



蒙矿管2602

报告编号：NMTJAQW-2026-01489

# 金属非金属矿山电力变压器 检测检验报告



委托单位：二连浩特市先锋水泥制品有限公司  
受检单位：二连浩特市先锋水泥制品有限公司  
设备名称：电力变压器  
型号规格：S11-M-30/10  
检测检验类别：定期检测检验  
检测检验日期：2026年09月16日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



## 声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验机构提出，逾期视为认可。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>



内蒙古自治区特种设备检验研究院  
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-01489

共 6 页 第 1 页

|         |     |                                                                                                   |          |                  |
|---------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| 委托单位    | 名称  | 二连浩特市先锋水泥制品有限公司                                                                                   |          |                  |
|         | 地址  | 二连浩特市                                                                                             |          |                  |
|         | 联系人 | 吴建忠                                                                                               | 电话       | 15847990628      |
| 受检单位    |     | 二连浩特市先锋水泥制品有限公司                                                                                   |          |                  |
| 合同编号    |     | NMTJ-ELY-20260037                                                                                 |          |                  |
| 设备名称    |     | 电力变压器                                                                                             | 使用编号     | E4524E           |
| 型号规格    |     | S11-M-30/10                                                                                       | 出厂日期     | 2023 年 03 月      |
| 制造单位    |     | 内蒙古盛辉英利电力科技有限公司                                                                                   | 安装日期     | /                |
| 设备状态    |     | 在用                                                                                                |          |                  |
| 检测检验地点  |     | 生产车间西侧 150 米处                                                                                     | 检测检验日期   | 2026 年 09 月 16 日 |
| 检测检验类别  |     | 定期检测检验                                                                                            | 下次检测检验日期 | 2027 年雨季前        |
| 检测检验依据  |     | DL/T 596-2021 《电力设备预防性试验规程》                                                                       |          |                  |
| 检测检验项目  |     | 绕组连同套管的绝缘电阻、绕组直流电阻、绕组连同套管的介质损耗因数及电容量                                                              |          |                  |
| 存在问题及建议 |     | /                                                                                                 |          |                  |
| 检测检验结论  |     | 所检项目: 合格。<br> |          |                  |
| 检测检验组成员 |     | 胡强、于志东                                                                                            |          |                  |
| 备注      |     | /                                                                                                 |          |                  |

批准:

李宏伟

审核:

日期:

2026.9.20

主检:

胡强 于志东  
日期: 2026.9.16.

扫描全能王 创建

内蒙古自治区特种设备检验研究院  
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJ AQW-2026-01489

共 6 页 第 2 页

检验用主要仪器设备

| 名称        | 唯一性标识  | 型号规格        | 准确度等级/不确定度/最大允许误差                                                                                                       | 有效期        |
|-----------|--------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 绝缘电阻测试仪   | DJ-011 | UT513B      | 额定电压 500V, 测量范围: $0.5\text{M}\Omega\sim 20\text{G}\Omega$ ;<br>额定电压 2500V, 测量范围 $5\text{M}\Omega\sim 100\text{G}\Omega$ | 2027.05.26 |
| 直流电阻快速测试仪 | DJ-005 | ZSBZC-20A   | $\pm(0.2\%+2\text{字})$                                                                                                  | 2027.05.26 |
| 数显温湿度测量仪  | KJ-096 | YWSD100/100 | $-30^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$<br>$0\%\sim 100\%\text{RH}$                                               | 2026.10.13 |
| 红外测温仪     | DJ-021 | GM300       | $-32^{\circ}\text{C}$ 至 $760^{\circ}\text{C}$                                                                           | 2027.05.31 |
| 抗干扰介损测试仪  | DJ-017 | ZSJS-8000   | 电容精度:<br>$\pm(1.0\%\times\text{读数}\pm 1\text{PF})$<br>介损精度:<br>$\pm(1.0\%\times\text{读数}\pm 0.04\%)$                    | 2027.05.2  |
| /         | /      | /           | /                                                                                                                       | /          |
| /         | /      | /           | /                                                                                                                       | /          |
| /         | /      | /           | /                                                                                                                       | /          |

本页以下空白



内蒙古自治区特种设备检验研究院  
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJ AQW-2026-01489

共 6 页 第 3 页

| 电力变压器主要参数                         |             |      |          |       |             |      |           |                                                            |                 |  |
|-----------------------------------|-------------|------|----------|-------|-------------|------|-----------|------------------------------------------------------------|-----------------|--|
| 型号规格                              | S11-M-30/10 |      | 设备编号     |       | /           |      | 使用场所      |                                                            | 室外              |  |
| 出厂编号                              | E4524E      |      | 型式       |       | 全密封油浸式      |      | 制造厂       |                                                            | 内蒙古盛辉英利电力科技有限公司 |  |
| 容量<br>kVA                         | 30          |      | 出厂日期     |       | 2023 年 03 月 |      | 组别        |                                                            | Yyn0            |  |
| 一次额定电压<br>kV                      | 10          |      | 二次额定电压 V |       | 400         |      | 阻抗电压<br>% |                                                            | 3.65            |  |
| 一次额定电流<br>A                       | 1.73        |      | 二次额定电流 A |       | 43.3        |      | 分接开关位置    |                                                            | /               |  |
| 用途                                | 为矿区内设备供电    |      |          |       |             |      |           |                                                            |                 |  |
| 检验环境                              |             |      |          |       |             |      |           |                                                            |                 |  |
| 温度(℃)                             |             | 20.5 |          |       | 湿度(%RH)     |      |           | 38.1                                                       |                 |  |
| 检验项目                              |             |      |          |       |             |      |           |                                                            |                 |  |
| 1、绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数 器身温度：26.2℃ |             |      |          |       |             |      |           |                                                            |                 |  |
| 绕组                                | 15 s        |      | 60 s     |       | 600 s       |      | 前一次检验结果   | 标准要求                                                       | 单项判定            |  |
|                                   | 实测值         | 20℃值 | 实测值      | 20℃值  | 实测值         | 20℃值 |           |                                                            |                 |  |
| 高压-低·地<br>MΩ                      | /           | /    | 17100    | 21987 | /           | /    | /         | 油浸式不低于上次值的 70%或不低于 10000 MΩ，干式变压器不低于上次值的 70%。              | 合格              |  |
| 低压-高·地<br>MΩ                      | /           | /    | 12900    | 16586 | /           | /    | /         |                                                            |                 |  |
| 吸收比                               | /           |      |          |       |             |      | 不小于 1.3   |                                                            |                 |  |
| 极化指数                              | /           |      |          |       |             |      | 不小于 1.5   |                                                            |                 |  |
| 2、绕组直流电阻                          |             |      |          |       |             |      |           |                                                            |                 |  |
| 高压<br>Ω                           | AB          |      | AC       |       | BC          |      | 不平衡率<br>% | 标准要求                                                       | 单项判定            |  |
|                                   | 2.873       |      | 2.856    |       | 2.879       |      | 0.80      | 容量 1600 kVA 及以下的变压器，相间差别一般不大于三相平均值的 4%，线间差别一般不大于三相平均值的 2%。 | 合格              |  |
| 低压<br>Ω                           | oa          |      | ob       |       | oc          |      | 不平衡率<br>% |                                                            |                 |  |
|                                   | 0.003619    |      | 0.003641 |       | 0.003627    |      | 0.60      |                                                            |                 |  |



内蒙古自治区特种设备检验研究院  
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-01489

共 6 页 第 4 页

| 3、绕组连同套管的介质损耗因数及电容量 |            |        |         |                                                                                 |                      |                                                                                                                                       |          |
|---------------------|------------|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 项目                  | 试验部位       | 实测值    | 换算至 20℃ | 上年值<br>(20℃)                                                                    | 与上年值<br>偏差           | 标准要求                                                                                                                                  | 单项<br>判定 |
| 介质损耗因数<br>(%)       | 高压-<br>低·地 | 0.357% | 0.303%  | /                                                                               | /                    | 换算至 20℃ 后, 35<br>kV 及以下电压等级,<br>不大于 1.5%;<br>110 kV~220 kV 电压<br>等级, 不大于 0.8%。<br>介质损耗因数与出厂<br>试验值或历年的数值比<br>较不应有显著变化(增<br>量不应大于 30%) | /        |
|                     | 低压-<br>高·地 | 0.641% | 0.544%  | /                                                                               | /                    |                                                                                                                                       |          |
| 电容量 (nF)            | 高压-<br>低·地 | 1.602  | /       | /                                                                               | /                    | 变化量不大于 3%                                                                                                                             |          |
|                     | 低压-<br>高·地 | 2.357  | /       | /                                                                               | /                    |                                                                                                                                       |          |
| 4、有载分接开关试验          |            |        |         |                                                                                 |                      |                                                                                                                                       |          |
| 项目                  |            |        | 检验结果    |                                                                                 | 标准要求                 |                                                                                                                                       | 单项<br>判定 |
| 检查结果                |            |        | /       |                                                                                 | 操作无卡涩, 电气和<br>机械限位正常 |                                                                                                                                       | /        |
| 二次回路绝缘电阻<br>MΩ      |            |        | /       |                                                                                 | 不小于 1 MΩ             |                                                                                                                                       |          |
| 绝缘油击穿电压<br>kV       |            |        | /       |                                                                                 | 不小于规定值               |                                                                                                                                       |          |
| 5、测温装置校准及其二次回路试验    |            |        |         |                                                                                 |                      |                                                                                                                                       |          |
| 项目                  |            |        | 检验结果    |                                                                                 | 标准要求                 |                                                                                                                                       | 单项<br>判定 |
| 检查结果                |            |        | /       |                                                                                 | 密封良好, 指示正确           |                                                                                                                                       | /        |
| 二次回路绝缘电阻<br>MΩ      |            |        | /       |                                                                                 | 不小于 1 MΩ             |                                                                                                                                       |          |
| 6、气体继电器校准及其二次回路试验   |            |        |         |                                                                                 |                      |                                                                                                                                       |          |
| 项目                  |            |        | 检验结果    |                                                                                 | 标准要求                 |                                                                                                                                       | 单项<br>判定 |
| 检查结果                |            |        | /       |                                                                                 | 动作正确                 |                                                                                                                                       | /        |
| 二次回路绝缘电阻<br>MΩ      |            |        | /       |                                                                                 | 不小于 1 MΩ             |                                                                                                                                       |          |
| 7、绝缘油理化分析           |            |        |         |                                                                                 |                      |                                                                                                                                       |          |
| 试验方法                |            | 检测检验结果 |         | 标准要求                                                                            |                      |                                                                                                                                       | 单项<br>判定 |
| /                   |            | /      |         | 35kV 及以下: ≥35kV; 66kV~220kV: ≥40kV;<br>330kV: ≥50kV; 500kV: ≥55kV; 750kV: ≥65kV |                      |                                                                                                                                       | /        |
| 8、检测检验结论: 所检项目合格    |            |        |         |                                                                                 |                      |                                                                                                                                       |          |

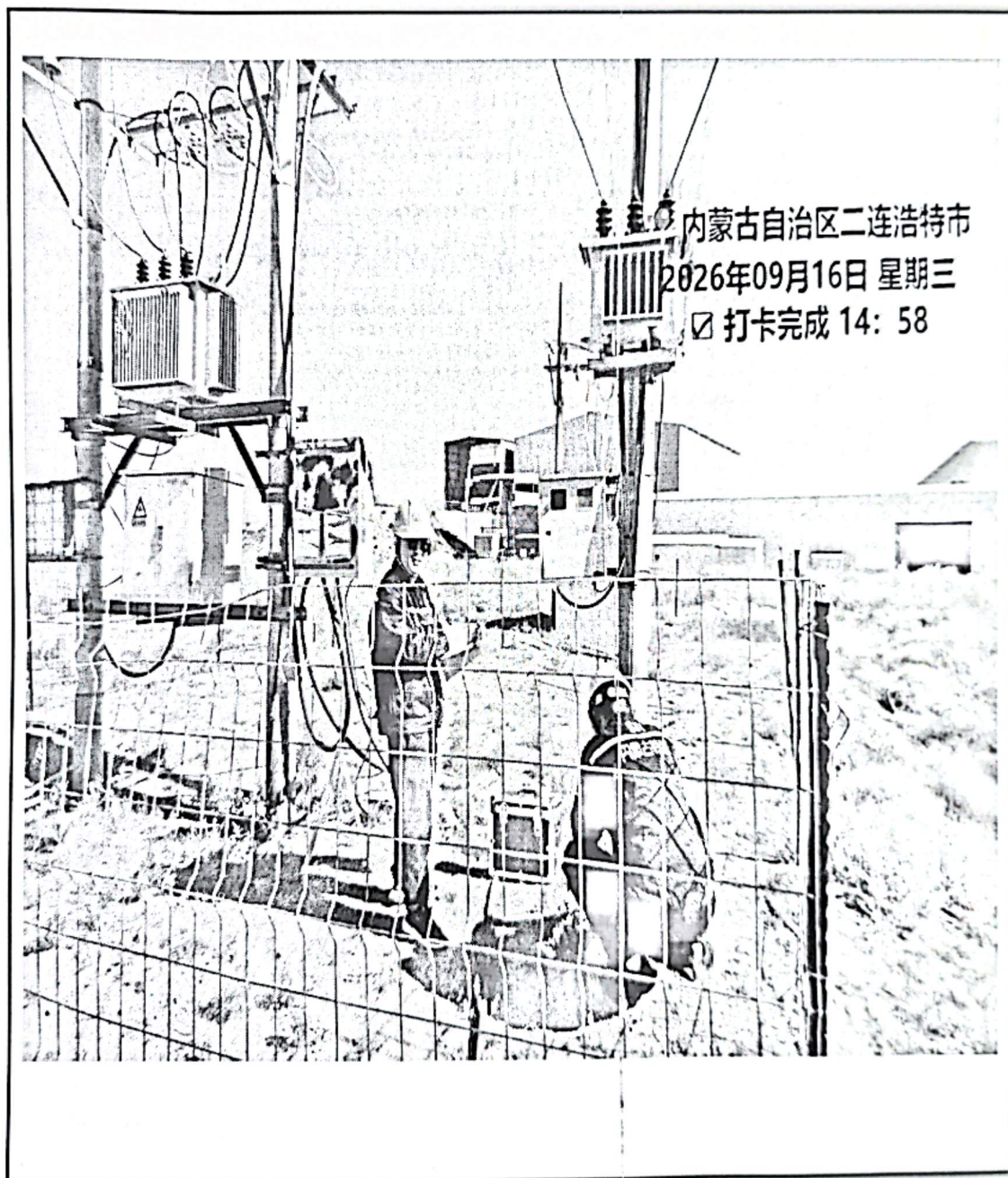


内蒙古自治区特种设备检验研究院  
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-01489

共 6 页 第 5 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院  
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-01489

共 6 页 第 6 页

## 报告意见和解释页

|       |   |
|-------|---|
| 意见与解释 | / |
|-------|---|

