



正本

# 水污染源在线监测系统 运行比对监测报告

报告编号：HJ20244240

项目名称： 振华石油化工有限公司水质在线比对  
检测项目（第四季度）

运维单位： 山东圣文环保科技有限公司

报告日期： 二零二四年十二月二十五日

山东致合必拓环保科技股份有限公司



## 说 明

- 一、本报告无专用章、骑缝章和编制人、审核人、批准人签字无效。
- 二、对本报告检测数据若有异议，请于收到报告之日起十五日内提出,逾期不予受理。
- 三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责，无法复现的样品不予受理申诉。
- 四、若委托单位提供信息影响检测结果时，由此导致的一切后果与本公司无关。
- 五、报告中有涂改、增删或复印件检验印章不符者无效。
- 六、本报告未经我公司书面同意，不得部分复制检测报告和做广告宣传，经同意复制的检测报告应加盖本公司检测专用章确认。
- 七、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 八、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本与原始记录一并存档。
- 九、本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
- 十、如果项目左边标注“\*”，表示该项目不在本公司的 CMA 认可范围内。
- 十一、检测结果中 ND 表示未检出。

**检测机构：**山东致合必拓环保科技股份有限公司

**联系地址：**山东省东营市开发区东二路与南二路交叉路口以西 50 米

**邮政编码：**257091

**联系电话：**0546-7760666

**邮 箱：**[shandongzhihebituo@163.com](mailto:shandongzhihebituo@163.com)

山东致合必拓环保科技股份有限公司  
检测报告

报告编号: HJ20244240

第 1 页/共 4 页

一、基本情况

表 1 项目基本情况

|        |                          |                      |             |                      |
|--------|--------------------------|----------------------|-------------|----------------------|
| 企业名称   | 振华石油化工有限公司               |                      |             |                      |
| 地址     | 山东省东营市东营港经济开发区港西二路西、海祥路北 |                      |             |                      |
| 联系人    | 张建潇                      | 联系电话                 | 15552161250 |                      |
| 主要产品情况 | 产品                       | 设计生产能力               | 实际产量        |                      |
|        | 丙烯                       | 75 万吨/年              | 75 万吨/年     |                      |
| 废水     | 废水处理工艺                   | 隔油+均质+絮凝沉淀           |             |                      |
|        | 排放去向                     | 东营港经济开发区北部污水处理厂      |             |                      |
|        | 处理设施设计处理能力               | 300m <sup>3</sup> /h | 实际排放量       | 100m <sup>3</sup> /h |
|        | 纳污水体功能区类别                | 纳污水体功能区类别<br>V 类     | 企业正常运行天数    | 企业正常运行天数<br>365 天    |
| 执行标准   |                          |                      |             |                      |
| 污染物名称  | 标准排放限制                   | 标准名称及标准号             |             |                      |
| 化学需氧量  | 500mg/L                  | /                    |             |                      |
| 氨氮     | 45mg/L                   | /                    |             |                      |

报告编制人: 张朋

审核人: 曹峰

批准人: 吴博

日期: 2024.12.25

日期: 2024.12.25

日期: 2024.12.25



山东致合必拓环保科技股份有限公司  
检 测 报 告

报告编号：HJ20244240

第 2 页/共 4 页

二、依据

1. 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
2. 《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等）运行技术规范》（HJ 355-2019）；
3. 《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等）数据有效性判别技术规范》（HJ 356-2019）。

三、标准

参照 HJ 355-2019 中要求进行比对监测。比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有 2 对满足要求；4 对时应至少有 3 对满足要求；5 对以上时至少需 4 对满足要求。

表 2 实际水样比对试验考核指标要求

| 仪器类型  | 实际水样比对试验相对误差  |
|-------|---|
| 化学需氧量 | 采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品时，相对误差不超过±10%；<br>实际水样 COD <sub>Cr</sub> <30mg/L 时，绝对误差不超过±5mg/L，用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试；<br>30mg/L≤实际水样 COD <sub>Cr</sub> <60mg/L 时，相对误差不超过±30%；<br>60mg/L≤实际水样 COD <sub>Cr</sub> <100mg/L 时，相对误差不超过±20%；<br>实际水样 COD <sub>Cr</sub> ≥100mg/L 时，相对误差不超过±15%。 |
| 氨氮    | 采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品时，相对误差不超过±10%；<br>实际水样氨氮<2mg/L 时，绝对误差不超过±0.3mg/L，用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试；<br>实际水样氨氮≥2mg/L 时，相对误差不超过±15%。   |

四、工况

2024 年 12 月 13 日比对监测期间，该公司生产设备运行稳定，处理设施正常运行，当天工况稳定正常。

五、比对监测结果

针对振华石油化工有限公司在线监测系统实际运行情况，山东致合必拓环保科技股份有限公司于 2024 年 12 月 13 日对该公司自动监测设备的化学需氧量、氨氮进行了比对监测，比对监测结果见下表。

# 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检 测 报 告

报告编号：HJ20244240

第 3 页/共 4 页

**表 3 废水污染源自动监测设备化学需氧量比对监测结果表**

| 测试项目   |            | 化学需氧量   |                        |            |       |
|--|------------|---|------------------------|------------|-------|
| 测试人员   | 朱奥琦、徐龙淼    | 现场监测日期  | 2024 年 12 月 13 日       |            |       |
| 测试地点   | 振华石油化工有限公司 | 分析日期  | 2024 年 12 月 13 日       |            |       |
| 标准样品批号   | /          | 自动仪器测量范围  | 0~1000mg/L             |            |       |
| 监测仪器说明   |            |   |                        |            |       |
| 仪器   | 方法         | 仪器名称  | 仪器型号                   | 仪器出厂编号     | 检出限   |
| 比对试验仪器   | 重铬酸盐法      | 酸（碱）式滴定管  | /                      | /          | 4mg/L |
| 水质自动分析仪  | 重铬酸钾分光光度法  | COD 在线分析仪   | YJ-COD <sub>CR</sub> 型 | 81003804   | /     |
| 监测仪器比对技术要求   |            |   |                        |            |       |
| 序号   | 调试项目       | 技术要求  |                        |            |       |
| 1  | 标准溶液核查     | 标准样品浓度范围：（500±50）mg/L   |                        |            |       |
| 2  | 实际水样比对检测   | 实际水样 COD <sub>Cr</sub> <30mg/L 时，绝对误差不超过±5mg/L，用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试 |                        |            |       |
| 监测仪器标准溶液核查测试结果   |            |   |                        |            |       |
| 标样编号   | 测试时间       | 测试结果（mg/L）  |                        | 结果评定       |       |
| ZK241213001  | 11:35      | 499.420   |                        | 合格         |       |
| 监测仪器实际水样比对检测结果   |            |   |                        |            |       |
| 样品编号   | 采样时间       | 仪器测试结果（mg/L）  | 比对方法测试结果（mg/L）         | 绝对误差（mg/L） | 结果评定  |
| ZK241213002  | 12:29      | 27.761  | 25                     | 2.761      | 合格    |
| ZK241213002  | 13:08      | 25.795  | 25                     | 0.795      | 合格    |
| ZK241213002  | 13:46      | 24.979  | 25                     | -0.021     | 合格    |
| 监测仪器比对结果   |            |   |                        |            |       |
| 经比对监测，化学需氧量在线测定值与标准溶液浓度绝对误差分别为 2.761mg/L、0.795mg/L、-0.021mg/L，均满足实际水样 COD <sub>Cr</sub> <30mg/L 时，绝对误差不超过±5mg/L。质控样品测试结果为 499.420mg/L，测试结果在标准样品的浓度范围内。因此本次化学需氧量在线比对结果合格。 |            |   |                        |            |       |



## 山东致合必拓环保科技股份有限公司

## 检测报告

报告编号：HJ20244240

第 4 页/共 4 页

表 4 废水污染源自动监测设备氨氮比对监测结果表

| 测试项目   |            | 氨氮                             |                            |             |      |
|--|------------|--------------------------------|----------------------------|-------------|------|
| 测试人员   | 朱奥琦、徐龙淼    | 现场监测日期                         | 2024 年 12 月 13 日           |             |      |
| 测试地点   | 振华石油化工有限公司 | 分析日期                           | 2024 年 12 月 13 日           |             |      |
| 标准样品批号   | 23120220   | 自动仪器测量范围                       | 0~100mg/L                  |             |      |
| 监测仪器说明   |            |                                |                            |             |      |
| 仪器   | 方法         | 仪器名称                           | 仪器型号                       | 仪器出厂编号      | 检出限  |
| 比对试验仪器   | /          | /                              | /                          | /           | /    |
| 水质自动分析仪  | 水杨酸分光光度计   | 氨氮在线监测仪                        | YJ-NH <sub>3</sub> -N-II 型 | 82202442    | /    |
| 监测仪器比对技术要求   |            |                                |                            |             |      |
| 序号   | 调试项目       | 技术要求                           |                            |             |      |
| 1  | 标准溶液核查     | 标准样品浓度范围：(50.0±5.00) mg/L      |                            |             |      |
| 2  | 实际水样比对检测   | 实际水样氨氮<2mg/L 时，绝对误差不超过±0.3mg/L |                            |             |      |
| 监测仪器标准溶液核查测试结果   |            |                                |                            |             |      |
| 样样编号   | 测试时间       | 测试结果 (mg/L)                    |                            | 结果评定        |      |
| ZK241213007  | 11:34      | 48.048                         |                            | 合格          |      |
| 监测仪器实际水样比对检测结果   |            |                                |                            |             |      |
| 样品编号   | 采样时间       | 仪器测试结果 (mg/L)                  | 比对方法测试结果 (mg/L)            | 绝对误差 (mg/L) | 结果评定 |
| ZK241213008  | 12:29      | 1.655                          | 1.5                        | 0.155       | 合格   |
| ZK241213008  | 13:07      | 1.623                          | 1.5                        | 0.123       | 合格   |
| ZK241213008  | 13:46      | 1.635                          | 1.5                        | 0.135       | 合格   |
| 监测仪器比对结果   |            |                                |                            |             |      |
| 经比对监测，氨氮在线测定值与标准溶液浓度绝对误差分别为 0.155mg/L、0.123mg/L、0.135mg/L，均满足实际水样氨氮<2mg/L 时，绝对误差不超过±0.3mg/L。质控样品测试结果为 48.048mg/L，测试结果在标准样品的浓度范围内。因此本次氨氮在线比对结果合格。 |            |                                |                            |             |      |



