



230520110303
有效期至2029年08月23日

检测报告

项目名称：中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司 2022-

2024 年外委监测项目—2024 年 03 月废水总排口检测

报告编号：BG2209010301085

委托单位：中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司

签发日期：2024 年 03 月 27 日

内蒙古瑞普精准检验检测有限责任公司



声明

1. 本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定, 超出使用范围或者有效时间的无效。
2. 本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份。
3. 本报告印发原件有效, 未经本单位书面批准不得复制(全文复制除外)报告; 复印件、传真件等形式印发件需加盖本单位公章视为有效。
4. 本报告页码、检验检测专用章、资质认定章、骑缝章、授权签字人签字齐全时生效。
5. 如对本报告有异议, 须在收到报告之日起 15 个工作日内向本单位提出, 逾期不提出视为认可。
6. 本单位不负责抽样时, 结果仅适用于客户提供的样品。
7. 当客户提供的信息可能影响结果的有效性时, 我公司不承担相关责任。
8. 检验结果中“—”表示“不适用”, “/”表示“未检验”, “*”表示“分包检测项目”。

检测单位名称: 内蒙古瑞普精准检验检测有限责任公司

检测单位地址: 内蒙古自治区呼和浩特市新城区兴安北路 768 号铁龙小区综合楼 4 层 2044


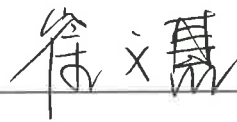

邮编: 010051

联系电话: 0471-3298420

电子邮件: ruipujingzhun@163.com

内蒙古瑞普精准检验检测有限责任公司

项目基本情况一览表

| | | | |
|-------------------|-------------------------------------|---|-----------------------|
| 委托单位 | 中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司 | | |
| 委托单位地址 | 呼和浩特市金桥开发区 | | |
| 受检单位 | 中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司 | | |
| 受检单位地址 | 呼和浩特市金桥开发区 | | |
| 联系人 | 李正芳 | 联系方式 | 13451344157 |
| 采样日期 | 2024.03.05 | 采样人 | 姜雪峰、张春风、于海 |
| 收样日期 | 2024.03.05 | 检测日期 | 2024.03.05-2024.03.18 |
| 检测人 | 王佳慧、梁学波、武鹏珍、乌吉木、张艳芳、白瑞霞、李晓燕、崔舒娟、曲婧思 | | |
| 监测技术规范 | 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 及相关检测方法 | | |
| 备注 | — | | |
| (检验检测专用章) | 编制人: 王冬琪 |  | |
| | 审核人: 崔义慧 |  | |
| | 批准人: 刘芳 |  | |
| 签发日期: 2024年03月27日 | | | |

前言

受中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司的委托, 内蒙古瑞普精准检验检测有限责任公司于 2024 年 03 月 05 日对“中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司 2022-2024 年外委监测项目—2024 年 03 月废水总排口检测”项目进行检测。

废水检测

1. 样品信息及检测项目、检测频次

表 1 采样点位、样品编号、检测项目及频次一览表

| 采样点位 | 样品编号 | 检测项目 | 检测频次 |
|---------------|------------------------|--|---------------------|
| 污水处理厂区 总排口 | 2209010301Y17-FS01-001 | pH、悬浮物、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、硫化物、挥发酚、总钒、铅、镍、汞、砷、苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、总氰化物、石油类、苯并[a]芘、总有机碳、*烷基汞 | 检测 1 天, 4 次/点/天。 |
| | 2209010301Y17-FS01-002 | | |
| | 2209010301Y17-FS01-003 | | |
| | 2209010301Y17-FS01-004 | | |

2. 样品状态

表 2 样品状态描述一览表

| 检测类别 | 样品编号 | 样品状态描述 |
|------|------------------------|------------------|
| 废水 | 2209010301Y17-FS01-001 | 微黄、有异味、有肉眼可见物的液体 |
| | 2209010301Y17-FS01-002 | 微黄、有异味、有肉眼可见物的液体 |
| | 2209010301Y17-FS01-003 | 微黄、有异味、有肉眼可见物的液体 |
| | 2209010301Y17-FS01-004 | 微黄、有异味、有肉眼可见物的液体 |

3.检测方法、使用仪器和检出限

表3 检测方法、使用仪器和检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|----|-------|---|--|---------------|
| 1 | pH | 《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020 | PHBJ-260 便携式 pH 计 (NRJJ-CS-036①) | — |
| 2 | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989 | SQP 电子天平(万分之一) (NRJJ-SS-019④) | — |
| 3 | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017 | 酸式棕色 (50mL) 滴定管 (NRJJ-SS-046①) | 4 mg/L |
| 4 | 生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀 释与接种法》 HJ 505-2009 | 酸式棕色 (50mL) 滴定管 (NRJJ-SS-046①) | 0.5 mg/L |
| 5 | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009 | L5S 紫外-可见分光光 度计 (NRJJ-SS-014③) | 0.025 mg/L |
| 6 | 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 | L5S 紫外-可见分光光 度计 (NRJJ-SS-014③) | 0.05 mg/L |
| 7 | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989 | L5S 紫外-可见分光光 度计 (NRJJ-SS-014③) | 0.01 mg/L |
| 8 | 硫化物 | 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度 法》 HJ 1226-2021 | L5S 紫外-可见分光光 度计 (NRJJ-SS-014③) | 0.01 mg/L |
| 9 | 挥发酚 | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光 光度法》 HJ 503-2009 | L5S 紫外-可见分光光 度计 (NRJJ-SS-014③) | 0.01 mg/L |
| 10 | 总钒 | 《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 | Optima 8000 ICP-OES (NRJJ-SS-007①) | 0.01 mg/L |
| 11 | 铅 | 《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 | Optima 8000 ICP-OES (NRJJ-SS-007①) | 0.1 mg/L |
| 12 | 镍 | 《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 | Optima 8000 ICP-OES (NRJJ-SS-007①) | 0.007 mg/L |
| 13 | 汞 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧 光法》 HJ 694-2014 | AFS-10B 原子荧光光度计 (NRJJ-SS-009②) | 0.04 μg/L |
| 14 | 砷 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧 光法》 HJ 694-2014 | AFS-10B 原子荧光光度计 (NRJJ-SS-009②) | 0.3 μg/L |
| 15 | 苯 | 《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019 | Clarus 680 气相色谱仪 (NRJJ-SS-001②) | 2 μg/L |

表 3 (续) 检测方法、使用仪器和检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|----|--------|---|---|---------------|
| 16 | 甲苯 | 《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019 | Clarus 680 气相色谱仪 (NRJJ-SS-001②) | 2 μg/L |
| 17 | 邻二甲苯 | 《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019 | Clarus 680 气相色谱仪 (NRJJ-SS-001②) | 2 μg/L |
| 18 | 对二甲苯 | 《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019 | Clarus 680 气相色谱仪 (NRJJ-SS-001②) | 2 μg/L |
| 19 | 间二甲苯 | 《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019 | Clarus 680 气相色谱仪 (NRJJ-SS-001②) | 2 μg/L |
| 20 | 乙苯 | 《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019 | Clarus 680 气相色谱仪 (NRJJ-SS-001②) | 2 μg/L |
| 21 | 色度 | 《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021 | — | 2 倍 |
| 22 | 总氰化物 | 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 (第二部分 样品分析方法 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法) | L5S 紫外-可见分光光度计 (NRJJ-SS-014③) | 0.004 mg/L |
| 23 | 石油类 | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018 | JLBG-126U 红外测油仪 (NRJJ-SS-031①) | 0.06 mg/L |
| 24 | 苯并[a]芘 | 《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ 478-2009 | Altus A-10 高效液相色谱仪 (NRJJ-SS-003①) | 0.004 μg/L |
| 25 | 总有机碳 | 《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》HJ 501-2009 | TOC-2000 总有机碳分析仪 (NRJJ-SS-030①) | 0.1 mg/L |
| 26 | *烷基汞 | 《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》 GB/T 14204-1993 | 气相色谱仪 | — |
| 备注 | | — | | |

4.检测结果

表4 污水处理场厂区总排口样品分析结果表

| 序号 | 检测项目 | 采样点位、样品编号及检测结果 | | | | 标准 限值 |
|----|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|
| | | 污水处理场厂区总排口 | | | | |
| | | 2209010301Y17- FS01-001 | 2209010301Y17- FS01-002 | 2209010301Y17- FS01-003 | 2209010301Y17- FS01-004 | |
| 1 | pH (无量纲) | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 6~9 |
| 2 | 悬浮物 (mg/L) | 6 | 8 | 6 | 8 | 70 |
| 3 | 化学需氧量 (mg/L) | 31 | 30 | 29 | 31 | 60 |
| 4 | 生化需氧量 (mg/L) | 8.6 | 8.4 | 8.4 | 8.5 | 20 |
| 5 | 氨氮 (mg/L) | 0.348 | 0.256 | 0.245 | 0.244 | 8.0 |
| 6 | 总氮 (mg/L) | 7.90 | 8.11 | 8.06 | 8.09 | 40 |
| 7 | 总磷 (mg/L) | 0.16 | 0.18 | 0.14 | 0.23 | 1.0 |
| 8 | 色度 (倍) | 2 | 2 | 2 | 2 | — |
| 9 | 硫化物 (mg/L) | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 1.0 |
| 10 | 挥发酚 (mg/L) | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.5 |
| 11 | 总钒 (mg/L) | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 1.0 |
| 12 | 铅 (mg/L) | 0.1L | 0.1L | 0.1L | 0.1L | 1.0 |
| 13 | 镍 (mg/L) | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 1.0 |
| 14 | 汞 (mg/L) | 0.00003 | 0.00003 | 0.00003 | 0.00002 | 0.05 |
| 15 | 砷 (mg/L) | 0.0025 | 0.0025 | 0.0024 | 0.0024 | 0.5 |
| 16 | 苯 (mg/L) | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.1 |
| 17 | 甲苯 (mg/L) | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.1 |
| 18 | 邻二甲苯 (mg/L) | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.4 |
| 19 | 对二甲苯 (mg/L) | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.4 |

表 4 (续) 污水处理场厂区总排口样品分析结果表

| 序号 | 检测项目 | | 采样点位、样品编号及检测结果 | | | | 标准 限值 |
|----|------------------|----------------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|
| | | | 污水处理场厂区总排口 | | | | |
| | | | 2209010301Y17- FS01-001 | 2209010301Y17- FS01-002 | 2209010301Y17- FS01-003 | 2209010301Y17-F S01-004 | |
| 20 | 间二甲苯 (mg/L) | | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.4 |
| 21 | 乙苯 (mg/L) | | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.4 |
| 22 | 总氰化物 (mg/L) | | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.5 |
| 23 | 石油类 (mg/L) | | 0.22 | 0.22 | 0.29 | 0.17 | 5.0 |
| 24 | 苯并[a]芘 (mg/L) | | 0.000004L | 0.000004L | 0.000004L | 0.000004L | 0.00003 |
| 25 | 总有机碳 (mg/L) | | 15.8 | 15.5 | 19.2 | 16.7 | 20 |
| 26 | * | *甲基汞 (ng/L) | <10 | <10 | <10 | <10 | 不得 检出 |
| | | *乙基汞 (ng/L) | <20 | <20 | <20 | <20 | |
| 备注 | | | 1、未检出数据表达方式: 检出限 L; 2、标准限值依据《石油炼制工业污染物排放标准》 GB 31570-2015 执行; 3、“—”为执行标准中未规定限值; 4、带“*”为无能力分包项, 分包单位名称为谱尼测试集团股份有限公司, 资质认定证书号为: 220000343608。 | | | | |

——报告结束——