

报告编号：FBY2026087

# 金属非金属矿山在用电力变压器 安全检测检验报告

委 托 单 位：通化钢铁集团板石矿业有限责任公司

受 检 单 位：通化钢铁集团板石矿业有限责任公司

上青矿（4-6 矿组）

被检对象名称：金属非金属矿山在用电力变压器 1#

型 号 规 格：KSG-500/6

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026 年 6 月 26 日

吉林省安全生产检测检验股份有限公司

# 声 明

- 1、报告中检测检验数据仅对当时状态或来样负责。
- 2、检验报告无主检人、审核、批准人签字（章）无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“吉林省安全生产检测检验股份有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“吉林省安全生产检测检验股份有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测机构名称：吉林省安全生产检测检验股份有限公司

检测机构地址：长春市高新开发区卓越东街 888 号

邮政编码：130012

电话：0431-88029770

传真：0431-88029770



# 安全生 产检测 检验机构 资 质 证 书

机构名称： 吉林省安全生产检测检验股份有限公司  
法定代表人： 孙洪伟  
证书编号： 吉 应急 20 01  
统一社会信用代码：91220101574067642A  
有效期至：2030年05月08日

批准的业务范围准许使用以下标志  
(业务范围详见附件)



|         |    |                                                                                                 |        |                 |
|---------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|
| 委托单位    | 名称 | 通化钢铁集团板石矿业有限责任公司                                                                                |        |                 |
|         | 地址 | 白山市板石街道                                                                                         |        |                 |
| 设备名称    |    | 金属非金属矿山在用电力变压器                                                                                  | 设备编号   | 20091039        |
| 型号规格    |    | KSG-500/6                                                                                       | 出厂日期   | 2020 年 9 月      |
| 制造单位    |    | 浙江富杰电气有限公司                                                                                      |        |                 |
| 设备状态    |    | 正常                                                                                              |        |                 |
| 检测检验地点  |    | 1#风机站                                                                                           | 检测检验日期 | 2026 年 6 月 26 日 |
| 检测检验类别  |    | 定期检测检验                                                                                          | 检测检验周期 | 1 年             |
| 受检单位    |    | 通化钢铁集团板石矿业有限责任公司上青矿（4-6 矿组）                                                                     |        |                 |
| 检测检验项目  |    | 绕组直流电阻，绕组、铁心绝缘电阻，交流耐压试验，绕组所有分接的电压比                                                              |        |                 |
| 检测检验依据  |    | DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》                                                                      |        |                 |
| 存在问题及建议 |    | /                                                                                               |        |                 |
| 检测检验结论  |    | 经对该金属非金属矿山在用电力变压器检验，所检项依据 DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》，判定合格。 <div>（检测检验专用章）<div>年 月 日</div></div> |        |                 |
| 检测检验组成员 |    | 胡孝忠、郭丰彪、方圆吉                                                                                     |        |                 |
| 备注      |    | /                                                                                               |        |                 |

批准：审核：主检：

日期： 年 月 日 日期： 年 月 日 日期： 年 月 日

检测检验用仪器设备一览表

| 名称           | 设备唯一性编号 | 准确度                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 检定/校准证书编号 |
|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 直流电阻测试仪      | A-487   | 准确度 $\pm$ (读数 $\times 0.2\% + 2$ 字) 最高分辨率 $0.1\mu\Omega$                                                                                                                                                                                                                                              | 926008399 |
| 绝缘电阻测试仪      | A-549   | 直流电压： $\pm 30 \sim \pm 600V < 100V$ ： $\pm (2\% + 8)$ $\geq 100V$ ： $\pm (2\% + 5)$ ；精确度 $\pm (2\% + 5)$ ；交流电压： $30 \sim 600V (50/60Hz)$ 精确度；绝缘电阻精确度： $0.5M\Omega \sim 100M\Omega$ ： $\pm (3\% + 5)$ ； $100M\Omega \sim 10G\Omega$ ： $\pm (5\% + 5)$ ； $10G\Omega \sim 100G\Omega$ ： $\pm (10\% + 5)$ | 926008365 |
| 工频交流耐压试验成套装置 | A-459   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 926010600 |
| 全自动变比组别测试仪   | A-446   | 准确度： $\pm$ (读数 $\times 0.1\% + 2$ 字) (小于等于 1000) $\pm$ (读数 $\times 0.2\% + 2$ 字) (大于 1000 小于等于 3000) $\pm$ (读数 $\times 0.3\% + 2$ 字) (大于 3000) 分辨率： $0.9 \sim 9.9999 (0.0001)$ $100 \sim 999.99 (0.01)$ $10000$ 及以上 (1) $10 \sim 99.999 (0.001)$ $1000 \sim 999.9 (0.1)$                              | 925021644 |
| 大气压力计        | A-328   | 气压分辨率： $0.01$ 、精度： $0.5kPa$ 、温度：精度 $1^\circ C$<br>湿度：精度 $5\%RH$                                                                                                                                                                                                                                       | 925041727 |

本页以下空白

检测检验项目及结果

- 一、被检对象基本信息：受检变压器外观完好。
- 二、检测环境数据：温度：28.8 ℃；湿度：63.4 %RH；气压：91.5 kPa
- 三、检测检验项目

| 序号 | 项目             | 标准要求                                                                                                                       | 实测结果                                             | 单项判定 | 备注 |
|----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|----|
| 1  | 绕组直流电阻 (%)     | 1600kVA 及以下变压器，相间差别不大于三相平均值的 4%，线间差别不大于三相平均值的 2%                                                                           | 高压侧：<br>0.08/0.05/0.12<br>低压侧：<br>0.36/0.10/0.27 | 合格   |    |
|    |                | 1600kVA 以上变压器，各相绕组电阻相互间差别不应大于三相平均值的 2%，无中性点引出的绕组，线间差别不大于三相平均值的 1%                                                          | 不涉及                                              | /    |    |
|    |                | 与以前相同部位测得值比较，其变化不应大于 2%                                                                                                    | 符合要求                                             | 合格   |    |
| 2  | 绕组、铁心绝缘电阻 (%)  | 绝缘电阻换算至同一温度下，与前一次测试结果相比应无显著变化，不宜低于上次值的 70%                                                                                 | 99                                               | 合格   |    |
| 3  | 交流耐压试验         | 一次绕组按出厂试验电压值的 0.8 倍。<br>10kV 变压器高压绕组按 $35\text{kV} \times 0.8 = 28\text{kV}$ 进行；<br>额定电压低于 1000V 的绕组可用 2500V 绝缘电阻表测量绝缘电阻代替 | 符合要求                                             | 合格   |    |
| 4  | 绕组所有分接的电压比 (%) | 各相应接头的电压比与铭牌值相比，不应有明显差别，且符合规律；                                                                                             | 符合要求                                             | 合格   |    |
|    |                | 电压 35kV 以下，电压比小于 3 的变压器电压比允许偏差为 $\pm 1\%$ ；                                                                                | 不涉及                                              | /    |    |
|    |                | 其他所有变压器：额定分接电压比允许偏差为 $\pm 0.5\%$ ，其他分接的电压比应在变压器阻抗电压值 (%) 的 1/10 以内，但不得超过 $\pm 1\%$ 。                                       | 额定偏差：0.08<br>其他偏差：<br>0.13/0.14<br>0.16/0.12     | 合格   |    |

吉林省安全生产检测检验股份有限公司  
金属非金属矿山在用电力变压器安全检测检验报告

报告编号: FBY2026087

第 4 页 共 5 页

四、必要的图表、图片



报告意见和解释页

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