1 前言

1.1 项目由来

近年来，化工园区都把发展基于产业集群或主导产业的研发平台，作为提高其特色主导产业竞争力的重要举措。作为全国最早的专业精细化工园区之一，泰兴经济开发区27年来专注发展精细化工及新材料产业、着力打造世界级精细化工及新材料产业基地。当前园区传统化工产业面临向高端精细化工及新材料产业转型发展的迫切现实需求，化工行业要实现高质量发展，就要把“创新转型、绿色发展、能级提升”作为未来发展的突出主题。

2022年5月，江苏省化工产业安全环保整治提升领导小组办公室发布了《关于试点建设江苏省化工中试基地的通知》（苏化治办〔2022〕30号），决定在张家港市、如东县和泰兴市试点建设全省首批化工中试基地。

根据苏化治办〔2022〕30号要求，为推动泰兴经济开发区产品升级、产业链结构优化，解决科技成果转化中试环节“断链”问题，实现“补链”、“强链”目标，泰兴市襟江投资有限公司投资5亿元在泰兴经济开发区锦江路南侧、院士路西侧建设“泰兴经济开发区中试孵化产业园项目”。

中试项目投入使用后，通过制定相关的入驻条件，在满足开发区产业定位及入驻条件的前提下，优选战略性新兴产业和“卡脖子”产品技术开展研究，可有效促进当地的技术和经济发展。

项目的实施可为开发区现有企业或拟入驻企业提供统一的中试试验场地，以满足企业对实验室小试研发成功后、大规模量产前，为验证工艺的可行性、稳定性、安全性及产品市场性，探索解决工业化规模生产关键技术而进行的科学研究活动需求。

泰兴市襟江投资有限公司于2021年10月委托编制了《泰兴市襟江投资有限公司泰兴经济开发区中试孵化产业园环境影响报告表》，并于2021年11月取得泰州市行政审批局批复（泰行审批（泰兴）〔2021〕20297号），该项目主要建设内容包括8栋中试厂房、1栋综合楼、1座中控室等基础设施及配套的环保工程等。

泰兴市襟江投资有限公司于2025年6月委托编制了《泰兴市襟江投资有限公司泰兴经济开发区中试孵化产业园项目环境影响报告书》，并于2026年11月取得泰州市行

政审批局批复（泰环审〔2026〕13号），该项目利用现有的8栋中试楼，设置5类产业中试方向（①高端新材料产业、②生物制造产业、③专用化学品产业、④电子化学品及半导体材料产业、⑤功能性材料产业）。同时，该项目对已确定入驻的维吉特新材料科技(泰州)有限公司年产1000吨棕榈油基新材料中试项目、汤臣（江苏）材料科技股份有限公司光学级PMMA、改性PIMMA树脂与板材项目（432吨/年）、江苏赛瑞克新材料科技有限公司以六碳糖为原料制备生物基平台化合物葡萄糖二酸、2，5-呋喃二甲酸及其衍生物中试项目（380吨/年）、单原子催化剂（泰州）有限公司单原子贵金属催化剂中试平台项目（250吨/年）、泰兴市普理新材料有限公司3D打印PEEK材料中试项目（100吨/年）江苏芬尼柯尔科技有限公司特种高分子新材料中试项目（300吨/年）等6个中试项目进行打捆审批。其中3个项目（汤臣（江苏）材料科技股份有限公司、泰兴市普理新材料有限公司、江苏赛瑞克新材料科技有限公司）正在建设中，3个项目（江苏芬尼柯尔科技有限公司、维吉特新材料科技（泰州）有限公司、单原子催化剂（泰州）有限公司）已放弃入住。

本次拟入驻项目2个，分别为泰兴亚科新材料科技有限公司生物基聚2,5-呋喃二甲酸乙二醇酯(PEF)及其核心单体示范项目暨亚科股份柔性工程转化中试平台项目、先尼科化工（泰兴）有限公司高性能有机颜料中试项目，本次入驻项目依托现有已建中试楼（4#中试楼、5#中试楼一层东（8轴~12轴）防火分区）、公辅工程、环保工程等，同时，襟江公司对中试孵化产业园产业中试方向进行调整，具体如下：①高端新材料（聚酰亚胺及光敏改性、聚呋喃二甲酸乙二醇酯及单体/衍生物、聚醚醚酮、聚甲基丙烯酸甲酯及改性、聚芳醚系列4000吨/年）；②专用化学品（无醛胶黏/沥青再生剂、含氟功能化学品、烷基苯等溶剂、光电子材料及特种芳香基单体系列4000吨/年）；③功能性材料（有机颜料、电子化学品、固态电解质系列2000吨/年）。项目已于2026年10月取得泰兴市数据局出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：泰数据备〔2026〕2875号。

经对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业”中“44．基础化学原料制造261；涂料、油墨、颜料及类似产品制造264；合成材料制造265；专用化学产品制造266；”中“全部（含研发中

试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）”类别，因此需编制环境影响报告书。

根据《中华人民共和国生态环境法典》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，泰兴市襟江投资有限公司委托江苏新睿境界环保科技有限公司开展“泰兴经济开发区中试孵化产业园项目”的环境影响评价工作。我单位接受委托后，对项目拟建地进行了现场踏勘，并根据收集的相关资料进行项目初筛，经现状监测、工程分析、影响预测评价，并根据国家相关环保法规和标准编制了环境影响报告书。

1.2 项目特点

⑴本次拟入驻中试项目 2 个，分别为泰兴亚科新材料科技有限公司生物基聚 2,5-呋喃二甲酸乙二醇酯(PEF)及其核心单体示范项目暨亚科股份柔性工程转化中试平台项目和先尼科化工（泰兴）有限公司高性能有机颜料中试项目，入驻中试项目依托中试孵化园已建中试楼（4#中试楼、5#中试楼一层东（8 轴~12 轴）防火分区）、综合运维楼、中心控制室，新建综合仓库、甲类仓库、危废暂存库、动力车间（含 10kV 变电所、空压站、冷冻站、液氮站等）、综合水站（含消防泵房、循环水泵房、纯水房等）、污水预处理场（含污水处理辅助用房）、初期雨水及事故池、雨水监测间、管廊、废气处理设施等公辅工程及环保工程；

⑵孵化园设置废气净化装置（2 套 RTO 焚烧系统）、污水处理站、危化品库、危废库等公辅与环保设施，为入驻企业提供“三废”的收集、处置，原辅料存储及调配服务；

⑶孵化园内不设置罐区，同时要求入驻中试项目不得设置原料罐区（物料中转罐除外）；

⑷中试成果去向：大部分目标产物交予客户或第三方用作性能检测，剩余则作为危废管理，不得上市公开销售。

⑸泰兴亚科新材料科技有限公司含尘废气、液体投料废气、含氢废气经滤筒除尘+二级活性炭装置处理后经 FQ-8 排气筒排放；PEF 工艺废气、CHAPS 工艺废气、THPP 工艺废气、Bis-Tris 工艺废气、EPS-PNP-G7 工艺废气经一级水喷淋+活性炭纤维吸附脱附装置处理，THPP 含二氯甲烷工艺废气、EPS-PNP-G7 含二氯甲烷工艺废气经树脂吸附脱附+活性炭纤维吸附脱附装置处理，最终合并后经 FQ-9 排气筒排放。

先尼科化工（泰兴）有限公司废气经一级甲醇喷淋（含氯苯废气）+两级水喷淋预处理后依托孵化园区 RTO 装置处理后经 FQ-排气筒排放。

入驻项目工艺废气有两种处置方式，第一种是自行设置废气净化装置，处理达标后排放；第二种是经预处理（预处理装置由入驻企业自建）后依托孵化园的 RTO 焚烧系统统一处置，同时，依托 RTO 焚烧系统的入驻企业，在中试区单独设置一套废气应急处置装置，以应对 RTO 故障时中试线稳定停车过程中的废气处理。

⑹本次以 2 个拟实际入驻中试项目进行污染源强及总量核算；根据泰兴市襟江投资有限公司委托子公司江苏兴泰科创发展有限公司运营管理中试孵化产业园的协议，后续入驻项目环保手续履行情况由子公司江苏兴泰科创发展有限公司为主体进行申报。

⑺为确保入驻中试项目废气能够稳定达标排放，孵化园要求入驻企业在中试线投料前，必须重新组织废气处理措施可行性论证。（包括废气自行收集处置企业以及预处理后依托 RTO 焚烧系统处置企业）

⑻孵化园本次设置的风险防范管控措施主要针对 2 个企业，后续入驻项目的风险管控则在另行的环保手续中进行分析论述。

1.3 工作过程

江苏新睿境界环保科技有限公司接受建设单位委托后，在项目所在地现场踏勘、调研，收集项目所采用的工艺技术资料及污染防治措施技术参数等。对照国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及规划，分析了开展环评的必要性，进而核实了项目的废气、废水、固体废物等污染物的产生和排放情况，以及各项环保治理措施的可达性。在此基础上，编制了该项目的环境影响报告书，为项目建设提供环保技术支持，为生态环境主管部门提供管理依据。

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关技术规范的要求，本次环境影响评价的工作过程及程序见图 1.3-1。

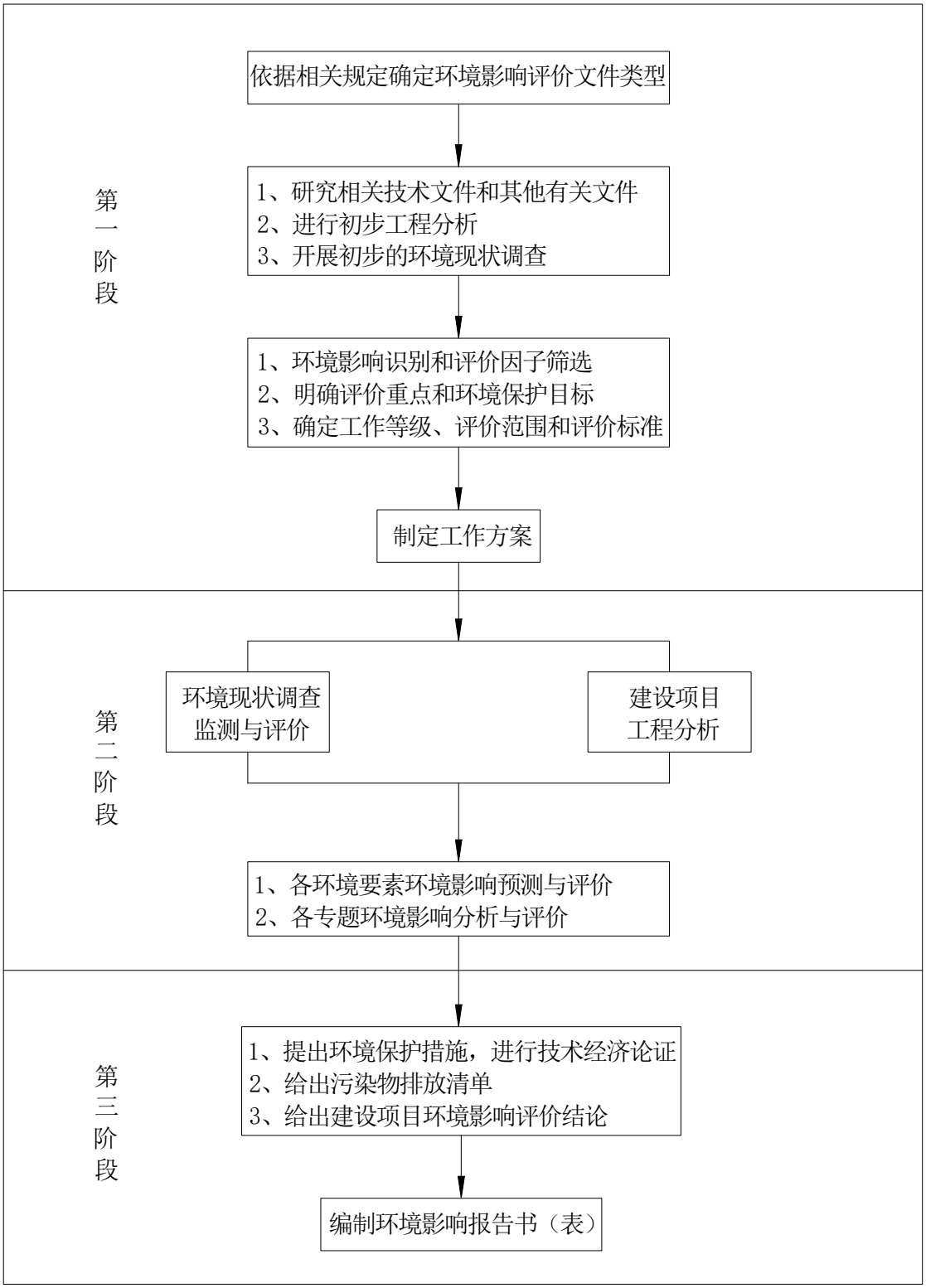


图 1.3-1　建设项目环境影响评价工作程序图

1.4 关注的主要环境问题

本次评价主要关注的环境问题是入驻中试项目投入运营后主要污染物的排放变化情况及其环境影响：

⑴结合中试项目特点，中试项目在运行过程中存在较大的不确定性，导致了运营期间废气、废水产生情况变化浮动较大；故本次基于拟入驻的 2 个中试项目，开展孵化园统一配套及入驻中试项目自行配套的废气、废水处置措施的合理性与可行性分析，并据此判定污染物能否稳定达标排放；

⑵关注废气污染源强，评价污染物对区域环境的影响程度；

⑶关注废水水量、水质与拟建污水站、开发区工业污水处理厂的相容性；

⑷关注固废的处置措施和暂存场所，尤其是危险废物的暂存和处置；

⑸关注中试装置、危化品库区等泄漏、火灾、爆炸事故风险对周围环境的影响。

1.5 分析判定相关情况

1.5.1 产业政策相符性

1.5.1.1 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性

本项目定位为中试孵化产业园，属于中试基地，项目类别为“二十三、化学原料和化学制品制造业”，行业类别为“工程和技术研究和试验发展（M7320）”，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“三十一、科技服务业”中的“10、科技创新平台建设：……中试基地……”，符合国家产业政策要求。

1.5.1.2 与《环境保护综合名录（2021 年版）》相符性

对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，拟建项目所有中试产物均不属于文件中的高污染、高环境风险产品名录。

1.5.1.3 与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，拟建项目不属于清单中的“禁止准入类”和“许可准入类”，满足清单要求。

1.5.1.4 与《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》相符性

经对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中鼓励、限制或禁止用地项目。

1.5.1.5 与《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》相符性

经对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，拟建项目产品不属于“两高”产品名录，因此不属于“两高”项目。

综上，本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

1.5.2 选址及规划相符性

1.5.2.1 选址可行性分析

拟建项目位于泰兴经济开发区锦江路南侧、院士路西侧，根据《关于试点建设江苏省化工中试基地的通知》（苏化治办〔2022〕30 号），选址即为文件划定的 3 个试点中试基地中的“泰兴经济开发区中试基地”，根据开发区用地规划及土地证，拟建地用地性质为工业用地，符合用地规划。

同时，依据江苏省泰兴经济开发区管理委员会于 2025 年 10 月 30 日出具的《关于泰兴经济开发区中试孵化产业园项目选址专题会商会议纪要》，拟建项目选址于泰兴经济开发区锦江路南侧、院士路西侧是合理的，符合经济开发区总体规划。

综上所述，本项目选址是合理可行的。

1.5.2.2 规划相符性分析

1、与《泰兴市国土空间规划（2021-2035）》相符性

城市性质与核心功能定位：扬子江畔先进制造业基地、江苏中轴跨江融合节点、沿江美丽宜居城市。

构建“平台+基金+项目”模式的区域创新体系：打造高端创新平台，携手院士团队，以其为运营主体，实体化运行精细化工产业研究院、新材料研究中心，试点建设中试孵化产业园，构筑集研发、小试、中试于一体的“科创中心”，吸引知名高校院所、企业研发总部、创新创业项目等入驻，着力攻克一批“卡脖子”的关键核心技术、工艺和装备。

园区发展引导：泰兴经开区：以精细化工为支撑、以新材料和健康美丽（医药日化）为主导、以生产性服务业为保障，积极构建“1+2+X”现代产业体系。

规划分区：结合主要城市功能导向，将集中建设区内划定为居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、物流仓储区、绿地休闲区、交通枢纽区、战略预留区八大城市功能规划分区。工业发展区是规划的城市主要产业功能集中的区域，主要布局在泰兴经开区、泰兴高新区、城区工业园区范围内。

项目位于泰兴经济开发区精细化工园区内（项目所在区域属于工业发展区），项目所在地为工业用地，符合《泰兴市国土空间规划（2021-2035）》的规划定位要求，位于城镇开发边界内。

2、与《中国精细化工（泰兴）开发园区发展规划（2020-2030）》相符性

根据《中国精细化工（泰兴）开发园区发展规划（2020~2030 年）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审〔2023〕22 号）：重点发展精细化工、化工新材料和医药化工三大产业。**本项目用地为工业用地，属于中试项目，为园区精细化工、化工新材料和医药化工发展提供对应的前期中试服务，符合园区规划产业定位。**

中国精细化工（泰兴）开发园区近期土地利用规划图见图1.5.2-1、中国精细化工（泰兴）开发园区远期土地利用规划图见图1.5.2-2。

1.5.3 生态环境分区管控符合性分析

1.5.3.1 生态保护红线

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅〈关于泰兴市 2023 年度生态空间管控区域调整方案〉的复函》（苏自然资函〔2023〕432 号）、关于印发《泰州市生态环境分区管控方案（2025 年版）》的通知（泰环发〔2026〕3 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然资源函〔2023〕880 号）等，本项目位于泰兴经济开发区锦江路南侧、院士路西侧号，距离项目最近的生态管控区域为泰兴天星洲省级湿地公园，与项目最近距离约 4.59km，因此不涉及生态空间管控区域。具体位置关系详见下表，**项目与泰兴市生态空间保护区域位置关系图详见图 1.5.3-1。**

表 1.5.3-1 项目周边生态空间管控区一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（公顷）			方位距离
		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	
如泰运河（泰兴市）清水通道维护区	水源水质保护	/	西至金沙中沟段（离入江口 7.6 公里）东至泰兴界，如泰运河及两岸各 100 米范围内	/	11.3	11.3	EN/7.78km
长江（高港区）重要湿地	湿地生态系统保护	--	整个高港区境内的长江水体，不包括滨江开发区对应的长江水面和泰州市三水厂饮用水源保	--	990	990	NW/7.3km

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（公顷）			方位距离
		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	
			护区二级保护区南界到同心路之间自岸线向水面 500 米的水体部分				
天星港清水通道维护区	水源水质保护	/	东至张桥镇镇界，西至季黄河	/	107.7669	107.7669	ES/6.18km
泰兴天星洲省级湿地公园	湿地生态系统保护	天星洲南部长江滩地	/	/	1086	1086	SW/4.59km

因此，本项目符合江苏省生态保护红线、生态管控区的相关要求。

1.5.3.2 环境质量底线

（1）根据《2025 年泰州市生态环境状况公报》，项目所在地大气环境除 $PM_{2.5}$、臭氧外其余因子均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二类区标准要求，属于不达标区。目前泰州市为改善区域环境空气质量，发布多项大气环境整治方案，加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 $PM_{2.5}$和臭氧浓度“双控双减”，大力推进 VOCs 和 NOx 协同减排，围绕“工业源、生活源、移动源、扬尘源”四源齐控，组织实施一批大气污染防治工程。多措并举扎实开展大气污染防治工作，区域环境空气质量将得到改善。

其他各监测点各项指标均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准和相应的环境质量标准。本项目实施后的废气排放经采取对应的污染防治措施后，对大气环境的影响较小。

（2）根据《2025 年泰州市生态环境状况公报》，全市水环境质量保持稳定。地表水国考、省考断面优III比例均为 100%，其中 7 个省考断面（不含国考）中，3 个达II类、4 个达III类；6 个泰州市考断面（不含国省考）中，1 个达II类、5 个达III类，优III比例均为 100%。根据现状监测数据，地表水友联中沟、洋思港、通江河监测断面中各项监测因子监测结果均能满足相应地表水环境功能要求。

（3）根据现状监测数据，各监测点地下水水质良好，各监测因子均优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的V类标准。

（4）土壤各点位监测因子均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。

正常生产情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小；项目产生的废水依托中试孵化园污水站处理达接管标准后接管至园区工业污水处理厂，进一步处理至满足标准后，尾水排放长江，不会改变周边水环境功能。

1.5.3.3 资源利用上线

本项目位于现有工业用地上，项目采取的节能技术成熟、措施可行，有利于提高能源利用率；在设计上要求入驻企业选用的工艺和设备处于当前国内先进水平，基本符合国家、行业和地方相关节能法律法规、政策、标准等的规定要求。项目所需用能指标通过使用泰州市“十四五”时期新增用能指标来落实，不会影响泰州市完成“十四五”能耗强度控制目标。

中试项目内使用的新鲜水、电力、天然气、蒸汽等由开发区现有基础设施供给，可满足相应的用水、用电及天然气等需求，不超出当地资源利用上线。

本项目位于中国精细化工（泰兴）开发园区现有厂区内，为污染影响型，不对天然资源直接开采利用，所用原料均在市场采购，本项目消耗资源主要为水、电、蒸汽、土地，项目将全过程贯彻清洁生产要求、循环经济理念，通过采用先进生产工艺、节水工艺、节电设备等，切实提高投入产出比，降低能耗、水耗。本项目用水、用电均在园区供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

1.5.3.4 环境准入负面清单

1、与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

2、与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》相符性

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》，本项目不在其负面清单内。

3、与《中国精细化工(泰兴)开发园区发展规划（2020-2030）》环境准入清单相符性

根据中国精细化工（泰兴）开发园区发展规划（2020-2030）环境影响报告书中园区生态环境准入清单管控要求分析其相符性，具体见下表。

表 1.5.3-2　园区生态环境准入清单内容

清单类型		准入内容	本项目情况	相符性
产业准入	优先引入	重点发展以下符合氯碱、烯烃产业链上补链、延链、强链项目： 1.化工产业：（1）以氢气、氯气、乙烯（环氧乙烷、氯乙烯、苯乙烯）、丙烯（环氧丙烷/丙烯酸）四大原料资源衍生发展精细化学品、专用化学品、特殊化学品、功能性化学品等；（2）化工新材料：高性能树脂、特种合成橡胶、高性能纤维、功能性膜材料、电子化学品、含氟 ODS 替代品和含氟高分子材料等氟硅新材料。 2.高效新能源产业：锂电池正极材料、锂电池电解液、锂电池电解液溶剂、隔膜材料等电池化学品项目。 3.医药和日化产业：化学和生物制药、油脂化学品、表面活性剂、特种脂肪胺等项目。	项目为中试项目，进而有效推动开发区三大产业的发展，符合管理要求。	符合
	禁止引入	1.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。 2.禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 3.禁止引入污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》和《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。 4.禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目（国家产业结构调整指导目录所列鼓励类及采用鼓励类技术的除外，作为企业自身下游化工产品的原料且不对外销售的除外）。 5.禁止新增光气生产装置和生产点。 6.禁止新建《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。 7.禁止新改扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目（包括氧乐果、水胺硫磷、甲基异柳磷、甲拌磷、特丁磷、杀扑磷、溴甲烷、灭多威、涕灭威、克百威、敌鼠钠、敌鼠酮、杀鼠灵、杀鼠醚、溴敌隆、溴鼠灵、肉毒素、杀虫双、灭线磷、磷化铝，有机氯类、有机锡类杀虫剂，福美类杀菌剂，复硝酚钠（钾）、胺苯磺隆、甲磺隆、五氯酚（钠）等），新增农药原药（化学合成类）生产企业； 8.禁止新增生产、储存和使用硝基类爆炸特性化学品项目。 9.禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	1、本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制类、淘汰类、禁止类项目； 2、本项目生产不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨等。 3、项目废气处理符合《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》和《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求； 4、本项目不属于新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目； 5、本项目不涉及光气生产装置和生产点； 6、项目为中试项目，孵化园对入驻企业严格要求，不涉及《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品的生产研发； 7、本项目及入驻项目不属于新改扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目； 8、本项目不涉及硝基类爆炸特性化学品； 9、本项目符合行业准入条件。	符合
	其他	1.项目布局不得违反《<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》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求，以及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方	1、项目符合长江经济带负面清单要求以及生态红线分区管控要求。	符合

		案》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求。 2.化工区边界与居住区之间设置不少于 500 米宽的隔离带，隔离带内不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。	2、项目厂区 500m 范围内无学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。	
空间布局约束		1.项目布局不得违反《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》规定的河段利用与岸线开发及区域活动要求，以及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求。 2.沿江一公里范围：园区处于沿江一公里范围内的区域不得新建、扩建化工项目（涉及安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造的项目除外）。鼓励沿江一公里内的原有化工企业实行关闭、搬迁。保留企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造、强化污染治理等措施提高本质安全环保水平。沿江一公里范围内的区域可建设物流、仓储及基础设施，或者是符合园区产业定位的、生产环节可能涉及化工工艺的非化工类别的鼓励类、允许类生产项目。 3.化工区边界与居住区之间设置不少于 500 米宽的隔离带，隔离带内不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。	1、项目符合长江经济带管控要求以及生态红线分区管控要求。 2、项目为中试项目，不属于不得新建、扩建化工项目。 3、项目厂区 500m 范围内无学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。	符合
污染物排放管控	总体要求	1.排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 2.新、改、扩建项目应严格采取先进适用工艺技术和装备，新建化工企业达到清洁生产一级水平，对有异味气体（氨、硫化氢等）排放的项目应达到国际先进水平。 3.化工园区应于 2030 年前达到碳排放峰值。 4、严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。 5、工业污水处理厂 COD、氨氮、总磷稳定达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，其余指标达到《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）相应标准要求。	1、本项目废气、废水经处理后满足国家和地方规定的污染物排放标准； 2、本项目不属于新建化工企业，采用先进工艺技术和装备，清洁生产水平达到国内先进水平以上； 3、本项目不属于两高项目； 4、本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值； 5、本项目废水经预处理后满足工业污水处理厂接管标准要求。	符合
	环境质量	1.大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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。 2.长江断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水标准，区域内如泰运河、天星港河执行III类水标准。 3.土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第二类用地标准。	根据环境质量现状监测，评价范围内大气环境各监测因子均能符合相关环境空气质量标准要求；评价长江泰兴段水质各污染物指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准要求；评价范围内建设用地各监测点各项指标均能达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值相关标准要求。	符合
	排污	污染物排放总量： 1.大气污染物总量控制	本项目新增总量通过排污权交易获得。	符合

	总量	本次规划大气污染物总量控制因子为：颗粒物557.766t/a、二氧化硫 1232.464t/a、氮氧化物2314.292t/a、VOCs 1247.209 t/a。 2.水污染物总量控制 本次规划水污染物总量控制建议值分别为化学需氧量 369.195 吨/年、氨氮 18.46 吨/年、总磷3.692 吨/年。		
环境风险防控		1.健全环境风险防控体系，编制园区环境应急预案，完善环境预警与应急指挥平台，建设园区公共事故应急池，构建园区与企业环境风险联动机制，建立环境应急救援机构。 2.建设清下水闸控系统，完善厂区、内河、长江三级环境风险防控体系，落实环境风险防控措施。 3.对生产、使用、存储或释放风险物质的企业，开展突发环境事件风险评估，督促重点环境风险企业开展环境风险隐患排查整改，强化危险化学品运输管理。 4.制定在产企业土壤和地下水污染隐患排查治理制度及监控预警方案。 5.加强对关闭搬迁化工企业拆除活动的监管，对搬迁遗留场地开展污染调查、风险评估和风险管控。	园区加强了风险防范应急体系建设。对《中国精细化工（泰兴）开发园区突发环境事件应急预案》进行了修编，编制了园区公共管廊应急预案，增加应急监测点位，配备了应急物资和救援力量，并定期组织演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。园区建立了企业-内河-长江三级环境风险防控体系，在园区南、中、北三个区段分别建设1个10000m^{3}的事故应急池。园区雨洪排口闸控已全部完成施工，园区团结河、通江河、丰产河、段港河、区内河、洋思港等6条河道的6个闸站建设动力回流装置已完成建设。在南部拓展区增加地表水在线监控和污染源视频监控装置并接入园区现有环境监控与预警系统工程的端口。建立重大危险源及危险物质的动态管理信息库；进一步完善了建成以污染源、风险源、环境质量监控平台为基础的数字化、信息化园区应急响应平台。本项目风险防范措施可行，能满足企业环境风险防控的相关要求。项目建成后企业将及时对现有应急预案进行修编。	符合
资源开发利用要求		1.单位工业增加值水耗不高于 9 吨/万元。 2.单位工业增加值综合能耗指标值不高于 0.5 吨标煤/万元。 3.区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉，推行天然气、电力及可再生能源等清洁能源。	单位工业增加值水耗、综合能耗指标值均可满足相应要求。	符合

由上可知，本项目建设符合中国精细化工（泰兴）开发园区生态环境准入清单的要求。

4、与《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》相符性

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）、《<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》（苏长江办发〔2022〕55 号）的相符性分析详见下表。

表 1.5.3-3　与长江办〔2022〕7 号、苏长江办发〔2022〕55 号的相符性分析

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）	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	项目不涉及过长江通道	符合
	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	项目不涉及自然保护区、风景名胜区	符合
	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	项目不涉及饮用水水源保护区	符合
	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	项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	符合
	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。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	项目不涉及占用长江岸线	符合
	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	项目产生的废水接管排放，不自设排污口	符合
	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	项目不涉及捕捞活动	符合
	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直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改建除外	项目位于合规化工园区-泰兴精细化工园区内，项目为中试项目，不属于不得新建、扩建化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
	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	项目位于合规化工园区内	符合
	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	项目符合园区化工产业规划	符合
	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	项目不属于落后产能和过剩产能行业，项目的建设符合相关要求	符合

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
	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		
《<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》（苏长江办发〔2022〕55 号）	一、河段利用与岸线开发		
	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015~2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017~2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头项目，不涉及过长江通道	符合
	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。	项目不涉及自然保护区、风景名胜区	符合
	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决定》《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、准保护区由我省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	项目不涉及饮用水水源保护区	符合
	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。	项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	符合
	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	项目不涉及占用长江岸线	符合

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
	相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
	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	本项目不新增排放口	符合
	二、区域活动		
	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	符合
	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。	项目为中试项目，不属于不得新建、扩建化工项目	符合
	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	符合
	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。	项目不在太湖流域范围	符合
	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
	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。	项目为中试项目，位于中国精细化工（泰兴）开发园区（合规化工园区）内	符合
	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目为中试项目，位于中国精细化工（泰兴）开发园区（合规化工园区）内	符合
	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。	项目为中试项目，项目布局符合安全距离规定。	符合
	三、产业发展		
	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目	符合
	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。	项目为中试项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目，亦不属于新改扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目。	符合
	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。	本项目不属于焦化项目	符合
	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	对照《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》，不属于其中的限制类、淘汰类、禁止类项目，	符合

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
	淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	也不属于落后产能、落后工艺等	
	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。项目符合国家及地方产业政策要求。	符合

由上表可知，项目的建设符合长江办〔2022〕7 号、苏长江办发〔2022〕55 号文件要求。

1.5.3.5 与生态环境分区管控方案的相符性

1 与关于印发《泰州市生态环境分区管控方案（2024 年版）》的通知（泰环发〔2025〕23 号）相符性

根据关于印发《泰州市生态环境分区管控方案（2024 年版）》的通知（泰环发〔2025〕23 号），泰兴经济开发区中国精细化工（泰兴）开发园区属于重点管控单元，相符性分析如下。

表 1.5.3-4 泰兴经济开发区中国精细化工（泰兴）开发园区生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、优先引入：重点发展以下符合氯碱、烯烃产业链上补链、延链、强链项目：（1）化工产业：①以氢气、氯气、乙烯（环氧乙烷、氯乙烯、苯乙烯）、丙烯（环氧丙烷/丙烯酸）四大原料资源衍生发展精细化学品、专用化学品、特殊化学品、功能性化学品等；②化工新材料：高性能树脂、特种合成橡胶、高性能纤维、功能性膜材料、电子化学品、含氟 ODS 替代品和含氟高分子材料等氟硅新材料。（2）高效新能源产业：锂电池正极材料、锂电池电解液、锂电池电解液溶剂、隔膜材料等电池化学品项目。（3）医药和日化产业：化学和生物制药、油脂化学品、表面活性剂、特种脂肪胺等项目。2、禁止引入：（1）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。（2）禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。（3）禁止引入污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》和《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。3、其他：（1）项目布局不得违反《<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》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求，以及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求。（2）化工区边界与居住区之间设置不少于 500 米宽的隔离带，隔离带内不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。	本项目行业类别为（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）》，本项目属于鼓励类“三十一、科技服务业”中的“10、科技创新平台建设：……中试基地……”；对照根据省政府办公厅关于印发江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）的通知，本项目不属于其中限制类项目。项目符合长江经济带管控要求以及生态红线分区管控要求，园区外侧 500m 范围不涉及敏感目标。	符合

污染物排放管控	1、总体要求：（1）排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。（2）新、改、扩建项目应严格采取先进适用工艺技术和装备，新建化工企业达到清洁生产一级水平，对有异味气体（氨、硫化氢等）排放的项目应达到国际先进水平。（3）化工园区应于 2030 年前达到碳排放峰值。2、环境质量：（1）大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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。（2）长江断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水标准，区域内如泰运河、古马干河执行III类水标准。（3）土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第二类用地标准。3、排污总量：园区污染物排放量严格落实限值限量管理要求，按照环境质量只能更好不能变坏的原则，根据上年度环境质量考核情况，动态确定园区污染物允许排放总量。4、泰兴港区过船作业区完善并落实港口污染控制和船舶污染物接收转运、处置方案，加强全过程监管，确保各类污染物得到妥善处置。作业区初期雨水、冲洗废水经预处理后优先回用，其余废水接管至后方污水处理厂集中处理，暂不具备接管条件的，应提出切实可行的污染治理措施满足环境管理要求；到港船舶生活污水、船舶油污水委托第三方接收清运。加强危化品码头及罐区的挥发性有机物排放管控，强化油气回收和废气处理。严格控制船舶大气污染物排放，干散货装卸、堆存应进一步提升绿色化水平，优先采取全封闭措施。	本项目废气、废水经处理后满足国家和地方规定的污染物排放标准；项目为中试项目，采用先进工艺技术和装备，清洁生产水平达到国内先进水平以上；本项目不属于两高项目；本项目补充监测各监测点各项指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准和相应的环境质量标准；本项目废水经预处理后满足工业污水处理厂接管标准要求。根据环境质量现状监测，评价江段水质各污染物指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准要求；评价范围内建设用地各监测点各项指标均能达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值等相关标准要求。	符合
环境风险防控	1、健全环境风险防控体系，编制园区环境应急预案，完善环境预警与应急指挥平台，建设园区公共事故应急池，构建园区与企业环境风险联动机制，建立环境应急救援机构。2、建设清下水闸控系统，完善厂区、内河、长江三级环境风险防控体系，落实环境风险防控措施。3、对生产、使用、存储或释放风险物质的企业，开展突发环境事件风险评估，督促重点环境风险企业开展环境风险隐患排查整改，强化危险化学品运输管理。4、制定在产企业土壤和地下水污染隐患排查治理制度及监控预警方案。5、加强对关闭搬迁化工企业拆除活动的监管，对搬迁遗留场地开展污染调查、风险评估和风险管控。6、泰兴港区过船作业区加强港区环境风险管理，建设与港区环境风险相匹配的应急能力。严格限定港区运输和存储的货种，加强港区安全保障和环境风险防范力度。落实港区环境风险应急能力建设要求，按要求编制环境风险防范和应急预案，建立健全区域环境风险联防联控机制，有效防控区域环境风险。合理配备应急设备设施和物	园区加强了风险防范应急体系建设。对《中国精细化工（泰兴）开发园区突发环境事件应急预案》进行了修编，编制了园区公共管廊应急预案，增加应急监测点位，配备了应急物资和救援力量，并定期组织演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。园区建立了企业-内河-长江三级环境风险防控体系，在园区南、中、北三个区段分别建设 1 个 10000m^3 的事故应急池。园区雨洪排口闸控已全部完成施工，园区团结河、通江河、丰产河、段港河、区内河、洋思港等 6 条河道的 6 个闸站建设动力回流装置已完成建设。在南部拓展区增加地表水在线监控和污染源视频监控装置并接入园区	符合

	资，加强日常应急管理演练，及时应对可能出现的突发环境事件。强化饮用水水源保护区风险防范应急预案，保障供水安全。	现有环境监控与预警系统工程的端口。建立重大危险源及危险物质的动态管理信息库；进一步完善了建成以污染源、风险源、环境质量监控平台为基础的数字化、信息化园区应急响应平台。本项目风险防范措施可行，能满足企业环境风险防控的相关要求。项目建成后企业将及时对现有应急预案进行修编。	
	1、单位工业增加值水耗不高于 9 吨/万元。2、单位工业增加值综合能耗指标值不高于 0.5 吨标煤/万元。3、泰兴港区过船作业区减少对自然岸线的占用，确保自然岸线保有率不低于国家和地方规定的比例。	单位工业增加值水耗、综合能耗指标值均可满足相应要求。	符合

根据关于印发《泰州市生态环境分区管控方案（2024 年版）》的通知（泰环发〔2025〕23 号），中国精细化工（泰兴）开发园区属于重点管控单元。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。根据上表分析，建设项目与泰环发〔2025〕23 号文件要求相符。

1.5.4 环保政策及环保要求相符性

1.5.4.1 与《中华人民共和国长江保护法》相符性

对照《中华人民共和国长江保护法》的相符性分析如下。

表 1.5.4-1 本项目与《中华人民共和国长江保护法》相符性

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	第二十一条：国务院水行政主管部门统筹长江流域水资源合理配置、统一调度和高效利用，组织实施取用水总量控制和消耗强度控制管理制度。国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。国务院自然资源主管部门负责统筹长江流域新增建设用地总量控制和计划安排。	根据环境质量现状调查，本项目评价水质各污染物指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准要求；本项目已针对产生的废气和废水污染物采取可行有效的污染防治措施。	符合
2	第二十二条：长江流域省级人民政府根据本行政区域的生态环境和资源利用状况，制定生态环境分区管控方案和生态环境准入清单，报国务院生态环境主管部门备案后实施。生态环境分区管控方案和生态环境准入清单应当与国土空间规划相衔接。长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	项目不占用生态红线，不占用生态空间管控区。	符合
3	第二十六条：国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目距长江 1200m，不在长江岸线 1km 范围内，项目距离新段港河 2500 米、洋思港 910 米，对照《中国河流代码》（SL249-2012）和办河湖〔2025〕64 号文件，卢坝港、洋思港不属于长江支流，为区内河，因此，本项目不在长江干支流	符合

序号	文件要求	本项目情况	相符性
		岸线一公里范围内。项目为中试项目，不属于尾矿库项目。	
4	第四十三条：国务院生态环境主管部门和长江流域地方各级人民政府应当采取有效措施，加大对长江流域的水污染防治、监管力度，预防、控制和减少水环境污染。	项目废水经中试孵化产业园污水处理站预处理达标后接管入泰兴经济开发区工业污水处理厂深度处理，达标排放长江。	符合
5	第四十九条：禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	项目固体废物均分类收集、分类处置，实现零排放。	符合
6	第五十八条：国家加大对太湖、鄱阳湖、洞庭湖、巢湖、滇池等重点湖泊实施生态环境修复的支持力度。长江流域县级以上地方人民政府应当组织开展富营养化湖泊的生态环境修复，采取调整产业布局规模、实施控制性水工程统一调度、生态补水、河湖连通等综合措施，改善和恢复湖泊生态系统的质量和功能；对氮磷浓度严重超标的湖泊，应当在影响湖泊水质的汇水区，采取措施削减化肥用量，禁止使用含磷洗涤剂，全面清理投饵、投肥养殖。	项目不涉及太湖、鄱阳湖、洞庭湖、巢湖、滇池等重点湖泊；项目营运期不使用含磷洗涤剂等。	符合

因此，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》要求。

1.5.4.2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性

表 1.5.4-2 本项目与环大气〔2019〕53 号相符性

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1.1	化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。	本项目为中试项目，针对中试废气采取相应的净化措施处理后达标排放；中试设备均采用密闭化作业，可有效减少无组织排放；原辅料密闭暂存于孵化园内的危化品库内；污水站池体采用加盖设计。	相符
1.2	加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。……重点区域含 VOCs 物料	拟建中试项目的中试设备、中试环节进行密闭。	相符

	输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；……。		
1.3	严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa（重点区域大于等于 5.2kPa）的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。	拟建中试项目不设置罐区，且要求入驻企业不得配置储罐（工艺中转罐除外），原辅料均采用密闭包装桶/瓶等，由孵化园统一调度。	相符
1.4	实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。	拟建中试项目将按照“应收尽收、分质收集”的原则，对产生的废气按照污染物种类、浓度进行分质处理。	相符
1.5	加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产物应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。	拟建中试项目提出该方面的管理要求，从而加强中试过程中非正常工况废气排放控制。	相符

1.5.4.3 与环大气〔2020〕33 号、环大气〔2021〕65 号、苏大气办〔2020〕2 号相符性

根据《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）、《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）、《关于印发<江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（苏大气办〔2020〕2 号），相符性分析如下：

表 1.5.4-3 本项目与环大气〔2020〕33 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	……加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、	本项目运营后，孵化园及入驻企业严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，从储存、装卸、转移、输送、生产和使用等环节进行全方位、全链条、全环节密闭管理；对中试和使用环节的废气进行有效收集。	相符

序号	文件要求	本项目情况	相符性
	液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，……高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。……		
2	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	①本项目按照“应收尽收”的原则进行废气收集；实验室、污水站、实验室废气分别收集净化处理后排放；其他中试废气则自行收集处置达标排放或经预处理后统一送至 RTO 焚烧系统处理（是否接入 RTO 系统由入驻企业自行决定，但因安全因素无法汇入焚烧的，入驻企业必须自行设置废气净化系统，确保尾气稳定达标排放）。实验室废气捕集方式主要有集气罩或通风橱、中试设备为管道密闭收集、污水站则是对池体进行加盖设计，从而提高废气捕集率。 ②本项目建成后，废气处理设施正常运行后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。若废气处理系统发生故障或检修时，将对生产装置采取停止运行措施。 ③本项目生产过程中有机废气污染物主要为 VOCs 类物质，经车间预处理后接入 RTO 装置，与《挥发性有机物（VOCs）污染防控技术政策》等要求相符。	相符

表 1.5.4-4 本项目与环大气〔2021〕65 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	……加强含 VOCs 物料全方位、全链各地要以石油炼制、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，具体要求见附件。	本项目不设置罐区，不新增储罐，罐区 VOCs 废气有组织收集处置。含 VOCs 物料均通过管道密闭输送，生产单元均为密闭设备。可削减 VOCs 无组织排放。 项目各含 VOCs 物料生产和使用环节均采用密闭设备，有机废气均通过管道密闭收集处理后达标排放；厂区日常定期按要求进行 LDAR 检测。	相符

表 1.5.4-5 本项目与苏大气办〔2020〕2 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	（四）深化改造治污设施。……VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。……	本项目生产过程中有机废气污染物主要为 VOCs 类物质（以非甲烷总烃计），先尼科中试项目废气预处理后接入中试孵化园 RTO 设施处理；亚科中试项目废气自行处置后达标排放。	相符

1.5.4.4 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）相符性

表 1.5.4-6 与苏环办〔2020〕225 号相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
一、严守生态环境质量底线 坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。	本项目实施不会改变区域环境质量功能。项目所在区域为大气不达标区，超标污染物为臭氧、$PM_{2.5}$。项目采取的废	相符

文件要求	本项目情况	相符性
（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准 入关。	气污染物防治措施科学有效，可保证污染物达标排放；区域已采取空气质量改进措施；园区已通过规划环评审批；项目满足三线一单管控要求，不会突破区域环境承载力。	
二、严格重点行业环评审批 聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。 （五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 （六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 （七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 （八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	本项目为审批制项目，不实行环评承诺制；本项目清洁生产水平高，达国内先进以上水平；排放标准满足地方管理要求。本项目位于合规化工园区内。	/
三、优化重大项目环评审批 重大项目建设是推动经济社会发展的重要抓手。树立鲜明的服务导向，为重大项目落地提供有效指导和有力支持。 （九）对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 （十）对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 （十一）推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。	本项目与要求不冲突。	符合

文件要求	本项目情况	相符性
（十二）经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。		
四、认真落实环评审批正面清单 积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点，着力提高环评审批效能，积极支持企业复工复产。 （十三）纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 （十四）纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155 号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	本项目环评不实行环评承诺制。	符合

1.5.4.5 与《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办〔2021〕20 号）相符性

项目与《关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办〔2021〕20 号）的相符性分析详见下表。

表 1.5.4-7 本项目与苏环办〔2021〕20 号的相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
第一条	本原则适用于除石油化工以外的基础化学原料制造 261，肥料制造 262 中化学肥料，农药制造 263；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造 264，合成材料制造 265，专用化学品制造 266 等项目环境影响评价文件的审批。	本项目属于工程和技术研究和试验发展（M7320），适用于该审批原则。	符合
	含化学合成工艺的日用化学产品制造 268、化学药品原料药制造 271 可参照本原则第五至第十七条要求，严格环评审批，防治环境污染，防范环境风险。		
第二条	项目应符合国家、省生态环境保护法律法规和政策要求，符合《太湖流域管理条例》《淮河流域水污染防治暂行条例》《江苏省长江水污染防治条例》《江苏省太湖流域水污染防治条例》《江苏省通榆河水污染防治条例》《江苏省水污染防治条例》等法律法规。	根据前文对照分析，项目符合国家、省级生态环境保护法律法规和政策要求	符合

文件要求		本项目情况	相符性
第三条：产业政策规定	（一）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目。	本项目行业类别为（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）》属于鼓励类“三十一、科技服务业”中的“10、科技创新平台建设：……中试基地……”，不属于《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制、淘汰和禁止类项目。	符合
	（二）优先引进属于国家、地方《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》鼓励类、有利于促进区域资源深度转化和综合利用、有利于延伸产业链、促进区域主导产业规模配置和壮大的产业项目。支持列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目建设，支持新材料、新能源、新医药等战略新兴产业中试孵化和研发基地项目建设。		
第四条：项目选址要求	（一）项目应符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局和高质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求，产业发展和区域活动不得违反《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》有关规定，禁止在距离长江干流和主要入江支流 1 公里范围内新建、扩建化工企业和项目。	符合园区规划要求和相应环保规划要求，不在长江干流和主要入江支流 1 公里范围内	符合
	（二）新建（含搬迁）化工企业必须进入经省政府认定且依法完成规划环评审查的化工园区（集中区），符合规划环评审查意见和“三线一单”管控要求。禁止审批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的化工园区（集中区）内企业的新、改、扩建化工项目。	项目所在园区属省级化工园区，本项目符合目前报批中的园区规划环评及泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案中生态环境准入清单要求。	
	（三）园区外现有化工企业、化工重点监测点、取消化工定位的园区（集中区）内新改扩建项目、复配类化工企业（项目）严格执行法律法规及省有关文件规定。	/	
	（四）合理设置防护距离，新、改、扩建化工项目完成防护距离内敏感目标搬迁问题后方可审批。	项目实施后企业防护距离范围内均为企业或空地，无敏感目标存在	
第五条	从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）。	项目不产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水，危废均可委托处置；不涉及生产和使用高 VOCs 含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂	符合
第六条：环境标准和总	（一）建立项目污染物排放总量与环境质量挂钩机制，项目建设应满足区域环境质量持续改善目标要求。	拟建项目新增总量通过排污权交易获得；污染物的排放均满足国家、省相关最新排放标准要	符合

文件要求		本项目情况	相符性
量控制要求	（二）严格污染物排放浓度和总量“双控”要求。严格执行国家、省污染物排放标准；污染物排放总量指标应有明确的来源和具体的平衡方案；特征污染物排放满足控制标准要求。	求	
第七条	化工项目应采用先进技术、工艺和装备，逐步实现生产过程的自动控制，严格控制无组织排放。积极采用能源转换率高、污染物排放强度低的工艺技术，推进工艺技术提升改造和设备更新换代、资源综合利用以及废弃物的无害化处理。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平，满足节能减排政策要求。	项目生产装置采用自动化控制系统，人工操作工序极少，采用的工艺、设备等技术先进，单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况可满足要求	符合
第八条：废气治理要求	（一）项目应依托区域集中供热供汽设施，禁止建设自备燃煤电厂。对蒸汽有特殊要求的企业，按照“宜电则电、宜气则气”的原则替代燃煤锅炉（包括燃煤导热油炉、燃煤炉窑等），并满足国家及地方的相关管理要求。	项目所需蒸汽依托区域蒸汽管网集中供给，燃烧装置采用天然气作为能源，无燃煤、油锅炉等，满足国家及地方的相关管理要求	符合
	（二）通过优化设备、储罐选型，装卸、废水处理、污泥处置等环节密闭化，减少污染物无组织排放；储存、装卸、废水处理等环节应采取高效的有机废气回收与治理措施；明确设备泄漏检测与修复（LDAR）制度。	中试孵化园和中试项目不设置储罐。	
	（三）生产废气应优先采取回用或综合利用措施，减少废气排放，确不能回收或综合利用的，应采取净化处理措施。企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺。非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。废气治理设施应纳入生产系统进行管理，科学合理配备运行状况监控及记录设施。	各股废气均考虑各方面因素后综合选取治理措施；装置区的非正常工况废气设有事故废气治理装置；企业废气治理设施有专人负责巡查、检修、监管和记录	
第九条：废水治理要求	（一）强化企业节水措施，减少新鲜用量水。选用经工业化应用的成熟、经济可行的技术，提高全厂废水回用率。	本项目蒸汽冷凝水用于循环冷却水补水。	符合
	（二）依据“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理，分质回用”的原则，按满足水质水量平衡核算要求设计全厂排水系统及废水处理处置方案，满足企业投产后水质水量平衡核算要求。初期雨水应按规定收集处理，不得直接排放至外环境。强化对废水特征污染物的处理效果，含高毒害或生物抑制性强、难降解有机物及高含盐废水应单独收集处理，原则上化工生产企业工业废水不得接入城镇污水处理厂。	项目废水采取了“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理，分质回用”的原则；初期雨水收集后入污水处理站处理；企业废水经处理达标后接管园区工业污水处理厂深度处理	

文件要求		本项目情况	相符性
第十条：固体废物处置要求	（一）按照“减量化、资源化、无害化”原则，推进废物源头减量和循环利用，实施废物替代原料或降级梯度再利用，提高废物综合利用水平。改进工艺装备，减少废盐、工业污泥等低价值、难处理废物产生量，减轻末端处置压力。	项目固废均委外处置	符合
	（二）危险废物立足于项目或园区就近无害化处置，鼓励危险废物年产生量5000吨以上的企业自建利用处置设施。固体废物、危险废物贮存和处置系统应满足相关污染控制技术规范和标准要求。	企业产生的危险废物优先考虑园区内现有危废处置单位处置，满足相关的污染控制技术规范和标准要求	
	（三）根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告2017年第43号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	项目环评已根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危废产生全过程进行评价并提出可行的污染防治对策措施	
第十一条：土壤和地下水污染防治要求	（一）根据环境保护目标敏感程度、水文地质条件采取分区防渗措施，制定有效的地下水监控和应急方案。	项目环评已根据地下水环境情况提出相应的地下水监控和应急方案要求	符合
	（二）项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设，雨水采取地面明沟方式收集。工艺废水管线、生产装置、罐区、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面应进行防腐、防渗处理，不得污染土壤和地下水。	企业厂区工艺废水均采取明渠明管或架空敷设，雨水采取地面明沟方式收集，并在相应重点防渗区进行地面防腐、防渗处理	
	（三）新、改、扩建化工项目，应重点关注区域土壤和地下水环境质量，提出合理、可行、操作性强的土壤防控措施；搬迁项目应根据有关规定提出现有场地环境调查、风险评估、土壤修复的要求。	本次环评已对区域的土壤和地下水环境质量进行检测，并在报告内提出可行的土壤防控措施	
第十二条	优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）要求。	根据评价结论，项目噪声经采取隔声、消声、减振等降噪措施后可以满足GB12348的要求	符合
第十三条：环境风险防控要求	（一）根据项目生产工艺和污染物排放特点合理布局项目生产装置和环境治理设施，提出合理有效的环境风险防范和应急措施。	本次评价已根据项目的特点提出有效的环境风险防范和应急措施	符合
	（二）建设满足环境风险防控要求的基础设施。严格落实“单元-厂区-园区（区域）”三级环境风险防控要求，建设科学合理的雨水污水排口及闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施，以及事故水收集、储存、处理设施，配套足够容量的应急池，确保事故水不进入外环境，并以图示方式明确封堵控制系统。	企业已落实三级环境风险防控要求，厂区内具备满足环境风险防控要求的基础设施，本次评价对工程相关区域提出强化要求	

文件要求		本项目情况	相符性
	（三）制定有效的环境应急管理制度。按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案，定期开展回顾性评估或修编。定期排查突发环境事件隐患，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除隐患。配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资。定期开展培训和演练，完善应急准备措施。	企业已制定有效的环境应急管理制度，并定期开展回顾性评估或修编；企业具备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资，定期开展培训和演练；本次评价根据项目特点提出相应的强化要求	
	（四）与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接，建立区域环境风险联控机制。	企业应急预案已与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接，建立区域环境风险联控机制	
第十四条环境监控要求	（一）企业应制定完善的覆盖大气、地表水、地下水、土壤、噪声、生态等各环境要素、包含常规污染物和特征污染物的环境监测计划；按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及相关行业自行监测技术指南开展自行监测。	企业已制定相关的自行监测计划，本次评价根据项目特点补充相应的监测要求	符合
	（二）对采取焚烧法的废气治理设施（直燃炉、RTO 炉）安装工况在线监控和排口在线监测装置，喷淋处理设施应配备液位、pH 等自控仪表，采用自动方式加药。企业污水排放口、雨水排放口应设置在线监测、在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀，全厂原则上只能设一个污水排放口。	企业现有 RTO 装置、废水和雨水排放口均已安装在线监测设备，并与环保部门联网；企业废气设施的喷淋塔均设自动加药装置。	
	（三）企业各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备（风机、水泵）设在线工况监控；项目所在化工园区（集中区）建立覆盖各环境要素和各类污染物的监测监控体系。	企业各类污染治理设施均已单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备（风机、水泵）已设在线工况监控	
第十五条	改、扩建项目全面梳理现有工程的环保问题，提出整改措施，相关依托工程需进一步优化的，应提出“以新带老”方案。	本次评价针对现有项目已梳理出存在的环保问题，并提出相应的整改措施方案，形成“以新代老”措施章节并评价分析	符合
第十六条	按相关规定开展环境信息公开和公众参与。	本次环评已开展环境信息公开和公众参与	符合
第十七条	环评文件编制规范，符合环评技术标准要求。	本项目环评依据国家和省级相关编制规范进行，符合环评技术标准要求	符合

因此，项目的建设符合苏环办〔2021〕20 号文件要求。

1.5.4.6 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符性

本项目与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）的相符性分析详见下表。

表 1.5.4-8 与苏环办〔2019〕36 号的相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
有下列情形之一的，不予批准： （1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； （2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； （3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； （4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施； （5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目类型、选址、布局符合相关法规和规划，拟采取的环保措施能够满足要求，可以确保污染物达标排放，本项目为依托现有中试楼等设施新建的中试孵化产业园项目，不涉及现有生产项目整改事项，项目资料准确无遗漏，结论明确、合理。	相符
严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表	项目位于合规化工园区内，周边无优先保护类耕地。	相符
严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	项目将严格执行污染物排放总量控制制度，在报批前向生态环境主管部门申请总量指标	相符
（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 （2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 （3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要	项目符合规划环评要求，现有项目未出现违法行为和环境污染等情况，拟采取的环保措施能够满足要求，项目不涉及生态保护红线和生态管控区。	相符

文件要求	本项目情况	相符性
基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。		
严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目为中试孵化产业园（中试基地），行业类别为（M7320）工程和技术研究和试验发展，不属于化工企业，不属于在长江干支流岸线 1 公里范围内新建布局的化工园区和化工企业之列，产品非三类中间体	相符
禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	项目用电依托园区电网	相符
禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂等	相符
一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	项目位于合规化工园区内，不涉及码头工程	相符
生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目不涉及生态保护红线区域	相符
禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	项目危废委托有资质单位处置	相符
（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。 （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。 （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、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。 （4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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	项目非过江通道项目，不涉及自然保护区，不涉及饮用水水源地区域，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园，不在长江岸线沿岸，不涉及生态保护红线和永久基本农田范围，不在长江干支流 1 公里范围内，位于合规化工园区内，符合园区产业规划，不属于落后产能和过剩产能行业	相符

文件要求	本项目情况	相符性
功能定位的投资建设项目。 （5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 （6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 （7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 （8）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。 （9）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。 （10）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。		

因此，项目的建设符合苏环办〔2019〕36 号文件要求。

1.5.4.7 与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性

表 1.5.4-9 本项目与《实验室废气污染控制技术规范》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	废气收集： 应根据实验室单元易挥发物质的产生和使用情况，统筹设置废气收集装置，实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测应符合 GB37822 和 DB32/4041 的要求。 根据易挥发物质的产生和使用情况、废气特征等因素，在条件允许的情况下，进行分质收集处理。同类废气宜集中收集处理。 有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于 0.4m/s。排风柜应符合JB/T6412 的要求，变风量排风柜	废气收集： 根据要求，过程分析室工作人员使用易挥发物质进行实验室需在通风橱内完成，特殊情况下则采用万向集气罩进行收集，集气罩开口面风速大于 0.3m/s； 过程分析室配套的试剂柜均设有废气收集管道，换气次数大约 6	相符

	应符合 JG/T222 的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。 产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位，以及其他产生废气的实验室设备，未在排风柜中进行的，应在其上方安装废气收集排风罩，排风罩设置应符合 GB/T16758 的规定。距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s，控制风速的测量按照 GB/T16758、WS/T757 执行。 含易挥发物质的试剂库应设置废气收集装置，换气次数不应低于 6 次/h。	次/h，收集管将挥发的废气抽走处置。	
2	废气净化 实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理，采用吸附法时，宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术；无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理；混合废气宜采取组合式净化技术。根据技术发展鼓励采用更加高效的技术手段，并根据实际情况采取适当的预处理措施，符合 HJ2000 的要求。 净化装置采样口的设置应符合 HJ/T1、HJ/T397 和 GB/T16157 的要求。自行监测应符合 HJ819 的要求，排放同类实验室废气的排气筒宜合并。 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。 ①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 1100m^2/g，其他性能指标应符合 HG/T3922 的要求。其他吸附剂的选择应符合 HJ2026 的相关规定。 ②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。 ③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。 吸附法处理无机废气应满足以下要求： ①选用的酸性废气吸附剂对盐酸雾的吸附容量不应低于 400mg/g； ②废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于 0.3 s； ③应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，对于污染物排放量较低的实验室单元，原则上不宜超过 1 年。 吸收法技术要求应符合 HJ/T 387 的相关规定，并满足以下要求：	废气净化： 项目拟设置活性炭吸附装置 根据设计，拟选用的活性炭碘值大于 800mg/g，比表面积为 1100~1300m^2/g，废气在活性炭吸附箱内停留时间＞0.3s。 喷淋塔内流速＜2m/s，停留时间＞2s	相符

	①采用酸性、碱性或者强氧化性吸收液时，宜配有自动加药系统和自动给排水系统； ②吸收净化装置空塔气速不宜高于 2m/s，停留时间不宜低于 2s。		
3	运行管理 一、易挥发物质的管理： 实验室单位应加强对易挥发物质的采购、储存和使用管理。建立易挥发物质购置和使用登记制度，记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息，相关台账记录保存期限不应少于 5 年。 易挥发物质应使用密闭容器盛装或储存于试剂柜（库）中，并采取措施控制污染物挥发。 实验室单位应编制易挥发物质实验操作规范，涉及易挥发物质使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行。 储存易挥发实验废物的包装容器应加盖、封口，保持密闭；储存易挥发实验废物的仓库应设置废气收集处理设施。 二、收集和净化装置运行维护： 废气收集和净化装置应在产生废气的实验前开启，实验结束后应保证实验废气处理完全再停机，并实现收集和净化装置与实验设施运行的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障，应及时停用检修。 实验室单位应采用受影响人员易于获悉的方式及时公示吸附剂更换信息，包括更换日期、更换量、生产厂家、关键品质参数及相关人员等信息。 废气净化装置产生的废吸收液和吸附剂再生时产生的废气应进行规范收集处理。 废气收集和净化装置应采取措施降低噪声和振动对环境的影响。 废气净化装置产生的危险废物，应按 GB18597 和 HJ2025 等危险废物贮存、转移、处置等相关要求进行环境管理。 实验室单位应将收集和净化装置的管理纳入日常管理中，对管理和技术人员进行培训，掌握必要的运行管理知识和应急情况下的处理措施。 实验室单位应建立收集和净化装置的运行、维护和操作规程以及相关台账制度，明确设施的检查周期，相关台账主要记录内容包括： ①收集和净化装置的启动、停止时间；②吸附剂和吸收液等更换时间； ③净化装置运行工艺控制参数；④主要设备维护情况；⑤运行故障及维修情况。	运行管理 一、易挥发物质的管理 入驻企业所用原辅料均由中试项目统一负责管理及出入库（购买工作则由入驻企业自行负责），并做好相应的出入库台账；外购的易挥发物质均采用密闭容器暂存，且入驻企业自行配置试剂柜等对领取的易挥发辅料进行暂存。 二、收集和净化装置运行维护 根据操作指南，废气收集和净化装置应在产生废气的实验前开启，实验结束后应保证实验废气处理完全再停机，并实现收集和净化装置与实验设施运行的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障，应及时停用检修。中试项目负责对废气收集和净化装置进行维护，并对环保措施进行公示，并做好台账记录。	相符

1.5.4.8 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

表 1.5.4-10 本项目与苏环办〔2022〕218 号的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	设计风量 涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	中试过程中涉及 VOCs 排放工序采用密闭管道收集；过程分析室则是利用通风橱或万向集气罩进行收集，集气罩最远端风速不小于 0.3m/s； 孵化园及入驻企业配置的活性炭吸附装置已按照空间大小、换气次数等参数进行设计。	相符
2	设备质量 排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	根据设计，排放风机均设置于吸附装置后端，且中试项目要求入驻企业落实该方案； 孵化园及入驻企业配置的活性炭吸附装置将按要求设置进气/出气管采样口，采样口的设计依据 HJ/T386-2007 进行； 活性炭装置产生的废活性炭全部纳入危险废物管理，委托有资质单位进行处置；同时孵化园统一配置 VOCs 快速监测设备，为入驻企业提供服务。	相符
3	气体流速 吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低	本次选用颗粒活性炭，设计气体流速 0.3~0.6m/s，装填厚度≥0.4m；基于后续入驻企业的不确定性，中试项目要求入驻企业严格落实活性炭气体流速及填装厚度等要求。	相符

	于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。		
4	废气预处理 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m^3 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m^3 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	中试项目对废气接入 RTO 焚烧系统的入驻企业已提出了废气预处理要求，同时 RTO 系统前端同步设置了水洗等装置，可起到二次除尘的效果，综合确保 RTO 进气颗粒物浓度低于 5mg/m^3。	相符
5	活性炭质量 颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m^2/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m^2/g。工业有机 企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本次拟采用颗粒活性炭，碘值≥1300mg/g，比表面积≥1100m^2/g；孵化园及入驻企业均将活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料留存备查。	相符
6	活性炭填充量 采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目活性炭填充比例≥VOCs 产生量，且更换周期按照 3 个月进行。	相符

1.5.4.9 与《关于印发<江苏省“两高”项目管理名录（2025 年版）>的通知》相符性

经对照《关于印发<江苏省“两高”项目管理名录（2025 年版）>的通知》（苏发改规发〔2025〕4 号），本项目属于工程和技术研究和试验发展（M7320），属于中试试验公共服务平台，不属于该名录中的“两高”项目。

1.5.4.10 与重点管控新污染物相关文件相符性

1、本项目与重点管控新污染物名录相符性

表 1.5.4-11 与重点管控新污染物相关文件相符性分析

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
《重点管控新污染物清单（2023 年版）》	对列入本清单的新污染物，应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	本项目不涉及	相符
《第一批化学物质环境风险优先评估计划》	对列入《第一批化学物质环境风险优先评估计划》的化学物质，应当按照《新污染物治理行动方案》有关要求，完成详细信息调查和加密监测，积极配合做好本行政区域的环境风险评估工作。	本项目不涉及	相符
关于印发《中国严格限制的有毒化学品名录》（2020 年）的公告	限定允许用途	本项目不涉及	相符
《优先控制化学品名录（第一批）》	一、纳入排污许可制度管理 《中华人民共和国大气污染防治法》：国务院环境保护主管部门应当会同国务院卫生行政部门，公布有毒有害大气污染物名录。排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，应当取得排污许可证。 《中华人民共和国水污染防治法》：国务院环境保护主管部门应当会同国务院卫生主管部门，公布有毒有害水污染物名录。排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。直接或者间接向水体排放工业废水以及其他按照规定应当取得排污许可证方可排放的废水、污水的企业事业单位，应当取得排污许可证。	本项目原辅料中含二氯甲烷，属《优先控制化学品名录（第一批）》（公告 2017 年第 83 号，PC006）。项目建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照排污许可证申请与核发技术规范要求更新排污许可证，按证排污，不得无证排污。	相符
	三、实施清洁生产审核及信息公开制度		

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
	《中华人民共和国清洁生产促进法》：使用有毒、有害原料进行生产或者在生产中排放有毒、有害物质的企业，应当实施强制性清洁生产审核。 《清洁生产审核办法》：使用有毒有害原料进行生产或者在生产中排放有毒有害物质的企业，应当实施强制性清洁生产审核。实施强制性清洁生产审核的企业，应当采取便于公众知晓的方式公布企业相关信息，包括使用有毒有害原料的名称、数量、用途，排放有毒有害物质的名称、浓度和数量等。		
《优先控制化学品名录（第二批）》	二、实施清洁生产审核及信息公开制度 （一）《中华人民共和国清洁生产促进法》：使用有毒、有害原料进行生产或者在生产中排放有毒、有害物质的企业，应当实施强制性清洁生产审核。 （二）《清洁生产审核办法》：使用有毒有害原料进行生产或者在生产中排放有毒有害物质的企业，应当实施强制性清洁生产审核。实施强制性清洁生产审核的企业，应当采取便于公众知晓的方式公布企业相关信息，包括使用有毒有害原料的名称、数量、用途，排放有毒有害物质的名称、浓度和数量等。	本项目原辅料中含二氯甲烷，属《优先控制化学品名录（第一批）》（公告 2017 年第 83 号，PC006）。项目建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照排污许可证申请与核发技术规范要求更新排污许可证，按证排污，不得无证排污。	相符
《有毒有害水污染物名录（第一批）》	《中华人民共和国水污染防治法》：国务院环境保护主管部门应当会同国务院卫生主管部门，公布有毒有害水污染物名录。排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。直接或者间接向水体排放工业废水以及其他按照规定应当取得排污许可证方可排放的废水、污水的企业事业单位，应当取得排污许可证。	本项目不涉及《有毒有害水污染物名录（第一批）》的化学物质。项目建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照排污许可证申请与核发技术规范要求更新排污许可证，按证排污，不得无证排污。	相符
《有毒有害水污染物名录（第二批）》	排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照《中华人民共和国水污染防治法》相关规定要求，对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。	本项目不涉及《有毒有害水污染物名录（第二批）》的化学物质。项目建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照排污许可证申请与核发技术规范要求更新排污许可证，按证排污，不得无证排污。	相符

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
《有毒有害大气污染物名录（第一批）》	《中华人民共和国大气污染防治法》：国务院环境保护主管部门应当会同国务院卫生行政部门，公布有毒有害大气污染物名录。排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，应当取得排污许可证。	本项目原辅料中含二氯甲烷，属《优先控制化学品名录（第一批）》（公告 2017 年第 83 号，PC006）。项目建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照排污许可证申请与核发技术规范要求更新排污许可证，按证排污，不得无证排污。	相符

表1.5.4-12 本项目与新污染物清单对照

类别	编号	污染物名称		本项目对照情况
《重点管控新污染物清单（2023 年版）》	一	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS 类）		根据主要原辅料消耗一览表，本项目主要原辅材料均不涉及左列重点管控新污染物。
	二	全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA 类）		
	三	十溴二苯醚		
	四	短链氯化石蜡		
	五	六氯丁二烯		
	六	五氯苯酚及其盐类和酯类		
	七	三氯杀螨醇		
	八	全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS 类）		
	九	得克隆及其顺式异构体和反式异构体		
	十	二氯甲烷		
	十一	三氯甲烷		
	十二	壬基酚		
	十三	抗生素		
	十四	已淘汰类	六溴环十二烷	
			氯丹	

类别	编号	污染物名称		本项目对照情况
			灭蚁灵	
			六氯苯	
			滴滴涕	
			α-六氯环己烷	
			β-六氯环己烷	
			林丹	
			硫丹原药及其相关异构体	
			多氯联苯	
《有毒有害大气污染物名录（2018年）》	1	二氯甲烷		（涉密，故删除）
	2	甲醛		
	3	三氯甲烷		
	4	三氯乙烯		
	5	四氯乙烯		
	6	乙醛		
	7	镉及其化合物		
	8	铬及其化合物		
	9	汞及其化合物		
	10	铅及其化合物		
	11	砷及其化合物		
有毒有害水污染物名录（第一批）	1	二氯甲烷		本项目废水因子主要为COD、SS、NH_3-N、TP、TN等常规因子）等，不含第一类污染物（本次暂不引进含第一类废水污染物中试项目），不涉及《有毒有害水污染物名录（第一批）》所列污染物。
	2	三氯甲烷		
	3	三氯乙烯		
	4	四氯乙烯		
	5	甲醛		

类别	编号	污染物名称	本项目对照情况
	6	镉及镉化合物	
	7	汞及汞化合物	
	8	六价铬化合物	
	9	铅及铅化合物	
	10	砷及砷化合物	
《优先控制化学品名录（第一批）》	PC001	1,2,4-三氯苯	根据主要原辅料消耗一览表，本项目原辅料中含二氯甲烷，属《优先控制化学品名录（第一批）》（公告 2017 年第 83 号，PC006）。
	PC002	1,3-丁二烯	
	PC003	5-叔丁基-2,4,6-三硝基间二甲苯（二甲苯麝香）	
	PC004	N,N'-二甲苯基-对苯二胺	
	PC005	短链氯化石蜡	
	PC006	二氯甲烷	
	PC007	镉及镉化合物	
	PC008	汞及汞化合物	
	PC009	甲醛	
	PC010	六价铬化合物	
	PC011	六氯代-1,3-环戊二烯	
	PC012	六溴环十二烷	
	PC013	萘	
	PC014	铅化合物	
	PC015	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟	
	PC016	壬基酚及壬基酚聚氧乙烯醚	
	PC017	三氯甲烷	
	PC018	三氯乙烯	
	PC019	砷及砷化合物	

类别	编号	污染物名称	本项目对照情况
	PC020	十溴二苯醚	
	PC021	四氯乙烯	
	PC022	乙醛	
《优先控制化学品名录（第二批）》	PC023	1,1-二氯乙烯	根据主要原辅料消耗一览表，本项目主要原辅材料不涉及左侧文件所含物质
	PC024	1,2-二氯丙烷	
	PC025	2,4-二硝基甲苯	
	PC026	2,4,6-三叔丁基苯酚	
	PC027	苯	
	PC028	多环芳烃类物质，包括：	
		苯并[a]蒽	
		苯并[a]菲	
		苯并[a]芘	
		苯并[b]荧蒽	
		苯并[k]荧蒽	
		䓛	
		二苯并[a,h]蒽	
	PC029	多氯二苯并对二噁英和多氯二苯并呋喃	
	PC030	甲苯	
	PC031	邻甲苯胺	
	PC032	磷酸三(2-氯乙基)酯	
	PC033	六氯丁二烯	
	PC034	氯苯类物质，包括：	
		五氯苯	
		六氯苯	

类别	编号	污染物名称	本项目对照情况
	PC035	全氟辛酸（PFOA）及其盐类和相关化合物	
	PC036	氰化物	
	PC037	铊及铊化合物	
	PC038	五氯苯酚及其盐类和酯类	
	PC039	五氯苯硫酚	
	PC040	异丙基苯酚磷酸酯	
《优先控制化学品名录（第三批）》	PC041	1,1,2,2-四氯乙烷	根据主要原辅料消耗一览表，本项目主要原辅材料不涉及左侧文件所含物质。
	PC042	1,2-二氯乙烷	
	PC043	1,4-二氯苯	
	PC044	2,6-二(1,1-二甲基乙基)-4-(1-甲基丙基)苯酚	
	PC045	3,4,5,6-四溴-1,2-苯二羧酸双(2-乙基己基)酯	
	PC046	4-(2-苯并噻唑硫基)吗啉（别名：N-氧联二(1,2-亚乙基)-2-苯并噻唑次磺酰胺；橡胶硫化促进剂 NOBS）	
	PC047	4-叔辛基苯酚	
	PC048	N'-(4-氯-2-甲基苯基)-N,N-二甲基甲亚氨酰胺（别名：杀虫脒）	
	PC049	N-苯基-2-萘胺（别名：橡胶防老剂 D）	
	PC050	对二氨基联苯（别名：联苯胺；4,4'-二氨基联苯）	
	PC051	对羟基苯甲酸丁酯（别名：尼泊金丁酯）	
	PC052	氟乙酸钠	
	PC053	邻苯二甲酸丁苄酯	
	PC054	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	
	PC055	邻苯二甲酸二丁酯	
	PC056	邻苯二甲酸二异丁酯	
	PC057	三(2,3-二溴丙基)磷酸酯（别名：磷酸三(2,3-二溴丙基)酯）	

类别	编号	污染物名称		本项目对照情况
	PC058	氯甲基甲醚		
	PC059	三(4-壬基苯酚)亚磷酸酯		
	PC060	双酚 A		
	PC061	五溴苯酚		
	PC062	氧代二氯甲烷（别名：二(氯甲基)醚）		
	PC063	全氟和多氟烷基物质（PFASs），包括：		
		长链全氟羧酸及其盐类和其相关化合物（LC-PFCAs）		
		其他类全氟和多氟烷基物质		
		（1）	(三氟甲基)-2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-十氟-1-环己基磺酸钾（别名：(三氟甲基)十氟环己基磺酸钾）	
		（2）	1,1,1,2,2,3,3-七氟-3-甲氧基丙烷（别名：全氟丙基甲基醚）	
		（3）	1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-十氟-3-甲氧基-4-三氟甲基戊烷	
		（4）	1,1,1,2,4,4,5,5,6,6,6-十一氟-2-三氟甲基-3-己酮	
		（5）	1,1,1,2,4,5,5,5-八氟-2,4-双(三氟甲基)-3-戊酮	
		（6）	1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸铵（别名：全氟丁基磺酸铵）	
		（7）	1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸钾（别名：全氟丁基磺酸钾）	
		（8）	1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酰氟（别名：全氟丁基磺酰氟）	
		（9）	1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-N-(2-羟乙基)-1-丁基磺酰胺的单铵盐	
		（10）	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,5-十一氟-1-戊基磺酸铵（别名：全氟戊基磺酸铵）	
		（11）	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,5-十一氟-1-戊基磺酸钾（别名：全氟戊基	

类别	编号	污染物名称		本项目对照情况
			磺酸钾）	
		（12）	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酸铵（别名：全氟庚基磺酸铵）	
		（13）	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酸钾（别名：全氟庚基磺酸钾）	
		（14）	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酸锂（别名：全氟庚基磺酸锂）	
		（15）	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酰氟（别名：全氟庚基磺酰氟）	
		（16）	1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-十一氟-1-环己基磺酸钾（别名：全氟环己基磺酸钾）	
		（17）	2,2,3,3,4,4,4-七氟丁酸（别名：全氟丁酸）	
		（18）	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十一氟己酸铵（别名：全氟己酸铵）	
		（19）	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十一氟己酸钠（别名：全氟己酸钠）	
		（20）	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十三氟庚酸铵（别名：全氟庚酸铵）	
		（21）	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十三氟庚酸钠（别名：全氟庚酸钠）	
		（22）	2,2,3,3,4,4,5,5-八氟四氢呋喃（别名：全氟四氢呋喃）	
		（23）	2,3,3,3-四氟-2-(七氟丙氧基)丙酸钾	
		（24）	N-甲基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,5-十一氟-1-戊基磺酰胺（别名：N-甲基-全氟戊基磺酰胺）	
		（25）	N-甲基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酰胺（别名：N-甲基-全氟庚基磺酰胺）	
		（26）	二甲基苯基锍与 1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸的盐(1:1)	
		（27）	三苯基锍与 1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸的盐(1:1)	

类别	编号	污染物名称		本项目对照情况
		（28）	双[4(1,1-二甲基乙基)苯基]碘鎓与 1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸的盐	
江苏省履行《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约国家实施计划（2024 年增补版）》实施方案	禁止/消除的化学品	艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、七氯、毒杀芬、多氯联苯、氯丹、灭蚁灵、六氯苯十氯酮、五氯苯、六溴联苯、林丹、α-六氯环己烷、β-六氯环己烷、商用五溴二苯醚、商用八溴二苯醚硫丹、六溴环十二烷、六氯丁二烯、五氯苯酚及其盐类和酯类、多氯萘、短链氯化石蜡、十溴二苯醚		根据主要原辅料消耗一览表，本项目主要原辅材料不涉及左侧文件所含物质
	限制生产和使用	滴滴涕、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟		
	减少或消除无意产生的污染物	多氯联苯、六氯苯、多氯二苯并对二噁英、多氯二苯并呋喃、五氯苯、多氯萘、六氯丁二烯		

综上本项目属于中试项目，不属于文件所列的重点行业，原辅材料中二氯甲烷属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》所列物质，，已结合主要原辅料开展新污染物对照分析。

2、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）相符性分析

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》：重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。

本项目与重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》对照分析见表 1.5.4-12。根据对照分析，本项目不涉及《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》中提及的新污染物，也不在不予审批环评的项目类别中。本项目原辅料中含二氯甲烷，属《优先控制化学品名录（第一批）》（公告 2017 年第 83 号，PC006）。

1.5.4.11 与《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15 号）相符性

表 1.5.4-13 本项目与国办发〔2022〕15 号的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	全面落实新化学物质环境管理登记制度。严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。	经对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，拟入驻的 2 个中试项目所用原辅料均属于《中国现有化学物质名录》汇总名单内，不涉及新化学物质的使用；如后续其他入驻企业涉及新化学物质的使用，中试项目及入驻企业将同时开展新化学物质环境管理登记制度。严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实孵化园及入驻企业新化学物质环境风险防控主体责任。	相符

2	企业应采取便于公众知晓的方式公布使用有毒有害原料的情况以及排放有毒有害化学物质的名称、浓度和数量等相关信息。	中试项目将协助入驻企业在孵化园网站对该部分信息进行公示。	相符

1.5.4.12 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》《泰州市“十四五”生态环境保护规划》《泰兴市“十四五”生态环境保护规划》相符性

本项目与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《泰州市“十四五”生态环境保护规划》（泰政发〔2021〕129号）、《泰兴市“十四五”生态环境保护规划》（泰政发〔2021〕19号）的相符性分析详见下表。

表 1.5.4-14 与苏政办发〔2021〕84号等文件相符性分析

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）	落实能源消耗总量和强度“双控”制度。深化能源消费总量控制，严格煤炭消费等量减量替代，持续降低能耗强度。加强散煤治理，大力推进“无散煤”省份建设，2021年底前，13个设区市建成区实现无散煤，2023年底前，全省实现散煤清零。实施煤炭清洁替代，在工业、交通领域推进“以电代煤”“以电代油”，推进30万千瓦及以上燃煤机组供热改造，逐步关停整合落后燃煤小热电和燃煤锅炉。实施气化工程，加大外电入苏，提高电煤使用比重，到2025年，天然气消费量占能源消费比重达到14%以上，电煤占煤炭消费比重提高到68%以上	项目不涉及燃煤发电机组或锅炉，主要使用电和天然气	符合
	加强非二氧化碳温室气体排放控制。围绕石化、化工、电力、电子等重点排放行业，推广节能新技术，改进化肥、硝酸、己内酰胺等行业的生产工艺，强化从生产源头、生产过程到产品的全流程温室气体排放管理，有效控制工业生产中的氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫等温室气体排放。选育高产低排放良种，改善水分和肥料管理，推行少耕、免耕、精准作业和高效栽培，控制农田甲烷和氧化亚氮排放。支持利用畜禽粪便为原料发展沼气工程，控制畜禽养殖甲烷和氧化亚氮排放。整治不符合环保标准和达到使用年限的垃圾填埋处理设施，减少甲烷无序排放	项目属于中试项目，产生的污染物主要为有机废气，生产过程加强废气收集，采用回收利用/焚烧处置方式进行处理，可有效控制污染物的排放	符合
	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨＋监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。	项目基本不产生恶臭污染物，产品和产能符合国家ODS管理要求	符合

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
	积极开展消耗臭氧层物质（ODS）管理，推进有毒有害大气污染物排放控制		
	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，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，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。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	项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等	符合
	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”。引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放	企业现有项目的 VOCs 基本采用焚烧方式处理，治理水平较好，对于装置的停检修合理安排计划	符合
	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管	项目依托企业现有污水处理设施，企业污水经厂内预处理后达标接管入园区污水处理厂深度处理	符合
	防范新增土壤污染。加强规划布局论证，项目或园区按规定开展土壤和地下水污染状况评价，严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。动态更新土壤污染重点监管单位名录，抓好土壤污染重点监管单位土壤污染防治责任义务落实，从源头上防范土壤污染。到 2025 年底，重点监管单位完成一轮土壤和地下水污染隐患排查，在排污许可证载明土壤污染防治义务	项目位于合规化工园区，周边无优先保护类耕地，企业在土壤污染防治上严格执行相关要求	符合
	加强固体废物利用处置能力建设。将固体废物处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，聚焦农业废弃物、建筑垃圾、餐厨废弃物等领域，推进建立与经济社会发展相适应的固体废物处置体系。统筹规划一般工业固废利用处置设施建设，加快推进垃圾焚烧、餐厨废弃物处理、建筑垃圾资源化利用设施建设，鼓励建设循环经济产业园，建成	本项目危险废物委托有资质单位处置，能够达标排放	符合

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
	与垃圾分类相匹配的终端处置设施。加强垃圾填埋场渗滤液安全处置和焚烧厂飞灰无害化处置，确保垃圾处理设施实现稳定运行、达标排放		
《泰州市“十四五”生态环境保护规划》（泰政发〔2021〕129号）	严控园区和工业领域碳排放：限制“高能耗、高污染”（以下简称“两高”）项目建设。针对“两高”项目，建立管理台账，严格环评审批，对违规建设的项目进行整改。新建、改建、扩建“两高”项目应当符合生态环境保护法规、相关规划要求及各项准入条件，为碳达峰行动腾出环境容量。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实产能置换相关政策	本次评价进行碳排放影响评价	符合
	加强土壤和地下水联合防控：新建项目或者园区开展环评及回顾性评估时，必须同步开展土壤和地下水污染状况评价。对地下水资源进行用水量与水位“双控”管理，探索开展地下水污染防治的全过程管理	企业已开展土壤和地下水污染状况评价	符合
	健全环境治理监管体系：加强“两高”项目生态环境源头防控。加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。严格“两高”项目环评审批，严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。推进“两高”行业减污降碳协同控制，将碳排放影响评价纳入“两高”项目环境影响评价体系。加强排污许可管理和污染物排放总量控制。贯彻落实省固定污染源排污许可“一证式”管理相关规定，建立排污许可联动管理机制，加快推进环评与排污许可融合，推动排污许可与总量控制、排污权交易、清洁生产审核等制度有机衔接	本次评价进行碳排放影响评价，企业已申领排污许可证并及时变更	符合
《泰兴市“十四五”生态环境保护规划》（泰政发〔2021〕19号）	做强精细化工和新材料产业。着力打造泰兴精细化工产业研究院及新材料产业基地，依托新浦化学、延长中燃企业、爱康中智等龙头企业，发挥氯碱、烯烃等基础原料优势，发展氢气、氯气、乙烯、丙烯深加工四大板块，延伸发展高性能树脂、特种橡胶等前沿（化工）新材料，表面活性剂、消毒剂、药物类化妆品、半导体化学品、电路板化学品等日用和电子化学品，以及太阳能电池、锂电池等新能源材料，延伸精细化工产业链	拟建项目为中试孵化产业园（中试基地），行业类别为（M7320）工程和技术研究和试验发展，不属于农药原药生产项目	符合
	加强“两高”项目全过程环境管理，推进“两高”项目减污降碳和绿色发展协同管理。强化环评审批制度。健全以环评制度为主体的源头预防体系，落实泰兴精细化工园区、虹桥化工园区环评审批原则和准入条件，建立项目准入生态环境预警机制。严把建设项目环境准入关，落实区域污染物总量削减要求，要求严格“两高”项目环评审批，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评文件，依法不予审批。提升“两高”项目清洁生产和污染防治水平，将碳排	项目位于合规化工园区内，与园区规划环评要求相符，本次评价设置碳排放影响评价章节	符合

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
	放影响评价纳入环境影响评价体系，推进“两高”行业减污降碳协同控制。加强排污许可证管理，强化以排污许可证为主要依据的执法监管。建立“两高”项目管理台账、“两高”项目环评与排污许可监督检查工作机制，落实“两高”项目建设单位生态环境保护主体责任。开展在建“两高”项目排查，对存量“两高”项目进行节能监察、改造升级，建立节能审查长效机制		
	全面推动化工企业入园进区。推动园区外全市面上化工企业“清零”。禁止园区外（除重点监测化工企业外）一切新建、扩建化工项目，区外化工企业（除重点监测化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造	项目位于合规化工园区	符合
	强化空间管控。工业园区、工业集聚区外不得新上工业项目。对不符合园区定位的产业禁止批复，对处于重点管控单元外的企业进行提标改造，规范一般管控单元内的项目审批制度，健全园区规划环评审批制度	项目位于合规化工园区，与园区规划相符	符合
	持续推进清洁生产。持续推进清洁生产及原材料替代，对化工、建材等重点行业实施清洁生产，采取原料替代、改善生产工艺、改进设备等措施，对化工、煤炭等重点行业，严格常态化执法和强制性标准实施，加快低端低效企业及产能退出，实现生产过程中污染物和碳排放总量持续减少。持续推进清洁生产审核制度。分期分批实施化工、医药、热电等重点企业的清洁生产审核工作。每年完成20家以上重点企业清洁生产审核工作，到2025年，维持实施清洁生产审核的重点企业比例达100%	项目属于中试项目	符合
	大力推进重点行业VOCs源头替代。加强有机化工、印刷行业、医药、电子元器件、家具、装饰装修、汽车零部件及配件制造等重点行业VOCs源头替代。开展涂料、油漆、胶粘剂等产品VOCs污染控制工作，对使用的原料品种进行限制，不符合要求的禁止使用。加快使用粉末、水性、高固分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。到2022年底，木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例达到80%以上	项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂的使用	符合
	控制无组织排放。控制园区生产设备的无组织排放，提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。重点加强化工原料储罐区呼吸装置的VOCs收集治理工作，对苯、甲苯、二甲苯等含有危险化学品的装置应安装油气回收装置等处理设施，提高废气收集率，对于多次收集率达不到90%的企业。加强油气管理，加强加油站行业管控，淘汰	项目将重点提升无组织废气的收集水平，控制无组织废气排放	符合

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
	控制劣质油品，做好加油站油气回收和在线监控工作，控制装卸油时间，鼓励夜间加油，减少 VOCs 排放		
	严格约束长江流域泰兴段空间布局。坚持“共抓大保护、不搞大开发”，加大沿江重点地区产业布局调整力度。着力解决“重化围江”问题，严格遵守长江岸线准入条件，严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等优先管控区，新建工业类和污染类项目。强化工业集聚区污染治理，沿江全部工业园区、集聚区必须建成污水集中处理设施及自动在线监控装置。通过建立化学品电子台账、严控特征污染物名录库等，加强沿江化工园区生态环境风险管控。	项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，不涉及生态保护红线、自然保护区、风景名胜区等优先管控区	符合

因此，项目的建设符合苏政办发〔2021〕84 号、泰政发〔2021〕129 号、泰政发〔2021〕19 号文件要求。

1.5.4.13 与《关于江苏省化工园区（集中区）环境治理工程的实施意见》（苏政办发〔2019〕15 号）相符性

表 1.5.4-15 本项目与苏政办发〔2019〕15 号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制。严格化工项目准入门槛，禁止审批列入国家、省产业政策限制、淘汰类新建项目，不符合“三线一单”生态环境准入清单要求的项目，属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目，无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。	本项目符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”要求，不属于不予批准的情形，运营后将与危废处置单位签订处置协议，确保危险废物得到合理处置。	符合
2	从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外），危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。	本项目不属于产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，不属于高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目。	符合
3	暂停审批未按规定完成规划环评或跟踪评价、园区内存在敏感目标或边界 500 米防护距离未拆迁到位的化工园区（集中区）内除民生、环境保护基础设施类以外的建设项目环评。	本项目所在的中国精细化工（泰兴）开发园区已完成规划环评（苏环审〔2023〕22 号），园区内不存在敏感目标，边界 500m 防护距离无敏感目标。	符合
4	严格限制在长江沿线新建扩建石油化工、煤化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放	本项目行业类别为（M7320）工程和技术	符合

序号	文件要求	本项目情况	相符性
	的项目；严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区（集中区）和化工企业。鼓励距离长江干流和重要支流岸线 1 公里范围内、具备条件的化工企业搬离 1 公里范围以外，或者搬离、进入合规园区。	研究和试验发展，不属于化工生产项目，符合河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求，满足管控要求。	
5	化工废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管，明管（专管）输送”收集方式，企业在分质预处理节点安装水量计量装置，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。	本项目废水做到“清污分流、雨污分流”，采用明管输送，设立事故应急池，初期雨水、事故废水全部能够收集进入废水处理系统。	符合
6	采取密闭生产工艺，或使用无泄漏、低泄漏设备；封闭所有不必要的开口，全面提高设备的密闭性和自动化水平。全面实施《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号），定期检测搅拌器、泵、压缩机等动密封点，以及取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点，及时修复泄漏点位。	本项目采取密闭生产工艺，定期进行泄漏检测与修复工作。	符合
7	严格按照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（苏环办〔2016〕95 号），全面收集治理含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气、废水处理系统的逸散废气，综合收集率不低于 90%。严格化工装置开停车、检维修等非正常工况的报备制度，采取密闭、隔离、负压排气或其他有效措施防止无组织废气排放，非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。	储存、输送、投料、卸料，反应尾气、蒸馏装置不凝尾气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气、废水处理系统的逸散废气均收集处理，综合收集率不低于 90%。本项目装置开停车、检维修等非正常工况在投产后按文件要求执行。	符合
8	企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺，采用吸附、催化净化、焚烧等工艺的应符合相关标准规范要求；无相应标准规范的，污染物总体去除率不低于 90%。废气治理设施应纳入生产系统进行管理，配备连续有效的自动监测以及记录设施，提高废气处理的自动化程度，喷淋处理设施应配备液位、PH 等自控仪表、采用自动加药。园区实行统一的 LDAR 管理制度，统一评估企业 LDAR 实施情况。	本项目严格按《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）和《江苏省化学工业挥发性有机物控制技术指南》进行废气收集处理，VOCs 总体去除效率不低于 90%。	符合
9	企业根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819－2017）及行业自行监测技术指南制定自行监测方案并开展监测，根据环境影响评价文件及其批复、其他环境管理要求，确定特征污染物清单。自行监测方案包		符合

序号	文件要求	本项目情况	相符性
	含废水、废气、厂界噪声及对周边环境质量影响等的监测，土壤环境污染重点监管单位还应包括其用地的土壤和地下水监测，各部分均明确监测点位、监测指标、监测频次、监测技术、采样方法和监测分析方法，并规定自行监测的质控措施和信息公开方式。		

1.5.4.14 与《关于试点建设江苏省化工中试基地的通知》（苏化治办〔2022〕30号）相符性

表 1.5.4-16 与苏化治办〔2022〕30 号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
24.1	一、扎实推进中试基地建设 化工中试基地建设单位要结合园区实际情况和产业发展需求，充分评估入驻中试项目的性质和工艺特性，严格执行法律法规和标准规范相关规定，进一步细化完善建设方案，明确重点任务和进度安排，确保中试基地建设取得实效。加大科技创新资源整合力度，认真研判和遴选中试项目，着力破解化工企业在科技成果转化方面的痛点难点，助力推动化工园区产业链、创新链、价值链协同发展。	本次已针对拟入驻中试企业开展了项目性质与工艺特性评估，该 2 家企业的中试工艺及后续的工业化扩大生产均有利于推动开发区的产业链、创新链及价值链的协同发展。	相符
24.2	二、严格落实安全环保责任 化工中试基地是化工行业创新发展的重要载体，面临着与成熟化工工艺不同的安全环保风险。中试基地要高度重视安全环保工作，全面严格落实安全环保管理责任，持续提升安全环保保障能力，为中试项目平稳运行创造良好的环境和条件。要健全组织管理机构，完善各项规章制度，选配责任心强、专业素质高的人员团队负责基地建设和管理。中试基地内不得建设工业化生产装置，不具备生产条件或存在重大隐患的中试项目不得投入使用。	首先，中试项目制定的入驻条件中明确提及入驻项目不得设置工业化生产，不具备中试条件和存在重大隐患的中试项目禁止入驻；其次，建设单位已对孵化园内的安全与环保责任进行了划分，并出具了相应的承诺。	相符
24.3	三、加强总结和跟踪评估 建设化工中试基地是推动全省化工产业转型升级、高质量发展的一项重要举措。有关设区市要加强指导和服务，及时研究解决建设过程中出现的新情况、新问题，在先行先试中积累经验，形成可复制、可推广的发展模式和成功做法。加强对化工中试基地建设、运行的动态管理和跟踪评估，着力打造高效、规范、安全、绿色的科技成果转化平台，有效发挥中试基地促进化工产业科技创新的功能和作用。每年 2 月底前，设区市化治办将上年度化工中试基地评价报告报送省化治办。	为推动本项目的顺利实施，泰州市多部门联合发布《关于印发泰州市化工中试基地和中试项目管理办法（试行）的通知》（泰工信规〔2025〕1 号），文件中对中试项目及中试项目的运营管理提出了更为细致的要求，可有效保障及发挥中试项目促进化工产业	相符

		科技创新的功能和作用。	
24.4	江苏省化工中试基地(第一批) 1、张家港保税区化工中试基地 2、如东洋口化学工业园化工中试基地 3、泰兴经济开发区化工中试基地	本项目即为文件提及的“泰兴经济开发区化工中试基地”。	相符

1.5.4.15 与《关于印发泰州市化工中试基地和中试项目管理办法（试行）的通知》（泰工信规〔2025〕1 号）相符性

表 1.5.4-17 本项目与泰工信规〔2025〕1 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	第二条　本办法所称化工中试是指化学（化工）新产品、新工艺、新技术在实验室试验成功后、大规模量产前，为验证工艺的可行性、稳定性、安全性及产品市场性，探索解决工业化规模生产关键技术而进行的科学研究活动。 本办法所称中试基地是指为中试项目提供场地和条件，进行一定规模验证性、科研性的试验场所，包括技术和检测共享平台、厂房（场地）、公用工程配套设施、环保集中处理设施等。 本办法所称中试项目是指为开展化工中试而建设的工艺过程装置，包括必要的建（构）筑物、工艺操作单元、水电气配套系统、自动控制和安全联锁系统、环保治理等设施。	本次即为中试项目建设项目，入驻企业拟实施的中试项目均为小试成功后、大规模量产前对工艺开展相关的验证试验；同时本项目已提供试验场所（8 栋中试楼）、供水、供电、供气、供热等公用工程均已配套到位，并设置有废气/废水/固废集中处理、暂存设施；本项目对拟引进的中试项目提出要求：必须为开展中试而建设的完整的工艺过程装置，包括必要的建构筑物、工艺操作单元、水电气分配系统、自动控制和安全联锁系统、环保治理等设施。	相符
2	第三条　化工中试基地定位为中试试验公共服务平台，中试基地及入驻项目按照国民经济行业分类-工程和技术研究和试验发展（M7320）备案。相关部门、基地所在园区、基地运营单位应当强化试验过程中的协同监管，严控安全环保风险。	本次已按照工程和技术研究和试验发展（M7320）进行备案，后续入驻企业同步执行该行业分类。	相符
3	第四条　中试基地、中试项目建设应当遵循技术先进、风险可控、符合产业发展需求、资源要素合理利用的原则。中试项目试验的产品、技术，应当符合产业政策和化工产业高质量发展方向，鼓励支持战略	中试项目根据文件，已制定相应的入驻条件，优先确保中试项目的试验的产品、技术，应当符合产业政策和全省“十四五”高端化工产业发展方向；并鼓励入驻企业对战略性新兴产业和“卡脖子”产品技术开展研究。	相符

	性新兴产业和“卡脖子”产品技术的中试试验。			
4	第五条　中试基地须在省人民政府认定的化工园区内建设，符合化工园区发展规划。		拟建中试项目位于泰兴经济开发区内，属于江苏省人民政府认定的化工园区，且符合园区发展规划。	相符
5	第六条　中试基地内不得建设工业化生产项目和工业化生产装置。		根据设计，拟建孵化园入驻企业均为中试项目，不涉及工业化生产项目和工业化生产装置。	相符
6	第七条　新建、改建、扩建中试基地，按照固定资产投资项目的管理规定办理有关报建审批手续。		本项目建设性质为改扩建，建设单位已按照固定资产投资项目的管理规定办理有关报建审批手续。	相符
7	第八条　中试基地应当由独立法人单位实施建设、负责运行管理，并配备专业的安全、环保管理人员，统一协调管理中试项目的安全、环保工作。		拟建孵化园为独立法人单位实施建设及后期的运营管理，并配备安全生产、环境保护管理人员。	相符
8	第九条　中试基地内水电气供应、环保处理、应急处置等公共基础设施以及应急队伍建设、应急物资配备、应急预案管理及演练应当符合国家法律法规和标准要求，且满足中试项目需要。		拟建孵化园配套的公共基础设施符合国家法律法规和标准要求，且能够满足孵化园内中试项目需要。	相符
9	第十条　中试项目的项目单位应当为独立法人单位，负责项目的实施建设和运行管理。项目单位应当配备专业的安全、环保管理人员，项目单位负责人应当具有化工、安全等专业背景，相关从业人员应当满足国家对学历和专业技能的相应要求。		待中试项目投入使用后，孵化园作为管理单位将对入驻的中试企业资质、主管人员等开展严格审核，确保符合入驻要求。	相符
10	第十一条　化工重点监测点或者化工园区内的化工生产企业可以在内部建设中试项目，参照化工生产项目进行管理。对生产有影响的中试项目，原则上不得与在役生产装置在同一建（构）筑物内。		本项目不涉及。	相符
11	第十二条　在中试基地内建设的中试项目，按照以下要求	项目立项。项目单位持相关资料向所在园区提出申请，由园区牵头，县级市（区）发改委、科技局、工信局、自规局、生态环境局、应急管理局、数据局、市场监管局联合专家评审，形成会议纪要，附专家意见，向所在县级市（区）数据局办理备案登记。	中试项目作为管理单位，将积极配合拟入驻企业开展相关的前期准备工作，以尽快协助入驻企业取得备案登记。	相符
12		环境保护。中试基地应当依法依规编制环境影响评	①本项目已依法依规编制完成了环境影响评价文件并报送泰州市生态	相符

	进行管理	价文件并报泰州市生态环境局审批。中试基地环评明确建设内容、中试项目具体行业门类，梳理行业基本污染物产生情况及需配套的公共污染治理设施，统一提出污染防治要求。一次性申请中试基地运行所需的所有排污指标，入驻中试项目依次使用总量指标。中试基地内中试项目，若未突破中试基地环评文件所列要求及产排污总量，不增加环境风险，且经专家论证原有公辅工程、环保措施能满足中试项目环保要求的，无需另行报批环评，纳入排污许可证和竣工环境保护验收管理。	环境局审批； ②本项目已在编制的环评文件中明确了建设内容、中试项目具体行业门类；同时根据工程分析，梳理出了行业基本污染物产生情况及需配套的公共污染治理设施，据此设计了废气、废水等集中处理装置； ③本次主要通过环评文件取得拟入驻的 2 个中试项目的总量指标，后续入驻项目所需总量根据需求另行申请。	
13		应急管理。项目单位委托有资质机构编制中试项目安全评价报告和安全设施设计专篇，并组织专家进行评审论证，安全评价报告、安全设施设计专篇及评审论证结果报送所在县级市（区）应急管理局、园区管委会。	本项目已在环评文件中明确：入驻企业需将通过专家论证的安全评价报告和安全设施设计专篇作为前置条件。	相符
14	第十三条　中试项目开工建设前，建设单位应当完成项目立项、环境影响评价、安全评价等相关手续，并由有资质单位进行设计。		本项目已在环评文件中明确：入驻中试项目在开建前，必须提供有效的项目立项、环境影响评价、安全评价等相关手续。	相符
15	第十四条　中试项目应当在安全评价之前进行化工反应安全风险评估，反应工艺危险度不得高于 3 级，涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺的中试项目应当进行全流程反应安全风险评估，并以反应安全风险评估结果为依据，开展工艺设计及安全设施设计。		本项目已在环评文件中对入驻中试项目提出相关要求。	相符
16	第十五条　根据性质及用途，中试基地内中试项目与其他装置、建筑之间应当符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）等相关规范要求。		本项目已按照 GB50016-2014（2018 年修订版）、GB51283-2020 文件要求进行构筑物设计，同时，要求入驻项目装置布设时严格执行该规范要求。	相符

17	第十六条　中试基地内的中试项目投入运行前，项目单位应当组织专家对安全、环保等试验条件进行审查，存在重大隐患、不具备试验条件的不得投入使用。	本项目已在环评文件中明确：中试项目投入运行前，项目单位应当组织专家对安全、环保等试验条件进行审查，存在重大隐患、不具备试验条件的不得投入使用。	相符
18	第十七条　鼓励项目单位利用信息化、智能化技术改进传统工艺，降低中试项目的安全风险和污染排放。	本项目已在环评文件中明确：鼓励入驻的中试项目单位利用信息化、智能化技术改进传统工艺，降低中试项目的安全风险和污染排放。	相符
19	第十八条　投料试验前，项目单位应当编制试验方案，组织专家对试验方案进行论证；编制工艺技术规程、安全技术规程、岗位操作法、事故应急预案和突发环境事件应急预案，经主要负责人审核后实施。	本项目已在环评文件中提出要求：投料试验前，入驻项目单位应当编制试验方案，组织专家对试验方案进行论证；编制工艺技术规程、安全技术规程、岗位操作法、事故应急预案和突发环境事件应急预案，经主要负责人审核后实施。	相符
20	第十九条　项目单位应当组织对参加化工中试的人员进行专项教育培训，经考核合格后方可上岗操作，涉及从事危险化工工艺过程操作及化工自动化控制仪表安装、维修、维护的作业人员应当取得相应的特种作业操作证。参加化工中试的人员应当全面、准确掌握试验安全操作规程、试验过程中可能的危险有害因素、个体防护措施以及异常情况下的应急处置措施。	本项目已在环评文件中提出要求：项目单位应当组织对参加化工中试的人员进行专项教育培训，经考核合格后方可上岗操作，涉及从事危险化工工艺过程操作及化工自动化控制仪表安装、维修、维护的作业人员应当取得相应的特种作业操作证。参加化工中试的人员应当全面、准确掌握试验安全操作规程、试验过程中可能的危险有害因素、个体防护措施以及异常情况下的应急处置措施。	相符
21	第二十条　项目单位在运行前应当根据项目特点配备满足需要的安全、环保应急设施、设备和物资，建立完善事故应急处置和救援保障机制，建立完善环境风险防控和应急管理制度，并组织应急演练。	本项目已在环评文件中提出要求，敦促入驻企业及时的完成突发环境事件应急预案的编制与备案工作，同时定期检查其演练情况。	相符
22	第二十一条　项目单位应当采取切实可行的工程控制和管理措施，确保消防水、泄漏物及初期雨水按规定收集处置，避免事故水进入外环境；项目单位对各类典型突发环境事件提出针对性的应急措施和处置方案。	拟建孵化园将提供废水集中收集处理装置，但需入驻企业根据水质情况进行预处理，确保废水满足污水站进水水质要求。	相符
23	第二十二条　项目单位应严格执行通过专家论证的试验方案。如有工艺、设备的改变，应当进行变更管理，可能导致反应工艺危险度提高或者环境影响增大的，应当重新组织专家论证。	本项目已在环评文件中提出要求：项目单位应严格执行通过专家论证的试验方案。如有工艺、设备的改变，应当进行变更管理，可能导致反应工艺危险度提高或者环境影响增大的，应当重新组织专家论证。	相符
24	第二十三条　中试项目所用的原辅料按照相关法规、规范采购、存储。中试项目产出的产品应标明	中试项目统一设置原辅料库为入驻企业提供服务，同时要求入驻企业目标产物部分交予客户或第三方检	相符

	“中试产品”和产品质量指标并定向销售。	测，剩余部分作为危废管理处置，不涉及销售。	
25	第二十四条　中试试验结束后，项目单位应当在对试验情况进行全面分析的基础上，编写总结报告，总结报告应当有安全环保设施、设备运转、能源管理情况等内容。	本项目已在环评文件中提出要求：中试试验结束后，项目单位应当在对试验情况进行全面分析的基础上，编写总结报告，总结报告应当有安全环保设施、设备运转、能源管理情况等内容。	相符
26	第二十五条　单个中试项目自建成投入运行周期原则上不超过 2 年，特殊情况下可以向原核准、备案部门申请延续，延续时间不得超过 1 年。中试项目不得用于工业化生产。	本项目已在环评文件中明确：单个中试项目自建成投入运行周期原则上不超过 2 年，特殊情况下可以向原核准、备案部门申请延续，延续时间不得超过 1 年。中试项目不得用于工业化生产。	相符
27	第二十六条　中试项目运行期满、停止运行的，相关设施予以拆除或者封存停用，并将有关情况报原核准、备案部门。利用原有设备、设施资源进行改造建设新的中试项目的，应当按照本办法规定重新办理相关手续。	本项目已在环评文件中明确：中试项目运行期满、停止运行的，相关设施不进行封存，直接由该入驻企业进行拆除、中试项目负责全流程监管及拆除工作最后的验收。利用原有设备、设施资源进行改造建设新的中试项目的，应当按照本办法规定重新办理相关手续。	相符

1.5.4.16 与《化工园区中试基地建设导则》（GB/T44710-2024）相符性

表 1.5.4-18 本项目与《化工园区中试基地建设导则》（GB/T44710-2024）的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	选址： 1.中试基地应在通过认定的化工园区内建设。 2.中试基地选址应符合化工园区总体规划。 3.中试基地选址应符合化工园区的环境保护、安全、职业卫生、交通运输及消防应急救援等方面的规定。 4.中试基地厂址宜靠近化工园区集中的公用工程及辅助生产设施。 5.中试基地应具有方便的外部交通运输条件。 6.中试基地内不应有化工园区排洪沟穿越。 7.中试基地中试装置区不应有地区性架空电力线路穿越。 8.中试基地中试装置区内地质载荷应满足装置和	拟建中试项目位于泰兴经济开发区，该开发区属于江苏省通过认定的化工园区，拟建地符合化工园区总体规划、符合化工园区的环境保护、安全、职业卫生、交通运输及消防应急救援等方面的规定；周边交通便利，厂区无排洪沟、架空电力穿越等。	相符

	建（构）筑物的需要，不应位于地下采空或塌陷区域。		
2	外部距离： 中试基地与相邻工厂或设施的防火间距应符合GB 51283的规定。涉及重大危险源或硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化五种危险化工工艺的装置设施、单元，应同时符合GB 50160的规定。	根据设计，拟建孵化园与相邻工厂或设施的防火间距符合GB 51283的规定。	相符
3	总平面布置： 1.中试基地总平面布置，应根据中试类型和火灾危险性，结合中试基地的自然环境、外部依托等条件综合确定。 2.中试基地总平面应按功能分区布置，宜分为：管理设施区、中试装置区、公辅设施区、仓储设施区等，并应根据工艺流程和中试特点，合理确定各功能分区的大小。 3.总平面布置应按照功能分区合理确定通道宽度。通道宽度应符合防火、安全、卫生间距的要求，并满足各种管线、管架、消防道路以及绿化的设置需要。 4.中试基地内总平面布置应符合GB 55037、GB 50016、GB 51283的规定。涉及重大危险源或硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化五种危险化工工艺的装置设施、单元，应同时符合GB 50160的规定。 5.中试基地内的管理设施应远离爆炸危险源，并宜位于生产、储存和装卸可燃液体、液化烃、易燃及易爆物品的全年最小频率风向的下风侧。 6.中试基地内可能散发、泄漏有毒、有害气体及粉尘的设施，宜远离管理设施区布置，并宜位于中试基地全年最小频率风向的上风侧。 7.中试基地内可能散发、泄漏有毒、有害气体及粉尘的设施，宜远离人员集中场所布置，并宜位于中试基地全年最小频率风向的上风侧。	根据平面布局图，孵化园整体布局依据中试类型和火灾危险性，以及中试项目的自然环境、外部依托等条件确定。 拟建孵化园图纸已按照要求进行了功能分区，并通过了图纸审查。	相符
4	环保： 1.中试基地新建的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工和同时投入运行，并应符合环境影响评价及其批复文件要求。 2.中试基地应独立建设或依托现有环保设施，确	拟建中试项目将严格执行“三同时”制度，孵化园已统一设置“三废”处理装置，确保污染物达标排放；对高噪设备进行了降噪隔声，	相符

	保中试项目产生的废水、废气和固体废弃物达标处理。 3.噪声防治应选用低噪声设备，并应采取消声、隔声、吸声等降噪措施。厂界噪声不应超过 GB 12348 的规定，超标时应采取控制措施。 4.根据环境影响评价及其批复文件要求，对建设用地的土壤和地下水污染情况进行风险评估，设置地下水污染监测井。防渗措施应符合 GB/T 50934 的规定。服役期满、关停和搬迁的中试基地，当场地土壤受到污染时，应采取土壤修复措施，消除污染。 5.中试基地应建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，建设应急事故设施（池），事故污水（液）不应进入外环境，相关设施的设置应符合 GB/T50483 的规定。	确保厂界达标。待孵化园投运后，将设置地下水污染监测井，并定期开展土壤隐患排查工作；基地已设置有1500m^{3}的事故池，可满足应急暂存需求。	

1.5.4.17 与《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》（苏政规〔2023〕16 号）相符性

对照《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》（苏政规〔2023〕16 号），具体相符性分析见下表。

表 1.5.4-19 与苏政规〔2023〕16 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	第三十四条　化工园区应当依据产业发展规划，制定适应区域特点、地方实际的化工园区产业发展指引、危险化学品“禁限控”目录，建立入园项目评估制度。	本项目符合园区产业发展规划，项目所用主要原辅材料不属于危险化学品“禁限控”目录。	相符
2	第三十五条　化工园区内新建项目应当与主导产业相关，安全环保节能、公共基础设施类项目除外。	项目为中试项目，与园区主导产业（精细化工、化工新材料、医药化工）相关，属于园区公共基础设施类项目	相符
3	第三十六条　高安全风险等级的化工园区，不得新建、改建、扩建危险化学品建设项目；较高安全风险等级的化工园区，限制新建、改建、扩建危险化学品建设项目。	本项目位于泰兴经济开发区内，属于一般安全风险等级的化工园区。	相符
4	第三十七条　化工重点监测点可以在不新增供地、不增加主要污染物排放总量的情况下新建、改建、扩建化工项目；确需增加主要污染物排放总量的，由设区的市人民政府研究后在县级行政区域内调剂平衡。法律、法规、规章另有规定的，从其规定。长江经济带合规园区外化工重点监测点不得新建、扩	本项目位于泰兴市经济开发区内，属于合规化工园区。	相符

	建高污染化工项目。		
5	第三十八条　省内搬迁入园项目、列入《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》项目、列入国家《产业结构调整指导目录》鼓励类和《鼓励外商投资产业目录》项目、列入国家和省重大技术装备攻关支持项目清单项目和以物理加工为主要生产方式的新建项目，在保证安全环保投入满足需要的情况下可以不受最低投资额度限制。其他精细化工生产项目在保证安全环保投入满足需要的情况下，最低投资额度由设区的市人民政府另行制定管理要求。	本项目属于列入国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类的项目（三十一、科技服务业 10、科技创新平台建设），在保证安全环保投入满足需要的情况下可不受最低投资额度限制。	相符

1.5.4.18 与《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号）相符性

对照《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），具体相符性分析见下表。

表 1.5.4-20 与苏政发〔2020〕94 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	二、严格规范项目管理 化工园区可以新建、改建、扩建符合国家和省有关规划布局方案、园区产业规划和安全环保要求的化工项目，以及生产环境涉及化工工艺的医药原料药、电子化学品、化工新材料等非化工类别的鼓励类、允许类生产项目。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；鼓励园区实施废弃物资源综合利用项目。支持列入国家《产业结构调整指导目录》和《外商投资产业指导目录》鼓励类以及省内搬迁入园项目，支持光刻胶、蚀刻液等电子化学新材料、高端生物医药中间体等列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目，其新建项目投资额可不受 10 亿元准入门槛的限制。禁止新增限制类项目产能，严格淘汰已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备。化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。化工集中区要加强科学规划，重点清理低端低效和安全环保不能稳定达标企业，同时逐步明晰和完善主导产业链或产	（1）本项目位于中国精细化工（泰兴）开发园区，属于定位化工的合规园区，项目为中试孵化产业园（中试基地），行业类别为（M7320）工程和技术研究和试验发展，项目建设符合园区产业规划和安全环保要求。 （2）项目为中试项目，采用先进工艺技术和装备，技术水平高。 （3）对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“三十一、科技服务业”中的“10、科技创新平台建设：……中试基地……”；对照《省政府办公厅关于印发江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）的通知》（苏政办发〔2020〕32 号）等产业政策文件要求，不属于限制、淘汰和禁止类。 （4）拟建厂址位于长江干流岸线 1.2km 范围内，由	相符

序号	文件要求	本项目情况	相符性
	品集群，加大安全环保整治提升力度。……	于本项目行业类别为（M7320）工程和技术研究和试验发展，不属于化工生产项目，符合沿江1公里范围内相关管控要求。	

综上分析，本项目建设内容与《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）中项目管理要求相符。

1.5.4.19 与《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）相符性

根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）文件要求：

科学调整化工行业布局。.....严格限制在长江沿线新建扩建石油化工、煤化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放的项目；严禁在干流及主要支流岸线1km范围内新建布局化工园区和化工企业.....

本项目在合规化工园区内建设，行业类别为工程和技术研究和试验发展（M7320），属于中试试验公共服务平台，不属于化工企业，不属于在长江干支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业之列，因此，符合苏办发〔2018〕32号文要求。

1.5.4.20 与《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10号）相符性

表1.5.4-21 与环固体〔2025〕10号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	促进收集便利化。持有危险废物收集利用处置许可证的单位应提供规范有序的危险废物收集转运服务。	中试项目及入驻企业产生的危险废物由孵化园运营单位统一收集、暂存，并委托有资质的危废处置单位接收处理。危险废物的运输由处置单位负责。	相符
2	严格落实企业主体责任。产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位承担危险废物污染防治的主体责任，要严格落实危险废物污染环境防治相关法律制度和标准等要求，采	孵化园运营单位将承担危险废物产生、收集、贮存、委托处置的主体责任；鼓励入驻企业通	相符

	取有效措施，减少危险废物的产生量、促进再生利用、降低危害性，提升危险废物规范化环境管理水平。 排查整治环境风险隐患。坚持预防为主，深入开展危险废物规范化环境管理评估，建立危险废物环境风险防控长效机制。	过调整工艺或管理制度，以达到减少危险废物的产生量、提升危险废物规范化环境管理水平的目的。 本次已制定整个孵化园的环境风险隐患排查制度。	
3	强化全过程管控。加快建设运用全国危险废物全过程环境管理信息系统，实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行、利用处置情况在线报告和全过程实时动态信息化追溯。鼓励有条件的地方开展危险废物收集、运输、利用、处置网上交易和第三方支付试点，探索废物流、资金流、信息流“三流合一”，加强对危险废物流向的跟踪管控。	孵化园运营单位作为危险废物产生、收集、贮存、委托处置的责任主体，将通过转移联单、电子标签等方法对危险废物处置的全过程进行管控。	相符

1.5.4.21 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性

表 1.5.4-22 与苏环办〔2024〕16 号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	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。	本项目已针对产生的各类固废进行分析论述，危险废物委托有资质单位处置、一般工业固废分类收集、综合处置，生活垃圾环卫清运。	相符
2	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。	待中试项目投运后，由孵化园统一负责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。	相符
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分	中试项目统一设置危废库，入驻企业设置贮存点用于危废临时暂存；危废库已按照相关标准进行规范化设计与建设；贮存点位于中试区，贮存量控制在 1 吨以下。	相符

	别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。		
4	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	中试项目统一负责园内危险废物的集中暂存及委外处置，并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。	组分
5	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。	中试项目投入运营后，将在出入口、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	相符
6	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。	中试项目不设置一般工业固废库，而是由入驻企业自行收集处置，入驻企业将按照文件要求，建立一般工业固废台账。	相符

1.5.4.22 与《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号）相符性

表 1.5.4-23 与苏环发〔2023〕5 号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	推动环境安全主体责任落实。建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容，执行不到位的，作为重大隐患进行整治。	中试项目已建立环境安全责任“三落实三必须”机制，已落实主要负责人环境安全第一责任人责任、环保负责人主管责任和岗位人员直接责任。	相符
2	建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。	项目环评明确了环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容。	相符

3	推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。	企业建立三级防控体系，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置。	相符
4	强化常态化隐患排查治理。环境风险企业建立常态化隐患排查制度。较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查，每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单，限期整改闭环。每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。	企业建立常态化隐患排查制度，每半年至少开展一次全面综合排查，每月至少开展一次环境风险单元巡视排查；每半年至少开展一次专项培训。	相符

1.5.4.23 与《关于印发〈泰州市生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划〉的通知》（泰环办〔2023〕85 号）相符性

表 1.5.4-24 本项目与泰环办〔2023〕85 号的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	推动环评和预案质量提升。落实《建设项目环境风险评价技术导则》《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》要求，重点建设项目环评必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。	本次按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）要求编制环境风险和应急等相关内容，明确了环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容。	相符
2	推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。	本项目拟建立“风险单元-管网应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，厂区设初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口设置在线监控系统。	相符
3	强化常态化隐患排查治理。环境风险企业建立常态化隐患排查制度。较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查；每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清	企业拟建立常态化隐患排查制度。定期开展环境风险单元巡视排查，列出隐患清单限期整改闭环；积	相符

	单限期整改闭环；每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。	极开展专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。	

1.5.4.24 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）相符性

根据《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），本项目与该文件相符性分析对照如下：

表 1.5.4-25 与环环评〔2021〕45 号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》划定的生态红线区内，项目用地性质为工业用地。	符合
2	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目符合国家产业政策、相关法律法规要求，符合园区规划要求，项目所在地位于泰兴经济开发区，属于合规园区，园区已进行规划环境影响评价并取得审查意见。	符合
3	落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目使用清洁能源、电、天然气等，不使用煤炭，项目产生的污染物总量将在区域内交易平衡。	符合
4	加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成	本项目后期建成投产前将重新申领排污许可证，做好台账记录、执行报告、自行监测等。	符合

序号	文件要求	本项目情况	相符性
	整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。		

1.5.4.25 与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53 号）相符性

表 1.5.4-26 本项目与苏政发〔2024〕53 号的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。	本项目行业类别为（M7320）工程和技术研究和试验发展，为中试试验公共服务平台，不属于“两高”项目。	相符
2	加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	本项目行业类别为（M7320）工程和技术研究和试验发展，属于中试试验公共服务平台，后期入驻项目均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限值或淘汰类，不涉及落后产能项目入驻。	相符
3	推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。	不涉及	相符
4	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	拟建项目通过统一购买、管理原辅料，对入驻企业 VOCs 原辅材料的使用进行严格管控。	相符
5	加强扬尘精细化管控。积极实施“清洁城市行动”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。	拟建项目施工期拟安装视频监控并接入当地监管平台。	相符
6	强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使	拟建项目不涉及原料	相符

	用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。	储罐的使用。	
7	推进重点行业超低排放与提标改造。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全省水泥和焦化企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。	本项目行业类别为（M7320）工程和技术研究和试验发展，属于中试试验公共服务平台，不属于超低排放和提标改造行业。	相符

1.5.4.26 与《国务院关于印发空气质量持续改善行动计划的通知》（国发〔2023〕24 号）相符性

表 1.5.4-27 与国发〔2023〕24 号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。	本项目行业类别为（M7320）工程和技术研究和试验发展，为中试试验公共服务平台，属于产业政策鼓励类，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	相符
2	加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	本项目行业类别为（M7320）工程和技术研究和试验发展，为中试试验公共服务平台，属于产业政策鼓励类，不属于钢铁、焦化、电解铝的产业项目。	相符
3	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装	本项目行业类别为（M7320）工程和技术研究和试验发展，为中试试验公共服务平	相符

	印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	台，对后期入驻企业所需原辅料统一购买管理，并在不影响中试过程的前提下优选低 VOCs 含量辅料。	
4	强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	拟建中试孵化园不设置罐区，且要求入驻企业不得设置罐区（工艺中的周转罐除外）；孵化园要求入驻企业针对物料中转罐采用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测；孵化园污水站已考虑废气单独收集处置，达标后通过独立排气筒排放；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。	相符
5	推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全国 80%以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。 确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。	拟建项目配套的 RTO 焚烧装置采用天然气进行助燃、低氮燃烧，且配置了废气预处理、尾气末端净化装置，可确保 NOx 达标排放。	相符
6	开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。推动有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及在线监控。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。各地要加强部门联动，因地制宜解决人民群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。	拟建项目恶臭异味主要源自污水站及部分中试区，本次已设计对污水站废气及中试工艺废气进行收集处理达标后排放。	相符

1.5.4.27 与《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）》（苏污防攻坚指办〔2023〕2 号）相符性

表 1.5.4-28 与苏污防攻坚指办〔2023〕2 号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	治理能力现代化。有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂，已接管的企业开展全面排查评估。到 2025 年，氟化物污染治理能力能够与地表水环境质量要求相匹配。	中试项目内已实施工业废水与生活污水分质收集，针对含氟废水单独收集预处理后再与其他废水混合处理，尾水全部接管至开发区工业污水处理厂。	相符
2	监控能力现代化。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，到 2024 年，涉氟污水处理厂及重点涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装氟化物自动监控系统，并与省、市生态环境大数据平台联网。逐步实行氟化物排放浓度和总量“双控”，完善排污许可核发规范。	拟建项目在污水站排水池安装在线监测系统，并设置人工采样点，定期对接管水质进行监测，以加强对氟化物的监测监控。	相符
3	管理能力现代化。到 2025 年，全省氟化物非现场监管能力初步形成，围绕超标企业、超标园区、超标断面，建立数据归集、风险预警、信息推送、督办反馈工作机制，运用科学的污染溯源思维、方法和手段，实现污染源精细管理，确保氟化物超标问题能够立查立改，氟化物系统治理工作取得明显成效。		
4	优化产业布局。统筹有序设立光伏、电子、硅材料等涉氟产业园，引导涉氟产业向重点园区集聚，打造江苏高科技氟化学工业园、苏州高新区光伏产业园等示范性园区。积极推动和引导涉氟企业入园进区，对现有区外企业依法依规实施环保整治提升，保障区域经济、生态环境协同高质量发展。	本次为中试项目，不属于涉氟产业园及规模化生产；中试过程中产生的含氟废水单独收集预处理，预处理后再与其他废水统一经孵化园污水站达标后接管至工业污水处理厂。	相符
5	严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉氟企业原则上不得设置入河入海排污口，应进入具备产业定位的工业园区。存在国省考断面氟化物超标的区域，要针对性提出相应的氟化物区域削减措施，新、改、扩建项目应严格遵守“增产不增污”原则。优先选择涉氟重点区域开展氟化物排放总量控制试点工作。	本次入驻的涉氟中试项目，含氟废水收集及预处理后再与其他废水统一经污水站处置达标后接管至工业污水处理厂；鉴于开发区不属于涉氟重点区域，暂不将氟化物纳入总量申请指标。	相符
6	加强清洁审核。发展改革、工信、生态环境	中试项目已对后期入	相符

	等相关主管部门应将氟化物削减和控制作为清洁生产的重要内容，完善清洁生产标准体系，全面推行清洁生产审核，鼓励氢氟酸清洗原料替代及含氟废酸资源化利用等有利于氟化物削减和控制的工艺技术和防控措施。属地生态环境部门应综合考虑区域环境质量、涉氟重点行业发展规划及现状，提出涉氟重点企业强制性清洁生产审核名单并报省生态环境厅核定。各级生态环境部门要加强监督检查，对不实施强制性清洁生产审核、在清洁生产审核中弄虚作假、不报告或者不如实报告清洁生产审核结果的企业，责令限期改正，对拒不改正的企业加大处罚力度。	驻项目提出完善清洁生产审核要求，提出优先采用不含氟原辅料、氢氟酸清洗原料替代的建议。	
7	完善基础设施。涉氟企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	中试项目统一实施“雨污分流、清污分流”，废水经孵化园污水站处理达标后，接管至工业污水处理厂。	相符
8	强化排污许可。完善申报及核发要求，将氟化物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	中试项目与入驻企业将按照文件要求完成排污许可的申报与核发，同时中试项目作为管理单位将对其进行核查。	相符
9	加强监测监控。结合工业园区限值限量管理，逐步实行氟化物排放浓度和总量“双控”。积极推进涉氟污水处理厂及涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装氟化物自动监控系统，并与省、市生态环境大数据平台联网，实时监控。强化对重点时期、重点区域、重点断面的加密监测，一旦发现异常，及时调查处置。到 2023 年底，涉氟污水处理厂和部分重点国省考断面试点安装氟化物在线监控装置并联网；到 2024 年底，涉氟重点企业全面安装氟化物在线监控装置并联网。	拟建中试项目在总排口设置人工采样点，定期对接管水质进行监测，以加强对氟化物的监测监控。	相符
10	建立水质“指纹库”。在重点区域、重点断面周边收集涉氟企业原料、产品、设备及污染源特征等相关资料，建立污染源排污精细化动态监管系统，为“企业雨污水排口-园区雨污水泵站-污水处理厂进出水-园区入河排口-水体重点断面”全流程监管提供新型高效抓手，实现对区域污染源排污行为的动态监管，提高污染源排污精细化监管水平。到 2025 年底，涉氟重点园区试点完成水质“指纹库”的	中试项目根据入驻项目需求，统一负责原辅料暂存（购买工作由入驻企业自行负责），并做好原辅料（含涉氟原辅料）的出入库记录台账，为区域建立水质“指纹库”做好准备。	相符

	建设。		
11	推动“绿岛”建设。因地制宜，坚持“集约建设，共享治污”的思路，鼓励各地依据涉氟企业分布情况，针对电子、光伏、硅产业等涉氟中小微企业，建设含氟工业废水处理的“工业绿岛”项目，提升集中治污能力，降低废水治理成本，减轻企业负担。	中试项目统一对含氟废水进行单独收集预处理，预处理后再与其他废水混合进入污水站，出水达标后接管至开发区工业污水处理厂。	相符

1.5.4.28 与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）相符性

表 1.5.4-29 与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	第三条 工业企业应结合环境风险评估，制定雨水管理制度，规范雨水排放行为，绘制管网分布图，标明雨水管网、附属设施（收集池、检查井、提升泵等），以及排放口位置和水流流向，并标明厂区污染区域。本办法所称污染区域，是指企业日常生产，物料和产品装卸、存储及主要转运通道，污染治理等过程中易产生污染物遗撒或径流污染的区域。	投运后，中试孵化园将组建专门的环境管理部门，由专人负责对雨污水系统进行统一管理，并制定相应的管理制度；本次已绘制厂区雨水管网布设图（含管网及附属设施），图示了雨水走向等。	相符
2	第四条 工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集，建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。	拟建项目已按照雨污分流、清污分流要求，结合厂区地形高低、平面布设，建立了独立的雨水收集系统。	相符
3	第五条 工业企业污染区域的初期雨水收集管网及附属设施宜采用明沟或暗涵（盖板镂空）收集输送，并根据污染状况做好防渗、防腐措施，设计建设应符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求。	本次配置的初期雨水收集管网及附属设施采用的明沟收集输送，并对沟渠进行了防腐防渗处理，相关设计严格按照《室外排水设计标准》等相关规范和标准进行。	相符
4	第六条 工业企业雨水收集管道及附属设施内原则上不得敷设存在环境风险的管线。	根据设计，本项目雨水收集管道及附属设施内不存在环境风险管线。	相符
5	第七条 工业企业初期雨水收集设施是雨水收集系统的重要组成部分。初期雨水是指污染区域降雨初期产生的径流雨水。一般取一次降雨初期 15-30 分钟的雨水，具体根据降雨强度及下垫面污染状况确定。	本次按照一次降雨初期 15 分钟的雨水进行了初期雨水收集池的核算，池容 1200m^3。	相符
6	第八条 初期雨水收集系统收集区域覆盖污染区域，包括导流沟、初期雨水截留装置、初期雨水收集池等。	本项目拟建初期雨水池池容为 1200m^3，且在池体前端设置切换阀门（自动+手动），收集降雨初期 15 分钟的雨水，15 分钟后切换阀门，将雨水排至雨水排放口。	相符

7	第九条 初期雨水收集池容积，需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10-30 毫米设定。	本次按照一次降雨初期 15 分钟的雨水进行了初期雨水收集池的核算，池容 1200m^3。	相符
8	第十条 雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时，池内容积应同时具备事故状况下的收集功能，满足事故应急预案中的相关要求。事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位，初期雨水收集进入应急池后能迅速通过提升泵转至污水处理系统，确保应急池保持常空状态；同时应设置手动阀作为备用，确保在突发暴雨同时发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。	本项目拟建初期雨水池池容为 1200m^3，且在池体前端设置分流井，配套切换阀门（自动+手动），收集降雨初期 15 分钟的雨水，15 分钟后切换阀门，将雨水排至雨水排放口。初期雨水池为专用池体，孵化园已额外设置事故池。	相符
9	第十一条 初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置流量计或液位计，可将收集池的液位标高与切换阀门开启连锁，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。因现场局限无法设置初期雨水收集池的污染区域，应设置雨水截留装置，安装固定泵和流量计，直接将初期雨水全部收集至污水处理系统。	本项目拟建初期雨水池池容为 1200m^3，且在池体前端设置分流井，配套切换阀门（自动+手动），收集降雨初期 15 分钟的雨水；收集池内设置流量计或液位计，收集池的液位标高与切换阀门开启连锁，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。	相符
10	第十二条 初期雨水应及时送至厂区污水处理站处理，原则上 5 日内须全部处理到位；未配套污水处理站的，应及时输送至集中污水处理设施处理，严禁直接外排。	本项目初期雨水导排至污水站进行集中处理，达标后接管污水处理厂。	相符
11	第十三条 无降雨时，初期雨水收集池应尽量保持清空。	无降雨时，初期雨水收集池保持清空。	相符
12	第十四条 初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。	本次拟在雨水排放口设置在线监测系统，用于降雨期间雨水水质监控。	相符
13	第十五条 后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。	本项目实施雨污分流，初期雨水收集后送污水站处理，后期雨水则直接通过雨水排口排入市政雨水管网，不存在混排问题。	相符

14	第十六条 工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。	本次雨水排口数量核定为1个。	相符
15	第十七条 工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于1.5米，检查井长宽不小于0.5米，检查井底部要低于管渠底部0.3米以上，内侧贴白色瓷砖。	本次在雨水排放口前设置取样监测观察井，内部按照要求进行建设。	相符
16	第十八条 工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。	本项目拟在雨水排口处按照规范要求设置标志牌。	相符
17	第十九条 工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。	本次拟在雨水排放口设置在线监测系统，并与生态环境部门联网，用于降雨期间雨水水质监控。	相符
18	第二十条 为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。	本次在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁，以应对雨水水质明显升高或超标等突发环境事件的发生。	相符
19	第二十一条 无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止1至3日后一般不应再出现对外排水。	投运后，针对雨水排口，中试孵化园将严格执行相关要求，做到：无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止1至3日后不出现对外排水。	相符
20	第二十二条 工业企业雨水排口应纳入环评及排污许可管理。企业应在排污许可证上载明雨水排放口数量和位置、排放（回用）方式、监测计划等信息。	中试孵化园在申请排污许可证时，将雨水排口信息进行填报。	相符
21	第二十三条 工业企业应定期开展雨水收集系统日常检查与维护，及时清理淤泥和杂物，确保设施无堵塞、无渗漏、无破损，确保不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象，严禁将生活垃圾、固体废弃物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。	中试孵化园已制定雨水收集系统管理制度，定期开展雨水收集系统日常检查与维护，及时清理淤泥和杂物，确保设施无堵塞、无渗漏、无破损，确保不发生	相符

		污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象。	
22	第二十四条 工业企业应加强视频监控设备或水质在线监控设备的运维和联网管理，记录并妥善保存雨水监测、设施运营等台账资料，接受相关管理部门监督检查和非现场执法监管。	中试孵化园已制定雨水系统管理制度，对设置的水质在线监控设备加强运维和管理，记录并妥善保存雨水监测、设施运营等台账资料，以便接受相关管理部门监督检查和非现场执法监管。	相符
23	第二十五条 工业企业雨水排水管网图，应纳入企业环境信息公开管理内容，主动接受社会公众监督。	孵化园已将雨水排水管网图，纳入企业环境信息公开管理内容，主动接受社会公众监督	相符
24	第二十六条 工业企业应建立明确的雨水排放口管理制度和操作规程，并张贴上墙，开展日常操作演练，避免人为误操作等引发环境污染事故。	中试孵化园已制定雨水排放口管理制度和操作规程，并张贴上墙；定期开展日常操作演练，避免人为误操作等引发环境污染事故。	相符
25	第二十七条 雨水排放口无雨时排水，或降雨时排水出现污染物浓度异常，甚至超过《污水综合排放标准》或行业水污染物排放标准，经检查核实，企业应依法承担超标排污责任，或涉嫌以不正当运行治理设施、利用雨水排放口排污等方式逃避监管相应的法律责任。	中试孵化园将作为责任主体，对雨水排口出现的环境问题负责。	相符
26	第二十八条 企业发生水污染事故，未及时启动应急预案或采取相应的防范措施，造成污染物从雨水排放口排放的，应承担涉嫌过失或故意行为相应的法律责任。	中试孵化园投运后将编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练，以防止废水污染物从雨水排放口排放；如涉及事故废水通过雨水排放口排出厂区范围，同时，孵化园将作为相应的法律责任主体。	相符

综上，项目的建设符合苏污防攻坚指办〔2023〕71 号文件要求。

1.5.5 分析判定结论

综上分析，拟建项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，不会破坏当地自然资源利用上限，满足生态环境分区管控要求，环境现状监测和影响分析表明，拟建项目的建设基本满足环境质量底线要求。

1.6 报告书主要结论

本项目位于泰兴精细化工园区，项目用地为工业用地，符合国家和地方有关环境保护的法律法规、产业政策、准入政策规范标准、相关规划、环保规划以及生态红线保护的要求。项目建设遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；污染物排放满足总量控制要求；项目具有良好的环境经济效益。预测结果表明，项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小，项目建设运营不会改变拟建地区域环境功能类别。通过采取有针对性的风险防范措施落实突发环境事件应急预案，项目的环境风险可防控。建设单位开展的公众参与未收到公众反对意见。

综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保的角度表明，本项目的建设是可行的。

2.1 编制依据

2.1.1 国家环境保护法律、法规及政策文件

2.1.1.1 国家环境保护法律和法规

（1）《中华人民共和国生态环境法典》，2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过（主席令第 70 号），自 2026 年 8 月 15 日起施行；

（2）《中华人民共和国水法（2016 年修订）》，2016 年 9 月 1 日起施行；

（3）《中华人民共和国节约能源法（2018 年修订）》，2018 年 10 月 26 日起施行；

（4）《中华人民共和国循环经济促进法（2018 年修订）》，2018 年 10 月 26 日起施行；

（5）《中华人民共和国突发事件应对法》，2024 年 6 月 28 日修订通过（主席令第 25 号），自 2024 年 11 月 1 日起施行；

（6）《中华人民共和国长江保护法》，2021 年 3 月 1 日起施行；

（7）《中华人民共和国能源法》，2024 年 11 月 8 日通过（主席令第 37 号），自 2025 年 1 月 1 日起施行。

2.1.1.2 国家环境保护管理办法和条例

（1）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起施行；

（2）《地下水管理条例》，2021 年 12 月 1 日起施行；

（3）《危险化学品安全管理条例（2013 年修订）》，2013 年 12 月 7 日起施行；

（4）《排污许可管理条例》，2021 年 3 月 1 日起施行；

（5）《环境影响评价公众参与办法》，2019 年 1 月 1 日起施行；

（6）《关于发布〈环境影响评价公众参与办法〉配套文件的公告》（生态环境部公告 2018 年第 48 号），2019 年 1 月 1 日起施行；

（7）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，2018 年 5 月 3 日公布，自 2018 年 8 月 1 日起施行；

（8）《排污许可管理办法》（部令第 32 号），2024 年 7 月 1 日起施行；

（9）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，2015 年 1 月 8 日起施行；

（10）《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，2014 年 12 月 30 日起施行；

（11）《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》，2019 年 11 月 1 日起施行；

（12）《关于发布〈建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法〉配套文件的公告》（生态环境部公告 2019 年第 38 号），2019 年 11 月 1 日起施行；

（13）《企业环境信息依法披露管理办法》，2022 年 2 月 8 日起施行；

（14）《危险废物转移管理办法》，2022 年 1 月 1 日起施行；

（15）《污染源自动监控管理办法》，2005 年 11 月 1 日起施行；

（16）《农药管理条例》（2017 年 3 月 16 日国务院令第 677 号公布修订，自 2017 年 6 月 1 日起施行）。

2.1.1.3 国家政策文件

（1）《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发〔2021〕33 号），2021 年 12 月 28 日发布；

（2）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号），2012 年 7 月 3 日发布；

（3）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号），2012 年 8 月 7 日发布；

（4）《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30 号），2014 年 3 月 25 日发布；

（5）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），2016 年 10 月 26 日发布；

（6）《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号），2020 年 12 月 30 日发布；

（7）《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），2021年8月4日发布；

（8）《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，国务院、中共中央委员会2021年11月2日发布；

（9）《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评〔2021〕108号），2021年11月19日发布；

（10）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号），2022年1月19日发布；

（11）《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），2013年9月10日发布；

（12）《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告2013年第14号），2013年2月27日发布；

（13）《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号），2013年5月24日发布；

（14）《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），2019年6月26日发布；

（15）《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号），2017年10月1日发布；

（16）《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体〔2019〕92号），2019年10月15日发布；

（17）《关于加强危险废物鉴别工作的通知》（环办固体函〔2021〕419号），2021年9月3日发布；

（18）《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577号），2021年12月10日发布；

（19）《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号），2021年12月30日发布；

（20）《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），2021 年 5 月 31 日发布；

（21）《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号），2017 年 11 月 14 日发布；

（22）《地下水污染源防渗技术指南（试行）》（环办土壤函〔2020〕72 号），2020 年 2 月 20 日发布；

（23）《工业废水循环利用实施方案》（工信部联节〔2021〕213 号），2021 年 12 月 24 日发布；

（24）《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号），2016 年 5 月 28 日发布；

（25）《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤〔2018〕22 号），2018 年 4 月 16 日发布；

（26）《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4 号），2021 年 2 月 2 日发布；

（27）《关于印发加快推动工业资源综合利用实施方案的通知》（工信部联节〔2022〕9 号），2022 年 1 月 27 日发布；

（28）《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，自 2017 年 10 月 1 日起实施，2019 年发布第 1 号修改单）；

（29）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发改委令 2023 年第 7 号），2024 年 2 月 1 日起施行；

（30）《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），2025 年 4 月 16 日印发实施；

（31）《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版）；

（32）《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）；

（33）《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国家发改委令 2012 年第 9 号），2012 年 5 月 23 日起施行；

（34）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，2021 年 1 月 1 日起施行；

（35）《国家危险废物名录（2025 年版）》，2025 年 1 月 1 日起施行；

（36）《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2 号），2017 年 3 月 27 日发布；

（37）《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函〔2021〕495 号），2021 年 10 月 25 日发布；

（38）《危险废物排除管理清单（2026 年版）》（生态环境部 2026 年 1 月 7 日发布），自发布之日起施行；

（39）《国家先进污染防治技术目录（水污染防治领域）（2022 年版）》（环办科财函〔2022〕500 号），2022 年 12 月 29 日实施；

（40）《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2023 年版）》（工信部、科技部、生态环境部公告 2023 年第 33 号），2023 年 12 月 11 日实施；

（41）《国家先进污染防治技术目录（大气污染防治、噪声与振动控制领域）》（环办科财函〔2021〕607 号），2021 年 12 月 22 日发布；

（42）《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（工信部公告 2021 年第 25 号），2022 年 1 月 1 日起施行；

（43）《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15 号），2022 年 5 月 4 日起施行；

（44）《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》（生态环境部公告 2019 年第 4 号），2019 年 1 月 23 日发布；

（45）《有毒有害水污染物名录（第一批）》（生态环境部公告 2019 年第 28 号），2019 年 7 月 23 日发布；

（46）《有毒有害水污染物名录（第二批）》（生态环境部公告 2025 年第 15 号），2025 年 6 月 23 日发布；

（47）《危险化学品目录（2015 年）》（2022 年调整），2015 年 2 月 27 日发布；

（48）《特别管控危险化学品目录（第一版）》（公告 2020 年第 3 号），2020 年 5 月 30 日发布；

（49）《中国严格限制的有毒化学品名录》（2023 年）（生态环境部、商务部、海关总署公告 2023 年第 32 号）；

（50）《各类监控化学品名录》（工信部令 2020 年第 52 号），2020 年 6 月 3 日发布；

（51）《优先控制化学品名录（第一批）》（公告 2017 年第 83 号），2017 年 12 月 28 日发布；

（52）《优先控制化学品名录（第二批）》（公告 2020 年第 47 号），2020 年 11 月 2 日发布；

（53）《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（生态环境部部令第 28 号），2023 年 3 月 1 日起施行。

2.1.2 地方环境保护政策文件

2.1.2.1 地方环境保护管理办法和条例

（1）《江苏省生态环境保护条例》，2024 年 6 月 5 日起施行；2026 年 7 月 31 日修正，修正文本自 2026 年 8 月 15 日起施行；

（2）《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2025 年 3 月 1 日起施行；2026 年 7 月 31 日修正，修正文本自 2026 年 8 月 15 日起施行；

（3）《江苏省通榆河水污染防治条例》，2012 年 4 月 1 日起施行；2018 年 3 月 28 日第一次修正（决定自 2018 年 5 月 1 日起施行）、2026 年 7 月 31 日第二次修正（修正文本自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（4）《江苏省长江水污染防治条例》，2005 年 6 月 5 日起施行；2018 年 3 月 28 日修正（决定自 2018 年 5 月 1 日起施行）、2026 年 7 月 31 日修正（修正文本自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（5）《江苏省大气污染防治条例》，2015 年 3 月 1 日起施行；2018 年两次修正（分别自 2018 年 5 月 1 日、公布之日起施行）、2026 年 7 月 31 日修正（修正文本自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（6）《江苏省河道管理条例》，2018 年 1 月 1 日起施行；2021 年 9 月 29 日修正（自公布之日起施行）、2026 年 7 月 31 日修正（修正文本自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（7）《江苏省水资源管理条例》，2003 年 10 月 1 日起施行；2021 年 9 月 29 日、2025 年 1 月 14 日两次修正（均自公布之日起施行）；

（8）《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》，2018 年 5 月 1 日起施行；2026 年经省政府令第 192 号修改（自公布之日起施行）；

（9）《江苏省水域保护办法》，2020 年 8 月 1 日起施行；

（10）《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》，2021 年 12 月 30 日起施行；

（11）《江苏省重点用水单位节约用水管理办法（试行）》，2022 年 2 月 1 日起施行；

（12）《江苏省土壤污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 80 号；2026 年 7 月 31 日修正，修正文本自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（13）《江苏省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过；2026 年 7 月 31 日修正，修正文本自 2026 年 8 月 15 日起施行）。

（14）《江苏省生态空间管控区域管理办法》（苏政办规〔2026〕1 号），自 2026 年 3 月 1 日起施行，有效期至 2031 年 2 月 28 日。

2.1.2.2 地方政策文件

（1）《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），2018 年 8 月 7 日发布；

（2）《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2018〕24 号），2018 年 10 月 7 日发布；

（3）《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号），2019 年 2 月 2 日发布；

（4）《关于江苏省化工园区（集中区）环境治理工程的实施意见》（苏政办发〔2019〕15 号），2019 年 2 月 3 日发布；

（5）《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办〔2019〕96号），2019年4月27日发布；

（6）《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）；

（7）《关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），2020年10月30日发布；

（8）《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），2021年8月20日发布；

（9）《关于推动高质量发展做好碳达峰碳中和工作的实施意见》，2022年1月15日发布；

（10）《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏政发〔2022〕8号），2022年1月24日发布；

（11）《省生态环境厅2022年推动碳达峰碳中和工作计划》，2022年3月16日发布；

（12）《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，2014年5月20日发布；

（13）《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》（苏环办〔2014〕3号），2014年1月9日发布；

（14）《关于全省排污权交易平台上线运行的通知》（苏环办〔2021〕58号），2021年2月22日发布；

（15）《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（苏环办〔2016〕95号），2016年4月13日发布；

（16）《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》（苏环办〔2016〕154号），2016年6月14日发布；

（17）《关于执行大气污染物特别排放限值的通告》，2018年7月23日发布；

（18）《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号），2020年6月23日发布；

（19）《关于印发江苏省2021年大气污染防治工作计划的通知》（苏大气办〔2021〕1号），2021年3月7日发布；

（20）《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），2021年4月3日发布；

（21）《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办〔2018〕18号），2018年1月15日发布；

（22）《“十四五”江苏省危险废物规范化环境管理评估工作方案》（苏环办〔2021〕304号），2021年11月2日发布；

（23）《江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》（苏政办发〔2022〕11号），2022年1月28日发布；

（24）《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），2020年3月24日发布；

（25）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号），2021年4月6日发布；

（26）《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》，2021年7月19日发布；

（27）《江苏省2021年水污染防治工作计划》，2021年3月7日发布；

（28）《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169号），2016年12月27日发布；

（29）《关于印发2021年土壤污染防治工作计划的通知》（苏土治办〔2021〕3号），2021年3月7日发布；

（30）《省生态环境厅关于印发〈江苏省突发环境事件应急预案管理办法〉的通知》（苏环发〔2023〕7号）；

（31）《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）；

（32）《关于印发〈江苏省“两高”项目管理名录（2025年版）〉的通知》（苏发改规发〔2025〕4号）；

（33）《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）；

（34）《省生态环境厅关于开展全省化工生产企业涉副产物环境影响评价文件复核工作的通知》（苏环办〔2024〕225 号）；

（35）《关于印发〈泰州市生态环境分区管控方案（2024 年版）〉的通知》（泰环发〔2025〕23 号）；

（36）《江苏省化工中试基地和中试项目管理办法（试行）》（苏工信规〔2021〕2 号，2021 年 9 月 24 日印发）。

（37）《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52 号，2019 年 6 月 10 日印发）。

2.1.3 相关技术导则与规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；

（6）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；

（7）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（9）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023，自 2023 年 7 月 1 日起实施）；

（10）《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）；

（11）《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）；

（12）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）；

（13）《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）；

（14）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

（15）《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103-2020）；

（16）《排污许可证申请与核发技术规范 无机化学工业》（HJ 1035-2019）。

2.1.4 相关规划文件

2.1.4.1 区域规划

（1）《泰兴市国土空间规划（2021-2035）》；

（2）《中国精细化工（泰兴）开发园区发展规划（2020~2030）》；

（3）《中国精细化工（泰兴）开发园区发展规划（2020～2030 年）环境影响报告书》及《省生态环境厅关于〈中国精细化工（泰兴）开发园区发展规划环境影响报告书〉的审查意见》（苏环审〔2023〕22 号，2023 年 4 月 6 日）。

2.1.4.2 环保规划

（1）《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）；

（2）《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）；

（3）《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）；

（4）《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84 号）；

（5）《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号）；

（6）《泰州市生态环境分区管控方案（2024 年版）》（泰环发〔2025〕23 号）；

（7）《泰州市“十四五”生态环境保护规划》（泰政发〔2021〕129 号）；

（8）《泰兴市“十四五”生态环境保护规划》（泰政发〔2021〕19 号）。

2.2 环境影响评价因子

2.2.1 环境影响因素识别

本工程施工期和运营期均会对周围环境产生影响，根据工程特点，工程建设可能产生的环境影响因素见表 2.2.1-1。

表 2.2.1-1 环境影响矩阵识别表

环境 时期		自然环境					生态环境					社会环境				
		环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境	陆域生物	水生生物	滩涂生物	渔业资源	主要生态保护区域	农业与土地利用	居民区	特定保护区	人群健康	环境规划
施工期	施工废（污）水															
	施工扬尘															
	施工噪声					-1SD										
	渣土垃圾															
	基坑开挖															
运行期	废水排放		-1SD					-1SD	-1SD				-1SD		-1SD	-1SD
	废气排放	-1SD					-1SD						-1SD		-1SD	-1SD
	噪声排放					-1SD							-1SD			
	固体废物				-1SD											
	事故风险	-2SD	-1SD	-1SI	-1SD					-1SD	-1SD					
服务期满后	废水排放		-1S													
	废气排放	-1SD														
	固体废物			-1SI	-1SI		-1SI									
	事故风险															

注：“+”、“-”分别表示有利、不利影响； “0”至“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响、重大影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“D”、“I”分别表示直接、间接影响。

由上表可以看出：工程运行期排放的废气、废水和噪声等将对环境产生轻微不利影响。

通过上述环境影响因素识别，根据工程运行期产生的轻微不利环境影响，评价将进行详细预测分析，提出有效的污染防治措施，将不利影响降至最低程度，使工程建设实现经济、社会和环境效益的统一。

值得注意的是，项目生产过程涉及高毒、易燃易爆物质，工程运行期发生风险事故将对环境产生短期重大影响，企业需做好相关监控工作及风险防范措施。

2.2.2 环境影响评价因子

根据环境影响因素识别，结合工程排污特征和当地环境质量现状，工程运行期评价因子筛选和确定详见表 2.2.2-1。

表 2.2.2-1 环境影响评价因子表

环境要素	现状评价因子	影响评价因子	总量考核因子	总量控制因子
大气环境	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3、甲醇、氯化氢、TVOC、非甲烷总烃、二噁英	SO_2、NOx、PM_{10}、二氯甲烷、环氧乙烷、甲苯、甲醇、乙腈、乙酸酯类、吡啶、DMF、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、氯化氢、硫酸雾	二氯甲烷、环氧乙烷、甲苯、甲醇、乙腈、乙酸酯类、吡啶、DMF、臭气浓度、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氯苯	SO_2、NOx、PM_{10}、非甲烷总烃
地表水	pH、COD、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、BOD_5、甲醇	COD、SS、氨氮、TN、TP、AOX、氟化物	AOX、氟化物	COD、氨氮、TN、TP
地下水	K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、甲醇	COD	/	/
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/	/
土壤环境	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1，1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙	二氯甲烷	/	/

环境要素	现状评价因子	影响评价因子	总量考核因子	总量控制因子
	烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并【a】蒽、苯并【a】芘、苯并【b】荧蒽、苯并【k】荧蒽、䓛、二苯并【a，h】蒽、茚并【1,2,3-cd】芘、萘、石油烃、甲醇、二噁英类			
固体废物	/	工业固废的种类、产生量、综合利用及处置状况	固废外排量	/
风险	/	甲醇、CO	/	/
生态	/	生物量、植被覆盖率	/	/

2.3 评价标准

2.3.1 环境质量标准

2.3.1.1 大气环境评价标准

区域空气中的 SO_2、NO_2、NOx、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准（过渡阶段限值）；甲苯、甲醇、吡啶、氯化氢、硫酸（雾）参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考限值标准；非甲烷总烃浓度参考《大气污染物综合排放标准详解》推荐值。环境空气质量标准见表 2.3.1-1。

表 2.3.1-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/m³）	标准来源
二氧化硫（SO_2）	1 小时平均	0.50	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准
	日平均	0.15	
	年平均	0.06	
二氧化氮（NO_2）	1 小时平均	0.20	
	日平均	0.08	
	年平均	0.04	
氮氧化物（NOx，以NO_2计）	1 小时平均	0.25	
	日平均	0.10	
	年平均	0.05	

污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/m³）	标准来源
可吸入颗粒物（PM_{10}）	日平均	0.12	
	年平均	0.06	
细颗粒物（$PM_{2.5}$）	日平均	0.06	
	年平均	0.03	
总悬浮颗粒物（TSP，颗粒物）	日平均	0.30	
	年平均	0.20	
甲苯	1 小时平均	0.20	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
甲醇	1 小时平均	3.0	
	日平均	1.0	
吡啶	1 小时平均	0.08	
氯化氢	1 小时平均	0.05	
	日平均	0.015	
硫酸（雾）	1 小时平均	0.30	
	日平均	0.10	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值（一次值 2.0 mg/m³）

注 1：GB3095-2026 自 2026 年 3 月 1 日起实施，2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日为过渡阶段：PM_{10}、$PM_{2.5}$执行过渡阶段二级限值，其余项目浓度限值维持原《环境空气质量标准》（GB3095-2012）水平；自 2031 年 1 月 1 日起，NOx 年平均、日平均浓度限值分别收严至 0.04、0.07 mg/m³。

2.3.1.2 地表水环境质量标准

本项目废水接管泰兴经济开发区工业污水处理厂，污水厂尾水排入友联中沟，通过友联中沟进入滨江中沟，最终通过洋思港排入长江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），长江泰兴段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，内河洋思港、芦坝港、胜利中沟、翻身中沟执行IV类水标准，具体标准限值详见下表。

表 2.3.1-2　地表水水质标准　单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	单位	II类标准	IV类标准	标准来源
1	pH	/	6~9	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
2	溶解氧	mg/L	≥6	≥3	
3	高锰酸盐指数	mg/L	≤4	≤10	
4	COD	mg/L	≤15	≤30	
5	氨氮	mg/L	≤0.5	≤1.5	
6	总磷	mg/L	≤0.1	≤0.3	
7	总氮	mg/L	≤0.5	≤1.5	
8	氟化物	mg/L	≤1.0	≤1.5	
9	氰化物	mg/L	≤0.05	≤0.2	
10	挥发酚	mg/L	≤0.002	≤0.01	

11	石油类	mg/L	≤0.05	≤0.5
12	LAS	mg/L	≤0.2	≤0.3
13	硫化物	mg/L	≤0.1	≤0.5
14	丙烯腈	mg/L	≤0.1	
15	硫酸盐	mg/L	≤250	
16	氯化物	mg/L	≤250	
17	硝酸盐	mg/L	≤10	
18	苯乙烯	mg/L	≤0.02	
19	甲苯	mg/L	≤0.7	
20	二甲苯	mg/L	≤0.5	
21	铁	mg/L	≤0.3	
22	钴	mg/L	≤1.0	
23	镍	mg/L	≤0.02	

2.3.1.3 声环境质量标准

评价区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，标准值见下表。

表 2.3.1-3　噪声标准值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

2.3.1.4 地下水环境质量标准

厂区附近不使用地下水作为生活饮用水，对该区域地下水环境的评价以现状监测结果对照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）标准进行评价。主要指标见表 2.3.1-4。

表 2.3.1-4 地下水环境质量标准

序号	指标	单位	I类	II类	III类	IV类	V类
1	嗅和味	/	无	无	无	无	有
2	pH 值	/	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH＜6.5 8.5＜pH＜9.0	pH＜5.5 或 pH＞9.0
3	氨氮	mg/L	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	＞1.50
4	硫酸盐	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350
5	挥发性酚类	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	＞0.01
6	六价铬	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	＞0.10
7	氰化物	mg/L	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	＞0.1
8	氯化物	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350
9	总硬度	mg/L	≤150	≤300	≤450	≤650	＞650
10	氟化物	mg/L	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	＞2.0

11	亚硝酸盐	mg/L	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	＞4.8
12	硝酸盐	mg/L	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	＞30.0
13	钠	mg/L	≤100	≤150	≤200	≤400	＞400
14	铅	mg/L	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	＞0.10
15	镉	mg/L	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	＞0.01
16	铁	mg/L	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	＞2.0
17	锰	mg/L	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	＞1.5
18	锌	mg/L	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	＞5.0
19	砷	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	＞0.05
20	汞	mg/L	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	＞0.002
21	溶解性总固体	mg/L	≤300	≤500	≤1000	≤2000	＞2000
22	高锰酸盐指数（耗氧量）	mg/L	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	＞10.0
23	硫化物	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	＞0.10
24	总大肠菌群	MPN/100 mL	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	＞100
25	菌落总数	CFU/mL	≤100	≤100	≤100	≤1000	＞1000

2.3.1.5 土壤环境质量标准

评价区土壤参照执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地标准，具体见表 2.3.1-5。

表 2.3.1-5 土壤环境质量标准（mg/kg）

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地	
			筛选值	管制值
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60①	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000
5	铅	7439-92-1	800	2500
6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	1，1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
12	1，2-二氯乙烷	107-06-2	5	21

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地	
			筛选值	管制值
13	1，1-二氯乙烯	75-35-4	66	200
14	顺-1，2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
15	反-1，2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
16	二氯甲烷	75-09-2	616	2000
17	1，2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
18	1，1，1，2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
19	1，1，2，2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
20	四氯乙烯	127-18-4	53	183
21	1，1，1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
22	1，1，2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
24	1，2，3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	4	40
27	氯苯	108-90-7	270	1000
28	1，2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1，4-二氯苯	106-46-7	20	200
30	乙苯	100-41-4	28	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3，106-42-3	570	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	76	760
36	苯胺	62-53-3	260	663
37	2-氯酚	95-57-8	2256	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
42	䓛	218-01-9	1293	12900
43	二苯并[a，h]蒽	53-70-3	1.5	15
44	茚并[1，2，3-cd]芘	193-39-5	15	151
45	萘	91-20-3	70	700
石油烃类				
46	石油烃（C_{10}~C_{40}）	-	4500	9000
二噁英类				
47	二噁英类（总毒性当量）	-	4×10^{-5}	4×10^{-4}

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地	
			筛选值	管制值

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。

2.3.2 污染物排放标准

2.3.2.1 废气污染物排放标准

⑴中试孵化园集中式废气净化系统（RTO 焚烧系统）进气浓度要求

①RTO 焚烧系统设计进气浓度要求

中试孵化园统一设置 RTO 焚烧系统，入驻企业根据自身需求选择是否依托。当入驻企业选择依托时，接入 RTO 焚烧系统的废气应满足**表 2.3.2-1** 要求；入驻企业如不涉及依托或因安全原因无法依托的，需自行配置废气净化装置确保尾气达标排放。

RTO 焚烧系统将废气来源分为 2 个部分，拟接收的废气组分、污染物浓度及送风风压要求如下表。

表 2.3.2-1　集中式废气净化系统进气污染物接入要求

废气类型	废气特点	来气浓度接收要求	风压要求	输气总管编号	RTO 焚烧系统	
					预处理系统编号	RTO 炉编号
中试工艺废气	风量大，污染物浓度较低，含低浓度卤素	氯、氮、硫等杂原子含量低于80mg/m^3，氟原子含量入口浓度低于10mg/L；有机废气VOCs浓度低于1000mg/m^3	进入废气主管的压力不低于500Pa	1#主管	1#RTO 预处理系统（碱洗+水洗），风量 1.4 万 m^3/h	交替使用，无须编号，每套 RTO 炉末端均设置“急冷+水洗+碱洗”装置
	风量小，含高浓度卤素有机物	氯、氮、硫、氟等杂原子含量低于500mg/m^3；有机废气VOCs浓度低于爆炸下限的10%	进入废气主管的压力不低于500Pa	2#主管	2#RTO 预处理系统（碱洗+水洗+预留二级溶剂回收装置），风量 0.8 万 m^3/h	

②拟建项目 RTO 焚烧系统进气要求（以本次拟入驻的 2 家企业进行论述）

本次入驻的 2 家企业，其中先尼科中试项目废气经自行预处理后再依托 RTO 焚烧系统进行深度净化，依据 RTO 焚烧系统论证方案，经自行预处理后的工艺废气卤素浓度较低，且总风量较小。

⑵废气污染物排放标准

①集中式废气净化系统（RTO 焚烧系统）污染物排放标准（对应 FQ-1 排气筒）

总原则：应结合入驻企业类型，FQ-1 排气筒排放的大气污染物排放标准优先执行行业标准，如《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）、《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）等；无相关标准的执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值。

说明：当有不同排放标准的废气同时排放时，同类污染物执行对应标准中的最严限值。

②入驻企业自建废气净化系统污染物排放标准

结合入驻企业类型，大气污染物排放标准优先执行行业标准，无相关标准的执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值，本次拟入驻的 2 个典型研发工艺对应的废气排放标准详见下表。

表 2.3.2-2　拟入驻中试项目对应的废气污染物排放标准一览表

排气筒编号		典型研发工艺/功能区	废气污染物执行标准
FQ-1		正常工况：RTO 焚烧系统	《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
		应急处置排放（二级活性炭）	《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
FQ-2		过程分析室	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值
FQ-3		危废库	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值
FQ-4			
FQ-5		污水站	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 限值
FQ-8		中试项目	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 限值
依托 RTO 焚烧系统（FQ-1）		先尼科中试项目	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）
应急排气筒	YJ-5	先尼科中试项目	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）

③过程分析室、危废库及污水站废气排放标准

过程分析室废气、危废库废气及污水站排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值；污水站排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 限值。

④中试孵化园内部有机废气及厂界废气排放标准

结合入驻企业类型，孵化园内部及厂界大气污染物排放标准优先执行行业标准，无相关标准的执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 及表 3 限值。

⑤食堂油烟排放标准

食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型排放标准。

⑥施工期扬尘排放标准

施工期扬尘执行江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。

2.3.2.2 废水污染物排放标准

⑴中试孵化园集中式废水处理站接收标准

基于入驻项目的不确定性，结合开发区工业污水处理厂接管指标种类，拟对中试孵化园配套的集中式废水处理站提出接收废水污染物要求，如入驻企业废水水质不满足污水站接收限值，需自行预处理达限值后方可接入。（说明：如涉及第一类废水污染物及其他重金属，涉重企业需自行对该部分废水进行预处理达标后回用或者直接作为危险废物收集处置，严禁外排）

根据设计，本次拟对来水分为 5 类，分别为一般废水、高盐废水、含油废水、含氟废水、高浓废水，依据污水站净化工艺，各股废水接收限值如下：

表 2.3.2-12 一般废水接收限值

污染物	接收限值（mg/L）	污染物	接收限值（mg/L）
pH 值（无量纲）	5~10	COD	≤900
氨氮	≤30	总氮	≤50
总磷	≤7	SS	≤300
动植物油	≤25	石油类	≤25
挥发酚	≤3	苯胺类	≤8
氰化物	≤0.5	LAS	≤25
全盐量	≤5000	氟化物	≤10

表 2.3.2-13 高盐废水接收限值

污染物	接收限值（mg/L）	污染物	接收限值（mg/L）

pH 值（无量纲）	4~10	COD	≤900
氨氮	≤30	总氮	≤50
总磷	≤7	SS	≤300
动植物油	≤25	石油类	≤25
挥发酚	≤3	苯胺类	≤8
氰化物	≤0.5	LAS	≤25
全盐量	≤35000	氟化物	≤10

表 2.3.2-14　含油废水接收限值

污染物	接收限值（mg/L）	污染物	接收限值（mg/L）
pH 值（无量纲）	4~10	COD	≤900
氨氮	≤30	总氮	≤50
总磷	≤7	SS	≤300
动植物油	≤1000	石油类	≤1000
挥发酚	≤3	苯胺类	≤8
氰化物	≤0.5	LAS	≤25
全盐量	≤5000	氟化物	≤10

表 2.3.2-15　含氟废水接收限值

污染物	接收限值（mg/L）	污染物	接收限值（mg/L）
pH 值（无量纲）	7~10	COD	≤900
氨氮	≤30	总氮	≤50
总磷	≤7	SS	≤300
动植物油	≤25	石油类	≤25
挥发酚	≤3	苯胺类	≤8
氰化物	≤0.5	LAS	≤25
全盐量	≤5000	氟化物	≤30

表 2.3.2-16　高浓废水接收限值

污染物	接收限值（mg/L）	污染物	接收限值（mg/L）
pH 值（无量纲）	4~10	COD	≤5000
氨氮	≤30	总氮	≤50
总磷	≤7	SS	≤300
动植物油	≤25	石油类	≤25
挥发酚	≤30	苯胺类	≤30
氰化物	≤3	LAS	≤25
全盐量	≤5000	氟化物	≤10

⑵开发区工业污水处理厂接管标准

本项目污水分类收集、分质处理，根据《中国精细化工（泰兴）开发园区发展规划（2020~2030 年）环境影响报告书》及《泰兴经济开发区 5 万吨/日工业污水处理工程项目环境影响报告书》要求，本项目预处理达标的废水全部接入开发区工业污水处理厂进行集中处理。

孵化园污水站排口污染物排放应满足泰兴经济开发区工业污水处理厂接管标准，根据开发区工业污水处理厂环评及批复的接管限值要求：

①特征污染因子指标应结合企业具体工艺及排污特点，需符合其适用的所属行业的相关水污染物排放标准，如无适用的行业标准，则需满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 3 中标准；

②对于涉及第一类废水污染物入驻项目，应在生产车间或设施废水排放口处理达行业或其他适用的排放标准后回用或直接作为危险废物收集处置，严禁外排。

表 2.3.2-17　工业污水处理厂废水接管标准

污染物名称	接管标准（mg/L）	标准来源
pH 值（无量纲）	6~9	污水处理厂环评及批复规定限值
色度（稀释倍数）	≤500	
COD	≤500	
BOD_5	≤150	
SS	≤100	
氨氮	≤30	
总氮	≤50	
总磷	≤3.0	
磷酸盐	≤0.5	
动植物油	≤10	
挥发酚	≤0.5	
苯胺类	≤5.0	
总氰化物	≤0.5	
石油类	≤15	
硫酸盐	≤2000	
氯化物	≤4000	
溶解性总固体（TDS）	≤10000	
阴离子表面活性剂（LAS）	≤20	
氟化物	≤15.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 2 限值
可吸附有机卤化物（AOX）	≤5.0	
甲苯	0.1	

⑶开发区工业污水处理厂外排标准

依据开发区工业污水处理厂环评报告及批复，其尾水主要指标 COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其他污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，工业污水处理厂排污口废水进入友联中沟，通过友联中沟进入滨江中沟，最终通过洋思港排入长江。

表 2.3.2-18　开发区工业污水处理厂尾水外排标准

污染物名称	工业污水处理厂尾水排放标准（mg/L）	标准来源
COD	30	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准
氨氮	1.5	
总磷	0.3	

pH 值（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
SS	10	
总氮	15	
石油类	1	
动植物油	1	
LAS	0.5	
甲苯	0.1	
挥发酚	0.5	
AOX（以 Cl 计）	1.0	
盐分	/	
氯化物	/	
氟化物	8	《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 限值

⑷雨水排口排放标准

本项目雨水排口执行《关于印发泰兴经济开发区进一步严格企业清下水（雨水）排放标准的通知》（泰经管〔2020〕144 号）排放限值。

表 2.3.2-19　雨水排放标准　单位：mg/L

项目	污染物名称	浓度限值	标准来源
排放标准	COD	30	泰经管〔2020〕144 号
	NH_3-N	1.5	
	TP	0.3	
	特征污染物	不得检出	

2.3.2.3 噪声排放标准

施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），其中夜间场界噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)；运营期厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体如下。

表 2.3.2-20　建筑施工噪声排放标准　单位：dB（A）

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
场界噪声	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

表 2.3.2-21　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB（A）

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

2.3.2.4 固体废弃物贮存标准

本项目营运期产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。

本项目营运期危险废物执行《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定和要求。

2.4 评价工作等级

2.4.1 大气评价工作等级

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i（第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$，其中 P_i 定义为：

$$P_i=(C_i/C_{0i})\times 100\%$$

式中：P_i－第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i－采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，mg/m^3；

C_{0i}－第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m^3；

C_{0i} 一般选用 GB 3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，对该标准中未包含的污染物，使用导则 5.2 中确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级的判定依据见表 2.4.1-1。

表 2.4.1-1　评价工作等级

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax＜10%
三级	Pmax<1%

（1）评价因子及评价标准筛选

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价选取项目排放污染物且有环境质量浓度限值的污染物作为评价因子。

（2）地形图

本次评价采用的地形数据为美国网站提供的 SRTM 地形数据，分辨率为 90×90m，本项目厂址所在区域地形高程见**图 5.2.2-2**。由高程图可知，评价范围内地面高程在 21.3m~35.4m 之间，平均为 27.1m。

（3）估算模型参数

估算模型参数见表 2.4.1-2。

表 2.4.1-2 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	100 万
最高环境温度/℃		40.7
最低环境温度/℃		-14
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		半湿润区
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90m
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

各污染物最大地面浓度及占标率计算结果见表 2.4.1-3。由表可知，RTO 排放的 NOx 占标率 Pmax 最大，为 15.61%，大于 10%，对电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目，并且编制环境影响报告书的项目评价等级提高一级。本项目属于做报告书的化工多源项目，因此大气环境影响评价应按一级开展工作。

2.4.2 地表水环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定分级，本项目属于三级 B，具体详见下表。

表 2.4.2-1 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m^3/d） 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≧20000 或 W≧60000

二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 或 W<6000
三级 B	间接排放	-

根据 HJ2.3-2018，三级 B 评价，可以不考虑评价时期，即不区分丰水期、平水期和枯水期；可不开展区域污染源调查；可不进行水环境影响预测，只需分析项目水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性，以及依托污水处理设施的环境可行性。

2.4.3 噪声环境影响评价工作等级

本项目位于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类区，项目营运期的噪声声级增加很小（<3dB(A)），受影响区内的人口数量变化不大。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）分级判据，确定本项目声环境影响评价工作等级定为三级。

表 2.4.3-1 声环境影响评价工作等级分级表

评价等级	判定依据	备注
一级	评价范围内有适用于 GB 3096 规定的 0 类声环境功能区域，以及对噪声有特别限制要求的保护区等敏感目标，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 5 dB(A)以上[不含 5dB(A)]，或受影响人口数量显著增多时	详细评价
二级	建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3～5dB(A)[含 5dB(A)]，或受噪声影响人口数量增加较多时	一般性评价
三级	建设项目所处的声环境功能区为GB 3096规定的3类、4类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3 dB(A)以下[不含3dB(A)]，且受影响人口数量变化不大时	简要评价

2.4.4 地下水评价工作等级

⑴建设项目分类

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于附录 A 中“V 社会事业与服务业”中的“164、研发基地”中的“含医药、化工类等专业中试内容的”，属于III类建设项目。

表 2.4.4-1 地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 / 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
164、研发基地	含医药、化工类等专业中试内容的	其他	III类	IV类

⑵工作等级划分

项目所在区域地下水潜水层不开采，不涉及地下水集中式饮用水源保护区及其补给径流区，本项目可能影响的潜水层与下伏第I承压含水层之间无直接水力联系，因此建设项目周围地下水环境敏感程度为不敏感。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，III类建设项目地下水环境影响评价工作等级划分情况见**表 2.4.4-2**，经判定地下水评价等级为三级。

表 2.4.4-2 地下水环境影响评价工作等级划分判据一览表

项目类别 / 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

2.4.5 环境风险评价工作等级

1、危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n} \qquad (C.1)$$

式中，$q_1,q_2...,q_n$--每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1,Q_2...Q_n$—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

②行业及生产工艺（M）

具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为（1）M>20；（2）10<M≤20；（3）5<M≤10；（4）M=5，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。建设项目行业及生产工艺判定详见表 2.4.5-2。

表 2.4.5-2 行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 a、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 b（不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0MPa；
b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

③危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定危险物质及工艺系统危险性（P）等级。

表 2.4.5-3 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q＜100	P1	P2	P3	P4
1≤Q＜10	P2	P3	P4	P4

建设项目危险物质及工艺系统危险性等级判定为 P1。

2、环境敏感程度（E）的分级确定

建设项目环境敏感特征详见表 2.4.5-4~10。

表 2.4.5-4 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

表 2.4.5-5 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 2.4.5-6 地表水功能敏感性分级

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为II类及以上，或海水水质分类第一类； 或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的
敏感F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类，或海水水质分类第二类； 或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的
敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 2.4.5-7 地表水环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

表 2.4.5-8 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 2.4.5-9 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保

敏感性	地下水环境敏感特征
	护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 2.4.5-10 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土的渗透性能
D3	Mb≥1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定
D2	0.5m≤Mb<1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定 Mb≥1.0m，1.0×10^{-6}cm/s＜K≤1.0×10^{-4}cm/s，且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb：岩土层的单层厚度。

K：渗透系数。

拟建项目环境敏感特征详见表 2.4.5-11。

表 2.4.5-11 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征						
环境空气	厂址周边 5km 范围内						
	序号	敏感目标名称		相对方位	距离/m	属性	人口数（人）
	1	泰兴市	新星村	SE	约 1900	居住区	约 2100
	2		崇福村	SE	约 2600		约2344
	3		翻身村	NE	约 2800		约1125
	4		印桥社区	NNE	约 4800		约9000
	5		人才公寓	NNE	约 4700		约3146
	6		乐道仁和府	NE	约 4600		约3000
	7		福泰新村	NE	约 4850		约1890
	8		大生镇	NE	约 4100		约4.4万
	9		城南公寓	NE	约 4200		约3744
	10		双进村	E	约 3650		约1125
	11		卢碾村	E	约 2880		约1500
	12		宋桥村	SE	约 3580		约2775
	13		中心幼儿园	NNE	约 4900	学校	约 120
	14		大生初级中学	NE	约 4300		约 700
	15		实验初中	NNE	约 4900		约 2000
	16		开发区医院	NNE	约 4800	医院	约1500
	17		开发区管委会	NNE	约 4300	办公	约500
	18		联泓惠生（江苏）新材料有限公司	N	约 160	周边企业	约 78
	19		江苏正博诺科技发展有限公司	E	紧邻		约 60
	20		栗田工业（泰兴）水处理有限公司	S	紧邻		约 50
	21		江苏鸣川新材料有限公司	S	紧邻		约 60
	22		江苏延长中燃化学有限公司	NE	约 330		约 300
	23		中化康源生物科技	E	约 300		约 150
	厂址周边 500m 范围内人口数小计						约 698
	厂址周边 5km 范围内人口数小计						约 77540

	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h 内流经范围为/km		
	1	芦坝港	IV类	进入长江		
	2	长江	II类	以长江流速 0.82~1.5m/s，24 小时流经距离为 129.6km，未出省界		
	内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	1	天星洲重要湿地	重要湿地	/	6800	
	地表水环境敏感程度 E 值					E2
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	上述地区之外的其他地区	G3	/	D2	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

3、环境风险潜势判定

环境风险潜势判定详见表 2.4.5-12。

表 2.4.5-12 环境风险潜势判定

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV^+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV^+为极高环境风险。

建设项目危险物质及工艺系统危险性等级判定为 P1，各要素环境风险潜势判定如下：

①大气环境敏感程度为 E2，环境风险潜势为IV。

②地表水环境敏感程度为 E1，环境风险潜势为IV^+。

③地下水环境敏感程度为 E2，环境风险潜势为IV。

因此建设项目环境风险潜势综合等级为IV^+。

4、评价工作等级划分

评价工作等级划分详见表 2.4.5-13。

表 2.4.5-13 评价工作等级划分

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

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

建设项目各要素评价工作等级判定如下：

①大气环境风险潜势为IV，评价等级为一级。

②地表水环境风险潜势为IV^+，评价等级为一级。

③地下水环境风险潜势为IV，评价等级为一级。

2.4.6 生态影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）的生态环境影响评价等级判定“6.1.8 条：符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。”

本项目属于污染影响类建设项目，位于合规化工园区内，符合园区规划要求，在现有厂房内进行扩建，不新征用地，不涉及生态敏感区。项目符合导则 6.1.8 条要求，故不再判定生态评价等级，本次评价对项目的生态环境影响进行简单分析。

2.4.7 土壤环境评价工作等级

本项目属于污染影响型项目，行业分类为（M7320）工程和技术研究和试验发展，经对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本次依据注 2，参照“制造业-石油、化工行业”，判定属于I类项目；拟建项目永久占地 108.1 亩（约 7.2hm2），属于中型；拟建场地位于泰兴经济开发区内，周边土壤环境不敏感。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分工作等级，如下表，最终判定本项目土壤评价等级为二级。

表 2.4.7-1　污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 / 评价工作等级 / 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”标示可不开展土壤环境影响评价工作

由上表可知，项目土壤环境评价工作等级为二级。

综上，本项目的环境评价等级汇总见表 2.4.7-2。

表 2.4.7-2　评价工作等级表

类别	地表水环境	地下水环境	大气环境	声环境	风险评价	土壤	生态
评价等级	三级 B	二级	一级	三级	一级	二级	影响分析

2.5 评价工作重点

本项目把工程分析、污染防治对策、大气环境影响预测、事故风险评价作为评价重点。

2.6 评价范围及保护目标

2.6.1 评价范围

建设项目各环境要素评价范围见下表。

表 2.6.1-1　建设项目环境要素评价范围表

评价内容	评价范围
区域污染源调查	重点调查中国精细化工（泰兴）开发园区评价范围内的主要工业企业
大　气	以项目所在地为中心，5×5km 的矩形区域
地表水	泰兴市工业污水处理厂尾水排放口上游 1km 至泰兴市工业污水处理厂尾水排放口下游 20km 的长江段
地下水	20 平方公里范围
生态环境	中国精细化工（泰兴）开发园区范围内
噪　声	厂界外 200m 范围
土壤	占地范围内及占地范围外 200m
总量控制	大气特征污染物总量区域内平衡解决，水污染物总量指标已含在泰兴市经济开发区工业污水处理厂总量指标内。
风险评价	大气风险评价范围：为厂界外半径为 5km 的圆形区域； 地表水、地下水风险评价范围：同地表水、地下水环境评价范围

2.6.2 主要保护目标

项目环境保护目标及控制要求见表 2.6.2-1、表 2.6.2-2 和图 2.6.2-1。

表 2.6.2-1 环境空气保护敏感目标表

序号	敏感目标名称	坐标（º）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离（m）
		东经	北纬					
1	新星村	119.960132	32.087088	居住区，约 700 户（2100 人）	人群	大气环境二类区	东南	约 1900
2	崇福村	119.973629	32.088011	居住区，约 1150 户（2344 人）	人群		东南	约 2600
3	翻身村	119.977802	32.123512	居住区，约 375 户（1125 人）	人群		东北	约 2800

注：上述表格中各环境保护目标坐标拾取以项目所在地西南角厂界为原点（0，0）。

表 2.6.2-2　环境保护敏感目标表

环境要素	保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
地表水环境	长江	W	约1100	特大型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
	洋思港	N	约1680	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	芦坝港	N	约 70	小型	
	胜利中沟	NE	约 290	小型	
	翻身中沟	NE	约1780	小型	
声环境	项目厂界	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准
生态环境	天星洲重要湿地	SE	约6800	总面积约 1.79 平方公里，范围为：天星洲南部长江滩地	湿地生态系统保护
	如泰运河（泰兴市）清水通道维护区	NE	约7000	总面积约 11.3 平方公里，范围为：西至金沙中沟段（离入江口 7.6 公里）东至泰兴界，如泰运河及两岸各 100 米范围内	水源水质保护

注：最近距离指环境保护目标到本项目厂界的最近距离。

2.7 相关规划及审查意见

2.7.1 中国精细化工（泰兴）开发园区发展规划（2020-2030）

2.7.1.1 规划范围及时限

规划区位于泰兴市西侧，规划范围东至鸿庆路、沿江大道，西至长江北路、新港路、滨江路，南至天星大道，北至龙港路，规划面积约 25.17 平方公里。

近期：时限 2020-2025 年；范围东至鸿庆路，西至长江北路、新港路、滨江路，南至天星大道，北至龙港路；面积约 21.96km^2。

远期：时限 2025-2030 年；范围东至鸿庆路、沿江大道，西至长江北路、新港路、滨江路，南至天星大道，北至龙港路；面积约 25.17km^2。

2.7.1.2 产业定位及发展导向

1、产业定位

延伸现有精细化工产业链，逐步向技术含量及附加值高、消耗及污染少的高端精细化学品、化工新材料、医药化工转型升级。重点发展氯碱产业链及烯烃产业链。不再将煤化工新材料、高分子合成材料作为主导产业，突出产业特色，优化产业链发展，推动产业迭代升级，实现产业“调新、调轻、调精、调绿”。

2、发展导向

引进项目时，积极招引《工业战略性新兴产业产品目录》和《外商投资产业指导目录》中鼓励类项目；对园区已有企业实施“腾笼换鸟”的项目，突出产业关联度、核心技术和亩均税收贡献率，坚决杜绝低水平的搬迁项目入园；引导鼓励现有区内企业大力实施技改项目，不断提升企业创新能力，促进技术工艺、生产设备和产品质量提升，大力引进优质投资方“嫁接重组”，提高核心竞争力。

产业调新：沿江一公里现有企业进行产业调整与转型升级；由农药、涂料、染料为主的传统精细化工产业向现代精细化工升级。计划将百川化学、舒伦克关停重组，进行丙烯酸系列树脂生产。

产业调轻：园区经过“四个一批”、“263”整治文件实际搬迁和关停企业落后产能 41 家；园区进一步淘汰科技水平低、安全环保不过关的项目和产品，推动产业基础高端化。大力推进精细化学品全产业链，实现由化学合成单体为主，向氯碱化工及烯烃产业链发展。

产业调精：鼓励园区内企业间兼并重组、转型升级，组建产业特色显著、具有核心竞争优势的企业集团。通过“关”“停”淘汰落后产能和低效企业，通过“并”“迁”整合优质项目，补链、延链、强链，提升核心竞争力。凯泰化学将中间体延长为原料药，提高附加值。

产业调绿：坚持以“绿色、循环、低碳”为园区发展总基调，建成完善的限值限量监测监控体系，三级防控体系、封闭式管理体系、预防预警、环境管理、安全应急等现代化功能为一体的智慧园区系统建设，推进园区管理规范化、精细化、信息化。以安全环保的“硬核”优势，推动园区绿色循环可持续发展。

近期：2025 年园区总产值达到 2000 亿元，工业增加值达到 500 亿元，税收达到 80 亿元；远期 2030 年园区总产值达到 3000 亿元，工业增加值达到 750 亿元，税收达到 130 亿元。

相符性分析：本项目为中试孵化园，主要为园区现有企业或拟入园企业提供新型工艺中试平台服务，符合园区产业定位要求。

2.7.1.3 产业发展规划

1、产业发展方向

园区立足满足宏观发展形势变化和生态环保、安全生产要求的前提，紧紧抓住全省化工行业转型发展的有利时机，积极调整优化产业结构，推动园区高质量发展。坚持氯碱、烯烃链式发展定力，加快新浦化学、延长中燃等“链主”项目建设，提升本地配套率；加强氯气、氢气、烯烃等延链补链强链，提升产业集聚度和竞争力；集聚上下游关联度强、技术水平高、绿色安全可控的企业和项目，实现补链、延链、强链，大力发展高端精细化学品、化工新材料、医药产业。

2、精细化工产业

氯碱产业链：依托现有氯碱产业发展医药、新材料及各类添加剂等中下游产业。烯烃产业链：依托现有 PDH 项目乙烯和丙烯供应下游制热塑性聚酯弹性体、聚丙烯热塑性聚酯弹性体、HCC。

⑴氯碱产业链

氯碱是园区的主要原料之一，目前园区已形成了较为完整的氯碱上下游产业链，以新浦化学 75 万 t/a 的离子膜烧碱项目为龙头，产出的氢气、氯气、烧碱分别供应医药、农药、日化、新材料及各类添加剂等中下游产业。

⑵烯烃产业链

烯烃产业链是园区另一主导产业链，目前已发展较为完整。该产业链以新浦化学110万吨轻烃综合利用项目、延长中燃轻烃深加工项目、嘉瑞化工和新浦化学丙烷制丙烯和制聚丙烯项目为龙头，产出的乙烯和丙烯供应下游制环氧乙烷、氯乙烯、苯乙烯、环氧丙烷、丙烯酸、聚丙烯等项目，从而供应下游日化、材料、涂料、树脂、添加剂等产业。

⑶下一步将继续深耕氢气、氯气、乙烯、丙烯四大深加工板块，发展市场急需的电子级、特种功能性化学品，提高精细化率。其中，氯气深加工板块，重点发展用量较大、附加值较高的电子级氯气、电子级氯化氢等；利用光气稀缺资源发展特种聚氨酯树脂和环保聚氨酯胶粘剂等光气化产品；延伸发展以锂电池材料为重点的新能源电池材料，如三氯化磷与氯气反应制备五氯化磷，再制备锂电池电解质材料六氟磷酸锂；同时发展电子特气、光刻胶、清洗剂、刻蚀剂、剥离液等电子化学品。氢气深加工板块，重点发展电子级、食品级双氧水和羟乙基纤维素；依托泰州国电“碳捕集”二氧化碳加氢制取绿色甲醇。乙烯深加工板块，重点发展环氧乙烷下游精细化学品，依托规模化的环氧乙烷发展特种聚氧乙烯醚及减水剂、聚乙二醇、甲基二乙醇胺、碳酸乙烯酯、乙醇胺/乙撑胺等产品。丙烯深加工板块，重点发展丙烯酸及酯、环氧丙烷下游精细化学品，依托规模化的丙烯酰胺、烧碱和丙烯酸发展高档吸水性树脂；依托丙烯酸酯延伸发展高性能丙烯酸涂料、特种胶粘剂、丙烯酸酯橡胶；依托规模化的环氧丙烷发展特种聚醚多元醇及聚氨酯材料、碳酸丙烯酯、非离子表面活性剂、聚碳酸亚丙酯、丙二醇醚及醋酸酯等产品。

3、新材料产业

化工新材料产业是我国石油和化学工业发展重点，“十四五”期间，化工新材料将继续保持快速发展态势，国内整体自给率也将不断提升。聚焦发展烯烃下游复合材料、高性能树脂、工程塑料、聚氨酯、生物降解塑料（如二氧化碳基生物可降解塑料PPCP）、聚烯烃塑料、特种合成橡胶和功能性膜材料等新材料，提高规模占比。其中，依托乙烯发展聚乙烯（PE）、氯化聚乙烯（CPE）、乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）、乙烯-丙烯酸甲酯共聚物（EMA）、超高分子量聚乙烯（UHMWPE）、乙烯-辛烯共聚弹性体（POE）等；依托丙烯发展聚丙烯（PP）、氯化聚丙烯（CPP）、热塑性弹性体（TPE）等；依托苯乙烯发展聚苯乙烯（PS）、聚苯乙烯泡沫

（EPS）、甲基丙烯酸甲酯（MMA）、苯乙烯-丁烯共聚物（SEBS）、氢化苯乙烯-异戊二烯共聚物（SEPS）等；依托氯乙烯（VCM）发展聚氯乙烯（PVC）、氯化聚氯乙烯（CPVC）；利用聚醚发展聚氨基甲酸酯（PU）革料浆、聚氨酯弹性体、聚氨酯涂料、聚氨酯胶黏剂、氨纶等聚氨酯下游系列产品；增招聚醚醚酮（PEEK）、聚芳醚醚腈（PEEN）、聚萘二甲酸乙二醇酯（PEN）等前沿性特种聚合物（工程塑料）。

相符性分析：本项目为中试孵化园，行业类别为工程和技术研究和试验发展（M7320），待项目建成并投入使用后，可为园区现有企业或拟入园企业提供新型工艺中试平台服务，促进开发区主导产业的有利发展，符合园区产业定位要求。

2.7.1.4 用地规划和布局

1、土地功能定位

土地功能定位为工业用地，主要为精细化工产业用地。

2、用地分类

本规划总用地面积约 2517 公顷，用地性质主要为三类工业用地、仓储物流用地以及市政设施用地、道路、绿地等，其中工业用地所占比例最高，约为 1916 公顷。近期主要开发园区南部澄江西二路以南、沿江大道以西区域，以及园区东北部未开发区域；远期主要开发澄江西二路以南、沿江大道以东区域。

相符性分析：本项目属于工业用地，符合园区用地规划和布局，土地利用规划详见**图 2.7-1**（1）~**图 2.7-1（3）**。

2.7.1.5 基础设施规划

1、供水工程规划

⑴水源选择

生活用水由现有的泰兴市安泰水务集团有限公司供水，供水水质达到《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022），工业用水由现有的开发区水厂供给。

①工业用水

开发区水厂位于通江路南侧、长江路东侧，以长江为水源，设计取水规模为 8 万 m^3/d，目前已建规模为 8.5 万 m^3/d，主要供给开发区内企业工业用水；规划远期取水规模为 15 万 m^3/d。

②生活用水

泰兴市自来水厂位于龙岸大道、金沙路交叉口东南地块，设计取水能力为20万m^3/d。

⑵供水系统规划

园区充分利用现状给水干管，城市给水管网以环状布置为主，确保供水安全。规划区给水工程管线系统分为生活用水给水管网系统和工业用水给水管网系统。规划给水干管最大管径500mm，最小管径300mm。

给水管道在道路下位置，结合城区现状管网，根据道路走向布置于路东、路南侧。

基础设施依托分析：结合开发区供水管网规划及现场调查，锦江路供水管网已铺设到位（管径DN300），可满足沿路工业企业的供水需求，本项目位于锦江路南侧、院士路西侧，处于开发区供水范围内。

2、排水工程规划

规划区采用分流制排水体制，分为雨水管道系统，污水管道系统。园区现状工业污水管道总长度80.4km，污水管网密度为3.19km/km^2；规划期间将按照适度超前原则加强建设，建成污水管道总长度103km，密度达到4.09km/km^2，满足污水全收集、全处理要求。

⑴雨水系统

雨水排水系统沿规划道路布置，由道路雨水口收集雨水，通过管道就近排入小沟。雨水口沿道路两侧布置，并按规范设置检查井。

企业初期雨水均收集后与生产废水一起预处理达接管标准后进污水处理系统。

⑵污水系统

工业区总的地形为北高南低，总的排水方向为从北向南，沿规划干道埋设污水干管，通过自流或设置的提升泵站（其中新建3个提升泵站和改造1个提升泵站），将污水收集进入污水截污干管，最终进入园区工业污水处理厂处理达标排放。污水干管主要沿长江路、沿江大道、澄江西一路等布置，管径为D300-400。

⑶污水处理

规划5万吨/天的工业污水处理厂将现有化工废水从滨江污水处理厂11万m^3/d处理设施中分离出并单独处理。

原滨江污水处理厂污水处理设施将只处理城镇的生活污水以及区外的少量非化工废水，污水接收规模为 6.5 万 m^3/d，滨江污水处理厂再生水利用率不低于 30%，实际入河量不超过 4.5 万 m^3/d。

滨江污水处理厂尾水经地埋式管道输送到洋思东路段 90m 处，进入生态湿地深度处理后，排入新段港河，最终汇入长江。滨江污水处理厂排入生态湿地的水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，经过湿地净化后，进入环境水体的水质主要指标（COD、氨氮、总磷）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其余指标执行 GB18918-2002 一级 A 标准。园区拟将滨江污水处理厂处理规模提升至 14 万 m^3/d。

工业污水处理厂设计规模 5 万 m^3/d，实际接管量不超过 4.5 万 m^3/d。工业污水处理厂位于澄江西路北侧、滨江路西侧、沙桐公司南侧、长江路东侧，占地面积 160 亩，服务范围为：泰兴经济开发区内精细化工产业园、循环经济产业园（含重金属废水除外）、药妆产业集聚区、高新技术产业园（行政商务功能配套区除外）。工业污水处理厂已履行环评手续（批复文号：泰行审批（泰兴）〔2021〕20018 号），现已建成处于试运行阶段。

工业污水处理厂尾水排口位于滨江镇友联中沟闸南南路西侧 10m 处，尾水排入友联中沟，通过友联中沟进入滨江中沟，最终通过洋思港排入长江，排污口安装 pH、COD、氨氮、流量等在线监测仪器，污水处理厂尾水水质主要指标（COD、氨氮、总磷）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其他污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

工业污水处理厂处理工艺采用“预处理单元（预处理调节池+预处理高效沉淀池+预处理 V 型滤池+预处理活性炭滤池）+主处理单元（主处理调节池+生化反应池+二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+提升泵房+臭氧接触池+Flopac 滤池+尾水泵房）+尾水深度处理提升装置（活性炭吸附+折点氧化法）”。

根据《省生态环境厅省科学技术厅省商务厅关于印发江苏省产业园区生态环境政策集成改革试点方案的通知》（苏环办〔2019〕410 号），附件《江苏省产业园区生态环境政策集成改革试点方案》第 10 条“支持园区内企业参股共建污水集中处理、固废集中处置、园区集中供热等环境保护基础设施……印染、电镀等同类产业园区，可委托专业机构或园区污水处理厂建设运营同质废水集中预处理设施，企业污水须通过

地面明管“一企一管”接入，预处理达接管标准后纳入园区污水处理设施处理……”据此在满足要求的前提下，园区内拟建设同质废水集中预处理设施。

本项目废水预处理达标后排入开发区工业污水处理厂集中处理，园区建废水集中预处理设施后，根据集中预处理设施设计指标按园区管理要求执行。

本项目在泰兴经济开发区工业污水处理厂服务范围内，废水接入泰兴经济开发区工业污水处理厂进行深度处理，尾水排入长江。

园区雨水管网规划详见**图 2.7-2**、园区污水管网规划详见**图 2.7-3**。

基础设施依托分析：结合开发区雨污水管网规划及现场调查，锦江路污水输送管网（管径 DN150~1790）、雨水管网（管径 DN400）已铺设到位，可满足沿路工业企业的污水接管及雨水排放需求，本项目位于锦江路南侧、院士路西侧，处于开发区雨污水收纳范围内。

3、中水回用规划

拟依托现有 3 万立方米/日中水回用工程，对其扩容改造，形成 5 万立方米/日中水处理规模的中水回用厂。工业污水处理厂规划中水回用量 9000t/d，规划期工业污水处理厂中水回用率不低于 20%，达回用水质标准后回用至园区各企业或作为园区杂用水等。中水处理工艺建议采用“滤池过滤+超滤（UF）+反渗透（RO）过滤”的组合处理工艺，处理后的回用水水质标准参照《石油化工污水再生利用设计规范》（SH3173-2013）、《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）以及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）等从严执行。

4、电力工程规划

目前开发区范围及周边建成 220kV 变电所 2 座，主变压器 4 台，共计 720MVA；110kV 公用变电所 3 座，共计 293MVA。开发区现状公用变电所向各片区供电，能满足园区用电需求。

5、燃气工程规划

“西气东输”天然气通往泰兴后，将以西气为主要气源，由泰兴市气门站统一调配，西气成分主要为甲烷，约占 97%；天然气重度为 0.75 公斤/立方米，低热值为 36.3 兆焦/标立方米。同时，考虑在天然气门站布置压缩天然气储配站，以满足上游供气缺口和储气调峰的需求。

天然气低热值 $q_{低}$=36.33MJ/Nm³（8348kcal/Nm³）；密度 0.75 kg/m³，工业用气不均匀系数：$K_{月}$=1.1，$K_{日}$=1.1，$K_{时}$=1.5；未可预见用气量按总用气量的 3%计，则园区年用气量 1375 万 m³，日用气量 37974m³，高峰小时用气量 2373m³。

燃气由中压管网至各用户专用中低压调压站，经调压后供应工业和公共建筑用户使用。

中压燃气干管布置在主要道路上，主要燃气管道连成环网，保证供气安全。规划中压燃气主干管道布置在沿江大道等主要道路，管径为 DN300。其余道路布置 DN150-DN200 燃气中压管道。

基础设施依托分析：结合开发区燃气管网规划及现场调查，锦江路燃气管线（管径 DN300）已铺设到位，可满足沿路工业企业燃气供给需求，本项目位于锦江路南侧、院士路西侧，处于开发区天然气供给范围内。

6、供热规划

规划热负荷主要为工业企业的生产用汽，根据园区现有工业企业用汽量，估算规划区建成后，园区平均时用汽量约为 1300t/h。

园区以区内现有新浦热电厂、三峰环保公司和区外国电泰州电厂、江苏奥喜埃热电厂作为本区集中供热热源，其中新浦热电厂设计供热量 1075t/h（其中新浦化学自用约 250t/h）；三峰环保公司供热量 60t/h；区外国电泰州电厂供热能力 1000t/h；奥喜埃热电厂供热能力 150t/h。4 个热源点共用一套供热管网，实现“互联互通”，供气由泰兴市恒瑞供热管理有限公司统一调度及运行管理，热源单位可以实现互相补充，确保园区企业中、低压蒸汽的稳定供应。

热力管道主要沿园区公共管廊上层敷设，其余个别热力管道沿河、沿次干道采用低支墩架空敷设，为保证美观和交通顺畅，过路热力管道埋地敷设。

热力管道在道路下位置，东西走向位于路南侧，南北走向位于路西侧。

本项目蒸汽热源由园区内的泰兴市恒瑞供热管理有限公司供应，供汽压力为 1.0Mpa，园区供热管网规划详见**图 2.7-4**。

基础设施依托分析：结合开发区热力管网规划及现场调查，锦江路热力管线（管径 DN200）已铺设到位，可满足沿路工业企业热力供给需求，本项目位于锦江路南侧、院士路西侧，处于开发区集中供热范围内。

7、供气功能及余热利用规划

⑴供气

园区建设 DN300 氢气总管、DN200 氢气总管，并建设至用户各支线，具体实施范围如下：建设闸北南路（团结河至金港西路）DN300 氢气总管 9900 米；建设疏港路闸南路（滨江路至金港西路）DN200 氢气总管 8000 米；建设疏港路、通园路、洋思港路、幸福路等支线 4000 米。

氢气气源单位分别有：新浦化学氯碱厂，供气能力 18000Nm^3/h、新浦化学烯烃厂 22000Nm^3/h、延长中燃 33000Nm^3/h，后期根据氢气使用需求，嘉瑞化工也可提供氢气 10000Nm^3/h。

基础设施依托分析：本项目不设置氢气集中供给管道，孵化园内设置气瓶库，压缩氢气采用钢瓶暂存，以供入驻企业申领使用。

⑵供能

构建综合能源体系，大力推进绿色低碳能源发展，同步开展企业节能诊断，助力企业节能增效，推动减碳工作。

⑶余热利用

通过存量企业转型升级，实施绿色化、智能化改造，实现余热利用和节能降碳；推动蒸汽、工业气体、压缩空气等能源统一供应，将余热回收应用于民生。

8、公共管廊规划

⑴管廊布置形式

管廊布置方式为地上管架式。化工园区公共化工管廊所输送的化工品、油品大多具有可燃性、爆炸危险性、毒性及腐蚀性的特点，其管道须经常维护、检修。管廊须跨越河流、公路等天然障碍物，经由路段原为滩涂地，地下水位较高，工程地质条件较差。因此园区公共化工管廊采用架空敷设多层综合布置形式，可有效利用空间，节省投资，方便维护、检修、管理。

⑵管廊安全距离及防护措施

管廊管架边缘至道路边缘一般不小于 1.0m；至人行道边缘不小于 0.5m；至企业围墙（中心）不小于 1.0m；距河道顶边缘不小于 3 米；至照明及通信杆柱（中心）不小于 1.0m。管廊与 110kv 架空电力线路的边导线最小水平间距：开阔地区为最高塔高，在路径受限地区为 4 米。跨越道路交叉口的管架，应满足道路视距空间和限界要求。

规划在园区主要道路旁统一建设公共管廊架，用以各产业链企业之间、各企业与公

用工程及辅助工程之间、公用工程之间的连接，输送蒸汽、工业气体、液体化工物料、污废水及建设电力电缆、通信电缆等。

园区规划设蒸汽、氮气、氢气、烧碱、液氨、油脂及污废水管网，其他物料管道需根据具体项目进展而定。

9、物流仓储规划

园区仓储物流区主要设置于区内西北部临江区域，仓储物流区按液体类别、化学性质等分区建设。园区原材料主要通过船舶运送至仓储物流区，主要包括丙烯、乙烯、棕榈油、丙烯酸、醋酸、醇类，邻二甲苯、氯乙烯、苯、硫酸、卤水、乙烷、丙烷等物料，部分固态原材料使用汽车运输，包括工业盐、活性炭、包装材料等。仓储区向下游企业输送液态、气态物料充分利用园区管廊，固态物料使用皮带机或汽车运输至下游企业。企业产品分装后主要通过汽车、船舶运输至园区外流向市场，对园区内部的下游企业输送产品时大部分通过园区管廊实现运输。

10、港口岸线规划

港口规划以完善港口布局，拓展港口功能，提高生产效率和服务水平为原则。规划范围内的长江岸线沿阳江西一路至锦江西路均为港口岸线，其中区域内水系入江出口的局部区域规划为生态绿地。如泰运河为区域内的六级航道，向东汇入长江一级航道。

规划将严格按照《中华人民共和国长江保护法》的规定，对长江流域河湖岸线实施特殊管制，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。

①禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。

②禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。

11、生态环境保护规划

⑴规划控制目标

规划提出的环境保护控制目标见下表：

表 2.7-1　园区环境保护规划控制目标

类别	环境目标	采样标准	控制值
环境质量	符合环境功能区划的要求	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	改善
		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、III、IV类，其中，长江执行II类标准；如泰运河、天星港等执行III类标准，其他内河参照执行IV类标准	100%

		《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）	100%
		《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	100%
污染控制	污染物达标排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）二级	100%
		《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB32/4148-2021）	100%
		《燃气电厂大气污染物排放标准》（DB32/4386-2022）	100%
		《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）	100%
		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）	100%
		《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）	100%
		《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）	100%
		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	100%
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	100%
		《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）	100%
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	100%
		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	100%
		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	100%
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类	100%
		《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）	100%
	有效控制环境风险	防范措施及应急预案	完善
	水资源循环利用	工业用水重复利用率	75%
	固体废物综合利用	一般固体废物安全处置率	100%
		危险废物安全处置率	100%
环境管理	项目环评和“三同时”执行率	/	100%
	环境信息公开化	/	全公开

⑵污染防治措施提升改造

①大气污染控制措施。电厂实行超低排放改造；新建工业企业废气排放执行国标或地标排放的 80%，2025 年所有企业执行到位；鼓励部分企业提升改造，2025 年 30%的企业执行国标或地标排放浓度的 50%。

②水污染控制措施。对污水处理厂进行提标改造，尾水排放主要污染物达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准。

⑶固废处置规划

①一般工业固废

区内一般工业固废由企业进行分类收集，综合利用，一般工业固废综合利用率达到 95%以上。

②危险固废

A.园区危险固废管控要求

鼓励企业加大危险废物污染防治科技研发投入。加强危险废物产生、利用处置、污染防治等方面的基础技术和应用研究。

鼓励企业根据需要自行配套建设高标准的危险废物利用处置设施。危险废物要基本实现就近及时安全处置，需焚烧填埋处置的危险废物在园区内消纳率近期应达到60%以上，远期应达到80%以上。危险废物年产生量5000吨以上的企业必须自建利用处置设施。危废贮存设施规划、环评、安评、消防等手续须合法、完整；年产危废100吨以上的应落实安全合法处置去向，且累计贮存不得超过500吨；

产生危废3吨以上的，需要及时申报，不得瞒报、漏报；具有易燃易爆等特性的危废，应按规定，在稳定化预处理后存入危废仓库；危险废物应及时清运处置，最大允许贮存时间不超过90天。

B.危险废物安全储存

园区内企业应规范建设危险废物贮存场所。危险废物贮存设施建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，有堵截泄漏的裙脚、地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，有隔离设施、警报装置和防风、防晒、防雨设施，贮存设施至少满足正常生产15天产生的各类危险废物贮存需要。

C.危险废物安全处置

园区危险废物安全处置率达100%。本规划区危险固废可送园区内及区外有资质危废处置单位处理。需焚烧填埋处置的危险废物在园区内消纳率近期应达到60%以上，远期应达到80%以上。

D.建立固体废物全生命周期管理系统。

区内企业应按规范建设全生命周期管理系统，加强对危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全环节全过程管理，监控信息与园区平台联网率达100%。

③生活垃圾

生活垃圾实行分类袋装化，建设垃圾收集房，发展垃圾压缩运输。生活垃圾转运站设置，当采用非机动车收运方式时，其服务半径为0.4~1.0km；当采用小型机动车收运方式时，其服务半径为2.0~4.0km。

⑷环境应急体系规划

①建立应急响应平台和应急救援队伍

园区内建设应急指挥中心，以各企业监控平台、园区在线监控中心、大气自动监测预警点及地表水自动监测预警点等污染源、风险源、环境质量监控平台为基础，建立数字化、信息化的园区应急响应平台。同时建立环境应急处置队伍，包括应急指挥部、通信联络队、侦检抢修队、医疗救护队、应急消防队、治安队、物资供应队和环境应急监测队等。

②储备必要的应急物资和设备

园区应储备必要的环境应急物资和设备，应储备的应急物资主要包括针对毒性气体应急物资和油品泄漏应急处理物资等，应急救援设施主要为危险化学品事故应急处置机械设备等。

③建立三级应急体系

建立以开发区突发环境事件应急救援指挥中心为核心，与地方政府（上级）和企业单位（下级）应急救援中心形成联动机制的环境风险应急体系，即企业、化工园区和泰兴市“三级”环境风险应急体系。

④构建完善的园区水环境三级防控体系

园区内企业均应安装动力排污系统，规划实行“一企一管”，工业废水全部安全处置。为加强园区雨水及清下水管控，实施入河排污口截污三级防控体系，包括：a、企业防控体系。对园区 100 个企业清下水排放口安装动力排放和在线监控设施，并与开发区信息平台联网，超标清下水自动打回企业工业废水处理装置；b、园区防控体系。对园区 92 个道路雨洪径流排放口安装截止阀，建设截污井，实施事故废水截污回流；设置 1 万 m^3 的事故应急池（共 4 座）。c、入江河道防控体系。事故状态且前两级防控不力时，可通过回流装置将入河废水专管输送至区域事故应急池，可有效防范二次污染事故。

建设单位已安装污水动力排污系统，循环冷却系统排水等清下水与污水一起排入开发区工业污水处理厂集中处理。

⑤实施封闭管理

加强封闭管理：结合园区产业结构、安全风险类型等实际，建立封闭管理体系，健全软硬件建设，实现危险化学品全过程动态管控，对化工建成区实现封闭化管理。

⑸环境监测监控体系规划

按照《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）、《全省省级及以上工业园区（集中区）监测监控能力建设方案》（苏环办〔2021〕144号）要求，园区规划建成监测监控系统：

①上下风向空气自动监测站2个，园区周界空气微站16个、园区内部空气微站25个、质量控制点微站3个、主导风向下风向空气微站6个，周界及敏感点恶臭监控系统9个；

②上下游水质自动站2个、小微型水站27座污水处理厂进口、排口在线设施5个。

⑹生态建设规划

①积极探索绿色低碳转型发展路径，统筹谋划产业结构优化、可再生能源开发、“一企一策”节能降碳诊断、资源要素差别化管理、污染物排放限值限量管理等，减污降碳规划，能源体系建设，全面推进减污降碳协同增效发展，致力打造绿色低碳示范园区。2030年实现碳达峰。

②水生态整治规划：对开发区内所有通江河流开展整治。以主要河流“五横五纵”、道路“四横四纵”为框架，构建河流生态廊道和道路生态廊道。

开展全水系统建设：基于开发区内完整的水循环过程，从供（取）水一用水一污（废）水收集一污（废）水处理一达标尾水排放与再生水回用一污泥处理处置及资源化等与水管理相关的全流程出发，统筹考虑各系统相互间的协同与制约关系，梳理出主要控制节点与关键环节，并通过全系统平衡分析来明确各节点及环节的控制要求，从企业、开发区、周边纳污水体三个层面设计一体化水管理创新解决方案，形成全过程开发区水管理体系。开展园区内部河道生态化改造，提升河道自净能力。

③通江路至北二环段进行绿化防护林建设，洋思港至南三环段进行绿化防护林建设。

④土壤地下水监测管控规划（关停拆除企业实行修复或管控，在产企业监测修复或管控）

⑤生态工业园区创建，2020年，园区单位工业用地面积工业增加值8.42亿元/平方公里，单位工业增加值新鲜水耗10吨/万元，园区将积极推进生态工业示范园区创建工作。

⑥根据泰兴市“三区三线”划定方案，园区规划范围内基本农田经调整置换后，剩余约 60 公顷，主要集中在园区东南部未开发区域。环评要求未完成置换的基本农田不得进行开发利用。

依托可行性分析：本项目雨水就近排入园区雨水管网，经园区雨水管网排入园区内河；废水排入泰兴经济开发区工业污水处理厂，根据措施可行性分析章节可知泰兴经济开发区工业污水处理厂有能力接收本项目废水。本项目新增蒸汽用量约为 15t/h，在园区供热能力范围内；园区 4#事故应急池位于本项目西侧（约 400m），一旦孵化园事故废水出厂进入北侧的芦坝港，在及时关闭入江闸阀的基础上，被污染的水体可以利用 4#事故池进行收集，并输送至开发区污水厂进行处置。综上所述，本项目的基础设施依托园区工程是可行的。

2.7.1.6 规划环评审查意见

2003 年泰兴经济开发区管委会委托生态环境局南京环境科学研究所进行了园区环境影响评价和环境规划，并于 2003 年 12 月通过了江苏省环境保护局批复（批准文号：苏环管〔2003〕238 号）。2007 年园区管委会委托生态环境局南京环境科学研究所进行中国精细化工（泰兴）开发园区回顾性环境影响评价工作，并于 2008 年通过江苏省环境保护厅批复（批复文号：苏环管〔2008〕104 号）。2022 年编制了《中国精细化工（泰兴）开发园区发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书》，于 2023 年 4 月获得江苏省生态环境厅批复的审查意见（苏环审〔2023〕22 号），审查意见落实情况见下表。

表 2.7-2　拟建项目与审查意见（苏环审〔2023〕22 号）相符性分析

审查意见	本项目情况
（一）《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	园区不断完善规划，与泰兴市城市总体规划、土地利用规划等规划衔接，产业定位、发展规模、空间布局等符合上位规划。合理规划布局，设置控制带和防护带。本项目符合园区规划。
（二）严格空间管控，优化空间布局。严格执行《中华人民共和国长江保护法》以及长江经济带负面清单等法律法规和政策要求，沿江干支流一公里范围禁止新建、扩建化工项目。2025 年底前，关闭退出长江干流一公里范围内飞天化工、昱宏化工、康鹏专用化学品、顺丰化工等 10 家企业，清退双键化工、万得化工、沙桐化学东厂区、南京开广、玉华金龙等 5 家企业长江	本项目为中试孵化园，行业代码为 M7320，符合《中华人民共和国长江保护法》以及长江经济带负面清单等法律法规和政策要求，不属于生产型新建、扩建化工项目。不开发利用园区内绿地

干流一公里范围内生产装置，对百力化学（北厂区）、常隆农化、联成化学、三蝶化工等 31 家企业实施整治提升，对金燕码头、阿尔贝尔码头运输货种进行优化调整，降低区域环境风险。禁止开发利用园区内绿地及水域等生态空间，严格执行产业园边界 500 米隔离管控要求，禁止规划居住、医疗、教育等用地，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	及水域等生态空间，园区及周边 500 米隔离带范围内的居民已陆续搬迁，今后不再新建学校、医院、居民住宅等敏感目标。
（三）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”。落实《报告书》提出的挥发性有机物及恶臭气体等各项污染防治措施，强化源头治理以及精细化溯源管理，确保区域生态环境质量持续改善。强化有机废气、酸性废气及异味气体排放控制、高效治理以及精细化管控。2025 年，园区环境空气 $PM_{2.5}$ 年均浓度应达到 33 微克/立方米以下，如泰运河、天星港应稳定达到地表水III类标准。加快关闭、搬迁遗留地块土壤调查评估、风险管控、治理修复等工作。	本项目建成后废气经处理后达标排放，废水处理达标后接管泰兴经济开发区工业污水处理厂。
（四）严格生态环境准入，推动高质量发展。统筹优化产业定位和发展规模，聚焦集约高效，提升发展质效。严格落实生态环境准入清单（附件 2），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。园区污染物总量达到限值后，新引进排放同类污染物的企业或者现有同类企业进行改扩建不得增加园区污染物排放总量。严格管控新污染物的生产和使用，加强有毒有害物质、优先控制化学品管控，提出限制或禁止性管理要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。严格落实《报告书》提出的清洁生产改造计划，提高原材料转化和利用效率，全面提升现有企业清洁化水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进园区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目为中试孵化园，行业代码为 M7320，符合园区生态环境准入清单要求，新增总量指标满足园区总量控制限值要求。
（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。推动企业节约用水，采取有效节水措施，提高工业用水重复利用率，源头减少废水产生和排放。建设园区中水回用工程，规划近期回用率不低于 20%，远期回用率不低于 30%，再生水回用至园区内各企业，加快建设园区人工湿地和河道生态系统修复工程，加强园区初期雨水收集处理，减轻对长江水环境的不利影响。整合关停江苏奥喜埃热电厂，推进新浦化学燃煤机组开展节能改造，推动三峰环保抽凝机组改背压机组，提高能源利用效率。加强园区固体废物减量化、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”。	本项目采取了节水措施，项目初期雨水进入厂区污水处理设施，危险废物委托有资质单位处置。
（六）建立健全环境监测监控体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善园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，动态调整园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。	孵化园及入驻企业将按照开发区要求建立监测制度，做好地下水、土壤隐患排查，设置非甲烷总烃在线监测，并委托检测单位进行定期监测。

建立并完善土壤及地下水隐患定期排查制度。根据园区地下水环境状况调查发现的特征污染物超标情况，组织开展地下水环境状况详细调查，排查污染原因并采取相应的管控措施。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。建设完善“一园一档”生态环境管理系统，提高特征污染物、化学品、泄漏检测与修复（LDAR）、企业环境应急预案及环境风险评估报告等信息报送完整率，提高产业园生态环境管控信息化水平。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。	
（七）健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。进一步完善园区完善三级防控实施方案，按规定落实工程措施、配备大流量转输泵等设备，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升产业园环境防控体系建设水平。按照《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》，落实《报告书》提出的码头应急防备能力建设内容。根据园区环境风险动态调整情况，及时开展环境风险评估，修订应急预案，完善环境应急响应联动机制。定期开展环境应急演练和三级风险防控验证性演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。	孵化园已设置应急事故池（1500m^3），雨水排口设置截断阀，加强风险防范应急体系建设。建成后做好与开发区应急措施的衔接工作；孵化园及入驻企业将及时编制应急预案并备案，定期进行隐患排查、应急演练工作。
（八）园区应设立生态环境质量管控中心，配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，加强环境质量跟踪评估，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	本项目严格执行“三同时”制度。
（九）拟进入园区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注挥发性有机物管控措施、应急体系建设等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。	本项目已按要求开展环境影响评价工作，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注挥发性有机物管控措施、应急体系建设等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实。

综上所述，开发区现状供水、供气、给排水等基础设施能够满足本项目运营需求，同时，本项目的建设满足开发区规划环评及审查意见要求。

2.7.1.7 园区存在的环保问题及整改措施实施进度

园区存在环境问题、整改措施及实施进度要求具体见下表。

表 2.7-3（1） 园区现存在的环境问题、整改措施及实施进度一览表

项目	主要环境问题/制约因素	整改措施及建议	实施单位	实施进度要求
空间布局	沿江一公里涉及企业（厂区）现有 50 家（部分涉及的 26 家，全部涉及的 24 家），为 42 家化工企业+4 家码头仓储企业+4 家基础配套或民生保供企业。	计划关停并转 10 家，局部关闭退出 5 家，整治提升 31 家（剩余 4 家为基础配套或民生保供企业）。保留企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造、强化污染治理等措施提高本质安全环保水平。	企业及园区管委会	2025 年底前完成
	根据泰兴市“三区三线”划定方案，园区规划范围内基本农田经调整置换后，剩余约 60 公顷，主要集中在园区东南部未开发区域。	严格执行泰兴市“三区三线”划定方案，未完成置换的基本农田不得进行开发利用	园区管委会	相关地块开发建设前完成
园区关停搬迁化工企业的整治	列入“四个一批”以及“263”专项整治范围的化工企业均已拆除，用地需进一步修复整治。	开展拆除地块的土壤评估和修复。	企业及园区管委会	场地调查采样及数据分析基本完成，根据场地调查结果开展土壤修复工作

表 2.7-3（2）沿江一公里范围内拟于 2025 年底前关停并转化工企业进度一览表

序号	企业名称	现状
1	泰兴百川化工有限公司	已关停
2	泰兴市飞天化工有限公司	已关停
3	泰兴市昱宏化工有限公司	已关停
4	泰兴市康鹏专用化学品有限公司	已关停
5	江苏顺丰化工有限公司	已关停
6	泰兴市沃特尔化工有限公司（南北厂区）	生产
7	泰兴市远东化工有限公司	生产
8	泰兴锦富化学有限公司	已签订拆迁协议

序号	企业名称	现状
9	江苏晶化天成新材料科技有限公司	停产
10	泰兴市富安化工有限公司	停产

经与开发区管委会确认：2021 年以来，园区一公里范围内企业实施安全环保整治提升项目 92 个，总投资 397405 万元。

2.7.2 泰兴市城市总体规划（2014~2030 年）

《泰兴市城市总体规划（2014~2030 年）》于 2015 年 9 月 6 日获得江苏省人民政府批复（苏政复〔2015〕90 号）。其主要内容如下：

⑴综合目标

至 2020 年，综合实力显著提升、人民生活显著改变、经济质量显著提高、科教发展显著进步、文化实力显著加强、生态环境显著改善，基本实现现代化；至 2030 年，总体达到发达国家或地区当前发展水平，建成经济繁荣、社会文明、生活幸福、环境优美的和谐新泰兴。

⑵产业发展定位

江苏省现代农业示范区，以精细化工、新材料与装备制造为特色的沿江制造业基地，以商贸、物流与旅游为主导的现代服务业集聚区。

⑶产业布局引导

①第一产业：以构筑现代化农业体系为导向，围绕区域优势农业资源分布，促进现代农业园区建设，打造“两区多基地”的农业布局。“两区”为南部现代农业产业区和北部生态农业产业区；“多基地”为以花卉苗木、生态养殖、特色林业等为主的多个农业产业基地，包括宣堡花卉苗木基地、广陵现代农业基地、珊瑚生态养殖基地、虹桥高效农业基地。

②第二产业：加快发展减速机制造、电子电气、油脂加工、医药及包装材料、乐器制造、牛仔布织造及服装加工等“六大特色产业集群”；积极培育壮大新材料、新能源、节能环保设备、高端装备制造等新兴产业。推动二产进一步向“一区四园”集中，打造专业化的特色产业园。“一区”，即泰兴经济开发区及其紧密关联的城区科技工业园区；“四园”，即城东工业园、虹桥工业园、黄桥工业园和泰兴农产品加工园。

泰兴经济开发区：结合现有化工企业，分北、中、南三片，分别建设橡胶新材料产业基地、日化产业基地和化工新材料产业基地。积极发展循环经济，加快新材料产业发展和新能源产业龙头型重大项目开发。

③第三产业：结合泰兴现有的服务业发展载体，形成“一主两副多节点”的服务业空间布局。“一主两副”即中心城区综合服务中心、黄桥综合服务副中心、虹桥综合服务副中心；“多节点”包括苏中沿江化工物流园、虹桥金属材料物流园、泰兴火车站综合物流

园、泰兴农产品加工园区物流园、天星港仓储物流园等各类物流基地，以及宣堡、虹桥、新街等三个旅游服务基地。

相符性分析：本项目选址位于泰兴经济开发区，为中试孵化园建设，可为园区现有企业或拟入园企业提供新型工艺中试平台，符合《泰兴市城市总体规划（2014~2030 年）》对于泰兴经济开发区发展规划的要求。

2.7.3 泰州市国土空间总体规划（2021-2035 年）

根据《泰州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》：本规划分为市域、市辖区、中心城区三个空间层次。

市域层次包括泰州市行政区域范围。市域层次落实省级国土空间规划要求，明确目标定位和城市性质、全域结构性管控和统筹协调措施、国土空间规划分区、控制线划定、国土空间用途结构优化、城镇体系、要素支撑体系、生态修复和国土综合整治等内容，对三个县（市）国土空间总体规划提出规划引导要求。

市辖区层次包括海陵区、医药高新区（高港区）、姜堰区行政区域范围。市辖区层次细化国土空间规划分区、镇村布局、要素支撑体系、生态修复和国土综合整治等内容。

中心城区层次包括海陵区、医药高新区（高港区）、姜堰区所属全部街道以及野徐镇、白马镇、苏陈镇、永安洲镇的行政区域范围。中心城区层次明确空间结构优化、功能布局和重要设施布点等要求。

泰州市国土空间开发保护总体格局为：衔接省域国土空间总体格局，顺应里下河—通南高沙土—沿江圩区自然地理格局，统筹农业、生态、城镇空间，构建“一主一带、两源三片”的市域国土空间总体格局。

“一主”指泰州市中心城区，重点增强要素集聚配置能力，统筹发展高新技术产业和服务经济，合力打造江苏省崛起中部的产业增长极，引领全市高质量发展。

“一带”指沿江绿色转型发展带，强化沿江生态环境保护修复，积极推动沿江地区产业结构绿色化和空间集约化升级，打造高质量发展的绿色经济走廊。

“两源”指西北湖荡湿地生态源和溱湖生态源，增强生态系统的稳定性、多样性，协同构筑江淮湖群生态绿心，提升里下河地区湿地生态质量。“三片”指里下河、高沙土及沿江农业片区，保障粮食和重要农产品供给安全。

产业发展空间保障：规划重点保障“一个产业体系、四个特色产业集群”（大健康产业体系，海工装备和高技术船舶、汽车零部件和精密制造、化工及新材料、光伏和锂电

特色产业集群）建设。新增工业用地优先保障重点产业园区用地需求，优先利用批而未用工业用地，盘活闲置工业用地，提升产业园区用地效益。

相符性分析：本项目选址位于泰兴经济开发区，位于沿江绿色转型发展带，用地属于工业用地。本项目属于中试孵化园，行业类别为工程和技术研究和试验发展（M7320），为开发区区内及拟入园企业提供新型中试服务，可有力促进开发区的产业发展，符合规划要求。

本项目与泰州市国土空间规划关系图见**图 2.7-5**。

2.7.4 环境功能区划

根据中国精细化工（泰兴）开发园区规划环评中的环境功能区划分：

1、环境空气：项目所在地区大气环境功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、地表水环境：根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82 号），长江泰兴段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准要求。根据规划环评，区域内如泰运河、天星港执行III类标准，其他内河团结河、通江河、丰产河、段港河、洋思港、芦坝港、包家港等参照执行IV类标准。

3、声环境：根据《泰兴市区声环境功能区划分规定》（泰政发〔2022〕6 号）、《中国精细化工（泰兴）开发园区发展规划（2020~2030 年）》，项目所在地声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。

3 现有项目工程分析

3.1 现有环保手续履行情况

为深入贯彻实施《关于试点建设江苏省化工中试基地的通知》（苏化治办〔2022〕30号），推动泰兴经济开发区产品升级、产业链结构优化，解决科技成果转化中试环节“断链”问题，实现“补链”、“强链”目标，泰兴市襟江投资有限公司在泰兴经济开发区锦江路南侧、院士路西侧建设泰兴经济开发区中试孵化产业园，项目占地面积108.1亩。中试孵化园投入使用后，通过制定相关的入驻条件，在满足开发区产业定位及入驻条件的前提下，优选战略性新兴产业和“卡脖子”产品技术开展研究，可有效促进当地的技术和经济发展。

2021年10月，泰兴市襟江投资有限公司委托编制了《泰兴市襟江投资有限公司泰兴经济开发区中试孵化产业园环境影响报告表》，并于2021年11月取得泰州市行政审批局批复（泰行审批（泰兴）〔2021〕20297号），该项目主要建设内容包括8栋中试厂房、1栋综合楼、1座中控室等基础设施及配套的环保工程等。

2025年6月，泰兴市襟江投资有限公司委托编制了《泰兴市襟江投资有限公司泰兴经济开发区中试孵化产业园项目环境影响报告书》，并于2026年11月取得泰州市行政审批局批复（泰环审〔2026〕13号），该项目利用现有的8栋中试楼，设置5类产业中试方向（①高端新材料产业、②生物制造产业、③专用化学品产业、④电子化学品及半导体材料产业、⑤功能性材料产业）。同时，该项目对已确定入驻的维吉特新材料科技(泰州)有限公司年产1000吨棕榈油基新材料中试项目、汤臣（江苏）材料科技股份有限公司光学级PMMA、改性PIMMA树脂与板材项目（432吨/年）、江苏赛瑞克新材料科技有限公司以六碳糖为原料制备生物基平台化合物葡萄糖二酸、2，5-呋喃二甲酸及其衍生物中试项目（380吨/年）、单原子催化剂（泰州）有限公司单原子贵金属催化剂中试平台项目（250吨/年）、泰兴市普理新材料有限公司3D打印PEEK材料中试项目（100吨/年）江苏芬尼柯尔科技有限公司特种高分子新材料中试项目（300吨/年）等6个中试项目进行打捆审批。

中试孵化产业园现有项目环保手续履行情况见下表：

表 3.1-1　现有项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	建设内容				环评批复	建设情况	验收情况
1	泰兴经济开发区中试孵化产业园项目	占地 108.1 亩，建设 8 栋中试厂房、1 栋综合楼、1 座中控室等				泰行审批（泰兴）〔2021〕20297 号	完成建设，目前尚未投入使用	暂未验收
2	泰兴经济开发区中试孵化产业园	汤臣（江苏）材料科技股份有限公司	光学级 PMMA、改性 PMMA 树脂与板材项目	聚甲基丙烯酸甲酯系列	432t/a	泰环审〔2026〕13 号	放弃入驻	暂未验收
		泰兴市普理新材料有限公司	3D 打印 PEEK 材料中试项目	聚醚醚酮系列	100t/a		放弃入驻	
		江苏芬尼柯尔科技有限公司	特种高分子新材料中试项目	聚酯系列	300t/a		建设中	
		维吉特新材料科技（泰州）有限公司	年产 1000 吨棕榈油基新材料中试项目	无醛粘胶剂	1000t/a		建设中	
		江苏赛瑞克新材料科技有限公司	以六碳糖为原料制备生物基平台化合物葡萄糖二酸、2，5-呋喃二甲酸及其衍生物中试项目	生物基化学品系列	380t/a		放弃入驻	
		单原子催化剂（泰州）有限公司	单原子贵金属催化剂中试平台项目	先进催化剂系列	250t/a		建设中	

3.2 现有项目组成

3.2.1 主体工程及规模

3.2.1.1 现有主体工程

中试孵化产业园区现有项目已建中试楼（合计 8 座）、综合运维楼、中心控制室，新建综合仓库、甲类仓库、危废暂存库、动力车间（含 10kV 变电所、空压站、冷冻站、液氮站等）、综合水站（含消防泵房、循环水泵房、纯水房等）、污水预处理场（含污水处理辅助用房）、初期雨水及事故池、雨水监测间、管廊、废气处理设施等公辅工程及环保工程，总建筑面积 42650 平方米。

表 3.2-1 中试孵化产业园区现有项目主体工程一览表

工程名称	工程名称	建设规模	备注
主体工程	1#中试楼	建筑面积 2032m^2，2 层	已建
	2#中试楼	建筑面积 2032m^2，2 层	已建
	3#中试楼	建筑面积 2032m^2，2 层	已建
	4#中试楼	建筑面积 1050m^2，1 层	已建
	5#中试楼	建筑面积 2675m^2，2 层	已建
	6#中试楼	建筑面积 4013m^2，3 层	已建
	7#中试楼	建筑面积 3014m^2，3 层	已建
	8#中试楼	建筑面积 3014m^2，3 层	已建

3.2.1.2 现有中试项目规模

中试孵化产业园区聚焦 5 类中试方向，分别为：①高端新材料产业、②生物制造产业、③专用化学品产业、④电子化学品及半导体材料产业、⑤功能性材料产业。

核定的 5 类产业中试方向现有中试规模见下表。

表 3.2-2 中试孵化园 5 类产业中试方向现有中试规模一览表

序号	产业中试方向	主要中试内容	最大中试规模（t/a）	现有已审批入驻项目占用规模（t/a）	剩余规模（t/a）
1	高端新材料产业	聚酯、生物基氨纶、生物基尼龙、聚醚醚酮、聚甲基丙烯酸甲酯、聚芳醚、聚酰亚胺系列	4000	300	3700
2	生物制造产业	发酵法生物大分子、生物基化学品系列	1000	0	1000
3	专用化学品产业	无醛胶黏剂、沥青再生剂、含氟功能化学品系列	2000	1000	1000

4	电子化学品及半导体材料产业	光刻胶树脂、湿电子化学品系列	1000	0	1000
5	功能性材料产业	先进催化剂、固态电解质系列	1000	250	750

注：[1]生物制造产业中试方向不涉及 P3、P4 生物安全实验室中试项目的引进。

[2]泰兴市普理新材料有限公司 3D 打印 PEEK 材料中试项目原中试规模 100t/a，属于高端新材料产业，现已确定不再入驻；汤臣（江苏）材料科技股份有限公司光学级 PMMA、改性 PMMA 树脂与板材项目原中试规模 432t/a，属于高端新材料产业，现已确定不再入驻；江苏赛瑞克新材料科技有限公司呋喃二甲酸及其衍生物中试项目原中试规模 380t/a，属于生物制造产业，现已确定不再入驻；

现有中试楼建筑物技术参数见表 3.2-3。

表 3.2-2　现有中试楼参数及可入驻项目数量情况一览表

中试楼编号	火灾类别	建筑面积（m^2）	楼层高度（m）	楼层数	防火分区设置	可入驻项目数量	已审批入驻项目数量	剩余可入驻项目数量
1#中试楼	甲类	2032	22.8	2F	1 楼：1 个	1 个	1 个	0
					2 楼：1 个	1 个		1 个
2#中试楼	甲类	2032	22.8	2F	1 楼：1 个	1 个		1 个
					2 楼：1 个	1 个		1 个
3#中试楼	甲类	2032	22.8	2F	1 楼：1 个	1 个		1 个
					2 楼：1 个	1 个		1 个
4#中试楼	甲类	1050	17.7	1F	1 个	1 个		1 个
5#中试楼	甲类	2675	22.8	2F	1 楼：2 个	2 个	1 个	1 个
					2 楼：2 个	2 个	1 个	2 个
6#中试楼	甲类	4013	22.8	3F	1 楼：2 个	2 个		2 个
					2 楼：1 个	1 个		1 个
					3 楼：1 个	1 个		1 个
7#中试楼	甲类	3014	22.8	3F	1 楼：1 个	1 个		1 个
					2 楼：1 个	1 个		1 个
					3 楼：1 个	1 个		1 个
8#中试楼	甲类	3014	22.8	3F	1 楼：1 个	1 个	1 个	0
					2 楼：1 个	1 个		1 个
					3 楼：1 个	1 个		1 个
合计				/		21 个	4 个	17 个

注：泰兴市普理新材料有限公司 3D 打印 PEEK 材料中试项目原入驻 5#中试楼 1F 东，现已确定不再入驻；汤臣（江苏）材料科技股份有限公司光学级 PMMA、改性 PMMA 树脂与板材项目原入驻 7#中试楼 1F，现已确定不再入驻；江苏赛瑞克新材料科技有限公司呋喃二甲酸及其衍生物中试项目原入驻 2#中试楼 1F，现已确定不再入驻；

孵化园预留 30%的空位（约 7 个），用于安置国家或地方紧急或“卡脖子”中试项目以及解决中试项目该退未退时新项目的入驻安置问题。

中试孵化园首批入驻中试项目见下表。

表 3.2-3 中试孵化园首批入驻中试项目清单

序号	入驻企业名称	中试项目名称	产业中试方向	中试内容	中试规模	布局
1	江苏芬尼柯尔科技有限公司	特种高分子新材料中试项目	高端新材料产业	聚酯系列	300t/a	1#中试楼 1F
2	维吉特新材料科技（泰州）有限公司	年产 1000 吨棕榈油基新材料中试项目	专用化学品产业	无醛粘胶剂	1000t/a	8#中试楼 1F
3	单原子催化剂（泰州）有限公司	单原子贵金属催化剂中试平台项目	功能性材料产业	先进催化剂系列	250t/a	5#中试楼 1F 西及 2F 西区

注：泰兴市普理新材料有限公司 3D 打印 PEEK 材料中试项目、汤臣（江苏）材料科技股份有限公司光学级 PMMA、改性 PMMA 树脂与板材项目、江苏赛瑞克新材料科技有限公司呋喃二甲酸及其衍生物中试项目已确定不再入驻。

3.2.2 现有项目公辅及环保工程

1、供电

中试孵化产业园厂区供电由江苏泰兴经济开发区电网直接提供，电源由园区 220 kV 变电所引入两路 10 kV 电源，在中试孵化产业园厂区东北面建设有 10 kV 动力车间开关站，内设 10/0.4kV 2500kVA 干式变压器 2 台供应厂区所有中试平台用电，10 kV 采用单母线分段接线，0.4 kV 采用单母线分段接线。

中试孵化产业园中试平台外侧设置有 2 个室外相变设施，每个室外相变设施负荷 650kVA。

2、给排水系统

⑴给水

项目生产、生活、消防等用水由泰兴经济开发区市政给水管网提供，开发区生产、生活用水供水设施已经建成，水量有保证，水质符合项目用水要求。

⑵排水

项目实行“雨污分流、清污分流”的排水体制，孵化园设有一个排水口及一个雨水排放口。各类废水经预处理达标后接管泰兴经济开发区工业污水处理厂。

3、供热

孵化园使用的蒸汽由开发区供热管线统一供应，最大供热负荷为 15t/h（10.8 万 t/a），孵化园及中试项目主要利用蒸汽进行温度的控制。

4、供气

泰兴中试孵化产业园动力车间设计规模为 11Nm^3/min 的 2 台螺杆式空气压缩机，排气压力：1.03MPaG，功率为 75kw；排气量为 10.3Nm^3/min 的螺杆式空气压缩机 1 台，变频，排气压力：1.03MPaG，功率为 75kw。3 台空压机配套高效除油器、微热再生吸附式干燥机组、粉尘精滤器，出来的气体一路进一台 20m^3 的空气储罐，一路进一台 20m^3 的仪表气储罐作为仪表动力气源去车间。氮气通过槽车运输液氮至液氮储罐，再经汽化器汽化后，获得的氮气进入 1 台 20m^3 的氮气储罐储存，之后去使用点使用。

在动力车间室外一个 20m^3 压缩空气储罐、一个 20m^3 仪表气储罐、一个 20m^3 氮气储罐、一个 30m^3 液氮储罐。

5、纯水

中试孵化园设置纯水机组 1 台为入驻项目统一提供纯水，最大制水能力为 5m^3/h（3.6 万 t/a），产水水质为普通工业纯水（EC=1~10us/cm），实际约 5~8μS/cm（25℃），二级反渗透系统，PLC 控制，一切动作均在预设程序下自动进行，具备全自动功能（自动制水、自动冲洗、源水缺水/水箱满水自动停机）。

6、循环冷却水

中试孵化园设置 2 台冷水机组并配备冷却塔，中试过程中均为间接冷却，循环量为 1000m^3/h，给水温度 30℃，回水温度 35℃，供水压力 0.4MPaG，设有全自动浅层沙过滤器旁滤、自动加药系统。

7、罐区

中试孵化园不设置原辅料罐区，并要求入驻企业同样不得设置原辅料储罐（物料周转罐除外）。

8、天然气

孵化园统一设置的废气焚烧系统（2 套 RTO 炉）需采用天然气进行助燃，根据设计结合运行工况，天然气总耗量为 21.6 万 m^3/a，由开发区供气管网统一供给；入驻中试项目不涉及天然气使用。

9、运输工程概况

原辅料或中试产品通过汽运（专用车）进行输送，孵化园内的辅料转移由入驻企业定期用手动液压拖车或防爆叉车到孵化园仓储区领取辅料。

现有项目公辅及环保工程建设和使用情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 现有项目公辅及环保工程组成一览表

类型	工程名称			现有项目内容				实际建设情况
贮运工程	1#甲类仓库			1F，占地 725m^2，	用于储存甲类 1、2、5、6 项原料；其中 1#库内部设置钢瓶库			已建；入驻企业所需原辅料由中试孵化园统一管理
	2#甲类仓库			1F，占地 174m^2，				
	3#甲类仓库			1F，占地 725m^2，用于储存甲类 3、4 项原料				
	综合仓库（丙类）			1F，占地 934m^2，用于储存丙类原料				
	罐区			孵化园及入驻企业均不设置罐区				物料周转罐除外
	管廊			建设约 900m 的管架及管路，引至各甲类厂房				已建
	物料转移			孵化园外：汽运或专用运输车				/
				孵化园内：手动液压拖车或防爆叉车				由入驻企业统一至孵化园库区申领
公辅工程	综合运维楼			5F，建筑面积 7000m^2				已建；含食堂及过程分析室
	中心控制室			2F，建筑面积 1890m^2				构筑物依托现有
	动力车间			1F，占地 1294m^2				已建，含变电所、空压站、冷冻站及液氮站
	综合水站			1F，占地 822m^2；循环水系统满负荷 1000m^3/h；纯水系统最大产水量为 5m^3/h。				已建，含纯水站、消防泵房、循环水泵房
	供水系统			由开发区供水管网直接供给				已建
	排水系统			废水经预处理后接管排放				已建
	供热系统			15t/h				已建
	压缩空气系统			3 套无油螺杆式空气压缩机+2 套微热再生吸附式干燥机，总制气量为 1980m^3/h				已建，位于动力车间内
	供气系统			天然气耗用量 21.6 万 m^3/a，用于 RTO 系统助燃				已建
	供电系统			10/0.4kV 2500KVA 干式变压器 2 台				已建，开发区统一供给
环保工程	废水	污水站		300m^3/d； 预处理单元（隔油+气浮+混凝沉淀+气浮）及深度处理单元（BDD 电催化氧化）				已建，未运行
		初期雨水池		1 个，容积 1200m^3				已建
	废气	工艺废	中试有机废气	1#预处理（碱洗+水洗）	气水分离	RTO 炉+急冷+水洗+碱洗	FQ-1 排气筒；在线监测系统	已建，未运行
				2#预处理（碱洗+水洗+预留二级溶剂吸收装置）		RTO 炉+急冷+水洗+碱洗		
						应急处置（二级活性		

		气			炭）	
			棕榈油基材料中试项目	投料粉尘（集气罩收集） 有机废气	经入驻企业自建的 1 套“碱洗+干式过滤器”预处理后依托孵化园 RTO 焚烧系统处置	在建
				在预处理装置基础上，自建一套二级活性炭吸附装置，组合成废气应急处置系统，最终通过楼顶应急排气筒排放（YJ-1）		在建
			PMMA 中试项目	投料粉尘无组织逸散		弃建
				有机废气入驻企业自建的 1 套“二级冷凝”预处理后依托孵化园 RTO 焚烧系统处置		
				在预处理装置基础上，自建一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”，组合成废气应急处置系统，最终通过楼顶应急排气筒排放（YJ-2）		
			贵金属催化剂中试项目	投料粉尘：布袋除尘	碱洗+水洗+气水分离+活性炭吸附+排气筒（FQ-6）	在建
				干燥废气：设备自带过滤器除尘+冷凝		
				焙烧废气：设备自带布袋除尘+冷凝		
				破碎、球磨、筛分粉尘：设备自带过滤器除尘		
				其他工艺废气（氨、氯化氢、非甲烷总烃等）		
			FDCA（呋喃二甲酸）中试项目	泄压缓冲罐（含氢废气）+水洗+两级碱洗+气水分离+过滤棉+两级活性炭吸附+排气筒（FQ-7）		弃建
			PEEK 中试项目	经入驻企业自建的 1 套“两级水洗+气水分离+过滤棉+活性炭吸附”预处理后依托孵化园 RTO 焚烧系统处置		弃建
				在预处理装置基础上，自建一套“一级活性炭吸附装置”，组合成废气应急处置系统，最终通过楼顶应急排气筒排放（YJ-3）		
			PAE 中试项目	经入驻企业自建的 1 套“两级碱洗+气水分离”预处理后依托孵化园 RTO 焚烧系统处置		在建
				在预处理装置基础上，自建一套“一级活性炭吸附装置”，组合成废气应急处置系统，最终通过楼顶应急排气筒排放（YJ-4）		在建
		过程分析室		通风橱/集气罩收集+碱洗+气水分离+活性炭吸附处理后，通过 25m 排气筒 FQ-2 排放（总引风机风量 4 万 m^3/h）。		已建，未运行
		危废库		负压收集+二级活性炭吸附+15m 排气筒； 2 套（FQ-3、FQ-4，单套风机风量 1.2 万 m^3/h）。		已建，未运行

		污水站	密闭收集+次氯酸钠溶液喷淋+碱洗+水洗+水气分离+活性炭； 1 套（FQ-5，风机风量 1 万 m^3/h）	已建，未运行
		食堂	油烟净化器	已建
	噪声	选取低噪声设备、合理布局、减振降噪；消声、墙体隔声		/
	固废	生活垃圾	垃圾桶收集	环卫清运
		一般工业废物	由产废企业自行收集暂存，不统一建设一般固废库进行收集暂存	分类收集、综合处置
		危险废物	危废暂存库；H=6.6m，占地 318m^2	已建
	环境风险	事故池	1 个，容积 1500m^3	已建

表 3.2-2　现有项目钢瓶库设置情况一览表

名称	位置	特殊气体		库容 m^2	备注
		名称	最大存储量		
钢瓶库	1#甲类库内	氢气	200kg	250	已建
		氯化氢	1000kg		
		溴化氢	40kg		
		氧气	2000kg		

3.3 现有项目污染物产生与处理情况

因中试孵化产业园区中试项目尚在建设，各类环保设施尚未运行，故本次评价以环评内容进行说明，另泰兴市普理新材料有限公司 3D 打印 PEEK 材料中试项目已确定不再入驻，故现有已批在建中试项目及孵化园运营污染物产生与处理情况如下。

3.3.1 废气污染源

1、有组织废气

现有已批在建中试项目及孵化园运营废气产生及治理情况见表 3.3-1 所示。

表 3.3-1（1）中试孵化园有组织废气产生及治理情况一览表

废气源	废气组分		处理措施			排气筒	建设情况
中试工艺废气	工艺有机废气（含低浓度卤素）		1#预处理：碱洗+水洗；风量 1.4 万 m^3/h	气水分离	RTO 焚烧炉+急冷+水洗+碱洗；风量 1.1 万 m^3/h	25m/FQ-1	已建未运行
	工艺有机废气（含高浓度卤素）		2#预处理：碱洗+水洗（+预留二级溶剂吸收装置）；风量 0.8 万 m^3/h		RTO 焚烧炉+急冷+水洗+碱洗；风量 1.1 万 m^3/h		
					二级活性炭（应急处置）		
过程分析室	有机废气、酸性废气等		碱液喷淋+气水分离+活性炭吸附；风量 4 万 m^3/h			25m/FQ-2	
危废库	一区	有机废气	微负压：二级活性炭吸附；风量 1.2 万 m^3/h			15m/FQ-3	
	二区	有机废气	微负压：二级活性炭吸附；风量 1.2 万 m^3/h			15m/FQ-4	
污水站	有机废气、氨、硫化氢、臭气浓度等		加盖：次氯酸钠溶液喷淋+碱洗+水洗；风量 1 万 m^3/h			15m/FQ-5	
食堂	油烟		油烟净化器			专用烟道	

表 3.3-1（2）现有在建入驻中试项目有组织废气产生及治理情况一览表

序号	中试项目	所在中试楼	废气主要污染物	预处理措施	末端处理措施	排气筒	建设情况
1	棕榈油基材料	8#中试楼 1F	颗粒物（马来酸酐、邻苯二甲酸酐、衣康酸酐、丁二酸酐、三乙烯二胺、三苯基氧膦）	碱洗+干式过滤器	经 2#废气总管输送至 2#RTO 预处理装置（碱洗+水洗）+RTO 焚烧炉+末端净化装置（急冷+水洗+碱洗）	25m/FQ-1	在建
			非甲烷总烃（轻组分、重组分、甲基丙烯酸缩水甘油酯、马来酸酐、邻苯二甲酸酐、衣康酸酐、丁二酸酐、三乙烯二胺、三苯基氧膦）				
2	PAE	1#中试楼 1F	非甲烷总烃（PAE、2,6-二甲基苯酚、二正丁胺、甲苯）、溴化氢	两级碱洗+气水分离			
3	贵金属催化剂	5#中试楼 1F 西区及 2F 西区	投料粉尘	布袋除尘	再经“碱洗+水洗+气水分离+活性炭吸附”处理后达标排放	25m/FQ-6	在建
			干燥废气：颗粒物、氨、非甲烷总烃	自带过滤器除尘+冷凝			
			焙烧废气：颗粒物、氨、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃	自带布袋除尘+冷凝			
			破碎、球墨、过筛废气：颗粒物	自带过滤器除尘			
			其他工艺废气：氨、非甲烷总烃	/			

注：棕榈油基材料、PAE 分别建设一套应急处置装置。

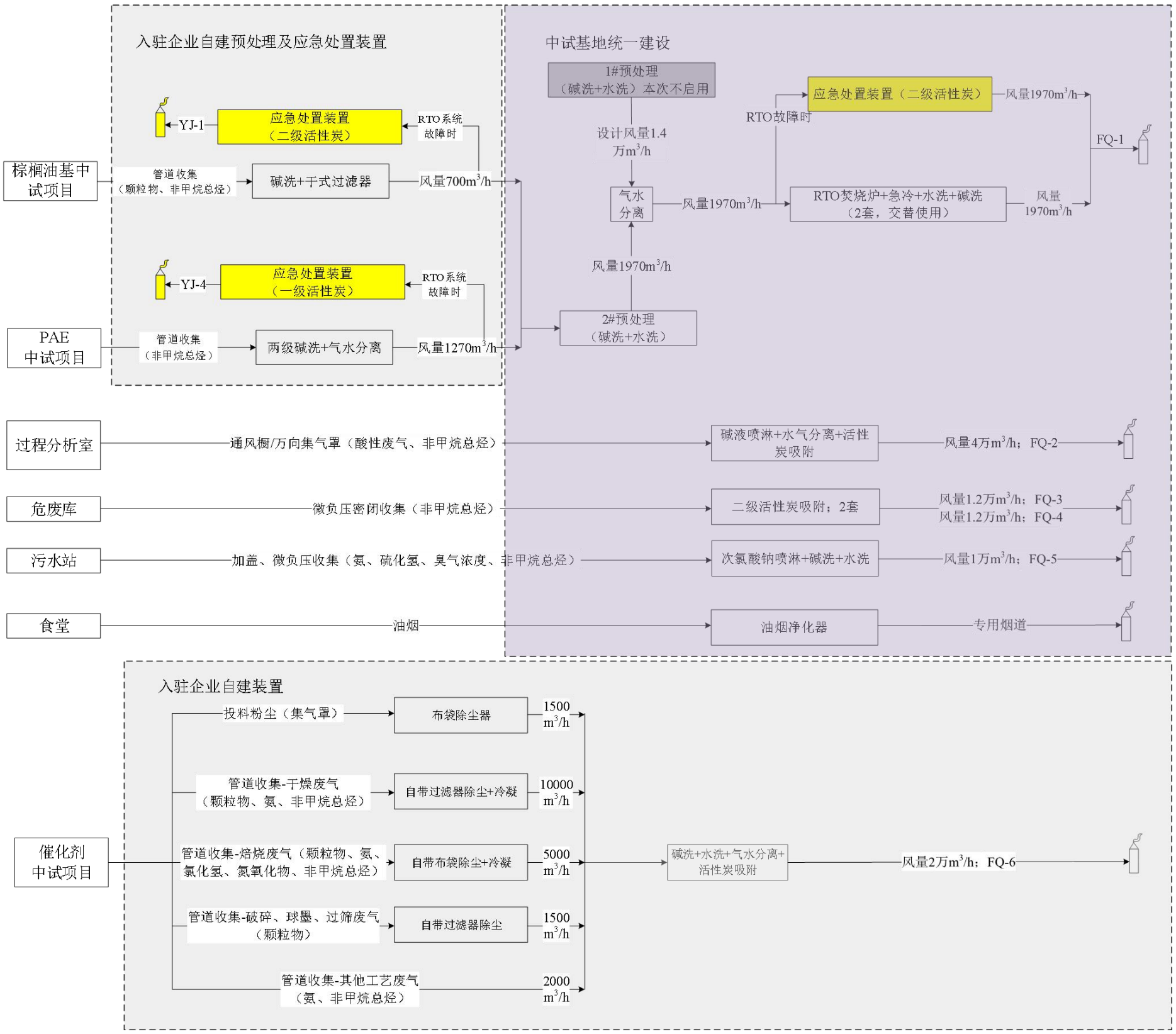


图 3.3-1 中试孵化园现有在建项目废气净化措施示意图

2、无组织废气

无组织排放主要是物料在装料、卸料、贮存、回收时，挥发性物料向大气环境的泄漏或挥发，亦包括各个装置的阀门、管线、泵等在运行中因跑、冒、滴、漏等逸散到大气中的废气。

3.3.2 废水污染源

1、废水

中试孵化园运营过程中产生的废水项主要有工艺废水、设备清洗废水、检修废水、中试失败冲洗废水、废气喷淋废水、初期雨水、实验废水、生活污水、纯水制备系统反冲洗废水、蒸汽冷凝水、循环塔溢流废水、纯水制备浓水等。废水经厂内预处理达开发区污水处理厂接管标准后送泰兴经济开发区工业污水处理厂集中处理。

中试孵化园污水站设计规模为300t/d，满足污水处理需求。考虑到孵化园运营初期，入驻项目较少、废水产生量小，故污水站分为3个模块进行建设，单个模块处理规模为100m^3/d。污水站处理工艺由预处理单元（隔油+气浮+混凝沉淀+气浮）及深度处理单元（BDD电催化氧化）组成，具体如下：

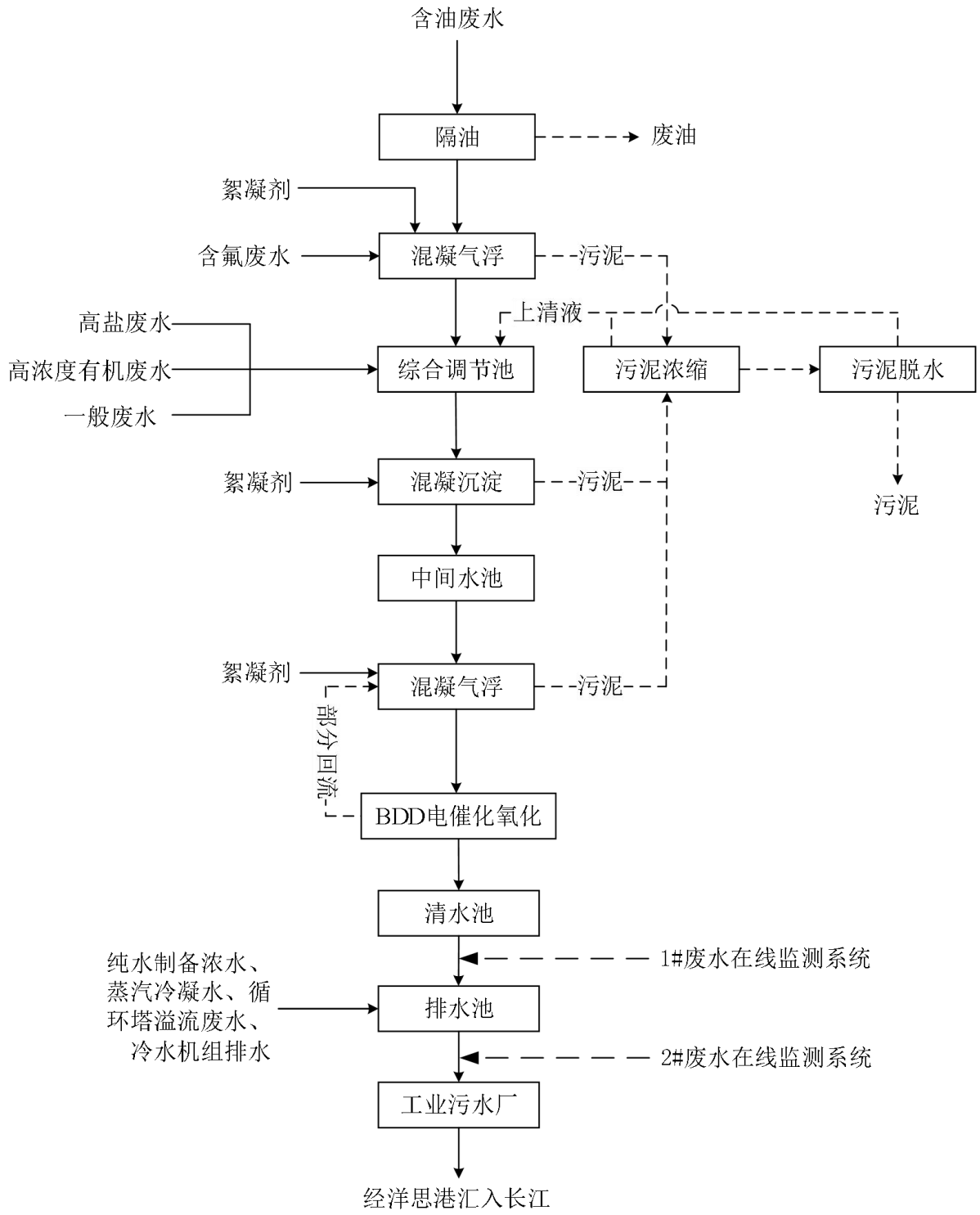


图 3.3-2 中试孵化园污水站处理工艺示意图

工艺流程简述：

①预处理单元（隔油+混凝气浮+调质+混凝沉淀+气浮）

高盐废水：本项目对高盐废水不做除盐处理，高盐废水仅单独收集，均衡配送至整

个系统中，高盐废水单独收集的目的有二：第一，调峰，防止瞬时高盐废水进入导致出水超标，第二，在不超标排放的前提下，减少因偶尔的盐分超标而设置除盐系统导致的不必要的投资和运行费用浪费。

高浓废水：本项目对高浓废水不做降解处理，高浓废水仅单独收集，均衡配送至整个系统中，高浓废水单独收集的目的有二：第一，调峰，防止瞬时高浓废水进入导致出水超标，第二，在不超标排放的前提下，减少因偶尔的 COD 超标而设置 COD 系统导致的不必要的投资和运行费用浪费。

含氟废水：本项目主要针对无机含氟废水（有机氟不在处理范围内），无机含氟废水首先通过单独设置的含氟废水储罐收集与均质，之后通过混凝气浮投加氯化钙，将氟化物转为氟化钙，通过气浮去除绝大部分氟，之后与一般废水混合，经混凝沉淀和混凝气浮进一步处理而达到接管标准。

含油废水：含油废水单独收集，先通过破乳隔油处理去除大部分油污，之后废水进入混凝气浮（与含氟废水的气浮设备共用，不同时处理）进一步强化除油。

高盐废水、高浓有机废水经收集罐分类单独收集后，通过输送泵与一般废水均衡配水进入综合调节池，含油废水通过含油废水储罐单独收集，经隔油一体化设备初步隔油后进入混凝气浮池，通过混凝气浮装置去除水中悬浮的油类及 SS 后进入综合调节池。

含氟废水通过混凝气浮加药进行一级除氟后再进入综合调节池混合配水。含氟废水与含油废水可根据来水情况分批进行处置，两种废水不可同时处置。所有废水通过一定配比进入综合调节池调节水质水量。综合调节池出水经混凝沉淀去除 SS 后废水进入中间水池缓存，通过水泵均衡进入混凝气浮池进一步去除 SS 及悬浮颗粒，出水自流进入深度处理单元（BDD 电催化氧化单元）。

②深度处理单元（BDD 电催化氧化）

废水自流进入 BDD 电催化氧化单元后，经 BDD 电催化氧化强化 COD 污染物的降解，出水合格直接排入清水池。部分废水回流进入混凝气浮池进一步循环反应降解，保证接管出水水质。

BDD 电催化氧化：电解氧化工艺就是利用电极材料的高氧化还原电位，在电流的作用下，使水中的污染物得到氧化分解，以气体的形式逸出。

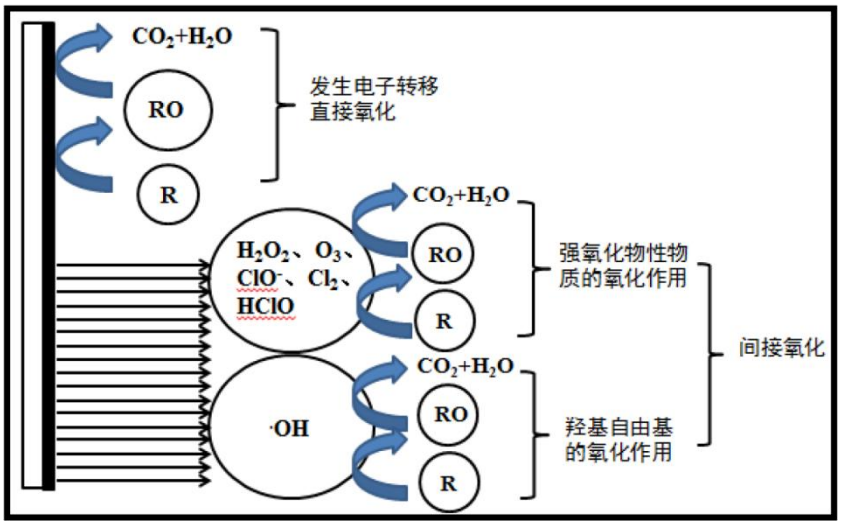


图 3.2-3　BDD 电催化氧化装置原理示意图

③污泥处置单元

所有物化污泥排入污泥浓缩池，污泥经叠螺机机械脱水后，委托有处理资质的单位处理，压滤液回流至综合调节池。

2、雨水

中试孵化园设置 1 个雨水排放口，根据关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号），后期雨水需满足以下要求：

①初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。

②后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。

③工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。

④工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。

⑤工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。

⑥工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监

控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。

⑦为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。

⑧无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水。

项目雨水排放标准执行《关于印发泰兴经济开发区进一步严格企业清下水（雨水）地方标准的通知》（泰经管〔2020〕144 号）相关标准。雨水排放口前已安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁，满足《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）后期雨水排放管理要求。

3.3.3 固体废物污染源

现有项目固体污染物主要有废溶剂、滤渣、废包装材料、中试沾染废弃物、废活性炭、废布袋等，其中危险废物由孵化园统一进行收集、暂存和处置，一般固废则由入驻企业自行分类收集、综合处理，生活垃圾则由环卫部门定期清运。

1、危废仓库情况

中试孵化园目前设置一个 318m^2 危废仓库，位于室内，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨等措施。

2、中试孵化园现有已批在建项目危废产生情况见表 3.3-2。

表 3.3-2 现有已批在建项目危废产生及处置情况表

项目	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量（t/a）	处置方式
棕榈油基材料	清釜废渣	HW13	265-101-13	29	暂存于孵化园危废库，由孵化园统一委托有资质单位处置
	废弃目标产物	HW13	265-101-13	50	
	冷凝废液	HW13	265-102-13	1	
	废滤材	HW49	900-041-49	0.2	
	废活性炭	HW49	900-039-49	0.04	
	废润滑油	HW08	900-214-08	0.02	
	废油桶	HW49	900-041-49	0.01	

项目	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量（t/a）	处置方式
	废内包装材料	HW49	900-041-49	2	
贵金属催化剂	蒸馏废渣	HW11	900-013-11	0.25	
	清釜废渣	HW49	900-047-49	22.5	
	洗涤沉渣	HW13	265-104-13	0.6	
	废活性炭	HW49	900-039-49	45	
	废润滑油	HW08	900-214-08	0.04	
	废油桶	HW49	900-041-49	0.02	
	废内包装材料	HW49	900-041-49	1.5	
	废布袋	HW49	900-041-49	0.25	
	废催化剂（目标产物）	HW49	900-047-49	12	
PAE	冷凝废液	HW06	900-402-06	685	
	清釜废渣	HW13	265-101-13	10	
	涉重废水	HW06	900-402-06	322	
	废活性炭	HW49	900-039-49	0.04	
	废润滑油	HW08	900-214-08	0.04	
	废油桶	HW49	900-041-49	0.02	
	废内包装材料	HW49	900-041-49	1.5	
	废弃目标产物	HW13	265-101-13	60	
过程分析室	初洗废水	HW49	900-047-49	36	
	实验废液	HW49	900-047-49	18	
	废内包装材料	HW49	900-047-49	5	
	过期失效试剂（药品）	HW49	900-999-49	0.5	
	废劳保用品	HW49	900-047-49	0.5	
	废样品	HW49	900-047-49	1.5	
	废活性炭	HW49	900-039-49	20	
孵化园自身运行	污水站污泥	HW49	772-006-49	200	
	废活性炭	HW49	900-039-49	80	
	废溶剂	HW06	900-402-06	0.7	
	废机油	HW08	900-214-08	0.5	
	废油漆桶	HW49	900-041-49	1	
	废机油桶	HW49	900-041-49	1	
	废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.1	
	废电瓶	HW31	900-052-31	1	
	废内包装材料	HW49	900-041-49	1	
	废劳保用品	HW49	900-041-49	2	

3.3.4 噪声污染源

现有项目主要噪声源有泵类、压缩机、冷却塔、风机等，源强约 80～95dB(A)。

根据噪声源特征，在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，如低噪的风机、泵类、冷却塔等，从而从声源上降低设备本身的噪声。噪声源可室内或地下安装以通过厂房隔声降低，也可采取加装减震垫、加装隔声罩，隔声门窗等降噪措施来降低噪声源

强。

另外，可采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

3.4 现有项目污染物排放达标分析

中试孵化产业园基础设施已基本完成建设，但入驻中试项目尚在建设，未正式运行，因此现有环保设施尚未投入使用，未开展验收监测和例行监测，故其污染物产排情况依据现有环评报告说明其达标情况，具体如下。

3.4.1 废气污染物

根据环评报告产排污情况，现有项目及入驻企业废气均采取了有效的废气收集、预处理及深度处置措施，入驻项目部分投料粉尘无组织逸散，收集的废气经处理后均能达标排放。

表 3.4-1　RTO 焚烧系统废气排放情况一览表（FQ-1 排气筒）

废气源项	污染物	污染物情况			治理措施	排放情况				排放标准		排气筒参数				排放时间
		浓度	速率	排放量		污染物	排放浓度	排放速率	排放量	排放浓度	排放速率	排气筒	高度	直径	温度	
	/	mg/m³	kg/h	t/a		/	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	编号	m	m	℃	h/a
工艺废气焚烧	非甲烷总烃	6.31	0.030	0.219	通过FQ-1排气筒排放	非甲烷总烃	6.31	0.030	0.219	60	/	FQ-1	25	0.8	25	7200
	甲基丙烯酸甲酯	1.58	0.008	0.055		甲基丙烯酸甲酯	1.58	0.008	0.055	100	/					
	丙烯酸丁酯	0.11	0.001	0.004		丙烯酸丁酯	0.11	0.001	0.004	50	/					
	酚类	0.0006	0.000003	0.00002		酚类	0.0006	0.000003	0.00002	15	/					
	甲苯	3.39	0.016	0.117		甲苯	3.39	0.016	0.117	8	/					
	溴化氢	0.01	0.00004	0.0003		溴化氢	0.01	0.00004	0.0003	/	/					
	颗粒物	0.09	0.0004	0.003		颗粒物	1.59	0.008	0.055	20	/					
	氟化氢	0.62	0.003	0.003		氟化氢	0.62	0.003	0.003	5	/					
	SO_2	8.09	0.039	0.026		SO_2	8.30	0.040	0.035	50	/					
	二噁英	0.08ng-TEQ/m³	1.76×10⁻³mg-TEQ/h	10.56mg-TEQ/a		二噁英	0.08 ng-TEQ/m³	0.4×10⁻³ mg-TEQ/h	2.78 mg-TEQ/a	0.1 ng-TEQ/m³	/					
天然气助燃及原料型NOx	二氧化硫	0.3	0.001	0.009		NOx	75	0.362	2.603	100	/					
	氮氧化物	75	0.362	2.603		/	/	/	/	/	/					
	颗粒物	1.5	0.007	0.052		/	/	/	/	/	/					

表 3.4-2　过程分析室有组织废气产排情况一览表（FQ-2 排气筒）

污染源	设计风量	污染物	捕集情况			源强依据	治理措施	处理效率	排放状况				执行标准		排放源参数				排放时间
			捕集浓度	捕集速率	捕集量				污染物	浓度	速率	排放量	浓度	速率	排气筒编号	高度	直径	温度	
	m^3/h		mg/m^3	kg/h	t/a					mg/m^3	kg/h	t/a	mg/m^3	kg/h		m	m	℃	h/a
过程分析室	40000		27	1.080	2.160	类比	碱液喷淋+水气分离+活性炭	90%		2.7	0.108	0.216	60	3	FQ-2	25	1	25	2000
			3.4	0.135	0.270			90%		0.3	0.014	0.027	50	1.8					
			2.3	0.090	0.180			90%		0.2	0.009	0.018	/	/					
			2.3	0.090	0.180			90%		0.2	0.009	0.018	/	/					
			9.0	0.360	0.720			90%		0.9	0.036	0.072	/	/					
			2.1	0.084	0.167			95%		0.1	0.004	0.008	10	0.18					
			9.0	0.360	0.720			95%		0.5	0.018	0.036	5	1.1					

注：非甲烷总烃指标已包含。。。。。等有机污染物。

表 3.4-3 危废库有组织废气产排情况一览表（FQ-3 及 FQ-4 排气筒）

污染源	设计风量	污染因子	捕集情况			源强依据	治理措施	处理效率	排放状况			执行标准		排放源参数				排放时间
			捕集浓度	捕集速率	捕集量				浓度	速率	排放量	浓度	速率	排气筒	高度	直径	温度	
	m^3/h		mg/m^3	kg/h	t/a				mg/m^3	kg/h	t/a	mg/m^3	kg/h	编号	m	m	℃	h/a
危废库	12000	非甲烷总烃	11	0.13	0.956	类比	二级活性炭	90%	1	0.013	0.096	60	3	FQ-3	15	0.5	25	7200
	12000	非甲烷总烃	11	0.13	0.956		二级活性炭	90%	1	0.013	0.096	60	3	FQ-4	15	0.5	25	7200

表 3.4-4 污水站有组织废气产排情况一览表（FQ-5 排气筒）

污染源	设计风量	污染因子	捕集情况			源强依据	治理措施	处理效率	排放状况			执行标准		排放源参数				排放时间
			捕集浓度	捕集速率	捕集量				浓度	速率	排放量	浓度	速率	排气筒编号	高度	直径	温度	
	m3/h		mg/m3	kg/h	t/a				mg/m3	kg/h	t/a	mg/m3	kg/h		m	m	℃	h/a
污	10000	氨	18	0.176	1.270	类	次氯酸	85%	3	0.027	0.191	/	4.9	FQ-5	15	0.6	25	7200

水站		硫化氢	3	0.029	0.212	比	钠溶液喷淋+碱洗+水洗	85%	0.4	0.004	0.032	/	0.33				
		非甲烷总烃	29	0.294	2.117			85%	4	0.044	0.318	60	3				

表 3.4-5 贵金属催化剂中试项目有组织废气产生及排放情况（FQ-6 排气筒）

污染源	排气量	编号	污染物	捕集情况			治理措施		去除率	污染物	排放情况			排放源参数				执行标准		运行时间
				浓度	速率	捕集量					排放浓度	排放速率	排放量	排气筒	高度	直径	温度	浓度	速率	
	m^3/h	/	/	mg/m^3	kg/h	t/a			%	/	mg/m^3	kg/h	t/a	编号	m	m	℃	mg/m^3	kg/h	h
5#中试楼1F西区及2F西区	1000	G4-1-1	氨气	6	0.007	0.002	/	碱洗+水洗+气水分离+活性炭吸附	95	氨气	0.4	0.006	0.009	FQ-6	25	0.8	25	/	14	300
			NMHC	7	0.007	0.002			90	NMHC	8.0	0.048	0.156					60	3	
		G4-1-2	氨气	1	0.001	0.000			95	颗粒物	1.0	0.009	0.018					20	1	300
			NMHC	1	0.001	0.000			90	氯化氢	0.7	0.002	0.014					10	0.18	
		G4-2-1	氨气	59	0.059	0.012			95	氮氧化物	36.0	0.114	0.720					100	0.47	200
			NMHC	66	0.066	0.013			90											
		G4-2-2	氨气	2	0.002	0.002			95											1000
			NMHC	3	0.003	0.003			90											
		G4-3-1	氨气	124	0.013	0.004			95											300
			NMHC	131	0.013	0.004			90											
		G4-3-2	氨气	25	0.003	0.001			95											300
			NMHC	26	0.003	0.001			90											
	1500	G4-1-3	颗粒物	85	0.128	0.038	设备自带布袋除尘		99											300
		G4-2-3	颗粒物	51	0.077	0.077			99											1000
		G4-3-3	颗粒物	85	0.128	0.038			99											300
	1500	G4-1-9	颗粒物	35	0.052	0.063	设备自带过滤器除尘		97											1200
		G4-1-10	颗粒物	12	0.018	0.066			97											3600
		G4-1-11	颗粒物	35	0.052	0.063			97											1200
	1000	G4-1-4	氨气	0	0.000	0.001	设备自	冷	95											4800
			NMHC	1	0.009	0.045			90											

	0		颗粒物	1	0.009	0.042	带过滤器除尘	凝		97											
		G4-1-7	氨气	0	0.000	0.000	设备自带过滤器除尘			95											4800
			NMHC	1	0.011	0.053				90											
			颗粒物	1	0.009	0.042				97											
		G4-2-4	氨气	0	0.001	0.005	设备自带过滤器除尘			95											4800
			NMHC	6	0.064	0.306				90											
			颗粒物	2	0.018	0.085				97											
		G4-2-7	氨气	0	0.000	0.000	设备自带过滤器除尘			95											4800
			NMHC	6	0.058	0.280				90											
			颗粒物	2	0.018	0.085				97											
		G4-3-4	氨气	0	0.000	0.001	设备自带过滤器除尘			95											6000
			NMHC	6	0.060	0.360				90											
			颗粒物	1	0.007	0.042				97											
	1000	G4-1-5	氨气	0	0.000	0.001	/			95											4800
			NMHC	0	0.000	0.002				90											
		G4-1-6	氨气	1	0.001	0.001	/			95											1200
			NMHC	4	0.004	0.005				90											
		G4-2-5	氨气	10	0.010	0.012	/			95											1200
			NMHC	11	0.011	0.013				90											
		G4-2-6	氨气	8	0.008	0.005	/			95											600
			NMHC	41	0.041	0.025				90											
	5000	G4-1-8/G4-2-8/G4-3-5	氨气	5	0.022	0.128	设备自带布袋除尘+冷凝			95											4800
			氯化氢	11	0.047	0.273				95											
			氮氧化物	253	1.138	7.201				90											
			颗粒物	6	0.028	0.169				99											
			NMHC	29	0.129	0.455				90											

3.4.2 废水污染物

根据环评报告产排污情况，现有项目及入驻企业废水经孵化园内污水站预处理后能够满足开发区工业污水处理厂接管标准，区域污水管网已铺设到位，可确保废水稳定达标接管。

表 3.4-7 中试孵化园废水治理情况一览表

污染源	废水量 t/a	污染物	进水情况		治理措施	污染物	出水情况		出水限值	排放去向
			浓度	产生量			浓度	产生量		
			mg/L	t/a			mg/L	t/a	mg/L	
生活污水	7628	COD	400	3.051	孵化园污水站	COD	400	14.777	500	出水与“清下水”混合后接管开发区工业污水处理厂
		SS	300	2.291		SS	80	2.955	100	
		氨氮	15	0.114		氨氮	10	0.369	30	
		总氮	25	0.191		TN	20	0.739	50	
		TP	5	0.036		TP	2	0.074	3	
		动植物油	80	0.610		氟化物	2	0.074	15	
综合废水	29313.4	COD	1059	31.035		AOX	3	0.109	5	
		SS	336	9.845		石油类	10	0.369	15	
		氨氮	14	0.403		动植物油	8	0.296	10	
		TN	22	0.632		盐分	510	18.840	/	
		TP	8	0.245		LAS	0	0.000	20	
		氟化物	4	0.109		废水量	36941.4			
		AOX	4	0.109						
		石油类	47	1.378						
		盐分	643	18.848						
		LAS	0.00	0.000						

表 3.4-8 中试孵化园混合废水接管情况一览表

污染源	废水量	污染物	出水情况		治理措施	接管情况		接管标准	排放去向
			浓度	产生量		浓度	接管量		
	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a	mg/L	
污水站出水	36941.4	COD	400	14.777	混合后接管	310	18.486	500	开发区工业污水厂
		SS	80	2.955		64	3.828	100	
		氨氮	10	0.369		6	0.369	30	
		TN	20	0.739		12	0.739	50	
		TP	2	0.074		1.2	0.074	3	
		氟化物	2	0.074		1.2	0.074	15	
		AOX	3	0.109		2	0.109	5	
		石油类	10	0.369		6	0.369	15	
		动植物油	8	0.296		5	0.296	10	

		盐分	510	18.840		315	18.840	/	
		LAS	0	0.000		0	0.000	20	
清下水	22784	COD	163	3.709		废水量	59725.4		
		SS	38	0.873					

注：清下水指：循环溢流、蒸汽冷凝、冷水机组排水、纯水制备浓水等。

3.4.3 固体废物

本项目及入驻企业产生的危险废物由中试孵化园负责收储，并委托有资质单位处置；一般固废则由产废企业分类收集综合处置，生活垃圾则委托环卫部门清运。

表 3.4-9 中试孵化园固体废物产排情况汇总表 单位：t/a

污染物名称	产生量	处置量	排放量	处置方式
危险废物	3249.83	3249.83	0	暂存于孵化园危废库，委托有资质单位处置
一般工业固废	22.5	22.5	0	分类收集、综合处置
生活垃圾	28.25	28.25	0	环卫清运

3.4.4 噪声污染物

本项目高噪声源主要来源于中试装置、泵类及风机等公辅设施，以及废水处理风机等，在采取选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声、消声、绿化降噪等一系列隔声降噪措施后，昼夜间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

3.5 现有项目风险防范措施

3.5.1 应急预案备案情况

按照《企业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）、《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）、《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号）等文件要求，中试孵化园和入驻企业应独立开展环境风险评估，编制应急预案，并报送环保主管部门备案。

目前中试孵化园各入驻项目正在建设，尚未编制应急预案并备案，后期项目建设完成后，中试孵化园及入驻企业需及时开始突发生态环境应急预案并备案。

3.5.2 环境风险防范措施

3.5.2.1 危险化学品储运防范措施

1、本项目应严格按照《危险化学品安全管理条例》（国令 第591号）的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

2、设立专用库区，其需符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通信、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

3、采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车辆应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密区停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

3.5.2.2RTO 装置环境风险防范措施

当RTO焚烧炉发生故障时，由中试孵化产业园智慧管控中心24小时值班主任通知入驻项目值班人员，依托RTO焚烧系统的入驻企业的废气输送管线紧急切换至配套的废气应急处理装置进行应急处置，再经应急排气筒达标排放，通过车间废气应急处理装置处理后，大大减少非正常状态下废气污染物的排放。

各中试平台有机废气经自身预处理后汇总至1#废气总管、2#废气总管，在距RTO焚烧炉入口100m以上的主管处设置LEL在线检测及报警，进气浓度高于爆炸下限15%或RTO焚烧炉出现故障，需全部关停检修时，废气切换至RTO区应急活性炭装置。

通过入驻企业及中试孵化产业园共同采取相应应急管控措施，可有效保障废气焚烧系统的安全稳定运行及控制废气排放，确保 RTO 炉故障状态下废气能有效处理后达标排放，保障人员、设备安全和大气环境质量。

3.5.2.3 有毒气体泄漏风险防范措施

中试所用原料大部分具有易燃、易爆或毒性，所以按照《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T 50493-2019）要求在设备法兰口等可能泄漏和积聚可燃、有毒气体的场所设立一定数量的可燃、有毒气体探测器。比空气重的气体探测器安装高度高出该层地坪 0.3～0.6m，比空气轻的气体探测器安装高度距离该层顶部 0.3～0.6m，安装位置尽可能靠近释放源。探测器 4～20mA 信号接入控制室 DCS 控制柜，由 DCS 系统兼作气体报警控制器。报警器设置二段报警：当可燃性气体达到 25%LEL（爆炸下限）或有毒气体达到 100%最高容许浓度/短时间接触容许浓度时，报警系统提供现场及控制室声光报警，提示操作人员及时前往现场巡检；当可燃性气体达到 50%LEL（爆炸下限）或有毒气体达到 10%直接致害浓度值时，报警系统提供声光报警，同时可输出开关量联锁切断进料供应或联锁启动相应气体收集处理、消防设备。

3.5.2.4 危险废物、化学品运输处置环境风险防范措施

（1）危险废物运输环境风险防范危险废物厂外运输委托具有资质的危险货物运输企业进行承运，并通过交通部门行业监测平台形成托运人运单记录。危险危废承运单位应遵守国家和本省有关危险货物运输管理的规定，采取有效防止污染环境的措施确保危险废物道路运输安全、稳定。相关的环境风险防范措施纳入危险废物承运单位的环境管理体系中，由危险废物承运单位进行统一管理。

（2）化学品运输环境风险防范

项目运输均采用汽运的方式，按照产品及原料的类型，分为两种运输方式，一种是槽车运输，一种是普通袋装运输（包括钢瓶），在运输过程中，企业严格《危险化学品安全管理条例》的要求，并采取以下风险防范措施：

①化学品的运输必须委托专业单位、专用车辆进行运输，不得随意安排一般社会车辆运输。

②运输的方式应根据化学品的性质确定，运输过程中，各原辅材料应单独运输，不

得与其他原料或禁忌品一同运输，防止发生风险事故。

③运输过程中应设置防静电等措施，并根据化学品的性质，设置灭火器等设施。

④运输车辆应沿固定路线运输，选址运输线路应尽可能远离市区、乡镇中心区、大型居民区等敏感目标。

⑤运输过程中，应设置专人押运，运输车辆应标识运输品的名称、毒性、采取的风险防范措施等内容。

⑥运输过程中，应注意行车安全，不得超车；严禁在恶劣天气下运输。

3.5.2.5 大气环境风险防控措施

（1）制定严格的工艺操作规程，加强安全监督和管理，提高职工的安全意识和环保意识。对管道、阀门、接口处都要定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。

（2）加强管理，确保废气处理设施的正常运行，同时配有备用风机。

（3）健全车间的通风系统。

（4）定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强环保安全管理，将非正常工况排放的机率减到最小、采取措施杜绝风险事故的发生。

（5）配备应急电源，作为突然停电时车间通风用电供应。

3.5.2.6 截流措施

（1）生产设备基本在室内车间，设备配套的阀门、仪表接头等密闭，基本无跑、冒、滴、漏现象。

（2）车间周围有导流明沟，车间内防水防渗，车间废水能够全部送事故池或者污水处理装置。

（3）中试孵化园区雨排水管道与生产污水管道、生活污水管道不发生串漏并且在污水排口设有截止阀。

（4）清下水（雨水）排水管道设有截止阀和流量计、pH、SS、COD、氨氮在线监控装置，便于出厂雨水进行实时监控，一旦出现超标现象或发生事故时，可立即关闭排水口阀门。

3.5.2.7 事故排水收集措施

（1）中试孵化园设置了 1 座 1500m^3 应急事故池，事故应急池可以满足事故应急

的相关要求。

（2）中试孵化园事故应急池采用地下式建筑，有利于收集各类事故排水，以防止应急用水到处漫流；事故状态下关闭污水排放口的截留阀，可将泄漏物、消防水截流在污水收集系统内，收集系统不能容纳泄漏物、消防水时，则转移进入事故应急池内。

（3）事故应急池附近设置抽水泵，并与污水管线连接，将所收集物送至厂区污水处理设备。

3.5.2.8 清净下水系统防控措施

中试孵化园雨水接入园区雨水管网，设置有初期雨水池（1200m^3）、雨水排放池、检查井以及雨水在线监测、开关总闸；因此，一旦发生突发环境事件，在关闭雨水出口总闸门后，即能阻止事故废水通过雨水管网进入外部环境。

如事故水已进入雨水排水系统，采用应急措施为：将雨水排水系统外排水的出口关闭，将含有毒有害物质的污水排到事故池（1500m^3）贮存，待突发环境事故处理完毕后，对事故池中的水进行专门处理，经处理检测达标后外排（控制在试孵化产业园内消化处理）。

3.6 排污许可执行情况

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），中试孵化园现有项目无需申请排污许可证，入驻企业尚在建设中，暂未申领排污许可证。

3.7 现有项目污染物“三本帐”核算

中试孵化园现有项目环评批复总量见表 3.7-1。

表 3.7-1 中试孵化园现有环评批复总量（t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量
废水	废水量	59725.4	0	59725.4	59725.4
	COD	37.795	19.309	18.486	1.792
	SS	13.009	9.181	3.828	0.597
	氨氮	0.517	0.148	0.369	0.090
	TN	0.823	0.084	0.739	0.739
	TP	0.281	0.207	0.074	0.018
	氟化物	0.109	0.035	0.074	0.074
	AOX	0.109	0.000	0.109	0.060

	石油类	1.378	1.009	0.369	0.060
	动植物油	0.610	0.314	0.296	0.060
	盐分	18.848	0.008	18.840	5.913
	LAS	0.000	0.000	0.000	0.000
废气（合计）					
固废	危险废物	3249.83	3249.83	/	0
	一般固废	22.5	22.5	/	0
	生活垃圾	28.25	28.25	/	0

3.8 本项目“以新带老”措施

根据中试孵化园提供资料，泰兴市普理新材料有限公司 3D 打印 PEEK 材料中试项目、汤臣（江苏）材料科技股份有限公司光学级 PMMA、改性 PMMA 树脂与板材项目、江苏赛瑞克新材料科技有限公司呋喃二甲酸及其衍生物中试项目确定不再入驻（放弃入驻承诺见附件），因此该 3 个项目废气、废水、固废总量富余，具体如下。

（涉密，故删除）

4 拟建项目工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 基本情况

项目名称：泰兴经济开发区中试孵化产业园项目；

项目性质：改扩建；

行业类别：工程和技术研究和试验发展（M7320）；

建设地点：江苏省泰兴经济开发区锦江路南侧、院士路西侧；

投资总额：亚科中试项目投资 3785.85 万元，先尼科中试项目投资 800 万元。

占地面积：亚科中试项目利用中试孵化产业园内 4#平台，先尼科中试项目利用中试孵化产业园内 5#平台一层东（8 轴~12 轴）防火分区，不新增用地；

工作时数：中试基地年工作天数 300 天，每天工作 24h；入驻中试项目年工作天数 300 天，每天工作 24h；

职工人数：孵化园配套工作人员不新增，单个入驻企业预估劳动定员 15~25 人；

建设周期及进度：目前尚未实施，单个项目建设周期约 2 个月。

4.1.2 项目工程内容

1、建设内容

拟建项目依托现有项目已建中试楼（4#中试楼、5#中试楼一层东（8 轴~12 轴）防火分区）、综合运维楼、中心控制室，新建综合仓库、甲类仓库、危废暂存库、动力车间（含 10kV 变电所、空压站、冷冻站、液氮站等）、综合水站（含消防泵房、循环水泵房、纯水房等）、污水预处理场（含污水处理辅助用房）、初期雨水及事故池、雨水监测间、管廊、废气处理设施等公辅工程及环保工程，总建筑面积 42650 平方米。

表 4.1-1 拟建项目主体工程一览表

工程名称	工程名称	建设规模	备注
主体工程	1#中试楼	建筑面积 2032m^2，2 层	/
	2#中试楼	建筑面积 2032m^2，2 层	/
	3#中试楼	建筑面积 2032m^2，2 层	/
	4#中试楼	建筑面积 1050m^2，1 层	亚科中试项目依托
	5#中试楼	建筑面积 2675m^2，2 层	先尼科中试项目依托一层东（8 轴~12 轴）防火分区
	6#中试楼	建筑面积 4013m^2，3 层	/
	7#中试楼	建筑面积 3014m^2，3 层	/
	8#中试楼	建筑面积 3014m^2，3 层	/

2、建设规模

本次环评拟入驻 2 家中试企业，具体如下：

表 4.1-2 中试孵化园本次拟入驻中试项目清单

序号	入驻企业名称	中试项目名称	产业中试方向	中试内容	中试规模	合计	核定规模	已占用规模	备注
1	泰兴亚科新材料科技有限公司	生物基聚 2,5-呋喃二甲酸乙二醇酯(PEF)及其核心单体示范项目暨亚科股份柔性工程转化中试平台项目	高端新材料产业	聚 2,5-呋喃二甲酸乙二醇酯（PEF）	300	300	4000	300	均未超出孵化园核定的总规模
			专用化学品产业	3-[（3-胆固醇氨丙基）二甲基氨基]-1-丙磺酸（CHAPS）	3	82.35	2000	1000	
				三（3-羟基丙基）膦（THPP）	1				
				双（2-羟甲基）氨基-三（羟甲基）甲烷（Bis-TRIS ）	18				
				聚多卡醇	60				
				4,6-亚乙基-对硝基苯-α-D-麦芽七糖苷（EPS-PNP-G7）	0.35				
2	先尼科化工（泰兴）有限公司	高性能有机颜料中试项目	功能性材料产业	HN	45	105	1000	0	
				AP302	5				
				AP401	15				
				AP402	20				
				LG1	20				

4.1.3 项目公辅工程

1、给排水系统

⑴给水

本项目厂址范围内供水管网已经形成，由开发区供水管网统一供水，可满足本项目及入驻项目的建设、运营、消防等所需供水的要求。

①孵化园公辅工程：生活用水、纯水制备用水、纯水制备反冲洗用水、循环冷却系统补水、废气净化系统补水、绿化用水；

②孵化园过程分析室：实验用水、仪器清洗用水、废气净化系统补水；

③中试楼区域：入驻企业职工生活用水、低温水系统补水、工艺用水、设备清洗用水（含中试失败清洗用水）、设备检修用水、地面清洗用水、废气净化系统补水。

⑵排水

项目实行“雨污分流、清污分流”的排水体制，孵化园设有一个排水口及一个雨水排放口，均依托现有。

①孵化园公辅工程：生活污水、纯水制备浓水、纯水制备反冲洗废水、循环冷却系统溢流水、废气处理废水、初期雨水、蒸汽冷凝水；

②孵化园过程分析室：实验废水、仪器清洗废水、废气处理废水；

③中试楼区域：入驻企业职工生活污水、低温水系统强排水、工艺废水、设备清洗废水（含中试失败清洗废水）、设备检修废水、地面清洗废水、废气处理废水等。

上述废水经预处理达标后接管开发区工业污水厂。

2、供电

本项目用电由外部引入两路 10KV 电源，在厂区东北面新建 10KV 动力车间开关站，本期工程设 10/0.4kV 2500KVA 干式变压器 2 台供应厂区所有单体用电，10kV 采用单母线分段接线，0.4kV 采用单母线分段接线。根据孵化园运行情况，中试用电负荷按三级负荷考虑。配置的变压器可满足用电需求。

3、蒸汽

孵化园使用的蒸汽由开发区供热管线统一供应，最大供热负荷为 15t/h（10.8 万 t/a），孵化园及中试项目主要利用蒸汽进行温度的控制，本次以 2 个拟入驻项目开展蒸汽供给

需求分析。

表 4.1-3 蒸汽用量统计表（t/a）

孵化园蒸汽最大供给量	拟入驻消耗量			已入驻企业占用量	蒸汽余量	备注
	中试项目	耗气量	合计			
108000	亚科中试项目	640	1640	5700	100660	能够满足本次拟入驻 2 家企业蒸汽需求
	先尼科中试项目	1000				

4、压缩空气

中试孵化园设置 3 台无油螺杆式空气压缩机为入驻项目统一提供压缩空气，其中 2 台为工频、1 台变频空压机，总制气量为 1980m^3/h；本次以 2 个拟入驻项目开展压缩空气供给需求分析。

表 4.1-4 压缩空气用量统计表（m^3/h）

孵化园压缩空气最大供给量	拟入驻消耗量			已入驻企业占用量	压缩空气余量	备注
	中试项目	耗气量	合计			
1980	亚科中试项目	57.04	86.21	518	1375.79	能够满足本次拟入驻 2 家企业压缩空气需求
	先尼科中试项目	29.17				

5、纯水

中试孵化园设置纯水机组 1 台为入驻项目统一提供纯水，最大制水能力为 5m^3/h（3.6 万 t/a），本次以 2 个拟入驻项目开展纯水供给需求分析。

表 4.1-5 纯水用量统计表（t/a）

孵化园纯水最大供给量	消耗量			已入驻企业占用量	纯水余量	备注
	中试项目	耗水量	合计			
36000	亚科中试项目	397.66	5624.32	9783.5	20592.18	能够满足本次拟入驻 2 家企业压缩空气需求
	先尼科中试项目	5226.66				

6、循环水系统

中试孵化园综合水站设置一座循环水站，循环水站主要由冷却塔、循环水泵、全自动加药装置等组成，供给各个中试平台使用。最大运行循环水量为 1000m^3/h，供应温度 32℃，回水温度约 40℃，供水压力 0.4MPaG，设有全自动浅层沙过滤器旁滤、自动加药系统。本次以 2 个拟入驻项目开展循环水系统供给需求分析。（说明：入驻项目需要的低温水，由其自行配置低温水系统）

表 4.1-6　冷却循环水用量统计表（t/h）

孵化园最大循环水量	消耗量			已入驻企业占用量	循环水量余量	备注
	中试项目	循环水量	合计			
1000	亚科中试项目	85	95	355	550	能够满足本次拟入驻 2 家企业压缩空气需求
	先尼科中试项目	10				

7、罐区

中试孵化园不设置原辅料罐区，并要求入驻企业同样不得设置原辅料储罐（物料周转罐除外）。

8、天然气

孵化园统一设置的废气焚烧系统（2 套 RTO 炉）需采用天然气进行助燃，根据设计结合运行工况，天然气总耗量为 21.6 万 m^3/a，由开发区供气管网统一供给；入驻中试项目不涉及天然气使用。

9、运输工程概况

原辅料或中试产品通过汽运（专用车）进行输送，孵化园内的辅料转移由入驻企业定期用手动液压拖车或防爆叉车到孵化园仓储区领取辅料。

表 4.1-7　拟建项目公辅及环保工程组成一览表

类型	工程名称			规模			备注
贮运工程	1#甲类仓库			1F，占地 725m^2，	用于储存甲类 1、2、5、6 项原料；其中 1#库内部设置钢瓶库		依托现有
	2#甲类仓库			1F，占地 174m^2，			
	3#甲类仓库			1F，占地 725m^2，用于储存甲类 3、4 项原料			
	综合仓库（丙类）			1F，占地 934m^2，用于储存丙类原料			
	罐区			孵化园及入驻企业均不设置罐区			物料周转罐除外
	管廊			建设约 900m 的管架及管路，引至各甲类厂房			依托现有
	物料转移			孵化园外：汽运或专用运输车			/
				孵化园内：手动液压拖车或防爆叉车			由入驻企业统一至孵化园库区申领
公辅工程	综合运维楼			5F，建筑面积 7000m^2			依托现有
	中心控制室			2F，建筑面积 1890m^2			依托现有
	动力车间			1F，占地 1294m^2			依托现有
	综合水站			1F，占地 822m^2；循环水系统满负荷 1000m^3/h；纯水系统最大产水量为 5m^3/h。			依托现有
	供水系统			由开发区供水管网直接供给			依托现有
	排水系统			废水经预处理后接管排放			依托现有
	供热系统			15t/h			依托现有，开发区统一供给
	压缩空气系统			3 套无油螺杆式空气压缩机+2 套微热再生吸附式干燥机，总制气量为 1980m^3/h			依托现有
	供气系统			天然气耗用量 21.6 万 m^3/a，用于 RTO 系统助燃			依托现有，开发区统一供给
	供电系统			10/0.4kV 2500KVA 干式变压器 2 台			依托现有，开发区统一供给
环保工程	废水	污水站		300m^3/d； 预处理单元（隔油+气浮+混凝沉淀+气浮）及深度处理单元（BDD 电催化氧化）			依托现有
		初期雨水池		1 个，容积 1200m^3			依托现有
		工艺废气	亚科中试项目	投料粉尘：设备自带布袋除尘	滤筒+两级活性炭吸附	排气筒（FQ-8）	全部由入驻企业自建
				液体投料废气			
				含氢废气			
				含二氯甲烷工艺废气	树脂吸附脱附	排气筒	

类型	工程名称			规模			备注
				其他工艺废气	一级水喷淋+活性炭纤维吸附脱附	（FQ-9）	
			其他	每个中试楼原则上设置 1 个排气筒 （若一个中试楼有多个不同项目单位的中试项目，则每个项目单位分别设置排气筒，以便于后期管理）			
		过程分析室		通风橱/集气罩收集+碱洗+气水分离+活性炭吸附处理后，通过 25m 排气筒 FQ-2 排放（总引风机风量 4 万 m^3/h）。			依托现有
		危废库		负压收集+二级活性炭吸附+15m 排气筒； 2 套（FQ-3、FQ-4，单套风机风量 1.2 万 m^3/h）。			依托现有
		污水站		密闭收集+次氯酸钠溶液喷淋+碱洗+水洗+水气分离+活性炭； 1 套（FQ-5，风机风量 1 万 m^3/h）			依托现有
		食堂		油烟净化器			依托现有
	噪声	选取低噪声设备、合理布局、减振降噪；消声、墙体隔声					/
	固废	生活垃圾		垃圾桶收集			环卫清运
		一般工业废物		由产废企业自行收集暂存，不统一建设一般固废库进行收集暂存			分类收集、综合处置
		危险废物		危废暂存库；H=6.6m，占地 318m^2			依托现有
	环境风险	事故池		1 个，容积 1500m^3			依托现有

4.1.4 平面布局

结合平面布局图，整个中试孵化园可分为中试区、管理服务区、动力辅助区、仓储区及综合处理区五大区块，详见图 4.1-1。

⑴中试区

该区域包含 8 座中试楼，位于孵化园中部，建筑物布局已按照《化工园区中试基地建设导则》（GB/T 44710-2024）等文件进行设计，中试方向包括高端新材料产业、生物制造产业、专用化学品产业、电子化学品及半导体材料产业、功能性材料产业等五大产业。

⑵管理服务区

该区域包含综合运维楼、中心控制室，是整个中试孵化园的“大脑”，位于北侧，视野开阔，充分体现整个孵化园智能化、集约化的气质与形象。运维楼内部设置有办公区、过程分析室、食堂等，中心控制室则对中试区实施远程调整与控制。

⑶动力辅助区

该区域包括动力车间、综合水站、消防水池，整体位于中试区北侧、管理服务区南侧，动力车间内设置总变电站、冷冻站、空压机室、机修间及五金库等，综合水站内设置消防泵房、纯水站、循环水泵房及加压泵房等，消防水池区域设置有消防水池及循环水池。

⑷仓储区

该区域包含 1 座丙类仓库、3 座甲类仓库和 1 做甲类危废暂存库，该区域位于孵化园的西北侧，便于运输车辆进出。

⑸综合处理区

该区域包含废气集中处理装置及污水处理站，整体位于孵化园的西南侧，主要为入驻企业提供废气及废水的集中处置。

本次以芦坝港入江处的闸阀站为起点，简述 1km 范围内的构筑物的功能定位：通过网络地图测量，孵化园所有构筑物均在 1km 范围内，主要有 2 个门卫室、地磅、综合仓库（原辅料暂存）、3 个甲类仓库（原辅料暂存）、危废库（危废暂存）、RTO 焚烧系统装置区（废气集中处置）、污水站及辅房（污水集中处置）、中心控制室（入驻企业

自动控制中心）、综合水站（供给纯水、循环水等）、综合运维楼（办公、食堂及过程分析室）、动力车间（压缩空气、变电站等）、8 栋中试楼（入驻企业中试区域）。

4.1.5 周边环境概况

根据现场勘查，孵化园东侧为江苏正博诺科技发展有限公司、南侧为栗田工业（泰兴）水处理有限公司及江苏鸣川新材料有限公司、西侧为空地、北侧为锦江路和芦坝港（隔河为联泓惠生（江苏）新材料有限公司），拟建项目周边 500m 环境概况见图 4.1-2。

4.2 项目工程内容

4.2.1 本次入驻企业概况

根据《泰兴市襟江投资有限公司泰兴经济开发区中试孵化产业园项目环境影响报告书》，中试孵化园设定的中试产业方向有①高端新材料产业、②生物制造产业、③专用化学品产业、④电子化学品及半导体材料产业、⑤功能性材料产业，本次拟针对入驻的 2 个中试项目开展工程分析，根据分析，本次拟入驻企业所对应的中试产业方向主要集中在高端新材料产业、专用化学品产业、电子化学品及半导体材料产业 3 个。

表 4.2-1　中试孵化园本次拟入驻 2 个中试项目布局清单

序号	入驻企业名称	中试项目名称	布局
1	泰兴亚科新材料科技有限公司	生物基聚 2,5-呋喃二甲酸乙二醇酯(PEF)及其核心单体示范项目暨亚科股份柔性工程转化中试平台项目	4#中试楼
2	先尼科化工（泰兴）有限公司	高性能有机颜料中试项目	5#中试楼 1F 东

4.2.2 本次入驻企业环保手续履行情况

根据《泰兴市襟江投资有限公司泰兴经济开发区中试孵化产业园项目环境影响报告书》要求，泰兴市襟江投资有限公司委托子公司江苏兴泰科创发展有限公司运营管理中试孵化产业园的协议，后续入驻环保手续履行情况由子公司江苏兴泰科创发展有限公司为主体申报，并负责相应的排污许可填报及验收工作，因此本次生态环境影响评价报告以江苏兴泰科创发展有限公司为主体申报。

4.2.3 本次入驻项目必要性分析

（涉密，故删除）

4.3 亚科中试项目工程分析

（涉密，故删除）

4.4 先尼科中试项目工程分析

（涉密，故删除）

4.5 中试孵化园自身运营工程分析

4.5.1 废水

中试孵化园运营过程中用水项主要有生活用水、废气净化系统用水、冷却循环系统用水、纯水制备用水、纯水制备反冲洗用水、绿化用水，废水项主要有生活污水、废气喷淋废水、冷却循环系统溢流废水、纯水制备废水、反冲洗废水、初期雨水、蒸汽冷凝水等。

本次中试孵化园自身运营不新增人员，且现有项目已对中试孵化园自身运营的生活污水、废气净化废水、初期雨水、绿化用水进行整体核定，本次仅对新增的两个中试项目的冷却循环系统溢流废水、纯水制备废水、蒸汽冷凝废水进行核算，具体如下：

（1）冷却循环系统溢流废水

中试孵化园地统一设置循环水泵房，满负荷时循量为 1000t/h，本次新增两个中试项目循环水需求约 95t/h，冷却水循环率约 98%，2%以蒸发及溢流方式损耗（1.9t/h），其中损耗水中约 75%蒸发损耗（1.425t/h）、25%溢流损耗（0.475t/h），则循环水系统补水量约为 1.9t/h（13680t/a），溢流废水产生量约为 3420t/a。

（2）纯水制备废水

中试孵化园统一建设纯水站，为入驻企业提供所需纯水，根据设计纯水站最大供水能力为 5t/h，出水率约 70%。本次入驻两个项目纯水耗用量约 6013.2t/a，则新鲜水耗用量为 8590.3t/a，废水排放量约为 2577.1t/a。

（3）蒸汽冷凝废水

中试孵化园所需蒸汽由开发区统一供给，根据设计，孵化园满负荷蒸汽估计量为 15t/h，主要用于中试装置或其他公辅设施的夹套加热。本次入驻两个中试项目蒸汽耗用量约 1640t/a，冷凝效率以 90%计，则冷凝废水量为 1476t/a。

以上废水不进综合污水站，直接到中试孵化园接管排放口，故其污染物产排情况单独统计，详见下表。

表 4.5-1 中试孵化园自身运营废水产生情况汇总

废水来源	废水量（t/a）	污染物	产生情况	
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）
纯水制备废水	2577.1	COD	200	0.515
		SS	80	0.206
蒸汽冷凝废水	1476	COD	50	0.074
		SS	50	0.074
冷却循环系统溢流水	3420	COD	200	0.684
		SS	20	0.068

4.5.2 废气

中试孵化园自身运营废气（不含中试项目废气）产生源主要有：危废库废气、污水站废气、RTO 焚烧系统中天然气助燃废气、原料型 NOx、热力型 NOx、食堂废气、交通运输废气等，本次新入驻中试项目依托孵化园区 RTO 装置、危废仓库、食堂等，其自身运营废气已在现有项目进行整体核算，本次不重复核算。

本次对中试基地污水处理站进行扩建改造，新增二期生化装置，新增装置废气依托污水处理站现有废气措施，具体核算如下：

污水站产生的恶臭气体主要是氨、硫化氢等，根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭气体污染物产生情况的研究结论：每处理 1g 的 BOD_5（本项目废水按 BOD5/COD=0.4 计），可以产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S。据此计算出：本项目新增废水处理站恶臭污染物 NH_3 和 H_2S 的总量分别为 0.033t/a、0.0013t/a。污水站恶臭气体经加盖收集（收集效率 90%）后采用碱喷淋+水洗+一级活性炭装置进行处理。

4.5.3 噪声

中试孵化园运行设施主要噪声源为本次污水处理站新增污水泵，详见下表。

表 4.5-2 中试孵化园自身运行噪声源强调查表（室外声源）

序号	构筑物名称	声源名称	声源源强		空间相对位置（m）			声源控制措施	运行时段
			声功率级（dB（A））	数量（台）	X	Y	Z		
1	污水处理站	污水泵	80	1	30.94	43.17	1	减震垫	昼夜

4.5.4 固废

根据分析，本次中试孵化园污水处理站进行升级改造，增加芬顿氧化及生化一体装置，故增加污水处理站污泥，其余固废已在现有项目核算，本次不重复核算，具体如下：

表 4.5-3　危险废物属性判定表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	危险特性	产生量（t/a）
1	污水站污泥	危险废物	污水站	固态	污泥、水等	国家危险废物名录（2025 年版）	HW49	772-006-49	T/In	10

新增危险废物暂存至孵化园统一设置的危废库内，并由孵化园统一委托处置。

表 4.5-4　固体废物产生及处置情况

污染物名称	产生量（t/a）	处置量（t/a）	排放量（t/a）	处置方式
危险废物	20	20	0	暂存于孵化园危废库，由孵化园统一委托有资质单位处置

4.7 环境风险

4.7.1 风险评价范围

根据环境风险影响评价等级章节可知，本项目环境风险评价范围如下：

（1）大气环境风险评价范围：距项目边界5km的圆形区域。

（2）地下水环境风险评价范围：同地下水评价范围。

（3）地表水环境风险评价范围：同地表水评价范围，重点分析依托的污水处理设施的技术可行性和纳管可行性。

4.7.2 风险调查

4.7.2.1 风险源调查

环境风险源调查对象包括危险物质数量及其分布、生产工艺特点等。

（1）危险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《涉及危险化学品安全风险的行业品种目录》，在本项目所使用的主要原辅料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物中筛选环境风险物质。

本项目涉及的环境风险物质主要包括：生产涉及的**（涉密，故删除）**等化学品及危险库暂存的各类废液。

（2）生产工艺特点调查

亚科中试项目中PEF的聚合工艺、BIS-TRIS烷基化工艺属于重点监管的危险化工工艺；先尼科中试项目不涉及重点监管的危险化工工艺。

工艺生产过程中的主要物料具有易燃易爆、有毒有害特性，事故类型主要为火灾、爆炸和毒物泄漏，其中火灾爆炸危险性较大。

4.7.2.2 环境风险敏感目标调查

根据现场勘察和资料调查，本项目环境风险敏感目标见表2.6.2-2。

4.7.3 环境风险识别

由于现有入驻企业及中试孵化园自身运营涉及环境风险已在其环评报告中识别，本次不再重复识别。本次评价仅识别亚科中试项目和先尼科中试项目涉及的环境风险。

4.7.3.1 环境风险物质识别

1、物质风险判定依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）和《重点环境管理危险化学品名录》（环办〔2014〕33 号），对项目所涉及的原辅助材料、燃料、中间产品、最终产品及生产过程排放的“三废”污染物等，识别其是否属于有毒物质（极度危害、高度危害）、强反应或爆炸物、易燃物，并根据其物理化学和毒理学性质、危险性类别、加工量、储量及运输量等结合相应的评价阈值进行分类排队，筛选环境风险评价因子。

表 4.7.3-1　物质危险性标准表

物质类别	等级	LD_{50}（大鼠经口）mg/kg	LD_{50}（大鼠经皮）mg/kg	LC_{50}（小鼠吸入，4 小时）mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD_{50}<25	10<LD_{50}<50	0.1<LC_{50}<0.5
	3	25<LD_{50}<200	50<LD_{50}<400	0.5<LC_{50}<2
易燃物质	1	可燃气体，在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点(常压下)是 20℃或 20℃以下的物质		
	2	易燃液体，闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		
	3	可燃液体，闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下(如高温高压)可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

表 4.7.3-2　毒物危害程度分级

指标		分级			
		I (极度危害)	II (高度危害)	III (中度危害)	IV(轻度危害)
危害中毒	吸入 LC_{50} (mg/m^3)	<200	200—	2000—	>20000
	经皮 LD_{50} (mg/kg)	<100	100—	500—	>2500
	经口 LD_{50} (mg/kg)	<25	25—	500—	>5000
致癌性		人体致癌物	可疑人体致癌	实验动物致癌	无致癌性

2、物质风险判定结果

根据物质风险判定依据对本次入驻中试项目生产过程所涉及的物质风险进行识别，拟建项目涉及的危险物质主要有**（涉密，故删除）**等，危险废物、有机废液等以及火灾和爆炸伴生/次生的一氧化碳、一氧化氮等，根据物质风险判定依据对本项目生产过程所涉及的物质风险进行识别，具体识别结果详见表 3.8.3-3 所示。

表 4.7.3-3 本项目主要物质危险性判定

（涉密，故删除）

4.7.3.2 生产系统危险性识别

生产系统的危险有害因素分析是基于工艺过程危险有害因素分析，综合本项目试验设施自身固有的危险有害因素而做出的。本次从企业主要试验装置、贮运系统、公用工程系统及辅助设施等进行风险识别。

1、危险单元划分

⑴储存及生产单元潜在危险性识别

①操作系统、辅助设施等自身的原因，如设计失误、生产或存储设施、管线破损等；

②操作技术不熟练，操作失误；

③发生自然灾害，如地震、台风、海啸等。

⑵环保工程潜在危险性识别

①废气处理系统出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；

②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

③对废气治理措施疏于管理，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

④厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；

⑤RTO 焚烧系统发生故障，温度过高等因素，引发火灾爆炸事故；

⑥废气处理系统管线、接口处出现破损，导致废气泄漏；

⑦废水处理系统发生故障，导致废水超标排放；

⑧废水处理系统设备、管道发生腐蚀、老化等，导致污水发生渗漏，污染周边环境。

根据厂区平面布置和功能区划，结合物质危险性识别，将全厂划分为 10 个危险单元，详见表 4.7.3-4，危险物质最大存在量见表 2.3-8。

表 4.7.3-4　本次入驻中试项目危险单元划分结果表

序号	危险单元
1	4#中试楼
2	5#中试楼
3	甲类仓库（含气瓶间）
4	过程分析室
5	危废库
6	污水站
7	废气处理系统

说明：3#及 6#中试楼暂未有企业入驻，暂不划入危险单元；1#、2#、7#、8#中试楼为现有已批入驻企业，在其环评已纳入危险单元，本次不再重复评价。

本次入驻中试系统危险性识别详见下表。

表 4.7.3-5 本项目中试系统危险性识别

（涉密，故删除）

4.7.3.3 伴生/次伴生影响识别

项目在生产过程中，若出现违规操作或操作不当以及由于设备老化等原因，有可能在生产区或贮存区发生物料泄漏事故。物料泄漏后，可能产生物料的环境扩散或发生燃爆事故，而对环境构成重大污染事故的主要是环境扩散，或者是由燃爆事故后产生的伴生/次生危害导致环境污染事故。物料泄漏后环境扩散途径示意图见图 4.7.3-1 所示。

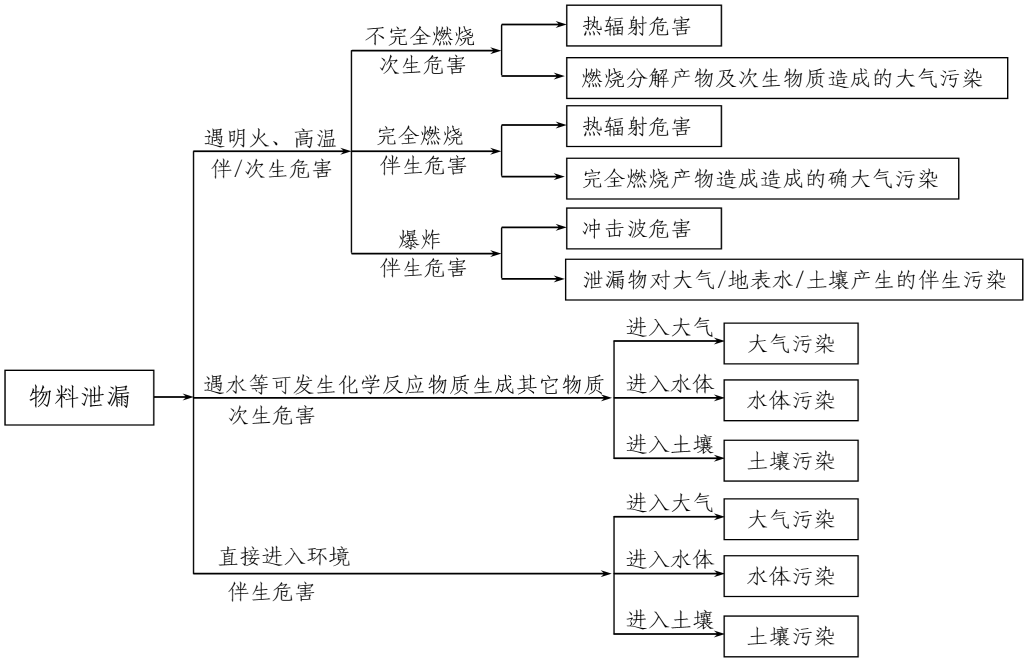


图 4.7.3-1 物料泄漏后环境扩散途径示意图

对地表水的直接污染程度，取决于泄漏点的位置和泄漏量情况。中试基地不涉及储罐区。假如泄漏发生在无围堰或裸露地面位置，如管道或输送泵泄漏，则极有可能随下水道或渗漏污染地表水体，或土壤和地下水体。本项目管道沿线都进行地面硬化防渗处理，因此基本不可能发生土壤和地下水体渗漏污染。因此，本环评主要进行物料泄漏事故发生后的伴生大气和地表水环境风险识别。

① 事故伴生大气环境风险识别

项目涉及的易燃物质在火灾爆炸事故中大部分燃烧转化为二氧化碳，少部分转化为一氧化碳，短时间内对事故下风向的环境空气质量有一定的影响，但长期影响较小。

项目火灾爆炸事故次生危害影响分析见表 4.7.3-6 所示。

表 4.7.3-6 项目火灾爆炸事故主要次生危害影响分析一览表

序号	物料名称	条件	次生危害产物	次生危害途径
1	**（涉密，故删除）**	受热或遇明火	燃烧、爆炸，同时造成大量碳氢化合物以气态形式进入大气，同时本身以气体形式挥发进入大气，对环境造成危害。 主要次生产物为：烟尘、CO、氮氧化物、氰化氢、二氧化硫、光气等	通过大气扩散影响周围大气环境，造成区域内局部大气环境质量超标，进而影响到周围居民区等环境保护目标，可能对近距离范围内的操作工人或其它人员造成伤害

对于易产生次生危害影响的物质，建设单位应在其发生火灾爆炸事故的第一时间内启动应急预案，尽可能将燃烧产生的有害烟气通过引风机导入临近的废气治理设施处理或采取其他相应治理措施后高空排放，并及时疏散可能受事故影响的群众（包括周边单位的工作人员和居民），同时设置警戒线禁止一切无关人员进入可能受影响的区域，并及时向有关单位报告。

②事故伴生地表水环境风险识别

为降低火灾爆炸事故发生风险或者降低事故影响范围，一般会采用消防水枪（炮）对泄漏区装置进行洗消或冷却，该过程可能会导致部分泄漏物料转移至消防尾水中，此时若无有效应对措施，极有可能伴生地表水环境污染事故。

4.7.3.4 危险物质向环境转移的途径识别

根据可能发生突发环境事件的情况，污染物的转移途径如下表。

表 4.7.3-7 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
泄漏	中试装置储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
			/	工艺废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
火灾引发的次伴生污染	中试装置储存系统	毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	工艺废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
爆炸引发的次伴生污染	中试装置储存系统	毒物逸散	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	工艺废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
环境风险防	环境风险	气态	扩散	/	/

控设施失灵或非正常操作	防控设施	液态	/	工艺废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收
非正常工况	生产装置储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	工艺废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	污水处理站	废水	/	工艺废水	渗透、吸收
	废气处理系统	废气	扩散	/	/
	危废库	固废	/	/	渗透、吸收
运输系统故障	储存系统	热辐射	扩散	/	/
		毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
	输送系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	工艺废水、清下水、雨水、消防废水	/
		固态	/	/	渗透、吸收

4.7.3.5 风险识别结果

拟建项目环境风险识别结果详见表 4.7.3-8。

表 4.7.3-8 建设项目环境风险识别结果

序号	危险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	4#中试楼	试验装置	泄漏、火灾、爆炸及引发的次/伴生污染	大气、地表水、土壤、地下水	周边居民、芦坝港、长江、土壤、地下水等
2	5#中试楼	试验装置			
3	各类化学品仓库	原料包装桶/袋	泄漏、火灾、爆炸及引发的次/伴生污染		
4	过程分析室	试验装置	泄漏、火灾、爆炸及引发的次/伴生污染		
5	危废库	危废桶、袋	泄漏、火灾及引发的次/伴生污染	土壤、地下水	/
6	污水站	废水处理装置	污水站泄漏	地表水、土壤、地下水	芦坝港、长江、土壤、地下水等
7	废气处理系统	RTO 焚烧系统、布袋除尘、活性炭吸附装置等	废气处理设施故障	大气	周边居民

5 环境现状调查与评价

5.1 自然环境现状调查与评价

5.1.1 地理位置

泰兴市位于江苏省中部，长江下游北岸，北纬 31°58′12″～32°23′05″、东经 119°54′05″～120°21′56″。东接如皋市，南界靖江市，西濒长江，与扬中、武进两市隔江相望。北邻姜堰市，东北与海安县接壤，西北与泰州市高港区毗连。全市属长江三角洲冲积平原，总面积 1172.59 平方公里，其中水域面积 230.3 平方公里，拥有长江岸线 24.2 公里。泰兴市下辖 15 个乡镇，1 个省级经济开发区（即中国精细化工（泰兴）开发园区），总人口 121.22 万，人口密度为 1027 人/km^2。

泰兴经济开发区位于江苏省泰兴市西部，依江而建，本项目位于中国精细化工（泰兴）开发园区内，项目地理位置见图 5.1.1-1。

5.1.2 地形地貌

本地区位于苏中平原南部，为长江冲积平原的河漫滩地，属第四纪全新统冲积层，具有典型三角洲河相冲淤地貌特点，江滩浅平，江流曲缓。地势开阔平坦，略呈东北向西南倾斜，一般高程 3.5 米左右。沿江筑有填土大堤，堤顶高程一般 7.3 米，堤外芦苇丛生，堤内为农田。土壤系长江冲积母岩逐渐发育而成，表层为亚粘土，厚约 1—2 米，第二层为淤积亚粘土，厚约 2—3 米，第三层为粉沙土，厚约 15 米。本地区地震烈度为 6 度。区内无影响项目建设的采空区、崩塌、滑坡、泥石流、冻土等特殊地形、地貌。

该区地表以下 54 米内的土层按其成因类型、物理力学指标的异同分为 I、II、III 三个工程地质层，细分为 11 个工程地质（亚）层：I 层为人工填土（河堤，勘察孔未揭露）；II 层为冲淤积成因，软弱粘性土为主，局部分布砂性土；III 层为冲积成因，分布较稳定的砂性土，厚度较大。地质条件取邻近万吨级码头地质勘察资料：地质层参数见表 5.1.2-1。

表 5.1.2-1　本地区地质层参数

土层代号	土层名称	桩侧极限阻力 f（KPa）	桩端极限阻力 R(Kpa)
II1	浮淤	/	/
II2	粘土	35	/
II3	淤泥质亚粘土	20	/
II4	粉砂	40	1700
II5	粉细砂	50	3200
II6	淤泥质亚粘土	25	/
II7	亚粘土	41	/
II8	粉砂	58	/
II9	亚粘土（夹砂）	24	/
III	细砂	68	5200

5.1.3 水系、水文特征

（一）地表水

（1）长江水文特征

长江泰州段西起泰州新扬湾港，东至靖江的长江农场，全长 97.36 公里，沿江经过泰州港、过船港、泰兴经济开发区码头、七圩港、夹港、八圩港、九圩港、新进等较大码头，江面最宽处达 7 公里，最窄处只有 1.5 公里。江潮每月涨落各两次，农历十一、二十五为换潮日，潮水位全月最高。本地区长江段呈 NNW-SSE 走向，岸段顺直微凸。距入海口约 200Km，距上游感潮界点大通水文站约 360Km，河川径流受潮汐影响，每日有 2 个高潮 2 个低潮，平均涨潮历时 3 小时 50 分，落潮历时 8 小时 35 分。据大通水文站资料，长江多年平均流量 29600m^3/s，10 年一遇最枯流量 7419 m^3/s，历年最大流量 92600m^3/s，历年最小流量 4620 m^3/s。多年平均年内分配情况为：7-9 月为流量最大的月份，三个月的径流占全年的 40%，12-2 月是流量最小的月份，三个月的径流量占全年的 10%。一般认为长江下游的洪水期潮流界为江阴，非洪水季节潮流界上移。

据长江泰兴段过船闸水文站 1960～1994 年 35 年水文统计资料，该江段的潮位（黄海基面，下同）特征如下：

历年最高潮位：5.17 m　　历年最低位：-0.77 m

平均高潮位：4.41 m　　平均低潮位：-0.49 m

涨潮最大潮差：2.41 m　　落潮最大潮差：2.56 m

据 1993 年 3 月 11 日扬州市邗江县罗港断面（距泰兴市滨江污水处理厂排放口上游约 60 km 处）长江潮流过程实测资料，有关征值如下：

涨潮流历时：3 小时 25 分　　涨潮流平均流量：3610 m^3/s

落潮流历时：9 小时 24 分　　落潮流平均流量：17500 m^3/s

潮流期：12 小时 39 分　　潮流期平均流量：11800 m^3/s

（2）内河主要情况

园区所在区域属长江水系，泰兴境内各迪江支流均由节制闻调节水位，水流流向和流速受节制闸控制。区域内主要河道情况见表 5.1.3-1。

表 5.1.3-1　主要河道情况一览表

河流设施	底宽（米）	河底高程（米）
团结港河	16	1.5
如泰运河	10-30	-1.0
丰产河	5-10	1
段港河	4-5	0-0.5
洋思港	3-5	0-0.5
芦坝港河	3-5	0-0.5
包家港	3-5	0-0.5
天星港	8-15	-1.5-0.5

如泰运河：如泰运河在泰兴境内全长 45km，入河河口宽 50-65m，是贯穿泰兴全市东西的引、排、航河道。河水水位、流向、流速受节制间控制，过船港套闸（过船闸）位于如泰运河河口的泰兴市过船镇（现为滨江镇），包括节制闸和船闸各 1 座，具有通航、引水、排涝等功能。过船港节制闸于 1959 年兴建，1999 年按百年一遇洪水标准进行了除险加固。节制闸是如泰运河通江控制口门，为 5 孔中型节制闸，闸高净宽 4.0m，节制闸总净宽 21.0m，规划排涝面积 258.7km^2，引江灌溉面积 32 万亩。设计排涝流量 94m^3/s，灌溉引水流量 48m^3/s。船闸始建于 1991 年，分级标准为五级，建筑物设计标准为级。闸首净宽 16m，长 130m，上闸首门槛顶高程-15m，下闸首门槛顶高程为-2.5m，上下游引航道底宽 30m。

拟建项目周边主要水系情况见图 5.1.3-1。

（二）地下水

泰兴市含水岩组属松散类孔隙含水岩组，自上而下分为潜水含水层、上部承压含水层和下部承压含水层。其中潜水层底板埋深除泰兴镇至靖江地段为 20～25 米外，其余在 25～30 米之间，潜水埋深 1～3 米，流向总的趋势由西南向东北，水力坡度很小，流

速极迟缓。含水层岩性以灰、灰黄色粉（亚）沙土为主，水质为淡水，矿化度 0.5～0.85 克/升，单井涌水量 50～500 吨/日。承压水顶板埋深 40～60 米，底板埋深 150～230 米，含水层厚度 100～150 米，水质微咸，矿化度 1～3 克/升，单井出水量为 2000～5000 吨/日，是市境内开采利用地下水的主要部分。

5.1.4 气候特征

本地区属北亚热带季风气候区，四季分明、雨量充沛、气候温和、无霜期长。根据泰兴市气象站气象统计数据表明：本区常年平均气温 14.9℃，年均降水量 1030.6mm，年均蒸发量 1420.3mm，平均相对湿度 80%。全年盛行偏东风，风速约在 2.2～3.9m/s，年均风速 3.1m/s。各气象要素均值见表 4.1.4-1，各风向频率见表 4.1.4-2，泰兴市风玫瑰图见图 5.1.4-1。

表 5.1.4-1　近 20 年泰兴市地区风向频率及平均风速

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
频率（%）	4	8	6	8	6	11	8	8	4
风速（m/s）	3.5	3.9	3.4	3.8	3.7	4.1	4.0	4.0	2.9
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	
频率（%）	3	3	4	3	5	4	7	6	
风速（m/s）	2.8	2.8	3.5	3.6	4.1	3.8	3.6	-	

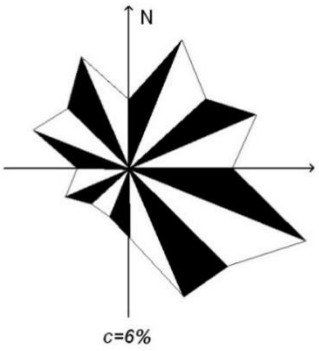


图 5.1.4-1　近 20 年泰兴市地区风玫瑰图

表 5.1.4-2　近 20 年泰兴地区气象要素均值

气象参数		数值
气压（Pa）	常年平均气压	101610
气温（℃）	常年平均气温	14.9
	极端最高／最低气温	40.7/-14.0
相对湿度（%）	常年平均相对湿度	80
降雨量（mm）	常年年平均降雨量	1030.6
	历年最大／最小降雨量	1449.4/462.1

	历年最大日降雨量	246.0
	历年平均降雨日数	80－100 天
蒸发量（mm）	常年年平均蒸发量	1420.3
	常年最大年蒸发量	1574.6
日照	常年年平均日照时数	1997.6hr
	常年平均日照百分数	44%
雷暴（d）	常年年平均雷暴日数	28.9
	常年年最多雷暴日数	45
积雪（cm）	常年最大积雪深度	16
风速（m/s）	常年全年平均风速	3.1
风向	常年全年主导风向	ESE
	常年夏季主导风向	ESE、SSE
	常年冬季主导风向	NNE、NNW

5.1.5 生态环境

1、土壤与植被

泰兴市区境内主要土壤类型为发育长江冲积母岩的小粉浆土和夜潮土，局部有少量砂浆土和淤泥土。

境内植被属常绿阔叶与落叶阔叶混交林带，由于长期的农业生产活动和人工植树造林，自然植被已残留无几。人工植被主要有农田作物、经济林、防护林等，其中农作物主要有水稻、小麦、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；农田林网和四旁种植的林木主要有银杏、水杉、柳、桑等，林木覆盖率约 10.87%；次生植被常见于农田隙地和抛荒地，以白茅、海浮草、西伯利亚蓼等为主，其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等，野生植物中可供药用的有皂荚刺、半夏、石菖蒲等 200 多种，虽种类较多，但数量较少；此外还有分布在水域环境中的水生植被，主要包括芦苇、菖蒲等挺水植物，黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和凤尾莲、浮萍等漂浮植物。

2、动植物资源

该长江段水产资源丰富。据调查，鱼类品种有 13 目，25 科，90 多种。经济鱼类以鲤种鱼为最多，共有 46 种，占 51.5%。还有溯河性鱼类，如鲥鱼、河豚、刀鱼等珍稀鱼种。

地带性植被属落叶林带，由于长期的农业生产活动，自然植被已残留无几。现有林木以农田林网和四旁种植为主，人工栽培的植物主要有银杏、水杉、柳、桑等，林木覆盖率为 10.87%。农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物种类较多，其中可供药用的有皂荚刺、半夏、石菖蒲等 200 多种。

现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；牛、猪、鸡、鸭等家禽；野生动物有狗獾、刺猬、野兔、蝙蝠、地鳖虫、蛇和麻雀、白头翁等鸟类。

（1）泰兴市水产良种场

泰兴市水产良种场精养水面约 1600 亩，范围西临高港区永安镇，东至泰兴市马甸及滨江镇龙港村，北至马甸电厂路当铺闸，南至东夹江闸。主要养殖品种有鱼（鳊鱼、鲫鱼、青鱼、鲑鱼、甲鱼、鲴鱼等）、虾、蟹等。

该水产养殖场一般通过东夹江闸、泵从长江进水，位于开发区污水处理厂排污口上游，距离约 8km。

（2）陆生动物基本情况

陆生动物主要有牛、猪、鸡、鸭等家禽；野生动物有狗獾、刺猬、野兔、蝙蝠、地鳖虫、蛇和麻雀、白头翁等鸟类。

3、珍稀生物

该长江段流量较大，流速较快，江中有洲滩，且距离入海口较近，因而具有淡水、咸淡及河口性鱼类等多种水生生物种群的栖息环境。

长江泰兴段是青、草、鲢、鲤四大家鱼的活动通道之一。它们通过长江主干流，包括本江段至沿江各湖泊河汊等水域育肥，过冬后，逆流溯河到上游四川、重庆至彭泽长约 1695km 的急流、砾石等环境状况下产卵繁殖，但自 1981 年葛洲坝截流之后，中下游的四大鱼也溯河到上游湖北境内江中生殖，而本江段没有四大鱼类的产卵场。

本江段浮游植物（藻类）群共有 63 属（种）左右，分别为绿藻门 26 属（种）、硅藻门 21 种、蓝藻门 10 属（种）、裸藻门 3 属（种）、黄藻门 1 属（种）、隐藻门和甲藻门各 1 属（种）。浮游动物约 30 种，其中原生动物 6 种、轮虫 9 种、技角类 3 种、挠足类 12 种。项目所在地区水生生物资源较丰富。

长期以来，由于对水产资源的过度捕捞，水质污染以及水下建筑物的兴建等原因，长江下游渔业水产资源已受到一定程度影响。主要表现为渔业产量下降，鱼类生产受到抑制，生长缓慢等。

（1）白鳍豚

喜爱在长江的回水区栖居，特别是支流或湖泊的入江口、江心洲的洲头洲尾岔流汇合处。这些地方底质肥沃、浮游动物和底栖动物众多，聚集到这里觅食的鱼类较多，从而为白鳍豚提供丰富的饵料。

（2）中华鲟

溯河性回游鱼类，喜活动于江河槽处，食底栖动物。一般说来，中华鲟每年 8~9 月达九江江段，10~11 月入四川江段产卵后又回游入海。中华鲟的数量也正在日渐减少。

5.2 环境质量现状调查与评价

5.2.1 大气环境质量现状监测与评价

5.2.1.1 项目所在区域达标判断

根据《2025 年泰州市生态环境状况公报》，2025 年，泰兴环境空气质量优良天数为 269 天，优良天数比率为 73.7%；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度为 33.0 微克/立方米。全市空气质量主要污染物综合指数占比依次为臭氧 29.0%、细颗粒物（$PM_{2.5}$）23.9%、可吸入颗粒物（PM10）20.1%、二氧化氮 16.6%、一氧化碳 7.1%、二氧化硫 3.3%。泰兴市城区环境空气 6 项指标中 $PM_{2.5}$、臭氧浓度仍是影响泰兴市城区环境空气质量的主要污染物，受其影响泰兴市城区环境空气质量未达过渡阶段二级标准，为环境空气质量不达标区。

目前，泰州市已编制《泰州市大气环境质量限期达标规划》，规划目标如下：

1、达标期限与分阶段目标

2023—2025 年：大气污染物排放总量持续稳定下降，全年重度及以上污染天数比率控制在 1%以内，市区 $PM_{2.5}$年均浓度稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，全市域范围内 $PM_{2.5}$浓度稳定达到 35 微克/立方米，奋斗目标达 30 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到 85%以上，O3 浓度出现下降拐点。

2、达标战略

以不断降低 $PM_{2.5}$浓度、持续增加优良天数、明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，统筹推进 $PM_{2.5}$和臭氧协同控制。以加强工业污染深度治理、推进柴油货车监管和老旧柴油车淘汰、提升扬尘、工业和港口码头无组织颗粒物排放管控水平、提升检测监控管理水平为重点，促进产业结构、运输结构和用地结构调整，不断提升清洁生产以及能源清洁化与集中利用水平。以化工、涂装、橡胶制品、纺织印染等行业为重点，实施活性优先的控制策略，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力，实现全市环境空气质量持续改善。

到 2025 年底，产业结构、能源结构与运输结构进一步调整，清洁化生产全面实施，热电整合全面完成；国Ⅲ及以下柴油车全面淘汰，新能源汽车特别是电动车比例大幅提升，非道路移动机械、船舶等移动源控制得到有效控制；扬尘、餐饮、生物质燃烧等面

源污染得到精细化管理；不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨区域联防联控机制，实现 $PM_{2.5}$和臭氧协同控制。完成省下达的 NOx、VOCs 减排目标任务。

目前泰兴市也相继发布了《泰兴市乡镇（街道）空气质量排名及考核办法（试行）》等整治方案，通过多措并举扎实开展大气污染防治工作，区域环境空气质量将得到改善。

5.2.1.2 基本污染物环境质量现状评价

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.5 评价基准年的筛选原则确定“评价基准年”，所有的基础数据包括质量数据、气象数据、现状污染源数据原则上应是基准年的数据。导则 6.2.2.2 已明确“可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物相关的历史监测资料”。近 3 年即可，但选择基准年的时候，应充分考虑数据的可获得性、有效性、代表性。本次根据数据的可获得性，选取 2025 年为评价基准年。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，基本污染物环境质量现状评价采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

根据 2025 年泰州市生态环境状况公报，SO_2、NO_2、PM10、$PM_{2.5}$、CO 和 O3 六项污染物达标情况见下表。

表 5.2.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	26	40	65	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	55	60	91.7	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	33	30	110	不达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O_3	第 90 百分位数日 8	182	160	113.8	不达标

	小时平均质量浓度				

综上所述，项目所在区域为环境空气质量不达标区，不达标因子主要为 $PM_{2.5}$、O_3，其余主要污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值要求。$PM_{2.5}$因 GB3095 修订会导致达标结果有所下降，但是这种下降并不意味着空气质量变差，而是由于标准的限值加严、要求变高产生的；$PM_{2.5}$等主要污染物浓度水平看，区域空气质量显著改善是客观现实。标准修订体现了国家以更高标准引领环境质量持续改善的决心。

5.2.1.3 其他污染物环境质量现状评价

（涉密，故删除）

5.2.2 地表水环境质量现状监测与评价

本项目 W1-W6 地表水中监测项目 pH、COD、BOD_5、氨氮、悬浮物、总磷、石油类数据引用《泰州百力化学股份有限公司 2000 吨/年嘧菌酯技改项目环境影响报告书》中区域地表水体的补充监测数据，监测单位为谱尼测试集团江苏有限公司，监测时间为 2023 年 3 月 28 日~3 月 30 日，监测报告编号为：IRBR0MLC1689885HAZ。地表水监测数据为近岸数据。

数据引用合理性分析：

①时限合理性：以上引用数据监测时间距离本次评价不超过 3 年，故数据满足 3 年时效性要求。

②空间合理性：本次环评引用环境监测数据为泰州百力化学股份有限公司嘧菌酯技改项目环评现状监测数据，地表水监测断面均是以泰兴经济开发区工业污水处理厂最终排放口为中心布设，故上述监测点位符合数据应用的空间性要求，因此本次环评引用的地表水现状监测数据能够代表项目区域地表水环境现状，并符合本次环评所需的监测点位要求。

5.2.2.1 监测断面、采样频率和采样时间

监测断面：根据区域的水文特征、区域废水排放的特点，同时考虑所在地的地形特点，共布设 6 个监测断面，具体断面布设情况见图 4.1.3-1 所示。

监测频率：监测一期，连续采样 3 天，每天 2 次。

引用监测时间：2023 年 3 月 28 日~3 月 30 日。

表 5.2.2-1　水质监测断面布置

断面编号	河流	监测断面布设位置	监测项目
W1	长江	新段港入长江口上游 50 m	pH、COD、BOD_5、氨氮、悬浮物、总磷、石油类
W2		污水处理厂排放口（洋思港入长江口）下游 500m	
W3		污水处理厂排放口入长江下游 2000m 芦坝港入江口下游 300 m	
W4	友联中沟	友联中沟工业排口上游 500m	
W5	滨江中沟	与洋思港汇合口上游 500m	
W6	洋思港	污水处理厂排口上游 500m（洋思港入长江口上游 500m）	

5.2.2.2 监测项目、采样及分析方法

监测项目：pH、COD、BOD_5、氨氮、悬浮物、总磷、石油类。

采样及分析方法：按照《环境监测技术规范》（地表水环境部分）以及《水和废水监测分析方法》（第四版）推荐方法进行，水质分析按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）要求进行。具体见表 5.2.2-2。

表 5.2.2-2　监测项目分析方法

序号	名称	分析方法	检出限
1	pH 值（无量纲）	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
6	总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
7	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018	0.01mg/L

5.2.2.3 监测结果

（涉密，故删除）

5.2.3 声环境质量现状监测与评价

5.2.3.1 声环境质量现状监测

（1）监测布点、监测因子

本项目委托南京万全检测技术有限公司于2026年7月1日~7月2日对厂界噪声进行现状监测，监测点位为厂界东、南、西、北侧外1m处，现状测点分布见表4.2.3-1，测点详细位置见图5.2.3-1。

表5.2.3-1　声环境现状监测布点及监测项目一览表

序号	监测点位	监测项目
N1	项目东厂界1m处	等效连续A声级
N2	项目南厂界1m处	
N3	项目西厂界1m处	
N4	项目北厂界1m处	

（2）监测时间、频次

监测时间：2026年7月1日~7月2日，连续监测两天，每天昼夜各一次。

（3）监测方法

监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行监测。

5.2.3.2 声环境质量现状评价

（1）评价方法

用监测结果与评价标准对比评价区声环境质量。

（2）评价标准

拟建项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准。

（3）监测结果与评价

（涉密，故删除）

5.2.4 地下水环境质量现状监测与评价

5.2.4.1 监测布点及监测时间

本项目委托南京万全检测技术有限公司于2026年7月6日对地下水进行现状监测，监测报告编号：NVTT-2026-H0041-1、NVTT-2026-H0041-2。

监测布点：评价范围设 3 个水质监测点、6 个水位监测点（水质监测点同步监测水位），具体见表 5.2.4-1 和图 5.2.4-1。

表 5.2.4-1 地下水监测点位

序号	监测点位置	监测项目	备注
D1	项目所在地（中试车间）	水位、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油烃、甲醇	实测
D2	项目所在地上游（东侧）		
D3	项目所在地下游（西侧）		
D4	项目所在地北侧	水位	
D5	项目所在地西南侧		
D6	项目所在地东南侧		

4.2.4.2 监测项目及方法

地下水监测项目：水位、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油烃、甲苯、二氯甲烷、三氯甲烷、氰化物。

采样分析方法：按国家环保局《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求执行。

5.2.4.3 监测结果及评价

（涉密，故删除）

5.2.5 土壤环境质量现状监测与评价

本项目委托南京万全检测技术有限公司于 2026 年 7 月 2 日对土壤进行现状监测，监测报告编号：NVTT-2026-H0041-1、NVTT-2026-H0041-2。

5.2.5.1 监测布点

本项目土壤环境质量现状监测布置 6 个土壤监测点，具体位置详见图 5.2.5-1。

表 5.2.5-1　项目评价区域土壤环境质量监测方案一览表

测点编号	监测点位	采样深度	监测项目
T1	项目厂区内中试车间	柱状样 0-0.5m 0.5-1.5m 1.5-3m 3-6m	（1）基本因子（45 项）：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1，1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a，h]蒽、并[1，2，3-cd]芘、萘； （2）特征因子：石油烃、甲醇、二噁英类
T2	项目厂区内危废仓库区		
T3	项目厂区内污水处理站		
T4	项目所在地	表层样 0-0.2m	
T5	场地外东侧		
T6	场地外西侧		

5.2.5.2 监测项目及方法

土壤监测项目：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中 45 项基本项目，即砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍 7 项重金属和无机物，四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯 27 项挥发性有机物，硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘 11 项半挥发性有机物，以及特征因子石油烃（C10~C40）。

采样分析方法：按照国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要执行。

5.2.5.3 现状监测结果与评价

（涉密，故删除）

5.3 区域污染源调查与评价

区域污染源调查的对象主要为评价区域内各已建、已批待建排污企业，重点调查项目周围的主要污染企业。污染源调查及评价的目的在于了解评价区内主要污染企业污染物种类及排放量，污染治理现状等，分析各企业对区域污染的贡献情况，为环境评价及规划管理提供基础资料。

5.3.1 区域大气污染源调查

据统计，泰兴经济开发区现有企业多从事化工品生产经营。目前评价区域内企业排放的废气主要为燃料燃烧废气和各类工艺废气，主要大气污染源排放状况见表 5.3.1-1，大气污染源等标污染负荷统计见表 5.3.1-2。

泰兴经济开发区实行集中供热，部分企业因工艺需要自备导热油炉、高压蒸汽锅炉和加热炉窑，燃料利用煤、机制木炭、沼气、燃料油、天然气等。因能源消耗而产生废气的污染源主要是区内的集中供热设施。

区域大气污染物以 SO_2、烟尘排放量最大，另外有氯化氢、NO_2、氨气、苯系物、苯胺类、丙烯酸、硫酸雾、氨苯、氨、硫化氢、氨甲烷等多种化学工艺废气产生，废气经各企业收集自行处理后，虽基本能够实现达标排放（单项指标监测结果均达标），但由于区内企业集中，多种易挥发化学物质产生的气味叠加，在不利气象条件下，区内大气环境中异味物质有时达到嗅觉阈值。

相比较而言，对评价区域大气环境产生影响的主要是无组织排放废气。无组织排放量的大小主要取决于工艺设备先进程度、密封程度及操作、管理水平等，各企业主要从工艺技术、设备优化等方面加以改进，同时加强员工技能培训、加强现场管理，减少跑冒滴漏，从源头减少无组织废气产生。监测数据表明，区内主要污染源无组织排放监控点污染物浓度均符合 GB16297-2012 无组织排放监控浓度限值要求。

表 5.3.1-1　评价区域内主要大气污染源排放状况（含已建、在建、拟建）

序号	企业	烟尘	粉尘	二氧化硫	氮氧化物	甲苯	二甲苯	苯乙烯	氨	非甲烷总烃	硫酸雾	H_2S	氯化氢	甲醇	苯胺	氟化氢	苯	光气	氯气	甲醛	氯苯	三乙胺	乙酸乙酯	乙醛	苯酐	丙烯	氯乙烯	苯酚	硝基苯	异丙醇	HF
1	江苏常隆农化有限公司	2.5	0.04	28		30.34	35.99		16.1				9.50	1.66				0.11	0.18	0.51	3.7	0.48									
2	江苏施美康药物化学有限公司			2.73		0.30							1	0.54							0.25	0.01	0.15							
3	泰兴市宏阳化工有限公司					0.39			1.57				0.02	3.33						1										
4	泰兴市锦鸡染料有限公司	19.83	5.19	16.2									0.17																	
5	泰兴市玺鑫化工有限公司		0.20	5.2					0.05			2.15																		
6	泰兴锦汇化工有限公司	1.8		5.98	8						1.24		0.12																	
7	江苏顺丰化工染整有限公司	0.21		0.09		1.5																								
8	阿克苏诺贝尔氯乙酸化工（泰兴）公司		0.18										0.10						0.10					0.07						
9	阿克苏诺贝尔聚硫橡胶化工（泰兴）公司	0.01	0.01								0.03	0.06																		
10	双键化工（泰兴）有限公司	1.17		3.51		8.3							1.1	0.2																
11	泰兴斯比凯可特种化学品有限公司		8.3										0.6																	
12	泰州联泰化学科技有限公司	1.4	1	0.41	1.94		1.26																	0.24						
13	泰兴锦富化学有限公司										0.00		0.001	0.00																
14	万得化工（泰兴）有限公司	4.86	0.94	51.84									0.48																	
15	泰兴协联众达化学有限公司	0.25	3.85	1.25			24.12																	5.12						
16	泰州百力化学股份有限公司	1.80	0.80	1.23	3.06	14.95	3.46		6.52		0.90		5.3				2.56					0.56								
17	先尼科化工（泰兴）有限公司		0.09								0.07			0.02																
18	泰兴先先化工有限公司					4.67							0.17	4.28			1.05					1.08								
19	泰兴市康鹏专用化学品有限公司				0.03								0.35																	

20	江苏汇丰科技有限公司					0.54							0.22																		
21	泰兴市沃特尔化工有限公司	0.15		2	0.30																									
22	泰兴市裕廊化工有限公司																								15.17					
23	泰兴富安化工有限公司	0.36		1.87								1.05																		
24	江苏广域化学有限公司					0.16								0.05																
25	江苏博瑞医药有限公司			0.60		0.04							0.22																	
26	华龙热镀	0.43		3.83									1																	
27	泰兴市金缘精细化工有限公司																													
28	泰兴市振华油脂有限公司	0.34	1.70	0.14																										
29	泰兴市飞天化工有限公司					0.06			1.59				1.66	2.41																
30	江苏中丹化工技术有限公司	0.11		7.55	0.36								0.11																	
31	泰兴市申龙化工有限公司			28.4									1.41						0.32											
32	泰兴市隆盛精细化工有限公司		6										6.26						1.44											
33	泰州联成塑胶工业有限公司																									1.01				
34	江苏三蝶化工有限公司			0.28		1.11																			3.24					
35	泰兴市南磷化工有限公司											0.04				1.80														
36	泰州联成化学工业有限公司	6.38	1	38.3	19.15		10.79			31.2															4.4					
37	泰兴市兴安精细化工有限公司												1.12						0.04											
38	江苏瑞和化肥有限公司	3.39	1.85	62.91									0.21			0.09														
39	泰兴市润鹏化工有限公司	5.34	2.73	21.41		2.56	1.44		1.80				2.44	3.28							0.17									
40	泰兴市金江化学工业有限公司	69.15	14	323.01																			3.75	4.6						
41	爱森(中国)絮凝剂有限公司	5.25	12.09	8.04					12.35	0.02			0.12	0.07						0.13										
42	泰兴市恒盛五金化工有限公司			0.11	11.28						0.00		0.10						0.59											

43	江苏凯力克钴业股份有限公司		2.59	6.94					0.51		0.99		0.10						0.06												
44	泰兴市红星化工有限公司												0.84						1												
45	江苏盛泰化学科技有限公司	5.35	0.09	2.23										0.54																	
46	明凌（泰兴）添加剂有限公司		0.10																												
47	泰兴市汤臣压克力厂	2.01		3.38																											
48	江苏磐希化工有限公司	2.08	1.43	17.4			3.8						0.76									1.8									
49	泰兴诺菲斯特种化学品有限公司		3.3				0.15			2.05													0.12								
50	诺旺特特种化学品（泰兴）有限公司		10										1.05																		
51	泰兴市福昌固废处理有限公司	6.34	0.05	6.21	28.5								4.38			0.07															
52	泰兴卡万塔热电厂		124.06	739.11	631.36								0.41																		
53	泰兴市彩之源化学有限公司	0.07	0.50	4.16		1.90							0.45								1.90										
54	华东油脂工业（泰兴）有限公司	0.37	5.00	4.80																											
55	泰兴市永佳化工有限公司																														
56	泰兴市远大化工有限公司																														
57	阿尔贝尔化工仓储（泰兴）有限公司					1.92		2.73		1.44				3.58			11.86														
58	新浦化学工业（泰兴）有限公司	58.19		109.91	215.16								1.19						0.07									0.43			
59	安力化学（泰兴）有限公司		0.08																												
60	泰州延龄精细化工有限公司（泰兴市延康医药化工有限公司）																														
61	泰兴市兴宇化工有限公司																														
62	泰兴市锦泰化工厂														0.34														0.02	0.03	
63	泰兴市新欣化工有限公司	4.57		19.05									1.50				4												0.39		
64	玉华金龙科技发展股份有限公司								0.63				0.75						0.24											4.72	
65	江苏生力格科技能源有限公司	1.09		3.26										18																	

66	泰兴市沈洋热镀锌有限公司																													
67	玉峰泰兴市玉峰燃料制品有限公司																													
68	泰兴市新兴塑料化工厂																													
69	泰兴康达医药厂																													
70	江苏泰丰化工有限公司																													
71	泰兴市鸣翔化工化学有限公司					0.08			0.19				0.03	0.15					0.05											
72	泰兴市正大化工有限公司		1.24										0.42	1.23					0.13								0.05			
73	泰兴市梅兰化工有限公司												0.50																	
74	江苏中丹集团未来化工有限公司																													
75	泰兴市远东化工有限公司		0.12		0.40								0.05																	
76	盛嘉树脂(泰兴)有限公司										1.02																	0.04		
77	泰兴市东方化工有限公司			0.47																										
78	泰兴市五联染料化工有限公司	3.96	0.40	18.72									0.20																	
79	江苏三木物流有限公司		102.70	31		1.11	1.14						3.27													3.24			0.05		
80	江苏天脉化工有限公司																													
81	江苏泰特尔化工有限公司	0.54	0.02	12.6						3.75			1.35								1.58									
82	泰兴市旭鹏化工有限公司	6.48		24.96																										
83	江苏瑞星化工有限公司		12.32	53.38							1.65						1.15													12
84	泰兴市科教精细化工厂												1.40							1.50										
85	泰兴市超辰化工有限公司		2										0.25	1.28						0.32		3.50								
86	泰兴市丰泽化工有限公司		3.5			0.15							0.07	0.11	0.13												0.02			
87	泰兴锦华石油化工有限公司					1.07	0.95			50.75				1.25			5.62													
88	泰兴中能远东硅业有限公司																													
89	南京开广化工有限公司												3.23						1.24											

90	泰兴市扬子医药化工有限公司												1.13	0.00															0.00	
91	泰兴市百色化工有限公司												0.14		0.05														0.29		
92	在建拟建企业		0.04	6.07								1.20																		
93	阿克苏诺贝尔氯乙酸化工（泰兴）公司																													
94	泰州百力化学股份有限公司																													
95	江苏三蝶化工有限公司		2.22	0.28		0.10																			2.78					
96	泰州联成塑胶工业有限公司																													
97	新浦化学工业（泰兴）有限公司	116		318	630																									
98	泰兴市金江化学工业有限公司		5.75	3.36	1.97						1.71			1.52		1.64	0.32													
99	泰兴市富安化工有限公司																													
100	泰兴市正大化工有限公司		12.16							0.75			0.59	1.23					0.50								0.05			
101	索尔维生物化学（泰兴）有限公司	0.25		7.2	42.2								8.71						12.14											
102	泰州双乐化工有限公司		1.50				0.25		0.46				0.60						0.97											
103	泰兴市超辰化工有限公司																													
104	泰兴麦特隆特用化学品有限公司		0.25						0.19				0.02																0.25	0.01
105	阿贝尔化学(江苏)有限公司																													
106	泰兴梅兰新材料有限公司	1.46	3.2	0.22	5.6								0.49																	0.44
107	泰兴市丹天化工有限公司	0.40		0.01					0.08											0.00				0.00						
108	泰兴锦汇化工有限公司	19.02	0.37	43.71	7.12						3.47		5.60	0.60					0.25		0.09							0.06		
109	江苏博瑞医药有限公司			0.77		0.60			0.05				0.25																	
	总计	**352.88**	**354.95**	**2052.47**	**1606.43**	**71.44**	**83.35**	**2.73**	**27.66**	**107.76**	**11.07**	**4.50**	**75.46**	**50.14**	**0.51**	**3.60**	**26.56**	**0.11**	**19.31**	**1.97**	**7.62**	**9.01**	**4.02**	**4.67**	**9.76**	**24.43**	**1.54**	**0.43**	**0.47**	**4.97**	**0.45**

表 5.3.1-2 已建企业废气污染物等标污染负荷

序号	企业名称	烟尘	粉尘	二氧化硫	氮氧化物	甲苯	二甲苯	苯乙烯	氨	非甲烷总烃	硫酸雾	H_2S	氯化氢	甲醇	苯胺	氟化氢	苯	光气	氯气	甲醛	氯苯	三乙胺	乙酸乙酯	乙醛	苯酐	丙烯	氯乙烯	苯酚	硝基苯	异丙醇	HF	等标污染负荷	排序
1	江苏常隆农化有限公司	8.333	0.133	56	0	40.6	119.9	0	8.030	0	0	0	189.9	0.553	0	0	0	0.220	1.800	14.57	3.700	3.429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.28%	6
2	江苏江神药物化学有限公司	0	0	5.460	0	0.500	0	0.5	0	0	0	0	20	0.178	0	0	0	0	0	0	0.25	0.036	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.20%	
3	泰兴市宏阳化工有限公司	0	0	0.774	0	0	0	0	7.85	0	0	0	0.44	1.11	0	0	0	0	0	28.57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.28%	
4	泰兴市锦鸡染料有限公司	66.08	17.30	32.40	0	0	0	0	0	0	0	0	3.480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.86%	
5	泰兴市玺鑫化工有限公司	0	0.667	10.4	0	0	0	0	0.25	0	0	215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.62%	9
6	泰兴锦汇化工有限公司	6	0	11.96	40	0	0	0	0	0	4.133	0	2.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.46%	
7	江苏顺丰化工染整有限公司	0.69	0	0.172	0	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02%	
8	阿克苏诺贝尔氯乙酸化工（泰兴）公司	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0.08%	
9	阿克苏诺贝尔聚硫橡胶化工（泰兴）公司	0.043	0.027	0	0	0	0	0	0	0	0.083	6.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.05%	
10	双键化工（泰兴）有限公司	3.897	0	7.014	0	13.83	0	0	0	0	0	0	22	0.067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.34%	
11	泰兴斯比凯可特种化学品有限公司	0	27.66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.28%	
12	泰州联泰化学科技有限公司	4.667	3.333	0.828	9.72	0	4.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.4	0	0	0	0	0	0	0.18%	
13	泰兴锦富化学有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.005	0	0.172	0.001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
14	万得化工（泰兴）有限公司	16.2	3.123	103.6	0	0	0	0	0	0	0	0	9.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.95%	
15	泰兴协联众达化学有限公司	0.833	12.83	2.5	0	0	80.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51.2	0	0	0	0	0	0	1.06%	
16	泰州百力化学股份有限公司	5.983	2.667	2.46	15.3	24.9	11.53	0	32.6	0	3	0	105.9	0	0	0	1.707	0	0	0	4.021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.51%	

17	先尼科化工（泰兴）有限公司	0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0.22	0	0	0.007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
18	泰兴先先化工有限公司	0	0	0	0	7.775	0	0	0	0	0	0	3.444	1.428	0	0	0.7	0	0	0	7.714	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.15%	
19	泰兴市康鹏专用化学品有限公司	0	0	0	0.14	0	0	0	0	0	0	0	6.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.05%	
20	江苏汇丰科技有限公司	0	0	0	0	0.893	0	0	0	0	0	0	4.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.04%	
21	泰兴市沃特尔化工有限公司	0.5	0	4	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.04%	
22	泰兴市裕廊化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.056	0	0	0	0	0	0	0.04%	
23	泰兴富安化工有限公司	1.2	0	3.74	0	0	0	0	0	0	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.79%	
24	江苏广域化学有限公司	0	0	0	0	0.269	0	0	0	0	0	0	0	0.018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
25	江苏博瑞医药有限公司（原森然化工）	0	0	1.2	0	0.067	0	0	0	0	0	0	4.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.04%	
26	华龙热镀	1.417	0	7.65	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.21%	
27	泰兴市金缘精细化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
28	泰兴市振华油脂有限公司	1.143	5.667	0.286	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.05%	
29	泰兴市飞天化工有限公司	0	0	0	0	0.102	0	0	7.925	0	0	0	33.14	0.804	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.30%	
30	江苏中丹化工技术有限公司	0.36	0	15.1	1.795	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.14%	
31	泰兴市申龙化工有限公司	0	0	56.80	0	0	0	0	0	0	0	0	28.1	0	0	0	0	0	3.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.63%	
32	泰兴市隆盛精细化工有限公司	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125	0	0	0	0	0	14.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.15%	10
33	泰州联成塑胶工业有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.2	0	0	0	0	0	0.14%	
34	江苏三蝶化工有限公司	0	0	0.56	0	1.848	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.080	0	0	0	0	0	0	0.03%	
35	泰兴市南磷化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.67%	
36	泰州联成化学工业有限公司	21.667	3.333	76.6	96.75	0	35.973	0	0	6.24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	2.03%	

37	泰兴市兴安精细化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.32	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.16%	
38	江苏瑞和化肥有限公司	11.3	6.16	125.8	0	0	0	0	0	0	0	0	4.16	0	0	4.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.09%	
39	泰兴市润鹏化工有限公司	17.8	9.113	42.82	0	40267	4.8	0	9	0	0	0	48.76	1.095	0	0	0	0	0	0	0.172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.99%	
40	泰兴市金江化学工业有限公司	230.5	46.66	646	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.5	460	0	0	0	0	0	0	0	0	10.2%	3
41	爱森(中国)絮凝剂有限公司	17.48	40.3	16.08	0	0	0	0	61.73	0.004	0	0	2.4	0.024	0	0	0	0	0	3.771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.02%	
42	泰兴市恒盛五金化工有限公司	0	0	0.224	56.69	0	0	0	0	0	0.007	0	1993.	0	0	0	0	0	5.877	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.46%	
43	江苏凯力克钴业股份有限公司	0	8.64	13.88	0	0	0	0	2.56	0	3.29	0	1.98	0	0	0	0	0	0.64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.22%	
44	泰兴市红星化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.8	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.19%	
45	江苏盛泰化学科技有限公司	17.84	0.292	4.46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.16%	
46	明凌（泰兴）添加剂有限公司	0	0.333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
47	泰兴市汤臣压克力厂	6.7	0	6.768	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.10%	
48	江苏磐希化工有限公司	6.933	4.80	34.8	0	0	12.66	0	0	0	0	0	15.2	0	0	0	0	0	0	0	0	12.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.63%	
49	泰兴诺菲斯特种化学品有限公司	0	11	0	0	0	0.5	0	0	0.41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.09%	
50	诺旺特特种化学品（泰兴）有限公司	0	33.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.39%	
51	泰兴市福昌固废处理有限公司	21.13	0.167	12.42	142.5	0	0	0	0	0	0	0	87.6	0	0	3.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.92%	8
52	泰兴卡万塔热电厂	0	413.5	1478	3156	0	0	0	0	0	0	0	8．2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.3%	1
53	泰兴市彩之源化学有限公司	0.217	1.667	8.32	0	3.167	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	1.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.17%	
54	华东油脂工业（泰兴）有限公司	1.233	16.66	9.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.20%	
55	泰兴市永佳化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
56	泰兴市远大化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	

57	阿尔贝尔化工仓储（泰兴）有限公司	0	0	0	0	3.195	0	908.333	0	2.888	0	0	0	1.194	0	0	7.903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.63%	4
58	新浦化学工业（泰兴）有限公司	193.967	0	219.820	1075.800	0	0	0	0	0	0	0	23.836	0	0	0	0	0	0.736	0	0	0	0	0	0	0	8.524	0	0	0	0	10.93%	2
59	安力化学（泰兴）有限公司	0	0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
60	泰州延龄精细化工有限公司（泰兴市延康医药化工有限公司）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
61	泰兴市兴宇化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
62	泰兴市锦泰化工厂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.813	0	0	0.08%	
63	泰兴市新欣化工有限公司	15.23	0	38.1	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	2.667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19.5	0	0	0	0.76%	
64	玉华金龙科技发展股份有限公司	0	0	0	0	0	0	0	3.15	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2.390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.867	0	0.20%	
65	江苏生力格科技能源有限公司	3.627	0	6.528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.12%	
66	泰兴市沈洋热镀锌有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
67	玉峰泰兴市玉峰燃料制品有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
68	泰兴市新兴塑料化工厂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
69	泰兴康达医药厂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
70	江苏泰丰化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
71	泰兴市鸣翔化工化学有限公司	0	0	0	0	0.133	0	0	0.95	0	0	0	0.532	0.051	0	0	0	0	0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02%	
72	泰兴市正大化工有限公司	0	4.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.43	0.409	0	0	0	0	1.27	0	0	0	0	0	0	0	1.062	0	0	0	0	0.11%	
73	泰兴市梅兰化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.07%	
74	江苏中丹集团未来化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
75	泰兴市远东化工有限公司	0	0.4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02%	
76	盛嘉树脂(泰兴)有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0.06%	
77	泰兴市东方化工有限公司	0	0	0948	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01%	

78	泰兴市五联染料化工有限公司	13.20	1.333	37.44	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.40%	
79	江苏三木物流有限公司	0	342.3	62	0	1.848	3.8	0	0	0	0	0	65.38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.08	0	0	6.25	0	0	3.46%	5
80	江苏天脉化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
81	江苏泰特尔化工有限公司	1.8	0.073	25.2	0	0	0	0	0	0.75	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	11.28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.47%	
82	泰兴市旭鹏化工有限公司	21.6	0	49.92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.51%	
83	江苏瑞星化工有限公司	0	41.06	106.7	0	0	0	0	0	0	5.5	0	0	0	0	0	0.767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.11%	
84	泰兴市科教精细化工厂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.21%	
85	泰兴市超辰化工有限公司	0	6.667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.92	0.427	0	0	0	0	0	9.143	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.33%	
86	泰兴市丰泽化工有限公司	0	11.66	0	0	0.25	0	0	0	0	0	0	1.388	0.035	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.75	0	0	0	0.12%	
87	泰兴锦华石油化工有限公司	0	0	0	0	1.783	3.167	0	0	10.15	0	0	0	0.417	0	0	3.747	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.14%	
88	泰兴中能远东硅业有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64.67	0	0	0	0	0	12.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.55%	
89	南京开广化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0	0	0.16%	
90	泰兴市扬子医药化工有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.700	0	0.960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.25	0	0	0	0.29%	
91	泰兴市百色化工有限公司	0	0.118	12.13	0	0	0	0	0	0	0	0	119.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.95%	
	污染物污染负荷	**5.16%**	**7.88%**	**24.1%**	**33.0%**	**0.85%**	**1.99%**	**6.52%**	**0.96%**	**0.15%**	**0.14%**	**3.23%**	**8.5%**	**0.11%**	**0.07%**	**0.70%**	**0.13%**	**0.00%**	**0.39%**	**0.40%**	**0.05%**	**0.46%**	**0.29%**	**3.35%**	**0.70%**	**0.05%**	**0.215**	**0.15%**	**0.37%**	**0.065**	**0.00%**		

5.3.2 区域水污染源调查

拟建项目属于水污染影响型三级 B 评价项目，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况。

泰兴经济开发区工业污水处理厂由中交苏伊士泰兴环境投资有限公司投资建设，主要负责园区内企业的污水处理，该污水厂已于 2022 年年初完成了土建及安装工程，7 月底基本完成单机调试和单系统调试，于 8 月底开始分批次进污水带负荷试运行，共计分六个阶段完成园区企业的接水。

泰兴经济开发区污水处理厂设计规模为 5 万 m^3/d，其中预处理单元设计规模 $8000m^3/d$。处理工艺采用“预处理单元（预处理调节池+预处理高效沉淀池+预处理 V 型滤池+预处理活性炭滤池）+主处理单元（主处理调节池+生化反应池+二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+提升泵房+臭氧接触池+Flopac 滤池+尾水泵房）+尾水深度处理提升装置（活性炭吸附+折点氧化法）”尾水中主要指标（COD、氨氮、总磷）达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准（浓度分别为 30mg/L、1.5（3）mg/L、0.3mg/L、其中当水温小于 12℃时，氨氮排放标准为 3mg/L；当水温大于 12℃时，氨氮排放标准为 1.5mg/L），其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，特征污染物中苯胺类、硝基苯排放浓度严于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。

排口设置：位于滨江镇友联中沟闸南南路西侧 10m 处，最终废水经工业排口进入友联中沟，通过友联中沟进入滨江中沟，最终通过洋思港排入长江。

泰兴市经济开发区工业污水处理厂服务范围主要为泰兴经济开发区内静脉产业园、新材料产业园、医药产业园、精细化工产业园、日化产业园、装备制造产业园、港口仓储及功能配套区。该工程建成后将服务于经济开发区上述产业园内企业工业污水。经济开发区远期规划总面积逾 60 平方公里，已建成核心精细化工区面积超过 20 平方公里。

其进出水质、具体处理工艺见 7.2.4 章节。

5.3.3 区域危险废物处置情况

目前区域内的一般工业固体废物（煤渣、灰渣、盐泥、矿渣等）通过社会化协作综合利用率在99%以上，极少部分因管理不善、处置途径不太稳定，而出现短期堆渣现象(最后多用于铺路)；绝大部分危废也得到规范化处置，一些企业的固废（液）因含特定组分，具有回收利用价值，被其他企业回收再生处理、或利用作下游产品的原料。各企业的固废基本能做到分类收集、存放，分别处置。一般固废设堆场或库房等暂存空间，危废多装桶或装袋（双层、防漏），暂存设施基本符合废物贮存污染控制标准要求。

5.3.4 区域污染源分析

泰兴经济开发区大气污染物以SO_2、烟尘等煤烟型污染为主，另外有氯化氢、NO_2、氨气、苯系物、苯胺类、丙烯酸、硫酸雾、氨苯、氨、硫化氢等多种化学工艺废气产生，废气经各企业自行处理后，基本能够实现稳定达标排放，但由于区内企业集中，多种气味物质叠加，在不利气象条件下，区内异味物质有时达到嗅觉阈值。

区内废水污染源以化工废水、有机污染为主，废水产生量较大，组成较复杂。各企业废水分别经预处理后基本能够稳定达到接管标准要求。泰兴市经济开发区工业污水处理厂通过严格控制接管废水水质、不断优化工艺条件改善运行状况、加强运行管理等措施集中处理区域污水，最终达标外排。

区域内各企业的固废基本能做到分类收集、存放，分别处置。一般固废设堆场或库房等暂存空间，危废多装桶或装袋（双层、防漏），暂存设施基本符合废物贮存污染控制标准要求。

6 环境影响预测与评价

6.1 施工期环境影响分析

本项目利用中试孵化园现有厂房进行中试，施工期仅需安装设备，故项目施工期影响较小，本次环评不作分析，仅对营运期污染影响进行分析评价。

6.2 营运期大气环境影响评价

6.2.1 模型选取及选取依据

根据评价等级计算，本次大气评价等级为一级。因此，需采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 3 推荐模型适用范围，满足本项目进一步预测的模型有 AREMOD、ADMS、CALPUFF。根据泰兴市气象站（站点编号：58249）的气象统计结果：近 20 年出现风速≤0.2m/s 的静风频率为 4.6%，未超过 35%。因此，本次评价不需要采用 CALPUFF 模型进行进一步预测。

根据以上模型比选，本次环评采用 EIAProA2018 中的 AREMOD 大气扩散预测模型对本项目进行进一步预测。

6.2.2 气象资料

6.2.2.1 气象观测资料

本项目位于泰兴市经济开发区，本次评价采用泰兴气象站长期观测资料以及 2023 年的常规气象数据。

表 6.2.2-1　观测气象数据信息

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标		相对距离	高程（m）	数据年份	气象要素
			经度	纬度				
泰兴气象站	58249	基本站	119.987	32.161	11km	6	2023	风向、风速、总云、低云、干球温度、相对湿度

表 6.2.2-2　高空气象数据基本信息见表

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标		相对距离	高程（m）	数据年份	气象要素
			经度	纬度				
-	23018	-	120.073	32.155	11km	5.0	2023	不同离地高度的气压、温度、风速、风向等

注：高空数据为 WRF 模拟数据，站点编号基于模拟网格自行编号，选择地面站点对应所在的网格数据，其坐标和海拔均为该网格中心点数据。

6.2.2.2 长期地面气象观测资料

（1）气候要素统计

区域近 20 年累年逐月气候要素变化情况见下表。

表 6.2.2-3　近 20 年（2004-2023）累年逐月气候要素变化

月份 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年均
温度（℃）	3.6	5.6	10.4	16.0	21.4	25.1	28.7	28.4	23.9	18.5	12.5	5.6	16.6
平均风速 m/s	1.8	2.1	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	2.1	2.0	1.8	1.8	1.8	2.0
平均相对湿度%	71.3	72.3	68.8	67.8	68.7	75.8	79.3	78.8	78.1	72.7	72.7	68.1	72.9
降水量 mm	47.2	54.7	57.4	73.8	81.1	173.0	221.9	145.6	108.1	56.1	57.0	35.8	1111.7
日照时数 h	126.2	120.7	169.0	195.7	197.6	156.0	194.1	213.5	165.8	176.0	140.8	145.9	2001.4

（2）风向频率统计

区域近 20 年风向频率情况见下表。

表 6.2.2-4　近 20 年（2004-2023）风向频率统计表

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
6.5	7.2	8.4	9.6	10.7	10.3	8.7	4.6	2.7	3.0	4.0	4.9	4.3	3.9	3.5	3.0	4.6

区域近 20 年（2004-2023）月风向频率统计情况如下。

表 6.2.2-5　近 20 年（2004-2023）月风向频率统计表

风频(%) / 风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	10	11	12	10	8	6	3	3	2	1	2	5	5	6	6	5	6
二月	8	9	9	12	12	8	7	4	2	2	3	4	5	4	4	3	4
三月	5	6	9	9	11	11	10	5	3	4	4	5	4	4	3	2	4
四月	4	6	6	7	9	12	12	7	4	3	6	5	5	4	3	2	4
五月	4	4	5	7	10	13	14	7	5	4	5	6	5	3	3	2	3
六月	2	3	5	9	13	17	14	6	4	5	6	5	3	2	1	1	3
七月	2	3	4	7	9	13	12	8	5	6	8	10	4	2	1	1	4
八月	4	7	8	11	14	14	11	4	3	4	4	4	3	2	3	2	4
九月	9	10	12	15	13	9	5	2	1	1	2	2	2	3	4	5	4
十月	10	11	12	12	12	8	5	2	1	1	1	2	3	3	4	4	6
十一月	9	9	9	9	9	7	6	4	2	2	3	5	6	5	5	4	7
十二月	10	9	9	7	7	5	4	3	1	2	3	5	6	8	7	6	7

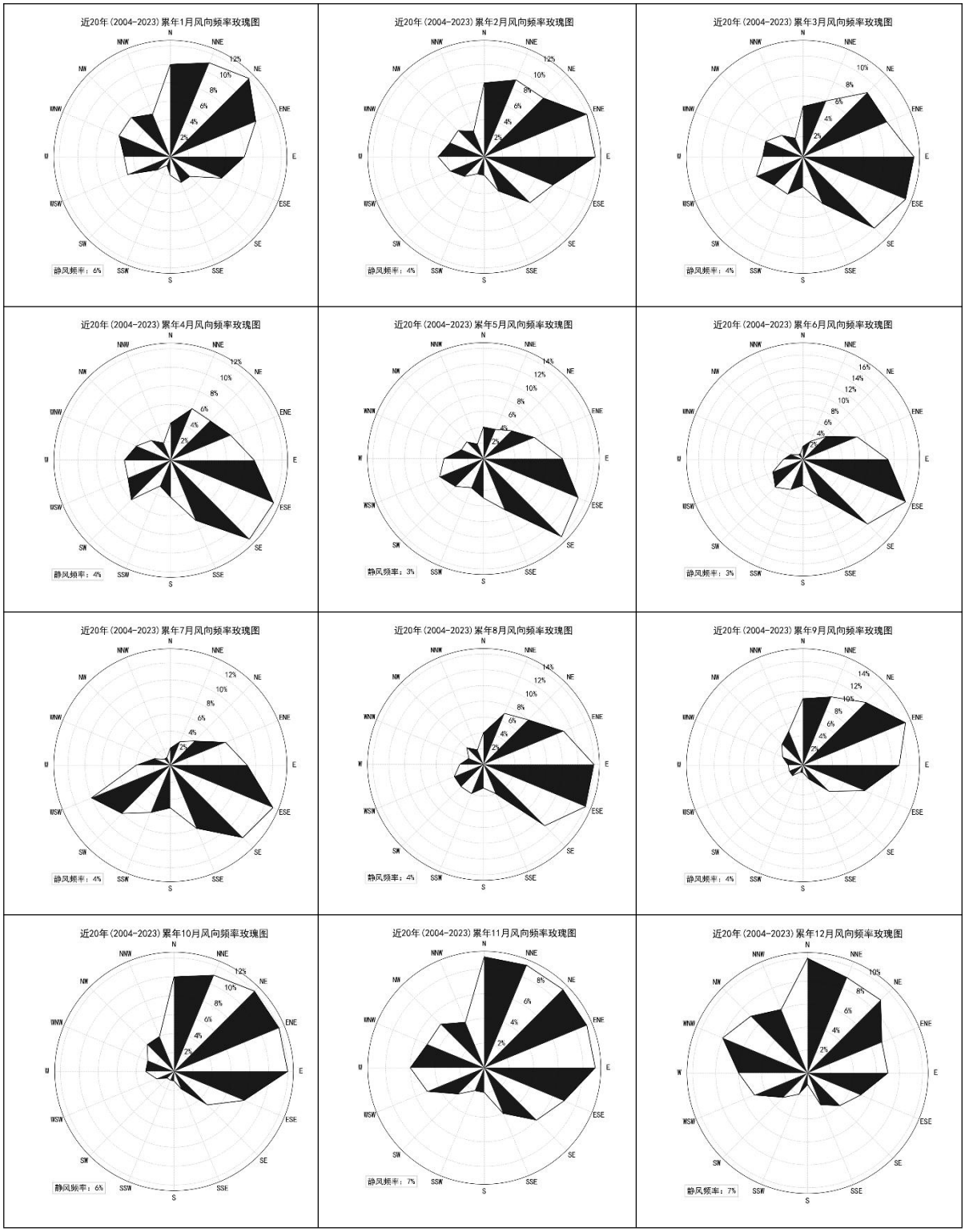


图 6.2.2-1　泰兴风玫瑰图

6.2.2.3 高空数据资料

本项目使用 AERMOD 模型进行大气预测，除了需要输入地面常规气象资料，还需要高空气象数据资料。

预测过程中直接导入 AemiodSystem 软件中最近探空资料数据（泰兴气象站）。该气象站距离本项目厂址直线距离约 11km，且其间无大的地势变化，本次评价引用该探空资料合理可行。

6.2.2.4 地形数据

本项目地形数据采用 SRTM（Shuttle Radar Topography Mission）90m 分辨率地形数据。本项目所在区域地形图如下

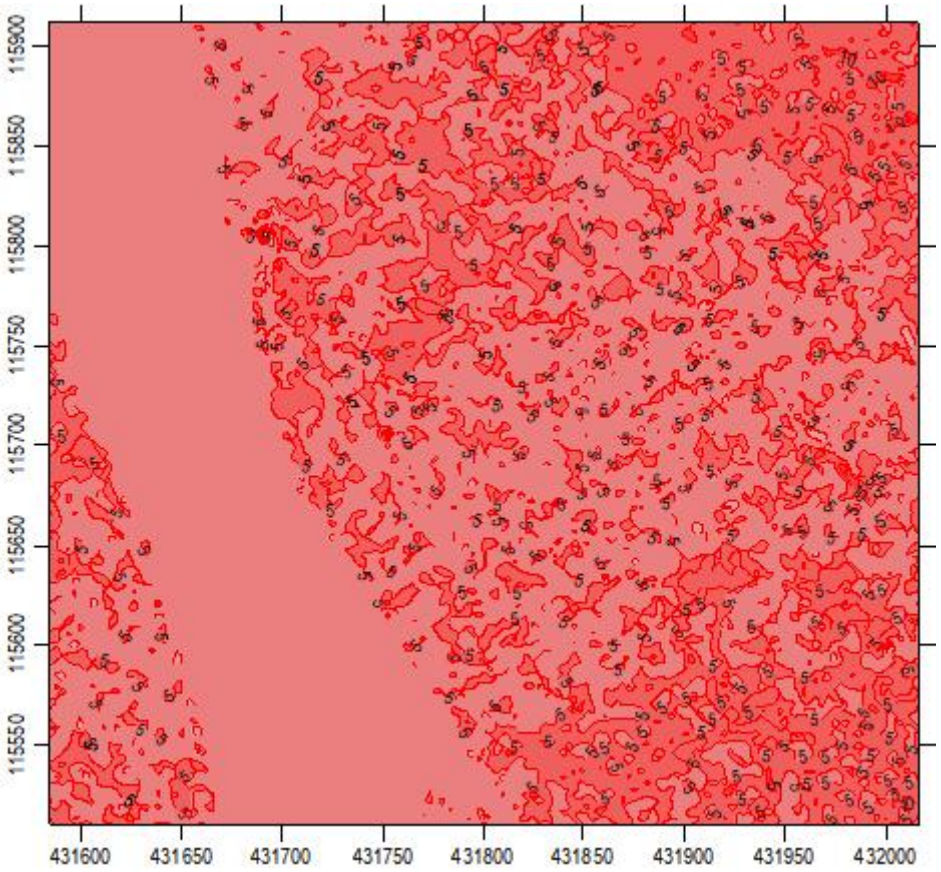


图 6.2.2-2 本项目所在区域地形图

6.2.3 预测方案

根据污染源分析结果，项目有组织废气作为点源考虑，无组织废气作为面源考虑。在预测因子选取时，选取有环境质量标准的评价因子作为预测因子。本次预测方案及内容如下：

（1）预测范围

本项目的大气评价等级为一级，环境空气评价范围为以厂址中心为中心 5km×5km 的矩形区域范围。

（2）预测因子

根据工程分析结果，确定本项目大气环境影响预测因子为：SO_2、NOx、颗粒物、氯化氢、甲醇、VOCs。

（3）预测网格

根据导则要求，模拟计算区域使用两套等格距的笛卡尔坐标网络进行嵌套计算，计算的总网络范围是 5km×5km。其中，内网格大小为 50m×50m，范围 2km×2km；外网格大小为 250m×250m，范围 5km×5km。

（4）预测方案及内容

项目所在区域为环境空气质量不达标区，因此，进行不达标区的评价，对照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）表 5 的预测内容和评价要求，本次预测方案如下表：

6.2.3-1　预测项目预测方案设置

评价对象	污染源	排放方式	预测内容	评价内容
不达标区评价	新增污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	最大浓度占标率
		非正常排放	1h 平均质量浓度	最大浓度占标率
	新增污染源-以新代老污染源-区域削减污染源+其他在建和拟建污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	评价其叠加现状浓度后保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的占标率或短期浓度的达标情况；评价年平均质量浓度变化率
大气环境防护距离	新增污染源-以新代老污染源+项目全厂现有污染源	正常排放	短期浓度	大气环境防护距离

6.2.4 污染源参数

（涉密，故删除）

6.2.5 预测结果

（涉密，故删除）

6.3 营运期地表水环境影响预测评价

本项目生产废水拟经中试孵化园区污水处理站预处理达接管标准后，排入泰兴市开发区工业污水处理厂集中处理，尾水达标排入长江。按《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）可知，该项目地表水环境影响评价等级为三级 B。地表水环境影响评价等级为三级 B 的水污染影响型建设项目可不进行水环境影响预测，只需分析项目水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性，以及依托污水处理设施的环境可行性。

6.3.1 水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性

本项目产生的废水包括生产工艺废水、废气处理废水。废水排入厂区污水处理站处理达到泰兴经济开发区污水处理厂接管标准后接管至泰兴经济开发区工业污水处理厂处理。

具体分析详见 7.2 章节废水污染防治措施评述。

6.3.2 依托污水处理设施的环境可行性

泰兴市经济开发区工业污水处理厂位于泰兴市经济开发区内，澄江西路北侧、滨江路西侧、沙桐公司南侧、长江路东侧，服务范围为泰兴经济开发区内静脉产业园、新材料产业园、医药产业园、精细化工产业园、日化产业园、装备制造产业园、港口仓储及功能配套区。该项目建成后将服务于经济开发区上述产业园内企业工业污水。该工业污水处理厂设计规模为 5 万 m^3/d，其中预处理单元设计规模 $8000m^3/d$。处理工艺采用“预处理单元（预处理调节池+预处理高效沉淀池+预处理 V 型滤池+预处理活性炭滤池）+主处理单元（主处理调节池+生化反应池+二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+提升泵房+臭氧接触池+Flopac 滤池+尾水泵房）+尾水深度处理提升装置（活性炭吸附+折点氧化法）”。

污水处理厂采用“强化预处理+主处理（生化处理+深度处理 1）+尾水深度处理提升装置（深度处理 2）”进行废水处理，首先针对废水悬浮物浓度低且粒径小的特点采用“高效沉淀池+V 型滤池”的方法去除水中悬浮物，再通过活性炭吸附法去除 COD，活性炭吸附法对 COD 去除率达到 50%以上。主处理中生化工艺采用 A/O 改良工艺，主要去除废水中的碳和氮，深度处理 1 主要去除废水中的磷和难降解有机物，包括苯胺、硝基苯、石油类等；最后尾水深度处理 2（深度处理提升装置）主要针对难降 COD 和

氨氮的处理，同步降低苯胺类和硝基苯的浓度，最终保证出水水质主要指标（COD、氨氮、总磷）达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准（浓度分别为 30mg/L、1.5（3）mg/L、0.3mg/L），其余污染因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1818-2002）中一级 A 标准排入友联中沟，通过友联中沟进入滨江中沟，最终通过洋思港排入长江。

拟建项目生产工艺废水、废气处理废水经中试孵化园区污水处理站处理后接管至园区工业污水处理厂，泰兴经济开发区工业污水处理厂设计规模为 5 万 m^3/d，属于新建的污水处理厂，本项目产生的生产废水量约 14916.87 t/a（约 49.2t/d），产生的废水在经济开发区工业污水处理厂处理的范围内，该污水处理厂有足够的余量接受本项目产生的废水，厂区需预处理的废水经厂区污水处理站处理达到泰兴经济开发区工业污水处理厂接管标准后在至污水处理厂集中处理，故从水所及水量上考虑，本项目具有接管至泰兴经济开发区工业污水处理厂的可行性。

6.3.3 废水排放对长江的影响分析

根据《泰兴经济开发区 5 万吨/日工业污水处理工程项目环境影响报告书》评价结论：正常排放情况下，尾水对泰兴滨江水厂取水口影响较小，综合生活污水排放的影响，泰兴滨江水厂（工业用水）取水口 COD 增量为 0.11mg/L，氨氮增量为 0.05（0.09）mg/L，总磷增量为 0.002mg/L，苯胺类增量为 0.0008mg/L，硝基苯类增量为 0.0033mg/L；芦坝港 COD 增量为 0.12mg/L，氨氮增量为 0.06（0.11）mg/L，总磷增量为 0.002mg/L，苯胺类增量为 0.0013mg/L，硝基苯类增量为 0.0058mg/L。

泰兴市滨江水厂工业用水取水口和芦坝港 COD、氨氮和总磷的浓度增量与长江取水口处本底监测值叠加后符合II类水要求，滨江水厂工业用水取水口和芦坝港苯胺类和硝基苯类浓度满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）集中式生活饮用水地表水源地苯胺 0.1mg/L、硝基苯 0.017mg/L 特定标准限值。

总体而言，项目尾水经滨江中沟-洋思港排入长江泰兴工业、农业用水区，正常工况排放对受纳水体影响程度较小。

拟建项目废水总量约 49.2m^3/d，仅占污水厂设计规模的 0.28%，因此，不会对其处理工艺产生冲击，对纳污水体（长江）影响较小。

综上所述，拟建项目对地表水环境影响可接受。

6.3.4 废水污染源汇总

（涉密，故删除）

6.4 营运期声环境影响评价

通过对建设项目营运期间各个噪声源对环境影响的预测，评价建设项目声源对周围声环境影响的程度和范围，找出存在问题，为提出预防措施提供依据。

6.4.1 噪声源情况

拟建项目主要噪声源为泵、风机、循环冷却水系统等设备产生的噪声。拟建项目噪声产生及治理情况见表 3.6.4-1 和表 3.6.4-2。

6.4.2 声环境质量预测

根据声源的特性和环境特征，应用相应的计算模式计算各声源对预测点产生的声级值，并且与现状相叠加，预测项目建成后对周围声环境的影响程度。

1、预测模式

根据工程分析提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源迭加。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）提供的方法。

（1）点声源衰减

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中推荐的点声源衰减模式，计算预测点的声级，计算公式如下：

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

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$——参考位置r_0处的声压级，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB，公式：$A_{div} = 201g(r/r_0)$。

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB，公式：$A_{atm}=\frac{a(r-r_0)}{1000}$，其中 a 为与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数（导则表 A.2）。

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB，公式：

$$A_{gr}=4.8-\left(\frac{2h_m}{r}\right)\left[17+\left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

其中h_m为传播路径的平均离地高度，m；可按导则图 A.4 进行计算，$h_m=\frac{F}{r}$；F：面积，m^2；若A_{gr}计算出负值，则A_{gr}可用“0”代替。

A_{bar}——障碍物屏障引起的衰减，dB。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB。

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

（2）噪声贡献值

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值（L_{eqg}）计算公式为：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB.

（3）噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（L_{eq}）计算公式为：

$$L_{eq}=101g(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB;

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB;

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。声波在传播过程中能量衰减的因素颇多，如屏障衰减、距离衰

减、空气吸收衰减、绿化降噪等。本次声环境影响预测时，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑距离衰减、建筑（隔声置）的屏障衰减作用。

2、预测结果

（涉密，故删除）

6.4.3 评价标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

6.4.4 评价结论

拟建项目噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

6.4.5 声环境影响评价自查表

本项目声环境影响评价自查表详见如下。

表 6.4.5-1　声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级☐		二级☐		三级☑	
	评价范围	200m☑		大于 200m☐		小于 200m☐	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级☑		最大 A 声级☐		计权等效连续感觉噪声级☐	
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准☐		国外标准☐	
现状评价	环境功能区	0 类区☐	1 类区☐	2 类区☐	3 类区☑	4a 类区☐	4b 类区☐
	评价年度	初期☑	近期☐	中期☐	远期☐		
	现状调查方法	现场实测法☑		现场实测加模型计算法☐		收集资料☐	
	现状评价	达标百分比：100%					
噪声源调查	调查方法	现场实测☐		已有资料☑		研究成果☐	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型☑			其他☐		
	预测范围	200m☑		大于 200m☐		小于 200m☐	
	预测因子	等效连续 A 声级☑		最大 A 声级☐		计权等效连续感觉噪声级☐	
	厂界噪声贡献值	达标☑			不达标☐		
	声环境保护目标处噪声值	达标☑			不达标☐		
环境监测计	排放监测	厂界监测☑	固定位置监测☐	自动监测☐	手动监测☑	无监测☐	

工作内容		自查项目		
划	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：（等效连续A声级）	监测点位数（4个）	无监测☐
评价结论	环境影响	可行☑	不可行☐	
注：“☐”为勾选项，可打勾；“（）”为内容填写项。				

6.5 营运期固体废物环境影响分析

6.5.1 固体废弃物产生及处置情况

拟建项目生产过程中产生的固废主要包括蒸馏残渣、废盐等。拟建项目固废产生及处置情况见表3.6.3-2。

拟建项目产生的危险废物拟委托有资质单位进行处置。

6.5.2 固体废物环境影响分析

1、危废暂存场所环境影响分析

（1）危废仓库选址情况

本项目建成后产生的危废主要为蒸馏残渣、废盐等，暂存于中试孵化园区现有危废库。危废库单独设置，位于室内。危废仓库所在地地质结构稳定，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

危废暂存间需做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育，对外环境影响较小。

危险固废的暂存方案：建设单位拟收集危险固废后，放置在厂内指定的危险废物暂存处，同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

因此，项目固体废物的收集、贮存按照规范暂存时间不超过90天，项目危废定期委托资质单位处置对环境的影响较小。

（2）危废贮存设施主要环境影响

①大气环境影响

固体废物在堆放过程中，废物所含的细粒、粉末随风扬散；在废物运输及贮存过程中缺少相应的防护和净化设施，释放有害气体和粉尘。拟建项目危废采用危废专用袋或

桶装贮存，危废堆场防风、防雨、防晒，可有效避免危废扬散。所以危废贮存设施对大气环境影响较小。

②地表水环境影响

危废贮存设施若不重视监管，固废废物直接排入自然水体、或是露天堆放的固体废物被地表径流携带进入水体、或是堆放过程飘入空中的废物细小颗粒，通过降雨的冲洗沉积、凝雨沉积以及重力沉降和干沉积而落入地表水系，水体都可溶入有害成分，毒害水生生物，或造成水体富营养化，导致生物死亡等。企业拟设置专业环保部门，设置专人对危废仓库进行规范管理，危废贮存做到防雨、防风、防晒，危废进入地表水可能性较小，不会对周边水体环境造成显著影响。

③地下水、土壤环境影响

固体废物的长期露天堆放，其有害成分通过地表径流和雨水的淋溶、渗透作用，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移。在迁移过程中，由于土壤的吸附能力和吸附容量很大，固体废物随着渗滤水在地下水中的迁移，使有害成分在土壤固相中呈现不同程度的积累，导致土壤成分和结构的改变，间接又对在该土壤上生长的植物及土壤中的动物、微生物产生了危害。

现有危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求规范化建设，地面采用耐腐蚀的硬化地面；基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。通过采取以上措施，可有效防止危废贮存过程中物料渗漏对土壤和地下水产生显著影响。

2、运输过程环境影响分析

拟建项目运营期产生的危险废物在收集、运输过程将对环境造成一定的影响。

（1）噪声影响

项目危废在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，但一方面本项目危废是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目危废运输过程中运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。

（2）气味影响

项目危废在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此外运危废在运输过程中需采用密闭容器或密封式运输车辆，运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄露问题。

（3）液态物质影响

在车辆密封良好的情况下，项目产生的危废在运输过程中可有效控制废物泄漏，对车辆所经过的道路两旁水体水质影响不大。但若运输车辆出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此，建设单位和废物运输单位要严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

3、危废委托处置过程环境影响分析

拟建项目运营产生的各类危险废物全部在危废仓库内暂存后，委托有相应资质的单位处置。危险废物的日常管理要求必须履行申报的登记制度、建立台账管理制度；危险废物必须向当地环保部门申报固体废物的类型、处理处置方法，并严格履行国家与地方政府环保部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移单，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。

由于项目危险废物委托周边有相应资质的单位处置，因此对周围环境影响较小。

6.6 地下水环境影响分析

6.6.1 区域地质与水文地质条件

6.6.1.1 地层岩性

⑴前第四纪地层

泰兴地区前第四纪地层属扬子地层区下扬子地层分区江南地层小区。本区处在新生代以来的沉降地带，前第四纪地层主要有中生界白垩系以及新生界第三系地层。区域内晚新生代前地层地表均未出露，皆掩覆于第四系松散地层下，且埋深在 300m 以深，自南西向北东逐渐加大。根据区域水文地质普查报告，晚新生代前地层主要有古生界泥盆系上统粉砂岩、粉砂质泥岩、泥岩，夹细粒石英砂岩；中生界三叠系中下统灰色灰岩，致密块状，具少量方解石脉，下部见溶洞；中生界白垩系上统紫红色泥砂岩，结构紧密，较坚硬，上部有角砾。各组地层厚度及岩性特征见表 6.6.1-1。

表 6.6.1-1　前第四纪地层简表

系	统	组	代号	厚度（m）	主要岩性
上第三系	上-中新统	盐城组	$N_{1-2}y$	844-1445	上部：灰黄、浅灰色粘土砂质粘土与粉细砂、中细砂互层；下部：浅棕、棕红色泥岩、砂岩、砂砾岩互层。
下第三系	渐新统	三垛组	$E_{2-3}s$	0-739	上部：浅灰、棕灰色泥岩与泥质粉砂岩、粉细砂岩互层；下部为棕红、咖啡色泥岩夹粉细砂岩、砂砾岩，局部夹玄武岩。
	始新统	戴南组	E_2d	0-358	上部：浅棕、棕灰色粉砂岩、细砂岩与咖啡色泥岩、粉砂质泥岩不等厚互层，夹砂砾岩；下部为灰黑、咖啡色泥岩、粉砂质泥岩，夹粉砂岩、细砂岩、砂砾岩。
	古新统	阜宁组	E_1f	0-917	上部：深灰、灰黑色泥岩夹薄层泥灰岩、灰岩、油页岩；中部：灰、深灰色泥岩、粉砂质泥岩与泥质粉砂岩互层；下部：深灰、灰黑色泥岩夹薄层泥灰岩，局部夹油页岩；底部：灰黑、深棕色泥岩、粉砂质泥岩与泥质粉砂岩，粉、细砂岩互层，局部夹石膏、含油灰岩。
		泰州组	E_1t	0-160	上部：咖啡灰黑色泥岩夹灰质砂岩；下部：浅棕、灰白色泥质粉砂岩与灰黑色泥岩不等厚互层，底为砾岩、角砾岩。
白垩系	上统	赤山组	K_2c	100-207	砖红色、青灰、灰、暗紫色粉砂岩、粉砂质泥岩、泥质粉砂岩，夹细砂岩、含泥砾岩，常含钙质，具交错层理。

系	统	组	代号	厚度（m）	主要岩性
		浦口组	K_2p	457-1594	上部：暗棕、红棕色泥岩、粉砂质泥岩，普遍含石膏；下部：浅棕、灰白色钙质砂砾岩、砂砾岩、砾岩夹细砂岩、粉砂岩及泥岩。

⑵第四纪地层

根据区域地质资料，泰兴市一带第四系厚度在270m左右，层序齐全，为一套多旋回的松散堆积层。新近系上新统（N_2）主要为河湖相沉积；第四系主要由陆相沉积的下、中更新统（Q_1、Q_2）、海陆交互相沉积的上更新统（Q_3）和三角洲相的全新统（Q_4）组成。

①下更新统（Q_1）

冲积相沉积为主，顶板埋深150~180m左右，厚约50~120m，岩性可分为上、中、下三段。下段由灰、灰白、深灰色含砾中粗砂，灰、灰黄色粉细砂、局部含小砾石，灰黄色夹青灰色条带的粉质粘土；中段为灰黄、灰白、黄绿色砂砾石、含砾中粗砂、中细砂，灰绿、黄褐色粉质粘土夹砂，粉质粘土、粘土夹钙锰结核；上段以粘土为主，为棕黄色粉质粘土夹薄层粉砂和粉砂，含钙锰结核，下部为灰黄色细砂、中细砂和含砾中粗砂。

②中更新统（Q_2）

顶板埋深70~140m左右，厚约50~80m，岩性可分为上下两段。下段为灰、灰黄色粉细砂，中砂、含砾中粗砂，灰绿色粉质粘土，含铁锰结核；上段为灰色粉细砂、含砾中粗砂，兰灰、灰绿色粘土、粉质粘土，含钙质结核，局部夹粉土、粉细砂。

③上更新统（Q_3）

顶板埋深7～50m，厚40～70m。沉积特点为砂层与粘土互相叠置。下段为灰、灰黄色粉砂夹细砂；上段为灰黄—黄褐色粉土、粉质粘土夹粉细砂，含铁锰结核及钙质结核，为砂层与粘土互相叠置，砂层中见贝壳化石。

④全新统（Q_4）

为一套泻湖相沉积物，下段为粉质粘土、粉土和粉砂，灰褐色淤泥质粉质粘土，含丰富的生物化石；中段以粉砂、粉土为主，含贝壳碎片；上段为粉土、粉质粘土、淤泥粉质粘土和粉砂。

6.6.1.2 区域地质构造

本地区在地质构造上属于苏北坳陷区和苏南隆起区的交接地区，地表均覆盖了第四系全新统现代沉积。整个区域主要受到南京-南通（宁通）东西向构造带和泰县-金坛新华夏系坳陷带的影响，具体描述如下：

⑴宁通东西向构造带

大体沿长江两岸分布，通过仪征-扬州-扬中一线。主体为走向东西向的断褶隆起、断凹和较大的断裂。其构造行迹有：江都断陷隆起、仪征断凹和宁镇断褶隆起。本项目位于凹陷区内。

⑵泰县-金坛新华夏系坳陷带

坳陷带呈北北东向展布，通过丹阳-扬中-泰州向东北延伸。坳陷带内的突起，如泰州低凸起，埤城凸起为东西向构造，北北东向隆起及山字形东翼反射弧在坳陷带中的残留部分。

在新构造运动中，泰兴市为一持续沉降区，为上第三纪和第四纪沉积不断提供空间条件。泰兴市构造活动不强烈，地震活动频率低、强度弱。本地区位于北地震区长江中下游~南黄海地震带内，属于中强地震活动区，地震活动总体上显示为海强陆弱的特点，地震分布明显受区域构造方向的控制。

6.6.1.3 地下水赋存条件

按含水介质划分，评估区分布有松散岩类孔隙水和碎屑岩类裂隙水两类地下水。碎屑岩类裂隙水含水层为下第三系阜宁组（E_1f）泥岩与粉细砂岩互层，夹薄层泥灰岩、油页岩，埋藏于厚约 700m 的松散层之下，埋藏深，补给条件差，加之构造节理裂隙等发育程度较低，故富水性较差，基本无供水意义。松散岩类孔隙水主要赋存于上第三系和第四系松散层中，分布广泛，含水层厚度较大，富水性较好。

区域接受第四系及上第三系厚度巨大的粘土、亚粘土、砂、砾石等松散堆积物的堆积，形成长江三角洲漫滩平原，发育了孔隙潜水含水组和孔隙承压水含水组。又因地势平坦，坡降小，地表岩性松散，更利于大气降水入渗补给。同时由于地表水系发育，也有利于地表水入渗补给地下水。加上长江、淮河洪水多次泛滥及第四纪时期海水的时进

时退，致使孔隙水水量丰富，水质较复杂。项目所在地区域水文地质剖面图如图 5.6.1-1。

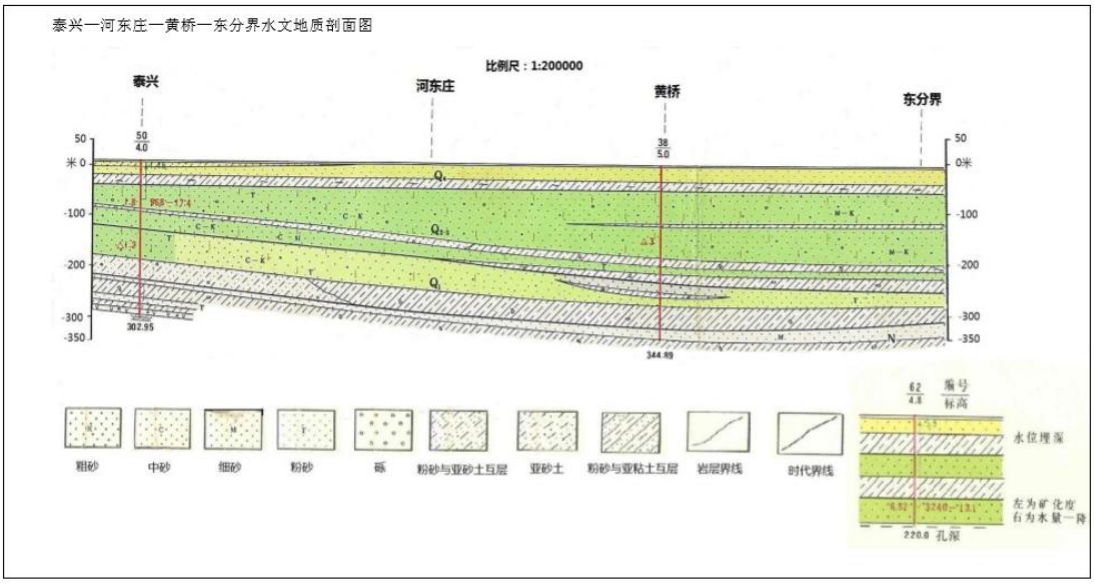


图 6.6.1-1　泰兴-河东庄-黄桥-东分界水文地质剖面图

6.6.1.4 含水层组空间分布特征及补、径、排条件

由于碎屑岩类裂隙水基本无供水意义，故本次对其含水层组特征不作介绍，下面仅对具有区域性供水意义的松散岩类孔隙水含水层组特征作简略介绍。

评价区总体上含水砂层发育，补给条件良好，属地下水资源丰富地区。区内地下水以松散岩类孔隙水为主，自上而下可分为孔隙潜水、第I、II、III、IV承压水五个含水层组：

（1）潜水含水层组

含水层组地层以全新统为主，具有河口三角洲沉积特点。含水层岩性为全新统灰黄色、灰色粉细砂，含水层底板为淤泥质亚粘土，底板埋深一般在 20~40m，含水层厚度 15~30m，水位埋深一般在 1～2m，最大可达到 4m。单井涌水量小于 1000m^3/d，水化学类型为 HCO_3—Ca Na 型水，矿化度均小于 1g/L，水质较好。

该层水区域上基本无开采，大气降水入渗是其主要补给源，并与地表水呈季节性互补关系，蒸发是其主要排泄途径，地下水运动以垂向水交替为主，水平径流缓慢。

（2）第I承压含水层组

含水层为上更新统，岩性主要为灰色粉砂，局部含卵砾石，区内口岸一带颗粒粗，属于河床相沉积，砂层结构松散、饱水。含水层顶板埋深一般在 30～55m，含水层厚度 40~70m，地下水多呈弱承压-承压性，评价区区水位埋深小于 5m。单井涌水量一般小于 1000m^3/d。水化学类型多为 HCO_3—Ca·Na 型，矿化度小于 1g/L。由于该含水层上覆有稳定分布的淤泥质亚粘土作为相对隔水层，因此该层与潜水含水层水力联系微弱。隔水层顶板埋深在 20~40m，厚度为 20~30m 左右。

该层水在区域上局部地区作为工业冷却用水开采利用，主要接受上覆潜水含水层越流补给和区域上的侧向径流补给，少量人工开采及向下游径流是其主要排泄途径，水位动态较为稳定，水交替缓慢。

（3）第II承压含水层组

含水组地层为中更新统，岩性以含砾中粗砂和粉细砂为主。岩性分选性好，结构松散、饱水。含水层厚度为 20~45 米，含水层顶板埋深 70~150 米。地下水具承压性质。区内长江古河床摆动区，无隔水层存在，因此上下（第I和第II承压含水层）含水组有很强烈的水力联系，承压性质较差。到漫滩区，由于亚粘土分布较稳定，因此与上下含水组的水力联系很差。其水位埋深一般在 1.5~4.0 米。主要水化学类型为 HCO_3-Na·Ca、HCO_3-Na 型，矿化度小于 0.6 g/L。富水性较强，单井涌水量为 1000~4000t/d。

本层水的补给来源主要有上下含水层的越流补给及区域上的侧向径流补给，在天然状态下，水力坡度小，径流缓慢。在开采条件下，主要表现为由四周向水位降落漏斗区汇流的径流特征，区域上的人工开采是其主要排泄途径。

（4）第III承压含水层组

含水层地层为下更新统，岩性以中砂、粗砂砾石为主，局部为粉细砂，分布受古长江水流所制约。岩性结构松散，分选性好，粉细砂中含少量泥职成分。含水层顶板埋深一般在 180～200m，含水层岩性以中细砂、粗砂为主，厚度 40～50m，单井涌水量一般大于 2000m^3/d。

本层水的补给来源主要有上覆含水层的越流补给及区域上的侧向径流补给，在天然状态下，水力坡度小，径流缓慢。在开采条件下，主要表现为由四周向水位降落漏斗区汇流的径流特征，区域上的人工开采是其主要排泄途径。

（5）第IV承压含水层组

第IV承压水为上第三系河湖相沉积，顶板埋深一般在 250m 以深，含水砂层呈多层状结构，厚度一般由西南向东北增厚，最大累计厚度可达百米。岩性以细砂、中砂、含砾中粗砂为主，单井涌水量 1000～3000m^3/d。

6.6.1.5 地下水开采概况

影响地质环境的人类工程活动主要为开采地下水。由于泰兴市大部分地区的浅层地下水为徽咸水、半咸水，加之临近长江、区内地表水系发育，总体来说区内地下水开采强度较低。

泰州市主采层（第II承压含水层组）地下水开采集中在海陵区，水位降落漏斗在二十世纪八十年代初形成，1984 年开采量 1079×10^4m^3，水位降落漏斗中心在海陵区纺织厂一带，水位埋深约 28m，此后至八十年代末漏斗范围进一步扩大，中心水位埋深也进一步加大；进入九十年代以后，随着城市地表水厂的拟建，地下水开采量有所控制压缩，年开采量逐渐压缩至现在的约 289.38×10^4m^3，地下水位相应逐渐回升。近十年以来，泰兴市承压水开采量一直保持稳定状态，由于富水性较好，水位下降幅度不大，评估区目前第I、II、III承压地下水主采层水位埋深分别在均小于 10m。

6.6.2 评级区地质与水文地质条件

6.6.2.1 地形、地貌

场地地貌上属长江三角洲冲积平原，地面标高最大值 3.95m，最小值 2.37m，地表相对高差 1.58m 左右。

6.6.2.2 工程地质条件

本项目位于泰兴市经济开发区，位于江苏省中部。场地处于扬子地层东北部，地层发育较齐全，中元古界海州群、张八岭群为区域变质岩系，构成扬子准地台基震旦系-三叠系不整合覆盖，以海相沉积为主，各系、组间成假整合或整合接触；侏罗系以陆相碎屑和中酸性火山岩为主，假整合在三叠系层位上；白垩系为内陆盆地，红色碎屑岩为主，局部夹中性、碱性火山岩不整合在白垩系上；第四系以三角洲相冲积为主，属长江三角洲流域。

场地区附近无全新世活动断裂构造，处于相对稳定的构造断块中。

6.6.2.3 地层分布

根据区域地质资料、野外钻探鉴别、现场原位测试及室内土工试验成果综合分析评价，场地在勘探深度内土层分布如下：

①-1 杂填土：分布于场地综合楼处，近期回填，灰色，潮湿，主要由碎石及煤矸石（粉煤灰）组成，稍密，土质不均匀，层底标高 1.19~2.25，平均厚度 1.41m。

①粉质粘土：分布全场区，表层为耕土，厚度一般小于 0.5 米，灰褐色、黄灰色、软塑，湿-饱和，土质上硬下软，切面稍有光滑，干强度及韧性低，具层理，局部为粘土，含薄层粉砂，土质均匀性较差，层底标高-0.21~1.87，平均厚度 1.95m。

②粉砂：部分孔缺失，灰色，主要由石英、云母等组成，松散，饱和，粘粒含量较高，园形颗粒，级配较均匀，局部夹薄层粉质粘土，土质较均匀，层底标高-2.01~0.89，平均厚度 1.07m。

③粉砂与粉质粘土互层：分布全场区，灰色，主要由石英、云母等组成，松散，饱和，粘粒含量高，园形颗粒，级配较均匀，夹软塑状态粉质粘土，呈互层状，层底标高-9.11~-1.18，平均厚度 2.19m。

③-1：粉质粘土：分布于场地西南角，灰色，流塑-软塑，饱和，切面稍有光泽，干强度及韧性中等，具层理，含薄层粉砂、粉土，局部为淤泥质粉质粘土，土质均匀性差，层底标高-6.41~-0.57，平均厚度 2.29m。

④粉砂：分布全场区，灰色，主要由石英、云母等组成，松散-稍密，饱和，粘粒含量较低，园形颗粒，级配较均匀，局部夹薄层粉质粘土，土质较均匀，局部为细砂，层底标高-12.01~-6.76，平均厚度 5.72m。

⑤粉砂：分布全场区，灰色，主要由石英、云母等组成，稍密-中密，饱和，粘粒含量较高，园形颗粒，级配较均匀，局部夹粉质粘土，土质均匀性差，层底标高-15.46~-11.48，平均厚度 3.62m。

⑤-1 粉质粘土：为⑤层粉砂第一夹层，以透镜体产出，灰色，软塑-可塑，饱和，切面稍有光滑，干强度及韧性中等，土质欠均匀，局部夹薄层粉砂，层底标高-12.81~-7.56，平均厚度 1.08m。

⑤-2 粉质粘土：为⑤层粉砂第二夹层，以透镜体产出，灰色，可塑，饱和，切面稍有光滑，干强度及韧性中等，土质欠均匀，局部夹薄层粉砂，层底标高-13.18~-11.58，平均厚度 0.97m。

⑥粉砂：灰色，主要由石英、云母等组成，稍密-中密，饱和，粘粒含量较高，园形颗粒，级配较均匀，局部夹粉质粘土，土质均匀性较差，未揭穿，揭露最大厚度 2.50m。

6.6.2.4 厂区水文地质条件

本项目场地在勘察深度范围内地下水类型主要为浅部孔隙潜水和下部微承压水。

本项目厂区浅层地下水为潜水类型，含于第①～⑤层土中，勘察期间实测初见水位埋深在 0.70～0.75 米之间，待水位稳定后实测稳定水位埋深 0.80 米。场区地下水主要由大气降水渗透补给，水位呈季节性变化，其排泄方式主要为自然蒸发和侧向径流。地下水位受入渗补给、自然蒸发、排泄、邻近河道水位涨落等因素的影响。根据邻近工程相关资料及区域水文地质资料，可知本项目厂区地下水位年变化幅度大致在 2.0 米左右，近 3～5 年最高水位埋深 0.30m 左右。

6.6.3 地下水开发利用现状

评价区内无地下水生活用水供水水源地。居民生活用水取自自来水管网统一供给。地下水主要用于居民洗涤或生活辅助性用水。地下水开发利用程度较低，基本为地下水非开采利用区。

6.6.4 地下水环境影响分析

根据地下水环评导则（HJ 610-2016）要求，本项目需进行地下水二级评价。按照导则，地下水二级评价可采用数值法或解析法，由于本地区水文地质条件较简单，故本次地下水环境影响预测评价采用解析法。通过模拟典型污染因子在地下水中的迁移过程，进一步分析污染物影响范围和超标范围。

污染物在地下水系统中的迁移转化过程十分复杂，它包括挥发、溶解、吸附、沉淀、生物吸收、化学和生物降解等作用。本次评价在模拟污染物运移扩散时不考虑吸附作用、化学反应等因素，只考虑对流弥散作用。

6.6.4.1 预测层位

潜水含水层较承压含水层易于污染，是建设项目需要考虑的最敏感含水层；项目所在地地下水埋深较浅，若污水处理站调节池或原料储罐等区域发生渗漏事故，污染物可能通过包气带渗入到潜水含水层，对地下水造成污染。因此将潜水含水层作为本次影响预测的目的层。

（涉密，故删除）

6.7 环境风险评价

6.7.1 源项分析

本项目从事故的类型来分，一是火灾或爆炸，二是物料的泄漏；从事故的严重性和损失后果可分为重大事故和一般性事故。

国际化工界将重大事故定义为：导致反应装置及其它经济损失超过 2.5 万美元，或者造成严重人员伤亡的事故。火灾或爆炸事故常常属于此类事故。而一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，但此类事故如不采取有效措施加以控制，将对周围的环境产生不利影响。物料泄漏事故常常属于一般性的事故。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 E，常见物料泄漏事故类型及频率统计分析见下表。

表 5.7.1-1　物料泄漏事故类型及频率统计

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储存罐/塔器	泄漏孔径为 10mm 孔径	1.00×10^{-4}/a
	10min 内储罐泄漏完	5.00×10^{-6}/a
	储罐全破裂	5.00×10^{-6}/a
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	1.00×10^{-4}/a
	10min 内储罐泄漏完	5.00×10^{-6}/a
	储罐全破裂	5.00×10^{-6}/a
常压双包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	1.00×10^{-4}/a
	10min 内储罐泄漏完	1.25×10^{-8}/a
	储罐全破裂	1.25×10^{-8}/a
常压全包容储罐	储罐全破裂	1.00×10^{-8}/a
内径≤75mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	5.00×10^{-6}/（m·a）
	全管径泄漏	1.00×10^{-6}/（m·a）
75mm＜内径≤150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	2.00×10^{-6}/（m·a）
	全管径泄漏	3.00×10^{-7}/（m·a）
内径＞150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	2.40×10^{-6}/（m·a）
	全管径泄漏	1.00×10^{-7}/（m·a）
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	5.00×10^{-4}/a
	泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	1.00×10^{-4}/a
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	3.00×10^{-7}/h
	装卸臂全管径泄漏	3.00×10^{-8}/h
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	4.00×10^{-5}/h
	装卸软管全管径泄漏	4.00×10^{-6}/h

发生火灾或爆炸事故的潜在因素分为物质因素和诱发因素，其中物质因素主要涉及物质的危险性、物质系数以及危险物质是否达到一定的规模，它们是事故发生的内在因素，而诱发因素是引起事故的外在动力，包括生产装置设备的工作状态，以及环境因素、人为因素和管理因素。火灾和爆炸事故的主要原因见下表。

表 5.7.1-2　火灾和爆炸事故原因分析

序号	事故原因	
1	明火	生产过程中遇明火、现场吸烟、机动车辆喷烟排火等是导致火灾爆炸事故最常见、最直接的原因
2	违章作业	违章指挥、违章操作、误操作等行为是导致火灾爆炸事故的重要原因
3	设备、设施质量缺陷或故障	设备设施：选用不当、不满足防火要求，存在质量缺陷
		储运设备设施：储设施主体受腐蚀、老化而引起大量泄漏，附件和安全装置存在质量缺陷和被损坏
4	工程技术和设计缺陷	消防设施不配套、建筑物布局不合理，防火间距不够，建筑物的防火等级达不到要求；装卸工艺及流程不合理
5	静电、放电	物料在装卸、输送作业中，由于流动和被搅动、冲击、易产生和积聚静电，人体携带静电
6	其他原因	撞击摩擦、交通事故、人为蓄意破坏及自然灾害等

发生火灾、爆炸事故时，火灾热辐射和爆炸冲击波会导致人员伤害和财产损失，同时火灾、爆炸事故中未完全燃烧的危险物质以及燃烧过程中产生的伴生/次生污染物将会对环境产生影响，而前者属于安全评价分析的范畴。因此，环境风险评价主要关注火灾、爆炸事故中未完全燃烧的危险物质以及燃烧过程中的伴生/次生污染物对环境的影响。

6.7.2 最大可信事故分析及其概率

根据对世界石油化工企业近 30 年发生的 100 起特大事故的分析，石油化工装置重大事故的比率见表 6.7.2-1。储罐区事故比例最高，占重大事故比率的 16.8%。

表 6.7.2-1　石化装置重大事故比率表

事故位置	次数	所占比例(%)
烷 基 化	7	6.3
加　　氢	7	7.3
催化气分	7	7.3
焦　　化	3	3.1
溶剂脱沥青	3	3.1
蒸　　馏	3	3.1

事故位置	次数	所占比例(%)
罐　　区	16	16.8
油　　船	7	6.3
乙　　烯	8	7.3
乙烯加工	9	8.7
聚乙烯等塑料	10	9.5
橡　　胶	8	8.4
天然气输送	1	1.1
合 成 氨	1	1.1
电　　厂	1	1.1

国际上重大事故发生原因和频率分析结果见表 5.7.2-2。阀门管线泄漏造成的事故频率最高，比例为 35.1%，其次是设备故障，占 18.2%。另外报警消防措施不力也是事态扩大的一个因素。

表 6.7.2-2　国际重大事故频率分布表

事故原因	事故频率(件)	事故比例(%)	所占比例顺序
操作失误	15	15.6	3
泵设备故障	18	18.2	2
阀门管线泄漏	34	35.1	1
雷击自然灾害	8	8.2	6
仪表电气失灵	12	12.4	4
突沸反应试控	10	10.4	5
合　计	97	100	

比较各类事故对环境影响的可能性和严重性，5 类污染事故的排列次数见表 5.7.2-3。火灾事故排出的烟雾和炭粒会直接影响周围居住区及植物，其可能性排列在第 1 位，但因属于暂时性危害，严重性被列于最后。有毒液体泄漏事较为常见，水体和土壤的污染会引起许多环境问题，因此可能性和严重性均居第 2 位。爆炸震动波可能会使 10km 以内的建筑物受损，其严重性居第 1 位。据记载特大爆炸事故中 3t 重的设备碎片会飞出 1000m 以外，故爆炸飞出物对环境的威胁也是有的。据国内 35 年以来的统计，有毒气体外逸比较容易控制，故对环境产生影响的可能性最小，但如果泄漏量大，则造成严重性是比较大的。

表 6.7.2-3　污染事故可能性、严重性排序表

序号	污染事故类型	可能性排序	严重性排序
1	着火燃烧后烟雾影响环境	1	5
2	爆炸碎片飞出界外影响环境造成损失	4	4
3	有毒气体外逸污染环境	5	3
4	燃爆或泄漏后有毒液体流入周围环境造成污染	2	2
5	爆炸震动波及界外环境造成损失	3	1

最大可信事故是具有一定的发生概率，其后果是灾难性的，在所评价系统的事故中其风险值最大的事故。本项目的最大可信事故设定为：罐区危险品事故泄漏事故。

据国家安全生产监督局统计：2004 年全国共发生各类事故 803571 起。死亡 136755 人，其中：危险化学品伤亡事故 193 起，死亡 291 人。

据统计，1983-1993 年间，我国化工系统 601 次事故中，储运系统的事故比例占 27.8%。我国建国初期至上世纪 90 年代，在石化行业储运系统发生的 1563 例较大事故中，火灾爆炸事故约 30%，其次是设备事故（14.6%）、人为事故（7.4%）、自然灾害事故（3.6%）、其他事故（0.9%）。

在火灾爆炸事故中，明火违章占 66%，其次是电气设备事故（13%）、静电事故（8%）、雷击事故（4%）、其他事故（9%）。

最大可信事故指事故所造成的危害在所有预测的事故中最严重，并且发生该事故的概率不为 0。

在上述风险识别、分析和事故分析的基础上，项目最大可信事故为甲醇储罐泄漏危害及甲醇储罐燃爆 CO 次生危害，确定概率均为 1.0×10^{-4} 次/a，风险概率水平属于中等偏下概率的工程风险事件，应有防范措施，并制定事故应急预案。

6.7.3 风险源强及后果计算

（涉密，故删除）

6.8 土壤环境影响分析

6.8.1 土壤污染影响识别

土壤是复杂的三相共存体系，其污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤环境。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染影响型分为大气沉降型、地面漫流型及垂直入渗型。

（1）本项目生产废水主要为工艺废水、废气处理废水等，涉及污染物主要包括COD、SS、氨氮、总氮、甲醇、盐分等。若污水处理设施防渗不当发生渗漏，废水可能通过垂直入渗影响土壤。

（2）本项目产生的固废及副产物主要包括废盐、蒸馏残渣等。若不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，废物中的有害组分经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀渗入土壤，对土壤中微生物的生命活动产生影响，进而破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致土壤生态系统受损。同时污染物经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置和管理危废、一般固废暂存库，正常运营工况下，对土壤环境不会造成影响。

（3）本项目废气主要是亚科中试项目和先尼科中试项目产生的工艺废气等。企业重点区域均进行重点防渗，本项目大气沉降对周边土壤环境影响较小。因此，项目运营期，该项目主要土壤影响类型为大气沉降型和垂直入渗型。

表 6.8.1-1　建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
运营期	✓		✓	
注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“✓”				

6.8.2 预测评价因子

拟建项目土壤环境影响源及影响因子识别如表 6.8.2-1。

表 6.8.2-1　土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	污染途径	全部污染指标	备注
废气	大气沉降	二氯甲烷、甲醇	正常工况
废水	垂直入渗	COD、氨氮、总氮、甲醇	非正常工况，废水发生渗漏

6.8.3 预测范围

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018），土壤预测评价范围与现状评价一致，为项目占地范围周边 200m 范围。

6.8.4 预测评价时段

大气沉降型预测评价时段选择项目运营期 100 天，1 年，5 年，10 年，20 年；垂直入渗型预测评价时段选择项目运营期 10 天，100 天，200 天，365 天。

6.8.5 情景设置

（1）正常工况

正常状况下，生产区、废水处理区等各个设施均按照建设规范要求进行防渗处理，原料、物料及污水输送管线也是必须经过防腐防渗处理。根据企业运行管理经验，在采取源头和分区防控措施的基础上，正常状况下不应有它物料暴露而发生渗漏至地下的情景发生。因此，仅预测正常工况下大气沉降累积对土壤环境的影响。

（2）非正常工况

非正常工况下，假设污水处理设施防渗破损，废污水经垂直入渗进入土壤，概化为连续点源进行土壤环境影响预测。

6.8.6 预测与评价方法

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）8.7.1 节要求，评价等级为一级、二级的项目，预测方法参见附录 E、附录 F 或进行类比分析。本项目土壤主要为污染影响型，金属类污染物影响预测参照附录 E 方法一进行，土壤入渗预测参照《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018）附录 E 方法二进行。

（1）大气沉降型预测

a）单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S = n(I_s - L_s - R_s)/(\rho_b \times A \times D)$$

式中：ΔS—单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_S—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_S—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；本次预测不考虑淋溶排出量；

R_S—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；本次预测不考虑径流排出量；

ρ_b—表层土壤容重，kg/m^3；

A—预测评价范围，；

D—表层土壤深度，根据导则推荐值取 0.2m；

n—持续年份，a。

b）单位质量土壤中某种物质的预测值可根据其增量叠加现状值进行计算，如式（E.2）：

$$S=S_b+\Delta S$$

式中：S_b—单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

S—单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

其中，污染物的年输入量 Is 的计算公式为：

$$I_s = W_0 * S * V * 3600 * 24 * 365/1000$$

式中：Is—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

W_0—预测最大落地浓度值，mg/m^3；根据大气预测结果取小时最大落地浓度；

S—预测面积，m^2，根据项目占地面积取值；

V—沉降速率，m/s，根据经验值取 0.003m/s。

（2）垂直入渗型

本项目土壤环境影响预测垂直入渗型采用导则推荐的一维非饱和溶质运移模型，具体公式如下：

a) 一维非饱和溶质垂向运移控制方程：

$$\frac{\partial(\theta c)}{\partial t}=\frac{\partial}{\partial z}\left(\theta D\frac{\partial c}{\partial z}\right)-\frac{\partial}{\partial z}(qc)$$

式中：c—污染物介质中的浓度，mg/l；

D—弥散系数，m^2/d；

q—渗流速率，m/d；

z—沿 z 轴的距离，m；

t—时间变量，d；

θ—土壤含水率，%。

b) 初始条件

$$c(z,t)=0 \qquad t=0，L\leq z<0$$

c) 边界条件

第一类 Dirichlet 边界条件，适用于连续点源情景。

$$c(z,t)=c_0 \qquad t>0，z=0$$

第二类 Neumann 零梯度边界。

$$-\theta D\frac{\partial c}{\partial z}=0 \qquad t>0，z=L$$

6.8.7 预测结果

（涉密，故删除）

6.9 生态环境影响分析

6.9.1 区域生态影响分析

6.9.1.1 生态现状

（1）土壤与植被

泰兴市区境内主要土壤类型为发育长江冲积母岩的小粉浆土和夜潮土，局部有少量砂浆土和淤泥土。

境内植被属常绿阔叶与落叶阔叶混交林带。人工植被主要有农田作物、经济林、防护林等；次生植被常见于农田隙地和抛荒地，以白茅、海浮草、西伯利亚蓼等为主，其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等。以外还有分布在水域环境中的水生植被；包括芦苇、菖蒲等挺水植物，黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和凤尾莲、浮萍等漂浮植物。

（2）动植物资源

该长江段水产资源丰富。据调查，鱼类品种有 13 目，25 科，90 多种。经济鱼类以鲤种鱼为最多，共有 46 种，占 51.5%。还有溯河性鱼类，如鲥鱼、河豚、刀鱼等珍稀鱼种。

地带性植被属落叶林带，由于长期的农业生产活动，自然植被已残留无几。现有林木以农田林网和四旁种植为主，人工栽培的植物主要有银杏、水杉、柳、桑等，林木覆盖率为 10.87%。农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物种类较多，其中可供药用的有皂荚刺、半夏、石菖蒲等 200 多种。

现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；牛、猪、鸡、鸭等家禽；野生动物有狗獾、刺猬、野兔、蝙蝠、地鳖虫、蛇和麻雀、白头翁等鸟类。

（3）珍稀生物

长江流域是我国淡水鱼业生产最发达的地区，鱼类资源丰富，渔业历史悠久，名贵珍稀品种较多。特别是长江中下游地区，是现在生存的一些淡水鱼类的起源和发育中心，也是部分回游性鱼类的产卵、育幼和越冬场所。

6.9.1.2对周边农业生态系统影响

（1）拟建项目所占用地为工业用地，本项目为扩建项目，项目建设前后对周边农业生态系统影响不大。

（2）项目运行期间产生的废气、废水、固废都有可能对周边的生态系统和植被产生一定影响。

6.9.1.3生态系统完整性影响和预测

（1）项目建设期，项目基础设施的土地利用类型是不可逆的，地表范围性改造会造成地表的硬质化，使得土壤结构、层次、性质及功能遭到破坏，且破坏后恢复较为困难。

（2）项目运营期，环境污染方式为工业污染和生活污染，企业“三废”的排放，特别是部分有害物质的排放会对周边环境造成影响和隐患。

6.9.1.4对生态环境质量的影响分析

拟建项目排放的废水、废气、噪声污染对生态环境影响表现在以下几个方面：

（1）废水对生态环境的影响

拟建项目废水经过中试孵化园区废水站处理达到接管标准后排入园区工业污水处理厂，经污水厂集中处理后达标排放，对周围水体环境、鱼类及其他水生生物影响较小。

（2）废气对生态环境的影响

拟建项目产生的工艺废气主要为甲醇、四氢呋喃、VOCs 等，采取合理的治理措施后，其排放均满足达标排放的要求，结合大气环境质量影响预测结果，项目废气对生态系统影响较小。

（3）噪声对生态环境影响

拟建项目对主要高噪声源采取了有效的隔音降噪措施，确保其达标排放，噪声不会对周围生态环境产生影响。

（4）固体废物对生态环境的影响

拟建项目对产生的固体废物采取规范有效的处理措施、处置措施，其外排量为零，对周围生态环境无影响。

（5）中试孵化园区周围设置绿化隔离带，拟建项目所在车间周边设置了绿化带进行补偿。泰兴市精细化工园区规划有绿地，一定程度上补偿了化工企业建设过程对土壤结构、层次、性质及功能的破坏。

综上所述，拟建项目所占用地为工业工地，厂区设有绿化，且各污染物经治理后可达标排放，对周围生态的影响在可接受范围内。

7 环境保护措施及其可行性论证

7.1 废气防治措施评述

（涉密，故删除）

7.2 废水防治措施及评述

（涉密，故删除）

7.2.4 废水接管可行性

7.2.4.1 泰兴市经济开发区工业污水处理厂情况介绍

1、污水处理厂简况及处理能力、服务范围

根据《泰兴经济开发区 5 万吨/日工业污水处理工程项目环境影响报告书》，该项目由中交苏伊士泰兴环境投资有限公司投资 65928.3 万元进行建设，选址位于泰兴经济开发区澄江西路北侧、滨江路西侧、沙桐公司南侧、长江路东侧。

该工业污水处理厂设计规模为 5 万 m^3/d，其中预处理单元设计规模 8000m^3/d。处理工艺采用“预处理单元（预处理调节池+预处理高效沉淀池+预处理 V 型滤池+预处理活性炭滤池）+主处理单元（主处理调节池+生化反应池+二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+提升泵房+臭氧接触池+Flopac 滤池+尾水泵房）+尾水深度处理提升装置（活性炭吸附+折点氧化法）”尾水中主要指标（COD、氨氮、总磷）达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准（浓度分别为 30mg/L、1.5（3）mg/L、0.3mg/L、其中当水温小于 12℃时，氨氮排放标准为 3mg/L； 当水温大于 12℃时，氨氮排放标准为 1.5mg/L），其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准，特征污染物中苯胺类、硝基苯排放浓度严于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中一级标准后排入友联中沟，通过友联中沟进入滨江中沟，最终通过洋思港排入长江。

排口设置：位于滨江镇友联中沟闸南南路西侧 10m 处，最终废水经工业排口进入友联中沟，通过友联中沟进入滨江中沟，最终通过洋思港排入长江。

泰兴市经济开发区工业污水处理厂服务范围主要为泰兴经济开发区内静脉产业园、新材料产业园、医药产业园、精细化工产业园、日化产业园、装备制造产业园、港口仓

储及功能配套区。本工程建成后将服务于经济开发区上述产业园内企业工业污水。经济开发区远期规划总面积逾 60 平方公里，已建成核心精细化工区面积超过 20 平方公里。

2、污水处理厂进、出水质要求

该工业污水处理厂设计进水水质详见下表。

表 7.2.4-1 工业污水处理厂设计进水水质指标

序号	指标	单位	标准
1	pH	—	6~9
2	色度	稀释倍数	≤500
3	COD_{Cr}	mg/L	≤500
4	BOD_5	mg/L	≤150
5	SS	mg/L	≤100
6	NH_3-N	mg/L	≤30
7	TN	mg/L	≤50
8	TP	mg/L	≤3.0
9	挥发酚	mg/L	≤2.0
10	苯胺类	mg/L	≤5.0
11	硝基苯类	mg/L	≤5.0
12	总氰化物	mg/L	≤0.5
13	石油类	mg/L	≤20
14	SO_4^{2-}	mg/L	≤2000
15	Cl^-	mg/L	≤4000
16	TDS	mg/L	≤10000
17	二氯甲烷	mg/L	≤0.2
18	三氯甲烷	mg/L	≤0.3
19	五氯丙烷	mg/L	≤0.3
20	三溴甲烷	mg/L	≤1
21	氯乙烯	mg/L	≤0.05
22	苯	mg/L	≤0.1
23	甲苯	mg/L	≤0.1
24	乙苯	mg/L	≤0.4
25	硫化物（S^{2-}）	mg/L	≤1
26	甲醛	mg/L	≤1
27	阴离子表面活性剂	mg/L	≤20
28	水温	℃	15~35*

注：1、其他有机特征污染物接管标准按照《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 3 中废水中有机特征污染物及排放限值执行。

2、其他行业的污水污染物浓度应满足相应行业的排放标准限值。

该工业污水处理厂设计出水水质详见下表。

表 7.2.4-2 工业污水处理厂设计出水水质指标单位：mg/L（色度、粪大肠杆菌群数除外）

项目	pH（无量纲）	色度（稀释倍数）	COD	BOD5	SS	氨氮	总氮
标准值	6~9	≤30	30	10	10	1.5（3）	15

项目	总磷	粪大肠杆菌群数	动植物油	阴离子表面活性剂（LAS）	石油类	硝基苯	苯胺类
标准值	0.3	＜1000个/L	1	0.5	1	0.91	0.23

注：括号外数据为水温＞12℃时控制值，括号内数据为水温≤12℃时控制数据。

3、工业污水处理厂采用的处理工艺及运行、达标情况

该工业污水处理厂的污水处理系统主要以 6 部分组成，即：收集系统+预处理系统+主处理+尾水深度处理提升装置+污泥处理系统+除臭系统。

本项目污水处理厂采用“强化预处理+主处理（生化处理+深度处理 1）+尾水深度处理提升装置（深度处理 2）”进行废水处理，首先针对废水悬浮物浓度低且粒径小的特点采用“高效沉淀池+V 型滤池”的方法去除水中悬浮物，再通过活性炭吸附法去除 COD，活性炭吸附法对 COD 去除率达到 50%以上。主处理中生化工艺采用 A/O 改良工艺，主要去除废水中的碳和氮，深度处理 1 主要去除废水中的磷和难降解有机物，包括苯胺、硝基苯、石油类等；最后尾水深度处理 2（深度处理提升装置）主要针对难降 COD 和氨氮的处理，同步降低苯胺类和硝基苯的浓度，最终保证出水水质主要指标（COD、氨氮、总磷）达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准（浓度分别为 30mg/L、1.5（3）mg/L、0.3mg/L），其余污染因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1818-2002）中一级 A 标准排入友联中沟，通过友联中沟进入滨江中沟，最终通过洋思港排入长江。其工艺流程如下。

（1）收集系统工艺流程

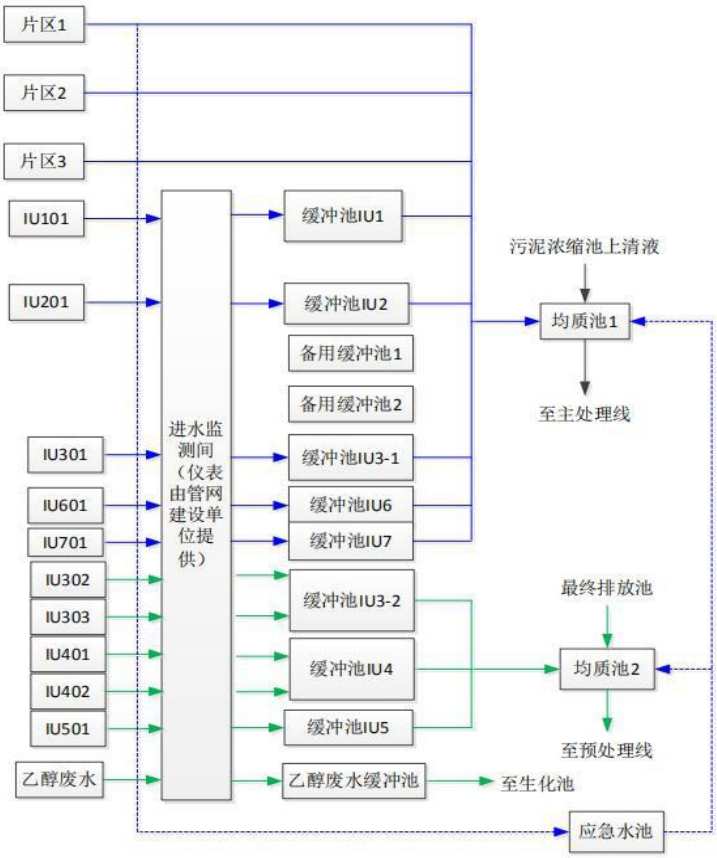


图 7.2.4-1 废水收集系统工艺流程图

注：图中 IU101 为新浦化学，IU201 为格林美（江苏）钴业股份有限公司，IU301 为南大环保科技服务泰兴有限公司，IU302 为济川药业集团有限公司，IU303 为泰兴市扬子医药化工有限公司，IU401 为江苏常隆农化有限公司，IU402 为泰州百力化学股份有限公司，IU501 为双乐颜料泰兴市有限公司，IU601 为怡达/惠生等 5 家企业，IU701 为沙桐化学，乙醇废水来自南大环保科技服务泰兴有限公司。

（2）预处理系统工艺流程

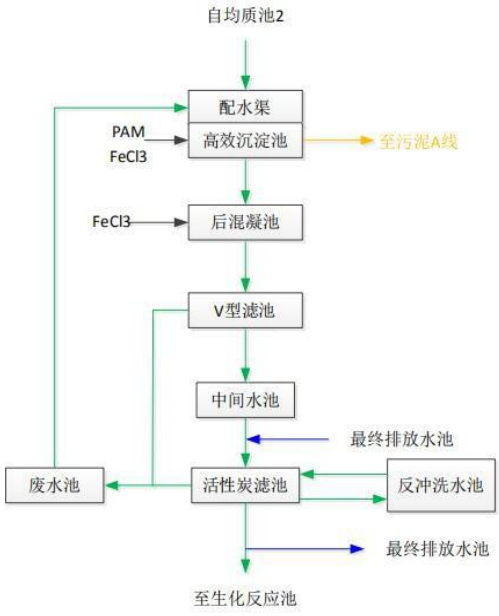


图 7.2.4-2 废水预处理系统工艺流程图

（3）主处理工艺流程

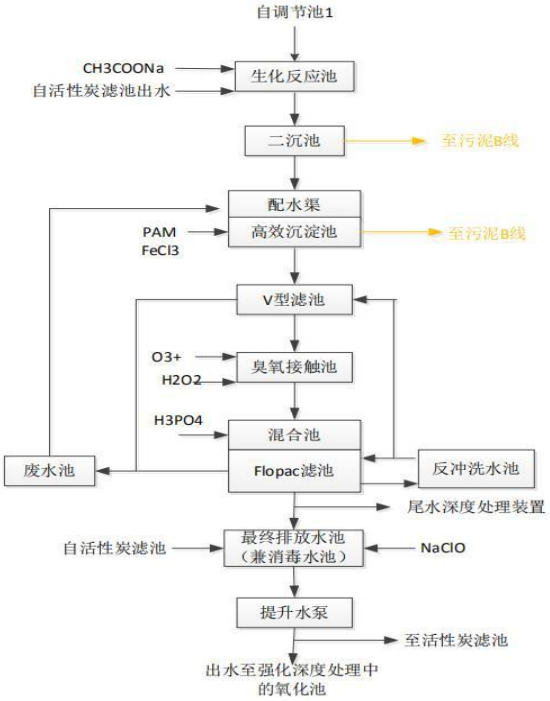


图 7.2.4-3 废水主处理工艺流程图

（4）尾水深度处理提升装置工艺流程

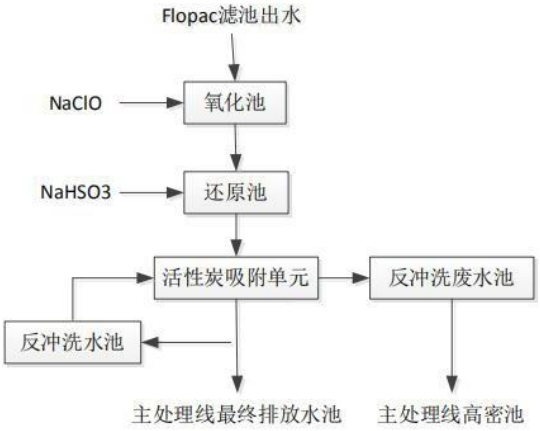


图 7.2.4-4 废水尾水深度处理提升装置工艺流程图

（5）污泥处理系统工艺流程

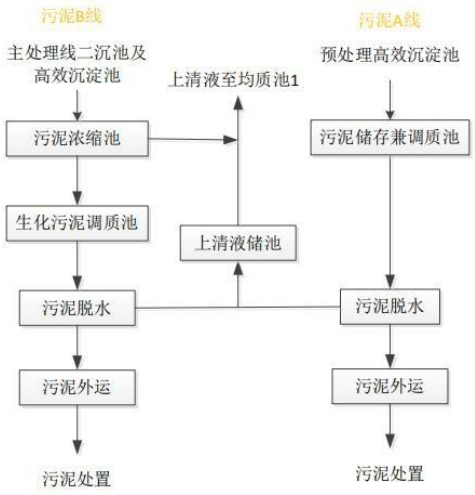


图 7.2.4-5 废水污泥处理系统工艺流程图

（6）除臭系统工艺流程



图 7.2.4-6 废水除臭系统工艺流程图

7.2.4.2 废水接管可行性分析

本项目产生的废水水量为 14916m^3/a（49.2m^3/d），拟送泰兴市经济开发区工业污水处理厂处理。

水质方面：本项目生产废水主要为工艺废水、废气处理废水等，废水经厂区污水处理站处理后各污染物的浓度优于泰兴市经济开发区工业污水处理厂的废水接管标准。项目废水水质完全满足污水处理厂的接管标准，不会给泰兴经济开发区工业污水处理厂带来超负荷运作。

本项目建设后的废水经厂区预处理装置处理后排放的主要污染物为 COD、氨氮、总氮、总磷、SS、盐分等，而泰兴市经济开发区工业污水处理厂采用“预处理单元（预

处理调节池+预处理高效沉淀池+预处理 V 型滤池+预处理活性炭滤池）+主处理单元（主处理调节池+生化反应池+二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+提升泵房+臭氧接触池+Flopac 滤池+尾水泵房）+尾水深度处理提升装置（活性炭吸附+折点氧化法）”工艺，该工艺对本项目建设后的废水污染物的处理具有较好的适应性，可有效降低废水中相应污染物的浓度，减少对长江水质的污染。

水量方面：泰兴市经济开发区工业污水处理厂处理规模为 5 万 m^3/d，拟接管现状企业废水 2.62 万 m^3/d，剩余工业污水处理能力 2.38 万 m^3/d，本项目废水产生量平均约为 14916m^3/a（49.2m^3/d），所占份额极小，泰兴市经济开发区工业污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的废水。

管网建设方面：泰兴市经济开发区工业污水处理厂的规划服务范围为泰兴经济开发区内静脉产业园、新材料产业园、医药产业园、精细化工产业园、日化产业园、装备制造产业园、港口仓储及功能配套区园区内企业工业废水，园区各主、次干道上均建设了污水管，本项目废水接管是可行的。

废水非正常情况对园区污水处理厂影响：全厂事故状态废水收集、处置系统由装置区的围堰、收集管道、事故池、提升泵等组成。全厂已建成三级防控体系，即：一级防控措施将污染物控制在围堰；二级防控措施将污染物控制在终端污水处理站；三级防控措施是在雨排口、污水排口处加挡板、阀门，确保事故状态下事故废水不外排。同时，园区污水处理厂前段设有事故缓冲池，故本项目污水处理站非正常工况下对园区污水处理厂不会产生冲击。

综上，本项目的废水防治措施有效可行，出水可实现稳定达标排放。

7.3 噪声治理措施及评述

本项目产生高噪声的主要设备有泵、风机、循环冷却水系统等。降低噪声对周围环境影响，主要从降低噪声源强、合理布局、控制噪声传播途径三个方面采取措施。

为确保拟建项目运营后厂界噪声稳定达标，拟采取以下噪声污染防治措施：

⑴控制设备噪声

①采购设备时尽可能选用低噪音设备；加强维护和检修，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；

②根据生产特点，将主要产噪设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽；

③对较高噪音设备则采取基础减振措施，或加装消音器等。拟建项目空压机、鼓风机等强噪声设备采用隔声墙或采用砖砌结构。

④空压机在车间拟采用隔声门窗，且在墙面上安装吸声材料，在气窗外设置隔声屏等措施，以达到降噪的效果。

⑵合理布局

在厂区总图设计上科学规划，合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理、远离办公生活区，并加强厂区绿化，充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用降噪，减小项目运行对外环境的影响。

⑶控制噪声传播途径

在生产运行噪声对局部外环境产生不利影响，噪声源也无法再进一步降低时，可以从声传播途径上采取控制措施，减轻噪声的影响。如在噪声源与外环境的保护目标之间，或建造隔声屏障、或建造声反射板、或采用建筑物隔声等方式，使局部保护目标减少受噪声的影响

以上措施结合使用可获得一定的降噪效果，同时企业也可以采取在噪声源与保护目标之间，增加阔叶绿化林带的宽度，增加绿化树木对噪声能量的吸收和反射，减轻保护目标的受影响程度。噪声环境影响预测结果表明，采取降噪措施后，主要噪声源对厂界噪声影响很小，厂界噪声能够达标。因此，上述噪声污染防治措施是可行的。

7.4 固废污染治理措施及评述

7.4.1 项目固废产生情况

本项目生产过程中产生的固废主要包括蒸馏残渣、废盐等。本项目固废产生及处置情况见表 3.6.3-3。

7.4.2 危险废物收集、暂存污染防治措施分析

7.4.2.1 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，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。最后按照江苏省环保厅《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控〔1997〕134 号文）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。

入驻企业需在中试车间或过程分析室自行设置危废贮存点，并标清危险废物的类别及主要成分；中试孵化园负责定期对各个暂存点的危险废物进行统一收集入库，并负责委托有资质单位进行处理。

说明：入驻企业设置的危废贮存点，应做好防腐防渗措施，且 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。

7.4.2.2 危险废物暂存污染防治措施分析

本次工程实施后项目产生的危险废物依托现有的危废库贮存，建设单位须加强固体废物的企业内部管理，建立固体废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，实施追踪管理。

产生的危险废物尽快送往委托单位处理，危废暂存处按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）所提及的要求贮存，危废暂存处设计、运行与管理参照（GB 18597-2023）标准执行，并按照《危险化学品安全管理条例》、《危险废物污染技术政策》、《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）、《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）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）等相关规定，暂存场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险固废的暂存场做到：

A.建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

B.基础防渗层为为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s）；危废暂存库地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做环氧树脂防渗处理；

C.地面为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂隙；

D.企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，不相容危险废物必须有隔离段隔断；参照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求，设立醒目的标志牌；暂存场所建有集排水和防渗漏设施；暂存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口；

E.对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

F.建立危废转移联单和台帐，严格履行国家与地方政府环保部门关于危险废物转移的规定，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门，申请填写危险废物转移单，报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。

G.所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，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。

H.“危险废物产生区域收集点”名称按照《危险废物贮存污染控制标准》统一修 改为“贮存点”，危险废物贮存设施（含贮存点）应按照相关文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。贮存点 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。

现有危废库设计和建设满足上述规范要求，确保满足相关管理规范要求。

7.4.2.3 危废库可行性分析

现有危废库内按规范进行防渗处理，总面积为 530m^2，现场需张贴环保标志牌、物品标签等，此外还应设有截流沟（坡）、集水坑、灭火器等应急设施，备有管理台账，对危险废物的进出均进行记录，严格按照转移联单制度进行危险废物的转移，危废库内及周边设置有多处视频监控设施，并与中控室联网。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的

名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

7.4.2.4 危险废物运输污染防治措施分析

公路运输是危险废物的主要运输方式，因此汽车的装卸作业是造成废物污染的重要环节。本项目委托有危险品运输资质的单位承担运输任务。其次，负责运输的汽车司机也担负不可推卸的重大责任。故在运输中，还需做到以下几点：

①危险废物的运输车辆将经过环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机将通过内部培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆将设置明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③车辆所载危险废物将注明废物来源、性质和运往地点，必要时将派专门人员负责押运。

④组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤加强对运输车司机的管理要求，不仅确保运输过程的安全，在车辆经过河流及市镇村庄时做到主动减速慢行，减少事故风险。

⑥运输车辆严格按照指定的运输路线行驶。

⑦装车完毕，再车辆启动前，逐个检查盛装废液容器是否有漏点，容器盖是否盖严等，杜绝容器泄漏造成的污染。

⑧运输过程中，应严格控制车速，避免紧急制动、急加速等，防止因上述操作造成容器间发生碰撞引起的容器破损或容器盖失位等引起的废液泄漏。

⑨运输车辆的车厢采用厢式或密闭遮盖运输，车厢底层设置防渗漏垫层，进一步防止固废的散漏或雨水的淋洗。

7.4.2.5 危险废物处理可行性分析

本项目危废均委托资质单位处理，周边固废处置公司固废处置能力、处置现状如下：

（1）威立雅环保科技（泰兴）有限公司项目选址于泰兴经济开发区疏港路以北、闸北路以东、运河南路以南地块，用地面积约 78.9 亩，服务范围以泰兴市为主，适当接纳泰州市域范围内其他地区的危险废物。公司处理规模为 3 万吨/年固废焚烧，建设有 1 套处理规模为 100 吨/天的回转窑焚烧炉装置。处理类别主要包括 HW02、HW03、

HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50 等 23 类危险废弃物。

（2）泰州联泰固废处置有限公司位于江苏省泰州市泰兴经济开发区原马甸水产良种场北侧泰兴循环经济产业园内。2023 年 10 月底由于公司股权合并等原因，泰州联兴固废处置有限公司、泰州淳蓝工业废弃物处置有限公司、泰州润泰固废处理有限公司合并至泰州联泰固废处置有限公司，并于 2023 年 11 月底取得营业执照。原泰州联泰固废处置有限公司设计处理规模 2 万吨/年；原泰州淳蓝工业废弃物处置有限公司，1.5 万吨高温氧化装置建设项目，主要建设内容包括 1 座回转炉+二次燃烧室处置系统、1 套高温蒸煮装置；原泰州联兴固废处置有限公司，设计填埋处理规模为 20000t/a。

上述危废处置单位危险废物焚烧处置能力达到 8.5 万吨/年，填埋库容达到 112 万方。其中威立雅环保科技（泰兴）有限公司是一家提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物及相关环境服务的企业。持有环保部颁发的《危险废物经营许可证》，具有收集、运输、贮存、处理处置及综合利用《国家危险废物名录》49 大类危险废物中 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50 等 23 大类危险废物的资质。本项目危废种类均在该公司许可处置的危废种类方位内，故本项目拟将危险废物交威立雅环保科技（泰兴）有限公司等危废处置单位处理可行。

通过以上的分析，本项目废盐、蒸馏残渣等拟采取委外处置途径，符合固废减量化、资源化、无害化处置原则，处置方式可行，但建设单位应在实际运行过程中加强管理和落实，建立台帐，暂存场所按规范采取防渗漏、防淋失措施，不得随意堆放、不得丢弃，避免二次污染。

7.4.3 危险废物管理措施及规定

（1）建设单位作为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

（2）建设单位应进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

（3）规范危险废物贮存场所，按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求张贴标识。

（4）建设单位应尽量减少危险固体废物的暂存时间，及时委托有资质公司处理。临时堆存期间应根据《江苏省危险废物管理暂行办法》加强管理。危险废物的转运、处理应根据法律法规以及环保部门的具体规定执行。

（5）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。

（6）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。

（7）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。

7.5 地下水和土壤污染防治措施评述

7.5.1 污染环节

根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水环境造成影响的环节主要包括：各中试楼、原料储存区、污水处理系统（含管线）、危废库、应急事故池及初期雨水池等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水影响。

7.5.2 地下水、土壤防污原则

对于孵化园内地下水、土壤防污控制原则，应坚持“注重源头控制、强化监测手段、污水集中处理、完善应急响应系统建设”的原则，其宗旨是采取主动控制，避免泄漏事故发生，但若发生事故，则采取应急响应处理办法，尽最快速度处理，严防对下游地区产生影响。

针对可能发生的地下水和土壤污染，本项目营运期土壤和地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

7.5.3 源头控制措施

项目应选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，采用清洁生产审核等手段对生产全过程进行控制，并对产生的各类污染物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物的产生和排放，降低生产过程和末端治理的成本。

严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、仓库等采取相应措施，以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到最低程度。

防渗工程的设计使用年限不应低于设备、管线及建、构筑物的设计使用年限。

堆放各种危险废物的仓库按照国家相关规范要求，采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格化学品的管理。

对可能泄漏有害介质和污染物的设备和管道敷设采取“可视化”原则，即管道尽可能在地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。对危废仓库、料坑等区域必须采取防渗措施，防止对地下水和土壤的污染。

7.5.4 末端防治（分区防控）措施

主要包括孵化园内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。

根据中试装置、辅助设施及公用工程可能泄漏的特殊性质，将污染区分为非污染防治区、一般污染防治区、重点污染防治区，对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案。重点污染防治区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域，主要包括地下管道、（半）地下污水池等；一般污染防治区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位，主要包括架空设备、容器、管道、地面和明沟等；非污染防治区是一般和重点污染防治区以外的区域或部位。

各分区的防渗设计应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目不新增用地，部分区域的防腐、防渗等防止地下水污染预防措施依托现有项目。经调查，建设中的现有项目已针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，生产车间、仓库、污水处理站等区域采取重点防腐防渗，详见下表及厂区分区防渗图 7.5-1。

表7.5.4-1 中试孵化园现有污染防渗分区一览表

序号	分区类别	名称	防渗区域	防渗等级
1	重点防渗区	1#~8#中试楼	地面	刚性防渗结构，水泥基渗结晶型抗渗砼（厚度不宜小于150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于0.8mm）结构型式；防渗结构层渗透系数不应大于1.0×10^{-10}cm/s。
2	一般防渗区	综合运维楼	地面	刚性防渗结构，抗渗砼（厚度不宜小于100mm），渗透系数不应大于1.0×10^{-7}cm/s；或采用其他防渗结构

表7.5.4-2 中试孵化园新增构筑物污染防渗分区一览表

序号	分区类别	名称	防渗区域	防渗等级
1	重点防渗区	污水处理站	水池底部和四周	刚性防渗结构，水泥基渗结晶型抗渗砼（厚度不宜小于150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于0.8mm）结构型式；防渗结构层渗透系数不应大于1.0×10^{-10}cm/s。
2		事故应急池	池底、池壁	
3		初期雨水池	池底、池壁	
4		污水管线等	管壁及四周土壤	
		中试区废水收集罐（池套罐）	池底及池壁	
5		1#~3#甲类仓库	地面及裙角	
6		综合仓库	地面及裙角	
7		危废库	地面及裙角	
8	一般防渗区	综合水站	水池底部和四周	刚性防渗结构，抗渗砼（厚度不宜小于100mm），渗透系数不应大于1.0×10^{-7}cm/s；或采用其他防渗结构
		RTO 焚烧系统区域	地面	
		污水处理辅房	地面	
		动力车间	地面	
		中心控制室	地面	

由污染途径及对应措施分析可知，厂区采取的防渗措施满足相关要求，可有效控制项目废水污染物下渗现象，避免污染土壤和地下水。

在落实各项防渗措施的基础上，本次评价同步提出如下建议：

①企业内部加强环境监管，建立特征污染物日监测报告制度，加强土壤、地下水环境监测工作，对车间或者设施废水中污染物排放进行监控，了解企业污染物产生及排放情况。

②加强污水输送管道检查，确保无渗漏，严格控制排污量，做到达标排放。

7.5.5 监控措施

建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的监测仪器和设备或委托第三方检测单位，以便及时发现问题，及时采取措施。

本项目设置地下水跟踪监测井（场地下游至少 1 个）及土壤跟踪监测点位，其中土壤监测点位主要位于危废库区域、污水站区域及中试区废水收集罐（池套罐）等区域，监测因子根据入驻企业中试内容确定，地下水每年监测一次、土壤每 5 年监测一次。

7.5.6 小结

综上所述，在采取源头控制、分区防控、污染监控及应急响应等措施的前提下，可有效防止项目运营期间对土壤及地下水造成污染。

7.6 排污口规范化设置

该项目的排污口应依据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）进行规范化设置。

⑴废水排放口

①排放口数量

建设项目实施雨污分流，设置污水排放口 1 个、雨水排放口 1 个，废水预处理达标后通过园区污水管网接管园区工业污水厂集中处理。

②污水排放口监测点设置要求

②-1 监测点位宜设置在厂界内或厂界外 10 m 范围内，避免雨水和其他来源的排水混入、渗入，干扰采样监测。

②-2 污水排放口监测点位应满足现场水质采样和流量测量要求，溢流及事故排水应纳入污水排放口排放。

②-3 本次入驻项目不涉及含第一类污染物废水排放，如后期产生第一类污染物或排放标准、排污许可证、自行监测技术指南、环境影响评价文件等相关标准文件规定在

车间或生产设施排放口设置污染物排放监控位置的，应在相应位置设置污水排放口监测点位。

②-4 对于明渠排放口，应按照 CJ/T3008.1~CJ/T3008.5 等相关技术要求修建或安装标准化量水堰（槽）。

②-5 对于压力管道式排放口，电磁流量计安装位置应满足仪器安装使用说明书要求，上游直管段长度一般不小于 5 倍管道直径，下游直管段长度一般不小于 2 倍管道直径，并保证流量计测量部分管道内水流时刻满管。同时，还应安装满足手工采样条件的配套设施。

②-6 流量自动监测设备安装位置应符合相关要求，确保流量自动监测结果准确，且满足手工采样条件。

②-7 水污染源自动监测系统取水口应设置在标准化量水堰槽前方水质充分混合处，宜设在流量监测单元量水堰槽的流路中央；通过压力管道排放污水时，自动监测系统取水口宜设置在手工取样设施与管道流量计之间。

③工作平台、梯架和安全防护要求

③-1 污水排放口监测点位应建设永久安全、便于采样及测试的工作平台，工作平台面积不小于 1m^2。监测点位位于地面以下超过 1m 或距离坠落基准面超过 0.5m 时，工作平台应按要求配套建设梯架，且工作平台及通道所有敞开面应按照要求设置防护栏杆。

③-2 按规定应对污水排放监测点位实施视频监控的，监控范围应包含手工、自动监测取水口，量水堰（槽）等，实现对手工监测和自动监测系统运维活动的有效监控。

③-3 夜间生产的，应在工作平台处设置照明设施，相关要求按照《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024）执行，照度标准值不低于 30lx。

③-4 对于设在可能产生有毒有害、易燃易爆气体处的工作平台，应安装相应的气体浓度报警装置，相关要求按照《作业场所环境气体检测报警仪 通用技术要求》（GB 12358-2024）执行，封闭场所或地下工作平台应设置强制通风系统。

⑵废气排放口

①排放口数量

本次设置 2 个排气筒。

②废气排放口监测点设置要求

②-1 应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。

②-2 在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。

②-3 监测断面包含手工监测断面和自动监测断面，应设置在规则的圆形、矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。

②-4 监测断面宜设置在排气筒/烟道的负压段，相关标准有特殊要求的除外。

②-5 自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥4 倍烟道直径，其下游距离上述部件≥2 倍烟道直径。排气筒出口处视为变径。对于矩形排气筒/烟道，以当量直径计。

②-6 对无法满足②-5 要求的，应尽可能选择流场均匀稳定的监测断面，避开涡流区，并采取相应措施保证监测断面废气分布相对均匀，断面无紊流，流速相对均方差≤0.15。

②-7 所有自动监测断面应设置在手工监测断面上游 0.5m 内。

③监测孔要求

③-1 在手工监测断面处设置手工监测孔，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应>80 mm。

③-2 手工监测孔应符合排气筒/烟道的密封要求，封闭形式宜优先参照 HG/T21533、HG/T21534、HG/T21535 设计为快开方式。采用盖板、管堵或管帽等封闭的，应在监测时便于开启。

③-3 对正压下输送高温或有毒有害气体的排气筒/烟道，应安装带有闸板阀的密封防喷监测孔。其他形式的手工监测孔外沿距离排气筒/烟道或保温层外壁距离应≤50mm。

③-4 法兰、闸板阀等部件伸入排气筒/烟道部分应与其内壁平齐。

③-5 烟气排放连续监测系统测断面下游 0.5m 内，应开设手工监测孔。

③-6 圆形竖直排气筒/烟道直径 D≤1m 时，至少设置 1 个手工监测孔；1m<D≤3.5m 时，至少设置相互垂直的 2 个手工监测孔；D>3.5m 时，至少设置相互垂直的 4 个手工监测孔。圆形水平排气筒/烟道直径 D≤3.5m 时，至少在侧面水平位置设置 1 个手工监测孔；D>3.5m 时，至少在两侧水平对称的位置设置 2 个手工监测孔。手工监测孔应设在直径线上。

③-7 竖直矩形排气筒/烟道，长（L）或宽（W）≤3.5m 时，至少在长边一侧开 1 排水平的手工监测孔；L 和 W 均>3.5m 时，至少在长边两侧对开各 1 排水平的手工监测孔。水平矩形排气筒/烟道，W≤3.5m 时，至少在单侧开设 1 排竖直的手工监测孔；W>3.5m 时，至少在烟道两侧各开设 1 排竖直的手工监测孔。手工监测孔设置应满足监测布点要求，相邻两个手工监测孔之间的距离≤1m，两端的手工监测孔距离烟道内壁≤0.5m。

③-8 水平排气筒/烟道侧面不具备开设手工监测孔、安装监测平台条件，且高度或直径≤3.5m 的，可在水平排气筒/烟道顶部开设手工监测孔。圆形排气筒/烟道开设一个手工监测孔；矩形排气筒/烟道按照监测布点要求开设一排手工监测孔，相邻两个手工监测孔之间的距离≤1m，两端的手工监测孔距离烟道内壁≤0.5m。

④工作平台及梯架要求

④-1 监测断面距离坠落高度基准面 2m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。

④-2 除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处。

④-3 工作平台的结构要求及防护要求应严格按照 HJ1405-2024 中 4.4.2、4.4.3、4.5 小节进行设置。

⑶固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。

⑷固体废物贮存

建设项目设置室内临时贮存库，应对各种固体废物分别收集、贮存和运输，临时贮存库有防扬散、防流失、防渗漏等措施，并应设置标志牌。

⑸排放口监测点位信息标志牌设置要求

①在距排放口监测点位较近且醒目处应设置监测点位信息标志牌，并长久保留。单个排放口监测点位涉及多股排气/排水的，可设置多个监测点位信息标志牌，分别记录每股排气/排水的相关信息。

②根据监测点位情况，可设置立式或平面固定式监测点位信息标志牌。

③监测点位信息标志牌的技术规格及信息内容应符合 HJ1405-2024 附录 A 的规定，其中点位编号包含排污单位编号和排放口编号两部分，应与排污许可证中载明的编号一致。

④监测点位信息标志牌右下角应设置与标志牌图案总体协调的二维码，相关要求按《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）执行。

⑹排放口监测点位管理

①排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，对排放口监测点位进行管理，并保存相关管理记录。

②应建立排放口监测点位档案，档案内容应包含监测点位二维码涵盖的信息，以及对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标识是否清晰完整，工作平台、梯架、自动监测系统是否能正常使用，安全防护装置是否过期失效，防护设施有无破损现象，排放口附近有无堆积物等方面的检查和维修清理记录，记录周期不少于每半年一次。

③排放口监测点位信息变化时应及时更新排放口监测点位信息标志牌相应内容。

⑺设置标志牌要求

环境保护图形标志由生态环境主管部门统一定点制作，并由市环境监理部门根据企业排污情况统一订购。企业排污口分布图由环境监察支队统一订制。排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物设立式标志牌。

7.7 环境风险防范措施及应急预案

拟建工程建设性质为改扩建，根据调查，现有项目主要为构筑物的建设，不涉及具体中试项目的入驻，未制定环境风险防治措施或应急措施，故本次对改扩建后的整个中试孵化园的风险防范措施进行分析论述，具体如下。

7.7.1 环境风险管理

7.7.1.1 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则（as low as reasonable practicable，ALARP）管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

7.7.1.2 机构设置

企业设有专门的安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行后的环保安全工作。

安全环保管理机构主要工作：结合当前的环境管理要求和泰兴市地区的具体情况，制定本公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以增强职工的安全意识和安全防范能力。

7.7.2 风险防范措施

本次结合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）文件要求，制定中试孵化园风险防范措施，具体如下：

7.7.2.1 总图布置和建筑安全防范措施

1、选址、总图布置

在厂区总平面布置方面，严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其他场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

厂区道路实行人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域、不重叠），划出专用车辆行驶路线、严禁烟火标志等并严格执行；在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施，并按规定在装置区设置有关的安全标志。

2、建筑安全防范

室外设备区采用敞开式，以利于可燃气体的扩散，防止爆炸。对人身造成危险的运转设备配备安全罩，无高空作业。作业平台、楼梯、钢爬梯上要按规范要求设计围栏、踢脚板或防护栏杆，围栏高度不应低于 1.2 米，脚板应使用防滑板。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。

根据项目特点和物料性质，在中试车间和储运区人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。劳动作业人员配备必要的个人防护用品。

3、危险化学品存储

危险化学品存储要按照各种物质的理化性质采取隔离、隔开、分离的原则储存；各种危险化学品要有品名、标签、MSDS 表和应急救援预案；危险化学品仓库要有防静电措施，加强通风。白玻璃要涂色，防止阳光直晒，室温一般不宜超过 30℃。

7.7.2.2 危险化学品储运安全防范措施

1、本项目应严格按照《危险化学品安全管理条例》（国令 第591号）的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

2、设立专用库区，其需符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通信、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

3、采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车辆应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密区停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

4、气体使用及贮存安全防范措施

气体在使用及贮存方面安全防范措施如下：

①空瓶和充装后的重瓶应分开放置，不应与其他气瓶混放，不应同时存放其他危险物品。重瓶存放期不应超过三个月。

②使用气瓶时，应有称重衡器；使用前和使用后均应登记重量。使用气体系统应装有膜片压力表、调节阀等装置。操作中应保持气瓶内压力大于瓶外压力。

③不应使用蒸汽、明火直接加热气瓶。不应将油类、棉纱等易燃物和与气体易发生反应的物品放在气瓶附近。

④气瓶与反应器之间应设置截止阀，逆止阀和足够容积的缓冲罐，防止物料倒灌，并定期检查以防失效。

⑤连接气瓶用管应经耐压试验合格。

⑥不应将气瓶设置在楼梯、人行道口和通风系统吸气口等场所。使用气瓶处应有遮阳棚，气瓶不应露天暴晒。气瓶不应露天存放，也不应使用易燃、可燃材料搭设的棚架存放，应贮存在专用库房内。

⑦开启气瓶应使用专用扳手。开启瓶阀要缓慢操作，关闭时亦不能用力过猛或强力关闭。气瓶出口端应设置针形阀调节气流量，不允许使用瓶阀直接调节。作业结束后应立即关闭瓶阀，并将连接管线残存气体回收处理干净。

⑧空瓶返回生产厂时，应保证安全附件齐全。气体气瓶长期不用，因瓶阀腐蚀而形成“死瓶”时，用户应与供应厂家取得联系，并由供应厂家安全处置。

⑨气体钢瓶设备的压力表、液位计、温度计应装有带远传报警的安全装置。在气体使用车间及气体钢瓶储存区分别设置至少 2 个气体泄漏检测报警仪，分别位于主导风向的上、下风向，作业场所和贮气场所空气中气体含量不应高于最高允许浓度。

⑩气体使用、贮存、运输单位相关从业人员，应经专业培训、考试合格，取得合格证后，方可上岗操作。

⑪气体使用、贮存、运输车间（部门）负责人（含技术人员），应熟练掌握工艺过程和设备性能，并具备气体事故处理能力。

⑫贮存、运输、使用等气体作业场所，都应配备应急抢修器材和防护器材，并定期维护。

7.7.2.3 大气环境风险防范措施

对于中试过程中可能发生事故的工况，要求设计中均要采取有效的应变措施，现将主要具体措施简述如下：

1、废气处理系统应急管控措施

针对厂区 RTO 焚烧炉可能遭遇突发故障，为更好处理故障状态下各入驻企业应急废气，确保 RTO 焚烧炉突发故障时末端排放废气仍能达标排放，提出如下应急管控措施：

①应急管控措施简介

各中试平台有机废气经自身预处理后汇总至 1#废气总管、2#废气总管，在距 RTO 焚烧炉入口 100m 以上的主管处设置 LEL 在线检测及报警，进气浓度高于爆炸下限 15%或 RTO 焚烧炉出现故障，需全部关停检修时，废气切换至 RTO 区应急活性炭装置。

②应急管控措施启动

在确认 RTO 焚烧炉出现故障需紧急停炉时，由中控室操作人员通过控制系统上的停止按钮或切断电源以停止 RTO 炉的运行，启动 RTO 炉冷却风机降低炉内温度，防止高温引发设备损坏或二次事故，确保设备整体安全。

现场操作人员通过关闭 RTO 炉进气阀门，切断中试平台废气进气来源，停止向故障设备输送废气，防止高浓度废气积聚引发安全风险。中试平台废气管道收集的剩余废气通过管线由 RTO 炉现场操作人员切换至二级活性炭吸附装置进行应急处置，启动二级活性炭吸附装置能有效去除突发状况下的有机废气，最大限度降低直接排放的污染负荷。RTO 装置区的二级活性炭净化装置属于应急处置备用，不作为常用废气净化装置。

安全负责人设置警戒线，监测周边可燃及有毒有害气体浓度，防止发生火灾、爆炸或中毒事故，如有必要，疏散下风向非必要人员。针对可能存在的 RTO 炉燃烧系统故障、风机及送风系统故障、温度控制与排放异常等，组织专业人员按安全操作规程对 RTO 炉故障问题进行全面排查，排查过程中人员应做好个人防护，防止高温烫伤或有毒有害气体损伤。

故障修复后应对 RTO 炉进行全面排查，包括蓄热体、阀门、传感器等部件，按照操作规程对 RTO 炉进行重启调试，确保设备恢复正常稳定运行。事后深入分析事故原因，评估应急响应过程的及时性、有效性，记录故障处理详情，根据情况适时修订现场应急处置方案和日常维护计划，并向孵化园主要负责人汇报。

孵化园将 RTO 炉纳入生产设施进行管理，设备与产生废气的生产设备同步运行，建立废气治理长效管理机制。加强 RTO 炉管理及运行人员的培训，确保相关人员掌握治理设备、附属设备的操作及应急处理措施。定期组织开展 RTO 炉维护保养，确保废气治理设施不带病运行，将 RTO 炉故障废气应急处置纳入应急演练，强化演练与实操，确保故障状态下能及时有效响应。

⑶小结

综上所述，通过入驻企业及中试孵化产业园共同采取相应应急管控措施，可有效保障废气焚烧系统的安全稳定运行及控制废气排放，确保 RTO 炉故障状态下废气能有效处理后达标排放，保障人员、设备安全和大气环境质量。

2、有毒气体泄漏应急措施

本项目部分中试所用原料大部分具有易燃、易爆或毒性，所以按照《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T 50493-2019）要求在设备法兰口等可能泄漏和积聚可燃、有毒气体的场所设立一定数量的可燃、有毒气体探测器。比空气重的气

体探测器安装高度高出该层地坪 0.3～0.6m，比空气轻的气体探测器安装高度距离该层顶部 0.3～0.6m，安装位置尽可能靠近释放源。探测器 4～20mA 信号接入控制室 DCS 控制柜，由 DCS 系统兼作气体报警控制器。报警器设置二段报警：当可燃性气体达到 25%LEL（爆炸下限）或有毒气体达到 100%最高容许浓度/短时间接触容许浓度时，报警系统提供现场及控制室声光报警，提示操作人员及时前往现场巡检；当可燃性气体达到 50%LEL（爆炸下限）或有毒气体达到 10%直接致害浓度值时，报警系统提供声光报警，同时可输出开关量联锁切断进料供应或联锁启动相应气体收集处理、消防设备。

有毒气体发生泄漏时应采取以下措施。

①划定警戒区

有毒气体泄漏事故发生后，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。消防队到达现场后，要根据风速、风向、地形及建筑物的状况，通过有毒气体探测仪测试，划出警戒区，在有关地点设置“禁止入内”“此处危险”的标志，或根据情况设立警戒岗，切断通往危险区域的交通，禁止车辆、无关人员进入危险区。

②救人、侦察

消防人员要根据毒气泄漏扩散的范围，与到场的公安、武警等人员紧密配合，采取有效措施，将下风方向的人员动员疏散出危险区；对已中毒人员救出危险区后，解开衣服，输氧并及时送往医院治疗；对在泄漏源中心的严重中毒者，消防队员要佩戴防毒空气呼吸器和防毒衣组成救援小组，迅速深入毒区将中毒人员抢救出来并迅速送往医院抢救治疗。

③在抢救疏散人员的同时，要通过知情人了解掌握泄漏点的管道或事故点的泄漏情况、地理环境等，如果在出事地点难以找到知情人时，消防人员应组成侦察小组在加强自我保护措施的前提下，深入毒区查明泄漏点的装置、管道或贮罐、钢瓶的损坏情况，以便采取相应的排险措施。

④堵漏排险

消防队到达事故现场后，消防车至少要停在上风方向 60m 至 100m 处，根据侦察到的情况，与单位技术人员共同研究制定处置方法，并与工程技术人员密切配合，采取有效措施，排除险情，防止事态扩大。一是关阀断源。对装置泄漏，可采取关阀断源措施。二是堵塞漏洞。如管道断裂、阀门损坏，在无条件关阀换阀的情况下，可用木塞或随车充气堵漏塞、充气堵漏包扎带，实施堵塞漏洞，排除险情。

⑤化学反应排险

在无法采取措施堵漏排险的特定环境条件下，可将泄漏的贮罐（瓶、桶）浸入过量的化学品中进行化学反应，生成物化学性质稳定，都溶于水，且无毒、无挥发性等，采取此办法切实可行。

3、火灾、爆炸应急措施

发现火灾人员立即向部门领导和总调中心报告；报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况，值班员组织岗位人员用灭火器、消火栓、水管组织灭火，但应注意物料的性质，对于与水接触反应的物料，严禁用水和泡沫进行灭火；尽量将周围易燃易爆物品转移或隔离；根据火势大小、严重程度，决定疏散现场人员到安全区；总调中心值班员接到报告后，立即向公司应急指挥中心报告和打“119”电话报警；组织义务消防小组迅速集结，增援灭火；指挥抢险小组佩戴空气呼吸器紧急抢救受困（伤）人员和疏散现场无关人员，划出警戒线；医疗急救小组对抢救出来的受伤人员进行现场救治；联络小组负责公司应急救援指挥小组的通讯联络和信息传递工作；机动小组集结待命，随时准备投入救援战斗；后勤保障小组要保证应急救援物资及时运到现场，协助应急救援指挥小组做好其他后勤保障工作；负责派人到孵化园大门接消防队，带消防队到达火灾现场；消防队到达火灾现场后，由消防队负责指挥灭火。孵化园应急救援指挥小组协助做好其他工作。

4、RTO 焚烧炉风险防范措施

焚烧炉如发生各种原因的设备故障，如停电、停水、超压，均会自动停炉。在发生紧急停炉条件时，设备中的气体管道阀门自动关闭（其有储能功能），且进风阀门也关闭，开启急排烟囱，烟气由二燃室顶部排到大气中。急排烟囱顶端安装自动联锁气动排烟阀，在每次排烟后能恢复原位。排烟口采用水封，防止在二燃室正常运行时烟气泄漏。

针对停电：自动停炉时等待事故排查之后，再重新点火启动整个系统；

针对停水：设备中有软水箱、水箱、备用水泵，可提供焚烧炉继续运行 2～3 小时，并提供故障报警，提供排除故障；烟气净化系统出现故障时，停炉处理，等待故障解决后再焚烧处理。

针对爆炸：

①根据《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）“4.2 除易爆和具有放射性以外的危险废物均可进行焚烧”的要求，故对易爆的或有放射性的废弃物不进行处理。

②如在投入时混入少量的易爆性物质，项目采用的回转窑拥有可靠的防爆措施：二燃室出口有泄压阀，如压力超过设定就会自动泄压；有效的控制空气量的供给防止过量的气体产生。针对易燃性物质，进入炉内后，通过控制空气的供给来控制其燃烧状态。

焚烧炉采用一、二级报警：

二级报警是对焚烧炉设备某一设备出现故障但不会对人和设备造成损坏，不会出现严重的后果的，对于此类故障采用二级报警，对于二级报警的表现和处理方法：显示所报警设备的名称及大约的故障类型，启动声光报警器以提醒操作人员注意，并自动停掉与之相关的设备．以保护设备出现更大的故障。

一级报警是对焚烧炉设备某一设备出现严重故障，可能会出现对人和设备造成损坏的，采用一级报警。对于一级报警的表现和处理方法：显示所报警设备的名称及可能的故障类型，启动声光报警器能提示操作人员注意，并自动停止整个系统，打开安全阀门，关闭进风阀门，以保护设备与人身安全。

项目焚烧系统应急系统设置如下：

当系统遇到停水时：备用水箱内的水可供系统正常使用 3 小时以上。

突然停电时的安全停止装置：当系统遇到停电时，自动停止整个系统，同时由设备自备电源打开安全阀门，并关闭气化炉的进风阀门。保证气化炉内与外界零压差。

异常燃烧时安全停止装置：当燃烧炉内温度急速上升而超过设定的极限温度后，为了保证设备的安全，系统自动启动一级报警。

极低水位时运转停止装置：当水位传感器感应到水位低于极低水位时，为了保证设备的安全，系统自动启动一级报警。

异常燃烧时的报警装置：当燃烧炉内的温度急速上升超过正常范围但还没有达到极限温度时，启动二级报警。

在发生紧急停炉条件时，如停电、停水、超压，开启废气应急切换，烟气由 RTO 系统切换至应急活性炭箱体。

②若其余废气处理设施装置无法达到预期处理效果，应立刻切换至应急活性炭箱。

③各中试装置均设有事故联锁紧急停车系统，一旦发生事故立即停车。

5、粉尘爆炸应急管控措施

本项目运营过程中涉及的偶氮二异庚腈、过氧化二苯甲酰、对苯二酚等物料会产生粉尘，存在产生粉尘爆炸风险。

相关涉及粉尘爆炸风险企业需采取的粉尘防爆安全应对措施如下：

⑴企业主要负责人和安全生产管理人员具备相应的粉尘防爆安全生产知识和管理能力。企业对所有员工进行安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规，员工了解本企业粉尘爆炸危险场所的危险程度和防爆措施；对粉尘爆炸危险岗位的员工应进行专门的安全技术和业务培训，经考试合格后上岗。

⑵企业需建立隐患排查治理制度，制定企业粉尘防爆安全防控措施和检查表。组织开展班组、车间、企业危险源辨识，合理确定企业和车间（或工段）检查频次，并做好记录。对排查出的隐患要录入隐患自查自报系统，并向从业人员通报，及时落实整改，消除隐患，形成闭环管理。

⑶企业应根据本单位粉尘爆炸危险场所的具体情况，正确界定爆炸危险区域，根据不同的防爆等级，采用相应的防爆电器。电气设备的铭牌标识清楚，有防爆标志、防爆合格证，外壳无裂缝、损伤，电机不得漏油。

⑷粉尘爆炸危险作业场所的厂房（建构筑物）应按规定设置防雷系统，并可靠接地。

⑸粉尘爆炸危险作业场所应对所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等，应按规定采取防静电接地。所有金属管道连接处（如法兰）应进行跨接。除尘系统静电接地必须独立设置。

⑹应识别、评估生产加工系统存在的粉尘爆炸危险，除尘器的选用应符合以下要求：a）选用干式除尘器进行除尘时，采用袋式外滤除尘和（或）旋风除尘工艺；b）不采用电除尘器。c）除尘系统不应采用以沉降室为主的重力沉降除尘方式；不应采用干式巷道式构筑物作为除尘风道。

⑺除尘系统的风管及除尘器不应有火花进入，对存在火花经由吸尘罩或吸尘柜吸入风管危险的生产加工系统，应采用阻隔火花进入风管及除尘器的措施。

⑻除尘器与进、出风管及卸灰装置的连接宜采用焊接，如采用法兰连接，应按照防静电措施要求进行导电跨接。

⑼使用或生产可燃粉尘或粉体的设备应设置防静电接地。

⑽加工或处理可燃粉尘或粉体的场所，设备之间连接和接地应采用金属或其他导体材料。

⑾根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）第4.2.4条③“区域内使用爆炸性粉尘的量不大，且在排风柜内或风罩下进行操作”，爆炸性粉尘物料添加或手工包装处加除尘装置，负压除尘，并增加投料与除尘连锁以确保不形成粉尘爆炸环境。

6、人员疏散

项目涉及大量有毒有害及易燃易爆危险化学品，高浓度时会危及生命，因此在发生事故时第一时间疏散员工及其他人群，疏散时根据当时风向，将人群疏散至当时风向的上风向。

7.7.2.4 事故废水环境风险防范措施

1、事故状态下废水量估算和事故应急池

厂区污水处理站发生的事故多为操作运行不当，或污染物浓度突然变化，致使污水处理效果下降，影响接管水质。此外，在发生重大泄漏或火灾事故时的消防废水等可能在事故状态下通过雨水系统从雨水排口进入水体，成为主要的事故水环境污染隐患。因此应将事故废水截留在事故池内，以切断事故情况下雨水系统排入外环境的途径。当企业火灾事故时，应关闭雨水管网排放口的阀门并打开事故池的阀门，使厂区事故时的雨污水流入事故池，保证事故时的雨污水不外流。

本项目拟建设一座容积为1500m^{3}的应急事故池，根据平面布局图，事故池及初期雨水池均设置于西北侧，依据厂区地形标高，该位置地势较低，废水可通过自流形式进入池体，可满足事故状态下事故废水的收集，孵化园内事故废水走向详见图7.7-1。

2、三级防控体系

⑴中试孵化园内部废水应急措施建设情况

本次已按照《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号）要求，构筑了孵化园“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均已接入企业自动化监控系统。

孵化园内雨水排放系统：雨水接入园区雨水管网，设置有初期雨水池（1200m^3）、雨水排放池、检查井以及雨水在线监测、开关总闸；因此，一旦发生突发环境事件，在关闭雨水出口总闸门后，即能阻止事故废水通过雨水管网进入外部环境。

如事故水已进入雨水排水系统，采用应急措施为：将雨水排水系统外排水的出口关闭，将含有毒有害物质的污水排到事故池（1500m^3）贮存，待突发环境事故处理完毕后，对事故池中的水进行专门处理，经处理检测达标后外排（控制在试孵化产业园内消化处理）。

孵化园内污水排放系统：自污水预处理站至厂界外，采用架空管廊的形式一企一管进入 4#污水泵站，后由 4#污水泵站送至园区工业污水处理厂；因此，一旦发生突发环境事件，在关闭污水预处理站外排水池的水泵后，即能防止事故废水通过污水管网进入外部环境。

⑵中试孵化园外部废水应急措施建设情况

中试孵化园外排雨水管网对接园区芦坝港（位于孵化园西北侧），经调查在芦坝港汇入长江交汇口前，设置有一道闸站，处于常关状态；入江闸站前端建设水质在线监测装置实时管控河道水质。因此，一旦出现事故废水进入芦坝港，开发区随时可切断与区外水系连通，确保事故状态下污水不流入长江。同时，将拦截的芦坝港前河道内事故废水抽至 4#事故池，4#事故池经处置后送至工业污水厂内消化处理，达标后排放。

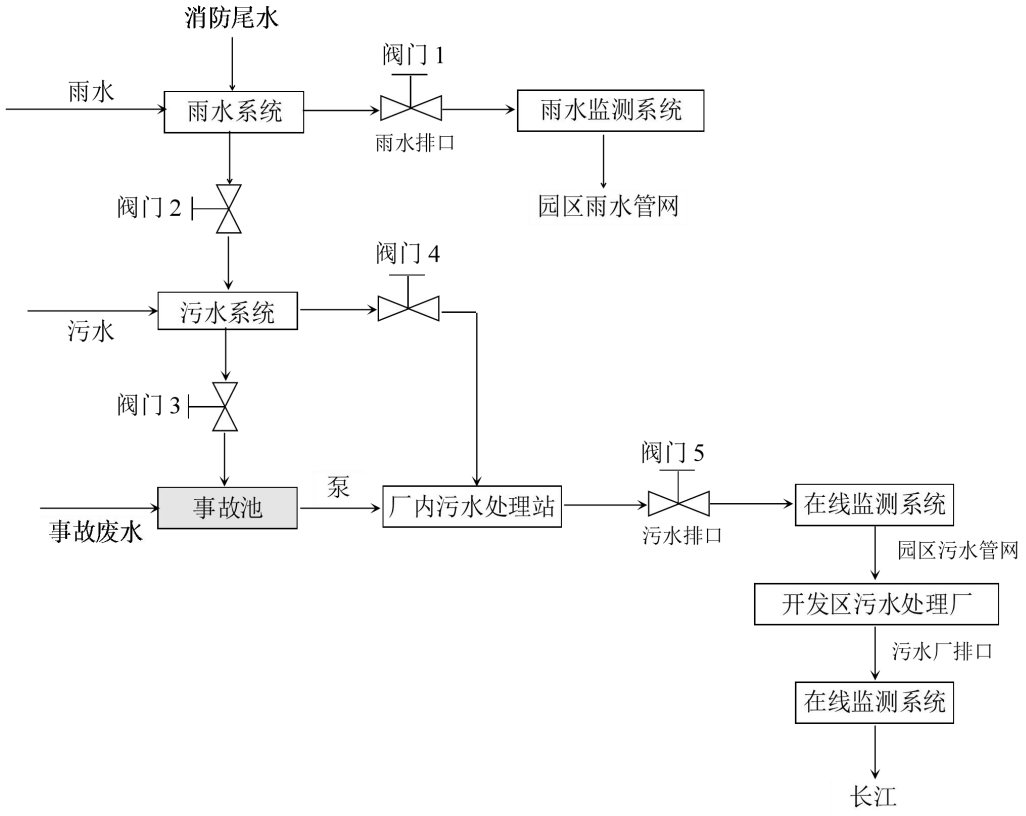


图 7.7-2　中试孵化园事故废水防范和处理流程示意图

通过设置可靠的初期雨水和事故废水收集系统，确保事故状态下污染物质不通过排水系统进入地表水体，可有效防止因突发事故而引起的地表水体污染，将建设项目水环境风险降低到可接受水平。

3、消防及火灾报警系统及消防废水处置

企业应设有若干数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在全厂各个部位，包括办公楼、消防泵房、研发车间和仓库。

本项目消防用水为厂内消防水池；全厂区配备必要的消防设施，包括消火栓、手提灭火器、消防泵等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。

雨水和污水接管口分别设置截流阀，发生泄漏事故时，泄漏物、消防水流入雨水收集系统，紧急关闭截流阀，打开事故池阀门，可将泄漏物、消防水截流在厂区内，事故废水经过污水处理设施处理达标后接入园区污水管网，若厂内污水处理装置不能处理事故废水，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式直接进入园区的污水管网、雨水管网。

其他风险防范措施如下：

⑴中试装置区、甲类仓库设有气体泄漏报警装置，发生易燃气体泄漏时可及时报警，厂区控制楼设有自动化远程切断系统。

⑵中试过程和场所可通过视频、定时的巡回检查进行监控。

⑶设有安全环保部，根据生产情况，安排人员对研发区、储存区进行定期巡查，确保将险情扑灭在萌芽状态。

⑷生产过程采用 DCS 和 SIS 系统控制，生产过程发生异常可及时报警。

4、依托所在园区三级防范体系

根据《江苏省重点园区突发水污染事件三级防控体系建设技术指南（试行）》、《泰州市突发水污染事件应急防范体系建设实施方案》要求，经济开发区编制了《园区水环境污染事件三级防控体系建设评估及实施方案》，按照“空间换时间”的思路，围绕不让污水进入敏感水域的目标，深入推进一系列风险防控工程措施建设，有效提升园区突发水环境应急能力。

⑴体系主要建设情况

①一级防控措施

区内企业规范设置初期雨水池和事故应急池，事故废水暂存总容量可达 27 万 m^3，雨、污排口皆为动力式排放，严防污水排入外环境。

②二级防控措施

园区已建成 6.25 万 m^3 的事故应急池（4 个 1 万 m^3 区域事故池+两个污水厂 2.25 万 m^3 事故池）、93 个道路雨洪入河排口闸控井、8 套通江河道动力回流装置，可实现事故废水的快速截污回流。

③三级防控措施

区内 8 条通江河道上下游均建有固定闸坝、闸站，并于入江闸站前端建设水质在线监测装置实时管控河道水质，可随时切断与区外水系连通，确保事故状态下污水不流入长江。

⑵体系配套建设情况

①园区专门设立智慧园区指挥中心，统筹应急响应工作。2023 年以来，园区结合生态环境部突发水污染事件“一园一策一图”工作，建立现场环境应急处置队伍和监测队伍，依托国资单位实现快速应急响应、处置；

②完善环境应急物资储备库，补足补全污水转输泵组（7 套，3 套 281KW 和 3 套 25 千瓦泵组、1 套耐酸耐碱泵，可实现 1 公里内转输污水 4000 吨/时）和便携式检测设备（无人机、走航车、无人船、质谱仪、液相色谱等）等环境应急物资储备；

③编制泰兴经济开发区三级防控体系建设一张图，并布设 VR 全景图，提供宏观统筹调度指导，确保“企业-园区-水体”突发水污染事件三级防控体系有效运行。

⑶体系验证演练情况

2023 年 11 月 29 日、2024 年 9 月 27 日，由泰兴市人民政府、泰州市生态环境局主办，泰兴经济开发区管委会、泰州市泰兴生态环境局承办，先后联合组织开展泰兴经济开发区三级防控体系实战演练、无脚本实战拉练，顺利通过实战性演练验证，进一步检验了园区应急物资的调拨能力、污水的截断转运能力、应急队伍的实战能力，三级防控体系达到预期效果。

开发区三级防控体系示意图如下，三级防控体系建设一张图见图 7.7-4。

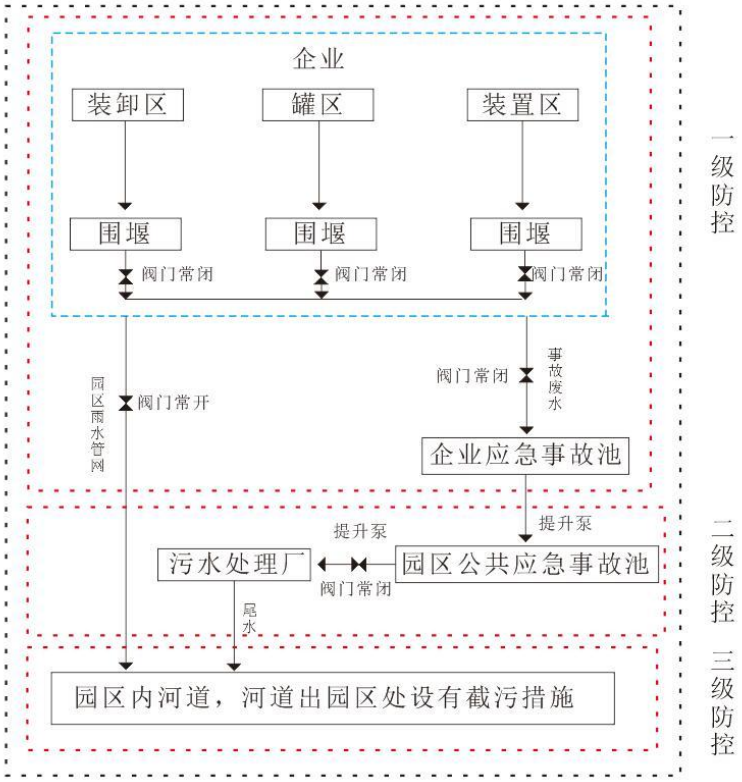


图 7.7-3　园区三级防范体系示意图

5、水污染事件的应急处置措施

⑴中试孵化园根据本单位环境应急预案及时关闭污水总排放管，直接将事故废水排入事故池，必要时入驻中试项目全部限产或停产，防止水污染事件蔓延，并且要及时向园区应急指挥中心上报。园区应急指挥中心根据事件发展趋势判断是否启动园区环境应急预案，并及时向当地泰州市泰兴生态环境局报告，并通知园区水厂及泰州三水厂。

⑵当中试孵化园内因中试试验、车辆运输等发生突发环境污染事件，造成大量污染物进入园区内部河道时，立即关闭区内河节制闸，切断区内河与外部水系（尤其是长江）的一切通道，引导污染物进入园区应急池，防止污染物漫延扩散。对园区应急池中的污染物进行处理，具体工程措施如下：

①有机污染物的去除

在发生突发性污染事故后，投加活性炭进行处理，使有机污染物和活性炭充分接触，从而使污染物得到充分去除。活性炭可以采用颗粒活性炭，也可以用焦炭颗粒代替活性炭。可以把颗粒状活性炭装入编织袋或者麻袋之中，直接放置在河道中。对于沉积于底泥中的污染物，可通过清淤的方式进行去除。

②重金属污染物的去除

对于园区内的突发重金属污染事故，污染物进入区内河，通过闸阀对区内河隔离，引导污水进入园区应急池进行物化处理。对于重金属污染物的去除，可以选择直接投加粉末活性炭或者通过建设简易的活性炭吸附池（吸附材料为颗粒活性炭）进行吸附处理，也可通过化学混凝形成化学沉淀物的方法进行去除。

③石油类污染物

石油类污染物一般较难溶解于水，进入水体后在水体表面漂浮扩散。在现场调查分析的基础上，通过监测及时掌握石油污染物的扩散速度、扩散范围、污染物浓度及其分布情况。根据不同的污染情况，可以采取以下几种应急工程措施。

方案一：首先用漂浮型围油栏将其围住，阻止其在水面上扩散。然后用机械撇油装置回收溢油。回收溢油采用的机械装置主要为撇油器和油回收船。

方案二：对于在区内河上的小量溢油可采用吸附法。采用吸附材料（如稻草、秸秆、草垫、活性炭、聚丙烯等）对漂浮的油分进行吸附。由于吸附剂的密度低，即使在饱和吸附状态下，吸附剂也可持续的漂浮于水面。然后再以机械的方式回收溢油。

⑶长江水污染应急措施

当发生突发环境污染事件，造成污染物进入长江时，采取以下应急处置措施：

①密度小于水的难溶解有机污染物

对于密度小于水的难溶解有机污染物，突发污染事故发生后，污染物不会溶于水中，而是基本漂浮于水体表面，具体的应急工程措施如下：

在对现场调查分析的基础上，通过监测及时掌握污染物的扩散速度、扩散范围、污染物浓度及其分布情况。

在污染点下游适当位置设置漂浮式拦截装置，将污染物控制在某一区域，以阻止水体表面漂浮污染物的进一步扩散。拦截装置应能有效防止污染物扩散，而不影响水流顺畅通过。污染物的漂浮拦截装置可以用编织网袋、麻袋、稻草带、棉被式网垫或泡沫塑料束、吸附带等把漂浮污染物拦截在水体的特定区域内。通过活性炭、草垫、海绵、棉被、纤维类物质、植物秸秆等吸附材料进行吸附处理。吸附装置可采用网箱结构，将活性炭等吸附材料分别装入不同的渔网式包装袋，然后按一定比例装入网箱中。网箱的结构可由钢筋制成的龙骨制成。在应急处置过程中，应选择适当河流断面设置网箱处理装置，并采取固定措施将网箱固定在河道中，在河流的横截面上设置网箱，网箱布置可以按照多层屏障的布置方式。

在吸附装置前后设置监测点，随时掌握污染物浓度的衰减状况。要求水体经过吸附装置后污染物浓度达到可接受水平。必要时可增加吸附装置的数量、增加吸附材料的用量，以提高处理效果。

被吸附污染物的吸附材料，应集中收集，吸附材料包括吸附的污染物一起被送到危险废弃物处理场所进行处理，防止二次污染。

②密度比水大的难溶性有机污染物

密度大于水的难溶性污染物进入水体以后易沉入水中，一般易分布在水体下部。该类污染物的主要处理方案是通过监测水体中污染物的浓度，将污染水体引到下游适当位置修一临时拦截坝，形成沉淀池对污染物进行处理，然后再通过清淤工程去除污染物。

③溶解性有机污染物

此类污染物由于较易溶解于水，进入水体后迅速溶解扩散，分布较为均匀，整个水体都可能存在分布，通过长江上游来水对污染物进行稀释，以降低水体中污染物的浓度。

④重金属及其化合物污染控制措施

重金属及其化合物一般较易溶解于水，进入水体后迅速溶解扩散，分布较为均匀，整个水体都可能存在分布，通过长江上游来水对污染物进行稀释，以降低水体中污染物的浓度。

⑤石油类污染物控制措施

石油类污染物一般较难溶解于水，进入水体后在水体表面漂浮扩散。在对现场调查分析的基础上，通过监测及时掌握石油污染物的扩散速度、扩散范围、污染物浓度及其分布情况。首先用漂浮型围油栏将其围住，阻止其在水面上扩散。然后用机械撇油装置回收溢油。回收溢油采用的机械装置主要为撇油器和油回收船。在不能使用围油栏和撇油器等机械清除溢油的情况下，选用直接喷洒消油剂的方法，实现对长江江面大面积溢油的控制和清除处理，可减少烃类扩散，减少爆炸和火灾危险。

⑷环境监测人员立即组织对受污染流域及可能受影响水体进行二十四小时监测、监控，及时向应急指挥中心报告水质情况，发布水质预警信息，提出减轻河流污染和水环境质量控制的措施建议。

7.7.2.5 地下水环境风险防范措施

地下水环境风险防范应重点采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警，具体事故应急减缓措施见地下水污染防治措施章节。

7.7.2.6 安全生产防范措施

1、物料泄漏事故的防范措施

泄漏事故的预防是中试和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

在有易燃易爆物料可能泄漏的区域安装可燃气体探查仪，以便及早发现泄漏、及早处理；

经常检查管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏；

事故发生时，应立即疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员佩戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

2、火灾事故的防范措施

本项目涉及危化品主要包括丙（**涉密，故删除**）及危险库里的废液等，根据相关经验，企业采取的防火防爆措施如下：

⑴控制与消除火源

①工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

⑦要求专业且有资质的运输单位使用专用的设备运输物料。

⑵严格控制设备质量与安装质量

①容器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。

②管道等有关设施应按要求进行试压。

③对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。

④电器线路定期进行检查、维修、保养。

⑶加强管理、严格纪律

①遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

②坚持巡回检查，发现问题及时处理。

③检修时，做好隔离后，要有现场监护，在通风良好的条件下方能动火。

④加强培训、教育和考核工作。

⑷安全措施

①消防设施要保持完好。

②易燃易爆场所安装可燃气体检测报警装置。

③要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。

④搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

⑤厂区要设有卫生冲洗设施。

⑥采取必要的防静电措施。

⑸应急措施

由于发生火灾时一般是消防人员执行灭火任务，环保人员很难进入现场。如果消防人员缺乏应对突发环境事件的专业知识，在救援行动过程中因处置不当可能会造成新的污染，甚至扩大污染程度，造成不必要的损失。最早发现者应立即向公司应急指挥部值班室报警，并立即采取一切办法，切断事故源。在应急人员到来之前，要设法控制火势；根据现场的条件，可用附近的消防设备进行灭火，或者关断和隔离火区。事故目击者必须做到尽量使自己保持冷静，确定一定逃生路径；如果可能的话，营救受困人员/受伤人员。如果有条件，可以进行搜寻。

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

①灭火注意事项

a.灭火人员不应单独灭火；

b.出口应始终保持清洁和畅通；

c.要选择正确的灭火剂；

d.灭火时还应考虑人员的安全。

②灭火对策

a.扑救初期火灾，迅速转移断火灾部位四周的化学品，切断进入火灾事故地点的一切物料；在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器，或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。

b.采取保护措施：为防止火灾危及相邻设施，迅速疏散受火势威胁的物资；有的火灾可能造成易燃液体外流，这时可用沙袋或其他材料筑堤拦截飘散流淌的液体或挖沟导流将物料导向安全地点；

c.用毛毡、海草帘堵住下水井、雨水口等处，防止火焰蔓延。待专业消防队到达后，介绍物料性质，全力配合扑救。

③毒害品、腐蚀品火灾扑救的基本措施

毒害品和腐蚀品对人体都有一定危害。毒害品主要经口或吸入蒸气或通过皮肤接触引起人体中毒的。腐蚀品是通过皮肤接触使人体形成化学灼伤。毒害品、腐蚀品有的本身能着火，有的本身并不着火，但与其他可燃物品接触后能着火。

这类物品发生火灾一般采取以下基本对策。灭火人员必须穿防护服，佩戴防护面具。一般情况下采取全身防护即可，对有特殊要求的物品火灾，应使用专用防护服。考虑到过滤式防毒面具防毒范围的局限性，在扑救毒害品火灾时应尽量使用隔绝式氧气或空气面罩。为了在火场上能正确使用和适应，平时应进行严格的适应性训练。积极抢救受伤和被困人员，限制燃烧范围。毒害品、腐蚀性火灾极易造成人员伤亡，灭火人员在采取防护措施后，应立即投入寻找和抢救受伤、被困人员的工作。并努力限制燃烧范围。扑救时应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品、毒害品溅出。遇酸类或碱类腐蚀品最好调制相应的中和剂稀释中和。遇毒害品、腐蚀品容器泄漏，在扑灭火势后应采取堵漏措施。腐蚀品需用防腐材料堵漏。

3、电气、电讯安全防范措施

⑴火灾的控制

①中试车间严禁烟火，禁止带入火种，禁止穿带钉的皮鞋，杜绝跑、冒、滴、漏，动火必须严格按照动火程序办理动火证，并采取有效防范措施，使用不产生火花的工具，严禁钢质工具敲打、撞击、抛掷。

②对设备、仪表进行不定期检查、保养和维修，确保设备处于完好状态；加强特种设备的管理，严格按规程操作，每处定期检查，凭使用证使用，设备装置的安全附件要完好、有效并定期检验，如液压计、压力表、泄压装置、报警装置等。

③加强设备、管道气密性检查，减少泄漏发生的可能性，防止有害气体外溢。

④按规范安装电器线路，并要不定期检查、保养、维修，确保电器线路处于完好状态，各种避雷装置，必须定期检测。

⑤加强门卫管理，进出车辆要带好阻火器，正确行驶，避免事故和车祸。

⑥制定事故应急救援预案，报上级有关部门备案，并定期组织演练。

⑵电气控制

①电气设备全部实行保护接地或接零。

②使用低压行灯应有绝缘手柄和金属防护罩，在主厂房内均应选用防爆低压行灯。

③采取有效的防静电措施，各种易燃液体的贮存容器均需接地，输送管道连成一体并接地。接地电阻不超过 100 欧。

④本项目应设有防直击雷、防雷电感应和防雷电波侵入的措施。主要有：装设避雷针，接地装置单设，接地电阻不超过 4 欧，对厂房内的金属设备、管道和结构钢筋等给予接地。

⑶腐蚀性有毒物品的防护措施

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时应该佩戴防毒口罩。必要时佩戴防毒面具。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

防护服：穿工作服（防腐材料制作）。

手防护：戴橡皮手套。

其它：工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。保持良好的卫生习惯。

4、强化安全生产管理

在管理上设置专业安全卫生监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。

加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。在厂区布置有毒、有害、可燃气体探测器，进行不间断检测，防止物料的泄漏。

采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件；在防爆区域内使用的电气等设备，均需采用相应防爆等级的防爆产品。

贯彻执行密闭和自动控制原则，在输送化工物品过程中均采用自动控制和闭路电视进行巡视控制。遵守安全操作规程，严禁在中试装置区明火作业，需要采用电焊作业，需上报主管部门，并做好相应的防护措施。

生产区设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。物料输送管均需设有防静电装置。

同时，在具有爆炸危险的区域内，所有的电气设备均采用防爆型设备，设备和管道设有防雷防静电接地设施；汽车运输车设有链条接地；落实现场人员的劳动保护措施；严格执行有关的操作运行规章制度，在各岗位设置警示标牌。

在初步设计完成后，有关单位要从安全生产的角度对项目的总体设计进行全面的审查。

7.7.2.7 危险废物污染事件应急措施

本项目运营过程中有危险废物产生，厂区危险废物的储存和管理应采取以下风险防范措施：

①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《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）及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）的要求设置和管理；

②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；

③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；

⑦收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。

危废库采取全封闭结构，且仓库内设有导流沟，当日常巡视人员发现危废库内危险废物发生泄漏时，立即上报并开展救援行动，在不干扰其他危险废物的条件下清理危险废物。当固体废物泄漏时，救援人员成员在做好个人防护措施的基础上进行重新倒罐包装；当液态废液泄漏时，救援人员在做好个人防护措施的基础上对废液进行收集，并转

移至包装桶中，对泄漏的包装桶进行封堵，将泄漏的物料全部引流至收集池。应急救援行动结束后，对现场进行全面清理，直至无害化。

当生产车间废液发生泄漏时，实验人员立即上报，开展救援行动。在做好个人防护措施的基础上利用消防袋构筑临时围堰，将泄漏的废液全部截留在临时围堰内，然后用活性炭、黄沙、吸附垫等进行吸附。吸附完成后物料全部转移至危险废物仓库内进行暂存。

当危险废物在从产生装置区转移至危废仓库的道路上发生泄漏时，立即通知污染控制组，接到通知后污染控制组立即开展救援行动。

当废活性炭等固体废物泄漏时，救援人员成员在做好个人防护措施的基础上进行重新包装，然后转移至危废库；当废液泄漏时，救援人员在做好个人防护措施的基础上利用消防袋、黄沙等构筑临时围堰，截流泄漏的废液，尽可能的控制危险废物扩散的范围，然后用防爆泵转移至收集桶内，然后运至危废库。

全面清洗危险废物泄漏处，冲洗废水全部沿道路两侧雨水管网进入事故水池。

7.7.2.8 次生、伴生风险防范措施

发生火灾爆炸时产生次生/伴生事故为易燃化学物质的火灾爆炸，燃烧产物主要为一氧化碳、氰化氢等。

发生火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入厂内事故池暂时收集，然后分批进入污水收集池达到接管标准后出厂；其它废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。

为避免事故状况下泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定严格的规章制度，确保事故废水不会排出厂外。

7.7.3 环境应急管理制度

基本要求：中试孵化园和入驻企业均必须独立编制环境风险评估报告和突发环境事故应急预案并报有关管理部门进行备案，入驻企业配备必要的风险防控装备、器材和物资，同时入驻企业需加强与中试孵化产业园、泰兴经济开发区“三级防控”体系的衔接和突发环境事件的联动响应。

本次依据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）、《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号）对中试孵化园制定相关的环境应急管理制度，提升孵化园环境应急能力，具体如下：

7.7.3.1 突发环境事件应急预案编制、修订及备案要求

按照《企业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）、《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）、《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号）等文件要求，中试孵化园和入驻企业应独立开展环境风险评估，编制应急预案，并报送环保主管部门备案。

根据本项目环境风险分析的结果，对于项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，应急预案纲要具体内容见下表。

表 7.7-2　应急预案纲要内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、预案体系与分级、工作原则等。
2	组织机构及职责	明确环境应急组织机构体系、人员及应急工作职责，辅以图、表形式表示。应急组织机构人员应覆盖各相关部门，能力不足时可聘请外部专家或第三方机构。
3	监控预警	明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施。结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法，明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。
4	信息报告	包括信息报告程序、信息报告内容及方式。信息报告程序包括内部报告、信息上报、信息通报，明确联络方式、责任人、时限、程序和内容等。信息报告内容及方式应明确不同阶段信息报告的内容与方式，可根据突发环境事件情况分为初报、续报和处理结果报告。
5	环境应急监测	制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案。若企事业单位自身监测能力不足，应依托外部有资质的监测（检测）单位并签订环境应急监测协议。
6	环境应急响应	明确突发环境事件发生后，各应急组织机构应当采取的具体行动措施，包括响应分级、应急启动、应急处置等程序。
7	应急终止	明确应急终止的条件、程序和责任人，说明应急状态终止后，开展跟踪环境监测和评估工作的方案。
8	事后恢复	应明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护措施，开展事件调查和总结。
9	保障措施	根据环境应急工作需求确定相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
10	预案管理	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求。
11	附件	a）涉及部门、机构或人员的联系方式（含应急联系方式）； b）应急信息接报、处理、上报等规范化格式文本； c）“一图两单两卡”（预案管理“一张图”，环境风险辨识和环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺和应急处置措施“两张卡”）

		d）其他相关材料。

孵化园及入驻企业在投运前应编制突发环境事件应急预案，并进行备案。孵化园应结合入驻企业和环境应急预案实施情况，至少每年应对环境应急预案进行一次回顾性评估，并开展一次验证演练。

7.7.3.2 应急监测

当发生较大污染事故时，为及时有效地了解本企业事故对外界环境的影响，便于上级部门的指挥和调度，公司需进行环境监测，直至污染消除。

根据事故类型和事故大小，确定监测点布置，从发生事故开始，直至污染影响消除，方可解除监测。具体监测方案如下：

1、大气环境监测

⑴监测因子：**（涉密，故删除）**等（根据事故具体情况，可适当增减）。

⑵监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

⑶监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个监测点，厂界设监控点。

2、水环境监测

在发生水污染事故后，立即在污染事故排放口处设一个监测点位，监测项目为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类、氟化物、氯化物、AOX、全盐量等（根据事故具体情况，可适当增减），事故期间每小时监测 1 次，事故后根据影响程度进行适当的环境监测。

上述监测内容若企业不具备监测条件，需委托环境监测机构监测，监测结果以报告书形式上报当地环保部门。生态环境局应对企业环境管理及监测的具体情况加以监督。

排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业环境信息依法披露管理办法》（部令 第 24 号）或地方主管部门确定的公开要求执行。

7.7.3.3 突发环境事件隐患排查治理制度要求

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》要求，建立并完善隐患排查治理机构，配备相应的管理和技术人员，建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案情况。企业应从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。通过自查、自报、自改、自验的形式实施隐患排查治理工作，并加强宣传培训和演练，建立隐患排查治理档案。

1、隐患排查内容

表 7.7-3　企业突发环境事件应急管理隐患排查内容

排查内容	具体排查内容
1.是否按规定开展突发环境事件风险评估，确定风险等级	（1）是否编制突发环境事件风险评估报告，并与预案一起备案。
	（2）企业现有突发环境事件风险物质种类和风险评估报告相比是否发生变化。
	（3）企业现有突发环境事件风险物质数量和风险评估报告相比是否发生变化。
	（4）企业突发环境事件风险物质种类、数量变化是否影响风险等级。
	（5）突发环境事件风险等级确定是否正确合理。
	（6）突发环境事件风险评估是否通过评审。
2.是否按规定制定突发环境事件应急预案并备案	（7）是否按要求对预案进行评审，评审意见是否及时落实。
	（8）是否将预案进行了备案，是否每三年进行回顾性评估。
	（9）出现下列情况预案是否进行了及时修订。 ①面临的突发环境事件风险发生重大变化，需要重新进行风险评估； ②应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化； ③环境应急监测预警机制发生重大变化，报告联络信息及机制发生重大变化； ④环境应急应对流程体系和措施发生重大变化； ⑤环境应急保障措施及保障体系发生重大变化； ⑥重要应急资源发生重大变化； ⑦在突发环境事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的。
3.是否按规定建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案	（10）是否建立隐患排查治理责任制。
	（11）是否制定本单位的隐患分级规定。
	（12）是否有隐患排查治理年度计划。
	（13）是否建立隐患记录报告制度，是否制定隐患排查表。
	（14）重大隐患是否制定治理方案。
	（15）是否建立重大隐患督办制度。
	（16）是否建立隐患排查治理档案。
4.是否按规定开展突发环境事件应急培训，如实记录培训情况	（17）是否将应急培训纳入单位工作计划。
	（18）是否开展应急知识和技能培训。
	（19）是否健全培训档案，如实记录培训时间、内容、人员等情况。
5.是否按规定储备必要的环境应急装备和物资	（20）是否按规定配备足以应对预设事件情景的环境应急装备和物资。
	（21）是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍。
	（22）是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议。
	（23）是否对现有物资进行定期检查，对已消耗或耗损的物资装备进行及时补充。
6.是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况	（24）是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况。

表 7.7-4　企业突发环境事件风险防控措施隐患排查内容

排查类别	具体排查内容
中间事故缓冲设	1.是否设置应急池。
	2.应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求。

施、事故应急水池或事故存液池（以下统称应急池）	3.应急池在非事故状态下需占用时，是否符合相关要求，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施。
	4.应急池位置是否合理，消防水和泄漏物是否能自流进入应急池；如消防水和泄漏物不能自流进入应急池，是否配备有足够能力的排水管和泵，确保泄漏物和消防水能够全部收集。
	5.接纳消防水的排水系统是否具有接纳最大消防水量的能力，是否设有防止消防水和泄漏物排出厂外的措施。
	6.是否通过厂区内部管线或协议单位，将所收集的废（污）水送至污水处理设施处理。
厂内排水系统	7.装置区围堰、罐区防火堤外是否设置排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门是否关闭，通向应急池或污水处理系统的阀门是否打开。
	8.所有生产装置、罐区、油品及化学原料装卸台、作业场所和危险废物贮存设施（场所）的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水（初期雨水）、消防水，是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。
	9.是否有防止受污染的冷却水、雨水进入雨水系统的措施，受污染的冷却水是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。
	10.各种装卸区（包括厂区码头、铁路、公路）产生的事故液、作业面污水是否设置污水和事故液收集系统，是否有防止事故液、作业面污水进入雨水系统或水域的措施。
	11.有排洪沟（排洪涵洞）或河道穿过厂区时，排洪沟（排洪涵洞）是否与渗漏观察井、生产废水、清净下水排放管道连通。
雨水、清下水和污（废）水的总排口	12.雨水、清净下水、排洪沟的厂区总排口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。
	13.污（废）水的排水总出口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责关闭总排口，确保不合格废水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂界。
突发大气环境事件风险防控措施	14.企业与周边重要环境风险受体的各种防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求。
	15.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否在厂界建设针对有毒有害污染物的环境风险预警体系。
	16.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否定期监测或委托监测有毒有害大气特征污染物。
	17.突发环境事件信息通报机制建立情况，是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。

2、隐患排查方式

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查：以厂区为单位开展全面排查；

日常排查：以中试单元、实验室等为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查；

专项排查：是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。

3、隐患排查频次

依据苏环发〔2023〕5 号，每半年至少开展一次全面综合排查和专项排查；每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单，限期整改闭环。

本项目与《省生态环境厅关于加强全省环境应急工作的意见》（苏环发〔2021〕5 号）相符性分析如下：

表 7.7-5　中试孵化园与苏环发〔2021〕5 号相符性分析

苏环发〔2021〕5号要求	中试孵化园情况	相符性
（七）加强环境风险源头管控。建立环境应急部门参与规划环评和重点建设项目审查制度，在环评报告及批复中明确建立隐患排查治理制度、制定应急预案并备案等应急管理规定，以及风险防控措施、隐患排查频次、培训演练等具体实施要求。规划环评着重对“企业－公共管网（应急池）－区内水体”突发环境事件三级防控体系、监测预警等基础设施建设内容进行审查；建设项目环评着重对应急池、雨排管路闸阀等风险防控设施建设内容进行审查。	⑴环评报告中明确了建立隐患排查治理制度、并明确项目在投产前应及时修订全厂突发环境事件应急预案，并进行备案，同时明确了风险防控措施、隐患排查频次、培训演练等具体实施要求。 ⑵环评报告中对应急池、雨排管路闸阀等风险防控设施的建设内容进行了明确。	相符

7.7.3.4 环境应急培训和演练

1、环境应急预案培训

⑴应急组织机构的培训

邀请应急救援专家，就中试孵化园突发环境事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

培训时间：每年 2 次。

⑵应急救援队伍的培训

对孵化园应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

①培训主要内容

a.了解、掌握事故应急救援预案内容；b.熟悉使用各类防护器具；c.如何开展事故现场抢救、救援及事故处置；d.事故现场自我防护及监护措施。

②采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

③培训时间：每半年不少于 4 小时。

⑶工作人员的培训

针对应急救援的基本要求，系统培训厂内工作人员，发生各级事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

①培训主要内容

a.厂区安全生产规章制度、安全操作规程；b.防火、防爆、防毒的基本知识；c.厂内异常情况的排除、处理方法；d.事故发生后如何开展自救和互救；e.事故发生后的撤离和疏散方法。

②采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

③培训时间：每半年不少于 4 小时。

2、环境应急演练

演练内容：⑴通信及报警信号的联络；⑵急救及医疗；⑶消毒及洗消处理；⑷防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；⑸各种标志、设置警戒范围及人员控制；⑹物料泄漏的应急处置措施，包括应急器材的正确使用方法；⑺向上级报告情况；⑻事故的善后工作。

演练频次：每年组织一次

3、预案评估和修正

指挥部和各专业队经演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急预案中存在的问题，并从中找到改进的措施，对事故应急预案进行修正，以完善事故应急预案。

4、应急培训、演练台账记录要求

孵化园应当将突发环境事件应急培训纳入单位工作计划，对从业人员及入驻企业定期进行突发环境事件应急知识和技能培训，并建立培训档案，如实记录培训的时间、内容、参加人员及考核结果等信息。

在演练实施过程中，安排专门人员，采用文字、照片、音像等手段记录演练过程，演练结束后应将演练计划、演练方案、演练评估报告、演练总结报告等资料归档保存。

中试孵化园应急疏散路线及应急物资分布详见图 7.7-5。

7.7.3.5 环境风险防范设施及环境应急处置卡标志标牌

孵化园及入驻企业均需编制突发环境事件应急预案并备案，企业应按备案的《突发环境事件应急预案》中要求设置厂区环境应急处置卡等标志标牌，明确责任人和应急处置程序等信息并按相关要求完善厂区风险防范措施。

根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》要求，单位环境应急预案附件包括“一图两单两卡”，即预案管理“一张图”，环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”。其中“一张图”应至少包括环境风险源平面分布、周边水系及环境风险受体分布、雨污水收集排放管网、应急救援组织信息、应急物资装备信息等内容。

7.7.3.6 公众教育和信息风险事故应急预案纲要

本项目应参照《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省突发公共事件总体应急预案》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等相关文件的精神和要求完善企业应急体系，项目建成后按照实际情况编制突发环境事件应急预案。

7.7.3.7 建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制

依据苏环发〔2023〕5 号文件要求，孵化园已建立环境安全责任“三落实三必须”机制。孵化园运营单位作为园内环境安全第一责任人，要求对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；孵化园已成立安环部，安环部部长承担环保负责人主管责任，并要求对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓；安环部专职人员承担直接责任，要求必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况已纳入常态化环境安全隐患排查内容，执行不到位的，作为重大隐患进行整治。

同时，本次已在风险评估章节，对环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度以及竣工验收内容等五个方面做了论述，符合文件“五个明确”要求。

7.7.3.8 其他

依据《关于印发泰州市化工中试基地和中试项目管理办法（试行）的通知》（泰工信规〔2025〕1 号）文件中“第十四条”要求：中试项目应当在安全评价之前进行化工反应安全风险评估，反应工艺危险度不得高于 3 级，涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺的中试项目应当进行全流程反应安全风险评估，并以反应安全风险评估结果为依据，开展工艺设计及安全设施设计。

依据《国家安全监管总局关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》（安监总管三〔2017〕1 号），只有间歇和半间隙的工艺才需做反应安全风险评估，对应本次入驻的 6 家企业，涉及的危险工艺流程且需开展反应安全评估工作的入驻项目主要有棕榈油基新材料中试项目（酯化）、PEEK 中试项目（聚合）、FDCA 中试项目（加氢、氧化）、PAE 中试项目（聚合）等 4 家企业，根据附件 15，该 4 家企业已完成反应安全评估工作。

7.7.4 环保设备设施安全风险评估

结合《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101

号），企业应深刻吸取近期环保设备设施典型事故教训，进一步加强环保设备设施安全生产工作，坚决防范遏制重特大事故发生。

孵化园应重点关注污水处理站、RTO 装置、活性炭吸附装置等重点环保设备设施，按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

中试孵化园运营单位主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实园内的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改。

7.7.4.1 环境治理设施安全风险辨识

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控。本项目主要涉及挥发性有机物回收、RTO 焚烧炉、污水处理站、粉尘治理四类，安全风险辨识如下：

1、废气治理系统安全风险辨识

废气收集系统有发生泄漏、火灾、爆炸事故的可能，废气管道与各中试装置气相连通，若控制与隔断措施缺乏，气相连通管线发生事故，可能导致火灾、爆炸事故扩大，波及周邻装置，甚至引发灾难性事故。所以没有安全控制和隔断设施的气相连通系统，其装置本质安全度低，本质安全性能不能满足安全生产需要。综上所述，没有安全控制和隔断措施的废气收集治理系统具有潜在的安全风险。

⑴废气收集系统有发生泄漏、火灾、爆炸事故的可能，废气管道与不同装置气相连通，若控制与隔断措施缺乏，一个气相连通管线发生事故，可能导致火灾、爆炸事故扩

大，波及周邻管线，甚至引发灾难性事故。所以没有安全控制和隔断设施的气相连通系统，其装置本质安全度低，本质安全性能不能满足安全生产需要。综上所述，没有安全控制和隔断设施的废气收集治理系统具有潜在的安全风险。

⑵活性炭吸附装置由于人员误操作、设备缺陷、外力因素等发生设备故障，易发生火灾等事故。

⑶活性炭吸附装置挥发性有机物浓度达到一定比例遇明火易发生火灾。

⑷本项目尾气中涉及的物料有非甲烷总烃等易燃物料，尾气如果发生泄漏遇火源或热源有发生火灾、爆炸的危险。尾气处理系统在进行检维修操作时，如果尾气处理装置中的尾气未排干净或未彻底置换干净，在进行动火、切割作业时火花有可能引起尾气处理系统中的尾气发生爆炸、火灾事故。

⑸活性炭属于可燃固体，在活性炭更换过程中，若遇到火源或热源则有发生火灾的可能。

⑹RTO 焚烧炉若发生故障，可能导致火灾、爆炸事故发生。

2、废水处理系统安全风险辨识

中试孵化园产生的综合废水经污水处理站处理后接管开发区工业污水处理厂集中处理，若污水处理池等未完全盖实或作业人员未经允许私自打开且未设置警示标志、防护护栏，人员作业时视线受阻，未佩戴牵引绳、安全帽等安全设施进入发生淹溺、中毒和窒息、高处坠落等事故；当进水有毒气体浓度较高，容易使人中毒身亡等。

3、固废暂存设施安全风险辨识

⑴废液存放区域，通风不良，遇热源有可能发生火灾事故。

⑵废液未进行单独收集和分类存放，将不相容的、相互作用会发生剧烈反应的化学品混放，易造成剧烈反应放出有毒、易燃气体发生火灾或窒息事故。

⑶有些试剂会破坏人体免疫系统，造成人体机能失调，使人致畸、致癌、致突变。化学试剂多具易燃性，遇到火源极易起火燃烧，引发火灾。有机溶剂具有较强的挥发性，挥发出来的蒸气可以飘移到较远的地方，如果接触到火种，顺着蒸气燃烧，会导致液体着火。

⑷废活性炭为可燃物质，若遇明火等，可能导致火灾事故的发生。

固废收集暂存应采取的安全风险防范措施：

①企业应建立固废安全管理制度，危险废物应妥善收集并及时转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置。危险废物运输过程中应按照有关规范、要求进行包装。

②本项目危废库必须按规定设置警示标志，并设置专人严格管理；应满足分类暂存，存放在固定的密封容器中，并设置危废标识；危废出入库需建立危废产生、出入库和转移管理。

③危废库产生的废气经管道接入活性炭吸附装置后通过排气筒排入大气。

④危险废物必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）妥善存放，并及时委托有资质单位处置。

7.7.4.2 环境治理设施安全风险管控措施

1、风险分析和评价结果、应对措施

中试孵化园及入驻企业应根据安全风险相关要求进行风险评价，入驻项目负责人对自身项目的风险评价结果进行评审，并提交安全环保部会签意见，经管理者代表批准后确定。

风险控制措施的确定及效果评价：

⑴根据风险分析和评价的结果，策划并确定风险控制措施，控制措施应分为保持现有控制措施、新增或改进控制措施；当风险单元在一般（黄色）、较大（橙色）风险及以上时，应根据风险特性及风险控制现状，制定相应的新增或改进措施；

⑵风险控制措施的策划，应基于以下顺序：消除、替代、工程控制等技术措施，标识、警告和（或）其他管理控制措施，个体防护措施，并符合法规、国家标准和行业标准的要求；

⑶新增加或改进措施等，应在《危险源辨识、职业健康安全风险评价控制清单》中予以说明，并纳入本单位或孵化园目标及措施管理。

效果评价及融合：风险控制措施实施后，通过后续的安全隐患排查以及主动性和被动性的监测跟踪方式进行验证，实现风险级别下降后，将这些控制措施融入组织的管理体系过程之中，并与相关的业务过程的控制措施予以一并考虑。

2、控制措施的制定

对评价结果为较大（橙色）及重大风险（红色）的职业健康安全风险定义为高风险（重要危险源），各单位需执行追加管控措施（如目标指标、管理方案、运行控制程序、应急准备与响应程序等），并报安全环保部。

中试孵化园安环部牵头组织相关单位及相关人员进行评审，并编制高风险（重要风险源）《危险源辨识、职业健康安全风险评价控制清单》报孵化园管理者代表审批。对

于低风险（蓝色）各单位按现有控制措施，可通过建立目标管理及相应的控制文件和作业指导书进行控制。

3、环境治理设施安全风险管控措施

⑴废水处理系统拟采取以下管控措施：

①工程防控强化

药剂储罐/储槽设置化工级强度罐体+防渗围堰，配套液位报警；建设事故应急池，配备切换阀门，在暴雨或高负荷冲击时瞬时截流超标废水；污泥脱水间设置防渗地沟+应急抽吸泵，防止污泥泄漏扩散。

②分级应急响应机制

一级响应（轻微异常）：如加药泵故障，自动切换备用泵并触发声光报警。

二级响应（严重故障）：如 BDD 催化氧化系统故障，立即停止污水站运营，后续来水暂存于事故池。

三级响应（环境泄漏）：若有毒物质泄漏，启动孵化园应急封闭、吸附剂拦截（如沸石滤床）及外部联动救援。

③非正常工况专项应对

暴雨洪涝：提高区域内排水能力标准，关键设备（配电柜、控制室）抬高至防洪高程以上，配置移动式抽水泵组。

极寒天气：对曝气管道、药剂管线设计保温覆盖系统，池体加盖并保持曝气

水质突变处置：调节池前端设置 pH、温度等在线仪表，识别来水剧烈波动后关闭进水阀，开启事故池进水阀门。

④管理保障与能力建设

每月开展“盲演式”应急演练（如模拟设备停电），考核员工应急操作熟练度（目标响应时间≤10 分钟）。建立岗位风险防控手册，明确各环节责任人及操作红线（如禁止擅自关闭监测设备）。

⑵废气处理系统拟采取以下管控措施：

①收集系统安全风险防范措施

废气收集应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作，在保证收集能力的前提下，应力求结构简单，便于安装和维护管理。

为了防止尾气中有机物浓度超标，建议本项目应在输出装置的尾气总管上设置在线浓度检测报警仪，以防止形成爆炸性混合气体。

合理确定集气罩吸气口位置、结构和气体流速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。

本项目在尾气管道支管接入总管处设泄爆板，以减少事故状态下爆炸气体大量回冲尾气处理装置，产生连锁反应；输气管道系统的泄压设计应符合相关规范的要求。

本项目在尾气支管与总管连接处采用软连接，方便事故状态下的紧急切断，或在各尾气支管上加装阻火器。

②废气处理系统安全风险防范措施

本项目废气处理系统应采取可靠的静电接地措施，惰性气体置换和保护措施，以防止空气混入而形成爆炸性混合气体。

本项目活性炭吸附装置应设置温度报警功能，并按照设计工艺要求定期更换活性炭。确保活性炭吸附装置风机正常运转，当风机出现故障时应停止活性炭吸附装置的运行。

废气处理系统与主装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器应符合国家相关标准和规范要求。

废气处理系统涉及的风机、电机和置于现场的电气仪表应不低于现场防爆等级。

废气处理装置现场应设置就地控制柜或远端控制。

设备及管道做好静电接地和跨接措施，相应的电气设备要符合防爆要求，确保收集吸附装置的防爆等级不低于生产现场。

活性炭装置应远离热源，使用外部不吸热或采用防晒防高温的防护装置

RTO 系统应设置安全可靠的火焰监测系统、温度控制系统、压力控制系统并配备热保护设施，确保装置安全运行。

在 RTO 系统可能泄漏释放可燃或有毒气体的区域，应设置可燃或有毒气体检测报警仪。

7.7.5 与开发区及社会区域风险防范措施、公共安全应急预案的衔接

1、应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，涉事企业应及时将事故情况上报至中试孵化产业园应急指挥部，由中试孵化园根据事故情况，及时将事故发生情况及最新进展向开发区及有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向建设项目应急指挥小组汇报。

2、预案分级响应的衔接

①一般污染事故：涉事企业在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和园区事故应急处理指挥部报告处理结果。

②较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向园区、泰兴经济开发区事故应急处理指挥部、泰兴市应急处理指挥部报告，并请求支援；园区应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各园区成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从园区现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向泰兴市和泰州市应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

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

3、污染治理措施的衔接

当风险事故废水超过建设项目能够处理范围后，应及时向园区相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

4、消防及火灾报警系统的衔接

厂内消防站、消防车辆与园区消防站配套建设；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内消防站，必要时报送至园区消防站。

5、应急救援保障的衔接

⑴单位互助体系：中试孵化园和周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

⑵公共援助力量：企业还可以联系泰兴市公共消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

⑶专家援助：全厂建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

6、应急培训计划的衔接

建设单位在开展应急培训计划的同时，还应积极配合经济开发区开展应急培训计划，在发生风险事故时，及时与聚集区应急组织取得联系。

7、公众教育的衔接

建设单位对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和泰兴经济开发区相关单位的交流，如发生事故，可更好地疏散、防护污染。

7.7.6 建立园区、应急管理部门联动的风险防范体系

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）、《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）要求，本次评价对企业环境治理设施开展安全风险辨识管控并简述企业安全风险管控措施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

1、建立危险废物监管联动机制

文件要求：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

本项目概况：中试孵化园作运营单位作为废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。根据管理要求，孵化园运营单位将切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。同时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料。

2、建立环境治理设施监管联动机制

文件要求：企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目概况：中试孵化园运营单位作为各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，将对本次涉及的挥发性有机物回收、污水处理、RTO 焚烧炉等环境治理设施开展安全风险辨识管控，同步健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。同时，要求涉及上述环境治理设施的入驻企业，在其编制环评文件阶段完成相关安全风险辨识管控工作。

根据《国务院安委会办公室、生态环境部、应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）：

1、进一步落实部门监管指导责任

文件要求：各有关部门要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

本项目概况：中试孵化园已开展相关环保设备设施安全风险辨识评估，且提出入驻企业应同步开展相关评估的要求，待中试孵化园投运后，孵化园运营单位将作为责任主体定期开展环保设施隐患排查，落实安全生产各项责任措施。

2、进一步落实企业主体责任

文件要求：推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。

本项目概况：中试孵化园已开展相关环保设备设施安全风险辨识评估，且提出入驻企业应同步开展相关评估的要求，待投运后，孵化园运营单位将作为责任主体定期开展环保设施隐患排查，落实安全生产各项责任措施。

7.7.7 小结

本项目环境风险主要为原辅料库区、中试装置区发生泄漏以及火灾、爆炸事故。化学品泄漏事故及火灾爆炸事故产生的氨水、甲苯、盐酸、乙腈泄漏事故以及甲苯、乙腈

泄漏后燃烧爆炸造成的次生/伴生污染物 CO、氰化氢等扩散时，下风向敏感目标范围内均未超过物质的大气毒性终点浓度-1、大气毒性终点浓度-2。企业只要认真落实相关风险防范措施、严格管理，将能有效地防止泄漏、火灾、爆炸等事故的发生；一旦发生事故，依靠完善的安全防护设施和事故应急措施则能及时控制事故，防止事故的蔓延。在企业认真落实本次评价提出的各项风险防范措施后，项目的环境风险是可以防控的。

7.8“三同时”验收内容

（涉密，故删除）

8 环境影响经济损益分析

本项目建设可能会对工程所在地和周围环境产生一定的不利影响。在开发建设中采取必要的环境保护措施可以部分地减缓工程建设对环境所造成的不利影响和经济损失。

本次通过对建设项目实施后环境影响预测与环境质量现状进行比较，从环境影响的正负两方面对该工程的环境经济损益状况做简要分析，估算建设项目环境影响的经济价值。

8.1 环境影响预测与环境质量现状对比

通过对建设项目周边的大气环境质量、地表水环境质量、地下水环境质量、声环境质量、土壤环境质量现状进行监测和收集，相应的监测值均能满足相关标准要求，同时在落实本环评提出的各项污染防治措施后，各污染物均能达标排放，对周边环境影响可接受。

8.2 环境保护投资估算

根据项目工程分析和环境影响预测和评价结果，本项目产生的废水、废气、噪声、固废必须采取相应的环境保护措施加以控制，并保证环保资金投入，以使各类污染物的环境影响降至最低限度。企业需建立较为完善的污染控制设施，有效地控制和避免有机污染物排放、固废和噪声等对环境的污染，可使本项目产生巨大潜在的环境和经济效益，同时可有效保护周围环境。

8.3 环境效益分析

8.3.1 环境正效益分析

中试孵化园项目的建设是与企业始终坚持推进以“创新”为中心的运营机制和发展战略相吻合的。目前，产品在从实验室走向市场的过程中，遇到了以下问题：

首先，产品若没有经过中试后直接进行生产，工艺、技术参数可靠性不强，甚至与大生产脱节，造成工时浪费，增加了资金投入；再者产品若没有经过中试后直接进行生产，对该产品的工艺研究不够，无法进行准确的安全评价、环境影响评价，给以后大生产增加了安全环保事故隐患。

中试孵化园项目建成后，企业将依托高新技术的优势，对高技术附加值产物进行集中力量的中试，通过试制公斤级高附加值、低污染低耗能的产物，摸清产品生产工艺、

技术参数，同时进行“三废”源强、污染防治措施等方面的研究，为规模化生产打好安全、经济、环保的基础。

此外，中试孵化园项目的建设还具有以下意义：

1、系列产品开发功能

中试孵化园不局限于某一项目的开发或单一产物的研发，而是能进行行业多功能的中间试验，对系列产物的研究，产物质量的提高对促进产物更新换代起到指导作用。

2、人才引进功能

人才资源是推动经济社会转型发展的“第一资源”。企业将依托现有中试项目平台，为创新人才提供适宜的发展空间，也能够通过此平台，吸收更多的人才前来发展。

3、人才促进现代化管理功能

中试孵化园的建设按照相关的标准要求，设计软件和原始记录，逐步完善硬件，孵化园通过不断完善的规范化管理，提高了孵化园科技人员的现代化管理水平。

因此，中试孵化园项目的建设具有非常积极的环境正效益。

8.3.2 环境负效益分析

本项目建设主要的环境经济损失表现在污染治理设施的投资及运行费、事故性排放情况下对环境质量的影响以及周围企业可能承受的污染损失、企业罚款、赔偿、超标排污费的缴纳等，虽难以对其进行准确定量，但只要企业强化管理，因事故性排放造成的损失将成为小概率事件，因此其损失费用总额不会很大。

本项目营运过程中产生的废气、废水、固废、噪声均进行有效的治理和综合利用，污染物的排放基本符合国家有关标准的要求，使本项目建设对周围环境的影响减少到最低程度。

8.4 小结

1、经济效益

本项目建成后，产生的直接经济效益较难体现，但通过本项目的实施运营，进一步加强了企业的技术研发能力，对今后提高产物收率、降低成本等具有较大的作用，使企业在今后发展过程中获得更好的市场竞争力和经济效益。

2、社会、环境效益

本项目建成后，对于企业的可持续发展具有重要的作用，从而对泰兴的经济发展起到推动作用，具有一定的社会效益。项目实施后，将有一定量的废水、废气排放，因此

会对环境造成一定的污染，中试孵化园必须认真落实“三废”治理措施，使配套建设的环境保护设施严格做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，使环保设施早日竣工并通过验收，明确“三废”达标排放，做到经济效益、社会效益和环境效益相统一。

9 环境管理与监测计划

环境管理是企业管理中的一个重要环节，以环境科学理论为基础，运用技术、行政、教育等手段对经济社会发展过程中施加给环境的污染破坏活动进行调节控制，实现环境、社会、经济协调可持续发展。环境监测可反映项目施工建设中和建成后实际产生的环境影响，监督各项环保措施的落实执行情况，根据监测结果适时调整环境保护行动计划，为环保措施的实施时间和周期提供依据，并及时发现问题，避免造成重大的意外环境影响，为环境管理提供科学的依据。

9.1 环境保护管理

9.1.1 施工期环境管理

1、施工期管理机构及职责

施工期环境管理模式为施工单位、监理单位和建设单位三级管理体制。

选择具有 HSE 管理体系资质证书的专业施工单位，施工单位应针对本项目的环境特点及周围保护目标的情况，制定相应的措施，确保施工作业对周围敏感的影响降至最低。

监理单位应将环保措施及施工合同中规定的各项环保措施作为监理工作的重要内容，对环保工程质量严格把关，以便及时发现施工中可能出现的各类生态破坏和环境污染问题，并监督施工单位落实施工中应采取的各项环保措施。

建设单位按照 HSE 管理体系制定相应的施工期管理规定，对施工承包商提出 HSE 方面的严格要求。当出现重大环境问题或纠纷时，积极组织有关力量协商解决，并协助各施工单位处理好与地方环保部门、公众及利益相关各方的关系。

2、施工期环境管理计划

本次环评针对本项目特点初步拟定了以下施工期环境管理计划：

建设单位设立环境监督小组，配合环保主管部门监督建设单位和施工单位落实施工过程中的环保要求及环保措施。

防止工程施工活动对环境污染和生态破坏，建设单位应与施工单位就工程建设期间的环境保护签订施工项目环境污染控制合同。

施工单位应严格遵守环保法律法规，并对施工区及周边地区所产生的环境质量问题负责。

施工单位在施工组织设计中应有针对性的环保措施并予以实施。建立健全环境质量保证体系，落实环境质量责任制，并加强施工现场的环境管理。施工现场应有环保管理工作的自检记录。

施工单位应编制 HSE 计划，文明施工，优化施工现场的场容场貌，严格执行操作与安全规程。

9.1.2 运营期环境管理

1、营运期管理机构及职责

企业设有专门的 HSE 管理机构，并配备有专职的管理人员，项目运行后由该机构负责项目的环保管理工作。HSE 管理机构的环保职责是：

⑴贯彻执行环保方针、政策，制定实施环保工作计划、规划；

⑵审查、监督项目的“三同时”工作，组织环保工作的实施、验收和考核；

⑶组织建设项目排污许可申报；

⑷监督检查环保设施的正常运行，保证“三废”达标排放；

⑸环境监测站的管理，指导和组织日常环境监测；

⑹负责事故的调查、分析及处理，编制环保考核等报告。

2、营运期环境管理计划

本次环评针对本项目特点初步拟定了以下营运期环境管理计划：

⑴制定各类环境保护规章制度、规定及技术规程；

⑵建立完善的环保档案管理制度，包括各类环保文件、环保设施、环保设施检修、运行台账等档案管理；

⑶监督、检查环保“三同时”的执行情况；

⑷制定计划开停车、非正常工况和事故状态下的污染物处理、处置和排放管理措施，配置能够满足非正常工况和事故状态下的处理、处置污染物的环保设施；

⑸定期对各类污染源进行监测，保证各类污染源达标排放；

⑹污水总排口设置自动在线连续监测系统；

⑺制定“突发性污染事故处理预案”，最大限度地减少对环境造成的影响和破坏；

⑻统一规划、实施全厂的环境绿化。

3、环境信息公开

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建设项

目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

《企业事业单位环境信息公开办法》《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》等规定公开下列信息：

⑴基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

⑵排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

⑶防治污染设施的建设和运行情况；

⑷建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑸突发环境事件应急预案；

⑹其他应当公开的环境信息。

同时还应公开环境自行监测方案，其中包括：

⑴基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；

⑵自行监测方案；

⑶自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；

⑷未开展自行监测的原因；

⑸污染源监测年度报告。

9.2 环境监测计划

本项目主要在运行期对环境质量造成一定影响。因此，除了加强环境管理，还应定期进行环境监测，了解项目在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，最大程度减轻不利影响。

建设单位应设立专职环境监测人员负责运行期环境质量的日常监测工作，或委托有资质的环境监测机构进行监测，监测结果上报当地环境保护主管部门。

9.2.1 排污口规范化设置

1、排污口管理

本项目依托 2 根排气筒，新增 2 个废气排气筒及 1 个应急排气筒，依托 1 个污水排放口、1 个雨水排放口，危废库 1 个。

2、排污口规范管理原则

⑴排污口标识牌应按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB 15562.1-1995）进行规范化设置，排污口监测点应按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）进行规范化设置与管理；

⑵根据工程特点，将排放列入总量控制指标的污染物的排污口作为管理的重点；

⑶排污口应便于采样与检测，便于日常现场监督检查；

⑷如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况；

⑸废气及废水排放装置应设置便于采样、监测的平台，设置应符合 HJ 1405-2024 要求；

⑹固废堆放场应设有防扬散、防流失、防渗漏措施。

3、排污口立标管理

排污口应按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定，设置符合要求的环境保护图形标志牌；且标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

4、排污口建档管理

要求使用原国家环保总局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并填写相关内容；根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产运营后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案内。

排污单位应建立环境管理台账制度，设置专职人员开展台账记录、整理、维护等管理工作，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。

为便于携带、储存、导出及证明排污许可证执行情况，台账应采用电子化和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于三年。

排污单位环境管理台账应真实记录生产运行、污染治理设施运行、自行监测和其他环境管理信息。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。

5、排污口管理要求

孵化园运营单位应按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）要求，对排污口进行管理，详见 7.6 章节。

6、雨水排口管理要求

企业为《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）中所述重点行业工业企业，企业现有项目正在建设，已建设部分初期雨水及后期雨水收集处理系统，本次项目建设时需对照管理办法进一步完善厂内初期及后期雨水收集处理系统，具体内容如下：

表 9.2-1 雨水排口管理要求表

项目	主要要求内容
总则	第四条 工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集，建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。 第五条 工业企业污染区域的初期雨水收集管网及附属设施宜采用明沟或暗涵（盖板镂空）收集输送，并根据污染状况做好防渗、防腐措施，设计建设应符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求。 第六条 工业企业雨水收集管道及附属设施内原则上不得敷设存在环境风险的管线。
初期雨水收集与管理	第十条 雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时，池内容积应具备事故状况下的收集功能，满足事故应急预案中的相关要求。事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位。初期雨水收集进入应急池后，能迅速通过提升泵转至污水处理系统，确保应急池保持常空状态。同时，应设置手动阀作为备用，确保在突发暴雨且发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。 第十一条 初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置流量计或液位计，可将收集池的液位标高与切换阀门开启连锁，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。因现场局限无法设置初期雨水收集池的污染区域，应设置雨水截留装置，安装固定泵和流量计，直接将初期雨水全部收集至污水处理系统。 第十二条 初期雨水应及时送至厂区污水处理站处理，原则上 5 日内须全部处理到位；未配套污水处理站的，应及时输送至集中污水处理设施处理，严禁直接外排。 第十三条 无降雨时，初期雨水收集池应尽量保持清空。
后期雨水收集与管理	第十五条 后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。 第十六条 工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。 第十七条 工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。 第十八条 工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。 第十九条 工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。 第二十条 为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出

项目	主要要求内容
	现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。 第二十一条 无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水。
维护管理	第二十二条 工业企业雨水排口应纳入环评及排污许可管理。企业应在排污许可证上载明雨水排放口数量和位置、排放（回用）方式、监测计划等信息。 第二十三条 工业企业应定期开展雨水收集系统日常检查与维护，及时清理淤泥和杂物，确保设施无堵塞、无渗漏、无破损，确保不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象，严禁将生活垃圾、固体废弃物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。 第二十四条 工业企业应加强视频监控设备或水质在线监控设备的运维和联网管理，记录并妥善保存雨水监测、设施运营等台账资料，接受相关管理部门监督检查和非现场执法监管。 第二十五条 工业企业雨水排水管网图，应纳入企业环境信息公开管理内容，主动接受社会公众监督。 第二十六条 工业企业应建立明确的雨水排放口管理制度和操作规程，并张贴上墙，开展日常操作演练，避免人为误操作等引发环境污染事故。 第二十七条 雨水排放口无雨时排水，或降雨时排水出现污染物浓度异常，甚至超过《污水综合排放标准》或行业水污染物排放标准，经检查核实，企业应依法承担超标排污责任，或涉嫌以不正当运行治理设施、利用雨水排放口排污等方式逃避监管相应的法律责任。 第二十八条 企业发生水污染事故，未及时启动应急预案或采取相应的防范措施，造成污染物从雨水排放口排放的，应承担涉嫌过失或故意行为相应的法律责任。

企业在后期建设中，将对照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法》（试行），企业已完成雨污分流工作，根据厂内平面布置情况设置了初期雨水收集池、事故水池，企业在雨水排口及污水排口安装了视频监控设备并与环保部门联网；管网敷设符合管理办法要求。企业在实际运行管理过程中应严格按照管理办法要求，初期雨水及时送至厂区污水处理站处理，保证 5 日内全部处理到位；无降雨时，初期雨水收集池应尽量保持清空；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水；定期开展雨水收集系统日常检查与 维护，及时清理淤泥和杂物，确保设施无堵塞、无渗漏、无破损，确保不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象，严禁将生活垃圾、固体废弃物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。

根据《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）》（苏污防攻坚指办〔2023〕2 号）相关规定，涉氟企业雨水排放口安装氟化物在线监控装置并联网。

9.2.2 运营期监测计划

（涉密，故删除）

9.3 排污许可证制度

纳入排污许可管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。企事业单位应及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责

任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

企事业单位应依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备的应与环境保护部门联网。企事业单位应如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

孵化园运营单位将根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》开展相关的排污许可申请、填报工作。

9.4 隐患排查制度

为防范火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故直接导致或次生突发环境事件，要求孵化园依据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（公告 2016 年 第 74 号）、《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法（试行）》（苏环办〔2022〕248 号）对开展相关的突发环境事件隐患排查工作，具体排查内容及频次依据相关文件执行。

同时，要求孵化园参照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》对孵化园开展土壤及地下水污染隐患排查工作，具体排查内容及频次依据相关文件执行。

9.5 污染物排放清单和信息公开内容

9.5.1 信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）相关内容，公开下列信息：

⑴基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模。

⑵排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量。

⑶污染防治设施的建设和运行情况。

⑷建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。

⑸突发环境事件应急预案，环境应急演练内容，应急演练的时间、演练内容、可能存在的风险等。

⑹企业储存的物质种类、风险物质最大储存量、环境风险类型、应急和自我保护措施和相关知识等。

⑺以及其他需要公开的内容。

9.5.2 污染物排放清单

（涉密，故删除）

10 环境影响评价结论

10.1 项目概况

本次拟入驻项目 2 个，分别为泰兴亚科新材料科技有限公司生物基聚 2,5-呋喃二甲酸乙二醇酯(PEF)及其核心单体示范项目暨亚科股份柔性工程转化中试平台项目、先尼科化工（泰兴）有限公司高性能有机颜料中试项目，本次入驻项目依托现有已建中试楼（4#中试楼、5#中试楼一层东（8 轴~12 轴）防火分区）、公辅工程、环保工程等，同时，襟江公司对中试孵化产业园产业中试方向进行调整，具体如下：①高端新材料（聚酰亚胺及光敏改性、聚呋喃二甲酸乙二醇酯及单体/衍生物、聚醚醚酮、聚甲基丙烯酸甲酯及改性、聚芳醚系列 4000 吨/年）；②专用化学品（无醛胶黏/沥青再生剂、含氟功能化学品、烷基苯等溶剂、光电子材料及特种芳香基单体系列 4000 吨/年）；③功能性材料（有机颜料、电子化学品、固态电解质系列 2000 吨/年）。项目已于 2026 年 10 月取得泰兴市数据局出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：泰数据备〔2026〕2875 号。

对于后续企业的入驻工作，根据泰兴市襟江投资有限公司委托子公司江苏兴泰科创发展有限公司运营管理中试孵化产业园的协议，后续入驻环保手续履行情况由子公司江苏兴泰科创发展有限公司为主体申报。

10.2 环境质量现状

（1）大气环境

项目所在区域 CO、NO_2、PM_{10}、SO_2、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，O_3 超标，因此区域环境空气质量不达标。补充环境监测结果，特征污染物氯化氢、甲醇、非甲烷总烃、TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2 HJ2.2 -2018）附录 D 浓度限值，相应评价区域内大气环境质量较好。

（2）地表水环境

地表水环境质量现状监测结果表明，项目评价范围内长江各监测因子均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求，友联中沟除 BOD_5 外其余各因子能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

（3）地下水环境

在评价区域内，地下水各监测因子均优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的V类标准。

（4）声环境

根据噪声监测结果，厂区东、南、西、北 4 个厂界噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

（5）土壤环境

根据土壤环境质量监测结果，项目所在地土壤中各监测因子浓度低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）二类区风险筛选值，说明本项目所在区域土壤质量较好。

10.3 主要污染源及拟采取的治理措施

10.3.1 废水

本项目实行雨污分流，清污分流，本项目废水经收集预处理达泰兴市经济开发区工业污水处理厂污水接管标准后送至泰兴市经济开发区工业污水处理厂，进一步处理至COD、氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准（浓度分别为 30mg/L、1.5（3）mg/L、0.3mg/L、其中当水温小于 12℃时，氨氮排放标准为 3mg/L；当水温大于 12℃时，氨氮排放标准为 1.5mg/L），其它污染因子满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入友联中沟，通过友联中沟进入滨江中沟，最终通过洋思港排入长江。

10.3.2 废气

本项目废气经相应的大气污染物控制和治理措施后，排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）、《江苏省地方标准化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）相应要求，均能达标排放。

10.3.3 噪声

项目主要噪声源为机泵、风机、循环冷却水系统等设备产生的噪声。项目将根据设备情况分别采用低噪声设备、设置减振台座、建筑隔声、总图合理布局并加强厂区绿化等降噪措施，以减轻噪声影响。

10.3.4 固体废物

本项目各类固体废物均可得到安全处置或综合利用，符合环保相关法律、法规、管理文件的要求。

10.4 污染物排放情况

⑴废水

本项目及入驻企业废水经孵化园内污水站预处理后能够满足开发区工业污水处理厂接管标准，区域污水管网已铺设到位，可确保废水稳定达标接管。

⑵废气

本项目及入驻企业废气均采取了有效的废气收集、预处理及深度处置措施，入驻项目部分投料粉尘无组织逸散，收集的废气经处理后均能达标排放。

⑶固废

本项目及入驻企业产生的危险废物由中试孵化园负责收储，并委托有资质单位处置；一般固废则由产废企业分类收集综合处置，生活垃圾则委托环卫部门清运。

⑷噪声

本项目高噪声源主要来源于中试装置、泵类及风机等公辅设施，以及废水处理风机等，在采取选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声、消声、绿化降噪等一系列隔声降噪措施后，昼夜间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

10.5 公众参与

根据项目公众参与调查（另成册内容），本项目被调查的公众普遍对建设项目持支持态度，认为该项目的建设可以推动当地经济发展，提高就业保障；公众建议建设项目必须将相关的环保措施落实到位，并确保项目的环保设施能正常运转、污染物达标排放，

尽可能防止污染事故发生，最大限度地减少项目对周边居住人群以及环境的可能影响，经公众问卷调查，项目周边被调查人群无人持反对意见。

10.6 总结论

项目符合国家及地方产业政策要求；位于泰兴市经济开发区，符合开发区规划；项目总体工艺及设备处于国内先进水平；各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求，社会效益、经济效益较好。本项目制定环境风险应急预案，经采取有效的事故防范，减缓措施，项目环境风险水平是可接受的。在采取有效的环境风险防范措施、应急预案的前提下，落实各项环保措施，从环境保护的角度分析，本项目的建设具备可行性。

本评价报告，是根据建设单位提供的生产工艺、技术参数、规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况为基础进行的。如果生产工艺、规模等发生变化或进行了调整，应由建设单位按环保部门要求另行环评并申报。

10.7 要求

(1)提高全厂环保意识，建立和健全环保管理网络及环保运行台帐，加强对各项环保设施的日常维修管理。

(2)建设单位在生产过程中应杜绝任何泡、冒、滴、漏等现象，杜绝有毒物质对生化水处理设施的影响。

(3)加强固体废弃物的管理，对供货商回收处置的固体废弃物及委托处理的固体废弃物进行跟踪管理，确保固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染；并办妥污染物转移五联单。

(4)建设单位必须建立完善的安全生产管理系统，建立健全事故防范措施及应急措施。同时，该项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。