第98百分位数 | 86.72 | 80 | 108.40 | 3.84 | 不达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 63.67 | 70 | 90.96 | 0 | 达标 | | 24小时平均第95百分位数 | 121.8 | 150 | 81.20 | 0 | 达标 | | PM2.5 | 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 | 85.4 | 75 | 113.87 | 7.9 | 不达标 | | CO | 年平均质量浓度 | 0.848 | -- | -- | / | / | | 24小时平均第95百分位数 | 1.5 | 4mg/m3 | 0.0375 | 0 | 达标 | | O3 | 年平均质量浓度 | 114.67 | -- | -- | / | / | | 8小时平均第90百分位数 | 184.6 | 160 | 115.38 | 18.08 | 不达标 |   根据检测结果及评价结果，南通市2017年空气环境质量中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、PM2.5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。  因此判定项目所在区域属于不达标区，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。  （2）其他污染物环境质量现状评价  本项目所在地其他污染物大气环境质量现状数据引用《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》中的监测数据，监测点G11区内电子信息产业园位于本项目东北侧约4.2km，监测时间为2017年12月。监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，且监测点在本项目评价范围内，数据有效，可引用。其他污染指标监测结果见表3-3：  **表3-3 其他污染物环境质量现状表 单位mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **监测点经纬度坐标** | | **污染物** | **平均**  **时间** | **评价标准**  **（µg/m3）** | **监测浓度范围（µg/m3）** | **最大浓度占**  **标率（%）** | **超标率**  **（%）** | **达标**  **情况** | | **X** | **Y** | | 高新区电子信息产业园 | 120.443167 | 32.455046 | 非甲烷总烃 | 1h | 2000 | 510～1440 | 72 | 0 | 达标 |   监测结果表明，大气监测点中非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放排放标准详解》中相关要求。因此，本项目所在区域其他污染物环境空气质量较好。  **2、水环境质量状况**  本项目生活污水远期具备接管条件后，经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入护焦港河，护焦港河河水最终汇入焦港河。水环境质量现状引用《2011-2015海安市环境质量报告书》中2015年度的水质监测数据。具体监测结果见表3-4：  **表3-4 地表水环境质量现状监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样地点** | **项目** | **监测项目 单位：mg/L pH无量纲** | | | | | | **pH** | **COD** | **BOD5** | **氨氮** | **总磷** | | 焦港河 | 平均值 | 7.72-7.92 | 25 | 4.0 | 0.67 | 0.20 | | Ⅲ类标准值 | -- | 6~9 | ≤20 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 |   监测结果表明，焦港河水质pH、BOD5、氨氮、TP指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，COD存在超标现象，造成水质超标的主要原因是焦港河上游的农业面源及禽畜养殖废水排放所致，随着海安市农村污水管网的完善、管制的加强，面源污染将得到有效控制，水质环境会有所改善。  **3、声环境质量状况**  为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次环评委托泰科检测科技江苏有限公司于2019年5月24日对项目所在地周边噪声进行监测。具体监测结果见表3-5：  **表3-5 噪声监测结果一览表 单位：Leq dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **日期**  **点位** | **2019年5月24日** | | | **昼间** | **夜间** | | 北厂界N1 | 54.5 | 45.5 | | 西厂界N2 | 57.2 | 47.6 | | 南厂界N3 | 54.8 | 46.4 | | 东厂界N4 | 57.8 | 48.6 | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）  中2类区标准值 | 60 | 50 |   根据监测数据，项目所在地声环境质量较好，监测期间厂界4个噪声监测点昼夜间等效声级Leq（A）均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准要求。  **主要环境保护目标：**  根据项目的周边情况，确定环境保护目标见表3-6、3-7：  **表3-6 本项目周围环境空气保护目标表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **坐标** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址**  **方位** | **相对厂界距离（m）** | | **X** | **Y** | | 大气 | 120.421934 | 32.423603 | 万舍村6组居民 | 约8户，28人 | 二类区 | 东侧 | 60 | | 120.418561 | 32.422993 | 万舍村6组居民 | 约6户，22人 | 西侧 | 115 | | 120.423911 | 32.422096 | 万舍村7组居民 | 约15户，50人 | 东南侧 | 250 | | 120.422309 | 32.425409 | 万舍村5组居民 | 约15户，50人 | 东北侧 | 220 | | 120.422769 | 32.4195 | 万舍村9组居民 | 约20户，65人 | 南侧 | 450 |   **表3-7 主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护对象名称** | **方位** | **距离** | **规模** | **环境功能** | | 水环境 | 护焦港河 | 北侧 | 3200m | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | 焦港河 | 西侧 | 2200m | 小型 | | 栟茶运河 | 北侧 | 2700m | 小型 | | 东侧无名小河 | 东侧 | 250 m | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | 大寨河 | 西侧 | 600 m | 小型 | | 姜如河 | 南侧 | 480 m | 小型 | | 声环境 | 万舍村6组居民 | 东侧 | 60m | 约8户，28人 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准 | | 万舍村6组居民 | 西侧 | 115m | 约6户，22人 | | 生态环境 | 新通扬运河（海安）  饮用水源保护区 | 东北侧 | 15.2km | 1.4km2 | 饮用水源保护区 | | 焦港河（海安）  清水通道维护区 | 西侧 | 1.2km | 41.79km2 | 清水通道维护区 | |

**四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | 1. **大气环境质量标准**   本项目所在地区域环境空气执行《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中TVOC的标准，具体标准见表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（μg /Nm3）** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | O3 | 8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | CO | 24小时平均 | 4mg/m3 | | 1小时平均 | 10mg/m3 | | TVOC | 8小时平均 | 0.6mg/m3 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） |   **2、地表水环境质量标准**  根据2003年3月《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》(江苏省人民政府，苏政复［2003］29号)和《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求，评价范围内护焦港河、焦港河、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，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-49）中三级标准执行。东侧无名小河、西侧大寨河、南侧姜如河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-49）中四级标准执行，具体见表4-2：  **表4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除pH外为mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **地表水** | **类别** | **pH** | **COD** | **SS** | **BOD5** | **总磷** | **氨氮** | | 护焦港河  焦港河  栟茶运河 | Ⅲ | 6-9 | ≤20 | ≤30 | ≤4 | ≤0.2 | ≤1 | | 东侧无名小河  西侧大寨河  南侧姜如河 | Ⅳ | 6-9 | ≤30 | ≤60 | ≤6 | ≤0.3 | ≤1.5 | | 依据 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）及《地表水资源质量标准》（SL63-49） | | | | | | |   **3、 环境噪声：**  本项目位于海安高新区界河村6组，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在区域工业、居民区混杂，所在地执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）中2类标准，具体标准见表4-3：  **表4-3 环境噪声质量标准 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 2类 | 60 | 50 | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | 1. **大气污染物排放标准**   本项目生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，其中漆雾和底漆打磨粉尘执行染料尘对应标准；TVOC参照执行江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表1、表2中标准，具体标准详见表4-4：  **表4-4 大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物**  **名称** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **排气筒**  **高度（m）** | **最高允许排放**  **速率（kg/h）** | **无组织排放监控点浓度值（mg/m3）** | **标准来源** | | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 染料尘 | 18 | 15 | 0.51 | 肉眼不可见 | | TVOC | 40 | 15 | 2.9 | 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） |  1. **废水排放标准**   本项目生活污水经厂内化粪池预处理后，近期由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田。远期具备接管条件后，通过市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，尾水排入护焦港河。污水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级A标准，具体标准限值见表4-5：  **表4-5 本项目废水排放标准及污水处理厂尾水排放标准一览表（单位：mg/L）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准** | **污水处理厂尾水**  **排放标准** | | pH | 6～9 | 6～9 | | COD | ≤500 | ≤50 | | SS | ≤400 | ≤10 | | 氨氮 | ≤45 | ≤5 | | TP | ≤8 | ≤0.5 | | 动植物油 | ≤100 | ≤1 |   **3、噪声**  项目所在区域工业、居民区混杂，根据项目所在地声环境功能区划，本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，具体见表4-6：  **表4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 2类 | 60 | 50 |   **4、固废**  本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第36 号）中要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。 |
| 总  量  控  制  指  标 | 本项目运行投产后，污染物排放总量见表4-7：  **表4-7 本项目污染物排放总量表（单位：t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **总量控制因子** | | **产生量** | **削减量** | **接管量** | **进入环境量** | | 废气 | 有组织  废气 | 木粉尘 | 0.1752 | 0.1664 | -- | 0.0088 | | 有机废气（VOCs） | 1.7931 | 1.6138 | -- | 0.1793 | | 漆雾废气（染料尘） | 3.1404 | 2.8394 | -- | 0.301 | | 无组织  废气 | 木粉尘 | 0.0195 | 0.0166 | -- | 0.0029 | | 有机废气（VOCs） | 0.0366 | -- | -- | 0.0366 | | 漆雾废气（染料尘） | 0.0876 | -- | -- | 0.0876 | | 废水 | 生活污水 | 废水量 | 72 | 0 | 72 | 72 | | COD | 0.0288 | 0.0072 | 0.0216 | 0.0036 | | SS | 0.0216 | 0.0072 | 0.0144 | 0.0007 | | 氨氮 | 0.0018 | -- | 0.0018 | 0.0004 | | 总磷 | 0.0003 | -- | 0.0003 | 0.00004 | | 固废 | 一般固体废物 | 废木料、刨花、废木屑 | 5.4177 | 5.4177 | 0 | 0 | | 废包装盒 | 0.05 | 0.05 | 0 | 0 | | 除尘装置吸收的木粉尘 | 0.1664 | 0.1664 | 0 | 0 | | 废劳保用品 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | | 危险固废 | 废油漆桶 | 1.1 | 1.1 | 0 | 0 | | 漆渣 | 3.2594 | 3.2594 | 0 | 0 | | 废纸质过滤器 | 0.4 | 0.4 | 0 | 0 | | 废过滤棉 | 1.2 | 1.2 | 0 | 0 | | 废催化剂 | 0.02 | 0.02 | 0 | 0 | | 废灯管 | 0.02 | 0.02 | 0 | 0 | | 废活性炭 | 5.2138 | 5.2138 | 0 | 0 | | 生活垃圾 | | 0.9 | 0.9 | 0 | 0 |   本项目运行投产后，总量控制因子及建议指标如下所示：  **废气：**本项目运行投产后，有组织废气污染物排放量为颗粒物：0.3098t/a（其中木粉尘0.0088t/a、染料尘0.301t/a）、VOCs：0.1793t/a，拟在海安市区域范围内平衡；无组织排放的大气污染物为颗粒物：0.0905t/a（其中木粉尘0.0029t/a、染料尘0.0876t/a）、 VOCs：0.0366t/a，仅作为考核量。  **废水：**本项目运行投产后，全厂产生生活污水共72t/a，经化粪池预处理后各污染物接管考核量为COD：0.0216t/a、SS：0.0144t/a、氨氮：0.0018t/a、TP:0.0003t/a，经厂内化粪池预处理后，近期由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田，远期具备接管标准后，经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，其排放总量已纳入海安市高新区孙庄污水处理厂原有批复总量中，该项目总量指标在污水处理厂总量中调配平衡。  **固废：**本项目固废排放量为零，不申请总量。 |

**五、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）：**  **5.1施工期工程分析**  本项目生产所用厂房为租赁已建构筑物，基本无需基建工作。本项目利用现有厂房，施工期主要为生产设备安装调试，施工期短，对周围环境影响较小，因此不作施工期环境影响评述。  **5.2营运期工程分析：**  板 材  切割下料  **图5-1 本项目展架、展板加工工艺流程及产污环节图**  G1-1木粉尘  S1废木料、刨花、废木屑  N1设备噪声  刮腻子、白坯粗磨  G1-2木粉尘  S2废包装盒  N2设备噪声    喷底漆、晾干  底漆打磨  喷色漆、晾干  清底漆、水  固化剂  调漆  哑清面漆、色精固化剂、水  S3-1废漆桶    G3-1喷漆废气、G4-1漆雾废气  G5-1晾干废气、S4-1漆渣  G6打磨粉尘、S4-2漆渣  N3设备噪声  原子灰及固化剂  G2-1调漆废气    G2-2调漆废气    S3-2废漆桶    成 品  G3-2喷漆废气、G4-2漆雾废气  G5-2晾干废气、S4-3漆渣  **循环两遍**    调漆  喷面漆、晾干  调漆  G2-3调漆废气    S3-3废漆桶    哑清面漆、水  固化剂  G3-3喷漆废气、G4-3漆雾废气  G5-3晾干废气、S4-4漆渣  G—废气  W—废水  N—噪声  S—固废    **工艺流程介绍及产污环节：**  （1）切割下料：首先将外购的板材按照图纸尺寸要求经锯床切割下料。该工序产生木粉尘G1-1、废木料刨花废木屑S1和设备噪声N1。  （2）刮腻子、白坯粗磨：然后由木工师傅用原子灰对木料表面的凹陷进行修补、填平，将工件表面的毛刺通过手工打磨，以满足喷漆前木料表面平整光滑的要求，提高整体涂装效果。该工序会产生木粉尘G1-2、废包装盒S2和设备噪声N2。  切割下料、刮腻子、白坯粗磨均在木加工车间内进行。  （3）调底漆、喷底漆及晾干：  ①调底漆：本项目拟在喷漆晾干车间内设有一座9m（长）×6m（宽）×3.3m（高）的密闭干式喷漆房（具体位置见附图3），底漆喷漆前需在密闭干式喷漆房内将水性清底漆、固化剂、水按10:1.5:2的比例在调漆桶中调配混匀，此过程人工操作，会产生调漆废气G2-1和废包装桶S3-1。  ②喷底漆：密闭干式喷漆房设置2个喷漆工位（一用一备），喷漆时喷漆房关闭，喷涂方式为平面喷涂，使用无气喷涂法，操作者手持高压无气喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。每个工位配备两把喷枪（一用一备），喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生的喷枪清洗水用作调漆用水，不对外排放。该工序会产生喷漆废气G3-1、漆雾废气G4-1、漆渣S4-1。  ③晾干：本项目拟在干式喷漆房南侧设有一个密闭晾干房，尺寸为9m（长）×7.6m（宽）×3.3m（高），喷完底漆后，工件通过密闭的晾干房自然晾干，平均单批晾干时间为4h。该工序会产生晾干废气G5-1。  （4）底漆打磨：本项目拟在木加工车间东侧设有底漆打磨区域（具体位置见附图3），底漆晾干后，漆膜会有不均匀的现象，且表面粗糙，通过手持式打磨机将木料表面进行砂光打磨使其光滑，便于后续面漆喷涂。此工序会产生打磨粉尘G6和设备噪声N3。根据厂方介绍，本项目待喷工件均需喷两遍底漆，所以本项目喷底漆、晾干、底漆打磨工序均执行两遍。  （5）调色漆面漆、喷色漆面漆及晾干：  本项目展架、展板使用水性X份哑清面漆，共喷两道漆，一道色漆、一道面漆。色漆于面漆喷漆前进行，即在面漆喷涂前，将调配好的面漆中加入少许色精调配成色漆后，先进行一道色漆喷涂，然后再用调配好的面漆进行一道面漆喷涂。  ①调色漆面漆：本项目拟使用同一密闭干式喷漆房进行底漆、面漆喷漆，面漆喷漆前需在密闭喷漆房内将水性面漆、固化剂、水按10:1.5:2的比例在调漆桶中调配混匀，此过程人工操作。在调配好的透明面漆中添加3～5%的色精调成色漆，供喷色漆工序使用。该工序会产生调漆废气G2-2、G2-3和废漆桶S3-2、S3-3。  ②喷色漆面漆：本项目密闭干式喷漆房设置2个喷漆工位（一用一备），喷漆时喷漆房关闭。喷涂方式为平面喷涂，使用无气喷涂法，操作者手持高压无气喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。每个工位配备两把喷枪（一用一备），喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生的喷枪清洗水作为调漆用水，不对外排放。展架、展板先喷一道色漆，色漆喷好后进入晾干房，待表干（平均1h）后即可喷面漆。该工序会产生喷漆废气G3-2、G3-3，漆雾废气G4-2、G4-3，漆渣S4-3、S4-4。  ③晾干：本项目拟使用同一密闭晾干房进行底漆、色漆、面漆晾干，喷完色漆面漆后，工件通过密闭的晾干房自然晾干，平均单批晾干时间为6h。该工序会产生晾干废气。  **主要产污环节**  本项目运行投产后，主要的产污环节和排污特征见表5-1：  **表 5-1 主要产污环节和排污特征**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **代码** | **产生点** | **污染物** | **产生**  **特征** | **排放去向** | | 废气 | G1-1、G1-2 | 切割下料、白坯粗磨  工序 | 木粉尘 | 间断 | 吸风管道收集+布袋除尘装置+15m高排气筒  （1#排气筒）排放 | | G2-1、G2-2、G2-3  G3-1、G3-2、G3-3  G4-1、G4-2、G4-3 | 调漆、喷漆工序 | 喷漆废气（TVOC）  漆雾废气（染料尘） | 间断 | 干式过滤器+UV光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15米高排气筒排放  （2#排气筒） | | G5-1、G5-2、G5-3 | 晾干工序 | 晾干废气（TVOC） | 间断 | | G6 | 底漆打磨工序 | 打磨粉尘（染料尘） | 间断 | 干式打磨柜+15米高排气筒排放（3#排气筒） | | 废水 | W1 | 职工生活 | 生活污水  （COD、SS  NH3-N、TP） | 间断 | 经厂内化粪池预处理后，近期由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田，远期具备接管条件后经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理 | | 噪声 | N1、N2、N3 | 切割下料工序  白坯粗磨工序  底漆打磨工序 | 噪声 | 间断 | -- | | 固废 | S1 | 切割下料工序 | 废木料、刨花  废木屑 | 间断 | 厂方收集后出售处理 | | S2 | 砂纸、原子灰固化剂  使用过程 | 废包装盒 | 间断 | 厂方收集后出售处理 | | S3-1、S3-2、S3-3 | 油漆使用过程 | 废油漆桶 | 间断 | 委托有资质的单位处理 | | S4-1、S4-2  S4-3、S4-4 | 喷漆工序  干式打磨柜 | 漆渣 | 间断 | 委托有资质的单位处理 | | -- | 喷漆晾干废气  处理装置 | 废纸质过滤器 | 间断 | 委托有资质的单位处理 | | -- | 废过滤棉 | 间断 | | -- | 废催化剂 | 间断 | | 废灯管 | 间断 | | -- | 废活性炭 | 间断 | | -- | 布袋除尘装置 | 除尘装置收集的  木粉尘 | 间断 | 厂方收集后出售处理 | | -- | 生产加工过程 | 废劳保用品 | 间断 | 环卫部门清运处理 | | -- | 厂内职工 | 生活垃圾 | 间断 |   **项目物料平衡**  本项目喷涂参数见表5-2：  **表5-2 本项目喷涂参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **涂层** | **喷涂面积**  **（m2/a）** | **漆膜厚度**  **（µm）** | **漆膜密度**  **（t/m3）** | **漆膜重量**  **（t/a）** | **上漆率**  **（%）** | **固含量**  **（%）** | **用量**  **（t/a）** | | 清底漆\* | 20000 | 120 | 1.2 | 2.88 | 60 | 37.037 | 12.96 | | 哑清面漆\* | 20000 | 90 | 1.2 | 2.16 | 60 | 37.037 | 9.72 |   \***注：本项目所使用的是双组份的水性漆，上表中的底漆、面漆均指调配后的油漆，即添加了固化剂、水后的油漆。**  **物料平衡依据为：**  ①本项目展架、展板正面、反面均需喷涂处理，喷涂面积为产品面积的2倍，共20000m2。底漆喷两遍，面漆喷两遍（包含一遍色漆喷涂）。单遍底漆漆膜厚度约60µm左右，单遍面漆漆膜厚度约45µm左右。  ②本项目所使用的水性清底漆、水性哑清面漆在喷涂作业前均需进行调漆处理，调漆方式为将底漆/面漆、固化剂、自来水均按10：1.5：2的比例倒入调漆桶中，由人工搅拌混合均匀。根据涂料成分组分（如表1-2所示）及清底漆、哑清面漆的检测报告（见附件4），配比前清底漆挥发分含量约7.81%、固体份含量约38%、水份含量约54.19%；哑清面漆挥发分含量约8%，固体份含量约38%、水份含量约54%；固化剂挥发分含量约20%、固体份含量约80%，确定调配后清底漆挥发分含量约8.007%、固体份含量约37.037%、水份含量约54.956%；调配后哑清面漆挥发分含量约8.148%、固体份含量约37.037%、水份含量约54.815%。  ③调漆过程在密闭喷漆房内进行，由于调漆时间较短，挥发产生的有机废气少且并入喷漆房配套的废气处理装置一并处理，为简化分析，将调漆物料平衡并入喷漆物料平衡。  ④根据厂方介绍，平均单遍底漆打磨厚度约6µm左右，占底漆漆膜厚度的10%左右。  ⑤根据《现代涂装手册》（陈治良主编），空气辅助无气喷涂的附着率可达75%、无气喷漆附着率为60%、空气喷涂为35%，确定本项目喷涂过程中固体组分附着率为60%，形成漆膜。其余40%的固体组分中5%沉降在地面形成漆渣，35%悬浮于空气中形成漆雾。漆雾中98%被干式过滤器吸收成为漆渣，2%的固体组分为无组织排放；有机废气约60%在喷漆过程中挥发，其余40%在晾干过程中挥发；水分在喷涂过程中挥发量按60%计，晾干过程中挥发量按40%计。  本项目透明底漆、透明面漆喷涂过程中物料平衡分别见表5-3、5-4，喷漆过程中TVOC平衡表5-5，各自物料平衡图分别见图5-2～5-4：  **表5-3 本项目水性清底漆喷涂过程物料平衡表（单位：t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **原料** | | | **去向** | | | | | | 水性清底漆9.6t  固化剂1.44t  水1.92t | 挥发份8.007% | 1.0377 | 98%吸风装置收集：1.0169 | | 吸附装置吸附：0.9152 | | | | 有组织排放：0.1017 | | | | 2%无组织排放：0.0208 | | | | | | 固体份37.037% | 4.8 | 60%附着于  工件2.88 | 其中90%残留于工件表面：2.592 | | | | | 10%底漆打磨过程中成为染料尘0.288 | | | 干式打磨柜收集：0.2462 | | 有组织排放：0.013 | | 无组织排放：0.0288 | | 35%漆雾  1.68 | 98%干式过滤器收集 1.6464 | | 干式过滤器吸收：1.4818 | | | 有组织排放：0.1646 | | | 2%无组织排放：0.0336 | | | | | 5%沉降在地面成为漆渣：0.24 | | | | | | 水份54.956% | 7.1223 | 挥发 | | | | | | 合计 | | 12.96 | 12.96 | | | | |   **表5-4 本项目水性哑清面漆喷涂过程物料平衡表（单位：t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **原料** | | | **去向** | | | | | 水性哑清面漆 7.2t  固化剂1.08t  水1.44t | 挥发份8.148% | 0.792 | 98%吸风装置收集：0.7762 | | 吸附装置吸附：0.6986 | | | 有组织排放：0.0776 | | | 2%无组织排放：0.0158 | | | | | 固体份  37.037% | 3.6 | 60%附着于工件：2.16 | | | | | 35%漆雾  1.26 | 98%干式过滤器收集 1.2348 | | 干式过滤器吸收：1.1113 | | 有组织排放：0.1235 | | 2%无组织排放：0.0252 | | | | 5%沉降在地面成为漆渣：0.18 | | | | | 水份54.815% | 5.328 | 挥发 | | | | | 合计 | | 9.72 | 9.72 | | | |   **表5-7 本项目喷漆过程中TVOC物料平衡表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **进方（t/a）** | | **出方（t/a）** | | | | 名称 | 数量 | 类别 | 名称或编号 | 数量 | | 水性清底漆 | 1.0377 | 废气 | 吸附装置吸附 | 1.6138 | | 水性哑清面漆 | 0.792 | 有组织排放 | 0.1793 | |  |  | 无组织排放 | 0.0366 | | 合计 | 1.8297 | / | / | 1.8297 |   2%  清底漆中  TVOC：1.0377  无组织排放：0.0366  90%  处理装置吸附：1.6138  1.8297  调漆喷漆工序挥发60%  晾干工序中挥发40%  吸风装置  收集：1.7931  98%  哑清面漆中  TVOC：0.792  10%  15m高排气筒排放：0.1793  **图5-2 本项目喷漆过程中TVOC平衡图 单位：t/a**  无组织排放  0.0208  TVOC  1.0377  吸附装置吸附  0.9152  吸风装置收集  1.0169  经15m高排气筒排放0.1017  水蒸气形式挥发：7.1223  调配后的清底漆  水份：7.1223  12.96  残留于工件表面：2.592  附于工件  表面2.88  无组织排放  0.0288  漆渣0.2462  底漆打磨成为  染料尘：0.288  干式打磨柜  收集0.2592  经15m高排  气筒排放0.013  固体份  4.8  沉降在地面成为漆渣0.24  干式过滤器吸收：1.4818  干式过滤器收集1.6464  经15m高排气筒排放：0.1646  漆雾  1.68    无组织排放  0.0336  **图5-3 本项目清底漆物料平衡图（单位：t/a）**  无组织排放  0.0158  TVOC  0.792  吸附装置吸附  0.6986  吸风装置收集  0.7762  经15m高排气筒排放  0.0776  调配后的哑清面漆  水蒸气形式挥发：5.328  水份：5.328  9.72  附于工件表面  2.16  固体份  3.6  沉降在地面成为漆渣0.18  干式过滤器吸收：1.1113  干式过滤器收集1.2348  漆雾  1.26  经15m高排气筒排放：0.1235  无组织排放  0.0252    **图5-4 本项目哑清面漆物料平衡图（单位：t/a）**  **污染源强分析：**   1. **废气**   本项目运行投产后，产生的废气污染物主要为切割下料、白坯粗磨工序产生的木粉尘，喷漆、晾干工序产生的喷漆晾干废气（TVOC）、漆雾废气（染料尘）和底漆打磨工序产生的打磨粉尘（染料尘）。  **（1）切割下料、白坯粗磨工序产生的木粉尘**  本项目E0级多层板在木加工车间进行切割下料、白坯打磨等木加工过程，会有木粉尘产生，污染物为木屑颗粒物。根据厂方介绍，本项目板材切割下料过程中综合利用率为83.3%，其中约有16.2%为可收集的木材边角料、刨花等，其余0.5%为除尘系统收集的木粉尘。白坯打磨工序木粉尘产生量约为打磨工件重量的0.1%左右。本项目E0级多层板用量为4000张/年、47.6288m3/a，平均密度约为0.7g/cm3，重量约为33.34t/a，木粉尘产生量为0.1667t/a。经切割下料后，展架、展板半成品重量约为27.772t/a，白坯打磨粉尘产生量为0.028t/a。则本项目板材切割下料、白坯粗磨工序木粉尘产生量共为0.1947t/a。木加工工序有效工作时间为平均每天6小时，1080h/a。  厂方拟对切割下料工序所使用的两台锯床在其产尘点设置吸风管道对木粉尘进行吸收处理，对白坯打磨工序单独设置干式打磨柜对白坯打磨粉尘进行吸收处理，切割下料工序的木粉尘及干式打磨柜收集后的木粉尘经软管收集后汇入车间排气总管，进入车间外的布袋除尘装置收集处理，最终通过15米高排气筒（1#排气筒）排放。根据厂方介绍，本项目车间吸风管道总设计风量为7000m3/h。工作时间为6h/d，1080h/a。各收集点的粉尘收集率约为90%，布袋除尘装置的处理效率达 95%。故木粉尘产生量为0.1752t/a，产生速率为0.1622kg/h，产生浓度为23.17mg/h，排放量为0.0088t/a，排放速率为0.0081kg/h，排放浓度为1.157mg/h。其余10%未被吸收的木粉尘其中85%由于自身重力沉降在地面，经厂方收集后为废木屑，其余15%以无组织形式逸散于木加工车间内，故木粉尘无组织排放量为0.0029t/a，排放速率为0.0027kg/h。  95%除尘装置收集  0.1664t  各工件半成品  27.7442t  0.1752t  90%中央集尘  装置收集  5%15米高排气筒排放  0.0088t  33.34t  E0级多层板33.34t  切割下料  白坯粗磨工序  0.1947t  木粉尘  0.0166t  0.0195t  10%中央集尘装置未收集到的木粉尘  85%沉降在地面    0.0029t    15%无组织排放  5.4011t    可收集的木材边角料、刨花  **图5-5 本项目生产过程中木料物料平衡图（单位：t/a）**  **（2）喷漆、晾干工序产生的喷漆、晾干废气（TVOC）**  本项目拟在喷漆晾干车间设置9m×6m×3.3m密闭干式喷漆房、9m×7.6m×3.3m密闭晾干房各一座（具体位置见附图3），底漆面漆均在同一喷漆房、同一晾干房内表面喷漆、晾干，喷漆、晾干过程中涂料中的有机成分（二丙二醇甲醚和二丙二醇丁醚）会挥发出来形成有机废气（以TVOC计）。本项目所使用的水性漆使用前需将水性漆、固化剂、水按照10：1.5：2的比例人工调配后使用，根据厂方提供的喷涂面积、油漆使用情况核算，本项目调配后的清底漆用量为12.96t/a、哑清面漆用量为9.72t/a。根据厂方提供的水性清底漆、水性哑清面漆的检测报告以及调配比例，计算得知调配后的清底漆中挥发份含量约为8.007%、固体份含量约为37.037%；哑清面漆中挥发份含量约为8.148%、固体份含量约为37.037%。按最不利情况考虑，涂料中挥发份全部挥发形成有机废气，则清底漆喷涂、晾干过程中TVOC 产生量为1.0377t/a，哑清面漆喷涂、晾干过程中TVOC 产生量为0.792t/a。经查阅相关资料及同类企业类比，TVOC约60%在喷漆过程中挥发出来，40%在晾干过程中挥发出来。本项目喷漆房为密闭设置，待喷工件进入喷漆房后，喷漆房门关闭，进行喷涂工作。喷漆房采用上送风、下抽风的收集方式，保持微正压，收集后的废气进入干式过滤器后方的收集管道，对有机废气的收集效率可达98%。晾干房也为密闭设置，顶部设有吸风装置，对有机废气的收集效率可达98%。本项目设置“干式过滤器+UV光催化氧化+活性炭吸附装置”，对密闭干式喷漆房、密闭晾干房漆雾废气、有机废气合并设置一套废气处理装置吸收处理，最终通过15米高排气筒（2#）排放。光催化氧化装置处理效率约40%，考虑到光催化氧化后废气浓度较低等综合因素，光催化氧化+活性炭吸附装置对TVOC综合去除率按 90%计算，其余未被吸收的有机废气无组织排放于喷漆车间内。  **吸风风量估算：**根据厂方介绍，本项目拟在喷漆车间设置密闭干式喷漆房（长9m×宽6m×高3.3m）、密闭晾干房（长9m×宽7.6m×高3.3m）各一座，设置一套废气处理装置。密闭干式喷漆房设计进风风量参考《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）8.2 条“Q=控制风速×横截面面积”的方法来核定，喷漆房的控制风速取值范围为 0.38~0.67m/s，结合喷漆房的横截面面积，确定喷漆房的进风风量为：（0.38~0.67）m/s×29.7m2×3600=40629.6~71636.4m3/h，喷漆房的排风量一般略低于进风量，使喷漆房内略处于微正压，以避免喷漆室外未经净化的空气窜入喷漆室内，影响喷涂效果。故密闭干式喷漆房设计吸风风量为42500m3/h。密闭晾干房的吸风风量参照《三废处理工程技术手册 废气卷》，工厂一般作业室换气次数为6次/小时，涂装室换气次数为20次/小时，本项目为保证晾干房内空气状况良好，吸风风量以10次左右/小时设计，结合密闭晾干房的体积，确定晾干房的吸风风量约为2500m3/h，故本项目密闭干式喷漆房、密闭晾干房废气收集系统设计风量为45000m3/h。  **工作时间估算：**本项目密闭干式喷漆房设置2个喷漆工位，每个工位均设置2把喷枪（一用一备）。喷枪口径均为1.3mm，喷枪压力为2.0～2.5Pa，喷枪油漆喷量为150ml/分钟，底漆面漆均在此喷漆房内喷漆，故确定喷漆房的喷涂工作时间均为1200h/a。根据厂方介绍，密闭晾干房年工作为1800小时。  **表5-8 本项目喷漆房、晾干房设计参数一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **设计参数** | **密闭干式喷漆房** | **密闭晾干房** | | 尺寸（m） | 9×6×3.3 | 9×7.6×3.3 | | 设计风量（m3/h） | 42500 | 2500 | | 合计风量（m3/h） | 45000 | | | 工作时间（h） | 1200 | 1800 |   **（3）喷漆过程中产生的漆雾废气（染料尘）**  本项目底漆、面漆喷涂作业时，喷枪与工件的喷涂距离为15～20cm，喷涂过程中会有未附着于工件表面的漆雾颗粒产生，以染料尘计。根据《现代涂装手册》（陈治良主编），空气辅助无气喷涂的附着率可达75%、无气喷漆附着率为60%、空气喷涂为35%，确定本项目喷涂附着率为60%，即底漆、面漆喷漆过程中固体份有60%涂于工件表面，5%的固体份沉降在地面形成漆渣，剩余35%逸散于空气中成为漆雾废气（染料尘）。根据物料平衡得知，清底漆喷漆过程中有1.68t/a的漆雾颗粒产生，哑清面漆喷漆过程中有1.26t/a的漆雾颗粒产生。密闭干式喷漆房采用上送风、下抽风的收集方式，保持微正压，设计风量为42500m3/h，喷漆房内气流带动过喷漆雾颗粒，进入干式过滤器，从而吸附大部分漆雾颗粒。干式过滤器对漆雾颗粒收集效率达98%，吸收效率可达90%，其余2%未被干式过滤器收集的污染物呈无组织形式排放于喷漆车间内。  **（4）底漆打磨工序产生的打磨粉尘（染料尘）**  本项目喷底漆、晾干后需在木加工车间内对表面漆膜进行人工打磨，以达到喷面漆工序的要求。该工序会产生打磨粉尘，以染料尘计。打磨工序是在底漆打磨工位人工手持电动打磨机进行操作，根据企业实际运行情况可知，两遍底漆打磨过程粉尘产生量约为底漆漆膜的10%。根据物料平衡核算，本项目打磨粉尘产生量约为0.288t/a。本项目拟在木加工车间东侧设置底漆打磨区域（具体位置见附图3），设置2个底漆打磨工位，根据实际生产经验，平均每个工位每小时打磨10m2，则本项目底漆打磨工序工作时间为（20000m2×2）/（2×10）m2/h=2000h。厂方拟在底漆打磨区域侧方设置一组干式打磨柜，对底漆打磨工序产生的染料尘收集处理，最终通过15米高排气筒（3#排气筒）高空排放。干式打磨柜的吸收风量为6000m3/h，粉尘收集率约为90%，处理效率达 95%。故本项目底漆打磨粉尘产生量为0.2592t/a，产生速率为0.1296kg/h，产生浓度为21.6mg/h，排放量为0.013t/a，排放速率为0.0065kg/h，排放浓度为1.083mg/h。其余10%未被吸收的底漆打磨粉尘以无组织形式逸散于木加工车间内，故底漆打磨粉尘无组织排放量为0.0288t/a，排放速率为0.0144kg/h。 |

本项目运行投产后，有组织废气产生情况见表5-9，无组织废气产生情况见表5-10：

**表5-9 本项目运行投产后有组织废气污染物产生及排放状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放源** | **污染源**  **产生工序** | **污染物**  **名称** | **排气量**  **m3/h** | **产生状况** | | | **收集方式** | **收集**  **效率%** | **治理措施** | **处理效率**  **%** | **排放状况** | | | **排放**  **时间** | **排放源**  **参数** |
| **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** |
| FQ-1 | 切割下料工序  白坯粗磨工序 | 木粉尘 | 7000 | 23.17 | 0.1662 | 0.1752 | 吸风管道  收集 | 90 | 布袋除尘装置 | 95 | 1.157 | 0.0081 | 0.0088 | 1080h | H=15m ∅=0.4m  T=25℃ |
| FQ-2 | 密闭干式喷漆房 | TVOC | 42500 | 21.096 | 0.8966 | 1.0759 | 吸风装置  收集 | 98 | 干式过滤器+光催化氧化+活性炭吸附装置 | 90 | 2.11 | 0.09 | 0.1076 | 1200h | H=15m ∅=1.0m  T=25℃ |
| 染料尘 | 56.494 | 2.401 | 2.8812 | 5.65 | 0.24 | 0.288 |
| 密闭晾干房 | TVOC | 2500 | 159.36 | 0.3984 | 0.7172 | 15.94 | 0.04 | 0.0717 | 1800h |
| 喷漆晾干工序 | TVOC | 45000 | 28.78 | 1.295\* | 1.7931 | 2.878 | 0.13\* | 0.1793 | / |
| 染料尘 | 56.494 | 2.401 | 2.8812 | 5.65 | 0.24 | 0.288 | 1200h |
| FQ-3 | 底漆打磨工序 | 染料尘 | 6000 | 21.6 | 0.1296 | 0.2592 | 干式打磨柜 | 90 | 干式打磨柜 | 95 | 1.083 | 0.0065 | 0.013 | 2000h | H=15m ∅=0.4m  T=25℃ |

**注：本项目喷漆晾干工序TVOC产生速率、排放速率均按喷漆、晾干工序同时发生时的最大速率进行计算。**

**表5-10 本项目无组织废气污染物产生及排放情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源位置** | **污染物名称** | | **污染物排放量**  **（t/a）** | **排放时间**  **（h/a）** | **排放速率**  **（kg/h）** | **面源参数（m）** | | | **周界浓度限值（mg/m3）** |
| **长度** | **宽度** | **高度** |
| 木加工车间 | 切割下料、白坯粗磨工序 | 木粉尘 | 0.0029 | 1080 | 0.0027 | 20 | 10 | 4.5 | 1.0 |
| 底漆打磨工序 | 染料尘 | 0.0288 | 2000 | 0.0144 | / |
| 喷漆车间 | 密闭干式喷漆房  喷漆工序 | TVOC | 0.022 | 1200 | 0.0183 | 18 | 10 | 4.5 | 2.0 |
| 染料尘 | 0.0588 | 1200 | 0.0049 | / |
| 密闭晾干房晾干工序 | TVOC | 0.0146 | 1800 | 0.0081 | 2.0 |

**表5-11 大气污染物有组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放浓度（µg/m3）** | **核算排放速率（kg/h）** | **核算年排放量（t/a）** |
| **一般排放口** | | | | | |
| 1 | FQ-1 | 木粉尘 | 1157 | 0.0081 | 0.0088 |
| 2 | FQ-2 | TVOC | 2878 | 0.13 | 0.1793 |
| 染料尘 | 5650 | 0.24 | 0.288 |
| 4 | FQ-3 | 染料尘 | 1083 | 0.0065 | 0.013 |
| **一般排放口**  **合计** | | 木粉尘 | | | 0.0088 |
| TVOC | | | 0.1793 |
| 染料尘 | | | 0.301 |
| **有组织排放总计** | | | | | |
| 有组织  排放总计 | | 颗粒物 | | | 0.3098 |
| VOCs | | | 0.1793 |

**表5-12 大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口**  **编号** | **产污环节** | | **污染物** | **主要污染**  **防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | | **年排放量（t/a）** |
| **标准名称** | | **浓度限值（µg/m3）** |
| 1 | 木加工  车间 | 切割下料、白坯粗磨工序 | | 木粉尘 | 设置排风扇  加强车间自然通风及机械排风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 1000 | 0.0029 |
| 底漆打磨工序 | | 染料尘 |  | | / | 0.0288 |
| 2 | 喷漆车间 | 喷漆晾干工序 | | TVOC | 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） | | 2000 | 0.0366 |
| 染料尘 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | / | 0.0588 |
| **无组织排放总计** | | | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | | 0.0905 | | |
| VOCs | | | | 0.0366 | | |

**表5-13 大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **年排放量/（t/a）** |
| 1 | 颗粒物 | 0.4003 |
| 2 | VOCs | 0.2159 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2、废水：**  本项目喷漆房为密闭干式喷漆房，故本项目用水仅为调漆用水、喷枪清洗用水和职工生活用水。产生的废水仅为职工生活污水。  （1）调漆用水  本项目使用水性漆，以自来水作为稀释剂，根据厂方介绍，水性清底漆、哑清面漆使用前均需加入约20%的水进行调配，根据物料平衡计算，调漆总用水为3.36t/a，全部蒸发损耗。  （2）喷枪清洗用水  根据企业介绍，当天喷漆工作结束后，需对喷枪进行清洗，因采用水性漆，所以使用清水进行清洗即可。每把喷枪的清洗用水量为2L/次，全厂共使用4把喷枪，年运行180天，喷枪清洗用水量为1.44t/a。喷枪清洗废水产生量为清洗用水量的95%，则喷枪清洗废液产生量为1.368t/a，该部分废水全部作为调漆用水，不对外排放。  （3）生活污水  本项目定员10人，年工作日180天。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），职工生活用水以50L/d·人计算，则年生活用水量为90t/a，排污系数取0.8，则生活污水产生量为72t/a。生活污水中主要污染物为：COD：400mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L、TP：4mg/L，则本项目生活废水的污染物产生量为COD：0.0288t/a、SS：0.0216t/a、NH3-N：0.0018t/a、TP：0.0003t/a。生活污水经厂内化粪池预处理后，近期由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田；远期具备接管条件后，经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入护焦港河。  本项目实现“雨污分流、清污分流”的排水体制，雨水经雨水管网收集后排入附近水体。  本项目水污染物产生及排放情况见表5-14：  **表5-14 本项目水污染物产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污水排放量** | **污染**  **因子** | **产生情况** | | **治理措施** | **处理后情况** | | **排放方式**  **及去向** | | **浓度**  **（mg/L）** | **产生量**  **（t/a）** | **浓度**  **（mg/L）** | **排放量**  **（t/a）** | | 生活污水  72t/a | COD | 400 | 0.0288 | 厂内化粪池预处理 | 300 | 0.0216 | 近期由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田；远期具备接管条件后，经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入护焦港河 | | SS | 300 | 0.0216 | 200 | 0.0144 | | NH3-N | 25 | 0.0018 | 25 | 0.0018 | | TP | 4 | 0.0003 | 4 | 0.0003 |   本项目水平衡见图5-9：  生活用水  化粪池  海安市高新区  孙庄污水处理厂  损耗18  **图5-8 本项目用排水平衡图（t/a）**  90  72  93.432  自来水  72  调漆用水  1.44  损耗0.072  以水蒸气形式挥发3.36  1.992  1.368  护焦港河  喷枪清洗用水  **表5-15 废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度（mg/L）** | **日排放量**  **（t/d）** | **年排放量**  **（t/a）** | | 1 | FW-1 | COD | 300 | 0.00012 | 0.0216 | | SS | 200 | 0.00008 | 0.0144 | | NH3-N | 25 | 0.00001 | 0.0018 | | TP | 4 | 0.0000017 | 0.0003 | | **全厂排放口合计** | | COD | | | 0.0216 | | SS | | | 0.0144 | | NH3-N | | | 0.0018 | | TP | | | 0.0003 |   **3、噪声：**  本项目生产设备较少，噪声来源于厂内锯床、白坯粗磨工位、底漆打磨工位、废气处理装置引风机等设备噪声，噪声源在75～90dB（A）。噪声设备情况见表5-16：  **表5-16 本项目主要噪声设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **等效声级（dB(A)）** | **所在位置** | **数量（台）** | **距厂界最近**  **距离（米）** | **治理措施** | **降噪**  **效果** | | 1 | 锯床 | 82 | 木加工  车间 | 2 | 北厂界5米  西厂界8米 | 厂房隔声  +距离衰减 | ≥20dB（A） | | 2 | 白坯打磨工位 | 78 | 2 | 北厂界5米  西厂界13米 | | 3 | 底漆打磨工位 | 78 | 1 | 北厂界5米  西厂界18米 | | 5 | 废气处理装置引风机  （室内） | 85 | 喷漆车间 | 1 | 北厂界15米  南厂界15米 | 基础减振+厂房隔声+距离衰减 | ≥35dB（A） |   **4、固体废物**  本项目运行投产后，产生的固废主要为切割下料工序产生的废木料、刨花、废木屑，砂纸、原子灰固化剂使用过程中产生的废包装盒，油漆、固化剂使用过程中产生的废油漆桶，喷漆过程中滴落在地面以及干式过滤器、干式打磨柜中收集的漆渣，喷漆晾干废气处理装置产生的废纸质过滤器、废过滤棉、废催化剂、废灯管、废活性炭，布袋除尘装置吸收的木粉尘，生产过程中产生的含尘抹布、手套、口罩等废劳保用品以及厂内职工产生的生活垃圾。  废木料、刨花、废木屑：本项目切割下料工序会产生废木料、刨花，企业通过合理设计利用，板材废木料、刨花产生量约为16.2%，本项目板材用量共计33.34t/a，故废木料、刨花产生量为5.4011t/a。根据切割下料工序吸风管道的收集效率分析可知，吸风管道未被收集的木粉尘共0.0195t/a，其中85%约0.0166t/a由于自身重力沉降在地面，经厂方收集为废木屑。故木加工过程废木料、刨花、废木屑总产生量为5.4177t/a，经厂方收集后出售处理。  废包装盒：本项目砂纸、原子灰固化剂使用过程中会产生废包装盒等废包装材料，根据砂纸、原子灰固化剂的使用量及包装规格计算，预计产生废包装盒约0.05t/a，经厂方收集后出售处理。  废油漆桶：本项目水性清底漆、水性哑清面漆、色精、固化剂使用过程中均会产生废油漆桶，根据油漆、固化剂各自的使用量以及包装规格计算，本项目预计产生废油漆桶996个/a，平均每个为1.0kg，即0.996t/a。考虑桶内残留的油漆量，预计产生废油漆桶1.1t/a。该废油漆桶属于危险固废，编号为HW49（900-041-49），经厂方收集后委托有资质的单位处理。  漆渣：本项目喷漆过程中会有少量油漆滴落在地面形成漆渣，产生量约为底漆、面漆中固体份含量的5%，约0.42t/a。本项目密闭喷漆房为干式喷漆房，设置干式过滤器对喷漆过程中的漆雾废气收集处理，根据干式过滤器的收集效率、吸收效率分析得知，喷漆过程中吸收的漆渣共2.5932t/a。本项目展架、展板喷完底漆并晾干后，需对表面人工打磨，产生的打磨粉尘经打磨工位侧面的干式打磨柜吸收处理。根据干式打磨柜的收集效率、吸收效率分析得知，干式打磨柜吸收的漆渣约0.2462t/a。故本项目共计产生漆渣3.2594t/a，属于危险固废，编号为HW12（900-252-12），经厂方收集后委托有资质的单位处理。  废纸质过滤器：本项目喷漆晾干废气处理装置设有干式漆雾过滤器，干式过滤器中的迷宫式纸质过滤器吸附达饱和状态后需进行更换，本项目迷宫式纸质过滤器使用量为100kg，每季度更换一次，则废纸质过滤器产生量约为0.4t/a，属于危险固废，编号为HW49（900-041-49），经厂方收集后委托有资质的单位处理。  废过滤棉：本项目干式漆雾过滤器之后设置过滤棉进一步去除漆雾颗粒，主要用于去除大颗粒物质，防止活性炭堵塞，过滤棉吸附达饱和状态后需进行更换，根据企业介绍，本项目废气处理装置中过滤棉装填量为0.1t，每月更换一次，则本项目废过滤棉的产生量约为1.2t/a，属于危险废物，编号为HW49（900-041-49）。  废催化剂：本项目喷漆晾干废气处理装置设有1套光催化氧化装置，光催化氧装置配有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，属于危险废物，编号为HW49（900-041-49），委托有资质的单位处理。  废灯管：本项目光催化氧装置配有100根灯管，平均每年更换一次，废灯管产生量约为100根/年，根据《国家危险废物名录（2016）》，废灯管属于危险固废，类别是HW29，代码是900-023-29，在厂内安全暂存后，委托有资质单位清运处置。废灯管每根重约 0.2kg，则年产生废灯管0.02t/a。  废活性炭：本项目喷漆房、晾干房喷漆晾干过程中产生的有机废气采用“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”吸收处理，其中40%的有机废气被光催化氧化设备去除，其余废气经活性炭吸附装置吸收处理。活性炭吸附装置以吸附饱和率30%计算，且安装饱和警示装置，一旦不能满足吸附要求即进行活性炭更换。本项目底漆、面漆喷漆晾干过程中需吸附的有机废气为1.7931t/a，活性炭最少年用量为3.5862t，填充量为0.9t，每季度更换一次。故本项目废活性炭的产生量为5.2138t/a（含有机废气1.6138t/a），属于危险废物，编号为HW49（900-041-49），委托有资质的单位处理。  布袋除尘装置吸收的木粉尘：本项目设置吸风管道对切割下料、白坯粗磨工序产生的木粉尘进行收集，进入布袋除尘装置吸收处理。根据吸风管道的收集效率以及布袋除尘装置的吸收效率分析得知，布袋除尘装置吸收的木粉尘0.1664t/a,经厂方收集后出售处理。  废劳保用品：根据厂方介绍，本项目生产过程中预计会产生含尘抹布、手套、口罩等废劳保用品约0.2t/a，收集后混入生活垃圾委托环卫清运。依据《国家危险废物名录》（2016版）附录“危险废物豁免管理清单”，豁免环节为“全部环节”，豁免条件为“混入生活垃圾”，豁免内容为“全过程不按危险废物管理”，与生活垃圾统一收集后委托环卫部门清运处理。  生活垃圾：本项目拥有员工10人，每人每天的垃圾产生量平均为0.5kg，生活垃圾的产生量约0.9t/a，由当地环卫部门统一清运处理。  根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）的规定，首先对项目产生的固体废物进行判断，本项目固废属性判断见表5-17：  **表5-17 本项目固废属性判定一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测**  **产生量**  **（吨/年）** | **种类判断** | | | | **固体**  **废物** | **副产品** | **判定依据** | | 1 | 废木料、刨花  废木屑 | 切割下料、木加工、精加工、白坯粗磨工序 | 固态 | 木料 | 5.4177 | √ | — | 《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330—2017） | | 2 | 废包装盒 | 砂纸、原子灰固化剂使用过程 | 固态 | 牛皮纸 | 0.05 | √ | — | | 3 | 废油漆桶 | 油漆、固化剂  使用过程 | 固态 | 塑料、铁  有机化合物 | 1.1 | √ | — | | 4 | 漆渣 | 喷漆工序滴落地面、干式过滤器干式打磨柜收集 | 固态 | 有机化合物 | 3.2594 | √ | — | | 5 | 废纸质过滤器 | 喷漆晾干废气  处理装置 | 固态 | 牛皮纸 | 0.4 | √ | — | | 6 | 废过滤棉 | 固态 | 纤维 | 1.2 | √ | — | | 7 | 废催化剂 | 固态 | 催化剂 | 0.02 | √ | — | | 8 | 废灯管 | 固态 | UV灯管 | 0.02 | √ | — | | 9 | 废活性炭 | 固态 | 活性炭 | 5.2138 | √ | — | | 10 | 布袋除尘装置吸收的木粉尘 | 布袋除尘装置 | 固态 | 木粉尘 | 0.1664 | √ |  | | 11 | 废劳保用品 | 生产过程 | 固态 | 布、纤维 | 0.2 | √ | — | | 12 | 生活垃圾 | 厂内职工 | 固态 | 废塑料  废包装纸 | 0.9 | √ | — |   本项目固体废物产生、排放及处理情况见表5-18：  **表5-18 本项目固废产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废物来源** | **名称** | **性状** | **产生量t/a** | **废物类别** | **废物代码** | **拟采取的处理方式** | | 1 | 切割下料、白坯粗磨工序 | 废木料、刨花  废木屑 | 固态 | 5.4177 | 80 | -- | 厂方收集后出售处理 | | 2 | 砂纸、原子灰固化剂使用过程 | 废包装盒 | 固态 | 0.05 | 99 | -- | 厂方收集后出售处理 | | 3 | 油漆、固化剂  使用过程 | 废油漆桶 | 固态 | 1.1 | HW49 | 900-041-49 | 委托有资质的单位处理 | | 4 | 喷漆工序滴落地面、干式过滤器  干式打磨柜收集 | 漆渣 | 固态 | 3.2594 | HW12 | 900-252-12 | | 5 | 喷漆晾干废气  处理装置 | 废纸质过滤器 | 固态 | 0.4 | HW49 | 900-041-49 | | 6 | 废过滤棉 | 固态 | 1.2 | HW49 | 900-041-49 | | 7 | 废催化剂 | 固态 | 0.02 | HW49 | 900-041-49 | | 8 | 废灯管 | 固态 | 0.02 | HW29 | 900-023-29 | | 9 | 废活性炭 | 固态 | 5.2138 | HW49 | 900-041-49 | | 10 | 布袋除尘装置 | 布袋除尘装置吸收的木粉尘 | 固态 | 0.1664 | 84 | -- | 厂方收集后出售处理 | | 11 | 生产过程 | 废劳保用品 | 固态 | 0.2 | 99 | -- | 环卫部门  清运处理 | | 12 | 职工生活 | 生活垃圾 | 固态 | 0.9 | 99 | -- | |

**表5-19 本项目危险废物汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险废物**  **名称** | **危险废物**  **类别** | **危险废物代码** | **产生量**  **（吨/年）** | **产生工序**  **及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险**  **特性** | **污染防治措施** |
| 1 | 废油漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 1.1 | 油漆、固化剂  使用过程 | 固态 | 塑料、铁  有机化合物 | 油漆 | 每天 | T、In | 使用密封塑胶桶暂存于危废暂存室，委托有资质的单位处理 |
| 2 | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 3.2594 | 喷漆工序滴落地面、干式过滤器干式打磨柜收集 | 固态 | 油漆 | 油漆 | 每天 | T、In |
| 3 | 废纸质过滤器 | HW49 | 900-041-49 | 0.4 | 喷漆晾干废气  处理装置 | 固态 | 牛皮纸  油漆 | 油漆 | 每季度 | T、In |
| 4 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 1.2 | 固态 | 纤维  有机物 | 有机物 | 每月 | T、In |
| 5 | 废催化剂 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 固态 | 催化剂 | 催化剂 | 每半年 | T、In |
| 6 | 废灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.02 | 固态 | 废灯管 | 废灯管 | 每年 | T |
| 7 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 5.2138 | 固态 | 活性炭  有机物 | 有机物 | 每季度 | T、In |

**六、项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | | **排放源**  **（编号）** | | | **污染物**  **名称** | **处理前产生浓度**  **及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量**  **（单位）** |
| 大  气  污  染  物 | | 有组织 | FQ-1  切割下料、白坯粗磨工序 | | 木粉尘 | 23.17mg/m3，0.1752t/a | 1.157mg/m3，0.0088t/a |
| FQ-2  喷漆晾干工序 | | TVOC | 28.78mg/m3，1.7931t/a | 2.878mg/m3，0.1793t/a |
| 染料尘 | 56.494mg/m3，2.8812t/a | 5.65mg/m3，0.288t/a |
| FQ-3  底漆打磨工序 | | 染料尘 | 21.6mg/m3，0.2592t/a | 1.083mg/m3，0.013t/a |
| 无组织 | 木加工车间 | 木加工过程 | 木粉尘 | -，0.0029t/a | -，0.0029t/a |
| 底漆打磨  工序 | 染料尘 | -，0.0288t/a | -，0.0288t/a |
| 喷漆车间 | 底漆面漆  喷漆晾干  工序 | TVOC | -，0.0366t/a | -，0.0366t/a |
| 染料尘 | -，0.0588t/a | -，0.0588t/a |
| 水污染物 | | 生活污水  72t/a | | | COD | 400mg/l，0.0288t/a | 300mg/l，0.0216t/a |
| SS | 300mg/l，0.0216t/a | 200mg/l，0.0144t/a |
| NH3-N | 25mg/l，0.0018t/a | 25mg/l，0.0018t/a |
| TP | 4mg/l，0.0003t/a | 4mg/l，0.0003t/a |
| 电离辐射电磁辐射 | | | | | - | - | - |
| 固  体  废  物 | 切割下料、白坯粗磨工序 | | | | 废木料、刨花废木屑 | 5.4177t/a | 厂方收集后出售处理 |
| 砂纸、原子灰固化剂使用过程 | | | | 废包装盒 | 0.05t/a | 厂方收集后出售处理 |
| 油漆、固化剂使用过程 | | | | 废油漆桶 | 1.1t/a | 委托有资质的单位处理 |
| 喷漆工序滴落在地面、干式过滤器干式打磨柜收集 | | | | 漆渣 | 3.2594t/a | 委托有资质的单位处理 |
| 喷漆晾干废气处理装置 | | | | 废纸质过滤器 | 0.4t/a | 委托有资质的单位处理 |
| 废过滤棉 | 1.2t/a | 委托有资质的单位处理 |
| 废催化剂 | 0.02t/a | 委托有资质的单位处理 |
| 废灯管 | 0.02t/a | 委托有资质的单位处理 |
| 废活性炭 | 5.2138t/a | 委托有资质的单位处理 |
| 布袋除尘装置 | | | | 布袋除尘装置吸收的木粉尘 | 0.1664t/a | 厂方收集后出售处理 |
| 生产过程 | | | | 废劳保用品 | 0.2t/a | 环卫部门清运处理 |
| 职工生活 | | | | 生活垃圾 | 0.9t/a | 环卫部门清运处理 |
| 噪  声 | 本项目噪声来源于厂内锯床、白坯粗磨工位、底漆打磨工位、废气处理装置引风机等设备噪声，噪声源在75～90dB（A），高噪声设备产生的噪声经过设备减震、隔声及距离衰减后，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）2类标准。 | | | | | | |
| 其  它 | 无。 | | | | | | |
| **主要生态影响（不够时可另附页）：**  无。 | | | | | | | |

**七、环境影响分析**

|  |
| --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  本项目租赁南通华尔特机械有限公司闲置厂房进行生产，建设内容主要为设备安装与调试，除部分噪声，对周围环境影响不大，故不作影响分析。 |
| **营运期环境影响分析：**  **1、大气环境影响分析**  **（1）废气治理措施可行性分析**  本项目运行投产后，产生的废气污染物主要为切割下料、白坯粗磨工序产生的木粉尘，喷漆、晾干工序产生的喷漆晾干废气（TVOC）、漆雾废气（染料尘）和底漆打磨工序产生的打磨粉尘（染料尘）。  **①切割下料、白坯粗磨工序产生的木粉尘**  本项目在切割下料、白坯粗磨工序均有木粉尘产生，厂方拟设置吸风管道对两台锯床产尘点木粉尘进行吸收处理，设置干式打磨柜对白坯粗磨粉尘进行吸收处理，各个粉尘产污工序的木粉尘经软管收集后汇入车间排气总管，进入车间外布袋除尘装置收集处理，最终通过15米高排气筒排放（1#排气筒）。  **木粉尘收集系统合理性分析**：本项目木粉尘产尘设备仅为2台锯床和白坯粗磨工位，厂方拟在每台锯床的产尘点侧方设置集气口，用软管连接至车间排气总管；对白坯粗磨工位产生的木粉尘设置2组干式打磨柜吸收处理，吸尘主机置于室外，在生产车间内铺设吸尘主管，然后从主管上分设多条支管至各个作业点，风机工作使管道产生负压吸尘，含有木屑颗粒的气流经过风机输送至末端的布袋除尘装置导流仓中，可实现各作业点的粉尘统一收集。本项目产尘设备台数、木粉尘收集系统的口径、风速、风量见下表：  **表7-1 本项目木粉尘收集系统口径、风速及风量**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产尘设备** | **台数** | **单台设备支管根数及管径** | **风速** | **风量** | | 锯床 | 2 | 120mm×1 | 25m/s | 120mm  1017.36m3/h | | 干式打磨柜 | 2 | 180mm×1 | 180mm  2289.06m3/h | | 汇总 | | 120mm×2、180mm×2 | 6612.84m3/h | | 车间尾气总管 | 1 | 300mm | 27.52m/s | 7000m3/h |   本项目木粉尘收集装置抽尘支管共4根，其中直径为120mm的2根、180mm的2根，设计风速均为25m/s，确保能够有效吸收木粉尘。车间尾气总管直径为300mm，设计风速25m/s，可保证木粉尘不停留沉降。根据各集尘管路规格和风速，计算的风机风量为6612.84m3/h，考虑风量损耗，设计的风机风量为7000m3/h，风量设置合理。  布袋除尘器工艺原理：木粉尘从袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排出。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排出的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输灰系统送出。  布袋除尘器特点：  a、除尘效率高，特别对细微粉尘有较高的除尘效率，一般可达95%以上。  b、适应性强，可以搜集不同性质的粉尘。例如对于高比电阻粉尘，采用袋式除尘式比电除尘器优越。此外入口含尘浓度在一相当大的范围内变化时，对除尘效率和阻力的影响都不大。  c、使用灵活，处理风量可由每小时数百立方米到数十万立方米。可以做成直接安装于室内、机器附近的小型机组，也可以作成大型的除尘器室。  d、工作稳定，便于回收干料，没有污泥处理、腐蚀等问题，维护简单。  **表7-1 布袋除尘装置设计参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **外形尺寸** | **材质** | **滤袋个数** | **滤袋尺寸** | **过滤面积** | **最大处理风量** | **设计压力** | | L×W×H  =1200×600×2200 | 镀锌钢板 | 36套 | Φ80×1800mm | 80m2 | 7000m3/h | 0.02MPa |   本项目木粉尘吸风管道总的吸收风量为7000m3/h，每天运行约6小时，收集效率约为90%，布袋除尘器除尘效率按95%计，则有组织木粉尘排放量为0.0088t/a，排放浓度为1.157mg/m3，排放速率为0.0081kg/h，排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，可满足环境管理要求。  剩余10%集气系统未收集到的木粉尘其中85%由于自身重力沉降在地面，15%无组织排放。则木粉尘无组织排放量约为0.0029t/a，排放速率为0.0027kg/h，直接经车间排风系统排到木加工车间外。  **（3）喷漆、晾干工序产生的喷漆晾干废气（TVOC）、漆雾废气（染料尘）**  本项目拟在喷漆车间内设置9m×6m×3.3m密闭干式喷漆房、9m×7.6m×3.3m密闭晾干房各一座，底漆面漆均在同一喷漆房、同一晾干房内表面喷漆、晾干，喷漆晾干工程中产生有机废气（TVOC）、漆雾废气（染料尘）。根据工程分析，喷漆晾干工序产生的有机废气（TVOC）1.8297t/a、漆雾废气（染料尘）2.94t/a，喷漆房有效工作时间1200h、晾干房工作时间1800h。厂方拟设置一套“干式过滤器+光催化氧化+活性炭吸附装置”吸收处理，最终通过15米高排气筒（2#排气筒）高空排放。  **干式漆雾过滤器**：干式过滤器为两级干式漆雾过滤（G4初效+F5中效）。漆雾首先通过50mm的纤维层，该层为初级过滤层，将大颗粒物过滤下来，然后进入100mm的精细袋式过滤器，将较小的颗粒物过滤下来，处理效率可达90%以上。漆雾干式过滤装置工序见图7-1：  排放  漆雾过滤器  漆雾过滤器  50mm纤维  50mm纤维  100mm纤维  **图7-1 干式过滤器处理工艺图**  **UV光催化氧化装置**：本项目对喷漆、晾干过程中产生的喷漆废气（TVOC）采用“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”二级吸收处理。UV光催化氧化废气净化器利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射废气，裂解工业废气如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物H2S、VOC类，苯、甲苯、二甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如CO2、H2O等。利用高能高臭氧UV紫外线光束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所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O2→O-+O\*(活性氧)O+O2→O3(臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果。废气通过排风设备输入到UV净化设备后，净化设备运用高能UV紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳。净化装置由初虑单元、-C波段紫外线装置、降解收集、臭氧发生器及过滤单元等部件组成。另外通过特制二氧化钛催化板（催化版采用蜂窝状金属网孔作为载体）全方位与光源接触，惰性催化剂在338纳米光源下发生催化反应，放大10-30倍光源效果，使其与废气进行充分反应，缩短废气与光源接触时间，从而提高废气净化效率。光催化氧化装置前期设备投入较高，但运行成本低，催化剂（光触媒TiO2）耗材成本较低，维护方便，性能安全可靠，使用广泛。光催化氧化装置对有机废气处理效果约50%左右，净化原理图见图7-2，技术参数见表7-2：  IMG_256  **图7-2 UV光催化氧化废气净化装置工作原理图**  **表7-2 UV光催化氧化废气净化装置技术参数一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **技术指标** | | 1 | 设备尺寸 | 2600mm×1200mm×1000mm 1套 | | 2 | 停留时间 | 3S | | 3 | 相对湿度 | <80% | | 4 | 破坏裂解 | 高能C波段（253.7波段） | | 5 | 氧化催化 | 185nm波段氧化，O3，27种催化剂涂层催化 | | 6 | 阻力 | 800pa | | 7 | 风量 | 13000m3/h、15000m3/h | | 8 | 功率 | 12KW | | 9 | 净化效率 | >40% |   **活性炭吸附装置**：活性炭吸附装置由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。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TVOC去除效率通常可达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、离心机组成。活性炭吸附装置技术参数见表7-3：  **表7-3 活性炭吸附装置技术参数一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **单位** | **技术指标** | | 1 | 粒度 | 目 | 12~40 | | 2 | 比表面积 | m2/g | 900~1600 | | 3 | 总孔容积 | cm3/g | 0.81 | | 4 | 水分 | % | ≤5 | | 5 | 单位面积重 | g/m2 | 200~250 | | 6 | 着火点 | ℃ | ＞500 | | 7 | 吸附阻力 | Pa | 700 | | 8 | 结构形式 | — | 抽屉式 | | 9 | 填充量 | t/次 | 0.9 | | 10 | 过滤风速 | m/s | 1.982 | | 11 | 停留时间 | s | 0.62 | | 12 | 吸附效率 | % | 90 | | 13 | 更换周期 | 月 | 3 |  建议本项目活性炭吸附装置规格为：1450mm×1450mm×2200mm，活性炭有效填充高度为0.8m，吸附塔内放置4层活性炭，活性炭层间隔约0.3m。本项目配套活性炭吸附装置内活性炭有效容积=有效面积×有效高度=1.45×1.45×0.8m3=1.682m3，本项目采用蜂窝式活性炭，活性炭密度为0.55g/cm3，则活性炭填充量经计算=1.682×0.55t=0.9251t，与参数表内活性炭填充量相符。 活性炭停留时间计算：活性炭箱体有效面积=1.45×1.45=2.1025m2，活性炭填充长度=0.8m，风量45000m3/h=12.5m3/s，填充层数=4层，孔隙度0.75。①过滤风速=12.5/2.1025/4/0.75=1.982m/s，符合设计要求；②活性炭停留时间=1.982/0.8/4=0.62s，符合设计要求。  工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。更换下来的活性炭厂内不再生，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有资质单位外协处置。  本项目密闭干式喷漆房、密闭晾干房废气处理装置设计风量为45000m3/h，喷漆房、晾干房均为密闭设置，对有机废气（TVOC）、漆雾废气（染料尘）收集效率可达98%。“干式漆雾过滤器+过滤棉”对漆雾废气（染料尘）处理效率为90%，“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”对有机废气（TVOC）处理效率为90%，则喷漆晾干过程中有机废气（TVOC）排放量为0.1793t/a，排放浓度为2.878mg/m3，排放速率为0.13kg/h，排放浓度、排放速率均达到江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表1中标准，可满足环境管理要求，对周围大气环境的影响在可接受范围内。喷漆晾干过程中漆雾废气（染料尘）排放量为0.288t/a，排放浓度为5.65mg/m3，排放速率为0.24kg/h。排放浓度、排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“染料尘”二级标准，可满足环境管理要求，对周围大气环境的影响在可接受范围内。  集气系统未收集到的有机废气（TVOC）、漆雾废气（染料尘）为无组织排放。有机废气（TVOC）无组织排放量为0.0366t/a，最大排放速率为0.0264kg/h；漆雾废气（染料尘）无组织排放量为0.0588t/a，排放速率为0.0049kg/h，直接经车间排风系统排到喷漆车间外。  **（4）底漆打磨工序产生的打磨粉尘（染料尘）**  本项目每喷一遍底漆、晾干后均需对表面漆膜进行人工打磨，使其平整，达到喷面漆工序的要求，该工序产生打磨粉尘（染料尘）。本项目拟在木加工车间东部设有底漆打磨区域，设置两个底漆打磨工位，厂方拟在底漆打磨区域的侧方设置一组干式打磨柜吸收打磨粉尘，最终通过15米高排气桶（3#排气筒）排放。  **废气处理设施技术可行性分析：**干式打磨柜采用下抽上排内循环的工作方式，设计原则是在满足生产工艺要求的前提下，主要从打磨工人的工作环境、设备的运行可靠、操作维修便利等几方面考虑，改善工作区的作业环境。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。  厂方拟在打磨区工作台侧面安装一组干式打磨柜，单组干式打磨柜吸风量为6000m3/h，年运行2000小时，对打磨粉尘的收集效率约为90%，处理效率达95%，则每个底漆打磨区有组织打磨粉尘（染料尘）产生量约为0.2592t/a，产生浓度为21.6mg/m3，产生速率为0.1296kg/h，排放量为0.013t/a，排放浓度为1.083mg/m3，排放速率为0.0065kg/h，打磨粉尘排放浓度、排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“染料尘”二级标准，可满足环境管理要求。剩余10%未收集到的打磨粉尘（染料尘）无组织排放，底漆打磨粉尘（染料尘）无组织排放量0.0288t/a、排放速率0.0144kg/h，直接经车间排风系统排到木加工车间外。  无组织排放于木加工车间内  切割下料  白坯粗磨工序  15米高  排气筒排放  （FQ-1）  木粉尘  布袋除尘装置  吸风管道收集  无组织排放于喷漆车间内  15米高排气筒排放（FQ-2）  有机废气（TVOC）  漆雾废气（染料尘）  密闭干式喷漆房  干式过滤器收集  干式过滤器+UV光催化氧化  +活性炭吸附装置  无组织排放于喷漆车间内  有机废气（TVOC）  密闭晾干房  吸风装置收集  无组织排放于木加工车间内  打磨粉尘  （染料尘）  底漆打磨工序  15米高排气筒排放（FQ-3）  干式打磨柜收集  **图7-3 本项目运行投产后废气收集、治理流向图**  本项目有组织废气污染物排放参数见表7-4：  **表7-4 全厂有组织污染物源强参数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **主要**  **污染物** | **排气量m3/h** | **排放情况** | | | **排放参数** | | | | **源强形式** | | **浓度**  **(mg/m3)** | **速率**  **(kg/h)** | **排放量**  **(t/a)** | **高度（m）** | **直径（m）** | **排放**  **速率**  **（m/s）** | **温度**  **（℃）** | | 木粉尘 | 7000 | 1.157 | 0.0081 | 0.0088 | 15 | 0.4 | 15.48 | 25 | 点源  （1#排气筒） | | TVOC | 45000 | 2.878 | 0.13\* | 0.1793 | 15 | 1.0 | 15.92 | 25 | 点源  （2#排气筒） | | 染料尘 | 5.65 | 0.24 | 0.288 | | 染料尘 | 6000 | 1.083 | 0.0065 | 0.013 | 15 | 0.4 | 13.27 | 25 | 点源  （3#排气筒） |   **注：本项目喷漆晾干工序TVOC排放速率按喷漆、晾干工序同时发生时的最大速率进行计算。**  本项目无组织大气污染源源强参数见表7-5：  **表7-5 无组织污染物源强参数**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源位置** | **污染物名称** | **排放量**  **(t/a)** | **排放速率**  **（kg/h）** | **面源高度**  **（m）** | **污染源尺寸**  **（m）** | | 1 | 木加工车间 | 木粉尘 | 0.0029 | 0.0027 | 4.5 | 20×10 | | 2 | 染料尘 | 0.0288 | 0.0144 | | 3 | 喷漆车间 | TVOC | 0.0366 | 0.0264\* | 4.5 | 18×10 | | 4 | 染料尘 | 0.0588 | 0.0049 |   **注：本项目喷漆车间TVOC排放速率按喷漆、晾干工序同时发生时的最大速率进行计算。**  **（2）排气筒设置合理性分析：**  本项目周围200米范围内基本均为农田和居民，各建筑物均低于10m，各排气筒高度均达到15米，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。本项目各排气筒直径、排风量、风速等参数见表7-4，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15m/s左右的要求。因此，本项目排气筒的设置是合理的。  **（3）大气环境影响分析**  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。本项目有组织废气、无组织废气具体源强参数详见表7-6、7-7：  **表7-6 本项目有组织废气源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **排气筒底部中心坐标** | | **排气筒底部海拔高度m** | **排气筒高度m** | **烟气流速（m/s）** | **烟气温度℃** | **污染物排放**  **速率(kg/h）** | | **X** | **Y** | | 1#排气筒 | 木粉尘 | 120.420659 | 32.423287 | 4 | 15 | 15.48 | 25 | 0.0081 | | 2#排气筒 | TVOC | 120.420694 | 32.423232 | 4 | 15 | 15.29 | 25 | 0.13 | | 染料尘 | 0.24 | | 3#排气筒 | 染料尘 | 120.420687 | 32.423287 | 4 | 15 | 13.27 | 25 | 0.0065 |   **表7-7 本项目无组织废气源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **面源起点坐标** | | **海拔高度m** | **矩形面源** | | | | **污染物排放**  **速率（kg/h）** | | | | **X** | **Y** | **长度** | **宽度** | **与正北**  **向夹角°** | **有效**  **高度** | **木粉尘** | **TVOC** | **染料尘** | | 木加工车间 | 120.42049 | 32.423304 | 5 | 20 | 10 | 15 | 4.5 | 0.0027 | -- | 0.0144 | | 喷漆车间 | 120.420664 | 32.423143 | 5 | 18 | 10 | 15 | 4.5 | -- | 0.0264 | 0.0049 |   估算模式所用参数见表7-8：  **表7-8 估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **参数** | | **取值** | | 城市农村/选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数(城市人口数) | -- | | 最高环境温度 | | 39.1°C | | 最低环境温度 | | -10 °C | | 土地利用类型 | | 农作地 | | 区域湿度条件 | | 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 |   评级工作等级确定：  本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下：  **表7-9 Pmax和D10%预测和计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | | **评价因子** | **评价标准(μg/m3)** | **Cmax (μg/m3)** | **Pmax (%)** | **D10% (m)** | | 点源 | 1#排气筒 | PM10 | 450 | 0.74 | 0.17 | / | | 2#排气筒 | TVOC | 1200 | 11.94 | 0.99 | / | | PM10 | 450 | 22.04 | 4.9 | / | | 3#排气筒 | PM10 | 450 | 0.6 | 0.13 |  | | 面源 | 木加工车间 | TSP | 900 | 74.35 | 8.26 | / | | 喷漆车间 | TVOC | 1200 | 106.01 | 8.83 |  | | TSP | 900 | 19.68 | 2.19 |  |   综合分析，本项目Pmax最大为喷漆车间无组织排放的TVOC，Pmax值为8.83%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。各个点源和面源最大Pmax和D10%预测结果见表7-10～表7-12：  **表7-10 点源最大Pmax和D10%估算结果一览表（一）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **PM10（1#排气筒）** | | **PM10（3#排气筒）** | | | **距源中心下风向距离D（m）** | **下风向浓度**  **（μg /m3）** | **占标率**  **（%）** | **下风向浓度**  **（μg /m3）** | **占标率**  **（%）** | | 25 | 0.29 | 0.06 | 0.27 | 0.06 | | 50 | 0.36 | 0.08 | 0.34 | 0.07 | | 75 | 0.65 | 0.15 | 0.57 | 0.13 | | 100 | 0.68 | 0.15 | 0.58 | 0.13 | | 125 | 0.67 | 0.15 | 0.53 | 0.12 | | 150 | 0.67 | 0.15 | 0.54 | 0.12 | | 175 | 0.73 | 0.16 | 0.58 | 0.13 | | 200 | 0.74 | 0.17 | 0.6 | 0.13 | | 225 | 0.73 | 0.16 | 0.59 | 0.13 | | 250 | 0.71 | 0.16 | 0.57 | 0.13 | | 275 | 0.68 | 0.15 | 0.54 | 0.12 | | 300 | 0.64 | 0.14 | 0.52 | 0.11 | | 325 | 0.61 | 0.14 | 0.49 | 0.11 | | 350 | 0.58 | 0.13 | 0.46 | 0.1 | | 375 | 0.54 | 0.12 | 0.44 | 0.1 | | 400 | 0.51 | 0.11 | 0.41 | 0.09 | | 425 | 0.48 | 0.11 | 0.39 | 0.09 | | 450 | 0.46 | 0.1 | 0.37 | 0.08 | | 475 | 0.43 | 0.1 | 0.35 | 0.08 | | 500 | 0.41 | 0.09 | 0.33 | 0.07 | | 525 | 0.4 | 0.09 | 0.32 | 0.07 | | 550 | 0.4 | 0.09 | 0.32 | 0.07 | | 575 | 0.39 | 0.09 | 0.32 | 0.07 | | 600 | 0.39 | 0.09 | 0.31 | 0.07 | | 625 | 0.39 | 0.09 | 0.31 | 0.07 | | 650 | 0.38 | 0.09 | 0.31 | 0.07 | | 675 | 0.38 | 0.08 | 0.31 | 0.07 | | 700 | 0.38 | 0.08 | 0.3 | 0.07 | | 725 | 0.37 | 0.08 | 0.3 | 0.07 | | 750 | 0.36 | 0.08 | 0.29 | 0.07 | | 775 | 0.36 | 0.08 | 0.29 | 0.06 | | 800 | 0.35 | 0.08 | 0.28 | 0.06 | | 825 | 0.35 | 0.08 | 0.28 | 0.06 | | 850 | 0.34 | 0.08 | 0.27 | 0.06 | | 875 | 0.34 | 0.07 | 0.27 | 0.06 | | 900 | 0.33 | 0.07 | 0.26 | 0.06 | | 925 | 0.32 | 0.07 | 0.26 | 0.06 | | 950 | 0.32 | 0.07 | 0.26 | 0.06 | | 975 | 0.31 | 0.07 | 0.25 | 0.06 | | 1000 | 0.31 | 0.07 | 0.25 | 0.05 | | **下风向最大浓度及最大占标率** | 0.74 | 0.17 | 0.6 | 0.13 | | **最大地面浓度距离（m）** | 201 | | 201 | | | **D10%最远距离** | **/** | | **/** | |   **表7-11 点源最大Pmax和D10%估算结果一览表（二）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **TVOC（2#排气筒）** | | **PM10（2#排气筒）** | | | **距源中心下风向距离D（m）** | **下风向浓度**  **（μg /m3）** | **占标率**  **（%）** | **下风向浓度**  **（μg /m3）** | **占标率**  **（%）** | | 25 | 1.14 | 0.09 | 2.1 | 0.47 | | 50 | 8.24 | 0.69 | 15.21 | 3.38 | | 75 | 10.46 | 0.87 | 19.32 | 4.29 | | 100 | 10.23 | 0.85 | 18.88 | 4.2 | | 125 | 10.68 | 0.89 | 19.72 | 4.38 | | 150 | 10.79 | 0.9 | 19.91 | 4.43 | | 175 | 11.66 | 0.97 | 21.52 | 4.78 | | 200 | 11.94 | 0.99 | 22.04 | 4.9 | | 225 | 11.78 | 0.98 | 21.75 | 4.83 | | 250 | 11.39 | 0.95 | 21.03 | 4.67 | | 275 | 10.88 | 0.91 | 20.1 | 4.47 | | 300 | 10.33 | 0.86 | 19.07 | 4.24 | | 325 | 9.77 | 0.81 | 18.04 | 4.01 | | 350 | 9.23 | 0.77 | 17.04 | 3.79 | | 375 | 8.71 | 0.73 | 16.08 | 3.57 | | 400 | 8.23 | 0.69 | 15.19 | 3.37 | | 425 | 7.77 | 0.65 | 14.35 | 3.19 | | 450 | 7.35 | 0.61 | 13.58 | 3.02 | | 475 | 6.96 | 0.58 | 12.86 | 2.86 | | 500 | 6.6 | 0.55 | 12.19 | 2.71 | | 525 | 6.36 | 0.53 | 11.73 | 2.61 | | 550 | 6.35 | 0.53 | 11.73 | 2.61 | | 575 | 6.33 | 0.53 | 11.69 | 2.6 | | 600 | 6.29 | 0.52 | 11.62 | 2.58 | | 625 | 6.24 | 0.52 | 11.52 | 2.56 | | 650 | 6.18 | 0.51 | 11.4 | 2.53 | | 675 | 6.1 | 0.51 | 11.27 | 2.5 | | 700 | 6.03 | 0.5 | 11.12 | 2.47 | | 725 | 5.94 | 0.5 | 10.97 | 2.44 | | 750 | 5.85 | 0.49 | 10.8 | 2.4 | | 775 | 5.76 | 0.48 | 10.64 | 2.36 | | 800 | 5.67 | 0.47 | 10.46 | 2.33 | | 825 | 5.57 | 0.46 | 10.29 | 2.29 | | 850 | 5.48 | 0.46 | 10.11 | 2.25 | | 875 | 5.38 | 0.45 | 9.94 | 2.21 | | 900 | 5.29 | 0.44 | 9.76 | 2.17 | | 925 | 5.2 | 0.43 | 9.59 | 2.13 | | 950 | 5.1 | 0.43 | 9.42 | 2.09 | | 975 | 5.01 | 0.42 | 9.25 | 2.06 | | 1000 | 4.92 | 0.41 | 9.08 | 2.02 | | **下风向最大浓度及最大占标率** | 11.94 | 0.99 | 22.04 | 4.9 | | **最大地面浓度距离（m）** | 201 | | 201 | | | **D10%最远距离** | **/** | | **/** | |   **表7-12 面源最大Pmax和D10%估算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **TSP（木加工车间）** | | **TVOC（喷漆车间）** | | **TSP（喷漆车间）** | | | **距源中心下风向**  **距离D（m）** | **下风向浓度**  **（μg /m3）** | **占标率**  **（%）** | **下风向浓度**  **（μg /m3）** | **占标率**  **（%）** | **下风向浓度**  **（μg /m3）** | **占标率（%）** | | 25 | 64.81 | 7.2 | 101.3 | 8.44 | 18.8 | 2.09 | | 50 | 34.73 | 3.86 | 53.41 | 4.45 | 9.91 | 1.1 | | 75 | 27.52 | 3.06 | 42.55 | 3.55 | 7.9 | 0.88 | | 100 | 29.75 | 3.31 | 45.95 | 3.83 | 8.53 | 0.95 | | 125 | 28.51 | 3.17 | 44.02 | 3.67 | 8.17 | 0.91 | | 150 | 26.21 | 2.91 | 40.47 | 3.37 | 7.51 | 0.83 | | 175 | 23.77 | 2.64 | 36.7 | 3.06 | 6.81 | 0.76 | | 200 | 21.66 | 2.41 | 33.43 | 2.79 | 6.2 | 0.69 | | 225 | 19.9 | 2.21 | 30.71 | 2.56 | 5.7 | 0.63 | | 250 | 18.7 | 2.08 | 28.87 | 2.41 | 5.36 | 0.6 | | 275 | 18.2 | 2.02 | 28.1 | 2.34 | 5.22 | 0.58 | | 300 | 17.68 | 1.96 | 27.29 | 2.27 | 5.07 | 0.56 | | 325 | 17.37 | 1.93 | 26.82 | 2.23 | 4.98 | 0.55 | | 350 | 17.01 | 1.89 | 26.26 | 2.19 | 4.87 | 0.54 | | 375 | 16.61 | 1.85 | 25.64 | 2.14 | 4.76 | 0.53 | | 400 | 16.18 | 1.8 | 24.98 | 2.08 | 4.64 | 0.52 | | 425 | 15.74 | 1.75 | 24.3 | 2.02 | 4.51 | 0.5 | | 450 | 15.3 | 1.7 | 23.61 | 1.97 | 4.38 | 0.49 | | 475 | 14.86 | 1.65 | 22.94 | 1.91 | 4.26 | 0.47 | | 500 | 14.43 | 1.6 | 22.27 | 1.86 | 4.13 | 0.46 | | 525 | 14.01 | 1.56 | 21.63 | 1.8 | 4.01 | 0.45 | | 550 | 13.6 | 1.51 | 21.0 | 1.75 | 3.9 | 0.43 | | 575 | 13.21 | 1.47 | 20.39 | 1.7 | 3.79 | 0.42 | | 600 | 12.83 | 1.43 | 19.81 | 1.65 | 3.68 | 0.41 | | 625 | 12.47 | 1.39 | 19.25 | 1.6 | 3.57 | 0.4 | | 650 | 12.12 | 1.35 | 18.71 | 1.56 | 3.47 | 0.39 | | 675 | 11.79 | 1.31 | 18.21 | 1.52 | 3.38 | 0.38 | | 700 | 11.51 | 1.28 | 17.77 | 1.48 | 3.3 | 0.37 | | 725 | 11.24 | 1.25 | 17.35 | 1.45 | 3.22 | 0.36 | | 750 | 10.98 | 1.22 | 16.95 | 1.41 | 3.15 | 0.35 | | 775 | 10.72 | 1.19 | 16.55 | 1.38 | 3.07 | 0.34 | | 800 | 10.47 | 1.16 | 16.17 | 1.35 | 3.0 | 0.33 | | 825 | 10.24 | 1.14 | 15.82 | 1.32 | 2.94 | 0.33 | | 850 | 10.03 | 1.11 | 15.48 | 1.29 | 2.87 | 0.32 | | 875 | 9.81 | 1.09 | 15.15 | 1.26 | 2.81 | 0.31 | | 900 | 9.61 | 1.07 | 14.83 | 1.24 | 2.75 | 0.31 | | 925 | 9.41 | 1.05 | 14.52 | 1.21 | 2.7 | 0.3 | | 950 | 9.21 | 1.02 | 14.22 | 1.19 | 2.64 | 0.29 | | 975 | 9.03 | 1.0 | 13.93 | 1.16 | 2.59 | 0.29 | | 1000 | 8.84 | 0.98 | 13.65 | 1.14 | 2.53 | 0.28 | | **下风向最大浓度**  **及最大占标率** | 74.35 | 8.26 | 106.01 | 8.83 | 19.68 | 2.19 | | **最大地面浓度距离（m）** | 16 | | 18 | | 18 | | | **D10%最远距离** | **/** | | **/** | |  | |   由表7-10～7-12可知，本项目运行投产后，有组织、无组织排放的大气污染物木粉尘、有机废气（TVOC）、漆雾废气（染料尘）的最大地面浓度占标率均＜10%。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），确定大气环境影响评价等级为二级，根据预测结果，上述污染物最大落地浓度所占标准份额较小，远小于标准值，不会改变区域环境空气质量等级，对周围大气环境的影响在可接受范围内。  **（4）卫生防护距离**  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：  式中：Cm—标准浓度限值，mg/m3；  L—工业企业所需卫生防护距离，m；  r—有害气体无组织排放源所在单元的等效半径，m，根据该单元面积S(m2)计算；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；  Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。  项目所在地年平均风速为2.6m/s，A、B、C、D参数选取见表7-13：  **表7-13 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 | | |   根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取470、0.021、1.85、0.84。本项目的卫生防护距离计算详见表7-14：  **表7-14 卫生防护距离计算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **无组织**  **排放源** | **污染物**  **名称** | **卫生防护距离计算系数** | | | | **S (m2)** | **Qc (kg/h)** | **卫生防护距离L(m)** | | | **A** | **B** | **C** | **D** | **L计** | **L** | | 木加工车间 | TSP | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 200 | 0.0171 | 5.17 | 50 | | 喷漆车间 | TVOC | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 180 | 0.0264 | 7.302 | 50 | | TSP | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.0049 | 1.262 | 50 |   根据计算，产生有害气体无组织排放单元的卫生防护距离均小于50m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840－91）中的规定，产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于100m时，其级差为50m，并且当有两种或两种以上的有害气体的Qc/Cm值计算的卫生防护距离在同一级别时，则提一级。根据上表的计算结果，根据卫生防护距离的确定原则，最终确定本项目卫生防护距离为以木加工车间边界向外50m和以喷漆车间边界向外100m形成的包络线，卫生防护距离包络线见附图2。该项目卫生防护距离内无居民等敏感保护目标，符合卫生防护距离的要求。  综上所述，本项目生产过程中产生的废气可达标排放，对当地的大气环境质量影响较小。  **（5）大气环境影响评价结论**  本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，其中喷漆车间无组织排放的TVOC最大落地浓度为106.01μg/m3，最大占标率为8.83%，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，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响在可接受范围内，项目大气污染物排放方案可行。  b) 本项目环境影响符合环境功能区划。  c）本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：以木加工车间边界向外50m和以喷漆车间向外100m形成的包络线。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。  **（6）大气环境评价自查**  **表7-15 本项目大气环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | | 南通中讯文化发展有限公司展架、展板生产项目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价等级  与范围 | 评价等级 | | 一级 □ | | | | | 二级 **🗹** | | | | | | | | 三级 □ | | | | | | 评价范围 | | 边长=50km □ | | | | | 边长=5～50km □ | | | | | | | | 边长=5km **🗹** | | | | | | 评价因子 | SO2+NOx排放量 | | ≥2000t/a □ | | | | | 500～2000t/a □ | | | | | | | | ≤500t/a **🗹** | | | | | | 评价因子 | | 基本污染物（ ）  其他污染物（ TSP、TVOC ） | | | | | | | | | | | | 包含二次PM2.5 □  不包含二次PM2.5 **🗹** | | | | | | | 评价标准 | 评价标准 | | 国家标准 **🗹** | | | | 地方标准 □ | | | 附录D **🗹** | | | | | | 其他标准 □ | | | | | | 现状评价 | 环境功能区 | | 一类区 □ | | | | | 二类区 **🗹** | | | | | | | | 一类区和二类区 □ | | | | | | 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**🗹** | | | | | | | | 现状补充监测 □ | | | | | | 现状评价 | | 达标区 □ | | | | | | | | | | 不达标区 **🗹** | | | | | | | | | 污染源  调查 | 调查内容 | | 本项目正常排放源 **🗹**  本项目非正常排放源 □  现有排放源 □ | | | | | 拟替代的  污染源 □ | | | | | 其他在建、拟建项目污染源 □ | | | | | 区域污染源 □ | | | | 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD □ | | ADMS □ | | AUSTAL2000 □ | | | EDMS/AEDT □ | | | | | CALPUFF  □ | | | 网络模型 □ | | | 其他  □ | | 预测范围 | | 边长≥50km □ | | | | | 边长5～50km □ | | | | | | | | 边长=5km □ | | | | | | 预测因子 | | 预测因子（TSP、TVOC） | | | | | | | | | 包含二次PM2.5 □  不包含二次PM2.5 □ | | | | | | | | | | 正常排放短期浓度  贡献值 | | C本项目最大占标率≤100% □ | | | | | | | | | C本项目最大占标率>100% □ | | | | | | | | | | 正常排放年均浓度  贡献值 | | 一类区 | | C本项目最大占标率≤10% □ | | | | | | | C本项目最大占标率>10% □ | | | | | | | | | | 二类区 | | C本项目最大占标率≤30% □ | | | | | | | C本项目最大占标率>30% □ | | | | | | | | | | 非正常排放1h  浓度贡献值 | | 非正常持续时长（ ）h | | | | | C非正常占标率≤100% □ | | | | | | | | C非正常占标率>100% □ | | | | | | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | | C叠加 达标 □ | | | | | | | | | | C叠加 不达标 □ | | | | | | | | | 区域环境质量的  整体变化情况 | | k≤-20% □ | | | | | | | | | | k>-20% □ | | | | | | | | | 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**🗹**  无组织废气监测**🗹** | | | | | | | | | | 无监测□ | | | 环境质量监测 | | 监测因子（ ） | | | | | | 监测点位数（ ） | | | | | | | | | | 无监测**🗹** | | | 评价结论 | 环境影响 | | 可接受 **🗹** | | | | | | | | | | 不可接受 □ | | | | | | | | | 大气环境防护距离 | | 距（ ）厂界最远（ ）m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 污染源年排放量 | | SO2：（ ）t/a | | | | NOx：（ ）t/a | | | | 颗粒物：（0.4003）t/a | | | | | | VOCs：（0.2159）t/a | | | | | 注：“□”为勾选项，填“√”； “（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |   **2、水环境影响分析**  **（1）本项目废水排放情况**  本项目运行投产后，产生少量生活污水72t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷，水质简单且浓度较低，经厂内化粪池预处理后，近期由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田；远期具备接管条件后，经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入护焦港河，对周围环境的影响在可接受范围内。本项目实施“雨污分流”，污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。  **表7-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水**  **类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 生活  污水 | pH、COD  SS、NH3-N、TP | 海安市高新区孙庄污水处理厂 | 连续排放 | W-1 | 化粪池 | / | FW-1 | 是 | 企业  总排 |   **表7-17 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放□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 | 120.420863 | 32.423265 | 0.0072 | 污水  处理厂 | 连续 | / | 海安市高新区孙庄污水处理厂 | pH | 6-9 | | COD | 500 | | SS | 400 | | NH3-N | 45 | | TP | 8 |   **（2）评价等级**  本项目生活污水经过预处理后接管污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级B，本项目位于受纳水体环境质量达标区域。  **（3）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价**  本项目运行投产后，产生生活污水72t/a，生活污水主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷，水质简单且浓度较低，经厂内化粪池预处理后近期由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田；远期具备接管条件后，经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，深度处理后排入护焦港河，对周围环境影响较小。  化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后成为污泥被清掏。一般情况下，化粪池对于COD及SS的去除率为20%左右，对其他污染物去除能力较差。  **（4）海安市高新区孙庄污水处理厂概况**  海安市高新区孙庄污水处理厂位于海安市高新区孙庄村，总设计处理规模1000t/d，目前实际处理能力为1000t/d。目前海安市高新区孙庄污水处理厂运行稳定，已于2019年4月完成提标改造，尾水能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级A标准后排入护焦港河。海安市高新区孙庄污水处理厂处理工艺流程如下：  废 水  格 栅  废水  集水池  PAC、PAM  初沉池  气浮池  调节池  回流污泥  水解酸化池  接触氧化池  剩余污泥  污泥脱水  污泥浓缩池  二沉池  PAC、PAM  终沉池  干泥外运  紫外消毒  达标排放  **图7-1 海安市高新区孙庄污水处理厂工艺流程图**  **（5）依托污水处理设施的环境可行性评价：**  ①水量：本项目废水总量为0.4t/d，约占海安市高新区孙庄污水处理厂处理能力的 0.04%，从废水水量来说，接纳本项目废水是可行的。  ②水质：本项目废水仅生活污水，经厂内预处理后水质简单，能够达到污水处理厂接管控制标准，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标处理排放。因此，从水质上说，接纳本项目废水是可行的。  ③管网和污水处理厂建设进度：目前海安市高新区孙庄污水处理厂基建工程已完成，项目所在地区域污水管网铺设工程即将到位。在管网未铺设到位前的过渡时期，少量生活污水由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田。  综上所述，本项目废水纳入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处置可行，废水经海安市高新区孙庄污水处理厂处理后达标排放，对周围地表水环境的影响在可接受范围内。  **表7-18 本项目地表水环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 南通中讯文化发展有限公司展架、展板生产项目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 影  响  识  别 | 影响类型 | 水污染影响型 🗹 | | | | | | | | | | 水文要素影响型 □ | | | | | | | | 水环境  保护目标 | 饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；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 □；涉水的风景名胜区 □；其他 🗹 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 影响途径 | 水污染影响型 | | | | | | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | | 直接排放 □； 间接排放 🗹； 其他 □ | | | | | | | | | | 水温 □； 径流 □； 水域面积 □ | | | | | | | | 影响因子 | 持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 🗹；pH值 □；热污染□；富营养化 □；其他 □ | | | | | | | | | | 水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □ | | | | | | | | 评价等级 | | 水污染影响型 | | | | | | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | | 一级 □；二级 □；三级A □；三级B 🗹 | | | | | | | | | | 一级 □；二级 □；三级 □ | | | | | | | | 现  状  调  查 | 区域污染源 | 调查项目 | | | | | | | | | | 数据来源 | | | | | | | | 已建 □； 在建 □  拟建 □； 其他 □ | | | | | | 拟替代的污染源 □ | | | | 排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他 □ | | | | | | | | 受影响水体  水环境质量 | 调查时期 | | | | | | | | | | 数据来源 | | | | | | | | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □  春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | | | | | 生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□ | | | | | | | | 区域水资源开发利用状况 | | | | | 未开发 □； 开发量40%以下 □； 开发量40%以上 □ | | | | | | | | | | | | | | 水文情势  调查 | 调查时期 | | | | | | | | | | | 数据来源 | | | | | | | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □  春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | | | | | | 水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □ | | | | | | | 补充监测 | 监测时期 | | | | | | | | | | | 监测因子 | | | 监测断面或点位 | | | | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □  春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | | | | | | （ ） | | | 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（ ）km2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价因子 | （ ） | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 □；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □  近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □  规划年评价标准（ ） | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □； 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 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 🗹：达标 🗹；不达标 □ 水环境控制单元或断面水质达标状况 🗹：达标 🗹；不达标 □ 水环境保护目标质量状况 🗹：达标 🗹；不达标 □ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □  底泥污染评价 □ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □ 水环境质量回顾评价 □ 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 □ | | | | | | | | | | | | | | | | 达标区 🗹  不达标区 □ | | 影  响  预  测 | 预测范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 预测因子 | （ ） | | | | | | | | | | | | | | | | | | 预测时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □；设计水文条件 □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 预测情景 | 建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □ 正常工况 □；非正常工况 □ 污染控制和减缓措施方案 □ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 预测方法 | 数值解 □：解析解 □；其他 □  导则推荐模式 □：其他 □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 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 □；替代削减源 □ | | | | | | | | | | | | | | | 水环境  影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 □ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □ 水环境控制单元或断面水质达标 □ 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 □  满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □ 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 □ 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 □ 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🗹 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 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）  （SS）  （氨氮）  （TP） | | | | | | | （0.0216）  （0.0144）  （0.0018）  （0.0003） | | | | | | （300）  （200）  （25）  （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（ ）m3/s；鱼类繁殖期（ ）m3/s；其他（ ）m3/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□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施🗹；其他 □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 监测计划 |  | | | | | | | 环境质量 | | | | | | 污染源 | | | | | 监测方式 | | | | | | | 手动 □；自动 □；无监测 🗹 | | | | | | 手动 🗹；自动 □；无监测 □ | | | | | 监测点位 | | | | | | | （ ） | | | | | | （ 厂区污水排放口 ） | | | | | 监测因子 | | | | | | | （ ） | | | | | | （ COD、SS、NH3-N、TP ） | | | | | 污染物排放清单 | | | 🗹 | | | | | | | | | | | | | | | | 评价结论 | | 可以接受 🗹 | | | | | | | | | 不可以接受 □ | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，填“√”； “（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |   **3、声环境影响分析**  本项目噪声来源于厂内锯床、白坯粗磨工位、底漆打磨工位、废气处理装置引风机等设备噪声，噪声源在75～90dB（A）。产噪设备噪声源强见表7-19：  **表7-19 主要噪声源强表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **数量**  **（台/套）** | **单台设备声源强度**  **dB(A)** | **降噪效果**  **dB(A)** | **距离厂界距离** | | | | | **东** | **南** | **西** | **北** | | 1 | 锯床 | 2 | 82 | ≥20 | 75 | 25 | 8 | 5 | | 2 | 白坯打磨工位 | 2 | 78 | 71 | 25 | 13 | 5 | | 3 | 底漆打磨工位 | 1 | 78 | 76 | 25 | 18 | 5 | | 4 | 废气处理装置  引风机（室内） | 1 | 85 | ≥35 | 55 | 15 | 28 | 15 |   厂方拟将主要产噪设备合理布局，根据不同设备选择相应的降噪措施，具体如下：  ① 合理布局，将主要生产装置靠车间中心布置，靠近居民的东侧车间布置成原料及成品仓库。  ② 生产设备尽量选用低噪声设备，本项目所采购的生产设备大多数是国内先进设备，辐射噪声比同类设备低。  ③ 对风机等高噪声设备，安装于具有良好隔声效果的车间内，高噪声源设备安装消声器，高振动设备安装橡胶减振垫等。  ④ 生产车间墙体和屋顶安装吸声材料，可吸声20dB（A）左右。  ⑤ 建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。  根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：  ① 声环境影响预测模式：    式中： Adiv —声波几何发散引起的倍频带衰减，dB(A)；  Abar —屏障引起的倍频带衰减，dB(A)。  厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量G(kg/m2) 及噪声频率f(Hz)。  ② 点声源的几何发散衰减：    式中： r ——预测点距离声源的距离（m）；  r0——参考位置距离声源的距离（m），统一r0=1.0m。  本项目高噪声设备安置于车间内，厂房采用密实的砖墙隔声降噪，设计隔声达25dB（A）。  经预测，各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)见表7-20：  **表7-20 各测点噪声预测结果表（单位：dB(A)）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **测点** | | **N1（厂界北侧1m）** | **N2（厂界西侧1m）** | **N3（厂界南侧1m）** | **N4（厂界东侧1m）** | **标准值** | | 昼间 | 贡献值 | 58.3 | 55.4 | 50.2 | 43.3 | 60 | | 背景值 | 54.5 | 57.2 | 54.8 | 57.8 | | 预测值 | 59.8 | 59.4 | 56.1 | 58.0 | | 评价 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 夜间 | 贡献值 | / | / | / | / | 50 | | 背景值 | 45.5 | 47.6 | 46.4 | 48.6 | | 预测值 | 45.5 | 47.6 | 46.4 | 48.6 | | 评价 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   **注：本项目夜间不生产。**  由表7-20可知，本项目对周围环境产生的噪声影响较小，本项目产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，各厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周边环境影响较小。  因此，本评价认为只要厂方对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治，本项目生产过程中不会对厂界及外环境造成较大影响。  **4、固废环境影响分析**  本项目运行投产后，产生的固废主要为切割下料工序产生的废木料、刨花、废木屑，砂纸、原子灰固化剂使用过程中产生的废包装盒，油漆、固化剂使用过程中产生的废油漆桶，喷漆过程中滴落在地面以及干式过滤器、干式打磨柜中收集的漆渣，喷漆晾干废气处理装置产生的废纸质过滤器、废过滤棉、废催化剂、废灯管、废活性炭，布袋除尘装置吸收的木粉尘，生产过程中产生的含尘抹布、手套、口罩等废劳保用品以及厂内职工产生的生活垃圾。  切割下料、木加工、精加工工序产生的废木料、刨花和沉降在地面的废木屑约5.4177t/a，由厂方收集后出售处理。砂纸、原子灰固化剂使用过程中产生的废包装盒约0.05t/a，经厂方收集后出售处理。油漆、固化剂使用过程中产生的废油漆桶约1.1t/a，属于危险废物，委托有资质的单位处理。喷漆过程中滴落在地面的漆渣以及干式过滤器、干式打磨柜收集的漆渣共计3.2594t/a，属于危险废物，委托有资质的单位处理。喷漆废气处理装置产生的废纸质过滤器、废过滤棉、废催化剂、废灯管、废活性炭分别为0.4t/a、1.2t/a、0.02t/a、0.02t/a、5.2138t/a，均属于危险废物，委托有资质的单位处理。布袋除尘装置收集的木粉尘约0.1664t/a，属于一般固废，由厂方收集后出售处理。生产过程中产生的含尘抹布、手套、口罩等废劳保用品约0.2t/a，混入生活垃圾，不作为危废管理，由当地环卫部门清运处理。厂内职工生活产生的生活垃圾约0.9t/a，由当地环卫部门统一清运处理。  具体处置方式见表7-21：  表7-21 本项目固体废物利用处置方式评价表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性（危险废物、一般固体废物或待鉴定）** | **产生工序** | **形态** | **废物**  **类别** | **废物代码** | **预计产生量（吨/年）** | **处置方式** | | 1 | 废木料、刨花  废木屑 | 一般固废 | 切割下料、木加工、精加工、白坯粗磨工序 | 固态 | 80 | -- | 5.4177 | 经厂方收集后出售处理 | | 2 | 废包装盒 | 一般固废 | 砂纸、原子灰固化剂使用过程 | 固态 | 99 | -- | 0.05 | | 3 | 布袋除尘装置吸收的木粉尘 | 一般固废 | 布袋除尘装置 | 固态 | 84 | -- | 0.1664 | | 4 | 废劳保用品 | 一般固废 | 生产过程 | 固态 | 99 | -- | 0.2 | 环卫部门清运处理 | | 5 | 生活垃圾 | 一般固废 | 办公生活 | 固态 | 99 | -- | 0.9 | | 6 | 废油漆桶 | 危险废物 | 油漆、固化剂  使用过程 | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 1.1 | 委托有资质的单位处理 | | 7 | 漆渣 | 危险废物 | 喷漆工序滴落地面、干式过滤器  干式打磨柜收集 | 固态 | HW12 | 900-252-12 | 3.2594 | | 8 | 废纸质过滤器 | 危险废物 | 喷漆晾干废气  处理装置 | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 0.4 | | 9 | 废过滤棉 | 危险废物 | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 1.2 | | 10 | 废催化剂 | 危险废物 | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | | 11 | 废灯管 | 危险废物 | 固态 | HW29 | 900-023-29 | 0.02 | | 12 | 废活性炭 | 危险废物 | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 5.2138 |   **（1）一般固废环境影响分析**  本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：  ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。  ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。  ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。  ④应设置渗滤液集排水设施。  ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。  ⑥为保障设施正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。  **（2）危险废物环境影响分析**  本项目危险固废为油漆、固化剂使用过程中产生废油漆桶，喷漆工序滴落在地面以及干式过滤器、干式打磨柜收集的漆渣，喷漆废气处理装置产生的废纸质过滤器、废过滤棉、废催化剂、废灯管、废活性炭，应尽快送往有资质的危废处理单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：  ①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准及修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。  ②危险废物贮存场所必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》规定设置警示标志。  ③危险废物贮存场所周围应设置围墙或其它防护栅栏，贮存场所内应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。  ④贮存区内禁止混放不相容危险废物，考虑相应的集排水和防渗设施，基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/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≤10-10cm/s。危险废物贮存场所应符合消防要求。  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。存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。  ⑥收集危险废物后，放置在厂内的危险废物贮存场所，同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称。  ⑦厂方应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐。  ⑧在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。  ⑨危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。  按照相关要求，本企业拟在喷漆车间的西北角（具体位置见附图6）新建一座9m×4m×3m的危废暂存仓库，各种危险固废分别用具有防腐、防渗功能的专用塑胶桶密封盛装。本项目满负荷生产时，危险废物产生量合计为11.2132t/a，平均运转周期为2个月，则暂存期内危废最多为1.854t。密封塑胶桶的盛装量为100Kg,每个塑胶桶的占地面积约0.8m2，按单层暂存考虑，所需暂存面积为15.2m2。本项目设置36m2的危废暂存室可满足危废贮存的要求。  （1）危险废物环境影响分析  本项目运营期产生的危险废物主要废油漆桶、漆渣、废纸质过滤器、废过滤棉、废催化剂、废灯管、废活性炭，收集后由专用的密封塑胶桶贮存于危废暂存处，并定期移送至有资质的危废处理单位进行处理，危废运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。  同时，本项目产生的危险废物用密封塑胶桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。  （2）运输过程影响分析  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，持有有效证件。  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组装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。  （3）危废处置环境影响分析  本项目产生的危险废物11.2132t/a，拟送往有资质的危废处理单位处理，危废能得到有效处置，对周围环境影响较小。  本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，对周围环境影响较小。  **表7-22 本项目危险废物贮存场所基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存**  **场所** | **危废**  **名称** | **危废**  **类别** | **代码** | **位置** | **面积** | **贮存**  **方式** | **贮存**  **能力** | **贮存**  **周期** | | 危废暂存仓库 | 废油漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 喷漆车间  西北角 | 36m2 | 密封塑胶桶贮存 | 4.5t | 2个月 | | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | | 废纸质过滤器 | HW49 | 900-041-49 | | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | | 废催化剂 | HW49 | 900-041-49 | | 废灯管 | HW29 | 900-023-29 | | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 |   综上所述，本项目运营期产生的固体废弃物可实现清洁处理，对周围环境的影响不大，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。  **5、环境风险分析**  （1）风险识别及等级判定  风险识别范围包括物质危险性识别、生产系统危险性识别、危险物向环境转移的途径识别。  ①危险物质数量与临界量比值Q  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目不涉及附录中的突发环境风险物质，因此本项目Q小于1。  ②行业及生产工艺（M）  对照风险导则，本项目属于涉及危险物质使用、贮存的项目，M值为5，对应M级别为M4。  ③危险物质向环境转移的途径识别E：  **表7-23建设项目环境敏感特征表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **环境敏感特征** | | | | | | | | | | 环境  空气 | 厂址周边5km范围内 | | | | | | | | | | 序号 | 敏感目标名称 | 相对方位 | | 距离/m | | 属性 | | 人口数 | | 1 | 万舍村6组 | E、S | | -- | | 居民区 | | 100人 | | 2 | 万舍村7组 | ES | | 250 | | 居民区 | | 200人 | | 3 | 万舍村5组 | EN | | 220 | | 居民区 | | 200人 | | 4 | 万舍村9组 | S | | 450 | | 居民区 | | 200人 | | 5 | 吴舍村 | W | | 1400 | | 居民区 | | 600人 | | 6 | 营溪村 | WS | | 1700 | | 居民区 | | 600人 | | 7 | 朱舍村 | S | | 1300 | | 居民区 | | 600人 | | 8 | 任家庄 | E | | 1000 | | 居民区 | | 400人 | | …… | | | | | | | | | | 厂址周边500m范围内人口数小计 | | | | | | | | 700人 | | 厂址周边5km范围内人口数小计 | | | | | | | | ＜5万 | | 大气环境敏感程度E值 | | | | | | | | E2 | | 地表水 | 受纳水体 | | | | | | | | | | 序号 | 受纳水体名称 | 排放点水域环境功能 | | | | 24h内流经范围/km | | | | 1 | 护焦港河 | Ⅲ | | | | 8.64 | | | | 内陆水体排放点下游10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标 | | | | | | | | | | 序号 | 环境敏感区名称 | 环境敏感特征 | 水质目标 | | 与排放点距离/m | | | | | 1 | / | / | / | | / | | | | | 地表水环境敏感程度E值 | | | | | E3 | | | | | 地下水 | 序号 | 环境敏感区名称 | 环境敏感特征 | 水质目标 | | 包气带防污性能 | | 与下游厂界距离/m | | | 1 | / | / | / | | / | | / | | |  | 地下水环境敏感程度E值 | | | | | | | E3 | |   ④建设项目风险潜势  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ级，可开展简单分析。  （2）风险分析  **表7-24建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 南通中讯文化发展有限公司展架、展板生产项目 | | | | | | 建设地点 | 江苏省 | 海安市 | （ 高新区）区 | （ ）镇 | （/）园区 | | 地理坐标 | 经度 | 120.42085 | 纬度 | 32.423277 | | | 主要危险物质及分布 | 漆料 | | | | | | 环境影响途径及危害后果  （大气、地表水、地下水等） | 事故状态下：  ①本项目物料泄露不会对周边大气环境造成不良影响；  ②本项目火灾次生污染物会对周边大气环境造成一定的不良影响，但影响可控；  ③本项目物料泄露及火灾情形下，本项目废水/废液不会出厂，不会对周边地表水造成不良影响；  ④在采取有效地下水防渗措施的情况下，本项目不会对地下水环境造成不良影响。 | | | | | | 风险防范措施要求 | 见本小节下文 | | | | |   **（5）风险防范措施**  针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：  ①喷漆房风险防范措施  a、喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。  b、所有材料均选用不燃和阻燃材料。  c、喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。  d、安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。  ②贮运工程风险防范措施  a、原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。  b、划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。  c、在涂料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。  d、合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。  ③粉尘爆炸风险防范措施  a、消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温，防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。  b、在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。  c、为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。  d、加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其它建筑物、人员或设备。  e、设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。  f、易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。  ④废气事故排放防范措施  发生事故的原因主要由以下几个：  a、废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；  b、生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；  c、厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；  d、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；  为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：  a、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；  b、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；  c、项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；  d、项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。  ⑤废水事故排放防范措施  事故应急水池容量按下式计算：    式中：V1——为最大一个容器的设备（装置）或贮罐的物料贮存量，m3；  V2 ——为在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少3个）的喷淋水量，m3；  V雨——为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量，m3；  V3——为事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（m3）与事故废水导排管道容量（m3）之和。  事故状态下物料量(V1)：V1=0。  消防用水量(V2)：消防用水量为20L/s，火灾延续时间为1h，则最大消防用水量为72m3/h，消防废水收集池容积为72m3。  雨水量(V雨)：考虑事故状态下进入应急池的雨水 V雨=0。  事故废水导排管道容量(V3)：本项目不考虑管道容量，故V3=0。  根据上述计算结果，企业厂区应急事故废水最小量为72m3，考虑留有适当余量，本项目事故应急池设置为90m3，事故池平时空置。  建设单位设置一个90m3的地下事故池，以容纳一旦发生事故时产生的事故废水及消防废水，满足项目事故废水的收集要求。事故废水及消防废水收集进入地下事故池，经检测后废水水质若满足海安市高新区孙庄污水处理厂接管要求直接排入污水管网，若不满足接管要求，排入集水池内絮凝沉淀、芬顿处理后达标排入污水管网。  **6、地下水防渗漏措施**  针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染的途径主要有油漆仓库、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，本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，将本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，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的沉淀池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。  （2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，分区防渗区划见表7-25：  表7-25 本项目分区防渗方案及防渗措施表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **防治分区** | **分区位置** | **防渗要求** | | 1 | 重点污染防治区 | 危废暂存仓库 | 依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于1.0×10-10cm/s，且防雨和防晒 | | 2 | 污水输送、收集管道、水池 | 对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道DN500及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于DN500的管道采用HDPE管。两种管材防水性均较好。 | | 3 | 油漆仓库 | 地基垫层可采用450mm的混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号为S30的钢筋混凝土结构，厚度为300mm，底面和池壁壁面铺设HDPE(高密度聚乙烯)，采用该措施后，其渗透系数不大于1.0×10-13cm/s | | 4 | 一般污染防治区 | 一般固废暂存场所 | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10-7cm/s，相当于  不小于1.5m厚的粘土防护层 | | 5 | 生产车间 |   **7、环境管理和监测计划**  **（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，在项目排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。  ③ 健全污染治理设施管理制度  建立健全污染治理设施的运行、检修、 维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。 避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。  ④ 建立环境目标管理责任制和奖惩条例  建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。  ⑤ 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。  ⑥ 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。  ⑦ 规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等相关要求张贴标识。  **（2）自行监测计划**  建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：  ① 大气污染源监测  按照相关环保要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环保图形标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采样点。  **表7-26 废气污染源监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | | **监测指标** | **监测频率** | **执行排放标准** | | 有组织 | FQ-1、FQ-3  排放口 | 颗粒物 | 一年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）相应标准 | | FQ-2  排放口 | 颗粒物  TVOC | 一年一次 | | 无组织 | 厂界 | 颗粒物  TVOC | 一年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放要求及《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中相关要求 | | 信息公开 | | 由环境保护主管部门确定 | | | | 监测管理 | | 排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理 | | |   ②噪声污染源监测  定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。  **表7-27 噪声污染源监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | | 厂界四周外1m处 | 等效连续A声级 | 每季度一次 |   ③ 应急监测计划  项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：  1）大气环境监测  监测因子：颗粒物、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：接管口、可能受影响的河流设1个监测点。  **8、本项目“三同时”验收**  本项目“三同时”验收一览表见表7-28：  **表7-28 本项目“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染源** | **污染物** | **治理措施**  **（数量、规模）** | **验收要求** | **环保投资万元** | **完成**  **时间** | | 废  气 | 有组织 | 切割下料  白坯粗磨  工序 | 木粉尘 | 密闭吸风管道+布袋除尘装置+15m高排气筒  （1套） | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中二级标准 | 8 |  | | 喷漆工序 | TVOC | 干式过滤器+UV光催化氧化+活性炭吸附装置+15m高排气筒 | 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，TVOC执行《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）相应标准 | 25 | 与主体项目同时设计、同时施工、同时投入使用 | | 漆雾 | | 底漆打磨  工序 | 染料尘 | 干式打磨柜+15m高  排气筒 | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中二级标准 | 4 | | 无组织 | 生产工序 | 木粉尘 | 设置排风扇，加强车间  自然通风及机械排风 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放要求及《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中相关要求 | 5 | | 有机废气（TVOC） | | 漆雾废气  （染料尘） | | 废水 | | 生活污水 | COD、SS  氨氮、TP | 5m3化粪池 | 达到海安市高新区孙庄污水处理厂的接管要求 | 3 | | 噪声 | | 噪声设备 | 噪声 | 高噪声设备  减振隔声设施 | 厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 10 | | 固废 | | 一般固废 | 废木料、刨花  废木屑 | 设置50m2的一般固废堆放场所回收出售处理及环卫清运 | 固废堆场达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求 | 10 | | 废包装盒 | | 除尘装置吸收的木粉尘 | | 废劳保用品 | 设置垃圾桶若干  环卫部门清运处理 | | 生活垃圾 | | 危险废物 | 废油漆桶、漆渣、废纸质过滤器、废过滤棉、废催化剂废灯管、废活性炭 | 设置36m2的危废仓库，密闭容器储存及时委托有资质的单位处理 | 达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求 | | 绿化 | | | -- | |  | / | | 环境管理（机构、监测能力等） | | | 专职管理人员 | | / | / | | 清污分流、排污口规范化设置 | | | 排污口规范化设置  雨污分流管网铺设 | | / | / | | “以新带老”措施 | | | / | | / | / | | 总量平衡方案 | | | 有组织排放的大气污染物总量为：颗粒物：0.3098t/a，VOCs：0.1793t/a，拟在海安市范围内平衡；水污染物接管考核量为：废水量72t/a、COD：0.0216t/a、SS：0.0144t/a、氨氮：0.0018t/a、总磷：0.0003t/a，纳入海安市高新区孙庄污水处理厂总量范围内；固废均得到有效处置项目固废均得到妥善处置，排放量为零 | | | / | | 区域解决问题 | | | / | | | / | | 大气防护距离设置 | | | 项目不需要设置大气防护距离，需分别以木加工车间为执行边界设置50m、以喷漆车间为执行边界设置100m卫生防护距离，目前此卫生防护距离内无居民点及其他环境敏感点，今后在此范围内不准建设学校、居民点、医院等环境敏感目标 | | |  | | 环保投资合计 | | | | | | 65 |  | |

**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** | **预期治理**  **效果** |
| 大  气  污  染  物 | 有组织 | 切割下料、白坯粗磨工序 | 木粉尘 | 密闭吸风管道+布袋除尘装置吸收处理+15米高排气筒排放（1#排气筒） | 达标排放  对周围大气环境影响  较小 |
| 喷漆晾干  工序 | TVOC | 干式过滤器+UV光催化氧化装置  +活性炭吸附装置+15m高排气筒  （2#排气筒） |
| 染料尘 |
| 底漆打磨  工序 | 染料尘 | 干式打磨柜收集+15米高排气筒排放  （3#排气筒） |
| 无组织 | 木加工车间 | 木粉尘 | 加强自然通风和机械排风  分别对木加工车间设置50米、对喷漆车间设置100米卫生防护距离 |
| 染料尘 |
| 喷漆车间 | TVOC |
| 染料尘 |
| 水污  染物 | 生活污水 | | COD、SS  氨氮、总磷 | 化粪池预处理后经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂  集中处理 | 达标排放  对周围水环境影响较小 |
| 电离辐射和电磁辐射 | | | — | — | — |
| 固  体  废  物 | 木加工工序 | | 废木料、刨花  废木屑 | 经厂方收集后出售处理 | 固废100%  处置 |
| 砂纸、原子灰固化剂使用过程 | | 废包装盒 |
| 布袋除尘装置 | | 布袋除尘装置吸收的木粉尘 |
| 油漆、固化剂  使用过程 | | 废油漆桶 | 委托有资质的单位处理 |
| 喷漆工序滴落在地面  以及干式过滤器、干式打磨柜吸收 | | 漆渣 |
| 喷漆废气处理装置 | | 废纸质过滤器 |
| 废过滤棉 |
| 废催化剂 |
| 废灯管 |
| 废活性炭 |
| 生产过程 | | 废劳保用品 | 环卫部门清运处理 |
| 厂内职工 | | 生活垃圾 |
| 噪  声 | 项目营运期噪声主要为厂内锯床、白坯粗磨工位、底漆打磨工位、废气处理装置引风机等设备噪声，噪声源在75～90dB（A）。经隔声、消声及其他一系列降噪措施后，本项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。 | | | | |
| 其它 | 无。 | | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  无。 | | | | | |

**九、结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  南通中讯文化发展有限公司是一家从事摄影、工艺美术品设计、制作、展览展示、文化艺术活动交流策划的文化发展公司，现为了满足自身发展需要，该公司投资500万元，租赁位于海安高新区界河村6组南通华尔特机械有限公司生产厂房800m2，购置锯床、密闭干式喷漆房、密闭晾干房、干式打磨柜等国产设备16台套，新上展架、展板生产项目。该项目预计2019年8月运行投产，投产后可形成年生产展架、展板1万平方米的生产能力。  **2、产业政策相符性结论**  本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011年本）>有关条款的决定》中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列其他条款，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列各条款，同时也不属于《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年本）》中“限制类”、 “淘汰类”、 “能耗限额”类企业，符合国家及江苏省产业政策的各项相关规定。本项目所在地不属于《江苏省生态红线区域保护规划》内的保护区域；建设项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止项目，同时也不属于《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）》中限制和禁止用地项目。  综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。   1. **规划相符性和选址可行性**   本项目位于海安高新区界河村6组，租赁南通华尔特机械有限公司闲置厂房进行生产，所在用地属于工业用地。经查阅《江苏省生态红线区域保护规划》(2013年) “南通市生态红线区域名录”， 本项目距离国家级生态红线保护区新通扬运河（海安）饮用水源保护区15.2km，距离西侧焦港河（海安）清水通道维护区2.2km，本项目选址不在海安县生态红线管控区范围内。项目周围无国家级、省级重点文物保护单位，水陆交通便利，符合本次项目要求，项目选址可行。  本项目用地属于工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。  **4、达标排放和污染物控制**   1. 废气   本项目运行投产后，产生的废气污染物主要为切割下料、白坯粗磨工序产生的木粉尘，喷漆、晾干工序产生的喷漆晾干废气（TVOC）、漆雾废气（染料尘）和底漆打磨工序产生的打磨粉尘（染料尘）。  ①本项目木加工车间在切割下料、白坯粗磨工序有木粉尘产生。厂方拟设置密闭吸风管道对两台锯床切割下料工序产生的木粉尘进行吸收处理，对白坯打磨工序单独设置干式打磨柜进行吸收处理，各个粉尘产污工序的木粉尘经软管收集后汇入车间排气总管，进入布袋除尘装置收集处理，最终通过15米高排气筒排放（1#排气筒）。粉尘排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，可满足环境管理要求。  ②本项目喷漆车间设有密闭干式喷漆房、密闭晾干房各一座，底漆、面漆在同一喷漆房内进行喷漆、同一晾干房内进行晾干，喷漆晾干过程中产生的漆雾废气（染料尘）、有机废气（TVOC）经吸风装置吸收后合并进入一套“干式过滤器+UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理装置吸收处理，最终通过15米高排气筒排放（2#排气筒），漆雾废气（染料尘）、有机废气（TVOC）排放浓度、排放速率分别达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“染料尘”二级标准和江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表1中标准，可满足环境管理要求。  ③本项目在木加工车间东侧设有底漆打磨区域，产生的底漆打磨粉尘经打磨工位侧方的干式打磨柜收集处理后，最终通过15米高排气筒（3#）排放。排放浓度、排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“染料尘”二级标准，可满足环境管理要求。  本项目运行投产后，产生的无组织废气主要为密闭吸风管道未收集到的木粉尘，喷漆晾干房收集装置未收集到的漆雾废气（染料尘）、有机废气（TVOC），底漆打磨工序干式打磨柜未收集到的打磨粉尘（染料尘）。无组织废气由于产生量较小，且难以收集，在企业加强车间自然通风和机械排放的基础上，对周围环境的影响在可接受范围内。  采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测，计算结果为无超标点，无组织排放的废气浓度在厂界能实现达标排放，不需设置大气环境防护距离。根据卫生防护距离计算结果，确定分别对木加工车间设置50米、对喷漆车间设置100米的卫生防护距离。经调查，卫生防护距离范围内无居民点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。同时，要求建设单位加强车间通风排气措施，切实保证无组织废气达标排放，因此本项目无组织废气对当地的环境空气质量影响较小。  综上所述，本项目运行投产之后废气可达标排放，可满足环境管理要求，对周围大气环境的影响在可接受范围内。  （2）废水  本项目运行投产后，产生的废水仅为厂内职工产生的生活污水，经厂内化粪池预处理后近期由周边居民定期清掏，作为农肥用于肥田；远期具备接管后经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入护焦港河，对周边地表水环境影响较小，可满足环境管理要求。  （3）噪声  本项目营运期主要噪声为锯床、白坯粗磨工位、底漆打磨工位、废气处理装置引风机等各类设备运行机械噪声（75~90dB(A)），经采取隔声消声、距离衰减、减振、加强管理等措施后，可降噪25dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50dB（A），对周围声环境影响较小，可满足环境管理要求。  （4）固废  本项目运行投产后，产生的固废主要为切割下料工序产生的废木料、刨花、废木屑，砂纸、原子灰固化剂使用过程中产生的废包装盒，油漆、固化剂使用过程中产生的废油漆桶，喷漆过程中滴落在地面以及干式过滤器、干式打磨柜中收集的漆渣，喷漆晾干废气处理装置产生的废纸质过滤器、废过滤棉、废催化剂、废灯管、废活性炭，布袋除尘装置吸收的木粉尘，生产过程中产生的含尘抹布、手套、口罩等废劳保用品以及厂内职工产生的生活垃圾。  废木料、刨花、废木屑、废包装盒、除尘装置吸收的木粉尘经厂方收集后出售处理。废劳保用品、生活垃圾由环卫部门统一清运处理。废油漆桶、漆渣、废纸质过滤器、废过滤棉、废催化剂、废灯管、废活性炭均属于危险固废，委托有资质的单位处理。项目固废均得到妥善处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小，可满足环境管理要求。  **5、总量控制分析**  **废气：**本项目运行投产后，有组织废气污染物排放量为颗粒物：0.3098t/a（其中木粉尘0.0088t/a、染料尘0.301t/a）、VOCs：0.1793t/a，拟在海安市区域范围内平衡；无组织排放的大气污染物为颗粒物：0.0905t/a（其中木粉尘0.0029t/a、染料尘0.0876t/a）、 VOCs：0.0366t/a，仅作为考核量。  **废水：**本项目运行投产后，全厂产生生活污水共72t/a，经化粪池预处理后各污染物接管考核量为COD：0.0216t/a、SS：0.0144t/a、氨氮：0.0018t/a、TP:0.0003t/a，经厂内化粪池预处理后，近期由周边农民定期清掏，作为农肥用于肥田，远期具备接管标准后，经市政污水管网排入海安市高新区孙庄污水处理厂集中处理，其排放总量已纳入海安市高新区孙庄污水处理厂原有批复总量中，该项目总量指标在污水处理厂总量中调配平衡。  **固废：**本项目固废排放量为零，不申请总量。  **综合以上各方面分析评价，本项目符合国家产业政策，选址与该区域总体规划相符。经评价分析，该项目运行投产后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周围环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。**  **本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”、营运期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度看，本项目是可行的。**  **上述评价结果是根据南通中讯文化发展有限公司提供的规模、设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，如果设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南通中讯文化发展有限公司按照环保部门要求另行申报。**  **二、建议**  1、本项目的建设必须严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，积极落实环保措施，按环评中所涉及到的措施和要求认真落实，确保排放达标和环境质量达标。  2、认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施。  3、对UV光催化氧化装置、活性炭吸附箱体等装置定期检修，过滤棉、活性炭及时更换。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保主管部门批准。 |
| 预审意见：  公章  经办人：  年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：  公章  经办人：  年 月 日 |
| 审批意见：  公章  经办人：  年 月 日 |

|  |
| --- |
| **注 释**  一、本报告表应附以下附件、附图：  附图1 建设项目地理位置图  附图2 建设项目周边环境概况图  附图3 建设项目厂区平面布置图  附图4 生态红线区布局图  附件一 江苏省投资项目备案证  附件二 营业执照复印件  附件三 法人身份证复印件  附件四 噪声监测报告  附件五 委托书  附件六 建设单位承诺书  附件七 危废处置协议及承诺  附件八 污水接管证明  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。 |