



222712050051
有效期至2028年04月24日

ZBJC-04-JJB02



检测报告

陕众邦（水）字 2024（01）第 012 号

项目名称： 废水污染物排放检测（一月份）

被测单位： 陕西渭河发电有限公司

报告日期： 2024年01月16日



陕西众邦环保检测技术有限公司

Shaanxi Zhong Bang Environmental Protection Testing Technology Co., Ltd.



陕西众邦环保检测技术有限公司

检测报告

陕众邦（水）字 2024（01）第 012 号

第 1 页 共 4 页

| | | | |
|--------------------|--|-------|---|
| 被测单位 | 陕西渭河发电有限公司 | | |
| 项目地址 | 西咸新区秦汉新城正阳街办肖家村 | | |
| 检测目的 | 委托检测 | 样品类别 | 废水 |
| 联系人 | 张选锋 | 联系电话 | 138 9295 0309 |
| 采样日期 | 2024.01.08 | 分析日期 | 2024.01.08~2024.01.09 |
| 采样人 | 鱼昆鹏、段杨锋 | | |
| 分析人 | 秦霞、王玉婵、史甜雨、张浩明、何静 | | |
| 检测内容 | 5 个检测点位，企业外排水检测项目为化学需氧量、悬浮物、石油类等共 11 项；工业废水检测项目为悬浮物、石油类、化学需氧量、pH 值共 4 项；生活污水检测项目为总磷、动植物油类等共 6 项；脱硫废水检测项目为砷、铅等共 8 项；循环冷却水排水检测项目为化学需氧量、总磷、pH 值共 3 项；均检测 1 天，4 次/天。 | | |
| 样品描述 | 企业外排水出口：无色、清澈、少量杂质、无异味； 工业废水出口：无色、清澈、无杂质、无异味； 生活污水出口：无色、清澈、无杂质、无异味； 脱硫废水出口：无色、浑浊、少量杂质、无异味； 循环冷却水排水出口：无色、清澈、少量杂质、无异味。 | | |
| 样品包装 | 玻璃瓶、聚乙烯瓶。 | | |
| 评价依据 | GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 1 第一类污染物最高允许排放浓度及表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值；GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 C 级标准限值。 | | |
| 检测结果 | 废水检测结果见表 1； 结论见表 2。 | | |
| 备注 | 1. 本次检测方案由委托方提供； 2. 本次检测结果仅对当时检测环境负责； 3. 报告中的“ND”表示未检出，“ND”后面的数据表示方法检出限。 | | |
| 分析项目、方法依据、检出限及仪器设备 | | | |
| 分析项目 | 分析依据及方法 | 检出限 | 仪器设备名称/型号/编号/有效期 |
| pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | / | 笔式酸度计 PH-220/ZBJC-YQA-133 2024/12/04 |
| 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 | 25mL 酸式滴定管 |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | 4mg/L | 电子天平（万分之一） BSA224S/ZBJC-YQA-11 2024/12/05 |

| 分析项目、方法依据、检出限及仪器设备 | | | |
|--------------------|--|-------------------------|---|
| 分析项目 | 分析依据及方法 | 检出限 | 仪器设备名称/型号/编号/有效期 |
| 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | 0.0025mg/L | 可见分光光度计 722S/ZBJC-YQA-05 2024/12/04 |
| 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 | 0.06mg/L | 红外分光测油仪 0IL460/ZBJC-YQA-03 2024/12/04 |
| 动植物油类 | | | |
| 硫化物 | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021 | 0.01mg/L | 可见分光光度计 722S/ZBJC-YQA-06 2024/12/04 |
| 溶解性 固体 | 城镇污水水质标准检验方法 (9 溶解性固体的测定 重量法) CJ/T 51-2018 | 5mg/L | 电子天平（万分之一） BSA224S/ZBJC-YQA-11 2024/12/05 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L | 可见分光光度计 722S/ZBJC-YQA-05 2024/12/04 |
| 氟化物 | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987 | 0.05mg/L | 离子计 PXSJ-226/ZBJC-YQA-23 2024/12/04 |
| 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 | 0.01mg/L (直接法) | 可见分光光度计 722S/ZBJC-YQA-06 2024/12/04 |
| 砷 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | 3×10^{-4} mg/L | 双道原子荧光光度计 AFS-9700/ZBJC-YQA-02 2024/12/04 |
| 铅 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 | 0.05mg/L | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/ZBJC-YQA-01 2025/12/04 |
| 汞 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | 4×10^{-5} mg/L | 双道原子荧光光度计 AFS-9700/ZBJC-YQA-02 2024/12/04 |
| 镉 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 | 0.0125mg/L | 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/ZBJC-YQA-01 2025/12/04 |

表 1 废水检测结果

| 检测点位 | 企业外排水出口 | 采样日期 | | | | | 01 月 08 日 | |
|-------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--|
| 分析项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 限值 | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值 | | |
| pH 值 | 无量纲 | 8.39 | 8.44 | 8.41 | 8.37 | 8.40 | 6~9 | |
| 化学需氧量 | mg/L | 104 | 99 | 107 | 109 | 105 | 500 | |
| 悬浮物 | mg/L | 12 | 11 | 14 | 13 | 12 | 400 | |
| 总磷 | mg/L | 0.101 | 0.091 | 0.096 | 0.092 | 0.095 | 5 | |
| 石油类 | mg/L | 0.61 | 0.53 | 0.65 | 0.58 | 0.59 | 10 | |
| 动植物油类 | mg/L | 0.31 | 0.37 | 0.34 | 0.36 | 0.34 | 100 | |
| 硫化物 | mg/L | ND0.01 | ND0.01 | ND0.01 | ND0.01 | ND0.01 | 1.0 | |
| 溶解性固体 | mg/L | 1434 | 1372 | 1516 | 1458 | 1445 | 2000 | |
| 氨氮 | mg/L | 0.165 | 0.173 | 0.179 | 0.159 | 0.169 | 25 | |
| 氟化物 | mg/L | 0.760 | 0.776 | 0.770 | 0.784 | 0.772 | 20 | |
| 挥发酚 | mg/L | 0.034 | 0.040 | 0.032 | 0.036 | 0.036 | 2.0 | |
| 检测点位 | 工业废水出口 | 采样日期 | | | | | 01 月 08 日 | |
| 分析项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 限值 | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值 | | |
| pH 值 | 无量纲 | 7.96 | 7.87 | 7.94 | 7.92 | 7.92 | 6~9 | |
| 悬浮物 | mg/L | 8 | 7 | 9 | 7 | 8 | 400 | |
| 化学需氧量 | mg/L | 40 | 35 | 30 | 56 | 40 | 500 | |
| 石油类 | mg/L | 0.62 | 0.65 | 0.67 | 0.63 | 0.64 | 10 | |
| 检测点位 | 生活污水出口 | 采样日期 | | | | | 01 月 08 日 | |
| 分析项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 限值 | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值 | | |
| pH 值 | 无量纲 | 7.58 | 7.64 | 7.61 | 7.65 | 7.62 | 6~9 | |
| 悬浮物 | mg/L | ND4 | ND4 | ND4 | ND4 | ND4 | 400 | |
| 化学需氧量 | mg/L | 44 | 40 | 42 | 52 | 44 | 500 | |
| 氨氮 | mg/L | 9.18 | 9.29 | 9.20 | 9.31 | 9.24 | 25 | |
| 总磷 | mg/L | 0.475 | 0.482 | 0.486 | 0.479 | 0.480 | 5 | |
| 动植物油类 | mg/L | 0.29 | 0.33 | 0.26 | 0.28 | 0.29 | 100 | |

续表 1 废水检测结果

| 检测点位 | 脱硫废水出口 | 采样日期 | | | | | 01 月 08 日 | |
|-------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------|----|
| 分析项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 平均值 | 限值 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | | |
| pH 值 | 无量纲 | 8.03 | 8.11 | 8.07 | 8.09 | 8.08 | 6~9 | |
| 悬浮物 | mg/L | 38 | 46 | 37 | 42 | 41 | 400 | |
| 化学需氧量 | mg/L | 409 | 417 | 422 | 415 | 416 | 500 | |
| 硫化物 | mg/L | ND0.01 | ND0.01 | ND0.01 | ND0.01 | ND0.01 | 1.0 | |
| 砷 | mg/L | 3.1×10^{-3} | 2.9×10^{-3} | 3.3×10^{-3} | 3.0×10^{-3} | 3.1×10^{-3} | 0.5 | |
| 铅 | mg/L | 0.982 | 0.863 | 0.884 | 0.926 | 0.914 | 1.0 | |
| 汞 | mg/L | $ND4 \times 10^{-5}$ | $ND4 \times 10^{-5}$ | $ND4 \times 10^{-5}$ | $ND4 \times 10^{-5}$ | $ND4 \times 10^{-5}$ | 0.05 | |
| 镉 | mg/L | 0.089 | 0.073 | 0.066 | 0.094 | 0.080 | 0.1 | |
| 检测点位 | 循环冷却水排水出口 | 采样日期 | | | | | 01 月 08 日 | |
| 分析项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 平均值 | 限值 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | | |
| pH 值 | 无量纲 | 7.98 | 7.89 | 7.93 | 7.96 | 7.94 | 6~9 | |
| 化学需氧量 | mg/L | 37 | 35 | 40 | 39 | 38 | 500 | |
| 总磷 | mg/L | 0.132 | 0.139 | 0.148 | 0.137 | 0.139 | 5 | |

表 2 结论

本次企业外排水出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、硫化物、氟化物、挥发酚的检测结果显示符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值的要求；总磷、石油类、溶解性固体、氨氮的检测结果显示符合 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 C 级标准限值的要求；

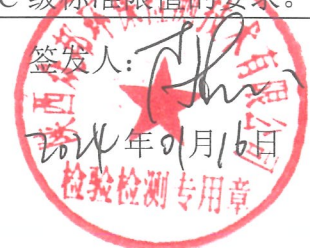
本次工业废水出口 pH 值、悬浮物、化学需氧量的检测结果显示符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值的要求；石油类的检测结果显示符合 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 C 级标准限值的要求；

本次生活污水出口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油类的检测结果显示符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值的要求；氨氮、总磷的检测结果显示符合 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 C 级标准限值的要求；

由于脱硫废水不外排，故不予评价；

本次循环冷却水排水出口 pH 值、化学需氧量的检测结果显示符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值的要求；总磷的检测结果显示符合 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 C 级标准限值的要求。

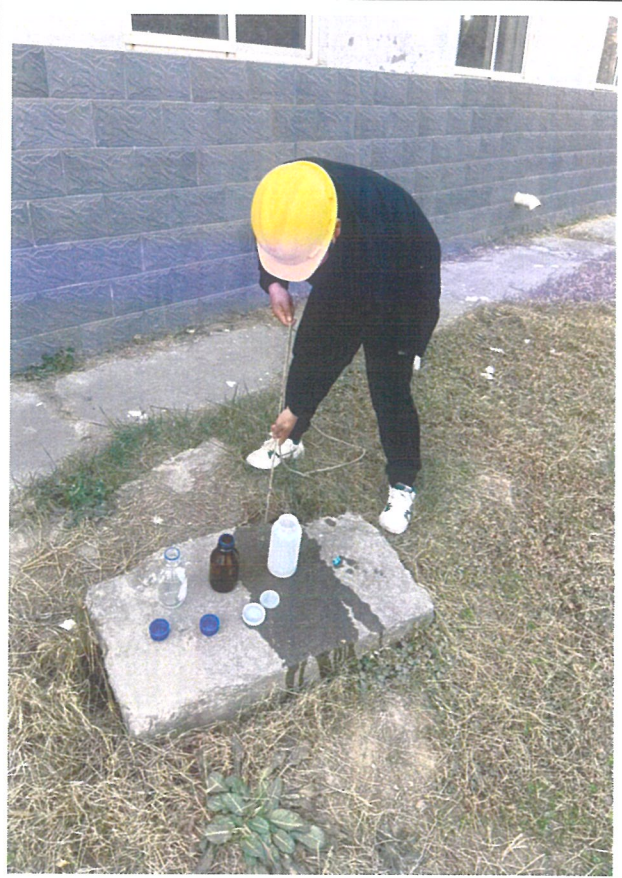
编制人：李平 复核人：李瑞奇 审核人：李奇
 2024 年 01 月 16 日 2024 年 01 月 16 日 2024 年 01 月 16 日



附件 1:



附件 2:



附件 2:

