

《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。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	10
三、环境质量状况.....	13
四、评价适用标准.....	19
五、建设项目工程分析.....	24
六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	33
七、环境影响分析.....	38
八、污染防治措施及可行性分析.....	50
九、环境管理与监测计划.....	60
十、结论与建议.....	63

附件：

- 附件 1 建设项目环评委托书及环评合同
- 附件 2 建设项目备案证
- 附件 3 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 4 厂房租赁合同及土地证
- 附件 5 南通晨曦焊业有限公司项目竣工环境保护验收意见的函（通行审投验[2018]26 号）
- 附件 6 生活污水、生活垃圾清运协议
- 附件 7 危废处置协议
- 附件 8 建设单位承诺书
- 附件 9 监测报告

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边概况图
- 附图 3 建设项目车间平面布置图
- 附图 4 生态红线区域保护规划图

附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	木质展示道具生产设计				
建设单位	南通厚伊道具设计制作有限公司				
法人代表	王*林	联系人	王*林		
通讯地址	南通市通州区平潮镇工业园 101 号				
联系电话	138****9511	传真	—	邮政编码	226300
建设地点	南通市通州区平潮镇工业园 101 号				
立项审批部门	南通市通州区行政审批局	批准文号	通行审投备[2018]18 号		
		项目代码	2018-320612-21-03-501340		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2110 木质家具制造		
占地面积 (平方米)	5000		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	500	其中环保投资 (万元)	38	环保投资 占总投资 比例	7.6%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019.5		
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等)					
本项目主要原辅材料详见表 1-1; 主要设备清单详见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	695		燃油 (吨/年)	—	
电 (千瓦时/年)	50 万		燃气 (kg/a)	—	
燃煤 (吨/年)	—		其它	—	
废水排放去向					
<p>项目厂区实行“雨污分流、清污分流”制。项目生活污水产生量为 396m³/a, 经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 标准三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准后委托环卫清运至南通市通州区栖枫污水处理有限公司处理; 远期待污水管网接入厂区后, 生活污水经预处理后排入污水管网, 进入南通市通州区栖枫污水处理有限公司处理后达标排放。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:					
无					

一、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称		数量	备注
1	板材		800 张/年	1800*2400*1240mm
2	木材		200m ³ /a	50*240*3000mm
3	木皮		3000m ² /a	/
4	不锈钢管		1.5t/a	1.5*4000*Φ200mm(150mm/250mm)
5	不锈钢板材		150 张/年	1.5*2400*1200mm
6	水性底漆	水性丙烯酸树脂 30%	0.55t/a	外购, 25kg/桶
		二丙二醇甲醚 6%		
		二丙二醇丁醚 4%		
		固份 10%		
		水 50%		
7	水性面漆	水性丙烯酸树脂 28%	0.69t/a	外购, 25kg/桶
		二丙二醇甲醚 6%		
		二丙二醇丁醚 4%		
		固份 10%		
		水 52%		
8	白乳胶	醋酸乙烯酯 45%	0.75t/a	外购, 25kg/桶
		水 45%		
		助剂 10%		
9	焊丝		0.25t/a	外购

项目水性底漆、水性面漆使用量计算结果见下表:

表 1-2 漆料消耗参数表

序号	漆料名称	喷涂面积 (m ²)	漆膜厚度 (μm)	漆料密度 (g/m ³)	固份含量	附着率	用漆量 (t/a)
1	水性底漆	15240	10	1.15	40%	80%	0.55
2	水性面漆	15240	12	1.15	38%	80%	0.69

注: 用漆量采用以下公式进行计算:

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$$

其中: m—油漆总用量, t/a;

P—油漆密度, g/cm³;

δ—涂层厚度, μm;

s—刷漆总面积, m²/a;

NV—油漆中的固体份, %;

ε—上漆率, %。

则项目底漆用量 = (15240m²/a × 10μm × 1.15g/cm³ × 10⁻⁶) ÷ (40% × 80%) ≈ 0.55t/a; 面漆用量 = (15240m²/a × 12μm × 1.15g/cm³ × 10⁻⁶) ÷ (38% × 90%) ≈ 0.69t/a。

表 1-3 部分原辅材料主要成分一览表

名称	理化特性	毒性毒理
水性丙烯酸树脂	水溶性丙烯酸树脂多属阴离子型，共聚树脂的单体中选用适量的不饱和羧酸如丙烯酸、甲基丙烯酸、顺丁烯二酸酐、亚甲基丁二酸等，使侧链上带有羧基，再用有机胺或氨水中和成盐而获得水溶性。此外树脂侧链上还可以通过选用适当单体以引入-OH 羟基、-CONH ₂ 酰氨基或-O-醚键等亲水基团而增加树脂的水溶性。	无资料
二丙二醇甲醚	无色透明液体，具有轻微醚类气味和苦味。沸点 193~195℃，相对密度（水=1）：0.95，相对蒸汽密度（空气=1）：5.11，饱和蒸气压（kPa）：0.05（25℃）。遇明火、高热可燃。用作真漆、油漆、树脂、燃料、油类和润滑油的溶剂，也可作偶合和分散剂。	LD ₅₀ : 5500mg/kg（大鼠经口）。 LC ₅₀ : 无资料
二丙二醇丁醚	无色液体，不溶于水。沸点 222-232℃，密度 0.913g/mL。	LD ₅₀ : 1620μL/kg（大鼠经口）；5860μL/kg（兔经皮）；
醋酸乙烯酯 C ₄ H ₆ O ₂	无色液体，具有甜的醚味。熔点-93.2℃，沸点 71.8~73℃，相对密度（水=1）：0.93，相对蒸汽密度（空气=1）：3.0，饱和蒸气压（kPa）：13.3（21.5℃）。本品易燃，具刺激性。微溶于水，溶于醇、醚、丙酮、苯、氯仿。	LD ₅₀ : 2900mg/kg（大鼠经口）；2500mg/kg（兔经皮）； LC ₅₀ : 14080mg/m ³ ，4 小时（大鼠吸入）。

二、项目主要生产设备及辅助设施

本项目主要设备清单见表 1-4。

表 1-4 本项目主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	液压板料折弯机	100/4100	1	国内
2	液压摆式剪板机	QC12Y-6*4000	1	国内
3	数控金属板材开槽机	PG03K-1220/4000	1	国内
4	磨边机	WHZM9325A	1	国内
5	薄木剪切机	MJB318F	1	国内
6	精密裁板锯	MJ6128B	1	国内
7	木工冷压机	MY2500-50T	1	国内
8	升降台钻铣床	ZX7550CW	1	国内
9	台式钻床	Z516E	1	国内
10	抛光机	Y132L-2	1	国内
11	多功能滚动式弯管机	DWQJ-76	1	国内
12	弧焊机	WS250S	1	国内
13	精密倾斜裁板锯	M30	1	国内
14	热压机	MRY120*8*3HR	1	国内
15	逆变式直流手工弧焊机	ZX7200GB	1	国内
16	精密裁板锯	MJ90/45	1	国内
17	木工镂铣机	MX505B	1	国内
18	底漆房	51m ²	1	国内
19	面漆房	51m ²	1	国内
20	面漆晾干房	109.65m ²	1	国内

工程内容及规模:

一、项目来源

南通厚伊道具设计制作有限公司位于南通市通州区平潮镇工业园 101 号，租赁南通晨曦焊业有限公司的厂房，新建木质展示道具生产设计项目。项目总投资 500 万元，项目占地面积 5000m²，项目建成后，具有年生产展示道具 8000 套的能力，并提供安装等售后服务。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环境影响角度论证项目建设的可行性。另根据《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（部令第 1 号，2018.4.28 施行），本项目为木质展示道具生产设计，且喷漆工序采用水性漆，属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，24 锯材、木片加工及木制品制造”中“其他”，环境影响评价文件确定为环境影响报告表。受南通厚伊道具设计制作有限公司的委托，江苏苏辰勘察设计研究院有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。

二、项目概况

项目名称：木质展示道具生产设计；

单位名称：南通厚伊道具设计制作有限公司；

项目地址：南通市通州区平潮镇工业园 101 号，中心坐标为：120°42′57″E、32°08′33″N；

建设规模：年生产展示道具 8000 套，并提供安装等售后服务；

建设性质：新建；

占地面积：5000m²；

总投资及环保投资：项目投资 500 万元，其中环保投资 80 万元，占总投资的 16%；

职工人数：33 人，不提供食宿；

生产制度：实行一班 8 小时生产制，年生产 300 天。年时基数：2400h。

三、项目建设内容

项目总投资 500 万元，项目占地面积 5000m²。本项目主体工程及产品方案见表 1-5。

表 1-5 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	木质展示道具生产设计	展示道具	8000 套/年	2400h

四、公用及辅助工程

表 1-6 建设项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称		工程概况	备注
主体工程	生产厂房		5000m ²	单层
	底漆房		51m ²	位于生产厂房内北侧
	面漆房		51m ²	位于生产厂房内北侧
	面漆晾干房		109.65m ²	位于生产厂房东侧
储运工程	原料、成品库		600m ²	用于物料、成品储存，生产厂房内
公用及辅助工程	给水系统	自来水	695m ³ /a	当地自来水管网供给
	排水系统	雨水	雨污分流	区域雨水管网
		污水	生活污水 396m ³ /a	生活污水经化粪池预处理后近期托运、远期接管至南通市通州区栖枫污水处理有限公司
	供电系统		50 万度/年	来自当地电力供应部门
环保工程	废水		生活污 396m ³ /a	近期托运，远期接管南通市通州区栖枫污水处理有限公司
	废气	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	新建，经处理后达标排放
		打磨、抛光粉尘、开料粉尘	袋式除尘器+15m 高 1# 排气筒	新建，经处理后达标排放
		贴木皮废气	吸风罩+活性炭吸附+15m 高 2#排气筒	新建，经处理后达标排放
		底漆房废气	水帘+喷淋塔+活性炭吸附+15m 高 2#排气筒	
		面漆房废气	水帘+喷淋塔+活性炭吸附+15m 高 2#排气筒	
		面漆晾(烘)干废气	活性炭吸附+15m 高 2# 排气筒	
	废水		化粪池	依托出租房现有，满足环保要求
	噪声治理		减振、隔声措施	厂界达标
	固废		一般固废库 (7m ²)	安全暂存，合理处置
危废暂存库 (5m ²)				

1、给水

项目给水由市政自来水管网供应，流量与压力充足。新鲜用水量用量为695m³/a。

2、排水

本项目采用雨污分流制，雨水由雨水排口汇入雨水管网排入附近河流新捕河；项目产生的生活污水量为 396m³/a，近期委托环卫部门托运至南通市通州区栖枫污水处理有限公司，远期接管南通市通州区栖枫污水处理有限公司，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，最终排入通扬运河。

3、供电

项目用电由南通市政电网供给。本项目用电量约为 50 万 kW·h/a。

五、厂区平面布置

项目平面布局基本满足生产工艺需要，办公区、生活区与生产区相对分隔，高噪声设备布置在远离居民区一侧，功能分区比较明确，平面布置比较合理，详细总平面布置图见附图 3。

六、产业政策及相关环保法规相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）（2013 年修正）中限制类和禁止类项目；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《南通市产业结构调整指导目录》中淘汰和限制项目，符合国家和地方产业政策。

七、区域规划相容性分析

本项目位于南通市通州区平潮镇工业园 101 号，项目所在地土地性质为工业用地，选址符合《南通市城市总体规划（2008-2030）》、《南通市通州区土地利用总体规划（2006-2020 年）》以及南通市通州区平潮镇的发展规划要求，项目建设地点与周边用地环境功能相容。项目废水经处理设施预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准后近期托运，远期接管至南通市通州区栖枫污水处理有限公司处理后达标排放。因此项目选址与当地环保规划也是相容的。

八、与“三线一单”相符性分析

（1）生态红线区保护规划相符性分析

①《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源

保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。

本项目最近的生态红线区域为九圩港（通州区）清水通道维护区，九圩港（通州区）清水通道维护区生态功能区域保护见表 1-7。

表 1-7 生态红线区域范围

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
			一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
通州区	九圩港（通州区）清水通道维护区	水源水质保护	/	通州区境内九圩港及两岸各 500 米	33.33	/	33.33

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（江苏省环保厅，2013.7）中划定的九圩港（通州区）清水通道维护区保护范围，拟建项目距离九圩港（通州区）清水通道维护区 6.9km。本项目的具体位置与生态红线区域位置关系见附图4。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，一级管控区内严禁一切形式的开发建设活动。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。

本项目建设期与营运期均不存在生态红线区域相关禁止的活动。本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》是相符的。

②与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018.6.26），本项目最近的生态红线区域为长江李港饮用水水源保护区，长江李港饮用水水源保护区生态功能区域保护见表 1-8

表 1-8 生态红线区域范围

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	面积（平方公里）
通州区	长江李港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：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。 二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米范围内的水域和陆域； 准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域。	18.02

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018.6.26）中划定的长江李港饮用水水源保护区保护范围，拟建项目距离长江李港饮用水水源保护区 9.7km，本项目不在长江李港饮用水水源保护区范围内，本项目的具体位置与生态红线区域位置关系见附图5。

(2) 环境质量底线

本项目营运过程中会产生一定的污染物，如废水、废气、一般固废、危险固废等，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围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①与《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）中禁止和限制类项目；本项目生产工艺及生产设备也不属于本文件中的淘汰类工艺及设备。故本项目符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）的要求。

②与《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(修正)相符性分析

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(修正)中禁止和限制类项目；本项目生产工艺及生产设备也不属于文件中的淘汰类工艺及设备。故本项目符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(修订)的要求

③与《限制用地项目目录(2012年本)》和《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》等相符性分析

本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》和《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中。

④与当地规划的相符性

本建设项目选址位于南通市通州区平潮镇工业园101号，土地性质为工业建设用地，选址符合《南通市城市总体规划（2008-2030）》、《南通市通州区土地利用总体规划（2006-2020年）》以及南通市通州区平潮镇的发展规划要求，项目建设地点与周边用地环境功能相容。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

九、“两减六治三提升”相符性

根据《中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》要求，新、扩、改建 VOCs 排放项目清洁生产水平必须达到国际先进水平，采用行业污染治理推荐技术。本项目不涉及煤炭消费，不属于落后化工产能，不属于太湖流域，故本项目符合“两减六治三提升”的要求。

十、《“十三五”挥发性有机废气污染防治工作方案》相符性

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》提出：新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或减量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理措施。

本项目位于南通市通州区平潮镇工业园 101 号，项目喷漆过程使用水性漆，属于低 VOCs 含量的原辅材料，喷漆、烘（晾）干工序均在密闭的车间内进行，废气收集效率可达到 90%，企业拟采取活性炭吸附装置处理喷漆废气（处理效率 90%以上）。因此，项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求。

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，位于南通市通州区平潮镇工业园 101 号，租赁南通晨曦焊业有限公司的闲置厂房，依托厂区内现有相关公建设施从事木质展示道具生产设计。

原厂房始建于 2015 年，由南通晨曦焊业有限公司投资建设，原厂房建设后一直处于闲置状态，南通晨曦焊业有限公司各项污染防治措施均落实到位，厂区实行“雨污分流、清污分流”制，生活废水经化粪池后委托环卫清运至南通市通州区栖枫污水处理有限公司，固废均得到合理处理，无现状环保问题。

南通晨曦焊业有限公司于 2009 年 6 月建设《南通晨曦焊业有限公司年生产特种焊材及高性能药芯焊丝 4 万吨项目环境影响评价报告表》，2009 年 8 月 24 日获南通市通州区环境保护局批复，2018 年 12 月 10 日通过竣工环境保护验收（通行审投验[2018]26 号）（验收函详见附件），故拟建项目所在地无原有环境污染问题。

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）：

一、地理位置

南通市地处长江入海口北岸，北纬 31°41'06"~32°42'44"，东经 120°11'47"~121°54'33"。与上海、苏州隔江相望，是中国的“江海门户”。全市总面积 8001km²，其中市区 224km²，建成区 65km²。境内拥有江海岸线 364.91km，其中长江岸线 164.63km，海岸线 200.28km。

南通市港闸区位于长江入海口北岸，南通市区中部。南枕长江北临广袤的苏北平原，是南通集先进制造业、现代服务业、新兴产业为一体的重要城市组团。总面积 134.23 km²，拥有 10km 长江岸线。

本项目位于南通市通州区平潮镇工业园 101 号，具体地理位置详见附图 1，周边概况详见附图 2。

二、地形、地貌

南通市位于江海交汇处，是由长江北岸的古沙嘴不断发育、合并若干沙洲而成，属于长江下游冲击平原。全境地域轮廓东西向长于南北向，三面环水，一面靠陆，呈不规则的菱形状。地势低平，平坦辽阔，地表起伏甚微，自西北向东南略有倾斜，海拔一般在 2.0~6.5m 之间。

地质构造属东部新华夏系第一沉降带，埋深 0~65m 主要由粘性土及粉砂等冲积物组成，埋深 65~120m 主要由粉砂及细砂含角砾等冲积、洪积物组成，地下水位埋深一般为 1.0~1.2m 左右。本区域地震频度低，强度弱，为较稳定的弱震区，地震烈度在 6 度以下。

三、气候特征

南通市属北亚热带湿润性气候区，年平均气温在 14.0℃~15.1℃，全年气温稳定在 10℃以上的天数 220~230 天，无霜期达到 226 天，年平均日照 2100~2200 小时，年平均降水 1000~1100mm，四季分明，雨水充沛。全年多东南风，夏秋两季多受热带风暴影响，年蒸发量 875mm，雨热同季，夏季雨量约占全年降雨量的 40%~50%，日照充足，光热水气基本同季，耕作期长，适合多种植物繁衍生长。全年降水集中在六到八月，降水量约 565.7 毫米，占全年降水量的 51%左右；年平均相对湿度为 77~80%，12 年日照时数 1818.7~2075.7 小时；年平均风速 2.8~3.2m/s，盛行偏东风，

其中春夏季以东南风居多，秋季以东北风居多，冬季则以西北风为主。

四、水文

(1) 长江

长江流经通州区南缘，岸线长约 30km，水量丰富，江面宽阔，年均径流量 9793 亿 m^3 ，平均流量 3.1 万 m^3/s 。

长江通州江段处于潮流界以内，受长江径流和潮汐的双重影响，水流呈不规则半日潮往复运动，一般每天涨落潮各两次。涨潮和落潮的表面平均流速分别为 1.03m/s 和 0.88m/s，涨潮历时约 4.25 小时，落潮历时约 8.25 小时，以落潮流为主，平均潮差 2.68m。

根据上游大通水文站水文资料，长江多年平均流量为 28100 m^3/s ，最大洪峰流量为 92600 m^3/s ，最小枯季流量为 4620 m^3/s 。由于水流速快，流量大，不但提供了人民生活、农田灌溉和工业所需的丰富水源，同时对沿江排放的工业废水以及生活污水有较大的稀释和自净能力。

(2) 内河

通州区内河统属长江水系，由通吕运河、通启运河等水系组成，均由闸坝分级控制。项目附近主要河流为九圩港河。

九圩港河：根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，九圩港由长江~桐本，全长 46.6km。水环境功能区为工业、农业用水区、饮用水水源区，环境功能类别为III类水体。

五、地下水

该区属长江三角洲平原，地下水主要为松散岩类孔隙水，地下水主要为松散岩类孔隙水，具有分布不均的特征。III 承压地下水为该区域地下水主采层。

六、土壤与植被

项目所在区域土壤为长江冲积母质经长期改造和利用形成的农耕土壤，质地良好，土层深厚，无严重障碍层，以中性、微碱性沙壤土和中壤土为主，有机质含量为 1.5-2.0%。

由于人类长期经济活动的影响，区域内天然木本植物缺乏。在路边、河岸边、宅边可见人工栽培的水杉、构树、桑树、银杏、柳树、桃树、柿树等树木；常见的草本植物有擦擦藤、狗尾草、苍耳、野苋、芦苇、水花生等。野生动物有蛙类、鸟

类、蛇类、昆虫类及黄鼠狼等。

区域内农业栽培植被有水稻、油菜、三麦、蚕豆、大豆、蔬菜、瓜果等。该地区农作物复种指数较高，地面裸露时间较短。

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

（1）环境质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ644 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”

根据《2017 年南通市环境状况公报》，市区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度分别为 21μg/m³、38μg/m³、65μg/m³ 能够达到年均质量标准，PM_{2.5} 年均浓度为 39μg/m³ 劣于质量标准要求，O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度春夏季出现超标。

目前南通市通州区没有公开发布的环境空气质量现状数据，因此本项目采用 2017 年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台（<https://www.aqistudy.cn/historydata/daydata.php?city=%E5%8D%97%E9%80%9A&month=2017-01>）。南通市自动监测点位（经度：E120° 51′ 14.45"，纬度：N32° 0′ 22.72"）距离本项目距离约为 20km，根据《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013）中相关规定可知，环境空气质量评价城市点或区域点代表范围一般可至几十千米。另外项目建设地与南通市自动监测点位地形、气候条件相近，因此可采用中国空气质量在线监测分析平台公布的南通市 2017 年环境空气质量现状数据判定项目所在区域是否达标。

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

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	21	60	35	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	40	150	36.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	38	40	95	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	87	80	108.57	超标
CO	年平均质量浓度	0.8mg/m ³	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1.4mg/m ³	4mg/m ³	35.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	65	70	92.86	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	124	150	82.67	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111.4	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	88	75	117.3	超标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	204	160	127.5	超标

根据以上监测结果可知，该区域环境空气 NO₂、SO₂、PM₁₀ 年均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，该区域环境空气 PM_{2.5} 年均值略有超标，超标情况一般由风沙、扬尘或阴霾天气引起。

区域削减：为切实做好 2018 年大气污染防治工作，改善全市空气环境质量，南通市人民政府印发了《南通市 2018 年大气污染防治工作计划》，提出的工作内容包括加快淘汰落后产能、加快淘汰燃煤锅炉、开展挥发性有机物治理、推进重点行业清洁原料替代、加强扬尘污染防治、深入推进秸秆综合利用、全面禁止秸秆露天焚烧等。工作目标为南通市 2018 年空气质量改善确保目标为：大气细颗粒物（PM_{2.5}）浓度 38 微克/立方米，AQI 达标率 73.5%；力争目标为：大气细颗粒物（PM_{2.5}）浓度 37 微克/立方米，AQI 达标率 74.0%。

（2）基本污染物环境质量现状

本项目基本污染物环境空气质量现状引用《南通金昌机械制造有限公司年产 100 台施肥机械设备组装项目环境现状监测报告》（GSC18093438I）中对南通金昌机械制造有限公司厂房所在地的监测数据，监测时间为 2018 年 9 月 8 日~9 月 14 日。南通金昌机械制造有限公司位于南通市通州区平潮镇工业园 101 号。

表 3-2 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y							
金昌机械	-10	-57	SO ₂	1 小时平均浓度	500	33~49	0	0	达标
	-10	-57	NO ₂	1 小时平均浓度	200	15~19	0	0	达标
	-10	-57	PM ₁₀	24 小时平均浓度	150	58~77	0	0	达标
	-10	-57	PM _{2.5}	24 小时平均浓度	75	32~53	0	0	达标

根据以上监测结果可知，该区域环境空气 NO₂、SO₂ 的 1 小时平均浓度和 PM₁₀、PM_{2.5} 的 24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

2、水环境质量现状

①通扬运河

本项目地表水通扬运河现状数据引用《南通金昌机械制造有限公司年产 100 台施肥机械设备组装项目环境现状监测报告》（GSC18093438I）中监测数据，采样时间为 2018 年 9 月 8 日~9 月 9 日。

表 3-3 通扬运河水质现状监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

断面编号	监测结果（2018 年）	pH	COD _{Cr}	氨氮	SS	总磷
W1 通扬运河 南通市通州区 栖枫污水处理 有限公司排污 口上游 500m	9 月 8 日	7.36	15	0.542	15	0.19
	9 月 9 日	7.39	16	0.564	18	0.19
	平均值	7.375	15.2	0.553	16.5	0.19
	超标率	0	0	0	0	0
W2 通扬运河 南通市通州区 栖枫污水处理 有限公司排污 口下游 500m	9 月 8 日	7.31	17	0.440	17	0.19
	9 月 9 日	7.34	18	0.468	19	0.18
	平均值	7.325	17.5	0.454	18	0.185
	超标率	0	0	0	0	0
W3 通扬运河 南通市通州区 栖枫污水处理 有限公司排污 口下游 1500m	9 月 8 日	7.26	18	0.469	16	0.19
	9 月 9 日	7.31	19	0.466	18	0.17
	平均值	7.285	18.5	0.468	17	0.175
	超标率	0	0	0	0	0
地表水环境质量标准 III 类标准		6~9	≤20	≤1	≤30	≤0.2

根据以上监测结果可知，各监测断面监测指标均能够达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) III类标准。

②新捕河

项目雨水排口新捕河监测数据参照《通州区五接镇光化学仪器产业园规划环境影响报告书》环境现状监测数据，采样时间为2017年10月31日~11月2日。

表 3-4 新捕河水质现状监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

断面	项目	pH	SS	COD	DO	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷
新捕河	浓度范围	7.58~7.6	8~10	7~8	6.67~6.68	5.1~5.5	0.56~0.6	0.14~0.16	0.08
	污染指数	0.29~0.32	0.27~0.33	0.35~0.40	0.68~0.7	1.28~1.38	0.56~0.60	2.80~3.20	0.40
	超标率	0	0	0	00	100%	0	100%	0

新捕河水质 BOD₅ 和石油类超标，其余因子均可达到《地表水环境质量》(GB3838-2002) III类标准，超标主要原因可能是区域工业废水接管率低及河流两岸未接管居民生活污水及农业面源对水质造成的影响，应加强污水管网建设及结合污水厂扩建工程，提高污水接管率，并按照《南通市通州区水污染防治工作方案》(通政办发〔2016〕79号)及《南通市通州区“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通发〔2017〕2号)要求，全面实施“河长制”，突出重点区域、重点行业、重点断面抓好水环境治理，实施精细化管理，开展断面达标治理，持续改善水环境质量。

3、环境噪声质量现状

项目所在厂区东、西、北厂界环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准，南厂界执行4a类标准。

为掌握项目周边的声环境现状，本公司委托江苏国森检测技术有限公司于2018年11月12日~13日昼间与夜间在项目周界布设4个测点进行了环境噪声监测，噪声监测结果见下表。

表 3-5 建设项目周边噪声现状监测结果汇总 dB(A)

测点号	监测点位	11 月 12 日		11 月 13 日		执行标准
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	界外东厂界	54.8	43.8	52.9	43.8	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区 和 4a 类区标准
2#	界外南厂界	55.4	44.4	53.4	45.3	
3#	界外北厂界	55.1	44.9	54.5	43.4	
4#	界外西厂界	54.9	42.7	52.7	44.7	

由表 3-3 可知，建设项目厂界东、西、北侧声环境质量现状能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准要求，南侧声环境质量现状能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类区标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘察，建设项目周围主要环境保护目标具体见表 3-6。

表 3-6 建设项目环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距/m
	X	Y					
颜港村	52	-62	居住区	人群	二类区	E	40
颜港村八组	140	-87	居住区	人群		E	110
颜港村	-202	23	居住区	人群		W	160
颜港村	9	192	居住区	人群		N	165
颜港村	-28	-257	居住区	人群		S	220
吉坝村	26	-290	居住区	人群		SE	260
新坝村	297	201	居住区	人群		NE	320
杨园村	-233	-612	居住区	人群		S	630
缪港村	1016	-31	居住区	人群		E	970
颜桥村	-996	652	居住区	人群		N	1128
学田村	502	-1596	居住区	人群		E	1561
九华居委	-1680	-456	居住区	人群		SW	1680
丹房村	-1377	-1072	居住区	人群		SW	1684
花坝村	195	-1821	居住区	人群		SW	1788
龚坝村	-123	1810	居住区	人群		NW	1789
曹埭村	-1851	-102	居住区	人群		SW	1808
云屏村	971	1748	居住区	人群		NE	2030
湾子头村	-226	-2270	居住区	人群		SW	2255
四十里村	1913	-1622	居住区	人群		SE	2330
何王村	-1423	2033	居住区	人群	N	2395	
环境要素	环境保护对象	方位	距厂界距离	规模	环境功能		
水环境	新捕河	E	约 75m	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准		
	通如界河	N	约 190m	小型			
	通扬运河	E	约 3700m	中型			
声环境	颜港村	E	约 40m	约 15 户/60 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类 区标准限值要求		
	颜港村八组	E	约 110m	约 40 户/160 人			
	颜港村	W	约 160m	约 50 户/200 人			
	颜港村	N	约 165m	约 20 户/80 人			
生态环境	九圩港(通州区) 清水通道维护区	E	约 6900m	总面积 33.33km ² ，二级管控区面积 33.33km ²			

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中相关标准。环境空气质量具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24 小时平均	150ug/m ³	
	1 小时平均	500ug/m ³	
NO ₂	年平均	40ug/m ³	
	24 小时平均	80ug/m ³	
	1 小时平均	200ug/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
TSP	年平均	200ug/m ³	
	24 小时平均	300ug/m ³	
PM ₁₀	年平均	70ug/m ³	
	24 小时平均	150ug/m ³	
TVOC	8 小时均值	0.6mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D

2、地表水环境质量标准

南通市通州区栖枫污水处理有限公司废水处理达标后排入通扬运河，通扬运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水质标准；项目所在区域附近新捕河、通如界河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水质标准。地表水环境质量标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染物指标	单位	标准限值
		III 类标准
pH	无量纲	6~9
COD	mg/L	≤20
BOD ₅		≤4
氨氮		≤1.0
SS		≤30
TP		≤0.2

3、环境噪声质量标准

根据项目所在地声环境功能区划，本项目所在区域为环境噪声 2 类功能区，本项目

项目所在厂区东、西、北厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准,南厂界能够达到 4a类区标准。具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2类	60	50
4a类	70	55

污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)表 2 中二级标准, VOCs 执行江苏省《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表 1、表 2 规定的排放限值, 具体标准限值见表 4-4、4-5。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控 浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外最高 浓度点	1.0

表 4-5 表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m ³)
TVOC	40	2.9	2.0

2、水污染物排放标准

本项目废水经预处理后近期清运、远期接管排入南通市通州区栖枫污水处理有限公司集中处理, 接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 标准三级标准, 氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准; 南通市通州区栖枫污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准的要求, 具体标准限值见表 4-6、4-7。

表 4-6 项目废水接管标准限值 mg/L

指标	pH	COD	NH ₃ -N	SS	总磷
南通市通州区栖枫污水处理有限公司接管水质要求	6-9 (无量纲)	≤500	≤45	≤400	≤8

表 4-7 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
南通市通州区栖枫污水处理有限公司排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A	COD	mg/L	≤50
			NH ₃ -N		≤5(8)
			SS		≤10
			总磷		≤0.5
			TN		≤15

注: 括号外数字为水温>12℃时的控制指标, 括号内数字为水温<12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目南厂界距 204 国道 50 米内的厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB12348-2008)中4类区标准、其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。具体标准见表4-8。

表 4-8 厂界噪声排放标准限值

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

4、固体废物控制标准

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修改版)中相关规定执行。

危险废物贮存、处置过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)中的相关规定。

总量控制指标

本项目污染产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 本项目污染物产生及排放情况一览表

要素	污染源种类		污染因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管考核量 (t/a)	最终排放量 (t/a)
废气	有组织	金属打磨、抛光、木材开料	VOCs	0.158	0.1568	/	0.0012
		贴皮废气、喷漆、晾(烘)干	漆雾 VOCs	0.091 0.185	0.084 0.166	/	0.007 0.019
	无组织	颗粒物	颗粒物	0.018	0.0014	/	0.0166
		VOCs	VOCs	0.014	0	/	0.014
废水	生活污水		废水量 (m ³ /a)	396	0	396	396
			COD	0.139	0.06	0.119	0.02
			SS	0.079	0	0.079	0.004
			NH ₃ -N	0.01	0	0.01	0.002
			总磷	0.002	0	0.002	0.0002
			TN	0.018	0	0.018	0.006
固废	分类	名称	产生量 t/a		处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	
	危险固废	废包装桶	0.08		0.08	0	
		废活性炭	0.83		0.83	0	
		漆渣	0.084		0.084	0	
	一般固废	废金属边角料	0.02		0.02	0	
		焊渣	0.008		0.008	0	
		废木料、废木皮	5		5	0	
		废包装材料	1		1	0	
		收集的烟粉尘	0.4382		0.4382	0	
	生活垃圾	生活垃圾	4.95		4.95	0	

全厂污染物总量控制因子指标:

(1) 废水: 本项目废水总量控制指标为: 近期委托环卫部门托运至南通市通州区栖枫污水处理有限公司, 远期接管南通市通州区栖枫污水处理有限公司, 项目进入南通市通州区栖枫污水处理有限公司废水量 396m³/a, COD 为 0.119t/a, NH₃-N 为 0.01t/a, 最终排放量为 COD 为 0.02t/a, NH₃-N 为 0.002t/a, 纳入南通市通州区栖枫污水处理有限公司总量内。

(2) 废气: 本项目有组织废气排放量为 VOCs 0.019t/a、颗粒物 0.0082t/a, 需向环保部门提出总量平衡方案。

(3) 固废: 固废均得到妥善处置, 处置率 100%, 不排放, 无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目生产工艺流程、产污环节见下图：

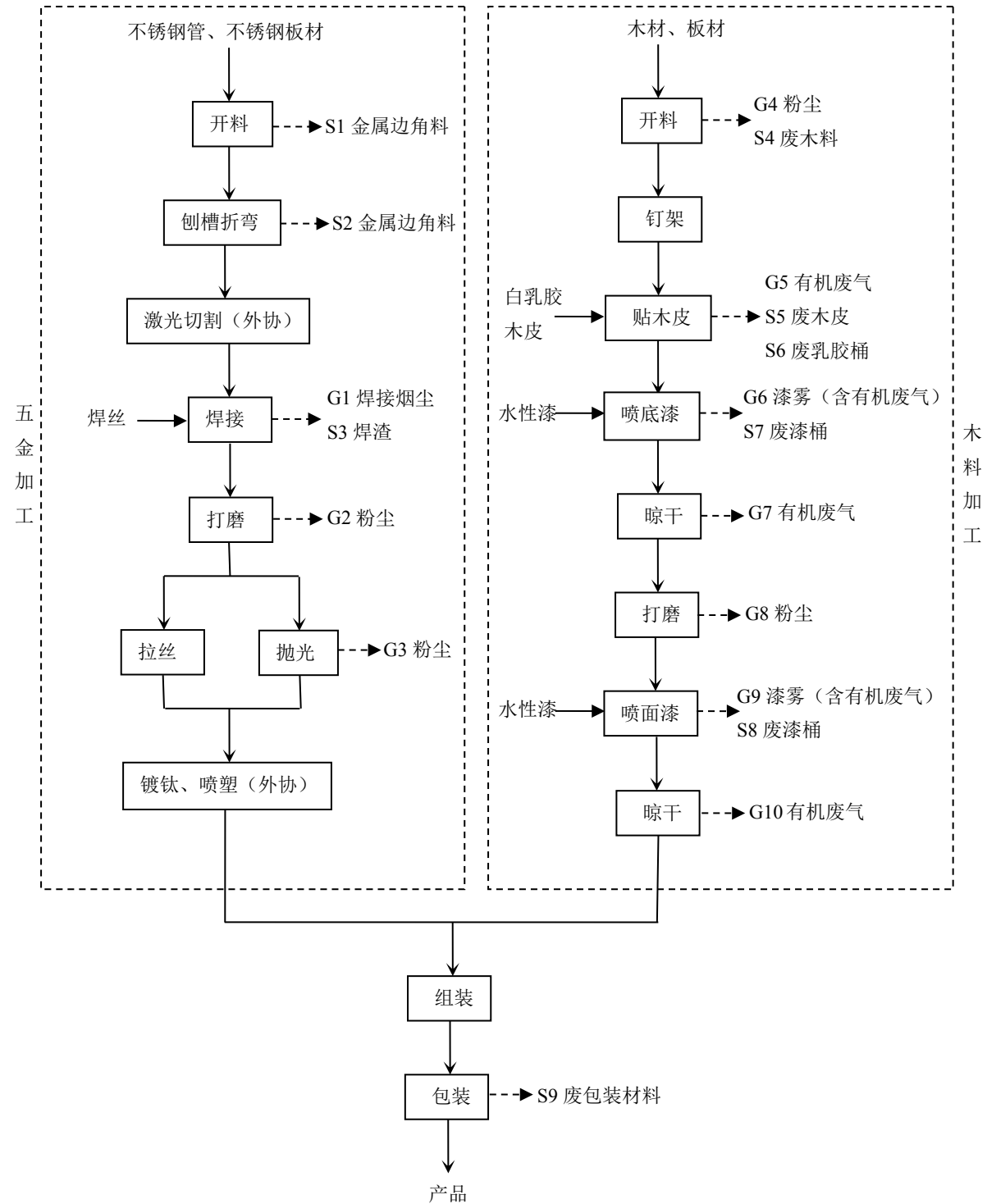


图 5-1 本项目工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1、五金加工

(1) 开料：将外购的不锈钢管、不锈钢板材采用剪板机切割成设计要求的尺寸，该过程产生废金属边角料（S1）。

(2) 刨槽折弯：根据要求的精度使用开槽机在不锈钢管、不锈钢板材预折弯前刨切加工槽位，以达到折弯的效果，然后用折弯机将不锈钢管、不锈钢板材加工压折成设计的形状，该过程产生废金属边角料（S2）。

(3) 激光切割（外协）：刨槽折弯后的产品需要进行激光切割处理，本项目激光切割工序委托其他有能力的单位进行处理。

(4) 焊接：前加工的配件根据要求利用弧焊机把对应配件焊接固定起来。该过程产生焊接烟尘（G1）和焊渣（S3）。

(5) 打磨：设置打磨操作平台，人工采用磨边机将焊缝、凸起，毛刺进行打磨，该过程产生粉尘（G2）。

(6) 抛光：根据客户要求需要使用抛光机对焊接打磨后的部分产品进行抛光处理。该过程产生粉尘（G3）。

(7) 拉丝：根据客户要求对焊接打磨后的部分产品进行拉丝处理。

(8) 镀钛、喷塑（外协）：拉丝后的产品需要进行镀钛、喷塑处理，本项目镀钛、喷塑工序均委托其他有能力的单位进行处理。

2、木加工

(1) 开料：根据生产工艺要求，将外购的板材、木材用剪切机、裁板锯等切割成要求尺寸，该过程产生粉尘（G4）、废木料（S4）。

(2) 钉架：根据客户要求将切割好的木板钉成所需形状。

(3) 贴木皮：对板材、木材表面进行细致处理，涂上白乳胶，然后手工粘贴木皮，该过程产生有机废气（G5）、废木皮（S5）、废乳胶桶（S6）。

(4) 喷底漆：喷底漆在底漆房内完成，喷涂采用人工操作方式对部件上漆面进行喷涂。油漆沉积在工件表面上形成均匀的涂膜。该过程产生漆雾（含有机废气）（G6）、废漆桶（S7）。

(5) 底漆晾干：将喷完底漆的工件在底漆房内采用自晾干的方式晾干，晾干时间约 2h，晾干产生有机废气（G7）。

(6) 打磨：在打磨平台用砂纸对做完底漆的道具进行表面磨光处理，修补表面瑕

疵后送往面漆车间，打磨产生粉尘（G8）。

（7）喷面漆：面漆喷涂过程和喷底漆工艺一致，只是用水性漆组份有所不同，该过程产生漆雾（含有机废气）（G9）、废漆桶（S8）。

（8）面漆（烘）晾干：本项目设置单独的面漆烘干室，夏天不用加热，采用自晾干的方式，晾干时间约 2~3h，冬天温度较低时，采用热风机（电加热）加热，控制晾干房温度在 46℃，烘干时间约 1~2h，烘干（晾干）产生有机废气（G10）。

3、组装

采用各类组装机械，把各车间所加工成的半成品件如不锈钢件、木制品件及其他外购的各类配件进行组装。

4、包装

总装后的产品进行外观的检验，合格品包装入库。包装产生废包装（S9）。

【物料平衡】

为了了解主要原辅材料中的有毒有害物质的情况，本次环评将对其中具有代表性的水性漆进行物料平衡分析，水性漆平衡图见图 5-2、5-3，物料平衡表见表 5-1、5-2。

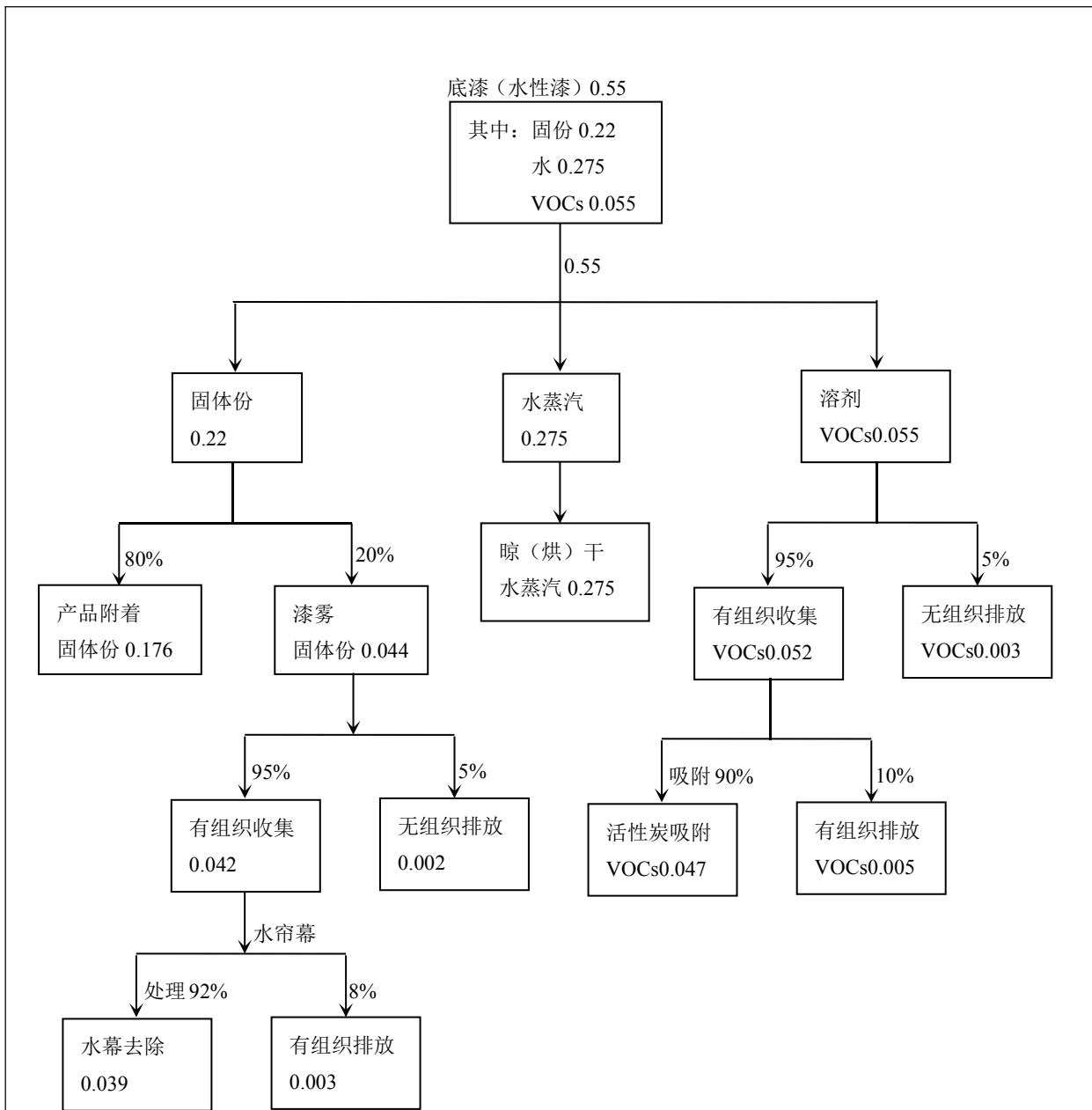


图 5-2 项目水性底漆物料平衡图 (单位 t/a)

表 5-1 水性底漆物料平衡表 单位: t/a

投入		产出	
底漆	0.55	工件附着(固体份)	0.176
其中		有组织排放	0.003
原料中总固体份	0.22	无组织排放	0.002
原料中 VOCs	0.055	水帘喷淋塔去除(变为漆渣)	0.039
原料中水分	0.275	合计	0.22
—	—	水分	晾(烘)干
—	—		0.275
—	—	VOCs	活性炭吸附
—	—		0.047
—	—		有组织排放
—	—		0.005
—	—		无组织排放
—	—		0.003

—	—	合计	0.055
总计	0.55	总计	0.55

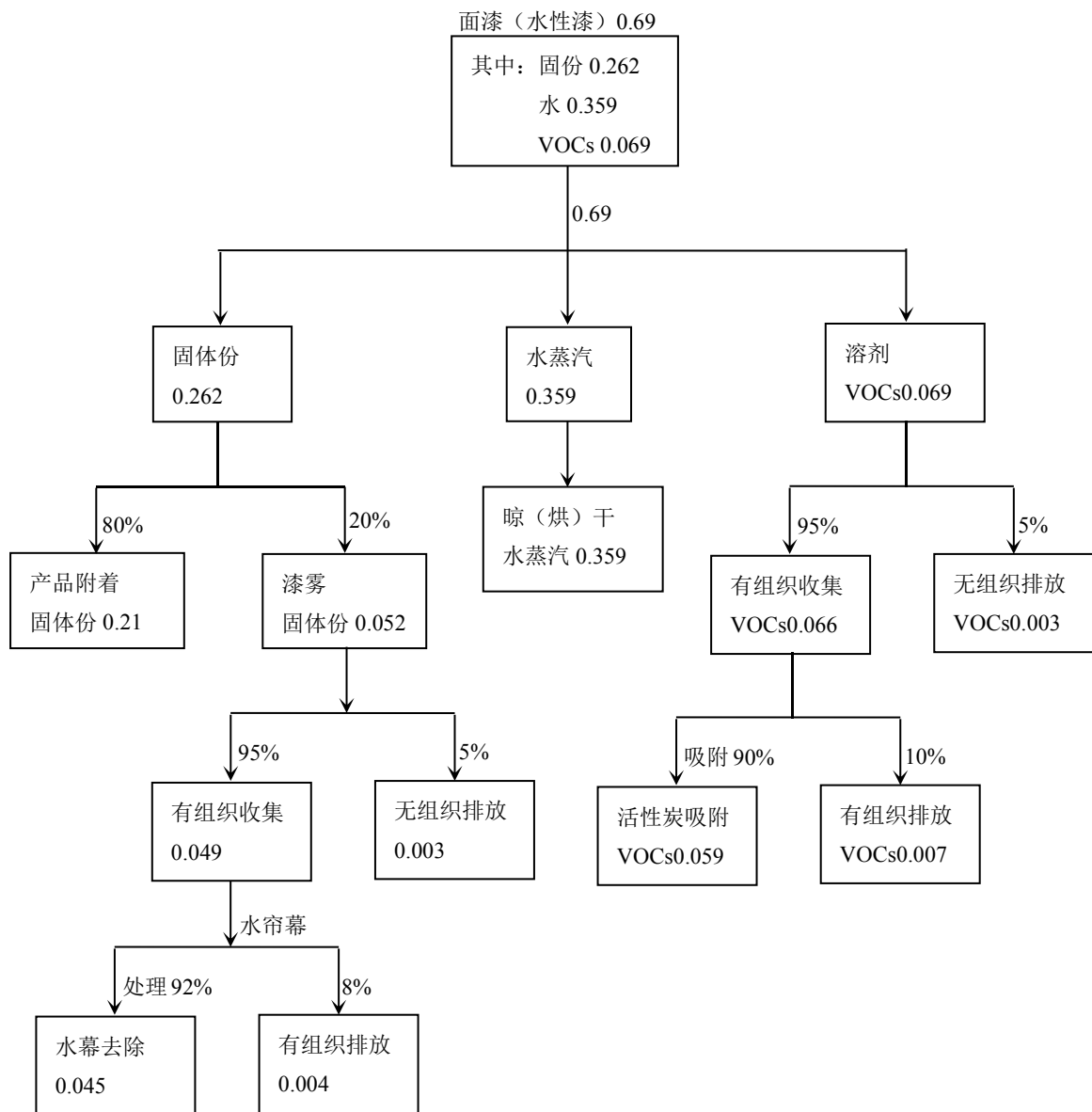


图 5-3 项目水性面漆物料平衡图 （单位 t/a）

表 5-2 水性面漆物料平衡表 单位：t/a

投入		产出	
面漆	0.69	工件附着（固体份）	0.21
其中		有组织排放	0.004
原料中总固体份	0.262	无组织排放	0.003
原料中 VOCs	0.036	水帘、喷淋塔去除（变为漆渣）	0.045
原料中水分	0.359	合计	0.262
—	—	水份	晾（烘）干
—	—	VOCs	活性炭吸附
			有组织排放

—	—	无组织排放	0.003
—	—	合计	0.036
总计	0.69	总计	0.69

主要污染工序：

1、废气

本项目生产废气主要为五金加工金属焊接烟尘（G1）、金属打磨粉尘（G2）、金属抛光粉尘（G3）；木加工开料粉尘（G4）、贴木皮有机废气（G5）、底漆喷漆房喷漆产生的漆雾（含有机废气）（G6）及晾干产生的有机废气（G7），污染因子主要为非甲烷总烃，以 VOCs 计、底漆烘干后打磨工序产生的粉尘（G8）；面漆喷漆房喷漆产生的漆雾（含有机废气）（G9）及晾（烘）干产生的有机废气（G10）。

有组织排放废气

①金属打磨、抛光粉尘（G2、G3）

本项目金属打磨、抛光过程中会产生金属粉尘（G2、G3）。经类比金属打磨粉尘产生约占金属原料使用量的 0.2%，本项目不锈钢板、不锈钢管的用量约 7t/a，则打磨粉尘产生量为 0.014t/a；抛光粉尘产生约占金属原料使用量的 0.13%，本项目抛光加工量约为 3t/a，则抛光粉尘产生量为 0.004t/a，金属粉尘产生量共计 0.018t/a。本项目在打磨房打磨设备上方设置吸风罩，将吸风罩收集的粉尘汇集至总风管，引入袋式除尘器处理（处理效率可达 99%）处理，最后通过 15m 高 1#排气筒高空排放，则金属粉尘有组织排放量为 0.0002t/a。

②木材开料（G4）

本项目板材、木材开料时会产生粉尘，经类比粉尘产生约占木材加工量的 0.1%，本项目木材用量约 150t/a，则项目木材开料粉尘产生量为 0.15t/a。本项目将木材开料车间中央除尘系统，在粉尘产生设备的顶部设置相应的吸风罩，将吸风罩收集的粉尘汇集至总风管，引入中央袋式除尘器处理（处理效率可达 99%）后，最后通过 15m 高 1#排气筒高空排放，则开料粉尘有组织排放量为 0.001t/a。

综上，项目 1#排气筒排放粉尘量为 0.0012t/a。

③贴木皮有机废气（G5）

本项目贴木皮工序需要使用白乳胶，主要成分为醋酸乙烯酯、水和少量的有机溶剂。本项目白乳胶使用量 0.75t/a，有机组份为 10%，则固化后有机废气 VOCs 的产生量为 0.075t/a。本项目拟在贴皮台上方安装吸风罩（收集效率 90%），VOCs 废气经一台引风

机收集后通过活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后，通过 15m 高 2#排气筒排放。

④喷底漆、底漆晾干废气（G6、G7）

本项目设置 1 座水帘式底漆喷漆房，面积为 51m²。喷底漆水性漆使用量为 0.55t/a，喷涂和晾干过程水性漆中的有机溶剂（10%）会全部挥发，产生 VOC_S 废气；此外涂料中的树脂等固体成分在喷枪高压作用下雾化成颗粒，大部分被喷射在工件上，少部分颗粒物随气流弥散形成漆雾，经类比“江苏示图展示道具有限公司年产 1 万套木制展示道具项目”，喷漆过程中工件附着率约 80%，20%以漆雾形式散失。具体产生源强、去除效率及排放情况详见表 5-3。

本项目拟采用“水帘+喷淋塔+活性炭吸附”装置处理底漆喷漆房产生的漆雾和有机废气，其中底漆喷漆、晾干废气经引风机引入管道后进入水帘、喷淋塔、活性炭吸附处理后经 15m 高 2#排气筒排放。

⑤喷面漆、面漆晾（烘）干废气（G9、G10）

本项目设置 1 座水帘式面漆喷漆房，面积为 51m²；1 座面漆晾干房，面积为 109.65m²。喷面漆水性漆使用量为 0.69t/a，喷涂和烘（晾）干过程水性漆中的有机溶剂（10%）会全部挥发，产生 VOC_S 废气；此外涂料中的树脂等固体成分在喷枪高压作用下雾化成颗粒，大部分被喷射在工件上，少部分颗粒物随气流弥散形成漆雾，经类比“江苏示图展示道具有限公司年产 1 万套木制展示道具项目”，喷漆过程中工件附着率约 80%，20%以漆雾形式散失。一般情况下，喷漆过程废气排放量占有机物挥发量的 30%，晾（烘）干过程废气排放量占有机物挥发量的 70%。具体产生源强、去除效率及排放情况详见表 5-3。

本项目拟采用“水帘+喷淋塔+活性炭吸附”装置处理面漆喷漆房产生的漆雾和有机废气，其中面漆喷漆房废气引入管道后进入水帘、喷淋塔、活性炭吸附处理后经 15m 高 2#排气筒排放，面漆晾（烘）干房废气经引风机引入管道后与底漆房共用 1 套活性炭吸附装置进行处理，最终合并至 15m 高 2#排气筒排放。

无组织排放废气

①焊接烟尘（G1）

本项目焊接配备 1 台弧焊机和 1 台逆变式直流手工弧焊机。金属部件焊接过程将产生焊接废气，焊接废气中的成分因使用焊条的不同而有所差别。焊接烟气中污染物 90% 来源于焊材的高温气化和氧化，焊烟的成分因使用的焊丝、焊条不同而有所差异。焊材

的发尘量平均为 7.5g/kg，烟尘粒度为 1.2-0.1 微米，烟尘中 MnO₂、NO₂ 和 HF 的平均含量分别为 7.5%、10.5%和 21%。本项目焊材用量约为 0.25t/a，则产生焊接烟尘 0.002t/a。

本项目拟设置移动式焊接烟尘净化装置，对焊接烟尘进行治理。焊接烟尘的捕集率约 80%，净化率 90%，净化后的烟气排放量为 0.0002t/a，在车间内通过焊接烟尘净化装置自带的排气口低空排放（由于烟尘净化装置的排气筒较低，因此也视为无组织排放）；未被收集的烟尘无组织排放量为 0.0004t/a。可见本项目焊接烟尘无组织排放量共计 0.0006t/a，通过加强车间自然通风以改善车间工作环境。

②金属打磨、抛光粉尘

未被收集的金属粉尘排放量为 0.002t/a，无组织排放。

③木材开料粉尘

未被收集的开料粉尘无组织排放量约 0.008t/a，无组织排放。

④贴木皮废气（G5）

贴木皮过程中未被收集的 VOCs 废气量为 0.008t/a，无组织排放。

⑤喷底漆后打磨粉尘（G8）

喷完底漆后需用砂纸对表面进行磨光处理，产生粉尘，经类比粉尘产生量约占加工量的 0.02%，本项目打磨加工量为 5t/a，则粉尘产生量为 0.001t/a，无组织排放。

⑥喷漆房、晾干房废气（G6、G7、G9、G10）

根据同类型项目类比，预计喷漆房、晾干房有机废气收集率可达 95%以上，其余 5%为无组织排放，则无组织排放量 VOCs 为 0.006t/a、漆雾为 0.005t/a。

本项目有组织大气污染物产生及排放情况见表 5-3、无组织大气污染物产生情况见表 5-4。

表 5-3 本项目有组织排放产生及排放一览表

污染源	编号	废气量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理措施	处理 效率	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
				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	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
金属打磨、 抛光、木材 开料	G2、G3、 G4	8000	粉尘	8.23	0.066	0.158	袋式除尘器+15m 高 1#排 气筒	99%	0.06	0.0005	0.0012	120	3.5	15	0.46	25	间歇
贴皮废气、 底漆喷漆、 底漆晾干、 面漆喷漆、 面漆烘 (晾)干	G5、G6、 G7、G9、 G10	20000	漆雾 VOCs	1.90 3.85	0.038 0.077	0.091 0.185	*水帘+喷淋塔+活性炭吸 附+15m 高 2#排气筒	92% 90%	0.15 0.40	0.003 0.008	0.007 0.019	120 40	3.5 1.5	15	0.72	25	间歇

注：*贴皮工序产生有机废气收集后经 1 套活性炭吸附装置进行处理；底漆房废气收集后经 1 座水帘+1 座喷淋塔+1 套活性炭吸附装置进行处理；面漆房废气收集后经 1 座水帘+1 座喷淋塔+1 套活性炭吸附装置进行处理；晾干房废气收集后与底漆房废气共用 1 套活性炭吸附装置。以上工序产生废气经处理后合并至 1 根 15 高 2#排气筒排放。

表 5-4 本项目无组织排放量汇总表

污染源 (编号)	污染物名称	无组织产生量 t/a	治理措施	无组织排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
焊接烟尘 (G1)	颗粒物	0.002	移动式焊接烟尘净化器	0.0006	382.03	5.0
金属粉尘 (G2、G3)	颗粒物	0.002	车间通风	0.002	255	5.0
开料粉尘 (G4)	颗粒物	0.008	车间通风	0.008	251.5	5.0
贴木皮有机废气 (G5)	VOCs	0.008	车间通风	0.008	35.7	5.0
喷底漆后打磨粉尘 (G8)	颗粒物	0.001	车间通风	0.001	466.65	5.0
喷漆、烘干废气 (G6、 G7、G9、G10)	漆雾 VOCs	0.005 0.006	车间通风	0.005 0.006		5.0

2、废水

(1) 水帘、喷淋塔废水

本项目共设置 2 套水帘、喷淋塔处理喷漆房产生的漆雾，水帘柜、喷淋塔中的水循环使用不外排，定期打捞和补充水，年补充水约 200m³/a。

(2) 生活污水

本项目共有员工 33 人，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003) 中生活用水定额和实际情况，生活用水按 50L/d·人，年工作时间 300 天，则生活用水量为 495m³/a，污水产生系数按 0.8 计，则污水产生量为 396m³/a。主要污染物及浓度为 COD 350mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 5mg/L、TP 45mg/L。

本项目生活污水经化粪池处理后近期清运、远期接管排入南通市通州区栖枫污水处理有限公司集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排放。污水产生排放情况见表 5-5。

表 5-5 废水产生及排放情况

水污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		处理方式	污染物排放量		最终去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	396	COD	350	0.139	化粪池	300	0.119	近期拖运， 远期接管 至南通市 通州区栖 枫污水处 理有限公 司
		SS	200	0.079		200	0.079	
		NH ₃ -N	25	0.01		25	0.01	
		TP	5	0.002		5	0.002	
		TN	45	0.018		45	0.018	

【建设项目水平衡】

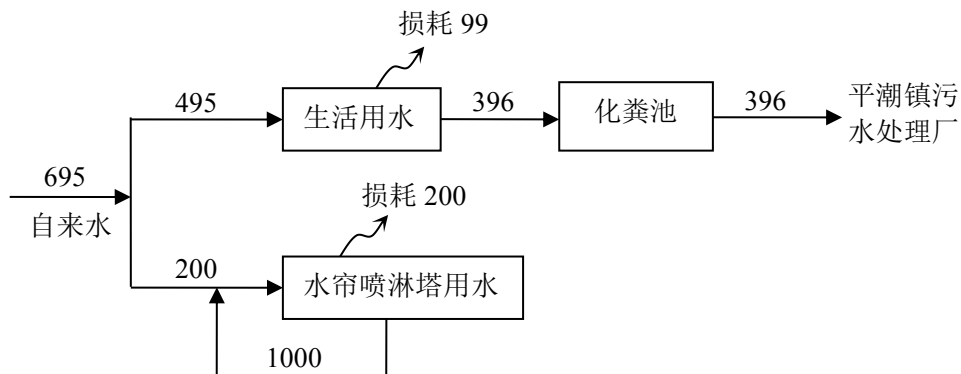


图 5-4 建设项目水平衡图 (单位: m³/a)

3、噪声

本项目设备噪声源强调查数据，详见表 5-6。

表 5-6 项目主要设备噪声源强

序号	噪声源	数量 (台)	平均噪 声级 (dB)	距离各场界最近距离 (m)				治理措 施	降噪效果 (dB(A))
				东	南	西	北		
1	液压板料折弯机	1	75	63	2	26	51	合理布 局、厂 房隔 音、设 备减震	25
2	液压摆式剪板机	1	75	67	2	22	51		
3	金属板材开槽机	1	85	71	2	17	51		
4	薄木剪切机	1	80	6	53	25	4		
5	裁板锯	3	85	6	53	25	2		
6	木工冷压机	1	80	6	53	25	5		
7	升降台钻铣床	1	85	6	53	25	4		
8	台式钻床	1	85	6	53	25	4		

4、固废

本项目生产固废主要为废金属边角料 (S1、S2)、焊渣 (S3)、废木料 (S4)、废木皮 (S5)、废乳胶桶 (S6)、废漆桶 (S7、S8)、废包装材料 (S9)、吸尘器收集粉尘、废活性炭及漆渣，此外为职工生活垃圾。

(1) 废金属边角料

机加工过程中会产生废边角料，根据建设单位提供资料可知，本项目机加工废边角料产量为 0.02t/a，收集后外售处理。

(2) 焊渣

焊渣产生量约占焊材用量的 3%，本项目焊材年用量为 0.25t，则焊渣年产生量约为 0.008t/a，收集后外售处理。

(3) 废木料、废木皮

木材开料过程中会产生一定量的废木料、贴木皮过程中会产生废木皮，根据建设单位提供资料可知，本项目废木料、废木皮产生量共计约为 5t/a。集中收集后外售处理。

(4) 废包装桶

项目产生废乳胶桶约 30 个，废漆桶约 50 个，则废包装桶产生量共计 0.08t/a。集中收集后委托有资质单位处理。

(5) 废包装材料

项目包装过程会产生废包装材料，产生量约为 1t/a，集中收集后外售处理。

(6) 收集的烟粉尘

项目收集的焊接烟尘量为 0.0014t/a，金属打磨、抛光及开料过程中收集的粉尘量为 0.1568t/a，则项目收尘器收集的烟粉尘量共计 0.1582t/a，集中收集后外售处理。

(7) 废活性炭

本项目产生的 VOCs 需要使用活性炭进行吸附，此过程会产生废活性炭。根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》，吸附剂的吸附容量有限，在 1%~40.0%（质量分数）之间，本次评价以活性炭吸附率为 0.25t 有机物/1.0t 活性炭计，则所需活性炭的用量为 0.664t，每年更换下来的废活性炭约 0.83t/a，属危险废物 HW49 类，危废代码为 900-041-49，收集后委托有资质的单位处理。

(8) 漆渣

本项目喷漆过程中产生的漆雾经处理后进入沉淀池，定期打捞，漆渣产生量为 0.084t/a，收集后委托有资质的单位处理。

(9) 生活垃圾

项目共有员工 33 人，生活垃圾按 0.5kg/人·天计，年工作时间按 300 天计，则生活垃圾产生量为 4.95t/a，委托环卫部门统一收集处理。

副产物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果见表 5-7。

表 5-7 建设项目副产品产生及鉴别情况表

编号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	判定依据		
						固体废物	副产物	判定依据
1	废金属边角料	机加工	固态	金属	0.02	√	/	《固体废物鉴别通则》
2	焊渣	焊接	固态	金属	0.008	√	/	
3	废木料、废木皮	开料、贴木皮	固态	木料、木材	5	√	/	
4	废包装桶	贴木皮、喷漆	固态	树脂	0.08	√	/	
5	废包装材料	包装	固态	塑料、纸	1	√	/	
6	收集的烟粉尘	废气处理	固态	金属、木材	0.4382	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	0.83	√	/	
8	漆渣	喷漆	固态	树脂	0.084	√	/	
9	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料等	4.95	√	/	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目固体废物分析情况见表 5-8，危险废物产生结果见表 5-9。

表 5-8 建设项目固体废物分析结果汇总表

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	估算产生量(吨/年)
1	废金属边角料	一般固废	机加工	固态	金属	《国家危险废物名录》(2016年)	/	/	0.02
2	焊渣		焊接	固态	金属		/	/	0.008
3	废木料、废木皮		开料、贴木皮	固态	木料、木材		/	/	5
4	废包装材料		包装	固态	塑料、纸				1
5	收集的烟粉尘		废气处理	固态	金属、木材				0.4382
6	生活垃圾		员工生活	固态	纸、塑料等		/	/	4.95
7	废包装桶	危险固废	贴木皮、喷漆	固态	树脂	T/In	HW49	0.08	
8	废活性炭		废气处理	固态	有机废气	T/In	HW49	0.83	
9	漆渣		喷漆	固态	树脂	T	HW12	0.084	

表 5-9 建设项目危险固体废物产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.08	贴木皮、喷漆	固	有机物	有机物	每月一次	T/In	根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，设置危险废物暂存场所(5m ²)，委托有资质的单位处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.83	废气处理	固	有机物	有机物	每两月一次	T/In	
3	漆渣	HW12	900-252-12	0.084	喷漆	固	有机物	有机物	每月一次	T/In	

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	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	1#排气筒	粉尘	8.23	0.158	0.06	0.0005	0.0012	周边 大气
	2#排气筒	漆雾	1.90	0.091	0.15	0.003	0.007	
		VOCs	3.85	0.185	0.40	0.008	0.019	
	无组织	颗粒物	/	0.018	/	/	0.0166	
VOCs		/	0.014	/	/	0.014		
水污 染物	排放源	污染物名 称	废水量 m ³ /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	COD	396	350	0.139	300	0.119	南通 市通 州区 栖枫 污水 处理 有限 公司
		SS		200	0.079	200	0.079	
		NH ₃ -N		25	0.01	25	0.01	
		TP		5	0.002	5	0.002	
		TN		45	0.018	45	0.018	
电离电 磁辐射	无							
固体 废物	排放源	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		
	废包装桶	0.08	0.08	0	0	委托有资质单 位处理		
	废活性炭	0.83	0.83	0	0			
	漆渣	0.084	0.084	0	0			
	废金属边角 料	0.02	0.02	0	0	外售物资回收 部门		
	焊渣	0.008	0.008	0	0			
	废木料、废 木皮	5	5	0	0			
	废包装材料	1	1	0	0			
	收集的烟粉 尘	0.4382	0.4382	0	0			
	生活垃圾	4.95	4.95	0	0	环卫部门处理		
噪声	项目具体噪声源强见表 5-6，高噪声设备经合理布局，墙体隔声，消声，减振，距离衰减等措施处理后，厂界噪声排放满足 GB12348-2008 中 3 类标准限值要求。							
主要生态影响（不够时可附另页）： 无明显生态影响。								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租赁南通晨曦焊业有限公司的现有厂房，不新增用地，施工期主要为设备安装和调试，土建工程较小，施工期环境影响较小。

营运期环境影响分析：

建设项目营运期排放的污染物包括废气、废水、噪声以及固废。

1、大气环境影响分析

(1) 大气环境影响预测

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式 AERSCREEN 进行估算，其计算结果作为预测与分析依据。

根据工程分析，本项目预测因子污染源强统计资料见表 7-1、7-2，估算模型参数见表 7-3。

表 7-1 点源大气污染物排放源强表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y							颗粒物	VOCs
1	1#排气筒	22	28	0	15	0.46	14.6	25	2400	0.0005	/
2	2#排气筒	-14	28	0	15	0.72	14.89	25	2400	0.003	0.008

表 7-2 面源大气污染物排放源强表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽/m	与正北方向夹角/°	面源有限排放高度/m	排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y							颗粒物	VOCs
1	五金车间	-46	-6.5	0	20.85	18.3	13	5	1200	0.0005	/
2	打磨车间	-4	27	0	30	8.5	13	5	2400	0.0008	/
3	开料车间	31	27	0	27.4	12.15	13	5	1950	0.004	/
4	贴皮车间	-60	27	0	4.2	8.5	13	5	900	/	0.009
5	底漆房	-16	27	0	6	8.5	13	5	1200	0.003	0.003
6	面漆房	-10	27	0	6	8.5	13	5	600	0.005	0.002
7	晾干	-34	27	0	12.9	8.5	13	5	900	/	0.002

房										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 7-3 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（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		37
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

③采用估算模式计算结果

本项目采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式—AERSCREEN 计算（点源），在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算排气筒污染物最大落地浓度及占标率。具体计算结果见下表：

表 7-4 项目排气筒污染物最大落地浓度及占标率情况

排气筒编号	污染物	污染物排放速率 (g/s)	最大落地浓度距离 (m)	最大落地浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
1#	粉尘	0.0001	202	0.3298E-01	0.007
2#	颗粒物	0.0008	202	0.2638	0.059
	VOCs	0.002	202	0.6596	0.055

根据导则推荐，采用 AERSCREEN 计算模型来预测本项目对周围 2.5km 范围环境的影响，预测结果见下表。

表 7-5 无组织废气污染物的最大落地浓度和占标率

所在位置	污染物	污染物排放速率 (g/s)	最大落地浓度距离 (m)	最大落地浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
五金车间	颗粒物	0.0001	15	1.133	0.25
打磨车间	颗粒物	0.0002	18	2.542	0.56
开料车间	颗粒物	0.0011	15	13.30	2.96
贴皮车间	VOCs	0.0025	6	63.22	5.27
底漆房	颗粒物	0.0008	9	14.41	3.20
	VOCs	0.0008	9	14.53	1.21
面漆房	颗粒物	0.0014	9	25.42	5.65
	VOCs	0.0006	9	10.90	0.91
晾干房	VOCs	0.0006	12	9.513	0.79

由估算模式计算结果可知，本项目污染物最大地面浓度占标率 P_{max} 为 5.65%，污染因子为生产车间的颗粒物，污染源为生产车间未捕集到的颗粒物无组织排放。对周边

大气环境存在一定影响，但不会改变项目所在在的大气环境功能区划。

(2) 大气污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，确定项目大气环评等级为二级。根据导则，本评价的大气环境评价工作等级为二级，不进行进一步预测模式作预测，只对污染物排放量进行核算。本项目废气污染物排放量核算详见表 7-6~7-8。

表 7-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排速率(kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	60	0.0005	0.0012
2	2#排气筒	颗粒物	150	0.003	0.007
		VOCs	400	0.008	0.019
一般排放口合计		颗粒物			0.0082
		VOCs			0.019
有组织排放总计		颗粒物			0.0082
		VOCs			0.019

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	A-1	五金车间	颗粒物	机械排风扇	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.0006
2	A-2	打磨车间	颗粒物	机械排风扇		1000	0.01
3	A-3	开料车间	颗粒物	机械排风扇		1000	0.008
4	A-4	贴皮车间	VOCs	机械排风扇	《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》 (DB32/3152-2016)	2000	0.008
5	A-5	底漆房	颗粒物	机械排风扇	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.003
			VOCs			《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》 (DB32/3152-2016)	2000
6	A-6	面漆房	颗粒物	机械排风扇	《大气污染物综合排	1000	0.003

					放标准》 (GB16297-1996)		
			VOCs		《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》 (DB32/3152-2016)	2000	0.001
7	A-7	晾干房	VOCs	机械排风扇	《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》 (DB32/3152-2016)	2000	0.002
无组织排放总计				颗粒物			0.0166
				VOCs			0.014

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0248
2	VOCs	0.033

(3) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中有关大气环境防护距离设置的有关规定：大气环境防护距离确定的方法是采用推荐模式中的大气环境防护距离计算模式计算各无组织源的大气环境防护距离，并结合厂区平面图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为大气环境防护区域。

当无组织源排放多种污染物时，应分别计算，并按计算结果的最大值确定其大气环境防护距离。对于属于同一生产单元（生产区、车间或工段）的无组织排放，应合并作为单一面源计算并确定其大气环境防护距离。

表 7-9 大气环境防护距离计算参数取值及计算结果表

无组织排放源所在的生产单元		无组织排放速率(kg/h)	参数设定				计算结果
			面源有效高度(m)	面源宽度(m)	面源长度(m)	标准浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
五金车间	颗粒物	0.0005	5	18.3	20.85	450	无超标点
打磨车间	颗粒物	0.0008	5	8.5	30	450	无超标点
开料车间	颗粒物	0.004	5	12.15	27.4	450	无超标点
贴皮车间	VOCs	0.009	5	8.5	4.2	600	无超标点
底漆房	颗粒物	0.003	5	8.5	6	450	无超标点
	VOCs	0.003	5			600	无超标点
面漆房	颗粒物	0.005	5	8.5	6	450	无超标点
	VOCs	0.002	5			600	无超标点
晾干房	VOCs	0.002	5	8.5	12.9	600	无超标点

经新导则推荐的大气环境保护距离计算模式计算，本项目车间无组织排放的污染物最大超标距离和建议防护距离均为 0，计算结果为无超标点。说明在正常生产条件下，本项目的无组织排放废气对环境基本无影响。故本项目不设大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

对无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过评价标准的容许浓度限值，则需设置卫生防护距离，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

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

式中：Qc—为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

Cm—为标准浓度限值(mg/m³)；

r—为无组织排放源的等效半径(m)；

L—为卫生防护距离(m)；

A、B、C、D—为卫生防护距离计算系数，无因次。根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染物构成类别查取，详见表 7-10。

表 7-10 计算系数 A、B、C、D 系数的选取表

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m		
		L≤1000		
		I	II	III
A	<2	400	400	400
	2~4	700	470	350
	>4	530	350	260
B	<2	0.01		
	>2	0.021		
C	<2	1.85		
	>2	1.85		
D	<2	0.78		
	>2	0.84		

卫生防护距离计算结果见下表：

表 7-11 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离设置 值 (m)
五金车间	颗粒物	0.762	50

打磨车间	粉尘	0.135	50
开料车间	粉尘	4.317	50
贴皮车间	VOCs	14.857	50
底漆房	漆雾	11.939	50
	VOCs	2.134	50
面漆房	漆雾	2.969	50
	VOCs	1.329	50
烘(晾)干房	VOCs	3.813	50

当同一生产车间，无组织排放两种有害气体的卫生防护距离在同一级别时，该车间卫生防护距离应提高一级，因此本项目喷漆房的卫生防护距离设置为 100m，五金车间、打磨车间、开料车间、贴皮车间、晾干房卫生防护距离均为 50m。经现场勘查，项目卫生防护距离内无医院、学校等敏感点，可满足卫生防护距离设置要求。

2、水环境影响分析

本项目产生的废水主要为员工生活污水，产生量 396m³/a。生活污水经化粪池处理后近期托运至污水处理厂，远期接管进入南通市通州区栖枫污水处理有限公司集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准后排放。

3、噪声环境影响分析

本项目高噪声设备主要为液压板料折弯机、液压摆式剪板机、数控金属板材开槽机、薄木剪切机等，所有设备均置于车间内，其等效声级均为 75-85dB(A)。

声环境影响预测模式

$$L_p(r)=L_p(r_0)-16Lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中 $L_p(r)$ ——距声源 r 米处的贡献值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —— r_0 米处的设备噪声，dB (A)；

$16Lg(r/r_0)$ —— r 至 r_0 处的距离衰减值，dB (A)；

ΔL ——车间隔声量，dB (A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg}/\text{m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ ，理论计算和实测表明，隔音量按 25dB (A) 计。

根据本项目采取的降噪措施，在此基础上，适当进行几何简化，计算声源对各厂界的影响值，本项目夜间不生产，仅对昼间噪声影响进行预测，结果见表 7-12。

表 7-12 厂界噪声预测结果 (单位: dB(A))

预测点	昼间
-----	----

	贡献值	标准值	评价	背景值	预测值	标准值	评价
东厂界	32.04	60	达标	53.75	53.78	60	达标
南厂界	46.02	70	达标	55.60	56.50	70	达标
西厂界	33.98	60	达标	55.60	55.63	60	达标
北厂界	46.02	60	达标	54.35	54.95	60	达标

由上表可知，本项目运营期间产生的噪声经隔声、距离衰减后，噪声现状监测值已由背景值叠加了建设项目高噪声设备贡献值，因此，根据噪声情况，建设项目东、西、北侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，南侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，对周围环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

建设项目固废从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，首先从有用物料回收再利用着眼，“化废为宝”，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，应遵循“无害化”处置原则进行有效处置。拟建项目建成后，固体废物利用处置方式汇总于表 7-13。

表 7-13 建设项目固体废物产生及治理情况表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废金属边角料	机加工	一般固废	/	0.02	物资部门回收处置
2	焊渣	焊接		/	0.008	
3	废木料、废木皮	开料、贴木皮		/	5	
4	废包装材料	包装		/	1	
5	收集的烟粉尘	废气处理			0.4382	
6	生活垃圾	员工生活		/	4.95	环卫清运
7	废包装桶	贴木皮、喷漆	危险固废	900-041-49	0.08	委托有资质单位处置
8	废活性炭	废气处理		900-041-49	0.83	
9	漆渣	喷漆		900-252-12	0.084	

本次评价依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析：

(1) 固体废物的分类收集、贮存，各类废物的混放对环境的影响

本项目一般工业固废在出售之前，均先放置于固废暂存场；所有生产过程中产生的危险固废在未转交给有处理资质的厂商前，均先放置于危险固废暂存库内。因此本项目

所有固体废物均可实现分类收集贮存，不存在不同种类固废的混放现象。

(2) 包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

本项目危险废物包装、运输过程中造成的环境污染主要考虑为废活性炭的散落、挥发及泄漏，企业对为危险废物均采用 200kg 密封塑料桶储存，以防止残留的有机物质渗漏或挥发。

包装过程中，考虑到在人工操作进行包装时，由于员工疏忽，导致少量危险废物泄漏在塑料桶外，由于员工发现及时，泄漏量较少，采取措施，将散落的废物清扫装入包装桶内，对周边环境影响很小。

运输过程中，考虑到实际情况：①塑料桶整个掉落，但塑料桶未破损，司机发现后，及时返回将塑料桶放回车上，由于塑料桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②塑料桶破损，导致危险废物泄漏，泄漏量按照 1/2 桶计算，约 100kg。由于运输过程中，设置有围挡，致使泄漏出的危险废物在车上，不会向周边环境飞散。当发现后，可以及时采用清扫等措施收集，妥善处理，对周边环境影响较小。

采用上述措施后本项目包装、运输过程中由于散落、泄漏造成的环境影响较小。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响

本项目生产过程中产生的危险固废总量为 0.994t/a，这些废物如不经适当的堆置，除有损环境美观外还会产生有毒有害气体及扬尘，进入周围大气环境污染空气，废物经雨水淋溶或地下水浸泡后，有毒有害物质随淋滤水迁移，将会对当地的土壤、地下水构成严重的危害。因此本项建设 5m² 危险废弃物暂存库，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 进行设置，危废库底层均采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数可 $\leq 10^{-7}$ cm/s。因此本项目危险固废暂存场所造成的环境影响较小。

(4) 综合利用、处理处置的环境影响

本项目一般工业固废中除尘器收集的粉尘、废包装材料统一收集后外售；生活垃圾委托环卫部门定期清运；危险固废委托有资质单位定期回收处置。因此本项目产生的固废不会对周边环境造成不利影响。

综上所述，本项目所有固废均得到妥善处理处置，不会对环境产生二次污染，对周围环境影响较小。但固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所必须严格按照国家固体废物贮存有关要求设置。建设单位应确保在开工前必须办理好固废委托处理相关手续，

避免固废长期堆放产生二次污染。

5、风险评价

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。

(1) 风险识别

通过《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)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一下两种情况：

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，则按下列公式计算，若满足，则定为重大危险源：

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

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)。

本项目重大危险源识别情况见下表。

表 7-14 项目危险化学品辨识一览表

物质名称	临界量 Q (t)	在线量/储存量 q (t)	临界量依据	q/Q	是否构成重大危险源
水性油漆	/	0.2	GB 18218-2009 表2	/	否

综上，本项目使用危险物质不构成重大危险源。

(2) 源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故是指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。本项目贮存区泄漏事故的发生概率不为零，扩建项目原料均为无毒或低毒物质，若及时发现，立即采取措施消除其影响。扩建项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的有机废气会直接排入大气，加重对周围大气的影晌，从而对人体健康产生危害。若及时发现可立即采取措施消除影响。

因此，结合项目特点，扩建项目最大可信事故确定为 1 桶油漆原料全部泄漏。目前

国内刷漆行业企业绝大多数能安全运行，在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝此类事故的发生。

因此，项目的安全性可以得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

（3）风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置；

②定期检查维护原料仓库、刷漆房、危废库的设施、设备，以确保正常运行；

③危险品储存区设置明显的禁火标志；

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施；

⑤企业制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故；

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响；对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力；

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施；

⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

（4）风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①刷漆房风险防范措施

a.刷漆房具有良好的通风设施，排风系统需安装防火阀；

b.所有材料均选用不燃和阻燃材料；

c.刷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性；

d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

②贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区；

c.在涂料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗，如发生大量泄漏，引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发，少量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收；

d.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生；

③废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下课采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

根据本项目的特点，制订完善的应急方案和措施，主要内容及要求见下表。

表 7-15 突发事件应急预案总体内容及要求

序号	项目	内容及要求
1	总则	
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	存储区、装置区、附近居民点
4	应急组织	工厂：企业负责人—负责现场全面指挥 厂内职工—负责事故控制、救援、善后处理 地区：地区指挥部—负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散

		专业救援队伍—负责对厂专业救援队伍的支援
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
6	应急设施, 设备与材料	生产装置: (1) 防有毒有害物质外溢、扩散 (2) 防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料, 主要为消防器材
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
8	应急环境监测及事故后评估	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
9	应急防范措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场: 控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物, 降低危害, 相应的设施器材配备 临近区域: 控制和清除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场: 事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定, 现场及邻近装置人员 撤离组织计划及救护 工厂邻近区: 受事故影响的 邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定, 撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理, 恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后, 平时安排人员培训与演练 (包括周围群众)
13	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
14	记录和报告	设置应急事故专门记录, 建立档案和专门报告制度, 设专门部门和负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

(5) 环境风险分析小结

落实以上各项风险防范措施, 并加强安全管理, 保持各项安全设施有效地运行, 在以此为前提的情况下, 可将事故风险概率和影响程度降至最低。

八、污染防治措施及可行性分析

营运期污染防治措施：

1、废气污染防治措施

本项目产生的废气主要为五金加工金属焊接烟尘、金属打磨粉尘、金属抛光粉尘；木加工开料粉尘、贴木皮废气、喷底漆及底漆晾干废气、喷面漆及面漆烘（晾）干废气。

①焊接烟尘

【移动式焊接烟尘净化装置工作原理】

焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化装置，对焊接烟气进行治理，处理后的烟气通过设备自带的排气口排放。移动式烟尘净化机通过风机引力作用，切割烟气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。参照国内同类企业，采取移动式烟尘净化机对焊接烟尘进行治理，对降低车间内烟尘浓度、减少烟尘排放取得较好的效果。废气净化装置的集气率 $\geq 85\%$ ，烟尘过滤效率 $\geq 98\%$ ，本项目收集率取 80%，净化效率取 90%是可行的。

【达标可行性分析】

本项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求，该防治措施是可行的。

②金属打磨粉尘、金属抛光粉尘、木加工开料粉尘

本项目金属打磨粉尘、金属抛光粉尘、木加工开料粉尘经管道收集后汇集到袋式除尘器处理后排放，最终通过 15m 高 1#排气筒高空排放。【布袋除尘器工作原理】

本项目采用布袋除尘器对木加工开料粉尘进行收集处理。布袋除尘器是一种很好的颗粒物处理设备，主要由上箱体、中箱体、灰斗、卸灰系统、喷吹系统和控制系统等几部分组成，并采用下进气分室结构。含尘烟气由进风口经中箱体下部进入灰斗；部分较大的尘粒由于惯性碰撞、自然沉降等作用直接落入灰斗，其它尘粒随气流上升进入各个袋室。经滤袋过滤后，尘粒被阻留在滤袋外侧，净化

后的气体由滤袋内部进入箱体，再通过提升阀、出风口送至排气筒排放。随着过滤过程的不断进行，滤袋外侧所附积的颗粒物不断增加，从而导致袋除尘器本身的阻力也逐渐升高。当阻力达到预先设定值时，清灰控制器发出信号，首先令一个袋室的提升阀关闭以切断该室的过滤气流，然后打开电磁脉冲阀，压缩空气由气源顺序经气包、脉冲阀、喷吹管上的喷嘴以极短的时间（0.065~0.085 秒）向滤袋喷射。压缩空气在箱内高速膨胀，使滤袋产生高频振动变形，再加上逆气流的作用，使滤袋外侧所附尘饼变形脱落。在充分考虑了颗粒物的沉降时间（保证所脱落的颗粒物能够有效落入灰斗）后，提升阀打开，此袋室滤袋恢复到过滤状态，而下一袋室则进入清灰状态，如此直到最后一袋室清灰完毕为一个周期。

【达标可行性分析】

本项目粉尘废气经袋式除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒高空排放，其排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值，该防治措施是可行的。

③贴木皮废气及喷漆、晾（烘）干废气

本项目贴木皮废气、喷漆、晾（烘）干废气采用“水帘+喷淋塔+活性炭吸附”装置进行处理，再经 15m 高 2#排气筒高空排放。

【活性炭吸附工作原理】

活性炭吸附是利用活性炭多微孔及其巨大的表面张力等特性将废气中的有机溶剂吸附，使所排废气得到净化，对有机废气有较好的吸附效果。为保证本项目废气处理效果，当吸附到 60%的时候，即将废活性炭更换成新的活性炭，更换下来的废活性炭作为危险固废处置。建设方应根据生产情况定期更换废活性炭，建议更换周期 2 个月/次，并形成废活性炭更换台帐，并作为环境管理依据。

活性炭纤维（ACF）是采用天然或人造纤维经高温、催化等特殊工艺制作而成的高效吸附材料，含有高度发达的微孔结构，微孔直径为 5-100Å，目前已在环境保护、催化、医药、军工等领域得到广泛应用。其主要特点为：①比表面积大（900-220m²/g），吸脱附容量高，如对有机气体、恶臭、腥臭物质吸附量比颗粒和粉状活性炭大 20-30 倍。②吸脱附速度快，是颗粒活性炭的 10-100 倍。③脱附速度快、易再生，脱附以后活性炭纤维吸附能力基本不变。④耐温性能好，且耐酸、耐碱，具有良好的导电性能和化学稳定性。⑤灰份少，其灰份含量仅为颗粒

活性炭的十分之一。通过同类废气处理设置类比分析，活性炭纤维吸附系统对此类有机污染物的去除效率大于 90%，本项目按去除率 90%核算。

【排气筒设置合理性分析】

项目排气筒设置见下表。

表 8-1 项目排气筒设置情况一览表

位置	高度 (m)	内径 (m)	风量 (m ³ /h)	排放速率 (m/s)	排放污染物
1#排气筒	15	0.46	8000	14.6	颗粒物
2#排气筒	15	0.72	20000	14.89	漆雾、VOCs

项目排气筒周围 200 米范围内最高建筑物高度约 10 米，项目排气筒高度为 15 米，排气筒高度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的有组织排放相关要求，排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 中流速宜取 15m/s 左右的要求。

因此，本项目排气筒设置是合理的。

【达标可行性分析】

本项目贴木皮废气经活性炭吸附处理后，VOCs 排放浓度、排放速率可以满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016) 中相关标准要求；喷漆废气经“水帘+喷淋塔+活性炭吸附器”处理后，颗粒物排放浓度、排放速率均可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级排放标准要求，VOCs 排放浓度、排放速率可以满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016) 中相关标准要求，该防治措施是可行的。

2、废水防治措施分析

(1) 废水防治措施评述

本项目产生的废水主要为员工生活污水，产生量为 396m³/a。生活污水经化粪池处理后一起近期委托污水处理站用罐车托运、远期接管进入南通市通州区栖枫污水处理有限公司集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 的一级 A 标准后排放。

(2) 污水处理厂可行性分析

南通市通州区栖枫污水处理有限公司采用 A²/O 污水处理工艺，设计处理能力 5000t/d，目前已投入运营，处理后的尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放

标准》(GB18918-2002)中表1的一级A标准,排入通扬运河。目前镇区10.1公里的生活污水管网及滨江路至振兴路南延段管网已建成投产,镇区及南部工业园区、滨江花园的生产、生活污水均以覆盖,远期将根据政府规划,逐步完善管网建设,最终实现镇内管网全覆盖铺设。本项目废水排放量为1.32t/d,占南通市通州区栖枫污水处理有限公司日处理量的0.026%,因此本项目可以清运至南通市通州区栖枫污水处理有限公司集中处理。

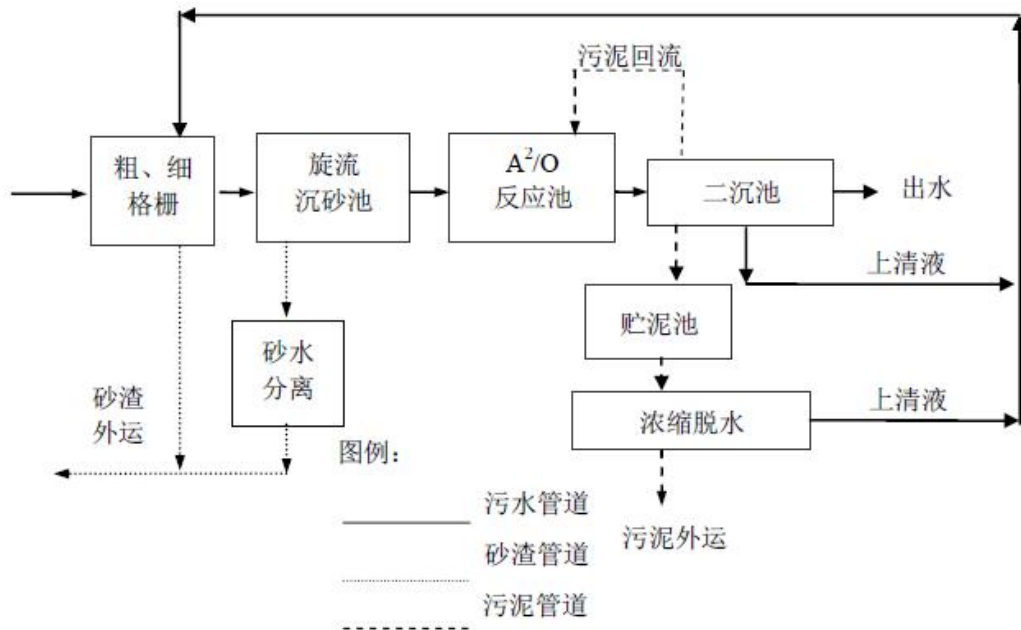


图 8-1 南通市通州区栖枫污水处理有限公司工艺流程图

项目废水为主要为生活污水,生活污水经化粪池处理后,满足南通市通州区栖枫污水处理有限公司接管标准,废水经南通市通州区栖枫污水处理有限公司处理后达标排放,对周围水环境影响较小。

综上所述,建设项目废水可以纳入南通市通州区栖枫污水处理有限公司进行处理,且项目废水经预处理后可达到南通市通州区栖枫污水处理有限公司接管标准,废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内,其排放量在南通市通州区栖枫污水处理有限公司处理量中所占份额较小。因此,本项目的废水处理方案可行。

3、噪声污染防治措施

项目拟采取的治理措施如下:

①按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局:

a、在主要噪声源设备及厂房周围,布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的构

筑物。

b、工业企业的立面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声，主要噪声源低位布置。

c、在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在一隅。

d、有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。

e、设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

②选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

④主要噪声设备均安置在车间和泵房内，并配套隔声降噪措施；利用墙体对噪声进行阻隔，车间和泵房设计隔声能力不低于 25dB (A)；对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施；泵房尽量不开设门窗；同时加强生产管理，生产过程应关闭门窗。

4、固体防治措施

本项目产生的一般固废废金属边角料 0.02t/a、焊渣 0.008t/a、废木料及废木皮 5t/a、废包装材料 1t/a、收集的烟粉尘 0.4382t/a；危险废物废包装桶(HW49)0.08t/a、废活性炭 (HW49) 0.83t/a、漆渣 0.084t/a；生活垃圾 4.95t/a。

其中一般固废废金属边角料、焊渣、废木料及废木皮、废包装材料、收集的烟粉尘统一收集后由物资部门回收处置；危险废物废包装桶、废活性炭、漆渣由有资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运。

(1) 危废产生情况

本项目产生的危险固废详见表 5-9。

(2) 危废暂存场地设置要求

本项目设置一座 5m² 危废暂存库。危废暂存库按《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001) 及标准修改单(公告 2013 年第 36 号) 要求设置，要求做到以下几点：

①危废暂存库按《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001) 要求进行防渗

设计。做到防风、防雨、防晒、防渗漏；

②不相容的危险废物分开堆放，并设隔离间隔断；

③废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；

④废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

表 8-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存场所	废包装桶	HW49	900-041-49	危废暂存库	5	桶装	0.08t	半年
2		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装	0.83t	半年
3		漆渣	HW12	900-252-12			桶装	0.084t	半年

本次评价对危险废物暂存场所提出如下主要防治要求：

①危险废物应与其他固体废物严格隔离；其他一般固体废物应分类存放，禁止危险废物和生活垃圾混入。

②应按GB15562.2中的规定设置警示标志及环境保护图形标志。

③危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

④装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。

⑤配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑥按要求对危险废物进行全过程严格管理和安全处置。另外，还应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护厂区内的危险固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。

⑦危险废物临时贮存场所的基础必须采取防渗处理，防渗层的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ mm/s。

（3）危险废物储运要求

按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025)中收集和转运的要求,本项目产生的危险废物在收集和运输过程中采取如下措施:

①根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区,同时设置作业界限标志和警示牌。

②作业区内设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时配备必要的收集工具箱包装物,以及必要的应急设备。

④危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

(4) 危险废物管理要求

本项目危险废物管理按《危险废物规范化管理指标体系(2016年1月1日实施)》相关要求,具体如下:

①单位应当建立、健全污染防治责任制度,采取防治工业固体废物污染环境措施。

②收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所,必须设置危险废物识别标志。按照危险废物特性分类进行收集。危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。

③如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。申报事项有重大改变的,应当及时申报。

④与危险废物经营单位签订的委托利用、处置合同。在转移危险废物前,向环保部门报批危险废物转移计划,并得到批准。转移危险废物的按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定,如实填写转移联单中产生单位栏目,并加盖公章。

危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害性的措施,以及危险废物贮存、利用、处置措施。

⑤建立危险废物贮存台账,并如实和规范记录危险废物贮存情况。

⑥危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《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》的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。

综合上述，本项目拟采取的固体废物的方案，较为全面、安全，处置去向明确，基本上可消除对环境的二次污染。故本项目采取的固体废物处置措施技术合理可行。

5、环保措施投资

本项目环保投资估算及“三同时”验收一览表见表 8-3。

表 8-3 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	焊接	粉尘	移动式焊接烟尘净化器	达标排放	25	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	打磨、抛光	粉尘	袋式除尘器+15m 高 1#排气筒	达标排放		
	开料	粉尘		达标排放		
	贴木皮	VOCs	水帘+喷淋塔+活性炭吸附+15m 高 2#排气筒	达标排放		
	底漆房	漆雾、VOCs		达标排放		
	面漆房	漆雾、VOCs		达标排放		
	面漆烘干	VOCs		达标排放		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	达接管标准	依托已建	
噪声	生产设备	噪声	墙体隔音、距离衰减、设置减振装置	达标排放	5	
固废	生产车间	危险固废	危废暂存库（5m ² ）及处置费用	“零排放”，无二次污染	8	
		一般固废	一般固废库（7m ² ）			
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门及时清运、处理			
雨污分流管网建设	雨污分流管道			达规范要求	依托已建	
绿化	-			-	-	
环境管理	建立完善的环境管理体系，保障项目对环境的影响最小				-	
排污口规范化设置	-			达到规范化要求	-	

总量平衡 具体方案	根据上述污染物总量指标，结合南通市通州区污染物环境容量，本项目投产后，污染物经处理后的排放量在总量控制范围之内	
卫生防护 距离设置	本项目喷漆房卫生防护距离设置为 100 米，五金车间、打磨车间、贴皮车间、晾干房卫生防护距离均为 50m，该卫生防护距离范围内无环境敏感目标，满足要求	
总投资		38

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	袋式除尘器+15m 高 1#排气筒	达《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-96)表 2 标准、《表面涂装(家 具制造业)挥发性有 机物排放标准》 (DB32/3152-2016) 表 1、表 2 标准	
	2#排气筒	漆雾、VOCs	水帘+喷淋塔+活性炭吸附+15m 高 2#排气筒		
	无 组织	焊接	粉尘		移动式焊接烟尘净化器+加强车 间通风换气
		打磨、抛光	粉尘		加强车间通风换气
		开料	粉尘		加强车间通风换气
		贴木皮	VOCs		加强车间通风换气
		底漆打磨	粉尘		加强车间通风换气
水污染物	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经预处理后近期委托平 潮镇环卫所用储罐车抽运、远期 接管网至南通市通州区栖枫污水 处理有限公司集中处理	达《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 氨 氮、总磷参照执行《污 水排入城镇下水道水 质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	
电离和电 磁辐射	/				
固体 废弃物	危险固废	废包装桶	交有资质的单位处置	全部合理处置, 零排 放, 处置率 100%	
		废活性炭			
		漆渣			
	一般固废	废金属边角料	外售给物资回收部门		
		焊渣			
废木料、废木 皮					
	废包装材料				
	收集的烟粉尘				
	生活固废	生活垃圾	环卫部门处理		
噪声	机械设备	噪声	厂区合理布置, 加强设备固定减 震, 采取隔声、消声措施等。	达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准	
其他	无				
生态保护措施预期效果					
无					

九、环境管理与监测计划

一、环境管理

1、环境管理机构设置

为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，南通厚伊道具设计制作有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入1~2名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

2、环境管理制度

(1) 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公辅的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

(2) 执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

(3) 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

(4) 建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

(5) 风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

3、信息公开

在项目运行期间，建设单位应依法向社会公开：

(1) 企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；

(2) 企业年度资源消耗量；

(3) 企业环保投资和环境技术开发情况；

(4) 企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；

(5) 企业环保设施的建设和运行情况；

(6) 企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；

(7) 与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；

(8) 企业履行社会责任的情况；

(9) 企业自愿公开的其他环境信息。

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

二、监测计划

结合项目污染特点和项目区环境现状，运营期环境监测重点是废气和噪声，应定期委托有资质单位进行监测，以便连续、系统地观测项目新建前后环境因子的变化及其对当地环境的影响，验证环境影响评价结论。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），企业监测计划如下：

表 9-1 本项目污染物排放清单

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	1#排气筒排放口	颗粒物	半年一次	颗粒物排放达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)表2中二级标准、TVOC排放达江苏省《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表1、表2规定的排放限值
2	2#排气筒排放口	颗粒物、TVOC	半年一次	
3	项目厂区设置1个点,厂界下风向设置1个点	颗粒物	一年一次	
		TVOC	一年一次	
4	东、南、西、北厂界外各1m	昼夜等效声级	每季度一次	南厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准,其余厂界达2类标准

十、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南通厚伊道具设计制作有限公司位于南通市通州区平潮镇工业园 101 号，租赁南通晨曦焊业有限公司的厂房，新建木质展示道具生产设计项目。项目总投资 500 万元，项目占地面积 5000m²，项目建成后，具有年生产展示道具 8000 套的能力，并提供安装等售后服务。

2、“三线一单”相符性

(1) 生态红线

经与《江苏省生态红线区域保护规划》相对照可知，本项目不在生态红线保护区内，距离最近的九圩港（通州区）清水通道维护区位于项目东侧 6.9km，因此本项目符合《关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[20131]113 号)的相关要求。

(2) 环境质量底线

①项目与水环境功能的相符性分析

本项目生活污水经化粪池处理后近期委托污水处理站用罐车托运、远期接管进入南通市通州区栖枫污水处理有限公司集中处理，处理达标后排入通扬运河，对周围水环境影响较小，不降低其环境功能，因此，项目的建设符合相关水环境功能的要求。

②项目与大气环境功能的相符性分析

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，该项目所在区域大气环境为二类区。产生的烟粉尘经废气处理实施处理后达标排放。经分析可知，本项目对区域环境空气质量影响较小，符合大气功能区的要求。

③项目与声环境功能区的相符性分析

本项目为 2 类声环境功能区。根据声环境影响预测，本项目建设后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此本项目的建设符合生环境区要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目所用能源为电能，且项目选用高效、先进的生产设备，符合资源利用上线的要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中禁止和限制类项目；本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）（修正）》中禁止和限制类项目；本项目生产工艺及生产设备也不属于文件中的淘汰类工艺及设备；

本项目用地不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中；

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

3、环境质量状况

大气环境质量状况：本项目所在区域环境空气 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 均符合国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二级标准。

水环境质量状况：项目通扬运河水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，水质状况良好。

声环境质量现状：根据江苏国森检测技术有限公司对建设项目厂界周边的现状监测报告（GSC18114283 I），该项目所在厂区东、西、北厂界声环境质量现状能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求，南厂界能够达到4a类区标准。

4、环境影响及措施

(1) 废气

本项目金属打磨、抛光粉尘、木料开料粉尘采用袋式收尘器处理后通过15m高1#排气筒排放；贴木皮、底漆房、面漆房、面漆烘（晾）干废气分别经“水帘+喷淋塔+活性炭吸附”处理后，最终合并通过15m高2#排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。

经估算模式预测本项目有组织排放的粉尘、VOCs最大地面浓度远小于标准值，对周围大气环境质量的影响较小。

经卫生防护距离公式计算，本项目底漆房、面漆房卫生防护距离分别设置为

100m，五金车间、打磨车间、贴皮车间、晾干房卫生防护距离均为 50m，在此范围内无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求。

(2) 废水

建设项目排放的污水主要来源于职工产生的生活污水。生活污水经化粪池处理后近期委托污水处理站用罐车托运、远期接管进入南通市通州区栖枫污水处理有限公司集中处理。本项目建成后运营过程中产生的废水不会对拟建区域附近水环境造成污染影响。

(3) 噪声

本项目设备运行过程中将产生一定强度的噪声。采用基础减震、建筑隔音、吸音消声等治理措施，能很大程度上降低噪声对周围环境影响。厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类和4类(南厂界)标准。本项目的设备噪声排放对周围环境影响较小，不会降低当地声环境功能级别。

(4) 固废

本项目生活垃圾收集后由环卫部门及时清运废金属边角料、焊渣、废木料、废木皮、废包装材料、收集的烟粉尘等一般工业固废临时储存后外售给物资回收部门；废包装桶、废活性炭、漆渣属于危险废物，交由有资质单位处置。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

综上所述，可以认为本项目与区域环境质量要求相符，项目正常生产运作不会影响区域环境功能。

5、环境管理与监测计划

扩建项目在运营期将会对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目排放的污染物对环境造成的影响情况，并及时采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染，使各项环保目标落到实处，以达到预定的各项环保目标。

综上所述，本项目建设符合当地相关发展规划要求，项目实施后经污染防治措施治理，可实现达标排放；符合国家、地方产业政策要求，依据预测，达标排放的各类污染物对区域环境影响较小。因此，在落实各项污染防治措施和风险防范措施的前提下，本次项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

审批意见

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见

公章

经办人：

年 月 日