

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产印刷制品 68 吨项目

建设单位（盖章）： 扬州苏中印务有限公司



编制日期：2020 年 11 月

江苏省生态环境厅制

公示声明

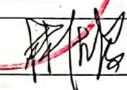
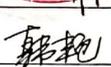
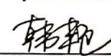
扬州市生态环境局：

经我方共同审核，经扬州苏中印务有限公司提交的新建年产印刷制品 68 吨项目环境影响评价表（公示稿）已删除涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的内容，公开该公示稿不会侵害第三方的合法权益，同意依据环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》等规定向社会公开。

环评单位（盖章）
2020年12月19日

建设单位（盖章）
2020年12月19日

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年产印刷制品68吨项目		
建设项目类别	12_030印刷厂；磁材料制品		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	 扬州苏中印务有限公司		
统一社会信用代码	91321000662716382X		
法定代表人（签章）	林德富 		
主要负责人（签字）	韩艳 		
直接负责的主管人员（签字）	韩艳 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	扬州市兴创环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91321002MA1XMJGJ88		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
韩笑	2015035110352014110704000402	BH002708	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韩笑	全文	BH002708	

《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》由具备环境影响评价技术能力的技术单位编制。

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。

目录

1.建设项目基本情况.....	1
2.建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	22
3.环境质量状况.....	25
4.评价适用标准.....	33
5.建设项目工程分析.....	38
6.项目主要污染物产生及排放情况.....	46
7.环境影响分析.....	47
8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	69
9.结论与建议.....	91

1.建设项目基本情况

项目名称	年产印刷制品68吨项目				
承办单位	扬州苏中印务有限公司				
法人代表	林**	联系人			韩*
通讯地址	扬州市生态科技新城杭集镇兴园路9号				
联系电话	189****6693	传真	--	邮政编码	225000
建设地点	扬州市生态科技新城杭集镇兴园路9号				
立项审批部门	扬州广陵区发展改革委	批准文号	2020-321002-23-03-553660		
建设性质	新建	行业类别及代码	包装装潢及其他印刷（C2319）		
占地面积（平方米）	1550	绿化面积（平方米）	—		
总投资（万元）	350	其中环保投资（万元）	23	环保投资占总投资比例	6.6%
评价经费（万元）	--	预期投产日期	已投产		
1.1 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） 原辅材料：原辅材料具体见表 1-1；主要设备：设备详见表 1-3。					
1.2 水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	195	燃油（吨/年）	—		
电（万 kw·h/年）	8	燃气（万立方米）	—		
蒸汽（吨/年）	—	其它	—		
1.3 废水(工业废水、生活污水√)排放量及排放去向 本项目厂区不设食堂和宿舍，本项目范围内的排水体制采用雨污分流制，本项目产生的废水主要是生活污水。生活污水排放量为 156t/a，经化粪池预处理后接入市政污水管网，进入汤汪污水处理厂集中处置。					
1.4 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无。					

项目主要原辅材料消耗情况见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料消耗表

序号	名称	工序	规格	成分	年使用量	最大储存量
1	油墨	印刷	12 罐/箱, 1kg/罐	颜料 10~50%	1t	0.1t
				合成树脂≤40%		
				大豆油≥20%		
				除大豆油之外的植物油≤10%		
				矿物油≤25%		
				蜡≤10%		
				其他≤5%		
				异辛酸钴≤5%		
2	白卡	裁剪、印刷	790mm×1000mm	—	5t	0.5t
	白底白		790mm×1000mm		40t	2t
	灰底白		787mm×1092mm		25t	1t
3	清洗剂	印刷机清洗	18kg/桶	环保溶剂油 90%	12 桶 (0.216t)	2 桶 (0.036)
				渗透剂 5%		
				乳化剂 3%		
				表面活性剂 2%		
4	吸塑油	上光	18kg/桶	苯乙烯丙烯酸共聚 40~45%	1t	0.1
				脂肪族聚氨酯分散体 16~25%		
				1, 2-丙二醇 10~15%		
				水 20~30%		
5	润版液	印刷	20kg/桶	水≤40	12 桶 (0.24t)	1 桶 (0.02t)
				1, 2-乙二醇≤25%		
				甘油≤18%		
				阿拉伯树脂≤5%		
				枸橼酸钠≤4%		
				柠檬酸≤3%		
				3,5-二甲基-1-己炔-3-醇≤3%		
				苹果酸二钠≤2%		

6	糊盒胶	糊盒	20kg/桶	淀粉	10 桶 (0.126t)	1 桶 (0.02t)
7	覆膜胶	覆膜	50kg/桶	挥发性有机物 9g/kg	0.8t	0.1
8	膜	覆膜	—	/	1t	—
9	电化铝(烫金)	烫金	—	电化铝	0.15t	0.05t
10	铝版	印刷	—	铝	0.8t	—

表 1-2 主要原辅材料理化特性及危险特性

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	CAS
甘油	分子式: C ₃ H ₈ O ₃ , 分子量: 92.09, 熔点/凝固点 20 °C (68 °F), 闪点: 160 °C, 蒸气压: 0.0033 hPa (0.0025 mmHg) at 50 °C (122 °F), 相对密度 1.25 g/mL, 溶解性、水溶性: 可混溶于醇, 与水混溶, 不溶于氯仿、醚、油类。	可燃	LD ₅₀ : 经口大鼠 (12600 mg/kg) LD ₅₀ : 经皮兔子 (10000 mg/kg); LC ₅₀ : 无资料	56-81-5
1, 2-乙二醇	外观与性状: 无色无臭有甜味的粘稠状液体 熔点(°C): -12.6, 沸点(°C): 197.85, 相对密度(水=1): 1.1155, 闪点(°C): 110, 易燃, 其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火, 高热极易燃烧爆炸。	易燃	LD ₅₀ : 8000-15300mg/kg (大鼠经口), 小鼠经口 5900-13400mg/kg LC ₅₀ : 无资料	107-21-1
3, 5-二甲基-1-己炔-3-醇	外观与性状: 微黄色液体, 熔点/凝固点(°C): <-20, 沸点、初沸点和沸程(°C): 130~132, 闪点(°C): 42, 相对密度(水=1): 0.851, 常温下稳定, 避免接触明火, 高温。	可燃	LD ₅₀ : 经口大鼠 -5440mg/kg ; LD ₅₀ : 灌入小鼠 -638mg/kg。 LC ₅₀ : 180.5mg/l—76h	107-54-0
1, 2-丙二醇	化学品分子式: C ₃ H ₈ O ₂ , 分子量: 76.10, 外观: 粉末, 颜色: 无色, 气味: 特殊气味, 熔点(°C): -59 体积密度: 2.6 ,沸点(°C): 188 密度: 1.04g/cm ³ 燃点(°C): 无资料,闪点: 99 ,稳定不发生聚合反应。	可燃	LD ₅₀ : 21000-32200 mg/kg (大鼠经口); LD ₅₀ : 22000mg/kg (兔经皮) LC ₅₀ : 无资料	57-55-6
矿物油	一般性质: 无色无味透明油状液体 ,物理状态: 液体; 颜色: 无色; 气味: 无味; 相对密度(20°C): 0.85-0.88 闪点: 不低于 220°C (428°F), 可燃极限 (在空气中%vol.): 爆炸下限 (LEL), 0.9; 爆炸上限 (UEL): 7.0。正常状况下物料稳定。	可燃	LC ₅₀ >5000 mg/m ³	8042-47-5

注: 油墨中的含油物质及异辛酸钴为环境风险物质, 其余物料均不是风险物质。

项目设备明细详见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)
1	切纸机	QZYX130CDG	1
2	印刷机 (四色平板印刷机)	A00175	1
		PZ4660D	1
		JD4660	1
		PZ4660D-AL	1
3	糊盒机	XCS-650	1
4	上光机	—	1
5	覆膜机	FMS50	1
6	压痕机	PRO-200	3
7	模切机	MW1050	2
8	烫金模切两用机	TYMB740	1
9	打孔机	—	1

1.5 工程内容及规模

1.5.1 项目由来

扬州苏中印务有限公司成立于 2007 年 6 月 11 日，主要经营范围为：包装装潢印刷品制版、印刷、装订，其他印刷品印刷。

扬州苏中印务有限公司在扬州市生态科技新城杭集镇兴园路 9 号，租赁扬州市健华塑胶制品厂闲置厂房一层南半侧，约 1550 平方米，采用四色印刷机 4 台、切纸机 1 台、上光机 1 台、压痕机 3 台、烫金机 1 台等设备，进行印刷制品加工生产，形成年产印刷制品 68 吨项目。

由于本项目未及时办理环保审批手续，根据关于《建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）中行政处罚法第二十九条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算”，本项目建成已超过两年，超过处罚追溯期限，故扬州市生态环境局对建设单位“未批先建”的行为根据上述规定，不予行政处罚。同时，建设单位认识到自身“未批先建”的违法行为，自愿补交环境影响评价文件，完善相关环保手续。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）以及《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》（生态环境部令第 1 号），建设项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业”中第 30 条“印刷厂；磁材料制品”中“全部”，应编制环境影响报告表。

为此，项目建设单位委托扬州市兴创环境科技有限公司承担本项目的环评评价工作。扬州市兴创环境科技有限公司接到委托后，即进行了现场调查及资料收集，在此基础上完成了本项目环境影响报告表的编制，提交建设单位，供环保部门审查批准。本次评价是依据扬州苏中印务有限公司认可后提供的相关资料开展工作，工程内容如有变更，需重新进行环境影响评价或得到环保主管部门的认可。

本项目四址范围：东侧为金宝来旅游用品公司、南侧为江美鞋业，西侧为先锋旅游用品，北侧为健华塑胶制品厂。详见图 2 项目周边概况图。

1.5.2 项目概况

- ①项目名称：年产印刷制品 68 吨项目
- ②建设单位：扬州苏中印务有限公司

③项目性质：新建

④建设地点：扬州市生态科技新城杭集镇兴园路 9 号

⑤投资总额：总投资 350 万元，其中环保投资 23 万元，占总投资的 6.6%

⑥占地面积：公司租赁建筑面积1550平方米

⑦职工人数：定员 13 人

⑧工作制度：实行 1 班，每班 9 小时制，300 天/年，合计工作时间为 2700 小时/年

1.5.3 建设项目工程内容及生产规模

建设项目产品方案见表 1-4。

表 1-4 项目产品方案

序号	产品	设计能力 (t/a)	生产时间 (h)
1	包装盒、纸卡	68	2700

1.5.4 建设项目公用工程及辅助工程内容

【给水】本项目通过扬州自来水公司市政管网集中供水，管网已全部铺设到位，满足集中区用水需求，水质综合合格率 100%，本项目年用水量 195t/a。

【排水】本项目范围内的排水体制采用雨污分流制。雨水经雨水管网收集后排入附近河流；本项目产生的废水主要是生活污水。生活污水排放量为 156t/a，经化粪池预处理，接入市政污水管网，进入汤汪污水处理厂集中处置。

【供电】本公司供电由城市供电系统供给。

本项目启动后建设内容见表 1-5，厂区平面布置见附图 3。

表 1-5 项目建设内容

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	占地面积 1400m ²	内设印刷区、压合区、上光区等
贮运工程	原料区	占地面积 20m ²	用于存储原辅材料
	成品区	占地面积 30m ²	用于成品暂存
公用工程	给水	总用水 195m ³ /a	由园区自来水管网供给（依托出租方）
	排水	污水 156m ³ /a	生活污水依托出租方化粪池预处理接管至汤汪污水处理厂集中处理
		雨水	
	供电	年耗电量 8 万 kw·h	由园区供电线路引入

办公生活	办公区	占地面积 50m ²	用于员工办公生活
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池（8m ² ）预处理	送入市政污水管网，进入汤汪污水处理厂集中处置
	废气	集气罩+二级活性炭处理后经15米高排气筒高空排放；未被收集的废气在车间内无组织排放，加强车间通风	达标排放
	噪声处理	采购低噪声设备，合理布局厂区，高噪声设备均布置在生产车间内，并采取隔声门窗、安装减震垫等降噪措施	达标排放
	固废处置	垃圾箱	若干个
一般固废暂存库		20m ²	安全暂存
危废暂存库		10m ²	安全暂存

1.5.5 厂区平面布置及周围环境状况

周围环境概况：本项目位于扬州市生态科技新城杭集镇兴园路9号，东侧为金宝来旅游用品公司、南侧为扬州帝邦塑胶科技有限公司，西侧为先锋旅游用品，北侧为健华塑胶制品厂。详见图2项目周边概况图。

平面布置：整个租赁区地块呈长方形，厂门朝西，内设生产区、原料区、办公室、一般固废库，危险废物库等。详见图3租赁厂区平面布置图。

1.5.6 产业政策相符性分析

本项目已在扬州广陵区发展改革委备案，项目代码2020-321002-23-03-553660，参照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会29号令），本项目不属于“限制类”和“淘汰类”。

参照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183号），本项目不属于“限制类”和“淘汰类”中所列的各项条款。

参照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号），本项目不属于限制、淘汰类项目。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策

1.5.7 土地政策相符性分析

用地不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目。

因此，本项目的建设符合国家和江苏省的现行产业政策。

1.5.8 “三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发【2018】74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），建设项目附近主要生态功能区是项目南侧 4.1km 的夹江（广陵区）清水通道维护区、西侧 2.25km 的廖家沟清水通道维护区以及东侧 2.45km 的芒稻河（广陵区）清水通道维护区，其生态保护规划如下表所示。

表 1-6 项目周边涉及国家级生态保护红线区域

所在行政区域			范围		区域面积 (km ²)			
市级	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	方位距离
扬州市	夹江(广陵区)清水通道维护区	水源水质保护	/	包括沙头镇东大坝至夹江大桥 14.9 公里和夹江大桥下 1000 米至三江营夹江 3800 米, 宽 500—980 米, 含陆域两侧 100 米	10.07	/	10.07	S 4.1km
扬州市	廖家沟清水通道维护区	水源水质保护	/	位于三河岛南侧, 距扬州市区 7.5 公里, 廖家沟北接邵伯湖, 南接夹江, 长约 11 公里, 两侧陆域延伸 100 米范围为清水通道保护区	9.37	/	9.37	W 2.25km
扬州市	芒稻河(广陵区)清水通道维护区	水源水质保护	/	东接江都, 南至夹江, 北连广陵。长 9.09 公里, 宽 105—365 米。含陆域两侧 100 米内(以提顶公路为准)	3.65	/	3.65	E 2.45km

由表 1-6，本项目建设与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发【2018】74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相关要求相符。项目所在区域生态空间管控区域情况见附图 4。

（2）环境质量底线

本项目所在区域为大气不达标区，为完成国家、省下达的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市大气污染防治联席会议办公室发布了《扬州市蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发[2018]115 号）。为达成 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 20%以上，空气质量优良天数比率达到 73.9%，重度及以上污染天气比率比 2015 年下降 25%以上的目标，主要措施为：①调整优化产业结构，推进产业绿色发展；②加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；③积极调整运输结构，发展绿色交通体系；④优化调整用地结构，推进面源污染治理；⑤实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；⑥强化区域联防联控，有效应对重污染天气；⑦健全法律法规体系，完善环境经济政策；⑧加强基础能力建设，严格环境执法督察；⑨明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。待各项措施落实后，区域大气环境质量将逐步改善。

此外，项目区域京杭运河扬州段水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，北侧新生生产河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）中Ⅴ类水标准；项目所在地环境西侧厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其余厂界噪声执行 3 类标准，周边环境敏感点环境噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

该项目运营过程中会产生一定的废气、废水、噪声、固废等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会降低当地环境质量功能。

（3）资源利用上线

本项目利用现有工业用地，不占用新的土地资源，项目所用原辅料均从其它企业购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目水、电、气等能源来自市政管网供应，余量充足。

因此，项目不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2019年版）、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》本项目不属于其中禁止类项目。

对照“263”专项行动实施方案、“气十条”、“水十条”、“土十条”、“产业园区管理要求”等文件要求，本项目不属于环境准入负面清单中列出的禁止类、限制类。

对照负面清单内容如表 1-7 所示：

表 1-7 环境准入负面清单对照表

序号	法律法规/ 政策文件	负面清单	是否属于
1	“263”专项行动实施方案	禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。	不属于
2	“263”专项行动实施方案	除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。	不属于
3	“263”专项行动实施方案	2018 年底前，无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于 70%。	不属于
4	气十条	新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。	不属于
5	水十条	新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运	不属于
6	土十条	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	不属于
7	土十条	永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	不属于
8	杭集工业园	禁止引进化工、染料、化学制浆、造纸、制革、酿造、印染、炼油等重污染产业项目，以及钢铁、电力、冶金、食品加工等废水量大的项目	不属于
9		禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质，排放恶臭气体、有放射性污染及排放属“POPS”清单物质的项目	不属于
10		国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。	不属于
11	长江经济带发展负面清单指南（试行）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体现规的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不属于
12		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	不属于

13	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建扩建与供水设施和 保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	不属于
14	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围 海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖 沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	不属于
15	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保 障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽以外的项目， 禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定 以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的 河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	不属于
16	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查 项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农 牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	不属于
17	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园 区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	不属于
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	不属于
19	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	不属于
20	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	不属于

表 1-8 市场准入负面清单（2019 年版）对照表

序号	禁止事项	禁止措施描述	是否属于
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	①法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	②《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建	不属于
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列事项	不属于

注：①具体内容见《市场准入负面清单》（2019 年版）附件 1 中相关内容。②对《产业结构调整指导目录》淘汰类、限制类有关措施的修订具体内容见《市场准入负面清单》（2019 年版）附件 2 中相关内容。

本项目不属于环境准入负面清单中的相关内容。

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

表 1-9 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>1、现有用地为工业用地，不改变整体规模。</p> <p>2、对照《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），《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏[2018]74号），本项目满足相关管控要求：现有用地为工业用地，不在生态红线范围内。</p> <p>3、本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目。</p> <p>4、本项目不在港口范围内。</p> <p>5、本项目不属于新建独立焦化项目。</p>
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>1、本项目 VOCs 总量在扬州市范围内平衡，COD、氨氮、TP、TN 在区域污水处理厂批复总量中平衡。</p> <p>2、本项目不新建长江入河排污口。</p>
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。</p>
资源利用效率要求	<p>到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。</p>	<p>本项目不涉及长江干支流自然岸线。</p>

由上表可知，项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。

1.5.10 《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》相符性分析

根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）的要求：石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、原油成品油码头、储油库、加油站项目，必须采取严格的挥发性有机物排放控制措施。

本项目印刷、上光、清洗等废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后经15米高排气筒高空排放，符合《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》的相关要求。

1.5.11 《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》、《“十三五”挥发性有机废气污染防治工作方案》相符性分析

根据《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》（苏环办[2015]19号）、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号要求：推广使用低（无）VOCs含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业VOCs全过程控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs含量的油墨和低（无）VOCs含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。

本项目印刷、上光等产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒高空排放，与《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》、《“十三五”挥发性有机废气污染防治工作方案》相关要求是一致的，因此，本项目符合《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》、《“十三五”挥发性有机废气污染防治工作方案》要求。

1.5.12 “两减六治三提升”相符性

根据《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》（苏政办发〔2017〕30号）和《关于印发《扬州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（扬发[2017]11号）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；2017 年底前，印刷包装、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实现低 VOCs 含量涂料/胶黏剂替代。本项目产生的废气经二级活性炭处理后经 15 米高排气筒高空排放，符合“两减六治三提升”专项行动实施方案的要求。

1.5.13 与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发【2018】122 号）相符性分析

江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知，总体目标是：经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM_{2.5} 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

“主要工作举措：一、调整优化产业结构，推进产业绿色发展；二、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；三、积极调整运输结构，发展绿色交通体系；四、优化调整用地结构，推进面源污染治理……九、加强基础能力建设，严格环境执法督察，十、明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。”

本项目不属于“钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃”等重污染项目，符合蓝天保卫战行动计划实施方案内容。

1.5.14 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53 号）的相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）中包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。

加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输

送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。

本项目印刷、上光等废气经收集后汇入集气管道进入二级活性炭吸附处理装置处理，项目集气开口面积尽可能将污染物包围，确保废气尽可能全被收集。因此，该项目符合政策要求。

1.5.15 与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气【2020】33 号）的相符性分析

根据关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气【2020】33 号）要求“一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新版布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气治理改善需要提前实施。”

根据关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气【2020】33 号）要求“企业在无组织排放整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环境应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环境应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。”

本项目油墨、吸塑油等含 VOCs 的原料采用密闭容器贮存；废气经“集气罩+二级活性炭吸附”进行处理，有机废气的收集处理效率不低于 90%，能够实现达标排放；废油墨桶、废活性炭等危险废物加盖、封装暂存于危险废物库，符合方案中要求。

1.5.16 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020）的相符性分析

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020）要求，本项目使用的糊盒胶为淀粉胶，不含有机溶剂，符合相关要求；清洗剂根据企业提供的MSDS成分表可知，基本无挥发性有机物，符合相关要求。

1.6与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.6.1租赁企业及责任主体

扬州苏中印务有限公司于2019年5月28日租赁扬州市健华塑胶制品厂闲置厂房一层的南半侧进行包装盒、纸卡印刷生产，租赁前厂房闲置未作其他用途，未有其他生产项目，因此无原有环境问题。

扬州市健华塑胶制品厂经营范围包括牙刷、梳子、拖鞋、针线包制造、加工；机械加工；机械设备租赁、自有房屋租赁；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。目前主要生产牙刷。

本项目与扬州市健华塑胶制品厂依托关系

经与建设单位核实，本项目与扬州市健华塑胶制品厂依托关系如下：

①扬州健华塑胶制品厂厂区已按照“雨污分流”的原则进行建设，本项目生活污水依托扬州健华塑胶制品厂现有化粪池处理后，接入市政污水管网，排入汤汪污水处理厂；

②本项目不设置雨水管网和雨水排口，依托扬州健华塑胶制品厂现有雨水排口和雨水管网。

1.6.2 企业现有项目情况

1、现有项目概况

扬州苏中印务有限公司成立于2007年6月11日，主要经营范围为：包装装潢印刷品制版、印刷、装订，其他印刷品印刷。

扬州苏中印务有限公司在扬州市生态科技新城杭集镇兴园路9号，租赁扬州市健华塑胶制品厂闲置厂房一层南半侧，约1550平方米，进行印刷制品加工生产。

2、现有项目产品方案及生产规模

表 1-10 项目产品方案

序号	产品	设计能力 (t/a)	生产时间 (h)
1	包装盒、纸卡	68	2700

3、现有项目原辅材料及主要设备

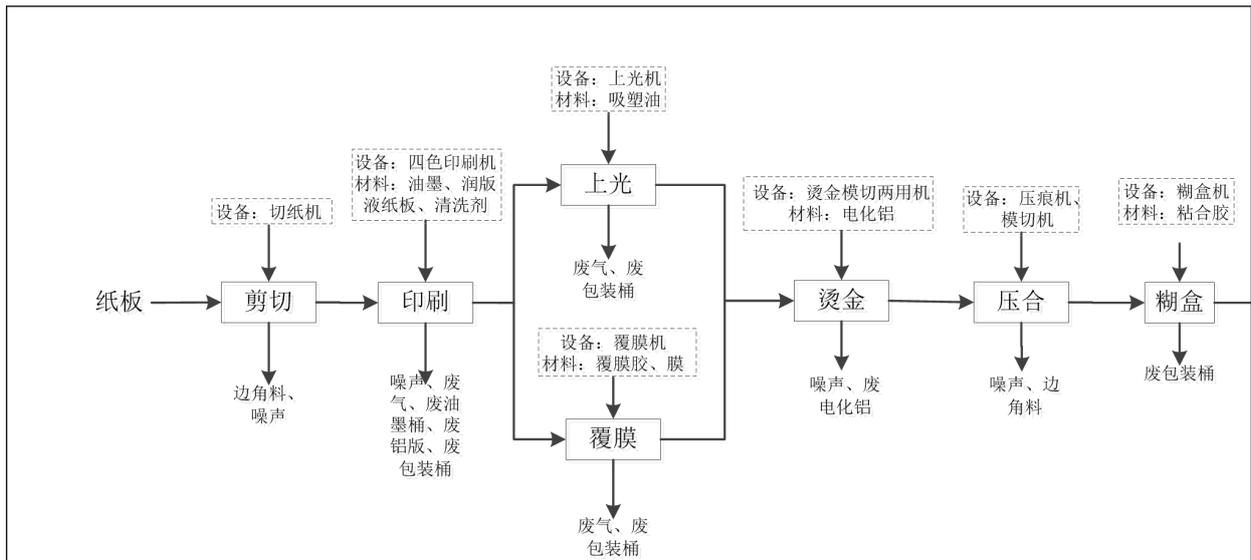
表 1-11 现有项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	工序	规格	年使用量	最大储存量
1	清洗剂	印刷机清洗	18kg/桶	0.216t	0.036
2	吸塑油	上光	18kg/桶	1t	0.1
3	润版液	印刷	20kg/桶	0.24t	0.02t
4	糊盒胶	糊盒	20kg/桶	0.126t	0.02t
5	覆膜胶	覆膜	50kg/桶	0.8t	0.1
6	膜	覆膜	—	1t	—
7	电化铝（烫金）	烫金	—	0.15t	0.05t
8	铝版	印刷	—	0.8t	—
9	油墨	印刷	12 罐/箱，1kg/罐	1t	0.1t
10	白卡	裁剪、印刷	790mm×1000mm	5t	0.5t
	白底白		790mm×1000mm	40t	2t
	灰底白		787mm×1092mm	25t	1t
11	清洗剂	印刷机清洗	18kg/桶	0.216t	0.036
12	吸塑油	上光	18kg/桶	1t	0.1

表 1-12 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	切纸机	QZYX130CDG	1
2	印刷机（四色平板印刷机）	A00175	1
		PZ4660D	1
		JD4660	1
		PZ4660D-AL	1
3	糊盒机	XCS-650	1
4	上光机	—	1
5	覆膜机	FMS50	1
6	压痕机	PRO-200	3
7	模切机	MW1050	2
8	烫金模切两用机	TYMB740	1
9	打孔机	—	1

4、现有项目生产工艺



5、现有项目污染物产生及处置措施分析

(1) 废水

现有项目废水主要为生活污水，员工13人，用水系数50L/d.p，全年工作300天计算，生活用水量为195m³/a，按照排放系数0.8计算，则生活污水排放量为156m³/a。生活污水经化粪池预处理后集中排入市政污水管网，最终由汤汪污水处理厂集中处理。

(2) 废气

现有项目废气主要为印刷、上光、覆膜、清洗等过程产生的挥发性有机物，通过集气罩+UV等离子光解+活性炭处理后通过15米高排气筒高空排放。

监测报告：迪天环境技术南京股份有限公司于2018年03月17日、2018年03月18日在项目正常工况下对扬州苏中印务有限公司现有项目排放的废气进行了采样，监测结果见下表。

表 1-11 现有项目有组织大气污染物监测结果表

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果 (流量: Nm ³ /h; 浓度: mg/m ³ ; 速率: kg/h)								处理效率 (%)	执行标准 (浓度: mg/m ³ ; 速率: kg/h)	达标情况
				处理装置处理前				处理装置处理后						
				第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值			
2020年03月17日	DA001 印刷、上光等 废气排气筒进出口	挥发性有机物	浓度	76.4	96.9	79.3	84.2	/	/	/	/	/	/	/
			标干流量	7180	7446	7247	7291	/	/	/	/		/	/
			排放速率	0.549	0.722	0.575	0.615	/	/	/	/		/	/
			浓度	/	/	/	/	4.10	3.74	3.49	3.78		50	达标
			标干流量	/	/	/	/	6569	6188	6434	6397		/	/
			排放速率	/	/	/	/	0.027	0.023	0.022	0.024		1.5	达标
2018年03月18日	DA001 印刷、上光等 废气排气筒进出口	挥发性有机物	浓度	79.3	100	85.6	88.3	/	/	/	/	/	/	/
			标干流量	6480	6569	6370	6473	/	/	/	/		/	/
			排放速率	0.514	0.657	0.545	0.572	/	/	/	/		/	/
			浓度	/	/	/	/	3.98	3.41	3.28	3.56		50	达标
			标干流量	/	/	/	/	6154	5974	6444	6191		/	/
			排放速率	/	/	/	/	0.024	0.020	0.021	0.022		1.5	达标

根据上述监测结果，本项目废气能满足相应排放标准要求。

(3) 噪声

现有项目所产生的主要由印刷机、切纸机、上光机、压痕机、模切机、风机等设备产生，噪声级约 70~85dB（A）。企业通过选用低噪声设备、合理布局、建筑隔声等措施确保厂界噪声达标。

江苏皓海检测技术有限公司于 2020 年 12 月 06 日、2020 年 12 月 07 日在项目正常工况下对扬州苏中印务有限公司现有项目厂区四侧、周边敏感点进行了监测，监测结果见下表。

表 1-12 环境噪声监测结果 单位 dB（A）

点 位	编 号	12 月 06 日昼夜间噪声监测值	12 月 07 日昼夜间噪声监测值	昼夜噪声标准值	达标情况
东厂界	N1	59.1（52.4）	59.7（51.1）	3 类 65/55	达标
西厂界	N2	62.9（52.3）	63.0（50.8）	4a 类 70/55	达标
南厂界	N3	60.0（51.8）	61.0（50.8）	3 类 65/55	达标
北厂界	N4	61.3（51.6）	60.7（50.9）	3 类 65/55	达标
王庄	N5	56.8（48.2）	57.5（46.8）	2 类 60/50	达标

监测结果表明：本项目厂界声环境质量均达到相应功能区类别要求，项目所在地声环境现状良好。

(4) 固废

现有项目固废为生产固废和生活垃圾。生活垃圾经收集后委托当地环卫部门清运处理；生产固废主要为废边角料、废电化铝、废铝版、废抹布、废油墨罐、废活性炭、废包装桶、废灯管等。废边角料、废电化铝、废铝板收集后外卖；废抹布、废油墨罐、废活性炭、废包装桶、废灯管委托有资质单位处理。

6、现有项目污染物排放情况汇总表

表1-13现有项目污染物排放情况一览表

种类	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废水	废水量	156	0	156	
	COD	0.0624	0.0156	0.0468	
	SS	0.0468	0.0156	0.0312	
	NH ₃ -N	0.00546	0	0.00546	
	TP	0.00062	0	0.00062	
	TN	0.00936	0	0.00936	
废气	挥发性有机物	1.424	1.3688	0.0552	
固废	生活垃圾	生活垃圾	1.989	1.989	0
	一般固废	边角料	0.7	0.7	0
		废电化铝	0.0075	0.0075	0
		废铝版	0.8	0.8	0
	危险废物 (现有项目实际暂存量)	废抹布	0.03	0.03	0
		废油墨罐	0.022	0.022	0
		废活性炭	0.47	0.47	0
		废包装桶	0	0	0
		废灯管	0	0	0

7、现有项目存在的主要问题

表1-14 现有项目存在的主要问题

序号	存在问题	整改措施	整改时限
1	废气处理设施为UV等离子光解+活性炭吸附装置	整改为二级活性炭吸附装置	2020年12月31日
2	危险废物暂存于危废仓库,未处理	与有资质单位签订危废协议	2020年12月31日
3	排污许可登记暂未办理	排污许可登记网上填报	2020年12月31日

2.建设项目所在地自然环境简况

2.1 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）：

地理位置：扬州市广陵区位于江苏省中部，环绕历史文化名城扬州，东与江都毗连，南濒长江，西与仪征接壤，北与高邮相接。2001年由原邗江县撤县设区，经区划调整和乡镇合并后，现辖11个镇、4个街道办事处，总面积703平方公里，总人口约68万人。拥有长江岸线26.8公里，其中可供开发的-10米以下深水岸线达20公里。交通便捷，润扬长江公路大桥北桥头和宁启铁路扬州客运站坐落境内，328国道、宁通高速公路横穿东西，京杭大运河纵贯南北，长江扬州港为国家一类开放口岸，可直航海外。

扬州城区位于长江与京杭大运河交汇处，东经119°26′、北纬32°24′。全市总面积6634平方公里，市区面积2312平方公里，规划建成区面积420平方公里。

地形、地貌：扬州市境内地形西高东低，仪征境内丘陵山区为最高，从西向东呈扇形逐渐倾斜，高邮市、宝应县与泰州兴化市交界一带最低，为浅水湖荡地区。扬州市3个区和仪征市的北部为丘陵。京杭运河以东、通扬运河以北为里下河地区，沿江和沿湖一带为平原。

气候、气象：项目所在地区属北亚热带湿润气候区，四季分明，季风明显，雨水充沛，雨热同季。全年最多风向为东北风和东风，频率各为9%。夏季多为从海洋吹来的湿热的东南东风（频率为13%），冬季盛行来自北方的干冷的东北风（频率为10%），春季多为东北风。

土壤：扬州市境内土壤分为水稻土、潮土、黄棕土及沼泽土4个土类、11个亚类、27个土属、101个土种。四大土类面积分别占78.24%、15.50%、0.81%、5.45%。全市的土壤平均有机质含量为1.88%，在全省属中上水平。

水文水系：扬州市境内主要湖泊有白马湖、宝应湖、高邮湖、邵伯湖等。除长江和京杭大运河以外，主要河流还有东西向的宝射河、大潼河、北澄子河、通扬运河、新通扬运河。境内有长江岸线80.5公里，沿岸有仪征、江都、邗江1市2区；京杭大运河纵穿腹地，由北向南沟通白马湖、宝应湖、高邮湖、邵伯湖4湖，汇入长江，全长143.3公里。

水土流失现状：扬州市范围内因气候变异，强降水的次数增多，每一次对土地的强冲刷，都会带来水土流失。城市规划区已处在江苏省政府公告的水土保持重点治理区 and 水土流失严重的平原沙土区范围内。

2.2 规划相符性分析

本项目位于扬州市生态科技新城杭集镇兴园路 9 号，属于杭集工业园用地范围。

【杭集工业园】

杭集工业园立足于高起点规划、高标准建设，适度超前完善基础设施。园区内已建成高标准道路，构成了“九纵八横”的交通网络，建成 11 万伏变电所一所，日供水量 3 万吨的自来水厂 2 座，完成绿化面积 15 万平方米。

杭集镇在“中国牙刷之都”的名牌效应下，根据“以牙刷产业为主导，以日化产业为延伸，以新型包装材料产业为支持”的产业发展思路，培育壮大了中国民企 500 强江苏三笑集团、江苏琼花集团以及五爱刷业、明星牙刷等一批骨干企业；同时还依托独特的产业优势，引进内、外资项目 138 个，总投资 45 亿元，集聚了以世界 500 强美国高露洁公司和琼花高科、两面针股份、山鹰纸业等三家上市公司为代表的一批优势项目。

杭集工业园产业特色非常鲜明，其牙刷产品的国内市场占有率达 80%，国际市场占有率达 30%，牙刷产业集群中有相关企业 80 余家，从业人员 1 万多人，在牙刷产业高度集聚优势下，衍生出了日化产业、酒店旅游用品和新型包装材料产业，并均已在国内市场占有很大的份额。

（1）规划总体布局

工业园区中心布置于原杭集镇区中心，在镇区内主要安排二类居住用地，其它基本为工业用地，公共设施主要包括中小学、幼托、商业金融、文体科教等。沿三笑路和曙光路分别形成南北向商业轴和绿化轴。工业用地以三笑、琼花两大集团为基础向周边扩张，形成三个工业区。

工业园规划建设用地范围：北至宁通高速，南至中心小学，东至廖家沟，西至芒稻河，用地面积 805.35 公顷（含用地内水域面积）。

（2）产业定位

功能定位：发展以牙刷、日化、旅游用品为主的工业，依托三笑、琼花两大集团，建立日用化工生产基地和新型复合材料生产基地，严格控制二类工业，严禁发展污染严重的三类工业。

产业发展重点和发展方向：发展重点应集中在该地区主导产业和优势产业中劳动密集型行业，大力吸引民营企业和外资来投资。

（3）基础设施规划

①给水工程规划

近期由杭集镇自来水厂扩建供水，远期由扬州市区域水厂统一供水。给水管网结合发展规划及道路网架的实施，分期分批实施给水管线工程规划，给水管网以环状布置为主，主干道为控制管道。

②排水工程规划

杭集镇排污管网已经基本完善，污水通过管网排入东侧的广陵产业园污水管网，通过广陵产业园的污水泵站，排入汤汪污水处理厂。汤汪污水处理厂已经投入运行，处理后尾水排入京杭大运河，污水处理达到一级 A 标准。

③供电工程规划

随着工业负荷的发展，110kv 杭集变电所适时扩容改造，作为工业园区南部主供电源，远期在裔庙村考虑新建一座 110kv 变电所，作为北部中心村的主供电源，也作为工业园区的第二电源点。

本项目租赁扬州市健华塑胶厂现有闲置厂房进行生产，主要从事包装盒、纸卡印刷等，为包装装潢及其他印刷（C2319），本项目不属于园区禁止、限制的项目，项目用地属于工业用地，符合广陵区杭集工业园相关规划要求。

3.环境质量状况

3.1 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

（1）空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）内相关要求，需对项目所在区域空气质量现状进行评价，扬州市市区设有四个自动监测点位：五台山医院、城东财政所、邗江监测站和市环境监测站。基本污染物（NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）数据来自于扬州市生态环境局网站公布的2019年扬州市第四季度环境质量报告。空气质量达标判定结果见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均浓度	35	43	123	不达标
	95%日平均质量浓度	75	100	133	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	70	71	101	不达标
	95%日平均质量浓度	150	137	91	达标
O ₃	90%日最大 8h 平均质量浓度	160	178	111	不达标
NO ₂	年平均浓度	40	35	88	达标
	98%日平均质量	80	80	100	达标
SO ₂	年平均浓度	60	10	17	达标
	98%日平均质量浓度	150	19	13	达标
CO	95%日平均质量浓度	4000	1100	28	达标

由上表可知，2019年，扬州的PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧超标，二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳达标。综上所述，判定项目所在区域为不达标区。

（2）基本污染物环境质量现状评价

根据扬州市生态环境局《2019年扬州市环境质量公告》，区域基本污染物环境质量现状见表 3-2。

表 3-2 基本污染物环境质量现状表

点位名称	监测点坐标		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 (%)	达标 情况
	X	Y						
扬州市环境 监测站	119.4104	32.40184	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	43	123	否
				24 小时平均第 98 百分位数	75	100	133	否
			PM ₁₀	年平均质量浓度	70	71	101	否
				24 小时平均第 98 百分位数	150	137	91	否
			SO ₂	年平均质量浓度	60	10	17	/
				24 小时平均第 98 百分位数浓度	150	19	13	否
			NO ₂	年平均质量浓度	40	35	88	是
				24 小时平均第 98 百分位数	80	80	100	否
			CO	24 小时平均值第 95 百分位数	4000	1100	28	是
			O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	178	111	/

(3) 其他污染物环境质量现状

①监测点位及监测因子

本项目涉及的其他环境空气质量因子为非甲烷总烃，补充1个点位数据，非甲烷总烃检测数据引用江苏皓海检测技术有限公司环境空气监测报告中数据，监测点位和因子见表3-3。

表 3-3 补充检测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标 (经纬度)		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
杨院	119.526008	32.370045	非甲烷总烃	一次值	SW	1660 米

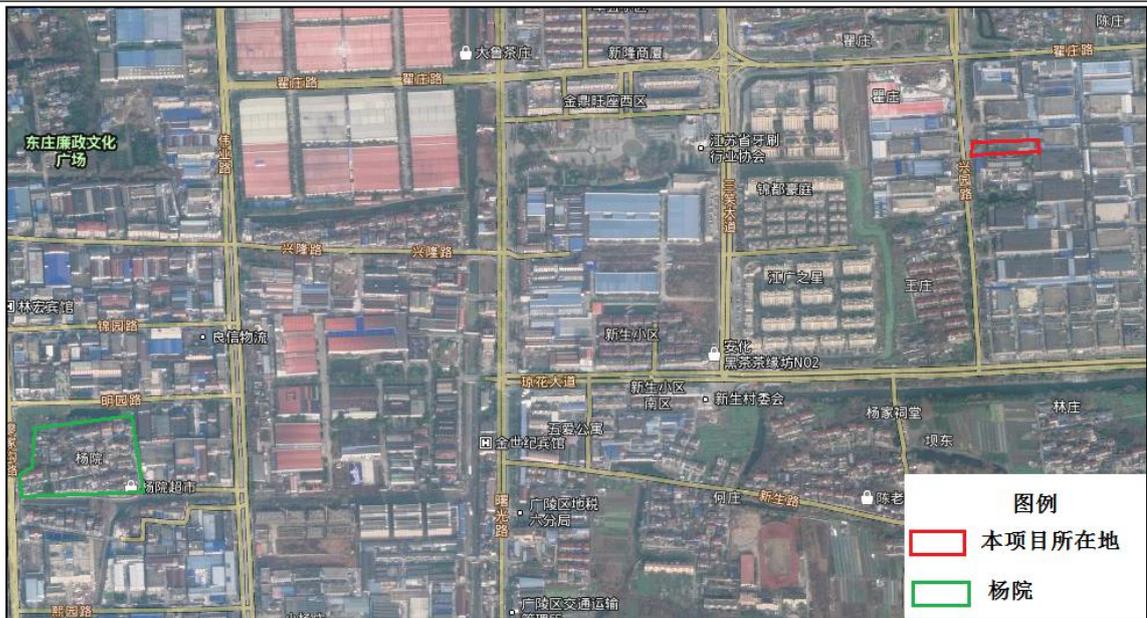


图 3-1 监测点位图

②监测时间和监测方法

本次非甲烷总烃检测数据引用江苏皓海检测技术有限公司环境空气监测报告中数据，由江苏皓海检测技术有限公司于 2020 年 09 月 07 日~2020 年 09 月 13 日进行实地监测。

注：本项目引用非甲烷总烃数据监测时间为 2020 年 09 月 07 日~09 月 13 日，符合规定中要求引用数据为近三年有效数据；并且点位在本项目厂址及主导风向下风向 5km 范围内，因此引用数据有效。

监测及分析方法：按照国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》以及《空气环境质量标准》的有关规定和要求进行。监测时同时记录风速、风向、温度、气压等气象要素。

③监测结果

表 3-4 其他污染物环境质量现状表

监测点名称	监测点坐标 (经纬度)		污染物	监测时段	标准值 (mg/m ³)	监测浓度 范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标 率/%	超标 倍数	超标 率 /%	达标 情况
	X	Y								
杨院	119.526008	32.370045	非甲烷 总烃	一次 值	2	0.83~1.69	84.5	0	0	达标

根据上表结果显示，补充监测因子非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中建议值标准。

(4) 大气环境质量整治措施

为完成国家、省下发的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市大气污染防治联席会议办公室发布了《扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发〔2018〕115号）。为达成到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM_{2.5}浓度比2015年下降20%以上，空气质量优良天数比率达到73.9%，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上的目标，主要措施为：①调整优化产业结构，推进产业绿色发展；②加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；③积极调整运输结构，发展绿色交通体系；④优化调整用地结构，推进面源污染治理；⑤实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；⑥强化区域联防联控，有效应对重污染天气。⑦健全法律法规体系，完善环境经济政策；⑧加强基础能力建设，严格环境执法督察；⑨明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。

2、地表水环境质量

①按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《扬州市区水域功能区划分标准》，京杭大运河扬州段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准。根据扬州市生态环境局网站公布的2019年度环境质量报告，2019年，京杭运河扬州段水质为优，其中邗江运河大桥断面水质为Ⅳ类，其他各断面水质均达到或优于地表水Ⅲ类标准。与上年相比，古运河交界断面水质由Ⅳ类改善为Ⅲ类，其他各断面水质保持稳定。

②新生生产河

项目北侧新生生产河参考执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类水标准。

依据：①根据《江苏省地面水环境功能类别管理办法》（江苏省环保厅2011年3月2日发）第二条：对于表中未列入的水体的管理，作如下规定：对生活饮用水源、风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体，按有关法律、法规进行管理；对目前作为分散式饮用水源地、一般渔业水域和以农业用水为主兼有水产养殖功能的水体，按地面水环境质量三类水标准执行；只作农业用水和一般景观用途的水体，按地面水四类或五类标准执行。第五条：对于有上、下游联系的水域及相互关联的水体，低功能水体不得影响高功能水体水质，上游地区不得影响下游地区对水质标准的要求；②根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），Ⅰ类标准主要适用于源头水、国家自然保护区，Ⅱ类标准主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等；Ⅲ类标准主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区；Ⅳ类主要适用于一般工业用水及人体非直接接触的娱乐取水；Ⅴ类标准主要适用于农业用水区及一般景观要求水域；③根据《江苏省水资源综合规划》，供水水源地及其骨干输水河道水质达到或优于Ⅲ类。

3、声环境质量

扬州苏中印务有限公司委托江苏皓海检测技术有限公司于2020年12月06日~12月

07 日对项目厂界四周的噪声监测报告，噪声监测结果见下表 3-5。

表 3-5 环境噪声监测结果 单位 dB (A)

点 位	编 号	12 月 06 日昼间噪声 监测值	12 月 07 日昼间噪声 监测值	昼噪声标准值	达标情况
东厂界	N1	59.1 (52.4)	59.7 (51.1)	3 类 65/55	达标
西厂界	N2	62.9 (52.3)	63.0 (50.8)	4a 类 70/55	达标
南厂界	N3	60.0 (51.8)	61.0 (50.8)	3 类 65/55	达标
北厂界	N4	61.3 (51.6)	60.7 (50.9)	3 类 65/55	达标
王庄	N5	56.8 (48.2)	57.5 (46.8)	2 类 60/50	达标

监测结果表明：本项目厂界声环境质量均达到相应功能区类别要求，项目所在地声环境现状良好。

4、土壤环境质量

本项目为包装装潢及其他印刷项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录表 A.1，本项目属于“其他行业”，因此本项目评价类别为IV类，可不展开土壤环境影响评价工作。

5、地下水环境质量

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A：“地下水环境影响评价行业分类表”中行业类别“N 轻工 114 印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品”中地下水环境影响评价项目类别，为报告表的IV类别划分，故本项目可不进行地下水环境影响预测。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据建设项目的周边情况，项目大气评价范围内周边环境保护目标见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 建设项目地表水、声环境、生态环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境功能区标准
地表水环境	京杭运河扬州段	W	6450	河宽 140m	达到 GB3838—2002《地表水环境质量标准》III类水标准
	新生生产河	N	345	河宽 13m	达到 GB3838—2002《地表水环境质量标准》V类水标准
生态环境	廖家沟清水通道维护区	W	2250	生态空间管控区域面积为 9.37km ²	生态空间保护区域
	夹江(广陵区)清水通道维护区	S	4100	国家级生态保护红线面积 10.07km ²	
	芒稻河(广陵区)清水通道维护区	E	2450	国家级生态保护红线面积 3.65km ²	
声环境质量	王庄	SW	180	57 户/182 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准

表 3-7 项目周边环境空气保护目标情况表

名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y				
王庄	119.542051	32.374639	居住区	二类	SW	180
江广之星小区	119.539991	32.374575	居住区		SW	320
锦都豪庭小区	119.539154	32.376077	居民区		SW	290
陈庄 1	119.543717	32.379145	居住区		N	210
陈庄 2	119.543564	32.381012	居住区		N	430
翟庄	119.540099	32.379188	居住区		NW	300
张家坎	119.55522	32.375381	居住区		E	980
庙桥	119.566451	32.379533	居住区		NE	2010
新河村	119.564455	32.383416	居住区		NE	1500
叶家庄	119.557760	32.386335	居住区		NE	1530
小张庄	119.561000	32.392064	居住区		NE	2230
大张庄	119.556559	32.393008	居住区		NE	2150
韩许庄	119.551302	32.395797	居住区		NE	2100
王庄	119.539457	32.399638	居住区		N	2450
新庄	119.543856	32.394789	居住区		N	1880
副业队	119.543502	2.390766	居住区		N	1490
龙新村	119.543899	32.388260	居住区	N	1200	

新苑	119.536195	32.3946124	居住区	NW	2000
束家庄	119.534457	32.392005	居住区	NW	1708
裔庙村委会	119.534500	32.390460	村委会	NW	1700
京杭明珠	119.535616	32.387037	居住区	NW	1194
杭集工业园管委会	119.534243	32.386061	管委会	NW	1249
车五小区	119.535605	32.379525	居住区	NW	600
车家坝	119.531078	32.382378	居住区	NW	1040
严桥	119.525563	32.386262	居住区	NW	1880
刘家庄	119.523235	32.385694	居住区	NW	2010
南庄 1	119.522484	32.382690	居住区	NW	1934
南庄 2	119.525027	32.381799	居住区	NW	1701
三笑国际花苑	119.529061	32.392560	居住区	NW	1930
周家庄	119.523589	32.378441	居住区	W	1560
兴隆庄	119.531512	32.375490	居住区	W	910
刘庄	119.521315	32.373296	居住区	SW	2120
杨苑	119.526100	32.371151	居住区	SW	1615
小杨庄	119.529855	32.367481	居住区	SW	1560
新生小区	119.536034	32.373318	居住区	SW	635
焦坝	119.524072	32.369413	居住区	SW	1687
邱庄	119.520960	32.368232	居住区	SW	2220
徐家桥	119.520993	32.365915	居住区	SW	2315
新生村委会	119.537751	32.372320	村委会	SW	663
何庄	119.538824	32.370861	居住区	SW	640
新生村	119.544918	32.370174	居住区	S	540
周庄	119.543952	32.366634	居住区	S	1905
纪家峡	119.546012	32.362428	居住区	S	1542
双桥	119.548351	32.357750	居住区	S	2120
杭集中学	119.538781	32.367664	学校	SW	1126
杭集镇中心幼儿园	119.538910	32.366291	学校	SW	1205
大杨庄	119.536710	32.365132	居住区	SW	1134
徐桥小区	119.529919	32.364037	居住区	SW	1735
殷庄	119.527215	32.359446	居住区	SW	2242
桥西	119.524748	32.364445	居住区	SW	2043
双隆新村	119.530842	32.359767	居住区	SW	2090

吉发富新村	119.534586	32.361945	居住区		SW	1738
杭集国税分局	119.534157	32.365872	国税局		SW	1426
邱家港	119.538899	32.357439	居住区		SW	2025
杭庄	119.540809	32.364392	居住区		SE	1220
孙庄	119.548619	32.371473	居住区		SE	762
卜庄	119.563232	32.374262	居住区		SE	1766
郭家庄	119.553254	32.367868	居住区		SE	1295
筛庄	119.553340	32.366430	居住区		SE	1482
玉桥村	119.560421	32.368619	居住区		SE	1787
胡庄	119.563661	32.371022	居住区		SE	1961
杭集镇玉桥社区卫生站	119.561580	32.369155	卫生站		SE	1900
大冷庄	119.564520	32.368404	居住区		SE	2148
小冷庄	119.561859	32.366945	居住区		SE	1981
杭庄	119.562331	32.364821	居住区		SE	2162
马家湾	119.557202	32.363254	居住区		SE	1788
车家圩	119.555303	32.359102	居住区		SE	2250
陈家圩	119.553812	32.356399	居住区		SE	2450

注：表中距离为租赁厂界与敏感点的最近距离。

4.评价适用标准

环 境 质 量 标 准	4.1 环境质量标准				
	4.1.1 大气环境				
	项目建设地所在区域空气环境属二类区，SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO 适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中建议值。具体指标见表 4.1。				
	表 4.1 大气污染物的浓度限值				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准及 其修改单要求
		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			
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	160			
	1小时平均	200			
CO	24 小时平均	4000			
	1 小时平均	10000			
非甲烷总烃	1 小时平均	2000		《大气污染物综合排放标准详解》中建议值	
4.1.2 地表水环境质量标准					
项目纳污水体为京杭大运河。根据《扬州市地表水水环境功能区划》（扬政办发[2003]50 号），京杭大运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水环境保护目标新生生产河水质执行 V 类水标准。具体标准值见表 4-2。					

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L (pH 值无量纲)

序号	项目名称	标准限值	
		Ⅲ类	V类
1	pH 值 (无量纲)	6~9	6~9
2	溶解氧	≥3	≥2
3	化学需氧量	≤30	≤40
4	氨氮	≤1.5	≤2.0
5	总磷	≤0.3	≤0.4
6	高锰酸盐指数	≤10	≤15
7	五日生化需氧量	≤6	≤10
8	石油类	≤0.5	≤1.0

4.1.3 声环境质量标准

依据《扬州市区声环境功能区划分》（扬府办发〔2018〕4号），本项目所在区域环境噪声属于3类区，西侧兴园路为交通主干道，根据临街建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主，将第一排建筑物面向道路一侧的区域划为4a类标准适用区域，本项目临街建筑为三层楼房建筑，故西侧厂界噪声执行4a类标准，其余厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，环境敏感保护目标适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，标准值见表。

表 4-3 声环境质量标准

类别	标准限值 dB(A)	
	昼间	夜间
2类	60	50
3类	65	55
4a类	70	55

污
染
物
排
放
标
准

4.2 污染物排放标准

4.1.1 水污染物排放标准

废水：本项目生活污水经化粪池预处理接入市政污水管网，进入汤汪污水处理厂集中处置。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中未列指标参照新颁布的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，标准值见表 4-4。

表 4-4 汤汪污水处理厂接管标准和排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6-9	6-9
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	45	5
TP	8	0.5
TN	70	15

4.1.2 废气排放标准

本项目印刷、上光等产生的废气 VOCs（以非甲烷总烃计）执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中“印刷工业”相应的排放要求，厂区内有机废气无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值，具体标准见下表。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒（m）	允许排放速率（kg/h）	标准来源
非甲烷总烃	30	15	0.9	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 “印刷工业”标准

表 4-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位 mg/m³）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

4.1.3 噪声排放标准

项目西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准,其余厂界执行3类标准,具体标准值见表4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

4.1.4 固体废物排放标准

一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及国家环保部【2013】第36号关于该标准的修改单;危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及国家环保部【2013】第36号关于该标准的修改单。

总量控制因子及建议指标如表 4-8 所示：

表 4-8 本项目污染物排放总量控制（考核）建议指标（t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管考核量	进入环境量
废气	DA001	非甲烷总烃	0.46	0.414	/	0.046
	生产车间	非甲烷总烃	0.051	/	/	0.051
废水	生活废水	废水量	156	0	156	156
		COD	0.0624	0.0156	0.0468	0.0078
		SS	0.0468	0.0156	0.0312	0.00156
		NH ₃ -N	0.00546	0	0.00546	0.00078
		TP	0.00062	0	0.00062	0.000078
		TN	0.00936	0	0.00936	0.00234
固废		生活垃圾	1.989	1.989	/	0
		边角料	0.7	0.7	/	0
		废电化铝	0.0075	0.0075	/	0
		废铝版	0.8	0.8	/	0
		废抹布	0.32	0.32	/	0
		废油墨罐	0.1	0.1	/	0
		废活性炭	2.214	2.214	/	0
		废包装桶	0.106	0.106	/	0

总量
控制
指标

（1）废水：本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，接入市政污水管网，最终由汤汪污水处理厂处置，污水接管量为 156m³/a，废水中污染物接管考核量为：COD0.0468t/a、SS0.0312t/a、NH₃-N0.00546t/a、总磷 0.00062t/a、TN0.00936t/a；最终外排量为：废水量 156t/a，COD0.0078t/a、SS0.00156t/a、NH₃-N0.00078t/a、总磷 0.000078t/a、TN0.00234t/a。该总量在汤汪污水处理厂批复总量范围内平衡。其中 SS 作为考核指标需向扬州市生态环境局申请备案。

（2）废气：非甲烷总烃排放量为 0.097t/a，有组织排放量为 0.046t/a；无组织排放量为 0.051t/a，需向环保部门申请总量。

（3）固废：本项目固体废物均能得到有效的利用和处置，综合利用，无需申请总量。

5.建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

5.1.1 施工期工艺流程

本项目租赁扬州市健华塑胶制品厂厂房进行生产线布置，且项目已建成，因此本项目对施工期不作分析。

5.1.2 运营期工艺流程及产物环节

本项目工艺涉及机密，从此处略。

5.2 运营期主要污染源强分析

5.2.1 废气产生及排放状况

本项目生产过程中产生的废气主要为印刷、上光、清洗等产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）。

（1）印刷、润版废气

印刷、润版用到油墨及润版液，根据业主提供的 MSDS 可知，润版液中挥发性有机物占比为 3,5-二甲基-1-己炔-3 醇 $\leq 3\%$ ，1, 2-乙二醇 $\leq 25\%$ ，本项目均按最大值计，则挥发性有机物占比为 28%，润版液的用量为 0.24t/a，故 VOCs 的产生量为 0.067t/a；本项目印刷时所用的油墨为环保型大豆油油墨，油墨中挥发性有机物按矿物油（含量 25%）计，为保守起见，均按最大值 25%计，油墨的用量为 1t/a，故 VOCs 的产生量为 0.25t/a。则 VOCs 的总产生量为 0.317t/a。

本项目在印刷车间设置集气罩，用于废气的收集，各集气罩通过管道共用一个风机，收集效率为 90%，收集后的废气经二级活性炭吸附装置处理，处理效率为 90%，处理后的废气经 DA001 排气筒（参数：H=15m；D=0.40m；T=25℃）排放。印刷按每天 8h 计，则 VOCs 的有组织排放量为 0.0285t/a，排放速率为 0.0119kg/h；无组织排放量为 0.0317t/a，排放速率为 0.01132kg/h。

（2）上光废气

本项目根据客户要求上进行光，使印品表面的图文清晰光亮和持久，美化产品外观。上光采用吸塑油，根据企业提供的 MSDS，挥发性有机物（1, 2-丙二醇）的含量为 10%~15%，本次取最大值 15%。吸塑油的用量为 1t/a，则 VOCs 的产生量为 0.15t/a。本项目在上光机上方设置集气罩用于废气收集，收集效率为 90%，收集后的废气经二级活性炭吸附装置处理，处理效率为 90%，各集气罩经管道相连后经 DA001 排气筒（参数：H=15m；D=0.40m；

T=25℃) 排放。上光按每天 8h 计, 则 VOCs 的有组织排放量为 0.0135t/a, 排放速率为 0.0056kg/h; 无组织排放量为 0.015t/a, 排放速率为 0.00625kg/h。

(3) 清洗废气

为防止油墨在输墨系统上凝结, 从而导致输墨系统无法正常运行, 建设单位每周采用蘸取清洗剂的抹布对输墨系统进行清洗。清洗过程中挥发的 VOCs 量参考《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》中附件 3 印刷行业中的数据, 洗车水 VOCs 含量取用量的 17%, 清洗剂的用量为 0.216t/a, 则清洗废气产生量为 0.0367t/a。本项目在印刷机上方设置集气罩用于废气的收集, 收集率为 90%, 收集后的废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理, 处理效率为 90%, 则有组织废气的产生量为 0.00335t/a, 无组织排放量为 0.00367t/a。

(4) 覆膜废气

本项目覆膜会用到覆膜胶, 根据业主提供的检测报告, 挥发性有机物为 9g/kg, 覆膜胶的用量为 0.8t/a, 则废气的产生量为 0.0072t/a。覆膜位于印刷车间, 设置集气罩用于废气收集, 收集率为 90%, 收集后的废气经二级活性炭吸附装置处理, 处理效率为 90%, 则有组织废气的排放量为 0.00065t/a, 无组织排放量为 0.00072t/a。

(5) 糊盒废气

本项目采用环保型淀粉胶, 胶水成分中不含有机溶剂, 使用过程中无有机废气产生。

注: 本项目 VOCs (以非甲烷总烃计) 的总产生量为 0.511t/a, 其中有组织废气产生量为 0.46t/a, 无组织废气产生量为 0.051t/a。

表 5-3 本项目有组织废气产生和排放情况一览表

排放源	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排放时间 (h/a)
			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)	
印刷、上光、清洗、覆膜	8000	非甲烷总烃	24	0.192	0.46	二级活性炭吸附	90	2.4	0.0192	0.046	2400

表 5-4 本项目无组织废气产生和排放情况一览表

污染源产生工序	污染物名称	污染源位置	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	总面积 (m ²)	面源高度 (m)
印刷、上光、清洗等	非甲烷总烃	生产车间	0.051	0.021	1400	5

5.2.2 水污染物产生及排放状况

本项目不设置食堂，产生的废水为生活污水。

本项目员工 13 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003），员工用水定额宜采用每人每班 40L~60L，本项目员工用水量按 50L/人·班计，全年工作 300 天计算，生活用水量为 195m³/a，按照排放系数 0.8 计算，则生活污水排放量为 156m³/a，参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》：江苏属于二类区，扬州属于三类城市。推算出本项目生活污水中主要污染物及其浓度为 COD 400mg/L，SS 300mg/L，NH₃-N 35mg/L，TP 4mg/L，TN60mg/L。

本项目水平衡图如图 5-2。

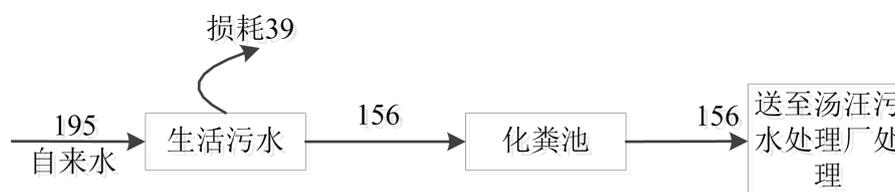


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

本项目废水水质及污染物排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目废水源强及排放情况

类别	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		处理方式	接管排放情况		最终排放量	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	156	COD	400	0.0624	化粪池	300	0.0468	50	0.0078
		SS	300	0.0468		200	0.0312	10	0.00156
		NH ₃ -N	35	0.00546		35	0.00546	5	0.00078
		TP	4	0.00062		4	0.00062	0.5	0.000078
		TN	60	0.00936		60	0.00936	15	0.00234

5.2.3 噪声产生及排放情况

本项目的噪声污染源为印刷机、切纸机、上光机、压痕机、模切机、风机等，主要的噪声源强及排放特征参见表 5-2。

表 5-2 本项目主要噪声源排放特征

噪声源	噪声源强 dB(A)	排放特征	数量 (台/套)	所在位置	设备距最近厂界位置
切纸机	80	连续	1	生产车间	南 12 米
印刷机	75	连续	4	生产车间	南 12 米
上光机	70	连续	1	生产车间	南 12 米
压痕机	80	连续	3	生产车间	南 20 米
模切机	75	连续	1	生产车间	南 22 米
风机	85	连续	1	生产车间外	南 8 米

5.2.4 固废产生及排放状况

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、边角料、废包装桶、废油墨罐、废铝版、废抹布、废活性炭、废电化铝。其中生活垃圾由环卫部门清运；边角料、废铝版、废电化铝外卖处理；废包装桶、废抹布、废油墨罐、废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处理。

(1) 生活垃圾

本项目职工 13 人，参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，江苏属于二类区，扬州属于三类城市，属于二类区三类城市的居民生活垃圾产生量为 0.51kg/人·d，则生活垃圾产生量共为 1.989t/a。

(1) 边角料

本项目剪切、压合过程中会产生废边角料，根据业主提供资料，边角料产生量约为纸板用量的 1%，故废边角料的产生量为 0.7t/a。属于一般固废，收集后外卖处理。

(3) 废包装桶

本项目生产过程中会产生废包装桶，分别为上光油、清洗剂、润版液、糊盒胶、覆膜胶等产生的废桶，每个桶平均按 1kg 记，原料使用量约为 106 桶，则废包装桶的产生量约为 0.106t/a，属于危险废物 HW49，废物代码 900-041-49，委托有资质单位处理。

(4) 废油墨罐

项目印刷时用油墨，会产生废油墨罐，根据业主提供资料，油墨的用量为 1t/a（每罐 1kg），每个油墨罐按 0.1kg 计，共有 1000 罐油墨，则油墨罐的产生量为 0.1t/a。属于《国家危险废物名录》（2016 年）中 HW49 其他废物，代码“900-041-49”，需交由有危险废物处理资质单位处置。

(5) 废铝版

印刷时需用到铝版，用在印刷机上作为印刷母版，根据业主提供资料，铝版的年用量约为 0.8t/a，故废铝版的产生量为 0.8t/a。属于一般固废，收集后外卖处理。

(6) 废抹布

本项目墨棍、橡皮布擦拭时，使用抹布沾清洗剂进行擦拭，墨棍、橡皮布上的废油墨会转移进入到抹布上，因此擦拭过程会产生沾有油墨的废抹布，根据业主提供资料，印刷机一周清理一次，每次清理使用的抹布约为 2kg，则年用量为 0.1t/a，清洗剂的用量为 0.216t/a，则产生的含油墨、清洗剂废抹布量约为 0.32t/a。属于《国家危险废物名录》（2016 年）中 HW49 其他废物，代码“900-041-49”，需交由有危险废物处理资质单位处置。

(7) 废活性炭

根据《简明通风设计手册》（广东工业大学工程学院）资料，活性炭吸附效率为 0.24kg/kg，本项目吸附的有机废气量约为 0.414t/a，项目内活性炭理论消耗量为 1.725t/a，根据废气设计方案，本项目活性炭装置一次装置量为 0.9t/次，预计活性炭吸附装置半年更换一次活性炭，产生废活性炭约 2.214t/a（新鲜活性炭约 1.8t/a+吸附有机废气量 0.414t/a）。废活性炭属于危废，送往焚烧炉进行焚烧处理。《国家危险废物名录》（2016 年）中 HW49 其他废物，代码“900-041-49”，需交由有危险废物处理资质单位处置。

(8) 废电化铝

本项目烫金工序会用到电化铝，根据业主提供资料，电化铝的年用量约为 0.15t/a，废电化铝产生量约为使用量的 5%，则废电化铝的产生年约为 0.0075t/a，属于一般固废，收集后外卖处理。

本项目固废产生情况见下表。

表 5-3 本项目固废产生情况汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生环节	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	《国家危险废物名录》（2016 年）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017	/	/	/	1.989
2	边角料	一般固废	剪切、压合、覆膜	固态	纸、塑料		/	/	/	0.7
3	废电化铝		烫金	固态	电化铝		/	/	/	0.0075
4	废铝版		印刷	固态	铝		/	/	/	0.8
5	废抹布	危险废物	清洗	固态	油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.32
6	废活性炭		废气处理	固态	有机废气		T/In	HW49	900-041-49	2.214

7	废油墨罐		印刷	固态	油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.1
8	废包装桶		上光覆膜等	固态	有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.106

表 5-4 固体废物污染源强核算结果及其相关参数一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	产物系数法	1.989	—	1.989	环卫清运
剪切、压合、覆膜	边角料	一般固废	类比法	0.7	—	0.7	外卖
烫金	废电化铝		类比法	0.0075	—	0.0075	
印刷	废铝版		物料平衡法	0.8	—	0.8	
清洗、印刷	废抹布	危险废物	类比法	0.32	委托有资质单位处理	0.32	有资质单位处理
废气处理	废活性炭		物料平衡法	2.214		2.214	
印刷	废油墨罐		物料平衡法	0.1		0.1	
润版液、覆膜胶等	废包装桶		物料平衡法	0.106		0.106	

表 5-5 建设项目危险废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
废抹布	HW49	900-041-49	0.32	印刷、清洗	固态	油墨	T/In	贮存于危废仓库，交由有资质单位处置危险废物暂存过程中不相容的废物不得混合或合并存放，若不相容需分区存放，容器需使用符合标准的容器
废油墨罐	HW49	900-041-49	0.1	印刷	固态	油墨	T/In	
废活性炭	HW49	900-041-49	2.214	废气处理	固态	有机废气	T/In	
废包装桶	HW49	900-041-49	0.106	印刷、上光等	固态	润版液、覆膜胶等	T/In	

5.3 非正常工况分析

非正常工况是指开车、停车、常见事故、检修等工况下造成排放的废水、废气，本项目非正常工况主要考虑废气处理装置故障，导致废气去除效率降低的情况。

【废气非正常工况分析】

本次评价为印刷、上光、覆膜、清洗等废气，废气处理故障作为非正常排放，去除效率降为 0，本次评价选取非正常工况持续时间以 2h 计，具体源强见下表：

表 5-6 非正常工况排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年产生频次/次
DA001	二级活性炭处理效率降低至 0	非甲烷总烃	0.192	2	1

6.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	DA001	非甲烷总烃	24	0.46	2.4	0.0192	0.046	大气环境
	生产车间	非甲烷总烃	/	0.051	/	0.021	0.051	
水污 染物	排放源 (编号)	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 m ³ /a	排放去向
	生活污水	COD	156	400	0.0624	300	0.0468	汤汪污水处 理厂
		SS		300	0.0468	200	0.0312	
		NH ₃ -N		35	0.00546	35	0.00546	
		TP		4	0.00062	4	0.00062	
		TN		60	0.00936	60	0.00936	
固体 废物	排放源 (编号)	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注		
	生活垃圾	1.989	1.989	0	0	环卫清运		
	边角料	0.7	0	0.7	0	外卖		
	废电化铝	0.0075	0	0.0075	0	外卖		
	废铝版	0.8	0	0.8	0	外卖		
	废抹布	0.32	0.32	0	0	委托有资质 单位处理		
	废油墨罐	0.1	0.1	0	0			
	废活性炭	2.214	2.214	0	0			
	废包装桶	0.106	0.106	0	0			
噪声								
名称	等效声级 dB(A)	所在车间(工段)名 称	距最近厂界位置 m		经隔声降噪、减 振处理至标准限 值 厂界: 西侧厂界昼 间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A); 其余厂界: 昼间 ≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)			
切纸机	80	生产车间	南 12 米					
印刷机	75	生产车间	南 12 米					
上光机	70	生产车间	南 12 米					
压痕机	80	生产车间	南 20 米					
模切机	75	生产车间	南 22 米					
风机	85	生产车间外	南 8 米					
其他	无							
主要生态影响(不够时可附另页)								
项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象, 环境污染主要是废水、废气、固废、噪声等, 污染物经有效处理后, 对生态造成的影响较小。								

7.环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目在租赁现有车间内进行生产，且本项目已建成，故本报告不再对施工期污染情况进行分析。

7.2 营运期环境影响分析：

7.2.1 大气环境影响分析

本项目生产过程中产生的废气主要为印刷、上光、覆膜、糊盒、清洗产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）。

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1) P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 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空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

2) 评价等级判别表 评价等级按下表的分级判据进行划分

表7-1 评价等级判别表

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

3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	1小时值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中建议值

4) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表:

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市人口数)	398000
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.0
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-10.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

表 7-4 污染源参数一览表(点源)

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	高度(m)	内径(m)	温度($^{\circ}\text{C}$)	流速(m/s)	排放速率/(kg/h)	排放工况
		X	Y							
DA001	非甲烷总烃	119.543056	32.376882	6	15	0.4	25.0	17.70	0.0192	正常

表 7-5 污染源参数一览表(矩形面源)

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/(kg/h)
		X	Y							
生产车间	非甲烷总烃	119.542579	32.377013	6	78	18	5	2400	正常	0.021

5) 预测结果

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 C_{max} 预测结果如下：

表 7-6 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离 /m	生产车间 (NMHC)		DA001 (NMHC)	
	NMHC 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率(%)	NMHC 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率(%)
10	31.1340	1.5567	0.1944	0.0097
25	34.3640	1.7182	0.9725	0.0486
43	36.8430	1.8421	1.2307	0.0615
50	28.5170	1.4259	1.0440	0.0522
75	13.5940	0.6797	0.9557	0.0478
100	8.5907	0.4295	1.2026	0.0601
125	6.1230	0.3061	1.0873	0.0544
150	4.6806	0.2340	0.9621	0.0481
175	3.7436	0.1872	0.8452	0.0423
200	3.0903	0.1545	0.7442	0.0372
225	2.6133	0.1307	0.6591	0.0330
250	2.2517	0.1126	0.5877	0.0294
275	1.9692	0.0985	0.5276	0.0264
300	1.7433	0.0872	0.4769	0.0238
325	1.5589	0.0779	0.4389	0.0219
350	1.4061	0.0703	0.4053	0.0203
375	1.2774	0.0639	0.3755	0.0188
400	1.1671	0.0584	0.3490	0.0175
425	1.0730	0.0536	0.3254	0.0163
450	0.9913	0.0496	0.3042	0.0152
475	0.9198	0.0460	0.2853	0.0143
500	0.8568	0.0428	0.2681	0.0134
525	0.8004	0.0400	0.2526	0.0126
550	0.7507	0.0375	0.2386	0.0119
575	0.7062	0.0353	0.2258	0.0113
600	0.6660	0.0333	0.2141	0.0107
625	0.6296	0.0315	0.2034	0.0102
650	0.5965	0.0298	0.1935	0.0097
675	0.5664	0.0283	0.1844	0.0092
700	31.1340	1.5567	0.1761	0.0088

下风向最大浓度	36.8430	1.8421	1.2307	0.0615
下风向最大浓度出现距离	40.0	40.0	44.0	44.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 7-7 估算模型参数表

污染源名称	评价因子	评价标准(mg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)
DA001	非甲烷总烃	2.0	1.2307	0.0615
矩形面源	非甲烷总烃	2.0	36.8430	1.8421

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的非甲烷总烃 P_{max} 值为 1.8421%，C_{max} 为 36.8430μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，因此无需进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量及相关信息进行核算。

(2) 污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算情况见下表。

表 7-8 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	DA001	非甲烷总烃	2.4	0.0192	0.046
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.046
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.046

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	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)
					排放标准	浓度限值(mg/m ³)	
1	生产车间	印刷、上光等	非甲烷总烃	加强车间通风	GB 37822-2019	6 (1h 平均) 20(任意一次)	0.051
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.051

表 7-10 大气污染物排放量核算

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.097

表 7-11 污染源非正常排放量核算

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年产生频次/次	应对措施
DA001	二级活性炭处理效率降低至 0	非甲烷总烃	24	0.192	2	1	定期检查环保设施的运行情况, 巡查周期为 2 小时一次

(3) 大气环境保护距离

为保护人群健康, 减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响, 在项目厂界以外设置的环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求, 采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算可得, 本项目评价范围内无组织排放源无超标点, 因此无需设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的要求, 无组织排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离可由下式计算:

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

式中: Q_c ——污染物的无组织排放量, kg/h。

C_m ——污染物的标准浓度限值, mg/m³。

L ——卫生防护距离, m。

r ——生产单元的等效半径, m。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数, 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定选取, 即 A=470, B=0.021, C=1.85, D=0.84, 具体见表:

表 7-12 卫生防护距离计算系数

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

*注：为建设项目计算取值。

本项目主要有害污染物为项目无组织排放的非甲烷总烃，其源强数据、相关参数及计算结果见下表。

表 7-13 各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源位置	名称	排放量(t/a)	标准浓度限值 (mg/m ³)	S (m ²)	计算结果 (m)	卫生防护 距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.051	2.0	1400	0.355	50

由上表计算结果，并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，本项目卫生防护距离为生产车间边界外 50m，在此卫生防护距离范围内，不准设立诸如居民区、医院、学校等人类密集活动区以及食品加工厂等敏感企业。根据现场踏勘，生产车间边界外 50m 范围内无居民区等敏感点。

综上所述，本项目生产过程中产生的废气经过有效处理后，可达标排放，不会对周围大气环境产生较大影响。

表 7-14 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>				三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>				边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2 000 t/a <input type="checkbox"/>		500~2000 t/a <input type="checkbox"/>				<500 t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃ 、NO ₂ 、SO ₂ 、CO) 其他污染物 (非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>				一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	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 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>				现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>				边长 = 5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 >10% <input type="checkbox"/>			
		二类区		C 本项目最大占标率 ≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 >30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>				C 非正常占标率 >100% <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				

	值				
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>	$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（）	监测点位数（）		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距（）厂界最远（）m			
	污染源年排放量	SO ₂ :（）t/a	NO _x :（）t/a	颗粒物:（）t/a	VOCs（0.097）t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（）”为内容填写项。					

7.2.2 地表水环境影响预测与评价

本项目产生的废水主要来自员工生活污水。本项目排水实行雨污分流制，建设项目运营期废水为生活污水，生活污水排放量为 156t/a，经化粪池预处理后，接入市政污水管网，进入汤汪污水处理厂集中处置，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

(1) 评价等级确定

表 7-15 地表水评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。因此无需进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量及相关信息进行核算。

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总磷 TN	进入城市污水处理厂	连续排放、流量稳定	—	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或处理设置排放口

a 是指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至场内综合污水处理站；直接排入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至场内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放、流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击性排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；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。

e 指主要污水处理设名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关编号进行填写。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

(3) 废水排放口基本情况

表 7-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (a)		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 (b)	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	119.5424 20	32.3769 43	0.0156	进入城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	—	扬州市汤汪污水处理厂	COD	500
									SS	400
									氨氮	45
									TP	8
									TN	70

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如 XX 生活污水处理厂、XXX 化工园区污水处理厂

等。

(4) 废水污染物排放信息表

表 7-18 废水污染物排放执行标准表

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 ^a	
			接管浓度/(mg/L)	接管浓度来源
1	DW001	COD	500	汤汪污水处理厂接管标准
		SS	400	
		氨氮	45	
		TP	8	
		TN	70	

a 指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值

表 7-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	废水排放量/(万 t/a)	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	0.0156	COD	300	0.000156	0.0468
			SS	200	0.000104	0.0312
			氨氮	35	0.000018	0.00546
			总磷	4	0.0000021	0.00062
			TN	60	0.000312	0.00936
全厂排放口合计		COD				0.0468
		SS				0.0312
		NH3-N				0.00546
		TP				0.00062
		TN				0.00936

(5) 环境监测计划及记录信息

表 7-20 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	检测设施	自动检测设施安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工采样方法及个数(a)	手工监测频次(b)	手工测定方法(c)
1	DW001	综合废水	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	混合采样 4 个	1 次/年	COD: 重铬酸钾法; SS: 重量法; 氨氮: 纳氏试剂分光光度法; 总磷: 钼酸铵分光光度法; 总氮: 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法;

a 指污染物采样方法，如“混合采样（3 个、4 个或 5 个混合）”“瞬时采样（3 个、4 个或 5 个瞬时样）”。

b 指一段时期内的监测次数要求，如 1 次/周、1 次/月等。

c 指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

由于本项目与其它企业共用一个废水排污口，需补充对本项目排放废水的约束性要求。扬州苏中印务有限公司产生的生活污水依托出租方健华塑胶厂现有的污水管道进入化粪池（8m³）预处理后，接入市政污水管网，进入汤汪污水处理厂集中处置。出租方永丰塑料厂作为污水排放责任主体（见附件 7），并确保厂区内污水管道畅通，扬州苏中印务有限公司按照要求进行排水，不得随意排放。

表 7-21 地表水环境影响评价自查表

工作内容	自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <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"/> ；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、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <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"/>
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 checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>

现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		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"/>	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 checked="" type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		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"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其它 <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		数据来源
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"/>		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 checked="" 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	(/)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input checked="" type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input 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 (/)		
	评价时期	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"/>		
	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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		

响 预 测	预测因子	(/)			
	预测时期	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"/> ；设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
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 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD	0.0468		300
		SS	0.0312		200
		NH ₃ -N	0.00546		35
TP		0.00062		4	
	TN	0.00936		60	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措	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 checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量		污染源	

施	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	监测点位	(/)	(/)
	监测因子	(/)	(/)
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		

注：“”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

7.2.3 声环境影响预测与评价

本项目建成后，建设项目主要噪声源为切纸机、印刷机、上光机、压痕机、模切机、风机等，其噪声源及其声级为70~85dB（A）。噪声对周围环境的影响主要通过三种途径来完成：空气（通过建筑物的孔洞、缝隙传播，如敞开的门窗等）；透射（声波使建筑物的墙、楼板等产生振动后再经墙、楼板辐射）；撞击和机械振动（通过直接撞击建筑物的墙、楼板等产生振动后再辐射）。因此，该项目发出的各种噪声会通过楼板、墙面、门窗、管道等多种途径进行传播，影响周围环境。

噪声治理措施：

- ①设备选型时尽量选取低噪声设备，将生产设备均设置在车间内；
- ②对厂区、车间合理布局，尽量将产生噪声较高的车间布设在厂区中央、各生产设备尽量布设在车间中间位置；
- ③各噪声设备应铺设橡胶垫减震或加强设备固定；
- ④选用低转速、低噪声的风机和电机，风机进出口安装软接头。对转速高的风机采取隔声罩降低噪声。

本项目已经实际运营，经江苏皓海检测技术有限公司于2020年12月06日~12月07日对项目厂界四周及敏感点的噪声监测，本项目各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准要求，敏感目标点环境噪声符合声环境功能区划标准。对周围地区声环境影响较小，监测数据如下表。

表 7-22 环境噪声监测结果 单位 dB (A)

点 位	编 号	12月06日昼间噪声 监测值	12月07日昼间噪声 监测值	昼噪声标准值	达标情况
东厂界	N1	59.1 (52.4)	59.7 (51.1)	3类 65/55	达标
西厂界	N2	62.9 (52.3)	63.0 (50.8)	4a类 70/55	达标
南厂界	N3	60.0 (51.8)	61.0 (50.8)	3类 65/55	达标
北厂界	N4	61.3 (51.6)	60.7 (50.9)	3类 65/55	达标
王庄	N5	56.8 (48.2)	57.5 (46.8)	2类 60/50	达标

7.2.4 固体废弃物环境影响分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾、边角料、废包装桶、废铝版、废抹布、废油墨罐、废活性炭、废电化铝。其中生活垃圾交由环卫部门清运；边角料、废铝版、废电化铝外售；废包装桶、废油墨罐、废抹布、废活性炭交由有资质单位处理。

A. 一般工业固废暂存库

本项目一般工业固废主要包括生活垃圾、边角料、废铝板，本项目在生产车间内东侧设 1 处占地 20m²的一般固废库。一般工业暂存场地位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。

B. 危险废物贮存场所（设施）

本项目在生产车间内西北侧设有一个 10m²的危废暂存库，各类废物在堆场内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志，建立危废管理档案、台账，合法、安全、规范处置危废。因此本项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

建设项目产生的危险废物统计见下表：

表 7-23 危险废物暂存场所容量分析

序号	贮存场所名称	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存面积	贮存周期
1	危废库	废抹布	HW49	900-041-49	生产车间内西北侧	10	桶装	10m ²	12个月
2		废油墨罐	HW49	900-041-49					
3		废活性炭	HW49	900-041-49					
4		废包装桶	HW49	900-041-49					

C. 委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生的废抹布、废油墨罐、废活性炭、废包装桶属于危废，需委托相关资质单位处理。建设项目周边区域内，具有相应危险固体废弃物资质的单位是高邮康博环境资源有限公司、扬州首拓环境科技有限公司等。

高邮康博环境资源有限公司简介：成立于2016年，位于高邮市龙虬镇环保工业园区，公司已取得了江苏省环保厅颁发的《危险废物经营许可证》（编号JS1084OOI549-1）。

扬州首拓环境科技有限公司位于扬州市邗江区杨庙镇赵庄村，公司已取得了江苏省环保厅颁发的《危险废物经营许可证》（编号JS1003OO1570）。

高邮康博环境资源有限公司、扬州首拓环境科技有限公司、常州市锦云工业废弃物处理有限公司核准经营的能力和范围详见下表。

表 7-24 核准经营的能力和范围

单位	核准能力	核准类别
高邮康博环境资源有限公司	30000t/a	医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）
扬州首拓环境科技有限公司	30000t/a	医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学药品废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其它废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、#900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、#275-009-50、276-006-50）

本项目需要处置的废抹布、废活性炭、废油墨罐、废包装桶均在高邮康博环境资源有限公司、扬州首拓环境科技有限公司的核准经营范围内。因此由该类公司处置本项目产生的危险废物是可行的。

D.运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在转移时严格按照相关规定执行，按规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对运输车辆的管理，严格控制运输过程中的跑、冒、滴、漏现象，因此在正常的运输过程中对环境的影响较小。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，可做到固废“零排放”，对环境的影响可减至最小程度。

7.2.5 环境风险评价

(1) 环境风险评价

目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，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，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

1) 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目主要风险物质为危险废物（废活性炭、废油墨罐、废抹布、废包装桶）、油墨、清洗剂、润版液。

2) 风险潜势初判及风险评价等级

根据项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 7-25 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

P的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）

中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1、q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为 1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

根据调查，项目物质储存情况见下表。

表 7-26 环境风险物质数量与临界量比值（Q）汇总计算表

序号	危险物质名称		最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	q/Q
1	废抹布		0.32	0.32	0.032
2	废油墨罐		0.1	10	0.01
3	废活性炭		2.214	10	0.2214
4	废包装桶		0.106	10	0.0106
5	油墨	油类物质 55%	0.055	2500	0.000022
		钴及其化合物 5%	0.005	0.25	0.02
6	清洗剂		0.036	50	0.00072
7	润版液		0.02	50	0.0004
合计					0.295

注：油墨的最大贮存量为 0.1t

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 7-27 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 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(2) 环境敏感目标调查

本项目主要环境敏感目标分布情况见p29-32。

(3) 环境风险识别

①物质风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018), 经过筛选、评估, 项目所涉及的主要风险物质为危险废物, 主要分布于危险废物暂存库。

②生产过程潜在危险性识别

公司主要从事包装装潢及其他印刷, 生产过程中潜在的危险见下表。

7-28 厂区生产过程危险性分析一览表

序号	装置名称	潜在的风险事故	产生事故模式	基本预防措施
1	原料库	吸塑油、油墨等包装泄露	火灾、物料泄露	原料分类储存, 托盘或地面防渗设计, 阴凉通风处, 避免接触高温、火源。
2	危废库	废活性炭泄露	物料泄露	根据规范, 按存储要求分类存储, 采用防渗设计, 设计托盘装

③三废处置过程危险性识别

本公司所产生的有组织废气为印刷、清洗等生产过程产生的有机废气, 如果发生废气非正常排放等事故, 则可能对环境空气造成局部性污染。

表 7-29 厂区三废处置过程危险性识别表

固废	年产生量/t	污染物名称	处置方式		存储参数(压力、温度等)	环境危害
危废暂存库	2.74	危险废物	委托有资质单位处理		常温常压	非正常排放引发地表水、地下水、土壤等环境污染
排气筒	高度/m	排放量 m ³ /h	污染物名称	治理措施	排放温度	环境危害
DA001	15	8000	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭	25℃	非正常排放引发空气污染
废水	排放量 m ³ /a	污染物名称		治理措施	排放去向	环境危害
生活污水	156	COD、SS、总磷、氨氮、总氮		化粪池	接入城市污水管网至汤汪污水处理厂	非正常排放引发水污染

(4) 环境风险事故情形分析

1) 风险事故情形的设定

根据对同类项目的类比调查、生产过程中各个工序的分析，确定本公司环境风险事故类型主要为物料泄漏，火灾、爆炸事故，其中以火灾爆炸事故对环境的影响最为严重。

2) 源项分析

① 泄漏事故

本项目雨污分流，雨水经管道收集后进入附近河流。事故发生后，消防水和冲洗废水在未及时封堵厂区雨水排口的情况下可能通过管网排入雨水管网，对雨水管网构成影响。

② 火灾爆炸事故

本项目部分原料是可燃物质，发生火灾爆炸时产生的环境危害主要是震荡作用、冲击波、碎片冲击和造成火灾等影响，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。爆炸起火后将通过热辐射方式影响周围环境，在近距离范围内将对建筑物和人员造成严重伤害。本项目火灾引起的大气二次污染物主要为烟粉尘、有机废气，对于下风向的环境空气质量在短时间内有影响。

风险预测与评价

本项目风险评价等级为简单分析。

大气环境：公司储存的原料（油墨、吸塑油等）、危废库火灾引起的大气二次污染物主要为一氧化碳，浓度范围在数十至数百毫克/立方米之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。

水环境：本项目厂区雨污分流，雨水经厂内管道收集后经市政雨水管网就近排入附近河流。事故发生后，消防水和冲洗废水可能通过市政雨水管网排入附近河流，对河流构成影响。

地下水：本项目在原料库设置防渗处理，设置防渗托盘用于收集泄露液体，事故废液经收集后回用生产，故本项目对地下水影响较小。

土壤：原料发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，可能造成土壤的污染。

环境风险管理

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的一环，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。本项目应主要采取以下预防措施：

a. 定期对原料贮存设施、危废库进行外部检查，及时发现破损及裂缝等，并及时修补，对隐患要坚决消除，实行安全管理。

b. 生产岗位的操作人员应经过消防安全岗位培训，考试合格后方准上岗。强化生产操作人员的安全培训教育，增强全体职工的责任感。生产操作人员必须熟记各种工艺控制参数及发生事故时应急处理措施。

c. 针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。

d. 生产车间要防止阳光直射，设置防雷接地装置，选择防爆电气设备。临时存储点与其他功能区分开设置，并保持一定的安全距离。

e. 在存放点周围要坚决杜绝明火，并设置明显的标记和禁止明火标志，特别要注意防止电器电火花引起火灾及爆炸。

综上所述，本项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的。但项目仍应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环

表 7-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产印刷制品 68 吨项目			
建设地点	江苏省	扬州市	(/) 县	扬州市广陵区杭集镇兴园路 9 号
地理坐标	经度	E119.542557	纬度	N32.376975
主要危险物质及分布	主要风险物质：危险废物（废抹布、废油墨罐、废活性炭、废包装桶）、油墨、润版液、清洗剂 分布：危险废物仓库、原料库			
环境影响途径及危害后果	大气：公司储存的原料（油墨、吸塑油等）、危废库火灾引起的大气二次污染物主要为一氧化碳，对于下风向的环境空气质量在短时间内有影响，附近居民区有一定的影响			
	地表水：事故发生后，消防水和冲洗废水在未及时封堵厂区雨水排口的情况下可能通过管网排入雨水管网，对雨水管网构成影响。			
	土壤及地下水：本项目在原料库设置防渗处理，预防厂区内意外泄露事故发生的情况，渗入地下水的现象发生，及时对泄漏物质进行处理。			
风险防范措施	(1) 为防止危险废物泄漏、原料破损引发的伴生/次生事故，企业应做好泄漏防范			

要求	<p>措施，同时企业应配备分散剂、围油设备（围油栏等附属设备）、消防设备（消油剂及喷洒装置）、等应急设备。</p> <p>（2）加强管理工作，设专人负责危险化学品和危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的钉鞋器具等进入站内。操作和维修设备时，应采用不发火的工具。</p> <p>（3）若企业应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。</p>
----	---

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目危险物质数量与临界量比值（Q）<1，环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），进行环境风险简单分析

7.2.6 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）中附录 A：“地下水环境影响评价行业分类表”中行业类别“N 轻工 114 印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品”中地下水环境影响评价项目类别，为报告表的IV类别划分，故本项目可不进行地下水环境影响预测。

7.2.7 土壤环境影响分析

本项目为包装装潢及其他印刷项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录表 A.1，本项目属于“其他行业”，因此本项目评价类别为IV类，可不展开土壤环境影响评价工作。

8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

8.1 运营期防治措施

8.1.1 废气防治措施评述

本项目废气主要为印刷、上光、覆膜、清洗等产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）。

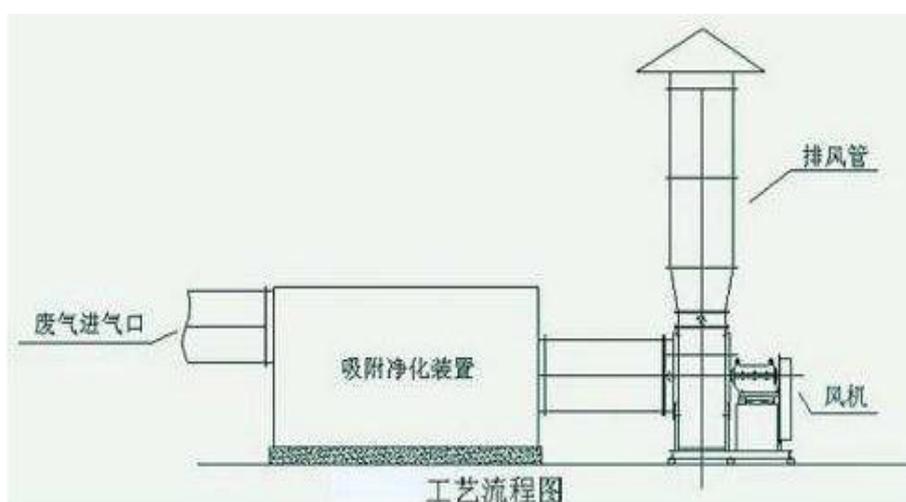
非甲烷总烃：本项目印刷、上光、覆膜、清洗等过程中产生的废气经二级活性炭吸附处理后经 15 米高排气筒 DA001 高空排放。

8-1 本项目工业废气收集、治理措施及排气筒设置情况

种类	污染物名称	治理措施	去除效率	排放状况			排气筒编号高度 m/直径 m/出口 温度℃	
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
有组织	印刷、上光、糊盒、清洗等	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	90	2.4	0.0192	0.046	DA001/15/0.4/25

【活性炭工作原理】

本项目采用的活性炭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。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。本项目活性炭采用多层抽屉式放置，活性炭吸附系统对有机污染物的去除效率一般大于 95%。为保守起见，本项目活性炭去除率按 90%计算。



【排气筒设置可行性分析】

本项目共设有 1 根 15 米高的排气筒，根据设施摆布，污染因子排放种类，合理性如下：

①高度可行性分析

根据天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）要求，排气筒的高度应遵守排放速率标准值，建设项目设置排气筒高度均能满足排放速率标准要求；新建污染物的排气筒一般不能低于 15m，建设项目设置的排气筒高度为 15m 并设置采样平台及采样孔。因此，本项目排气筒高度设置是合理可行的。

②数量可行性分析

本项目排气筒的设置数量严格按照工段分布来布置，排气布置时综合考虑了废气合并处理的适宜性、风量大小、排气筒检修对生产装置带来的影响大小等因素。本项目印刷、上光、覆膜、清洗产生的废气经过“二级活性炭吸附”处理后经一根排气筒排放，本项目排气筒设置合理。

③位置合理性分析

本项目共设置 1 根排气筒，根据项目周边情况，建设项目排气筒位置设置是合理的。

④风量合理性分析

本项目设置 DA001 排气筒风速为 17.7m/s，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 左右，因此，本项目排气筒风量设计合理。

【油墨挥发性有机物分析】

参照《挥发性有机物治理手册》（生态环境部大气环境司/著），本项目涉及的排放源控制措施落实情况如下：

8-2 参照《挥发性有机物治理手册》落实情况

类别		挥发性有机物治理手册	落实情况
消减源头	含 VOCs 原料	装印刷行业低 VOCs 含量原辅材料限值水性油墨中喷墨印刷油墨 VOCs ≤30%	本项目使用的油墨 VOCs 为 25%，符合要求
		在同一个工序内，使用的油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料等原辅材料均符合表 1-12 中低 VOCs 含量限值要求，排放浓度稳定达标的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施，可不执行末端治理设施处理效率不应低于 80% 的要求。在同一个工序内，使用的原辅材料 VOCs 含量均小于 10%，相应生产工序可不要求进行无组	本项目印刷、上光、清洗、覆膜设置集气罩+二级活性炭吸附处理装置

		织废气收集。	
过程控制	储存	油墨、稀释剂、胶粘剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器或包装袋中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 的危险废物宜分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。	本项目油墨、吸塑油、润版液、糊盒胶、清洗剂储存在室内，在非取用时加盖、封口，保持密闭，危险废物及时委托有资质单位处理
	调配	油墨、胶粘剂等 VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目无需调配
	输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器。向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，减少供墨过程中 VOCs 的逸散。	本项目使用的油墨采用密闭容器运输
末端治理	其他	间歇式、小风量废气可采用活性炭吸附等治理工艺进行处理，根据 VOCs 处理量、活性炭处理能力等对活性炭进行定期再生或更换。	本项目采用集气罩+二级活性炭吸附处理装置并定期更换
	非正常工况	VOCs 治理设施发生故障时，或由于非正常工况所产生的废气超出治理设施处理能力时，对应的生产设备或工艺操作应立即停止，敞开的墨槽、胶槽等应采取措施进行封盖，待治理设施或生产设施恢复正常后，再开始生产。做好非正常工况相关记录	VOCs 治理设施发生故障时，或由于非正常工况所产生的废气超出治理设施处理能力时，对应的生产工艺设备会停止运行，恢复正常后再生产，并做好相关记录
排放限值		车间或生产设施排气筒排放的 VOCs 废气，以及厂界、厂区 VOCs 无组织废气应符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）限值要求；有更严格地方标准的，执行地方标准。	执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中“印刷工业”、表 2 标准
台账记录	生产设施运行管理信息	产品产量信息：主要产品产量（不同工艺类型分别统计）。按照订单或班次进行记录，每笔订单或每班次记 1 次。 原辅材料信息：含 VOCs 原辅材料（油墨、胶粘剂、清洗剂、稀释剂、光油、涂料、其他溶剂等）的名称、VOCs 含量、采购量、使用量、	按照相应要求进行记录生产设施运行管理信息

		库存量，溶剂回收方式及回收量等（不同工艺类型分别统计）。按照购买或回收批次记录，每批次记录一次。	
	污染治理设施运行管理信息	<p>有组织废气治理设施：按照生产班制记录，每班记录 1 次。具体内容参见第 3 部分中的“三、治理设施台账记录”。</p> <p>无组织废气排放控制：无组织排放源以及控制措施运行、维护、管理等信息，记录频次原则上不低于 1 次/天。</p> <p>非正常工况：设施名称及编号、起止时间、污染物排放浓度、非正常原因、应对措施、是否报告等信息，记录频次为 1 次/非正常情况期。</p>	按照相应要求记录污染治理设施运行管理信息

【无组织废气污染防治措施分析】

为进一步减少无组织废气的排放，建设单位采取了如下措施：

- ①严格按照操作规程进行生产；
- ②加强操作人员的培训和管理，以减少人为造成的废气无组织排放；
- ③加强车间换风，降低车间污染物浓度；
- ④加强生产设备及通风设备的维护，定期检查，如有故障，立即采取相对应的措施。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中要求，本项目涉及的排放源无组织控制措施落实情况如下：

表 8-3 本项目涉及的排放源无组织控制措施落实情况

类别	无组织控制措施	落实情况
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目 VOCs 物料（油墨、废活性炭、吸塑油、糊盒胶、清洗剂润版液）均储存在密闭容器内
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	本项目 VOCs 物料（油墨、废活性炭、吸塑油、糊盒胶、清洗剂润版液）均储存在室内，在非取用时加盖、封口，保持密闭
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非输送管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目转移液态 VOCs（油墨油墨、吸塑油、糊盒胶、清洗剂润版液）物料时均采用密闭容器
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目印刷、上光、清洗、覆膜等过程采取集气罩收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统

	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年
	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目 VOCs 物料（油墨、废活性炭、吸塑油、糊盒胶、清洗剂润版液）均储存在密闭容器内，印刷、上光、覆膜、清洗过程设置集气罩收集至有机废气处理装置处理
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	本项目含 VOCs 废料（油墨、废活性炭、吸塑油、糊盒胶、清洗剂润版液）妥善放置于危废库内，并加盖密闭
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备会停止运行，待检修完毕后同步投入使用
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态	本项目废气收集系统的输送管道保持密闭
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	本项目废气处理装置处理效率 90%，符合要求
	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定	本项目排气筒高度均为 15m
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	按照相应要求建立台账，台账保存不少于 3 年

综上所述，项目产生的各类废气均能够达到相关排放标准要求，废气污染防治措施在技术和经济上均可行。

8.1.2 废水防治措施评述

本项目运营期实行“清污分流、雨污分流”。本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，接入市政污水管网，进入汤汪污水处理厂集中处置，处理达标后最终排入京杭大运河，对京杭大运河水质影响较小；雨水经过雨水管网收集后排入附近河流。

(1) 化粪池可行性分析

扬州苏中印务有限公司生活污水排放量为 156t/a，依托厂区内化粪池，根据业主提供资料，厂区内共约有 50 人，故生活污水的产生量约为 2t/d，根据水力停留时间 12h 算，需要 2m³ 化粪池，本项目化粪池容积为 8m³，小于化粪池容量，故项目职工生活污水依托现有化粪池预处理可行。

(2) 扬州市汤汪污水处理厂简介

根据扬州市污水处理规划，项目所在区域的所有废水由汤汪污水处理厂集中处理。汤汪污水处理厂一期工程处理能力 10 万 m³/d，2010 年 10 月底，扬州市洁源排水有限公司实施的汤汪污水处理厂二期扩建工程建成投运，完善现有截污管网并扩建 8 万 m³/d 的污水处理能力，使污水处理厂日处理能力达到 18 万 m³/d，同时对现有的 7 万 m³/d 污水处理工程进行改造，使得现有工程及二期出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。服务范围包括：扬州市经济开发区、邗江工业园区、新城西区、北洲功能区以及原维扬经济开发区的部分区域等，收水面积约 146.26 平方公里；三期工程（8 万立方米/日），采用改良 A/A/O/A/O 工艺。目前二期工程已建成运行，三期工程正在建设中，汤汪污水处理厂三期主要服务范围为生态科技新城。

1) 汤汪污水处理厂一期工程改造

汤汪污水处理厂一期工程的处理规模为 10 万 m³/d，采用的是“水解酸化+氧化沟”的处理工艺，为降低工程投资，一期改造工程保持土建构筑物和水力流程基本不变，主要改造水解酸化工段、氧化沟处理工段，结合二期扩建工程改造污泥处理工段，新增三级深度处理工段，同时对工艺、电气、自控设备及管线进行调整改造。

2) 汤汪污水处理厂二期工程

二期工程位于一期工程的东段，处理规模 8 万 m³/d，拟采用改良 A²/O 的处理工艺，出水深度处理采用絮凝、沉淀、过滤工艺，污泥处理拟采用机械浓缩、机械脱水方案。

3) 汤汪污水处理厂三期工程

三期工程设计规模 8 万 m³/d，采用改良型的 A²/O 工艺，处理后的尾水经公司现有排口排入京杭大运河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。目前，三期工程正在建设中。

则目前汤汪污水处理厂有 18 万 t/d 的废水处理能力（一期加二期），目前日处理废水约 14 万 t/d，本项目废水量为汤汪污水处理厂处置能力余量的 0.3%，因此汤汪污水厂有足够的余量接纳本项目营运期废水。

（3）接管可行性分析

①接管水质

表 8-4 项目废水水质接管情况表（单位：mg/L）

种类	序号	污染物名称	接管浓度（mg/L）	接管标准浓度（mg/L）
综合废水	1	COD	300	≤500
	2	SS	200	≤400
	3	NH ₃ -N	35	≤45
	4	TP	4	≤8
	5	TN	60	≤70

由上表可知，项目废水接管浓度能够满足汤汪污水处理厂接管标准。

②接管水量

本项目废水接管量为 156m³/a（0.52m³/d），目前扬州市汤汪污水处理厂设计处理能力为 20 万吨/天，占汤汪污水处理厂设计处理能力极小比例，因此本项目所排废水的水量在污水处理厂的处理能力内。

综上所述，根据污水处理厂接管范围、废水中污染物的浓度达标情况、污水处理厂余量可知，本项目废水接入汤汪污水厂集中处理是可行的。

8.1.3 噪声防治措施评述

本项目的噪声源为切纸机、印刷机、上光机、压痕机、模切机、风机等，其噪声源及其声级为 70~85dB（A）本项目对噪声的控制主要采取了以下措施：

a. 高噪声设备降噪对噪声的控制首先从声源上着手，对高噪声设备如切纸机、风机等在设备安装时加装减振垫等措施。

b. 重视厂区整体设计

合理布局，尽可能地将高噪声设备布置在厂房的中心，利用建筑物、构筑物形成噪声

屏障，阻碍噪声传播。

c. 加强管理

加强噪声防治管理，降低人为噪声。从管理方面看，应加强以下几个方面工作，以减少对周围声环境的污染：

①建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

通过采取减振、隔声等治理措施后，本项目的强噪声源可降噪 20dB(A)，再经距离衰减后，该区域声环境影响较小，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值，其噪声污染防治措施可行。

8.1.4 固废防治措施评述

本项目运营期产生的固体废弃物为生活垃圾、边角料、废包装桶、废铝版、废抹布、废油墨罐、废活性炭、废电化铝等。生活垃圾委托环卫部门统一清运；边角料、废铝版、废电化铝外卖；废包装桶、废抹布、废油墨罐、废活性炭委托有资质单位处理。

废物收集、贮存及运输等过程污染防治措施分析

（1）收集过程

应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（2）选址可行性

表 8-5 项目危险废物暂存间选址可行性分析

选址原则	可行性分析
1.地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	项目属于地质结构稳定区，不属于易遭受严重自然灾害影响地区
2.设施底部必须高于地下水最高水位	危废库位于车间内，高于地下水最高水位
3.应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。	项目危险废物暂存间建设在厂区内，远离周围人群
4.应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。	项目属于地质结构稳定区，不属于易遭受严重自然灾害影响地区
5. 应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	项目危险废物暂存间建设在厂区内，周边无危险品仓库等危险源，项目周边情况见附图二

(3) 贮存场所建设要求

企业拟建设满足四防（防风、防雨、防晒、防渗漏）的危险废物暂存库，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志，进行基础防渗，建有堵截泄露的裙脚，避免对周边土壤和地下水产生影响，具体要求如下：

①基础必须防渗，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；

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

③衬里放在一个基础或底座上；

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；

⑤衬里材料与堆放危险废物相容；

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

一般固废暂存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型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、处置场周边设置导流渠；

④设计渗滤液集排水设施。

(4) 运输过程

厂区内各危险废物产生环节中，距危险废物暂存仓库最大直线距离约为 50 米，危废转运时由专人负责，并配置专用运输工具，轻拿轻放，及时检查容器的破损密封等性能，杜绝危废在厂区内转运产生的散落、泄漏情况，对周围环境影响较小。厂区外危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；组织危险废物的运输单位，在事先需根据《汽车危险货物运输规则》作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(5) 运行管理

厂区内危险固废的收集、暂存及运输必须严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》中各项要求，并按照相关要求办理备案手续。建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。

危险废物环境管理要求

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

b) 企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程、安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。

c) 按照国家规范建设危险废物贮存场所，并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关要求张贴标识。

综上所述，本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好危险固废安全处置的情况下，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施可行。

《关于开展扬州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动的通知》中相关要求

本项目不含废弃剧毒化学品，危险废物放置在危废库中指定区域内。危废在厂区危废库贮存中需要满足以下要求。

(1) 危废库在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

(2) 建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

综上所述，在落实好一般固废固废及危险固废均合规处置的情况下，本项目固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施是可行的。

《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）中相关要求

(1) 危险废物产生单位应该规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。

(2) 危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

(3) 企业应严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理整治行动方案的通知》（苏环办【2019】149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施、设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要

求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

(4) 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按照易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

综上，本项目在各类固体废物得到安全处置的基础上，固体废物综合处置率可达100%，不会对周围环境造成影响，固废防治措施是可行的。

8.1.5 土壤和地下水污染防治措施

本项目位于出租方现有生产车间内，不新增建构物。本项目厂区应严格执行分区防腐防渗要求，将生产车间作为重点区域，采用耐酸抗压地面等重点防腐、防渗漏措施，有效的防止原料腐蚀地面；其他区域属于简单防腐防渗区域，应采取有效的混凝土硬化地面措施，详见下表。

表 8-6 厂区防渗分区表

防渗分区		防渗技术要求	备注
重点防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行	已建
	危废库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$	已建
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化	已建

表 8-7 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	DA001	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭+15米 高排气筒	达到天津市地方标准《工业企业 挥发 性有机物排放控制标准》 (DB12/524—2020)表 1 “印刷 工业”标准
	生产车间	非甲烷总烃	车间换风	达到《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 特别排放限值
水 污 染 物	生活废水	COD、 NH ₃ -N、SS、 TP、TN	生活污水经化粪池(8m ³)预 处理后,接入市政污水管网, 进入汤汪污水处理厂集中处 置。	达《污水排入城镇下水道水质标 准》(GB/T31962-2015)表 1 中 的 A 级标准; 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准
固 体 物 废	员工办公 及生活	生活垃圾	环卫清运,设置垃圾箱(若 干个)	安全处置,综合利用
	生产过程	边角料	外卖(暂存于 20m ² 一般固废 库内)	
		废电化铝		
		废铝版		
		废包装桶	委托有资质单位处理(暂存 于 10m ² 危险废物库)	
		废抹布		
		废油墨罐		
废活性炭				
噪 声	通过选用低噪声设备、合理布局,对车间门窗采取必要的密封等措施,降低噪声污染确 保厂界噪声达标,能够达到该地区规划的环境功能要求。			
生态保护措施预期效果: 无				

表 8-8 “三同时”一览表

项目名称		年产印刷制品 68 吨项目						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间	责任主体	资金来源
有组织废气	印刷、上光	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭+15米高排气筒（H=15；D=0.4；T=25）	达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524—2020）表 1 “印刷工业”标准	15	2020年12月31日		
无组织废气	生产车间	非甲烷总烃	车间换风	达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值		/		
废水处理	生活污水	COD SS NH3-N TP TN	生活污水经化粪池（8m ³ ）预处理后，接入市政污水管网，进入汤汪污水处理厂集中处置。	达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准；《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	依托出租方	已建成		
噪声	生产	噪声	低噪声设备、合理布局等措施	处理后厂界达标。西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准，即厂界昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）；其余厂界执行 3 类标准，即厂界昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）	1	已建成	扬州苏中印务有限公司	企业自筹
固废	员工办公及生活	生活垃圾	环卫清运，设置垃圾箱（若干）	综合利用；安全处置；临时储存区防雨、防渗	5	2020年12月31日		
	生产过程	边角料	外卖(20m ² 一般固废库)					
		废电化铝						
		废铝版	委托有资质单位处理（暂存 10m ² 危废库）					
		废包装桶						
		废抹布						
废油墨罐								
废活性炭								
绿化	——（依托出租方）				—（依托现有）			

事故应急措施	储备火灾报警、消防器材、砂土等惰性应急材料	降低环境风险概率	1	已建成
环境管理 (机构、监测能力等)	配备一名管理人员兼管环境保护管理工作,同时需负责产生污染防治设施运行管理	保证日常监测开展	1	
排污口规范化设置 (流量计、在线监测仪等)	废水:雨污分流、清污分流,雨水排放口1个,污水排放口1个,排污口设置采样点,在排污口附近醒目处设置环保图形标志牌(依托出租方); 固废:设置专用的贮存设施或堆放场地;防渗防腐防漏处理;设置醒目标志牌。	符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号)规定	—(依托出租方)	
“以新带老”措施	—	—	—	
总量平衡 具体方案	(1) 废水:本项目废水主要为生活污水,经化粪池预处理后,接入市政污水管网,进入汤汪污水处理厂集中处置。主要污染物接管指标:水量 156t/a, COD0.0468t/a、SS0.0312t/a、NH ₃ -N0.00546t/a、总磷 0.00062t/a、TN0.00936t/a; 最终外排量为:废水量 156t/a, COD0.0078t/a、SS0.00156t/a、NH ₃ -N0.00078t/a、总磷 0.000078t/a、TN0.00234t/a。该总量在汤汪污水处理厂批复总量范围内平衡。其中 SS 作为考核指标需向扬州市生态环境局申请备案。 (2) 废气: VOCs 排放量为 0.097t/a, 有组织排放量为 0.046t/a; 无组织排放量为 0.051, 需向环保部门申请总量。 (3) 固废: 本项目固体废物均能得到有效的利用和处置, 综合利用, 无需申请总量。		—	
卫生防护 距离	本项目卫生防护距离为生产车间边界外 50m			
区域 解决问题	—		—	
环保投资 合计	—		23	
本项目拟投资 350 万元, 其中环保投资 23 万元, 占比 6.6%。				

排污口设置规范化

按照苏环控[97]122号文《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》的有关规定，在项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。

(1) 本项目生活污水依托扬州市健华塑胶制品厂废水排放口接入汤汪污水处理厂，全厂排水管网应严格地执行清污分流和雨污分流的要求，全厂设置一个污水接管排口及一个雨水排口，污水接管口处设置符合要求的环保图形标志。

(2) 按江苏省规定加强固废管理，加强暂存期间的管理，设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。并应在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。

(3) 主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

项目建成后，应对污染排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

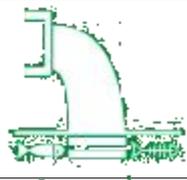
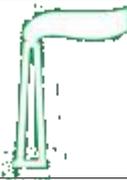
(4) 本项目共建设1根高15米排气筒，按照排污口规范化要求设置环保标志牌，注明污染物因子。

排污口立标管理

(1) 企业污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志 排放口》(15562.1-1995)及《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(15562.2-1995)的规定，设置环境保护部统一制作的环境保护图形标志牌。示例见下表。

(2) 污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面2m。

表 8-9 排污口图形标志示例

排放口	废水排口	废气排口	噪声源	固废堆场
图形符号				
背景颜色	绿 色			
图形颜色	白 色			

环境管理及监测计划

环境管理和监测计划是以防止工程建设对环境造成污染为主要目的。在工程项目的施工和营运过程中将对周围环境产生一定的污染影响，将通过采用环境污染控制措施减轻污染影响，环境管理和监控计划的实行将监督和评价工程项目实施过程中的污染控制水平，随时对污染控制措施的实施提出要求，确保环境敏感目标的实现。

一、环境管理要求

1、环境管理制度

企业要做好环境管理工作，首先应以国家和省、市的环保法规为依据，结合企业的环保工作目标，制定出一套便于操作、行之有效的环境保护管理制度。例如各生产工序中的环保、安全操作制度，环境治理设施的维修保养制度，企业内部的环保工作检查制度，废水、废气、固废和设备噪声、厂界噪声的定期检查汇报制度，企业排污状况定期向环保行政主管部门的汇报制度等。

公司领导必须重视环境保护工作，应制定一系列规章制度以促进工厂的环境保护工作，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据工作需要，建议制定如下的环境保护工作条例及制度：

(1) 环境保护职责管理条例。

(2) 建设项目“三同时”管理制度。

(3) 固体废物贮存管理制度：项目建成后，扬州苏中印务有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

扬州苏中印务有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

(4) 废气排放口日常运行管理制度、排水管网管理制度。

(5) 排污许可证制度。

(6) 污染事故处理制度。

(7) 污染治理设施的管理、监控制度。

(8) 环保台账制度、报告制度。

(9) 环保奖惩条例、信息公开制度。

总之，企业在布置、检查和总结生产工作的同时都要把环保工作列入议事日程，真正做到经济效益、社会效益和环境效益三者的统一。

2、环境管理组织机构

项目建成后，将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，以便及时了解拟建项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。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，扬州苏中印务有限公司配备一名管理人员兼管环境保护管理工作，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。

(1) 环保制度

污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

(2) 环保奖惩条例

各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

(3) 环境管理要求

①加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；加强对危险固废的收集、储存、运输等

措施的管理。

②加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。

③加强拟建项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告表的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

④加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

二、污染物排放清单

根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求，建设方应向社会公开相关污染物排放信息，本项目污染物排放清单详见下表：

表 8-10 本项目污染物排放清单

污染物类别	污染源	污染物	治理措施	排放源	排放情况				执行标准	
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放方式	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
废气	印刷、上光、清洗、覆膜	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附+15米高排气筒	DA001	2.4	0.0192	0.046	连续	30	0.9
	生产车间	非甲烷总烃	车间换风	车间	/	0.021	0.051	连续	6 (1h均值) 20 (任意一次值)	/
废水	生活废水	COD	废水处理设施	DW001	300	/	0.0468	间歇，有规律	500	/
		SS			200	/	0.0312		400	
		NH ₃ -N			35	/	0.00546		45	
		TP			4	/	0.00062		8	
		TN			60	/	0.00936		70	
噪声	生产	噪声	采用低噪声设备、安装减震垫、	/	东厂界	/		连续	昼间 65dB (A) 夜间 55 dB (A)	/
					南厂界	/				
					北厂界	/				

			固定、厂房 隔声		西厂界	/		昼间 70dB (A) 夜间 55	
固 体 废 物	剪切、 压合、 覆膜等	边角料	外卖	/	/	暂存一般固废库 (20m ²)	间歇	/	
	印刷	废铝版		/	/		间歇	/	
	烫金	废电化 铝		/	/		间歇	/	
	员工生 活	生活垃 圾	环卫部门 清运	/	/	环卫部门清运， 设置若干个垃圾 箱	间歇		
	印刷	废油墨 罐	委托有资 质单位处 理	/	/	暂存于危废库 (10m ²)	间歇	/	
	清洗、 印刷	废抹布		/	/		间歇	/	
	废气处 理	废活性 炭		/	/		间歇	/	
	上光、 覆膜等	废包装 桶		/	/		间歇	/	

三、总量控制因子

根据《江苏省排放水污染物总量控制技术指南》、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，结合拟建项目的排污特征，确定拟建项目的总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、TN。

四、建设项目污染物排放总量指标

本项目建成后，总量控制（考核）指标建议如下：

表 8-11 本项目污染物排放量“三本帐”（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管考核量	进入环境量
废气	DA001	非甲烷总烃	0.46	0.414	/	0.046
	生产车间	非甲烷总烃	0.051	/	/	0.051
废水	生活污水	废水量	156	0	156	156
		COD	0.0624	0.0156	0.0468	0.0078
		SS	0.0468	0.0156	0.0312	0.00156
		NH ₃ -N	0.00546	0	0.00546	0.00078
		TP	0.00062	0	0.00062	0.000078
		TN	0.00936	0	0.00936	0.00234
固废	生活垃圾	1.989	1.989	/	0	
	边角料	0.7	0.7	/	0	
	废电化铝	0.0075	0.0075	/	0	
	废包装桶	0.106	0.106	/	0	
	废铝版	0.8	0.8	/	0	
	废抹布	0.32	0.32	/	0	
	废油墨罐	0.1	0.1	/	0	
	废活性炭	2.214	2.214	/	0	

五、环境监测

(1) 污染源监测

本项目运营期污染源监测计划见下表。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）内相关内容，本项目运营期污染源监测计划见下表：8-9。

表8-12 项目运营期环境监测计划

序号	污染源	监测因子	监测频率	监测位点
污染源监测				
1	废水	COD、氨氮、SS、TP、TN	季度一次	污水排口（DW001）
2	废气	非甲烷总烃	一年一次	有组织、无组织
3	噪声	等效连续A声级	季度一次	厂界
4	固废	一般固废的存放、处理；	每月统计一次	固废贮存场

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质环境

监测部门进行。

六、项目竣工验收

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

七、排污许可证申领

根据《排污许可管理方法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于“包装装潢及其他印刷 C2319”属于排污许可登记管理，仅需在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

9.结论与建议

9.1 结论

1、项目概况

扬州苏中印务有限公司成立于 2007 年 6 月 11 日，主要经营范围为：包装装潢印刷品制版、印刷、装订，其他印刷品印刷。印刷机械生产、销售。

扬州苏中印务有限公司在扬州市生态科技新城杭集镇兴园路 9 号，租赁扬州市健华塑胶制品厂闲置厂房一层南半侧，约 1550 平方米，采用采用四色印刷机 4 台、切纸机 1 台、上光机 1 台、压痕机 3 台、烫金机 1 台等设备，进行印刷制品加工生产，形成年产印刷制品 68 吨项目。

由于本项目未及时办理环保审批手续，根据关于《建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）中行政处罚法第二十九条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算”，本项目建成已超过两年，超过处罚追溯期限，故不予行政处罚。同时，建设单位认识到自身“未批先建”的违法行为，自愿补交环境影响评价文件，完善相关环保手续。

2、环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

根据扬州市生态环境局网站公布的年度、季度环境质量报告，项目所在地大气环境为不达标区。为完成国家、省下达的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市大气污染防治联席会议办公室发布了《扬州市蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发【2018】115 号）。为达成 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 20%以上，空气质量优良天数比率达到 73.9%，重度及以上污染天气比率比 2015 年下降 25%以上的目标，主要措施如下：①调整优化产业结构，推进产业绿色发展；②加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；③积极调整运输结构，发展绿色交通体系；④优化调整用地结构，推进面源污染治理；⑤实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；⑥强化区域联防联控，有效应对重污染天气；⑦健全法律法规体系，完善环境经济政策；⑧加强基础能力建设，严格环境执法督察；⑨明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。因此，在落实大气污染防治措施的情况

下，区域环境空气质量可以得到改善。

(2) 地表水环境质量现状

①京杭运河扬州段

京杭运河扬州段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准。京杭运河扬州段共设置 11 个监测断面，2019 年，京杭运河扬州段水质为优，其中邗江运河大桥断面水质为Ⅳ类，其他各断面水质均为Ⅲ类。

②新生生产河

项目北侧新生生产河参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类水标准。

(3) 声环境质量现状

江苏皓海检测技术有限公司于 2020 年 12 月 06 日~12 月 07 日对本项目四侧边界及周边保护目标的声环境质量现状进行了监测，监测结果表明：本项目所在区域环境噪声均符合相应的声环境功能区划要求，声环境质量现状良好，能达到相应声功能区标准。

3、污染物排放情况

(1) 废水：本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，接入市政污水管网，最终由汤汪污水处理厂处理，污水接管量为 156m³/a，废水中污染物接管考核量为：COD0.0468t/a、SS0.0312t/a、NH₃-N0.00546t/a、总磷 0.00062t/a、TN0.00936t/a；最终外排量为：废水量 156t/a，COD0.0078t/a、SS0.00156t/a、NH₃-N0.00078t/a、总磷 0.000078t/a、TN0.00234t/a。该总量在汤汪污水处理厂批复总量范围内平衡。其中 SS 作为考核指标需向扬州市生态环境局申请备案。

(2) 废气：非甲烷总烃排放量为 0.097t/a，有组织排放量为 0.046t/a；无组织排放量为 0.051t/a，需向环保部门申请总量。

(3) 固废：本项目固体废物均能得到有效的利用和处置，综合利用，无需申请总量。

4、主要环境功能影响

(1) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后送至汤汪污水处理厂处理，尾水排入京杭大运河扬州段，对地表水环境影响较小。

(2) 废气

本项目投产后，经预测，各污染源正常排放的污染因子最大地面浓度均低于评价标准，满足当地环境空气质量二类区的功能区划。

(3) 噪声

项目内主要噪声源为生产设备产生的噪声，通过合理布局、采取减振、隔声和消声等治理措施后，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准，对环境影响较小。

(4) 固废

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、边角料、废包装桶、废油墨罐、废铝版、废抹布、废活性炭、废电化铝。其中生活垃圾由环卫部门清运；边角料、废铝版、废电化铝外卖处理；废包装桶、废抹布、废油墨罐、废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处理。

本项目自身环保措施到位后，可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能的下降。

5、环境保护措施

建设单位针对污染物产生特点，采取了相应的污染防治措施，使污染物达标排放。

(1) 废水

本项目排水采用雨污分流的方式，雨水经管道收集后排入附近河流。项目排水主要为员工生活污水，生活污水经厂区内出租方现有化粪池预处理后，接入市政污水管网，进入汤汪污水处理厂集中处置。

(2) 固废

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、边角料、废包装桶、废油墨罐、废铝版、废抹布、废活性炭、废电化铝。其中生活垃圾由环卫部门清运；边角料、废铝版、废电化铝外卖处理；废包装桶、废抹布、废油墨罐、废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处理。

(3) 废气

本项目印刷、上光、覆膜、清洗等废气经二级活性炭处理后经 15m 高的 DA001 排气筒统一排放，未被收集的部分废气在车间内无组织排放。

(4) 噪声

本项目主要噪声源为切纸机、印刷机、压痕机、模切机、风机等噪声，本项目选用低噪声设备、墙体隔声、风机在集气罩设置消音器等降噪措施，以减轻噪声影响。

6、环境影响经济损益分析

本项目总投资 350 万元，其中环保投资 23 万元，占项目总投资的 6.6%，属于可接受水平，从经济上具有可行性。建设单位采取必要的措施对废水、固废及噪声的污染进行了有效控制，在减轻区域的环境污染、保护环境质量方面起到了重要作用。

7、环境管理与监测计划

建设单位在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解建设项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

综上所述，在本项目自身环保措施到位后，可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能的下降。

从环保角度而言，扬州苏中印务有限公司在扬州市生态科技新城杭集镇兴园路 9 号新建年产印刷制品 68 吨项目具有环境可行性。

预审意见：

经办人：

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

年 月 日

公 章

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 环评委托书

附件 2 项目备案登记信息表

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证正复复印件

附件 5 土地证、租赁合同

附件 6 监测报告

附件 7 责任说明

附件 8 汤汪污水处理厂批复

附件 9 环保守法承诺书

附件 10 公示声明

附件 11 危险废物产生单位守法管理告知书

附件 12 原辅料 MSDS

附件 13 网站公示截图

附件 14 建设项目环评审批基础信息表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目租赁厂区平面布置图

附图 4 项目在江苏省生态空间区域分布图中的位置图

附图 5 汤汪污水处理厂管网图

附图 6 规划图

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。