

新浦化学（泰兴）有限公司
500 吨/年高碳 α 烯烃中试项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：新浦化学（泰兴）有限公司

2026年9月



建设单位法人代表：林嘉华



编制单位法人代表：李侠



项目负责人：吴震

报告编写人：黄娟

建设单位：新浦化学（泰兴）有限
公司

电话：0523-82565666

邮编：225442

地址：新浦化学PDH区东北角预留
地，梅兰新材料公司以南、闸北路
以西、运河北路以北、新木路以东



编制单位：江苏康泽环境科技有限
公司

电话：025-85698139

邮编：210018

地址：南京市玄武区领智路56号3
幢707室



目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、规范和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	2
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	6
3.3 主要原辅材料消耗情况	15
3.4 给排水	16
3.5 生产工艺	18
3.6 项目变动情况	23
4 环境保护设施	26
4.1 污染物治理/处置设施	26
4.2 其他环保设施	35
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	46
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	51
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	51
5.2 审批部门审批决定	53
6 验收执行标准	57
6.1 废气排放标准	57
6.2 废水排放标准	58
6.3 噪声排放标准	59
6.4 固体废物控制标准	59
6.5 总量控制指标	60
7 验收监测内容	62
7.1 废气	62
7.2 废水	62
7.3 噪声	63
8 监测分析方法及质量保证措施	64
8.1 监测分析方法	64
8.2 监测仪器	64
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	64
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	67
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	67
9 监测结果及评价	68
9.1 生产工况	68
9.2 验收监测结果	68
9.3 总量核算	78
9.4 验收监测结论	78
10 环境管理检查结果	80

10.1 环境管理检查情况	80
10.2 整改要求	80
11 验收结论与建议	81
11.1 验收结论	81
11.2 建议	83
12 附件与附图	84

1 项目概况

新浦化学（泰兴）有限公司（以下简称“新浦化学”）系新加坡新浦化学私营有限公司全资子公司，位于泰兴经济开发区疏港路1号，成立于1995年12月30日。新浦化学公司依如泰运河而建，经过数次扩建和发展，现已建设南厂区（分为南厂A区和南厂B区）、北厂区、烯烃厂区、PVC厂区、PDH厂区。经过数次扩建和发展，新浦化学公司已建设年产76.5万吨离子膜烧碱装置、年产90万吨氯乙烯装置、年产32万吨苯乙烯装置、自备热电厂、年产110万吨轻烃综合利用装置、年产31万吨聚苯乙烯项目、年产50万吨聚氯乙烯项目，年产80万吨PDH项目在建。新浦化学公司还建有3座万吨级码头和通用泊位等设施。

结合企业自身发展规划及市场需求，新浦化学公司拟投资 1231 万元，在现有 PDH 厂区内建设 500t/a 高碳 α 烯烃中试项目。项目于 2023 年 12 月 14 日取得江苏省投资项目备案证（泰行审备〔2023〕83 号），于 2024 年 8 月 27 日取得泰州市生态环境局的审批意见（泰环审（泰兴）〔2024〕144 号）。根据环境影响评价报告书及环评审批意见，项目建成后将形成年产 500 吨高碳 α 烯烃的中试能力。

项目生产线实际投资4200万元，于2024年9月开工建设，2025年5月竣工，2025年9月-2026年7月进行调试，调试期间稳定运行，具备竣工环境保护验收条件。本次验收范围为500吨高碳 α 烯烃的中试生产线及其配套公辅工程及环保工程等。

新浦化学（泰兴）有限公司已于2026年3月20日重新申请了排污许可证，证书编号：913212836087847472001P，有效期限：2026年3月20日至2031年3月19日，排污许可证包括本次验收项目。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件的要求，新浦化学（泰兴）有限公司现拟对500t/a高碳 α 烯烃中试项目进行自主环保验收。2026年6月通过该项目工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等方面进行现场勘察可知，主体工程和环保工程稳定运行，满足验收监测要求，因此制定了新浦化学（泰兴）有限公司500t/a高碳 α 烯烃中试项目竣工环境保护验收监测方案，并委托迪天环境技术南京股份有限公司于2026年7月21~22日对该项目进行了废气、废水及噪声现场验收监测。根据企业生产设施设计、环评报告书及监测报告相关内容，编制完成本验收监测报告，作为企业自主验收的依据之一。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、规范和规章制度

- (1) 《中华人民共和国生态环境法典》；
- (2) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（江苏省人大常委会，2018 年 3 月 28 日）；
- (3) 《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日起施行）；
- (4) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2025 年 3 月 1 日起实施）；
- (5) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号）；
- (6) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府〔1993〕38 号令）；
- (7) 《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）；
- (8) 《江苏省污染源监测监控管理办法（2022 年修订）》（苏环发〔2022〕5 号）；
- (9) 《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）；
- 3、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- 4、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ947-2018）；
- 5、《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(HJ853-2017)；
- 6、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）；
- 7、《泰州市化工中试基地和中试项目管理办法（试行）》；
- 8、《关于印发江苏省化工中试基地和中试项目管理办法（试行）的通知》（苏工信规[2021]2 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1、《新浦化学（泰兴）有限公司 500 吨/年高碳 α 烯烃中试项目环境影响报告书》；
- 2、《关于新浦化学（泰兴）有限公司 500 吨/年高碳 α 烯烃中试项目环境影响报告

书的批复》，2024年8月27日，泰州市生态环境局，泰环审（泰兴）〔2024〕144号。

2.4 其他相关文件

1、《新浦化学（泰兴）有限公司500吨/年高碳 α 烯烃中试项目竣工环境保护验收监测报告》，报告编号：DTHJ（环）字第20261094号；

2、企业提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于新浦化学PDH区东北角预留地，位于泰兴经济开发区梅兰新材料公司以南、闸北路以西、运河北路以北、新木路以东，项目中心坐标为：E 119.555369400,N 32.092209857，项目地理位置与环评一致，地理位置见附图1。

3.1.2 平面布置

本项目位于PDH厂区空地东北角，项目由主工艺装置、抗爆集装箱式配电柜(MCC)、抗爆功能区（中控室、数据处理室、资料室）及初期雨水池组成，其它水电气汽公用工程均依托新浦化学（泰兴）有限公司现有设施。

本次验收范围为中试装置区，厂区平面布置详见附图2，本次验收厂区平面布置与环评对比，新增抗爆功能区（中控室、数据处理室、资料室）。

3.1.3 厂界周围情况

本项目位于PDH厂区空地东北角，其北侧紧邻梅兰新材料公司，南侧为厂区预留用地，西侧为新浦化学北厂区，东侧隔路为梅兰新材料公司（二期）。项目周围环境概况见附图3，本次验收项目周边环境概况与环评一致。

3.1.4 环境敏感点

建设项目主要生态环境保护目标见表3.1-1。

表 3.1-1 PDH 厂区主要生态环境保护目标

环境要素	坐标 (m)		生态环境保护目标名称	方位	距厂界距离 (m)	规模 (户)	环境功能及保护级别	备注
	X	Y						
大气环境	2400	0	印桥社区	E	1823	约 1200 户 4000 人	GB3095-2026 二类区	与环评一致
	2878	236	滨江镇卫生院	E	2376	约 60 人		与环评一致
	2587	1455	龙湾小区	NE	2266	约 700 户 2500 人		与环评一致
	2199	1769	长沟村	NE	2075	约 1000 户, 3000 人		与环评一致
	1150	2803	仁寿村	NE	2417	约 1050 户, 3150 人		与环评一致
大气风险	2400	0	印桥社区 (含石桥花园、龙府花园小区等)	E	1823	约 4500 户 13500 人	GB3095-2026 二类区	与环评一致
	2878	236	滨江镇卫生院	E	2376	约 60 人		与环评一致
	3301	-396	开发区管委会	SE	3322	约 600 人		与环评一致
	3157	0	滨江实验初中	SE	3161	约 550 人		与环评一致
	3124	110	滨江中心幼儿园	SE	3124	约 300 人		与环评一致
	2587	1455	龙湾小区	NE	2266	约 1000 户 3500 人		与环评一致
	2199	1769	长沟村	NE	2075	约 1000 户, 3000 人		与环评一致
	1150	2803	仁寿村	NE	2417	约 1050 户, 3150 人		与环评一致
	-806	3289	永安洲镇	N	3383	约 210 户, 630 人		与环评一致
	964	4132	蒋港村	N	4609	约 248 户, 744 人		与环评一致
	1864	4746	龙港村	N	5125	约 120 户, 360 人		与环评一致
	4517	3055	郭庄村	NE	5452	约 420 户, 1260 人		与环评一致
	4137	-549	陆桥村	SE	4208	约 1050 户, 3150 人		与环评一致
	2885	-2123	红旗村	SE	3429	约 10 户 30 人		与环评一致
	-3840	0	八桥镇	SW	3840	约 865 户 2595 人		与环评一致
水环境	/	/	长江	W	1360	大型	II类水	与环评一致

	/	/	如泰运河	S	36	中型	III类水	与环评一致
	/	/	通江河	N	400	小型		与环评一致
声环境	/	/	/	/	/	/	3 类区	与环评一致
地下水	/	/	评价范围内浅层地下水	/	/	地下水	GB/T14848-2017	与环评一致
土壤	/	/	占地范围内及周边0.2km 范围建设用地	/	/	土壤	GB36600-2018 第二类用地筛选值标准	与环评一致
生态环境	长江（高港区）重要湿地			NW	2100	生态空间管控面积14.06km ²	湿地生态系统保护	与环评一致
	天星洲湿地			SW	10200	生态空间管控面积1.79km ²	湿地生态系统保护	与环评一致

3.2 建设内容

项目建设情况见表 3.2-1，产品方案及生产规模见表 3.2-2，建设项目公用工程及辅助工程见表 3.2-3，主要设备见表 3.2-4~3.2-6。

表 3.2-1 项目建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	立项	2023 年 12 月 14 日取得江苏省投资项目备案证，备案号：泰行审备（2023）83 号
2	环评	南京国环科技股份有限公司，2024 年 8 月
3	环评批复	泰州市生态环境局，泰环审（泰兴）〔2024〕144 号，2024 年 8 月 27 日
4	建设规模	年产 500 吨/年高碳 α 烯烃
5	主体工程 施工单位	中化学华谊工程科技有限公司
6	环保设计单位	中国天辰工程有限公司
7	环保施工单位	中化学华谊工程科技有限公司
8	监理单位	山东昊华工程管理有限公司
9	项目动工 及竣工时间	2024 年 9 月/2025 年 5 月
10	试运行时间	2025 年 9 月-2026 年 7 月
11	工程实际 建设情况	本次新建 1 套 500 吨/年（以乙烯原料计） α 烯烃工业试验装置，现已能正常稳定运行，满足验收要求，具备竣工环境保护验收条件
12	验收开始时间及 验收监测时间	2026 年 7 月 21 日—2026 年 7 月 22 日

表 3.2-2 项目产品方案及生产规模

生产装置	中试产物名称	设计产能 (t/a)	实际建设产能 (t/a)	生产时数 (h)	备注	不合格品 t/a
α 烯烃工业试验装置	C ₄ （1-丁烯）	60.03	60.03	8000	中试产物自行研发下游应用或送往下游企业研发下游应用（中试产物自行研发下游应用或定向销售*）	1.19
	C ₆ （1-己烯）	75.36	75.36			
	C ₈ （1-辛烯）	70.30	70.30			
	C ₁₀ （1-癸烯）	58.22	58.22			
	C ₁₂ （正十二烯）	64.97	64.97			
	C ₁₄ -C ₁₆ （正十四烯、正十六烯）	87.09	87.09			
	C ₁₈ （正十八烯）	27.63	27.63			
	C ₂₀ -C ₂₄ （正二十烯至正二十四烯）	45.31	45.31			
	C ₂₆ +（正二十六烯及以上）	9.90	9.90			

*注：根据《泰州市化工中试基地和中试项目管理办法（试行）》，中试项目产出的产品应标明“中试产品”和产品质量指标并定向销售。不合格品作为危废委托有资质单位处理。

表 3.2-3 公用工程及辅助工程

工程类别	建设名称	环评设计能力或建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	α 烯烃工业试验装置	500 t/a α 烯烃工业试验装置一套	500 t/a α 烯烃工业试验装置一套	与环评一致
贮运工程	原料、产品	本项目原料乙烯、溶剂、液相催化剂及 α -烯烃中试产物暂存于中试装置区储罐	本项目原料乙烯、溶剂、液相催化剂及 α -烯烃中试产物暂存于中试装置区储罐	与环评一致
	管网	新建乙烯、C4、蒸汽、工业水、脱盐水、循环水、压缩空气、仪表空气、工业废气、火炬气等管线	新建乙烯、C4、脱盐水、循环水、废气管线；蒸汽、工业水、仪表气和压缩空气依托，在 3 号管廊建设进入中试装置界区内管道	与环评一致
公用工程	给水工程	生活水接自市政管网，生产水（包括脱盐水）依托新浦化学公司自备水厂	生活水接自市政管网，生产水（包括脱盐水）依托新浦化学公司自备水厂	与环评一致
	排水工程	清污分流，送新浦化学南厂区 1#有机废水处理站工业处理后排入园区污水处理厂	清污分流，送新浦化学南厂区 1#有机废水处理站工业处理后排入园区污水处理厂	与环评一致
	供热工程	本项目 2.1 MPa 蒸汽来自园区蒸汽系统	依托园区蒸汽管网，3 号管廊新建接入装置界区内管道	与环评一致
	供电工程	依托现有变电所，本项目工艺生产装置和公辅配套设施总用电计算负荷为 195 kW	依托烯烃厂现有变电所，本项目工艺生产装置和公辅配套设施总用电计算负荷为 195 kW	与环评一致
	氮气系统	依托烯烃厂区氮气系统	依托烯烃厂，依托 PDH 氮气主管，3 号管廊新建引入界区内的氮气管线	与环评一致
	空气系统	压缩空气和仪表空气依托烯烃厂区现有空压站空压机	依托烯烃厂，依托 PDH 空气主管，3 号管廊新建引入界区内的空气管线	与环评一致
	循环水系统	依托烯烃厂 50000 m ³ /h 循环水站	依托烯烃厂 VCM 装置，新建循环水给水、回水管线	与环评一致
辅助工程	分析化验室	依托新浦化学公司检验综合楼（北厂区）	依托新浦化学公司检验综合楼（北厂区）	与环评一致
	火炬系统	依托烯烃厂区地面火炬	依托烯烃厂区地面火炬	与环评一致
环保工程	废气处理	工艺废气依托烯烃厂区 VCM 装置气相工业酸装置焚烧处理	工艺废气依托烯烃厂区 VCM 装置气相工业酸装置焚烧处理	与环评一致
	废水处理	本项目废水送新浦化学南厂区 1#有机废水处理站处理，达到接管标准后排放至园区工业污水处理厂	本项目废水送新浦化学南厂区 1#有机废水处理站处理，达到接管标准后排放至园区工业	与环评一致

			污水处理厂	
	雨水	依托本厂区现有雨水收集池及排放池	依托本厂区现有雨水收集池及排放池	与环评一致
	初期雨水池	环评中试装置汇水面积 1125m ² ，装置区初期雨水池有效容积为 50 m ³	新建，实际中试装置汇水收集面积为 840 m ² ，初期雨水池设计容积为 38.7m ³	初期雨水池容积减小，因实际中试装置汇水收集面积减少，且根据安评计算，实际初期雨水溶剂可满足项目初期雨水收集
	事故池	依托北厂区 12000m ³ 事故池和烯烃厂区 2×8300m ³ 事故池	依托北厂区 12000m ³ 事故池和烯烃厂区 2×8300m ³ 事故池	与环评一致，本次主要依托烯烃厂区事故池
	噪声	采用低噪声设备、减震器、消声器等	采用低噪声设备、减震器、消声器等	与环评一致
	固废处理	危险废物，依托北厂区危废库暂存，面积为 557.2 m ²	危险废物，依托北厂区危废库暂存，面积为 557.2 m ²	与环评一致

项目依托工程详见下表。

表 3.2-4 中试装置依托工程一览表

工程类别	建设名称	环评设计能力或建设内容	实际设计能力或建设内容	备注
公用工程	给水工程	生活水接自市政管网，生产水（包括脱盐水）依托新浦化学公司自备水厂	生活水接自市政管网，生产水（包括脱盐水）依托新浦化学公司自备水厂	与环评一致
	排水工程	清污分流，送新浦化学南厂区1#有机废水处理站工业处理后排入园区污水处理厂	清污分流，送新浦化学南厂区1#有机废水处理站工业处理后排入园区污水处理厂	与环评一致
	供热工程	本项目2.1MPa蒸汽来自新园区蒸汽系统	本项目2.1MPa蒸汽来自新园区蒸汽系统	与环评一致
	供电工程	依托现有变电所，本项目工艺生产装置和公辅配套设施总用电计算负荷为195kW	依托现有变电所，本项目工艺生产装置和公辅配套设施总用电计算负荷为195kW	与环评一致
	氮气系统	依托烯烃厂区氮气系统	依托烯烃厂区氮气系统	与环评一致
	空气系统	压缩空气和仪表空气依托烯烃厂区现有空压站空压机	压缩空气和仪表空气依托烯烃厂区现有空压站空压机	与环评一致
	循环水系统	依托烯烃厂50000m ³ /h循环水站	依托烯烃厂50000m ³ /h循环水站	与环评一致
辅助工程	分析化验室	依托新浦化学公司检验综合楼	依托新浦化学公司检验综合楼	与环评一致
	火炬系统	依托烯烃厂区地面火炬	依托烯烃厂区地面火炬	与环评一致

环保工程	废气处理		工艺废气依托烯烃厂区VCM装置气相工业酸装置气相氧化炉焚烧处理	工艺废气依托烯烃厂区VCM装置气相工业酸装置气相氧化炉焚烧处理	与环评一致
	废水处理		本项目废水送新浦化学南厂区1#有机废水处理站处理，达到接管标准后排放至园区工业污水处理厂	本项目废水送新浦化学南厂区1#有机废水处理站处理，达到接管标准后排放至园区工业污水处理厂	与环评一致
	雨水		依托本厂区现有雨水收集池及排放池	依托本厂区现有雨水收集池及排放池	与环评一致
	事故池		依托北厂区12000m³事故池和烯烃厂区2×8300m³事故池	依托北厂区12000m³事故池和烯烃厂区2×8300m³事故池	与环评一致
	固废处理	危险废物	依托北厂区危废库暂存，面积为557.2m²	依托北厂区危废库暂存，面积为557.2m²	与环评一致

中试装置的设备详见下表。

表 3.2-4 中试装置生产设备情况一览表

序号	设备位号	设备名称	单位	设备数量		材质	规格型号		备注
				环评	实际建设		环评	实际建设	
1	51-K-1210	乙烯压缩机	台	1	1	S30408	110/30-105	110/30-105	与环评一致
2	51-C-1322	溶剂分离塔	台	1	1	S30408	ø100×10600	ø100×10600	与环评一致
3	51-C-1330	溶剂洗涤塔	台	1	1	S30408	ø100×16600	ø100×16600	与环评一致
4	51-C-1340	水洗塔	台	1	1	S30408	ø100×16600	ø100×16600	与环评一致
5	51-C-1350	溶剂脱水塔	台	1	1	S30408	ø150×10600	ø150×10600	与环评一致
6	51-C-1360	溶剂回收塔	台	1	1	S30408	ø100×14100	ø100×14100	与环评一致
7	51-C-1410	脱乙烯塔	台	1	1	S30408	ø300×18100	ø300×18100	与环评一致
8	51-C-1420	乙烯回收塔	台	1	1	S30408	ø450×18100	ø450×18100	与环评一致
9	51-E-1351	溶剂脱水塔冷凝器	台	1	1	S30408	列管式	列管式	与环评一致
10	51-E-1354	溶剂脱水塔再沸器	台	1	1	S30408	U 型管式	U 型管式	与环评一致
11	51-E-1364	溶剂回收塔再沸器	台	1	1	S30408	U 型管式	U 型管式	与环评一致
12	51-P-1111	催化剂配制泵	台	1	1	316L	计量泵	计量泵	与环评一致
13	51-P-1131	催化剂进料泵	台	1	1	316L	计量泵	计量泵	与环评一致

14	51-P-1141	混合泵	台	1	2	316L	计量泵	计量泵	与环评一致
15	51-P-1415	脱乙烯塔出料泵	台	1	1	316L	计量泵	离心泵	与环评一致
16	51-P-1365	BDO 循环泵	台	1	1	316L	计量泵	计量泵	与环评一致
17	51-P-1353	溶剂脱水塔回流泵	台	1	1	316L	计量泵	计量泵	与环评一致
18	51-AG-1110	催化剂配制罐搅拌器	台	1	1	304	DJ150×3	DJ150×3	与环评一致
19	51-AG-1120	预处理罐搅拌器	台	1	1	304	DJ300×3	DJ300×3	与环评一致
20	51-AG-1130	催化剂进料罐搅拌器	台	1	1	304	DJ350×4	DJ350×4	与环评一致
21	51-AG-1140	混合釜搅拌器	台	1	1	304	DJ350×4	DJ350×4	与环评一致
22	51-V-1110	催化剂配制罐	台	1	1	S30408	ID300×700	ID300×700	与环评一致
23	51-V-1211	乙烯罐	台	1	1	S30408	ID700×1000	ID700×1000	与环评一致
24	51-V-1120	预处理罐	台	1	1	S30408	ID700×1000	ID700×1000	与环评一致
25	51-V-1212	高压乙烯缓冲罐	台	1	1	S30408	ID600×800	ID600×800	与环评一致
26	51-V-1130	催化剂进料罐	台	1	1	S30408	ID700×2000	ID700×2000	与环评一致
27	51-V-1140	混合釜	台	1	1	S30408	ID700×2000	ID700×2000	与环评一致
28	R-1320	齐聚反应器	台	1	1	316L	固定床反应器 (带夹套)	固定床反应器 (带夹套)	与环评一致
29	51-V-1150	循环溶剂罐	台	1	1	S30408	ID700x1000	ID700x1000	与环评一致
30	51-V-1422	乙烯回收塔回流罐	台	1	1	S30408	ID400×600	ID400×600	与环评一致
31	51-V-1321	沉降罐	台	1	1	S30408	ID800×5000	ID800×5000	与环评一致
32	51-V-1412	脱乙烯塔回流罐	台	1	1	S30408	ID400×600	ID400×600	与环评一致
34	51-V-1362	溶剂回收塔回流罐	台	1	1	S30408	ID300×1000	ID300×1000	与环评一致
35	51-V-1352	溶剂脱水塔回流罐	台	1	1	S30408	ID600×800	ID600×800	与环评一致
36	52-C-1610	初馏塔	台	1	1	S30408	ø200×11500	ø200×11500	与环评一致
37	52-C-1620	C4 分离塔	台	1	1	S30408	ø150×11500	ø150×11500	与环评一致
38	52-C-1630	C4 提纯塔	台	1	1	S30408	ø200×18300	ø200×18300	与环评一致
39	52-C-1640	预分离塔	台	1	1	S30408	ø250×11000	ø250×11000	与环评一致

41	52-C-1650	C8 分离塔	台	1	1	S30408	ø200×10500	ø200×10500	与环评一致
42	52-C-1660	间歇塔	台	1	1	S30408	ø300×10800	ø300×10800	与环评一致
43	52-E-1614	初馏塔再沸器	台	1	1	S30408	列管式	列管式	与环评一致
44	52-E-1616	初馏塔尾冷器	台	1	1	S30408	列管式	列管式	与环评一致
45	52-E-1634	C4 提纯塔再沸器	台	1	1	S30408	U 型管式	U 型管式	与环评一致
46	52-E-1641	预分离塔冷凝器	台	1	1	S30408	列管式	列管式	与环评一致
47	52-E-1644	预分离塔再沸器	台	1	1	S30408	U 型管式	U 型管式	与环评一致
48	52-E-1651	C8 分离塔冷凝器	台	1	1	S30408	列管式	列管式	与环评一致
50	52-E-1661	间歇塔冷凝器	台	1	1	S30408	列管式	列管式	与环评一致
51	52-E-1664A/B	间歇塔再沸器	台	2	1	S30408	列管式	列管式	与环评一致
52	52-P-1613	初馏塔回流泵	台	1	1	316L	计量泵	计量泵	与环评一致
53	52-P-1615	初馏塔出料泵	台	1	1	316L	计量泵	计量泵	与环评一致
54	52-P-1633	C4 提纯塔回流泵	台	1	1	316L	计量泵	计量泵	与环评一致
55	52-P-1635	C4 提纯塔出料泵	台	1	1	316L	计量泵	计量泵	与环评一致
56	52-P-1643	预分离塔回流泵	台	1	1	316L	计量泵	计量泵	与环评一致
57	52-P-1645	预分离塔出料泵	台	1	1	316L	计量泵	计量泵	与环评一致
58	52-V-1612	初馏塔回流罐	台	1	1	S30408	ID400×600	ID400×600	与环评一致
59	52-V-1690	废液罐	台	1	1	S30408	ID2800×5000	ID2800×5000	与环评一致
60	52-V-1642	预分离塔回流罐	台	1	1	S30408	ID400×600	ID400×600	与环评一致
61	52-V-1652	C8 分离塔回流罐	台	1	1	S30408	ID400×600	ID400×600	与环评一致
62	52-V-1662	间歇塔回流罐	台	1	1	S30408	ID400×600	ID400×600	与环评一致
63	52-V-1617	间歇塔进料罐 I (初馏塔塔釜罐)	台	1	1	S30408	ID2000×5000	ID2000×5000	名称变化
64	52-V-1667	间歇塔进料罐 II (间歇塔进料罐 I)	台	1	1	S30408	ID2000×5000	ID2000×5000	与环评一致
65	52-V-1680	产品罐	台	5	5	S30408	ID2000×5000	ID2000×5000	与环评一致

66	52-V-1671	(废水)水封罐	台	1	1	S30408	ID1400×1600	ID1400×1600	与环评一致
67	52-V-1317 (51-V-1322)	闪蒸罐Ⅰ	台	1	1	S30408	ID2000×5000	ID2000×5000	与环评一致
68	52-V-1367 (51-V-1325)	闪蒸罐Ⅱ	台	1	1	S30408	ID2000×5000	ID2000×5000	与环评一致
69	K-1920	制冷机	台	1	1	/	螺杆压缩制冷机组	螺杆压缩制冷机组	与环评一致
70	P-1425	乙烯回收塔出料泵	台	0	1	316L	计量泵	计量泵	设计缺陷, 新增
71	V-1669	间歇塔进料罐Ⅱ	台	0	1	S30408	ID2000×5000	ID2000×5000	新增辅助工程配套设备
72	P-1922	冷冻水泵	台	0	1	SS304	离心泵	离心泵	
73	R-101	原料处理器	台	0	1	S30408	撬块	撬块	
74	V-1921	冷冻水罐	台	0	1	S30408	ID1200×700	ID1200×700	
75	V-1912	导热油退料罐	台	0	1	Q345R	ID700×2000	ID700×2000	
76	V-1911	导热油膨胀槽	台	0	1	Q345R	ID700×1200	ID700×1200	
77	EH-1910	导热油加热器	台	0	1	/	电加热器	电加热器	
78	V-1932	蒸汽凝液罐	台	0	1	S30408	ID2000×3150	ID2000×3150	
79	P-1933	蒸汽凝液泵	台	0	1	C.S	离心泵	离心泵	
80	V-1940	热水罐	台	0	1	S30408	ID1000×2450	ID1000×2450	
81	P-1941A/B	热水泵	台	0	2	C.S	离心泵	离心泵	

82	E-1942	热水冷却器	台	0	1	S30408	列管式	列管式	
83	V-1691	气液分离罐	台	0	1	S30408	ID1400×3150	ID1400×3150	
84	P-1961	废液收集罐泵	台	0	1	SS304	离心泵	离心泵	
85	V-1960	废液收集罐	台	0	1	S30408	ID1800×1950	ID1800×1950	
86	J-1670	蒸汽喷射泵	台	0	1	碳钢	真空泵	真空泵	

生产设备根据实际生产需求新增一台乙烯回收塔出料泵，增加相关公用辅助设备，未增加主要设备，不增加产能，不涉及产污环节及产污量变化。

表3.2-5 中试装置原料产物储罐一览表

储罐	物料	储罐型式	单罐公称容积 (m³)		高度 (m)		直径 (m)		颜色	储存温度 (°C)	储存压力 (MPa)	装满系数	相对密度	数量 (台)		材质	最大暂存量(t)	备注
			环评	实际	环评	实际	环评	实际						环评	实际			
乙烯罐	乙烯	压力立式罐	0.38	0.475	1	1	0.7	0.7	银色	-15	3	0.75	0.0375	1	1	S30408	0.018	容积增大
循环溶剂罐	多元醇	压力立式罐	0.59	0.475	0.7	1	1	0.7	银色	85	3	0.75	1	1	1	S30408	0.36	容积减小
催化剂配料罐	液态催化剂	压力立式罐	0.27	0.08	0.3	0.7	0.7	0.3	银色	50	3	0.75	1	1	1	S30408	0.06	容积减小
产物罐	C4	压力立式罐	15.7	17.8	5	5	2	2	银色	25	0.2	0.75	0.598	1	1	S30408	7.04	容积增大
	C6	压力立式罐	15.7	17.8	5	5	2	2	银色	40	0.03	0.75	0.686	1	1	S30408	8.08	容积增大
	C8	压力立式罐	15.7	17.8	5	5	2	2	银色	40	0.03	0.75	0.715	1	1	S30408	8.42	容积增大

	C10	压力立式罐	15.7	17.8	5	5	2	2	银色	40	0.03	0.75	0.741	1	1	S30408	8.73	容积增大
	C10+	压力立式罐	15.7	17.8	5	5	2	2	银色	246	0.03	0.75	0.761-	1	1	S30408	9.22	容积增大
合计			79.74	90.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	容积增大

储罐总储存能力由原环评中 79.74m³ 变为 90.03m³，变化幅度为 12.9%，不超过 30%。

3.3 主要原辅材料消耗情况

本次验收的 500 吨/年高碳 α 烯烃中试项目涉及的主要原辅材料见下表,项目实际生产中原辅材料种类未发生变化,变化幅度较小,在合理变化范围内。

表 3.3-1 主要原辅料消耗情况表

序号	名称	规格	环评情况		调试期间情况		来源	备注
			消耗量 (kg/h)	消耗量 (kg/a)	消耗量 (kg/h)	消耗量 (kg/a)		
1	乙烯	乙烯含量 $\geq 99.95\%$	62.5	500000	0~62.5	0~500000	烯烃厂区乙烯装置	最大消耗量与环评一致
2	溶剂	/	1.025	8200	1	8000	国内	减少
3	聚合反应器 固相催化剂	/	252(一次性填充量)	/	300 (一次性填充量)	/	自主研发	消耗量增加
4	液相催化剂 (含 20%催 化剂 A)	/	0.031	250	0.02~0.04	160~320	自主研发	最大消耗量增加

催化剂填充量与环评对比,量增加,不涉及产能变化,危废每年增加 48kg,委托有资质单位处置,得到妥善处置,零排放。

3.4 给排水

3.4.1 给水系统

本项目给水系统主要包括生产给水系统、消防给水系统、循环冷却水、给回水系统供给系统。

(1) 生产给水系统

生产给水系统供各装置内生产用水、循环冷却系统补充水。新鲜水由新浦化学公司净水厂提供，除盐水由新浦化学公司除盐水处理站提供。界区压力0.4MPaG，水温为常温。

(3) 循环冷却水系统

本项目平均循环水用量 $25.9\text{m}^3/\text{h}$ ；本项目依托烯烃厂区氯乙烯装置循环水站，氯乙烯装置建设3座冷却塔，单塔设计能力 $4500\text{m}^3/\text{h}$ ，循环冷却水平均水量为 $13500\text{m}^3/\text{h}$ 。循环冷却给水压力为0.45MPaG，温度 32°C ；循环冷却回水压力0.20MPaG，温度 40°C 。

烯烃厂区氯乙烯装置循环水站循环水余量为 $800\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目循环水用量为 $25.9\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目依托的循环水站在VCM3期装置，不在中试装置内，烯烃厂区氯乙烯装置循环水站可满足本项目需求。

(4) 消防给水系统

本项目消防水依托新浦化学北厂区稳高压消防水系统。本工程消防系统主要包括消防供水系统（包括消防给水管网，室内外消火栓系统、消防水炮、消防竖管）、移动灭火器，以及火灾自动报警系统、气体检测系统等。

3.4.2 排水系统

项目排水系统根据排水性质划分为生活污水排水系统、生产污水排水系统、初期雨水排水系统、清净雨水排水系统。本项目不新增定员，不新增生活废水。本项目生活废水排入新浦化学南1#有机废水处理站进行预处理，达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及其修改单、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）及园区工业污水处理厂接管标准后，送园区污水处理厂进行处理。

(1) 生产废水排水系统

本项目正产工况生产废水为初期雨水，送新浦化学南厂区1#有机废水处理站预处理。

泰兴市常年年平均降雨量为1088.5mm，项目试验装置区为 1125m^2 ，装置区雨水全部收集，经计算年初期雨水量为 1124.56m^3 。

本项目初期雨水收集池有效容积 38.7m^3 ，配置废水提升泵，设计两道流程，通过电动阀切换，分别排放至初期雨水池及清浄雨水系统。

(2) 清浄雨水排水系统

本项目依托PDH厂区雨水检测池，雨水系统主要收集中试装置区非污染雨水。由雨水管道收集经雨水提升泵站提升送至厂外雨水系统。在雨水管道出口设置切断阀、流量计、在线pH和COD等监控仪表。

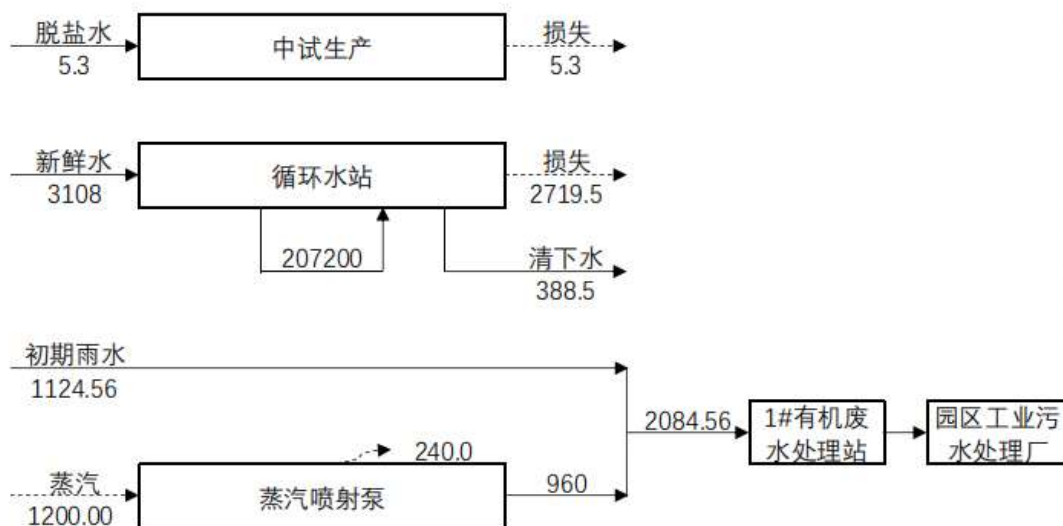


图 3.4-1a 环评中水平衡图 (t/a)

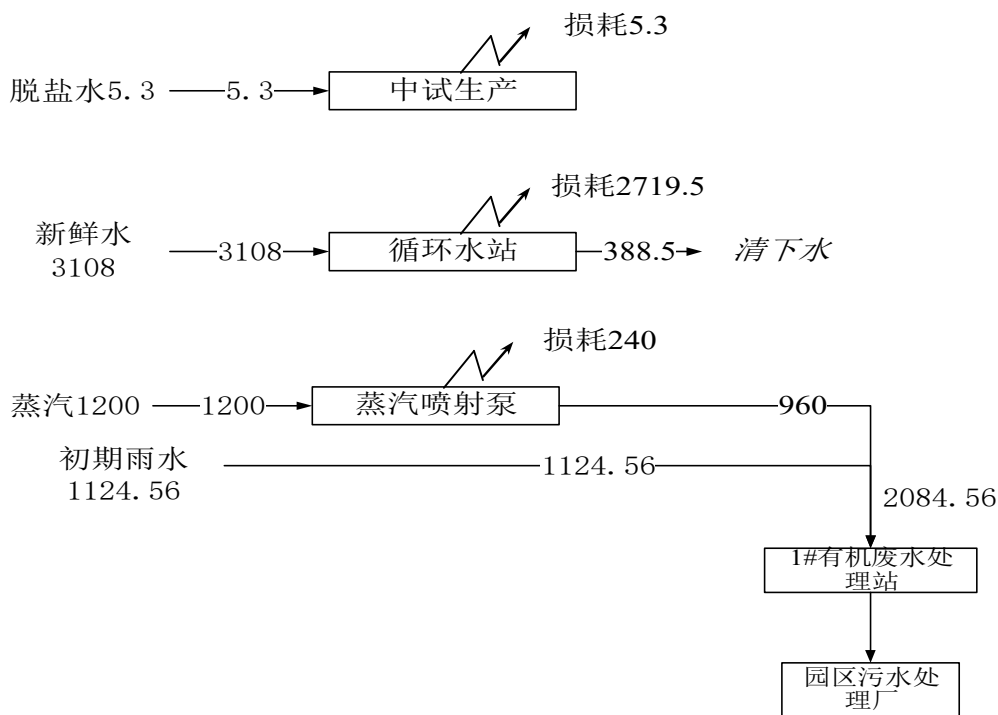


图3.4-1b 实际水平衡图 (t/a)

3.5 生产工艺

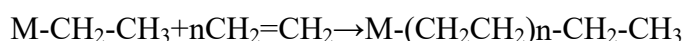
3.5.1 生产工艺

3.5.1.1 工艺原理

本中试项目拟采用齐聚法线性 α -烯烃工艺技术，以乙烯为原料，在催化剂作用下，经齐聚反应制备线性 α -烯烃，经水洗、精制分离得到C4~C26+烯烃中试产物。

乙烯的催化聚合反应包含了发生于有机金属活性位(M-R)的链增长及链取代反应。金属氢化物烷基插入迁移是被普遍认可的机理。

链增长:



链取代:



根据小试和小试放大试验，齐聚反应一次转化率约为50%，收率为90~100%。

3.5.1.2 工艺流程及产污环节

中试装置运行流程:

本次中试装置开车运行稳定，除精馏工段的其他工段先运行半个月进行攒料，产品质量满足要求后，待混合 α -烯烃积累达到精馏工段运行要求后，开启精馏工段对产品进行分离，精馏工段开始运行后，则连续运行。

齐聚反应釜等设备运行稳定后进行采样分析，如转化率不满足设计指标，循环乙烯量增大，减少新鲜乙烯投料量，未反应的乙烯可返回反应器重新反应，仅需调整反应参数（温度、压力、流量等）或催化剂A浓度（调整催化剂配置工段预配置催化剂A溶液和溶剂添加量），装置无需停车，设备无需洗涤；如精馏工段分离效果未达到产品质量指标要求，可将分离后的产物返回精馏工序进料罐，通过调整精馏工段参数（温度、压力、流量等）重新进行精馏，直到满足产物质量指标，装置无需停车，设备无需洗涤。

如需要更换催化剂B（固相催化剂），仅需对反应器进行氮气置换，乙烯可循环利用，溶剂均可再生利用。

中试项目生产工艺及产污环节分析如下。

（1）催化剂配制单元

将经过预配置的催化剂A溶液（以多元醇为溶剂，预配置过程不在本项目建设范围内）通过无泄漏泵加入配置罐内，在乙烯环境下，进行稀释配置，泵送进预处理罐，与来自

再生溶剂罐中的再生溶剂（含有催化剂A）混合后，进催化剂进料罐中，再由进料泵泵送进混合釜中；配置罐、再生溶剂罐、预处理罐、催化剂进料罐操作温度 $\leq 50^{\circ}\text{C}$ ，操作压力 $\leq 3\text{MPaG}$ ；配置罐、预处理罐、催化剂进料罐搅拌速率 $60\sim 80\text{r/min}$ 。

（2）齐聚反应

来自乙烯装置乙烯球罐的乙烯和来自乙烯提纯塔的循环乙烯在乙烯罐中混合，经乙烯压缩机压缩升压后，进乙烯缓冲罐，再进齐聚反应器内参与反应；催化剂B（固体）直接安装在固定床反应器中，反应器中无搅拌器；催化剂配置单元的催化剂A溶液和沉降罐循环溶剂（含有催化剂A）在混合釜进行混合，然后经混合泵泵送，在管道混合器中与来自乙烯缓冲罐的乙烯混合后，进入反应器内；乙烯在反应器内发生齐聚反应，产生 α -烯烃，出反应器后去后续工段；反应温度 $< 100^{\circ}\text{C}$ ，反应压力 $\leq 10\text{MPaG}$ ；

（3）溶剂和催化剂回收

出反应器后的反应液（含乙烯、 α -烯烃、溶剂（含催化剂A））进入沉降罐（操作温度 $< 100^{\circ}\text{C}$ ，操作压力 $\leq 10\text{MPaG}$ ）内，乙烯、 α -烯烃和含催化剂A的溶剂自然分层，大部分溶剂和催化剂A从沉降罐底部循环回混合釜（操作温度 $< 100^{\circ}\text{C}$ ，操作压力 $\leq 10\text{MPaG}$ ，搅拌速率 $60\sim 80\text{r/min}$ ），少部分催化剂A随着乙烯、 α -烯烃从沉降罐上部出料，进入闪蒸罐I（操作温度 $< 100^{\circ}\text{C}$ ，操作压力 $\leq 5\text{MPaG}$ ）。

进入闪蒸罐I后，经过减压闪蒸，大部分乙烯气化，携带少量 α -烯烃从闪蒸罐I顶部进入乙烯回收塔，剩余的 α -烯烃、溶剂、催化剂A从闪蒸罐I底部进入溶剂分离塔； α -烯烃和溶剂、催化剂A在溶剂分离塔中自然分层，塔底的溶剂和催化剂A进入溶剂再生塔，塔顶 α -烯烃进入闪蒸罐II（操作温度 $< 100^{\circ}\text{C}$ ，操作压力 $\leq 3.5\text{MPaG}$ ），进行二次闪蒸。

（4）乙烯回收

完成溶剂分离后的 α -烯烃在闪蒸罐II二次闪蒸后，溶解在 α -烯烃中的部分乙烯气化，携带很少量的 α -烯烃从闪蒸罐II顶部去乙烯回收塔（塔釜操作温度 $< 130^{\circ}\text{C}$ ，操作压力 $\leq 3.1\text{MPaG}$ ）；其余 α -烯烃从闪蒸罐II底部去溶剂洗涤塔，经来自溶剂再生塔的再生溶剂洗涤后，进入脱乙烯塔（塔釜操作温度 $< 200^{\circ}\text{C}$ ，操作压力 $\leq 3.1\text{MPaG}$ ），脱除溶解在 α -烯烃中的乙烯，溶剂洗涤塔塔底溶剂（含催化剂A）作为循环溶剂返回前道工序；气化的乙烯从脱乙烯塔塔顶进乙烯回收塔进行提纯，底部 α -烯烃回流至脱乙烯塔。

来自闪蒸罐I和闪蒸罐II及脱乙烯塔的气化乙烯经乙烯回收塔提纯处理后，顶部气相乙烯为循环乙烯，回到乙烯罐，压缩升压后重新参与反应；底部的 α -烯烃重回脱乙烯塔，与底部 α -烯烃混合后进后续水洗工段。

（5） α -烯烃水洗

来自脱乙烯塔塔底的 α -烯烃泵送去水洗塔（操作温度 $<100^{\circ}\text{C}$ ，操作压力 $\leq 1.1\text{MPaG}$ ）中水洗，进一步脱除夹带的溶剂；水洗用水来自溶剂脱水塔塔顶，可以循环利用；水洗塔塔底的洗涤水送至脱水塔，处理后的水塔顶冷凝回收循环使用；洗涤后的 α -烯烃从顶部至中间缓冲罐，然后送至精馏分离工段。

（6）脱水

溶剂洗涤塔底部洗涤水进溶剂脱水塔（塔釜操作温度 100°C ，操作压力为常压），塔顶采出纯净水，冷凝后作为水洗塔用水，塔底采出除水后的溶剂，泵送进溶剂再生塔。

（7）溶剂再生

来自溶剂分离塔塔底和溶剂脱水塔塔底的溶剂进溶剂再生塔（塔釜温度 $<150^{\circ}\text{C}$ ，操作压力为负压）后，经精馏提纯，从塔中采出再生溶剂（含催化剂组分），泵送至溶剂洗涤塔洗涤 α -烯烃产品后去循环溶剂罐；塔釜液定期排放，作为废液（S1），委托有资质单位处置，塔顶废气（G1），送烯烃厂区VCM三期气相工业酸装置焚烧处理。

（8）精馏分离

来自中间缓冲罐的 α -烯烃经过初馏塔（塔釜温度 $<200^{\circ}\text{C}$ ，操作压力为常压）进行粗分离，C12+从塔釜采出，进间歇塔进料罐I，C4~C10从塔顶采出进C4分离塔。

在C4分离塔中（塔釜温度 $<160^{\circ}\text{C}$ ，操作压力为 0.6MPaG ），塔釜采出C6~C10，进预分离塔；C4分离塔塔顶采出C4，进C4提纯塔（塔釜温度 $<60^{\circ}\text{C}$ ，操作压力为 0.5MPaG ），进行C4精制，C4提纯塔塔顶采出产品C4，塔釜料回C4分离塔。

在预分离塔（塔釜温度 $<120^{\circ}\text{C}$ ，常压操作）中，塔顶采出C6，冷凝后去C6产品罐，塔釜出C8、C10进C8分离塔（塔釜温度 $<170^{\circ}\text{C}$ ，常压操作）中，而C8分离塔则是塔顶采出C8，冷凝后去C8产品罐，塔釜采出C10产品。预分离塔使用列管式换热器，采用 -35°C 冷冻水进行冷却，根据设计资料，冷凝效率为99.8%；C8分离塔塔顶均使用列管式换热器，采用循环冷却水进行冷却，根据设计资料，冷凝效率为99.5%，不凝气（G2-1、G2-2）送烯烃厂区VCM装置气相工业酸装置焚烧处理。

若下游需要，进料罐I中的物料先进间歇塔，分离C12，塔顶采出C12，冷凝后去产品罐，塔釜物料回间歇塔进料罐II，C12分离完成后，再依次分离C14-C16、C18、C20-C24、C26+产品；间歇塔根据下游需求，间歇运行（间歇塔最高塔釜温度 $<270^{\circ}\text{C}$ ，操作压力为负压）。间歇塔使用列管式换热器，采用循环冷却水进行冷却，根据设计资料，冷凝效率大于99.9%，不凝气（G2-3）送烯烃厂区VCM装置气相工业酸装置焚烧处理。

（9）出厂

本项目中试产物C4通过管道送北厂区装车外运，其他产品在装置区装桶（200L铁桶或

吨桶)后外运。

3.6 项目变动情况

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》，项目主要变动内容为装置区中间储罐总储存能力由原环评中 79.74m^3 变为 90.03m^3 ，变化幅度为 12.9%，不超过 30%；增加部分辅助生产设备，未增加主要设备，不增加产能；新建一座附属功能区建筑（含机柜间、中控室、数据处理室、资料室）；催化剂使用量增加，不涉及产能变化，危废每年增加，委托有资质单位处置，得到妥善处置，零排放；初期雨水池由 50m^3 变为 38.7m^3 ，实际容积可以满足项目装置区域初期雨水收集要求。不涉及产污环节及产污量变化。具体变动情况见表 3.6-1。

经分析，本项目未发生重大变动，本项目变动内容可以纳入竣工环境保护验收管理。

表 3.6-1 项目变动情况分析

序号	清单内容		环评情况	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
1	一、规模	1.一次炼油加工能力、乙烯裂解加工能力增大 30%及以上；储罐总数量或总容积增大 30%及以上。	本中试项目采用齐聚法线性 α -烯烃工艺技术，生产能力为 500 吨/年高碳 α 烯烃中试项目，8 台储罐，储罐总容积为 79.74m ³	项目主要生产工艺为齐聚法线性 α -烯烃，加工能力未发生变化；8 台储罐，储罐总容积为 90.03m ³ ，	装置区中间罐总储存能力由原环评中 79.74m ³ 变为 90.03m ³ ，变化幅度为 12.9%，不超过 30%	不属于
2		2.新增以下重点生产装置或其规模增大 50%及以上，包括：石油炼制工业的催化连续重整、催化裂化、延迟焦化、溶剂脱沥青、对二甲苯（PX）等，石油化工工业的丙烯腈、精对苯二甲酸（PTA）、环氧丙烷（PO）、氯乙烯（VCM）等。	本项目不涉及	本项目不涉及	未发生变动	/
3		3.新增重点生产装置外的其他装置或其规模增大 50%及以上，并导致新增污染因子或污染物排放量增加。	详见设备表 3.2-4	详见设备表 3.2-4，新增辅助设备（导热油加热器、导热油膨胀槽、导热油退料罐），未导致新增污染因子，污染物排放量增加	储罐储存能力增加 12.9%（小于 50%），未新增污染因子及增加污染物排放量	不属于
4	二、地点	4.项目重新选址，或在原厂址附近调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著加重或防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点。	本项目位于新浦化学 PDH 区东北角预留地，本项目由主工艺装置、机柜间及初期雨水池组成，其它水电气汽公用工程均依托新浦化学（泰兴）有限公司现有设施。	项目位于新浦化学 PDH 区东北角预留地，本项目由主工艺装置、机柜间及初期雨水池及功能区建筑物（含机柜间、中控室、数据处理室、资料室）及配电室组成，其它水电气汽公用工程均依托新浦化学（泰兴）有限公司现有设施。	新增能区建筑物含机柜间、分析室、中控室、数据处理室、资料室）及配电室	不属于
5		5.厂外油品、化学品、污水管线路由调整，穿越新的环境敏感区；防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险	详见表 3.1-1	详见表 3.1-1	未发生变动	/

序号	清单内容		环评情况	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
		增大。				
6	三、生产工艺	6.原料方案、产品方案等工程方案发生变化。	原料：乙烯、溶剂、聚合反应器固相催化剂、液相催化剂（含 20%催化剂 A） 产品方案：500 吨/年（以乙烯原料计） α 烯烃	原料：乙烯、溶剂、聚合反应器固相催化剂、液相催化剂（含 20%催化剂 A）。 产品方案：500 吨/年（以乙烯原料计） α 烯烃	未发生变动；	/
7		7.生产装置工艺调整或原辅材料、燃料调整，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	本中试项目拟采用齐聚法线性 α -烯烃工艺技术，以乙烯为原料，在催化剂作用下，经齐聚反应制备线性 α -烯烃，经水洗、精制分离得到 C4~C26+烯烃中试产物。 原料：乙烯、溶剂、聚合反应器固相催化剂、液相催化剂（含 20%催化剂 A） 燃料：无	本中试项目拟采用齐聚法线性 α -烯烃工艺技术，以乙烯为原料，在催化剂作用下，经齐聚反应制备线性 α -烯烃，经水洗、精制分离得到 C4~C26+烯烃中试产物。 原料：乙烯、溶剂、聚合反应器固相催化剂、液相催化剂（含 20%催化剂 A）， 催化剂使用量增加，详见表 3.3-1 燃料：无	催化剂使用量增加，不涉及产能变化，危废委托有资质单位处置，固废得到妥善处置，零排放。	不属于
8	五、生态环境保护措施	8.污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；地下水污染防治分区调整，降低地下水污染防治等级；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	废气治理措施：依托烯烃厂区气相工业酸装置处理后进行气相工业酸装置一级碱洗； 废水：本项目废水送新浦化学南厂区 1#有机废水处理站处理，达到接管标准后排放至园区工业污水处理厂； 噪声防治措施：用低噪声设备、减震器、消音器等措施。 固废：合理处置，实现零排放。 风险防范措施：装置区初期雨水池有效容积为 50m ³ ；依托北厂区 12000m ³ 事故池和烯烃厂区 2×8300m ³ 事故池	废气治理措施：依托烯烃厂区气相工业酸装置处理后进行气相工业酸装置一级碱洗； 废水：本项目废水送新浦化学南厂区 1#有机废水处理站处理，达到接管标准后排放至园区工业污水处理厂； 噪声防治措施：选用低噪声设备、减震器、消音器等措施。 固废：合理处置，实现零排放。 风险防范措施：装置区初期雨水池有效容积为 38.7m ³ ；依托北厂区 12000m ³ 事故池和烯烃厂区 2×8300m ³ 事故池	因初期雨水汇水面积减少，初期雨水池容积变小，由 50m ³ 调整为 38.7m ³ ，根据安评可知，实际容积能满足要求。	不属于
结论：以上变动均未构成重大变动。						

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目正产工况下，工艺废气依托烯烃厂区VCM装置气相工业酸装置进行处置，气相工业酸装置废气经过一级碱洗后，与液相工业酸装置废气共用DA007排气筒排放。本项目非正常工况及事故工况废气依托烯烃厂区多点式地面火炬。实际建设与环评相同。

项目工艺废气的排放及治理措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 废气的排放及治理措施

工段	废气	主要污染因子	收集方式		处理措施		排气筒编号	排气筒高度
			环评	实际	环评	实际		
中试装置工艺废气	溶剂再生废气	非甲烷总烃	管道密闭收集	管道密闭收集	依托烯烃厂区气相工业酸装置处理后，经气相工业酸装置一级碱洗处理	依托烯烃厂区气相工业酸装置处理后，经气相工业酸装置一级碱洗处理	DA007	50m
	预分离塔	非甲烷总烃	管道密闭收集	管道密闭收集				
	C8 分离塔	非甲烷总烃	管道密闭收集	管道密闭收集				
	间歇塔废气	非甲烷总烃	管道密闭收集	管道密闭收集				
无组织废气	动静密封点及灌装废气	非甲烷总烃	/	/	采用密闭装置，定期进行LDAR工作，底部灌装等	采用密闭装置，定期进行LDAR工作，底部灌装等	/	/

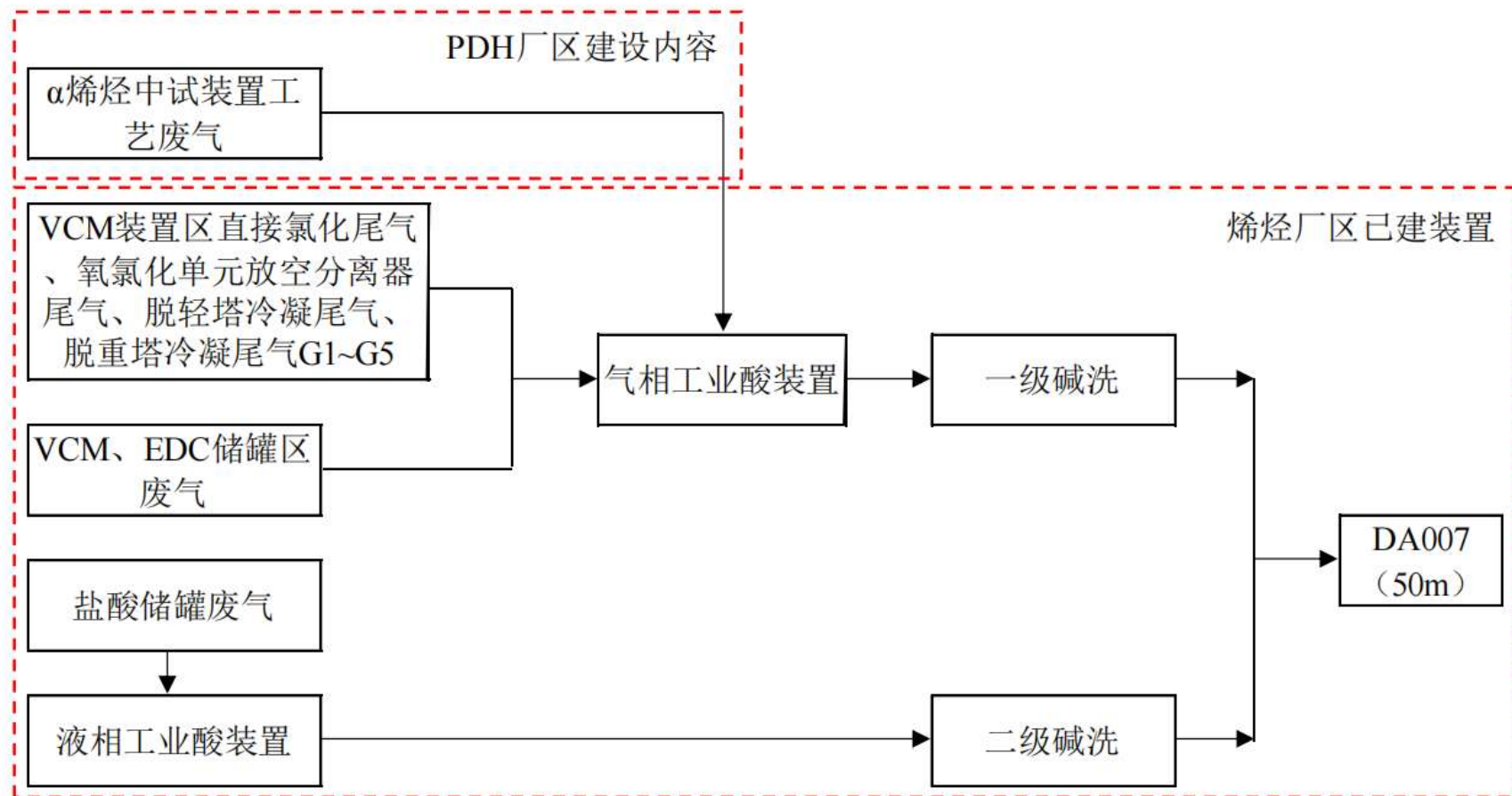


图 4.1-1 实际废气治理措施流程图



烯烃厂区 VCM 气相工业酸装置



一级碱洗



采样平台



采样孔



4.1.2 废水

本次验收废水主要为蒸汽喷射泵冷凝废水和中试装置区初期雨水等。

（1）本项目蒸汽喷射泵冷凝废水暂存在装置区水封罐内；本项目装置区新增初期雨水池，有效容积为 38.7m³，初期雨水暂存于初期雨水池内。废水经泵提升送至新浦化学公司 1#有机废水处理装置处理后接入园区工业污水处理厂进行处理。

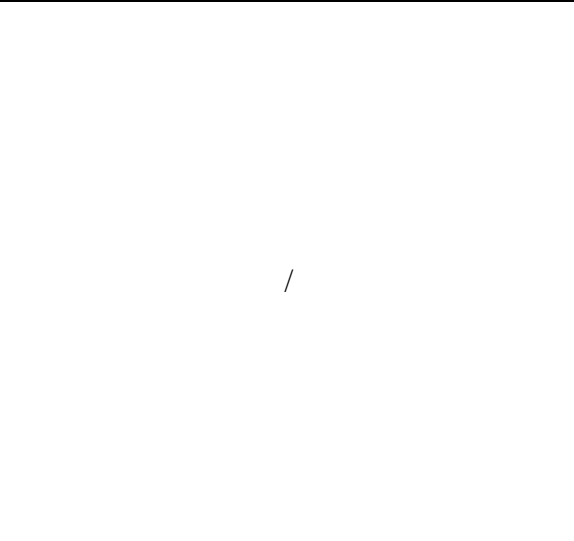
（2）循环水排水（依托烯烃厂区）及清净雨水经道路雨水口收集排入界区内设雨水管网系统，最后排入雨水排水管道。

本项目蒸汽喷射泵冷凝废水、初期雨水直接送新浦化学公司 1#有机废水处理装置处理。

废水排放及防治措施见表 4.1-2。

表 4.1-2 废水排放及防治措施

废水种类	主要污染因子	排放规律	处理措施		排放去向
			环评要求	实际建设	
蒸汽喷射泵冷凝废水	COD、SS	间断排放,排放期间流量稳定	送新浦化学南厂区 1#有机废水处理站处理后接管园区工业污水处理厂	送新浦化学南厂区 1#有机废水处理站处理后接管园区工业污水处理厂	园区污水处理厂
初期雨水	COD、SS	间断排放,排放期间流量稳定			

	
装置区初期雨水池	/
	
南厂区 1#有机废水处理站	
	
废水总排口及标识牌	在线监测设施

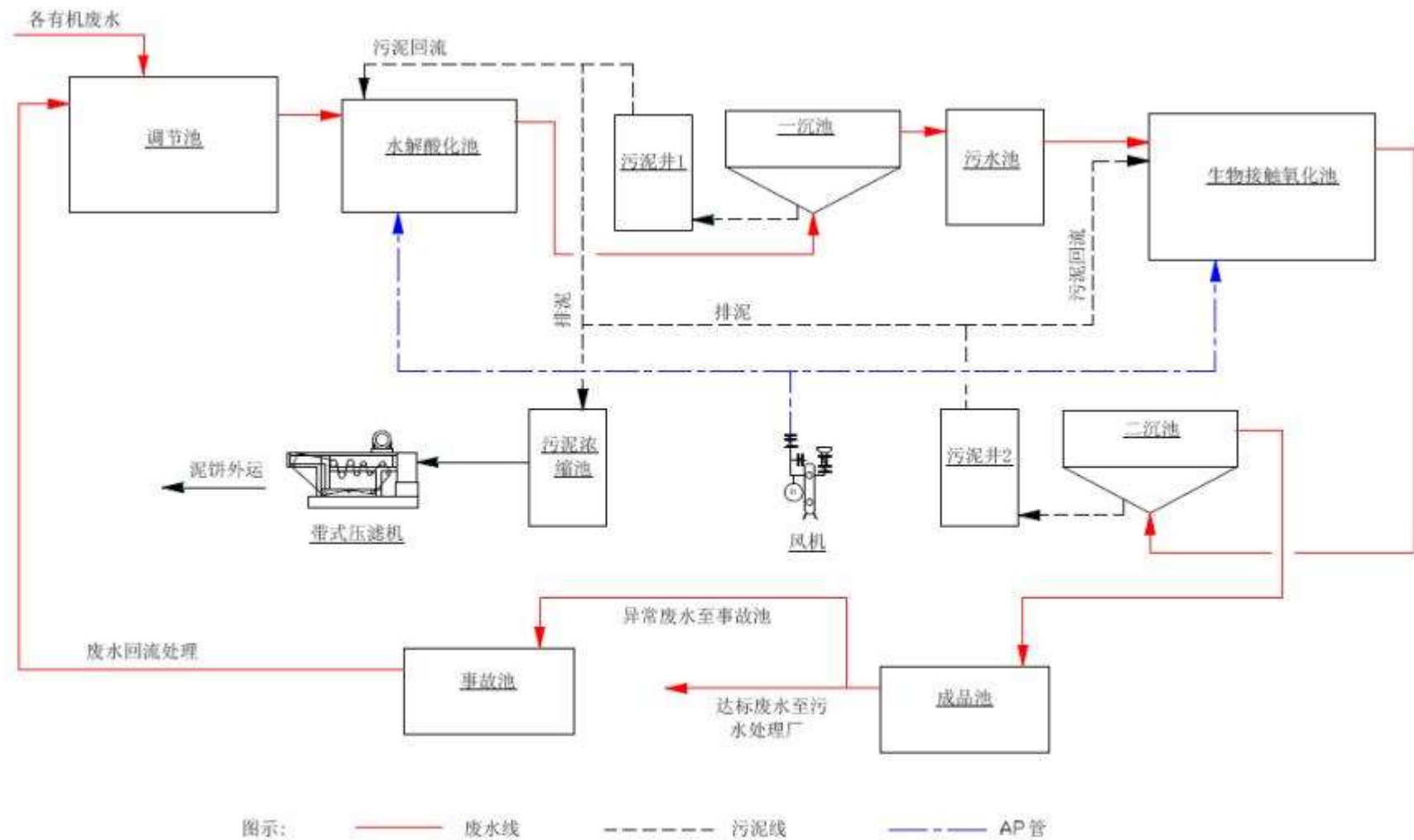


图4.1-2 实际废水处理工艺流程图

运营期：项目废水经泵提升送至新浦化学公司 1#有机废水处理装置处理后接入园区工业污水处理厂进行处理。本次验收废水处理工艺流程与环评一致。

4.1.3 固（液）体废物

本项目产生危险废物有聚合反应器废催化剂、溶剂回收塔废液、废包装材料、废润滑油、废吸油毡、含油抹布、手套等，由有资质单位安全处置或综合利用，不满足质量指标要求或富余中试产物也作为危险废物由有资质单位安全处置。因实际催化剂使用量增加，故废催化剂量增加，试运行期间废催化剂还未产生。

固废产生及处置情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 固（液）体废物处置情况

固废（液）名称	环评			实际			贮存地点	处理处置方式	
	废物类别	废物代码	产生量 t/a	废物类别	废物代码	试运行期间实际 产生量/t		环评要求	实际建设
聚合反应器废催化剂	HW50	261-154-50	0.252	HW50	261-154-50	0	北厂区已 建 557.2m ² 危废暂存 库	委托资质单 位处置	威立雅环保科技 （泰兴）有限公 司
废液	HW11	900-013-11	2.4	HW11	900-013-11	2.4			
废包装材料	HW49	900-041-49	60 只	HW49	900-041-49	60 只			
废润滑油	HW08	900-249-08	0.05	HW08	900-249-08	0.05			
废吸油毡、含油抹布、 手套等	HW49	900-041-49	0.003	HW49	900-041-49	0.003			

4.1.4 噪声

本项目主要噪声为各类泵等设备运行噪声，厂方主要选用低噪声设备等途径进行噪声污染防治和控制。实际噪声源详见表 4.1-4。

表 4.1-4 主要高噪声排放及治理措施

装置	噪声源	数量/套	噪声源强/dB(A)	防治措施		备注
				环评/批复	实际建设	
中试生产装置	各类泵 1#~12#	若干	70	选用低噪声设备	选用低噪声设备	与环评一致

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

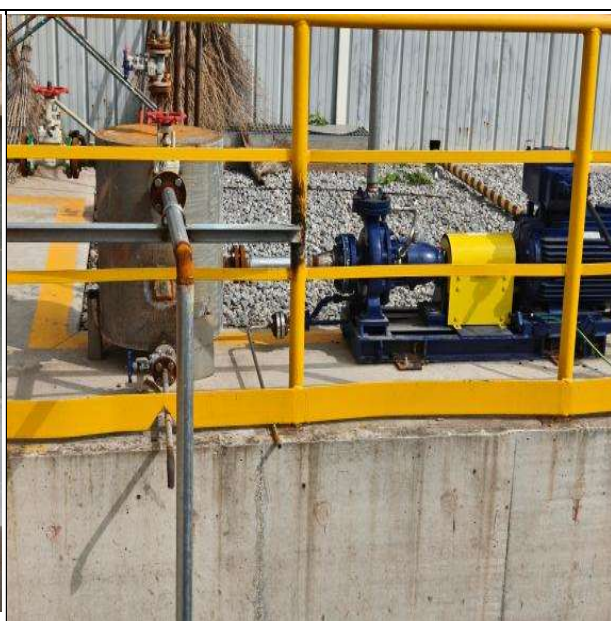
1、截流措施

(1) 污水处理站：装置区蒸汽喷射泵冷凝废水及初期雨水经泵提升送至新浦化学公司1#有机废水处理装置处理后接入园区工业污水处理厂进行处理。厂区内污水站地面进行防渗处理，防止渗漏，污水排口设置有截止阀门，污水未达标状态下关闭排口，未达标污水回流至处理系统前端再次处理。

(2) 中试装置区：中试装置区进行了分区防渗蒸汽喷射泵冷凝废水及初期雨水通过泵提升至管道进行收集，送至新浦化学公司1#有机废水处理装置处理后接入园区工业污水处理厂进行处理。

(3) 危废仓库：危废仓库地面均进行防渗处理，防止渗漏。

为确保事故状态下消防废水不直接排放，发生火灾时，消防废水全部进入事故应急池，不会进入周边雨水管网和地表水体，雨水排放前设置有截流措施。

	
装置区雨污水排口截止阀	中试装置区废水收集管道

2、初期雨水和事故废水收集

（1）初期雨水收集情况

厂区雨污分流，雨水通过厂区雨水管网进行收集，进入市政雨水系统，中试装置区设置有初期雨水池 38.7m^3 ，雨水采用排放泵提升排放，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排放泵电源，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。

（2）事故废水收集情况

项目依托北厂区 12000m^3 事故池和烯烃厂区 $2\times 8300\text{m}^3$ 事故池，事故应急池附近设置抽水泵，并与污水管线连接，将所收集物送至厂区污水处理设备，可防止事故伴生/次生的泄漏物、污水、消防水直接流入园区污水管网和雨水管网，进而进入周边地表水环境。



北厂区事故池



烯烃厂区事故池



PDH 厂区初期雨水池



PDH 厂区雨水系统和污水处理设施的切换阀



北厂区、烯烃厂区事故污水（含污染消防水和污染雨水）进入污水处理设施的切换阀



中试装置区初期雨水池

3、雨排水系统防控措施

厂区内雨污分流，厂区雨水排口通过截止阀控制雨水排放，紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水进入外环境。

4、生产废水处理系统防控措施

(1) 生产废水经厂内污水处理站处理达接管标准后，排入园区污水处理厂，园区污水厂尾水处理达标后排入长江。

(2) 厂区内设置了污水排放系统，污水排口处设置了截止阀。在紧急情况下关闭总排口，确保泄漏物、受污染的消防水和不达标废水不进入外环境。

5、地下水及土壤污染防控

中试装置已按照“源头治理、分区防控、跟踪监测”要求落实了各项地下水和土壤污染防治措施，涉及化学物质的输送管线均设置在地面上，没有地下贮罐。初期经过防腐和防渗漏处理。危废库地面及收集池均设置了耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙，设置了防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施。本项目中试装置已采取强化防渗措施，可有效防止污染物和危废渗滤液进入土壤污染地下水。



中试装置区地面防渗措施

6、危险废物贮存风险防范措施

本项目依托北厂区危废库，北厂区危废库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置和管理。

(1) 危险废物贮存场所设置隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。设有

泄漏液体收集装置，存放液体危险废物的地方，设置耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。

（2）危险废物贮存前进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称。

（3）设置警示标志；配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，应急防护设施。保持通风；有防静电设施；不相容废物贮存之间应有安全距离。

（4）仓库和管理人员均经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，同时必须配备有关的个人防护用品。

（5）为防止泄漏事故发生，企业采取以下措施：

☐危险废物分类贮存于专用包装容器内。

☐危废仓库已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）等要求进行地面防腐防渗施工。

☐仓库按消防要求配置消防灭火系统。

8、应急预案

公司已根据环评要求编制《新浦化学（泰兴）有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年11月28日取得泰州市泰兴生态环境局备案表（321283-2024-217-H），定期组织演练。企业现有应急物资见下表4.2-1。

表4.2-1 厂区应急物资表

序号	名称	数量	规格型号	性能	存放位置	运输及使用条件	管理责任人	联系方式
1	应急药箱	1	/	清洗、消毒、包扎伤口等	中控室	车辆运输	沈爱军	18262590688
2	自吸过滤式防毒面具（半面式）	2	3M 6200	过滤有毒气体或颗粒物	装置东侧	车辆运输	沈爱军	18262590688
3	有机蒸汽/酸性气体滤毒盒	2	3M 6003	过滤有毒气体或颗粒物	装置东侧	车辆运输	沈爱军	18262590688
4	多功能气体检测仪	2	诺安 SNE380	检测气体浓度	装置东侧	车辆运输	沈爱军	18262590688
5	手电筒	2	JW7302/H L	易燃易爆场所防爆场所照明	装置东侧	车辆运输	沈爱军	18262590688
6	防爆工具	1	/	紧固连接	装置东侧	车辆运输	沈爱军	18262590688
7	吸油毡	1	/	吸收油污和有机溶剂	装置东侧	车辆运输	沈爱军	18262590688
8	防烫服(含防烫手套)	2	/	保护人员免受烫伤侵害	装置东侧	车辆运输	沈爱军	18262590688
9	防冻手套	2	/	保护人员免受冻伤侵害	装置东侧	车辆运输	沈爱军	18262590688
10	正压式空气呼吸器	2	MSA AX 2100	呼吸保护，有害环境中作业用	装置东侧	车辆运输	沈爱军	18262590688
11	Tychem C 防护服	2	杜邦 TYCHEM F 型	保护人员免受化学物质的侵害	装置东侧	车辆运输	沈爱军	18262590688
12	对讲机	2	HP780	易燃易爆场所防爆群组通话	装置东侧	车辆运输	沈爱军	18262590688



应急物资柜



洗眼器



可燃气体探测器



车间消防灭火器材





应急演练照片

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

4.2.2.1 排污口规范化设施

1、废气

本项目涉及1根排气筒，为烯烃厂区VCM装置气相工业酸装置焚烧处理设置的50m高排气筒（DA007），废气处理设施出口位置开设监测孔，符合相关监测规范要求。

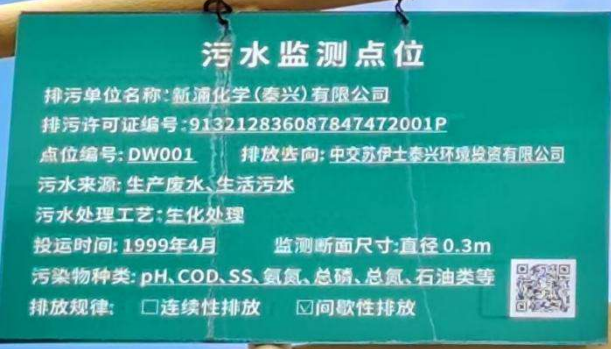


DA007 排气筒标识标牌

2、废水

本次验收项目位于PDH厂区，设置一个雨水排口；本项目生产废水送新浦化学南厂区1#有机废水处理站处理后接管园区工业污水处理厂。

雨水通过雨水排口进入市政雨水系统。雨、污水排放口均已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置标识。在雨水管道出口设置切断阀、流量计、在线pH和COD等监控仪表。污水排口设置流量、pH、COD、氨氮、总磷在线监测系统。

	
污水排口标识	中试装置区初期雨水池
	
污水排口自动监控站房	PDH 雨水排口自动监控站房

3、固废

本项目产生危险废物有聚合反应器废催化剂、溶剂回收塔废液、废包装材料、废润滑油、废吸油毡、含油抹布、手套等，由有资质单位安全处置或综合利用。

聚合反应器废催化剂、溶剂回收塔废液、废包装材料、废润滑油、废吸油毡、含油抹布、手套等暂存于北厂区危废仓库定期委托有资质单位安全处置，危废仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《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）要求，危废仓库标识牌按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求设置。



4、噪声

在厂界四周外1m处设置噪声监测采样点，符合相关监测规范要求。

4.2.2.2 监测设施及在线监测装置

本项目废气在线监测装置表见表 4.2-1，废水在线监测装置表见表 4.2-2。

表 4.2-1 废气在线监测装置表

安装位置	监测因子	是否联网
气相工业酸装置出口 烟道（DA007）	颗粒物、氮氧化物、SO ₂ 、非甲烷总烃	已联网，并通过验收

表 4.2-2 废水在线监测装置表

排口	监测因子	是否联网
新浦化学公司污水排口	流量、pH 值、COD、氨氮	已验收
清下水排口	流量、COD、pH 值	尚未验收

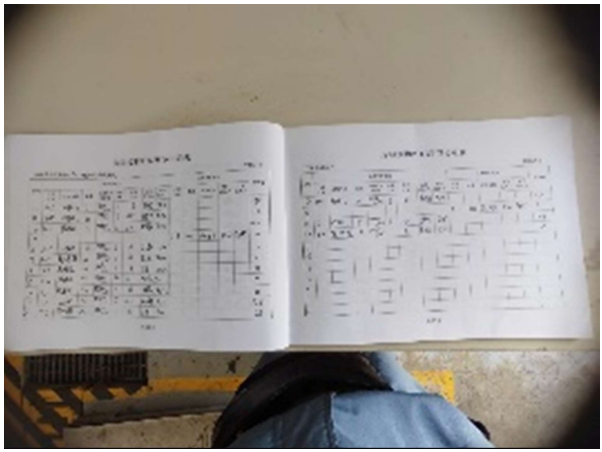


在线监测设置照片

4.2.2.2 危废仓库规范化设施

本项目依托北厂区 557.2m² 危废暂存库，位于苯乙烯高架火炬东南角处，危废暂存间按照危废库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）等相关文件要求进行建设，各堆放区之危废暂存场地面基础及内墙采取防渗措施，使用防腐防渗材料。危废暂存间内设有废气净化收集处理设施、安全照明设施、视频监控设施、灭火器等消防设施和事故收集池等应急设施。危废暂存间地面采用环氧树脂漆做到防腐防渗。相关现场照片如图 4.2-2。

	
危废库废气处理装置	危废仓库
	
危废分区分类贮存照片	消防措施

	
防静电设施	危废库内监控设备
	
危废库外监控设备	危废台账

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

环评总投资为 1231 万元，生态环境保护设施总投资为 53 万元，环保投资比例为 4.31%。本项目实际总投资约 4200 万元，生态环境保护设施总投资约 111 万元，环保投资比例为 2.64%，实际环保投资较环评增加。项目环保设计单位为中国天辰工程有限公司，环保施工单位为中化学华谊工程科技有限公司。

项目建成后环保设施能够满足污染物达标排放及其他相关环保要求。具体投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	环评设计治理措施				实际建设治理措施				进度
				治理措施	设计规模	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	治理措施	设计规模	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	
废气	中试装置区	溶剂再生废气、间歇塔废气	非甲烷总烃	管道送烯烃厂区VCM装置气相工业酸装置气相工业酸装置焚烧处理	4200kg/h	达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及其修改单及《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）的特别排放限值（从严执行）	12（废气管道）	管道送烯烃厂区VCM装置气相工业酸装置气相工业酸装置焚烧处理	4200kg/h	达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及其修改单及《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）的特别排放限值（从严执行）	60（废气管道）	已建成
废水	生产废水		COD、NH ₃ -N、SS、石油类	建设初期雨水收集池收集后送南厂区1#有机废水处理装置预处理	100m ³ /h	达到园区工业污水处理厂接管标准及《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）间接排放标准	10（收集池及建设）	建设初期雨水收集池收集后送南厂区1#有机废水处理装置预处理	100m ³ /h	达到园区工业污水处理厂接管标准及《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）间接排放标准	20（收集池及建设）	已建成
	清污分流		/	雨水、污水收集管网建设	根据实际建设	雨污分流		雨水、污水收集管网建设	根据实际建设	雨污分流		已建成
噪声	生产/公辅设备		L _{Aeq}	采用隔声、减振、消音等措施	-	GB12348-20083类标准	6	采用隔声、减振、消音等措施	-	GB12348-20083类标准	6	已建成
固废	生产		危险废物	依托北厂区557.2m ² 危废暂存库，合理处理处置	-	零排放，不造成二次污染	0（依托现有）	依托北厂区557.2m ² 危废暂存库，合理处理处置	-	零排放，不造成二次污染	0（依托现有）	已建成
地下	生产物料、生产废水、危险废物			全厂分为重点防渗区、简单防渗	-	不污染地下水	3	全厂分为重点防渗区、简单	-	不污染地下水	3	已建成

水		区，采取分区防渗措施				防渗区，采取分区防渗措施				
事故应急措施	依托PDH厂区1160m³事故水缓冲池和事故水管道送北厂区12000m³事故水池或烯烃厂区现有2座8300m³事故池		0（依托现有）	依托PDH厂区1160m³事故水缓冲池和事故水管道送北厂区12000m³事故水池或烯烃厂区现有2座8300m³事故池		0（依托现有）	已建成			
	依托现有火炬气管道及烯烃厂区地面火炬		0（依托现有）	依托现有火炬气管道及烯烃厂区地面火炬		0（依托现有）	已建成			
	应急设施、应急预案、环境风险管理等		22	应急设施、应急预案、环境风险管理等		22	已建成			
环境管理（机构、监测能力等）	设置环境管理机构		0（依托现有）	设置环境管理机构		0（依托现有）	已建成			
排污口规范化设置、在线监测装置	废气、废水排口设置及在线监测装置均依托现有设施			废气、废水排口设置及在线监测装置均依托现有设施						
地下水例行监测设施	依托现有，在本项目装置区及污水收集池上游设置一个监测井，下游设置两个监测井			依托现有，在厂区上游设置一个监控井，下游设置2个监控井。						
合计	/		53	/		111	/			

表 4.3-2 以新带老整改措施落实情况照片

问题	整改措施	整改照片
南厂区危废库内 分区标识不完善	制作并张贴分区标识	
裂解汽油采用鹤 管从顶部装车， 将集气罩放置于 装车孔上方，不 能完全密闭，吸 收效果差，气味逸 散明显。	改为底部装车，废气 收集管对接气相接 口，装车及废气收 集管均采用快速接 头与槽车连接，实 现密闭装车。收集 废气统一回收至 CEB 燃烧处理， 减少现场裂解汽 油废气逸散。	
焦油焚烧装置加 药区域围堰孔洞 未封堵，可能污染 地下水和土壤。	对围堰孔洞进行封 堵。	

6#脱硫塔围堰破损,可能污染地下水和土壤。	对 6#脱硫塔围堰进行修复。	
------------------------------	-----------------------	--

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

浦化学（泰兴）有限公司高碳 α 烯烃中试项目环境影响评价环评结论见表 5.1-1。

表 5.1-1 高碳 α 烯烃中试项目环评结论

序号	项目	结论
1	建设项目概况	新浦化学（泰兴）有限公司拟投资1231万元建设500吨/年高碳 α 烯烃中试项目，该中试项目建设在泰兴经济开发区内新浦化学公司PDH厂区内预留地上。本项目采用齐聚法线性高碳 α -烯烃工艺，建设一套500吨/年高碳 α 烯烃中试装置及配套设施。
2	国家相关产业政策	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目。 对照《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）》，本项目不属于限制、淘汰和禁止类。 对照《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和禁止类，属于允许类。 本项目已取得泰州市行政审批局备案（泰行审备〔2023〕83 号）。 本项目符合《江苏省“十四五”化工产业高端发展规划》。
3	选址符合相关规划，选址合理	本项目位于泰兴经济开发区，项目选址为工业用地，符合《泰兴市城市总体规划》（2008-2020）的相关要求，符合园区的总体布局和产业定位。同时根据园区规划环评及其审查意见（苏环审〔2023〕22 号）的相关管理意见，本项目的建设均符合其管理要求。 因此，在严格落实报告书提出的各项措施和建议的前提下，对周边环境的影响小，项目选址合理。
4	污染物达标排放情况	（1）废气 中试装置工艺废气送烯烃厂区VCM装置气相工业酸装置气相工业酸装置处置，与液相氧化炉废气合并排放。 （2）废水 本项目生产废水送新浦化学公司1#有机废水处理装置污水处理装置处理，最后接入园区工业污水处理厂进行处理；循环水站排水和清浄雨水经道路边缘雨水口汇集到厂区雨水地下管道，排入雨水排水管道。 （3）噪声 本项目生产区主要噪声源为各种压缩机、工艺泵，主要采用集中控制及消音措施控制噪声排放。 采取以上措施后，并综合考虑建筑隔声、厂区绿化以及距离衰减等因素，经预测，本工程各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼、夜间标准。因此采取的治理措施可行。 （4）固体废物 正常工况项目产生的固体废弃物包括危险废物，包括聚合反应器废催化剂、溶剂回收塔废液、废包装材料、废润滑油、废吸油毡、含油抹布、手套等等；考虑中试项目的不确定性，不满足质量指标要求或富余中试产物也作为危险废物。上述危险废物均由有资质单位安全处置或综合利用。 项目产生的固体废物采用上述方案可以全部安全处理处置，全厂固体废物实现“零”排放，可确保固体废物不产生“二次污染”。
5	环境质量现状	（1）空气环境质量 项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子主要为O ₃ 。目前泰兴市为改善区域环境空气质量，发布《泰兴市绿色标杆城市建设三年行动计划（2022-2024年）》等整治方案，多措并举扎实开展大气污染防治工作，

		区域环境空气质量将得到改善。 补充监测因子均可满足《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和《大气污染物综合排放标准详解》相应标准值。 （2）地表水环境质量 由监测结果可知，长江监测断面监测结果中各项监测因子均能满足相应地表水环境功能要求。丰水期和枯水期如泰运河和通江河所有监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类或IV类标准；2022年7月洋思港沿江大道交汇处总磷存在超标现象；其余因子均能满足相应标准要求。 （3）地下水环境质量 各因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质要求。 （4）声环境质量 本项目所在厂区厂界四周昼夜间声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应3类标准要求。 （5）土壤环境质量 土壤中各主要指标等标指数Pi均小于1，土壤质量现状符合《土壤环境质量建设用土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。
6	主要环境影响	1、根据预测结果，正常工况下，本项目厂界外各污染物的短期贡献浓度值未出现超标情况，对周围环境的影响较小，项目无需设置大气环境保护距离。 2、本项目将废水进行分类收集后，难降解废水经“铁碳微电解+Fenton氧化”预处理后，与其他低浓度废水合并进入厂区二期综合污水处理装置处理后达接管标准后排入园区污水处理厂深度处理，尾水排入长江对纳污水体影响较小。 3、本项目的各种设备噪声较低，采取减振、隔声等措施后，各厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，影响较小。 4、本项目各类固废均得到妥善处置，对环境基本不造成影响。 5、本项目涉及有毒有害物质，但危险性相对较低，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大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。
7	清洁生产	本项目拟采取的废水、废气、噪声、固废等污染防治措施切实可行，可以保证污染物达标排放；同时通过采用先进的工艺、设备以及自动化控制水平，生产过程采用有效的管理措施避免事故发生概率，提高生产效率。本项目采用了合理有效的污染治理方案，节能减排措施，符合“清洁生产”和“循环经济”的要求。
8	环境风险评价	本项目风险依据环境最大风险潜势判定为III级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目厂内装置区的风险评价等级为二级，厂外乙烯管道环境风险评价的工作等级为简单分析。经过风险分析和评价得出以下结论： 据工程分析内容，本项目主要涉及到的危险化学品有乙烯、多元醇、1-丁烯、1-己烯、1-辛烯、1-癸烯、正十二烯、正十四烯、正十六烯等以及次生污染物CO及废液等危险废物。本项目涉及的危险工艺及装置主要有聚合反应器、中试装置区储罐及乙烯管道。 本项目位于中国精细化工（泰兴）开发园区内，周边最近的保护目标距离项目厂界约1.8km，周边保护目标主要是居民、学校、医院等。 在项目风险识别、分析和事故分析的基础上，本项目生产过程中的大气环境风险主要考虑的情形主要为1-丁烯储罐阀门泄漏和乙烯管道泄漏。经分析，发生泄漏事故时，最不利气象条件下，保护目标均不会出现毒性

		终点1级和2级浓度。 在各事故状态下废水的产生量均按最大值进行考虑，依托的事故水池为12000m³及16600m³，能够满足发生火灾爆炸事故时产生的事故污水的存储要求。这样在厂区发生储罐火灾爆炸时，消防灭火过程产生的污水通过明沟和管线进入事故应急池，不会在事故应急池内渗透、泄漏到土壤和污染地下水。 综上，本项目环境风险事故影响可接受。
9	公众意见采纳情况	项目公示采用了网络公示及报纸公示等形式，公示期间无反对意见。
8	总量控制	(1) 废水 本项目投产后废水污染物COD接管量增加0.521t/a，排放量增加0.063t/a，可在新浦化学现有废水污染物富余指标中平衡。 (2) 废气 本项目建成后增加量为颗粒物（有组织）排放量为0.008t/a，氮氧化物（有组织）排放量为0.173t/a，VOCs（有组织及无组织）排放量为5.489t/a，可在新浦化学现有废气污染物富余指标中平衡。
12	总结论	综上所述，新浦化学（泰兴）有限公司500吨/年高碳α烯烃中试项目建设地点位于中国精细化工（泰兴）开发园区内，符合园区规划要求，符合产业政策，项目选用先进技术和设备，在采取切实可行的污染治理措施后，废气能实现达标排放、废水满足污水处理厂的接管要求，固废可做到安全处置，噪声不扰民，对大气环境、地表水环境、声环境的影响处于可接受水平，污染物排放能满足总量控制要求，项目建设具有一定的环境、社会效益，公众对本项目无反对意见。 因此，建设单位在切实落实本次环评提出的各项环保措施后，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。
13	建议与要求	(1) 加强管理，减少无组织排放，对主要环保设施进行动态管理，及时掌握废气处理系统的运行性能和状态，发现问题及时解决问题，减少非正常工况排放和杜绝事故排放，确保废气净化系统高效正常运行。 (2) 采取有效措施防止发生各种事故，制定好各种事故风险防范和应急措施，增强事故防范意识，在发生事故后应停产检修，待一切正常后再生产 (3) 加强管道和设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。 (4) 加强管理，杜绝非正常及事故情况下的污水和废气的排放，以减少对周围环境的影响。

5.2 审批部门审批决定

根据《关于新浦化学(泰兴)有限公司 500 吨/年高碳 α 烯烃中试项目环境影响报告书的批复》（泰环审（泰兴）〔2024〕144 号），审批部门审批决定见表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复及落实情况对照表

序号	批复内容	执行情况	备注
1	根据《报告书》及《评估意见》结论，在污染防治措施、事故风险防范减缓措施及环境风险应急预案落实的前提下，从环境保护角度考虑，同意该项目在江苏省泰兴经济开发区梅兰新材料公司以南、闸北路以西、运河北路以北、新木路以东地块新浦化学 PDH 厂区预留地建设。项目规模和建设内容详见《报	本项目在江苏省泰兴经济开发区梅兰新材料公司以南、闸北路以西、运河北路以北、新木路以东地块新浦化学 PDH 厂区预留地建设，主体工程为年产 500 吨/年高碳 α 烯烃中试项目，配套的公辅工程；主要生产设备与环评	已落实

	告书》152-165 页，公辅及贮存工程详见《报告书》169-176 页，主要设备详见《报告书》表 4.4-1。你公司不得擅自扩大中试规模、增加生产品种或改变生产工艺等。	一致，部分辅助设备变化。公司未扩大生产规模和改变生产方式。	
2	你公司在工程设计、建设和运行管理过程中必须落实《报告书》提出的各项环保要求及建议，落实“以新带老”措施，严格执行“三同时”，并着重做好以下工作：	已落实《报告书》中提出的各项环保要求和“以新带老”措施，执行环保“三同时”制度，各类污染物达标排放。	/
2.1	严格按照《江苏省化工中试基地和中试项目管理办法(试行)》(苏工信规〔2021〕2 号)等要求进行建设和管理。	企业严格按照《江苏省化工中试基地和中试项目管理办法(试行)》(苏工信规〔2021〕2 号)等要求进行建设和管理。	已落实
2.2	加强施工期管理，注重生态环境保护，对施工期废水、扬尘、噪声、建筑垃圾等进行收集、治理和控制。	已妥善处理施工期污染控制问题。	已落实
2.3	采用先进的生产设备和工艺，将清洁生产、节能降耗和循环经济理念贯穿于生产全过程，杜绝“跑、冒、滴、漏”，避免发生污染事故，同时加强生产管理，将污染物排放降至最低程度。	企业选用符合国家现行产业政策、行业政策、先进的生产工艺和设备，同时加强生产管理，杜绝“跑、冒、滴、漏”，避免发生污染事故，将污染物排放降至最低程度。	已落实
2.4	按照“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理、分质回用”的原则设计全厂排水系统及废水处理处置方案。蒸汽喷射泵冷凝废水及装置区初期雨水等收集至新浦化学南厂区 1#有机废水处理站处理，处理达接管标准后接管至泰兴经济开发区工业污水处理厂深度处理。	已按照“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理、分质回用”的原则建设全厂排水系统及废水处理系统。蒸汽喷射泵冷凝废水及装置区初期雨水等收集至新浦化学南厂区 1#有机废水处理站处理，处理达接管标准后接管至泰兴经济开发区工业污水处理厂深度处理。	已落实
2.5	采取切实有效的废气污染防治措施，从源头进行控制，对工艺废气收集治理。项目工艺废气收集至烯烃厂区 VCM 装置气相工业酸装置处置，尾气通过烯烃厂区现有 50m 排气筒排放。采用密封的设备、泵和管道输送物料，实施设备泄漏检测与修复(LDAR)制度，加强职工操作技能培训等措施减少无组织排放废气。本项目有组织、无组织排放废气执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求(详见《报告书》表 2.2-7)。	项目工艺废气收集至烯烃厂区 VCM 装置气相工业酸装置处置，尾气通过烯烃厂区现有 50m 排气筒排放。企业采用密封的设备、泵和管道输送物料，已落实设备泄漏检测与修复(LDAR)制度，加强职工操作技能培训等措施减少无组织排放废气。本项目有组织、无组织排放废气满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求	已落实
2.6	合理规划生产布局，选用低噪设备，采取有效的噪声防治措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准。	生产布局规划合理，选用低噪声生产设备，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类区标准。	已落实

2.7	按照“减量化、资源化、无害化”原则，对生产过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。项目运行中产生的聚合反应器废催化剂、溶剂回收塔废液、废包装材料、废润滑油、废吸油毡、含油抹布、手套等危险废物委托有资质单位处置或综合利用，所有危险废物转移须按规定办理危险废物转移审批手续。危险废物堆场应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施。废物临时堆场均应按照《环境保护图形-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单要求设置环保标志牌。严格执行危险废物管理制度，强化危险废物暂存及运输的环境保护措施，确保暂存及运输过程不发生环境安全事故。	项目危险废物全部委托有资质单位处置（威立雅环保科技（泰兴）有限公司）处置，处置协议见附件 5；一般废物临时堆场和危险废物堆场分别符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，并按照《环境保护图形固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及 2023 年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置环保标志牌。	已落实
2.8	根据《报告书》中厂区实行分区防渗的要求对相关区域进行防渗处理。项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设，生产装置区、地下管道及生产污水沟、污水井及污水池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。	项目已严格按照《报告书》要求，对厂区实行分区防渗管控，落实土壤和地下水污染防治措施，项目对工艺废水管线采取地上明渠明管或架空敷设，生产装置区、地下管道及生产污水沟、污水井及其他污染区地面进行防腐、防渗处理。	已落实
2.9	按照《报告书》要求，进一步落实各项环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案。配备现场应急物资，落实本项目与现有事故应急池的对接措施，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。	公司已按照《报告书》要求，设置的事故应急池对接措施，已制定环境风险应急预案，并按要求配备应急物资，建立健全各项环保管理制度，落实了环保工作责任制，组织开展环境风险应急预案演练。	已落实
2.10	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》、《全省排污单位自动监测监控全覆盖(全联全控)工作方案》(苏环办〔2021〕146 号)有关要求，规范化设置各类排污口和标志，并按相关要求建设、安装自动监控设备及其配套设施。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。	已按照《报告书》要求规范化设置各类排污口和标志。并按相关要求建设、安装自动监控设备及其配套设施。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。	已落实
3	本项目在发生实际排污行为之前，必须按照《排污许可管理条例》等相关规定领取排污许可证，不得无证排污或不按证排污。严格落实污染物排放总量指标及控制要求，所有污染物必须做到达标限量排放。	企业已于 2026 年 3 月 30 日重新申领了排污许可证，证书编号：913212836087847472001P；根据本项目监测报告计算，本项目产生的废气、废水均满足相应标准要求，固废全部综合利用或委托处置，零排放。	满足总量控制要求
4	项目的污染防治设施及环境风险防范措施必须与主体工程同时建成并投入使用，并按规定申办项目竣工环保验收手续。	项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目正在组织办理竣工验收手续。	已落实
5	对照《关于做好生态环境和应急管理部门联	企业已主动与应急管理部门对	已落实

	动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)中的相关要求,针对本项目涉及的环境治理设施,主动与应急管理部门对接,尽快开展安全风险辨识管控工作,按规定主动履行安全相关手续,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。	接,积极开展了环境污染治理设施等安全风险辨识和管控工作。健全了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。	
6	本批复自下达之日起5年内有效。本工程5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、工艺或防治污染、防治生态破坏的措施等发生重大变动的,须重新报批该项目的环境影响评价文件。	本项目正在组织环保竣工验收,不涉及重大变动。	已落实

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

1、环评标准执行情况：

(1) 有组织废气

(1) 本项目废气送烯烃厂区VCM装置气相工业酸装置处置，污染物同时执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及其修改单、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）特别排放限值（从严执行）。

(2) 无组织废气

PDH厂区非甲烷总烃无组织废气执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及其修改单，厂内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

2、验收标准执行情况：

项目中试废气的排放标准与环评一致，大气污染物有组织、无组织排放标准主要指标详见表6.1-1。

表6.1-1 废气排放标准一览表

废气源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高 (m)	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m ³)	标准	备注
烯烃厂区 VCM装置 气相工业 酸装置烟 气	颗粒物	20	50	/	《石油化学工业污染物排放标准》 (GB31571-2015) 表4、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》 (GB15581-2016) 表4（从严执行）	/
	NO _x	100		/		/
	非甲烷总烃 (以碳计)	20		/		/
	SO ₂	50		/		/
	氯化氢	20		/		/
	二噁英	0.1ngTEQ/m ³		/		本项目不涉及含卤素废气，故未监测二噁英
PDH 厂 区厂界	非甲烷总烃	/	/	4.0	《石油化学工业污染物排放标准》 (GB31571-2015) 表7	/
厂内	非甲烷总烃	/	/	6 (厂区内 1h 平均浓度)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1	/
		/	/	20 (厂区内任意一次浓度值)		/

注：气相工业酸装置烟气排放口烟气实测大气污染物排放浓度须换算成基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度并与排放限值比较判定排放是否达标。

6.2 废水排放标准

1、环评标准执行情况：

废水接管标准：现有项目废水目前达到接管要求后接管至园区工业污水处理厂处理。除执行园区污水处理厂接管标准，新浦化学公司污水总排口仍需满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及其修改单、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）和《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）相应废水排放标准。园区工业污水处理厂尾水水质主要指标（COD、氨氮、总磷）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准（浓度分别为 30mg/L、1.5(3)mg/L、0.3mg/L），其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准以及《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2、表 4 标准限值（从严执行）。

本项目废水主要为本项目生产废水包括蒸汽喷射泵冷凝废水及装置区初期雨水等，生产废水均送新浦化学南厂区 1#有机废水处理站处理后，接管园区工业污水处理厂。

2、验收标准执行情况：

本次验收废水排放标准与环评一致，详见表6.2-1。

表 6.2-1 废水排放标准一览表（单位：mg/L，pH 除外）

序 号	项 目	接管标准（mg/L）			排放标准 (mg/L)
		工业污水处理 厂通用接 管标准	《烧碱、聚氯乙烯工业污染 物排放标准》（ GB15581-2016） ²	新浦化学总排口 接管标准	
1	pH	6~9	6~9	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤250	≤500	≤30
3	SS	≤100	≤70	≤100	≤10
4	BOD ₅	≤150	≤60	≤150	≤10
5	NH ₃ -N	≤30	≤50	≤30	≤1.5(3) ¹
6	TN	≤50	≤50	≤50	≤15
7	TP	≤3.0	≤5.0	≤3.0	≤0.3
8	石油类	≤20	≤10	≤20	≤1
9	TDS	≤10000	/	≤10000	/
10	硫化物	1.0	/	1.0	1.0
11	全盐量	/	/	/	≤10000
12	SO ₄ ²⁻	2000	/	2000	/

企业清下水（雨水）排放标准见表 6.2-2。

表 6.2-2 泰兴经济开发区企业清下水（雨水）排放标准

序号	项目	单位	排放限值
1	COD	mg/L	30
2	氨氮	mg/L	1.5
3	总磷	mg/L	0.3
4	特征污染物	不得检出	

6.3 噪声排放标准

环评及批复标准执行情况：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

验收标准执行情况：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，与环评一致。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB(A)）

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

6.4 固体废物控制标准

环评标准执行情况：项目一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；项目产生危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。验收时执行标准与环评一致。

6.5 总量控制指标

根据环评及批复，本次验收涉及污染物总量控制指标见表 6.5-1。

表6.5-1 污染物总量控制指标

统计项目		本项目排放量	本项目建成后全厂环评 及批复排放总量	排污许可证总量
废 水	废水量 (m ³ /a)	2084.56	2180769.89	/
	COD	0.063	65.498	916.432
	SS	0.021	21.842	/
	氨氮	0	3.283	30.247
	TN	0	25.843	66.8727
	TP	0	0.632	3.879
	总铜	0	0.2633	/
	石油类	0	2.1705	/
	苯	0	0.057	/
	乙苯	0	0.081	/
	甲苯	0	0.016	/
	苯乙烯	0	0.059	/
	二氯乙烷	0	0.0457	/
	丙烯腈	0	0.0014	/
	氯乙烯	0	0.003	/
	挥发酚	0	0.148	/
	硫酸盐	0	1318.156	/
	硫化物	0	0.032	/
	氯离子	0	1105.08	/
	AOX (可吸收卤化物)	0	0.028	/
	盐分	0	1524.139	/
有 组 织 废 气	颗粒物	0.008	304.409	261.43
	SO ₂	0	609.9307	569.66
	CO	0	1056.903	/
	NO _x	0.173	1699.109	1585.40
	EDC	0	0.6982	/
	VCM	0	2.0534	/
	丙烯腈	0	0.07	/
	甲苯	0	0.85	/
	苯乙烯	0	0.8443	/
	乙烯	0	1.2216	/
	乙炔	0	3.245	/
	非甲烷总烃	0.011	132.618	77.85
	VOCs	0.011	38.811	/

	HCl	0	11.1339	/
	Cl ₂	0	1.1628	/
	二噁英	0	0.0411	/
		gTEQ/a	gTEQ/a	/
	苯	0	0.0018	/
	甲醇	0	0.244	/
	HF	0	0.216	/
	MMA	0	0.16	/
	汞及其化合物（以 Hg 计）	0	0.000004	/
	铊及其化合物（以 Tl 计）	0	0.0008	/
	镉及其化合物（以 Cd 计）	0	0.0002	/
	铅及其化合物（以 Pb 计）	0	0.0028	/
	砷及其化合物（以 As 计）	0	0.0105	/
	铬及其化合物（以 Cr 计）	0	0.0248	/
	锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物	0	0.1058	/
	NH ₃	0	21.741	/
	H ₂ S	0	0.1	/
无 组 织 废 气	苯	0	20.93	/
	HCl	0	7.8368	/
	乙烯	0	3.7	/
	EDC	0	4.8778	/
	VCM	0	13.639	/
	苯乙烯	0	14.916	/
	甲苯	0	0.682	/
	硝酸雾	0	0.06	/
	甲烷	0	0.17	/
	硫酸雾	0	0.0002	/
	非甲烷总烃（VOCs）	5.478	45.035	314.414
	NH ₃	0	0.042	/
	H ₂ S	0	0.005	/

注：上标表中排污许可总量来源于编号为 913212836087847472001P、913212836087847472003P、913212836087847472004V 的排污许可证。

7 验收监测内容

7.1 废气

无组织废气检测布点、检测因子及频次见表 7.1-1；有组织废气检测布点、检测因子及频次见表 7.1-2。监测点位示意图见附图 4。

表 7.1-1 无组织废气监测点位、监测因子及频次

编号	采样监测位置	监测项目	检测浓度	监测频次
G1	厂界上风向□	气象参数、非甲烷 总烃	1h 平均浓度值	3 次/天，2d
G2	厂界下风向□			
G3	厂界下风向□			
G4	厂界下风向□			
G5	厂界内装置区	气象参数、非甲烷 总烃		
G6	厂内灌装区			

表 7.1-2 有组织废气监测点位、监测因子及频次

废气污染源	监测点位			监测指标	监测频次
	监测点位	类别	排气筒编号		
中试装置区溶剂再生废气、间歇塔废气	烯烃厂区VCM装置 气相工业酸装置	出口	DA007	非甲烷总烃、低浓度颗粒物、氮氧化物、SO ₂ 、氯化氢、含氧量及风量	有效小时值, 3 次/天, 2d

7.2 废水

废水监测点位、监测因子及频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 废水监测点位、监测因子和频次

污染源类别	监测点位	监测因子	监测频次
生产废水	新浦化学南厂区 1#有机废水处理站排口、总排口	流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、石油类	监测 2 天, 每天 4 次
雨水	PDH 厂区雨水排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	监测 2 天, 每天 2 次
备注: 监测期间, 天气晴朗, 无降雨, 雨水排口无流动水, 故雨水未监测。			



7.3 噪声

噪声监测点位、监测因子及频次见表 7.3-1。

表 7.3-1 噪声监测点位、监测因子及频次

监测点位	名称		与厂界距离	监测项目	监测要求
N1	厂界噪声	东厂界	1m	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼间和 夜间各监测一次
N2		南厂界	1m		
N3		西厂界	1m		
N4		北厂界	1m		

8 监测分析及质量保证措施

8.1 监测分析方法

本次验收项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

样品名称	检测项目	检测方法	检测标准	检出限
有组织废气	低浓度颗粒物	重量法	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）	0.07mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）	3mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）	3mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）	0.2mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	0.07mg/m ³
废水	pH 值	电极法	《水质 pH 的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	4
	悬浮物	重量法	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	/
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025mg/L
	石油类	红外分光光度法	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	0.06mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	/

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。

表 8.3-1 废水监测分析质量控制表

序号	监测项目	样品数量(个)	现场平行		实验室平行		质控样		加标回收率		全程空白	合格率
			数量(个)	比例(%)	数量(个)	比例(%)	数量(个)	比例(%)	数量(个)	比例(%)	数量(个)	
1	pH 值	16	16	100	—	—	2	12.5	—	—	—	100 %

序号	监测项目	样品数量(个)	现场平行		实验室平行		质控样		加标回收率		全程序空白	合格率
			数量(个)	比例(%)	数量(个)	比例(%)	数量(个)	比例(%)	数量(个)	比例(%)	数量(个)	
2	悬浮物	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	氨氮	16	2	12.5	2	12.5	—	—	2	12.5	2	
4	化学需氧量	16	2	12.5	2	12.5	2	12.5	—	—	2	
5	石油类	16	—	—	—	—	—	—	—	—	2	

8.2 监测仪器

项目检测分析使用的仪器名称、型号、编号情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 项目检测分析所用仪器详情

样品名称	检测项目	检测仪器编号	检测仪器名称	检测仪器型号
有组织废气	低浓度颗粒物	J1033	手持多合一气象仪	YGY-QXM
		J0735	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260
		J0984	电子综合校准仪	YLB-4630
		J0050	电子分析天平	BT125D
		J0730	恒温恒湿房	/
		J0844	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9053A
	非甲烷总烃	J1033	手持多合一气象仪	YGY-QXM
		J0735	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260
		F0293	真空气体采样器	/
		J0984	电子综合校准仪	YLB-4630
		J1001	气相色谱仪	GC9790II
	二氧化硫、氮氧化物	J1033	手持多合一气象仪	YGY-QXM
		J0735	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260
		J0984	电子综合校准仪	YLB-4630
	氯化氢	J1033	手持多合一气象仪	YGY-QXM
		J0735	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260
		J1040	双路烟气采样器	ZR-3712
		J0984	电子综合校准仪	YLB-4630
		J1003	离子色谱仪	CIC-D100

无组织废气	非甲烷总烃	J1031	手持多合一气象仪	YGY-QXM
		F0293	真空气体采样器	/
		F0294	真空气体采样器	/
		F0302	真空气体采样器	JK-CYQ005
		F0305	真空气体采样器	JK-CYQ005
		F0306	真空气体采样器	JK-CYQ005
		J1001	气相色谱仪	GC9790II
废水	pH 值	J1031	手持多合一气象仪	YGY-QXM
		J0203	PH/MV/电导率测量仪	SX723
	化学需氧量	J0080	滴定管	/
		F0301	国标回流COD 消解器	YH-XJ12 型
		F0321	国标COD 消解仪	GLAB-112
		F0396	国标COD 消解仪	GLAB-112
	悬浮物	J0048	电热鼓风干燥箱	GZX-9140MBE
		J0004	万分之一天平	FA2004
	氨氮	J1005	紫外可见分光光度计	T6 新世纪
	石油类	J0196	红外分光测油仪	OIL480
噪声	工业企业厂界环境噪声	J1031	手持多合一气象仪	YGY-QXM
		J0460	多功能声级计	AWA5688
		J0594	声校准器	AWA6221B

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行监测，测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。声级计校准结果见表 8.5-1。

表 8.5-1 噪声质量保证和质量控制表

序号	监测时间		仪器编号	仪器名称	仪器型号	监测前校准值的 dB（A）	监测后校准值的 dB（A）
1	2026.07.21	昼间	J0594	声校准器	AWA6221B	93.8	93.6
2	2026.07.21	夜间	J0594	声校准器	AWA6221B	93.8	93.7
3	2026.07.22	昼间	J0594	声校准器	AWA6221B	93.8	93.5
4	2026.07.22	夜间	J0594	声校准器	AWA6221B	93.8	93.6

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 20%~100%之间。

表 8.4-1 废气（有组织）检测分析质量控制表

序号	监测项目	样品数量（个）	空白	空白加标回收		质控样	实验室平行		合格率
			数量（个）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	数量（个）	比例（%）	
1	低浓度	6	2	—	—	—	—	—	100%
2	非甲烷	18	2	—	—	4	2	11.1	
3	二氧化	18	—	—	—	—	—	—	
4	氮氧化	18	—	—	—	—	—	—	
5	氯化氢	6	4	—	—	—	—	—	

表 8.4-2 废气（无组织）检测分析质量控制表

序号	监测项目	样品数量（个）	空白	加标回收率		质控样	实验室平行		合格率
			数量（个）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	数量（个）	比例（%）	
1	非甲烷总烃	144	2	—	—	4	14	9.7	100%

9 监测结果及评价

9.1 生产工况

2026 年 7 月 21 日~22 日对该项目中废气、废水、噪声、固体废物等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测，满足验收监测工况要求，监测期间具体生产工况详见下表。

表 9.1-1 中试装置监测期间工况

监测日期	中试装置名称	设计生产能力 t/a	实际生产能力 t/a	生产负荷%
2026.07.21	高碳 α 烯烃	500	189.7	37.9
2026.07.22		500	158.4	31.7

9.2 验收监测结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

验收监测期间 VCM 装置正常生产。

2026 年 7 月 21 日~22 日对厂界无组织废气和厂界内装置区下风向、厂内灌装区下风向的无组织进行监测，无组织监测结果统计情况见表 9.2-1~2。

2026 年 7 月 21 日~22 日对生产工艺有组织废气进行监测，7 月 21 日、7 月 22 日非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫在线监测数据见附件 10-2，有组织监测结果统计情况见表 9.2-3。

表 9.2-1 厂界无组织废气监测结果统计表

采样地点	2026.07.21		2026.07.22		标准值 mg/m ³	达标情 况
	检测结果 mg/m ³	均值 mg/m ³	检测结果 mg/m ³	均值 mg/m ³		
厂界上风向 G1	0.35	0.35	0.21	0.21	4	达标
	0.34		0.18			
	0.36		0.21			
	0.35		0.24			
	0.3	0.28	0.29	0.27	4	达标
	0.14		0.28			
	0.29		0.24			
	0.37		0.28			
	0.3	0.38	0.26	0.25	4	达标
	0.39		0.28			
	0.43		0.23			
	0.4		0.24			
厂界下风向 G2	1.04	0.91	1.39	1.56	4	达标
	0.94		1.85			
	0.85		1.48			
	0.8		1.5			
	0.8	0.78	1.63	1.26	4	达标
	0.91		1.57			
	0.66		1.22			
	0.75		0.61			
	0.91	0.92	1.38	1	4	达标
	0.81		1.24			
	0.97		0.58			
	1		0.82			
厂界下风向 G3	1.34	1.32	0.63	0.74	4	达标
	1.25		0.77			
	1.25		0.94			
	1.46		0.64			
	0.44	1.16	0.88	0.98	4	达标
	1.72		1.31			
	1.92		0.77			
	0.57		0.94			
	1.25	1.6	0.75	0.64	4	达标
	1.85		0.47			
	1.9		0.87			
	1.39		0.49			

厂界下风向 G4	0.58	0.57	0.99	0.82	4	达标
	0.46		0.96			
	0.72		0.81			
	0.52		0.51			
	0.85	0.9	0.62	0.62	4	达标
	0.45		0.68			
	1.88		0.76			
	0.44		0.41			
	0.8	0.76	0.49	0.5	4	达标
	0.94		0.51			
	0.86		0.62			
	0.45		0.37			

表 9.2-2 厂区内无组织废气监测结果统计表

采样地点	2026.07.21		2026.07.22		标准值		达标情况
	检测结果	均值	检测结果	均值	1h 平均浓度值	任意一次浓度值	
厂界内 装置区 下风向 G5	0.78	0.58	0.34	0.31	6	20	达标
	0.44		0.3				
	0.63		0.3				
	0.47		0.31				
	0.6	0.5	0.32	0.36	6	20	达标
	0.46		0.52				
	0.44		0.31				
	0.5		0.3				
	0.48	0.48	0.33	0.32	6	20	达标
	0.51		0.32				
	0.46		0.3				
	0.47		0.31				
厂内罐 装区下 风向 G6	0.47	0.5	0.36	0.37	6	20	达标
	0.45		0.36				
	0.56		0.39				
	0.52		0.37				
	0.52	0.53	0.38	0.39	6	20	达标
	0.46		0.39				
	0.7		0.45				
	0.45		0.34				
	0.71	0.52	0.57	0.45	6	20	达标
	0.45		0.4				
	0.44		0.39				
	0.47		0.43				

表 9.2-3 有组织废气监测结果统计表

采样地点		DA007 出口								总均值	执行标准值	达标情况	
采样日期		2026.07.21				2026.07.22							
处理设施		燃烧+二级碱洗											
检测频次		检出限	第一次	第二次	第三次	日均值	第一次	第二次	第三次				日均值
含氧量		/	6.8	7.4	6.9	7.0	6.6	6.9	6.9	6.8	/	/	/
标杆流量（m³/h）		/	5324	6373	6955	6217	6940	6935	6568	6814	6516	/	/
低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m³）	1.0	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/
	折算浓度（mg/m³）	/	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	20	达标
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氯化氢	实测浓度（mg/m³）	0.2	0.32	0.27	0.46	0.35	0.2	未检出	0.55	0.375	0.363	/	/
	折算浓度（mg/m³）	/	0.41	0.36	0.59	0.45	0.25	未检出	0.71	0.48	0.467	20	达标
	排放速率（kg/h）	/	0.0017	0.00172	0.0032	0.0022	0.0014	/	0.00361	0.0025	0.0024	/	/
二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	3	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/
	折算浓度（mg/m³）	/	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	50	达标
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	3	22	28	27	26	14	24	26	21	24	/	/
	折算浓度（mg/m³）	/	28	37	35	33	18	31	33	27	30	100	达标

	排放速率 (kg/h)	/	0.117	0.178	0.188	0.161	0.0972	0.166	0.171	0.145	0.153	/	/
非 甲 烷 总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	0.07	0.74	0.91	0.47	0.707	0.79	0.44	0.43	0.553	0.630	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)		0.94	1.21	0.61	0.920	0.99	0.56	0.55	0.700	0.810	20	达标
	排放速率 (kg/h)		0.00394	0.0058	0.00327	0.004	0.00548	0.00305	0.00282	0.00378	0.00406	/	/

(1) 无组织废气监测结果表明：验收监测期间，厂界非甲烷总烃排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 排放限值要求，厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 限值要求。

(2) 有组织废气监测结果表明：验收监测期间，废气中非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x、HCl、均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及其修改单、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）特别排放限值（从严执行）要求。

9.2.1.2 废水

2026 年 7 月 21~22 日对废水进行监测，废水监测结果统计情况见表 9.2-4。

表 9.2-4 废水监测结果统计表

采样地点	检测项目	单位	检出限	2026.7.21		2026.7.22		评价值	达标情况
				检测结果	均值	检测结果	均值		
新浦化学南 厂区 1#有机 废水处理站 排口	pH 值	无量纲	/	7.6 (水温 32.3℃)	/	7.8 (水温 32.7℃)	/	6~9	达标
				7.6 (水温 32.4℃)		7.8 (水温 32.9℃)			
				7.6 (水温 32.3℃)		7.8 (水温 33.2℃)			
				7.6 (水温 32.5℃)		7.9 (水温 33.3℃)			
	化学需氧量	mg/L	4	225	226	182	202	250	达标
				235		240			
				218		141			
				226		247			
	悬浮物	mg/L	/	14	13	14	14	70	达标
				13		16			
				12		12			
				14		15			
	氨氮	mg/L	0.025	0.588	0.575	0.77	0.705	30	达标
				0.548		0.713			
				0.642		0.679			
				0.522		0.659			
	石油类	mg/L	0.06	0.67	0.66	0.65	0.65	10	达标
				0.66		0.66			
				0.66		0.64			
				0.65		0.65			
总排口	pH 值	无量纲	/	8.1 (水温 33.0℃)	/	7.8 (水温 32.7℃)	/	6~9	达标
				8.1 (水温 32.8℃)		7.8 (水温 32.9℃)			

				8.1 (水温 32.9℃)		8.1 (水温 33.2℃)			
				8.1 (水温 33.0℃)		8.1 (水温 33.6℃)			
	化学需氧量	mg/L	4	187	182	212	201	250	达标
				187		248			
				195		186			
				160		157			
	悬浮物	mg/L	/	13	13	14	14	100	达标
				14		14			
				12		13			
				13		16			
	氨氮	mg/L	0.025	2.4	2.39	4.22	4.09	30	达标
				2.31		4.07			
				2.34		4.12			
				2.5		3.94			
	石油类	mg/L	0.06	0.67	0.66	0.65	0.65	20	达标
				0.65		0.65			
				0.65		0.65			
				0.65		0.65			

污水监测结果表明：验收监测期间，pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类均满足泰兴经济开发区污水处理厂接管标准。

监测期间天气晴朗，无降雨，雨水排口无流动水，故雨水未监测。

9.2.1.3 厂界噪声

2026 年 7 月 21 日~22 日对噪声进行监测，监测结果统计情况见表 9.2-5。

表 9.2-5 厂界噪声监测结果统计表 [单位：dB(A)]

监测点位编号	监测点位	2026.07.21		2026.07.22	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界外 1m	61	55	62	55
N2	南厂界外 1m	54	52	61	54
N3	西厂界外 1m	60	55	63	55
N4	北厂界外 1m	60	54	62	54
《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类		65	55	65	55
备注：2026 年 1 月 6 日~1 月 7 日昼间，阴，最大风速 1.7m/s，夜间，阴，最大风速 2.1m/s；2026 年 1 月 7 日昼间，晴，最大风速 1.9m/s，夜间，晴，最大风速 2.2 m/s。					

噪声监测结果表明：验收监测期间，各测点昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9.2.1.4 固（液）体废物

项目产生的固废主要为聚合反应器废催化剂、溶剂回收塔废液、废包装材料、废润滑油、废吸油毡、含油抹布、手套等。

聚合反应器废催化剂、溶剂回收塔废液、废包装材料、废润滑油、废吸油毡、含油抹布、手套等均为危险废物，收集后暂存危废仓库，定期委托威立雅环保科技（泰兴）有限公司安全处置，处置协议见附件 5。

9.3 总量核算

1、本次验收对照 DA007 废气污染物排放总量。废气污染物排放总量核算和环评总量控制指标对照情况见下表。

表 9.3-1 废气污染物排放总量核算与总量控制指标对照表

类别	污染物	平均排放速率 kg/h	运行时间 h/a	实际排放量 t/a	满负荷下排放量 t/a	环评中 DA007 排放量 t/a*	排污许可量 t/a	判别
废气	颗粒物*	未检出	8000	/	/	0.36	261.43	满足总量控制指标要求
	氯化氢	0.002324	8000	0.0186	0.053	0.7304	/	
	二氧化硫*	未检出	8000	/	/	0.624	569.66	
	氮氧化物	0.154028571	8000	1.232	3.541	10.576	1585.40	
	非甲烷总烃	0.004099524	8000	0.033	0.094	0.464	77.85	

注：颗粒物、二氧化硫均未检出，因此不进行核算；DA007 排气筒排放量根据环评中排放速率乘以最大运行时间（8000h/a）。

2、废水

本次验收使用全厂废水排放量核算废水污染物排放总量情况，总量控制指标为已批的污水处理站接管总量指标。实际排放总量核算与环评总量控制指标、排污许可量对照情况分别见表 9.3-2。

表 9.3-2 废水污染物排放总量核算

类别	污染物	平均排放浓度 mg/L	废水排放量 t/a	排放总量 t/a	排污许可量 (t/a)	判别
废水	化学需氧量	191.5	2180769.89	417.62	916.432	满足总量控制指标要求
	悬浮物	13.5		29.44	/	
	氨氮	3.24		7.07	30.247	
	石油类	0.655		1.43	/	

9.4 验收监测结论

基于以上验收监测结果，本项目验收监测结论一览表如下：

表 9.4-1 监测结论一览表

类别	污染物达标情况	总量控制情况
废气	达标	达标
废水	达标	达标
噪声	达标	达标
固体废物	达标	达标
结论	废气、废水、噪声各项污染物均能达标排	废气、废水各项污染物均能满足总量控制

	放，固废不外排，满足验收条件	指标，满足验收条件
--	----------------	-----------

10 环境管理检查结果

10.1 环境管理检查情况

表 10.1-1 环境管理检查情况一览表

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”制度执行情况	企业已落实“三同时”，详见表 4.3-1。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	企业已建立完善的环境管理体系、制度、机构。
3	环保设施建设、运行及维护情况	企业环保设施已建成、正常运行、定期进行检查维护。
4	排污口规范化及在线监测仪联网情况	本项目依托 VCM 气相工业酸装置 1 个排气筒，废气处理设施出口位置开设监测孔，符合相关监测规范要求。废气排口标识按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置，1#排气筒设置自动在线监测装置。PDH 设置一个雨水排口，依托新浦南厂区污水排口，污水排口（DW001）设有截止阀和自动监测系统，雨水排口（DW008）设有截止阀和自动监测系统，均按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置标识。

根据《关于新浦化学(泰兴)有限公司 500 吨/年高碳 α 烯烃中试项目环境影响报告书的批复》（泰环审（泰兴）〔2024〕144 号），审批部门审批决定及落实情况见表 5.2-1。

10.2 整改要求

- 1、加强危险废物管理，并做好日常台账管理计划；
- 2、做好污染物排放控制台账。

11 验收结论与建议

11.1 验收结论

1、环保设施处理效率

废气：本次验收监测，本项目废气能够达标排放，各污染物排放量均未超过环评批复量，因此本项目废气治理措施是有效的。

废水：由监测结果可知，污水处理站对化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类等的去除率可满足环评要求，经污水处理站处理后各因子最终排放浓度均能达标排放，不会导致不利环境影响增加，因此项目废水处理设施基本可行。

2、验收监测结果

(1) 废气

有组织废气：验收监测期间，废气中非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x、HCl、均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及其修改单、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）特别排放限值（从严执行）要求。

无组织废气：验收监测期间，厂界非甲烷总烃排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 排放限值要求，厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 限值要求。

(2) 废水

污水监测结果表明：验收监测期间，企业废水排放口 pH、COD、SS、氨氮、总石油类等满足园区污水处理厂接管标准。

(3) 噪声

噪声监测结果表明：验收监测期间，项目厂界噪声监测点昼、夜等声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

(4) 固体废物

项目产生的固废主要为聚合反应器废催化剂、溶剂回收塔废液、废包装材料、废润滑油、废吸油毡、含油抹布、手套、不合格品等，以上固废均为危险废物，收集后暂存危废仓库，定期委托威立雅环保科技（泰兴）有限公司安全处置。

3、总量达标情况

(1) 废气总量：根据验收监测结果可知，本次验收各废气污染物均可总量满足全厂废气总量控制指标，详见表 9.3-1。

(2) 废水总量：根据验收监测结果可知，本次验收各废水污染物均可总量满足全厂废气总量控制指标，详见表 9.3-2。

4、生态环境保护设施建设情况

(1) 废水

项目实行雨污分流、清污分流。本项目废水主要为蒸汽喷射泵冷凝废水、初期雨水等，本项目蒸汽喷射泵冷凝废水暂存在装置区水封罐内；本项目新增装置区初期雨水池，有效容积为 38.7m³，初期雨水暂存于初期雨水池内。废水经泵提升送至新浦化学公司 1# 有机废水处理装置处理后接入园区工业污水处理厂进行处理。

1#有机废水处理装置处理规模为 100m³/d，处理工艺为生物处理法。

(2) 废气

项目中试废气依托烯烃厂区VCM装置气相工业酸装置进行处置，气相工业酸装置废气经过一级碱洗后，与液相工业酸装置废气共用DA007排气筒排放。

(3) 噪声

本项目生产区主要噪声源为压缩机和工艺泵，选用低噪声设备、减振等措施进行噪声污染防治。

(4) 固废

项目产生的固废主要为废聚合反应器废催化剂、溶剂回收塔废液、废包装材料、废润滑油、废吸油毡、含油抹布、手套等，以上固废均为危废，依托北厂区危废库 557.2m²，产生的危废均委托有资质单位处置。

5、环境风险防范措施

(1) 环境风险防范设施

建设单位已根据环评要求编制《新浦化学(泰兴)有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 11 月 28 日取得泰州市泰兴生态环境局备案表（321283-2024-217-H）。

(2) 在线监测装置

公司在废水排口安装了废水流量计、pH、化学需氧量、氨氮、总磷在线监控装置，并与生态环境部门联网；雨水排口安装了流量、pH、COD 在线监控装置；废气 DA007 排气筒已安装非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物在线监控装置。

6、环境管理调查结果

根据企业“三同时”制度执行情况、环境管理体系制度机构建设情况、环保设施建设运行及维护情况、排污口规范化设置情况以及环评批复对照情况可知，企业环境管理制

度较为完善。

11.2 建议

1、完善废气收集措施，确保收集和处理效率，加强污染防治设施的运行维护，确保各类污染物长期稳定达标排放，健全污染防治措施运行台账；

2、加强危险废物管理，并做好日常台账管理计划；

3、加强污水处理设施的运行管理，做好日常维护管理，确保废水处理设施稳定运行；

4、按照环评及批复进行中试生产，项目产能须符合环评及批复要求；严格落实《江苏省化工中试基地和中试项目管理办法（试行）》有关中试项目的管理要求。

基于上述验收监测结果、环保设施运行效果、污染物排放总量核算、环境管理调查结果、公众意见调查情况以及环评批复落实情况，新浦化学(泰兴)有限公司 500 吨/年高碳 α 烯烃中试项目，总体符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）等文件的要求，基本具备竣工生态环境保护验收条件。