

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 聚丙烯薄膜生产线技术改造项目

建设单位（盖章）： 江阴长庚高科技材料有限公司

编制日期： 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	聚丙烯薄膜生产线技术改造项目			
项目代码	2403-320258-89-02-299348			
建设单位联系人	***	联系方式	****	
建设地点	江苏省（自治区） <u> 无锡 </u> 市 <u> 江阴 </u> 县（区） <u> 高新技术产业开发区 </u> 乡（街道） <u> 延陵东路 235 号 </u>			
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u> 19</u> 分 <u> 56.510</u> 秒， <u> 31</u> 度 <u> 55</u> 分 <u> 2.340</u> 秒）			
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	江阴高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	澄高行审备（2024）44 号	
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	3.3	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 ）	48559	
专项评价设置情况	对照专项评价具体设置原则，本项目不设置专项评价，具体见表 1-1。			
	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	涉及项目类别	分析	专项设置情况
	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	本项目排放的废气含有毒有害污染物 ¹ （乙醛）需设置大气专项	设置
	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	本项目无生产废水，仅有生活污水产生，经化粪池预处理后，接管污水处理厂处理，不需设置地表水专项	无
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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均不超过临界量 ³ ，不需设置环境风险专项	无	
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	本项目不使用河水，不新增取水口，不需设置生态专项	无	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程，不新增制排水，不需设置海洋专项	无
	<p>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）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>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。</p>			
规划情况	/			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）规划相符性</p> <p>根据 2012 年审批的《江阴市高新技术产业开发区总体规划（2011-2030）》，高新区规划形成沿江新材料产业园、金属新材料及制品产业园、融合通信装备及材料产业园、高端智能装备产业园、现代中药及生物新药产业园五大产业园，以及总部经济集聚区、高科技服务业集聚区、现代物流服务业集聚区三大高端服务业用地集聚板块。本项目位于江阴高新技术产业开发区澄江东路 80 号，在沿江新材料产业园范围内。根据该规划，沿江新材料产业园以生产及研发装备制造制造业急需的高标准轴承钢、高强度弹簧钢、易切削非调质钢、高强度链条钢等顶级特种钢材等为主，利用高新技术改造和提升传统钢铁产业，把产业链向后延伸作为主要发展方向，提高钢铁行业的精深加工能力，加快提高金属制品的科技含量和附加值，努力打造最具国际竞争力的特钢产业基地。本项目在该区域内从事塑料薄膜制造，项目符合国家及地方产业政策和规定的要求，不属于环境准入负面清单中项目类型，与园区产业规划不相违。</p> <p>2022 年江阴市工业园区进行升级改造，根据《关于印发<江阴市镇（街）工业园区四至范围>的通知》（澄工改办〔2022〕1 号），江阴高新区工业园区四至范围如下：</p> <p>①重点工业园区：东至张家港市界及凤凰山大道、长山大道，西至萧山路、白屈港、新长铁路及通博路、科技大道，南至东横河、滨江东路及南沿江高铁，北至长江；</p> <p>②特色工业园区：东至寿山及大寨河，西至蟠龙山路，南至芙蓉大道，北至东横河及东盛路。</p> <p>本项目位于江阴高新技术产业开发区延陵东路 235 号，经对照，属于重点工业园区，详见附图 9。</p>			

	<p>根据《关于印发<江阴市工业园区产业定位实施方案>的通知》（澄工改办〔2022〕7号），高新区分为南科创园及北工业园，北工业园以特钢新材料及制品为主导产业，电子信息、生命健康为特色产业，加快引进培育新能源汽车及关键零部件产业；南科创园以集成电路（封测）为特色产业，加快培育壮大生物医药产业。本项目位于高新区北工业园内，从事塑料薄膜制造，项目符合国家及地方产业政策和规定的要求，不属于环境准入负面清单中项目类型，与园区产业定位不相违。</p> <p>对照《江阴市国土空间规划近期实施方案》的要求，本项目位于城镇空间及城镇开发边界内，不在划定的农业空间、生态空间，耕地和永久基本农田、生态保护红线内，详见附图 10，符合“三区三线”规划要求。</p> <p>（2）土地利用规划相符性</p> <p>根据《江阴高新区工业园区详细规划及重点园区城市设计 土地利用规划图》，本项目所在地块性质为一类工业用地，详见附图 6。本项目位于江阴高新技术产业开发区延陵东路 235 号，从事塑料薄膜制造，符合用地要求。</p> <p>（3）环境保护规划相符性</p> <p>项目建设地污水管网已接通，生活污水经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，无生产废水排放，不新增废水排污口，故该项目的建设符合建设地环保规划。</p> <p>（4）与江阴市三区三线规划相符性</p> <p>对照《江阴市国土空间规划近期实施方案》的要求，项目位于城镇空间及城镇开发边界内，不在划定的农业空间、生态空间，耕地和永久基本农田、生态保护红线内，符合“三区三线”规划要求。</p> <p>（5）与规划环境影响环评价审查意见的相符性分析</p> <p>根据《关于<江阴高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书>的审查意见》（环审〔2015〕112号），规划近期 2011~2015 年，远期 2016~2030 年，目前仍在规划期限内。</p> <p>本项目与园区规划环评审查意见的相符性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与园区规划环评审查意见的相符性分析</p>
其他符合性分析	<p>1、三线一单</p> <p>（1）生态红线</p> <p>①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析</p>

《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）已于2018年6月9日经江苏省人民政府印发实施。距离本项目最近的生态红线区域为本项目西北侧4.07km处的长江小湾饮用水水源保护区，不在苏政发〔2018〕74号中规划范围之内。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符性分析

《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）已于2020年1月8日经江苏省人民政府印发实施。本项目距离最近的生态管控区为本项目东北侧1.5m处的江阴市低山生态公益林—蟠龙山，不在苏政发〔2020〕1号中规划范围之内。

③与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（锡环委办〔2020〕40号）相符性分析

《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（锡环委办〔2020〕40号）已于2020年12月26日经无锡市环境保护委员会办公室印发实施。距离本项目最近的优先保护单元为本项目东北侧4070m处的江阴市低山生态公益林—蟠龙山，本项目不在锡环委办〔2020〕40号中优先保护单元之内。

表 1-3 本项目生态环境保护目标调查情况

(2) 环境质量底线

①大气环境

根据《2022年度江阴市环境状况公报》，2022年江阴市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度、CO 24小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准要求；O₃日最大8小时滑动平均值浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准要求，项目所在地属于不达标区。非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值要求。为改善区域环境空气质量，无锡市发布了《无锡市大气环境质量限期达标规划（正式稿）》，高新区已印发《江阴高新区“310”综合整治三年提升工程实施方案（2021-2023）》。

②地表水环境

本项目纳污河流为白屈港，根据《2022年度江阴市环境状况公报》，2022年白屈港水质状况为优。

③声环境

根据《江阴市生态环境状况公报》（2022年度），全市昼间、夜间声环境质量基本保持稳定，声环境质量总体较好。

因此，本项目的建设符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

本项目主要从事塑料薄膜生产，主要原辅材料均在国内购买，项目用水来源为市政自来水，取水水源为长江。项目用电由市政电网供电。项目原辅料、水、电供应充足，尽可能做到合理利用资源和节约能耗，厂内使用电等清洁能源。

(4) 环境准入负面清单

对照国家及地方产业结构调整、限制用地等方面，本项目符合国家及地方政策，不属于负面清单中的项目，具体分析见表 1-4。

表 1-4 区域环境准入负面清单

综上，本项目符合国家及地方政策、不属于负面清单中的项目。

对照《江阴高新技术产业开发区产业准入负面清单（试行）》（澄高管〔2019〕17号），本项目从事塑料薄膜生产，不在江阴高新技术产业开发区产业准入负面清单内，具体见表 1-5。

表 1-5 与江阴高新技术产业开发区产业准入负面清单（试行）相符性分析

对照无锡市环境保护委员会办公室关于印发《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（锡环委办〔2020〕40号），项目地不在优先保护单元内，属于重点管控单元，本次按重点环境管控单元进行对照分析，具体见表 1-6，本项目与锡环委办〔2020〕40号相符。

表 1-6 与无锡市“三线一单”生态环境准入清单相符性分析

表 1-7 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》对照分析

由上表可知，本项目符合国家及地方政策、不属于负面清单中的项目。

综上，本项目符合“三线一单”要求。

2、产业政策相符性分析

本项目主要从事塑料薄膜的生产，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 C2921 塑料薄膜制造。

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类项目。

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类。

对照《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》（锡政办发[2013]54号），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类。

对照《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》（2008年1月），本项目不属于其中的禁止类、淘汰类，为允许类。

对照《无锡市内资禁止投资项目目录（2015年本）》，本项目不在禁止投资的项

目之内。

本项目已由江阴高新技术产业开发区管理委员会出具备案证（备案号：澄高行审备〔2024〕44号）。

综上，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

3、其他国家及地方政策相符性分析

表 1-8 项目与国家及地方政策相符性分析一览表

文件	内容	项目情况	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订本)	第四十三条规定一、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氮、磷等污染水体的企业和项目，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、使用含磷洗涤剂或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性品；（三）向水体排废渣废液、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）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、制备、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目位于太湖流域三级保护区，从事塑料薄膜的生产，属于塑料薄膜制造，不属于条例中禁止的化学制浆造纸、制革、酿造等行业。不属于第四十三条规定中三级保护区禁止行为。本项目无生产废水排放，生活污水接管至污水厂集中处理后达标排放。	符合
《太湖流域管理条例》	第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，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	本项目不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内。	符合
《中华人民共和国长江保护法》（中华人民共和国主席令 第六十五号）	第二十条：长江流域国土空间开发利用活动应当符合国土空间用途管制要求，并依法取得规划许可。对不符合国土空间用途管制要求的，县级以上人民政府自然资源主管部门不得办理规划许可。 第二十六条：禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和	本项目距离长江约 4.07km，主要从事塑料薄膜的生产，不属于《中华人民共和国长江保护法》中禁止、限制活动。	符合

	<p>化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。</p> <p>第二十七条：严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。第二十八条：禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。第五十五条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。</p>		
《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）	<p>根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中：三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。</p>	<p>本项目产生的非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置处理。本项目活性炭吸附技术建设单位选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，按设计要求足量添加、及时更换，产生的废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。本项目采用局部集气罩收集，距集气罩开口面最远处的非甲烷总烃无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。</p>	符合
《长江经济带发展负面清单指南试行，2022年版》	<p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新建、改建或扩大排污口。</p> <p>9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p>	<p>本项目位于工业园区，不新增排污口，不属于“长江经济带发展负面清单指南试行，2022年版”中禁止准入类，与该文相符</p>	符合
《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）	<p>三、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。</p>	<p>本项目新增废气、废水排放总量在区域内平衡。</p>	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	<p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中：①“7.2.2 聚合物产品用于制品生产的过程，在混合</p>	<p>本项目共挤吹膜工序产生的有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸</p>	符合

<p>(GB37822-2019)</p>	<p>混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）作业中应采用密闭设备或再密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集系统”；②“7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年”；③“7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范的要求，采用合理的通风量”；④“10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施”；⑤“10.2 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定”。</p>	<p>附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，去除效率为 90%；流延工序产生的有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放，去除效率为 90%。企业建立非甲烷总烃台账，记录相关信息，台账保存期限不少于 3 年，同时在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程等的要求，合理布置并采用合理的通风量；本项目非甲烷总烃废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，非甲烷总烃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可立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p>	
<p>《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142 号）</p>	<p>涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率，鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线，确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对“两高”项目（当前按 煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定）要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。</p>	<p>本项目共挤吹膜工序产生的有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，去除效率为 90%；流延工序产生的有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放，去除效率为 90%。本项目不属于“两高”项目。本项目新增废气、废水排放总量在区域内平衡，符合总量控制要求。本项目符合当地环境准入清单，符合规划环评审查意见。</p>	<p>符合</p>
<p>《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（澄委发〔2022〕14</p>	<p>（十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。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</p>	<p>本项目共挤吹膜工序产生的有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排</p>	<p>符合</p>

号) 相符性分析	<p>材料和产品源头替代工程。推动钢铁、石化等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造。2022年6月底前,推进省控大气站点周边汽车维修行业喷涂进“绿岛”。2023年底前,钢铁、燃煤机组实现超低排放。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。突出化学品仓储企业废气治理,实施船舶燃油质量管理,推进化学品船舶呼吸废气综合治理。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。</p>	<p>放,去除效率为90%;流延工序产生的有机废气经集气罩收集后,经二级活性炭吸附装置处理后,通过1根15m高排气筒DA002排放,去除效率为90%,符合加强废气收集,安装高效治理设施的要求。</p>	
《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)	<p>涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集,无法密闭采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T 16758)规定,设置能有效收集废气的集气罩,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3米/秒。</p> <p>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。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月,更换周期计算按《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》有关要求执行。</p>	<p>本项目采用局部集气罩收集,距集气罩开口面最远处的非甲烷总烃无组织排放位置,控制风速不低于0.3米/秒。</p> <p>年活性炭使用量不低于VOCs产生量的5倍,活性炭更换周期分别为半个月和1个月。</p>	符合
《无锡市重点行业挥发性有机物治理指导性意见(试行)》	<p>VOCs污染防治应遵循源头替代、过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。</p> <p>(一) 源头替代 鼓励实施清洁原料替代,在生产中使用不含VOCs或低VOCs含量的原料。使用含有VOCs的原料,其VOCs含量应当符合相应的标准限值要求。</p> <p>(二) 过程控制 鼓励在生产中采用密闭化、连续化、自动化的环保型装备和清洁生产技术,严格控制含VOCs原料与产品在生产和储运过程中的VOCs排放。</p>	<p>本项目采用局部集气罩收集,距集气罩开口面最远处的非甲烷总烃无组织排放位置,控制风速不低于0.3米/秒,产污</p>	符合

	<p>鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。</p> <p>(三) 末端治理</p> <p>1、废气收集系统</p> <p>对涉及 VOCs 排放的生产单元或设施进行密闭，对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，参照《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，合理确定排风风量，以较小的风量达到控制效果。</p> <p>对于外部罩，在距排风罩开口面最远的 VOCs 无组织排放位置，按 GB/T16758 规定的方法测量吸入风速，应保证风速不低于 0.3m/s (有行业要求的按相关规定执行)。设置外部收集罩的基本要求：产污源边缘距离收集罩边缘的长度 L 与产污源最远端距离收集罩的高度 H，应满足 $L \geq 0.6H$。</p>	<p>源边缘距离收集罩边缘的长度 L 与产污源最远端距离收集罩的高度 H，满足 $L \geq 0.6H$。</p>	
<p>由上表可知，本项目符合相关生态环境保护法律法规政策中相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目概况

江阴长庚高科技材料有限公司成立于 2018 年 8 月,注册地位于江阴市延陵东路 235 号,经营范围包括:新材料技术研发;塑料制品制造;塑料制品销售;工程塑料及合成树脂销售;合成材料销售;货物进出口;技术进出口;进出口代理(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)。该公司现有主要产品及设计生产能力分别为功能性聚酯(PET)薄膜 20000t/a、聚酰胺薄膜 11600t/a。

该公司“功能性聚酯(PET)薄膜及聚酰胺薄膜新型包装材料的生产项目”于 2019 年 4 月 30 日通过江阴高新技术产业开发区管理委员会审批。一阶段于 2024 年 1 月 17 日通过自主验收,验收能力为功能性聚酯(PET)薄膜 2500t/a、聚酰胺薄膜 1500t/a。其余功能性聚酯(PET)薄膜(17500t/a)、聚酰胺薄膜(10100t/a)暂未建设。

现该公司为适应市场需求,拟在现有厂区内,利用现有厂房,进行简单的布局调整,淘汰原有 3 台多层共挤吹膜设备,引进流延机 3 台套以及自动上料设备、电晕设备、智能立体仓库等 13 台套。项目实施后,产品产能由原聚酰胺薄膜 20000t/a、功能性聚酯(PET)薄膜 11600t/a 变更为聚酰胺薄膜 10000t/a、功能性聚酯 PET 薄膜 9600t/a 以及聚丙烯薄膜 12000t/a。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令 第 16 号),本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53 塑料制造业 292”中“其他”,应编制环境影响报告表。建设单位江阴长庚高科技材料有限公司委托南京源恒环境研究所有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后,环评工作组进行了实地踏勘和资料收集,在工程分析的基础上编制了本报告。

2、工程内容及建设规模

本项目利用现有厂房进行建设,工程内容主要为厂房内部布局调整、新增设备购买、安装和调试等环节,公用、辅助工程和环保工程配套设施完善等。本项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计生产能力(t/a)			年运行时数(hr)
			技改前	技改后	增减量	
1	生产车间	功能性聚酯(PET)薄膜	20000	10000	-10000	7200
2		聚酰胺薄膜	11600	9600	-2000	
3		聚丙烯薄膜	0	12000	+12000	

本项目公用和辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力			备注		
			扩建前	扩建后	增减量			
主体工程	生产车间 1		10625m ²	7200m ²	-3425m ²	一层, 层高 36m, 4 条共挤吹膜生产线, 产能为功能性聚酯 (PET) 薄膜 10000t/a、聚酰胺薄膜 9600t/a, 依托现有		
	生产车间 2		0	3200m ²	+3200m ²	一层, 层高 16m, 4 条流延生产线, 产能为聚丙烯薄膜 12000t/a, 新建		
	生产车间 3		0	2650m ²	+2650m ²	两层, 一层层高 10m, 分切工序生产线, 新建; 二层层高 6m, 为辅料仓库		
贮运工程	原料仓库 1		4500m ²	4500m ²	0	依托现有		
	原料仓库 2		0	1300m ²	+1300m ²	新建		
	成品仓库		4500m ²	4500m ²	0	依托现有		
	辅料仓库		0	1800m ²	+1800m ²	新建, 位于生产车间 3 的二层		
公用工程	给水		DN250	DN250	0	由区内自来水管网提供, 依托现有设施		
	排水	雨水	DN300	DN300	0	排入区内雨水管网, 依托现有设施		
		污水	DN400	DN400	0	接管光大水务 (江阴) 有限公司滨江污水处理厂集中处理		
	供电		1000KVA×1	1000KVA×1	0	依托现有		
环保工程	废水处理	化粪池	10m ³	10m ³	0	依托现有		
	废气处理	二级活性炭吸附装置	10000m ³ /h×1	10000m ³ /h×1	0	有机废气 (共挤工序) 捕集率 90%, 去除率 90%, 通过一根 15 米排气筒 DA001 排放, 依托现有		
			0	10000m ³ /h×1	+10000m ³ /h×1	有机废气 (流延工序) 捕集率 90%, 去除率 90%, 通过一根 15 米排气筒 DA002 排放, 新建		
	噪声治理 (隔声量)		≥15dB(A)	≥15dB(A)	0	厂界达标排放		
	固废处置	一般固废堆场	100m ²	100m ²	0	依托现有		
		危废暂存区	50m ²	50m ²	0	依托现有		
<p>3、原辅材料及理化性质</p> <p>本项目原辅材料见表 2-3, 原辅材料理化性质见表 2-4。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 本项目主要原辅材料表</p>								
类	名称	成分、规	年用量 (t/a)		最大储	存储	包装	运输

别		格	技改前	技改后	增减量	量 (t)	位置	方式	方式
主要原辅料	PA 粒子	聚酰胺	11000	17900	+6900	500	原料仓库	袋装	汽运
	PET 粒子	聚对苯二甲酸乙二醇酯	18900	1900	-17000	200	原料仓库	袋装	汽运
	PP 粒子	聚丙烯	2000	12100	+10100	500	原料仓库	袋装	汽运
	活性炭	-	30	75	+45	5	原料仓库	袋装	汽运
	机油	添加剂、基础油	0.3	0.3	0	0.3	原料仓库	桶装	汽运

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PA 粒子	$C_{18}H_{35}N_3O_3$ 或 $C_{23}H_{26}N_2O_4$	也称为尼龙，是一类高性能聚合物，具有多种优良的理化性质。聚酰胺的密度一般在 0.92 到 1.13 克/立方厘米之间，熔点约为 250°C-260°C，沸点在 611.8 到 689.9°C，闪点在 323.8°C-371°C，折射率大约为 1.481，蒸汽压极低，接近 0mmHg 在 25°C，聚酰胺的分子量通常在 341.489 到 394.464 之间。	可燃	/
PET 粒子	$(C_{10}H_8O_4)_n$	PET 是乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。耐蠕变、耐抗疲劳性、耐磨擦和尺寸稳定性好，磨损小而硬度高，具有热塑性塑料中最大的韧性；电绝缘性能好，受温度影响小，但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸水率低，耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡，不耐碱。	可燃	/
PP 粒子	$(C_3H_6)_n$	密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点为 164~170°C，在 155°C 左右软化，使用温度范围为-30~140°C。在 80°C 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。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等	可燃	/

4、主要设备

本项目涉及的主要设备见表 2-5。

表 2-5 主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量 (套)			备注
			技改前	技改后	增减量	
1	多层共挤吹膜设备	功率：1500kw	7	4	-3	进口
2	流延机设备	功率：500kw	1	4	+3	进口

3	缺陷检查设备	功率：2kw	8	8	0	进口
4	分切机设备	功率：50kw	12	12	0	国产
5	制冷机组	HHYSB-450WD	8	8	0	国产
6	空压机组	UDT55A-8VPM	7	7	0	国产
7	AGV 运膜车	/	7	7	0	国产
8	自动上料设备	功率：20kw	0	1	+1	国产
9	电晕设备	功率：20kw	0	6	+6	国产
10	智能立体仓库设备	/	0	1	+1	国产
11	万能材料试验机	34SC-1	0	1	+1	国产
12	连续测厚仪	GPA-CAP EVO	0	1	+1	国产
13	雾度仪	SGW-810	0	1	+1	国产
14	五点式热封仪	C630H	0	1	+1	国产
15	摩擦系数/剥离试验仪	FPT-F1	0	1	+1	国产
合计			50	63	+13	/

5、建设项目厂区平面布置情况

技改前厂区由西向东，由北向南依次为原料仓库、生产车间、成品仓库、空地等，具体见附图 2-1。

技改后厂区由西向东、由北向南依次为原料仓库②、原料仓库①、生产车间 1（共挤吹膜）、生产车间 2（流延）、生产车间 3（分切）、成品仓库、企业预留备用、危废仓库、事故池等。建设地平面布置具体见附图 2-2。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：现有项目劳动定员 50 人，本项目新增员工 150 人。

工作制度：实行三班 24 小时工作制，年工作 300 天，合计 7200 小时。

7、水平衡

本项目用水主要为职工生活用水和隔套冷却用水，均采用自来水。

生活用水：根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），生活用水定额采用 50L/（人·班），本项目扩建后新增员工 150 人，年有效工作日 300 天计，则用水量为 2250t/a，损耗以 20%计，则生活污水排放量为 1800t/a。

冷却塔补充用水：本项目需使用隔套冷却水冷却设备，根据企业提供资料，冷却塔循环水量为 192t/d（57600t/a），补充量按循环量的 10%计，则补充量为 5760t/a。

本项目水平衡见图 2-1，本项目扩建后全厂水平衡图见图 2-2。

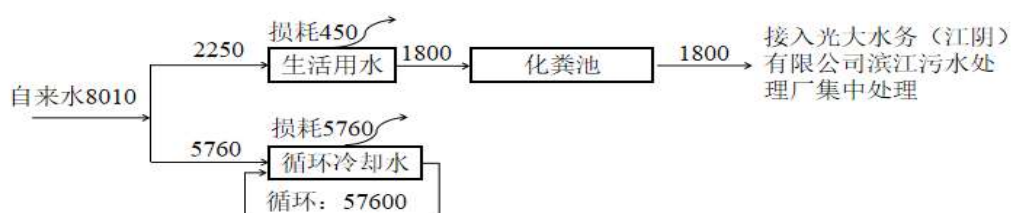


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

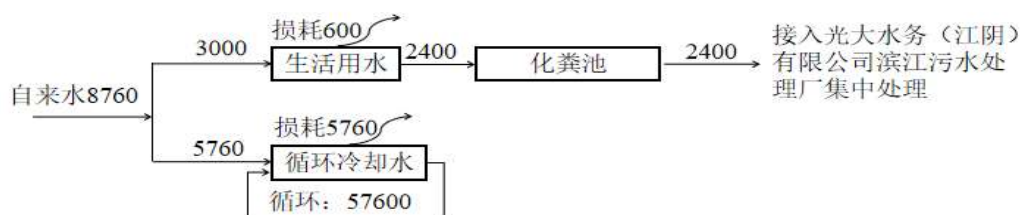


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

8、水平衡

本项目 VOCs 平衡表见表 2-6。

表 2-6 本项目 VOCs 平衡一览表

入方 (t/a)				出方 (t/a)	
原料名称	原料用量	VOCs 含量	VOCs 量	类别	VOCs
塑料粒子	31900	0.3kg/t 树脂原料	9.57	产品	0
				废气	其中有组织 0.861, 无组织 0.957
				废水	0
				固废	活性炭吸附 7.752

1、生产工艺

本项目主要从事功能性聚酯薄膜、聚酰胺薄膜及聚丙烯薄膜的生产，其生产工艺基本相同，仅原料塑料粒子种类不同，其中功能性聚酯薄膜采用 PET 粒子和 PA 粒子作为原料，聚酰胺薄膜采用 PA 粒子作为原料，聚丙烯薄膜采用 PP 粒子作为原料，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-3、图 2-4（其中 G-废气、N—噪声、S—固废）

①功能性聚酯薄膜和聚酰胺薄膜工艺流程及产污环节见图 2-3。

工艺
流程
和产
排污
环节

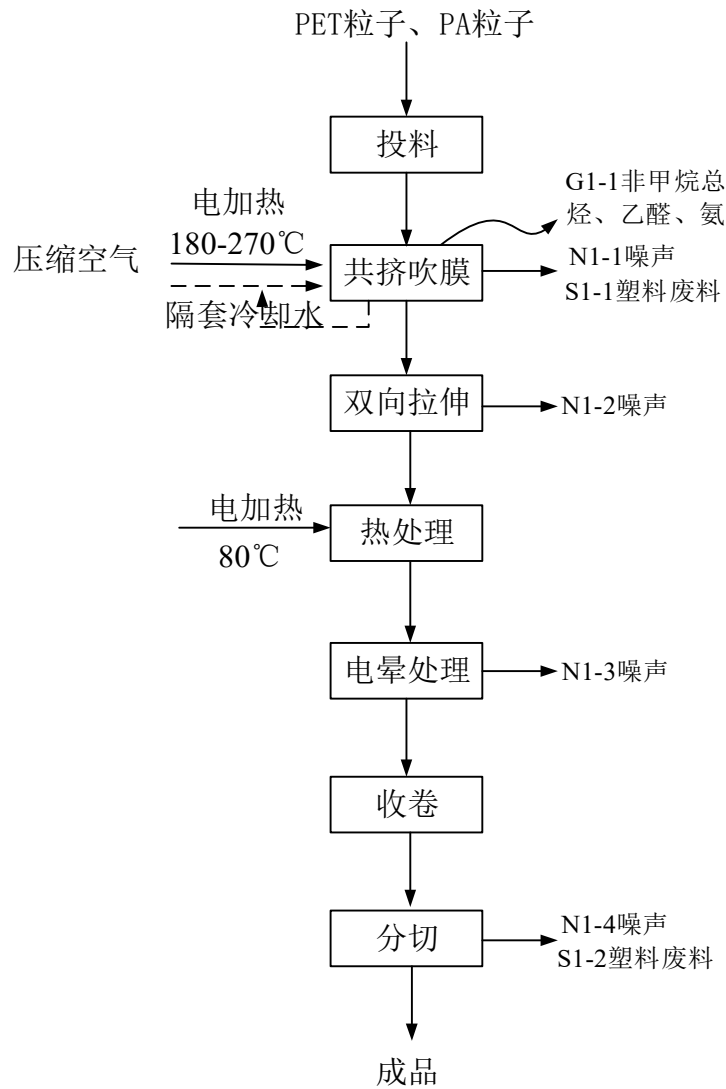


图 2-3 功能性聚酯薄膜和聚酰胺薄膜生产工艺流程图

※生产工艺简述：

(1) 投料：将原料粒子通过自动加料装置分别投入至多层共挤吹膜设备或流延机料仓内。由于原料均为粒状，故无粉尘产生。

(2) 共挤吹膜：物料称重混合搅拌后经电加热熔融，加热温度 180°C-270°C，通过数台挤出机熔融塑化成聚合物熔体，在模头内汇合，通过环状口模共挤出制成一个端部封闭的薄壁膜管胚，再通过压缩空气，使之吹膜到所需的厚度与宽度。模头需隔套冷却水冷却，

隔套冷却水循环回用。该工序产生的污染主要为有机废气（G1-1）、塑料废料（S1-1）及噪声（N1-1）。

（3）双向拉伸：共挤出膜管处于高度无规、无定形态，随后进行双向拉伸，分别进行纵向和横向的拉伸，按照预设的拉伸比拉伸到设定厚度，纵向和横向同时取向，该工序产生的污染主要为噪声（N1-2）。

（4）热处理：拉伸后的薄膜经热处理，进一步降低薄膜的热收缩率，满足产品性能要求。热处理采用生产线配套设施，通过电加热至 80°C 左右，没有达到薄膜讲解温度，且薄膜已经成型，基本无废气产生，故本次仅对该部分废气进行定性分析。

（5）电晕处理：热处理后的薄膜，滚动进入电晕设备进行电晕处理，电晕处理时电晕机中产生高频高压电流，因此电离过程中会产生少量臭氧。该工序产生的污染物主要为噪声（N1-3）及臭氧。由于电离产生的臭氧微量，且电晕设备尾端设有臭氧分解装置，故本次对臭氧废气仅进行定性分析。

电晕处理机：是一种硅橡胶、塑胶和其他材料的表面前处理的设备。通过电击处理，使承印物的表面具有更高的附着性。

原理：利用高频率高电压在被处理的塑料表面电晕放电，而产生低温等离子体，使塑料表面产生游离基反应而使聚合物发生交联。表面变粗糙并增加其对极性溶剂的润湿性-这些离子体由电击和渗透进入被印体的表面破坏其分子结构，进而将被处理的表面分子氧化和极化，离子电击侵蚀表面，以致增加承印物表面的附着能力。

（6）收卷：利用生产线配套收卷装置将薄膜进行收卷。

（7）分切：利用分切机将薄膜卷分切成相应尺寸规格。该工序产生的污染主要为塑料废料（S1-2）和噪声（N1-4）。

②聚丙烯薄膜工艺流程及产污环节见图 2-4。

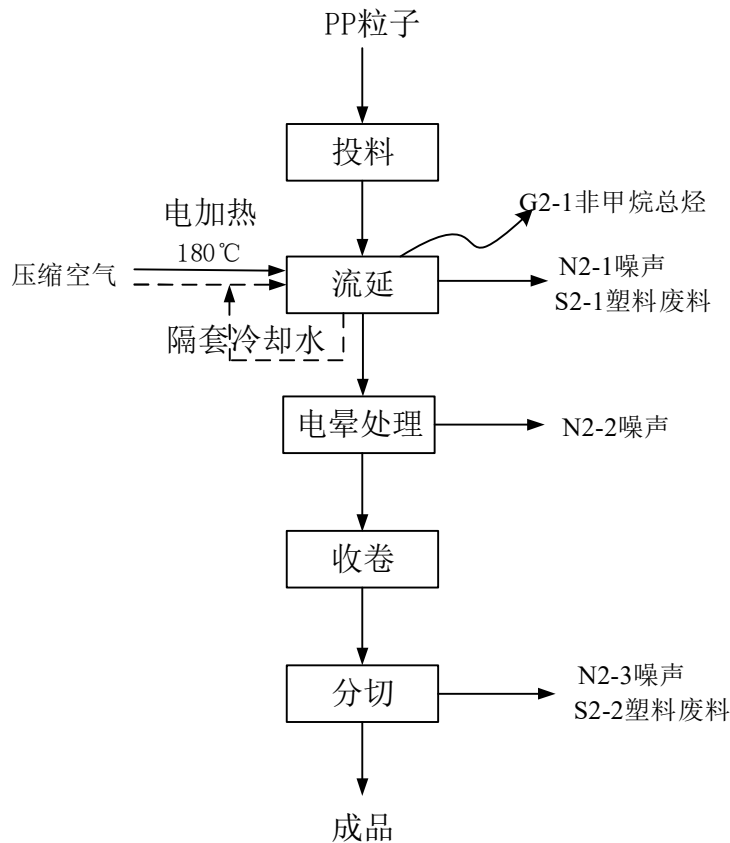


图 2-4 聚丙烯薄膜生产工艺流程图

※生产工艺简述:

(1) 投料: 将原料粒子通过自动加料装置分别投入至多层共挤吹膜设备或流延机料仓内。由于原料均为粒状, 故无粉尘产生。

(2) 流延: 物料称重混合搅拌后经流延机的挤出机熔融塑化, 通过 T 型模头挤出, 使熔融的聚合物熔体呈片状流延至平稳旋转的冷却辊筒的辊面上, 膜片在冷却辊筒上经冷却降温定型。模口及冷却辊筒需隔套冷却水冷却, 隔套冷却水循环回用。该工序有有机废气 (G2-1)、塑料废料 (S2-1) 及噪声 (N2-1) 产生。

(3) 电晕处理: 流延成型后的薄膜, 滚动进入电晕设备进行电晕处理, 电晕处理时电晕机中产生高频高压电流, 因此电离过程中会产生少量臭氧。该工序产生的污染物主要为噪声 (N2-2) 及臭氧。由于电离产生的臭氧微量, 且电晕设备尾端设有臭氧分解装置, 故本次对臭氧废气仅进行定性分析。

(6) 收卷: 利用生产线配套收卷装置将薄膜进行收卷。

(7) 分切: 利用分切机将薄膜卷分切成相应尺寸规格。该工序产生的污染主要为塑料废料 (S2-2) 和噪声 (N2-3)。

2、其他产污环节分析

建设项目生产中会产生相应类别的污染物, 公辅设施也会产生相应污染物, 主要为原料包装 (S3)、废活性炭 (S4)、废机油 (S5)、废机油桶 (S6) 生活垃圾 (S6)、各

生产及辅助设备运行噪声（N）、生活污水（W1）等。

根据上述分析，本项目在营运期阶段产污环节见表 2-6。

表 2-6 产污环节表

类别	代码	产生点	污染物	去向
废气	G1-1	共挤吹膜	非甲烷总烃、乙醛、氨	二级活性炭吸附处理后经 15 米高排气筒（DA001）排放
	G2-1	流延	非甲烷总烃	二级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒（DA002）排放
废水	W1	员工生活	生活污水	经化粪池处理后接管光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理
噪声	N	各生产及辅助设备	噪声	优先选用低噪声设备，隔声、距离衰减
固废	S1-1	共挤吹膜	塑料废料	外售综合利用
	S1-2、S2-2	分切	塑料废料	
	S2-1	流延	塑料废料	
	S3	原料使用	废原料包装	委托有资质单位处置
	S4	废气治理设施	废活性炭	
	S5	设备保养	废机油	
	S6		废机油桶	
S7	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	

与项目有关的环境污染问题

一、现有项目环保手续情况

江阴长庚高科技材料有限公司成立于 2018 年 8 月,注册地位于江阴市延陵东路 235 号,主要从事各类塑料薄膜的生产,《功能性聚酯(PET)薄膜及聚酰胺薄膜新型包装材料的生产项目》于 2019 年 4 月 30 日通过江阴高新技术产业开发区管理委员会审批。设计生产能力为:年产 20000 吨功能性聚酯 (PET) 薄膜、11600 吨聚酰胺薄膜。

表 2-7 现有项目建设、审批以及验收情况

项目名称	产品方案	环评批复	“三同时”竣工验收	备注
功能性聚酯 (PET)薄膜及聚酰胺薄膜新型包装材料的生产	年产 20000 吨功能性聚酯 (PET) 薄膜、11600 吨聚酰胺薄膜。	2019 年 4 月 30 日通过江阴高新技术产业开发区管理委员会审批	2024 年 1 月 17 日通过第一阶段验收	验收能力为功能性聚酯 (PET) 薄膜 2500t/a、聚酰胺薄膜 1500t/a, 其余产能待建

现有项目已于 2023 年 7 月 12 日取得固定污染源排污许可证, 排污许可证编号: 91320281MA1X4HXH6B001U。

二、现有项目基本情况

1、生产工艺

功能性聚酯薄膜及聚酰胺薄膜生产工艺

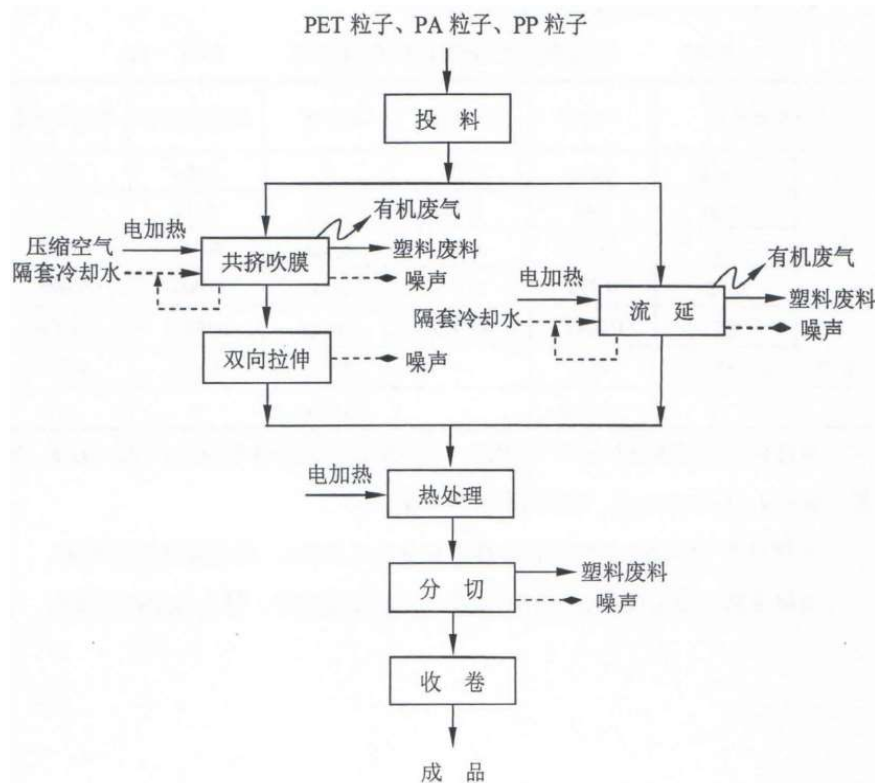


图 2-6 功能性聚酯薄膜及聚酰胺薄膜生产工艺流程图

现有项目水平衡见图 2-8。

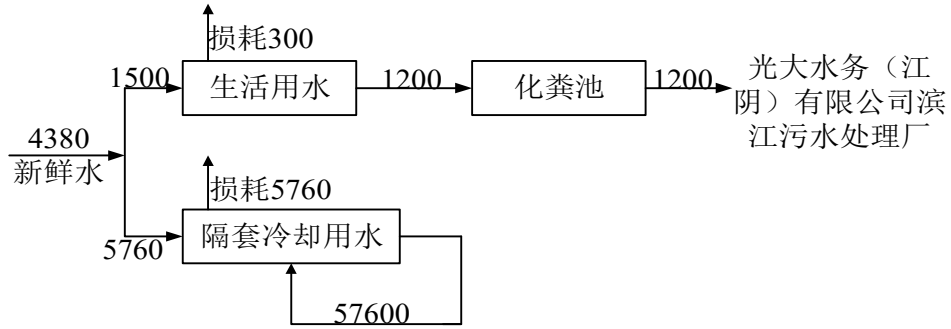
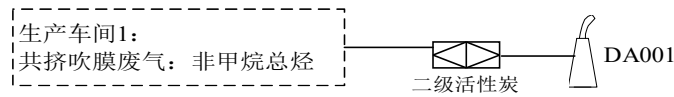


图 2-8 现有项目水平衡图 (t/a)

2、现有项目按已建、待建分别统计其污染物排放情况。

现有项目废气产排情况及处理工艺见下图：



A、已建项目

(1) 废气

①有组织废气

共挤吹膜工序产生的有机废气：主要为非甲烷总烃，经二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15 米高排气筒（DA001）排放。

②无组织废气

未被捕集的有机废气在车间内无组织排放。

已建项目废气有组织、无组织产生和排放情况分别见表 2-8 和表 2-9。

表 2-8 已建项目有组织废气污染物排放状况

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
生产车间 1 (共挤吹膜)	10000	非甲烷总烃	15	0.15	1.08	二级活性炭吸附	90	1.5	0.015	0.108	60	/	DA001 15m

表 2-9 已建项目无组织废气污染物排放状况

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	面源高度 (m)	面源面积 (m ²)
生产车间 1 (共挤吹膜)	非甲烷总烃	0.12	0.0167	36	6375

根据江苏源远检测科技有限公司出具的检测报告(报告编号:YYJC-BG-2023-120541),检测期间,该公司排气筒(DA001)废气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)表5标准;厂区内非甲烷总烃无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中特别排放限值要求

已建废气检测结果见表2-10。

表2-10 废气检测结果数据统计表

检测日期	测点位置	污染物名称	检测结果		执行标准		达标情况
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
2023.12.12	DA001 处理设施后	非甲烷总烃	0.47	3.01×10 ⁻³	60	/	达标
2023.12.13	DA001 处理设施后	非甲烷总烃	0.49	3.16×10 ⁻³	60	/	达标
2023.12.12	厂区内 G5	非甲烷总烃	0.13	/	6	/	达标
2023.12.13	厂区内 G5	非甲烷总烃	0.12	/	6	/	达标
2023.12.12	上风向 G1	非甲烷总烃	0.15	/	4	/	达标
	下风向 G2		0.15	/	4	/	达标
	下风向 G3		0.13	/	4	/	达标
	下风向 G4		0.13	/	4	/	达标
2023.12.13	上风向 G1	非甲烷总烃	0.14	/	4	/	达标
	下风向 G2		0.12	/	4	/	达标
	下风向 G3		0.12	/	4	/	达标
	下风向 G4		0.10	/	4	/	达标

根据原环评,生产车间1需设置100米卫生防护距离,卫生防护距离包络线内无环境敏感目标。

(2) 废水

已建项目废水主要为生活污水和隔套冷却用水。生活污水产生量为1200t/a,经化粪池预处理后接入光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂集中处理,达《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标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准后排入白屈港。隔套冷却用水产生量为576t/a,全部损耗,不外排。

现有项目废水排放量为1200t/a、COD排放量为0.06t/a、SS排放量为0.012t/a、氨氮排放量为0.0048t/a、TP排放量为0.0006t/a、TN排放量为0.0144t/a。

根据江苏源远检测科技有限公司出具的检测报告《YYJC-BG-2023-120541》,检测期间该公司接管水可达《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。已建项目废水检测结果见表2-11。

表2-11 废水检测结果统计表

样品名称	检测日期	检测结果					
		pH	COD	氨氮	总磷	SS	总氮

		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
接管水	2023.12.12	7.22	28.25	13	0.878	10.25	16.15
	2023.12.13	7.45	33.75	17.58	1.24	9.75	22.48
标准限值		6~9	500	45	8	400	70
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

(3) 噪声

现有项目噪声源主要为多层共挤吹膜设备、分切机、风机、水泵、空压机等，噪声源强 $\leq 90\text{dB(A)}$ 。通过合理布局，对高噪声设施采取合理有效隔声措施，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

根据《YYJC-BG-2023-120541》中检测数据，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，具体厂界噪声检测结果见表2-12。

表 2-12 噪声检测结果表

检测点位	检测日期	噪声范围 Leq[dB(A)]	标准限值 Leq[dB(A)]	达标情况
厂界 Z1~Z4	2023.12.12~12.13 昼间	46.3~57.6	65	达标
	2023.12.12~12.13 夜间	39.6~49.1	55	达标

(4) 固废

已建项目产生的固体废物包括：废原料包装、塑料废料、废活性炭、废机油、废机油桶和生活垃圾。

表 2-13 现有项目固废产生及综合利用、处理处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废原料包装	原材料使用	一般固体废物	SW17 900-003-S17	0.02	外售综合利用
2	塑料废料	共挤吹膜、流延、分切	一般固体废物	SW17 900-003-S17	36.75	
3	废活性炭	废气治理设施	危险废物	HW49 900-039-49	3.2	委托资质单位处置
4	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	SW64 900-099-S64	7.5	环卫定期清运

2.5 现有项目总量

现有项目实际排放情况见表 2-14。

表 2-14 现有项目污染物排放量汇总 (t/a)

种类	污染物名称	现有项目实际排放量(已建+未建)	现有项目批复量
废气	非甲烷总烃	1.818	1.818
废水	废水量	1200	1200
	COD	0.06	0.06
	SS	0.012	0.012

	氨氮	0.0048	0.0048
	TP	0.0006	0.0006
	TN	0.0144	0.0144
废气	/	/	/
固废	一般工业固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

3、主要环境问题及以新带老措施

①主要环境问题

根据当地环保主管部门反馈信息，无信访纠纷等事件发生。

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					
	(1) 空气质量					
	根据《2022年度江阴市环境状况公报》，全市PM _{2.5} 年平均浓度 31 微克/立方米，同比下降 6.3%；优良天数 289 天，优良天数比率为 79.2%，同比持平。					
	全市空气SO ₂ 年平均浓度为 8 微克/立方米，同比下降 20.6%；NO ₂ 年平均浓度为 32 微克/立方米，同比下降 17.9%；PM ₁₀ 年平均浓度为 52 微克/立方米，同比下降 10.4%；CO年平均浓度 1.1 毫克/立方米，同比下降 7.1%；O ₃ 年平均浓度 188 微克/立方米，同比上升 7.5%。因此，该区域为不达标区。					
	根据《江阴市生态环境状况公报（2022 年度）》可知，2022 年江阴市空气质量状况见表 3-1。					
	表 3-1 空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.28	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	188	160	117.5	超标	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标	
根据上表，2022 年江阴市 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均浓度、CO 24 小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准要求；O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准要求，项目所在地属于不达标区。为改善区域环境空气质量，无锡市发布了《无锡市大气环境质量限期达标规划（正式稿）》，高新区已印发《江阴高新区“310”综合整治三年提升工程实施方案（2021-2023）》。						
(2) 补充监测						
根据本项目特点，选取氨、挥发性有机物、非甲烷总烃作为特征因子进行现状评价。本报告引用江苏智慧生态环境检测有限公司出具的检测报告（报告编号：IET-JCBG-050442【2022】）中 Q4 点位（蟠龙山公园）相关监测数据，该点位距离本项目约 1.5km，监测时间为 2022.9.23~2022.9.29，符合引用要求。监测点位信息详见表 3-2，补充监测结果详见表 3-3。						
①监测点位						

具体测点见表 3-2。

表 3-2 补充监测点位基本信息表

编号	监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
Q4	蟠龙山公园	120°21'19.574"	31°56'10.578"	挥发性有机物、非甲烷总烃、氨	2022.9.23~2022.9.29	SE	1500

②监测结果

监测结果详见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

点位名称	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
蟠龙山公园	120°21'19.574"	31°56'10.578"	挥发性有机物	1 小时平均	1.2	0.0499~0.379	31.58	0	达标
			非甲烷总烃	1 小时平均	2	0.59~1.29	64.5	0	达标
			氨	1 小时平均	0.2	0.01~0.1	50	0	达标

注：ND 表示未检出。挥发性有机物的评价标准按照 8h 平均质量浓度限值的 2 倍进行折算。

根据上表，氨、挥发性有机物均能够达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度限值要求，非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值要求。

2、地表水

根据《江阴市生态环境状况公报》（2022 年度），2022 年，全市 20 条主要河流共设置地表水重点监测断面 37 个，其中Ⅱ类水质断面 22 个，Ⅲ类水质断面 14 个，Ⅳ类水质断面 1 个，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与 2021 年相比，总体水质变好，Ⅱ—Ⅲ类断面比例上升 7.8 个百分点。

20 条主要河流中，白屈港河、东横河、老夏港河、利港河、长江、申港河、石牌港河、新夏港河、张家港河 9 条河流水质状况为优；东清河、二干河、黄昌河、青祝运河、桃花港河、西横河、锡澄运河、新沟河、新沙河、张家港河、长寿河 11 条河流水质状况为良好。与 2021 年相比，2022 年全市 20 条主要河流中，东横河、张家港河水质由良好转为优，西横河、新沙河水质由轻度污染转为良好；黄昌河、桃花港河水质由优转为良好；其余 14 条河流水质未有明显变化。

项目最终纳污水体为白屈港，现状监测数据引用《长电微电子（江阴）有限公司晶圆微系统集成高端制造项目》（检测报告编号：《YYJC-BG-2022-050068》）中 W1、W2 断面数据，监测时间为 2022 年 4 月 28 日-2022 年 4 月 30 日。

表 3-4 水环境质量监测断面一览表

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果表（单位：mg/L，pH 无量纲）

根据表 3-5，白屈港 W1、W2 断面水质中 pH、COD、氨氮、总磷浓度达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境

根据《2022 年度江阴市环境状况公报》，2022 年，全市昼间和夜间声环境质量基本保持稳定，声环境质量总体较好。本项目位于 3 类声环境功能区，厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目不属于“产业园区外新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”的建设项目，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用，故不开展电磁辐射现状监测和评价。

6、地下水、土壤环境

本项目场地已硬化，做好防腐防渗措施，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此不开展地下水、土壤现状评价。

7、区域主要存在的环境问题

根据《江阴市生态环境状况公报（2022 年度）》，该区域空气环境质量有超标现象，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。项目所在地属于不达标区。

根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（正式稿）》，无锡市达标规划的规划范围为：整个无锡市全市范围（4650 平方公里），无锡市区面积 1643.88 平方公里，另有太湖水域 397.8 平方公里。下辖共 5 个区 2 个市（梁溪区、滨湖区、惠山区、锡山区、新吴区、江阴市、宜兴市）、7 个镇、41 个街道。

达标期限：无锡市环境空气质量在 2025 年实现全面达标。

近期目标：根据国家对长三角地区提出的 2025 年前后达标的初步要求，以及江苏省“鼓励条件较好的城市在 2023 年前达标，其他城市在 2025 年前后达标”的初步考虑，无锡市 2020 年 PM_{2.5} 年均浓度控制在 40μg/m³ 左右，二氧化氮达到国家二级标准，通过与 NO_x 等污染物的协同控制，O₃ 浓度出现拐点。

远期目标：力争到 2025 年，无锡市环境空气质量达到国家二级标准要求，PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右。

总体战略：以空气质量达标为核心目标，推进能源结构调整，优化产业结构和布局，

	<p>加快推进挥发性有机物综合整治，深化火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，推进热点整合，提高扬尘管理水平，促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提高大气污染精细化防控能力。</p> <p>分阶段战略：到 2025 年，实施清洁能源利用，优化能源结构。推进低 VOCs 含量原辅料替代。大幅度提升新能源汽车特别是电动车比例。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁生产水平。实现 PM_{2.5} 和臭氧的协调控制。</p>																																													
<p>环境 保护 目标</p>	<p>(1) 大气环境：厂界外 500m 范围内无大气自动监测站点，厂界外 500m 范围内敏感目标见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 环境空气保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="308 703 1382 1032"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>西苑新村</td> <td>120°20'13.573"</td> <td>31°55'05.915"</td> <td>居民区</td> <td>360 户 / 1260 人</td> <td>环境空气质量标准 (GB 3095-2012) 中环境空气功能区二类区</td> <td>E</td> <td>360</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 声环境：本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>(3) 地下水环境：本项目 500m 范围内无地下水保护目标。</p> <p>(4) 生态环境：本项目不属于产业园区外新增用地的，不涉及生态环境保护目标。</p> <p>声、地下水、生态环境保护目标见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 声、地下水、生态环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="308 1341 1382 1576"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境保护目标</th> <th colspan="3">距建设项目厂界</th> <th rowspan="2">环境功能</th> </tr> <tr> <th>方位</th> <th>距离(m)</th> <th>规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>声环境</td> <td>厂界外 1m</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>GB3096-2008 中 3 类</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	西苑新村	120°20'13.573"	31°55'05.915"	居民区	360 户 / 1260 人	环境空气质量标准 (GB 3095-2012) 中环境空气功能区二类区	E	360	环境要素	环境保护目标	距建设项目厂界			环境功能	方位	距离(m)	规模	声环境	厂界外 1m	/	/	/	GB3096-2008 中 3 类	地下水	/	/	/	/	/	生态环境	/	/	/	/	/
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																		
	经度	纬度																																												
西苑新村	120°20'13.573"	31°55'05.915"	居民区	360 户 / 1260 人	环境空气质量标准 (GB 3095-2012) 中环境空气功能区二类区	E	360																																							
环境要素	环境保护目标	距建设项目厂界			环境功能																																									
		方位	距离(m)	规模																																										
声环境	厂界外 1m	/	/	/	GB3096-2008 中 3 类																																									
地下水	/	/	/	/	/																																									
生态环境	/	/	/	/	/																																									
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目共挤吹膜及流延工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5、表 9 标准；乙醛有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5，无组织执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准；氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 标准，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准二级新改扩建。本项目单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物</p>																																													

排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。具体见表 3-8。

表 3-8 大气污染物排放标准

污染物名称	污染物排放浓度限值		
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控 浓度限值(mg/m ³)
非甲烷总烃	60	/	4
乙醛	20	/	0.01
氨	20	/	1.5
单位产品非甲烷总烃排 放量 (kg/t 产品)	0.3	/	/

同时厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体见表 3-9。

表 3-9 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	特别排放 限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监 控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，废水污染物 COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 级标准，处理出水排放标准执行《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 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准（自 2026 年 3 月 28 日起应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准），具体见表 3-10。

表 3-10 污水接管标准和排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	污水处理厂接管标准	排放标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	45	4 (6) *
总磷	8	0.5
总氮	70	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。

3、厂界噪声

根据澄政办发[2020]71号市政府办公室关于印发《江阴市声环境功能区划分调整方案》的通知，本项目位于3类声环境功能区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，详见表3-11。

表3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB(A)）

项目	昼间（6:00-22:00）	夜间（22:00-6:00）
厂界	65	55

4、固废贮存标准

本项目一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行；危险废物储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）中相关规定执行；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

根据《江阴市排污总量指标管理办法（试行）》（澄政办发〔2024〕11号）的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子为：

废水：COD、NH₃-N、TP、TN，特征因子为SS；

废气：非甲烷总烃，特征因子为乙醛、氨；

固废：各类固废。

建设项目污染物排放总量指标见表 3-12。

表 3-12 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别	污染物名称		现有项目		本项目			“以新带老” 削减量	改扩建后全 厂排放量	排放增减量	
			实际排放量	核定排放量	产生量	削减量	排放量				
总量 控制 指标	有组织	非甲烷总烃	0.861	0.861	8.613	7.752	0.861	0	0.861	+0	
		其中	乙醛*	0.00293	0.0292	0.0293	0.0263 7	0.00293	0.02627	0.00293	-0.02627
		氨*	0.1611	0.099	0.3222	0.1611	0.1611	0	0.1611	+0.0621	
	无组织	非甲烷总烃	0.957	0.975	0.957	0	0.957	0	0.975	+0	
		其中	乙醛*	0.00326	0.0324	0.00326	0	0.00326	0.02914	0.00326	-0.02914
		氨*	0.0358	0.022	0.0358	0	0.0358	0	0.0358	+0.0138	
	合计	非甲烷总烃	1.818	1.818	9.57	7.752	1.818	0	1.818	+0	
		其中	乙醛*	0.00619	0.0619	0.03256	0.0263 7	0.00619	0.05541	0.00619	-0.05541
		氨*	0.1969	0.121	0.358	0.1611	0.1969	0	0.1969	+0.759	
废水	废水量		1200/1200	1200/1200	1800/1800	0	1800/1800	0	3000/3000	+1800/1800	
	COD		0.54/0.06	0.54/0.06	0.9	0.09	0.81/0.09	0	1.35/0.15	+0.81/0.09	
	SS		0.42/0.012	0.42/0.012	0.72	0.09	0.63/0.018	0	1.05/0.03	+0.63/0.018	

	氨氮	0.054/0.0048	0.054/0.0048	0.081	0	0.081/0.0072	0	0.135/0.012	+0.081/0.0072
	TP	0.0096/0.0006	0.0096/0.0006	0.0144	0	0.0144/0.0009	0	0.024/0.0015	+0.0144/0.0009
	TN	0.084/0.0144	0.084/0.0144	0.126	0	0.126/0.0216	0	0.21/0.036	+0.126/0.0216
固废	一般固废	1	0	32.0225 7	32.022 57	0	0	0	0
	危险废物	0	0	1.401	1.401	0	0	0	0
	生活垃圾	12.24	0	8.16	8.16	0	0	0	0
<p>注：“/”前指接管量，“/”后指排入外环境的量，现有项目实际排放量根据现有项目环评核定。“*”原环评未识别</p> <p>由上表可见，本项目建成后全厂生活污水接管量为 3000t/a，COD、SS、氨氮、总磷、总氮接管量分别为 0.15t/a、0.0322t/a、0.012t/a、0.0015t/a、0.036t/a。总量控制因子为：COD、氨氮、总磷、总氮，特征因子为 SS，总量在高新区内平衡。</p> <p>本项目建成后全厂废气污染物排放为：非甲烷总烃 1.818t/a。无需平衡总量</p> <p>固体废物排放量为零，符合总量控制要求。</p>									

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁厂房进行建设，不新增建筑物，故施工期工程主要包括厂房内部布局调整、设备购置、安装和调试等环节，公用、辅助工程和环保工程配套设施完善等。施工期较短，因此施工期产生的粉尘、噪声和废污水较小，经采取合理的防范措施后，对周围环境影响不大。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>由于本项目产品产能由原聚酰胺薄膜 20000t/a、功能性聚酯（PET）薄膜 11600t/a 变更为聚酰胺薄膜 10000t/a、功能性聚酯 PET 薄膜 9600t/a 以及聚丙烯薄膜 12000t/a。原辅料用量发生变化，废气产排情况按照本项目建成后全厂重新核算。</p> <p>根据大气专项评价，经采取相应措施后，本项目废气均可达标排放，且卫生防护距离内无环境敏感保护目标，因此本项目排放的废气对环境的影响较小，在可控范围内。具体分析见附件大气环境影响专项评价。</p> <p>2、废水</p> <p>2.1 废水产排污情况</p> <p>本项目废水主要为生活污水，产生量为 1800t/a，经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，处理出水达《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 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准（自 2026 年 3 月 28 日起应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准）后，尾水排入白屈港河。</p>

本项目废水产生情况详见表 4-6。

表 4-6 废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			标准浓度限值 (mg/L)	排放 时间 (h)	排放方式 和去向		
			核算方法	产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)				排放量 (t/a)	
营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	生活 污水	COD	产 污 系 数 法	1800	500	0.9	化 粪 池	/	/	1800	450/50	0.81/0.09	500/50	7200	间接排 放，接入 光大水务 (江阴) 有限公司 滨江污水 处理厂处 理后排入 白屈港河	
		SS			400	0.72					12.5	350/10	0.63/0.018			400/10
		氨氮			45	0.081					/	45/4	0.081/0.0072			45/4
		总磷			8	0.0144					/	8/0.5	0.0144/0.0009			8/0.5
		总氮			70	0.126					/	70/12	0.126/0.0216			70/12

注：“/”前指进入污水处理厂的接管量，“/”后指污水处理厂外排量。

根据上表，本项目接管废水可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。

本项目建成后全厂废水产排情况见表 4-7

表 4-7 本项目建成后全厂废水产排情况见表

工 序/ 生 产 线	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施			污 染 物 排 放			标 准 浓 度 限 值 (mg/L)	排 放 时 间 (h)	排 放 方 式 和 去 向
			核 算 方 法	产 生 废 水 量 (m ³ /a)	产 生 浓 度/ (mg/L)	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率%	核 算 方 法	排 放 废 水 量	排 放 浓 度 (mg/L)			

					L)				法	(m ³ /a))				
/	生活污水	COD	产污系数法	3000	500	1.5	化粪池	10	/	3000	450/50	1.35/0.15	500/50	7200	间接排放，接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂处理后排入白屈港河
		SS			400	1.2		12.5			350/10	1.05/0.03	400/10		
		氨氮			45	0.135		/			45/4	0.135/0.012	45/4		
		总磷			8	0.024		/			8/0.5	0.024/0.0015	8/0.5		
		总氮			70	0.21		/			70/12	0.21/0.036	70/12		

注：“/”前指进入污水处理厂的接管量，“/”后指污水处理厂外排量。

2.2 接管可行性分析

①光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂概况

光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂位于白屈港、新长铁路与滨江路交汇处，是一座日处理工业、生活污水能力为 10 万吨的集中式污水处理厂，目前已投入运行。处理尾水达《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 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准（自 2026 年 3 月 28 日起应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准）后，尾水排入白屈港河。污水厂处理工艺如下：

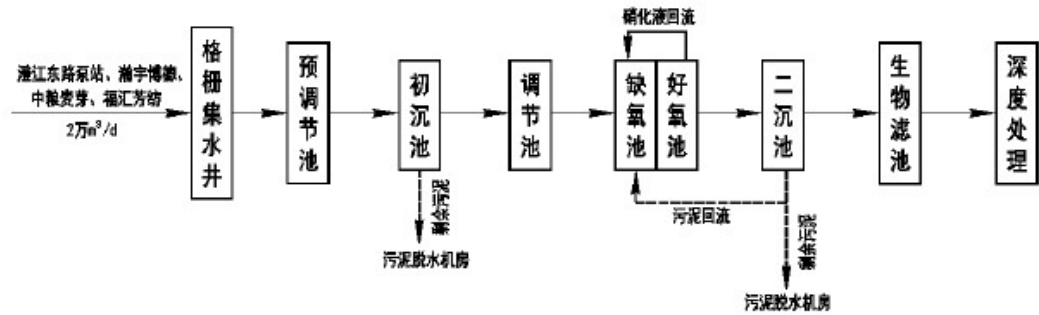


图 4-1 污水厂（一期）处理工艺流程图

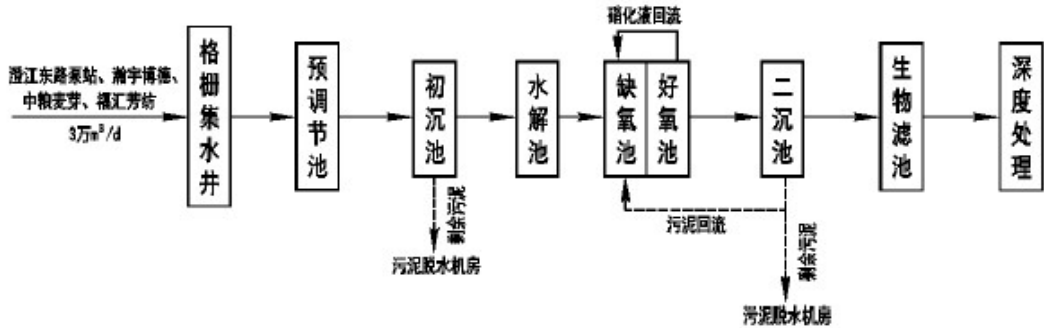


图 4-2 污水厂（二期）处理工艺流程图

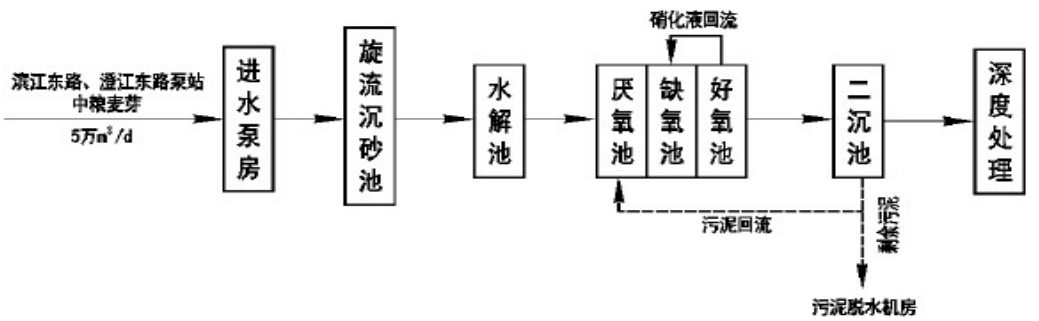


图 4-3 污水厂（三期）处理工艺流程图

运营
期环
境影
响和
保护
措施

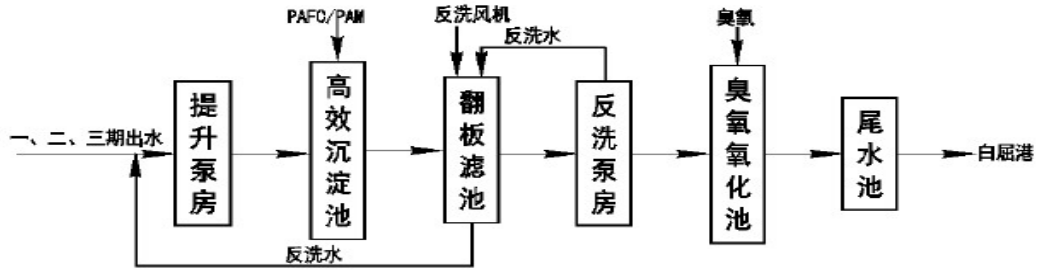


图 4-4 污水厂深度处理工艺流程图

②污水厂达标排放情况

根据污水厂例行监测数据、江苏省排污单位自行监测信息发布平台在线监测数据和生态环境部门监督性监测数据，光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂出水水质可达《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标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准（自2026年3月28日起应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准）。

③接管可行性

a、接管处理能力分析

光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂设计处理能力为 10 万吨/天，目前日处理余量约为 37760.91t/d，本项目废水日排放量为 4t/d，约占污水厂处理余量的 0.01%，因此从处理水量角度考虑，本项目接管进入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂是可行的。

b、接管水质可行性分析

本项目废水主要为生活污水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，水质简单，废水排放浓度可以满足光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂的接管要求，不会对其形成冲击负荷。

c、污水收集管网

项目所在地位于光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂接管范围内，该地污水管网已建成，因此，本项目废水接管光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂处理可行。

综上，本项目生活污水接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂处置可行。

2.3 雨污排口

本项目污水排放依托现有污水排放口，雨水排放依托现有雨水排放口，雨水排放口前端设置明渠（排放井），便于日常检查、采样检测，排放口安装截止阀。污水排放口信息见表 4-7，雨水排放口信息见表 4-8。

表 4-7 废水排放口信息一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息				
			经度	纬度				名称	污染物种类	接管标准 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	接纳受体
1	DW001	污水接管口	120°19'53.681"	31°54'58.899"	城镇污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	工作期间	光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂	COD	500	50	白屈港
									SS	400	10	
									氨氮	45	4	
									总磷	8	0.5	
									总氮	70	12	

表 4-8 雨水排放信息一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		其他信息
			经度	纬度				名称	受纳水体功能目标	
1	DW002	雨水排放口	120°19'50.128"	31°54'58.375"	进入城市下水道(再入江河、湖、库)	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	有流量期间	白屈港	III类	/

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为多层共挤吹膜设备、流延机设备、分切机设备、制冷机组、空压机组、自动上料设备、电晕设备、风机等设备运行产生的噪声, 噪声源强 $\leq 88\text{dB(A)}$ 。本项目室外噪声源强见表 4-10, 室内噪声源强见表 4-11。

表 4-10 噪声源强调调查表（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	运行时段								
			X	Y	Z											
1	风机	/	72	-68	8	78	合理布局、选用低噪声设备、采取隔振罩等，降噪量≥15dB（A）	0:00~24:00								
2	风机	/	74	-5	2	75										
注：以厂界西北角为原点。																
表 4-11 本项目建成后全厂噪声源强调调查清单（室内声源）																
序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物外噪声		
					核算方法	声功率级/dB(A)		X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	
1	生产车间	多层共挤吹膜设备	功率：1500kw	4	类比法	85	合理布局、选用低噪声设备	26	18	1	2	84.0	0:00~24:00	15	63.0	1
2		流延机设备	功率：500kw	4	类比法	75		-5	10	1	1	77.4		15	56.4	1
3		缺陷检查设备	功率：2kw	8	类比法	78		0	25	1	1	73.5		15	52.5	1
4		分切机设备	功率：50kw	12	类比法	78		0	24	1	1	76.5		15	55.5	1
5		制冷机组	HHYSB-450WD	8	类比法	80		28	17	1	1	76.6		15	55.6	1
6		空压机组	UDT55A-8VPM	7	类比法	82		28	17	1	1	76.6		15	55.4	1
注：以厂界西北角为原点。																

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3.2 噪声预测															
	①各噪声源与预测点的距离见表 4-12。															
	表 4-12 噪声源与预测点间的距离一览表															
	声源 类型	噪声源		数量 (台套)		等效源强 dB (A)		噪声源与预测点间的距离(m)								
								东 Z1		南 Z2		西 Z3		北 Z4		
	室外 声源	风机		1		85		45		36		7		1		
		风机		1		75		24		13		24		23		
	室内 声源	多层共挤吹膜 设备		4		78		18		8		30		28		
		流延机设备		4		78		46		8		2		27		
		缺陷检查设备		8		80		39		16		9		17		
		分切机设备		12		82		39		15		9		20		
		制冷机组		8		85		46		7		2		29		
空压机组		7		75		51		20		3		15				
②各声源对厂界预测点的贡献值预测																
厂界噪声贡献值和预测值见表 4-13。																
表 4-13 本项目建成后噪声影响值预测																
序号	声环 境保 护目 标名 称	噪声背 景值 /dB(A)		噪声现 状值 /dB(A)		噪声标准 值/dB(A)		噪声贡 献值 /dB(A)		噪声预 测值 /dB(A)		较现状 增量 /dB(A)		超标 和达 标情 况		
		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	
1	东厂 界	/	/	57. 6	48. 9	≤65	≤55	46.4	/	/	/	/	/	/	达 标	
2	南厂 界	/	/	55. 7	49. 1	≤65	≤55	53.5	/	/	/	/	/	/	达 标	
3	西厂 界	/	/	54. 8	43. 7	≤65	≤55	56.1	/	/	/	/	/	/	达 标	
4	北厂 界	/	/	55. 7	49. 1	≤65	≤55	63.1	/	/	/	/	/	/	达 标	
根据上表, 本项目建成后, 厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值, 对厂界噪声影响较小。																
3.3 噪声防治措施及投资表																
为减轻噪声影响, 公司采取隔声降噪措施, 具体噪声防治措施及投资情况详见表 4-14。																
表 4-14 工业企业噪声防治措施及投资表																
噪声防治措施				噪声防治措施规模				噪声防治措				噪声防治措施				

名称（类型）		施效果	投资/万元										
隔声	①采用低噪声设备，合理布局； ②车间墙壁实砌，可有效隔声； ③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声；	良好	20										
<p>3.4 噪声监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）制定噪声监测计划，具体见表 4-15。</p> <p style="text-align: center;">表 4-15 噪声监测计划表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>要素</th> <th>监测点位</th> <th colspan="2">监测因子</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td> <td>厂界外 1m</td> <td>昼间 Leq</td> <td>夜间 Leq、Lmax</td> <td>1 次/季度</td> </tr> </tbody> </table>				要素	监测点位	监测因子		监测频次	噪声	厂界外 1m	昼间 Leq	夜间 Leq、Lmax	1 次/季度
要素	监测点位	监测因子		监测频次									
噪声	厂界外 1m	昼间 Leq	夜间 Leq、Lmax	1 次/季度									
<p>4、固体废物</p> <p>4.1 固废产生量核算</p> <p>根据工程分析，本项目固体废物主要包括生活垃圾、废包装袋、塑料废料、废活性炭。</p> <p>（1）生活垃圾：员工办公生活产生。根据《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》（2008 年 3 月）中“第一部分 城镇居民生活污水、生活垃圾”表 1 相关系数，本项目属于二区一类，生活垃圾产生量为 0.68kg/人·天，本项目劳动定员 150 人，则生活垃圾产生量为 30.6t/a，定期由环卫部门清运。</p> <p>（2）废原料包装：PP 粒子、PE 粒子、PET 粒子等原料包装袋，根据企业提供的资料，废原料包装产生量约为 1.5t/a。</p> <p>（3）塑料废料：根据企业提供资料，塑料废料产生量约为原料的 1%，319t/a。</p> <p>（4）废活性炭：废气处理装置需定期更换活性炭。废活性炭的更换周期按《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》中计算公式计算：</p> $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ <p>式中：T—更换周期，天；</p> <p>m—活性炭的用量，kg；</p> <p>s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）</p> <p>c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；</p> <p>Q—风量，单位 m³/h；</p> <p>t—运行时间，单位 h/d。</p> <p>本项目活性炭吸附装置的活性炭更换周期计算结果如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4-16 活性炭更换周期计算结果</p>													

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)
2000	0.1	66.83	10000	24	13
2000	0.1	40.84	10000	24	20

根据苏环办（2022）218号《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》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。企业工作时间为 300t/a，考虑到废气处理的效果，建议企业活性炭更换周期为 DA001 排气筒对应的活性炭箱为半个月，DA002 排气筒对应的活性炭箱更换周期为一个月。根据计算，废活性炭产生量为 79.91t/a。（吸附 VOCs 约 7.752t/a、氨约 0.161t/a）

本项目建成后全厂固体废物产生情况及处置措施详见表 4-17，固体废物分析结果详见表 4-18。

表 4-17 本项目建成后全厂固体废物污染源核算结果及相关参数一览表											
工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向			
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)				
原材料使用	/	废原料包装	一般工业固体废物	类比法	1.5	/	1.5	外售综合利用			
共挤吹膜、流延、分切	多层共挤吹膜设备、流延机设备、分切机设备	塑料废料		类比法	319	/	319				
废气处理	二级活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	公式法	79.91	/	79.91	委托有资质单位处置			
设备维护	生产设备	废机油		物料衡算法	0.2	/	0.2				
设备维护	生产设备	废油桶		产污系数法	0.1	/	0.1				
办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	30.6	/	30.6	环卫部门统一清运			
表 4-18 本项目建成后全厂固体废物分析结果汇总表											
序号	固体废物名称	废物类别	废物代码	主要成分	有害成分	物理性状	危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
1	废原料包装	S17	900-003-S17	树脂	/	固	-	1.5	贮存于一般固废暂存区	外售综合利用	1.5
2	塑料废料	S17	900-003-S17	活性炭	/	固	-	391			391
3	废活性炭	HW49	900-039-49	活性炭、有机物	有机物	固态	T	79.91	贮存于危废暂存区内	委托有资质单位处置	79.91
4	废机油	HW08	900-249-08	机油	机油	液态	T, I	0.2			0.2
5	废油桶	HW08	900-249-08	油桶	机油	固态	T, I	0.1			0.1
6	生活垃圾	S64	900-099-S64	办公垃圾	/	固	/	30.6	贮存于生活垃圾收集桶	当地环卫统一清运	30.6


运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 环境管理要求</p> <p>4.2.1 一般工业固废的暂存场所需按照《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：</p> <p>①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> <p>②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。</p> <p>③应设计渗滤液集排水设施。</p> <p>④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。</p> <p>⑤为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。</p> <p>4.2.2 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析</p> <p>①危废贮存设施设置情况</p> <p>公司已在厂区南侧建设一间危废暂存区，占地面积约 50m²。</p> <p>危废暂存区应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；</p> <p>对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，可消除危险固废外泄的可能；</p> <p>对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；</p> <p>危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；</p> <p>固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；</p> <p>在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。</p> <p>本项目危废暂存区按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）有关要求建设。其中，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），危险废物堆场做到防风、防雨、防晒、防渗等。</p> <p>本项目将严格执行《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）及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）中相关要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废</p>
----------------------------------	---

物运输车辆通道等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。根据危废特性，采取以下污染防治措施，包括防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防流失、防渗漏等。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-19。

表 4-19 固废堆放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	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	危险废物信息公开栏	长方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物标签	正方形边框	桔黄色	黑色	
	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	横版危险废物贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	

	竖版危险废物贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
--	--------------	-------	----	----	---

②危废贮存设施选址

本项目危险废物贮存设施的选址与设计：（1）项目所在地地址结构稳定；（2）地震烈度不超过 7 度的区域内，设施底部高于地下水最高水位；（3）项目所在地不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；（4）不位于居民中心区常年最大风频的上风向；（5）设置专门的危险废物堆场，车间基础层铺设 2mm 厚，渗透系数不大于 10^{-10} cm/s 人工防渗材料，地面为混凝土地面，表面用防渗水泥抹平，同时铺设环氧树脂层，避免了腐蚀性物质对地基的侵蚀，车间裙角高度不低于 20cm，裙角材料使用耐腐蚀的防渗材料。因此，危险废物贮存场所选址可行。

③危废贮存设施能力

危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等，详见表 4-20。

表 4-20 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 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (吨)	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区南侧	50	采用防渗漏包装物收集后贮存在危废暂存区	6.8	2 个月
2		废机油	HW08	900-249-08				0.2	1 年
3		废油桶	HW08	900-249-08				0.1	1 年

本项目贮存的危废主要为废活性炭、废机油及机油桶，废活性炭所需暂存面积约 6m²、废机油所需暂存面积约 1m²、废机油桶暂存面积约 0.5m²。因此，本项目危废所需暂存面积约 7.5m²，设置 50m² 的危废暂存区可以满足本项目危废贮存的要求。

④危废贮存设施主要环境影响

公司运营期产生的危险废物主要为废活性炭、废机油、废机油桶。废活性炭采用防

渗漏的包装容器盛装后贮存于危废暂存区内，定期委托有资质单位处置。危废暂存区位于室内，应保持干燥、清洁，相对湿度保持在 75%以下，应设置满足防渗要求的地面，并设置围堰，由专人管理和维护，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。上述危险废物分类收集后贮存于相应的包装桶或其他容器内，包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本项目危废暂存区采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施。项目设置满足要求的防渗措施后对区域土壤、地下水影响不大，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

4.2.3 危险废物运输过程环境影响分析

在固体废物外运处置过程中，根据与处置单位的协议约定，产生单位负责无泄漏包装并做好标示，提供产生危废的数量、种类、成分及含量等有效资料；处置单位落实有资质的运输单位进行运输，并负责运输过程中的安全、环保事宜，公司严格按照《危险废物转移联单管理办法》的要求进行管理，运输车辆装设有 GPS 定位系统，随时监控车辆的状况，运输时按照划定的运输路线进行运输。为避免运输时的外溢而造成的沿途污染，固态危废用容器加盖密闭。因而项目在包装运输过程中基本不会有泄漏和洒落。

4.2.4 危险废物委托利用、处置环境影响分析

本项目危险废物废活性炭（HW49 900-039-49）、废机油（HW08 900-249-08）、废机油桶（HW08 900-249-08）委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置。江阴市锦绣江南环境发展有限公司位于江阴市月城镇环山路 8 号，根据其危废经营许可证（JS0281OOI572-4），主要经营范围为：处置方式为焚烧，处置类别为 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,HW13 有机树脂类废物,HW37 有机磷化合物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW50 废催化剂,231-001-16(HW16 感光材料废物),231-002-16(HW16 感光材料废物),266-009-16(HW16 感光材料废物),398-001-16(HW16 感光材料废物),772-006-49(HW49 其他废物),806-001-16(HW16 感光材料废物),873-001-16(HW16 感光材料废物),900-019-16(HW16 感光材料废物),900-039-49(HW49 其他废物),900-041-49(HW49 其他废物),900-042-49(HW49 其他废物),900-047-49(HW49 其他废物),900-999-49(HW49 其他废物)。本项目废活性炭（HW49 900-039-49）、废机油（HW08 900-249-08）、废机油桶（HW08 900-249-08）产生量为 79.91t/a、0.2t/a、0.1t/a 在其处置范围内，故委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置

可行。

4.2.5 环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目产生的危险废物储存量均较少，不构成重大危险源，但存在泄漏风险，泄漏事故少量泄漏可用砂包堵漏、更换包装桶等措施收集，防止泄漏物料排放到外环境中，同时应在危废存放区域设置禁火标志，防止火灾的发生。综上，危险废物发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制在厂区内，环境风险较小。

4.3 突发环境事件应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，对建设单位提出突发事故应急预案，内容如下：

（1）设立应急组织机构、人员

当发生突发事故时，应急救援组织能尽快的采取有效的措施，第一时间投入紧急事故的处理，以防事态进一步扩大。按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，公司成立“应急救援领导小组”。

地区的应急救援组织在接到企业的救援电话后，以最快的速度赶到事发地。地区应在救援组织的指挥部负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制和疏散，地区专业救援组织负责对厂专业救援队伍的支援。

（2）配备应急救援保障

I 、内部保障

整个厂区的公用工程、行政管理及生产设施人员全部由公司统一配置。

①消防设施：根据设计规范要求，厂区内设置独立的消防给水系统。

②应急通讯：整个厂区的电信电缆线路包括扩音对讲电话线路、巡更系统线路，各系统电缆均各自独立，自成系统。整个厂区的报警系统采用电话报警系统为主。

③道路交通：在发生重大事故时，工作人员按“紧急疏散路线”进行撤离。

④应急电源、照明：整个厂区的照明依照《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）设计，备应急照明和照明电筒。

⑤厂内备有危险目标的重要设备备件和事故应急救援时所需的各类物资等。

II 、外部救援

①单位互助：平时与周邻单位约定救援信号，届时发出信号请求救援。

②请求政府协调应急救援力量。

（3）应急环境监测、抢险、救援及控制措施

①抢险抢修队到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故，以防事故扩大。

②医疗救护队到达现场后，与消防队配合，应立即救护伤员，对伤员进行医疗处置

或输氧急救，重伤员应急时转送医院抢救。

③治安队到达现场后，迅速组织救护伤员撤离，在事故现场周围设岗划分禁区并加强警戒和巡逻检查，严禁无关人员进入禁区。

④消防队接报警后，应迅速赶往事故现场，根据当时风向，消防车应停留上风方向，或停留在禁区外，消防人员佩戴好防护器具，进入禁区，协助发生事故部门迅速切断事故源和消除现场的可燃物品。

⑤现场救援人员应实行分工合作，做到任务到人，职责明确，团结协作。

通过采取以上抢险救援措施，努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

(4) 制定和实施应急培训计划

公司应每年一次定期组织开展全员安全教育和业务技术培训。事故应急处理措施并能及时正确进行事故应急处置。会正确使用各种灭火器材，发生事故及时报警。义务消防员要经常开展业务技术训练和突发性事故应急救援训练。

(5) 定期进行公众教育和信息发布。

4.4 固体废物环境管理与监测

项目建成后，江阴长庚高科技材料有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）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。

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

4.5 与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

对照苏环办〔2024〕16号相关要求，本项目分析见表4-21。

表4-21 本项目与苏环办〔2024〕16号文相符性分析表

5、地下水、土壤

5.1 地下水和土壤环境影响源及影响因子识别

本项目可能造成土壤、地下水污染的是废气形成大气沉降、原料成品仓库原料泄漏、危险废物暂存区危废泄漏形成地面漫流、垂直入渗。本项目废气主要为非甲烷总烃，主要通过大气沉降对周围土壤环境造成一定影响，但因废气排放量较少，对环境影响较小。厂区地面采取防渗措施，不会因垂直入渗对周边土壤、地下水环境造成影响。

本项目对地下水、土壤的污染情况见表4-22。根据地下水、土壤污染源情况，本项目设置的分区防控要求见下表4-23。

表 4-22 建设项目地下水、土壤环境影响类型与影响途径表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染因子
生产车间	共挤吹膜、流延	大气沉降	非甲烷总烃、乙醛等
危废仓库	危废仓库	垂直入渗	废活性炭

表 4-23 拟建项目污染区划分及防渗要求

厂区区域	防渗分区	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗技术要求	厂内目前防渗情况
生产车间 1、生产车间 2	重点防渗区	难	中	持久性有机物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ ; 或参照 GB18598 执行	有相关防渗措施
一般固废堆场	一般防渗区	易	中	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ ; 或参照 GB16889 执行	场地硬化
道路	简单防渗区	易	中	其他类型	一般地面硬化	道路、办公楼等均铺设普通混凝土地坪

6、生态

本项目不属于产业园区外新增用地项目，且用地范围内无生态环境保护目标，因此不涉及生态环境影响。

7、环境风险

7.1 风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

经筛选分析，本项目风险物质为废活性炭。

表 4-25 建设项目危险化学品临界量

序号	风险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	3	10	0.3
2	废机油	0.2	2500	0.00008
3	机油	0.1	/	/

合计					0.30008	
由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。						
7.2 风险源分布及影响途径						
本项目风险识别见表 4-26。						
表 4-26 本项目风险识别一览表						
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产单元	生产车间 1、生产车间 2	非甲烷总烃、乙醛、氨	泄漏	进入大气、地表水、土壤、地下水	大气环境、地表水环境、土壤地下水环境、周边人群
2	贮存单元	危废仓库	废活性炭	泄漏、火灾、	进入大气、地表水、土壤、地下水	大气环境、地表水环境、土壤地下水环境、周边人群
3		原料、成品仓库	非甲烷总烃、乙醛、氨	火灾	进入大气、地表水、土壤、地下水	大气环境、地表水环境、土壤地下水环境、周边人群
环境影响途径及危害后果为：						
(1) 对大气的污染						
建设项目运营中有非甲烷总烃产生，若二级活性炭吸附装置故障导致废气未经处理排放，将对周边大气环境造成污染；废机油、废活性炭可能会引发火灾，产生次生/伴生污染物 CO 等，会导致局部空气恶化。						
(2) 对水体的污染						
燃烧后的物质因处理不当随污水流入就近河流或渗入地下，从而对水体和地下水体造成污染。燃烧后的物质较难分解，且在分级而过程中易产生对环境有害的物质，并可能随水体进入生物链，产生生态影响。						
(3) 对土壤、地下水的污染						
项目产生的生活污水泄漏后会对土壤、地下水产生一定影响。						
7.3 风险防范措施						
表 4-27 苏环办〔2020〕101、苏环办〔2019〕406 号文安全风险辨识						
本项目拟采取以下的风险防范措施：						
(1) 泄漏事故的防范措施						
加强物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。						

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存，地面残留废液采用惰性材料吸附吸附，收集的泄漏物委托有资质单位处置。

(2) 安全生产管理系统

项目投产后，建设单位在安全生产方面制定一系列的安全生产管理制度。健全安全生产责任机制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全安全管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制定规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患管理制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度，并定期对职工进行体检，建立职工健康档案。

(3) 火灾事故风险防范措施

操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。

将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。

根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择灭火方式：遇湿易燃物品禁用水。此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

在消防部门到达后，公司应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。

在灭火过程中建议：A、如有可能，转移未着火的容器。防止包装破损，引起环境污染。B、选择合适的事故废水收集和应急储存设施收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流。

(4) 危险废物的环境风险防范措施

加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用。

(5) 事故应急池

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019），应急事故水池应考虑多种因素确定。

应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

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一个罐组或一套装置的物料量。本项目 $V_1 = 0\text{m}^3$ 。

V_2 ——发生事故时的消防水量， m^3 ；



$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），项目消防用水量按 15L/s 计，火灾持续时间按 2h 计，则消防水总用量为 $V_2 = 108\text{m}^3$ 。

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 ，本项目 $V_3 = 0$ 。

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 ，本项目正常营运过程中生产废水产生量 $V_4 = 0$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

根据江阴气象资料，年平均降雨量为 1025.6mm，年平均降雨日数 124 天，全厂所有设备和原辅料储存均位于室内，最大汇水面积按道路面积约 8100m^2 考虑，则 $V_5 = 66.16\text{m}^3$ 。

通过以上数据可计算得本项目应急事故废水最大量为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0 + 108 - 0) + 0 + 66.16 = 174.16\text{m}^3$$

企业需建设的容积为 180m^3 事故应急池及管道、切换阀门对事故废水进行截留、收集，可满足本项目风险预防要求。目前企业已建设有一座 30m^3 事故应急池，无法满足全厂事故废水的贮存要求。事故废水委托有资质单位处置或接管污水处理厂处理。

(8) 其他风险措施

主要为加强监管，保证生产设备正常运转，废气设施正常运转，减少对周围环境的影响。编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。车间有无组织粉尘及其他废气的，加强车间通风，防止发生火灾爆炸等。

7.4 突发环境事件应急预案

本项目建设后，建设单位应及时编制应急预案，进行评审发布并及时备案。为了在

发生突发事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，故本项目制定该初步应急预案。

(1) 划定应急计划区

根据本项目的生产特点，将危废仓库作为本项目重点防范目标。

(2) 设立应急组织机构

当发生突发事故时，应急救援组织能尽快地采取有效的措施，第一时间投入紧急事故的处理，以防事态进一步扩大。公司设立的应急救援小组包括公司指挥部和专业救援队伍。公司指挥部负责现场全面指挥；专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，公司成立“应急救援领导小组”。

公司应急救援领导小组下设应急救援指挥部。当发生重大事故时，由应急救援指挥部处理，调查事故。当应急救援总指挥不在公司内时，由副总指挥全权负责处理事故事宜，并以最快的速度，最佳的手段和方法，减少或避免事故的扩大以及不必要的人员伤亡和损失。

为了更好的处理应急事故，必须和地区的应急救援组织需求支援，事发后先报警或通知附近的救援组织。地区的应急救援组织在接到救援电话后，以最快的速度赶到事发地。地区应急救援组织的指挥部负责附近地区全面指挥、救援、管制和疏散，地区专业救援组织负责对公司专业救援队伍的支援。

(3) 配备应急救援保障

A、内部保障

整个公司的公用工程、行政管理及生产设施人员全部由公司统一配置。

a、应急队伍：按照相关要求，由消防中队负责消防工作。整个公司区域实施统一规划，所有职工在紧急情况下，均可以参与应急救援。

b、应急资料：消防设施配置图、现场平面布置图和周围地区图、气象资料、危险化学品安全技术说明书、互救信息等存放在办公室，由办公室主任保管。

c、应急物资：公司配备一定数量的应急物资，具体见表 4-28。

表 4-28 应急物资清单

物资名称	单位	数量
消防栓	套	5
干粉灭火器	个	8
推车灭火器	个	2
消防应急箱	个	1
铁锹	个	若干
黄沙	kg	20
防护手套	副	若干
防护靴	双	2

安全绳	个	2
口罩	个	若干
防护服	件	3
医疗急救箱	个	1

B、外部救援洗眼器

a、单位互助，平时与周邻单位约定救援信号，届时发出信号请求救援。

b、平时与当地消防部门和医院（卫生院）加强联系，届时请求救援。

c、请求政府协调应急救援力量。

d、应急救援信息咨询和专家信息。

（4）规定报警、通讯联络方式

各办公室都必须在醒目处张贴应急状态下的报警通讯方式，地区应急救援组织的通知方式，医疗救护联系方式、交通管制部门联系方式等。

各救援人员配备手机等，用于事故发生时的通讯联络和应急救援。

（5）事故处理

当事故发生时，公司必须针对事故及时采取治理措施。一旦发生事故时，做到立即响应，并且充分发挥整体组织功能，在人身确保安全的前提下，采取相应措施，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围场所，避免造成重大人员伤亡。

（6）应急监测

突发环境事件发生后，迅速组织监测人员赶赴现场，确定监测方案，及时开展应急监测工作。应急监测时应按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）等文件的要求进行。

由于公司自身具备监测能力，在突发环境事件发生后可立即组织对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据，必要时也可委托无锡市江阴生态环境监测站或第三方监测机构进行现场应急监测、评估等。

a.水污染源监测

监测点布设：地表水下游监测断面。

监测项目：pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类；特征污染物根据发生事故时的实际情况确定。

监测频次：下雨的时候雨水排放口每 2 个小时采样一次，下雨后 15 分钟在项目雨水排口下游 100 米取样一次。

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》和《地表水和污水监测技术规范》。

b.大气污染源监测

监测点布设：厂界上风向一个点，下风向 3 个点以及最近敏感点监测布点；

监测项目：非甲烷总烃；特征污染物根据发生事故时的实际情况确定。

监测频次：1 小时取样一次。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》。

(7) 制定和实施应急培训计划

办公室应定期组织开展全员安全教育和业务技术培训，掌握事故应急处理措施，并能及时正确进行事故应急处置。会正确使用各种灭火器材，发生事故及时报警。义务消防队员要经常开展业务技术训练和突发性事故应急救援训练。

应急演练以现场实景演练为主，分综合演练和单项演练，根据情况可以和安全、消防演练相结合。演练组织由应急指挥组负责，主要在本企业内部进行，涉及可能受影响的外部公众（周边企业、社区、人口聚居区等）的环境应急演练由政府组织，企业积极配合。

(8) 与《江阴市高新区突发环境事件应急预案》衔接

江阴市高新区环境风险应急管理实行一、二、三级管理，以镇级突发环境事件应急救援中心为核心，与江阴市应急救援中心（上级）和区内企业应急救援中心（下级）形成联动机制的三级应急救援管理体系。

当发生一般污染事故，在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向高新区有关部门报告处理结果。当发生较大或严重污染事故，应急指挥小组在接到事故报警后，及时向高新区应急处理指挥部报告，并请求支援；高新区应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥相关单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，公司应急小组听从高新区现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向江阴市应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

当污染事故又进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向江阴市应急处理指挥部请求援助。

8、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，因此无需相应电磁辐射环保措施。

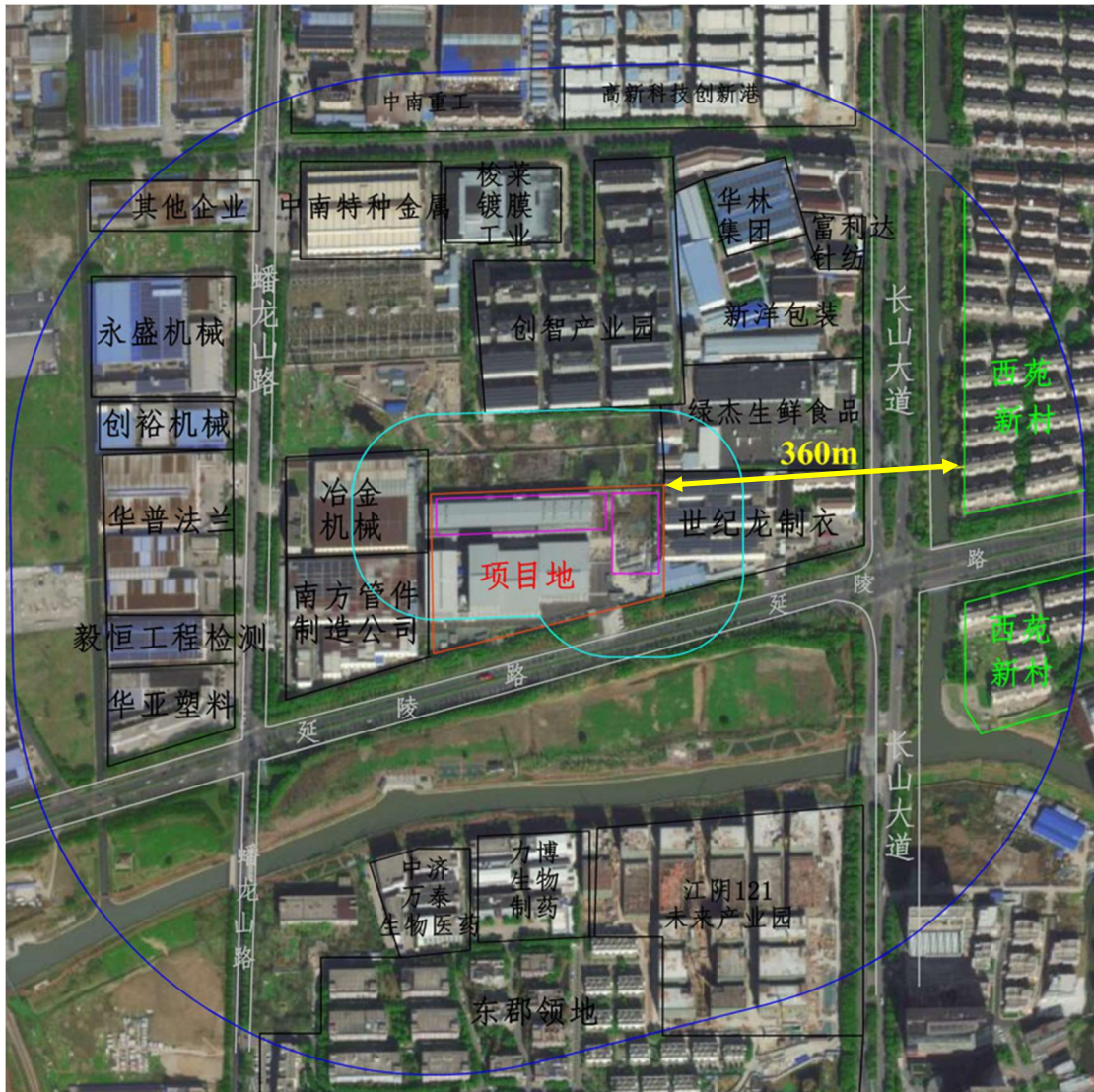
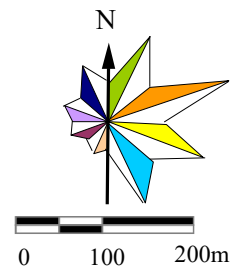
五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		
大气环境	DA001/废气排放口 1	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 标准	
		乙醛		排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$		
		氨		排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$		
	DA002/废气排放口 2	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 标准	
	无组织废气	非甲烷总烃	/	无组织排放监控浓度限值 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 标准	
				乙醛	无组织排放监控浓度限值 $\leq 0.01\text{mg}/\text{m}^3$	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
				氨	无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中
				臭气浓度	无组织排放监控浓度限值 ≤ 20 (无量纲)	二级新改扩建标准
	厂区废气	非甲烷总烃	/	监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准	
				监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$		
地表水环境	DW001	COD	经化粪池处理后,接管至光大水处理(江阴)有限公司滨江污水处理厂处理	50	《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 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》	
		SS		10		
		氨氮		4(6)*		
		总磷		0.5		
		总氮		12(15)*		

					(GB18918-2002)表1一级A标准(自2026年3月28日起应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准)
声环境	多层共挤吹膜设备、流延机设备、分切机设备、空压机等设备	噪声	合理布局、选用低噪声设备、采取隔振罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准,即昼间)≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	①一般工业固体废物:废包装物、塑料废料外售综合利用。 ②危险废物:废机油、废机油桶、废活性炭委托有资质单位处置。 ③生活垃圾:由环卫部门清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区(危废暂存区、生产车间)防渗要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB18598 执行; ②一般防渗区(办公区、一般固废堆场等其他区域)防渗要求:等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB16889 执行; ③简单防渗区(办公区、道路)防渗要求:一般地面硬化。				
生态保护措施	本项目不涉及。				
环境风险防范措施	贮运安全防范措施、泄漏事故的防范措施、火灾事故风险防范措施、危险废物的环境风险防范措施				
其他环境管理要求	该公司行业类别为 C2921 塑料薄膜制造,根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),该公司属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62 塑料制品业 292”类别,本项目属于“年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921”类别,对照名录,本项目属于简化管理类别。				

六、结论

综上所述，从环境保护角度考虑本项目可行。



附图 3 项目建设地周围 500 米土地利用现状图

