

建设项目环境影响报告表

(污染影响)

项目名称：年产 300 吨塑料薄膜、900 吨薄膜袋、
400 吨印刷薄膜袋和 300 吨复合膜袋迁建项目
建设单位（盖章）：南通夏克塑料包装有限公司
编制日期：二〇二四年十二月

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.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	37
四、主要环境影响和保护措施.....	44
五、环境保护措施监督检查清单.....	92
六、结论.....	95
附表.....	96

附图

附图 1 建设项目地理位置图
附图 2 建设项目周边情况图
附图 3 建设项目厂房（一层）总平面图
附图 3 建设项目厂房（二层）总平面图
附图 3 建设项目厂房（三层）总平面图
附图 4 建设项目园区总平面图
附图 5 建设项目园区雨污管网图
附图 6 项目土地利用规划相符性示意图
附图 7 建设项目生态红线位置图
附图 8 建设项目三区三线位置图
附图 9 建设项目 A 地块位置图
附件
附件 1 委托书
附件 2 备案证
附件 3 营业执照
附件 4 法人身份证
附件 5 房产证
附件 6 厂房买卖合同
附件 7 环评编制内容确认声明

附件 8 MSDS+VOC 报告

附件 9 原有环评批复+验收

附件 10 危废承诺

附件 11 余东镇规划环评批复

附件 12 东洲污水处理厂环评批复

附件 13 承诺

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 300 吨塑料薄膜、900 吨薄膜袋、400 吨印刷薄膜袋和 300 吨复合膜袋迁建项目		
项目代码	2405-320684-89-01-166215		
建设单位联系人	崔华	建设单位联系人	13806287639
建设地点	南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东		
地理坐标	(121 度 20 分 34.327 秒, 32 度 0 分 5.091 秒)		
国民经济行业类别	(C2921) 塑料薄膜制造	国民经济行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	南通市海门区数据局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	海数据备 (2024) 328 号
总投资 (万元)	2000	环保投资 (万元)	50
环保投资占比 (%)	2.5%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	建筑面积: 3593.71
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	规划环评名称: 《海门市余东镇工业集中区规划环境影响报告书》 审批部门: 南通市海门生态环境局 审批文件名称及文号: 关于《海门市余东镇工业集中区规划环境影响报告书》的审查意见 (通海门环发 (2022) 9 号)。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与海门市余东镇工业集中区建设规划相符性分析 根据《海门市余东镇工业集中区规划环境影响报告书》, 余东镇工业集中		

区规划用地约 3.4078km²，分为 A、B 片区，产业定位为日用品制造、玻璃制品制造、通用设备制造、专用设备制造、金属制品制造、计算机、通信和其他电子设备制造、交通运输、仓储和邮政业、橡胶制品制造、体育用品制造、装潢装饰材料制造等。本项目位于 A 地块，属于塑料薄膜制造，不属于本规划环评中的禁止类。

2、与《关于南通市海门区余东镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》(通海门环发[2022]9号) 相符性分析

表 1-1 与通海门环发[2022]9号文件相符性分析

项目	管控要求	相符性分析
严格空间管控，优化空间布局	落实“三线一单”生态环境分区管控要求，进一步强化集中区空间管控，减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。结合规划实施进程，督促不符合产业定位的现存企业在条件成熟时搬迁改造进入合规园区或依法关闭退出，对关闭搬迁企业及遗留地块进行调查评估、风险管控、治理修复。加强集中区与居民集中区之间的绿化隔离带建设；集中区内基本农田区域不得开发建设。	本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，符合“三线一单”生态环境分区管控要求，不在基本农田区域。
严守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级	落实《报告书》要求，明确集中区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，大力推进集中区产业结构优化升级，全面提高产业技术水平。引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到行业先进水平。对现有入驻与产业定位不符的非化工企业严格排污控制。	本项目废气废水经有效处理后均能实现达标排放，本项目工艺、设备等均达到行业先进水平。
完善环境基础设施	加快集中区内雨污管网建设。加快完成集中区内燃气管道铺设。鼓励区内企业在集中区内妥善处置固体废弃物，有效实现集中区固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置目标。	本项目将建设一般固废仓库及危废仓库实现了对固废的暂存，后期将签订相关处置协议，委托有资质单位处置。
建设强化区域环境监管	健全集中区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境风险防范环境管理事宜。提升环境信息公开化水平、妥善做好环境信访工作，及时响应群众环境保护诉求。	本项目采取相应措施进行环境风险防范。
完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力	建立健全环境要素监控体系，每年开展环境质量跟踪监测，明确责任主体和实施时限等，加快推进智慧集中区建设，形成多点位、全覆盖的大气自动监测监控网。加强对集中区及周边环境纳污水体和地下水高毒物质的监控，出现异常或超标情况，必须及时排查和整治。根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。加强集中区环境风险防范应急体系建设，建立集中区环境风险预警应急响应机制，实施环境风险预警联防联控以及应急物资和救援力量共享，企业环境应急装备和储备物资纳入集中区储备体系。加强应急演练。	本项目建成后应进行各项污染物年度检测，保证达标排放，应进行突发环境事件应急预案的演练。

	<p>综上所述，本项目符合《关于南通市海门区余东镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》（通海门环发[2022]9号）相关要求。</p> <p>2、用地规划相容性分析</p> <p>本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，为年产300吨塑料薄膜、900吨薄膜袋、400吨印刷薄膜袋和300吨复合膜袋迁建项目，属于塑料薄膜加工行业，符合南通市海门区的产业定位。且项目所在地用地性质为工业用地（详见附件5），因此该项目符合南通市海门区总体规划、环保规划等相关规划，选址合理可行。</p>
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>对照《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）中“江苏省国家级生态保护红线规划”，距离项目最近江苏省国家级生态保护红线为蛎蚜山牡蛎礁海洋特别保护区，最近距离约为20.7km，不在划定的国家级生态保护红线范围内。因此，项目符合《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）的相关要求。</p> <p>生态空间管控区域：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）、《南通市海门区2024年度生态空间管控区域调整方案》，距离本项目最近的生态空间保护区域为老运河清水通道维护区，距离为2.7km。项目生态红线位置见附图7。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>环境空气：根据《南通市2023年环境状况公报》，海门区大气环境SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数为168微克/立方米，超标，为非达标区。</p> <p>水环境：南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中，礞砣港闸、聚南</p>

大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 98.2% 的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。长江（南通段）水质为 II 类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持 II 类。

地下水：2023 年，南通市省控以上 23 个地下水区域监测点位，水质达 III 类的 6 个，满足 IV 类标准的 14 个，水质为 V 类的 3 个，分别占比 26.1%、60.9%、13.0%，与 2022 年相比，地下水水质总体有所好转，IV 类及以上水质占比为 87.0%，增加 13.3 个百分点，相应 V 类比例减少 13.3 个百分点。

声环境：2023 年，南通市区声环境功能区昼间测次达标率为 93.8%，夜间测次达标率为 64.6%，与 2022 年相比，市区功能区噪声昼间测次达标率下降 4.1 个百分点，夜间测次达标率下降 10.4 个百分点。四县（市）及海门区各类功能区噪声昼间总测次达标率为 100%，夜间总测次达标率为 98.7%，相比 2022 年各类功能区声环境质量基本保持稳定。

土壤环境：2023 年南通市共监测 96 个国家网土壤环境监测点，包括 88 个基础点和 8 个背景点，均为耕地类型，土壤环境质量状况总体良好。与“十三五”期间相比，土壤环境质量未发生显著变化。

项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目用水来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；用电由市政电网统一供给。拟建项目用水、用电均在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线

④环境准入负面清单

本项目行业类别为（C2921）塑料薄膜制造，对照《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》《关于印发江苏省实施细则的通知》，本项目未列入负面清单中，符合要求。

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》中的要求，本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，属于塑料薄膜加工行业，具体管控要求对照详见表 1-2。

表 1-2 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》相符性分析

序号	管控条款	相符性分析	相符性
1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及长江干线过江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。	本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《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決定》，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項目；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項目。	本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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項目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，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項目。	本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	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、已建重要枢纽工程以外的項目，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	本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖白水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符

	项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。		
6	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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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。	本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螭蜆巷、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。	相符
8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
10	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。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治	本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，属于	相符

	条例》禁止的投资建设活动。	长江流域，不属于太湖流域。	
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二苯二硫化碳、氟化氢、轮胎项目。	相符
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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
19	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
20	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》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《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》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）的相符性分析。

表 1-3 与南通市域生态环境总体准入管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	相符性分析
空间布局约束	<p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018-2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。</p> <p>2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印</p>	<p>本项目为塑料薄膜加工项目，不在生态空间管控区域规划范围内，不属于化工、钢铁行业。</p>	符合

		发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发(2014)10号),化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外,分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。		
	污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量里年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外);细颗粒物(PM2.5)年平均浓度不达标的地区,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发(2017)115号)及配套的实施细则中,关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	本项目建成后实施污染物总量控制,新增大气污染物总量指标在南通市范围内平衡,不会突破生态环境承载力。	符合
	环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发(2020)46号)。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019-2021年)》(通政办发(2019)102号),保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价,并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。	本项目建成后制定环境风险应急预案,同时企业内储备有足够的环境应急物资,实现环境风险联防联控,故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
	资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》,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.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复(2013)59号)。	本项目不新增岸线,满足资源利用效率要求。	符合
对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发[2021]85号),海门区全区共划定环境管控单元54个,分为优先保护单				

元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东地块，为重点管控单元。对照海门区重点管控单元管控要求。

表 1-4 与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性

分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	相符性分析
空间布局约束	(1)优先引入：日用品制造、玻制品制造、通用设备制造、专用设备制造、金属制品制造、计算机、通信和其他电子设备制造、交通运输、仓储和邮政业、橡胶制品制造、体育用品制造、装潢装饰材料制造等。 (2)禁止引入：低效、高、环境污染、不予产业集聚与产业优化的项目。 (3)合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目符合相关产业要求，合理规划厂风。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目建成后将实施污染物总量控制	符合
环境风险防控	(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，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (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，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (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	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
资源利用效率要求	(1)入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。 (2)按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (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。	本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，工艺属于国内先进。	符合

2、与相关政策相符性分析

(1) 与《南通市国土空间总体规划》(2021-2023)“三区三线”相符性分析。项目三区三线图见附图 8。

表 1-5 与“三区三线”相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	第 21 条 耕地和永久基本农田 严守耕地和永久基本农田保护红线，持续优化耕地布局，坚决遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”，将可以长期稳定利用耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护，全方位夯实粮食安全根基。至 2035 年，上级规划下达南通市耕地保有量任务数 3847.8000 平方千米(577.1700 万亩)，全市实际划定 3847.8289 平方千米(577.1743 万亩)上级规划下达永久基本农田保护任务数 3500.2467 平方千米(525.0370 万亩)，全市实际划定永久基本农田面积 3500.2534 平方千米(525.0380 万亩)。市级国土空间总体规划划定的耕地和永久基本农田保护红线，市(县)区级、镇(街道)级国土空间总体规划严格落实。	本项目用地性质属于工业用地，不占用耕地和永久基本农田。
2	第 22 条 生态保护红线 保持生态保护红线方案基本稳定，划定生态保护红线面积 2534.2677 平方千米。其中，陆域生态保护红线 53.4917 平方千米，海洋生态保护红线 2480.7760 平方千米。	本项目用地为工业用地，不涉及生态环境保护红线。
3	第 23 条 城镇开发边界 充分尊重自然地理格局，避让资源环境底线要素，落实扩展系数控制要求。划定城镇开发边界面积 1401.6443 平方千米，城镇开发边界扩展系数为 1.3573。	本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，位于海门市余东镇工业集中区内。

综上所述，本项目选址可行，与《南通市国土空间总体规划》(2021-2023)“三区三线”中要求相符。

(2) 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告(江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日)的相符性

本项目位于南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，对照江苏省生态环境管控单元图，本项目位于重点管控单元内，本项目与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析如下：

表 1-6 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	相符性
空间布局约束	1 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发(2022)142 号)、《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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函(2023)880 号)、《江苏省国土空间规划(2021-2035 年)》(国函(2023)69 号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不	根据前文分析,本项目不在生态保护红线范围内;本项目为塑料薄膜制造项目,不属于石化项目、不属于钢铁项目,不在保	相符

		<p>减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上工业企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	保护区内。	
	污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目废气、废水经预处理后达标排放；本项目不排放二氧化碳、氮氧化物；VOCs 经处理后达标排放。</p>	相符
	环境风险防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急响应思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险防控。</p>	相符
	资源利用效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染</p>	<p>本项目为塑料薄膜制造项目，购置新厂房，土地性质为工业用地；生产过程中不使用高污染</p>	相符

	燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	燃料，符合禁燃区的相关要求。
(3) 与《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的意见》(苏发〔2022〕3号) 相符性分析		
表 1-7 与苏发〔2022〕3号对照分		
	要求	相符性分析
强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目不属于“两高”项目。
	推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。到 2025 年，完成国家下达的单位地区生产总值能耗下降目标，规模以上企业单位工业增加值能耗比 2020 年下降 17%，单位工业增加值用水量下降率完成国家下达指标。	本项目建成后按照规定进行清洁生产审核，不属于高耗能行业。
加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打	着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM2.5 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。到 2025 年，全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2% 以内。做好国家重大活动空气质量保障。	建设单位属于重污染天气豁免企业。
	着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目污染物达标排放。
	推进固定源深度治理。推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。	本项目严格控制工艺过程废气排放。
加强流域海域协同治理，深入打好碧水保卫战	持续打好长江保护修复攻坚战。落实按单元精细化分区管控措施。加强长江生态修复示范段建设，控制岸线开发强度，提升长江生态系统的质量和稳定性。推进工业园区、城镇污水垃圾、农业农村面源、船舶、尾矿库等污染治理工程。强化入江支流整治，完善入江支流、上游客水监控预警机制。全面落实长江“十年禁渔”。到 2025 年，长江干流水质稳定达到 II 类。	本项目不涉及长江岸线开发，污水排入污水处理厂
	持续打好黑臭水体治理攻坚战。充分发挥河（湖）长制作用，建立健全水体长效管护机制，巩固城市黑臭水体治理	项目污水排入污水处理

		<p>成效，进一步排查城市建成区水体，2022年6月底前，县级以上城市人民政府将排查结果向社会公布，对发现的黑臭水体，实行即时整治，动态消除。深入推进城镇污水处理提质增效“333”行动，加强排水管网排查检测和修复改造，着力解决雨污水管网错接、混接、渗漏和外水入侵等问题，提升城镇污水收集效能。开展城镇区域水污染物平衡核算管理。因地制宜开展城市河道驳岸生态化改造，实施城市活水循环工程，推动城镇污水处理厂尾水生态化利用。到2025年，苏南县级以上城市建成区80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”</p>	<p>厂处理。</p>
	<p>加强源头和过程协同施策，深入打好净土保卫战</p>	<p>持续打好黑臭水体治理攻坚战。充分发挥河（湖）长制作用，建立健全水体长效管护机制，巩固城市黑臭水体治理成效，进一步排查城市建成区水体，2022年6月底前，县级以上城市人民政府将排查结果向社会公布，对发现的黑臭水体，实行即时整治，动态消除。深入推进城镇污水处理提质增效“333”行动，加强排水管网排查检测和修复改造，着力解决雨污水管网错接、混接、渗漏和外水入侵等问题，提升城镇污水收集效能。开展城镇区域水污染物平衡核算管理。因地制宜开展城市河道驳岸生态化改造，实施城市活水循环工程，推动城镇污水处理厂尾水生态化利用。到2025年，苏南县级以上城市建成区80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”</p>	<p>项目污染物不涉及重金属，不属于铅、锌、铜冶炼企业和电镀行业，不属于铅锌等有色采选和冶炼、硫酸、磷肥、无机化工行业。</p>
		<p>强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到2022年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到100%</p>	<p>项目产生的危险废物委托有资质单位处置。</p>
<p>(4) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)相符性</p> <p>对照“二、严格“两高”项目环评审批(三) 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法依规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清</p>			

洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。”

本项目属于塑料薄膜加工，项目能源仅使用电能，不属于高耗能、高排放项目。因此，本项目的建设符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）。

3、本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

(1)《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相符性

纺织印染（不含热定型）企业。主要涉及调浆、制网间、印花烘干、植绒、复合、烫金、蒸化、涂层及烘干等产生 VOCs 生产工序的企业。在染色过程中推广使用固色率高、色牢度好、可满足应用性能的环保型染料，使用无醛品种固色剂、环保型柔软剂等助剂。在涂层整理中，推广使用水性涂层浆；在纯棉织物的防皱整理中应用低甲醛类的整理助剂。无法实现环境友好型原辅料替代的，优先使用单一组分溶剂的涂层浆。

项目使用水性油墨和胶粘剂（本体型），根据水性油墨 VOC 检测报告（见附件 9）可知，水性油墨 VOC 含量为 9.1%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨喷墨印刷油墨中 VOC 含量要求（≤30%）、根据胶粘剂 VOC 检测报告（见附件 9）可知，热熔胶 VOC 含量为（8g/kg，密度为 1.063g/cm³），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂卫材、服装与纤维加工热塑类中 VOC 含量要求（≤50g/kg），综上，本次与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相符。

(2) 与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性

项目使用水性油墨，根据水性油墨 voc 检测报告（见附件 9）可知，水性油墨 VOC 含量为 9.1%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨喷墨印刷油墨中 VOC 含量要求（≤30%）。项目使用的水性油墨符合相关要求。

（3）与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性

项目使用胶粘剂（本体型），根据胶粘剂 vocs 检测报告（见附件 9）可知，胶粘剂 VOC 含量为 8g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂卫材、服装与纤维加工热塑类中 VOC 含量要求（≤50g/kg）。项目使用的胶粘剂符合相关要求。

（4）与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性

本项目为年产 300 吨塑料薄膜、900 吨薄膜袋、400 吨印刷薄膜袋和 300 吨复合膜袋迁建项目，属于塑料薄膜加工行业，项目不属于指导意见中行业目标，因此，建设项目符合《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）要求。

（5）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，“VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用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”。

本项目的水性油墨 VOCs 质量占比小于等于 10%，原料满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求且废气经密闭和集气罩收集经环保设备处理后达标排放。

（6）与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性

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）要求，本项目不涉及重点监管危险化学品，高危工艺，生产使

用排放不涉及高浓度、高毒害、难降解物质。

项目对废气等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，故符合《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。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、建设规模及内容</p> <p>南通夏克塑料包装有限公司成立于 2003 年 8 月，主要从事装潢印刷品印刷、其他印刷品印刷。塑料制品（其中塑料薄膜产品厚度必须大于 0.025 毫米）生产、销售；建筑装潢材料（危险化学品除外）、包装材料、五金制品批发、零售。项目位于余东镇铭轩路南、通希路东侧，购买通领之航（南通）电子科技发展有限公司现有厂房，购置 PE 树脂粒子、OPP 膜、本体胶水、水性油墨、机油等原辅料，吹膜机、印刷机、复合机、制袋机、分切机、团练机等设备进行塑料薄膜及膜袋生产，塑料薄膜生产工艺：熔融吹塑、卷取；薄膜袋生产工艺：熔融吹塑、卷取、切袋；印刷薄膜袋生产工艺：调配、印刷、烘干、切袋；复合膜袋生产工艺：调配、印刷、烘干、复合、熟化、自然冷却、切袋，项目建成后可形成年产 300 吨塑料薄膜、900 吨薄膜袋、400 吨印刷薄膜袋和 300 吨复合膜袋的生产规模。</p> <p>项目为迁建项目，将老厂区的设备搬迁至新厂区后，老厂区停止生产，项目购买通领之航（南通）电子科技发展有限公司现有 8# 厂房进行生产，供水、供电、化粪池和雨水排口等公用设施均依托通领之航（南通）电子科技发展有限公司内原有设施。污水超标原则为谁污染谁负责，雨水超标原则为南通夏克塑料包装有限公司和通领之航（南通）电子科技发展有限公司园区所有公司共同承担责任。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等法律、法规的规定，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、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。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于（C2921）塑料薄膜制造，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）中“二十六、橡胶和塑料制品业 29；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表，对项目产生的污染和环境影响情况进行详细评价，从环境保护角度评估项目建设的可行性。</p> <p>受南通夏克塑料包装有限公司委托，我公司承担了该项目的环评工作。我</p>
------	--

公司接受委托后，立即组织有关技术人员到项目所在区域进行了环境状况的现场调查分析，筛选了项目的环境影响因素和评价因子。在此基础上，依据环境影响评价导则和相关技术规范，编制该项目环境影响报告表，呈报审批部门审批。

2、项目工程内容主要包括主体工程、公用工程及环保工程

表 2-1 工程迁建内容一览表

类别	建设工程	建设内容	备注	
主体工程	复合分切车间	建筑面积 179.0 m ²	位于 8#厂房 1F (H: 7.8m)，主要布置分切机、折边机、复合机等。	
	印刷车间	建筑面积 315.2 m ²	位于 8#厂房 1F (H: 7.8m)，主要布置 600/1 色印刷机、800/6 色印刷机等。	
	吹膜车间	建筑面积 392.0 m ²	位于 8#厂房 1F (H: 7.8m)，主要布置吹膜机、印刷机等。	
	制袋车间	建筑面积 1023.0 m ²	位于 8#厂房 2F (H: 4.5m)，主要布置制袋机、折边机等。	
	检测车间	建筑面积 277 m ²	由 4 个检测室组成位于 8#厂房 2F (H: 4.5m)，建筑面积 134.5 m ² 。由另 4 个检测室组成位于 8#厂房 3F (H: 3.9m)，建筑面积 138.5m ² 。	
	备用车间	建筑面积 749.55m ²	位于 8#厂房 3F，本层为备用车间，用于后期扩产。	
辅助工程	调配室	建筑面积 8.50m ²	位于 8#厂房 1F (H: 7.8m)	
	茶水间	建筑面积 6.0m ²	位于 8#厂房 1F (H: 7.8m)	
	工具间	建筑面积 9.0m ²	位于 8#厂房 3F (H: 3.9m)	
公用工程	供水	1487.4m ³ /a	市政管网供给	
	排水	1188m ³ /a	接管至南通市海门东洲水处理有限公司	
	供电	100 万 kwh	市政电网供给	
贮运工程	原料仓库	建筑面积 110.0m ²	位于 8#厂房 3F (H: 3.9m)	
	成品仓库	建筑面积 37.0m ²	位于 8#厂房 1F (H: 7.8m)	
环保工程	废水	生活污水	化粪池 (15m ³) 依托通领之航 (南通) 电子科技有限公司	
	废气治理	挤出	集气罩收集+二级活性炭吸附装置 1 套 (TA001 去除效率 90%) +22 米排气筒 (1#)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)、《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 标准中相
		油墨印刷烘干		
		复合热压		
危废仓库				

				关标准
噪声	噪声治理	设备减振、隔声；合理布局		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
固废	一般固废堆场	占地面积 10.8m ²		位于 8#厂房 3F (H: 3.9m)
	危废暂存间	占地面积 8.5m ²		位于 8#厂房 1F (H: 7.8m)
环境风险	应急池	300m ³		依托通领之航(南通)电子科技有限公司应急池

3、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-2 主要生产设施一览表

序号	生产设施	设施参数	数量(台/套)			备注	位置
			迁建前	增减量	迁建后		
1	吹膜机	65/130	2	+2	4	新增+旧迁	吹膜车间
2	吹膜机	55/80	4	0	4	旧迁	
3	印刷机	600/1色	1	0	1	旧迁	
4	印刷机	600/2色	2	0	2	旧迁	
5	印刷机	600/3色	1	0	1	旧迁	
6	印刷机	600/4色	1	0	1	旧迁	
7	电脑印刷机	800/6色	0	+1	1	新增	印刷车间
8	电脑印刷机	1250/8色	0	+1	1	新增	
9	电脑印刷机	1100/9色	0	+1	1	新增	
10	复合机	800型	1	0	1	旧迁	复合分切车间
11	复合机	1100型	1	0	1	旧迁	
12	分切机	1100型	1	0	1	旧迁	
13	折边机	1100型	0	+1	1	新增	
14	制袋机	三边封 500	0	+1	1	新增	制袋车间
15	制袋机	三边封 600	0	+1	1	新增	
16	制袋机	中封 500	1	0	1	旧迁	
15	制袋机	350型	1	+1	2	新增+旧迁	
16	制袋机	500型	2	+2	4	新增+旧迁	

17	制袋机	700型	5	+1	6	新增+	
18	制袋机	900型	5	0	5	旧迁	
19	插边机	1100型	0	+1	1	新增+	
20	折边机	1100型	1	0	1	旧迁	

产能匹配性分析：

表 2-3 定性、打印产能匹配性分析

序号	设备名称	设计能力	数量	运行时间	设备产能/t	本项目设计产能/t	相符性
1	吹膜机	10kg/h	8台	7920h/a	634	500	可以满足本项目生产需求
2	印刷机	12kg/h	8台	7920h/a	760	700	
3	复合机	25kg/h	2台	7920h/a	396	300	
4	制袋机	12kg/h	20台	7920h/a	1901	1600	

4、主要产品及产能情况

表 2-4 项目产品产能变化情况表

行业类别	生产线名称	产品名称	年设计能力 (t)			年运行时数
			迁建前	变化量	迁建后	
塑料薄膜制造	PE 塑料薄膜生产线	塑料薄膜 (厚度 0.15 毫米)	200	+100	300	7920h
	薄膜袋生产线	薄膜袋 (厚度 0.3 毫米)	600	+300	900	
	印刷薄膜袋生产线	印刷薄膜袋 (厚度 0.5 毫米)	400	+0	400	
	复合膜袋生产线	复合膜袋 (厚度 0.8 毫米)	100	+200	300	

5、主要原辅材料及能源消耗

表 2-5 项目主要原辅料及能源消耗一览表

序号	原料名称	组分/规格	年耗量 (t)			备注
			迁建前	增减量	迁建后	
1	PE 树脂粒子	聚乙烯树脂	1080	-580	500	外购
2	OPP 膜	OPP 双向拉伸聚丙烯薄膜	30	+570	600	
3	CPP 膜	流延聚丙烯薄膜	0	+800	800	

4	胶水	丙烯酸酯、聚氨酯树脂	6	0	6	
5	水性油墨	聚氨酯 80%、有机色分散液 5%、水 5%、助剂 10%	12	0	12	
6	矿物油	矿物油	1	0	1	
7	铜制印版	D: 20; H: 60	7	0	7	外购不消耗

表 2-6 主要原辅材料成分表

序号	原料名称	主要成份	比例	组份
1	水性油墨	聚氨酯	60%~80%	固体份
2		有机色分散液	10%~20%	挥发份
3		助剂	4%~11%	
5		去离子水	5%~10%	水份

表 2-7 原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称 (CAS)	物理化学性质	燃烧爆炸性	毒性
1	PP (9003-07-0)	聚丙烯简称 PP, 是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料, 外观透明而轻。易燃, 使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀, 能在高温和氧化作用下分解。	易燃	无毒
2	PE (9002-88-4)	聚乙烯树脂为无毒、无味的白色粉末或颗粒, 外观呈乳白色, 有似蜡的手感。聚乙烯膜透明, 并随结晶度的提高而降低。	易燃	无毒
3	矿物油	矿物油为无色半透明油状液体, 无或几乎无荧光, 冷时无臭、无味, 加热时略有石油气味, 不溶于水、乙醇, 溶于挥发油, 混溶于多数非挥发性油, 对光、热、酸等稳定, 但长时间接触光和热会慢慢氧化	易燃	极低毒性
4	聚氨酯树脂	不饱和聚酯胶粘剂的简称, 主要由不饱和聚酯树脂、引发剂、促进剂、填料、触变剂等组成。能与烯类单体, 如苯乙烯、丙烯酸酯、乙酸乙烯酯等混合后, 在引发剂和促进剂的作用下, 于常温	/	/

		下聚合成不溶、不熔产物。		
5	丙烯酸酯	丙烯酸及其同系物的酯类的总称。比较重要的有丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、2-甲基丙烯酸甲酯和2-甲基丙烯酸乙酯等。能自聚或和其他单体共聚，是制造胶粘剂、合成树脂、特种橡胶和塑料的单体。	/	/

6、挥发性有机物平衡

表 2-8 挥发性有机物平衡

投入量 (t/a)			产出量 (t/a)		
工艺	物料	数量	有组织排放	无组织排放	废气处理装置去除
挤出	塑料	1.2500	0.1125	0.1250	1.0125
调墨+印刷+烘干	油墨	1.0920	0.0983	0.1092	0.8845
涂胶	胶水	0.0480	0.0043	0.0048	0.0389
复合	塑料	0.0660	0.0059	0.0066	0.0535
制袋	塑料	0.3520	0.0317	0.0352	0.2851
危废仓库	-	0.0150	0.0012	0.0030	0.0108
合计		2.8230	0.2539	0.2838	2.2853

7、迁建职工定员及劳动制度

项目年运行 330 天，每天 3 班，每班工作 8 小时。项目员工人数为 30 人，项目不设食堂和宿舍。

8、项目地理位置、总平面布置

地理位置：南通市海门区余东镇铭轩路南、通希路东，中心坐标为 121 度 20 分 34.327 秒，32 度 0 分 5.091 秒，本项目位于通领之航（南通）电子科技有限公司 8#1、2 单元（1 单元建筑面积为：1796.855m²、2 单元建筑面积为：1796.855m²）内，东侧为 9# 厂房，北侧为 5# 厂房，南侧为 12# 厂房，西侧为空地。建设项目地理位置图见附图一。

总平面布置：项目总平面布置做到人货分流。公司呈矩形，公司将厂区按照功能分区分为生产区、辅助生产区和办公室，生产区主要位于车间一层，辅助生产区位于二层，

办公区位于生产车间三层。本项目周边环境状况见附图 2。

9、水平衡

项目用水由市政供水供给，总用水量为 1487.4t/a。项目营运期用水主要为生活用水、配比用水等。

1) 生活用水：项目员工人数为 30 人，每天 3 班，一班工作 8 小时，年生产 330 天。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节〔2020〕5 号），参考其中居民住宅用水定额：150L/（人·d），则项目员工生活用水量为 1485m³/a。排污系数为 0.8，则生活废水排放量为 1188m³/a，经化粪池预处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司集中处理。

2) 水性油墨配比用水：本项目水性油墨在使用时需要与水按照 5:1 比例进行配比，项目水性油墨使用量为 12t/a，则水性油墨配比用水为 2.4t/a。

项目水平衡图见图 2-1

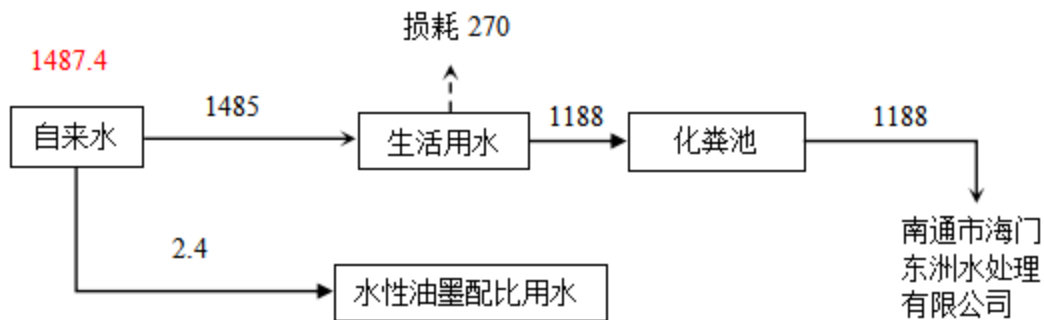


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

I、塑料薄膜工艺流程：

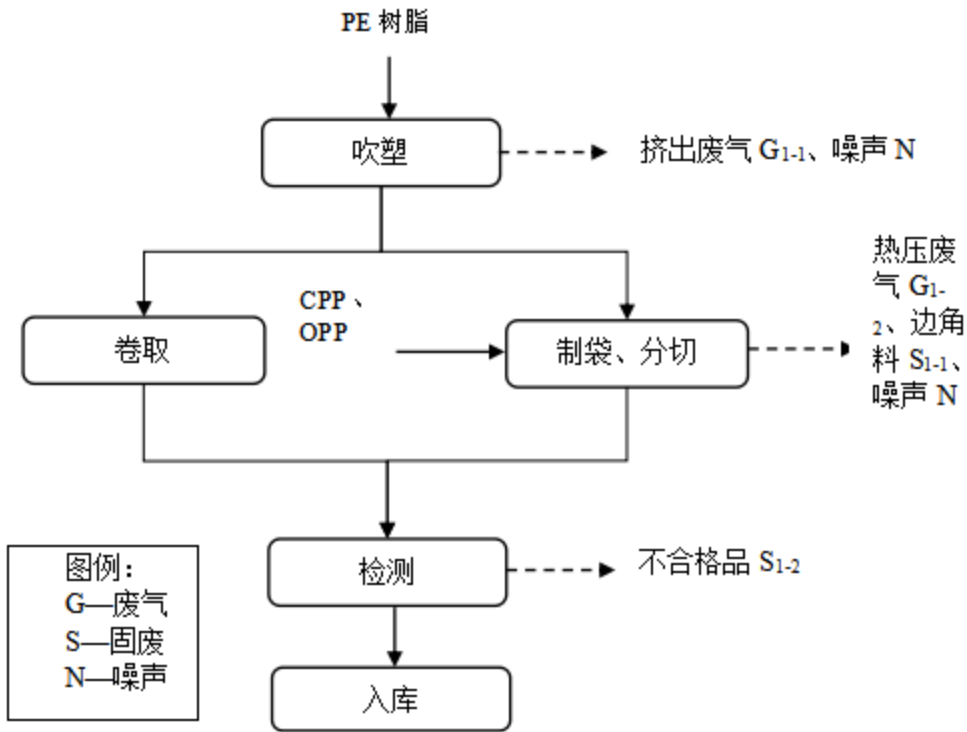


图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述

吹塑：将 PE 树脂注入一体化吹膜机，PE 粒子在机器内熔融（电加热，加热温度 120℃），然后对熔融状态的物料进行挤出为成型的 PE 薄膜。

产污环节：该工序产生挤出废气 G₁₋₁、噪声 N。

卷取：将部分挤出成型的 PE 薄膜卷取。

制袋、分切：将外购的 OPP 薄膜、CPP 薄膜和部分挤出成型的 PE 薄膜的送入分切机和制袋机上，分别进行分切、封边制成 PE 薄膜袋、OPP 薄膜袋、CPP 薄膜袋。边角料回用于吹塑。

产污环节：该工序产生热压废气 G₁₋₂、边角料 S₁₋₁、噪声 N。

检测：成品膜进行人工检测，不合格品回用吹塑。

产污环节：该工序产生不合格品 S₁₋₂。

入库：一部分 PE 薄膜入库作为成品待售，一部分 PE 薄膜进入到分切机和制袋机上，分别进行分切和封边制成 PE 薄膜袋。另一部分作为 PE 印刷膜袋和复合膜袋生产的

原料。

II、印刷膜袋工艺流程

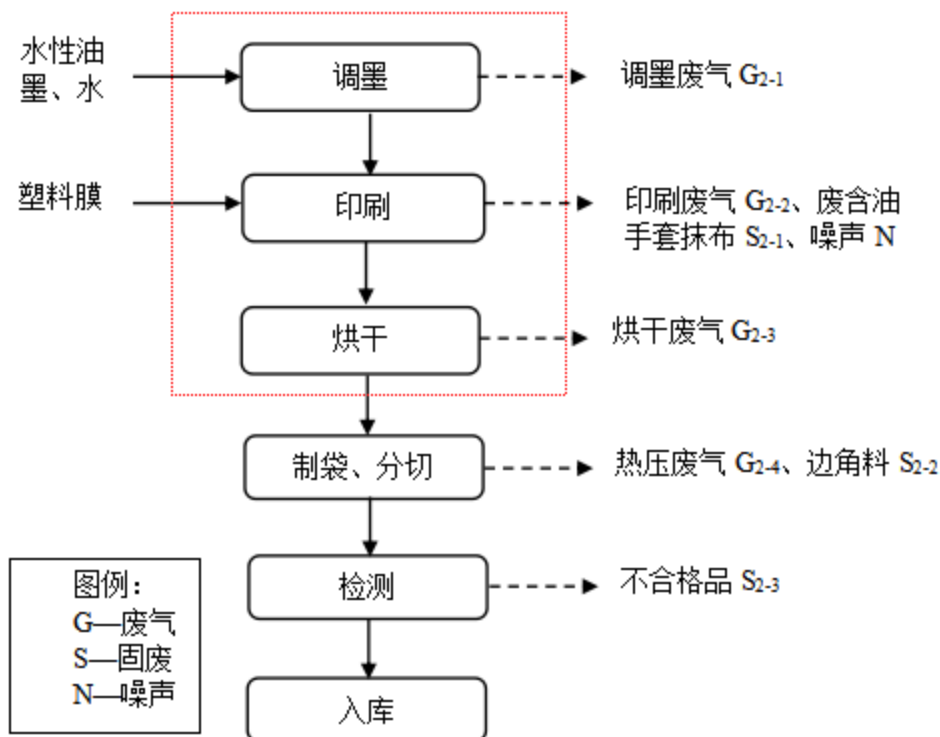


图 2-3 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

调墨：将外购的水性油墨和水按 5：1 比例加入印刷机油墨机盒内进行自动混合。

产污环节：该工序产生调墨废气 G₂₋₁。

印刷：油墨加入印刷机上后，利用印刷模板将设计好的图案印刷（印刷工艺为凹版）到企业自产的 PE 薄膜、企业外购的 OPP 膜、企业外购的 CPP 膜上。外购铜制印板，对应图案对应相应铜制印版，循环利用，不产生废印板，使用抹布对铜制印版表面废油墨进行清理。

产污环节：该工序产生印刷废气 G₂₋₂、废含油手套抹布 S₂₋₁、噪声 N。

烘干：在印刷过程中，通过设备自带电加热烘箱进行烘干，烘干温度约 80℃，使图案定格在塑料薄膜上。

产污环节：该工序产生烘干废气 G₂₋₃。

制袋、分切：将印刷完成的印刷薄膜送入分切机和制袋机上，分别进行分切、封边

制成 PE 印刷膜袋、OPP 印刷膜袋、CPP 印刷膜袋。边角料回用吹塑。

产污环节：该工序产生热压废气 G_{2.4}、边角料 S_{2.2}、噪声 N。

检测：印刷膜袋进行人工检测，不合格品回用吹塑。

产污环节：该工序产生不合格品 S_{2.3}。

入库：成品入库待售。

III、复合膜袋工艺流程

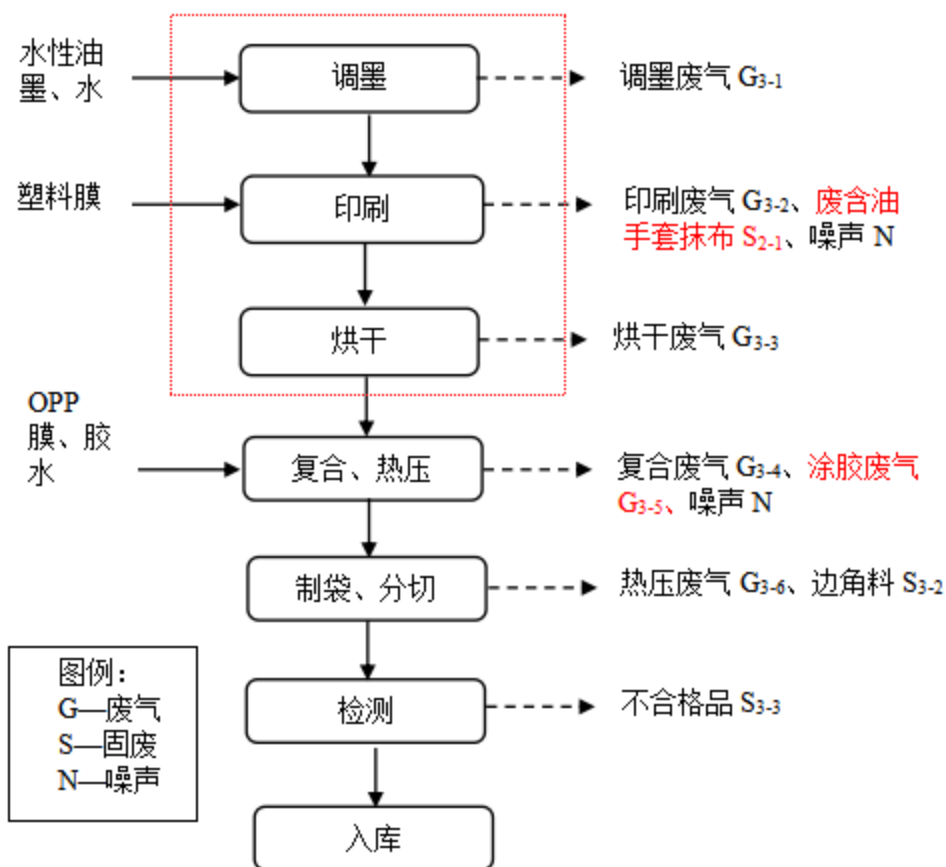


图 2-4 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

调墨：将外购的水性油墨和水按 5：1 比例加入印刷机油墨机盒内进行自动混合。

产污环节：该工序产生调墨废气 G_{3.1}。

印刷：油墨加入印刷机上后，利用印刷模板将设计好的图案印刷（印刷工艺为凹版）到企业外购的 OPP 膜上。外购铜制印板，对应图案对应相应铜制印版，循环利用，不产生废印板，使用抹布对铜制印版表面废油墨进行清理。

产污环节：该工序产生印刷废气 G₃₋₂、废含油手套抹布 S₂₋₁、噪声 N。

烘干：在印刷过程中，通过设备自带电加热烘箱进行烘干，烘干温度约 80℃，使图案定格在塑料薄膜上。

产污环节：该工序产生烘干废气 G₃₋₃。

复合、热压：将印刷完成的 OPP 膜与自产的 PE 薄膜或外购的 CPP 膜一起送入复合机，加入本体胶水，通过复合机进行复合、热压。复合机采用电加热，复合温度约 60℃。

产污环节：该工序产生复合废气 G₃₋₄、涂胶废气 G₃₋₅、噪声 N。

制袋、分切：自然冷却后，将复合膜送入分切机和制袋机上，分别进行分切、封边制成复合膜袋。边角料回用吹塑。

产污环节：该工序产生热压废气 G₃₋₆、边角料 S₃₋₂。

检测：成品复合膜袋进行人工检测，不合格品回用吹塑。

产污环节：该工序产生不合格品 S₃₋₃。

入库：成品入库待售。

2、产排污环节

项目生产工序产污环节见表 2-9。

表 2-9 项目产污环节一览表

类别	代码	产生点	污染物	处理措施及排放去向
废水	-	职员生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后经污水管网接管至南通市海门东洲水处理有限公司后排放。
废气	G ₁₋₁	挤出	非甲烷总烃	集气罩收集至“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理后通过（1#）排气筒高空排放
	G ₂₋₁ 、G ₃₋₁	调配	非甲烷总烃	
	G ₂₋₂ 、G ₃₋₂	印刷	非甲烷总烃	
	G ₂₋₃ 、G ₃₋₃	烘干	非甲烷总烃	
	G ₁₋₂ 、G ₂₋₄ 、G ₃₋₄	制袋、分切	非甲烷总烃	

	G ₃₋₅	涂胶	非甲烷总烃	
	G ₃₋₆	复合、热压	非甲烷总烃	
噪声	N	各类生产设备	噪声	厂房隔声、减振
固废	S ₁₋₂ 、S ₂₋₃ 、S ₃₋₃	检测	不合格品	收集回用
	S ₁₋₁ 、S ₂₋₂ 、S ₃₋₂	分切	边角料	
	S ₂₋₂ 、S ₃₋₂	清洁	废含油手套抹布	委托有资质单位处置
		原料	废本体胶	
		存储	废桶	
	处理废气	废活性炭		
		原料	废矿物油	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环评手续概况

公司于 2007 年 9 月 12 日取得海门市行政审批局关于《南通夏克塑料包装有限公司塑料制品、五金制品生产项目环境影响登记表》批复。公司于 2020 年 8 月 6 日取得海门市行政审批局关于《南通夏克塑料包装有限公司聚乙烯塑料薄膜生产线技改项目》批复（文件号：海审批表复[2020]106 号）。2020 年 11 月，南通夏克塑料包装有限公司组织验收组对项目（聚乙烯塑料薄膜生产线技改项目）水、气、固废和噪声污染防治措施进行了自主验收，项目验收过程中未发现《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）中不予验收通过的现象，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。应急预案还在编制中。现有项目在本项目建成后不再生产。

现有环保手续一览表见表 2-10。

表 2-10 企业审批及验收情况

项目名称	文件类别	审批时间	批文号	环评批复量	投产及验收情况
塑料制品、五金制品生产项目	环境影响登记表	2007 年 9 月 12 日	海门市审批局批复	200 吨聚乙烯塑料薄膜、300 万只五金件	-
聚乙烯塑料薄膜生产线技改项目	环境影响报告表	2020 年 8 月 6 日	海审批表复[2020]106 号	200 吨 PE 塑料薄膜、600 吨 PE 薄膜袋、400 吨 PE	自主验收，已稳定生产

印刷薄膜袋、100
吨复合膜袋

2、排污许可手续情况

南通夏克塑料包装有限公司已于 2020 年 04 月 03 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：913206846668406982001X。项目大气污染物总量控制指标由南通市海门生态环境局在南通市海门区总量控制余量中协调解决；废水污染物在南通市海门东洲水处理有限公司余量中协调解决；固废零排放，无需申报总量。本项目为登记管理，暂无执行报告、自行监测等要求。

3、现有项目近 2 年来生产规模、原辅材料使用情况

表 2-11 现有工程产能情况

行业类别	生产线名称	产品名称	设计产能	生产情况（万 m ² ）		年运行时数
				2022	2023	
塑料薄膜制造	PE 塑料薄膜生产线	塑料薄膜	200	190	185	7920h
	薄膜袋生产线	薄膜袋	600	550	570	
	印刷薄膜袋生产线	印刷薄膜袋	400	340	370	
	复合膜袋生产线	复合膜袋	100	80	85	

4、现有项目生产工艺流程图

项目为迁建项目，工艺未调整，详见工艺流程和产排污环节章节。

5、现有工程污染物排放情况

(1) 废气

结合现有项目环评及其批复、验收监测结果以及现场调查分析，现有项目污染物产生、治理及排放情况主要如下：熔融吹塑、印刷、烘干、复合热压等工序中产生的非甲烷总烃。非甲烷总烃经风机收集后由 1 套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，处理后的废气通过 1 根 15 米高的（1#）排气筒排放。采取以上措施后，营运期废气对周围大气环境无明显影响。

表 2-13 现有项目有组织废气排放监测数据

检测点位	排气筒 1#出口	排气筒高度（m）	15
采样日期	2020.9.3	2020.9.4	

检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	标准限值
烟气温度	℃	28	28	28	27	27	27	/
动压	Pa	52	54	50	45	47	49	/
静压	kPa	0.09	0.09	0.09	0.07	0.07	0.07	/
标干流量	m ³ /h	4776	4903	4648	4472	4600	4728	/
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	1.62	1.41	1.54	1.59	1.47	1.64	60
	排放速率 kg/h	7.24×10^{-3}	6.49×10^{-3}	7.28×10^{-3}	7.59×10^{-3}	7.21×10^{-3}	7.62×10^{-3}	10

表 2-14 现有项目无组织废气排放监测数据

2020.9.3, 天气: 晴, 风向: 西风, 风速: 2.6 m/s。								
样品名称	检测结果 单位: mg/m ³							结论
	检测点位	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值		
恶臭 (无量纲)	下风向 G ₂	<10	<10	<10	<10	20	合格	
	下风向 G ₃	<10	<10	<10				
	下风向 G ₄	<10	<10	<10				
	下风向 G ₅	<10	<10	<10				
非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 G ₂	0.54	0.64	0.49	0.64	4.0	合格	
	下风向 G ₃	0.61	0.54	0.58	0.61			
	下风向 G ₄	0.66	0.56	0.48	0.66			
	下风向 G ₅	0.50	0.57	0.61	0.61			
2020.9.4, 天气: 晴, 风向: 东南风, 风速: 2.8 m/s。								
恶臭 (无量纲)	下风向 G ₂	<10	<10	<10	<10	20	合格	
	下风向 G ₃	<10	<10	<10				
	下风向 G ₄	<10	<10	<10				
	下风向 G ₅	<10	<10	<10				
非甲烷总烃	上风向 G ₂	0.53	0.62	0.47	0.62	4.0	合	

	(mg/m ³)	下风向 G ₃	0.59	0.62	0.61	0.62	格
		下风向 G ₄	0.67	0.55	0.50	0.67	
		下风向 G ₅	0.60	0.50	0.61	0.61	

由上述监测结果可知，塑料薄膜在印刷、烘干、复合热压过程中非甲烷总烃有组织排放符合《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)中表1标准，非甲烷总烃无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表9企业边界大气污染物浓度限值，恶臭气体排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值中的二级标准。

(2) 废水

现有项目废水主要为生活污水。现有污水经预处理达接管标准后接管排至南通市海门东洲水处理有限公司集中处理，达标排放。

表 2-15 现有项目废水排放监测数据

监测点位	检测项目	单位	检测时间	检测结果	标准限值	判定
废水总排口 W1	pH	无量纲	2020.9.3	7.43	6-9	合格
	化学需氧量	mg/L		128.75	500	合格
	悬浮物	mg/L		61.00	400	合格
	氨氮	mg/L		13.03	45	合格
	总磷	mg/L		1.13	8	合格
	pH	无量纲	2020.9.4	7.44	6-9	合格
	化学需氧量	mg/L		141.75	500	合格
	悬浮物	mg/L		63.50	400	合格
	氨氮	mg/L		14.15	45	合格
	总磷	mg/L		1.27	8	合格

根据监测结果可知，企业废水排口中 COD、SS、pH 值的排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准，氨氮、总磷的排放浓度符合参照执行的《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。

(3) 噪声

现有项目的噪声设备通过隔声及设备减振处理，项目厂界噪声影响值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

表 2-16 现有项目噪声监测数据

测点编号	点位	昼间		夜间		执行标准
		2020.9.3	标准值	2020.9.3	标准值	
N1	厂界东	51.3	60	42.9	50	2类标准
N2	厂界南	52.5	60	43.7	50	
N3	厂界西	54.3	60	45.5	50	
N4	厂界北	53.4	60	44.3	50	
N5	南侧敏感点	49.7	60	45.2	50	
		2020.9.4	标准值	2020.9.4	标准值	
N1	厂界东	52.3	60	43.2	50	
N2	厂界南	53.2	60	44.1	50	
N3	厂界西	54.5	60	45.2	50	
N4	厂界北	53.2	60	44.9	50	
N5	南侧敏感点	49.5	60	46.3	50	

根据监测结果可知，项目厂界噪声影响值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

(4) 固废

表 2-17 现有项目全厂固废产生情况汇总表

名称	性质	环评量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理处置方式
废边料	一般固废	21.493	21.493	出售综合利用
生活垃圾		1.32	1.32	环卫清运
废灯管	危险废物	0.005	0.005	委托有资质单位处置
废活性炭		4.095	4.095	
废包装桶		0.007	0.007	

废油墨渣		0.54	0.54
废机油		0.002	0.002
废抹布、废手套		0.002	0.002

现有项目已设置一般固废堆场 1 座，建设面积 20m²，对照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求，现有项目一般固废堆场符合相关建设要求。

现有项目已设置危废仓库 1 座，建设面积 15m²，对照《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) 要求。

(5) 现有项目污染物排放汇总情况

表 2-16 现有项目污染物排放汇总一览 (t/a)

类别	污染物名称		环评批复量	实际排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.1086	0.038
	无组织	非甲烷总烃	0.1207	/
废水	废水量		252	252
	COD		0.1134	0.034
	SS		0.0756	0.016
	NH ₃ -N		0.0076	0.0034
	TP		0.0013	0.0003
	TN*		0.0038	0.0015
固废	一般工业废物		0	0
	危险废物		0	0
	生活垃圾		0	0

***注：原环评中生活污水中的 TN 未进行核算，本次补充核算。**

6、现有项目环境风险措施落实情况

现有项目突发环境事件应急预案未编制，企业正在编制中。

7、现有项目其他主要环境问题及整改措施

(1) 存在的主要环境问题

①、各类标识标牌不满足相关技术规范要求。

②、项目长时间未进行对废气、废水、噪声的三废的达标性检测，本次数据引用

2020年9月的验收数据，时间跨度长，不能有效定论污染排放达标情况。

③、突发环境事件应急预案未编制。

(2) 整改措施

①、根据相关规范要求，进一步完善厂区内各类标识标

②、本次项目搬迁设备前，对老项目的三废进行重新达标性检测，并在验收中论述污染排放达标情况。

③、尽快对本项目环境事件应急预案进行编制备案。

8、与原有环境污染分析

本项目为迁建项目，购买通领之航（南通）电子科技有限公司现有厂房，经现场调查，项目所在场地仅进行厂房建设未开始工业生产，无与项目有关的原有环境污染问题。

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、环境空气质量现状					
	根据《南通市生态环境状况公报》(2023),海门区主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。					
	表 3-1 2023 年海门区主要空气污染物指标监测结果					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情 况
	二氧化硫 (SO_2)	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	二氧化氮 (NO_2)	年平均质量浓度	20	40	50	达标
	可吸入颗粒物 (PM_{10})	年平均质量浓度	45	70	64	达标
	细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)	年平均质量浓度	27	35	77	达标
	一氧化碳 (CO)	24小时平均第 95 百分 位数	1000	4000	25	达标
	臭氧 (O_3)	日最大 8 小时滑动平均 值第 90 百分位数	168	160	105	超标
注: CO 单位为 mg/m^3 ;						
2023 年区域空气质量现状评价见表 3-1,基础数据为《南通市生态环境状况公报》(2022)检测数据。 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 CO 、 $\text{PM}_{2.5}$ 相关指标符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,其中 O_3 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准						
判断项目所在区域环境空气质量不达标。南通市制定《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》,以降低细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$) 浓度为主线,大力推动氮氧化物和挥发性有机物 (VOCs) 减排,突出精准、科学、依法治污,提高本质治污能力。到 2025 年,全市 $\text{PM}_{2.5}$ 平均浓度 27 微克/立方米左右,氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 下降 10% 以上,完成国家下达的减排目标。持续开展 $\text{PM}_{2.5}$ 和臭氧协同控制科技攻关,推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。到 2025 年,完成排放清单编制并实现逐年更新。						
2、地表水环境质量现状						

根据《南通市生态环境状况公报》(2023年),南通市共有16个国家考核断面,均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。55个省考以上断面中,礪砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合Ⅱ类标准,孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合Ⅲ类标准,优Ⅲ类比例100%,高于省定98.2%的考核标准;无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

长江(南通段)水质为Ⅱ类,水质优良。其中,姚港(左岸)、团结闸(左岸)、小李港(左岸)断面水质保持Ⅱ类。

3、声环境质量现状

根据《2023年南通市生态环境状况公报》:四县(市)及海门区中,海安市区域声环境昼、夜间平均等效声级别值分别为57.3 dB(A)、47.9 dB(A),区域声环境等级均处于三级水平。其余县(市、区)昼间区域噪声平均等效声级在50.1~53.7 dB(A)之间,夜间区域噪声平均等效声级在41.7~44.7 dB(A)之间,区域声环境等级均处于二级水平。与2022年相比,四县(市)、海门区中,海安市昼间区域声环境等级由二级下降为三级水平,其余县(市、区)昼间区域声环境等级保持不变。本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标。

4、生态环境

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时,应进行生态现状调查。本项目位于产业园区内且在该厂房用地范围内不含生态环境保护目标,因此不需进行生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求,本项目位于产业园区内,地面为水泥平铺,厂区按照分区防控要求采取相应的防控措施,建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径,同时,本项目不涉及持久性类或重金属类污染物排放,因此不需进行地下水、土壤环境现状调查。

项目根据现场踏勘，确定项目环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 环境空气保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模人数	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		X	Y						
1	港南村	-226	0	居民	群众	二类区	700人	W	226
2	余南村	389	0	居民	群众	二类区	400人	E	389
3	太平村	0	398	居民	群众	二类区	600人	N	398
4	新北村	0	-206	居民	群众	二类区	500人	S	206

以项目企业为原点作坐标

表 3-3 其他环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离/m	备注	环境功能
声环境	项目 50 米范围为无敏感点				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准
地下水环境	项目周边 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。				区域内水体规划为 III 类水体
地表水环境	长江	西	4573	尾水收纳河	中泓 II 类、近岸 III 类
	长洪河	西北	137	雨水收纳河	III 类

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

污染物排放控制标准

本项目印刷工序产生的有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 1 中标准，挤出工序产生的有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 5 排放标准无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单) 表 9 中标准限值；因废气合并排放，经比较，有组织非甲烷总烃从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 1 中标准，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 标准。厂区内挥发性有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中的特别排放限值。臭气浓度排

排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。

表 3-4 污染物排放标准 (有组织)

排气筒编号	污染物	排气筒高度 (m)	标准限值		执行标准
			最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
1#	非甲烷总烃	22	50	1.8	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)

表 3-5 污染物排放标准 (无组织)

污染物	污染物排放浓度 (mg/m ³)	监控位置	执行标准
非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
非甲烷总烃	6	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)
	20		

恶臭污染物排放标准

表 3-6 恶臭污染物排放标准

污染物	污染物排放浓度 (mg/m ³)	厂界标准值 (mg/Nm ³)	执行标准
臭气浓度	2000 (无量纲)	20 (无量纲)	恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

2、水污染物排放标准

本项目实行“雨污分流”制，雨水流入市政雨水管网。项目生活污水经化粪池处理后，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后接管至南通市海门东洲水处理有限公司，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 A 标准后排放。

表 3-7 排水排放标准 单位: mg/L、pH 无量纲

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	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)表 4 中三级标准	6-9
2		COD		500
3		SS		400

5		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准	45
6		TP		8
7		TN		70

表 3-8 污水厂排放标准 单位：mg/L、pH 无量纲

序号	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	
		名称	浓度限值/(mg/L)
1	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 A 标准	6-9
2	COD		50
3	SS		10
4	NH ₃ -N		5 (8)
5	TP		0.5
6	TN		15

项目所在地厂区雨水收集后排入市政雨水管网，雨水排放参照执行《江苏省重点行业工业企业雨水排口环境管理办法》，本项目雨水纳污河流为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2022)中Ⅲ类标准。

3、环境噪声排放标准

运营期项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体标准限值见表 3-9。

表 3-9 运营期噪声执行标准限值 单位：dB (A)

类别	昼间/夜间	执行区域	标准来源
3 类	65/55	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废物排放标准

建设项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。此外危险废物还需要执行江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154号)。

本项目污染物排放总量见表 3-10

表 3-10 项目污染物排放总量统计表 (t/a)

类别	污染物名称		现有项目环评量	现有项目实际排放量	迁建项目产生量	迁建项目削减量	迁建项目排放量	以新带老削减量	排放增减量	外排环境量	最终排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.1086	0.038	2.5392	2.2853	0.2539	0.1086	+0.1453	0.2539	0.2539
	无组织	非甲烷总烃	0.1207	/	0.2838	/	0.2838	0.1207	+0.1631	0.2838	0.2838
废水	污水量		252	252	1188	0	1188	252	+936	1188	1188
	COD		0.1134	0.034	0.3564	0.1188	0.2376	0.1134	+0.1242	0.0594	0.2376
	SS		0.0756	0.016	0.2376	0.1188	0.1188	0.0756	+0.0432	0.0119	0.1188
	NH ₃ -N		0.0076	0.0034	0.0178	0	0.0178	0.0076	+0.0102	0.0059	0.0178
	TP		0.0013	0.0003	0.0024	0	0.0024	0.0013	+0.0011	0.0006	0.0024
	TN		0.0038	0.0015	0.0356	0	0.0356	0.0038	+0.0318	0.0178	0.0356
总量控制指标	一般工业废物	边角料	21.493	0	3	3	0	0	0	0	0
		生活垃圾	1.32	0	4.5	4.5	0	0	0	0	0
		废外包装 材料	0	0	1	1	0	0	0	0	0
		不合格品	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	危险固废	废灯管	0.005	0	0	0	0	0	0	0	0
		废活性炭	4.095	0	31.1	31.1	0	0	0	0	0
		废桶	0.007	0	0.2	0.2	0	0	0	0	0
		废油墨渣	0.54	0	0	0	0	0	0	0	0
		废矿物油	0.002	0	0.05	0.05	0	0	0	0	0
		废含油手套 抹布	0.002	0	0.5	0.5	0	0	0	0	0
		废本体胶	0	0	0.06	0.06	0	0	0	0	0

按照南通市生态环境局文件《关于印发关步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)》的通知》(通环办[2023]132号)的要求,本项目为登记管理,无需进行总量指标审核根据《南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目

<p>排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)的通知》(通环办[2023]132号)固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)及《排污许可证申请与核发技术规范》，项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“二十四、橡胶和塑料制品业 29，制品业 292 其他”实施登记管理的建设项目，本项目废水废气排放口均对应为一般排放口，因此，本项目无需申请总量预报单作为附件。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目厂房已修建完成，工期的建设内容包括装修、设备的安装和调试。在施工期间各项施工、运输活动将不可避免地产生噪声、废气（扬尘）、废水以及建筑和生活垃圾等环境污染因子。其中施工噪声影响较为突出，现分别叙述施工期间的环境影响和污染防治措施。</p> <p>1、施工期大气环境影响分析</p> <p>施工期废气主要产生于施工运输设备车辆产生的尾气、装卸设备过程散发的粉尘等。</p> <p>主要防治措施有：</p> <p>①运输车辆应完好，装载不宜过满，并尽量采用遮盖密闭措施，以防物料抛洒泄漏。</p> <p>②对施工现场实行合理化管理，尽量减少搬运环节。</p> <p>现场施工扬尘可以满足《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)。</p> <p>2、施工期水环境影响分析</p> <p>施工期废水来自生产废水和生活废水。生产废水包括场地冲洗水、设备水压试验水，以及各种施工设备的冷却水和洗涤用水等。这部分废水中含有一定量的油污和泥砂。生活废水含有一定量的有机物和细菌。</p> <p>这些废水如不进行妥善处理，直接进入附近的水体，将会造成一定的水体污染。因此，建议：</p> <p>①施工单位应加强对生活污水的管理，充分依托现有生活设施和生活污水处理设施，严禁直接排入环境。</p> <p>②施工场地产生的混凝土养护水、设备水压试验水及设备车辆洗涤水等不得随意排入附近河流，应导入事先设置的简单沉淀池中进行沉淀后方可排放。</p> <p>③对各类车辆、设备使用的燃油、机油润滑油等应加强管理，所有废弃脂类均要集中处理，不得随意倾倒。</p> <p>3、施工期噪声环境影响分析</p> <p>噪声是施工期的主要污染因子，噪声源主要来自装载机等施工设备和运输车辆。</p> <p>施工期噪声的影响是不可避免的，但也是暂时的，施工结束后就可恢复正常。为减轻</p>
-----------	---

	<p>噪声污染影响，建议施工期采取以下噪声污染防治措施：</p> <p>①应尽量选用较先进的低噪声设备。</p> <p>②加强施工管理，合理组织施工，高声级的施工设备尽可能不同时使用，施工时间应尽量安排在白天，夜间不施工。</p> <p>③施工单位应加强施工机械的检查、维修和保养，避免因机械故障运行而产生非正常的噪声污染。</p> <p>4、施工期固废环境影响分析</p> <p>施工期产生的固废主要是生活垃圾和废包装材料等，如不妥善处理将会产生二次污染。因此，建议：</p> <p>①生活垃圾应及时处理出场，不得长久堆放场内腐烂发酵、污染环境、影响公共卫生，更不允许随意向水体倾倒。</p> <p>②建筑垃圾经统一分类收集以后，能回收尽可能回收利用，不能使用部分集中堆放，及时清运。严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。</p> <p>综上所述，施工期的噪声、废水、废气和固体废物将对环境产生一定程度的影响，但只要施工单位认真做好组织工作，包括劳动力、工期计划、施工平面管理等，进行文明施工，认真执行上述各项措施，在工程建设期将不会对环境产生明显不利影响。</p>																																																							
运营期环境保护措施	<p>1、运营期大气环境影响和保护措施</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>产污环节</th> <th>污染物种类</th> <th>产生量 t/a</th> <th>收集方式及收集率</th> <th>排放去向</th> <th>污染防治设施工艺名称、工艺及效率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>挤出</td> <td rowspan="6">非甲烷总烃</td> <td>1.250</td> <td rowspan="5">集气罩收集 90%</td> <td rowspan="6">1#排气筒 (有组织)</td> <td rowspan="6">二级活性炭吸附装置 (TA001 90%)</td> <td rowspan="6">是</td> </tr> <tr> <td>调墨+印刷+烘干</td> <td>1.092</td> </tr> <tr> <td>涂胶</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td>复合</td> <td>0.066</td> </tr> <tr> <td>制袋</td> <td>0.352</td> </tr> <tr> <td>危废仓库</td> <td>0.015</td> <td>集气管收集 80%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 有组织废气污染物排放</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒编号</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="3">产生状况</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">去除率 (%)</th> <th colspan="3">排放状况</th> <th rowspan="2">排气量 (m³/h)</th> <th rowspan="2">工作时间</th> </tr> <tr> <th>浓度 (mg/m³)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>年产生量 (t/a)</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>年排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	产污环节	污染物种类	产生量 t/a	收集方式及收集率	排放去向	污染防治设施工艺名称、工艺及效率	是否为可行技术	挤出	非甲烷总烃	1.250	集气罩收集 90%	1#排气筒 (有组织)	二级活性炭吸附装置 (TA001 90%)	是	调墨+印刷+烘干	1.092	涂胶	0.048	复合	0.066	制袋	0.352	危废仓库	0.015	集气管收集 80%	排气筒编号	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排气量 (m ³ /h)	工作时间	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)												
产污环节	污染物种类	产生量 t/a	收集方式及收集率	排放去向	污染防治设施工艺名称、工艺及效率	是否为可行技术																																																		
挤出	非甲烷总烃	1.250	集气罩收集 90%	1#排气筒 (有组织)	二级活性炭吸附装置 (TA001 90%)	是																																																		
调墨+印刷+烘干		1.092																																																						
涂胶		0.048																																																						
复合		0.066																																																						
制袋		0.352																																																						
危废仓库		0.015	集气管收集 80%																																																					
排气筒编号	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排气量 (m ³ /h)	工作时间																																													
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)																																															

1#	非甲烷总烃	11.450	0.321	2.539	二级活性炭吸附装置	90	1.145	0.032	0.254	28000	7920h
----	-------	--------	-------	-------	-----------	----	-------	-------	-------	-------	-------

表 4-3 无组织废气污染物排放

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
车间(第一层)	非甲烷总烃	0.0310	0.2456	1412.08	7.8
车间(第二层)	非甲烷总烃	0.0044	0.0352	1412.08	4.5
危废仓库	非甲烷总烃	0.0004	0.0030	8.5	3

表 4-4 排放口基本情况

编号	名称	排气筒底部中心经纬度		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃	类型	排放标准
		E	N					
1#	排气筒	121.3428685	32.0014143	22	0.8	25	一般排放口	从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 中标准

(2) 污染工序及源强分析

项目中产生的废气主要为挤出、调墨+印刷+烘干、涂胶、复合废气等。

1) 投料废气

本项目使用 PE 粒子，粒径均大于 2mm，且过程为密闭自动投料，故不考虑颗粒物的产生。

2) 吹膜废气

项目在吹膜工段使用 PE 粒子进行挤出工序来完成膜片的制作，非甲烷总烃产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品行业系数手册 2921 塑料薄膜制造行业系数表”：2.50kg/t 产品，本项目环保 PE 膜共计生产 500t/a，则产生非甲烷总烃为 1.250t/a。建设单位拟采用集气罩收集该部分废气，项目使用挤出线 8 条。

3) 调墨+印刷+烘干废气

本项目设置 3 台电脑印刷机和 5 台印刷机。印刷工序使用油墨在 PE 膜上进行印刷，温度控制在 60℃。根据企业提供的水性油墨 VOC 含量报告，该水性油墨 VOC 占比为 9.1%，水性油墨 VOC 在调墨、印刷和烘干工序挥发按 100%算。本项目使用水性油墨 12t，故产生有机废气 1.092t/a，故调墨+印刷+烘干工序产生非甲烷总烃 1.092t/a。建设单

位拟采用集气罩收集该部分废气。

4) 涂胶废气

本项目的胶水是 PE 膜涂背胶用，背涂是增加胶水和膜的粘合度，本项目使用胶水 6t/a，根据企业提供的本体胶 VOC 含量报告，该本体胶 VOC 含量为 8g/kg，本体胶 VOC 在涂胶和复合工序挥发按 100%算，胶水产生的 VOCS（以非甲烷总烃计）为 0.048t/a。建设单位拟采用集气罩收集该部分废气。

5) 热压、复合废气

本项目 PE 膜、OPP 膜、CPP 膜需要复合和制袋，在复合和制袋过程中，物质不会裂解，但会因加热不均原因导致少量塑料单体挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。本项目产品非甲烷总烃产生量参照《浙江省重点行业 VOC 行染排放源排放量计算方法》（1.1 版本）中表 1-7 塑料行业的排放系数，塑料布、膜、袋等制造工序 VOCs 产生系数为 0.22kg/t 塑料原料。本项目复合工段使用 PE 膜、OPP 膜、CPP 膜 300 吨，则产生非甲烷总烃为 0.066t/a。建设单位拟采用集气罩收集该部分废气。本项目制袋工段使用 PE 膜、OPP 膜、CPP 膜 1600 吨，则产生非甲烷总烃为 0.352t/a。

6) 危废仓库废气

危险废物暂存期间会有少量解析逸散废气产生。参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置储存容器逃逸排放”工序中的 VOCs 产生因子 2.22×10^2 磅/1000 个 55 加仑容器/年，折算成 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废年，即 0.5035kg/t 固废，本项目建成后全厂危废量为 28.8t/a（除去危废仓库废气处理后的废活性炭），则非甲烷总烃产生量为 0.0145t/a，经集气管（收集率 80%）收集后进入活性炭吸附装置（TA001）处理（效率 90%）后经 22m 排气筒 1#有组织排放。

项目在挤出上方使用矩形集气罩进行收集，罩截面尺寸 0.45m×0.35m，共设置 38 个集气罩，罩口敞开的周长 P 分别为 1.6m。罩口距污染源点距离 H 为 30cm，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），罩面风速不低于 0.3m/s，污染源边缘控制风速取 $u=0.3\text{m/s}$ 。根据环境工程设计手册，排风罩的排风量核算方式为：

$$Q = K \times C \times H \times V_0$$

式中 Q—排风量， m^3/s ；

H—罩口距污染源点距离，0.3m；

C—尘源的周长，m；

v₀—罩口中平均流速，0.4m/s；

K—集气罩系数，通常取 K=1.4。

则集气罩风量=1.4×1.6×0.3×0.3×3600×38=27579 m³/h。

危废仓库密闭，容积约 25m³，换气次数按 5 次/小时计算，风量设计为 125m³/h。

综合考虑风压损失、管道距离等因素，风机排风量应一定量的系统漏风量，泄露系数则本项目取设计风量为 28000m³/h，废气经收集后通过集气罩+二级活性炭吸附装置（TA001 效率 90%）处理后经 22m 高 1#排气筒排放；根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》实测法，废气收集效率按 90%计。有机废气去除效率计算：单套活性炭吸附效率为 70%，活性炭处理有机废气的效率=1-(1-0.7)*(1-0.7)=91%，本项目处理效率取 90%。

根据《通风除尘》《局部排气管的捕集效率实验》可知，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。项目废气经集气罩收集，距离污染源约为 0.3m 左右，集气罩收集废气效率可达 90%以上，本次按 90%计。

臭气

本项目在挤出、印刷、烘干过程中会产生轻微的异味，以臭气浓度表现，车间内设置通风系统，本项目产生的异味随着有机废气被收集系统收集后，引至二级活性炭吸附装置处理后，经 22 高 1#排气筒排放，本项目产生的异味对外环境影响较小，只要维护车间密闭性，维护收集处理效率，产生的异味对周边环境影响不大。

(3) 达标排放情况

表 4-5 (A) 本项目有组织废气达标情况一览表

排气筒	污染物名称	排放情况		排放标准		达标情况
		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1#	非甲烷总烃	1.145	0.032	50	1.8	达标

综上所述，项目各污染物均能达标排放，本项目拟采取的污染防治措施可行。

(4) 非正常情况

非正常情况主要是停电或设备开停车、检修时，环保装置未提前开启，造成废气超标排放，以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放0.25h对周围环境的影响。

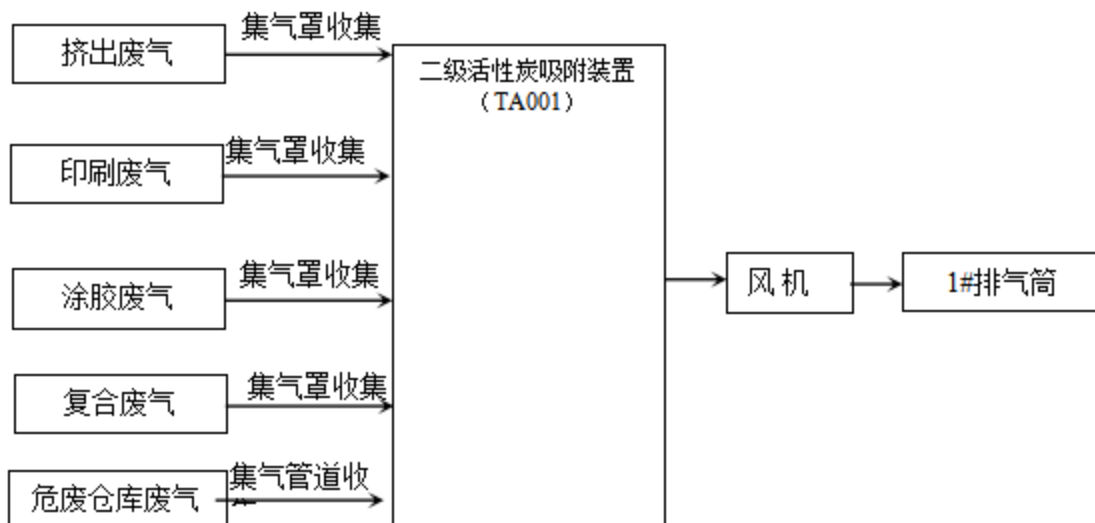
表 4-5 (B) 废气污染源非正常排放情况

序号	污染源	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)	年发生频次	应对措施
1	车间	二级活性炭吸附装置 (TA001) 故障	非甲烷总烃	11.450	0.321	0.25	1	关停对应生产设施

(5) 排气筒设置合理性

工业废气排气筒高度分别设置为 22 米，排放高度满足排放相关要求。项目 1#排气筒直径分别为 0.8m，烟气温度为 25℃，排风量为 28000m³/h，风速为 15.48m/s。排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 中流速宜取 15m/s 左右的要求。因此，项目排气筒的设置是合理的。

(6) 废气处理可行性分析



本项目废气处理示意图见图 4-1。

因此，项目在采取各项污染治理措施后，各污染物排放强度均可满足相应排放标准要求，因此，项目运营期废气排放对周围大气环境的影响较小。

A、活性炭吸附工作原理：

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯及挥发性有机化合物。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。本项目采用颗粒活性炭。

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨 150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对 VOCs 去除率可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。活性炭吸附原理见下图 4-2。

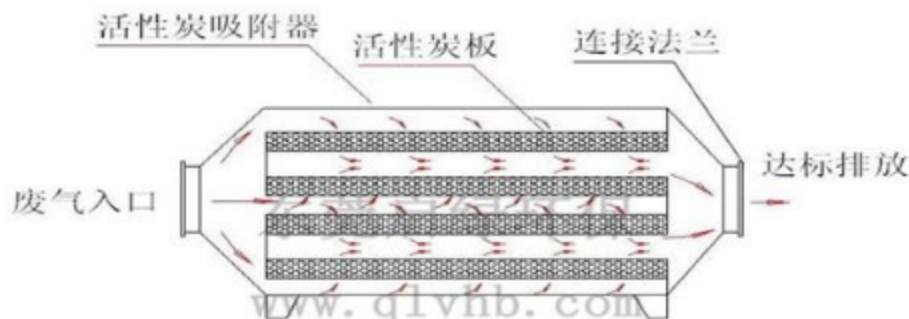


图 4-2 活性炭吸附原理图

表 4-6 单套活性炭装置技术参数 (TA001)

序号	名称	技术参数	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》
1	有机废气净化方式	活性炭吸附处理	/
2	风量	28000m ³ /h	/
3	废气温度	≤40℃	/
4	活性炭安装方式	上装式，由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	/
5	箱体规格（长度×宽度×厚度）	3.0m×2.0m×1.8m	/

6	炭层规格	2.5m×1.6m×0.4m	/
7	层数	3层	/
8	活性炭类型	颗粒活性炭	/
9	比表面积 (m ² /g)	900~1600	≥750 m ² /g
10	孔体积 (cm ³ /g)	0.63	/
11	活性炭密度 (g/cm ³)	0.5	/
12	碘吸附值 (mg/g)	800	≥800mg/g
13	灰度	15%	≤15%
14	四氯化碳吸附率	40%	≥40%
15	停留时间 (s)	2.45	≥1s
16	气流速度 (m/s)	0.49	≤0.6 m/s
17	填充量	2.4t一次	/
18	更换频次	2个月	/
19	活性炭风阻力	500pa	/
20	设计处理效率	≥70% (单套)	/

活性炭填充量计算：

TA001单套活性炭吸附装置其炭层规格分别为长度×宽度×厚度=2.5m×1.6m×0.4m，装置内放3层，活性炭密度为0.5g/cm³。

$$\begin{aligned} \text{单级活性炭吸附装置有效容积} &= \text{炭层长度} \times \text{炭层宽度} \times \text{炭层厚度} \\ &= 2.5 \times 1.6 \times (0.4 \times 3) = 4.8 \text{m}^3 \end{aligned}$$

$$\text{经计算，单级活性炭填充量} = \text{密度} \times \text{有效容积} = 0.5 \times 4.8 = 2.4 \text{t}$$

停留时间计算：

$$\begin{aligned} \text{活性炭吸附停留时间} &= \text{炭层厚度} / (\text{风量} / \text{炭层横截面积}) \\ &= 1.2 / (28000 / 3600 / 2.5 / 1.6 / 4) = 2.45 \text{s} \end{aligned}$$

气流速度计算：

$$\begin{aligned} \text{气流速度} &= \text{风量} / \text{炭层横截面积} \\ &= (28000 / 3600) / 2.5 / 1.6 / 4 = 0.49 \text{m/s} \end{aligned}$$

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)文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—VOCs 总浓度，mg/m³；

F—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d

TA001：T=4800×10%÷（10.256×10⁻⁶×28000×24）=69.6d。（TA001 活性炭更换周期约为 2 个月）

技术参数合理性分析：

根据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》，可知吸附剂与气体接触时间应大于 1s；根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.3.3.3 节，采用颗粒吸附剂时，气流速度宜低于 0.6m/s；经计算，TA001 活性炭吸附停留时间为 2.45s，吸附层气流速度为 0.49m/s，满足相关设计规范要求。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）塑料薄膜制造中挤出废气处理推荐可行技术为吸附法，项目使用活性炭吸附装置，属于吸附法，故属于可行技术。

（7）监测计划

1) 自行监测

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）、《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）相关要求，开展大气污染物监测。监测计划如下：

根据无组织排放情况在厂界设置采样点。装置前后应规范预留采样口。

2) “三同时”验收监测

项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

3) 应急监测

大气应急监测：厂界、厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点，监测因子为非甲烷总烃等。

表 4-10 大气污染物监测计划

自行监测				
污染种类	监测点位		监测项目	监测频率
废气	有组织	1#	非甲烷总烃、臭气浓度	每半年一次
	无组织	厂界监控点	非甲烷总烃、臭气浓度	每年一次
		厂区	非甲烷总烃	每年一次
“三同时”验收监测				
污染种类	监测点位		监测项目	监测频率
废气	1#排气筒进出口		非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，每天监测 3 次
	厂界，上风向 1 个，下风向 3 个		非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，每天监测 3 次
	厂区		非甲烷总烃	监测 2 天，每天监测 3 次

2、运营期污水环境影响和保护措施

1、污染物产排情况及污染防治措施

表 4-11 污水污染源产生及排放一览表

污水类型	污水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		处理效率%	污染物排放量		拟采取治理措施
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1188	COD	300	0.3564	33	200	0.2376	经化粪池接处理接管至南通市海门东洲水处理有限公司
		SS	200	0.2376	50	100	0.1188	
		NH ₃ -N	15	0.0178	0	15	0.0178	
		TP	2	0.0024	0	2	0.0024	
		TN	30	0.0356	0	30	0.0356	

2、污染物排放分析

表 4-12 污水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	污水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设施是否符合	排放口类型
				污染治理设施	污染治理	污染治理	是否可为可			

				编号	设施名称	设施工艺	行技术		合要求	
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	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	TW001	化粪池	厌氧发酵沉淀	/	DW001	是	■企业总排（一般排口） □雨水排放口 □清静下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口

表 4-13 污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		污水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	DW001	120.96576	31.88923	0.119	南通市海门东洲水处理有限公司	间歇排放	-	南通市海门东洲水处理有限公司	pH	6-9
2									COD	50
3									SS	10
4									NH ₃ -N	5（8）
5									TP	0.5
6									TN	15

表 4-14 污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	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）表 4 中三级标准	6-9
2		COD		500
3		SS		400
5		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	45
6		TP		8
7		TN		70

本项目废水排放主要为生活污水。

南通市海门东洲水处理有限公司位于青龙化工园区西侧，设计规模为 16 万 t/d，分四期建设，现已建成规模为 12 万 t/d，已于 2015 年底完成验收，排放的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 排放标准其主要接纳海门城区、海门经济开发区、海门工业园区、三厂镇、常乐镇、四甲镇等乡镇的生活污水和印染、机械、电子等部分企业的工业废水。

接管可行性分析

① 水质接管可行性分析

本项目外排污水的污染物 PH、COD、氨氮、总磷、总氮排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，同时也能满足污水厂接管标准，因此从水质上看，项目排放的废水不会对污水厂造成冲击负荷。

② 水量接管可行性分析

南通市海门东洲水处理有限公司目前余量为 5 万 m³/d，建设项目废水量为 3.3m³/d，约污水处理厂余量的 0.0065%，不会对污水厂水量造成冲击负荷，能满足本项目的接管要求，从水量分析也是可行的。

③ 管网敷设、接管时间可行性分析

目前南通市海门东洲水处理有限公司污水管网已经铺设到项目所在地，为此从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水能够进入南通市海门东洲水处理有限公司管道。

监测计划

(1) 自行监测

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)、《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)相关要求，建设单位如不具备工作条件，也可委托其他有资质的检(监)测机构代其开展自行监测。建议具体监测计划如下：

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目主要水污染物定期进行监测。污水接管前应预留采样口。

(2) “三同时”验收监测

项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

表 4-15 监测计划

自行监测			
污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
污水	DW001	pH、COD、NH ₃ -N、氨氮、总磷、总氮	一年一次
雨水	雨水排口	pH、COD、NH ₃ -N	在排放期间按日监测
“三同时”验收监测			
污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
污水	DW001	流量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	2天×(4次/天)
雨水	雨水排口	pH、COD、NH ₃ -N	2天×(1次/天)

3、声环境影响分析

项目投运后噪声的主要为铁管切割机、数控裁板锯的运行。根据类比，该类设备运行时噪声值在 75~80dB(A)，项目主要室内噪声源强见表 4-16。

表 4-16 项目室内噪声源一览

序号	设备名称	数量(台)	源强 (dB (A))	等效后 源强 (dB (A))	声源 控制 措施	建筑 物插 入损 失/ dB(A)	噪声持续时 间	距厂界位置 m				室内边界				建筑物外噪声				
								东	南	西	北	声压级/dB (A)				建 筑 物 外 距 离 /m				
												东	南	西	北		东	南	西	北
1	吹膜机	4	80	83.5	设备 减 震， 建 筑 隔 声	20	24h*330d	10	15	150	35	60.3	71.2	81.2	78.7	51.2	40.1	59.2	58.7	5
2	吹膜机	4	75	75.3				25	10	156	30	60.1	67.2	71.2	68.7	48.3	37.2	44.6	48.5	5
3	印刷机	1	80	82.9				15	10	152	40	60.2	77.3	78.6	75.5	51.7	41.3	57.3	51.3	5
4	印刷机	2	80	82.9				10	15	145	30	61.3	71.7	80.3	71.3	52.7	32.2	63.3	59.1	5
5	印刷机	1	75	75				10	15	150	35	60.3	71.2	81.2	78.7	51.2	40.1	59.2	58.7	5
6	印刷机	1	75	76.1				10	15	150	35	60.3	71.2	81.2	78.7	51.2	40.1	59.2	58.7	5
7	电脑印刷机	1	75	78.3				50	45	150	10	63.6	59.8	59.3	66.1	43.3	51.6	39.8	47.6	5

8	电脑印刷机	1	75	78.7				80	10	120	45	63.3	71.6	59.8	67.6	39.3	51.2	51.3	43.3	5
9	电脑印刷机	1	75	75				10	15	150	35	60.3	71.2	81.2	78.7	51.2	40.1	59.2	58.7	5
10	复合机	1	75	75				25	10	156	30	60.1	67.2	71.2	68.7	48.3	37.2	44.6	48.5	5
11	复合机	1	75	76.6				15	10	152	40	60.2	77.3	78.6	75.5	51.7	41.3	57.3	51.3	5
12	分切机	1	75	79.2				10	15	145	30	61.3	71.7	80.3	71.3	52.7	32.2	63.3	59.1	5
13	折边机	1	75	76.9				10	15	150	35	60.3	71.2	81.2	78.7	51.2	40.1	59.2	58.7	5
14	制袋机	1	75	77.8				25	10	156	30	60.1	67.2	71.2	68.7	48.3	37.2	44.6	48.5	5
15	制袋机	1	80	83.2				15	10	152	40	60.2	77.3	78.6	75.5	51.7	41.3	57.3	51.3	5
16	制袋机	1	80	82.1				85	35	115	20	76.2	79.8	79.1	67.1	46.1	59.7	56.2	39.8	5
17	制袋机	2	75	75				125	10	75	45	59.3	71.2	71.3	63.3	39.8	51.2	51.3	51.3	5
18	制袋机	4	75	76.6				10	15	150	35	60.3	71.2	81.2	78.7	51.2	40.1	59.2	58.7	5
19	制袋机	6	75	79.2				25	10	156	30	60.1	67.2	71.2	68.7	48.3	37.2	44.6	48.5	5
20	制袋机	5	75	76.9				15	10	152	40	60.2	77.3	78.6	75.5	51.7	41.3	57.3	51.3	5
21	插边机	1	75	76.6				10	15	150	35	60.3	71.2	81.2	78.7	51.2	40.1	59.2	58.7	5

22	折边机	1	75	79.2				25	10	156	30	60.1	67.2	71.2	68.7	48.3	37.2	44.6	48.5	5
----	-----	---	----	------	--	--	--	----	----	-----	----	------	------	------	------	------	------	------	------	---

表 4-17 项目室外噪声源一览

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			声源源强 声功率级 dB(A)	声源控制 措施	运行时 段
			X	Y	Z			
1	风机(1#)	-	11	9	0	85	基础减 震、距 离衰减	24小时 运行

以车间西南角为参照点。

预测模式

本项目建成后,选择东、南、西、北厂界作为关心点,进行噪声影响预测。

(1) 预测模式:

①室内声源等效室外声源源功率级计算方法

本项目机械设备至于厂房内,噪声计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021代替 HJ2.4-2009)中推荐的室内声源等效室外声源源功率级计算方法。

室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6) \quad (B.1)$$

式中: L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源源功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数; $R = Sa / (1-a)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg(S) \quad (\text{B.5})$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源计算方法

为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声随距离的衰减。

③拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right] \quad (\text{B.6})$$

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。

(2) 预测结果

本项目仅昼间生产，噪声对厂界贡献值见下表。

表 4-18 项目噪声影响预测结果表 单位：L_{aeq} dB (A)

测点序号	昼间			
	贡献值	背景值	预测值	评级结果
N1	45.41	/	45.41	达标
N2	44.29	/	44.29	达标
N3	46.93	/	46.93	达标
N4	44.94	/	44.94	达标
/	夜间			
	贡献值	背景值	预测值	评级结果
N1	45.41	/	45.41	达标
N2	44.29	/	44.29	达标
N3	46.93	/	46.93	达标
N4	44.94	/	44.94	达标

根据表 4-24，根据上表，本项目设备经距离衰减后可使厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围声环境无明显影响，噪声防治措施可行不会发生扰民现象。

声环境影响评价结论

本项目昼夜噪声排放对各厂界影响值较小，厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，不会降低当地声环境功能级别。

监测计划

(1) 自行监测

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）、《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）相关要求。建议具体监测计划如下：定期对厂界进行噪声监

测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(2) “三同时”验收监测

项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

表4-19项目监测要求

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
营运期常规监测计划			
噪声	厂界外 1米	昼间、夜间连续等效 A 声级	1次/季度， 昼夜监测 1次
验收监测计划			
噪声	厂界外 1米	昼间、夜间连续等效 A 声级	2天，昼夜 监测 1次

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集；不合格品、废包装材料等属于一般工业固体废物，由建设项目集中收集后外卖处理，实现资源二次利用。项目产生的危险废物主要是废桶、废矿物油，委托有危废处置资质的单位进行处置。

(1) 一般工业固体废物

1) 废包装材料

未接油墨材料的废包装材料，预计产生量为 1t/a。废包装材料，属于一般固废，厂区集中收集后，外售处置。

2) 废边角料

建设项目在挤出工序会产生少量的废边料，根据工程分析，项目废边料产生量约 3t/a，经回收重新利用挤出工序；

3) 不合格品

建设项目在检测工序会产生少量的不合格品，根据工程分析，项目废边料产生量约 1t/a，经回收重新利用挤出工序；

4) 生活垃圾

本项目员工共 30 人，一般生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，年工作时间为 300 天，年产生量为 4.5t，由环卫部门接管。

(2) 危险废物

1) 废矿物油

本项目运行期产生的废矿物油主要为废液压油、废润滑油等。根据企业提供资料，项目每年废矿物油产生量约为 0.05 t。

2) 废桶

项目润滑油、油墨、本体胶水等在使用过程中会产生少量的废桶，根据建设单位核实，废桶产生量约 0.2t/a。

3) 废本体胶

根据企业提供资料，项目废本体胶约占本体胶的 1%，则产生废本体胶约为 0.06t/a。

4) 废含油手套抹布

项目运营过程中，工人使用抹布擦拭设备，使用抹布对铜制印版表面废油墨进行清理，产生量约为 0.5t/a，主要为有机物，收集后委托有资质单位处理处置。

5) 废活性炭

本项目废活性炭约为 31.1t。

活性炭更换频次根据《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)，本项目废活性炭更换周期公式如下：

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

式中：T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg；

s-动态吸附量，% (一般取值 10%)，取 10%；

c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q-风量，单位 m³/h；

t-运行时间，单位 h/d，本项目取。

经计算，TA001活性炭更换周期为 80 天。则全年产生废活性炭约 TA001：

4.8×6+2.3=31.1t/a，收集后委托有资质的单位处置。

(2) 固体废物处置利用情况

表4-20 建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	人员生活	固	纸屑等	《固体废物分类与代码目录》	-	SW64	900-099-S64	4.5	环卫接管
2	废外包装材料	包装	固	包装材料		-	SW17	900-005-S17	1	收集出售
3	边角料	加工	固	边角料		-	SW14	900-099-S14	3	
4	不合格品	检测	固	布料		-	SW14	900-099-S14	1	
5	废本体胶	原料	固	胶水	《国家危险废物名录》(2021年)	T	HW13	265-101-13	0.06	委托有资质单位处置
6	废桶	原料使用	固	桶		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
7	废含油手套抹布	维修	固	手套抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.5	
8	废活性炭	废气处理	固	炭、有机物		T/In	HW49	900-039-49	31.1	
9	废矿物油	原料使用	液	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.05	

*待鉴定，若经鉴定为危废则委托有危废处置资质的单位处置，若为一般固废则外运综合利用，在未鉴定之前作为危废贮存。

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

固废暂存场所（设施）环境影响分析

(1) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

项目产生的生活垃圾由企业收集后委托环卫部门清运。废包装材料收集出售，项目设置一般固废贮存场所，占地面积为 10.8m²。一般工业固废暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

①贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施；

②贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；

③贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存；

④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；

⑤ 贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护；

⑥易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

建设项目一般工业固废的暂存场所拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。贮存过程满足相应的防渗漏、防雨淋及防扬尘等环境保护要求，因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

（2）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

一般规定：1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。3、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。4、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。贮存设施运行环境管理要求：1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。3、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。4、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并

定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。项目设置 1 处危险废物贮存场所，占地面积为 8.5m²，建议存储期 60 天。

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t/a）	贮存周期
1	危废暂存间	废本体胶	HW13	265-101-13	危废仓库	8.5m ²	密闭包装	0.06	60 天
2		废桶	HW49	900-041-49				0.2	
3		废含油手套抹布	HW49	900-041-49				0.5	
4		废活性炭	HW49	900-039-49				31.1	
5		废矿物油	HW08	900-249-08				0.05	

项目废桶、废含油手套抹布、废活性炭、废矿物油、废本体胶最大储量分别为 0.2t、0.5 t、6t、0.05t、0.06t（最大储存量约 7 吨），全部使用密闭包装，所用占地约 7m²（按 1t/m²计），危废仓库可以满足要求，危险废物应尽快送往委托有资质的单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

1) 贮存场所应符合 GB 18597—2023) 规定的贮存控制标准，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和危险废物识别标识设置规范设置标志；

2) 贮存区内禁止混放不相容危险废物；

3) 贮存区考虑相应的集排水（导流沟和收集池）和防渗设施；

4) 贮存区符合消防要求；

5) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

6) 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/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≤10⁻¹⁰cm/s；

通过上一系列措施后可对危险废物进行有效储存，对大气、地表水、土壤及地下水

影响较小。

危险废物应尽快送往委托有资质的单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

1) 贮存场所应符合 HJ 1259—2022 规定的贮存控制标准，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范设置标志；

2) 贮存区内禁止混放不相容危险废物；

3) 贮存区考虑相应的集排水（导流沟和收集池）和防渗设施；

4) 贮存区符合消防要求；

5) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性；

6) 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（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 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

通过以上一系列措施后可对危险废物进行有效储存，对大气、地表水、土壤及地下水影响较小。

危废贮存设施污染防治措施见表 4-28。




表 4-28 危废贮存设施污染防治措施

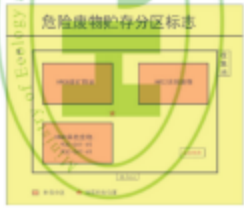

类别	具体建设要求	本项目采取的污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	企业危废仓库地面应采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	废活性炭、废本体胶等应采用袋装暂存，扎紧暂存袋袋口。定期委托具有危废资质单位及时清运；建设单位通过集气管道将危废仓库中的废气进入二级活性炭吸附装置（TA001 效率 90%）处理，处理后经 1#排气筒排放。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内应配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库应为单独的钢混结构，仓库密闭，地面防渗处理，四周设置导流渠，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、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	建设单位在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置应安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

	6、按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置标志	建设单位应在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。固废暂存间环境保护图形标志见表 4-29。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 5 年。	建设项目危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。危险废物的记录和货单保留 5 年。

根据原国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

表 4-29 固废堆场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	70×50cm	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	120×80cm	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	贮存设施标志	横版或竖版，尺寸宜根据设置位置和	黄色	黑色	

		对应的观察距离设置。			
	贮存设施内部分区域警示标志牌	尺寸根据对应的观察距离设置	黄色	废物种类信息采用醒目的橘黄色；字体颜色为黑色	
	危险废物标签	尺寸根据容器或包装物的容积按要求设置	桔黄色	黑色	

运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要产生于设备维修保养，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存区内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，会对周围环境产生一定的影响，因此，企业应加强培训和管理。此外项目危险废物产生地点距离危废暂存区距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

- 1) 采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关规定。
- 2) 运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。
- 3) 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

4) 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备,在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集,减少散失。

5) 运输途中经过敏感点时应减速慢行,若危险废物发生泄漏时应立即将采取措施,将危险废物收集,减少危险废物的散失,避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知,项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后,对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

危废处置途径可行性分析

本项目周边主要的危废处置单位情况见下表 4-30。

表 4-30 本项目周边危废处置单位情况表

单位名称	许可量 (t/a)	公司地址	经营范围
南通升达废料处理有限公司	30000	南通开发区王子公司南、港德公司北三角地块	焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、热处理含氰废物 (HW07)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、废乳化液 (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)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氟化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚类废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49)、废催化剂 (HW50 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50) 合计 30000 吨/年
上海电气南通国海环保科技有限公司	10000	老坝港滨海新区 (角斜镇) 滨海东路 6 号	焚烧处置 HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精 (蒸) 馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW49 等
南通九洲环保科技有限公司	20000	南通市如皋市长江镇规划路 1 号	共计 20 大类 (HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW37、HW38、HW39、HW40、HW41、HW42、HW45、HW49 (不含 900-038-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49))

由上表可知,本项目产生的危险废物可委托上述单位进行处置,项目建成后危废处置可落实,因此对周边环境影响较小。

污染防治措施及其经济、技术分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

1) 一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

项目产生的一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

① 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放一般工业固体废物的类别相一致；

② 为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

2) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目设置的危险废物贮存场所位于生产车间北侧部，贮存场所贮存能力满足要求。

① 贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

② 包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

③ 危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容；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。

④ 运输过程的污染防治措施

A、厂内运输

本项目生产过程中产生的危险废物均于车间内经容器收集后使用推车经指定路线运输至危险废物堆场内暂存。

厂内危险废物收集过程：

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

b、作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道；

c、收集时应配备必要收集工具和包装物，以及必要应急监测设备及应急装备；

d、收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

e、收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全；

厂内危险废物转运作业要求：

a、危险废物内部转运应综合考虑厂区实际情况确定路线，尽量避开办公区。

b、危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

c、危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

B、厂外运输

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的评估范围内。

风险防范措施

本项目产生的废矿物油等为液态物质，一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。废液中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要防范措施如下：

(1) 对地表水影响的防范措施

废液暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，同时设置导流沟和收集池，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

(2) 对地下水影响的防范措施

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)的要求,进行防腐、防渗,暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s,设集液托盘及导流沟和收集池,正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水,不会对区域地下水环境产生影响。

(3) 对环境敏感保护目标的防范措施

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管,暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理,一旦发生泄漏事故及时采取控制措施,环境风险水平在可控制范围内。

(4) 其他防范措施

固废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器(黄沙)等;在危险废物仓库出入口、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;

对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存;并设立报警系统,设置火灾探测器及报警灭火控制设施,以便在火灾的初期阶段发出报警,并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外,另设置具有专用线路的火灾报警系统。(如涉及易燃、易爆及有毒气体的)。

环境管理与监测

本项目应按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《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)、《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)要求进行危险废物的贮存和管理,加强危险废物申报管理,落实信息公开制度,规范危险废物收集贮存,强化危险废物转移管理。

在日常营运中,应制定固废管理计划,将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理,严格执行危险废物转移联单制度,危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定,禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

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等。

危险废物贮存场所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》（GB 18597—2023）有关要求张贴标识。

企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项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（具体要求必须符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的规定）。

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

5、地下水、土壤

（1）土壤环境影响类型及影响途径识别

本项目为塑料薄膜制造项目，属于污染影响型建设项目，重点分析运营期对周边区域土壤环境的影响。本项目须考虑大气沉降影响和垂直入渗途径，废气治理设施故障情形下，废气中的挥发性有机物废气成分浓度大，通过干湿沉降最终进入到土壤中；污水处理站渗漏，通过垂直入渗进入到土壤中。本项目位于产业园区内，地面为水泥平铺，在做好分区管控和防腐防渗措施的前提下，不存在污染途径。

① 源头控制

选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；优化排水系统设计。管材冲洗时应严格做到清洗车间的防腐防渗措施及清污分流，将污水沟、雨水沟做到有效隔离，避免串水造成环保事故。管线敷设尽量采用“可视化”原则，即明渠明管，做到污染物“早发现、早处理”，以减少泄漏而可能造成的地下水及土壤的污染。危废暂存库等严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，做好防腐防渗措施，以防止和降低

渗滤液渗入地下污染地下水和土壤的环境风险。

② 分区防控措施

表 4-31 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库、原料仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
3		车间	
4	简单防渗区	办公	一般地面硬化

通过采取以上措施后，可以有效防止地下水、土壤污染。

监测计划

根据上述分析，根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），本项目厂区地面均做硬化，对于泄露的物料应有具体防治措施，及时将泄露的物料收集并处理，无土壤、地下水污染途径，因此，本项目无需对土壤、地下水进行跟踪监测。

6、生态

位于余东镇工业集中区 A 地块内，购买现有厂房，用地范围内无生态环境保护目标，无不良生态影响。

7、环境风险

1、风险源调查

物质危险性识别

根据前文污染源识别与现场勘查，对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目存在风险物质为活性炭，迁建后项目涉及的所有的危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-32 重大危险源辨识一览表

物质名称	CAS 号	储存位置	风险特性	实际最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
------	-------	------	------	---------------	-----------	-----

本体胶水	-	原料仓库	有毒有害液体	2	50	0.04
水性油墨	-	原料仓库	有毒有害液体	4	50	0.08
矿物油	-	原料仓库	有毒有害液体	1	2500	0.0004
危险废物	-	危废仓库	有毒有害固体	7	50	0.14
合计						0.2604

2、环境风险识别

本项目建成后全厂主要环境风险物质为等，主要环境风险类型为火灾、泄漏和爆炸引发的伴生及次生环境风险。

①火灾、爆炸事故

由于动火作业、高温物体等不安全因素导致发生火灾、爆炸事故，影响主要表现为热辐射及燃烧废气对周围环境的影响，企业事故发生的地点主要为危废暂存场所、天然气管道。根据国内外同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度会导致人员伤亡和巨大财产损失。火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，浓度范围在数十至数百 mg/m^3 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有一定影响，长期影响甚微。

②废气处理设施失灵

导致污染物挥发性有机物未经处置（或未有效处置）直接排放大气环境。活性炭吸附装置内发生故障，导致活性炭起火引发火灾事故，燃烧烟气污染大气。

③危废泄漏

建设单位拟设置监控系统，主要在危废仓库出入口、危废仓库内、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。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程拟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。

3、环境风险管理

a.废气非正常排放 废气处理设施发生故障时，废气不达标排放。

b.火灾爆炸 在原料仓库或者成品堆放区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故 伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

环保处理设施安全评估要求

- ①治理系统事故自动报警装置要能够正常运行；
- ②吸附装置内部检测装置要能够正常运行；
- ③治理设施与主体生产装置间的管道安装阻火器（防火阀）；
- ④设施需配备消防灭火设施。

4、环境风险防范措施

A、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。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、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。

B、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。

C、贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②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。

③合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

D、废气事故排放防范措施为杜绝事故性废气排放：

（1）废气项目废气经收集后进入各废气治理设施进行处理后再高空排放。发生事故的原因主要有以下几个：

①废气处理系统出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；
 ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；
 ③厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；为杜绝事故发生，建议企业采用以下措施来确保：

二级活性炭吸附设施风险防范

a.对操作人员进行全面的安全操作培训，提高其对爆炸、火灾和事故排放的认识；

b.定期对活性炭吸附装置进行检修和维护，确保设备正常运行，并严格按本报告提出的更换频率定期更换活性炭，定期监测；

c.采取防火隔离措施，减少与可燃气体相遇的可能性，定期排查火源；保持设备通风，并采取一定措施避免夏季温度过高导致设备运行异常；

d.建立完善的环境突发事件应急预案，配备相应的应急物资。

E、固废暂存及转移过程环境风险措施

(2) 事故废水环境风险防范措施

建设单位事故废水环境风险防范措施包括以下几个方面：

①截流措施

企业各环境风险单元防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施见下表 4-34。

表 4-34 企业各环节风险单元的截流措施

序号	环境风险单元	截流措施
1	生产厂房、危废仓库	(1) 企业生产装置区、危废仓库内设置排水沟槽； (2) 厂房外设污水收集池，可确保事故情况下的泄漏污染物、消防水等得到收集； (3) 污水收集池内设提升装置，并整体进行防渗处理，确保污水不下渗； (4) 储罐设置围堰，围堰内设提升装置。

事故排水收集措施：公司应有明确的“风险单元-管网-应急池-厂界”环境风险防控体系要求，其中“单元”指生产装置区、库区、装卸区等等相对独立区域，均应设置截流措施，并且设置雨、污水分流及雨污水切换阀门并与事故应急池联通。

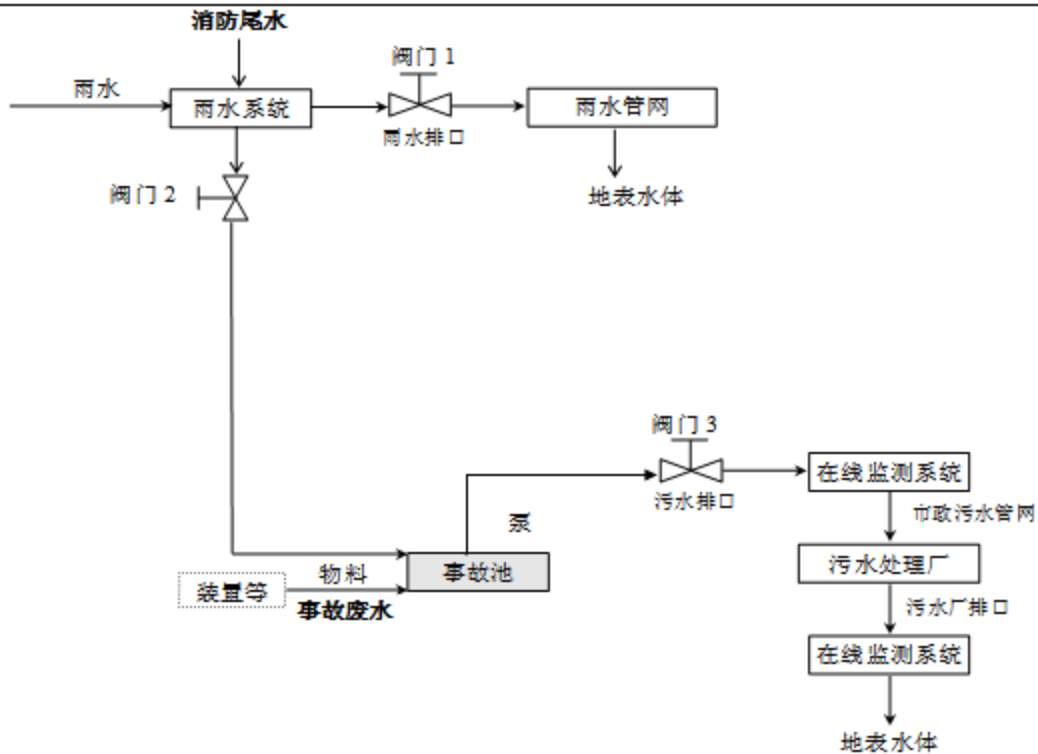


图 4.1-1 事故废水收集排放管网示意图

废水收集流程说明：

全厂实施雨污分流、污污分流。雨水系统收集雨水。

正常生产情况下，阀门 1 开启，阀门 2、3 关闭，事故状况下，阀门 1 关闭，阀门 2、3 开启，对消防污水和事故废水进行收集。

（3）固废风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

①加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用，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。

②针对危险废物的贮存、运输制定安全条例。

③制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

④结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

（4）自然灾害风险防范措施

本项目厂址选择应全面考虑厂区周围的自然环境和社会环境，认真收集地形测量、工

程地质、水文、气象、区域规划等基础资料，选定技术可靠、经济合理、交通方便、符合安全卫生与环境要求，公用工程配套的设计方案；厂址应充分考虑地震、软地基等地质因素以及飓风、雷暴等气象危害，采取可靠技术方案，避开不利的地质条件；厂址应不受洪水、潮水和内涝的威胁。凡可能受江、河威胁的场地高程设计，应符合国家《防洪标准》(GB50201-2014)的有关规定，并采取有效的防洪、排涝措施；厂址应符合当地规划。

厂场竖向设计根据地形、工艺及生产采用平坡式。竖向布置根据地形特征、园区规划和防洪要求，有利于厂区内外道路运输，有利于场地排除雨水，合理选定场地标高。

6、事故池容积及合理性分析

本项目污水处理风险防范措施为事故池，以应对可能存在的废水排放事故。根据中石化建标[2006]43号文《关于印发“水体污染防控紧急措施设计导则”的通知》中指出，事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

I、物料量 (V_1): 为收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或者 1 套装置的物料量，储存相同物料的罐组按 1 个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的 1 台反应器或中间储罐计，本项目最大储罐有效容积为 0m^3 ，因此，本项目 V_1 取 0m^3 。

II、发生事故车间设备的消防水量 (V_2): 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 规定，本项目厂房耐火等级为二级，火灾危险性类别为丙类，建筑体积 $20000 \geq V > 5000\text{m}^3$ ，根据表 3.3.2，室外消火栓消防水流量为 15L/s ；厂房高度 $h=23.8\text{m}$ ，火灾危险性类别为丙类，根据表 3.5.2，室内消火栓消防水用量为 10L/s ，室外配备 1 支消防水枪，室内配备 2 支消防水枪，一次灭火持续时间按 2 小时计，同一时间内火灾次数为

1次，则一次火灾灭火消防用水量为 256m³。

III、发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（V₃）：发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，单位为 m³；（V₁+V₂-V₃）_{max}为对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值；本项目共设有 0 个罐区，因此，本项目 V₃取 0m³。

IV、发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（V₄）：厂内无生产废水，V₄为 0m³。

V、V₅=10qF

q=qa/n；

qa--年平均降雨量，mm 按 2022 年南通平均年降雨量（859.4mm）计；

n--年平均降雨日数 按 2022 年南通平均年降雨天数（89 天）计；

F--必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

q--降雨强度，mm；按平均日降雨量 则 q=9.67 mm；

用水根据业主核算的面积，本项目雨水汇水面积约 0.4ha，则本项目 V₅取 38.7m³。

V_总=(V₁+V₂-V₃)_{max}+V₄+V₅=(0+256-0)+0+38.7=294.7m³。

本项目依托通领之航（南通）电子科技有限公司应急池，其中园区内污水，雨水管网相连，可以自流，通过上述计算可知，本项目需设置 294.7m³ 应急事故池，因此，领之航（南通）电子科技有限公司拟设置 300m³ 应急事故池，能够满足事故排放蓄水要求，可以依托领之航（南通）电子科技有限公司应急事故池。

7、风险监控及应急监测系统

（1）应急监测系统

应急监测仪器主要有 COD 测定仪、pH 计、VOC 检测仪、可燃气体检测仪等，其他监测均委托专业监测机构，当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。

应急监测人员做好安全防护措施，应该配备必要的防护器材，如防毒面具、空气呼吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。

(2) 应急物资和人员要求

企业根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时，可依据有关法律、法规，及时动员和征用社会物资。

应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向南通海门区生态环境局求助，还可以联系南通市环保、消防、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

8、建立与南通市海门区人民政府对接、联动的风险防范体系

企业环境风险防范应建立与南通市海门区人民政府对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

(1) 应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

(2) 建设畅通的信息通道，使企业应急指挥部必须与周边企业、南通市海门区人民政府保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

(3) 企业所使用的危险化学品种类及数量应及时上报南通市海门区人民政府救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入南通市海门区人民政府风险管理体系。

(4) 南通市海门区人民政府救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

(5) 极端事故风险防控及应急处置应结合所在南通市海门区人民政府环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动南通市海门区人民政府环境风险防范措施，实现

厂内与南通市海门区人民政府环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

9、应急预案

一、事故应急指挥机构的组成、职责和分工

从事生产、使用、储存、运输的人员和消防救护人员应熟悉和掌握化学品的主要危险特性及其相应的灭火措施，并定期进行防火演习，加强紧急事态时的应变能力。一旦发生火灾，每个职工都应清楚地知道他们的作用和职责，掌握有关消防设施、人员的疏散程序和危险化学品灭火的特殊要求等内容。

事故应急指挥机构的组成、职责和分工

企业在建设期间应成立应急救援领导小组，下设综合协调组、应急抢险组、应急保障组、医疗救助组、环境保护组等，组织指挥体系详见图 4-4 所示。

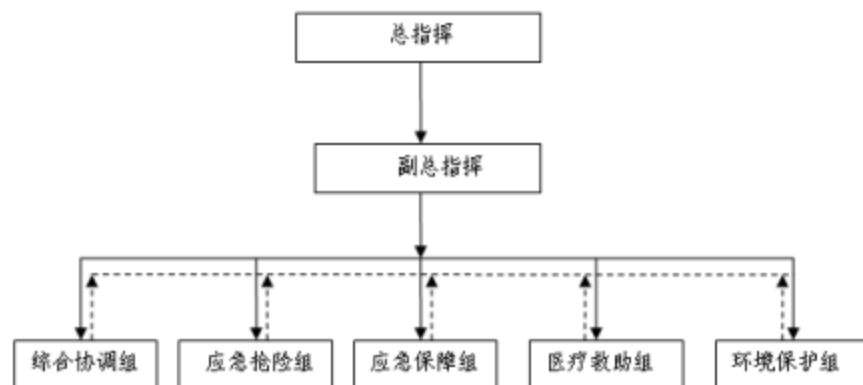


图 4-5 应急救援组织机构图

应急救援领导小组是公司为了预防和处置各类突发事件的常设机构，其主要职责有：

- ①编制和修改事故应急救援预案。
- ②组建应急救援队伍并组织实施训练和演习。
- ③检查各项安全工作的实施情况。
- ④检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。
- ⑤在应急救援行动中发布和解除各项命令。
- ⑥负责向上级和政府有关部门报告以及向友邻单位、周边居民通报事故情况。
- ⑦负责组织调查事故发生的原因、妥善处置事故并总结经验教训。

企业报警信号系统应分为三级，具体如下：

一级报警：只影响车间/装置本身，如果发生该类报警，车间装置人员应紧急启动车

间装置应急程序，所有非车间/装置人员应立即离开事故车间/装置区，并在指定紧急事故点汇合，等候事故指挥部调遣指挥。

二级报警：车间关键岗位、厂周界附近设监测仪器，一旦危险物超过警戒浓度，或者厂内发生一般性火灾或爆炸事故，则立即发出警报。如发生该类报警，车间装置人员紧急启动应急程序，其他人员紧急撤离到指定安全区域待命，并同时向临近厂和南通市海门区人民政府、消防部门、生态环境局报告，要求和指导周边企业启动应急程序。

三级报警：发生对厂界外有重大影响事故，如车间爆炸以及发生重大泄漏等，除厂内启动应急程序外，应立即向邻近企业和南通市海门区人民政府、政府、消防、环保及安全生产监督部门报告，申请救援并要求周围企业启动应急计划。

报警系统采用报警器、广播和无线、有线电话等方式。

（3）事故的处理

事故应急救援内容包括污染源控制、人员疏散和污染物处置等内容，救助具体如下：

①事故发生后，车间/装置人员要紧急进行污染源控制工作。

②指挥领导小组接到报警后，应迅速通知有关部门、车间，要求查明事故发生部位和原因，下达应急救援处置指令。同时发出警报，通知指挥部成员及消防队和各专业救援队迅速赶往事故现场。

③指挥部成员通知所在科室按专业对口迅速向主管上级公安、环保、消防、安监等领导机关报告事故情况。

④发生事故的部位，应迅速查明事故发生原点、泄漏部位和原因。指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度做出相应的应急确定，并命令各应急救援队立即开展救援，如事故扩大，应请求厂外支援。

⑤事故发生时至少派一人往下风向开展紧急监测，佩戴随身无线通讯工具、便携式检测仪，随时向指挥部报告下风向污染物浓度和距离情况，必要时根据指挥部决定通知扩散区域内的群众撤离或指导采取简易有效的保护措施。

⑥火灾等高危害事故发生后影响较大，应向消防、公安等部门申请紧急支援，并开展紧急疏散和人员急救。应急救援策略厂内采用防护、逃生及应急处置三重考虑，而厂外居民和邻近企业以尽快撤离逃生为主。

②厂内设立风向标，根据事故情况和风向，设置警戒区域，由派遣增援的公安人员协助维持秩序，负责治安和交通指挥，组织纠察，在事故现场周围设岗，划定禁区并加强警戒和巡逻检查。扩散危及到厂内外人员安全时，应迅速组织有关人员协助友邻单位、厂区外过往行人，在上级指挥部指挥协调下，向上风向的安全地带疏散。

③现场（或重大事故厂内外区域）如有中毒人员，则医疗救助组与应急抢险组配合，应立即救护伤员和中毒人员，对中毒人员应根据中毒症状及时采取相应的急救措施，对伤员进行清洗包扎或输氧急救，重伤员及时送往医院抢救。

④当事故得到控制后指挥部要成立调查组，分析事故原因，并研究指定防范措施和抢修善后方案。

（4）有关规定和要求

①按照要求落实应急救援组织，每年要根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实；

②按照任务分工做好物资器材准备，如必要的指挥通讯、报警、洗消、消防、抢修等器材和交通工具。上述各种器材应制定专人保管，并定期检查保养，使其处于良好状态，各重点目标救援器材柜需专人保管以备急用；

③定期组织救援训练和学习，各队按专业分工每年训练两次，提高指挥水平和救援能力；

④对全厂职工进行经常性的救援常识教育；

⑤建立完善各项制度。

（5）报警电话

火警：119；公安：110；急救：120。

（6）应急监测

在发生突发环境事件时，企业将依托并配合当地环境监测部门开展应急监测，具体应急监测方案根据实际情况进行调整，最终由环境监测部门确定。

①监测项目

环境空气：颗粒物、NO_x、氮氧化物等。监测时根据事故类型和排放物质确定。

地表水：pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类等。根据事故类型和排放物质

确定。

②监测区域

大气环境：项目厂界监控点及周边区域内的保护目标；

水环境：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为：消防尾水池进出口、厂区废水总排口、雨水总排口。

③监测频率

环境空气：事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等时间间隔采样。

地表水：采样 1 次/30min。

④监测报告

事故现场的应急监测机构负责每小时向南通市海门区人民政府指挥部等提供分析报告，由当地环境监测站负责完成总报告和动态报告编制、发送。事故后期应对受污染的土地进行环境影响评估。

风险事故发生后，应由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，若本单位监测能力不够，应立即请求南通市环境监测站或有资质单位支援。

二、事故应急物资配备要求

根据《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号）中“环境应急资源参考名录”，需结合公司实际情况，配备完善应急资源，应急资源参考名录具体如下。

表 4-35 环境应急资源参考名录

主要作业方式或资源功能	重点应急资源名称
污染源切断	沙包沙袋，快速膨胀袋，溢漏围堤 下水道阻流袋，排水井保护垫，沟渠密封袋 充气式堵水气囊
污染物降解	溶药装置：搅拌机、搅拌桨 加药装置：水泵、阀门、流量计，加药管 水污染、大气污染、固体废物处理一体化装置 吸附剂：活性炭、硅胶、矾土、白土、膨润土、沸石 中和剂：硫酸、盐酸、硝酸，碳酸钠、碳酸氢钠、氢氧化钙、氢氧化钠、氧化钙 絮凝剂：聚丙烯酰胺、三氯化铁、聚合氯化铝、聚合硫酸铁 氧化还原剂：双氧水、高锰酸钾、次氯酸钠，焦亚硫酸钠、亚硫酸氢钠、硫酸亚铁 沉淀剂：硫化钠
安全防护	预警装置 防毒面具、防化服、防化靴、防化手套、防化护目镜、防辐射服 氧气（空气）呼吸器、呼吸面具

	安全帽、手套、安全鞋、工作服、安全警示背心、安全绳、碘片等
应急通信和指挥	应急指挥及信息系统 对讲机、定位仪

非火灾或事故下，任何部门和个人都不准使用、试用和玩耍消防器材、消防设施和安全标示、物资。特殊情况（非事故）确需使用时，需经安全环保部门许可。药品类必须保证在有效期内，并定期更换。

由后勤保障组对消防器材和设施、防毒面具等的使用情况进行定期巡检，按照消防器材和设施的性能要求，每月或每年进行一次检查，对达不到标准的消防器材和消防设施及时更换或维修。

三、应急预案联动

公司建立全公司、各生产装置、各储罐突发环境事件的应急预案，应急预案必须与南通市海门区人民政府突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应技改项目各种环境事件的应急需要。

企业采取的各级应急预案处置程序见表 4-36。

表 4-36 各级应急预案处置程序

性质	危害程度	可控性	处置程序			
			报警	措施	指挥权	信息上报
一般事故	对企业内造成较小危害	大	立即	厂应急指挥小组到现场监护	企业	处置结束后 24h
较大事故	较大量的污染物进入环境，企业内造成较大危害。	较大	立即	南通市海门区人民政府应急力量到现场与企业共同处置实行交通管制发布预警通知	企业为主	处置结束后 12h
重大事故	较大量的污染物进入环境，影响范围	小	立即	南通市海门区人民政府内和周边应急力量到现场与企业共同处置，发布公共警报实行交通管制组织邻近企业紧急避险	现场指挥部和区应急处置领	处置结束后 6h

	已超出厂界。				导小组	
特 大 事 故	较大量的污染物进入环境，对周边的企业和居民造成严重的威胁	无法控制	立即	南通市海门区人民政府、周边和市相关应急力量到现场，与企业共同处置发布公共警报实行交通管制，划定危险区域组织区内企业和周边社区紧急避险	现场指挥部和区应急处置领导小组和市应急处置总指挥部	处置结束后 3h

综上所述，公司必须制定较完整的事故应急预案及事故应急联动计划，一旦出现较大事故时，企业装置内的报警仪会立即报警，自动连锁装置立即启动，仪表室工作人员马上启动相应控制措施，在短时间内将启动厂内事故应急处理预案，同时厂应急指挥小组立即到现场监护进行指挥。若发生较大和重大环境事故时，公司及时向南通市海门区人民政府报告，启动上一级应急预案，实行分级响应和联动，将事故环境风险降到最低。

四、隐患排查治理制度

企业有效开展隐患排查治理专项行动，排查隐患并及时整改。健全安全检查和隐患排查治理管理制度，建立重大隐患动态资料库，形成隐患排查治理长效机制。全面加强公司安全管理工作，安全生产制度进一步健全，安全设施进一步完善，职工安全防范意识进一步加强，事故预防预警应对机制进一步细化。努力减少一般事故，遏制重大事故的发生，最大限度地减少安全事故的发生。

工艺管理:岗位操作人员必须严格遵守操作规程，各连锁装置必须投用完好，冬季防冻保温、夏季防暑降温措施必须完好。

设备管理:必须认真执行设备各项管理制度，设备维护保养、润滑等必须落实到位。备用设备必须状况良好，达到随时启用的要求。现场不能出现跑、冒、滴、漏现象，卫生状况必须良好。设备各连接件等必须完好，运行不能有杂音、振动。暴露在外的传动部位必须有安全防护罩。

电气管理:必须严格执行各项规程，落实防火、防水、防小动物措施，室内通风必须良好，照明必须良好。变、配电间必须清洁卫生、无杂物，无杂音，消防器材必须配备齐全。必须按要求配备绝缘工具，定期检查，有测试报告和记录。防爆区电气设施必须符合防爆要求。

消防管理：厂区内消防栓必须开启灵活，出水必须正常，排水必须良好，出水口必须扣盖、橡胶垫圈齐全完好。消防枪、消防水带等必须完好。消防水管管径及消防栓的配备数量和地点必须符合国家标准。消防柜内器材必须放置在干燥、清洁处，附件必须完好无损。消防通道必须畅通无阻。

化学品管理：化学品原料必须有一书一签，储存地点和储存方式必须符合有关规定。使用过程中，防中毒、防飞溅、防火防爆、防静电、防泄漏等防护措施必须落实到位，废弃的危险化学品包装物必须进行了无害化处理。

频次：1、岗位操作人员现场巡检至少1次/两小时，关键装置和重点部位的操作人员现场巡检至少1次/小时，宜采用不间断巡检方式进行现场巡检。2、各车间管理人员(主任、工艺设备副主任)、电气、仪表人员每天至少两次对装置现场进行相关专业检查。3、公司每半年组织一次，各单位至少每季度组织一次综合性隐患排查和专业隐患排查,两者可结合进行。

五、演练范围与频次

通信及报警信号的联络；急救及医疗；消毒及洗消处理；染毒空气监测与化验；防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；各种标志、设置警戒范围及人员控制；公司周边交通控制及管理；泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；向公司报告情况；事故的善后工作。

- (1) 组织指挥演练由应急指挥领导小组每年组织一次；
- (2) 单项演练由各专业组每半年组织一次；
- (3) 综合演练由应急指挥部每年组织一次。

台账记录要求：(1) 基本信息：包括企业名称、预案名称、编制时间、编号等信息。(2) 预案目的明确该预案的执行目的和范围、执行单位、执行程序等。(3) 应急管理组织机构明确应急预案的执行机构和人员名单、职责和任务、工作与指挥体系、联系方式等。(4) 应急物资设备台账包括仓库名称、存货名称及数量、定期检查记录、维护保养计划等。(5) 应急队伍建设情况统计公司内部及外部的应急队伍成员，报告人员专业背景和技能，发布联系方式和行动计划等。(6) 风险评估记录记录企业内外部环境风险评估信息，包括自然灾害、社会突发事件、设备故障等，为应急响应方案的制定提供支持。

六、环境风险防控措施“三同时”

本工程环境风险防控措施“三同时”详见表 4-37。

表 4-37 环境风险防范措施和应急预案“三同时”检查表

类别	序号	措施名称	措施内容	经费估算（万元）
环境 风险 防范 措施	1	物料泄漏防范措施	围堰、防火堤，报警系统	5
	2	火灾、爆炸防范措施	事故池、消防系统、消防水收集系统、设置排水切换阀	20
	3	急救措施	救援人员、设备、药品等	5
	4	其他安全防范措施	设置安全标志、风向标等，展开安全教育等	5
环境 风险 应急 预案	1	装置、贮槽事故应急预案	指挥小组，应急物质等	5
	2	厂级事故应急预案	指挥中心、专业救援、应急监测、应急物资等	10
	3	区域事故应急预案	指挥部、专业救援、应急监测、应急物资等	10
	4	其他	职工培训、公众教育等	5
合计		/	/	65

七、事故应急预案编制与备案

本项目建成后，为了建立健全突发性环境污染事件的应急机制，提高企业应对突发性环境事件的能力，最大限度地预防和减少突发性污染事件及其造成的损失，保障公众安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020) 有关要求，编制应急预案，完成编制后应尽快在南通海门区生态环境局进行登记备案，制定应急保障制度并严格执行风险防范措施，并每年进行应急演练。

8、电磁辐射

本项目不涉及到辐射类设备，无需评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		1#	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 (TA001 90%)	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1标准
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准
		厂界(无组织)	非甲烷总烃	车间通风	《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
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准
		厂区	非甲烷总烃	-	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表A.1特别排放标准
	地表水环境		DW001	生活污水	化粪池
声环境		设备噪声	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	固废零排放。一般工业固废：不合格品、边角料收集回用处理；危险废物：废活性炭、废矿物油、废含油手套抹布等，委托有资质的单位处理；生活垃圾委托环卫接管。				
土壤及地下水污染防治措施	①企业危废仓库地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，液危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防				

	<p>腐蚀、防晒、防淋等措施；</p> <p>②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均堆放在车间内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料存放区、生产车间与办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>②原料存放区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；项目在生产过程中产生的废包材等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；</p> <p>③危险废物出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护；</p> <p>④加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试。</p>
其他环境管理要求	<p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>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，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。完成建设项目企业自主验收，及时完善突发环境应急预案和排污许可证变更，</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>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</p>

时必须及时向审批部门申报。

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处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

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，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。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。

六、结论

本报告认为，从环保角度来看，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		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
	污染物名称								
废气	有组织	非甲烷 总烃	0.1086	0.1086	/	0.2539	0.1086	0.2539	+0.1453
	无组织	非甲烷 总烃	0.1207	0.1207	/	0.2838	0.1207	0.2838	+0.1631
废水	COD		0.1134	0.1134	/	0.2376	0.1134	0.2376	+0.1242
	SS		0.0756	0.0756	/	0.2376	0.0756	0.2376	+0.0432
	NH ₃ -N		0.0076	0.0076	/	0.0178	0.0076	0.0178	+0.0102
	TP		0.0013	0.0013	/	0.0024	0.0013	0.0024	+0.0011
	TN		0.0038	0.0038	/	0.0356	0.0038	0.0356	+0.0318
一般工业 固体废物	边角料		21.493	0	/	3	21.493	3	-18.493
	生活垃圾		1.32	0	/	4.5	1.32	4.5	+3.18
	废包装材料		0	0	/	1	0	1	+1
	不合格品		0	0	/	1	0	1	+1

危险废物	废灯管	0.005	0	/	0	0.005	0	-0.005
	废活性炭	4.095	0	/	31.1	4.095	31.1	+27.005
	废桶	0.007	0	/	0.2	0.007	0.2	+0.193
	废油墨渣	0.54	0	/	0	0.54	0	-0.54
	废矿物油	0.002	0	/	0.05	0.002	0.05	+0.048
	废含油手套抹布	0.002	0	/	0.5	0.002	0.5	+0.498
	废本体胶	0	0	/	0.06	0	0.06	+0.06

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①