建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：塑料及纸制品生产项目

建设单位（盖章）：南京蓄日包装科技有限公司

编制日期：2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 30
四、主要环境影响和保护措施 35
五、环境保护措施监督检查清单 72
六、结论 74
附表 75

一、建设项目基本情况

建设项目名称	塑料及纸制品生产项目		
项目代码	2506-320115-89-01-247014		
建设单位联系人	***	联系方式	**********
建设地点	江苏省南京市江宁区湖熟街道工业集中区波光路 5 号 1 幢		
地理坐标	（118 度 57 分 56.4667 秒，31 度 52 分 20.1187 秒）		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造；C2927 日用塑料制品制造；C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22-38、纸制品制造 223；二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292
建设性质	☑新建 □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁政务投备〔2025〕1718 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	33
环保投资占比（%）	4.1	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	6630
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.**规划名称：**《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》； 2.**规划名称：**《湖熟东片区NJNBi020单元控制详细规划及城市设计》审批机关：南京市人民政府； 审批文件名称：《市政府关于湖熟东片区NJNBi020单元控制详细规划及城市设计的批复》； 审批文号：（宁政复〔2021〕16号）。		
规划环境影响评价情况	**规划环境影响评价文件名称：**《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》； **召集审查机关：**中华人民共和国生态环境部； **审批文件名称：**关于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》的审查意见； **审批文号：**环审〔2022〕46号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1. 与用地规划相符性分析

本项目位于南京市江宁区湖熟街道波光路5号1幢，根据《湖熟东片区NJNBi020单元控制详细规划及城市设计》土地利用规划（见附图八）、《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》近期、远期土地利用规划（见附图九、十）、项目所在地土地证（见附件8），本项目所在地块规划用地性质为工业用地，用地性质符合规划。

2. 与规划产业定位相符性分析

根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化－湖熟片区、禄口空港片区三大片区；本项目位于淳化－湖熟片区，其鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单如下表：

表 1-1　淳化－湖熟片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单

类别	具体要求	本项目情况
主导产业发展方向	生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等	本项目主要进行塑料及纸制品生产，使用低 VOCs 油墨，契合节能环保产业对低污染原料的要求，减少挥发性有机化合物排放，属于淳化－湖熟片区允许发展产业。
重点发展	**生物医药：**生物药（抗体药物、抗体偶联药物（ADC）、全新结构蛋白及多肽药物、融合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统靶点药物等）、新型化药（新机制、新靶点、新结构，新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等）、细胞与基因治疗（基因工程药物、以 CAR-T 技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等）、新型疫苗（单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等）、研发服务外包与生产（临床前 CRO、临床 CRO，高端制剂研发与生产外包、CDMO 等）、高端医疗器械（影像设备、植入器械、医疗机器人、NGS 设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位与导航系统、高值耗材、放疗设备、维	本项目主要进行塑料及纸制品生产，属于淳化－湖熟片区允许发展产业。

		纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据AI、分子诊断等）；其他产业（再生医学、合成生物学、生物信息学与大数据前沿技术、精准医疗、人工智能等）、研发服务外包等；	
	限制、禁止发展产业清单	**（1）生物医药产业：**落实《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（2020年12月18日）管控要求：“禁止引入病毒疫苗类研发项目；使用传染性或潜在传染性材料的实验室；P3、P4生物安全实验室；进行动物性实验；手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目”。开发区应做好与南京市“三线一单”动态更新的衔接工作，完善开发区生态环境准入要求。 （2）**新材料：**禁止新引入化工新材料项目。 （3）**新能源产业：**禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 （4）禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。 （5）禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于1000吨/日的项目。 （6）禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 （7）禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。 （8）禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。	（1）本项目主要进行塑料及纸制品生产，属于淳化-湖熟片区允许发展产业，不属于生物医药产业。 （2）本项目不属于化工新材料项目。 （3）本项目不属于太阳能光伏产业上游企业。 （4）本项目不涉及电镀工序。 （5）本项目不属于酿造、制革等水污染重的项目。 （6）本项目不属于排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 （7）本项目使用的油墨、胶黏剂均属于低VOCs原料。 （8）本项目不涉及使用高污染燃料。
	根据上述分析，本项目为塑料及纸制品生产项目，使用低VOCs油墨，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求，不属于淳化－湖熟片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，符合淳化－湖熟片区的产业准入要求。		

3. 与规划环评相符性分析

对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》的审查意见（环审〔2022〕46号），本项目与开发区规划环评审查意见相关内容相符性分析，如下表1-2。

表1-2 本项目与规划环评审查意见对照表

生态环境准入清单		本项目情况	相符性
总体功能定位	围绕现代化国际性高科技产业新城发展定位，努力打造国际性科技创新先行区、制造业高质量发展示范区、江苏国际航空枢纽核心区、南京主城南部中心标志区、江宁生态人文融合活力区，加快建设“创新高地、智造强区、开放枢纽、魅力新城、生态都市”，注重社会和谐、宜居宜业的现代、生态、文明之城，奋力由全国前列迈向全国最前列。	本项目位于湖熟街道波光路5号1幢，项目为包装制品生产项目，属于C2231纸和纸板容器制造、C2927日用塑料制品制造、C2923塑料丝、绳及编织品制造。	相符
产业规划及布局	坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，形成绿色智能汽车产业，智能电网产业和新一代信息技术产业等三大支柱产业、高端智能装备产业，生物医药产业，节能环保和新材料产业等三大战略性新兴产业、现代物流和高端商务商贸业，软件信息、科技和金融服务业，文化休旅产业等三大现代服务业，以及人工智能和未来网络等一批科技未来产业的“3+3+3+1”高端现代产业体系。开发区本轮规划围绕主导产业集聚发展，成链发展、关联发展，进一步整合产业布局，推动产业错位集聚发展。制造业分布主要集中在三大片区。其中江南主城东山片区主导产业方向：智能电网、绿色智能汽车产业、新一代信息技术、智能制造装备产业、轨道交通产业等；淳化－湖熟片区的主导产业方向：生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等；禄口空港片区主导产业方向：航空及其配套产业、航空制造业、临空高科技产业等。服务业主要分布在五个片区，包括北部服务业片区、中部服务业片区、西部服务业片区、南部服务业片区和东部服务业片区。	本项目位于湖熟街道波光路5号1幢，属于规划中的湖熟片区，本项目为包装制品生产项目，属于C2231纸和纸板容器制造、C2927日用塑料制品制造、C2923塑料丝、绳及编织品制造，不属于淳化－湖熟片区的限制、禁止发展产业清单内容。	相符
环境风险防	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。	本项目为新建项目，制定风险防范措施，待项目建设完成后编制突发环境事件应急预案，并制定环境影	相符

控	（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	响跟踪监测计划。	
资源开发效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。项目执行国家和省能耗及水耗限额标准。项目为节水型企业。	相符

综上所述，本项目符合规划环评生态环境准入清单要求。

其他符合性分析

1．“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》及《南京市 2024 年生态环境分区管控动态更新工作的通知》，距本项目最近的生态空间管控区为南侧的“句容河（江宁区）洪水调蓄”，本项目距离调蓄区 1.34km。在项目评价范围内不涉及生态保护红线保护区域，不会导致辖区内生态保护红线生态服务功能下降，具体见表 1-3、图 1-1。

表 1-3 项目周边生态空间保护区域分布

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积（km^2）	方位距离
句容河（江宁区）洪水调蓄区	洪水调蓄	江宁区内句容河两堤之间的河道及护坡	1.86	西南 1.34km
江苏上秦淮省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏上秦淮省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	14.39	西南 4km

图1-1 本项目与最近生态空间管控区域位置关系示意图

根据《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》（报告编号：202577140918），本项目位于江宁经济技术开发区，不涉及优先保护单元。项目与江宁经济技术开发区分区管控要求相符性分析见表1-4.

表1-4 与江宁经济技术开发区分区管控要求相符性分析

清单类型	文件要求	本项目符合性分析	是否相符
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。 （3）禁止引入： 总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。 生物医药产业：建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 智能电网产业：含铅焊接工艺项	本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求。 根据企业提供的水性油墨挥发分检测报告，本项目选用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。 根据企业提供的水基胶黏剂挥发份检测报告，本项目选用的水基胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求。 本项目为塑料及纸制品生产项目，不属于禁止引入类项目，属于允许类项目。 项目生产运营过程中产生的废气经二级活性炭吸附处理后通过 1 根 25m 高 DA001 排气筒排放。 本项目 100m 范围内无居住用地。	符合

		目。 绿色智能汽车：4 档以下机械式车用自动变速箱。 （4）生态防护空间：邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。		
	污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 （3）加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制。 （4）严格执行重金属污染物排放管控要求。	项目实施后，将严格落实污染物总量控制制度，并按要求进行总量申请，不突破园区的污染物排放总量。项目生产运营过程中产生的废气经二级活性炭吸附处理后通过1根25m高DA001排气筒排放。项目不涉及重金属污染物。	相符
	环境风险防控	（1）建立监测应急体系，建设省市区上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 （4）邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	项目建成后将建立监测应急体系，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 项目建成后按要求定期进行环境影响跟踪监测。 项目距离最近的重要湿地江苏上秦淮省级湿地公园相距约 4km。	相符
	资源开发效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。 （4）实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重	项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平。项目用水量较少，资源能源利用效率较高。	相符

	点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。 （5）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。		

（2）环境质量底线

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，项目所在地大气环境、声环境、地表水环境质量均较好，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1中过渡阶段二级浓度限值，项目所在区域属于达标区。本项目“三废”排放量较小，项目建成后不会造成区域各环境要素功能改变。符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）资源利用上线

本项目运营期用水来自市政供水，当地水资源丰富能够满足本项目的用水要求。项目用地为规划工业用地，租赁现有已建成的闲置厂房，不占用新的土地资源。本项目用电来自市政供电，项目建成后不会突破当地资源利用上限。

（4）环境准入负面清单

本项目环境准入负面清单对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2025 年版）》进行分析，见下表。

表 1-5 与环境准入负面清单相符性分析

序号	法律法规、政策文件等	本项目对应情况	判定
1	属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和禁止投资项目	不属于限制类和禁止类行业	相符
2	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不涉及生态红线保护区	相符
3	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不涉及饮用水源保护区	相符
4	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	本项目符合江宁经济技术开发区土地利用规划	相符

5	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于园区禁止类、限制类引入行业	相符
6	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于高污染行业，新增污染物总量在区域范围内平衡	相符
7	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于	相符
8	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	不属于	相符
9	《市场准入负面清单》（2025 版）中的禁止准入类	不属于禁止类行业	相符
10	属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中的“两高”项目	不属于两高类项目	相符
11	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）中限制用地、禁止用地项目	不属于	相符

（5）本项目与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》生态环境准入清单相符性分析

本项目与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》生态环境准入清单相符性对照如下。

表1-6　与开发区生态环境准入清单相关内容相符性分析

清单类型	文件要求	本项目符合性分析	是否相符
空间布局约束	（1）引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。 （2）引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。 （3）引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。 （4）强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。	本项目为塑料及纸制品生产项目，属于淳化一湖熟片区，属于江宁经济技术开发区允许类项目。同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均能达到同行业国内先进水平。本项目废气污染物主要为非甲烷总烃，生产运营过程中产生的废气经负压集气罩+二级活性炭吸附装置收集处理后通过 1 根 25m 高 DA001 排气筒排放；本项目废水为生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理后，生产废水经污水处理设备处理后，一同满足接管要求接管至湖熟集镇污水处理厂；本项目产生的生活垃圾由环卫清运，废模具、不合格品、边角料收集外售，	符合

			废包装桶、废印版、废抹布、污泥、废机油和废活性炭委托有资质单位处理。 项目各类污染物排放量较少，污染物排放总量在江宁区内平衡。	
		严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》。	本项目为塑料及纸制品生产项目，属于 C2231 纸和纸板容器制造、C2927 日用塑料制品制造、C2923 塑料丝、绳及编织品制造，符合文件要求。不属于禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
		（1）邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂，酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。 （2）邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。 （3）符合本次评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	本项目为塑料及纸制品生产项目，属于 C2231 纸和纸板容器制造、C2927 日用塑料制品制造、C2923 塑料丝、绳及编织品制造；本项目不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。项目符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	符合
	污染物排放控制	2025 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4414.52 吨/年、434.43 吨/年、1692.94 吨/年、69.99 吨/年； 开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 385.048 吨/年、1217.047 吨/年、209.44 吨/年、467.798 吨/年。 2035 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4169.46 吨/年、324.71 吨/年、1950.43 吨/年、66.80 吨/年； 开发区大气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 387.644 吨/年、1221.512 吨/年、213.394 吨/年、475.388 吨/年。	本项目废水污染物总量在江宁区总量范围内平衡；新增有组织非甲烷总烃 0.021t/a、无组织排放非甲烷总烃 0.025t/a，向江宁区申请总量，在区域范围内平衡；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	符合

环境风险防控	建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。本项目实施后，建议建设单位制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案并备案。	符合
资源开发利用要求	水资源利用总量要求： 到 2035 年，开发区用水总量不得超过 89.54 万 m^3/d，单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元，工业用水重复利用率达到 85%。 能源利用总量及效率要求： 到 2035 年，单位工业增加值综合能耗不高于 0.05 吨标煤/万元。土地资源利用总量要求： 到 2035 年，开发区城市建设用地应不突破 193.93km^2，工业用地不突破 43.67km^2； 禁燃区要求：禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目实施后，企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。	符合

综上，本项目符合“负面清单”管控要求。

（6）本项目与《江苏省生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目与《江苏省生态环境分区管控实施方案》相符性对照如下。

表 1-7 本项目与《江苏省生态环境分区管控实施方案》相符性分析

管控要求	相符性分析	是否相符
引导产业绿色转型升级。严格落实生态环境准入清单，科学指导各类开发保护建设活动。依法依规淘汰落后产能，持续推进“危污乱散低”综合治理，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。强化生态环境重点管控单元管理，加快推进化工、纺织印染、钢铁、造纸、电镀等传统行业绿色低碳发展和高水平清洁生产改造，推动新能源、新材料、生物医药等战略性新兴产业集群发展，积极培育自主可控、系统完备、先进安全的“10+X”未来产业体系，加快形成新质生产力。深化产业强链补链延链，因地制宜引导重点行业向环境容量大、市场需求旺盛、市场保障条件好的地区科学布局、有序转移。	本项目符合生态环境准入清单要求，不属于“两高一低”项目，不属于化工、纺织印染、钢铁、造纸、电镀等行业。	符合

（7）本项目与《关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

表 1-8 本项目与《关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
源头预防	1.落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。4.规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。5.调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，不断提高行业利用处置先进性水	1.本项目不属于规划环评项目。 2.本项目环评报告表对固体废物进行了规范评价。 3.本项目投产前需进行排污许可申报。 4.本项目不属于危废经营单位。 5.本项目不属于危废处置单位。

		平。	
	严格过程控制	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。7.提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。10.开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于80家、20家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估	6.本项目按要求建设10m^{2}一般固废库、10m^{2}危废库。 7.本项目建设一座10m^{2}危废库。 8.本项目建成后按规定转移危险废物。 9.本建设单位不属于集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位，不属于危险废物经营单位。 10.不涉及。 11.本项目不属于印染和水处理行业，不属于化工园区项目。

		问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。11.提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	
	强化末端管理	12.推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。13.加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。14.开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。	12.不涉及。 13.本项目危险废物严格按照规范标明属性。 14.本项目不属于危险废物经营单位。 15.本建设单位按要求进行一般工业固体废物管理。

综上所述，本项目符合苏环办〔2024〕16 号的相关要求。

（8）与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）相符性分析

本项目与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）相符性分析详见下表所示。

表 1-9 本项目与（宁环办〔2021〕28 号）相符性分析

要求	相符性分析	是否相符
（一）全面加强源头替代审查。环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目选用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求；选用的水基胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，均属于低 VOCs 含量的物料。	相符
（二）全面加强无组织排放控制审查。涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	本项目挥发性有机物主要来自吹膜、吸塑工艺和印刷工艺，经收集处理后达标排放，采用负压集气罩收集，废气收集效率不低于 90%。本项目将按要求加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	相符
（三）全面加强末端治理水平审查。涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的	本项目涉及 VOCs 有组织排放，根据废气源强分析，本项目单个排放口 VOCs 起始	相符

VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	排放速率小于 1kg/h，吹膜、吸塑和印刷废气经二级活性炭吸附设备处理后，通过 1 根 25m 高的排气筒（DA001）达标排放，有机废气净化效率为 90%，满足文件要求。	
（四）全面加强台账管理制度审查。涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理	本项目将按规范建立管理台账	相符

2.产业政策相符性

本项目产品为纸杯、纸碗、塑料餐具及塑料袋，纸杯纸碗属于 C2231 纸和纸板容器制造，塑料餐具属于 C2927 日用塑料制品制造，塑料袋属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造业。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目产品不属于负面清单中禁止生产、销售的超薄塑料袋，也不属于禁止生产、销售和在经营中使用的一次性发泡塑料餐具、塑料袋，也不属于其他禁止准入类项目。

对照《关于发布实施〈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）〉的通知》，本项目不属于禁止用地和限制用地项目。与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》对照分析见表 1-10。

表 1-10 本项目与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》对照分析

一级类别	二级类别	三级类别	四级类别	本项目相符性分析	相符性
第三类淘汰类	二、落后产品	（九）轻工	16.一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋；厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜	项目塑料袋产品厚度大于 0.025mm	不属于

3.与其他环保政策相符性分析

本项目与其他相关文件相符性分析详见表 1-11。

表 1-11 本项目与其他相关文件相符性分析

序号	文件	要求	本项目相符性分析	相符性
1	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单……将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目挥发性有机物主要来源于吸塑、吹膜和印刷工艺，本项目使用原辅料不属于高 VOCs 含量原辅材料。	符合
2	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	四、鼓励研发的新技术、新材料和新装备（二十三）高效吸附材料（如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等）、催化材料（如广谱性 VOCs 氧化催化剂等）、高效生物填料和吸收剂等。	本项目吸塑、吹膜和印刷废气经集气罩收集+二级活性炭吸附装置收集处理后，可达标排放，属于鼓励类技术	符合
3	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）	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目正在开展环境影响评价，项目吸塑、吹膜和印刷废气经集气罩收集+二级活性炭吸附装置收集处理后，可达标排放。所有原料均密闭储存、运输、装卸存于原料库中。	符合

3.推进生态环境保护与安全生产联动

根据《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）的要求：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。

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。

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，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。项目与苏环办〔2020〕101 号相符性分析见表 1-11。

表 1-11 本项目与苏环办〔2020〕101 号相符性分析

序号	文件要求		本项目相符性分析	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。企业应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。	本项目建成投产后，生产过程中产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置、管理。	符合
2	建立环境治理设施监管	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的主体。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风险辨识管控，要健全内部污	本项目不涉及六类环境治理设施	符合

	联动机制	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。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目由来

南京蓄日包装科技有限公司成立于 2017 年 3 月 3 日，注册地位于江苏省南京市江宁区湖熟街道波光路 5 号，是一家专业从事纸制品、塑料制品生产和销售的企业。

南京蓄日包装科技有限公司拟投资 800 万元，租赁南京福润达包装有限公司位于江苏省南京市江宁区湖熟街道波光路 5 号的空置厂房 1 栋，建筑面积 6630 平方米，购置柔版印刷机、纸杯机、纸碗机等设备，建设塑料及纸制品生产项目，项目建成后年产塑料制品 1 亿个、纸制品 2 亿个，建设期为 6 个月。

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》（国务院第 682 号令）等文件有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、技改、扩建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“十九、造纸和纸制品业 22”中“38、纸制品制造 223”中“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”及“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此，本项目应该编制环境影响报告表。南京蓄日包装科技有限公司委托江苏凯泽环宇环境工程有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

表 2-1 环评类别判定表

项目类别	报告书	报告表	登记表
十九、造纸和纸制品业 22			
38、纸制品制造 223	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

	溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的		

2.建设项目概况

项目名称：塑料及纸制品生产项目；

建设单位：南京蓄日包装科技有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：800 万元，环保投资 33 万元，占投资总额 4.1%；

行业类别：C2231 纸和纸板容器制造、C2927 日用塑料制品制造、C2923 塑料丝、绳及编织品制造；

建设地点：南京市江宁区湖熟街道工业集中区波光路 5 号；

建筑面积：6630m^2；

工作制度：工作天数为 240d，一班 8 小时制，年生产 1920h；

员工人数：设置职工 30 人，不设置食堂、宿舍和浴室。

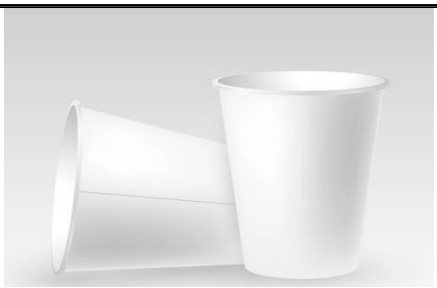
3.主体工程及产品方案

本项目建成后主体工程及产品方案见下表。

表 2-2 项目建成后产品方案表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	规格	设计能力（亿个/年）	工作时数（h）
1	塑料制品生产线（吹膜）	塑料袋	厚度>0.025mm	0.5	1920
2	纸制品生产线	纸杯、纸碗	/	2	1920
3	塑料制品生产线（吸塑）	塑料餐具	/	0.5	1920

本项目产品样式见下图。

4.工程建设内容

本项目为租赁厂房，不新建厂房，工程建设内容详见表 2-3。

表 2-3 工程建设内容一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	塑料制品生产线 1 条（吸塑）		0.5 亿个/年	位于生产厂房 3 楼
	塑料制品生产线 1 条（吹膜）		0.5 亿个/年	位于生产厂房 1 楼
	纸制品生产线 1 条		2 亿个/年	位于生产厂房 2 楼
贮运工程	原料仓库		面积约 100m^2，主要用于原料的贮存。	位于生产厂房 1 楼
	成品仓库		面积约 100m^2，主要用于成品的贮存。	位于生产厂房 1 楼
公用工程	给水系统		480t/a	生活、生产用水
	排水系统		408t/a	生活污水、生产废水
	供电系统		20 万 kW▪h/a	/
环保工程	废气		集气罩+二级活性炭吸附装置+1 根 25m 高 DA001 排气筒排放，总风量 10000m^3/h	达标排放
	废水		生活污水经化粪池（10m^3）处理后，生产废水经污水处理设备（2t/d）处理后，一同接入市政污水管网	达标排放，雨污水排口依托租赁企业
	噪声		采用低噪声设备，并通过墙体隔声，安装减振垫措施降低设备噪声源强	达标排放
	固废	一般固废库	建筑面积 10m^2	一般固废库位于生产厂房 1 楼，用于一般固废堆放
		危废库	建筑面积 10m^2	危废库位于生产厂房 1 楼，用于危废堆放

5.建设项目主要生产设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目生产设备一览表

序号	设备	型号	数量（台/套）	位置
1	柔版印刷机	SCSF-1000-6	1	生产厂房
2	纸杯机	NEW-TOP-118S	15	
3	外套机	NEW-TOP-118DT	6	
4	纸碗机	CM100	3	
5	模切机	FD-970	3	
6	吹膜机	QH-75	2	
7	吹膜机	QH-50	2	
8	自动包装机	NEW-TOP-DXD110	6	
9	制袋机	CW-800	4	
10	吸塑机	RC50	4	
11	空压机	ZLS40	3	

6.建设项目主要原辅材料及理化性质

项目主要原辅材料见表 2-5，原辅料理化性质见表 2-6。

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	组分	形态	年用量（t/a）	最大暂存量（t）	贮存区域	运输方式
1	聚乙烯	聚乙烯（粒径 2—5mm）	固	50	10	原料仓库	汽运
2	色母	颜料（粒径 2—5mm）	固	1	0.5		
3	淋膜纸	纸	固	1000	50		
4	水性油墨[a]	水（54.6%）、水性丙烯酸树脂（24.05%）、颜料（16.8%）、异丙醇（1.5%）、蜡（2%）、消泡剂（0.3%）、其他助剂（0.75%）	液	1	0.5		
5	聚丙烯	聚丙烯（粒径 2—5mm）	固	50	10		
6	水基胶黏剂[b]	乙酸乙烯酯与乙烯的聚合物	液	0.5	0.2		
7	柔版印版	树脂	固	50 个	50 个		
8	模具	钢材	固	50 个	50 个		
9	机油	矿物油	液	0.1	0.1		
10	包装材料	纸、打包带	固	5 万套	2000 套		

a. 水性油墨：根据企业提供的检测报告（附件 11）可知，挥发性有机化合物含量为 0.77%，挥发性有机化合物含量满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）

中限值要求；

b. 水基胶黏剂：根据企业提供的检测报告（附件 10）可知，挥发性有机化合物含量未检出，挥发性有机化合物含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求。

表 2-6 本项目原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
1	聚丙烯	白色颗粒，溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。密度为 0.89～0.91g/cm^3，易燃，熔点为 164~170℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30～140℃。	易燃	/
2	聚乙烯	本色是一种半透明白色蜡状材料，比重比水轻，柔软而且有韧性，略能伸长，无毒，无味。密度为 0.95g/cm^3，易燃，熔点为 92℃，闪点 270℃。不溶于水。	易燃	/
3	色母	一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混	不燃	/
4	水性油墨	由水、水性丙烯酸树脂、颜料、异丙醇、蜡、消泡剂、其他助剂组成，有色液体，沸点>38℃，密度约 1.08g/cm^3	可燃	/
5	水基胶黏剂	乳白色液体，轻微气味。相对密度：1.08g/cm^3，沸点 100℃，溶解性：100%，黏度 200～100000。	/	/
6	机油	用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用。也用于金属表面，起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油（或合成润滑油）和稠化剂调制而成。	遇明火、高热可燃	/

7.项目水平衡

（1）生活用水

项目职工人数为 30 人，年工作 240 天，8 小时一班制，不设置食堂和住宿，生活用水按 50L/人•天计，则项目员工生活用水量为 360m^3/a，排水量按用水量的 80%计，则项目排水量为 288m^3/a，主要污染物为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 4mg/L、总氮 40mg/L。

（2）油墨清洗废水

项目印刷机需定期清洗油墨，产生油墨清洗废水，根据企业提供资料，

产生量约 0.5m³/d，则油墨清洗废水排放量为 120m³/a，主要污染物为 COD36654mg/L、氨氮 872mg/L。经污水处理设备处理后接管湖熟集镇污水处理厂。

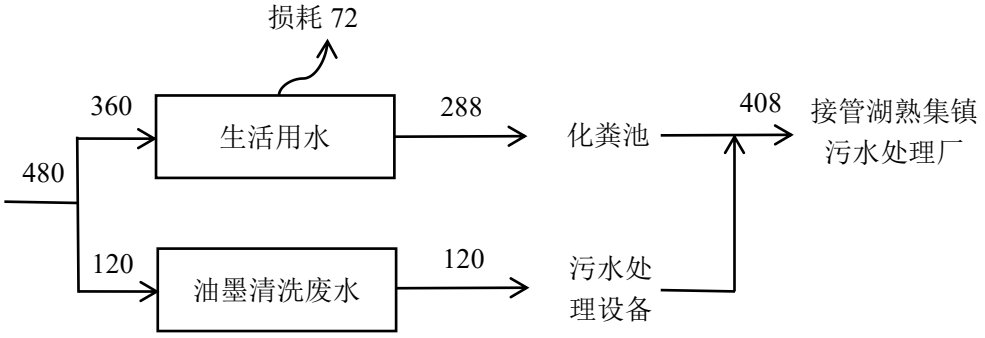


图 2-1 项目水平衡图（m³/a）

8.周边概况及平面布局

建设项目位于南京市江宁区湖熟街道波光路 5 号，租赁南京福润达包装有限公司已建标准化厂房 1 栋，占地面积 2030m²，建筑面积 6630m²。本项目所在地北侧为南京旺福包装制品实业有限公司，东侧为南京欧雅装饰有限公司，南侧为驾校，西侧为南京奥联特体育用品有限公司。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工程分析

本项目利用租赁厂房进行生产，对原有厂房只进行简单的设备安装，所有生产线在已建的厂房内建设，仅进行设备的安装，本项目没有土建施工，不产生土建施工相关的环境影响。但厂房内部改造及设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB（A），因此，为控制装修期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪、振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。本项目设备安装简单，安装期的影响较短暂，随着装修的结束，环境影响随即停止。

二、营运期工程分析

1.生产工艺流程

（1）吹膜制品生产工艺流程及产排污环节

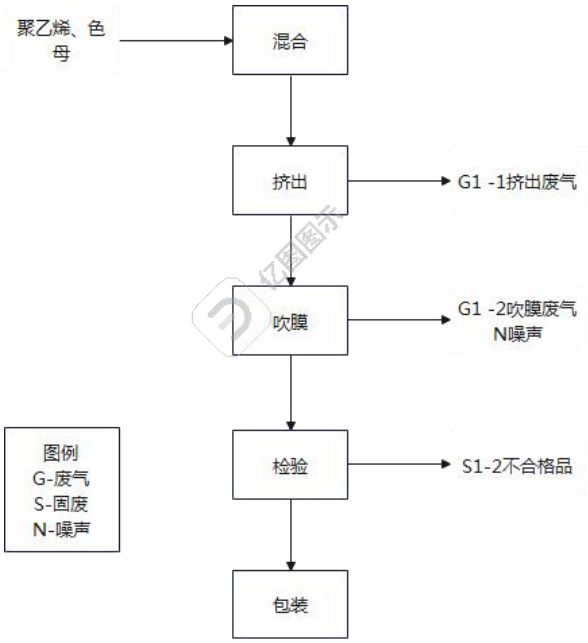


图 2-2 吹膜制品生产工艺及产污环节图

①混合：聚乙烯、色母（粒径为 2mm～5mm 颗粒，人工拆包然后将物料倒入供料系统设备，拆包过程不会产生粉尘）供料系统采用一台机一根管，密封式回路方式输送到吹膜机配套的密闭拌料机中进行混合，混合过程无粉尘产生；

②挤出、吹膜：混合料通过管道输送至吹膜机中加热熔融（模温：100℃），熔体经环形模头形成筒状膜坯后，用压缩空气纵向吹胀形成膜泡，同时在冷却风环作用下快速定型为薄膜。此工序产生挤出废气 G1-1、吹膜废气 G1-2、噪声 N；

③检验：通过人工检查的，筛选出次品后，合格品进行人工包装，此过程会产生塑料不合格品 S1-2；

④包装：将生产好的塑料薄膜由包装袋装好后分类放入包装箱中贮存。

（2）纸制品生产工艺流程及产排污环节

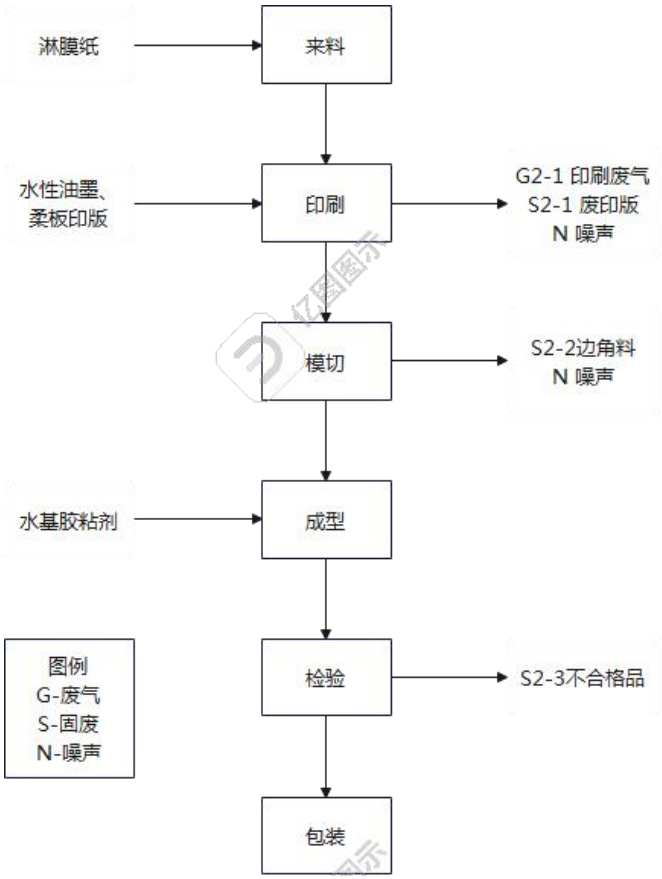


图 2-4 纸制品生产工艺及产污环节图

①来料：外购裁切好的淋膜纸存入原料仓库；

②印刷：采用水性油墨进行柔版印刷，将油墨涂在印刷版的墨槽上，通过印刷机的压力和速度，将油墨转移到纸上。本项目外购印版，不需进行制版。项目直接使用水性油墨，无需调配，印刷时油墨中的有机成分会挥发。此过程产生塑料印刷废气 G2-1、废印版 S2-1、噪声 N；

③模切：用模切机分别将盖子用的卷筒纸切成杯盖形状纸片，将印刷好图形的纸片切成杯身（碗身）扇形状，此工序主要产生纸质边角料 S2-2；

④成型：杯盖形状纸片经方盖机热压成杯盖，通过方盖机温度和模具形状、将杯盖热压成型（加热温度：300℃±30℃）；杯底（碗底）和杯身（碗身）纸片经成型机热压成为纸杯（纸碗）整体，主要是通过成型机温度和磨具形状、将杯身（碗身）与杯底（碗底）热压成型（电加热温度：300℃±30℃），成型后将纸杯（纸碗）整体放入淋膜软化机中，通过加热（电加热温度：50℃）和加压等方式使材料淋膜软化，此过程不产生废气。最后使用水基胶黏剂通过模内贴标机将纸杯（纸碗）整体与有印刷图案的

外贴黏合在一起，根据建设单位提供的水基胶黏剂 VOCs 检测报告，胶黏剂中 VOCs 含量未检出，故成型工序不考虑挥发有机废气；

⑤检验：通过人工检查，筛选出次品后，合格品进行人工包装，此过程会产生塑料不合格品 S2-3；

⑥包装：将生产好的纸制品由包装袋装好后分类放入包装箱中贮存。

（3）吸塑制品生产工艺流程及产排污环节

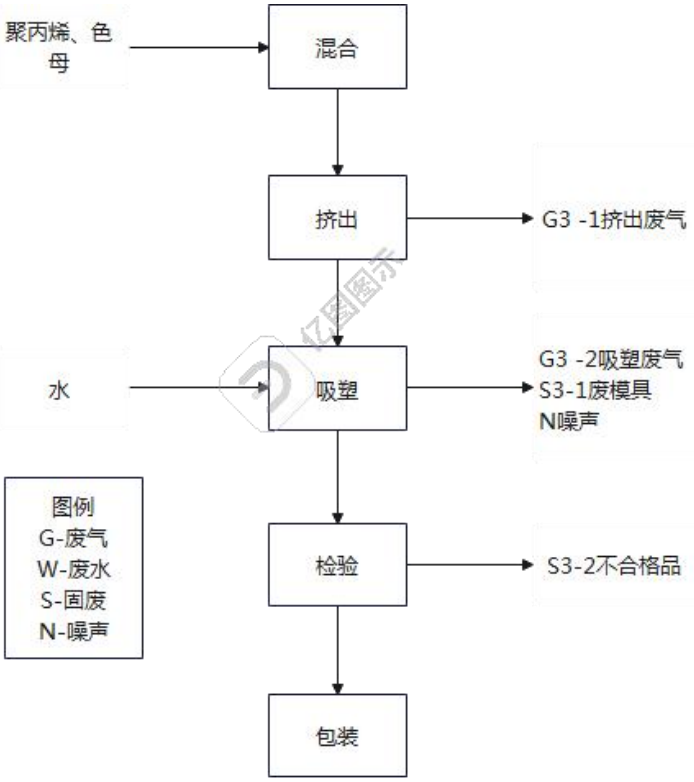


图 2-3 吸塑制品生产工艺及产污环节图

①混合：聚丙烯、色母（粒径为 2mm～5mm 颗粒，人工拆包然后将物料倒入供料系统设备，拆包过程不会产生粉尘）供料系统采用一台机一根管，密封式回路方式输送到吸塑机配套的密闭拌料机中进行混合，混合过程无粉尘产生；

②挤出、吸塑：混合料通过管道输送至吸塑机中加热熔融（模温：160～170℃），利用气压差与机械压力使熔体贴合模具轮廓，经风冷却定型形成品。此工序产生挤出废气 G3-1、吸塑废气 G3-2、废模具 S3-1 和噪声 N；

③检验：通过人工检查的，筛选出次品后，合格品进行人工包装，此过程会产生塑料不合格品 S3-2；

④包装：生产好的塑料制品由包装袋装好后分类放入包装箱中贮存。

2.产污情况分析

表 2-7 本项目主要产污环节和排污特征

分类	编号	生产工序	污染因子	治理方式	排放方式
废气G	G1-1、G1-2	挤出、吹膜	非甲烷总烃	二级活性炭吸附设备	25m 高 DA001 排气筒高空排放
	G2-1	印刷	非甲烷总烃		
	G3-1、G3-2	挤出、吸塑	非甲烷总烃		
废水W	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	接管湖熟集镇污水处理厂
	W2	油墨清洗废水	COD、氨氮	污水处理设备	
固废S	S2-1	吹膜	废模具	外售	合理处置零排放
	S2-1	印刷	废印版	委托有资质单位处置	合理处置零排放
	S1-2、S2-3、S3-2	检验	不合格品	外售	合理处置零排放
	S2-2	模切	边角料	外售	合理处置零排放
	S4	擦拭	废抹布	委托有资质单位处置	合理处置零排放
	S5	设备保养	废机油	委托有资质单位处置	合理处置零排放
	S6	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置	合理处置零排放
	S7	液态原料使用	废包装桶	委托有资质单位处置	合理处置零排放
	S8	废水处理	污泥	委托有资质单位处置	合理处置零排放
	S9	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	合理处置零排放
噪声N	设备运行噪声			减振、厂房隔声	连续

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁现有已建标准化厂房进行建设，根据现场勘查可知，项目厂区内现有厂房原用于南京福润达包装有限公司塑料生产，目前已停产，厂房内设备已全部搬走，无遗留产污、土壤及地下水污染，不存在与本项目有关的原有环境污染问题等。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境

（1）环境空气质量达标区判定

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段二级浓度限值，项目所在区域属于达标区。项目所在区域环境空气质量现状见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状评价结果

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
NO_2	年平均质量浓度	23	40	57.50%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	47	60	78.33%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	27.1	30	90.33%	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度	159	160	99.38%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数（单位：mg/m³）	0.9（mg/m³）	4.0（mg/m³）	22.50%	达标

由表 3-1 可知，本项目所在区域 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 及 CO 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段二级浓度限值要求，项目所在区域属于达标区。

（2）特征因子环境空气质量

本项目特征污染因子非甲烷总烃质量标准执行《大气污染物综合排放标准详解》限值，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中所提“根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况”，国家、地方环境质量标准不包括《大气污染物综合排放标准详解》，因此无需监测。

2.地表水环境

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣V类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》II类标准。

3.声环境质量现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》显示，全市监测区域声环境点 534 个。2025 年，城区区域声环境均值为 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值为 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点位 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

4.生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。因此，不进行电磁辐射现状监测和评价。

6.地下水、土壤环境

本项目全厂采用硬化地面，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1.大气环境

根据现场勘查，项目周边 500 米范围内环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 环境保护目标

名称	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对方向	相对厂界距离/m
		X	Y						
大气环境	南京财经高等职业技术学校（江宁校区）	90	260	文化区	人群	约 2500 人	二类	东北	285
	绿野枫景花园西区	260	200	居住区	人群	约 1200 人	二类	东北	335
	绿野枫景花园东区	325	70	居住区	人群	约 1000 人	二类	东	340
	元上新村	0	-260	居住区	人群	约 3500 人	二类	南	260
	孔雀城·紫樾澜庭	0	450	居住区	人群	约 1500 人	二类	南	460
	后元	460	-60	居住区	人群	约 70 人	二类	东	460
	江宁区人民检察院派驻湖熟检察室	440	-70	文化区	人群	/	二类	东南	475

备注：本项目以厂区中心为坐标原点，坐标原点经纬度为（E118.965713，N31.872237）。

2.声环境

本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

3.地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境

本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道波光路 5 号 1 幢，项目建设范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.废气

本项目废气主要为塑料产品吹膜、吸塑废气，印刷废气，废气污染因子为非甲烷总烃。

有组织非甲烷总烃：吹膜、吸塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 排放限值，印刷废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值；吹膜、吸塑废气、印刷废气通过同一根 25m 高排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值，吹膜及吸塑工序单位产品非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 排放限值。

无组织非甲烷总烃：企业边界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值，同时厂区内执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 排放限值；具体标准见下表。

表 3-3 大气污染物有组织排放标准

污染物		排气筒编号	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置	排放标准
NMHC	/	DA001	50	1.8	车间或生产设施排气筒出口	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）		DA001	/	0.3		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5

表 3-4 大气污染物厂界无组织排放标准

污染物	监控浓度限值 mg/m³	监控位置	排放标准
NMHC	4	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置	排放标准
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	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 排放限值
	20	监控点处任意一次浓度值		

2.废水

本项目排放的废水为生活污水和生产废水。生活污水经化粪池处理后，生产废水经污水处理设备处理后，满足《湖熟集镇污水处理厂进出水设计水质标准》中进水水质标准，接管湖熟集镇污水处理厂集中处理，污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准后，排入撇洪沟，最后汇入句容河，具体排放标准见下表。

表 3-6 项目排放废水执行标准 单位：mg/L（pH 值除外）

项目	接管水质要求	出水水质要求
pH	6-9	6-9
COD	500	50
SS	400	10
NH_3-N	35	4（6）*
TP	8	0.5
TN	70	12（15）*

注：*每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3.噪声

本项目建成后厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体数值见表 3-7。

表 3-7 厂界环境噪声排放标准限值（单位：dB（A））

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4.固废

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）；一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染

控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物的贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

总量控制指标

本项目建成后，各种污染物排放总量见表 3-8。

表 3-8 项目污染物排放总量表（单位：t/a）

污染物名称			产生量	削减量/处置量	接管量	排入外环境量
废水	废水量		408	0	408	408
	COD		4.499	4.345	0.154	0.020
	SS		0.072	0.014	0.058	0.004
	NH_3-N		0.115	0.1	0.015	0.002
	TP		0.001	0	0.001	0.0002
	TN		0.012	0	0.012	0.006
废气	有组织	非甲烷总烃	0.214	0.193	0.021	
	无组织	非甲烷总烃	0.025	0	0.025	
固废	综合处置，不外排					

本项目新增污染物排放量在南京市江宁区范围内平衡，经生态环境部门核定的总量控制指标如下：

大气：新增有组织排放非甲烷总烃 0.021t/a；新增无组织排放非甲烷总烃 0.025t/a；

废水：项目建成后全厂废水接管量 408t/a，COD0.154t/a、SS0.058t/a、氨氮 0.015t/a、总氮 0.012t/a、总磷 0.001t/a；废水外排量 408t/a，COD0.020t/a、SS0.004t/a、氨氮 0.002t/a、总氮 0.006t/a、总磷 0.0002t/a。在湖熟集镇污水处理厂批复总量范围内平衡，向南京市江宁区生态环境局提出申请。

固废：项目固体废物实现“零排放”，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**一、施工期环境影响分析** 建设项目利用现有厂房，仅进行设备的安装，本项目没有土建施工，不产生土建施工相关的环境影响。但厂房内部改造及设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85-100dB（A），因此，为控制装修期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪、振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。本项目设备安装简单，安装期的影响较短暂，随着装卸的结束，环境影响随即停止。
运营期环境影响和保护措施	**一、大气环境影响分析** **1.废气源强核算** 本项目营运期产生的废气主要为吹膜废气、吸塑废气、印刷废气。 根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等；本次吹膜废气和吸塑废气源强核算采用产污系数法；印刷废气源强核算采用物料衡算法。 （1）吸塑废气 本项目生产工艺中，需要将塑料粒子用吸塑机加工成塑料餐具，会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目吸塑废气按照《292 塑料制品行业系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1），塑料零件配料－吸塑－剪裁过程中，非甲烷总烃的产污系数为 1.9kg/t 产品，本项目塑料餐具聚丙烯用量为 50t/a、色母用量为 0.5t/a，塑料餐具产品产量约 50t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.095t/a，吸塑废气经集气罩收集至二级活性炭吸附装置（TA001）处理达标后引至 25m 高排气筒 DA001 排放，废气收集效率取 90%，二级活性炭吸附装置对有机物处理效率取 90%。 （2）吹膜废气 本项目生产工艺中，需要将塑料粒子用吹膜机加工成塑料袋，会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目吹膜废气按照《292 塑料制品行业系数手册》2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表（续表 1），塑料包装箱及容器－配料－混合-挤出/注（吹）塑过程中，非甲烷总烃的产污系数为 2.7kg/t 产品，本项目塑料袋

聚乙烯用量为 50t/a、色母用量为 0.5t/a，塑料袋产品产量约 50t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.135t/a，吹膜废气经集气罩收集至二级活性炭吸附装置（TA001）处理达标后引至 25m 高排气筒 DA001 排放，废气收集效率取 90%，二级活性炭吸附装置对有机物处理效率可达到 90%。

（3）印刷废气

本项目纸制品印刷采用水性油墨，根据企业提供资料，本项目油墨检测报告（附件 11），油墨 VOCs 产生量为 0.77%，本项目水性油墨用量 1t/a，则纸制品印刷废气产生量为 0.008t/a。印刷废气经集气罩收集至二级活性炭吸附装置（TA001）处理达标后引至 25m 高排气筒 DA001 排放，废气收集效率取 90%，二级活性炭吸附装置对有机物处理效率可达到 90%。

（4）废气排放情况

项目投入运营期后有组织废气产生及排放情况见表 4-1、4-2。

表 4-1 项目建成后有组织废气产生情况

工序	污染源	污染物名称	收集效率%	风机风量 m^3/h	污染物产生情况		
					产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3
吸塑	吸塑废气	非甲烷总烃	90	10000	0.085	0.045	4.453
吹膜	吹膜废气	非甲烷总烃	90		0.121	0.063	6.328
印刷	印刷废气	非甲烷总烃	90		0.007	0.004	0.361

表 4-2 项目建成后有组织废气排放情况

工序	污染源	污染物名称	处理设施	风机风量 m^3/h	去除效率%	是否为可行性技术	污染物排放情况		
							排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
吸塑	吸塑废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	10000	90	是	0.0085	0.004	0.445
吹膜	吹膜废气	非甲烷总烃			90	是	0.012	0.006	0.633
印刷	印刷废气	非甲烷总烃			90	是	0.0007	0.0004	0.036

项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-3 项目建成后无组织废气产生及排放情况表

产生工序	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m^2	面源高度 m
吸塑	非甲烷总烃	0.010	0.010	0.005	2300	10
吹膜	非甲烷总烃	0.014	0.014	0.007	2030	6
印刷	非甲烷总烃	0.001	0.001	0.0004		

表 4-4 项目废气排放口基本情况

排放口编号	类型	地理坐标		高度（m）	内径（m）	温度（℃）
		经度	纬度			
1#排气筒	一般排放口	118.575571	31.521892	25	0.5	25

2.废气污染物排放量核算清单

项目大气污染物有组织核算量见表 4-5，项目大气污染物无组织核算量见表 4-6，年排放量核算见表 4-7。

表 4-5 项目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/m³）	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	1.114	0.010	0.021
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.021
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.021

表 4-6 项目大气污染物无组织排放量核算表

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/（mg/m³）	
生产厂房3楼	吸塑	非甲烷总烃	加强废气收集率、加强厂区绿化	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	4	0.010
生产厂房1楼	吹膜	非甲烷总烃			4	0.014
	印刷	非甲烷总烃			4	0.001
无组织排放总计			非甲烷总烃	0.025		

表 4-7 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	非甲烷总烃	0.046

3.项目非正常工况

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况

下的排放。

非正常排放情况下污染源强会发生很大的变化，致使装置污染物产生量在短期内大幅增加。项目非正常排放定为废气处理设施失效，致使废气未经处理后直接排放。其非正常工况排放情况见表 4-8。

表 4-8 项目废气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				单次持续时间/h	年发生频次/次
			非正常工况去除率	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量（kg /次）		
DA001	去除率下降，甚至无效果	非甲烷总烃	0	11.142	0.112	0.056	0.5	1

为防止生产过程废气的非正常工况排放，项目必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。如发生废气非正常排放时，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护、管理，做好维护、管理台账，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②根据使用要求，按照更换周期及时、足额地更换活性炭。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测，确保达标排放。

④在生产前，先开启废气处理设施，再进行作业；在停产后，废气处理设施需运转一定时间后方可关闭。

⑤在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各生产工序也必须相应停止运营。

4.废气治理措施可行性分析

（1）废气处理工艺流程

本项目吸塑废气、吹膜废气和印刷废气经各工位“集气罩+二级活性炭吸附装置”收集处理后，经 1 根 25m 高 DA001 排气筒达标排放。

项目废气治理流程具体见下图 4-1。

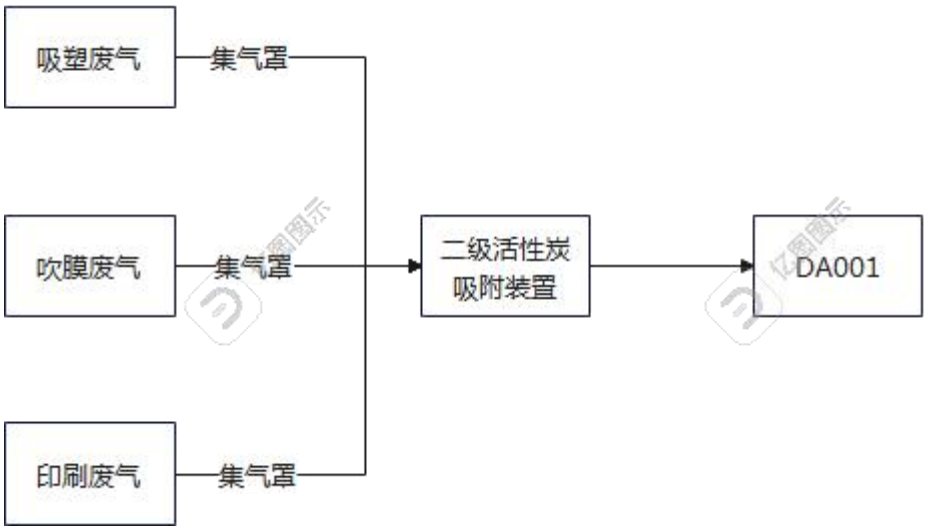


图 4-1 项目废气治理流程图

（2）废气治理工艺可行性分析

废气污染治理措施情况及是否为可行性技术分析见表 4-9。

表 4-9 废气污染治理措施情况

产排污环节	污染物名称	废气收集			废气处理			
		收集措施	收集效率	风量 (m^3/h)	处理措施	处理效率	是否为可行技术	依据
吸塑	非甲烷总烃	集气罩	90	10000	二级活性炭吸附装置	90%	是	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）
吹膜	非甲烷总烃	集气罩	90					
印刷	非甲烷总烃	集气罩	90					

①二级活性炭吸附装置

本项目采用二级活性炭吸附装置处理吸塑、吹膜、印刷废气，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中非甲烷总烃处理系统可行性技术包含吸附，因此，本项目废气处理措施为可行性技术。

本项目活性炭设备参数情况见表 4-10。

表 4-10 废气装置参数一览表

序号	项目		设计参数	HJ 2026-2013 与苏环办〔2022〕218 号要求	相符性
1	二级活性炭吸附装置	配套风机风量 m^3/h	10000	-	-
2		箱体尺寸 mm	2000×1100×1300	-	-
3		活性炭形态	蜂窝炭	-	-
4		碘吸附值 mg/g	680	≥650	相符

5		比表面积 m^2/g	850	≥850	相符
6		气体流速 m/s	≤0.5	≤0.6	相符
8		废气温度℃	<25	<40	相符
9		颗粒物浓度 mg/m^3	＜1	＜1	相符
10		活性炭装填厚度 m	0.5	0.4	相符
11		活性炭填充量 t/次	0.16	-	-
12		更换频次	3 个月 1 次	运行 500 小时或三个月	相符

②排气筒设置可行性分析

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中 5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 10m/s~15m/s 左右。本项目 DA001 排气筒风量 $10000m^3/h$，排气筒管径 0.5m，风速为 14.15m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节的技术要求。

③废气捕集措施可行性分析

本项目吸塑、吹膜、印刷废气拟采用集气罩收集，项目合计设置 9 套固定式集气罩，集气罩罩口尺寸大于污染物扩散面积，距集气罩开口面最远处的无组织排放位置风速不低于 0.3 米/秒。集气罩捕集效率可达 90%以上。每个集气罩风量设计 $1100m^3/h$，合计有组织气量约 $10000m^3/h$。

综上所述，项目吸塑、吹膜、印刷废气经“集气罩+二级活性炭吸附装置”收集处理后，由 1 根 25m 高 DA001 排气筒达标排放是可行的。

5.废气达标性分析

（1）污染物排放达标分析

项目排放口污染物达标性见表 4-11。

表 4-11 项目废气污染物排放达标性分析

排气筒	工序	污染物	污染物排放		有组织排放标准		是否达标
			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	
DA001	吸塑、吹膜、印刷	非甲烷总烃	0.010	1.114	1.8	50	是

由上表可知，项目 DA001 污染物排放浓度、排放速率满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值的排放要求。

（2）单位产品非甲烷总烃排放达标分析

本项目建成后生产塑料制品约 100t/a，吸塑与吹膜产品非甲烷总烃排放量约

21kg/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.21kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量要求。

6.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目 DA001 为一般排放口，项目运营期大气污染物监测计划见表 4-12。

表 4-12 项目建成后大气污染源监测计划表

监测点	监测项目	监测频率
1#排气筒 DA001	非甲烷总烃	半年一次
厂界	非甲烷总烃	一年一次

二、水环境影响分析

1.废水

1.1 废水产生和排放情况

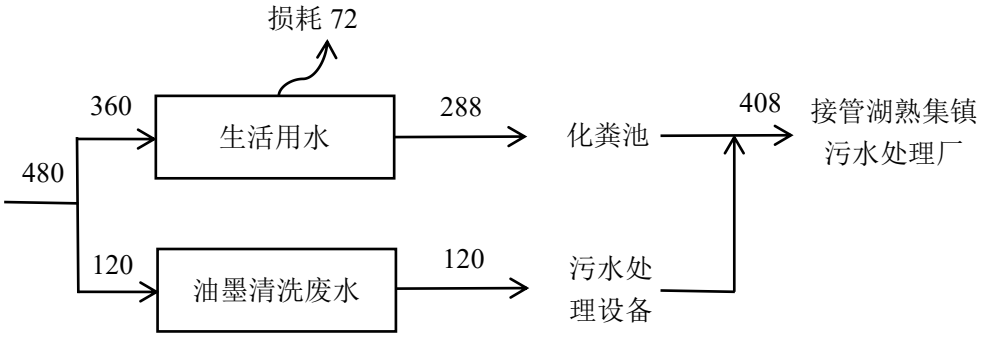


图 4-2 项目水平衡图（m^3/a）

表 4-13 项目污水产生及排放一览表

种类	废水产生量（t/a）	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		污染物外排量		排放方式与去向
			浓度（mg/l）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水	288	COD	350	0.101	化粪池	350	0.101	50	0.014	接管湖熟集镇污水处理厂处理
		SS	250	0.072		200	0.058	10	0.003	
		NH_3-N	35	0.010		35	0.010	4（6）*	0.001	
		TP	4	0.001		4	0.001	0.5	0.0001	
		TN	40	0.012		40	0.012	12（15）*	0.004	
油墨清洗废水	120	COD	36654	4.398	污水处	440	0.053	50	0.006	
		NH_3-N	872	0.105		44	0.005	4（6）*	0.001	

					理设备				
合计	408	COD	11027.6	4.499	/	376.5	0.154	50	0.020
		SS	176.5	0.072		141.2	0.058	10	0.004
		NH_3-N	281.2	0.115		37.6	0.015	4（6）*	0.002
		TP	2.8	0.001		2.8	0.001	0.5	0.0002
		TN	28.2	0.012		28.2	0.012	12（15）*	0.006

注：*每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-14 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口类型
					设施编号	设施名称	治理工艺		
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	间接排放	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	化粪池	沉淀	DW001	一般排放口
油墨清洗废水	化学需氧量、氨氮	间接排放	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW002	污水处理设备	絮凝沉淀+压滤+净化+过滤		

表 4-15 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		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	种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	118.5757	31.5221	0.0408	湖熟集镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量	/	城市污水处理	COD	50
									氨氮	5.0
									SS	10

						不稳定且无规律，但不属于冲击性排放		厂	总氮	15
									总磷	0.5

1.2 废水治理措施

项目运营期废水为生活污水和油墨清洗废水，生活污水经化粪池处理达标，油墨清洗废水经污水处理设备处理达标后一起通过园区污水总排口接管至湖熟集镇污水处理厂集中处理。

（1）污水治理技术可行性分析

①生活污水

项目生活污水水质情况大体为：COD 350mg/L、NH_3-N 35mg/L、SS 250mg/L、TP 4.0mg/L、TN 40.0mg/L。水质较为简单，经化粪池预处理后可达标排放。

化粪池技术说明：化粪池是依靠厌氧菌的代谢功能，使有机物得到降解。反应分为两个阶段：首先由产酸菌将复杂的大分子有机物进行水解，转化成简单的有机物（有机酸、醇、醛等）；然后产生甲烷菌将这些有机物作为营养物质，进行厌氧发酵反应，产生甲烷和二氧化碳等。其优点是有机负荷高，耐冲击负荷较强；由于池深较大，所以占地较小；所需动力少，运转维护费用低；贮存污泥的容积较大。

②油墨清洗废水

油墨清洗废水经污水处理设备处理达到接管标准后接管湖熟集镇污水处理厂，污水处理设备采用“絮凝沉淀+压滤+净化+过滤”工艺，具体流程见下图：

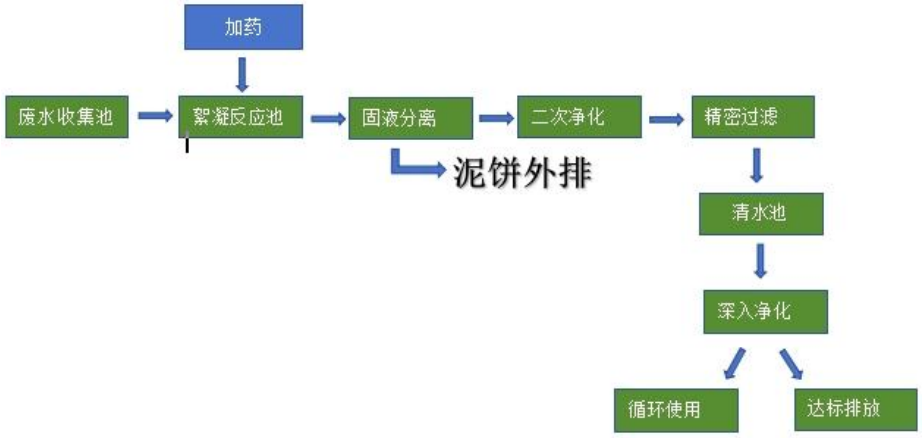


图 4-3 项目污水处理设备处理工艺流程图

本项目生产废水污染物产生及排放情况详见表 4-16。

表 4-16 项目生产废水污染物产生及排放情况表

处理单元	指标	COD	氨氮
絮凝	进水（mg/L）	36654	872
	出水（mg/L）	3665	436
	去除率	90	50
固液分离（压滤）	进水（mg/L）	3665	436
	出水（mg/L）	3665	436
	去除率	0	0
二次净化	进水（mg/L）	3665	436
	出水（mg/L）	1466	218
	去除率	60	50
精密过滤	进水（mg/L）	1466	218
	出水（mg/L）	1466	218
	去除率	0	0
深入净化	进水（mg/L）	1466	218
	出水（mg/L）	440	44
	去除率	70	80
混合废水	出水（mg/L）	376.5	37.6
总去除效率%		99	95
污水处理厂接管标准（mg/L）		500	45

（2）依托湖熟集镇污水处理厂的可行性分析

①废水接管可行性分析

湖熟污水处理厂位于江宁区熟街道大西圩，集镇西南部，长深高速以东，句容河北侧，占地面积约为 20000m^2，处理规模为 6000m^3/d，采用预处理+A^2/O+深度处理工艺。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准后，尾水通过管道排入撇洪沟，最后汇入句容河。

②湖熟集镇污水处理厂处理工艺

湖熟集镇污水处理厂工艺流程见图 4-4。

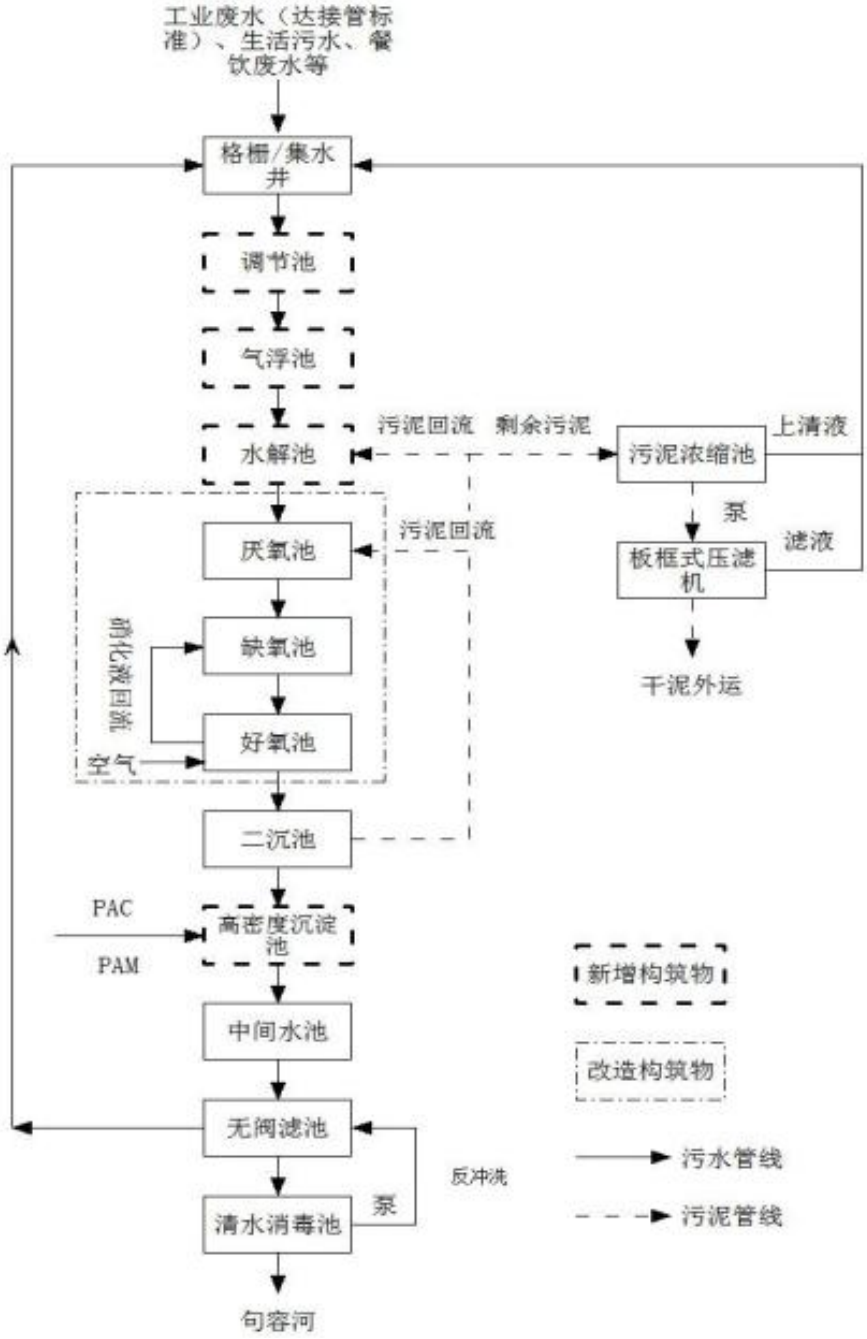


图 4-4 湖熟集镇污水处理厂处理工艺流程图

③湖熟集镇污水处理厂收水范围

湖熟集镇污水处理厂收水范围为：东至梁台路，西至和进桥路，南至赤山东路，北至青龙山生态园，服务面积约 6.3km^2。本项目位于南京市江宁区湖熟街道波光路 5 号，在其收水范围内。

④湖熟集镇污水处理厂接纳水质水量分析

水量：湖熟集镇污水处理厂总处理能力为 6000m^3/d，尚有余量 300m^3/d，本

项目废水排放量 408t/a（1.7t/d），仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.6%，能满足本项目的接管要求，从水量分析也是可行的。

水质：本项目废水经过化粪池处理，根据前文分析，处理后废水中污染物 COD、SS、氨氮、总氮、总磷接管浓度分别为：COD 350mg/L、NH_3-N 35mg/L、SS 200mg/L、TP 4.0mg/L、TN 40.0mg/L，均可达到湖熟集镇污水处理厂的接管标准，建设单位废水接入湖熟集镇污水处理厂后不会对污水处理厂造成冲击。

⑤湖熟集镇污水处理厂工艺匹配性

本项目废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，不涉及有机污染物、有毒有害、难以生物降解的物质、硫酸根、氯离子等污染物，不会对湖熟集镇污水处理厂处理系统造成冲击，湖熟集镇污水处理厂处理工艺可有效处理本项目废水污染物。

综上，本项目废水经预处理后可满足湖熟集镇污水处理厂接管限值要求，废水水质和水量均未超出湖熟集镇污水处理厂处理能力，对湖熟集镇污水处理厂稳定运行及达标排放不会造成冲击，本项目废水经化粪池处理后接入湖熟集镇污水处理厂集中处理可行。

1.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），建设单位为非重点排污单位，本项目废水总排口为一般排放口，项目运营期废水污染物监测计划见表 4-17。

表 4-17 项目建成后废水污染源监测计划表

监测点	监测项目	监测频率
废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、石油类	一年一次

三、声环境影响分析

1.噪声

1.1 噪声源强核算

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为 75~85dB（A），项目高噪声设备排放情况见表 4-18~4-19。

表 4-18 项目噪声叠加声压级表

设备名称	数量（台/套）	噪声源强（dB(A)）	
		单台	叠加
柔版印刷机	1	75	75.0
纸杯机	15	75	86.8
外套机	6	70	77.8
纸碗机	3	75	79.8
模切机	3	80	84.8
吹膜机	4	80	86.0
制袋机	4	80	86.0
吸塑机	4	80	86.0
空压机	3	85	89.8

表 4-19 项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	生产厂房	柔版印刷机	SCSF-1000-6	75.0	合理布局、厂房隔声、消声、减振	13	30	0	3	72.0	8时—18时	15	60.0	2.5（北侧最近）
2		纸杯机	NEW-TOP-118S	86.8		10	20	6	3	83.8		15	71.8	
3		外套机	NEW-TOP-118DT	77.8		11	15	0	3	74.8		15	62.8	
4		纸碗机	CM100	79.8		10	18	12	3	76.8		15	64.8	
5		模切机	FD-970	84.8		11	15	6	3	81.8		15	69.8	
6		吹膜机	QH-75/QH-50	86.0		26	10	0	3	83.0		15	71.0	
7		制袋机	CW-800	86.0		26	15	0	3	83.0		15	71.0	
8		吸塑机	RC50	86.0		10	20	12	3	83.0		15	71.0	
9		空压机	ZLS40	89.8		10	22	0	3	86.8		15	74.8	
10		风机	20000m³/h	85		25	8	3	3	82.0		15	70.0	

1.2 噪声防治措施

建设单位拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用

满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 15dB（A）左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB（A）左右。

④强化生产管理

确保防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备采取上述降噪措施后，设计降噪量达 15~25dB（A）。

表 4-20 项目工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
厂房隔声	/	-10dB(A)	/
减振垫	1 套	-15dB(A)	1
隔声罩（设备自带）	1 套	-15dB(A)	/

1.3 声环境影响分析

1.3.1 声环境影响分析

声环境影响预测：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定选取预测模式；应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

（1）室外声源

某个声源在预测点的声压级：

$L_1=L_2-20\lg(r/r_0)-\triangle L$

式中：L_1—点声源在预测点产生的声压级；

L_2—参考位置 r_0 处的声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r_0—参考点距声源的距离，m；

△L—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）。

如果已知声源的声功率 L_w，且声源可看作是位于地面上的，则：

$L_2=L_w-20Lgr-8$

由各声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA。

（2）室内声源

室内靠近围护结构处的声压级：

$L_3=L_w+10Lg$（Q/4πr2+4/R）

式中：L_3—室内声源在靠近围护结构的声压级；

r_1—室内声源与靠近围护处的距离，m；

R—房间常数；

Q—方向性因子。

叠加公式：

$$L_{p总}=10\lg(10^{0.1Lp1}+10^{0.1Lp2}+.....10^{0.1Lpn})$$

式中：

L_P 总----各点声源叠加后总声级，dB（A）；

L_{p1}、L_{p2}……L_{pn}----第一、二……第 n 个声源到 P 点的声压级，dB（A）。

（3）工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 ti ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 tj ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —— 等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（4）户外声传播衰减

本项目户外声传播衰减只考虑几何发散衰减，预测点的 A 声级 $L_{A(r)}$ 可按下式计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div}$$

式中：$L_A(r)$——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$——参考位置 r0 处的 A 声级，dB(A)；

Adiv ——几何发散引起的衰减，dB。

点声源几何发散衰减：

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

式中：Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

（5）预测值计算

噪声预测值（Leq）计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

1.3.2 噪声预测结果及评价

本项目为新建项目，采取 8 小时单班工作制，夜间不生产。噪声预测结果及评价见表 4-21。

表 4-21 项目噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	65	/	37.72	/	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	65	/	51.61	/	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	65	/	52.87	/	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	65	/	46.35	/	/	/	/	/	达标	达标

经预测，项目建成后全厂四个厂界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

1.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），厂界环境噪声每季度至少开展一次昼间监测，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-22 噪声监测计划

监测点位	检测指标	监测频次
厂界	等效 A 声级	一季度一次，昼间监测

四、固体废物

1.固体废物源强分析

1.1 项目固废产生情况

（1）生活垃圾

项目劳动定员 30 人，以每人每天 0.5kg 计，全年以 240 天计，则生活垃圾产生量 3.6t/a，由环卫部门每日统一清运。

（2）废模具

项目吹膜模具需定期更换，废模具产生量约为 50 个/a。

（3）废印版

项目柔版印刷需定期更换印版，废印版产量约为 50 个/a，属于危险废物，废物代码为 HW12（900-253-12），委托有资质单位处置。

（4）不合格品

项目检验工艺产生不合格品，约为产品产量的 1%，则不合格品产生量为 11t/a（其中塑料制品不合格品 1t/a，纸质不合格品 10t/a）。

（5）边角料

项目纸制品模切工艺会产生部分边角料，约为产品产量的 1%，则边角料产生量为 10t/a。

（6）废抹布

项目设备保养会产生含油废抹布，年产量约为 0.5t/a。

（7）废机油

项目设备维护过程中使用机油会产生一定量的废机油，产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，废物代码为 HW08（900-249-08），委托有资质单位处置。

（8）废包装桶

项目水性油墨、水基胶黏剂和机油采用桶装，物料使用完后产生废包装桶，根据包装规格，项目废桶产生量为 16 个，单个桶约重 1kg，则废包装桶产生量为 0.02t/a，属于危险废物，废物代码为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。

（9）废活性炭

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）附录中，“排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期”，具体计算公式如下：

$$T=m\times s\div(c\times 10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（本项目取 10%）；

c—活性炭消减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目有机废气削减的非甲烷总烃浓度约为 $10.03mg/m^3$，风量为 $10000m^3/h$，活性炭一次新增填充量为 0.16t，每天运行时间为 8h，通过计算可得到活性炭吸附装置活性炭更换周期约 20 天，年工作 240 天，本次按年更换次数 12 次计算，更换活性炭用量约为 1.92t，吸附的非甲烷总烃约为 0.19t/a，则活性炭吸附装置每年更换下来的废活性炭年产生量总计约为 2.11t/a；

综上，本项目废活性炭产生量为 2.11t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

（10）污泥

项目油墨清洗废水经污水处理设备处理后产生少量污泥，根据建设单位提供的资料，污泥产生量约为 0.1t/a，收集作为危废进行贮存。

2.固体废物处置利用情况

项目新增固废产生情况见下表 4-23。

表 4-23 项目新增固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	塑料、纸	3.6t/a	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）
2	废模具	吹膜	固	钢材	50 个/a（约 0.5t/a）	√	-	
3	废印版	印刷	固	树脂	50 个/a（约 0.1t/a）	√	-	
4	不合格品	检验	固	塑料、纸	11t/a	√	-	
5	边角料	模切	固	纸	10t/a	√	-	
6	废抹布	擦拭	固	尼龙布、矿物油	0.1t/a	√	-	
7	废机油	设备保养	液	矿物油	0.1t/a	√	-	
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭	2.11t/a	√	-	
9	废包装桶	原辅料	固	金属桶、油墨	0.02t/a	√	-	
10	污泥	废水处理	半固	有机物	0.1t/a	√	-	

3.属性判定

根据项目生产工艺、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）、《国家危险废物名录（2025 年版）》和《固体废物分类与代码目录（2024）》的规定，项目生产过程中副产物的产生情况相同，则项目生产过程中副产物的产生情况及属性判定见下表 4-24。

表 4-24 项目危险废物属性判定表

序号	名称	产生工序	主要成分	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	生活垃圾	职工生活	塑料、纸	否	SW59	900-099-S59
2	废模具	吹膜	钢材	否	SW17	900-001-S17
3	废印版	印刷	树脂	是	HW12	900-253-12
4	不合格品	检验	塑料、纸	否	SW17	900-001-S17
5	边角料	模切	纸	否	SW17	900-001-S17
6	废抹布	擦拭	尼龙布、矿物油	是	HW49	900-041-49
7	废机油	设备保养	矿物油	是	HW08	900-214-08
8	废活性炭	废气处理	废活性炭	是	HW49	900-039-49
9	废包装桶	原辅料	金属桶、油墨、胶黏剂、机油	是	HW49	900-041-49
10	污泥	废水处理	有机物	是	HW49	772-006-49

4.处理情况

项目各固体废物的处置应按下表的要求进行。

表 4-25 项目建成后厂区固体废物分析及处置情况一览表

序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	估算产生量	处置措施	是否符合环保要求
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	塑料、纸	3.6t/a	环卫部门统一清运	是
2	废模具	一般固废	吹膜	固	钢材	50 个/a（约 0.5t/a）	外售	是
3	不合格品		检验	固	塑料、纸	11t/a		
4	边角料		模切	固	纸	10t/a		
5	废包装桶	危险废物	原辅料使用	固	金属桶、油墨、胶黏剂、机油	0.02t/a	委托有资质单位处置	是
6	废印版		印刷	固	树脂	50 个/a（约 0.1t/a）		
7	废抹布		擦拭	固	尼龙布、矿物油	0.1t/a		
8	废机油		设备保养	液	矿物油	0.1t/a		
9	废活性炭		废气处理	固	废活性炭	2.11t/a		
10	污泥		废水处理	半固	有机物	0.1t/a		

项目所有固体废物均得到妥善处理及处置，避免产生二次污染。上述固体废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都不可能因管理不善而进入环境。因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，首先从有用物料回收再利用着眼，“化废为宝”，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，应遵循“无害化”处置原则进行有效处置。

5.固废暂存情况

（1）一般固废暂存情况

本项目一般固废库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，（GB18599-2020）要求设置，建筑面积为 10m^2。项目一般固废暂存情况如下表。

表 4-26 项目建成后全厂一般固废暂存情况一览表

序号	一般固废名称	暂存方式	暂存容器	产生量	贮存周期	最大暂存量(t)	所需暂存面积（m^2）
1	废模具	堆放	/	50 个/a（约 0.5t/a）	3 个月	0.125	1
2	不合格品	堆放	/	11t/a	3 个月	2.75	3
3	边角料	堆放	/	10t/a	3 个月	2.5	3
一般固废库合计				21.5t/a	/	5.275	7

综上，项目一般固废约需 7m^2 区域暂存，因此建设单位设置 10m^2 一般固废库，可以满足贮存需求。

（1）危废库暂存情况

项目危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，建筑面积为 10m^2。本项目危废转运、暂存情况如下表。

表 4-27 项目建成后全厂危险固废暂存情况一览表

序号	危废名称	贮存方式	暂存容器	产生量	贮存周期	最大暂存量(t)	所需暂存面积（m^2）
1	废印版	密封袋装	/	50 个/a（约 0.1t/a）	3 个月	0.025	1
2	废抹布	密封袋装	/	0.1t/a	3 个月	0.025	1
3	废机油	密闭桶装	/	0.1t/a	3 个月	0.025	1
4	废活性炭	密封袋装	/	2.11t/a	3 个月	0.53	1
5	废包装桶	/	/	0.02t/a	3 个月	0.005	1
6	污泥	密闭桶装	/	0.1t/a	3 个月	0.025	1
危废库合计				2.53t/a	/	0.635	6

综上，项目危险废物约需 6m^2 区域暂存，因此建设单位设置 10m^2 危废库，可以满足贮存需求。

6.固废环境影响分析

（1）一般固体废物的处置管理

一般固体废物在厂内暂存、处置过程中按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求执行，不会对周围环境产生明显不利影响。建设单位一般固体废物暂存间的建设严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设。

①贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染；

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

④单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防治污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）要求，本项目一般固废分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。并应按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）制定一般工业固体废物管理台账。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。

（2）危险废物的处置管理

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环〔2019〕104 号）、《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）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）中相关要求进行。

1）危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，需要清楚废物类别及主要成分，以方便委托资质处理单位处理。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、抛撒或挥发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，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）危险废物暂存及转移要求及分析

企业危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场（GB15562.2-1995）》及其修改单的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请；产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；

⑧规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危废库，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；

⑨企业对危废进行密闭暂存，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

⑩加强执法、环评、固管人员能力建设，加大对生态环境部门基层管理人员的业务培训力度，定期开展培训及技术交流，制定统一的执法依据和执法标准，

明确危险废物现场执法检查清单；企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况；

⑪危废暂存库需作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能的相关要求。

3）危险废物贮存设施视频监控布设要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

4）危险废物外运

①外运准备

危险废物转移出厂区前应做好以下工作：在收集时应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，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。按照《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）规定，全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。

②委外运输

危险废物委托资质单位外运处置，严格执行危险废物转移电子联单制度。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。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，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，在事先需做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）利用及处置管理要求

本项目各危废将在调试运行前签订危废处置协议，委托具有危险废物经营许可证资质且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。

6）环境管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤危险废物的泄漏液、清洗液、浸出液等必须符合 GB8978 的要求方可排放。

⑥直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；

⑦固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌；

采取以上措施后，项目产生的危险废物均可得到有效处置，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

7.固废环境影响分析及结论：

建设单位固废影响分析依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程进行，由以上分析可知：

①企业固废分类收集与贮存，不混放，固废间相互不影响；

②企业危废无需进行预处理；

③企业固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小；

④企业固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小；

⑤企业固废通过委托有资质单位处置，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染，对周边环境影响较小。

五、环境风险

1.地下水、土壤

（1）地下水、土壤污染源与污染途径

本项目造成地下水、土壤污染的主要途径可能有：

①原料区、生产区原辅料流失；

②贮放容器使用材质不当，容器破损后造成物料渗漏；

③因管理不善而造成人为流失继而污染环境；

④危废库液态危废得不到及时处置，在暂存间因各种因素造成流失。

（2）地下水、土壤污染防治措施

为了防止项目运行时对地下水、土壤造成污染，预防物料的泄漏，同时对污染物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水、土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目运行对地下水、土壤造成污染。

本项目需要采取严格的保护措施，尽可能降低项目对地下水、土壤的影响，项目运行期地下水、土壤污染防治措施采用“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

1）源头控制

在危废库等处采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。具体措施如下：

①对原料区、危废库等均做防渗处理；

②设备检修、拆卸时必须采取措施，应收集设备中的残留物质，不得任意排放；

③定期进行泄漏检测及检修，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，强化防渗工程的环境管理。

2）分区防控措施

目前，企业已针对可能对土壤、地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则进行建设，一般区域采用水泥硬化地面，原料区、危废库等区域采取重点防腐防渗。分区防渗划分情况详见下表。

表 4-28 污染区划分及防渗等级一览表

分区	定义	厂区分区
简单防渗区	除污染区的其余区域	/
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区等	除了印刷区及成型区以外的其他生产区、雨水管网、非液态原料储存区、成品储存区、一般固废库等
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区等	液态原料（水性油墨、水性胶黏剂、机油等）存储区、印刷区（油墨使用）、成型区（水性胶黏剂使用）、事故应急池、污水收集及输送管线、污水处理设备、危废库

针对不同污染采用不同的防渗措施：

①重点防渗区

对于重点防渗区，防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），防渗系数需≤1.0×10^{-10}cm/s，采用粘土垫底、再在上层铺的水泥进行硬化，并铺设环氧树脂防渗。

各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，危废库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置防漏、防渗措施，防止危险废物泄漏或者渗透进入地下水。

②一般防渗区

一般污染区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的设计要求进行防渗，防护措施主要为通过在抗渗混凝土面层中掺入水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石垫层，减少扰动其下原状土层达到防渗的目的。

根据标准要求，当天然基础层的渗透系数大于 1.0×10^{-7}cm/s 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。本项目一般防渗区采用粘土铺底，再在上层铺设水泥进行硬化。

③简单防渗区

主要包括办公区等，这些区域一般不会对土壤、地下水环境造成污染，一般仅进行地面硬化即可。

3）其他措施

①采取应急响应措施，包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、

采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

②各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失。

③当污染发生的时候，企业必须立即采取有效手段对土壤表层的掉落物料进行回收，如无法回收，需挖取受污染土壤，合理暂存，最后将其作为危险废物交由有处理资质单位进行处理，遏制污染物在土壤中进一步扩散。

（3）跟踪监测

本项目不涉及地下水开采，化粪池、原料仓库、生产车间等地面均采取防腐防渗措施，故不会对土壤、地下水造成影响，因此本项目无地下水和土壤跟踪监测要求。

2.环境风险分析

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号文）的要求，建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个”明确，具体如下：

（1）环境风险识别

①物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》等，项目全厂存在的风险物质主要为水性油墨、机油、危险废物等。

表 4-29 项目建成后全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种物质危险特性 Q 值
1	异丙醇（水性油墨）	67-63-0	0.1(1)	10	0.01
2	机油	/	0.1	50〔1〕	0.002
3	危险废物	/	2.53	50〔1〕	0.0506
合计					0.0626

注：〔1〕危险废物、机油的临界量引用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.2 中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的临界量。

本项目建成后 Q＜1，风险物质存储量未超过临界量，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》表 1 中专项设置原则，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目无须设置环境风险专项。

②生产系统风险性识别

A.生产装置风险识别

生产过程中使用的原辅料属于可燃物质。若意外从设备中泄漏出来，遇高热或明火可引起火灾事故。

B.储运设施风险识别

项目涉及的风险物质主要储存在原料库及危废库内。在物料装卸、出入库过程中，如管理、操作不当，导致软管脱落、断裂，造成物料大量泄漏，引发火灾事故。

C.环保设施安全风险识别

a.废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放；废气处理系统可能存在火灾的风险。

b.本厂区内突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入园区污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击及造成周边水环境污染。

本项目环境风险辨识清单见表 4-30。

表 4-30 项目建成后全厂环境风险辨识清单

序号	环境风险单元	涉及风险工艺或设备*	典型事件情景	事件级别
1	原料库、危废暂存间	不涉及	泄漏	公司级、社会级
			火灾爆炸	公司级、社会级
2	生产车间	不涉及	泄漏	公司级、社会级
			火灾爆炸	公司级、社会级
3	废气收集排放系统	不涉及	废气事故排放	公司级、社会级

注：*根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中表 1 判断，是否涉及风险工艺或设备。

（2）典型事故情形

项目事故情形分析

①火灾爆炸

公司发生的火灾爆炸事故引发的二次污染主要包括：纸类等原辅料火灾爆炸等安全事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。

②泄漏事故

水性油墨发生泄漏事故。发生泄漏事故时产生的环境危害主要是：液体物料泄漏进入环境污染地表水、地下水和土壤；气体和易挥发性液体有毒物料产生有

害的毒性烟雾会造成人群中毒、窒息。

③污染治理设施非正常运行

环保设施发生故障，导致非正常运行可能会导致废气超标排放。

（3）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建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产车间、化学品库等严禁明火。生产车间、化学品库等场所配置足量的灭火器、消防栓等，并保持完好状态。

②火灾爆炸风险防范措施

A.原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓库内，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。

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

D.厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

③废气处理设施故障风险防范措施

建设单位应认真做好污染治理设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为避免事故性废气的排放，建设单位采取一定的事故性防范措施：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的循环水系统、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

④危废库防范措施

危废库房内危险废物应分类收集安置，远离火种、热源；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。建设单位已设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程在液态危险废物贮存容器下方设置托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

本项目环境风险防范措施清单见表 4-31。

表 4-31 环境风险防范措施清单

序号	环境风险单元	典型事件情景	环境风险防控措施	应急措施	应急资源
1	原料库、危废暂存间	泄漏	地面做硬化、防渗处理	及时收集泄漏的危废，若已污染水环境或土壤，立即关闭雨水排口，委托检测单位对雨水排口下游水质及土壤进行检验，上报环保管理部门，应急联动；请求专家协助采取合理有效的应急措施。	沙袋、口罩、眼罩、橡胶手套等劳动保护用品。
		火灾爆炸	防明火、高热，规范操作流程、避免误操作	隔离可燃物，喷水保持火场冷却，直至灭火结束。消防废水及时进行收集，灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。	消防栓、防化服、防毒面具、灭火剂、沙袋等。
2	生产车间	泄漏	加强检修维护，确保管道运行正常	及时收集泄漏的危废，若已污染水环境或土壤，立即关闭雨水排口，委托检测单位对雨水排口下游水质及土壤进行检验，上报环保管理部门，应急联动；请求专家协助采取合理有效的应急措施。	沙袋、口罩、眼罩、橡胶手套等劳动保护用品。
		火灾爆炸		隔离可燃物，喷水保持火场冷却，直至灭火结束。消防废水及时进行收集，灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。	消防栓、防化服、防毒面具、灭火剂、沙袋等。
3	废气收集排放系统	废气事故排放	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行	一旦超标立即停止生产；采用便携式监测仪监测或委托资质单位对下风向大气环境进行检测，若超标严重，上报上级管理部门，协助安排相应的撤离。	便携式监测仪器（或联系应急监测单位）

（4）应急管理制度

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》和《关于印发江苏省突发环境事件隐患排查治理行动工作方案的通知》（苏环办〔2022〕68号），企业应建立健全隐患排查制度、应急物资调查配备、应急演练、应急处置卡、事故报告、事故处置、环境安全责任等相关管理制度。

（5）竣工验收内容

本项目在环保“三同时”竣工验收时，建设单位应修订突发环境事件应急预案，把各类风险防范措施和管理要求，主要为各类风险应急物资、事故池、切换闸阀、监控探头、应急处置卡（含六类环保设施及危废库安全识别卡）、隐患排查及巡查制度纳入竣工验收。

（6）风险评价结论

综上所述，在严格落实环境风险防范措施，完善厂区安全管理、降低风险的规章制度并严格执行的条件下，本项目环境风险可控。

七、排污口规范化设置

本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造、C2927 日用塑料制品制造、C2923 塑料丝、绳及编织品制造，对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中相关要求，废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，在排放口附近竖立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。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 4-30，环境保护图形符号见表 4-31。

表 4-32　环境保护图形标志的形状及颜色表

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
污水排口	DW001	提示标志	正方形边框	绿色	白色
废气排口	DA001	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废仓库	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危废仓库	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

注：①固体废物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌；②建设项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。

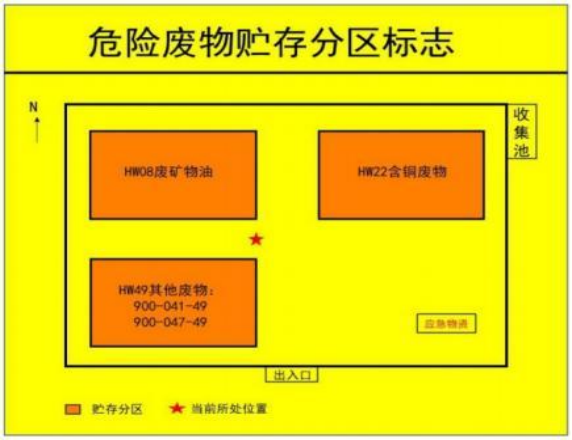
表 4-33　环境保护图形符号一览表

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
4			污水排口	表示废水向外环境排放
5		/	雨水排口	表示雨水向外环境排放
6	/		危险废物	表示危险废物储存、处置场所

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》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-34。

表 4-34　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	危险废物贮存设施标志		内容要求： （1）警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要求。 （2）应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。 （3）应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。 （4）设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。

2	危险废物贮存分区标志		内容要求： （1）应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。 （2）危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。 （3）可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。 （4）危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。
3	危险废物标签		内容要求： （1）应以醒目的字样标注“危险废物”。 （2）应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。 （3）设置危险废物数字识别码和二维码。

八、排污口许可管理

依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“62.塑料制品业 292”，本项目为年产 50t 塑料包装箱及容器和年产 50t 日用塑料制品，属于登记管理；依据“纸制品制造 223”，本项目纸制品生产线有废气排放，属于简化管理。

本项目应当在实际排污行为产生前及时向环境保护主管部门申请排污许可证。

九、环境管理

（1）严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。“三同时”验收清单如下表。

表 4-36 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	吸塑、吹膜、印刷废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒	非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值，吹膜及吸塑工序单位产品非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 排放限值	25	与项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	未捕集废气	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准	-	
废水	生活废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	化粪池 10m^3	满足湖熟集镇污水处理厂接管标准	依托租赁	
	油墨清洗废水	COD、氨氮	污水处理设备 2t/d		5	
噪声	噪声设备	噪声	安装减振底座、厂房隔声	降噪量≥25dB（A），厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	1	
固废	固废堆场	一般工业固废	外卖或环卫清运	一般固废仓库 10m^2	0.5	
	危废仓库	危险固废	委托处置	危险固废仓库 10m^2	1.5	
环境管理（机构、监测能力等）		建立环境管理体系，包括建立环境管理机构，环境管理制度，明确环境管理内容		-	-	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		排污口规范化设置		满足环境管理要求	依托租赁	
		雨污分流、雨污管网铺设				
“以新带老”措施		-			-	
总量平衡具体方案		（1）废气总量控制因子 新增控制因子：非甲烷总烃 0.046t/a（有组织新增 0.021t/a、无组织新增 0.025t/a）； 废气总量在江宁区范围内平衡。 （2）废水总量控制因子： 项目建成后全厂废水接管量 408t/a，COD0.154t/a、SS0.058t/a、氨氮 0.015t/a、总氮 0.012t/a、总磷 0.001t/a；			-	

	废水外排量 408t/a，COD0.020t/a、SS0.003t/a、氨氮 0.002t/a、总氮 0.004t/a、总磷 0.0001t/a。 在湖熟集镇污水处理厂批复总量范围内平衡，向南京市江宁区生态环境局提出申请。 （3）固废本项目固体废弃物均妥善处置，零排放，无需申请总量。	
区域解决问题	-	-
大气环境防护距离	-	-
环保投资合计		33

（2）建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

（3）健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染治理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染治理设施。

（4）建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

（5）建设单位应通过“江苏省环保脸谱系统（一企一档）”（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。

（6）企业为固体废物污染防治的责任主体，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。

	（7）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》（GB18597-2023）等相关要求张贴标识。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置，风量 10000m³/h	执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值
	未经集气系统收集的无组织废气	非甲烷总烃	加强废气收集率、加强厂区绿化	厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值；厂区内无组织非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 排放限值
水环境	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池、污水处理设备	执行《湖熟集镇污水处理厂进出水设计水质标准》中进水水质要求
声环境	厂界	噪声	采用隔声、减振，合理设置设备和厂房位置	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾委托环卫部门统一清运，废模具、不合格品、边角料外售，废包装桶、废印版、废抹布、废机油、污泥和废活性炭委托有资质单位处理，固废零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	液态原料（水性油墨、水性胶黏剂、机油等）存储区、印刷区（油墨使用）、成型区（水性胶黏剂使用）、事故应急池、污水收集及输送管线、污水处理设备、危废库进行重点防渗处理；除了印刷区及成型区以外的其他生产区、雨水管网、非液态原料储存区、成品储存区、一般固废库等进行一般防渗处理。			
生态保护措施	本项目不涉及。			
环境风险防范措施	1.建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。原料库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 2.厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 3.对于危废库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。			
其他环境管理要求	1.建立台账管理制度。企业应按照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省人民政府第 119 号令）等文件要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；原辅材料名称及其主要成分含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；废气治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材			

	（活性炭）购买处置记录；废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。 2.严格执行排污许可证管理制度，按要求提交排污许可证年度执行报告，内容应至少包括排污单位基本情况、生产运行情况、污染防治设施运行情况、自行监测执行情况、环境管理台账执行情况等。 3.排污（放）口规范化设置，管理文件，监测计划，定期检查记录环评批复要求的落实情况。 4.其他废气：排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口；废水：废水排放口按照要求安装标志牌；噪声：固定噪声源对厂房边界最大影响处，设置噪声监测点；固废：设置专用的贮存设施、堆放场地，在固废贮存场所设置醒目的环境保护标志牌。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。 5.严格执行“三同时”制度：在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 6.按照要求开展自行监测并公示：废气监测记录信息包括监测时间、排放口编码、污染因子、监测设施、许可排放浓度限值、浓度监测结果、是否超标、数据来源、其他。监测数据所有记录均由专人建档保管。记录形式：电子台账+纸质台账。台账保存期限不小于 5 年。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。 7.风险辨识管控：对挥发性有机物环境治理设施开展安全风险辨识管控，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。 重污染天气预警期间，按照市、县（市、区）政府秋冬季管控、重污染天气应对等相关文件执行；根据企业应急减排清单，落实不同级别预警下的应急减排措施。

六、结论

本项目产生及排放污染物如下：

废气：本项目营运期产生的废气主要为塑料产品的吹膜废气、吸塑废气和印刷废气，经各工位“集气罩+二级活性炭吸附装置（TA001）”收集处理达标后，引至1根25m高排气筒（DA001）排放；未收集废气等在车间内无组织排放，项目采用加强车间通风、厂区绿化等措施控制其对周边环境的影响。采取上述措施后非甲烷总烃可以满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中的相关标准限值要求达标排放。

废水：本项目排放的废水为生活污水和生产废水。生活污水经化粪池处理后，生产废水经污水处理设备处理后，可一同满足《湖熟集镇污水处理厂进出水设计水质标准》中进水水质标准要求，接管至湖熟集镇污水处理厂集中处理，污水处理厂废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准后，尾水排入撇洪沟，最后汇入句容河。

噪声：本项目通过减振、隔声等降噪措施降低噪声污染，项目运营期厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周边环境影响较小。

固废：本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；废模具、不合格品、边角料分类收集，外售综合利用；废包装桶、废印版、废抹布、废机油、污泥和废活性炭等所有危险废物安全暂存危废库内，定期委托有资质的单位收运处置。本项目固体废物均合理处置，零排放，对周边环境影响较小。

小结：经对本项目建设内容、建设规模、产品方案、生产工艺、污染防治措施、环境影响等进行综合分析，得出以下评价结论：

本项目符合国家及地方现行产业政策、相关法律法规；符合所在区域相关规划要求；项目所在地环境质量现状良好；符合“三线一单”要求；拟采取的污染治理措施可以确保各项污染物实现达标排放，项目建成后对环境影响较小；污染物排放总量可在南京市江宁区平衡调剂，在落实本报告表提出的各项环保措施和要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
有组织废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.021	0	0.021	+0.021
无组织废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
废水	废水量	0	0	0	408	0	408	+408
	COD	0	0	0	0.154	0	0.154	+0.154
	SS	0	0	0	0.058	0	0.058	+0.058
	氨氮	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
	TP	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	TN	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3.6	0	3.6	+3.6
一般工业固体废物	废模具	0	0	0	50 个（约 0.5）	0	50 个（约 0.5）	+50 个（约 0.5）
	不合格品	0	0	0	11	0	11	+11
	边角料	0	0	0	10	0	10	+10
危险废物	废印版	0	0	0	50 个（约 0.1）	0	50 个（约 0.1）	+50 个（约 0.1）
	废抹布	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废包装桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	污泥	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	0	0	2.11	0	2.11	+2.11

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①