170021112938

华南国家计量测试中心
广东省计量科学研究院
SOUTH CHINA NATIONAL CENTER OF METROLOGY
GUANGDONG INSTITUTE OF METROLOGY

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0730

检 测 报 告

TEST REPORT

证书编号 NYB202200759 第 1 页，共 4 页
Certificate No. Page of

委托方 Client	华电福新广州能源有限公司
委托方联络信息 Contact Information	广州市增城区新塘镇金沙路1号
样品名称 Description	超声流量计
型号/规格 Model/Type	Q.Sonic-plus/DN250
制造厂 Manufacturer	Elster-Instromet
出厂编号 Serial No.	69513343 样品管理编号 Sample No. ----
接收日期 Date of Receipt	2022 年 04 月 20 日 Y M D
结论 Conclusion	见检测结果页 Shown in the results of test
检测日期 Date of Test	2022 年 04 月 20 日 Y M D

批 准 人 Approved Signatory 周军红

核 验 Reviewed by 梅书刚

检 测 Tested by 吴江宏

证书专用章
Stamp

扫一扫查真伪

本中心地址：中国广州市广园中路松柏东街30号 邮政编码：510405
电话：(8620)86594172 传真：(8620)86590743 投诉电话：(8620)36611242 E-mail：scm@scm.com.cn
Add: No.30, Songbai East Street, Guangyuan Middle Road, Guangzhou, Guangdong, China
Post Code: 510405 Tel: (8620)86594172 Fax: (8620)86590743 Complaint Tel：(8620)36611242
证书真伪查询：www.scm.com.cn；cert.scm.com.cn Certificate AuthenticityIdentify: www.scm.com.cn; cert.scm.com.cn

说　　明

证书编号　NYB202200759　　第 2 页，共 4 页
Certificate No.　　**DIRECTIONS**　　Page　of

1. 本中心是国家市场监督管理总局在华南地区设立的国家法定计量检定机构，本中心的质量管理体系符合ISO/IEC 17025:2017标准的要求。
   This laboratory is the National Legal Metrological Verification Institution in southern China set up by the State Administration for Market Regulation. The quality system is in accordance with ISO/IEC 17025:2017.

2. 本中心所出具的数据均可溯源至国家计量基准和/或国际单位制(SI)。
   All data issued by this laboratory are traceable to national primary standards and/or International System of Units (SI).

3. 检测地点、环境条件：
   Place and environmental conditions of the test:

地点　委托方计量撬	温度　（25±2）℃	相对湿度　（60±5）%
Place	Temperature	R.H.

4. 本次检测的技术依据：
   Reference documents for the test:
   GB/T 30500-2014 气体超声流量计使用中检验 声速检验法　Ultrasonic gas flow meter performance online audit－Method using speed of sound checking
   GB/T 18604-2014 用气体超声流量计测量天然气流量　Measurement of natural gas flow by ultrasonic flow meter

5. 本次检测所使用的主要计量标准器具：
   Major standards of measurement used in the test:

设备名称/型号规格 Name of Equipment /Model/Type	编号 Serial No.	证书号/有效期/溯源单位 Certificate No./Due Date /Traceability to	计量特性 Metrological Characteristic
高稳定度铂电阻温度计 Platinum Resistance Thermometer /WZP-100	4846	RZD202104768 /2022-06-02 /本中心	U=0.050℃(k =2)
数字压力表 Digital Pressure Gauge /ConST211	211H17410021	RYJ202102800 /2022-05-30 /本中心	0.02 级 Grade 0.02

注：　1. 本报告检测结果只与受检测项目有关。 The results relate only to the items tested.
Note: 2. 未经本机构书面批准，不得部分复制此报告。 This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory.
3.“委托方”、“委托方联络信息”由委托方提供，“制造厂”、“型号规格”、“出厂编号”以及“设备编号”为被测对象上标注，委托方对上面内容如有异议，须在收到证书后二十个工作日内提出。
The information Client and Contact Information are provided by client, and the Manufacturer, Model/Type, Serial No. and Equipment No. are marked on the items. Client shall submit any objection within 20 working days after receiving the certificate for the information above.
4. 本次检测日期视为发布日期。 The test date is the date of issue of the report.

检 测 结 果
RESULTS OF TEST

证书编号 NYB202200759 原始记录号 NYB202200759 第 3 页,共 4 页
Certificate No. Record No. Page of

一、 检测条件：（Condition of verification）：

介质（Medium）： 天然气（Natural gas）

二、 检测结果（Results of verification）：

1、随机文件及外观检验（Random files and appearance verified）：符合要求（Pass）

2、密封检验（Hermetical property verified）：符合要求（Pass）

3、流量计参数检验（Flow-meter parameter verified）：符合要求（Pass）

4、信号检查（Signal inspection）：

每一声道信号的增益值（Average gain of every chord signal）：符合要求（Pass）

每一声道接受信号的百分比（Average performance of every chord）：符合要求（Pass）

每一声道信号和噪声的比值（Signal-to-Noise Ratio of every chord）：符合要求（Pass）

5、声速检测（Speed of Sound test）：

在流量计测量流量点下，各声道测得的管道内流速在正常测量范围内，声速检测结果如下：

Flow velocity in pipeline measured by every chord is normal at measuring flow point and the results of speed of sound test are as follows：

检测流速/Average Flow Velocity（m/s）	6.96	6.98	7.03
理论声速值/Calculate SOS（m/s）	417.40	416.32	416.31
流量计测量平均声速值/Flowmeter Average SOS（m/s）	417.20	416.45	416.50
声速偏差/SOS Deviation（%）	-0.05	+0.03	+0.05
最大声速差/Maximum SOS path spread（m/s）	0.08	0.08	0.08
平均声速偏差/Average SOS Deviation（%）	+0.01		
声速偏差测量重复性/SOS Deviation measurement repeatability（%）	0.053		
平均最大声速差/Average Maximum SOS path spread（m/s）	0.08		

三、 结论（Conclusion）：

项目（contents）	测量值（Measurements）	最大允许误差（MPE）	结论（conclusion）
平均声速偏差/ Average SOS Deviation（%）	0.0	±0.2	合格(Pass)
声速偏差测量重复性/ SOS Deviation measurement repeatability（%）	0.05	0.05	合格(Pass)
平均最大声速差/ Average Maximum SOS path spread（m/s）	0.1	0.5	合格(Pass)

检 测 结 果
RESULTS OF TEST

证书编号 NYB202200759 原始记录号 NYB202200759 第 4 页,共 4 页
Certificate No. Record No. Page of

本报告检测方法与JJG1030-2007《超声流量计检定规程》中的声速核查方法相同，超声流量计声速检查符合要求。

This report detection method is consistent with the sos verification methods in JJG1030-2007 "verification regulation of Ultrasonic Flowmeters",the verification of SOS for Ultrasonic Flowmeter meet the requirements.

四、 说明（Note）：

1、建议检测周期为1年。

The advised testing interval is 1 year.

2、本次受客户委托技术服务而出具证书，不属于对委托方仪器的强制检定。

The certificate issued by the client for technical service is not a compulsory verification of the entrusting instrument.