

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州优耐特医用材料有限公司

年产包装材料 5 亿只、医疗器械 500 万套项目

建设单位（盖章）：常州优耐特医用材料有限公司

编制日期：2025 年 2 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	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	69
六、结论	71
附件	73
附图	73

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州优耐特医用材料有限公司年产包装材料 5 亿只、医疗器械 500 万套项目			
项目代码	2412-320491-89-01-799075			
建设单位联系人	席梅银	联系方式	15161106918	
建设地点	常州经济开发区遥观镇人民东路 92 号			
地理坐标	(120 度 00 分 47.451 秒, 31 度 43 分 27.301 秒)			
国民经济行业类别	C3589 其他医疗设备 及器械制造	建设项目 行业类别	三十二、专用设备制造业	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 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）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经数备〔2024〕279 号	
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	5%	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	建筑面积 3405（租赁）	
专项 评价 设置 情况	表1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目无有毒有害 废气排放	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业 废水的直排	否
	环境 风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存 储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				

规划情况	规划名称：《常州市武进区遥观镇控制性详细规划》（修改） 审批机关：常州市人民政府 审批文号：常政复〔2019〕80号														
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》 召集审查机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 审批文号：常经开环〔2021〕32号														
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.用地布局规划相符性分析 根据对照《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》《遥观镇工业园区土地利用规划图》，本项目位于遥观镇人民东路92号，规划用地性质为工业用地，因此本项目符合区域用地规划要求。 2.产业规划定位相符性分析 本项目位于常州市经济开发区八大特色产业园区中的绿色机电产业园内，根据《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》，绿色机电产业园发展定位为：重点发展以高效节能电机、微特电机为代表的新兴高效绿色电机，积极拓展配套高档数控机床、机器人、汽车、轨道交通、医疗器械、信息技术等领域的其他产品，延伸绿色机电产品的设计、销售和维护等产业链增值环节，提升产业附加值。 本项目从事医用包装材料、医疗器械制造，符合遥观镇工业园区绿色机电产业园发展定位。 3.规划环境影响评价符合性分析 表1-2 与《关于遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见》（常经开环〔2021〕32号）对照情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>审查意见</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划范围</td><td>园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。</td><td>本项目位于常州市经开区遥观镇人民东路92号，属于绿色机电产业园。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>产业定位</td><td>园区整体产业定位：重点发展以高效节能电机等为代表的绿色电机产业及其延伸产业链、以新材料为特色的相关产业，推动产业转型升级。绿色机</td><td>本项目从事医用包装材料、医疗器械制造，符合遥观</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				审查意见	本项目	相符性	规划范围	园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。	本项目位于常州市经开区遥观镇人民东路92号，属于绿色机电产业园。	相符	产业定位	园区整体产业定位：重点发展以高效节能电机等为代表的绿色电机产业及其延伸产业链、以新材料为特色的相关产业，推动产业转型升级。绿色机	本项目从事医用包装材料、医疗器械制造，符合遥观	相符
	审查意见	本项目	相符性												
规划范围	园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。	本项目位于常州市经开区遥观镇人民东路92号，属于绿色机电产业园。	相符												
产业定位	园区整体产业定位：重点发展以高效节能电机等为代表的绿色电机产业及其延伸产业链、以新材料为特色的相关产业，推动产业转型升级。绿色机	本项目从事医用包装材料、医疗器械制造，符合遥观	相符												

		电产业园产业定位：重点发展以高效节能电机、微特电机为代表的新兴高效绿色电机，积极拓展配套高档数控机床、机器人、汽车、轨道交通、医疗器械、信息技术等领域的其他产品。延伸绿色机电产品的设计、销售和维护等产业链增值环节，提升产业附加值。	镇工业园区绿色机电产业园发展定位。	
	环保基础设施	供水：规划区内水源由市镇给水管网供给。排水：遥观镇域污水不再进入武进城区污水厂，转而纳入戚墅堰污水厂系统。燃气：维持常州新奥燃气工程有限公司现状供气格局，仍以西气东输和川气东送作为气源	本项目生活污水目前属于武进城区污水厂收集范围，远期待市政管网改造完成后进入戚墅堰污水处理厂，	相符
	环境管理	入园企业须配备环保专职或兼职人员，区内企业严格执行环保“三同时”制度	本项目将严格落实环境管理要求，配备环保管理人员，严格执行环保“三同时”制度。	相符
	规划优化调整和实施过程中的意见	严格执行入区项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。严禁在园区内新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》《国家重点行业清洁生产技术导向目录》等国家法律、法规的项目。	本项目严格执行入区项目环境准入负面清单、《规划》相关要求。	相符
	遥观镇工业园区产业发展负面清单	1、禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目5、禁止引进不满足总量控制要求的项目	本项目不属于政策淘汰类项目；污染物排放符合相关政策；生产工艺及设备较先进，清洁生产水平较高；不属于前述禁止引入类别。	相符
	综上所述，项目所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。因此，本项目符合区域产业规划、用地规划、环保规划等相关要求。			

其他 符合 性分 析	1.产业政策相符性分析		
	表 1-3 产业政策符合性分析		
	序号	对照分析	符合性分析
	1	产业结构调整指导目录（2024 年本）	不属于限制类、淘汰类
	2	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	不属于禁止类、淘汰类、限制类
	3	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	不属于禁止类
	4	《市场准入负面清单（2025 年版）》	不属于禁止准入类或经许可方可准入类
	5	《环境保护综合名录（2021 年版）》	不属于“高污染、高环境风险”类
	6	江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）	不属于“两高”项目
	7	项目于 2024 年 12 月 27 日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的备案证（备案证号：常经数备〔2024〕279 号）。	
	结论	本项目符合国家及地方的产业政策要求。	
2.所在地“三线一单”相符性分析			
(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：			
表 1-4 “三线一单”符合性分析情况一览表			
判断类型	对照简析	是否满足	
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）、《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） 本项目距离最近的生态空间管控区为宋剑湖湿地公园，位于本项目东南 3.1km，不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。	是	
环境质量底线	根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域大气质量不达标，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善；根据环境质量现状监测情况，项目地表水监测结果均满足相应质量标准。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，本项目建设对周边环境影响较小，不会降低周边环境质量。	是	
资源利用上线	本项目营运过程中所使用的资源能源主要为水、电。 本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业将采取有效的节点措施，尽可能做到节约，故项目建设没有超出当地资源利用上线。	是	
环境准入负面清单	经对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》《市场准入负面清单（2025 年版）》《环境保护综合名录（2021 年版）》《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制类中。	是	

(2) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)及江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析,本项目位于太湖流域、长江流域,属于江苏省重点管控单元。

表1-5 江苏省生态环境准入清单对照表

管控单元名称	管控类别	生态环境准入清单	对照分析
太湖流域	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于三级保护区,不属于禁止类项目
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	不属于该类型工业
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	不涉及
	资源开发效率要求	1.严格用水定额管理制度,推进取用水规范化管理,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度科学调控太湖水位。	区域自来水厂能够满足本项目的用水需求
长江流域	空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展,有序发展、高质量发展。2、加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4、强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5、禁止新建独立焦化项目。	本项目选址不属于禁止范围内,且不属于禁止类项目。

	污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	不涉及
	环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设	不涉及
	资源开发效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及

(3) 对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）要求及常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版），本项目位于遥观镇工业园区，为重点管控单元，进行“三线一单”相符性分析：

表1-6 与遥观镇工业园重点管控区要求相符性分析

管控单元名称	类型	要求	对照简析	是否满足
遥观镇工业园区	空间布局约束	(1) 禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。(2) 禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。(3) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。(4) 禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。(5) 禁止引进不满足总量控制要求的项目。	经对照，本项目用地规划符合《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》，符合遥观镇工业园区绿色机电产业园发展定位。	符合
	污染物排放管控	大气污染物：二氧化硫 114.42 吨/年、烟(粉)尘 1078.16 吨/年、氮氧化物 419.88 吨/年、挥发性有机物 699.16 吨/年。废水污染物（排污外环境量）：COD664.02 吨/年、氨氮 53.12 吨/年、总氮 159.36 吨/年、总磷 6.64 吨/年。	本项目运营期严格按照要求进行总量申请，污染物排放总量在遥观镇范围内进行平衡。	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、储存危险化学品的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	企业后期拟编制突发环境事件应急预案，并根据要求制定环境风险防范措施；企业拟执行运营期	符合

		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。	污染物跟踪监测计划。	
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。(3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用水电为生产能源。	符合

3.与其他环境保护管理要求的相符性分析		
表 1-7 相关环保法规相符性		
条款	内容	对照分析
《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》 (常政发〔2022〕73号)		
第一章 第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道(老运河段)两岸各2千米的范围。	本项目距离大运河常州段主河道(老运河段)2.1km，不属于核心监控区内

江苏省太湖水污染防治条例(2021年)		
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二)销售、使用含磷洗涤用品； (三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五)使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七)围湖造地； (八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九)法律、法规禁止的其他行为。	本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目不排放含氮、磷的工业废水，生活污水排入市政污水管网，接管污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于保护区禁止的行为。

太湖流域管理条例		
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、	本项目不属于条款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建

	印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	排污口，不属于禁止的行为。
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万 m 上溯至 5 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 780m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	
江苏省水污染防治条例（江苏省人大常委会公告第 48 号）		
第二十三条	禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。	本项目不使用含磷洗涤用品，不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。
第二十六条	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。	
第二十九条	排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。	
国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》 （发改地区〔2022〕959 号）		
第三章 第一节 深化工业	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整	本项目无生产废水排放，生活污水

	污染治理	治,基于水生态环境质量改善需要,大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理,全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设,加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等,依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理,鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	接管至武进城区污水厂处理,与文件相符。
第六章 第一节 引导产业合理布局	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目,依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭,推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外,太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。 环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节,大力发展创新经济、服务经济、绿色经济,打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带,高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求,符合区域主导生态功能,鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备,提高污染物排放控制水平。	本项目从事医用包装材料、医疗器械制造,符合遥观镇工业园区绿色机电产业园发展定位	
省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知 (苏环办〔2019〕36号)附件 建设项目环评审批要点			
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的,不予批准:(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;(4)改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施;(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划,所在区域为非达标区域,在落实大气污染防治措施的情况下,区域环境空气质量可以得到改善,采取的污染防治措施属于可行技术,数据真实,结论可行。	
《农用地土壤环境管理办法(试行)》 (环境保护部 农业部令 第46号)	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目所在地为工业用地且不属于上述行业企业。	

	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	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审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目新增的污染物在遥观镇范围内平衡。
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 （2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 （3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	相符
	《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。
《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》 （常州市生态环境局，2021年4月7日）			
强化环评审批	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目不属于重点区域，不属于高能耗项目。	
推进减污降碳	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。		
《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》 （常州市生态环境局，2021年11月20日）			
/	报备范围现调整为“1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021	本项目离最近的大气质量国控站（刘国钧高等职业技术学校）直线	

		年版)》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”	距离约为 5.55km, 不属于重点区域。本项目为 C3589 其他医疗设备及其器械制造, 不属于重点行业。
《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)、《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》(苏环办〔2019〕406 号)			
建立危险废物监管联动机制		企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时,对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、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,建成后危险废物均委托有资质单位处置。企业制定危险废物管理计划,并报属地生态环境部门备案。
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》苏环办〔2024〕16 号			
严格过程控制	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。(责任单位:固体处、固废中心、执法监督局)	本项目规划设置一个危废仓库,将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设。
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) 《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》 (常污防攻坚指办〔2021〕32 号)			
明确替代要求		以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,按照省大气办《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》中源头替代具体要求,加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶	本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目,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)

	粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	中的相关限值，水性胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的相关限值。
严格准入条件	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	
《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 119 号）		
第十三条	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。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目污染物排放控制在遥镇范围内平衡。
第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。 监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目拟定期进行环境现状监测，并按照规定向社会公开，相应监测数据存档。
第二十一条	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。	本项目印刷废气、上胶废气经系统换风收集两级活性炭吸附装置（TA001）吸附处理后通过排气筒（DA001）有组织排放；印刷废气经集气罩收集经两级活性炭吸附装置（TA002）吸附处理后通过排气筒（DA002）有组织排放。
江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南（苏政办〔2014〕128 号）		
一、总体要求	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目使用的水性油墨、水性胶水为环保型；印刷废气、上胶废气经系统换风收集两级活性炭吸附装置（TA001）吸附处理后通过排气筒（DA001）有组织排放；印刷废气经集气罩收集经两级活性炭吸附装置

		(TA002) 吸附处理后通过排气筒 (DA002) 有组织排放; 处理效率不低于 90%。
与《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》国函〔2025〕9 号对照分析		
市域城镇空间结构： 一主一区、一极三轴	一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区,是常州政治经济文化中心,城市综合服务职能的主要承载地区。	
	一区：两湖创新区。位于溇湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位。培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。	
	一极：溧阳发展极。国家两山理论实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。	
	三轴：常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括： （东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。 （南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。	
国土空间规划分区	生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%。永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%，城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%，乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。”	
本项目位于城镇发展区，所在地为允许建设区，故选址合理，与《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求相符。		
综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目概况及由来

常州优耐特医用材料有限公司成立于 2013 年 5 月 14 日，经营范围：许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；医用口罩生产；医护人员防护用品生产（Ⅱ类医疗器械）；包装装潢印刷品印刷（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

常州优耐特医用材料有限公司成立于 2013 年 5 月 14 日，于 2016 年编制了《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》，于 2020 年 5 月 14 日申领固定污染源排污登记回执，登记编号：91320402067679636P001W，该项目位于天宁区郑陆镇东青和平工业园。

目前原项目已停产拆除，现根据市场行情，租赁常州泰硕自动化设备有限公司厂房 3405 平方米，购置印刷机、分切机、注塑机、清洗线等设备 64 台（套），项目建成后将形成年产包装材料 5 亿只、医疗器械 500 万套的生产能力。

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，本项目环境影响评价类别判定见下表：

表 2-1 本项目环境影响评价类别判定表

项目类别环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十二、专用设备制造业 35					
70	医疗仪器设备及器械制造 358	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为 C3589 其他医疗设备和器械制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），应编制报告表。

常州观复环境科技有限公司接受委托后，通过实地勘查和对建设项目工程概况、排污特征及拟用的污染防治措施的了解，从环保角度评价建设项目的可行性，按环保要求编制该建设项目的环境影响报告表，为项目的环境管理提供科学依据，并作为环保管理部门审批项目的依据。

2.劳动定员及工作制度

职工人数：本项目拟新增员工 25 人；

生产方式：实行单班制生产制度，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时间 2400h；

生活设施：公司内不设有食堂、浴室等生活设施；

项目投资：600 万元；

建设地点：常州市经开区遥观镇人民东路 92 号。

3.产品方案

表2-2 项目建成后企业产品方案

产品名称		设计生产能力	年运行时数
包装材料	封盖纸	5 亿只	2400h
	纸塑袋		
医疗器械	组装产品	500 万套	2400h
	注塑产品		

	
封盖纸	纸塑袋
	
组装产品	注塑产品

图 2-1 产品示例图

4.主要原辅材料

表2-3 主要原辅材料及消耗表

名称	规格组分	年耗量	包装规格	最大储量/ 储存区域	来源及运输
医疗器械零部件	外壳、金属件	500万套	20 套/盒	20 万套/原料暂存区	外购/陆运
进口透析纸	纸	70 吨	0.5t/卷	5t/原料暂存区	外购/陆运
国产透析纸	纸	300 吨	0.5t/卷	15t/原料暂存区	外购/陆运
PET 膜	聚对苯二甲酸乙二醇酯	150 吨	0.2t/卷	10t/原料暂存区	外购/陆运
ABS	新料，丙烯腈-丁二烯-苯乙烯聚合物	5 吨	25kg/袋	0.5t/原料暂存区	外购/陆运
PC	新料，聚碳酸酯	5 吨	25kg/袋	0.5t/原料暂存区	外购/陆运
PA	新料，聚酰胺	5 吨	25kg/袋	0.5t/原料暂存区	外购/陆运
PE	新料，聚乙烯	34 吨	25kg/袋	3t/原料暂存区	外购/陆运
色母粒	新料，聚乙烯、颜料	1 吨	25kg/袋	0.1t/原料暂存区	外购/陆运
水性胶水	丙烯酸酯乳液40%、流平剂2%、消泡剂3%、水55%	8 吨	20kg/桶	1t/原料暂存区	外购/陆运
水性油墨	改性丙烯酸树脂聚合物 47%、去离子水 7%、颜料色粉 43%、硅油 3%	3 吨	20kg/桶	0.4t/原料暂存区	外购/陆运

表2-4 原辅材料化学成分理化性质

原料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性理性
聚对苯二甲酸乙二醇酯	乳白色或浅黄色的高度结晶聚合物，表面平滑有光泽，密度 1.68g/mL，耐弱酸、弱碱，在强酸、强碱中会降解，熔点 250-255℃。	可燃	无资料
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯聚合物	不透明或半透明的颗粒，密度 1.02g/mL，耐水、无机盐、碱和弱酸，在强酸、强碱中会降解。	可燃	无资料
聚碳酸酯	无色至淡黄色透明的固体，密度1.2g/mL，溶于二氯甲烷和对二恶烷，稍溶于芳烃和酮等。	可燃	无资料
聚酰胺	白色至淡黄色固体，密度1.12g/cm ³ ，在强酸（如浓硫酸）或高温下易水解。	可燃	无资料
聚乙烯	半透明或乳白色蜡状固体，密度0.95g/cm ³ ，常温不溶于水、醇、酯。	可燃	无资料
丙烯酸	无色液体，密度 1.1g/cm ³ ，熔点 13℃，闪点 54.4℃，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚。	易燃	LD ₅₀ : 2520mg/kg（大鼠经口）
硅油	无色、无味、透明的油状液体，密度 0.96g/mL，不溶于水、乙醇。	易燃	无资料

表 2-5 本项目挥发性有机物含量分析情况一览表

物料名称	VOCs 含量	标准	限值
水性油墨	3.6% 数据来源： 检测报告	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》 （GB38507-2020）	≤5% （水性油墨-柔印油墨- 吸收性承印物）
水性胶水	9g/L 数据来源： 检测报告	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 （GB33372-2020）	≤50g/L （水基型胶粘剂-包装- 丙烯酸酯类）

对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），本项目使用的水性油墨、水性胶水根据检测报告（附件 14）符合相关限值要求。

5.主要设备

表2-6 运营期间主要设备一览表

序号	设备类型	设备名称	规格型号	数量（台/套）	对应生产工艺
1	生产设备	印刷机	HYR-620	6	印刷烘干
2		制袋机	YZS-600	15	制袋
3		分切机	WFQ-1300	4	分切
4		冲切机	XCLP3	5	分切
5		复合机	ZXT1000	2	上胶
6		清洗线	/	1	清洗、烘干
7		冷焊机	/	2	焊接
8		注塑机	HD-130	10	注塑
9		拌料机	SGB01	4	拌料
10		烘干机	SHD-230	9	烘干
11		纯水设备	/	1	纯水制备
12		冷却塔	/	1	冷却水
13		空压机	FL-200	1	供能
14	环保设备	两级活性炭吸附装置	风量8000m³/h	1	废气处理
		两级活性炭吸附装置	风量6000m³/h	1	废气处理
15		废水处理设备	0.2m³/d	1	废水处理

6.主体、公用、辅助、储运、依托及环保工程

表2-7 项目主体工程所在构筑物一览表

构筑物名称	高度	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	层数
生产车间	9m （共12m）	3405	3405	本项目位于4层 （共4层）

表2-8 项目公辅工程情况一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	依托情况
贮运工程	原辅材料区		150m ²	在车间内划区堆放	依托房东厂房
	成品区		150m ²	在车间内划区堆放	
公用工程	给水	生活用水	750m ³ /a	用于日常办公、生活	依托房东市政给水管网
		生产用水	34.5m ³ /a	用于循环冷却、清洗、纯水制备	
	排水	生活污水	600m ³ /a	生活污水接管进武进城区污水厂处理	依托房东雨污分流系统
		供电	10万度/年	/	依托原有供电管网供给
	应急池		60m ³	/	新建
环保工程	废气		2套	两级活性炭吸附装置	新建
	废水		1套	废水处理设备	新建
	噪声		厂房隔音降噪		依托房东厂房
	固废	一般固废堆场	20m ²	贮存一般固废	新建
		危废仓库	10m ²	贮存危险废物	新建

7.水平衡图：

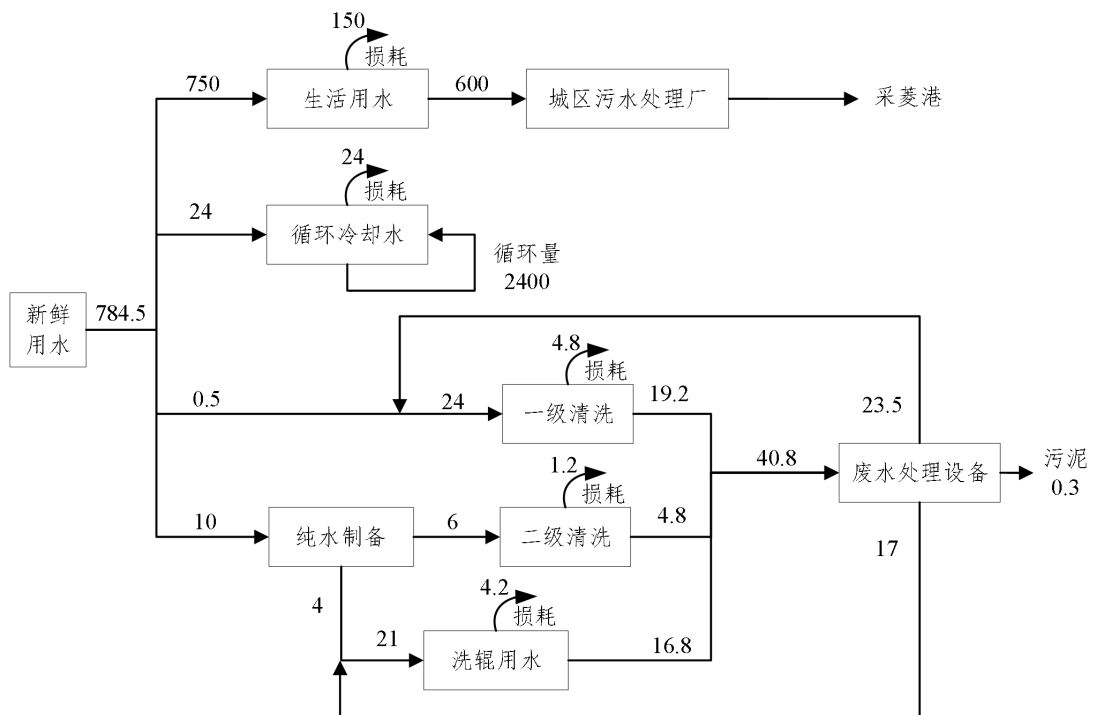


图 2-2 项目水平衡图 (t/a)

8.项目周边环境及车间平面布置

(1) 项目周边环境概况

建设项目选址位于常州市经开区遥观镇人民东路 92 号，周边 500m 范围环境敏感保护目标为西南侧约 153m 处的白鱼寺、东北侧约 206m 处的高家塘，详见附件 2。

(2) 项目厂区平面布置

本项目常州泰硕自动化设备有限公司 6 号楼 4F 空置厂房，6 号楼 1F、2F、3F 为常州市泰宏纺织有限公司，东侧为常州轩润机械科技有限公司和常州市泰宏纺织有限公司，南侧为常州市千翔机械有限公司，西侧和北侧为空地，详见附件 3。

(3) 项目车间平面布置

车间由西向东依次为注塑区、烘干区、拌料区、上胶区、危废仓库、一般固废堆场、制袋区、印刷区、原辅材料区、组装区、焊接区、分切区、成品区、检验区、清洗区、包装区、成品区、办公室，整体布置满足生产管理需要，详见附件 4。

工艺流程：

(1) 封盖纸生产工艺

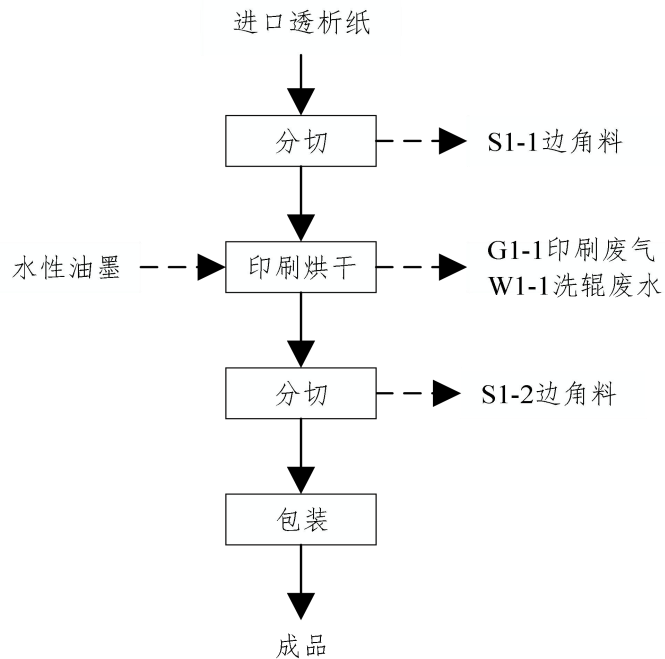


图2-3 工艺流程图

工艺介绍：

分切：根据客户要求，将卷装透析纸分切成需要的宽度尺寸，此工段产生 S1-1 边角料；

印刷烘干：分切后透析纸根据要求在表面印制名称、规格、图标等图案，由压印滚筒在纸的背面压印，使凸出部分的油墨直接转移到薄膜面上，最后经印刷机自带的烘干部件进行电烘干（温度 45～50℃），印刷机辊轮及墨盒需定期用水清洗，此工段产生 G1-1 印刷废气、W1-1 洗辊废水；

分切：根据客户要求，将印刷后的透析纸边角分切成需要的形状，此工段产生 S1-2 边角料；

包装：完成上述工段后进行包装，即为成品。

(2) 纸塑袋生产工艺

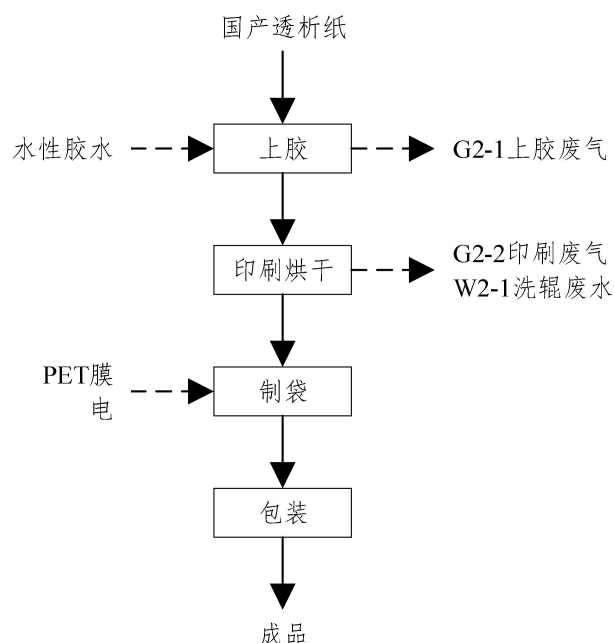


图2-4 工艺流程图

工艺介绍：

上胶：透析纸通过水性胶水在复合机上进行上胶复合，然后经过复合机配套的密闭烘道进行电烘干，烘干温度保持 80℃，此工段产生 G2-1 上胶废气；

印刷烘干：上胶后的半成品根据要求在表面印制名称、规格、图标等图案，由压印滚筒在纸的背面压印，使凸出部分的油墨直接转移到薄膜面上，最后经印刷机自带的烘干部件进行电烘干（温度 40~60℃），印刷机辊轮及墨盒需定期用水清洗，此工段产生 G2-2 印刷废气、W2-1 洗辊废水；

制袋：印刷后的透析纸与复合膜经制袋机封口装置三边热封成袋，使用电加热，温度控制在 120℃左右，瞬间热封成型，因接触时间极短且接触面积小，故不考虑此过程产生的有机废气；

包装：完成上述工段后进行包装，即为成品。

(3) 医疗器械组装产品生产工艺

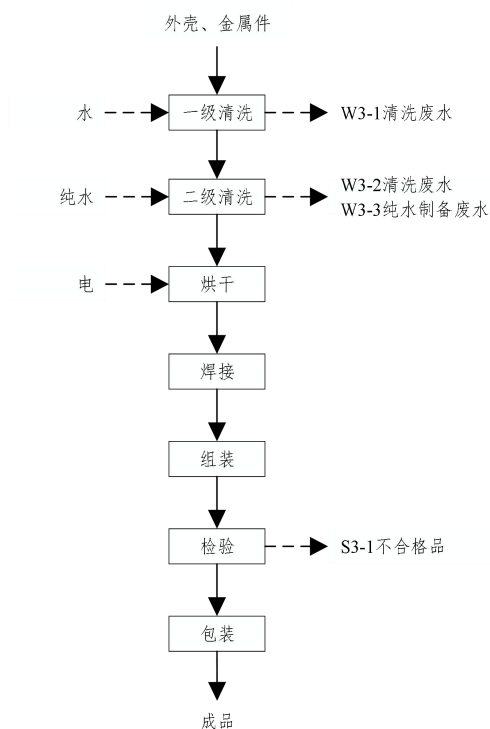


图2-5 工艺流程图

工艺介绍：

一级清洗：外购外壳、金属件放入清洗机进行一级清洗槽清洗，使用新鲜水，清洗表面浮尘，此工段产生 W3-1 清洗废水；

二级清洗：一级清洗后进入二级清洗槽，使用纯水，进一步清洗表面浮尘，此工段产生 W3-2 清洗废水、W3-3 纯水制备废水；

烘干：清洗后的部件利用清洗机自带烘干设备进行烘干，烘干采用电加热，加热温度约 60℃；

焊接：清洗后的零部件根据产品要求使用冷焊机进行焊接，无需焊材，烟尘产生量极少，本次不进行定量分析；

组装：完成后的部件进行组装；

检验：人工检验，此工段产生 S3-1 不合格品；

包装：完成上述工段后进行包装，即为成品。

(4) 医疗器械注塑产品生产工艺

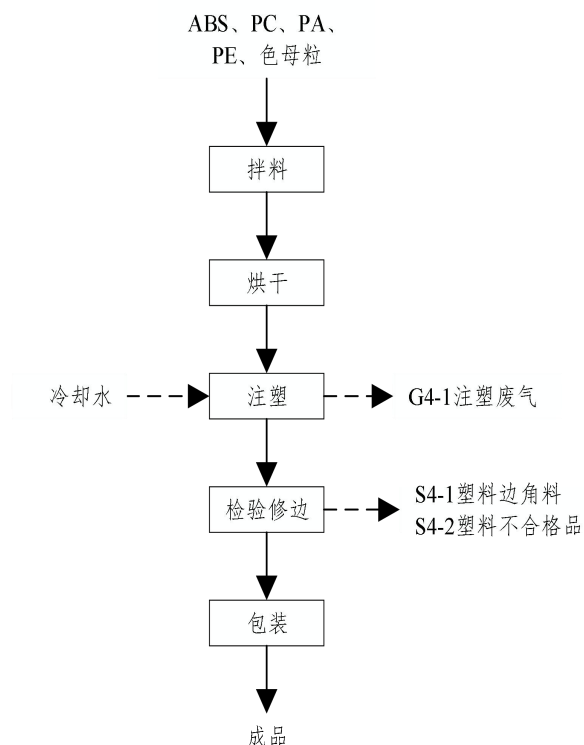


图2-6 工艺流程图

工艺介绍：

拌料：根据客户要求，将需要的塑料粒子（ABS、PC、PA、PE、色母粒）倒入混料设备进行混料，塑料粒子为颗粒状，不涉及粉料，故不考虑粉尘产生；

烘干：混料后的塑料粒子倒入烘干机，电加热至 60℃，对塑料粒子表面残余的水分进行烘干，由于烘干温度较低，未达到塑料粒子分解温度且烘料桶密闭，该过程无废气产生；

注塑：烘干后的塑料粒子通过料斗进行注塑，通过电加热至 160-200℃，加热时间约 30s，由螺杆旋转的挤压推动作用下，塑料熔体通过模具被加工成所需形状，再冷却固化定型（通过夹套内循环冷却水进行间接冷却），此工段产生少量注塑废气 G4-1；

检验修边：按要求对注塑后的塑料件进行人工检验修边，此工段会产生塑料边角料 S4-1、塑料不合格品 S4-2；

包装：完成上述工段后进行包装，即为成品。

表 2-9 产污环节一览表

种类	编号	污染物	产污工段
废气	G1-1、G2-2	非甲烷总烃	印刷
	G2-1		上胶
	G4-1		注塑
废水	W1-1、W2-1	洗辊废水	印刷辊轮清洗
	W3-1、W3-2	清洗废水	清洗
	W3-3	纯水制备废水	纯水制备
固废	S1-1、S1-2	边角料	分切
	S3-1	不合格品	检验
	S4-1	塑料边角料	检验修边
	S4-2	塑料不合格品	
	/	废包装桶	原辅料包装
	/	含胶废物	设备维护
	/	含油墨废物	设备维护
	/	污泥	废水处理
	/	废活性炭	废气处理

与项目有关的原有环境污染问题	1.租赁单位基本情况 出租方常州泰硕自动化设备有限公司成立于 2007 年 8 月 14 日，注册地址为常州经济开发区遥观镇人民东路 92 号，主要从事：智能控制系统集成；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；可穿戴智能设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；液压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件销售；机械设备研发；机械设备销售；矿山机械制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；环境保护专用设备制造；橡胶制品销售；五金产品批发；五金产品零售；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁；土地使用权租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 经现状核实，常州泰硕自动化设备有限公司未进行生产活动，仅从事厂房租赁服务，本项目租赁的厂房为常州泰硕自动化设备有限公司空置厂房，无环境遗留问题。 2.与租赁单位的依托关系 经核实，本项目与其依托关系如下： （1）雨污水管网及排放口：本项目依托常州泰硕自动化设备有限公司厂区内现有雨污水管网及雨水排放口。 （2）供电：本项目利用常州泰硕自动化设备有限公司供电、配电系统，不改变现有供配电系统。 （3）给水：本项目利用常州泰硕自动化设备有限公司自来水给水系统。 （4）排水：本项目利用常州泰硕自动化设备有限公司污水收集管网，员工日常生活污水接入厂区污水管网进武进城区污水厂处理；雨水排入厂区雨水管网。 目前排污口已按要求设置流量计，本项目生活污水接入厂内污水管网前设置采样口，一旦总排污口发生污染事故，通过水质监测数据的达标情况即可明确责任主体。 3.本单位基本情况 常州优耐特医用材料有限公司成立于 2013 年 5 月 14 日，于 2016 年编制了
----------------	--

《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》，于 2020 年 5 月 14 日申领固定污染源排污登记回执，登记编号：91320402067679636P001W，该项目位于天宁区郑陆镇东青和平工业园。目前原项目已停产拆除，与本项目无任何依托关系，此处不对原有项目产排污情况进行分析。

表 2-10 原有项目环保手续一览表

序号	项目名称	审批部门及时间	验收部门及时间	备注
1	纳入环境保护登记管理建设项目 目自查评估报告	2016 年	/	已停产拆 除
2	于 2020 年 5 月 14 日申领固定污染源排污登记回执，登记编号： 91320402067679636P001W			

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				
	(1) 区域大气环境状况				
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。				
	根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政办发〔2017〕160号），项目所在地环境空气质量功能为二类区，本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市大气基本污染物环境质量现状见下表：				
	表3-1 大气基本污染物环境质量现状				
	污 染 物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标率（%）
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100
		日平均质量浓度	4~17	150	100
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100
		日平均质量浓度	6~106	80	98.1
	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100
		日平均质量浓度	12~188	150	98.8
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100
		日平均质量浓度	6~151	75	93.6
	O ₃	年平均质量浓度	/	/	/
		百分位数日最大8h平均质量浓度	174（第90百分位）	160	85.5
	CO	年平均质量浓度	/	/	/
		百分位数日平均质量浓度	1100（第95百分位）	4000	100
	由上表可知，2023年常州市环境空气中细颗粒物（PM _{2.5} ）第95百分位数24h平均质量浓度、臭氧（O ₃ ）第90百分位数日最大8小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“区域达标判断”的相关规定，常州市判定为城市环境质量不达标区。				

（2）区域大气污染物削减方案

为贯彻落实《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》（国发〔2023〕24号）和《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，制定本实施方案。

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

（五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到2025年，新能源发电装机规模达到430万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%。

（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续

实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。

（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

（九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达 95%以上。大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要

港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭或停止生产。

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

（十六）实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

（十八）推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到 2025 年，全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱

硫脱硝氨逃逸防控。

（十九）开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。

（二十）提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。

（二十一）强化大气监测和执法监管。加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。依法拓展非现场监管手段应用，探索超标识别、取证和执法的数字化监管模式，强化执法效能评估。

（二十二）加强决策科技支撑。持续开展 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。推进“一地一策”驻点跟踪研究。

（二十三）强化标准引领。推动落实大气污染物排放最新标准，重点行业逐步配套技术指南和工程技术规范，研究制定精细化治理方案。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。

（二十四）完善生态环境资金投入机制。综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。

（二十五）加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案。市各有关部门要协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。

（二十六）严格监督考核。将空气质量改善目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战成效考核的重要内容。对超额完成目标的地区给予激励；对未完成目标的地区，从资金分配、项目审批、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒；对问题突出的地区，视情组织开展约谈督查。

4.生态环境质量现状

本项目不新增用地，因此本项目不进行生态环境现状调查。

5.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

6.地下水、土壤环境

本项目地面均为硬化地面，且原料、成品区均已做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，地下水和土壤本次不开展现状调查作为背景值。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1.废气

本项目印刷产生的非甲烷总烃、TVOC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》DB32/4438-2022)表 1 及表 3 标准，上胶产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 标准；

由于本项目印刷、上胶废气合并排放，故 DA001 排放的非甲烷总烃、TVOC 从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》DB32/4438-2022)表 1 标准；

注塑产生的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯单体、酚类、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改清单表 5、表 9 标准，产生的臭气浓度、苯乙烯、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；

苯乙烯、氨从严执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；

厂界臭气浓度、苯乙烯、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准中新改扩建恶臭污染物排放标准，厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂界甲苯执行合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改清单表 9 标准，厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值，详见下表：

表 3-5 大气污染物排放执行标准

排 气 筒	污染物名称	执行标准	表号 及级 别	有组织标准限值		
				排气筒 高度 m	最高允许排放 浓度 mg/m³	速率 kg/h
DA 001	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	15	50	1.8
	TVOC*				70	2.5
DA 002	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) 及修改单	表 5		60	/
	丙烯腈				0.5	/
	1,3-丁二烯				1	/
	甲苯				8	/
	乙苯				50	/
	酚类				15	/
	臭气浓度（无 量纲）	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	表 2		2000	/
	苯乙烯	从严执行《恶臭污染物排 放标准》（GB14554-93）			6.5	/
	氨	4.9			/	

污染物名称	执行标准	表号及级别	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 3	4.0	边界外浓度高点	企业边界
丙烯腈			0.15		
甲苯	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单	表 9	0.8		
臭气浓度（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	表 1	20		
苯乙烯			5.0		
氨			1.5		
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）	表 2	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
			20	监控点处任意一次浓度值	

注：①不涉及附录 A 中所列特征因子，因此挥发性有机物统一以非甲烷总烃进行表征，不对 TVOC 值进行定量分析；②1,3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施。

2. 废水

本项目生活污水经区域污水管网接管至武进城区污水厂处理，尾水排入采菱港。接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，污水处理厂尾水排放目前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS、pH）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。2026 年 3 月 28 日起排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 中 C 级标准。

表 3-6 水污染物排放执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲

排放口名称	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂区污水排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1中B级标准	pH	-	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			TP	mg/L	8
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TN	mg/L	70
污水处理厂排放口（2026年3月28日前执行）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1中一级A标准	pH	-	6~9
			SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表2标准	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	4（6）*
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15）
污水处理厂排放口（2026年3月28日后执行）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C	表1中C级标准	pH	-	6~9
			SS	mg/L	10
			COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	4（6）*

月28日起 执行)	级标准		TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15）*

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

洗辊废水、清洗废水经废水处理设备处理回用于清洗和洗辊，纯水制备废水收集用于洗辊，回用水水质由企业自行制定标准，标准值如下：

表 3-7 回用水标准		
控制项目	标准值(mg/L)	标准来源
悬浮物	70	企业自行制定标准
化学需氧量	80	
色度	30	

3.噪声

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》(常政发〔2017〕161号)，本项目位于常州市中心城区声环境功能区划2类区域，运营期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，详见下表。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）			
声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
2类	60	50	四周厂界

4.固体废弃物

一般固废：一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物：收集、储存、运输及处置执行《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）中相关规定。

总量控制指标	1.总量控制指标				
	项目实施后，污染物总量控制指标见下表。				
	表3-9 项目污染物总量控制一览表单位：t/a				
	污染物名称		本项目建成后全厂		
			产生量	削减量	排放量
	生活污水	水量	600	0	600
		COD	0.24	0	0.24
		SS	0.18	0	0.18
		NH ₃ -N	0.018	0	0.018
		TP	0.003	0	0.003
		TN	0.03	0	0.03
	有组织废气	非甲烷总烃	0.293	0.264	0.029
	无组织废气	非甲烷总烃	0.023	0	0.023
	生活垃圾		3.75	3.75	0
	一般固废		2.7	2.7	0
	危险固废		4.554	4.554	0
	2.总量平衡方案				
	废水：生活污水排放量（接管考核量）≤600m³/a，纳入武进城区污水厂总量范围内； 废气：项目新增排放 VOCs0.052t/a。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，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（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，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）”。 固废：项目产生的固废均进行合理处理处置，“零”排放，不单独申请总量。				

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用现有空置厂房进行生产，不新建构筑物，施工期仅设备安装、调试，产生的环境影响较小，故不对施工期环境影响进行评述。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1.废气环境影响和保护措施 (1) 废气源强计算过程 ①印刷废气 G1-1、G2-2 本项目印刷烘干使用水性油墨 3 吨，根据建设单位提供的水性油墨检测报告，水性油墨的 VOC 含量为 0.36%，则本项目非甲烷总烃产生量为 0.108t/a； 印刷废气经系统换风收集后通过两级活性炭装置（TA001）处理（收集效率以 95%、处理效率以 90%计）通过 15m 高排气筒（DA001）排放，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.01t/a，无组织排放量为 0.005t/a。 ②上胶废气 G2-1 根据建设单位提供的水性胶水检测报告，水性胶水的 VOC 含量为 9g/L，本项目水性胶水用量为 8t/a，（比重为 1.0-1.1，本次以最不利情况考虑取 1.0），则非甲烷总烃产生量为 0.072t/a， 上胶废气经系统换风收集后通过两级活性炭装置（TA001）处理（收集效率以 95%、处理效率以 90%计）通过 15m 高排气筒（DA001）排放，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.007t/a，无组织排放量为 0.004t/a。 ③注塑废气 G4-1 本项目使用 ABS、PC、PA、PE，注塑时有挥发性有机物废气产生，主要污染物以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2929 塑

料零件及其他塑料制品制造行业系数表，塑料零件中注塑的排放系数为 2.7kg/t，本项目注塑工段塑料粒子使用量约为 50t/a，因此，本项目非甲烷总烃产生量约为 0.135t/a；

ABS 注塑过程中有少量的游离丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯单体产生，根据《丙烯腈-丁二烯~苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工 2016 年第 6 期），以及《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀一气相色谱法测定》（袁丽风，邬蓓蕾等，分析测试学报，2008 年第 26 卷第 10 期），苯乙烯产污系数为 25.55mg/kg、丙烯腈产污系数为 10.63mg/kg、乙苯产污系数为 15.34mg/kg、甲苯产污系数为 33.2mg/kg、1,3-丁二烯产污系数为 4.31mg/kg；

本项目 ABS 使用共 5 吨，则注塑工段中苯乙烯（0.00013t/a）、丙烯腈（0.00005t/a）、乙苯（0.00008t/a）、甲苯（0.00017t/a）、1,3-丁二烯（0.00002t/a），产生量极小，因此本次不单独量化分析，统一以非甲烷总烃进行表征。

PC 粒子采用双酚 A 与碳酸二苯酯熔融缩聚，进行酯交换制成，不含光气及二氯甲烷及氯苯类，主要污染物以非甲烷总烃、酚类表征，根据《聚碳酸酯新料和回收料中双酚 A 含量及迁移规律分析》(池海涛、高峡等，食品安全质量检测学报，2017 年第 8 卷第 11 期)，酚类产污系数为 72.3mg/kg；

本项目 PC 粒子使用共 5 吨，则酚类产生量为 0.00036t/a，产生量极小，因此本次不单独量化分析，统一以非甲烷总烃进行表征。

PA 注塑过程会产生氨，根据《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》，氨产生系数占 PA 质量的 0.01%-0.04%，本项目以 0.04% 计；

本项目 PA 使用量为 5t，则本项目氨产生量为 0.002t/a，产生量极小，因此本次不单独量化分析，统一以非甲烷总烃进行表征。

注塑废气经集气罩收集后通过两级活性炭装置（TA002）处理（收集效率以 90%、处理效率以 90%计）通过 15m 高排气筒（DA002）排放，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.012t/a，无组织排放量为 0.014t/a。

（2）废气产污工段对应的废气治理措施

①有组织废气

印刷废气、上胶废气经系统换风收集两级活性炭吸附装置（TA001）吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；注塑废气经集气罩收集经两级活性炭吸附装置（TA002）吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA002）有组织排放；

②无组织废气

无组织废气为印刷、上胶、注塑工段未收集的有机废气。

本项目废气处理方式见下图：

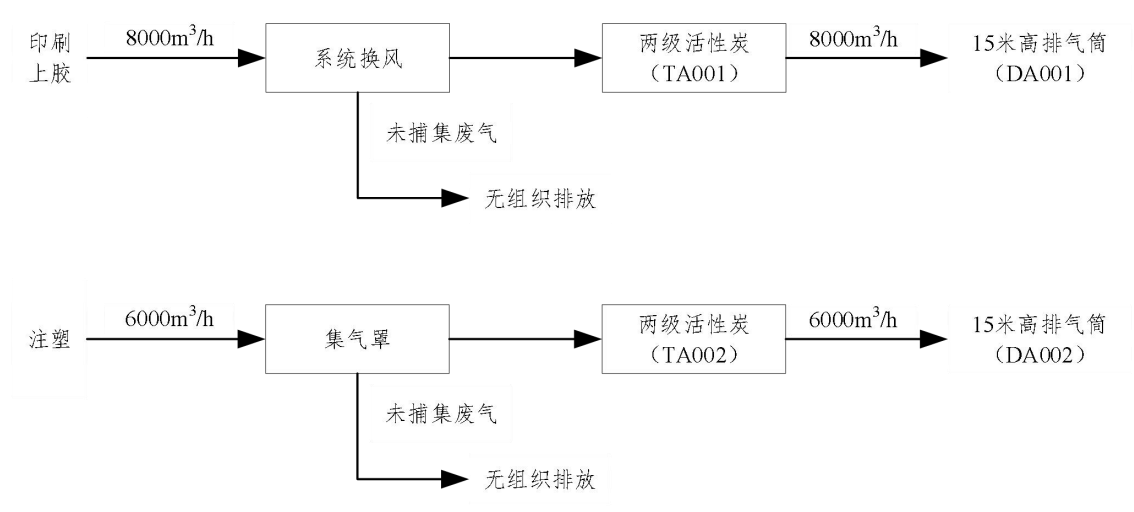


图 4-1 企业废气处理工艺图

表4-1 本项目废气处理措施一览表

污染源	捕集方式	捕集效率	措施编号	措施工艺	处理能力
印刷、上胶	系统换风	95%	TA001	两级活性炭	90%
注塑	集气罩收集	90%	TA002	两级活性炭	90%

（3）废气污染防治措施可行性分析

①技术可行性分析

本项目有组织废气主要为印刷、上胶、注塑过程产生的有机废气，参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-202）表 A.2 “塑料薄膜制造产生的非甲烷总烃可行技术为喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，因此，本项目拟采用的废气污染防治措施为可行性技术。

①废气设施运行原理

活性炭吸附装置：活性炭是一种多孔性质的含炭物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接

触，从而赋予了活性炭所特有的吸附功能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），对于含低浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术，进入废气吸附装置的废气温度宜低于 40℃。企业需对废气设施配套安装温度传感器，确保温度不超过 40 度，并防止温度过高需配备应急冷却系统。

综上所述，本项目产生的非甲烷总烃采用两级活性炭吸附是可行的。

表4-2 活性炭废气处理装置设计参数

措施编号	类别	技术参数
TA001	结构形式	颗粒活性炭
	四氯化碳吸附率	≥25%
	比表面积	≥750m ² /g
	抗压强度	横向：≥0.9MPa，纵向：≥0.4MPa
	着火点	≥400℃
	碘吸附值	≥800mg/g
	温度	≤40℃
	动态吸附量	20%
	更换周期	77 天
	风量	8000m ³ /h
	单级箱体规格	1m*0.5m*0.5m（2 个）
	填充量	200kg
TA002	结构形式	颗粒活性炭
	四氯化碳吸附率	≥25%
	比表面积	≥750m ² /g
	抗压强度	横向：≥0.9MPa，纵向：≥0.4MPa
	着火点	≥400℃
	碘吸附值	≥800mg/g
	温度	≤40℃
	动态吸附量	20%
	更换周期	76 天
	风量	6000m ³ /h
	单级箱体规格	0.8m*0.5m*0.5m（2 个）
	填充量	140kg

②废气处理设施风量可行性分析

结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气收集方式主要采用负压收集及集气罩收集。

a.采用的上吸风罩排放量 L（m³/s）的计算公式为：

$$L=K*P*H*v_x$$

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P—排风罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m，取 0.23m；

v_x —边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.4m/s。

b.空间密闭换风排风量 L（m³/h）的计算公式为：

$$L=nV_f$$

n—换气次数，次/h；

V_f —通风房间体积，m³。

表4-3 有机废气处理设施风量核算表

系统名称	处理对象	计算过程	L 总	设计处理风量
印刷	印刷废气	通过系统换风收集废气，每小时换风次数为 13 次， $L=13*13*10*2.8=4732\text{m}^3/\text{h}$	7084m ³ /h	8000m ³ /h
上胶	上胶废气	通过系统换风收集废气，每小时换风次数为 5 次， $L=7*15*8*2.8=2352\text{m}^3/\text{h}$		
注塑	注塑废气	通过圆形吸风罩收集，单个集气罩（直径 0.3m），集气罩总周长 P 为 9.42m， $L=1.4*9.42*0.3*0.4*3600=5697.2\text{m}^3/\text{h}$	5697.2m ³ /h	6000m ³ /h

根据计算，考虑到废气在管道、设施中运行会有所损耗，因此 TA001 设计处理能力为 8000m³/h；TA002 设计处理能力为 6000m³/h。

本项目各项废气处理设施风量满足处理要求。

③排气筒设置合理性分析

表4-4 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	污染工序	污染物	高度（m）	直径（m）	标况风量（m ³ /h）	烟气温度（℃）	计算流速 m/s
DA001	印刷、上胶	非甲烷总烃	15	0.48	8000	30	13.63
DA002	注塑	非甲烷总烃	15	0.4	6000	30	14.72

参照《大气污染防治工程技术导则》（HJ780-2010），排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目设置的排气筒流速能够符合要求，设置合理。根据分析，本项目污染物可达标排放，因此该项目排气筒设置是合理的。

（4）废气产生情况及排放口排放情况

①正常工况排放情况

表4-5 本项目建成后有组织排放大气污染物源强状况表

排气筒	污染源类别	排气量(m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率(%)	工段运行时间
				浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			
DA001	印刷、上胶	8000	非甲烷总烃	11.875	0.095	0.171	两级活性炭吸附	90	间歇排放1800h
DA002	注塑	6000	非甲烷总烃	11.296	0.068	0.122	两级活性炭吸附	90	间歇排放1800h

表4-6 本项目建成后正常工况有组织排放大气污染物排放状况表

排气筒	排气筒底部坐标		排气量(m³/h)	污染源类别	污染物名称	排放情况			执行标准	排放方式
	X	Y				浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m³)	
DA001	120°00'46.987"	31°43'27.719"	8000	印刷、上胶	非甲烷总烃	1.181	0.009	0.017	50	间歇排放1800h
DA002	120°00'46.977"	31°43'28.154"	6000	注塑	非甲烷总烃	1.111	0.007	0.012	60	间歇排放1800h

表4-7 本项目建成后无组织废气排放情况

污染物类别	污染物名称	污染物位置	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	面源尺寸(m)	面源高度(m)
印刷、上胶、注塑	非甲烷总烃	生产车间	0.023	0	0.023	60*56.75	9

②大气防护距离

本项目不需设定大气环境保护距离。

③卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

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

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值（毫克/米³）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（米）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区的平均风速为 2.6m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见下表。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业所在 地区近 5 年平均 风速/（m/s）	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤780			L>780		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目卫生防护距离计算结果见下表：

表 4-9 卫生防护距离计算结果

影响因子		Qc (kg/h)	A	B	C	D	L 计算 (m)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.013	470	0.021	1.85	0.84	0.14	50

结合计算结果，本项目推荐卫生防护距离为厂界外扩 50 米形成的包络线，经调查，本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。

④非正常工况排污情况

非正常工况考虑情景为 TA001 环保设施失效导致废气处理设施处理效率达不到预期的情况，本次考虑环保设施完全失效（处理效率为 0）情况下的排放情况。企业非正常工况下排放情况见下表。

表 4-10 非正常工况排放情况表

对应单元	非正常情景	频次	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间	排放量 (kg/次)	措施
TA001	环保设施失效	一次/年	非甲烷总烃	11.875	0.5h	0.048	每天巡检，保证设施正常运行
TA002				11.296		0.034	

⑤非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

A.由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

B.当发现废气处理装置故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产。

C.按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，并定期更换活性炭，保证活性炭处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放。

D.建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(5) 异味环境影响分析

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）定义，恶臭气体是“指一切刺激嗅觉引

起人们不愉快及损害生活环境的气体物质”，恶臭物质的质量浓度，用化学分析法测度，以毫克/升表示；而臭气浓度则以稀释倍数法测度，为嗅阈值，无量纲。因此可用臭气浓度指标来衡量项目生产过程中排放的恶臭污染程度。恶臭的成因及危害《中华人民共和国大气污染防治法》有关条例已对防治恶臭污染作了规定。

①恶臭的成因及危害

a.恶臭来源

迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体，不仅使水发生异臭异味，而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广，影响范围大，已经成为公害，在一些地方的环保投诉中，恶臭案件仅次于噪声。

b.发臭机制

恶臭物质发臭和它的分子结构有关，如两个烷基同硫结合时，就会变成二甲基硫 $(\text{CH}_3)_2\text{S}$ 和甲基乙基硫 $\text{CH}_3\cdot\text{C}_2\text{H}_5\text{S}$ 等带有异臭的硫醚。若再改变某些化合物分子结构中 S 的位置，其臭味的性质也会改变。例如，将有烂洋葱臭味的乙基硫氰化物 $\text{C}_2\text{H}_5\text{SCN}$ 中 S 与 N 的位置对调，就会变成芥末臭味的硫代异氰酸酯 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NCS}$ 。各种化合物分子结构中的硫 ($=\text{S}$)、巯基 ($-\text{SH}$) 和硫氰基 ($-\text{SCN}$)，是形成恶臭的原子团，通称为“发臭团”。另有一些有机物如苯酚、甲醛、丙酮和酪酸等，其分子结构虽不含硫，但含有羟基、醛基、羰基和羧基，也散发各种臭味，起“发臭团”的作用。

②危害

主要有六个方面：

a.危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，即所谓“闭气”，妨碍正常呼吸功能。

b.危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

c.危害消化系统。经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

d.危害内分泌系统。经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的

代谢活动。

e.危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

f.对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

高浓度恶臭物质的突然袭击，有时会把人当场熏倒，造成事故。例如在日本川崎市，1961年8~9月就曾连续发生三次恶臭公害事件，都是由一间工厂夜间排放一种含硫醇的废油引起的。恶臭扩散到距排放源20多公里的地方，近处有人当场被熏倒，远处有人在熟睡中被熏醒。还有人恶心、呕吐、眼睛疼痛等。

③恶臭环境影响分析

本评价采用日本的恶臭强度6级分级法对项目臭气影响进行分析

表4-11 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味
2	容易感到轻微臭味
3	明显感到臭味
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

a.生产过程中保持车间、生产工段密闭，增加废气捕集率；

c.加强周边绿化。

该项目在采取以上措施后，臭气强度等级可降至0-1级，对周围环境的影响将大大降低。

(6) 大气环境影响分析

综上所述，本项目各废气产生源废气污染物排放量均较小，且配备了技术可行的废气处理装置，车间均可密闭，废气捕集效率高，废气经收集处理后均通过15米高排气筒排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

(7) 大气环境管理与监测要求

①环境管理要求

建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

a.严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

b.建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对废气污染物浓度进行检验，确保污染物稳定达标排放。

c.废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

d.吸附装置应记录吸附剂种类、更换/再生周期与更换量、操作温度等，记录项目废气处理的活性炭更换和处置记录；其他污染控制设备，应记录维护事项，并每日记录主要操作参数。

②环境检测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《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 总则》（HJ819-2017）文件要求，企业应定期组织废气监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测，项目废气监测计划具体见下表：

表4-12 废气污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022) 表 1
DA002	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及修改单表 5
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021) 表 2

厂界	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021) 表 3	
厂界	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1	

2.废水环境影响及保护措施

(1) 生活用水

本项目新增员工 25 人，厂内无宿舍食堂等生活设施，生活用水按人均 100L/人·d 计算，排污系数按 0.8 计，生活用水量为 750m³/a，产生生活污水 600m³/a。职工生活污水经化粪池预处理达接管要求后，接入当地市政污水管网，最终排入武进城区污水厂处理。

表 4-13 本项目生活污水污染物产生情况表

废水名称	废水量t/a	污染物名称	产生情况	
			产生浓度mg/l	产生量t/a
生活污水	600	COD	400	0.24
		SS	300	0.18
		NH ₃ -N	30	0.018
		TP	5	0.003
		TN	50	0.03

(2) 生产用水

①洗辊用水：根据建设单位提供资料，本项目每天清洗墨辊，每次使用的清洗用水量约 0.07t，年工作 300 天，则清洗用水量为 21t/a，清洗废水收集通过废水处理设备处理后回用至清洗，清洗水量损耗以 20%计，则产生洗辊废水 16.8t/a，洗辊废水经废水处理设备处理后回用；

②清洗用水：本项目设有 1 条清洗线，清洗线有 2 部分清洗槽组成（一级清洗：1m*0.5m*0.6m、二级清洗：0.5m*0.5m*0.6m），其中一级清洗用水清洗，每 3 天需进行一次整体更换，二级清洗使用纯水清洗，每 6 天需进行一次整体更换，清洗槽有效容积为 80%，则清洗线共需用水 30t/a（自来水 24t/a、纯水 6t/a），清洗过程中因工件携带及蒸发会有一定的损耗，损耗率 20%进行计算，损耗水量为 6t/a，则产生清洗废水 24t/a，清洗废水经废水处理设备处理后回用；

③纯水制备用水：根据生产需求，需纯水水量为 6t/a，纯水机制备效率约为 60%，则纯水机用水量为 10t/a，纯水制备废水量为 4t/a，纯水制备废水收集用于洗辊；

④循环冷却用水：采用间接冷却的方式对挤出机进行冷却，冷却水循环使用，

定期添加不外排。据建设单位提供数据，生产线的循环冷却水流量约为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，以设备年运行 2400h 计，损耗以 1% 进行计算，则该环节需加新水 $24\text{m}^3/\text{a}$ 。

冷却水不外排可行性：本项目冷却水不直接接触物料，挤出模具通过夹套内循环冷却水进行间接冷却，且项目运行中对冷却水质要求简单，可循环使用。

本项目运营期各车间地面清洁方式主要为吸尘器与笤帚清扫，故本项目不涉及车间清洁用水。

表 4-14 本项目生产废水产生情况表

废水类型	废水量 t/a	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
洗辊废水	16.8	色度	40 度	/
		COD	480	0.0081
		SS	520	0.0087
清洗废水	24	COD	100	0.0024
		SS	100	0.0024
综合废水	40.8	色度	40 度	/
		COD	261	0.0107
		SS	278	0.0113
纯水制备废水	4	COD	50	0.0002
		SS	50	0.0002

(3) 废水防治措施可行性分析

①生活污水

本项目生活污水目前属于武进城区污水厂收集范围，此处主要分析武进城区污水厂的依托可行性。

a. 处理能力可行性分析

武进城区污水厂设计处理能力为 8 万 m^3/d ，已建成规模 8 万 m^3/d 。目前实际日处理污水量达 6.8 万 m^3/d ，剩余能力 1.2 万 m^3/d 。本项目新增废水日排放量预计为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，该污水处理厂有能力和余量接纳本项目污水。

b. 污水接管空间上可行

本项目利用自有标准厂房，生活污水目前污水收纳管网已敷设到位，因此，从接管空间上，项目生活污水目前接入武进城区污水厂是可行的。

c. 污水处理厂处理工艺可行

武进城区污水厂采用卡鲁赛尔氧化沟活性污泥法处理工艺，尾水排放稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 表一级 A 类标准，不会对采菱港造成较大污染。

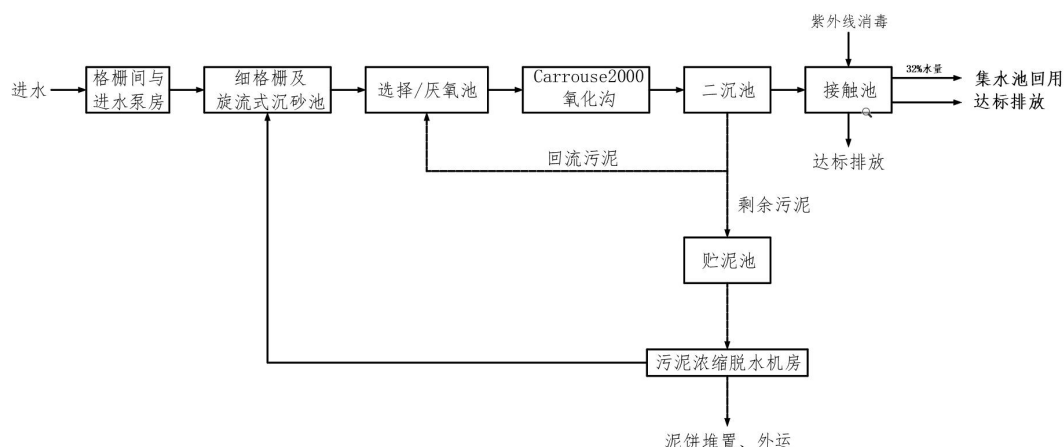


图 4-2 污水处理厂工艺图

d.水质可行性分析

本项目生活污水的水质比较简单，可达到武进城区污水厂接管水质要求。

综上所述，本项目污水管网均已铺设完毕，从接管时间、接管空间、处理工艺、处理能力及进出水水质来看，本项目运营后生活污水接入武进城区污水厂处理是可行的。

②生产废水

本项目生产废水不外排，洗辊废水、清洗废水经废水处理设备处理回用于清洗和洗辊，纯水制备废水收集用于洗辊，对周边地表水无直接影响。

A.处理工艺

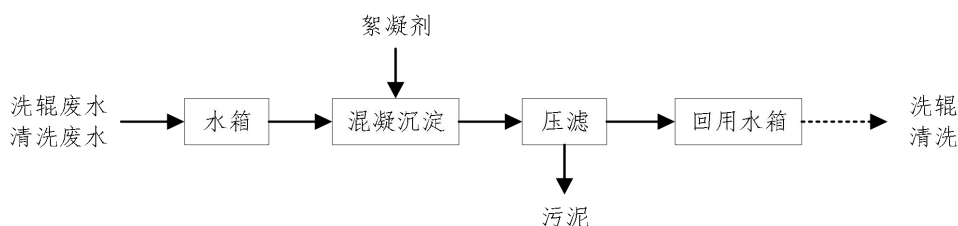


图 4-3 生产废水处理设备工艺流程图

废水收集至水箱，加入絮凝剂，调节后经混凝沉淀池进行沉淀，将废水中的大部分悬浮物、有机物质等去除，通过沉降作用从废水中分离出来，从而达到降低废水中各个水质浓度的目的，沉淀后通过压滤机压滤，实现废水中固、液有效分离，压滤出的清液再经过滤后暂存于回用水箱，回用于洗辊及清洗。

B.水洗废水预处理效果分析

表 4-15 废水处理效果一览表

项目	处理单元	指标	化学需氧量/mg/L	悬浮物/mg/L	色度/度
综合 废水	混凝沉淀、 压滤	进水	278	261	40
		出水	70	60	20
		去除率	75%	77%	50%
回用标准			≤80	≤70	30

由上表可知，本项目工艺废水经处理后满足回用标准。

C.处理能力分析（水量）

根据建设单位提供的污水处理工程设计方案，项目废水处理设备的污水处理能力为 0.2m³/d，生产废水产生量为 40.8m³/a（0.136m³/d），因此废水处理设备的设计处理能力可满足要求。

D.经济可行性分析

本次废水处理设备投资约 20 万元，项目废水治理措施年运行费用主要包括电费，年运行费约 2 万元，项目总投资 600 万元，全部建成投产后年收益可达 1600 万元，因此废水处理设备投入在企业可承受范围内，从经济上分析是可行的。

E.技术可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中表 A.2 中综合废水“格栅、沉淀、过滤；其他”为可行技术，因此本项目采用“混凝沉淀、压滤”技术可行。

（5）污染物排放分析

①污染物排放汇总表

表 4-16 本项目废水污染物排放情况一览表

废水名称	废水量t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物名称	接管情况		去向	
			产生浓度mg/l	产生量t/a			接管浓度mg/l	接管量t/a		
生活污水	600	COD	400	0.24	内部管网接管	COD	400	0.24	生活污水接管至武进城区污水处理厂	
		SS	300	0.18		SS	300	0.18		
		NH ₃ -N	30	0.018		NH ₃ -N	30	0.018		
		TP	5	0.003		TP	5	0.003		
		TN	50	0.03		TN	50	0.03		
洗辊废水	16.8	色度	40 度	/	废水处理设备	/			回用于清洗、洗辊	
		COD	480	0.0081						
		SS	520	0.0087						
清洗废水	24	COD	100	0.0024		/				
		SS	100	0.0024						
纯水制备废水	4	COD	50	0.0002	/	/			回用于洗辊	
		SS	50	0.0002						

②排放基本信息

表 4-17 本项目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 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息	
		经度	纬度					名称	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120°00'48.303"	31°43'23.001"	600	武进城区污水厂	间歇排放, 流量不稳定, 且无周期性规律	工作时段	武进城区污水厂	COD
2									SS
3									NH ₃ -N
4									TP
5									TN

(6) 后续监测要求

表 4-18 环境监测计划

类别	监测位置	监测频率	监测指标	排放标准
综合废水	废水处理设备进出口	1次/年	色度	企业自行制定标准
			COD	
			SS	

参照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)、《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 总则》(HJ819-2017)文件要求, 单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

(7) 结论

本项目生活污水目前接管至武进城区污水厂, 洗辊废水、清洗废水经废水处理设备处理回用于清洗和洗辊, 纯水制备废水收集用于洗辊, 污水不直接排入附近水体, 对周围水环境影响较小, 对周围水环境影响是可以接受的。

3、噪声环境影响及保护措施

(1) 噪声源强分析

表 4-19 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	数量	声源源强 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		室内边界声级/dB (A)	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z	方向	距离			声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	生产车间	印刷机	6	75	隔声减振	-2	-5	1	东南	28	52.4	25	21.4	1
									南	15	54.3		23.3	
									西	10	56.4		25.4	
									北	35	52.1		21.1	
2		制袋机	15	70		-5	0	2	东	30	51.3		20.3	

3	生产 车间	分切机	4	75	隔声 减振	0	0	1	南	26	51.6	20.6	
									西	10	55.4		24.4
									北	6	58.9		
		东	23	51.1		20.1							
		南	26	50.8			19.8						
		西	22	51.2				20.2					
		北	26	50.8		19.8							
		东	21	52.3			21.3						
		南	15	53.5				22.5					
		西	24	52.0		21.0							
		北	34	51.3			20.3						
		东	40	47.2				16.2					
		南	15	49.6		18.6							
		西	1	70.0			39.0						
		北	30	47.5				16.5					
		东	13	52.2		21.2							
		南	42	49.1			18.1						
		西	32	49.4				18.4					
		北	5	58.5		27.5							
		东	20	38.5			7.5						
		南	35	37.3				6.3					
西	23	38.1	7.1										
北	8	43.1		12.1									
8	注塑机	10			75	-15	11	1	东	42	54.1	23.1	
			南						45	54.0	23.0		
			西	1					77.0	46.0			
			北	1					77.0				46.0
9	拌料机	4	80	-15	2	1	东	42	55.1			24.1	
							南	37	55.3		24.3		
							西	1	78.1	47.1			
							北	13	58.2				27.2
10	烘干机	9	70	-15	7	1	东	42	49.1			18.1	
							南	32	49.4		18.4		
							西	1	72.0	41.0			
							北	18	50.8				19.8
11	纯水设备	1	65	12	20	1	东	13	37.2			6.2	
							南	42	34.1		3.1		
							西	25	34.9	3.9			
							北	15	36.6				5.6
12	冷却塔	1	80	-18	14	1	东	43	49.1			18.1	
							南	46	49.0		18.0		
							西	7	56.0	25.0			
							北	16	51.3				20.3
13	废水处理设备	1	75	11	20	1	东	14	46.9			15.9	
							南	44	44.1		13.1		
							西	36	44.3	13.3			
							北	10	48.6				17.6

14	空压机	1	85	-18	26	1	东	42	54.1	23.1
							南	55	53.9	22.9
							西	6	62.1	31.1
							北	2	71.1	40.1

注：表中坐标以生产车间中心为坐标原点，沿生产车间长边方向向东南延伸为 X 轴正方向，沿生产车间短边方向向西南延伸为 Y 轴正方向，垂直生产车间地面向正上方延伸为 Z 轴正方向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

表 4-20 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

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
			X	Y	Z		
1	风机 1	/	-27	20	1	85	采取减振、隔声等降噪措施（降噪量 25dB(A)）
2	风机 2	/	-27	-5	1	85	

（2）噪声污染防治措施

本项目对各噪声源拟采取减振、合理布局等措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

①充分利用车间建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对车间外声环境的影响。

②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。

③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

（3）噪声预测及达标情况分析

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

表4-21 项目噪声影响预测结果（单位：dB (A)）

监测点		本项目贡献值	标准值	超标值
东厂界	昼间	27.49	60	0
南厂界	昼间	23.07	60	0
西厂界	昼间	50.33	60	0
北厂界	昼间	33.53	60	0

采取噪声治理措施后，项目厂区四周噪声贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目噪声对周围环境敏感目标影响较小。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测。

表4-22 噪声监测项目及监测频次

监测点位置	监测项目	监测频率	排放标准
厂界四周	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准

4.固体废物环境影响及保护措施

(1) 固体废物产生情况及贮存情况

生活垃圾：

企业拟用工 25 人，以 0.5kg/d/人，约产生生活垃圾 3.75t/a；

一般固废：

①边角料：边角料产生量约为产品的 1%，则为 0.7t/a；

②不合格品：不合格品产生量约为产品的 1%，则为 1t/a；

③塑料边角料：塑料边角料产生量约为产品的 1%，则为 0.5t/a；

④塑料不合格品：塑料不合格品产生量约为产品的 1%，则为 0.5t/a。

危险废物：

①废包装桶：本项目水性胶水使用量为 8t/a，20kg/桶，使用完后产生 400 个废包装桶，水性油墨使用量为 3t/a，20kg/桶，使用完后产生 150 个废包装桶，每个重量以 2kg 计，则废包装桶产生量为 1.1t/a；

②含胶废物：上胶设备维护时，会产生含胶废物，根据企业提供信息，含胶废物产生量约 0.2t/a；

③含油墨废物：印刷设备维护时，会产生含油墨废物，根据企业提供信息，含胶废物产生量约 0.2t/a；

④污泥：本项目废水处理设备，混凝沉淀后污泥产生量约为废水量的 5%，再经压滤，压滤约可脱水 30%，则污泥产生量约为 1.43t/a；

⑤废活性炭：本项目产生的有机废气使用两级活性炭吸附装置进行处理，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）和《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相关要求，采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs

废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附，则本项目废活性炭动态吸附量取 20%；

本项目 TA001 设施活性炭填充量 200kg，风机风量为 8000m³/h，运行时间为 6h/d，本项目 TA002 设施活性炭填充量 140kg，风机风量为 6000m³/h，运行时间为 6h/d。

根据计算公式 $T=ms/(c10^{-6}Qt)$

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（取 20%）；

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。

活性炭计算结果与参数如下：

表 4-23 本项目二级活性炭吸附装置中活性炭更换周期汇总

废气设施编号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	年更换次数 (次)	废活性炭量 (含吸附的有机废气) (t/a)
TA001	200	20%	10.694	8000	6	77	4	0.954
TA002	140	20%	10.185	6000	6	76	4	0.67

表4-24 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活	固	果皮纸屑等	3.75	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	边角料	分切	固	纸	0.7	√	/	
3	不合格品	检验	固	塑料、金属	1	√	/	
4	塑料边角料	检验修边	固	塑料	0.5	√	/	
5	塑料不合格品		固	塑料	0.5	√	/	
6	废包装桶	原辅料包装	固	沾染有机物质的包装桶	1.1	√	/	
7	含胶废物	设备维护	固	沾染有机物质的劳保用品等	0.2	√	/	
8	含油墨废物		固	沾染有机物质的劳保用品等	0.2	√	/	
9	污泥	废水处理	半固	有机物	1.43	√	/	
10	废活性炭	废气处理	固	吸附有机物质的活性炭	1.624	√	/	

注：种类判别，在相应类别下打钩。

表4-25 本项目固废产生情况汇总表								
序号	名称	来源	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	鉴别方法
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	--	/	/	3.75	《国家危险废物名录》 (2025年版)
2	边角料	分切	一般固废	--	SW17	900-005-S17	0.7	
3	不合格品	检验		--	SW17	900-099-S17	1	
4	塑料边角料	检验修边		--	SW17	900-003-S17	0.5	
5	塑料不合格品			--	SW17	900-003-S17	0.5	
6	废包装桶	原辅料包装	危险废物	T/In	HW49	900-041-49	1.1	
7	含胶废物	设备维护		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
8	含油墨废物			T/In	HW49	900-041-49	0.2	
9	污泥	废水处理		T/In	HW49	772-006-49	1.43	
10	废活性炭	废气处理		T	HW49	900-039-49	1.624	

表4-26 本项目危险废物产生情况汇总表									
序号	危险废物名称	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	1.1	原辅料包装	固	沾染有机物质的包装桶	有机物	30天	T/In	暂存于危险废物仓库，委托有资质单位处理
2	含胶废物	0.2	设备维护	固	沾染有机物质的劳保用品等	有机物	30天	T/In	
3	含油墨废物	0.2		固	沾染有机物质的劳保用品等	有机物	30天	T/In	
4	污泥	1.43	废水处理	半固	含有机物质的污泥	有机物	30天	T/In	
5	废活性炭	1.624	废气处理	固	吸附有机物质的活性炭	有机物	76天	T	

(2) 固体废物利用处置方式及去向

表4-27 本项目固体废物利用处置方式评价表				
序号	固废名称	属性	产生量(t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	3.75	环卫部门清运
2	边角料	一般固废	0.7	外售综合利用
3	不合格品		1	
4	塑料边角料		0.5	
5	塑料不合格品		0.5	
6	废包装桶	危险废物	1.1	有资质单位处置
7	含胶废物		0.2	
8	含油墨废物		0.2	
9	污泥		1.43	
10	废活性炭		1.624	

(3) 固体废物环境影响分析

本项目对固体废物进行分类收集、贮存，项目运营期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废处置率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

①固体废物收集过程污染防治措施分析：

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

②固体废物贮存过程污染防治措施分析：

一般工业固废：满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物：

A.规范危险废物贮存设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装危险废物贮存设施监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

B.强化危废申报登记，应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

C.落实信息公开制度，按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

③危险废物贮存设施运行环境管理要求：

A.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。

B.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。

C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物进行清理,清理的废物或清洗废水应收集处理。

D.贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E.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。

F.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。

G.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。

④危险废物运输过程污染防治措施分析:

A.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。

B.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意。

C.载有危险废物的车辆在公路上行驶时,需持有运输许可证,其上应注明废物来源、性质和运往地点。

D.组织危险废物的运输单位,在事先需作出周密的运输计划和行驶路线,其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

④危险废物委托处置可行性分析:

项目投运后危险废物可委托常州北晨环境科技发展有限公司进行专业处置。

本项目危险废物暂存间基本情况见下表:

表 4-28 危险废物贮存场所(设施)基本情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	废物类别	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库(10m ²)	废包装桶	HW49	1m ²	袋装	0.5t	3个月
	含胶废物	HW49	1m ²	袋装	0.5t	3个月
	含油墨废物	HW49	1m ²	袋装	0.5t	3个月
	污泥	HW49	2m ²	桶装	1t	3个月

	废活性炭	HW49	2m ²	袋装	1t	3 个月
--	------	------	-----------------	----	----	------

综上所述，本项目产生的固废委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，确保不造成固体废物的二次污染。

(5) 结论

建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废污染防治措施可行，对周围环境影响是可接受的。

5、地下水、土壤环境影响分析及保护措施

(1) 分区防控措施要求

根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，设置分区防渗。

表 4-29 分区防渗方案和防渗措施表

防渗分区	厂区分区	防渗技术要求
重点防渗区	清洗区、上胶区、印刷区、原辅材料区、危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，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，且防雨和防晒
一般防渗区	注塑区、烘干区、拌料区、制袋区、组装区、焊接区、分切区、检验区、包装区、成品区、一般固废堆场	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，环氧胶泥面层，钢筋混凝土地面
简单防渗区	办公区	一般地面硬化，钢筋混凝土地面

(2) 环境影响分析

厂区针对危废仓库等易发生泄漏的场所地面均进行了防渗处理并按要求设置了集排水设施，且本项目所有物料均暂存于水泥硬化区域，不存在地下隐蔽工程构筑物。正常工况下不会发生地面漫流、垂直入渗等污染。因此，本项目对地下水的影响是微弱的。从地下水和土壤环境保护角度看，其影响是可以接受的。

6、环境风险评价

(1) 风险源项调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对本项目所涉及的原辅材料进行环境风险物质识别。对列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”的物质直接判定为环境风险物质，对未列入 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，则

根据其特性分别参考《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）及《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）确定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2，则其他危险物质识别依据见下表：

表4-30 其他危险物质识别依据一览表

序号	物质分类	临界量 (t)
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5
2	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	50
3	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100

根据《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）及《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013），则危害水生物质的环境分类标准及健康危险急性毒性物质危害分类及确定各类别的 LC_{50} / LD_{50} 值见下表：

表4-31 其他危险物质分类标准一览表

危险物质类别	接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3
健康危险急性 毒性物质	经口	mg/kg	5	50	300
	经皮肤	mg/kg	50	200	1000
	气体	ml/L	0.1	0.5	2.5
	蒸气	mg/L	0.5	2.0	10
	粉尘和烟雾	mg/L	0.05	0.5	1.0
危害水环境物 质	类别 1： $96h LC_{50}$ （鱼类） $\leq 1mg/L$ 和/或 $48h EC_{50}$ （甲壳纲动物） $\leq 1mg/L$ 和/或 72 或 $96h Er$ （藻类或其他水生生物） $\leq 1mg/L$				

本项目涉及的危险物质及其最大存在总量情况见下表：

根据原料列表和工程分析，选择生产、贮存中涉及的主要化学品，本项目生产单元和储存单元作为一个风险单元进行分析，本项目 Q 值计算结果见下表：

①风险调查

根据原料列表和工程分析，选择生产、贮存中涉及的主要化学品，本项目生产单元和储存单元作为一个风险单元进行分析，本项目 Q 值计算结果见下表。

表4-32 本项目Q值计算表

物质名称	最大储量 (t)	临界量 Q (t)	q/Q
水性胶水	1	50	0.0200
水性油墨	0.4	50	0.0080
废包装桶	0.33	50	0.0066
含胶废物	0.06	50	0.0012

含油墨废物	0.06	50	0.0012
污泥	0.429	50	0.0086
废活性炭	0.406	50	0.0081
合计			0.0537

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169—2018 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，计算各危险物质储存量 q/Q 值之和为 $0.0537<1$ ，未超过临界量，因此无需设置环境风险专项。

②评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目环境风险潜势为I，评价等级为简单分析。

表4-33 风险评价工作等级划分

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

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

（2）风险识别

①物质危险性识别

表 4-34 危险物质危险性类别一览表

序号	物质名称	燃爆性	有毒有害性	分布情况
1	水性胶水	易燃	有毒	原辅材料区、生产车间
2	水性油墨	易燃	有毒	原辅材料区、生产车间
3	废包装桶	可燃	有毒	危废仓库
4	含胶废物	可燃	有毒	危废仓库
5	含油墨废物	可燃	有毒	危废仓库
6	污泥	/	有毒	危废仓库
7	废活性炭	可燃	有毒	危废仓库

②生产系统危险性识别

本项目按照工艺流程和平面布置功能区划划分危险单元，危险单元主要有生产车间、环保设备、危废仓库。

a.生产车间

若生产设备工人操作不当，发生物料泄漏，泄漏的有毒有害物质，可能污染大气、地表水、土壤和地下水等，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

b.原辅材料区

厂内设置有专门的原料堆放区对各类原料进行存储，库内物料采用桶装和散

装，在装卸、搬运过程中若操作不当，发生物料泄漏，泄漏的有毒有害物质，可能污染大气、地表水、土壤和地下水等，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

c.环保设备

本项目工艺废气使用“二级活性炭”装置等进行处理，若活性炭未及时更换，导致废气超标排放，污染大气环境，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

d.危废仓库

固废堆放场所的危险废物泄漏，若存在地面防渗层或屋面破裂致雨水渗透的情况，则危险废物可能通过地面渗漏，可能污染大气、地表水、土壤和地下水等，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

(3) 环境风险事故情形分析

表 4-35 环境风险识别结果汇总表

危险单元	风险源	风险物质	事故类型	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
生产车间	生产设备	水性胶水、水性油墨	泄漏/火灾/爆炸	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
原辅材料区	原辅材料		泄漏/火灾/爆炸	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
环保设备	废气设备	非甲烷总烃	泄漏/火灾/爆炸	大气扩散	附近工业企业、居民点、土壤
危废仓库	危险废物	废包装桶、含胶废物、含油墨废物、污泥、废活性炭	泄漏/火灾/爆炸	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤

(4) 环境风险管理-环境风险防范措施

①管理、储存、使用、运输中的防范措施：

本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

②存放区风险防范措施：

必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；仓库、危废仓库内应设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，可及时将泄漏的物料或废料收集至

桶内暂存，最终作为危险废物处理；仓库、危废仓库应配备黄沙等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

③事故应急对策措施

小量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土或其它惰性材料吸收残液。

大量泄漏：用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

当发生较大火灾、爆炸、泄漏等事件时，产生的大量消防废水等若处理不及时或处理措施采取不当，危险化学品极有可能随着消防废水通过雨水管网进入外界水环境，因此企业需设置应急池。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池计算方法如下：

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

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 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量，注：单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，本项目以水性胶水包装桶 20kg/桶计算，则 $V_1 = 0.02\text{m}^3$ ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防用水量，根据《建筑物的室外消防栓用水量表》，确定消防泵需有效流量 15L/s，假设火灾持续时间为 2h，则发生一次火灾时消防用水量为： $V_2 = 15 \times 7200 \times 10^{-3} = 108\text{m}^3$ ；

V_3 —事故时可以转输到其它处理设施的物料量，本项目厂区内已实行雨污分流，事故应急池与雨水管网相通，公司雨水明渠截面积按 0.2m^2 计，长度约为 500 米，有效容积按 80% 计，则 $V_3 = 80\text{m}^3$ ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $V_4 = 0\text{m}^3$ ；

V_5 — $V_5 = 10qf$ ， q —降雨强度，mm， $q = 8.52\text{mm}$ ； f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha， $F = 0.34\text{ha}$ ，计算 $V_5 = 29.011\text{m}^3$ 。

事故储存能力核算（ $V_{\text{总}}$ ）：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0.02 + 108 - 80) + 0 + 29.011 = 57.031\text{m}^3$$

根据上式计算，企业应拟新建设一座 60m³ 事故应急池，位于厂区地势最低处。

(3) 应急物资配备清单

针对可能发生的突发环境事件情景，本项目需配备相应应急物资，具体如下：

表 4-36 需配备应急物资一览表

序号	名称	数量	存放区域
1	灭火器	3	生产车间
2	防护服	3	生产车间
3	消防栓	1	生产车间
4	消防水带	1	生产车间
5	黄沙箱	2	危废仓库、原辅材料区

(4) 事故废水三级防范措施

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，本项目针对废水排放采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。

①第一级防控措施

为防止水性胶水包装桶破裂而造成储存液体泄漏至外环境，水性胶水包装桶需设置在托盘内，可拦截、收集泄漏的物料，防止泄漏物料流出车间。

②第二级防控措施、第三级防控措施

在厂区设置事故收集池，并设计相应的切换装置。正常生产运行时，打开雨水管道门，收集的雨水直接排入受纳河流。事故状态下，打开切换装置，收集的事故消防水排入厂内事故池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

(5) 环保设施开展安全风险辨识

依据《国务院安委会办公室、生态环境部、应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》安委办明电〔2022〕17号、《关于做好生态环境和应急管理部联动工作的意见》苏环办〔2020〕101号，企业需严格落实危废仓库、废气处理设施安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警

示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查。

(6) 结论

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

表 4-37 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州优耐特医用材料有限公司年产包装材料 5 亿只、医疗器械 500 万套项目				
建设地点	(江苏) 省	(常州) 市	(经开) 区	(/) 县	遥观镇人民东路 92 号
地理坐标	经度	120°00'47.451"	纬度	31°43'27.301"	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为水性胶水、水性油墨、废包装桶、含胶废物、污泥、废活性炭，暂存于原辅材料区、危废仓库、生产车间。				
环境影响途径及危害后果(气、地表水、地下水等)	包装容器破损或倾倒使其泄漏，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水				
风险防范措施要求	本项目按危险废物的特性设置仓库，防风、防雨、防晒、防腐、防渗漏，符合《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-2013）				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：

本项目水性胶水、水性油墨、废包装桶、含胶废物、污泥、废活性炭，存在一定的危险性，由于 $Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为 I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可接受。

7、电磁辐射

本项目运营过程中涉及的设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。

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	有组织	非甲烷总烃	印刷、上胶废气经系统换风收集，两级活性炭处理，由15m高排气筒DA001排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1
		非甲烷总烃	注塑废气经集气罩收集，两级活性炭处理，由15m高排气筒DA002排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表5
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2
	无组织	臭气浓度（厂界）	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1
		非甲烷总烃（厂界）		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
		非甲烷总烃（厂区内）		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
地表 水 环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水目前接管至武进城区污水厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1级B标准
	生产废水	悬浮物	综合废水经污水处理设备处理后回用	企业自行制定标准
		化学需氧量		
		色度		
声环境	生产公辅设备	噪声	建筑隔声、减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁 辐射	无			
固体 废物	生活垃圾由环卫部门定期清运；边角料、不合格品、塑料边角料、塑料不合格品外售综合利用；废包装桶、含胶废物、含油墨废物、污泥、废活性炭委托有资质单位进行处置。			

土壤及地下水污染防治措施	厂区进行分区防渗，在清洗区、上胶区、印刷区、原辅材料区、危废仓库区域进行重点防渗。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 加强风险源监控：对生产车间加强监控，设置巡查制度，并定期对员工进行安全教育培训，提高员工作业风险意识。 (2) 做好各类事故风险防范：针对各类事故情形（物料泄漏事故、火灾和爆炸事故）和风险因素（固废、地下水、地表水）做好风险防范措施。 (3) 应急预案：规范编制应急预案，按照其要求设置应急措施，并定期进行演练。
其他环境管理要求	1、环境管理要求 项目建成后，应按地方生态环境局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。 根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置 1 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检验公司承担。 (1) 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。 (2) 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。 (3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。 2、社会公开的信息内容 根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息： (1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； (2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度、超标情况，以及执行的污染物排放标准； (3) 防治污染设施的建设和运行情况； (4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； (5) 其他应当公开的环境信息。

六、结论

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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
废气	非甲烷总烃（有组织） （吨/年）	0	0	0	0.029	/	0.029	+0.029
	非甲烷总烃（无组织） （吨/年）	0	0	0	0.023	/	0.023	+0.023
废水	废水量（吨/年）	0	0	0	600	/	600	+600
	COD（吨/年）	0	0	0	0.24	/	0.24	+0.24
	SS（吨/年）	0	0	0	0.18	/	0.18	+0.18
	NH ₃ -N（吨/年）	0	0	0	0.018	/	0.018	+0.018
	TP（吨/年）	0	0	0	0.003	/	0.003	+0.003
	TN（吨/年）	0	0	0	0.03	/	0.03	+0.03
生活垃圾（吨/年）		0	0	0	3.75	/	3.75	+3.75
一般固废（吨/年）		0	0	0	2.7	/	2.7	+2.7
危险废物（吨/年）		0	0	0	4.554	/	4.554	+4.554

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

- (1) 环评委托书
- (2) 江苏省投资项目备案证
- (3) 企业营业执照、身份证
- (4) 房东营业执照、房屋所有权证明、租赁合同
- (5) 情况说明
- (6) 危废处置承诺书
- (7) 污水拟接管意向书
- (8) 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表
- (9) 原项目批复、自查、排污登记回执
- (10) 环境质量现状监测报告
- (11) 编制主持人现场照片
- (12) 全文本公开证明材料
- (13) 建设单位承诺书
- (14) 水性油墨、水性胶水（MSDS、检测报告）
- (15) 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边现状图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 项目车间平面布置图
- (5) 项目区域水系图
- (6) 生态空间管控区域图
- (7) 遥观镇工业园土地利用规划图
- (8) 常州市环境管控单元图
- (9) 市区国土空间规划分区图
- (10) 大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图