

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称： 空分厂潜能利用和特气开发项目

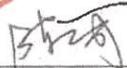
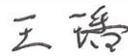
建设单位（盖章）： 远东联石化（扬州）有限公司

编制日期： 二〇二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1735544060000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f6h59n		
建设项目名称	空分厂潜能利用和特气开发项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	 远东联石化（扬州）有限公司		
统一社会信用代码	91321000596905125F		
法定代表人（签章）	 吴高山		
主要负责人（签字）	 吴冠生		
直接负责的主管人员（签字）	 陈诚		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	 江苏智环科技有限公司		
统一社会信用代码	91321000MA1M9G2Y2M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王璠	2015035320352014321103000018	BH000417	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王璠	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000417	

声 明

扬州市生态环境局：

经我方共同审核，由远东联石化（扬州）有限公司提交的空分厂潜能利用和特气开发项目环境影响报告表（公示稿）不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的内容，公开该公示稿不会侵害第三方的合法权益，现恳请贵局依据环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》等文件规定，将该报告表向社会公开。

建设单位（盖章）

年 月 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	空分厂潜能利用和特气开发项目		
项目代码	2308-321000-07-02-246118		
建设单位联系人	李*	联系方式	150*****
建设地点	江苏省扬州市仪征市扬州化学工业园亚东路8号现有厂区内		
地理坐标	(E 119 度 07 分 09.580 秒, N32 度 15 分 58.769 秒)		
国民经济行业类别	C2619 其他基础化学原料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26 基础化学原料制造 261
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	扬州市工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	扬工信备[2024]21号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.1	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《扬州化学工业园区开发建设规划》（2020-2030） 审批机关：扬州市人民政府 审批文号：扬政复[2020]10号		
规划环境影响评价情况	文件名称：《扬州化学工业园区开发建设规划（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：《省生态环境厅关于扬州化学工业园区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2020]53号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于扬州化学工业园远东联石化（扬州）有限公司现有厂区内，不新增用地，现有用地已获得工业用地土地证，化工园区主要发展高性能合成材料、高端专用化学品和高效新能源等产业。 禁止引入产业：		

- 1、禁止建设《产业结构调整指导目录》及修订、《外商投资产业指导目录》、《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》等中淘汰、禁止类项目；
- 2、禁止建设列入《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的项目；
- 3、禁止建设农药、医药、染料等中间体项目；
- 4、禁止建设尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等过剩行业扩能项目；
- 5、禁止建设皮革化学品、合成脂肪酸、硬脂酸、硬化油、核酸及其盐类、酶及酶制剂、灭火器的装配药、临床诊断或实验用综合剂、制成的微生物培养基项目；
- 6、禁止建设煤化工、盐化工项目。
- 7、禁止建设使用淘汰落后原料、工艺、设备的项目。
- 8、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。
- 9、禁止建设高效新能源产业中的锂电池正负极材料项目。
- 10、严格控制建设使用或产生恶臭污染物的项目。

本项目为厂内现有空分装置扩建项目，主要利用原放空低压氮气生产液氮，生产的液氮外售园区及周边企业使用，不属于园区禁止引入项目。

本项目与《扬州化学工业园区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》（报批稿）及其审查意见主要条款对照性分析如下：

表 1-1 本项目与扬州化学工业园区审查意见相符性分析

审查意见	与本项目相关	相符性
严禁在长江干流和潘家河岸线 1 公里范围内新建、扩建化工企业和化工项目(安全、环保、节能、智能化等技术改造项目除外)，禁止新建危化品码头。	本项目所在区域不属于长江干流和潘家河岸线 1 公里范围内，本项目不属于危化品码头项目	符合
严格落实生态环境准入清单要求，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。	本项目符合生态环境准入清单要求，与园区产业准入、空间布局、污染物排放管控、环境风险防控要求相符，（具体详见表 1-3）。	符合

	制定区域污染物排放总量管控要求和污染物减排方案,执行最严格的行业废水、废气排放控制标准。	本项目采取有效措施,减少主要污染物排放总量,新增废水总量在园区内平衡。废水排放执行最严格的控制标准。	符合					
	制定《扬州化工园区企业环境管理作业规范》、“一企一策”落实污染物管控及治理措施,压紧压实企业环保主体责任,全面提升企业清洁生产水平。	企业已落实一企一策污染物管控及治理措施,清洁生产水平处于同行业先进水平。	符合					
综上所述,本项目符合扬州化学工业园的产业定位和规划要求。								
其他符合性分析	(1) 法律法规政策相符性							
	①与长江生态环境保护相关政策相符性							
	<p align="center">表 1-2 本项目与长江保护相关政策相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="534 853 724 896">文件名</th> <th data-bbox="724 853 1007 896">相关要求</th> <th data-bbox="1007 853 1378 896">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="534 896 724 1982">《<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)</td> <td data-bbox="724 896 1007 1982"> 1、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1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。 2、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。 3、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。 4、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指 </td> <td data-bbox="1007 896 1378 1982"> 1、本项目距离长江干支流超过1公里(本项目边用地边界距离长江约1.8公里); 2、本项目未使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品; 3、本项目符合国家及地方产业政策要求,不属于明令禁止的落后产能项目及严重过剩产能行业项目。 </td> </tr> </tbody> </table>			文件名	相关要求	本项目情况	《<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)	1、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1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。 2、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。 3、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。 4、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指
文件名	相关要求	本项目情况						
《<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)	1、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1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。 2、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。 3、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。 4、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指	1、本项目距离长江干支流超过1公里(本项目边用地边界距离长江约1.8公里); 2、本项目未使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品; 3、本项目符合国家及地方产业政策要求,不属于明令禁止的落后产能项目及严重过剩产能行业项目。						

		<p>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。</p> <p>5、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。</p>	
	<p>关于印发《江苏省深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知（苏环发[2023]14号）</p>	<p>推动构建以排污许可证为核心的固定污染源监管制度体系，全面推行排污许可“一证式”管理，组织开展排污许可证管理专项检查。加强企业自行监测、执行报告等监督管理。</p>	<p>本项目位于扬州化学工业园，区域污水管网已铺设，项目废水经处理达标后接管园区污水管网。</p> <p>公司现有项目已取得排污许可证（编号91321000596905125F001P）公司已编制《远东联石化（扬州）有限公司清洁生产审核报告》，整体提升企业清洁生产水平。</p>
<p align="center">②与《市政府关于印发《扬州市水污染防治工作实施方案》的通知》（扬府发[2016]96号）的相符性</p> <p>对照《扬州市水污染防治工作实施方案》“落实省环保厅制定的化工、原料药加工、印染、造纸、电镀等重点行业专项整治方案，建立清洁生产企业清单和清洁化改造项目清单，全面推进清洁化改造。”</p> <p>本项目废水经厂内预处理后排入中化化雨污水处理有限公司集中处理，符合水行动方案的要求。</p>			
<p align="center">③与《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20号）的相符性</p> <p align="center">表 1-3 与《江苏省化工行业建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》对照</p>			
	<p>第二条 项目应符合国家、省生态环境保护法律法规和政策要求，符合《江苏省长江水污染防治条例》、《江苏省水污染防治条例》等法律法规</p>		<p>本项目符合国家、省生态环境保护法律法规和政策要求，符合《江苏省长江水污染防治条例》、《江苏省水污</p>

		染防治条例》等法律法规要求
	<p>第三条 产业政策规定</p> <p>(一) 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目。</p> <p>(二) 优先引进属于国家、地方《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》鼓励类、有利于促进区域资源深度转化和综合利用、有利于延伸产业链、促进区域主导产业规模配置和壮大的产业项目。支持列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目建设，支持新材料、新能源、新医药等战略新兴产业中试孵化和研发基地项目建设。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》中的限制类、淘汰类、禁止类化工项目。</p>
	<p>第四条 项目选址要求</p> <p>(一) 项目应符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局 and 高质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求，产业发展和区域活动不得违反《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》有关规定，禁止在距离长江干流和主要入江支流 1 公里范围内新建、扩建化工企业和项目。</p> <p>(四) 合理设置防护距离，新、改、扩建化工项目完成防护距离内敏感目标搬迁问题后方可审批。</p>	<p>本项目符合土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求。符合《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》的要求，不在距离长江干流和主要入江支流 1 公里范围内。</p>
	<p>第五条 从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）。</p>	<p>本项目不涉及含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的处置。园区内危废处置单位可以满足危废处置的要求。本项目不涉及有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂的生产及使用。</p>
	<p>第六条 环境标准和总量控制要求</p> <p>(一) 建立项目污染物排放总量与环境质量挂钩机制，项目建设应满足区域环境质量持续改善目标要求。</p> <p>(二) 严格污染物排放浓度和总量</p>	<p>本项目的建设在区域替代污染源的实施下不会导致区域环境质量的进一步恶化。本项目特征污染物满足相关排放标准。</p>

	<p>“双控”要求。严格执行国家、省污染物排放标准；污染物排放总量指标应有明确的来源和具体的平衡方案；特征污染物排放满足控制标准要求。</p>	<p>本项目新增 COD 总量拟在仪征市内平衡。</p>
	<p>第七条 化工项目应采用先进技术、工艺和装备，逐步实现生产过程的自动控制，严格控制无组织排放。积极采用能源转换率高、污染物排放强度低的工艺技术，推进工艺技术提升改造和设备更新换代、资源综合利用以及废弃物的无害化处理。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平，满足节能减排政策要求。</p>	<p>本项目采用先进技术、工艺和装备，做到自动化、连续化、密闭化的生产过程，单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平。</p>
	<p>第九条 废水治理要求</p> <p>（一）强化企业节水措施，减少新鲜用水量。选用经工业化应用的成熟、经济可行的技术，提高全厂废水回用率。</p> <p>（二）依据“百污分流、清污分流、分类收集、深度处理，分质回用”的原则，按满足水质水量平衡核算要求设计全厂排水系统及废水处理处置方案，满足企业投产后水质水量平衡核算要求。初期雨水应按规定收集处理，不得直接排放至外环境。强化对废水特征污染物的处理效果，含高毒害或生物抑制性强、难降解有机物及高含盐废水应单独收集处理，原则上化工生产企业工业废水不得接入城镇污水处理厂。</p>	<p>全厂废水遵循“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理，分质回用”的原则。初期雨水按规定收集处理，不直接外排。</p>
	<p>第十条 固体废物处置要求</p> <p>（一）按照“减量化、资源化、无害化”原则，推进废物源头减量和循环利用，实施废物替代原料或降级梯度再利用，提高废物综合利用水平。改进工艺装备，减少废盐、工业污泥等低价值、难处理废物产生量，减轻末端处置压力。</p> <p>（二）危险废物立足于项目或园区就近无害化处置，鼓励危险废物年产生量 5000 吨以上的企业自建利用处置设施。固体废物、危险废物贮存和处置系统应满足相关污染控制技术规范 and 标准要求。</p> <p>（三）根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）等相关要求，对建</p>	<p>本项目危险废物年产量低于 5000 吨，固体废物、危险废物贮存和处置系统应满足相关污染控制技术规范 and 标准要求。满足《建设项目危险废物环境影响评价指南》等文件要求。</p>

	<p>设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价,并提出切实可行的污染防治对策措施。</p>	
	<p>第十一条 土壤和地下水污染防治要求</p> <p>(一) 根据环境保护目标敏感程度、水文地质条件采取分区防渗措施,制定有效的地下水监控和应急方案。</p> <p>(二)项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设,雨水采取地面明沟方式收集。工艺废水管线、生产装置、罐区、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面应进行防腐、防渗处理,不得污染土壤和地下水。</p> <p>(三)新、改、扩建化工项目,应重点关注区域土壤和地下水环境质量,提出合理、可行、操作性强的土壤防控措施;搬迁项目应根据有关规定提出现有场地环境调查、风险评估、土壤修复的要求。</p>	<p>根据周边环境保护目标及水文地质条件采取分区防渗措施,并制定地下水监控和应急方案。</p> <p>项目工艺废水管线架空敷设,雨水采取地面明沟方式收集。工艺废水管线、生产装置、罐区、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面均进行防腐、防渗处理,防止污染土壤和地下水。</p>
	<p>第十二条 优化厂区平面布置,优先选用低噪声设备,高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)要求。</p>	<p>本项目厂区平面布置合理,选用低噪声设备,并采取了隔声措施。</p>
	<p>第十三条 环境风险防控要求</p> <p>(一)根据项目生产工艺和污染物排放特点合理布局项目生产装置和环境治理设施,提出合理有效的环境风险防范和应急措施。</p> <p>(二)建设满足环境风险防控要求的基础设施。严格落实“单元—厂区—园区(区域)三级环境风险防控要求,建设科学合理的雨水污水排口及闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施,以及事故水收集、储存、处理设施,配套足够容量的应急池,确保事故水不进入外环境,并以图示方式明确封堵控制系统。</p> <p>(三)制定有效的环境应急管理制度。按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案,定期开展回顾性评估或修编。定期排查突发环境事件隐患,建立隐患排查治理档案,及时发现并消除隐患。配备应急处置人员和必要的环境应急装备、</p>	<p>本项目所在厂区实施了“单元-厂区-园区区域”三级环境风险防控,合理设计雨水污水排口及闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施,配套足够容量的应急池,并明确了封堵控制系统。</p> <p>本项目依据生产工艺和污染物排放特点设计了相应有效的污染防治措施。</p>

	<p>设备、物资。定期开展培训和演练，完善应急准备措施。</p> <p>(四)与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接，建立区域环境风险联控机制。</p>	
	<p>第十四条 环境监控要求</p> <p>(一)企业应制定完善的覆盖大气、地表水、地下水、土壤、噪声、生态等各环境要素、包含常规污染物和特征污染物的环境监测计划；按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及相关行业自行监测技术指南开展自行监测。</p> <p>(二)对采取焚烧法的废气治理设施(直燃炉、RTO 炉)安装工况在线监控和排口在线监测装置，喷淋处理设施应配备液位、PH 等自控仪表，采用自动方式加药。企业污水排放口、雨水排放口应设置在线监测、在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀，全厂原则上只能设一个污水排放口。</p> <p>(三)企业各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备(风机、水泵)设置在线工况监控；项目所在化工园区(集中区)建立覆盖各环境要素和各类污染物的监测监控体系。</p>	<p>本项目依托厂内现有全厂污染源及大气、地下水、土壤、噪声等环境监测计划。</p> <p>厂内各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备(风机、水泵)设置在线工况监控；项目所在扬州化学工业园建立覆盖各环境要素和各类污染物的监测监控体系。</p>
	<p>第十五条 改、扩建项目全面梳理现有工程的环保问题，提出整改措施，相关依托工程需进一步优化的，应提出“以新带老”方案。</p>	<p>本项目作为技改工程，对现有环境问题进行了全面梳理，并提出了相关整改措施，列入了本项目“以新带老”方案中</p>
<p>因此，本项目与《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(苏环办[2021]20 号)具有相符性。</p>		
<p style="text-align: center;">(2) “三线一单”相符性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>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)，拟建项目距离最近的生态功能区仪征市红山风景名胜名胜区约 3.5km。</p> <p>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)，本项目距离最近的国家级生态保护红线区仪</p>		

征市饮用水水源保护区约 1.1km, 本项目不在各类生态空间管控区内, 本项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求相符, 因此, 本项目的建设符合生态红线区域保护规划的要求。

②环境质量底线

根据仪征市大气自动监测站 2023 年连续 1 年的监测数据, 仪征市 2023 年不达标因子为 O₃, 因此本项目所在区域为大气环境不达标区。本项目运营期不新增废气排放。因此, 正常工况下, 本项目对区域大气环境影响较小。

③资源利用上线

本项目采取的工艺技术成熟、设备稳定可行, 采用的工艺技术和设备符合节能设计标准和规范, 未选用国家和江苏省已公布的禁止或淘汰的落后工艺和设备, 具有较好的节能效果, 本项目位于现有厂区内, 不新增用地。不突破地区能源、水、土地等资源消耗的上线。

④环境准入负面清单

表 1-4 本项目与化工园区负面清单对照分析

清单类型	准入内容	相符性分析
空间布局约束	1、项目布局不得违反《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》规定的河段利用与岸线开发及区域活动要求, 以及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求。 2、严禁在区内长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工企业和化工项目（安全、环保、节能、智能化等技术改造项目除外），禁止新建危化品码头。 3、A1 地块新增项目排污总量不突破已批复项目总量。	1、本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》规定的河段利用与岸线开发及区域活动要求, 以及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》要求、不占用《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》管控红线。 2、本项目所在范围不属于长江干流及主要支流岸线 1 公里范围, 不属于新建危化品码头项目。 3、本项目不是属于 A1 地块。
污染物排放要求	1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 2、新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备, 清洁生产水平应达到同行业先进水平。	1、本项目排水污染物需满足企业与污水处理厂签订的接管协议中相关限值。 2、本项目采用的技术和设备为先进的技术和设备, 属于同行业先进水平。
环境	1、大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响	本项目环境质量符合相关环境质量标准要求。

	质量	<p>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。</p> <p>2、潘家河、胥浦河执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)III类水标准,园区内烟灯河、沿山河执行IV类水标准</p> <p>3、土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)筛选值中的第二类用地标准</p>	
	排污总量	<p>1、大气污染物排放量:SO₂: 427.79吨/年,NO_x: 999.74吨/年,烟尘:316.48吨/年,VOCs: 980.21吨/年。</p> <p>2、水污染物排放量:COD452.10吨/年,NH₃-N45.21吨/年,TP4.52吨/年,TN135.63吨/年。</p>	本项目新增总量不突破园区批复总量。
	环境风险防控	<p>1、新建项目实现生产废水、生活污水、清下水、雨水“四水”分开,规范收集排放。</p> <p>3、建设清下水闸控系统,完善厂区、内河、长江三级环境风险防控体系。</p> <p>6、区内现有企业不符合环境风险防范要求或应急预案不落实的,不得实施改、扩建。</p> <p>7、制定在产企业土壤和地下水污染隐患排查治理制度及监控预警方案,并纳入化工园区监控预警体系。</p>	<p>1、本项目新增循环冷却排污水经污水管网接管至中化化雨环保有限公司集中处理。</p> <p>2、企业雨水排口设置雨水截流阀门,设有流量计、COD在线监测仪器,并与当地环保部门污染源监控系统联网。</p> <p>3、企业现有风险防范措施基本完善,且应急预案已备案(3210812023119H),并与化工园区建立应急响应联动机制。</p> <p>4、企业目前已制定土壤和地下水污染隐患排查治理制度及监控预警方案。</p>
	资源开发利用要求	<p>1、单位工业增加值综合能耗≤0.5吨标煤/万元,单位工业增加值水耗≤8m³/万元。新建项目固定资产投资须达到350万元/亩,单位土地面积工业增加值≥9亿元/km²。</p> <p>2、区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉,推行天然气、电力及再生能源等清洁能源。</p>	<p>本项目可以满足单位工业增加值综合能耗、单位工业增加值水耗的要求。固定资产投资、单位土地面积工业增加值满足资源开发利用的要求。</p> <p>本项目不涉及自备燃煤锅炉,使用园区配套蒸汽等清洁能源。</p>
<p>拟建项目建设性质为改扩建,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《省政府办公厅关于印发江苏省化工产业结构调整限</p>			

	<p>制、淘汰和禁止目录（2020 年本）的通知》（苏政办发[2020]32 号）中淘汰类、限制类和禁止类项目；拟建项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》不冲突；本项目不属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》内的禁止建设项目。拟建项目位于扬州化学工业园，与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符，符合园区总体规划，符合城市总体规划、土地利用规划和环境保护规划等。</p> <p>因此，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目工程内容																						
	<p>远东集团自 2008 年起，先后于扬州化学工业园投资成立亚东石化（扬州）有限公司、远东联石化（扬州）有限公司和通达气体工业（扬州）有限公司。随着营运环境变化，为实现敏捷管理、降低环境、能源、品质等相关作业之重复性以达节约成本，提升竞争力，于 2020 年 12 月 31 日将上述 3 个公司吸收合并为远东联石化（扬州）有限公司（以下简称“远东联石化”）。</p> <p>2013 年，原通达气体工业（扬州）有限公司申报建设了 14.6 万 m³/小时空分装置项目，该项目于 2017 年 2 月通过仪征市环保局竣工验收（仪环验[2017]9 号），该项目生产过程中产生的低压氮气 10000Nm³/h，现系统直接放空，本次拟投资 20000 万元新增一套氮液化装置，将原放空氮气中的 7800Nm³/h 氮气引入拟建装置综合利用，产生 7.2 万吨/年液氮产品外售。</p> <p>本次备案内容原为“新增氮液化、高纯氧、粗制氮氩、粗制氮氩气体等四套设备，可年产 7.2 万吨液氮、3400 吨高纯氧、900 吨粗氮氩液氧及 48000Nm³粗氮氩气体”。根据市场行情，经远东联石化公司慎重考虑，目前仅建设“新增氮液化一套设备，新增年产 7.2 万吨液氮生产能力”，其余设备及相关产能暂不建设，后期如需建设，将另行申报。</p> <p>本项目所属行业为 C2619（其他基础化学原料制造），对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）属于 261 基础化学原料制造中的单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的且产生废水的，应编制环境影响报告表。</p> <p>本项目主要利用厂内现有空分装置区北侧空地建设，本项目产品方案见表 2-1，本项目实施后空分装置产品清单见表 2-2（远东联石化厂内其他生产项目产品方案不变，详见现有项目概况）</p>																						
	表 2-1 本项目产品方案一览表																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">主体工程</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th rowspan="2">规格</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th colspan="2">设计能力</th> <th rowspan="2">年运行时数 (h)</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氮气液化</td> <td>液氮</td> <td>≥99.999</td> <td>《纯氮、高纯氮和超纯氮》 (GB/T8979-2008)</td> <td>7200m³/h</td> <td>72000t/a</td> <td>8000</td> </tr> </tbody> </table>							主体工程	产品名称	规格	执行标准	设计能力		年运行时数 (h)			氮气液化	液氮	≥99.999	《纯氮、高纯氮和超纯氮》 (GB/T8979-2008)	7200m ³ /h	72000t/a	8000
	主体工程	产品名称	规格	执行标准	设计能力		年运行时数 (h)																
氮气液化	液氮	≥99.999	《纯氮、高纯氮和超纯氮》 (GB/T8979-2008)	7200m ³ /h	72000t/a	8000																	
表 2-2 本项目实施后空分装置产品清单																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>主体工程</th> <th>产品名称</th> <th>设计能力</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">空分装置</td> <td>压缩空气</td> <td>1500Nm³/h</td> <td>厂内仪表空气自用</td> </tr> <tr> <td>高压氮气</td> <td>670Nm³/h</td> <td>厂内自用</td> </tr> </tbody> </table>							主体工程	产品名称	设计能力	备注	空分装置	压缩空气	1500Nm ³ /h	厂内仪表空气自用	高压氮气	670Nm ³ /h	厂内自用						
主体工程	产品名称	设计能力	备注																				
空分装置	压缩空气	1500Nm ³ /h	厂内仪表空气自用																				
	高压氮气	670Nm ³ /h	厂内自用																				

中压氮气	6800Nm ³ /h	厂内自用
高压氧气	30650Nm ³ /h	厂内自用
液氮	12200Nm ³ /h	产品外售
液氧	1500Nm ³ /h	产品外售
液氩	1150Nm ³ /h	产品外售

2、设备清单

表 2-3 本项目新增主要生产设备情况
(涉及企业机密, 予以删除)

3、原辅料清单

本项目主要利用原空分装置直接放空的低压氮气作为原料。

表 2-4 本项目主要原辅材料表

名称	规格	年用量	储存方式
低压氮气	≤1ppm O ₂ 7.9kPaG	78000t	空分装置连续产生, 厂内不储存

表 2-5 本项目主要化学品原料理化、毒理性质

名称	分子式	理化特性	危险标记	毒理毒性
氮气	N ₂ 28.01	无色无臭气体, 相对密度(水=1)0.81 (-196°C), 相对蒸气密度(空气=1) 0.97; 熔点-209.8°C, 沸点-195.6°C, 微溶于水、乙醇	/	无资料

4、项目公用工程

(1) 给水

远东联石化厂内用水由园区管网供水, 由Φ600mm的供水管线引入厂内, 再由厂区枝状供水管网送至各生产、生活用水点。

本项目所在空分装置区独立设置一座配套循环冷却水站, 循环冷却水站设置2台逆流式机力通风冷却塔, 单塔设计能力1800m³/h, 总设计能力3600m³/h, 现有空分项目使用规模为2500m³/h, 本项目新增循环水循环量为705m³/h。

(2) 排水

远东联石化厂内的排水体制采用雨污分流制, 由于历史合并原因, 厂区雨水、污水均设置两套独立的管网并配套设置两座污水处理站、三个雨水排放口、两个污水排放口。

雨水均经厂内雨水明沟管网收集, 分区排入厂区南侧龙门沟最终进入园区水系。本项目所在空分装置区新增循环冷却排水通过 DW001 排口接管园区管网送中化化雨环保有限公司集中处理达标后, 尾水排入长江。

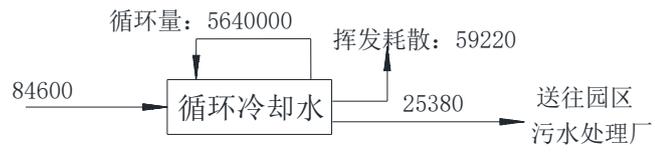


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

(涉及企业机密, 予以删除)

图 2-2 本项目实施后全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

(3) 供电

远东石化厂内电源由园区主电网提供，厂内设有 1 座 110kV 总变电站，设计容量 126MVA，同时设有 1 座紧急发电机房（1800kW），本项目预计新增用电量 3931.74 万 kWh/a。

(4) 空压系统

本项目所需仪表空气从现有空分装置中自产 1500Nm³/h 仪表空气管网中取气，预计新增 500Nm³/h 用量。

(5) 储运系统

本项目原料来源于厂内现有空分装置管道，产品贮存新增一座 3000m³液氮储罐，采用立式常压珠光砂绝热双层内外罐，内罐存放液氮，夹层充填珠光砂绝热，并采用 7kPa 低压氮气作为密封气阻止外界空气和水份的进入，储罐内罐设计温度-196℃，设计压力 15/-0.5kPa.G。

产品出厂运输采用槽车运输，通过低温离心泵将液氮储罐中的液氮输送至槽车中，经地磅室过磅结算重量，交付客户。

本项目实施前后公辅工程见下表：

表 2-6 本项目改扩建前后公用及辅助工程一览表

名称	主要内容			备注	
	设计规模	现有项目利用规模	本项目使用规模		
公用工程	供水	Φ600mm 的供水管线入厂	供水量 3636145.74m ³ /a	供水量 84600m ³ /a	当地自来水管网供给，依托现有项目
	循环水系统	循环量 3600m ³ /h	2500m ³ /h	705m ³ /h	依托现有空分装置专用系统
	排水	/	4095.35m ³ /d	76.91m ³ /d	直接接入现有 DW001 排口
	供电	设计容量 126MVA	用电量 44256 万 kWh/a	用电量 3931.74 万 kWh/a	依托厂内现有供电系统
	空压	1500Nm ³ /h	720Nm ³ /h	500Nm ³ /h	依托现有空分装置自产仪表空气
储运工程	储存	3000m ³ 立式液氮储罐		本项目新增专用	
	厂外运输	委托社会车辆		/	
	厂区内运输	管道		/	
环保工程	废水	直接接入 DW001 污水总排口排放		依托现有	
	噪声	吸声、隔声、减振装置		本项目新增	
	事故应急池	厂区现有事故应急/废水缓冲槽一座，容积为 6000m ³ ；事故应急池一座，容积为 2000m ³		依托现有项目	
	初期雨水池	厂区现有初期雨水池七座，总容积 2412.6m ³		依托现有项目	
	固废	一般固废库两座，1#一般固废库位于厂区西侧，占地面积 107.3m ² ；2#一般固废库位于厂区南侧，占地面积 90m ²		依托现有项目	

	<p style="text-align: center;">危废库一座，占地面积 110m²</p> <p style="text-align: right;">依托现有项目</p> <p>5、工作制度及劳动定员</p> <p>工作制度：本项目年工作小时数 8000 小时，每天工作 24 小时，四班两运转。</p> <p>劳动定员：本项目不新增劳动定员，由现有系统操作人员执行系统操作。</p> <p>6、项目总平面布置</p> <p>本项目利用扬州化学工业园亚东路 8 号现有厂区内空地建设，位于现有空分装置区北侧，用地面积约 4187.7m²，自西向东依次为设备区、储罐区和充装区。</p> <p>详见附图 3。</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、项目生产工艺</p> <p>本项目具体生产工艺及物料平衡如下：</p> <p style="text-align: center;">（涉及企业机密，予以删除）</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 本项目设备工艺流程及物料平衡图</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl;">与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>1、现有项目概况</p> <p>远东集团自 2008 年起，先后于扬州化学工业园投资成立亚东石化(扬州)有限公司、远东联石化（扬州）有限公司和通达气体工业（扬州）有限公司。随着营运环境变化，为实现敏捷管理、降低环境、能源、品质等相关作业之重复性以达节约成本，提升竞争力，已将上述 3 个公司于 2020 年 12 月 31 日吸收合并为远东联石化（扬州）有限公司。</p> <p>远东联石化厂内现有 40 万吨/年环氧乙烷（即 EO）装置、40 万吨/年乙二醇（即 EG）装置、4 万吨/年乙醇胺（即 EA）装置（19 年底至今处于停产状态）、10.3 万吨/年环氧乙烷衍生物（即 EOD）装置以及配套空分、装车、管线、储罐、CO₂ 回收等各类公辅工程设施。现有排污许可证编号：91321000596905125F001P，有效期 2024.12.6 至 2029.12.5。</p> <p>厂区内现有项目概况如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-7 远东联石化厂内现有项目一览表</p>	

类别	项目名称	批复时间	审批部门及批文号	建设进度	备注
EG 装置	年产 80 万吨 乙二醇项目	2012 年 10 月	扬州市环保局 (扬环审批[2012]93 号)	2017 年 1 月 23 日 通过扬州市环保 局竣工环保验收 (扬环验 [2017]11 号)	/
	年产 80 万吨 乙二醇项目修 编环境影响分 析报告	2015 年 2 月	扬州市环保局 (扬环函[2015]16 号)		将生产规 模调整为 年产 40 万吨乙二 醇
EO 装置	年产 40 万吨 环氧乙烷项目	2013 年 7 月	江苏省环保厅 (苏环审[2013]133 号)	2017 年 1 月 23 日 通过扬州市环保 局竣工环保验收 (扬环验 [2017]12 号)	/
	年产 40 万吨 环氧乙烷项目 环境影响修编 报告	2015 年 7 月	江苏省环保厅 (苏环便管[2015]222 号)		/
	年产 40 万吨 环氧乙烷装置 技改项目	2024 年 4 月	扬州市生态环境局 (扬环审批[2024]13 号)	建设中	/
公 辅、 环保 工程	EOG 装置尾气 催化焚烧炉 (CO 炉)新增 外置换热器 (EO)	2018 年 10 月	备案号: 201832108100000487	已建成	/
	新增催化焚烧 炉(CO 炉)一 台	2020 年 11 月	备案号: 202032108100000607	已建成	/
	远东联危废暂 存场环保提升 项目	2020 年 11 月	备案号: 202032108100000598	已建成	/。
	远东联污水厂 环保提升项目	2020 年 11 月	备案号: 202032108100000597	已建成	/
装 车 站	EO/EG 装置 EO 装车站项 目	2016 年 6 月	仪征市环保局 (仪环审[2016]111 号)	2018 年 3 月 2 日 通过废气废水自 主验收,项目无固 废,无需固废自主 验收	/
	环氧乙烷 (HPEO)装车 站项目	2017 年 9 月	仪征市环保局 (仪环审[2017]138 号)	2019 年 5 月 6 日 通过废气废水噪 声自主验收,项目 无固废,无需固废 自主验收	/
	环氧乙烷储罐 新增尾气洗涤 塔项目	2019 年 5 月	备案号: 201932108100000163	已建成	/

EA 装置	年产4万吨碳酸乙烯酯(EC)和4万吨乙醇胺(EA)项目	2007年12月	江苏省环保厅(苏环管[2007]289号)	2013年3月通过江苏省环保厅环保竣工验收(苏环验[2014]17号)	年产4万吨碳酸乙烯酯(EC)项目不再建设。
	EA项目总量补充说明	2013年9月	江苏省环保厅(苏环便管[2013]130号)		重新核算EA项目排放总量
	三乙醇胺精馏系统技术改造项目	2015年1月	扬州市环保局(扬环审批[2015]9号)	2015年12月通过江苏省环保厅环保竣工验收(苏环验[2015]70号)	/
EOD 装置	年产6万吨脂肪醇聚氧乙烯醚/聚乙二醇/聚乙二醇单甲醚等环氧乙烷衍生物生产项目	2008年10月	江苏省环保厅(苏环管[2008]286号)	2014年1月通过江苏省环保厅环保竣工验收(苏环验[2014]9号)	/
	年产6万吨脂肪醇聚氧乙烯醚/聚乙二醇/聚乙二醇单甲醚等环氧乙烷衍生物生产项目变更报告	2013年9月	江苏省环保厅(苏环便管[2013]131号)		/
	EOD技术改造项目	2015年10月	扬州环保局(扬环审批[2015]98号)	/	该项目批复已作废
	EOD技改变更项目	2018年1月	扬州环保局(扬环审批[2018]8号)	2019年1月25日通过废气废水噪声自主验收;2019年4月10日通过扬州市环保局固废验收(扬环验[2019]9号)	/
环保工程	特化工厂污水站厌氧池新增废气收集、处理设施	2021.01.27	备案号:20213210810000011	已建成	/
乙烯 储 罐、 空分 装置	25000m ³ 乙烯低温储罐项目	2013年5月	扬州环保局(扬环审批[2013]50号)	25000m ³ 乙烯低温储罐项目2016年2月通过仪征市环保局竣工验收(仪环验	/
	14.6万Nm ³ /小时空分装置项目	2013年8月	扬州环保局(扬环审批[2013]78号)		/

	25000m ³ 乙烯低温储罐、14.6 万 Nm ³ /小时空分装置项目	2013 年 12 月	扬州环保局	[2016]14 号)；14.6 万 Nm ³ /小时空分装置项目	/
	25000m ³ 乙烯低温储罐项目调整补充说明	2015 年 4 月	扬州环保局 (扬环审批[2015]49 号)	2017 年 2 月通过仪征市环保局竣工验收 (仪环验[2017]9 号)	/
	14.6 万 Nm ³ /小时空分装置项目调整补充说明	2015 年 5 月	扬州环保局 (扬环函[2015]71 号)		/
管线、管网	通达气体厂外管线项目	2014 年 9 月	仪征市环保局 (仪环审[2014]209 号)	2015 年 12 月通过仪征市环保局竣工验收 (仪环验[2015]109 号)	/
	空分厂氮气外供管网项目	2016 年 5 月	仪征市环保局 (仪环审[2016]100 号)	2018 年 11 月 8 日通过竣工环境保护设施 (包括生态调查报告) 自主验收	/
重醇处置	重醇环保处理及资源利用项目 (一期)	2021 年 9 月	扬州市生态环境局 (扬环审批 [2021]03-94 号)	不再建设	已承诺
储罐变更	变更乙醇胺储罐存放乙二醇产品仓储改造项目	2022 年 3 月	扬州市生态环境局 (扬环审批 [2022]03-32 号)	2023 年 12 月 26 日通过竣工环境保护自主验收	/
CO ₂ 回收	环氧乙烷装置碳捕捉及综合利用绿色化改造项目	2023 年 2 月	扬州市生态环境局 (扬环审批 [2023]03-21 号)	2024 年 9 月 5 日通过竣工环境保护自主验收	/
	液态二氧化碳装置新增食品级储罐项目	2024 年 9 月	扬州市生态环境局 (扬环审批 [2024]03-88 号)	建设中	/

表 2-8 远东联石化全厂现有产品一览表

序号	产品名称		产品产能 t/a	备注
1	EO 装置	高纯度环氧乙烷	7.5~39.7 万	部分送 EA 和 EOD 装置, 其余外售
2		食品级液态 CO ₂	15 万	外售
3		含水环氧乙烷	32.5 万 (折纯) ~0	送 EG 装置作为原料
4	EG 装置	乙二醇	40~1.1 万	外售
5		二乙二醇	3.3062~0 万	外售
6		三乙二醇	0.1864~0 万	外售
7	EA 装置	一乙醇胺 MEA	11954	外售
8		二乙醇胺 DEA	16026	外售

9		三乙醇胺I型产品 (TEA99)	9719	外售
10		三乙醇胺II型产品 (TEA)	2731	外售
11	EOD 装置	环氧乙烷衍生物	10.3 万	外售
12	空分 装置	压缩空气	1500Nm ³ /h	厂内自用
13		高压氮气	670Nm ³ /h	厂内自用
14		中压氮气	6800Nm ³ /h	厂内自用
15		高压氧气	30650Nm ³ /h	厂内自用
16		液氮	5000Nm ³ /h	外售
17		液氧	1500Nm ³ /h	外售
18		液氩	1150Nm ³ /h	外售

2、现有项目污染物排放情况

(1) 已建已验收项目

1) 废气

全厂现有在用排气筒 10 根，地面火炬 1 根；因项目停产停用排气筒 1 根，现有废气处置及排放情况见下图：

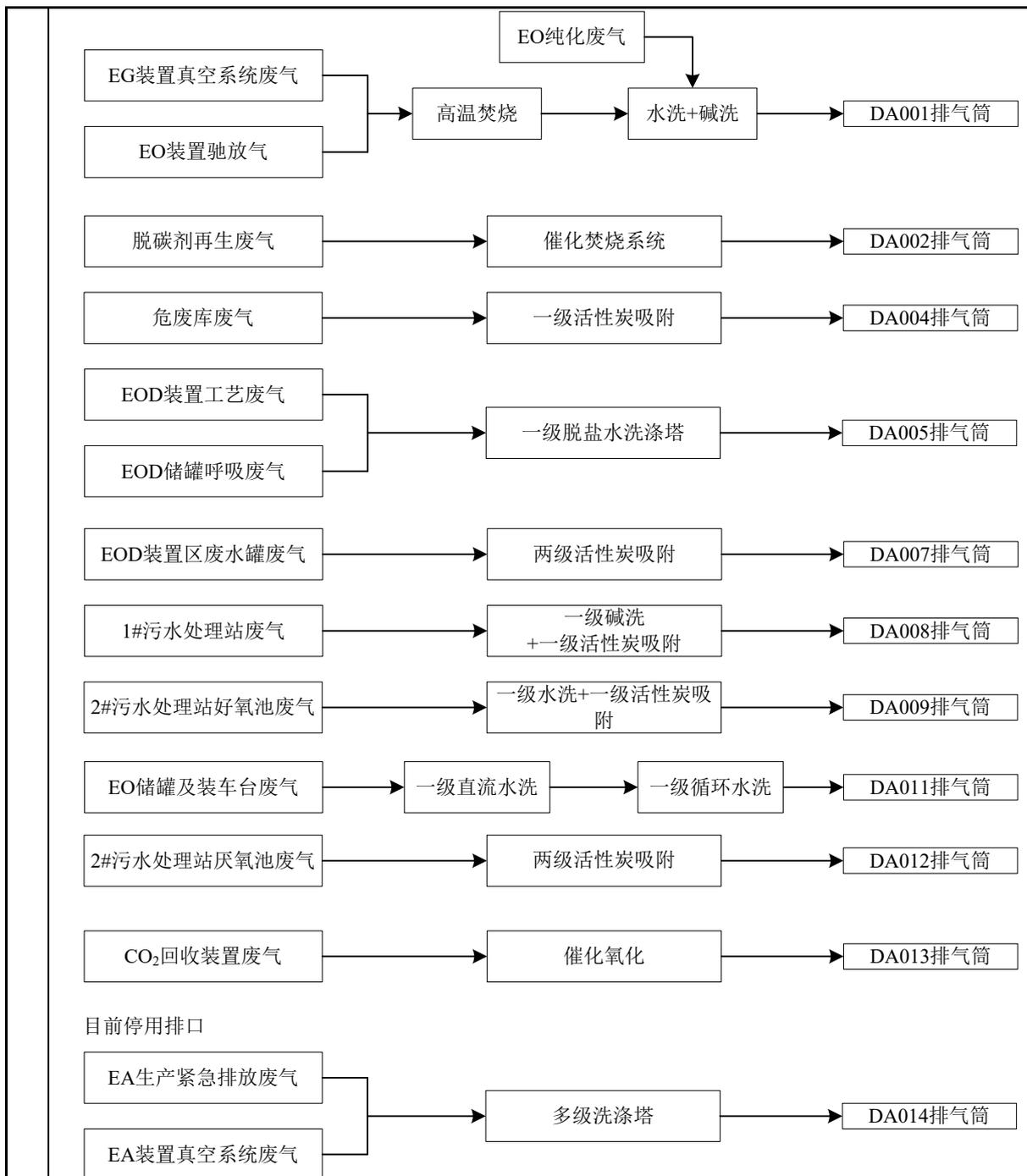


图 2-4 现有已验收项目废气走向示意图

①在线监测

TO、CO 炉尾气在线监测数据（2023 年 1 月~2023 年 12 月）见表 2-9、2-10。

表 2-9 TO 尾气非甲烷总烃的在线监测数据（DA001）

监测时间	NMHC 监测结果（单位 mg/m ³ ）	
	浓度值	平均值
2023 年 1 月	0.02~21.56	0.33
2023 年 2 月	0.19~23.96	4.38

2023年3月	0.02~37.19	2.68
2023年4月	0.15~35.46	1.44
2023年5月	0.15~25.51	0.33
2023年6月	0.04~24.23	0.29
2023年7月	0.18~18.37	0.36
2023年8月	0.14~29.67	0.31
2023年9月	0.04~19.06	0.30
2023年10月	0.05~24.42	0.27
2023年11月	0.05~29.31	1.73
2023年12月	0.04~2.70	0.37
标准值	80	80

表 2-10 CO 尾气非甲烷总烃的在线监测数据 (DA002)

监测时间	NMHC 监测结果 (单位 mg/m ³)	
	浓度值	平均值
2023年1月	0.03~40.2	1.28
2023年2月	1.22~11.79	2.44
2023年3月	0.75~55.09	2.58
2023年4月	1.09~51.26	2.48
2023年5月	1.27~52.54	2.27
2023年6月	0.10~54.47	2.16
2023年7月	0.35~49.5	3.58
2023年8月	0.01~48.2	4.46
2023年9月	0.60~55.17	5.43
2023年10月	0.66~51.43	5.30
2023年11月	0.58~49.33	5.83
2023年12月	0.51~38.75	4.86
标准值	80	80

从在线监测数据可知, TO 炉、CO 炉尾气中非甲烷总烃排放浓度能够稳定达到《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 等相应的排放标准限值。

②例行监测

远东联石化对厂内有组织、无组织废气例行监测结果如下:

表 2-11 2023 年度 TO 炉尾气 (DA001) 自行监测结果

监测日期	监测结果 (单位 mg/m ³ , 二噁英 ngTEQ/m ³)									
	VOCs	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	氯化氢	非甲烷总烃	乙醛	环氧乙烷	乙二醇	二噁英
2023.1	ND~0.064	ND	ND	41~44	-	1.01~1.41	-	-	-	-
2023.2	0.066~0.128	ND	3	21~24	-	1.18~1.78	-	-	-	-
2023.3	ND~0.109	ND	ND~3	23~27	1.17~2	0.63~0.81	ND	ND	ND	-
2023.4	ND~0.017	1.3~1.5	3	4~6	-	0.48~1.13	-	-	-	-
2023.5	ND~0.027	ND	ND	5~8	-	0.74~0.86	-	-	-	-
2023.6	ND~0.081	-	ND	30~33	1.4~1.97	2.49~2.54	ND	-	-	-
2023.7	0.047~0.411	ND	ND	11~19	-	0.94~1.17	-	-	-	-
2023.8	0.057~0.369	ND	ND	26~31	-	1.52~2.12	-	-	-	0.058 (2022年)

2023.9	ND	ND	12~16	19~30	0.67~0.97	1.15~1.27	ND	-	-	-
2023.10	ND~0.02	1.2~1.4	34~38	36~52	-	1.08~1.38	-	-	-	-
2023.11	ND	ND~1.3	21~22	34~49	ND~0.43	0.52~0.66	ND	ND	ND	-
2023.12	ND~0.006	ND	17~18	17~18	-	-	-	-	-	-
标准值	80	20	50	100	30	80	20	0.5	50	0.1

表 2-12 2023 年度 CO 炉尾气 (DA002) 自行监测结果

监测日期	监测结果 (单位 mg/m ³)									
	VOCs	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	氯化氢	非甲烷总烃	乙醛	环氧乙烷	乙二醇	乙烯
2023.1	0.014~0.022	ND	ND	ND~3	-	0.96~1.16	-	-	-	-
2023.2	0.029~0.060	ND	ND	ND~3	-	1.24~1.70	-	-	-	-
2023.3	ND~0.042	ND	ND~3	3~4	1.75~1.86	0.62~0.68	ND	ND	ND	-
2023.4	ND~0.006	1.2~1.9	3~4	4~6	-	0.60~1.54	-	-	-	-
2023.5	-	ND	ND	3~5	-	0.081~0.090	-	-	-	-
2023.6	ND	ND	ND	ND~8	1.04~1.60	0.56~0.64	ND	-	-	-
2023.7	0.009~0.723	ND	ND	6	-	1.03~1.18	-	-	-	0.477~2.57
2023.8	ND~0.457	ND	ND	ND	-	1.38~2.03	-	-	-	-
2023.9	ND~0.091	ND	5~6	7~9	0.61~0.94	1.1~1.62	ND	-	-	-
2023.10	ND~0.051	ND	ND~6	6~17	-	1.14~1.94	-	-	-	-
2023.11	ND~0.01	ND	3~4	9~17	ND~0.65	0.48~0.67	ND	ND	ND	0.0014~0.0027
2023.12	ND~0.009	ND	7	7	-	3.37~3.44	-	-	-	-
标准值	80	20	50	100	30	80	20	0.5	50	/

表 2-13 2023 年度危废库废气 (DA004) 自行监测结果

监测日期	监测结果 (单位 mg/m ³)
	VOCs
2023.1	0.029~0.033
2023.2	ND~0.038
2023.3	ND~0.019
2023.4	ND
2023.5	0.007~0.021
2023.6	ND~0.055
2023.7	ND~0.01
2023.8	0.128~2
2023.9	ND
2023.10	ND
2023.11	ND~0.073
2023.12	ND~0.026
标准值	80

表 2-14 2023 年度 EOD 装置废气 (DA005) 自行监测结果

监测日期	监测结果 (单位 mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)						
	环氧乙烷	乙酸	甲醇	乙醛	酚类化合物	甲醛	VOCs
2023 年 4 月	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004~0.064
2023 年 11 月	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.014
标准值	0.5	/	60	20	20	5	80

表 2-15 2023 年度 1# 污水处理站厌氧池废气 (DA008) 自行监测结果

监测日期	监测结果 (单位 mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)							
	硫化氢	VOCs	氨	乙二醇	甲醇	酚类	乙醛	臭气浓度
2023.1	ND	ND~0.179	-	-	-	-	-	-
2023.2	ND	ND~0.018	-	-	-	-	-	-
2023.3	ND	0.037~0.251	ND	ND	-	-	ND	-
2023.4	ND	0.008~0.104	-	-	-	-	-	-
2023.5	ND	0.016~0.039	-	-	-	-	-	-
2023.6	ND	0.010~0.458	-	-	-	-	-	-
2023.7	ND	0.006~0.014	-	-	-	-	-	-
2023.8	ND	0.016~0.774	-	-	-	-	-	-
2023.9	ND	ND~0.084	-	-	-	-	-	-
2023.10	ND	0.046~0.09	-	-	-	-	-	-
2023.11	ND	ND	ND	ND	-	-	ND	26~41
2023.12	ND	ND	-	-	-	-	-	-
标准值	/	80	/	50	60	20	20	1500

表 2-16 EO 储罐及装车台废气 (DA011) 自行监测结果

监测日期	监测结果 (单位 mg/m ³)	
	非甲烷总烃	环氧乙烷
2023 年 6 月	2.51~2.81	ND
标准值	80	0.5

表 2-17 2023 年度 2#污水处理站废气 (DA012) 自行监测结果

监测日期	监测结果 (单位 mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)			
	VOCs	氨	硫化氢	臭气浓度
2023 年 3 月	0.02~0.129	ND	ND	35~47
2023 年 11 月	0.008~0.025	ND	ND	30~35
标准值	80	/	/	1500

由上述监测结果显示, 现有项目各在用排气筒中各检测因子排放浓度及排放速率均符合相应标准限值, 各污染物能够稳定达标排放, 污染防治措施可行。

表 2-18 2023 年度无组织废气检测结果

监测日期	监测结果 (单位 mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)														
	VOCs	氯化氢	乙醛	颗粒物	氨	硫化氢	甲醇	硫酸雾	臭气浓度	NMHC	氯乙烷	丙烯	环氧乙	乙烯	乙醇

2023.3	ND~0.08	0.025~0.073	ND	0.189~0.312	ND	ND	ND	ND	ND	0.14~0.38	ND	ND	ND	ND	ND
2023.6	0.0004~0.349	ND~0.173	ND	0.183~0.315	ND~0.1	ND	ND	ND	ND	0.6~1.71	ND	ND	ND~0.01	ND	ND
2023.9	0.0171~0.0956	ND~0.072	ND	0.192~0.3	ND	ND	ND	ND	ND	0.63~0.95	ND	ND	0.001~0.012	ND	ND
2023.11	0.0016~0.0479	ND~0.167	ND	0.173~0.279	ND	ND	ND	ND	ND	0.7~1.23	ND	0.0006~0.013	ND~0.0008	ND	ND
2023.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
标准值	/	0.2	0.01	1.0	1.5	0.06	1.0	0.3	2.0	4.0	/	4.0	0.04	4.0	4.0

从上表可知，远东联石化现有项目无组织排放各因子厂界监控浓度均符合相应标准。

表 2-19 2023 年度厂区内挥发性有机物监测数据单位：mg/m³

监测项目	采样时间	监控点位											
		EOG 装置区	EOD 装置区	切片间南	切片间北	特化化学品库	EOG 化学品库	危废库东	危废库西	公用污水处理厂泥间	特化厂污水厂污泥间	污泥仓南	污泥仓北
非甲烷总烃	2023.3	0.31~0.43	0.22~0.39	0.25~0.56	0.29~0.51	0.2~0.46	0.25~0.35	0.31~0.41	0.2~0.45	0.2~0.49	0.23~0.49	0.27~0.55	0.27~0.47
	2023.6	2.06~2.12	1.11~1.89	1.53~1.93	1.18~1.92	1.22~1.85	1.33~2.03	1.25~2.22	1.28~2.14	1.6~1.82	1.31~2.06	1.2~1.99	1.05~2.26
	2023.9	0.72~0.89	0.78~0.83	0.74~0.84	0.84~1.41	0.69~1.12	0.86~1.33	0.8~1.26	0.77~1.12	0.99~1.06	0.66~1.01	0.66~0.95	0.74~0.77
	2023.11	0.95~1.1	0.8~1.12	0.92~1.32	0.88~1.25	1.06~1.30	0.75~1.06	-	-	-	0.93~1.16	-	0.84~1.2
	2023.12	-	-	-	-	-	-	2.76~2.88	2.55~3.15	2.71~3.16	-	2.57~2.96	-

监测结果显示，远东联石化现有厂区内挥发性有机物监控点位监测浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。

2) 废水

现有项目生产过程中产生的废水主要包括各类工艺废水、循环冷却水排污水、脱盐水制水废水、废气系统废水、地面清洗废水、初期雨水等生产废水和职工的生活污水等，各类废水经厂区 1#、2#污水处理系统分别预处理后送中化化雨环保有限公司集中处理。

①在线监测

2023 年 1 月~2023 年 12 月，远东联石化厂区 DW001、DW002 污水总排口 pH、COD、氨氮、总氮、总磷在线监测数据按月统计结果如下：

表 2-20 1#污水处理站总排口（DW001）在线监测结果

监测时间	监测结果（单位：mg/L，pH无量纲）				
	COD	氨氮	总磷	总氮	pH
2023年1月	63.3~203.4 (75.7)	0.113~12.802 (0.36)	0.111~5.131 (0.32)	3.658~49.908 (5.34)	6.57~8.92
2023年2月	27.8~196.3 (62.6)	0.116~2.899 (0.19)	0.003~13.862 (0.96)	3.699~51.416 (15.06)	6.68~8.59
2023年3月	35.8~193.8 (50.4)	0.098~31.818 (0.18)	0.022~7.799 (0.25)	0.04~52.465 (31.77)	6.34~8.4
2023年4月	30.6~58.7 (39.1)	0.1~2.217 (0.16)	0.308~5.208 (0.81)	1.393~50.056 (18.81)	6.93~8.44
2023年5月	19.5~249.6 (30.1)	0.006~2.774 (0.16)	0.053~5.117 (0.78)	1.855~50.277 (10.36)	7.08~8.11
2023年6月	10.1~206.7 (18.4)	0.023~3.399 (0.24)	0.037~5.171 (0.14)	3.288~47.362 (4.36)	7.85~8.01
2023年7月	10~18.1 (14.3)	0.09~3.213 (0.28)	0.527~5.22 (0.53)	6.574~47.505 (8.90)	7.11~8.02
2023年8月	10.8~27.2 (15.7)	0.036~29.078 (0.49)	0.548	10.357	7.01~7.91
2023年9月	10~30.7 (14.0)	0.082~1.905 (0.22)	0.548	10.357	7.02~7.99
2023年10月	10~24.9 (11.9)	0.115~1.571 (0.18)	0.548	10.357	7~8.04
2023年11月	10.4~62 (21.1)	0.116~28.372 (0.41)	0.267~5.263 (0.49)	0.111~49.071 (7.93)	7.03~7.83
2023年12月	10.7~186.5 (42.0)	0.004~1.501 (0.22)	0.023~4.996 (0.85)	0.055~49.29 (4.33)	7.03~7.92
标准值	500	35	8	70	6~9

注：括号内为均值，下同

表 2-21 2#污水处理站总排口（DW002）在线监测结果

监测时间	监测结果（单位：mg/L）				
	COD	氨氮	总磷	总氮	pH
2023年1月	0.5~213.2 (14.0)	0.103~30.116 (0.25)	0.003~5.299 (0.16)	0.008~55.015 (2.97)	6.39~7.78
2023年2月	8.5~261.9 (51.8)	0.105~2.443 (0.15)	0.007~4.553 (0.60)	0.259~47.498 (9.33)	6.83~7.69
2023年3月	17.3~230.4 (96.5)	0.097~27.356 (0.18)	0.007~4.712 (0.22)	0.047~45.427 (6.35)	6.77~8.02
2023年4月	45.9~346.4 (155.4)	0.105~28.738 (0.23)	0.001~4.636 (0.17)	0.4~48.681 (5.63)	6.46~8.84
2023年5月	18.8~184.1 (76.5)	0.108~31.758 (0.23)	0.001~5.66 (0.31)	0.002~53.96 (5.90)	7.14~8.18
2023年6月	5.4~340.6 (83.6)	0.114~33.634 (0.23)	0.002~5.221 (0.13)	0.231~51.146 (5.81)	6.65~8.2
2023年7月	41.5~215.5 (72.7)	0.107~12.672 (0.23)	0.001~5.135 (0.17)	0.06~56.299 (3.75)	7.11~8.02
2023年8月	6.7~125.6 (39.0)	0.101~2.22 (0.18)	0.01~4.911 (0.19)	0.798~48.759 (5.87)	7.32~8.13
2023年9月	5.6~407.6 (44.2)	0.111~30.82 (0.32)	0.001~4.934 (0.17)	0.552~69.436 (6.45)	7.19~8.4

2023年10月	36.5~373.3 (50.6)	0.123~3.237 (0.23)	0.001~5.164 (0.12)	0.124~54.592 (7.42)	7.01~8.52
2023年11月	18.8~232.9 (86.5)	0.041~8.469 (0.22)	0.002~5.11 (0.13)	0.022~52.781 (5.39)	7.95~8.49
2023年12月	16.8~415.1 (58.5)	0.134~2.105 (0.19)	0.011~5.342 (0.21)	0.926~53.428 (7.04)	7.03~8.52
标准值	500	35	8	70	6~9

在线监测结果表明，近一年时间内，该公司厂区各污水总排口所排废水中 COD、氨氮、总氮、总磷等污染物的浓度日均值在线监测数据均符合中化化雨环保有限公司的接管标准，污染物能稳定达标排放。

②例行监测

表 2-22 DW001 废水排放口例行监测结果统计

监测日期	监测结果 (单位 mg/L)															
	悬浮物	硫化物	挥发酚	石油类	BOD5	总磷	总有机碳	总氮	溶解性总固体	pH 值	氟化物	COD	氨氮	AOX	乙二醇	乙醛
2023 年 1 月	4~5	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年 2 月	8~9	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年 3 月	9~10	ND	ND	0.26~0.29	8~8.6	0.25~0.26	17.4~18.7	2.43~2.61	524~530	8.2~8.3	0.16~0.186	45~46	1.38~1.48	ND	ND	ND
2023 年 4 月	8~9	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年 5 月	5~6	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年 6 月	9~10	ND	ND	ND	14~15.1	0.72~0.78	9.3~10.2	3.05~3.32	-	8.2	0.16~0.173	35~36	0.873~0.964	ND	-	-
2023 年 7 月	7~8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年 8 月	5~6	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年 9 月	7~8	ND	ND	ND	7.9~8.3	0.40~0.42	14.6~15	0.32~0.33	-	8.3~8.4	0.145~0.150	42~44	0.280~0.325	0.0872~0.105	-	-
2023 年 10 月	6~7	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年 11 月	8~9	ND	ND	ND	12~13.7	0.18~0.2	13.4~14	0.78~0.90	763~814	8.2~8.4	0.369~0.371	46~49	0.297~0.378	0.512~0.558	ND	ND
2023 年 12 月	7~8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
接管要求	400	1	2	20	300	8	/	70	/	6~9	20	500	45	8	/	/
达标情况	达标	达标	达标	/	达标	达标	/	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	/	/

表 2-23 DW002 废水排放口例行监测结果统计

监测日期	监测结果 (单位 mg/L)													
	BOD5	动植物油	悬浮物	总磷	挥发酚	总有机碳	总氮	LAS	pH 值	石油类	COD	氨氮	乙醛	
2023 年 3 月	8.2~8.7	ND	9~10	0.21~0.24	ND	8~9.2	6.5~7.68	ND	8.1~8.2	ND	39~40	0.173~0.224	ND	
2023 年 6 月	-	-	10~11	0.06~0.07	-	32.6~40.3	2.68~2.86	-	8.1~8.2	-	46	0.502~0.573	-	
2023 年 7 月	-	-	9~10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2023 年 8 月	-	-	8~9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2023 年 9 月	-	-	8~9	0.04~0.05	-	12.4~15	5.39~5.62	-	8.4~8.5	-	38	0.376~0.436	-	
2023 年 10 月	-	-	10~11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2023 年 11 月	46.3~47.8	-	18~21	0.11	ND	24~30.4	3.08~3.20	-	8.1~8.5	ND	127~133	0.106~0.160	ND	
2023 年 12 月	-	-	17~20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

接管要求	400	1	2	20	300	8	/	70	/	6~9	20	500	/
达标情况	达标	达标	达标	/	达标	达标	/	达标	/	达标	达标	达标	/

3) 噪声

2024年11月, 远东联石化委托淮安市华测检测技术有限公司对各厂界昼夜噪声进行了例行检测, 检测结果如下:

表 2-24 厂界噪声例行检测结果

监测日期	监测点位	监测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)	
		昼间	夜间		
2024.11.14	北厂界(西)外	60.7	53.4	65	55
	北厂界(东)外	61.6	54.1	65	55
	东厂界(北)外	53.3	51.3	65	55
	东厂界(南)外	55.2	51.0	65	55
	南厂界(东)外	55.7	51.6	65	55
	南厂界(西)外	57.3	54.2	65	55
	西厂界(南)外	56.3	53.5	65	55
	西厂界(北)外	64.1	54.0	65	55

例行检测结果显示, 例行监测期间, 远东联石化各厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

4) 固废

远东联石化厂内现有危废库一座(占地110m²)、重醇储罐一座(容积400m³), 用于厂内分类暂存各类危险废物; 现有一般固废库两座, 1#一般固废库位于厂区西侧, 占地面积107.3m²; 2#一般固废库位于厂区南侧, 占地面积90m², 用于贮存各类一般工业固废。

现有项目固体废物产生及处置情况如下:

表 2-25 现有项目固体废物产生及处置情况

固体废物名称	废物代码	环评预估量 (t/a)	2023 年处置量 (t/a)	处置单位
废乙烯氧化催化剂	261-160-50	223t/2a	/	/
TEA 精馏残渣	900-013-11	2.25	/	/
EOD 包装单元成品残渣	261-072-40	12	12.364	扬州首拓环境科技有限公司、江苏永辉资源利用有限公司、威立雅环保科技有限公司(泰兴)有限公司等
废滤芯	900-041-49	4	/	/
废活性炭	900-039-49	32t/2a+2.16	1.514	扬州首拓环境科技有限公司、江苏永辉资源利用有限公司、威立雅环保科技有限公司(泰兴)有限公司等
废滤网	900-039-49	0.1	0.1	扬州首拓环境科技有限公司、江苏永辉资源利用有限公司、威立雅环保科技有限公司(泰兴)有限公司等
重醇	261-130-11	1500	717.346	淮安市赛利化

				工有限公司、扬州首拓环境科技有限公司、威立雅环保科技有限公司(泰兴)有限公司等
废树脂	900-015-13	5.5	0.734	扬州首拓环境科技有限公司、江苏永辉资源利用有限公司、威立雅环保科技有限公司(泰兴)有限公司等
废机油	900-249-08	6	2.012	
水沟处理污泥	900-042-49	15	32.027	
分析废液	900-047-49	1	0.967	
废试剂瓶	900-041-49	1	0.99	
废包装桶	900-041-49	12	10.92	扬州首拓环境科技有限公司、江苏永辉资源利用有限公司、威立雅环保科技有限公司(泰兴)有限公司等
废包装袋	900-041-49	5	0.906	扬州首拓环境科技有限公司、江苏永辉资源利用有限公司、威立雅环保科技有限公司(泰兴)有限公司等
废铅酸蓄电池	900-052-31	25t/3a	0.854	泰州市佳豪再生资源回收有限公司等
废瓷球	900-041-49	15t/3a	/	/
废干燥剂(CO ₂ 装置用)	900-041-49	43.9t/6a	/	/
废催化剂(CO ₂ 装置用)	900-041-49	28.02t/6a	/	/
废吸附剂(CO ₂ 装置用)	261-152-50	1.2t/8a	/	/
废离子交换树脂	一般固废	2	/	/
废滤料		3	/	/
废吸附剂(空分装置用)		1.2	/	/
生化污泥		1080	587.47	江苏云港环境修复有限公司等
生活垃圾	生活	194.464	160	环卫部门收集

根据上述监测结果，厂内现有项目实际排放总量核算如下：

表 2-26 远东联石化(扬州)有限公司现有已批已验收项目实际排放量核算表

污染物种类	污染物名称	现有已验收项目排放量	
		接管量	外排量
水污染物	废水量(m ³ /a)	1350917.236	1350917.236
	COD	144.489	50.147

	SS	60.316	27.018
	氨氮	7.507	2.744
	TN	33.014	12.307
	TP	1.6331	0.664
	甲醛	0	0
	乙醛	0.854	0.24
	挥发酚	0.044	0.044
大气 污染物	颗粒物	1.128	
	VOCs	17.2353	
	SO ₂	1.232	
	NO _x	7.759	
	氨	1.664	
	硫化氢	0.1022	
	HCl	0.352	
	二噁英	0.0015gTEQ/a	
固废 (综合处置量)	废乙烯氧化催化剂	223t/2a	
	TEA 精馏残渣	2.25	
	EOD 包装单元成品残渣	12	
	废滤芯	4	
	废活性炭	32t/2a+2.16	
	废滤网	0.1	
	重醇	1500	
	废树脂	5.5	
	废机油	6	
	水沟处理污泥	15	
	分析废液	1	
	废试剂瓶	1	
	废包装桶	12	
	废包装袋	5	
	废铅酸蓄电池	25t/3a	
	废瓷球	15t/3a	
	废干燥剂 (CO ₂ 装置用)	43.9t/6a	
	废催化剂 (CO ₂ 装置用)	28.02t/6a	
	废吸附剂 (CO ₂ 装置用)	1.2t/8a	
	废离子交换树脂	2	
	废滤料	3	
	废吸附剂 (空分装置用)	1.2	
	生化污泥	1080	
生活垃圾	194.464		

注：VOCs、颗粒物总量为有组织+无组织排放量之和。

(2) 已批在建项目

远东联石化现有已批在建项目仅有“年产40万吨环氧乙烷装置技改项目”和“液态二氧化碳装置新增食品级储罐项目”，污染物排放量参考原环评报告及批文的相关内容，详见下表：

表 2-27 远东联石化（扬州）有限公司现有已批在建项目污染物排放汇总表 单位：t/a

污染物种类	污染物名称	现有在建项目排放量
-------	-------	-----------

		接管量	外排量
水污染物	废水量 (m ³ /a)	548	548
	COD	0.082	0.027
	SS	0.055	0.011
	甲醛	0.082	0.082
	乙醛	0.041	0.041
固废 (综合处置量)	重醇	75.6	

3、与本项目有关的主要环境问题

(1) 存在问题

厂内部分排气筒监测频次及因子不满足要求。

(2) 整改措施

DA001、DA002 二噁英类监测频次应为 1 次/年，污染治理设施进出口应补充监测含氧量。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量

(1) 基本污染物环境质量现状评价

引用扬州市仪征生态环境局发布的《2023 年仪征市年度环境质量公报》中的数据及结论，详见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31.0	35	88.6	是
PM ₁₀	年平均质量浓度	43.6	70	62.3	是
O ₃	90%日最大 8 小时平均质量浓度	167.2	160	104.5	否
NO ₂	年平均质量浓度	34.1	40	85.3	是
SO ₂	年平均质量浓度	7.6	60	12.7	是
CO	95%日平均质量浓度	1100	4000	27.5	是

根据上表结果显示，项目所在区域环境空气质量超标因子为 O₃。

区域
环境
质量
现状

根据《扬州市 2023 年大气污染防治工作计划》提出的大气污染防治重点任务，如下：①优化产业结构；②优化能源结构；③优化交通结构；④高质量推进重点行业超低排放改造；⑤推进煤电机组深度脱硝改造；⑥深入开展锅炉和炉窑综合整治；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；⑩开展臭氧“夏病东治”；⑪推进低 VOCs 含量清洁原料替代；⑫开展 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推进原油成品码头和油船 VOCs 治理工作；⑱开展臭氧污染专项治理；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。因此，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量将得到改善。

2、地表水环境质量

本项目最终纳污水体为长江，优先采用扬州市生态环境保护局网站上发布的“2023 年扬州市年度环境质量公报”的监测数据：2023 年，长江扬州段总体水质为 II 类。

3、声环境质量

淮安市华测检测技术有限公司于 2024 年 11 月 14 日对本项目四侧厂界的声环境质量现状进行了现场监测：

表 3-2 项目拟建地声环境现状监测结果表 单位: LeqdB(A)					
监测日期	监测点位	监测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)	
		昼间	夜间		
2024.11.14	北厂界(西)	60.7	53.4	65	55
	北厂界(东)	61.6	54.1	65	55
	东厂界(北)	53.3	51.3	65	55
	东厂界(南)	55.2	51.0	65	55
	南厂界(东)	55.7	51.6	65	55
	南厂界(西)	57.3	54.2	65	55
	西厂界(南)	56.3	53.5	65	55
	西厂界(北)	64.1	54.0	65	55
<p>监测结果表明:本项目拟建地区域环境噪声均符合相应的声环境功能区划要求。噪声监测点位见附图 4。</p>					
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。				
	2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。				
	3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
	4、生态环境 本项目位于扬州化学工业园现有厂区内, 用地范围内无生态环境保护目标。				
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 本项目生产过程中放空氮气不属于大气污染物。				
	2、水污染物排放标准 本项目新增循环冷却排污水通过 DW001 排口接管园区管网送中化化雨环保有限公司集中处理, 中化化雨环保有限公司污水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准, 尾水排放执行江苏省地方标准《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 2 标准, 根据园区管理要求, SS 提标至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准, 具体见下表:				

表 3-3 废水污染物排放执行标准表				
序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH (无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中 的三级标准	6~9
2		COD		500
3		SS		400

表 3-4 中化化雨环保有限公司尾水排放标准 单位: mg/L	
污染物名称	中化化雨环保有限公司尾水排放标准
pH (无量纲)	6~9
COD	50
SS	10

3、噪声：远东联石化（扬州）有限公司厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

表 3-5 本项目改扩建前后污染物排放量对比 单位: t/a								
类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”增减量	改扩建后全厂排放量	改扩建前后变化量	已批复量	拟申请总量
废水 (排 河 量)	废水量 (m³/a)	1351465.236	25380	0	1376845.236	+25380	1351465.236	25380
	COD	50.174	0.761	0	50.935	+0.761	50.174	0.761
	SS	27.029	0.254	0	27.283	+0.254	27.029	0.254
	氨氮	2.744	0	0	2.744	0	2.744	0
	TN	12.307	0	0	12.307	0	12.307	0
	TP	0.664	0	0	0.664	0	0.664	0
	甲醛	0.082	0	0	0.082	0	0.082	0
	乙醛	0.281	0	0	0.281	0	0.281	0
废气	挥发酚	0.044	0	0	0.044	0	0.044	0
	颗粒物	1.128	0	0	1.128	0	1.128	0
	VOCs	17.2353	0	0	17.2353	0	17.2353	0
	SO ₂	1.232	0	0	1.232	0	1.232	0
	NO _x	7.759	0	0	7.759	0	7.759	0
	氨	1.664	0	0	1.664	0	1.664	0
	硫化氢	0.1022	0	0	0.1022	0	0.1022	0
	HCl	0.352	0	0	0.352	0	0.352	0
二噁英	0.0015 gTEQ/a	0	0	0.0015 gTEQ/a	0	0.0015 gTEQ/a	0	

固废	废乙烯氧化催化剂	223t/2a	0	0	223t/2a	0	/	/
	TEA 精馏残渣	2.25	0	0	2.25	0	/	/
	EOD 包装单元成品残渣	12	0	0	12	0	/	/
	废滤芯	4	0	0	4	0	/	/
	废活性炭	32t/2a+2.16	0	0	32t/2a+2.16	0	/	/
	废滤网	0.1	0	0	0.1	0	/	/
	重醇	1575.6	0	0	1575.6	0	/	/
	废树脂	5.5	0	0	5.5	0	/	/
	废机油	6	0.2	0	6.2	0	/	/
	水沟处理污泥	15	0	0	15	0	/	/
	分析废液	1	0	0	1	0	/	/
	废试剂瓶	1	0	0	1	0	/	/
	废包装桶	12	0	0	12	0	/	/
	废包装袋	5	0	0	5	0	/	/
	废铅酸蓄电池	25t/3a	0	0	25t/3a	0	/	/
	废瓷球	15t/3a	0	0	15t/3a	0	/	/
	废干燥剂 (CO ₂ 装置用)	43.9t/6a	0	0	43.9t/6a	0	/	/
	废催化剂 (CO ₂ 装置用)	28.02t/6a	0	0	28.02t/6a	0	/	/
	废吸附剂 (CO ₂ 装置用)	1.2t/8a	0	0	1.2t/8a	0	/	/
	废离子交换树脂	2	0	0	2	0	/	/
	废滤料	3	0	0	3	0	/	/
废吸附剂 (空分装置用)	1.2	0	0	1.2	0	/	/	
生化污泥	1080	0	0	1080	0	/	/	
生活垃圾	194.464	0	0	194.464	0	/	/	
注：表中固废排放量指综合处置量。								

①废水：本项目新增废水排放量 25380m³/a，本项目实施后全厂废水排放量约 1376845.236m³/a。

本项目新增废水污染物接管量为：COD0.761t/a、SS0.508t/a。经扬州中化化雨环保有限公司有效处理后，本项目新增最终外排量为：COD0.761t/a、SS0.254t/a。

新增 COD0.761t/a、SS0.254t/a 纳入扬州中化化雨环保有限公司的总量指标内。

②固体废物均做到 100%综合利用或合理处置，不外排，符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期 6 个月，在此期间会对周围环境产生影响。因此项目建设方应按照《绿色施工导则》组织施工方案，严格遵守有关法律、法规和规定，实行文明施工，创建“绿色工地”，尽量把对周围环境的负面影响减少到最低、最轻程度。

1、施工期大气污染防治措施

项目施工过程中产生的燃油废气和扬尘将会造成周围大气环境的污染，其中又以扬尘的影响较大。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的储运以及风力等因素，其中风力因素的影响最大。

施工工地现场应建立相应的责任制度、作业记录台帐、费用列支计划和使用清单，并指定专人负责施工现场扬尘污染防治的管理工作。施工期应当按照下列要求实施：

(1) 工程建设项目应当使用预拌混凝土、预拌砂浆，禁止使用袋装水泥、现场搅拌混凝土和砂浆，施工现场不得使用拌和机，但依法向市散装水泥管理机构备案的特殊情形除外；

(2) 施工工地道路必须进行硬化处理；

(3) 施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出入口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路；

(4) 施工中使用水泥、石灰等易产生扬尘的建筑材料时，应采取密闭存储、设置围挡或围墙、采用防尘布盖等防尘措施；

(5) 进出工地的物料运输车辆应采用密闭车斗，并确保物料不遗撒外漏；

(6) 督促施工人员按作业规程装载物料；

(7) 限制使用无组织排放尘埃的中小型粉碎、切割等机械设备；

(8) 遇有扬尘的土方工程作业时应采取洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间，气象预报风速达到 6 级以上时，未采取防尘措施的，不得组织施工；

(9) 施工时应在工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网（不得低于 2000 目/100 厘米 2）或防尘布；

(10) 在建筑物、构筑物上运送散装物料和清理建筑垃圾，应采用密闭方式，禁止高空抛洒；

(11) 建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、覆盖等防尘措施。

建设单位施工期应认真执行《江苏省大气污染防治条例》中的要求：

第五十二条：工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费用列

施工期环境保护措施

入工程造价。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。

施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。

第五十三条：房屋或者其他建（构）筑物拆除施工单位应当配备防尘抑尘设备，对拆除过程中产生的扬尘污染控制负责。拆除房屋或者其他建（构）筑物时应当设置围挡，采取持续加压喷淋等措施，抑制扬尘产生。需爆破作业的，应当在爆破作业区外围洒水喷湿。

气象预报风速达到五级及以上时，应当停止房屋或者其他建（构）筑物爆破或者拆除作业。

拆除工程完毕后不能在七日内开工建设的，应当对裸土地面进行覆盖、绿化或者铺装。

第八十八条：违反本条例第五十二条第二款规定，未制定扬尘污染防治方案或者未按照方案采取防尘降尘措施的；违反本条例第五十三条第一款规定，拆除房屋或者其他建（构）筑物时未设置围挡、采取持续加压喷淋等措施，或者未在爆破作业区外围洒水喷湿的；违反本条例第五十三条第二款规定，不停止房屋或者其他建（构）筑物爆破或者拆除作业的；违反本条例第五十三条第三款规定，拆除工程完毕后七日内不能开工建设，未对裸土地面进行覆盖、绿化或者铺装的。

由环境保护、住房城乡建设、交通运输、水利等行政主管部门根据各自职责责令限期改正，可以处一万元以上十万元以下罚款；对逾期仍未达到当地环境保护规定要求的，可以责令其停工整顿。

建设单位应严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。有条件的地区，推进运用车载光散射、走航监测车等技术，检测评定道路扬尘污染状况。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。扬尘防治检查评定不合格的建筑工地一律停工整治，限期整改达到合格。加强道路扬尘综合整治，及时修复破损路面，运输道路实施硬化。加强城区绿化建设，裸地实现绿化、硬化。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车需密闭，不符合要求的一经查处依法取消其承运资质。严格执行冲洗、限速等规定，严禁渣土运输车辆带泥上路。

2、施工期水污染防治措施

施工阶段产生的废水包括生产废水和生活污水。生产废水主要是各种施工机械设备运转

的冷却水、施工现场清洗、混凝土养护和设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙；生活污水中含有大量的细菌和病原体，如直接排放，会造成所在区域水环境的水体污染。

施工阶段可采取以下水污染防治对策：

①在施工阶段必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督，要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，做到人人自觉保护环境。

②施工阶段由于排污工程不健全，应加强管理，尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

③为了便于施工人员生活污水的收集管理，要求在施工阶段间建立临时污水收集装置及污水管网，尽量利用附近卫生设施，食堂污水设隔油沉淀池等设施。

④在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉砂池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀后上清液复用，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

⑤在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行。

⑥本项目施工期所有废水不得直接向建设用地附近的沟渠等水体排放。

本项目建设过程中产生的废水经预处理后接入厂内污水处理设施处理，建设方可将施工废水收集后用于对运输道路和施工场地洒水，降低施工扬尘的产生量。

3、施工期噪声与振动防治措施

为了减轻施工噪声与振动对附近敏感点的影响，建设方应采取有效措施控制施工期噪声。施工期噪声污染控制对策：

(1) 基本要求：

a.施工现场周围采用符合规定强度的硬质材料（夹芯彩钢板、砌体）设置不低于 2.5 米的密闭围挡，确保基础牢固，表面平整和清洁。

b.将搅拌机、空气压缩机、木工机具等易产生噪声的作业设备，尽可能设置远离周围居民区一侧，并在设有隔音功能的临房、临棚内操作，从空间布置上减少噪声污染。

c.禁止使用国家明令禁止的环境噪声污染严重的设备。

(2) 施工运输车辆交通噪声控制措施：

施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。根据类比调查，重型车辆怠速行驶时噪声值约为 65~80dB，正常行驶时约为 65~90dB，施工期间不可避免对周边环境造成一定的影响。因此，建设方应同时加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽

车数量和行车密度，并设置禁鸣警示牌；

(3) 土方工程施工噪声控制措施：

挖掘机、推土机、重型运输汽车等产生噪声的施工机械进场必须先试车，确定润滑良好，各紧固件无松动，无不良噪声后方可投入使用，运行过程中应经常检查保养，不准带“病”运转；

b. 尽量避免夜间施工。

(4) 结构阶段施工噪声控制措施：

a. 安装（搭设）、拆除模板、脚手架时，必须轻拿轻放，上下、左右有人传递，严禁抛掷。模板在拆除和清理时，禁止使用大锤敲打模板，以降低噪声污染。

b. 现场进行钢筋加工及成型时，将钢筋加工机械安放在平整度较高的平台上，下垫木板，并定期检查各种零部件，如发现零部件有松动、磨损，及时紧固或更换。

c. 根据噪声控制需要，将外脚手架满挂密目安全网，并在结构施工楼层设置降噪围挡。

(5) 装修阶段施工噪声控制措施：

a. 材料的现场搬运应轻拿轻放，严禁抛掷，减少人为噪声。

b. 现场加工作业应在室内进行，严禁用铁锤等敲打的方式进行各种管道或加工件的调直工作。

c. 合理安排施工时间和施工进度，合理安排好施工时间，除工程必需外，夜间(22: 00~6: 00)不得进行施工作业；此外，在午休前后（12: 00~14: 00），打桩机、挖土机、装载机、搅拌机 etc 强噪声源也应停止施工，以免噪声污染引起纠纷。中、高考期间严禁施工。

建设方必须在工程开工十五日以前向环保主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

本项目施工期噪声经采取以上措施后，可以得到有效控制。

4、施工期固体废物防治措施

施工阶段的固体废弃物主要有施工弃土、建筑垃圾、拆除的防风抑尘网以及施工人员产生的生活垃圾。

(1) 施工弃土

项目施工弃土为清理场地及基坑开挖阶段产生的多余土方，建设单位应与市政环卫部门签订卫生责任书，共同核定清运渣土数量，领取施工渣土清运许可证；必须委托专业的渣土运输公司进行运输，且弃土的运输必须报请市容管理部门进行管理，严格按照环卫和公安部门确定的路线行驶，按照市容管理部门的要求选择合理的用途和去向；运送弃土应使用不漏水的翻斗车，渣土不得沿途漏洒、飞扬，清运车辆进出施工现场不得带泥污染路面；施工场

地不得设置弃土场和堆土场，防止造成二次污染。

落实该措施后，项目施工弃土可得到妥善处置，不会造成二次污染。

(2) 建筑垃圾

在建设过程中，建筑垃圾应及时清扫、分拣，废物尽量回收再利用，碎石类、土石方类建筑垃圾，可采用地基填埋、铺路等方式提高再利用率，不能利用的部分及时清运，用于筑路或填埋低洼地。

废油漆、废涂料及其内包装物等，属于危险废物，必须严格执行危险废物管理规定，由专人、专用容器进行收集，并定期交送有资质的专业部门处置。

(3) 生活垃圾

施工人员生活垃圾要收集在有防雨棚和防地表径流冲洗的临时垃圾池内，由环卫部门按时集中清运，纳入市政垃圾处理系统。

5、施工期生态环境保护措施

建设项目的生态环境保护措施须从生态环境特点及其保护要求考虑，主要采取保护途径有以下内容：

(1) 生态影响的预防措施

①生态影响的避免

生态影响的避免就是采取适当的措施，尽可能在最大程度上避免潜在的不利生态影响。

工程施工过程中，施工必须的土方堆存，要合理放置，施工过程中注意文明施工，尽量不破坏、损伤道路、场地、沟道两侧植被，各种废弃物不要置于路边植被上。

②生态影响的消减

施工区表层土壤单独存放，用于回填覆盖。禁止施工人员进入非施工占用区域，标明施工活动区，严令禁止到非施工区活动。

水土保持措施的建立应依据发布的有关加强水土保持的法律、法规及相关标准和技术规范进行。应考虑安全可行，尽量减少占地，少破坏现有水土保持设施。具体几点建议如下：

a、临时堆放场要设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失。

b、保持排水系统畅通。

c、现有项目本身有较多的绿化设施，项目完成后要对水土保持工程及绿化设施进行经常性的维护保养。

上述措施的确定需要建设方提供详细的施工方案和运行方式，才能更具有针对性，才能将生态影响消减到合理程度。

(2) 生态影响的恢复措施

生态恢复是相对于生态破坏而言的，生态破坏可以理解为生态体系的结构发生变化、功能退化或丧失。生态恢复是指恢复系统的合理结构、高效的功能和协调关系。绿化采用不同的布置形式和选择不同的绿化植物；维持自然体系的生态平衡，避免水土流失。

1、废气环境影响和治理措施

本项目新增氮液化装置生产过程中冷箱密封气会产生放空氮气，不涉及大气污染物排放。

2、废水环境影响和治理措施

(1) 污染源分析

本项目运营期水污染物主要为新增循环系统排污水，本项目依托现有空分装置循环冷却系统，新增循环水循环量为 705m³/h，参照现有循环冷却水系统运行参数，补水量 1.5%，即本项目新增循环系统补水 84600m³/a，其中 70%为蒸发飞溅损失，30%为排污水，即新增循环冷却系统排污水 25380m³/a，排污水中的污染物主要为 COD、SS，参照远东联石化厂内现有循环系统排污水检测数据，COD30mg/L、SS20mg/L，经 DW001 排口直接接管园区污水管网送园区污水处理厂集中处理。

本项目水污染物产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目水污染物产生及排放状况

来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		接管标准 (mg/L)	排放方式与去向	污染物排放量		排放标准 (mg/L)
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
循环系统排污水	25380	COD SS	30 20	0.761 0.508	/	30 20	0.761 0.508	500 400	排入区域污水管网，送扬州中化化工环保有限公司处理	30 10	0.761 0.254	50 10

(2) 废水排放口基本情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-2，厂区污水排放口基本信息见表 4-3。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

运营期环境影响和保护措施

1	生产废水	COD SS	排至厂内综合污水处理站	连续排放 流量稳定	/	/	/	DW001	是	企业总排
---	------	-----------	-------------	--------------	---	---	---	-------	---	------

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放量/ (万 t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染 物 种 类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度/ (mg/L)
1	DW001	119°6'51.50"	32°15'38.17"	127.03	进入 工业 污水 处理 厂	连续 排 放， 流 量 稳 定	/	扬州 中化 化雨 环保 有限 公司	COD	50
									SS	10

(3) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》(HJ947-2018)、《江苏省污染源自动监测监控管理办法》(2022 年修订) 等中相关要求, 本项目实施后依托远东联石化(扬州)有限公司现有全厂废水监测计划: 在 DW001 污水总排口进行采样, pH、COD、氨氮、总磷、总氮依托自动监测系统, 其他监测因子 SS 每月检测一次, 甲醛、乙醛每半年监测一次。

(4) 废水治理措施可行性分析

远东联石化厂区内严格实行“雨污分流”体制, 新增循环冷却系统排污水直接接管至扬州中化化雨环保有限公司集中处理。

扬州中化化雨环保有限公司总建设规模为 10 万 m³/d, 用于处理化工园区的生产、生活污水。现有工程分两期进行建设, 设计处理能力均为 2 万 m³/d, 分别于 2007 和 2011 年通过扬州市环保局批复(扬环审批[2007]20 号、扬环审批[2011]2 号)并于 2020 年完成提升技改(扬

环审批[2020]03-158号),目前一期建成并投入使用,二期工程于2012年11月投入试运行,于2013年8月获得扬州市环保局组织的环保竣工验收(扬环验[2013]31号),目前污水处理厂实际进水量维持在1.7万m³/d左右。

本项目新增废水水质简单,主要为COD、SS,本项目新增废水接管浓度符合扬州中化化雨环保有限公司接管标准,本项目所在区域已接管至扬州中化化雨环保有限公司集中处理,本项目建成后新增污水排放量约76.9m³/d,只占扬州中化化雨环保有限公司日处理规模的很少部分。因此,本项目建成后全厂排放的废水从水量、水质角度考虑均能满足扬州中化化雨环保有限公司接管要求,对污水厂各相关设施的正常运行不会造成影响,排入该污水处理厂是可行的,废水污染防治措施可行。

3、噪声环境影响和治理措施

(1) 污染源分析

本项目新增高噪声设备主要来源于新增氮压机一体机、放空消音器、透平膨胀机、充车泵、冷箱等生产设备,噪声源强范围在80~105dB(A)之间。

表 4-4 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声源/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级 / (dB(A))			X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	压缩机厂房	氮压机一体机	原料机： 流量：12000Nm ³ /h 循环机： 流量：62500Nm ³ /h	105	采用低噪设备、隔声、减振等	584	604	1	5	81.0	24h	15	66	1m	
2		放空消音器	设计压力：0.02MPa	90		584	605	1	6	64.4	24h	15	49.4	1m	
3		热端增压透平膨胀机	增压端： 流量：40040 Nm ³ /h 膨胀端： 流量：22460 Nm ³ /h	100		586	604	1	5	76.0	24h	15	61	1m	
4		冷端增压透平膨胀机	增压端： 流量：40040 Nm ³ /h 膨胀端： 流量：28290 Nm ³ /h	100		589	604	1	5	76.0	24h	15	61	1m	

注：以本项目所在厂区厂界西南角地面处为起点（0,0,0）。

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	国产液氮充车 泵	650	600	1	85	采用低噪 设备、消声 、隔振等	0: 00~24:00
2	进口液氮充车 泵	650	605	1	85		
3	液化设备冷箱	614	603	1	80		

注：以本项目所在厂区厂界西南角地面处为起点（0,0,0）。

（2）达标可行性分析

本次预测主要通过各噪声源强经基础减振、厂房隔声处理后通过距离衰减至各生产厂界后与现状声环境质量监测值叠加计算。

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声预测计算模式进行预测。

各关心点预测结果见表 4-6。

表 4-6 各厂界噪声影响值

点位	贡献值 dB(A)	本底值 dB(A)		叠加值 dB(A)		标准 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东侧	35.0	55.2	51.3	55.2	51.4	65	55
南侧	22.7	57.3	54.2	57.3	54.2	65	55
西侧	21.8	64.1	54.0	64.1	54.0	65	55
北侧	41.5	61.6	54.1	61.6	54.3	65	55

注：本底值取 2024.11.14 现状监测结果最大值。

由上表可知，本项目新增的设备噪声经隔声、距离衰减与现有项目噪声叠加后，四测厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值，本项目正常生产过程中对周围声环境影响较小，本项目拟设置的噪声污染防治措施可行。

（3）噪声监测计划

厂界环境噪声监测：依托远东联石化现有监测计划，在四侧厂界附近布设 8 个点，每季度监测一天（昼夜各一次），监测因子为连续等效声级 Ld(A)和 Ln(A)。

4、固体废物环境影响和保护措施

（1）污染源分析

本项目产生的固废主要为生产过程中产生的废过滤器和废机油

①废过滤器

本项目新增的氮液化系统使用的过滤器需定期更换，产生废过滤器，废过滤器主要成分为氧化铝，每三年更换一次，每次产生量约 1.5t，属于一般工业固废，在更换时由供应商厂家直接回收利用。

②废机油

本项目新增的氮液化系统维修保养过程中会产生废机油，主要成分为废矿物油，年产生量参照现有空分设备检修时的产生量，约 0.2t/a，属于危险废物，在厂内危废库暂存后委托有资质单位处置。

本项目新增危险废物的产生及处置情况见表 4-7。

表 4-7 本项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(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
1	废机油	HW08	900-249-08	0.2	检修	液	废矿物油	废矿物油	每年	T	厂内危废库暂存、定期委托有资质单位处置

本项目各类固体废弃物产生情况见下表

表 4-8 本项目新增固废产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	废机油	危险废物	检修	液	废矿物油	《国家危险废物名录》(2025 版)	T	HW08	900-249-08	0.2
2	废过滤器	一般固废	过滤	固	氧化铝	《固体废物分类与代码目录》	/	/	900-099-S16	1.5t/3a

(2) 贮运方式及管理要求

【贮存场所污染防治措施】

本项目生产固废在外运处置前，需临时堆存于废物堆场（废弃物存放处）中。危险固废废机油拟分类收集暂存于危废暂存间内；一般固废拟更换时直接由设备更换厂家带回，不在厂内暂存。

远东联石化厂区现有一座110m²的危废暂存库，位于厂区西侧，1#污水处理站北侧，本项目依托该危废库储存危险固废，危险固废应分区贮存，不混放。

1) 危险废物贮存场所“防风、防雨、防晒、防泄漏”

①危废库防渗措施：危废贮存场所能够符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求的防腐防渗措施，即基础防渗，防渗层为至少 2mm 厚的高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；危险废物贮存设施的地面与裙角用坚固防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，能够承压重载车。

②渗漏收集措施：危废库设有堵截泄漏的裙角，地面与裙脚所围建的容积满足不低于堵截最大容器的最大储量的 1/5。设有泄漏液体收集装置。

③危险废物堆放方式：堆放危险废物的高度符合地面承载能力，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间留有搬运通道。

④警示标识：危险废物的容器和包装物的识别标志应依据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求制作。企业所有涉及危险废物收集、贮存、运输、利用、处置设施、场所应依据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中规定的危险废物警告图形符号设置标志牌。

⑤视频监控：在危废库、各危废间内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（详见《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16 号））设置视频监控，并与中控室联网。鼓励采用云存储方式保存视频监控数据。

2) 贮存容器要求及相容性要求

贮存容器要求：本项目所有危险废物的贮存容器将使用符合标准的容器盛装，装载的容器及材质要满足相应强度要求，容器完好无损，容器材质和衬里与危险废物兼容（不相互反应）。无法装入常用容器的危险废物用防漏胶袋等盛装，装载液体、半固体危险废物的容器内留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

相容性要求：危险废物特性应根据其产生源特性及《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-7）、

《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298)进行鉴别。企业对危险废物贮存时,按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。

本项目实施后,全厂危险废物贮存场所基本情况见表 4-9。

表 4-9 本项目实施后全厂危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废库	TEA 精馏残渣	HW11	900-013-11	1#污水处理站北侧	1	袋装	1	3 个月
2		包装单元成品残渣	HW40	261-072-40		3	袋装	3	3 个月
3		废滤芯	HW49	900-041-49		1	袋装	1	3 个月
4		废活性炭	HW49	900-039-49		6	袋装	6	3 个月
5		废滤网	HW49	900-041-49		1	袋装	1	3 个月
6		废树脂	HW13	900-015-13		2	袋装	2	3 个月
7		废机油	HW08	900-249-08		5	桶装	5	3 个月
8		水沟处理污泥	HW49	900-042-49		10	桶装	10	3 个月
9		分析废液	HW49	900-047-49		1	桶装	1	3 个月
10		废试剂瓶	HW49	900-041-49		1	袋装	1	3 个月
11		废包装桶	HW49	900-041-49		2	托盘	2	3 个月
12		废包装袋	HW49	900-041-49		2	袋装	2	3 个月
13		废铅酸蓄电池	HW31	900-052-31		5	托盘	5	3 个月
14		废瓷球	HW49	900-041-49		2	袋装	2	3 个月
15	重醇储罐	重醇	HW11	261-130-11	中间罐区	400m ³	储罐	488	1 个月

本项目新增危险废物产生量较小,现有危废库满足本项目建成后全厂危废的存放需求。

(3) 运输过程污染防治措施

危险固废在转移时必须按照《工业危险废物产生单位规范化管理实施指南》执行,自 2014 年 4 月 15 日起,江苏省内危险废物转移实行网上报告制度,取消纸质联单,实行电子联单;跨省转移危险废物的单位仍需填写纸质联单,并同时网上填报。报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。危险废物的运输及转移处置应严格对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办[2021]207 号)中“七个严禁”的相关要求,不得违规转运、处置。

危险废物收集、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及

GB5085.1-7、HJ/T298进行鉴别。

1) 危险废物收集和转运过程污染防治措施

①危险废物产生单位进行的危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。

②危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

③危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

④危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

⑤在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

⑥危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

- a. 包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。
- b. 性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。
- c. 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。
- d. 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。
- e. 盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。
- f. 危险废物还应根据GB12463的有关要求进行运输包装。

⑦危险废物的收集作业应满足如下要求：

a. 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

b. 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

c. 收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

d. 危险废物收集应参照本标准附录A填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

e. 收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

f. 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

⑧危险废物内部转运作业应满足如下要求：

a. 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

b. 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照本标准附录B填写《危险废物厂内转运记录表》。

c. 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

⑨收集不具备运输包装条件的危险废物时，且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害，可在临时包装后进行暂时贮存，但正式运输前应按本标准要求包装。

2) 运输方式、运输线路

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2023年]第13号）、JT617 以及 JT618 执行。

③废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。

④运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597 附录A 设置标志。

⑤危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。

⑥危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

a. 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

b. 卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

c. 危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

(4) 危险废物处置和利用方式

本项目新增危险废物废机油类别为 HW08，厂内现有项目废机油已于扬州首拓环境科技有限公司等有资质单位签订了处置协议，扬州首拓环境科技有限公司位于扬州市邗江区杨庙镇赵庄村，危险废物经营许可证编号为 JS1003OOI570-2，具备焚烧处置 HW08 含油废物的处置资质。本项目新增废机油可委托上述有资质单位一并处置。

本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好危险固废安全处置的情况下，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施是可行的。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目原料为低压氮气，产品为液化气体，在正常工况下，不会对土壤及地下水造成环境污染。可能发生风险的区域为危废库暂存的废机油发生泄漏后，通过地面可能的裂缝渗入土壤，从而污染土壤、地下水。

本项目地下水、土壤污染情况见表4-10。

表 4-10 地下水、土壤环境影响识别表

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
危废库	危废贮存	垂直入渗	石油类	石油类	事故状态泄漏

①分区防控措施

远东联石化现有厂区已严格执行分区防腐防渗要求：各生产装置区、污水处理站、初期雨水池、事故池、危废库、储罐区作为重点区域，采用了有效的混凝土硬化措施。本项目涉及的危废库属于上述重点防渗区，依托厂区现有防腐防渗措施建设，不破坏现有防渗措施。新增装置区属于简单防渗区，采用一般混凝土硬化地面。

②环境监测与管理、信息公开计划

本项目无需调整厂内现有地下水、土壤跟踪监测计划。

6、生态环境影响和保护措施

不评价。

7、环境风险防范措施

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目涉及的危险物质为废机油，在厂区范围内最大贮存量为 5t (危废库内)，废机油的临界量参照危害水环境物质 (急性毒性类别 1) 为 100t，无须进行风险专项评价。

(2) 危险物质及风险源分布情况

本项目新增废机油暂存于厂内现有危废库内。

(3) 危险物质可能影响途径

a. 暂存于危险废物库中的废机油泄露，对土壤地下水造成危害或通过管网进入周边地表水体对地表水环境造成危害；

b. 泄露后的废机油遇明火造成火灾，不完全燃烧产生一氧化碳等有毒物质引发的次生灾害。

c. 发生火灾事故后，消防废水未能及时收集进入周边地表水体，对地表水造成污染。

(4) 风险防范措施

本项目主要依托厂内现有风险防范措施，包括：

1) 大气风险防范措施

远东联石化在装置区、储罐区及厂界四周设置了4个可燃/有毒气体在线监测及报警系统，对氨气、环氧乙烷、甲醇、乙烯等有毒/可燃气体浓度实行实时监控。全厂在装置区和储罐区设有雨淋阀自动喷淋系统，一旦发现液氨、环氧乙烷、甲醇、乙烯等泄漏，可联动启动自动喷淋系统。在东、南、西、北厂界处分别设置了1套VOC和氨气气体检测报警仪，对公司VOC、氨气的厂界浓度实施监控。

厂内各区域配置火灾报警装置及消防灭火设施，并加强必须加强生产人员安全生产教育，设专职巡检员定期进行巡检，一旦发现异常情况马上采取措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

2) 事故废水风险防范措施

①依托厂区现有环境风险三级防控体系：

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由生产区车间、危废暂存库导流沟收集槽及其他生产相关装置配套建设的雨水收集沟和管道等基础设施组成，防止消防废水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

第二级防控体系为厂区应急事故水池、雨排口切断装置及其配套设施（如事故导排系统、强排系统），企业在事故池、雨水排口、污水排口已设置有截断阀，可防止消防废水造成的环境污染。

应急事故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和消防尾水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此应急事故池被视为企业的关键防控设施体系。应急事故池应必需具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防蚀防渗。

本项目新增生产装置区火灾危险类别为乙类，厂区容积大于3000m³小于5000m³。

参照《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)，应急事故水池应考虑多种因素确定。应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$$V_{总}=(V1+V2-V3)_{max}+V4+V5$$

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V1——最大一个容量的设备或储罐。本项目扩建装置区涉及的储罐为液氮储罐，但发生事故时会迅速蒸发，液态气体在常温下不会进入事故池，V1=0。

V2——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水

量和保护临近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量。发生事故时的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

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

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

本项目消防水量按室外消火栓设计水量为 $20L/s$ ，假定在事故条件下，救灾时间为 3 小时，则消防水产生量为 $216m^3$ 。

V_3 ——为事故废水收集系统的装置或储罐所在区域围堰、防火堤内净空容量(m^3)，本项目 $V_3=0$ 。

V_4 ——发生事故时，仍进入收集池的生产废水量， $V_4=0$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量： $V_5=10qF$

根据多年气象统计数据扬州地区年平均降雨量以 $1132mm$ 计，年平均降雨天数以 124 天计，雨水收集区域按照管网收集系统汇水区域计，其中原远东联厂区汇水面积 $18.8ha$ ，则 $V_5=1716m^3$ 。

装置区依托事故池需求量 $V=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5=(0+216-0)+0+1716=1932m^3$

根据上述计算结果，本项目扩建装置区应急事故废水最大量为 $1932m^3$ ，该收集区域已设置一座 $6000m^3$ 的应急事故罐，可容纳一旦发生事故时产生的事故废水及消防废水，此外厂内还设置一座 $2000m^3$ 的应急事故池，应急事故池及应急事故罐通过泵管道联通，因此，厂内现有应急事故池（罐）可满足本项目事故废水的收集要求。

第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。

根据化工园区内的地形地貌、河流分布及水流流量，园区在现有基础上制定了截水防污实施方案，确定了在 5 个河段上设定节制闸。

- a. 在肖山冲设置三道节制闸，防止事故状态下的废水通过肖山冲流入沿山河。
- b. 在潘家河最南侧设置 1 个闸站，减低烟灯河下游水闸拦水压力。
- c. 在烟灯河和沿山河交界处设立烟灯河引水涵闸，在烟灯河上自北向南分别设立陆庄沟（烟灯河段）闸站、朱庄沟（烟灯河段）闸站、龙门沟及烟灯河的交界处设立东、西 2 座节制闸、横二排水沟（烟灯河段）闸站、烟灯河闸站，减低龙门排河下游水闸一心泵站的拦水压力。
- d. 在胥浦河及沿山河的交界处设立一座节制闸，减低胥浦沿山河下游水闸及龙门排河下游水闸一心泵站的拦水压力。

节制闸实现了支河、骨干河道、长江分级防控，确保事故状态下工业污水不流入长江造成水污染。同时，化工园区排水规划严格执行雨污分流，园区雨水管道沿道路敷设。园区内部河道与园区外河道连接处均设置节制闸进行控制，平时节制闸处于关闭状态。区内污水收集实行“一企一管”“明管输送”，经青山污水处理厂处理后，达标排放至长江。企业应注意加强与园区及河道水利部门联系，在极端水环境事故状态下，未防止事故废水进入环境敏感区，申请进行关闭园区内河对外闸门。

3) 危险废物泄漏防范措施

①应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

③组织危险废物的运输单位，在事先需做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固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输，具体可遵循《危险废物收集 贮存 运输技术规范》

(HJ2025-2012)中相关要求。

4) 应急预案修编要求

远东联石化(扬州)有限公司现有突发环境事件应急预案已于2023年9月21日上报扬州市仪征环境应急与事故调查中心备案(备案编号:3210812023119H),并根据预案要求完善应急物资,定期组织应急演练。本次技改,企业应按照《突发环境事件应急管理办法》(环保部令第34号)、《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南(试行)》(环保部公告2016年第74号)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)、《省生态环境厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》(苏环发[2023]7号)等要求对现有环境事故应急预案进行修编,并定期进行突发环境污染事故应急演练,制定火灾、爆炸和物料泄漏时的应急措施,且应报生态环境主管部门备案。

本项目通过制定风险防范措施,制定安全生产规范,通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育,提高职工的风险意识,掌握本职工作所需的安全知识和技能,严格遵守安全规章制度和环境突发事故应急措施,以减少风险发生的概率。因此,项目通过落实上述风险防范措施,其发生概率可进一步降低,其影响可以进一步减轻,本项目环境风险是可防控的。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	DW001/ 循环冷却排污水	COD、SS	通过园区污水管网送扬州中化化雨环保有限公司集中处理	扬州中化化雨环保有限公司接管标准（参照《污水排入城镇下水道水质标准》表1的B级）
声环境	氮压机一体机、放空消音器、透平膨胀机、充车泵、冷箱等生产辅助设备噪声	设备噪声	低噪声设备、减震垫、集中布置在厂房内、墙体隔声、厂房周围设置绿化带等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险废物（废机油）拟委托有处理资质和处理能力的单位安全处置，并报生态环境主管部门备案；一般工业固废（废过滤器）由更换厂家直接回收利用。			
土壤及地下水污染防治措施	新增装置区属于简单防渗区，采用一般混凝土硬化地面 其他依托厂区现有防腐防渗措施建设，不破坏现有防渗措施			
生态保护措施	开挖出的土石方应及时清运处置，对土石方临时堆场布设围挡，防止因水土流失对陆域造成负面影响；工程施工方案设计应尽量减少施工占地和影响面积。			
环境风险防范措施	依托厂内现有大气风险防范措施、事故废水风险防范措施、危废泄漏防范措施、对现有应急预案修编			
其他环境管理要求	（1）严格执行“三同时”制度； （2）依托现有环境管理制度； （3）严格落实现有排污许可证中制定的监测计划，DA001、DA002 二噁英类监测频次应不低于1次/年，污染治理设施进出口应补充监测含氧量。 （4）在本项目产生实际污染物排放之前，在全国排污许可证管理信息平台及时变更排污许可。			

六、结论

从环保角度而言，远东联石化（扬州）有限公司拟在扬州化学工业园亚东路 8 号现有厂区内建设“空分厂潜能利用和特气开发项目”具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老 削减量 （新建项 目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	1.128	1.128	0	0	0	1.128	0
	VOCs	17.2353	17.2353	0	0	0	17.2353	0
	SO ₂	1.232	1.232	0	0	0	1.232	0
	NO _x	7.759	7.759	0	0	0	7.759	0
	氨	1.664	1.664	0	0	0	1.664	0
	硫化氢	0.1022	0.1022	0	0	0	0.1022	0
	HCl	0.352	0.352	0	0	0	0.352	0
	二噁英	0.0015 gTEQ/a	0.0015 gTEQ/a	0	0	0	0.0015 gTEQ/a	0
废水 （接管量/ 排河量）	废水量 （m ³ /a）	1350917.236	1351465.236	548	25380	0	1376845.236	+25380
	COD	144.489/50.147	144.571/50.174	0.082/0.027	0.761/0.761	0	145.332/50.935	+0.761/0.761

	SS	60.316/27.018	60.371/27.029	0.055/0.011	0.508/0.254	0	60.879/27.283	+0.508/0.254
	氨氮	7.507/2.744	7.507/2.744	0	0	0	7.507/2.744	0
	TN	33.014/12.307	33.014/12.307	0	0	0	33.014/12.307	0
	TP	1.6331/0.664	1.6331/0.664	0	0	0	1.6331/0.664	0
	甲醛	0	0.082/0.082	0.082/0.082	0	0	0.082/0.082	0
	乙醛	0.854/0.24	0.895/0.281	0.041/0.041	0	0	0.895/0.281	0
	挥发酚	0.044/0.044	0.044/0.044	0	0	0	0.044/0.044	0
一般工业 固体废物	废干燥剂 (CO ₂ 装置 用)	43.9t/6a	43.9t/6a	0	0	0	43.9t/6a	0
	废催化剂 (CO ₂ 装置 用)	28.02t/6a	28.02t/6a	0	0	0	28.02t/6a	0
	废吸附剂 (CO ₂ 装置 用)	1.2t/8a	1.2t/8a	0	0	0	1.2t/8a	0
	废离子交换树 脂	2	2	0	0	0	2	0
	废滤料	3	3	0	0	0	3	0
	废吸附剂(空 分装置用)	1.2	1.2	0	0	0	1.2	0
	生化污泥	1080	1080	0	0	0	1080	0
危险废物	废乙烯氧化催 化剂	223t/2a	223t/2a	0	0	0	223t/2a	0

TEA 精馏残渣	2.25	2.25	0	0	0	2.25	0
EOD 包装单元成品残渣	12	12	0	0	0	12	0
废滤芯	4	4	0	0	0	4	0
废活性炭	32t/2a+2.16	32t/2a+2.16	0	0	0	32t/2a+2.16	0
废滤网	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0
重醇	1500	1575.6	75.6	0	0	1575.6	0
废树脂	5.5	5.5	0	0	0	5.5	0
废机油	6	6	0	0.2	0	6.2	0
水沟处理污泥	15	15	0	0	0	15	0
分析废液	1	1	0	0	0	1	0
废试剂瓶	1	1	0	0	0	1	0
废包装桶	12	12	0	0	0	12	0
废包装袋	5	5	0	0	0	5	0
废铅酸蓄电池	25t/3a	25t/3a	0	0	0	25t/3a	0
废瓷球	15t/3a	15t/3a	0	0	0	15t/3a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

