

山东斯坦德普瑞计量检测有限公司

Shandong STD Precise Testing Co., Ltd.

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号:
Certificate No.



426012180

客 户 名 称:
Customer Name

南阳中威电气有限公司

客 户 地 址:
Customer address

河南省南阳市宛城区溧河街道清河西路299号

器 具 名 称:
Instrument Name

工频介电常数及介质损耗测试仪

型 号 规 格:
Model/Type

QBS-37a

器 具 编 号:
Serial No

B019138-1

制 造 商:
Manufacturer

北京北广精仪仪器设备有限公司

接 收 日 期:
Receipt Date

2026 年 04 月 08 日

校 准 日 期:
Date for calibration

2026 年 04 月 08 日

发 布 日 期:
Issued Date

2026 年 04 月 08 日



批准人: 王建祥
Approved by

核验员: 鉴纪浩
Inspected by

校准员: 王 强
Calibrated by

地址: 山东省青岛市城阳区天康路1号B栋、C栋

Building B&C, No.1, Tiankang Road, Chengyang District, Qingdao, Shandong, China

网址(Web): www.sitande.com

售后服务电话: 400-806-5995

微信(WeChat): 17561688117

邮箱(E-mail): stdpr@sitande.com

证书未经本实验室书面批准, 不得部分复制

The certificate shall not be partially copied without the written approval of the laboratory

证书编号: 426012180

Certificate No.

1、本实验室的质量管理体系符合ISO/IEC 17025:2017 《检测和校准实验室能力的通用要求》标准的要求。

The quality management system of this laboratory complies with the requirements of ISO/IEC 17025:2017 "General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories" standard.

2、证书内页中“P”代表“合格”，“F”代表“不合格”，最大允许误差、判定结果仅供参考

The "P" on the inside page of the certificate represents "qualified", and the "F" represents "unqualified". The maximum allowable error and judgment result are for reference only.

3、本证书带*的数据或参数项目表示不在CNAS认可范围内。本证书的校准结果仅对本次校准的计量器具有效。

The data or parameter items marked with * in this certificate are not within the scope of CNAS approval. The calibration results of this certificate are only valid for the measuring instruments calibrated this time.

4、本证书中的校准结果均可溯源至国际单位制（SI）单位和社会公用计量标准。

The calibration results in this certificate can be traced back to SI units and public measurement standards.

5、本次校准所依据或参照的技术文件（代号和名称）：

Technical specification (code and name) referred to in this calibration:

JJG1126-2016 《高压介质损耗因数测试仪检定规程》

6、本次校准所使用的主要计量器具：

Main measurement standard(s) used in this calibration

名称及编号 Name	测量范围 Measuring Range	不确定度或准确度等级或 最大允许误差 Uncertainty or accuracy class or maximum allowable error	溯源机构及证书号 Traceability Institute Certificate No	有效期至 Due Date
介质损耗因数标准器 240733	损耗因数: 0.0001~0.1, 电 容: 100pF	0.5级	上海市计量测试技术研究院 2025F21-10-6037806001/	2026-08-04
耐压测试仪检定装置 1211906311	电压(DC、45Hz~65Hz): (0.5~ 15)kV, 电流(DC、45Hz~65H z): (0.05~200)mA, 时间: (1 ~3600)s, 直流纹波: 0.1%~3 0%, 交流失真度: 0.5%~10%	MPE: 电压、电流(DC、45Hz~65Hz): ±(0.2%读数+0.002量程), 时间: DC, ±(40ms+0.2%读数), AC, ±(0.2%读数+ 2个信号周期), 直流纹波: ±0.2%, 交流失真度: ±0.5%	山东省计量科学研究院 E18-20258137/	2026-10-15
绝缘电阻测试仪 183150821	(0~10)GΩ (0~5000)V	5级	青岛市计量技术研究院 DX825037577-001/	2026-10-10

7、本次校准环境条件及地点：

Environmental conditions and location in the calibration:

温度: 20.3 ℃

相对湿度: 60 %

地点: 委托方实验室

Temperature

Relative Humidity

Location

8、根据客户要求和技术文件的规定，建议复校周期为 12 个月。

According to the requirements of the customer and the provisions of the technical documents, it is suggested to re-calibrate the period of 12 months.

证书编号: 426012180
Certificate No.

校准结果

Result of Calibration

1. 外观以及一般性检查: 符合要求

In view of External and Generality check: Pass

2. 误差校准:

Calibration of error:

试验电 压 Test voltage	被校介损仪示值 Indication of calibrated dielectric loss meter						不确定度 Uncertainty
	标准值 Standard value		正接 Positive connection	误差 Error	反接 Reverse connection	误差 Error	$U_{\text{rel}}(k=2)$
10kV	C/pF	99.78	99.79	0.01	99.79	0.01	0.7%
	D	0.000005	0.0000	-0.000005	0.0000	-0.000005	0.7%
	C/pF	99.78	99.79	0.01	99.79	0.01	0.7%
	D	0.000107	0.0001	-0.000007	0.0001	-0.000007	0.7%
	C/pF	99.78	99.79	0.01	99.79	0.01	0.7%
	D	0.000210	0.0002	-0.000010	0.0002	-0.000010	0.7%
	C/pF	99.78	99.79	0.01	99.79	0.01	0.7%
	D	0.000508	0.0005	-0.000008	0.0000	-0.000508	0.7%
	C/pF	99.78	99.79	0.01	99.79	0.01	0.7%
	D	0.001008	0.0010	-0.000008	0.0010	-0.000008	0.7%
	C/pF	99.78	99.79	0.01	99.78	0.00	0.7%
	D	0.002017	0.0020	-0.000017	0.0020	-0.000017	0.7%
	C/pF	99.77	99.78	0.01	99.78	0.01	0.7%
	D	0.005020	0.0050	-0.000020	0.0050	-0.000020	0.7%
	C/pF	99.76	99.78	0.02	99.78	0.02	0.7%
	D	0.010000	0.0100	0.000000	0.0100	0.000000	0.7%
	C/pF	99.45	99.48	0.03	99.48	0.03	0.7%
	D	0.049770	0.0500	0.000230	0.0500	0.000230	0.7%
	C/pF	98.6	98.78	0.18	98.78	0.18	0.7%
	D	0.099700	0.0996	-0.000100	0.0995	-0.000200	0.7%



证书编号: 426012180
Certificate No.

校准结果

Result of Calibration

3. 高压校准:

Calibration of high voltage:

标称值	实测值	误差	不确定度
Nominal value	Measured value	Error	Uncertainty
(kV)	(kV)	(%)	($k=2$)
10	10.09	-0.09	0.3%

说明:

Notes:

1.测量结果的不确定度评定依据: JJF1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》;

Reference document of the uncertainty of measurement results: JJF 1059.1-2012 *Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement*;

2.按客户要求校准。

Calibration according to customer requirement.

以下空白

Blank

