

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序
优化调整项目

建设单位(盖章): 爱森(如东)化工有限公司

编制日期: 2023 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目		
项目代码	2301-320623-89-02-472733		
建设单位联系人	施**	联系方式	177****4920
建设地点	江苏省南通市如东县长沙镇临港大道 88 号 爱森（如东）化工有限公司现有厂区内		
地理坐标	（121 度 17 分 26.749 秒， 32 度 27 分 2.339 秒）		
国民经济行业类别	C2662 专项化学用品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-44 专用化学产品制造 266-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	如东县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	东行审投[2023]6 号
总投资（万元）	200.00	环保投资（万元）	9.00
环保投资占比（%）	4.5%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	在现有厂区内建设，不新增用地，本项目占地 2558.39m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书； 召集审查机关：江苏省生态环境厅； 审查文件名称及文号：省生态环境厅关于如东县洋口化学工业园开发建设规划(2020-2030)环境影响报告书的审查意见，(苏环管〔2021〕24 号)。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划符合性

如东洋口化学工业园产业定位为：石化以及石化中下游产业（不含石油炼化一体化）、以化工新材料和高端专用化学品等为重点的精细化工产业。其中东区突出石化及其中下游产业，重点发展化工新材料产业；西区突出生物药物（农药、医药）产业整合提升，重点发展高端专用化学品产业。爱森（如东）化工有限公司位于如东县洋口化学工业园东区，在规划范围内，主要从事聚丙烯酰胺、丙烯酰胺、硫酸铵、黄原酸盐、金属螯合剂生产销售。本项目为厂区现有丙烯酰胺产品催化剂准备工序优化调整，符合如东县洋口化学工业园产业定位及规划要求。

2、规划环境影响评价结论及审查意见符合性

《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》于 2021 年 6 月通过江苏省生态环境厅审查，审查意见见附件 6。拟建项目位于如东县洋口化学工业园东区，与规划环境影响评价符合性分析见表 1-1。

表 1-1 与规划环境影响评价审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性分析
1	(一)加快淘汰不符合区域发展定位和环境保护要求的企业（项目），位于东区的天华商品混凝土于 2022 年底前清退，其他不符合产业定位的 3 家暂时保留企业不允许任何形式的新建、扩建；东区规划边界范围以外不得建设化工项目。	爱森（如东）化工有限公司位于如东县洋口化工园东区，符合园区产业定位。本项目位于爱森化工现有厂区内，为现有丙烯酰胺产品催化剂准备工序技改项目	符合
2	(二)进一步优化空间布局。严格落实国家和省关于石化、化工产业布局要求，现有码头要依法限期整改或关闭退出，纳入新一轮交通规划调整。东区主要发展环己酮、PTA 下游 2 条产品链，控制新增规模不超过 250 万吨/年 PTA、180 万吨/年聚酯瓶片、120 万吨/年聚酯短纤；30 万吨/年己内酰胺、30 万吨/年 PA6。优化空间用地布局，将园区内绿地及水域设为生态空间，禁止开发建设。强化园区周边 500 米隔离带管控，边界外 500 米范围内不得规划居住用	本项目为厂区现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，在现有厂区范围内进行。	符合

	地,避免对重要生态空间区域和环境敏感目标产生不良环境影响,确保化工园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。		
3	(三)严格生态环境准入,推动产业绿色转型升级。落实《报告书》提出的生态环境准入要求,大力推进化工园区产业结构优化升级,提升产业基础高级化、产业链现代化水平,引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均应达到同行业先进水平,西区洋口三路以西区域现有农药、医药类企业技改项目“以新带老”污染物削减量不少于 40%;洋口三路以东区域农药、医药类企业建设合成类项目污染物削减量不少于 20%。严格落实生态环境准入清单要求,严格控制新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品、使用或产生恶臭物质的生产项目,禁止建设与园区产业准入、空间布局、污染物排放管控、环境风险防控不相符的项目。新入区企业应具备先进的生产工艺,使用清洁能源为燃料,具备可靠的 VOCs、烟粉尘等污染控制措施,确保规划期内区域大气环境质量有所改善。园区规划用地性质与现行地方总体规划不一致的区域,应在新一轮国土空间总体规划调整到位后方可开发利用。	本项目仅为丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整,仅在催化剂预备环节增加少量的 AB 溶液,不涉及丙烯酰胺产品产能、主体工艺流程、主要产能设备、污染治理技术的变化;现有项目已开展清洁生产审核并已通过清洁生产终期验收(如东 CP 验收[2022]003 号);不涉及《危险化学品名录》所列剧毒化学品	符合
4	(四)严守环境质量底线,强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省污染防治相关要求,明确化工园区环境质量改善的阶段目标,严守环境质量“只能更好,不能变坏”的要求。按规定开展排口排查整治,加强水环境综合整治,削减区域污染负荷,改善区域水环境质量,2021 年底前园区内消除劣 V 类水体,2023 年底前出水水质达 IV 类水质标准。加强挥发性有机物、异味气体、酸性气体等污染治理,严控无组织排放,环境空气质量稳定达到二级标准且持续改善。在全省率先实施园区污染物排放限值限量管理,制定区域污染物排放值限量管理工作方案,采取有效措施,持续减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物排放总量。执行最严格的行业废水、废气排放控制标准,以生态环境质量改善为核心,实施污染物排放浓度和总量“双控”,并根据区域水环境、大气环境质量考核目标完成情况,动态调整污染物排放总量限值。2021 年底前完成园区二氧化碳排放达峰行动方案的编制,园区内增加绿化面积,区外提升森林覆盖面积,探索增强园区滩涂“碳汇”能力,园区整体上于 2025 年率先达到碳排放峰值。	本项目严格执行总量控制制度。	符合
5	(七)建立健全区域环境风险防范体系。实施化工园区分区封物理隔离管理,东区按规定设置环境风险防范区。加强应急防范体系建设,完成园区	企业已制定突发环境事件应急预案,并备案,见附件 4(备案编号:	符合

	事故池扩容工程，选取合适河段科学设置临时应急池，构建完善的事故废水收集处理系统，2021年底前完成三级防控体系基础设施工程的建设，确保任何事故废水不进入外环境。提升西区码头环境风险防范能力建设，严禁新建危化品码头；优化危化品运输方式，东区主要物料通过“海运+管道”方式输送，降低运输环境风险。按规定编制园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案，及时备案修编，定期开展演练。配备与园区风险等级相适应的环境应急救援队伍，完善应急物资装备储备，提升园区环境风险防控和应急响应能力。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。现有企业不符合环境风险防范要求或应急预案不落实的，不得实施新、改、扩建项目。	320623-2023-065-H)；针对项目特点采取了有效的风险防范和事故应急措施，按规范要求建设贮存、使用危险化学品的生产装置，加强环保治理设施运行管理。本项目建成后将及时修编应急预案，完善应急物资装备储备。	
6	(八)提升化工园区和企业环境管理水平。统筹完善和提升“一园两区”管理，产业上应实现错位差异化发展，基础设施上实现资源共享。制定《如东洋口化工园区环境管理指导手册》，实现环境管理规范化、制度化、精细化，提升化工园区环境治理能力现代化水平。制定《如东洋口化工园区企业环境管理作业规范》，按“一企一策”要求落实污染物管控及治理措施，压紧压实企业环保主体责任。推进企业全面开展强制性清洁生产审核，提高清洁生产水平；依托园区中试平台和研发中心，加大技术与产品的研发，实现产业发展水平本质提升。	爱森化工设有 EHS 部，并配备专职环保人员，将严格按照《如东洋口化工园区环境管理指导手册》《如东洋口化工园区企业环境管理作业规范》落实污染物管控及治理措施，提升环境管理水平。	符合
生态环境准入清单			
清单类型	准入内容	本项目情况	相符性分析
优先引入	1、符合产业定位且属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《鼓励外商投资产业目录》（2019 年版）《产业转移指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》及修订、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术 2、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、延链、强链 3、鼓励实施园区内废弃物资源综合利用项目	拟建项目为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目	未列入
禁止	1.《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省化工产业结构调整限制、	拟建项目不属于禁止引入类项目	未列入

引入	淘汰和禁止目录（2020年）》及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》等中淘汰、禁止类项目 2、不符合《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》产业发展要求的项目，包括新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目；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；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；建设明令禁止的落后产能项目及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目 3、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目 4、不具备有效治理措施的化工项目		
限制引入	1《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年）》及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》等中限制类项目 2、新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品，新增使用或产生恶臭物质的生产项目	拟建项目不属于新增使用或产生恶臭物质项目，不属于限制引入类项目	未列入
空间布局约束	1、西区控制农药企业总数量不超过 15 家。实行分区管控，洋口三路以西现有 5 家农药企业不再新扩“化学农药制造（2631）”合成类项目，技改项目应属于战略性新兴产业或为南通市战略性新兴产业配套，“以新带老”削减量不少于 40%；洋口三路以东现有 18 家农药企业，新、改、扩建“化学农药制造（2631）”合成类项目时“以新带老”削减量不少于 20% 2、西区控制医药企业总数量不超过 10 家。实行分区管控，洋口三路以西现有 4 家医药企业不再新扩“化学药品原料药制造（2710）”合成类项目，技改项目应属于战略性新兴产业或为南通市战略性新兴产业配套，“以新带老”削减量不少于 40%；洋口三路以东现有 6 家医药企业，新、改、扩建“化学药品原料药制造（2710）”时“以新带老”削减量不少于 20% 3、东区按照南轻北重布局，以中心路为界，北部布置烯烃下游片区，南部布置化工新材料及专用化学品片区 4、烯烃下游产品链包括 2 条：环己酮、己内酰胺、锦纶产品链及 PTA、PET、涤纶产品链。结合大气环境影响预测结果和排海口规模，东区石化片区不再发展化工基础原料等石化上游产品，拟入园重点项目规模不超过：250 万吨/年 PTA、180 万吨/年聚酯瓶片、120 万吨/年聚酯短纤，30 万吨/年己内酰胺、30 万吨/年 PA6。考虑到产品市场的不确定性，若项目实施时石化	拟建项目位于东区，在现有厂区内建设；化工园区边界设置 500 米空间防护距离，该范围内无环境敏感目标	符合

	产品链的产品规模与规划方案发生变化，需控制污染物排放总量不突破本规划环评的建议控制总量 5、东区嘉通能源一、二项目需在如东县环境空气质量改善方案实施，东区规划近、远期中水回用工程、污水厂提标改造及扩容工程等基础设施配套规模同步建设，远期上位热电联产规划调整、供热规模匹配的前提下方可全面投运 6、生态绿地 23.33 公顷，河流水域面积 58.67 公顷，公路防护绿地、生态水系防护绿地、绿化隔离带等防护绿地规划近期 163.61 公顷、规划远期 209.22 公顷，均列为生态空间，生态空间内禁止开发建设 7、化工园区边界设置 500 米空间防护距离		
污染物排放管控	整体要求： 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、引进项目的生产工艺、设备装置、污染治理技术、清洁生产水平等应达到同行业国内先进水平，对异味气体（氨、硫化氢等）排放的项目应达到同行业国际先进水平 3、大气污染物排放：挥发性有机物去除率$\geq 90\%$；厂区内 NMHC 监控点处 1h 平均浓度值$\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$，NMHC 监控点处任意一次浓度值$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 4、对列入《优先控制化学品名录》的化学品，应当针对其产生环境与健康风险的主要环节，采取风险管控措施 5、严控异味气体排放，西区增设 2 个区内超级站（监测因子包含 VOCs、H₂S、有机硫）和 1 个上风向边界超级站（监测因子包含 VOCs、空气质量六参），进行实时监控，对环境质量劣化趋势明显的开展溯源治理	本项目 AB 有组织排放参照上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录 A 标准；本项目仅为丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整，不涉及丙烯酰胺产品产能、主体工艺流程、主要产能设备、污染治理技术的变化；现有项目已开展清洁生产审核并已通过清洁生产终期验收（如东 CP 验收[2022]003 号）；本次环评要求挥发性有机物去除率$\geq 90\%$，厂区内 NMHC 监控点处 1h 平均浓度值$\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$，NMHC 监控点处任意一次浓度值$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$；不涉及《优先控制化学品名录》中的化学品	符合
	环境质量标准： 1、大气环境质量执行《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、区内水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准 3、区内土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中的第二类用地筛选值标准	1、大气环境质量执行《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、区内水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准	符合

		3、区内土壤执行《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准》 (GB36600-2018)表1和表2中的第二 类用地筛选值标准	
	污染物排放总量及单位排污系数: 1、废水外排量,规划近期:1652.53万吨/年、COD826.27吨/年、氨氮82.63吨/年、总磷8.26吨/年、总氮247.89吨/年;规划远期:2122.84万吨/年、COD1061.42吨/年、氨氮106.14吨/年、总磷10.624吨/年、总氮318.43吨/年 2、废气污染物排放总量,规划近期:SO₂461.11吨/年、NO_x1278.72吨/年、烟粉尘371.80吨/年、VOCs873.004吨/年;规划远期:SO₂565.71吨/年、NO_x1483.24吨/年、烟粉尘462.92吨/年、VOCs1014.274吨/年 3、规划近、远期异味因子建议控制总量:丙酮13.62吨/年、11.67吨/年,氨103.67吨/年、112.01吨/年,硫化氢0.7吨/年、0.66吨/年,甲苯47.59吨/年、45.48吨/年,二甲苯16.40吨/年、15.32吨/年,二硫化碳1.2吨/年、1.2吨/年 4、①规划近远期石化及下游行业单位排污系数建议控制不超过:二氧化硫0.25kg/万元、0.16kg/万元,氮氧化物0.81kg/万元、0.49kg/万元,化学需氧量0.52kg/万元、0.39kg/万元,氨氮0.05kg/万元、0.04kg/万元 ②规划近远期生物药物行业单位排污系数建议控制不超过:二氧化硫0.27kg/万元、0.16kg/万元,氮氧化物0.58kg/万元、0.34kg/万元,化学需氧量0.22kg/万元、0.14kg/万元,氨氮0.02kg/万元、0.01kg/万元 ③规划近远期化工新材料及专用化学品行业单位排污系数建议控制不超过:二氧化硫0.09kg/万元、0.06kg/万元,氮氧化物0.23kg/万元、0.13kg/万元,化学需氧量0.18kg/万元、0.15kg/万元,氨氮0.01kg/万元、0.01kg/万元	拟建项目严格执行总量控制制度	符合
环境 风险 防控	1、建立有毒有害气体预警体系,完善重点监控区域预警和应急机制,涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置并与智慧园区管理平台联网,加强监控 2、建立突发水污染事件应急防范体系,完善“企业+园区+河道”水污染三级防控基础设施建设,选取合适河段科学设置突发水污染事件临时应急池,编制突发水污染事件应急处置方案。	拟建项目将严格落实环境风险防控措施,根据要求安装毒害气体监控预警装置并与智慧园区管理平台联网;拟建项目建成后,爱森化工将及时修编突发环境事件应急预案,开展应急演练;危险废物均委托有资质单位安全处置。	符合

	3、在智慧园区管理平台中开发突发环境事件管理模块，将园区突发环境事件隐患排查整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作纳入信息化管理。 4、内河港口码头企业雨水（清下水）需收集处理，一律不得直接排河；严格控制新增作业品种，新增作业品种需根据环保、消防、职业卫生等相关主管部门的审批意见进行核定，核定工作要做到“四个一致”；根据国家、部省最新标准，不断提高危化品码头建设运行水平 5、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序 6、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园		
资源利用效率	1、规划近期用水总量不得超过 6113.45 万吨，规划远期用水总量不得超过 8396.10 万吨 2、规划近期年综合能耗不得超过 122.5 万吨标煤；规划远期年综合能耗不得超过 198 万吨标煤 3、规划近期建设用地不得超过 1946.53ha，规划远期建设用地不得超过 2092.99ha 4、实行集中供热，入区企业因工艺要求确需新增工业炉窑的，需以天然气或轻柴油(含硫率低于 0.2%)等清洁燃料为能源	拟建项目综合能耗均在园区指标范围内	符合
由表 1-1 可知，拟建项目符合规划环境影响评价、生态环境准入清单要求。			

其他符合性分析	1、与项目所在地“三线一单”相符性 (1) 生态保护红线 根据《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),与本项目距离最近的国家级生态红线区域为如东沿海重要生态湿地,管控类别为限制类、类型为重要滨海湿地、生态保护目标为湿地生态系统,总面积 208.28 平方公里,位于本项目西北侧约 5.6km 处。 根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)、《如东县生态空间管控区域调整方案》(苏自然资函[2021]1086号),与本项目距离最近的生态空间管控区域为如东县沿海生态公益林,主导生态功能为海岸带防护,位于本项目东南侧约 3km 处。本项目建设不占用生态红线区域,不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。因此,本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》。 (2) 环境质量底线 根据《南通市生态环境状况公报(2022年)》,如东县 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度、CO₂₄小时平均第 95 百分位数符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, O₃日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 标准要求。如东县印发了《如东县 2023 年大气污染防治工作计划》以改善环境空气质量。监测期间匡河水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求。监测期间厂界监测点的声环境质量均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求;地下水各监测点位各监测因子能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 相应标准;土壤各监测点位各监测因子能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1 第二类用地筛选值。 (3) 资源利用上线
---------	--

本项目新增用水 24t/a，项目用电量为 2376kW·h/a，由现有厂区内电网供给，能够满足本项目用电需要。本项目所在地为工业用地，在现有厂区范围内，不占用新的土地资源，不突破当地土地利用资源，因此本项目符合资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

①与“《市场准入负面清单》(发改体改规〔2022〕397号)”的相符性

对照《市场准入负面清单》(发改体改规〔2022〕397号)，拟建项目不在负面清单范围内。

②与“《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2021年版)”的相符性

对照《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2021年版)，拟建项目不在负面清单范围内。

③与“《长江经济带发展负面清单指南》(试行，2022年版)”的相符性

表 1-2 与《长江经济带发展负面清单指南》(试行，2022 年版) 相符性

序号	文件要求	本项目情况	相符性
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	拟建项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	不属于
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。	拟建项目地址不在自然保护区范围，也不在风景名胜区范围内。	不属于
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。	拟建项目不在饮用水水源保护区范围内	不属于
4.	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	拟建项目不在水产种质资源保护区范围内	不属于
5.	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的	拟建项目不占用长江流域河湖岸线	不属于

	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.	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	爱森化工废水接管园区污水厂，不设直接排口	不属于
7.	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞	拟建项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区且不涉及生产性捕捞	不属于
8.	禁止在距离长江干流、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。	拟建项目不在长江干流、重要湖泊岸线一公里范围内，也不在长江干流岸线三公里范围内	不属于
9.	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	拟建项目为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，不属于高污染项目，位于如东洋口化学工业园东区，属于合规园区	不属于
10.	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	拟建项目不属于石化、煤化工项目	不属于
11.	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	拟建项目为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，不属于落后产能项目，不属于高耗能高排放项目	不属于
由表 1-2 可知，拟建项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）要求。			
④与《<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）相符性			
表 1-3 与《<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）相符性			
文件要求		项目情况	相符性
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》的过江通道项目。		拟建项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目。	不属于
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。		拟建项目地址不在自然保护区范围，也不在国家级和省级风景名胜区范围内。	不属于

自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《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，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	拟建项目不在饮用水水源保护区范围内	不属于
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。	拟建项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海； 拟建项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园范围内	不属于
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	拟建项目不在长江岸线保护区、保留区范围内	不属于
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。	废水接管污水厂，不新增排污口	不属于
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。	拟建项目不涉及生产性捕捞	不属于
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。	拟建项目不在长江干支流一公里范围内	不属于
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。	拟建项目不在长江干流岸线三公里范围内	不属于

膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
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。	拟建项目不在太湖流域	不属于
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。	拟建项目不属于燃煤发电项目	不属于
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。	拟建项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	不属于
禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	拟建项目位于如东洋口化学工业园东区	不属于
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。	拟建项目位于如东洋口化学工业园东区,为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目	不属于
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。	拟建项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	不属于
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。	拟建项目不属于农药原药项目,不属于农药、医药和染料中间体化工项目	不属于
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。	拟建项目不属于煤化工、独立焦化项目	不属于
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。	拟建项目不属于国家《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》限制类、淘汰类、禁止类项目,不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,不涉及淘汰的安全生产落后工艺及装备	不属于
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。	拟建项目不涉及产能置换,遵守高耗能高排放项目规定	不属于
由上表可知,拟建项目符合《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)要求。		
⑤与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49 号)相符性		

表 1-4 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49 号) 相符性

管控类别	重点管控要求	企业情况	相符性
空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1 号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74 号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里, 占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里, 占全省陆域国土面积的 8.21%; 生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里, 占全省陆域国土面积的 14.28%。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护, 不搞大开发”战略导向, 对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控, 管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业, 推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业, 着力破解“重化围江”突出问题, 高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合, 坚持企业搬迁与转型升级相结合, 鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组, 高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地, 做精做优沿江特钢产业基地, 加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划, 涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等), 应优化空间布局(选线)、主动避让; 确实无法避让的, 应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等), 依法依规履行行政审批手续, 强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	对照江苏省环境管控单元图, 项目不在优先保护单元范围内, 拟建项目位于重点管控单元, 位于沿海地区, 不占用生态保护空间, 符合空间布局约束的要求	符合
污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2020 年主要污染物排放总量要求: 全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万	本项目建成后全厂新增 AB 污染物, 排放量较小, 纳入挥发性有机物管理; 不新增水污染物, 不突破生态环境承载力	符合

	吨。		
环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	爱森化工采取有效的环境风险防控措施；现有危险废物均委托有资质单位安全处置；制定了突发环境事件应急预案，配备有应急物资，本项目建成后及时修编预案	
资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2. 土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目周边基础设施完善，项目新增用水 24t/a，用水量较少；不新增用地；不使用高污染燃料	符合
四、沿海地区			
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. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目 2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目	本项目为现有丙烯酸胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，不属于医药、农药和染料中间体项目	符合
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度	本项目不新增总量	符合
环境风险防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋	本项目不涉及汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃	符合

	核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视,防治突发性海洋环境灾害。3.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	物	
由表 1-4 可知,拟建项目不在优先保护单元范围内,符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案中沿海地区重点管控要求。			
⑥与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规〔2021〕4号)相符性			
表 1-5 与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规〔2021〕4号)相符性			
管控类别	重点管控要求		本项目情况
	南通市域生态环境总体准入管控要求		
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发〔2017〕55号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(2018~2020年)》(通政发〔2018〕63号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发〔2017〕20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发〔2016〕35号)等文件要求。2.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号),沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目,现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程,逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油,禁止海船使用不符合要求的燃油。 4.根据《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)、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发〔2014〕10号),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)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中		1.拟建项目严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发〔2017〕55号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(2018~2020年)》(通政发〔2018〕63号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发〔2017〕20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发〔2016〕35号)等文件要求。2.拟建项目严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》,拟建项目不属于《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。3.拟建项目不在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域内,符合《南通市长江经济带生态环境保

	间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）文件要求。 4.拟建项目不在沿江1公里范围内；不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目；不属于三类中间体项目
污染物排放 管控	1.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（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	本项目建成后全厂新增AB污染物，纳入挥发性有机物管理，严格执行总量控制制度。
环境风险防 控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。3.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），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	1.拟建项目建成后及时修编应急预案。2.在本次环评报告中全面评价固体废物的种类、属性及产生、贮存、利用或处置情况。
资源利用效	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的	1.拟建项目不使用高污染燃料。2.拟建

率要求	项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59号)，在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。	项目为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，生产过程均为密闭化。3.拟建项目不使用地下水。
如东洋口港经济开发区生态环境准入清单		
空间布局约束	主导产业：重点发展能源、石化及石化中下游产业，重点发展以多元原料制烯烃为基础、以烯烃和芳烃下游产品链为方向、以化工新材料、合成橡胶、工程塑料、高分子材料等为特色的石化及中下游产业链项目，以及配套仓储物流、基础设施等。负面清单：禁止引进以下产业、项目：属于国家、江苏省禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目；光气生产、医药中间体、农药中间体、染料中间体项目等。	拟建项目属于现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目；不属于左侧所列负面清单类项目
污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。	拟建项目建成后全厂新增AB污染物，纳入挥发性有机物管理。
环境风险管控	1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。4.设置风险防范区（500m严格限制区、1km限制区、2km控制区、3km防范区），并对防范区内用地布局和人口规模进行控制。	拟建项目建设过程中配套建设环境风险防范措施，及时修编应急预案，提升环境风险防控和应急响应能力；按照要求做好项目区域环境质量跟踪监测。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角；根据要求设置风险防范区
资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1.除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2.石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	拟建项目不使用左侧所列燃料
由表1-5可知，拟建项目符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规〔2021〕4号)中要求。		

⑦与《县人民政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(东政办发〔2022〕29号)相符性

表 1-6 与《如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4号)附件3 南通市市域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《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)、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号),按照“山水林田湖草沙”系统保护的要求,划定、调整生态空间管控区,实行最严格的生态空间管控制度,确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及生物多样性得到有效保护,提高生态产品供给能力。 3.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 4.严格执行《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》(环评〔2021〕45号),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。严把建设项目环境准入关,对于不符合相关法律法规的项目,依法不予审批。	1.拟建项目严格执行苏政发〔2020〕49号、通政办规〔2021〕4号文件要求; 2.拟建项目位于如东县洋口化学工业园东区,对照如东县环境管控单元名录,项目不在优先保护单元范围内,拟建项目位于重点管控单元,位于沿海地区,不占用生态保护空间; 3.拟建项目严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 4.拟建项目为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目,不属于两高项目。
污染物排放管控	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3 江苏省省域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4号)附件3 南通市市域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。 2.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 3.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	拟建项目建成后全厂新增AB污染物,纳入挥发性有机物管理,严格落实污染物排放总量控制制度。

	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。 4.落实《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）文件要求，全面推进工业园区（集中区）限值限量管理，制定主要污染物排放总量核算方案，确定工业园区主要污染物实际排放总量，严格工业园区限值限量管控措施。 5.严格执行《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》（环评〔2021〕45号）等文件要求，严格执行区域污染物排放总量控制和超低排放标准，对“两高”项目实行产能等量或减量置换，确保增产不增污。 6.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展指导意见》（通办〔2021〕59号）等文件要求，到2023年，全市纺织印染、电子信息、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化。 7.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。	
环境风险防控	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）文件要求。 3.强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 4.完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	拟建项目严格执行苏政发〔2020〕49号、通政办规〔2021〕4号文件要求；拟建项目建设过程中配套建设环境风险防范措施，及时修编应急预案，提升环境风险防控和应急响应能力。
资源利用效率要求	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。 2.严格执行《如东县人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》的相关要求，禁燃区	项目周边基础设施完善，拟建项目不新增用地；不使用高污染燃料

	内不得新（改、扩）建高污染燃料燃用设施（集中供热、电厂锅炉除外）。 3.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程须连续化、密闭化、自动化、智能化。 4.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）等文件要求，到2023年，绿色发展水平显著提升，重点行业单位产值能耗、水耗、物耗持续下降，单位产值二氧化碳排放强度合理优化，初步建立产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系。 5.根据《如东县“十四五”生态环境保护规划》，到2025年，全县能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标，煤炭消费量保持在300万吨标煤，海上风电装机突破600万千瓦。全县万元国民生产总值用水量降低至45.42立方米以下，规模以上重点用水行业节水型企业建成率达50%以上，节水型小区建成率达25%，公共机构节水型单位建成率达50%以上，农田灌溉水有效利用系数达到0.67。全县林木覆盖率达到24.1%以上，大陆自然岸线保有率不低于35%；全县湿地保护面积达8.64万公顷，自然湿地保护率达到54%。	
如东洋口港经济开发区（临港工业区一期）		
空间布局约束	1.产业定位为石化及石化中下游产业（不含石油炼化一体化）、以化工新材料和高端专用化学品等为重点的精细化工产业，突出石化及其中下游产业，重点发展化工新材料产业。 2.禁止引进以下产业、项目：属于国家、江苏省禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目；光气生产、医药中间体、农药中间体、染料中间体项目等。 3.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	爱森（如东）化工有限公司位于如东县洋口化学工业园东区，在规划范围内，主要从事聚丙烯酰胺、丙烯酰胺、硫酸铵、黄原酸盐、金属整合剂生产销售。本项目为厂区现有丙烯酰胺产品催化剂准备工序优化调整，符合产业政策要求
污染物排放管控	1.污染物总量不超过《省生态环境厅关于如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2021〕24号）中明确的总量，其中临港工业区一期的量以后期限值限量方案中明确的为准。 2.对于产业调整转移承接区域区域总量不得突破区域平衡量。 3.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	实行污染物排放总量控制

环境风险防控	1.形成以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府、企事业单位应急处置机构联动的三级应急响应体系；及时完善园区应急预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织演练，最大限度地防止和减轻事故的危害；建立重大（敏感）危险源及危险物质的动态管理信息库；建设以各企业监控平台、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的数字化、信息化园区应急响应平台。 2.按照《环评报告书》提出的要求设置风险防范区（500m 严格限制区、1km 限制区、2km 控制区、3km 防范区），并对防范区内用地布局和人口规模进行控制。	拟建项目将严格落实环境风险防控措施，根据要求安装毒害气体监控预警装置并与智慧园区管理平台联网；拟建项目建成后，爱森化工将及时修编突发环境事件应急预案，开展应急演练；危险废物均委托有资质单位安全处置。						
资源开发效率要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2.禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，不新增产能，现有项目已开展清洁生产审核并通过清洁生产终期验收（如东 CP 验收[2022]003 号）。						
由表 1-6 可知，拟建项目符合《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29 号）文件要求。 2、与其他相关生态环境保护法律法规、生态环境保护规划相符性分析 （1）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 表 1-7 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 <table> <tr> <th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td> 严格“两高”项目环评审批 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 </td><td> 本项目为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，不新增产能，不属于两高项目，严格执行生态环境保护法律法规和相关法定规划。 </td><td>符合</td></tr> </table>			文件要求	项目情况	相符性	严格“两高”项目环评审批 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	本项目为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，不新增产能，不属于两高项目，严格执行生态环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
文件要求	项目情况	相符性						
严格“两高”项目环评审批 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	本项目为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，不新增产能，不属于两高项目，严格执行生态环境保护法律法规和相关法定规划。	符合						

	法律法规的，依法不予审批。		
	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照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。	本项目为现有丙烯酸胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，不新增产能，不属于两高项目	符合
推进“两高”行业减污降碳协同控制	提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	爱森化工严格落实土壤与地下水污染防治措施	符合
	将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	本项目不属于两高项目	符合
由表 1-7 可知，爱森化工符合《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）要求。			

(2) 与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿化发展的指导意见》(通办〔2021〕59号) 相符性

文件要求：7. 化工。新建化工企业(项目)亩均税收 ≥ 35 万元/亩，工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。2021 年底前组织各化工园区(集中区)编制或修订完善产业发展规划，关闭退出沿江 1 公里范围内园区外化工生产企业；以化学需氧量排放强度 $\leq 0.1\text{kg}/\text{万元}$ 、挥发性有机物排放强度 $\leq 0.1\text{kg}/\text{万元}$ 为标准提标改造，2023 年底前整治不达标企业全部退出到位。

相符性分析：本项目为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，不新增产能，现有项目已开展清洁生产审核并通过清洁生产终期验收(如东 CP 验收[2022]003 号)。本项目位于如东洋口化学工业园东区，不属于沿江 1 公里范围。根据统计，2022 年现有项目化学需氧量外排量为 1.598t/a，挥发性有机物外排量为 3.012209t/a，2022 年总产值 146312.461 万元，则化学需氧量排放强度为 0.011kg/万元 ($<0.1\text{kg}/\text{万元}$)，挥发性有机物排放强度 0.02kg/万元 ($<0.1\text{kg}/\text{万元}$)。综上，爱森化工符合通办〔2021〕59 号文要求。

(3) 与《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》相符性

文件要求：化工。新建化工企业(项目)亩均税收 ≥ 35 万元/亩，工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际或国内先进水平，满足《省生态环境厅关于如东县洋口化学工业园开发建设规划(2020-2030)环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2021〕24 号)中的各项准入要求。以化学需氧量排放强度 $\leq 0.1\text{kg}/\text{万元}$ 、挥发性有机物排放强度 $\leq 0.1\text{kg}/\text{万元}$ 为标准提标改造，2023 年底前整治不达标企业全部退出到位。

相符性分析：本项目为现有丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目，不新增产能，现有项目已开展清洁生产审核并通过清洁生产终期验收(如东 CP 验收[2022]003 号)。本项目位于如东洋口化学工业园东区，不属于沿江 1 公里范围。根据统计，2022 年现有项目化学需氧量外排量为 1.598t/a，挥发性有机物外排量为 3.012209t/a，2022 年总产值 146312.461 万

元，则化学需氧量排放强度为 0.011kg/万元 (<0.1kg/万元)，挥发性有机物排放强度 0.02kg/万元 (<0.1kg/万元)。综上，爱森化工符合《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》要求。

(4) 与《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) 相符性

表 1-8 与《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) 相符性

文件要求	项目情况	相符性
建立危险废物监管联动机制：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、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危险废物鉴定报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	企业需按照文件要求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。	符合
建立环境治理设施监管联动机制：企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。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。	现有项目已编制安全评估报告，按照文件要求开展安全风险辨识管控，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。	符合

由上表可知，拟建项目符合《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) 文件要求。

(5) 与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》(苏环办〔2023〕35 号)

表 1-9 与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》(苏环办〔2023〕35 号) 相符性

文件要求	项目情况	相符性
持续推进产业绿色转型升级。开展涉气产业集群排查及分类治理，进一步分析产业发展定位，“一群一策”制定整治提升方案，树立行业标杆，从装备水平、生产工艺、产品质量、产能规模、能效水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理技术、排放限	现有项目已开展清洁生产审核并通过验收	符合

值、无组织排放治理、监测监控、环境管理、清洁运输和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准。实施拉单挂账式管理，淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，切实提升产业发展质量和环保治理水平。2023 年底前，完成一轮产业集群升级改造。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。高起点推进沿江地区战略性转型，推动沿海地区战略性布局和化工产业转型升级。推动钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造		
强化应急减排措施清单化管理。按照重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南、《江苏省重污染天气应急预案》等要求，各设区市每年 9 月底前完成重点行业绩效分级评价和应急减排清单修订工作。严格按照要求，公平、公开、公正开展绩效评级，逐条对标对表，确保绩效分级结果真实有效。工业源应急减排措施应落实到具体生产线、生产环节、生产设施，做到可操作、可监测、可核查，企业作为责任主体，应制定“一厂一策”操作方案并落实到位。落实重污染天气应急管控豁免政策，加大豁免企业培育力度，提升企业治理水平，完善豁免企业清单动态调整机制。将特殊时段禁止或限制污染物排放要求依法纳入排污许可证。	按照管理要求落实重污染天气应急减排措施	符合
加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。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。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业技术成熟的工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	符合
开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任		
开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业治理设施情况，依法	已开展 VOC 一企一策	符合

查处无治理设施的企业，推进限期整改。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行		
强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。推动解决石化、化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；推动解决焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏问题；推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。组织开展汽修行业专项检查，依法依规整治“散乱污”现象，对未在密闭空间或设备中进行喷涂作业、喷涂废气处理设施简陋低效的，在确保安全的前提下，推进限期整改	定期开展储罐配件检查；污水处理站废气加盖收集；按照技术规范要求开展 LDAR 工作	符合
加强废气旁路及非正常工况废气排放管控。督促企业将废气旁路纳入日常监管，除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，其余旁路以彻底拆除、切断、物理隔离等方式进行取缔；工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业生产车间原则上不设置应急旁路。对于确需保留的应急类旁路，向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管。督促石化、化工等重点行业企业落实开停车、检维修计划提前报告制度；制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按照规程操作，实施台账管理；企业开停工、检维修期间，退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气应及时收集处理，确保满足标准要求。推进火炬、煤气放散管按要求安装引燃设施，配套建设燃烧温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等设备，排放废气热值达不到要求时应及时补充助燃气体	RTO 配有应急活性炭吸附装置；严格落实开停车、检维修计划提前报告制度；制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按照规程操作，实施台账管理；企业开停工、检维修期间，退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气应及时收集处理，确保满足标准要求	符合

(6) 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 1-10 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

序号	文件要求	项目情况	相符性分析
1.	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。	已制定雨水管理制度，绘制有雨水管网分布图	符合
2.	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。	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。	符合
3.	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。	初期雨水收集管网采用盖板镂空收集	符合
4.	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	雨水收集管道及附属设施内无其它管线	符合
5.	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。	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	符合
6.	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。	污染区域面积按照 50000m ² 计，降雨深度按照 20 毫米设定，则池内容积至少达到 1000m ³ ，现有 2 座 900m ³ 的初期雨水收集池，能够满足要求	符合
7.	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。	厂区内初期雨水池、事故应急池分开设置；应急池内设有液位计，并保持常空状态；同时设有手动阀。	符合
8.	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	初期雨水全部收集进入污水处理站	符合

	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。		
9.	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。	初期雨水经收集后送至厂区污水处理站处理	符合
10.	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。	符合
11.	初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。	初期雨水收集到位后，做好后期雨水的收集、监控和排放。	符合
12.	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。	后期雨水排入西侧匡河	符合
13.	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。	厂区内设有一个雨水排口	符合
14.	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。	雨水排口前设有取样监测观察井	符合
15.	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。	雨水排放口设有标志牌	符合
16.	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。	雨水排放口安装有视频监控设备、水质在线监控设备，并与生态环境部门联网	符合
17.	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。	雨水排放口安装有自动紧急切断装置，雨水排放口水质经检测合格后方可启动雨水排放口阀门，日常均处于关闭状态	符合
18.	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。	无降雨时，工业企业雨水排放口原则上保持干燥；降雨后按照园区管理要求及时排出积水。	符合
19.	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	本次环评明确雨水排口信息，雨水排口已纳	符合

	排放口数量和位置、排放(回用)方式、监测计划等信息。	入现有排污许可管理。	
20.	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。	爱森化工定期开展雨水收集系统日常检查与维护	符合
21.	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。	爱森化工委托第三方单位做好水质在线监控设备的运维和联网管理	符合
22.	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。	雨水排水管网图已纳入企业环境信息公开管理内容	符合
23.	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。	爱森化工已建立雨水排放口管理制度和操作规程，并张贴上墙	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 爱森(如东)化工有限公司(以下简称“爱森化工”)是由爱森(SNF)集团在江苏省如东县洋口港经济开发区投资建设的全资子公司,经营范围包括聚丙烯酰胺、丙烯酰胺、硫酸铵、黄原酸盐、金属螯合剂生产销售。 爱森(如东)化工有限公司年产 12 万吨聚丙烯酰胺、12 万吨丙烯酰胺、36000 吨黄原酸盐和 5000 吨 MFZ 项目于 2014 年 4 月取得原南通市环境保护局批复(通环管[2014]050 号),该项目均已通过环保验收。 为提高丙烯酰胺单体品质,减少催化剂及过滤用硅藻土的使用量和降低固废的产生量,持续提升项目的本质安全水平,爱森(如东)化工有限公司计划实施丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目,该项目已取得备案(东行审投(2023)6 号,项目代码:2301-320623-89-02-472733)。 丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目不涉及丙烯酰胺产品产能、主体工艺流程、主要产能设备的变化,仅在催化剂预备环节增加少量的 AB 溶液原料。根据江苏省化工行业协会出具的专家论证意见:本次丙烯酰胺生产装置优化调整项目仅新增催化剂预备工艺,AB 溶液不参与反应,无化学反应发生,是物理复配过程。
------	---

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 26-44 专用化学产品制造 266-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”，应编制环境影响报告表。爱森（如东）化工有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境状况，对过程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上编制了本项目环境影响报告表。

2、建设内容

（1）主体工程

表 2-1 项目主体工程

类别	工程名称	建设内容及规模
主体工程	丙烯酰胺车间（B56、B57）	本次仅针对现有已建年产 12 万吨丙烯酰胺项目催化剂准备工序优化调整，在现有工艺基础上，催化剂准备环节增加少量的 AB 溶液，丙烯酰胺产品产能不变

（2）公辅工程

1) 给水

①生活给水

本项目不新增职工，不新增生活用水，现有生活用水由园区给水管网供给。

②生产给水

本次技改项目仅新增少量设备清洗用水，生产设备清洗用水：全部为新鲜水，每周清洗一次，每次用水量约为 500L，则新增设备清洗用水量为 24m³/a。

工艺用水：本次技改项目不涉及主体工艺用水的变更，工艺用水量不变，全部为去离子水；

废气处理用水：本次技改项目依托现有二级串联水洗装置，不新增废气处理用水；

地面冲洗用水：本次技改项目依托现有生产车间，不新增地面冲

	洗用水。 ③去离子水系统 依托现有丙烯酰胺车间二内一套 22t/h 的去离子水设施。 ④循环冷却水系统 依托现有 4 台 500m³/h 循环冷却水塔。 2) 排水 本次技改项目设备清洗后的水均回用于生产，不新增废水排放。 3) 供电 本项目用电量为 2376kW·h/a，依托现有厂区内供电管网，通过厂区内节能措施，全厂不新增用电量。 4) 制氮 本项目依托现有 1 台 1200m³/h 制氮装置，现有已建项目氮气使用量 650m³/h，已批在建项目氮气使用量 163.6 万 m³/a (206.6m³/h)，富余能力 343.4m³/h，本项目新增氮气用量 5m³/h，依托可行。 (3) 储运工程 本次技改项目新增 AB 原料近期暂存于 AZDN 仓库，远期待甲类仓库建好后储存于甲类仓库。 本次技改项目依托现有 1 座 380m² 的一般固废仓库， 1 座 340m² 的丙类危废仓库。 (4) 环保工程 ①废气处理 本次技改项目新增含 AB 废气依托现有二级串联水洗装置处理后通过现有 15 米排气筒 (FQ-334603) 排放。 ②废水治理 本次技改项目不新增废水排放。 ③噪声 建设项目针对噪声源的不同情况采取有效的降噪措施。如生产车间泵类采用低噪声电机、空压机使用建筑隔声、风机类采用减振垫等
--	---

	措施，拟建项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。 ④固废 本项目危险废物依托现有 340m² 的丙类危废仓库，沾染毒性物质的废包装物委托有资质单位安全处置；本项目一般固废依托现有 380m² 的一般固废仓库。 ⑤土壤、地下水 本项目依托现有构筑物，B56、B57 车间、事故池、初期雨水池、危废仓库等区域均采取重点防渗，建设单位按照要求开展土壤、地下水自行监测。 ⑥环境风险 本项目依托现有环境管理机构，进一步完善环境风险管理制度，开展隐患排查工作，修编突发环境事件应急预案；本次依托现有应急事故池及雨污管网切换阀等。
--	---

建设内容	表 2-2 技改前后项目建设内容										
	类别	建设名称		技改前				技改后	变化情况	依托可行性分析	
				已建项目			已批在建项目				
				设计能力	已建项目	富余能力	设计能力				
公用工程	供水	新鲜水		/	756205.82m³/a	/	666439.9m³/a	1422604.72m³/a	-41m³/a	本项目新增用水 24m³/a, 扣除黄原酸盐项目用水 65m³/a	
		去离子水	XT/MFZ 车间		48t/d (15840t/a)	3281t/a	12559t/a	2762.81t/a	15840t/a	不变	不涉及
			AM/PAM(RU1~4)		22t/h	20t/h	2t/h	22t/h	22t/h	不变	不涉及
					2×12t/h	2×10t/h	2×2t/h	2×12t/h	4×12t/h	不变	不涉及
					1×22t/h			2×12t/h	1×22t/h		
		AM/PAM(RU5~8)		—			44t/h	44t/h	不变	不涉及	
	排水		33028.5m³/a			16183m³/a	46999.5m³/a	减少	扣除黄原酸盐项目排水 2212m³/a		
	供电		16895 万 kwh/a			7475.93 万 kwh/a	24370.93 万 kwh/a	不变	厂区内平衡		
	供热		园区集中供热，蒸汽用量 20511t/a；现有 1 台 4t/h 锅炉作为应急备用			12165t/a	32676t/a	不变	园区集中供热		
	供氮		1 台制氮机			163.6 万 Nm³/a	1200m³/h	5m³/h	依托可行		

	压缩空气		2个 50m ³ 液氮储罐						
		XT/MFZ 空压站	2台 1500Nm ³ /h 空压机			7920Nm ³ /a	2台 1500Nm ³ /h 空压机	不变	不涉及
		AM/PAM（RU1~4）空压站	7台 10000Nm ³ /h 空压机			不涉及	7台 10000Nm ³ /h空 压机	不变	不涉及
		AM/PAM(RU5~8)空压站	—			8台 132kw空压机	8台 132kw空压 机	不变	不涉及
	制冷机	XT/MFZ 冷冻装置	4台 1000KW -15℃乙二醇 水溶液冷冻 机 制冷剂为 R22。			800KW	4台 1000KW -15℃乙二醇水 溶液冷冻机 制 冷剂为 R22。	不变	不涉及
			1台 665KW 5℃水冷冻 机,制冷剂为 R407C				1台 665KW 5 ℃水冷冻机,制 冷剂为 R407C		
		AM/PAM（RU1~4）冷 冻装置	AM 6台 1000kw -15℃乙二醇水溶液制冷 机，制冷剂为 R22			不涉及	AM 6台 1000kw -15℃ 乙二醇水溶液 制冷机，制冷 剂为 R22	不变	不涉及
			PAM 8台 1000KW -15℃乙二醇水溶液 制 冷剂 R22				同技改前	不变	不涉及
		AM/PAM（RU5~8）冷 冻装置	—			14台 1000kw的 冷冻机组，制 冷剂为 R134a	14台 1000kw的 冷冻机组，制 冷剂为 R134a	不变	不涉及
		冷却	XT/MFZ 冷却水塔	1100m ³ /h			依托现有，需要 80m ³ /h	1100m ³ /h	不变
	AM/PAM（RU1~4）冷		AM 4台 500m ³ /h			不涉及	AM 4台	不变	不涉及

	水	却水塔			500m³/h				
			PAM 6 台 500m³/h		PAM 6 台 500m³/h				
		AM/PAM(RU5~8)冷却水塔	— —	3 台 500m³/h 冷却塔；20 台合计 2500m³/h 冷却塔	同技改前	不变	不涉及		
		消防水池	2000m³	980m³	2980m³	不变	依托现有		
		事故池	2 座 900m³ 事故池；1 座 200m³ 丙烯酸罐区事故池；1 座 m³ 丙烯腈罐区事故池	新增 1 座 700m³ 罐区事故池	2 座 900m³ 事故池；1 座 200m³ 丙烯酸罐区事故池；1 座 700m³ 丙烯腈罐区事故池；1 座 700m³ 罐区事故池	不变	依托现有		
		雨水池	2 座 900m³ 初期雨水收集池	依托现有	2 座 900m³ 初期雨水收集池	不变	依托现有		
		绿化	绿化率为 12%	绿化率为 12%	绿化率为 12%	不变	依托现有		
	储运工程	运输	厂外运输	原料运输委托专业运输公司采用汽车运输，产品及其它运出物料由购买单位自行运输					
			厂内生产	厂内运输主要依靠自备叉车 4 辆（两用两备）					
		贮存	仓库	B20 XT 仓库 1	2660m²	依托现有	2660m²	不变	不涉及
				B21 XT 仓库 2	2660m²	依托现有	2660m²	不变	不涉及
				B50 PAM 仓库 1	6104m²	依托现有	6104m²	不变	不涉及
				B51 PAM 仓库 2	6104m²	依托现有	6104m²	不变	不涉及
				B74 PAM 仓库三	— —	12905.86m²	12905.86m²	不变	不涉及
				B76 PAM 仓库四	— —	12905.86m²	12905.86m²	不变	不涉及
				B103 甲类仓库	— —	207.36m²	207.36m²	不变	储存 AB，依

		罐区						托现有
			B28 醇/二硫化碳罐区	3 只 120m ³ 二硫化碳储罐, 2 只 200m ³ 异戊醇储罐, 2 只 200m ³ 异丙醇储罐, 1 只 200m ³ 异丁醇储罐, 1 只 200m ³ 乙醇储罐, 1 只 100m ³ 氢氧化钠储罐	依托已建二硫化碳储罐、氢氧化钠储罐; 其余不涉及	同技改前	不变	不涉及
			B55a 原料及丙烯酸酰胺罐区	4 只 400m ³ 丙烯酸酰胺储罐, 2 只 200m ³ 丙烯酸储罐, 1 只 200m ³ 氢氧化钠储罐, 1 只 140m ³ 硫酸储罐, 1 只 108m ³ 氨水储罐, 预留 2 只 400m ³ 、2 只 200m ³ 储罐	依托现有已建	同技改前	不变	不涉及
			B58a 丙烯腈罐区	2 只 700m ³ 丙烯腈储罐	依托现有已建	2 只 700m ³ 丙烯腈储罐	不变	不涉及
			B70A 丙烯酸酰胺及丙烯腈罐区	—	8 只 400m ³ 50% 丙烯酸酰胺水溶液储罐, 1 只 700m ³ 丙烯腈储罐	同技改前	不变	不涉及
	环保工程	废气治理	B70B 原料罐区	—	2 只 200m ³ 丙烯酸储罐、2 只 200m ³ 氢氧化钠储罐、2 只 140m ³ 2-丙烯酸酰胺-2-甲基丙磺酸钠、1 只 140m ³ 氨水储罐、2 只 140m ³ 硫酸储罐	同技改前	不变	不涉及
			金属整合剂车间	20000m ³ /h RTO+碱水洗涤塔+25 米排气筒	依托现有	20000m ³ /h RTO+碱水洗涤塔+25 米排气筒	不变	不涉及
			丙烯酸酰胺车间	1 套两级串联水净化处理装置, 硅藻土投料工序 1 套唐纳森除尘装置, 1 个 15m 排	新增 1 套二级串联水洗; 1 套	同技改前	不变	依托现有已建

			气筒(FQ-334603),缓冲罐废气1套两级串联水洗净化处理装置;过滤工序1套水洗净化装置,1个15m排气筒(FQ-334609)	一级水洗;1套脉冲布袋除尘:1根15m排气筒(DA014)			项目
		聚丙烯酰胺车间一、二	4套旋风除尘装置;4套布袋除尘装置;4套硫酸洗涤净化装置共4个25m排气筒(FQ-334606、FQ-334604、FQ-334605、FQ-334612)	不涉及	同技改前	不变	不涉及
		丙烯腈储罐	亚硫酸氢钠洗涤净化+15m排气筒(FQ-334611)	依托现有	同技改前	不变	不涉及
		丙烯酸储罐	一级水洗+15m排气筒(FQ-334610)	依托现有	同技改前	不变	不涉及
		B24车间(聚丙烯酰胺粉碎)	—	二级旋风除尘+布袋除尘+15m排气筒(FQ334615)	二级旋风除尘+布袋除尘+15m排气筒(FQ334615)	不变	不涉及
		聚丙烯酰胺车间三	—	新增26套旋风分离装置;24套布袋除尘装置;2套一级水洗装置;4套硫酸洗涤净化装置;2根25m排气筒(DA015、D016)	同技改前	不变	不涉及
		聚丙烯酰胺车间四	—	26套旋风分离装置;24套布袋除尘装置;2套一级水洗装置;4套硫酸洗涤净化装置;2根25m排气筒	同技改前	不变	不涉及

							(DA017、DA018)				
			危废仓库	活性炭吸附+15m 排气筒 (FQ-334614)			依托现有活性炭吸附+15m 排气筒 (FQ-334614)	活性炭吸附+15m 排气筒 (FQ-334614)	不变	依托现有	
			污水处理站	碱喷淋+生物除臭+15m 排气筒(FQ-334616)			——	碱喷淋+生物除臭+15m 排气筒 (FQ-334616)	不变	不涉及	
			硫酸储罐、氨水储罐	——			1 套碱喷淋+15m 排气筒 (DA020); 1 套硫酸吸收+15m 排气筒 (DA021)	同技改前	不变	不涉及	
		废水治理	蒸发除盐装置	——			1 套 1t/hMVR 蒸发除盐装置	同技改前	不变	不涉及	
			综合污水处理站	250m ³ /d			——	250m ³ /d	不变	不涉及	
		噪声治理		减振、隔声、绿化							
		固废	危废仓库	丙类 340m ²	130m ²	210m ²	37m ² ,依托现有	340m ²	不变	原 60m ² 丁类库 改变功能, 作为 包装袋 临时暂 存库	
			一般固废仓库	380m ²	200m ²	180m ²	依托现有	380m ²	不变	依托现有	

3、主要产品及产能

本项目仅对现有已建 12 万吨丙烯酰胺（通环管（2014）050 号）催化剂准备工序优化调整，产能不变，现有已建丙烯酰胺产品方案见表 2-3，本次技改后，产品质量执行标准不发生变化，标准见表 2-4。

表 2-3 本项目产品方案

主体工程名称	产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时数(h)	备注
丙烯酰胺车间(B56、B57)	丙烯酰胺	120000（折纯）	7920	本次仅对现有已建 12 万吨丙烯酰胺（通环管（2014）050 号）催化剂准备工序优化调整，产能不变；不涉及已批在建的 10 万吨丙烯酰胺（通行审批（2023）15 号），若今后该项目发生变动，按照管理要求另行完善相关手续

表 2-4 丙烯酰胺产品质量指标（Q/SNFRDAM-2020）

项目	标准
外观形态	无色透明液体
浓度%	48.0~51.0
pH	6.5~8.0
残余丙烯腈含量/ $10^{-6}\leq$	150

注：技改前产品浊度指标为小于 1ppm，技改后产品浊度指标提升 5%

本项目建成后全厂产品方案见表 2-5。

表 2-5 全厂产品方案

序号	产品名称		规格%	设计能力（t/a）			
				技改前	技改后	增减量	
1	金属螯合剂	聚乙烯亚胺二硫代氨基甲酸盐的水溶液（MFZ）		18.0-23.0	5000	5000	0
		二乙烯三胺二硫代氨基甲酸盐和四乙烯五胺二硫代氨基甲酸盐的混合物，水溶液 MTD		≥25.0	500	500	0
		聚乙烯亚胺二硫代氨基甲酸盐和四乙烯五胺二硫代氨基甲酸盐的混合物，水溶液，各产品浓度有所不同	HCO	38.0-42.0	2100	2100	0
			PCZ	18.0-23.0	2000	2000	0
			HCI	28.0-37.0	200	200	0
		三巯基三嗪三钠（TMT）盐的水溶液（ZM3）		15.0-17.0	200	200	0
	小计		—	10000	10000	0	

2	丙烯酰胺（AM）		48.0-51.0	120000 （已建折纯产量）	120000 （已建折纯产量）	0
				100000 （在建折纯）	100000 （在建折纯）	0
3	聚丙烯酰胺	共聚聚丙烯酰胺干粉（PAM）	≥88	215000	215000	0
		共聚聚丙烯酰胺干粉	≥88	25000	25000	0
		小计共聚聚丙烯酰胺干粉	≥88	240000	240000	0
		或后水解聚丙烯酰胺（h-PAM）	≥88	135000	135000	0
		后水解聚丙烯酰胺（h-PAM）	≥88	25000	25000	0
		小计后水解聚丙烯酰胺	≥88	160000	160000	0
	副产品	硫酸铵	N含量≥19%	36270	36270	0

注：聚丙烯酰胺生产线既可以用于生产共聚聚丙烯酰胺产品（最大产能 240000 吨/年），也可用于生产后水解聚丙烯酰胺产品（最大产能 160000 吨/年），具体的生产取决于产品的市场需求。

本次项目是对现有已建 12 万吨丙烯酰胺生产装置催化剂准备工序优化调整，不涉及已批在建的 10 万吨丙烯酰胺项目。

4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称见表 2-6。

表 2-6 主要生产单元、主要工艺及生产设施

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量		
				技改前	技改后	增减量
丙烯酰胺车间二	催化剂准备	催化剂准备罐		1	1	0
丙烯酰胺车间一	AB 准备	准备罐		0	2	+2
		计量泵		0	2	+2
		插桶泵		0	2	+2
		减压阀		0	4	+4
		安全阀		0	2	+2
		流量变送器		0	2	+2
		压力变送器		0	2	+2

	丙烯酸胺车间二	抑制剂制备	醋酸钠准备罐		1	1	0
			丙烯酸钠准备罐		1	1	0
			丙烯酸钠储罐		1	1	0
			丙烯酸储罐		1	1	0
			丙烯酸准备罐		1	1	0
			氢氧化钠储罐		1	1	0
			氢氧化钠准备罐		1	1	0
	丙烯酸胺车间一	反应	反应釜		8	8	0
			完成罐		4	4	0
			反应釜输料泵		4	4	0
			处理槽输料泵		2	2	0
			反应釜搅拌桨		12	12	0
	丙烯酸胺车间二	调节pH	pH调节罐		2	2	0
		产品接收	产品液体收集槽		4	4	0
			循环工艺水罐		1	1	0
			缓冲罐		4	4	0
		过滤	硅藻土下料仓		2	2	0
			硅藻土过滤器		3	3	0
			硅藻土洗涤器		2	2	0
			硅藻土洗涤水罐		2	2	0
			唐纳森除尘器		2	2	0
			硅藻土准备罐		2	2	0
			冲洗水罐		2	2	0
			脱盐水罐		1	1	0
		车	丙烯酸胺		1	1	0

	间成品	预制罐				
--	-----	-----	--	--	--	--

注：本项目生产设备与现有其余产品生产线不存在依托关系，故仅给出本项目 12 万吨丙烯酰胺生产设备

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

技改项目原辅料消耗情况见表 2-7，原辅料理化性质见表 2-8。

表 2-7 原辅料消耗情况一览表

序号	名称	年用量 t/a			最大 储存 量 t	包装方 式	储存位置	来源 及运 输
		技改前	技改后	增减量				
1.	丙烯酸				360	储罐	B55 原料及丙烯酰胺罐区	国内、汽运
2.	醋酸钠				4	25kg/袋	B50/B51 聚丙烯酰胺仓库	国内、汽运
3.	氢氧化钠				200	储罐	B55 原料及丙烯酰胺罐区	国内、汽运
4.	催 化 剂				20	200kg/桶	B57 丙烯酰胺车间二冷箱中	国内、汽运
5.	丙烯腈				896	储罐	B58 丙烯腈罐区	国内、汽运
6.	硅藻土				10	20kg/袋	B50/B51 聚丙烯酰胺仓库	国内、汽运
7.	AB				0.16	160kg/桶	甲类仓库	国内、汽运

表 2-8 原辅材料理化特性一览表

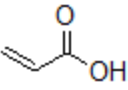
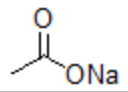
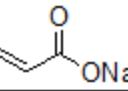
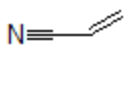
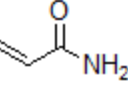
名称	分子式及分子量	理化性质	易燃 易爆性	毒理毒性
丙烯酸	$C_3H_4O_2$ 72.06 	无色液体，有刺激性气味。与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚。熔点(℃): 14，沸点(℃): 141。相对密度(水=1): 1.05，相对蒸气密度(空气=1): 2.45。饱和蒸气压(kPa): 1.33(39.9℃)。燃烧热(kJ/mol): 1366.9。临界温度(℃): 无资料，临界压力(MPa): 无资料。辛醇/水分配系数的对数值: 0.36(计算值)。闪点(℃): 50，引燃温度(℃): 438。爆炸上限%(V/V): 8.0，爆炸下限%(V/V): 2.4。	易燃	急性毒性: LD_{50} : 2520mg/kg(大鼠经口); 950mg/kg(兔经皮)。 LC_{50} : 5300mg/m ³ , 2h(小鼠吸入)。 刺激性: 250μg/24 小时, 重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验: 500mg, 重度刺激。
醋酸钠	CH_3COONa 82.03 	无色无味透明单斜晶系柱状晶体。熔点(℃): 324; (三水物, 58) 相对密度(水=1): 1.45。溶于水, 稍溶于乙醇。	/	/
丙烯酸钠	$C_3H_3NaO_2$ 94.04 	白色超细粉末, 比重: 0.3。溶解于水, 溶液纯清透明。	/	/
丙烯腈	C_3H_3N 53.06 	无色液体, 有桃仁气味。微溶于水, 易溶于多数有机溶剂。熔点(℃): -83.6, 沸点(℃): 77.3。相对密度(水=1): 0.81, 相对蒸气密度(空气=1): 1.83。饱和蒸气压(kPa): 13.33(22.8℃)。燃烧热(kJ/mol): 1757.7。临界温度(℃): 263, 临界压力(MPa): 3.5。辛醇/水分配系数的对数值: -0.92。闪点(℃): -5, 引燃温度(℃): 480。爆炸上限%(V/V): 28.0, 爆炸下限%(V/V): 2.8。	非常易燃	急性毒性: LD_{50} 78mg/kg (大鼠经口); 250mg/kg (兔经皮); LC_{50} 无资料。 刺激性: 家兔经眼: 20mg, 重度刺激。家兔经皮: 500mg, 轻度刺激。
丙烯酰胺	C_3H_5NO 71.08 	外观白色结晶固体, 无气味。蒸汽压 0.21kPa(84.5℃), 熔点: 84.5℃ 沸点: 125℃/3.33kPa。溶于水、乙醇、乙醚、丙酮, 不溶于苯。相对密度(水=1) 1.12; 相对密度(空气=1) 2.45。	可燃	急性毒性: LD_{50} 150~180mg/kg(大鼠经口)。

表 2-9 12 万吨/年（折纯）丙烯酰胺生产线物料平衡

序号	入方 t/a		出方 t/a		
	物料名称	投入量	物料名称	数量	组分
1	丙烯酸		废气	12.902	
2	醋酸钠				
3	氢氧化钠				
4	丙烯腈		固废	377.252	
5	催化剂		产品	240000.000	
6	脱盐水				
7	硅藻土				
8	AB				
合计		240390.154		240390.154	

7、水平衡

本项目新增 AB 准备罐清洗用水回用于生产，无工业废水产生。

表 2-10 现有丙烯酰胺工艺水平衡

生产单元	入方, m ³ /a			出方, m ³ /a			
	去离子水	原料带入水	生成水	产品	反应消耗水	废气	固废
丙烯酰胺	149933.061	167.648	58.835	119622.069	30422.541	12.84	114.934
	150159.544			150159.544			

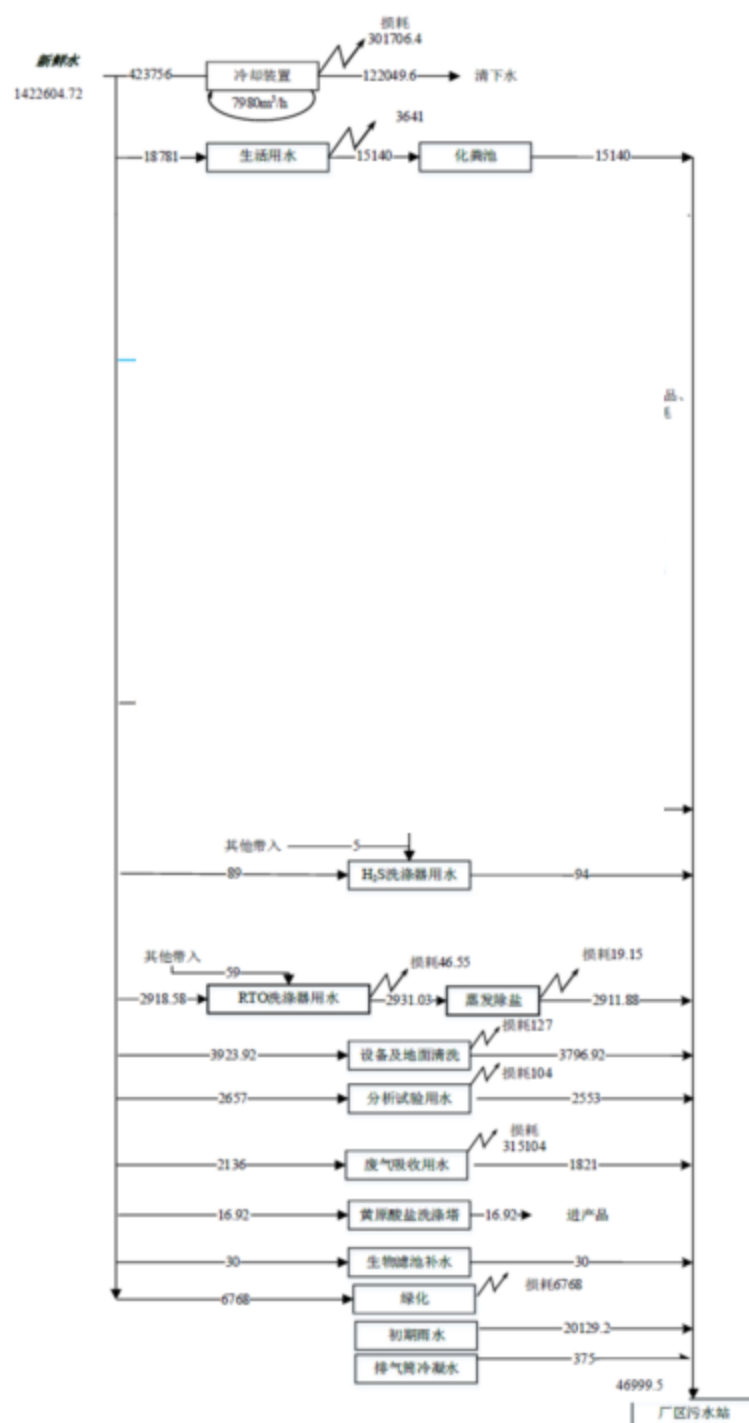


图 2-2 技改后全厂水平衡图 (t/a)

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 16 人，从现有职工中调配。现有劳动定员 386

人；

	工作制度：年工作时间 330 天，年工作时间为 7920h。 9、厂区平面布置及周边概况 (1) 平面布置 项目厂区平面布置依据《建筑设计防火规范(2018 年修订)》(GB50016-2014)、《石油化工企业设计防火标准(2018 年版)》(GB50160-2008)和《化工企业总图运输设计规范》(GB50489-2009)等进行设计。 办公综合楼集中布置在厂区的中南部，罐区布置在厂区的西侧、东北侧区域，丙烯酰胺、聚丙烯酰胺生产车间位于厂区的西部，黄原酸盐、金属螯合剂生产车间位于厂区的东部，现有仓库临近生产车间布置。公用工程区、RTO 装置区布置在厂区中部；污水处理区布置在厂区的东北部。本次技改工序位于 B56 车间（丙烯酰胺车间一）内。总平面布置详见附图 2。 (2) 周边概况 本项目位于如东县洋口化学工业园东区，厂界东侧为经四路，经四路东侧为江苏嘉通能源有限公司；南侧为中心路，中心路南侧由东至西为江苏森博新材料有限公司、南通天洋新材料有限公司；西侧为空地；北侧为经四路，隔经四路为园区污水厂。周边 500 米概况见附图 4。
工艺流程和产排污环节	技改范围

图 2-3 工艺流程及产排污环节示意图

工艺流程简述:

(1) 催化剂准备

本次项目主要为催化剂准备工序优化调整。

催化剂泥浆主要由去离子水和灭活生物催化剂泥浆组成。使用插桶泵将催化剂桶中的催化剂泥浆抽取到催化剂准备罐中。本项目使用干电池形式的死微生物，在水溶液中的含量约为 7%~10%，无需对其进行灭活处理，也不会因其使用而造成生物安全问题。

桶装 AB 溶液由闭式插桶泵抽送至准备罐中，准备罐加氮气保护，插桶泵亦通过氮气气压驱动，AB 由计量泵与催化剂泥浆同时送入反应釜。AB 不参与丙烯酰胺生产化学反应，不改变丙烯酰胺产品的纯度等。

AB 准备过程挥发出少量的 AB 废气 G1-1 (5) 经管道收集后进入二级串联洗涤装置处理。本次新增的 AB 准备设备清洗水均回用至生产系统。

(2) 抑制剂制备

丙烯酸：由原料及丙烯酰胺罐区管道输送来的丙烯酸溶液，通过泵输送至车间丙烯酸储罐并按比例通入去离子水将其稀释；

氢氧化钠：由原料及丙烯酰胺罐区管道输送来的氢氧化钠溶液，通过泵输送至车间氢氧化钠储罐，之后将该储罐内的氢氧化钠溶液输送至氢氧化钠准备罐并按比例通入去离子水将其稀释，待水合反应使用；

丙烯酸钠制备：将车间内氢氧化钠溶液和丙烯酸溶液按比例通入丙烯酸钠准备罐中，反应生成丙烯酸钠溶液，之后通入一定量的去离子水稀释；

抑制剂（丙烯酸钠+醋酸钠）：人工将袋装醋酸钠投入醋酸钠准备罐中，并按比例通入去离子水，自动搅拌溶解稀释，然后通入压缩空气压入丙烯酸钠准备罐中形成丙烯酸钠和醋酸钠的混合溶液，之后泵入丙烯酸钠储罐中，形成抑制剂，

	待水合反应使用。 抑制剂制备过程挥发出少量的丙烯酸废气 G1-1 (1) 经管道统一收集后进入二级串联洗涤装置处理。 (3) 化学反应 丙烯腈、去离子水、氢氧化钠(预先稀释)、丙烯酸钠和醋酸钠混合溶液(预先配制)和催化剂、AB 依次按比例泵入到 4 个反应釜内。反应后的物料依次由第一个反应釜 R1 流入下一个反应釜 R2, 然后依次流向反应釜 R3 和反应釜 R4 继续反应。所有物料的流量和反应条件(包括 PH 和温度)根据工艺要求在程序中已设定好。 反应釜内置冷却盘管, 盘管内充入-5 摄氏度冷冻水。可以移除反应热确保温度在规定值。在反应釜 1 和 2 上配套了列管换热器, 在冷却盘管冷却水不能满足时使用。 物料经过四个串联的反应釜后流入 2 个完成罐中, 在完成反应罐中化学反应继续进行, 未反应完全的丙烯腈更大程度的转换成丙烯酰胺。在完成罐中, 丙烯腈浓度将由 1000ppm 降至 100ppm 之下。 反应工序废气为反应釜上部的不凝性尾气 G1-1 (2), 主要污染物为丙烯腈、丙烯酰胺等, 经二级串联洗涤器后经 15m 高排气筒排放, 洗涤器排水回用于反应器。
--	--

(4) pH 调整、产品接收

将车间内丙烯酸储罐溶液输送至丙烯酸准备罐并再按比例通入去离子水进一步将其稀释。

反应后的物料泵入 PH 调节罐，使用丙烯酸（预先稀释）进行 pH 值调节，检测合格的物料泵入产品缓冲罐。

此过程产生 pH 调节罐尾气 G1-1 (3)、产品缓冲罐上部废气 G1-1 (4)，主要污染物为丙烯酰胺、丙烯腈、丙烯酸，经二级串联洗涤器处理后经 15m 高排气筒排放，洗涤器排水进入循环工艺水罐回用于反应器。

(5) 过滤

人工将硅藻土投入下料仓，通过管道气力输送至硅藻土准备罐，加水形成硅藻土浆液。投料废气 G1-2 经唐纳森除尘器处理后通过 15 米排气筒排放。将硅藻土浆液泵入过滤器，将产品缓冲罐中的丙烯酰胺泵入硅藻土过滤器中除去杂质，过滤后的成品暂存进车间内丙烯酰胺预制罐内。自用的丙烯酰胺不需要经过过滤工序，直接泵入原料及丙烯酰胺罐区储罐储存。

过滤过程产生废气 G1-3，主要污染物为丙烯酰胺；过滤残渣 S1-1 主要成分为废催化剂、硅藻土、AB 和水；过滤反冲洗产生的排水回用至反应釜。

表 2- 11 产排污环节分析

类别	代码	产生点	污染物	防治措施
废气	G1-1 (1)	抑制剂制备	丙烯酸	二级串联水洗+15 米排气筒 (FQ-334603)
	G1-1 (2)	反应	丙烯酰胺、丙烯腈	
	G1-1 (3)	调节 pH	丙烯酰胺、丙烯腈、丙烯酸	
	G1-1 (4)	产品接收	丙烯酰胺、丙烯腈	
	G1-1 (5)	催化剂准备	AB	

		G1-2	硅藻土投料	颗粒物	唐纳森除尘+15米排气筒（FQ-334609）
		G1-3	过滤	丙烯酰胺	一级水洗+15米排气筒（FQ-334609）
	噪声	N	设备噪声	噪声	基础减振、厂房隔声
	固废	S1-1	过滤	过滤残渣	委托有资质单位处置
				废滤袋	
		/	原料包装	废包装桶	委托有资质单位处置
		/	废气处理	废滤筒（除尘器产生）	委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续情况

爱森（如东）化工有限公司新建年产 12 万吨聚丙烯酰胺、12 万吨丙烯酰胺、36000 吨黄原酸盐和 5000 吨 MFZ 项目于 2014 年 4 月通过了原南通市环境保护局（通环管〔2014〕050 号）审批。该项目已通过验收并正常生产。

爱森（如东）化工有限公司黄原酸盐分包装及黄原酸盐溶液回收项目于 2018 年 5 月通过南通市行政审批局的审批（通行审批〔2018〕173 号）。该项目已通过验收并正常生产。

爱森（如东）化工有限公司新建甲类仓库项目于 2022 年 8 月通过江苏如东洋口港经济开发区管理委员会的审批（港管环〔2022〕2 号）。该项目正在建设中。

爱森（如东）化工有限公司部分环保和生产辅助装置提升改造项目于 2022 年 3 月完成环境影响登记备案（备案号：202232062300000623）。

爱森（如东）化工有限公司年产 12 万吨聚丙烯酰胺、10 万吨丙烯酰胺、5000 吨金属螯合剂和副产 18300 吨硫酸铵扩建项目于 2023 年 1 月通过南通市行政审批局的审批（通行审批〔2023〕15 号）。该项目正在建设中。

爱森（如东）化工有限公司年粉碎 25000 吨聚丙烯酰胺项目对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目不产生废水和挥发性有机物，不在名录范围内，已纳入排污许可管理。

爱森（如东）化工有限公司已取得排污许可证，证书编号：913206235855587548001V。

爱森（如东）化工有限公司现有项目基本情况见表 2-12。

表 2-12 现有项目基本情况一览表

序号	项目名称	环评批复	位置	产品名称	环评批复产量 (t/a)	生产线名称	环保验收	建设进度
1	新建年产	通环管〔2014〕050	黄原酸盐	黄原	12000	1 条 6000t/a 黄原酸盐生产线	通行审批〔2017〕115 号	已拆除

		12 万吨聚丙烯酰胺、12 万吨丙烯酰胺、36000 吨黄原酸盐和 5000 吨 MFZ 项目环境影响报告书	号	及 MFZ 车间一	酸盐		1 条 6000t/a 黄原酸盐生产线	2018.4 自主验收、2018.7 通行审批 (2018) 239 号	
					金属螯合剂	5000	1 条 5000t/a MFZ 生产线	2018.4 自主验收、2018.7 通行审批 (2018) 239 号	已验收正常生产
				黄原酸盐车间二	黄原酸盐	24000	1 条 6000t/a 黄原酸盐生产线	2018.4 自主验收、2018.7 通行审批 (2018) 239 号	已拆除
							3 条 6000t/a 黄原酸盐生产线	2019.1 自主验收、通行审批 (2019) 43 号	
				聚丙烯酰胺车间一 (反应熟化工段)、聚丙烯酰胺车间二 (后处理、pH 调节工段)	聚丙烯酰胺	120000	1 条 6 万 t/a 聚丙烯酰胺生产线	2019.4.13 自主验收、通行审批 (2019) 300 号	已验收正常生产
							1 条 6 万 t/a 聚丙烯酰胺生产线	2020.3.21 自主验收、通行审批 (2020) 143 号	
				聚丙烯酰胺车间一	共聚聚丙烯酰胺	60000	2 条 3 万 t/a 共聚聚丙烯酰胺生产线	2019.4.13 自主验收、通行审批 (2019) 300 号	已验收正常生产
					或后水解聚丙烯酰胺	或 40000	或 2 条 2 万 t/a 后水解聚丙烯酰胺生产线	2022.6.26 自主验收	h-PAM 与 PAM 共线
				聚丙烯酰胺车间二	共聚聚丙烯	60000	1 条 3 万 t/a 共聚聚丙烯酰胺生产线	2020.3.21 自主验收、通行审批 (2020) 143 号	已验收正常生产

					烯酰胺		1条3万t/a共聚聚丙烯酰胺生产线	2022.6.26 自主验收	/
					或后水解聚丙烯酰胺	或 40000	或2条2万t/a后水解聚丙烯酰胺生产线	2022.6.26 自主验收	h-PAM 与 PAM 共线
	2	黄原酸盐分包装及黄原酸盐溶液回收项目	通行审批(2018)173号	分包车间	黄原酸盐分包装	9998	3条黄原酸盐分包生产线	2021.6.12 自主验收	已验收,目前停产,设备未拆
	3	新建甲类仓库	港管环(2022)2号	甲类仓库	/	/	甲类仓库	/	在建
	4	部分环保和生产辅助装置提升改造项目	备案号: 202232062300000623	在现有项目 B52 车间北侧增加一套 22m³/h 反渗透水处理系统 污水站废气经碱喷淋+生物除臭处理后通过 15 米排气筒排放					已建成
	5	110kV 变电站工程	通行审批(2023)4号	1座110kV 变电站				2023.6.3 自主验收	已验收,正常运行
	6	年产12万吨聚丙烯酰胺、10万吨丙烯酰胺、5000吨金属螯合剂和副产18300吨硫酸铵	通行审批(2023)15号	B22 车间	金属螯合剂	5000	1条5000t/a螯合剂生产线	/	已批在建
				丙烯酰胺车间一、二	丙烯酰胺	100000	1条10万t/a丙烯酰胺生产线	/	已批在建
				聚丙烯酰胺车间三	共聚丙烯酰胺	60000	2条3万t/a共聚丙烯酰胺生产线	/	已批在建

	扩建项目				或后水解聚丙烯酰胺	或 40000	或 2 条 2 万 t/a 后水解聚丙烯酰胺生产线	/	已批在建
				聚丙烯酰胺车间四	共聚丙烯酰胺	60000	2 条 3 万 t/a 共聚丙烯酰胺生产线	/	已批在建
					或后水解聚丙烯酰胺	或 40000	或 2 条 2 万 t/a 后水解聚丙烯酰胺生产线	/	已批在建
	7	年粉碎 25000 吨聚丙烯酰胺	对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目不产生废水和挥发性有机物，不在名录范围内。已纳入排污许可管理	B24 车间	聚丙烯酰胺	25000	5 条聚丙烯酰胺粉碎生产线	/	在建

与项目有关的原有环境污染问题

2、现有工程污染防治措施及达标评估

(1) 废气污染防治措施及达标评估

①废气污染防治措施

现有已建项目废气污染防治措施见表 2-13。已批在建项目将按照环评及批复内容建设，与本次申报项目不存在依托关系，故不进行赘述。

表 2-13 现有已建项目废气污染防治措施

产品	车间	污染源	主要污染因子	治理措施	排气筒编号
AM	AM 车间二	反应、调节 pH、产品接收、缓冲罐	丙烯酸 丙烯酸腈 丙烯酸酰胺	二级串联水洗净化处理	FQ-334603, 15m
		过滤	丙烯酸酰胺	一级水洗	FQ-334609, 15m
PAM/h-PAM	PAM 车间一（PAM）	溶解配制、反应	丙烯酸	/	FQ-334604/FQ-334612, 25m
			丙烯酸酰胺		
		干燥	粉尘	旋风分离+水吸收	
			丙烯酸		
			丙烯酸酰胺		
		燃气热风炉烟气 1	SO ₂	/	
			NO _x		
			烟尘		
		筛分、研磨、包装	粉尘	布袋除尘	
	PAM 车间一（h-PAM）	溶解配制、反应	丙烯酸酰胺	硫酸洗涤净化处理	FQ-334604/FQ-334612, 25m
		后水解、干燥	粉尘	旋风分离+硫酸洗涤净化处理	
			丙烯酸		
			丙烯酸酰胺		
			氨		
		燃气热风炉烟气 1	SO ₂	/	
			NO _x		

	PAM 车间二（PAM）		烟尘		FQ-334606/FQ-334605, 25m		
		筛分、研磨、包装	粉尘	布袋除尘			
		溶解配制、反应	丙烯酸	/			
			丙烯酸酰胺				
		干燥	粉尘	旋风分离+水吸收			
			丙烯酸				
			丙烯酸酰胺				
		燃气热风炉烟气 3	SO ₂	/			
			NO _x				
			烟尘				
		筛分、研磨、包装	粉尘	布袋除尘			
		PAM 车间二（h-PAM）	溶解配制、反应	丙烯酸酰胺		硫酸洗涤净化处理	FQ-334606/FQ-334605, 25m
			后水解、干燥	粉尘		旋风分离+硫酸洗涤净化处理	
				丙烯酸			
	丙烯酸酰胺						
	氨						
	燃气热风炉烟气 1		SO ₂	/			
			NO _x				
			烟尘				
	筛分、研磨、包装		粉尘	布袋除尘			
黄原酸盐	黄原酸盐车间一		反应、醇回收	CS ₂	低温冷凝+RTO+碱水喷淋	FQ-334602, 25m	
			醇类				
		精馏区恶臭	臭气浓度	活性炭吸附	FQ-334607, 15m		
	分包车间	包装	粉尘	水洗涤+RTO+碱水喷淋	FQ-334602, 25m		
黄原酸盐	黄原酸盐及螯合剂车间二	反应、醇回收	CS ₂	低温冷凝+RTO燃烧+碱水喷淋	FQ-334602, 25m		
			醇类				
			精馏区恶臭	臭气浓度	活性炭吸附	FQ-334608, 15m	
MFZ		反应	CS ₂	RTO 燃烧+碱水喷淋	FQ-334602, 25m		
		H ₂ S					

公用工程	污水处理	XT 废水酸解废气	CS ₂ H ₂ S	硫化氢洗涤塔+RTO 燃烧+碱水喷淋		
	XT 罐区	CS ₂ 罐呼吸气	CS ₂	冷凝+RTO 燃烧+碱水喷淋		
		醇类罐呼吸气	醇类			
	RTO 装置	天然气燃烧烟气	SO ₂	碱水喷淋		
			NO _x			
			烟尘			
	丙烯酸罐区	储罐呼吸气	丙烯酸	水洗装置	FQ-334610, 15m	
	丙烯腈罐区	储罐呼吸气	丙烯腈	水洗装置	FQ-334611, 15m	
	天然气锅炉	天然气燃烧烟气	SO ₂	—	FQ-334601, 15m	
			NO _x			
			烟尘			
	化验室	化验室废气	氯化氢	活性炭吸附	FQ-334613, 15m	
			VOCs			
			臭气浓度			
	B67 危废库	危废库废气	非甲烷总烃	活性炭吸附	FQ-334614, 15m	
注：PAM 车间一、PAM 车间二各设 2 条同样的生产线，既可生产共聚聚丙烯酰胺又可生产后水解聚丙烯酰胺，每条生产线对应一个排气筒。						
②废气排放达标评估						
根据爱森（如东）化工有限公司 2022 年例行监测报告（报告编号 KDHJ222731-1、KDHJ227411-3、KDHJ227411-4、KDHJ227411-5、KDHJ227411-6、KDHJ222764、KDHJ2213285-3），2022 年有组织排放情况见表 2-14，2022 年无组织排放情况见表 2-15。						
表 2-14 废气自行监测数据统计（有组织监测部分）						
排放口编号	污染物种类	实际排放浓度 mg/m ³	实际排放速率 kg/h	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	许可排放速率 (kg/h)	检出限 (mg/m ³)
FQ-334606	二氧化硫	ND	/	80	/	3
	丙烯酰胺	ND	/	5	0.53	0.1
	挥发性有机	ND~0.052	~0.0085	80	26	/

		物					
		丙烯酸	ND	/	20	3.3	0.5
		颗粒物	1.7	0.28	20	/	1
		氮氧化物	ND	/	180	/	3
		氨	13.6~20.8	1.7~2.5	/	14	0.25
	FQ-334604	颗粒物	2.1	0.33	20	/	1
		挥发性有机物	ND~0.007	~0.0011	80	26	/
		二氧化硫	ND	/	80	/	3
		丙烯酰胺	ND	/	5	0.53	0.1
		丙烯酸	ND	/	20	3.3	0.5
		氮氧化物	ND	/	180	/	3
		氨	12.2~19.4	1.9~2.9	/	14	0.25
	FQ-334602	硫化氢	ND	/	/	0.9	0.008
		挥发性有机物	0.8~1.67	0.01~0.021	80	26	/
		二硫化碳	0.69~0.89	0.0085~0.011	/	4.2	0.02
		二氧化硫	ND	/	200	/	3
		颗粒物	1.9	0.024	20	1	1
		氮氧化物	ND	/	180	/	3
		二噁英	0.026~0.061ng TEQ/m ³	/	0.1ngTEQ/m ³	/	/
	FQ-334605	丙烯酸	ND	/	20	3.3	0.5
		二氧化硫	ND	/	80	/	3
		氮氧化物	ND	/	180	/	3
		丙烯酰胺	ND	/	5	0.53	0.1
		颗粒物	1.9	0.31	20	/	1
		挥发性有机物	ND~0.012	~0.0019	80	26	/
		氨	9.9~12.7	1.3~1.7	/	14	0.25
	FQ-334603	丙烯酸	ND	/	20	0.9	0.5
		丙烯酰胺	ND	/	5	0.15	0.1
		丙烯腈	ND	/	5	0.18	0.2
	FQ-334607	非甲烷总烃	0.92~1.41	0.0042~0.0068	80	7.2	0.07

FQ-334608	非甲烷总烃	0.9~2.86	0.0049~0.014	80	7.2	0.07
FQ-334609	丙烯酰胺	ND	/	5	0.15	0.1
FQ-334611	丙烯腈	ND	/	5	0.18	0.2
FQ-334610	丙烯酸	ND	/	20	0.9	0.5
FQ-334612	丙烯酸	ND	/	20	3.3	0.5
	二氧化硫	ND	/	80	/	3
	氮氧化物	3~6	0.41~0.83	180	/	3
	丙烯酰胺	ND	/	5	0.53	0.1
	颗粒物	1.3	0.18	20	/	1
	挥发性有机物	1.14~1.39	0.16~0.19	80	26	/
	氨	9.34~12.5	1.3~1.8	/	14	0.25
FQ-334613	氯化氢	1.83~4.32	0.026~0.062	10	0.18	/
	挥发性有机物	0.62~1.68	0.0087~0.023	80	7.2	/
	臭气浓度 (无量纲)	72~97	/	1500	/	/
FQ-334614	挥发性有机物	1.83~2.07	0.0051~0.0059	80	7.2	/

表 2-15 2022 年废气自行监测数据统计（无组织监测部分）

检测项目	采样地点	浓度监测结果 (mg/m ³)			标准限值 (mg/m ³)
		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	厂界上风向 1#	0.056	0.113	0.094	0.5
	厂界下风向 2#	0.337	0.264	0.321	
	厂界下风向 3#	0.244	0.395	0.302	
	厂界下风向 4#	0.281	0.414	0.208	
	热风炉周界外	0.281	0.264	0.265	
硫化氢	厂界上风向 1#	ND	ND	ND	0.06
	厂界下风向 2#	ND	ND	ND	
	厂界下风向 3#	ND	ND	ND	
	厂界下风向 4#	ND	ND	ND	
非甲烷总	厂界上风向 1#	0.68	0.74	0.65	4
	厂界下风向 2#	0.91	0.79	0.85	

	烃	厂界下风向 3#	0.89	0.77	0.78	6
		厂界下风向 4#	0.78	0.89	1.06	
		热风炉周界外 5#	1.08	1.12	1.12	
	二硫化碳	厂界上风向 1#	ND	ND	ND	3
		厂界下风向 2#	ND	ND	ND	
		厂界下风向 3#	ND	ND	ND	
		厂界下风向 4#	ND	ND	ND	
	氯化氢	厂界上风向 1#	ND	0.030	0.031	0.05
		厂界下风向 2#	0.046	0.030	0.033	
		厂界下风向 3#	0.042	0.042	0.048	
		厂界下风向 4#	0.041	0.039	0.046	
	氨	厂界上风向 1#	ND	ND	ND	1.5
		厂界下风向 2#	0.01	ND	ND	
		厂界下风向 3#	ND	ND	ND	
		厂界下风向 4#	ND	ND	ND	
	丙烯酸酯胺	厂界上风向 1#	ND	ND	ND	0.1
		厂界下风向 2#	ND	ND	ND	
		厂界下风向 3#	ND	ND	ND	
		厂界下风向 4#	ND	ND	ND	
	丙烯腈	厂界上风向 1#	ND	ND	ND	0.15
		厂界下风向 2#	ND	ND	ND	
		厂界下风向 3#	ND	ND	ND	
		厂界下风向 4#	ND	ND	ND	
	臭气浓度	厂界上风向 1#	<10	<10	<10	20
		厂界下风向 2#	<10	<10	<10	
		厂界下风向 3#	<10	<10	<10	
		厂界下风向 4#	<10	<10	<10	

由表 2-14~表 2-15 可知，2022 年有组织、无组织大气污染物均能够实现达标排放。

厂区配套建设有 RTO 焚烧炉在线监控设施 1 套和 VOCS 非甲烷总烃在线监测仪器一套（FQ334602 排气筒），AM 车间排气筒配套建设有 VOCS 非甲烷总烃在线监测仪器一套（FQ334603 排气筒），根据企业 2022 年、2023 年在线监测数

据统计报表，废气可达标排放。

表 2- 16 2022 年 RTO 焚烧炉在线监测数据统计表 mg/m^3

时间	颗粒物			SO_2			NO_x		
	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值
2022.1	0.33	1.07	0.19	3.47	6.25	1.25	2.09	6.66	0.52
2022.2	0.26	0.35	0.16	3.23	7.24	1.15	2.16	4.65	0.66
2022.3	0.35	0.54	0.25	2	4.99	1.07	1.6	4.86	0.68
2022.4	0.32	0.42	0.25	2.32	5.59	1.15	1.82	3.35	0.54
2022.5	0.29	0.34	0.25	2.65	6.54	1.13	1.93	6.43	0.51
2022.6	0.28	0.39	0.22	1.88	3.23	1.11	1.52	2.22	0.69
2022.7	0.37	0.45	0.31	1.93	5.61	1.07	1.35	2.58	0.58
2022.8	0.87	2.39	0.12	2.87	4.55	1.08	1.87	3.85	0.5
2022.9	2.69	3.6	2.28	2.25	9.46	0.95	2.21	8.15	0.67
2022.10	3.24	4.65	2.22	2.87	12.12	0.94	1.55	3.33	0.58
2022.11	3.06	3.88	1.94	7.59	31.71	0.92	1.76	4.09	0.59
2022.12	2.76	4.45	0.26	8.15	124.13	0.94	2.16	10.84	0.66

表 2- 17 2023 年 4~6 月 RTO 焚烧炉 VOC 在线监测数据统计表

检测项目		NMHC
结果		实测浓度(mg/m³)
时间		
2023.4	最大值	42.09
	最小值	0.571
	平均值	5.65
2023.5	最大值	24.357
	最小值	0.509
	平均值	3.51
2023.6	最大值	56.661
	最小值	0.325
	平均值	8.51

表 2- 18 2022 年 AM 排气筒在线监测结果统计表

检测项目		NMHC
结果		实测浓度(mg/m³)
时间		
2022.1	最大值	4.24
	最小值	1.33
	平均值	3.24
2022.2	最大值	3.83
	最小值	1.1
	平均值	3.1
2022.3	最大值	2.99
	最小值	0.95
	平均值	1.59
2022.4	最大值	4.83
	最小值	0.65
	平均值	1.47

2022.5	最大值	14.15
	最小值	1.29
	平均值	2.16
2022.6	最大值	3.6
	最小值	1.39
	平均值	2.19
2022.7	最大值	12.66
	最小值	2.1
	平均值	3.93
2022.8	最大值	10.21
	最小值	2.2
	平均值	4.91
2022.9	最大值	11.41
	最小值	7.22
	平均值	9.23
2022.10	最大值	18.55
	最小值	6.87
	平均值	10.49
2022.11	最大值	14.56
	最小值	5.83
	平均值	8.54
2022.12	最大值	8.35
	最小值	5.94
	平均值	6.21

(2) 废水污染防治措施及达标评估

①废水污染防治措施

爱森化工原有一座 100m³/d 的污水处理站，含黄原酸盐的高盐废水经“酸化分解”预处理后与其余废水一并进入调节池后经“水解酸化+一级 SBR+二级 SBR”工艺处理装置处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准以及接管标准后经污水管网送至园区污水处理厂进一步处理。

②废水排放达标评估

根据爱森（如东）化工有限公司 2022 年自行监测报告（报告编号：KD HJ222731-1），废水排放情况见表 2-19。

表 2-19 2022 年废水污染物排放情况统计表

排放口编号	污染物种类	检测值 (mg/L)	许可排放浓度限值 (mg/L)
DW001	氨氮 (NH ₃ -N)	20.3	35
	化学需氧量	85	500
	五日生化需氧量	29.8	300

	总磷（以 P 计）	0.4	8			
	悬浮物	12	400			
	总氮（以 N 计）	28.4	70			
	全盐量	3610	5000			
	pH 值	7.4	6-9			
注：以上数据为原有 100m³/d 污水处理站的运行统计结果						
由表 2-19 可知，监测期间污水排口各污染物均能够实现达标排放。						
目前，厂内设有 COD、氨氮在线监测设备。根据 2022 年在线监测数据统计情况显示，现有已建项目废水经厂内预处理后，COD、氨氮可达标接管。						
表 2- 20 2022 年废水在线监测数据统计表						
指标 月份	COD(mg/L)			氨氮(mg/L)		
	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值
2022.1	253.39	339.77	299.91	12.13	26.99	21.98
2022.2	173.79	394.8	271.08	13.9	22.63	17.98
2022.3	97.21	177.69	134.76	12.49	26.61	19.56
2022.4	94.67	227.84	129	14.05	21.95	17.43
2022.5	65.38	214.48	99.78	10.98	27.85	18.91
2022.6	44.04	121.55	77.65	5.77	25.57	16.08
2022.7	46.84	86.05	66.74	9.55	25.69	16.09
2022.8	70.43	202.48	122.09	8.79	24.35	14.74
2022.9	130.44	231.83	170.95	9.07	28.15	19.12
2022.10	117.58	233.32	163.61	8.99	21.15	15.5
2022.11	84.32	194.78	129.66	17.21	27.61	21.79
2022.12	75	135.05	102.72	3.49	29.04	22
(3) 噪声污染防治措施及达标评估						
①噪声污染防治措施						
现有项目主要噪声源有空压机、各种泵类等以及生产过程中的一些机械传动设备，噪声源强约 80~90dB（A）。主要污染防治措施如下：在工艺设计上优先选用低噪声设备；在厂区平面布置时，将噪声源较集中的主厂房布置在厂区的中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响；主要噪声设备还采取了隔声、减振等降噪措施，设置有空压机房；磨碱、造粒设备在隔音房，冷冻机布置在室外厂区中央。动力设备采用钢砼隔振基础；在厂区围墙内种植绿化带，能起到一定的隔声和衰减噪声的作用。						
②噪声排放达标评估						

根据爱森（如东）化工有限公司 2022 年例行监测报告（报告编号：KDHJ227411-8），噪声排放情况见表 2-21。

表 2-21 噪声监测结果

监测点位	监测结果（dB（A））	
	昼间	夜间
厂界东侧外 1m	56	46.4
厂界南侧外 1m	56.5	46.7
厂界南侧外 1m	55.2	47.4
厂界南侧外 1m	56.2	46.1
标准	65	55

由表 2-21 可知，2022 年噪声能够达标排放。

（4）固废污染防治措施及达标评估

表 2-22 现有项目固废产生情况一览表

序号	产品名称	产生工序	固废名称	性状	主要成分	类别	危废代码	已建项目环评/固废专项核查估算产生量（t/a）	2022 年实际产生量（t/a）	治理措施
1.	丙烯酰胺	丙烯酰胺生产装置过滤残渣	AM 过滤残渣	固态	硅藻土、催化剂、水等	HW13	265-103-13	725.3	43.667	委托南通升达废料处理有限公司/南通国启环保科技有限公司妥善处置
2.	黄原酸盐	精馏	精馏废液	液态	醇类、二硫化碳类等	HW49	900-999-49	60	80.819	
3.	/	废气处理	废活性炭	固态	活性炭、有机物	HW49	900-039-49	20	4.124	
4.	/	废水处理	水处理污泥	固态	污泥、水、黄原酸盐等	HW13	265-104-13	255	120.698	
5.	/	检修	RTO 清理物	固态	过硫酸物、拉西环类	HW34	900-349-34	20	0	委托扬州杰嘉工业固废处置有限公司妥善处置
6.	/	包装	废包装物	固态	氢氧化钠、氢氧化钾、黄	HW49	900-041-49	60	64.182	委托南通升达废料处

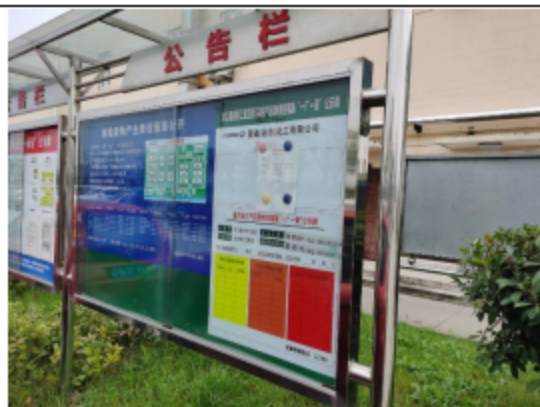
					原酸盐、 催化剂等					理有限 公司妥 善处置
7.	/		废包装桶	固态	油漆、醇 类、二硫 化碳类等	HW49	900-041-49	10	6.0013	委托南 通瑞盈 环保科 技有限 公司妥 善处置
8.	/		废包装桶	固态	油漆、醇 类、二硫 化碳类等	HW49	900-041-49	1000 只	975 只	
9.	/	机修	废油	液态	润滑油	HW08	900-214-08	10	4.519	委托南 通升达 废料处 理有限 公司/南 通国启 环保科 技有限 公司妥 善处置
10.	/	化验	实验室废 物	固/液	实验室废 试剂、器 皿、针管 等	HW49	900-047-49	4	3.25441	
11.	/	日常 办公	生活垃圾	固	/	/	/	20	92.5	环卫清 运
12.	/	原料、 成品 包装	废纸及纸 板	固	纸	SW17	/	/	15.42	外售综 合利用
13.	/	原料、 成品 包装	废木材及 托盘	固	木材	SW17	/	/	86.26	
14.	/	原料、 成品 外包 装	普通包装 袋	固	包装袋	SW59	/	/	14	
15.	/	维修	废金属边 角料	固	金属边角 料	SW17	/	/	2.08	
爱森化工设有 1 座 60m ² 丁类危废仓库用于暂存 RTO 清理物；设有 1 座 340m ² 丙类危废仓库用于暂存 AM 过滤残渣、精馏废液、废活性炭、水处理污泥、废包装袋、废包装桶、废油、实验室废物。危废仓库均已纳入排污许可管理且已开展安全风险辨识。由于黄原酸盐项目关停拆除，将不再产生精馏废液；企业拟对 B67 340m ² 危废仓库重新分区，将原暂存于 B09 60m ² 丁类危废仓库的 RTO 清理物调整暂存于 B67 内， B09 60m ² 丁类危废仓库调整为一般固废仓库（普通包装袋临时暂存库）。										



危废仓库整体图



危废仓库布局图



危废信息公开栏



危废贮存设施标识牌



危废仓库内部隔间



收集沟



吸风罩、照明设施



危废标识

	(5) 土壤、地下水防控措施 ①生产车间地面基本为水泥硬化+环氧树脂防渗层，硬化现状完好；储存仓库地面基本为水泥硬化，硬化现状完好；污水处理站四周地面为水泥硬化，硬化现状完好；固废仓库地面为水泥硬化+环氧树脂防渗层，防渗情况完好。 ②存储环节包括储罐、原辅料仓库，根据《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》和管理经验，储存设施均有防渗导流措施和检测预警体系，发生土壤污染的可能性较低。 ③物料转运环节中本厂区罐区物料入厂，均采用槽罐车运入厂区装卸平台，通过装卸平台和管道输入相应的罐区。其他散装物料均采用密闭 PVC 桶、有防渗层 PVC 包装袋包装完好，采用汽车运送出入厂，装车和卸货均在相应的原料仓库和产品仓库内完成，仓库和罐区地面硬化完好，且四周有溢流和遗撒收集沟，并配有装卸货管理制度和专业操作人员，不容易造成土壤污染。 ④工业生产过程及生产设施中各车间均具有相应的防渗和预警检测系统，同时生产过程中有相关风险管理制度，有事故管理措施，配备专业管理人员，并定期巡检和维护，产生土壤污染的可能性较低。 ⑤三废处理设施区分区较明确，地面有硬化，现场大部分有预警设施和风险管理措，泄漏风险和隐患较小。
--	---

(6) 现有环境风险应急防控情况

表 2-23 现有环境风险应急防控情况

序号	相关内容	现有工程情况		
1	环境风险防范措施	涉气环境风险防范措施建设情况	毒性气体泄漏监控预警措施	厂界安装有氨气泄漏监控报警仪
			符合防护距离情况	不设大气环境防护距离
			近 3 年突发大气环境事件发生情况	近 3 年未发生突发大气环境事件
		涉水环境风险防范措施建设情况	截流措施	①储罐区设置了防火堤、排水沟槽，罐区中间设置了隔堤。且防火堤的有效容积远大于相应隔堤内最大储罐的容积；储罐进行了防渗处理；厂区在车间、储罐区隔堤外较低处均设置了事故泄放池，并设置了排水切换阀门，正常情况，罐区围堰通向事故泄放阀门关闭。如遇物料泄漏，物料经回收后，用大量水冲洗，开启通向事故泄放阀门，物料及冲洗废水排入事故泄放。事故泄放设置阀门，可与事故池、污水处理站连接。当事故泄放废水浓度较高，无法直接进入污水站进行处理，打开通向事故池阀门，废水进入事故池暂存。下雨天气，打开围堰集水池阀门，初期雨水进入污水集池，用泵提升至污水处理，15 分钟后停泵，打开雨水阀门，后期雨水接入厂区雨水管网。 ②企业生产装置区内设置了污水集水池；装置围堰外设排水切换阀门和事故泄放，可确保地面和设备冲洗水、初期雨水和事故情况下的泄漏污染物、消防水等得到收集； ③污水收集池内设提升装置，并整体进行防渗处理，确保污水不下渗；企业污水管道架空铺设，污水泄漏不易下渗，并可及时发现，并方便检修。污水收集池设置阀门，可与事故池、污水处理站连接。 ④阀门有专人负责切换和维护。
			事故废水收集措施	现有已建丙烯酸罐区设有 1 座 200m³ 事故池、丙烯腈罐区设有 1 座 700m³ 事故池，待建罐区将新增 1 座 700m³ 应急池，全厂另外设有 2 座 900m³ 的事故应急池；事故应急池日常保持常空状态，所集废水可通过泵送至污水处理站。

			清污废水系统风险防控措施	实行清污分流，厂内设有 2 座 900m ³ 缓冲池（与初期雨水池共用），池内有提升设施将所集物送至污水处理站处理；排口安装有监控及关闭设施。
			雨水排水系统风险防控措施	设有 2 座 900m ³ 初期雨水收集池，设有切换阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内有提升设施将所集物送至污水处理站处理；排口安装有监控及关闭设施。
			生产废水处理系统风险防控措施	受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统；生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理；具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外
			废水排放去向	废水接管洋口港污水处理厂
			厂内危险废物环境管理	现有 1 座 340m ² 的丙类危废仓库，各类危险废物分区存放，已按照规范设置标志，配备了通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口
			近 3 年内突发水环境事件发生情况	近 3 年内未发生突发水环境事件
	2	突发环境事件应急预案	应急预案编制和修订情况	已编制应急预案，并备案（备案编号：320623-2023-065-H）
			培训、应急演练的落实情况	定期开展环境应急演练和培训，公司内部设有 EHS 微刊，包括九个板块：事故警示录、隐患大家谈、息息相关化学品、EHS 月度聚焦、应急队练兵日记、应急响应策略全、生态环境窗、职业健康宣传角、EHS 文化墙，大大提高风险防范意识和风险控制能力。
			环境应急物资装备、应急队伍的配备情况	公司配备必要的应急物资和应急装备，公司已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍
	3	突发环境事件隐患排查	隐患排查制度建立和工作开展情况，重大隐患是否已整改到位	建立有隐患排查制度
	4	污染防治设施的安全风险辨识	污染防治设施安全风险辨识开展情况	现有已建污染防治设施均已开展安全风险辨识

3、现有工程污染物实际排放总量

表 2-24 2022 年现有产品实际产能 t/a

产品名称		设计产能 t/a	2022 年实际产 能 t/a	生产负荷
黄原酸盐		36000	1420	3.94%
金属螯合剂		5000	4774.945	95.5%
丙烯酰胺		120000	60322.0775	50.3%
聚丙烯酰胺	共聚聚丙烯酰胺	120000	85644.445	85%
	或后水解聚丙烯酰胺	80000		
共聚聚丙烯酰胺与后水解聚丙烯酰胺为共线生产，平均生产负荷约 85%				

(1) 废气

表 2-25 废气污染物排放情况核算表

污染源	污染物	2022 年已建实际排放量 (t/a)	折算设计产能排放量 (t/a)	在建排放量 (t/a)	小计(t/a)	批复总量(t/a)	排污许可总量 (t/a)	达标情况
有组织废气	二氧化硫	3.263866	4.128224	3.443	7.571224	18.103	5.05	达标
	氮氧化物	13.92603	16.28609	16.463	32.74909	39.657	24.54	达标
	烟粉尘	5.377558	6.241916	27.5635	33.80542	80.275	55.821	达标
	丙烯腈	/	/	0.007	0.007	0.011	/	达标
	丙烯酸	/	/	1.494	1.494	2.986	/	达标
	丙烯酰胺	/	/	0.367	0.367	0.749	/	达标
	氨	6.64	42.3	47.6103	89.9103	94.6103	/	达标
	硫化氢	/	/	0.002	0.002	0.047	/	达标
	二硫化碳	0.087	/	0.183	0.27	1.385	/	达标
	非甲烷总烃	0.15	/	0	0.15	0.454	/	达标
	VOCs	3.012209	3.5018	2.058	5.5598	5.6028	2.187	达标
	二噁英	/	/	5.274 mgTEQ	5.274 mgTEQ	5.274 mgTEQ	/	达标
批复量数据来源		通环管（2014）050 号、通行审批（2018）173 号、非甲烷总烃总量扩充申请、通行审批（2023）15 号						
排污许可总量数据来源		排污许可证，证书编号：913206235855587548001V，有效期 2023 年 4 月 11 日至 2028 年 4 月 10 日（不含已批在建项目总量且已扣除黄原酸盐产品排放量）						
实际排放量数据来源		二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 实际排放量来源于 2022 年排污许可执行报告 非甲烷总烃实际排放量为 2022 年 FQ-334602 排气筒排放量						

注		1、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酰胺、硫化氢均未检出，不参与总量计算。 2、小计：折算设计产能排放量+在建排放量						
(2) 废水								
表 2-26 废水污染物排放情况核算表								
污染源	污染物	2022 年 已建实 际排放 量 (t/a)	折算设 计产能 排放量 (t/a)	在建排 放量 (t/a)	小计排 放量 (t/a)	批复总 量(t/a)	排污许 可总量 (t/a)	达标情 况
废水	废水量	31955.16	33028.5	16183	49211.5	49211.5	/	达标
	COD	2.66621	2.7558	4.638	7.3938	21.363	15.651	达标
	SS	0.3835	0.3964	0.81	1.2064	5.8325	/	达标
	NH ₃ -N	0.350343	0.3621	0.328	0.6901	0.7744	0.4169	达标
	TP	0.016575	0.0171	0.0051	0.0222	0.0561	0.047645	达标
	TN	0.565598	0.5846	0.381	0.9656	2.057	1.5651	达标
	醇类	/	/	/	/	0.669	/	达标
	总盐	63.91	66.0567	4.339	70.3957	71.368	/	达标
批复量数据来源		通环管（2014）050 号、通行审批（2018）173 号、通行审批（2023）15 号						
排污许可数据来 源		排污许可证，证书编号：913206235855587548001V，有效期 2023 年 4 月 11 日至 2028 年 4 月 10 日（不含已批在建项目总量）						
实际排放量数据 来源		废水量、COD、NH ₃ -N、TP、TN 实际排放量来源于 2022 年排污许可执行报告，SS、总盐根据 2022 年自行监测报告核算；醇类无监测方法，不参与计算						
注		小计：折算设计产能排放量+在建排放量						
4、主要环境问题及整改措施								
爱森（如东）化工有限公司现有项目均已履行环评、突发环境事件应急预案、环保竣工验收、排污许可等环保手续，严格执行自行监测计划，自运行以来，未发生重大环境事故，未收到群众投诉，未引发环境污染纠纷事件。根据前述废水、废气、噪声及固废的环境影响回顾，现有项目的环保设施运行正常，各类污染物均能达标排放，基本满足各项环境管理要求。 对照通行审批（2023）15 号中以新带老要求，相关落实情况见表 2-27。								
表 2-27 以新带老落实情况对照表								
文件要求					落实情况			
对黄原酸盐车间一和车间二精馏区采取封闭措施，封闭区域臭气经管道收集采用活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒排放；同时，在本项目环评批复后六个月内关停年产 36000					黄原酸盐车间一、二精馏区均封闭管理，废气经收集后采用活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒排放；目前，已关停年产 36000 吨黄原酸盐生产线，车间内主体生产设备已拆			

吨黄原酸盐生产线	除
对实验过程产生的有机废气进行收集，并采用活性炭吸附处理，通过 15 米高排气筒排放	实验废气经收集后采用活性炭吸附处理通过 15 米排气筒排放，措施已上，且已纳入排污许可管理
项目建成后全厂将采用园区集中供热，保留燃气锅炉做备用锅炉，预计 4 吨/小时备用锅炉年使用时间 1200 小时，同时进行低氮改造，确保氮氧化物浓度不得高于 50 毫克/立方米	采用园区集中供热；保留 4 吨/小时燃气锅炉做备用锅炉，已完成低氮改造
保留危废仓库 B09(60 平方米)用于暂存 RTO 清理物，B09 其余区域作为一般固废仓库，将 340 平方米丙类仓库（B67）调整为危废仓库，B67 危废仓库废气设置活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒排放	由于黄原酸盐项目关停拆除，将不再产生精馏废液；企业对 B67 340m ² 危废仓库重新分区，将原暂存于 B09 60m ² 丁类危废仓库的 RTO 清理物调整暂存于 B67 内，B09 60m ² 丁类危废仓库调整为一般固废仓库（普通包装袋临时暂存库）。

①《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单已于 2023 年 7 月 1 日施行，按照文件要求完善危废标识标牌设置，完善危废相关管理工作。

②爱森（如东）化工有限公司于 2022 年 4 月制定了年产 36000 吨黄原酸盐项目拆除活动污染防治方案（不含精馏区），该方案已通过专家技术评审；爱森（如东）化工有限公司于 2022 年 10 月制定了年产 36000 吨黄原酸盐项目 B24 精馏区拆除活动污染防治方案，该方案已通过专家技术评审。目前，爱森化工已拆除黄原酸盐主体生产线，B22 精馏区已停用，暂时保留不拆。现有年产 36000 吨黄原酸盐项目污染物排放总量核算如下：

表 2-28 现有 36000 吨黄原酸盐项目污染物排放总量核算表

类别	污染物名称	排放量 t/a	备注
废气	二硫化碳	0.883	依据原环评表 3.7-1： $42.849 \times 3 \times 0.1\% + 4.986 \times 3 \times 0.05 + 0.124 \times 0.05 = 0.883$
	二氧化硫	9.885	依据原环评表 3.7-1 计算出有 16.77t/a CS ₂ 会转化为 28.244t/a SO ₂ ，按照 65%去除率则 SO ₂ 排放量为 9.885t/a
	非甲烷总烃	0.454	代表醇类物质，全部削减
	VOCs	1.337	二硫化碳与非甲烷总烃之和
废水	水量	2212	依据原环评水平衡：图 3.3-1 工艺废水
	COD	1.1060	按照水量等比例削减
	SS	0.3318	
	NH ₃ -N	0.0295	
	TP	0.0034	
	总氮	0.1106	

	总盐	4.4241	仅来源于黄原酸盐工艺废水，全部削减
	醇类	0.6690	

③根据现场踏勘，硅藻土投料废气经唐纳森除尘处理后无组织排放。本次拟将该股废气接入 15 米排气筒（FQ334609）排放。原环评未核算硅藻土投料过程产生的废气，结合本次技改项目，本次补充核算。根据物料衡算得出，投料过程产生颗粒物为 0.5t/a，采用唐纳森除尘处理，收集效率取 90%，处理效率取 99%，本次以新带老，则颗粒物有组织产生量为 0.45t/a，有组织排放量为 0.005t/a，无组织排放量为 0.05t/a。

④现有项目固废未考虑废滤袋、废滤筒：现有丙烯酰胺生产线设有 3 个硅藻土过滤器（两用一备），第一种过滤器设有 37 个滤袋，每个滤袋 7.7 公斤，2 年更换一次；第二种过滤器设有 76 个滤袋，每个滤袋 11 公斤，2 年更换一次。综上，废滤袋产生量为 1.121t/2a。

废滤筒：唐纳森除尘器设有 2 个滤筒，每个 2.5 公斤，3 年更换一次，则废滤筒产生量为 0.005t/3a。

废滤袋、废滤筒作为危废委托有资质单位安全处置。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 项目所在区域达标情况判断					
	根据《南通市生态环境状况公报（2022 年）》，如东县区域空气质量现状评价见下表 3-1。					
	表 3-1 如东县 2022 年环境空气质量现状评价表					
	污染物	平均时段	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	超标 倍数
	SO ₂	年平均浓度	7	60	11.67	0
	NO ₂	年平均浓度	14	40	35	0
	PM ₁₀	年平均浓度	42	70	60	0
	PM _{2.5}	年平均浓度	23	35	65.71	0
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	22.5	0
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	169	160	105.62	0.056
由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 标准要求，因此判定项目所在区域属于不达标区。 为了持续改善环境空气质量，如东县印发了《如东县 2023 年大气污染防治工作计划》，重点任务如下： (一) 优化结构布局，加快推进产业绿色低碳转型。1.优化产业结构；2.优化能源结构；3.优化交通结构； (二) 聚焦重点领域，加快推进源头治理。4.高质量推进重点行业超低排放改；5.推进煤电机组深度脱硝改；6.深入开展锅炉综合整治；7.持续开展友好减排；8.推进港口码头污染防治工程；9.强化岸电设施建设使用； (三) 突出整治重点，全力压降 VOCs 排放水平。10.开展臭氧“夏病冬治”；11.推进低 VOCs 含量清洁原料替代；12.开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治；13.强化 VOCs 无组织排放整治；14.强化工业园区和重点企业 VOCs 治理；15.推进 VOCs 在线数据联网；16.强化 VOCs 活性物种控制；17.推进油船 VOCs						

治理工作；

（四）强化监督管理，开展专项帮扶整治行动。18.开展臭氧污染监督帮扶；19.开展高值点位溯源排查；20.开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；21.开展在用机动车专项整治；22.加强车船油品专项整治；23.严防人为干扰数据；

（五）加强面源治理，提高精细化治理水平。24.推进秸秆禁烧和综合利用；25.强化烟花爆竹污染防治；26.提升扬尘污染精细化治理水平；

（六）加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平。27.提升大气环境监测监控能力；28.提升重污染天气应对能力；29.强化法规标准引领；

（七）强化激励约束，落实各项治气保障措施。30.加强组织领导；31.强化监督考核；32.完善资金投入机制；33.健全生态环境经济政策。

2、地表水环境

地表水环境监测数据引用《年产 12 万吨聚丙烯酰胺、10 万吨丙烯酰胺、5000 吨金属螯合剂和副产 18300 吨硫酸铵扩建项目环境影响报告书》中数据，监测时间 2022 年 1 月 12 日~14 日。引用有效性分析：（1）项目位于同一厂区范围内，周边地表水体为匡河；（2）引用数据未超过 3 年，在有效期范围内，引用有效。

（1）监测断面设置

项目所在地西侧匡河设置 1 个监测断面见表 3-2。

表 3-2 地表水环境监测断面布置

编号	河流	监测频次	监测因子
W1	匡河	连续监测 3 天，每天 2 次	水温、pH、溶解氧、BOD ₅ 、高锰酸盐指数、COD、氨氮、总磷、石油类、硫化物

（2）监测项目

pH、水温、溶解氧、BOD₅、高锰酸盐指数、COD、氨氮、总磷、石油类、硫化物，同时记录流速、流量等水文参数。

（3）监测时间及频次

2022 年 1 月 12 日~14 日，连续监测 3 天，每天采样 2 次。

（4）监测分析方法

地表水环境质量现状监测及分析按照国家环保总局颁发的环境监测分析方法的有关规定和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的要求执行。

(5) 地表水环境现状监测结果及评价

地表水环境现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果 (单位: mg/L pH 无量纲)

断面编号	项目	pH	COD	氨氮	总磷	高锰酸盐指数	水温	BOD ₅	溶解氧	石油类	硫化物
W1	最小值	7.7	17	0.737	0.13	3.9	6.9	3.5	4.03	0.01L	0.005L
	最大值	7.9	19	1.21	0.27	5.8	10.1	5.0	4.34	0.01L	0.005L
	平均值	7.8	17.67	0.93	0.21	5.42	8.68	4	4.19	0.01L	0.005L
	最大污染指数	0.45	0.63	0.81	0.9	0.58	/	0.83	0.37	/	/
	超标率%	0%	0%	0%	0%	0%	/	0%	0%	0%	0%
IV类标准		6~9	30	1.5	0.3	10	/	6	3	0.5	0.5

监测结果表明, 监测期间匡河监测断面的 COD、氨氮、总磷、高锰酸盐指数、BOD₅、溶解氧、石油类、硫化物符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

3、声环境

本项目厂界 50 米范围内无声环境敏感目标, 声环境质量监测点主要布设在项目厂界外 1m 处, 监测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境质量现状监测结果

检测点位置	检测结果			
	2023.2.24~2023.2.25		2023.2.25~2023.2.26	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧 1m 处 N1	56.1	48.5	55.4	48.3
厂界东侧 1m 处 N2	55.9	49.1	55.9	49.0
厂界南侧 1m 处 N3	56.2	48.7	56.1	48.2
厂界南侧 1m 处 N4	55.6	48.2	56.5	47.8

厂界西侧 1m 处 N5	55.8	48.4	55.8	48.8
厂界西侧 1m 处 N6	55.2	47.3	55.2	48.7
厂界北侧 1m 处 N7	55.4	48.2	54.7	48.4
厂界北侧 1m 处 N8	55.3	48.8	55.0	48.6
标准值	65	55	65	55

监测结果表明，项目各厂界监测点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

4、生态环境

拟建项目位于原有厂区内，不新增用地，不进行生态环境评价。

5、电磁辐射

拟建项目不涉及电磁辐射类项目。

6、地下水

本次地下水环境质量现状引用爱森（如东）化工有限公司 2021 年度土壤、地下水自行监测中 W1 点位数据，监测时间：2021 年 7 月 1 日。

表 3-5 地下水监测结果一览表

检测项目	检出限	单位	结果	对应标准
pH 值	/	无量纲	7	I
耗氧量	0.05	mg/L	1.32	II
色度	5	度	10	III
浑浊度	0.5	NTU	14.6	V
肉眼可见物	/	/	少量	V
氨氮	0.02	mg/L	0.8	IV
总硬度	1	mg/L	6.16×10^3	V
溶解性总固体	/	mg/L	2.43×10^4	V
挥发酚	0.002	mg/L	ND	I
阴离子表面活性剂	0.05	mg/L	ND	I
硫化物	0.02	mg/L	ND	I
氰化物	0.002	mg/L	ND	I
氟化物	0.05	mg/L	0.21	I
氯化物	0.15	mg/L	6.64×10^3	V
硫酸盐	0.75	mg/L	1.03×10^3	V
硝酸盐氮	0.15	mg/L	1.44	I
亚硝酸盐氮	0.001	mg/L	0.056	II
碘化物	0.002	mg/L	ND	I
六价铬	0.004	mg/L	ND	I
铜	0.005	mg/L	0.102	III
铅	0.0025	mg/L	0.0114	IV
镉	0.0005	mg/L	0.0032	III

锌	0.001	mg/L	ND	I
铁	0.0045	mg/L	0.253	III
锰	0.0005	mg/L	0.647	IV
铝	0.04	mg/L	ND	I
钠	0.01	mg/L	4.95×10^3	V
硒	0.0004	mg/L	ND	I
砷	0.001	mg/L	0.0026	III
汞	0.0001	mg/L	ND	I
丙烯腈	0.6	mg/L	ND	/
三氯甲烷	0.00003	mg/L	ND	I
四氯化碳	0.00021	mg/L	ND	I
苯	0.00004	mg/L	ND	I
甲苯	0.00011	mg/L	ND	I
菌落总数	/	CFU/mL	6.8×10^3	V
总大肠菌群	/	MPN/L	1.1×10^3	V

对照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017), 浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、钠、菌落总数、总大肠菌群符合V类标准, 氨氮、铅、锰符合IV类标准, 色度、铜、镉、铁、砷符合III类标准, 耗氧量、亚硝酸盐氮符合II类标准, 其余因子符合I类标准。

7、土壤

本次土壤环境质量现状引用爱森(如东)化工有限公司2021年度土壤、地下水自行监测中A2点位(丙烯酰胺车间一)数据, 监测时间: 2021年6月30日。

表 3-6 土壤环境质量现状监测结果

检测项目	检出限	单位	检测结果			标准限值
			A2 0-50cm	A2 50-100cm	A2 150-200cm	
六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	5.7
铜	1	mg/kg	19	25	20	18000
镍	3	mg/kg	13	23	25	900
铅	0.1	mg/kg	17.5	14.6	12.2	800
镉	0.01	mg/kg	0.24	0.05	0.07	65
汞	0.002	mg/kg	0.053	0.08	0.042	38
砷	0.01	mg/kg	5.67	4.85	5.46	60
丙烯腈	0.3	mg/kg	ND	ND	ND	-
氰化物	0.04	mg/kg	ND	ND	ND	-
挥发性有机物	四氯化碳	0.0013	mg/kg	ND	ND	2.8
	三氯甲烷	0.0011	mg/kg	0.0055	0.0068	0.9
	氯甲烷	0.0010	mg/kg	ND	ND	37
	1,1-二氯乙烷	0.0012	mg/kg	ND	ND	9
	1,2-二氯乙烷	0.0013	mg/kg	ND	ND	5
	1,1-二氯乙烯	0.0010	mg/kg	ND	ND	66

		顺-1,2-二氯乙烯	0.0014	mg/kg	ND	ND	ND	596
		反-1,2-二氯乙烯	0.0014	mg/kg	ND	ND	ND	54
		二氯甲烷	0.0015	mg/kg	0.0029	0.0076	0.0034	616
		1,2-二氯丙烷	0.0011	mg/kg	ND	ND	ND	5
		1,1,1,2-四氯乙烯	0.0012	mg/kg	ND	ND	ND	10
		1,1,2,2-四氯乙烯	0.0012	mg/kg	ND	ND	ND	6.8
		四氯乙烯	0.0014	mg/kg	ND	ND	ND	53
		1,1,1-三氯乙烷	0.0013	mg/kg	ND	ND	ND	840
		1,1,2-三氯乙烷	0.0012	mg/kg	ND	ND	ND	2.8
		三氯乙烯	0.0012	mg/kg	ND	ND	ND	2.8
		1,2,3-三氯丙烷	0.0012	mg/kg	ND	ND	ND	0.5
		氯乙烯	0.001	mg/kg	ND	ND	ND	0.43
		苯	0.0019	mg/kg	ND	ND	ND	4
		氯苯	0.0012	mg/kg	ND	ND	ND	270
		1,2-二氯苯	0.0015	mg/kg	ND	ND	ND	560
		1,4-二氯苯	0.0015	mg/kg	ND	ND	ND	20
		乙苯	0.0012	mg/kg	ND	ND	ND	28
		苯乙烯	0.0011	mg/kg	ND	ND	ND	1290
		甲苯	0.0013	mg/kg	ND	ND	ND	1200
		间二甲苯+对二甲苯	0.0024	mg/kg	ND	ND	ND	570
		邻二甲苯	0.0012	mg/kg	ND	ND	ND	640
	半挥发性有机物	硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	76
		苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	260
		2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	2256
		苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	15
		苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	1.5
		苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	15
		苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	151
		蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	1293
		二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	1.5
		茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	15
		萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	70
	由表 3-6 可知,项目所在区域土壤执行《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。							
环境保护目标	1、 大气环境							
	项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。							
	2、 声环境							
	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							
环境保护目标	3、 地下水环境							

非甲烷总烃	4.0		
臭气浓度	20（无量纲）		
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021
AB		厂界监控点	按照毒理性指标经多介质环境 目标值（MEG）估算方法计算， AMEGAH=0.107 × LD ₅₀

表 3-9 厂区内挥发性有机物无组织排放标准			
污染物	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置控制点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目不新增废水。

3、噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准，噪声限值见表 3-10。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)	
昼间	夜间
70	55

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，排放限值详表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)		
声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废

一般工业固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的防渗漏、防淋雨、防扬尘等相关要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中相关规定。

本项目总量控制见表 3-12。

表 3-12 本项目污染物总量控制指标 (单位: t/a)

种类		污染物名称	产生量	削减量	外排量
废气	有组织	AB	0.0018	0.0016	0.0002
	无组织	AB	0.0002	0	0.0002
固废		危险废物	377.252	377.252	0
		一般固废	0	0	0

本项目建成后全厂总量控制见表 3-13。

表 3-13 全厂总量控制指标 单位: t/a

类别	污染物	现有项目排放量			现有项目 批复量	技改项目 排放量	以新带老 削减量	全厂最终排放量		排放增 减量	申请 总量
		已建	在建	小计				接管量	外排量		
废水	水量	33028.5	16183	49211.5	49211.5	0	2212	46999.5	46999.5	-2212	0
	COD	16.725	4.638	21.363	21.363	0	1.1060	20.257	2.35	-1.106	0
	SS	5.0225	0.810	5.8325	5.8325	0	0.3318	5.5007	0.94	-0.3318	0
	NH ₃ -N	0.4464	0.328	0.7744	0.7744	0	0.0295	0.7449	0.235	-0.0295	0
	TP	0.051	0.0051	0.0561	0.0561	0	0.0034	0.0527	0.0235	-0.0034	0
	总氮	1.676	0.381	2.057	2.057	0	0.1106	1.9464	0.705	-0.1106	0
	醇类	0.669	0	0.669	0.669	0	0.669	0	0	-0.669	0
	总盐	67.029	4.339	71.368	71.368	0	4.4241	66.9439	66.9439	-4.4241	0
	硫化物	0.026	0.0001	0.0261	0.0261	0	0	0.0261	0.0235	0	0
	丙烯酰胺	0	0.0001	0.0001	0.0001	0	0	0.0001	0.0001	0	0
	丙烯酸	0	0.0526	0.0526	0.0526	0	0	0.0526	0.0526	0	0
	石油类	0	0.134	0.134	0.134	0	0	0.134	0.134	0	0
有组织废	SO ₂	14.66	3.443	18.103	18.103	0	9.885	/	8.218	-9.885	0
	NO _x	23.194	16.463	39.657	39.657	0	0	/	39.657	0	0
	颗粒物(烟尘)	9.385	6.269	15.654	15.654	0	0	/	15.654	0	0
	颗粒物(粉尘)	43.3265	21.2945	64.621	64.621	0	-0.005 (无)	/	64.626	0.005	0

总量控制指标

气							组织 转有 组织)				
	丙烯腈	0.004	0.007	0.011	0.011	0	0	/	0.011	0	0
	丙烯酸	1.492	1.494	2.986	2.986	0	0	/	2.986	0	0
	丙烯酰胺	0.382	0.367	0.749	0.749	0	0	/	0.749	0	0
	氨	47	47.6103	94.6103	94.6103	0	0	/	94.6103	0	0
	硫化氢	0.045	0.002	0.047	0.047	0	0	/	0.047	0	0
	二硫化碳	1.202	0.183	1.385	1.385	0	0.883	/	0.502	-0.883	0
	醇类（以非甲烷总烃计）	0.454	0	0.454	0.454	0	0.454	/	0	-0.454	0
	氯化氢	0.0006	0	0.0006	0.0006	0	0	/	0.0006	0	0
	VOCs*	3.534	2.058	5.6028	5.6028	0.0002	1.337	/	4.266	-1.3368	0
	二噁英	/	5.274 mgTEQ	5.274 mgTEQ	5.274 mgTEQ	0	0	/	5.274 mgTEQ	0	0
	AB	0	0	0	0	0.0002	0	/	0.0002	0.0002	0
无组织废气	丙烯腈	0.031	0.0761	0.1071	0.1071	0	0	/	0.1071	0	0
	丙烯酸	0.019	0.044	0.063	0.063	0	0	/	0.063	0	0
	颗粒物	0.0244	2.8715	2.8959	2.8959	0	0.45	/	2.4459	-0.45	0
	醇类（以非甲烷总烃计）	0.096	0	0.096	0.096	0	0.096	/	0	-0.096	0
	二硫化碳	0.287	0.009	0.296	0.296	0	0	/	0.296	0	0
	硫化氢	0.022	0.001	0.023	0.023	0	0	/	0.023	0	0
	丙烯酰胺	0	0.0192	0.0192	0.0192	0	0	/	0.0192	0	0
	氨	0	0.202	0.202	0.202	0	0	/	0.202	0	0
	硫酸雾	0	0.061	0.061	0.061	0	0	/	0.061	0	0
	VOCs	0.433	0.2063	0.6393	0.6393	0.0002	0.096	/	0.5435	-0.0958	0
	AB	0	0	0	0	0.0002	0	/	0.0002	0.0002	0
固废	危险废物	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0
	一般固废	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0
注：VOCs 包括二硫化碳、非甲烷总烃、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酰胺、AB。											
本项目建成后全厂总量控制在现有批复范围内，无需额外申请总量。											

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目施工期主要为生产及辅助设备的购置、安装和调试等。施工期段，对周围环境影响不明显，因此不做环境影响分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 (1) 废气源强核算 ①工艺废气 技改项目新增废气为催化剂准备工序产生的 G1-1 (5)，其余工艺废气与技改前保持一致，根据物料衡算（来自法方试验数据）得出，AB 废气产生量为 0.002t/a，采用管道收集后接入二级串联水洗装置处理，参照浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法，设备废气排口直连，收集效率 80%~95%，本次项目收集效率取 90%，则 AB 有组织产生量为 0.0018t/a，无组织产生量为 0.0002t/a。 ②危废仓库废气 本项目依托现有 340m² 危废库，废气经收集后采用活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒排放。本项目危废挥发性较小，不定量分析。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	收集方式	收集效率	废气量 m ³ /h	有组织产生情况			处理措施	处理效率	排气量 m ³ /h	有组织排放情况			执行标准		排放时间 h	排气筒参数		
						浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		编号	高度 m	直径 m
FQ-334603	AB	0.002	管道	90%	3	75.76	0.0002	0.0018	二级串联水洗	90%	3	8.42	0.0003	0.0002		/	7920	FQ-334603	15	0.15

技改有组织废气污染物依托现有二级串联水洗和 FQ-334603 排气筒，上述排气筒废气污染物种类发生变化，详见下表。

表 4-2 技改前后 FQ-334603 排气筒污染物排放变化情况

污染物名称	技改前排放情况			技改后排放情况			执行标准		排放参数	排放情况	变化情况
	风量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	风量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
丙烯酸	200	0.50	0.0001	200	0.50	0.0001	20	0.9	FQ-334603, 15m	连续排放	增加 AB
丙烯酸腈		1.00	0.0002		1.00	0.0002	5	0.18			
丙烯酰胺		0.50	0.0001		0.50	0.0001	5	0.15			
AB		0	0		0.15	0.00003		/			

表 4-3 无组织废气产生及排放情况

序号	污染源位置	污染物名称	污染物排放 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 (m ²)
1	B56 丙烯酰胺车间一	AB	0.0002	0.00002	32.4×34.95

(2) 废气排放口基本情况

本项目涉及废气排放口基本情况见表 4.4。

表 4-4 废气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型
				X	Y	高度 m	内径 m	温度 ℃	
1	FQ-334603	丙烯酰胺 废气排口	AB	339217	3591693	15	0.15	25	一般 排口

(3) 监测要求

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 和《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》(HJ1103-2020) 相关要求, 本项目实施后厂区拟采取的污染源监测计划如下:

表 4-5 废气污染源监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
FQ-334603	AB	每半年一次	AB 参照上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 附录 A 标准
厂界无组织	AB	每半年一次	AB 无组织排放按照毒理性指标经多介质环境目标值 (MEG) 估算方法计算, 提出环境管理推荐控制限值
厂区内无组织	非甲烷总烃	每年一次	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准

②验收监测

表 4-6 废气验收监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频次
有组织 废气	处理前	FQ-334603	AB	3 次/生产周期，2 个生产周期
	处理后			
无组织 排放	厂界上风向设置 1 个参照点		AB	3 次/生产周期，2 个生产周期
	厂界下风向设置 3 个监测点			
	厂区内监控点		非甲烷总烃	

气象参数	详细记录天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压等气象参数							
(4) 废气达标性分析								
根据表 4-1、表 4-2，参照上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 附录 A 标准，本项目 AB 排放能够满足要求。								
(5) 非正常工况								
非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次考虑非正常工况工艺废气装置去除效率为 50%时，非正常工况下废气排放情况详见表 4-7。								
表 4-7 非正常工况下本项目有组织废气排放情况一览表								
排气筒编号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
FQ-334603	B56 生产车间	废气处理装置出现故障	AB	0.13	0.0001	0.5	1	紧急停车
由上表可知，非正常工况下废气污染物排放源强远大于正常情况下排放源强，本次环评要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小。								
(6) 废气治理措施可行性分析								
AB 易溶于水，洗涤水将收集后全部回用到生产系统，不外排。								
本次依托现有 200m ³ /h 的二级串联水洗装置，根据现有监测报告，实际风量在 110~130m ³ /h，本次新增 AB 原料，新增废气量较小，相关设计参数见表 4-8，类比现有及同类项目，本次环评保守估计该装置对 AB 去除效率取 90%。								
表 4-8 二级串联水洗装置参数								
名称	参数		挥发性有机物治理实用手册要求					
设计风量	200m ³ /h							
吸收剂	水							
填料高度	1600mm							
填料比表面积	93 m ² /m ³		一般求比表面积大于 90 m ² /m ³					
pH	7.0							
空塔气速	0.8m/s		填料塔空塔气速一般为 0.5~1.2m/s					
空塔停留时间	10s		一般要求大于 0.5 s					

进口温度	常温	
循环液箱水位	800mm	
气液比	1:2	
更换周期	每天，回用至生产系统	

2、废水

本项目新增 AB 废气产生量较小，依托现有二级串联水洗装置，不新增废水。

AB 设备每周清洗一次，每次用水量约为 500L，则新增设备清洗用水量为 24m³/a，清洗废水均回用至生产系统。

3、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源为新增泵，源强大约 80dB(A)。本项目不涉及新增室外声源，设备源强及降噪措施见表 4-9。

表 4-9 噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB (A)	数量 (台/套)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离
1	B57 车间	计量泵	0.2L/H	80	2	减振垫、厂房隔声	122.34	188.73	0.1	10	70.78	24h	25	39.78	102m
2		插桶泵	7.5m ³ /H	80	2		121.27	188.11	0.1	5	70.79	24h	25	39.79	102m

注：以厂区西南角为原点 (0, 0)。

(2) 噪声影响及达标分析

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声级：

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

式中： L_w ——点声源声功率级，dB；

Q ——指向性因数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离；

R ——房间常数。

所有室内声源在靠近围护结构处产生的的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}$$

靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

把围护结构当作等效室外声源，按室外声源预测方法计算预测点的 A 声级。

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10\lg\left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\right)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

③工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

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。

噪声源对厂界噪声影响值见表 4-10。

表 4-10 噪声影响预测结果表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	56.1	49.1	56.1	49.1	65	55	11.76	11.76	56.1	49.1	0	0	达标	达标
2	南厂界	56.5	48.7	56.5	48.7	65	55	15.15	15.15	56.5	48.7	0	0	达标	达标
3	西厂界	55.8	48.8	55.8	48.8	65	55	34.2	34.2	55.83	48.95	0.03	0.15	达标	达标
4	北厂界	55.4	48.8	55.4	48.8	65	55	10.74	10.74	55.4	48.8	0	0	达标	达标

预测结果表明，本项目建成投产后各厂界昼、夜间噪声预测值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（3）监测要求

①噪声污染源监测计划

表 4-11 噪声污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

②噪声验收监测计划

表 4-12 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测符号	监测项目	监测频次
东、南、西、北厂界外 1m	N1~N4	等效声级	昼夜各 1 次，连续 2 天

4、固体废物

(1) 固体废物源强

本项目产生的固废主要有废包装桶。

① 废包装桶：新增 AB 原料采用 160kg 桶装，废包装桶产生情况见表 4-13。

表 4-13 废包装桶产生情况

序号	物料名称	储存方式	单个包装桶重 kg	年用量 t/a	储存桶数 (个)	产生量 t
1	AB	160kg/桶	7	2	13	0.091

A.副产物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别是否属于固体废物。

表 4-14 副产物属性判定一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1.	废包装桶	包装	固	AB	0.091	✓		4.1-c)

B.固体废物属性判定

按照《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7)，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-15。

表 4-15 本项目危险废物判定表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 t/a
1.	废包装桶	包装	固	包装桶、AB	HW49	900-041-49	T/In	0.091
合计								0.091

C.固体废物产生情况汇总

表 4-16 危险废物产生情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存	处置

1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.091	包装	固	包装桶、AB	AB	每月	T/In	密闭袋装	暂存于340m ² 危废仓库	委托有资质单位安全处置
---	------	------	------------	-------	----	---	--------	----	----	------	------	---------------------------	-------------

表 4-17 全厂危险废物汇总表

序号	产生工序	固废名称	类别	危废代码	产生量 (t/a)			技改后全厂产生量 (t/a)
					现有已建技改前	现有已建技改后	已批在建	
1	丙烯酰胺生产装置过滤残渣	AM 过滤残渣	HW13	265-103-13	725.3	377.252	444.925	822.177
2	废气处理	废活性炭	HW49	900-041-49	20	20	1.54	21.54
3	废水处理	水处理污泥	HW13	265-104-13	255	255	36.9	291.9
4	检修	RTO 清理物	HW34	900-349-34	20	20	0	20
5	包装	废包装物	HW49	900-041-49	60	60	47.0292	107.0292
6		废包装桶	HW49	900-041-49	10	10.091	63.89	73.981
7		废包装桶	HW49	900-041-49	1000 只/年	1000 只/年	1000 只/年	1000 只/年
8	机修	废油	HW08	900-214-08	10	10	5.5	15.5
9	化验	实验室废物	HW49	900-047-49	4	4	2.5	6.5
10	过滤	废滤袋	HW49	900-041-49	/	1.121/2a	/	1.121/2a
11	废气处理	废滤筒	HW49	900-041-49	/	0.005/3a	/	0.005/3a
12	废气处理	废布袋	HW49	900-041-49	/	/	0.32/2a	0.32/2a
13	金属整合剂过滤	过滤残渣 (金属整合剂产生)	HW49	900-041-49	/	/	5.2	5.2
14	硫酸铵精制	过滤残渣 (硫酸铵精制产生)	HW49	900-041-49	/	/	101.64	101.64
15	废水处理	蒸发废盐	HW11	900-013-11	/	/	191.49	191.49
16	变电站	含铅废物	HW31	900-052-31	少量	/	/	少量
合计								1657.679

注：[1]根据物料衡算，本次技改后，已建生产线 AM 过滤残渣产生量变更为 377.252t/a
[2]根据现有危废转运情况，平均每两月转移一次危废

（2）固废环境影响分析

危险废物收集、暂存环境影响分析

本项目依托现有 340m² 危废仓库。现有已建项目已使用 130m²，已批在建项目拟使用 39m²，富余 171m²，本次技改项目过滤残渣较原环评减少，废包装桶产生量较少，可控制在原有分区范围内。综上，现有危废仓库能够满足本项目需求。

（3）运输过程环境影响分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证。负责运输的司机应通过培训，持有有效证件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组装危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

（4）委托处置的环境影响分析

项目产生的危险废物废包装桶 HW49, 0.091t/a, 拟委托威立雅生态环境科技（南通）有限公司处置。威立雅生态环境科技（南通）有限公司具有焚烧处置能力 30000 吨/年，目前实际接收量 26000 吨/年，富余能力 4000 吨/年，可以满足本项目危险废物委托处置需求。

（5）固废污染防治措施分析

A. 贮存场所（设施）污染防治措施分析

拟建项目产生的危险废物暂存于现有 340m² 的丙类仓库内，技改后产生危废量较原环评减少，可满足暂存需求。

表 4-18 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	--------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

1	丙类危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区危废仓库	340m ²	密闭桶/袋装	680t	不超 90 天
B.运输过程污染防治措施 公司产生的危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。 C. 危险废物处理可行性分析 威立雅生态环境科技（南通）有限公司位于南通经济开发区，该公司具有江苏省生态环境厅颁发的危险废物经营许可证，核准经营范围包括：焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其它废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）合计 30000 吨/年。 项目产生的危险废物废包装桶 HW49 在威立雅生态环境科技（南通）有限公司经营许可证范围内。 5、减少催化剂使用对外环境影响的变化说明 （1）根据原环评及企业核实确认，丙烯酰胺生产过程中的废气洗涤水、过滤排水均回用至反应器，无工艺废水排放。 关于过滤工艺过程的说明：将硅藻土浆液泵入过滤器，将产品缓冲罐中的丙烯酰胺泵入硅藻土过滤器中除去杂质，过滤后的成品暂存进车间内丙烯酰胺预制罐内。自用的丙烯酰胺不需要经过过滤工序，直接泵入原料及丙烯酰胺罐区储罐储存。过滤残渣主要成分为废催化剂、硅藻土、AB 和水；过滤反冲洗产生的排水回用至反									

应釜。

(2) 丙烯酰胺生产过程中使用的催化剂为桶装悬浮液，根据企业说明，该催化剂涉及技术、商业机密，成分及厂家均不对外提供。根据原环评（通环管[2014]050号），废气组分中无催化剂。同时企业提供承诺书，催化剂成分中不涉及挥发性有机物、重金属、三致物质及中国受控消耗臭氧层物质。

(3) 桶装催化剂悬浊液悬浮于丙烯酰胺水溶液中，经过硅藻土过滤器过滤后附着在硅藻土滤饼上，过滤后的丙烯酰胺水溶液经过浊度仪测试合格后送入成品储罐。滤除催化剂后的成品水溶液浊度要求不高于 1.0ppm。催化剂残留几乎忽略不计。

综上所述，催化剂最终去向为过滤残渣中，催化剂用量的减少引起过滤残渣产生量的减少。

根据物料衡算，设计产能下 50%丙烯酰胺水溶液（折纯 120000t/a）会产生 377.252t/a 过滤残渣。考虑到实际生产过程中固废产生量会存在一定的波动，本次环评申报中过滤残渣产生量以 377.252t/a 计，较技改前原环评申报量减少 348.048t/a。

6、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

表 4-19 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
FQ-334603	废气	大气沉降	AB、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酰胺、颗粒物	AB、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酰胺、颗粒物	正常工况
FQ-334609	废气	大气沉降	丙烯酰胺	丙烯酰胺	
甲类仓库	储存	垂直入渗	AB	AB	泄漏

(2) 地下水、土壤防控措施

项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、运移、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制

本项目利用现有 B56 车间、B57 车间、甲类仓库，严格按照国家相关规范要求设计、建设，做好防腐防渗措施，以防止和降低泄漏物料渗入地下污染地下水和土壤的环境风险。

②分区防控

表 4-20 项目分区防渗措施一览表

序号	建(构)筑物名称	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防治分区	防渗技术要求
1	B56 车间、B57 车间	中-强	难	其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
2	甲类仓库	中-强	难	其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行

③跟踪监测

爱森(如东)化工有限公司属于在产土壤污染重点监管单位,企业按照要求开展土壤、地下水自行监测。本项目在现有车间内技改,可依托全厂土壤、地下水自行监测方案,不单独设置跟踪监测方案。

④应急响应

当发生异常情况时,需要马上采取紧急措施。应采取阻漏措施,控制污染物向包气带和地下水中扩散,同时加强监测井的水质监测。制定地下水污染应急响应方案,降低污染危害。

7、生态

本项目位于原有厂区内,不新增用地,不进行生态环境评价。

8、环境风险

(1) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目为技改项目,新增危险物质为 AB。

表 4-21 危险物质识别表

危险物质名称	CAS 号	分布区域	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
AB		甲类仓库	0.16	50	0.0032
		B56丙烯酰胺车间一	0.08	50	0.0016
合计					0.0048

表 4-22 环境风险识别结果表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
甲类仓库	包装桶	AB	火灾、爆炸引发次伴生事故	扩散，事故消防废水漫流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等
			泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等
丙烯酰胺车间一	准备罐、反应釜	AB、丙烯腈、丙烯酰胺	火灾、爆炸引发次伴生事故	扩散，事故消防废水漫流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等
			泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等
丙烯酰胺车间二	储罐及管线	丙烯腈、丙烯酰胺、丙烯酸	火灾、爆炸引发次伴生事故	扩散，事故消防废水漫流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等
			泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等
废气处理系统	废气处理设施	AB、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酰胺	火灾、爆炸引发次伴生事故	扩散，事故消防废水漫流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等
			废气处理设施故障	扩散	大气环境

(2) 环境风险防范措施

①大气环境风险防范措施

a. 建设单位应制定科学有效的废气处理操作规程，严格执行。一旦发现废气有超标排放的可能，及时采取治理措施，避免超标排放。

b. 定期对废气处理装置进行日常维护保养工作，确保废气处理装置保持良好的运行状态。若发现故障，应立即进行维修并定期进行后期维护。

c. 尽量避免明火作业，必须进行动火作业时，必须经处理和检验，确保无火灾危险时，方可按规定动火。

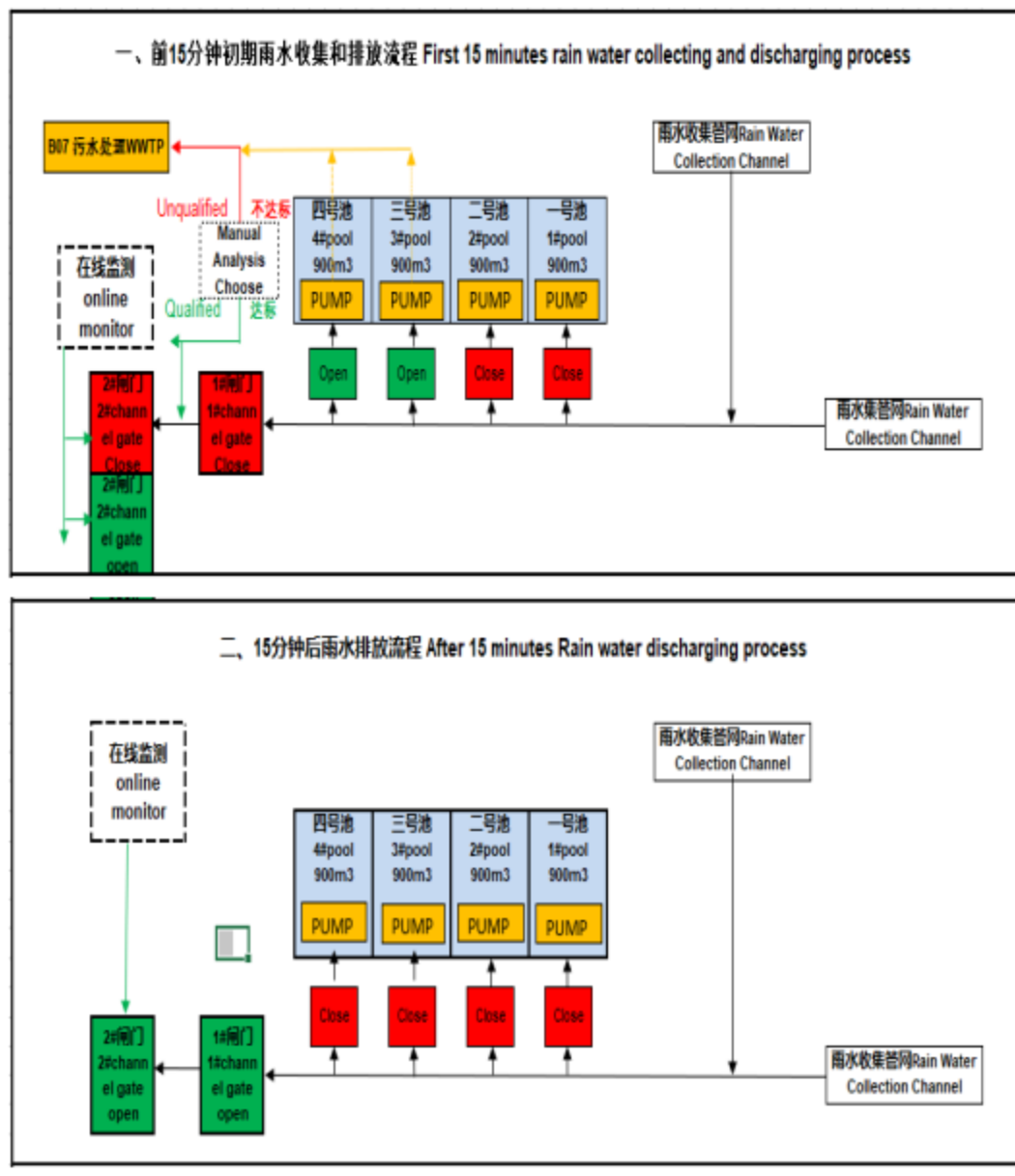
②事故废水环境风险防范措施

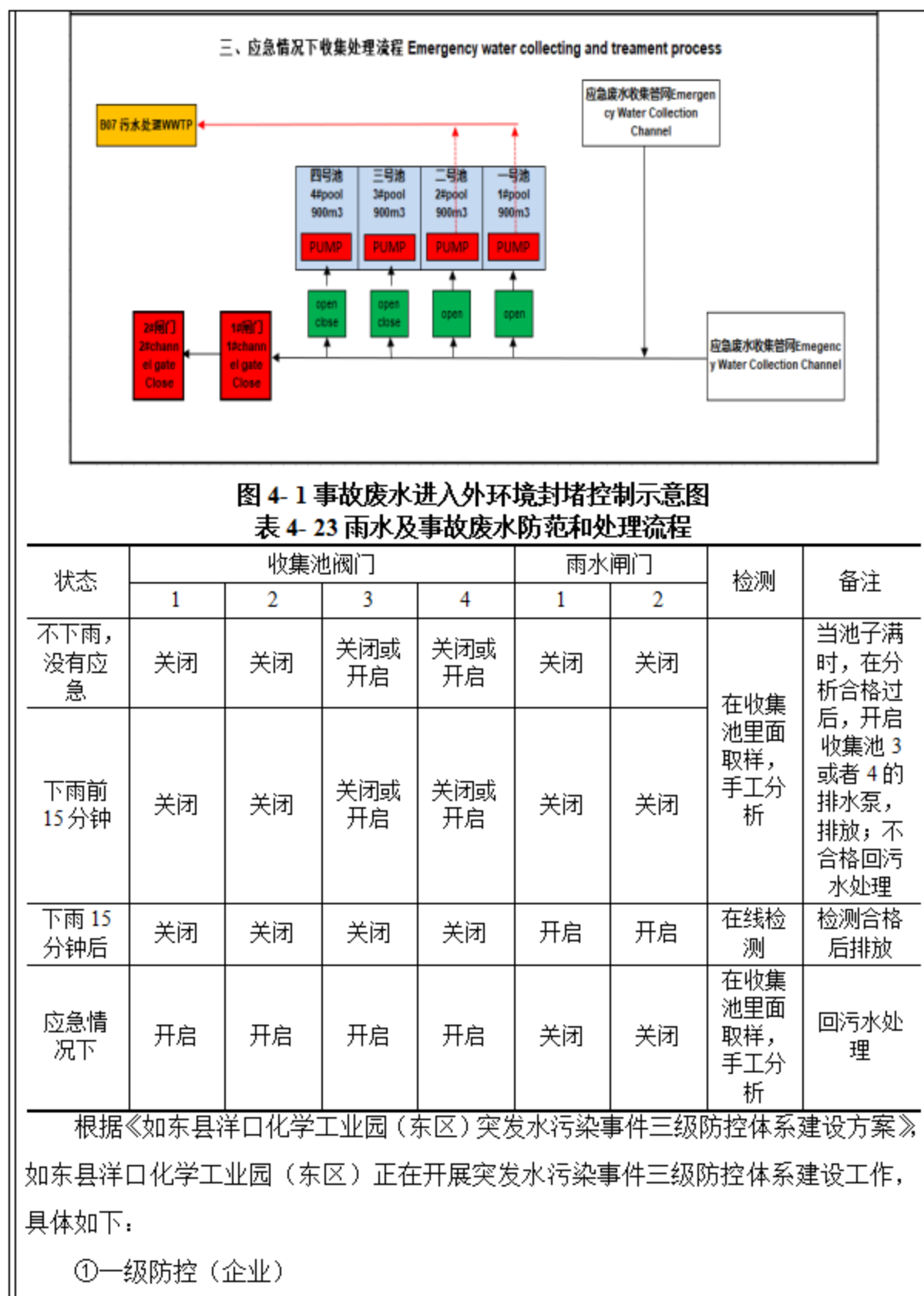
构筑环境风险三级（单元、项目和园区）应急防范体系：

第一级防控体系：将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由车间内导流沟、收集池和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

第二级防控体系：依托现有 2 座 900m³ 厂区应急事故水池，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化；

第三级防控体系：项目废水依托爱森化工污水处理站处理，事故废水在收集完毕后分批次送入污水处理站进行处理。对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，封堵事故废水在厂区围墙之内，防止事故情况下物料经雨水管线进入地表水水体。





建设完成以企业内部围堰、事故应急池、初期雨水收集池、雨水排口、污水处理设施等构成的事故废水截留、收集、暂存、控制设施，确保当突发环境事件发生时，工业企业能够将水污染控制在厂界内。

②二级防控（应急池+公共管网）

建设完成以园区内部应急池、雨水管网、污水处理厂、回抽系统等构成的事故废水收集、暂存、传输设施，确保当企业事故废水未能有效控制在厂界内，蔓延至园区时，园区能够借助一系列防控设施，截断事故废水的外溢路径，确保将水污染控制在园区雨水管网内。

园区公共应急池计划由停运的“一企管”1#集水点闲置池体进行改造，总容积0.9万立方。拟在园区雨水管网排口处补充建设17座雨水闸门井，以构建完备的突发水污染事件二级防控体系，尽量将溢出厂界或园区路面的事故泄漏废水控制在雨水管道内。

③三级防控（区内水系闸坝）

充分利用园区现有区内河道、闸坝等可用资源，建设完成以区内水系为防控目标的应急防控体系，利用一系列水利调控、隔断设施实现事故废水的可防可控，防止园区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。

根据区域水系特征，园区将在现有2座闸坝（四贯河闸及北横河排海泵站）的基础上，在北横河、中心河及经二河不同河段处，再新建5座节制闸（应急截污闸1-5），分区构建封闭水系，将园内水系和上游来水、下游黄海进行隔离，以完善突发水污染事件三级防控体系。

参考《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019)的相关规定，核算本项目最大事故废水量，计算公式如下：

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

式中： V_1 ：收集系统范围内发生事故的物料量， m^3 ；

V_2 ：发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量， m^3 ；

V_3 ：发生事故时可以转输到其他设施的物料量， m^3 ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

根据以上公式, 核算本项目最大事故废水量, 参数取值见表 4-24。

表 4-24 事故水容纳符合性计算

	数值	数据来源
V_1	/	/
V_2	378	根据企业提供的资料, 室外消火栓设计流量取 25L/s, 室内消火栓设计流量取 10L/s; 根据表 3.6.2 火灾延续时间取 3h; 计算得 V_2 为 $378m^3$
V_3	/	/
V_4	/	/
V_5	1000	$20 \times 50000 / 1000 = 1000$
$V_{总}$	1378	$(V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

由表 4-24 可知, 应急事故水量预计为 $1378m^3$, 现有 2 座 $900m^3$ 应急池能够满足要求。

③地下水环境风险防范措施

a. 加强源头控制, 做好分区防渗。本项目车间采取重点防渗措施。

b. 加强地下水环境的监控、预警。结合全厂布局, 开展地下水跟踪监测。

c. 加强环境管理。加强厂区巡检, 对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制; 做好地面防渗等的管理, 防渗层破裂后及时补救、更换。

d. 制定事故应急减缓措施, 首先控制污染源、切断污染途径, 其次, 对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素, 采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。

④次伴生污染防治措施

本项目部分物料在泄漏过程中会产生伴生和次生的危害。此外, 堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料, 掺杂一定的物料, 若事故排放后随意丢弃、排放, 将对环境产生二次污染。

⑤环境风险监控及应急监测系统

a. 设置必要的监控、检测和检验设施;

b. 安装视频监控;

c. 安装可燃气体报警仪;

d. 全厂按照要求开展土壤、地下水跟踪监测。

表 4-25 现有应急物资与装备一览表

应急处置设施（备）和物资名称			数量	位置
个人防护装备器材	1	SCBA	14 套	B04、B52、B53、B57、B02 仓库备用、B08 微型消防站
	2	全面罩	32 件	B22、B26、B28、B52、B53、B55、B57、B58、B02 仓库备用、B08 微型消防站
	3	半面罩	9 件	B26、B52、B53
	4	A 级防护服	2 套	B08 微型消防站
	5	防化靴	33 套	B22、B26、B28、B52、B53、B55、B57、B58、B08 微型消防站
	6	防酸碱手套	30 副	B22、B26、B28、B52、B53、B55、B57、B58、B08 微型消防站
	7	移动呼吸站	1 套	B23 维修间
	8	消防战斗服	8 套	B04、B08 微型消防站
消防设施	1	灭火器	若干	全厂分布
	2	黄沙	20 吨	B09 东侧仓库
	3	黄沙箱	5 箱	B28、B28-1、B28-2、B55、B58
	4	消防沙袋	若干	B09、B20、B52、B53、B57
	5	消火栓	若干	全厂分布
	6	泡沫消防系统	5 套	B22、B28、B55、B58
	7	闭式水喷淋系统	5 套	B20、B21、B50、B51、B67
	8	开式水喷淋系统	5 套	B22、B28、B55、B58
	9	备用泡沫	3000 升	B60 泡沫站
	10	消防稳压泵	2 个	消防泵房
	11	消防电动泵	1 个	消防泵房
	12	消防柴油泵	1 个	消防泵房
堵漏、收集器材/设备	1	IBC 桶	300 个	现场
	2	吸液棉	若干箱	B08、B22、B26、B28、B52、B53、B55、B57、B58、B02 仓库备用
	3	消防水带	26 条	B04、B08、B22、B26、B28、B52、B53、B55、B57、B58、B02 仓库备用
	4	专业堵漏工具套件	1 套	B02 仓库备用
	5	应急事故池	2×900 立方米	B06
	6	初期雨水池	2×900 立方米	B06
	7	罐区应急池	60 立方米	B28 罐区南侧
	8	罐区应急池	700 立方米	B58 罐区北侧

	9	罐区应急池	200 立方米	B55 罐区东南
监控设施系统	1	VOC 检测仪	6 个	安全部办公室、B22、B23
	2	氧气检测仪	4 个	安全部办公室、B22、B23、B52、B53
	3	四合一检测仪	4 个	安全部办公室、B23、B57
	4	氨气检测仪	3 个	安全部办公室、B52、B53
	5	COD 在线监测仪	1 套	污水排放口
	6	可燃气和火焰监控报警系统	1 套	现场控制室
	7	视频监控系统	2 套	车间控制室、物流大门门卫
	8	门禁出入控制系统	1 套	公司生产区出入口
	9	风向标	6 个	B21、B22、B28、B52、B55、B58 (现场装置最高点)
其他应急救援物资	1	应急柜	10 个	B08、B22、B25、B28、B52、B53、B55、B56、B57、B58
	2	敌腐特灵	若干	B22、B28、B07、B52、B53、B55、B57、B58
	3	急救箱	10 个	现场及医务室
	4	安全淋浴器	若干	现场
	5	斜臂支架	1 个	B23 维修间
	6	应急发电机	4 个	现场
其 他	1	汽笛广播系统	1 套	物流大门门卫
	2	防爆对讲机	11 部	B01、B22、B52、B53、B57
	3	紧急停车系统	若干	各个生产线及装置

表 4-26 有毒气体检测器一览表

序号	器具名称	检测气体	型号规格	企业编号	预报 (ppm)	高报 (ppm)	量程	有效期
1	有毒气体检测器	C ₃ H ₈ N	GTYQ-DF-8 500C	B58-AGST2D T1	4	8	0-30ppm	2024. 6.19
2				B58-AGST3D T1				
3				B58-AGST1C SAN				
4				B58-AGST2C SAN				
5				B58-AGST1C S1AN				
6				B58-AGST2C S1AN				
7				B58-AGST3C S1AN				

8				B58-AGST4C S1AN				
9				B58-AGST1C S2AN				
10				B58-AGST2C S2AN				
11				B58-AGST3C S2AN				
12				B58-AGST4C S2AN				
13				AM1-AGST1 R				
14				AM1-AGST1 R1				
15				AM1-AGST1 R2				
16				AM1-AGST1 R3				
17				B58-AGST1F OS4				
18				AM2-AGST1 R				
19				AM2-AGST1 R1				
20				AM2-AGST1 R2				
21				AM2-AGST1 R3				
22	有毒气体 检测器	NH ₃	RBT-6000-Z LGX/B	B55-AGST1N H3	25	50	0-100pp m	2024. 6.19
23				B58-AGST1N H3DT1				
24				B55-AGST1S C1				
25				B55-AGST2S C1				
26				B55-AGST2N H3				
27				RU1-AGST1 M1				
28				RU1-AGST1R 9				
29				RU1-AGST2R 9				
30				RU1-AGST3R 9				
31				RU1-AGST2S C2				
32				RU1-AGST2S C1				
33				RU1-AGST1S C1				

34				RU1-AGST1S C2				
35	有毒气体 检测器	NH ₃	GT-RT-ZTX/ B	RU2-AGST1R 9	25	50	0-100pp m	2024. 6.19
36				RU2-AGST2R 9				
37				RU2-AGST1S C2				
38				RU2-AGST1S C3				
39				RU2-AGST2S C1				
40				B53-AGST1N H3				
41				RU2-AGST2S C2				
42				B53-AGST2N H3				
43				RU3-AGST1 M1				
44				RU3-AGST1R 9				
45				RU3-AGST2S C1				
46				RU3-AGST2S C2				
47				RU3-AGST1S C1				
48				RU3-AGST1S C2				
49				RU4-AGST1 M1				
50				RU4-AGST1R 9				
51				RU4-AGST2S C1				
52				RU4-AGST2S C2				
53				RU4-AGST1S C1				
54				RU4-AGST1S C2				
55	有毒气体 检测器	CS ₂	CQ-T5300/C S2	B22-P1-CT3C DS	25	50	0-150pp m	2024. 6.19
56				MTS1-CN1				
57				MTS1-CN2				
58				B22-P1-CSM TS				
59				B28-CS1-CDS -1				

60				B28-CS1-CDS-2				
61				B28-CS2-CDS-1				
62				B28-CS2-CDS-2				
63				B28-P1CDS-DT				
64				B28-P1-CT2CDS				
65				B28-P2-CT2CDS				
66				B22-AGST23CTALC				
67				B22-AGST24CTALC				
68				B25-AGZI3CCB				
69	六氟化硫检测器	SF6	ZX-SF6		200	400	0-1000PPM	2024.6.19
70	六氟化硫检测器	SF6	ZX-SF6		200	400	0-1000PPM	2024.6.19
71	六氟化硫检测器	SF6	ZX-SF6		200	400	0-1000PPM	2024.6.19
72	六氟化硫检测器	SF6	ZX-SF6		200	400	0-1000PPM	2024.6.19
73	有毒气体检测器	H ₂ S		B67-1	5	10	0-100ppm	2024.6.19
74	有毒气体检测器	H ₂ S			5	10	0-100ppm	2024.6.19
75	有毒气体检测器	H ₂ S			5	10	0-100ppm	2024.6.19
76	有毒气体检测器	CO		B25-AGZI2CCB	150	200	0-500ppm	
77	氧气检测器	O ₂	SP 2104 PLUS	B22-AOITCTALC	19	25	0-30%	

表 4-27 可燃气体报警仪一览表

序号	器具名称	检测气体	型号规格	现场位置	预报 (%LEL)	高报 (%LEL)	量程	有效期
1	可燃气体检测	CH ₄	GTYQ-DF-8500C	RU1-BOTTOM OF S1	25	50	0-100%LEL	2024.6.18
2				RU1-TOP OF S1				
3				RU1-TOP OF B1S2				
4				RU1-BOTTOM				

	测 器			OF B1S2				
5				RU1-TOP OF B1S3				
6				RU1-BOTTOM OF B1S3				
7				RU1-TOP OF B2S3				
8				RU1-BOTTOM OF B2S3				
9				RU1-TOP OF B2S2				
10				RU1-BOTTOM OF B2S2				
11				RU2-TOP OF S1				
12				RU2-BOTTOM OF S1				
13				RU2-TOP OF B2S2				
14				RU2-BOTTOM OF B2S2				
15				RU2-TOP OF B1S3				
16				RU2-BOTTOM OF B1S3				
17				RU2-TOP OF B1S2				
18				RU2-BOTTOM OF B1S2				
19				RU2-BOTTOM OF B2S3				
20				RU2-TOP OF B2S3				
21				RU3-BOTTOM OF B1S2				
22				RU3-BOTTOM OF S1				
23				RU3-TOP OF B1S2				
24				RU3-TOP OF S1				
25				RU3-BOTTOM OF B2S2				
26				RU3-BOTTOM OF B2S3				
27				RU3-TOP OF B1S3				
28				RU3-BOTTOM OF B1S3				
29				RU4-S1 顶部				
30				RU4- S1 底部				
31				RU4- B2S2 顶部				
32				RU4- B1S2 底部				

33				RU4- B2S2 底部				
34				RU4- S3 顶部				
35				RU4- S1 底部				
36				RU4 天然气总阀门 (二层)				
37				RU3- B1S2 底部				
38				RU3- B2S2 底部				
39				RU4- B1S2 底部				
40				RU4- B2S2 底部				
41	可燃气体检测器	CH ₄	DF-8500C/ALC	B22-BOTTOM OF CT7ALC TANK (精馏)	20	40	0-100% LEL	2024.6 .18
42				B22-BOTTOM OF CT9ALC TANK (精馏)				
43				B28-CS1 ALC TANK				
44	可燃气体检测器	CH ₄	SP-2102PLUS/ALC	B28-CS2 ALC TANK	20	40	0-100% LEL	2024.6 .18
45	可燃气体检测器	CH ₄	DF-8500C/ALC	B28-CS3 ALC TANK	20	40	0-100% LEL	2024.6 .18
46				B28-CS4 ALC TANK				
47				B28-TOP OF CS4 ALC TANK				
48				B28-CS5 ALC TANK				
49				B28-CS6 ALC TANK				
50				B28-TRUCK UNLOADING 1				
51				B28-PUMP ROOM 1				
52				B28-PUMP ROOM 2				
53	可燃气体检测器	CH ₄	SP-2102PLUS/ALC	B28-PUMP ROOM 2	20	40	0-100% LEL	2024.6 .18
54	可	CH ₄	DF-8500C/A	B23-TOP OF THE BOILER	20	40	0-100%	2024.6

55	燃 气 体 检 测 器		LC	B23-TOP OF THE BOILER			LEL	.18
56				B23-BESIDE THE BOILER				
57	可 燃 气 体 检 测 器	C ₃ H ₄ O ₂	GT-RT-ZTX	B55 丙烯酸泄漏 池	25	50	0-100% LEL	2024.6 .18
58				B55 丙烯酸卸车 站				
59				B55-CS2AA 底 部				
60				B55-CS1AA 底 部				
61	可 燃 气 体 检 测 器	CH ₄	CGD-T-Dex	B29 RTO	20	40	0-100% LEL	2024.6 .18
62	可 燃 气 体 检 测 器	CH ₄	DF-8500C/A LC	B02 浴室锅炉	20	40	0-100% LEL	2024.6 .18
63	可 燃 气 体 检 测 器	AB	GT-SY-2000	AM1 AB 罐北侧	25	50	0-100% LEL	2024.6 .18
64	可 燃 气 体 检 测 器	AB	GT-SY-2000	AM2 AB 罐南侧	25	50	0-100% LEL	2024.6 .18

(5) 环境应急管理

①突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后须及时修编突发环境事件应急预案并备案。

②环境应急监测

现有应急监测仪器主要有流量计、COD、氨氮、可燃气体检测仪等，其他监测均委托专业监测机构，已与江苏皓海检测技术有限公司签订了应急监测协议，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。

表 4-28 应急监测方案

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
环境空气	事故发生地及周边敏感区	AB、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酰胺；监测时根据事故类型和排放物质确定。	根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次
地表水	雨水排口、污水排口及周边地表水体	COD、氨氮、总氮、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酰胺、AB；监测时根据事故类型和排放物质确定。	
土壤	事故发生地、对照点、控制点	pH、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中 45 个基本项目、AB、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酰胺。监测时根据事故类型和排放物质确定。	
地下水	事故发生地、对照点、控制点、削减点	pH、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、氨氮、AB、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酰胺。监测时根据事故类型和排放物质确定。	

③环境应急物资装备配备要求

参照《石油化工生产企业环境应急能力建设规范》（DB32/T4261-2022）附录 B，配备环境应急物资。

④突发环境事件隐患排查治理制度要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度。

表 4-29 隐患排查工作要求

隐患排查内容	排查方式	排查频次
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导致或次生突发环境事件的隐患	综合排查	一年不少于一次
	日常排查	一月应不少于一次
	专项排查	在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。
	抽查	根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

⑤环境应急培训和演练

应定期开展环境应急演练并评估，综合演练每年不少于 1 次，针对单个环境事故情景（涉水、涉气固废应急监测）开展的专项演练每年不少于 4 次。

⑥环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌设置要求

针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，明确环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌应置于岗位现场明显位置。

（6）与区域应急预案的衔接

如东县洋口化学工业园区于 2020 年初开始规划为期三年的智慧园区建设提升改造工程，建设完善综合一张图、一园一档、智慧环保、智慧安全、智慧应急、智慧能源、封闭化管控、化学品管理、产业与经济发展、智能预警报警、公共服务平台及智能辅助决策系统，最终实现提高平台园区监控和管理数据专业解析能力，将底层数据与开发区各项业务管理进行智能关联和深度分析，进一步运用大数据分析技术挖掘和运用数据价值，提升平台日常业务与决策分析能力。

如东县洋口化学工业园突发环境事件应急预案于 2021 年 1 月取得南通市生态环境局备案（备案编号：320600-2021-002-M）。根据园区预案，如东县洋口化学工业园东区成立以管委会主任为总指挥，管委会副主任为副总指挥，党政办公室、口岸港口局、安监局、生态环境办公室、派出所、政法和社会事务局、规划建设局、财政局等相关部门和单位专业技术负责人为成员的应急指挥中心，下设：抢险救援组、信息发布组、后勤保障组、医疗救援和善后处理组、保卫疏散组、环境应急监察组、环境保护组、环境安全专家咨询组等应急救援工作组。环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。

①建设畅通的信息通道，使应急指挥部必须与周边企业、园区管委会、街道等保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

②企业所使用、贮存的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系。

③园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援。

④极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域

环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

⑤厂区环境风险防控措施应与园区环境风险防控措施有效衔接，纳入园区三级防控体系。

(7) 环境风险结论

在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，本项目对周边环境敏感目标的风险可防控，对环境的风险影响可接受。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

表 4-30 建设项目竣工环保验收“三同时”

项目名称	丙烯酸胺生产装置催化剂准备工序优化调整项目					
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数目、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达标准	环保投资 (万元)	完成 时间
废气	FQ-334603	AB	二级串联水洗+15m 高排气筒 (FQ-334603)	AB 参照上海市地方标准《大气污染物 综合排放标准》(DB31/933-2015) 附录 A 标准	/	与建 设项 目同 步实 施
噪声	设备噪声	/	低噪声设备；建筑物隔声；设备减 振等	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 3 类标准	1	
固废	固废仓库、固体废弃物收集和贮存设施，依托现有			确保不产生二次污染	/	
地下水	各防渗区采取相应防渗措施，有效防止土壤、地下水污染			/	/	
事故应急措施	依托现有 2 座 900m ³ 事故池并制定事故预防措施、风险应急预案、 监管、建立制度，增加应急物资等			确保事故发生时对环境的影响较小	8	
环境管理 (机构、监测能力)	建设项目配备相应环保人员，保证日常监测工作的开展			实现有效环境管理	/	
清污分流、排污口规 范化设置(流量计、 在线监测仪表等)	危废仓库、高噪声设备处等处应按照规定设置标识，醒目处树立环 保图形标志牌（依托现有）			实现有效监管	/	
“以新带老”措施	/				/	
总量控制	新增 AB 污染物，纳入挥发性有机物进行管理				/	
区域解决问题	/				/	
合计	/				9	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		FQ-334603	AB	二级串联水洗	AB 参照上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 附录 A 标准
地表水环境		/	/	/	/
声环境		泵产生的噪声	噪声	选用低噪声设备、减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号) 中相关规定。			
土壤及地下水污染防治措施		源头控制、分区防渗、跟踪监测			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		大气环境风险防范措施：严格平面布置；可燃气体报警仪；日常监督管理、维护保养、安全控制 事故废水环境风险防范措施：三级防范体系，2 座 900m ³ 应急池 地下水环境风险防范措施：源头控制、分区防渗、跟踪监测 环境风险监控及应急监测：设备监控+人工监控；应急监测委托第三方专业机构 及时修编应急预案并备案			
其他环境管理要求		企业已建立环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》(HJ944-2018) 附录 A 等文件要求做好环保管理台账			

六、结论

综上所述,本项目符合国家及地方产业政策要求,符合规划及土地利用要求,选址合理;项目运营过程中,在切实落实本报告中各项污染防治措施,做到各类污染物达标排放的前提下,建设项目对周围环境影响较小。在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下,本项目环境风险可防可控。因此,从环境保护角度分析,本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有组织）	SO ₂	14.66	/	3.443	0	9.885	8.218	0
	NO _x	23.194	/	16.463	0	0	39.657	0
	颗粒物（烟尘）	9.385	/	6.269	0	0	15.654	0
	颗粒物（粉尘）	43.3265	/	21.2945	0	-0.005（无组织转有组织）	64.626	+0.005
	丙烯腈	0.004	/	0.007	0	0	0.011	0
	丙烯酸	1.492	/	1.494	0	0	2.986	0
	丙烯酰胺	0.382	/	0.367	0	0	0.749	0
	氨	47	/	47.6103	0	0	94.6103	0
	H ₂ S	0.045	/	0.002	0	0	0.047	0
	CS ₂	1.202	/	0.183	0	0.883	0.502	-0.883
	醇类（以非甲烷总烃计）	0.454	/	0	0	0.454	0	-0.454
	氯化氢	0.0006	/	0	0	0	0.0006	0
	VOCs*	3.534	/	2.058	0.0002	1.337	4.266	-1.3368
	二噁英	/	/	5.274 mgTEQ	0	0	5.274 mgTEQ	0
	AB	0	/	0	0.0002	0	0.0002	0.0002
废气（无组织）	丙烯腈	0.031	/	0.0761	0	0	0.1071	0

	丙烯酸	0.019	/	0.044	0	0	0.063	0
	颗粒物	0.0244	/	2.8715	0	0.45	2.4459	0
	醇类（以非甲烷总烃计）	0.096	/	0	0	0.096	0.000	-0.096
	二硫化碳	0.287	/	0.009	0	0	0.296	0
	硫化氢	0.022	/	0.001	0	0	0.023	0
	丙烯酰胺	0	/	0.0192	0	0	0.0192	0
	氨	0	/	0.202	0	0	0.202	0
	硫酸雾	0	/	0.061	0	0	0.061	0
	VOCs	0.433	/	0.2063	0.0002	0.096	0.5435	-0.0958
	AB	0	/	0	0.0002	0	0.0002	0.0002
废水	水量	33028.5	/	16183	0	2212	46999.5	-2212
	COD	16.725	/	4.638	0	1.1060	20.257	-1.106
	SS	5.0225	/	0.810	0	0.3318	5.5007	-0.3318
	NH ₃ -N	0.4464	/	0.328	0	0.0295	0.7449	-0.0295
	TP	0.051	/	0.0051	0	0.0034	0.0527	-0.0034
	总氮	1.676	/	0.381	0	0.1106	1.9464	-0.1106
	醇类	0.669	/	0	0	0.669	0	-0.669
	总盐	67.029	/	4.339	0	4.4241	66.9439	-4.4241
	硫化物	0.026	/	0.0001	0	0	0.0261	0
	丙烯酰胺	0	/	0.0001	0	0	0.0001	0
	丙烯酸	0	/	0.0526	0	0	0.0526	0
	石油类	0	/	0.134	0	0	0.134	0
一般工业 固体废物	普通包装袋	14	/	21	0	0	35	0
	废纸及纸板	15.42	/	4	0	0	19.42	0

	废木材及托盘	86.26	/	200	0	0	286.26	0
	废金属边角料	2.08	/	5	0	0	7.08	0
	废布袋	0	/	0.32/2a	0	0	0.32/2a	
危险废物	AM 过滤残渣	725.3	/	444.925	377.252	725.3	822.177	-348.048
	废活性炭	20	/	1.54	0	0	21.54	0
	水处理污泥	255	/	36.9	0	0	291.9	0
	RTO 清理物	20	/	0	0	0	20	0
	废包装物	60	/	46.0292	0	0	106.0292	0
	废包装桶	10	/	63.89	0.091	0	73.981	0.091
	废包装桶	1000 只/年	/	0	0	0	1000 只/年	0
	废油	10	/	5.5	0	0	15.5	0
	实验室废物	4	/	2.5	0	0	6.5	0
	过滤残渣（金属螯合剂产生）	0	/	5.2	0	0	5.2	0
	废硅藻土	0	/	444.925	0	0	444.925	0
	过滤残渣（硫酸铵精制产生）	0	/	101.64	0	0	101.64	0
	蒸发废盐	0	/	191.49	0	0	191.49	0
	废滤袋	0	/	0	0	-1.121/2a	1.121/2a	1.121/2a
	废滤筒	0	/	0	0	-0.005/3a	0.005/3a	0.005/3a
	含铅废物	少量	/	/	/	/	少量	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①