

江苏虹港石化有限公司
公用工程设施项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：江苏虹港石化有限公司

编制单位：江苏智盛环境科技有限公司

2026 年 7 月

建设单位法人代表：郭榜立

编制单位法人代表：柳然

项目负责人：董作琴

报告编写人：董作琴

建设单位：江苏虹港石化有限公司

电话：18000197125

传真：/

邮编：222042

地址：连云港市徐圩新区港前大道

西、陂山三路北

编制单位：江苏智盛环境科技有限公司

电话：0518-85521409

传真：/

邮编：222200

地址：连云港市海州区朝阳东路 55 号银

泰泰达国际大厦 B 座 8 楼

目 录

1 项目概况	4
2 验收依据	7
2.1 建设项目环境保护相关法律法规和规章制度	7
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	8
2.3 建设项目环境影响报告书、批复及其他资料	8
3 项目建设情况	9
3.1 地理位置及平面布置	9
3.1.1 地理位置	9
3.1.2 平面布置	10
3.2 建设内容	12
3.3 主要设备	18
3.4 主要原辅材料及燃料	19
3.5 水源及水平衡	20
3.6 生产工艺	22
3.7 项目变动情况	26
4 环境保护设施	27
4.1 污染治理/处置设施	27
4.1.1 废水	27
4.1.2 废气	29
4.1.3 噪声	32
4.1.4 固体废物	32
4.2 其他环境保护设施	34
4.2.1 土壤和地下水污染防治措施	34
4.2.2 环境风险防范设施	34
4.2.4 应急预案情况	36
4.2.5 以新带老措施的落实情况	36

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	41
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	44
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	47
5.1.1 主要环境影响	47
5.1.2 环境保护措施	49
5.2 审批部门审批决定	50
6 验收执行标准	63
6.1 废气排放标准	63
6.2 废水排放标准	64
6.3 噪声排放标准	66
6.4 固体废弃物贮存标准	66
7 验收监测内容	67
7.1 废水	67
7.2 废气	67
7.2.1 有组织排放	67
7.2.2 无组织排放	68
7.3 厂界噪声监测	69
7.4 监测点位图	69
8 质量保证和质量控制	71
8.1 检测分析方法	71
8.1.1 废水检测分析方法	71
8.1.2 大气检测分析方法	71
8.1.3 噪声检测分析方法	72
8.2 检测仪器	72
8.3 人员能力	74
8.4 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制	75
8.5 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制	76

8.6 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制	77
9 验收监测结果	78
9.1 生产工况	78
9.2 污染物达标排放监测结果	78
9.2.1 废水	78
9.2.2 废气	82
9.2.3 噪声	82
9.2.4 污染物排放总量核算	86
9.3 环保设施去除效率监测结果	87
9.3.1 废水	87
9.3.2 废气	89
10 验收监测结论及建议	90
10.1 结论	90
10.2 建议	91
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	92
12 附件	95
12.1 环评批复	96
12.2 工况情况说明	108
12.3 排污许可证	109
12.4 突发环境事件应急预案备案	110
12.5 变动影响分析专家意见	111
12.6 关于污泥不产生的说明	112
12.7 竣工、调试公示	124
12.8 检测报告	123

1 项目概况

江苏虹港石化有限公司（以下简称“虹港石化”）成立于 2011 年 3 月 11 日，位于江苏省连云港市徐圩新区石化产业区内，注册资金 457000 万元。虹港石化属于盛虹集团石化板块，盛虹集团是世界 500 强企业，是一家国家级创新型高科技产业集团，成立于 1992 年，总部位于苏州盛泽，目前，盛虹集团形成了石化、纺织、能源、地产、酒店五大产业板块，是国内最大的印染企业、国内最大的差别化纤维供应商、国内最大的 EVA 供应商。目前盛虹集团已形成完整的“原油 - 芳烃 - PTA - 聚酯 - 化纤”新型高端纺织产业链和“原油+醇基 - 烯烃 - 精细化工”特色石化产业链。

虹港石化主要从事精对苯二甲酸（PTA）生产，早期建成 PTA 一期、PTA 二期工程，正常运行。

为了进一步发展，虹港石化于 2022 年同步申报投资建设“聚酯新材料项目”（以下简称“聚酯项目”）、“240 万吨精对苯二甲酸（PTA）三期项目”（以下简称“PTA 三期项目”），及建设配套的“公用设施项目”（以下简称“公用项目”），三个项目均已于 2023 年 5 月取得环评批复。其中 PTA 三期项目已于 2026 年 3 月完成自主验收，公用项目一阶段工程已建成运行，聚酯项目一期工程于 2024 年 12 月完成自主验收。

公用项目在实际建设及试生产过程中，发生以下变动：公用项目生活水（三）系统未建设，实际依托 PTA 一二期生活水系统，上述变动已编制了《江苏虹港石化有限公司聚酯新材料及公用设施项目一般变动环境影响分析》，并通过专家评审（具体见附件）。公用项目实际建设内容包括污水处理站（三）、新材料产品库、CHDM 三废处理单元（带封闭式地面火炬、焚烧炉）、沼气/燃气锅炉、脱盐水储罐、综合给水站、雨水池等公用工程及辅助服务设施。目前项目内焚烧炉、沼气/燃气锅炉暂未投运，具体投运时间尚未明确；污水处理站已稳定投运近一年，因此企业决定对公用项目实施分批次验收：

一阶段验收范围（以下简称“本项目”）：污水处理站（三）、新材料产品库、带封闭式地面火炬、脱盐水储罐、综合给水站、雨水池等公用工程及辅助服务设施；

二阶段验收范围：公用项目整体工程。

本项目新建污水站收纳废水包含 PTA 一期、PTA 三期、聚酯一期、远期聚酯二期，现阶段污水站进水暂不包含聚酯二期废水；且该污水处理站的废气、废水、噪声、固体废物等相关环保监测工作，已在 PTA 三期工程竣工环保验收阶段完成，本项目此前未单独编制验收报告。本次一阶段验收依托 PTA 三期工程已完成的验收监测数据，单独编制《江苏虹港石化有限公司公用设施项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》；待聚酯项目二期工程投运后，再组织开展公用项目整体竣工验收（含一阶段工程内容）。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018 年第 9 号公告）等文件的要求，江苏虹港石化有限公司委托编制《江苏虹港石化有限公司公用设施项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》。

本项目污水站于 2024 年 1 月建成，同步开展菌种驯化培养工作，2025 年 6 月正式大量进水，进入试运行阶段；本项目污水处理站于 2025 年 8 月 11 日—16 日期间稳定正常运行，本次验收依托该时段 PTA 三期项目验收阶段已完成的监测数据，编制本项目竣工环境保护验收监测报告，为该项目竣工环保验收及环境管理提供科学依据。

本项目详细情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 项目详细情况一览表

建设项目名称	公用设施项目
建设单位名称	江苏虹港石化有限公司
建设地点	连云港市徐圩新区港前大道西、猷山三路北
建设项目性质	扩建

环评报告书编制单位	南京大学环境规划设计研究院集团股份有限公司		完成时间	2023 年 5 月	
审批部门	国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局		审批文号/时间	示范区环审〔2023〕16 号	
开工建设时间	2023 年 6 月		投入试生产时间	2025 年 6 月	
应急预案	已备案，备案号：320741-2025-015-H		申领排污许可证情况	已申领排污许可，有效期至 2030 年 10 月 13 日	
验收工作组织与启动时间	2025 年 8 月		验收监测方案编制时间	2025 年 8 月	
验收范围与内容	本次验收范围为公用工程设施项目（一阶段），包括污水处理站（三）、新材料产品库、带封闭式地面火炬、脱盐水储罐、综合给水站、雨水池等公用工程及辅助服务设施。				
现场验收监测时间	2025 年 8 月 11 日、8 月 12 日、7 月 25 日、11 月 26 日、12 月 26 日、12 月 27 日				
环评设计建设内容	主体工程包括污水处理站（三）、新材料产品库、CHDM 三废处理单元（带封闭式地面火炬、焚烧炉）、沼气/燃气锅炉、脱盐水储罐、综合给水站、生活水（三期）、雨水池等公用工程及辅助服务设施。				
实际建设内容	污水处理站（三）、新材料产品库、CHDM 三废处理单元（带封闭式地面火炬、焚烧炉）、沼气/燃气锅炉、脱盐水储罐、综合给水站、雨水池等公用工程及辅助服务设施。焚烧炉、沼气/燃气锅炉未投运，不在本次验收范围内。				
概算总投资	72085.99 万元	其中环保投资	60000 万元	比例	83.23%
实际总投资	36300 万元	其中环保投资	30150 万元	比例	83.06%

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律法规和规章制度

(1)《中华人民共和国环境保护法》，自 2015 年 1 月 1 日起施行（2026 年 8 月 15 日《中华人民共和国生态环境法典》施行后本法废止）；

(2)《中华人民共和国水污染防治法》，（2017 年 6 月 27 日第二次修正，2026 年 8 月 15 日《中华人民共和国生态环境法典》施行后本法废止）；

(3)《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日第二次修正，2026 年 8 月 15 日《中华人民共和国生态环境法典》施行后本法废止）；

(4)《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日正式实施（2026 年 8 月 15 日《中华人民共和国生态环境法典》施行后本法废止）；

(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 4 月 29 日修正版，2026 年 8 月 15 日《中华人民共和国生态环境法典》施行后本法废止）；

(6)《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年修订），自 2018 年 12 月 29 日起实施（2026 年 8 月 15 日《中华人民共和国生态环境法典》施行后本法废止）；

(7)《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；

(8)《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017 年 10 月 1 日实施；

(9)《建设项目环境影响评价分类管理名录》，部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施；

(10)《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

(11)《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）；

(12)《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；

(13)《国家危险废物名录》（2025 版）；

(14)《中华人民共和国生态环境法典》，自 2026 年 8 月 15 日起施行。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；
- (2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），2017年11月20日实施；
- (3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (4)《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）；
- (5)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境保护局，苏环控〔97〕122号）；
- (6)《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）；
- (7)《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）；
- (8)《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）；
- (9)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (10)《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- (11)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

2.3 建设项目环境影响报告书、批复及其他资料

- (1)《江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目环境影响报告书》及其批复；
- (2)《江苏虹港石化有限公司 240 万吨/年精对苯二甲酸（PTA）三期项目竣工环境保护验收监测报告》及检测报告；
- (3)《江苏虹港石化有限公司突发环境事件应急预案》及其备案；
- (4)排污许可证及其副本；
- (5)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

本项目在现有厂区南侧新增用地面积 80316m²，建设“江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目”，项目厂址位于连云港市徐圩新区港前大道西、郛山三路北，东侧为深港河，南侧为园区预留地，西侧为江苏斯尔邦石化有限公司，北侧为虹港石化现有厂区，项目地理位置见下图。

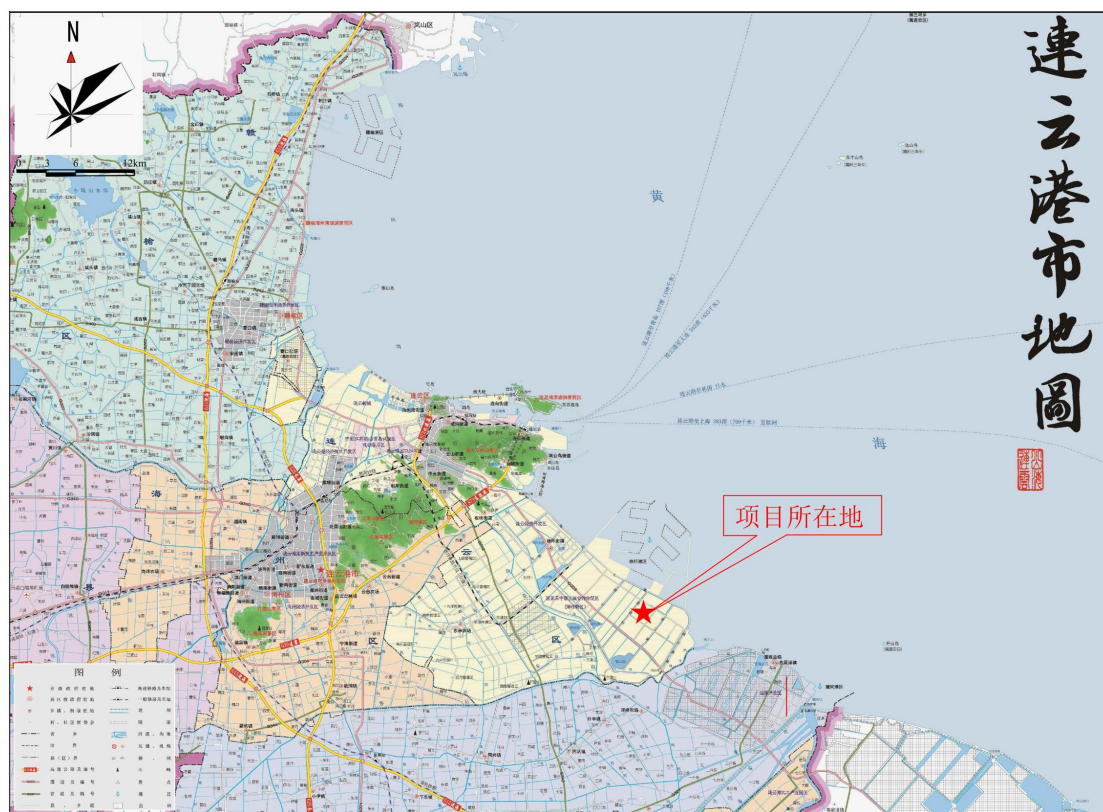


图 3.1-1 项目地理位置图

3.1.2 平面布置

本项目主要涉及公用项目污水处理站（三）、新材料产品库、脱盐水储罐、综合给水站、雨水池等公用工程及辅助服务设施。原环评设计平面布置与实际布置一致，无变化，具体见下图。

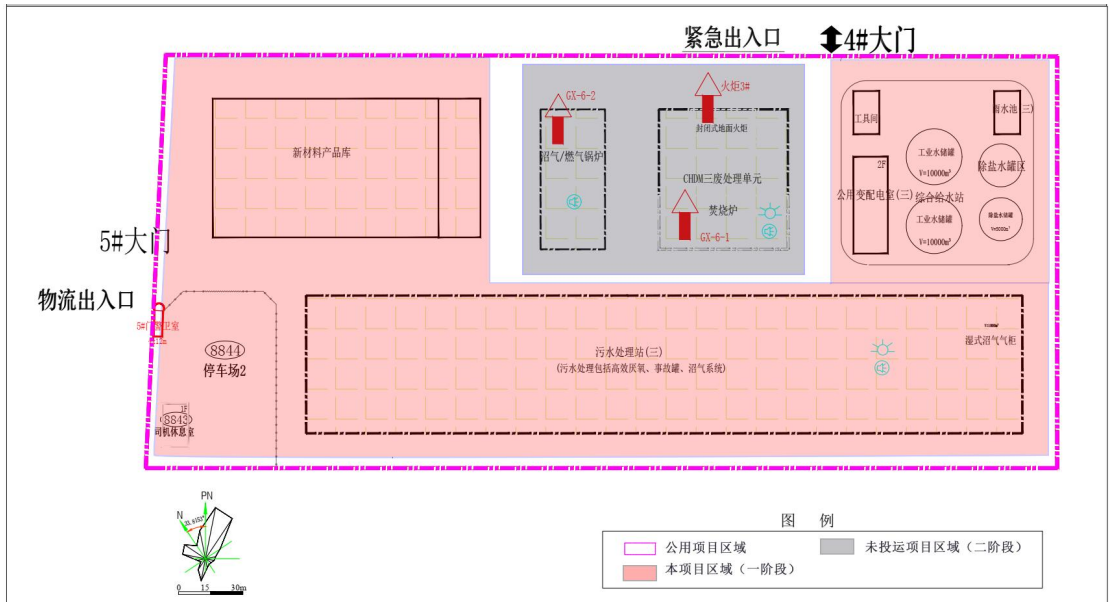


图 3.1-2 本项目布置图（与原环评一致）

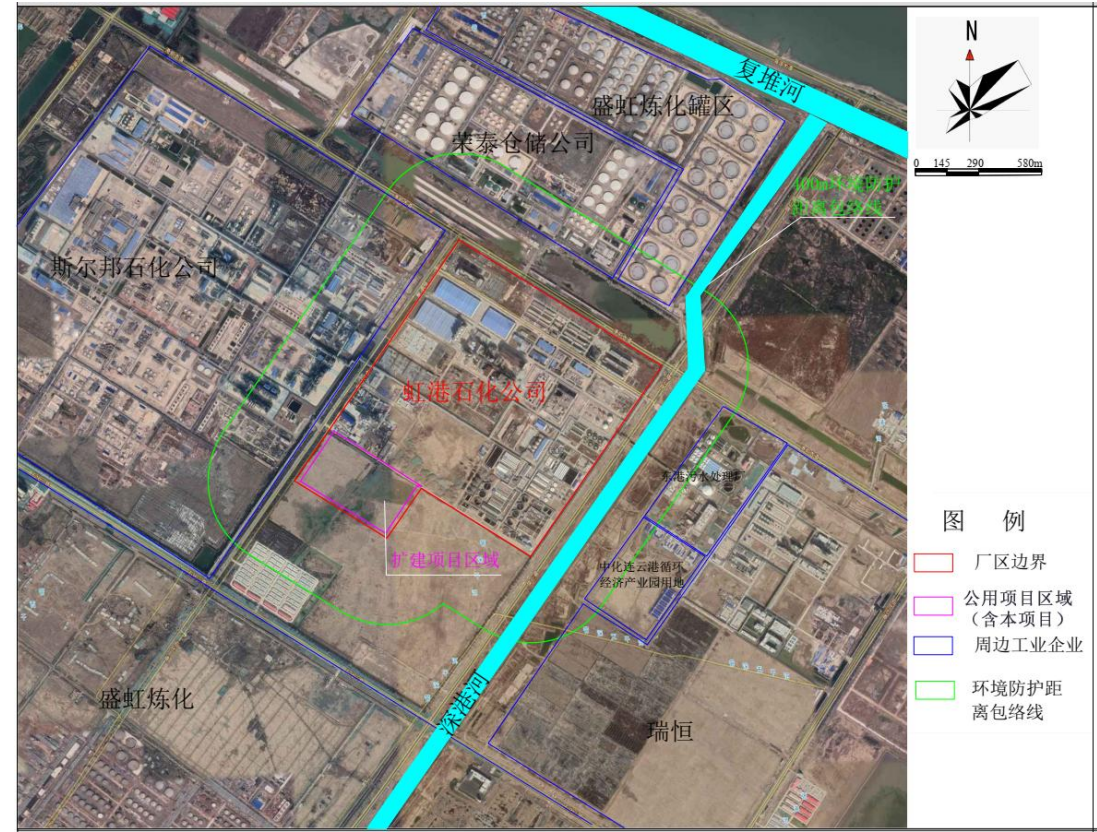


图 3.1-3 项目周边现状图（与原环评一致）



图 3.1-4 全厂平面布置及监测点位图

3.2 建设内容

本项目环评批复内容主要包含污水处理站（三）、新材料产品库、CHDM 三废处理单元（带封闭式地面火炬、焚烧炉）、沼气/燃气锅炉、脱盐水储罐、综合给水站、生活水（三期）、雨水池等公用工程及辅助服务设施。生活水（三）系统未建设，实际依托 PTA 一二期生活水系统；焚烧炉、沼气/燃气锅炉暂未投运，本项目验收内容仅为一阶段工程：污水处理站（三）、新材料产品库、带封闭式地面火炬、脱盐水储罐、综合给水站、雨水池等公用工程及辅助服务设施。待二阶段工程（CHDM 三废处理单元焚烧炉、沼气/燃气锅炉）投运后，后期对公用工程设施项目整体开展验收。**建设过程中未改变主体建设内容。项目主体工程及实际建设方案见下表。**

表 3.2-1 本项目主要建设内容及规模一览表

序号	工程名称	环评批复	实际建设	变化情况	服务范围
1	污水处理站（三）	新建 1 套 630m ³ /h 高效厌氧处理系统（注：不含项目区外污水输送管线，在各项目内建设），占地 18000m ²	新建 1 套 630m ³ /h 高效厌氧处理系统	不变	聚酯项目、PTA 一期三期项目、公用项目
2	公用变配电室（三）	新建 1 座 10kV 变电所，层数 2 层，占地 35×18m	新建 1 座 10kV 变电所，层数 2 层，占地 35×18m	不变	公用项目
3	新材料产品库	新建 1 座，丙类，占地 104.5×64m，用于聚酯项目产品 PETG 切片和 CHDM 暂存	新建 1 座，丙类，占地 104.5×64m，用于聚酯项目产品 PETG 切片和 CHDM 暂存	不变	聚酯项目
4	CHDM 三废处理中心（带封闭式地面火炬）	新建 1 座火炬 3#（含火炬气输送管线），处理聚酯项目生产装置紧急排放气、沼气/燃气锅炉异常工况下排放气	新建 1 座火炬 3#（含火炬气输送管线），处理聚酯项目生产装置紧急排放气、沼气/燃气锅炉异常工况下排放气	不变	聚酯项目
5	CHDM 三废处理中心（焚烧炉）	新建 1 套 3t/h 的气液焚烧炉（含焚烧物料输送管线），处理 CHDM 装置废气废液及罐区废气。总占地 60×65m	/	/	聚酯项目，属于二阶段内容（不在本次验收范围内）
6	沼气/燃气锅炉	新建 1 台锅炉，额定蒸发量 200t/h，最大蒸发量 240t/h，蒸汽规格：9.8MPaG，320℃，利用污水处理站三的沼气、PTA 一期二期三期氢气回收解析气、聚酯项目甲醇制氢解析气、制氢开车初期不合格气作为燃料	/	/	聚酯项目、PTA 一二三期项目、公用项目，属于二阶段内容（不在本次验收范围内）
7	脱盐水储罐	新增 2 座 5000m ³ 除盐水储罐，设脱盐水泵 400m ³ /h2 台，200m ³ /h1 台	新增 2 座 5000m ³ 除盐水储罐，设脱盐水泵 400m ³ /台，200m ³ /h1 台	不变	聚酯项目、PTA 三期项目、公用项目
8	综合给水站	新增 2 座 10000m ³ 工业水储罐，工业水泵 200m ³ /h2 台	新增 2 座 10000m ³ 工业水储罐，工业水泵 200m ³ /h3 台	不变	聚酯项目、PTA 三期项目、公用项目
9	生活水（三）	新增 1 座 200m ³ 的生活水箱	公用项目生活水（三）未建设，实际依托 PTA 一二期生活水系统	未建	聚酯项目、PTA 三期项目、公用项目
10	雨水池	新建 1 座 912m ³ 雨水池及输送泵，占地面积 240m ²	新建 1 座 912m ³ 雨水池及输送泵，占地面积 240m ²	不变	公用项目

表3.2-2 本项目公辅及环保工程建设情况

工程类别	单项工程名称	环评批复	实际建设	变化情况	备注
辅助工程	焚烧炉	新增一座 3t/h 焚烧炉（含焚烧物料输送管线），处理 CHDM 装置废气（弛放气、低闪气、储罐废气、真出泵废气）、CHDM 装置废液（重组分、轻组分）等	新增一座 3t/h 焚烧炉（含焚烧物料输送管线），处理 CHDM 装置废气（弛放气、低闪气、储罐废气、真出泵废气）、CHDM 装置废液（重组分、轻组分）等	不变	二阶段（不在本次验收范围内）
	沼气/燃气锅炉	新增一套 240t/h 沼气/燃气锅炉，处理污水处理站三的沼气、PTA 一期二期三期氢气回收解析气、制氢开车初期不合格气	新增一套 240t/h 沼气/燃气锅炉，处理污水处理站三的沼气、PTA 一期二期三期氢气回收解析气、制氢开车初期不合格气。目前未投运，污水站三沼气暂时依托现有沼气炉，排口为 DA012，后期待新建沼气炉投用后再切换。	整体设计不变，临时依托	二阶段（不在本次验收范围内）
	火炬	新增一套火炬系统（含火炬气输送管线），处理 CHDM 装置的紧急排放气、PETG 装置汽提塔和聚酯楼淋洗塔紧急排放气、沼气/燃气锅炉异常工况下排放气	新增一套火炬系统（含火炬气输送管线），处理 CHDM 装置的紧急排放气、PETG 装置汽提塔和聚酯楼淋洗塔紧急排放气、沼气/燃气锅炉异常工况下排放气	不变	/
	工具间	新增 1 座，占地 240m ² ，单层	新增 1 座，占地 240m ² ，单层	不变	/
	门卫	新增 1 座，在本期新增 5#大门设 1 座警卫室，占地 72m ²	新增 1 座，在本期新增 5#大门设 1 座警卫室，占地 72m ²	不变	/
储运工程	新材料产品库	新增 1 座，丙类，占地 7020m ² ，用于聚酯新材料 PETG（袋装）和 CHDM 产品（桶装）	新增 1 座，丙类，占地 7020m ² ，用于聚酯新材料 PETG（袋装）和 CHDM	不变	/

				产品（桶装）		
公用工程	给水	生活用水	依托现有给水管网，新增生活水（三期），包括 1 座 200m³的生活水箱，引开发区自来水到给水站生活水箱，经泵加压供各装置使用，配套建设生活水泵 2 台，1 用 1 备，流量 80m³/h，扬程 50m。公用项目新增生活用水量 15m³/d	公用项目生活水（三）未建设，实际依托 PTA 一二期生活水系统	未建	/
		生产用水	依托现有净水站，公用项目新增综合给水站，包括 2 座 10000m³工业水储罐，2 台 200m³/h 工业水泵。公用项目新增工业用水量 1429.049m³/d	依托现有净水站，新增综合给水站，包括 2 座 10000m³工业水储罐，3 台 200m³/h 工业水泵。	增加一台	/
		循环冷却水系统	依托现有。公用项目新增循环冷却水用量为 1560m³/h	依托现有。	不变	二阶段（不在本次验收范围内）
		脱盐水系统	依托现有脱盐车站，公用项目新增脱盐水储罐，增设 2 座 5000m³除盐水储罐，配脱盐水泵 2 台，1 用 1 备，流量 400m³/h 和 1 台 200m³/h。公用项目脱盐水正常用量为 21.61m³/h，最大用量为 288.272m³/h	依托现有。	不变	二阶段（不在本次验收范围内）
		消防水系统	依托现有稳高压消防给水系统。公用项目最大消防用水量为 3240m³/h	依托现有稳高压消防给水系统。	不变	/
		中水回用系统	依托现有。公用项目新增进入中水回收系统循环冷却排水量为 15.6m³/h	依托现有，现有中水回用深度净化系统处理规模 1000t/h。	不变	/
	排水	生产、生活废水	依托现有排放口，公用项目生产、生活废水经厂区预处理达标后接管至东港污水处理厂	已设置规范化污水排放口，依托可行	不变	/
		脱盐车站排水和循环冷却水	依托现有	依托现有。	不变	二阶段（不在本次验收范围内）

		排水				
		雨水排放系统	新增 1 座 912m ³ 雨水池（三），最终依托现有雨水排放口排放	新增 1 座 912m ³ 雨水池（三），最终依托现有雨水排放口排放	不变	/
	供电		新增公用变配电室（三），即 10kV 变电所，层数 2 层，占地 35×18m，公用项目年用电量 5811 万 kWh	新增公用变配电室（三），即 10kV 变电所，层数 2 层，占地 35×18m	不变	/
	压缩空气 0.75MPa（G）		依托现有。公用项目新增压缩空气用量 300Nm ³ /h	依托现有。	不变	/
	低压氮 0.7MPa（G）		依托现有。公用项目新增氮气用量 1000Nm ³ /h	依托现有。	不变	二阶段（不在本次验收范围内）
	蒸汽 9.5MPa（G）		公用项目副产高压蒸汽（9.8MPa）622400t/a、中压蒸汽（1.0MPa）78400t/a、低压蒸汽（0.35MPa）3200t/a，其中高压、中压全部送至现有项目利用，低压蒸汽公用项目自用，同时公用项目低压蒸汽用量约 28800t/a，不足部分 25600t/a（3.2t/h）依托现有蒸汽管网	沼气/燃气锅炉还未投运，污水站低压蒸汽依托现有蒸汽管网	不变	事故状态下使用
环保工程	天然气		厂区新建天然气管线供应天然气，由园区集中供气	厂区新建天然气管线供应天然气，由园区集中供气	不变	/
	废气治理		1、焚烧炉燃烧废气：采用“低氮燃烧技术+SCR 脱硝+干法脱酸及活性炭喷射+布袋除尘”处理工艺+50m 烟囱（GX-6-1）排放； 2、沼气/燃气锅炉燃烧废气：采用“低氮燃烧技术”+50m 烟囱（GX-6-2）排放； 3、污水处理废气：依托现有“化学洗涤+生物滤池+活性炭吸附”装置+15m 排气筒（DA034）排	3、污水处理废气：依托现有“化学洗涤+生物滤池+活性炭吸附”装置+15m 排气筒（DA034）排放。 污水站沼气暂时依托现有沼气炉，排口为 DA012，后期待新建沼气炉投用后再切换。	整体设计不变，临时依托	其余三个排口及废气处理设施属于二阶段（不在本次验收范围内）

		放； 4、CHDM 装置和沼气/燃气锅炉事故排放气： 采用 30m 火炬排放			
	废水治理	新增污水处理站（三），新建厌氧系统处理 （注：不含项目区外污水输送管线，在各项目 内建设），设计规模为 630m ³ /h，采用厌氧（新 增）-好氧（依托）组合工艺厂	新增污水处理站（三），新建厌氧系 统处理	不变	/
		循环冷却水系统排水依托现有中水回用设施。	依托现有。	不变	二阶段（不在本次 验收范围内）
	固废治理	依托现有危废库和一般固废库	依托现有危废库和一般固废库	不变	/
	噪声治理	加装减振垫，吸声材料、隔声门窗等	加装减振垫，吸声材料、隔声门窗等	不变	/
	风险防范及应急	新增一套火炬系统 3#，处理聚酯项目装置紧急 排放气（CHDM 装置的紧急排放气、PETG 装 置汽提塔和聚酯楼淋洗塔紧急排放气）、沼气/ 燃气锅炉异常工况下排放气	新增一套火炬系统 3#，处理聚酯项目 装置紧急排放气（CHDM 装置的紧急 排放气、PETG 装置汽提塔和聚酯楼 淋洗塔紧急排放气）、沼气/燃气锅炉 异常工况下排放气。	不变	二阶段（不在本次 验收范围内）
		依托现有 28800m ³ 事故池	依托现有 28800m ³ 事故池	不变	/

3.3 主要设备

本项目主要设备无变化，与环评一致，具体配置设备如下：

表3.3-1 本项目实际主要设备、建构筑物汇总

序号	设备名称	规格	数量/ 套	备注
一	脱盐水储罐			
1	储罐	5000m ³	2	
2	水泵	400m ³ /h	2	
3	水泵	200m ³ /h	1	
二	综合给水站			
1	工业水储罐	10000m ³	2	
2	工业水泵	200m ³ /h	3	
3	循环水补水泵	1000m ³ /h	3	
三	雨水池			
1	雨水池	20*12*5.2m	1	
2	输送泵	2500m ³ /h	2	
四	污水站			
1	厌氧进水池搅拌器	叶轮直径 580mm，转速 ≤480rpm，N=11KW	2	1 用 1 备
2	厌氧循环泵	900m ³ /h×5mH，转速≤980rpm， 25KW	6	6 用 0 备
3	厌氧出水提升泵	350m ³ /h×30m，75KW	3	2 用 1 备
4	沼气压缩机	54m ³ /min×0.57BarG，75KW	3	2 用 1 备
5	盐酸计量泵	1600LMH×50m，1.1KW	2	1 用 1 备
6	磷酸计量泵	100L/h×70m，0.55KW	2	1 用 1 备
7	液碱计量泵	3200LMH×50m，1.1KW	2	1 用 1 备
8	尿素/营养剂/氯化钙输送泵	5m ³ /h×25m，2.2KW	2	1 用 1 备
9	污泥输送螺杆泵（移动式）	Q=45m ³ /h；H=60m；转速 <200rpm，15KW	1	1 用 0 备
10	调节池搅拌器	叶轮直径 580mm，转速 ≤480rpm，N=11KW	3	3 用 0 备
11	调节池提升泵	350m ³ /h×12m，37KW	3	2 用 0 备
12	磷酸卸料泵	25m ³ /h×12m，3KW	2	1 用 1 备
13	盐酸卸料泵	25m ³ /h×12m，3KW	2	1 用 1 备
14	蒸汽喷射器	IN40	12	SS316L
15	蒸汽管路破真空阀	DN100，PN1.0Mpa	1	SS304+CS
16	厌氧反应器	Φ20m×18.5m，容积 5800m ³	6	CS+防腐
17	沼气管道阻火器	DN200	6	SS304

18	呼吸阀	DN300	6	SS304
19	阻火器	DN300	6	SS304
20	冷凝水封罐	Φ1.2m×1.5m	2	SS304
21	沼气管道阻火器	DN500	2	SS304
22	沼气储柜	容积 1000m ³ , 湿式气柜	1	SS304+RC
26	干法脱硫塔	Φ2.5m×11m,	3	SS304
29	磷酸储罐	Φ3.2m×5.5m, 40m ³	1	FRP
30	盐酸酸储罐	Φ3.2m×5.5m, 40m ³	1	FRP
31	调节池（三）	25m×24m×9m	1	砼结构
32	EP 进水池	12.5m×10m×6m	1	砼结构
33	EP 出水池	12.5m×10m×6m	1	砼结构
34	区域废水池	10m×5m×4m	1	砼结构
35	物料溶解池	4m×9m×4m	1	砼结构

3.4 主要原辅材料及燃料

本项目为配套的公用工程，主要建设内容为污水站，污水站实际原辅料消耗无变化。原辅材料和能源消耗情况见下表。

表3.4-1 本项目主要原辅材料和能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗指标		备注
			正常	最大	
1	生产给水	m ³ /h	30	50	
2	仪表压缩空气	m ³ /h	2	4	
3	压缩空气	m ³ /h	0	2	
4	低压氮气	Nm ³ /h	0	4000	仅事故状态
5	低压蒸汽	kg/h	3500	5000	冬季使用
6	消防水	m ³ /h	0	100	仅事故状态
7	循环水	m ³ /h	1200	1800	
8	电耗	kwh	1255	1605	

3.5 水源及水平衡

本项目用水涉及污水站用水、地面冲洗水、生活用水和绿化用水。生活用水来自园区自来水厂，其余用水来自园区工业用水管网。本项目不涉及废水变更，除了循环冷却水量减少（不含焚烧炉和沼气炉），其余用水与环评一致。

（1）污水站用水

污水站用水主要为循环冷却水，根据企业设计方案，消耗量为 1200t/h，由现有循环冷却水站提供，工作时间 8000h，循环用水总量 9600000m³/a，为保证循环水温差以及定期加入药剂除垢，需定期排放水，循环冷却系统损耗按照 1.8% 考虑，补充水 518.9m³/d（172800m³/a）。本项目循环冷却水定期产生溢流水，排水按照循环水量的 1% 考虑，进入循环冷却水系统排水中水回用装置，采用混凝沉淀+超滤+反渗透联合膜处理脱盐工艺，产水回用至循环冷却水系统，浓水和剩余部分循环冷却水系统排水纳管排放。中水回用率按照 ≥ 50% 进行控制，最终循环系统排污水产生量为 144.1m³/d（48000m³/a）。

（2）地面冲洗水

地面冲洗用水合计 4.5m³/d（1500m³/a），损耗按 20% 考虑，冲洗水排放量为 3.6m³/d（1200m³/a）。地面冲洗水损耗按 20% 考虑，地面冲洗废水排放量为 3.6m³/d（1200m³/a）。

（3）生活用水及排水

本项目新增劳动定员 100 人，用水量为 3.6m³/d（4995m³/a），生活污水量为 12m³/d（3996m³/a）。

（4）绿化用水

项目新增绿化面积约 9720m²，用水量 972m³/a。

（5）初期雨水

建设项目受污染初期雨水收集量为 3208.424m³/a。

项目水平衡见下图。

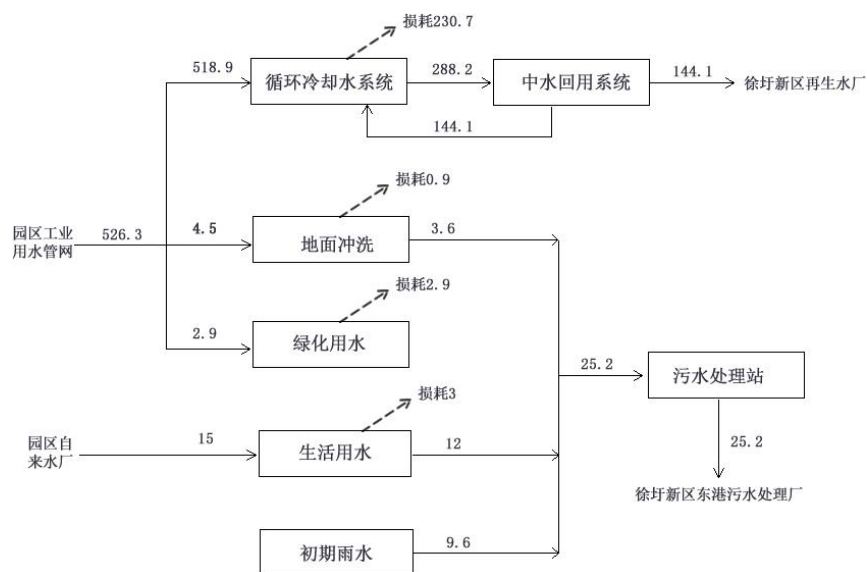


图 3.5-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

3.6 生产工艺

3.6.1 污水处理站（三）

本项目污水站实际建设工艺与原环评批复一致，未发生变动，具体工艺流程见下图。

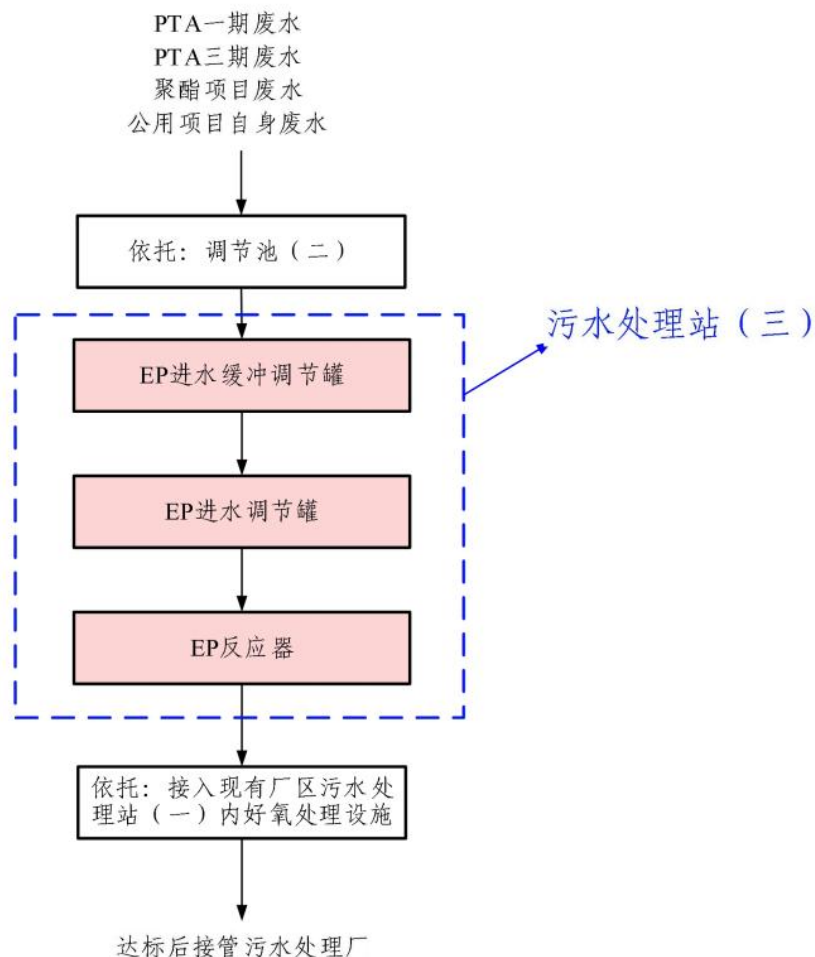


图 3.6-1 项目工艺流程环节图

本项目依托现有废水预处理设施、好氧处理系统；新增厌氧处理系统、沼气处理系统。具体如下：

本项目依托现有二期 PTA 废水预处理设施，包括事故池（利旧二期 PTA 事故池）、调节池（利旧二期 PTA 事故池调节池）、换热器（新增）、调节池提升泵（新增 1 台，共用备泵）、事故池提升泵。主要是将装置排入的废水进行降温、调节、均质，以稳定水质，保证后续生化系统正常运行；

高效厌氧系统包括 6 台 EP 反应器、1 台 EP 进水调节罐、1 台 EP 出水缓冲罐等，主要将废水中复杂有机物通过厌氧生物降解为简单有机物，降低水中 COD 含量之后；沼气处理系统包括储气柜、气液分离罐、脱硫化氢塔、火炬、沼气压缩机等，主要是将厌氧系统产生的沼气，进行缓冲、净化之后，送到燃气锅炉回收使用或是由火炬燃烧，合格排放；辅助系统主要包括加药系统，依托一期既有设施，部分新增。

本项目新增厌氧反应器。功能是去除废水中约 65-95% 的有机物，使废水的有机物浓度降低，以满足后继好氧处理的要求。所去除的有机物被转变为沼气，供给沼气燃烧锅炉作燃料。

本项目好氧系统依托现有好氧系统，既有两段好氧系统为射流混合曝气工艺，本期项目设计新增进水量约 300m³/h，处理 COD 量为 136.69Tcod/day，出水达标排放。一段好氧利旧，总容积约 60000m³，二段好氧利旧，总容积约 24000m³。

曝气方式采用射流混合曝气器，该设备充氧能力强且氧利用率也很高，从而使好氧系统获得较高的容积负荷，达到较好的去除效果。

在曝气池池内，经循环泵循环的废水和经鼓风机加压的空气，通过安装在曝气池底的射流混合曝气器混合，加压空气中的氧溶解在水中以供微生物生长需要，同时加压空气的扩散使微生物与废水充分混合，从而达到充氧与搅拌的目的。

一段好氧曝气池出水自流到一沉池，沉淀后的污泥集中流至污泥井，部分回流到曝气池，剩余污泥泵送至污泥储池之后送到污泥浓缩池。一段沉淀池出水用泵提升进入二段好氧曝气池。

二段好氧曝气池出水自流到二段沉淀池，沉淀后的污泥集中流至污泥井，部分回流到曝气池，剩余污泥泵送至污泥储池之后送到污泥浓缩池后脱水处理。二段沉淀池出水用泵输送到外排口排放。

本项目新建火炬 3#，配套服务聚酯项目装置的紧急排放气、沼气/燃气锅炉异常工况下排放气，合称为事故火炬气。事故气进分液罐分液后，再经过水封

罐，进入地面火炬燃烧器（采用天然气做燃料），根据不同排放工况分成多级燃烧系统。

3.6.2 地面火炬

1、设计处理量

火炬设计最大泄放量为 $159710\text{Nm}^3/\text{h}$ 。事故火炬气管网设计处理量取 CHDM 和 PETG 装置紧急泄放工况最大排放量+沼气/燃气锅炉异常工况最大排放量，即 $142156.4\text{Nm}^3/\text{h}$ ($35716.3\text{kg}/\text{h}$)。

火炬内设置 1 套炉膛处理烃类火炬气。故单套炉膛设计处理量取事故火炬气管网设计处理量，即 $142156.4\text{Nm}^3/\text{h}$ ($35716.3\text{kg}/\text{h}$)，混合分子量 $5.63\text{kg}/\text{kmol}$ ，混合温度 230°C ，混合热值 $44612\text{kJ}/\text{kg}$ 。

2、火炬气流程

总管 DN1000（暂定）→分液罐（单进单出）→管道 DN1000→水封罐（单进单出）→管道 DN1000→集气总管 DN1200→燃烧器。火炬气进火炬界区后，依次经分液罐、水封罐、集气总管、分级阀组、燃烧器后，放空燃烧。

分液罐：用于分离并存储火炬气内的液滴，当分液罐内的火炬气凝液存储到一定程度后，经凝液泵送往界外。

水封罐：是火炬放空系统的安全设备，通过水封将火炬系统和上游装置有效隔离，确保上游装置的绝对安全。

燃烧器：第一级常开，设置手动蝶阀，其余各级设置气动切断阀和爆破针阀旁路。当有火炬气排放时，通过第一级燃烧器处理，其他各级燃烧系统处于待命状态。当火炬气的排放量增大时，后续各级燃烧系统将根据集气总管上的压力信号（3 取 2）依次相继开启。当火炬气的排放量减小时，各级燃烧系统反向相续关闭。此外，当火炬气突然大量排放或某分级阀无法及时打开时，为避免系统憋压，分级燃烧系统还具备跨级和多级开启功能。

长明灯设置：地面火炬第 1 级每个燃烧器均配置了一支长明灯，其余各级可以形成交叉传火，每级均配置一支长明灯。每支长明灯设置有独立电点火装置和双支热电偶，对长明灯的工作状态进行监控，可以实现长明灯熄灭时的自

动点火。此外，当有火炬气排放时，控制系统会对长明灯进行强制点火。为避免火炬气突然排放或者其他突发情况造成火炬气聚集在地面火炬设施周围引起安全事故，建议所有长明灯应保持常燃。

防回火措施：地面火炬系统采用水封罐、阻火器和氮气吹扫作为防止回火措施。

3.7 项目变动情况

本项目变动情况如下表。

表 3.7-1 项目变动情况表

序号	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
建设规模及内容	公用项目新建的主要内容包括污水处理站(三)、新材料产品库(带装车钢棚)、CHDM 三废处理单元(带封闭式地面火炬、焚烧炉)、沼气/燃气锅炉、脱盐水储罐、综合给水站、生活水(三)、雨水池等公用工程及辅助服务设施。	公用项目实际建设的主要内容包括污水处理站(三)、新材料产品库(带装车钢棚)、CHDM 三废处理单元(带封闭式地面火炬、焚烧炉)、沼气/燃气锅炉、脱盐水储罐、综合给水站、雨水池等公用工程及辅助服务设施。 焚烧炉)、沼气/燃气锅炉暂未投运。	公用项目生活水(三)未建设,实际依托 PTA 一二期生活水系统。	PTA 一二期生活水箱为 200m ³ , 生活水泵 3 台, 2 用 1 备, 流量 80m ³ /h, 扬程 50m。PTA 一二期生活用水量 50m ³ /d, 剩余 150m ³ /d。 PTA 三期生活水用量 52.3m ³ /d, 聚酯项目生活用水量 27m ³ /d, 公用项目生活用水量 15m ³ /d, 依托可行。	无
环境保护措施(废水)	现有 PTA 一期工艺废水、拟建的 PTA 三期工艺废水和聚酯项目、本项目自身废水经污水处理站(三)+污水处理站(一), 分别采用“厌氧-好氧”组合工艺处理达标后接管至东港污水处理厂, 尾水接入徐圩新区再生水厂处理。	现有 PTA 一期工艺废水、已建的 PTA 三期工艺废水、聚酯项目一期和本项目自身废水经污水处理站(三)+污水处理站(一), 分别采用“厌氧-好氧”组合工艺处理达标后接管至东港污水处理厂, 尾水接入徐圩新区再生水厂处理。	本项目污水站进水不含聚酯项目废水。	聚酯项目二期工程未投运, 待后期投运后, 废水进入本项目污水站处理。	无
环境保护措施(废气)	新建独立沼气燃烧炉	沼气/燃气锅炉现阶段未投运, 污水站沼气临时依托污水处理站二现有沼气炉进行处理, 待新建沼气炉投用后再切换。	沼气去向发生变化(临时过渡期)	沼气/燃气锅炉未投运	无

备注: CHDM 三废处理单元(焚烧炉)、沼气/燃气锅炉已建未运行, 不在本次验收范围内。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水措施严格按照环评批复要求执行，产污环节、污染因子及处置措施均未发生变化，主要变化为验收期间未下雨，故无初期雨水产生，具体情况如下：

(1) 主要废水产污环节

①循环冷却系统排水

本项目新增循环冷却系统使用的循环水，会产生循环系统排污水。

②地面冲洗水

本项目营运期间地面定期清洗，会产生地面冲洗废水。

③生活污水

本项目新增的劳动定员，日常运营期间会产生生活污水。

④初期雨水

本项目新增汇水面积，下雨初期会产生初期雨水。

(2) 处理措施

验收期间，本项目循环冷却水排水直接接管至徐圩新区再生水厂。本项目新增的地面冲洗水、生活污水、初期雨水（及现有 PTA 一期项目、PTA 三期项目生产污水）经污水处理站（三）+污水处理站（一），分别采用“厌氧-好氧”组合工艺处理达标后接管至东港污水处理厂，尾水接入徐圩新区再生水厂处理。

本项目废水批建情况见下表。

表 4.1-1 本项目废水及其防治措施批建情况见下表

废水名称及编号	污染物	环评治理措施	验收治理措施	变化情况	变化原因
初期雨水	pH	PTA 一期工艺废水、PTA 三期工艺废水、 聚酯项	验收期间，PTA 一期工艺废水、PTA 三期工艺废	相比于环评，废水种类和废水量少了聚酯	验收期间，未下雨故无初
	COD				
	SS				

	氨氮	目生产废水、本项目自身废水混合后共同进公用工程设施项目污水处理站三（处理工艺“调节池+高效厌氧系统”）+现有污水处理站一（处理工艺“两级AO”）预处理达到东港污水处理厂接管标准后接入东港污水处理厂集中处理，尾水进徐圩新区再生水厂处理。	水、聚酯项目一期生产废水、本项目自身废水混合后共同进公用工程设施项目污水处理站三（处理工艺“调节池+高效厌氧系统”）+现有污水处理站一（处理工艺“两级AO”）预处理达到达到连云港石化基地工业废水综合治理中心常规线（原东港污水处理厂）接管标准后接入连云港石化基地工业废水综合治理中心常规线（原东港污水处理厂）集中处理，再经徐圩新区再生水厂进行70%回用，剩余30%RO浓水接入徐圩新区高盐废水处理工程处理达标后，经深海排放。	项目二期工程生产废水，对应污染物未发生变化；验收期间未产生初期雨水。	
	总氮				
	总磷				
地面清洗废水	pH				
	COD				
	SS				
	氨氮				
	总氮				
	总磷				
生活污水	pH				
	COD				
	SS				
	氨氮				
	总氮				
	总磷				
综合废水（PTA一期工艺废水、PTA三期工艺废水、本项目自身废水）	pH				
	COD				
	SS				
	氨氮				
	总氮				
	总磷				
循环冷却水排水	COD	直接接管	直接接管	验收期间，项目产生的循环冷却水直接接管，未发生变化	/
	SS				

本项目污水预处理站处理工艺流程图如下：

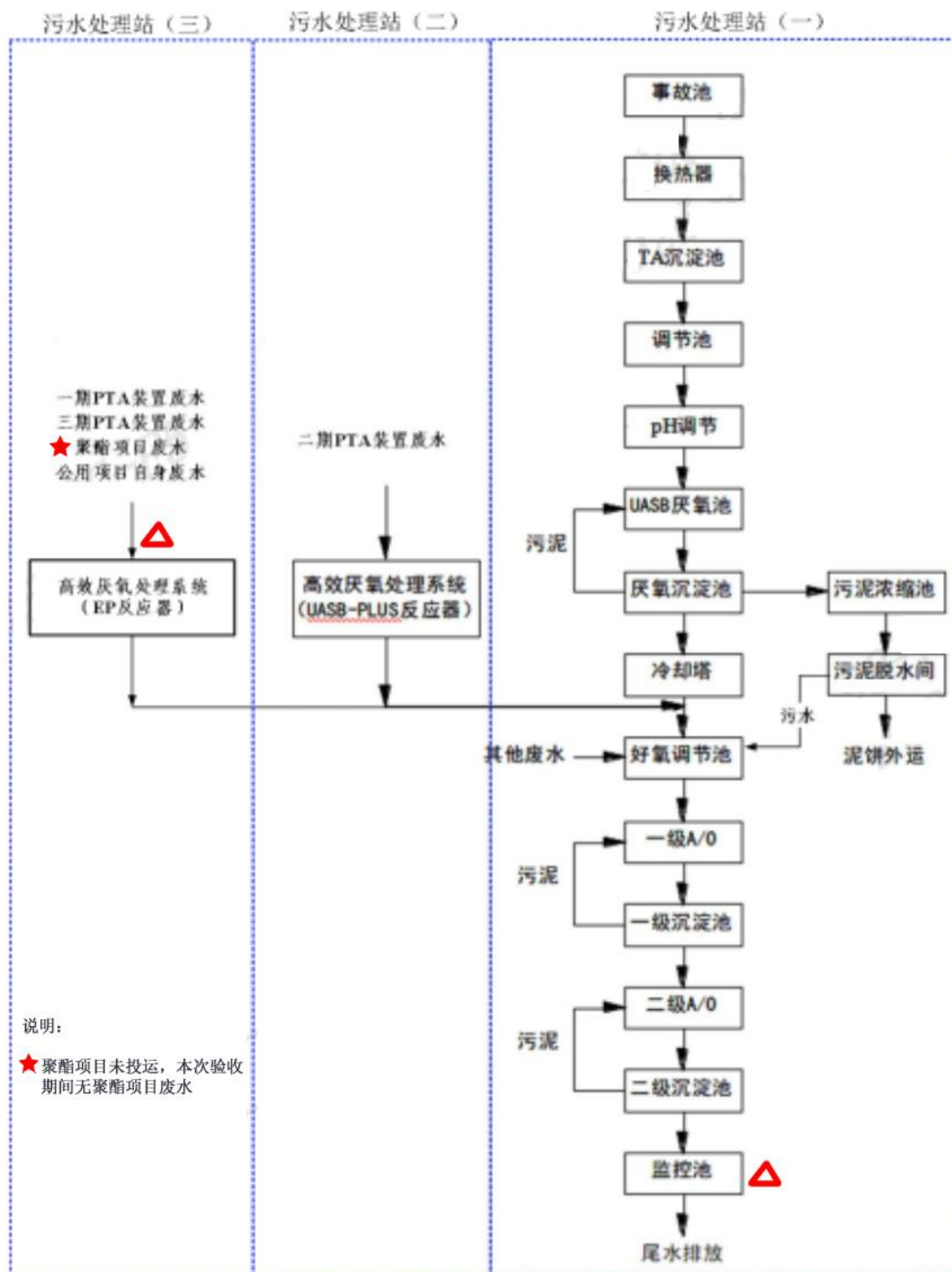


图 4.1-1 本项目废水处理工艺

4.1.2 废气

（1）有组织废气

本项目产生的有组织废气及其处理措施详见下图。

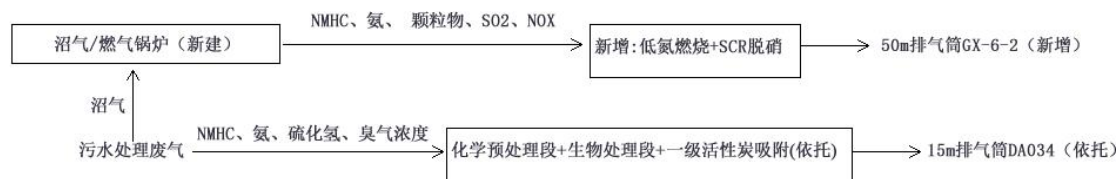


图 4.1-2 有组织废气排气情况（环评）

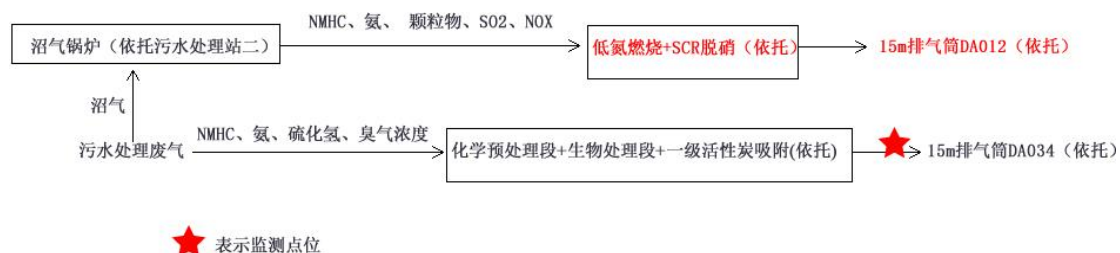


图 4.1-3 有组织废气排气情况（实际）

项目废气污染防治措施与原环评报告相比变化如下：

与原环评报告相比，过渡期污水站沼气去向发生变动，原计划新建独立沼气燃烧炉，现调整为临时依托污水处理站二现有沼气炉进行处理，待新建沼气炉投用后再切换，该调整将在后续公用项目整体竣工验收阶段一并纳入验收。

结合项目变化情况，本项目废气处理措施变化情况如下表。

表 4.1-2 本项目废气处理措施变化情况

项目名称	主要废气	污染因子	设计处理措施	实际建设处理措施	排气筒排污许可编号	备注
公用工程设施项目	污水站收集废气	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	化学洗涤+生物滤池+活性炭吸附（依托）	化学洗涤+生物滤池+活性炭吸附（依托）	DA034	不变
	污水站沼气	沼气	进新建沼气/燃烧锅炉	依托现有沼气锅炉	DA012	整体设计不变。沼气燃烧炉暂未投运，临时依托污水处理站二现有沼气炉进行处理，待新建沼气炉投用后再行切换。

结合建设实际，本合同中规定所有项目排气筒设置情况（含与排污许可的衔接情况）如下表。

表 4.1-3 本合同中规定所有项目排气筒设置情况

项目名称	排气筒位置	环评编号	处理措施	排污许可编号	备注
公用工程设施项目	污水处理站	DA034	化学预处理+生物处理+一级活性炭吸附（应急）	DA034	依托虹港石化环保综合治理提升示范项目（登记备案号：20223207000200000027）中的DA034 排气筒

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要来自污水站，减少无组织废气排放的关键是加强密封、防止泄漏。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自泵类、循环冷却机组和风机等，采用以下降噪措施：

- (1) 封闭隔声减振、室内装吸声材料等综合措施；
- (2) 厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施；
- (3) 机泵安装基础采取减振措施，安装衬套和保护套，出口管线加装避震喉。

同时，针对厂区运输车辆所产生的交通噪声，采取限制超载、定期保养车辆、卸料放缓速度，避免货物击地、厂区禁按喇叭等措施以降低交通噪声。采取了以上措施后，厂界噪声能达标排放。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括危险废物和一般固体废物。本项目危废部分按照《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求进行验收。生活垃圾由环卫部门统一收集处置，危险废物分类收集后委托有资质单位处置。具体产生和处置情况汇总见下表。

表 4.1-4 企业固体废物产生情况 (t/a)

序号	固废名称	产生装置	属性	形态	主要成分	有害成分	预测产生量	实际产生量	废物类别	废物代码	产废周期	危险特性
1	污水处理生化污泥	污水处理	半固态	待鉴别	污泥	/	65	0	待鉴别	/	1a	/
2	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	活性炭	有机物	42.18	0	/	HW49 900-039-49	1a	T
3	生活垃圾	日常生活	固态	一般固废	/	/	16.65	15	/	/	1a	T/In

注：试运行以来污泥未产生，见附件说明；活性炭吸附装置属应急装置未启用，故无废活性炭产生。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 土壤和地下水污染防治措施

本项目厂区防渗满足如下要求，一般污染区的防渗设计应满足一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计应满足《地下工程防水技术规范》（GB50108-2001）。

表 4.2-1 本项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位	强	难	持久性有机物污染物	污水处理站（三）、新材料产品库、雨水池	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 6.0m， K $\leq$ 1 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s； 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位	强	易	其他类型	综合给电站	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m， K $\leq$ 1 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s； 或参照 GB16889 执行

4.2.2 环境风险防范设施

本项目已按照环评要求落实风险防范措施，具体措施情况如下表。

表 4.2-2 环境风险防范设施实施情况

类别	环境风险单元	风险防控措施
总图布置防范	/	公司位于连云港市石化产业基地，卫生防护距离内均无敏感居民点，公用工程离厂界及厂界外的交通干道均有一定的距离，可以起到一定的安全防护和防火作用。平面布置设计按《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2018）执行，厂内建筑设施之间间距以及与周边企业的安全间距都能达到《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）规定，符合安全要求。

环保设施 风险防范 措施	废气污 染事故 防范措 施	1、已制定严格的操作规程，加强监督和管理，增强职工安全意识和环保意识。 2、已加强废气处理设备管道的检查、检漏和日常巡查的点检、保养维护工作。 3、已定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的概率减到最小，采取措施杜绝风险事故的发生。 4、若废气处理装置发生故障，应立即停止生产，从源头控制废气的产生。
	废水污 染事故 防范措 施	1、公司定期对水泵等设备进行检查，以保证设备的正常运行。 2、公司已设立事故池和污水处理站。为防止厂区污水处理站废水超标排放，已设置 2 座 28800m³ 的事故池，污水处理站发生故障时，事故废水引入事故池暂存，待污水处理站正常运行后，方可将事故废水分批次泵入污水站处理，再接管至园区污水处理厂，以防对园区污水处理厂装置造成冲击。 3、已对设备加强管理，认真做好设备、管道、阀门的检查维护工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。
	固废风 险防范 措施	1、已设置顶棚或雨罩，防止风天扬尘的产生，以及雨水的冲刷。 2、加强危险废物的周转，减少厂区废物堆放量。 3、危废库及储存库四周已配备一定数量的消防器材，并定期对消防器材进行检查。 4、危废库地面已采取防腐防渗处理并设有导流沟。
次/伴生污 染防治措 施	/	发生火灾后，首先，要进行灭火，并采取喷水等措施减少烟尘、CO₂、NO_x 等燃烧产物对环境空气造成的影响；事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入厂内事故池暂时收集，然后通过外接泵、槽罐车送入有能力处理单位处理或自行处理达标后排入市政污水管网；其他废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。对于可能引起沸溅、发生二次反应物料的泄漏，应使用覆土、砂石等材料覆盖，尽量避免使用消防水抢救，防止产生二次污染。
其他风险 事故防范 措施	/	1、安全教育等已纳入企业经营管理范畴，已完善安全组织结构；成立事故应急救援指挥领导小组，组织专业救援队伍，明确各自职责，并配备相应的应急设施、设备和材料。 2、企业定期更新周边敏感目标、应急专家库、可请求救援的应急队伍等联系方式。 3、已加强安全卫生培训，掌握处理事故的技能，加强技术防范，杜绝危害职工健康事故的发生。 4、建、构筑物的防雷等级符合《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的“第二类”设计规定，防雷接地装置的冲击接地电阻应小于 10Ω。 5、已对厂区周围 1km 范围内的职工分发防火、防爆常识的宣传手册。

此外，DA034 排气筒、DA012 排气筒及厂界设置的污染源在线监测系统（CEMS），已完成比对验收工作。根据 DA034 排气筒验收报告结果，烟气在线监测系统（CEMS）烟气中非甲烷总烃、流速、含湿量及烟温技术指标均符合《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ1013-2018）、《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测技术规范》（HJ1286-2023）技术指标要求；根据 DA012 排气筒比对验收报告结果，SO₂、NO_x、颗粒物技术指标均符合《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）技术指标要求；根据厂界比对验收报告结果，对二甲苯、非甲烷总烃、硫化氢、氨气技术指标均符合《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ1013-2018）、《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测技术规范》（HJ1286-2023）、《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）技术指标要求。

4.2.4 应急预案情况

公司已按要求在本项目试运行前修订《江苏虹港石化有限公司突发环境事件应急预案》（第三版），并于 2025 年 5 月 12 日取得了备案，备案编号为 320741-2025-015-H。

4.2.5 以新带老措施的落实情况

本项目已基本按原环评以新带老措施要求落实，主要落实情况如下：

表 4.2-3 “以新带老”措施落实情况表

序号	类别	“以新带老”措施	实际建设情况	现场照片
1	废水处理	①企业拟将净水站 65t/h 机械澄清池上清液、一期项目 135t/h 循环冷却水排水通过中水回用装置深度处理，处理后的废水回用至循环冷却水系统补水，回用率约为 50%，通过该措施的实施，可减少生产废水排放 520000t/a，循环冷却水排水 440000t/a。	企业已将净水站机械澄清池上清液、一期项目循环冷却水排水通过中水回用装置深度处理，处理后回用至循环冷却水系统	

		②企业拟污水处理站达标尾水回用于污水生产装置药剂配置用水、VOC 处理装置喷淋用水、地面冲洗用水等生产用水，通过该措施的实施，可减少生产废水排放 224000t/a。	企业已将污水处理站达标尾水回用于污水生产装置药剂配置用水、VOC 处理装置喷淋用水、地面冲洗用水等生产用水。	 监测池水回用至装置手阀 HONOR 50 23mm f/1.9 1/100s ISO844 2025/12/12 15:57 绵阳市涪城区
		③企业现有的带式脱泥机需采用水冲洗，废水产生量约为 60t/h，企业拟采用两台高效离心机代替带式脱泥机，将不产生冲洗水，通过该措施的实施，可减少生产废水排放 480000t/a。	企业已采用两台高效离心机代替带式脱泥机，不产生冲洗水。	

		④企业拟对除盐车站 RO 浓排水进行局部改造，除盐车站 6 套 RO 浓水流量计与手阀之间各接一条管线进入超滤产水池，重新进入 RO 进水单元，进行二次反渗透，提高 RO 系统回收率，通过该措施的实施，可减少除盐水系统排水 320000t/a。	企业对除盐车站 RO 浓排水进行局部改造，除盐车站 6 套 RO 浓水流量计与手阀之间，各接一条管线直接进入 RO 进水单元，进行二次反渗透，实际现场不进超滤产水池。	
2	风险防控	现有中间罐区卸料站未进行雨污分流，本评价拟增加围堰及雨污分流阀，对卸料站区域进行雨污分流。	现有中间罐区卸料站已进行雨污分流。	

3	环境管理	①现有项目未严格按照环境监测计划中规定的污染物及监测频次开展例行监测，本次评价要求企业在后续生产过程中严格按照环境监测计划开展例行监测。	企业已严格按照环境监测计划中规定的污染物及监测频次开展例行监测，并根据监测方案开展监测。	/
		②公司未制定 VOCs 相关信息管理台账。补充、完善安全规程制度、制定 VOCs 相关信息管理台账并按年度更新，所有含 VOCs 的物料需建立完整的购买、使用记录，记录中必须包含物料的名称、VOCs、含量、物料进出量、计量单位、作业时间以及记录人等。	公司已制定 VOCs 相关信息管理台账。补充、完善安全规程制度、制定 VOCs 相关信息管理台账并按年度更新。	/
		③根据最新发布文件《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）（2023 年修改单）（2023.7.1 实施）等，企业应及时更新完善危险废物相关内容，并修改“危险废物贮存、处置场的警告图形符号”。	企业已按照最新要求，及时更新完善危险废物相关内容，并修改“危险废物贮存、处置场的警告图形符号”。	

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际投资 36300 万元，其中实际环保投资 30150 万元，环保投资占总投资的 83.06%。项目环保设施已和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保设施实际建设及投资情况表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达标要求	依托情况	环保投资（万元）	完成时间
废气	污水站废气	氨、硫化氢 NMHC	依托现有“化学洗涤+生物滤池+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高 DA034 排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)及连大气办[2021]8 号文	依托	5000	与主体工程同时设计、同时建设、同时验收
	无组织废气	氨、硫化氢 NMHC	加强密封、防止泄漏	氨、硫化氢无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准值；臭气浓度、非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 排放要求	依托处置措施，新增收集系统	500	
	废气收集管线	氨、硫化氢 NMHC	本项目废气密闭收集管线	满足收集要求	新建	500	
废水	生产污水	pH、COD、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类、动植物油、乙、二甲苯、总钻、总锰	新增污水处理站(三)，并依托现有项目污水站(一)，采用“厌氧+好氧”组合工艺处理后接管至东港污水处理厂集中处理	从严执行东港污水处理厂接管标准、江苏省《化学工业水污染排放标准》(DB32/939-2020)、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《合成树脂工业污染物排放	部分新建	10000	

				标准(GB31572-2015)》			
	生产废水 (循环冷却 排污水)	COD、SS	接管至东港污水处理厂集中处理	执行再生水厂“循环冷却水排污水处理系统”的设计进水水质标准	依托	/	
	污水收集管 线	COD、SS	密闭收集管线，生产污水收集至污水 调节池;生产废水连接厂区现有管线	满足收集要求	新建	1000	
噪声	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、隔声、减振、绿化 等	满足《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)中3类标 准的要求	新建	300	
固废	一般固废	一般固废	在厂内暂存后外售或委托处置	得到合理的处理处置，不产生二次 污染	依托	0	
	危险固废	危险固废	在厂内暂存后委托有资质单位处置		依托	0	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门收集处理		依托	0	
地下水	/	/	分区防渗	不影响地下水环境	新建	3200	
环境 风险 防范 及应 急措 施	环境风险防 范措施	物料泄漏、火灾爆 炸防范措施	围堰、消防尾水池、初期雨水池、防 火堤、报警系统、联锁系统、事故排 水系统、消防系统、消防水收集系 统、设置排水切换阀等;救援人员、 设备、药品等;设置安全标志、风向 标等，	满足风险防范及应急措施需要	新建	2000	
	事故应急池	/	厂区现有两座28800m ³ 事故池，项目 不新增事故池	确保事故发生时，全部收集不达标 废水	依托	0	
	应急预案及	/	修订环境应急预案，增补应急物资及	事故及时启动，能控制和处理事故	新增	50	

	应急物资		装备；职工培训、公众教育等			
环境监测系统	/	/	日常检测仪器	满足日常监测需要	新建	200
	/	/	在线监测装置		新建	200
清污分流	/		本项目区新建雨污分流系统，新增 1 个 912m³雨水池(三)，初期雨水送至污水站处理，后期雨水与厂区现有雨水系统连通，依托厂区雨水系统末端已建一座 10000m³雨水收集池，最终经现有雨水排放口排放	满足厂区清污分流	新建	2800
排污口整治	废水：污水管采用明管，雨水切换输送到污水站； 废气：设置采样点和采样平台； 噪声：在噪声设备点，设置环境保护标志牌； 固废：设置专用的贮存设施或堆放场地；设置标志牌。		依托现有雨污水排口；新增排气筒 3 个。	排污口规范化建设，可满足污水排放及废气排放；并满足采样要求； 废水排口及主要废气排口安装在线监测。	新建	400
“以新带老”措施	（1）企业已将净水站 65t/h 机械澄清池上清液、一期项目 135t/h 循环冷却水排水通过中水回用装置深度处理，处理后的废水回用至循环冷却水系统补水。 （2）企业拟污水处理站已将达标尾水回用于污水生产装置药剂配置用水、VOC 处理装置喷淋用水、地面冲洗用水等生产用水，通过该措施的实施。 （3）企业采用两台高效离心机代替带式脱泥机，将不产生冲洗水。 （4）企业拟对除盐电站 RO 浓排水进行局部改造，除盐电站 6 套 RO 浓水流量计与手阀之间各接一条管线进入 RO 进水单元，进行二次反渗透，提高 RO 系统回收率，通过该措施的实施，可减少除盐水系统排水。				新建	4000
合计					30150	

4.4 本项目引用 PTA 三期项目验收监测数据可行性

本项目新建污水站收纳废水包含 PTA 一期、PTA 三期、聚酯一期、远期聚酯二期；现阶段污水站进水暂不包含聚酯二期废水。现阶段污水站进水尚未纳入聚酯二期废水，混合水质与远期满负荷收纳全部工程废水的工况存在差异，待本公用工程项目整体竣工环保验收时，可按照远期满负荷收纳全部废水工况实施验收核查。。

1、废水

PTA 三期工艺废水送入本项目新建污水处理站三处置，PTA 三期竣工环保验收监测已同步开展该污水站进、出口水质检测，监测点位与本项目污水站进出口完全对应，相关监测数据可直接引用。具体分析如下：

①废水来源一致性：环评阶段 PTA 三期排入新建污水站的废水水质、水量、排放规律，与三期项目验收时的监测工况完全匹配，无工艺调整导致的水质大幅变化。

②接管边界一致性：PTA 三期项目废水的排放接管点位、排放方式，与新建污水站的进水接收点位完全对应，不存在中间环节的水质干扰。

③工况稳定性验证：PTA 三期项目验收后生产工况稳定，无新增涉水生产工序，废水产排特征未发生实质性变更。

2、废气

根据环评和实际建设内容，PTA 三期项目废水进入本项目的污水站三，本项目污水站三新增的废气依托污水处理站一期处理措施“化学洗涤+生物滤箱+活性炭吸附”，处理后共用排气筒 DA034 排放。治理设施、排放点位完全一致，具备数据共用条件，故本评价可引用 PTA 三期竣工环保验收期间排气筒 DA034 的废气监测数据开展分析。

3、噪声

本项目产污环节和噪声源主要来自新建的污水站三，PTA 三期项目废水依托本项目新建污水处理站，因此 PTA 三期项目验收期间，本项目处于运行状

态，具备数据共用条件，故本评价可引用 PTA 三期竣工环保验收期间的噪声监测数据开展分析。

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

5.1.1 主要环境影响

(1) 大气环境

根据预测及分析，项目有组织废气、无组织废气污染物在各种气象条件下，对周围环境及环境敏感点的影响可以接受，不会造成大气功能区类别降低。

本项目结合《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T 176-2005）及风险影响，综合考虑在公用工程项目边界外设置 400m 环境防护距离。目前防护距离内没有大气环境敏感目标存在，今后环境防护距离范围内的土地禁止建设新居民点、学校、医院、养老院等环境目标。

(2) 地表水环境

本项目废水按照“分类收集、分质处理”原则进行处理，新增污水处理站三（厌氧预处理系统），采用“厌氧（新增）-好氧（依托）”组合工艺处理达接管标准后接管至东港污水处理厂深度处理，进一步处理至满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）直接排放水污染物特别限值后尾水送再生水厂 5 万 m³/d 污水厂尾水及其它污水尾水处理单元处理后回用。再生处理过程中产生的 RO 浓水经高盐废水处理工程处理达标后深海排放，根据《徐圩新区达标尾水排海工程海洋环境影响报告书》及其批复（批复文号连海环函

[2018]1 号），引用其环评结论：正常情况下，在落实报告书各项防治措施前提下，从海洋环境保护角度考虑，达标尾水排海工程的环境影响是可以接受的，工程建设可行。

综上所述，本项目对地表水及海水环境影响较小。

(3) 声环境

本项目厂界各测点昼间噪声预测值为 51.6~55.6dB(A)之间，夜间噪声预测值为 48.7~53.4dB(A)之间，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类

标准限值要求。因此，本项目建成后声环境影响较小，不会出现噪声扰民现象。

（4）固体废物

本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

（5）地下水环境

正常状况下，污染物无超标范围，本项目正常工况对地下水无影响。在非正常工况发生废污水或污染物渗漏情况下，污染物对地下水的影响范围和距离大小主要取决于污染物渗漏量的大小、污染因子的浓度、地下水径流的方向、水力梯度、含水层的渗透性和富水性，以及弥散度的大小。

上述预测结果可知，污染物长期泄漏会对地下水造成影响，但整体影响范围主要集中在地下水径流的下游方向。由于项目所在区域地下水水力梯度较小，污染物迁移速度也较慢。在预测的较长时间内，污水处理区最大超标距离48.2m，这种情况下污染范围仍在厂区范围内，不会对周围的环境保护目标造成不利影响。

考虑到地下水环境监测及保护措施，在厂区下游会设有地下水监测点，一旦监测到污染物超标，监测点监测信息会在较短时间内有响应，会及时启动应急预案，进行污染物迁移的控制和修复，可以有效控制污染物的迁移。综上，废水一旦发生渗漏，10年内对周围地下水影响范围较小。

（6）环境风险

建设单位需强化对有毒有害物质、危险化学品、废气的工程控制措施，把有毒有害物质的泄漏降低到最低，加强全厂环境风险防范措施。且建设单位已制定有针对性的应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施，并与园区安全、消防部门和紧急救援中心的应急预案衔接，统一

采取救援行动。在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，本项目的环境风险是可以接受的。

5.1.2 环境保护措施

(1) 废水

本项目废水主要包括：项目自身废水、配套项目（PTA 一期项目、PTA 三期项目）废水。本项目采用“厌氧（新增）-好氧（依托）”组合工艺处理项目自身废水和配套项目废水，处理达标后接管东港污水处理厂。本项目循环冷却水排水直接接管圩新区再生水厂。

(2) 废气

污水处理废气依托现有“化学洗涤+生物滤池+活性炭吸附”装置+15m 排气筒（DA034）排放。

(3) 噪声

本项目新增的主要噪声源为泵、风机以及生产过程中机械转动设备等。项目的各噪声设备经选用低噪声设备，采用吸声、隔音、减震等措施后，得到有效控制，厂界噪声均能达标。

(4) 固体废物

按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》，项目建成后生产装置危险废物量为 818 t/a、待鉴别固废 5000t/a、一般固废 25t/a、生活垃圾 40t/a。危险废物委托有资质单位处置，待鉴别固废鉴定前按危废管理，一般固废外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门处置，确保转移、运输、处置等各环节合理、合法、合规。

本项目固体废物主要为废活性炭、污泥和员工生活垃圾等废物。其中废活性炭为危险废物，委托有资质单位处置；污泥在进行危废鉴别之前，企业暂按照危险废物进行管理，后续根据鉴定结果按规定进行处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。

5.2 审批部门审批决定

一、在项目工程设计、建设及运营过程中，你公司必须严格落实“报告书”中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，须着重做好以下工作：

（一）项目在设计、建设、运营中应严格落实四个“世界一流”的标准，全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用国内外先进生产工艺和设备，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。项目污染控制应符合《连云港石化产业基地总体发展规划修编环境影响报告书》及审查意见相关要求。项目“三废”治理设施须由有资质单位设计、施工，方案应通过专家论证及安全预评价并在建设中严格落实。使用的非道路移动机械要通过“非道路移动机械环保信息采集”微信小程序进行信息采集，并应符合《徐圩新区柴油货车及非道路移动机械准入“白名单”制度》（示范区环发(2020)42号）要求。

（二）严格落实“报告书”中提出的各项水污染防治措施。按“雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”原则规划、建设厂区给排水管网。项目不新增雨污水排放口，项目建成后全厂设置1个生产污水排放口（接管口）1个生产废水排放口（接管口）、1个雨水排放口。

生产污水包括聚酯新材料项目生产污水，PTA三期项目生产污水，以及本项目火炬水封罐溢流水、地面冲洗水、初期雨水，与生活污水经新建的污水处理站三(处理工艺“调节池+高效厌氧系统”)+现有污水处理站一(处理工艺“两级A/O”)预处理达东港污水处理厂接管标准后接入东港污水处理厂集中处理，再经徐圩新区再生水厂进行70%回用，剩余30%RO浓水接入徐圩新区高盐废水处理工程处理达标后，经深海排放。项目生产废水为循环冷却水排水、锅炉排污水、除盐车站浓水，达徐圩新区再生水厂接管标准后接入徐圩新区再生水厂进行70%回用，剩余30%RO浓水接入徐圩新区高盐废水处理工程处理达标后，经深海排放。

尾水排放标准执行《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)和《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)特别排放限值的直接排放标

准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,其中生产废水 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 30\text{mg/L}$ 。2023 年后生产污水的最终外排环境要求 COD_{Cr} 年均浓度 $\leq 40\text{mg/L}$ 。

雨水排放标准参照《关于规范连云港石化产业基地内企业雨水排放标准的通知》要求执行。

(三)严格落实“报告书”提出的各项废气污染防治措施,鼓励采用技术先进的废气处理工艺,确保各类废气达标排放,并不得产生异味。

聚酯新材料项目 CHDM 装置废气、废液依托本项目焚烧炉处置,氢气回收解析气、制氢开车初期不合格气依托本项目沼气/燃气锅炉处置。焚烧炉废气收集后经“低氮燃烧+SCR 脱硝+干法脱酸及活性炭喷射+布袋除尘”处理,尾气通过 1 根 50 米高排气筒排放;沼气/燃气锅炉废气收集后经“低氮燃烧+SCR 脱硝”处理,尾气通过 1 根 50 米高排气筒排放;污水处理站(三)废气收集后经现有除臭装置“化学洗涤+生物滤池+活性炭吸附”处理,尾气通过 1 根 15 米高排气筒排放。

焚烧炉废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、氟化氢、氯化氢、汞及其化合物、铊及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物、二噁英排放浓度执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表 3 限值,甲醇排放浓度和速率执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 限值,氨排放浓度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 限值,非甲烷总烃排放浓度参照执行《关于印发连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造(深度治理)工作方案通知》(连大气办[2021]8 号)要求(采用焚烧炉协同处理有机废气的,非甲烷总烃 $\leq 40\text{mg/m}^3$);锅炉废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨、烟气黑度排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 燃气锅炉限值,非甲烷总烃排放浓度参照执行《关于印发连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造(深度治理)工作方案通知》(连大气办[2021]8 号)中要求(采用锅炉协同处理有机废气的,非甲烷总烃 $\leq$

40mg/m³)；污水处理站废气中氨、硫化氢排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准，非甲烷总烃排放浓度参照执行《关于印发连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造(深度治理)工作方案的通知》(连大气办[2021]8 号)相关要求(非燃烧法，非甲烷总烃≤60mg/m³)，臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 限值。

厂内无组织废气监控点非甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 限值；厂界颗粒物浓度执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 7 限值，甲醇、非甲烷总烃浓度及臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 2 限值，氨、硫化氢浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 值。

项目应根据《关于印发<江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南>的通知》(苏环办[2016]95 号)、《江苏省泄漏检测与修复(LDAR)实施技术指南》(苏环办[2013]318 号)、《工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南》(GB37822-2019)等相关要求，做好物料储存、转移、输送、敞开液面、工艺过程等环节无组织废气收集处理及泄漏检测与修复工作。

项目呼吸阀和紧急泄压阀应满足《关于加强连云港石化产业基地内企业挥发性有机液体常压储罐呼吸阀和紧急泄压阀无组织排放管控的通知》中泄漏控制指标要求。

项目施工期和运营期使用的建筑涂料和机械设备涂料中的 VOCs 含量应符合《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中相应规定。

项目火炬应按照《印发徐圩新区高架火炬环境管理办法(试行)》(示范区发[2021]173 号)相关要求建设和管理。

(四) 加强噪声管理工作。优先选用低噪声设备，高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消声措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

（五）按“减量化、资源化、无害化”原则降低固体废物产生量，固体废物全部综合利用或安全处置，做好危险废物全过程管理。项目运营过程中产生的焚烧炉灰渣、废催化剂、废机油等危险废物，收集后委托有资质单位处置；污水处理污泥为待鉴别固废，须按照《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)要求进行危险特性鉴别，在鉴别结论明确前须严格按危险废物管理。生活垃圾由环卫部门统一处置。项目投运前应落实所有危险废物处置去向。

固体废物暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)等要求。

（六）严格落实“报告书”中提出的土壤和地下水污染防治措施，对重点污染防治区、一般污染防治区等采取相应等级的防渗措施，制定土壤、地下水跟踪监测计划。

（七）落实“报告书”提到的各项环境风险防范措施，按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)相关要求，开展安全风险辨识管控工作，并报应急主管部门备案；按照《关于进一步加强徐圩新区环境应急能力建设的通知》(示范区环发[2021]24号)做好环境应急能力建设；在项目投入生产前，根据《突发环境事件应急管理办法》《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)等文件要求编制突发环境事件应急预案并备案，建立突发环境事件隐患排查制度并形成台账，建设完善应急队伍，配备环境应急设备和物资，按相关要求开展环境应急演练和培训；做好与连云港石化产业基地突发环境事件应急预案、石化基地应急截污方案的联动。项目须设置足够容量的事故废水收集(以非动力自流方式)和应急储存设施，并按相关要求与园区公共应急事故池连接，事故废水环境风险防范应严格落实三级防控体系要求，确保事故废水不进入外环境。

（八）按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志，落实各项环境管理及监测计划，监测结果及相关资料备查。

按《省政府办公厅关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的实施意见》(苏政办发[2019]15号)、《江苏省化工园区监控预警建设方案技术指南(试行)》(苏环办[2016]32号)及《江苏省污染源自动监测监控管理办法(2022年修订)》(苏环发[2022]5号)等要求设置污染源在线监控系统;雨水排放口处应设置足够容量的监控池,并安装流量、pH、COD、氨氮等在线监测设备、视频监控系统及由监管部门控制的自动排放阀;生产污水排放口处应安装流量、pH、COD、氨氮、总磷、总氮等在线监测设备;排气筒和废气净化设施的进出口应设置便于采样、监测的采样口和采样平台,有组织废气排放口及厂界应安装符合技术规范的在线监测设施,厂内应安装不少于四个无组织 VOCs 在线监测设施。所有监测信号和数据应实时上传至环保部门。

二、本项目建成后,污染物排放总量指标核定为:

(一) 大气污染物

1. 本项目:

二氧化硫 ≤ 63.452 吨/年,氮氧化物 ≤ 142.455 吨/年,颗粒物 ≤ 19.38 吨/年,挥发性有机物 ≤ 3.643 吨/年。

2. 本项目(含“以新带老”措施以及同期申报项目)建成后全厂:

二氧化硫 ≤ 72.474 吨/年,氮氧化物 ≤ 162.717 吨/年,颗粒物 ≤ 34.649 吨/年,挥发性有机物 ≤ 232.437 吨/年。

(二) 水污染物

1. 本项目:

生产污水接管考核量:水量 ≤ 5040000 吨/年,化学需氧量 ≤ 2520 吨/年,氨氮 ≤ 176.4 吨/年,总磷 ≤ 25.2 吨/年,总氮 ≤ 226.8 吨/年;生产污水最终外排量(排海量):水量 ≤ 1512000 吨/年,化学需氧量 ≤ 75.6 吨/年,氨氮 ≤ 7.56 吨/年,总磷 ≤ 0.756 吨/年,总氮 ≤ 22.68 吨/年。

生产废水接管考核量:水量 ≤ 217320.635 吨/年,化学需氧量 ≤ 26.296 吨/年;生产废水最终外排量(排海量):水量 ≤ 65196.190 吨/年,化学需氧量 ≤ 1.956 吨/年。

2.本项目(含“以新带老”措施以及同期申报项目)建成后全厂:

生产污水接管考核量:水量 ≤ 6601951.8 吨/年, 化学需氧量 ≤ 3028.97 吨/年, 氨氮 ≤ 196.24 吨/年, 总磷 ≤ 31.76 吨/年, 总氮 ≤ 246.95 吨/年;生产污水最终外排量(排海量):水量 ≤ 1980585.54 吨/年, 化学需氧量 ≤ 99.05 吨/年, 氨氮 ≤ 9.9 吨/年, 总磷 ≤ 0.986 吨/年, 总氮 ≤ 29.71 吨/年。

生产废水接管考核量:水量 ≤ 8805071.492 吨/年, 化学需氧量 ≤ 627.309 吨/年;生产废水最终外排量(排海量):水量 ≤ 2641521.447 吨/年, 化学需氧量 ≤ 79.249 吨/年。

(三) 固体废物

全部综合利用或安全处置。

三、严格落实生态环境保护主体责任, 你公司应对“报告书”的内容和结论负责。

四、依托工程、环保设施的投运是项目投运的前置条件。法律法规政策有其他许可要求的事项, 项目须取得相关部门的许可后方可建设与投产。

五、项目在施工期与运营期, 应建立健全环境管理制度, 加强环境管理, 按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》及其他相关要求做好建设项目信息公开工作, 自觉接受社会监督。

六、项目建设应严格执行环境保护“三同时”制度, 认真落实各项环境保护工作及排污许可证制度要求;建成后须按规定程序通过竣工环境保护验收, 方可正式投入运营。

七、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 环评文件须报我局重新审批。原则上项目自批准之日起超过二年方开工建设的, 环评文件须报我局重新审核。

表 5.2-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	一、在项目工程设计、建设及运营过程中，你公司必须严格落实“报告书”中提出的各项环保要求，在确保各类污染物稳定达标排放的前提下，须着重做好以下工作： （一）项目在设计、建设、运营中应严格落实四个“世界一流”的标准，全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用国内外先进生产工艺和设备，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。项目污染控制应符合《连云港石化产业基地总体规划修编环境影响报告书》及审查意见相关要求。项目“三废”治理设施须由有资质单位设计、施工，方案应通过专家论证及安全预评价并在建设中严格落实。使用的非道路移动机械要通过“非道路移动机械环保信息采集”微信小程序进行信息采集，并应符合《徐圩新区柴油货车及非道路移动机械准入“白名单”制度》（示范区环发(2020)42号）要求。	已落实。项目在设计、建设、运营中已落实四个“世界一流”的标准，全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用国内外先进生产工艺和设备，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。项目污染控制符合《连云港石化产业基地总体规划修编环境影响报告书》及审查意见相关要求。 项目“三废”治理设施由洛阳石化工程设计有限公司设计，由山东省显通安装有限公司施工。公用工程项目一阶段经过环保试生产前审核并通过专家评审。公用工程安全预评价于 2022 年 11 月 17 日完成，安全设施设计审查 2023 年 6 月 8 日完成。项目使用的非道路移动机械符合《徐圩新区柴油货车及非道路移动机械准入“白名单”制度》（示范区环发〔2020〕42 号）要求。
2	（二）严格落实“报告书”中提出的各项水污染防治措施。按“雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”原则规划、建设厂区给排水管网。项目不新增雨污水排放口，项目建成后全厂设置 1 个生产污水排放口（接管口）1 个生产废水排放口（接管口）、1 个雨水排放口。 生产污水包括聚酯新材料项目生产污水，PTA 三期项目生产污水，以及本项目火炬水封罐溢流水、地面冲洗水、初期雨水，与生活污水经新建的污水处理站三(处理工艺“调节池+高效厌氧系统”)+现有污水处理站一(处理工艺“两级 A/O”)预处理达东港污水处理厂接管标准后接入东港污水处理厂集中处理，再经徐圩新区再生水厂进行 70%回用，剩余 30%RO 浓水接入徐圩新区高盐废水处理工程处理达标后，经深	已落实。项目废水严格按照批复要求落实，项目不新增雨污水排放口，项目建成后全厂设置 1 个生产污水排放口（接管口）、1 个生产废水排放口（接管口）、1 个雨水排放口。项目废水经厂区污水处理站处理后（见 9.2.1 章节）能够达到东港污水处理厂接管标准后接入东港污水处理厂集中处理，再经徐圩新区再生水厂进行 70%回用，剩余 30%RO 浓水接入徐圩新区高盐废水处理工程处理达标后，经深海排放。项目生产废水为循环冷却水排水、锅炉排污水、除盐车站浓水，达徐圩新区再生水

	海排放。项目生产废水为循环冷却水排水、锅炉排污水、除盐浓水，达徐圩新区再生水厂接管标准后接入徐圩新区再生水厂进行 70%回用，剩余 30%RO 浓水接入徐圩新区高盐废水处理工程处理达标后，经深海排放。 尾水排放标准执行《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)和《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)特别排放限值的直接排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，其中生产废水 CODcr≤30mg/L。2023 年后生产污水的最终外排环境要求 CODcr 年均浓度≤40mg/L。 雨水排放标准参照《关于规范连云港石化产业基地内企业雨水排放标准的通知》要求执行。	厂接管标准后接入徐圩新区再生水厂进行 70%回用，剩余 30%RO 浓水接入徐圩新区高盐废水处理工程处理达标后，经深海排放。 尾水排放标准执行《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)和《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)特别排放限值的直接排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，其中生产废水 CODcr≤30mg/L。生产污水的最终外排环境要求 CODcr 年均浓度≤40mg/L 的要求。 根据雨水在线监测结果（表 9.2-5），雨水能够达到《关于规范连云港石化产业基地内企业雨水排放标准的通知》要求。
3	（三）严格落实“报告书”提出的各项废气污染防治措施，鼓励采用技术先进的废气处理工艺，确保各类废气达标排放，并不得产生异味。 聚酯新材料项目 CHDM 装置废气、废液依托本项目焚烧炉处置，氢气回收解析气、制氢开车初期不合格气依托本项目沼气/燃气锅炉处置。焚烧炉废气收集后经“低氮燃烧+SCR 脱硝+干法脱酸及活性炭喷射+布袋除尘”处理，尾气通过 1 根 50 米高排气筒排放；沼气/燃气锅炉废气收集后经“低氮燃烧+SCR 脱硝”处理，尾气通过 1 根 50 米高排气筒排放；污水处理站(三)废气收集后经现有除臭装置“化学洗涤+生物滤池+活性炭吸附”处理，尾气通过 1 根 15 米高排气筒排放。 焚烧炉废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、氟化氢、氯化氢、汞及其化合物、铊及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物、二噁英排放浓度执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表 3 限值，甲醇排放浓度和速率执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 限值，氨排放浓度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 限值，非甲烷总烃排放浓度参照执行《关于印	严格落实“报告书”提出的各项废气污染防治措施，项目实际建设废气防治措施发生变动。 焚烧炉和沼气/燃气锅炉不在本次验收范围内。污水处理站(三)废气收集后经现有除臭装置“化学洗涤+生物滤池+活性炭吸附”处理，尾气通过 1 根 15 米高排气筒排放。 根据 9.2.2 章节检测结果，有组织废气中，污水处理站废气中氨、硫化氢排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准，非甲烷总烃排放浓度参照执行《关于印发连云港市重点行业重点设施超低排放改造(深度治理)工作方案的通知》(连大气办[2021]8 号)相关要求(非燃烧法，非甲烷总烃≤60mg/m3)，臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 限值。

发连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造(深度治理)工作方案通知》(连大气办[2021]8号)要求(采用焚烧炉协同处理有机废气的,非甲烷总烃$\leq 40\text{mg/m}^3$);锅炉废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨、烟气黑度排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1燃气锅炉限值,非甲烷总烃排放浓度参照执行《关于印发连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造(深度治理)工作方案通知》(连大气办[2021]8号)中要求(采用锅炉协同处理有机废气的,非甲烷总烃$\leq 40\text{mg/m}^3$);污水处理站废气中氨、硫化氢排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准,非甲烷总烃排放浓度参照执行《关于印发连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造(深度治理)工作方案的通知》(连大气办[2021]8号)相关要求(非燃烧法,非甲烷总烃$\leq 60\text{mg/m}^3$),臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1限值。 厂内无组织废气监控点非甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1限值;厂界颗粒物浓度执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表7限值,甲醇、非甲烷总烃浓度及臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表2限值,氨、硫化氢浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1值。 项目应根据《关于印发<江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南>的通知》(苏环办[2016]95号)、《江苏省泄漏检测与修复(LDAR)实施技术指南》(苏环办[2013]318号)、《工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南》GB37822-2019等相关要求,做好物料储存、转移、输送、敞开液面、工艺过程等环节无组织废气收集处理及泄漏检测与修复工作。 项目呼吸阀和紧急泄压阀应满足《关于加强连云港石化产业基地内企业挥发性有机液体常压储罐呼吸阀和紧急泄压阀无组织排放管控的通知》中泄漏控制指标要求。 项目施工期和运营期使用的建筑涂料和机械设备涂料中的VOCs含量应符合《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中相应规定。	厂内无组织废气监控点非甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1限值;厂界颗粒物浓度执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表7限值,甲醇、非甲烷总烃浓度及臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表2限值,氨、硫化氢浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1值。 项目严格按照批复要求,做好物料储存、转移、输送敞开液面、工艺过程等环节无组织废气收集处理及泄漏检测与修复工作,按照政策、技术文件要求,企业每季度开展一次LDAR监测。 项目严格按照批复要求,使用符合要求的建筑涂料和机械设备涂料。 项目冷却塔已根据《关于开展新区冷却塔烟雾消白工作的通知》要求全部实施烟雾消白。 项目火炬已按照《印发徐圩新区高架火炬环境管理办法(试行)》(示范区发[2021]173号)相关要求建设和管理。
---	---

	项目火炬应按照《印发徐圩新区高架火炬环境管理办法(试行)》(示范区发[2021]173号)相关要求建设和管理。	
4	(四) 加强噪声管理工作。优先选用低噪声设备, 高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消声措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。	已落实。本项目加强噪声管理工作。优先选用低噪声设备, 高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消声措施。根据检测结果(9.2.3 章节)厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)第 3 类标准。
5	(五) 按“减量化、资源化、无害化”原则降低固体废物产生量, 固体废物全部综合利用或安全处置, 做好危险废物全过程管理。项目运营过程中产生的焚烧炉灰渣、废催化剂、废机油等危险废物, 收集后委托有资质单位处置;污水处理污泥为待鉴别固废, 须按照《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)要求进行危险特性鉴别, 在鉴别结论明确前须严格按危险废物管理。生活垃圾由环卫部门统一处置。项目投运前应落实所有危险废物处置去向。 固体废物暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)等要求。	已落实。本项目验收期间未产生固废, 后期运营产生的危险废物拟委托有资质单位处置, 目前暂贮存在危废库中, 危废库满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等要求。
6	(六) 严格落实“报告书”中提出的土壤和地下水污染防治措施, 对重点污染防治区、一般污染防治区等采取相应等级的防渗措施, 制定土壤、地下水跟踪监测计划。	已落实。本项目实行分区防渗并落实“报告书”中提出的各项防渗措施, 并制定了土壤、地下水跟踪监测计划。每年编制土壤、地下水监测方案, 公司按方案土壤每年监测一次(深层土壤 3 年一次), 地下水每半年一次监测一次。
7	(七) 落实“报告书”提到的各项环境风险防范措施, 按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101 号)相关要求, 开展安全风险辨识管控工作, 并报应急主管部门备案;按照《关于进一步加强徐圩新区环境应急能力建设的通知》(示范区环发[2021]24 号)做好环境应急能力建设;在项目投入生产前, 根据《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案	已落实。企业按要求进行危险化学品安全评价, 取得连云港市应急管理局出具的审查意见(连危化项目设字〔2023〕026 号)。按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101 号)相关要求, 企业落实责任要求, 已开展安全风险辨识管控工

	编制导则》(DB32/T3795-2020)等文件要求编制突发环境事件应急预案并备案,建立突发环境事件隐患排查制度并形成台账,建设完善应急队伍,配备环境应急设备和物资,按相关要求开展环境应急演练和培训;做好与连云港石化产业基地突发环境事件应急预案、石化基地应急截污方案的联动。项目须设置足够容量的事故废水收集(以非动力自流方式)和应急储存设施,并按相关要求与园区公共应急事故池连接,事故废水环境风险防范应严格落实三级防控体系要求,确保事故废水不进入外环境。	作,并报应急主管部门备案。企业所有危险化学品重大危险源均已备案,已取得安全生产许可证。 本项目落实并完善环评报告中提出的各项环境风险措施,已制定环境风险评估报告,应急预案已在相关部门完成备案,企业已承诺每年进行定期演练,做好与依托工程应急预案、园区突发环境事件应急预案、石化基地应急截污方案等联动;本项目不新增事故池和消防用水池,依托原有项目 57600m³的事故池和 40000m³的消防用水池,池体容量能够满足需求。能够与园区公共应急事故池连接,事故废水环境风险防范能够严格落实三级防控体系要求,确保事故废水不进入外环境。
8	(八)按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志,落实各项环境管理及监测计划,监测结果及相关资料备查。 按《省政府办公厅关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的实施意见》(苏政办发[2019]15号)、《江苏省化工园区监控预警建设方案技术指南(试行)》(苏环办[2016]32号)及《江苏省污染源自动监测监控管理办法(2022年修订)》(苏环发[2022]5号)等要求设置污染源在线监控系统;雨水排放口处应设置足够容量的监控池,并安装流量、pH、COD、氨氮等在线监测设备、视频监控系统及由监管部门控制的自动排放阀;生产污水排放口处应安装流量、pH、COD、氨氮、总磷、总氮等在线监测设备;排气筒和废气净化设施的进出口应设置便于采样、监测的采样口和采样平台,有组织废气排放口及厂界应安装符合技术规范在线监测设施,厂内应安装不少于四个无组织 VOCs 在线监测设施。所有监测信号和数据应实时上传至环保部门。	已落实。本项目已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志,落实各项环境管理及监测计划,监测结果及相关资料备查。雨水排口、生产污水排放口均按照要求设置在线监控系统,雨水排口处设置足够容量的监控池。根据现场实际情况,排气筒和废气净化设施的出口均已设置符合要求便于采样、监测的采样口和采样平台,按照要求设置 4 个无组织 VOCs 的在线监测设施。所有监测信号和数据实时上传至环保部门。
9	二、本项目建成后,污染物排放总量指标核定为: (一)大气污染物 1.本项目: 二氧化硫≤63.452 吨/年,氮氧化物≤142.455 吨/年,颗粒物≤19.38 吨/年,挥发性	本项目总量在批复范围内(具体见 9.2.4 章节)

	有机物≤3.643 吨/年。 2.本项目(含“以新带老”措施以及同期申报项目)建成后全厂： 二氧化硫≤72.474 吨/年，氮氧化物≤162.717 吨/年，颗粒物≤34.649 吨/年，挥发性有机物≤232.437 吨/年。	
	(二) 水污染物 1.本项目： 生产污水接管考核量:水量≤5040000 吨/年，化学需氧量≤2520 吨/年,氨氮≤176.4 吨/年，总磷≤25.2 吨/年，总氮≤226.8 吨/年;生产污水最终外排量(排海量):水量≤1512000 吨/年，化学需氧量≤75.6 吨/年，氨氮≤7.56 吨/年，总磷≤0.756 吨/年，总氮≤22.68 吨/年。 生产废水接管考核量:水量≤217320.635 吨/年，化学需氧量≤26.296 吨/年;生产废水最终外排量(排海量):水量≤65196.190 吨/年，化学需氧量≤1.956 吨/年。 2.本项目(含“以新带老”措施以及同期申报项目)建成后全厂： 生产污水接管考核量:水量≤6601951.8 吨/年，化学需氧量≤3028.97 吨/年，氨氮≤196.24 吨/年，总磷≤31.76 吨/年，总氮≤246.95 吨/年;生产污水最终外排量(排海量):水量≤1980585.54 吨/年，化学需氧量≤99.05 吨/年，氨氮≤9.9 吨/年，总磷≤0.986 吨/年，总氮≤29.71 吨/年。 生产废水接管考核量:水量≤8805071.492 吨/年，化学需氧量≤627.309 吨/年;生产废水最终外排量(排海量):水量≤2641521.447 吨/年，化学需氧量≤79.249 吨/年。	本项目总量在批复范围内（具体见 9.2.4 章节）
10	(三) 固体废物 全部综合利用或安全处置。	已落实，本项目产生的危险废物拟委托有资质单位处置。
11	三、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应对“报告书”的内容和结论负责。	已落实。企业严格落实生态环境保护主体责任，对“报告书”的内容和结论负责。
12	四、依托工程、环保设施的投运是项目投运的前置条件。法律法规政策有其他许可要求的事项，项目须取得相关部门的许可后方可建设与投产。	已落实。依托工程、环保设施均已按照相关要求取得许可，并投产，能够满足。
13	五、项目在施工期与运营期，应建立健全环境管理制度，加强环境管理，按照《建	已落实。企业已形成严格的环保管理制度，自行监测等

	设项目环境影响评价信息公开机制方案》及其他相关要求做好建设项目信息公开工作，自觉接受社会监督。	信息已在省平台公示，自觉接受社会监督。
14	六、项目建设应严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实各项环境保护工作及排污许可证制度要求;建成后须按规定程序通过竣工环境保护验收，方可正式投入运营。	已落实“三同时”制度及排污许可证制度，并正按规定程序进行竣工环保验收。
15	七、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，环评文件须报我局重新审批。原则上项目自批准之日起超过二年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。	项目涉及的变动，已在“该项目一般变动影响分析报告”中说明，不属于重大变动，且项目批复后即开工建设，不属于“未超过二年方开工建设的”情形，因此纳入竣工环保验收。

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中要求：建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本项目验收执行标准与原环评一致。

本项目 DA034 氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准；挥发性有机物（以 NMHC 计）执行《关于印发连云港市重点行业重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（连大气办〔2021〕8 号）文件要求（非燃烧法 60mg/m³）；臭气浓度执行江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相应标准。DA012 排气筒颗粒物、NO_x、SO₂ 执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）。

本项目无组织 NMHC、臭气浓度等执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中规定的限值；氨、硫化氢等执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 6.1-1 项目大气污染物排放标准

排气筒 编号	污染物	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)		最高允许 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)	标准来源
DA034	硫化氢	/		0.33	15	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	氨	/		4.9		
	臭气浓度	1500（无量纲）		/		《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016） 连大气办〔2021〕8 号文
	非甲烷总烃	60		/		
DA012 *	颗粒物	10	基准 氧含 量 3%	/	15	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
	NO _x	50		/		
	SO ₂	35		/		

备注：过渡期污水站沼气去向发生变动，原计划新建独立沼气燃烧炉，现调整为临时依托污水处理站二现有沼气炉进行处理，排口为 DA012。

表 6.1-2 厂界无组织排放限值（单位：mg/m³）

序号	污染物	标准限值	标准来源
1	硫化氢	0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
2	氨	1.5	
3	臭气浓度	20（无量纲）	《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016) 表 2
4	非甲烷总烃	4	

表 6.1-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监 控位置	标准来源
非甲烷总 烃	6	监控点处 1h 平均 浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次 浓度值		

6.2 废水排放标准

①生产污水

本项目生产污水出厂水质执行东港污水处理厂接管标准、江苏省《化学工业水污染排放标准》（DB32/939-2020）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》间接排放限值中较严值。

东港污水处理厂处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准和《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）直接排放水污染物特别排放限值后排放。具体见下表。

表 6.2-1 接管及排放标准（单位：mg/L）

污染物	生产污水接管标准					生产污水外排 环境标准
	东港污水 处理厂接 管标准	《合成树脂工 业污染物排 放标准》（GB 31572-2015）	《石油化学 工业污染物 排放标准》 （GB3157 1-2015）	《化学工业 水污染排 放标准》 （DB32/9 39-2020）	本项目取 值	即东港污水处 理厂尾水排海 标准
pH（无量纲）	6~9	/	/	/	6~9	6~9
COD	500	/	/	/	500	50
NH ₃ -N	35	/	/	/	35	5
总氮	45	/	/	/	45	15
总磷	5	/	/	/	5	0.5

SS	300	/	/	/	300	10
乙醛	/	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
对二甲苯	/	/	0.4	0.4	0.4	0.4
总锰	/	/	/	2.0	2.0	2
总钴	/	/	/	1.0	1.0	/
溴离子	250	/	/	/	250	/

②生产废水

本项目脱盐水处理站排水、循环冷却站排水、锅炉排污水等可再生水统称为“生产废水”，直接接管至徐圩新区再生水厂。

本项目生产废水收集后接入徐圩新区再生水厂“循环冷却水排污水处理系统”处理，接管指标执行再生水厂“循环冷却水排污水处理系统”的设计进水水质标准。再生水厂回用水指标采用《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）、《石油化工污水再生利用设计规范》（SH3173-2013）和《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）水质要求（从严执行）。

循环冷却水排污水再生处理过程中产生的 30%浓水，接入徐圩新区高盐废水处理工程的“循环冷却水排污水再生处理系统”处理。

徐圩新区再生水厂接管标准和徐圩新区高盐废水处理工程外排标准见下表。

表 6.2-2 徐圩新区再生水厂接管标准和徐圩新区高盐废水处理工程外排标准

（单位：mg/L）

污染物	生产废水接管标准	生产废水外排环境标准
	即徐圩新区再生水厂“循环冷却水排污水处理系统”进水水质	即徐圩新区高盐废水处理工程“循环冷却水排污水再生处理系统”尾水最终排海标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
SS	30	10
CODCr	121	30（折 COD _{Mn} 为 16.67）
NH ₃ -N	/	5.0
总氮	10	15（折无机氮为 9）
总磷（以 P 计）	1.0	0.5（折活性磷酸盐为 0.35）

6.3 噪声排放标准

项目所在地厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，具体见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准等效声级：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

6.4 固体废弃物贮存标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

7 验收监测内容

7.1 废水

本项目废水监测点位、项目及频次见表 7.1-1，监测点位示意图见图 4.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、项目和频次

监测位置	监测项目	标准限值 (mg/L)	监测频次	备注
污水处理站排口（进、出口）	pH	6~9	每天四次，两天	/
	COD	500		
	SS	400		
	氨氮	35		
	总氮	45		
	总磷	6		
	对二甲苯	0.4		
	总钴	1.0		
	总锰	2.0		
	溴离子	250		
循环冷却水排污水排口	COD	121	引用在线监测结果	
	SS	30		
雨水排放口	COD	30		
	氨氮	1.5		
	pH	6-9		

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

本项目有组织废气监测点位、项目及频次见表 7.2-1，监测点位示意图见图 4.1-3。需要说明的是，本项目涉及排气筒进口不符合采样口设置要求，无法采样；同时该排气筒进口对应废气来源不唯一，无法通过进出口数据比对核算污

染治理设施的实际去除效率。基于上述客观条件限制，本项目废气监测采样统一在排气筒出口合规点位开展。

表 7.2-1 有组织废气监测点位、项目和频次

排气筒位置	内部编号	处理措施	排气筒高度(m)	监测指标	排放限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	监测频次	备注
罐区、污水处理站(虹港石化环保综合治理提升示范项目)	DA034	化学预处理+生物处理+一级活性炭吸附	15	挥发性有机物**	60	/	每天三次,两天	出口监测
				氨气	/	4.9		
				硫化氢	/	0.33		
				臭气浓度	1500	/		

注:*表示对应排气筒的执行浓度均按照排污许可要求执行,主要对照排污许可要求论证其达标情况。**表示与公用工程项目相关污染物,进行达标判定并纳入总量(有总量考核要求)考核,其余污染物均进行达标评价。

7.2.2 无组织排放

本项目厂界无组织废气监测点位、项目及频次见表 7.2-2,监测点位示意图见图 3.1-4。

表 7.2-2 无组织废气监测点位、项目和频次

监测位置	点位编号	监测项目	限值 (mg/m ³)	监测频次	标准来源	备注
上风向一个、下风向三个	WG-01、WG-02、WG-03、WG-04	非甲烷总烃	4	每天三次，两天	连大气办〔2021〕8号文	监测采样同时记录风向、风速、气压、气温等常规气象要素。
		臭气浓度	20（无量纲）		《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2	
		硫化氢	0.06		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1	
		氨	1.5			

备注:非甲烷总烃监测监控点处1h平均浓度值或者监控点处任意一次浓度值

本项目厂区内无组织废气监测点位、项目及频次见表 7.2-3。

表 7.2-3 厂区内无组织废气监测点位、项目和频次

监测位置	点位编号	监测项目	限值(mg/m ³)	监测频次	标准来源	备注
------	------	------	------------------------	------	------	----

			)			
在装置外设置采样点	NG-01	非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	1 天, 4 次/天	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	监测采样同时记录风向、风速、气压、气温等常规气象要素。
			20 (监控点处任意 1 次浓度值)			

7.3 厂界噪声监测

本项目噪声监测内容及频次见下表。

表 7.3-1 噪声监测频次

点位	编号	监测指标	排放限值		监测频次
厂界东	N-01	等效 (A) 声级	昼间 65dB(A)	夜间 55dB(A)	昼夜各 2 次, 2 天
厂界东	N-02				
厂界南	N-03				
厂界南	N-04				
厂界西	N-05				
厂界西	N-06				
厂界北	N-07				
厂界北	N-08				

7.4 监测点位图

本项目监测点位图如下。

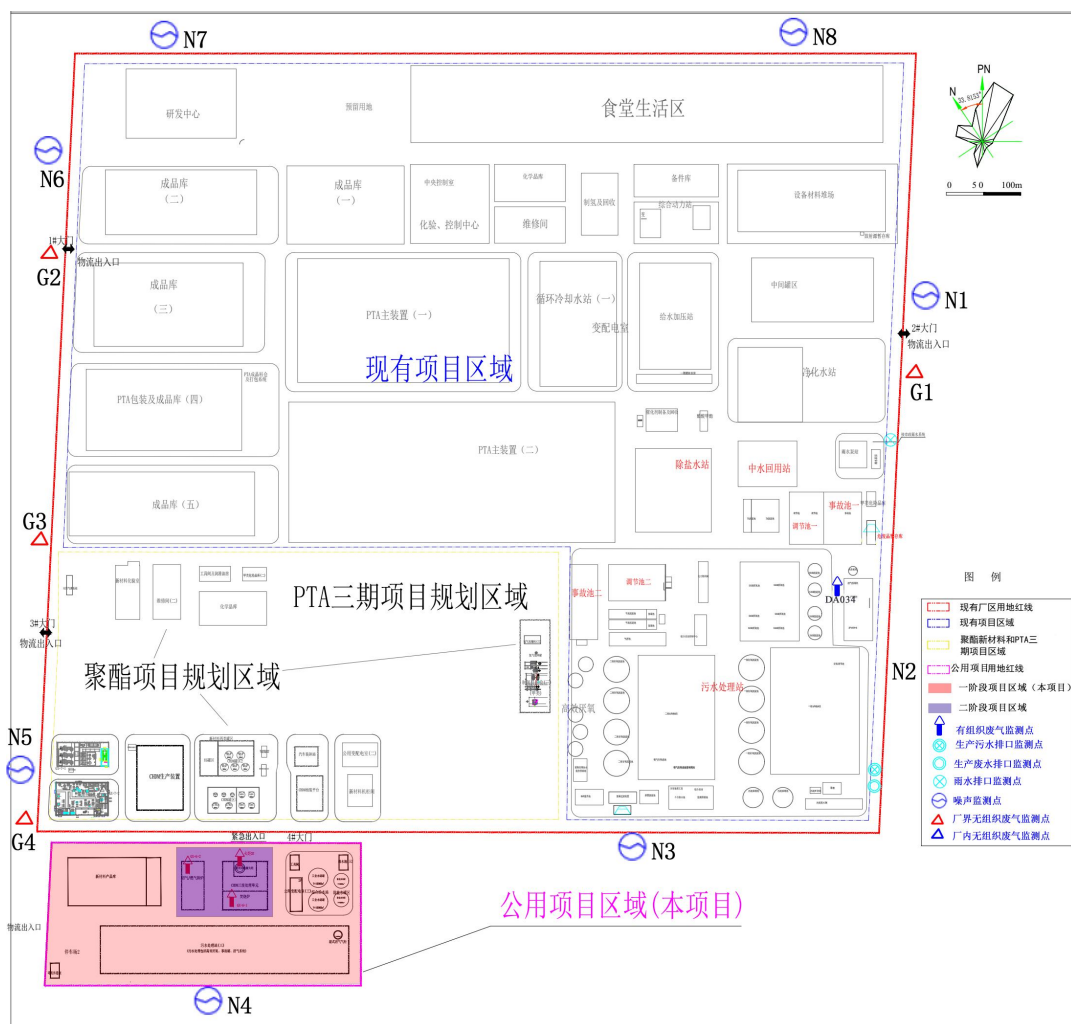


图 7.1-1 本项目监测点位图

8 质量保证和质量控制

8.1 检测分析方法

8.1.1 废水检测分析方法

废水检测布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范。废水检测分析方法详见表 8.1-1。

表8.1-1 水质检测分析方法一览表

类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	0.1（无量纲）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	0.05mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总锰	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 (HJ 776-2015)	0.01mg/L
	总钴		0.02mg/L
	Br ⁻ （溴离子）	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 (HJ 84-2016)	0.016mg/L
	对二甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 (HJ1067-2019)	2μg/L

8.1.2 大气检测分析方法

废气检测布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范。废气监测分析方法详见表 8.1-2。

表8.1-2 大气检测分析方法一览表

类别	项目名称	检测标准	检出限
有组织 废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ533-2009）	0.25mg/m ³
	硫化氢	《固定污染源废气硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ1388-2024）	0.007mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）	-
	非甲烷总烃	《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》（HJ38-2017）	0.07mg/m ³ （以碳计）
无组织 废气	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）	-
	非甲烷总烃	《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 （以碳计）
	氨	《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》（HJ533-2009）	0.25mg/m ³
	硫化氢	《环境空气 10 种含硫化合物的测定罐采样-预浓缩/气相色谱法》（HJ 1444-2026）	0.3μg/m ³

8.1.3 噪声检测分析方法

噪声检测布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范。监测分析方法执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。

8.2 检测仪器

本项目检测所使用的仪器名称、型号详见下表。

表8.2-1 验收主要检测仪器一览表

名称	仪器编号
PH-1mini 芮木高精度酸度计	HY-CY-0256
上海一恒 DHG-9140A 电热恒温干燥箱	HY-FX-0012
梅特勒 ME204E 万分之一分析天平	HY-FX-0009
COD 消解器	HY-FX-0018/0113/0116
北分瑞利 UV-1801 紫外可见分光光度计	HY-FX-0003
北京普析通用 T6 新悦 可见分光光度计	HY-FX-0096
赛默飞世尔 ICAP7200 电感耦合等离子发射光谱仪	HY-FX-0034

名称	仪器编号
赛默飞世尔 ICS 1100 离子色谱仪	HY-FX-0038
赛默飞 Trace 1300 气相色谱仪	HY-FX-0036
福立仪器 9790II 气相色谱仪	HY-FX-0001
上海一恒 DHG-9140-A 电热恒温干燥箱	HY-FX-0012
路博建业 LB-350N 恒温恒湿称重系统	HY-FX-0090
赛默飞 Trace 1300 气相色谱仪	HY-FX-0036
北京普析通用 T6 新悦 可见分光光度计	HY-FX-0096
广州谱临晟 IC-20-离子色谱仪	HY-FX-0145
TD100XR-TRACE1300-ISQ7000 热脱附-气相质谱联用仪	HY-FX-0037
ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪	HY-CY-0007/0345
恒温恒湿称重系统 LB-350N	HY-FX-0090
HSP-350B 恒温恒湿箱	HY-FX-0083
赛默飞 Trace 1300 气相色谱仪	HY-FX-0036
福立仪器 9790II 气相色谱仪	HY-FX-0001
JC-3011A 便携式红外分析仪	HY-CY-0050
热脱附-气相质谱联用仪 TD100-xr-TRACE1300+ISO7000	HY-FX-0037
ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪	HY-CY-0007/0341/0345
ZR-3713 双路 VOCs 采样器	HY-CY-0243/0329/0332
ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器	HY-CY-0017/0018/0060/0118
HPQ-1500 大气采样器	HY-CY-0171/0172
TES-1360A 温湿度计	HY-CY-0002
DYM3 平原式压力计	HY-CY-0001
PLC-16025 便携式风速风向仪	HY-CY-0096
ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器	HY-CY-0017/0018/0060/0118/0163
HPQ-1500 大气采样器	HY-CY-0171/0172/0294-0296
PLC-16026 便携式风速风向仪	HY-CY-0096
AWA 5688 多功能声级计	HY-CY-0194
AWA 6021A 声级计校准器	HY-CY-0272

8.3 人员能力

所有参加本项目竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。监测单位检验检测资质认定证书见图 8.3-1。



图8.3-1 检测单位检验检测资质认定证书

8.4 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

水质检测分析过程中的质量保证和质量控制表如下。

表8.4-1 水质质量控制表

项目	样品数	全程序空白			实验室空白			现场平行（加采样）			实验室平行			实验室加标			标样（单位：mg/L）	
		空白样（个）	覆盖率（%）	合格率（%）	空白样（个）	覆盖率（%）	合格率（%）	平行样（个）	覆盖率（%）	合格率（%）	平行样（个）	覆盖率（%）	合格率（%）	样品数（个）	覆盖率（%）	合格率（%）	实测值	控制值
pH值	20	/	/	/	/	/	/	4	25.0	100	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	28	2	8.3	100	4	16.7	100	4	16.7	100	4	16.7	100	/	/	/	259	251±15
																	250	
																	250	
																	25	

																	8	
悬浮物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
对二甲苯	20	2	12.5	100	1	6.2	100	4	25.0	100	2	12.5	100	2	12.5	100	/	/
总氮	20	2	12.5	100	2	12.5	100	4	25.0	100	2	12.5	100	2	12.5	100	/	/
氨氮	20	2	12.5	100	2	12.5	100	4	25.0	100	2	12.5	100	2	12.5	100	/	/
总锰	20	2	12.5	100	4	25.0	100	4	25.0	100	2	12.5	100	2	12.5	100	/	/
总钴	20	2	12.5	100	4	25.0	100	4	25.0	100	2	12.5	100	2	12.5	100	/	/
Br ⁻ (溴离子)	20	2	12.5	100	4	25.0	100	4	25.0	100	2	12.5	100	2	12.5	100	/	/
备注：样品数中包含现场平行（加采样）样品数量																		

8.5 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测的质量保证按照环保部发布的《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测〔2006〕60号）的要求进行全过程质量控制。

8.6 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制表如下。

表8.6-1 噪声质量控制表

日期	标准声源（db）	测量前（dB）	测量后（dB）	测量前后差值（dB）	结果（dB）
2025.08.11	94.0	94.2	93.8	0.4	≤0.5
	94.0	93.9	94.0	0.1	≤0.5
2025.08.12	94.0	94.0	93.9	0.1	≤0.5
	94.0	93.9	94.0	0.1	≤0.5

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，生产正常、稳定，各项环保治理设施均正常运行，生产负荷约为设计能力的 50%，满足竣工验收监测工况条件的要求。监测期间工况由企业提供，具体监测工况见表 9.1-1。

表9.1-1 验收监测期间产能负荷一览表

检测日期	产品	设计规模 (m³/h)	实际当天处理量 (m³/h)	生产负荷 (%)
2025.8.11	污水站（三）	630	317	50.36%
2025.8.12	污水站（三）	630	313	49.68%
2025.12.26	污水站（三）	630	386	61.27%
2025.12.27	污水站（三）	630	379	60.16%

备注：2026 年 6 月 1 日~12 日污水站实际处理量为 378-451m³/h，生产负荷为 60%~71.6%。

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废水

监测结果表明，验收监测期间，江苏虹港石化有限公司污水处理站排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、对二甲苯、总钴、总锰、溴离子的日均排放浓度和 pH 值范围均符合园区污水处理厂的接管标准。验收监测期间废水及雨水相关监测结果见表 9.2-1~表 9.2-4。

表9.2-1 废水监测结果1

监测日期	检测地点	检测项目	监测结果 (mg/L)				标准限值 (mg/L)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2025年8月11日	污水处理站排口	pH 值（无量纲）	8.6	8.7	8.4	8.3	/	/
		化学需氧量 (mg/L)	1.35×10 ⁴	1.45×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.53×10 ⁴	/	/

监测日期	检测地点	检测项目	监测结果 (mg/L)				标准限值 (mg/L)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
	(进口) W1	悬浮物 (mg/L)	31	34	33	30	/	/
		氨氮 (mg/L)	41.5	40.8	42.5	43.8	/	/
		对二甲苯 (μg/L)	0.031	0.027	0.048	0.043	/	/
		总钴 (mg/L)	0.78	0.82	0.70	0.81	/	/
		总锰 (mg/L)	0.27	0.25	0.26	0.26	/	/
		总氮 (mg/L)	59.0	60.2	62.0	64.1	/	/
		Br ⁻ (溴离子) (mg/L)	2.23	2.44	2.24	2.25	/	/
		总磷* (mg/L)	0.95	0.97	0.99	0.92	/	/
	污水处理站排口 (出口) W2	pH 值 (无量纲)	7.3	7.5	7.4	7.2	6~9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	160	168	175	180	500	达标
		悬浮物 (mg/L)	25	25	24	26	300	达标
		氨氮 (mg/L)	2.23	2.31	2.41	2.62	35	达标
		对二甲苯 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		总钴 (mg/L)	0.29	0.30	0.30	0.30	1.0	达标
		总锰 (mg/L)	0.08	0.08	0.08	0.08	2.0	达标
		总氮 (mg/L)	8.65	8.12	8.91	9.29	45	达标
		Br ⁻ (溴离子) (mg/L)	0.660	0.715	0.731	0.724	250	达标
		总磷* (mg/L)	0.04	0.03	0.04	0.04	5	达标

表9.2-2 废水监测结果2

监测日期	检测地点	检测项目	监测结果 (mg/L)				标准限值 (mg/L)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2025年8月12日	污水处理站排口 (进口) W1	pH 值 (无量纲)	8.7	8.6	8.4	8.3	/	/
		化学需氧量 (mg/L)	1.19×10 ⁴	1.34×10 ⁴	1.42×10 ⁴	1.36×10 ⁴	/	/
		悬浮物 (mg/L)	33	35	30	36	/	/
		氨氮 (mg/L)	43.0	42.3	44.1	44.9	/	/
		对二甲苯 (μg/L)	0.032	0.045	0.019	0.036	/	/
		总钴 (mg/L)	0.78	0.82	0.82	0.83	/	/
		总锰 (mg/L)	0.26	0.27	0.27	0.27	/	/
		总氮 (mg/L)	61.3	62.8	64.6	66.5	/	/
		Br ⁻ (溴离子) (mg/L)	2.07	2.11	2.11	2.10	/	/
		总磷* (mg/L)	1.09	1.10	1.11	1.07	/	/
	污水处理站排口 (出口) W2	pH 值 (无量纲)	7.5	7.2	7.3	7.4	6~9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	163	172	178	184	500	达标
		悬浮物 (mg/L)	25	27	27	25	300	达标
		氨氮 (mg/L)	2.33	2.42	2.52	2.60	35	达标
		对二甲苯 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		总钴 (mg/L)	0.30	0.31	0.28	0.29	1.0	达标
		总锰 (mg/L)	0.08	0.08	0.08	0.07	2.0	达标

监测日期	检测地点	检测项目	监测结果 (mg/L)				标准限值 (mg/L)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
		总氮 (mg/L)	8.2	8.6	9.5	11	45	达标
		Br ⁻ (溴离子) (mg/L)	0.687	0.647	0.689	0.714	250	达标
		总磷* (mg/L)	0.04	0.05	0.06	0.05	5	达标

表9.2-3 循环冷却水监测结果

监测日期	检测地点	检测项目	监测结果（mg/L）				标准限值（mg/L）	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2025年8月11日	循环冷却水排水口W3	化学需氧量（mg/L）	108	114	101	109	121	达标
		悬浮物（mg/L）	27	25	24	23	30	达标
化学需氧量（mg/L）		116	103	107	112	121	达标	
悬浮物（mg/L）		25	25	26	24	30	达标	

表9.2-4 雨水排口在线监测结果

日期	化学需氧量 (mg/L)		氨氮 (mg/L)		pH	
	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值
2025.8.11	7.15	6.41	0.273	0.168	7.97	7.39
2025.8.12	7.19	6.08	0.271	0.16	8.57	7.39
2025.8.13	7.23	6.3	0.282	0.164	8.65	7.22
2025.8.14	6.92	6.55	0.256	0.151	8.54	8.06
2025.8.15	7.45	7.45	0.256	0.176	8.57	8.02
2025.8.16	7.15	6.58	0.275	0.157	8.27	8.07
执行标准《地表水质量标准》(GB 3838-2002) IV类水	30		1.5		6-9	

达标情况	达标	达标	达标
------	----	----	----

9.2.2 废气

监测结果表明，验收监测期间，本项目 DA034 氨、硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准；挥发性有机物（以 NMHC 计）排放浓度满足《关于印发连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（连大气办〔2021〕8 号）文要求（非燃烧法 60mg/m³）；臭气浓度满足江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相应标准。

本项目无组织 NMHC 浓度、臭气浓度满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中规定的限值；氨、硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中规定的限值。

本项目厂界无组织废气中的氨、硫化氢已配套安装自动在线监测设备。2025 年 8 月 11 日—8 月 12 日及 2026 年 6 月验收监测时段内，氨、硫化氢自动在线监测数值均远低于标准限值。

验收监测期间有组织监测结果见表 9.2-5、9.2-6，无组织废气监测结果见表 9.2-7~9.2-9。

表9.2-5 DA034有组织废气监测结果

检测项目		监测结果						标准 限值	达标 情况
		2025 年 8 月 15 日			2025 年 8 月 16 日				
检测点位		P4-3（DA034 出口）						/	/
净化装置		化学预处理+生物处理+一级活性炭吸附						/	/
平均流速 （m/s）		8.5	8.2	/	9.2	9.1	9.3	/	/
平均烟温（℃）		30.1	30.5	/	29.6	30	30.3	/	/
烟道截面（m²）		1.5394	1.5394	/	1.5394	1.5394	1.5394	/	/
含湿量（%）		/	/	/	/	/	/	/	/
标干流量 （m³/h）		40118	38650	/	43424	42891	43790	/	/
挥 发 性	排放浓度 （mg/m³ ）	0.123	0.111	0.11	ND	ND	ND	60	达 标

有机物	排放速率 (kg/h)	4.93×10 ⁻³	4.29×10 ⁻³	4.82×10 ⁻³	/	/	/	7.2	达标
氨	排放浓度 (mg/m ³)	2.51	2.12	2.34	2.43	1.93	2.26	/	达标
	排放速率 (kg/h)	0.101	8.19×10 ⁻²	0.102	0.106	8.28×10 ⁻²	9.90×10 ⁻²	4.9	达标
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.077	0.075	0.072	0.064	0.063	0.072	/	达标
	排放速率 (kg/h)	3.19×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.18×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	0.33	达标
臭气浓度(无量纲)		851	724	724	724	724	724	1500	达标

表9.2-6 DA012有组织废气在线监测结果

日期		二氧化硫 (mg/m ³)		氮氧化物 (mg/m ³)		颗粒物(mg/m ³)		氧含量 (%)	废气排放量 (m ³ /h)
		实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度		
2026.6.1 ~6.12	平均值	15.4	19.8	20.5	26	0.801	1.02	7.26	14339
	最大值	24.4	34.2	31.1	37.3	1.34	1.99	10.3	18040
	最小值	2.2	2.61	10.5	12.5	0.603	0.709	5.66	8906
执行标准《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)		/	35	/	50	/	10	3%	/
达标情况		达标		达标		达标		/	/

表9.2-7 8月11日~12日无组织废气检测结果(非甲烷总烃、臭气浓度)

采样日期	检测项目	检测点位	监测结果(mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2025年8月11日	非甲烷总烃	G1	1.6	1.41	1.43	1.6	4	达标
		G2	1.79	1.89	1.7	1.89		达标
		G3	2.06	2	2.25	2.25		达标
		G4	2.74	2.51	2.8	2.8		达标

采样日期	检测项目	检测点位	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2025年8月12日	臭气浓度	G1	12	13	13	11	20 (无量纲)	达标
		G2	15	16	17	16		达标
		G3	17	18	16	17		达标
		G4	15	14	15	16		达标
	非甲烷总烃	G1	1.61	1.52	1.56	1.61	4	达标
		G2	1.83	1.8	1.77	1.83		达标
		G3	2.52	2.46	2.26	2.52		达标
		G4	2.54	3.19	2.76	2.76		达标
	臭气浓度	G1	13	12	12	11	20 (无量纲)	达标
		G2	15	16	17	16		达标
		G3	17	17	18	16		达标
		G4	15	15	17	16		达标

表9.2-8 厂界无组织废气在线检测结果（氨、硫化氢）

日期		氨 (mg/m ³)		硫化氢 (mg/m ³)	
		最大值	最小值	最大值	最小值
2026.6.1~6.12	东厂界	0.04	0	0.014	0
	南厂界	0.071	0	0	0
	西厂界	0.050	0	0.028	0
	北厂界	0.051	0.006	0	0
执行标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		1.5		0.06	
达标情况		达标		达标	

表9.2-9 12月26日—12月27日厂内无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		

2025 年 12 月 26 日	非甲烷总烃	污水处理站旁（NG2）	1.17	1.18	1.22	1.22	6	达标
2025 年 12 月 27 日	非甲烷总烃	污水处理站旁（NG2）	1.31	1.38	1.55	1.55	6	达标

9.2.3 噪声

验收监测结果表明：验收监测期间，该企业厂界昼夜间环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求。噪声监测结果见下表。

表9.2-10 噪声排放检测时气象参数记录表

检测日期	2025-08-11~08-12	气象条件	昼间：多云；夜间：多云；风速 1.8—2.5m/s
	2025-08-12~08-13		昼间：多云；夜间：阴；风速 2.1~2.7m/s

表9.2-11 2025-08-11~08-12噪声检测结果

序号	监测点位置	检测时段（2025-08-11~08-12）		结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
1	N1	昼间	17:13-17:23	56.5	65	达标
		夜间	23:18-23:28	52.4	55	达标
2	N2	昼间	17:28-17:38	51.2	65	达标
		夜间	23:33-23:43	45.1	55	达标
3	N3	昼间	20:41-20:51	59.7	65	达标
		夜间	22:49-22:59	53.6	55	达标
4	N4	昼间	20:27-20:37	61.2	65	达标
		夜间	22:35-22:45	50.7	55	达标
5	N5	昼间	19:28-19:38	54.4	65	达标
		夜间	00:37-00:47	48.7	55	达标
6	N6	昼间	19:10-19:20	58.7	65	达标
		夜间	00:20-00:30	47	55	达标
7	N7	昼间	18:10-18:20	57.8	65	达标
		夜间	00:03-00:13	43.4	55	达标
8	N8	昼间	17:44-17:54	52.2	65	达标
		夜间	23:49-23:59	47	55	达标

表9.2-12 2025-08-12~08-13噪声检测结果

序号	监测点位置	检测时段（ 2025-08-12~08-13）		结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
1	N1	昼间	14:42-14:52	53.7	65	达标
		夜间	22:36-22:46	50.8	55	达标
2	N2	昼间	14:57-15:07	55.9	65	达标
		夜间	22:54-23:04	46.2	55	达标
3	N3	昼间	14:26-14:36	50.4	65	达标
		夜间	22:15-22:25	46.2	55	达标
4	N4	昼间	14:12-14:22	55.1	65	达标
		夜间	22:00-22:10	46.9	55	达标
5	N5	昼间	16:46-16:56	63	65	达标
		夜间	00:02-00:12	50.6	55	达标
6	N6	昼间	16:19-16:29	61.5	65	达标
		夜间	23:44-23:54	52.6	55	达标
7	N7	昼间	15:38-15:48	54.6	65	达标
		夜间	23:28-23:38	48	55	达标
8	N8	昼间	15:17-15:27	60.8	65	达标
		夜间	23:13-23:23	45.3	55	达标

9.2.4 污染物排放总量核算

污染物排放总量核算与评价见表 9.2-13。验收期间，根据核算结果，本项目废水中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等指标以及废气中 VOCs 年排放总量未超出“公用设施项目”环境影响报告书批复提出的总量控制指标要求。

表9.2-13 本项目污染物排放总量控制对照表

类别	污染物	本次验收排放量(t/a)	100%工况下排放量(t/a)*	环评批复中排放量(t/a)	是否满足总量控制要求	备注
废水污染物	废水量	2520000	5040000	5040000	满足	验收监测期间，折算项目污水年排放量为5040000t/a
	化学需氧量	434.70	869.40	2520	满足	
	悬浮物	64.26	128.52	1512	满足	
	氨氮	6.12	12.25	176.4	满足	
	对二甲苯	0.00	0.00	2.016	满足	

	总钴	0.75	1.49	5.04	满足	
	总锰	0.20	0.40	10.08	满足	
	总氮	22.77	45.53	226.8	满足	
	Br ⁻ (溴离子)	1.75	3.51	1260	满足	
	总磷	0.11	0.22	25.2	满足	
循环冷却水排污	废水量	47985.30	217320.64	217320.635	满足	验收监测期间, 折算项目循环水年排放量为217320.635 t/a
	化学需氧量	5.22	23.63	26.296	满足	
	悬浮物	1.19	5.41	6.52	满足	
废气污染物	非甲烷总烃	0.04	0.07	3.643 (2.27) *	满足	工作时间按 8000h/a 计算
	氨	0.76	1.53	8.128 (4.218) *	满足	
	硫化氢	0.02	0.05	0.163	满足	
	二氧化硫	2.27	3.78	27.36	满足	
	氮氧化物	2.98	4.97	95.35	满足	
	颗粒物	0.12	0.20	9.77	满足	

注：①废水、废气总量与公用工程项目污染物排放量进行比对，括号内数据为污水站对应排气筒 DA034 污染物环评批复量。

②现阶段污水站进水尚不包含聚酯项目二期工程废水，实测水质与原环评预测水质存在偏差。本次暂依据现有实测水质数据，预估满负荷工况下废水污染物排放量，并与环评批复允许排放量开展对比分析。

③环评阶段，公用项目沼气/燃气锅炉的燃料为沼气、解析气和天然气；甲醇裂解转化气及 PTA 一二三期 PTA 循环气经 PSA 变压吸附提纯后的杂质气体，主要成分为 CO、氢气、甲烷、甲醇等，依托公用项目沼气/燃气锅炉掺烧后高空排放。实际运行过程，过渡期污水站沼气去向发生变动，原计划新建独立沼气燃烧炉，现调整为临时依托污水处理站二现有沼气炉进行处理，排口为 DA012，污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。

9.3 环保设施去除效率监测结果

9.3.1 废水

验收监测期间企业水处理设施去除效率情况见表 9.3-1。

表9.3-1 污水处理站去除效率结果 （单位：mg/L，pH值无量纲）

采样日期	8 月 11 日					
类型	进口浓度	出口浓度	去除效率 (%)	环评要求 (%) *	排放浓度是否满足环评要求	接管标准
pH 值 (无量纲)	8.5	7.35	/	/	满足	6~9
化学需氧量 (mg/L)	14350	170.75	98.81%	95.3%	满足	500
悬浮物 (mg/L)	32	25	21.88%	19.3%	满足	300
氨氮 (mg/L)	42.15	2.3925	94.32%	/	满足	35
对二甲苯 (μg/L)	0.03725	ND	100.00%	98.4%	满足	0.4
总钴 (mg/L)	0.7775	0.2975	61.74%	/	满足	1.0
总锰 (mg/L)	0.26	0.08	69.23%	/	满足	2.0
总氮 (mg/L)	61.325	10.05	83.6%	/	满足	45
Br ⁻ (溴离子) (mg/L)	2.29	0.7075	69.10%	69.6%	满足	250
总磷* (mg/L)	0.9575	0.0375	96.08%	/	满足	5
采样日期	8 月 12 日					
类型	进口浓度	出口浓度	去除效率 (%)	环评要求 (%)	接管浓度是否满足环评要求	接管标准
pH 值 (无量纲)	8.5	7.35	/	/	满足	6~9
化学需氧量 (mg/L)	13275	174.25	98.69%	95.3%	满足	500
悬浮物 (mg/L)	33.5	26	22.39%	19.3%	满足	300
氨氮 (mg/L)	43.575	2.4675	94.34%	/	满足	35
对二甲苯 (μg/L)	0.033	0	100.00%	98.4%	满足	0.4
总钴 (mg/L)	0.8125	0.295	63.69%	/	满足	1.0
总锰 (mg/L)	0.2675	0.0775	71.03%	/	满足	2.0

总氮 (mg/L)	63.8	9.325	85.3%	/	满足	45
Br ⁻ (溴离子) (mg/L)	2.0975	0.68425	67.38%	69.6%	满足	250
总磷* (mg/L)	1.0925	0.05	95.42%	/	满足	5

注：环评报告涉及 COD、SS、对二甲苯、溴离子的去除效率。实际检测结果表明，除溴离子外，其余 COD、SS、对二甲苯的去除效率均符合环评要求。溴离子去除效率未能达到环评要求的主要原因是进水浓度较低，尽管处理后能达到环评规定的浓度，但去除效率偏低。

9.3.2 废气

本项目废气治理设施由于工艺、安全等方面的原因，进气口处不能设置监测孔，无法对废气进口浓度开展检测，无法核算废气治理设施的去除效率。

10 验收监测结论及建议

10.1 结论

(1) 江苏虹港石化有限公司“公用工程设施项目”根据国家和行业的各项环保要求进行了环境影响评价，工程的环保措施实施和环保设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，执行了“三同时”制度。

(2) PTA 三期项目竣工环保验收监测废水、废气（DA034）、噪声监测工况、接管点位、治理设施及排放口与本项目污水站三现状接纳工况匹配，生产工艺及废水产排条件未发生实质性调整，监测数据具备有效性与可比性，本次评价可直接引用该验收监测数据及在线监测数据（作为补充）开展分析。现阶段污水站进水暂未收纳聚酯二期工程废水，混合水质与远期收纳全部工程废水的满负荷工况存在差异，待本公用工程项目整体竣工环保验收时，按远期满负荷收纳全部废水工况实施验收核查。

(3) 废水监测结果表明，验收监测期间江苏虹港石化有限公司废水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、对二甲苯、总钴、总锰等日均排放浓度和 pH 值范围均符合东港污水处理厂的接管标准。废水总量在现有批复总量范围内。

(4) 废气监测结果表明，验收监测期间，本项目 DA034 氨、硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值；挥发性有机物（以 NMHC 计）排放浓度满足《关于印发连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（连大气办〔2021〕8 号）文件要求（非燃烧法 60mg/m³）；臭气浓度满足江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相应标准。DA012 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中相关标准限值。

本项目无组织 NMHC 浓度、臭气浓度满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中规定的限值；氨、硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中规定的限值。

10.2 建议

(1) 加强对废气、废水处理装置的运行、维护和管理，确保处理设施的长期稳定运行，确保污染物稳定达标排放。

(2) 进一步完善环保管理规章制度和事故应急处理措施，防止风险事故的发生。

							元)						
	废水治理 (万元)	/	废气治理 (万元)	6000	噪声治理 (万元)	300	固体废物治理 (万元)		/	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	23850
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力		/	年平均工作时	8000		
运营单位		江苏虹港石化有限公司				运营单位统一社会信用代码 (或组织机构代码)			9132070057037483 XG	验收时间	2025 年 8 月—11 月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详	污 染 物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水	/	/	/	/	/	252000 0.00	5040000. 00	/	5040000.00	6601951. 80	/	2520000.0 0
	化学需氧量	/	172.50	500.00	/	/	869.40	2520.00	/	869.40	3028.97	/	869.40
	氨氮	/	2.43	35.00	/	/	12.25	176.40	/	12.25	196.24	/	12.25
	总磷	/	0.04	5.00	/	/	0.22	25.20	/	0.22	31.76	/	0.22
	总氮	/	9.03	45.00	/	/	45.53	226.80	/	45.53	246.95	/	45.53
	废气	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

填)	VOCs		/	0.11	4.30	/	/	0.07	3.643 (2.27)	/	0.07	3.643 (2.27)	/	0.07
	工业固体废物		/	/	/	/	/	0.00	0.00	/	0.00	0.00	/	0.00
	与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	/	25.50	300.00	/	/	128.52	1512.00	/	128.52	1512.00	/	128.52
		对二甲苯	/	0	0.40	/	/	0.00	2.02	/	0.00	2.02	/	0.00
		总钴	/	0.30	1.00	/	/	1.49	5.04	/	1.49	5.04	/	1.49
		总锰	/	0.08	2.00	/	/	0.40	10.08	/	0.40	10.08	/	0.40
		Br-	/	0.70	250.00	/	/	3.51	1260.00	/	3.51	1260.00	/	3.51
		氨	/	2.27	/	/	/	1.53	8.128 (4.218)	/	1.53	8.128 (4.218)	/	1.53
		硫化氢	/	0.07	/	/	/	0.05	0.16	/	0.05	0.16		0.05

备注：括号内数据为本项目有组织废气污染物环评批复量。

12 附件

- 1、环评批复
- 2、工况情况说明
- 3、排污许可证
- 4、突发环境事件应急预案备案
- 5、变动影响分析专家意见
- 6、关于污泥不产生的说明
- 7、检测报告
- 8、竣工环境保护验收意见
- 9、验收公示情况

12.1 环评批复

国家东中西区域合作示范区(连云港徐圩新区)环境保护局

示范区环审〔2023〕16号

关于江苏虹港石化有限公司公用工程设施 项目环境影响报告书的批复

江苏虹港石化有限公司：

你公司报送的《江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）及评估意见收悉。经研究，批复如下：

一、本项目是江苏虹港石化有限公司 240 万吨年精对苯二甲酸 PTA 三期项目、聚酯新材料项目的配套服务工程，建设内容包括污水处理站（三）、新材料产品库、CHDM 三废处理单元、沼气/燃气锅炉、脱盐水储罐等公用工程及辅助服务设施。项目总投资 72085.99 万元，其中环保投资约 60000 万元，占总投资的 83.2%。

项目符合国家、省产业政策及《连云港市城市总体规划

—1—

（2015-2030）》、《连云港石化产业基地总体发展规划修编》及规划修编环评审查意见的相关要求。项目实施将对周边环境产生一定不利影响，在全面落实“报告书”和本批复提出的各项生态环境保护措施后，不利生态环境影响能够得到减缓和控制。根据“报告书”评价结论及评估意见，我局原则同意“报告书”的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、在项目工程设计、建设及运营过程中，你公司必须严格落实“报告书”中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，须着重做好以下工作：

（一）项目在设计、建设、运营中应严格落实四个“世界一流”的标准，全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用国内外先进生产工艺和设备，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。项目污染控制应符合《连云港石化产业基地总体发展规划修编环境影响报告书》及审查意见相关要求。

项目“三废”治理设施须由有资质单位设计、施工，方案应通过专家论证及安全预评价并在建设中严格落实。使用的非道路移动机械要通过“非道路移动机械环保信息采集”微信小程序进行信息采集，并应符合《徐圩新区柴油货车及非道路移动机械准入“白名单”制度》（示范区环发〔2020〕42号）要求。

（二）严格落实“报告书”中提出的各项水污染防治措施。按“雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”原则规划、

建设厂区给排水管网。项目不新增雨污水排放口，项目建成后全厂设置 1 个生产污水排放口（接管口）、1 个生产废水排放口（接管口）、1 个雨水排放口。

生产污水包括聚酯新材料项目生产污水，PTA 一期、PTA 三期项目生产污水，以及本项目火炬水封罐溢流水、地面冲洗水、初期雨水，与生活污水经新建的污水处理站三（处理工艺“调节池+高效厌氧系统”）+现有污水处理站一（处理工艺“两级 A/O”）预处理达东港污水处理厂接管标准后接入东港污水处理厂集中处理，再经徐圩新区再生水厂进行 70%回用，剩余 30% RO 浓水接入徐圩新区高盐废水处理工程处理达标后，经深海排放。

项目生产废水为循环冷却水排水、锅炉排污水、除盐浓水，达徐圩新区再生水厂接管标准后接入徐圩新区再生水厂进行 70%回用，剩余 30%RO 浓水接入徐圩新区高盐废水处理工程处理达标后，经深海排放。

尾水排放标准执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）和《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）特别排放限值的直接排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中生产废水 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 30\text{mg/L}$ 。2023 年后生产污水的最终外排环境要求 COD_{Cr} 年均浓度 $\leq 40\text{mg/L}$ 。

雨水排放标准参照《关于规范连云港石化产业基地内企业

雨水排放标准的通知》要求执行。

(三)严格落实“报告书”提出的各项废气污染防治措施,鼓励采用技术先进的废气处理工艺,确保各类废气达标排放,并不得产生异味。

酯新材料项目 CHDM 装置废气、废液、罐区废气依托本项目焚烧炉处置,PTA 一期、二期、三期氢气回收解析气及聚酯项目甲醇制氢解析气、制氢开车初期不合格气作为本项目沼气/燃气锅炉燃料进行利用。焚烧炉废气收集后经“低氮燃烧+SCR 脱硝+干法脱酸及活性炭喷射+布袋除尘”处理,尾气通过 1 根 50 米高排气筒排放;沼气/燃气锅炉废气收集后经“低氮燃烧+SCR 脱硝”处理,尾气通过 1 根 50 米高排气筒排放;污水处理站(三)废气收集后经现有除臭装置“化学洗涤+生物滤池+活性炭吸附”处理,尾气通过 1 根 15 米高排气筒排放。

焚烧炉废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、氟化氢、氯化氢、汞及其化合物、铊及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物、二噁英排放浓度执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表 3 限值,甲醇排放浓度和速率执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 限值,氨排放浓度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 限值,非甲烷总烃排放浓度参照执行《关于印发连云港市重点行业 and 重点设施

超低排放改造（深度治理）工作方案通知》（连大气办〔2021〕8号）要求（采用焚烧炉协同处理有机废气的，非甲烷总烃 $\leq 40\text{mg/m}^3$ ）；锅炉废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨、烟气黑度排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1燃气锅炉限值，一氧化碳排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表1限值，非甲烷总烃排放浓度参照执行《关于印发连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案通知》（连大气办〔2021〕8号）中要求（采用锅炉协同处理有机废气的，非甲烷总烃 $\leq 40\text{mg/m}^3$ ）；污水处理站废气中氨、硫化氢排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2标准，非甲烷总烃排放浓度参照执行《关于印发连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（连大气办〔2021〕8号）相关要求（非燃烧法，非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ），臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表1限值。

厂内无组织废气监控点非甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1限值；厂界颗粒物浓度执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表7限值，甲醇、非甲烷总烃浓度及臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）

表 2 限值，氨、硫化氢浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值。

项目应根据《关于印发<江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南>的通知》（苏环办〔2016〕95号）、《江苏省泄漏检测与修复（LDAR）实施技术指南》（苏环办〔2013〕318号）、《工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南》（HJ1230-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等相关要求，做好物料储存、转移、输送、敞开液面、工艺过程等环节无组织废气收集处理及泄漏检测与修复工作。

项目呼吸阀和紧急泄压阀应满足《关于加强连云港石化产业基地内企业挥发性有机液体常压储罐呼吸阀和紧急泄压阀无组织排放管控的通知》中泄漏控制指标要求。

项目施工期和运营期使用的建筑涂料和机械设备涂料中的 VOCs 含量应符合《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相应规定。

项目火炬应按照《印发徐圩新区高架火炬环境管理办法（试行）》（示范区发〔2021〕173号）相关要求建设和管理。

（四）加强噪声管理工作。优先选用低噪声设备，高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消声措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

类标准，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（五）按“减量化、资源化、无害化”原则降低固体废物产生量，固体废物全部综合利用或安全处置，做好危险废物全过程管理。项目运营过程中产生的焚烧炉灰渣、废催化剂、废机油、废除尘布袋、废活性炭等危险废物，收集后委托有资质单位处置；污水处理污泥为待鉴别固废，须按照《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）要求进行危险特性鉴别，在鉴别结论明确前须严格按危险废物管理。废脱硫剂为一般工业固废，委外处置；生活垃圾由环卫部门统一处置。项目投运前应落实所有危险废物处置去向。

固体废物暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）等要求。

（六）严格落实“报告书”中提出的土壤和地下水污染防治措施，对重点污染防治区、一般污染防治区等采取相应等级的防渗措施，制定土壤、地下水跟踪监测计划。

（七）落实“报告书”提到的各项环境风险防范措施，按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相关要求，开展安全风险辨识管控工作，并报应急主管部门备案；按照《关于进一步加强徐圩新区环境应

急能力建设的通知》（示范区环发〔2021〕24号）做好环境应急能力建设；在项目投入生产前，根据《突发环境事件应急管理办法》、《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）等文件要求编制突发环境事件应急预案并备案，建立突发环境事件隐患排查制度并形成台账，建设完善应急队伍，配备环境应急设备和物资，按相关要求开展环境应急演练和培训；做好与连云港石化产业基地突发环境事件应急预案、石化基地应急截污方案的联动。项目须设置足够容量的事故废水收集（以非动力自流方式）和应急储存设施，并按相关要求与园区公共应急事故池连接，事故废水环境风险防范应严格落实三级防控体系要求，确保事故废水不进入外环境。

（八）按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志，落实各项环境管理及监测计划，监测结果及相关资料备查。

按《省政府办公厅关于江苏省化工园区（集中区）环境治理工程的实施意见》（苏政办发〔2019〕15号）、《江苏省化工园区监控预警建设方案技术指南（试行）》（苏环办〔2016〕32号）及《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022年修订）》（苏环发〔2022〕5号）等要求设置污染源在线监控系统；雨水排放口处应设置足够容量的监控池，并安装流量、pH、COD、氨氮等在线监测设备、视频监控系统及由监管部门控制的自动

排放阀；生产污水排放口处应安装流量、pH、COD、氨氮、总磷、总氮等在线监测设备；排气筒和废气净化设施的进出口应设置便于采样、监测的采样口和采样平台，有组织废气排放口及厂界应安装符合技术规范的在线监测设施，厂内应安装不少于四个无组织 VOCs 在线监测设施。所有监测信号和数据应实时上传至环保部门。

三、项目实施后，主要污染物排放总量核定为：

（一）大气污染物

1.本项目：

二氧化硫 ≤ 63.452 吨/年，氮氧化物 ≤ 142.455 吨/年，颗粒物 ≤ 19.38 吨/年，挥发性有机物 ≤ 3.643 吨/年。

2.本项目（含“以新带老”措施以及同期申报项目）建成后全厂：

二氧化硫 ≤ 72.474 吨/年，氮氧化物 ≤ 162.717 吨/年，颗粒物 ≤ 34.649 吨/年，挥发性有机物 ≤ 232.437 吨/年。

（二）水污染物

1.本项目：

生产污水接管考核量：水量 ≤ 5040000 吨/年，化学需氧量 ≤ 2520 吨/年，氨氮 ≤ 176.4 吨/年，总磷 ≤ 25.2 吨/年，总氮 ≤ 226.8 吨/年；生产污水最终外排量（排海量）：水量 ≤ 1512000 吨/年，化学需氧量 ≤ 75.6 吨/年，氨氮 ≤ 7.56 吨/年，总磷 ≤ 0.756 吨/年，总氮 ≤ 22.68 吨/年。

生产废水接管考核量：水量 ≤ 217320.635 吨/年，化学需氧量 ≤ 26.296 吨/年；生产废水最终外排量（排海量）：水量 ≤ 65196.190 吨/年，化学需氧量 ≤ 1.956 吨/年。

2.本项目（含“以新带老”措施以及同期申报项目）建成后全厂：

生产污水接管考核量：水量 ≤ 6601951.8 吨/年，化学需氧量 ≤ 3028.97 吨/年，氨氮 ≤ 196.24 吨/年，总磷 ≤ 31.76 吨/年，总氮 ≤ 246.95 吨/年；生产污水最终外排量（排海量）：水量 ≤ 1980585.54 吨/年，化学需氧量 ≤ 99.05 吨/年，氨氮 ≤ 9.9 吨/年，总磷 ≤ 0.986 吨/年，总氮 ≤ 29.71 吨/年。

生产废水接管考核量：水量 ≤ 8805071.492 吨/年，化学需氧量 ≤ 627.309 吨/年；生产废水最终外排量（排海量）：水量 ≤ 2641521.447 吨/年，化学需氧量 ≤ 79.249 吨/年。

（三）固体废物

全部综合利用或安全处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应对“报告书”的内容和结论负责。

五、依托工程、环保设施的投运是项目投运的前置条件。法律法规政策有其他许可要求的事项，项目须取得相关部门的许可后方可建设与投产。

六、项目在施工期与运营期，应建立健全环境管理制度，加强环境管理，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方

案》及其他相关要求做好建设项目信息公开工作，自觉接受社会监督。

七、项目建设应严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实各项环境保护工作及排污许可证制度要求；建成后须按规定程序通过竣工环境保护验收，方可正式投入运营。

八、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，环评文件须报我局重新审批。原则上项目自批准之日起超过二年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。

国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局

2023年5月12日

（本文件公开发布）

（项目代码：2208-320720-04-01-347307）

抄送：连云港市生态环境局徐圩新区分局，国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）应急管理局，徐圩新区环境综合治理攻坚大队，南京大学环境规划设计研究院集团股份有限公司。
国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局 2023 年 5 月 12 日印发
(共印 5 份)

12.2 工况情况说明

江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目（一阶段）

验收监测期间工证明

表 验收监测期间产品产量负荷一览表

检测日期	产品	设计规模 (m³/h)	实际当天处理量 (m³/h)	生产负荷 (%)
2025.8.11	污水站（三）	630	317	50.36%
2025.8.12	污水站（三）	630	313	49.68%
2025.12.26	污水站（三）	630	386	61.27%
2025.12.27	污水站（三）	630	379	60.16%

备注：2026 年 6 月 1 日~12 日污水站实际处理水量区间为 378~451m³/h，对应生产负荷为 60%~71.6%。

江苏虹港石化有限公司
2026 年 6 月 20 日
安全环保部

12.3 排污许可证

	
排污许可证	
证书编号: 9132070057037483XG001P	
单位名称: 江苏虹港石化有限公司	
注册地址: 连云港市徐圩新区港前大道西、陇山三路北	
法定代表人: 郭榜立	
生产经营场所地址: 连云港市徐圩新区港前大道西、陇山三路北	
行业类别: 合成纤维单(聚合)体制造, 有机化学原料制造, 初级形态塑料及合成树脂制造, 锅炉	
统一社会信用代码: 9132070057037483XG	
有效期限: 自 2025 年 10 月 14 日至 2030 年 10 月 13 日止	
	
发证机关: (盖章) 连云港市生态环境局	
发证日期: 2025 年 10 月 14 日	
中华人民共和国生态环境部监制	连云港市生态环境局印制

12.4 突发环境事件应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	江苏虹港石化有限公司	机构代码	9132070057037483XG
法定代表人	郭榜立	联系电话	/
联系人	刘建波	联系电话	18000197125
传真	/	电子邮箱	liujianbo@shenghongpec.com
地址	中心经度 119° 36′ 34.60″ 中心纬度 34° 33′ 15.88″		
预案名称	江苏虹港石化有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大环境风险 [重大-大气 (Q3-M3-E1) +较大-水 (Q3-M2-E3)]		
本单位于 2025 年 5 月 12 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 江苏虹港石化有限公司 (公章)			
预案签署人	郭榜立	报送时间	2025.5.12
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明，见预案附件）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告（见预案附件）； 5.环境应急预案评审意见（见预案附件）。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年5月12日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2025年5月12日		
备案编号	320741-2025-05-11		
报送单位	江苏虹港石化有限公司		
受理部门负责人	曹申	经办人	曹申

12.5 变动影响分析专家意见

江苏虹港石化有限公司聚酯新材料及公用工程设施项目 一般变动环境影响分析技术咨询意见

2024年10月14日，江苏虹港石化有限公司邀请三位专家组成专家组（名单附后）对《江苏虹港石化有限公司聚酯新材料及公用工程设施项目一般变动环境影响分析》（以下简称“变动影响分析”）进行技术咨询，并形成如下技术咨询意见：

一、江苏虹港石化有限公司《江苏虹港石化有限公司聚酯新材料项目环评报告书》于2023年5月12日取得国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局批复（示范区环审（2023）17号）、《江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目环评报告书》于2023年5月12日取得国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局批复（示范区环审（2023）16号）。上述项目在实际建设过程中发生了以下变动：

①因炼化装置氢气纯度较高且有富余，聚酯项目甲醇制氢装置未建设，实际按照回收炼化氢气设计建设，催化剂、吸附剂用量减少，相应的废催化剂、废吸附剂产生量减少。

②聚酯项目PETG装置危险废物滤渣产生量增加。

③公用项目生活水（三）系统未建设，实际依托PTA一二期生活水系统。

企业编制的“变动影响分析”基本符合《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）文件要求。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），上述变动不属于重大变动。该“变动影响分析”针对变动情况描述较为清楚，分析结论总体可信，变动内容经修改完善后可纳入后续环保验收，作为企业变更排污许可证和后续环境管理的依据。

二、“变动影响分析”修改建议：

1. 结合项目行业类别及变化情况，进一步完善变动属性的判定分析，说明变动的可行性及合规性。

2. 完善回收炼化氢气涉及的工艺流程、原辅料、主要生产设备、三废产排情况变化情况，细化回收炼化氢气的可行性及可靠性分析。

3. 完善废催化剂、滤渣等废物变动前后变化原因与变化情况说明，明确变动后危废增加量占变动项目危废总量百分比；进一步完善不建设生活水（三）系统而依托PTA一二期生活水系统可行性分析。

4. 完善环境风险变化情况分析，完善变动后的环境影响情况，进一步核算变动后总量情况。

5. 完善相关图表、附件。后续落实公示和排污许可证变更工作。

专家签名： 许家明 王学松 陈建东

2024年10月14日

12.6 关于污泥不产生的说明

关于虹港石化未产生污泥的情况说明

虹港石化污水处理站通过各个系统的循环补泥，大幅降低了污泥产生量，延长了污泥产生周期，近三年未产生生化污泥(900-099-S07-02)。

虹港石化污水处理站采用预处理+厌氧+好氧处理工艺，净化效率高且稳定。其中厌氧系统正常运行可以维持 80%以上 COD 去除率，好氧处理负荷相对较低剩余污泥产生少，厌氧系统基本不产泥，且需要定期补充厌氧污泥维持污泥浓度。结合厌氧系统运行特性，我司将好氧系统产生的剩余污泥管输至一台厌氧反应器（共 12 台），通过密闭、加热等营造厌氧菌驯化环境实现污泥自消解减量化和厌氧化，经驯养后的污泥导入其他台反应器作为补充污泥确保正常的处理效果，从而实现了正常工况下污泥在系统内循环补泥。

特此说明。

江苏虹港石化有限公司

2026年6月20日



12.7 安全条件论证意见

江苏虹港石化有限公司 公用设施项目 安全条件论证专家组意见

2022 年 11 月 17 日江苏虹港石化有限公司在连云港市徐圩新区邀请卢星河、夏在庆、李学宇 3 人组成专家组，卢星河任组长，召开《江苏虹港石化有限公司公用设施项目安全条件和设施综合分析报告》（以下简称《综合分析报告》）论证会，评价单位江苏国恒安全评价咨询服务有限公司、建设单位江苏虹港石化有限公司的相关人员参会，与会代表和专家听取了建设单位对本项目前期工作情况的介绍，听取了评价单位对项目《综合分析报告》编制内容的汇报，专家组对项目建设现场进行了勘察，对建设单位新建公用设施的技术资料、总图等进行了认真审查，通过质询、讨论，形成意见如下：

1、江苏虹港石化有限公司位于国家东中西区域合作示范区石化产业基地，虹港石化在建设 240 万吨/年精对苯二甲酸（PTA）三期项目和 13 万吨/年聚酯新材料项目过程中，由于现有厂区用地受限，无法满足 2 个新建项目的用地需求，新征地 120 亩。同时，为保证原料管道运输便利、便于生产装置的管理和操作，优化调整布局，所以考虑将 PTA 三期项目和聚酯新材料项目中的生产装置区与所需配套公用工程分开布置，在新征地 120 亩范围内新建配套公用工程项目，在公用工程区建设污水处理站（三）、沼气/燃气锅炉、火炬、焚烧炉、地面火炬、综合给水站（三）等配套公用工程设施。

2022 年 8 月 5 日，江苏虹港石化有限公司经国家东中西区域合作示范区经济发展局备案，备案证号：示范区经备〔2022〕84 号，投资建设公用设施项目，项目建设内容及规模：包括污水处理站（三）、新材料产品库（带装车钢棚）、CHDM 三废处理单元（带封闭式地面火炬、焚烧炉、废水处理设施）、沼气/燃气锅炉、除盐水罐区、综合给水站、生活水（三期）、雨水池等

公用工程及辅助服务设施。

2、本报告评价的公用工程设施的工艺属于传统工艺，工艺成熟、可靠。

3、江苏国恒安全评价咨询服务有限公司评价资质（证书编号：APJ-（苏）-001），符合相关要求，编制的《综合分析报告》依据较充分，结论较客观。

4、专家组建议应进一步修改、完善的内容：

（1）完善评价依据，补充环保相关的标准规范。

（2）补充本项目相匹配的PTA三期项目和聚酯新材料建设项目情况、周边环境敏感目标介绍及与项目相互影响分析。

（3）完善项目与周边环境、项目总平面布置间距满足性分析。

（4）完善沼气、天然气泄漏后造成火灾、爆炸事故的条件和需要的时间，补充泄漏后果模拟计算；细化焚烧炉、地面火炬的安全条件论证。

（5）细化燃气锅炉、沼气柜、废水处理、废气收集及管道系统、废气/废液焚烧、地面火炬危险有害因素分析及对策措施。

（6）细化消防、供配电、管廊系统、自控系统的对策措施。

（7）完善评价结论与附图附件。

（8）其他详见各位专家的书面意见。

建设单位和安全评价单位对《综合分析报告》修改完善，补充相关资料、附图，列出专家意见修改对照一览表，《综合分析报告》经专家组复审复核、确认后，同意通过论证。

专家组签字：



2022年11月17日

12.8 安全设施设计评审意见

江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目 《安全设施设计》评审专家组意见

2023年6月8日，江苏虹港石化有限公司在连云港市徐圩新区连云港石化产业基地邀请张明东、李学宇、李英慧、卢星河4人组成专家评审组，利用线上线下相结合的方式召开本公司三期PTA项目配套的“公用工程设施项目”《安全设施设计》评审会。项目设计单位京鼎工程建设有限公司（总体设计单位；总体规划、脱盐水储罐、综合给水站及部分配套辅助设施）、洛阳石化工程设计有限公司（污水处理站（三）三达膜环境技术股份有限公司；提供设备）、浙江西子联合工程有限公司（沼气/燃气锅炉）、中国船舶集团有限公司第七一一研究所公司（焚烧炉）、新地能源工程技术有限公司（天然气调压站）、扬州惠通科技股份有限公司（新材料产品库）以及江苏虹港石化有限公司的安全管理、技术部、生产部、公用工程部、设备部、维修中心、电气中心、仪表中心等相关部门人员参会。专家组听取了建设单位项目开展情况的介绍及设计单位对项目《安全设施设计》编制内容汇报，认真审阅了建设单位提交的《安全设施设计》及相关申请材料，经过质询和充分讨论，形成意见如下：

一、本项目建设地点为国家东中西区域合作示范区石化产业基地江苏虹港石化有限公司区域；2022年12月22日在国家东中西区域合作示范区经济发展局进行立项备案（备案证号：示范区经备〔2022〕134号）；本项目建设内容：包括污水处理站（三）、新材料产品库（带装车钢棚）、CHDM三废处理单元（带封闭式地面火炬、焚烧炉、废水处理设施）、沼气/燃气锅炉、脱盐水储罐、综合给水站、生活水（三期）、雨水池等公用工程及辅助服务设施（CHDM三废处理单元中废水处理设施以及生活水（三期）未建设，本专篇不包含此部分内容，本项目新增天然气调压站）。项目于2022年11月17日企业自行组织完成了项目“安全条件论证”及《安全条件及综合分析报告》专家评审；

本专篇设计范围与安全条件审查基本一致。

二、该项目安全设施设计（总体院）由京鼎工程建设有限公司（资质等级：化工石化医药行业甲级；证书编号：A121006270）承担，各专项及成套设备由相关单位承担，具备该项目安全设施设计的资质。

三、项目《安全设施设计》内容总体符合《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（国家安监总局令 36 号，77 号令修改）和江苏省应急管理厅的有关规定和要求。

五、建议进一步修改完善的内容：

1、完善设计依据；按照江苏省应急管理厅（原“安监局”）的审查要点编制本项目《安全设施设计专篇》，突出“公辅工程”的特点；

2、核实设计范围与综合分析报告的一致性，分系统、分区域细化本项目的污水处理工艺、沼气/燃气锅炉工艺、火炬、焚烧炉等公辅工程的工艺流程，充实“上下游”装置、设施的相互关系及联锁关系；补充完善天然气调压站工艺流程简述、控制措施；完善设备、特种设备一览表（设计参数、操作参数，分系统列表）；

3、补充企业生产装置“重大危险源”布置情况及安全距离分析评价；充实“管廊、管道”的危险性分析及安全设计；分系统细化供配电、蒸汽、尾气收集与处置、沼气系统、天然气系统等危险有害因素分析评价；细化“HAZOP”分析（3.10 节），核实 SIL 等级符合性及满足性；

4、按照工程的系统、区域细化工艺流程简述，分系统完善供配电、蒸汽、尾气收集与处置、沼气系统、天然气系统等工程项目的安全设施设计；明确“成套设备设施”安全操作与控制的安全设施及自动化控制措施；按照江苏省政府的要求落实“五位一体”及“全流程自动化控制”的安全设施设计内容；专节细化完善“GDS 系统”设计；

5、完善、细化安全条件审查阶段的安全对策措施采纳情况；

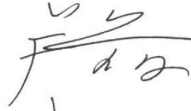
6、完善（更新）附图、附件。

五、其他见专家个人意见。

建设单位和设计单位应按照专家组及与会人员意见对安全设施设

计进行修改完善，列出修改对照一览表，经专家组确认后同意通过该公辅工程项目的安全设施设计评审，企业存档备查。

专家组长（签名）：



评审专家（签名）：



2023 年 6 月 8 日

12.9 竣工、调试公示

环境
ENVIRONMENT

发展
DEVELOPMENT

新闻分类

公司新闻

行业新闻

技术知识

项目公示

联系我们

公司: 江苏智盛环境科技有限公司

联系人: 崔经理

电话: 0518-85521409

手机: 15105131338

邮箱: 15105131338@qq.com

网址: www.jszshj.com

地址: 朝阳东路55号泰达大厦B座8楼

江苏虹港石化有限公司公用工程项目（一阶段）

您的当前位置: 首页 >> 新闻中心 >> 竣工环境保护验收公示

江苏虹港石化有限公司公用工程项目（一阶段）竣工及调试公示

发布日期: 2026-04-02 作者: 点击: 15

江苏虹港石化有限公司公用工程项目（一阶段）竣工及调试公示

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环环评[2017]4号）第十一条：“建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期”，现将江苏虹港石化有限公司沸腾床渣油加氢裂化装置长周期运行优化项目竣工及调试的相关信息予以公示。

一、项目概况

(1)项目名称：江苏虹港石化有限公司公用工程项目（一阶段）

(2)建设单位：江苏虹港石化有限公司

(3)项目性质：扩建

(4)项目地址：江苏省连云港市国家东中西区域合作示范区连云港市徐圩新区连云港石化产业基地内

(5)行业类别：[N7724]危险废物治理、[D4620]污水处理及其再生利用

(6)项目投资：36300万元，其中环保投资30510万元，占总投资的83.06%

(7)建设内容：本项目环评批复内容主要包含污水处理站（三）、新材料产品库、CHDM三废处理单元（带封闭式地面火炬、焚烧炉）、沼气/燃气锅炉、脱盐水储罐、综合给水站、生活水（三期）、雨水池等公用工程及辅助服务设施。生活水（三）系统未建设，实际依托PTA一二期生活水系统；焚烧炉、沼气/燃气锅炉暂未投运，本项目验收内容仅为一阶段工程：污水处理站（三）、新材料产品库、带封闭式地面火炬、脱盐水储罐、综合给水站、雨水池等公用工程及辅助服务设施。

二、项目竣工及调试信息

项目主体工程及配套的环境保护设施已于2024年1月竣工，于2025年6月7日开始调试运行，同步自主开展项目竣工环境保护验收工作。

三、建设单位联系方式

建设单位：江苏虹港石化有限公司

联系地址：连云港市国家东中西区域合作示范区

联系人：刘经理

联系电话：18000197125

12.10 验收意见

江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目（一阶段） 竣工环境保护自主验收意见

2026年7月10日，江苏虹港石化有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，组织召开了“江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目（一阶段）”竣工环境保护验收会。参加会议的有江苏智盛环境科技有限公司（验收报告编制单位）等单位代表和三名专家（名单见签到表），由以上单位代表和专家组成验收组，验收组组长由建设单位江苏虹港石化有限公司安全总监徐建州担任。

验收组听取了建设单位和验收报告编制单位的情况介绍，经现场勘查、查阅相关验收资料后，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表及其批复等相关要求，经认真研究讨论形成如下意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于连云港市徐圩新区港前大道西、甌山三路北，一阶段总投资36300万元，其中环保投资30150万元，占总投资的83.06%。一阶段实际建设内容：污水处理站（三）、新材料产品库、带封闭式地面火炬、脱盐水储罐、综合给水站、雨水池等公用工程及辅助服务设施。

（二）建设过程及环评审批等情况

《江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目环境影响报告书》由南京大学环境规划设计研究院集团股份公司编制，于2023年5月12日通过国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局审批（示范区环审〔2023〕16号），2024年1月建成，2025年6月投产试运行。

“江苏虹港石化有限公司”已于2025年4月30日重新申领排污证（当前所持最新版排污许可证的有效期限为2025年10月14日至2030年10月13日），证书编号为9132070057037483XG001P。企业突发环境事件应急预案于2025年5月12日通过国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局备案，备案号为：320741-2025-015-H。

（三）验收范围

本次验收范围为“江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目（一阶段）”的主体工程及配套的污染防治设施（废气、废水、噪声、固废）。主要包含：污水处理站（三）、新材料产品库、带封闭式地面火炬、脱盐水储罐、综合给水管、雨水池等公用工程及辅助服务设施，目前项目生产能力达到设计规模。

二、工程变动情况

项目在建设过程中存在以下变动情况：

1、公用项目生活水（三）系统未建设，实际依托 PTA 一二期生活水系统，上述变动已编制了《江苏虹港石化有限公司聚酯新材料及公用工程设施项目一般变动环境影响分析》，并通过专家评审。

2、沼气/燃气锅炉现阶段未投运，污水站沼气临时依托污水处理站二现有沼气炉进行处理，待新建沼气炉投用后再切换。

对照环办环评函（2020）688 号规定，上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目新建污水处理站（三）收集废气采用“化学洗涤+生物滤池+活性炭吸附”（依托）处理，经 15m 高 DA034 排气筒排放。本项目无组织废气主要是污水站未收集的废气。污水站沼气经脱硫后临时依托污水处理站二现有沼气炉燃烧，经 15m 高 DA012 排气筒排放。

（二）废水

本项目地面冲洗水、生活污水、初期雨水及现有 PTA 一期项目、PTA 三期项目、聚酯新材料一期工程生产污水，经污水处理站（三）+污水处理站（一），分别采用“厌氧-好氧”组合工艺处理达标后接管至东港污水处理厂，尾水接入徐圩新区再生水厂处理。循环冷却水排水直接接管至徐圩新区再生水厂。

（三）噪声

本项目主要噪声设备有风机、各种泵类等，采取安装隔声门窗、减振、设备合理布局、距离衰减，机泵安装基础采取减振措施，安装衬套和保护

套，出口管线加装避震喉等降低噪声对周围环境的影响。

（四）固废

本项目产生的生活垃圾每天由环卫清运。污水站污泥待鉴别后处理，废活性炭委托有资质单位处置。

四、环境保护设施调试效果

根据江苏弘业检测技术有限公司及企业在线监测数据对项目废气、废水、噪声等污染源进行监测，监测期间企业生产工况稳定，各项处理设施正常运行，监测结果如下：

（一）废气

验收监测结果表明，验收监测期间，DA034 氨、硫化氢排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准；挥发性有机物（以 NMHC 计）排放浓度满足《关于印发连云港市重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（连大气办〔2021〕8 号）文件要求（非燃烧法 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度满足江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相应标准。无组织 NMHC 浓度、臭气浓度满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中规定的限值；氨、硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中规定的限值。

（二）废水

验收监测结果表明，验收监测期间，污水站排口污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、对二甲苯、总钴、总锰、溴离子、AOX 的日均排放浓度和 pH 值范围均符合园区污水处理厂的接管标准。

（三）噪声

验收监测结果表明，验收监测期间，该厂东、南、西、北厂界 8 个监测点位昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ；夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。

（四）固废

本项目产生的生活垃圾每天由环卫清运。本试运行期间未产生固废，因虹港石化污水处理站通过各个系统的循环补泥，大幅降低了污泥产生量，延长了污泥产生周期，本项目试运行以来污泥未产生；活性炭吸附装置属

于应急装置，本项目试运行以来未启用，故无废活性炭产生。后期污泥经鉴别后处理，废活性炭作为危废委托有资质单位处置。

（五）其他

企业已落实“报告书”中提到的各项环境风险防范措施；企业已编制突发环境事件应急预案并通过备案。厂区现有2个28800m³事故池事故应急池能够满足项目需求，无环境投诉、违法或处罚记录。

五、验收结论

江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目（一阶段）在建设和试运行期间按环评文件及其批复等要求，配套建设了相应的污染防治设施，并建立了相应的环保设施运行管理制度和环境管理制度，本次验收项目各项污染治理设施运行正常，监测结果满足环评报告书及其批复要求。验收组同意“江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目（一阶段）”污染防治设施通过验收。

六、建议

1. 加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放，完善污染治理设施标识标牌设置。
2. 健全和完善本项目环境保护竣工验收档案材料并按规定进行信息公开。
3. 待焚烧炉、沼气/燃气锅炉及聚酯项目整体投运后，及时组织开展公用项目整体竣工验收（含一阶段工程内容）。

七、验收人员信息

详见签到表。

验收组签字：

徐东升

郑祖业

刘建波

卢丽

姜玉强

刘冒霞

荀岩

李国峰

王成顺

高长军

邓峰

2026年7月10日

4/4

12.11 验收公示

网站首页

关于我们

项目公示

新闻中心

业绩成果

在线留言

人才招聘

联系我们

环境

ENVIRONMENT

发展

DEVELOPMENT

新闻分类

公司新闻

行业新闻

技术知识

项目公示

联系我们

公司：江苏智盛环境科技有限公司

联系人：崔经理

电话：0518-85521409

手机：15105131338

邮箱：15105131338@qq.com

网址：www.jszshj.com

地址：朝阳东路55号泰达大厦B座8楼

江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目（一阶段）

您的当前位置： 首页 >> 新闻中心 >> 竣工环境保护验收公示

江苏虹港石化有限公司公用工程设施项目（一阶段）竣工环境保护验收公示

发布日期：2026-07-13 作者： 点击：12

一、项目概况

项目名称：公用工程设施项目（一阶段）

建设单位：江苏虹港石化有限公司

建设地点：江苏省连云港市徐圩新区连云港石化产业基地江苏虹港石化有限公司现有厂区外西南侧

项目投资：总投资36300万元(其中环保投资30150万元)

建设单位联系人：刘经理

联系电话：18000197125

二、项目竣工验收报告编制单位

单位名称：江苏智盛环境科技有限公司

单位地址：连云港市海州区朝阳东路55号

联系方式：0518-85521302

三、项目竣工验收监测承担单位

单位名称：江苏弘业检测技术有限公司

单位地址：南通市通州区兴仁镇三庙工业园区富瑞路18号

联系方式：0513-85909088

公示期：2026年7月13日至2026年8月7日，共20个工作日

12.12 检测报告