

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 督王府高端家具研发生产项目

建设单位(盖章): 南京督王府家居有限公司

编制日期: 2023年8月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	督王府高端家具研发生产项目		
项目代码	2307-320116-04-01-803474		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南京市六合区龙杨路8号		
地理坐标	(118度47分25.753秒, 32度17分55.436秒)		
国民经济行业类别	木制家具制造 [C2110]	建设项目行业类别	十八、家具制造业，木制家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*；金属家具制造 213*；塑料家具制造 214*；其他家具制造 219*中其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市六合区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	六发改备[2023]289
总投资（万元）	5000.00	环保投资（万元）	125.00
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	20800.29（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》		
规划环境影响评价情况	<p style="text-align: center;"><b>文件名称：</b>《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书》；</p> <p style="text-align: center;"><b>审查机关：</b>江苏省生态环境厅；</p> <p style="text-align: center;"><b>审查文件名称及文号：</b>《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》苏环审[2018]45号。</p>		
规划及	<b>1、与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》相符性分析</b>		

规划环境影响评价符合性分析

六合经济开发区总体定位为南京江北新区产业城，一个一体化发展的现代化产业新城，将重点优化提升高端装备制造和节能环保2大主导产业，未来的六合经济开发区将规划形成“两心、两轴、三廊、六组团”的空间布局结构，“两心”为龙池地区中心和龙池湖绿心。“两轴”为六合大道城市发展轴和龙华路城市发展轴。“三廊”为滁河绿廊、中部生态隔离廊道、南部生态隔离廊道。“六组团”包括1个综合服务组团、3个生活组团和2个综合产业组团。根据南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划，其产业发展定位为：严禁三类污染工业进入，允许发展二类低污染工业，鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业，工业类以一类工业为主，如电子、通讯、服装、轻纺、新材料等企业，尤其重点引进电子、通讯、新材料等高科技工业”（不包含化工、电镀、印染、染整类工业），并重点优化提升高端装备制造和节能环保2大主导产业，强化发展1大产业用纺织品特色产业，培育壮大现代服务业：“现代物流、检验检测、研发设计、职业教育和行业综合服务”5大生产性服务业，构建“2大主导+1大特色+5大支撑”的制造+服务型现代产业体系。

本项目位于南京六合经济开发区龙杨路8号，用地性质为工业用地，本项目属于C2110木制家具制造，本项目属于二类工业项目，且使用水性涂料，为二类低污染工业，属允许发展类。项目采用成熟的生产设备，并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施，符合园区产业功能定位。

## 2、与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》符合性分析

本项目与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》相符性分析见下表。

表 1.1-1 规划环评审查意见落实情况及其相符性分析

序号	环评审查意见	符合性分析	相符性
1	加强规划引导和空间管控，坚持绿色发展、协调发展理念，严格入区项目的环境准入管理。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水平应达到国际先进水平。入驻企业卫生防护距离内不应设置敏感目标。空间防护距离内不得有环境敏感目标，建议适当建设绿化隔离带。商住区与工业用地之间设置足够的空间防护距离，减少	本项目符合园区环境准入管理要求；本项目无需设置大气防护距离，本项目与周边规划的居住用地等均预留了足够的距离。	符合

	<p>开发区工业对区内居民的影响；工业用地四周设置不小于 15 米的绿化隔离带；在开发区北侧的龙华西路和开发区中部浦六路该两路沿线两侧临近居民区企业新增生产线不得使用含恶臭物质的原料。现有 2 家化工仓储企业不符合定位，需淘汰搬迁。</p>								
2	<p>以持续改善和提升区域环境质量为目标，组织开展环境综合整治，强化污染防治措施。进一步引导企业升级废气处理装置，减少有机废气排放。对区内企业废气处理设施进行升级改造，通过减少溶剂型油漆使用、推广水性漆、升级喷漆废气处理设施等方式减少有机废气排放量。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求，规范企业危废贮存场所。规范企业排污口在线监测设施的运行管理。</p>	<p>本项目使用的水性漆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品，蜂蜡仅在生产条件下有少量 VOCs 产生；产生的有机废气密闭收集后，通过过滤棉+二级活性炭处置后经 15m 高排气筒排放；拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，设置危废库</p>	符合						
<p>综上，本项目与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》相符。</p> <p><b>3、与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书》环境准入清单相符性分析</b></p> <p>本项目与开发区生态环境准入清单相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1-2 与开发区生态环境准入清单相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 55%;">要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">优先引入</td> <td> <p><b>高端装备制造业：</b>①汽车及零部件：整车及发动机、关键零部件系统设计开发、生产、轻量化材料应用、自主产权（品牌）的汽车、发动机制造、汽车重要部件的成套设备生产等；新能源汽车及零部件：动力锂电池、充电设备、车联网、汽车内饰及关键零部件、新能源汽车整车等；②高档数控机床：机床附件、智能数控系统、数控机床整机、工业机器人及零部件、伺服电机、驱动器等零部件、3D 打印、机器人本体；③重大成套专用设备：电子和电工机械、化工机械、工程机械、矿山机械及各类机械新产品、科技的研究、开发和设计等；</p> <p><b>节能环保产业：</b>①高效节能通用设备：压缩机及冷凝器等制冷配件、物流冷库与中小型制冷设备、节能环保应用；②高效节能电气机械器材制：节能型发电机及零部件、输变电金具等电气器材；③先进环保设备：城市用泵、污水处理设备、环境监测设备。</p> <p><b>高性能产业用纺织品：</b>汽车用纺织品、高端医用防护纺织品等</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>本项目为木制家具制造业，不在优先引入范围内</p> </td> </tr> </tbody> </table>				类别	要求	本项目情况	优先引入	<p><b>高端装备制造业：</b>①汽车及零部件：整车及发动机、关键零部件系统设计开发、生产、轻量化材料应用、自主产权（品牌）的汽车、发动机制造、汽车重要部件的成套设备生产等；新能源汽车及零部件：动力锂电池、充电设备、车联网、汽车内饰及关键零部件、新能源汽车整车等；②高档数控机床：机床附件、智能数控系统、数控机床整机、工业机器人及零部件、伺服电机、驱动器等零部件、3D 打印、机器人本体；③重大成套专用设备：电子和电工机械、化工机械、工程机械、矿山机械及各类机械新产品、科技的研究、开发和设计等；</p> <p><b>节能环保产业：</b>①高效节能通用设备：压缩机及冷凝器等制冷配件、物流冷库与中小型制冷设备、节能环保应用；②高效节能电气机械器材制：节能型发电机及零部件、输变电金具等电气器材；③先进环保设备：城市用泵、污水处理设备、环境监测设备。</p> <p><b>高性能产业用纺织品：</b>汽车用纺织品、高端医用防护纺织品等</p>	<p>本项目为木制家具制造业，不在优先引入范围内</p>
类别	要求	本项目情况							
优先引入	<p><b>高端装备制造业：</b>①汽车及零部件：整车及发动机、关键零部件系统设计开发、生产、轻量化材料应用、自主产权（品牌）的汽车、发动机制造、汽车重要部件的成套设备生产等；新能源汽车及零部件：动力锂电池、充电设备、车联网、汽车内饰及关键零部件、新能源汽车整车等；②高档数控机床：机床附件、智能数控系统、数控机床整机、工业机器人及零部件、伺服电机、驱动器等零部件、3D 打印、机器人本体；③重大成套专用设备：电子和电工机械、化工机械、工程机械、矿山机械及各类机械新产品、科技的研究、开发和设计等；</p> <p><b>节能环保产业：</b>①高效节能通用设备：压缩机及冷凝器等制冷配件、物流冷库与中小型制冷设备、节能环保应用；②高效节能电气机械器材制：节能型发电机及零部件、输变电金具等电气器材；③先进环保设备：城市用泵、污水处理设备、环境监测设备。</p> <p><b>高性能产业用纺织品：</b>汽车用纺织品、高端医用防护纺织品等</p>	<p>本项目为木制家具制造业，不在优先引入范围内</p>							

		<p><b>现代服务业:</b> ①现代物流: 专项物流、物流增值服务; ②检验检测: 检验检测服务; ③研发设计: 服装设计、应用型研发设计; ④职业教育: 职业教育; ⑤行业综合服务: 新能源</p> <p>锂电池整体解决方案、汽车后市场服务、污水处理综合解决方案、行业数据信息服务。</p>	
	禁止引入	<p><b>高端装备制造业汽车零部件:</b> 低固体分、溶剂型等挥发性有机物含量高的涂料; 含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的企业; 使用限制类制冷剂生产的企业。</p> <p><b>新材料:</b> 含化学反应的合成材料生产; 含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产企业。</p> <p><b>电子信息:</b> 硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业; 印刷线路板生产企业; 废气产生量大的芯片制造、电路板生产企业; 线路板拆解企业。①环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业; ②其它各类不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业; ③纯电镀等污染严重企业, 制革、化工、酿造等项目或者其他污染严重的项目; ④废水含高浓度难降解有机物, 或工艺废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的, 水质经预处理难以满足六合区污水处理厂接管要求的项目; ⑤产生或排放放射性物质的企业, 工艺废气中含难处理的、排放致癌、致畸、致突变物质的项目; ⑥排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业。</p>	本项目为木制家具制造业, 不属于禁止引入行业
	空间管制要求控制/禁止引用的项目	<p>六合大道沿路街旁绿地: 两侧各控制 45 米绿带;</p> <p>宁连高速防护绿带: 西侧控制 20-120 米防护绿带;</p> <p>浦六路防护绿带: 西侧控制 20-30 米防护绿带, 东侧控制 85 米防护绿带;</p> <p>陆营路西侧水系防护绿带: 西侧控制 60 米防护绿带, 东侧控制 44 米防护绿带。</p> <p>严格控制临近居民区工业地块企业类型。</p> <p>禁止布置排放恶臭气体的项目</p>	本项目位于工业用地, 项目厂界周围 500 米范围内环境空气保护目标见表 3.2-1
	污染物排放总量控制	<p>大气污染物: 二氧化硫 111 吨/年、烟(粉)尘 148 吨/年、二氧化氮 191 吨/年、挥发性有机物 20 吨/年。</p> <p>废水污染物(最终排入外环境量): 废水量 2181 万立方米/年, COD1091 吨/年、氨氮 110 吨/年、总磷 11 吨/年, 总氮: 328t/a。</p>	本项目颗粒物排放量为 0.148t/a, 挥发性有机物排放量为 0.68t/a。废水量 1084.08 m <sup>3</sup> /a, COD0.05t/a、SS0.01t/a、NH <sub>3</sub> -N0.01t/a、TN0.02t/a、TP0.0005t/a、动植物油 0.0002t/a
	综上所述, 本项目与开发区生态环境准入清单相符。		
其他符合性	<p><b>1、与产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017), 本项目属于木制家具制造 [C2110], 对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修订), 本项目不属于</p>		

分析

其中的限制类或淘汰类；不属于《限制用地项目目录（2021年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的建设项目。

本项目已于2023年7月3日取得了南京市六合区发展和改革委员会出具的备案证（备案证号：六发改备[2023]289）。

综上，本项目符合国家和地方产业政策的相关要求。

### 2、选址与用地规划相符性

企业租赁位于南京市六合区龙杨路8号的厂房用于督王府高端家具研发生产项目，根据项目所在区域土地利用规划图（详见附图六），项目使用地块用地性质为工业用地，本项目建设符合用地规划要求。

### 3、“三线一单”相符性分析

#### （1）生态保护红线

本项目位于南京市六合区龙杨路8号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），本项目不涉及国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区范围，距本项目最近的生态保护红线为项目北侧17.23公里的南京平山省级森林公园，距离本项目最近的生态空间管控区域为项目西南侧2.353公里的城市生态公益林（江北新区）。

表 1.2-1 本项目与江苏省国家级生态红线位置关系

生态空间保护区域名称	类型	地理位置	区域	与本项目位置关系	
				方位	距离/m
南京平山省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	南京平山省级森林公寓总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	22.13 平方公里	北	17230

表 1.2-2 本项目与江苏省生态红线区域关系

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目位置	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	方位	距离（米）
城市生态公益林（江北新区）	水土保持	/	南京化学工业园北侧规划的防护绿带	5.73	/	5.73	西南	2353

(2) 环境质量底线

根据《2022年南京市环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为291天，同比减少9天，达标率为79.7%，同比下降2.5个百分点。其中，达到一级标准天数为85天，同比减少6天；未达到二级标准的天数为74天（其中，轻度污染71天，中度污染3天），主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>浓度年均值为28μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降3.4%；PM<sub>10</sub>浓度年均值为51μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降8.9%；NO<sub>2</sub>浓度年均值为27μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降18.2%；SO<sub>2</sub>浓度年均值为5μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降16.7%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降10.0%；O<sub>3</sub>日最大8小时值浓度170μg/m<sup>3</sup>，超标0.06倍，同比上升1.2%。O<sub>3</sub>最大8小时90百分位浓度均值不能达到国家年均限制的二级标准限制。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），南京市环境控制属于不达标区。

根据《2022年南京市环境状况公报》，2022年，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。生活污水经化粪池收集后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，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中的B级标准，接管六合区污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入滁河。故本项目废水对周围水体环境影响较小，因此，项目的建设符合相关水环境功能的要求。

根据《2022年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位535个。2022年，城区区域环境噪声均值为53.8dB，同比下降0.1dB；郊区区域环境噪声均值为52.5dB，同比上升0.3dB。全市交通噪声监测点位247个。2022年，城区交通噪声均值为67.4dB，同比下降0.2dB；郊区交通噪声均值为66.5dB，同比上升0.7dB。全市功能区噪声监测点位28个。2022年，昼间噪声达标率为98.2%，同比上升0.9个百分点；夜间噪声达标率为93.0%，同比下降0.8个百分点。根据声环境影响分析内容可知，本项目建成运行后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此，本项目建设符合声环境功能区要求。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在



地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目用水由市政管网供应，用电由市政电网所供给，区内基础设施配套完善，可满足用水、用电等需求，不会达到资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单

对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2022年版）等文件进行说明，本项目与生态环境准入相符性分析见表1.2-3。

**表 1.2-3 与环境准入负面清单相符性分析**

序号	内容	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）	本项目属于木制家具制造[C2110]，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），本项目不属于其中的限制类或淘汰类	相符
2	《限制用地项目目录（2021年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2021年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中	相符
3	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《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	相符
4	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（长江办[2022]7号）和《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省细则条款	本项目不涉及国家确定的生态保护红线和河段利用与岸线开发，不占用基本农田，不属于化工类项目，不在国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目范围	相符

(5) 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目位于南京市六合经济开发区，属于重点管控单元，本项目与南京市六合区重点管控单元（南京六合经济开发区）生态环境准入清单的相符性分析见下表。

**表 1.2-4 与重点管控区生态环境准入清单相符性分析**

类别	要求	符合性分析	符合情况
空间布局约束	(1) 执行规划和环评及其审查意见相关要求。	本项目符合规划和规划环评及其审查意见的相关要求。	符合
	(2) 优先引入：高新技术产业，经济效益好、国家鼓励的创汇产品，特别是加工制成品相关产业项目。	本项目不属于限制引入和禁止引入的项目。	符合

	<p>(3) 限制引入：污染治理措施达不到《挥发性有机物污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的涂装项目</p> <p>(4) 禁止引入：电镀、电路板生产；排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的新（扩）建工业项目；先进装备制造、电子信息产业投资 5000 万元以下含酸处理工艺的电子电器、机械加工项目，新（扩）建投资 2000 万元以下表面酸洗、涂装新（扩）建项目；服装纺织产业含印染、印花工艺的项目；建筑材料、新型材料水泥生产项目；仓储物流石油、化工储运项目。</p>		
污染物排放管控	<p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p>	<p>本项目严格落实总量控制制度，总量在六合区范围内平衡，不突破生态环境承载力。</p>	符合
环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p>	<p>园区已建立环境应急体系、事故应急救援体系，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。</p>	符合
	<p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p>	<p>本项目实施后，将制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并完成备案；企业将建立自行监测制度，本项目周边无饮用水源保护区、湿地公园等。</p>	
	<p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>		
	<p>(4) 邻近饮用水源保护区、湿地公园、生活区的工业用地范围内，禁止引入废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。</p>		
资源利用效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	<p>本项目不属于高耗水、高耗能、重污染项目；生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。</p>	符合
<p><b>4、与大气相关环保政策相符性分析</b></p> <p>本项目与大气相关的环保政策相符性分析见下表。</p>			

表 1.2-5 本项目与大气相关环保政策相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<b>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</b>		
1.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定, VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目涉及产生 VOCs 的原辅材料为水性底漆、水性面漆和蜂蜡,盛装于密闭包装桶内,暂存于化学品库,在使用时,密闭转移至密闭喷漆间,非取用状态下加盖密闭,不会再转移至其他地方,产生的废漆桶和漆渣未鉴别前,按照危废管理,密闭后暂存于危废库	符合
1.2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时,应使用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
1.3	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统:无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的水性底漆和水性面漆均满足 GB18581-2020、GB/T38597-2020 中相关的要求,属于低挥发性有机化合物含量涂料产品,蜂蜡仅在生产条件下有少量 VOCs 产生;使用过程在密闭喷漆房内,产生的废气密闭收集后,通过过滤棉+二级活性炭处置后经 15m 高排气筒排放	符合
1.4	①企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量,去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。②通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。③载有 VOC 物料的设备及其管道在开停工(车)、检修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排	本项目拟在项目投产后建立原辅料台账,按照要求记录水性底漆、水性面漆和蜂蜡的,使用量、回收量、废弃量,去向以及 VOCs 含量等信息,并保存 3 年。本项目生产设备等符合相关作业规程于标准。本项目喷漆过程不涉及退料;产生的废漆桶和漆渣未鉴别前,按照危废	符合

	至 VOCs 废气收集处理系统:清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。④ 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应 按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移 和输送盛装过 VOCs 物料的废包装容器应 加盖密闭。	管理, 密闭后暂存于危废 库	
1.5	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设 备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生 故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止 运行,待检修完毕后同步投入使用:生产工 艺设备不能停止运行或不能及时停止运行 的,应设置废气应急处理设施或采取其他替 代措施。	本项目有机废气收集处理 系统与生产工艺设备同步 运行,若发生故障,可做 到立即停止生产	符合
1.6	排气筒高度不低于 15 m (因安全考虑或有 特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周 围建筑物的相对高度关系应根据环境影响 评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15m	符合
1.7	记录要求:企业应建立台账,记录废气收集 系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信 息,如运行时间、废气处理量、操作温度、 停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、 催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等 关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目投产后,将建立环境 管理制度,建立环保台账, 对过滤棉+二级活性炭吸 附装置的相关运行参数进 行记录,并保存 3 年	符合
2	<b>《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》(宁环办 [2021]28 号</b>		
2.1	(一)全面加强源头代替审查:环评文件应 对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细 分析,明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类 型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘 剂、清洗剂等材料的,VOCs 含量应满足国 家及省 VOCs 含量限值要求,优先使用水 性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等 低 VOCs 含量、低反应活性材料,源头控 制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂 等建设项目。	评价报告已对水性漆的理 化性质、特性等进行详细 分析,明确其类型、组分、 含量等,并对照相关涂装 行业标准进行分析,详见 报告第二章建设项目工程 分析,本项目使用的水性 漆属于低挥发性有机化合 物含量涂料产品,蜂蜡仅 在生产条件下有少量 VOCs 产生	符合
2.2	(二)全面加强无组织排放控制审查。涉 VOCs 无组织排放的建设项目,环评文件应 严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》 等有关要求,重点加强对含 VOCs 物料储 存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞 开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的	本项目使用的水性漆属于 低挥发性有机化合物含量 涂料产品,无组织排放量 极低,蜂蜡仅在生产条件 下有少量 VOCs 产生,且 水性漆使用过程在密闭喷	符合

		VOCs 管控评价, 详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施, 充分论证其可行性和可靠性, 不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动, 在符合安全要求前提下, 应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的, 应采取措施有效减少废气排放, 并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的, 除行业有特殊要求外, 应保持微负压状态, 并根据规范合理设置通风量。	漆房内, 工艺过程产生的有机废气由喷漆房密闭收集, 通过过滤棉+二级活性炭处置后经 15m 高排气筒排放; 不涉及设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散	
2.3	(三) 全面加强末端治理水平审查。涉 VOCs 有组织排放的建设项目, 环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价, 有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs (以非甲烷总烃计) 初始排放速率大于 1kg/h 的, 处理效率原则上应不低于 90%, 由于技术可行性等因素确实达不到的, 应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。环评文件中应明确, VOCs 治理设施不设置废气旁路, 确因安全生产需要设置的, 采用铅封、在线监控等措施进行有效监管, 并纳入市生态环境局 VOCs 治理设置旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目, 环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度, 明确安装量 (以千克计) 以及更换周期, 并做好台账记录。吸附后产生的危险废物, 应按要求密闭存放, 并委托有资质单位处置。		本项目使用的水性漆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品, 蜂蜡仅在生产条件下有少量 VOCs 产生。产生的有机废气由喷漆房密闭收集, 通过过滤棉+二级活性炭处置后经 15m 高排气筒排放; 产生的废漆桶和漆渣未进行危废鉴别前, 按照危废管理, 密闭后暂存于危废库	符合
2.4	(四) 全面加强台账管理制度审查涉 VOCs 排放的建设项目, 环评文件中应明确要求规范建立管理台账, 记录主要产品产量等基本信息; 含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量 (使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等) 采购量、使用量库存量及废弃量, 回收方式及回收量等; VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录		项目投产后, 将建立环境管理制度, 建立环保台账, 对过滤棉+二级活性炭吸附装置的相关运行参数进行记录, 并保存 3 年以上; 本项目拟在项目投产后建立原辅料台账, 按照要求记录水性底漆、水性面漆和蜂蜡的, 使用量、回收量、废弃量, 去向以及 VOCs 含量等信息, 并保存	符合
2.5	生产和治污设施运行的关键参数, 废气处理相关耗材 (吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体			

		等)购买处置记录; VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等,台账保存期限不少于三年。	3 年以上; 建立环境监测制度, 环境监测报告保存 3 年以上	
2.6		严格项目建设期间污染防治措施审查: 在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨清洗剂等含 VOCs 产品的, 环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家省和本市要求的低 (无) VOCs 含量产品。同时, 鼓励企业积极响应政府污染预测预警执行夏季臭氧污染错时作业等要求。	本项目使用的水性漆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品, 蜂蜡仅在生产条件下有少量 VOCs 产生。	符合
2.7		做好与相关制度衔接: 做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目, 要贯彻“以新带老”原则, 鼓励现有项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求, 同步进行技术升级, 逐步淘汰现有的低效处理技术。做好与排污许可制度的衔接。将排污许可证作为落实固定污染源环评文件审批要求的重要保障, 结合排污许可证申请与核发技术规范 and 污染防治可行技术指南, 严格建设项目环评文件审查。做好管理部门的沟通协调。环评审批、大气管理、现场执法等部门应形成合力, 进一步加强环评审查、总量平衡、事中事后监管、排污许可证核发及证后监管等工作协作, 切实加强 VOCs 污染的管理。	本项目建设完成后, 将及时完成排污许可证的申报	符合
3	<b>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知 (环大气[2019]53 号)</b>			
3.1		(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度; 企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量 (质量比) 低于 10% 的工序, 可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用的水性漆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品, 蜂蜡仅在生产条件下有少量 VOCs 产生。产生的有机废气由喷漆房密闭收集, 通过过滤棉+二级活性炭处置后经 15m 高排气筒排放 本项目水性漆储存于密闭包装桶内, 转移过程保持密闭状态, 使用过程在密闭喷漆房内; 每三个月更换 1 次活性炭	符合

	3.2	<p>(二)全面加强无组织排放控制。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。</p>		
	3.3	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。</p>		
	3.4	<p>工业涂装 VOCs 综合治理:强化源头控制,加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储,调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,采用密闭管道或密闭容器等输送。推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式,小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾(风)干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线,烘干废气宜采用燃烧方式单独处理,具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p>		

4	《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》(苏环办[2014]128号)	
4.1	(一)所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制VOCs的产生,减少废气污染物排放。	
4.2	(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%,其他行业原则上不低于75%。	<p>本项目使用的水性漆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品,蜂蜡仅在生产条件下有少量VOCs产生。产生的废气由喷漆房密闭收集,通过过滤棉+二级活性炭处置后经15m高排气筒排放;</p> <p>本项目水性漆储存于密闭包装桶内,转移过程保持密闭状态,使用过程在密闭喷漆房内;二级活性炭装置每三个月更换1次活性炭</p>
4.3	1、根据涂装工艺的不同,鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低VOCs含量的环保型涂料,限制使用溶剂型涂料,其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到50%以上。	
4.4	2、推广采用静电喷涂、淋涂、辗涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺,推广汽车行业先进涂装工艺技术的应用,优化喷漆工艺与设备,小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在35克/平方米以下。	
4.5	3、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。	
4.6	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。	<p>本项目不涉及烘干废气,晾干废气进入废气处理系统处理</p>
4.7	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活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。	<p>本项目使用的水性漆属于挥发性有机化合物含量涂料产品,蜂蜡仅在生产条件下有少量VOCs产生,产生的有机废气经喷漆房密闭收集,通过过滤棉+二级活性炭处置后经15m高排气筒排放;本项目采用的废气治理措施属于可行</p>



			技术，产生的废气浓度和速率较低，经治理后可达标排放，从经济角度考虑，无需采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理	

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>南京督王府家居有限公司成立于 2023 年 7 月，主要从事木制家具制造，租赁南京五人光学薄膜有限公司位于南京市六合区龙杨路 8 号的厂房，拟投资 5000 万元建设高端家具研发生产项目。该项目已通过南京市六合区发展和改革委员会备案（备案证号：六发改备[2023]289 号，项目代码：2307-320116-04-01-803474）。项目占地面积为 20800.29m<sup>2</sup>，总建筑面积为 22878.32 m<sup>2</sup>，项目建成后，将形成年产家具 1 万件的生产能力。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：督王府高端家具研发生产项目；</p> <p>项目性质：新建；</p> <p>建设地点：南京市六合区龙杨路 8 号；</p> <p>投资总额：5000 万元；</p> <p>劳动制度：本项目员工 80 人，年工作日 300 天，实行单班 8 小时制，设置食堂和宿舍；</p> <p>建设规模及内容：建设年产 1 万件督王府高端家具研发生产项目，并建设高端家具研产销一体化示范电商平台。</p> <p><b>3、工程组成</b></p> <p>本项目主体及公辅工程见下表。</p>																					
	<p style="text-align: center;"><b>表 2.1-2 项目主体及公辅工程组成表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>工程名称</th> <th>设计能力</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产厂房一</td> <td>建筑面积为 5956.07m<sup>2</sup>，高度为 10.85m，1 层；</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td> <td>办公楼</td> <td>共 6 层，2 楼为食堂，6 楼为办公室和宿舍，其余楼层为展厅，总建筑面积为 6724.44m<sup>2</sup></td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>综合楼</td> <td>1~2 层为仓库，3~4 层展厅，5~6 层为宿舍，高度为 23.05m</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">贮存工程</td> <td>化学品库</td> <td>建筑面积为 209.99m<sup>2</sup>，高度为 5.35m，1 层</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>仓库</td> <td>建筑面积为 3276 m<sup>2</sup>，高度为 23.05m，6 层，用于存放无危险性的原辅料及产品</td> <td>依托现有</td> </tr> </tbody> </table>	类别	工程名称	设计能力	备注	主体工程	生产厂房一	建筑面积为 5956.07m <sup>2</sup> ，高度为 10.85m，1 层；	依托现有	辅助工程	办公楼	共 6 层，2 楼为食堂，6 楼为办公室和宿舍，其余楼层为展厅，总建筑面积为 6724.44m <sup>2</sup>	依托现有	综合楼	1~2 层为仓库，3~4 层展厅，5~6 层为宿舍，高度为 23.05m	依托现有	贮存工程	化学品库	建筑面积为 209.99m <sup>2</sup> ，高度为 5.35m，1 层	依托现有	仓库	建筑面积为 3276 m <sup>2</sup> ，高度为 23.05m，6 层，用于存放无危险性的原辅料及产品
类别	工程名称	设计能力	备注																			
主体工程	生产厂房一	建筑面积为 5956.07m <sup>2</sup> ，高度为 10.85m，1 层；	依托现有																			
辅助工程	办公楼	共 6 层，2 楼为食堂，6 楼为办公室和宿舍，其余楼层为展厅，总建筑面积为 6724.44m <sup>2</sup>	依托现有																			
	综合楼	1~2 层为仓库，3~4 层展厅，5~6 层为宿舍，高度为 23.05m	依托现有																			
贮存工程	化学品库	建筑面积为 209.99m <sup>2</sup> ，高度为 5.35m，1 层	依托现有																			
	仓库	建筑面积为 3276 m <sup>2</sup> ，高度为 23.05m，6 层，用于存放无危险性的原辅料及产品	依托现有																			

公用工程	给水	依托出租方厂区供水系统，由市政给水管网供给，用水量为 2259m <sup>3</sup> /a		依托现有
	排水	生活污水经厂内化粪池、食堂废水经隔油池处理后，一起接管至市政污水管网，进入六合区污水处理厂进行深度处理，达标后，尾水排入滁河		依托现有
	供电	年用电量约 120 万 kW·h/a，由市政供电管网供给		依托现有
环保工程	废气	木材加工废气	管道收集+中央除尘系统+15 米高排气筒	新建
		喷漆、烫蜡废气	密闭负压收集+过滤棉+二级活性炭装置+15 米高排气筒	新建
	废水	生活污水经厂内化粪池、食堂废水经隔油池处理后，一起接管至市政污水管网，进入六合区污水处理厂进行深度处理，达标后，尾水排入滁河		依托现有
	噪声	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、距离衰减		新建
	固废	一般固废暂存间 1 间，为 30m <sup>2</sup> ，危废暂存库 1 间，为 50m <sup>2</sup>		新建
	地下水、土壤	分区防渗		依托现有

#### 4、水平衡分析

##### (1) 给水

本项目给水依托出租方厂区供水系统，由市政给水管网供给，全厂用水为生活用水和食堂用水。生活用水定额按 50L/d·人，食堂用水定额按 20L/人次，故生活用水量为 1200m<sup>3</sup>/a，食堂用水 4.8m<sup>3</sup>/a；调漆用水量为 1.3m<sup>3</sup>/a，合计用水量 1206.1m<sup>3</sup>/a。

##### (2) 排水

厂区实行“雨污分流”制，雨水进入市政雨水管网，生活污水经厂内化粪池、食堂废水经隔油池处理后，一起接管至市政污水管网，进入六合区污水处理厂进行深度处理，达标后，尾水排入滁河。生活污水产生系数按 0.9 计，生活污水产生量为 1080m<sup>3</sup>/a；食堂废水产生系数按 0.85 计，食堂废水产生量为 4.08m<sup>3</sup>/a。本项目不产生生产废水。本项目水平衡见下图。

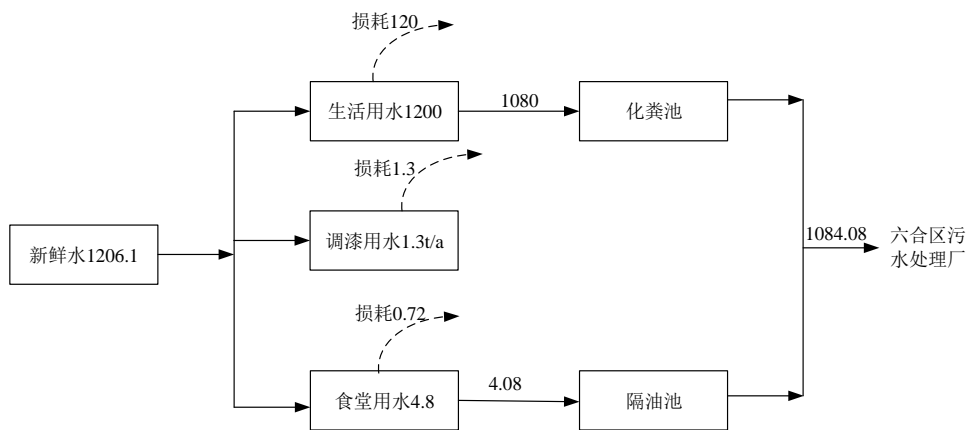


图 2.1-1 本项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

#### 4、产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2.1-3 建设项目产品方案

产品名称	生产能力	年运行时数	备注
家具	1 万件	2400h	

#### 5、原辅材料

涉及企业机密，予以删除

#### 6、生产设备

本项目生产设备见下表。

表 2.1-8 生产设备一览表

涉及企业机密，予以删除

#### 7、项目周边情况及平面布置

本项目位于南京市六合区龙杨路 8 号，地理位置图见附图 1；本项目东南侧为南京烨华建设工程有限公司，西北侧为南京明乔机械发展有限公司，南侧为南京腾顺汽车车厢制造有限公司，西南侧为沪江商贸城，北侧为姜宋村，周边 500m 概况图见附图二。

本项目厂区大门为西南方向，西侧为仓库、一般固废库和综合楼，然后是生产厂房一，东侧为危化品库及危废库，厂区总占地面积为 20800.29m<sup>2</sup>，厂区平面布置图见附图三。

<p style="text-align: center;">工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>1、施工期工艺流程</b></p> <p>本项目租赁已建构筑物开展木制家具生产，不涉及土建施工。项目运行前的准备工作（施工期）包括设备的安装调试，原辅材料采购及人员培训。</p> <p><b>2、运营期工艺流程</b></p> <p><b>(1) 生产工艺流程图</b></p> <p style="text-align: center;">涉及企业机密，予以删除</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2.2-1 生产工艺流程图</b></p> <p><b>(2) 生产工艺流程描述：</b></p> <p>涉及企业机密，予以删除</p> <p><b>(3) 产污环节</b></p> <p>①废气：本项目废气污染源为木材加工、木材打磨挂磨产生的木质粉尘，喷底漆、喷底漆后晾干、木材打磨、喷面漆、喷面漆后晾干及烫蜡、烫蜡晾干产生的有机废气。</p> <p>②废水：本项目废水来自员工的生活污水和食堂废水。</p> <p>③噪声：本项目噪声为手拉锯、圆盘锯、带锯、推台锯等设备运行时产生的噪声。</p> <p>④固体废物：本项目一般固体废物为木材边角料、布袋除尘器收集粉尘及生活垃圾。危险废物为废活性炭、废过滤棉、漆渣、废漆桶（漆渣和废漆桶未进行危废鉴别前按照危废管理）。</p> <p>详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2.2-1 本项目产污情况一览表</b></p> <p style="text-align: center;">涉及企业机密，予以删除</p>
<p style="text-align: center;">与 项 目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题</p>	<p>本项目为新建项目，企业租赁南京五人光学薄膜有限公司位于南京市六合区龙杨路 8 号的厂房，用于督王府高端家具研发生产项目。项目所在地块未从事过化工、制药、电镀等使用有毒有害化学品的行业或重污染企业存在过，土壤未受重金属等污染，厂区内仅南京督王府家居有限公司，无遗留环境问题。</p> <p>现厂房为闲置状态，根据现场勘察，厂房有配套的给水、供电、环保设施，配套的公辅设施齐全，环保设施主要为化粪池、隔油池，运行正常，废气治理设施由南京督王府家居有限公司新增；厂房地面已做好硬化防渗。</p> <p>因此，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、大气环境质量现状</b>					
	(1) 达标区判定					
	<p>根据《2022年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为291天，同比减少9天，达标率为79.7%，同比下降2.5个百分点。其中，达到一级标准天数为85天，同比减少6天；未达到二级标准的天数为74天（其中，轻度污染71天，中度污染3天），主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>浓度年均值为28μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降3.4%；PM<sub>10</sub>浓度年均值为51μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降8.9%；NO<sub>2</sub>浓度年均值为27μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降18.2%；SO<sub>2</sub>浓度年均值为5μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降16.7%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降10.0%；O<sub>3</sub>日最大8小时值浓度170μg/m<sup>3</sup>，超标0.06倍，同比上升1.2%。O<sub>3</sub>最大8小时90百分位浓度均值不能达到国家年均限制的二级标准限制。</p>					
	<b>表 3.1-1 2022年南京市主要空气污染物指标监测结果</b>					
	<b>污染物</b>	<b>评价指标</b>	<b>现状浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>标准值 (μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>占标率</b>	<b>达标 情况</b>
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	28	35	80%	达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	51	70	72.86%	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	27	40	67.5%	达标
	SO <sub>2</sub>	年均值	5	60	8.33%	达标
	CO	日均浓度第95百分位数	900	4000	22.5%	达标
O <sub>3</sub>	最大8小时值超标天数	170	160	106.25%	超标	
<p>根据《2022年南京市生态环境状况公报》，项目所在地六项污染物中O<sub>3</sub>不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>协同防控、VOCs和NO<sub>x</sub>协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。</p> <p>围绕工业源、移动源、扬尘源、社会面源等各类污染源实施重点防治。定期下达各板块月度目标；建立完善“直通董事长”机制，向全市重点工业企业、工地主要负责人宣讲治气政策要求、通报治气问题；开展重点区域、行业、集群、企业全方位帮扶指导。</p> <p>主要围绕VOCs专项治理、重点行业整治、移动源污染防治、扬尘源污染管控、餐</p>						

饮油烟防治、秸秆禁烧、应急管控及环境质量保障等方面实施重点防治。

## (2) 特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目位于南京六合经济开发区龙杨路 8 号。本项目大气污染特征因子为 TVOC，引用《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书》的监测结果，内容如下：

监测点编号：G1（李姚村）；

监测点位置：本项目西南侧 1.4km；

监测项目：TVOC；

监测时间：2021 年 10 月 29 日~11 月 4 日；

监测结论：TVOC 浓度低于《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应标准值。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2022 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

本项目纳污河流为滁河，根据南京市水环境功能区划，滁河为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。根据《2022 年南京市生态环境状况公报》，滁河干流南京段水质总体状况为优，7 个监测断面中，水质达到III类及以上断面比例为 100%。

## 3、声环境质量现状

根据《2022 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 535 个。2022 年，城区区域环境噪声均值为 53.8dB，同比下降 0.1dB；郊区区域环境噪声均值为 52.5dB，同比上升 0.3dB。全市交通噪声监测点位 247 个。2022 年，城区交通噪声均值为 67.4dB，

	<p>同比下降 0.2dB；郊区交通噪声均值为 66.5dB，同比上升 0.7dB。全市功能区噪声监测点位 28 个。2022 年，昼间噪声达标率为 98.2%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 93.0%，同比下降 0.8 个百分点。</p> <p>经过现场踏勘，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目厂界周边 50m 范围内不存在环境敏感目标，无需进行现状监测。</p> <p><b>4、生态环境现状</b></p> <p>本项目不属于产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>项目主要从事木制家具制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），不开展电磁辐射监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目租用南京五人光学薄膜有限公司位于南京六合经济开发区龙杨路 8 号现有厂房，建设单位在严格落实本报告提出的各类污染防治措施的前提下，不会造成地下水及土壤污染，不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水及土壤环境现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目位于南京六合经济开发区龙杨路 8 号。项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，根据现场调查，项目周边 500m 范围内无环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目位于南京六合经济开发区龙杨路 8 号，周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>



污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目有组织颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 3 标准，其中漆雾排放参考执行颗粒物中的染料尘标准；TVOC 有组织和无组织排放执行江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中表 1、表 2 标准；项目厂界无组织颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准；厂区内无组织挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值。详见下表。</p>					
	<p><b>表 3.3-1 废气污染物排放标准</b></p>					
	排气筒	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	无组织监控浓度	
					监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
	FQ-01	颗粒物	20	1	周界外浓度最高点	0.5
	FQ-02	颗粒物（染料尘）	15	0.51		肉眼不可见
		TVOC*	20	1.45		2.0
	<p>注：本项目排气筒为 15m，根据江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）：“排气筒高度除遵守 4.5.1 的规定外，还应高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，VOCs 最高允许排放浓度和最高允许排放速率应按表 1 所列排放限值的 50% 执行。”故，本项目 TVOC 最高允许排放浓度和最高允许排放速率 kg/h 为 20mg/m<sup>3</sup> 和 1.45kg/h。</p>					
	<p>厂区内无组织挥发性有机物排放标准执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关要求，具体标准值见下表。</p>					
	<p><b>表 3.3-2 厂区内无组织挥发性有机物排放标准，mg/m<sup>3</sup></b></p>					
污染物	监控点限制	限制含义		无组织排放监控位置		
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点		
	20	边界外浓度最高点				
<p><b>2、废水</b></p> <p>本项目运营期产生的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后，接管至市政污水管网，进入六合区污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入滁河。详见下表。</p>						

**表 3.3-3 废水接管标准和排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲**

项目	序号	污染物名称	标准值	执行标准
六合区污水处理厂接管标准	1	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	2	COD	≤500	
	3	SS	≤400	
	4	动植物油	≤100	
	5	NH <sub>3</sub> -N	≤45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准
	6	TP	≤8	
	7	TN	≤70	
六合区污水处理厂排放标准	1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
	2	COD	≤50	
	3	SS	≤10	
	4	动植物油	≤1	
	5	NH <sub>3</sub> -N	≤5 (8) *	
	6	TP	≤0.5	
	7	TN	≤15	

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

### 3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。具体标准值见下表。

**表 3.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准**

昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	标准来源
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

### 4、固体废物

一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关规定。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)、省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》的通知(苏环办[2021]290 号)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

项目建成后，各种污染物排放总量见下表。

表 3.3-5 项目实施后污染物排放汇总表 (t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量	
废气	FQ-1	颗粒物	1.085	0.987	/	0.098
	FQ-02	颗粒物	0.28	0.23	/	0.05
		TVOC	1.5	0.82	/	0.68
	无组织	颗粒物	0.14	0	/	0.14
		TVOC	0.15	0	/	0.15
废水	废水量		1084.08	0	1084.08	1084.08
	COD		0.4923	0.0823	0.41	0.05
	SS		0.221	0.071	0.15	0.01
	NH <sub>3</sub> -N		0.0402	0.0002	0.04	0.01
	TN		0.0503	0.0003	0.05	0.02
	TP		0.003	0	0.003	0.0005
	动植物油		0.0005	0.0003	0.0002	0.0002
固废	一般固废	木材边角料	8t/a	8t/a	/	0
		除尘器收集粉尘	0.987 t/a	0.987 t/a	/	0
	危险废物	废活性炭	4.82t/a	4.82t/a	/	0
		废过滤棉	0.37t/a	0.37t/a	/	0
	待鉴别废物	漆渣	2.3t/a	2.3t/a	/	0
		废漆桶	0.5t/a	0.5t/a	/	0
	生活垃圾		15t/a	15t/a	/	0

总量  
控制  
指标

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

(1) 废水：本项目废水接管量为 1084.08m<sup>3</sup>/a，总量控制因子为 COD0.41t/a、SS0.15t/a、NH<sub>3</sub>-N0.04t/a、TN0.05t/a、TP0.003t/a、动植物油 0.0002t/a，废水总量已在六合区污水处理厂内平衡，无需申请总量。

(2) 废气：本项目有组织颗粒物排放量为 0.148t/a、挥发性有机物 0.68t/a，无组织颗粒物排放量为 0.14t/a、挥发性有机物 0.15t/a，本项目建成后大气污染物排放总量在六合区内平衡。

(3) 固体废物：待项目投产，产生漆渣和废漆桶后，对其进行危废鉴别后（未鉴别前，按照危废进行管理），固废均得到合理处置，零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁现有厂房进行生产，施工期主要是设备的调试安装，不涉及土建工程，无施工扬尘、废水、固体废物产生，设备安装时会有噪声产生，针对安装设备噪声，建设单位在白天非休息时间进行，且均在室内完成，对周围环境影响较小。本报告不对施工期进行分析。</p>																											
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、源强分析</b></p> <p><b>(1) 木质粉尘</b></p> <p>本项目在进行木材加工、打磨和挂磨工序中会产生木质粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-211 木质家具制造系数手册》可知，其中木材加工的颗粒物产污系数为 150g/m<sup>3</sup>-原料，打磨、刮磨的颗粒物产污系数为 23.5g/m<sup>3</sup>-产品。根据项目资料，本项目木材使用量为 800t/a，木材密度为 0.83g/cm<sup>3</sup>；平均每件产品的面积约为 4m<sup>2</sup>。</p> <p>综上，本项目木质粉尘产生情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.2-1 木质粉尘产生情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">产生源</th> <th style="text-align: center;">原料/产 品量</th> <th style="text-align: center;">产污系 数</th> <th style="text-align: center;">产生 量 t/a</th> <th style="text-align: center;">生产 时间 h/a</th> <th style="text-align: center;">产生 速率 kg/h</th> <th style="text-align: center;">风量 m<sup>3</sup>/h</th> <th style="text-align: center;">产生浓 度 mg/m<sup>3</sup></th> <th style="text-align: center;">收集方 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">木 材 加 工</td> <td style="text-align: center;">963.86 m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">150 g/m<sup>3</sup>-原 料</td> <td style="text-align: center;">0.145</td> <td style="text-align: center;">2400</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> <td style="text-align: center;">3000 0</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">管道收 集</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">打 磨、挂 磨</td> <td style="text-align: center;">40000m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">23.5g/m<sup>2</sup> -产品</td> <td style="text-align: center;">0.94</td> <td style="text-align: center;">2400</td> <td style="text-align: center;">0.39</td> <td></td> <td style="text-align: center;">131</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>项目使用的涉及产生木质粉尘的生产设备均设置有集气软管，收集木质粉尘至中央除尘系统，经处理后，通过排气筒 FQ-01 排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范家具制造工业》（HJ1027-2019），中央除尘为可行技术；项目中央除尘系统采用脉冲布袋除尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-211 木质家具制造系数手册》，平均去除效率为 90%，收集效率按 90% 计，本项目木质粉尘无组织排放量为 0.015t/a，最大排放速率为 0.006kg/h。</p>	产生源	原料/产 品量	产污系 数	产生 量 t/a	生产 时间 h/a	产生 速率 kg/h	风量 m <sup>3</sup> /h	产生浓 度 mg/m <sup>3</sup>	收集方 式	木 材 加 工	963.86 m <sup>3</sup>	150 g/m <sup>3</sup> -原 料	0.145	2400	0.06	3000 0	20	管道收 集	打 磨、挂 磨	40000m <sup>2</sup>	23.5g/m <sup>2</sup> -产品	0.94	2400	0.39		131	
产生源	原料/产 品量	产污系 数	产生 量 t/a	生产 时间 h/a	产生 速率 kg/h	风量 m <sup>3</sup> /h	产生浓 度 mg/m <sup>3</sup>	收集方 式																				
木 材 加 工	963.86 m <sup>3</sup>	150 g/m <sup>3</sup> -原 料	0.145	2400	0.06	3000 0	20	管道收 集																				
打 磨、挂 磨	40000m <sup>2</sup>	23.5g/m <sup>2</sup> -产品	0.94	2400	0.39		131																					

## (2) 有机废气

①烫蜡、晾干废气：本项目采用天然的蜂蜡，在熔融状态下（约 60℃，采用电加热）进行烫蜡处理，不涉及蜂蜡的分解。为更好了解蜂蜡在木质家具烫蜡过程中挥发性有机物的产生情况，本次评价引用《湛江鼎红木业有限公司红木家具制造项目环境影响评价报告表》进行的模拟实验，实验内容如下：

实验方法：

A、原材料：10cm×10cm 红木试块，5 组，蜂蜡 5 块（约 10g/块）。

B、实验设备：万分之一天平

C、实验过程：a、原材料分为 5 组，每组含有 1 块 10cm×10cm 红木试块和 1 块蜂蜡；b、对蜂蜡进行分组用千分之一天平进行称重记录；c、对红木废料进行与红木家具工艺进行处理，保证与本项目家具基本一致；d、对每组的红木废料进行称重记录；e、使用本项目同样条件下的烫蜡工艺对红木废料进行烫蜡处理；f、烫蜡完成后对每组剩余的蜂蜡进行称重记录；g、实验试块放置 3 天后进行称重记录。

D、实验结果：具体的实验结果见下表。

表 4.2-2 蜂蜡挥发性有机物产生情况实验结果表（单位：g）

组别		1	2	3	4	5
烫蜡前	红木试块重量	86.7610	83.3641	89.4503	88.7123	86.3428
	蜂蜡重量	10.2251	9.9852	9.9512	10.1283	10.5216
烫蜡后	红木试块重量	88.2721	84.8832	90.9432	90.2204	87.8633
	蜂蜡重量	8.7127	8.4647	8.4565	8.6188	8.9999
挥发性有机物排放量		0.0013	0.0014	0.0018	0.0014	0.0012
挥发性%		0.086	0.092	0.120	0.093	0.079

蜂蜡的平均挥发性为 0.094%，本项目烫蜡工序产生的有机废气为 0.011t/a；

②喷底漆及晾干废气：本项目使用的水性底漆的挥发性有机物最大挥发量为 13%，本项目使用水性底漆约 6.82t/a，以全部挥发计，水性底漆产生的有机废气为 0.89t/a；喷漆在喷涂过程中固体发大部分附着在家具表面，一部分以漆雾形式挥发出去，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-211 木质家具制造系数手册》可知，实木家具喷涂水性涂料颗粒物产生系数为 20.8g/kg，本项目底漆漆雾颗粒产生量为 0.14t/a。

③喷面漆及晾干废气：本项目使用的水性面漆的挥发性有机物最大挥发量为 9%，本项目使用水性底漆约 6.82t/a，以全部挥发计，水性底漆产生的有机废气为 0.61t/a；喷漆在喷涂过程中固体发大部分附着在家具表面，一部分以漆雾形式挥发出去，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-211 木质家具制造系数手册》可知，实木家具喷涂水性涂料颗粒物产生系数为 20.8g/kg，本项目面漆漆雾产生量为 0.14t/a。本项目漆料平衡见下图 4.2-1。

喷漆及烫蜡工序有机废气产生情况见下表。

表 4.2-3 喷漆及烫蜡工序 VOCs 产生情况一览表

产生源	污染物	生产时间 h/a	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	收集方式
烫蜡、 喷底 漆、喷 面漆	TVOC	1200	0.45	0.38	12.93	密闭喷 漆房收 集
	颗粒物	1200	0.28	0.23	8.1	
晾干	TVOC	7200	1.05	0.15	5.03	

项目喷漆废气、烫蜡废气密闭收集后经“过滤棉+二级活性炭装置”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-02）排放，收集效率按 90%计，有机废气的处理效率按 50%计，漆雾的处理效率按 80%计，风机风量为 29000m<sup>3</sup>/h。

根据废气设计单位提供资料，喷漆房一般换气次数约 60 次/h，本项目设置 2 台风机，本项目底漆房、面漆房和晾干房面积为 432m<sup>3</sup>，风机风量计算公式如下：

$$Q=n \times V/N$$

其中：Q—所选风机型号的单台风量（m<sup>3</sup>/h）

n—换气次数（次/时）；

V—场地体积（m<sup>3</sup>）；

N—风机数量（台）；

根据计算，本项目风量所需风量约为 26000m<sup>3</sup>/h，为保证喷漆晾干房内微负压，本项目设置风量为 29000 m<sup>3</sup>/h。

项目废气产生及排放情况见下表。

表 4.2-4 废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			收集 率	治理措 施	去 除 率	是否 可行 技术	排放情况				排放 方式
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生 量 t/a					污染物	最大排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	最大排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	
木材加工	颗粒物	30000	2	0.06	0.145	90%	中央除 尘	90%	是	颗粒物	1.3	0.04	0.098	有组 织 FQ-01
打磨挂磨	颗粒物		13	0.39	0.94	90%		90%						
喷漆	TVOC	29000	12.93	0.38	0.45	90%	过 滤 棉 + 二 级 活 性 炭	50%		颗粒物	8.08	0.23	0.68	有组 织 FQ-02
	颗粒物		8.1	0.23	0.28	90%		80%						
晾干	TVOC		5.03	0.15	1.05	90%	50%							

漆料平衡：

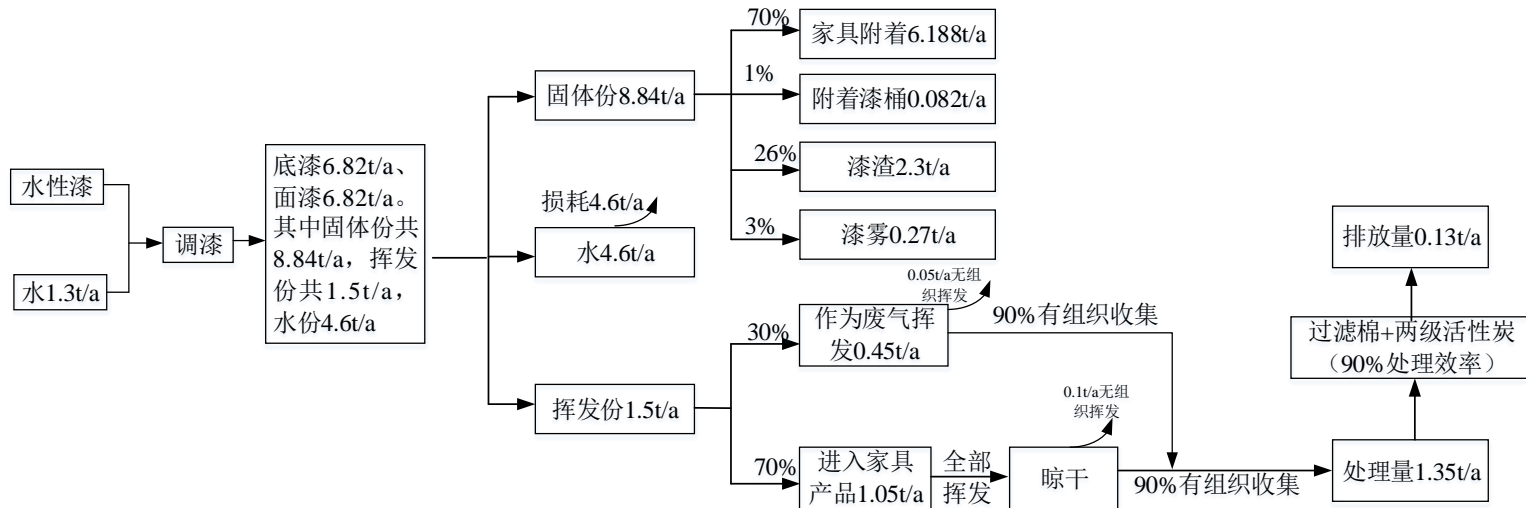


图 4.2-1 项目漆料平衡图

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4.2-5 排气筒基本情况表

排气筒编号	类型	地理坐标		高度	内径	温度
		经度	纬度			
FQ-1	一般排放口	118.79020334	32.29914007	15m	0.3m	25°C
FQ-2	一般排放口	118.79107652	32.29897578	15m	0.3m	25°C

项目无组织废气排放情况见下表。

表 4.2-6 无组织废气排放情况

污染源	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产产房	颗粒物	0.14	0.06	5956.07	10.85
	TVOC	0.15	0.00013		

表 4.2-7 本项目大气污染物年排放量核算表

污染源		污染物	年排放量 t/a
有组织	FQ-01	颗粒物	0.098
	FQ-02	颗粒物	0.05
		TVOC	0.68
无组织		颗粒物	0.14
		TVOC	0.15

## 2、无组织废气

本项目无组织废气主要为未捕集到的颗粒物和有机废气，主要通过以下措施来降低无组织对周边环境的影响：

①尽量采用密封性能好的生产设备，降低车间无组织废气的排放；

②在使用水性漆过程中，满足生产情况下，避免敞口暴露在喷漆间内，降低无组织废气的挥发；

③合理设计排风系统，提高废气收集效果；

④对设备、管道、阀门定期巡查、检修，保持装置气密性良好；

通过以上措施，可有效降低无组织废气对周边大气环境的影响。

## 3、非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目主要考虑风机故障、过滤、吸附材料饱和或失效情况下废气处理装置处理效率为 0，污染物直接排放对大气环境的影响。项目非正常工况下废



气污染物排放源强见下表。

表 4.2-8 非正常工况下全厂污染源强核算一览表

污染源	非正常工况原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次
FQ-01	处理装置运转异常，废气直接排放	颗粒物	15	0.45	0.5	≤2
FQ-02	处理装置运转异常，废气直接排放	颗粒物	8.05	0.23	0.5	≤2
		TVOC	17.96	0.53		

根据上表，本项目在环保治理设施处理效率降为 0 的情况下，FQ-01 排放的颗粒物和 FQ-02 排放的废气污染物均不出现超标情况，但可能会增大无组织排放量和浓度，出现无组织超标。针对非正常工况，建设单位应加强对废气处理设施的维护、保养，积极进行巡查，一旦发现设施运行异常，应立即停止相关工序的生产，迅速进行维修。建设单位应从以下几个方面做好防范措施：

①积极开展环保设施巡查工作，及时发现治理设备的隐患；开、停、检修应有严密周全的计划，确保不发生非正常排放。或使影响最小。

②备有必要的备用零件，以备停电或设备出现故障时能够及时更换，保证生产。

③建立员工岗位培训制度，明确岗位职责，保证废气治理设施正常高效运行。

#### 4、废气污染防治措施技术可行性分析

##### (1) 有组织废气治理措施

本项目有组织废气治理措施见下图。

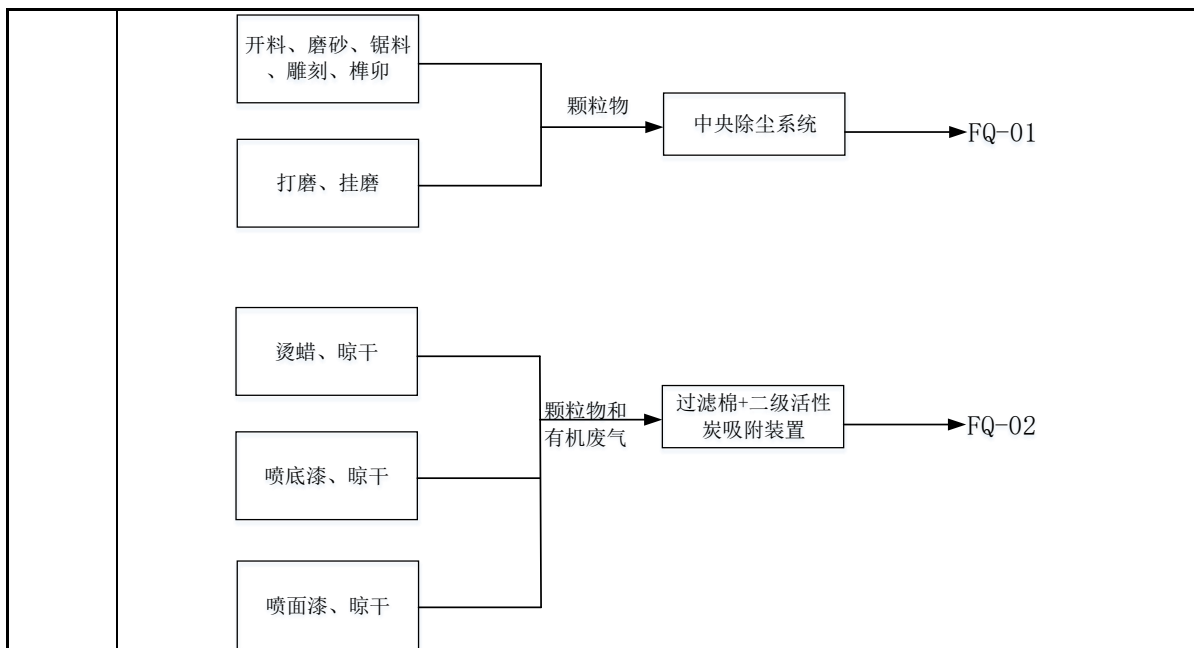


图 4.2-2 废气处理方案流程图

### (2) 有组织废气治理措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）中“表 4 简化管理排污范围废气产污环境、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表”，本项目废气污染防治措施可行技术分析见下表。

表 4.2-9 本项目废气污染防治措施可行技术分析表

废气来源	污染物	污染防治设施		
		参考可行性技术	本项目	是否可行
木材加工废气	颗粒物	袋式除尘、中央除尘系统、负压舱、其他	中央除尘	可行
打磨废气	颗粒物	袋式除尘、中央除尘系统、负压舱、其他		可行
涂装废气	颗粒物	水帘过滤、干式过滤棉/过滤箱、旋风除尘	过滤棉+二级活性炭	可行
	挥发性有机物	集气设施或密闭车间、干式过滤棉/过滤箱、旋风除尘、活性炭吸附、浓缩+燃烧/催化氧化、其他		

综上，对照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），本项目有组织废气污染防治措施为可行技术。

### (3) 排气筒设置合理性分析

根据江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)规定“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m, 其他排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时, 其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50% 执行。以及《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)中“排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上, 不能达到该要求的排气筒, VOCs 最高允许排放浓度和最高允许排放速率应按表 1 所列排放限值的 50% 执行”。

本项目排气筒高度为 15m, 由于不符合“排气筒应高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上, VOCs 最高允许排放浓度和最高允许排放速率按照表 1 所列排放限值的 50% 执行。因此, 本项目排气筒设置符合相关要求。

### 5、废气监测计划

建设单位应按照相关环保规定, 对排气筒设置便于采样、监测的进出采样口和采样监测平台, 排放废气的环境保护标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019)相关要求, 开展大气污染源监测计划, 详见下表。

表 4.2-10 本项目废气监测计划一览表

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织废气进出口	FQ-01	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB32/4041-2021)
	FQ-02	颗粒物	1 次/年	
		TVOC	1 次/年	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)
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB32/4041-2021)
		TVOC	1 次/年	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)
	厂区内车间外	NMHC	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB32/4041-2021)

### 6、大气环境影响分析

根据前文，本项目采用成熟稳定可行的治理措施处理项目产生的污染物：颗粒物、TVOC，经处理后高空排放，可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准；未被收集的无组织废气排放量较小，车间排放后对大气环境影响较小，周边大气环境质量可维持现状。

综上，本项目废气经相应的治理措施处理后排放均能达标，排放的大气污染物对周围地区空气质量影响可接受。

## 二、废水

### 1、废水污染源强核算结果

本项目生产过程不产生生产废水，仅产生员工生活污水和食堂废水，生活污水经厂内化粪池、食堂废水经隔油池处理后，一起接管至市政污水管网，进入六合区污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入滁河。

（1）生活污水：本项目生活污水产生量为 1080m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。

（2）食堂废水：本项目食堂废水产生量为 4.08m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4.2-11 本项目废水产排情况一览表

废水类别	污染物	产生情况		治理措施	接管及排放情况					排放去向
		浓度 mg/L	产生量 m <sup>3</sup> /a		污染物	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 m <sup>3</sup> /a	
生活污水	水量	/	1080	化粪池	水量	/	1084.08	/	1085.1	生活污水经厂内化粪池、食堂废水经隔油池处理后，一起接管至市政污水管网，进
	COD	450	0.49		COD	383	0.41	50	0.05	
	SS	200	0.22		SS	140	0.15	10	0.01	
	氨氮	40	0.04		氨氮	39	0.04	5	0.01	
	总氮	50	0.05		总氮	50	0.05	15	0.02	
	总磷	3	0.003		总磷	3	0.003	0.5	0.0005	
食堂	水量	/	4.08	隔油池	动植物油	0.15	0.0002	0.15	0.0002	
	COD	450	0.0018							

废水	SS	200	0.0008						入六合区污水处理厂进行深度处理，达标后，尾水排入滁河。
	氨氮	40	0.0002						
	总氮	50	0.0002						
	总磷	3	0.00001						
	动植物油	100	0.0004						

## 2、废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表

表 4.2-12 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口设施是否符合要求	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			
生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	六合区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定排放	TW001	化粪池	/	DW001	√是 □否	企业总排口
食堂废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油			TW002	隔油池	/			

表 4.2-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	118.79 013627	32.2980 5877	1084.08	六合区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定排放	六合区污水处理厂	COD	≤50
							SS	≤10
							动植物油	≤1
							NH <sub>3</sub> -N	≤5 (8)
							TP	≤0.5
TN	≤15							

表 4.2-14 废水污染物排放执行标准表

序号	接管口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	COD		≤500

	SS	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标 准和《污水排入城市下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1 中B等级	≤400
	动植物油		≤100
	NH <sub>3</sub> -N		≤45
	TP		≤8
	TN		≤70

表 4.2-15 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 (kg/d)	新增年排放 量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	383	1.38	0.41	0.42
2		SS	140	0.51	0.15	0.15
3		氨氮	39	0.14	0.04	0.04
		总氮	50	0.18	0.05	0.05
		总磷	3	0.01	0.003	0.003
		动植物油	0.19	0.001	0.0002	0.0002
全厂排放口合计		COD			0.42	0.42
		SS			0.15	0.15
		氨氮			0.04	0.04
		总氮			0.05	0.05
		总磷			0.003	0.003
		动植物油			0.0002	0.0002

### 3、污水处理厂可行性分析

本项目生活污水经厂内化粪池、食堂废水经隔油池处理后，一起接管至市政污水管网，进入六合区污水处理厂进行深度处理。

#### (1) 接管可行性

①废水水质接管可行性：本项目废水主要为生活污水和食堂废水，废水中污染物为COD、SS、氨氮、TN、TP等常规指标，均可达到接管标准，不会对六合区污水处理厂产生影响。

②废水水量接管可行性：六合区污水处理厂设计污水处理能力为8万m<sup>3</sup>/d，目前余量约为1万m<sup>3</sup>/d，本项目废水水量为1084.08m<sup>3</sup>/a(3.61m<sup>3</sup>/d)，占六合区污水处理厂设计能力余量的0.04%，相对于六合区污水处理厂的处理能力来讲，无冲击影响。项目位于六合经济开发区，在其接管范围内。从水量上看，本项目废水接管至六合区污水处理厂处理可行。污水接管口将根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。

### 4、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核

发技术规范《家具制造工业》（HJ1027-2019）相关要求，本项目废水监测项目及监测频次见下表。

**表 4.2-16 废水污染源自行监测计划**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水、食堂废水	污水总排口	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	1次/年
雨水	雨水排口	COD、SS、石油类	排水期间按日监测，如监测一年无异常情况，可放宽至每季度监测一次

### 5、水环境影响分析

本项目废水为间接排放，生活污水和食堂废水经厂内化粪池和隔油池处理后，接管至六合区污水处理厂深度处理达标后排入滁河。从水质水量、接管标准等方面综合考虑，项目废水接管至六合区污水处理厂处理是可行的。因此，本项目对地表水环境的影响可以接受。

### 三、噪声

#### 1、噪声源强分析

本项目噪声源来自生产设备，根据同类型设备的类比调查，本项目生产设备噪声源强及排放特征见下表。

表 4.2-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	设备名称	数量 (台)	声功率级 /dB(A)	空间相对位置 <sup>①</sup>			距室内 边界距 离/m <sup>②</sup>	室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插 入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	距离
1	生产 厂房 一	手拉锯	10	80	10	10	1	10	70.0	上午九 点至十 二点， 下午两 点至六 点	20	50.0	1
2		圆盘锯	5	80	20	10	1	10	67.0		20	47.0	1
3		带锯	5	75	25	10	1	10	62.0		20	42.0	1
4		平刨	5	65	10	10	1	10	52.0		20	32.0	1
5		630 压刨	3	70	15	20	1	20	48.8		20	28.8	1
6		400 压刨	3	70	20	20	1	20	48.8		20	28.8	1
7		精密推台锯	3	80	30	10	1	10	64.8		20	44.8	1
8		拼板机	2	80	30	20	1	20	57.0		20	37.0	1
9		拼板拉槽机	3	80	35	20	1	20	58.8		20	38.8	1
10		手提锯	8	75	18	10	1	10	64.0		20	44.0	1
11		单轴仿形铣	10	85	80	20	1	20	69.0		20	49.0	1
12		立式砂光机	3	90	85	20	1	20	63.8		20	43.8	1
13		精密雕刻机	12	85	50	10	1	10	70.8		20	50.8	1
14		方眼钻	8	85	55	10	1	10	74.0		20	54.0	1
15		锯片研磨机	2	80	20	50	1	10	63.0		20	43.0	1
16		五碟锯	8	80	75	10	1	10	69.0		20	49.0	1
17		自动燕尾榫	3	80	60	20	1	20	58.8		20	38.8	1
18		手压砂	3	90	25	50	1	10	74.8		20	54.8	1
19		蹿动砂光机	3	85	30	50	1	10	69.8		20	49.8	1
20		抛光机	3	80	40	50	1	10	64.8		20	44.8	1
21		刀具研磨机	2	80	50	50	1	10	63.0		20	43.0	1

注：①以生产车间一西南角为坐标原点（0，0，0），东南厂界方向为 X 轴正方向，东北方向为 Y 轴正方向，垂直向上为 Z 轴正方向，设备中心点距离地面为 1m。

②距室内边界距离为距离室内边界的最近距离。



表 4.2-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量/台	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机 1	1	14	60	1	80	减振、隔声、降噪等	9:00~12:00,14:00~18:00
2	空压机 2	1	130	128	1	80		
3	风机 1	1	14	60	1	85		
4	风机 2	1	130	128	1	85		

注：①以厂区西南角为坐标原点（0，0，0），东南厂界方向为 X 轴正方向，东北方向为 Y 轴正方向，垂直向上为 Z 轴正方向，设备中心点距离地面为 1m。

## 2、降噪措施

建设单位主要降噪措施如下：

（1）设备选型时选用性能先进的低噪声设备，并对高噪声设备采取例如设备底部安装防振垫或设置隔声罩的措施，降低生产噪声；

（2）考虑生产设备的噪声产生情况，将设备均放置在室内，对车间设备进行合理布局，将噪声较大的设备布置在远离车间边界和厂界的位置，通过车间建筑隔声和距离衰减提高降噪效果；

（3）对设备进行经常性维护，保持设备良好的运转状态，加强生产管理，合理作业，避免出现不必要的突发性噪声；

（4）对风机的排风管道设置柔性软接头，并在安装时设置减振底座，进出口加装消声器，降低风机的噪声影响；

（5）厂区周边建设绿化隔离带，可选择吸声效果较好的松树和阔叶树类，对噪声进行削减。

## 3、厂界噪声达标性分析

本次评价选用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）附录 A、附录 B 中推荐模型进行噪声预测。

### 1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \quad (B.2)$$

2) 式中:  $L_{pi}$ ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_w$ ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,  $Q=1$ ;当放在一面墙的中心时,  $Q=2$ ;当放在两面墙夹角处时,  $Q=4$ ;当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ ;

R——房间常数;  $R=S\alpha/(1-\alpha)$ , S 为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10\lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right\} \quad (B.3)$$

式中:  $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{plij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时,按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中:  $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad (B.5)$$

式中:  $L_w$ ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB

S——透声面积,  $m^2$ 。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 室外点声源预测点处的 A 声级  $LA(r)$  计算

预测点的 A 声级  $LA(r)$  可按式(A.3)计算,即将 8 个倍频带声压级合成,计算

出预测点的 A 声级 (LA (r))。

$$L_A(r) = 10\lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中: LA (r) ——距声源 r 处的 A 声级, dB (A);

L<sub>pi</sub> (r) ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL<sub>i</sub>——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

当只考虑几何发散引起的衰减, 且属于无指向性点声源几何发散衰减时, 如果声源处于半自由声场, 则式 (A.3) 可等效为式 (A.10)。

$$L_A(r) = L_{AW} - 20\lg r - 8 \quad (A.10)$$

式中: LA (r) ——距声源 r 处的 A 声级, dB (A);

L<sub>AW</sub>——点声源 A 计权声功率级, dB;

r——预测点距声源的距离。

3) 噪声预测值的计算预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到。

噪声预测值 (L<sub>eq</sub>) 计算公式为:

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

式中: L<sub>eq</sub>——预测点的噪声预测值, dB;

L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L<sub>eqb</sub>——预测点的背景噪声值, dB。

厂界处噪声预测结果如下:

表 4.2-19 厂界噪声一览表 单位: dB (A)

编号	预测位置	预测值	标准值	达标情况
N1	东南侧厂界	44.5	65	达标
N2	西南侧厂界	42.1	65	达标
N3	西北侧厂界	43.4	65	达标
N4	东北侧厂界	53.7	65	达标

本项目周边 50 米范围内无环境保护目标, 无需进行环境保护目标达标分析; 本项目夜间不生产, 由上表可知, 昼间各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

#### 4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为1次/季度，并需在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。噪声监测要求详见下表。

表 4.2-20 本项目噪声自行监测计划

项目	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

#### 四、固体废物

##### 1、固体废物产生情况

本项目固体废物有木材边角料、除尘器收集粉尘、漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾。

##### （1）一般固废

①木材边角料：本项目木材用量共计 800t/a，边角料产生率约为 1%，产生量为 8t/a，建设单位收集后外售。

②除尘器收集粉尘：本项目木材加工过程产生的木质粉尘经中央除尘系统处理，收集的木质粉尘量为 0.987t/a，建设单位收集后外售。

③生活垃圾：生活垃圾产生量按照每人 0.5kg/d 估算，本项目定员 100 人，全年工作 300 天，生活垃圾产生量为 15t/a，委托环卫部门清运。

##### （2）危险废物

①废活性炭：本项目有机废气经二级活性炭装置处理，根据企业提供资料，二级活性炭装置更换废活性炭每 3 个月更换 1 次，废活性炭产生量为 4.82t/a，收集后，交由有资质单位处置，计算过程见下。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期按以下公式进行计算：

$$T=m*s/(c\times 10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭用量，kg；

s——动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q——风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t——运行时间，单位 h/d。

表 4.2-21 活性炭更换周期计算一览表

指标	m (kg)	S (%)	c (mg/m <sup>3</sup> )	q (m <sup>3</sup> /h)	t (h/d)	T (天)
数据	1000	10	9.8	29000	4	90

注：m（活性炭用量）为二级活性炭合计装填量

经计算，本项目更换周期为 90 天，即约每 3 个月更换 1 次，废活性炭产生量为 4.82t/a。

②本项目废过滤棉填充量约为 0.1t/a，经过滤漆雾颗粒后，废过滤棉产生量约为 0.37t/a。

（3）待鉴定废物

本项目喷漆采用水性漆，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），其中 HW12 染料、涂料废物中，均不包括使用水性漆产生的废物，但无法排除其危险特性。本项目漆渣、废漆桶均为使用水性漆进行喷漆、上漆过程中产生的废物。故待本项目投产后，产生漆渣和废漆桶后，需按照《危险废物鉴别标准通则》，进行危险废物鉴别，并对漆渣、废漆桶的危险废物毒性鉴别进行判断。鉴别前漆渣、废漆桶仍按照危险废物进行管理。

漆渣、废漆桶产生量：按照漆料平衡，本项目漆渣产生量为 2.3t/a，废漆桶产生量约为 0.5t/a。

本项目危险废物汇总情况见表 4.2-22，固体废物处置方式一览表见表 4.2-23。

表 4.2-22 本项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	4.82	废气处理	固态	有机废气	间歇	T	分类收集，暂存于危废库，
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.37			漆雾	间歇	T/In	

3	漆渣	HW49	900-252-12	2.3	喷漆	树脂、有机物	间歇	/	定期委托处置
4	废漆桶	HW49	900-252-12	0.5			间歇	/	

表 4.2-23 本项目固体废物处置方式一览表

序号	名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量	处置方式
1	木材边角料	木材加工	一般固废	固态	03	221-001-03	8t/a	收集后外售
2	除尘器收集粉尘	废气处理		固态	66	221-001-66	0.987 t/a	
3	生活垃圾	员工生活		固态	99	221-001-99	15 t/a	环卫清运
4	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	HW49	900-039-49	4.82t/a	暂存于危废库内，定期委托有资质单位处置
5	废过滤棉			固态	HW49	900-041-49	0.37t/a	
6	漆渣	水性漆喷漆	待鉴别，按危废管理	固态	HW49	900-252-12	2.3t/a	待鉴别后，若为危废，则委托有资质单位处置，否则，作为一般固废综合处置，未鉴别前，按照危废进行管理，暂存于危废暂存库
7	废漆桶			固态	HW49	900-252-12	0.5t/a	

本项目采用的固废处置方式按其性质分类分区收集和暂存，待漆渣、废漆桶进行危废鉴别后，本项目固体废物均能得到妥善处置，且本项目的固体废物不会对周围环境造成二次污染。本项目漆渣、废漆桶评价设计阶段为待鉴别状态，因此固体废物贮存场所设计按照漆渣、废漆桶也属于危险废物进行设计。

### 3、固体废物环境影响分析

#### (1) 一般固废贮存场所影响分析

本项目设置 1 座 50m<sup>2</sup> 一般工业固体废物暂存库，拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置。对一般固废仓库地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。建设项目生产过程中木材边角料、除尘器收集粉尘属

于一般工业固废，暂存于一般工业固废仓库，外售综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

### **(2) 危险废物贮存场地影响分析**

本项目建设 1 个 50m<sup>2</sup> 的危险废物仓库，危险废物仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。各危险废物按类别分区贮存，具体如下：

废活性炭产生量为 4.82t/a，每 3 个月产生及转运一次，设置 20 平方米贮存区域，可满足废活性炭贮存需求；

废过滤棉产生量为 0.37t/a，贮存周期不超过 6 个月，设置 5 平方米贮存区域，可满足废过滤棉贮存需求。

漆渣和废漆桶产生量为共计约 2.8t/a，贮存周期不超过 6 个月，设置 15 平方米贮存区域，可满足漆渣贮存需求。

综上，本项目危险废物的收集、贮存均能满足相关要求，对环境的影响较小。

### **(3) 运输过程的环境影响分析**

本项目一般固体废物和危险废物在厂内的对和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录，并按时定期申报其产生贮存情况。

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒逸散，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

## **4、环境管理要求**

建设单位应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存

<p>（处置场）》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类贮存，包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。容器表面贴有相应的标识：危险废物含有挥发性有机物密闭存放在危废暂存库内，同时本项目固废场所采取防火、扬散流失措施。</p> <p>危废管理应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）要求，做到以下几点：</p> <p>①危险废物识别标识规范化设置：规范设置危险废物信息公开栏、储存设施警示标志牌、包装识别标签等标识；贮存容器保证完好无损并具有明显标志；储存场地设置危险废物明显标志，危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志。</p> <p>②危险废物贮存设施视频监控布设要求：对危险废物的进库、出库、仓库内部、装卸、车辆出入口等进行视频监控。</p> <p>③禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放；不相容的危险废物均分开存放；</p> <p>③现场管理：完善污染防治责任信息，表明危险废物产生环节、危险特性、去向、责任人等；制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施；危险废物分类收集，保证装载危险废物的容器完好；在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，完善转移联单，并落实转移网上申报制度；制定意外事故防范措施和应急预案，并向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，每年开展一次应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案；定期对单位工作人员进行培训；按照有关要求定期对利用处理设施污染物排放进行环境监测。</p> <p><b>五、地下室、土壤环境</b></p> <p><b>1、污染源及污染途径识别</b></p> <p>本项目造成地下水污染的主要途径可能有，事故状态下：</p> <p>（1）原料仓库、生产区等的水性漆泄漏造成环境污染；</p> <p>（2）化粪池、污水管网破损造成废水渗漏；</p>
--



(3) 贮存容器破损，造成废液渗漏；

(4) 因管理不善造成原辅料或危废泄漏，造成环境污染。

## 2、防控措施

目前，企业已针对可能对土壤、地下水造成影响的各个环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，生产厂房一、化学品库、危废库等采取重点防腐防渗。此外，企业在项目运营期间还应从源头控制和过程防控方面进一步加强对土壤环境的保护措施。

源头控制：本项目污水管道已采取防渗措施，杜绝废水渗漏，防止对土壤造成污染，对接管处要定期检查以免漏水。

末端控制：主要包括厂区污染地面的防渗措施和泄漏污染物收集措施，对污染区地面进行防渗处理，并对滞留在地面的污染物及时收集，集中处理，避免对地下水及土壤造成污染影响。

防渗片区划分及防渗等级及各项防渗措施具体见下表。

表 4.2-24 污染区划分及防渗等级一览表

分区	定义	厂内分区	防渗等级
简单防渗区	除污染区的其余区域	综合楼、办公楼	不需设置防渗等级，一般地面硬化
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区等	仓库、雨水管网、一般固废库等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、液体产品装卸区等	生产厂房一、化学品库、危废库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-12} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行

## 4、跟踪监测

本项目地下水及土壤无跟踪监测要求。

## 六、生态

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“三、（四）：运营期环境影响和保护措施：6、生态 产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施”，本项目位于江苏省南京市六合区龙杨路8号，不新增用地，项目在标准生产厂房内进行建设，并且在用地范围内无生态环境保护目标，因此，本项目无需进行生态环境影响评价。

## 七、环境风险

### 1、物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目各物质的临界量计算如下表。

表 4.2-25 建设项目涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称	最大存储量 q/t	临界量	危险物质 Q 值
1	水性底漆	0.85	100	0.0085
2	水性面漆	0.85	100	0.0085
3	废活性炭	4.82	50	0.096
4	漆渣及废漆桶	2.8	50	0.056
5	废过滤棉	0.37	50	0.0074
合计	/	/	/	0.1764

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \dots + \frac{qn}{Qn}$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

上式计算结果可知：本企业 Q=0.1764<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 中的规定，当项目危险物质数量与临界量比 Q<1 时，则项目环境风险潜势为 I，本项目仅开展简单分析。

### 2、环境风险分析：

（1）大气：项目废气处理设施故障会造成有机废气未经处理直接进入大气，从而导致周围环境空气污染；废活性炭等未按规定存放导致有机废气排放至大气环境造成影响；当项目厂区内发生火灾事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物会对周围环境造成二次污染。

（2）地表水：项目危险废物仓库没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进

入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；当项目厂区内内部发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

(3) 地下水：污染地表水的有毒有害物质未能及时有效处理，从而进入地下水体，污染了地下水环境。

### 3、风险防范措施

(1) 项目废气处理设备破损防范措施：

- ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，并严格按正规要求安装。
- ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施。
- ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

(2) 项目危险废物暂存库防范措施：

- ①项目废过滤棉等定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装袋盛装。
- ②危险废物暂存库要做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施。

(3) 项目火灾防范措施：

在仓库、车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

### 4、环境风险评价结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。

### 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

### 九、环保投资与“三同时”验收

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 125 万元，占总投资 2.5%。本项目在进行建设时，应严格按照“三同时”的规定，其中防治污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目建设运营阶段应确保污染防治设施的运行效率，保证其发挥正常的效益。企业应制定严格的环境保护管理制度并认真落实，确保各环保措施正常运

转，污染物达标排放。本项目环保投资估算及环境保护“三同时”验收情况见表

表 4.2-26 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资	完成时间
废气（有组织）	FQ-01 排气筒	颗粒物	中央除尘+15m 高排气筒	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	50	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行
	FQ-02 排气筒	TVOC	过滤棉+二级活性炭+15m 高排气筒	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）	40	
颗粒物		参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）种的染料尘标准				
废气（无组织）		TVOC	车间通风	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）	10	
		颗粒物		执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	生活污水经厂内化粪池、食堂废水经隔油池处理后，一起接管至市政污水管网，进入六合区污水处理厂进行深度处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准	/	
	食堂废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油		/		
设备噪声		噪声	选用低噪声设备，采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	10	
固废	一般固废	木材边角料	收集至一般固废暂存库（30m <sup>2</sup> ）	定期外售	5	
		除尘器收集粉尘				
	危险废物	废活性炭 废过滤棉 漆渣	收集至危废暂存库（50m <sup>2</sup> ）	定期交由有资质单位处置	10	

	待鉴别 废物	废漆桶	未鉴别前，暂存 于危废暂存库 (50m <sup>2</sup> )	项目投产后，产生后 进行危废鉴别，未鉴 别前按照危废管理		
--	-----------	-----	--	------------------------------------	--	--

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-1 排气筒	木质粉尘	中央除尘+15m 高排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	FQ-2 排气筒	漆雾颗粒	过滤棉+二级活性炭+15m 高排气筒	
		有机废气		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)
地表水环境	生活污水、食堂废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	化粪池、隔油池	污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准,其中氨氮、TP参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级相关标准
声环境	厂界噪声	连续等效A声级	减振隔声	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	固体废物主要为木材边角料、除尘器收集粉尘、漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾。其中木材边角料、除尘器收集粉尘由建设单位收集后外售;废活性炭、废过滤棉交由有资质单位处置;漆渣、废漆桶进行危废鉴别,未鉴别前按照危废进行管理			
土壤及地下水污染防治措施	项目根据相关防渗设计规范采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施,一般情况下污水不会渗漏和进入地下,对地下水、土壤不会造成污染。需做好防渗分区及防渗措施,危废间等渗透系数 $K \leq 10^{-12} \text{cm/s}$ , 2#生产厂房等渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备,并严格按正规要求安装;项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施;当发现废气处理设施有破损时,应当立即停止生产。危险废物暂存库防范措施:①项目废过滤棉等定期更换后避免露天存放,需要使用密闭包装袋盛装。②危险废物暂存库要做好防风、防雨、防晒、防			

	<p>渗漏措施。项目火灾防范措施：在仓库、车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理：①严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与生产工艺设施同时设计、同时施工、同时投入运行；②建立排污报告制度：严格执行排污申报制度，在项目工程及治理设施等重大变化时或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向环境主管部门申报；③建立污染治理设施管理制度：建立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，并纳入公司日常管理工作范畴，落实责任人，并建立管理台账；④建立环境目标管理责任制和奖惩制度，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染排放等人员给予奖励，并对造成污染事故、未按环保管理要求执行者进行相应惩罚；⑤对危险废物通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行申报登记；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规定设置警告标志；贮存场所应按照规定按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（（2019）327号）要求张贴标识。</p> <p>2、例行监测制度：按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）相关要求开展自行监测。</p> <p>3、排污口规范化设置：本项目设置12个废气排放口，需按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）进行设置，并设置采样平台，在排气筒附近周边醒目处设置环保标识牌。本项目设置1个雨水排放口和1个污水排放口，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）设置，并在排口附近醒目处设置环保标识牌。按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环</p>

	<p>境保护图形标志牌。本项目一般固废仓库按《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办(2019)327号)要求设置。</p> <p>4、排污许可申领：对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于“十六、家具制造业 21-34 木制家具制造 211-其他”，实施登记管理。企业影子启动生产设施或者在实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报登记表，登记基本信息、污染物排放去向等信息。</p> <p>5、信息公开制度：企业需要根据《环境信息公开办法(试行)》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息(包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等)。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。</p>
--	--



## 六、结论

本项目在落实各项环保措施的情况下，各类污染物可以做到达标排放，不会对环境产生明显影响，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固 体废物产生 量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量（固 体废物产生 量）③	本项目 排放量（固 体废物产生 量）④	以新带老削 减量 （新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气 （有组 织）	颗粒物	0	0	0	0.098	/	0.098	+0.098
	TVOC	0	0	0	0.68	/	0.68	+0.68
	颗粒物	0	0	0	0.05	/	0.05	+0.05
废水	水量	0	0	0	1084.08	/	1084.08	+1084.08
	COD	0	0	0	0.41	/	0.41	+0.41
	SS	0	0	0	0.15	/	0.15	+0.15
	氨氮	0	0	0	0.04	/	0.04	+0.04
	总氮	0	0	0	0.05	/	0.05	+0.05
	总磷	0	0	0	0.003	/	0.003	+0.003

	动植物油	0	0	0	0.0002	/	0.0002	+0.0002
一般工业固体废物	木材边角料	0	0	0	8	/	8	+8
	除尘器收集粉尘	0	0	0	0.987	/	0.987	+0.987
危险废物	废活性炭	0	0	0	4.82	/	4.82	+4.82
	废过滤棉	0	0	0	0.37	/	0.37	+0.37
	漆渣（待鉴别）	0	0	0	2.3	/	2.3	+2.3
	废漆桶（待鉴别）	0	0	0	0.5	/	0.5	+0.5
生活垃圾		0	0	0	15	/	15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①