

建设项目环境影响报告表

(附大气环境影响评价专项分析)

项目名称: 年产 900 组金属道具、1200 组木质道具新建项目

建设单位: 海门泽大建筑有限公司

编制日期: 二零一七年十二月

江苏省环境保护厅制

《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	年产 900 组金属道具、1200 组木质道具新建项目 (项目代码: 2017-320684-21-03-533117)				
建设单位	海门泽大建筑有限公司				
法人代表	丁浩冰	联系人	包丽君		
通讯地址	海门市滨江街道厦门路 59 号				
联系电话	15901618056	传真	—	邮政编码	226151
建设地点	海门市滨江街道厦门路 59 号				
立项审批部门	南通海门市发改委	批准文号	2017-320684-21-03-533117		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C2110]木质家具制造、 [C2130]金属家具制造		
占地面积 (m ²)	20000	绿化面积 (m ²)	2000		
总投资 (万元)	1000	其中: 环保投资 (万元)	70	环保投资占总投资比例	7%
评价经费 (万元)	—	投产日期	2018 年 2 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) 详见“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	2406.25	生物质燃料 (吨/年)	—		
电 (度/年)	5 万	天然气 (万立方米/年)	0.1		
燃煤 (吨/年)	—	柴油 (公斤/年)	—		
废水 (工业废水口、生活废水 口) 排水量及排放去向 项目厂区实施“雨污分流、清污分流”。雨水经过雨水管网收集后排入附近河流; 项目污水经隔油池、化粪池处理后接管东洲污水处理有限公司, 尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江。					
放射性同位素和伴有地磁辐射的设施的使用情况: 无					

原辅材料及主要设备

1、原辅材料

项目原辅材料详见表 1-1。

表 1-1 建设项目原辅材料清单

生产线	名称	主要组分、规格、指标	用量	储存位置	来源及运输
1#生产线	板材	5000 张, 2.44×1.22m/张, 其中 2000 张为密度板, 3000 张为多层板	125t/a	1#车间木加工区	外购、汽车运输
	包装材料	塑料气泡膜	0.5t/a	1#车间包装区	
	包装板	纸质、木制包装板	0.5t/a	1#车间包装区	
	封边条	PVC 皮和木皮	1000m/a	1#车间木加工区	
	白乳胶	热塑性粘合剂, 主要成分是聚醋酸乙烯酯	0.5t/a	1#车间化学品库	
	底漆	水性丙烯酸乳液 48%, 有机成分 7.0% (主要含乙醇、丙二醇甲醚), 钛白粉 20%, 水 25%	3t/a	1#车间化学品库	
	面漆	水性丙烯酸乳液 50%, 有机成分 9.3% (主要含乙醇、丙二醇甲醚), 颜料 20.7%, 水 20%	3t/a	1#车间化学品库	
2#生产线	板材	8800 张, 2.44×1.22m/张, 其中 6000 张为密度板, 2800 张为多层板	220t/a	2#车间木加工区	外购、汽车
	包装材料	塑料气泡膜	0.5t/a	2#车间包装区	
	包装板	纸质、木制包装板	0.5t/a	2#车间包装区	
	封边条	PVC 皮和木皮	1000m/a	2#车间木加工区	
	白乳胶	热塑性粘合剂, 主要成分是聚醋酸乙烯酯	0.8t/a	2#车间化学品库	
	底漆	水性丙烯酸乳液 48%, 有机成分 7.0% (主要含乙醇、丙二醇甲醚), 钛白粉 20%, 水 25%	4t/a	2#车间化学品库	
	面漆	水性丙烯酸乳液 50%, 有机成分 9.3% (主要含乙醇、丙二醇甲醚), 颜料 20.7%, 水 20%	4t/a	2#车间化学品库	
3#生产线	不锈钢管材	联众, 含普通钢、镍、铬、钼	40t/a	3#车间不锈钢加工区	外购、汽车运输
	不锈钢板材	联众, 含普通钢、镍、铬、钼	280t/a	3#车间不锈钢加工区	
	氮气	N ₂	6t/a	3#车间东侧	
	氧气	O ₂	6t/a	3#车间东侧	
	氩气	Ar	5t/a	3#车间北侧	
	金属漆	水性丙烯酸乳液 45%, 有机成分 10% (主要含乙醇、丙二醇甲醚), 铝粉浆 20%, 水 25%	5t/a	3#车间化学品库	
	焊丝	金属丝	5t/a	3#车间不锈钢加工区	
	气泡膜	塑料气泡膜	100 卷/a	3#车间包装区	
	包装板	纸质、木制包装板	100m ³ /a	3#车间包装区	
公用工程	自来水	—	2010t/a	/	市政管网
	电能	—	5 万 KWh/a	/	市政电网

2、原辅材料理化性质

项目原辅材料理化性质详见表 1-2。

表 1-2 主要原辅料理化特性、毒理毒性

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
1	丙烯酸脂	白色或淡黄色透明液体，有芳香族气味，不溶于水，沸点 137~143℃，闪点 27℃，用于配制皮革及某些高档商品的涂饰剂、制取丙烯酸树脂等漆类物质。	易燃	LD50: >2000mg/kg (大鼠经口); LC50: 无资料
2	乙醇	无色液体，有酒香，分子式为 C ₂ H ₆ O，分子量 46.07，相对密度 0.79，闪点 12℃，爆炸上限[% (V/V)]:，爆炸下限[% (V/V)]: 3.3，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃	LD50: 7060 mg/kg(兔经口); 7430 mg/kg(兔经皮), LC50: 37620 mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)
3	丙二醇甲醚	无色透明粘稠液体。具有令人愉快的气味，分子式:C ₈ H ₁₈ O ₃ ，熔点-80℃，沸点 90~91℃，密度 0.954g/mL，闪点 65℃。是一种多用途环保型溶剂	易燃	LD50: 5000 mg/ kg(大鼠经口)

3、主要设备

表 1-3 主要设备一览表

序号	名称	规格(型号)	数量	备注
一	1#生产线			
1	推台锯	MJ3160TYZ	2 天	木加工区
2	压刨机	富强(MB103G)	2 台	木加工区
3	精密裁板机	意力达	4 台	木加工区
4	木工冷压机	跃通(MY315)	2 台	木加工区
5	封边机	金田豪迈	1 台	木加工区
6	修边机		6 台	木加工区
7	电熨斗		5 台	木加工区
8	三排钻	金田豪迈 (NB65)	1 台	木加工区
9	吊镙	5068	1 台	木加工区
10	镙铣机	跃通(MX507)	1 台	木加工区
11	小带机	日兴(MJ345B)	1 台	木加工区
12	平刨机	广东永兴	1 台	木加工区
13	螺杆空气压缩机	复盛	2 台	木加工区
14	立动镙铣机 MX5115		1 台	木加工区
15	立式单轴木工铣床 (MX5117B)	马氏	1 台	木加工区
16	打磨机		4 台	打磨间
17	防爆空调		2 台	烘干间
18	水帘喷淋装置		2 套	喷漆房
19	喷漆装置		2 套	喷漆房
二	2#生产线			
1	推台锯	MJ3160TYZ	2 天	
2	压刨机	富强(MB103G)	2 台	木加工区
3	精密裁板机	意力达	4 台	木加工区
4	木工冷压机	跃通(MY315)	2 台	木加工区

5	封边机	金田豪迈	1台	木加工区
6	修边机		6台	木加工区
7	电熨斗		5台	木加工区
8	三排钻	金田豪迈(NB65)	1台	木加工区
9	吊镙	5068	1台	木加工区
10	镙铣机	跃通(MX507)	1台	木加工区
11	小带机	日兴(MJ345B)	1台	木加工区
12	平刨机	广东永兴	1台	木加工区
13	螺杆空气压缩机	复盛	2台	木加工区
14	立动镙铣机 MX5115		1台	木加工区
15	立式单轴木工铣床 (MX5117B)	马氏	1台	木加工区
16	打磨机		6台	打磨间
17	防爆空调		2台	烘干间
18	水帘喷淋装置		2套	喷漆房
19	喷漆装置		2套	喷漆房
三	3#生产线			
1	数控激光切割机	团结普瑞玛 SCCF-X2040F3	2台	板材加工区
2	数控折边机	博海 PS100400K3+1, 1台 SPS PS100400K3+1, 1台	2台	板材加工区
3	数控剪板机	博海 QC12Y-8*4000, 1台 SPS QC12Y-8*3200, 1台	2台	板材加工区
4	数控刨槽机	恒力 VKBS-4015, 1台 雪龙 VKBS-6015, 1台	2台	板材加工区
5	拉丝机	坚力 4000*1200,1台 坚力 1200*3000,1台	2台	板材加工区
6	氩气焊机	瑞凌	4台	板材加工区
7	打磨机	东成	15台	板材加工区
8	抛光机		3台	板材加工区
9	氩气钢瓶		2个	板材加工区
10	水帘喷淋装置		1套	喷漆房
11	喷漆装置		1套	喷漆房
四	辅助设备			
1	排风扇		12台	全厂房
2	轴流风机		9台	全厂房

工程内容及规模

1、项目概况

海门泽大建筑有限公司拟投资 1000 万元新建年产 900 组金属道具、1200 组木质道具项目，由建设单位购置已经建成的厂区作为经营场所，厂址位于海门市滨江街道厦门路 59 号，占地面积 20000m²，建筑面积 11300 m²，包括 1 栋办公楼、3 个厂房及仓库等附属用房。厂区内的厂房、办公楼、仓库及基础设施均为已建，建设单位不需再进行土建施工，购置时厂区内无生产活动，且厂区建筑全部空置，无原有环境污染问题。项目建成后将形成年产金属展柜道具 900 组、木质展柜道具 1200 组的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017）等有关规定，海门泽大建筑有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司承担该项目的环评工作，编制《年产 900 组金属道具、1200 组木质道具新建项目环境影响报告表》，并附加大气环境影响评价专项。我公司接受委托后即组织进行现场调查、踏勘、相关资料收集，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等要求编写本项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

2、产业政策

本项目为[C2110]木质家具制造、[C2130]金属家具制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发展和改革委员会令 9 号）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》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 21 号）中限制类或淘汰类项目，项目的建设符合国家相关产业政策的要求。项目也不属于《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》中禁止类或限制类，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制类项目。因此，项目的建设符合地方相关产业政策的要求。

3、与区域规划相符性

本项目位于海门市滨江街道厦门路 59 号，属于滨江工贸区。根据滨江工贸区规划图（附图 6），本项目地块为工业用地，滨江工贸区的产业定位为：临港产业（造船、港口）、临港配套产业（港口机械）、新材料产业（电子信息材料（含线路板企业）、功能纺织材料、机械电子产业、以及保留现状的化纤项目用地，其中港口产业及仓储物流区不进行液体

化学品、危险品、有毒有害化学品等的运输、仓储。本项目不属于滨江工贸区禁止入区产业，因此，项目与滨江工贸区规划是相符的。

4、工程规模及建设规模

项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间或生产线）	产品名称及规格	年产量	年运行时数（h）
1	1#车间	木质道具	500 组	2400
2	2#车间	木质道具	700 组	
3	3#车间	金属道具	900 组	

5、公用工程

(1) 给排水

厂区内实施雨污分流，雨水通过滨江工贸区的雨水管网排入长江北支，污水接管市政管网。

项目新鲜水用量 2406.25t/a，来自园区自来水管网。项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 840t/a，产生的生活污水经隔油池、化粪池预处理后接管东洲污水处理有限公司集中处理，尾水达标排入长江。

(2) 供电

本工程电源引自园区电网，年耗量为 5 万 kWh/a。

(3) 储运

本项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，原辅材料和产品存储设置专门仓库。

本项目公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 建设项目主要工程内容

项目工程	建设名称	设计能力	备注
贮存系统	原料仓库	约 200m ²	汽车运输、仓库贮存
	化学品库	约 10m ²	
	成品库	约 200m ²	
公用工程	给水	2406.25t/a	来自市政自来水管网
	排水	840t/a	接东洲污水处理有限公司
	供电	5 万 kWh/a	供电管网提供
	绿化	—	依托现有
环保工	废水治理	化粪池 5m ³	接东洲污水处理有限公司
		隔油池 2m ³	接化粪池
		三级沉淀池 30 m ³	水帘废水处理回用
	废气处理	集气罩+双桶布袋除尘 2 套	废气达标排放
		集气罩+布袋除尘器 2 套	
		水帘+活性炭吸附装置 3 套	
		活性炭吸附装置 1 套	

	噪声治理	隔声、消声、减振	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求
	固废堆场	危废暂存间 30m ²	固废合理处置
		固废堆场 30m ²	

6、职工人数和工作制度

本项目建成后，配备员工 50 名，每天工作时间 8 小时，实行一班制，年运行 300 天，年操作时数 2400 小时。

7、建设项目周边概况

建设项目位于海门市滨江街道厦门路 59 号，具体位置详见附图 1。

本项目拟建地为海门市经济开发区滨江工贸区。项目东侧为雅百特集团，南侧为厦门路，路南为海科工业公司，西侧为东亚石油管道防腐材料公司，北侧为空地。项目周边 300m 范围内无敏感目标，项目周边概况详见附图 2。

8、平面布置情况及合理性分析

本项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；生产物流顺畅，运费能耗最小；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂区平面布置较合理。厂区平面布置图见附图 3。

为避免项目生产对地下水和土壤的污染，在厂区内可能污染地下水和土壤的位置均需做防渗处理，防渗区位置见图 3-1。

9、与“两减六治三提升”专项行动实施方案相符性分析

根据苏政办发[2017]30 号文，2017 年底前，家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。项目所用漆料属于水性漆，因此，项目与《江苏省“两减、六治、三提升”专项行动实施方案》相符，同时与《海门市“两减、六治、三提升”专项行动实施方案行动计划》相符。

与本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，项目购置已经建成的厂区作为经营场所，购置时原厂区内没有生产活动，且厂区内建筑全部空置，无环境污染情况。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

海门市是江苏省南通市管辖的县级行政区之一，位于江苏省长江北岸东端，东经 121°04'-121°32'，北纬 31°46'-32°09'。海门市座落于长江河口三角洲长江北岸向海洋伸出的突出部，距长江入海口 70km，南临长江，东邻启东市，西、北部与通州市接壤，东北濒临黄海，有海岸线 11.73km。滨江工贸区规划总面积约 46.6km²。目前，开发区周边有海门通往上海的主要通道海太汽渡、5000 吨级货运码头，北有沿江一级公路和宁启高速公路，西临苏通大桥。

本项目拟建地为海门市经济开发区滨江工贸区，项目地理位置详见附图 1。

2、地形、地质、地貌

海门市地处长江冲击成土为主，浅海相为次的江海平原。境内地形低而平坦，平均海拔 4.96 米（以废黄河为基准）。地势呈西北偏高，东南偏低态势。

3、气候气象

海门市地处中纬度，属北亚热带季风湿润气候，全年气候温和，四季分明，雨量充沛，光照较足，无霜期长，具有明显得海洋性季风气候特征。

当地主要气象要素如下：

气温：多年平均气温 12.1℃，最高气温 40.7℃，最低气温-9.3℃。

降水：历年平均降水量 1033.1mm，历年最大日降水量 141.7mm，历年最大时降水量 32.9mm。

湿度：年均湿度 62.7%，最热月平均湿度 67.4%，最冷月平均湿度 53.1%。

风况：最小频率风向 SW，年主导风向 E、ESE，全年平均风速 3.8 m/s，最大风速 25.0 m/s。

大气稳定度以中性（D 类）状态为主，出现频率约占 45.5%。

年均气压 0.09573~0.09677MPa。

年日照 1930.8 小时，年无霜期 210 天。

4、水文特征

海门属长江流域范围，紧靠长江入海口，境内河网密布，水资源丰富。主要河道为人工河道，形成三横七竖的格局。三横从北向南依次为通吕运河、通启运河和海门河，

为境内最主要的三条河流，均为东西走向；七竖自西向东依次为新江海河、浒通河、青龙河、圩角河、大洪河、大新河、黄家港——灵甸河，均为南北走向，境内其它小河多数呈南北走向与这七条河流平行等距分布，区域内的河道已全部连通。

与本区域有关的水系概化见附图 4。

①长江

长江流经海门市，全市长江岸线长约 33 公里，年平均径流量约 8904 亿 m^3 ，年平均流量 29000 m^3/s ，流域面积约 17.14 万亩。

本江段为中等强度的潮汐河口，潮汐为非正规半日周期潮，日潮不等现象明显。受径流和河床阻力作用，潮坡变形比较显著，前坡陡直，后坡平缓，自上而下涨潮历时逐渐缩短，落潮历时延长，潮差递减，1953—1997 年统计资料显示，其潮汐特征值如下：

历史最高潮位：6.74m（1997 年 8 月 19 日）；历史最低潮位：0.36m（1956 年 2 月 29 日）；平均高潮位：3.74m；平均低潮位：1.74m；最大潮差：4.01m；最小潮差：0.18m；平均潮差：2.07m；平均涨潮历时：4 小时 17 分；平均落潮历时：8 小时 06 分。

根据大通站 1950—1998 年资料统计：多年平均输沙率为 14.41t/s，年平均含沙量为 0.52kg/ m^3 ，汛期（5-10 月）平均输沙率为 25.22t/s。

长江南通河段上起福姜沙水道，下至徐六径节点段，全长约 87km，基岩埋深一般在 200-400m 以下，河床质为长江冲积层疏松沉积物，由粉砂和灰色粉质土及细砂组成。

滨江工贸区所在长江段位于通海港区新江海河口至海门闸之间，在徐六径节点段范围内。

②新江海河

新江海河南起江心沙农场长江边，北起通吕河，全长 27.04km，其中经海门市地段 2.43km，在入江口有新江海河闸。河流底宽 30-60m，河口宽 111.4-118m，底高程-1.24m，比坡 1：3，其主要功能是排涝、灌溉。

③浒通河

浒通河北起海界河，南至江边，全长 20.44km，流域面积 82.5 km^2 ，河口平均宽 34 m，河底宽 5-10m，河底高程 0-0.5m，比坡 1：2.5，主要功能是渔业用水和灌溉。

④立新河

立新河流经三和乡和江心沙农场，北起 11 号横河，南至立新闻，全长 10.55km，其中北侧名为江淤河，南侧名为立新河，河底宽 4-10m，河宽 15.9-24.7m，河底高程-0.1-0.4m，

比坡 1: 3。

5、生态

海门市土壤分为潮土和盐土两大类。土壤质地良好，土层深厚，无严重障碍层，以中性、微碱性轻、中壤为主，土体结构具有沙粘相间的特点，有机质含量为 1.0-1.5%。

由于人类长期经济活动的影响，评价区内天然植被稀少，天然木本植物缺乏。路边、宅边、江、河堤岸边主要为人工种植的龙柏、杨树、柳树、水杉、苦楝等。常见的草本植物有芦苇、盐蒿、野塘蒿、车前草、灰灰菜、小薊、藜、泽漆等。野生动物主要有蛙类、鸟类、蛇类等。

该地区农作物复种指数较高，地面裸露时间较短。现状植被主要为农业栽培植被，有三麦、玉米、油菜、蚕豆、黄豆、花生，以及蔬菜、瓜果、湖桑等，果树有桃、梨、柿等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、海门市

海门市，是江苏省南通市代管的县级市，地处黄海之滨，位于长江和沿海两大开放带的交汇点上，东临黄海，南依长江，是中国黄金水道与黄金海岸 T 字型的结合点。与国际大都市上海隔江相望，西靠港口城市南通，北倚广袤的江海平原，素有“江海门户”之称。境内气候宜人，环境优美，物产丰富，交通发达，经济繁荣。地理坐标介于北纬 31°46'-32°09'，东经 121°04'-121°32'，东濒黄海，南倚长江，与上海隔江相望，素有“江海门户”之称，被誉为“北上海”。海门文化属吴越文化，海门人属江浙民系使用吴语。

海门市总面积 1148.77 平方公里，100.06 万人（2013 年末），下辖 23 个街道、9 个镇。海门市是中国闻名的“科技之乡”、“纺织之乡”、“建筑之乡”、“教育之乡”、“长寿之乡”，“国家卫生城市”、“国家环保模范城市”、“国家级生态示范区”。

经初步核算，2016 年实现地区生产总值 1005.06 亿元，比上年增长 9.4%。其中，第一产业增加值 53.28 亿元，同比与去年持平；第二产业增加值 504.53 亿元，增长 9.3%；第三产业增加值 447.25 亿元，增长 10.8%。人均地区生产总值 111100 元，比上年增长 9.3%。2016 年实现规模以上工业增加值 463.28 亿元，比上年增长 10.0%。全市规模工业企业实现销售收入 2057.10 亿元，增长 9.6%；实现利税 324.11 亿元，增长 4.2%，其中，利润总额 219.72 亿元，增长 6.5%。

2、滨江工贸区

滨江工贸区总体规划范围为：北至沿江公路以北约 500m、南至长江、东至浒通河、西至海门界，规划面积约 46.6km²，其中长江围垦面积约为 11.6km²，目前围垦基本完成。围垦工程的环评由河海大学、江苏省环境科学研究院共同编制完成，已得到省厅的批复（苏环管[2008]187 号）。《海门滨江工贸区概念规划及东南片区控制性详细规划》对 46.6km²的规划范围进行概念规划设计，明确整个工贸区的开发定位，发展原则、功能分区等；对其中城市总体规划所确定的 11.5km² 建设用地，即工贸区的近期用地进行控制性详细规划，近期规划范围为：北至大通路，南至长江，东至浒通河，西至立新河。

总体功能定位：长三角地区临沪临港型新兴先进基础产业基地，南通市重要的地方性综合港口，海门市沿江地区发展的龙头；其中工贸区东南片区的规划定位：整个滨江工贸区的开发启动区，近期重点建设片区。

建设目标：①通过科学合理的功能布局和配套完善的基础设施、公共设施，建设集

港口、生产、研发、市场、物流为一体的和谐高效、理性繁荣、优工优居的工贸区；②遵循《海门市总体规划》和《海门滨江地区发展及江海联动规划》对工贸园区的总体建设原则，发展造船、港机、机电配套、新材料以及机械电子等产业，以工业化推进城镇化进程；③通过滨江工贸区的建设，带动临江新城的建设，加快海门市经济发展，产业结构调整，发展新经济；④努力建设环境优美的生态型工贸区，体现海门市工贸区开发建设的新水平和新形象，全面贯彻科学发展观，将工贸区建设与环境保护和可持续发展有机融合。

（1）居住用地

规划居住用地 108.45ha，占总用地的 2.33%。该居住用地仅作为工贸区部分职工集中宿舍，开发模式可以由开发区、企业统一规划建设，然后出售或出租，做到企业后勤社会化供给，为企业发展服务。

（2）公共设施用地

规划公共设施用地 269.94ha，占总用地的 5.79%，主要位于工贸区内三处产业服务核心区。

（3）产业布局规划

规划工业用地 2031.33ha，占总用地的 43.59%，主要为无污染和轻污染的一、二类工业，少量污染相对较重的线路板企业。工业用地主要分为四大产业分区，包含二块线路板企业生产用地。产业结构规划详见图 2.6-2，四大产业分区具体为：

①临港产业区位于大港路以南、浒通河以西、邻近长江岸线的地块内，占地面积约为 713.8ha，以新江海河为界分别规划为造船产业区和港口产业区，占地面积分别为 460.52ha 和 253.28ha；

②临港配套产业区位于大港路以北、浒通河以西、新江海河以东、大达路以南，主要发展港口机械产业，用地面积约 283.54ha；

③新材料产业区位于大达路以北、浒通河以西、立新河以东，结合科技部 1995 年批准的火炬计划海门国家新材料产业基地发展方向以及海门市产业发展现状，规划新材料产业发展方向为功能纺织材料和电子信息材料，以长法路为界分别规划为功能纺织材料产业区和电子信息材料产业区，占地面积分别为 96.92ha 和 325.84ha；

④机械电子产业区位于立新河以西、大达路以北，总用地面积约 733.17ha，以新江海河为界分别规划为电子产业区和机械产业区，占地面积分别为 403.23ha 和 329.94ha；

⑤规划对大港路以西、沿江公路以北的金雪化纤项目用地予以保留，占地面积为51ha。

二块线路板企业（含电镀）生产用地具体为：

①线路板企业生产一区位于长法路以东、大为路以北、大港路以西、沿江公路以南，总用地面积为66.00ha。

②线路板企业生产用地二区位于长治路以东、大荣路以北、大港路以西、大安路以南，总用地面积为14.34ha，已引进2个线路板企业，分别为晟腾(海门)实业有限公司60亩，广达电子科技有限公司155亩。

（4）仓储物流用地

规划仓储物流用地295.2ha，占总用地的6.33%，采取陆路和水路交通运输货物。

（5）对外交通用地

规划对外交通用地148.25ha，占总用地的3.18%。

（6）道路广场用地

规划道路广场用地656.281ha，占总用地的14.08%。

（7）市政设施用地

规划市政设施用地70.25ha，占总用地的1.51%，主要是一些配套的市政设施，包括消防站、变电所、垃圾转运站等。

（8）绿化用地

规划绿化用地686.52ha，占总用地的14.73%，其中公共绿地35.47ha，防护绿地651.05ha。

在工贸区靠近产业服务核心区设置三处公园，总面积为35.5ha，与邻近的公共服务中心、生活服务中心共同形成优美的核心区景观，为职工日常生活休憩提供一个良好的环境。沿地区主干道及河流（团结河、新江海河、大港河、浒通河）布置宽度不等的防护绿化带，形成“点”、“线”、“面”相结合的绿地系统，这一系统即可作为职工日常步行的交通路线，同时还起到柔化工贸区过分刚性的形象，形成工业区内部的污染防护系统。

3、生态红线规划

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）要求，“生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实

行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。”经与海门市生态红线区域相对照可知，本项目不在海门市生态一级管控区和二级管控区，符合管控要求。与本项目距离较近的生态红线区为海门市沿江堤防生态公益林和海门长江饮用水水源保护区，具体情况见下表：

表 2-1 本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
海门市沿江堤防生态公益林	水土保持		二级管控区为长江北侧海门段江堤内侧，长 42 千米，宽 50 米区域；海永乡江堤内侧，长 5.8 千米，宽 50 米区域。	2.40	0	2.40	S，1.2km
海门长江饮用水水源保护区	水源水质保护	取水口上游 500 米至下游 500 米、向对岸 500 米至本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域为一级保护区。	一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米范围内的水域和陆域为二级保护区；二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域为准保护区。	4.76	0.79	3.97	E，0.8km

本项目与以上红线区域一、二级管控区无相交区域，距离最近的生态红线管控区——“海门长江饮用水水源保护区 二级管控区”为 0.8km，具体见附图 5。项目产生的废气经处理后达标排放，无组织废气产生量较小，按相关要求设置卫生防护距离；生活污水经厂内污水处理设施处理达标后进入东洲水处理有限公司集中处置；噪声设备经减振隔声后可达标排放；固废均可得到有效处置。因此本项目的建设不会导致周围重要生态功能保护区生态服务功能下降。综上所述，本项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

三、环境质量状况

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

海门泽大建筑有限公司委托江苏恒安检测技术有限公司对拟建项目所在地大气环境、地表水环境和声环境质量现状进行监测，并编制拟建项目环境现状监测报告《（2017）恒安（综）字第（314）号》，具体监测结果见下文。

1、大气环境质量现状

根据《（2017）恒安（综）字第（314）号》提供的监测数据，拟建项目所在地主要污染物二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀日平均浓度范围分别为0.014~0.030mg/m³、0.020~0.057mg/m³、0.062~0.095mg/m³，各项指标均可满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准，空气环境质量良好。

2、地表水环境质量现状

根据《（2017）恒安（综）字第（314）号》提供的监测数据，拟建项目纳污河流长江水质各项指标均值基本能达到 GB3838—2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水域功能标准，各污染物监测结果见表 3-1。

表 3-1 水质监测结果

监测点位	监测结果				
	pH	COD	NH ₃ -N	TP	石油类
长江（海门市东洲污水处理有限公司排污口上游 500 米）	7.70~7.72	16.5	0.668	0.125	ND
长江（海门市东洲污水处理有限公司排污口下游 500 米）	7.50~7.78	16.5	0.716	0.145	0.01
长江（海门市东洲污水处理有限公司排污口下游 1500 米）	7.63~7.75	16	0.714	0.145	0.01
标准值	6~9	≤40	≤15	≤15	≤2.0

3、声环境质量现状

根据《（2017）恒安（综）字第（314）号》提供的监测数据，拟建项目厂界噪声测点昼、夜的本底等效声级值符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》中 3 类标准，即昼间 65 dB(A)，夜间 55dB(A)，监测结果见表 3-2。

表3-2 项目周边声环境本底值监测结果

测点编号	声级值		执行标准
	昼间	夜间	
N1（东侧）	52.1	43.8	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3类标准
N2（南侧）	54.5	43.3	
N3（西侧）	53.6	42.5	
N4（北侧）	52.5	43.1	

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘查，拟建项目周围环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 建设项目环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模或性质	环境功能
空气环境	农场三大队	NW	1200	70 户/约 200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
水环境	长江海门段	S	2000	大型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
声环境	厂界	—	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态	海门长江饮用水水源保护区	E	800	—	《江苏省生态红线区域保护区划》
	海门市沿江堤防生态公益林	S	1200	—	

四、评价适用标准及总量控制指标

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

评价区为二类功能区，空气质量执行二级标准。SO₂、NO₂、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，VOCs参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的非甲烷总烃的质量标准。详见表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 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.3	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
非甲烷总烃	/	2.0	

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅编制，2003年3月）中相关规定，长江海门段近岸带水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体标准值见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 (mg/L, PH 无量纲)

序号	项目	III类标准	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 表 1
2	COD	≤20	
3	氨氮	≤1.0	
4	总磷	≤0.2	
5	石油类	≤0.05	

3、声环境质量标准

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

表 4-3 《声环境质量标准》(单位: dB(A))

类别	昼间	夜间
3	≤65	≤55

1、大气污染物排放标准

喷漆过程、打磨过程、油磨过程产生的颗粒物排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准，VOCs 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)中相关标准，标准值见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

序号	污染物	有组织			无组织		标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放高(m)	监测点位	排放浓度限值 (mg/m ³)	
1	颗粒物	120 (其它)	3.5	15	周界最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准
		18 (染料尘)	0.51	15		肉眼不可见	
2	VOCs	40	2.9	15		2.0	《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)
3	臭气浓度	2000	/	15		20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

2、水污染物排放标准

本项目废水经预处理达东洲污水处理有限公司接管标准以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准后接入滨江工贸区污水管网，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准，标准值详见表 4-5。

表 4-5 污水接管标准和尾水排放标准 (单位: mg/L, pH 为无量纲)

项目	污水接管标准 (mg/L)	尾水排放标准 (mg/L)
pH (无量纲)	6~9	6~9
COD	≤500	≤50
SS	≤400	≤10
氨氮	≤45*	≤5(8)
总磷	≤8*	≤0.5 (磷酸盐以 P 计)
动植物油	≤100	≤1

注: *为参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准;括号外数值为水温 >12℃时的控制指标, 括号内数值为水温 ≤12℃时的控制指标。

南通市清下水排放标准: 项目雨水就近排入长江, 根据南通市环境管理要求, 项目清下水中 COD 不得高于 40mg/L。

3、噪声排放标准

该项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准, 具体标准值见表 4-6。

表4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废贮存标准

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单，危险固废的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定及 2013 修改单。

项目运营后，总量控制因子及建议指标如下所示：

表 4-7 污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

类别	污染物	产生量	消减量	接管量	最终排放量	
废气	有组织	颗粒物	3.6532	3.2878	—	0.3654
		VOC _s	1.4769	1.3293	—	0.1476
	无组织	颗粒物	0.3573	0	—	0.3573
		VOC _s	0.1651	0	—	0.1651
废水	废水量	840	0	840	840	
	COD	0.252	0.0504	0.2016	0.042	
	SS	0.168	0.0336	0.1344	0.0084	
	NH ₃ -N	0.021	0	0.021	0.0042	
	总磷	0.012	0	0.012	0.0004	
	动植物油	0.012	0.006	0.006	0.0002	
固废	生活垃圾和化粪池污泥	16.5	16.5	0	0	
	一般固废	17.6324	17.6324	0	0	
	危险固废	12.7747	12.7747	0	0	

(1) 废水：项目废水接管量为 840t/a，其中 COD 0.2016t/a、SS 0.1344t/a、NH₃-N 0.021t/a、总磷 0.012t/a、动植物油 0.006t/a；最终排放量：废水量 840t/a；COD 0.042 t/a；SS 0.0084t/a；NH₃-N 0.0042t/a；总磷 0.0004t/a；动植物油 0.0002t/a，废水总量纳入东洲污水处理有限公司内，不单独申请总量。

(2) 废气：项目产生的废气 VOC_s 0.1476 t/a、颗粒物 0.3654t/a，向海门市环保局申请总量，在海门市范围内平衡。

(3) 固体废弃物：固体废物零排放，不需申请总量。

总
量
控
制
指
标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

施工期：

项目购置已建成厂房作为经营场所，不进行土建施工，施工期仅进行相关设备的安装调试工作及危废仓库的防渗地坪铺设（面积 30m²），且产生的污染随设备安装调试工作完成后消失，因此，本报告不对项目施工期进行分析。

营运期：

项目营运期主要进行木制品及金属件加工，具体工艺流程详见图 5-1—图 5-4。

1、1#生产线（木质道具）工艺流程如下：

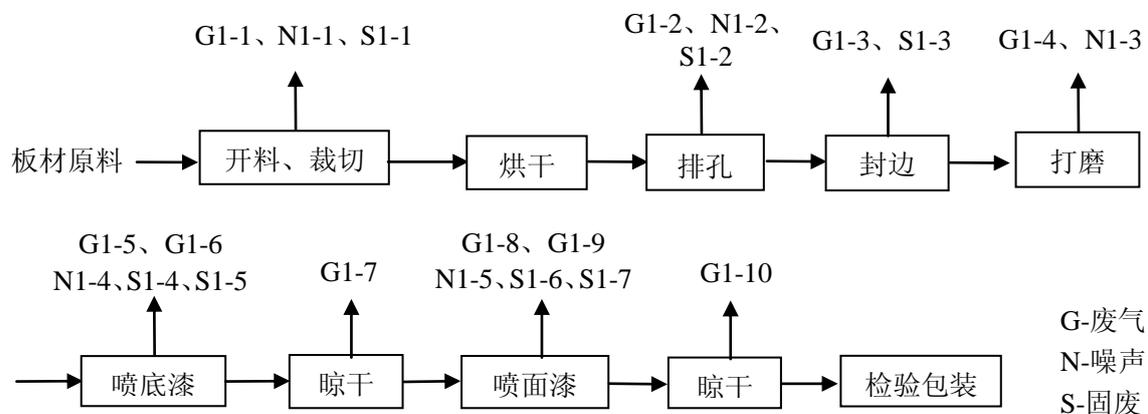


图 5-1 1#生产线（木质道具）工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

开料、裁切：备料工序，即对板方材的横向截断和纵向锯解，是按照零件的尺寸规格和质量要求，将成材锯割成各种规格、形状的毛料的加工过程。其次要对已配料的材料进行毛料的精加工和成型加工，由于干燥时的翘曲变形以及配料时木材的材性及所受的切削力的影响，锯解时造成毛料的形状和尺寸不够规正，表面粗糙、锯解歪斜等，必须对零件进行平刨，压刨，截头，成型等加工，使之平整光洁，并在宽度、厚度上及形状上获得规定尺寸和形状。该工序会产生木屑粉尘（G₁₋₁）、噪声（N₁₋₁）、废木料（S₁₋₁）。

烘干：备料加工后的材料放置于烘干间，去除木材中的水分，烘干时间为 4 小时，烘干温度 50℃，烘干车间设置于 1#生产车间。该工序无污染物产生。

排孔：使用钻孔机、排钻等对木料等材料按设计要求确定孔眼位置与距离，并进行钻孔。此工序会产生木屑（S₁₋₂）及噪声（N₁₋₂）、粉尘（G₁₋₂）。

封边：用封边条对道具的侧边进行封边处理，封边采用白乳胶，该工序会产生有机废气（G₁₋₃）和废胶桶（S₁₋₃）。

打磨：将成框架的道具利用横纵向多功能砂光机打磨砂光，该工序会产生粉尘（G₁₋₄）、噪声（N₁₋₃）。

喷底漆：底漆喷涂前，按照水性漆：水=4:1的比例进行调漆，调漆在喷漆间进行，然后在打磨后的产品上人工喷涂底漆，上漆率70%，喷涂完成后在晾干间自然晾干。涂装生产线由喷漆室、晾干间、净化送风系统、排风管道等组成，为封闭式结构，涂装过程在封闭空间内完成，晾干间亦是密闭结构。水帘喷淋水重复使用，每季度排放一次，并定期添加新鲜水补充损耗量，保持水池水位与水量。水池中漆渣定期清理，作为固废处置。该工序会产生漆雾（G₁₋₅）、有机废气（G₁₋₆）、噪声（N₁₋₄）、空油漆桶（S₁₋₄）、漆渣（S₁₋₅）。

晾干：底漆喷涂完成后的道具置于晾干间自然晾干，该工序会产生有机废气（G₁₋₇）。

喷面漆：晾干后的产品人工喷涂面漆，面漆按照水性漆：水=4:1的比例进行调漆，调漆在喷漆间进行，上漆率70%，喷涂完成后在晾干间自然晾干。涂装生产线由喷漆室、晾干间、净化送风系统、排风管道等组成，为封闭式结构，涂装过程在封闭空间内完成，晾干间亦是密闭结构。水帘喷淋水重复使用，每季度排放一次，并定期添加新鲜水补充损耗量，保持水池水位与水量。水池中漆渣定期清理，作为固废处置。该工序会产生漆雾（G₁₋₈）、有机废气（G₁₋₉）、噪声（N₁₋₅）、空油漆桶（S₁₋₆）、漆渣（S₁₋₇）。

晾干：底漆喷涂完成后的道具置于晾干间自然晾干，该工序会产生有机废气（G₁₋₁₀）。

检验包装：晾干后的成品进行检验，并包装待售。

2、2#生产线（木质道具）工艺流程如下：

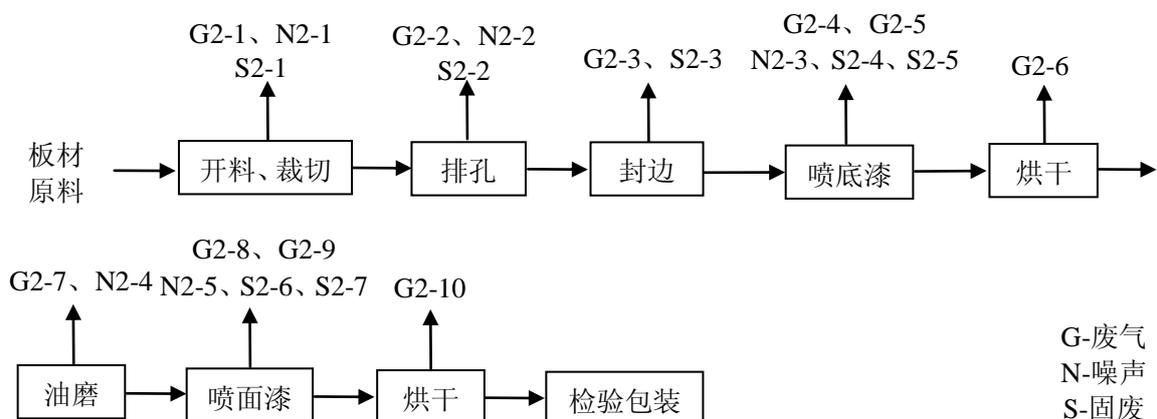


图 5-2 2#生产线（木质道具）工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

开料、裁切：备料工序，即对板方材的横向截断和纵向锯解，是按照零件的尺寸规

格和质量要求，将成材锯割成各种规格、形状的毛料的加工过程。其次要对已配料的材料进行毛料的精加工和成型加工，由于干燥时的翘曲变形以及配料时木材的材性及所受的切削力的影响，锯解时造成毛料的形状和尺寸不够规正，表面粗糙、锯解歪斜等，必须对零件进行平刨，压刨，截头，成型等加工，使之平整光洁，并在宽度、厚度上及形状上获得规定尺寸和形状。该工序会产生木屑粉尘（G₂₋₁）、噪声（N₂₋₁）、废木料（S₂₋₁）。

排孔：使用钻孔机、排钻等对木料等材料按设计要求确定孔眼位置与距离，并进行钻孔。此工序会产生木屑（S₂₋₂）及噪声（N₂₋₂）、粉尘（G₂₋₂）。

封边：用封边条对道具的侧边进行封边处理，封边采用白乳胶，该工序会产生有机废气（G₂₋₃）和废胶桶（S₂₋₃）。

喷底漆：底漆喷涂前，按照水性漆：水=4:1的比例进行调漆，调漆在喷漆间进行，然后在打磨后的产品上人工喷涂底漆，上漆率70%，喷涂完成后在烘干间烘干。涂装生产线由喷漆室、晾干间、净化送风系统、排风管道等组成，为封闭式结构，涂装过程在封闭空间内完成，晾干间亦是密闭结构。水帘喷淋水重复使用，每季度排放一次，并定期添加新鲜水补充损耗量，保持水池水位与水量。水池中漆渣定期清理，作为固废处置。该工序会产生漆雾（G₂₋₄）、有机废气（G₂₋₅）、噪声（N₂₋₃）、空油漆桶（S₂₋₄）、漆渣（S₂₋₅）。

烘干：底漆喷涂完成后的道具置于烘干间烘干，烘干温度为50℃，烘干时间为2h，该工序会产生有机废气（G₂₋₆）。

油磨：烘干后将产品表面打磨光滑，打磨过程中要注意，防止打漏，色漆打花等现象，该工序会产生粉尘（G₂₋₇）、噪声（N₂₋₄）。

喷面漆：晾干后的产品人工喷涂面漆，面漆按照水性漆：水=4:1的比例进行调漆，调漆在喷漆间进行，上漆率70%，喷涂完成后在烘干间烘干。涂装生产线由喷漆室、晾干间、净化送风系统、排风管道等组成，为封闭式结构，涂装过程在封闭空间内完成，晾干间亦是密闭结构。水帘喷淋水重复使用，每季度排放一次，并定期添加新鲜水补充损耗量，保持水池水位与水量。水池中漆渣定期清理，作为固废处置。该工序会产生漆雾（G₂₋₈）、有机废气（G₂₋₉）、噪声（N₂₋₅）、空油漆桶（S₂₋₆）、漆渣（S₂₋₇）。

烘干：面漆喷涂完成后的道具置于烘干间烘干，烘干温度为50℃，烘干时间为2h，该工序会产生有机废气（G₂₋₁₀）。

检验包装：晾干后的成品进行检验，并包装待售。

3、3#生产线（金属道具）工艺流程如下：

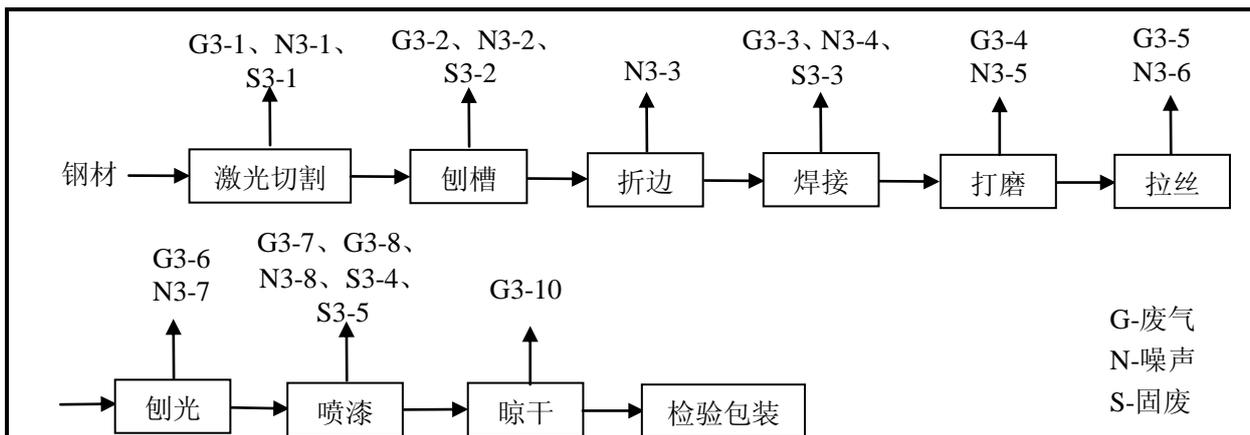


图 5-3 3#生产线（金属道具）工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

激光切割：采用高功率密度激光束将不锈钢管材和板材切割成产品需要的尺寸和形状，此工序产生切割粉尘 G₃₋₁、噪声 N₃₋₁、切割废料 S₃₋₁。

刨槽：是金属材料弯曲成形的辅助工序，利用数控刨槽机在金属材料需要弯曲成形的弯曲线处刨切出 V 型槽，使材料易于折边。此工序产生刨槽粉尘 G₃₋₂、噪声 N₃₋₂、废屑 S₃₋₂。

折边：利用数控折边机将刨槽后的材料折成产品需要的形状，此工序产生噪声 N₃₋₃。

焊接：采用氩气焊接机将切割成型的板材和钢管按产品要求焊接成型，此工序产生焊接烟尘 G₃₋₃、噪声 N₃₋₄、焊接废料 S₃₋₃。

打磨：焊接成型后的产品进行打磨，使金属表面更光滑。此工序产生打磨粉尘 G₃₋₄、噪声 N₃₋₅。

拉丝：表面拉丝处理是通过拉丝机在工件表面形成线纹，起到装饰效果，该工序产生拉丝粉尘 G₃₋₅、噪声 N₃₋₆。

刨光：利用刨光机对工件表面产生滚压和微量削切，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整的表面。此工序产生抛光粉尘 G₃₋₆、噪声 N₃₋₇。

喷漆：抛光后的产品人工喷涂纳米级防指纹金属漆，喷漆前按照水性漆：水=4:1 的比例进行调漆，调漆在喷漆间进行，上漆率 70%，喷涂完成后在晾干间晾干。涂装生产线由喷漆室、晾干间、净化送风系统、排风管道等组成，为封闭式结构，涂装过程在封闭空间内完成，晾干间亦是密闭结构。水帘喷淋水重复使用，每季度排放一次，并定期添加新鲜水补充损耗量，保持水池水位与水量。水池中漆渣定期清理，作为固废处置。该工序会产生漆雾（G₃₋₇）、有机废气（G₃₋₈）、噪声（N₃₋₈）、空油漆桶（S₃₋₄）、漆渣（S₃₋₅）。

晾干：喷漆后的产品置于晾干间晾干，此工序产生有机废气 G₃₋₉。

检验包装：晾干后的成品进行检验，并包装待售。

物料平衡及水平衡

1、物料平衡

本项目主要污染工序是木质道具加工、金属道具加工及喷漆过程，本报告将对漆料做物料平衡。

根据水性漆的 MSDS，其成分可分为固体分、水、挥发分三类。项目使用喷枪手动喷涂，使用的喷枪口径在 1.5mm 左右，工作时喷涂距离为 15~20cm，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷射距离为 15~20cm 之间时，涂着效率约为取 70%，即固体分中有 70%涂着于工件表面，其余 30%形成漆雾。在喷漆、晾干过程中，水性漆中的挥发分全部挥发形成有机废气，主要为丙二醇甲醚和乙醇（以 VOCs 计）。对喷涂底漆的工件表面进行平面修整时，根据建设方提供资料，约有 3%的涂着于工件表面的底漆固体份损失，形成打磨粉尘。

根据平面布局，本项目共设置 5 个喷漆房（1#车间 2 个，2#车间 2 个，3#车间 1 个）及晾干房、打磨间，分别设有排风系统（上抽风），5 个喷漆房共设置 6 台水帘柜。项目喷漆废气通过水帘柜过滤后由排风机收集进行有组织排放，在喷漆房及晾干房门开启时会少量的挥发性有机物逸散到车间外，这部分废气为无组织排放，产生量在总产生量为 10%，其余 90%通过喷漆房排放系统组织排放。喷漆过程中漆雾的收集效率为 90%左右，其余 10%粘附在喷漆房的地面、操作台上等，经清理后作为漆渣处置。

项目采用湿式喷房，各喷漆房废气经水帘处理后经活性炭吸附装置净化处置，最后通过 15m 排气筒排放，底漆工件表面打磨在打磨车间内进行，打磨工作台侧面设有集气装置，经收集后经过双桶布袋除尘处理。根据喷漆房设计，项目采用的水帘对漆雾的净化效率为 90%；根据打磨车间设计方案，项目采用的布袋除尘的净化效率为 95%，活性炭对有机废气的去除率在 90%以上，本次评价取 90%。

项目漆料平衡详见表 5-1 和图 5-5。

表 5-1 油漆物料平衡表(t/a)

序号	投入		产出			
	物料名称	投入量 (t/a)	项目		产出量 (t/a)	
	底漆	7	进入产品	固体分	8.977	
	面漆	7	进入有组织废气	排气筒	VOCs	0.1476
	金属漆	5			颗粒物	0.3584
			进入无组织废气	车间逸散	VOCs	0.1641
					颗粒物	0.3982
					水汽	4.4

			进入固废	水帘循环池	漆渣	3.149
				打磨收集	粉尘	0.0764
				进入活性炭	VOCs	1.3293
合计	/	19	/	/	/	19

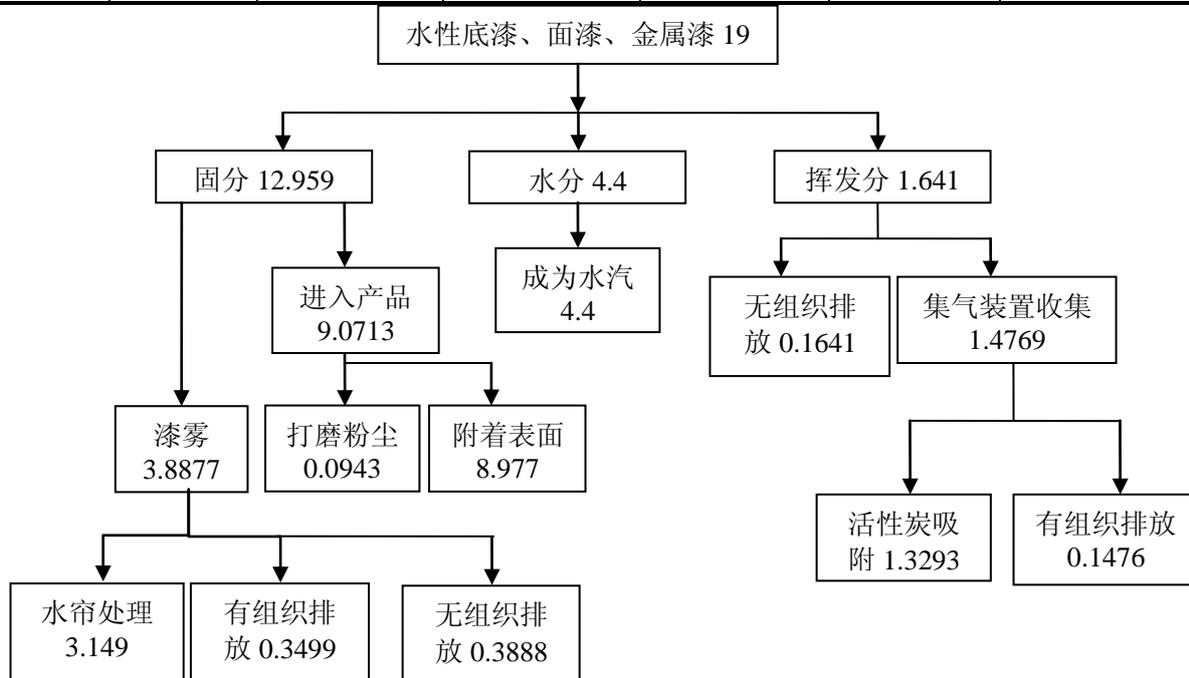


图 5-5 油漆物料平衡 (单位: t/a)

项目 VOCs 平衡, 详见表 5-2 及图 5-6。

表 5-2 VOCs 平衡情况表

序号	投入		产出	
	物料名称	挥发分含量		
1	面漆	0.49	有组织	0.1476
2	底漆	0.651	处理量	1.3293
3	金属漆	0.5	无组织	0.1641
合计		1.641		1.641

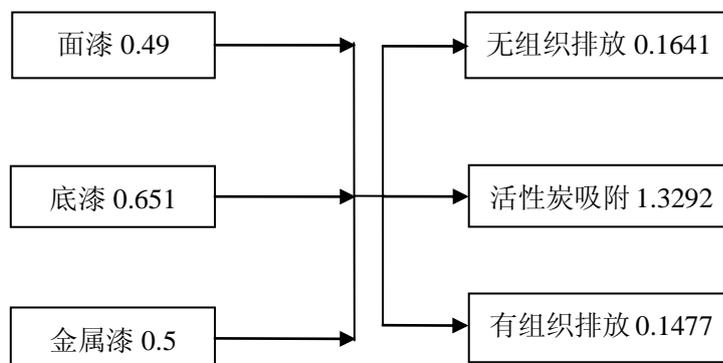


图 5-6 项目 VOCs 平衡

2、水平衡

建设项目用水主要为生活用水及水帘柜用水。

(1) 生活用水

建设项目定员 50 人，年工作 300 天，每天 1 班，日常用水量参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009)，生活用水量按 50 L/(人·班)计，食堂用水量按 20L/(人·班)计，员工用水合计按 70L/(人·班)计，则项目生活用水总量为 1050t/a，排水系数以 0.8 计，污水产生量 840t/a (其中食堂废水 240t/a，生活污水 600t/a)。生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入市政管网接入污水处理厂。

(2) 水帘用水

项目喷漆漆雾使用水帘吸收过滤，本项目有 5 间喷漆室共设 7 台水帘柜 (其中 3#车间金属喷漆室设置两个水帘柜、2#车间面漆喷漆室设置两个水帘柜、其他喷漆室各设一个水帘柜)。

喷漆室循环水量计算参考《涂装车间设计手册》(王锡春.[M].北京:化学工业出版社, 2008: ISBN: 9787122023650) 中水空比计算法:

$$G_w = Qe/1000$$

其中, G_w : 水帘柜总供水量, m^3/h ; Q : 喷漆室含漆雾空气的总排风量, m^3/h , 根据工程设计资料 $Q=8000m^3/h$, 工作时间 2400h; e : 水空比, L/m^3 , 或 kg/m^3 。

循环水量与排放量大小、漆雾捕集装置的类型和结构有关, 一般给水量与排风量有一定的比例, 称为水空比 (即洗涤 $1m^3$ 空气的用水量), 水空比与水洗方式有关, 水旋式水空比为 $1.0\sim 1.2 kg/m^3$, 本项目参考水旋式水空比值进行计算。根据设计资料, 取 $e=1.0kg/m^3$ 。

根据上式计算, 单个水帘柜循环水量为 $G_w=8m^3/h$ (合 $19200m^3/a$), 根据《涂装车间设计手册》关于喷漆室运行过程中新鲜水补充量的说明: 水帘水帘喷淋系统每小时补充循环水量的 1%~2%。根据项目工程设计资料, 补充水量为循环水量的 1%, 则单个水帘柜补充水量为 192t/a。本项目 7 个水帘喷漆室补充水量共 1344t/a。

同时考虑循环水池内水定期进行更换, 平均每三个月更换一次, 更换的废水经厂内三级沉淀池絮凝沉淀后回用于喷漆水帘柜, 三级沉淀池中的絮凝沉淀物定期打捞, 打捞出的沉淀漆渣作为危废委托资质单位处置。

(3) 调漆用水

项目使用水性涂料, 喷漆前按照涂料: 水=4:1 的比例进行调漆, 本项目共使用水性涂料 19t/a, 则调漆过程需要用水 4.75t/a, 该部分水全部蒸发, 不外排。

(4) 喷枪清洗用水

项目喷漆用的喷枪需每日用水清洗一次，根据企业提供的资料，清洗一次用水量约为 0.025t/d，则喷枪清洗用水为 7.5t/a。清洗后的废水排入喷漆室的循环水池，与喷漆废水一起进入循环系统使用。

建设项目水平衡见图 5-7 及表 5-3。

表 5-3 项目全厂水量平衡表 (t/a)

序号	用水单元	入方		循环	出方		
		新鲜水	原料带水	循环水量	损耗水	排水量	危废
1	水帘循环水	1344	—	19200	1340	0	4
2	生活用水	1050	—	—	210	840	—
3	调漆用水	4.75	—	—	4.75	0	—
4	喷枪清洗用水	7.5	—	—	7.5	0	—
合计		2406.25		19200	2406.25		

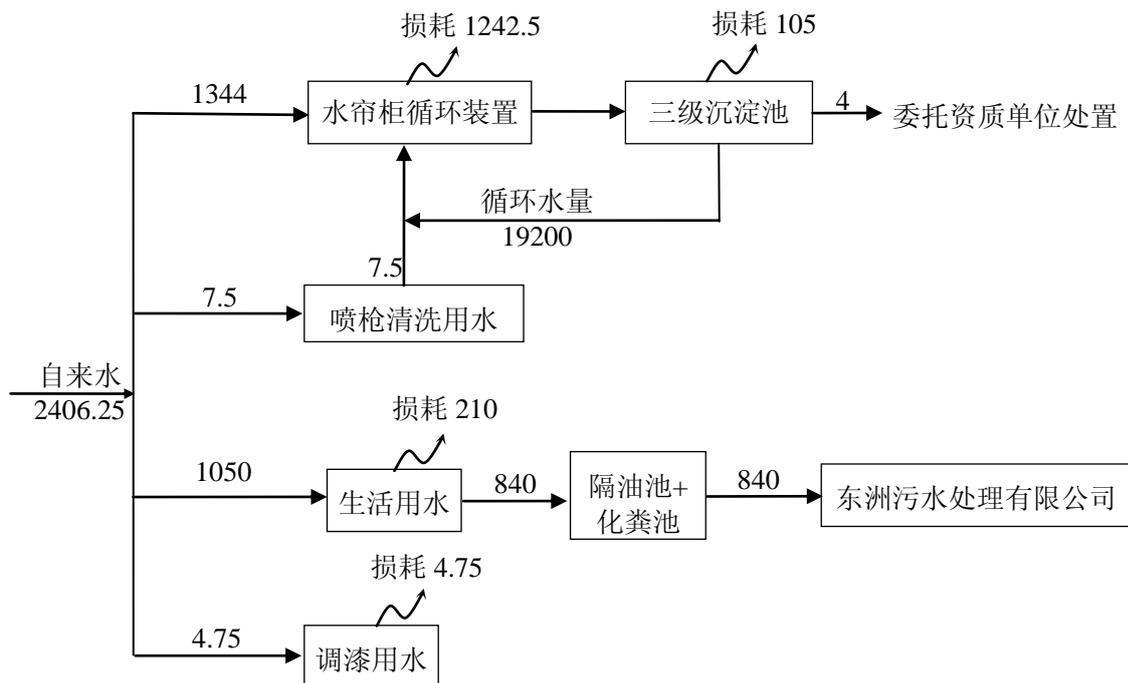


图 5-7 建设项目水平衡图 (单位:t/a)

主要污染工序

施工期:

项目购置已建成厂房，施工期仅进行设备的安装调试，污染物主要为设备安装调试过程产生的噪声，污染物产生量小，随着设备安装调试结束而结束，因此，本报告不对

项目施工期污染物进行分析。

运营期：

1、废水污染分析

由上述分析可知，项目废水主要为水帘柜废水及员工的生活污水。

(1) 水帘柜废水

项目水帘柜年补充水量共 1344t，水帘柜循环水每三个月更换一次，由于水帘柜循环水对水质要求不高，因此，更换后的废水经厂内自建三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排，沉淀池定期打捞，最终的浓缩液作为危废，委托资质单位处置，年产生浓缩液量约 4t/a。

(2) 生活污水

本项目污水产生量为 840t/a，其中食堂废水 240t/a，生活污水 600t/a，食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一起经化粪池预处理再接管东洲污水处理有限公司进行集中处理。项目污水水质简单，COD 300mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 4mg/L、动植物油 50mg/L，项目水污染物产生及排放情况详见下表。

表 5-4 废水污染物产生及排放情况

种类	污水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量		接管浓度 限值 (mg/L)	排放方式 与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量(t/a)		
生活污水	600	COD	300	0.18	化粪池	240	0.144	500	接管海门 东洲污水 处理有限 公司
		SS	200	0.12		160	0.096	400	
		氨氮	25	0.015		25	0.015	45	
		总磷	4	0.0024		4	0.0024	8	
食堂 废水	240	COD	300	0.072	隔油 池+ 化粪池	240	0.0576	500	
		SS	200	0.048		160	0.0384	400	
		氨氮	25	0.006		25	0.006	45	
		总磷	4	0.0096		4	0.0096	8	
		动植物油	50	0.012		25	0.006	100	

2、大气污染分析

本项目排放的废气主要为木质道具生产中板材开料、裁切、打孔、打磨和油磨过程产生的木加工粉尘；木料封边过程胶粘废气（VOCs）；喷漆生产线调漆、喷漆、晾干或烘干工序产生的有机废气（VOCs）以及喷漆室产生的漆雾；不锈钢板材、钢管切割、刨槽等工序产生的粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘；食堂油烟废气。

(一) 木制道具生产线（1#生产线和 2#生产线）：

①木加工粉尘

本项目在板材开料、裁切、排孔、打磨等过程中会产生大量木粉尘，项目在推台锯、裁板机、压刨机等设备下方设置向下抽风的风机，设备运行时，风机运作，操作台面形成负压，产生的粉尘被捕集，捕集到的木粉尘通过4kw双桶布袋除尘器收集，净化空气透过布袋排出，未被收集的粉尘以无组织的形式排放。

(1) 1#车间

参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（上册）》（2010年修订）锯材加工业产排污系数表中的产污系数为0.259千克/立方米-产品，1#车间项目产品约为110m³/a，则本项目木加工粉尘产生量为0.0285t/a。项目抽风的风机捕集效率为90%，则本项目的双桶布袋除尘器收集到的粉尘有0.0257t/a，无组织排放粉尘排放量为0.0028t/a。

(2) 2#车间

参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（上册）》（2010年修订）锯材加工业产排污系数表中的产污系数为0.259千克/立方米-产品，2#车间项目产品大约为190m³/a，则本项目木加工粉尘产生量为0.0492t/a。项目抽风的风机捕集效率为90%，则本项目的双桶布袋除尘器收集到的粉尘有0.0443t/a，无组织排放粉尘排放量为0.0049t/a。

②胶黏废气

本项目用聚醋酸乙烯酯乳液（即白乳胶）贴皮后需用电熨斗手工熨烫进行热压，热压温度为40~50℃，白乳胶挥发少量有机废气，这部分废气主要是聚合物内少量游离单体的挥发。白乳胶中聚醋酸乙烯酯的组分含量约为30%左右，类比《上海鹏吉家具有限公司建设项目环境影响报告书》（沪浦环保许可[2015]1127号）中参数，废气挥发量约为原料的0.1%。

(1) 1#车间

1#车间白乳胶用量为0.5t/a，则产生的TVOC为0.0005t/a，废气产生量较少，以无组织的形式在1#车间排放。

(2) 2#车间

1#车间白乳胶用量为0.8t/a，则产生的TVOC为0.0008t/a，废气产生量较少，以无组织的形式在1#车间排放。

③打磨粉尘

本项目仅有1#生产线木材原料封边处理后进行木料打磨，打磨粉尘的产生量按照打磨产品的0.1%计，打磨产品约110m³/a，木材的密度平均值按0.7×10³kg/m³计，则产生的

打磨粉尘为0.077t/a，产生的粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后排放。集气罩的集气效率为90%，布袋除尘的效率为90%，则收集的粉尘量为0.0693t/a，有组织排放的粉尘量为0.0069t/a，通过15米排气筒高排（2#排气筒）；无组织排放的粉尘量为0.0077t/a。

④喷漆废气

本项目木制道具需进行两个喷漆工序：底漆喷涂和面漆喷涂，喷漆废气主要有漆雾颗粒和有机废气VOCs。喷漆废气处理工艺为“水帘喷淋+两级活性炭吸附”。

（1）1#车间

1#车间设置两个喷漆房，即底漆喷漆房和面漆喷漆房，每个喷漆房各设置一套水帘喷淋装置，晾干间设置在底漆喷漆房的东侧，与底漆喷漆房连通，喷漆房和晾干间均密闭。产品底漆喷涂完成后置于晾干间晾干，晾干后喷面漆，面漆喷涂完成后再置于晾干间晾干，调漆工序在喷漆房内完成。1#车间的喷漆废气主要是喷漆过程产生的漆雾颗粒；调漆、喷漆、晾干过程产生的有机废气VOCs。

①漆雾颗粒

喷漆过程固份附着率为70%，漆雾颗粒产生量为漆料固份含量的30%，1#生产线年使用底漆3t/a（固份含量68%），面漆3t/a（固份含量70.7%），底漆和面漆中的固含量分别为2.04t/a，2.121t/a，产生的漆雾颗粒分别为0.612t/a，0.6363t/a。漆雾颗粒通过密闭通风系统收集（收集效率≥90%，按90%计），其余10%未被风机收集的污染物呈无组织形式排放。喷漆工序在水帘喷漆室内进行，水帘喷漆室气流带动过喷漆雾颗粒，穿过地板格栅进入水帘内，与高速雾化的水汽碰撞，落入地坑中的水池内，洗涤大部分漆雾颗粒（去除率≥90%，按90%计），则底漆房和面漆房中有组织漆雾颗粒排放量分别为0.0551t/a，0.0573t/a，通过15m排气筒高排（1#排气筒）；漆渣产生量分别为0.4957t/a，0.5154t/a；无组织排放的颗粒物分别为0.0612t/a，0.0636t/a。

②有机废气

根据类比调查（类比南京我乐定制家具有限公司全屋定制智能家居系统项目），调漆和喷漆挥发的有机物占漆料中有机物的40%，本项目调漆和喷漆均在喷漆房中进行，调漆有机废气和喷涂有机废气合并计算，晾干过程挥发的有机物占60%。

a.调漆和喷漆

1#生产线年使用底漆3t/a（有机物含量7%），面漆3t/a（有机物含量9.3%），则底漆喷涂和面漆喷涂有机废气产生量分别为0.084t/a（含乙醇、丙二醇甲醚），0.1116t/a（含乙醇、丙二醇甲醚）。经密闭通风系统收集（收集效率≥90%，按90%计）后，进入两级

活性炭吸附装置进行处理（处理效率 $\geq 90\%$ ，按 90% 计），则底漆和面漆喷涂收集的有机废气分别为 0.0756t/a ， 0.1004t/a ，有组织排放的有机废气分别为 0.0076t/a ， 0.01t/a ，通过 15m 排气筒高排（ $1\#$ 排气筒）；无组织排放的有机废气分别为 0.0084t/a ， 0.0112t/a ；进入活性炭的有机废气分别为 0.068t/a ， 0.0904t/a 。

b. 晾干有机废气

晾干过程挥发的有机物占漆料中有机物的 60% ， $1\#$ 生产线底漆喷涂后和面漆喷涂后置于同一晾干间晾干，则面漆和底漆产生的有机废气共 0.2934t/a （含乙醇、丙二醇甲醚）。经密闭通风系统收集（收集效率 $\geq 90\%$ ，按 90% 计）后，进入两级活性炭吸附装置进行处理（处理效率 $\geq 90\%$ ，按 90% 计），则收集的有机废气为 0.2641t/a ；有组织排放的有机废气为 0.0264t/a ，通过 15m 排气筒高排（ $1\#$ 排气筒）；无组织排放的有机废气为 0.0293t/a ；进入活性炭的有机废气为 0.2377t/a 。

（2） $2\#$ 车间

$2\#$ 车间设置两个喷漆房，即底漆喷漆房和面漆喷漆房，底漆房设置一个水帘装置，面漆房设置两个水帘装置，烘干间设置在底漆房和面漆房之间，与面漆房连通，喷漆房和晾干间均密闭。产品底漆喷涂完成后置于烘干间烘干，烘干后喷面漆，面漆喷涂完成后置于烘干间烘干，调漆工序在喷漆房内完成。 $2\#$ 车间的喷漆废气主要是喷漆过程产生的漆雾颗粒；调漆、喷漆、烘干过程产生的有机废气VOCs。

① 漆雾颗粒

喷漆过程固份附着率为 70% ，漆雾颗粒产生量为漆料固份含量的 30% ， $2\#$ 生产线年使用底漆 4t/a （固份含量 68% ），面漆 4t/a （固份含量 70.7% ），底漆和面漆中的固含量分别为 2.72t/a ， 2.828t/a ，产生的漆雾颗粒分别为 0.816t/a ， 0.8484t/a 。漆雾颗粒通过密闭通风系统收集（收集效率 $\geq 90\%$ ，按 90% 计），其余 10% 未被风机收集的污染物呈无组织形式排放。喷漆工序在水帘喷漆室内进行，水帘喷漆室气流带动过喷漆雾颗粒，穿过地板格栅进入水帘内，与高速雾化的水汽碰撞，落入地坑中的水池内，洗涤大部分漆雾颗粒（去除率 $\geq 90\%$ ，按 90% 计），则底漆房和面漆房中有组织漆雾颗粒排放量分别为 0.0734t/a ， 0.0764t/a ，通过 15m 排气筒高排（ $3\#$ 排气筒）；漆渣产生量分别为 0.661t/a ， 0.6872t/a ；无组织排放的颗粒物分别为 0.0816t/a ， 0.0848t/a 。

② 有机废气

根据类比调查（类比南京我乐定制家具有限公司全屋定制智能家居系统项目），调漆和喷漆挥发的有机物占漆料中有机物的 40% ，本项目调漆和喷漆均在喷漆房中进行，

调漆有机废气和喷涂有机废气合并计算，晾干过程挥发的有机物占60%。

a.调漆和喷漆

2#生产线年使用底漆4t/a（有机物含量7%），面漆4t/a（有机物含量9.3%），则底漆喷涂和面漆喷涂有机废气产生量分别为0.112t/a（含乙醇、丙二醇甲醚），0.1488t/a（含乙醇、丙二醇甲醚）。经密闭通风系统收集（收集效率≥90%，按90%计）后，进入两级活性炭吸附装置进行处理（处理效率≥90%，按90%计），则底漆和面漆喷涂收集的有机废气分别为0.1008t/a，0.1339t/a，有组织排放的有机废气分别为0.01t/a，0.0134t/a，通过15米排气筒高排（3#排气筒）；无组织排放的有机废气分别为0.0112t/a，0.0149t/a；进入活性炭的有机废气分别为0.0908t/a，0.1205t/a。

b.晾干有机废气

晾干过程挥发的有机物占漆料中有机物的60%，2#生产线底漆喷涂后和面漆喷涂后置于统一晾干间晾干，则面漆和底漆产生的有机废气共0.3912t/a（含乙醇、丙二醇甲醚）。经密闭通风系统收集（收集效率≥90%，按90%计）后，进入两级活性炭吸附装置进行处理（处理效率≥90%，按90%计），则收集的有机废气为0.3521t/a；有组织排放的有机废气为0.0352t/a，通过15米排气筒高排（3#排气筒）；无组织排放的有机废气为0.0391t/a；进入活性炭的有机废气为0.3169t/a。

⑤油磨粉尘

本项目2#生产线底漆烘干后对表面漆膜进行打磨平整，产生打磨粉尘，项目打磨粉尘主要是人工手持电动打磨机进行操作。根据同类型企业（类比南京我乐定制家具有限公司全屋定制智能家居系统项目）运行情况可知，一般打磨过程粉尘产生量约为底漆膜的3%，本项目底漆膜为3.144t/a，则打磨粉尘产生量为0.0943t/a。在打磨区工作台侧面安装打磨粉尘净化系统（集尘效率≥90%，处理效率≥90%，按90%计）2台，则有组织排放的粉尘为0.0085t/a，通过15米排气筒高排（3#排气筒）；无组织排放的粉尘为0.0094t/a。

（二）金属道具生产线（3#）：

⑥不锈钢加工粉尘

在不锈钢板材、管材的切割、刨槽、打磨、拉丝、抛光等加工过程中会产生细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。金属件切割、刨槽、打磨等加工过程产生的粉尘量约为加工工件质量的0.06%，本项目共加工不锈钢材料320t/a，则产生的金属粉尘量约为0.0192t/a。在金属加工区无组

织排放。

由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据对GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内6个机加工企业，各种机加工车床周围5m处，金属颗粒物浓度在0.3~0.95mg/m³，平均浓度为0.61mg/m³。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，排放浓度<1.0mg/m³标准限值。

⑦焊接烟尘

焊接烟尘中的主要组分为Fe₂O₃、MnO、SiO₂等，本项目焊接方式为气保焊，焊丝用量约5t/a，根据《焊接技术手册》（王文翰主编）介绍，气保焊的发生量见下表：

表3.4-4 焊接工序发生量

焊接方法	型号	施焊时每分钟的发生量 (g/min)	每公斤焊接材料的发生量 (g/kg)
氩弧焊	实芯焊丝	0.45-0.65	5-8

本项目焊接材料的发生量按8g/kg，速率按0.65g/min计，焊接工序年消耗焊材5t/a，年工作时间300天，每天按8小时计，则焊接烟尘产生量为0.04t/a，产生速率为0.039kg/h，在3#车间焊接区无组织排放。

⑧喷漆废气（3#）

3#生产线生产的金属道具只喷金属面漆，车间设置1个喷漆房，喷漆房设置2个水帘装置，晾干间与喷漆房连通且均密闭，调漆工序在喷漆房内完成。3#车间的喷漆废气主要是喷漆过程产生的漆雾颗粒；调漆、喷漆、烘干过程产生的有机废气TVOC。

①漆雾颗粒

喷漆过程固份附着率为70%，漆雾颗粒产生量为油漆固份含量的30%，3#生产线年使用漆料5t/a（固份含量65%），漆料中的固含量为3.25t/a，产生的漆雾颗粒为0.975t/a。漆雾颗粒通过密闭通风系统收集（收集效率≥90%，按90%计），其余10%未被风机收集的污染物呈无组织形式排放。喷漆工序在水帘喷漆室内进行，水帘喷漆室气流带动过喷漆雾颗粒，穿过地板格栅进入水帘内，与高速雾化的水汽碰撞，落入地坑中的水池内，洗涤大部分漆雾颗粒（去除率≥90%，按90%计），则喷漆房中有组织漆雾颗粒排放量分别为0.0878t/a，通过15m排气筒高排（4#排气筒）；漆渣产生量为0.7897t/a；无组织排放的颗粒物为0.0975t/a。

②有机废气

根据类比调查（类比南京我乐定制家具有限公司全屋定制智能家居系统项目），调漆和喷漆挥发的有机物占漆料中有机物的40%，本项目调漆和喷漆均在喷漆房中进行，调漆有机废气和喷涂有机废气合并计算，晾干过程挥发的有机物占60%。

a.调漆和喷漆

3#生产线年使用油漆5t/a（有机物含量10%），则油漆喷涂有机废气产生量为0.2t/a（含乙醇、丙二醇甲醚）。经密闭通风系统收集（收集效率≥90%，按90%计）后，进入两级活性炭吸附装置进行处理（处理效率≥90%，按90%计），则喷涂工序收集的有机废气为0.18t/a，有组织排放的有机废气为0.018t/a，通过15米排气筒高排（4#排气筒）；无组织排放的有机废气为0.02t/a；进入活性炭的有机废气分别为0.162t/a。

b.晾干有机废气

晾干过程挥发的有机物占漆料中有机物的60%，3#生产线工件喷漆晾干产生的有机废气为0.3t/a（含乙醇、丙二醇甲醚）。经密闭通风系统收集（收集效率≥90%，按90%计）后，进入两级活性炭吸附装置进行处理（处理效率≥90%，按90%计），则收集的有机废气为0.27t/a；有组织排放的有机废气为0.027t/a，通过15米排气筒高排（4#排气筒）；无组织排放的有机废气为0.03t/a；进入活性炭的有机废气为0.243t/a。

（三）职工生活

⑨油烟废气

项目办公楼1层西侧设置为食堂，为项目员工提供午餐，在食堂烹饪过程中会产生一定的油烟废气，食堂设2个灶头，年工作300天，劳动人员为50人，每天就餐人数按50人计算，食用油使用量按照每人每天25g计算，即食堂消耗量为食用油0.375t/a。油烟挥发一般为用油量的1%~3%，本次评价取2%，则油烟产生量为0.0075t/a，每天运营时间按2h计，产生速率0.025kg/h，食堂油烟须在室内采用复合式油烟净化器脱油净化，食堂灶头采用静电式脱排油烟机处理油烟废气，每个灶头上部设有一个引风口（风量4000m³/h），去除效率为60%，计算得排放量为0.003t/a，排放速率为0.005kg/h，排放浓度为1.56mg/m³，通过食堂油烟排气筒排放（5#排气筒）。

项目废气产生及排放情况详见表 5-5—表 5-6。

表 5-5 有组织废气产生及排放情况

排放	排气量	污染物名称	产生状况	治理措施	去除率	排放状况	排放源参数	排放
----	-----	-------	------	------	-----	------	-------	----

源	m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		(%)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃	方式	
1#	8000	颗粒物	41.344	0.331	1.1928	水帘吸收+ 活性炭吸 附	90	4.135	0.033	0.1124	15	0.3	25	连续	
		VOCs	22.922	0.183	0.4401			2.292	0.018	0.044					
2#	8000	颗粒物	3.609	0.029	0.0693	布袋除 尘器		0.359	0.003	0.0069	15	0.3	25		
3#	8000	颗粒物	59.547	0.476	1.5829	水帘吸收+ 活性炭吸 附		7.344	0.059	0.1583	15	0.3	25		
		VOCs	30.563	0.245	0.5868			3.052	0.024	0.0586					
4#	8000	颗粒物	31.641	0.253	0.8775	水帘吸收+ 活性炭吸 附	90	3.167	0.025	0.0878	15	0.3	25		
		VOCs	23.438	0.188	0.45			2.344	0.019	0.045					
5#	8000	油烟	1.563	0.013	0.0075	—	—	0.625	0.005	0.003	15	0.3	25		

表 5-6 无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m×m)	高度(m)
1#车间	颗粒物	0.1353	0.041	68×36	8
	VOCs	0.0494	0.021		
2#车间	颗粒物	0.1807	0.055	68×36	8
	VOCs	0.066	0.027		
3#车间	颗粒物	0.1567	0.053	68×36	8
	VOCs	0.05	0.021		

3、噪声污染分析

项目噪声主要为机械设备正常运行时产生的噪声，其声值在 70~90（A）之间。

表 5-7 项目高噪声设备一览表

序号	设备名称	声级	数量（台）	与最近厂 界距离	治理措施	降噪效果
1	锯板机	75~90	9	西侧约 30m	基础减振 +厂房隔 声+距离 衰减+合 理布局	25dB (A)
2	压刨机	70~75	2			
3	圆盘锯	75~85	2			
4	数控液压刨槽机	75~85	1			
5	数控折弯机	75~85	1			
6	剪板机	75~85	1			
7	打磨台	75~90	2			
8	剪角机	70~75	1			
9	方眼机	75~85	1			
10	单片锯	75~85	1			
11	刨板机	75~85	1			
12	振荡砂光机	75~85	1			
13	细木工带锯机	75~90	1			
14	台钻床	70~75	1			
15	抛光机	75~85	3			
16	焊机	75~85	14			

17	切割机	75~85	3			
18	砂轮机	75~85	2			
19	坡口机	75~85	1			
20	空压机	75~85	1			

4、固废污染分析

(1) 固废产生情况

拟建工程实施后产生的固体废物主要有：板材废料、木屑、金属道具加工过程中产生的金属边角料、金属碎屑、除尘器收尘、水帘废液、废活性炭；生活垃圾和化粪池污泥。

木加工边角料、木屑：项目边角料和木屑主要产生于裁板、锯板等木加工过程，产生量约为10t/a，统一收集后外售。

金属件加工边角料、碎屑：项目边角料和碎屑主要产生于下料、切割机钻孔等加工过程，产生量约为5t/a，统一收集后外售。

废包装桶：项目在使用油漆过程中会产生废包装桶，主要为铁皮、塑料。年产生量为2.5t/a，统一收集后返回原厂家。

除尘粉尘：本项目木加工、木料打磨工序使用除尘设备进行处理，经处理后收集的粉尘有0.1324t/a。

水帘废液：项目水帘用水循环使用，定期更换，更换的浓缩液作为危废处理，属于危废名录中的HW12类别，必须委托有资质的单位处理处置，产生量为4t/a。

漆渣：项目漆渣产生量为3.149t/a，委托资质单位处置。

油磨粉尘：项目吸尘柜收集油磨粉尘0.0764t/a，作为危废交有资质单位处理。

废活性炭：本项目挥发性有机物经过活性炭吸附处理，根据《简明通风设计手册》以及类比同类企业同类废气处理装置实际运行情况，活性炭有效吸附量： $q_e=0.35\text{kg/kg}$ 活性炭，本项目需要进行吸附的有机废气约为1.3293t/a。本项目共采用3套活性炭吸附装置，则本项目理论需活性炭3.798t/a。使用率以90%计，则本项目实际活性炭需求量为约4.22t/a，则废活性炭总产生量约为5.5493t/a。

生活垃圾：本项目职工生活垃圾产生量按1kg/人d计，项目职工定员50人，生活垃圾产生量为15t/a，由环卫部门统一清运。

化粪池污泥：化粪池污泥含水率按90%计，产生污泥产量0.10kg/人·天(其中消化减量20%)，化粪池污泥产生量为1.5t/a。

(2) 固废属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，对建设项目产生的物质(除目标产物，即：产品、副产品外)，依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，应按照《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)等进行属性判定。本项目固废判定及产排放情况见表 5-8~5-9，危险固废产生情况见表 5-10。

表 5-8 项目固废产生情况汇总表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	边角料、木屑	裁板、锯板等木加工	固体	木材	10	√	—	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	金属边角料、碎屑	下料、钻孔	固体	不锈钢	5	√	—	
3	废包装桶	漆料等使用	固体	铁皮	2.5	√	—	
4	除尘器粉尘	废气处理	固体	粉尘	0.1324	√	—	
5	水帘废液	废气处理	液态	水、漆料	4	√	—	
6	漆渣	废气处理	固态	漆料	3.149	√	—	
7	油磨粉尘	废气处理	固体	漆料	0.0764	√	—	
8	废活性炭	废气处理	固体	废活性炭、VOCs	5.5493	√	—	
9	生活垃圾	—	固体	—	15	√	—	
10	化粪池污泥	—	固体	—	1.5	√	—	

表 5-9 固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性(危废、一般固废或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
边角料、木屑	一般工业固废	裁板、精确锯裁等木加工	固态	木材	依据《国家危废名录》(2016)	—	—	86	10
废包装纸		下料、钻孔	固态	钢材		—	—	86	5
废包装桶		漆料等使用	固态	铁皮		—	—	84	2.5
除尘器粉尘		废气处理	固态	粉尘		—	—	86	0.1324
水帘废液	危险废物	废气处理	液态	水、漆料		T, I	HW49	900-039-49	4
漆渣		废气处理	固态	漆料		T, I	HW12	900-252-12	3.149
油磨粉尘		废气处理	固态	漆料		T, I	HW12	900-252-12	0.0764
废活性炭		废气处理	固体	废活性炭、VOCs		T, I	HW49	900-039-49	5.5493
生活垃圾	一般废物	裁板、精确锯裁等木加工	固态	—		—	—	99	15
化粪池污泥		漆料等使用	固态	—		—	—	—	1.5

本项目危废产生情况见表 5-10。

表 5-10 危险固废产生及处置情况

序号	危险废物名称	危险类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	水帘废液	HW49	900-039-49	4	废气处理	固、液	水、漆料	漆料	3个月	T, I	分类收集,密封暂存于厂区内危废仓库,最终交由有资质单位处理
2	漆渣	HW12	900-252-12	3.149	废气处理	固	漆料	漆料	3个月	T, I	
3	油磨粉尘	HW12	900-252-12	0.0764	废气处理	固	漆料	漆料	每天	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	5.5493	废气处理	固	废活性炭、VOCs	VOCs	3个月	T, I	

六、本项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源(编号)	污染物		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)	排放去向
大气污染物	有组织	生产过程	颗粒物	136.14	3.6532	15.01	0.12	0.3654	进入大气
			VOCs	76.92	1.4769	7.69	0.06	0.1476	
		食堂	油烟	1.563	0.0075	0.625	0.005	0.003	
	无组织	1#车间	颗粒物	—	0.0987	—	0.041	0.0987	进入大气
			VOCs	—	0.0494	—	0.021	0.0494	
		2#车间	颗粒物	—	0.1319	—	0.055	0.1319	
			VOCs	—	0.0657	—	0.027	0.0657	
		3#车间	颗粒物	—	0.1267	—	0.053	0.1267	
			VOCs	—	0.05	—	0.021	0.05	
水污染物	污染物名称			废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	排放去向
	生活污水和食堂废水	COD		840	300	0.252	240	0.2016	接管东洲污水处理有限公司
		SS			200	0.168	160	0.1344	
		氨氮			25	0.021	25	0.021	
		总磷			4	0.012	4	0.012	
		动植物油			50	0.012	25	0.006	
固体废物	类别		产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	综合利用量(t/a)	外排量 (t/a)	备注		
	生活垃圾	生活垃圾	15	15	0	0	环卫清运		
	化粪池污泥	污泥	1.5	1.5	0	0			
	一般工业固废	木材边角料、木屑、金属边角料、碎屑、除尘粉尘	17.6324	17.6324	0	0	外售		
		废油漆桶	2.5	2.5	0	0	原厂回收		
	危险废物	水帘废液、漆渣、油磨粉尘、废活性炭	12.7747	12.7747	0	0	交有资质单位处置		
噪声	建设项目噪声主要来源于各类设备运转产生的噪声，噪声值在 70-90dB，经采取基础减振措施，并经墙体隔声及空间距离的衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。								
主要生态影响（不够时可附另页）： 无。									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目购置已经建成的厂房作为经营场所，施工期仅进行设备安装和危废仓库的防渗地坪铺设，施工期较短，因此，此次本次环评不做分析。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目食堂废水 240t/a 经隔油池处理后，与生活污水 600t/a 一起进化粪池预处理再通过污水管网接入东洲污水处理有限公司集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终排入长江。

东洲水处理有限公司废水处理工艺采用 MSBR 法，工艺流程见图 7-1。

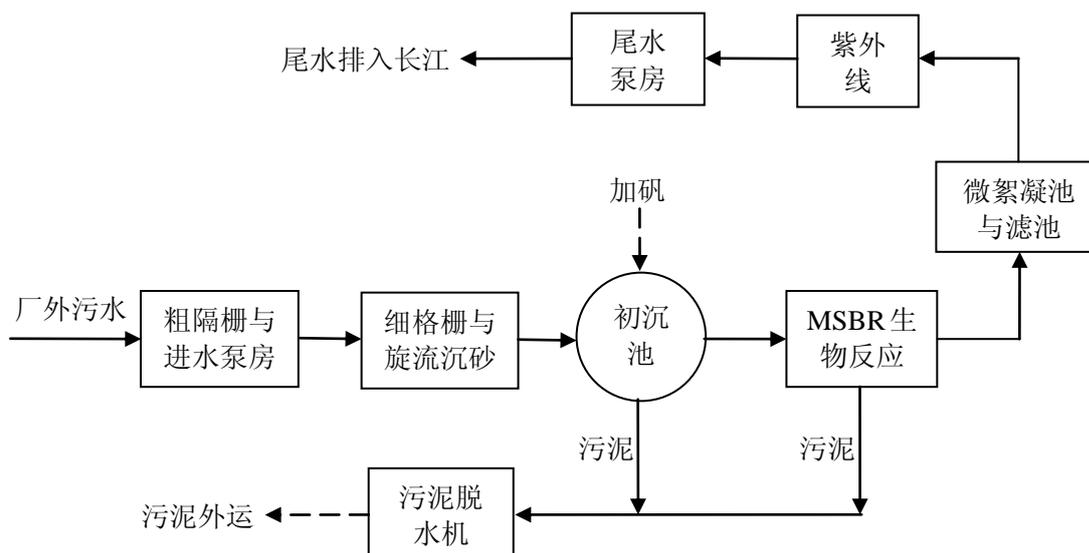


图 7-1 东洲水处理有限公司污水处理工程工艺流程图

污水接管可行性分析：

(1) 水质

本项目废水主要是生活污水和食堂废水，污染物种类简单，主要是 COD、SS、TP、NH₃-N、动植物油等，且废水中各类污染物浓度均低于接管标准，不会对污水处理厂造成冲击。

(2) 水量

东洲水处理有限公司现处理规模为 8 万 t/d（一期工程 4 万 t/d 和二期工程 4 万 t/d），三、四期工程目前已竣工，目前实际处理污水总量约为 7.89 万 t/d，尚有余量约 0.11 万 t/d，而本项目废水产生量为 2.8t/d，在其处理能力之内。本项目废水的主要污染因子 COD、

NH₃-N、SS、总磷等，各个污染因子经厂区内污水处理预处理设施处理后满足东洲水处理有限公司的接管标准。

(3) 污水管网

东洲水处理有限公司服务范围主要包括海门主城区、海门经济开发区（包括滨江工贸园区）、海门工业园区、三厂镇、常乐镇等范围。本项目位于滨江工贸园区内，项目所在地属于污水处理厂收水范围之内。

建设项目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》的排水体制的规定设计。

本项目废水经隔油池、化粪池处理后达接管要求进入东洲水处理有限公司集中处理，处理达标后排放至长江，对周围水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

详见大气环境影响专项评价。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为木制道具、金属道具加工过程中机械设备运行噪声等，类比同类行业，其噪声源强约 70~90dB（A），经合理布局，通过设备减震、车间墙体隔声和距离衰减等措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，对周围噪声环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测，具体如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： $L_{p(r)}$ —距声源r处的A声级，dB（A）；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的A声级，dB（A）；

r—点声源到预测点的距离，m；

r_0 —参考位置到声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级（ L_{AW} ），且声源处于半自由声场时，上式简化成：

$$L_{p(r)} = L_w - 20\lg(r) - 8$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

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

厂界声源预测结果详见表 7-1:

表 7-1 厂界噪声预测结果 (单位: dB(A))

测点编号与测点位置	贡献值	执行标准	是否达标
		昼	昼
东厂界	42.3	60	达标
西厂界	44.5	60	达标
南厂界	43.2	60	达标
北厂界	42.6	60	达标

因此由上表可以看出,经减振、隔声后,四个厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,故项目对周围声环境影响较小,不会产生噪声扰民现象。

为了保证营运期生产噪声能够达标排放,建设单位应注意生产设备的安排布置,生产设备均应设置在室内,空压机应置于专用机房内,设备应安装减震基础,加强厂区周边绿化建设,减少噪声对周边环境的影响。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目固废产生总量为 46.40741t/a,其中木材边角料、木屑、金属边角料、金属碎屑、除尘器粉尘经收集后外售利用,水帘柜废液、漆渣、油磨粉尘、废活性炭经收集后送有资质单位处置,化粪池污泥、生活垃圾均由当地环卫部门收集后统一处置,废包装桶收集后由厂家回收。各类固体废物的利用处置方式见表 7-2。

表 7-2 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料、木屑	裁板、锯板等木加工	一般工业固废	86	10	回收外卖	废品回收站
2	金属边角料、碎屑	下料、钻孔		86	5		
3	除尘器粉尘	废气处理		86	0.1324		
4	废包装桶	漆料等使用		84	2.5	原厂回收	供应商
5	水帘废液	废气处理	危险固废	HW49 (900-039-49)	4	委托资质单位处置	有资质单位
6	漆渣	废气处理		HW12 (900-252-12)	3.149		
7	油磨粉尘	废气处理		HW12 (900-252-12)	0.0764		
8	废活性炭	废气处理		HW49 (900-039-49)	5.5492		
9	生活垃圾	—	一般固废	99	15	环卫清运	环卫部门
10	化粪池污泥	—	一般固废	—	1.5		

(1) 基本要求

建设单位在生产过程中必须做好固废的暂存工作，要有合适的暂存场所，设置专用的一般固废暂存处和危险固废存放仓库。危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及其修改单要求设置，暂存场所必须做好防渗、防漏、防晒、防淋等工作（危废场所的防渗位置见附图 3-1）。危险废物定期外运，在运输过程注意运输安全，途中不得沿路抛洒（采用汽车运输，一般每月一次），并在堆放场所树立明显的标志牌。

（2）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为废漆桶、漆渣，危废产生后通过收集由专用的密闭胶桶暂存于厂区的危废仓库，最终交由资质单位进行处理，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。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对环境无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭胶桶贮存，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。

（3）运输过程影响分析

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，漆渣散落一地，由于漆渣掉落在地上，基本不产生粉尘和泄露，司机发现后，及时采用清扫等措施，将漆渣收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

（4）危废委托处置环境影响分析

本项目产生的危废委托资质单位进行处理，企业位于海门市，现有南通升达废料处理有限公司位于江苏省南通经济开发区通盛大道 188 号，可以接收 HW02/HW03/HW12/HW49 等类别的危险固废 30000t/a，具有足够能力接收本项目产生的危废，且与本项目的距离相对较近，固废运输方便。各项危废单独收集、密封保存，经危废单位收集处置后对项目周边环境影响较小。

综上，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。

综上,建设项目产生的固废均能得到有效处置,不会产生二次污染,对周围环境影响较小。

5、三同时验收情况

项目三同时一览表见表 7-3。

表 7-3 “三同时”验收一览表

类别	污染工序	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	木料加工	颗粒物	集气罩+双桶布袋除尘装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准	55	
	钢材加工	颗粒物	—			
		焊接烟尘	—			
	喷漆、晾干	打磨粉尘	吸尘柜	《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)		
颗粒物、VOCs		水帘柜+两级活性炭吸附装置				
废水	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	隔油池+化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及东洲污水处理有限公司接管标准	5	与主体工程同步实施,同步完成,同时投入使用
噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	厂界噪声达标	5	
固废	生产	危险废物	危废暂存间 30m ²	固废 100%处置	5	
		一般固废	固废堆场 30m ²			
	员工生活	生活垃圾	垃圾桶、垃圾池			
绿化			—	—	—	
雨污分流、清污分流			雨水排口、污水排口各 1 个		—	
规范设置			废气、废水排污标志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求	—	
危险废物委托处理			委托有资质单位处理危险废物	—	—	
卫生防护距离			以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离		—	
总量控制			废气: VOCs 0.1476 t/a、颗粒物 0.3654 t/a, 废气向海门市环保局申请总量; 废水: 接管量: 废水量 840t/a, 其中 COD 0.2016t/a、SS 0.1344t/a、NH ₃ -N 0.021t/a、总磷 0.012t/a、动植物油 0.006t/a; 最终排放量: 废水量 840t/a; COD 0.042 t/a; SS 0.0084t/a; NH ₃ -N 0.0042t/a; 总磷 0.0004t/a; 动植物油 0.0002t/a, 废水总量纳入东洲污水处理有限公司内, 不单独申请总量。		—	
环保投资合计					70	—

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	1#排气筒	颗粒物	集气罩+双桶布袋除尘	达标排放
		漆雾颗粒、VOCs	水帘+两级活性炭吸附	达标排放
	2#排气筒	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	达标排放
	3#排气筒	颗粒物	集气罩+双桶布袋除 尘；吸尘柜	达标排放
		漆雾颗粒、VOCs	水帘+两级活性炭吸附	达标排放
	4#排气筒	漆雾颗粒、VOCs	水帘+两级活性炭吸附	达标排放
水污染 物	生活污水、 食堂废水	COD、SS、氨氮、TP、 动植物油	隔油池、化粪池	达东洲污水处理有 限公司接管标准
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固体废 物	生产过程	木材边角料、木屑	收集外售	零排放
		金属边角料、碎屑		
		除尘器收尘		
	喷漆及废气 处理	油漆桶	原单位回收	
		水帘废水	交由有资质单位处置	
		漆渣		
		废活性炭		
生活办公	生活垃圾、化粪池污泥	环卫部门统一处置		
噪声	发动机检测噪声、维修过程器械碰 撞产生的噪声、风机噪声等，噪声 源强约 70~90dB (A)	合理布局、厂房隔声、 减震，高噪声设备单 独设置隔声房	达标排放	
其他	—			
主要生态影响 本项目厂区已经建成，无需土建施工，对周围生态环境基本无影响。				

清洁生产分析：

清洁生产评价指标应能涵盖原材料、生产过程和产品的各个环节，尤其是对生产过程，既要考虑资源的使用，又要考虑污染的产生，一般评价从生产工艺与设备、资源能源的利用指标、产品指标、污染产生指标、废物回收利用指标、环境管理要求等方面进行分析。结合本项目特点，选择以下几点进行分析。建设项目清洁生产主要体现在一下几个方面：

(1) 本项目生产设备尽可能选用国内外先进生产设备，自动化控制程度较高，运行时能耗低，噪音小，生产能力经济可靠，生产效率高，具有较好的先进性。

(2) 本项目主要原辅材料为纤维板、水性油漆、金属漆、白乳胶等，油漆和白乳胶均选用水性环保材料，选用环保纤维板材料，所用原辅材料中均不含汞、镉、铅、砷等重金属污染物。本项目使用的能源为电能、自来水，均为清洁能源，不涉及燃煤等高污染能源。

(3) 本项目采用国内外较成熟先进的生产工艺，选用低能耗的设备，自动化程度较好，各生产环节的工作效率、原辅材料利用率、能源利用率较高，生产技术成熟，运营稳定，设备维护成本较低。

(4) 污染物产生指标

全厂食堂污水经厂区内隔油池处理与其他生活污水一起经化粪池设施处理后，排入东洲污水处理有限公司，对周边水体影响较小；废气进行合理的处理，尽可能减少了对环境的影响；噪声设备采用室内隔音、加装减振垫等措施，削减了噪声对环境的影响；项目产生的固体废弃物分类收集处置，避免固废对环境空气、土壤、地下水等的二次污染。

综上所述，本项目基本符合清洁生产的原则要求。

环境管理与环境监测

一、施工期环境管理与环境监测

无

二、营运期环境管理与环境监测

项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”。

项目营运期，业主应建立水环境、大气环境、噪声环境等监测数据档案，并定期进行监测(可委托环境监测站进行)，以便于了解环境质量状况。

对项目所有的污染源（废水、废气、噪声和固体废物等）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测：

废水：公司设 1 个排污口，排污口须规范化设置并立标示牌，监测项目为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP 等，频次为每季度监测一次。

废气：对厂界废气每年监测一次，监测项目为颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度。

噪声：对主要生产设备及厂界噪声进行监测，每年监测一次，分昼间和夜间进行测量。

雨水：在雨水接管口设置一个监测点，排水口须规范化设置并立标示牌，监测项目为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP 等，频次为每季度监测一次。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

海门泽大建筑有限公司位于海门市滨江街道厦门路 59 号,购置已建厂房作为经营场所,项目总投资 1000 万元,占地面积 20000m²,建筑面积 11300 m²,包括办公楼、3 个生产厂房及仓库等附属用房,项目建成后将形成年产金属道具 900 组、木质道具 1200 组的规模。

2、产业政策

本项目为[C2110]木质家具制造、[C2130]金属家具制造,不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(国家发展和改革委员会令第 9 号)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》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号)中限制类或淘汰类项目,项目的建设符合国家相关产业政策的要求。项目也不属于《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》中禁止类或限制类,不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》的限制类项目。因此,项目的建设符合地方相关政策的要求。

3、与规划相符性分析

本项目位于海门市滨江街道厦门路 59 号,属于滨江工贸区。根据滨江工贸区规划图(附图 6),本项目地块为工业用地,滨江工贸区的产业定位:临港产业(造船、港口)、临港配套产业(港口机械)、新材料产业(电子信息材料(含线路板企业)、功能纺织材料、机械电子产业、以及保留现状的化纤项目用地,其中港口产业及仓储物流区不进行液体化学品、危险品、有毒有害化学品等的运输、仓储,项目不属于滨江工贸区禁止入区产业,因此,项目与滨江工贸区规划是相符的。

4、环境质量

根据《(2017)恒安(综)字第(314)号》监测数据,项目所在地水环境、大气环境及噪声均能满足相关质量标准要求,因此,项目所在地环境质量良好。

5、环境影响评价分析

本项目针对污染物产生特性,分别采取了相应防治措施,使得各污染物均能做到达

标排放。

(1) 废气

本项目营运期产生的废气主要有木加工工序产生的粉尘颗粒物；金属道具加工产生的颗粒物及焊接烟尘；喷漆车间喷漆、晾干或烘干过程中产生的漆雾、挥发性有机废气、打磨粉尘等。项目废气经有效处理后，颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；VOCs 满足江苏省《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中相关标准。

本项目无需设置大气环境保护距离，卫生防护距离为 1#车间外 100m、2#车间外 100m、3#车间外 100m 包络线范围。项目卫生防护距离内无环境保护目标。

综上所述，建设项目废气可达标排放，对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

本项目食堂废水 240t/a，经隔油池隔油处理后，与生活污水 600t/a 一起进化粪池处理再通过污水管网接入东洲污水处理有限公司集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终排入长江，对周围水环境影响较小。

(3) 固废

本项目一般工业固废为木材边角料、木屑、金属边角料、金属碎屑、除尘器收尘等，经收集后外售利用；危险固废为漆渣、废活性炭、水帘废水，经分类收集后送有资质单位处置，化粪池污泥、生活垃圾均由当地环卫部门收集后统一处置。各类固废经综合利用或合理处置后实现零排放。

(4) 噪声

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声等，类比同类行业，其噪声源强约 70~90dB（A），优先选择低噪声设施，空压机设置在空压机房内，各类设施均设置于建筑物内；再经厂房围墙隔声、减震、距离衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

6、污染物总量控制

(1) 废水：项目废水接管量为 840t/a，COD 0.2016t/a、SS 0.1344t/a、NH₃-N 0.021t/a、总磷 0.012t/a、动植物油 0.006t/a；项目废水最终排放量为 840t/a，COD 0.042 t/a、SS 0.0084t/a、NH₃-N 0.0042t/a、总磷 0.0004t/a、动植物油 0.0002t/a，废水总量纳入东洲污

水处理有限公司总量范围内，不单独申请总量。

(2) 废气：项目排放的有组织废气 VOCs 0.1476 t/a、颗粒物 0.3654t/a，向海门市环保局申请总量，在海门市范围内平衡。

(3) 固体废弃物：固体废弃物零排放，不需申请总量。

本项目建设符合国家及地方相关产业政策，选址合理可行；项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在海门市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。

因此，从环保角度而言，在切实落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目建设营运可行。

二、建议

1、严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并保证环保设施的完好率和运转率。

2、严格按苏环控[1997]122 号文《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，做好排污口设置及规范化整治工作。

3、加强全厂通排风设施，以营造良好的工作环境。

项目所在地环境保护行政部门审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

- 附件 1 项目登记信息表
- 附件 2 营业执照及法人身份证
- 附件 3 土地所有权证明文件
- 附件 4 委托书
- 附件 5 承诺书
- 附件 6 废水接管协议
- 附件 7 危废承诺书
- 附件 8 现状监测报告
- 附件 9 评审会意见及专家签到表
- 附件 10 评审会意见修改清单

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境概况图
- 附图 3 建设项目全厂平面布置图
- 附图 3-1 厂区防渗区域图
- 附图 4 滨江工贸区水系图
- 附图 5 项目与生态红线关系图
- 附图 6 滨江工贸区土地利用规划图
- 附件 7 大气环境评价范围图

二、根据建设项目的特点和当地环境特征，本项目选择 1 项进行专项评价，具体如下：

- 1.大气环境影响专项评价；