

所在行政区：南京市江宁区

编号：GY2021Z02

建设项目环境影响报告表

项目名称： 金属文件柜生产项目

建设单位（盖章）：南京普仕达办公家具制造有限公司

南京普仕达办公家具制造有限公司

2021年1月

《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（两个英文字母作一个汉字）。

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它建议。

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	金属文件柜生产项目				
建设单位	南京普仕达办公家具制造有限公司				
法人代表	魏进奇	联系人	布成武		
通讯地址	南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路 18 号				
联系电话	13605141446	传 真	--	邮政编码	211151
建设地点	南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路 18 号				
立项审批部门	南京市江宁区行政审批局	项目代码	2020-320115-21-03-570928		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	[C3399]其他未列明金属制品制造		
占地面积	租赁厂房	建筑面积	500 平方米		
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	10%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	2021 年 4 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 主要原辅材料见表 1-4；主要生产设备见表 1-6。					
项目水及能源消耗量					
名 称	消 耗 量	名 称	消 耗 量		
水（吨/年）	300	燃油（吨/年）	—		
电（千瓦时/年）	10 万	液化石油气（标立方米/年）	1060		
燃煤（吨/年）	—	其它	—		
污水（工业废水●、生活污水☉）排水量及排放去向 本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；项目废水主要为生活污水 240t/a。生活污水经化粪池处理达到粽塘村集中式污水处理站接收标准后，由污水管网排入粽塘村集中式污水处理站处理，粽塘村集中式污水处理站尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后，排入附近水塘。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

工程内容及规模：

1、项目由来

南京普仕达办公家具制造有限公司拟投资 100 万元租赁南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路 18 号个人闲置厂房，租赁厂房建筑面积约 500m²（租赁协议见附件 5），购置剪板机、折弯机等设备，建设“金属文件柜生产项目”（后文简称本项目），项目建设后将形成年产 5000 套金属文件柜的生产规模，项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，每天 8h，厂区不提供食、宿。项目于 2020 年 11 月 6 日取得南京市江宁区行政审批局备案，项目备案证号：江宁审批投备[2020]698 号，项目代码：2020-320115-21-03-570928。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设项目需要进行环境影响评价。《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）中具体对应分类详见表 1-1。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录核对表

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33			
68 铸造及其他金属制品 制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的，有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、 组装的除外）	/

本项目属于“三十、金属制品业 33”中“68、铸造及其他金属制品制造”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，按要求需编制环境影响报告表，为此，项目建设单位南京普仕达办公家具制造有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作，南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

2、项目基本情况

项目名称：金属文件柜生产项目

行业类别：[C3399]其他未列明金属制品制造

建设地点：南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路 18 号

建设单位：南京普仕达办公家具制造有限公司

建设性质：新建（租赁厂区）

建设规模：年产 5000 套金属文件柜

项目投资：总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的比例约为 10%

建筑面积：500m²（租赁厂房）

工作制度：单班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年工作 2400 小时

职工人数：20 人，

其他：厂区不提供食、宿。

3、项目产品方案

本项目主要从事金属文件柜的生产，年产 5000 套金属文件柜，项目产品方案详见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案一览表

序号	生产线	产品名称	生产规模	年工作时间
1	金属文件柜生产线	金属文件柜	5000 套/年	2400h/a

4、项目主要建设内容

(1)给水

供水由市政自来水管网供给，年新鲜用水量为300t。

(2)排水

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；项目废水主要为生活污水 240t/a。生活污水经化粪池处理达到粽塘村集中式污水处理站接收标准后，由污水管网排入粽塘村集中式污水处理站处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后，排入附近水塘。

(3)供电

本项目用电依托市政供电网，用电量 10 万千瓦时/年。

(4)绿化

本项目绿化依托租赁厂区已有。

项目主要建设内容见表 1-3。

表 1-3 项目主要建设内容表（建筑物均为租赁）

序号	类别	建设内容	设计规模	备注
----	----	------	------	----

1	主体工程	生产车间	1层, 建筑面积约 500m ²	主要进行金属文件柜, 包括切割下料、机加工、焊接、喷塑、固化、组装等工序	
2	辅助工程	办公室	建筑面积 30m ²	位于生产车间内	
3	公用工程	给水系统	300t/a	来自当地自来水管网	
		排水系统	240t/a	接管粽塘村集中式污水处理站	
		供电系统	10万 kwh/a	来自当地市政电网	
	环保工程	废气	焊接烟尘	移动式焊烟净化器	达标排放
			喷塑粉尘	滤芯除尘器+1#15m 排气筒	达标排放
			固化、燃烧废气	光氧+活性炭+2#15m 排气筒	达标排放
		废水	生活污水	5m ³ 化粪池	依托出租方已建
		固废	生活垃圾	厂内垃圾桶, 环卫部门清运	满足环境管理要求
			一般固废堆场	10m ²	满足环境管理要求
危废暂存间	5m ²		满足环境管理要求		
噪声治理		厂房、设备减振、隔声	达标排放		

5、原辅材料及主要设备

(1)原辅材料

本项目主要原辅材料见表 1-4。

表 1-4 项目主要原辅材料表

序号	原材料名称	规格、成分	年用量	最大存储量	来源及运输
1	钢材	镀锌钢	125t	5t	外购、汽车运输
2	塑粉	聚酯树脂、环氧树脂、钛白粉、颜料, 20kg/箱	9.5t	0.5t	
3	焊丝	主要成分为不锈钢、碳钢等, 不含铅	0.20t	20kg	
4	机油	矿物油, 18L/桶	30kg	1 桶	
5	液压油	矿物油, 18L/桶	60kg	1 桶	
6	CO ₂ 保护气	30kg/瓶	45 瓶	1 瓶	
7	液化石油气	丙烷、丁烷, 50kg/瓶	50 瓶	1 瓶	
8	玻璃	/	7000m ²	200m ²	
9	门锁	/	5000 个	200 个	
10	拉手	/	10000 个	300 个	

11	配套钥匙	/	5000 个	200 个	
----	------	---	--------	-------	--

项目原辅材料主要物质理化性质见表 1-5。

表 1-5 项目原辅材料理化性质表

序号	化学名	理化性质	危险特性	毒性
1	环氧树脂	环氧树脂是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。	可燃	无资料
2	液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。无色透明油状液体，室温下无嗅无味，密度比重 0.86-0.905(25 度)，不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	遇明火，高热可燃	无资料
3	机油	油状液体，淡黄色至褐色。相对密度（水=1）<1，闪点 76℃，引燃温度 248℃。燃烧分解产物一氧化碳、二氧化碳等。	遇明火，高热可燃	/
4	丙烷	学式为 CH ₃ CH ₂ CH ₃ ，分子量为 44.10，是一种化合物，无色、能液化的气体。微溶于水，溶于乙醇、乙醚。与空气混合后形成爆炸性混合物。存在于天然气及石油热解气体中。化学性质稳定，不易发生化学反应。用作冷冻剂、内燃机燃料或有机合成原料。	易燃	/
5	丁烷	化学式为 CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₃ ，是两种有相同分子式 (C ₄ H ₁₀) 的烷烃碳氢化合物的统称。实际上丁烷有两种，正丁烷和异丁烷(2-甲基丙烷，CH ₃ CH(CH ₃)CH ₃)。丁烷常态下是一种无色可燃，容易被液化的气体。熔点-135.35C"，沸点-0.5C"，液态时密度 0.5788g/cm ³ ，折射率 1.3326(20. C)，临界温度 152.01. C"，临界压力 380kPa，临界体积 4387ml/g。不溶于水，易溶于乙醇、yimi、氯仿和其他烃。丁烷与空气形成爆炸混合物，爆炸极限为 1.9%~8.4%。	易燃	/

(2)主要设备

本项目主要设备见表 1-6。

表 1-6 本项目主要设备表

序号	设备名称	规格	台套数
1	剪板机	/	1
2	折弯机	/	2
3	冲床	/	3

4	焊机	/	3
5	喷塑线	/	1
6	燃烧器（燃液化石油气）	/	1

6、环保投资

项目环保投资 10 万元，占总投资的 10%，具体环保投资情况见表 1-7。

表 1-7 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	数量	投资（万元）
废气	移动式焊烟净化器	2	1.0
	滤芯除尘器+15m 排气筒	1	3.0
	光氧+活性炭+15m 排气筒	1	3.0
废水	化粪池	依托租赁厂区现有	-
噪声	设备减振、隔声	--	1
固废	一般固废暂存场	10m ²	1
	危险固废暂存间	5m ²	1
合计		--	10

7、周边环境概况及平面布局

（1）项目周边环境概况

本项目租赁南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路 18 号个人闲置厂房，租赁厂房建筑面积约 500m²。项目东侧为池塘，项目南侧为南京宏发机械有限公司，项目西侧为南京瑞诚包装材料有限公司，项目北侧为南京众力机械制造有限公司。

本项目地理位置见附图 1，项目及周边环境概况见附图 2。

（2）项目平面布局

本项目位于南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路 18 号，生产车间出入口位于西侧面向院内道路敞开，方便厂区车辆、劳动人员进、出，生产车间分东、西 2 个区域，其中西侧区域主要进行机加工，东侧区域主要进行喷塑、固化、组装。纵观厂区平面布置图，项目布局紧凑、经济合理，功能分区明确；平面布置做到物流通畅，满足生产工艺及安全和消防的要求。项目总体布局较为合理。

本项目平面布置图详见附图 3。

8、产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），本项目属于[C3399]其他未

列明金属制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》，本项目不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类项目。

根据《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018年版）-宁委办发[2018]57号，本项目属于[C3399]其他未列明金属制品制造，不属于南京市制造业新增项目中的禁止和限制项目；对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政[2015]251号），本项目与南京市建设项目环境准入暂行规定相符；对照关于印发《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》（江宁政办发[2020]120号），本项目不在负面清单内。

项目于2020年11月6日取得南京市江宁区行政审批局备案，项目备案证号：江宁审批投备[2020]698号，项目代码：2020-320115-21-03-570928。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。

9、用地规划相符性分析

本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列项目。项目所在地位于南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路18号，属于粽塘工业园，南京普仕达办公家具制造有限公司租赁的闲置厂房地块属西阳社区所有，根据江宁区横溪街道西阳社区居民委员会、横溪街道环境保护所出具证明，租赁地块主要用于金属文件柜生产，符合南京市江宁区人民政府横溪街道的规划。

10、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

①与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）的相符性分析

本项目位于南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路18号，根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），与本项目直线距离最近的生态功能保护区为东坑生态公益林生态空间管控区，位于本项目西侧，本项目到其管控区域边界最近距离约2300m，本项目不在该管控区范围内，因此，在项目评价范围内不会导致南京市辖区内生态红线保护区生态服务功能下降。因此，本项目的建设不违背《南京市生态空间保护区域》要求。

表 1-8 江苏省生态空间管控区域

地区	红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
			国家级生态红线保护范围	生态空间管理区域范围	国家级生态红线总面积	生态空间管理区域面积	总面积
南京市江宁区	东坑生态公益林	水源涵养	/	包括植被覆盖较好的山地以及该区域的主要水库。具体坐标为：118°38'12.14"E 至 118°44'52.35"E，31°38'43.83"N 至 31°49'25"N	/	49.08	49.08

由上表可知，项目选址不在江苏省生态红线区范围内，符合《南京市生态空间保护区域》要求。

②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）的相符性分析

《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）中指出“全省共划定环境管控单元 4365 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。**优先保护单元**，指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。**重点管控单元**，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。**重点管控单元**主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。**一般管控单元**，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于一般管控单元。本项目属于金属文件柜制造，主要污染物为生活污水、有机废气、噪声和固废等。生活污水经化粪池预处理后接管粽塘村集中式污水处理站；喷塑分成经滤芯除尘器处理后通过 1#15m 排气筒高空排放，有机废气经光氧+活性炭有效处理后通过 2#15m 排气筒高空排放；生产设备经隔声、减震等措施降噪；固废均合理处置，实现零排放。

经上述污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域 环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。故本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环

境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的要求。

（2）环境质量底线

①项目与大气环境功能的相符性分析

根据《2019年南京市环境状况公报》，项目所在区域主要污染物监测结果如下：PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍，下降4.8%；PM₁₀年均值为69μg/m³，达标，同比下降2.8%；NO₂年均值为42μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂年均值为10μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。监测结果表明：项目区域环境位于不达标区。

项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，大气污染物排放总量在江宁区内进行“增一减二”平衡解决，对区域环境空气质量影响很小，符合大气功能区的要求。

②项目与水环境功能的相符性分析

项目生活污水经化粪池预处理，水质达到接管标准后，接管粽塘村集中式污水处理站，尾水排入附近水塘，故本项目废水对周围水体环境影响较小，因此，项目的建设符合相关水环境功能的要求。

③项目与声环境功能区的相符性分析

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，本项目建设符合声环境功能区要求。

综上，项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。

（3）资源利用上线

本项目租赁的厂房位于南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路18号，本项目地块属于集体用地，属于粽塘路工业集中区，不占用新的土地资源，符合用地规划，项目用水由当地自来水管网供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路18号，对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251号），项目不在禁止入区范围内。对照关于印发《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》（江宁政办发

[2020]120号)，本项目不在负面清单内。

11、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

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（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。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性漆等低VOCs含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低VOCs含量涂料替代。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。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低VOCs含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低VOCs含量的油墨替代。”

本项目喷塑过程使用环保塑粉，VOCs含量低，符合《“两减六治三提升”专项行动方案》中“治理挥发性有机物污染”要求。

12、项目与现行挥发性有机物污染防治相关政策要求的相符性

本项目与现行挥发性有机物污染防治相关政策的相符性分析详见表 1-9。

表 1-9 挥发性有机物污染防治相关政策要求的相符性

序号	建设名称	设计能力	备注
1	关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）	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，安装高效治理设施。	本项目使用环保型原辅材料，通过光氧+活性炭装置吸附处理后达标排放。
2	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业”“含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目使用环保型原辅材料，通过光氧+活性炭装置吸附处理后达标排放。

3	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	所有产生有机废污染的企业,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。	本项目使用环保型原辅材料,并通过对生产设备在车间的合理布局,提高废气收集的效率(收集效率可达90%)并采用光氧+活性炭吸附处理有机废气(处理效率可达90%),符合要求。
4	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号)	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产经营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。”“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。	固化工序在密闭烘箱内进行,废气收集后经光氧+活性炭吸附处理后达标排放
5	《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》	“重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能”	本项目为金属文件柜生产项目,不属于《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中“重点区域严禁新增产能项目”,符合“蓝天计划”的相关要求。

13、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）相符性分析

表 1-10 与苏环办[2020]101 号文相符性分析

序号	具体要求	本项目情况	相符性
1	建立危险废物监管联动机制 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时,对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的,要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料,认定达到稳定化要求。	本项目涉及的危废为废包装桶、废机油、废液压油、废活性炭等,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求设置。	相符
2	建立环境治理设施监管联动 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管	本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任,配	相符

	机制	控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。	
--	----	---	-------------------------	--

综上，本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）相符。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，本项目租用南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路18号个人厂房用作生产，该厂房屋处于闲置状态，并未进行过生产，因此无遗留环境问题。

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）：

1、地理位置

本项目所在的江宁区位于长江三角洲的南京市中南部，从东西南三面环抱南京，介于北纬 30°38′~32°13′，东经 118°31′~119°04′之间，总面积 1577.75 平方公里。东与句容市接壤，东南与溧水县毗连，南与安徽省当涂县衔接，西南与安徽省马鞍山市相邻，西与安徽省和县及南京市浦口区隔江相望。

本项目位于江苏省南京市江宁区淳化街道田园社区咸田工业园咸周路，具体地理位置见附图 1。

2、地形、地貌、地质

江宁区为宁镇扬丘陵山地的一部分，处于宁镇山脉南支秦淮谷地，区内地势平坦，高程 7 米左右。地质地貌为丘陵岗地。地貌自南向北明显可分为三带：一是西南部低山丘陵；二是中部的黄土岗地和少数低山突起的平原；三是东北部低山丘陵。南北低山丘陵对中部有明显的倾斜，地势南北高而中间低，形同“马鞍”。区内多山，但山势一般不高，高程在 300 米左右，境内有大小山丘 400 多个，其中海拔超过 300 米以上的 5 个，大部分在 200 米以下。

江宁区从南京至湖熟断裂带为界，划分成东北区和西南区。东北区为宁镇山脉的西段，岩浆岩均属钙碱系列为主的酸性、中酸性侵入杂岩，露头较多，为晚侏罗世-早白世早期的产物，岩体复杂，岩石类型较多。西南区地质构造十分复杂，皱和断裂构造形成于燕山期，总的具有近似等距的网状格局。

根据《中国地震烈度区划分》（1990 年），南京市江宁区以南京—湖熟断裂带为界，南部为抗震设防烈度六度区，北部为七度区。

3、气候

南京江宁区属亚热带季风气候，四季分明，无霜期长，雨水充沛，光照充足，主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.5℃
		极端最高温度	39.7℃
		极端最低温度	-13.1℃
2	风速	年平均风速	2.7m/s

3	气压	年平均气压	101.6kpa
4	空气湿度	年平均相对湿度	76%
		最热月平均相对湿度	82%
		最低月平均相对湿度	73%
5	蒸发量	全年蒸发量	1472.5mm
		历史上最多年蒸发量	1994.3 mm
		历史上最少年蒸发量	1265.9 mm
6	降雨量	年平均降水量	1025.6mm
		日最大降水量	219.6mm
		小时最大降水量	93.2mm
7	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm
8	风向和频率	年主导风向和频率	NE 9%
		冬季主导风向和频率	NE 12.0%
		夏季主导风向和频率	SSE 16.0%

4、水系、水文

江宁区域内河网密布，水资源丰富。其中，原江宁镇内有通江河道—江宁河及其四条支流（王小河、油坊河、柏水河、江宁小河）等河流贯通镇域南北；原铜井镇内有铜井河、牧龙河、十字河、天艺河等通江河道，以及双虎水库、向阳水库、李村水库、北庄官司塘水库等一些大中型水库，有效灌溉面积达 90% 以上。

5、生态环境

由于人类多年的开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植物较少，除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉，树木以槐、榆、桑等树种为主，水产有鲫鱼、鲤鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，有野兔、刺猬等小型哺乳动物，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是芦苇、小草、藻类和蒲公英等。

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、环境空气质量现状

根据《2019年南京市环境状况公报》，根据实况数据统计，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为255天，同比减少14天，达标率为69.9%，同比下降3.8个百分点。其中，达到一级标准天数为55天，同比减少9天；未达到二级标准的天数为110天（其中，轻度污染97天，中度污染12天，重度污染1天），主要污染物为PM_{2.5}和O₃。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍，下降4.8%；PM₁₀年均值为69μg/m³，达标，同比下降2.8%；NO₂年均值为42μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂年均值为10μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60.0	16.7	达标
	98 百分位日均值	/	150	/	
NO ₂	年平均质量浓度	42	40.0	105	超标
	98 百分位日均值	/	80	/	
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70.0	98.6	达标
	95 百分位日均值	/	150	/	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35.0	114.3	超标
	95 百分位日均值	/	75	/	
CO	年平均质量浓度	/	4.0	/	达标
	95 百分位日均值	1.3	10	13	
O ₃	90 百分位日均值	190.24	160	118.9	超标

注：CO：mg/m³

根据表 3-1 可知：南京市为不达标区。

根据南京市政府编制的《南京市 2018-2020 年突出环境问题清单》，现状污染物超标与工业废气污染、柴油货车和船舶污染、挥发性有机物相关。针对现状污染物超标的情况，南京市采取了以下整治方案，详见表 3-2。经整治后，南京市环境优良天数可达到国家和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

表 3-2 南京市大气环境整治方案

类型	序号	存在问题	整治方案	整治目标
大气环境 治理	1	空气质量达标水平较低	1、深度治理工业废气污染 2、推进柴油货车和船舶污染治理 3、全力削减挥发性有机物 4、强化“散乱污”企业综合整治 5、严格管控各类扬尘污染 6、加强餐饮油烟污染防治 7、及时应对重污染天气	到 2020 年，PM _{2.5} 年均浓度和空气优良天数达到国家和省刚性考核要求
	2	生物质等锅炉污染	1、严查生物质锅炉掺烧燃煤等非生物质燃料行为 2、督促锅炉使用单位实施锅炉除尘 设施超低排放改造并确保治污设施正常运行	杜绝生物质锅炉使用燃煤现象，确保废气达标排放
	3	餐饮油烟污染扰民	1、开展餐饮业环保专项整治 2、强化源头管控禁止在不符合规定的地点新开设餐饮服务项目 3、提高现有餐饮服务单位油烟净化安装比例 4、深入实施餐饮油烟整治示范街区创建	切实减少餐饮油烟污染扰民问题
	4	臭氧污染突出	1、治理重点行业挥发性有机物 2、持续开展石化化工企业挥发性有机物泄漏检测与修复 3、开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理	减少挥发性有机物和臭氧污染
	5	柴油车污染严重	1、出台老旧车淘汰奖励政策，加快淘汰高污染（高排放）柴油车 2、贯彻落实国家新出台的《柴油车 污染物排放县级及测量方法（自有加速及加载减速法）》，提升排放 检测和超标治理要求	提高柴油车污染综合治理水平，减少柴油车污染
	6	施工工地扬尘污染	1、落实“五达标一公示”制度 2、强化施工工地监管 3、建设“智慧工地” 4、实施降尘绩效考核	扬尘污染问题得到有效管控
	7	非道路移动机械联合监管合力不强	1、划定并发布低排区 2、全市范围开展非道路移动机械申报和编码登记工作 3、非道路移动机械相关信息对外公布 4、开展非道路移动机械执法检查	各部门将非道路移动机械纳入行业监管
	8	渣土运输车辆扬尘污染	1、严格执行渣土运输信用评价制度 2、落实渣土车出场冲洗、密闭运输、 规范处置全过程监管 3、加大对违规车辆查处力度	渣土运输污染问题得到有效管控
	9	建邺区、浦口区、鼓楼区、江宁区等区域臭氧浓度高，超标天数多	1、严格落实大气污染防治行动计划 2、实施专项控制措施	臭氧超标指数下降至全市平均水平

2、地表水环境现状

根据《2019年南京市环境状况公报》，全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例100%，较上年提升18.2个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

距本项目最近的水体为胜利河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

3、声环境现状

根据南京市噪声环境功能区划，本项目所在区域噪声功能区划为3类区，据《2019年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位539个。城区区域环境噪声均值为53.6分贝，同比下降0.6分贝；郊区区域环境噪声53.5分贝，同比下降0.3分贝。全市交通噪声监测点位246个。城区交通噪声均值为67.4分贝，同比下降0.3分贝，郊区交通噪声67.3分贝，同比上升0.4分贝。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为88.4%，同比下降3.6个百分点。

本项目位于南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路18号，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准，根据《2019年南京市环境状况公报》，项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准值，满足该区域噪声功能区划要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价等级与范围：

(1)大气

根据环境影响预测结果，本项目 Pmax 最大为生产车间无组织排放的颗粒物，Pmax 值为 7.07%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价为二级，大气评价范围 5km。

(2)地表水

本项目废水属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）判定，项目地表水评价等级为三级 B，主要分析其依托的污水处理设施环境可行性，即纳管可行性分析。

(3)声环境

项目所在区域为 2 类声环境功能区，项目的建设对厂界噪声增量较小，对项目所在区域声环境影响较小，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），项目声环境评价等级为三级，评价范围为边界外 200 米。

(4)土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），对照附录 A，本项目属于附录 A 中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他，为 III 类项目，项目占地面积约 500 平方米 < 5hm²，占地规模为小型，环境敏感类型不敏感，本项目可不开展土壤环境影响评价。

(5)地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目为“K 机械、电子”中的“71、通用、专用设备制造及维修”中“其他”，对应地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，因此不开展地下水环境影响评价。

(6)环境风险

本项目涉及到的物质主要为液压油、机油、废矿物油（废液压油、废机油）、液化石油气，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 Q=0.005<1，判断本项目的风险潜势为“I 级”，仅开展简单分析，无需设置风险评价范围。

本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》范围内，项目主要环境保护目标见表 3-3-3-4。

表 3-3 项目大气环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
空气环境	118.775895	31.789836	居民	25 户/75 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	NW	200
	118.776277	31.785840	小桃村	80 户/240 人		S	269

表 3-4 其他环境要素保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	胜利河	S	1600	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
声环境	厂界外 200 米	--	--	--	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水	区域地下潜水层	--	--	--	--
土壤环境	区域周边土壤环境	--	--	--	--
生态环境	东坑生态公益林	W	2300	包括植被覆盖较好的山地以及该区域的主要水库。具体坐标为： 118°38'12.14"E 至 118°44'52.35"E， 31°38'43.83"N 至 31°49'25"N	水源涵养

注：本项目不在生态红线控制范围内。

四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气质量标准				
	根据空气质量功能区分类标准，项目所在地属二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准，具体指标见表 4-1。				
	表 4-1 环境空气质量标准				
	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二 级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	NO _x	年平均	50		
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	250		
	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		
	O ₃	日最大 8 小时平均	200		
		1 小时平均	200		
	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
1 小时平均		10			
TSP	年平均	200	ug/m ³		
	24 小时平均	300			
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、地表水环境质量标准					
根据江苏省地表水（环境）功能区划，胜利河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体见表 4-2。					
表 4-2 地表水环境质量标准限值单位：mg/L（pH 除外）					
污染物名称	浓度限值	单位	标准来源		
pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》		

COD	≤30	mg/L	(GB3838-2002)的IV类标准
BOD ₅	≤6.0	mg/L	
氨氮	≤1.5	mg/L	
总磷	≤0.3	mg/L	
SS	≤60	mg/L	参考水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)中第四级标准

3、声环境质量标准

本项目所在区域属声环境功能 2 类区，具体数值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值单位：dB(A)

声环境功能区类别	噪声限值 dB(A)	
	昼间	夜间
2 类	60	50

1、废气

项目颗粒物、非甲烷总烃排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中相关标准,厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准要求;液化石油气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准,氮氧化物执行南京市《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》中的排放限值,执行具体详见下表。

表 4-4 本项目大气污染物排放标准限值

污染物名称	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		标准来源
		排气筒(m)	速率	监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	30	/	1.5	厂界	0.5	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
非甲烷总烃	70	/	3.0		4.0	

表 4-5 厂界内挥发性有机物无组织排放限值

污染物名称	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 4-6 工业炉窑大气污染物排放限值

污染物名称	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置	标准来源
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》
二氧化硫	80		
氮氧化物	50		

2、废水

生活污水经化粪池处理达接管标准后,由污水管网排入粽塘村集中式污水处理站处理。废水进水水质执行粽塘村集中式污水处理站接管水质标准,粽塘村集中式污水处理站排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准,具体数值见表 4-7。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-7 污水排放标准(单位: 除 pH 值外为 mg/L)

项目	序号	污染物名称	标准值	执行标准
接管标准	1	pH	6~9	鲢鱼塘村污水处理站接管要求
	2	COD	≤500mg/L	
	3	SS	≤200mg/L	
	4	NH ₃ -N	≤45mg/L	
	5	TP	≤8mg/L	
	6	动植物油	≤100mg/L	
污水处理厂尾水排放标准	1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准
	2	COD	≤60mg/L	
	3	SS	≤20mg/L	
	4	NH ₃ -N ^①	≤8 (15) mg/L	
	5	TP	≤1mg/L	
	6	动植物油	≤3mg/L	

注: ①括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

本项目所在地为《声环境质量标准》中2类标准适用区域, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准, 详见下表 4-8。

表4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

标准	昼间 dB (A)	夜间 dB(A)
2类	60	50

4、固体废物

本项目运营中产生的一般固废堆场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单要求; 危险固废暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求。

本项目污染物排放总量汇总见表 4-9。

表 4-9 本项目污染物排放总量表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
				接管量 (t/a)	环境排放量 (t/a)	
废气	有组织	颗粒物	1.7104	1.5392	/	0.1712
		非甲烷总烃	0.180	0.162	/	0.018
		SO ₂	0.0004	0	/	0.0004
		NO _x	0.0048	0	/	0.0048
	无组织	颗粒物	0.1906	0	/	0.1906
		非甲烷总烃	0.046	0	/	0.046
废水	废水量	240	/	240	240	
	COD	0.084	0.012	0.072	0.012	
	SS	0.060	0.012	0.048	0.002	
	NH ₃ -N	0.006	0	0.006	0.001	
	TP	0.001	0	0.001	0.0001	
固废	危险固废	0.463	0.463	0		
	一般固废	12.962	12.962	0		
	生活垃圾	3.0	3.0	0		

总量控制指标

本项目总量控制指标建议如下：

废水污染物：废水接管量为 240t/a、COD 0.072t/a、NH₃-N 0.006t/a、TP 0.001t/a、SS 0.048t/a；废水外排环境量为 240t/a、COD 0.012t/a、NH₃-N 0.001t/a、TP 0.0001t、SS0.002t/a。污水排放总量纳入粽塘村集中式污水处理站的总量中，不另外申请总量。

大气污染物：有组织颗粒物 0.1712t/a；有组织 VOCs（非甲烷总烃）0.018t/a、有组织二氧化硫 0.0004t/a、有组织氮氧化物 0.0048t/a；无组织颗粒物 0.1906t/a、无组织 VOCs（非甲烷总烃）0.046t/a，在江宁区范围内平衡。

固废：固废均妥善处理，零排放，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

(一) 施工期工艺流程

本项目生产厂房租赁南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路 18 号个人闲置厂房，施工期仅进行室内设备安装、调试，不涉及到室外土建施工，因此本项目施工期对环境的影响较小，本环评不再进行分析评价。

(二) 营运期工艺流程

1、工艺流程和产污环节

本项目主要从事金属文件柜的生产，根据企业提供资料，金属文件柜生产工艺流程如图 5-1 所示。

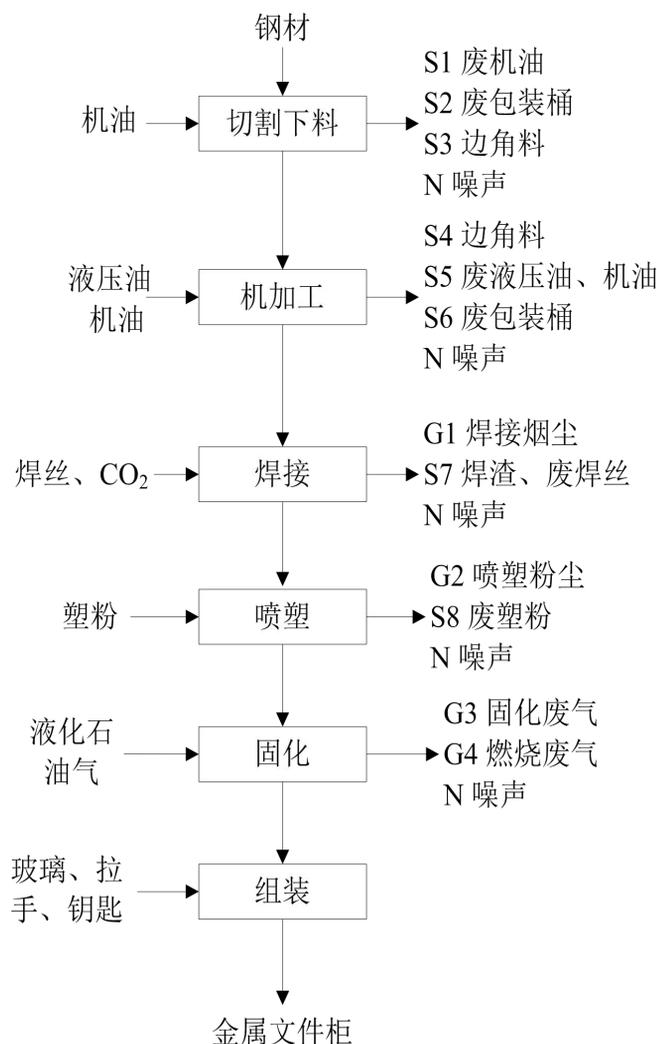


图 5-1 金属文件柜生产工艺流程和产污环节图

金属文件柜生产工艺说明：

(1)切割下料

按照产品设计图纸，将外购的钢板使用剪板机进行切割下料，剪板机运行过程需要使用机油进行保养，切割下料过程产生废机油 S1、废包装桶 S2、边角料 S3、设备运行噪声 N。

(2)机加工

根据需求，利用冲床、折弯机等设备对上步切割后的金属板材进行冲压、折弯等机械加工。冲床、折弯机等设备运行过程需要添加液压油或机油进行维护保养，机加工过程产生边角料 S4、废液压油、机油 S5、废包装桶 S6、设备运行噪声 N。

(3)焊接

采用焊机对机加工后的工件进行焊接组装，焊接过程使用焊丝及二氧化碳保护气，焊接过程产生焊渣、废焊丝 S7、焊接烟尘 G1 及噪声 N。

(4)喷塑

焊接好的工件进行喷塑处理，塑粉在供粉器中与空气混合后被送入喷粉枪，将高压静电发生器产生的高电压接到喷粉枪内部或前端，粉末在喷粉枪的内部或出口处被带上电荷，在气力和静电力的共同作用下，粉末粒子定向喷涂到待涂工件上，同时也可吸附到工件背面。当附着在工件上的粉末超过一定厚度时，则发生静电相斥，后来的粉末就不易再被吸附到工件表面，使工件表面达到均匀的膜厚。设备配备自动回收系统，粉末回收净化系统采用一级大旋风分离装置、转翼式过滤器二次粉尘净化装置，保证粉末的正常循环，降低粉耗，节约粉末。此工序产生该工序产生未吸附的喷塑粉尘 G2、落地以及收集到的不可回用的废塑粉 S8 及噪声 N。

(5)固化

喷粉后的工件需要进行固化烘干后才能附着在工件表面，工件喷塑后放入烘箱内进行烘干固化，根据企业提供资料，固化温度控制在 170℃左右，固化时间控制在 20~30min，加热通过燃烧器燃烧液化石油气产生的热风进行直接加热，经加热后燃烧废气与固化废气一并收集后经光氧+活性炭处理。该过程会产生噪声 N、固化废气 G3、燃烧废气 G4。

(6)组装

喷塑完成后进行组装，将玻璃、拉手、配套钥匙安装好，组装完成后即为成品金

属文件柜。

(7)其他产污环节分析

此外废气处理过程产生废活性炭 S9、废催化剂 S10、废灯管 S11、收集尘 S15；滤芯更换过程产生废滤芯 S12；喷塑过程挂钩清理过程产生废塑粉涂层 S13；生产过程原料产生废包装材料 S16。

(8)办公生活

项目员工办公生活过程产生生活污水 W1、生活垃圾 S17。

2、项目产污环节汇总

本项目生产过程中主要的产污环节和排污特征汇总于表 5-1。

表 5-1 本项目产污环节和排污特征表

类别	产污编号	产污环节	性质	污染物	治理措施	去向
废气	G1	焊接	焊接烟尘	颗粒物	焊烟净化器	无组织排放
	G2	喷塑	喷塑粉尘	颗粒物	滤芯除尘器	1#15m 排气筒
	G3	固化	固化废气	非甲烷总烃	光氧+活性炭吸附装置	2#15m 排气筒
	G4	液化气燃烧	燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	2#15m 排气筒
废水	W1	人员生活	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	接管棕塘村集中式污水处理站
固废	S3、S4	切割下料、机加工	金属边角料	金属	外售处理	有效处置
	S1、S5	切割下料、机加工	废机油、液压油	矿物油	委托有资质单位处理	有效处置
	S2、S6	机油、液压油包装桶	废包装桶	油、塑料	委托有资质单位处理	有效处置
	S7	焊接	焊渣、废焊丝	金属	外售处理	有效处置
	S8	喷塑	废塑粉	塑粉	外售处理	有效处置
	S9	废气处理	废活性炭	活性炭、有机物	委托有资质单位处理	有效处置
	S10	废气处理	废催化剂	催化剂、有机物	委托有资质单位处理	有效处置
	S11	废气处理	废灯管	汞	委托有资质单位处理	有效处置
	S12	滤芯更换	废滤芯	金属、滤布	外售处理	有效处置
	S13	挂钩清理	废塑粉涂层	塑粉	外售处理	有效处置
	S15	废气处理	收集尘	烟尘	外售处理	有效处置

	S16	原料包装	废包装材料	包装纸、包装袋	外售处理	有效处置
	S17	人员生活	生活垃圾	纸张、塑料等	环卫清运	有效处置
噪声	厂区设备		噪声	噪声	车间隔声、距离衰减	有效处置

营运期主要污染工序：

1、废气

(1)喷塑粉尘

本项目采用手动喷塑，配有 2 个喷塑房，喷塑房大小为 1.5m*1.5m*2m，喷塑箱设有一把手动喷塑枪，喷粉过程人工持喷枪在喷粉房内对工件表面进行喷粉，使其工件表面形成一层塑膜，增加工件的使用寿命。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》(2010 年修订)下册，3460 金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表(续表 6)粉末涂装件-工业粉尘的产排污系数为 197.1kg/t·粉末涂料。根据企业提供的资料，本项目塑粉年用量为 9.5t/a，则喷塑粉尘的产生量约为 1.90t/a。

喷塑粉尘经喷涂设备收集系统收集后进入配套塑粉回收机（滤芯除尘）回收，回收后的尾气收集效率 90%，处理效率 90%，处理后的废气通过 1#15m 排气筒排放。最终喷塑粉尘排放量为 0.171t/a，其中滤芯除尘收集的 1.539t/a 塑粉进行回用。

项目年工作 300d，每天喷粉 8h，即 2400h/a，项目喷塑粉尘无组织排放量为 0.19t/a，无组织排放速率为 0.08kg/h。

喷塑房的风量核算：

风量参考《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB 14444-2006）8.2 条，室内空气流速取值范围应为 0.38~0.67m/s，本项目设置 2 间喷塑房，喷塑房开口面积约为 2.0m²，则喷塑房的配套风机风量 Q 按下式计算：

$Q = \text{空气流速} \times \text{喷涂室全部开口面积} = (0.38 \sim 0.67) \times 2.0 \times 3600 = 2736 \sim 4824 \text{m}^3/\text{h}$ 。本项目设 2 个喷塑房，喷塑房总风量取 8000m³/h，设 1 根 15 米高排气筒。

(2)固化废气、燃烧废气

本项目工件喷塑后进入烘箱进行固化，固化过程采用燃烧器燃烧产生的热风直接进行加热，固化过程塑粉会有少量有机物挥发，以非甲烷总烃计，燃烧器燃烧加热过程采用液化石油气为原料，燃烧过程产生 SO₂、NO_x 及颗粒物，固化废气与燃烧废气经集气罩收集后一并进光氧+活性炭处理，处理后的废气最终通过 2#15m 排气筒排放。

①固化废气

本项目工件喷塑后进入烘箱进行固化，此过程塑粉会有少量有机物挥发，以非甲烷总烃计，烘干固化工序年工作时间以 900h 计。根据《聚酯树脂粉末涂料的固化行为》(化工学报 2012 年第 63 卷第 4 期)，环氧树脂的起始分解温度为 360℃，在 470℃分解

损耗量最大。项目固化温度远小于环氧树脂分解温度，因此，项目所用的塑粉粉末在烘干固化过程中不会造成塑粉材料的分解，不产生分解废气。参考《新乡市德重机械有限公司金属外观件喷塑项目环境影响报告表》固化工序产生的非甲烷总烃约占原料附着量的 3%（附着率以 80%计），本项目塑粉年用量为 9.5t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.228t/a，

②燃烧废气

根据企业提供资料本项目液化石油气年用量约为 2500kg，即约 1060m³（按气态密度 2.35kg/m³），SO₂、NO_x 及颗粒物参考《排污证许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F 中“表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数”中相关产污系数，其污染物具体排放系数见表 5-2。

表 5-2 液化石油气燃烧产污系数

污染物	SO ₂	NO _x	颗粒物
排放系数（kg/10000m ³ ）	0.02S*	59.61	2.86

*产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目液化石油气含硫量(S)取 200 毫克/立方米，则 S=252.894。

表 5-3 燃烧烟气中污染物的排污系数和排放量

污染物	SO ₂	NO _x	颗粒物
排污系数（kg/10000m ³ ）	5.06	59.61	2.86
燃气烟气中污染物排放量（t/a）	0.0005	0.006	0.0003

固化、燃烧废气收集过程收集效率以 80%计，活性炭去除率按 90%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.180t/a，有组织排放量为 0.018t/a，无组织排放量为 0.046t/a，无组织排放速率为 0.03kg/h。

集气罩尺寸约 1*1m，则集气罩风量：Q=vF

v—根据《除尘工程手册》，风速控制在 0.5~1.0m/s，

F—罩口面积 m²，本项目罩口面积 1.0m²；

经计算 Q=1.0*（0.5~1）*3600=1800~3600m³/h，总风量本项目取 3500m³/h。

固化、燃烧废气产、排情况详见表 5-4。

表 5-4 固化、燃烧废气产生及排放情况

污染源名称	风量（m ³ /h）	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排气筒
			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）	
固化废气	3500	非甲烷总烃	57.905	0.203	0.180	光氧+	90%	5.790	0.020	0.018	2#15m 排气筒

燃烧 废气	SO ₂	0.114	0.0004	0.0004	活性炭 吸附	0	0.114	0.0004	0.0004
	颗粒物	0.086	0.0003	0.00024		0	0.086	0.0003	0.00024
	NO _x	1.524	0.005	0.0048		0	1.524	0.005	0.0048

(4)焊接烟尘

项目工件在焊接过程中会产生少量焊接烟尘，根据《焊接工作的劳动保护》（作者：孙大光、马小凡），焊丝的发尘量为 8g/kg-焊丝，焊条的发尘量为 6~8g/kg-焊条（本次取 8g/kg-焊条），本项目焊丝、焊条年用量共计为 0.2t/a，则焊接烟尘产生量为 0.002t/a。项目焊接烟尘比较分散，利用移动式烟尘净化机进行净化处理。移动式烟尘净化机直接从焊接工作点附近捕集烟尘，捕集到的烟尘（捕集率为 80%）后经移动式烟尘净化机对烟尘进行净化处理（处理效率可达 90%），处理后的少量废气在车间内排放，则收集尘产生量为 0.0014t/a，排放量为 0.0002t/a。另有未捕集到的 20%焊接烟尘以无组织形式排放，排放量为 0.0004t/a。因此无组织排放的焊接烟尘量共为 0.0006t/a，以无组织的形式在车间内排放。本项目每天焊接时间以 2h 计算，则无组织排放速率为 0.001kg/h。

综上所述，项目有组织、无组织废气产生排放情况见表 5-5 及表 5-6。

表 5-5 项目有组织废气产生及排放情况

污染源名称	风量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排气筒
			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)	
喷塑粉尘	8000	颗粒物	89.063	0.713	1.71	滤芯除尘器	90%	8.906	0.071	0.171	1#15m 排气筒
固化废气	3500	非甲烷总烃	57.905	0.203	0.180	光氧+活性炭吸附	90%	5.790	0.020	0.018	2#15m 排气筒
燃烧废气		SO ₂	0.114	0.0004	0.0004		0	0.114	0.0004	0.0004	
		颗粒物	0.086	0.0003	0.00024		0	0.086	0.0003	0.00024	
		NO _x	1.524	0.005	0.0048		0	1.524	0.005	0.0048	

表 5-6 项目无组织废气排放情况表

污染源名称	面源名称	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m*宽 m)	面源有效高度 (m)
喷塑粉尘	生产车间	颗粒物	0.190	0.08	30*15.6	5.0
固化废气	生产车间	非甲烷总烃	0.046	0.03		
焊接烟尘	生产车间	颗粒物	0.0006	0.001		

表 5-7 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/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	1#	颗粒物	8.906	0.071	0.171
2	2#	非甲烷总烃	5.790	0.020	0.018
		SO ₂	0.114	0.0004	0.0004
		颗粒物	0.086	0.0003	0.00024
		NO _x	1.524	0.005	0.0048
一般排放口合计	颗粒物				0.1712
	SO ₂				0.0004
	NO _x				0.0048
	非甲烷总烃				0.018
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.1712
	SO ₂				0.00024
	NO _x				0.0048
	非甲烷总烃				0.018

表 5-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(μg/m ³)	
1	生产车间	喷塑粉尘	颗粒物	/	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	500	0.190
		固化废气	非甲烷总烃	/		4000	0.046
		焊接烟尘	颗粒物	焊烟净化器		500	0.0006
无组织排放总计							
无组织排放口合计	颗粒物						0.1906
	非甲烷总烃						0.046

表 5-9 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	0.3618
2	非甲烷总烃	0.064
3	SO ₂	0.0004
4	NO _x	0.0048

2、废水

(1)生活污水

本项目职工 20 人，年工作 300 天，生活用水定额按 50L/人·d，则生活用水量为 300t/a，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水量约为 240t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP，浓度分别为 pH6-9、COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L，生活污水经化粪池处理后接管粽塘村集中式污水处理站处理。

(2)水平衡图



图 5-2 项目水平衡图

(3)水污染物产生和排放情况

项目水污染物产生和排放情况见表 5-10。

表 5-10 本项目废水产生及排放情况表

来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生		治理措施	污染物接管		最终排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水	240	COD	350	0.084	化粪池	300	0.072	接管粽塘村集中式污水处理站
		SS	250	0.060		200	0.048	
		氨氮	25	0.006		25	0.006	
		总磷	3	0.001		3	0.001	

3、噪声

本项目运营期主要噪声源为剪板机、折弯机等机器设备，单台设备噪声值为 75-90dB(A)，本项目完成后全厂主要高噪声设备见表 5-11。

表 5-11 本项目主要高噪声设备一览表

序号	设备名称	数量(台/套)	声级值 dB(A)	所在车间名称	治理措施	降噪 dB(A)
1	剪板机	1	85	生产加工车间	车间隔声、距离衰减	-25
2	折弯机	2	80			-25
3	冲床	3	80			-25
4	焊机	3	75			-25
5	风机	2	90			-25

4、固废

本项目固废主要为生活垃圾、边角料、收集尘、焊渣、废焊丝、废塑粉、废滤芯、废过滤材料、废塑粉涂层、废包装材料、废包装桶、废活性炭、废催化剂、废灯管、废矿物油（废液压油、废机油）。

(1)生活垃圾

项目劳动定员20人，根据调查，生活垃圾以0.5kg/人·d计，生活垃圾产生量为3.0t/a（按年工作日300天计算），由环卫部门统一收集处理。

(2)边角料

本项目切割下料、机加工过程产生金属边角料，根据业主提供资料可知，金属边角料约为原材料的10%，本项目钢材使用量为125t/a，则金属边角料产生量约为12.5t/a，集中收集后外售。

(3)收集尘

本项目焊接产生的烟尘由移动式烟尘净化器收集处理，收集尘量为0.0014t/a，收集后外卖。

(4)焊渣、废焊丝

本项目焊接过程使用焊丝，焊接过程产生焊渣、废焊丝，根据企业提供资料，焊渣、废焊丝产生量约为0.01t/a，经收集后外售处理。

(5)废塑粉

本项目喷塑过程中，未收集到的塑粉中约50%沉降于地面形成废塑粉，滤芯中回收的塑粉中，约有10%的塑粉不可再利用形成废塑粉。因此，本项目废塑粉产生量约为0.249t/a，收集外售处置。

(6)废滤芯

本项目废气处理设施更换滤芯后会产生废弃滤芯，根据企业提供的资料，废弃滤芯产生量约0.1t/a，收集外售处置。

(7)废塑粉涂层

项目喷塑设备内挂钩需要定期进行清理，清理过程采用铁锤等工具进行物理性捶打即可，该过程会产生废塑粉涂层。项目挂钩一年约清理2次，每次清理下的废涂层约为1kg，则废塑粉涂层产生量为0.002t/a，外售综合处置。

(8)废包装材料

本项目原料塑粉等使用时会产生废弃包装材料，包含包装纸及包装袋，这部分产量约0.1t/a，收集外售处理。

(9)废包装桶

本项目废包装桶主要包括机油桶、液压油桶等，根据企业提供资料，液压油、机油年产生量约为3个，每个包装桶重约1kg/个，则项目废包装桶产量约计0.003t/a，委托有资质单位处理处置。

(10)废活性炭

本项目烘干固化工序中配备活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭吸附处理的有机废气量约为0.097t/a，每吨活性炭约吸附0.3t有机废气，则本项目废活性炭产生量为0.324t/a，考虑产生的有机废气量，则本项目废活性炭产生量为0.421t/a，委托资质单位处置。

(11)废催化剂

本项目设有1套光催化氧化装置，1套光催化氧装置配有2块催化板，每半年更换一次，每块催化板约重5kg，则产生废催化剂0.02t/a，委托资质单位处置。

(12)废灯管

项目UV光氧催化运营中要定期更换废灯管，类比同类项目，废灯管产生量约为0.01t/a，委托有资质单位处置。

(13)废矿物油

本项目在设备生产中需要添加液压油、机油，设备清理过程会产生废矿物油，废矿物油产生量约为使用量的10%，本项目液压油、机油年使用量分别为60kg/a、30kg/a，则废矿物油产生量约为0.009t/a，废矿物油为危险废物，委托有资质单位处置。

本项目建成后固体废物产生和属性判定汇总于表5-12；固废危险性判定见表5-13，处置方法见表5-14。

表5-12 本项目固体废物产生量和属性判定汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
生活垃圾	办公生活	固态	生活垃圾	3.0	√	-	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
边角料	切割下料、机加工	固体	金属	12.5	√	-	
收集尘	焊接	固态	烟尘	0.0014	√	-	

焊渣、废焊丝	焊接	固体	金属	0.01	√	-
废塑粉	喷塑	固体	塑粉	0.249	√	-
废滤芯	滤芯更换	固体	金属、滤布	0.1	√	-
废塑粉涂层	挂钩清理	固体	塑粉	0.002	√	-
废包装材料	产品包装	固体	塑料、纸盒等	0.1	√	-
废包装桶	原料包装	固体	塑料、油	0.003	√	-
废活性炭	废气处理	固体	活性炭、有机物	0.421	√	-
废催化剂	废气处理	固态	催化剂、有机物	0.02	√	-
废灯管	废气处理	固态	汞	0.01	√	-
废矿物油	设备保养	液态	矿物油	0.009	√	-

表 5-13 本项目固体废物危险性分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物代码	估算产生量
1	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	生活垃圾	/	99	3.0
2	边角料		切割下料、机加工	固态	金属	/	09	12.5
3	收集尘		焊接	固态	烟尘	/	66	0.0014
4	焊渣、废焊丝		焊接	固态	金属	/	99	0.01
5	废塑粉		喷塑	固态	塑粉		49	0.249
6	废滤芯		滤芯更换	固态	金属、滤布	/	49	0.1
7	废塑粉涂层		挂钩清理	固态	塑粉	/	49	0.002
8	废包装材料		产品包装	固态	塑料、纸盒等	/	07	0.1
9	废包装桶	危险固废	原料包装	固态	塑料、油	T/In	HW49 900-041-49	0.003
10	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	T/In	HW49 900-041-49	0.421
11	废催化剂		废气处理	固态	催化剂、有机物	T/In	HW49 900-041-49	0.02
12	废灯管		废气处理	固态	汞	T	HW29 900-203-29	0.01
13	废液压油		设备保养	液态	矿物油	T, I	HW08 900-218-08	0.006
14	废机油		设备保养	液态	矿物油	T, I	HW08 900-217-08	0.003

表 5-14 本项目固废处置方式汇总表

序号	名称	废物代码	产生量(t/a)	性状	处置方式
1	生活垃圾	99	3.0	固态	环卫部门清运
2	边角料	09	12.5	固态	

3	收集尘	66	0.0014	固态	收集外售
4	焊渣、废焊丝	99	0.01	固态	
5	废塑粉	49	0.249	固态	
6	废滤芯	49	0.1	固态	
7	废塑粉涂层	49	0.002	固态	
8	废包装材料	07	0.1	固态	
9	废包装桶	HW49 900-041-49	0.003	固态	
10	废活性炭	HW49 900-041-49	0.421	固态	
11	废催化剂	HW49 900-041-49	0.02	固态	
12	废灯管	HW29 900-203-29	0.01	固态	
13	废液压油	HW08 900-218-08	0.006	液态	
14	废机油	HW08 900-217-08	0.003	液态	

5、项目污染源强汇总

项目的污染物源强汇总于表 5-15。

表 5-15 本项目污染源强一览表

类别		污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废气	有组织	颗粒物	1.7104	1.5392	0.1712
		非甲烷总烃	0.180	0.162	0.018
		SO ₂	0.0004	0	0.0004
		NO _x	0.0048	0	0.0048
	无组织	颗粒物	0.1906	0	0.1906
		非甲烷总烃	0.046	0	0.046
类别		污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废水	废水量		240	/	240
	COD		0.084	0.012	0.072
	SS		0.060	0.012	0.048
	NH ₃ -N		0.006	0	0.006
	TP		0.001	0	0.001
固废	危险固废		0.463	0.463	0
	一般固废		12.962	12.962	0
	生活垃圾		3.0	3.0	0

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	喷塑粉尘	颗粒物	89.063	1.71	8.906	0.071	0.171	1#15m 排气筒
	固化废气	非甲烷总烃	57.905	0.180	5.790	0.020	0.018	2#15m 排气筒
	燃烧废气	SO ₂	0.114	0.0004	0.114	0.0004	0.0004	
		颗粒物	0.086	0.00024	0.086	0.0003	0.00024	
	生产车间	颗粒物	/	0.1906	/	0.079	0.1906	无组织排放至大气环境
		非甲烷总烃	/	0.046	/	0.019	0.046	
种类	类别	水量 m ³ /a	污染物名称	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	240	COD	350	0.084	300	0.072	接管粽塘村集中式污水处理站集中处理
			SS	250	0.060	200	0.048	
			NH ₃ -N	25	0.006	25	0.006	
			TP	3	0.001	3	0.001	
电离和电磁辐射		无						
种类	类别	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	
固体废物	一般固废	生活垃圾	3.0	3.0	0	0	环卫清运	
		边角料	12.5	0	12.5	0	外售综合利用	
		收集尘	0.0014	0	0.0014	0		
		焊渣、废焊丝	0.01	0	0.01	0		
		废塑粉	0.249	0	0.249	0		
		废滤芯	0.1	0	0.1	0		
		废塑粉涂层	0.002	0	0.002	0		
		废包装材料	0.1	0	0.1	0		
	危险废物	废包装桶	0.003	0.003	0	0	委托资质单位处置	
		废活性炭	0.421	0.421	0	0		
		废催化剂	0.02	0.02	0	0		
		废灯管	0.01	0.01	0	0		
	废液压油	0.006	0.006	0	0			
	废机油	0.003	0.003	0	0			

噪声污染	<p>本项目运行噪声来源于折弯机、剪板机等运行时产生的声音，预计噪声源功率级在75~90dB（A）。设备产生的噪声经过墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。</p>
------	--

其他	-
----	---

生态保护措施及预期效果

本项目租赁南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路18号闲置生产厂房，仅进行设备安装及内部装修，无室外土建工程，因此项目对周围生态环境影响较小。

七、环境影响分析

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

1.1 大气污染防治措施分析

(1) 有组织废气

① 喷塑粉尘

本项目喷塑过程产生喷塑粉尘，粉尘经喷涂设备收集系统收集后进入配套塑粉回收机（滤芯除尘）回收，回收后的尾气收集效率 90%，处理效率 90%，处理后的废气通过 1#15m 排气筒排放。经处理后粉尘排放浓度为 $8.906\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值要求（颗粒物： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

滤芯除尘原理：含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

② 固化、燃烧废气

本项目固化废气与燃烧废气经集气罩收集后一并进光氧+活性炭处理，处理后的废气最终通过 2#15m 排气筒排放。经处理后非甲烷排放浓度为 $5.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值要求（非甲烷总烃 $70\text{mg}/\text{m}^3$ ）；经处理后颗粒物、 NO_x 、 SO_2 排放浓度分别为 $0.086\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.524\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.114\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物、 SO_2 排放浓度均可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 标准（颗粒物： $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 ： $80\text{mg}/\text{m}^3$ ）； NO_x 排放浓度可满足南京市《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》中的排放限值（ NO_x ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

光催化氧化：光催化氧化是利用催化剂（光触媒 TiO_2 ）的光催化氧化性，使吸附在其表面的 TVOC 发生氧化还原反应，最终转变为 CO_2 、 H_2O 或无机小分子物质。此法前期设备投入较高，但运行成本低，催化剂（光触媒 TiO_2 ）耗材成本较低，维护方便，性能安全可靠，使用广泛。

活性炭吸附处理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机

械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大(1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m²)，吸附能力强的一类微晶质碳素材料能有效吸附有机废气。

(2)废气措施可行性分析

A、废气收集措施

①喷塑粉尘

喷塑粉房的风量核算，风量参考《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB 14444-2006）8.2 条，室内空气流速取值范围应为 0.38~0.67m/s，本项目设置 2 台喷涂机，喷涂机开口面积为 2.0m²，则喷塑房的配套风机风量 Q 按下式计算：

$Q = \text{空气流速} \times \text{喷涂室全部开口面积} = (0.38 \sim 0.67) \times 2.0 \times 3600 = 2736 \sim 4824 \text{m}^3/\text{h}$ 。本项目设 2 个喷房，本项目喷涂机风量取 8000m³/h 合理。

②固化、燃烧废气

集气罩风量计算：本项目在烘箱进口端安装集气罩，集气罩尺寸约 1.0*1.0m，则集气罩风量： $Q = vF$

v—根据《除尘工程手册》，风速控制在 0.5~1.0m/s，

F—罩口面积 m²，本项目罩口面积 1.0m²；

经计算 $Q = 1.0 \times (0.5 \sim 1) \times 3600 = 1800 \sim 3600 \text{m}^3/\text{h}$ ，总风量本项目取 3500m³/h 合理。

B、处理工艺可行性分析

①喷塑粉尘

本项目喷塑粉尘经喷涂设备收集系统收集后进入配套塑粉回收机(滤芯除尘)回收，处理后的废气通过 1#15m 排气筒排放。

本项目废气处理效率工程实例引用《河南省锦华办公机具有限公司喷塑流水线改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》竣工验收检测报告数据，喷塑粉尘企业采用旋风除尘+滤筒除尘系统处理后通过 15m 高排气筒外排，处理工艺与本项目处理工艺相似，具有可比性，企业验收检测数据详见表 7-1。

表 7-1 喷塑废气检测结果一览表

喷塑废气 (进口)	2020- 10-6	1	7.44×10 ³	148.3	1.10
		2	7.47×10 ³	158.6	1.18
		3	7.42×10 ³	144.7	1.07

		均值	7.44×10^3	150.5	1.12
喷塑废气 (出口)	2020- 10-6	1	8.04×10^3	7.9	0.0635
		2	8.02×10^3	9.2	0.0738
		3	8.06×10^3	7.3	0.0588
		均值	8.04×10^3	8.1	0.0654

根据检测数据, 2020-10-6 进口平均浓度为 150.5mg/m^3 , 出口平均浓度为 8.1mg/m^3 , 处理效率为 94.6%, 废气处理设施效率可达 90%, 因此本项目采用滤芯除尘器效率可达 90%, 处理工艺可行。

②固化、燃烧废气

本项目固化废气与燃烧废气经集气罩收集后一并进光氧+活性炭处理, 处理后的废气最终通过 2#15m 排气筒排放。

本项目废气处理效率参考 2019 年 3 月森茂检测科技无锡有限公司对《江苏涛荣家具有限公司木制品制造项目》监测数据, 江苏涛荣家具有限公司生产过程产生的有机废气经光氧+活性炭吸附处理后排放, 处理工艺与本项目处理工艺一致, 具有可比性, 监测数据详见下表。

表 7-2 江苏涛荣家具有限公司色漆排气筒进、出口挥发性有机物一览表

监测点位	检测项目	排放浓度			进口最大值	出口最小值	去除效率
		第一次监测值	第二次监测值	第二次监测值			
色漆排气筒进口	挥发性有机物	9.07	8.35	3.26	9.07	0.589	93.5%
色漆排气筒出口		1.77	0.589	1.46			

根据色漆排气筒有机物进、出口浓度可以看出, 光氧+活性炭吸附装置去除效率大于 90%, 因此本项目固化、燃烧废气收集后通过光氧催化+活性炭处理后通过 20m 排气筒排放可行。

(3)无组织废气

本项目无组织废气主要为焊接烟尘、未收集的颗粒物、非甲烷总烃, 本项目拟通过以下措施加强无组织排放废气的控制:

- ①加强生产管理, 规范操作;
- ②加强通风。

项目采取以上措施后, 能够保证无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染

物综合排放标准》（DB31/933-2015）中厂界大气污染物监控浓度限值要求。

(4)排气筒设置合理性分析

本项目生产车间高 5m，排气筒高度均设置为 15m，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求。

本项目 1#排气筒直径为 0.43m，排风量为 8000m³/h，风速为 15.30m/s；2#排气筒直径为 0.28m，排风量为 3500m³/h，风速为 15.78m/s，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 左右的要求。因此，本项目排气筒的设置是合理的。

1.2 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。

(1)废气预测源强

本项目的有组织和无组织排放废气的污染物源强分别见表 7-3 和表 7-4。

表 7-3 本项目有组织废气污染物源强一览表

点源	污染物名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	污染物排放速率/(kg/h)
		东经	北纬					
1#排气筒	颗粒物	118.777535	31.788243	12	15	15.30	25	0.071
2#排气筒	颗粒物	118.777568	31.788320	12	15	15.78	25	0.0003
	SO ₂							0.0004
	NO _x							0.005
	非甲烷总烃							0.020

表 7-4 本项目无组织废气污染物源强一览表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源				污染物排情况		单位
	东经	北纬		长度	宽度	与正北向夹角/°	有效高度	颗粒物	非甲烷总烃	
生产车间	118.777380	31.788384	12	30	15.6	0	5	0.079	0.019	kg/h

(2)模式参数

估算模式所用参数见表 7-5。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		39.7℃
最低环境温度		-13.1℃
通用地表类型		农作地
通用地表湿度		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

(3)评级工作等级确定:

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m^3 ;

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m^3 。

评价等级分级判据见表 7-6, 估算模式结果见表 7-7。

表 7-6 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测统计结果见表 7-7。

表 7-7 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称		评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{\max} (mg/m^3)	P_{\max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	1#排气筒	PM_{10}	450	5.64E-03	1.25	/
	2#排气筒	PM_{10}	450	2.80E-05	0.01	/
		非甲烷总烃	2000	1.87E-03	0.09	/

面源	生产车间	SO ₂	500	3.73E-05	0.01	/
		NO _x	250	4.67E-04	0.23	/
		TSP	900	6.37E-02	7.07	/
		非甲烷总烃	2000	1.54E-02	0.77	/

根据预测结果并与表 7-7 评价等级分级判据对照，本项目 P_{max} 最大为生产车间无组织排放的颗粒物，P_{max} 值为 7.07%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据（表 7-4），确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，项目总体对周边大气环境的影响较小。

(4)大气环境影响预测结果

根据 AERSCREEN 估算模式进行，本项目废气环境影响预测结果见下表。

表 7-8 本项目大气污染物有组织排放预测结果一览表

距面源中心下风向距离 D(m)	1#排气筒(PM ₁₀)	
	下风向预测浓度 C _i (mg/m ³)	浓度占标率 P _i (%)
10	2.31E-05	0.01
25	6.24E-04	0.14
50	3.21E-03	0.71
75	5.45E-03	1.21
100	5.56E-03	1.24
125	5.12E-03	1.14
150	4.60E-03	1.02
175	5.21E-03	1.16
200	5.46E-03	1.21
225	5.45E-03	1.21
250	5.30E-03	1.18
275	5.08E-03	1.13
300	4.82E-03	1.07
325	4.55E-03	1.01
350	4.29E-03	0.95
375	4.14E-03	0.92
400	4.16E-03	0.92
425	4.15E-03	0.92
450	4.12E-03	0.91
475	4.07E-03	0.90
500	4.00E-03	0.89
525	3.93E-03	0.87
550	3.85E-03	0.86
575	3.77E-03	0.84
600	3.69E-03	0.82
625	3.60E-03	0.80

650	3.52E-03	0.78
675	3.43E-03	0.76
700	3.35E-03	0.74
725	3.27E-03	0.73
750	3.19E-03	0.71
775	3.11E-03	0.69
800	3.03E-03	0.67
825	2.96E-03	0.66
850	2.88E-03	0.64
875	2.81E-03	0.63
900	2.75E-03	0.61
925	2.68E-03	0.60
950	2.62E-03	0.58
975	2.55E-03	0.57
1000	2.49E-03	0.55
下风向最大浓度及占标率	5.64E-03	1.25
最大浓度出现距离	89	

表 7-9 本项目大气污染物有组织排放预测结果一览表

距面源中心下 风向距离 D(m)	2#排气筒(PM ₁₀)		排气筒(非甲烷总烃)	
	下风向预测浓度 C _i (mg/m ³)	浓度占标率 P _i (%)	下风向预测浓度 C _i (mg/m ³)	浓度占标率 P _i (%)
10	2.02E-07	0.00	1.35E-05	0.00
25	5.12E-06	0.00	3.41E-04	0.02
50	2.00E-05	0.00	1.34E-03	0.07
75	2.79E-05	0.01	1.86E-03	0.09
100	2.62E-05	0.01	1.75E-03	0.09
125	2.28E-05	0.01	1.52E-03	0.08
150	2.00E-05	0.00	1.33E-03	0.07
175	2.20E-05	0.00	1.47E-03	0.07
200	2.31E-05	0.01	1.54E-03	0.08
225	2.30E-05	0.01	1.54E-03	0.08
250	2.24E-05	0.00	1.49E-03	0.07
275	2.14E-05	0.00	1.43E-03	0.07
300	2.04E-05	0.00	1.36E-03	0.07
325	1.92E-05	0.00	1.28E-03	0.06
350	1.81E-05	0.00	1.21E-03	0.06
375	1.75E-05	0.00	1.17E-03	0.06
400	1.76E-05	0.00	1.17E-03	0.06
425	1.75E-05	0.00	1.17E-03	0.06
450	1.74E-05	0.00	1.16E-03	0.06

475	1.72E-05	0.00	1.15E-03	0.06
500	1.69E-05	0.00	1.13E-03	0.06
525	1.66E-05	0.00	1.11E-03	0.06
550	1.63E-05	0.00	1.09E-03	0.05
575	1.59E-05	0.00	1.06E-03	0.05
600	1.56E-05	0.00	1.04E-03	0.05
625	1.52E-05	0.00	1.02E-03	0.05
650	1.49E-05	0.00	9.91E-04	0.05
675	1.45E-05	0.00	9.67E-04	0.05
700	1.42E-05	0.00	9.44E-04	0.05
725	1.38E-05	0.00	9.20E-04	0.05
750	1.35E-05	0.00	8.98E-04	0.04
775	1.31E-05	0.00	8.75E-04	0.04
800	1.28E-05	0.00	8.54E-04	0.04
825	1.25E-05	0.00	8.33E-04	0.04
850	1.22E-05	0.00	8.12E-04	0.04
875	1.19E-05	0.00	7.92E-04	0.04
900	1.16E-05	0.00	7.73E-04	0.04
925	1.13E-05	0.00	7.55E-04	0.04
950	1.11E-05	0.00	7.37E-04	0.04
975	1.08E-05	0.00	7.19E-04	0.04
1000	1.05E-05	0.00	7.03E-04	0.04
下风向最大浓度及占标率	2.80E-05	0.01	1.87E-03	0.09
最大浓度出现距离	78m			

表 7-10 本项目大气污染物有组织排放预测结果一览表

距点源中心下风向距离 D(m)	2#排气筒			
	SO ₂		NO _x	
	下风向预测浓度 Ci(mg/m ³)	浓度占标率 Pi(%)	下风向预测浓度 Ci(mg/m ³)	浓度占标率 Pi(%)
10	2.70E-07	0.00	3.37E-06	0.00
25	6.83E-06	0.00	8.54E-05	0.04
50	2.67E-05	0.01	3.34E-04	0.17
75	3.72E-05	0.01	4.66E-04	0.23
100	3.49E-05	0.01	4.36E-04	0.22
125	3.05E-05	0.01	3.81E-04	0.19
150	2.66E-05	0.01	3.33E-04	0.17

175	2.93E-05	0.01	3.67E-04	0.18
200	3.07E-05	0.01	3.84E-04	0.19
225	3.07E-05	0.01	3.84E-04	0.19
250	2.99E-05	0.01	3.73E-04	0.19
275	2.86E-05	0.01	3.57E-04	0.18
300	2.71E-05	0.01	3.39E-04	0.17
325	2.56E-05	0.01	3.21E-04	0.16
350	2.42E-05	0.00	3.02E-04	0.15
375	2.33E-05	0.00	2.91E-04	0.15
400	2.34E-05	0.00	2.93E-04	0.15
425	2.34E-05	0.00	2.92E-04	0.15
450	2.32E-05	0.00	2.90E-04	0.14
475	2.29E-05	0.00	2.86E-04	0.14
500	2.26E-05	0.00	2.82E-04	0.14
525	2.22E-05	0.00	2.77E-04	0.14
550	2.17E-05	0.00	2.71E-04	0.14
575	2.13E-05	0.00	2.66E-04	0.13
600	2.08E-05	0.00	2.60E-04	0.13
625	2.03E-05	0.00	2.54E-04	0.13
650	1.98E-05	0.00	2.48E-04	0.12
675	1.93E-05	0.00	2.42E-04	0.12
700	1.89E-05	0.00	2.36E-04	0.12
725	1.84E-05	0.00	2.30E-04	0.12
750	1.80E-05	0.00	2.24E-04	0.11
775	1.75E-05	0.00	2.19E-04	0.11
800	1.71E-05	0.00	2.13E-04	0.11
825	1.67E-05	0.00	2.08E-04	0.10
850	1.62E-05	0.00	2.03E-04	0.10
875	1.58E-05	0.00	1.98E-04	0.10
900	1.55E-05	0.00	1.93E-04	0.10
925	1.51E-05	0.00	1.89E-04	0.09
950	1.47E-05	0.00	1.84E-04	0.09
975	1.44E-05	0.00	1.80E-04	0.09
1000	1.41E-05	0.00	1.76E-04	0.09
下风向最大浓度及占标率	3.73E-05	0.01	4.67E-04	0.23
最大地面浓度距离 (m)	78m			

表 7-11 本项目无组织预测结果

距面源中心 下风向距离 D(m)	生产车间			
	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 Ci(mg/m ³)	浓度占标率 Pi(%)	下风向预测浓度 Ci(mg/m ³)	浓度占标率 Pi(%)
10	5.44E-02	6.05	1.31E-02	0.66
25	6.17E-02	6.86	1.49E-02	0.74
50	3.56E-02	3.95	8.59E-03	0.43
75	3.24E-02	3.61	7.83E-03	0.39
100	3.03E-02	3.37	7.32E-03	0.37
125	2.85E-02	3.17	6.88E-03	0.34
150	2.69E-02	2.99	6.49E-03	0.32
175	2.54E-02	2.82	6.12E-03	0.31
200	2.40E-02	2.66	5.78E-03	0.29
225	2.27E-02	2.52	5.47E-03	0.27
250	2.15E-02	2.39	5.18E-03	0.26
275	2.04E-02	2.26	4.92E-03	0.25
300	1.93E-02	2.15	4.67E-03	0.23
325	1.84E-02	2.04	4.43E-03	0.22
350	1.75E-02	1.94	4.22E-03	0.21
375	1.67E-02	1.85	4.02E-03	0.20
400	1.59E-02	1.77	3.84E-03	0.19
425	1.53E-02	1.70	3.68E-03	0.18
450	1.47E-02	1.63	3.54E-03	0.18
475	1.42E-02	1.57	3.42E-03	0.17
500	1.36E-02	1.52	3.29E-03	0.16
525	1.31E-02	1.46	3.17E-03	0.16
550	1.27E-02	1.41	3.06E-03	0.15
575	1.22E-02	1.36	2.95E-03	0.15
600	1.18E-02	1.31	2.85E-03	0.14
625	1.14E-02	1.27	2.76E-03	0.14
650	1.11E-02	1.23	2.67E-03	0.13
675	1.07E-02	1.19	2.58E-03	0.13
700	1.04E-02	1.15	2.50E-03	0.13
725	1.01E-02	1.12	2.43E-03	0.12
750	9.75E-03	1.08	2.35E-03	0.12
775	9.47E-03	1.05	2.28E-03	0.11

800	9.19E-03	1.02	2.22E-03	0.11
825	8.94E-03	0.99	2.16E-03	0.11
850	8.69E-03	0.97	2.10E-03	0.10
875	8.51E-03	0.95	2.05E-03	0.10
900	8.36E-03	0.93	2.02E-03	0.10
925	8.21E-03	0.91	1.98E-03	0.10
950	8.06E-03	0.90	1.94E-03	0.10
975	7.91E-03	0.88	1.91E-03	0.10
1000	7.77E-03	0.86	1.88E-03	0.09
下风向最大浓度及占标率	6.37E-02	7.07	1.54E-02	0.77
最大地面浓度距离(m)	22m			

由大气污染物预测结果可见，本项目各污染物排放的最大占标率均<10%；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

(5)大气环境保护距离：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。结合预测结果：本项目大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境保护距离。

(6)大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见表 7-12。

表 7-12 本项目大气环境影响评价自查表

项目名称		金属文件柜生产项目		
建设单位		南京普仕达办公家具制造有限公司		
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 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)		包括二次 PM _{2.5} □

		其他污染物（TSP、非甲烷总烃）			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	评价功能区	一类区□			二类区☼			一类区和二类区□	
	评价基准年	(2019) 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☼			现状补充检测□	
	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☼			拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□		
		本项目非正常排放源□							
		现有污染源□							
大气环境影响预测与评价（不适用）	预测模型	AERM OD□	AD MS□	AUSTAL2000□	EDMS/AED T□	CALPUF F□	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（TSP、非甲烷总烃）				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 1h 浓度贡献值	非正常持续时长	C 非正常占标率≤100%□				C 非正常占标率>100%□		
		() h							
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	k≤-20%□				k>-20%□				

	质量的整体变化情况				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、非甲烷总烃)	有组织废气监测☼		无监测□
			无组织废气监测☼		
	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□			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.0004 t/a)	NO _x : (0.0048 t/a)	颗粒物: (0.3618) t/a	非甲烷总烃: (0.064) t/a
注：“□”，填“√”；“()”为内容填写项					

2、水环境影响分析

(1)评价等级判定

项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准后，接管粽塘村集中式污水处理站集中处理，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)“表1水污染影响型建设项目评价等级判定表”，本项目评价等级为三级B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)“5.3.2.2 三级B其评价范围应符合以下要求：a)应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；b)设计地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域”，本项目排水实行雨污分流，生活污水接管粽塘村集中式污水处理站集中处理，不涉及地表水环境风险，因此本项目评价范围主要为依托粽塘村集中式污水处理站环境可行性分析。

本项目废水排放方式为间接排放，故评价等级为三级B。

(2)水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经化粪池处理，满足粽塘村集中式污水处理站接收标准后，由污水管网排入粽塘村集中式污水处理站处理，本项目设置1个5m³化粪池，能够保证废水达标接管。

(3)接管可行性分析

①粽塘村集中式污水处理站概况

①污水处理厂概况

粽塘村集中式污水处理站位于横溪街道西阳社区粽塘村，污水处理站废水处理规模为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，现已经投入运行。粽塘村集中式污水处理站设计的进水水质为： $\text{COD}\leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}\leq 200\text{mg/L}$ 、 $\text{TP}\leq 8\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ 。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级B标准，即： $\text{COD}\leq 60\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}\leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{TP}\leq 1\text{mg/L}$ 、 $\text{TN}\leq 20\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 8\text{mg/L}$ 。粽塘村集中式污水处理站尾水排入附近水塘。粽塘村集中式污水处理站采用 A^2/O 工艺，工艺流程简图见图7-1。

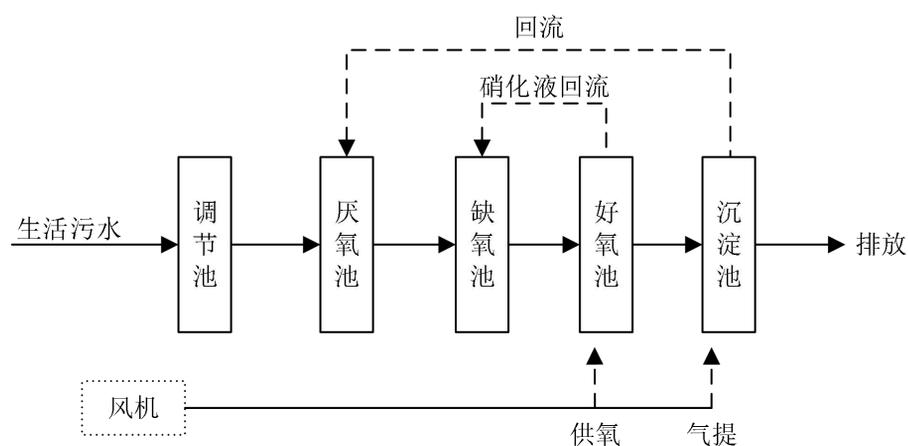


图 7-1 粽塘村集中式污水处理站处理工艺流程图

②接管范围可行性

粽塘村集中式污水处理站服务范围主要为横溪街道西阳社区粽塘村及周边 200m 范围，本项目位于其接管范围内且项目所在地污水管网已敷设到位，可满足接管要求。

③水质、水量达标性分析

本项目污水排放量为 $0.8\text{t}/\text{d}$ ，仅占污水处理设施设计水量的 4%，水量接管可行。本项目废水主要为生活污水，主要污染物 PH、COD、SS、氨氮、TP，废水水质简单，各污染物浓度在粽塘村集中式污水处理站接管浓度范围内，不会对粽塘村集中式污水处理站造成冲击。

综上所述，项目废水接管粽塘村集中式污水处理站集中满足接管要求，且对纳污水体影响较小。

(4)水污染物排放信息

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”，具体信息见表 7-13。

表 7-13 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	流量不稳定间断排放 排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	■企业总排口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放

项目的废水的间接排放口基本情况见表 7-14, 排放执行标准见表 7-15, 排放信息见表 7-16, 自查见表 7-17。

表 7-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	118.776044	31.789410	0.024	粽塘村集中式污水处理站	间断	/	粽塘村集中式污水处理站	pH	6-9
									COD	60
									SS	20
									NH ₃ -N	8 (15)
								TP	1	

表 7-15 废水污染物排放(接管)执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
1	DW001	COD	粽塘村集中式污水处理站接管标准	450
2		SS		250
3		NH ₃ -N		40
4		TP		4.5

表 7-16 废水污染物排放信息表

序号	排污口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	300	0.00024	0.072
		SS	200	0.00016	0.048

	NH ₃ -N	25	0.00002	0.006
	TP	3	0.000003	0.001
全厂排污口合计	COD			0.072
	SS			0.048
	NH ₃ -N			0.006
	TP			0.001

(5)本项目水环境影响评价自查表

本项目水环境影响评价自查表见表 7-17。

表 7-17 建设项目水环境影响评价自查表

项目名称		金属文件柜生产项目			
建设单位		南京普仕达办公家具制造有限公司			
工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区分 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>		
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		数据来源 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²			
	评价因子	(COD、SS、NH ₃ -N、TP)			
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input checked="" type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/>			

		规划年评价标准（2019年）			
	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□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□		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□			
	预测背景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□区（流）域环境质量改善目标要求情景□			
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□；导则推荐模式□；其他□			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求☉ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标☉ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求☉ 水环境控制单元或断面水质达标☉ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求☉ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求☉ 水文要素影响型建设项目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□			
	污染物排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD	0.072	300	
SS		0.048	200		
氨氮		0.006	25		
总磷		0.001	3		
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	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s				

	确定	生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m		
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	()	废水总排口
		监测因子	()	(pH、COD、SS、氨氮、TP)
污染物排放清单	⊗			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

3、声环境影响分析

本项目运营期主要噪声源为冲床、剪板机等机器设备，单台设备噪声值为75-90dB(A)，设备经厂房隔声、设备减振，降噪量可达25dB(A)。本次环评选择东、西、南、北四个厂界作为关心点，对高噪声设备进行影响预测。

根据声环境影响评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_A(r)$ ——点声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的A声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，dB(A)；

r_0 ——参考基准点距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

室内声源换算成室外声源时，为了计算的简化，不考虑声屏障、空气吸收和地面效应的衰减。

噪声合成对多声源进行叠加，模式如下：

$$L_{eq} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{0.1L_{pi}} + 10^{0.1L_0}\right)$$

式中： L_{eq} ——预测点等效声级，dB(A)；

L_{pi} ——第*i*个点声源的声压级，dB(A)；

t_i ——第*i*个点声源的作用时间，S；

L_0 ——预测点处背景噪声，dB(A)；

T ——昼间或夜间评价时间。

本项目主要噪声源及其距各预测点的距离见表 7-18。经过对噪声设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况表 7-19。

表 7-18 本项目主要噪声源及其距各预测点的距离

序号	设备名称	数量(台/套)	单台噪声 dB(A)	降噪效果	离厂界最近距离 m			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	剪板机	1	85	-25	26	9	2	5
2	折弯机	2	80	-25	26	6	2	8
3	冲床	3	80	-25	18	9	10	5
4	焊机	3	75	-25	26	4	2	10
5	风机	2	90	-25	3	2	20	13

表 7-19 噪声预测结果表(单位: dB(A))

位置	贡献值	现状值*	叠加贡献值	标准值	评价
东厂界	50.5	53.5	55.3	60	达标
南厂界	54.2	53.5	56.9	60	达标
西厂界	49.1	53.5	54.8	60	达标
北厂界	43.1	53.5	53.9	60	达标

*项目所在地噪声现状值引用《2019年南京市环境状况公报》内郊区区域环境噪声值。

本项目夜间不生产，昼间生产设备产生的噪声经腔体隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。因此，本项目对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

4、固废环境影响分析

本项目固废主要为生活垃圾、边角料、收集尘、焊渣、废焊丝、废塑粉、废滤芯、废过滤材料、废塑粉涂层、废包装材料、废包装桶、废活性炭、废催化剂、废灯管、废矿物油(废液压油、废机油)。

通过判定及鉴别，本项目产生的废包装桶、废活性炭、废催化剂、废灯管、废矿物油(废液压油、废机油)为危险固废，委托有资质单位处理处置；生活垃圾交由环卫清运；边角料、收集尘、焊渣、废焊丝、废塑粉、废滤芯、废过滤材料、废塑粉涂层、废包装材料收集后外售。

表 7-20 固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	利用处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	办公生活	/	环卫部门清运	是
2	边角料	切割下料、机加工	一般工业固废	收集外售	是

3	收集尘	焊接			是
4	焊渣、废焊丝	焊接			是
5	废塑粉	喷塑			是
6	废滤芯	滤芯更换			是
7	废塑粉涂层	挂钩清理			是
8	废包装材料	产品包装			是
9	废包装桶	原料包装			是
10	废活性炭	废气处理			是
11	废催化剂	废气处理	危险废物	委托有资质单位处理	是
12	废灯管	废气处理			是
13	废液压油	设备保养			是
14	废机油	设备保养			是

4.1 一般固废暂存要求

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；
- ④应设计渗滤液集排水设施；
- ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；
- ⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

4.2 危废暂存间要求

危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB16297-2001）及 2013 年修改单及苏环办 327 号文要求设置：

- ①危废贮存间外必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志，并悬挂在明显场地，周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- ②危废贮存间地面应建造防渗地面，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；
- ③危废贮存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护

设施;

④本项目所有危险废物以桶装、袋装形式存放在危废暂存间内，储存容器需符合标准且完好无损。存放时需将桶盖盖紧，统一放置在一个基础或底座上，整齐堆放;

⑤危废暂存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑥储存容器中若有液体试剂，桶内须留足够空间，桶顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

⑦存放危险废物的容器，需在桶盖上粘贴标签，明确桶内存放的具体内容;

⑧不相容的危险废物必须分开存放，且设有隔离间隔断。

全厂固体废物贮存场所（设施）基本情况表 7-21。

7-21 全厂危险废物贮存场所（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	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	HW49 900-041-49	5m ²	堆放	1 年
2		废活性炭	HW49	HW49 900-041-49		袋装	
3		废催化剂	HW49	HW49 900-041-49		袋装	
4		废灯管	HW29	HW29 900-203-29		袋装	
5		废液压油	HW08	HW08 900-218-08		桶装	
6		废机油	HW08	HW08 900-217-08		桶装	

4.3 危险废物贮存场所选址可行性分析

本项目危险废物贮存场所位于生产车间北侧，危废堆场占地面积 5m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰ 厘米/秒。本项目危废堆场设在生产车间北侧，运输车辆进出方便。危废贮存区域底部高于地下水最高水位。因此，本项目危废贮存场所选址可行。

4.4 危险废物贮存场所能力满足需求分析

本项目危险废物主要为废包装桶 0.003t/a、废活性炭 0.421t/a、废催化剂 0.02t/a、废灯管 0.01t/a、废液压油 0.006t/a、废机油 0.003t/a，危废平均约每半年转运 1 次。

A、废包装桶加盖密封。项目液压油、机油使用过程产生约 3 个桶，每个占地面积约 0.1m²，则所需暂存总面积约为 0.3m²;

B、废活性炭拟采用吨袋密封储存，每只塑料袋占地面积约为0.5m²，按照产生量0.421t/次计算，约需要2个塑料袋，总占地面积约1m²。

C、废催化剂和废灯管占地面积约 0.5m²。

D、废液压油、废机油、采用桶装，每个桶占地面积约 0.1m²，储存量约为 0.009t/次，所需暂存面积约为 0.3m²。

因此，本项目所产生的危废共需约 2.1m² 区域暂存，因此本次项目设置的 5m² 危废暂存区可以满足贮存需求。

本项目所产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围的环境产生影响很小。

4.5 危废处理可行性分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于南京江宁区，周边主要的危废处置单位有南京孝武润滑油添加剂经营部、江苏弘成环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 7-22 处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况			
名称	代码	产生量 (t/a)	单位名称	江苏弘成环保科技有限公司	南京孝武润滑油添加剂经营部	扬州杰嘉工业固废处置有限公司
废包装桶	HW49 900-041-49	0.003	地理位置	丹阳市丹北镇胡高路倪山村	南京建邺区工商局	扬州市仪征市青山镇龙安路
废活性炭	HW49 900-041-49	0.421	经营范围	HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物, 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	HW49 其他废物 900-041-49 合计: 1800 吨/年	含 HW29 900-023-29
废催化剂	HW49 900-041-49	0.02				

废灯管	HW29 900-203-29	0.01	乳液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物 HW34 废酸, HW35 废碱, HW49 其他废物 900-039-49, HW49 其他废物 900-041-49, HW49 其他废物 900-042-49, HW49 其他废物 900-045-49, HW49 其他废物 900-047-49, HW49 其他废物 900-999-49, HW50 废催化剂 261-151-50, HW50 废催化剂 261-152-50, HW50 废催化剂 261-173-50, HW50 废催化剂 263-013-50, HW50 废催化剂 900-048-50 合计:9000 吨/年			
废液压油	HW08 900-218-08	0.006				
废机油	HW08 900-217-08	0.003				

由上表可知,项目产生的危险固废可交由上述等单位进行处置,项目建设后危废处置可落实,因此,对周边环境影响较小。

4.6 委托利用或处置的环境影响分析

本项目不自行处理危险废物,危险废物将委托有相应类别的危废处理资质的单位进行处理。要求建设单位与有处理资质的单位签订危废委托处理协议,定期委托处理,项目产生的危险废物将对周边环境影响较小。

建设项目应强化固废产生、收集、贮存各环节的管理,各类固废按照类别分类存放,杜绝固废在厂区内散失、渗漏,达到无害化的目的,保证各类固废均得到有效处置,避免产生二次污染。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),对照附录 A,本项目属于附录 A 中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他,为 III 类项目,项目占地面积约 500 平方米 < 5hm²,占地规模为小型,环境敏感类型不敏感。

表 7-23 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-

不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
-----	----	----	----	----	----	----	----	---	---

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评级工作。

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 4 污染影响型评价工作等级划分表判定，本项目可不开展土壤环境影响评价。

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目为“K 机械、电子”中的“71、通用、专用设备制造及维修”中“其他”，对应地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，因此不开展地下水环境影响评价。

7、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

7.1 环境源风险调查

项目涉及环境风险物质主要为液压油、机油、废矿物油（废液压油、废机油）、液化石油气。

7.2 环境敏感目标调查

建设项目周边环境敏感目标分为大气环境敏感目标、地表水环境敏感目标和地下水环境敏感目标。其中：

本项目 5km 范围内的大气环境敏感目标主要为居民点。本项目周边 6km 评价范围内无地下水环境敏感目标。

7.3 风险潜势初判

①计算公式

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，并根据企业所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）中附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在的多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad 1$$

式中：q₁、q₂……q_n——每种危险物质最大存在量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ ——每种危险物的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为 (1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$

②参数选择

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B (重点关注的危险物质及临界量)中所列风险物质名单，确定项目风险物质临界量，见表 7-24。

表 7-24 危险物质使用量及临界量

原料	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q
液压油	0.03	2500*	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)	0.005
机油	0.03	2500*		
废矿物油(废液压油、 机油)	0.009	2500*		
液化石油气	0.05	10		

*临界值参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 中油类物质(矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等)。

根据计算 $Q < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I。

7.4 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，评价工作等级划分见表 7-25。

表 7-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相当于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

表 7-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	金属文件柜生产项目				
	建设地点	(江苏)省	(南京)市	(江宁区)	(/)县
地理坐标	经度	118.777380	纬度	31.788384	
主要危险物质及分布	仓库及车间内液压油、机油；危废仓库内废液压油、废机油、液化石油气储罐				
环境影响途径及危害后果	地表水、地下水：液压油等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水，对地表水、地下水水质造成不同程度污染。 大气：液压油、液化石油气等原料遇到明火等点火源可引起火灾、爆炸事故，同时造成大气污染；液化气罐遇明火易发生爆炸，会对厂区及厂界附近人群				

	<p>健康造成一定损害，对周围的大气环境、水环境、农田等造成重大的影响。 土壤：液压油等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入土壤，对土壤环境造成不同程度污染。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>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。</p> <p>搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；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；在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。</p> <p>固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求做好地面硬化、防渗处理；对废渣尽量采用容器贮存；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p>
<p>填报说明：本项目涉及到的危废物质储存量较少，q/Q 较小，厂区内通过液态原料分类堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。</p>	
<p>7.5 源项分析</p>	
<p>根据与同类型项目类比调查，结合本项目建成后存在的风险隐患进行源项分析，主要的风险存在于以下几个方面：</p>	
<p>(1)火灾、爆炸</p>	
<p>本项目使用的可燃物质有液化石油气、机油、液压油及危废仓库内废机油、废液压油，贮存区泄漏事故的发生概率不为零，遇明火等点火源容易引起火灾、爆炸事故。</p>	
<p>(2)废气处理设施出现故障</p>	
<p>本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的颗粒物、有机废气会直接排入大气，加重对周围大气的影响，从而对人体健康产生危害。</p>	
<p>7.6 最大可信事故和源强</p>	
<p>最大可信事故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。根据国内多个防火门厂家多年生产经验，尚未发生过类似由于可燃性物质泄漏而造成的火灾爆炸及人员伤害事故。而且火灾、爆炸事故造成的危害通常情况下集中在项目地块内，其危害评价一般属于安全评价范围，因此，本项目最大可信事故设定为废气处理装置出现故障，未经处理的废气直接排放造成的大气污染。</p>	
<p>7.7 环境风险管理要求</p>	
<p>针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：</p>	
<p>①严格按照防火规范进行平面布置。</p>	

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、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在项目正式投产运行前，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。

7.8 环境风险防范措施

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贮运工程风险防范措施

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

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

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

d.液化石油气管道不得乱接乱用，不得在运行中的管道上打火引弧。

e.液化石油气罐、安全阀、压力表、截止阀等安全装置要定期检验，保证其正常工作。

f.做好日常巡线检查及保护参数的记录，及管道防腐层的检测和维修。

②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稠入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目废气处理设备内应安装压差计及报警仪，在设备内排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起导致设备故障。

e.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。

本项目环境风险影响评价自查表见表 7-27。

表 7-27 建设项目环境风险影响评价自查表

项目名称		金属文件柜生产项目				
建设单位		南京普仕达办公家具制造有限公司				
工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	液压油	机油	废矿物油（废液压油、废机油）	液化石油气
		存在总量/t	0.03	0.03	0.009	0.05
环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 / 人			5km 范围内人口数 / 人	
		每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			/ 人	
	地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□	
		环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□	
地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□		
	包气带防污性能	D1□	D2□	D3□		
物质及工艺系统危险性	大气 Q 值	Q<1☼	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□	
	水 Q 值	Q<1☑	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□	
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4☑	
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3☑		
	地表水	E1□	E2□	E3☼		
	地下水	E1□	E2□	E3☼		

环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故影响分析	源强设定方法 <input type="checkbox"/>		计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m			
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h				
	地下水	下游厂区边界到达时间_____h				
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h						
重点风险防范措施	<p>①贮运工程风险防范措施</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>c.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。</p>					
评价结论与建议	<p>建设单位应严格按照国家有关规范的要求对生产过程严格监控和管理，按要求编制突发环境事故应急预案，并认真落实本次环评提出的安全对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险事故发生的风险较小，采取应急措施后对周边环境的影响在可接受范围。</p>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“”为填写项。						

8、排污口规范化设置

(1)废气

本项目设置 2 个排气筒，根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。本项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

(2)废水

本项目设废水间接排口一个（接入粽塘村集中式污水处理站），在排口附近，必须留有水质监控和水质采样位置。

(3)噪声

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

(4)环保图形标设和监控要求

在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 7-28，环境保护图形符号见表 7-29。

在厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表7-30，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表7-31。

表 7-28 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 7-29 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

表 7-30 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
----	------	------	------

1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。
2	平面固定式贮存设施警示标志牌		平面固定在每一处贮存设施外的显著位置,包括全封闭式仓库外墙靠门一侧,围墙或防护栅栏外侧,适合平面固定的储罐、贮槽等,标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外,其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。
3	立式固定式贮存设施警示标识牌		立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标识牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。
4	贮存设施内部分区警示标识牌		贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。
5	包装识别标签		识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

表 7-31 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置	监控范围
一、贮存设	全封闭式仓库出入口 全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。

施	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。
	储罐、贮槽等罐区	1、含数据输出功能的液位计； 2、全景视频监控，画面须完全覆盖储罐、贮槽区域。
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）		1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车棚号码功能。

9、环境管理与监测计划

(1)环境管理

建设项目的环境管理包括两个方面，一方面是政府环保部门对企业的管理，另一方面是企业对自身的环境管理。本次论述的主要是企业对自身的环境管理。企业通过对自身进行良好的环境管理，对企业内部来说，可以节约企业的生产成本，提高企业的经营效率；对外部来说，可以树立企业的良好环保形象，有利于企业融资、扩大生产规模等，也有利于获得公众和管理部门的认可和支持。

企业应当在内部设置专职环境管理机构-环保安全部，由厂长或总经理直接负责，内设专职环境管理人员1人。环境管理人员应具有大专以上学历，具备一定的环保相关知识。

环境管理的主要任务有：

- a、贯彻落实国家和地方有关的环保法律法规和相关标准；
- b、组织制定公司的环境保护管理规章制度，并监督检查其执行情况；
- c、针对公司的具体情况，制定并组织实施环境保护规划和年度工作计划；
- d、负责开展定期的环境监测工作，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合处置情况；
- e、建立环保档案，做好环保资料的统计整理工作，及时向当地环保部门上报环保工作报表以及提供相关的技术数据，及时做好公司的排污申报工作；
- f、监督检查环保设施运行、维护和管理的工作；
- g、检查落实安全消防措施，开展环保、安全知识教育，对从事与环保工作有关的特殊岗位（如承担环保设施运行与维护）的员工的技能进行定期培训和考核。

(2)环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目的环境监测制度内容如表 7-32 所示：

表 7-32 环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准
废水	厂区污水排口	污水量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	每季度 1 次，委托有资质部门监测	粽塘村集中式污水处理站接管标准
噪声	厂区边界	等效声级 LAeq	每季度 1 次，委托有资质部门监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类
废气	1#排气筒	颗粒物	一年一次，委托有资质部门监测	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中相关标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准、南京市《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》中的排放限值
	2#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物		
	厂界外	颗粒物、非甲烷总烃	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中相关标准 厂区内有机挥发物挥发性执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	
	厂界内	非甲烷总烃		

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。

对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

10、“三同时”验收一览表

表 7-33 项目“三同时”验收一览表

项目名称		金属文件柜生产项目				
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数目、规模、 处理能力等)	处理效果	环保投资 (万元)	完成 时间
废气	固化、燃烧	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	光氧+活性炭+2#15m 排气筒	非甲烷总烃执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中相关标准；颗粒物、二氧化硫执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准；氮氧化物执行南京市《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》中的排放限值	6.0	
	喷塑	喷塑粉尘	滤芯除尘器+1#15m 排气筒			
	焊接	烟尘	移动式焊烟净化器	1.0		
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	化粪池 5m ³	粽塘村集中式污水处理站接管标准	依托厂区已有	

固废	生活、生产	一般固废	一般固废堆场 10m ²	满足《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及修改单要 求	1.0
		危险固废	危废暂存库 5m ²	满足《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2001)及修 改单要求	1.0
噪声	生产	噪声	设备减振、隔声	噪声排放满足《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准要 求,厂界噪声达标排放	1.0
绿化	-	-	-	-	-
环境管理 (机构、监测 能力)	-	-	-	-	-
清污分流、排 污口规范化 设置(流量 计、在线监测 仪表等)	-	-	雨污分流	-	-
总量控制	废水污染物: 废水接管量为 240t/a、COD 0.072t/a、NH ₃ -N 0.006t/a、TP 0.001t/a、SS 0.048t/a; 废水外排环境量为 240t/a、COD 0.012t/a、NH ₃ -N 0.001t/a、TP 0.0001t、SS0.002t/a。污水排放总量纳入粽塘村集中式污水 处理站的总量中,不另外申请总量。 大气污染物: 有组织颗粒物 0.1712t/a; 有组织 VOCs(非甲烷总烃)0.018t/a、 有组织二氧化硫 0.0004t/a、有组织氮氧化物 0.0048t/a; 无组织颗粒物 0.1906t/a、无组织 VOCs(非甲烷总烃) 0.046t/a, 在江宁区范围内平衡。				-
区域解决问 题	-				-
卫生防护距 离设置	-				-
合计	-				10.0

八、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	焊接	颗粒物	移动式焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中相关标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准及南京市《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》中的排放限值
	喷塑	喷塑粉尘	滤芯除尘器+1#15m排气筒	
	固化、燃烧废气	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	光氧+活性炭+2#15m排气筒	
水污染物	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	粽塘村集中式污水处理站
电离辐射 电磁辐射	—	—	—	—
固废	生产过程	边角料	收集外售	固废均得到有效处置 不产生二次污染
		收集尘		
		焊渣、废焊丝		
		废塑粉		
		废滤芯		
		废塑粉涂层		
		废包装材料	委托有资质单位处理	
		废包装桶		
		废活性炭		
		废催化剂		
		废灯管		
		废液压油		
	废机油			
员工生活	生活垃圾	环卫清运		
噪声	设备运行	等效 A 声级	优选低噪声设备, 墙体隔声等	厂界达标排放
其它	—			

生态保护措施及预期效果:

项目总体污染程度较低, 废气焊接烟尘经焊烟净化器处理, 喷塑粉尘经滤芯除尘器处理, 固化燃烧废气经光氧+活性炭处理; 废水通过预处理后接管粽塘村集中式污水处理站, 噪声采取降噪处理, 固废均得到妥善处置, 项目对生态环境的影响较小。

九、结论与建议

(一) 结论:

1、项目概况

南京普仕达办公家具制造有限公司拟投资 100 万元租赁南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路 18 号个人闲置厂房,租赁厂房建筑面积约 500m²(租赁协议见附件 5),购置剪板机、折弯机等设备,建设“金属文件柜生产项目”(后文简称本项目),项目建设后将形成年产 5000 套金属文件柜的生产规模,项目劳动定员 20 人,年工作 300 天,每天 8h,厂区不提供食、宿。

2、产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T 4754-2017),本项目属于[C3399]其他未列明金属制品制造,对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》以及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》,本项目不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类项目。

根据《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》(2018 年版)-宁委办发[2018]57 号,本项目属于[C3399]其他未列明金属制品制造,不属于南京市制造业新增项目中的禁止和限制项目;对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政[2015]251 号),本项目与南京市建设项目环境准入暂行规定相符;对照关于印发《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》(江宁政办发[2020]120 号),本项目不在负面清单内。

因此,项目符合国家和地方产业政策。

3、用地与规划相符性

本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中所列项目。项目所在地位于南京市江宁区横溪街道西阳社区工业园粽塘路 18 号,属于粽塘工业园,南京普仕达办公家具制造有限公司租赁的闲置厂房地块属西阳社区所有,根据江宁区横溪街道西阳社区居民委员会、横溪街道环境保护所出具证明,租赁地块主要用于金属文件柜生产,符合南京市江宁区人民政府横溪街道的规划。

4、“三线一单”相符性分析

本项目符合当地生态保护红线要求,不降低项目周边环境质量,本项目不超出当地资源利用上线,本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求,符合“三线一单”及国家和地方产业政策、园区产业定位的相关要求。

5、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

(1)废气

本项目喷塑过程产生喷塑粉尘经喷涂设备收集系统收集后进入配套塑粉回收机（滤芯除尘）回收，经处理后的废气通过 1#15m 排气筒排放。经处理后粉尘排放浓度能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值要求。

本项目固化废气与燃烧废气经集气罩收集后一并进光氧+活性炭处理，处理后的废气最终通过 2#15m 排气筒排放。经处理后非甲烷总烃排放浓度能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值要求；颗粒物、SO₂ 排放浓度均可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 标准；NO_x 排放浓度可满足南京市《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》中的排放限值。

本项目无组织废气主要为焊接烟尘、未收集的颗粒物、非甲烷总烃，于车间内无组织排放，对周围环境影响较小。

(2)废水

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理达到粽塘村集中式污水处理站接收标准后，由污水管网排入粽塘村集中式污水处理站处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后，排入附近水塘。

(3)噪声

本项目运营期主要噪声源为剪板机、折弯机等机器设备，单台设备噪声值为 75-90dB(A)，高噪声设备经隔声和距离衰减后，对各个厂界最大的贡献值为可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。对周围环境影响较小。

(4)固废

项目产生的废包装桶、废活性炭、废催化剂、废灯管、废矿物油（废液压油、废机油）为危险固废，委托有资质单位处理处置；生活垃圾交由环卫清运；边角料、收集尘、焊渣、废焊丝、废塑粉、废滤芯、废过滤材料、废塑粉涂层、废包装材料收集后外售。

6、总量控制因子及建议指标

废水污染物：废水接管量为 240t/a、COD 0.072t/a、NH₃-N 0.006t/a、TP 0.001t/a、SS 0.048t/a；废水外排环境量为 240t/a、COD 0.012t/a、NH₃-N 0.001t/a、TP 0.0001t、SS0.002t/a。

污水排放总量纳入粽塘村集中式污水处理站的总量中，不另外申请总量。

大气污染物：有组织颗粒物 0.1712t/a；有组织 VOCs（非甲烷总烃）0.018t/a、有组织二氧化硫 0.0004t/a、有组织氮氧化物 0.0048t/a；无组织颗粒物 0.1906t/a、无组织 VOCs（非甲烷总烃）0.046t/a，在江宁区范围内平衡。

固废：固废均妥善处置，零排放，无需申请总量。

7、环境风险分析

根据风险分析，本项目环境风险总体较小，产生的环境风险可控制在最低水平，经风险防范措施后，本项目环境风险可接受。

8、总结论

综上所述，该项目总体污染较小，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小；在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

（二）建议和要求：

(1)建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识和业务能力。

(2)建立健全环保责任制，加强废气、废水的治理，项目废气、废水需严格做到达标排放，确保不对区域环境产生不利影响。项目生产内容仅为本次环评涉及内容，如增加新的工序，或工艺发生变化应及时环境影响分析或另行申请环评。

(3)企业在生产过程中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，认真执行“三同时”制度，从严控制各种污染物，确保有关污染物达标排放，固体废弃物得到妥善处理。

上述结论是在建设单位确定的建设方案和规模基础上得出的，若建设单位改变方案、规模，则应另向有关部门申报，并重新进行环境影响评价。

预审意见

经办:

公 章
年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

经办:

公 章
年 月 日

审批意见:

公 章

经办:

年 月 日

注释

一、本报告表附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 备案证

附件 4 营业执照

附件 5 租赁合同

附件 6 场所证明

附件 7 环评确认函等

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 项目车间平面布置图

附图 4 项目地区生态红线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。
根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价(包括电离辐射和电磁辐射)

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。