



222712050051
有效期至2028年04月24日



ZBJC-04-JJB04

检测报告

陕众邦（水）字 2023（12）第 049 号

项目名称： 废水污染物排放检测（十二月份）

被测单位： 陕西渭河发电有限公司

报告日期： 2023 年 12 月 28 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 2023（12）第 049 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 | 2023.12.06 | 分析日期 | 2023.12.06~2023.12.07 |
| 采样人 | 史佳鑫、师骏飞 | | |
| 分析人 | 秦霞、王玉婵、陈秀月、史甜雨、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，检测 1 天，4 次/天。 | | |
| 样品描述 | 企业外排水出口：无色、清澈、无杂质、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：淡黄色、微浊、无杂质、无异味； 循环冷却水排水出口：无色、清澈、无杂质、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限值标准要求；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 B 级及 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 | 0.01 | 笔式 pH 检测计 PH818/ZBJC-YQA-83 2024/12/05 |
| 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 PX SJ-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 2023/12/16 |
| 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 2023/12/16 |

表 1 废水检测结果

| 检测点位 | 企业外排水出口 | 采样日期 | | | | | 12 月 06 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 | 8.35 | 8.36 | 8.39 | 8.37 | 8.37 | 6~9 | |
| 化学需氧量 | mg/L | 41 | 48 | 45 | 42 | 44 | 500 | |
| 悬浮物 | mg/L | 8 | 9 | 7 | 9 | 8 | 400 | |
| 总磷 | mg/L | 0.118 | 0.129 | 0.126 | 0.121 | 0.124 | 5 | |
| 石油类 | mg/L | 0.75 | 0.78 | 0.67 | 0.71 | 0.73 | 20 | |
| 动植物油类 | mg/L | 0.35 | 0.38 | 0.42 | 0.36 | 0.38 | 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 | 887 | 935 | 910 | 903 | 909 | 2000 | |
| 氨氮 | mg/L | 0.249 | 0.234 | 0.242 | 0.236 | 0.240 | 45 | |
| 氟化物 | mg/L | 0.726 | 0.723 | 0.703 | 0.722 | 0.718 | 20 | |
| 挥发酚 | mg/L | 0.123 | 0.129 | 0.121 | 0.129 | 0.126 | 2.0 | |
| 检测点位 | 工业废水出口 | 采样日期 | | | | | 12 月 06 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 | 7.55 | 7.57 | 7.54 | 7.58 | 7.56 | 6~9 | |
| 悬浮物 | mg/L | 7 | 6 | 5 | 6 | 6 | 400 | |
| 化学需氧量 | mg/L | 58 | 63 | 55 | 60 | 59 | 500 | |
| 石油类 | mg/L | 0.63 | 0.65 | 0.68 | 0.62 | 0.64 | 20 | |
| 检测点位 | 生活污水出口 | 采样日期 | | | | | 12 月 06 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 | 7.56 | 7.53 | 7.51 | 7.52 | 7.53 | 6~9 | |
| 悬浮物 | mg/L | ND4 | ND4 | ND4 | ND4 | ND4 | 400 | |
| 化学需氧量 | mg/L | 37 | 45 | 34 | 40 | 39 | 500 | |
| 氨氮 | mg/L | 9.15 | 9.01 | 9.07 | 9.12 | 9.09 | 45 | |
| 总磷 | mg/L | 0.469 | 0.475 | 0.473 | 0.468 | 0.471 | 5 | |
| 动植物油类 | mg/L | 0.35 | 0.39 | 0.32 | 0.41 | 0.37 | 100 | |

续表 1 废水检测结果

| 检测点位 | 脱硫废水出口 | 采样日期 | | | | | 12 月 06 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 | 7.98 | 8.12 | 8.15 | 8.13 | 8.10 | / |
| 悬浮物 | mg/L | 21 | 17 | 23 | 19 | 20 | / |
| 化学需氧量 | mg/L | 1.06×10 ³ | 1.01×10 ³ | 1.09×10 ³ | 1.04×10 ³ | 1.05×10 ³ | / |
| 硫化物 | mg/L | ND0.01 | ND0.01 | ND0.01 | ND0.01 | ND0.01 | / |
| 砷 | mg/L | 4.7×10 ⁻³ | 4.3×10 ⁻³ | 3.9×10 ⁻³ | 4.1×10 ⁻³ | 4.2×10 ⁻³ | 0.5 |
| 铅 | mg/L | 0.547 | 0.602 | 0.562 | 0.593 | 0.576 | 1.0 |
| 汞 | mg/L | ND4×10 ⁻⁵ | ND4×10 ⁻⁵ | ND4×10 ⁻⁵ | ND4×10 ⁻⁵ | ND4×10 ⁻⁵ | 0.05 |
| 镉 | mg/L | 0.067 | 0.082 | 0.074 | 0.095 | 0.080 | 0.1 |
| 检测点位 | 循环冷却水排水出口 | 采样日期 | | | | | 12 月 06 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 | 8.31 | 8.33 | 8.32 | 8.35 | 8.33 | 6~9 |
| 化学需氧量 | mg/L | 43 | 47 | 41 | 45 | 44 | 500 |
| 总磷 | mg/L | 0.538 | 0.535 | 0.541 | 0.536 | 0.538 | 5 |

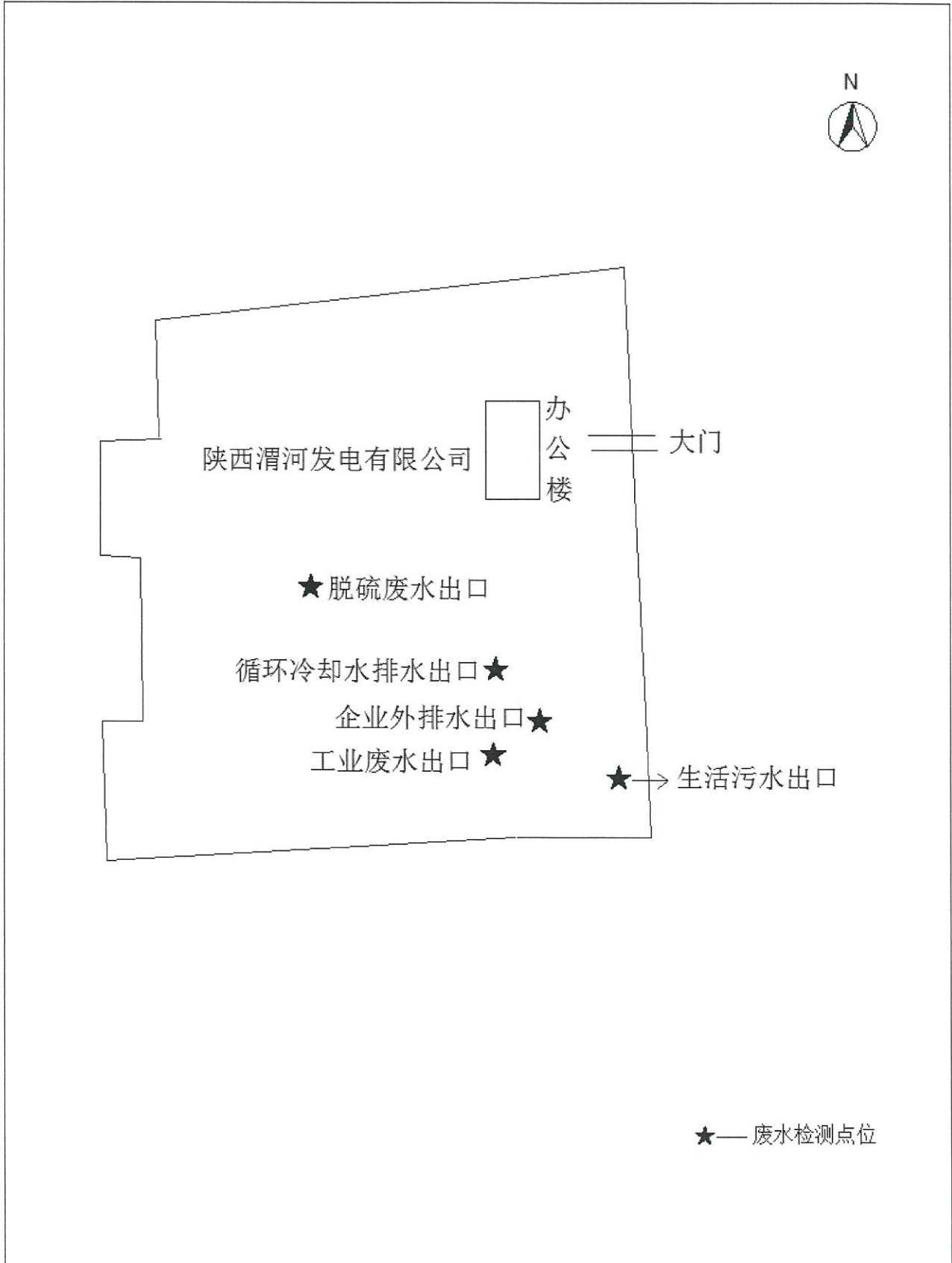
表 2 结论

本次检测企业外排水出口溶解性固体和氨氮检测结果均符合 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 B 级标准限值要求，总磷检测结果符合 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 级标准限值要求，其余检测因子均符合 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限值标准要求；工业废水 4 项检测因子均符合 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限值标准要求；生活污水中氨氮检测结果符合 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 B 级标准限值要求，总磷检测结果符合 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 级标准限值要求；脱硫废水出口 pH 值、硫化物、化学需氧量、悬浮物不评价，其余检测因子检测结果均符合 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要求；循环冷却水排水中总磷检测结果符合 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 级标准限值要求，其余检测因子均符合 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限值标准要求。

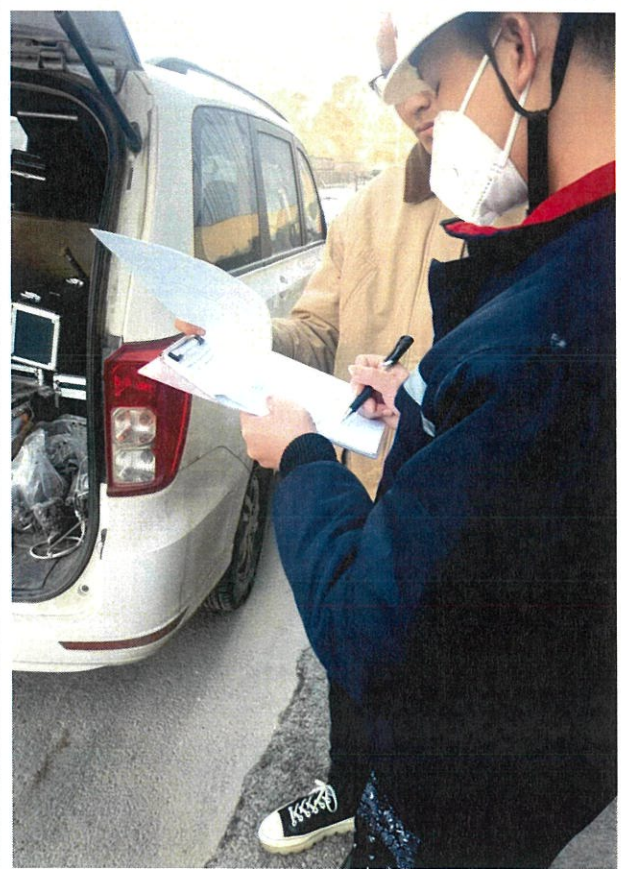
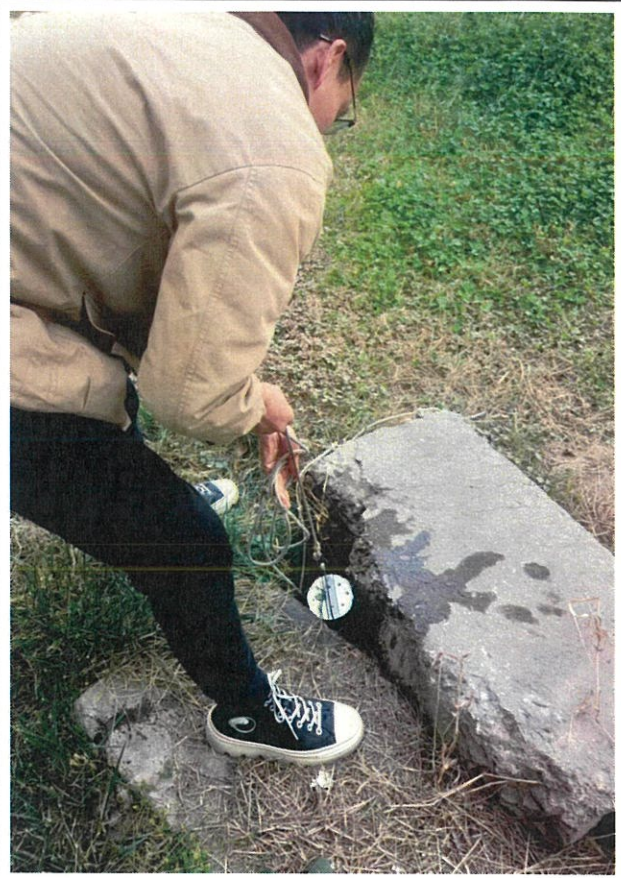
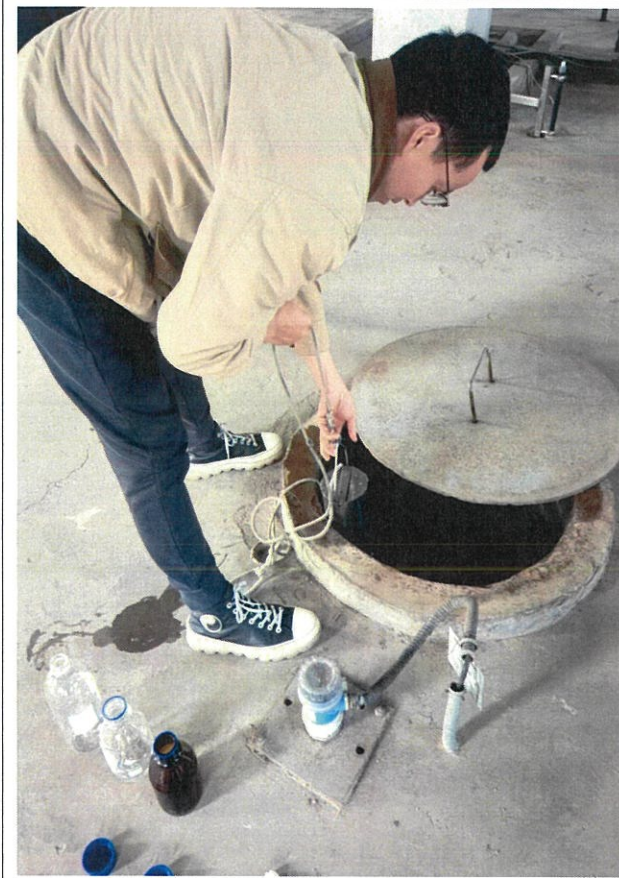
编制人: 郑仁 复核人: [Signature] 审核人: [Signature]
 2023 年 12 月 28 日 2023 年 12 月 28 日 2023 年 12 月 28 日



附件 1:



附件 2:



附件 2:

