

中国石化仪征化纤有限责任公司

年产 300 万吨 PTA 项目竣工环保验收意见

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》（国环规环评[2017]4号）等规定，2025年3月7日，中国石化仪征化纤有限责任公司组织召开“年产300万吨PTA项目”竣工环保验收会。会议成立了由中国石化仪征化纤有限责任公司（建设单位）、淮安市华测检测技术有限公司（验收监测及报告编制单位）、南京大学环境规划设计研究院集团股份公司（环评单位）、中石化南京工程有限公司（环保设施设计单位）、中石化第十建设有限公司、中国核工业华兴建设有限公司（环保设施施工单位）的代表及3名环保技术专家组成的验收工作组。验收工作组听取了项目建设情况及验收监测工作的汇报，现场核查了环保设施运行情况并查阅了相关资料，经讨论形成如下意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

中国石化仪征化纤有限责任公司位于仪征市长江西路1号，本项目在公司预留用地内实施，项目建成后停用现有两套PTA生产装置，形成年产300万吨PTA的能力。

2、建设过程及环保审批情况

2021年2月，公司委托南京大学环境规划设计研究院集团股份公司编制完成《中国石化仪征化纤有限责任公司年产300万吨PTA项目环境影响报告书》，并于2021年2月20日取得扬州市生态环境局批复（扬环审批（2021）11号）。项目于2021年7月开工，2024年4月建成投运。本项目从立项、调试至生产运行过程中无环境投诉、违法和处罚记录。

3、投资情况及劳动制度

本项目实际总投资550768万元，其中环保投资99138.24万元。本项目年工作时间333天，实行“三班8小时”生产制，项目定员246人。

4、验收范围

本次验收范围为“年产300万吨PTA项目”配套的污染防治设施。

二、工程变动情况

1、环评中，R2R废水在装置区内经“加碱絮凝沉淀+烧结金属过滤”预处理，达《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表3限值后，与其他工艺废水、清洗废水、废气处理废水、初期雨水一并送公司西区污水处理装置经“厌氧+二级好氧+高密池+砂滤”处理后，与循环冷却排水一起进入东区处理装置进一步处理，达《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表1限值后排入

长江。实际建设中，西区污水处理工艺变更为“厌氧+二级好氧+微砂加碳高密澄清”，污水处理工艺强化。

2、取消了环评中 R2R 工段的苯甲酸回收工序，相应不再设置甲苯原料储罐，该变动后废气污染物排放量降低，废水排放量减少，R2R 废水经均质池调节后废水浓度满足污水处理系统设计负荷，不会影响污水处理系统正常运行，未导致主要水污染物外排量增加。

3、从安全角度，精制放空尾气洗涤塔排放口（一般排放口）高度由 71.5m 降为 46.2m。

4、环评中设置 1 座危废仓库，配套 1 套二级活性炭吸附装置及 1 根 15m 高排气筒。实际建设中，根据危废特性，设置 1 座甲类危废库（360m²）、1 座乙类危废库（960m²）。危废库废气分别收集经 2 套化学氧化+活性炭吸附处理后，通过 2 根 15m 高排气筒排放。

5、环评中污泥干化尾气依托现有“碱喷淋+催化氧化+低温等离子+光催化氧化”装置处理后通过现有排气筒排放。实际建设中，该废气进入 1 套“碱液喷淋+生物除臭”装置处理后通过现有排气筒排放。

6、实际建设中因均质池、一段曝气池间隔较远，对均质池废气采用现有“碱洗+生物除臭+活性炭吸附”处理后排放，对一段曝气池废气仍按照环评要求进入“碱洗+生物除臭”装置处理后排放。

7、环评中对主装置区氧化废水收集池、精制废水收集池未作密闭要求。实际建设中考虑此部分废水间歇排放时浓度较高，增加了加盖密闭抽风收集设施，收集后的废气进入 2 套活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。

对照《石油炼制与石油化工业建设项目重大变动清单（试行）》（环办[2015]52 号），该项目规模、地点未变动，工程方案未发生变化，工艺调整未导致新增污染因子或污染物排放量增加，环境保护措施优化调整未导致不利环境影响或环境风险增大。以上变动不属于“重大变动”，已在排污许可证中载明。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目废水主要为工艺废水（R2R 回收废水、醋酸回收废水、清洗废水、污泥干化装置排水及工艺尾气洗涤废水）、循环冷却塔排水、蒸汽冷凝水排水以及初期雨水。

项目 R2R 废水经 PTA 装置区预处理装置（主体工艺为“加碱絮凝沉淀+烧结金属过滤器”，规模 35m³/h）处理，总锰、总钴满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）中车间排口限值后与其他生产废水（清洗废水、废气处理水、醋酸回收废水、污泥干化装置排水等）、初期雨水一同进入生化装置西区污

水处理单元（主体工艺“厌氧+二级好氧+微砂加碳高密澄清池”，生化单元规模为 $550\text{ m}^3/\text{h}$ ，深度处理规模 $600\text{ m}^3/\text{h}$ ，）处理后，出水与循环冷却水一起进入生化装置东区污水处理单元（主体工艺为活性污泥法，规模 7.8 万 t/d ）处理达《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）标准限值要求后依托企业现有排放口排入长江。蒸汽冷凝水经管道回用于循环冷却装置作为循环水补水，不外排。

2、废气

本项目氧化精馏废气经洗涤塔+催化氧化处理，尾气净化后通过 59 m 高排气筒排放（DA133）；PTA干燥废气经2套冷凝+洗涤处理后通过2根 50 m 高排气筒排放（DA125、DA132）；精制放空废气经洗涤处理后通过 46.2 m 高排气筒排放（DA134）；PTA料仓转运废气经4套布袋除尘器处理后通过4根 70.9 m 高排气筒排放（DA126-129）；甲醇制氢装置废气经 15 m 高排气筒排放（DA138）；污泥干化尾气进入现有“碱液喷淋+生物除臭装置”进行处理后通过 15 m 高排气筒排放（DA091）；污水处理站中均质池废气经收集后进入现有“碱喷淋+生物除臭+活性炭吸附”装置处理后 15 m 高排气筒排放（DA095）；污水处理站曝气池废气经“碱洗+生物滴滤处理后”通过 35 m 高排气筒排放（DA122）；PX储罐呼吸废气采用二级油气回收处理后通过 15 m 高排气筒排放（DA108）；危废库废气收集经“化学氧化+活性炭吸附”后通过2根 15 m 高排气筒排放（DA121、DA124）；氧化废水收集池设置活性炭吸附装置处理通过1根 15 m 高排气筒排放（DA142）；精制废水收集池废水设置活性炭吸附装置处理通过1根 15 m 高排气筒排放（DA141）。本项目已开展泄漏检测与修复。

3、噪声

本项目噪声主要为生产设备运转产生的噪声。通过选用低噪声设备、合理布置声源、隔声减震等措施，降低生产过程中噪声对外环境的影响。

4、固废

项目产生的固废主要有废有机酸、废催化剂、废干燥剂、废机油、污泥、废活性炭。

废有机酸、废催化剂、废干燥剂、废机油、污泥、废活性炭均属于危险废物，委托具有危废处置资质的光大绿色环保固废处置（张家港）有限公司进行处置。

本项目设置了1座甲类危废库（ 360 m^2 ）、1座乙类危废库（ 960 m^2 ），危废暂存库配套建设了“五防”、标牌、监控、计量等设施，危废管理已纳入“江苏省危险废物全生命周期监控系统”。

5、其他环保设施

①公司已重新申领了排污许可证，编号：91321081323786271G001P；

②公司污水站边界外 100 m 、本项目危废库边界外 100 m 、装置区边界外 200 m

卫生防护距离范围内无环境敏感目标；

③公司原有两套 PTA 生产装置已停用；

④项目按规范设置了环保标识；

⑤按规范安装了废水、废气在线监控系统并联网运行；

⑥公司突发环境事件应急预案已备案，备案号：3210812024004H。

四、环境保护设施调试效果

2024 年 12 月 2 日~12 月 7 日、2024 年 12 月 14 日~12 月 15 日、2025 年 2 月 19 日~2 月 20 日、2025 年 2 月 27 日~2 月 28 日，淮安市华测检测技术有限公司对“年产 300 万吨 PTA 项目”进行了环保验收监测。监测期间工况稳定，环保处理设施正常运行。其出具的监测报告（报告编号：A2240292385112C、A2240005375103C、A2240757548178C、A2240757548155C）主要检测结果如下：

1、废水：企业污水总排口中 COD、SS、氨氮、总氮、石油类、盐分、二甲苯的排放浓度及 pH 值范围满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1、表 4 限值，PTA 车间废水排放口钴、锰浓度满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 3 限值。

2、废气：

（1）厂界无组织排放监控点非甲烷总烃、颗粒物的浓度满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 3 限值，氨和硫化氢的浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值；厂内车间外无组织排放监控点非甲烷总烃的浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

（2）有组织排放废气中污水处理站排气筒（DA122、DA095、DA091）出口氨、硫化氢排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值；工艺废气排气筒（DA133、DA125、DA132、DA134、DA126-129、DA138、DA108、DA121、DA124、DA141、DA142）中对应污染因子苯、二甲苯、甲苯、溴化氢、溴甲烷、甲醇、颗粒物、二噁英等排放浓度均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 5 及表 6 排放限值要求。

3、噪声：厂界噪声各测点的昼、夜间等效声级值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、排污总量：经核算，本项目废水 COD、废气中颗粒物、VOCs 等主要污染物的排放量均满足项目环评的总量控制要求。

五、验收结论

中国石化仪征化纤有限责任公司“年产 300 万吨 PTA 项目”按照环境影响报告书及批复要求进行建设，建设过程中落实了环保“三同时”要求。污染治理设

施运行正常有效，污染物的排放满足相应的排放标准及总量控制要求，工业固体废物规范处理处置，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规[2017]4号）第八条规定的验收不合格情形。

验收工作组同意：中国石化仪征化纤有限责任公司“年产 300 万吨 PTA 项目”通过竣工环保验收。

六、后续要求

1、加强各类污染防治设施运行和维护管理，确保污染物长期稳定达标排放。
2、按排污许可证的规定开展自行监测，做好信息公开、执行报告、管理台账等工作。

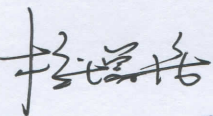
3、按《重点环保设施安全管控指南》（扬应急〔2023〕67号），开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理。

4、按《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号），进一步健全工业固体废物全过程的污染环境防治责任制度，完善一般工业固废、危险废物的管理台账，实现工业固体废物可追溯、可查询。

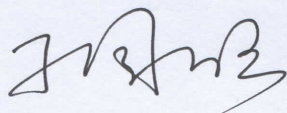
七、验收人员信息

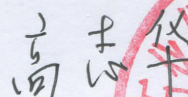
验收工作组人员信息见附件。

验收组组长：



验收组专家：







中国石化仪征化纤有限责任公司（盖章）

2025 年 3 月 7 日



中国石化仪征化纤有限责任公司年产 300 万吨 PTA 项目

竣工环境保护验收签到表

姓名	单位	职务(称)	联系电话
杨增浩	仪征化纤项目部	高工	13773481084
丁可立	仪征化纤安全环保部	高工	13773495243
印小伟	仪征化纤安全环保部	高工	13921935617
曹民林	扬州市环科学会	副高	13196496598
于国旺	扬环委	教授	15161888078
高志华	扬州市环科学会	高工	13952536108
朱力超	仪征化纤公司	主任师	13852536752
余杰	南大环研院	工程师	1516465231
陈世林	仪征化纤计划财务部	计划财务室主任	13952520270
秦艳	南京工程公司	工程师	15150504527
刘峰	仪征化纤项目部	工程师	189525081
杨明	仪征化纤项目部	工程师	13952524866
刘仁厚	中核华兴	工程师	13375070910
杨建	中石化十建	总工程师	18003460332
任敏	虹德仪征(上海)有限公司		15295170202
曹凯	淮安市华测检测技术有限公司	工程师	18661034616