

类别	环保局编号	收文日期
省		年 月 日
市		年 月 日
县市		年 月 日

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年产 8000 立方原木家具制造项目
 建设单位（盖章）： 江苏杰熙卡木业有限公司

编制日期：2019 年 6 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、铁路应填写其起止地点。

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——指项目周围一定范围内集中居民居住区、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.结论和建议——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 8000 立方原木家具制造项目				
建设单位	江苏杰熙卡木业有限公司				
法人代表	臧云	联系人	臧传彬		
通讯地址	泰兴市农产品加工园区古高路				
联系电话	18621173332	传真	/	邮政编码	225300
建设地点	泰兴市新街镇工业集聚区和记路北侧				
立项审批部门	泰兴市发展和改革委员会		项目代码	泰兴发改投备[2017]165 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	木质家具制造[C2110]	
用地面积 (平方米)	10298		绿化面积 (平方米)	937.57	
总投资 (万元)	10127.5	其中：环保投资 (万元)	155	环保投资 占 总投资比例	1.53%
预期投产日期			2020 年 1 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设备规格、数量 产品方案：见表 1-1。 原辅材料：详见表 1-2。 主要生产设备型号、数量：见表 1-5。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	4142.074		燃油 (吨/年)	/	
电 (度/年)	226.74 万		燃气 (标立方米/年)	1.35 万	
燃煤 (吨/年)	/		其他 (吨/年)	/	
废水 (工业废水、生活污水√) 排水量及排水去向 本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，产生量为 2880t/a，经厂区新型化粪池处理达标后，由厂区污水管道排入园区污水管网，送泰兴市新街污水处理厂深度处理，尾水最终排入西姜黄河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无。					

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品用途类别	生产能力	年运行时间	存放地点
1	原木家具	/	8000m ³ /年	16h/d, 4800h/a	生产车间成品存放区域

表 1-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	成分	包装形式	年用量	单位	存放地点
1	木材	实木	捆扎	8300	立方米	生产车间原料暂存区
2	单组份水性底漆	二丙二醇甲醚、二丙二醇丁醚、丙烯酸树脂、聚氨酯树脂、消泡剂、润湿剂、滑石粉、钛白粉、水	20kg/铁桶	1.5	吨	
3	单组份水性面漆	二丙二醇甲醚、二丙二醇丁醚、丙烯酸树脂、聚氨酯树脂、消泡剂、润湿剂、滑石粉、钛白粉、水	20kg/铁桶	1.5	吨	
4	腻子膏	石膏粉、滑石粉、粘结剂、增稠剂、分散剂	10kg/桶	2.5	吨	
5	钉子	铁等	纸箱	0.2	吨	
6	配件	塑料等	纸箱	2	吨	

用漆量核算：

（1）水性底漆用漆量核算：根据建设单位提供的资料，对产品喷底漆的喷涂厚度约 0.2mm，单件产品平均喷涂面积 0.5m²，每件产品仅喷底漆 1 次。水性底漆的密度约 1330kg/m³，底漆喷涂上漆率为 70%。本项目约 0.4 万件木制品工件需喷底漆，经计算，本项目喷底漆工序需用水性底漆约 1.5t/a。

（2）水性面漆用漆量核算：根据建设单位提供的资料，对产品喷面漆的喷涂厚度约 0.2mm，单件产品平均喷涂面积 0.5m²，每件产品仅喷面漆 1 次。水性面漆的密度为 1330kg/m³，面漆喷涂上漆率为 70%。本项目约 0.4 万件木制品工件需喷面漆，经计算，本项目喷面漆工序需用水性面漆约 1.5t/a。

根据企业提供的化学品安全技术说明书，项目使用的部分原辅材料详见下表。

表 1-3 项目原辅料成分比例一览表

名称	主要成分		比例%
水性底漆	丙烯酸树脂	固体分	28
	聚氨酯树脂		20
	滑石粉、钛白粉		8
	消泡剂		1.2
	润湿剂		1.8
	二丙二醇甲醚	挥发分	4
	二丙二醇丁醚		5
	水		32
水性面漆	丙烯酸树脂	固体分	35
	聚氨酯树脂		24
	滑石粉、钛白粉		12
	消泡剂		1.2
	润湿剂		2.8
	水	挥发分	16
	二丙二醇甲醚		4
	二丙二醇丁醚		5
腻子膏	石膏粉	固体分	100
	滑石粉		
	粘结剂		
	增稠剂		
	分散剂		
	防腐剂		
	水	挥发分	

表 1-4 主要原辅材料理化性质

序号	物料名称	理化性质及毒理毒性
1	水性丙烯酸聚合物	丙烯酸及其系列多种单体，加入助剂聚合成为乳液，固体含量约 45%，水分含量约 49%，残留单体分子、助剂约 6%。
2	水性聚氨酯分散体	不含有乳化剂的聚氨酯分散体，其粒径在 0.001-0.1 微米，外观半透明，粘附力强，能提高涂料配方性能。固体含量约 50%，水分含量约 48%，助剂含量约 2%。
3	二丙二醇甲醚	无色透明液体，醚味，低毒性，低粘度，与水 and 多种有机溶剂混溶，遇明火、高热可燃，沸点 :187.2℃，密度 :0.913g/mL at 25 ℃，闪点 :205℃，可用作涂料助剂。LD50:5500mg/kg（大鼠经口）
4	二丙二醇丁醚	无色液体，溶于水。熔点 :-83℃，沸点 :222-232℃，闪点 :82℃。LD50:1620mg/kg（大鼠经口）
5	消泡剂	消泡剂，也称消沫剂，是在食品加工过程中降低表面张力，抑制泡沫产生或消除已产生泡沫的食品添加剂。我国许可使用的消泡剂有乳化硅油、高碳醇脂肪酸酯复合物、聚氧乙烯聚氧丙烯季戊四醇醚、聚氧乙烯聚氧丙醇胺醚、聚氧丙烯甘油醚和聚氧丙烯聚氧乙烷甘油醚、聚二甲基硅氧烷等 7 种。主要适用于线路板(PCB)流程;化工;电镀;印染;造纸;医药;水性油墨;陶瓷分切;钢板的清洗;铝业的加工;各种污水处理以及各种工业等水体系方面的消泡和抑泡。
6	润湿剂	属于表面活性剂，都由亲水基及亲油基组成。当与固体表面接触时，亲油基附着于固体表面，亲水基向外伸向液体中，使液体在固体表面形成连续相，这就是润湿作用的基本原理。在涂料行业中涂料润湿剂分为底材润湿剂和润湿分散剂两种，其中底材润湿剂是用于改善涂料的表面张力和渗透性，使其能够更好地润湿底材，从而提高涂料的附着力，特别是对提高底漆对底材的附着力方面应用得非常广。
7	滑石粉	滑石粉为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上呈珍珠光泽。硬度 1，比重 2.7~2.8。用于橡胶、塑料、油漆、等化工行业作为强化改质填充剂，增加产品形状的稳定，增加张力强度，剪切强度，挠曲强度，压力强度，降低变形，伸张率，热膨胀系数，白度高、粒度均匀分散性强等特点。
8	钛白粉	钛白粉是一种重要的无机化工产品，在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。钛白粉，主要成分为二氧化钛的白色颜料。学名为二氧化钛，是一种多晶化合物，其质点呈规则排列，具有格子构造。

表 1-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	工序	数量/台
1	精密裁板锯	MJ6128TZD	裁切	1
		MJ6128TZG		1
		MJ623		1
		MJ6128ZG		1
		MJ6130B		4
2	精密推台锯	KS-838L		1
		WA8		1
		MJ-45		1
3	重型高速电脑裁板机	CPS-CS		1
4	数控裁板锯	MJ260A		1
5	万能摇臂锯	MJ640		1
		5MJ640		1
6	摇臂式圆锯	MJ224C		1
7	德国进口升降机	S195-12E		1
8	美国升降平台	JLG		10
9	移动式升降平台	SJY		1
10	砂光机	1000R-RP		8
11	数控开料机	ES-4		1
12	数控曲线锯	-		1
13	切割机	J1X/SH02-255		1
		LS1040		1
14	叉式装卸车	HH30	-	6
15	液压搬运车	EPT-20-20EX	-	50
16	平刨	-	雕刻钻孔等	3
17	重型雕刻机	JS-1325E		1
18	排孔钻	M2B7321A		3
19	钻机	-		1
20	电立铣机	-		2
21	烤漆房	40*20*8	喷漆、烤漆等	1
22	喷枪	-	喷漆	2
23	空压机	RCZ-050A	-	5
24	各类电机	-	-	8
25	风机	-	-	5

工程内容及规模：

1、项目由来

本项目由江苏杰熙卡木业有限公司（以下简称“公司”）投资建设。公司成立于 2016 年 11 月 1 日；注册资金为 2000 万元；企业类型：有限责任公司（法人独资）；住所：泰兴市农产品加工园区古高路；法人代表：臧云；经营范围：家具生产及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。公司经营年限 30 年，自 2016 年 11 月 1 日起，至 2046 年 10 月 31 日止。

江苏杰熙卡木业有限公司投资 10127.5 万元，在泰兴市新街镇工业集聚区和记路北侧建设年产 8000 立方原木家具制造项目，厂区规划总用地面积 10298 平方米，

折合约 15.66 亩，总建筑面积 6098.45 平方米（计容建筑面积 10332.7 平方米），主要建设 2 幢生产车间，1 幢办公楼及门卫房等；购置推台锯、四面刨、空压机、压花机、电子开料锯、多片锯、包覆生产线、自动封边机、中央吸尘系统、40 立方米压缩空气系统等主要生产设备 220 台套，建成后形成年产 8000 立方原木家具的生产能力。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行），本项目属于“十、家具制造业 27 家具制造 其他”，应编制环境影响报告表。因此，江苏杰熙卡木业有限公司委托我公司对木制品及家纺制品生产项目（以下简称“本项目”）进行环境影响评价工作。我公司在接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘察和调研，收集了相关资料，依照环境影响评价技术导则，结合该项目的建设特点，编制了本环境影响报告表。

2、工程建设规模

江苏杰熙卡木业有限公司选址位于新街镇工业集聚区和记路北侧，厂区规划总用地面积 10298 平方米，折合约 15.66 亩，总建筑面积 6098.45 平方米（计容建筑面积 10322.7 平方米），主要建设 2 幢生产车间，1 幢办公楼及门卫房等。建设项目主要技术经济指标见表 1-6。建筑物一览表见表 1-7。

表 1-6 主要技术经济指标一览表

序号	项目	单位	指标
1	规划总用地面积	m ²	10298
2	规划总建筑面积	m ²	6098.45
3	计容建筑面积	m ²	10322.7
4	建筑密度	%	50.15
5	容积率	-	1.0
6	绿地率	%	9.1

表 1-7 建筑物一览表

序号	建筑名称	建筑面积（m ² ）	层数	结构	备注
1	1#车间	2379	1	钢结构	h=8.5 米
2	2#车间	1845.25	1	钢结构	h=8.5 米
3	办公楼	1842.2	5	钢筋混凝土框架结构	-
4	门卫	24	1	钢筋混凝土框架结构	-

3、公用及辅助工程

（1）给水

本项目用水主要为生活用水、绿化用水、喷枪清洗用水、调漆用水。项目用

水接自园区给水管网，由泰兴市自来水有限公司提供，该公司有 20 万吨的日供水能力。管径 DN200，压力 0.35MPa，日供水能力和水压均可满足本项目需要。

(2) 排水

厂区排水“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。建设项目生活污水 2880t/a 经厂区新型化粪池预处理达标后排放由厂区污水管道排入园区污水管网，送泰兴市新街污水处理厂深度处理，尾水最终排入西姜黄河。

(3) 供电

建设项目用电量约 226.74 万度/年，电源由园区变电站引入，厂区内配电室配 1 台 S11-800kVA/10kV/0.4kV 变压器，以满足本项目用电。

(4) 天然气

本项目生产过程中无需使用天然气，仅食堂使用。项目员工定额 120 人，参考《公共建筑用气量指标表》，餐饮天然气用量按 13.335 MJ/人·日，天然气的热值取 35.544MJ/m³，年天然气消耗量约为 1.35 万 m³。

(5) 压缩空气

本项目设空气压缩机 5 台，用于制备压缩空气，单台制备能力为 5.0m³/min，为喷枪、脉冲除尘器提供动力，可满足要求。

(6) 绿化

建设项目绿化面积 937.57m²，绿化覆盖率为 9.1%。

(7) 贮运

建设项目对外运输主要采用大型货运汽车，厂区内的运输和转送主要为原辅材料、半成品、配件等的发送以及车间内部物料的搬运，主要采用拖车及人力推车。原辅材料及产品均至于车间内库区。

本项目主体、公用及辅助工程见表 1-8。

表 1-8 项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	工程名称	设计能力/建筑面积	备注
主体工程	1#车间	1F, 2379m ²	用作生产车间，木加工
	2#车间	1F, 1845.25m ²	用作生产车间，喷漆烤漆
辅助工程	办公楼	5F, 1842.2m ²	主要用作办公，内设有食堂、宿舍
	门卫	1F, 24m ²	用作值班
贮运工程	原辅料仓库	800m ²	原辅料贮存，
	成品仓库	545m ²	产品贮存，
公用工程	供水	4142.074t/a	由当地市政自来水管网供应
	排水	2880t/a	实行雨污分流；生活污水经预处理达标后接管泰兴市新街污水处理厂集中处理
	供电	226.74 万 kwh/a	由当地市政电网供应
	供气（天然气）	1.35 万 Nm ³ /a	用于食堂
	压缩空气	单台 5.0m ³ /min	为喷涂机、脉冲除尘器提供动力
	绿化	-	绿化面积 937.57m ² ，绿化覆盖率为 9.1%
环保工程	废气	0.6 万 Nm ³ /a	喷漆、烤漆房废气经水帘+油水分离器+UV光解净化+活性炭吸附装置处理达标后排放
		1 万 Nm ³ /a	木加工粉尘经脉冲式滤筒除尘系统处理达标后排放
		-	食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放
		-	1#车间、2#车间未收集的粉尘经抽排风系统处理后无组织达标排放
	废水	生活污水排放量 2880m ³ /a	经新型化粪池预处理达标后，送泰兴市新街污水处理厂集中处理
	固废	—	满足环境管理要求
	噪声	降噪 25dB(A)	厂界噪声达标

4、建设进度、工作制度及劳动定员

建设进度：2019 年 6 月开工建设，2020 年 1 月建成投产，建设周期 6 个月。

工作制度：年工作时间 300 天，两班制，每班 8 小时，年工作时间 4800 小时；

劳动定员：120 人，厂内设有食堂和宿舍。

5、周边概况

本项目厂区东侧为奥赛精密机械有限公司，南侧为园区道路，西侧为园区道路，北侧为空地。项目周边环境保护目标见附图 3。

6、厂区总平面布局合理性分析

本项目厂区内设有生产车间、办公及辅助用房、门卫等建筑物。

该项目总体布局按功能分区，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；各建筑物、构筑物的外形规整；符合生产流程、操作要求和使用功能。本项目厂区内布置时将生活办公区布置在生产车间上风向，可减少项目大气污染物对生活

办公区员工的影响；同时生产区在内部布置时尽量将产污较大的工序布置在远离厂区生活办公区，由此可减少其对项目内员工生活办公的影响。综合分析可知项目厂内布局基本合理。

7、选址合理性分析

本项目位于泰兴市新街镇工业集聚区。本项目用地属于工业用地，项目用地符合泰兴市新街镇规划用地。另根据对周边情况的调查，项目周边无饮用水源地，无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。

8、项目信息初筛

项目信息初筛情况见表 1-9。

表 1-9 项目信息初筛情况一览表

序号	初筛项目	初筛结论
1	建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与国家和地方有关法律、标准、政策、规范、相关规划相符	本项目为家具制造，属于《产业结构调整指导目录(2011)》(2013 年修正本)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及部分修改条目等文件中允许类项目，符合其相关法律等要求及城市规划；项目位于泰兴市新街镇工业集聚区，用地为工业用地。
2	建设项目与当地生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）是否相符	距离最近的西姜黄河一季黄河清水通道维护区约 2150m，不在西姜黄河一季黄河清水通道维护区管控范围内；各类污染物采取相应的环保措施后不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状；建设项目在城市的发展领域，不在环境准入负面清单之列。符合“三线一单”的要求。
3	项目周边环境保护目标情况，有行业卫生防护距离的，环境保护目标是否在行业卫生防护距离内	本项目无行业卫生防护距离，根据工程分析，拟建项目卫生防护区域为以 1#车间、2#车间边界设置 50m 卫生防护距离，经调查卫生防护距离内无敏感保护目标。
4	项目所在地环保基础设施是否能支撑本项目的建设	本项目无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池处理达标后接管泰兴市新街污水处理厂集中处理。
5	是否存在环境遗留问题其他环境制约因素	项目所在地原为空地，不存在环境遗留问题及其他环境制约因素

9、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的生态红线区域为：西姜黄河一季黄河清水通道维护区，其总面积为 6.17km²，全部为二级管控区，红线区域范围

为西姜黄河—季黄河及两岸各 200 米范围。

管控措施：二级管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。沿岸港口建设必须严格按照省人民政府批复的规划进行，污染防治、风险防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求。

根据现场勘察，本项目距西姜黄河—季黄河清水通道维护区最近约 2150 米，不在西姜黄河—季黄河清水通道维护区二级管控区范围内，因此本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》。

②环境质量底线

根据《2017 年泰兴市环境质量状况公报》，项目所在地的空气环境质量现状较好。环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。该项目建设后会产生一定的污染物，如生产废气、生活污水、生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线相关管理要求。

③资源利用上线

本项目营运过程中用水主要为生活用水，由当地自来水厂供应；本项目用电由当地电力部门提供；本项目用地为园区现存工业用地，用地性质为工业用地；本项目不超出当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单，本项目不在其内第一、二、三产业类别中，符合文件要求。

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》，本项目为原木家具制造项目，不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设类项目。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》和《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》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目，符合文件要求。

对照《泰州市产业结构调整指导目录》（2016 年本），本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目，符合文件要求。

对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），项目产品、所用设备及工艺均不在其中限制及淘汰类，为允许类，符合文件要求。

对照《泰州市产业结构调整指导目录》（2016 年本）和《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》（国家发改委第 21 号令），建设项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设类项目。项目建设得到泰兴市发展和改革委员会的备案，文号为泰兴发改投备[2017]165 号。因此，项目符合国家和地方产业政策。

本项目位于泰兴市新街镇工业集聚区，用地性质为工业用地，所用土地为政府出让工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目。

本项目不属于《泰州市市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目。

综上所述，本项目符合国家、地方现行产业准入和要求，不涉及生态保护红线，有利于实现区域环境质量目标，不突破资源利用上线，故与“三线一单”相关管理要求相符。

10、“两减六治三提升”相符性分析

根据中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：“2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂……家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料”。本项目使用水性底漆、水性面漆，均属于低含量的水性涂料，胶黏剂（白乳胶、热熔胶）中挥发性有机物含量小于 103g/L，属于低 VOCs 含量的胶黏剂，符合中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及泰州市委、市政府召开的“泰州市“两减六治三提升”专项行动动员会”的相关要求。

11、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上”。

本项目使用的底漆、面漆均为水性涂料。VOCs 含量较低且基本无苯、甲苯等溶剂。喷漆、烤漆一体房为密闭，调漆、喷漆和烘干废气收集效率大于 90%，因此，本项目满足《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相关要求。

12、挥发性有机物相关政策相符性分析

①项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

详见表 1-10。

表 1-10 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	1	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。	企业严格把关原材料的采购，采用环保型原辅料、生产工艺和装备。喷漆、烤漆一体房为密闭	符合
	2	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%。	本项目属于溶剂型涂料表面涂装业。产生的 VOCs 收集和净化处理率均不低于 90%。	符合
	3	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目产生的 VOCs 浓度较低，小于 1000pp，使用水帘、油水分离器、UV 光解净化、活性炭吸附装置吸附处理。	符合
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭 污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	符合
	5	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施。	本项目不属于重点监控企业。	符合
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年。	企业已安排专人负责 VOCs 污染控制的相关工作，并对购买和更换的活性炭等进行记录。	符合

由上表可知，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》总体要求。

②项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条：“产生挥发性有机

物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。

本项目喷漆、烤漆一体房在密闭空间中进行，生产设备按照环境保护和安全生产要求涉及、安装，调漆废气、喷漆废气和晾干废气一起经水帘+油水分离器+UV光解净化+活性炭吸附装置处理达标后排放。本项目使用的有机物料均妥善保存在原料仓库内，不露天储存。因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关规定。

③项目与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析

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

本项目使用的单组份水性底漆、单组份水性面漆均属于水性涂料，调漆、喷漆以及烘干废气收集效率均大于 90%，因此，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）的相关要求。

13、环保投资

本项目具体环保投资情况见表 1-11。

表 1-11 环保投资估算一览表

类别	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	水帘+油水分离器+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	23	1 套	0.6 万 Nm ³ /a	达标排放
	中央吸尘系统+脉冲式滤筒除尘系统+15 米高排气筒	25	1 套	1 万 Nm ³ /a	达标排放
	车间排风扇	10	8 个	—	粉尘无组织达标排放
	油烟净化器	2	1 套	1 万 Nm ³ /a	达标排放
废水	雨污分流管网	15	—	—	满足环境管理要求
	规范化雨水接管口	2	—		
	规范化污水接管口	2	1 个		
	新型化粪池	5	1 个	2880t/a	达污水处理厂接管要求
	水帘废水处理设备	20	1 个	不外排	满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)
噪声	消声、减振基础、厂房隔声	15	—	降噪 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	一般固废堆场	2	1 个	10m ³	固废安全暂存
	危险废物堆场	4	1 个	10m ³	
绿化		20	—	1753.25m ²	绿地率 10%
合计		155	—	—	—

14、与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，经现场勘查，项目所在地块原为空地，无原有污染情况和主要环境问题。

据现有的监测资料分析和现场勘察，项目建设地所在区域目前大气、水、声环境质量较好，能达到其功能区的要求。

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、地址、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

泰兴市位于江苏省中部、长江下游北岸。北纬 $31^{\circ}58'$ ~ $32^{\circ}23'$ ，东经 $119^{\circ}54'$ ~ $120^{\circ}21'$ 。东接如皋市，南界靖江市，西濒长江，与扬中、武进两市隔江相望。北邻姜堰市，东北与海安县接壤，西北与泰州市高港区毗连。东西最大直线距离为 47.0 千米，南北最大直线距离为 43.5 千米。全市属长江三角洲冲积平原，总面积 1172 平方千米，地势东北高、西南低，由东北向西南渐次倾斜。

新街镇位于泰兴市北部，东邻元竹镇，南毗黄桥镇，西界泰州市，北接姜堰区。面积 72 平方千米，辖 28 个行政村。镇政府驻倪浒庄，地处新广、古高速公路交汇处。主要河流有古马干河、新曲河、宣堡港等。地理位置优越，区位优势独特，连接沪宁、宁通高速的宁靖盐高速公路穿越腹地，并设有新街出入口。镇村公路联网畅通，水陆交通十分便捷，全镇铺设通村公路 150 公里，拥有 3 条六级以上干河航道。

本公司项目位于泰兴市新街镇工业集聚区，地理位置图见附图 1。

2、地形、地貌、地质

泰兴市位于苏中平原南部，为长江冲积平原的河漫滩地，属第四纪全新统冲积层，具有典型三角洲河相冲淤地貌特点，江滩浅平，江流曲缓。地势开阔平坦，略呈东北向西南倾斜，一般高程 3.5 米左右。沿江筑有填土大堤，堤顶高程一般 7.3 米，堤外芦苇丛生，堤内为农田。土壤系长江冲积母岩逐渐发育而成，表层为亚粘土，厚约 1-2 米，第二层为淤积亚粘土，厚约 2-3 米，第三层为粉沙土，厚约 15 米。本地区地震烈度为 6 度。区内无影响项目建设的采空区、崩塌、滑坡、泥石流、冻土等特殊地形、地貌。

3、气候、气象

泰兴市处于北亚热带海洋性季风气候区，兼受西风带和副热带及热带天气系统的共同影响。总的气候特征是：四季分明、雨量充沛、气候温和、无霜期长。常年平均气温 14.9°C ，年均降水量 1030.6 毫米，年均蒸发量 1420.3 毫米，平均相对湿度 80%。全年盛行偏东风，风速约在 2.2~3.9 米/秒，年均风速 3.1 米/秒。本地区风向风玫瑰图见图 2-1。

各气象要素均值见表 2-1，各风向频率见表 2-2。

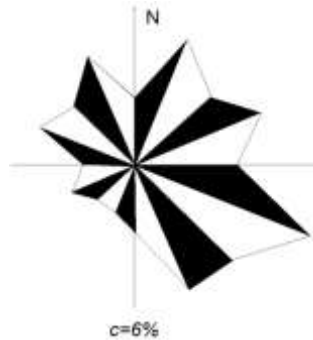


图 2-1 泰兴市地区风向风玫瑰图

表 2-1 气象要素均值

气象要素	均值	气象要素	均值
气温	14.9℃	平均风速	3.1 米/秒
降水量	1030.6mm	最多风向	ESE
相对湿度	80%	平均雷暴日数	35.4 天

表 2-2 各风向频率及平均风速

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
频率 (%)	4	8	6	8	6	11	8	8	4
风速 (m/s)	3.5	3.9	3.4	3.8	3.7	4.1	4.0	4.0	2.9
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	
频率 (%)	3	3	4	3	5	4	7	6	
风速 (m/s)	2.8	2.8	3.5	3.6	4.1	3.8	3.6	-	

4、水文特征

泰兴西濒长江，境内河流统属长江水系，水资源丰富，河流纵横交错，水网密布，共有有名常流河道 350 多条，总长约 700km，以人工河道为主。

本项目所在地主要河流为宣堡港、西姜黄河等河道。西姜黄河由姜堰区流入泰兴境内，流经新街镇、元竹镇、刘陈镇、黄桥镇，最后汇入如泰运河，泰兴境内全长 15.4 公里，河口宽 40-52 米，底宽 6-22 米，底高零米；宣堡港由东姜黄河西流，沿途流经元竹镇、新街镇、胡庄镇、宣堡镇，流入泰州市境内，接通南官河，全长 28.1 公里，河口宽 45-50 米，底宽 5-8 米，底高-0.0-0.5 米，为全线两侧农田引用江水灌溉创造了良好的条件。

5、生态环境

(1) 生态

由于长期的农业生产活动，该区域的自然生态已为人工生态代替。人工植被

以作物栽培为主。主要作物有水稻、小麦、棉花、蔬菜和瓜果。道路和河道两旁农民屋前宅后，绿化种植主要有宽叶乔木、灌木和花卉。农民主要从事农业、养猪、养禽及水面养殖等多种经营的生态格局。

（2）渔业资源

长江流域是我国淡水渔业生产最发达的地区，鱼类资源丰富，渔业历史悠久，名贵珍稀鱼种繁多。特别是长江中下游地区是现在生存的一些淡水鱼类的起源地和发育中心。除了青、草、鲢、鳙四大家鱼及团头鲂等已驯养的品种外，野生的白鲟、鳇鱼等既是经济鱼类，又是我国特有的种类。

（3）珍稀动物

长江下游珍稀物种资源丰富。白暨豚、中华鲟及白鲟三种均为国家重点保护的一级野生动物。另外还有胭脂鱼等珍稀动物。

6、泰兴市新街镇简介

新街镇镇域经济发展强劲，三次产业齐头并进。2016 年全镇实现 GDP 82310 万元，财政收入 3362 万元，产业结构日趋合理：第一产业约占 33.0%，第二产业约占 35.7%，第三产业占 31.3%。其中：农业以牧业和小农业为主，分别占第一产业产值 53.9%和 37.9%，在小农业中种植产业约占小农业总产值的 73.5%。全镇拥有工业企业 150 余家，基本形成以粮饲加工、机械制造、电子、化工、制衣、五金、彩印等 20 多个门类为主的工业总体布局，其中粮饲加工，机械、服装制造已成为全镇的支柱特色产业。种植业布局日趋优化，银杏成片园面积达 1.05 万亩，年产银杏 30 万公斤以上；建成弱筋小麦基地 1.2 万亩，反季蔬菜 4000 亩，意杨林带 35 千米；年家禽圈养量分别达 18 万头、160 万羽。

投资环境优良，基础优势明显。电力供应充沛，建有 10 万千伏变电枢纽一座；通讯全部实现程控化、传输数字化，并开通系统宽带数据网；拥有日供水 5000 吨自来水厂两座，源水取自长江，水质优良，水量充足；镇区内学校、医院、银行、餐饮、娱乐等服务功能齐全，配套设施完备；集镇具有较强的扶持黄桥老区的优惠政策。

三、环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

（1）评价基准年筛选

根据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性因子等因素，本次评价基准年为 2017 年。

（2）项目所在区域达标判定

本项目位于泰兴市新街镇工业集聚区，项目所在地环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在地空气环境质量引用泰州市环境空气质量监测网中 2017 年监测数据，该监测数据时间在 3 年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性。

根据泰州市环境空气质量监测网中 2017 年监测数据，2017 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物达标情况见表 3-1。项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子主要为 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂。目前泰兴市为改善区域环境空气质量，发布《关于印发泰兴市 2017 年大气污染防治工作计划的通知》（泰政办发[2017]61 号）、《2017 年泰兴市秋冬季空气质量攻坚方案》（泰环委办[2017]24 号）等整治方案，多措并举扎实开展大气污染防治工作，区域环境空气质量将得到改善。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	/	60	/	/
	第 98 百分位数日平均质量浓度	31.7	150	21.1	达标
NO ₂	年平均质量浓度	/	40	/	/
	第 98 百分位数日平均质量浓度	85.4	80	106.8	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	/	70	/	/
	第 95 百分位数日平均质量浓度	155	150	103.3	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	/	35	/	/
	第 95 百分位数日平均质量浓度	109.6	75	146.1	超标
CO	年平均质量浓度	/	4	/	/
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1.5	10	15	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	160	/	/
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	182.6	200	91.3	达标

表 3-2 基本污染物环境质量现状

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准 μg/m ³	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度 占标率%	超标频率%	达标情况
泰兴市	SO ₂	日均值	150	2~42	28	0	达标
	NO ₂	日均值	80	8~110	137.5	3.2	超标
	PM ₁₀	日均值	150	0~239	159	6.0	超标
	PM _{2.5}	日均值	75	0~192	128	19.2	超标
	CO	日均值	10	0.5~2.5	25	0	达标
	O ₃	8h 均值	200	0~278	139	5.8	超标

2、地表水环境质量现状

环评引用《2017 年泰兴市环境质量状况公报》中内容：

2017 年，全市水环境质量基本稳定。全市 10 个国家、省、泰州市考核监测断面中，有 9 个断面达到水功能区水质目标要求，达标率为 90%；8 个断面达到或优于地表水Ⅲ类标准，占 80%；处于Ⅳ~Ⅴ类的水质断面有 2 个，占 20%。

2017 年过船码头、北关桥、广陵大桥、张桥大桥和宣堡大桥等 5 个断面达到Ⅲ类水质目标考核要求；霍庄桥断面为Ⅳ类水质，未达到Ⅲ类水质标准。

3、声环境质量现状

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。本项目委托江苏新测检测科技有限公司对声环境质量进行实测，根据检测报告：（2019）新测（声）字第（025）号，本次评价在厂界均匀设置 4 个噪声监测点，监测时间为 2019 年 5 月 5 日，监测频次为一天一次，监测点位见表 3-3，监测结果见表 3-4。

表 3-3 声环境监测布点一览表

序号	监测点	监测项目
N1	项目东侧约 1m	等效连续 A 声级
N2	项目南侧约 1m	
N3	项目西侧约 1m	
N4	项目北侧约 1m	

表 3-4 声环境监测结果一览表

测点编号	时间：2019.5.5		达标情况
	昼间值 dB（A）	夜间值 dB（A）	
N1	62.8	52.3	达标
N2	62.2	52.1	达标
N3	61.6	52.2	达标
N4	61.5	52.1	达标

上表说明本项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 3 类区标准要求。表明项目所在区域声环境质量状况良好。

企业所在地环境功能区划情况及环境质量现状见表 3-5。

表 3-5 环境功能区划及环境质量现状一览表

项目	环境功能区划	环境质量现状
地表水	III类	符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准
大气	二类	符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类标准
噪声	3 类	符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据环境影响分析章节：

本项目大气环境影响评价等级为二级，评价范围为自项目厂址为中心外延 2.5km 的多边形区域。

本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，评价范围为西姜黄河上游 500m 至下游 1500m。

项目建设地点位于泰兴市新街镇工业集聚区和记路北侧，具体主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 项目周边主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	坐标/m		方位	最近距离(m)	规模	环境功能
		X	Y				
大气环境	杨芮村	120.13278	32.33349	SE	1459	250 户/1000 人	二类区
	西芮村	120.14050	32.33573	SE	1722	300 户/1200 人	
	东芮村	120.14629	32.33611	SE	2055	2000 户/8000 人	
	钱南村	120.10355	32.34461	SE	2008	300 户/1200 人	
	新街镇	120.10801	32.34040	SW	1490	3500 户/13000 人	
	新街初级中学	120.10752	32.33678	SW	1572	800 人	
	新街社区卫生服务中心	120.11060	32.33819	SW	1894	400 人	
	夏徐村	120.12080	32.32242	SW	2414	550 户/2200 人	
	东申村	120.12471	32.34113	E	362	875 户/3500 人	
	申洋村	120.12831	32.35796	N	1165	2000 户/8000 人	
	霍庄村	120.14372	32.34984	E	1599	500 户/2000 人	
声环境	厂界	/	/	/	200	/	3 类区
水环境	东倪中沟	/	/	W	575	小河	III 类
	宣堡港	/	/	S	520	中河	
	西姜黄河	/	/	E	2350	中河	
生态环境	西姜黄河一季黄河清水通道维护区	/	/	SE	2150	6.17km ²	水源水质保护

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

项目所在地环境空气质量功能区为二类区，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、TSP、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200	mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
	24 小时平均	300		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4		
	1 小时平均	10		
TVOC	8h 平均	600	μg/m ³	

2、水环境质量标准

项目周边水体主要为宣堡港、西姜黄河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（省人民政府苏政复[2003]29 号文），宣堡港、西姜黄河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准；SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	SS	CODmn	石油类
Ⅲ类标准值	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤30	≤6	≤0.05

3、声环境质量标准

本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-6 污水排放标准 单位: mg/L

序号	污染物	污水处理厂接管标准最高允许浓度	污水处理厂排放标准一级 A 标准
1	pH 值	6~9	6~9
2	悬浮物	≤400	≤10
3	COD	≤500	≤50
4	氨氮	≤60	≤5
5	TP	≤3.0	≤0.5
6	石油类	≤20	≤1
7	总氮	≤15	≤15

表 4-7 回用水标准 单位: mg/L

污染物名称	标准值 (mg/L)	执行标准
pH	6.5~8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 工艺与产品用水
COD	≤60	
SS	/	
阴离子表面活性剂	≤0.5	
氯离子	≤250	
氨氮	≤10	
总磷	≤1	

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的标准; 营运期厂界噪声执行《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 4-8。

表 4-8 噪声评价标准限值表

标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
《建筑施工厂界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	55

4、固废

危险固废暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订); 一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013 年修订), 同时还应满足《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告, 2013 年第 36 号)的要求。

总量控制指标

1、营运期污染物排放情况汇总，详见表 4-9。

表 4-9 污染物排放情况汇总表

污染物种类	污染源	污染物名称	产生量(t/a)	消减量(t/a)	排放量(t/a)	外排量(t/a)
大气污染物	2#排气筒	漆雾（有组织）	0.603	0.543	0.06	/
		VOCs（有组织）	0.27	0.243	0.027	/
	1#排气筒	粉尘（有组织）	1.969	1.871	0.098	/
	1#车间	粉尘（无组织）	0.103	0	0.103	
	2#车间	粉尘（无组织）	0.05	0	0.05	/
	合计有组织	粉尘	2.572	2.414	0.158	/
		VOCs	0.27	0.243	0.027	/
	合计无组织	粉尘	0.153	0	0.153	/
水污染物	生活污水	废水量	2880	-	2880	2880
		COD	1.152	0.144	1.008	0.144
		SS	0.864	0.288	0.576	0.029
		NH ₃ -N	0.101	0.02	0.081	0.014
		TP	0.009	0.004	0.005	0.001
		动植物油	0.230	0.144	0.086	0.003
固体废物	一般固废		144.202	144.202	0	/
	危险废物		1.816	1.816	0	/
	生活垃圾		36	36	0	/

2、主要污染物排放总量控制建议指标

根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子，结合本项目的具体情况，确定本项目污染物排放总量控制指标：

大气污染物：有组织废气 1#排气筒粉尘污染物排放总量为 0.098t/a；有组织废气 2#排气筒粉尘、VOCs 排放总量分别为 0.06t/a、0.027t/a；需申请总量，进行排污权交易；无组织废气—2#车间未收集粉尘和砂磨废气排放量为 0.153t/a，无需申请总量。

水污染物：接管排放量为废水（生活污水）2880t/a，COD 1.008 t/a、SS 0.576 t/a、NH₃-N 0.081 t/a、TP 0.005 t/a、动植物油 0.086t/a；排放外环境量：生活污水 2880t/a，COD 0.144t/a、SS 0.029t/a、NH₃-N 0.014t/a、TP 0.001t/a、动植物油 0.003t/a。水污染物排放量纳入泰兴市新街污水处理厂污染物排放总量指标内。

固废：零排放。

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述

1、施工期

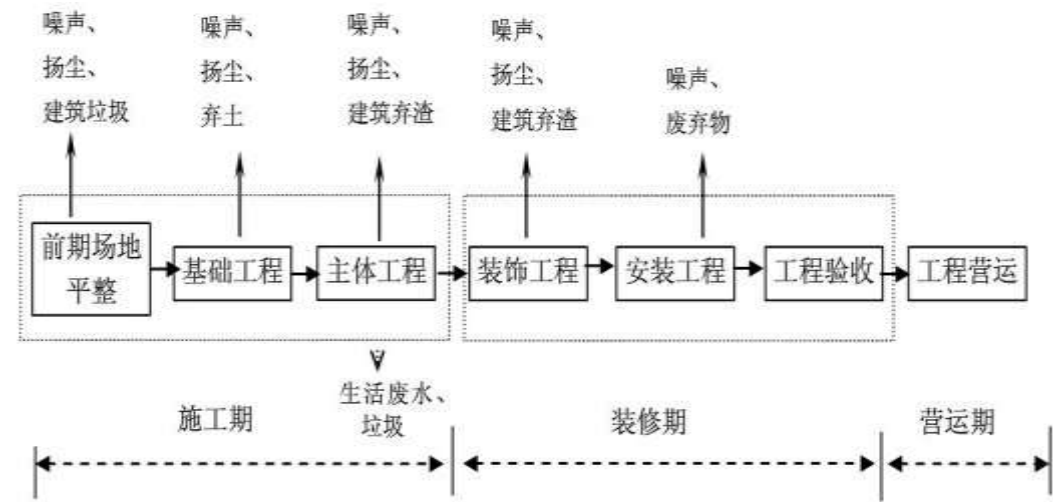


图 5-1 施工期工艺流程及产污流程框图

(1) 施工期工艺流程简述：

①基础工程

建设项目将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片碾压，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工程主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和汽车排放的尾气。

②主体工程

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

③设备安装

包括道路、化粪池、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

(2) 主要污染工序

本项目在施工期会产生一定的噪声污染和扬尘，同时会排放一定的废水、废气和建筑垃圾等；此外建筑施工机械和运输车辆会产生较大的噪声。具体如下：

①大气污染物：大气污染物主要是扬尘，一般由土地平整、土方填挖、物料装卸、水泥搅拌、和车辆运输造成的。

②水污染物：项目施工期的水污染源主要来自施工人员的日常生活，主要是厨房污水、粪便污水。

③噪声：施工期噪声污染源主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声有施工机械所造成，入挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要是指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

④固体废物：本项目施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。建筑垃圾主要有开挖土地产生的土石方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等。

(3) 污染源强分析

①施工期大气污染源强分析

本项目施工期的大气污染物主要是扬尘，一般由土地平整、土方填挖、物料装卸、水泥搅拌、和车辆运输造成的。

对于整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮沉因天气干燥及风大，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌的过程中，由于外力而造成的尘粒悬浮物，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重，据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的烟尘占总扬尘的 60%以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{p}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的烟尘，kg/km·量；

V—汽车速度，km/hr；

W—汽车重量，t；

P—道路表面粉尘量；

下表为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样的路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘越大；而在同样的车速条件下，路面越脏，则扬尘越大。因此限速行驶及保持路面清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

表 5-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位 kg/辆·公里

车速 \ P	0.1 (km/m ²)	0.1 (km/ m ²)	0.1 (km/ m ²)	0.1 (km/ m ²)	0.1 (km/ m ²)	0.1 (km/ m ²)
5 (km/hr)	0.05106	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15 (km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.51246	0.861323
25 (km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

其中：Q—起尘量，kg/吨·年；

V₅₀—距地面 50m 处风速，m/s；

V₀—起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

V₀ 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以扬尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见下表。

表 5-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径，μm	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度，m/s	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径，μm	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度，m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径，μm	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度，m/s	2.211	2.614	3.106	3.418	3.820	4.222	4.624

为减轻施工期各类扬尘对项目区域大气环境的污染和对周围居民等敏感点的影响，建设单位应采取下列控制措施：

1) 对道路、施工场地及物料堆放区定时洒水抑尘（每天 5~6 次）；

2) 对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，对没有包装的散装建材应安排在仓库堆放，或设置简易料棚、加盖帆布。尽量减少搬运环节，卸料时尽量降低高度，做到轻举轻放并减少沿途抛洒、散落；

3) 控制进入施工区域的车辆行驶速度不超过 5km/h，防止道路扬尘。运输车辆应完好，不应装在过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建材材料；

4) 应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆，混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，并设喷雾降尘装置；

5) 施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；当风速过大时，应停止施工作业；

6) 及时进行绿化建设，恢复地表植被覆盖情况。

②施工期水污染源强分析

施工期的水污染源主要来自施工人员的日常生活，主要是厨房污水、粪便污水、浴室污水，主要污染物是 COD_{Cr} 和 BOD_5 等。本项目施工人员约为 15 人，施工人员每天生活用水以 60L/人计，生活污水按用量的 80%计，则生活污水的排放量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期约为 11 个月，约 300 天，则施工期排放的生活污水 216m^3 ，经化粪池处理后排入污水管道，进入泰兴市新街污水处理厂集中处理，尾水排入西姜黄河。

项目施工期主要道路将采用栓硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并修建临时沉淀池，含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入沉淀池进入沉淀池澄清处理后回用，不得随意排放。施工期用水在城市用水中是用水大户，主要用于生活用水和工程用水。工程用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70%的水流失，流失时同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境，必须经沉淀池处理后回用，以免对环境造成污染，堵塞污水管道。

③施工期噪声污染源强分析

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声有施工机械所造成，入挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要是指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

物料运输车辆类型及其声压级见表 5-3。

表 5-3 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输阶段	车辆类型	声源强度[dB (A)]
基础工程	弃土外运	大型载重车	84-89
主体工程	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装饰工程	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

建设期主要施工机械设备的噪声源强见下表，当多台机械同时作业时，产生的噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3-8dB (A) ，一般不会超过 10dB (A) 。

表 5-4 施工期噪声声源强度表

施工阶段	声源	声源强度[dB (A)]
土石方阶段	挖土机	78-96
	冲击机	95
	空压机	75-85
	卷扬机	90-100
	压缩机	75-88
地板与结构阶段	混凝土输送泵	90-100
	振捣机	100-105
	电锯	100-105
	电焊机	90-95
	空压机	75-85
装修、安装阶段	电钻	100-105
	电锤	100-105
	手工钻	100-105
	无齿锯	105
	多功能木板刨	90-100
	混凝土搅拌（砂浆混合用）	100-110
	云石机	100-110
	角向磨光机	100-110

建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中的规定，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)

中的要求进行控制，从而减少施工期噪声对周围环境及敏感点影响。施工噪声的防治主要是通过合理安排施工时间、距离防护、使用低噪声机械设备等措施来实施的。

1) 从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械设备；

2) 合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业；

3) 应尽量选用先进的低噪声设备，施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点；

4) 在项目边界设置声屏障，作业时在高噪声设备周围设置隔声屏障，减少施工噪声对周围环境的影响；

5) 采用商品混凝土；

6) 加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛；

7) 建设管理部门应加强对施工场地的早生管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷；

8) 做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员佩戴防护耳塞；

9) 建设与施工单位还应与施工场地周围居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。若因工艺或特殊需要必须连续施工，施工单位应在施工前三日报请环保主管部门批准，并向施工场地周围敏感点发布公告，以征得周围人群的理解和支持。

④施工期固废污染源强分析

本项目施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。建筑垃圾主要有开挖土地产生的土石方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等。

1) 生活垃圾

施工期施工人员产生的生活垃圾以人均每天产生 1kg 计算，施工人数 15 人，则施工期产生的生活垃圾约为 4.5t，统一收集后由环卫部门统一清运。

2) 土方平衡分析

大量的土石方除需要在施工场地占用大面积土地外，其退方过程还容易产生风力扬尘，影响环境空气。本项目多余的土方外运至规划部门指定的场所填埋或综合利用，运输路线由城管、市容等部门协商确定，不得随意更改运输路线和指定场所。目前建设项目周边正在进行大规模的基础工程建设，需要大量的土方，本项目多余土方拟就近处置，运输距离较短，严格落实各项防护措施后，对周边环境影响较小。

3) 其他建筑垃圾

其他建筑垃圾，包括沙土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、钢筋、铁丝等杂物。建材损耗产生的垃圾和装修产生的垃圾，其产生量按建材损耗率计算，因设计尚未进行，工程量难以准确计算，损耗率按定额去 2%，预计产生量近 80t，部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他的统一收集后由市政环卫部门清理。

2、运营期

本项目主要从事原木家具的生产，具体各工序生产流程和产污环节见图 5-2。

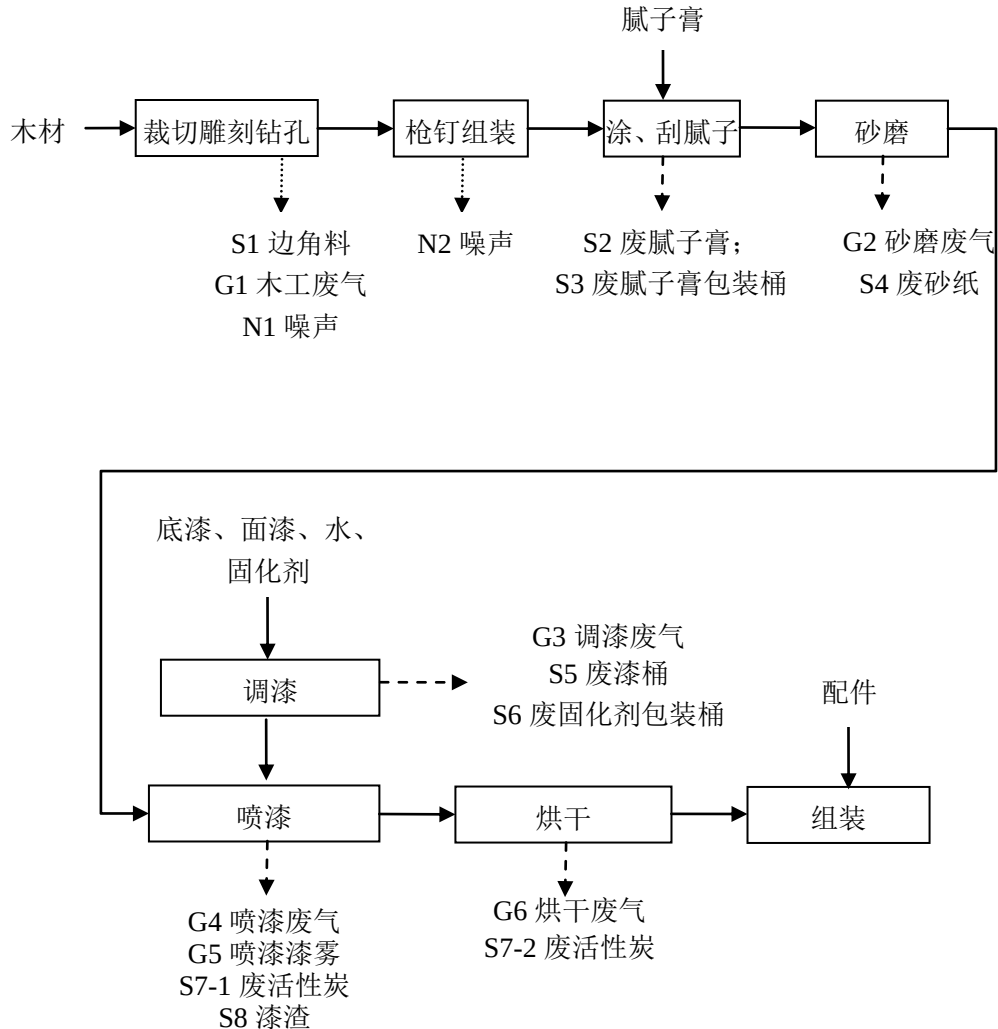


图 5-2 原木家具加工流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 裁切雕刻钻孔：木材根据设计尺寸经精密裁板锯裁切，再根据图纸用各类木工加工设备进行雕刻钻孔。此过程会产生裁切的 S1 边角料、G1 木工废气（粉尘）、N1 噪声。本项目各木工加工设备产尘点均采用中央吸尘系统进行收集，经脉冲式滤筒除尘系统处理后引至 15 米高的排气筒 1#排放。

(2) 枪钉组装：各类木工零件用枪钉进行组装，本项目不使用任何胶水，此过程会产生 N2 噪声。

(3) 涂刮腻子：外购的腻子膏无需调配直接涂抹在木材上，辅以刮板刮

涂，产生 S2 废腻子膏和 S3 废腻子膏包装桶。

(4) 砂磨：待湿膏体完全干燥后，用磨砂纸打磨，便于后期刷漆，此过程会产生无组织废气砂磨废气 G2 和废砂纸 S4，企业设抽排风系统加强车间通风。

(5) 调漆：喷漆前需进行调漆，将漆与固化剂与水按照 8:1:1 的比例调配在一起，调漆过程不需要加热，仅简单搅拌即可。调漆过程在密闭喷漆房内进行，日工作时间 6h。此过程产生 G3 调漆废气、S5 废漆桶和 S6 废固化剂包装桶。

(6) 喷漆、烘干：在厂内密闭喷漆房内喷漆后进入烤漆房内烘干，水性漆料通过喷枪人工喷在木材表面，分别喷底漆和面漆，底漆和面漆各喷一遍，每喷一遍漆，都送入无尘恒温烤房烘干，烤漆房的温度为 50~75℃，采用电加热。本项目喷漆总面漆约 11000m²，其中喷底漆厚度约 65μm，喷面漆厚度约 70μm，采用机械喷漆，喷漆房内配 2 把喷枪（1 用 1 备），日工作时间 6h。

本项目使用的喷漆房和烤漆房为密闭式一体房，中间以门相隔，均为密闭空间。喷漆、烘干过程中产生的 G4 喷漆废气、G5 喷漆漆雾、G6 烘干废气，根据企业介绍，调漆、喷漆、烘干废气一起经水帘+油水分离器+UV 光解净化+活性炭吸附装置处理后引至 15 米高的排气筒 2#排放，此外，废气处理过程中产生危废：废活性炭 S7、漆渣 S8，均收集委托有资质单位处置。

(7) 组装：将外购配件和喷漆烘干完成的半成品进行组装。

项目生产过程中产污环节汇总。

表 5-5 项目产污环节汇总一览表

类别	污染源强、编号及污染物
废水	生活污水
废气	木工废气(粉尘)G1; 砂磨废气 G2; 调漆废气 G3(VOC); 喷漆废气 G4(VOC); 喷漆漆雾 G5(粉尘); 烘干废气 G6(VOC); 食堂油烟 G7(不计)
固废	边角料 S1; 废腻子膏 S2; 废腻子膏包装桶 S3、废砂纸 S4、废漆桶 S5、废固化剂包装桶 S7、废活性炭 S7; 漆渣 S9; 除尘灰 S9; 职工生活垃圾 S10; 废劳保用品 S11
噪声	精密裁板锯、雕刻机、排钻机、各类电机、空压机等设备产生噪声

(二) 水平衡

项目用水包括调漆用水、喷枪清洗用水、水帘用水、职工生活用水以及绿化用水。项目具体用水、排水核算依据如下：

项目具体用水、排水核算依据如下：

1) 生活用水:

项目定员 120 人, 年工作 300 天, 设有食堂和宿舍, 根据《建筑给水排水设计规范》, 生活用水按 100L/人·d 计, 则项目生活用水量为 3600m³/a。生活污水排水系数取 0.8, 则生活污水排放量为 2880m³/a, 主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油, 经厂内新型化粪池处理达标后, 经厂区污水管到排入园区污水管网, 送泰兴市新街污水处理厂集中处理, 最终排入西姜黄河。

2) 生产用水

①喷枪清洗用水

全厂共设置 2 把喷枪, 喷枪不作业时浸泡在水中, 每天喷涂结束后清洗喷枪, 单把喷枪清洗用水约 0.5L, 每天需清洗 2 把喷枪, 使用新鲜水 1L/d, 即 0.3m³/a, 产生的喷枪清洗水 0.25t/a, 全部用于调漆过程。

②调漆用水

本项目使用的水性底漆和面漆, 需以自来水作为稀释剂进行调和后使用。根据企业提供资料, 漆与水的比例为 2:1, 本项目水性漆用量为 3t/a, 则调漆用水量为 1.5t/a。调漆用水全部随生产过程蒸发, 与水性漆中的水一起 (合计 17.92t/a) 经过 UV 光解净化装置前置工序油水分离后, 一部分水 (11.65t/a) 回用, 一部分水 (3.58t/a) 无法避免进入废气处理装置, 一部分废水 (2.69t/a) 进入水处理装置处理循环利用。

③水帘用水:

项目烤漆房设有 1 座循环水槽, 水池尺寸为 4m×3m×1.5m。喷漆工作时间约 1800h/a。循环水量以水池的长度为基准来计算, 计算公式如下:

$$GW=L\Delta V\times 3600$$

式中: GW--喷漆室循环水量, m³/h;

L--喷漆室的长度, m;

Δ --溢流水槽或淌水板上的水层平均厚度, 取 $\delta=0.004\text{m}$;

V--水流速度, 取 $V=0.5\text{m/s}$ 。

则循环水量 $GW=4\times 0.004\times 0.5\times 3600=28.8\text{m}^3/\text{h}$ 。

水帘喷漆房每小时补充循环水量的 1%, 每小时循环补水量为 $28.8\times 1\%\approx 0.29\text{m}^3/\text{h}$ (261m³/a); 即喷漆房循环补水量为 261m³/a。

根据企业提供资料，企业针对漆雾净化水设置一套水处理装置（主要工艺为絮凝沉淀），漆雾净化水经处理后能够实现水质指标达回用标准，水帘用水定期补充新鲜水后可循环使用不外排。

3) 绿化用水

本项目绿化面积 937.57m^2 ，根据《建筑给水排水设计规范》，绿化用水量按 $1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，全年浇水 200 天算，则项目绿化用水量约为 281.3m^3 。

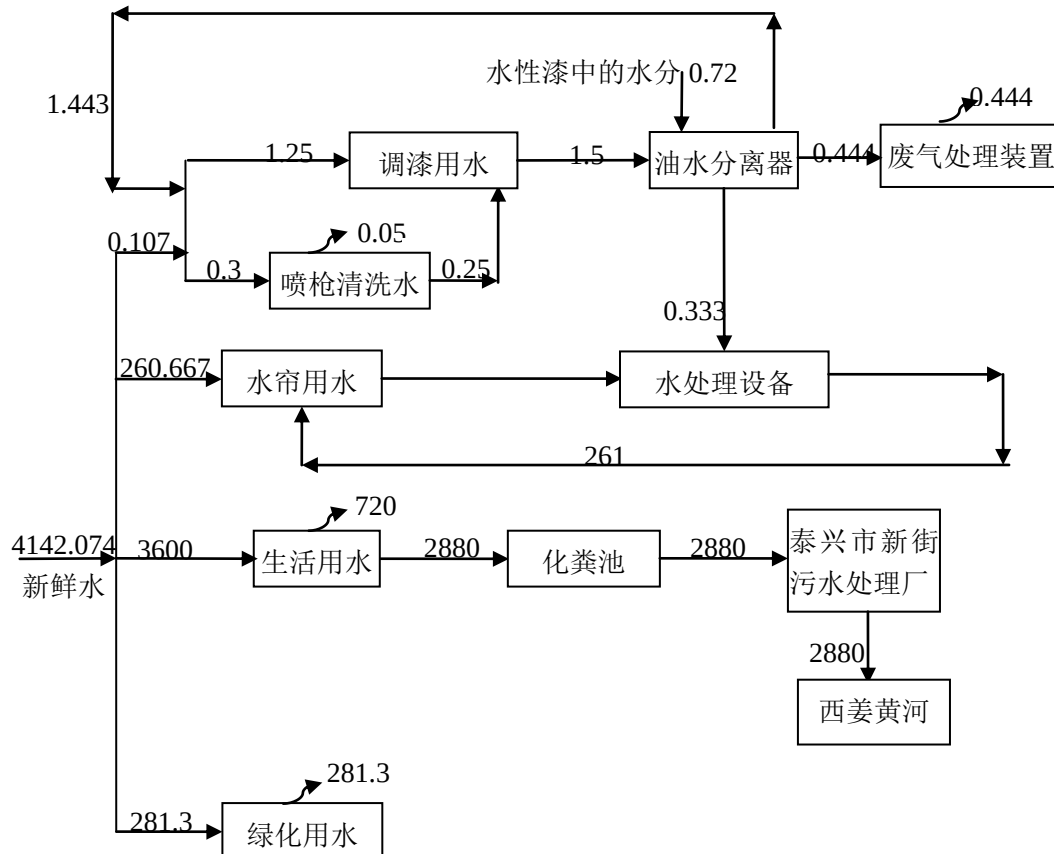


图 5-3 项目用水平衡图 单位 m^3/a

（三）物料平衡

项目物料衡算根据漆料挥发性成分比例（表 1-3）以及各废物产污系数进行计算。项目物料平衡详见表 5-6。

表 5-6 本项目物料平衡一览表

基材名称	投入		产出	
	物料	投入量 (t/a)	产物	产出量 (t/a)
原木家具加工	木材	4000	产品	3861.932
	腻子膏	2.5	木工废气	2.072
	水性底漆	1.5	砂磨废气	0.05
	水性面漆	1.5	调漆废气	0.049
	水	1.5	喷漆废气	1.35
	铁钉	0.2	烘干废气	1.694
	配件	2	边角料	141.928
			废腻子膏	0.125
	合计	4009.2	合计	4009.2

表 5-7 本项目漆料平衡一览表

名称	投入		产出	
	物料	投入量 (t/a)	产物	产出量 (t/a)
木制品	单组份水性底漆	3	工件表面附着固份	1.407
	调漆用水	1.5	调漆废气	0.049
			VOCs	0.005
			水蒸汽	0.044
			烘干废气	1.694
			VOCs	0.184
			水蒸汽	1.51
			喷漆废气	1.35
			漆雾颗粒	0.603
			VOCs	0.081
			水蒸汽	0.666
	合计	4.5	合计	4.5

表 5-8 本项目 VOCs 平衡一览表

名称	投入		产出	
	物料	投入量 (t/a)	产物	产出量 (t/a)
木制品	调漆废气 VOCs	0.005	有组织排放	0.027
	喷漆废气 VOCs	0.081	废活性炭中含 VOCs	0.243
	烘干废气 VOCs	0.184		
	合计	0.27	合计	0.27

(四) 污染源强核算

营运期

1) 废气

①木工废气 G1

本项目木工废气主要为粉尘，来自木板生产中的裁切，雕刻，钻孔等工序，

建设单位采用的是中央吸尘系统收集粉尘，各木工设备作业点产生的粉尘经收集后最终通过同样的设施处理，故粉尘产生源强按平均量计算。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）中“2011锯材加工业”的粉尘产污系数（ $0.259\text{kg}/\text{m}^3\text{-产品}$ ）计算项目粉尘量。根据企业提供资料，项目各类木材年用量为 8300m^3 ，利用率约 96.4%，则产品的年产量约 8000m^3 ，则木工粉尘量约 2.072t/a ；本项目木工作业时车间密闭，各产生点均采用中央吸尘系统进行收集，经脉冲式滤筒除尘系统处理后引至 15 米高的排气筒 1#排放，收集风机风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气捕集率按 95%计，处理效率可达到 95%。未被捕集的废气以无组织形式在车间内排放。则本项目粉尘无组织排放量为 0.103t/a 。

②砂磨废气 G2

根据企业提供资料，使用的腻子膏总用量约 2.5t/a 。类比同类项目《豪迈展览展示泰州有限公司年产 150 台（套）展览展示器材制造项目》环境影响报告表（需要说明的是：年产 150 台（套）展览展示器材制造项目已投产，且实际生产规模与环评一致），木材涂腻子膏后，打磨产生的废气主要污染物为粉尘，其产生量约占腻子粉用量的 2%，则砂磨废气 G2 产生量约 0.05t/a ，生产车间设抽排风系统加强通风。

③调漆废气 G3、喷漆废气 G4、喷漆漆雾 G5、烘干废气 G6

根据企业提供资料，2 种上漆工序使用漆料量见下表：

表 5-9 项目各上漆工序所需漆料量表

/	上漆工序		
	调漆、喷漆、烘干		
名称	水性底漆	水性面漆	水
用量	1.5t/a	1.5t/a	1.5t/a
含量	固份 59%；VOCs9%；水分 32%	固份 75%；VOCs9%；水分 16%	水分 100%

本项目调漆、喷漆、烘干过程中，漆中的有机成分会挥发出来形成有机废气。调漆、喷漆均在生产车间密闭喷漆房内进行，烘干过程在生产车间密闭烤漆房内进行。喷漆房和烤漆房为一体房，废气通过集气装置收集，经水帘+油水分离器（分离效率 80%）+UV 光解净化+活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（2#）排放。根据企业提供资料，本项目用漆均为水性漆，稀释剂为水。考

虑漆中的有机成分全部挥发，以 VOCs 计。各工段均在密闭室内进行，喷漆和烤漆一体房集气效率以 100%计。

调漆过程中有 2%的 VOCs 和水挥发，调漆后进行喷漆，基材喷漆后烘干。根据《环境影响评价中喷涂工序主要大气污染物排放量的确定》(马君贤,2007)，机械喷漆油漆附着率约 70%~80%，本项目油漆附着率取 70%，其余 30%的涂料以漆雾的形式挥发。另外约有 30%的有机溶剂在喷漆过程中挥发，其余 70%有机废气在烘干过程中挥发。

调漆、喷漆、烘干废气均经水帘+油水分离器（分离效率 80%）+ UV 光解净化+活性炭吸附装置处理，根据企业提供的废气处理设计方案，有机废气和漆雾的处理效率均为 90%。

④食堂油烟 G7

建设项目食堂采用天然气作为燃料，项目员工定额 120 人，参考《公共建筑用气量指标表》，餐饮天然气用量按 13.335 MJ/人·日，天然气的热值取 35.544MJ/m³，年天然气消耗量约为 1.35 万 m³，用量较小，且天然气为清洁燃料，污染物产生量较小，本评价不进行定量统计分析。

食堂厨房在对食物进行炸、煎、煮、炒等烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。本项目人均食用油量按 10kg/a 计，则食用油用量约 1.2t/a，用量较小，油烟废气经油烟净化器（处理效率 75%）处理后，污染物产生量较少，经专用管道引至楼顶 3 米以上，实现有组织排放（排气口距地面距离为 15 米），油烟废气浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型标准。本评价不进行定量统计分析。

根据以上描述，项目有组织废气产生及排放情况见表 5-10~5-11，项目无组织废气产生及排放情况见表 5-12。

表 5-10 项目有组织废气产生、治理及排放状况表

污染源	编号	产生点	废气量 Nm³/h	污染物名称	产生状况			收集措施	收集效率%	治理措施	处理率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式 h/a
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a					浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	高度 m	直径 m	温度℃	
1#车间	G₁	木艺加工	10000	粉尘	41.02	0.41	1.969	中央吸尘系统	95	脉冲式滤筒除尘系统	95	2.04	0.02	0.098	23	120	1#15	0.3	25	4800
调漆、喷漆一体房；晾干房	G₄	调漆	6000	VOCs	0.5	0.003	0.005	集气装置	100	水帘+油水分离器+UV光解净化+活性炭吸附装置	90	0.05	0.0003	0.0005	2.9	40	2#15	0.3	25	1800
	G₅	喷漆		VOCs	7.5	0.045	0.081					0.75	0.0045	0.0081	2.9	40				
				漆雾	55.83	0.335	0.603					5.83	0.034	0.06	3.4	18				
	G₆	晾干		VOCs	17	0.102	0.184					1.7	0.01	0.0184	2.9	40				

表 5-11 项目有组织废气排放汇总表

污染源	污染物名称	产生状况			排放状况			排放源参数			执行标准		排放方式	排放去向
		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)	直径 (m)	温度 (℃)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
1#排气筒	粉尘	41.02	0.41	1.969	2.04	0.02	0.098	15m (10000m ³ /h)	0.3	25	120	23	间歇排放	排入大气
2#排气筒	漆雾	55.83	0.335	0.603	5.83	0.034	0.06	15m(6000m ³ /h)	0.3	25	18	3.4	间歇排放	排入大气
	VOCs	25	0.15	0.27	2.5	0.015	0.027				40	2.9		

表 5-12 项目无组织废气产生及排放情况

面源名称	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	产生速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	工作时间 h/a
1#车间	粉尘	0.103	/	0.103	0.022	78*30.5=2379	8.5	4800
2#车间	粉尘	0.05	/	0.05	0.01	60.5*30.5=1845.25	8.5	4800

表 5-13 项目有组织废气污染物产生及排放情况表（非正常工况下）

污染源名称	污染物名称	处理风量 m ³ /h	产生状况			非正常排放原因	单次持续时间/h	排放状况			年发生频次/次	应对措施
			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		
1#排气筒	粉尘	10000	41.02	0.41	1.969	废气处理装置发生故障；此时废气处理装置处理效率为 0	1	2.06	0.021	0.099	2	加强对废气处理措施管理
2#排气筒	漆雾	6000	55.83	0.335	0.603	废气处理装置发生故障；此时废气处理装置处理效率为 0	1	5.65	0.034	0.061	2	加强对废气处理措施管理
	VOCs		25	0.15	0.27			2.59	0.016	0.028		

2) 废水

项目产生的废水主要为生活污水，根据水平衡图，生活污水产生量为2880t/a；生活污水废水各污染物产生及排放情况见表 5-14。

表 5-14 项目营运期水污染物产排情况一览表

废水类型	废水产生量 t/a	污染物名称	产生情况		排放量 t/a	接管情况		处理措施
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
职工生活污水	2880	COD	400	1.152	2880	350	1.008	经厂区新型化粪池处理达标后送泰兴市新街污水处理集中处理
		SS	300	0.864		200	0.576	
		NH ₃ -N	35	0.101		28	0.081	
		TP	3	0.009		1.8	0.005	
		动植物油	80	0.230		30	0.086	

3) 固废

①固废产生源强核算

边角料:

木材均需要经过裁切、雕刻、钻孔加工，根据建设单位提供的资料，木材年用量约 4000 吨。木材利用率约 96.4%，木工加工产生的粉尘量约 2.072t/a，则产生的边角料量约 141.928t/a，收集后外售处理。。

废腻子膏:

木材表面需涂腻子膏，便于后期漆料更好地附着，根据企业介绍，腻子膏用量约 2.5t/a，类比同类项目，刮涂腻子膏产生的废弃物约用量的 5%，则废腻子膏 S2 产生量约 0.125t/a，收集后外售。

废砂纸:

人工打磨工序使用砂纸，废料率约 80%，根据企业提供资料，砂纸用量约 0.03 吨/年，则废砂纸产生量为 0.024t/a，收集后由环卫部门清运处置。

废包装桶（废腻子膏包装桶 S3、废漆桶 S5、废固化剂包装桶 S6）:

根据企业介绍腻子膏包装规格为 10kg/桶，包装桶材质为塑料，每个空包装桶重约 0.5kg，腻子膏桶数量约 250 个/a；水性漆桶规格为 20kg/铁桶，每个包装桶重约 1.2kg，水性漆桶数量约 150 个/a；合计原料包装桶量约 0.305t/a，其中产生的不可利用的废包装桶量约 0.03t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十三条规定，企业事业单位应当根据经济、技术条件对其产生的工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定建设贮

存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。

本项目产生的废包装桶应纳入危废进行管理，需委托有资质单位处置。

废活性炭：

本项目设置的“活性炭吸附装置”需定期更换活性炭，故产生废活性炭。根据废气产污分析可知，进入“活性炭吸附装置”的有机废气量为 0.27t/a，故被活性炭吸附的有机废气量约 0.243t/a。活性炭对有机废气的吸附比一般在 0.25 左右，本项目所需活性炭量约 0.972t/a，单个活性炭吸附装置中活性炭一次填充量约为 500kg，则一年更换 1 次，则废活性炭产生量为 1.243t/a（含有机废气 0.243t/a）。废活性炭属《国家危险废物名录》中的危险废物，废物代码为：900-041-49。

漆渣：

项目喷漆产生的漆雾经过水帘除雾装置处理，这些漆雾被水捕集后进入水中形成漆渣。根据物料平衡图可知，被捕集处理的漆雾量为 0.543t/a，故定期清理产生的漆渣量为 0.543t/a，漆渣属于《国家危险废物名录》中危险废物，废物代码为 900-250-12，暂存于危废间，委托有资质单位定期处理。

除尘灰：

木工粉尘经中央吸尘系统收集后，通过脉冲式滤筒除尘系统处理，此过程会产生除尘灰，根据上文，粉尘经除尘器收集的除尘灰约 1.871t/a，收集与生活垃圾一起委托环卫部门清运处置。

职工生活垃圾：

生活垃圾：员工办公生活产生的生活垃圾按每人 1.0kg/人 d 计，共有 120 人，则产生量约为 36t/a，交由环卫部门清运处置。

废劳保用品：

根据类比，项目木工加工过程中产生的废劳保用品约 0.25t/a，主要为废手套和抹布，根据《国家危险废物名录》（2016）废劳保用品全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，故项目废劳保用品由环卫部门统一清运处置。

②固体废物鉴别及属性判定

固体废物鉴别：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果（依据为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017））见表 5-15。

表 5-15 项目营运期间副产物产生情况及鉴别一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别	处置鉴别
1	边角料	裁剪雕刻 钻孔	固态	木材、塑料	141.928	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 （GB34330-2017）	
2	废腻子膏	刮涂腻子	固态	滑石粉等	0.125	√	/		
3	废砂纸	打磨	固态	砂纸	0.024	√	/		
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	1.243	√	/		
5	废包装桶	原料使用-不可利用	固态	塑料、铁、漆料、胶水	0.03	√	/		
6	漆渣	废气处理	固态	漆料	0.543	√	/		
7	除尘灰	废气处理	固态	木材	1.871	√	/		
8	废劳保用品	木工加工	固态	手套、抹布	0.25	√	/		
9	生活垃圾	办公生活	固态	废塑料、废纸等	36	√	/		
合计		/	/	/	182.014	/	/	/	

固体废物属性判定：

根据《国家危险废物名录》（2016 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：

▲列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；

▲未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

▲环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

▲未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有

害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。

本项目产生的固废废物属性判定情况见表 5-16。

表 5-16 项目营运期间固体废物属性判定结果一览表

序号	固废名称	属性	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	估算产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	边角料	一般固废	木工加工	固态	木材、塑料	《国家危险废物名录》(2016 年)	/	工业垃圾	86	141.928	外售处理
2	废腻子膏	一般固废	刮涂腻子	固态	滑石粉等		/	其它废物	99	0.125	外售处理
3	废砂纸	一般固废	打磨	固态	砂纸		/	其它废物	99	0.024	交由环卫部门清运处置
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T/In	HW49	900-041-49	1.243	委托有资质单位处置
5	废包装桶	危险废物	原料使用-不可利用	固态	塑料、铁、漆料、胶水		T/In	HW49	900-041-49	0.03	委托有资质单位处置
6	漆渣	危险废物	废气处理	固态	漆料		T, I	HW12	900-250-12	0.543	委托有资质单位处置
7	除尘灰	一般固废	废气处理	固态	木材		/	工业粉尘	84	1.871	交由环卫部门清运处置
8	废劳保用品	一般固废	木工加工	固态	手套、抹布		/	其它废物	99	0.25	交由环卫部门清运处置
9	生活垃圾	/	办公生活	固态	废塑料、废纸等		/	其它废物	99	36	交由环卫部门清运处置

③固废处理、处置

本项目一般固废：边角料、废腻子膏，定期收集后外售；

危险废物：废包装桶、废活性炭、漆渣应收集后委托有资质单位处置；

生活垃圾、废砂纸、除尘灰以及废劳保用品收集后一起交由环卫部门清运处置；

以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。

4) 噪声

建设项目高噪声设备主要有精密裁板锯、雕刻机、排钻机、各类电机、空压机、风机等，单台设备噪声源强约 85~95dB (A)。

本项目主要噪声源分布情况见表 5-17。

表 5-17 本项目主要噪声源概况

序号	设备名称	单台声级值 (dB(A))	数量 (台/个)	所在位置	治理措施	降噪效果 (dB(A))
1	精密裁板锯	85	7	生产车间	合理布局+消 声+减振+厂 房隔声	25
2	切割机	86	6			
3	雕刻机	85	1			
4	排钻机	87	3			
5	钻机	85	1			
6	电立铣机	86	2			
7	电机	95	8			
8	空压机	90	5			
9	风机	90	5			

(五) 污染防治措施

1、废气防治措施

(1) 项目废气产生情况及采取的废气收集及处理措施见下表，各类有组织废气收集、处理走向情况见图 5-4。

表 5-18 项目废气处理措施一览表

废气 污染源	污染因 子	收集措施及效率	处理措施及效率	排放去向
2#车间	粉尘	设备产尘点设置中央 吸尘，根据企业介绍， 收集效率可达 95%	脉冲式滤筒除尘系统 处理，处理风量为 10000m ³ /h，处理效率 为 95%	通过 1 根 15m 排 气筒排入大气 环境（2#）
喷漆、烤 漆一体房	VOCs、 漆雾	根据企业告知，喷漆、 烤漆一体房为独立的 密闭空间，收集效率按 100%算	水帘+油水分离器（水 分分离效率达 80%） +uv 光解净化+活性炭 吸附装置处理，处理风 量为 6000m ³ /h，处理效 率 90%	通过 1 根 15m 排 气筒排入大气 环境（1#）
2#车间	未收集 粉尘	/	/	无组织，直接排 入大气

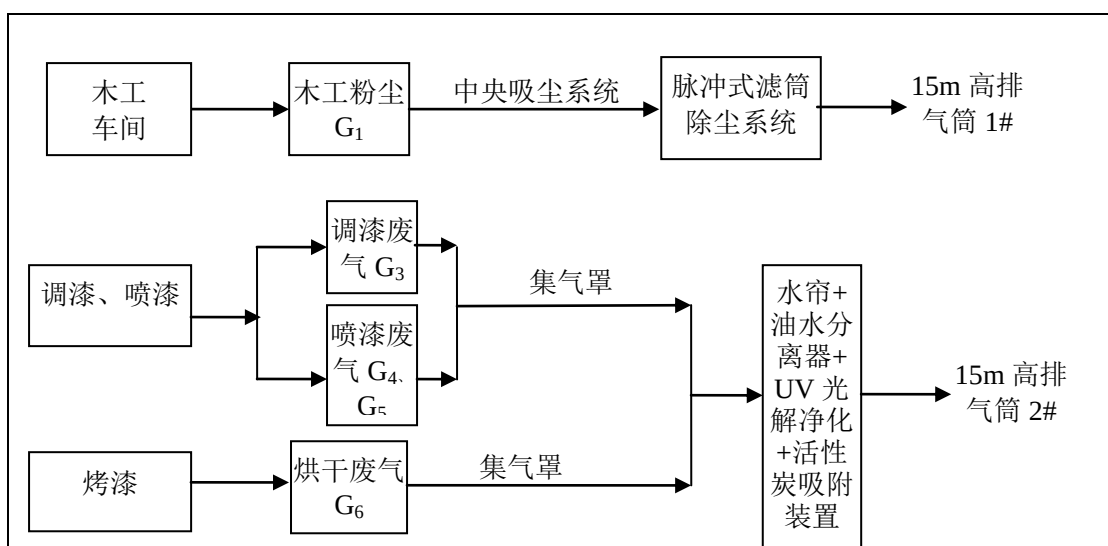


图 5-4 各类有组织废气收集、处理走向图

①水帘

水帘喷漆室结构为室体、照明系统、送风系统、排风系统、空气净化系统、水帘式漆雾废气处理系统、底座钢格板系统、电控系统等组成。本项目油漆策划兼均设 1 个水帘喷漆室，室内腔尺寸为 $4\text{m} \times 2\text{m} \times 2\text{m}$ ，喷漆室底部设有循环水池，南侧墙壁设有 3 台串联水帘机，漆雾处理采用 2 道过滤吸附装置进行处理：第一道采用水帘吸附，水帘机整体表面均匀的流满水面，形成水帘；第二道：采用地网格栅下面的蓄水池水面吸附，通过添加漆雾凝聚剂使漆雾凝聚成块后，定期人工打捞，漆雾的去除效率为 90% 以上。喷漆采用上送风下排风的水洗式喷漆室，水帘喷漆室是利用流动的帘状水层来收集并带走漆雾，利用大型风机正压送风，使气流冲向水帘时，漆料冲击水滴而被附着留下。水帘由专用循环水泵维持，配置调节阀调节水量大小，以控制水帘形状的完整，达到室壁不易污染，处理漆雾效果好，结构简单，并起到防爆、环保作用。

②油水分离器

本项目使用水性漆，根据漆料组分，底漆和面漆中含有水分，同时使用过程中需使用水为稀释剂，故项目产生的喷涂、烘干、调漆、喷漆和晾干废气中湿度较大，易影响后续的活性炭吸附装置等处理效率。根据企业提供资料，在废气处理装置前加设油水分离器，分离效率可达 80%，可有效降低废气中的水分，该水回用与生产过程中，不排放。

③高能 UV-光解净化裂解技术：即紫外线（Ultraviolet rays），是利用太阳光谱中特定紫外光产生波长 184.9nm、365nm 和 253.7nm 的紫外线，其光子能量分别为 648KJ/Mol、328KJ/Mol 和 472KJ/Mol。这些波段紫外线的能量级都比

有机废气组份的分子结合能力强，可将有机废气组份的分子键裂解为游离状态的离子，同时利用光能转化成为化学反应所需的能量，来产生催化作用，将周围的空气和水激发成极具氧化能力的 $\text{OH}^\cdot$ 、 $\text{O}^{2\cdot}$ 、 e^+ 、 e^- 和自由离子，被大量激发的离子参与废气中污染分子（氯代物、苯类、醛类、芳香族化合物及微生物）的氧化还原反应，分解成对人体无害的 CO_2 和 H_2O ，最终生成简单的低害或无害的水、二氧化碳和其他小分子混合物以达到净化目的。

高能 UV-光解净化裂解技术处理 VOCs 图解如下：

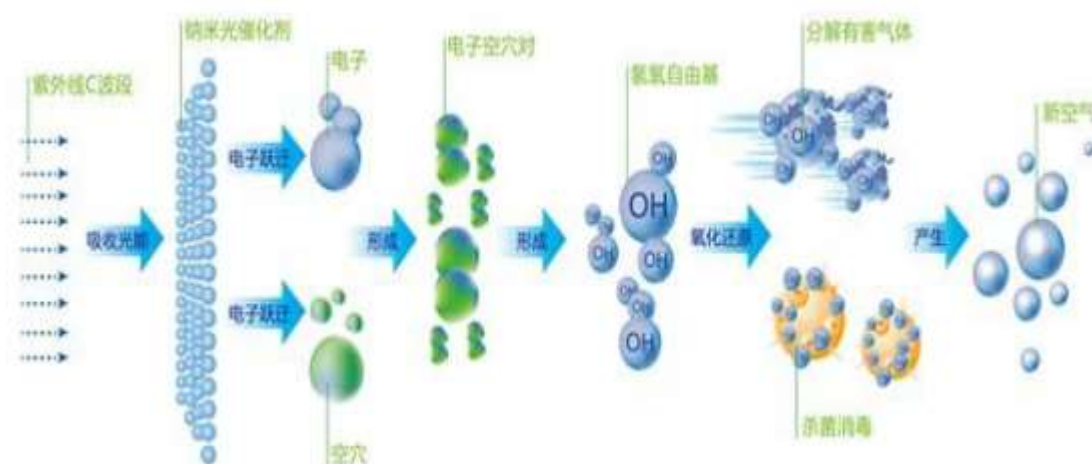


图 5-5 高能 UV-光解净化裂解技术原理示意图

④活性炭吸附

活性炭吸附塔的有机废气净化原理主要是利用活性炭的吸附作用，其机理是其表面有很多大小不一的微细孔，具有一定的范德华力，能使气液总不同分子半径的物质被粘吸在微细孔中。吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度。

本项目采用颗粒状活性炭。活性炭吸附柜由箱体组成。活性炭盒为板块式，水平放置在吸附柜内的滑道内，吸附效率高，风阻小，占地面积小，吸附量大，有效工作时间长，维护费用低。可吸附空气中的 99% 有机物。除尘后的废气必须经过活性炭层后才能由风道、风机、排至室外。

⑤脉冲式滤筒除尘系统

脉冲式滤筒除尘系统主要由除尘管道、滤筒除尘器、风机、脉冲机构、风管等组成。尘埃由离心通风机经通风管道吸入除尘器，首先经沉降器将较大颗粒沉降后分离，未沉降的悬浮尘埃被吸至除尘室内，经滤筒过滤后，颗粒状尘

埃被吸附在滤筒上，吸附在滤筒上的尘埃经脉冲阀的气压吹击后落入积尘箱中。

该除尘器过滤材料选用进口新型滤材，特点是把一层亚微米级的超薄纤维粘附在一般滤料上，粘附层的纤维间排列非常紧密，其间隙仅为底层纤维的1%。极小的筛孔可把大部分亚微米级尘粒阻挡在滤料的外表面，使其不得进入底层纤维内部。因此在初期就形成透气性好的粉尘层，使其保持低阻、高效。由于粉尘不能深入滤料内部，因此又具有低阻、便于清灰的特点，其过滤精度达到 $5\mu\text{m}$ ，除尘效率达 99%。

脉冲式滤筒除尘系统示意图见图 5-10。木工粉尘处理工艺流程见图 5-11。



图 5-6 脉冲式滤筒除尘系统示意图

(2) 废气达标排放分析

①有组织废气：

根据工程分析，有组织废气木艺加工粉尘经中央吸尘系统+脉冲式滤筒除尘系统处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 2#排放，其中粉尘排放浓度为 $2.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.021\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为 $0.098\text{t}/\text{a}$ 。粉尘排放浓度和速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)相应标准要求($120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $23\text{kg}/\text{h}$)。

有组织调漆废气、喷漆废气和烘干废气经水帘+油水分离器+UV 光解净化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 1#排放，其中粉尘排放浓度为 $5.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.034\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为 $0.06\text{t}/\text{a}$ ；VOCs 排放浓度为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.015\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为 $0.027\text{t}/\text{a}$ 。粉尘排放浓度和速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)相应标准要求($18\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.4\text{kg}/\text{h}$)，VOCs 排放浓度和速率能够满足江苏省地方标准《表面涂装（家具

制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)相应标准要求(40mg/m³、2.9kg/h)。

②无组织废气:

项目无组织废气为未收集的木工加工粉尘和 2#车间砂磨粉尘,经后文预测分析,木工粉尘厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)中相应标准(1.0 mg/m³)。

为减小无组织废气对周围环境的影响,采取以下措施控制无组织废气:

●在生产车间内安装排风扇等通排风设施,加强车间通排风,使厂界无组织废气浓度满足相应的浓度要求;

●加强操作工的培训和管理,减少人为造成的环境污染;

●采取预防为主、清洁生产的方针,采用先进生产工艺,选用先进的生产设备和清洁原料。

综上,本项目废气处理装置设置可行。

③同类项目验收监测情况分析:

根据类比《南京茗博家具有限公司定制家具生产项目竣工环境保护验收监测报告》:公司产能为年产 2 万平方米定制家具,所涉及的工艺包括下料、拼板、封边、刨加工、机加工、砂光、雕刻、喷漆等。其中喷漆废气、晾干/烘干废气经水帘+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放;木工粉尘经中央集尘系统收集送脉冲式布袋除尘系统处理后通过 15m 高排气筒排放。项目投产时间为 2017 年 8 月,现场验收监测时间为 2017 年 9 月 6 日~7 日。

验收监测结果显示,有组织木工粉尘(风量为 10000m³/h)最大排放浓度小于 100 mg/m³,喷漆废气(风量为 8000m³/h) VOCs 最大排放浓度小于 40mg/m³,漆雾颗粒最大排放浓度小于 18 mg/m³;无组织粉尘 2 天监测最大排放浓度分别为 0.413mg/m³、0.322mg/m³;以上有组织和无组织废气污染物浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)以及《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)中相应标准。

根据以上监测数据结果,预计本项目废气各污染物均能实现达标排放,其中木工粉尘排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012);喷漆漆雾颗粒、VOCs 排放浓度均能够满足江苏省地方标《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)。说明本项目废气处理装

置设置可行。

④排气筒设置合理性分析

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）中的要求排气筒高度应高于 200 米范围内建筑物 5 米以上，否则各污染物排放速率需严格 50%执行；排放同种污染物的排气筒若其距离小于几何高度之和，应合并为一根等效排气筒，若有三根以上近距离排气筒且排放同种污染物时，应以前两根的等效排气筒依次与三、四根排气筒取等效值。

排气筒设置：本项目废气包括木工加工粉尘、调漆废气、喷漆废气以及烘干废气；其中木工粉尘经全自动封闭式集尘设备收集进脉冲式滤筒除尘系统处理后通过 15m 高排气筒（2#）排放；调漆废气、喷漆废气以及烘干废气一起经水帘+油水分离器+UV 光解净化+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。本项目排气筒的设置已经尽可能考虑合并排放。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速 V_c 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{1/K} / \Gamma(1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

式中： $\bar{V}$ ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ ---- Γ 函数， $\lambda=1+1/K$ （GB/T13201-91 中附录 C）；

根据公式计算，本项目建成后排气筒的出口排气风速应满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c 的要求，排气筒高度设置方为合理。具体见表 5-19。

表 5-19 本项目排气筒设置情况一览表

排气筒编号	废气类型	个数	离地高度 m	口径 m	排风量 m^3/h	烟速 (m/s)			备注
						V_c	1.5 V_c	V_s	
2#	木工加工粉尘	1	15	0.3	10000	12.8 7	19.30	39.32	合理
1#	调漆废气、喷漆废气、烘干废气	1	15	0.3	6000	12.8 7	19.30	23.58	合理

此外，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对排气筒高度设置要求：新污染源排气筒高度应不低于 15。排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒还应高出最高建筑物 5m 以上。

本项目周围 200 米以内最高建筑为各生产车间，各生产车间高度为 9m，则排气筒高度设 15m，烟囱高出建筑物 1 米，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对排气筒高度设置要求。且根据上表中出口排气风速均满足大于 1.5 倍 V_c 的要求，故本项目排气筒高度设置合理。

2、废水防治措施

1) 项目各类用水收集处理措施：

①根据企业介绍，喷枪清洗和调漆均在塑料桶或铁桶内进行，水均收集在塑料桶或铁桶内。漆料中的水分在调漆、喷漆、烘干过程中挥发。喷漆、烤漆一体房为密闭空间，调漆、喷漆、烘干产生的废气中的水分收集（收集率 100%）后经油水分离器分离（分离效率为 80%）后回用于喷枪清洗用水和调漆用水，少量排入厂区水处理装置处理后循环使用。

②水帘用水：喷漆房底部设一座循环水收集槽，漆雾随水幕帘一起沉降至收集槽内，进入废水处理设备（主要工艺为加药絮凝沉淀、漆渣压滤脱水）处理后，循环使用，不外排，定期补充新水，降低水中盐分，达到水幕帘用水回用标准。

③生活用水：项目产生的生活污水经厂区化粪池收集处理后接管泰兴市新街污水处理厂集中处理，污水排放浓度能够满足污水处理厂接管标准。

2) 项目水帘用水循环及回用可行性分析：

根据企业提供资料，水帘用水废水处理工艺如下：

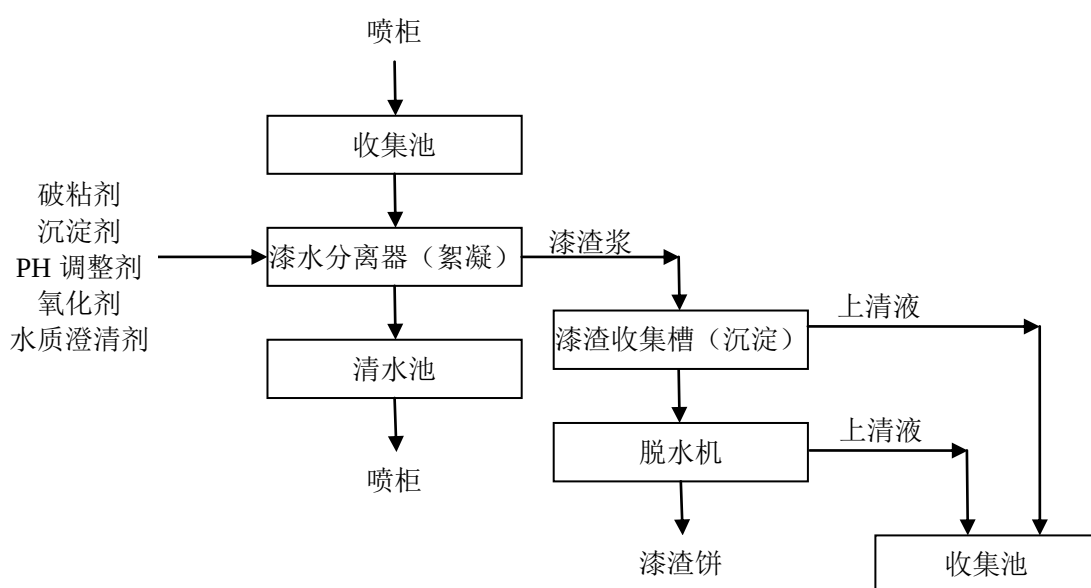


图 5-7 废水处理工艺流程图

表 5-20 水帘水处理前后水质指标一览表

名称	污染物	处理前浓度 mg/L	处理措施	处理效率%	处理后浓度 mg/L
水帘用水	pH	4~6	加药絮凝沉淀、压滤	/	6~8
	COD	200		90	20
	SS	800		93.75	50
	NH ₃ -N	20		80	4
	TP	0.3		40	0.2
	阴离子表面活性剂	0.2		50	0.1

根据上表，对照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）“工艺与产品用水”，项目水帘用水经处理后，水质指标能够达标，故可实现回用，因此本项目水帘用水循环回用具备可行性。

3) 生活污水处理可行性分析

生活污水经厂内污水处理设施处理达接管标准后排入泰兴市新街污水处理厂集中处理，尾水最终排入西姜黄河，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

①污水处理厂介绍

新街污水处理厂主要接纳处理园区农副产品加工及储运过程产生的废水，一期设计处理规模为 50000m³/d，采用 A/A/O+混凝沉淀过滤的污水处理工艺。

②新街污水处理厂进出水要求：

●新街污水处理厂根据园区产业特点和所采用处理工艺确定设计进水水质如下：

COD≤500mg/l；SS≤400mg/l；NH₃-N≤60mg/l；TP≤3.0mg/l；TN≤15mg/l。

●出水水质执行 GB18918-2002 一级 A 标准，主要指标限值如下：

COD≤50mg/l；SS≤10mg/l；NH₃-N≤5mg/l（水温≤12℃时为 8mg/l）；TP≤0.5mg/l；TN≤10mg/l。

③新街污水厂处理工艺流程及设计处理效率，达标排放可行性分析：

新街污水处理厂根据新街镇工业集聚区的废水水质分析及环境管理要求，经多方比选，采用成熟、运行稳定可靠的 A²/O+混凝过滤工艺，流程如图所示。

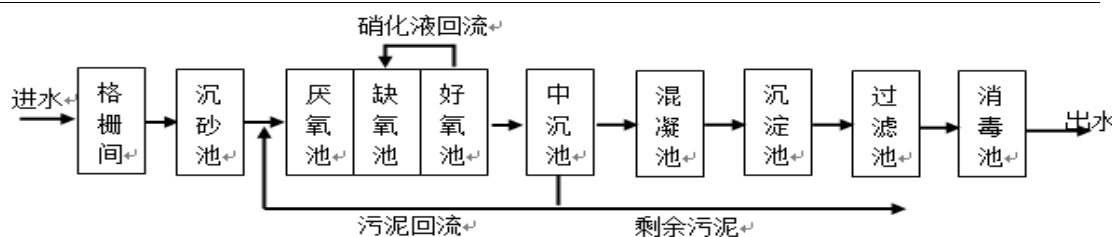


图 5-8 新街污水处理厂污水处理流程图

根据设计资料，当 A^2/O 工艺总停留时间在 28h 左右时，主要污染物的处理设计去除率分别为 COD87.5%、BOD94.4%、SS96%、氨氮 85.7%、总磷 87.5%，本次评价直接引用新街污水处理厂环评结论，经污水处理厂处置后的废水可确保稳定达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

4) 废水接管可行性分析

- 经核实，泰兴市新街污水处理厂污水管网已覆盖项目所在区域；
- 本项目污水水质满足泰兴市新街污水处理厂进水水质要求；

本项目生活污水 2880t/a，经工程分析章节，生活污水经预处理后，废水水质均可达到泰兴市新街污水处理厂接管标准要求。

- 泰兴市新街污水处理厂有足够处理容量接纳本项目废水。

本项目废水量约 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ ，目前新街污水处理厂日处理量约 $20000\text{m}^3/\text{d}$ ，项目生活污水约占泰兴市新街污水处理厂处理能力的 0.048%，因此该污水处理厂有足够容量接纳项目废水。

5) 同类项目验收监测情况分析：

根据类比《南京茗博家具有限公司定制家具生产项目竣工环境保护验收监测报告》：公司产能为年产 2 万平方米定制家具，所涉及的工艺包括下料、拼板、封边、刨加工、机加工、砂光、雕刻、喷漆等。其中喷漆废气、晾干/烘干废气经水帘+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放；木工粉尘经中央集尘系统收集送脉冲式布袋除尘系统处理后通过 15m 高排气筒排放。喷漆水帘柜废水经加药絮凝沉淀后循环使用。项目投产时间为 2017 年 8 月，现场验收监测时间为 2017 年 9 月 6 日~7 日。

验收监测结果显示，喷漆水帘柜废水经加药絮凝沉淀后水质指标能够满足回用水标准，在不断补充新水后，可实现循环使用。

综上，本项目废水污染防治措施可行。

(3) 固体废弃物污染防治措施可行性分析

项目固废分为一般固废、危险固废和生活垃圾。

经核实，项目设有一般固废暂存场所，位于 1#车间区域内，用地面积为 40m²，暂存能力为 300t/a，本项目一般固废量约 182.114t/a，该一般固废暂存场所有能力存放本项目一般固废；

项目设危险废物暂存场所，位于 2#车间区域内，危废库用地面积为 10m²，暂存能力为 15t/a，本项目危废量为 1.816t/a，故该危废库有足够的容量存放本项目危废；项目危废拟委托有资质单位江苏爱科固体废弃物处理有限公司处理，该公司危废焚烧处理能力为 15000t/a，经核实，该公司有足够的剩余处理能力处理本项目危废；

综上，本项目固体废弃物污染防治措施可行。

(4) 噪声污染防治措施可行性分析

企业拟通过选用低噪声设备、合理布局、建筑隔声、安装隔声罩、减振基座等措施，确保厂界噪声稳定达标。

具体降噪措施如下：

①控制设备噪声：根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声：在高噪声设备与地基之间安置减震器，降噪效果可以达到 15dB（A）。

③加强建筑物隔声措施：建设项目设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 10dB(A)左右。

④强化生产管理：确保各类防止措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局：在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。纵观全厂平面布局，厂区平面布置较合理。

综上，采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，可降低噪声源强 25dB(A)左右，使厂界达标，能满足环境保护的要求。

根据声环境影响分析中预测内容，厂界四周噪声在叠加现状本底值后的预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。因此建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

六、项目主要污染物产生及排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	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	2#排气 筒	粉尘	55.83	0.603	5.58	0.034	0.06	15m 排气筒排放	
		VOCs	25	0.27	2.5	0.015	0.027		
	1#排气 筒	粉尘	41.02	0.41	2.04	0.02	0.098	15m 排气筒排放	
	1#车间	粉尘	/	0.103	/	0.022	0.103	无组织排放	
	2#车间	粉尘	/	0.05	/	0.01	0.05	无组织排放	
种类	排放源 (编号)	污染物 名称	废水量 t/a	产生 浓度 mg/L	产生 量 t/a	排放 浓度 mg/L	排放 量 t/a	排放去向	
水污 染物	生活 污水	COD	2880	400	1.152	350	1.008	经新型化粪池处理 后接管至泰兴市新 街污水处理厂集中 处理	
		SS		300	0.864	200	0.576		
		氨氮		35	0.101	28	0.081		
		总磷		3	0.009	1.8	0.005		
		动植物油		80	0.230	30	0.086		
固体 废 物	名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用 量 t/a		外排量 t/a	备注
	边角料		141.928	141.928		0		0	外售综合利用
	废腻子膏		0.125	0.125		0		0	
	废包装桶		0.03	0.03		0		0	委托有资质单位处 理
	废活性炭		1.243	1.243		0		0	
	漆渣		0.543	0.543		0		0	
	除尘灰		1.871	1.871		0		0	环卫清运
	废砂纸		0.024	0.024		0		0	
	生活垃圾		36	36		0		0	
	废劳保用品		0.25	0.25		0		0	
噪 声	建设项目高噪声设备等，单台设备噪声源强约 85～95dB（A）。高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声等措施治理后，可使项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值，即：昼间噪声值≤65dB（A）、夜间噪声值≤55dB（A）。								
其 它	无								
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目所在地位于泰兴市新街镇工业集聚区和记路，项目符合泰兴市新街镇工业集聚区规划布局要求，不会对周边区域生态环境产生不良影响。									

七、环境影响分析

(一) 施工期环境影响分析

1、环境空气影响分析

施工阶段的空气污染源主要来自施工土石方扬尘，运输建筑材料的扬尘，运输车辆的汽车尾气等。

在整个建设施工阶段，整地、挖土、建材的运输和装卸以及混凝土搅拌、散装水泥储罐罐装水泥等施工作业过程都会产生扬尘。施工扬尘会对周围环境及学校等敏感点带来一定影响。

建筑施工阶段产生的扬尘将可能使该地区和下风向一定范围内空气中总悬浮颗粒物浓度增大，超过环境空气质量指标(GB3095-2012)中的二级标准，特别是天气干燥、风速较大时影响更为严重。因此应采取一系列有效措施，例如工地上配置滞尘防护网，定期对扬尘作业面喷洒水等，最大程度地减少扬尘对周围空气环境质量的影响。

为减轻施工废气的污染程度，缩小其影响范围。本环评提出以下措施：

① 对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂。

② 开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，开挖的泥土建筑垃圾应及时运走。

③ 谨防运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。

④ 应尽量采用商品混凝土，因需要必须现场搅拌混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌机应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

⑤ 施工现场要设围栏或部分围栏，减小施工扬尘扩散范围。

⑥ 风速过大时应停止施工作业，并对堆放的建筑材料进行遮盖处理。

经以上措施处理后项目施工废气对周围环境及学校等敏感点影响较小。

2、地表水环境影响分析

施工期间水污染物主要有施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗水、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗水，主要污染物为 SS、COD_{Cr}、石油类。施工期间，

在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟、化粪池等水处理构筑物，对施工期废水，应分类收集，按其不同的性质，作相应的处理后循环利用或排放。对于施工人员的生活污水可设置临时化粪池处理，生活污水经过处理后通过污水管网进入泰兴市新街污水处理厂集中处理，尾水由西姜黄河最终排入长江。

3、固体废物影响分析

本项目施工期固体废物主要是施工产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。

建筑垃圾主要为泥土、砖头和其它建筑废料，应将可回收的进行分类收集综合利用或出售，泥土、砖头等建筑垃圾统经收集后可由建设单位运送到由城管部门指定的弃土点进行弃土，合理处置后，不会对环境造成不良影响。施工人员的生活垃圾产生量较少，可由当地环卫部门统一收集处理。

4、噪声影响分析

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，将不可避免地产生噪声污染。施工中使用的挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。施工期高噪声设备的噪声值见下表。

表 7-1 施工机械设备噪声值

序号	设备名称	距源 10m 处等效连续 A 声级 dB(A)
1	挖掘机	82
2	推土机	76
3	搅拌机	84
4	夯土机	83
5	起重机	82
6	卡车	85
7	电锯	84

施工机械噪声主要属中低频噪声，预测其影响时可只考虑其扩散衰减，预测模型可选用：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2 / r_1)$$

式中： L_1 、 L_2 分别为距声源 r_1 、 r_2 处的等效声级值[dB(A)]；

r_1 、 r_2 为接受点距声源的距离（m）。

由上式可计算出噪声值随距离衰减情况见下表。

表 7-2 噪声值随距离的衰减情况 单位: dB(A)

距离 (m)	10	50	100	150	200	250	300
ΔL [dB(A)]	20	34	40	43	46	48	49

作业噪声随距离衰减后, 不同距离接受的声级值如表 7-3。

表 7-3 施工机械不同距离处的噪声值 单位: dB(A)

距离 (m) 噪声源	10	25	50	100	180	300	400	550
搅拌机、电锯、卡车、夯土机	85	77	71	65	60	55	53	50
起重机、挖掘机	84	76	70	64	59	54	52	49
推土机	76	68	62	56	51	46	44	41

对照《建筑施工现场环境噪声排放标准》(GB12523—2011)标准, 白天施工时, 施工设备超标范围在 50m 以内; 夜间施工影响范围为 300m, 夜间禁止任何施工作业。

为减轻噪声污染对周围声环境的影响, 建议施工期采取如下措施:

- ① 应尽量选用较先进的低噪声施工设备;
- ② 加强施工管理, 合理组织施工, 高噪声施工设备尽可能不同时使用, 施工时间安排在白天进行, 夜间禁止施工;
- ③ 施工单位应加强施工机械的检查、维修和保养, 避免因机械故障运行而产生非正常的噪声污染;
- ④ 在高噪声设备周围或施工场界设置必要的隔声墙, 以降低噪声向外的辐射。

综上所述, 施工期的噪声、废气、废水和固体废弃物将会对环境产生一定程度的影响, 但只要施工单位认真做好施工组织工作 (包括劳动力、工期计划和施工平面管理等), 并进行文明施工, 遵守上述环保建议, 工程建设期将不会对周围环境产生明显不利影响。

(二) 营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

(1) 计算参数和选项

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 评价等级划分方法, 选择对项目污染源主要污染物及排放参数, 采用 AERSCREEN 估算模式预测。项目工艺废气污染物主要为: 粉尘、VOCs, 本项目选取粉尘、VOCs 为预测因子。

点源计算参数和选项见表 7-4，面源计算参数和选项见表 7-5。

表 7-4 项目正常工况下废气污染源参数一览表（点源）

污染物名称	点源编号	排气筒底部中心坐标°		排气筒底部海拔高度 m	排气筒参数				排放速率 kg/h
		经度	纬度		高度 m	内径 m	温度℃	流速 m/s	
粉尘	2#排气筒	120.125206	32.346044	7	15	0.3	25	9.82	0.02
粉尘	1#排气筒	120.125656	32.345647	4	15	0.3	25	7.86	0.034
VOCs					15	0.3	25		0.015

表 7-5 项目正常工况下废气污染源参数一览表（面源）

污染物名称	生产工序	坐标		矩形面源			排放速率 kg/h
		X	Y	长度 m	宽度 m	有效高度 m	
粉尘	木工加工	120.125708	32.34611	78	30.5	8.5	0.022
粉尘	砂磨	120.12523	32.34631	60.5	30.5	8.5	0.01

（2）评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准筛选见表 7-6。

表 7-6 评价因子和评价标准筛选表

评价因子	平均时段	($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准来源
PM ₁₀	年平均	70	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150	
VOCs	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

（3）项目参数

估算模式所用参数见表 7-7。

表 7-7 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.0 ℃
最低环境温度		-10.0 ℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

（4）预测结果

项目有组织和无组织废气预测结果见表 7-8。

表 7-8 预测和结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax (%)	D10% (m)
1#排气筒	PM ₁₀	450	5.0	1.0	/
	VOCs	1200	2.0	0.0	/
2#排气筒	PM ₁₀	450	2.0	1.0	
1#车间	PM ₁₀	450	17.0	4.0	/
2#车间	PM ₁₀	450	8.0	2.0	

根据上表,本项目 Pmax 最大值出现为面源排放的 PM₁₀, P_{max} 值为 4.00%、1%≤P_{max}<10%; 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 本项目为二级评价, 不需要进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算并提出大气污染物监测计划。

(5) 大气防护距离的设置

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018), 采用其中规定的推荐模式计算各无组织源的大气环境防护距离, 本项目无须设置大气环境防护距离。

(6) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 规定, 无组织排入有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离, 卫生防护距离 L 按下式计算:

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

式中: Cm——标准浓度限值 (mg/m^3);

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h);

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m);

L——工业企业所需的卫生防护距离 (m), 各参数取值见表 7-9;

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数, 根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

表 7-9 卫生防护距离计算参数

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

经计算，卫生防护距离计算结果见表 7-10。

表 7-10 无组织单元卫生防护距离计算结果

位置	2#车间	1#车间
污染物	粉尘	粉尘
计算距离 (m)	0.088	0.163
确定值 (m)	50	50

根据计算结果，本项目 1#车间、2#车间边界应设置 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标，卫生防护距离设置满足要求。

此外，食堂油烟经油烟废气经油烟净化器（处理效率 75%）处理后，油烟废气浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型标准。

（7）大气环境影响评价结论与建议

①大气环境影响评价结论

本项目所在区域为不达标区。区域不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂。本项目新增污染物为粉尘、VOCs，不排放区域超标污染物因子。

a)根据预测结果新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%；

b)新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%；

c)本项目周边无与本项目排放同类污染物的在建、拟建项目，项目颗粒物短期浓度和年平均浓度符合环境质量标准，本项目环境影响符合环境功能区划。

②污染控制措施可行性

本项目木工加工产生的粉尘经中央吸尘系统收集后进脉冲式滤筒除尘系统净化后达标排放；调漆废气、人工喷漆废气以及烘干废气一起经水帘+油水分离器+UV 光解净化+活性炭吸附装置处理后达标排放。项目大气污染治理设施可保

证污染源排放以及控制措施均符合排放标准的有关规定，满足经济、技术可行性。

③大气环境防护距离与卫生防护距离

本项目无须设置大气环境防护距离。本项目建成后，1#车间、2#车间边界应设置 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标，卫生防护距离设置满足要求，卫生防护距离范围内未来也不得新建保护目标。

④污染物排放量核算结果

表 7-11 大气污染物年排放量核算表

工况类别	排放方式	污染源	污染物	核算年排放量 (t/a)	总量平衡方案
正常工况	有组织	2#	粉尘	0.098	进行排污权交易
		1#	粉尘	0.06	
			VOCs	0.027	
		合计	粉尘	0.158	
			VOCs	0.027	
	无组织	1#车间	粉尘	0.103	/
		2#车间	粉尘	0.05	/
		合计	粉尘	0.153	/
非正常工况	有组织	2#	粉尘	0.099	/
		1#	粉尘	0.061	/
			VOCs	0.028	/
		合计	粉尘	0.160	/
			VOCs	0.028	/

⑤本项目大气环境影响评价自查表

表 7-12 大气环境影响评价自查表

工作内容	自查项目
------	------

评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒		三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☒		边长=5km ☐		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (颗粒物、TVOC)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2017) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD ☐	AD MS ☐	AUS TAL 2000 ☐	EDMS /AEDT ☐	CAL PUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子 (颗粒物、TVOC)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☒				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐		
	正常排放年平均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☒			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		C _{非正常} 最大占标率≤100% ☒		C _{非正常} 最大占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐			C _{叠加} 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐			k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、TVOC)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a		颗粒物: (0.297) t/a		VOC _s : (0.112) t/a	
注: “ ☐ ”为勾选项, 填“ ☒ ”; “()”为内容填写项。								

2、水环境影响分析

本项目无生产废水产生, 仅职工生活污水。生活污水经厂内污水处理设施处理达接管标准后排入泰兴市新街污水处理厂集中处理, 尾水最终排入西姜黄河, 尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

(1) 评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.3-2018)的要求,水污影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级。具体见下表。

表 7-13 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	/

根据上表,本项目废水属于间接排放,评价等级为三级 B,无需预测。

(2) 评价范围

评价范围为西姜黄河上游 500m 至下游 1500m。

(3) 地表水环境影响评价结论

①地表水环境影响评价结论

根据文中第三章地表水环境质量现状,本项目所在地区地表水达标。同时根据污染防治措施分析结论,本项目水污染控制和减缓措施可行,故认为本项目地表水环境影响可接受。

②污染防治措施可行性分析

●经核实,本项目厂区化粪池处理能力可满足项目生活污水量;

●项目生活污水经化粪池处理后各污染物指标能够满足泰兴市新街污水处理厂接管标准要求。

因此,项目废水污染防治措施可行。

③污染物排放量核算结果

表 7-14 废水污染物排放信息表

废水类型	污染物种类	排放量(t/a)	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
生活污水	COD	2880	50	0.0005	0.144
	SS		10	0.0001	0.029
	NH ₃ -N		5	0.00005	0.014
	TP		0.5	0.000005	0.001
	TN		15	0.00015	0.042

④本项目地表水环境影响评价自查表

表 7-15 地表水环境影响评价自查表

工作内容	自查项目
------	------

影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☒ ; 开发量 40% 以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	补充监测	监测时期		监测因子
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		() 监测断面或点位个数 () 个		
现状评价	评价范围	河流: 长度 (2) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(CODcr、SS、氨氮、总磷、总氮)		
	评价标准	河流、湖库、河口: 近岸海域: 第一类; 第二类; 第三类; 第四类 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☒ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☒ ; 夏季 ☒ ; 秋季 ☒ ; 冬季 ☒		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☒ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☒ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☒ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区 (流) 域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐		
影响	水污染控制和水环境影	区 (流) 域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐		

评价	响减缓措施 有效性评价						
	水环境影响 评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标√ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求√ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求√ 水温要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求√					
		污染源排放 量核算	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)		
			(COD)	(0.144)	(50)		
			污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)		
			(SS)	(0.029)	(10)		
			污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)		
			(氨氮)	(0.014)	(5)		
			污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)		
			(总磷)	(0.001)	(0.5)		
污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)					
(总氮)	(0.042)	(15)					
替代源排放 情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)		
()	()	()	()	()			
生态流量确 定	生态流量：一般水期 () m³/s；鱼类繁殖期 () m³/s；其他 () m³/s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 ()						
防治 措施	环保措施	污水处理设施√；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方式	手动□；自动√；无监测√	手动√；自动√；无监测□			
		监测点位	()	(排放口)			
	监测因子	()	(COD、SS、氨氮、总磷、总氮)				
污染物排放 清单	√						
评价结论	可以接受√；不可以接受□						
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于精密裁板锯、雕刻机、排钻机、各类电机、空压机、风机等设备运行噪声，源强为 85~95dB(A)。本次评价主要预测采取降噪措施后设备噪声对最近厂界外环境的影响。

噪声预测公式：

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5$$

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} 计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0)/1000, \text{ 查表取 } \alpha \text{ 为 } 1.142$$

$A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r)[17 + (300/r)]$ ， r 为声源到预测点的距离，m； h_m 为传播路径的平均离地高度，m；计算得 A_{gr} 为负值，用 0 代替。

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right], A_{bar} \text{ 取值为 } 0。$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

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

(2) 室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w-cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： r_1 为室内某源距离围护结构的距离； R 为房间常数； Q 为方向性因子。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T)=L_{0ct,1}(T)-(Tl_{oct}+6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\ oct}=L_{oct,2}(T)+10lgS$$

式中：S 为透声面积。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct} ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 声级叠加

$$L_{总} = 10lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

本评价以厂区现状监测噪声值作为本底值。

噪声预测结果见表 7-16。

表 7-16 厂界噪声预测值单位：dB (A)

预测点	昼间			标准值	达标情况
	本底值	预测值	叠加值		
厂界东	62.8	38.9	62.82	65	达标
厂界南	62.2	40.5	62.23	65	达标
厂界西	61.6	43.4	61.67	65	达标
厂界北	61.5	45.8	61.62	65	达标
预测点	夜间			标准值	达标情况
	本底值	预测值	叠加值		
厂界东	52.3	38.9	52.49	55	达标
厂界南	52.1	40.5	52.39	55	达标
厂界西	52.2	43.4	52.74	55	达标
厂界北	52.1	45.8	53.01	55	达标

从表 7-16 可知，噪声经隔声、减振措施处理后对周围声环境的影响较小，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

4、固体废物环境影响分析

根据《危险废物污染防治技术政策》（国家环保总局、国家经贸委、科技部环发[2001]199 号）中的有关规定要求：“已产生的危险废物首先考虑回收利用，减少后续处理处置的负荷。”“生产系统内无法回收利用的危险废物，通过系统外的危险废物交换、物质转化、再加工、能量转化等措施实现回收利用。”因此

本项目对产生的工业废物首先考虑综合利用。

(1) 项目危废处置措施及危废库情况

本项目一般固废：边角料、废腻子膏收集后外售处理；废砂纸、除尘灰、废劳保用品收集后交由环卫部门清运；危险废物：废活性炭、漆饼、废包装桶收集后委托有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门清运处置。

本项目固体废物产生及处置情况详见表 7-17，危废库基本情况见表 7-18。

表 7-17 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	利用处置方式
1	边角料	木艺加工	一般固废	工业垃圾	86	141.928	外售处理
2	废腻子膏	刮涂腻子	一般固废	其它废物	99	0.125	外售处理
3	废砂纸	打磨	一般固废	其它废物	99	0.024	交由环卫部门清运处置
4	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-041-49	1.243	委托有资质单位处置
5	漆饼	废气处理	危险废物	HW12	900-250-12	0.543	委托有资质单位处置
6	除尘灰	废气处理	一般固废	工业粉尘	84	1.871	交由环卫部门清运处置
7	废劳保用品	木艺加工	一般固废	其它废物	99	0.25	交由环卫部门清运处置
8	废包装桶	原料使用-不可利用	危险废物	HW49	900-041-49	0.03	委托有资质单位处置
9	生活垃圾	办公生活	一般固废	其它废物	99	36	交由环卫部门清运处置

表 7-18 危险废物暂存库基本情况详表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t/a)	贮存周期
1	危险废物暂存库	废活性炭	HW49	900-041-49	10m ² (贮存能力 15t/a)	容器装盛堆放	7.5	一年
2		漆饼	HW12	900-250-12		容器装盛堆放	4.5	一年
3		废包装桶	HW49	900-041-49		容器装盛堆放	3	一年

(2) 危废去向调查情况

经调查，泰州市及附近有多家危废处置单位可处理本项目危废，本次列举其中 2 家情况说明：

江苏爱科固体废弃物处理有限公司，位于泰兴市经济开发区过船西路 9 号，现已建成投产、并通过了环保部门的验收，是区内的专业固废处理处置中心。

该公司其固废处理经营范围包括：公司经营范围包括处置 15 类危险废物（HW02 焚烧处置医药废物、HW03 非药物药品、HW04 农药废物、HW06 废有

机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料及涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW49 其他废物（900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49）、HW50 废催化剂（263-013-50，271-006-50，275-006-50），合计 15000 吨/年。

江苏康博工业固体废弃物处置有限公司（危废经营许可证编号：JS0581OOI301-12）位于江苏常熟经济技术开发区长春路 102 号，经营范围为焚烧处置医药废物（HW02）；废药物、药品（HW03）；农药废物（HW04）；木材防腐剂废物（HW05）；废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）；废矿物油与含矿物油废物（HW08）；油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）；精（蒸）馏残渣（HW11）；染料、涂料废物（HW12）；有机树脂类废物（HW13）；感光材料废物（HW16）；有机磷化合物废物（HW37）；含酚废物（HW39）；含醚废物（HW40）；含有机卤化物废物（HW45）；其他废物（HW49，仅限 900-000-49、900-039-49、900-041-49、900-046-49）；废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）合计 38000t/a。

本项目危废类别为 HW12、HW49，以上所列举 2 家单位有能力处理本项目危废，故本项目危废处置具备可行性。

（3）固废暂存场所设置情况及环境管理要求

本项目拟于 1#车间设一座 10m² 的危废仓库，根据表 7-18，该危废库贮存能力能够满足本项目危废所需贮存量；本项目拟于 2#车间设一座 30m² 的一般固废场所，一般固废场所贮存能力亦能满足本项目一般固废所需贮存量。

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定：各种固体废物处置措施、堆放场所和填埋场，必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标准的，限期改造。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。各类危险废物的处置和综合利用措施必须在项

目投产前予以落实，对需实施异地转移的应按规定及时办理危险废物交换转移审批手续。实施危险废物转移时，应执行危险废物转移联单制度，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

具体环境管理等要求如下：

（1）危废暂存要求：

根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001），应做到如下标准：

①危废堆场应按照“三防”要求进行建设，做到全封闭，堆场内设置浸出液收集明渠、集液池，出入口设挡水坡。

②危险废物堆场地面应进行防渗漏处理：如地坪涂刷环氧涂料等。

③危险废物包装、容器和场所均需张贴标识。

④危险废物需分类收集。

⑤危险废物使用专用容器存放，所用贮存危险废物的容器定期检查。

（2）危废处置方式及要求：

全厂危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理、建设方按照国家有关危险废物的处理规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生的危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。全厂危险废物贮存区域使用环氧地坪，同时具有遮蔽风雨的顶棚及排水设施。危险废物均使用专用容器进行存放，所有贮存危险废物的容器定期检查。

③按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，危险废物已进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。危险废物储存区域设置相应标志牌。

④转移危险废物时应按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和泰州市生态环境局报告。

（3）环境管理要求

①为了确保该公司产生的固体废物特别是危险废物得到集中收集、集中暂存、集中妥善处置，避免固体废物对环境造成危害，应采取以下措施：

I 管理制度

●应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废

物交接制度。

●必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业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等。

●对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。危险废物贮存、处置场的警告图形符号样式见《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）。盛装危险废物的容器必须粘贴的标签样式见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

●应按照国家有关规定制定并报送危险废物管理计划、意外事故的防范措施和应急预案，完善申报登记手续。

●应将危险废物提供或者委托给有危险废物经营许可证的单位从事利用和处置，并签订处置合同。同时应加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，控制运输过程中的环境风险。

●贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处理的危险废物。

II 一般固废贮存场所的具体要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年第36号），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

●一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物混入。

●贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

III 危险废物贮存场所的具体要求

●危险固废暂存场所的应设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行；

●企业固废应分类收集、分类存放在专用的容器中。堆放废物的地坪要符合防腐防渗要求，库房要能满足防风、防雨、防晒等要求，防止二次污染。并应有专人管理，做好防盗工作。总原则应为设置封闭式库房，库房地面应硬化，严禁裸土。

●危险废物贮存场所应单独设置，不得与其他物料贮存场所混合使用，并须设置危险废物识别标志。其贮存容量不得小于危险废物月产生量。

●固废委外处理时应由与环保部门联网的、安装有 GPS 定位装置的专用车进行运输，并做好密闭措施，防止污染。

●不相容的危险废物须分别贮存或存放于不渗透间隔分开的区域内。对于含水率高的危险废物，其贮存边缘应设置围堰，并配有渗滤液收集装置。

●固态危险废物须采用包装袋或密闭容器收集。

②严格按照国家有关规定对危险固废进行管理。

③若企业关闭，应对相关危险废物生产、暂存场所内的废弃物料、危险废物进行清理，确保不遗留危险废物特别是储槽、容器内易被忽略的危险废物；同时被危险废物污染的包装、土壤等也应作为危险废物处置、如厂房、土地在再次开发利用过程中发现由企业危险废物造成的土壤、地下水污染应由造成污染的单位负责进行修复。

5、地下水环境影响分析

（1）区域地质概况

本项目所在区域场区岩土工程地质条件如下：

素填土：灰色，湿，松散，主要成分为粘土及粉质粘土，局部上部夹多碎砖、瓦块等建筑垃圾或夹较多植物根茎，土质不均匀；

粘土：灰-褐黄色，饱和，可塑，夹少量铁锰面状结核，土质较均匀；

粉质粘土：饱和，可塑-软塑，土质尚均匀；

砂质粘土：中密，夹少量淤质粉质粘土薄层，土质欠均匀；

粉质粉土：稍密-中密状，土质不均匀；

砂质粉土：中密，夹少量淤质粉质粘土薄层，土质欠均匀。

（2）建设项目评价等级的确定

1）本项目为木质家具制造项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ 610-2016）》，109、锯材、木片加工、家具制造：“有电镀或喷漆工艺的为报告书、其他为报告表”。

2）建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表 7-19。

表 7-19 地下水环境敏感程度分级

敏感程度	地下水环境敏感特征
------	-----------

敏感	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源地）准保护区；除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源地）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源地，其保护区意外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区 a。
不敏感	上述地区之外的其它地区。
注：a“环境敏感区”系指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。	

本项目场区附近无地下水水源地，不在集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区范围内，不属于特殊地下水源保护区，也不属于补给径流区等其它环境敏感区，通过调查了解到场区附近居民均饮用自来水，不存在分散居民饮用水源。因此确定本项目场地的地下水环境敏感程度为不敏感。

3）建设项目评价工作等级划分见表 7-20。

表 7-20 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	一
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

本项目为 III 类，地下水环境不敏感，从表 7-20 可以得出，本项目区地下水评价工作等级为三级。

（3）评价原则

项目地下水环境影响预测遵循《环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2016)与《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)确定的原则进行。

（4）评价预测范围及预测内容

预测评价范围：根据地下水环评导则要求，本次用查表法确定本次地下水环境影响评价范围。

表 7-21 项目地下水预测评价范围

评价等级	预测评价面积 (km ²)
三级	6

（5）预测时段

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目对地下水影响预测时段选取为 100d、1000d 和 10 年。

（6）评价预测方法及结果

按《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)的要求,由于项目区的水文地质条件较为简单,本次采用解析法对地下水环境影响进行预测。

(7) 预测模型的建立

根据导则要求采取相关防渗措施的建设项目可不进行正常状况情景下的预测,本项目符合上述要求故不进行正常状况情景下的预测,只进行非正常状况下化粪池等地下环境保护措施因系统老化或腐蚀造成的地下水环境恶化情景和事故状态下油罐等因腐蚀等泄露造成地下水环境恶化情景。

①非正常工况

取高锰酸盐指数作为预测因子,喷漆房按每周定性监测(通过肉眼关注、使用测油膏等方式判定污染情况)考虑,发生泄露时间为 30min。

表 7-22 项目地下水预测源强

本项目预测因子	本项目预测因子污染物质量 (g)
CODmn	74.3

预测模型:

D. 1. 2. 1. 2 一维半无限长多孔介质柱体, 一端为定浓度边界

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中: x ——距注入点的距离, m;
 t ——时间, d;
 $C(x, t)$ —— t 时刻 x 处的示踪剂质量浓度, g/L;
 C_0 ——注入的示踪剂浓度, g/L;
 U ——水流速度, m/d;
 D_L ——纵向弥散系数, m^2/d ;
 $\operatorname{erfc}()$ ——余误差函数。

(8) 模型预测结果

预测结果详见图 7-1~图 7-3。

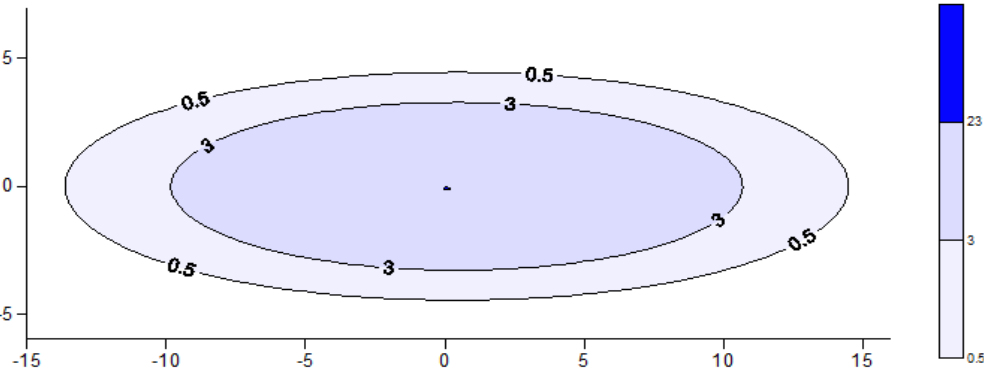


图7-1 非正常工况发生100d后COD_{Mn}的影响范围

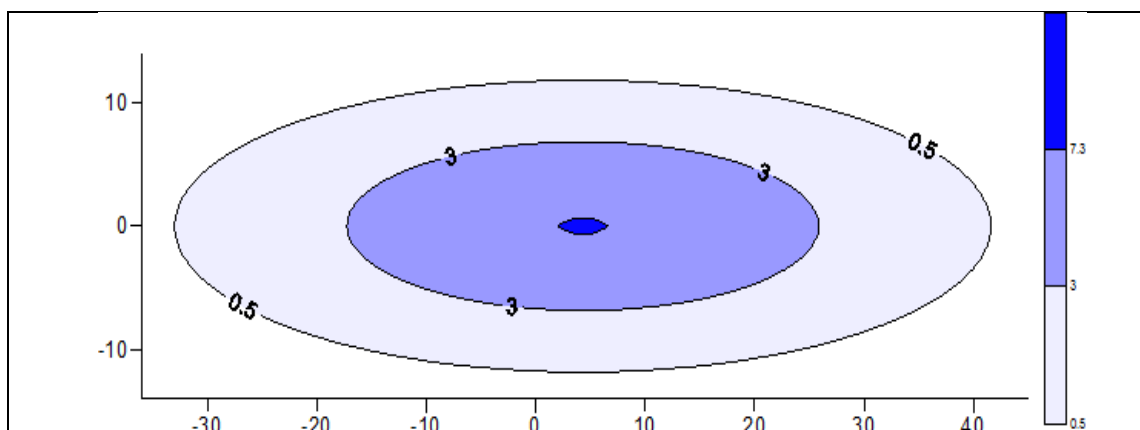


图7-2 非正常工况发生1000d后COD_{Mn}的影响范围

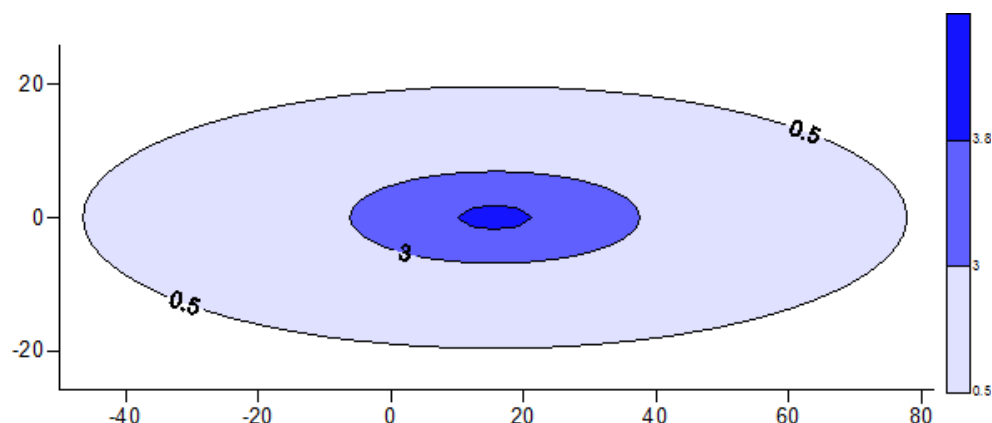


图7-3 非正常工况发生3650d后COD_{Mn}的影响范围

表 7-23 地下水中高锰酸盐指数浓度分布预测结果

预测因子	环境质量标准 (mg/L)	检出范围 (mg/L)	预测时间	超标面积 (m ²)	影响面积 (m ²)	迁移距离 (m)
高锰酸盐指数	3	0.5	100d	114.3	213.3	0.4
			1000d	488.7	1295.2	4
			10 年	525.1	3428.9	14.5

经预测，本项目非正常工况下发生地下水污染后，项目厂界地下水水质满足 GB/T 14848-93 中相关标准的要求。

漆料对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到漆料的污染，使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的漆料，土壤层吸附的漆料不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的漆料油还会随着地表水的下溶对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。

根据现场踏勘及调查，项目所在区域无地下水出露点，无不良地质体，为防

止成品油泄漏或渗漏对水体和土壤产生不利影响，需对喷烤漆房做防渗处理。

同时，化粪池等废水收集处理设施修建时也必须进行硬化防渗处理，采用聚合物水泥防水砂浆和聚合物水泥涂料，水泥砂浆抗渗性 $\geq 1.5\text{Mpa}$ ，水泥涂料砂浆迎水面抗渗性 $\geq 0.8\text{Mpa}$ ，两者耐水性 $\geq 80\%$ ，避免废水渗漏。

经采取措施后，发生泄漏或渗漏的可能性较小。

6、环境风险分析

(1) 物质危险性识别

本项目使用的原辅料的主要理化性质见表 1-4，根据《物质危险性标准》（《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 表 1）来判定本项目生产、贮存、运输、“三废”处理过程中所涉及的各种化学品：

表 7-24 物质危险性判定标准

物质类别	等级	LD50 (大鼠经口) mg/kg	LD50 (大鼠经皮) mg/kg	LC50 (小鼠吸入, 4小时) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD50<25	10<LD50<50	0.1<LC50<0.5
	3	25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LC50<2
易燃物质	1	可燃气体——在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20°C 或 20°C 以下的物质		
	2	易燃液体——闪点低于 21°C ，沸点高于 20°C 的物质		
	3	可燃液体——闪点低于 55°C ，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

注：1、符合有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。2、凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

企业生产过程中使用的水性漆中少量物质属于附录列示的可燃物质。针对项目特点和物料储存情况，危险物料的主要评价因子确定为水性漆。

(2) 重大危险源辨识

通过《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，对重大危险源进行识别。单元内存在危险化学品的数量等于或超过规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

①单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

②单元内存在的危险化学品为多品种时，则按式(1)计算，若满足式(1)，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1 \dots \dots \dots (1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨(t)；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨(t)。

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中危险物质的名称及临界量情况，并由水性漆等原辅料成分和理化性质判定，本项目不涉及环境风险物质，项目不存在重大危险源。

因此本项目生产过程中使用原料，不属于重大危险源。

（3）评价等级

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价工作等级按危险物质毒性程度、是否为重大危险源及是否存在环境敏感地区等条件进行等级划分，本项目位于泰兴市新街镇工业集聚区，不属于环境敏感区，根据项目物质危险性和重大危险源的判定结果，本项目的环境风险评价工作等级为二级。

（4）源项分析

①风险识别

根据本项目的生产特点和物料性质分析，能引起环境污染的企业最大可信事故类型可归纳为下表 7-25 所示。

表 7-25 企业最大可信事故类型分析

事故编号	事故内容	事故后果
事故 1	危险品存放物料包装容器破损	易燃物质遇明火发生燃烧甚至爆炸，污染环境空气，造成财产损失，并可能对人员造成伤害

本项目所涉及的危险化学品整体用量较少，最大可信事故及类型为危险品存放区的物料包装容器破损所引起的事故。

（5）环境风险简要分析

①危险品泄漏事故对大气环境的影响

本项目危险品使用量较小，存储量也较小，一旦发生泄露，可通过自然通风作用，减小化学品泄漏挥发对大气环境的影响。发生火灾或爆炸时，由于可燃物储量小，火灾或爆炸的影响可局限在小面积范围内，通过使用灭火器及时处理，不会影响外部环境。

②危险品泄漏事故对地表水和土壤环境的影响

本项目位于泰兴市新街镇工业集聚区。本项目生产过程均在室内进行，水性漆等也均存放于室内，正常操作情况下，危险废物收集于专用容器内，委托有资质单位处置，不会对地表水和土壤环境造成影响。一旦发生危险品泄漏事件，应对泄露的固体、液体及时清理、废气收集、加强室内机械通风等进行清理，不会影响周边地表水和土壤环境。

（6）风险防范措施

企业应建立严格的消防管理制度，于车间内设置明显的标识牌，重要区域禁止明火，在车间内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器；

企业所在厂区雨水排口需新增截流阀门，一旦发生突发环境风险事故，应该立即关闭截流阀门，防止污染物扩散至厂外；另漆库需设置紧急喷淋装置，一旦发生气体泄露，应立即开启喷淋装置，防止污染物扩散到场外。加强污染防治措施日常管理及维修，确保废气收集、处理装置正常运行。

（7）建立健全安全环境管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

④定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

⑤配备 24 小时有效的报警装置；

⑥应明确 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。

建设单位突发环境事件应急预案的主要内容见表 7-26。

表 7-26 突发环境事件应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：喷漆、烤漆一体房、环境保护目标、危废库
2	应急能力评估	应急救援队伍、应急救援设施（备）、应急救援物资、应急通信系统、电源、照明、保障制度、外部资源及能力等的评估
3	应急组织机构、人员及职责	工厂、地区应急组织机构、人员及其职责
4	预防与预警	环境风险源监控、预警行动
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	信息报告与通报	内部报告、信息上报、信息通报
7	预案分级响应条件及措施	规定预案的级别、分级响应程序及措施
8	应急救援保障	事故池（消防水池）等应急设施、设备与器材、物资等
9	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
10	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
11	人员紧急撤离、疏散，撤离组织计划	撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
12	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施
13	事件后期处置	善后处置、保险
14	应急培训和演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
15	奖惩	明确奖励和处罚的条件和内容
16	保障措施	经费、应急物资装备、应急队伍、信与信息及其他相关保障措施
17	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
18	预案管理	明确预案评审、备案、发布和更新要求

7、环境管理与监测计划

①废水监测：公司排放废水为生活污水。

在雨水排口，每半年监测一次，监测因子为 COD、SS 等；

在污水排口，每半年监测一次，监测因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN 等。

②废气监测：企业废气排放口必须每年对排放废气进行监测，每年不得少于一次，监测因子为颗粒物、VOCs。

表 7-27 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-2012)
2#排气筒出口	颗粒物	1 次/年	
	VOCs		江苏省地方标准《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)

③无组织排放监测：每年在厂界四周设四个无组织排放监控点（上风向 1 个，下风向 3 个），监测因子为颗粒物、VOCs。

表 7-28 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物、VOCs	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）、《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）

④大气环境质量监测计划：每年在西南厂界外侧设一个监测点，选择污染较重的冬季进行现状监测，连续监测 7d。

表 7-29 环境质量监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
西南厂界外侧	颗粒物、TVOC	1 次/年	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

⑤噪声监测：每年在厂界东面、西面、南面、北面厂界外 1 米各设 1 个噪声监测点。

若企业不具备上述污染源及环境质量的监测条件，须委托当地环境监测站或第三方监测机构进行监测，监测结果以报告形式上报当地环境保护部门。如发现问题，必须及时纠正，防止环境污染。

8、“三同时”验收清单

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目“三同时”验收清单如表 7-30。

表 7-30 建设项目“三同时”验收清单

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	完成时间
运营期 废气	1#排气筒	粉尘	中央吸尘系统+脉冲式 滤筒除尘系统	满足《大气污染物综 合排放标准》 （GB16297-2012）和 江苏省地方标准《表 面涂装（家具制造业） 挥发性有机物排放标 准》 （DB32/3152-2016）	与本 项目 同时 设计、 同时 施工， 项目 建成 时同 时投 入运 行
	2#排气筒	漆雾颗粒、VOCs	水帘+油水分离器+ UV 光解净化+活性炭吸附 装置		
	1#车间	未收集木工粉尘	加强通风		
	2#车间	砂磨废气	加强通风		
运营期 废水	水帘废水	pH、COD、SS、氨 氮、TP、阴离子表 面活性剂	水处理设备（加药絮凝 沉淀、压滤）	满足《城市污水再生 利用 工业用水水质》 （GB/T19923-2005） 标准	
	生活污水	COD、氨氮、SS、 TP、TN	厂区化粪池	满足泰兴市新街污水 处理厂接管标准	
运营期 噪声	厂区	噪声	隔声、减振、距离衰减	厂界噪声达到《工业 企业厂界环境噪声排 放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准	
运营期 固体废 弃物	一般固废暂存库		执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单		
	危险废物暂存库		执行《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）及其修改单		
	日常生活	生活垃圾	垃圾箱收集由环卫部 门清运处置	实现零排放	
清污分流、排污口规范化设置			雨污分流、达到江苏省排污口设置及规范化整 治管理办法要求		
总量平衡具体方案			废气：在泰兴市范围内获得平衡。 废水：纳入污水处理厂总量范围。 固废：固废排放总量为零，无需进行总量平衡。		
卫生防护距离设施			1#车间、2#车间边界设置 50m 卫生防护距离		
地下水防治			排污管防腐		
生态环境保护			绿化		

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	污染物 名称	防治措施	预期治理 效果
大气污染物	1#排气筒	粉尘、VOCs	水帘+油水分离器+ UV 光解净化+活性炭吸附装置	达标排放
	2#排气筒	粉尘	中央吸尘系统+脉冲式滤筒除尘系统	
	1#车间	粉尘	抽排风系统	
	2#车间	粉尘	抽排风系统	
	食堂	油烟	油烟净化器处理达标后通过专用管道排放	
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	经新型化粪池预处理后接管至泰兴市新街污水处理厂	达标排放
	水帘废水	pH、COD、SS、氨氮、TP、阴离子表面活性剂	水处理设备（加药絮凝沉淀、压滤）	零排放
固体废物	原料拆包	废包装桶	委托有资质单位处理	零排放
	活性炭吸附	废活性炭		
	水帘	漆渣		
	裁切雕刻钻孔	边角料	收集后外售进行综合利用	
	刮涂腻子	废腻子膏		
	裁切雕刻钻孔	除尘灰	环卫部门统一处理	
	打磨	废砂纸		
	办公生活	生活垃圾		
	/	废劳保用品		
电离辐射和电磁辐射	无			
噪声	建设项目噪声源主要为生产设备，产生的噪声约为 85~95dB（A），采取减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果： 无。				

九、结论与建议

一、结论

江苏杰熙卡木业有限公司投资 10127.5 万元，在泰兴市新街镇工业集聚区和记路北侧建设年产 8000 立方原木家具制造项目，厂区规划总用地面积 10298 平方米，折合约 15.66 亩，总建筑面积 5971.57 平方米（计容建筑面积 10805.82 平方米），主要建设 2 幢生产车间，1 幢办公楼及门卫房等；购置推台锯、四面刨、空压机、压花机、电子开料锯、多片锯、包覆生产线、自动封边机、中央吸尘系统、40 立方米压缩空气系统等主要生产设备 220 台套，建成后形成年产 8000 立方原木家具的生产能力。

经对上列项目的建设内容、建设规模、污染治理措施、周围环境状况、环境影响等综合分析得出以下评价结论：

1、项目符合国家、地方现行产业政策

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）中木质家具制造[C2110]。

对照《产业结构调整指导目录（2013 年修正版）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》、《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年本）》等相关政策和规定，该项目属允许类。所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令行禁止范畴，符合国家产业政策。

综上，本项目建设符合国家、地方现行产业政策。

2、项目符合所在区域相关规划

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的生态红线区域为：西姜黄河一季黄河清水通道维护区，其总面积为 6.17km²，全部为二级管控区，红线区域范围为西姜黄河一季黄河及两岸各 200 米范围。

根据现场勘察，本项目距西姜黄河一季黄河清水通道维护区最近约 2150 米，不在西姜黄河一季黄河清水通道维护区二级管控区范围内，因此本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》。

3、项目选址合理性分析

本项目位于泰兴市新街镇工业集聚区。本项目用地属于工业用地，项目用地

符合泰兴市新街镇规划用地。另根据对周边情况的调查，项目周边无饮用水源地，无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。

4、项目所在区域环境质量较好

(1) 环境空气质量现状：项目所在地大气环境质量状况良好，根据 2017 年台州市环境空气质量监测网中 2017 年监测数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，SO₂、O₃、CO 等 3 项基本污染物达标，PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 等 3 项基本污染物不达标。

(2) 水环境质量现状：项目周边主要水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求。

(3) 声环境质量现状：项目所在地的区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

5、项目各类污染物可得到有效治理，对周边环境影响较小。

废气：项目废气包括木工加工粉尘、调漆废气、人工喷漆废气以及烘干废气。企业采用中央吸尘系统+脉冲式滤筒除尘系统处理木工加工粉尘，后引至 15m 高排气筒（2#）排放；企业采用水帘+油水分离器+ UV 光解净化+活性炭吸附装置处理调漆废气、人工喷漆和烘干废气，后引至 15m 高排气筒（1#）排放。对于 1#车间内未收集的无组织粉尘及 2#车间的砂磨废气，采取加强车间通风措施，改善车间内空气质量环境。在采取以上措施下，项目污染物可实现稳定达标排放。

废水：项目生产过程中用水可实现有效回用，不排放；生活污水经厂区化粪池处理达标接管泰兴市新街污水处理厂集中处理。因此，项目建成后废水处置有保障，不会对周边水体环境造成不良影响。

噪声：通过采取选购低噪声设备、建筑物隔声减震、加强绿化等措施，项目运营后各噪声源对厂界的影响值均较小，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

固废：本项目一般固废：边角料、废腻子膏，定期收集后外售。危险废物：废包装桶、废活性炭、漆渣应收集后委托有资质单位处置。生活垃圾、废砂纸、除尘灰以及废劳保用品均一起交由环卫部门清运处置。经过相关处理处置后，固体废物均得到有效处理，对周围环境影响较小。

6、符合卫生防护距离设置要求

经测算，本项目 1#车间、2#车间边界需设置 50m 卫生防护距离，根据现场实际踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感点，可以满足卫生防护需要。

7、项目符合污染物排放总量控制要求

根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子，结合本项目的具体情况，确定本项目污染物排放总量控制指标：

大气污染物：有组织废气 1#排气筒粉尘污染物排放总量为 0.098t/a；有组织废气 2#排气筒粉尘、VOCs 排放总量分别为 0.06t/a、0.027t/a；需申请总量，进行排污权交易；无组织废气—2#车间未收集粉尘和砂磨废气排放量为 0.153t/a，无需申请总量。

水污染物：接管排放量为废水（生活污水）2880t/a，COD 1.008 t/a、SS 0.576 t/a、NH₃-N 0.081 t/a、TP 0.005 t/a、动植物油 0.086t/a；排放外环境量：生活污水 2880t/a，COD 0.144t/a、SS 0.029t/a、NH₃-N 0.014t/a、TP 0.001t/a、动植物油 0.003t/a。水污染物排放量纳入泰兴市新街污水处理厂污染物排放总量指标内。

固废：零排放。

综上所述，本项目建设符合国家和地方现行产业政策，符合省、市、区相关规划要求，选址基本合理，建成投运后产生的废气、废水、噪声经治理后可实现达标排放，固体废弃物能够得到妥善处置；经预测分析，本项目建成后不会对周围环境造成不良影响；符合卫生防护距离设置要求。在落实各项环保措施、环境风险防范措施的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备可行性。

以上评价结论是根据江苏杰熙卡木业有限公司提供的项目材料分析得出的。如本项目建设内容、方案、规模等发生改变，建设单位应向环保部门进行申报，重新办理环评审批手续。

（二）建议

1、加强环保设施管理，提高各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运行，从而减少污染物产生量，保证污染物排放稳定达标。

2、加强厂区绿化，建议厂界种植一定宽度和高度的乔木、灌木绿化隔离带。

3、加强环境宣传教育，节约用水，降低能耗，减少生活污水及其污染物的排放量。

4、严格执行“三同时”制度，污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目建成投入试投产三个月内，企业应及时向负责审批本项目环评的环保部门申请项目竣工环保验收。