

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：科泽新材实验基地研究院项目

建设单位（盖章）：科泽新材料股份有限公司

编制日期：2026年2月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	95
四、主要环境影响和保护措施	104
五、环境保护措施监督检查清单	160
六、结论	162
附表	163

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：区域水系图
- 附图 3：平面布置图
- 附图 4：项目周边 500 米范围图
- 附图 5：沭阳东部片区控制性规划图
- 附图 6：沭阳经济技术开发区规划图
- 附图 7：沭阳县域国土空间控制线规划图
- 附图 8：项目所处生态环境管控单元截图
- 附图 9：项目与江苏省生态环境管控单元图（陆域）的相对位置图
- 附图 10：声功能环境区划图

附件：

- 附件 1：江苏省投资项目备案证
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：沭阳县市场监督管理局外商投资公司准予变更登记通知书
- 附件 4：法人身份证
- 附件 5：委托函
- 附件 6：声明确认单
- 附件 7：宿迁市环保领域信用承诺书
- 附件 8：宿迁市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书、罚款缴纳发票
- 附件 9：技术咨询合同
- 附件 10：不动产权证
- 附件 11：用地规划红线图
- 附件 12：现有项目环评批复、验收意见
- 附件 13：排污许可证
- 附件 14：污水接管处理协议
- 附件 15：取水许可证
- 附件 16：防静电液 MSDS
- 附件 17：水基型防静电液检测报告
- 附件 18：检测报告-绿沭环检字（2025）年第 2507256-1 号
- 附件 19：检测报告-绿沭环检字（2025）年第 2507256-2 号
- 附件 20：检测报告-绿沭环检字（2025）年第 2508082 号

- 附件 21: 检测报告-绿沐环检字(2025)年第 2503092-1 号
- 附件 22: 检测报告-绿沐环检字(2024)年第 2412270 号
- 附件 23: 危废处置合同
- 附件 24: 现场踏勘记录表
- 附件 25: 报批申请书

一、建设项目基本情况

项目名称	科泽新材实验基地研究院项目		
项目代码	2601-321359-89-01-171288		
建设单位联系人	邓学勤	联系方式	*****
建设地点	江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号		
地理坐标	(118 度 50 分 29.835 秒, 33 度 8 分 36.398 秒)		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发(试验)基地
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 新建 <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)	沭阳经济技术开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	沭开经备[2026]1 号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	57
环保投资占比(%)	11.4%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: 已建设满两年	用地(用海)面积(m ²)	0 (在现有项目用地范围内, 未新增用地)
表1-1专项评价设置原则表			
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标, 因此无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目新增废水经预处理后接管至沭阳凌志水务有限公司处理, 废水不直接排放, 因此无需设置地表水专项评价
	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	本项目储存的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, 因此无需设置环境风险专项
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目采用自来水, 不直接从河道取水, 因此无需设置生态专项评价

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目，因此无需设置海洋专项评价																
	土壤、声环境	不开展专项评价	不开展专项评价																
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此无需设置地下水专项评价																
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）》，本项目不设置专项评价。																			
规划情况	<p>1.规划名称：《沭阳经济技术开发区总体规划（2015-2030）》</p> <p>审批机关：沭阳县人民政府</p> <p>审批文件：《沭阳县人民政府关于<沭阳经济技术开发区总体规划>的批复》</p> <p>审批文号：沭政复[2015]18号</p> <p>2.规划名称：《沭阳东部片区控制性详细规划》</p> <p>审批机关：沭阳县人民政府</p> <p>审批文件：《沭阳县人民政府关于<沭阳经济技术开发区沭阳东部片区控制性详细规划>的批复》</p> <p>审批文号：沭政复[2020]17号</p> <p>3.规划名称：《沭阳经济技术开发区开发建设规划（2021-2035年）》</p> <p>4.规划名称：《沭阳县国土空间总体规划（2021-2035）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文件：《关于沭阳县、泗阳县、泗洪县国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》</p> <p>审批文号：苏政复[2023]30号</p>																		
规划环境影响评价情况	<p>项目所在园区规划环境影响评价情况见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表1-2规划环境影响评价情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">规划环评文件名称</th> <th style="width: 20%;">审查机关</th> <th style="width: 30%;">审查文件</th> <th style="width: 20%;">文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>沭阳县工业园区环境影响报告书</td> <td>原江苏省环保厅</td> <td>关于对沭阳县工业园区环境影响报告书的批复</td> <td>苏环[2006]81号</td> </tr> <tr> <td>江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告</td> <td>原江苏省环保厅</td> <td>关于对江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告的批复</td> <td>苏环管[2008]17号</td> </tr> <tr> <td>江苏沭阳经济开发区规</td> <td>原江苏省环保</td> <td>关于江苏沭阳经济开发</td> <td>苏环审</td> </tr> </tbody> </table>			规划环评文件名称	审查机关	审查文件	文号	沭阳县工业园区环境影响报告书	原江苏省环保厅	关于对沭阳县工业园区环境影响报告书的批复	苏环[2006]81号	江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告	原江苏省环保厅	关于对江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告的批复	苏环管[2008]17号	江苏沭阳经济开发区规	原江苏省环保	关于江苏沭阳经济开发	苏环审
规划环评文件名称	审查机关	审查文件	文号																
沭阳县工业园区环境影响报告书	原江苏省环保厅	关于对沭阳县工业园区环境影响报告书的批复	苏环[2006]81号																
江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告	原江苏省环保厅	关于对江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告的批复	苏环管[2008]17号																
江苏沭阳经济开发区规	原江苏省环保	关于江苏沭阳经济开发	苏环审																

	划环境影响跟踪评价报告书	厅	区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见	[2015]131号
	沭阳经济技术开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书	江苏省生态环境厅	省生态环境厅关于沭阳经济技术开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书的审查意见	苏环审[2023]63号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.规划符合性分析</p> <p>（1）与《沭阳东部片区控制性详细规划》相符性分析</p> <p>对照沭阳东部片区控制性详细规划用地规划图，本项目用地性质为工业用地；项目所属行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展。根据《国土资源部发展改革委科技部工业和信息化部住房城乡建设部商务部关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新新用地的意见》相关规定：“……利用现有建设用地建设的产学研结合中试基地、共性技术研发平台、产业创新中心，可继续保持土地原用途和权利类型不变……”，本项目开展的研发、检测工作均为生产配套服务环节，与工业生产环节紧密关联，因此项目用地按工业用地规划实施，符合上述规划要求。</p> <p>（2）与所在园区规划相符性分析</p> <p>根据《沭阳经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》和苏环审[2023]63号，沭阳经济技术开发区近期规划范围为：西至京沪高速、珠海路、昆山路、宿迁大道，南至柴沂干渠、江阴路，东至官西排涝河，北至沂南河（园区北边界与沂南河河道蓝线控制距离为20米），规划面积约为50.4平方公里。规划形成“一核十片，三廊两轴”的空间布局体系，通过整合开发区现有基础和资源，构建开发区“3+2+2”重点产业发展体系，加快纺织服装、装备制造、电子信息优势产业升级，新增发展新能源、新材料两大新兴产业，积极开拓软件和服务外包、商贸物流两大现代服务业。禁止引进纯印染项目，禁止引进纯电镀项目，禁止新增涉铅企业；禁止新建、扩建化工（复配类项目除外）、化学制浆造纸、制革项目。本项目选址位于江苏宿迁市沭阳经济技术开发区慈溪路42号，位于本轮规划范围内，用地现状为工业用地，根据沭阳经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）用地布局图，项目所在地规划用途也为工业用地，因此建设项目选址符合规划要求。本项目属 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于印染、电镀、化工、化学制浆造纸、制革等禁止引进项目，因此建设项目符合园区的产业定位。</p> <p>（3）与《沭阳县国土空间总体规划（2021-2035）》相符性分析</p> <p>根据《沭阳县国土空间总体规划（2021-2035年）》及《省政府关于沭阳县、泗阳县、泗洪县国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（苏政复〔2023〕30号），沭阳县发</p>			

展定位为中国花木之都、江淮生态经济区重要支点城市；规划明确需筑牢安全发展空间基础，沭阳县耕地保有量不低于 180.3516 万亩（永久基本农田保护面积不低于 164.2106 万亩，其中，易地代保任务 2.0000 万亩），生态保护红线不低于 15.3948 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.3182 倍；同时要求优化国土空间开发保护格局，严守城镇开发边界、严控新增城镇建设用地，加大存量用地挖潜力度、提升土地节约集约利用水平，完善基础设施体系与城乡融合发展布局。

本项目位于沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号，属现有厂区内实施的扩建类项目，项目用地性质为工业用地，用地范围未涉及耕地、永久基本农田及生态保护红线，不涉及新增城镇建设用地，符合《沭阳县国土空间总体规划（2021-2035 年）》中关于国土空间开发保护、存量工业用地集约利用、生态安全管控及城镇开发边界管控的相关要求。

2.规划环境影响评价符合性分析

与苏环审[2023]63 号符合性分析详见下表：

表 1-3 与苏环审[2023]63 号相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
严格空间管控，优化空间布局。开发区内规划绿地及水域在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，加快珠海路、迎宾大道北侧、宁波路西段两侧部分区域“退二进三”进程，推进江苏新万国轴承制造有限公司等企业按《报告书》要求有序退出，减缓区内工居混杂矛盾，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。江阴路以北片、京沪高速以南区优化用地布局，严格控制引进有废气排放的工业企业，减少对主城区的影响。在开发区与主城区、区内工业区与居住区等交界地带设置空间隔离带，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于江苏宿迁市沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号，土地为工业用地，符合园区用地规划，周围区域以工业企业为主，厂界周边 500 米范围内无居住区。	符合
严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据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、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年，开发区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度应达到 35 微克/立方米，沂南河、杨店大沟等应稳定达到 IV 类水质标准。	本项目满足环境质量底线要求，污染物总量在企业已核批总量和开发区范围内平衡	符合
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，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、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，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、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。规划期内禁止新增涉铅企业，现有涉铅企业特征污	本项目属 M7320 工程和技术研究和试验发展，非生产型项目，排污负荷很小；本项目无产品；本项目废气、废水采取有效的环保设施处理后，达标排放；本项目不涉铅	符合

	<p>染物排放总量不得突破已批复总量，江苏陈氏伟业纺织有限公司等纺织印染企业应于 2024 年底前完成整改。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，优化开发区产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，推进减污降碳协同增效。</p>		
	<p>完善环境基础设施，提高基础设施运行效能。2023 年底前，完善区域污水管网建设，建成沭阳城区污水处理厂尾水导流工程，建成凌志污水处理厂提标改造及中水回用工程，确保开发区中水回用率不低于 25%，实现废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2025 年底前实现应分尽分。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。依托江苏新动力沭北热电有限公司作为主力热源点，江苏新动力（沭阳）热电有限公司仅保留 1 台 75 吨/小时燃煤调峰备用锅炉，作为辅助热源点，如新增热负荷仍有需要，可适时实施扩建。2025 年底前完成集中供热管网建设。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”</p>	<p>本项目位于园区污水管网范围内，生活污水经化粪池处理、研发、检测综合废水经厂内污水处理站处理，上述预处理后废水接管至沭阳凌志水务有限公司处理；本项目不使用高污染燃料，不新建燃煤供热设施，且设备使用能源为电能，属于清洁能源；本项目危险废物交由有资质单位处置，一般工业固废收集后外售或委托专门单位处置，生活垃圾由环卫部门清运处置；企业承诺按照相关要求建立危废产生、贮存、转移、利用处理全过程监管体系，并纳入宿迁市危险废物管理、处置系统</p>	符合
	<p>建立健全环境监测监控体系。完善开发区监测监控体系建设，开展包括环境空气、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，动态调整开发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。加强园区智慧生态环境信息化建设。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。</p>	<p>项目按要求制定例行监测计划，项目建成后，各污染源要素根据监测计划实行跟踪监测</p>	符合
	<p>健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。加强环境风险防控基础设施建设，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，指导企业定期开展突发环境事件隐患排查整改并抽查检查，建立隐患动态清单。</p>	<p>本项目将按要求落实环境风险防范措施，并针对可能发生的事故进行定期演练，防止和减轻事故危害</p>	符合

其他 符合 性 分 析	一、产业政策相符性分析			
	本项目产业政策相符性分析见表 1-4。			
	表 1-4 建设项目与相关产业政策相符性分析表			
	序号	文件	本项目情况	相符性
	1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类、淘汰类和限制类项目，为允许类	符合
	2	《市场准入负面清单》（2025 年版）	本项目不属于禁止准入事项，不属于许可准入事项	符合
	3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不属于限制和禁止用地	符合
	4	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不属于限制和禁止用地	符合
	5	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办[2022]7 号）	本项目不属于禁止建设类	符合
	6	关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55 号）	本项目不属于禁止建设类	符合
7	《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制两高项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837 号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	本项目不属于禁止和限制的高耗能、高排放项目	符合	
8	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发[2025]4 号）	本项目不属于名录中“两高”项目	符合	
由表 1-4 可知，本项目符合国家及地方的相关产业政策。				
二、“三线一单”相符性分析				
1、生态红线				
对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），其中沭阳县境内国家级生态保护红线区共有两个，分别是淮沭河第一饮用水水源保护区和淮沭河第二饮用水水源保护区。上述 2 个国家级生态保护红线区均不在园区范围内且距离项目所在地较远，本项目不在规定的江苏省国家级生态红线区域内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）要求。				
对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距离本项目最近的生态空间管控区域为距离项目北侧 0.5km 的新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，主导功能为洪水调蓄，为生态空间管控区域，项目不在国家级生态保护红线及生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）要求。				
建设项目与周边最近的生态空间管控区域位置关系见下表。				
表 1-5 项目周边主要的生态功能保护区划一览表				

生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能	生态空间管控区域范围		面积（平方公里）			与本项 目相对 位置
		国家级生态保 护红线范围	生态空间管控 区域范围	国家级生态保 护红线面积	生态空间 管控区域 面积	总面 积	
新沂河（沭 阳县）洪水 调蓄区	洪水调 蓄	/	新沂河两岸河 堤之间的范围	/	68.34	68.34	N 0.5km

2、环境质量底线

（1）环境空气

根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，全市环境空气优良天数达 296 天，优良天数比例为 80.9%；空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 浓度均同比下降，CO 指标持平，浓度均值分别为 38.7μg/m³、57μg/m³、21μg/m³、5μg/m³、160μg/m³、1.0mg/m³，除 CO 同比持平外，其余同比分别下降 2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为 33 天，占全年超标天数比例达 47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。沭阳、泗阳和泗洪三县城市空气质量优良天数分别为 295、309、304，全年占比分别为 80.6%、84.4%、83.1%。全市降水 pH 值介于 6.64~7.84 之间，未出现酸雨。综上，项目所在区域为环境空气质量不达标区域。

为贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》(国发[2023]24 号)、《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏政发[2024]53 号)要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，宿迁市人民政府发布了《宿迁市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(宿政发[2024]97 号)，分别从优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全法律法规标准体系，完善环境经济政策；落实各方责任，开展全民行动等方面提出了 30 条大气治理措施，待各项措施落实后，区域环境空气质量将逐步改善，计划到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度比 2020 年下降 15%及以上，重度及以上污染天数控制在 2 天以内，力争全市 PM_{2.5} 浓度总体达标；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 15%以上，完成国家和省下达的减排目标。通过以上措施的实施，确保全面实现空气质量约束性目标，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

（2）地表水

根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，无劣Ⅴ类

水体。

(3) 声环境

根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，宿迁市声环境质量总体较好。宿迁市功能区声环境昼间测次达标率 98.4%，夜间测次达标率 94.9%。与 2023 年相比，昼间测次达标率上升 0.1 个百分点、夜间测次达标率上升 3.8 个百分点。市区功能区声环境昼间测次达标率 96.3%，夜间测次达标率 88.1%。区域环境噪声昼间平均等效声级 54.3 分贝，处于二级（较好）水平。道路交通声环境昼间平均等效声级 63.7 分贝，处于一级（好）水平。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

3、资源利用上线

本项目生产所需原料为市场采购，给水、供电由开发区统一供给，无其他自然资源消耗；项目用地为开发区规划中的工业用地。因此，项目建设不会突破区域资源利用上线。

4、生态环境准入清单

本项目位于沭阳经济技术开发区内，根据《沭阳经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见（苏环审[2023]63 号），沭阳经济技术开发区产业发展生态环境准入清单见下表。

表 1-6 与沭阳经济技术开发区产业发展生态环境准入清单相符性分析

类别	环境准入要求	本项目情况	符合性
产业准入	禁止引入 1、装备制造、电子信息：禁止引进纯电镀项目；2、纺织服装：禁止新建纯印染项目；3、新能源：禁止新增涉铅企业，现有涉铅企业特征污染物排放总量不得突破已批复总量（天能集团因落实生产者责任延伸制度建设的废铅蓄电池收集处理的项目必须符合《关于印发生生产者责任延伸制度推行方案的通知》（国办发[2016]99 号）、《废铅蓄电池污染防治行动方案》（环办固体[2019]3 号）中相关规定要求，开展建设项目环境影响评价，并按地方生态环境主管部门要求落实污染物总量平衡方案）；4、禁止新建、扩建化工（复配类项目除外）、化学制浆造纸、制革项目；其他：5、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工	1、本项目不涉电镀； 2、本项目不涉印染； 3、本项目不涉铅； 4、本项目不属于化工、化学制浆造纸、制革项目； 5、本项目不属于落后产能项目，不属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目，不涉及淘汰类或禁止类工艺； 6、本项目工艺和设备不属于落后工艺和设备，本项目不属于高水耗、高物耗、高能耗项目，清洁生产可达到国际先进水平； 7、本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细	符合

		<p>艺；6、禁止引入采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国际先进水平的项目；7、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的企业或项目；8、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目，涉 VOCs 涂装企业应符合《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、辐射固化涂料产品要求。</p>	<p>则》中规定的禁止建设项目；8、本项目非生产型项目，在研发实验过程中会使用特殊功能性涂料（水基型防静电液），根据苏州市华测检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号 A2250904732101003CR2），水基型防静电液 VOCs 满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）水性涂料产品要求</p>	
空间布局约束	<p>1、严格落实《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中有关条件、标准或要求；</p> <p>2、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系；</p> <p>3、对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目；</p> <p>4、开发区工业用地与人口集中居住区之间，应设置以道路+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于 50 米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于 20 米；居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库等项目；</p> <p>5、国土空间总体规划中的非建设用地（农林用地），在国土空间总体规划批复前不得开发；</p> <p>6、除纺织服装产业组团外，其他组团禁止引入含印染工序的企业；</p> <p>7、对京沪高速公路以南片区工业用地严格控制涉挥发性有机物项目引入，在沭阳县大气环境质量达到二级标准前，新引入项目涉及挥发性有机物排放的必须在同区域（即京沪高速公路以南区域范围）进行“增一减二”，并逐步缩减该片区工业用地规模，以减少对主城区大气环境的影响；</p>	<p>1、本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的项目；</p> <p>2、本项目废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施设置合理可行，本项目实施后以厂界外 100 米形成包络线范围设置卫生防护距离，本项目实施后建立健全风险防范体系；</p> <p>3、本项目厂界周边 500 米范围内无居住区；</p> <p>4、本项目厂界周边 500 米范围内无居住区；</p> <p>5、本项目用地为工业用地；</p> <p>6、本项目不含印染工序；</p> <p>7、本项目位于京沪高速公路以北片区；</p> <p>8、本项目符合用地规划</p>	符合	

	8、推进开发区不符合用地规划的企业退出，促进企业污染物排放总量削减。		
污染物排放管控	<p>1、环境质量：（1）大气环境质量：达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等，2025 年，环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧、二氧化氮浓度分别达到 35、150、22 微克/立方米；（2）水环境质量：区内及周边水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应水质标准，2025 年，沂南河、杨店大沟等应稳定达到 IV 类水质标准；（3）土壤环境质量：区内建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相应类别筛选值标准；（4）声环境质量：满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应声环境功能区标准要求。</p> <p>2、总量控制：（1）大气污染物：近期，二氧化硫 199.296 吨/年、氮氧化物 278.32 吨/年、颗粒物 276.503 吨/年、VOCs289.279 吨/年；远期，二氧化硫 172.521 吨/年、氮氧化物 237.965 吨/年、颗粒物 217.506 吨/年、VOCs233.67 吨/年；（2）水污染物（外排量）：近期，COD827.34 吨/年、氨氮 41.37 吨/年、总磷 8.27 吨/年、总氮 330.94 吨/年、总镍 0.02315 吨/年、总铜 0.2197 吨/年、总铬 0.047 吨/年、总镉 0.13 吨/年；远期，COD832.15 吨/年、氨氮 41.61 吨/年、总磷 8.32 吨/年、总氮 332.86 吨/年、总镍 0.02315 吨/年、总铜 0.2197 吨/年、总铬 0.047 吨/年、总镉 0.13 吨/年。</p>	<p>1、项目所在地大气 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、O₃ 五项基本污染物满足《环境空气质量标准》二级标准要求，PM_{2.5} 不达标，通过实施宿政发[2024]97 号提出的措施，所有建设项目严格落实环评中提出的废气治理措施，大气环境质量状况可以得到有效的改善和实现相应目标；沂南河水质满足 IV 类水质标准；区内建设用地满足 GB36600-2018 相应类别筛选值标准；项目周边声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；</p> <p>2、本项目污染物经过环保处理设施处理后达标排放，实行污染物总量控制</p>	符合
环境风险防控	<p>1、建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；2、建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理；3、按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p>	<p>1、本项目建成后将建立项目环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，有效衔接开发区环境风险应急预案，提升风险防控和应急响应能力；</p> <p>2、项目运行期间将严格落实自行监测制度；</p> <p>3、项目将按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角</p>	符合
5、与省、市“三线一单”生态环境分区管控方案、管控动态更新成果相符性分析			

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（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》（2024年6月13日）、江苏省生态环境分区管控综合服务平台，本项目位于其中的重点管控单元，属于淮河流域。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

表 1-7 与苏政发[2020]49 号、动态更新成果公告相符性

重点管控要求	本项目情况	相符性
一、江苏省省域生态环境管控要求		
空间布局约束	<p>1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区区和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法</p>	<p>1.距离本项目最近的生态管控区域为“新沂河（沭阳县）洪水调蓄区”，位于本项目所在地北侧，最近距离为 0.5km，建设用地不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域，符合苏政发[2020]1号、苏政发[2018]74号、国函〔2023〕69号文件要求；</p> <p>2.本项目产品不在《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发[2025]4号）中，不属于“两高”项目；</p> <p>3.本项目不属于化工项目；</p> <p>4.本项目不属于钢铁项目；</p> <p>5.本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区</p> <p style="text-align: center;">符合</p>

		避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
污染物排放管 控		1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目污染物经过环保处理设施处理后达标排放，实行污染物总量控制	符合
环境风险防 控		1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不属于化工行业。项目建成后加强环境风险防控，修编突发环境事故应急预案	符合
资源利用效率 要求		1.水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2.土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目用水水源来自区域自来水管网；项目选址用地性质为工业用地，不占用耕地及基本农田；本项目不涉及高污染燃料使用	符合
二、江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求（淮河流域）				

空间布局约束	<p>1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p>	<p>1.本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的项目；</p> <p>2.本项目不属于制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目；</p> <p>3.本项目不在通榆河一级保护区</p>	符合
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目污染物经过环保处理设施处理后达标排放，实行污染物总量控制	符合
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及	符合
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和高污染的建设项项目。	本项目建设地址为沭阳经济技术开发区，不属于缺水地区	符合

对照《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发[2020]78号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日），本项目位于宿迁市沭阳经济技术开发区慈溪路42号，属于重点管控单元，相符性分析见下表。

表 1-8 与相应环境管控单元准入要求相符性

所在区域	环境管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符性
沭阳经济技术开发区	重点管控单元 空间布局约束	<p>一、主导产业：1.电子信息（电子器件制造、光学元器件制造、电子元件及电子专用材料制造、通信设备制造等。）2.纺织服装（原丝纺纱加工、高档面料制造、针织印染加工、成衣加工及无纺布制品等。）3.装备制造（智能制造装备、新能源整车及关键零部件制造装备、轨道交通装备、节能环保装备、风电发电装备、航空航天装备等。）4.新能源（高性能绿色动力电池制造、高性能镍氢电池制造、太阳能电池制造等。）5.新材料（薄膜新材料制造、食品级马口铁包装新材制造、先进金属材料制造等。）</p> <p>二、优先引入：1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）、《鼓</p>	<p>本项目主要研发防静电膜，属于主导产业中的新材料（薄膜新材料）的研发项目；本项目不属于禁止引入的纯电镀、纯印染、涉铅、化工、化学制浆造纸、制革项目；本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；本项目不属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺；本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022</p>	符合

			<p>励外商投资产业目录（2022年版）》《产 业发展与转移指导目录（2018年本）》鼓 励类或优先承接的产业，且符合开发区产 业定位的项目；2、鼓励依托龙头企业发展 上下游关联度强、技术水平高、绿色安全 环保的企业和项目，进一步补链、延链、 强链；3、资源消耗少、产值高、附加值高 的环境友好型项目。</p> <p>三、禁止引入：1、装备制造、电子信息： 禁止引进纯电镀项目；2、纺织服装：禁止 新建纯印染项目；3、新能源：禁止新增涉 铅企业，现有涉铅企业特征污染物排放总 量不得突破已批复总量（天能集团因落实 生产者责任延伸制度建设的废铅蓄电池收 集处理的项目必须符合《关于印发生产者 责任延伸制度推行方案的通知》（国办发 〔2016〕99号）、《废铅蓄电池污染防治 行动方案》（环办固体〔2019〕3号）中 相关规定要求，开展建设项目环境影响评 价，并按地方生态环境主管部门要求落实 污染物总量平衡方案）；4、禁止新建、扩 建化工（复配类项目除外）、化学制浆造 纸、制革项目；其他：5、禁止新建、扩建 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能 项目；禁止引入其他国家和地方产业政策 淘汰类或禁止类的建设项目和工艺；6、禁 止引入采用落后的生产工艺或生产设备， 高水耗、高物耗、高能耗清洁生产达不到 国际先进水平的项目；7、禁止引入不符合 《长江经济带发展负面清单指南（试行， 2022年版）》《<长江经济带发展负面清 单指南（试行，2022年版）>江苏省实施 细则》的企业或项目；8、禁止建设生产和 使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂 等项目，涉VOCs涂装企业应符合《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、辐射固化涂料产品要求</p> <p>四、严格落实《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》 《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》 中有关条件、标准或要求。</p> <p>五、对于居住区周边已开发的工业用地， 应加强对现状企业的环境监督管理，确保 其污染物达标排放；对于居住区周边已开 发且后续实施用地置换的工业用地，以及 居住区周边未开发的工业用地，优先引入</p>
--	--	--	--

			<p>无污染或轻污染的企业或项目。</p> <p>六、国土空间总体规划中的非建设用地(农林用地)，在国土空间总体规划批复前不得开发。</p> <p>七、除纺织服装产业组团外，其他组团禁止引入含印染工序的企业。</p> <p>八、对京沪高速公路以南片区工业用地严格控制涉挥发性有机物项目引入在沭阳县大气环境质量达到二级标准前，新引入项目涉及挥发性有机物排放的必须在同区域(即京沪高速公路以南区域范围)进行“增一减二”并逐步缩减该片区工业用地规模，以减少对主城区大气环境的影响。</p> <p>九、推进开发区不符合用地规划的企业退出，促进企业污染物排放总量削减。</p>		
		污染物排放管控	<p>(1)大气污染物：近期，二氧化硫 199.296 吨/年、氮氧化物 278.32 吨/年、颗粒物 276.503 吨/年、VOCs289.279 吨/年；远期，二氧化硫 172.521 吨/年、氮氧化物 237.965 吨/年、颗粒物 217.506 吨/年、VOCs233.67 吨/年；(2)水污染物(外排量)：近期，COD827.34 吨/年、氨氮 41.37 吨/年、总磷 8.27 吨/年、总氮 330.94 吨/年、总镍 0.02315 吨/年、总铜 0.2197 吨/年、总铬 0.047 吨/年、总镉 0.13 吨/年；远期，COD832.15 吨/年、氨氮 41.61 吨/年、总磷 8.32 吨/年、总氮 332.86 吨/年、总镍 0.02315 吨/年、总铜 0.2197 吨/年、总铬 0.047 吨/年、总镉 0.13 吨/年。</p>	<p>本项目污染物 VOCs(以非甲烷总烃计)、COD、氨氮、总磷、总氮在企业现有核批总量内平衡</p>	符合
		环境风险防控	<p>1、建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；2、建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理；3、按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p>	<p>建设项目制定环境风险防范措施和事故应急预案，建成投产后定期演练；项目运行期间将严格按照自行监测计划进行监测；项目将按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角</p>	符合
		资源开发效率要求	<p>1、用地投资和产出指标:新建企业亩均投资 2320 万元/亩、亩均税收 215 万元/亩；2、水资源利用总量:单位工业增加值新鲜水耗近期 9 吨/万元、远期<7 吨/万元；3、能源利用总量：单位地区生产总值综合能耗近期 0.09 吨标煤/万元、远期≤0.06 吨标煤/万元；4、除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设火电、热</p>	<p>本项目为科泽新材料股份有限公司(非新建企业)扩建项目；本项目使用能源为电能，不使用其他燃料；科泽新材料股份有限公司执行国家和省有关能耗及水耗限额标准；科泽新材料股份有限</p>	符合

		电联产项目外，禁止销售使用燃料为“Ⅰ类”(严格)，具体包括：(1)煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤研石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤焦炭、兰炭等)；(2)石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；(3)非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；(4)国家规定的其它高污染燃料；5、执行国家和省有关能耗及水耗限额标准。高耗能行业重点领域能效执行《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021版)》(发改产业〔2021〕1609号)标杆水平要求；6、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标	公司将配合沭阳经济开发区完成完成上级下达的各项碳排放控制目标指标																			
<p>综上，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>三、与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性分析</p> <p>1、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 本项目与 GB37822-2019 相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</td> <td>本项目使用的 VOCs 物料均采用密闭的包装瓶包装，储存于室内，并且物料在非取用状态时及时加盖、封口，保持密闭</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</td> <td>本项目 VOCs 物料运输均采用密闭容器</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代设施。</td> <td>本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</td> <td>项目有机废气采用集气罩/通风柜/密闭空间直连管道收集，收集的废气中初始排放速率均小于 2kg/h，经“二级活性炭吸附装置”处理后排放，处理效率可达 80%，可达标排放</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。</td> <td>本项目有机废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准限值，有机废气采用集气罩/通风柜/密闭空间直连管道收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后排放，处理效率可达 80%，可达标排放</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					文件要求	本项目情况	相符性	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的 VOCs 物料均采用密闭的包装瓶包装，储存于室内，并且物料在非取用状态时及时加盖、封口，保持密闭	符合	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料运输均采用密闭容器	符合	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代设施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行	符合	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目有机废气采用集气罩/通风柜/密闭空间直连管道收集，收集的废气中初始排放速率均小于 2kg/h ，经“二级活性炭吸附装置”处理后排放，处理效率可达 80%，可达标排放	符合	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目有机废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准限值，有机废气采用集气罩/通风柜/密闭空间直连管道收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后排放，处理效率可达 80%，可达标排放	符合
文件要求	本项目情况	相符性																				
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的 VOCs 物料均采用密闭的包装瓶包装，储存于室内，并且物料在非取用状态时及时加盖、封口，保持密闭	符合																				
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料运输均采用密闭容器	符合																				
VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代设施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行	符合																				
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目有机废气采用集气罩/通风柜/密闭空间直连管道收集，收集的废气中初始排放速率均小于 2kg/h ，经“二级活性炭吸附装置”处理后排放，处理效率可达 80%，可达标排放	符合																				
VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目有机废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准限值，有机废气采用集气罩/通风柜/密闭空间直连管道收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后排放，处理效率可达 80%，可达标排放	符合																				

废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选择在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目集气罩的设置均符合 GB/T16758 的规定要求。设计集气罩控制风速≥0.3m/s	符合
排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度均不低于 15m，满足要求	符合

2、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）相符性分析

表 1-10 本项目与环大气[2021]65 号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	针对当前的突出问题开展排查整治。各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治	本项目为研发项目，满足文件各项要求和排放限值要求	符合
2	加强指导帮扶和能力建设。加强污染源 VOCs 监测监控，加快 VOCs 重点排污单位主要排放口非甲烷总烃自动监测设备安装联网工作；对已安装的 VOCs 自动监测设备建设运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》要求的，督促企业整改。加强对企业自行监测的监督管理，提高企业自行监测数据质量；联合有关部门对第三方检测机构实施“双随机、一公开”监督抽查。鼓励企业对治理设施单独计电；安装治理设施中控系统，记录温度、压差等重要参数；配备便携式 VOCs 监测仪器，及时了解排污状况。鼓励重点区域推动有条件的企业建设厂区内 VOCs 无组织排放自动监测设备，在 VOCs 主要产生环节安装视频监控设施。自动监测、中控系统等历史数据至少保存 1 年。	本项目按《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）文件的相关要求开展自行监测	符合

3、与《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）相符性分析

表 1-11 本项目与苏环办[2022]218 号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	1、对照《活性炭吸附装置入户核查要求》，从与设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填	本项目严格执行设计风量、设备质量、气体流速、	符合

	<p>充量等六个方面进行现场核查。对于其中有一项或多项指标不达标的，要求企业按照相关标准规范逐项整改，并给出整改期限。有条件的城市可以对第三方治理单位开展评估，对问题企业予以曝光；对发现涉及活性炭产品质量问题线索，及时移交同级市场监管部门。</p>	<p>活性炭质量及填充量等六个方面的要求</p>							
2	<p>活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。</p>	<p>本次评价要求企业在项目营运期废气治理设施先于产生废气的工艺设备开启、晚于工艺设备停机，并对活性炭吸附装置设置铭牌并张贴在装置醒目位置，对于活性炭吸附日常运行维护台账做好记录，台账记录保存不少于5年</p>	符合						
3	<p>各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保险谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知。各级生态环境工作人员要及时在省厅云桌面电脑端（政府“环保险谱”管理端）内查看活性炭状态预警及超期信息，督促企业定期、规范更换优质活性炭。一旦发现企业不及时整改，或整改后预警信息仍然存在等情况，应及时组织执法人员开展现场检查。</p>	<p>企业将按要求在江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保险谱”）录入活性炭吸附设施相关信息并且定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息</p>	符合						
4	<p>各地在对活性炭吸附装置开展入户核查的同时，同步对辖区涉 VOCs 企业末端治理设施开展入户摸底排查。对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改；除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各企业改造时间，最长不超过3个月。</p>	<p>本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，不属于单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术</p>	符合						
<p>4、与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11 号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-12 本项目与宿环办[2020]11 号相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">文件要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>一、严格项目排放标准审查：凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。</p> </td> <td> <p>本项目 VOCs 废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中限值，厂区内无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中限值</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				文件要求	本项目情况	相符性	<p>一、严格项目排放标准审查：凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。</p>	<p>本项目 VOCs 废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中限值，厂区内无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中限值</p>	符合
文件要求	本项目情况	相符性							
<p>一、严格项目排放标准审查：凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。</p>	<p>本项目 VOCs 废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中限值，厂区内无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中限值</p>	符合							

<p>二、规范项目原辅料源头替代审查：禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固成分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，VOCs 含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）限值要求。建设项目应通过使用水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头控制 VOCs 产生量。</p>	<p>本项目在研发实验过程中会使用特殊功能性涂料（水性涂料），《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）仅对建筑涂料、车辆涂料、木器涂料、船舶涂料、集装箱涂料、机械设备涂料 VOCs 含量进行明确，未明确涂覆在塑料膜上的特殊功能性涂料的 VOCs 含量</p>	<p>符合</p>
<p>三、全面加强无组织排放控制审查：对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），重点加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业，涉 VOCs 物料全部采取密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作，环境影响评价文件中应详细描述物料配料、转移、储存、使用、收集等环节所采用的工艺技术或措施。</p>	<p>本项目使用的 VOCs 物料均采用密闭的包装瓶包装，储存于室内，并且物料在非取用状态时及时加盖、封口，保持密闭。项目使用原料转移过程中原料瓶处于密闭状态，不揭盖。项目实验室密闭，产生的有机废气采用集气罩/通风柜/密闭空间直连管道收集+二级活性炭吸附装置处理后由排气筒排放</p>	<p>符合</p>
<p>四、提升末端治理水平和台账管理：按照“分类收集、集中处理、应烧尽烧”的原则，报批的环境影响评价文件应强化建设项目含 VOCs 有机废气的收集与处理评价，配套 VOCs 高效治理设施，应优先采用催化燃烧（RCO 或 CO）、蓄热式热氧化炉（RTO）、直燃式焚烧炉（TO）等处理技术，未采用焚烧处理技术或不适宜采用焚烧技术的应充分说明依据和原因。</p>	<p>本项目有机废气产生浓度较低，不适用焚烧处理；本项目有机废气采用集气罩/通风柜/密闭空间直连管道收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后由排气筒排放，可以满足排放标准和环保要求</p>	<p>符合</p>
<p>五、落实建设项目 VOCs 总量前置审核制度：各县区（开发区、新区、园区）必须完成上年度 VOCs 总量减排任务方可审批辖区内的涉新增 VOCs 污染物产排的新建、改建、扩建、迁建项目。未完成 VOCs 总量减排任务的地区，暂缓其涉新增 VOCs 污染物排放的建设项目审批。严格涉 VOCs 产排的新建、改建、扩建、迁建项目的 VOCs 排放总量指标平衡，落实现役源 2 倍、关闭源 1.5 倍替代政策。</p>	<p>项目产生的大气污染物 VOCs 在企业已核批总量内进行平衡</p>	<p>符合</p>
<p>5、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）相符性分析</p> <p>本项目使用的水性涂料（水基型防静电液）属特殊功能性涂料，依据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）标准开展相符性分析，具体如下：</p>		

表 1-13 本项目与 GB/T38597-2020 相符性分析

标准要求			本项目	相符性
产品类别	项目	限量值	检测值	
特殊功能性涂料	VOC 含量	≤420g/L*	293g/L	符合

注：*参考表 1 水性涂料 VOC 含量的要求中“工业防护涂料”中“包装涂料”中底漆限量值

《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中 5.1 明确“除特殊功能性涂料以外的各类工业防护涂料 VOC 含量的限值应符合表 1、表 2、表 3、表 4 的要求。”，由此可知，特殊功能性涂料需执行表 5 要求。

表 1-14 本项目与 GB30981-2020 相符性分析

标准要求			本项目	相符性
产品类别	项目	限量值	检测值	
特殊功能性涂料	乙二醇醚及醚酯总和含量/%	≤1	ND*	符合

注：*乙二醇甲醚、乙二醇甲醚乙酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚乙酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚检出限均为 30mg/kg

根据企业提供的检测报告（报告编号 A2250904732101003CR2），本项目使用的功能性涂料（水基型防静电液，工况为水：异丙醇：防静电液（LY-Z01）：100:5:15）符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的要求。

6、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）相符性分析

表 1-15 本项目与苏大气办[2021]2 号相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
<p>（一）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/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物限值》（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值》（GB33372-2020）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。</p>	<p>本项目在研发实验过程中将使用特殊功能性水性涂料（水基型防静电液），根据检测报告(报告编号 A2250904732101003CR2)可知，该涂料 VOC 含量为 293g/L,属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的水性涂料产品，VOC 含量 293g/L 满足标准限值要求</p>	符合
<p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOC 含量的涂料、油墨和胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限</p>		符合

<p>值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p>		
<p>（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>	<p>项目建成运营后，企业将根据要求建立涉 VOCs 物料使用台账。本项目有机废气经处理后达标排放</p>	<p>符合</p>
<p>7、与《宿迁市 2023 年大气、水、土壤、工业固体废物污染防治工作方案》（宿政办发[2023]3 号）的相符性分析</p>		
<p>表 1-16 本项目与宿政办发[2023]3 号相符性分析</p>		
<p>文件要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>深入开展低 VOCs 含量清洁原料替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求，对首批 124 家企业和列入 2022 年度计划的 118 家钢结构企业和 51 家包装印刷企业源头替代情况进行再核查、再推动；2023 年 4 月底前，对照船舶修造、家具制造企业清单，进一步排查核实，建立并及时更新管理台账，按照“应替尽替、能替速替”的原则，推动适宜替代的企业实施清洁原料替代工作。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，国有企业、重点企业加大使用比例。推动钢结构、包装印刷、木质家具、工程机械、汽车零部件、电子等行业技术成熟的工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量的涂料；在房屋建筑和市政府工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶黏剂。除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料……</p> <p>开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任人。</p>	<p>本项目在研发实验过程中将使用特殊功能性水性涂料（水基型防静电液），根据检测报告(报告编号 A2250904732101003CR2)可知，该涂料 VOC 含量为 293g/L,属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的水性涂料产品，VOC 含量 293g/L 满足标准限值要求</p>	<p>符合</p>
<p>全面排查涉 VOCs 企业治理设施情况，依法查处无治理设施的企业，推进限期整改。仅采用水喷淋、光催化、光氧化、低温等离子等简单低效治理设施的企业，按要求完成淘汰升级；确需一定整改周期的，在相关设备下次停车(工)大修期间完成整治。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施</p>	<p>本项目有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，不属于“仅采用水喷淋、光催化、光氧化、低温等离子等简单低效治理设施”；本项目收集的废气中非甲烷总</p>	<p>符合</p>

	<p>是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按其相关规定执行。规范活性炭管理，完成 530 家涉活性炭吸附处理工艺的企业入户核查，实现 APP 录入“双 100%”，2023 年 4 月底前实现“码上换”。</p>	<p>烃初始排放速率< 2 千克/小时，去除效率为 80%，处理后废气达标排放；本项目实施后规范活性炭管理</p>	
	<p>推进 VOCs 在线数据联网、验收。按照《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022 年修订）》要求，推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备，按照“应装尽装、应联尽联、应验尽验”的原则，全面完成安装、验收和联网工作。</p>	<p>本项目不属于化工行业，废气排气筒风量小于 3 万立方米，无需安装 VOCs 自动监测设备</p>	符合
<p>8、与《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）的相符性分析</p>			
<p style="text-align: center;">表 1-17 本项目与苏环办[2024]16 号相符性分析</p>			
序号	文件规定要求	本项目情况	相符性
1	<p>规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。</p>	<p>本项目产生的所有副产品均为固体废物，无副产品。本项目一般固废外售综合利用或委托专门单位处置；危险废物委托有资质单位处置</p>	符合
2	<p>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。</p>	<p>企业已落实排污许可制度，在本项目排污前，更新现有排污证，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</p>	符合
3	<p>调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处</p>	<p>本项目危险固废可委托周边有资质危废处置单位处置</p>	符合

	置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，不断提高行业利用处置先进性水平。		
4	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办[2021]290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目依托现有危废仓库(危险废物贮存设施)；现有危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关文件要求建设	符合
5	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。	本项目运营后实施危险废物转移电子联单制度，采用扫描“二维码”转移；危险固废委托经营单位处置前，建设单位核实其主体资格和技术能力，并签订委托合同；运输和处置过程中严格按照危险废物管理要求进行	符合
6	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。	企业已在出入口、危废仓库内部、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，厂区门口设置危废信息公开栏，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息	符合
7	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T2763-2022)执行。	本项目将按要求建立工业固废台账，同时在固废管理信息系统申报。	符合
<p>9、与关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》的通知(长江办[2022]7号)以及关于印发《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>江苏省实施细则》的通知(苏长江办发[2022]55号)的相符性分析</p>			

表 1-18 本项目与（长江办[2022]7 号）、（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析		
长江办[2022]7 号		
序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及，符合要求
2	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。禁止在风景名胜区核心区岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内；本项目不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，符合要求
3	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。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内，符合要求
4	禁止在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。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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内；本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合要求
5	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《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
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及，符合要求
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及，符合要求
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、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扩建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线三公里范围内，不属于化工、尾矿库等项目，符合要求
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，符合要求
10	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。	本项目不属于石化、煤化工项目，符合要求
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，本项目不属于高耗能高排放项目，符合要求

12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件要求
苏长江办发[2022]55号		
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展，不属于码头和过长江通道项目，符合要求
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内；本项目不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，符合要求
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《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，改建项目应当消减排污量。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、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内，符合要求
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、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。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内；本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合要求
5	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；本项目不在《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
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及，符合要求
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流	本项目不涉及，符合

	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。	要求
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目，符合要求
9	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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，符合要求
10	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。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于文件要求中禁止的投资建设活动，符合要求
11	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
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉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、制浆造纸项目，符合要求
13	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
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业，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
15	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
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（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。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合要求
17	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。	本项目不属于化工、现代煤化工项目，符合要求
18	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。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号），本项目未被列入限制类、淘汰

		类、禁止类项目，不属于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，符合要求	
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能、高耗能高排放项目，符合要求	
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	按要求执行相关规定，符合要求	
10、与大气污染防治其它相关政策、文件、规划的相符性分析			
表 1-19 与大气污染防治其它相关政策、文件、规划的相符性分析			
文件	文件要求	本项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	<p>三、控制思路与要求：</p> <p>（一）大力推进源头替代，通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>（二）全面加强无组织排放控制。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。</p> <p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。</p>	<p>（一）本项目在研发实验过程中将使用特殊功能性水性涂料（水基型防静电液），根据检测报告（报告编号 A2250904732101003CR2）可知，该涂料 VOC 含量为 293g/L，属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的水性涂料产品，VOC 含量 293g/L 满足标准限值要求</p> <p>（二）本项目使用的 VOCs 物料均采用密闭的包装瓶包装，储存于室内，并且物料在非取用状态时及时加盖、封口，保持密闭。项目使用原料转移过程中原料瓶处于密闭状态，不揭盖。</p> <p>（三）本项目废气由集气罩/通风柜/密闭空间直连管道收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放，有机废气处理效率可达 80%，有机废气经处理后，可满足要求达标排放</p>	符合
《江苏省重点行业挥发性有机物污染	第一条“所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。”；	本项目废气由集气罩/通风柜/密闭空间直连管道收集，收集效率为 90%；本项目为研发项目，不属于有	符合

	控制指南》（苏环办[2014]128号文）	第二条“……。有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%”。其他塑料制品和废气应污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料吸收、高温焚烧等技术处理。	机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业，项目废气净化采用“二级活性炭吸附装置”，净化效率为 80%>75%	
	《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）	第十条生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目在研发实验过程中将使用特殊功能性水性涂料（水基型防静电液），根据检测报告(报告编号 A2250904732101003CR2)可知，该涂料 VOC 含量为 293g/L,属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的水性涂料产品，VOC 含量 293g/L 满足标准限值要求	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）	第十三条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。	本报告为科泽新材实验基地研究院项目环境影响评价报告。本项目建成后全厂不新增 VOCs 排放量	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）	第十七条挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目建成后按要求开展自行监测工作；检测报告保存期限不少于 3 年	符合
	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的	第二十一条产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施，固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处置；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目废气由集气罩/通风柜/密闭空间直连管道等方式收集后采用“二级活性炭吸附装置”净化设施净化废气。本项目使用的 VOCs 物料均采用密闭的包装瓶包装，储存于室内，并且物料在非取用状态时及时加盖、封口，保持密闭。项目使用原料转移过程中原料瓶处于密闭状态，不揭盖	符合
	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的	加强 VOCs 治理攻坚。（1）大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度。严格准入要求，禁止	本项目在研发实验过程中将使用特殊功能性水性涂料（水基型防静电液），根据检测报告(报告编号 A2250904732101003CR2)可知，该涂料 VOC 含量为 293g/L,属于《低挥发性有	符合

通知》(苏政办发[2021]84号)	建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。(2) 强化重点行业 VOCs 治理减排。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理, 发布 VOCs 重点监管企业名录, 编制实施“一企一策”综合治理方案。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系, 实施新建项目总量平衡“减二增一”。(3) 深化工业园区、企业集群综合治理。加强 VOCs 无组织排放控制, 实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理, 强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。	机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 规定的水性涂料产品, VOC 含量 293g/L 满足标准限值要求; 本项目使用的 VOCs 物料均采用密闭的包装瓶包装, 储存于室内, 并且物料在非取用状态时及时加盖、封口, 保持密闭。项目使用原料转移过程中原料瓶处于密闭状态, 不揭盖
--------------------	--	---

四、与实验室相关文件的相符性分析

表 1-20 与实验室相关文件相符性分析表

文件	文件要求	项目情况	相符性
《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》(苏环办[2020]284号)	实验室危险废物具有种类多、单一品种数量少、产生情况变化大等特征, 存在处置途径窄、运输成本高等问题。各地应根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物集中收集贮存试点工作方案的通知》(苏环办[2019]390号), 积极推进危险废物集中收集试点工作, 科学确定试点单位, 畅通实验室危险废物转移途径。省环保集团应充分发挥综合优势, 积极开展实验室危险废物在内的小量危险废物集中收集贮存试点工作。各产废单位除自行委托处置外, 也可委托集中收集试点单位开展收集处置, 并如实记录收集的危险废物种类、数量, 做好交接记录。	本项目产生的危险废物暂存于厂区内现有危废仓库, 定期委托有资质单位处置; 本项目实施后建立实验室危险废物分类收集管理制度, 内部收集流程、分类判定方法、包装标签要求以及相应的台账记录体系; 遵循安全性、可操作性和经济性原则	符合
《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》	1. 有机溶剂年使用量≤0.1 吨的实验室单元, 可选用内置高效过滤器的无管道通风柜。有机溶剂年使用量大于 0.1 吨, 小于 1 吨的实验室单元, 宜选用有管道的通风柜。有机溶剂年使用量≥1 吨的实验室单元, 整体应安装废气收集装置, 并保持微负压, 避免无组织废气逸散。 2. 有机废气末端净化: 实验室单元在保障安全的情况下可采用吸附法等技术对 VOCs 进行净化, 根据技术发展鼓励采取更加高效的技术手段。	本项目污水实验室有机溶剂年使用量仅为 0.003kg, 实验室设置通风柜, 废气由通风柜收集后无组织排放; 本项目研发实验室、实验研究室、产品实验室安装气体收集装置(集气罩/通风柜/密闭空间直连管道)及净化装置(二级活性炭吸附装置), 废气处理后通过排气筒排放	符合
《江苏省实验室危险废物环	包装管理 (一) 用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。	本项目危险废物桶装或袋装分类收集包装暂存于危废仓库。包	符合

	境管理指南》	<p>(二) 废弃危险化学品应满足危险化学品包装要求。</p> <p>(三) 具有反应性的危险废物应经预处理, 消除反应性后方可投入容器或包装物内。不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。</p> <p>(四) 液态废物使用的塑料容器应符合《包装容器危险品包装用塑料桶》(GB18191-2008)要求, 盛装不宜过满, 容器顶部与液面之间保留适当空间。</p> <p>(五) 固体废物包装前不应含残留液体, 包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内; 无法装入常用容器的固体废物可用防漏胶袋等存放。</p> <p>(六) 废弃试剂瓶(含空瓶)应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中, 确保稳固, 防止泄漏、磕碰, 并在容器外部标注朝上的方向标识。</p>	<p>装容器满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、危险化学品包装、《包装容器危险品包装用塑料桶》(GB18191-2008)等要求。各危险废物如具反应性, 消除反应后方可投入容器或包装物内。不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。固体废物包装前不含残留液体, 破碎玻璃器皿等锐器存放于锐器盒内。试剂空瓶瓶口朝上码放存放于密闭包装容器内</p>	
	贮存管理	<p>1.产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库或设置贮存点, 贮存库和贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p> <p>2.实验室危险废物应根据危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存, 且应避免与不相容的物质、材料接触。</p> <p>3.贮存库、贮存点、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)和《省生态环境厅关于做好危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154 号)等要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>4.废弃危险化学品应存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内, 或经预处理使之稳定后贮存于危险废物贮存设施。</p> <p>5.实验室产生的危险特性不明确的废弃危险化学品, 应按照《危险化学品安全管理条例》等有关规定进行相关危险特性判定或鉴别, 并经预处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存。</p> <p>6.贮存点、贮存库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限、投放记录表、管理台账等进行检查, 并做好记录。</p> <p>7.贮存库和实验室外部贮存点应安装 24 小</p>	<p>本项目依托现有危废仓库, 现有危废仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求, 危险废物分类暂存。废弃危险化学品经预处理稳定后贮存于危废仓库。危废库设专人管理并做好各类记录, 危废库安装监控, 并保存记录至少 3 个月。危险废物贮存满足国家安全生产、治安、消防、卫生健康等法律法规和标准要求</p>	符合

		<p>时视频监控系統確保監控畫面清晰。視頻記錄保存時間至少為3個月。</p> <p>8.實驗室危險廢物貯存除應滿足環境保護相關要求外，還應執行國家安全生產、治安、消防、衛生健康等法律法規和標準的相關要求。</p>		
《實驗室廢氣污染控制技術規範》(DB32/T445-2023)	總體要求	<p>4.1 實驗室單位產生的廢氣應經過排風櫃或排風罩等方式收集,按照相關工程技術規範對淨化工藝和設備進行科學設計和施工,排出室外的有機、無機廢氣應符合 GB14554 和 DB32/4041 的規定(國家或地方行業污染排放標準中對實驗室廢氣已作規定的,按相應行業排放標準規定執行)。</p>	<p>本項目廢氣採用集氣罩、通風櫃、密閉空間直連管道方式收集,按相關工程技術規範對淨化工藝和設備進行科學設計和施工,排放廢氣符合 GB14554 和 DB32/4041 的規定</p>	符合
		<p>4.2 收集廢氣中 NMHC 初始排放速率大於或等於 2kg/h 的實驗室單元,廢氣淨化效率不低於 80%; 收集廢氣中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h(含 0.2kg/h)範圍內的實驗室單元,廢氣淨化效率不低於 60%; 收集廢氣中 NMHC 初始排放速率在 0.02kg/h~0.2kg/h(含 0.02kg/h)範圍內的實驗室單元, 廢氣淨化效率不低於 50%。</p>	<p>本項目收集廢氣 NMHC 初始排放速率 0.0171~0.0383kg/h, 淨化效率為 80%</p>	符合
		<p>4.3 廢氣收集和淨化裝置的設計、運行和維護應滿足相關安全規範的要求</p>	<p>本項目廢氣收集和淨化裝置的設計、運行和維護滿足相關安全規範的要求</p>	符合
	廢氣收集	<p>5.1 應根據實驗室單元易揮發物質的產生和使用情況,統籌設置廢氣收集裝置,實驗室門窗或通風口等排放口外廢氣無組織排放監控點濃度限值和監測應符合 GB37822 和 DB32/4041 的要求。</p>	<p>本項目統籌設置廢氣收集裝置(集氣罩、通風櫃、密閉空間),實驗室排放口外排廢氣無組織排放監控點濃度限值和監測應符合 GB37822 和 DB32/4041 的要求</p>	符合
		<p>5.3 有廢氣產生的實驗設備和操作工位宜設置在排風櫃中,進行實驗操作時排風櫃應正常開啟,操作口平均面風速不宜低於 0.4m/s。排風櫃應符合 JB/T6412 的要求,變風量排風櫃應符合 JG/T222 的要求,可在排風櫃出口選配活性炭過濾器。</p>	<p>本項目通風櫃操作面平均風速為 0.4m/s</p>	符合
		<p>5.4 產生和使用易揮發物質的儀器或操作工位,以及其他產生廢氣的實驗室設備,未在排風櫃中進行的,應在其上方安裝廢氣收集排風罩,排風罩設置應符合 GB/T16758 的規定。距排風罩開口面最遠處廢氣無組織排放位置控制風速不應低於 0.3m/s,控制風</p>	<p>本項目集氣罩設置符合 GB/T16758 規定;距集氣罩開口面最遠處廢氣無組織排放位置控制風速$\geq 0.3m/s$</p>	符合

		速的测量按照 GB/T16758、WS/T757 执行		
	废气净化	<p>6.3 吸附法处理有机废气可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质,并满足以下要求。</p> <p>a)选用的颗粒活性炭碘值不应低于 800mg/g,四氯化碳吸附率不应低于 50%;选用的蜂窝活性炭碘值不应低于 650mg/g,四氯化碳吸附率不应低于 35%;其他性能指标应符合 GB/T7701.1 的要求。选用的活性炭纤维比表面积不应低于 1100m²/g,其他性能指标应符 HG/T3922 的要求。其他吸附剂的选择应符合 HJ2026 的相关规定。</p> <p>b)吸附法处理有机废气的工艺设计应符合 HJ2026 和 HJ/T386 的相关规定,废气在吸附装置中应有足够的停留时间,应大于 0.3s。</p> <p>c)应根据废气排放特征,明确吸附剂更换周期,不宜超过 6 个月,有环境影响评价或者排污许可证等法定文件的,可按其核定的更换周期执行,具有原位再生功能的吸附剂可根据再生后吸附性能情况适当延长更换周期</p>	<p>本项目选用的颗粒活性炭不低于 800mg/g,四氯化碳吸附率不低于 50%; 本项目“二级活性炭吸附装置”的工艺设计符合 HJ2026 和 HJ/T386 的相关规定,废气在吸附装置中停留时间均大于 0.3s; 本项目活性炭更换周期为 3 个月</p>	符合
<p>综上, 本项目符合实验室相关文件要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目背景</p> <p>科泽新材料股份有限公司位于沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号,前身为江苏欧亚薄膜有限公司(以下简称“欧亚薄膜”),于 2010 年申报《年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目环境影响报告书》,并于 2010 年 8 月 11 日获得江苏省生态环境厅(原江苏省环境保护厅)的批复,批复文号为苏环审[2010]193 号,2018 年因资金危机欧亚薄膜破产,由沭阳正中新材料有限公司(以下简称“沭阳正中”)管理“年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目”。该项目于 2019 年 7 月 26 日通过自主验收(水、气、声)、2019 年 9 月 18 日取得宿迁市沭阳生态环境局关于建设项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函(沭环验[2019]48 号)。2020 年 2 月沭阳正中通过公开竞价,取得欧亚薄膜整体资产所有权,办理完成整体资产的移交手续。因此,现有的“年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目”建设主体由欧亚薄膜变更为沭阳正中。2020 年 11 月,沭阳正中申报扩建纵向拉伸薄膜生产销售项目,于 2021 年 1 月 22 日取得沭阳经济技术开发区管理委员会的批复,批文号为沭开环审[2021]3 号,并于 2021 年 5 月 21 日通过自主验收(水、气、声、固),因市场需求等原因,此项目已停产,项目主体工程及配套环保设施已全部拆除,不再生产。2021 年 4 月沭阳正中申报扩建“聚酯片材生产、销售项目”,于 2021 年 6 月 21 日取得沭阳经济技术开发区管理委员会的批复,批文号为沭开环审[2021]23 号,目前项目一期(年产 4 万吨聚酯片材)已通过自主验收,项目二期尚未投建。因公司发展战略需求,2021 年 9 月 27 日沭阳正中变更单位名称为科泽新材料有限公司,2022 年 4 月科泽新材料有限公司申报扩建“光学基膜与高端离型膜生产基地建设项目”,并于 2022 年 5 月 20 日取得沭阳经济技术开发区管理委员会的批复,批文号为沭开环审(2022)36 号,此项目不再建设。因公司发展战略需求,2022 年 7 月 20 日科泽新材料有限公司变更单位名称为科泽新材料股份有限公司,2023 年 6 月科泽新材料股份有限公司申报扩建“涂布功能性薄膜生产销售项目”,并于 2023 年 7 月 18 日取得沭阳经济技术开发区管理委员会的批复,批文号为沭开环审[2023]28 号,此项目一期(年产离型膜 6800 万平方米、保护膜 3200 万平方米)主体工程及其配套设施已建设完成,并于 2025 年 1 月 22 日通过自主验收。</p> <p>随着电子信息、半导体、精密制造等高端产业的快速发展,市场对防静电包装、防护材料的性能要求不断提升,防静电膜作为关键配套材料,其研发创新与品质升级已成为行业发展的核心需求。为响应市场需求,提升企业核心竞争力,项目单位拟投资 500 万元建设科泽新材实验基地研究院项目,该项目主要建设内容为建设防静电膜项目实验室。其中实验室 496m²,在原办公室 4 层进行改造,实验研究项目 180m²,位置位于 3#库西侧。</p>
------	--

根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等文件的规定，建设对环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“四十五、研究和试验发展；98、专业实验室、研发（试验）基地；其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”应编制环境影响报告表。为此，科泽新材料股份有限公司委托我公司开展本项目的环境影响报告表编制工作。我司接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在现场踏勘、基础资料收集和工程排污状况分析的基础上，编制了本项目环境影响报告表。

2.项目概况

- （1）项目名称：科泽新材实验基地研究院项目；
- （2）建设单位：科泽新材料股份有限公司；
- （3）建设地点：江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号；
- （4）建设性质：扩建；
- （5）占地面积：总建筑面积 676m²，其中实验室 496m²，在原办公楼 4 层进行改造；实验研究项目 180m²，位于 3#库西侧；
- （6）总投资：500 万元，环保投资：57 万元，占项目总投资的 11.4%；
- （7）劳动定员：本项目为扩建项目，新增员工 10 人。
- （8）工作班制：年工作天数 248 天，每天一班，每班 8 小时。

3.项目主要建设内容

本项目在现有办公楼 4 楼和 3#库西侧闲置区域进行建设，不涉及新增建筑面积，项目主要建设内容详见下表 2-1。

表 2-1 项目主体工程、公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		现有	本项目	本项目实施后全厂	
主体工程	聚酯车间	1 栋, 占地面积 2050m ² , 建筑面积 8535m ²	/	1 栋, 占地面积 2050m ² , 建筑面积 8535m ²	已建, 主要用于年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目生产, 本项目不涉及
	汽提塔	1 座, 占地面积 60m ²	/	1 座, 占地面积 60m ²	已建, 主要用于年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目生产, 本项目不涉及
	拉膜车间	1 栋, 占地面积 23703m ² , 建筑面积 39637m ²	/	1 栋, 占地面积 23703m ² , 建筑面积 39637m ²	已建, 主要用于年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目、聚酯片材生产、销售项目生产, 部分区域为检维修车间, 本项目不涉及
	聚酯切片车间 1.0	1 栋, 建筑面积 150m ²	/	1 栋, 建筑面积 150m ²	已建, 主要用于年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目生产, 本项目不涉及
	4#厂房	1 栋, 建筑面积 9444m ²	/	1 栋, 建筑面积 9444m ²	已建, 主要用于聚酯片材生产、销售项目、涂布功能性薄膜生产销售项目生产, 本项目不涉及
	5#厂房	1 栋, 占地面积 15832.02m ² , 建筑面积 18039.98m ²	/	1 栋, 占地面积 15832.02m ² , 建筑面积 18039.98m ²	拟建, 主要用于涂布功能性薄膜生产销售项目生产, 本项目不涉及
	6#厂房	1 栋, 占地面积 10356.86m ² , 建筑面积 12356.86m ²	/	1 栋, 占地面积 10356.86m ² , 建筑面积 12356.86m ²	拟建, 主要用于涂布功能性薄膜生产销售项目生产, 本项目不涉及
	研发实验室	/	建筑面积 496m ²	建筑面积 496m ²	依托现有办公楼, 在办公楼 4 层局部区域进行改造
	实验研究室	/	建筑面积 180m ²	建筑面积 180m ²	依托现有 3#库, 对 3#库西侧闲置区域进行改造

储运工程	氮气站	1座, 50m ² , 最大供气 1000m ³ /h	/	1座, 50m ² , 最大供气 1000m ³ /h	已建, 本项目不涉及
	1#库 (切片仓库)	1座, 占地面积 15041m ² , 建筑面积 115041m ²	/	1座, 占地面积 15041m ² , 建筑面积 115041m ²	已建, 1#库中 10028m ² 用于储存成品膜, 其余部分用于储存切片, 本项目不涉及
	2#库 (原料仓库)	1座, 占地面积 15041m ² , 建筑面积 115041m ²	/	1座, 占地面积 15041m ² , 建筑面积 115041m ²	已建, 2#库中 2507m ² 储存 PTA, 10028m ² 储存成品膜, 其余部分储存切片, 本项目不涉及
	3#库 (备品备料、辅料仓)	1座, 占地面积 8120m ² , 建筑面积 8120m ²	/	1座, 占地面积 8120m ² , 建筑面积 8120m ²	已建, 储存新型双向拉伸项目聚酯薄膜项目、聚酯片材项目辅料, 储存涂布功能性薄膜生产销售项目原辅料, 本次依托 3#库建设实验研究室
	危险品仓库 (V3库)	1座, 占地面积 1000m ² , 建筑面积 1000m ²	/	1座, 占地面积 1000m ² , 建筑面积 1000m ²	已建, 涂布功能性薄膜生产销售项目危险化学品存储用, 本项目不涉及
	原料仓库 (5#库)	1座, 占地面积 5869m ² , 建筑面积 6439m ²	/	1座, 占地面积 5869m ² , 建筑面积 6439m ²	拟建, 涂布功能性薄膜生产销售项目原辅料存储用(目前原料存储在 3#库), 本项目不涉及
	储罐区	乙二醇储罐 4个, 其中 3000m ³ 储罐 2个, 500m ³ 储罐 1个, 50m ³ 储罐 1个	/	乙二醇储罐 4个, 其中 3000m ³ 储罐 2个, 500m ³ 储罐 1个, 50m ³ 储罐 1个	已建, 目前 500m ³ 、50m ³ 储罐停用。本项目不涉及
	柴油储罐	柴油储罐 1个, 30m ³	/	柴油储罐 1个, 30m ³	已建, 本项目不涉及
	气瓶室	/	1间, 8.3m ²	1间, 8.3m ²	新建, 位于研发实验室, 存放外购氮气
	样品接收及储存室	/	1间, 34.5m ²	1间, 34.5m ²	新建, 位于研发实验室, 存放 PE 膜、离型膜、检测样品等
	运输	汽车运输			/
辅助	办公楼	5F, 建筑面积 7050m ² , 主要	对办公楼 4	5F, 建筑面积 7050m ² , 其中	办公区域面积减少 496m ² , 该区

工程		用途为员工办公	层局部进行改造用于实验研究, 办公面积-496m ²	第4层部分区域用于实验研究(496m ²), 其它区(6554m ²)仍为办公用	域改为实验研究	
	产品实验室	/	1间, 79.2m ²	1间, 79.2m ²	位于聚酯车间1楼东南角, 已建成, 无相应环保手续, 在本次评价报告中一并申报	
	污水实验室	/	1间, 12.18m ²	1间, 12.18m ²	位于污水站的东北角, 已建成, 无相应环保手续, 在本次评价报告中一并申报	
公用工程	给水	自来水	89435.124m ³ /a	210.75m ³ /a	89645.874m ³ /a	/
		河水	224681m ³ /a	0m ³ /a	224681m ³ /a	现有设取水站, 水源为河水, 取水点: 沭阳县新沂河南偏泓(东经 118°50'44"; 北纬 34°09'08"), 企业已取得取水许可证, 编号 A321322S2021-1390
	排水	126570.424m ³ /a	163.5m ³ /a	126733.924m ³ /a	厂区雨污分流、清污分流。本项目研发、检测综合废水进入厂区污水站处理后接管沭阳凌志水务有限公司; 生活污水经化粪池处理后接管沭阳凌志水务有限公司	
	供电	6600 万 kWh/a	50 万 kWh/a	6650 万 kWh/a	厂区设 1 座 110kV 变电站, 该变电站内部 31500KVA 的变压器降压至 10KV, 经过 10KV 下面分厂前变 1 台油变 315KVA, 拉膜 1 线 1 台 2000KVA 干变, 1 台 2500KVA 干变, 拉膜 2-5 线各 2 台 2500KVA 干变共 8	

					台, 聚酯区域低配室 2 台 2500KVA 干变, 动力站配电室 2 台 2500KVA 油变, 片材配电室 2 台 2500KVA、1 台 3150KVA 干变, 3 号仓箱变 1 台 800KVA (本次新增), 办公楼箱变 1 台 630KVA (本次新增)
	纯水制备设备	/	3 套, 制备能力为 0.1m ³ /h·套	3 套, 制备能力为 0.1m ³ /h·套	本次新增, 制备工艺为: 多介质过滤+活性炭过滤+软水器+精密过滤+一级 RO, 纯水制备率为 60%
	制冷系统	1#冷冻站: 380m ³ /h, 冷冻水温度 7-10°C	/	1#冷冻站: 380m ³ /h, 冷冻水温度 7-10°C	已建, 本项目不涉及
		2#冷冻站:25m ³ /h, 冷冻水温度 7-10°C	/	2#冷冻站:25m ³ /h, 冷冻水温度 7-10°C	已建, 本项目不涉及
	循环冷却水系统	已建: 循环水池 1 座, 容积 968m ³ , 冷却塔 6 座 (1500m ³ /h*4+800m ³ /h*2); 拟建: 冷却塔 1 座 (7000m ³ /h)	/	已建: 循环水池 1 座, 容积 968m ³ , 冷却塔 6 座 (1500m ³ /h*4+800m ³ /h*2); 拟建: 冷却塔 1 座 (7000m ³ /h)	目前已建冷却塔实际循环量低于设计能力, 本项目不涉及
供热	蒸汽	年耗蒸汽 61600t/a	/	年耗蒸汽 61600t/a	本项目不涉及
	余热锅炉	3 台 (2t/h*3), 2 用 1 备	/	3 台 (2t/h*3), 2 用 1 备	已建, 本项目不涉及
	热媒炉	3 台 (1200 万大卡*3), 2 用 1 备	/	3 台 (1200 万大卡*3), 2 用 1 备	已建, 本项目不涉及
	供气	天然气 3260 万 m ³ /a	/	天然气 3260 万 m ³ /a	本项目不涉及
	空压站	已建: 制气量 40m ³ /min*4 台, 20m ³ /min*1 台; 拟建: 8.34m ³ /min*16 台	/	已建: 制气量 40m ³ /min*4 台, 20m ³ /min*1 台; 拟建: 8.34m ³ /min*16 台	本项目不涉及
	消防水池	2000m ³	/	2000m ³	已建, 本项目依托
	绿化	全厂绿化率 29%			本项目依托

环保工程	废气	PTA 粉尘	布袋除尘器(1套,设计能力5000m ³ /h)+15米高排气筒 DA001 排气筒	/	布袋除尘器(1套,设计能力5000m ³ /h)+15米高排气筒 DA001 排气筒	已建,本项目不涉及
		废膜粉碎粉尘	布袋除尘器(2套,设计能力5000m ³ /h.套)+35米高排气筒 DA002 排气筒	/	布袋除尘器(2套,设计能力5000m ³ /h.套)+35米高排气筒 DA002 排气筒	已建,本项目不涉及
		聚酯工艺废气	热媒炉焚烧(3套,2用1备,设计能力21600m ³ /h.套)+45米高 DA003 排气筒	/	热媒炉焚烧(3套,2用1备,设计能力21600m ³ /h.套)+45米高 DA003 排气筒	已建,本项目不涉及
		热媒炉燃烧废气	45米高 DA003 排气筒	/	45米高 DA003 排气筒	
		催化剂配置废气、拉膜车间铸片模头加热有机废气	碱喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置(1套,设计能力28000m ³ /h)+15米高 DA004 排气筒	/	碱喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置(1套,设计能力28000m ³ /h)+15米高 DA004 排气筒	已建,本项目不涉及
		熔体过滤器清洗有机废气、聚酯片材1.0生产线铸片有机废气	碱喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置(1套,设计能力18000m ³ /h)+15米高 DA005 排气筒	/	碱喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置(1套,设计能力18000m ³ /h)+15米高 DA005 排气筒	已建,本项目不涉及
		污水站废气	除雾+二级活性炭吸附装置(1套,设计能力2400m ³ /h)+15米高 DA006 排气筒	/	除雾+二级活性炭吸附装置(1套,设计能力2400m ³ /h)+15米高 DA006 排气筒	已建,本项目依托
		UASB池甲烷	火炬燃烧	/	火炬燃烧	已建,本项目依托
		聚酯片材 P1~P9 生产	二级活性炭吸附+催化燃烧装置(1套,设计能力25000m ³ /h)	/	二级活性炭吸附+催化燃烧装置(1套,设计能力25000m ³ /h)	已建,本项目不涉及

		线挤出、铸片有机废气	+15 米高 DA007 排气筒		+15 米高 DA007 排气筒	
		涂布功能性薄膜一期混合搅拌、涂布、固化、检验、清洗有机废气	1#-RTO(设计能力 60000m ³ /h) +25 米高 DA008 排气筒	/	1#-RTO(设计能力 60000m ³ /h) +25 米高 DA008 排气筒	已建，本项目不涉及
		1#-RTO 天然气燃烧废气	25 米高 DA008 排气筒	/	25 米高 DA008 排气筒	已建，本项目不涉及
		危废仓库废气	二级活性炭吸附装置（1 套，设计能力 20000m ³ /h）+20 米高 DA009 排气筒	/	二级活性炭吸附装置（1 套，设计能力 20000m ³ /h）+20 米高 DA009 排气筒	已建，本项目依托
		涂布功能性薄膜二期一阶段混合搅拌、涂布、固化、清洗有机废气	2#~5#-RTO（设计能力 60000m ³ /h.套）+20 米高 DA010~DA013 排气筒	/	2#~5#-RTO（设计能力 60000m ³ /h.套）+20 米高 DA010~DA013 排气筒	拟建，本项目不涉及
		2#~5#-RTO 天然气燃烧废气	20 米高 DA010~DA013 排气筒	/	20 米高 DA010~DA013 排气筒	拟建，本项目不涉及
		涂布功能性薄膜二期二阶段混合搅拌、涂布、固	6#~7#-RTO（设计能力 60000m ³ /h.套）+20 米高 DA014~DA015 排气筒	/	6#~7#-RTO（设计能力 60000m ³ /h.套）+20 米高 DA014~DA015 排气筒	拟建，本项目不涉及

	化、清洗有机废气				
	6#~7#-RTO 天然气燃烧废气	20米高DA014~DA015排气筒	/	20米高DA014~DA015排气筒	拟建，本项目不涉及
	研发实验室防静电膜研发废气、研发检测废气	/	二级活性炭吸附装置#1 (1套,设计能力 20000m ³ /h) +25米高 DA016排气筒	除湿+二级活性炭吸附装置#1 (1套,设计能力20000m ³ /h) +25米高DA016排气筒	本次新增
	实验研究室防静电膜研发废气	/	二级活性炭吸附装置#2 (1套,设计能力 6000m ³ /h) +15米高 DA017排气筒	除湿+二级活性炭吸附装置#2 (1套,设计能力6000m ³ /h) +15米高DA017排气筒	本次新增
	产品实验室检测废气	/	二级活性炭吸附装置#3 (1套,设计能力 15000m ³ /h) +15米高 DA018排气筒	二级活性炭吸附装置#3(1套, 设计能力15000m ³ /h)+15米 高DA018排气筒	本次新增
废水	生活污水	化粪池(设计处理能力4.5t/h)	/	化粪池(设计处理能力4.5t/h)	本项目依托,本项目生活污水量为0.05t/h,现有生活污水量

						约 3t/h，合计为 3.05t/h，在设计处理能力范围内，依托可行
	新型双向拉伸聚酯薄膜项目综合废水	污水处理站（设计处理能力 250m ³ /d）	/	污水处理站（设计处理能力 250m ³ /d）	/	本项目依托现有污水处理站，现有项目进入该污水处理站处理水量为 24483m ³ /a（74.2m ³ /d），本项目进入污水处理站处理水量 64.3m ³ /a（0.26m ³ /d），合计为 74.46m ³ /d，在设计处理能力范围内，依托可行
	研发、检测综合废水					
	1#冷冻站、动力站排水	循环池絮凝、沉淀（设计能力 3t/h）	/	循环池絮凝、沉淀（设计能力 3t/h）	/	已建，本项目不涉及
	2#冷冻站、动力站排水	循环池絮凝、沉淀（设计能力 3t/h）	/	循环池絮凝、沉淀（设计能力 3t/h）	/	已建，本项目不涉及
	噪声	优先选用低噪声设备，通过合理布局，采取隔声、减振、依托厂区绿化等措施				/
	固废	生活垃圾	分类生活垃圾箱	/	分类生活垃圾箱	依托现有生活垃圾箱；委托环卫部门处理
		一般固废	一般固废仓库 70m ² 、一般固废堆场 180m ²	/	一般固废仓库 70m ² 、一般固废堆场 180m ²	本项目依托现有一般固废仓库、一般固废堆场；一般固废收集后外售综合利用或委托专门单位处理
		危险固废	危废仓库 750m ²	/	危废仓库 750m ²	本项目依托现有危废仓库；危险废物委托有资质单位处置
应急	事故应急池	850m ³	0	850m ³		本项目依托现有

4.研发方案

本项目实施后，全厂产品/研发产品方案见表 2-2。

表 2-2 全厂产品/研发方案一览表

分类	产品/研发产品名称		年设计能力				年运行时间 h/a
			现有项目		本项目	全厂	
			已建	拟建			
生产	双向拉伸聚酯薄膜	装饰薄膜	2.4 万 t	0	0	2.4 万 t	7920
		多功能薄膜	9.6 万 t	0	0	9.6 万 t	
	聚酯切片（副产品）		0.06 万 t	0	0	0.06 万 t	7920
	聚酯片材	APET/PETG 片材	2 万 t	2 万 t	0	4 万 t	7920
		GAG 片材	2 万 t	2 万 t	0	4 万 t	
	涂布功能性薄膜	离型膜	6800 万 m ²	42000 万 m ²	0	48800 万 m ²	7200
保护膜		3200 万 m ²	28000 万 m ²	0	31200 万 m ²		
研发	防静电膜*	防静电 PE 膜	0	0	9000m ²	9000m ²	1984
		防静电离型膜	0	0	21000m ²	21000m ²	

注：*防静电膜最终全部作为废塑料膜处置。

本项目研发产品研发批次、每批次研发时间详见下表。

表 2-3 研发产品研发批次、批次产量统计一览表

研发地点	产品名称	规格	批次产量	年研发批次	每批次研发时间	年研发时间	对应主要设备
研发实验室	防静电 PE 膜	宽幅≤200mm	40m ²	50	4h	200h	均质机、自动涂布机、烘箱
	防静电离型膜	宽幅≤200mm	40m ²	125	4h	500h	
研发实验室、实验研究室*	防静电 PE 膜	宽幅≤200mm	100m ²	70	4h	280h	均质机（研发实验室）、涂布机**（实验研究室）
	防静电离型膜	宽幅≤200mm	100m ²	160	4h	640h	

注：*物料混合在研发实验室，其它工序在实验研究室进行。

**实验研究室涂布机含烘干段。

5.原辅材料使用情况

本项目原辅材料使用情况详见表 2-4，主要原辅材料理化性质详见表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

类别	原料名称	主要成分及规格	形态	年消耗量	储存方式规格	最大储存量 t	储存区域	物料来源	
研发	防静电膜	PE 膜	宽幅≤200mm	固态	50000m	/	4000m	样品接收及储存室材料架	外购
		离型膜	宽幅≤200mm	固态	110000m	/	9000m	样品接收及储存室材料架	外购

研发检测	防静电液	PEDOT/PSS 导电高分子材料 30~50%、水性 PU 树脂 10~30%、水 20~70%	液态	60kg	1L/瓶	0.01	研发实验室防爆柜	外购
	异丙醇	异丙醇≥ 99.7%	液态	20kg	1L/瓶	0.008	研发实验室防爆柜	外购
	乙腈	色谱级	液态	3L	1L/瓶	0.0008	研发实验室防爆柜	外购
	甲醇	色谱级	液态	2L	1L/瓶	0.0008	研发实验室防爆柜	外购
	无水乙醇	AR 级	液态	5L	500mL/瓶	0.0008	研发实验室防爆柜	外购
	乙酸乙酯	≥99.5%	液态	20L	500mL/瓶	0.0018	研发实验室防爆柜	外购
	氮气	99.9%	气态	200L	40L/气瓶	40L	气瓶室	外购
污水检测	盐酸羟胺	AR 级	固态	0.13kg	500g/瓶	0.0005	污水实验室试剂架	外购
	邻菲罗啉	AR 级	固体	0.001kg	25g/瓶	0.000025	污水实验室试剂架	外购
	乙酸	AR 级	液体	0.003kg	500g/瓶	0.0005	污水实验室防爆柜	外购
	乙酸钠(结晶)	AR 级	固体	0.004kg	500g/瓶	0.0005	污水实验室试剂架	外购
	COD-YZ51 试剂	重铬酸钾 1~5%、硫酸 ≤20%、硫酸 汞 1~5%，其 余为水	液体	30kg	10ml/支	0.0027	污水实验室化学品柜	外购
	碘化钾	AR 级	固体	0.0035kg	500g/瓶	0.0005	污水实验室试剂架	外购
	酒石酸钾钠	AR 级	固体	0.018kg	500g/瓶	0.0005	污水实验室试剂架	外购
产品检测	乙醇	AR 级, 95%	液体	12kg	500mL/瓶	0.002	产品实验室防爆柜	外购
	丙酮	AR 级	液体	12kg	500mL/瓶	0.0008	产品实验室防爆柜	外购
	丙三醇	AR 级	液体	120kg	500mL/瓶	0.013	产品实验室防爆柜	外购
	溴酚蓝指示剂	0.1%溴酚蓝	液体	0.001kg	500g/瓶	0.0005	产品实验室试剂架	外购
	无水乙醇	AR 级	液体	12kg	500mL/瓶	0.0008	产品实验室防爆柜	外购
	氢氧化钾	AR 级	固体	0.12kg	500g/瓶	0.0005	污水实验室化学品柜	外购
	四甘醇二	AR 级	液体	0.003kg	500mL/瓶	0.0005	产品实验室防	外购

甲醚							爆柜	
甲醇	AR 级	液体	90kg	500mL/瓶	0.0079	产品实验室防 爆柜	外购	
乙酸锌	AR 级	固体	0.0004kg	500g/瓶	0.0005	产品实验室试 剂架	外购	
盐酸	AR 级, 37%	液体	12kg	500mL/瓶	0.0012	产品实验室化 学品柜	外购	
溴酸钾	LR 级	固体	0.025kg	500g/瓶	0.0005	产品实验室化 学品柜	外购	
甲基橙指 示剂	0.1%甲基橙	液体	0.001kg	500mL/瓶	0.0005	产品实验室试 剂架	外购	
卡尔费休 试剂(无吡 啶)	AR 级	液体	6kg	500mL/瓶	0.0005	产品实验室防 爆柜	外购	
酚酞指示 剂	0.1%酚酞	液体	0.05kg	500mL/瓶	0.0005	产品实验室试 剂架	外购	
铬黑 T	/	固体	0.002kg	500g/瓶	0.0005	产品实验室试 剂架	外购	
乙二胺四 乙酸二钠	AR 级	固体	0.09kg	500g/瓶	0.0005	产品实验室试 剂架	外购	
氨水	AR 级, 25~28%	液体	6kg	500mL/瓶	0.0005	产品实验室化 学品柜	外购	
氯化铵	AR 级	固体	0.41kg	500g/瓶	0.0005	产品实验室试 剂架	外购	
凡士林	AR 级	半固体	0.005kg	500g/瓶	0.0005	产品实验室试 剂架	外购	
甲酰胺	AR 级	液体	30kg	500mL/瓶	0.0028	产品实验室防 爆柜	外购	
EDTA 二 钠镁盐	CP 级	固体	0.035kg	500g/瓶	0.0005	产品实验室试 剂架	外购	
双氧水	AR 级, 30% H_2O_2	液体	12kg	500mL/瓶	0.0011	产品实验室化 学品柜	外购	
维多利亚 蓝 B 指示 剂	0.1%维多利 亚蓝 B	液体	0.003kg	500mL/瓶	0.0005	产品实验室试 剂架	外购	
氮气	99.9%	气态	320L	40L/气瓶	40L	气瓶室	外购	

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
防静电液	性状：深蓝色液体，有芳香味；沸点：>100℃；密度：0.95 至 1.08g/cm ³ ；蒸气压：<0.01 千帕；溶解性：水、醇等常见溶剂中完全溶解	本品不燃	急性毒性： LD ₅₀ ：>5000mg / kg
异丙醇	CAS 号：67-63-0；性状：无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味；熔点：-88.5℃；沸点：80.3℃；相对密度（水=1）：0.786（20℃），相对蒸汽密度（空气=1）：2.07；饱和蒸气压	本品易燃； 爆炸下限： 2.0% 爆炸上限： 12.7%	急性毒性：LD ₅₀ ： 5045mg / kg(大鼠经 口)，12800mg / kg(兔 经皮)

	(kPa) : 4.40 (20℃) ; 闪点: 12℃ ; 溶解性: 溶于水、醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂		
乙腈	CAS 号: 75-05-8; 性状: 无色液体, 有刺激性气味; 熔点: -45.7℃; 相对密度 (水=1) : 0.79; 沸点: 81.1℃; 蒸气压: 13.33kPa (27℃) ; 闪点: 2℃; 溶解性: 与水混溶, 溶于醇等大多数有机溶剂	本品易燃; 爆炸上限: 16% 爆炸下限: 3%	急性毒性: LD ₅₀ : 2730mg / kg(大鼠经口); LD ₅₀ : 1250mg / kg(兔子经皮)
甲醇	CAS 号: 67-56-1; 性状: 无色液体, 有刺激性气味; 熔点: -97.8℃; 相对密度 (水=1) : 0.79; 沸点: 64.8℃; 蒸气压: 13.33kPa (21.2℃) ; 闪点: 11℃; 溶解性: 溶于水, 可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂	本品易燃; 爆炸上限: 44% 爆炸下限: 5.5%	急性毒性: LD ₅₀ : 5628mg / kg(大鼠经口); LD ₅₀ : 15800mg / kg(兔子经皮)
乙醇	CAS 号: 64-17-5; 性状: 无色液体, 有酒香; 熔点: -114.1℃; 相对密度 (水=1) : 0.79; 沸点: 78.3℃; 蒸气压: 5.33kPa (19℃) ; 闪点: 12℃; 溶解性: 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂	本品易燃; 爆炸上限: 19% 爆炸下限: 3.3%	急性毒性: LD ₅₀ : 7060mg / kg(兔经口); LC ₅₀ : 37620mg / m ³ (10小时, 大鼠吸入)
乙酸乙酯	CAS 号: 141-78-6; 性状: 无色澄清液体, 有芳香气味, 易挥发; 熔点: -83.6℃; 相对密度 (水=1) : 0.902; 沸点: 76℃; 蒸气压: 13.33kPa (27℃) ; 闪点: -4℃; 溶解性: 微溶于水, 溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂	本品易燃; 爆炸上限: 11.5% 爆炸下限: 2.0%	急性毒性: LD ₅₀ : 5620mg / kg(大鼠经口); LD ₅₀ : 4940mg / kg(兔子经皮)
氮气	CAS 号: 7727-37-9; 性状: 无色无臭气体; 熔点: -209.8℃; 沸点: -195.6℃; 相对密度 (水=1) : 0.81 (-196℃) ; 相对蒸汽密度 (空气=1) : 0.97; 溶解性: 微溶于水、乙醇	本品不燃	急性毒性: 无资料
盐酸羟胺	CAS 号: 5470-11-1; 性状: 无色单斜晶系结晶体; 熔点: 151℃ (分解), 常温下较稳定, 加热高于 151℃时则分解; 相对密度 (水=1) : 1.67(17℃); 溶解性: 易溶于水, 溶于乙醇、甘油、丙三醇, 不溶于冷水、乙醚。吸湿性强, 易受潮	本品不燃	急性毒性: LD ₅₀ :408mg/kg (小鼠经口)
邻菲罗啉	CAS 号: 5144-89-8; 性状: 一水合物为白色结晶性粉末; 熔点: 114-117℃; 相对密度 (水=1) : 1.1836; 溶解性: 溶于水, 溶于苯、溶于醇和丙酮, 不溶于石油醚	本品可燃	急性毒性: 无资料
乙酸	CAS 号: 64-19-7; 性状: 无色透明液体, 有刺激性酸臭; 熔点: 16.7℃; 相对密度 (水=1) : 1.05; 沸点: 118.1℃;	本品易燃; 爆炸上限: 17.0%	急性毒性: LD ₅₀ : 3530mg / kg(大鼠经口);

	蒸气压: 1.52kPa (20°C); 闪点: 39°C; 溶解性: 溶于水、醚、甘油, 不溶于二硫化碳	爆炸下限: 4%	LD ₅₀ : 1060mg / kg(兔子经皮)
乙酸钠	CAS 号: 127-09-3; 性状: 无色透明结晶或白色粉末, 有吸湿性; 熔点: 58°C; 沸点: >400°C (无水物质, 分解); 闪点: >250°C; 相对密度 (水=1): 1.42g/cm ³ (20°C); 溶解性: 易溶于水, 稍溶于乙醇, 不溶于乙醚	本品可燃	急性毒性: LD ₅₀ :3530mg/kg (大鼠经口)
重铬酸钾	CAS 号: 7778-50-9; 性状: 橙红色有光泽的单斜或三方晶系结晶, 有苦味及金属性味; 熔点: 398°C; 密度: 2.68g/cm ³ ; 溶解性: 溶于水, 不溶于乙醇	本品助燃	急性毒性: LD ₅₀ :25mg/kg (大鼠经口)、190mg/kg (小鼠经口)、14mg/kg (兔经皮)
硫酸	CAS 号: 7664-93-9; 性状: 纯品为无色透明油状液体, 无臭; 熔点: 10.5°C; 相对密度 (水=1): 1.83; 沸点: 330°C; 饱和蒸气压 (kPa): 0.13 (145.8°C); 溶解性: 与水混溶	本品助燃	急性毒性: LD ₅₀ : 2140mg / kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 510mg/m ³ (2 小时, 大鼠吸入); 320mg/m ³ (2 小时, 小鼠吸入)
硫酸汞	CAS 号: 7783-35-9; 性状: 白色颗粒或结晶性粉末; 熔点: 约 850°C; 相对密度 (水=1): 6.47; 溶解性: 溶于盐酸、热稀酸和浓的氯化钠溶液, 不溶于丙酮和氨水; 遇热分解而变黄, 继而变褐色, 但经冷却后又再成白色; 在大量的水中, 特别是加热时, 则分解成硫酸和碱式盐	本品不燃; 遇高热分解释出高毒烟气	急性毒性: LD ₅₀ :57mg/kg (大鼠经口)、40mg/kg (小鼠经口)
碘化钾	CAS 号: 7681-11-0; 性状: 无色结晶或白色结晶粉末; 熔点: 680°C; 沸点: 1345°C; 相对密度(水=1): 3.13(20°C); 溶解性: 易溶于水, 溶于乙醇、甲醇、丙酮、甘油和液氨, 微溶于乙醚, 在湿空气中易潮解	本品不燃	急性毒性: 无资料
酒石酸钾钠	CAS 号: 304-59-6; 性状: 无色透明结晶或白色结晶末; 熔点: 70-80°C, 在热空气中有风化性, 60°C失去部分结晶水, 215°C失去全部结晶水; 相对密度 (水=1) 密度: 1.79; 溶解性: 溶于水, 不溶于乙醇	本品不燃	急性毒性: 无资料
丙酮	CAS 号: 67-64-1; 性状: 无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发; 熔点: -94.6°C; 相对密度 (水=1): 0.8; 沸点: 56.5°C; 蒸气压: 53.32kPa (39.5°C); 闪点: -20°C; 溶解性: 与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、	本品易燃; 爆炸上限: 13.0% 爆炸下限: 2.5%	急性毒性: LD ₅₀ : 5800mg / kg(大鼠经口); LD ₅₀ : 20000mg / kg(兔子经皮)

	油类、烃类等多数有机溶剂		
丙三醇	CAS 号: 56-81-5; 性状: 无色粘稠液体, 无气味, 有暖甜味, 能吸潮; 熔点: 20°C; 沸点: 182°C (2.7kPa); 相对密度(水=1): 1.3; 饱和蒸气压: 0.4kPa (20°C); 闪点: 160°C; 溶解性: 可混溶于醇, 与水混溶, 不溶于氯仿、醚、油类	本品可燃	急性毒性: LD ₅₀ :12600mg/kg (大鼠经口)
溴酚蓝	CAS 号: 115-39-9; 性状: 淡粉红色至紫色结晶粉末; 相对密度(水=1): 2.199; 熔点: 273°C; 沸点: 605.6°C; 闪点: 320.1°C; 溶解性: 微溶于水, 易溶于氢氧化钠溶液, 易溶于甲醇、乙醇和苯等有机溶剂	本品可燃	急性毒性: 无资料
氢氧化钾	CAS 号: 1310-58-3; 性状: 白色晶体, 易潮解; 熔点: 360.4°C, 沸点: 1320°C; 相对密度(水=1): 2.04; 饱和蒸气压: 0.13kPa (719°C); 溶解性: 溶于水、乙醇, 微溶于醚	本品不燃	急性毒性: LD ₅₀ :273mg/kg(大鼠经口)
四甘醇二甲醚	CAS 号: 143-24-8; 性状: 无色透明液体, 微有醚气味; 熔点: -30°C; 沸点: 275.3°C; 相对密度(水=1): 1.009 (25°C); 闪点: 140.6°C; 溶解性: 可溶于水、醇类和醚类溶剂	本品可燃	急性毒性: LD ₅₀ :3850mg/kg (大鼠经口)
乙酸锌	CAS 号: 5970-45-6, 性状: 有光泽的六面体鳞片或片晶体, 有乙酸气味; ; 熔点: 237°C, 相对密度(水=1): 1.735; 溶解性: 易溶于水, 微溶于醇	本品不燃	急性毒性: LD ₅₀ :794mg/kg (大鼠经口)、278mg/kg (小鼠经口); 生态毒性: 急性危害(鱼): LC ₅₀ (96 小时): 0.88mg/L 黑头软口鲮鱼)
盐酸	CAS 号: 7647-01-0; 性状: 无色或微黄发烟液体, 有刺鼻的酸味; 熔点: -114.8°C (纯), 沸点: 108.6 (20%); 相对密度(水=1): 1.20; 饱和蒸气压: 30.66kPa (21°C), 溶解性: 与水混溶, 溶于碱液	本品不燃	急性毒性: LD ₅₀ :900mg/kg (兔经口); LC ₅₀ : 3124ppm, 1 小时 (大鼠吸入)
溴酸钾	CAS 号: 7758-01-2; 性状: 白色晶状粉末; 相对密度(水=1): 3.27(17.5°C); 熔点: 350°C, 沸点: 370°C (分解); 溶解性: 易溶于沸水, 微溶于乙醇, 不溶于丙酮	本品助燃	急性毒性: LD ₅₀ :157mg/kg (大鼠经口)
甲基橙	CAS 号: 547-58-0; 性状: 橙黄色粉末或结晶鳞片; 熔点: >300°C; 溶解性: 微溶于水, 不溶于乙醇, 易溶于热水	本品可燃	急性毒性: 无资料

卡尔费休试剂	性状：红褐色液体；沸点：63℃；相对密度（水=1）：0.93；闪点：14℃；溶解性：溶于水、不溶于乙醇	本品易燃	急性毒性： LD ₅₀ :100mg/kg（兔经皮）
酚酞	CAS 号：77-09-8；性状：白色或微带黄色的结晶粉末，无臭，无味；熔点：261-263℃，沸点：548.7℃；密度：1.299g/cm ³ ；溶解性：难溶于水，但是易溶于乙醇、乙醚，能溶于苛性碱溶液或碱金属碳酸盐溶液	本品可燃	急性毒性： 无资料
铬黑 T	CAS 号：1787-61-7；性状：黑褐色粉末；相对密度（水=1）：1.109（25℃）；闪点：185℃；溶解性：溶于水，稍溶于醇	本品可燃	急性毒性： LD ₅₀ :17590mg/kg（大鼠经口）
乙二胺四乙酸二钠	CAS 号：139-33-3；性状：白色或类白色结晶性粉末，无臭；熔点：300℃（分解）；相对密度（水=1）：1.46（20℃）；溶解性：能溶于水，几乎不溶于乙醇、乙醚等有机溶剂	本品可燃	急性毒性： LD ₅₀ :2000mg/kg（大鼠经口）
氨水	CAS 号：1336-21-6；性状：无色透明液体，有强烈的刺激性臭味；相对密度（水=1）：0.91；饱和蒸气压：1.59kPa（20℃）；溶解性：溶于水、醇	本品不燃	急性毒性： LD ₅₀ :350mg/kg（大鼠经口）
氯化铵	CAS 号：12125-02-9；性状：无臭、味咸、容易吸潮的白色粉末或结晶；熔点：520℃；相对密度（水=1）：1.53；溶解性：易溶于水，微溶于乙醇，溶于液氨，不溶于丙酮和乙醚	本品不燃	急性毒性： LD ₅₀ :1650mg/kg（大鼠经口）
凡士林	CAS 号：8009-03-8；性状：白色至黄色半固体油膏；熔点：38~54℃，沸点：322℃；相对密度（水=1）：0.815~0.880，闪点：198℃；溶解性：不溶于水，几乎不溶于冷的或热的乙醇和冷的无水乙醇中，溶于乙醚、己烷和大多数挥发或不挥发性油，易溶于苯、二硫化碳、氯仿和松节油	本品可燃	急性毒性： 无资料
甲酰胺	CAS 号：75-12-7；性状：无色油状液体，有吸湿性；熔点：2.6℃，沸点：210℃（分解）；相对密度（水=1）：1.13（20℃）；饱和蒸气压：0.011kPa（20℃）；闪点：154℃；溶解性：与水混溶，溶于甲醇、乙醇，不溶于乙醚、烃类	本品可燃	急性毒性： LD ₅₀ :7500mg/kg（大鼠经口）
EDTA 二钠镁盐	CAS 号：29932-54-5；性状：白色结晶性粉末；溶解性：易溶于水，在水中可电离出相应的离子；溶液性质较为稳定，能与多种金属离子形成稳定的络合物	本品可燃	急性毒性： 无资料

双氧水	CAS 号: 7722-84-1; 性状: 无色透明液体, 有微弱的特殊气味; 熔点: -2°C (无水); 沸点: 150°C (无水); 相对密度 (水=1): 1.46 (无水); 饱和蒸气压: 0.13kPa (15.3°C); 溶解性: 溶于水、醇、醚, 不溶于苯、石油醚	本品为爆炸性强氧化剂, 助燃	急性毒性: 1518mg/kg (大鼠经口)
维多利亚蓝 B	CAS 号: 2580-56-5; 性状: 深紫色 (或灰绿色闪光) 粉末; 相对密度 (水=1): 1.336 (20°C); 熔点: 206°C; 溶解性: 溶于热水呈蓝色, 溶于乙醇为纯蓝色, 微溶于冷水	本品可燃	急性毒性: LD ₅₀ : 420-500mg/kg (大鼠经口)

6.主要设备

本项目主要设备详见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备一览表

类别	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
研发	涂布机	/	1	位于 3#库实验研究室
	自动涂布机	PT-5000	1	位于办公楼 4 楼 研发实验室
	烘箱	/	4	
	均质机	FJ200-SH	1	
检测	氙灯实验箱	Q-SUNXe-3HSE, MOLSUN320D	1	位于办公楼 4 楼 研发实验室
	恒温恒湿试验箱	JTH-408P-A	1	
	粗糙度仪	SJ210	1	
	摩擦系数测试仪	COF2002	1	
	测厚仪	CHY-C2A	1	
	透光率雾度仪	WGT-S	1	
	光泽度计	Byk4563	1	
	液相色谱仪	LX18625	1	
	气相色谱仪 (GC)	GC-2030	1	
	(十万分之一) 天平	MS105	1	
	梅特勒 DSC3	DSC3	1	
	阻抗测试仪	快克 499D	1	
	高级旋转流变仪	ARES-G2	1	
污水 实验 室检 测	过滤装置	/	2	位于污水实验室
	烘箱	PHA-9140	2	
	量筒	/	2	
	消解仪	/	1	
	pH 便携检测仪	/	1	
	溶解氧便携检测仪	/	1	

		红外光度计	/	1	
		电子天平	/	1	
	产品 实验 室检 测	丹东百特激光粒度仪	/	1	位于产品实验室
		色差仪	COLORFLE	1	
		卤素水分仪	MX-50	1	
		卡氏水分仪	ZDS-2S	1	
		粉碎机	/	1	
		数显恒温加热板	/	3	
		电子天平	/	4	
		烘箱	/	1	
		加液器	/	1	
		气相色谱仪	/	1	
		紫外分光光度计	UV-1800	1	
		加热器	/	2	
		滴定管	/	3	
		马弗炉	SX2-10-12N	2	
		切片熔点仪	YG252A-1	1	
公辅			纯水制备设备	0.1m ³ /h	

7.水平衡和物料平衡

7.1 水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、涂布液配置用水、检测用水、清洗用水、清洁用水、纯水制备用水等，具体如下：

(1) 职工生活用水：本项目新增职工人数为 10 人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中工业企业建筑管理人员、车间工人的生活用水定额为 30L/（人·班）~50L/（人·班），本报告取 50L/（人·班），年有效工作日按 248 天计（每天 1 班），则本项目生活用水量 124m³/a，用水来源为自来水，损耗以 20%计，则生活污水排放量为 99.2m³/a。

(2) 涂布液配制用水：本项目使用 60kg/a 的防静电液，防静电液：异丙醇：纯水配比为 15：5：100，纯水使用量约为 0.4m³/a。

(3) 搅拌器、涂布头清洁用水：每批次搅拌、涂布完成后，搅拌器、涂布头均使用纯水进行清洁，每批次纯水用量约 10L，年清洗 405 批次，纯水使用量为 4.05m³/a，损耗以 10%计，约 3.65m³/a 进入搅拌器、涂布头清洁废液，作为危废外委处置。

(4) 检测用水：检测用水包含试剂配制用水和检测过程用水。检测用水采用纯水，参考、类比产品实验室、污水实验室统计资料，研发检测、产品检测、污水检测用水量约 2m³/a，损耗以 10%计，约 1.8m³/a 进入检测废液，作为危废外委处置。

(5) 检测清洗用水：检测完成后，使用过的实验器具需要用水进行清洗，参考、类比产品实验室、污水实验室统计资料，研发检测、产品检测、污水检测清洗用水量为 $18\text{m}^3/\text{a}$ （自来水 $3\text{m}^3/\text{a}$ 、纯水 $15\text{m}^3/\text{a}$ ）。污水实验室 COD 检测时直接采用 COD-YZ51 预制试剂管，使用后直接废弃，无需清洗，重铬酸钾、硫酸汞不会进入检测清洗废水。项目其它实验器具清洗采用少量多次的原则，一般清洗三次，前两道采用润洗方式清洗，第三道采用冲洗方式清洗，实验用水损耗按 10% 计，由于第一次清洗废液、第二次清洗废液中含有较多实验试剂，作为检测废液外委处置，参考、类比产品实验室、污水实验室统计资料，约有 $3.6\text{m}^3/\text{a}$ 检测清洗用水进入检测废液，其余实验器具的第三次清洗是用相对较多的水对容器进行进一步冲洗，主要是保证下批次实验器具的清洁，清洗废水产生量为 $12.6\text{m}^3/\text{a}$ ，由于经过前道清洗，废水中的酸碱等污染因子浓度较低且不涉及一类污染物排放，检测清洗废水经收集后进入厂内现有的污水处理设施进行处理，处理后排入沭阳凌志水务有限公司集中处理。

(6) 清洁用水：研发、检测区操作台、地面等定期清洁，清洁频次为每天 1 次，参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中停车场地面冲洗水 $2\sim 3\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$ ，本项目仅湿抹布、拖把擦拭清洁，取其 10%，即 $0.3\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$ ，本项目涉及区域面积约 645.6m^2 （不考虑部分辅助区域），自来水用水量约 $48\text{m}^3/\text{a}$ 。清洁用水损耗按 20% 计，污水实验室设置两个清洗水池，其中一个水池用于涉及重铬酸钾、硫酸汞等含有重金属试剂使用区域清洁抹布、拖把清洗，该部分清洁废水可能含重金属，作为清洁废液外委处置，经和企业确认，约有 $1\text{m}^3/\text{a}$ 清洁用水进入清洁废液，其它区域清洁抹布、拖把清洗废水通过污水实验室第二个水池收集，和其他实验室清洁抹布、拖把清洗废水形成清洁废水，清洁废水产生量为 $37.4\text{m}^3/\text{a}$ ，该废水经收集后进入厂内现有污水处理设施进行处理，处理后排入沭阳凌志水务有限公司集中处理。

(7) 纯水制备用水

本项目设 3 套纯水制备设备（制备能力为 $0.1\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{套})$ ），纯水制备工艺为：多介质过滤+活性炭过滤+软水器+精密过滤+一级 RO，根据纯水制备设备供应商提供数据，制备效率约 60%。

本项目使用纯水 $21.45\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水制备用水量约 $35.75\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水制备弃水排放量约 $14.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目水平衡图见图 2-1，本项目实施后全厂水平衡见图 2-2。

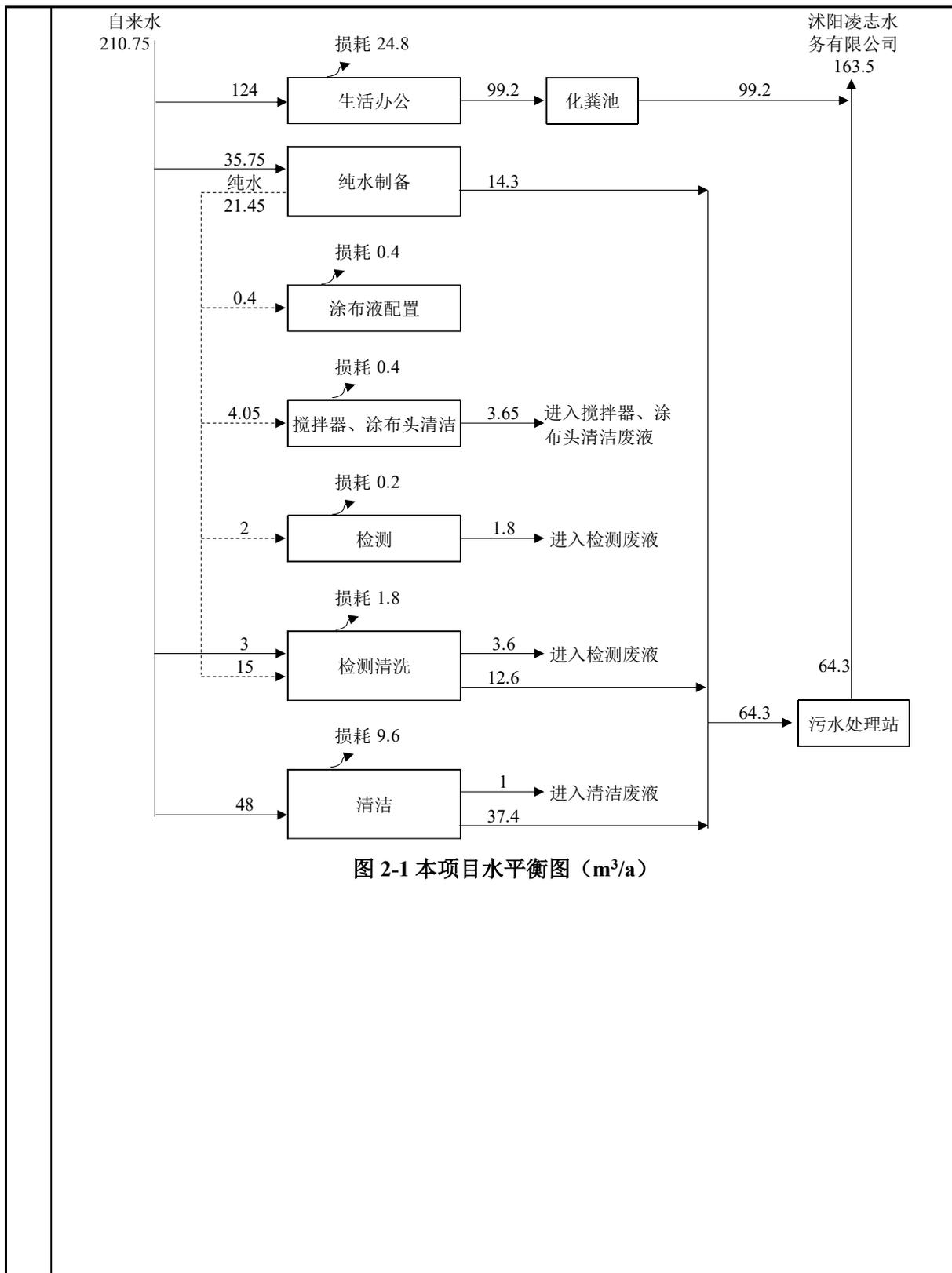


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

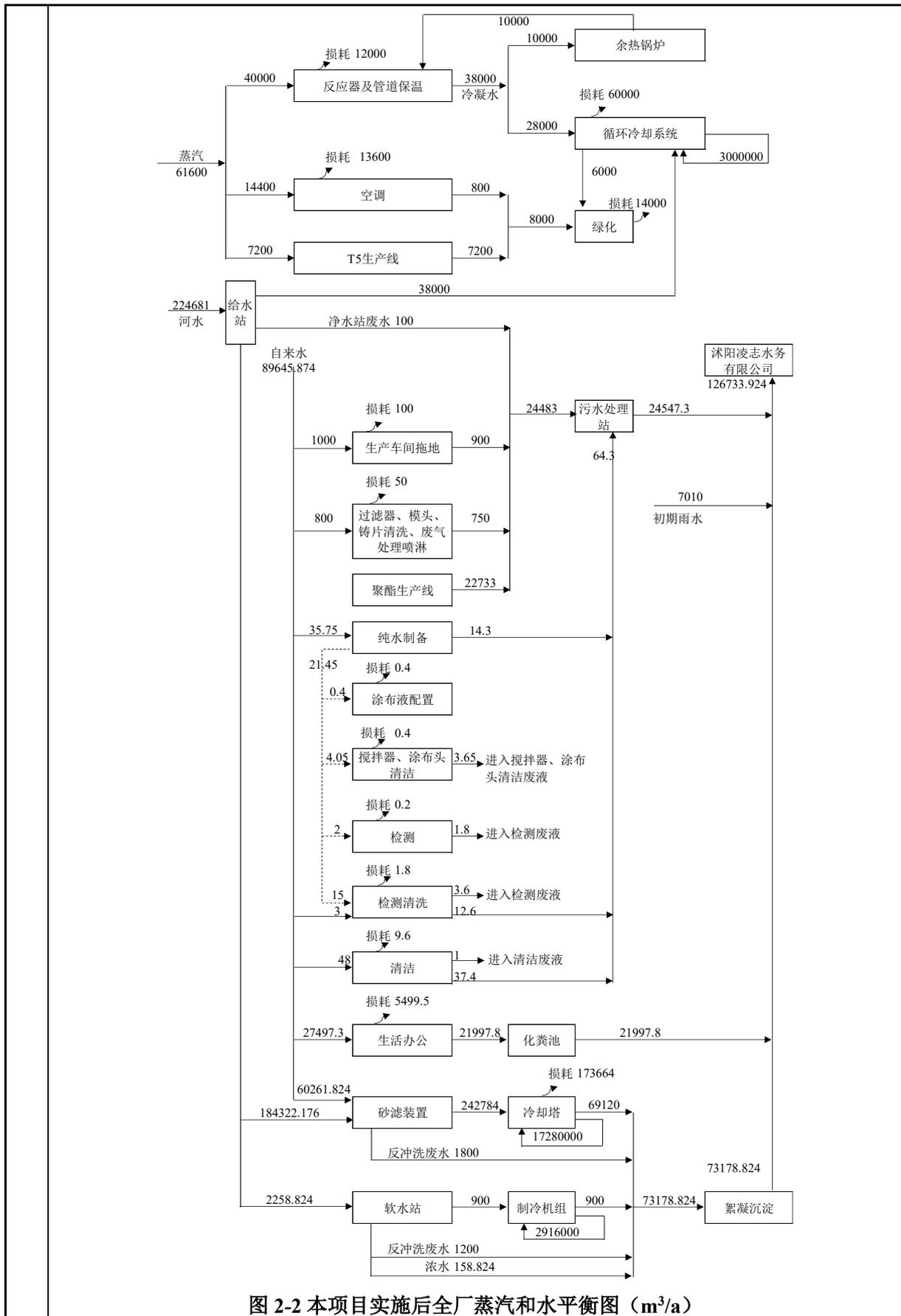


图 2-2 本项目实施后全厂蒸汽和水平衡图 (m³/a)

7.2 物料平衡分析：

本项目防静电膜研发物料平衡见表 2-7。

表 2-7 防静电膜研发物料平衡表 kg/a

序号	入方		出方		
	物料名称	数量	物料名称		数量
1	PE 膜	427.8	废气	有机废气	24
2	离型膜	1005.1	水汽	/	422.5
3	防静电液	60	固废	废膜	1461.6
4	异丙醇	20		进入搅拌器、涂布头清洁废液	4.8
5	纯水	400			
合计	/	1912.9	/		1912.9

注：防静电膜年度开展 405 批次研发试验，每批次均需同步开展热力学、熔点检测，热力学检测、熔点检测每批次各取样 10mg，两项检测累计取样量为 8.1g，同时每批次需完成纯度及 GC 检测，两类检测每批次各取样 20mg，累计取样量为 16.2g。上述检测样品总量均属微量范畴，占研发阶段总物料的比例极低，因此在物料平衡核算中，不单独计列该部分检测产生的样品损耗、残样以及进入废实验耗材、废无尘布、检测废液等相关废弃物的量。

8.地理位置及厂区布置

本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号，项目所在地功能属于沭阳经济技术开发区，项目及周边地块用地性质主要为工业用地，项目地北侧为赐富路，隔路为江苏科泽光电材料有限公司；东侧为小河，隔河为江苏福莱居家纺科技有限公司、新界泵业（江苏）有限公司；西侧为小河，隔河为江苏昕鼎华环保科技有限公司、江苏互泰环保科技有限公司等公司；南侧为慈溪路，隔路为江苏苏讯新材料科技股份有限公司、江苏三一织物有限公司；周边无耕地及集中式饮用水水源地。

本项目地理位置见附图 1，厂区平面布置见附图 3，项目周边情况现状图见附图 4。

工艺流程和产排污环节

1.防静电膜研发工艺流程

研发目的：本次抗防电膜研发工作，旨在通过防静电液、异丙醇与水特定配比的混合体系，将其分别涂布于 PE 膜、离型膜表面，系统研究不同涂布厚度、烘干温度及烘干时间等关键工艺参数对成品性能的影响。通过对多组试验条件下防静电 PE 膜、防静电离型膜的性能参数进行对比分析，最终实现以下目标：摸索出能兼顾生产效率与产品性能的工艺参数组合，在保证防静电效果达标的前提下，提升膜材的综合品质；为后续规模化生产提供可靠的技术依据。

研发工艺流程如下：

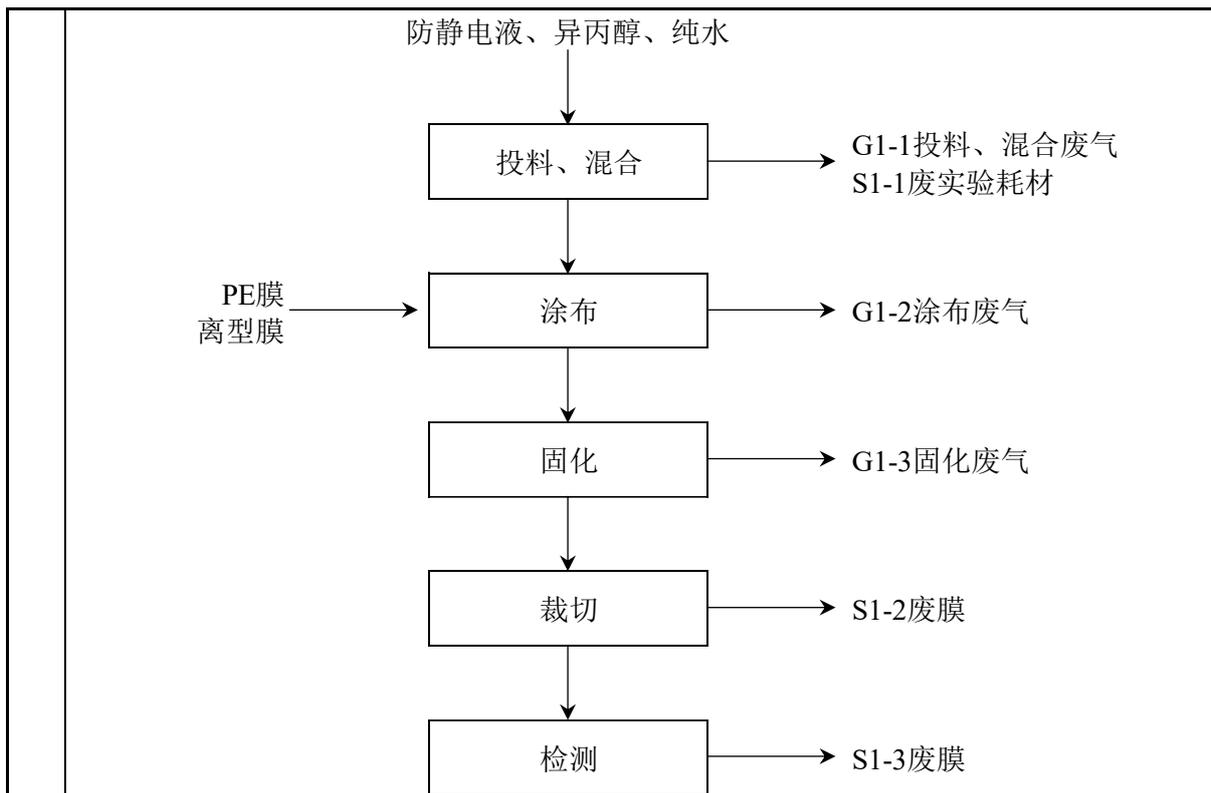


图 2-3 防静电膜研发工艺流程及产污环节图（图注：G-废气，S-固废）

工艺流程及产污环节说明：

防静电膜的研发涵盖防静电 PE 膜与防静电离型膜两类产品。这两种防静电膜的研发工艺保持一致，其主要差异仅在于所使用的涂布底膜不同。

投料、混合：该过程均在通风柜内进行。人工按配比称量物料至所需量，将称量好的物料投加至不锈钢桶内，利用均质机搅拌器将物料混合均匀。不锈钢桶内衬塑料袋，每批次更换塑料袋，不锈钢桶无需清洗，该步骤产生投料、混合废气 G1-1、废实验耗材（废袋）S1-1。

物料混合均在办公楼 4 楼研发实验室进行，物料混合后部分混合料直接在办公楼 4 楼研发实验室进行涂布、固化操作，部分混合料利用不锈钢桶（加盖密闭）运至 3#库西侧实验研究室进行涂布、固化操作。

涂布：将不锈钢桶内混合好的物料人工转移至涂布机料盒，利用涂布机将物料均匀涂布在薄膜（PE 膜、离型膜）表面。该步骤产生涂布废气 G1-2。

固化：办公楼 4 楼研发实验室设有烘箱，3#库实验研究室涂布机含烘干段，涂布好的薄膜在烘箱、涂布机烘干段进行加热（电加热），使膜上物料热固化，每批次的加热温度、时间等参数会根据研发设计书进行调整。该步骤产生固化废气 G1-3。

裁切：人工利用裁切刀将防静电膜裁切成所需尺寸。该步骤产生废膜（边角料）S1-2。

检测：对防静电膜进行检测，以便得到防静电膜的性能参数等，具体详见 2.检测工艺流程，检测后离型保护膜直接废弃形成废膜 S1-3。

均质机搅拌器、涂布机、自动涂布机涂布头使用后均需要清洁，清洁工艺如下：



图 2-4 搅拌器、涂布头清洁工艺流程及产污环节图（图注：G-废气，S-固废）
工艺流程及产污环节说明：

混合、涂布结束后，立即用纯水冲洗搅拌器、涂布头表面，对缝隙、凹槽等处用无尘布沾水清理，清理后用纯水再次冲洗清洁。该步骤产生清洁废气 G1-4（搅拌器、涂布头上残留物料中挥发分挥发形成）、搅拌器、涂布头清洁废液 S1-4、废实验耗材（废无尘布）S1-5。

2.检测工艺流程

本项目涉三处检测，研发检测位于办公楼 4 楼研发实验室，产品检测位于聚酯车间 1 楼东南角产品实验室内，废水检测位于污水站东北角污水实验室内。

研发检测、产品检测、污水检测工作流程一致，具体工作流程及产污环节见下图。

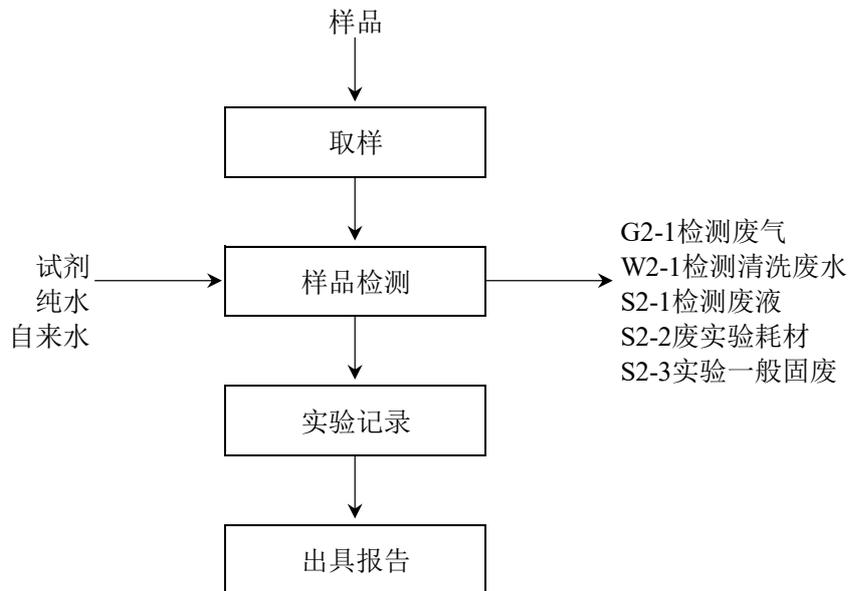


图 2-5 检测工艺流程及产污环节图（图注：G-废气，W-废水，S-固废）
工艺流程及产污环节说明：

取样：研发样品由研发人员对研发产生的防静电膜取样检测；产品、污水样品由专门负责抽样人员对现有项目的原料、半成品、切片以及动力站沂河水、污水站出水进行取样交给实验室进行检测。

样品检测：

研发检测：对防静电膜进行实验分析。研发实验室设有综合分析室、色谱实验室、物理实验室、环境实验室。防静电膜在综合分析室进行热力学、熔点、高精度称重检测等；在色谱实验室进行纯度、GC 检测；在物理实验室进行粗糙度、摩擦系数、膜厚度、透光率厚度、光泽度、阻抗检测；在环境实验室进行紫外老化、湿热老化检测。

产品实验室：对切片进行检测，检测项目主要有：切片色值、二甘醇、钛含量、熔点、切片灰分、切片硅含量；对原料及半成品聚酯进行检测，检测项目主要有：PTA 粒径、PTA 色值、PTA 水分、催化剂、ADD、浆料中 PTA 与乙二醇的摩尔比和 PTA 含量。未参与分析的样品退回生产车间（根据检测结果，若符合要求则继续投入生产使用，若不符合要求则同原料一起退回原料厂家或者作为不合格品处理）。

污水实验室：主要对动力站沂河水水质进行检测，检测项目主要有溶解氧、余氯、碱度、硬度、浊度、总铁、污泥浓度、污泥沉降比；对污水站出水水质进行检测，检测项目主要有 pH 值、COD、氨氮。未参与分析的样品倒回动力站及污水排口。

样品检测过程会产生检测废气 G2-1、检测清洗废水 W2-1、检测废液 S2-1、废实验耗材 S2-2、实验一般固废 S2-3。

实验记录、出具报告：实验后得出数据进行整理与记录，出具检测报告。

表 2-8 本项目主要产污环节和排污特征

污染类别	编号	污染源名称	产生环节		污染因子
废气	G1-1	投料、混合废气	防静电膜研发	投料、混合	VOCs（以非甲烷总烃计）
	G1-2	涂布废气		涂布	VOCs（以非甲烷总烃计）
	G1-3	固化废气		固化	VOCs（以非甲烷总烃计）
	G1-4	清洁废气		搅拌器、涂布头清洁	VOCs（以非甲烷总烃计）
	G2-1	检测废气	检测		颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醇、硫酸雾、氯化氢、氨
废水	W2-1	检测清洗废水	检测清洗		pH、COD、SS、氨氮、总氮
	/	清洁废水	研发、检测		
	/	纯水制备弃水	纯水制备		
	/	生活污水	员工生活办公		pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷
噪声	/	设备噪声	设备运行		等效连续 A 声级
固废	S1-1、S1-5	废实验耗材	防静电膜	投料、混合、搅拌器、涂布头清洁	废实验耗材
	S1-2、S1-3	废膜		裁切、检测	废膜
	S1-4	搅拌器、涂布头清洁废液		搅拌器、涂布头清洁	搅拌器、涂布头清洁废液
	S2-1	检测废液	样品检测		检测废液
	S2-2	废实验耗材	样品检测		废实验耗材
	S2-3	实验一般固废	样品检测		实验一般固废
	/	清洁废液	研发、检测		清洁废液

	/	沾染化学品的 废包装物、试剂 瓶	研发、检测	沾染化学品的废包装物、试 剂瓶
	/	废化学试剂	样品检测	废化学试剂
	/	纯水制备废耗 材	纯水制备	纯水制备废耗材
	/	废活性炭	废气处理	废活性炭
	/	废水处理污泥	废水处理	废水处理污泥
	/	生活垃圾	员工生活办公	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

1.现有项目概况

科泽新材料股份有限公司位于沭阳经济技术开发区慈溪路42号,前身为江苏欧亚薄膜有限公司(以下简称“欧亚薄膜”),于2010年申报《年产12万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目环境影响报告书》,并于2010年8月11日获得江苏省生态环境厅(原江苏省环境保护厅)的批复,批复文号为苏环审[2010]193号,2018年因资金危机欧亚薄膜破产,由沭阳正中新材料有限公司(以下简称“沭阳正中”)管理“年产12万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目”。该项目于2019年7月26日通过自主验收(水、气、声)、2019年9月18日取得宿迁市沭阳生态环境局关于建设项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函(沭环验[2019]48号)。2020年2月沭阳正中通过公开竞价,取得欧亚薄膜整体资产所有权,办理完成整体资产的移交手续。因此,现有的“年产12万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目”建设主体由欧亚薄膜变更为沭阳正中。2020年11月,沭阳正中申报扩建纵向拉伸薄膜生产销售项目,于2021年1月22日取得沭阳经济技术开发区管理委员会的批复,批文号为沭开环审[2021]3号,并于2021年5月21日通过自主验收(水、气、声、固),因市场需求等原因,此项目已停产,项目主体工程及配套环保设施已全部拆除,不再生产。2021年4月沭阳正中申报扩建“聚酯片材生产、销售项目”,于2021年6月21日取得沭阳经济技术开发区管理委员会的批复,批文号为沭开环审[2021]23号,目前项目一期(年产4万吨聚酯片材)已通过自主验收,项目二期尚未投建。因公司发展战略需求,2021年9月27日沭阳正中变更单位名称为科泽新材料有限公司,2022年4月科泽新材料有限公司申报扩建“光学基膜与高端离型膜生产基地建设项目”,并于2022年5月20日取得沭阳经济技术开发区管理委员会的批复,批文号为沭开环审(2022)36号,此项目不再建设。因公司发展战略需求,2022年7月20日科泽新材料有限公司变更单位名称为科泽新材料股份有限公司,2023年6月科泽新材料股份有限公司申报扩建“涂布功能性薄膜生产销售项目”,并于2023年7月18日取得沭阳经济技术开发区管理委员会的批复,批文号为沭开环审[2023]28号,此项目一期(年产离型膜6800万平方米、保护膜3200万平方米)主体工程及其配套设施已建设完成,并于2025年1月22日通过自主验收。

科泽新材料股份有限公司各项目建设进度及环保手续详见表2-9。

科泽新材料股份有限公司于2024年05月16日取得宿迁市生态环境局颁发的排污许可证,证书编号为91321322MA1T7WBM0Q001U,有效期限:自2024年05月16日至2029年05月15日止。

表 2-9 现有项目环保手续一览表

序号	项目名称	报告类型	建设内容	审批部门、审批文号及时间	验收情况	备注
1	年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目	报告书	年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜（装饰用薄膜 2.4 万吨/年、多功能薄膜 9.6 万吨）	江苏省生态环境厅（原江苏省环境保护厅），苏环审[2010]193 号，2010 年 8 月 11 日	于 2019 年 7 月 26 日通过自主验收（水、气、声）、2019 年 9 月 18 日取得宿迁市沭阳生态环境局关于建设项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函（沭环验[2019]48 号）	已建，正常生产
2	沭阳正中新材料有限公司 VOCs 收集与治理优化升级改进方案	登记表	1.将浆料配置罐产生的废气、催化剂配制罐和抗静电计配制罐放空口排放的废气、聚酯放空管尾气、拉膜车间膜头加热工段和聚酯熔体工段产生的尾气，配套建设集气装置，对收集装置进行合理设计，确保吸风风速不低于 0.6m/s，选择匹配的风机，以保证收集效率，废气收集效率不低于 90%。2.对熔体过滤器清洗工段和拉膜 5 线膜头加热工段产生的尾气输送管线进行改造，及时拆除废弃管线，对不同管道名称、走向等进行规范化标识。3.浆料配置罐产生的废气、催化剂配制罐和抗静电计配制罐放空口排放的废气以及拉膜车间膜头加热工段和聚酯熔体工段产生的尾气主要成分为非甲烷总烃，废气收集后经 1 套“一级碱液喷淋+两级活性炭吸附”处理后通过现有 15m 高排气筒（2#）高空排放，废气处理效率不低于 90%。4.熔体过滤器清洗工段和拉膜 5 线膜头加热工序产生的无组织废气，主要成分为氮氧化物和 VOCs，收集后经 1 套“一级碱液喷淋+两级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（5#）高空排放，废气处理效率不低于 90%。	备案号 202032132200000372，2020 年 9 月 10 日	无需验收	已建，正常运行

3	纵向拉伸薄膜生产销售项目	报告表	年产 3000 吨纵向拉伸薄膜	沭阳经济技术开发区管理委员会，沭开环审[2021]3 号，2021 年 1 月 22 日	于 2021 年 5 月 21 日通过自主验收	已停产，项目主体工程及配套环保设施已全部拆除，不再生产
4	聚酯片材生产、销售项目	报告表	年产 8 万吨聚酯片材（一期 APET/PETG 片材 2 万 t/a、GAG 片材 2 万 t/a，二期 APET/PETG 片材、GAG 片材 2 万 t/a）	沭阳经济技术开发区管理委员会，沭开环审[2021]23 号，2021 年 6 月 21 日	分两期建设，一期项目于 2022 年通过自主验收，二期项目尚未建设	一期正常生产，二期拟建
5	光学基膜与高端离型膜生产基地建设项目	报告书	年产光学基膜 57000 吨，离型膜 16000 万 m ²	沭阳经济技术开发区管理委员会，沭开环审[2022]36 号，2022 年 5 月 20 日	尚未建设	不再建设
6	科泽新材料股份有限公司建设项目验收后变动	变动影响分析	明确烧碱、三甘醇原料用量；聚酯切片机增加 3 台；危废仓库由原来的 2 座（130m ² /座）变动为 750m ² 1 座；无组织废气治理提升改造（已填报登记表，备案号 202032132200000372）；污水站提标改造：验收时污水站工艺为气浮+催化氧化+厌氧+好氧，改造前处理能力为 150t/d，改造后增至 250t/d，更换气浮机，增加水解酸化+UASB+厌氧沉淀池，原污水站废气收集后经除雾+二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，新增厌氧池（UASB）产生的甲烷收集经火炬燃烧后排放；验收时 PTA 粉渣、PTA 包装袋、污水站处理污泥作为危险废物委托有资质单位处置，公司委托生态环境部南京环境科学研究所对 PTA 粉渣、PTA 包装袋、废水处理站产生的新鲜污泥开展危险特性鉴定，并将鉴别报告报送至宿迁市沭阳生态环境局备案（备案号：202102），根据备案意见	2024 年 2 月 27 日通过专家评审	/	/

			PTA 粉渣、PTA 包装袋、废水处理站产生的新鲜污泥不具有危险性，不属于危险废物，可作为一般工业固体废物处理处置。PTA 粉渣、PTA 包装袋收集外售综合利用，污水站污泥委托新动力污泥综合利用沐阳有限公司处理。明确烧碱包装袋、过滤器清洗工序产生的废碱液、废气治理产生的废催化剂、废活性炭作为危险废物委托有资质单位处置			
7	涂布功能性薄膜生产销售项目	报告书	一期年产离型膜 6800 万 m ² 、保护膜 3200 万 m ² ；二期一阶段年产离型膜 28000 万 m ² 、保护膜 14000 万 m ² ，二期二阶段年产离型膜 14000 万 m ² 、保护膜 14000 万 m ²	沐阳经济技术开发区管理委员会，沐开环审[2023]28 号，2023 年 7 月 18 日	分两期建设，一期于 2025 年 1 月 22 日通过自主验收，二期项目尚未建设	一期正常生产，二期拟建设
8	科泽新材料污水站扩容改造项目	登记表	因污水站随着使用年限增加，污水处理能力下降已不能满足污水处理需要，故对污水站进行提标改造，更换气浮机，增加水解酸化池 UASB 池厌氧沉淀池，提标改造后污水站处理能力为 250t/d，原污水站恶臭气体由无组织排放变更为收集经除雾 二级活性炭处理后通过 15m 排气筒（7#）排放，已在涂布功能性薄膜生产销售项目中以新带老，申请总量。对于污水站新增的厌氧池产生的甲烷收集经火炬燃烧后排放	备案号 20263213220000249，2026 年 1 月 30 日	无需验收	已建，正常运行

2.现有项目生产工艺流程

现有项目纵向拉伸薄膜生产销售项目已停产，设备已拆除，光学基膜与高端离型膜生产基地建设项目不再建设，本次评价不再对其生产工艺流程进行介绍。本次评价主要介绍年产12万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目、聚酯片材生产、销售项目、涂布功能性薄膜生产销售项目生产工艺流程。

2.1 年产12万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目生产工艺流程

2.1.1 聚酯生产工艺流程

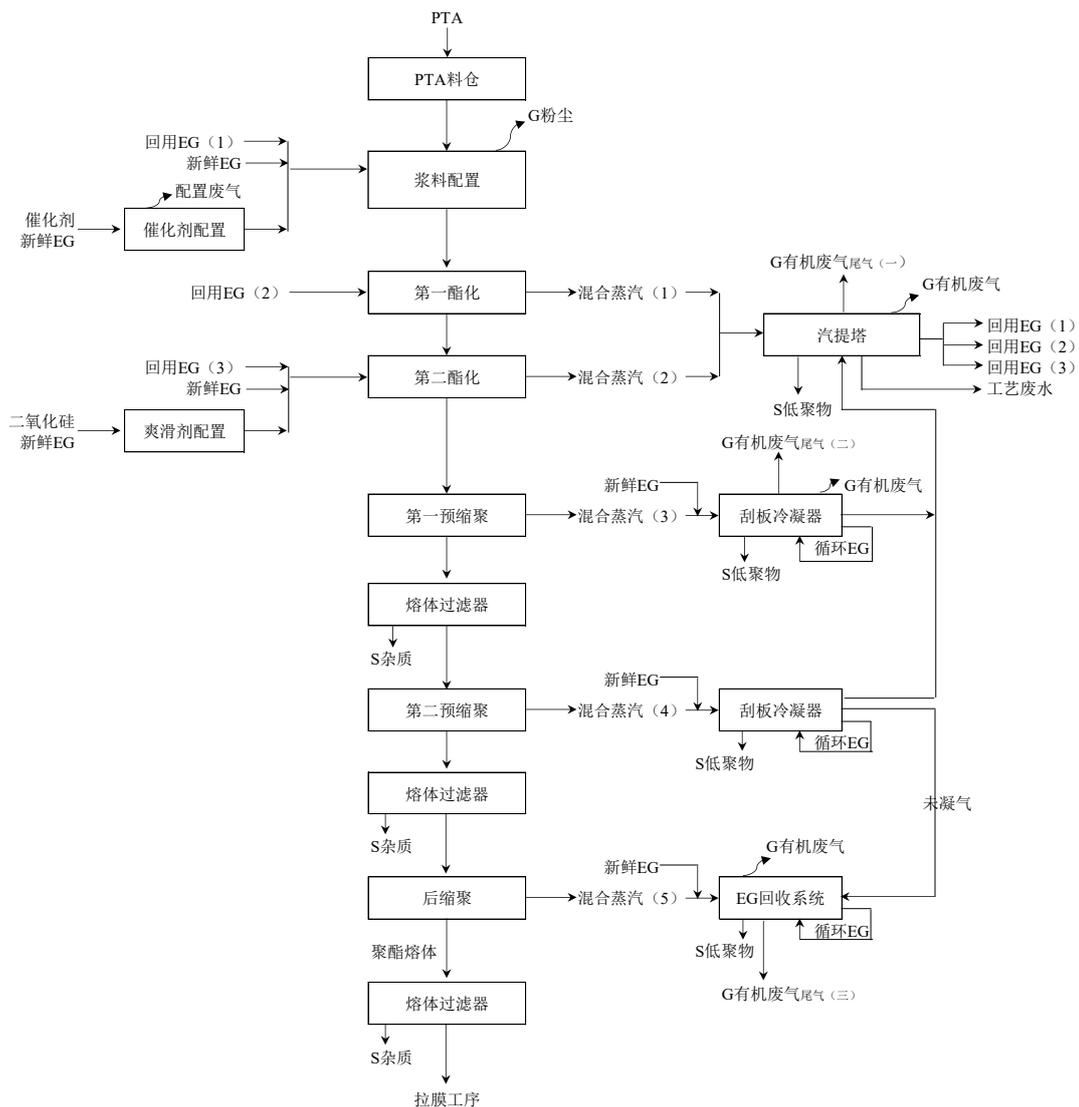


图 2-6 聚酯生产工艺流程图

反应原理:

主反应:

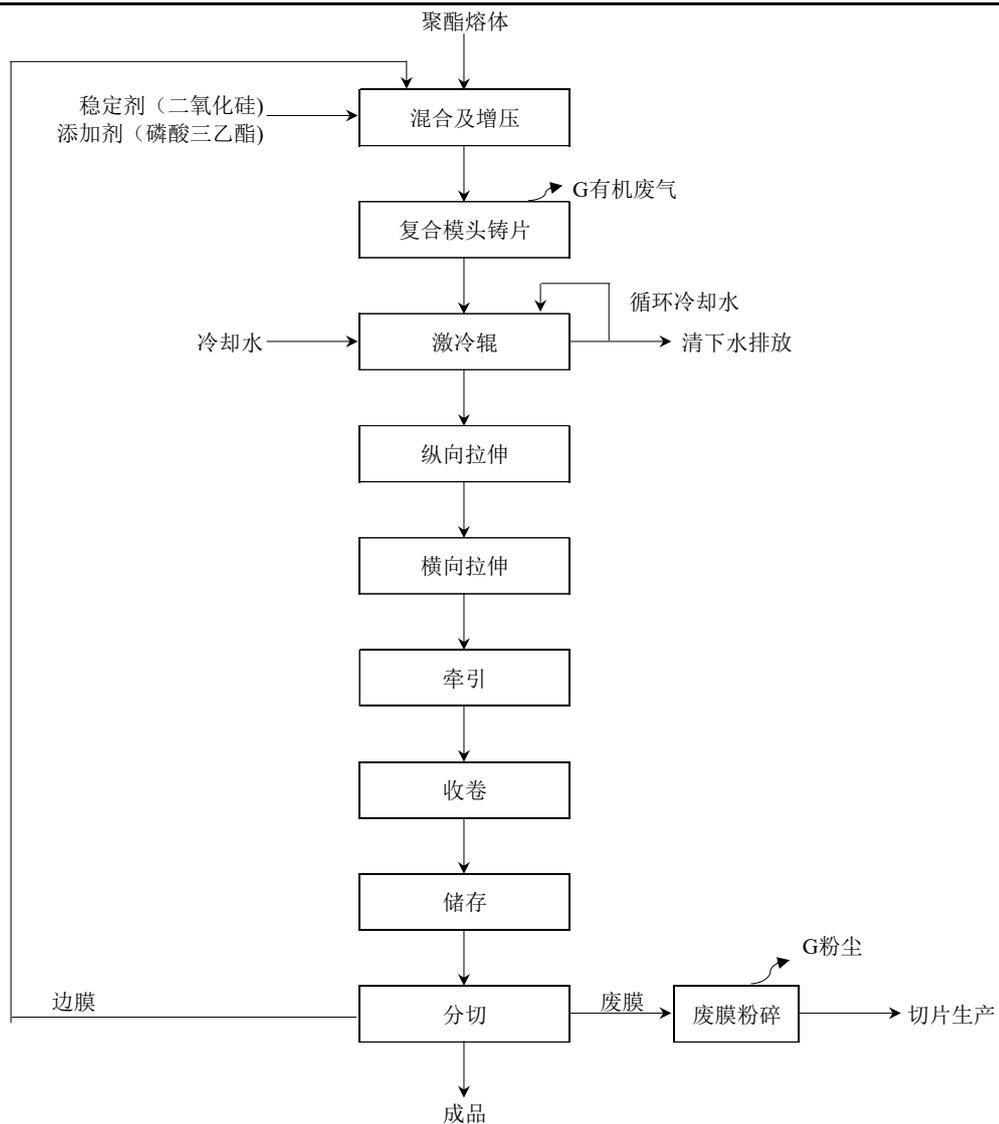


图 2-8 拉膜生产工艺流程图

2.1.4 切片生产工艺流程

切片生产线主要利用拉膜工序产生的废膜热熔后生产出切片，切片作为副产品出售。切片生产线工艺流程见下图。

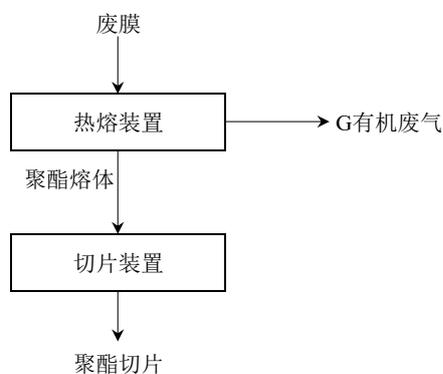


图 2-9 切片生产工艺流程图

2.2 聚酯片材生产、销售项目生产工艺流程

2.2.1P1~P9 生产线工艺流程

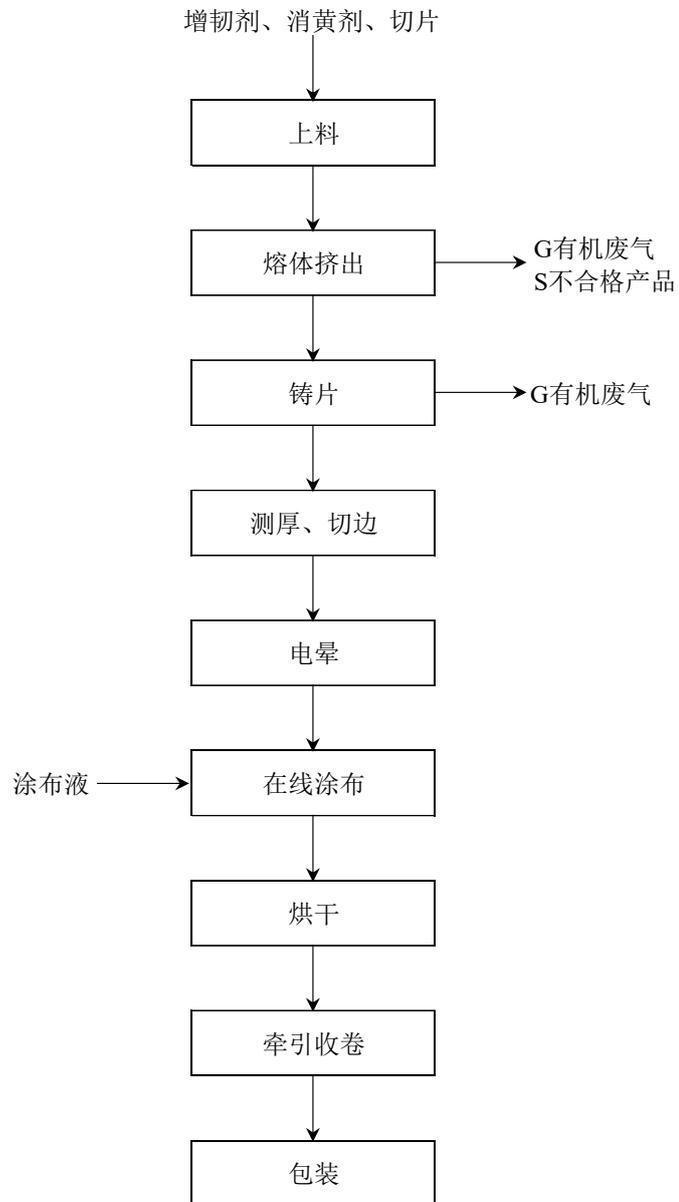


图 2-10P1~P9 生产线生产工艺流程及产污环节图

2.2.21.0 生产线工艺流程

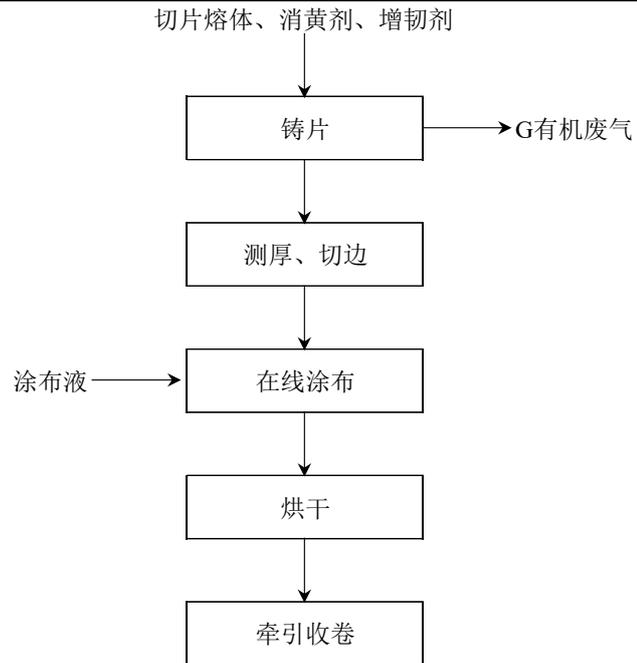


图 2-111.0 生产线生产工艺流程及产污环节图

2.3 涂布功能性薄膜生产销售项目生产工艺流程

涂布功能性薄膜生产销售项目共计 30 条生产线，保护膜和离型膜的原料不同外，每条生产线的工艺相同。生产工艺如下：

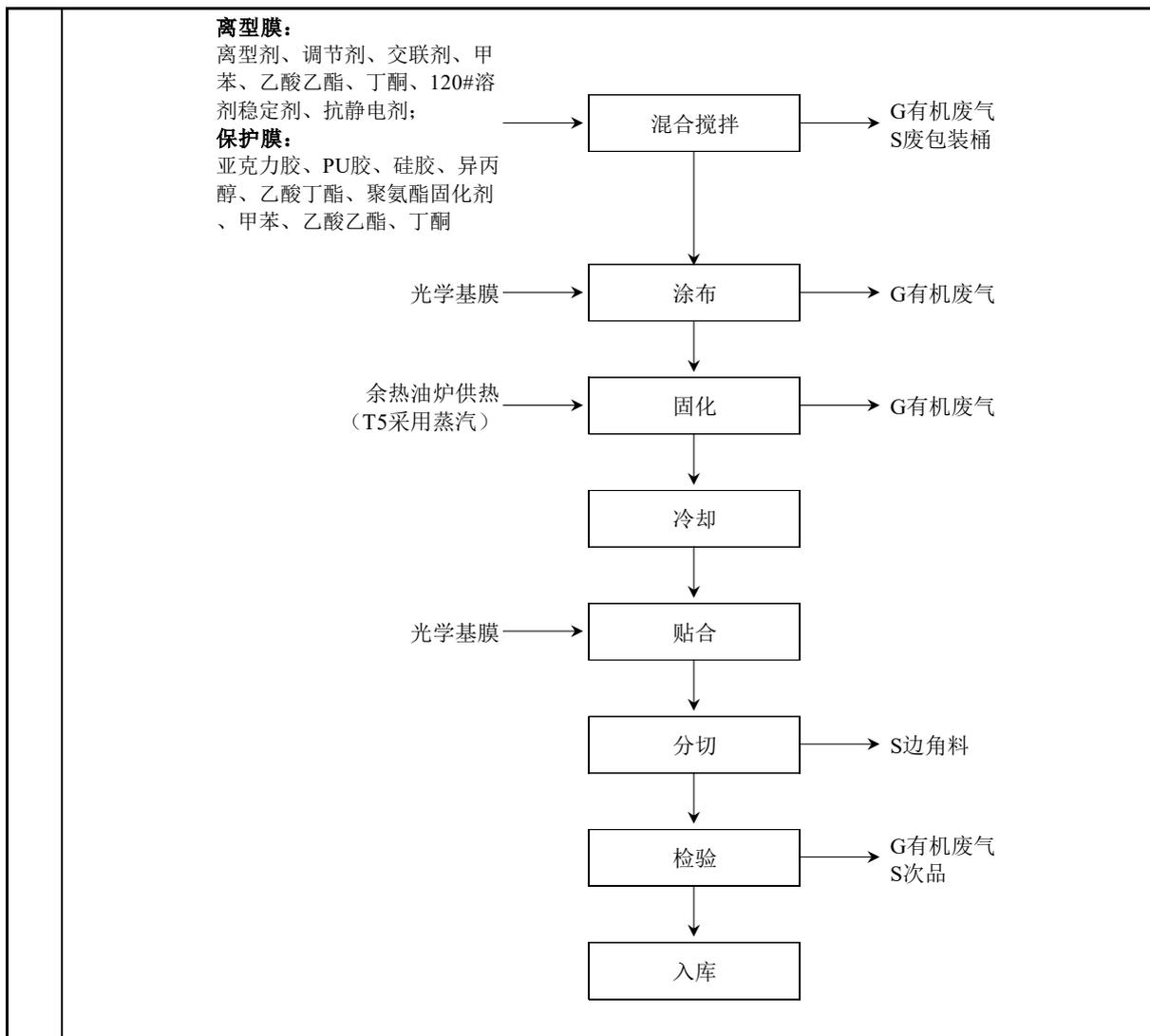


图 2-12 涂布功能性薄膜生产工艺流程及产污环节图

3. 现有项目主要原辅材料

现有项目主要原辅材料消耗情况见下表:

表 2-10 现有项目主要原辅材料消耗情况表

原料名称	主要成分及规格	形态	年消耗量			储存方式规格	最大储存量 t	储存区域	物料来源	
			已建项目	拟建项目	合计					
新型双向拉伸聚酯薄	乙二醇	EG、99.5%	液态	10613t	0	10613t	乙二醇储罐	3000	罐区	外购
	氮气	精氮 99%	气态	1554t	0	1554t	氮气储罐	30	氮气站	自制
	对苯二甲酸 (PTA)	PTA、99.5%	固态	39325t	0	39325t	袋装	40	3#库	外购
	乙二醇锑	锑、57.5%	固态	623t	0	623t	袋装	15	3#库	外购
	二氧化硅	二氧化硅、99.9%	固态	2080t	0	2080t	袋装	20	3#库	外购
	磷酸三乙酯	磷酸三乙酯、99.5%	固态	72t	0	72t	袋装	10	3#库	外购

膜	氢氧化钠	≥99%	固态	0.5t	0	0.5t	袋装	0.1t	3#库	外购
	三甘醇	≥99.8%	液态	10t	0	10t	桶装	1t	V3库	外购
聚酯片材	PET切片	PET	固态	40000t	40000t	80000t	袋装	1500	1#、2#库	外购
	增韧剂	50%PET、25%PETG、15%EMA、10%TPEE	固态	400t	400t	800t	袋装	15	3#库	外购
	消黄剂	75%PET、10%油溶紫、10%增亮助剂、5%荧光增白剂	固态	80t	80t	160t	袋装	20	3#库	外购
	硅油涂布液	硅油	液态	35t	35t	70t	桶装	5	3#库	外购
	机油	矿物油	液态	0.5t	0.5t	1.0t	桶装	20	1#库	外购
	氮气	/	气态	20L	20L	40L	气瓶	20L	/	外购
	光学基膜PET薄膜	聚酯薄膜	固态	8200t	65200t	73400t	/	937	3#库	外购
涂布功能性薄膜	稳定剂	磷酸三乙酯≥99%、乙醇≤1%	液态	316t	1185t	1501t	180kg/桶	40	V3库	外购
	离型剂	聚硅氧烷 97-98%；甲苯 2~3%	液态	514t	1956t	2470t	180kg/桶	20	V3库	外购
	调节剂（有机硅离型剂）	聚硅氧烷 96-97%；甲苯 3~4%	液态	118.5t	442t	560.5t	180kg/桶	10	V3库	外购
	聚硅氧烷	聚硅氧烷 100%	液态	27.5t	86.2t	113.7t	180kg/桶	10	V3库	外购
	亚克力胶	聚甲基丙烯酸甲酯 100%	液态	94.8t	813.7t	908.5t	180kg/桶	10	V3库	外购
	PU胶	聚氨基甲酸酯 100%	液态	237t	2046.1t	2283.1t	180kg/桶	30	V3库	外购
	硅胶	二甲基硅油 100%	液态	144t	1225t	1369t	180kg/桶	20	V3库	外购
	高分子导电液	PEDOT/PSS<55%、去离子水<25%、PU<15%、其它<5%	液态	24t	211t	235t	180kg/桶	5	V3库	外购
	聚氨酯固化剂	甲苯-2,4-二异氰酸酯<0.5%、聚氨酯 39.5~59.5%	液态	9t	84t	93t	180kg/桶	5	V3库	外购
	甲苯	甲苯 100%	液态	30t	193t	223t	180kg/桶	1.6	V3库	外购
	乙酸乙酯	乙酸乙酯 100%	液态	123t	683t	806t	180kg/桶	1.8	V3库	外购
	丁酮	丁酮 100%	液态	33t	255t	288t	160kg/桶	1.6	V3库	外购
120#溶剂	庚烷 100%	液态	40t	140t	180t	160kg/桶	1.6	V3库	外购	

(庚烷)										
异丙醇	异丙醇 100%	液态	4.5t	44t	48.5t	160kg/桶	0.96	V3 库	外购	
乙酸丁酯	乙酸丁酯 100%	液态	9t	84t	93t	180kg/桶	1.8	V3 库	外购	
导热油	基础矿物油 100%	液态	50t	395t	445t	/	25	生产车间	外购	
柴油	矿物油 100%	液态	87t	0	87t	柴油储罐	25	柴油罐区	外购	

4.现有项目主要设备

现有项目主要设备情况见下表：

表 2-11 现有项目主要设备一览表

类别	设备名称	规格型号	数量（台/套）		
			已建	拟建	合计
生产、检测设备	PTA 投料仓	JR3050	2	0	2
	PTA 日料仓	JR3504	1	0	1
	PTA 计量	/	1	0	1
	浆料调配槽	JR3056	1	0	1
	第一酯化反应器	JR3507	1	0	1
	第二酯化反应器	JR3509	2	0	2
	汽提塔	JR3508	1	0	1
	第一预缩聚	JR3516	2	0	2
	第二预缩聚	JR3522	2	0	2
	后缩聚反应器	JR3530	2	0	2
	铸片装置	5t/h	5	0	5
	纵向拉伸装置	4.5t/h	5	0	5
	横向拉伸装置	4.5t/h	5	0	5
	牵引机	TUT	5	0	5
	收卷机	WINDER	5	0	5
	分切机	15.5Kw	5	0	5
	测厚仪	4625-03	4	0	4
	聚酯切片机	/	4	0	4
	搅拌器	SDR-55-14-H、VORTEX2000.125 等	3	0	3
	浆液输送泵	/	8	0	8
出料泵	/	5	0	5	
冷凝器	JR3517、JR3524、JR3531 等	7	0	7	
循环泵	/	33	0	33	
收集槽	/	6	0	6	
过滤器	JR3519、RLB65-100 等	5	0	5	

		乙二醇蒸发器	JR3535	1	0	1
	聚酯片材	模头	/	1	0	1
		压光辊机组	长宽高: 4m×3.5m×1.8m、 6m×3.5m×1.5m	6	4	10
		红外测厚仪	HF3	6	4	10
		涂布机	长宽高: 1m×3.5m×1.5m	6	4	10
		烘干定型机	长宽高: 5.5m×3.5m×1.5m、 4m×3.5m×1.5m	6	4	10
		收卷机	长宽高: 3m×3.5m×2.5m、 18m×4m×3m	6	4	10
		上料系统	长宽高: 4m×3.5m×3.5m	3	2	5
		挤出机	长宽高: 8m×5.5m×3.5m	11	8	19
		发泡系统	/	1	0	1
		电晕机	长宽高: 1m×3.5m×1.5m	4	4	8
		覆膜机	长宽高: 1.6m×3.5m×1.8m	5	4	9
		涂布功能性薄膜	涂布生产线	1700mm	4	26
	涂布线净化设备		/	0	7	7
	胶水搅拌器		15KW	7	70	77
	分切机		1700mm	5	42	47
	裁切机		1700mm	1	8	9
	高温型持粘性试验机		/	1	14	15
	电热式鼓风烘箱		/	3	35	38
	雾度测试仪		/	1	14	15
	常温型持粘性试验机		/	0	14	14
	高温试验机		/	2	14	16
	拉力材料试验机		/	3	14	17
	旋转粘度计		/	1	14	15
	水分测试仪器		/	0	7	7
	初粘力测试机		/	1	14	15
	铅笔硬度计		/	1	7	8
	公辅设备	涂布试验机	860mm	1	3	4
		空气压缩机	40m ³ /min	4	0	4
			20m ³ /min	1	0	1
			8.34m ³ /min	0	16	16
		热媒炉	1200 万大卡	3	0	3
		余热锅炉	2t/h	3	0	3
		1#冷冻站	380m ³ /h	1	0	1
	2#冷冻站	25m ³ /h	1	0	1	

	循环冷却水水池	968m ³	1	0	1
	冷却塔	1500m ³ /h	4	0	4
		800m ³ /h	2	0	2
		7000m ³ /h	0	1	1

5.现有项目污染治理措施

5.1 废气

现有项目废气治理、排放情况见下表。

表 2-12 现有项目废气治理、排放情况

废气污染源		防治措施	排放方式	备注	
产生工段	废气				
新型双向拉伸聚酯薄膜	聚酯生产线浆料配置	PTA 粉尘	布袋除尘器 (1 套)	15 米高 DA001 排气筒	设施、排口已建, 正常运行
	拉膜生产线废膜粉碎	废膜粉碎粉尘	布袋除尘器 (2 套)	35 米高 DA002 排气筒	设施、排口已建, 正常运行
	第一酯化反应、第二酯化反应、第一预缩聚、第二预缩聚、终缩聚	聚酯工艺废气	热媒炉焚烧 (3 套, 2 用 1 备)	45 米高 DA003 排气筒	设施、排口已建, 正常运行
	热媒炉	燃烧废气	/		
	催化剂配置、拉膜车间铸片模头加热	配置废气	碱喷淋+除水装置+二级活性炭装置 (1 套)	15 米高 DA004 排气筒	设施、排口已建, 正常运行
		有机废气			
	熔体过滤器清洗	有机废气	碱喷淋+除水装置+二级活性炭 (1 套)	15 米高 DA005 排气筒	设施、排口已建, 正常运行
1.0 生产线铸片	有机废气				
聚酯片材	P1~P9 生产线挤出、铸片*	有机废气	二级活性炭吸附+催化燃烧装置 (1 套)	15 米高 DA007 排气筒	设施、排口已建, 正常运行
污水处理站	污水处理(铁碳微电解池、芬顿氧化池、pH 调节池、初沉池、1#厌氧池、2#厌氧池、一沉池)	污水站废气	除雾+二级活性炭吸附装置 (1 套)	15 米高 DA006 排气筒	设施、排口已建, 正常运行
	UASB 池	甲烷	火炬燃烧	/	/
涂布功能性薄膜	一期混合搅拌、涂布、固化、检验、清洗	有机废气	1#-RTO	25 米高 DA008 排气筒	设施、排口已建, 正常运行
	1#-RTO 天然气燃烧	天然气燃烧废气	/		
危废仓库	危废存储	危废仓库废	二级活性炭吸附装置 (1	20 米高 DA009	设施、排口

		气	套)	排气筒	已建, 正常运行
涂布功能性薄膜	涂布功能性薄膜二期一阶段混合搅拌、涂布、固化、检验、清洗	有机废气	2#~5#-RTO	20米高 DA010~DA013 排气筒	设施、排口 尚未建设
	2#~5#-RTO 天然气燃烧	天然气燃烧废气	/		
	涂布功能性薄膜二期二阶段混合搅拌、涂布、固化、检验、清洗	有机废气	6#~7#-RTO	20米高 DA014~DA015 排气筒	设施、排口 尚未建设
	6#~7#-RTO 天然气燃烧	天然气燃烧废气	/		

注: *聚酯片材项目一期设置 1.0 (1 条)、P1-P5 (5 条) 共 6 条生产线, 二期设置 P6-P9 共 4 条生产线, 其中 2 期 P6-P9 生产线建成后, 其挤出、铸片有机废气依托一期“二级活性炭吸附+催化燃烧装置”处理, 通过 15 米高 DA007 排气筒。

科泽新材料股份有限公司按照相关管理要求对已建排口有组织废气、厂区、厂界无组织排放废气进行监测。

DA003 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物以及 DA008 非甲烷总烃采用在线监测, 其 2025 年 8 月份监测数据详见下表:

表 2-13 已建项目有组织废气在线监测数据一览表

监测点位	监测因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准		评价	数据来源
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
DA003	颗粒物	0.30~2.45	/	≤10	/	达标	2025 年 8 月在线监测数据
	二氧化硫	0.00~6.29	/	≤35	/	达标	
	氮氧化物	16.18~28.28	/	≤50	/	达标	
DA008	非甲烷总烃	1.31~49.47*	0.01~1.63	≤50	≤1.8	达标	

注: *8 月 8 日 16 时、8 月 10 日 13 时、14 时、8 月 16 日 18 时、8 月 17 日 3 时、8 月 27 日 1 时、8 月 29 日 9 时, 因提升阀、切换阀等设备异常及设备维保等原因, 导致在线监测数据异常。上述异常时段数据已按规范在在线监测系统完成报备, 本报告统计数据未纳入该部分异常时段数据。

除 8 月 14 日 16 时的在线监测数据为 49.47mg/m³, 该数值较接近排放标准限值外, 其余统计时段的在线监测数据均低于 45mg/L。经与企业核实确认, 8 月 14 日 16 时监测数据偏高的原因, 系设备燃烧不充分所致。企业后续将通过优化燃烧工况参数、强化设备日常维护与检修等针对性措施, 确保污染物稳定达标排放。

根据江苏绿沭检测技术有限公司出具的检测报告, 报告编号为: 绿沭环检字 (2025) 年第 2507256-1 号、绿沭环检字 (2025) 年第 2508082 号、绿沭环检字 (2025) 年第 2503092-1 号, 有组织排放废气 (非在线监测) 检测结果见表 2-14。

表 2-14 已建项目有组织废气检测数据一览表

采样日期	采样点位	污染源	检测项目	采样频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.07.10	DA001	聚酯生产 线浆料配 置	低浓度颗 粒物	第一次	1.3	1.02×10 ⁻³
				第二次	1.7	1.40×10 ⁻³
				第三次	1.4	1.50×10 ⁻³
				均值	1.5	1.17×10 ⁻³
				标准限值	≤20	/
				评价	达标	/
2025.08.06	DA002	拉膜生产 线废膜粉 碎	低浓度颗 粒物	第一次	2.2	6.15×10 ⁻²
				第二次	1.3	3.71×10 ⁻²
				第三次	1.8	5.13×10 ⁻²
				均值	1.8	5.00×10 ⁻²
				标准限值	≤20	/
				评价	达标	/
2025.07.10	DA003	聚酯生产 工艺、热 媒炉燃烧	非甲烷总 烃	第一次	5.44	0.128
				第二次	5.24	0.122
				第三次	5.42	0.132
				均值	5.37	0.127
				标准限值	≤60	/
				评价	达标	/
			乙醛	第一次	0.8	1.89×10 ⁻²
				第二次	0.8	1.86×10 ⁻²
				第三次	0.9	2.18×10 ⁻²
				均值	0.8	1.98×10 ⁻²
				标准限值	≤20	/
				评价	达标	/
2025.03.03	DA003	聚酯生产 工艺、热 媒炉燃烧	烟气黑度	第一次	<1	/
				第二次	<1	/
				第三次	<1	/
				最大值	<1	/
				标准限值	≤1	/
				评价	达标	/
2025.08.06	DA004	催化剂配 置、拉膜 车间铸片 模头加 热、熔体 过滤器清	非甲烷总 烃	第一次	18.4	0.108
				第二次	18.3	0.116
				第三次	18.3	0.112
				均值	18.3	0.112
				标准限值	≤60	/

		洗		评价	达标	/
2025.07.09	DA005	熔体过滤器清洗、 聚酯片材 1.0 生产线 铸片	非甲烷总 烃	第一次	13.3	0.102
				第二次	13.5	0.101
				第三次	13.3	0.109
				均值	13.4	0.104
				标准限值	≤60	/
				评价	达标	/
2025.07.10	DA006	污水处理 站污水处 理	非甲烷总 烃	第一次	6.63	1.42×10^{-2}
				第二次	6.50	1.49×10^{-2}
				第三次	6.55	1.49×10^{-2}
				均值	6.56	1.47×10^{-2}
				标准限值	60	/
				评价	达标	/
			乙醛	第一次	1.0	2.58×10^{-3}
				第二次	1.2	2.81×10^{-3}
				第三次	1.0	2.29×10^{-3}
				均值	1.1	2.56×10^{-3}
				标准限值	≤20	
				评价	达标	
			臭气浓度 (无量 纲)	第一次	309	/
				第二次	269	/
				第三次	354	/
				最大值	354	/
				标准限值	≤2000	/
				评价	达标	/
			氨	第一次	3.40	7.59×10^{-3}
				第二次	3.01	7.31×10^{-3}
				第三次	2.85	6.88×10^{-3}
				均值	3.09	7.26×10^{-3}
				标准限值	/	≤4.9
				评价	/	达标
2025.03.04			硫化氢	第一次	0.02	2.87×10^{-5}
				第二次	0.01	1.34×10^{-5}
				第三次	0.02	2.74×10^{-5}
				均值	0.02	2.32×10^{-5}
				标准限值	/	≤0.33
				评价	/	达标
2025.8.07	DA007	聚酯片材	低浓度颗	第一次	1.4	2.57×10^{-2}

2025.8.13		P1~P5 生产线挤出、铸片	颗粒物	第二次	1.7	3.13×10^{-2}
				第三次	1.1	2.02×10^{-2}
				最大值	1.4	2.57×10^{-2}
				标准限值	≤ 20	/
				评价	达标	/
			非甲烷总烃	第一次	10.1	0.183
				第二次	10.2	0.184
				第三次	10.4	0.185
				均值	10.2	0.184
				标准限值	≤ 60	/
				评价	达标	/
			2025.08.07	DA008	涂布功能性薄膜一期混合搅拌、涂布、固化、检验、清洗、1#-RTO 天然气燃烧	低浓度颗粒物
第二次	4.3	0.113				
第三次	2.2	5.81×10^{-2}				
均值	3.1	8.25×10^{-2}				
标准限值	≤ 10	≤ 0.4				
评价	达标	达标				
二氧化硫	第一次	3				7.90×10^{-2}
	第二次	3				7.91×10^{-2}
	第三次	ND				3.96×10^{-2}
	均值	ND				6.59×10^{-2}
	标准限值	≤ 200				/
	评价	达标				/
氮氧化物	第一次	5				0.132
	第二次	3				7.91×10^{-2}
	第三次	5				0.132
	均值	4				0.114
	标准限值	≤ 200				/
	评价	达标				/
苯系物	第一次	0.084				2.16×10^{-3}
	第二次	0.084				2.24×10^{-3}
	第三次	0.084				2.22×10^{-3}
	均值	0.084				2.21×10^{-3}
	标准限值	≤ 15				≤ 0.5
	评价	达标				达标
甲苯	第一次	0.022	5.65×10^{-4}			
	第二次	0.022	5.87×10^{-4}			
	第三次	0.022	5.81×10^{-4}			

				均值	0.022	5.78×10^{-4}	
				标准限值	≤ 10	≤ 0.2	
				评价	达标	达标	
				总挥发性有机物	第一次	0.29	7.45×10^{-3}
					第二次	0.29	7.74×10^{-3}
					第三次	0.29	7.65×10^{-3}
					均值	0.29	7.61×10^{-3}
标准限值	≤ 70	≤ 2.5					
评价	达标	达标					
2025.08.13	DA009	危废仓库	非甲烷总烃	第一次	8.72	0.155	
				第二次	8.55	0.156	
				第三次	8.62	0.157	
				均值	8.63	0.156	
				标准限值	≤ 60	≤ 3	
				评价	达标	达标	

注：ND 表示未检出，二氧化硫方法检出限为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物方法检出限为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物方法检出限为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据表 2-13、表 2-14，DA001、DA002 颗粒物、DA003 非甲烷总烃、乙醛、DA004、DA005、DA006 非甲烷总烃、乙醛、DA007 颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 限值要求，达标排放；DA003 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 限值要求，达标排放；DA006 氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 限值要求，达标排放；DA008 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯系物、总挥发性有机物满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表 1 和表 2 限值要求，达标排放，甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值要求，达标排放；DA009 非甲烷总烃、甲苯、苯系物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值要求，达标排放。

根据江苏绿沭检测技术有限公司出具的检测报告，报告编号为：绿沭环检字（2025）年第 2507256-1 号、绿沭环检字（2024）年第 2412270 号，无组织废气检测结果见下表：

表 2-15 已建项目无组织废气检测数据一览表

采样日期	检测项目	采样频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	单位
2025.07.10	乙醛	第一次	ND	ND	ND	ND	mg/m^3
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
		最大值	ND				

		标准限值	≤10				
		评价	达标				/
	硫化氢	第一次	0.002	0.003	0.005	0.003	mg/m ³
		第二次	0.001	0.004	0.003	0.005	
		第三次	0.001	0.003	0.004	0.004	
		第四次	0.002	0.005	0.004	0.005	
		最大值	0.005				
		标准限值	0.06				
		评价	达标				
	氨	第一次	0.13	0.18	0.23	0.20	mg/m ³
		第二次	0.11	0.21	0.16	0.25	
		第三次	0.14	0.21	0.19	0.17	
		第四次	0.10	0.19	0.23	0.22	
		最大值	0.25				
		标准限值	≤1.5				
		评价	达标				
	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	无量纲
		第二次	<10	<10	<10	<10	
		第三次	<10	<10	<10	<10	
		第四次	<10	<10	<10	<10	
		最大值	<10				
		标准限值	≤20				
		评价	达标				
	总悬浮颗粒物	第一次	223	311	325	299	ug/m ³
		第二次	254	337	303	321	
		第三次	237	324	336	315	
		第四次	228	297	318	281	
		最大值	337				
		标准限值	≤500				
		评价	达标				
	非甲烷总烃	第一次	0.96	1.13	1.25	1.35	mg/m ³
		第二次	0.92	1.06	1.17	1.40	
		第三次	0.89	1.18	1.28	1.42	
		第四次	0.92	1.19	1.36	1.46	
		最大值	1.46				
		标准限值	≤4				
		评价	达标				
	甲苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ug/m ³
		第二次	ND	ND	ND	ND	

		第三次	ND	ND	ND	ND	/
		第四次	ND	ND	ND	ND	
		最大值	3.0				
		标准限值	≤200				
		评价	达标				
2025.01.07	苯系物	第一次	5.7	7.6	7.3	7.7	ug/m ³
		第二次	3.7	7.2	7.3	7.4	
		第三次	7.2	7.7	7.8	8.7	
		最大值	8.7				
		标准限值	≤400				
		评价	达标				/
采样日期	检测项目	采样频次	厂区内O1				单位
2025.08.13	非甲烷总烃	第一次	1.83				mg/m ³
		第二次	1.79				
		第三次	1.76				
		标准限值	≤6				
		评价	达标				/

注：ND 表示未检出，乙醛方法检出限为 $4 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ 。

根据上表，厂界无组织废气颗粒物、乙醛、甲苯满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准限值，达标排放；氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值要求，达标排放；非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值要求，达标排放。厂区内非甲烷总烃满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准限值要求，达标排放。

5.2 废水

现有项目废水产生、处理等情况见下表：

表 2-16 现有项目废水产生、处理情况一览表

项目	废水类别	废水名称	产生量 (m ³ /a)	处理措施	排放方式与去向
年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目	生产废水	聚酯生产线工艺废水	22733	进入厂内污水站处理后接管	由沭阳凌志水务有限公司处理达标后排放，最终排入沂南河
		生产车间拖地废水	900		
		过滤器、模头、铸片清洗废水、废水处理设施碱喷淋废水	750		

		净水站废水	100		
	生活污水	生活污水	10600	化粪池处理后接管	
聚酯片材生产、销售项目	生活污水	生活污水	4098.6	化粪池处理后接管	由沭阳凌志水务有限公司处理达标后排放，最终排入沂南河
涂布功能性薄膜生产销售项目	生产废水	冷冻站、动力站排水	73178.824	进入冷冻站、动力站配套循环池絮凝沉淀处理后接管	由沭阳凌志水务有限公司处理达标后排放，最终排入沂南河
	生活污水	生活污水	7200	化粪池处理后接管	
—	初期雨水	初期雨水	7010	直接接管	由沭阳凌志水务有限公司处理达标后排放，最终排入沂南河
合计	生产废水	聚酯生产线工艺废水	22733	进入厂内污水站处理后接管	由沭阳凌志水务有限公司处理达标后排放，最终排入沂南河
		生产车间拖地废水	900		
		模头、铸片清洗废水	750		
		净水站废水	100		
		冷冻站、动力站排水	73178.824	进入冷冻站、动力站配套系统的循环池絮凝沉淀处理后接管	
		汇总	97661.824	/	
	生活污水	汇总	21898.6	化粪池处理后接管	
	初期雨水	初期雨水	7010	直接接管	
	合计	/	126570.424	/	

注：*因该项目环评文件为《建设项目环境影响登记表》，未开展污染物产排污量核算，上表数据为该项目实际废水量数据。

现有项目用水水源为自来水及地表水。其中，地表水水源取自新沂河，企业取水口地理坐标为东经 118°50'44"、北纬 34°09'08"，取水设施设计扬程 10m，设计取水能力 8640m³/d。企业已取得取水许可证，证书编号为 A321322S2-21-1390，有效期限自 2024 年 6 月 18 日起至 2029 年 6 月 17 日止。

现有项目水平衡见图 2-13。

现有项目年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目、沭阳正中新材料有限公司 VOCs 收集与治理优化升级改进方案项目、聚酯片材生产、销售项目一期项目、涂布功能性薄膜生产销售项目一期已建设，上述项目的聚酯生产线工艺废水、生产车间拖地废水、模具、铸片清洗废水、净水站废水、喷淋废水进入厂区污水站处理；冷冻站、动力站排水进入循环池絮凝沉淀处理；生活污水进入化粪池处理；以上废水经处理后一起接管至沭阳凌志水务有限公

司处理。厂内污水站设计处理能力为 250t/d，可满足现有厂区污水处理。处理工艺见图 2-14。

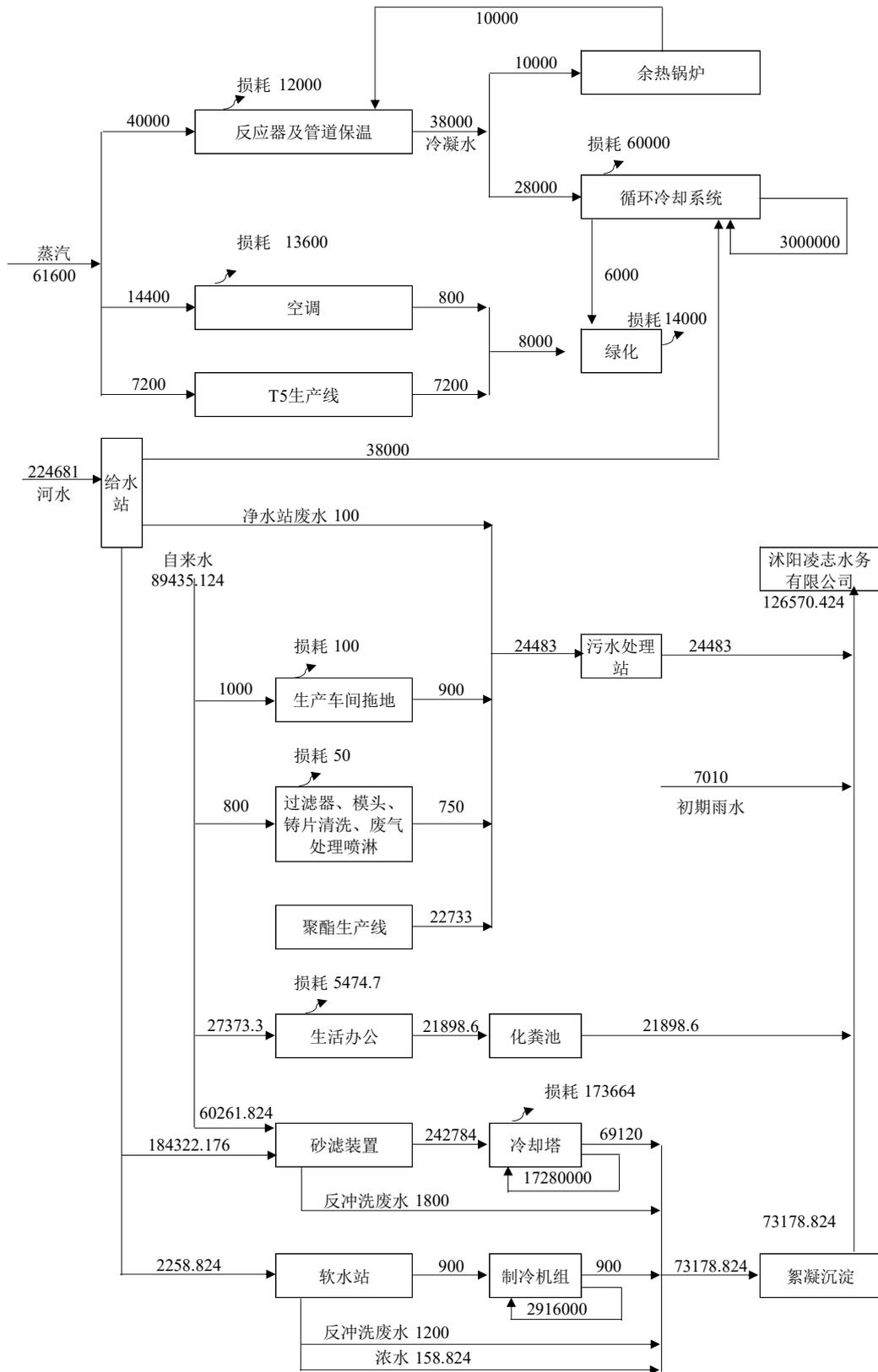


图 2-13 现有项目蒸汽和水平衡图 m³/a

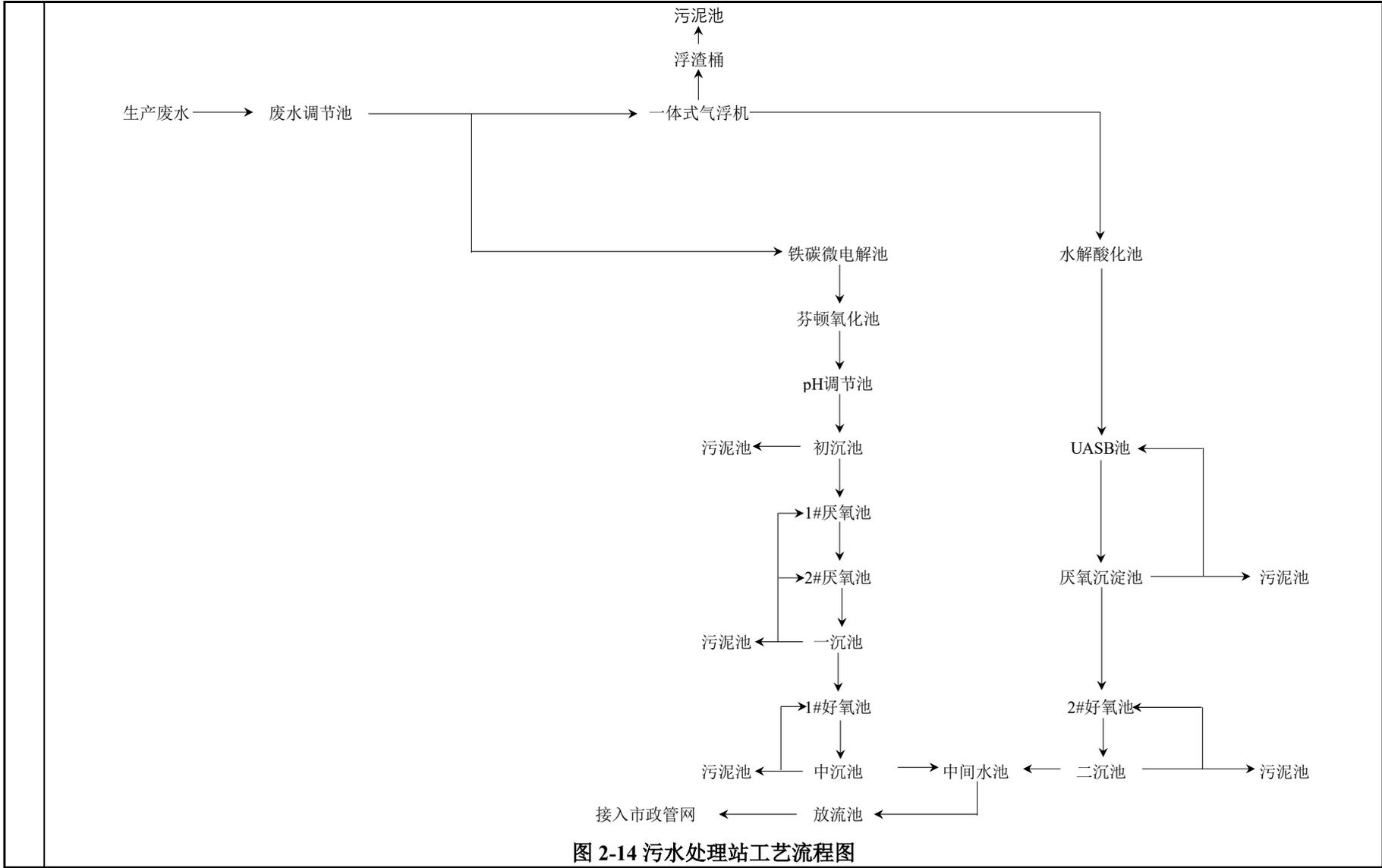


图 2-14 污水处理站工艺流程图

科泽新材料股份有限公司按照相关管理要求对已建项目排放废水进行监测。

pH、COD、氨氮采用在线监测，其 2025 年 8 月份监测数据详见下表：

表 2-17 已建项目废水在线监测结果一览表

监测点位	监测因子	监测浓度	标准值	评价	单位	数据来源
污水排放口	pH	8.23~8.40	6-9	达标	/	2025 年 8 月在线监测数据
	COD	22.95~100.73	≤500	达标	mg/L	
	氨氮	0.05~1.72	≤35	达标	mg/L	

根据江苏绿沭检测技术有限公司出具的检测报告，报告编号为：绿沭环检字（2025）年第 2507256-1 号、绿沭环检字（2025）年第 2507256-2 号，废水排口其它污染因子监测结果见表 2-18。

表 2-18 废水其它污染因子监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				标准限值	评价	单位
			第一次	第二次	第三次	均值			
2025.07.10	污水排放口	pH	7.9	8.0	8.0	/	6-9	达标	无量纲
		悬浮物	28	33	27	29.3	≤400	达标	mg/L
		总磷	0.80	0.73	0.77	0.77	≤8	达标	mg/L
		总氮	4.64	4.28	4.86	4.59	≤45	达标	mg/L
		全盐量*	1500	1340	1400	1413	/	/	mg/L
		五日生化需氧量*	9.4	9.8	8.7	9.3	≤300	达标	mg/L
		动植物油	1.07	1.09	1.09	1.08	≤100	达标	mg/L
		色度*	8	8	8	8	≤80	达标	倍
		总有机碳*	21.6	21.0	24.4	23.3	/	/	mg/L
		可吸附有机卤素(AOX)*	0.284	0.307	0.252	0.281	≤5	达标	mg/L
乙醛*	ND	ND	ND	/	ND	≤1	达标	mg/L	

注：ND 表示未检出，乙醛方法检出限为 0.3mg/L。

注：*全盐量、五日生化需氧量、色度、总有机碳、可吸附有机卤素（AOX）、乙醛因子为排污许可证新增管控因子，仅对排放浓度进行管控。

根据表 2-17、表 2-18，废水中可吸附有机卤素（AOX）、乙醛达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 1 标准限值；pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、色度均达到沭阳凌志水务有限公司接管标准；五日生化需氧量、动植物油达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，达标排放。

5.3 噪声

现有项目噪声主要来自生产设备运转产生的噪声，企业采取优先选用低噪声设备和机械并

采取合理布局、减振、隔声等降噪措施。

例行监测数据来源江苏绿沭检测技术有限公司出具的检测报告，报告编号为：绿沭环检字（2024）年第 2412270 号，厂界噪声监测结果见下表。

表 2-19 噪声排放情况一览表

检测日期	检测点位	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
2025.01.07	N1 厂界东外 1m 处	59	48
	N2 厂界东外 1m 处	56	46
	N3 厂界南外 1m 处	53	45
	N4 厂界南外 1m 处	52	42
	N5 厂界西外 1m 处	58	48
	N6 厂界西外 1m 处	56	46
	N7 厂界北外 1m 处	53	44
	N8 厂界北外 1m 处	52	43
	标准限值	≤65	≤55
	评价	达标	达标

根据上表数据，现有项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，达标排放。

5.4 固废

科泽新材料股份有限公司年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目、沭阳正中新材料有限公司 VOCs 收集与治理优化升级改进方案项目、纵向拉伸薄膜生产销售项目（一期）、涂布功能性薄膜生产销售项目（一期）已建；纵向拉伸薄膜生产销售项目（二期）、涂布功能性薄膜生产销售项目（二期）尚未建设，拟建；纵向拉伸薄膜生产销售项目主体工程及配套环保设施已全部拆除，不再生产，光学基膜与高端离型膜生产基地建设项目尚未建设，该项目不再建设，本次评价主要介绍已建、拟建项目固体废物产生及处置情况。

表 2-20 现有项目固体废物情况一览表

项目类别	固体废物名称	产生工序	主要成分、材质	属性	废物代码	产生量 (t/a) *	处理方式
已建项目	PTA 粉渣、废布袋	PTA 粉尘处理	PTA	一般固废	900-099-SW59	177.26	外售
	PTA 包装袋	PTA 使用	塑料袋		900-099-SW59	75	
	废包装物	原料使用	塑料、纸等		900-099-SW59	120	
	废膜回收粉尘	废膜粉碎粉尘处理	PET、二氧化硅、磷酸三乙酯等		900-099-SW59	22.8	
	不合格品	聚酯片材加工	PET		900-099-SW59	50	
	废包装	原料使用	塑料编织袋		900-099-SW59		
	滤渣	熔体过滤、	低聚物、EG		900-099-SW59	308.299	

		汽提、刮板 冷凝、EG 回 收	等				
	边角料、次品	涂布功能性 薄膜分切、 检验	PET 膜		900-003-SW17	195.356	
	废树脂	软水制备	树脂		900-008-SW59	2	由供应商 回收
	污水处理站污 泥	污水处理	污泥		900-099-SW07	200	委托新动 力污泥综 合利用沐 阳有限公 司处理
	净水站处理污 泥	给水处理	污泥		900-099-SW07	15.1	
	絮凝沉淀污泥	废水处理	污泥		900-099-SW07	0.578	
	废机油	设备运维	油类	危险 废物	HW08 900-249-08	55	镇江普境 新能源科 技有限公司
	废机油	设备运维	油类		HW08 900-214-08	15.24	
	废机油桶	设备运维	铁桶、矿物油		HW08 900-249-08	0.013	镇江普境 新能源科 技有限公司、宿迁 寰之杰环 保科技有 限公司
	烧碱包装袋	烧碱使用	烧碱、包装袋		HW35 900-041-49	0.05	宿迁寰之 杰环保科 技有限公司
	废碱液	过滤器清洗	NaOH、水		HW35 900-352-35	5	江苏昕鼎 华环保科 技有限公司
	废催化剂	废气处理	催化剂等		HW49 900-041-49	0.2	委托有资 质单位处 置**
	废活性炭	废气处理	有机物、氨、 硫化氢、活性 炭等		HW49 900-039-49	35.589	镇江普境 新能源科 技有限公司
	废包装桶	原料使用	铁皮、残留物		HW49 900-041-49	4.827	宿迁寰之 杰环保科 技有限公司
	废胶渣	涂布	胶黏剂		HW13 900-014-13	3.761	镇江普境 新能源科 技有限公司
	废清洗剂	清洗	有机溶剂		HW06	1	镇江普境

					900-402-06		新能源科技有限公司	
	废刷子、废无尘布	设备运维	化学品、刷子、无尘布		HW49 900-041-49	1	宿迁寰之杰环保科技有限公司***	
	废导热油	固化加热	基础矿物油		HW08 900-249-08	50	江苏昕鼎华环保科技有限公司	
	生活垃圾	员工办公生活	纸屑、塑料等	生活垃圾	900-099-SW64	72.08	环卫清运	
拟建项目	不合格品	聚酯片材加工	PET	一般固废	900-099-SW59	480	外售	
	废包装	原料使用	塑料编织袋		900-099-SW59	15		
	废边角料、次品	涂布功能性薄膜分切、检验	PET膜		900-003-SW17	1438.124		
	絮凝沉淀污泥	废水处理	污泥		900-099-SW07	3.05	委托专业单位处置	
	废机油	设备运维	矿物油	危险废物	HW08 900-214-08	2.72	委托资质单位处置	
	废机油桶	设备运维	铁桶、矿物油		HW08 900-249-08	0.177		
	废活性炭	废气处理	有机物、活性炭等		HW49 900-039-49	4.997		
	废包装桶	原料使用	铁桶、残留物		HW49 900-041-49	26.464		
	废胶渣	涂布	胶黏剂		HW13 900-014-13	20.202		
	废清洗剂	清洗	有机溶剂		HW06 900-402-06	7.3		
	废刷子、废无尘布	设备运维	化学品、刷子、无尘布		HW49 900-041-49	9		
	废导热油	固化加热	基础矿物油		HW08 900-249-08	395		
	生活垃圾	员工办公生活	纸屑、塑料等		生活垃圾	900-099-SW64		85.08

注：*已建项目固体废物产生量按科泽新材料股份有限公司建设项目验收后变动环境影响分析（2024年）、科泽新材料股份有限公司涂布功能性薄膜生产销售项目（一期）竣工环境保护验收监测报告中数据统计，拟建项目固体废物产生量按环评中数据统计。

**：废催化剂产生周期较长，本年度未产生，未签订危废协议。

***危废协议中未列废刷子、废无尘布，但有危废种类 HW49900-041-49，废刷子、废无尘布目前作为化学品包装物委托宿迁寰之杰环保科技有限公司处理。

根据现场踏勘，现有项目共设有 1 个危废仓库，面积 750m²，目前危废仓库已做到防风、防雨、防晒，地面、墙面裙脚、导流沟、收集井均涂刷防渗材料，做到了防漏、防腐、防渗；危废仓库已设置警示标志牌和信息公开牌及标志标签，已配备危废出入库台账记录、应急物资、监控设施等。危废仓库图片如下：



图 2-15 危废仓库照片

由上图可知，危废仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

6. 现有项目污染物总量

6.1 许可排放量

6.1.1 环评许可排放量

现有项目纵向拉伸薄膜生产销售项目已停产，设备已拆除，光学基膜与高端离型膜生产基地建设项目不再建设，上述两个项目许可排放量如下：

表 2-21 停产、不再建设项目环评许可排放量 (t/a)

项目名称	类别	污染物	许可排放量	
纵向拉伸薄膜生产销售项目	废气（有组织）	非甲烷总烃	0.678	
	废气（无组织）	非甲烷总烃	0.753	
	废水	废水量		2260
		COD		0.1748
		SS		0.207
		氨氮		0.0198
		总磷		0.0023
		总氮		0.0231
光学基膜与高端离	废气（有组织）	非甲烷总烃	4.61	

型膜生产基地建设项目		二甲苯	0.37
		甲苯	0.05
		颗粒物	0.36
		SO ₂	0.26
		NO _x	2.4
		氟化物	0.02
	废气（无组织）	非甲烷总烃	4.85
		二甲苯	0.39
		甲苯	0.05
		颗粒物	0.07
		氟化物	0.01
	废水	废水量	2226*
		COD	0.6555*
		SS	0.5485*
		氨氮	0.063*
总磷		0.0054	
总氮		0.072*	
合计	废气（有组织）	非甲烷总烃	5.288
		二甲苯	0.37
		甲苯	0.05
		颗粒物	0.36
		SO ₂	0.26
		NO _x	2.4
		氟化物	0.02
	废气（无组织）	非甲烷总烃	5.603
		二甲苯	0.39
		甲苯	0.05
		颗粒物	0.07
		氟化物	0.01
	废水	废水量	4486
		COD	0.8303
		SS	0.7555
		氨氮	0.0828
		总磷	0.0077
		总氮	0.0951
<p>注：上表所列污染物许可排放量，以环评批复文件明确核定的排放总量为依据；对于环评批复中未予列明的污染物，其许可排放量取值参照环评报告中数据。</p> <p>*光学基膜与高端离型膜生产基地建设项目废水许可排放量如下：废水量 9236t/a、COD1.7t/a、SS0.6256t/a、氨氮 0.0798t/a、总磷 0.0054t/a、总氮 0.1158t/a。该项目现已取消建设，但其环评报告中核算的全厂初期雨水量（7010m³/a）予以保留，上表所列废水污染物许可排放量，为扣除初期雨水污染物排放量后的数据。</p>			

表 2-22 现有项目环评总量许可情况一览表 (t/a)

类别	污染物名称	全厂许可排放量	停产、不再建设项目许可排放量	其它项目许可排放量
废气 (有组织)	非甲烷总烃	45.793	5.288	40.505
	SO ₂	3.02	0.26	2.76
	NO _x	13.552	2.4	11.152
	颗粒物	3.444	0.36	3.084
	氟化物	0.02	0.02	0
	氨	0.23	0	0.23
	硫化氢	0.007	0	0.007
	二甲苯	0.370	0.37	0
	甲苯	6.707	0.05	6.657
	乙醛	0.23	0	0.23
废气 (无组织)	非甲烷总烃	20.402	5.603	14.799
	乙醛	0.17	/	0.17
	二甲苯	0.39	0.39	0
	甲苯	1.723	0.05	1.673
	颗粒物	0.07	0.07	0
	氨	0.127	/	0.127
	硫化氢	0.004	/	0.004
	氟化物	0.01	0.01	0
废水	废水量	131056.424	4486	126570.4
	COD	27.033	0.8303	26.2027
	SS	5.583	0.7555	4.8275
	氨氮	0.615	0.0828	0.5322
	总磷	0.159	0.0077	0.1513
	总氮	1.206	0.0951	1.1109
	动植物油	0.205	/	0.205

6.1.2 排污许可证许可排放量

表 2-23 现有项目排污许可证总量许可情况一览表 (t/a)

类别	污染物名称	许可排放量
废气 (有组织)	非甲烷总烃	45.793
	NO _x	13.552
	SO ₂	3.02
	颗粒物	3.444
废水	COD	27.033
	氨氮	0.615
	总磷	0.159
	总氮	1.206

污染物种类	全厂有组织排放总计 (t/a)					全厂无组织排放总计 (t/a)				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
颗粒物	3.444	3.444	3.444	3.444	3.444	/	/	/	/	/
SO ₂	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	/	/	/	/	/
NO _x	13.552	13.552	13.552	13.552	13.552	/	/	/	/	/
VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
非甲烷总烃	45.793	45.793	45.793	45.793	45.793	/	/	/	/	/

图 2-16 排污许可证废气许可排放量截图

全厂排放口总计	污染物种类	申请年排放量限值 (t/a)				
		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
	COD _{Cr}	27.033	27.033	27.033	27.033	27.033
	氨氮	0.615	0.615	0.615	0.615	0.615
	总磷 (以P计)	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159
	总氮 (以N计)	1.206	1.206	1.206	1.206	1.206

图 2-17 排污许可证废水许可排放量截图

6.2 实际排放量

因涂布功能性薄膜生产项目（一期）竣工时间为 2024 年 11 月，2025 年 1 月通过验收，本评价根据企业 2025 年 1~9 月在线监测数据、自行监测数据核算年实际排放量。

表 2-24 现有项目实际排放量

类别	污染物名称	现有项目 2025 年 1~3 季度实际排放总量 (t) *	现有项目折算排放总量 (t/a)	现有项目环评许可排放量 (t/a)	排污许可证许可排放量 (t/a)	是否满足
废气 (有组织)	非甲烷总烃	8.1389	10.8519	40.505	45.793	满足
	NO _x	4.7437	6.3249	11.152	13.552	满足
	SO ₂	0.3586	0.478	2.76	3.02	满足
	颗粒物	1.3983	1.8644	3.084	3.444	满足
	氨	0.0399	0.0532	0.23	/	满足
	硫化氢	0.00016	0.00021	0.007	/	满足
	甲苯	0.0048	0.0064	6.657	/	满足
	乙醛	0.1175	0.1567	0.23	/	满足
废水	废水量	46872.3	62496.4	126570.4	/	满足
	COD	6.3734	8.4979	26.2027	27.033	满足
	SS	1.1999	1.5999	4.8275	/	满足
	氨氮	0.0996	0.1328	0.5322	0.615	满足
	总磷	0.0427	0.0569	0.1513	0.159	满足
	总氮	0.2405	0.3207	1.1109	1.206	满足
	动植物油	0.0403	0.0537	0.205	/	满足

注：上表现有项目 2025 年 1~3 季度实际排放总量数据由企业提供，经企业确认，该数据通过在线数据汇总、监测报告浓度核算等方式得出。

7. 现有项目风险防范措施及应急预案情况汇总

为健全科泽新材料股份有限公司（以下简称“公司”）环境污染事件应急管理机制，规范突发性环境污染事件的应急处置流程，提升相关工作人员的应急响应与处置能力，切实防范、及时控制并消除突发性环境污染事件带来的危害，最大限度保障人民群众的身体与健康与生命安全，公司特编制《科泽新材料股份有限公司突发环境事件应急预案》，该预案已于 2024 年 3

月 22 日完成宿迁市沭阳生态环境局备案手续，备案号为 321322-2024-036-M，公司环境风险等级评定为较大。

为确保公司在发生有害物质泄漏、火灾爆炸、“三废”排放不达标等突发环境事件后，能够迅速、有序、高效地开展应急处置工作，阻断污染物向周边环境的无序扩散，最大程度降低对大气、水体、土壤等公共环境的污染影响，公司已正式成立突发环境事件应急指挥部。应急指挥部由总指挥、副总指挥及各专业应急小组构成，其中应急小组涵盖综合协调组、应急保障组、应急处置组、环境应急监测组与医疗救护组，明确各组职责分工，保障应急工作协同推进。

(1) 应急物资装备配备

为支撑应急处置工作顺利开展，公司已配备充足的环境应急物资装备，各类物资按功能分类存放、专人管理，具体配置情况如下表所示：

表 2-25 公司应急物资装备配备情况一览表

序号	名称	数量	位置	主要功能
1	应急照明灯	790	厂区	应急疏散
2	疏散指示灯	965	厂区	
3	过滤式防毒面具	20	消防应急柜	安全防护
4	防护眼镜	20	消防应急柜	
5	口罩	20	消防应急柜	
6	防护服	20	消防应急柜	
7	防护头盔	20	消防应急柜	
8	防护手套	20	消防应急柜	
9	防护靴	20	消防应急柜	
10	冲淋洗眼装置	6	厂区	
11	灭火器	1070	厂区	
12	防火门窗	210	厂区	
13	室外消防栓	33	厂区	
14	消防栓扳手	20	消防应急柜	
15	水带	485	厂区	
16	水枪	485	厂区	
17	消火栓按钮	485	厂区	
18	喷头	3838	厂区	
19	消防泵	2	厂区泵房	
20	喷淋泵	2	厂区泵房	
21	消防沙箱	20	厂区	污染源切断控制
22	消防锹	20	厂区	
23	吸液棉	100	厂区	污染物收集
24	消防桶	20	厂区	
25	急救药箱	17	各车间	救护物资
26	对讲机	50	各车间	应急通讯和指挥
27	电话	20	办公室	
28	报警阀	12	各防火分区	预警物资
29	手动报警按钮	323	各车间	

30	防爆控制按钮	10	各车间	风险防控
31	火警报警器	30	消控室	
32	可燃气体探测器	10	气站、危废仓库	
33	应急事故池（850m ³ ）	1	厂区	

（2）应急管理体系建设

公司已构建完善的突发环境事件预防与预警体系，明确信息报告与通报流程，确保事件发生后信息传递及时、准确、畅通。同时，建立分级响应机制，根据事件严重程度、影响范围等划分响应等级，对应制定差异化的应急处置流程，保障应急响应科学高效。

为精准掌握污染情况，公司制定了应急监测方案，明确监测指标、监测频次、监测方法及数据上报要求，为应急处置决策提供数据支撑。此外，预案还详细规定了应急终止的具体条件，以及应急终止后现场清理、物资补充、事件评估、总结改进等后续工作要求，形成“预防-预警-响应-终止-复盘”的完整应急管理闭环。

（3）风险防范与应急保障

目前，公司环境风险防范措施已实现全覆盖且整体运行良好。为持续提升应急处置实战能力，公司定期组织开展环境风险应急演练，通过模拟各类突发环境事件场景，检验预案的可行性与实用性，强化各应急小组及相关人员的协同配合能力与应急处置技能。

综上，公司已构建健全的应急组织架构，储备了充足的应急物资，建立了完善的应急管理体系，并推行常态化应急演练机制。在此基础上，公司具备应对各类潜在环境风险的基础能力，有望最大程度降低突发环境事件对周边环境及人民群众生命财产安全可能造成的影响，为环境安全与公众权益提供有力保障。

8.存在的主要问题及“以新带老”措施

现有项目存在的问题：

- （1）现有 110KV 变电站未编制核与辐射类环评报告。
- （2）现有项目产品实验室及污水实验室无相应环保手续。

现有项目产品实验室位于聚酯车间 1 楼东南角，1 间，面积为 79.2m²；污水实验室位于污水站东北角，1 间，面积为 12.18m²，上述实验室无相应环保手续。

（3）熔体过滤、汽提、刮板冷凝、EG 回收产生的滤渣作为一般固废外售处置，因上述滤渣含单体、低聚物、乙二醇等，直接界定其为一般固废不符合危废管理要求。

（4）宿迁市生态环境局 2025 年 6 月 29 日现场检查发现，聚酯片材生产线铸片、挤出工序配套建设的二级活性炭吸附+催化燃烧装置存在运行异常，其催化燃烧单元长期未进行脱附再生，该行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治措施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放”，宿迁市生态环境局 2025 年 9 月 1 日就该行为对企业下达了《行政处罚事先（听证）告知书》。

“以新带老”措施：

(1) 企业根据目前管理要求完善 110KV 变电站环保手续。

(2) 产品实验室、污水实验室在本次评价进行申报，为减少污染物排放，调整部分原辅料的使用，本次评价将基于调整后的工况，对上述实验室的产排污情况进行全面核算，并纳入本项目污染物总量进行申请。

(3) 对滤渣进行危废鉴别，根据鉴别结果进行相应处置，在鉴别结果出来前将滤渣作为危险废物进行管理。

(4) 针对 2025 年 9 月行政处罚事先（听证）告知书中指出的“催化燃烧单元长期未进行脱附再生”违法行为，企业当时已按要求启动立即整改工作，目前相关整改任务已全部完成，装置已恢复规范运行状态。同时，公司已足额缴清相应罚款。后续，公司将进一步强化内部环境管理体系建设，健全污染防治设施日常运维机制，细化巡检、维护、记录等全流程管控措施，持续保障各类环保设施稳定、正常运行，坚决防范同类违法行为再次发生。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1.大气环境</p> <p>1.1 基本污染物</p> <p>根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，全市环境空气优良天数达 296 天，优良天数比例为 80.9%；空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 浓度均同比下降，CO 指标持平，浓度均值分别为 38.7μg/m³、57μg/m³、21μg/m³、5μg/m³、160μg/m³、1.0mg/m³，除 CO 同比持平外，其余同比分别下降 2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为 33 天，占全年超标天数比例达 47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。沭阳、泗阳和泗洪三县城市空气质量优良天数分别为 295、309、304，全年占比分别为 80.6%、84.4%、83.1%。全市降水 pH 值介于 6.64~7.84 之间，未出现酸雨。评价区域内大气环境中 PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域属于不达标区。</p> <p>为贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24 号）、《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏政发[2024]53 号）要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，宿迁市人民政府发布了《宿迁市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（宿政发[2024]97 号），分别从优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全法律法规标准体系，完善环境经济政策；落实各方责任，开展全民行动等方面提出了 30 条大气治理措施，待各项措施落实后，区域环境空气质量将逐步改善，计划到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度比 2020 年下降 15%及以上，重度及以上污染天数控制在 2 天以内，力争全市 PM_{2.5} 浓度总体达标；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 15%以上，完成国家和省下达的减排目标。</p> <p>通过以上措施的实施，确保全面实现空气质量约束性目标，大气环境质量状况可以得到有效的改善。</p> <p>1.2 特征污染物</p> <p>非甲烷总烃、总悬浮颗粒物（TSP）、氨、硫化氢的现状监测数据，引用自《沭阳国开泰盈资产经营有限公司年产 114 万吨铝制品项目环境影响报告书》，该数据由江苏中连环境检测有限公司出具，监测点位为 G2（红星天铂），地理坐标为东经 118.8572°、北纬 34.09537°。监测时段为 2025 年 5 月 9 日~2025 年 5 月 15 日，连续监测 7 天，每日采样 4 次，采样时间分别为 2 时、8 时、14 时、20 时。该监测点位位于本项目厂址东南侧约 4.7km</p>
----------------------	--

处，处于项目周边 5km 范围内，且引用数据为近三年现有有效监测数据，数据有效性满足环评技术导则要求，具体监测结果如下：

表 3-1 特征因子环境质量现状

监测点位	污染物	监测浓度范围 (mg/m ³)	占标率范围 (%)	评价标准 (mg/m ³)	超标率 (%)	达标情况
红星天铂	非甲烷总烃	1.07~1.47	53.5~73.5	2	0	达标
	TSP	0.248~0.283	27.6~31.4	0.9	0	达标
	硫化氢	0.002~0.004	20~40	0.01	0	达标
	氨	0.018~0.046	9~23	0.2	0	达标

监测点位处的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值，硫化氢、氨满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的标准限值。

2.地表水环境

根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，劣Ⅴ类水体。

3.声环境

根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，宿迁市声环境质量总体较好。宿迁市功能区声环境昼间测次达标率 98.4%，夜间测次达标率 94.9%。与 2023 年相比，昼间测次达标率上升 0.1 个百分点、夜间测次达标率上升 3.8 个百分点。市区功能区声环境昼间测次达标率 96.3%，夜间测次达标率 88.1%。区域环境噪声昼间平均等效声级 54.3 分贝，处于二级（较好）水平。道路交通声环境昼间平均等效声级 63.7 分贝，处于一级（好）水平。

本项目 50m 范围内无敏感目标，无需开展噪声现状监测。

4.生态环境

本项目位于沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号，在现有厂区内进行，不新增用地且用地范围内不涉及生态保护目标，不需要进行生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，不开展电磁辐射监测与评价。

6.土壤、地下水环境

根据编制指南要求，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。本项目研发区、

	<p>实验室等地面等区域将按照防渗等级要求采取相应的防渗措施，防止污染物渗漏污染土壤、地下水，因此，本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																																	
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目位于江苏宿迁市沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号。项目周边 500m 范围内概况见图 4。</p> <p>1.大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群集中的区域等保护目标。</p> <p>2.声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4.生态环境</p> <p>本项目位于沭阳经济技术开发区内工业园区，不新增用地，无生态环境保护目标。</p>																																	
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1.废气排放标准</p> <p>本项目研发、检测过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、甲醇、硫酸雾、氯化氢、氨有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准，厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准；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 标准。</p> <p>具体标准值见表 3-2、表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="293 1480 1385 1944"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th colspan="2">有组织排放限值</th> <th rowspan="2">企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td rowspan="5">《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>甲醇</td> <td>50</td> <td>1.8</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>5</td> <td>1.1</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>氯化氢</td> <td>10</td> <td>0.18</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</td> <td>/</td> <td>4.9 (15m 高排气筒)</td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	执行标准	有组织排放限值		企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3	20	1	0.5	非甲烷总烃	60	3	4	甲醇	50	1.8	1	硫酸雾	5	1.1	0.3	氯化氢	10	0.18	0.05	氨	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	4.9 (15m 高排气筒)	1.5
污染物名称	执行标准			有组织排放限值			企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)																											
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)																															
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3	20	1	0.5																														
非甲烷总烃		60	3	4																														
甲醇		50	1.8	1																														
硫酸雾		5	1.1	0.3																														
氯化氢		10	0.18	0.05																														
氨	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	4.9 (15m 高排气筒)	1.5																														

硫化氢	表 1、表 2	/	0.33 (15m 高排气筒)	0.06
臭气浓度		2000 (无量纲) (15m 高排气筒)	/	20 (无量纲)

表 3-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准

监控位置	执行标准	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义
在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准	6	监控点处 1h 平均浓度值
		20	监控点处任意一次浓度值

2. 废水排放标准

本项目产生的废水主要为生活污水和研发、检测综合废水，生活污水经化粪池预处理，研发、检测综合废水经厂内污水处理站处理，上述处理后废水一并通过市政污水管网排入沭阳凌志水务有限公司进行处理，达标后排入沂南河。本项目废水接管标准执行沭阳凌志水务有限公司收水标准，沭阳凌志水务有限公司尾水现阶段执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1C 标准，标准值详见表 3-4。

表 3-4 废水排放标准限值

标准类别	执行阶段	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准 限值	单位
接管标准	/	沭阳凌志水务有限公司接管标准	/	pH	6~9	无量纲
				COD	500	mg/L
				SS	400	mg/L
				氨氮	35	mg/L
				总氮	45	mg/L
				总磷	8	mg/L
污水处理厂尾水标准	现阶段	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
				COD	50	mg/L
				SS	10	mg/L
				氨氮	5 (8) *	mg/L
				总氮	15	mg/L
				总磷	0.5	mg/L
	2026 年 3 月 28 日起执行	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 1C 标准	pH	6~9	无量纲
				COD	50	mg/L
				SS	10	mg/L
				氨氮	4 (6) **	mg/L
				总氮	12 (15) **	mg/L
				总磷	0.5	mg/L

注：*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
**每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3 噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值，详见表3-5。

表 3-5 噪声排放标准

位置	类别	单位	标准限值		执行标准
			昼间	夜间	
厂界四周	3类	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4 固体废物污染控制标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）相关要求。

总量 控制 指标	1.总量控制因子							
	根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号文）的要求，本项目总量控制污染因子为：							
	大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计），考核因子：甲醇；							
	水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷，考核因子：SS；							
	固体废物：固体废物均得到了妥善处置，排放总量为零。							
	2.本项目总量控制指标							
	（1）污染物排放情况							
	本项目总量控制指标详见表 3-6。							
	表 3-6 本项目污染物排放总量指标单位：t/a							
			类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
	废气	有组织		非甲烷总烃	0.1047	0.0838	/	0.0209
				甲醇	0.0243	0.0194	/	0.0049
		无组织		非甲烷总烃	0.0115	0	/	0.0115
				甲醇	0.0027	0	/	0.0027
	废水			废水量	163.5	0	163.5	163.5
			COD	0.0526	0.017	0.0356	0.0069	
			SS	0.0362	0.0141	0.0221	0.0016	
			氨氮	0.0039	0.0004	0.0035	0.0006	
			总氮	0.0045	0.0003	0.0042	0.0017	
			总磷	0.0004	0	0.0004	0.00005	
固废			生活垃圾	1.24	1.24	0	0	
			一般固废	2.24	2.24	0	0	
			危险固废	42.18	42.18	0	0	
本项目建成后，全厂污染物排放“三本账”见下表：								

表 3-7 全厂污染物排放表

种类	污染物名称	现有项目排放量		现有项目核批量		本项目排放量		以新带老削减量	全厂排放量		排放增减量		申请增减量	
		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量
废气 (有组织)	非甲烷总烃	/	40.505	/	45.793	/	0.0209	0	/	40.5259	/	+0.0209	/	-5.2671
	SO ₂	/	2.76	/	3.02	/	0	0	/	2.76	/	0	/	-0.26
	NO _x	/	11.152	/	13.552	/	0	0	/	11.152	/	0	/	-2.4
	颗粒物	/	3.084	/	3.444	/	0	0	/	3.084	/	0	/	-0.36
	氟化物	/	0	/	0.02	/	0	0	/	0	/	0	/	-0.02
	氨	/	0.23	/	0.23	/	0	0	/	0.23	/	0	/	0
	硫化氢	/	0.007	/	0.007	/	0	0	/	0.007	/	0	/	0
	二甲苯	/	0	/	0.37	/	0	0	/	0	/	0	/	-0.37
	甲苯	/	6.657	/	6.707	/	0	0	/	6.657	/	0	/	-0.05
	乙醛	/	0.23	/	0.23	/	0	0	/	0.23	/	0	/	0
甲醇	/	0	/	0	/	0.0049	0	/	0.0049	/	+0.0049	/	+0.0049	
废气 (无组织)	非甲烷总烃	/	14.799	/	20.402	/	0.0115	0	/	14.8105	/	0.0115	/	-5.5915
	乙醛	/	0.17	/	0.17	/	0	0	/	0.17	/	0	/	0
	二甲苯	/	0	/	0.39	/	0	0	/	0	/	0	/	-0.39
	甲苯	/	1.673	/	1.723	/	0	0	/	1.673	/	0	/	-0.05
	氨	/	0.127	/	0.127	/	0	0	/	0.127	/	0	/	0
	硫化氢	/	0.004	/	0.004	/	0	0	/	0.004	/	0	/	0
	甲醇	/	0	/	0	/	0.0027	0	/	0.0027	/	+0.0027	/	+0.0027
废水	废水量	126570.424	126570.424	131056.424	131056.424	163.5	163.5	0	126733.924	126733.924	+163.5	+163.5	-4322.5	-4322.5
	COD	26.2027	6.3285	27.033	6.553	0.0356	0.0069	0	26.2383	6.3354	+0.0356	+0.0069	-0.7947	-0.2176
	SS	4.8275	1.2657	5.583	1.311	0.0221	0.0016	0	4.8496	1.2673	+0.0221	+0.0016	-0.7334	-0.0437
	氨氮	0.5322	0.5322	0.615	0.615	0.0035	0.0006	0	0.5357	0.5328	+0.0035	+0.0006	-0.0793	-0.0822
	总氮	1.1109	1.1109	1.206	1.206	0.0042	0.0017	0	1.1151	1.1126	+0.0042	+0.0017	-0.0909	-0.0934

	总磷	0.1513	0.0633	0.159	0.067	0.0004	0.00005	0	0.1517	0.06335	+0.0004	+5E-05	-0.0073	-0.00365
	动植物油	0.205	0.127	0.205	0.205	0	0	0	0.205	0.127	0	0	0	-0.078
固废	一般固废	/	0	/	0	/	0	0	/	0	/	0	/	0
	危险废物	/	0	/	0	/	0	0	/	0	/	0	/	0
	生活垃圾	/	0	/	0	/	0	0	/	0	/	0	/	0

注：*已建项目、拟建项目废水排放量为接管量。

3.总量平衡方案

现有项目环评批复总量：

废气（有组织）：非甲烷总烃 45.793t/a、SO₂3.02t/a、NO_x13.552t/a、颗粒物 3.444t/a、氟化物 0.02t/a、氨 0.23t/a、硫化氢 0.007t/a、二甲苯 0.37t/a、甲苯 6.707t/a、乙醛 0.23t/a。

废气（无组织）：非甲烷总烃 20.402t/a、乙醛 0.17t/a、氨 0.127t/a、硫化氢 0.004t/a、二甲苯 0.39t/a、甲苯 1.723t/a。

废水（接管量）：水量 131056.424t/a、COD27.033t/a、SS5.583t/a、氨氮 0.615t/a、总氮 1.206t/a、总磷 0.159t/a、动植物油 0.205t/a。

废水（排入环境量）：水量 131056.424t/a、COD6.553t/a、SS1.311t/a、氨氮 0.615t/a、总氮 1.206t/a、总磷 0.067t/a、动植物油 0.205t/a。

固体废物：全部安全处置或综合利用，零排放。

本项目运营期污染物总量控制指标建议：

废气（有组织）：非甲烷总烃 0.0209t/a、甲醇 0.0049t/a。

废气（无组织）：非甲烷总烃 0.0115t/a、甲醇 0.0027t/a。

废水（接管量）：水量 163.5t/a、COD0.0356t/a、SS0.0221t/a、氨氮 0.0035t/a、总氮 0.0042t/a、总磷 0.0004t/a。

废水（排入环境量）：水量 163.5t/a、COD0.0069t/a、SS0.0016t/a、氨氮 0.0006t/a、总氮 0.0017t/a、总磷 0.00005t/a。

固体废物：全部安全处置或综合利用，零排放。

本项目建成后全厂污染物排放控制指标：

废气（有组织）：非甲烷总烃 40.5259t/a、SO₂2.76t/a、NO_x11.152t/a、颗粒物 3.084t/a、氨 0.23t/a、硫化氢 0.007t/a、甲苯 6.657t/a、乙醛 0.23t/a、甲醇 0.0049t/a。

废气（无组织）：非甲烷总烃 14.8105t/a、乙醛 0.17t/a、氨 0.127t/a、硫化氢 0.004t/a、甲苯 1.673t/a、甲醇 0.0027t/a。

废水（接管量）：水量 126733.924t/a、COD26.2383t/a、SS4.8496t/a、氨氮 0.5357t/a、总氮 1.1151t/a、总磷 0.1517t/a、动植物油 0.205t/a。

废水（排入环境量）：水量 126733.924t/a、COD6.3354t/a、SS1.2673t/a、氨氮 0.5328t/a、总氮 1.1126t/a、总磷 0.06335t/a、动植物油 0.127t/a。

固体废物：全部安全处置或综合利用，零排放。

由上可知，本项目新增非甲烷总烃、COD、氨氮、总氮、总磷排放总量可在现有项目核批总量中平衡。

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期无大规模土建施工，只需要对厂房进行适应性改造（简单装修及设备安装、调试），施工工期短，对周边环境影响较小，简单分析如下：

施工期扬尘：厂区内道路及厂房地面均水泥硬化处理，因此该阶段基本无扬尘产生，对周围环境空气质量影响较小。

施工期废水：主要是施工人员产生的生活污水，水质简单，排放量较小，接管沭阳凌志水务有限公司处理，对地表水环境影响较小。

施工期噪声：主要为设备装卸、安装及调试过程产生的机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A），应避免夜间进行高噪声施工活动。由于此阶段主要为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围声环境影响也比较小。

施工期固体废物：主要为设备的废弃包装物和生活垃圾，包装物主要为纸箱、木箱、塑料袋等，回收利用或外售，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

综上，本项目施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境影响均为短期且较小，且影响随着施工期的结束而消失。

施工期环境保护措施

1.废气

1.1 废气产生源强核算

本项目产废气区域主要为研发实验室、实验研究室、产品实验室、污水实验室，废气产生源强分析如下：

1.1.1 研发实验室废气产生源强核算

办公楼 4 楼研发实验室主要进行研发实验（防静电膜研发）及研发检测。

1.1.1.1 防静电膜研发废气产生源强核算

（1）研发废气产生源强核算

防静电膜研发过程产生废气主要包括投料、混合废气、涂布废气、固化废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）。

本项目防静电膜研发在办公楼 4 楼研发实验室、3#库西侧实验研究室进行，其中涂布液（水基型防静电液）配置（物料投料、混合工序）在研发实验室进行，涂布、固化在研发实验室、实验研究室进行。

防静电膜研发涂布液由防静电液（0.060t/a）：异丙醇（0.020t/a）：纯水（0.4t/a）根据配比 15:5:100 配置而成：

表 4-1 涂布液情况汇总

涂布液成分	用量 t/a	VOC 含量检测值*	物料含 VOC 量 t/a
防静电液、异丙醇、水	0.48	5%	0.024
各区域涂布工序使用涂布液情况			
使用区域	用量 t/a	VOC 含量检测值*	物料含 VOC 量 t/a
研发实验室	0.11	5%	0.0055
实验研究室	0.37	5%	0.0185

注：*上表中 VOC 含量检测值为参考 GB/T23986.2-2023 方法 1 检测值,检测报告编号 A2250904732101003CR2。

研发实验室防静电膜研发废气产生情况具体见下表：

表 4-2 研发实验室防静电膜研发过程废气产生情况表

研发工序	原辅材料	VOC 量 t/a	挥发系数	非甲烷总烃产生量 t/a
投料、混合	防静电液、异	0.024	忽略	/
涂布、烘干	研发实验室 丙醇、水	0.0055	100%	0.0055

注：①投料、混合挥发系数参考《物料衡算法在工业涂装企业挥发性有机物排放量核算中的应用》（刘胜军节能与环保 2021 年 11 期）中水性涂料调漆工序 VOCs 产生比例“忽略”。

②涂布、烘干工序 VOC 挥发系数取 100%。

（2）清洁废气产生源强核算

混合、涂布结束后，搅拌器、涂布头需进行清洁，在清洁过程中搅拌器、涂布头上残留物料中挥发分挥发形成清洁废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）。因搅拌器、涂布头残留物料很少（表 2-7 防静电膜研发物料平衡表，残留物料量约 4.8kg/a），含 VOCs 为

4.8*5%=0.24kg/a，且清洁时间较短，清洁过程 VOCs 挥发量极小，本次评价不对清洁废气非甲烷总烃定量分析。

1.1.1.2 研发检测废气产生源强核算

研发检测主要对防静电膜进行检测，产生检测废气。样品在热力学、熔点检测过程会产生微量检测废气，产生量微乎其微，本次评价不对其定量分析，本评价报告主要考虑试剂使用产生的废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醇，产生情况如下：

表 4-3 研发检测有机废气产生情况表

原辅料	用量	挥发系数	VOCs（以非甲烷总烃计）产生量（kg/a）
乙腈	3L/a(2.37kg/a)	30%	0.71
甲醇	2L (1.58kg/a)	30%	0.47
无水乙醇	5L (3.95kg/a)	30%	1.19
乙酸乙酯	20L (18.04kg/a)	30%	5.41
合计			7.78

注：研发检测过程使用的有机物质参考《实验室挥发性有机物污染防治技术指南编制说明》（2019 年）以及其它同类项目污染物产生情况，挥发比例按照用量的 30% 计算。

由上表可知，甲醇产生量为 0.47kg/a，产生量太小，不定量分析；非甲烷总烃产生量约为 0.0078t/a。

1.1.1.3 研发实验室废气产生源强汇总

研发实验室废气产生源强汇总如下：

表 4-4 研发实验室废气产生源强汇总情况表

污染源	污染物	非甲烷总烃 t/a
防静电膜研发		0.0055
研发检测		0.0078
合计		0.0133

办公楼 4 楼研发实验室研发过程产生的投料、混合废气、涂布废气、固化废气、清洁废气通过通风柜、密闭空间直连管道收集方式收集，研发检测废气通过集气罩、密闭空间直连管道收集方式收集，上述废气收集后进入“二级活性炭吸附装置#1”处理，处理后通过 25m 高排气筒 DA016 排放。

1.1.2 实验研究室废气产生源强核算

本项目于 3#库西侧实验研究室开展防静电膜研发涂布、固化相关研发工序的试验。根据表 4-1 可知，实验研究室使用已混合好的涂布液 0.37t/a，物料含 VOC 量 0.0185t/a，其研发过程废气产生情况具体见下表：

表 4-5 实验研究室防静电膜研发过程废气产生情况表

研发工序		原辅材料	VOC 量 t/a	挥发系数	非甲烷总烃 产生量 t/a
涂布、烘干	研发实验室	防静电液、异丙醇、水	0.0185	100%	0.0185

注：①涂布、烘干工序 VOC 挥发系数取 100%。

实验研究室废气通过密闭空间直连管道收集方式收集，进入“二级活性炭吸附装置#2”处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA017 排放。

1.1.3 污水实验室检测废气产生源强核算

污水实验室主要对动力站沂河水水质、污水站出水水质进行检测，产生检测废气，本评价报告主要考虑试剂使用产生的废气。需要特别说明的是，COD 检测时实验室直接采用 COD-YZ51 预制试剂管，该试剂管仅在加入检测样品时开启管盖，其余消解、比色等操作均在密闭状态下进行。因此，COD 检测过程中仅在加样阶段会因试剂中的硫酸少量挥发产生废气，其他步骤无废气生成。

污水实验室检测废气主要污染物为颗粒物、硫酸雾、VOCs（以非甲烷总烃计）。

（1）颗粒物

污水实验室检测过程中会使用粉末、晶体原辅料（盐酸羟胺、邻菲罗啉、乙酸钠、碘化钾、酒石酸钾钠），使用量约为 0.1565kg/a，使用量极小，且在检测过程（称量、投料等）工作人员轻拿轻放，严格按照规程操作，颗粒物产生量极小，本次评价不对其定量分析。

（2）硫酸雾

COD-YZ51 试剂使用量为 30kg/a，该试剂硫酸含量为 ≤20%，即硫酸量 ≤6kg/a，用量较小，且硫酸雾仅在检测加样时间（操作时间很短）产生，硫酸雾产生量较小，本次评价不对其定量分析。

（3）非甲烷总烃

检测过程中仅使用 0.003kg/a 的乙酸，检测过程挥发形成的非甲烷总烃微乎其微，本次评价不对其定量分析。

污水实验检测废气产生量较小，直接无组织排放。

1.1.4 产品实验室检测废气产生源强核算

产品实验室主要对切片、原料、半成品进行检测，产生检测废气。切片样品在熔点、灰分检测过程会产生微量检测废气，产生量微乎其微，本次评价不对其定量分析，本评价报告主要考虑试剂使用产生的废气，主要污染物为颗粒物、氯化氢、氨、VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醇。

（1）颗粒物

产品实验室检测过程中会使用粉末、晶体原辅料（氢氧化钾、乙酸锌、溴酸钾、铬黑 T、乙二胺四乙酸二钠、氯化铵、EDTA 二钠镁盐），使用量为 0.6824kg/a，使用量极小，且在检测过程（称量、投料、研磨等）工作人员轻拿轻放，严格按照规程操作，颗粒物产生量极小，本次评价不对其定量分析。

产品实验室设置 1 台粉碎机，主要用于切片及半成品的粉碎预处理。根据建设单位提供的资料，该工序每班开展 1 批次粉碎作业，单批次粉碎量为 200~300g，本评价报告取最大值 300g/班（折合 0.3kg/班）进行保守核算，按年运行 248 班计算，年粉碎总量为 74.4kg。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021）》中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数，PET 片料干法破碎颗粒物产污系数为 375g/t 原料，经核算，本项目实验室粉碎工序颗粒物年产生量为 0.028kg。鉴于该工序颗粒物产生量极小，本次评价不对其进行定量分析。

(2) 氯化氢

检测过程盐酸使用量为 12kg/a（37%），含氯化氢 4.44kg/a，类比《江苏泰信安全科技有限公司作业场所职业病危害因素检测服务项目》，在检测过程中，氯化氢挥发率按原料用量 30%计，氯化氢产生量为 1.3kg/a，产生量较小，本次评价不对其定量分析。

(3) 氨

检测过程氨水使用量为 6kg/a（25~28%），含氨 1.68kg/a，类比《江苏泰信安全科技有限公司作业场所职业病危害因素检测服务项目》，在检测过程中，氨挥发率按原料用量 30%计，氨产生量为 0.504kg/a，产生量较小，本次评价不对其定量分析。

(4) 有机污染物

表 4-6 产品实验室检测有机废气产生情况表

原辅料	用量 (kg/a)	挥发系数	VOCs (以非甲烷总烃计) 产生量 (kg/a)
乙醇 (95%)	12, 折纯乙醇 11.4	30%	3.42
丙酮	12	30%	3.6
丙三醇	120	30%	36
无水乙醇	12	30%	3.6
四甘醇二甲醚	0.003	30%	0.0009
甲醇	90	30%	27
卡尔费休试剂 (无吡啶)	6	30%	1.8
凡士林	0.005	30%	0.0015
甲酰胺	30	30%	9
合计			84.4224

注：产品实验室检测过程使用的有机物质参考《实验室挥发性有机物污染防治技术指南编制说明》（2019 年）以及其它同类项目污染物产生情况，挥发比例按照用量的 30% 计算。

由上表可知，甲醇产生量为 0.027t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.0844t/a。

产品实验室废气通过通风柜、集气罩等收集方式收集，进入“二级活性炭吸附装置#3”处理，

处理后通过 15m 高排气筒 DA018 排放。

1.1.5 污水处理废气产生源强核算

本项目除生活污水外其它废水进入现有污水处理站预处理，废水量为 64.3m³/a。

参考美国环境保护署(EPA)对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究作为估算依据，即每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S（引自 FieldMeasurementofGreenhouseGasEmissionRatesandDevelopmentofEmissionFactorsforWastewaterTreatment），由“废水”章节内容可知，本项目污水处理站 COD 削减量为 0.011t/a，BOD₅/COD 保守以 0.65 计，即 BOD₅ 削减量约 0.007t/a，则 NH₃ 产生量为 0.00022t/a、H₂S 产生量为 0.0000086t/a，产生量较小，忽略不计。

污水处理废气依托现有“除雾+二级活性炭吸附装置”处理后，处理后通过现有 DA006 排气筒排放。

1.1.6 危废存储废气产生源强核算

本项目新增危废（实验室废液、实验室废物、废活性炭）依托现有危废仓库（面积 750m²）进行暂存，实验室废物、废活性炭均收集在扎口的密封袋中储存，实验室废液收集于密封的包装桶中，危险废物在储存过程当中可能会有少量有机废气通过包装缝隙散逸出来。本项目危险废物暂存周期为两个月，暂存量为 7.03t，且储存过程中全程密封，危废存储废气产生量很少，本次评价不对其进行定量分析。

危废存储废气依托现有“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过现有 DA009 排气筒排放。

运营期环境影响和保护措施

1.2 废气收集治理、排放情况

本项目废气收集、排放情况具体分析详见下表：

表 4-7 本项目废气源强汇总一览表

区域	产生环节	污染物	核算方法	污染物产生量 (t/a)	收集方式	收集率	有组织收集量 (t/a)	处理措施	无组织排放量 (t/a)
研发实验室	防静电膜研发投料、混合、涂布、固化、搅拌器、涂布头清洁、研发检测	非甲烷总烃	物料衡算、产污系数	0.0133	通风柜、密闭空间直连管道、集气罩	90%	0.012	二级活性炭吸附装置#1	0.0013
实验研究室	防静电膜研发涂布、固化、搅拌器、涂布头清洁	非甲烷总烃	物料衡算	0.0185	密闭空间直连管道	90%	0.0167	二级活性炭吸附装置#2	0.0018
产品实验室	切片、原料、半成品检测	非甲烷总烃	产污系数	0.0844	集气罩、通风柜	90%	0.076	二级活性炭吸附装置#3	0.0084
		甲醇	产污系数	0.027		90%	0.0243		0.0027

表 4-8 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

产污区域	污染物	污染物产生情况			治理措施	处理效率	污染物排放情况			最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	废气量 m ³ /h	排放口	排放时间 h/a
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a					
研发实验室	非甲烷总烃	0.86	0.0171	0.012	二级活性炭吸附装置#1	80%	0.17	0.0034	0.0024	60	3	20000	DA016 排口	700
实验研究室	非甲烷总烃	3.03	0.0182	0.0167	二级活性炭吸附装置#2	80%	0.6	0.0036	0.0033	60	3	6000	DA017 排口	920

产品实验室	非甲烷总烃	2.55	0.0383	0.076	二级活性炭 吸附装置#3	80%	0.51	0.0077	0.0152	60	3	15000	DA018 排口	1984
	甲醇*	3.27	0.049	0.0243		80%	0.66	0.0099	0.0049	5	1.8			

注：*DA018 甲醇排放时间约 496h/a;根据《固定污染源排气中甲醇的测定气象色谱法》（HJ/T33-1999），甲醇的检出限为 2mg/m³，如采用性能较好的仪器，检出限可降低至 0.5mg/m³。

表 4-9 点源参数表

编号	排口类型	排气筒底部坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/°C
DA016 排口	一般排放口	118.843974, 34.142753	25	0.65	16.8	20
DA017 排口	一般排放口	118.838738, 34.143400	15	0.35	17.3	20
DA018 排口	一般排放口	118.842394, 34.144457	15	0.6	14.7	20

表 4-10 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
研发实验室	非甲烷总烃	0.0013	0.0013	0.0019	1438*	12
实验研究室	非甲烷总烃	0.0018	0.0018	0.002	180	3
产品实验室	非甲烷总烃	0.0084	0.0084	0.0042	79.2	3
	甲醇	0.0027	0.0027	0.0054		

注：研发实验室废气排放时间为 700h/a，实验研究室研发废气排放时间为 920h/a，产品实验室检测废气排放时间为 1984h/a(其中甲醇排放时间为 496h/a)。

*研发实验室布置于办公楼 4 层局部区域，其无组织面源核算范围对应办公楼 4 层，核算面积为 1438m²。

1.3 大气污染物排放量核算表

(1) 有组织排放量核算

表 4-11 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/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			/	/	/
一般排放口					

1	DA016 排口	非甲烷总烃	0.17	0.0034	0.0024
2	DA017 排口	非甲烷总烃	0.6	0.0036	0.0033
3	DA018 排口	非甲烷总烃	0.51	0.0077	0.0152
		甲醇	0.17	0.0099	0.0049
有组织排放合计					
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0209
		甲醇			0.0049

(2) 无组织排放量核算

表 4-12 本项目大气污染物无组织排放量核算表

排放源	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)	
研发实验室	研发、检测	非甲烷总烃	研发、检测区域密闭、加强废气收集	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4	0.0013
实验研究室	研发	非甲烷总烃	研发区域密闭、加强废气收集		4	0.0018
产品实验室	检测	非甲烷总烃	产品实验室密闭、加强废气收集		4	0.0084
		甲醇			1	0.0027
无组织排放总计						
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.0115
			甲醇			0.0027

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

(1) 非正常工况源强分析

非正常排放通常包含设备检修、环保治理设施处理不达标两类情形。

针对设备检修、区域性停电等突发性故障，企业将提前调整研发、检测计划，可有效避免废气非正常排放问题。本项目废气非正常排放为废气污染治理设施故障或处理效率下降的情况，本次评价按最不利工况考虑，即废气污染治理设施发生故障时，废气未经处理直接排入大气，设施处理效率以 0% 计。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-13 非正常情况废气排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA016 排口	处理设备故障	非甲烷总烃	0.86	0.0171	0.5	1	立即停止研发、检测，及时修复废气处理设备
2	DA017 排口		非甲烷总烃	3.03	0.0182	0.5	1	
3	DA018 排口		非甲烷总烃	2.55	0.0383	0.5	1	
4			甲醇	3.27	0.049			

(2) 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，若发现异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

1.4 废气污染治理措施及可行性分析

1.4.1 废气收集、处理措施

本项目废气收集、治理流向图见图 4-1。

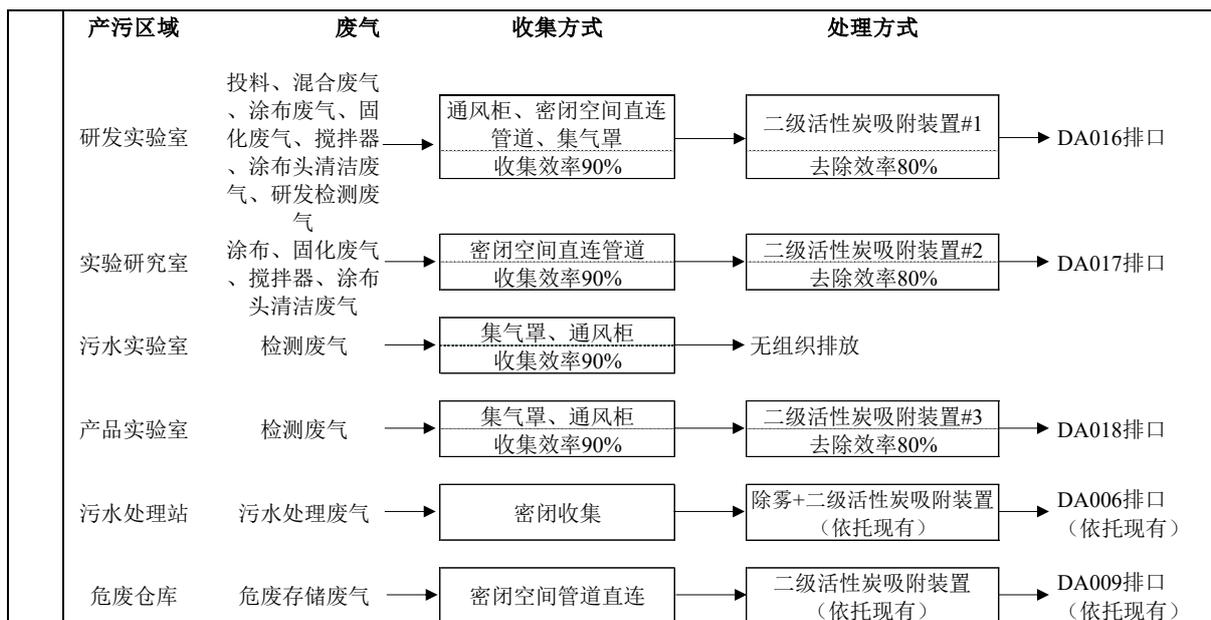


图 4-1 废气收集、治理流向图

1.4.2 废气污染防治设施技术可行性分析

研发实验室防静电膜研发废气（投料、混合废气、涂布废气、固化废气、搅拌器、涂布头清洁废气）、研发检测废气、实验研究室防静电膜研发废气（涂布废气、固化废气、搅拌器、涂布头清洁废气）、产品实验室检测废气污染防治设施均为“二级活性炭吸附装置”；污水处理站污水处理废气污染防治设施为“除雾+二级活性炭吸附装置”；危废仓库危废储存废气污染防治设施为“二级活性炭吸附装置”，因无相对应行业的排污许可证申请与核发技术规范，本评价报告参照《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 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表、《排污许可证申请与核发技术规范专用化学产品制造业》（HJ1103-2020）表 C.1 废气污染防治可行技术参考表、《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）表 5 废气处理可行技术参数表，对本项目废气污染防治设施进行可行性分析，具体如下：

表 4-14 废气污染防治设施技术可行性对比表

产生点	污染物种类	推荐废气污染防治设施及工艺	建设项目实际采用废气污染防治设施	是否为可行技术
研发实验室、实验研究室	非甲烷总烃	HJ1103-2020 表 A.2 涂装工序废气“非甲烷总烃”污染物可行技术：吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	二级活性炭吸附装置	是
产品实验室	非甲烷总烃、甲醇	HJ1103-2020 表 C.1 推荐可行技术：冷凝、吸收、	二级活性炭吸附装置	是

危废仓库	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	吸附、燃烧（直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧）、冷凝-吸附、冷凝-吸附-燃烧	二级活性炭吸附装置	是
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	HJ978-2018表5推荐可行技术：生物过滤、化学过滤、活性吸附	除雾+二级活性炭吸附装置	是

由上表可知，本项目废气污染防治设施技术可行。

研发实验室防静电膜研发废气、研发检测废气、实验研究室防静电膜研发废气、产品实验室检测废气污染防治设施均为“二级活性炭吸附装置”，根据《挥发性有机化合物的污染控制技术》（第25卷第3期）以及《活性炭在挥发性有机废气处理中的应用》等文献资料：研究表明活性炭对低浓度的有机废气（如苯系物、烷烃类、醚类、酯类等）有较好的净化效果，吸附去除率可达75%-92%，本次以80%计，且使用的处理装置不在《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》名单内，不在《国家污染防治技术指导目录（2025年）》低效类名单内。同时，该处理技术目前已广泛应用，具备运行稳定和可靠性好等特点，可长时间稳定运行。

1.4.3 集气效率合理性分析

1.4.3.1 计算公式

各集气方式计算公式如下：

（1）集气罩风量计算公式

参考《环境工程设计手册（修订版）》（魏先勋主编，陈信常马菊元韩绍昌副主编，湖南科技技术出版社），上部集气罩的排气量可通过下式计算：

$$Q=3600 \times k \times P \times H \times V_r$$

式中：

Q：设计风量，m³/h；

k：考虑沿高度分布不均匀的安全系数，1.4；

P：排风罩敞开面周长，m；

H：罩口至污染源距离，m；

V_r：污染源边缘控制风速，m/s。

（2）通风柜风量计算公式

参考《环境工程设计手册（修订版）》（魏先勋主编，陈信常马菊元韩绍昌副主编，湖南科技技术出版社），柜式排风柜（通风柜）的排风量可通过下式计算：

$$L=L_1+vF \beta$$

式中：

L: 设计风量, m³/s;

L₁: 柜式排风罩内污染气体发生量及物料、设备带入等风量, m³/s;

v: 工作面(孔)上的吸入风速;

F: 工作面(孔)和缝隙面积, m²;

β: 取 1.05~1.1。

(3) 密闭空间风量计算公式

密闭空间风量计算均参考《通风设计手册》(孙一坚主编, 中国建筑工业出版社)中密闭空间排风量计算公式:

$$L=nV_f$$

式中:

L: 全面通风量, m³/h;

N: 换气次数, 1/h;

V_f: 通风间体积, m³。

1.4.3.2 设计风量

(1) 研发实验室

①研发实验室研发区域

防静电膜研发实验室 1、2 集气方式为通风柜收集方式, 风量计算如下:

表 4-15a 研发实验室研发实验区域通风柜排风量计算表

通风柜规格	L ₁ (m ³ /s)	β	V (m/s)	F(m ²)	通风柜个数	理论排风量 (m ³ /h)
1600mm*700mm *1200mm (柜体 操作门操作高度 为 650mm)	0	1.05	0.4	1.04	9	14152.3
合计						14152.3

防静电膜研发实验室 3 集气方式为密闭空间直连管道收集方式, 风量计算如下:

表 4-15b 研发实验室研发实验区域密闭空间排风量计算表

密闭空间名称	密闭空间规格	n*	V _f (m ³)	理论排风量 (m ³ /h)
防静电膜研发 实验室 3	7.0m*1.5m*2.8m	8	29.4	235.2
合计				235.2

注: 参考《石油化工采暖通风与空气调节设计规范》(SH/T3004-2011)表 B-2 辅助车间通风换气次数中“化学分析室、化学试验室(需要机械通风时)”换气系数要求为 5 次/h,本评价保守考虑换气次数为 8 次/h。

②研发实验室研发检测区域

综合分析室集气方式为集气罩收集方式，风量计算如下：

表 4-15c 研发实验室研发检测区域集气罩排风量计算表

集气罩规格	k	P(m)	H (m)	Vr (m ³ /s)	集气罩个数	理论排风量 (m ³ /h)
400mm*40mm	1.4	0.88	0.3	0.35	1	465.7
DN380mm	1.4	1.19	0.3	0.35	3	1889.1
合计						2354.8

光谱色谱室集气方式为密闭空间直连管道收集方式，风量计算如下：

表 4-15d 研发实验室研发检测区域密闭空间排风量计算表

密闭空间名称	密闭空间规格	n*	V _f (m ³)	理论排风量 (m ³ /h)
光谱色谱室	7.3m*10.7m*2.8m	8	218.7	1749.6
合计				1749.6

注：参考《石油化工采暖通风与空气调节设计规范》（SH/T3004-2011）表 B-2 辅助车间通风换气次数中“化学分析室、化学试验室（需要机械通风时）”换气系数要求为 5 次/h,本评价保守考虑换气次数为 8 次/h。

由表 4-15 可知，研发实验室理论排风量为 14152.3+235.2+2354.8+1749.6=18491.9m³/h，设计风机风量为 20000m³/h>理论排风量，符合集气要求。

(2) 实验研究室研发实验区域

该区域集气方式为密闭空间直连管道方式，风量计算如下：

表 4-16 实验研究室研发实验区域密闭空间排风量计算表

密闭空间名称	密闭空间规格	n*	V _f (m ³)	理论排风量 (m ³ /h)
防静电膜研发实验室 4	19m*8.4*4m	8	638.4	5107.2
合计				5107.2

注：参考《石油化工采暖通风与空气调节设计规范》（SH/T3004-2011）表 B-2 辅助车间通风换气次数中“化学分析室、化学试验室（需要机械通风时）”换气系数要求为 5 次/h,本评价保守考虑换气次数为 8 次/h。

由表 4-16 可知，实验研究室研发实验区域理论排风量为 5107.2m³/h，设计风机风量为 6000m³/h>理论排风量，符合集气要求。

(3) 产品实验室

产品实验室检测废气集气方式为集气罩、通风柜，风量计算如下：

表 4-17a 产品实验室集气罩排风量计算表

集气罩规格	k	P(m)	H (m)	Vr (m ³ /s)	集气罩个数	理论排风量 (m ³ /h)
1800mm*800m	1.4	5.2	0.3	0.3	1	2358.7
3100mm*1600m	1.4	9.4	0.3	0.3	2	8527.7
合计						10886.4

表 4-17b 产品实验室通风柜排风量计算表

通风柜规格	L_1 (m^3/s)	β	V (m/s)	F(m^2)	通风柜个数	理论排风量 (m^3/h)
1200mm*600mm*1000mm (柜体操作门操作高度为 600mm)	0	1.05	0.4	0.72	3	3265.9
合计						3265.9

由表 4-17 可知，产品实验室理论排风量为 $10886.4+3265.9=14152.3m^3/h$ ，设计风机风量为 $15000m^3/h>$ 理论排风量，符合集气要求。

1.4.3.3 集气效率合理性分析

本项目设计风机风量均大于理论排风量，符合集气要求。

1.4.4 废气治理设施可行性分析

(1) 新增废气治理设施可行性

本项目新增 3 套二级活性炭吸附装置，活性炭吸附装置利用活性炭吸附功能去除废气中污染物。

活性炭吸附：活性炭吸附是目前一种普遍、有效的去除有机废气的方式，活性炭主要特点为：具有高度发达的微孔结构，比表面积大，一般可达 $700\sim 1200m^2/g$ ，孔隙多且孔径均匀，孔径大小范围在 $1.5nm\sim 5\mu m$ 之间，吸附容量大，吸附速度快，有较强吸附能力，净化效果好，脱附速度快，容易再生，灰分少，具有良好的导电性、耐热、耐酸、耐碱、成形性好。

活性炭吸附方式主要通过 2 种途径：一是活性炭与气体间的范德华力，当气体分子通过活性炭表面，范德华力起主要作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。

活性炭吸附法一般适用于大风量、低浓度、低湿度、低含尘的有机废气。活性炭吸附设施参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)和《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办[2022]218 号的要求进行污染防治措施的设计，具体设计参数如下：

表 4-18 本项目二级活性炭吸附装置参数

参数名称	二级活性炭吸附装置#1 参数
配套排风机风量	$20000m^3/h$
前置装置	不锈钢丝网除雾器
结构形式	两箱串联
活性炭类型	颗粒活性炭 (疏水型)
活性炭比表面积	$\geq 850m^2/g$

活性炭碘吸附值	≥800mg/g
碳层规格	3.1m*3.1m*0.4m（合计填充厚度）
过滤面积	9.61m ²
气流速度	0.58m/s
一次填充量（每箱）	1.92t
参数名称	二级活性炭吸附装置#2 参数
配套排风机风量	6000m ³ /h
前置装置	不锈钢丝网除雾器（疏水型）
结构形式	两箱串联
活性炭类型	颗粒活性炭
活性炭比表面积	≥850m ² /g
活性炭碘吸附值	≥800mg/g
碳箱尺寸	1.8m*1.6m*0.4m（合计填充厚度）
过滤面积	2.88m ²
气流速度	0.58m/s
一次填充量（每箱）	0.58t
参数名称	二级活性炭吸附装置#3 参数
配套排风机风量	15000m ³ /h
结构形式	两箱串联
活性炭类型	颗粒活性炭
活性炭比表面积	≥850m ² /g
活性炭碘吸附值	≥800mg/g
碳箱尺寸	2.8m*2.55m*0.4m（合计填充厚度）
过滤面积	7.14m ²
气流速度	0.58m/s
一次填充量（每箱）	1.43t
<p>技术参数合理性分析：</p> <p>气流速度 $V = \text{风量 } Q / (\text{炭层长度 } L * \text{炭层宽度 } W)$，活性炭吸附装置 1#、2#、3#气流速度均为 0.58m/s。</p> <p>停留时间 $T = \text{炭层厚度 } H / \text{气流速度 } V$，活性炭吸附装置 1#、2#、3#单个炭箱炭层厚度均为 0.4m(合计值)，停留时间均为 0.69s，两个炭箱合计停留时间均为 1.38s。</p> <p>活性炭有效容积 $V = \text{炭层长度 } L * \text{炭层宽度 } W * \text{填充厚度 } H$，活性炭吸附装置 1#、2#、3#活性炭有效容积分别为 3.84m³(单个炭箱)、1.15m³(单个炭箱)、2.86m³(单个炭箱)。</p> <p>活性炭填充量 $M = \text{活性炭密度 } \rho * \text{活性炭有效容积 } V$，本项目采用的颗粒物活性炭密度约 0.5t/m³，活性炭吸附装置 1#、2#、3#活性炭填充量分别为 1.92t(单个炭箱)、0.58t(单个炭箱)、1.43t(单个炭箱)。</p> <p>根据分析，本项目新增活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范</p>	

(HJ2026-2013)》和《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218 号)中“采用颗粒物活性炭时,气体流速宜低于 0.6m/s,装填厚度不得低于 0.4m”的要求。

(2) 依托废气治理设施可行性

本项目污水处理废气依托现有“除雾+二级活性炭吸附装置”处理,危废存储废气依托现有“二级活性炭吸附装置”处理,依托可行性分析如下:

本项目废水依托现有污水处理站处理,不会新增废水处理构筑物,不会导致废水站废气收集方式(密闭收集)、收集点变化,无需增加排风量,本项目依托现有“除雾+二级活性炭吸附装置”可行。

本项目危废存储依托现有危废仓库,不会增加危废仓库面积,不会导致危废储存收集方式(密闭空间收集)、收集点变化,无需增加排风量,本项目依托现有“二级活性炭吸附装置”可行。

(3) 活性炭更换时间计算

因污水处理废气依托的现有“除雾+二级活性炭吸附装置”和危废存储废气依托的现有“二级活性炭吸附装置”风量不变,活性炭削减的 VOCs 浓度变化微乎其微,更换频次维持现有更换频次,本次评价不再重新计算。

本次评价主要计算二级活性炭吸附装置 1#、2#、3#的活性炭更换周期。

根据江苏省 2021 年 7 月 19 日发布的《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》附件中的计算公式:

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

式中:

T-更换周期,天;

m-活性炭的用量,kg;

s-动态吸附量,%;(一般取值 10%)

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 4-19 活性炭更换周期表

装置编号	活性炭装填量(kg)	动态吸附量	活性炭削减的 VOCs 浓度(mg/m ³)	风量为(m ³ /h)	运行时间(h/d)	更换周期计算值(d)	计划更换周期(次/年)
1#	3840	10%	0.69	20000	8	3478.3	4*
2#	1160	10%	2.43	6000	8	994.5	4*
3#	2860	10%	2.04	15000	8	1168.3	4*

注：各装置计算的更换周期大于三个月或 500 小时，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中要求“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或三个月”，各装置计划更换频次均设为 3 个月。

1.5 异味影响分析

在本项目的研发及检测环节，部分所用化学试剂（例如氨水）会形成异味；废水处理过程也会有异味产生。

（1）异味的危害

本项目异味气体主要为氨、硫化氢等各类异味，异味气体主要危害为：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

（2）恶臭影响分析

恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。根据《工业化学物嗅阈值用作警示指标的探讨》（工业卫生与职业病 2002 年第 28 卷第 3 期刚葆琪，甘卉芳），本项目恶臭污染物质的主要为氨、硫化氢，各恶臭物质的嗅阈值见表 4-20。

表 4-20 主要恶臭污染物的嗅阈值

恶臭污染物	气味特征	嗅阈值(mg/m ³)
氨	刺鼻/刺激	13
硫化氢	臭鸡蛋	0.014

根据美国纳德提出的从“无气味”到“臭气强度极强”分为五极，具体分法见表 4-21。

表 4-21 恶臭强度分析

臭味强度分级	0	1	2	3	4
臭味感觉程度	无气味	轻微感到有气味	明显感到有气味	感到有强烈气味	无法忍受的强烈气味
污染程度	无污染	轻度污染	中度污染	重污染	严重污染

本项目恶臭污染物来源于化学试剂的使用及废水处理过程等，产生量较小，恶臭废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒排放。各类异味污染物正常排放情况下排放浓度均远小于嗅阈值。

为了减轻恶臭对厂界周围的影响，公司四周宜建设绿化带，以达到减少恶臭对环境的影响的目的。

1.6 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），计算卫生防护距离。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

ABCD——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 中查取。

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）：当企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量较大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。等标排放量计算公式为 Qc/Cm。

表 4-22 等标排放量差值计算表

污染源位置	污染物名称	排放量 (kg/h)	环境控制质量标准 (mg/m³)	等标排放量	相差比值	判定结果
研发实验室	非甲烷总烃	0.0019	2	0.1%	/	/
实验研究室	非甲烷总烃	0.002	2	0.1%	/	/

产品实验室	非甲烷总烃	0.0042	2	0.21%	等标排放量最大的污染物为非甲烷总烃，甲醇排放量和其相比差值在 10%以上	选择非甲烷总烃计算卫生防护距离初值
	甲醇	0.0054	3	0.18%		

表 4-23 卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源	污染物	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/Nm ³)	Qc(kg/h)	L (m)	
									计算值	设定值
研发实验室	非甲烷总烃	2.8	470	0.021	1.85	0.84	2	0.0019	0.023	50
实验研究室	非甲烷总烃		470	0.021	1.85	0.84	2	0.002	0.084	50
产品实验室	非甲烷总烃		470	0.021	1.85	0.84	2	0.0042	0.329	50

本项目卫生防护距离为研发实验室、实验研究室、产品实验室边界外 50 米范围形成的包络线，本项目卫生防护距离在现有卫生防护距离内（以厂界外 100 米形成包络线范围），本项目实施后全厂维持现有卫生防护距离不变（以厂界外 100 米形成包络线范围）。

经现场核实，卫生防护距离内无居民区等敏感目标，今后也不得建设居民区等环境敏感目标。

1.7 监测计划

科泽新材料股份有限公司排污许可证管理类别为重点管理，依据现有排口监测要求、项目行业特点、产排污情况及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定本项目运营期废气监测计划，见下表。

表 4-24 本项目废气环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA006 排口	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	DA009 排口	非甲烷总烃	1 次/半年	
	DA016 排口	非甲烷总烃、甲醇	1 次/年	
	DA017 排口	非甲烷总烃	1 次/年	
	DA018 排口	非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、氯化氢、氨、臭气浓度	1 次/年	
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、硫酸雾、氯化氢、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	

1.8 小结

本项目所在区为大气环境不达标区，项目采取的污染治理措施为可行技术，有组织、无组织废气均可达标排放。本项目 500 米内无环境敏感目标，且废气排放量小，对环境的影响较小。综上，本项目废气对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

2 废水

2.1 废水产生与排放情况

本项目废水主要为生活污水、研磨废水、超声波清洗废水、地面清洁废水。

生活污水：根据水平衡，本项目生活污水产生量为 99.2m³/a。污染物产生浓度为 COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 40mg/L、总磷 4mg/L。

研发、检测综合废水：主要包含检测清洗废水、清洁废水、纯水制备弃水，根据水平衡，产生量为 64.3m³/a。

本项目研发、检测综合废水污染因子确定依据如下：本项目所使用原辅料均不含磷元素，故废水污染因子中不予考虑总磷；COD 检测采用 COD-YZ51 型预制试剂管，使用后整体废弃，无清洗环节，因此废水污染因子中不予考虑六价铬、总铬及硫酸盐。

本次评价重点分析 pH、COD、SS、氨氮和总氮，综合参考《科研单位实验室废水处理工程设计与分析》（给水排水，2012 年第 1 期 70-72 页）所提出的实验室废水设计进水水质，并结合本项目实际物料使用情况，确定研发与检测综合废水水质为：pH6~9、COD200mg/L、SS100mg/L、氨氮 6mg/L、总氮 8mg/L。

本项目废水产生及排放情况详见下表 4-25。

表 4-25 本项目废水产生及排放情况表

废水种类	废水量 (m³/a)	污染物种类	产生情况		治理措施		接管情况		进入环境量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	处理效率	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	99.2	COD	400	0.0397	化粪池	15%	340	0.0337	50	0.005	经沭阳凌志水务有限公司处理后尾水排入沂南河
		SS	300	0.0298		30%	210	0.0208	10	0.001	
		氨氮	35	0.0035		3%	34	0.0034	5	0.0005	
		总氮	40	0.004		0%	40	0.004	15	0.0015	
		总磷	4	0.0004		0%	4	0.0004	0.5	0.00005	
研发、检测综合废水	64.3	pH	6~9	/	“废水调节”+“铁碳微电解+芬顿氧化+pH调节+初沉+厌氧+一沉+好氧+中沉”或“气浮+水解酸化+厌氧+厌氧沉淀+好氧+二沉”	/	6~9	/	/	/	
		COD	200	0.0129		85%	30	0.0019	30	0.0019	
		SS	100	0.0064		80%	20	0.0013	10	0.0006	
		氨氮	6	0.0004		70%	1.8	0.0001	0.9	0.0001	
		总氮	8	0.0005		70%	2.4	0.0002	1.2	0.0002	
合计	163.5	pH	6~9	/	/	/	6~9	/	6~9	/	
		COD	321.7	0.0526		/	217.7	0.0356	/	0.0069	
		SS	221.4	0.0362		/	135.2	0.0221	/	0.0016	
		氨氮	23.9	0.0039		/	21.4	0.0035	/	0.0006	
		总氮	27.5	0.0045		/	25.7	0.0042	/	0.0017	
		总磷	2.4	0.0004		/	2.4	0.0004	/	0.00005	

2.2 废水污染治理措施及可行性分析

生活污水经化粪池处理、研发、检测综合废水厂内污水处理站处理，处理后的废水一起接管至沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水排放沂南河。

(1) 化粪池

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。化粪池处理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据，即化粪池对 COD 的去除效率约为 15%，SS 的去除效率约为 30%，氨氮的去除效率约为 3%。

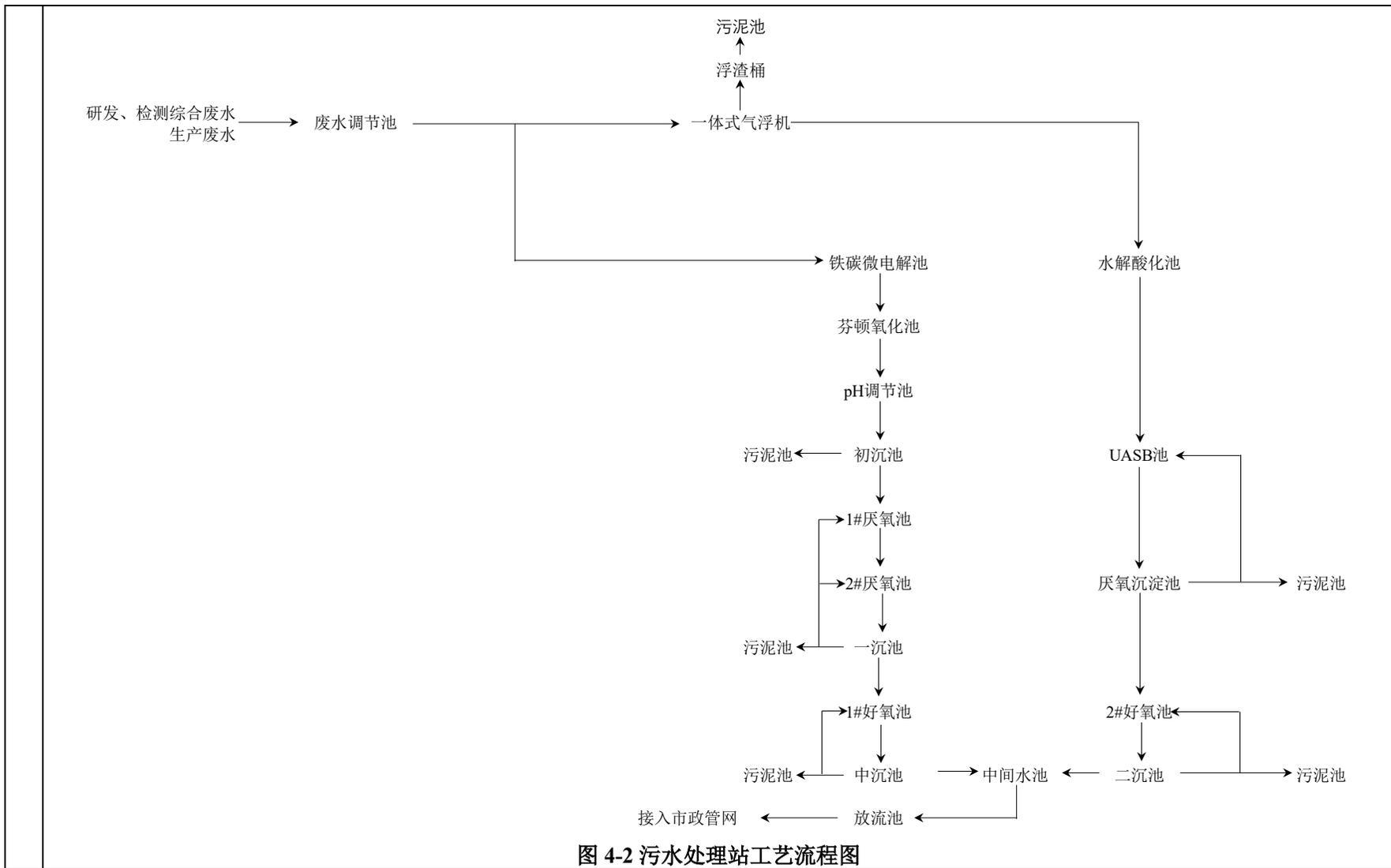
(2) 厂区污水处理站

①处理能力

根据污水处理设计方案，企业污水处理站的设计处理能力为 $250\text{m}^3/\text{d}$ ，年运行 365d，现有项目利用该污水处理站处理水量为 $24483\text{m}^3/\text{a}$ ($74.2\text{m}^3/\text{d}$)，剩余处理能力为 $175.8\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目研发、检测综合废水量 $64.3\text{m}^3/\text{a}$ ($0.26\text{m}^3/\text{d}$)，在剩余处理能力内，本项目研发、检测综合废水依托现有污水处理站可行。

②污水处理站工艺

污水站处理工艺流程见下图：



废水处理工程简述：

本项目废水与其他废水一起进入调节池，水质进行匀质调节处理。

后续处理单元分两组，组合 1 由铁碳微电解池、芬顿氧化池、pH 调节池、初沉池、1#厌氧池、2#厌氧池、一沉池、1#好氧池及中沉池依次串联组成，各单元功能及工艺原理如下：

铁碳微电解池+芬顿氧化池：通过铁-碳颗粒形成原电池，利用微电场作用降解废水中有机物并絮凝悬浮物；通过药剂反应生成强氧化性羟基自由基，深度氧化分解难降解污染物。

pH 调节池：芬顿氧化出水因酸性较强（pH2~4），需进入 pH 调节池投加碱液，将水质酸碱度调整至 6~9 的适宜范围，满足后续生化单元微生物代谢需求，避免酸性废水冲击厌氧/好氧系统。

初沉池：经 pH 调节后的废水进入初沉池，利用重力沉降原理实现固液分离，形成的污泥排入污泥池统一处置；上清液则进入后续厌氧生化系统，降低生化单元污泥负荷。

厌氧处理系统（1#厌氧池+2#厌氧池）：采用两级厌氧串联工艺，承接初沉池上清液。在缺氧、厌氧环境的条件下，厌氧微生物通过水解酸化、产氢产乙酸及产甲烷三个阶段，将复杂大分子有机物分解为简单小分子有机物。

一沉池：2#厌氧池出水进入一沉池，分离厌氧反应产生的颗粒污泥与絮状污泥。部分污泥回流至厌氧池，剩余污泥排入污泥储存池，上清液则进入好氧处理单元。

好氧处理单元（1#好氧池）：承接一沉池上清液，通过曝气系统维持池内溶解氧（DO）在 2~4mg/L，提供好氧微生物代谢所需的有氧环境。好氧微生物以废水中残留有机物为碳源，通过有氧代谢将其氧化分解为 CO₂和 H₂O；同时，硝化菌在适宜条件下进行硝化反应，将氨氮（NH₃-N）转化为硝酸盐氮（NO₃⁻-N），聚磷菌则过量吸收磷元素，实现 COD、氨氮及总磷的同步深度去除。

中沉池：1#好氧池出水进入中沉池，利用重力沉降实现好氧活性污泥与处理后水的分离。沉降的好氧污泥部分回流至好氧池，维持池内污泥浓度；剩余污泥排入污泥池。中沉池上清液进入中间水池。

组合 2 由气浮机、水解酸化池、UASB 池、厌氧沉淀池、2#好氧池、二沉池依次串联组成，各单元功能及工艺原理如下：

气浮机：通过气浮作用去除废水中的悬浮物等污染物，分离出的浮渣排入浮渣桶。气浮原理是向废水中通入空气，使空气以高度分散的微小气泡形式附着在悬浮物颗粒上，造成密度小于水的状态，利用浮力原理使其浮在水面，从而实现固液或者液液分离的过程。气浮处理后的出水进入中间水池，作为水解酸化池的进水缓存。

水解酸化池：作为废水生化预处理的核心单元，废水在池内兼氧/厌氧环境下完成水解酸化反应。其中，水解阶段通过水解菌（异养微生物）的代谢作用，将废水中大分子、难溶性有机

物破坏开链，降解为小分子、可溶性有机物；酸化阶段则由酸化菌（产酸菌）进一步将水解产物转化为挥发性脂肪酸，该过程同步释放少量能量，为微生物自身生长繁殖提供物质与能量支撑。

UASB 池：作为厌氧处理核心单元，UASB 池采用升流式构造设计，主体由进水配水系统、反应区（含污泥床区与污泥悬浮层区）、沉淀区、三相分离器、集气排气系统、排泥系统及出水系统构成。其核心技术特征为池体上部设置高效气-固-液三相分离器，下部形成高浓度污泥床与悬浮区，实现厌氧反应与固液分离的一体化运行。UASB 池采用点对点布水器，通过精准布水设计解决传统配水系统不均匀、处理效率受限、易堵塞及反应器构造复杂等技术痛点，确保废水与厌氧污泥充分接触反应。废水从池体底部均匀流入，在中温、厌氧环境下，经污泥床区与悬浮层区的厌氧微生物（产酸菌、产甲烷菌）协同作用，分阶段降解高浓度有机物，同步实现有机物去除与可生化性提升。

厌氧沉淀池：承接 UASB 池出水，核心功能为实现厌氧污泥与处理后水的固液分离。池体配置污泥回流系统与排泥装置，沉降的厌氧污泥部分回流至 UASB 池，维持池内高污泥浓度（MLSS50~100g/L），保障厌氧反应效率；剩余污泥定期排放至污泥池。经分离后的上清液水质稳定，进入好氧处理单元。

好氧处理单元（2#好氧池）：承接厌氧沉淀池上清液，通过曝气系统维持池内溶解氧（DO）在 2~4mg/L，提供好氧微生物代谢所需的有氧环境。好氧微生物以废水中残留有机物为碳源，通过有氧代谢将其氧化分解为 CO₂和 H₂O；同时，硝化菌在适宜条件下进行硝化反应，将氨氮（NH₃-N）转化为硝酸盐氮（NO₃⁻-N），聚磷菌则过量吸收磷元素，实现 COD、氨氮及总磷的同步深度去除。

二沉池：2#好氧池出水进入二沉池，利用重力沉降实现好氧活性污泥与处理后水的分离。沉降的好氧污泥部分回流至好氧池，维持池内污泥浓度；剩余污泥排入污泥池。二沉池上清液进入中间水池。

③可行技术论证

本项目属 M7320 工程和技术研究和试验发展，该行业未发布行业污染防治可行技术指南、排污许可证申请与核发技术规范，本次评价参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）对废水治理技术是否属于可行技术进行论证。

表 4-26 废水污染防治设施技术可行性对比表

《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》 (HJ978-2018)		本项目情况	是否为可行技术
废水类型	可行技术		
工业废水	预处理 a: 沉淀、调节、气浮、水解酸化； 生化处理: 好氧、缺氧好氧、厌氧缺氧好	本项目废水间接排放， 采用“废水调节”+“铁	是

	氧、序批式活性污泥、氧化沟、移动生物床反应器、膜生物反应器 深度处理：反硝化滤池、化学沉淀、过滤、高级氧化、曝气生物滤池、生物接触氧化、膜分离、离子交换	碳微电解+芬顿氧化+ pH调节+初沉+厌氧+ 一沉+好氧+中沉”或 “气浮+水解酸化+厌氧 +厌氧沉淀+好氧+二 沉”处理	
注： ^a 工业废水间接排放时可以只有预处理段。			
由上表可知，废水处理站处理工艺属于可行技术，且根据现有项目例行监测数据表明，废水处理站废水均能处理达标，综上，废水处理站处理工艺技术可行。			
④处理效率			
根据现有项目环保三同时验收数据以及例行监测数据表明，废水处理站废水均能处理达标，本项目废水量较小，在废水调节池和现有废水均匀水质后，对处理废水水质变化的影响微乎其微。			
本次环评以废水站平均处理效率进行核算，处理效率分别为 COD85%、SS 为 80%、氨氮 70%、总氮 70%，经处理之后的污染物浓度为 COD30mg/L、SS20mg/L、氨氮 1.8mg/L、TN2.4mg/L，本项目产生的研发、检测综合废水经厂区污水处理站处理后，废水排放浓度符合沭阳凌志水务有限公司接管标准。			
综上，本项目研发、检测综合废水依托厂区现有污水处理站进行处理是可行的。			
2.3 接管可行性分析			
(1) 污水处理厂概况			
沭阳凌志水务有限公司位于沭阳经济技术开发区，一期规模为日处理 3 万吨的污水处理工程，二期规模为日处理 4.9 万吨的污水处理工程，三期规模为日处理 5.1 万吨的污水处理工程，主要处理沭阳经济技术开发区工业废水，少量七雄镇的生活污水，其工业废水与生活污水比例为 4.1。			
该污水处理厂一期收水范围为沭阳经济技术开发区北区的工业废水，西到义乌路、东至官西支沟以西 1 公里，北临新沂河，南到迎宾大道，总服务面积约为 26.5 平方公里。二期收水范围为沭阳经济技术开发区北区西至台州路，东至沭七路，北到沂南小河，南到迎宾大道(其中包含的西至义乌路、东至 205 国道、北到沂南小河、南到迎宾大道的部分为一期工程服务范围，不包含在二期工程内)和七雄街道、章集街道的生活污水的处理。采用“高效澄清+水解酸化+倒置 A ² /O 一体化氧化沟+深度处理+二氧化氯消毒”工艺，具体工艺流程图见下图。			

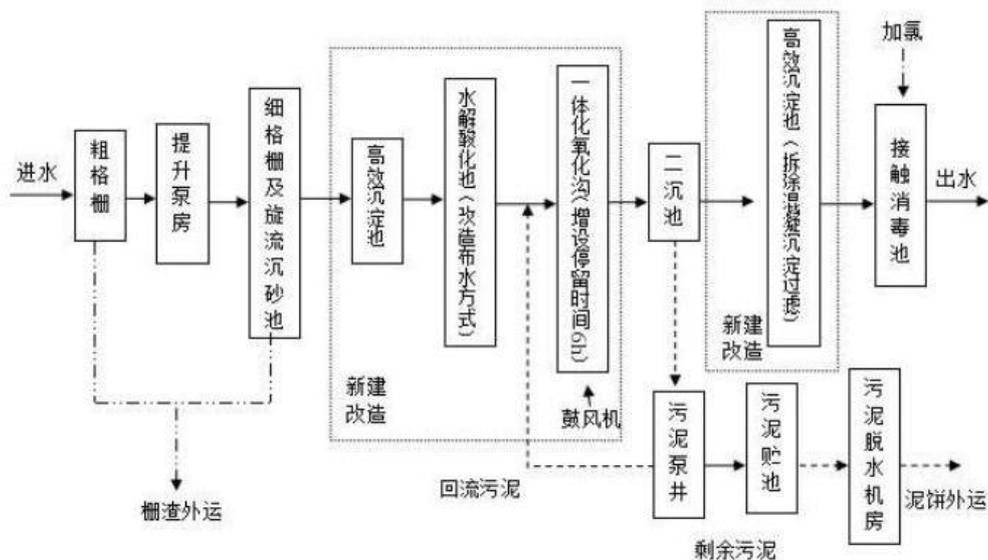


图 4-3 沭阳凌志水务有限公司处理工艺流程图

(2) 污水处理厂设计进出水水质

设计进水水质：pH6~9、COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L、总氮≤45mg/L。

设计出水水质：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

(3) 接管可行性：

①接管水质

沭阳凌志水务有限公司污水处理工艺成熟稳定，本项目运营期生活污水经化粪池处理，研发、检测综合废水经厂内污水处理站处理，上述处理后废水接入沭阳凌志水务有限公司处理。根据表 4-25 可知，接管废水 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷满足沭阳凌志水务有限公司接管标准，废水中污染物种类和浓度不会对沭阳凌志水务有限公司的正常运行产生冲击，因此，从废水水质来说，沭阳凌志水务有限公司可以接纳本项目废水。

②管网铺设

沭阳凌志水务有限公司服务范围主要为沭阳经济技术开发区北区工业废水及七雄街道、章集街道的生活污水。本项目位于江苏宿迁市沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号，属于沭阳凌志水务有限公司服务范围内，且目前项目所在地管网已铺设到位，因此本项目废水有条件经规范化接管口接入沭阳凌志水务有限公司集中处理。

③水量

沭阳凌志水务有限公司污水处理厂设计一期规模为 3 万 m³/d，二期规模为 4.9 万 m³/d，三期规模为 5.1 万 m³/d，均已投入运行，目前废水已接管量为 10.5 万 m³/d，本项目废水排放量为

0.66m³/d，占沭阳凌志水务有限公司污水处理厂剩余收水容量的 0.0026%，占比较小，不会对其处理能力造成较大的冲击，接管水量可行。

综上，从配套管网、接管水量及水质方面分析，本项目废水接管沭阳凌志水务有限公司集中处理是可行的。

2.4 废水污染物排放信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见表 4-27，废水间接排放口基本情况详见表 4-28。

表 4-27 本项目废水类别、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	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	沭阳凌志水务有限公司	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	化粪池	沉淀、厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> (是) <input type="checkbox"/> (否)	<input checked="" type="checkbox"/> (企业总排) <input type="checkbox"/> (雨水排放) <input type="checkbox"/> (清净下水排放) <input type="checkbox"/> (温排水排放) <input type="checkbox"/> (车间或车间处理设施排放口)
2	研发、检测综合废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮			TW001	污水处理站	“废水调节”+“铁碳微电解+芬顿氧化+pH调节+初沉+厌氧+一沉+好氧+中沉”或“气浮+水解酸化+厌氧+厌氧沉淀+好氧+二沉”			

表 4-28 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	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)
DW001	118°50'33.07"	34°8'44.48"	163.5 m ³ /a	接管至沭阳凌志水务有限公司	连续排放，流量	/	沭阳凌志水务有限	pH	6~9
								COD	≤50
								SS	≤10

					不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	公司	氨氮	≤5 (8) *
							总氮	≤15
							总磷	≤0.5

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。

表 4-29 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	沭阳凌志水务有限公司接管标准	6-9
2		COD		≤500
3		SS		≤400
4		氨氮		≤35
5		总氮		≤45
6		总磷		≤8

表 4-30 本项目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) *	新增日排放量 / (t/d)	新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	207.8	0.000144	0.0356	26.3383
2		SS	38.3	8.91E-05	0.0221	4.8496
3		氨氮	4.2	1.41E-05	0.0035	0.5357
4		总氮	8.8	1.69E-05	0.0042	1.1151
5		总磷	1.2	1.61E-06	0.0004	0.1517
6		动植物油	1.6	0	0	0.205
本项目排放口合计		COD			0.0356	26.3383
		SS			0.0221	4.8496
		氨氮			0.0035	0.5357
		总氮			0.0042	1.1151
		总磷			0.0004	0.1517
		动植物油			0	0.205

注：*排放浓度为全厂年排放量/全厂年排水量得出。

2.5 监测计划

科泽新材料股份有限公司排污许可证管理类别为重点管理，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）且结合现有项目废水监测计划，本项目运营期废水监测计划见下表

4-31。

表 4-31 本项目废水环境监测计划一览表

要素	监测点位	监测因子	监测频次
废水	DW001	pH、COD、氨氮	在线监测
		SS、总氮、总磷	每月一次

2.6 小结

企业废水为间接排放，生活污水经化粪池处理、研发、检测综合废水经厂内污水处理站处理，处理后的废水一并接管至沭阳凌志水务有限公司集中处理，污水厂尾水达标排入沂南河。经分析评价，项目废水可达到相应接管标准，污水处理厂具备充足的接纳能力，处理工艺可行，可确保尾水达标排入纳污河流，对地表水环境影响较小。因此，本项目地表水环境影响可接受。

3 噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目运行时主要噪声源为风机、通风柜等运行时产生的噪声，其噪声源强在 70~85dB(A) 之间，具体情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-32 本项目室外噪声源调查清单

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理风机 1	20000m³/h	536	172	15	85	选用低噪声设备、 隔声减震	昼间
2	废气处理风机 2	6000m³/h	33	240	1	85		昼间
3	废气处理风机 3	15000m³/h	380	369	5	80		昼间

注：表中坐标以厂界西南角（118.83840258，34.14128712）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-33 本项目室内噪声源调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声		
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离	
1		自动涂布机	/	70	选用低 噪声设 备，通 过合理 布局， 采用隔 声、减 振等措 施	516.2	178.2	9	东	60.7	34.3	昼 间	20	14.3	东,1
									南	20.1	43.9			23.9	南,1
									西	13.1	47.7			27.7	西,1
									北	1.0	70			50	北,1
2	办公 楼	均质机	FJ200-S H	75	选用低 噪声设 备，通 过合理 布局， 采用隔 声、减 振等措 施	508.6	178.7	9	东	69.0	38.2	昼 间	20	18.2	东,1
									南	17.4	50.2			30.2	南,1
									西	4.8	61.4			41.4	西,1
									北	3.7	63.6			43.6	北,1
3		纯水制备 设备 1	0.1m³/h	70	选用低 噪声设 备，通 过合理 布局， 采用隔 声、减 振等措 施	564.6	173.3	9	东	18	44.9	昼 间	20	24.9	东,1
									南	17	45.4			25.4	南,1
									西	55.8	35.1			15.1	西,1
									北	4.1	57.7			37.7	北,1
4	研发实验室 通风柜, 9 台	/	/	84.5（等 效后）	选用低 噪声设 备，通 过合理 布局， 采用隔 声、减 振等措 施	512.5	176.9	9	东	60.8	48.8	昼 间	20	28.8	东,1
									南	13.1	62.2			42.2	南,1

									西	1	84.5		20	64.5	西,1						
									北	2	78.5		20	58.5	北,1						
5	3#库	涂布机	PT-5000	70		63.9	256.2	1	东	148.2	26.6		20	6.6	东,1						
									南	11.5	48.8		20	28.8	南,1						
									西	9.8	50.2		20	30.2	西,1						
									北	60.5	34.4		20	14.4	北,1						
6	污水实验室	纯水制备设备 2	0.1m³/h	70		435	502.3	1	东	3.1	60.2		20	40.2	东,1						
									南	6.8	53.3		20	33.3	南,1						
									西	3.9	58.2		20	38.2	西,1						
7	污水实验室	污水实验室通风柜	/	75		437.2	505.5	1	北	4.2	57.5		20	37.5	北,1						
									东	0.9	75.9		20	55.9	东,1						
									南	10	55		20	35	南,1						
									西	6.1	59.4		20	39.4	西,1						
									北	1.0	75		20	55	北,1						
8	聚酯车间	粉碎机	/	80		381	359	1	东	1.5	76.5		20	56.5	东,1						
									南	1.3	77.7		20	57.7	南,1						
									西	66.5	43.5		20	23.5	西,1						
									北	36.7	48.7		20	28.7	北,1						
9	聚酯车间	纯水制备设备 3	0.1m³/h	70		385	356	1	东	4	58		20	38	东,1						
									南	4	58		20	38	南,1						
									西	64	33.9		20	13.9	西,1						
									北	34	39.4		20	19.4	北,1						
10	聚酯车间	产品实验室通风柜, 3台	/	79.8 (等效后)		380	361	1	东	0.8	81.7		20	61.7	东,1						
															南	0.8	81.7		20	61.7	南,1
															西	64	43.7		20	23.7	西,1
									北	34	49.2		20	29.2	北,1						

注：表中坐标以厂界西南角（118.83840258，34.14128712）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。
 本项目研发实验室位于办公楼 4 层，实验研究室位于 3#库；产品实验室位于聚酯车间东南角。

3.2 降噪措施

- ①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- ②优先选用低噪声设备，对高噪声设备，在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响，风机加设隔音罩；
- ③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- ④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声对外传播强度；
- ⑤加强管理，提高职工的环保意识教育，提倡文明生产，降低人为噪声。

3.3 噪声影响分析

根据本项目各噪声设施噪声产生特点，参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A.3.1.1 中无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置声源 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。

本项目对受声点为多声源叠加影响，因此多声源叠加公式如下：

$$N_{\text{总}} = 10 \times \lg \sum_{i=1}^m 10^{\frac{N_i}{10}}$$

式中 $N_{\text{总}}$ 表示叠加后的噪声值； N_i 表示第 i 个噪声源源强（单位：dB(A)）； m 表示有噪声源个数。

由于声屏障和遮挡物衰减的计算比较复杂，为减少预测工作量，本报告作如下简化：①首先仅考虑距离衰减而不考虑声屏障引起的衰减；②综合考虑其他因素引起的衰减，从而给出隔声降噪量。

（1）主要噪声源确定

本项目各噪声源与厂界噪声预测点之间的距离见下表：

表 4-34 本项目各噪声源与厂界噪声预测点之间的距离

类别	噪声源	单台设备源强 dB(A)	设备数量 (台)	噪声源与预测点间的距离(m)			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
本项目噪声源	自动涂布机	70	1	89.2	228	479.3	410
	均质机	75	1	93	225	475.5	413
	纯水制备设备 1	70	1	38	230	530	401
	研发实验室通风柜	75	9	88	222	480	416

涂布机	70	1	532	250	32	365
纯水制备设备 2	70	1	174.8	503.8	374.2	98.2
污水实验室通风柜	75	1	177	507	372	95
粉碎机	80	1	226	396	330	246
纯水制备设备 3	70	1	228.7	398.7	327.3	243.3
产品实验室通风柜	75	3	225.3	395.3	327.5	244
废气处理风机 1	85	1	67	220	496	405
废气处理风机 2	85	1	556	232	8	386
废气处理风机 3	85	1	229	388	336	233

(2) 仅考虑距离衰减时各声源对厂界的贡献值预测, 仅考虑距离(几何)衰减时, 本项目各声源对噪声预测点的贡献值预测结果见表 4-35。

表 4-35 仅考虑距离衰减时各预测点贡献值预测结果

噪声源	设备源强 dB (A)	厂界噪声预测点的贡献值 dB (A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
自动涂布机	70	31	22.8	16.4	17.7
均质机	75	35.6	28	21.5	22.7
纯水制备设备 1	70	38.4	22.8	15.5	17.9
研发实验室通风柜	84.5 (等效后)	45.6	37.6	30.9	32.1
涂布机	70	15.5	22	39.9	18.8
纯水制备设备 2	70	25.1	16	18.5	30.2
污水实验室通风柜	75	30	20.9	23.6	35.4
粉碎机	80	32.9	28	29.6	32.2
纯水制备设备 3	70	22.8	18	19.7	22.3
产品实验室通风柜	79.8 (等效后)	32.7	27.9	29.5	32.1
废气处理风机 1	85	48.5	38.2	31.1	32.9
废气处理风机 2	85	30.1	37.7	66.9	33.3
废气处理风机 3	85	37.8	33.2	34.5	37.7
总贡献值		51.2	43.6	66.9	43.0

由上表可知, 仅考虑距离衰减时各声源对西厂界贡献值超过 65dB (A), 因此需采取措施进行噪声治理。

(3) 设计降噪量的确定

为确保边界噪声达标, 各噪声源设计降噪量的确定原则如下: 总贡献值达到 3 类区昼间 $\leq 65\text{dB (A)}$ 。

本项目具体降噪措施见“3.2 降噪措施”, 设计降噪量 $\geq 20\text{dB(A)}$ 。

(4) 噪声影响预测

各噪声源经治理, 噪声影响预测结果见表 4-36。

表 4-36 治理后厂界噪声贡献值预测

噪声源	设备源强 dB (A)	厂界噪声预测点的贡献值 dB (A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
自动涂布机	70	11	2.8	0	0
均质机	75	15.6	8	1.5	2.7
纯水制备设备 1	70	18.4	2.8	0	0
研发实验室通风柜	84.5 (等效后)	25.6	17.6	10.9	12.1
涂布机	70	0	2	19.9	0
纯水制备设备 2	70	5.1	0	0	10.2
污水实验室通风柜	75	10	0.9	3.6	15.4
粉碎机	80	12.9	8	9.6	12.2
纯水制备设备 3	70	2.8	0	0	2.3
产品实验室通风柜	79.8 (等效后)	12.7	7.9	9.5	12.1
废气处理风机 1	85	28.5	18.2	11.1	12.9
废气处理风机 2	85	10.1	17.7	46.9	13.3
废气处理风机 3	85	17.8	13.2	14.5	17.7
总贡献值		31.2	23.6	46.9	23.0
执行标准		≤65	≤65	≤65	≤65
是否达标		达标	达标	达标	达标

由上表预测结果可知，经建设单位合理布局，并采取相应措施治理后，厂界噪声贡献值能达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准要求，昼间≤65dB(A)，项目噪声对周围环境影响较小。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目运营期噪声监测计划见下表 4-37。

表 4-37 本项目噪声环境监测计划一览表

要素	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度

4 固体废物

4.1 固废产生量核算

(1) 实验室废液

实验室废液主要包含搅拌器、涂布头清洁废液、检测废液、清洁废液。

①搅拌器、涂布头清洁废液

根据本项目水平衡，进入搅拌器、涂布头清洁废液的水量约 3.65t/a，防静电膜研发物料平衡表，清洁下来的残留物料量约 0.0048t/a，搅拌器、涂布头清洁废液产生量约为 3.65t/a。

②检测废液：

根据建设单位提供资料，检测废液产生量约 5.75t/a。

③清洁废液

根据建设单位提供资料，清洁废液产生量约 1t/a。

综上，实验室废液产生量约 10.4t/a。

(2) 实验室废物

实验室废物包括废实验耗材、沾染化学品的废包装物、容器、废化学试剂。

①废实验耗材

包括废袋、废无尘布、废一次性耗材、实验护具、废 COD 检测试剂等，根据建设单位提供资料，废实验耗材产生量约 0.2t/a。

②沾染化学品的废包装物、容器

根据建设单位提供资料，沾染化学品的废包装物、试剂瓶等产生量约 0.05t/a。

③废化学试剂

根据建设单位提供资料，过期或失效的化学试剂产生量约为 0.01t/a。

综上，实验室废物产生量约为 0.26t/a。

(3) 废膜

根据“表 2-7 防静电膜研发物料平衡表”，防静电膜研发过程废膜产生量约 1.46t/a。

(4) 实验室一般固废

主要包括废纸、未沾染化学试剂的破碎实验器皿、实验护具、包装袋、防静电膜、切片热力学、熔点检测残样等，根据建设单位提供资料，实验室一般固废产生量为 0.1t/a。

(5) 纯水制备废耗材

本项目纯水制备设备耗材（过滤器、活性炭、树脂、RO 膜等）需定期更换，形成纯水制备废耗材，根据纯水设备供应商提供数据，耗材每年更换一次，每套纯水制备设备耗材更换量为 0.05t/次，本项目共设 3 套纯水制备设备，纯水制备废耗材产生量为 0.15t/a。

(6) 废活性炭

因污水处理废气依托的现有“除雾+二级活性炭吸附装置”和危废存储废气依托的现有“二级活性炭吸附装置”风量不变，活性炭削减的 VOCs 浓度变化微乎其微，更换频次维持现有更换频次，该两套装置废活性炭产生量几乎无变化，本次评价主要考虑新增 3 套“二级活性炭吸附装置”产生的废活性炭，根据表“表 4-19 活性炭更换周期表”可知，新增的 4 套“二级活性炭吸附装置”活性炭填充量为 7.86t，每年更换 4 次，活性炭使用量为 31.44t/a，吸附废气污染物 0.0838t/a，产生废活性炭约 31.52t/a。

(7) 废水处理污泥

本项目研发、检测综合废水进入现有污水处理站处理，研发、检测综合废水产生量为

64.3m³/a，污染物浓度不高，且和现有进入污水处理站处理废水（24483m³/a）在废水调节池均匀水质，本项目实施后污水处理站废水调节后的处理设施进水浓度污染物浓度变化极小，因此本项目废水处理污泥产生量根据处理水量类比现有项目污泥量产生量计算。现有项目废水处理量 24483m³/a，污泥产生量 200t/a，本项目废水量为 64.3m³/a，污泥产生量约 0.53t/a。

(8) 生活垃圾

本项目工作人员 10 人，年工作 248 天，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 核算，产生量为 1.24t/a。

4.2 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中固体废物的范围判定，本项目产生的各项副产物均属于固体废物，判定情况见表 4-38。

表 4-38 建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生节点	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	实验室废液	研发、检测	液态	试剂、水	10.4	√	—	固体废物鉴别标准 通则 (GB34330-2017)
2	实验室废物	研发、检测	固态/液态	试剂、耗材等	0.26	√	—	
3	废膜	研发	固态	防静电 PE 膜、防静电离子膜	1.46	√	—	
4	实验室一般固废	研发、检测	固态	纸、玻璃、塑料等	0.1	√	—	
5	纯水制备废耗材	纯水制备	固态	过滤器、活性炭、树脂、RO 膜等	0.15	√	—	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物等	31.52	√	—	
7	废水处理污泥	废水处理	固态	污泥、水	0.53	√	—	
8	生活垃圾	办公、生活	固态	生活垃圾	1.24	√	—	

4.3 固体废物产生及综合利用、处理处置情况汇总

本项目固体废物产生及综合利用、处理处置情况详见表 4-39。

表 4-39 固废产生及综合利用、处理处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	废膜	一般固废	研发	固态	防静电 PE 膜、防静电离型膜	《固体废物分类与代码目录》(2024 版)	/	SW17	900-003-SW17	1.46	外售综合利用
2	实验室一般固废		研发、检测	固态	纸、玻璃、塑料等		/	SW17	900-099-SW17	0.1	外售综合利用
3	纯水制备废耗材		纯水制备	固态	过滤器、活性炭、树脂、RO 膜等		/	SW59	900-099-SW59	0.15	外售综合利用
4	废水处理污泥		废水处理	固态	污泥、水		/	SW07	900-099-SW07	0.53	委托专门单位处置
5	实验室废液	危险废物	研发、检测	液态	试剂、水	《国家危险废物名录》(2025 版)	T/C/I/R	HW49	900-047-49	10.4	委托有资质单位处置
6	实验室废物		研发、检测	固态/液态	试剂、耗材等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.26	委托有资质单位处置
7	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物等		T	HW49	900-039-49	31.52	委托有资质单位处置
8	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	纸、塑料等	《固体废物分类与代码目录》(2024 版)	/	SW64	900-099-S64	1.24	环卫清运

注：危险特性 In 表示感染性、T 表示毒性、C 表示腐蚀性、I 表示易燃性、R 表示反应性。

表 4-40 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存方式	利用处置方向及去向
1	实验室废液	HW49	900-047-49	10.4	研发、检测	液态	试剂、水	试剂	每天	T/C/I/R	桶装	委托有资质单位处置
2	实验室废物	HW49	900-047-49	0.26	研发、检测	固态/液态	试剂、耗材等	试剂	每天	T/C/I/R	密封袋装/桶装	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	31.52	废气处理	固态	活性炭、有机物等	有机物	三个月	T	密封袋装	

注：危险特性 In 表示感染性、T 表示毒性、C 表示腐蚀性、I 表示易燃性、R 表示反应性。

4.4 固体废物环境影响分析

4.4.1 一般固废环境影响分析

本项目产生的一般固废包括废膜、实验室一般固废、纯水制备废耗材、废水处理污泥，其中废膜、实验室一般固废、纯水制备废耗材外售综合利用，废水处理污泥委托专门单位处置，在外售综合利用、处置前，本项目一般固废暂存在现有一般固废仓库（面积 70m²）、一般固废堆场（面积 180m²）中，通过调整一般固废的处理处置周期，现有一般固废仓库、一般固废堆场可满足本项目实施后全厂一般固废储存要求。

一般固废仓库、一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防泄漏处理以及其它防止污染环境措施，制定了“一般固废仓库、堆场管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护，并在显眼位置设立符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。企业应按照《宿迁市工业固体废物污染环境防治条例》中相关管理要求，依法申请领取排污许可证，建立健全工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，建设单位对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。

综上，本项目一般工业固废的收集、贮存、利用处置对环境的影响较小。

4.4.2 危险废物环境影响分析

4.4.2.1 收集过程污染防治措施分析

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

4.4.2.2 贮存场所污染防治措施分析

本项目依托现有 750m² 危废仓库，现有危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办[2024]16 号）中要求进行建设，配备抽风装置，废气收集处理，根据危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）规范设置标志，配备照明设施、“三防”措施、消防设施、摄像头等。

现有危废仓库建筑面积为 750m²，可容纳约 750t 危险废物，本项目实施后全厂（现有已建项目 171.68+现有拟建项目 465.86+本项目 42.18）危险废物年产生量约 679.72t/a，危险废物暂存周期为 2 个月，危险废物暂存量约 113.29t，现有危废仓库可满足本项目实施后全厂危险废物存储要求。

表 4-41 危险废物贮存场所（设施）基本情况（全厂情况）

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(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废机油	HW08	900-249-08	厂区东北角	750	桶装	750t	2 个月
	废机油	HW08	900-214-08			桶装		2 个月
	废机油桶	HW08	900-249-08			盖紧盖放于托盘上		2 个月
	烧碱包装袋	HW35	900-352-35			密封袋装		2 个月
	废碱液	HW35	900-352-35			密封桶装		2 个月
	废催化剂	HW49	900-041-49			密封袋装		2 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		2 个月
	废包装桶	HW49	900-041-49			盖紧盖放于托盘上		2 个月
	废胶渣	HW13	900-014-13			密封袋装		2 个月
	废清洗剂	HW06	900-402-06			桶装		2 个月
	废刷子、废无尘布	HW49	900-041-49			密封袋装		2 个月
	废导热油	HW08	900-249-08			桶装		2 个月
	实验室废液	HW49	900-047-49			桶装		2 个月
	实验室废物	HW49	900-047-49			密封袋装/桶装		2 个月

4.4.2.3 危险废物运输过程污染防治措施分析

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

4.4.2.4 危险废物处置可行性分析

本项目产生的实验室废液（900-047-49）、实验室废物（900-047-49）、废活性炭（900-039-49）均为 HW49 类危险废物。现宿迁市及周边城市有多家有资质处理危险废物企业，宿迁中油优艺

环保服务有限公司、宿迁宇新固体废物处置有限公司等危废经营单位的经营范围均包括 HW49 类危废，具备 HW49 类危废的处置能力，且有效期内仍有余量。因此，本项目危废委托有资质单位处理是可行的。

4.4.2.5 对环境及敏感目标的影响

(1) 对环境空气的影响

危险废物储存时环境温度为常温，且本项目产生的危险废物贮存过程中按要求必须以密闭包装桶、袋贮存，废气产生量较小，且废气经收集处理后排放，外排废气对周边大气环境基本无影响。

(2) 对地表水的影响

本项目危险废物暂存场所地面做好防腐、防渗处理，不会产生废液进入雨水系统，不会对周边地表水产生不良影响。

(3) 对地下水、土壤的影响

危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），进行防腐、防渗，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。因此对地下水、土壤基本无影响。

(4) 对环境敏感保护目标的影响

本项目周边 500 米范围内无环境保护目标，暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面需按控制标准的要求做了防腐、防渗处理，一旦发生事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

4.4.3 固体废物环境管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- (1) 履行申报登记制度；
- (2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- (3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- (4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- (5) 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。
- (8) 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。

(9) 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。

4.5 小结

本项目危险废物主要为实验室废液、实验室废物、废活性炭，收集后送有资质单位处置，不排放；一般固废中的废膜、实验室一般固废、纯水制备废耗材外售综合利用，废水处理污泥委托专门单位处置；生活垃圾委托环卫部门处理。项目所产生的固体废物通过以上方法处理后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，项目产生的固体废物均得到妥善处置或利用，对外环境影响可减至最小程度。

5. 土壤、地下水

5.1 污染源及污染途径分析

本项目运营期地下水、土壤环境影响识别主要针对本项目废气外排可能发生的大气沉降对土壤、地下水的影响，液态物料、危废泄漏对土壤、地下水的影响，污废水泄漏对土壤、地下水的影响，具体如下：

(1) 研发实验室：研发实验室位于办公楼4楼，物料泄漏后可控制在研发实验室内，不会通过地面漫流、垂直入渗等污染途径污染土壤、地下水，研发实验室排放废气通过大气沉降方式影响土壤、地下水。

(2) 实验研究室、污水实验室、产品实验室、危废仓库：液态物料泄漏后通过地面漫流、垂直入渗方式影响土壤、地下水；排放废气通过大气沉降方式影响土壤、地下水。

(3) 污水处理设施、化粪池：若废水处理设施内的池体发生破损或废水管道泄漏等，污废水可通过垂直入渗、地面漫流方式对土壤、地下水产生影响。

表 4-42 建设项目土壤、地下水环境影响类型与影响途径表

污染源	涉及物料	污染途径	污染物类型
研发实验室	防静电液、异丙醇、乙腈、甲醇、乙醇、乙酸乙酯等研发原辅料、检测原辅料	大气沉降	其他污染物
实验研究室	防静电液、异丙醇等研发原辅料	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	其他污染物
污水实验室	盐酸羟胺、邻菲罗啉、乙酸、乙酸钠、COD-YZ51 等检测原辅料	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	其他污染物、重金属

产品实验室	乙醇、丙酮、丙三醇、甲醇等检测原辅料	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	其他污染物
危废仓库	实验室废液等	地面漫流、垂直入渗	其他污染物、重金属
污水处理站	现有项目生产废水、本项目研发、检测综合废水	地面漫流、垂直入渗	其他污染物
化粪池	生活污水	地面漫流、垂直入渗	其他污染物

5.2 地下水、土壤污染防治措施

根据地下水、土壤污染源，以上重点污染防治区均按相应标准设计、施工并做好防渗措施，能有效降低对土壤、地下水的污染影响。此外，建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、分区防控方面进一步加强对土壤及地下水环境的保护措施。

5.2.1 源头控制

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。

①严格按照国家相关规范要求，管道、设备、污水和原料、固废储存构筑物均采取对应的防渗或防腐措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；

②危险废物使用符合规范的容器收集暂存，源头避免了危废贮存渗滤液的产生，同时避免危险废物与地面的直接接触；

③废水管线敷设采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，且定期巡视，及时发现泄漏避免污染地下水。

5.2.2 分区防控

根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控，具体如下：

表 4-43 本项目各区域防渗分区类别设置情况

区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区
研发实验室	中	易	其他污染物	简单防渗区
实验研究室	中	易	其他污染物	简单防渗区
污水实验室	中	易	其他污染物、重金属	一般防渗区
产品实验室	中	易	其他污染物	简单防渗区
危废仓库	中	难	其他污染物、重金属	重点防渗区
污水处理站、化粪池、污水管道	中	难	其他污染物	一般防渗区
一般固废仓库、一般固废堆场	中	易	其他污染物	简单防渗区

表 4-44 本项目各分区防渗措施一览表

区域名称	防渗分区	防渗技术要求	目前防渗措施	是否符合要求	补充防渗措施
危废仓库	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB18598 执行	地面、墙面裙脚、导流沟、收集井均涂刷防渗材料	符合	/
污水实验室	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB16889 执行	水泥硬化+瓷砖	不符合	地面、墙角涂刷防渗材料
污水处理站、化粪池、污水管道			污水处理站、化粪池池体构筑物采用抗渗混凝土, 污水处理站池体设防渗层; 污水管道采用 PVC 材质, 具有较好防腐防渗性能	符合	/
研发实验室	简单防渗区	一般地面硬化	水泥硬化+瓷砖	符合	/
实验研究室			水泥硬化+PVC 地毯	符合	/
产品实验室			水泥硬化+瓷砖	符合	/
一般固废仓库、一般固废堆场			水泥硬化	符合	/

5.3 地下水、土壤跟踪监测要求

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》HJ610-2016 附录 A, 本项目属于IV类建设项目, 本项目地下水不需要跟踪监测, 又根据《环境影响评价技术导则土壤环境》HJ964-2018 附录 A 本项目属于IV类建设项目, 本项目土壤不需要跟踪监测。

5.4 小结

本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下, 对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小, 不会改变区域地下水、土壤功能现状。

6. 生态环境

本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号现有厂区内, 无新增占地, 项目用地属于工业用地, 且用地范围内无生态环境保护目标, 故无不良生态影响。

7.环境风险

环境风险是可能发生的突发性事故对环境造成的危害及可能性。建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运行期间可能发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急等措施。

7.1 风险调查

7.1.1 风险物质调查

本项目仅对涉及的风险源（研发实验室、实验研究室、污水实验室、产品实验室、危废仓库、污水处理站、废气处理设施等）开展调查。本评价要求，将位于3#库西侧的实验研究室、聚酯车间东南角的产品实验室与其他区域实施完全物理分隔，配套完善的消防及环境风险防控设施，上述两个实验室按单独风险源进行识别与评价；各风险源内突发环境事件主要风险物质及其分布情况详见下表。

表 4-45 本项目突发环境事件风险物质的存在量

物料	分布情况	存在量 t	具体成分	风险物质存在量 t	
异丙醇	研发实验室	0.008	/	异丙醇	0.008
乙腈	研发实验室	0.0008	/	乙腈	0.0008
甲醇	研发实验室、产品实验室	0.0087	/	甲醇	0.0087
乙醇	研发实验室、产品实验室	0.0036	/	乙醇	0.0036
乙酸乙酯	研发实验室	0.0018	/	乙酸乙酯	0.0018
盐酸羟胺	污水实验室	0.0005	/	盐酸羟胺	0.0005
乙酸	污水实验室	0.0005	/	乙酸	0.0005
COD-YZ51 试剂	污水实验室	0.0027	重铬酸钾 1~5%、硫酸 ≤20%、硫酸汞 1~5%、其余为水	铬及其化合物（以铬计）	0.000048
				硫酸	0.00054
				硫酸汞	0.00014
丙酮	产品实验室	0.0008	/	丙酮	0.0008
氢氧化钾	产品实验室	0.0005	/	氢氧化钾	0.0005
乙酸锌	产品实验室	0.0005	/	乙酸锌	0.0005
盐酸	产品实验室	0.0012	浓度 37%	盐酸（37%）	0.0012
溴酸钾	产品实验室	0.0005	/	溴酸钾	0.0005
卡尔费休试剂（无吡啶）	产品实验室	0.0005	/	卡尔费休试剂（无吡啶）	0.0005
氨水	产品实验室	0.0005	浓度 25~28%	氨水（浓度≥20%）	0.0005

双氧水	产品实验室	0.0011	浓度 30%	双氧水	0.0011
废机油	危废仓库	12.16	/	废机油	12.16
废机油桶	危废仓库	0.032	/	废机油桶	0.032
烧碱包装袋	危废仓库	0.008	/	烧碱包装袋	0.008
废碱液	危废仓库	0.83	/	废碱液	0.83
废催化剂	危废仓库	0.033	/	废催化剂	0.033
废活性炭	危废仓库	12.02	/	废活性炭	12.02
废包装桶	危废仓库	5.22	/	废包装桶	5.22
废胶渣	危废仓库	3.99	/	废胶渣	3.99
废清洗剂	危废仓库	1.38	/	废清洗剂	1.38
废刷子、废无尘布	危废仓库	1.67	/	废刷子、废无尘布	1.67
废导热油	危废仓库	74.17	/	废导热油	74.17
实验废液	危废仓库	1.73	/	实验废液	1.73
实验室废物	危废仓库	0.04	/	实验室废物	0.04

7.1.2 危险物质数量与临界量的比值 (Q)

表 4-46 建设项目 Q 值确定表

序号	风险物质名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值	备注
1	异丙醇	0.008	10	0.0008	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“372 异丙醇”临界量
2	乙腈	0.0008	10	0.00008	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“351 乙腈”临界量
3	甲醇	0.0087	10	0.00087	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“169 甲醇”临界量
4	乙醇	0.0036	500	0.0000072	临界量参照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) 表 1 中“67 乙醇”临界量
5	乙酸乙酯	0.0018	10	0.00018	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“359 乙酸乙酯”临界量
6	盐酸羟胺	0.0005	50	0.00001	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
7	乙酸	0.0005	10	0.00005	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“357 乙酸”临界量
8	铬及其化合物 (以铬计)	0.000048	0.25	0.00019	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“140 铬及其化合物 (以铬计)”临界量
9	硫酸	0.00054	10	0.000054	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“208 硫酸”临界量
10	硫酸汞	0.00014	50	0.0000028	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
11	丙酮	0.0008	10	0.00008	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表

					B.1 中“74 丙酮”临界量
12	氢氧化钾	0.0005	50	0.00001	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
13	乙酸锌	0.0005	50	0.00001	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
14	盐酸 (37%)	0.0012	7.5	0.00016	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“334 盐酸 (≥37%)”临界量
15	溴酸钾	0.0005	50	0.00001	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
16	卡尔费休试剂 (无吡啶)	0.0005	50	0.00001	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
17	氨水 (浓度 ≥20%)	0.0005	10	0.00005	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“58 氨水 (浓度 ≥20%)”临界量
18	双氧水	0.0011	200	0.0000055	临界量参照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) 表 2 中“氧化性固体和液体类别 2、类别 3”临界量
19	废机油	12.16	2500	0.0049	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“381 油类物质”临界量
20	废机油桶	0.032	2500	0.000013	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“381 油类物质”临界量
21	烧碱包装袋	0.008	50	0.00016	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
22	废碱液	0.83	50	0.017	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
23	废催化剂	0.033	50	0.00066	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
24	废活性炭	12.02	50	0.24	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
25	废包装桶	5.22	50	0.1	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
26	废胶渣	3.99	50	0.08	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界量
27	废清洗剂	1.38	10	0.14	临界量参照 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中“53COD 浓度 ≥10000mg/L 的有机废液”临界量

28	废刷子、废无尘布	1.67	50	0.033	临界量参照（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”临界量
29	废导热油	74.17	2500	0.03	临界量参照（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中“381 油类物质”临界量
30	实验废液	1.73	10	0.17	临界量参照（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中“53COD 浓度≥10000mg/L 的有机废液”临界量
31	实验室废物	0.04	50	0.0008	临界量参照（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”临界量
合计				0.8191125	/

本项目涉及风险源 Q 值=0.8191125<1，风险物质储存量未超过临界量，不需要设置环境风险专项分析。只需要根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求，明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

7.2 环境风险识别

本项目涉及风险源环境风险识别结果详见表 4-47。

表 4-47 本项目环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响环境敏感目标
研发实验室	原料瓶、研发、检测设备	异丙醇、乙腈、甲醇、乙醇、乙酸乙酯等	泄漏、火灾、爆炸引发次生、伴生污染	大气、地表水、地下水、土壤	厂区周边大气敏感目标、地表水、地下水、土壤
实验研究室	研发设备	异丙醇	泄漏、火灾、爆炸引发次生、伴生污染	大气、地表水、地下水、土壤	厂区周边大气敏感目标、地表水、地下水、土壤
污水实验室	原料瓶、检测设备	乙酸、盐酸羟胺、COD-YZ51 试剂等	泄漏、火灾、爆炸引发次生、伴生污染	大气、地表水、地下水、土壤	厂区周边大气敏感目标、地表水、地下水、土壤
产品实验室	原料瓶、检测设备	乙醇、丙酮、氢氧化钾、甲醇、盐酸、氨水等	泄漏、火灾、爆炸引发次生、伴生污染	大气、地表水、地下水、土壤	厂区周边大气敏感目标、地表水、地下水、土壤
污水处理站	废水处理设施	废水	泄漏、事故排放	地表水、地下水、土壤	周边地表水、周边地下水、土壤
废气处理设施	活性炭吸附装置	VOCs、甲醇等	废气治理设施故障，废气污染物超标	大气、土壤	厂区周边大气敏感目标、土壤

			排放		
危废仓库	储存桶、袋	危险固废	泄漏、火灾、爆炸引发次生、伴生污染	大气、地表水、地下水、土壤	厂区周边大气敏感目标、地表水、地下水、土壤

7.3 风险防范措施及应急要求

7.3.1 风险防范措施

项目拟采取的事故风险防范措施为：

(1) 危险化学品相关防范措施

①危险化学品的数量应按照最小需求量进行控制，并与使用量和保存期限相对应，在储存过程中易发生分解或发生化学反应的化学品，应登记并妥善保管。

②盛放危险化学品的容器应该密封，防止由于容器或者包装泄漏致使危险化学品释放。

③所有存储的包装物应该贴上准确的，易于辨认的标签。

④化学品的储存，包括废弃物，应该依据化学品的性质和相互间反应活性，不相容的化学品应该分开保存，例如采用空间隔离。不相容的液体应该提供独立的溢出液收集区域。

⑤过氧化物的储存空间内要避免混入酸碱、重金属、胺类化合物；过氧化物的储存空间要稳定，避免剧烈摇晃或碰撞；储存空间的温度要低于其自加速分解温度；过氧化物要保存在玻璃、陶瓷、聚乙烯等非金属材料中，并保持整洁，限量存放，避免剧烈摇晃或碰撞。

⑥危险品的接收和分发应制定规定，如详细的台账等。

⑦对危险物质包装进行严格检查以确保其完整性，泄漏或危险的包装应该转移到安全处重新包装或处理。

⑧储存化学试剂用的化学品柜、防爆柜应避免阳光直晒，保持通风良好，不宜贴邻实验台设置。

⑨避免危险物质及其容器被阳光直射，远离热源和火源。

⑩管理人员必须经过专业知识培训，熟悉危险化学品的特性、事故处理方法和防护知识，持证上岗，工作人员必须配备有关的个人防护用品。

(2) 实验室风险防范措施

①严格按照防火规范进行平面布置，设置明显的警示标志，制定应急操作规程，对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录。定期对各研发设备进行检查和维修，防止机械零部件松脱和导管堵塞等情况发生。

②加强实验操作人员的安全教育培训。

③使用会产生有毒、有害、刺激性物质的化学试剂，或是易挥发试剂，尽可能在通风橱内操作。

④使用危险化学品时，须两人或两人以上同时在场。

⑤根据化学品安全说明书（MSDS）要求，正确使用与储存化学品，并配置相应的防护用品。实验人员进入实验室时，须穿戴好个人防护用品。

⑥涉及易燃易爆物质的实验区域严禁明火，禁止吸烟，且工作场所应全面通风，使用防爆型通风系统。

⑦高温设备的防范措施

a 加热、产热仪器设备须放置在阻燃的、稳固的实验台上或地面上，周围不得堆放易燃易爆物品。

b 使用过程中人员不得中途离岗，使用完毕后应按要求关闭设备切断电源。

c 烘烤易燃易爆化学试剂等易燃物品的设备须采用防爆设施。

d 应在断电后安全温度下，采取安全方式取放被加热的物品。

e 使用加热设备要求必须有使用记录，每次使用之前要检查使用的加热设备的加热温度是否符合要求。

⑧实验室应针对自身使用的化学品危险性质，在明显和便于取用的位置配置相应的消防器材、应急喷淋器和紧急洗眼设施。

（3）泄漏事故风险防范措施

①加强化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

②危废仓库进行重点防渗、污水实验室进行一般防渗。

③公司应配备应有泄漏应急处理的设施和合适的收容材料，一旦发生泄漏可以立刻进行有效的收容。

（4）火灾事故风险防范措施

本项目乙醇、丙酮等属于易燃物质，遇有火苗、火星、电弧或适当的温度，容易引起火灾。因此，本项目对环境风险应采用以下措施：

①厂区内严禁烟火。

②组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。

③配置消防设备设施。

④规划足够的消防通道。

（5）危废相关风险防范措施

①危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设管理，设导流槽、集水井、有毒有害气体监控预警装置、视频监控等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

②本项目须建立危险废物监管联动机制：切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等各环节环保和安全职责；制定危废管理计划并报属地生态环境部门备案

(6) 废气、废水处理设施风险防范措施

①废气处理设施风险防范措施

定期对管道、二级活性炭吸附装置进行检查，防患于未然，具体措施如下：

a 根据废气的成分和性质设置合理的废气处理装置，如易燃易爆废气的处理应设置必要的阻燃器和火灾爆炸警报器等设施，防止发生燃爆事故。

b 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，定期维修、保养，定期更换活性炭确保废气处理设施正常运行。

c 建立健全的环保机构，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；防止发生环境治理设施相关环境污染事故和安全事故。

d 废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭研发、检测设备，避免废气未经处理进入大气环境。

②废水处理设施风险防范措施

a 加强对废水处理设施的日常检查，做好记录备查。

b 对废水处理设施设备进行定期保养，尽可能减少设备事故性停运。

c 废水处理设施做好每日的进出水水质分析，一旦发现水质异常，需立即查找原因，必要时开启事故应急池阀门，将超标废水暂存于事故应急池中。

d 做好各类污水处理设施及其管网的防腐防渗工作，减小污水对地下水可能造成的影响。

e 保持事故应急池日常为空置状态，用于贮存非正常状况下的污水。

(7) 雨污排水系统防控、截流措施

公司厂区内实行雨污分流，有单独的雨水和污水管网，雨水排口设手动切断装置，可防止事故废水对环境的影响。

(8) 事故废水控制措施

采用事故池收集、储存发生事故时产生的事故废水。

根据《科泽新材料股份有限公司突发环境事件风险评估报告》计算结果，企业事故池总需求 $V_{总}=610.92m^3$ ，企业事故池设置容积为 $850m^3$ ，满足要求。

事故应急池容积计算

$$V_{总}=(V1+V2-V3)+V4+V5$$

$V_{总}$ ：事故应急池容积， m^3 ；

$V1$ ：事故一个罐或一个装置物料量， m^3 ；

$V2$ ：事故状态下最大消防水量， m^3 ；

V3: 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量, m³;

V4: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m³;

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m³。

本项目导致的相应变化量如下:

V1: 本项目的事故一个罐或一个装置物料量最大量远小于现有项目乙二醇储罐量(3000m³), 不会导致 V1 量计算值变化。

V2: 本项目在现有已建构筑物内进行建设, 室内、室外消防栓设计流量未发生变化, 不会导致 V2 量发生变化。

V3: 本项目不设围堰等措施, 不会导致 V3 量发生变化。

V4: 本项目新增生产废水量为 64.1m³/a, 以一天废水量计算 V4, V4 量为 0.26m³。

V5: 本项目不增加厂区用地面积, 且在现有构筑物内进行, 不会导致 V5 发生变化。

综上, 本项目实施后, V_总计算值为 610.92+0.26=611.18m³, 依托现有事故池(850m³)可行。

(9) 建立环境治理设施监管联动机制

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。应对二级活性炭吸附装置、污水处理设施等治理设施开展安全风险辨识, 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, 确保其安全、稳定、有效运行; 针对环保设施的安全要求及风险防范措施, 企业应安装活性炭吸附器温控装置、防燃措施等。

7.3.2 应急要求

本项目建成后, 建设单位试生产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795—2020)的要求对现有环境风险事故应急预案进行修编, 并按照《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)要求, 报相关部门备案, 同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制, 并且应①按照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2023)等要求配备应急物资, 如沙袋、吸附棉、消防沙、个人防护装备等; ②定期组织学习事故应急预案和演练, 根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训, 并要有培训记录和档案; ③根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)等要求制定应急监测方案; ④在雨污水排放口设置可控的截留措施, 以防事故状态下, 废水经管道外流至外环境造成污染。一旦风险事故发生, 立即启动应急预案, 应急指挥系统就位, 保证通讯畅通, 深入现场, 迅速准确报警和通知相关部门, 请求应急救援, 防止事故扩大, 迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动, 按照“企业自救、属地为主”的原则, 一旦发生环境污染事故, 企业可立即进行自救, 采取一切措施控制事态发展, 并及时

向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

综上，通过上述各项风险防范措施，能够将项目营运期造成的风险事故的危害降至最低。

8.电磁辐射

本次评价不涉及辐射部分内容。

9.建设项目“三同时”

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日发布）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。本项目环境保护“三同时”验收内容见表4-48。

表4-48“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间	
废气	有组织	研发实验室防静电膜研发废气、检测废气	非甲烷总烃、甲醇	通风柜/集气罩/密闭空间直连管道收集+二级活性炭吸附装置#1+DA016排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	48	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
		实验研究室防静电膜研发废气	非甲烷总烃	密闭空间直连管道收集+二级活性炭吸附装置#2+DA017排气筒			
		产品实验室检测废气	颗粒物、氯化氢、氨、非甲烷总烃、甲醇、臭气浓度	集气罩/通风柜收集+二级活性炭吸附装置#3+DA018排气筒			

		污水处理废气	氨、硫化氢、臭气浓度	依托现有密闭收集+除雾+二级活性炭吸附装置+DA006 排气筒		
		危废储存废气	非甲烷总烃	依托现有密闭空间管道直连收集+二级活性炭吸附装置+DA009 排气筒		
	无组织	污水实验室检测废气、其它废气未收集部分	非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、硫酸雾、氯化氢、氨、硫化氢、臭气浓度	加强通风		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	依托现有化粪池	沭阳凌志水务有限公司接管标准	0	
	研发、检测综合废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮	依托现有污水处理站，250m ³ /d			
噪声	设备、风机	噪声	采用低噪声设备、厂房隔声、减振、加强绿化等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	2	
固废	生活	生活垃圾	暂存于垃圾桶定期环卫清运	安全处置，不产生二次污染	0	
	生产	一般工业固废	依托现有一般固废仓库（70m ² ）、一般固废堆场（180m ² ）暂存，外售综合利用或委托专门单位处置			
		危险废物	依托现有危废仓库（750m ² ），安全暂存，定期委托有资质的单位处置			
环境管理（机构、监测能力等）				编制自行监测方案等	1	
清污分流、排污口规范化设置				废气排口、雨污排口等	0	
区域综合整治				/	0	
环境风险管理				修编应急预案、制定应急演练制度、各类应急物资等	6	
环保投资合计					57	

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	DA016 排口		非甲烷总烃、 甲醇	二级活性炭吸附 装置#1	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	DA017 排口		非甲烷总烃	二级活性炭吸附 装置#2	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	DA018 排口		非甲烷总烃、 甲醇、颗粒物、 氯化氢、氨、 臭气浓度	二级活性炭吸附 装置#3	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)表 2
	DA006 排口		氨、硫化氢、 臭气浓度	除雾+二级活性炭 吸附装置(依托现 有)	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)表 2
	DA009 排口		非甲烷总烃	二级活性炭吸附 装置(依托现有)	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	无组织 废气	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
		厂界	非甲烷总烃、 甲醇、颗粒物、 硫酸雾、氯化 氢、氨、硫化 氢、臭气浓度		《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3、《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)表 1
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨 氮、总氮、总 磷	依托现有化粪池	沭阳凌志水务有限公 司接管标准
	研发、检测综合 废水		pH、COD、SS、 氨氮、总氮	依托现有污水处 理站, 250m ³ /d	
声环境	设备、风机		等效连续 A 声 级, Leq	选购低噪声、低振 动型设备; 实验室 内合理布局; 基础 减振; 建筑隔声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	一般固废	废膜、实验室一般固废、纯水制备废耗材、废水处理污泥	收集外售综合利用或委托专门单位处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险废物	实验室废液、实验室废物、废活性炭	委托有资质的单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门进行清运	《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)相关要求
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防渗。重点防渗区为危废仓库，一般防渗区为污水实验室、污水处理站、化粪池、污水管道，其他为简单防渗区			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①危险化学品相关防范措施；②实验室风险防范措施；③泄漏事故风险防范措施；④火灾事故风险防范措施；⑤危废相关风险防范措施；⑥废气、废水处理设施风险防范措施；⑦雨污排水系统防控、截流措施；⑧事故废水控制措施；⑨建立环境治理设施监管联动机制			
其他环境管理要求	<p>①项目投产后，应及时进行“三同时”验收及办理排污许可手续。</p> <p>②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。</p> <p>③根据《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》的要求，对排污口进行规范化整治。</p> <p>④加强环境风险管理，落实风险防范措施，修订突发环境事故应急预案，按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的通知》(宿环发[2020]38号)要求，开展各项环境治理设施风险辨识和安全评估，向应急管理部门报告，并按照评估要求落实到位。</p> <p>⑤本项目的环保设施必须与主体工程同时建成，并落实《市政府关于对工程项目建设领域突出问题实施合同管理的意见》(宿政发[2017]56号)、《关于推广使用污染治理设施配用电监测与管理系统的通知》(宿环发[2017]62号)有关要求。</p>			

六、结论

综上，本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；污染物排放量较小；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目建设对环境的影响较小；环境风险在可接受范围内。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	40.505	45.793	/	0.0209	0	40.5259	+0.0209
	SO ₂	2.76	3.02	/	0	0	2.76	0
	NO _x	11.152	13.552	/	0	0	11.152	0
	颗粒物	3.084	3.444	/	0	0	3.084	0
	氟化物	0	0.02	/	0	0	0	0
	氨	0.23	0.23	/	0	0	0.23	0
	硫化氢	0.007	0.007	/	0	0	0.007	0
	二甲苯	0	0.37	/	0	0	0	0
	甲苯	6.657	6.707	/	0	0	6.657	0
	乙醛	0.23	0.23	/	0	0	0.23	0
甲醇	0	0	/	0.0049	0	0.0049	+0.0049	
废气(无 组织)	非甲烷总烃	14.799	20.402	/	0.0115	0	14.8105	+0.0115
	乙醛	0.17	0.17	/	0	0	0.17	0
	二甲苯	0	0.39	/	0	0	0	0
	甲苯	1.673	1.723	/	0	0	1.673	0
	氨	0.127	0.127	/	0	0	0.127	0

	硫化氢	0.004	0.004	/	0	0	0.004	0
	甲醇	0	0	/	0.0027	0	0.0027	0.0027
废水	废水量	126570.424/12657	131056.4/1310	/	163.5/163.5	0	126733.924/1267	+163.5/163.5
	COD	26.2027/6.3285	27.033/6.553	/	0.0356/0.0069	0	26.2383/6.3354	+0.0356/0.0069
	SS	4.8275/1.2657	5.5833/1.311	/	0.0221/0.0016	0	4.8496/1.2673	+0.0221/0.0016
	氨氮	0.5322/0.5322	0.615/0.615	/	0.0035/0.0006	0	0.5357/0.5328	+0.0035/0.0006
	总氮	1.1109/1/1109	1.206/1.206	/	0.0042/0.0017	0	1.1151/1.1126	+0.0042/0.0017
	总磷	0.1513/0.0633	0.159/0.607	/	0.0004/0.00005	0	0.1517/0.06335	+0.0004/0.00005
	动植物油	0.205/0.127	0.205/0.205	/	0	0	0.205/0.127	0
一般工业 固体废物	PTA 粉渣、 废布袋	177.26	177.26	/	0	0	177.26	0
	PTA 包装袋	75	75	/	0	0	75	0
	废包装物	120	120	/	0	0	120	0
	废膜回收粉 尘	22.8	22.8	/	0	0	22.8	0
	不合格品、 废包装	545	545	/	0	0	530	0
	滤渣	308.299	308.299	/	0	0	308.299	0
	边角料、次 品	1633.48	1633.48	/	0	0	1633.48	0
	废树脂	2	2	/	0	0	2	0
	污水处理站 污泥（疏水 处理污泥）	200	200	/	0.53	0	200.53	+0.53
	净水站处理 污泥	15.1	15.1	/	0	0	15.1	0
絮凝沉淀污 泥	3.628	3.628	/	0	0	3.628	0	

	废膜	0	0	/	1.46	0	1.46	+1.46
	实验室一般固废	0	0	/	0.1	0	0.1	+0.1
	纯水制备废耗材	0	0	/	0.15	0	0.15	+0.15
危险固废	废机油	55	55	/	0	0	55	0
	废机油	17.96	17.96	/	0	0	17.96	0
	废机油桶	0.19	0.19	/	0	0	0.19	0
	烧碱包装袋	0.05	0.05	/	0	0	0.05	0
	废碱液	5	5	/	0	0	5	0
	废催化剂	0.2	0.2	/	0	0	0.2	0
	废活性炭	40.586	40.586	/	31.52	0	72.106	+31.52
	废包装桶	31.291	31.291	/	0	0	31.291	0
	废胶渣	23.963	23.963	/	0	0	23.963	0
	废清洗剂	8.3	8.3	/	0	0	8.3	0
	废刷子、废无尘布	10	10	/	0	0	10	0
	废导热油	445	445	/	0	0	445	0
	实验室废液	0	0	/	10.4	0	10.4	+10.4
	实验室废物	0	0	/	0.26	0	0.26	+0.26

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①