

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目

建设单位（盖章）：无锡市太平洋新材料股份有限公司

编制日期：2026年11月

中华人民共和国生态环境部制

审批申请

无锡市数据局：

我单位委托南大环境规划设计研究院(江苏)有限公司编制了“复合膜与复合袋生产技术改造项目”，现向贵局申请审批。本项目尚处于准备阶段，还未开工建设。

特此申请，望批准为感!

建设单位（公章）：无锡市太平洋新材料股份有限公司

2026年4月26日



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	43
四、主要环境影响和保护措施	49
五、环境保护措施监督检查清单	888
六、结论	90
附表	91

一、建设项目基本情况

建设项目名称	无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目		
项目代码	2509-320214-89-02-915873		
建设单位联系人	糜红协	联系方式	
建设地点	<u>江苏省</u> （自治区） <u>无锡市</u> <u>新吴</u> 县（区） <u>江溪</u> 乡（街道） <u>坊前锡义路88号</u>		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>24</u> 分 <u>26.59</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>26</u> 分 <u>26.33</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	二十六29橡胶和塑料制品业 塑料制品业292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	新吴区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	锡新数投备〔2026〕373号
总投资（万元）	1100（全厂总投资13000）	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	5.45	施工工期	3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 ）	12000
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况判断表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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	本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	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	不涉及。
	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的建设项目	本项目危险物质未超过临界量，不涉及
	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	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不向海排放污染物
由上表分析可知，本项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。			
规划情况	规划名称： 根据《无锡新区高新区B区控制性详细规划梅北—工业区管理单元动态更新》 审批机关： 无锡市人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环评名称： 《无锡市新吴区江溪街道工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》 审查机关： 无锡市新吴生态环境局 审批文件名称及文号： 《关于无锡市新吴区江溪街道工业集中区开发建设规划		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>(2022-2035)环境影响报告书的审查意见》(锡新环发〔2024〕144号)</p> <p>1、土地利用规划</p> <p>根据《无锡新区高新区B区控制性详细规划梅北—工业区管理单元动态更新》、《无锡新区高新区B区控制性详细规划(修编)》，项目所在地为生产研发用地，本项目建成后，形成年产多层共挤复合膜8000吨、多层共挤复合袋1500吨(其中300吨复合袋含油墨印刷工序)的产品及产能，产品主要面向生物医药包装、高端商品包装等对材料性能、卫生安全性、阻隔性要求严苛的高端应用领域。由于不同客户对薄膜力学性能、热封强度、阻隔性能、印刷适性及耐候性要求差异显著，项目需根据客户要求开展配方优化研发、材料配比试验、工艺参数调试等研发工作，通过调整EVA粒子、PE粒子、PP粒子、PA粒子等原料配比与加工工艺，实现产品定制化开发与性能提升。因此，项目属于研发与规模化生产一体化项目，符合地块规划用途要求。</p> <p>2、与《无锡市新吴区江溪街道工业集中区开发建设规划(2022-2035)环境影响报告书》相符性</p> <p>工业集中区规划范围包含坊前工业集中区、南丰工业集中区B区、春阳及春明片区。</p> <p>(1)坊前工业集中区东至新都路—锡贤路—丰西路，西至新阳路—金城东路—协新浜—锡贤路—纺城大道—团结南路，南至锡甘线，北至坊和路—夹蠡河，规划面积为2.16km²。</p> <p>(2)南丰工业集中区B区东至新韵北路，西至新华路，南至金城东路，北至周泾河，规划面积2.1693km²。</p> <p>(3)春阳片区东至京沪高速，西至G312沪霍线，南至高阡桥浜，北至金城快速路，规划面积为0.2477km²。</p> <p>(4)春明片区东至坊育路，西至锡兴路，南至春丰路，北至泰山路，规划面积为0.2793km²。规划总面积4.8563km²。</p> <p>本项目位于无锡市江溪街道坊前锡义路88号，属于坊前工业集中区，是工业用地，企业目前用地性质与规划相符。</p> <p>产业定位相符性分析：江溪街道工业集中区规划构建以电子信息(含集成电路等)、先进装备制造(含智能装备、汽车零部件等)、生物医药、高端软件和数字创意、高端商贸为主导的“3+2”产业体系。</p> <p>本项目属于[C2921]塑料薄膜制造，后续可用于高端商场、商品包装等高端商贸及生物医药包装等产业，符合其产业定位。</p> <p>本项目使用仅使用电作为能源，污染较小，仅涉及生活污水，产生的废气均经有效措施处理后排放，符合园区定位，符合相关政策要求，因此与园区规划相符。</p> <p>本项目属于城镇开发边界内，符合“三区三线”划定成果和《无锡市国土空间总体规划》相关要求。</p> <p>3、与规划环评审查意见相符性分析</p>
-------------------------	--

对照《关于无锡市新吴区江溪街道工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（锡新环发〔2024〕144号），本项目的建设与该审查意见中列出的要求进行逐一对照分析，具体见下表。

表1-2 与“锡新环发〔2024〕144号”相符性分析

序号	审查意见内容	本项目情况	相符性
1	规划范围包括坊前工业集中区、南丰工业集中区B区、春阳及春明片区。规划构建以电子信息（含集成电路等）、先进装备制造（含智能装备、汽车零部件等）、生物医药、高端软件和数字创意、高端商贸为主导的“3+2”产业体系。	本项目属于[C2921]塑料薄膜制造，后续可用于高端商贸等产业，符合其产业定位的要求。	相符
2	严格空间管控，优化空间布局。集中区内绿地及水域在规划期内禁止开发利用。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强工业区与居住区生活空间的防护，推进区内空间隔离带建设，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于江苏省无锡市江溪街道坊前锡义路88号，属于工业用地，不属于关闭退出企业，不涉及工居混杂。本项目以厂区为边界外设置100m卫生防护距离，目前卫生防护距离范围内无居民区、学校等敏感目标，根据实地调查，最近敏感点新发朗诗熙樾府距离本项目厂界470m，拟加强绿化空间隔离带的建设，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	相符
3	严守环境质量底线，实施污染物排放总量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。园区应加强主要污染物总量减排管理，符合条件的及时入库管理。	本项目水污染物排放总量控制指标在梅村水处理厂指标内平衡，大气污染物排放总量在新吴区范围内平衡。	相符
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件），落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相符的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求，有效防治集成电路、智能装备等产业特征污染物的影响。引进项目的生产工艺、设备及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平，必要时开展先进性论证。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进集中区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目仅使用清洁能源电，本项目符合生态环境准入清单的要求，本项目采用高利用率原辅料，采用高生产效率的工艺及设备，采取有效的污染防治措施，满足《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），加强废水、废气的收集与处理。单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等可达到同行业国际先进水平。	相符
5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。强化对区内污水、雨水管网敷设情况的排查，完善区域雨污水管网建设。统筹规划区内工业废水与生活污水分类收集、分质处理。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。加强集中区固体废物资源化、减量化、无害化处理，提高一般工业固废、危险废物依法依规收集处理处置能力建设，提升集中区危废监管智能化水平。	项目仅涉及生活污水，接管到市政污水管网，排入无锡梅村水处理厂集中处理后排放，项目所在地供热、供气管网均已铺设到位，满足污染集中控制条件。公司产生的一般固废由专业公司回收利用，危险废物由有资质单位回收，生活垃圾由环卫部门清运处置，固废均能妥善处置。	相符
6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、	本项目建成后将按照排污许	相符

		地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整集中区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，开展土壤和地下水隐患排查并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	可要求制定废气、废水、噪声监测方案，进行例行监测。	
	7	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。建立并完善集中区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案管理制度，集中区应按规范编制环境应急预案并报备，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。探索建立突发环境事件隐患排查长效机制，保障区域环境安全。	本项目不涉及重大风险源，环境风险处于可接受水平，完善火灾、泄漏等风险事故的防范措施，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。本项目建成后将修编应急预案。	相符
	8	加强对园区内现有工艺废气排放企业的管理，确保工艺废气均通过有效处理后达标排放；对新入区的排放大气污染物为主的企业应合理布局，并确保各类废气达标排放；对于排放有机废气的企业，应采取严格的污染控制措施，确保废气的收集率不低于90%，并配套设置废气的回收/净化装置，净化效率不低于90%。	本项目挤出吹膜废气、热封废气进入二级活性炭吸附处理装置处理后依托现有17米高排气筒FQ-01、02、05排放，收集效率为90%，去除效率为90%；印刷废气进入干式过滤+二级活性炭吸附处理装置处理后依托新建17米高排气筒FQ-06排放，收集效率为95%，去除效率为90%，能满足环保要求。	相符

由上表可知，本项目建设与无锡市新吴区江溪街道工业集中区的规划和跟踪审查意见相符。

其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性</p> <p>本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类；不属于《无锡市产业结构调整指导目录(试行)》(锡政办发[2008]6号)中的鼓励类、禁止类、淘汰类项目，属于允许类项目；不属于《无锡市制造业转型发展指导目录(2012年本)》(锡政办发[2013]54号)中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目；不属于《无锡市内资禁止投资项目目录(2015年本)》(锡政办发[2015]182号)中的禁止投资项目，属于允许类项目；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目；；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号-附件3）、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》（苏发改规发〔2024〕3号）中限制、淘汰、禁止项目及其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性</p> <p>①生态保护红线</p> <p>本项目位于无锡市江溪街道坊前锡义路88号，根据《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），与本项目直线距离最近的生态空间管</p>
---------	---

控区为太湖(无锡市区)重要保护区,本项目距离太湖(无锡市区)重要保护区约10.1km,在项目评价范围内不涉及无锡市生态空间保护区域。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号),与本项目直线距离最近的国家生态保护红线区为贡湖锡东饮用水水源保护区,本项目距离贡湖锡东饮用水水源保护区二级保护区边界约13.9km,本项目不涉及国家级生态保护红线。

因此本项目与《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)和《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)相符。

表1-3 重要生态功能区一览表

环境要素	生态红线名称	方位	距离(m)	红线区域范围	环境功能
生态环境	太湖(无锡市区)重要保护区	西南	10100	贡湖沙渚饮用水水源地和锡东饮用水水源地一级保护区水域,以及太湖湖体和湖岸。湖体为无锡市区太湖湖体范围和蠡湖宝界桥以西部分湖体范围。湖岸部分包括贡湖湾环太湖高速、干城路、南湖路、缘溪道以南部分区域,梅梁湖望湖路、锦园路、梁湖路、环湖路以南部分区域,马山东半山、西半山和燕山山体及东侧、南侧、西侧沿湖岸线,还包括莲花山、华藏山、鸡笼山、月台山、横山等连绵地区山体,鼋头渚、笔架山、石塘山、龙王山、军嶂山、南象山等连绵山体,横山山体,雪浪山山体面积429.47km ² 。	《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号),《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)
生态环境	贡湖锡东饮用水水源保护区	西南	13900	一级保护区:以取水口为中心,半径500米以内的区域。 二级保护区:一级保护区外、外延2500米范围的水域和东至望虞河、西至许仙港、环太湖高速公路以南的陆域。	《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)

②环境质量底线

项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《无锡市生态环境状况公报》（2024年度）无锡市区基本污染物质量监测数据，2024年建设项目周边大气环境监测因子中除臭氧外，常规因子均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级要求，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 6.4.1中项目所在区域达标判断标准，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区。无锡市已开展大气环境质量限期达标规划编制工作，根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》，拟通过实施包括①调整能源结构，控制煤炭消费总量；②调整产业结构，减少污染物排放；③推进工业领域全行业、全要素达标排放；④加强交通行业大气污染防治；⑤严格控制扬尘污染；⑥加强服务业和生活污染防治；⑦推进农业污染防治；⑧实施季节性污染控制等措施减少大气污染物排放，规划至2020年，PM_{2.5}年均浓度控制在40 μg/m³左右，二氧化氮达到国家二级标准，通过与NO_x协同控制，O₃出现拐点；力争到2025年无锡市环境空气达到国家二级标准，规划将为区域环境空气质量的持续改善和限期达标提供科技支撑。同时根据《市政府关于印发无锡市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（锡政办发〔2024〕18号）文件要求，明确到2025年，无锡全市PM_{2.5}浓度总体达标，无重度及以上污染天，PM_{2.5}浓度比2020年下降10%，空气质量持续改善，氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省级下达的减排目标。文件要求：一是优化产业结构，促进产业绿色低碳升级。二是优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展。三是优化交通结构，大力发展绿色运输体系。四是强化面源污染治理，提升精细化管理水平。五是强化多污染物减排，切实降低排放强度。六是加强机制建设，完善大气环境管理体系。七是加强能力建设，严格执法监督。八是健全法律法规标准体系，完善环境经济政策。

建设项目尾水受体为梅花港，梅花港梅村水处理厂排污口下游1000m处监测断面COD、SS、氨氮、总磷、总氮监测值能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准要求。

项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区噪声要求。

本项目建成后，营运期废气、废水均可达标排放；本项目各类噪声设备经减振、隔声等措施后，经预测厂界噪声达标；固废实现“零”排放。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

③资源利用上线相符性

本项目位于无锡市新吴区内，本次新增使用能源主要为自来水及电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用水由当地自来水统一管网供给，用电由市政供电系统供给，能满足本项目的需求。

④环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性分析如下：

A) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《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

2024年6月13日江苏省生态环境厅发布《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》全省共划定环境管控单元4560个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于无锡市江溪街道坊前锡义路88号，属于太湖流域，相符性详见下表。

表1-4 本项目与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析一览表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>	<p>本项目位于江苏省重点管控单元的太湖流域三级保护区内，属于[C2921]塑料薄膜制造，不属于化学制浆造纸制革、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。</p>	符合
污染物排放管控	<p>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》</p>	<p>本项目属于[C2921]塑料薄膜制造，仅涉及生活污水，接管到市政污水管网，排入无锡梅村污水处理厂集中处理后排放。</p>	符合
环境风险防控	<p>(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力</p>	<p>本项目原材料通过道路运输，不涉及剧毒物质；本项目产生的危险废物委托有资质单位处置，不会向附近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。</p>	符合
资源开发效率要求	<p>(1) 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>(2) 2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	<p>本项目位于无锡市江溪街道坊前锡义路88号，用水环节为职工生活用水和少量生产用水。</p>	符合

B) 与《无锡市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

根据《无锡市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，全市共划定环境管控单元241个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，其中优先保护单元99个，重点管控单元90个，一般管控单元52个，实施分类管控。本项目地处无锡市江溪街道坊前锡义路88号，重点管控单元名称无锡市新区江溪街道工业集中区，根据无锡市生态环境分区管控总体要求，本项目与其相符性分析如下：

表1-5 项目与无锡市“三线一单”生态准环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称	类型	“三线一单”生态环境准入清单	本项目相符性分析
无锡市 新区江 溪街道 工业集 中区	园区	<p>空间布局约束</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。</p> <p>(3) 限制高毒农药项目。</p> <p>(4) 禁止建设增加铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放的项目。</p> <p>(5) 禁止新增化工企业项目（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）；现有化工企业只允许在原有生产产品种类、产能规模、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造、节能环保设施改造和智能化提升改造，现有化工企业严格按照《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》（苏政办发〔2017〕6号）要求进行整治。</p> <p>(6) 禁止新建、扩建燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置。</p> <p>(7) 禁止引进属于《产业结构调整指导目录(2019版)》中的限制和淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013年修正)中的限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录(2017年修订)》中的限制和禁止类项目、《无锡市产业结构调整指导目录(试行)》中的禁止和淘汰类项目、《无锡市内资禁止投资项目目录(2015年本)》中的禁止类项目。</p> <p>(8) 禁止引进不符合园区规划产业定位、不满足总量控制要求的项目。</p> <p>(9) 禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目。</p> <p>(10) 禁止引进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。</p>	<p>(1) 本项目为[C2921]塑料薄膜制造，不属于化学制浆造纸、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；</p> <p>(2) 本项目不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目；</p> <p>(3) 本项目不属于高毒农药项目；</p> <p>(4) 本项目铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放；</p> <p>(5) 本项目不属于化工项目；</p> <p>(6) 本项目使用天然气，不使用原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料，也不直接燃用各种可燃废物。</p> <p>(7) 结合上文“产业政策相符性”分析，本项目符合国家 and 地方的产业政策；</p> <p>(8) 江溪街道工业集中区规划构建以电子信息（含集成电路等）、先进装备制造（含智能装备、汽车零部件等）、生物医药、高端软件和数字创意、高端商贸为主导的“3+2”产业体系。本项目属于[C2921]塑料薄膜制造，后续主要用于高端商贸等行业生产，为其配套产业，符合江溪街道工业集中区产业定位，并已落实总量控制要求；</p> <p>(9) 本项目产生的各类污染物经处理后达标排放，经预测对环境影响较小，并已落实污染物排放总量指标；</p> <p>(10) 本项目不属于国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。</p>
	污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目已落实污染物总量控制制度，并根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善，废水在梅村水处理厂核定的指标内平衡；新增废气在新吴区内平衡，固废分类收集处理，零排放。根据本项目影响预测结果，对环境影响较小。</p>

		环境 风险 防控	集中区内各企业应规范编制应急预案，建立突发环境事件应急演练制度；应充分考虑事故废水的风险防范措施，设置事故池须满足事故废水收集处理要求，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。	本项目建成后将建立健全环境风险管控体系，加强环境风险防范，及时开展环境风险应急预案修编；定期组织应急演练，加强环境事故应急设施建设、应急队伍和物资配置，提高应急处置能力；建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范。同时按照要求采取严格的防火、防爆、防泄漏措施，编制突发环境事件应急预案。项目不涉及建设用地污染风险重点管控区。
		资源 开发 效率 要求	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目不使用“Ⅱ类”相关燃料，因此本项目符合相关规定。

由上表可见，本项目符合《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中无锡市新区江溪街道工业集中区的生态环境准入清单要求。

C) 与无锡市新吴区江溪街道工业集中区生态环境准入清单相符性分析

表1-6 无锡市新吴区江溪街道工业集中区生态环境准入清单相符性分析

清单类型	具体措施	本项目情况	相符性
园区四至范围和面积	江溪街道工业集中区规划范围包含坊前工业集中区、南丰工业集中区B区、春阳及春明片区。其中，坊前工业集中区东至丰二路—锡贤路—丰一路，西至新阳路—金城东路—协新浜—锡贤路—纺城大道—团结南路，南至锡甘线，北至坊和路—夹蠡河，规划面积为2.16km ² ；南丰工业集中区B区东至新韵北路，西至新华路，南至金城东路，北至周泾河，规划面积2.1693km ² ；春阳片区东至京沪高速，西至G312沪霍线，南至高阡桥浜，北至金城快速路，规划面积为0.2477km ² ；春明片区东至坊育路，西至锡兴路，南至春丰路，北至泰山路，规划面积为0.2793km ² 。江溪街道工业集中区规划总面积4.8563km ² 。	本项目位于江苏省无锡市江溪街道坊前锡义路88号，属于坊前工业集中区。	相符
园区特征	1、位于太湖三级保护区，规划范围均已纳入城镇开发边界，不涉及永久基本农田、生态保护红线、生态空间管控区、饮用水水源地等。 2、坊前工业集中区、南丰工业集中区B区：电子信息（含集成电路等）、先进装备制造（含智能装备、汽车零部件等）、生物医药、高端软件和数字创意、高端商贸。春明、春阳片区：以电子信息（含集成电路等）、先进装备制造（含智能装备、汽车零部件等）、生物医药、高端软件和数字创意为主，考虑到片区离居住、学校距离较近，优先引进废气排放量小、噪声污染较小的企业。	本项目位于太湖三级保护区，位于坊前工业集中区，本项目仅产生生活污水；产生废气量较小，本项目挤出吹膜废气、热封废气进入二级活性炭吸附处理装置处理后依托现有17米高排气筒FQ-01、02、05排放，收集效率为90%，去除效率为90%；印刷废气进入干式过滤+二级活性炭吸附处理装置处理后依托新建17米高排气筒FQ-06排放，收集效率为95%，去除效率为90%；产噪设备通过隔声、减振等措施降低影响。	相符
产业准入要求	1、禁止引进与《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）及江苏省实施细则、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等国家、地方法律法规、产业政策相冲突的项目。	本项目属于[C2921]塑料薄膜制造，不属于与《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）及江苏省实施细则、《太湖流域管理条例》、《江	相符

			苏省太湖水污染防治条例》等国家、地方法律法规、产业政策相冲突的项目。	
		2、禁止新建、扩建化工生产项目（化工重点监测点企业、为区内集成电路产业等配套建设的工业气体生产项目除外）。	本项目属于[C2921]塑料薄膜制造，不属于化工生产项目。	相符
		3、禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）	企业项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关限值要求，并完成相关不可替代证明，详见附件。本项目挤出吹膜废气、热封废气进入二级活性炭吸附处理装置处理后依托现有17米高排气筒FQ-01、02、05排放，收集效率为90%，去除效率为90%；印刷废气进入干式过滤+二级活性炭吸附处理装置处理后依托新建17米高排气筒FQ-06排放，收集效率为95%，去除效率为90%。	相符
		4、禁止引入单纯电镀加工项目。	本项目属于[C2921]塑料薄膜制造，不属于电镀加工项目。	相符
		5、严格涉铅、汞、铬、砷、镉重金属项目准入，园区铅、汞、铬、砷、镉重金属排放总量原则上不得增加（集成电路等主导产业企业确需增加的，需在只考虑环境因素的前提下选择最优技术方案，满足清洁生产最高等级，保证污染物达到最低排放强度和排放浓度）。	本项目不属于铅、汞、铬、砷、镉重金属项目。	相符
		6、严格涉氟废水排放项目准入。	本项目不涉及氟废水。	相符
		7、遏制建材、钢铁等“两高”项目盲目发展。	本项目不属于“两高”项目。	相符
	空间布局约束	1、严格落实《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》等文件中有关条件、标准或要求。	本项目属于[C2921]塑料薄膜制造，不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中禁止类、限制类。	相符
		2、规划居住用地周边优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并加强绿化隔离带建设，结合具体项目确定并落实空间防护距离的设置。	本项目挤出吹膜废气、热封废气进入二级活性炭吸附处理装置处理后依托现有17米高排气筒FQ-01、02、05排放，收集效率为90%，去除效率为90%；印刷废气进入干式过滤+二级活性炭吸附处理装置处理后依托新建17米高排气筒FQ-06排放，收集效率为95%，去除效率为90%。本项目以厂区为边界外设置100m卫生防护距离，目前卫生防护距离范围内无居民区、学校等敏感目标。	相符
		3、坊前工业集中区、春阳及春明片区中与居住、商业用地临近的工业用地，优先引进废气排放量小、噪声污染较小的企业。	本项目废气排放量小、噪声污染较小，挤出吹膜废气、热封废气进入二级活性炭吸附处理装置处理后依托现有17米高排气筒FQ-01、02、05排放，收集效率为90%，去除效率为90%；印刷废气进入干式过滤+二级活性炭吸附处理装置处理后依托新建17米高排气筒FQ-06排放，收集效率为95%，去除效率为90%。	相符
	污染物排	1、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业全面执行大气污染物特别	本项目各项污染物均得到合理处置，污染物总量在区域范围内平	相符

放管 控	排放限值。	衡。									
	2、严格新建项目总量前置审批，新建项目按省、市相关文件落实“等量”或“减量”替代要求。 3、总量控制： 大气污染物：近期：颗粒物12.4028吨/年、二氧化硫8.7189吨/年、氮氧化物9.4623 吨/年、VOCs 49.9034吨/年；远期：颗粒物17.5493吨/年、二氧化硫13.6917吨/年、氮氧化物14.9731吨/年、vOCs52.1869吨/年。 水污染物：近期：排水量155.8476万吨/年、COD62.3350吨/年、氨氮7.7919吨/年、总氮18.7005吨/年、总磷0.4675吨/年；远期：排水量219.3989吨/年、COD 43.8796吨/年、氨氮2.1940 吨/年、总氮10.0600吨/年、总磷0.3291吨/年。										
环境 风险 防控	1、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并按要求编制环境风险应急预案。	目前已按要求编制环境风险应急预案，本项目建成后将修编应急预案，完善突发水污染事件应急防范体系。	相符								
	2、建立突发水污染事件应急防范体系，完善园区突发水污染事件三级防控体系工程建设。										
资源 开发 利用 要求	1、单位工业增加值新鲜水耗<8立方米/万元。	本项目单位工业增加值新鲜水耗<8立方米/万元。	相符								
	2、到2035年，土地资源总量不高于4.8563平方公里，建设用地总量不高于4.7637平方公里。工业用地总量不高于2.428平方公里。	本项目不新增用地。	相符								
	3、单位工业增加值综合能耗<0.26吨标煤/万元。	本项目单位工业增加值综合能耗<0.26吨标煤/万元。	相符								
	4、禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目不销售使用燃料为“Ⅱ类”	相符								
	5、入区重点企业清洁生产应达国内先进水平，引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用、环境管理要求等原则上需达到同行业领先水平。	本项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用、环境管理要求等原则上达到同行业领先水平。	相符								
	6、禁止开采地下水。	本项目不开采地下水。	相符								
<p>综上所述，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（简称“三线一单”）管控要求，建设可行。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》江苏省实施细则条款的相符性</p> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》江苏省实施细则条款“三、产业发展”，本项目不属于负面清单中项目。具体管控要求对照详见下表：</p> <p>表1-7 《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则管控条款（试行）》相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>管控条款</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">河段利用与岸线开发</td> <td>禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td> <td>本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目，符合要求。</td> </tr> <tr> <td>严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景</td> <td>本项目所在地为工业用地，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，符合要求。</td> </tr> </tbody> </table>				类别	管控条款	相符性分析	河段利用与岸线开发	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目，符合要求。	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景	本项目所在地为工业用地，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，符合要求。
类别	管控条款	相符性分析									
河段利用与岸线开发	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目，符合要求。									
	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景	本项目所在地为工业用地，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，符合要求。									

		区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	
		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，符合要求。
		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合要求。
		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，符合要求。
		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。
	区域活动	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。
		禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目为[C2921]塑料薄膜制造，不进行生产性捕捞。
		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为[C2921]塑料薄膜制造，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目为[C2921]塑料薄膜制造，建设地所在区域属于太湖流域三级保护区，不属于《条例》中禁止的投资建设活动，符合要求。
		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不属于燃煤发电项目，符合要求。
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，符合要求。
		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目，符合要求。
		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本项目不属于劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目，符合要求。
	产业发展	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯

			碱项目，符合要求。												
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合要求。												
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。		本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，符合要求。												
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目		本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不使用明令淘汰的安全生产落后工艺及装备，符合要求。												
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，符合要求。												
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定		本项目符合相关法律法规。												
<p>综上，项目建设与长江流域管理要求是相符的。</p> <p>6、与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令604号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）相符性</p> <p>根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于三级保护区，与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第604号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）相符性分析详见下表。</p> <p>表1-8 本项目与《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条例名称</th> <th>条例内容</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《太湖流域管理条例》</td> <td> <p>第二十八条：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、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。</p> <p>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1千米上溯至5千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）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。</p> <p>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1千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；（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。</p> </td> <td> <p>本项目位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区内，不会对水源地造成影响。本项目不在主要入太湖河道河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内。本项目生产过程中不产生含氮、磷的生产废水，仅产生生活污水，生活污水经厂内污水处理站处理后接管到无锡梅村水处理厂集中处理后排放。</p> </td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>《江苏省</td> <td> <p>第四十三条：根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正），太湖流域划分为三级保护区：</p> </td> <td> <p>本项目不属于条例中禁止建设项目，本项目生产过程中</p> </td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				条例名称	条例内容	本项目情况	相符性	《太湖流域管理条例》	<p>第二十八条：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、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。</p> <p>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1千米上溯至5千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）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。</p> <p>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1千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；（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区内，不会对水源地造成影响。本项目不在主要入太湖河道河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内。本项目生产过程中不产生含氮、磷的生产废水，仅产生生活污水，生活污水经厂内污水处理站处理后接管到无锡梅村水处理厂集中处理后排放。</p>	相符	《江苏省	<p>第四十三条：根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正），太湖流域划分为三级保护区：</p>	<p>本项目不属于条例中禁止建设项目，本项目生产过程中</p>	相符
条例名称	条例内容	本项目情况	相符性												
《太湖流域管理条例》	<p>第二十八条：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、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。</p> <p>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1千米上溯至5千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）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。</p> <p>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1千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；（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区内，不会对水源地造成影响。本项目不在主要入太湖河道河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内。本项目生产过程中不产生含氮、磷的生产废水，仅产生生活污水，生活污水经厂内污水处理站处理后接管到无锡梅村水处理厂集中处理后排放。</p>	相符												
《江苏省	<p>第四十三条：根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正），太湖流域划分为三级保护区：</p>	<p>本项目不属于条例中禁止建设项目，本项目生产过程中</p>	相符												

太湖 水污 染防 治条 例》	太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯10公里至50公里以及沿岸两侧各1公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为： （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、使用含磷洗涤剂； （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。	不产生含氮、磷的生产废水，仅产生生活污水，生活污水经厂内污水处理站处理后接管到无锡梅村水处理厂集中处理后排放。	
<p>根据上表分析，本项目符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第604号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）相关要求。</p> <p>7、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析</p> <p>本项目属于[C2921]塑料薄膜制造，根据苏环办〔2014〕128号要求：优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料，减少VOCs污染物的产生量；对各废气产生点采用密间隔离、局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度。注塑等低污染工序应减少无组织排放，应收集后高空排放，不得直排室外低空排放；本行业有机废气具有大风量低浓度特点，优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理。</p> <p>根据江苏省轻工协会提供的不可替代材料，基于塑料行业现状工艺技术水平 and 产品质量要求，结合国内外清洁原料技术及市场发展现状，该行业目前无法使用低VOCs的油墨、清洗剂进行替代，因此产品印刷工序使用的油墨、清洗剂暂时无法替代。企业在今后的生产中应不断尝试和研发，尽快使用更低VOCs含量的油墨、清洗剂替代。企业使用的油墨、清洗剂符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关限值要求。本项目挤出吹膜废气、热封废气进入二级活性炭吸附处理装置处理后依托现有17米高排气筒FQ-01、02、05排放，收集效率为90%，去除效率为90%；印刷废气进入干式过滤+二级活性炭吸附处理装置处理后依托新建17米高排气筒FQ-06排放，收集效率为95%，去除效率为90%。因此，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相关要求。</p>			

8、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）相符性

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）规定：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。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。

企业项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关限值要求，并完成相关不可替代证明，详见附件19。本项目挤出吹膜废气、热封废气进入二级活性炭吸附处理装置处理后依托现有17米高排气筒FQ-01、02、05排放，收集效率为90%，去除效率为90%；印刷废气进入干式过滤+二级活性炭吸附处理装置处理后依托新建17米高排气筒FQ-06排放，收集效率为95%，去除效率为90%。综上，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）相关要求。

综上，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）相关要求。

9、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）附件一，江苏省无锡位于长三角地区，属于文件中规定的重点区域范围。文件相符性分析详见表1-9。

表1-9 项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析表

序号	指南要求	本项目实际情况	相符性
1	一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准……将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	企业项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关限值要求，并完成相关不可替代证明，详见附件19。	相符
2	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020年7月1日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求……生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	企业项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关限值要求，并完成相关不可替代证明，详见附件19。本项目挤出吹膜废气、热封废气进入二级活性炭吸附处理装置处理后依托现有17米高排气筒FQ-01、02、05排放，收集效率为90%，去	相符
3	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：组织企业开展现有VOCs治理设施评估……对单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次活性炭吸附、喷淋吸收、生物法等工艺设施的，要重点加强效果评估。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行……按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行效率。	企业项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关限值要求，并完成相关不可替代证明，详见附件19。本项目挤出吹膜废气、热封废气进入二级活性炭吸附处理装置处理后依托现有17米高排气筒FQ-01、02、05排放，收集效率为90%，去	相符

除效率为90%；印刷废气进入干式过滤+二级活性炭吸附处理装置处理后依托新建17米高排气筒FQ-06排放，收集效率为95%，去除效率为90%。

根据上表分析，本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相关要求。

10、与《无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（锡大气办〔2020〕3号）相符性分析

表1-10 与锡大气办〔2020〕3号的相符性分析

要求	内容	本项目情况	相符性
(一) 总体思路	坚持源头控制、综合治理，加强化工园区专项整治，加快推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业企业源头替代、无组织排放控制和治污设施升级改造，深入实施特殊时段精细化管控，切实减少VOCs排放，有效遏制臭氧污染物趋势，实现PM _{2.5} 和臭氧协调控制，促进空气质量持续改善	本项目不属于重点行业，从源头减少有机废气的排放。	相符
(二) 工作目标	大力推进源头替代。推进工业企业源头替代。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各市（县）、区要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量源头替代进度；工业涂装行业重点加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料，按照《涂料中挥发性有机物限量》中VOCs含量限值要求，尽快完成涂装行业低VOCs含量涂料替代，对有机溶剂年用量小于10吨且无法完成替代的企业实施兼并重组、关停转移。	企业项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关限值要求，并完成相关不可替代证明，详见附件19。本项目挤出吹膜废气、热封废气进入二级活性炭吸附处理装置处理后依托现有17米高排气筒FQ-01、02、05排放，收集效率为90%，去除效率为90%；印刷废气进入干式过滤+二级活性炭吸附处理装置处理后依托新建17米高排气筒FQ-06排放，收集效率为95%，去除效率为90%。	相符
(三) 无锡市重点行业挥发性有机物治理指导性意见总体原则	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。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《涂料中挥发性有机物限量》等相应的标准限值要求。 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 and 储运过程中的VOCs排放。鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。 废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、湿度、压力以及生产工况等因素，结合设备投资与运行维护费用，综合分析后合理选择。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，除确保VOCs排放浓度稳定达标外，还应根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》等相关要求执行。		相符

由上表可知，本项目符合《关于印发〈无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案〉的通知》（锡大气办〔2020〕3号）中相关要求。

11、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）、《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（锡大气办〔2021〕11号）相符性分析

表1-11 与锡大气办〔2021〕11号相符性分析

文件	内容	本项目情况	相符
----	----	-------	----

				性
《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2号)	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织(附件1)等行业为重点,分阶段推进3130家企业(附件2)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/T 38597-2020)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》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。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。	企业项目使用的油墨、稀释剂、清洗剂符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相关要求,并完成相关不可替代证明,详见附件19。本项目挤出吹膜废气、热封废气进入二级活性炭吸附处理装置处理后依托现有17米高排气筒FQ-01、02、05排放,收集效率为90%,去除效率为90%;印刷废气进入干式过滤+二级活性炭吸附处理装置处理后依托新建17米高排气筒FQ-06排放,收集效率为95%,去除效率为90%。	相符	
《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(锡大气办[2021]11号)	其他行业企业涉VOCs相关工序,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《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》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中VOCs含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求。		相符	

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

项目生产使用的油墨属于溶剂型油墨,根据企业提供的油墨MSDS和检测报告(附件16),本项目使用油墨中VOC含量与标准限量相符性判定如下表。

表1-12 与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中VOC含量相符性分析

油墨种类及限值要求	本项目油墨含量				相符性
	油墨类别	名称	主要成分	VOC含量	
溶剂油墨-柔印油墨≤75%	富林特溶剂型油墨(混合样)	WA2P-00KC (Arrowfilm 5000 表印光油)	环己烷<10%、乙酸乙酯≤5%、钛络合物≤3%	68.67%	相符
		WA2P-00PC (Arrowfilm 5000 柔印冲淡剂)	1-乙氧基-2-丙醇≥10%、≤25%、环己烷<10%、乙酸乙酯≤5%	70.28%	
		WA2P-00ZC (Arrowfilm 5000 柔印高遮盖白)	环己烷≥10%、≤16%、1-甲氧基-2-丙醇≤3%	12.78%	
		WA2P-10FC (Arrowfilm 5000 柔印黄)	1-乙氧基-2-丙醇≤10%、环己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、1-甲氧基-2-丙醇≤5%、乙酸乙酯≤3%、钛络合物≤1.3%	66.18%	

		WA2P-31FC (Arrowfilm 5000 柔印品红)	1-乙氧基-2-丙醇≥25%、环己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、乙酸乙酯≤2.8%、钛络合物≤1.6%	67.23%	
		WA2P-50HC (Arrowfilm 5000 柔印蓝)	1-乙氧基-2-丙醇≤10%、环己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、1-甲氧基-2-丙醇≤5%、乙酸乙酯≤2.8%、钛络合物≤1.4%	65.53%	
		WA2P-90BC (Arrowfilm 5000 柔印黑)	1-甲氧基-2-丙醇≥10%、环己烷<10%、乙酸丙酯≤10%、乙酸乙酯≤3%、Oxirane, 2-methyl-polymer with oxirane, mono[(diethylamino)alkyl] ether≤3%、钛络合物<2.5%	64.03%	
	杭华OPI-FLX系列溶剂型油墨	溶剂油墨系列(OPI、LAM、CPL、SPI、TOP、MAC)	聚氨酯1-40%、硝化棉5-50%、颜料红57:15-25%、颜料黄143-20%、酞菁蓝5-25%、炭黑5-25%、二氧化钛15-45%、铝1-30%、蜡0-5%、二氧化硅0-15%、丙二醇甲醚0-30%、丙二醇乙醚5-30%、二丙二醇甲醚0-20%、乙醇10-40%、异丙醇0-50%、正丙醇0-20%、正丁醇0-20%、醋酸乙酯0-10%、醋酸正丙酯1-15%	71.1%	

根据上表分析可知，本项目工况下使用的溶剂油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 的规定。

13、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 的限值相符性分析
项目生产使用的清洗剂，根据企业提供的清洗剂VOCs监测报告(报告编号：A2250979177101001C)和MSDS，清洗剂中不含磷，本项目使用有机溶剂清洗剂中VOC含量与标准限量相符性判定如下表。

表1-13 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 中VOC含量相符性分析

清洗剂成分要求	本项目有机溶剂清洗剂情况			相符性
	名称	主要成分	检测结果	
VOC含量≤900g/L	乙酸正丙酯	乙酸正丙酯≤100%	888	相符
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%≤20			-	
甲醛/(g/kg)-无要求			-	
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%≤2			-	

根据上表分析可知，本项目使用的有机溶剂型清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 的规定。

14、与《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) 相符性分析

表1-14 与锡环办〔2021〕142号的相符性分析

要求	内容	本项目情况	相符性
生产工艺、装备、原料、环境四替代	用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施，从场址选取、厂区布局、厂房设计设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)标准的产品。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。	本项目不属于“两高”项目。企业使用的油墨、稀释剂、清洗剂符合相关限值要求，根据江苏省轻工协会不可替代材料，基于塑料行业现状工艺技术水平 and 产品质量要求，结合国内外清洁原料技术及市场发展现状，该行业目前无法使用低VOCs的油墨、清洗剂进行替代，因此产品喷码工序使用的油墨、清洗剂暂时无法替代。企业在今后的生产中应不断尝试和研发，尽快使用更低VOCs含量的油墨、清洗剂替代。	相符
生产过程中回用、物料回收	强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等“清净水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业(如印刷、包装类企业)通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用，强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。	本项目生产过程中不产生含氮、磷的生产废水，仅产生生活污水，生活污水经厂内污水处理站处理后接管到无锡梅村水处理厂集中处理后排放。运营期固体废物均得到有效收集处理。	相符
污染设施提高标准、提高效率	项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平，未达最严标准、最新要求的法律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。涉及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。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。	企业不属于涉水涉气的重点企业，各项污染防治措施均属可行性技术，运营期废气做到应收尽收，经处理后达标排放	相符

由上表可知，本项目符合《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)中相关要求。

15、与塑料制品相关法规相符性分析

根据《国务院办公厅关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》(国办发〔2007〕

72号) 文件要求, “自2008年6月1日起, 全国范围内禁止生产、销售、使用厚度小于0.025毫米的塑料购物袋。”; 根据《关于进一步加强塑料污染治理的意见》(发改环资〔2020〕80号) 文件要求, “禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。到2025年底, 地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30%以上, 集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。”; 根据《塑料购物袋》(GB/T 21661-2020) 要求, 规定塑料购物袋厚度应不小于0.025毫米, 厚度极限偏差及平均偏差需符合标准要求。

本项目建成后, 形成年产多层共挤复合膜8000吨、多层共挤复合袋1500吨(其中300吨复合袋含油墨印刷工序) 的产品及产能, 产品主要面向生物医药包装、高端商品包装, 产品严格满足国家相关要求, 厚度大于0.025毫米, 具体厚度根据上游客户要求生产。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

无锡市太平洋新材料股份有限公司原名“无锡市太平洋包装新材料有限公司”,公司成立于 2012 年 11 月 21 日,租用位于无锡市江溪街道坊前锡义路 88 号,从事各类复合袋、塑料制的制造、加工。公司现有产品产量为年产多层共挤复合膜 7000 吨、多层共挤复合袋 2500 吨、塑料编织袋 1500 万只。

现由于市场发展需要,公司投资 1100 万元,购置 4 台五层共挤下吹机组、3 台制袋机、2 台印刷机等国产设备建设“无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目”。项目建成后,不再生产塑料编织袋,形成年产多层共挤复合膜 8000 吨(含开展 10 批次/年的研发能力)、多层共挤复合袋 1500 吨(其中 300 吨复合袋含油墨印刷工序)的产品及产能。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定,建设项目需开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年)》,本项目属于“二十六 29 橡胶和塑料制品业”中的“塑料制品业 292”的“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”,因此,建设单位委托南大环境规划设计研究院(江苏)有限公司编制“无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目”环境影响报告表。环评单位接受委托后进行现场踏勘,对项目所处区域的自然环境、社会经济环境等进行了调查,在此基础上完成了本项目的环境影响报告表,交由建设单位上报环保主管部门审查。

2、项目概况

项目名称: 无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目;

行业类别: [C2921]塑料薄膜制造;

项目性质: 改扩建;

建设地点: 无锡市江溪街道坊前锡义路 88 号;

投资总额: 1100 万元,其中环保投资 60 万元,占总投资的 5.45%。

3、劳动定员及工作制度

劳动定员: 全厂员工定员为 190 人(原环评 250 人,因厂区效益削减,现全厂员工 190 人,本项目改扩建后员工数量不变);

工作制度:年生产天数 300 天,8 小时三班制;本项目设有厕所,不设食堂、浴室,员工就餐由外送快餐解决。

4、主要产品及产能

本项目建成后全厂产品方案见下表 2-1。

表 2-1 建设项目主要产品及产能

序号	工程名称	产品名称及规格	生产能力			年运行时数
			改扩建前	改扩建后	变化量	
1	研发	多层共挤复合膜	0	10 批次/年	+10 批次/年	50h
2	生产车间	多层共挤复合膜	7000 吨/年	8000 吨/年(其中 1500 吨/年用于制作复合袋)	+1000 吨/年	7200h

建设内容

3	多层共挤复合袋	2500 吨/年	1500(其中 300 吨复合袋含油墨印刷工序)	-1000 吨 /年
4	塑料编织袋	1500 万只/年	0	-1500 万只/年

5、工程组成

表 2-2 本项目完成后全厂各工程情况一览表

分类	建设名称	设计能力			备注	
		改扩建前	改扩建后	变化情况		
主体工程	办公楼（一号楼）	1121m ²	1121m ²	0	依托现有	
	生产厂房（二号楼）	987m ²	987m ²	0	多层共挤复合膜生产，依托现有	
	生产厂房（三号楼）	2121m ²	2121m ²	0	多层共挤复合膜生产，依托现有	
	生产厂房（五号楼，二层）	1230m ²	1230m ²	0	多层共挤复合袋生产，依托现有	
	生产厂房（七号楼）	2610m ²	2610m ²	0	多层共挤复合膜生产，依托现有	
	生产厂房（八号楼）	530m ²	530m ²	0	多层共挤复合膜生产，依托现有	
	生产厂房（九号楼）	0	1400m ²	+1400m ²	新增印刷车间	
贮运工程	成品库（四号楼）	1550m ²	1550m ²	0	依托现有，贮存多层共挤复合膜、多层共挤复合袋，厂内自备仓库，汽车运输	
	成品库（五号楼，一层）	1050m ²	1050m ²	0	依托现有，贮存多层共挤复合膜、多层共挤复合袋，厂内自备仓库，汽车运输	
	原料库（六号楼）	970m ²	970m ²	0	依托现有，贮存 EVA 粒子、PE 粒子、PP 粒子、PA 粒子，厂内自备仓库，汽车运输	
	辅料库（八号楼）	800m ²	800m ²	0	依托现有，贮存油墨、清洗剂、稀释剂，厂内自备仓库，汽车运输	
公辅工程	给水	3853t/a	2927t/a	-926t/a	依托现有，由自来水公司统一管网供给	
	排水（生活污水）	3212t/a	2280t/a	-932t/a	依托现有，梅村污水处理厂进行集中处理	
	供电	1020 万 kw-h/a	1400 万 kw-h/a	+380 万 kw-h/a	依托现有，由工业配套区电网统一供电	
环保工程	废水处理		1 座化粪池	1 座化粪池	不变	依托现有，生活污水
			规范化排污口设置，1 个污水排口、1 个雨水排口	规范化排污口设置，1 个污水排口、1 个雨水排口	不变	依托现有规范化排污口，污水排口 DW001、雨水排口 DW002
	废气处理	挤出吹膜废气、热封废气	二级活性炭吸附装置 1 套+17m 排气筒 (FQ-01) 1 套，风量 10000m ³ /h	二级活性炭吸附装置 1 套+17m 排气筒 (FQ-01) 1 套，风量 10000m ³ /h	活性炭填充量由 900 增加至 2000kg	依托现有，处理生产厂房（七号楼）挤出吹膜废气、生产厂房（八号楼）热封废气

	挤出吹膜 废气	二级活性炭吸附装置 1 套+17m 排气筒 (FQ-02) 1 套, 风量 15000m ³ h	二级活性炭吸附装置 1 套+17m 排气筒 (FQ-02) 1 套, 风量 15000m ³ h	活性炭填充量由 1500 增加至 2100kg	依托现有, 处理生产厂房 (二、三号楼) 挤出吹膜废气
	复合、印刷 废气	二级活性炭吸附装置 1 套+15m 排气筒 (FQ-03) 1 套, 风量 12000m ³ h	/	拆除二级活性炭吸附装置 1 套+15m 排气筒 (FQ-03) 1 套, 风量 12000m ³ h	不再生产编织袋, 现拆除
	处理打磨 废气	布袋除尘器装置 1 套+15m 排气筒 (FQ-04) 1 套, 风量 5000m ³ h	/	拆除布袋除尘器装置 1 套+15m 排气筒 (FQ-04) 1 套, 风量 5000m ³ h	不再生产编织袋, 现拆除
	热封废气	二级活性炭吸附装置 1 套+17m 排气筒 (FQ-05) 1 套, 风量 8000m ³ h	二级活性炭吸附装置 1 套+17m 排气筒 (FQ-05) 1 套, 风量 8000m ³ h	活性炭填充量由 200 增加至 1200kg	依托现有, 处理生产厂房 (五号楼) 热封废气
	印刷废气	/	干式过滤+二级活性炭吸附装置 1 套+17m 排气筒 (FQ-06) 1 套, 风量 28000m ³ h	新增干式过滤+二级活性炭吸附装置 1 套+17m 排气筒 (FQ-06) 1 套, 风量 28000m ³ h	新建
	危废仓库 废气	/	接入现有二级活性炭吸附装置 1 套+17m 排气筒 (FQ-01) 处理	依托现有	接入现有二级活性炭吸附装置 1 套+17m 排气筒 (FQ-01) 处理
	噪声	降噪效果≥25dB (A)	降噪效果≥25dB (A)	不变	选用低噪声设备、减振底座、厂房隔声等
	固废处理	20m ²	20m ²	不变	厂区北侧, 依托现有, 安全暂存, 按《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办[2023]327 号文) 要求设置
		20m ²	20m ²	不变	厂区北侧, 依托现有, 安全暂存, 按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求设置

6、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施

建设项目完成后全厂生产设备见下表 2-3，由于目前市场需求更加多样，多层共挤复合膜、多层共挤复合袋的市场需求尺寸存在变化，拟购置 4 台五层共挤下吹机组和购置 3 台制袋机满足市场需求。

表 2-3 全厂主要生产单元、主要工艺、主要生产设施一览表

序号	车间	生产工序	设备名称	规格型号	数量(套)			备注
					改扩建前	改扩建后	变化量	
1	生产厂房 (七号楼)	拌料	拌料机	BL-3KW	4	4	0	原环评为一车间，此次不变化
2		挤出吹膜	9 层共挤吹膜机	CET-1400	1	1	0	原环评为一车间，此次不变化
3		挤出吹膜	9 层共挤吹膜机 (原环评名称为 9 层机组)	BE	2	2	0	原环评为一车间，此次不变化
4		挤出吹膜	9 层共挤吹膜机 (原环评名称为 9 层吹膜线)	VAREX	1	1	0	原环评为一车间，此次不变化
5		挤出吹膜	七层共挤吹膜机	/	2	1	-1	原环评为三车间，现已报废 1 台
6		挤出吹膜	制冷机	/	4	4	0	原环评未明确制冷机位置，此次明确
7		分切	全自动高速分切机	WFQ-1300	5	5	0	原环评为一车间，此次不变化
8	生产厂房 (八号楼)	热封	制袋机	GZ-900/GZ-600	10	10	0	原环评为二车间
9	生产厂房 (二号楼)	挤出吹膜	五层共挤吹膜机	/	4	3	-1	原环评为三车间
10		挤出吹膜	五层共挤吹膜机 (原环评名称为五层共挤下吹机组)	/	5	0	-5	原环评为三车间
11	生产厂房 (三号楼)	挤出吹膜	五层共挤吹膜机	/	0	10	+10	原环评为四车间
12		挤出吹膜	交联机	/	4	6	+2	原环评为四车间
13		挤出吹膜	塑料挤出复合膜机组	SJFM90-1600	1	0	-1	原环评为四车间，停做编织袋
14		制袋	纸塑成筒制袋机	CTD-1300	1	0	-1	原环评为四车间，停做编织袋
15		制袋	套袋机	QZ0-800	6	0	-6	原环评为四车间，停做编织袋
16	生产厂房 (五号楼，二层)	热封	制袋机	GZ-900/GZ-600	7	10	+3	原环评为五车间，根据客户要求型号变化使用不同制袋机
17	生产厂房 (九号楼)	印刷	卫星式柔板印刷机	OLGER FLEXO 0G1000-CI844D 型	0	1	+1	/
18		印刷	卫星式柔板印刷机	“CINOVA-F”卫星式柔版	0	1	+1	/

				印刷机 (YRC101400)				
19	环保设备	废气治理	二级活性炭吸附装置	/	4	4	0	不再生产编织袋, 拆除二级活性炭吸附装置 1 套+15m 排气筒 (FQ-03) 1 套, 新建二级活性炭吸附装置 1 套 +17m 排气筒 (FQ-06) 1 套
20			布袋除尘器	/	1	0	0	不再生产编织袋, 拆除 15m 排气筒 FQ-04
21	工辅设备		空压机	/	2	2	0	2
22			水泵	流量 1m³/h	1	1	0	1

7、主要原辅材料及燃料、理化性质、物料平衡

①主要原辅材料及燃料消耗

建设项目完成后全厂主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 全厂主要原辅材料使用情况一览表

序号	原辅料	主要成分	年耗量(吨/年)			最大储存量 (吨)	使用工序
			改扩建前	改扩建后	变化量		
1	EVA 粒子	乙烯-醋酸共聚物	400	460	60	40	拌料
2	PE 粒子	聚乙烯	8700	10000	1300	850	拌料
3	PP 粒子	聚丙烯	200	250	50	20	拌料
4	水性油墨	水性丙烯酸树脂 42-48%, 助剂 0.5-1%, 颜料黑 8-15%, 水 40-60%, 与水按 3:1 混合	8.5	0	-8.5	0	印刷, 编织袋生产线已停产
5	编织布	/	950	0	-950	0	复合, 编织袋生产线已停产
6	原纸	/	970	0	-970	0	复合, 编织袋生产线已停产
7	PA 粒子	聚酰胺	500	600	100	50	拌料
8	杭华 OPI-FLX 系列溶剂型油墨(OPI、LAM、CPL、SPI、TOP、	聚氨酯 1-40%、硝化棉 5-50%、颜料红 57:15-25%、颜料黄 143-20%、酞菁蓝	0	3	3	0.25	印刷

		MAC)	5-25%、 炭黑 5-25%、二氧化钛 15-45%、铝 1-30%、 蜡 0-5%、二氧化硅 0-15%、丙二醇甲醚 0-30%、丙二醇乙醚 5-30%、二丙二醇甲醚 0-20%、乙醇 10-40%、异丙醇 0-50%、正 丙醇 0-20%、正丁醇 0-20%、醋酸乙酯 0-10%、醋酸正丙酯 1-15%					
9	富林特溶剂 型油墨 (混合 样)	WA2P-00KC (Arrowfilm 5000 表印光油)	环己烷<10%、乙酸乙酯≤5%、钛络合物≤ 3%	0	0.3	0.3	0.1	印刷
		WA2P-00PC (Arrowfilm 5000 柔印冲淡 剂)	1- 乙氧基 - 2 - 丙醇≥10% - ≤25%、环 己烷<10%、乙酸乙酯≤5%	0	0.3	0.3	0.1	印刷
		WA2P-00ZC (Arrowfilm 5000 柔印高遮 盖白)	环己烷≥10% - ≤16%、1- 甲氧基 - 2 - 丙醇≤3%	0	0.3	0.3	0.1	印刷
		WA2P-10FC (Arrowfilm 5000 柔印黄)	1- 乙氧基 - 2- 丙醇≤10%、环己烷 <10%、乙酸丙酯≤5%、1- 甲氧基 - 2 - 丙 醇≤5%、乙酸乙酯≤3%、钛络合物≤1.3%	0	0.3	0.3	0.1	印刷
		WA2P-31FC (Arrowfilm 5000 柔印品红)	1- 乙氧基 - 2- 丙醇≥25% - ≤50%、环 己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、乙酸乙酯≤ 2.8%、钛络合物≤1.6%	0	0.3	0.3	0.1	印刷
		WA2P-50HC (Arrowfilm 5000 柔印蓝)	1- 乙氧基 - 2- 丙醇≤10%、环己烷 <10%、乙酸丙酯≤5%、1- 甲氧基 - 2 - 丙 醇≤5%、乙酸乙酯≤2.8%、钛络合物≤ 1.4%	0	0.3	0.3	0.1	印刷
		WA2P-90BC (Arrowfilm 5000 柔印黑)	1- 甲氧基 - 2- 丙醇≥10% - ≤25%、1- 乙氧基 - 2- 丙醇≤10%、乙酸丙酯≤10%、 环己烷<10%、乙酸乙酯≤3%、Oxirane, 2-methyl-polymer with oxirane, mono[(diethylamino)alkyl] ether≤3%、钛络 合物<2.5%	0	0.37	0.37	0.1	印刷
10	丙二醇甲醚	≤100%	0	1	1	0.1	印刷	
11	乙醇	≤100%	0	2	2	0.2	印刷	
12	乙酸正丙酯	≤100%	0	1	1	0.1	印刷	
②涉 VOCs 油墨、清洗剂的清洁原料相符性分析								
表 2-5 企业使用的油墨及稀释剂、清洗剂清洁原料相符性分析一览表								

序号	原辅料名称		组分	类型	项目	含量	证明材料	标准来源	标准限值	是否为清洁原辅料	检测工况	实际使用工况	相符性
	检测报告中名称	原辅材料表中名称											
1	WA2P-00KC (Arrowfilm 5000 表印光油)	富林特溶剂型油墨(混合样)	环己烷<10%、乙酸乙酯≤5%、钛络合物≤3%	溶剂油墨-柔版油墨	VOC	68.67%	检测报告	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1中“溶剂油墨VOC含量限值中柔版油墨”要求	75%	否	标品	与稀释剂配比, 配比为5:3	企业使用的油墨、清洗剂符合相关限值要求, 并完成相关不可替代证明, 详见附件
	WA2P-00PC (Arrowfilm 5000 柔印冲淡剂)		1-乙氧基-2-丙醇≥10% - ≤25%、环己烷<10%、乙酸乙酯≤5%			70.28%							
	WA2P-00ZC (Arrowfilm 5000 柔印高遮盖白)		环己烷≥10% - ≤16%、1-甲氧基-2-丙醇≤3%			12.78%							
	WA2P-10FC (Arrowfilm 5000 柔印黄)		1-乙氧基-2-丙醇≤10%、环己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、1-甲氧基-2-丙醇≤5%、乙酸乙酯≤3%、钛络合物≤1.3%			66.18%							
	WA2P-31FC (Arrowfilm 5000 柔印品红)		1-乙氧基-2-丙醇≥25% - ≤50%、环己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、乙酸乙酯≤2.8%、钛络合物≤1.6%			67.23%							
	WA2P-50HC (Arrowfilm 5000 柔印蓝)		1-乙氧基-2-丙醇≤10%、环己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、1-甲氧基-2-丙醇≤5%、乙酸乙酯≤2.8%、钛络合物≤1.4%			65.53%							
	WA2P-90BC (Arrowfilm 5000 柔印黑)		1-甲氧基-2-丙醇≥10% - ≤25%、1-乙氧基-2-丙醇≤10%、乙酸丙酯≤10%、环己烷<10%、乙酸乙酯≤3%、Oxirane, 2-methyl-polymer with oxirane, mono[(diethylamino)alkyl] ether ≤3%、钛络合物<2.5%			64.03%							
	溶剂油墨系列(OPI、LAM、CPL、SPI、TOP、MAC)	杭华OPI-FLX系列溶剂型油	聚氨酯1-40%、硝化棉5-50%、颜料红57:15-25%、颜料黄143-20%、酞菁蓝5-25%、		VOC	71.1%	检测报告						

		墨	炭黑 5-25%、二氧化钛 15-45%、铝 1-30%、蜡 0-5%、二氧化硅 0-15%、丙二醇甲醚 0-30%、丙二醇乙醚 5-30%、二丙二醇甲醚 0-20%、乙醇 10-40%、异丙醇 0-50%、正丙醇 0-20%、正丁醇 0-20%、醋酸乙酯 0-10%、醋酸正丙酯 1-15%				告						
2	正丙酯	乙酸正丙酯	乙酸正丙酯 ≤ 100%	有机溶剂清洗剂	VOC	888g/L	检测报告	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 表 1 有机溶剂清洗剂限值要求	900g/L	否	/	/	

②理化性质

表 2-6 建设项目原辅材料理化特性一览表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PA 粒子	聚酰胺, 外观为白色细颗粒状, 熔点 253℃, 相对密度(水=1)1.14, 是一种热塑性树脂。	/	无毒
EVA 粒子	乙烯-醋酸共聚物。熔点在 120℃ 左右, 一般醋酸乙烯(VA)的含量在 5%-40%, 与聚乙烯(PE)相比, EVA 由于在分子链中引入醋酸乙烯单体, 从而降低了高结晶度, 提高了韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能, 被广泛用于发泡鞋材、功能性棚膜、包装模、热熔胶、电线电缆及玩具等领域。	/	无毒
PE 粒子	聚乙烯, 乳白色, 无臭味, 浮在水上, 不溶于水。熔点 140℃, 热分解温度大于 300℃。	/	无毒
PP 粒子	聚丙烯, 外观为白色细颗粒状, 堆积比重 0.4-0.5, 密度 0.90-0.91g/cm ³ , 具有良好的耐热性、绝缘性和高频性及较高的表面硬度。化学性质比较稳定, 能耐 80℃ 以下的酸、碱溶液及多种有机溶剂。聚丙烯熔点为 160-175℃, 分解温度为 350℃, 熔融段温度在 240℃ 左右。	/	无毒
杭华 OPI-FLX 系列溶剂型油墨	聚氨酯 1-40%、硝化棉 5-50%、颜料红 57:15-25%、颜料黄 143-20%、酞菁蓝 5-25%、炭黑 5-25%、二氧化钛 15-45%、铝 1-30%、蜡 0-5%、二氧化硅 0-15%、丙二醇甲醚 0-30%、丙二醇乙醚 5-30%、二丙二醇甲醚 0-20%、乙醇 10-40%、异丙醇 0-50%、正丙醇 0-20%、正丁醇 0-20%、醋酸乙酯 0-10%、醋酸正丙酯 1-15%	易燃	无毒
富林特溶剂型油墨(混合样)	WA2P-00KC (Arrowfilm 5000 表印光油) 环己烷<10%、乙酸乙酯≤5%、钛络合物≤3%; WA2P-00PC (Arrowfilm 5000 柔印冲淡剂) 1-乙氧基 -2-丙醇≥10% - ≤25%、环己烷<10%、乙酸乙酯≤5%; WA2P-00ZC (Arrowfilm 5000 柔印高遮盖白) 环己烷≥10% - ≤16%、1-甲氧基 -2-丙醇≤3%; WA2P-10FC (Arrowfilm 5000 柔印黄) 1-乙氧基 -2-丙醇≤10%、环己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、1-甲氧基 -2-丙醇≤5%、乙酸乙酯≤3%、钛络合物≤1.3%; WA2P-31FC (Arrowfilm 5000 柔印品红) 1-乙氧基 -2-丙醇≥25% - ≤50%、环己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、乙酸乙酯≤2.8%、钛络合物≤1.6%; WA2P-50HC (Arrowfilm 5000 柔印蓝) 1-乙氧基 -2-丙醇≤10%、环己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、1-甲氧基 -2-丙醇≤5%、乙酸乙酯≤2.8%、钛络合物≤1.4%; WA2P-90BC (Arrowfilm 5000 柔印黑) 1-甲氧基 -2-丙醇≥10% - ≤25%、1-乙氧基 -2-丙醇≤10%、乙酸丙酯≤10%、环己烷<10%、乙酸乙酯≤3%、Oxirane, 2-methyl-polymer with oxirane, mono[(diethylamino)alkyl] ether≤3%、钛络合物<2.5%	易燃	无毒
丙二醇甲醚	丙二醇甲醚 (Propylene glycol monomethyl ether, CAS 号: 107-98-2) 是一种二元醇醚类溶剂, 具有低毒、微弱醚味的特点, 广泛用于涂料、油墨、农药、清洗剂等领域。外观: 无色透明液体; 沸点: 118-120℃; 溶解性: 能与水及多种有机溶剂混溶。	易燃	LD ₅₀ (大鼠经口)5-10 g/kg
乙醇	无色透明液体, 有酒香气味, 沸点 78.4℃, 蒸汽压 5330Pa, 密度0.79g/cm ³ , 与水混溶。	易燃, 易爆	LD ₅₀ : 7060mg/kg (大鼠经口)
乙酸正丙酯	常温下为无色透明液体; 气味: 具有特殊的水果香味; 溶解性: 微溶于水, 可溶于醇、酮、酯、油类等有机溶剂; 稳定性: 稳定, 但在酸性或碱性条件下易水解, 生成乙酸和丙醇; 在碱的催化下最终分解为一氧化碳和水; 沸点与熔点: 沸点 101.6℃, 熔点-92.5℃	爆炸极限 [% (体积分数)] : 1.7%-8%	大鼠经口: LD ₅₀ 为 9370mg/kg; 兔经口: LD ₅₀ 为 7422mg/kg; 吸入毒性: LC ₅₀ 为 9800mg/kg (大鼠吸入)

8、用排水平衡

本项目用水主要为水浴加热用水、吹膜冷却用水和职工生活用水, 因本次改建涉及全厂, 此处直接核算全厂水平衡。

(1)水浴加热用水:本项目塑料条经水浴加热后进行吹膜, 水浴加热水循环使用, 定期补充, 不外排, 根据业主提供资料, 用水量为 5t/a。

(2)吹膜冷却用水:本项目下吹膜使用水冷却,供水水泵流量 1m³/h, 年工作 7200h, 则循环量

7200m³。蒸发损耗按循环量 1%计算，冷却水循环使用，定期捞渣，不外排，捞出的沉砂作为一般工业固废处理。

(3)生活用水:原环评员工 250 人，因厂区效益削减，本项目改扩建后员工数量变为 190 人，本次重新核定全厂生活用水量。职工生活用水根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，员工用水定额为每人每天 40-60L，本次评价员工生活用水定额为 50L/人·d，年工作 300 天，则生活用水量为 2850t/a，废水产生量以用水量的 80%计，则生活污水产量为 2280t/a。

本项目建成后全厂用排水平衡图见图 2-1。

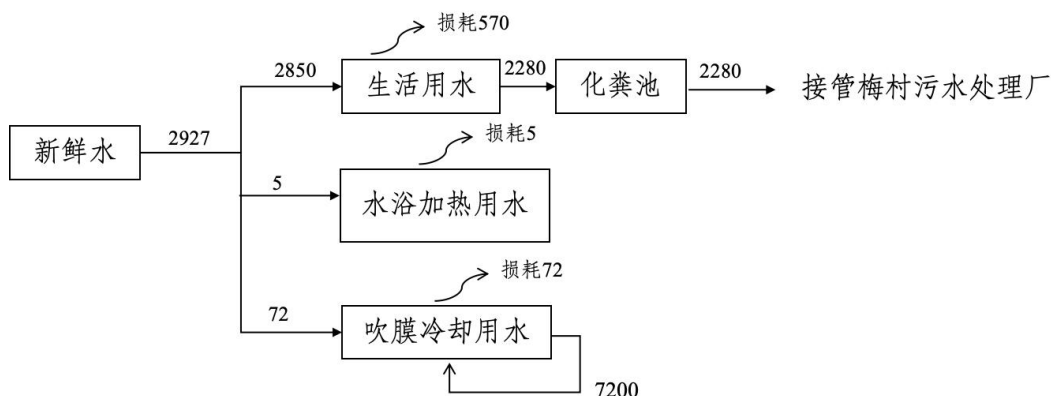


图 2-1 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: t/a)

9、厂区平面布置

企业位于无锡市江溪街道坊前锡义路 88 号，厂区西侧为无锡华邦世捷物流有限公司，东侧为忆非机械加工厂、无锡琳达硬质合金机械有限公司，北侧为无锡市中起起重运输机械有限公司、春建工业二区，南侧为无锡市荣立高机械有限公司、无锡瑞佳精机有限公司。

企业周边概况图见附图四。

厂区具体平面布置见附图五，本项目主要依托原车间产线，所以生产平面布局基本不变，主要变化为在原车间东南方向新增印刷车间，企业车间总体呈长方形，自北向南依次为仓库，多层共挤复合膜、多层共挤复合袋生产线、办公楼，区域设置符合工艺流程，较为合理。

1、工艺流程 (S 固废、W 废水、G 废气、N 噪声)

本项目不再生产塑料编织袋，项目改扩建后形成年产多层共挤复合膜 8000 吨、多层共挤复合袋 1500 吨（其中 300 吨复合袋含油墨印刷工序）的产品及产能，多层共挤复合膜生产工艺流程与现有项目相同，多层共挤复合袋生产工艺流程仅在原生产工艺流程的热封工序前加入印刷工序。产品主要面向高端商品包装、生物医药包装等对材料性能、卫生安全性、阻隔性要求严苛的高端应用领域，由于不同客户对薄膜力学性能、热封强度、阻隔性能、印刷适性及耐候性要求差异显著，项目需根据客户要求开展配方优化研发、材料配比试验、工艺参数调试等研发工作，通过调整 EVA 粒子、PE 粒子、PP 粒子、PA 粒子等原料配比与加工工艺，实现产品定制化开发与性能提升。企业仅需依托生产装置同步开展定制化配方研发、原料配比试验、工艺参数优化等研发活动，研发过程与生产共用生产设备、原辅材料、一致的废气收集治理系统与产排污环节，仅在原料配比、工艺等参数上进行微调，研发行为与生产工艺类型、产污特征、污染治理措施完全一致，无独立研发产污环节与排放特征。因此，本次评价将研发过程与生产统一纳入全厂产排污核算。多层共挤复合膜、多层共挤复合袋生产工艺流程及产污节点见图 2-2。

(1) 多层共挤复合膜

工艺流程和产排污环节

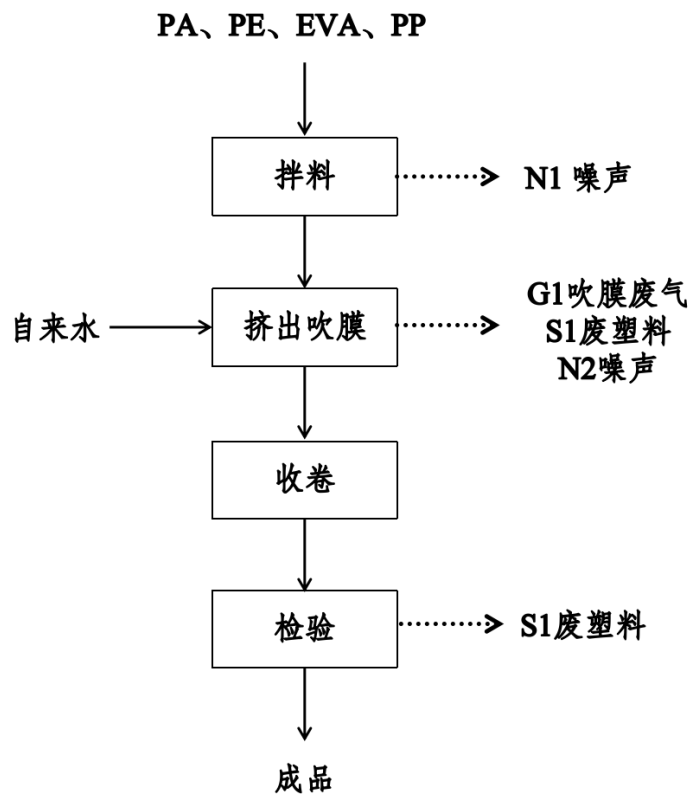


图 2-2 多层共挤复合膜生产工艺流程及产污节点图

工艺说明:

①拌料:将外购的塑料粒子 PA、PE、EVA、PP，根据设计比例利用搅拌机搅拌均匀，本项目使用塑料均为粒径较大的颗粒状塑料粒子，拌料过程无粉尘产生。此工序产生设备噪声 N1。

②挤出吹膜:本项目挤出吹膜方式分为两种，一种是上吹风冷式吹膜，一种是下吹水冷式吹膜。

上吹风冷式吹膜：经搅拌均匀的塑料粒子(PA、PE、PP)自动吸入吹膜机的下料斗中，吹膜机采用电加热的方式(加热温度范围为 190℃-250℃)，在加热作用下物发生物理变化，并向前推进，与此同时，外部热源与内部物料摩擦热联合作用使物料受热塑化，变成熔融流态物质，凭借螺杆推理吹胀定型，经风冷冷却制成薄膜。

下吹水冷式吹膜：经搅拌均匀的塑料粒子(PE、EVA)自动吸入下料斗中，采用电加热的方式加热(加热温度范围为 150℃-200℃)制成塑料长条，经自来水直接冷却，滚筒夹去除表面水，进入交联机交联反应，增加塑料的韧性，经水浴直接加热(恒温 90℃，电加热)，进入下吹机组吹成薄膜，经水间接冷却制成薄膜。

交联机工作原理:电子加速器的高压电源对膜管进行电子电离使膜横、纵向增加拉伸强度，以增加塑料的韧性，电子电离时易与空气接触产生臭氧排出，因目前臭氧无相关排放标准，且本项目产生量极小，本报告不做定量分析。

此工序产生吹膜废气 G1、废塑料 S1、噪声 N2。

③收卷:吹制好的薄膜，经吹膜机配套的收卷装置收卷。

④检验:收卷后的塑料薄膜经外观和物理性能检验合格后入库，部分制成复合袋部分直接出售，此工序产生废塑料 S1。

(2) 多层共挤复合袋

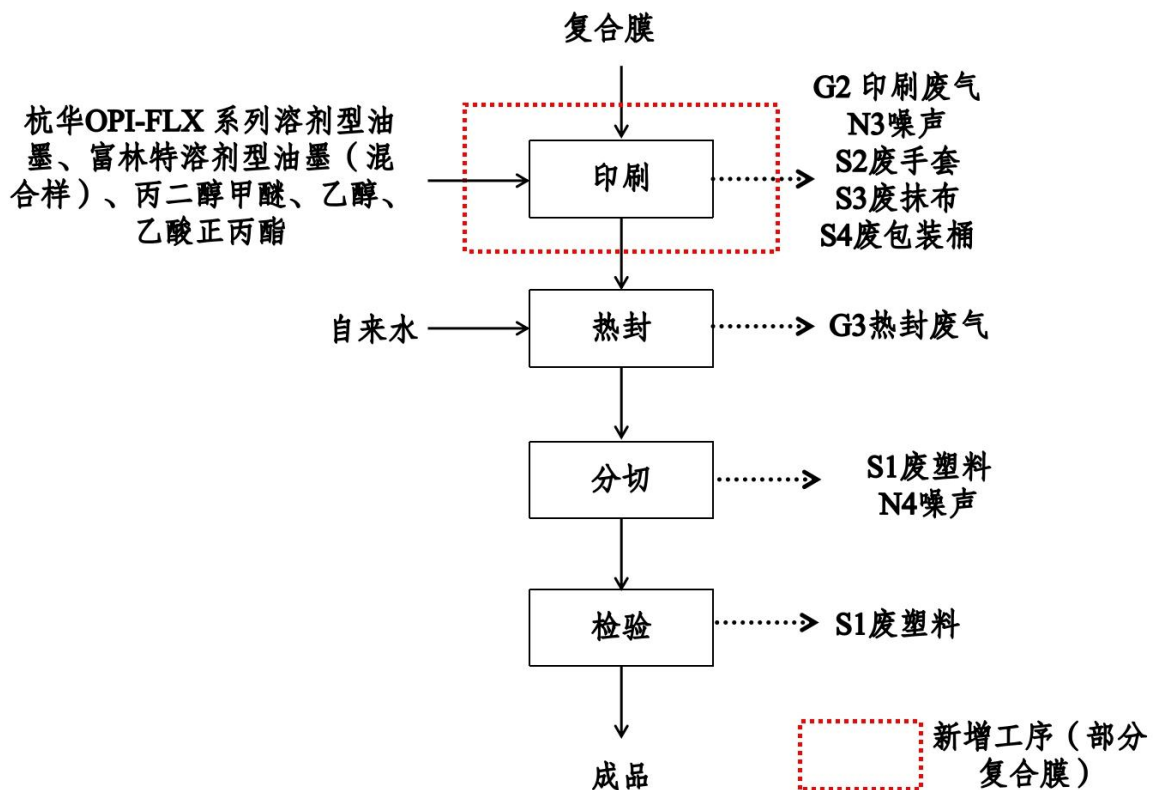


图 2-3 多层共挤复合袋生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

①印刷（部分）：部分复合膜（300 吨）根据客户要求使用印刷机印制 Logo、英文标识等图案或

说明，印刷使用溶剂型油墨，杭华 OPI-FLX 系列溶剂型油墨、富林特溶剂型油墨（混合样）与稀释剂丙二醇甲醚、乙醇的配比为 5:3，乙酸正丙酯作为清洗剂定期擦拭印刷机。印刷机自带加热功能，此工序产生 G2 印刷废气、N3 噪声、S2 废手套、S3 废抹布、S4 废包装桶。

②热封:将自制的复合膜利用封边机三边封袋(加热温度 200℃，电加热)。此工序产生 G3 热封废气。

③分切:根据设计尺寸要求，利用分切机将薄膜分切为各种规格的成品。此工序产生废塑料 S1、噪声 N4。

④检验:加工好的复合袋经外观和物理性能检验合格后制成成品，入库待售。此工序产生废塑料 S1。

其他工序产污情况简述:

废气处理: 废气处理过程产生废活性炭 S5。

生产过程: 产生废包装材料 S6 (不沾染有机溶剂的废包装袋)、吹膜冷却用水打捞产生的沉砂 S7。

员工生活办公: 产生生活垃圾 S8 及生活污水 W2。

危废仓库: 本项目危废仓库暂存废活性炭等危废 (贮存周期短，产生后尽快处置)，可能会产生少量 G4 危废仓库废气。

2、本项目污染物产生及排放情况

主要产污环节和治理措施见表 2-7。

表 2-7 主要产污环节和治理措施一览表

污染类型	排放源	污染源编号	污染物	治理措施	排放污染物去向
废气	吹膜废气	G1	非甲烷总烃、氨	依托现有二级活性炭吸附	17m 排气筒 1 套 (FQ-01、FQ-02、FQ-05)
	印刷废气	G2	非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附	FQ-06
	热封废气	G3	非甲烷总烃	依托现有二级活性炭吸附	17m 排气筒 1 套 (FQ-01、FQ-02、FQ-05)
	危废仓库废气	G4	非甲烷总烃	接入现有二级活性炭吸附	接入 17m 排气筒处理 (FQ-01)
废水	员工日常生活污水	W1	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	通过 DW001 排口接管至无锡市梅村水处理厂集中处理
固废	挤出吹膜、分切、检验	S1	废塑料	一般固废间暂存，委托处理	
	生产工序	S5	废包装材料	一般固废间暂存，委托处理	
	印刷	S2	废手套	危废间暂存，委托有资质单位处置	
		S3	废抹布	危废间暂存，委托有资质单位处置	
		S4	废包装桶	危废间暂存，委托有资质单位处置	
	废气处理	S6	废活性炭	危废间暂存，委托有资质单位处置	
	生产工序	S7	沉砂	一般固废间暂存，委托处理	
厂区日常生活	S8	生活垃圾	委托环卫处置		
噪声	车间内外各设备	/	噪声	厂房隔声，设备减振	

与项目有关的环境污染问题	<p>一、现有项目环保手续履行情况</p> <p>年制造、加工各类复合袋、塑料制品 6000 吨项目于 2012 年 11 月 20 日通过无锡市新区建设环保局审批,于 2015 年 10 月 19 日通过无锡市环境保护局验收, 审批文号为锡环管新验[20151189 号。</p> <p>年产多层共挤复合膜 7000 吨、多层共挤复合袋 2500 吨、塑料编织袋 1500 万只项目于 2020 年 12 月 17 日取得无锡市行政审批局批复, 批复文号为锡行审环许(2020)7571 号, 2021 年 1 月完成自主验收。2025 年 3 月 6 日, 企业已变更固定污染源排污登记回执 (登记编号: 91320200056689708Q001Q), 有效期为 2025-03-06 至 2030-03-05。</p> <p>现有项目员工 250 人, 实行三班制, 年工作 300 天, 每班 8 小时, 年工作 7200h。</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 企业现有各期项目建设内容、环评批复、环保竣工验收情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 35%;">项目名称</th> <th style="width: 15%;">审批时间</th> <th style="width: 20%;">环评审批部门</th> <th style="width: 20%;">竣工验收执行情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>年制造、加工各类复合袋、塑料制品 6000 吨项目</td> <td style="text-align: center;">2012 年 11 月 20 日</td> <td style="text-align: center;">无锡市新区建设环保局</td> <td>2015 年 10 月 19 日通过无锡市环境保护局验收</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>年产多层共挤复合膜 7000 吨、多层共挤复合袋 2500 吨、塑料编织袋 1500 万只项目</td> <td style="text-align: center;">2020 年 12 月 17 日【锡行审环许(2020)7571 号】</td> <td style="text-align: center;">无锡市行政审批局</td> <td>2021 年 1 月完成验收</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、现有项目产品方案</p> <p>公司现有项目建设及生产情况见表 2-9。</p> <p style="text-align: center;">表 2-9 现有项目产品方案表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">生产线名称</th> <th style="width: 30%;">环评批复规模</th> <th style="width: 30%;">实际建设规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>多层共挤复合膜</td> <td style="text-align: center;">7000 吨/年</td> <td style="text-align: center;">7000 吨/年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>多层共挤复合袋</td> <td style="text-align: center;">2500 吨/年</td> <td style="text-align: center;">2500 吨/年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>塑料编织袋</td> <td style="text-align: center;">1500 万只/年</td> <td style="text-align: center;">1500 万只/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、现有项目生产工艺</p> <p>现有项目主要为多层共挤复合膜 7000 吨、多层共挤复合袋 2500 吨、塑料编织袋 1500 万只生产线。</p> <p>1、多层共挤复合膜生产线</p> <p>现有项目多层共挤复合膜生产线生产工艺流程及产污节点与本项目一致, 仅产能变化, 此处不再在描述。</p> <p>2、多层共挤复合袋</p> <p>现有项目多层共挤复合袋生产线生产工艺流程及产污节点不涉及印刷, 其他与本项目一致, 仅产能变化, 工艺流程图如下, 详细工艺说明不再描述。</p>				序号	项目名称	审批时间	环评审批部门	竣工验收执行情况	1	年制造、加工各类复合袋、塑料制品 6000 吨项目	2012 年 11 月 20 日	无锡市新区建设环保局	2015 年 10 月 19 日通过无锡市环境保护局验收	2	年产多层共挤复合膜 7000 吨、多层共挤复合袋 2500 吨、塑料编织袋 1500 万只项目	2020 年 12 月 17 日【锡行审环许(2020)7571 号】	无锡市行政审批局	2021 年 1 月完成验收	序号	生产线名称	环评批复规模	实际建设规模	1	多层共挤复合膜	7000 吨/年	7000 吨/年	2	多层共挤复合袋	2500 吨/年	2500 吨/年	3	塑料编织袋	1500 万只/年	1500 万只/年
	序号	项目名称	审批时间	环评审批部门	竣工验收执行情况																														
	1	年制造、加工各类复合袋、塑料制品 6000 吨项目	2012 年 11 月 20 日	无锡市新区建设环保局	2015 年 10 月 19 日通过无锡市环境保护局验收																														
	2	年产多层共挤复合膜 7000 吨、多层共挤复合袋 2500 吨、塑料编织袋 1500 万只项目	2020 年 12 月 17 日【锡行审环许(2020)7571 号】	无锡市行政审批局	2021 年 1 月完成验收																														
	序号	生产线名称	环评批复规模	实际建设规模																															
	1	多层共挤复合膜	7000 吨/年	7000 吨/年																															
	2	多层共挤复合袋	2500 吨/年	2500 吨/年																															
	3	塑料编织袋	1500 万只/年	1500 万只/年																															

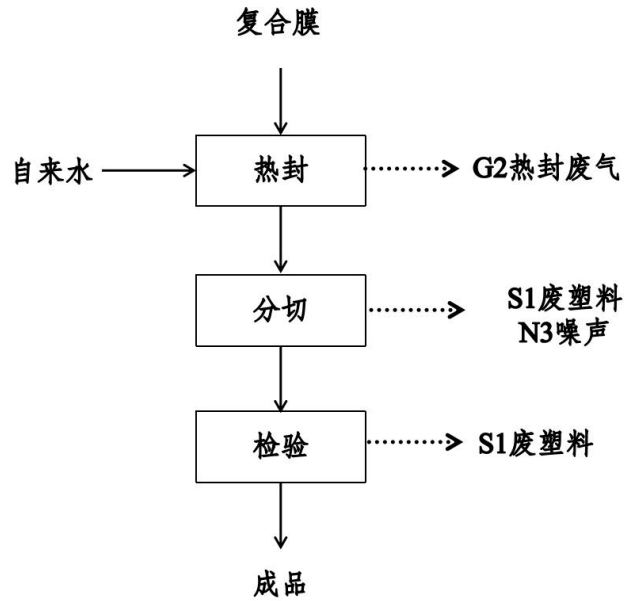


图 2-4 多层共挤复合袋生产工艺流程图

3、塑料编织袋

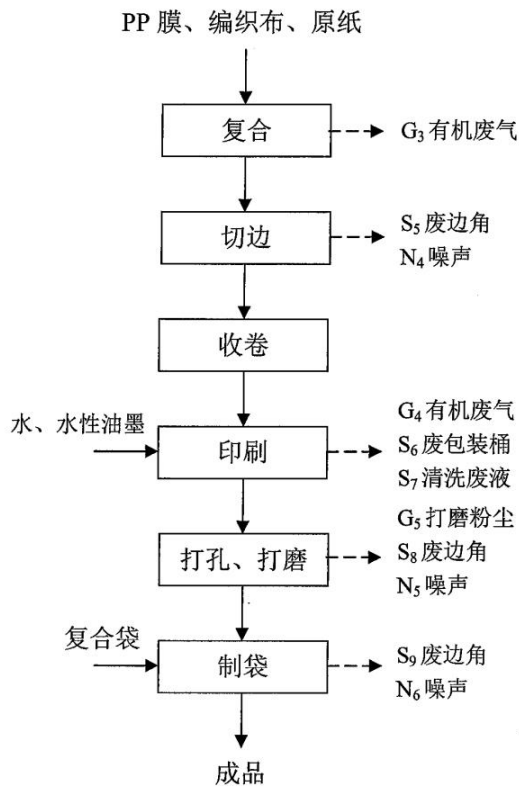


图 2-5 塑料编织袋生产工艺流程图

工艺流程简介:

①复合:利用塑料挤出复合膜机组将编织布、原纸中间夹一层PP膜，在电加热285℃，使膜熔化，编织布和原纸粘合一起。此工序产生有机废气 G3。

②切边:根据设计要求，利用塑料挤出复合膜机组设备自带的切边机进行修剪。此工序产生废边角 Ss、噪声 N4。

③收卷:利用塑料挤出复合膜机组设备自带的卷筒收卷。

④印刷:将水性油墨与水按 3:1进行混合, 利用纸塑成筒制袋机根据设计图案进行印刷, 印刷墨辊定期清洗, 产生清洗废液。此工序产生有机废气G4、废包装桶S6、清洗废液 S7。

⑤打孔、打磨:利用纸塑成筒制袋机最后一个滚筒对编织袋打孔, 适当透气。打孔后对编织袋表面进行打磨, 以增加平整性。此工序产生打磨粉尘G5、废边角 S8、噪声N5。

⑥制袋:利用全自动套袋机将三边缝合分切制成编织袋, 在于编织袋内套入一个复合袋, 即制成成品。此工序产生废边角 S9、噪声 N6。

四、现有项目水平衡

现有项目用水主要为水性油墨调配用水、印刷墨辊清洗用水、水浴加热用水、吹膜冷却用水和职工生活用水。

(1)水性油墨调配用水:印刷工序使用水性油墨进行印刷, 水性油墨原液用量为8.5t/a, 使用前, 与水按3:1的比例混合, 则配制水性油墨用水量为2.8t/a。

(2)印刷墨辊清洗用水:印刷墨辊每周清洗一次, 每次清洗用水量25kg, 则产生清洗废液 1.2t/a。

(3)水浴加热用水:现有项目塑料条经水浴加热后进行吹膜, 水浴加热水循环使用定期补充, 不外排。

(4)吹膜冷却用水:现有项目下吹膜使用水冷却,供水水泵流量 1m³/h,年工作 7200h,则循环量 7200m³。蒸发损耗按循环量 1%计算, 冷却水循环使用, 定期更换, 每月排放量2吨。现有项目冷却废水由PE、EVA吹膜冷却产生, PE、EVA中不含氮、磷, 且现有项目冷却水不添加任何添加剂, 故冷却废水不含氮、磷, 排入污水管网接入梅村水处理处理。

(5)生活用水:水量计算根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中相关数据:工业企业建筑、管理人员、车间工人生活用水定额为 30~50L/(人·天), 生活用水量采用 50L/(人·天)计。现有项目建成后, 全厂定员250人, 年生产300天, 生活用水量为 3750t/a。损耗量按15%计, 生活污水量约为3188t/a。

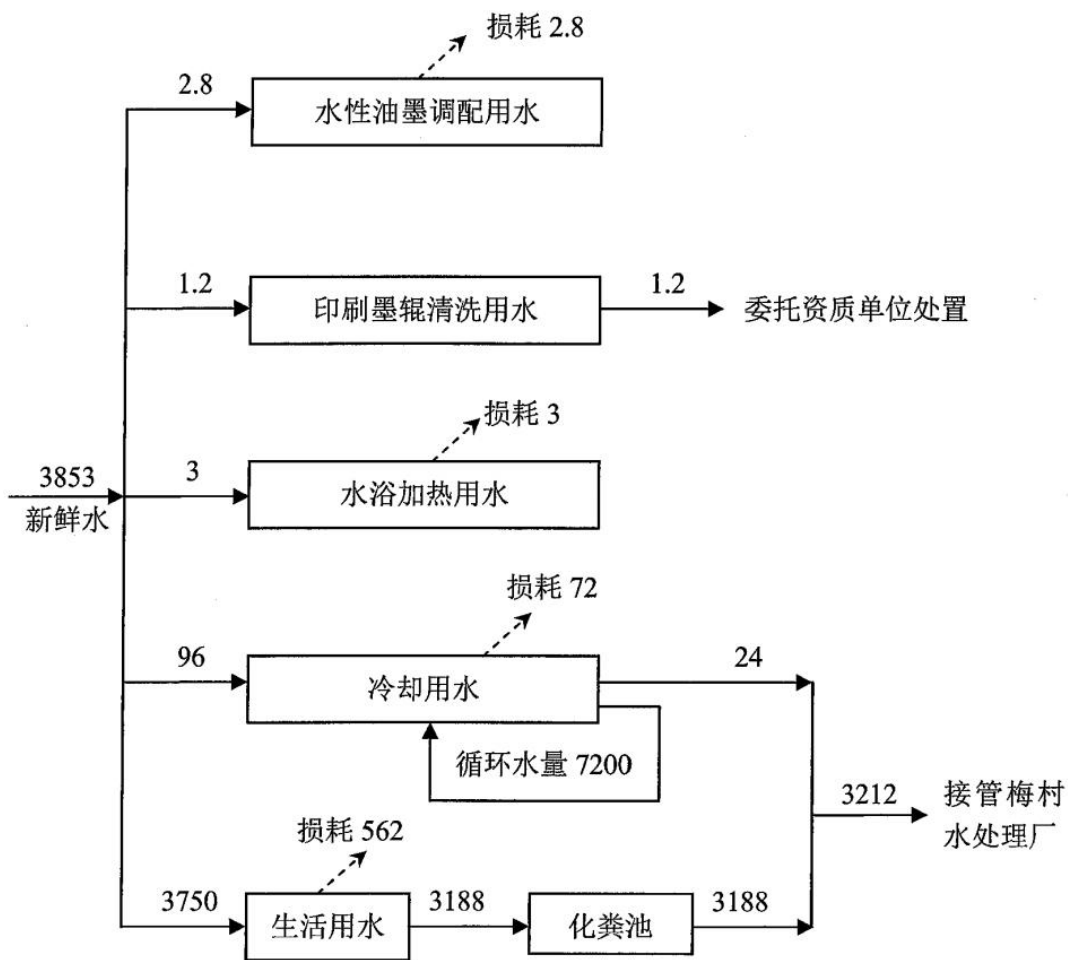


图 2-6 现有项目水平衡图

五、现有项目污染物产生及排放情况

现有项目于 2021 年 1 月 19 日完成自主验收，因此使用《无锡市太平洋新材料股份有限公司年产多层共挤复合膜 7000 吨、多层共挤复合袋 2500 吨、塑料编织袋 1500 万只项目竣工环境保护验收监测报告》中的监测数据来说明现有项目污染物排放达标情况，验收监测委托中科泰检测（江苏）有限公司进行，检测报告编号为：（环）ZKTR-2101-0042，监测时间为 2021.01.06-2021.01.07。

1、废气

企业生产过程产生的项目废气主要为挤出吹膜、热封、复合、印刷工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和打磨工序产生的颗粒物。现有项目一、二车间挤出吹膜、热封工序产生的非甲烷总烃，经集气罩收集、二级活性炭吸附处理后，尾气经 17m 高排气筒(FQ-01)排放；三车间挤出吹膜工序产生的非甲烷总烃，经集气罩收集、二级活性炭处理后，尾气经 17m 高排气筒(FQ-02)排放；四车间复合、印刷工序产生的非甲烷总烃，经集气罩收集、级活性炭吸附处理后，尾气经 17m 高排气筒(FQ-03)排放；四车间打磨工序产生的颗粒物，经集气罩收集、布袋除尘器处理，尾气经 17m 高排气筒(FQ-04)排放；五车间热封工序产生非甲烷总烃，经集气罩收集、二级活性炭吸附处理后，尾气经 17m 高排气筒(FQ-05)排放。以上收集效率和处理效率均以 90%计。未被捕集废气于车间内无组织排放。

表 2-10 现有项目有组织废气监测情况

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果			标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
2021.01.06	FQ-01 出口	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	0.89	0.95	0.98	60	达标
			排放速率 kg/h	5.96×10 ⁻³	6.18×10 ⁻³	6.37×10 ⁻³	—	达标
	FQ-02 出口		排放浓度 mg/m ³	0.97	0.87	0.89	60	达标
			排放速率 kg/h	6.37×10 ⁻³	5.63×10 ⁻³	5.85×10 ⁻³	—	—
	FQ-03 出口		排放浓度 mg/m ³	0.92	0.96	0.90	60	达标
			排放速率 kg/h	7.35×10 ⁻³	7.76×10 ⁻³	7.27×10 ⁻³	—	—
	FQ-05 出口		排放浓度 mg/m ³	0.79	0.90	0.88	60	达标
			排放速率 kg/h	9.89×10 ⁻³	1.09×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	—	—
FQ-04 出口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	3.8	2.1	2.9	20	达标	
		排放速率 kg/h	1.13×10 ⁻²	6.25×10 ⁻³	8.50×10 ⁻³	—	—	
FQ-01 出口		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	0.99	1.00	1.06	60	达标
			排放速率 kg/h	6.44×10 ⁻³	6.51×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³	—	—
FQ-02 出口			排放浓度 mg/m ³	0.99	0.97	1.04	60	达标
			排放速率 kg/h	6.50×10 ⁻³	6.27×10 ⁻³	6.83×10 ⁻³	—	—
FQ-03 出口			排放浓度 mg/m ³	1.04	1.04	1.00	60	达标
			排放速率 kg/h	8.40×10 ⁻³	8.30×10 ⁻³	7.98×10 ⁻³	—	—
FQ-05 出口	排放浓度 mg/m ³		0.98	1.07	1.07	60	达标	
	排放速率 kg/h		1.23×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.33×10 ⁻²	—	—	
FQ-04 出口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	3.2	2.5	2.0	20	达标	
		排放速率 kg/h	9.30×10 ⁻³	7.48×10 ⁻³	5.91×10 ⁻³	—	—	

根据上表, FQ-01~FQ-03、FQ-05 排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准: 排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。FQ-04 排气筒排放的颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准: 排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 2-11 废气(无组织) 监测结果及评价

监测日期	监测项目	监测点	监测结果				标准限值	评价	
			第一次	第二次	第三次	最大值			
2021.01.06	非甲烷总烃 mg/m^3	上风向 11#	0.50	0.39	0.39	0.76	4.0	达标	
		下风向 12#	0.60	0.76	0.67				
		下风向 13#	0.59	0.71	0.69				
		下风向 14#	0.70	0.61	0.67				
	颗粒物 mg/m^3	上风向 11#	0.167	0.150	0.183	0.317	1.0	达标	
		下风向 12#	0.250	0.200	0.233				
		下风向 13#	0.233	0.267	0.250				
		下风向 14#	0.217	0.317	0.267				
	非甲烷总烃 mg/m^3	厂区内监测点	0.64	0.80	0.75	0.80	6	达标	
	气象参数	温度 $^{\circ}\text{C}$	2.2~4.5				/	/	/
		大气压 kPa	102.8~102.9						
		风速 m/s	2.1~2.2						
风向		北							
2021.01.07	非甲烷总烃 mg/m^3	上风向 11#	0.50	0.46	0.42	0.93	4.0	达标	
		下风向 12#	0.82	0.87	0.86				
		下风向 13#	0.93	0.88	0.91				
		下风向 14#	0.62	0.71	0.65				
	颗粒物 mg/m^3	上风向 11#	0.150	0.183	0.117	0.267	1.0	达标	
		下风向 12#	0.250	0.233	0.183				
		下风向 13#	0.183	0.200	0.217				
		下风向 14#	0.200	0.267	0.233				
	非甲烷总烃 mg/m^3	厂区内监测点	0.86	0.85	0.79	0.86	6	达标	
	气象参数	温度 $^{\circ}\text{C}$	1.1~1.8				/	/	/
		大气压 kPa	103.0						
		风速 m/s	2.1~2.2						
风向		北							

监测结果表明: 验收监测期间, 非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度限值均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中标准, 企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《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, 为达标排放。

2、废水

根据现有项目验收报告, 项目厂区排水按照“雨污分流”原则设计和运行, 厂区内设置雨水排口 1 个, 废水排口 1 个。冷却废水与经化粪池预处理后的生活污水一起达到接管要求, 通过 DW001 排污口接管排入梅村水处理厂集中处理, 尾水达标后排入江南运河。

根据《无锡市太平洋新材料股份有限公司年产多层共挤复合膜 7000 吨、多层共挤复合袋 2500 吨、塑料编织袋 1500 万只项目竣工环境保护验收监测报告》，企业污水总排放口的监测结果见表 2-12。

表2-12 现有项目废水监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围		
废水总排口	2021.01.06	pH 值	7.72	7.76	7.72	7.73	7.72~7.76	6.5~9.5	达标
		化学需氧量	101	104	105	111	105.25	500	达标
		悬浮物	28	29	33	30	30	400	达标
		氨氮	28.5	28.8	28.9	28.4	28.65	45	达标
		总磷	3.19	3.15	3.18	3.24	3.19	8	达标
		总氮	42.5	41.6	42.2	41.9	42.05	70	达标
	2021.01.07	pH 值	7.76	7.73	7.73	7.72	7.72~7.76	6.5~9.5	达标
		化学需氧量	121	126	119	135	125.25	500	达标
		悬浮物	31	35	32	33	32.75	400	达标
		氨氮	27.8	28.6	28.2	28.0	28.15	45	达标
		总磷	3.24	3.23	3.09	3.37	3.2325	8	达标
		总氮	41.2	40.9	42.1	41.4	41.4	70	达标

水质监测结果表明：废水接管口（接管至梅村水处理厂）各污染物均满足梅村水处理厂接管标准。

3、噪声

现有项目经厂房隔声、设备减振以及距离衰减等措施处理后可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

根据《无锡市太平洋新材料股份有限公司年产多层共挤复合膜 7000 吨、多层共挤复合袋 2500 吨、塑料编织袋 1500 万只项目竣工环境保护验收监测报告》，监测结果见下表 2-13。

表 2-13 噪声监测结果及评价

监测日期	测点编号	监测点位置	时段	监测结果	标准限值	评价
2021.01.06	▲1	厂界外东 1m	昼间	59	65	达标
			夜间	46	55	达标
	▲2	厂界外南 1m	昼间	59	65	达标
			夜间	48	55	达标
	▲3	厂界外西 1m	昼间	60	65	达标
			夜间	45	55	达标
	▲4	厂界外北 1m	昼间	59	65	达标
			夜间	45	55	达标
2021.01.07	▲1	厂界外东 1m	昼间	58	65	达标
			夜间	46	55	达标
	▲2	厂界外南 1m	昼间	58	65	达标
			夜间	45	55	达标
	▲3	厂界外西 1m	昼间	58	65	达标
			夜间	45	55	达标
	▲4	厂界外北 1m	昼间	59	65	达标
			夜间	45	55	达标

厂界 4 个噪声监测点连续等效声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

4、固废

现有项目运行过程中产生固废有一般工业固废、危险废物和生活垃圾。生活垃圾由环卫部门定期清运。一般工业固废处置情况：废塑料、废边角、收集粉尘经收集后暂存于一般固废堆场，定期委托处置。危险废物处置情况：废包装桶、清洗废液、废活性炭委托有资质单位处置；现有项目现有一般固废堆场 1 座，有效面积约 20m²；现有危废堆场 1 座，有效面积 20m²。危废暂存场所按照防风、防雨、防渗建设，房间内按照危险品的性质划分存放区域，半固态和液态危险废弃物存放在防泄漏托盘之上。各种危废及固废都能得到合理地处置。

根据《无锡市太平洋新材料股份有限公司年产多层共挤复合膜 7000 吨、多层共挤复合袋 2500 吨、塑料编织袋 1500 万只项目竣工环境保护验收监测报告》，现有项目固废产生及处置情况见表 2-14。

表2-14 现有项目固废产生及处置情况表 单位：t/a

固废名称	性质	废物类别	固废代码	实际产生及处理处置量 t/a	处理处置方式
废塑料	一般工业固废	900-005-S17	900-005-S17	150	相关单位回收利用
废边角		900-005-S17	900-005-S17	5	
收集粉尘		900-999-66	900-999-66	0.3847	
废包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	0.3	委托泰州市惠明固废处置有限公司单位处置
清洗废液		HW12	900-299-12	1.2	
废活性炭		HW49	900-039-49	15.9652	
生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	900-099-S64	30	环卫清运后填埋

5、现有项目污染物排放总量情况

现有项目污染物排放总量与原环评核定量对照情况见下表，可知在采取相应的污染防治措施情况下，污染物排放总量未超出原环评核定总量，符合环保管理要求：

表 2-15 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	控制项目	环评核定总量 (t/a)	实际年排放量 (t/a)	是否达到总量控制指标
废水	废水排放量	3212	3212	达标
	化学需氧量	1.2003	0.3702	达标
	悬浮物	0.7675	0.1008	达标
	氨氮	0.1275	0.0912	达标
	总磷	0.0159	0.0103	达标
	总氮	0.1913	0.1340	达标
废气 (有组织)	非甲烷总烃	0.4073	0.2318	达标
	颗粒物	0.0428	0.0195	达标

六、现有项目突发环境事件应急预案备案情况

无锡市太平洋新材料股份有限公司以全厂区范围编制应急预案，现有突发环境事件应急预案于2024年12月9日完成备案，备案编号为320214-2024-231-L，企业风险等级为“一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]”；已与无锡市太平洋包装厂签订互助协议，与江苏国舜检测技术有限公司签订环境监测应急监测服务协议。

七、现有项目环保问题

现有项目废气废水均达标排放，固废合理处置企业未有投诉及污染事件发生。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市环境空气质量功能区划规定的通知》（锡政办发〔2011〕300号），本项目所在地大气环境功能区类别为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《无锡市生态环境状况公报》（2024年度），全市环境空气中臭氧最大8小时第90百分位浓度（O₃-90per）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳日均值第95百分位浓度（CO）年均浓度分别为164微克/立方米、27微克/立方米、45微克/立方米、6微克/立方米、29微克/立方米和1.1毫克/立方米，较2023年分别改善1.8%、3.6%、10%、25.0%、9.4%和8.3%。

建设项目所在区域无锡市臭氧浓度未达标，其余指标均已达标。具体数据如下：

表3-1 空气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.50%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.29%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14%	达标
CO	日均值第95百分位浓度（	1.1	4000	0.03%	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	164	160	102.50%	不达标

由上表可知，无锡市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度、CO₂第95百分位浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，O₃九十百分位浓度均超标，故项目所在区域为不达标区。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施，目前无锡市生态环境局已委托江苏省环境科学研究院编制了《无锡市大气环境质量限期达标规划》（2018-2025年）。

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：到2020年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降22%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降30%以上，力争达到40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；确保空气质量优良天数比率达到71.1%，力争达到72%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标为：力争到2025年，无锡市PM_{2.5}浓度达到35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

近期主要大气污染防治任务包括：a调整产业结构，减少污染物排放；b推进工业领域全行业、全要素达标排放；c调整能源结构，控制煤炭消费总量；d加强交通行业大气污染防治；e严格控制扬尘污染；f加强服务业和生活污染防治；g推进农业污染防治；h加强重污染天气响应。

同时2024年9月无锡市政府办公室发布《市政府关于印发无锡市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（锡政办发〔2024〕18号），明确到2025年，无锡全市PM_{2.5}浓度总体达标，无重度及以上污染天，PM_{2.5}浓度比2020年下降10%，空气质量持续改善，氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省级下达的减排目标。文件要求：一是优化产业结构，促进产业绿色低碳升级。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快退出重点行业落后产能。积极推进园区和产业群低碳绿色转型。优化含VOCs原

区域环境质量现状

辅材料和产品结构。推动绿色环保产业健康发展。二是优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展。大力发展新能源和清洁能源，严格合理控制煤炭消费总量。推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。三是优化交通结构，大力发展绿色运输体系。推动公共领域车辆新能源替代，2025年公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、工程运输、轻型环卫等车辆新能源比例不低于80%。四是强化面源污染治理，提升精细化管理水平。持续推进城市扬尘治理，推进矿山生态环境综合整治，加强秸秆综合利用。五是强化多污染物减排，切实降低排放强度。持续开展臭氧污染治理专项行动。开展餐饮油烟专项治理，推进餐饮集中区餐饮绿岛建设。稳步推进大气氨污染防治。六是加强机制建设，完善大气环境管理体系。科学制定大气污染防治工作计划。建立健全市、市（县）区两级重污染天气应急预案体系，加大部门联合执法检查力度。七是加强能力建设，严格执法监督。拓展非现场监管手段应用，加强大气环境监测，加强决策科技支撑，持续开展太湖流域PM_{2.5}和臭氧协同控制课题研究。八是健全法律法规标准体系，完善环境经济政策。鼓励综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。加大绿色信贷和融资支持力度。

2、地表水环境质量现状

建设单位废水接管梅村水处理厂，尾水排入梅花港，最终汇入江南运河。梅花港上游与伯渎港相连，下游与走马塘相连，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030年），走马塘2030年水质目标为Ⅲ类，因此梅花港水质参照走马塘水质执行Ⅲ类。

本次环境质量现状评价引用江苏宣溢环境科技有限公司出具的监测报告：（2023）宣溢（综）字第（01M038B），监测时间为2023年11月02日至11月04日，监测点位为梅村水处理厂排口下游1000m，各监测点位具体数据见表3-2。

表3-2 河流水质现状监测结果 单位：mg/L，pH无量纲

采样地点	采样时间	内容	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	石油类
W2 梅村水处理厂下游1000m	2023.11.02	第一次	7.5	14	7	0.21	0.19	0.01
		第二次	7.3	13	7	0.199	0.18	0.01
	2023.11.03	第一次	7.4	13	5	0.150	0.18	ND
		第二次	7.3	12	9	0.159	0.18	ND
	2023.11.04	第一次	7.3	13	10	0.056	0.19	ND
		第二次	7.4	14	7	0.071	0.18	ND
Ⅲ类标准值			6~9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2	≤0.05
超标率%			0	0	0	0	0	0
最大超标倍数			0	0	0	0	0	0
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上述现状水质数据可知，监测期间梅村水处理厂下游监测断面水质良好，各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

3、声环境质量现状

根据《市政府办公室关于印发无锡市声环境功能区划分调整方案的通知》（锡政办发[2024]32号），项目所在区域声环境功能为3类区，项目周边区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，厂界西侧靠新风路一侧声环境质量现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求厂界外周边50米范围内存

在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不进行噪声现状监测，根据《无锡市生态环境状况公报》（2024 年度），2024 年，全市昼间区域环境噪声平均等效声级为 55.5dB（A），较 2023 年改善 1.6dB（A）；昼间区域环境噪声总体水平等级为三级，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

4、生态环境

本项目不新增用地，范围内不涉及生态环境保护目标。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目周边无地下水、土壤环境保护目标。本项目采取合理的分区防渗措施后，正常运营工况下无地下水、土壤污染途径，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境现状调查。

1、大气环境

本项目位于江苏省无锡市江溪街道坊前锡义路 88 号。根据现场踏勘，项目周边 500m 范围大气环境保护目标内大气环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 大气环境保护目标表

环境要素	环境敏感目标	坐标		保护对象	保护内容	规模（户/人）	以厂界		环境功能
		经度（度）	纬度（度）				相对方位	距离（m）	
大气环境	新发朗诗熙樾府	120.41	31.56	居民区	人群	719 户/2157 人	E	470	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区

2、声环境

本项目位于江苏省无锡市江溪街道坊前锡义路 88 号。根据现场勘查，项目周边 50 米范围无声环境敏感目标。

3、地下水环境

本项目位于江苏省无锡市江溪街道坊前锡义路 88 号。根据现场踏勘，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、地表水环境

本项目生活污水接管至梅村水处理厂集中处理，尾水最终汇入梅花港，雨水排入市政雨水管网后，最终汇入伯渎港。因此，本项目地表水环境保护敏感目标为梅花港、伯渎港。

表 3-4 地表水环境保护目标表

序号	名称	保护内容	相对厂址方位	相对距离/m	与本项目的水力联系
1	梅花港	Ⅲ类水体	东	4400	污水接纳水体
2	伯渎港	Ⅲ类水体	南	577	雨水接纳水体

5、生态环境

本项目位于江苏省无锡市江溪街道坊前锡义路 88 号，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

1、废气排放标准

本项目 FQ-06 印刷废气 VOCs(以非甲烷总烃表征)执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 标准; FQ-02, FQ-05 挤出吹膜、热封废气 VOCs (以非甲烷总烃表征)、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准, FQ-01 挤出吹膜、热封废气、危废仓库废气 VOCs (以非甲烷总烃表征)执行《大气污染综合排放标准》(DB32 4041 2021)表 1 标准, 无组织废气非甲烷总烃执行《大气污染综合排放标准》(DB32 4041 2021)表 3 标准, 氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 标准, 具体标准详见下表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃 (印刷废气, FQ-06)	50	1.8	车间或生产设施排气筒	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 标准	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041 2021)表 3 标准
非甲烷总烃 (挤出吹膜、热封废气, 危废仓库废气, FQ-01)	60	3		《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041 2021)表 1 标准		
非甲烷总烃 (挤出吹膜、热封废气, FQ-02, FQ-05)	60	/		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)		
氨	20	/			1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 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 排放限值要求。

表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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	

2、废水排放标准

本项目采取“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”, 雨水经雨水管网收集后就近排入水体; 本项目生活污水达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 等级标准及污水处理厂接管要求后通过现有 DW001 排污口接管至无锡市梅村水处理厂集中处理, 达标尾水排入江南运河。

表 3-7 梅村水处理厂污水接管要求一览表 单位: mg/L (pH 为无量纲)

排放口编号	控制项目	接管标准限值	标准来源
DW001	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准
	总氮	70	
	总磷	8	

梅村水处理厂目前共建设五期项目 (合计 21 万 m³/d), 均完成环评手续和竣工环保验收, 排污口论证报

污染物排放控制标准

告也已取得批复（锡新环发〔2022〕106号）。梅村水处理厂一至四期工程尾水排放中COD、氨氮、TN、TP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》（DB 32/1072-2018）表1—二级保护区排放标准（标准值同DB 32/4440-2022标准要求），pH值、SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中标准；五期尾水pH、COD、氨氮、总氮、悬浮物排放执行类《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准（优于DB 32/4440-2022标准要求）。

梅村水处理厂现有三期工程（5万m³/d）尾水中COD、氨氮、TN、TP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》（DB 32/1072-2018）表1—二级保护区排放标准（标准值同DB 32/4440-2022标准要求），pH值、SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中标准；一、二、四和五期工程（共16万m³/d）尾水pH、COD、BOD₅、氨氮、总氮、总磷排放执行类《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，SS排放标准优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准。全厂共1个尾水排放口，尾水排放口各污染物排放浓度执行各期浓度标准的加权平均值，详见下表：

表 3-8 污水处理厂尾水排放标准表 单位：mg/L, pH 无量纲

序号	控制项目	尾水排放标准		尾水排口加权平均浓度平均值
		三期	一、二、四和五期	
1	COD	50	20	27.1
2	NH ₃ -N	4 (6)	1	1.71
3	TN	12 (15)	5	6.67
4	TP	0.5	0.15	0.233
5	pH	6~9	6~9	6~9
6	SS	10	3	4.7

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、噪声排放标准

项目厂界西侧靠新风路一侧现状噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的4类标准，其余厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。经预测，项目建成运营后，不会改变项目周边的声环境质量，具体见表3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准值一览表 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
4	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固废控制标准

建设项目产生的一般工业固体废物贮存执行《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号文），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

本项目完成后全厂污染物排放总量见表 3-10。

表 3-10 本项目完成后全厂污染物排放总量表 单位: t/a

种类	污染物名称	现有项目实际排放量	现有项目批复量	本次项目产生量	本次项目削减量	本次项目接管量	本次项目外排环境量	“以新带老”削减量	最终全厂接管量	最终全厂外排环境量	排放增加量	总量控制指标
废水	废水排放量	3212	3212	2280	0	2280	2280	3212	2280	2280	-932	
	化学需氧量	1.2003	1.2003	1.1400	0.2850	0.8550	0.8550	1.2003	0.8550	0.8550	-0.3453	
	悬浮物	0.7675	0.7675	0.7980	0.2508	0.5472	0.5472	0.7675	0.5472	0.5472	-0.2203	
	氨氮	0.1275	0.1275	0.0798	0	0.0798	0.0798	0.1275	0.0798	0.0798	-0.0477	
	总磷	0.0159	0.0159	0.0912	0	0.0912	0.0912	0.0159	0.0912	0.0912	0.0753	
	总氮	0.1913	0.1913	0.0114	0	0.0114	0.0114	0.1913	0.0114	0.0114	-0.1799	
有组织废气	非甲烷总烃	0.4073	0.4073	11.4860	10.4152	1.0708	1.0708	0.4073	1.0708	1.0708	0.6635	
	颗粒物	0.0428	0.0428	0	0	0	0	0.0428	0	0	-0.0428	
无组织废气	非甲烷总烃	0.4525	0.4525	0.7776	0.0000	0.7776	0.7776	0.4525	0.7776	0.7776	0.3251	
	颗粒物	0.0475	0.0475	0	0	0	0	0.0475	0	0	-0.0475	
固废	一般固废	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	危险固废	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>建设项目利用现有车间进行生产，施工期仅进行设备的安装和调试。施工期会产生机械噪声、少量废气及生活垃圾等污染物。由于项目施工期较短、工程量小，对周围环境的影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式</p> <p>1) 有组织废气</p> <p>本项目技术改造涉及全厂，此次直接核算全厂废气。建成后全厂废气主要为挤出吹膜废气 G1、印刷废气 G2、热封废气 G3、危废仓库废气 G4。</p> <p>①吹膜废气 G1、热封废气 G3</p> <p>吹膜工序使用的 PE 粒子热分解温度大于 340℃、PP 粒子热分解温度大于 300℃、PA 粒子热分解温度大于 310℃、EVA 粒子热分解温度大于 340℃(参照 PE 粒子)。吹膜工序温度范围为 150℃-250℃，低于各粒子分解温度，故无分解废气产生。但塑料粒子在吹膜成型加热过程中，分子间的键受到挤压等情况会产生少量游离单体废气，以非甲烷总烃计。单体废气产污系数采用量根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的塑料加工废气排放系数计算，该手册认为在无控制措施时，有机废气单位排放系数为 0.35kg/t 原材料，本项目建成后，全厂使用 PE 粒子 10000 吨/年、PP 粒子 250 吨/年、PA 粒子 600 吨/年、EVA 粒子 460 吨/年，则产生非甲烷总烃 3.96t/a。</p> <p>本项目使用的 PA 粒子(聚氨酯)分子式为[NH-R-CO]_x 或[NH-R-CO-R-CO]_x，查阅《聚酰胺热氧化降解机理》(李荣福等)相关资料，“在聚酰胺热氧化降解过程中可能很少涉及酰胺键的断裂反应，而主要是碳碳键的断裂反应。聚酰胺的热氧化分解产物主要是己内酰胺，其次是γ-戊内酯、甲酰胺、乙酸和吡啶。”考虑 PA 粒子加热时产生极少量氨气，根据同类项目类比《无锡易威包装材料有限公司年产 2000 吨塑料制品项目》，聚氨酯氨气的排放系数约为 0.0005kg/t 产品，本项目 PA 粒子使用量 600 吨/年，氨气产生量为 0.3kg/a，由于氨气产生量极小，本次评价不对其进行定量分析。</p> <p>热封工序使用封边机在塑料膜三边进行热封，热封温度 200℃，考虑塑料经加热后产生少量有机废气，废气以非甲烷总烃计，本项目制得复合袋 1500 吨，考虑需封边量 20%，废气产生系数取 0.35kg/t，则产生非甲烷总烃 0.105t/a。</p> <p>全厂共吹膜机 18 台，制袋机 20 台，其中生产厂房（七号楼）吹膜机 5 台、生产厂房（八号楼）制袋机 10 台，根据设备数量分配，则生产厂房（七、八号楼）产生非甲烷总烃 1.1525t/a，经集气罩收集(收集效率 90%)、二级活性炭吸附(处理效率 90%)，尾气于 17 米高排气筒(FQ-01)排放。生产厂房（二号楼）吹膜机 3 台、生产厂房（三号楼）吹膜机 10 台，则产生非甲烷总烃 2.86t/a，经集气罩收集(收集效率 90%)、二级活性炭吸附(处理效率 90%)，尾气于 17 米高排气筒(FQ-02)排放。生产厂房（五号楼）制袋机 10 台，则产生非甲烷总烃 0.0525t/a，经集气罩收集(收集效率 90%)、二级活性炭吸附(处理效率 90%)，尾气于 17 米高排气筒(FQ-05)排放。</p> <p>②印刷废气 G2</p> <p>印刷工段使用有机溶剂包括：富林特溶剂型油墨（混合样）累计用量 2.17t/a，VOCs 含量</p>

12.78%~70.28%；杭华 OPI-FLX 系列溶剂型油墨用量 3t/a，VOCs 含量 71.1%；丙二醇甲醚用量 1t/a，乙醇用量 2t/a，乙酸正丙酯用量 1t/a，均为纯物质，VOCs 含量 888g/L。印刷机自带加热功能，有机组分全部排出，故印刷工段产生非甲烷总烃 7.421t/a。项目印刷在密闭环境内进行，工作时移门关闭，抽风装置不断抽风保持负压状态，废气捕集率相对较高，考虑到留有移门供人员、工件进出、微逸散，本报告考虑不利情况，废气捕集率按 95%计，收集后由干式过滤+二级活性炭吸附(处理效率 90%)，尾气于 17 米高排气筒(FQ-06)排放。

表 4-1 印刷废气源强核算表

序号	原辅料名称		组分	类型	项目	含量	用量 (t/a)	VOC (t/a)
	检测报告中名称	原辅材料表中名称						
1	WA2P-00KC (Arrowfilm 5000 表印光油)	富林特溶剂型油墨(混合样)	环己烷<10%、乙酸乙酯≤5%、钛络合物≤3%	溶剂油墨-柔版油墨	VOC	68.67%	0.3	0.20601
	WA2P-00PC (Arrowfilm 5000 柔印冲淡剂)		1-乙氧基-2-丙醇≥10% - ≤25%、环己烷<10%、乙酸乙酯≤5%			70.28%	0.3	0.21084
	WA2P-00ZC (Arrowfilm 5000 柔印高遮盖白)		环己烷≥10% - ≤16%、1-甲氧基-2-丙醇≤3%			12.78%	0.3	0.03834
	WA2P-10FC (Arrowfilm 5000 柔印黄)		1-乙氧基-2-丙醇≤10%、环己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、1-甲氧基-2-丙醇≤5%、乙酸乙酯≤3%、钛络合物≤1.3%			66.18%	0.3	0.19854

		WA2P-31FC (Arrowfilm 5000 柔印品 红)	1 - 乙氧基 - 2 - 丙醇≥25% - ≤50%、环己烷<10%、乙酸丙 酯≤5%、乙酸乙酯≤2.8%、钛 络合物≤1.6%			67.23%	0.3	0.20169
		WA2P-50HC (Arrowfilm 5000 柔印 蓝)	1 - 乙氧基 - 2 - 丙醇≤10%、 环己烷<10%、乙酸丙酯≤5%、 1 - 甲氧基 - 2 - 丙醇≤5%、 乙酸乙酯≤2.8%、钛络合物 ≤1.4%			65.53%	0.3	0.19659
		WA2P-90BC (Arrowfilm 5000 柔印 黑)	1 - 甲氧基 - 2 - 丙醇≥10% - ≤25%、1 - 乙氧基 - 2 - 丙醇 ≤10%、乙酸丙酯≤10%、环己 烷<10%、乙酸乙酯≤3%、 Oxirane, 2-methyl-polymer with oxirane, mono[(diethylamino)alkyl] ether≤3%、钛络合物<2.5%			64.03%	0.37	0.236911

	溶剂油墨系列(OPI、LAM、CPL、SPI、TOP、MAC)	杭华 OPI-FLX 系列溶剂型油墨	聚氨酯 1-40%、硝化棉 5-50%、颜料红 57:15-25%、颜料黄 143-20%、酞菁蓝 5-25%、 炭黑 5-25%、二氧化钛 15-45%、铝 1-30%、蜡 0-5%、二氧化硅 0-15%、丙二醇甲醚 0-30%、丙二醇乙醚 5-30%、二丙二醇甲醚 0-20%、乙醇 10-40%、异丙醇 0-50%、正丙醇 0-20%、正丁醇 0-20%、醋酸乙酯 0-10%、醋酸正丙酯 1-15%		VOC	71.10%	3	2.133
2	正丙酯	乙酸正丙酯	乙酸正丙酯 ≤ 100%	有机溶剂清洗剂	VOC	888g/L	1	1
3	丙二醇甲醚	丙二醇甲醚	丙二醇甲醚 ≤ 100%	稀释剂	VOC	789g/L	1	1
4	乙醇	乙醇	乙醇 ≤ 100%	稀释剂	VOC	922g/L	2	2
合计								7.421
<p>③ 危废仓库废气 G4</p> <p>本项目危废仓库废气主要来源于含 VOCs 物料的废活性炭等，废活性炭等在产生源处采用袋装，内衬防漏袋包装、袋口扎紧，从进库到出库委外处置的过程中，包装物一直密闭，不会打开，且及时处置，暂存时间较短，因此废气产生量较小，本报告按物料残留量挥发份的万分之一计，根据上文计算可知，全厂建成后非甲烷总烃废气产生量为 11.486t/a，废活性炭等累计吸附非甲烷总烃 9.30366t/a，危废仓库废气产生量为 0.000930366t/a，排放量微乎其微，本报告忽略不计，不再对其进行分析评价。本项目危废仓库废气经空间整体换风接入到现有排气筒 FQ-01 处理。</p> <p>2) 无组织废气</p> <p>本项目无组织废气即为未捕集的挤出吹膜废气、印刷废气、热封废气，具体如下表 4-4。</p>								

表 4-2 建设项目废气源强、收集、处理及排放形式一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式	
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
挤出吹膜、热封废气 (FQ-01)	G1、G3	非甲烷总烃	1.1525	类比法	集气罩收集	90%	二级活性炭吸附装置	90%	是	10000	√	/
吹膜废气 (FQ-02)	G1	非甲烷总烃	2.86	类比法	集气罩收集	90%	二级活性炭吸附装置	90%	是	15000	√	/
热封废气 (FQ-05)	G3	非甲烷总烃	0.0525	类比法	集气罩收集	90%	二级活性炭吸附装置	90%	是	8000	√	/
印刷废气 (FQ-06)	G2	非甲烷总烃	7.421	检测报告	密闭收集	95%	干式过滤+二级活性炭吸附装置	90%	是	28000	√	/

表 4-3 本项目建成后全厂有组织大气污染物产生及排放情况表

排气筒	污染源	污染物	风机 m³/h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h/a	排放源参数			排放方式	
				核算方法	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h		排放量 t/a	高度 m	直径 m		温度℃
FQ-01	挤出吹膜、热封废气	非甲烷总烃	10000	类比法	16.0069	0.1601	1.1525	集气罩+二级活性炭吸附装置	收集率90%，处理率90%	1.4406	0.0144	0.1037	7200	17	0.6	20	连续排放
FQ-02	挤出吹膜废气	非甲烷总烃	15000	类比法	26.4815	0.3972	2.86	集气罩+二级活性炭吸附装置	收集率90%，处理率90%	2.3833	0.0358	0.2574	7200	17	0.6	20	连续排放
FQ-05	热封废气	非甲烷总烃	8000	类比法	0.9115	0.0073	0.0525	集气罩+二级活性炭吸附装置	收集率90%，处理率90%	0.082	0.0007	0.0047	7200	17	0.45	20	连续排放
FQ-06	印刷废气	非甲烷总烃	28000	检测报告	36.8105	1.0307	7.421	密闭收集+干	收集率95%	3.497	0.0979	0.705	7200	17	0.8	20	连续排放

(2) 非正常工况

本项目生产过程中可能出现的非正常排放情况为：污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，具体情况如下：

本项目污染物排放控制措施达不到应有效率主要是废气处理装置失效，此时废气的去除效率均按照 0%计，非正常排放历时不超过 1h。本项目非正常情况废气排放参数见下表。

表 4-5 本项目建成后全厂非正常情况废气排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放状况 ^[1]		单次持续时间 (h)
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
FQ-01	二级活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	16.0069	0.1601	≤1
FQ-02	二级活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	26.4815	0.3972	≤1
FQ-05	二级活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	0.9115	0.0073	≤1
FQ-06	二级活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	36.8105	1.0307	≤1

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，为杜绝非正常排放情况发生，企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

- ①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。
- ②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。
- ③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。
- ④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

表 4-6 本项目建成后全厂大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		NMHC			/
一般排放口					
1	FQ-01	NMHC	1.4406	0.0144	0.1037
2	FQ-02	NMHC	2.3833	0.0358	0.2574
3	FQ-05	NMHC	0.082	0.0007	0.0047
4	FQ-06	NMHC	3.497	0.0979	0.705
一般排放口合计		NMHC			1.0708
有组织排放					
有组织排放总计		NMHC			1.0708

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业 (HJ 1066-2019)，本项目排口为一般排放口。

表 4-7 本项目建成后全厂大气污染物无组织排放核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m ³	

生产厂房 (七号楼)	挤出吹膜	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3标准	厂界处1h 平均浓度 值	4	0.11
生产厂房 (八号楼)	热封	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3标准	厂界处1h 平均浓度 值	4	0.00525
生产厂房 (二号楼)	挤出吹膜	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3标准	厂界处1h 平均浓度 值	4	0.066
生产厂房 (三号楼)	挤出吹膜	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3标准	厂界处1h 平均浓度 值	4	0.22
生产厂房 (五号楼, 二层)	热封	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3标准	厂界处1h 平均浓度 值	4	0.00525
生产厂房 (九号楼)	印刷	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3标准	厂界处1h 平均浓度 值	4	0.3711
无组织排放							
无组织排放总计			NMHC				0.7776
(3) 废气污染治理设施可行性分析							
<p>建设项目废气主要有吹膜废气 G1、印刷废气 G2、热封废气 G3，其中生产厂房（七、八号楼）中设备数量不发生变化，依托现有收集处理设施经现有“集气罩收集+二级活性炭吸附装置”处理后通过 FQ-01 排气筒排放；生产厂房（二号楼）吹膜机 3 台、生产厂房（三号楼）吹膜机 10 台，依托现有收</p>							

集处理设施经现有“集气罩收集+二级活性炭吸附装置”处理后通过 FQ-02 排气筒排放；生产厂房（五号楼）制袋机 10 台，依托现有收集处理设施经现有“集气罩收集+二级活性炭吸附装置”处理后通过 FQ-05 排气筒排放；印刷废气收集后由集气罩收集+干式过滤+二级活性炭吸附，尾气于 17 米高排气筒(FQ-06)排放；危废仓库废气经空间整体换风接入到现有排气筒 FQ-01 处理。建设项目完成后全厂废气收集、处理系统流程图见图 4-1。

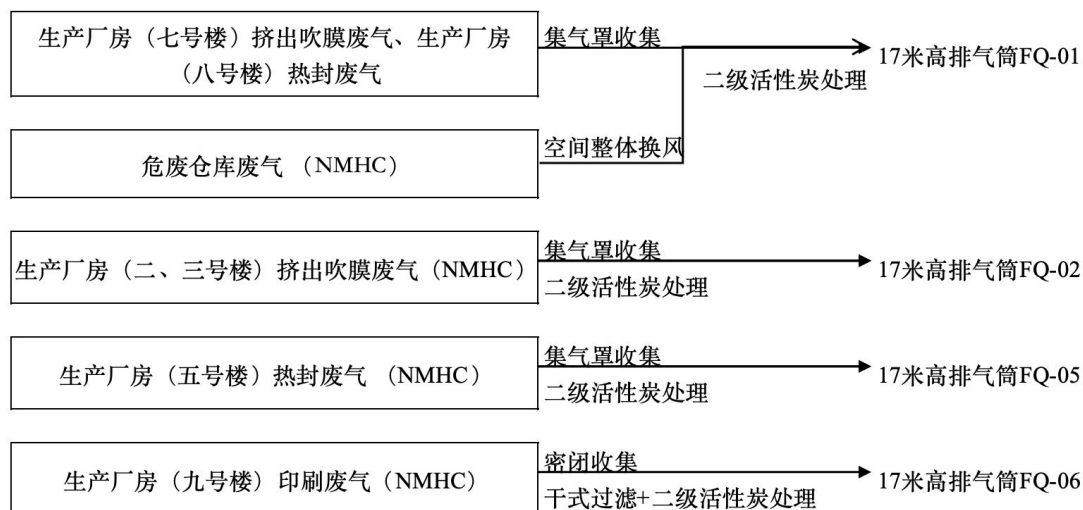


图 4-1 全厂废气收集、处理方式示意图

1) 废气收集效果可行性分析

生产厂房（七、八号楼）中设备数量不发生变化，依托现有收集处理设施经现有“集气罩收集+二级活性炭吸附装置”处理后通过 FQ-01 排气筒排放，同时本项目危废仓库废气经整体换风后由现在二级活性炭吸附装置处理后通过 FQ-01 排气筒排放，根据危废库容积（ $20\text{m}^2 \times 2.7\text{m}$ ），设置 6 次/h 换风次数，需要最少风量 $324\text{m}^3/\text{h}$ ，现有系统风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，能够满足本次收集风量，系统风机不需要整改。

生产厂房（二号楼）吹膜机 3 台、生产厂房（三号楼）吹膜机 10 台，依托现有收集处理设施经现有“集气罩收集+二级活性炭吸附装置”处理后通过 FQ-02 排气筒排放。考虑到此次根据设备变化，重新核算风机风量，吹膜机共 13 台，运用计算公式： $Q = 60A \cdot V$ ；A：截面积 m^2 ；V：风速 m/s ；Q：风量 m^3/min ，设置相对密闭气罩： $600 \times 600\text{mm}$ ，单个吹膜机核算风量 $895\text{m}^3/\text{h}$ ，单个吹膜机设计风量 $900\text{m}^3/\text{h}$ ，罩口截面流速约为 0.69m/s ，累计核算风量 $11625\text{m}^3/\text{h}$ ，累计设计风量 $11700\text{m}^3/\text{h}$ 。根据现有系统风量 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，能够满足本次收集风量，系统风机不需要整改。

生产厂房（五号楼）制袋机 10 台，较现有项目新增 3 台，根据建设方提供的资料，制袋机采用集气罩进行收集，罩口面积约为 1m^2 ，单个制袋机配套风量为 $700\text{m}^3/\text{h}$ ，累计核算风量 $7000\text{m}^3/\text{h}$ ，根据现有系统风量 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，能够满足本次收集风量，系统风机不需要整改；

印刷废气由密闭收集+干式过滤+二级活性炭吸附，尾气于 17 米高排气筒(FQ-06)排放，印刷车间整体密闭，根据建设方提供的资料，换气场地的总尺寸为 $23\text{m} \times 10\text{m} \times 5.5\text{m}$ ，换气次数按照 20 次/小时计算，核算风量为 $25300\text{m}^3/\text{h}$ ，配套变频风机风量为 $28000\text{m}^3/\text{h}$ ，完全能够满足废气收集需求。

2) 废气处理可行性技术分析

①二级活性炭

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500 μm ($1\text{A}=10\text{-}10\text{m}$)，单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300 m^2/g ，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小 ($<50\text{A}$)、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物 (VOC)。一般情况下，活性炭吸附装置对有机物的处理效率可达到 90%以上。

根据《无锡吉霖光电科技有限公司年产 100 万套高端电子、汽车塑料制品项目（第一阶段：年产高端电子、汽车塑料制品 50 万套）》监测报告（苏州科星环境检测有限公司 2017974 号），其中非甲烷总烃产生浓度为 16.8-19.8 mg/m^3 ，经二级活性炭处理装置处理后，排放浓度为 1.32-1.46 mg/m^3 ，去除效率达 92-93%，由此可见，二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃去除效率达 90%是可行的。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中对活性炭的要求，本项目印刷废气采用颗粒活性炭，活性炭填充 10.8 m^3 ，活性炭堆积密度按 500 kg/m^3 计，活性炭填充量为 5.4t；其他废气考虑到现有活性炭填充量不够，本项目增加活性炭填充量，FQ-01 填充活性炭由 900kg 增加为 2000kg，FQ-02 填充活性炭由 1500kg 增加为 2100kg，FQ-05 填充活性炭由 200kg 增加为 1200kg。

根据企业提供废气二级活性炭装置设计参数，具体见下表 4-8。

表 4-8 活性炭装置基本参数一览表

序号	参数	FQ-01 数值	FQ-02 数值	FQ-05 数值	FQ-06 数值	
	风量	10000 m^3/h	15000 m^3/h	8000 m^3/h	28000 m^3/h	
1	二级活性炭	活性炭类型	颗粒	蜂窝	蜂窝	颗粒
		活性炭碘值 (mg/g)	800	800	800	800
		比表面积 (m^2/g)	≥ 850	≥ 850	≥ 850	≥ 850
		活性炭密度 (kg/m^3)	500	500	500	500
		水分含量 (%)	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
		动态吸附量 (%)	20	20	20	20
		气体流速	0.58	0.8	0.8	0.58
		一次装填量 (kg)	2000	2100	1200	5400
	更换频次	1 次/129 个生产日	1 次/54 个生产日	1 次/300 个生产日 (计算出的更换周期是 1693 个生产日，本项目取一年更换一次的频率)	1 次/54 个生产日	

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式重新给全厂排口计算活性炭更换周期，满产情况下，活性炭更换频次见表 4-9:

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

式中：T—更换周期，天

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（根据附件 21 废气设计方案取值 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。

表 4-9 二级活性炭吸附装置活性炭更换周期计算表

排气筒	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)	更换频次 (次)
FQ-01	2000	20	12.9656	10000	24	129	3
FQ-02	2100	20	21.4501	15000	24	54	6
FQ-05	1200	20	0.7384	8000	24	1693	1
FQ-06	5400	20	29.6325	28000	24	54	6

*本项目建成后，该套二级活性炭整体活性炭削减的 VOCs 浓度。

本项目废气污染防治措施及其可行性情况如下表：

表 4-10 废气种类及治理措施一览表

产生点	污染物	治理措施	是否为可行性技术	判定依据
挤出吹膜、热封废气 (FQ-01)	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置 (收集率 90%，处理率 90%)	是 否□	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》(HJ1122-2020)“表 A.2 废气治理可行技术参考表”
吹膜废气 (FQ-02)	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置 (收集率 90%，处理率 90%)	是 否□	
热封废气 (FQ-05)	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置 (收集率 90%，处理率 90%)	是 否□	
印刷废气 (FQ-06)	非甲烷总烃	密闭收集+干式过滤+二级活性炭吸附装置 (收集率 95%，处理率 90%)	是 否□	参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019) 中“6.1.2 吸附法 VOCs 治理技术”

由上表可知，企业废气均经二级活性炭吸附装置处理为排污许可证申请与核发技术规范推荐的可行技术，不属于 2025 年《国家污染防治技术指导目录》中低效类污染治理措施，污染治理措施可行。

②排气筒设置可行性分析

高度可行性分析：本项目共设 4 个排气筒用于排放废气，高度均为 17m，距离周围 200m 范围建筑物最高楼为办公楼 (12m)，排气筒的高度设置满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中相关要求。

数量可行性分析：本项目废气收集处理按照分类收集、分质处理的原则进行。建设项目废气主要分为非甲烷总烃，各相近处理单元内废气尽量集中收集处理，通过 4 根排气筒排放。所以建设项目排气筒数量设置是合理的。

出口风速合理性分析：本项目共设 4 个排气筒用于排放废气，印刷废气 (VOCs (以非甲烷总烃表征)) 满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 1 标准；挤出吹膜、热封废气 (VOCs (以非甲烷总烃表征)) 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准相关限值要求，因此是可行的。

建设项目运营过程中，必须切实使用废气处理装置，以确保不发生大气污染物扰民的情况。

③总量可行性分析

由表 4-2 可知，本项目排气筒非甲烷总烃排放浓度区间为 0.082-3.497mg/m³，根据《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）非甲烷总烃检出限为 0.07mg/m³（以碳计），满足验收总量可行性。

(4) 卫生防护距离分析

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）的有关规定，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25 r^2)^{0.30} \cdot L^D$$

式中：C_m—为环境一次浓度标准限值（mg/m³）。

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=(S/π)^{1/2}；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。本项目仅涉及特征污染因子 NMHC，选择特征污染因子为 NMHC 作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质进行卫生防护距离初值计算。

表 4-11 卫生防护距离计算结果表

工段	名称	Qc	计算参数					L 计	L
			Cm	A	B	C	D		
生产厂房（七号楼）	NMHC	0.0153	2	470	0.021	1.85	0.84	10.28	50
生产厂房（八号楼）	NMHC	0.0007	2	470	0.021	1.85	0.84	3.271	50
生产厂房（二号楼）	NMHC	0.0092	2	470	0.021	1.85	0.84	9.179	50
生产厂房（三号楼）	NMHC	0.0306	2	470	0.021	1.85	0.84	13.03	50
生产厂房（五号楼，二层）	NMHC	0.0007	2	470	0.021	1.85	0.84	3.271	50
生产厂房（九号楼）	NMHC	0.0515	2	470	0.021	1.85	0.84	16.15	50

根据上表的计算结果，按《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）的要求，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。本项目各厂房卫生防护距离皆为 50m 卫生防护距离，考虑到现有项目卫生防护距离为 100m，本项目建成后全厂卫生防护距离取 100m。该卫生防护距离范围内目前主要为道路和工业企业，无居民点、学校、医院等环境敏感目标，以后亦不得在此范围内新建居民点、学校、医院等环境敏感目标。

(5) 大气污染源监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066 – 2019）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》

(HJ 1207—2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246—2022)制定本项目监测计划,建设单位需定期委托有资质的检(监)测机构代其开展例行监测,根据监测结果编写例行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下:

表 4-12 本项目建成后全厂大气污染源监测计划一览表

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	FQ-01	NMHC、氨	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		FQ-02	NMHC、氨		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		FQ-05	NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		FQ-06	NMHC		《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
	无组织	厂界	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
		厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041 2021)表3标准

(6) 大气环境影响分析结论

本项目位于江苏省无锡市江溪街道坊前锡义路 88 号,项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为新发朗诗熙樾府等。本项目各工序产生的废气均经合理可行的污染治理措施处理后达标排放,项目废气对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水污染源强

本项目建成后全厂仅涉及生活污水,废水产生源强见下表。

表 4-13 本项目建成后全厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			接管标准	
				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 %	排放废水量 m ³ /a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a
员工生活	/	DW001	COD	产污系数法	2280	500	1.1400	化粪池-物理沉淀	25	2280	375	0.8550	500
			SS			350	0.7980		31		240	0.5472	400
			氨氮			35	0.0798		0		35	0.0798	45
			总氮			40	0.0912		0		40	0.0912	70
			总磷			5	0.0114		0		5	0.0114	8

可知本项目生活污水中 COD、SS 接管浓度可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准,氨氮、总磷、总氮满足《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 A 等级标准。

(2) 污染治理措施可行性分析

本项目废水污染防治措施及其可行性情况如下表:

表 4-14 本项目废水种类及治理措施一览表

序号	产污工序	污染物名称	治理措施	是否为可行性技术	判定依据
1	生活办公	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	物理沉淀	是√ 否□	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》(HJ1122-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019) 可行技术

由上表可见，本项目采用的废水防治措施为可行性技术。

(3) 依托污水处理设施的环境可行性分析

①梅村水处理厂简介

无锡梅村水处理厂成立于 1998 年，经过提标改造和多次扩建，总设计规模为 27 万 m³/d，目前一至四期已建成投入运营，其中一期、二期一阶段共 9 万 m³/d 污水采用 MSBR+滤布滤池+紫外消毒工艺处理；二期续建和三期共 6 万 m³/d 污水采用 A²O+MBR 工艺处理，四期扩建 2 万 m³/d 污水采用 MSBR+滤布滤池+紫外消毒工艺处理，无锡梅村水处理厂一厂尾水现状排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准；提标改造完成后所有指标均执行类《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准；五期（二厂）扩建 10 万 m³/d 污水采用“硝化+反硝化滤池+滤布滤池+臭氧活性炭滤池+超滤”工艺处理，尾水达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，最终汇入江南运河。根据咨询无锡梅村水处理厂目前运行情况，“17 万吨/日再提标工程”与“扩建 10 万 m³/d”正处于试运行调试阶段，尚未完成验收工作。

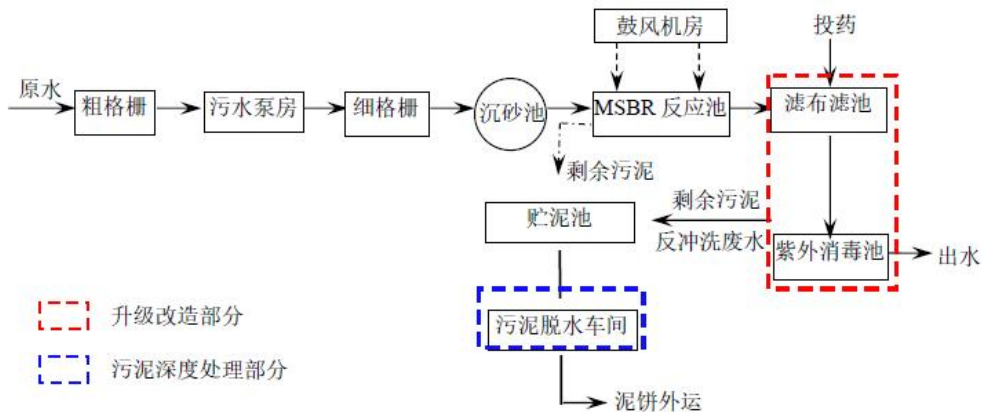


图 4-2 一期工程升级改造后污水处理工艺流程图

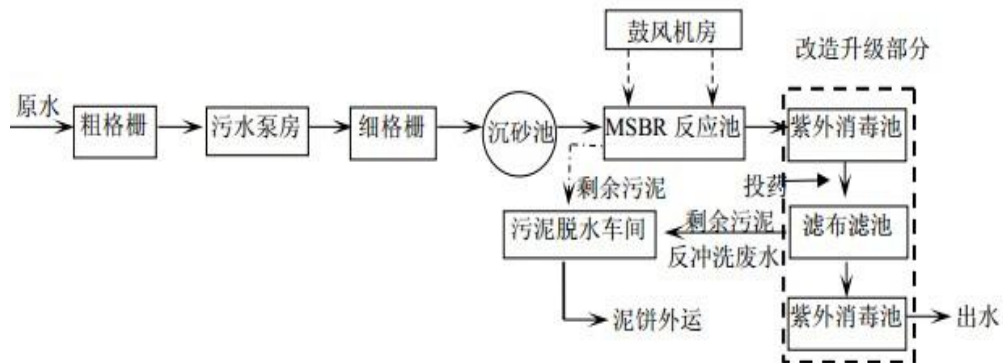


图 4-3 二期工程一阶段升级改造后污水处理工艺流程图

无锡梅村水处理厂二期续建一阶段工程采用“A²O+MBR”处理工艺，具体见图 4-4-3。

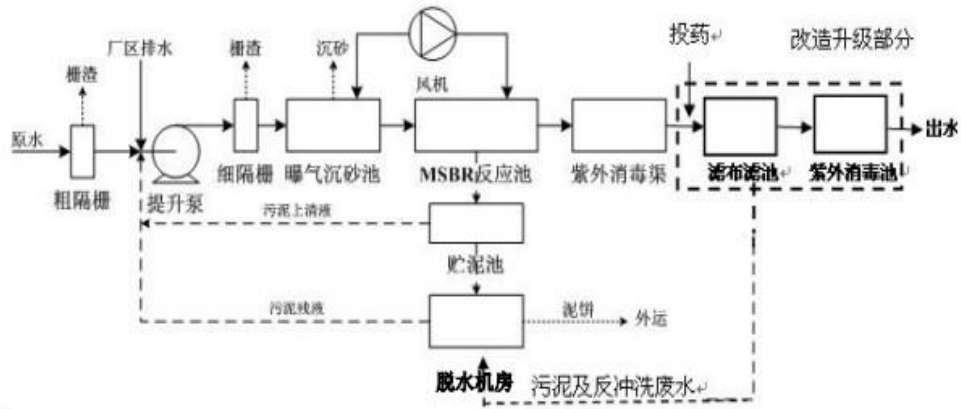


图 4-4 二期续建一阶段工程污水处理工艺流程图

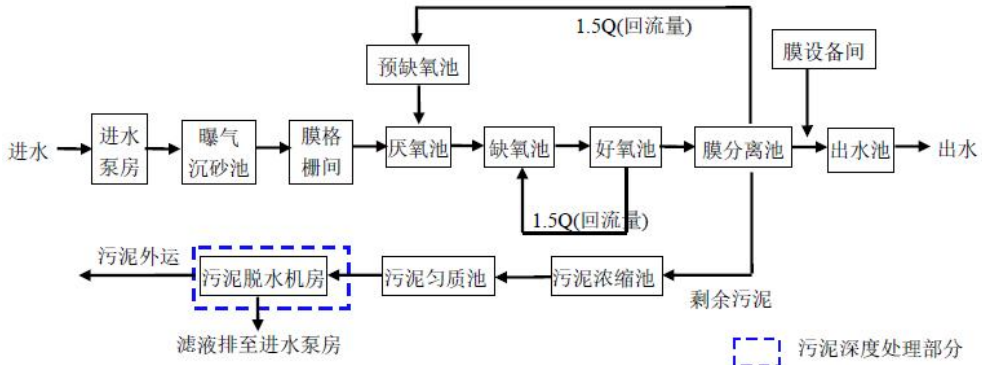


图 4-5 三期工程污水处理工艺流程图

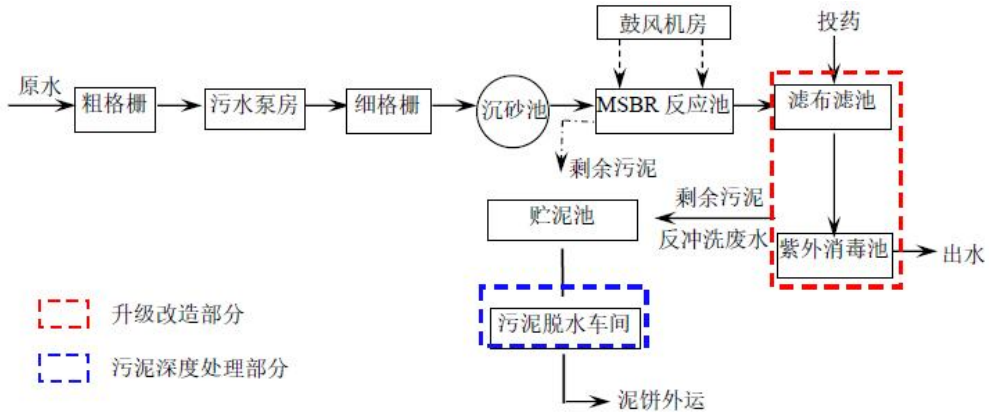


图 4-6 四期工程污水处理工艺流程图

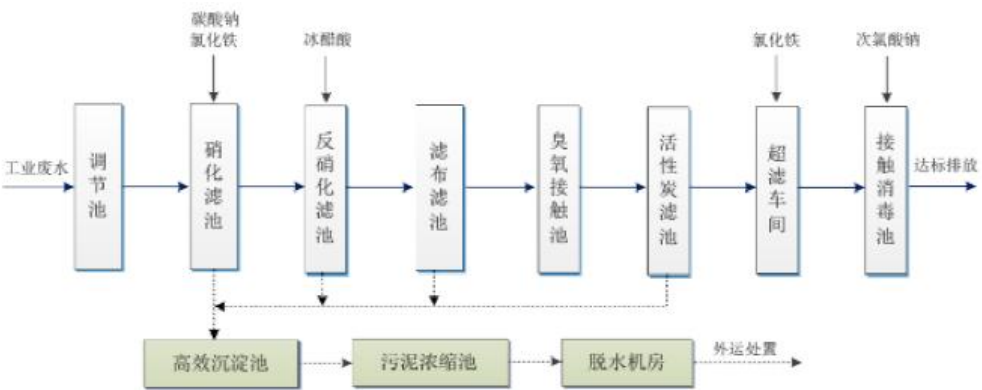


图 4-7 五期工程污水处理工艺流程图

②接管可行性分析

a.水质

项目废水混合后水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A等级标准及梅村水处理厂接管要求,经租赁方规范化排污口接管排入梅村水处理厂进行集中处理是可行的。

b.水量

目前,无锡梅村水处理厂已接纳污水量约25.25万t/d,尚有处理余量1.75万t/d,本项目减少生活污水共计3.11t/d,梅村水处理厂目前尚有余量能够接纳本项目的污水,从处理规模上讲,接管梅村水处理厂集中处理是可行的。

c.管网配套

目前项目所在地污水管网已铺设到位,因此项目废水接管梅村水处理厂是可行的。

综上所述,本项目营运期废水排入梅村水处理厂处理是可行的,废水经处理后可达梅村水处理厂接管标准,排放后对区域水环境影响较小。

(4) 建设项目废水污染物排放信息表

本项目建成后全厂废水类别、污染物及治理设施信息表详见下表。

表 4-15 本项目建成后全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活废水	COD、SS、氨氮、TN、TP	无锡市高新水务有限公司梅村水处理厂	间断	TW001	化粪池	物理沉淀	DW001	是	一般排放口

本项目所依托的梅村水处理厂废水间接排放口基本情况表详见下表。

表 4-16 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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120°24'24.01"	31°33'24.72"	2280	进入城市污水处理厂	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	/	无锡市高新	pH	6-9
								水务有限	COD	27.1
								公司梅村	SS	4.7
								水处	氨氮	1.71
								理厂	总氮	6.67
	总磷	0.233								

注: *排放标准浓度采用梅村水处理厂尾水排口加权平均浓度平均值。

本项目建成后全厂废水污染物排放信息表详见下表。

表 4-17 本项目建成后全厂废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	全厂日排放量(t/d)	全厂年排放量(t/a)
1	DW001	COD	375	0.00285	0.855
		SS	240	0.00182	0.5472
		NH ₃ -N	35	0.00027	0.0798
		TN	40	0.00030	0.0912
		TP	5	0.00004	0.0114
全厂排放口合计			COD		0.855

	SS	0.5472
	NH ₃ -N	0.0798
	TN	0.0912
	TP	0.0114

(5) 地表水环境影响评价结论

本项目位于接纳水体环境质量达标区域，营运期生活污水达到接管要求后通过现有 DW001 排污口接管至无锡市梅村污水处理厂集中处理，达标尾水排入江南运河，项目废水经预处理后满足污水处理厂接管标准，从水质、水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管梅村污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

(1) 噪声源

本项目运营期主要噪声源为拌料机、吹膜机、制袋机、全自动高速分切机、卫星式柔板印刷机、空压机、水泵等，通过查阅有关文献和类比调查，主要噪声设备源强及降噪措施见表 4-19。

建设单位拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2) 设备减振、隔声

高噪声设备安装减震底座，部分设备加装消声器，设计降噪量达 15dB (A) 左右。

3) 加强建筑物隔声措施

项目设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 20dB (A) 左右。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

5) 合理布局

采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离厂界。

表 4-18 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 (室内)

产生点位	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 dB(A)
		X	Y	Z	
生产厂房 (七号楼)	拌料机 1	75	100	0.3	85
	拌料机 2	77	113	0.3	85
	拌料机 3	80	118	0.3	85
	拌料机 4	82	116	0.3	85
	9 层共挤吹膜机 1	70	136	1.3	80
	9 层共挤吹膜机 2	78	120	1.3	80
	9 层共挤吹膜机 3	82	118	1.3	80
	9 层共挤吹膜机 4	79	95	1.3	80
	七层共挤吹膜机	85	120	1.3	80

		全自动高速分切机 1	69	125	0.3	85
		全自动高速分切机 2	85	134	0.3	85
		全自动高速分切机 3	81	115	0.3	85
		全自动高速分切机 4	75	132	0.3	85
		全自动高速分切机 5	85	118	0.3	85
	生产厂房 (八号楼)	制袋机 1	75	140	0.5	80
		制袋机 2	74	145	0.5	80
		制袋机 3	83	155	0.5	80
		制袋机 4	84	145	0.5	80
		制袋机 5	78	165	0.5	80
		制袋机 6	85	150	0.5	80
		制袋机 7	80	160	0.5	80
		制袋机 8	85	140	0.5	80
		制袋机 9	75	155	0.5	80
		制袋机 10	82	156	0.5	80
	生产厂房 (二号楼)	五层共挤吹膜机 1	35	68	1.3	80
		五层共挤吹膜机 2	5	71	1.3	80
		五层共挤吹膜机 3	41	60	1.3	80
	生产厂房 (三号楼)	五层共挤吹膜机 4	15	135	1.3	80
		五层共挤吹膜机 5	25	121	1.3	80
		五层共挤吹膜机 6	31	119	1.3	80
		五层共挤吹膜机 7	36	126	1.3	80
		五层共挤吹膜机 8	18	112	1.3	80
		五层共挤吹膜机 9	10	121	1.3	80
		五层共挤吹膜机 10	33	125	1.3	80
		五层共挤吹膜机 11	25	117	1.3	80
		五层共挤吹膜机 12	46	138	1.3	80
五层共挤吹膜机 13		3	131	1.3	80	
生产厂房 (五号楼, 二层)	制袋机 11	3	5	5.5	80	
	制袋机 12	14	16	5.5	80	
	制袋机 13	28	27	5.5	80	
	制袋机 14	39	38	5.5	80	
	制袋机 15	53	60	5.5	80	
	制袋机 16	51	7	5.5	80	
	制袋机 17	37	17	5.5	80	
	制袋机 18	26	30	5.5	80	
	制袋机 19	17	41	5.5	80	
	制袋机 20	5	58	5.5	80	
生产厂房 (九号楼)	卫星式柔板印刷机 1	190	45	1.5	80	
	卫星式柔板印刷机 2	210	48	1.5	80	
工辅设备	空压机 1	77	154	0.3	85	
	空压机 2	70	147	0.3	85	

(2) 厂界达标情况分析

根据 HJ2.4-2021 要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别计算：

①室内声源

A. 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

式中：

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B. 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C. 计算出靠近室外维护结构处的声压级。计算公式如下：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积, m²;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理, 根据声长特点, 其预测模式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

Dc ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

项目中噪声源都按点声源处理, 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

表 4-19 工业企业主要噪声源强调查清单 (室内声源)

产生点 位	声源名称	声源源 强 dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失 dB(A)				建筑物外距离/m				厂界贡献值			
				X	Y	Z		东	西	南	北	东	西	南	北	东	西	南	北
生产厂 房(七号 楼)	拌料机 1	85	隔声 减振+ 厂房 隔声+ 距离 衰减+ 合理 布局	75	100	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	75	75	100	75	39.50	39.50	37.00	39.50	10	10	10	10
	拌料机 2	85		77	113	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	73	77	113	62	39.73	39.27	35.94	41.15				
	拌料机 3	85		80	118	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	70	80	118	57	40.10	38.94	35.56	41.88				
	拌料机 4	85		82	116	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	68	82	116	59	40.35	38.72	35.71	41.58				
	9层共挤吹膜机 1	80		70	136	1.3	06:00-22:00/22:00-06:00	80	70	136	39	33.94	35.10	29.33	40.18				
	9层共挤吹膜机 2	80		78	120	1.3	06:00-22:00/22:00-06:00	72	78	120	55	34.85	34.16	30.42	37.19				
	9层共挤吹膜机 3	80		82	118	1.3	06:00-22:00/22:00-06:00	68	82	118	57	35.35	33.72	30.56	36.88				
	9层共挤吹膜机 4	80		79	95	1.3	06:00-22:00/22:00-06:00	71	79	95	80	34.97	34.05	32.45	33.94				
	七层共挤吹膜机	80		85	120	1.3	06:00-22:00/22:00-06:00	65	85	120	55	35.74	33.41	30.42	37.19				
	全自动高速分切机 1	85		69	125	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	81	69	125	50	38.83	40.22	35.06	43.02				
	全自动高速分切机 2	85		85	134	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	65	85	134	41	40.74	38.41	34.46	44.74				
	全自动高速分切机 3	85		81	115	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	69	81	115	60	40.22	38.83	35.79	41.44				
	全自动高速分切机 4	85		75	132	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	75	75	132	43	39.50	39.50	34.59	44.33				
	全自动高速分切机 5	85		85	118	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	65	85	118	57	40.74	38.41	35.56	41.88				

生产厂 房(八号 楼)	制袋机 1	80	75	140	0.5	06:00-22:00/22:00-06:00	75	75	140	35	34.50	34.50	29.08	41.12
	制袋机 2	80	74	145	0.5	06:00-22:00/22:00-06:00	76	74	145	30	34.38	34.62	28.77	42.46
	制袋机 3	80	83	155	0.5	06:00-22:00/22:00-06:00	67	83	155	20	35.48	33.62	28.19	45.98
	制袋机 4	80	84	145	0.5	06:00-22:00/22:00-06:00	66	84	145	30	35.61	33.51	28.77	42.46
	制袋机 5	80	78	165	0.5	06:00-22:00/22:00-06:00	72	78	165	10	34.85	34.16	27.65	52.00
	制袋机 6	80	85	150	0.5	06:00-22:00/22:00-06:00	65	85	150	25	35.74	33.41	28.48	44.04
	制袋机 7	80	80	160	0.5	06:00-22:00/22:00-06:00	70	80	160	15	35.10	33.94	27.92	48.48
	制袋机 8	80	85	140	0.5	06:00-22:00/22:00-06:00	65	85	140	35	35.74	33.41	29.08	41.12
	制袋机 9	80	75	155	0.5	06:00-22:00/22:00-06:00	75	75	155	20	34.50	34.50	28.19	45.98
	制袋机 10	80	82	156	0.5	06:00-22:00/22:00-06:00	68	82	156	19	35.35	33.72	28.14	46.42
生产厂 房(二号 楼)	五层共挤吹膜机 1	80	35	68	1.3	06:00-22:00/22:00-06:00	115	35	68	107	30.79	41.12	35.35	31.41
	五层共挤吹膜机 2	80	5	71	1.3	06:00-22:00/22:00-06:00	145	5	71	104	28.77	58.02	34.97	31.66
	五层共挤吹膜机 3	80	41	60	1.3	06:00-22:00/22:00-06:00	109	41	60	115	31.25	39.74	36.44	30.79
生产厂 房(三号 楼)	五层共挤吹膜机 4	80	15	135	1.3	06:00-22:00/22:00-06:00	135	15	135	40	29.39	48.48	29.39	39.96
	五层共挤吹膜机 5	80	25	121	1.3	06:00-22:00/22:00-06:00	125	25	121	54	30.06	44.04	30.34	37.35
	五层共挤吹膜机 6	80	31	119	1.3	06:00-22:00/22:00-06:00	119	31	119	56	30.49	42.17	30.49	37.04

生产厂 房(五号 楼, 二 层)	五层共挤 吹膜机 7	80	36	126	1.3	06:00-22:00/22 :00-06:00	114	36	126	49	30. 86	40.8 7	29. 99	38.2 0
	五层共挤 吹膜机 8	80	18	112	1.3	06:00-22:00/22 :00-06:00	132	18	112	63	29. 59	46.8 9	31. 02	36.0 1
	五层共挤 吹膜机 9	80	10	121	1.3	06:00-22:00/22 :00-06:00	140	10	121	54	29. 08	52.0 0	30. 34	37.3 5
	五层共挤 吹膜机 10	80	33	125	1.3	06:00-22:00/22 :00-06:00	117	33	125	50	30. 64	41.6 3	30. 06	38.0 2
	五层共挤 吹膜机 11	80	25	117	1.3	06:00-22:00/22 :00-06:00	125	25	117	58	30. 06	44.0 4	30. 64	36.7 3
	五层共挤 吹膜机 12	80	46	138	1.3	06:00-22:00/22 :00-06:00	104	46	138	37	31. 66	38.7 4	29. 20	40.6 4
	五层共挤 吹膜机 13	80	3	131	1.3	06:00-22:00/22 :00-06:00	147	3	131	44	28. 65	62.4 6	29. 65	39.1 3
	制袋机 11	80	3	5	5.5	06:00-22:00/22 :00-06:00	147	3	5	170	28. 65	62.4 6	58. 02	27.3 9
	制袋机 12	80	14	16	5.5	06:00-22:00/22 :00-06:00	136	14	16	159	29. 33	49.0 8	47. 92	27.9 7
	制袋机 13	80	28	27	5.5	06:00-22:00/22 :00-06:00	122	28	27	148	30. 27	43.0 6	43. 37	28.5 9
	制袋机 14	80	39	38	5.5	06:00-22:00/22 :00-06:00	111	39	38	137	31. 09	40.1 8	40. 40	29.2 7
	制袋机 15	80	53	60	5.5	06:00-22:00/22 :00-06:00	97	53	60	115	32. 26	37.5 1	36. 44	30.7 9
	制袋机 16	80	51	7	5.5	06:00-22:00/22 :00-06:00	99	51	7	168	32. 09	37.8 5	55. 10	27.4 9
	制袋机 17	80	37	17	5.5	06:00-22:00/22 :00-06:00	113	37	17	158	30. 94	40.6 4	47. 39	28.0 3
	制袋机 18	80	26	30	5.5	06:00-22:00/22 :00-06:00	124	26	30	145	30. 13	43.7 0	42. 46	28.7 7
	制袋机 19	80	17	41	5.5	06:00-22:00/22 :00-06:00	133	17	41	134	29. 52	47.3 9	39. 74	29.4 6

	制袋机 20	80		5	58	5.5	06:00-22:00/22:00-06:00	145	5	58	117	28.77	58.02	36.73	30.64				
生产厂房(九号楼)	卫星式柔板印刷机 1	80		190	45	1.5	06:00-22:00/22:00-06:00	30	190	45	30	42.46	26.42	38.94	42.46				
	卫星式柔板印刷机 2	80		210	48	1.5	06:00-22:00/22:00-06:00	10	210	48	27	52.00	25.56	38.38	43.37				
工辅设备	空压机 1	85		77	154	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	73	77	154	21	39.73	39.27	33.25	50.56				
	空压机 2	85		70	147	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	80	70	147	28	38.94	40.10	33.65	48.06				
	水泵	85		55	148	0.3	06:00-22:00/22:00-06:00	95	55	148	27	37.45	42.19	33.59	48.37				

注：噪声源空间相对位置，以所在车间西南角为原点，平行南厂界为 X 轴，西厂界为 Y 轴，垂直车间地面为 Z 轴建立坐标系。本项目主要噪声设备均位于室内，不涉及室外声源。

表 4-20 主要设备噪声预测

监测点位	噪声背景值		现状值		标准		达标情况	贡献值		预测值		较现状增量		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东面厂界	55.5	49.7	59	46	65	55	达标	27.51	27.51	55.91	49.73	0.41	0.03	达标	达标
西面厂界	55.5	49.7	59	59	65	55	达标	30.55	30.55	55.91	49.75	0.41	0.05	达标	达标
南面厂界	55.5	49.7	59	59	65	55	达标	29.83	29.83	55.91	49.74	0.41	0.04	达标	达标
北面厂界	55.5	49.7	59	59	65	55	达标	31.76	31.76	55.92	49.77	0.42	0.07	达标	达标

注：噪声背景值参照《无锡市生态环境状况公报（2024 年）》的数据。

本项目最近居民点为新发朗诗熙樾府 470m，距本项目较远，建设项目厂界噪声监测点的昼间、夜间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，西侧靠新风路厂界的昼间、夜间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，对周围声环境影响较小。综上所述，本项目建成运营后全厂噪声排放对周围环境的影响较小，不会降低当地声环境功能级别。

(4) 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）制定本项目监测计划，定期监测厂界四周噪声，共设置 4 个监测点位，监测频率为 1 次/季，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-21 噪声监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	东南北厂界外 1m	昼夜连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
噪声	西厂界外 1m	昼夜连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

4、固体废物

根据工程分析，本项目一般工业固体废物主要为废塑料、废包装材料、沉砂、生活垃圾；危险废物主要为废手套、废抹布、废包装桶、废活性炭，因本项目技改涉及全厂，本次直接核定全厂固废产生、处置情况。

(1) 固体废物产生情况

1) 一般工业固体废物：废塑料、废包装材料、沉砂、生活垃圾。

废塑料：原有项目产生 150t/a，根据建设单位提供资料，本项目建成后全厂产生 180t/a 废塑料。

废包装材料：生产过程中会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，本项目建成后产生 3t/a 废包装材料。

沉砂：吹膜冷却用水打捞产生，根据建设单位提供资料，本项目建成后产生 2t/a 沉砂。

生活垃圾：本项目建成后职工 190 人，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量 28.5t/a。

2) 危险废物：废手套、废抹布、废包装桶、废活性炭。

废手套：印刷工序过程中产生，根据建设单位提供资料，本项目建成后产生 1.5t/a。

废抹布：印刷工序过程中产生，根据建设单位提供资料，本项目建成后产生 1t/a。

废包装桶：印刷工序过程中产生，根据建设单位提供资料，本项目建成后产生 0.8t/a。

废活性炭：

废活性炭产生量根据设计方提供资料核算如下：

本项目年工作 300 天，全厂二级活性炭吸附装置活性炭更换量为 52.2t/a，且考虑吸附量和含水量，本次建成后全厂废活性炭产生量新增 61.47t/a。

(2) 固体废物处置利用情况

① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定。则项目固废产生情况如下表。

表 4-22 本项目副产品属性判定表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废塑料	挤出吹膜、分切、检验	固态	废塑料	180	√	/	《固体废物鉴别导则》(试行)
2	废包装材料	生产工序	固态	废包装材料	3	√	/	
3	沉砂	生产工序	固态	沉砂	2	√	/	
4	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	28.5	√	/	
5	废手套	印刷	固态	废手套	1.5	√	/	
6	废抹布	印刷	固态	废抹布	1	√	/	
7	废包装桶	印刷	固态	废包装桶	0.8	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	61.47	√	/	

②固体废物产生、处置利用

表 4-23 本项目建成后全厂固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废塑料	一般工业固体废物	挤出吹膜、分切、检验	固态	SW17	900-003-S17	180	委托相关单位处理
2	废包装材料	一般工业固体废物	生产工序	固态	SW17	900-003-S17	3	委托相关单位处理
3	沉砂	一般工业固体废物	生产工序	固态	SW59	900-099-S59	2	委托相关单位处理
4	生活垃圾	一般工业固体废物	员工生活	固态	SW64	900-099-S64	28.5	环卫清运
5	废手套	危险废物	印刷	固态	HW49	900-041-49	1.5	委托有资质单位处置
6	废抹布	危险废物	印刷	固态	HW49	900-041-49	1	委托有资质单位处置
7	废包装桶	危险废物	印刷	固态	HW49	900-041-49	0.8	委托有资质单位处置
8	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	HW49	900-039-49	61.47	委托有资质单位处置

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

(3) 固废暂存场所(设施)环境影响分析

A、一般工业固体废物贮存场所(设施)影响分析

本项目产生的一般固废依托现有厂区的一般工业固废堆场,一般工业固废堆场占地面积为 20m²。一般固废堆场已按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办[2023]327 号文)要求建设,对一般固废堆放区地面进行硬化,并做好防腐、防渗和防漏处理,制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”,由专人维护。本项目生产过程中废塑料、废包装材料、沉砂暂存于一般固废堆场,均暂存于一般固废堆场,定期委托相关单位处置。因此,项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目危险废物依托现有厂区的危险废物贮存场所，危险废物贮存场所面积为 20m²，贮存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，本项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，同时设置隔离间隔断。收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。本项目废手套、废抹布、废包装桶、废活性炭储存在密闭容器内，贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

本项目建成后全厂危险废物暂存间基本情况见表 4-24。

表 4-24 全厂危险废物暂存间基本情况表

序号	一般固废名称	年产生量 (t/a)	贮存面积 (m ²)	堆积高度 (m)	储存容积 (m ³)	包装	贮存能力 (t)	周转期限	贮存能力是否满足要求
1	废手套	1.5	1.5	1	1.5	袋装, 密封	1.5	一季度	符合
2	废抹布	1	1	1	1	袋装, 密封	1	一季度	符合
3	废包装桶	0.8	1	1	1	袋装, 密封	1	一季度	符合
4	废活性炭	61.47	15	1	15	袋装, 密封	15	一季度	符合
合计			18.5	/					

根据上表，本项目建成后全厂危废需危废间 18.5m²，目前已建 20m²的危废间。因此本项目依托现有 20m²的危险废物暂存间，可保证本项目建成后全厂产生的危险废物均做到合理堆放。

(4) 运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(5) 委托处置的环境影响分析

本项目产生的废手套、废抹布、废包装桶、废活性炭可委托无锡市工业废物安全处置有限公司和江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置。

①无锡市工业废物安全处置有限公司位于无锡市青龙山村（桃花山），处置核准危废经营范围为：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂和含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废胶片相纸（HW16）、含金属碳化物废物（HW19）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）〔仅限化工行业生产过程中产生的废活性炭（900-039-49）、含有或沾染毒性、感染性危

险废物包装物、容器过滤吸附介质（900-041-49）、研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物（不包括HW03、900-999-49）（900-047-49）、废催化剂（HW50、仅限261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50），共计2.3万吨/年。

②江阴市锦绣江南环境发展有限公司位于江阴市月城镇华锦路18号，处置核准危废经营范围为：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂和含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16，仅限266-009-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限#772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50），合计#20000吨/年。

本项目新增的废手套、废抹布、废包装桶、废活性炭在无锡市工业废物安全处置有限公司和江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置范围内，且处置单位有余量接纳。因此本项目产生的废手套、废抹布、废包装桶、废活性炭采取的处置措施是可行的。

(6) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

建设单位一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327号文）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及2023年修改单等规定要求。

I、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。

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

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目依托现有20m²的危险废物贮存场所位于厂区北角，贮存场所贮存能力满足要求。本项目建成后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-25。

表4-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废手套	HW49	900-041-49	厂区北侧	20m ²	袋装，密封	18t	3个月
		废抹布	HW49	900-041-49			袋装，密封		3个月
		废包装桶	HW49	900-041-49			袋装，密封		3个月
		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装，密封		3个月

危废暂存场所应满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，

除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合 (GB18597- 2023) 标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

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

III、危险废物贮存场所要求：危废仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。



IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

2) 固废暂存间环境保护图形标志

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求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4-26。

表 4-26 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	
危险固废暂堆场所	警告标示	三角形边框	黄色	黑色	

(7) 危险废物运输过程的污染防治措施

建设单位危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

(8) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设单位拟在危废暂存场所设置地沟等，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。

本项目产生废活性炭等为可燃物质，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响

危废是以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响

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

综上，建设项目危废发生突发环境事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

(9) 环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

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

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

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

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

(10) 与苏环办〔2024〕16号文相符性分析

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〉》（苏环办〔2024〕16号）

相符性分析详见下表。

表 4-27 本项目与苏环办〔2024〕16 号相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。（责任单位：环评处、固体处、固管中心、评估中心）	本项目符合《无锡新区高新区 B 区控制性详细规划（修编）》的要求	相符
2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。（责任单位：环评处、固体处、固管中心、评估中心）	本项目产生危废在厂内危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置。	相符
3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。（责任单位：环评处、评估中心）	本项目建成后将重新进行排污登记。	相符
4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可证时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。（责任单位：固体处、固管中心）	本项目产生危废在厂内危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置。	相符
5	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—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、固管中心、执法监督局）		相符
6	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。（责任单位：固体处、固管中心、监控中心）	本项目产生危废在厂内危废仓库暂存，密封贮存，定期委托有资质单位处置。	相符
7	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。		相符

(责任单位: 固体处、固管中心、监控中心、执法监督局)

(11) 与 GB18597-2023 相符性分析

本项目与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相符性分析见下表:

表 4-28 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存设施建设要求	本项目应采取的应对措施
1	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存,且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集,按其环境管理要求妥善处理。	危废仓库应设置分类分区存放区域和标识牌,严格按照对应分类暂存。
2	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理,使之稳定后贮存,否则应按易爆、易燃危险品贮存。	企业危险废物均拟装桶加盖后存储密闭暂存在危废仓库内,稳定贮存。
3	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目危废仓库应按照 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志,并加强管理维护。
4	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位,应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理,确保数据完整、真实、准确;采用视频监控的应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为 3 个月。	本单位落实危险废物贮存过程进行信息化管理,确保数据完整、真实、准确。危废仓库应安装视频监控,并确保视频记录将按照要求保存至少 3 个月。
5	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施完善,并应该在运营过程中加强管理和维护。
6	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库设专人负责,门口上锁并由专人保管,严禁无关人员进入。
7	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)。	企业危废仓库采用过道、隔板等方式分区管控,企业不涉及液态危废。
8	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入密闭容器或包装物内贮存,应设置气体收集装置和气体净化设施; 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	危险废物在产生源处采用袋装,内衬防漏袋包装、袋口扎紧,从进库到出库委外处置的过程中,包装物一直密闭,不会打开,均密封贮存,且及时处置,暂存时间较短,同时根据上文计算危废仓库产生量极小。本项目危废仓库废气经整体换风后由现在二级活性炭吸附装置处理后通过 FQ-01 排气筒排放。
9	贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案,定期开展必要的培训和环境应急演练,并做好培训、演练记录。 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资,并应设置应急照明系统。	本项目危废仓库设计阶段已充分考虑事故废水/液收集系统,并将及时修编突发环境事件应急预案,配备必要的应急物资,开展必要的培训和环境应急演练,做好培训、演练记录。

10	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目固态危险废物采用不透气密封袋暂存，不涉及液态危险废物。
11	危险废物贮存应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危险废物贮存设施投入使用前将完善国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

5、地下水、土壤分区防渗措施

(1) 地下水、土壤污染途径

企业生产过程中对地下水及土壤环境可能造成影响的污染源主要考虑液态物料发生破裂后通过地面漫流的方式渗入周边土壤及地下水环境，进而造成土壤和地下水的污染。

(2) 地下水、土壤污染防治措施

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

本项目依托现有厂区，所在厂区已划分为重点防渗区和一般防渗区，不同的污染区，采取不同等级的防渗措施，以确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计满足《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327号文），重点及特殊污染区的防渗设计满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。

表 4-29 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	一般固废间、危废暂存场所、生产区	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，设置混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	办公、休息区	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层

6、环境风险

环境风险评价的目的在于分析、识别项目生产、贮运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，并针对潜在的环境风险，提出相应的预防措施，力求在产品生产过程中，将潜在的环境风险事故造成的危害降到最低。

本项目根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）及有关文件的精神和要求，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求、《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）及《关于印发环境影响评价中环境应急内容细化编制要求的通知》附件“江苏省建设项目环境影响评价中环境应急内容细化编制要求”，开展环境风险评价。

(1) 风险调查

本项目完成后全厂危险物质及数量见表 4-30。

表 4-30 全厂涉及风险物质及数量

序号	名称	储存方式	最大储存量 (t)	存储位置
1	杭华 OPI-FLX 系列溶剂型油墨	瓶装	0.25	化学品库
2	富林特溶剂型油墨 (混合样)	瓶装	0.7	
3	乙醇	瓶装	0.2	
4	废手套	瓶装	0.5	危废仓库
5	废抹布	瓶装	0.33	
6	废包装桶	袋装	0.27	
7	废活性炭	袋装	15.6	

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对照附录 B 表 B.1、B.2 内容和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，计算全厂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，则按式 (C.1) 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, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 1。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 及建设单位提供资料，建设项目涉及的风险物质临界量见表 4-31。

表 4-31 全厂涉及风险物质及数量

编号	名称	单元最大储存量 (t) q _n	临界量* (t) Q _n	q _n /Q _n		
1	杭华 OPI-FLX 系列溶剂型油墨	乙醇	0.0625	500	0.000125	
		异丙醇	0.0625	10	0.00625	
		正丙醇	0.025	100	0.00025	
		正丁醇	0.025	10	0.0025	
		醋酸乙酯	0.0125	10	0.00125	
2	富林特溶剂型油墨 (混合样)	WA2P-00KC (Arrowfilm 5000 表印光油)	环己烷	0.01	100	0.0001
		乙酸乙酯	0.005	10	0.0005	
	WA2P-00PC (Arrowfilm 5000 柔印冲淡剂)	环己烷	0.01	100	0.0001	
		乙酸乙酯	0.005	10	0.0005	
	WA2P-00ZC (Arrowfilm 5000 柔印高遮盖白)	环己烷	0.016	100	0.00016	
	WA2P-10FC (Arrowfilm 5000 柔印黄)	环己烷	0.01	100	0.0001	
		乙酸乙酯	0.003	10	0.0003	
	WA2P-50HC (Arrowfilm 5000 柔印蓝)	环己烷	0.01	100	0.0001	
		乙酸乙酯	0.0028	10	0.00028	
WA2P-90BC (Arrowfilm	环己烷	0.01	100	0.0001		
	乙酸乙酯	0.003	10	0.0003		

	5000 柔印黑)			
3	乙醇	0.33	50	0.0066
4	废手套	0.27	50	0.0054
5	废抹布	15.6	50	0.312
6	废包装桶	0.0625	500	0.000125
7	废活性炭	0.0625	10	0.00625
$Q = \sum qn / Q_n$				0.3473

*注：临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B。

由上表可知，全厂危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，因此可以直接判断企业环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

按风险评价导则，根据评价项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，由此确定环境风险评价工作等级。环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

根据前文分析，本项目环境风险潜势为 I，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，确定本项目环境风险评价工作等级为“简单分析”。本项目环境风险评价工作等级判定表见表 4-32。

表 4-32 本项目评价工作等级划分

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

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

(4) 环境风险识别

本项目主要环境风险识别见下表 4-33。

表 4-33 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

序号	涉及风险物质	风险单元	可能影响的环境途径
1	杭华 OPI-FLX 系列溶剂型油墨	化学品库	泄漏、火灾
2	富林特溶剂型油墨 (混合样)		泄漏、火灾
3	丙二醇甲醚		泄漏、火灾
4	乙醇		泄漏、火灾
5	乙酸正丙酯		泄漏、火灾
6	废手套		火灾
7	废抹布		火灾
8	废包装桶		火灾
9	废活性炭		火灾
10	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	废气处理装置失效，未经处理直接排放

(5) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为乙醇、油墨、废活性炭等，液体原料如发生泄漏会对周围地下水或土壤造成不良影响，如遇明火、火花则可能发生火灾事故，燃烧产生 CO、NO_x 等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；火灾事故发生时，消防废水如拦截不当则可能会进入附近水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

(6) 环境风险防范应急措施

① 泄漏事故应急措施

公司一旦发生物料泄漏事故，现场发现人员根据泄漏事故的严重程度采取相应应急措施，若可通过现场人员之力堵截泄漏源，则立即利用现场有效的工具或设备，在保障自身安全的前提下采取覆盖、隔离、封闭、转移等措施控制泄漏源，防止事故范围扩大；若泄漏情况较为严重，现场发现人员通过呼叫、通讯等方式通知班组长或部门负责人或直接上报总经理。总经理根据事件严重程度启动应急救援预案，成立应急救援指挥部，指定现场总指挥，发出警报，通知指挥部成员及各专业救援队伍迅速赶往事故现场，开展应急救援。

化学品泄漏应急措施：开展堵漏等应急处置工作；②企业已购置储水袋 230 立方，事故废水收集系统容量足够容纳所有事故废水废液的收集。事故状态下，事故水通过雨水管网收集，应急水泵泵入储水袋内暂存，配有应急水泵、输送软管和应急电源等应急设施，事故结束后，根据水质情况委托资质单位处置或接管梅村水处理厂。③发生火灾时，利用灭火器等消防设施进行灭火。

安保通讯组掌握应急救援的联系方式以及外部联络单位的联系电话，事故情况严重时及时向有关部门请求支援，当事件扩大到无法控制时，应立即请求支援。及时向有关部门报告事件的发生时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施、已污染范围、潜在的危害程度，转化方式及趋向，可能受到影响区域及采取的措施建议等。

抢险救灾组接到通知后，正确佩戴个人防护用品，迅速赶赴现场，根据应急指挥小组的指令，切断事故源，有效控制事故，以防扩大；在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾；负责在专业消防队伍来到之前，进行火灾预防和扑救，尽可能减少损失；在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救；火灾扑救后，尽快组织力量抢修公司供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

医疗救护组负责对事故现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作；协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；协助领导小组做好善后工作。

后勤保障组负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；负责厂内车辆及装备的调度；负责人员的安全疏散和撤离。

环境保护组协调和负责事故现场调查取证，调查分析主要事故类型、主要污染物种类，评估污染程度和范围，对周边生态环境影响等，协助配合专业监测部门对污染因子进行监测。

②危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废暂存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290号）表3、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）等要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过江苏省危险废物全生命周期监控系统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；必须明确企业作为固体废物污染防治的责任主体，要求企业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。

做好雨、污水排放口水质监测工作，发现超标及时排查事故原因。

③大气风险防范措施

建设项目实施后，考虑贮存过程可能发生泄漏事故，但因各种危废的贮存量均较小，其泄漏量也就很小。乙醇、油墨等原辅料燃烧后主要生成一氧化碳，且乙醇、油墨及产品毒性很低，挥发性低，因此，一旦发生火灾爆炸事故对大气环境影响不大，但短时间内可能造成大气污染物浓度增加。因此建设单位应考虑对各类处理设施的日常维护和管理，确保不出现泄漏事故，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。定期对设备进行维修检查。汽车等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器。

项目废气处理措施发生故障时，产生的非甲烷总烃等废气，未经处理直接排入大气环境中，造成大气中污染物浓度增加。因此建设单位应加强对废气处理系统等的日常管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。

④地表水风险防范措施

本项目一旦出现易燃液体泄漏进而发生火灾爆炸事故时，应急小组立即采取应急措施，过程中将会产生大量携带有毒有害物质的消防废水，消防废水通过应急泵泵入储水袋，因此，不会直接流入到水体里，对地表水环境影响不大。

⑤土壤和地下水风险防范措施

项目危废仓库设有引流槽，引流槽进行防腐、防渗处理。项目贮存库地面，采用黏土铺地，上铺混凝土层进行硬化，然后使用环氧地坪进行防渗。本项目一旦出现液体泄漏时，泄漏出来的物质首先在集液池内累积，在工作人员及时清理的情况下，一般不会渗入地下。

火灾事故产生的大量携带有毒有害物质的消防废水经储水袋收集后，委托有资质的单位处置，不外排环境，对地下水和土壤环境影响不大。

⑥根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）等文件要求，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入储水袋，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。储水袋和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。

无锡市太平洋新材料股份有限公司已前购置储水袋 230 立方，事故废水收集系统容量足够容纳所有事故废水废液的收集。事故状态下，事故水通过雨水管网收集应急水泵泵入储水袋内暂存，配有应急水泵、输送软管和应急电源等应急设施，事故结束后，根据水质情况委托资质单位处置或接管梅村水处理厂。

⑦事故状态下截留系统设置

A. 构建环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系

a. 第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由废水收集池以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

b. 第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统），防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；

事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。

c. 第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理（如在事故发生处下游设置拦截坝、委托专业公司立即前来处理，最大程度防止废物与周围人群接触）。可根据实际情况实现企业自身事故池与邻近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

B. 事故废水收集系统

建设项目实施雨污分流制，雨水总排口设置 1 个控制闸阀，发生事故时及时关闭雨水总排闸阀，企业已购置储水袋 230 立方，事故废水收集系统容量足够容纳所有事故废水废液的收集。事故状态下，事故水通过雨水管网收集应急水泵泵入储水袋内暂存，配有应急水泵、输送软管和应急电源等应急设施，事故结束后，根据水质情况委托资质单位处置或接管梅村水处理厂，杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管外排。

⑧与园区环境风险防控体系、设施的衔接防范措施

A. 分级响应

根据企业突发环境污染事件的严重性可分为 I 级（重大）、II 级（较大）和 III 级（一般）环境事件，依次用红色、橙色和黄色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。建立“单元-厂区-园区”三级环境风险防控体系，III 级环境事件由单元（车间）自行处置，II 级环境事件由厂区应急管理机构处置，I 级事件上报园区相关部门协同处置。事件超出本级应急处置能力时，请求上一级应急救援指挥机构处理。

B. 分级响应程序

a. 单元级救援响应

当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生少量泄漏或废水、废渣因意外泄漏时，岗位操作人员应立即采取相应措施，予以处理。事故得到控制后，向生产主管、值班长、值班人员进行汇报。

b. 厂区级救援响应

当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生大量泄漏而未起火或车间发生小范围火灾时，岗位操作人员应立即向生产主管、值班长、值班人员汇报并采取相应措施，厂内安全相关人员应立即赶到现场，参与处置行动，防止事故扩大。

c. 园区级救援响应（外部救援）

当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生火灾、爆炸时，立即通知公司应急救援领

导小组成员到达现场，启动公司突发环境事件应急预案，迅速成立应急指挥部，各专业组按各自职责开展应急救援工作。指挥部成员通知各自所在部门，迅速向生态环境部门等上级领导机关报告事故情况。

当事件超出公司内部应急处置能力时，企业应迅速向生态环境部门、园区管委会等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

在各个危险区域均设置警报，当听到某个区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集合，从而避免人员伤亡。装置负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。

综上所述，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

(7) 企业现有环境风险及措施回顾

无锡市太平洋新材料股份有限公司以全厂区范围编制应急预案，现有突发环境事件应急预案于2024年12月17日完成备案，备案编号为320214-2024-231-L，企业风险等级为“一般[一般-大气+一般-水]”；已与无锡骄阳电子科技有限公司签订互助协议，与江苏国舜检测技术有限公司签订环境监测应急监测服务协议。

(8) 风险结论

综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可防范。

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	FQ-01	挤出吹膜、热封废气、危废仓库废气	非甲烷总烃	集气罩 (挤出吹膜、热封废气, 收集效率 90%) / 整体换风 (危废仓库废气, 收集效率 90%) + 二级活性炭吸附 (处理效率 90%) 装置+17m 高排气筒, 风机风量 10000m ³ /h	执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 1 标准
	FQ-02	挤出吹膜废气	非甲烷总烃	集气罩 (收集效率 90%) + 二级活性炭吸附 (处理效率 90%) 装置+17m 高排气筒, 风机风量 15000m ³ /h	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
	FQ-05	热封废气	非甲烷总烃	集气罩 (收集效率 90%) + 二级活性炭吸附 (处理效率 90%) 装置+17m 高排气筒, 风机风量 8000m ³ /h	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
	FQ-06	印刷废气	非甲烷总烃	密闭收集 (收集效率 95%) + 干式过滤+二级活性炭 (处理效率 90%) 装置 +17m 高排气筒, 风机风量 28000m ³ /h	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 1 标准
地表水环境	DW001	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	化粪池	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 等级标准及污水处理厂接管要求
声环境	拌料机、吹膜机、制袋机、全自动高速分切机、卫星式柔板印刷机、空压机、水泵等		Leq(A)	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类标准
电磁辐射	不涉及。				
固体废物	<p>本项目依托现有厂区 20m² 的一般工业固废堆场, 一般固废堆场已按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办[2023]327 号文) 要求建设。本项目生产过程中废塑料、废包装材料、沉砂、生活垃圾等属于一般工业固废, 暂存于一般固废堆场, 委托处理。</p> <p>本项目依托现有厂区 20m² 的危险废物贮存场所, 贮存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求建设, 生产过程产生的废手套、废抹布、废包装桶、废活性炭分类存放、贮存, 定期委托有资质单位处置。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>建设单位厂区已按要求进行分区防渗, 主要划分为重点防渗区、一般防渗区, 不同的污染物区, 采取不同等级的防渗措施, 并确保其可靠性和有效性。一般固废间、危废暂存场所、生产区为重点防渗区, 其他区域为一般防渗区。一般防渗区满足《省生态环境厅关于进一步完善</p>				

	<p>一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办[2023]327号文)相关要求,重点防渗区满足《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)相关要求。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度,建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器,并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员,并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统,一旦发生火灾,立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废仓库,建设单位拟设置监控系统,主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控,进行实时监控并与中控室联网。</p> <p>4、废气事故排放风险防控措施:平时加强废气处理设施的维护保养,及时发现处理设备的隐患,并及时进行维修,确保废气处理系统正常运行;建立健全的环保机构,配置必要的监测仪器,对管理人员和技术人员进行岗位培训,对废气处理实行全过程跟踪控制;项目应设有备用电源和备用处理设备,以备停电或设备出现故障时保障废气全部通入处理系统进行处理以达标排放;项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施,在常用处理设施出现故障的情况下课采用备用处理设施进行处理,防止因此而造成废气的事故性排放。</p> <p>5、建设项目实施雨污分流制,雨水总排口设置1个控制闸阀,发生事故时及时关闭雨水总排闸阀,企业已购置储水袋230立方,事故废水收集系统容量足够容纳所有事故废水废液的收集。事故状态下,事故水通过雨水管网收集应急水泵泵入储水袋内暂存,配有应急水泵、输送软管和应急电源等应急设施,事故结束后,根据水质情况委托资质单位处置或接管梅村水处理厂,杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管外排。</p>
其他环境管理要求	<p>1、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用,并按规定程序实施竣工环境保护验收,验收合格方可投入生产。</p> <p>2、建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号),开展环保设施安全风险辨识,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	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	有组织	非甲烷总烃	0.4073	0.4073	0	1.0708	0.4073	1.0708
颗粒物			0.0428	0.0428	0	0	0.0428	0	-0.0428
生活污水	废水量		3212	3212	0	2280	3212	2280	-932
	化学需氧量		1.2003	1.2003	0	0.855	1.2003	0.855	-0.3453
	悬浮物		0.7675	0.7675	0	0.5472	0.7675	0.5472	-0.2203
	氨氮		0.1275	0.1275	0	0.0798	0.1275	0.0798	-0.0477
	总氮		0.0159	0.0159	0	0.0912	0.0159	0.0912	0.0753
	总磷		0.1913	0.1913	0	0.0114	0.1913	0.0114	-0.1799
一般工业 固体废物	废塑料		150	150	0	180	150	180	30
	废边角		5	5	0	0	5	0	-5
	收集粉尘		0.3847	0.3847	0	0	0.3847	0	-0.3847
	废包装材料		0	0	0	3	0	3	3
	沉砂		0	0	0	2	0	2	2
	生活垃圾		30	30	0	28.5	30	28.5	-1.5
危险废物	清洗废液		1.2	1.2	0	0	1.2	0	-1.2
	废手套		1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5	0
	废抹布		0	0	0	1	0	1	1
	废包装桶		0.3	0.3	0	0.8	0.3	0.8	0.5
	废活性炭		15.9652	15.9652	0	61.47	15.9652	61.47	45.5048

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。

注 释

本报告附以下附件、附图：

附件 1 备案证及登记信息单

附件 2 营业执照及法人身份证

附件 3 不动产权证及租赁协议

附件 4 现有项目环评批复和验收批复

附件 5 排污许可登记回执及应急预案备案证

附件 6 危险废物处置合同及危废处置承诺书

附件 7 建设项目排放污染物指标申请表

附件 8 环境现状监测报告

附件 9 环评合同

附件 10 环评委托书

附件 11 确认单及同意环评公开声明

附件 12 环评单位承诺书

附件 13 全本公示截图

附件 14 编制主持人现场踏勘照片

附件 15 江苏省生态环境分区管控综合查询报告

附件 16 油墨及清洗剂检测报告、稀释剂 MSDS

附件 17 现场踏勘表

附件 18 《关于无锡市新吴区江溪街道工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（锡新环发〔2024〕144号）

附件 19 油墨及清洗剂不可替代论证

附件 20 街道重点项目证明

附件 21 废气设计方案及专家论证意见

附图一 企业地理位置图

附图二 无锡市生态空间保护区域图

附图三 无锡市环境管控单元图

附图四 周边 500m 环境概况图

附图五 建设项目厂区平面布置图

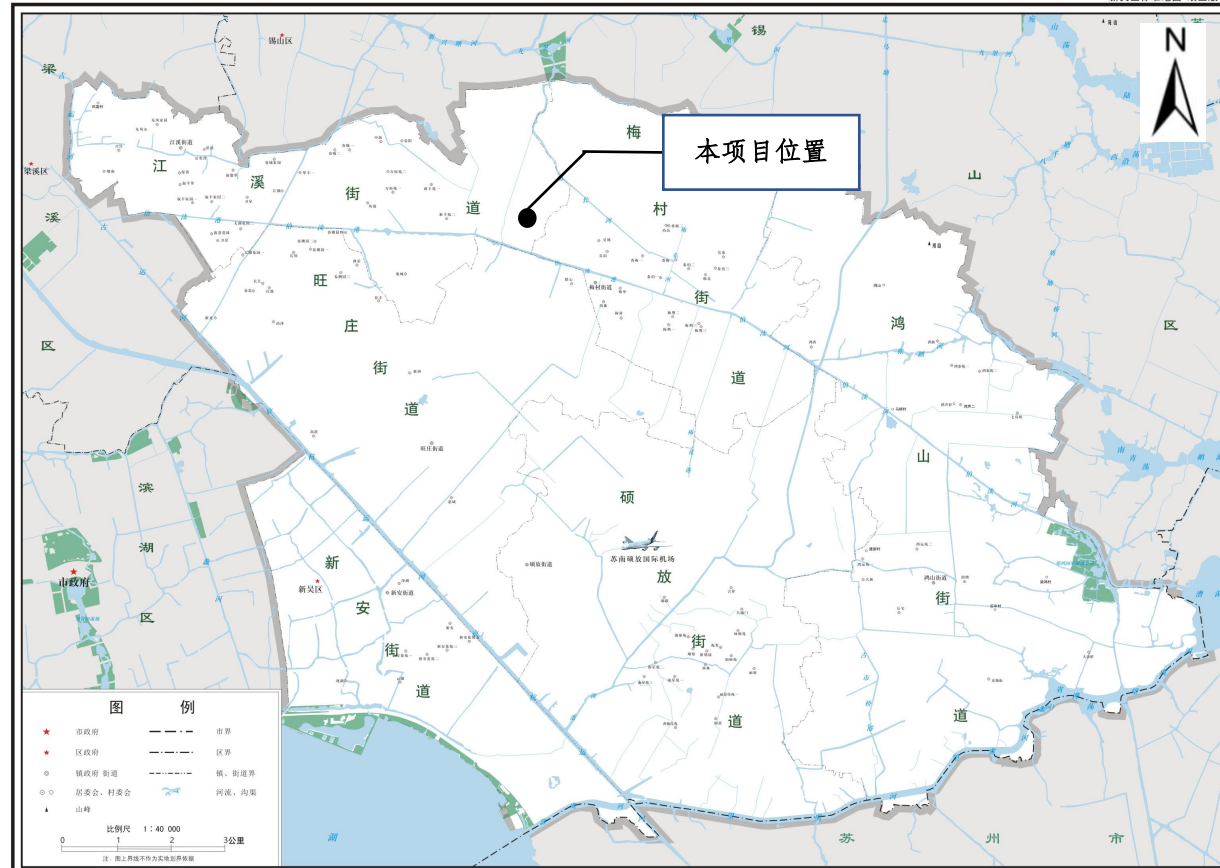
附图六 新吴区国土空间规划图

附图七 新吴区江溪街道土地利用规划图

附图八 建设项目厂区分区防渗图

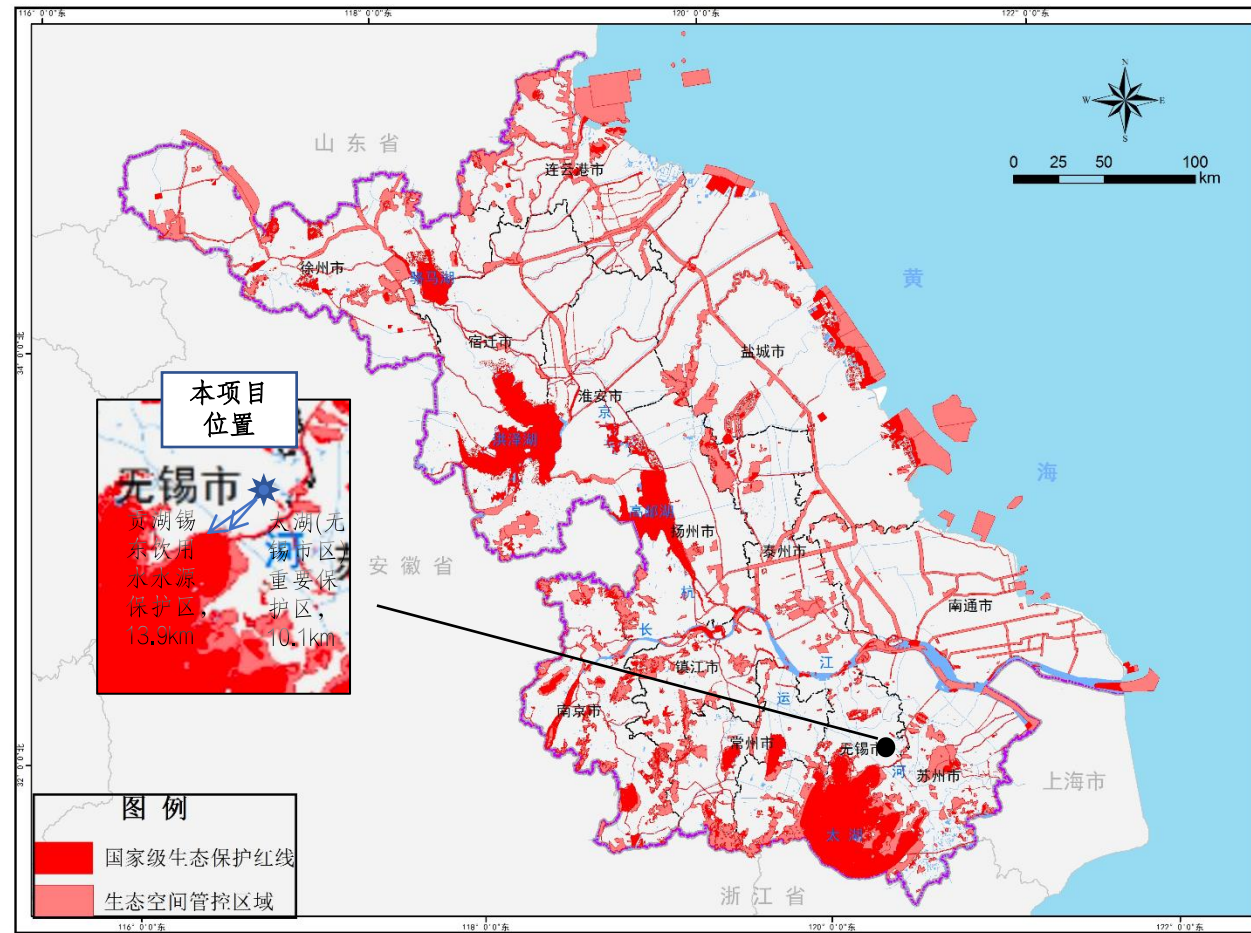
无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目 环境影响报告表

新吴区地图



附图1 企业地理位置图

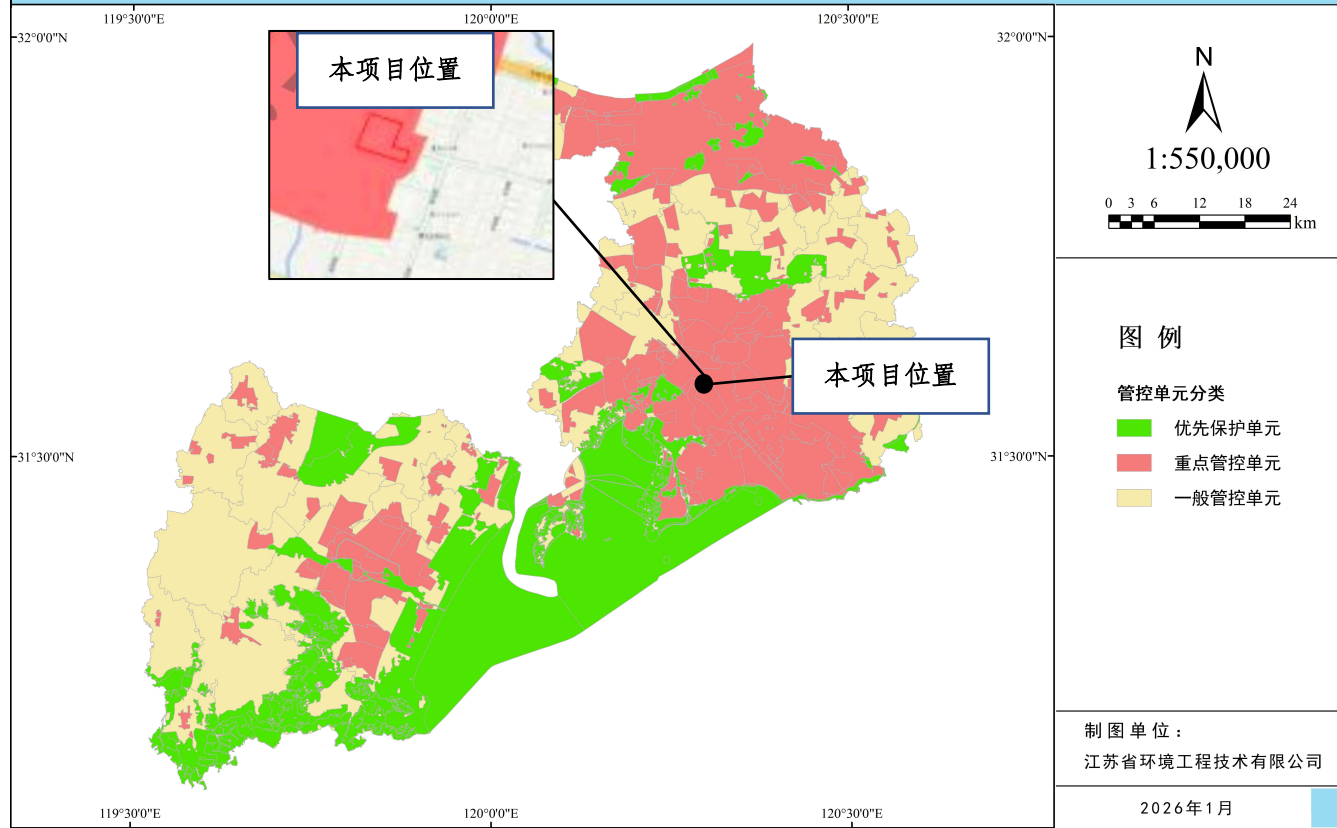
无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目 环境影响报告表



附图2 无锡市生态空间保护区域图

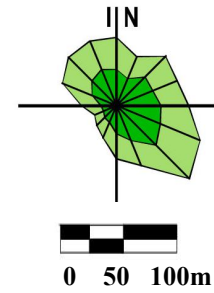
无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目 环境影响报告表

无锡市生态环境管控单元图



附图3 无锡市环境管控单元图

无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目环境影响报告表

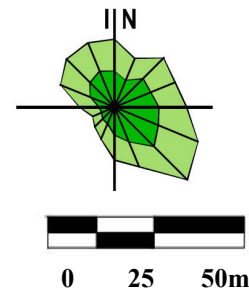
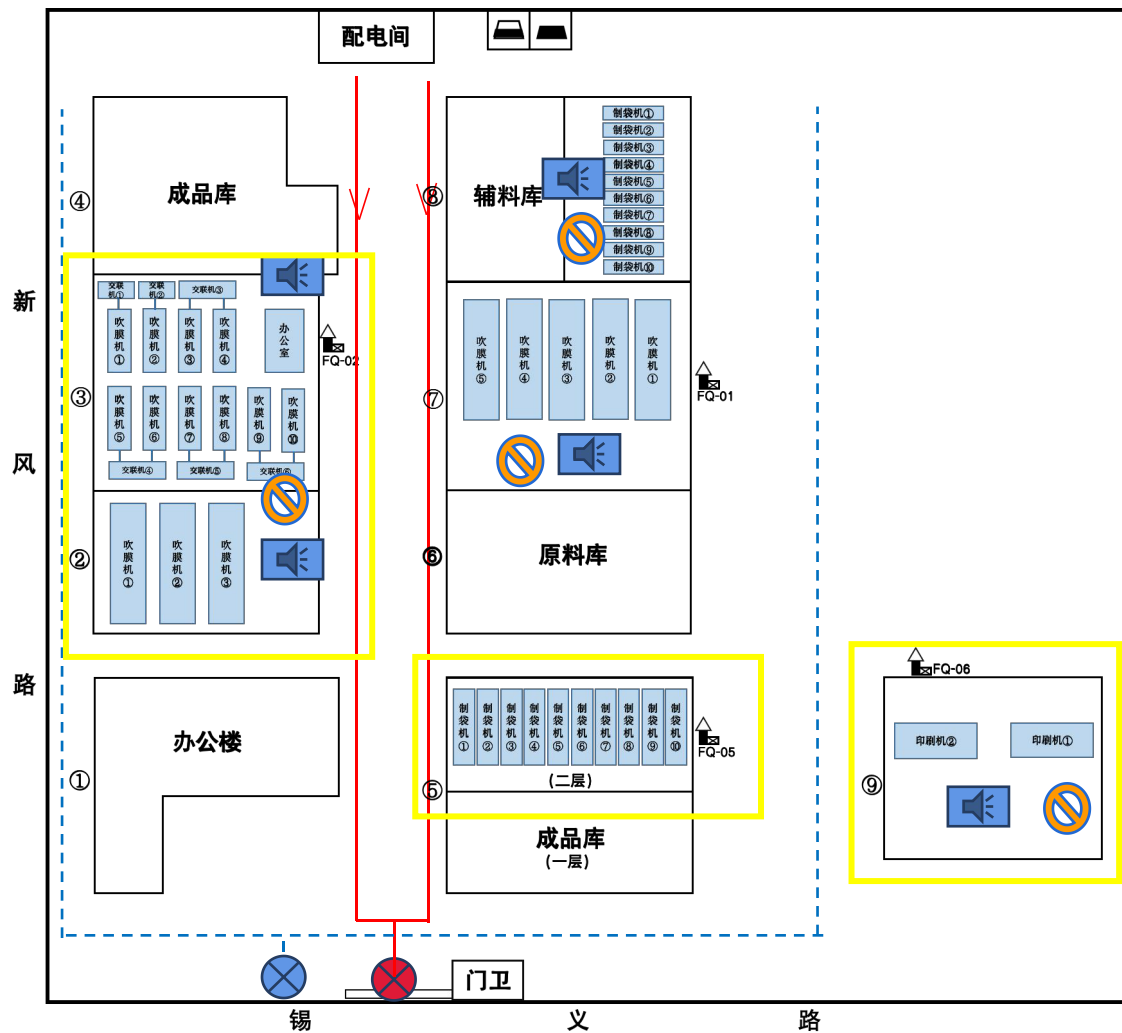


图例

- 项目所在地
- 卫生防护距离100m
- 周边500m
- 工业企业
- 居民区

附图4 周边 500m 环境概况图

无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目环境影响报告表

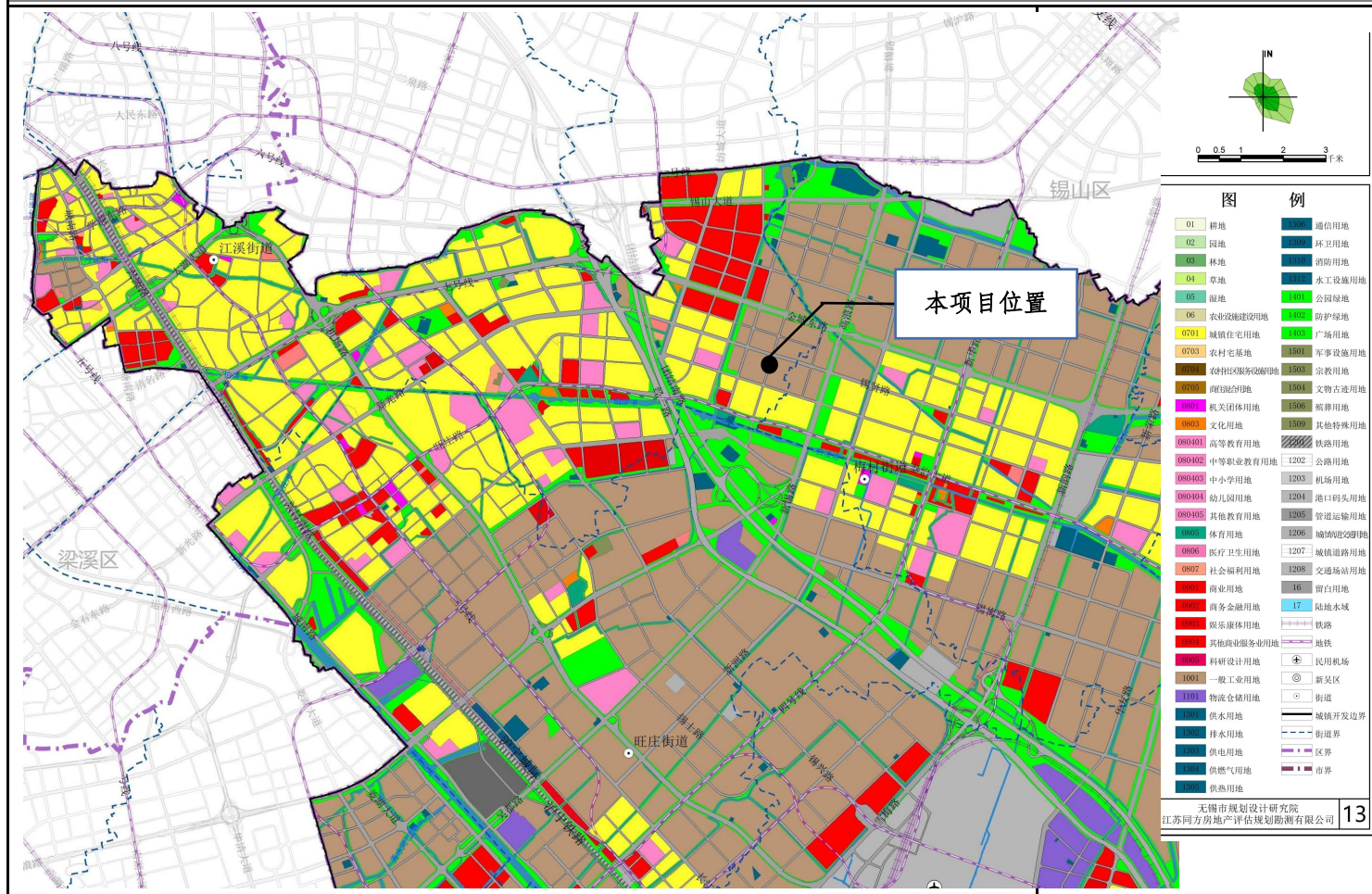


图例

- 废气排放口
- 危废暂存间
- 一般固废仓库
- 污水排口
- 噪声源
- 雨水排口
- 无组织排放源
- 雨水管网
- 污水管网
- 变动车间

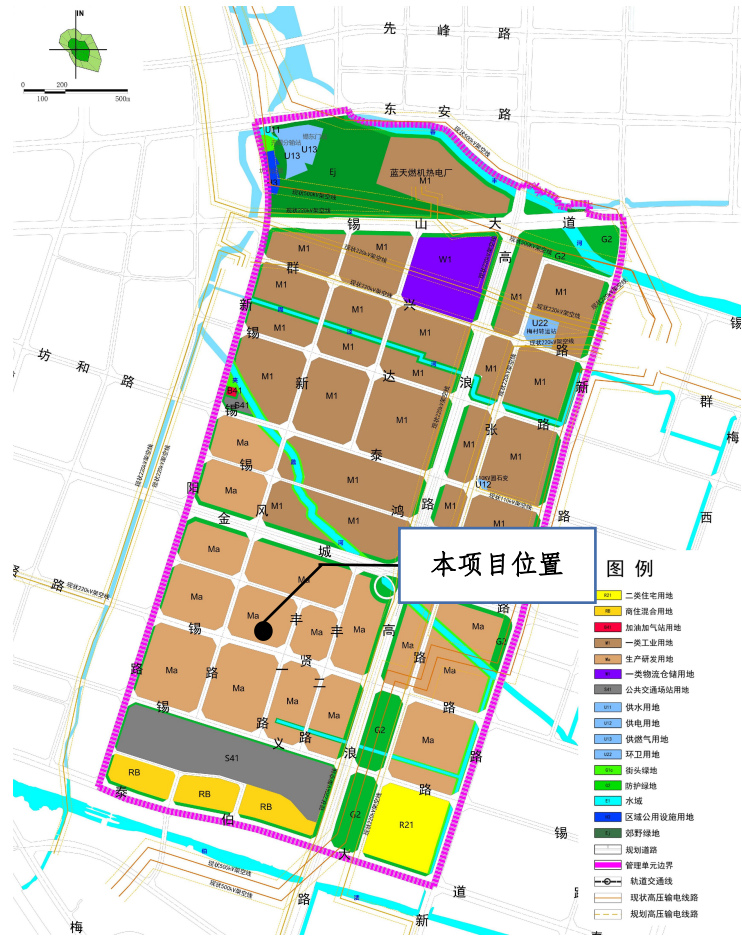
附图5 建设项目厂区平面布置图

无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目 环境影响报告表



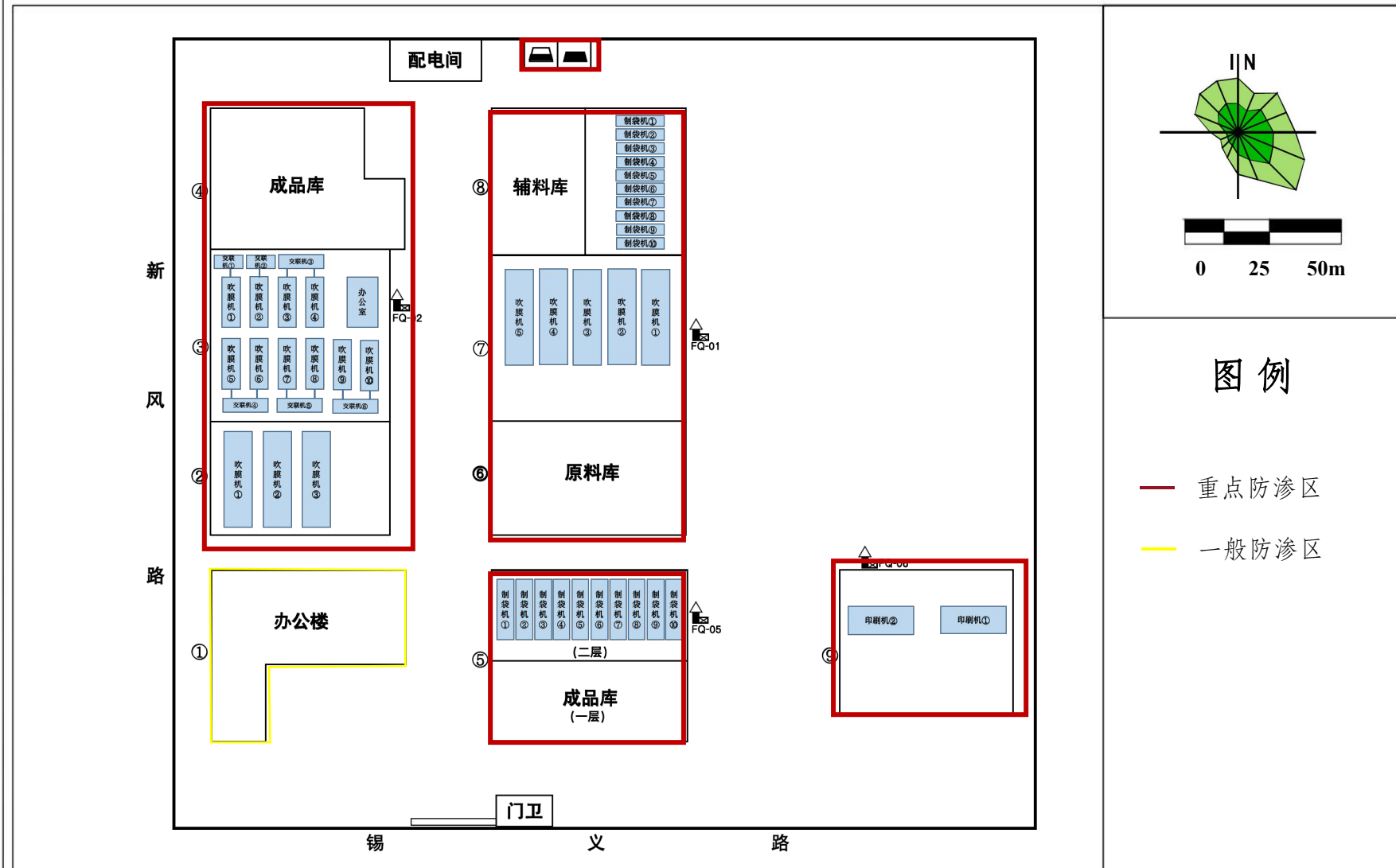
附图6 新吴区国土空间规划图

无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目 环境影响报告表



附图7 新吴区梅北—工业区管理单元规划图

无锡市太平洋新材料股份有限公司复合膜与复合袋生产技术改造项目环境影响报告表



附图8 建设项目厂区分区防渗图