



蒙 矿管 26 02

报告编号：NMTJAQW-2026-00657

# 金属非金属矿山电力变压器 检测检验报告



委 托 单 位：额济纳旗裕鑫矿业有限公司  
受 检 单 位：额济纳旗裕鑫矿业有限公司  
设 备 名 称：电力变压器  
型 号 规 格：S13-1000/10  
检测检验类别：定期检测检验  
检测检验日期：2026 年 04 月 18 日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



扫描全能王 创建

# 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-2026-00657

共 6 页 第 1 页

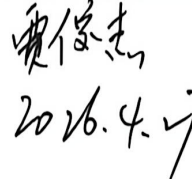
|         |                                                                                                                                   |                                 |                  |             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------|
| 委托单位    | 名称                                                                                                                                | 额济纳旗裕鑫矿业有限公司                    |                  |             |
|         | 地址                                                                                                                                | 内蒙古自治区阿拉善盟额济纳旗赛汉陶来苏木孟格图嘎查月牙山西矿区 |                  |             |
|         | 联系人                                                                                                                               | 马健                              | 电话               | 19729836517 |
| 受检单位    |                                                                                                                                   | 额济纳旗裕鑫矿业有限公司                    |                  |             |
| 合同编号    |                                                                                                                                   | AQ-2026-0146                    |                  |             |
| 设备名称    | 电力变压器                                                                                                                             | 使用编号                            | 201221           |             |
| 型号规格    | S13-1000/10                                                                                                                       | 出厂日期                            | 2021 年 10 月      |             |
| 制造单位    | 江苏雄风电气设备有限公司                                                                                                                      | 安装日期                            | /                |             |
| 设备状态    | 在用                                                                                                                                |                                 |                  |             |
| 检测检验地点  | 主井旁预装式变电站                                                                                                                         | 检测检验日期                          | 2026 年 04 月 18 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、气体继电器校准及其二次回路试验                                                                              |                                 |                  |             |
| 存在问题及建议 |                                                                                                                                   |                                 |                  |             |
| 检测检验结论  | 所检项目: 合格。<br><br>(检测检验专用章)<br>2026 年 4 月 30 日 |                                 |                  |             |
| 检测检验组成员 | 顾显超、王志成                                                                                                                           |                                 |                  |             |
| 备注      | /                                                                                                                                 |                                 |                  |             |

批准:



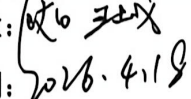
审核:

日期:



主检:

日期:




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-2026-00657

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-012 | UT513B    | 额定电压 500V，测量范围：0.5M $\Omega$ –20G $\Omega$ ；<br>额定电压 2500V，测量范围 5M $\Omega$ –100G $\Omega$ 。   | 2026.6 |
| 直流电阻快速测试仪 | DJ-004 | ZSBZC-10A | $\pm(0.2\%+2\text{字})$                                                                         | 2026.6 |
| 数显温湿度测量仪  | 003-04 | HM34      | 湿度：U=1.5%RH<br>温度：U=0.5℃<br>K=2                                                                | 2027.1 |
| 红外测温仪器    | DJ-021 | 563       | -32℃至 760℃                                                                                     | 2026.6 |
| 抗干扰介损测试仪  | DJ-017 | ZSJS-8000 | 电容精度： $\pm(1.0\%\times$<br>读数 $\pm 1\text{PF})$<br>介损精度： $\pm(1.0\%\times$<br>读数 $\pm 0.04\%)$ | 2026.6 |
| /         | /      | /         | /                                                                                              | /      |
| /         | /      | /         | /                                                                                              | /      |
| /         | /      | /         | /                                                                                              | /      |

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: NMTJAQW-2026-00657

共 6 页 第 3 页

| 电力变压器主要参数                            |             |      |          |         |             |      |         |                                                            |              |  |
|--------------------------------------|-------------|------|----------|---------|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|--------------|--|
| 型号规格                                 | S13-1000/10 |      | 设备编号     |         | /           |      | 使用场所    |                                                            | 预装式变电站内      |  |
| 出厂编号                                 | 201221      |      | 型式       |         | 油浸式         |      | 制造厂     |                                                            | 江苏雄风电气设备有限公司 |  |
| 容量<br>kVA                            | 1000        |      | 出厂日期     |         | 2021 年 10 月 |      | 组别      |                                                            | Dyn11        |  |
| 一次额定电压<br>kV                         | 10000       |      | 二次额定电压 V |         | 400         |      | 阻抗电压 %  |                                                            | 4.5          |  |
| 一次额定电流<br>A                          | 57.7        |      | 二次额定电流 A |         | 1443.4      |      | 分接开关位置  |                                                            | 3 档          |  |
| 用途                                   | 供电          |      |          |         |             |      |         |                                                            |              |  |
| 检验环境                                 |             |      |          |         |             |      |         |                                                            |              |  |
| 温度(℃)                                |             | 20.8 |          |         | 湿度(%RH)     |      |         | 34.2                                                       |              |  |
| 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：22.2℃ |             |      |          |         |             |      |         |                                                            |              |  |
| 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                         | /           | /    | 100000*  | 100000* | /           | /    | 100000* | 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                         | /           | /    | 20000*   | 20000*  | /           | /    | 20000*  |                                                            |              |  |
| 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 %  | 标准要求                                                       | 单项判定         |  |
|                                      | 0.4565      |      | 0.4523   |         | 0.4555      |      | 0.92    | 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 %  |                                                            |              |  |
|                                      | 0.00164     |      | 0.00161  |         | 0.00163     |      | 1.84    |                                                            |              |  |



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-2026-00657

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 (%) | 高压-<br>低·地 | 0.632% | 0.612%  | 0.567%       | 5.21%      | 换算至 20℃后, 35 kV<br>及以下电压等级, 不大<br>于 1.5%;<br>110 kV~220 kV 电压等<br>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%) | 合格       |
|            | 低压-<br>高·地 | 0.711% | 0.671%  | 0.660%       | 1.68%      |                                                                                                                                       |          |
| 电容量 (nF)   | 高压-<br>低·地 | 9.342  | /       | 9.333        | 0.10%      | 变化量不大于 3%                                                                                                                             |          |
|            | 低压-<br>高·地 | 12.735 | /       | 12.720       | 1.11%      |                                                                                                                                       |          |

## 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     | 动作正确     | 合格       |
| 二次回路绝缘电阻<br>MΩ | 20000 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: $\geq 35\text{kV}$ ; 66kV~220kV: $\geq 40\text{kV}$ ;<br>330kV: $\geq 50\text{kV}$ ; 500kV: $\geq 55\text{kV}$ ; 750kV: $\geq 65\text{kV}$ | /        |

## 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-2026-00657

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-2026-00657 共 6 页 第 6 页

报告意见和解释页

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 意<br>见<br>与<br>解<br>释 |  |
|-----------------------|--|

