中国石油化工集团有限公司质量健康安全环保部

中国石化　内部

# 关于镇海炼化高端合成新材料项目（一阶段）竣工环境保护验收的意见

镇海炼化:

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）和中国石化相关管理规定，质量健康安全环保部于2026年6月10日，组织验收工作组（名单见附件1），对你单位镇海炼化高端合成新材料项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告进行了审查（验收工作组意见见附件2），并对项目现场环保设施运行情况进行了检查。你单位根据验收工作组提出的意见完成了验收监测报告修改，技术专家对修改后的验收监测报告进行了复核确认（见附件3）。

验收工作组认为，本项目基本落实了环评报告及其批复文件提出的各项环保措施和要求，不存在重大变动，污染物排放满足现行排放标准要求，符合建设项目竣工环境保护验收的条件，同意你单位镇海炼化高端合成新材料项目通过竣工环境保护验收。

本项目正式投运后，你单位要认真落实验收工作组提出的后续工作建议，并继续做好以下工作:

1.将环保设施纳入生产设施统一管理，提高环保设施运维水

平，实现污染物稳定达标排放。

2.落实环境风险防范措施，强化日常应急演练和培训，加强与地方政府和相关单位的应急联动，不断提高环境应急能力。

附件：1. 验收工作组名单

2. 验收工作组意见

3. 验收监测报告修改意见及复核确认

质量健康安全环保部

2026年7月13日

附件 1

# 高端合成新材料项目（一阶段）
# 竣工环境保护验收工作组名单

| 序号 | 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签名 |
|---|---|---|---|---|
| 一、特邀专家 | | | | |
| 1 | 于景琦 | 中油气候创业投资有限责任公司 | 正高级工程师 | |
| 2 | 杨一鸣 | 海油环境科技（北京）有限公司 | 正高级工程师 | |
| 3 | 侯兴汉 | 北京飞燕石化环保科技发展有限公司 | 高级工程师 | |
| 4 | 金一中 | 浙江大学环境与资源学院 | 教授 | |
| 5 | 傅晓钦 | 原宁波市环境监测中心验收室主任 | 正高级工程师 | |
| 6 | 崔维虎 | 宁波市镇海区绿色石化发展促进协会 | 高级工程师 | |
| 二、中石化总部部门 | | | | |
| 1 | 付春雨 | 健康安全环保管理部 | 副总经理 | |
| 2 | 陈孝彦 | 健康安全环保管理部环境评价室 | 副经理 | |
| 3 | 刘新友 | 健康安全环保管理部环境评价室 | 专家 | |
| 4 | 沈云辉 | 化工事业部安全环保室 | 副经理 | |
| 三、验收单位 | | | | |
| 1 | 卢春燕 | 浙江省环境科技股份有限公司 | 总经理 | |
| 2 | 郑　聪 | 浙江省环境科技股份有限公司 | 工程师 | |
| 四、检测单位 | | | | |
| 1 | 郑翰斌 | 浙江中通检测科技有限公司 | 高工 | |
| 五、环境监理单位 | | | | |
| 1 | 屠秉坤 | 浙江仁欣环科院有限责任公司 | 项目经理 | |
| 六、设计单位 | | | | |
| 1 | 陈建高 | 中石化工程建设有限公司 | 项目经理 | |
| 2 | 刘　凡 | 中石化广州工程有限公司 | 项目经理 | |
| 3 | 侯艺凡 | 中石化上海工程有限公司 | 项目经理 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 杜月侠 | 中石化宁波工程有限公司 | 高工 | |
| 5 | 刘瑞钫 | 中石化南京工程有限公司 | 项目经理 | |
| 6 | 张传玲 | 中石化南京工程有限公司 | 项目经理 | |
| 7 | 牛晓宁 | 河北都邦石化工程设计有限公司 | 项目经理 | |
| 8 | 陈森平 | 安徽实华工程技术股份有限公司 | 项目经理 | |
| 七、施工单位 | | | | |
| 1 | 蒋飞龙 | 中石化南京工程有限公司 | 项目经理 | |
| 2 | 郑尚清 | 中石化宁波工程有限公司 | 经理 | |
| 3 | 周正浩 | 中石化第五工程建设公司 | 安全经理 | |
| 4 | 范双涛 | 浙江省工业设备安装集团有限公司 | 总工程师 | |
| 八、环评单位 | | | | |
| 1 | 张　永 | 浙江仁欣环科院有限责任公司 | 副总经理 | |
| 九、建设单位 | | | | |
| 1 | 张　达 | 中石化宁波镇海炼化有限公司 | 副总经理 | |
| 2 | 凌再申 | 安环部 | 经理 | |
| 3 | 马　强 | 安环部 | 副经理 | |
| 4 | 高根煜 | 安环部 | 公司专家 | |
| 5 | 金兴江 | 生产部 | 主任 | |
| 6 | 王科庆 | 机动部 | 副经理 | |
| 7 | 熊晓峰 | 发展部 | 主任 | |
| 8 | 彭烨斌 | 项目管理部控制部 | 工程师 | |
| 9 | 由　伟 | 项目管理部 HSE 部 | 工程师 | |
| 10 | 李悦坤 | 项目管理部工程管理部 | 高级主管 | |
| 11 | 丁健飞 | 化学制品部 | 安全总监 | |
| 12 | 叶腾云 | 储运二部 | 安全总监 | |
| 13 | 虞碧川 | 公用工程二部 | 总工程师 | |
| 14 | 徐一波 | 仪表和计量中心 | 副经理 | |

附件 2

# 高端合成新材料项目（一阶段）
# 竣工环境保护验收工作组意见

2026 年 6 月 10 日，中国石油化工集团有限公司质量健康安全环保部、炼化和新材料事业部组织建设单位中石化宁波镇海炼化有限公司（以下简称“镇海炼化”），设计单位中国石化工程建设有限公司、中石化广州工程有限公司、中石化上海工程有限公司、中石化宁波工程有限公司、中石化南京工程有限公司、河北都邦石化工程设计有限公司、安徽实华工程技术股份有限公司，施工单位中石化南京工程有限公司、中石化宁波工程有限公司、中石化第五建设有限公司、浙江省工业设备安装集团有限公司，环评单位浙江仁欣环科院有限责任公司，环境监理单位浙江仁欣环科院有限责任公司，验收监测单位浙江中通检测科技有限公司、浙江人欣检测研究院股份有限公司、验收监测及报告编制单位浙江省环境科技股份有限公司等相关人员以及 6 位特邀专家组成验收工作组，在宁波召开高端合成新材料项目（一阶段）竣工环境保护验收审查会议。

与会代表现场检查了该项目环保设施建设和环保措施落实情况，与会人员听取了建设单位关于本项目环境保护执行情况，环境监理单位关于项目施工期环保措施落实情况，以及验收监测报告编制单位关于项目竣工环保验收监测情况的汇报。验收工作组严格依照国家和地方有关建设项目竣工环境保护验收法律法规、

技术规范/指南,对竣工环境保护验收监测报告及相关资料进行了审查、核实。经讨论，形成竣工环保验收意见如下:

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于宁波石化经济技术开发区中部,中心坐标东经121°40′40.483″，北纬30°0′53.435″。

本次验收主体工程包括40万吨/年丙烯腈装置、65万吨/年苯酚丙酮装置、24万吨/年双酚A装置3套装置及配套建设的新鲜水、循环水、供热、供风、供氮等公用工程系统。配套建设的环保设施包括2套16.9万$Nm^3/h$丙烯腈装置区废气焚烧炉，2套10万$Nm^3/h$ CHPPO装置区催化氧化炉，与炼油项目合建的1套2000$Nm^3/h$罐区油气处理设施（CEB），与炼油项目合建的2套0.9万$Nm^3/h$危废暂存间活性炭吸附装置，与炼油项目合建的1套3万$Nm^3/h$污水处理场脱臭设施,1套36000kg/h丙烯腈装置区废液焚烧炉，1套18000kg/h CHPPO装置区废液焚烧炉，与炼油项目合建污水处理场、雨水监控和事故池、危废暂存库等；地下水采取分区防渗；储运设施、新建及依托火炬系统。环评批复中的“以新带老”环保措施纳入本次验收。

### （二）建设过程及环保审批情况

2022年6月24日，宁波市生态环境局批复了《中石化宁波镇海炼化有限公司高端合成新材料项目环境影响报告书》(甬环建〔2022〕24号)。

2022年6月28日本项目主体设备、环保设施开始建设,2025年7月28日竣工，于2025年7月29日开始调试，调试日期至

2026 年 7 月 28 日。

2025 年 1 月 27 日，镇海炼化对本次验收相关内容进行排污许可证重新申领，涵盖本次验收内容，排污许可证编号为 91330211MA2CHBHA45001P。

项目从立项到调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本次项目总投资 1093846 万元，环保投资 155337 万元，环保投资占总投资的比例约为 14.2%。

（四）验收范围

本次验收范围包括镇海炼化高端合成新材料项目中 40 万吨/年丙烯腈装置、65 万吨/年苯酚丙酮装置、24 万吨/年双酚 A 装置主体生产装置及辅助设施、配套环保设施以及“以新带老”环保措施，不包括 18 万吨/年蛋氨酸装置、30 万吨/年 CHPPO 装置和 20 万吨/年异壬醇装置。

## 二、工程变动情况

镇海炼化高端合成新材料项目开展了优化调整环境影响论证报告。上述分析报告均对照《环评管理中部分行业建设项目重大变动清单》（环办〔2015〕52 号）进行了重大变动分析，认为该项目变化情况不属于重大变动。实际建设过程中本项目主要的变动情况如下：（1）丙烯腈废气焚烧炉排气筒由 80m 变为 90m 高；罐区油气回收废气排气筒由 30m 高变为 20m 高；（2）危废暂存库变动由 1 间 1000$m^2$，设 1 套 3.6 万 $m^3$/h 活性炭吸附装置配套 1 根排气筒变为与炼油共建 2 间危废暂存库，面积分别为 1256.21$m^2$ 和 1235.03$m^2$，各设 1 套 0.9 万 $m^3$/h 活性炭吸附装置并各配套 1

根排气筒；（3）丙烯腈装置区废气焚烧炉烟气量、助燃气变化；丙烯腈装置区废气焚烧炉和废液焚烧炉氨逃逸浓度控制值由2.5mg/m$^3$变为2.3mg/m$^3$；（4）环评中新建1间2000m$^2$一般固废暂存库，实际对老区一般固废暂存库进行改建，面积为3000m$^2$，与本项目共用。

经该报告分析论证，对照《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单(试行)》，以上变动均不属于重大变动，相关变动内容已纳入排污许可，可直接纳入竣工环境保护验收管理。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

新建1100m$^3$/h污水处理场，包含新材料污水处理系列、丙烯腈污水处理系列和污水回用系列。

来自苯酚丙酮/双酚A等装置的污水经均质调节罐和中和均质池调节后，经溶气气浮进行除油处理后进入新材料污水处理系列 A/O 池；丙烯腈污水经均质调节罐调节后进入丙烯腈污水处理系列，经生化预处理后再进入新材料污水处理系列的 A/O 池处理；循环水排污水经循环水排污水调节罐调节和高密除硬后，部分进入新材料污水处理系列 A/O 生化处理，部分进入污水回用系列处理。新材料污水处理系列A/O 生化处理出水和污水回用系列的双膜浓水进入深度处理系列进一步去除难降解的COD，深度处理流程为高密度沉淀池、臭氧催化氧化和曝气生物滤池，最后经过微砂+活性炭过滤后达标排放。

### （二）废气

#### 1.有组织废气

丙烯腈装置废气、苯酚丙酮装置不凝气、CHPPO 装置不凝气、双酚 A 装置不凝气经丙烯腈装置 2 套 16.9 万 $Nm^3/h$ 丙烯腈装置区废气焚烧炉处置后排放，SAR 吸收塔尾气经丙烯腈装置区 SAR 单元配套建设的 1 套双氧水洗涤塔处置后排放，双酚 A 造粒塔排气、包装及料仓尾气经 2 套布袋除尘器处理后排放，储罐呼吸废气、液体产品装车废气以及污水处理场的物化段废气经罐区 CEB 处置后排放，污水处理场生化段废气经生物脱臭设施处理后高空集中排放，与炼油项目合建的危废暂存间废气经 2 套 0.9 万 $Nm^3/h$ 危废暂存间活性炭吸附装置处理后排放。

**2.无组织废气**

无组织废气污染因子主要是装置区、罐区等阀门、管件密封点泄漏的 VOCs，通过开展 LDAR 控制无组织排放，已完成泄漏检测及修复。

（三）噪声

机泵选用低噪声、高效率电机；加热炉采用低噪声的燃烧火嘴；空冷器风机选用低噪声电机；选用低噪声火炬头。高噪声设备采用加装隔声罩、减震器、消声器等措施降噪。

（四）固体废物

危废贮存做到了防风、防晒、防雨，地面按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求进行混凝土硬化，做到了防漏、防渗、防腐，危废暂存库由专人负责仓库的日常管理和台账记录;废碱液、废矿物油送企业现有装置处理，其余废催化剂、废脱除剂等危险废物委外处置并已签订协议，并严格执行危废转移联单制。固废的暂存和处置达到《危险废物贮存污染控制标准》

(GB 18597-2023)，以及环评报告及批复的要求。

（五）其他环境保护设施

**1.环境风险防范设施**

（1）水体风险防范措施

本项目通过合理设计实施排水系统、事故水三级预控体系，建立了事故应急消防水调储系统，确保将事故产生的未经处理的消防水控制在界区内，避免重大生产事故泄漏物料、污染消防水及污染雨水等对海域水体、地下水及土壤环境造成污染。

（2）大气风险防范措施

设置一座 110t/h 的丙烯腈高压高架火炬，依托公司老区 110t/h 的烃类火炬和 130t/h 的酸性气火炬，用于处理事故状态、非正常生产工况下排放的易燃、有毒的可燃性气体。

本次验收生产装置区设置有毒有害报警器。

（3）应急预案

2024 年 3 月首次完成项目突发环境事件应急预案备案，备案编号：330211-2024-013-H；2025 年 10 月因公司资产重组，镇海炼化对突发环境事件应急预案进行了修编和完善，该突发环境事件应急预案涵盖本项目内容，备案编号：330211-2025-083-H。

镇海炼化按照突发环境事件应急预案要求配备了应急物资，并定期组织应急演练。

**2.地下水防渗措施**

采用分区防渗措施防止地下水污染，地面防渗、结构构筑物防渗等具体防渗措施按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）进行。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质，各生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，将厂区划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区，布设地下水监控井，定期监控厂区及上游、下游的地下水水质。

**3.在线监测**

丙烯腈装置废气焚烧炉排气筒设二氧化硫、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃在线，丙烯腈装置废液焚烧炉排气筒设二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃在线，丙烯腈装置SAR吸收塔排气筒设二氧化硫、氮氧化物、颗粒物在线，CHPPO装置废液焚烧炉排气筒设二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳在线，罐区油气处理设施排气筒设二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃在线；厂界设置了非甲烷总烃、苯系物、硫化物等无组织废气在线自动监测监控系统；污水处理场排放口设置了pH、COD、氨氮、石油类、总氮、总磷在线。监测数据与宁波市生态环境局联网，已通过验收，目前运行正常。

**4.排污口规范化建设**

各装置烟气出口、尾气出口均设有监测平台，同时设有规范的烟气采样口，排放口设置了标识牌。

**5.“以新带老”环保措施**

环评要求的“以新带老”措施均已完成。

**四、环境保护设施调试效果**

（一）废水污染物排放情况

新建污水处理场废水排放口pH、化学需氧量、氨氮、石油类、总氮、总磷、悬浮物、硫化物、挥发酚、五日生化需氧量、总有

机碳、总氰化物、可吸附有机卤化物、丙烯腈、丙烯酸、丙烯醛、异丙苯、双酚 A、乙苯、苯、均能达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015，含 2024 年修改单)表 1 直接排放限值。

（二）废气污染物排放情况

（1）有组织废气

丙烯睛装置废气焚烧炉污染物氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、非甲烷总烃、苯、酚类、丙酮、乙苯、乙醛、丙烯腈、氰化氢排放浓度和折算浓度都能达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015，含 2024 年修改单）表 5 和表 6 相关要求；硫酸雾能达到《石油炼制工业污染物排放标准》(GB 31570-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物特别排放限值要求，非甲烷总烃去除率可以满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015，含 2024 年修改单）的相关要求。氨、臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)二级标准要求，氨排放浓度能满足内控标准 2.3mg/$m^3$ 要求。

丙烯腈装置废液焚烧炉中的污染物氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、氯化氢、氟化氢、一氧化碳、二噁英类、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、钴及其化合物等可以达到《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2020）的要求，丙烯腈、氰化氢可以满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015，含 2024 年修改单）的相关要求。非甲烷总烃去除率可以满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015，含 2024 年修改单）的相关要求。硫酸雾能达到《石油炼制工业污染

物排放标准》（GB 31570-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物特别排放限值要求。氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 二级标准要求，排放浓度能满足内控标准 2.3mg/$m^3$ 要求。

丙烯腈装置 SAR 吸收塔排气筒 DA003 中的污染物 NOx、SO2、颗粒物、非甲烷总烃都能达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含 2024 年修改单）表 5 和表 6 相关要求。硫酸雾能达到《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物特别排放限值要求。氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 二级标准要求，排放浓度能满足内控标准 2.3mg/$m^3$ 要求。

CHPPO 装置废液焚烧炉 DA007 中的污染物氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、氯化氢、氟化氢、一氧化碳、二噁英类、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、钴及其化合物等可以达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）的要求，酚类、丙酮、甲醇可以满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含 2024 年修改单）的相关要求。非甲烷总烃去除率可以满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含 2024 年修改单）的相关要求。硫酸雾能达到《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物特别排放限值要求。氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 二级标准要求，氨排放浓度能满足内控标准 2.3mg/$m^3$ 要求。

CHPPO 装置催化氧化炉排气筒 DA008 中的污染物 NOx、SO2、颗粒物、二甲苯、甲苯、甲醇、苯、丙酮排放浓度和折算浓度都能满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015,含 2024 年修改单）表 5 和表 6 相关要求；硫酸雾能满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB 31570-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物特别排放限值要求。非甲烷总烃去除率可以满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015,含 2024 年修改单）的相关要求。氨排放速率能满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)二级标准要求，排放浓度能满足内控标准 2.3mg/$m^3$ 要求。

双酚 A 装置包装机除尘废气排气筒污染物颗粒物都能达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015，含 2024 年修改单）表 5 相关要求;

双酚 A 装置造粒塔废气排气筒污染物颗粒物都能达到达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015，含 2024 年修改单）表 5 相关要求;

污水处理厂脱臭尾气排气筒污染物氨、硫化氢、臭气浓度排放速率能达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93）要求。

危废暂存间活性炭处理排气筒 DA012、DA011 中非甲烷总烃能达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015，含 2024 年修改单）表 5 相关要求。臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)二级标准要求。

（2）无组织废气

根据公司 2025 年第三轮 LDAR 检测现场实际检测完成 165004

点，超过 200μmol/mol 泄露控制浓度的密封点有 449 个，泄漏率为 0.27%。其中修复合格 337 个，总体修复率 75.06%，剩余 112 个密封点由于工艺无法切出等原因纳入延迟修复。项目修复前 VOCs 排放量 21.649t/a，修复后 VOCs 排放量 11.757t/a，无组织排放管控满足要求。

监测期间，项目厂界无组织废气中苯、非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、监苯并[a]芘、甲苯、二甲苯厂界浓度最大值能达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015,含 2024 年修改单）中企业边界大气污染物浓度限值的要求。硫酸雾能达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中硫酸雾的无组织排放监控限值。甲硫醇、氨、硫化氢、臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界标准值。

监测期间，非甲烷总烃无组织排放限值可以达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值。

（三）噪声

验收期间正常生产情况下，厂区厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 3 类标准，夜间最大声级满足“夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10 dB(A)”的规定。

（四）污染物排放总量

根据验收监测数据及排污许可执行报告，全厂 COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物排放量满足项目环评批复总量和排污许可要求。

## 五、工程建设对环境的影响

（一）环境空气

敏感点处监测点硫化氢、氨、丙烯腈、丙酮、苯、甲苯、丙烯醛、非甲烷总烃均可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 的参考限值；氰化氢可满足《苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH 245-71）要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》建议值；苯酚、异丙苯、二噁英均可满足相应的环境标准限值要求。

（二）地表水

项目地表水各项污染物均满足《地表水环境质量标准》(GB/T 14848-2017) 中IV类水质的要求。

（三）地下水

镇海炼化地下水样品丰水期和枯水期共检出 62 项指标,其中 19 项指标超标，分别是:浊度、色度、溶解性总固体、总硬度、碘化物、氟化物、硫化物、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、氨氮、耗氧量、pH、锰、锑、钠、钼、硼、氯乙烯。其中色度、溶解性总固体、总硬度、碘化物、氟化物、硫酸盐、氯化物、氨氮、耗氧量、锰、锑、钠这 12 项指标在背景点中已出现超标现象，背景点主要设置在镇海炼化地下水上游流向处，因此上述指标出现超标现象可能是背景值导致。

pH、浊度、硫化物、硝酸盐、钼、硼和氯乙烯这 7 项指标虽在背景点中未超标，但在背景点中有检出。另外，pH、独度、硫化物、硝酸盐、钼、硼和氯乙烯均属于宁波市生态环境局关于《宁波石化经济技术开发区地下水污染风险管控方案》的备案意见中

附件 1 中园区前期调查的超标指标，推测与园区其他企业的生产活动有关，不宜定义为镇海炼化的生产所致。

（四）土壤

土壤监测点位处各监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值限值要求。

**六、验收结论**

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形。项目落实了环评及其批复意见中有关环境保护的各项要求；各类环境保护设施建成并正常运行，处理效率能满足相应标准要求，各项污染物达标排放；环境质量监测结果表明工程建设对周边环境的影响较小；项目环境风险防控设施完善，突发环境事件应急预案进行了备案并定期进行演练；项目执行过程严格遵守各项法律法规要求，企业建立了完善的环保管理组织机构和制度体系，在排污口规范化建设、排污许可证执行管理、环保设施日常运行管理和维护、例行监测计划实施、环境保护档案管理、环境信息公开等方面均符合要求。验收工作组认为工程符合竣工环境保护验收条件，根据验收工作组意见修改完善报告并通过专家复核后，同意本项目通过竣工环境保护验收。

**七、后续要求**

加强废气、废水污染治理设施的日常维护管理工作，确保各项污染物长期稳定达标排放，做好运行记录台账管理。加强水体环境风险防控；加强碳排放管控。

附件 3

# 验收监测报告修改意见及复核确认

## 中石化宁波镇海炼化有限公司

## 高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告复核专家意见

2026 年 6 月 24 日，对浙江省环境科技股份有限公司编制的《中石化宁波镇海炼化有限公司高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告》进行函审复核，经对竣工环境保护验收监测报告修改情况进行认真审阅，报告已按 2026 年 6 月 10 日形成的评审会专家组意见进行修改完善，同意通过验收。

专家签字：于景琦

**中石化宁波镇海炼化有限公司**

**高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告复核专家意见**

2026 年 6 月 24 日，对浙江省环境科技股份有限公司编制的《中石化宁波镇海炼化有限公司高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告》进行函审复核，经对竣工环境保护验收监测报告修改情况进行认真审阅，报告已按 2026 年 6 月 10 日形成的评审会专家组意见进行修改完善，同意通过验收。

专家签字：

中石化宁波镇海炼化有限公司

高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告复核专家意见

2026 年 6 月 26 日对浙江省环境科技股份有限公司编制的《中石化宁波镇海炼化有限公司高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告》进行函审复核，报告已基本按照 2026 年 6 月 10 日形成的评审会专家组意见进行修改完善，同意通过验收。

专家签字：

2026.6.26

**中石化宁波镇海炼化有限公司**

**高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告复核专家意见**

2026 年 6 月 24 日，对浙江省环境科技股份有限公司编制的《中石化宁波镇海炼化有限公司高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告》进行函审复核，经对竣工环境保护验收监测报告修改情况进行认真审阅，报告已按 2026 年 6 月 10 日形成的评审会专家组意见进行了修改完善。

专家签字：



2026.06.24

**中石化宁波镇海炼化有限公司**

**高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告复核专家意见**

2026 年 6 月 24 日，对浙江省环境科技股份有限公司编制的《中石化宁波镇海炼化有限公司高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告》进行函审复核，经对竣工环境保护验收监测报告修改情况进行认真审阅，报告基本上已按 2026 年 6 月 10 日形成的评审会专家组意见进行修改完善。

专家签字：傅晓钦

**中石化宁波镇海炼化有限公司**

**高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告复核专家意见**

2026 年 6 月 23 日，对浙江省环境科技股份有限公司编制的《中石化宁波镇海炼化有限公司高端合成新材料项目竣工环境保护验收监测报告》进行函审复核，经对竣工环境保护验收监测报告修改情况进行认真审阅，报告已按 2026 年 6 月 10 日形成的评审会专家组意见进行修改完善。

专家签字：

