



正本

# 监测报告

圆方检测（环监-水）2024-0779 号

项目名称：陕西渭河发电有限公司

2024 年度水污染物排放监测（8 月）

委托单位：陕西渭河发电有限公司

被测单位：陕西渭河发电有限公司



西安圆方环境检测技术有限公司

2024 年 09 月 02 日



# 说 明

- 1、报告封面无 CMA 标志无效；报告封面本公司名称位置，报告骑缝位置和签发人处未加盖检验检测专用章无效。
- 2、报告无编制人、室主任、审核人、签发人签字无效。报告涂改、增删无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，应于收到本报告 15 日内向本公司提出，逾期不予受理。微生物检测结果不予复检。
- 4、由委托方送样检测时，检测数据和结果仅对接收的样品负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
- 5、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）报告。全文复制报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 6、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于宣传活动。
- 7、“————”为报告结束符，编制人、室主任、审核人、签发人签字在结束符之前。

西安圆方环境卫生检测技术有限公司

地 址：西安市高新区五星街办纬二十八路 168 号中交科技城 3 号楼

邮政编码：710114

传 真：029-88824487

客服电话：029-88824487    13609156393

投诉电话：029-81131213    13609156393

投诉微信：



西安圆方环境卫生检测技术有限公司

监测报告

圆方检测（环监-水）2024-0779 号第 1 页 共 4 页

|         |                                                                                                                           |      |                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------|
| 项目名称    | 陕西渭河发电有限公司 2024 年度水污染物排放监测(8 月)                                                                                           |      |                              |
| 委托单位    | 陕西渭河发电有限公司                                                                                                                |      |                              |
| 被测单位    | 陕西渭河发电有限公司                                                                                                                |      |                              |
| 项目地址    | 陕西省西咸新区秦汉新城正阳街办                                                                                                           |      |                              |
| 联系人     | 张选锋                                                                                                                       | 联系电话 | 13892950309                  |
| 监测人员    | 宋昌杰、陈一博                                                                                                                   | 分析人员 | 毛玲玲、安定、杨若飞、程雪、董学敏、李倩、王妮旦、张晓婷 |
| 监测日期    | 2024 年 08 月 22 日                                                                                                          | 分析日期 | 2024 年 08 月 23 日~08 月 28 日   |
| 样品来源    | 现场采样                                                                                                                      | 样品类型 | 废水                           |
| 样品包装及数量 | 聚乙烯瓶、玻璃瓶、棕色玻璃瓶：12 件，包装完好。                                                                                                 |      |                              |
| 监测内容    | 监测点位：在循环冷却水排水布设 1 个监测点位；<br>监测项目：pH 值、化学需氧量、总磷，共 3 项；<br>监测频次：每天监测 4 次，共监测 1 天。                                           |      |                              |
|         | 监测点位：在污水总排口（DW006）布设 1 个监测点位；<br>监测项目：pH 值、悬浮物、化学需氧量、总磷、石油类、动植物油类、硫化物、溶解性总固体、氨氮、氟化物、挥发酚，共 11 项；<br>监测频次：每天监测 4 次，共监测 1 天。 |      |                              |
|         | 监测点位：在脱硫废水（DW002）布设 1 个监测点位；<br>监测项目：pH 值、悬浮物、硫化物、化学需氧量、砷、铅、汞、镉，共 8 项；<br>监测频次：每天监测 4 次，共监测 1 天。                          |      |                              |
| 监测依据    | HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》                                                                                                    |      |                              |
| 参考评价标准  | (1) GB 8978-1996《污水综合排放标准》<br>(2) GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》                                                          |      |                              |
| 备 注     | (1) 本报告数据仅对本次监测及所采集的样品有效；<br>(2) 报告中“—”表示无此项内容；<br>(3) 检测结果后加“L”表示低于该方法检出限值；<br>(4) 本项目监测方案及评价标准由委托方提供。                   |      |                              |

1.废水监测

1.1 废水监测分析方法及使用仪器

表 1 废水监测分析方法及使用仪器

| 序号 | 监测项目          | 监测方法                           | 仪器型号及管理编号                            | 检出限 |
|----|---------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 1  | pH 值<br>(无量纲) | HJ 1147-2020<br>水质 pH 值的测定 电极法 | PHBJ-261L 型便携 pH 计<br>(YFJC/B 18246) | —   |

# 西安圆方环境卫生检测技术有限公司

## 监 测 报 告

圆方检测（环监-水）2024-0779 号

第 2 页 共 4 页

| 序号 | 监测项目              | 监测方法                                               | 仪器型号及管理编号                                                                                 | 检出限     |
|----|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2  | 悬浮物<br>(mg/L)     | GB/T 11901-1989<br>水质 悬浮物的测定<br>重量法                | 赛多利斯 PRACTUM124-1CN<br>型电子天平 (YFJC/B 18117)<br>上海一恒 BPG-9140A 型精密鼓<br>风干燥箱 (YFJC/B 18379) | —       |
| 3  | 化学需氧量<br>(mg/L)   | HJ 828-2017<br>水质 化学需氧量的测定<br>重铬酸盐法                | 6B-12S 型 COD 智能消解仪<br>(YFJC/B 18221/218)<br>酸式滴定管 50mL<br>(YFJC/BF 0109/0051)             | 4       |
| 4  | 总磷 (mg/L)         | GB/T11893-1989<br>水质总磷的测定<br>钼酸铵分光光度法              | UV-1801 型紫外/可见分光光度<br>计 (YFJC/B 18020)                                                    | 0.01    |
| 5  | 石油类<br>(mg/L)     | HJ 637-2018<br>水质 石油类和动植物油类的<br>测定 红外分光光度法         | OIL480 红外分光测油仪<br>(YFJC/B18346)                                                           | 0.06    |
| 6  | 动植物油类<br>(mg/L)   |                                                    |                                                                                           | 0.06    |
| 7  | 硫化物<br>(mg/L)     | HJ 1226-2021<br>水质 硫化物的测定<br>亚甲基蓝分光光度法             | VIS-723N 型可见光分光光度计<br>(YFJC/B 18023)                                                      | 0.01    |
| 8  | 溶解性总固<br>体 (mg/L) | CJ/T51-2018 (9)<br>溶解性固体的测定 重量法                    | 赛多利斯 PRACTUM124-1CN<br>型电子天平 (YFJC/B 18117)<br>BPG-9140A 精密鼓风干燥箱<br>(YFJC/B18379)         | —       |
| 9  | 氨氮 (mg/L)         | HJ 535-2009<br>水质 氨氮的测定<br>纳氏试剂分光光度法               | VIS-723N 型可见分光光度计<br>(YFJC/B18023)                                                        | 0.025   |
| 10 | 氟化物<br>(mg/L)     | GB/T 7484-1987<br>水质 氟化物的测定<br>离子选择电极法             | PHS-3C 型雷磁 PH 计<br>(YFJC/B18421)                                                          | 0.05    |
| 11 | 挥发酚<br>(mg/L)     | HJ 503-2009<br>水质 挥发酚的测定<br>4-氨基安替比林 (直接)<br>分光光度法 | VIS-723N 型可见分光光度计<br>(YFJC/B18023)                                                        | 0.01    |
| 12 | 汞 (mg/L)          | HJ 694-2014<br>水质 砷、汞、硒、锑的测定<br>原子荧光法              | AFS-2202E 型原子荧光光度计<br>(YFJC/B 18009)                                                      | 0.00004 |
| 13 | 砷 (mg/L)          |                                                    |                                                                                           | 0.0003  |

西安圆方环境卫生检测技术有限公司

监测报告

圆方检测（环监-水）2024-0779 号

第 3 页 共 4 页

| 序号 | 监测项目    | 监测方法                                         | 仪器型号及管理编号                         | 检出限  |
|----|---------|----------------------------------------------|-----------------------------------|------|
| 14 | 铅（mg/L） | GB/T 7475-1987<br>水质 铜、铅、锌、镉的测定<br>原子吸收分光光度法 | WFX-130B 型原子吸收分光光度计（YFJC/B 18011） | 0.2  |
| 15 | 镉（mg/L） |                                              |                                   | 0.05 |

1.2 废水监测结果

表 2 废水监测结果（一）

| 点位及样品编号<br>结果<br>序号/项目 |                                                                                                                                     | 循环冷却水排水            |                    |                    |                    | 日均值     | 参考<br>标准<br>限值 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------|----------------|
|                        |                                                                                                                                     | 第一次                | 第二次                | 第三次                | 第四次                |         |                |
|                        |                                                                                                                                     | H240223-6<br>S0101 | H240223-6<br>S0102 | H240223-6<br>S0103 | H240223-6<br>S0104 |         |                |
| 样品描述                   |                                                                                                                                     | 无色、无味、清澈           |                    |                    |                    | —       | —              |
| 1                      | pH 值（无量纲）                                                                                                                           | 8.1<br>(26.1℃)     | 8.2<br>(26.3℃)     | 8.2<br>(26.3℃)     | 8.2<br>(26.4℃)     | 8.1~8.2 | 6~9            |
| 2                      | 化学需氧量（mg/L）                                                                                                                         | 32                 | 30                 | 31                 | 29                 | 30      | 500            |
| 3                      | 总磷（mg/L）                                                                                                                            | 0.12               | 0.11               | 0.12               | 0.12               | 0.12    | 5              |
| 结论                     | 本次监测中，循环冷却水排水 pH 值、化学需氧量监测结果均符合参考标准 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准限值要求；总磷监测结果符合参考标准 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 C 级标准限值要求。 |                    |                    |                    |                    |         |                |

表 3 废水监测结果（二）

| 点位及样品编号<br>结果<br>序号/项目 |             | 污水总排口（DW006）       |                    |                    |                    | 日均值     | 参考<br>标准<br>限值 |
|------------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------|----------------|
|                        |             | 第一次                | 第二次                | 第三次                | 第四次                |         |                |
|                        |             | H240223-6<br>S0201 | H240223-6<br>S0202 | H240223-6<br>S0203 | H240223-6<br>S0204 |         |                |
| 样品描述                   |             | 无色、无味、清澈           |                    |                    |                    | —       | —              |
| 1                      | pH 值（无量纲）   | 7.6<br>(21.2℃)     | 7.5<br>(21.3℃)     | 7.6<br>(21.5℃)     | 7.7<br>(21.3℃)     | 7.5~7.7 | 6~9            |
| 2                      | 悬浮物（mg/L）   | 15                 | 12                 | 17                 | 14                 | 14      | 400            |
| 3                      | 化学需氧量（mg/L） | 28                 | 26                 | 29                 | 26                 | 27      | 500            |
| 4                      | 总磷（mg/L）    | 0.14               | 0.12               | 0.12               | 0.13               | 0.13    | 5              |
| 5                      | 石油类（mg/L）   | 0.15               | 0.16               | 0.16               | 0.17               | 0.16    | 15             |
| 6                      | 动植物油类（mg/L） | 0.21               | 0.20               | 0.19               | 0.17               | 0.19    | 100            |
| 7                      | 硫化物（mg/L）   | 0.01L              | 0.01L              | 0.01L              | 0.01L              | 0.01L   | 1.0            |

# 西安圆方环境卫生检测技术有限公司

## 监测报告

圆方检测（环监-水）2024-0779 号

第 4 页 共 4 页

| <div> <div>点位及样品编号</div> <div>结果</div> <div>序号/项目</div> </div> |                                                                                                                                                                        | 污水总排口（DW006）         |                      |                      |                      | 日均值                  | 参考标准<br>限值 |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|
|                                                                |                                                                                                                                                                        | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 第四次                  |                      |            |
|                                                                |                                                                                                                                                                        | H240223-6<br>S0201   | H240223-6<br>S0202   | H240223-6<br>S0203   | H240223-6<br>S0204   |                      |            |
| 8                                                              | 溶解性总固体（mg/L）                                                                                                                                                           | 1.71×10 <sup>3</sup> | 1.76×10 <sup>3</sup> | 1.66×10 <sup>3</sup> | 1.84×10 <sup>3</sup> | 1.74×10 <sup>3</sup> | 2000       |
| 9                                                              | 氨氮（mg/L）                                                                                                                                                               | 0.229                | 0.217                | 0.223                | 0.229                | 0.224                | 45         |
| 10                                                             | 氟化物（mg/L）                                                                                                                                                              | 8.31                 | 8.82                 | 7.51                 | 7.82                 | 8.12                 | 20         |
| 11                                                             | 挥发酚（mg/L）                                                                                                                                                              | 0.01L                | 0.01L                | 0.01L                | 0.01L                | 0.01L                | 2.0        |
| 结论                                                             | 本次监测中，污水总排口（DW006）中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油类、氟化物、挥发酚、硫化物监测结果均符合参考标准 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准限值要求；总磷、溶解性总固体、氨氮、石油类监测结果均符合参考标准 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中标准限值要求。 |                      |                      |                      |                      |                      |            |

表 4 废水监测结果（三）

| <div> <div>点位及样品编号</div> <div>结果</div> <div>序号/项目</div> </div> |                                                                                                                | 脱硫废水（DW002）        |                    |                    |                    | 日均值      | 参考标准<br>限值 |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|------------|
|                                                                |                                                                                                                | 第一次                | 第二次                | 第三次                | 第四次                |          |            |
|                                                                |                                                                                                                | H240223-6<br>S0301 | H240223-6<br>S0302 | H240223-6<br>S0303 | H240223-6<br>S0304 |          |            |
| 样品描述                                                           |                                                                                                                | 无色、无味、清澈           |                    |                    |                    | —        | —          |
| 1                                                              | pH 值（无量纲）                                                                                                      | 8.5<br>(32.6℃)     | 8.4<br>(32.9℃)     | 8.4<br>(34.2℃)     | 8.5<br>(38.6℃)     | 8.4~8.5  | 6~9        |
| 2                                                              | 悬浮物（mg/L）                                                                                                      | 29                 | 30                 | 27                 | 25                 | 28       | 400        |
| 3                                                              | 硫化物（mg/L）                                                                                                      | 0.01L              | 0.01L              | 0.01L              | 0.01L              | 0.01L    | 1.0        |
| 4                                                              | 化学需氧量（mg/L）                                                                                                    | 119                | 114                | 111                | 123                | 117      | 500        |
| 5                                                              | 汞（mg/L）                                                                                                        | 0.00004L           | 0.00004L           | 0.00004L           | 0.00004L           | 0.00004L | 0.05       |
| 6                                                              | 砷（mg/L）                                                                                                        | 0.0014             | 0.0014             | 0.0015             | 0.0011             | 0.0014   | 0.5        |
| 7                                                              | 铅（mg/L）                                                                                                        | 0.6                | 0.6                | 0.6                | 0.7                | 0.6      | 1.0        |
| 8                                                              | 镉（mg/L）                                                                                                        | 0.06               | 0.07               | 0.07               | 0.09               | 0.07     | 0.1        |
| 结论                                                             | 本次监测中，脱硫废水（DW002）中汞、砷、铅、镉均符合参考标准 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 1 中标准限值要求；pH 值、悬浮物、化学需氧量、硫化物监测结果均符合该标准中表 4 中三级标准限值要求。 |                    |                    |                    |                    |          |            |

编制人：  室主任：  审核人：  签发人： 

2024年9月2日    2024年9月2日    2024年9月2日    2024年9月2日

