

中国计量科学研究院



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0502

校准证书

证书编号

客户名称 _____

器具名称 标准增益喇叭天线 _____

型号/规格 OHC-62-15 _____

出厂编号 32639005 _____

生产厂商 北京航威大洋微波科技有限公司 _____

联络信息 _____

校准日期 2024 年 09 月 06 日 _____

接收日期 2024 年 09 月 04 日 _____

批准人：

刘:第



发布日期： 2024 年 09 月 27 日

地址：北京北三环东路 18 号

邮编：100029

电话：010-64525569/74

传真：010-64271948

网址：<http://www.nim.ac.cn>

电子邮箱：kehufuwu@nim.ac.cn

2019-jz-R0520

中国计量科学研究院

证书编号



中国计量科学研究院（NIM）是国家最高的计量科学研究中心和国家级法定计量技术机构。1999 年授权签署了国际计量委员会（CIPM）《国家计量基(标)准和国家计量院签发的校准与测量证书互认协议》（CIPM MRA）。

质量管理体系符合 ISO/IEC17025 标准，通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）和亚太计量规划组织（APMP）联合评审的校准和测量能力（CMCs）在国际计量局（BIPM）关键比对数据库中公布。

2020 年，NIM 和 CNAS 就认可领域的技术评价活动签署了谅解备忘录，承认 NIM 的计量支撑作用和出具的校准/检测结果的溯源效力。

校准结果不确定度的评估和表述均符合 JJF1059 系列标准的要求。

校准所依据/参照的技术文件（代号、名称）

依据 NIM-ZY-XD-TX-005 外推法天线增益自编校准规范，JJF 1880-2020 250MHz~110GHz 口面天线增益校准规范（外推法）

校准环境条件及地点：

温度：22±1 °C 地点：昌-13-1010

湿度：50±5 % RH 其它：/

校准使用的计量基（标）准装置（含标准物质）/主要仪器

名称	测量范围	不确定度/ 准确度等级	证书编号	证书有效期至 (YYYY-MM-DD)
外推法口面天线 测量标准装置	增益范围： 0dBi~40dBi 频率范围： 250MHz~ 110GHz	0.25GHz~1GHz： $U=0.40\text{dB}$ ($k=2$) 1GHz~2.6GHz： $U=0.15\text{dB}$ ($k=2$)； 2.6 GHz-8.2 GHz: $U=0.08\text{ dB}$ ($k=2$)； 8.2GHz-26.5 GHz: $U=0.05\text{dB}$ ($k=2$)；26.5 GHz~ 110GHz： $U=0.10\text{dB}$ ($k=2$)	[2017] 国量标 计证字第 316 号	2026-04-22

2019-jz-R0520

校准结果

一、测量方法

1. 使用经单端口校准的矢量网络分析仪（Agilent PNA-X N5245A）测量待测天线。

二、结果

1. 端口反射系数和电压驻波比 VSWR

频率 [GHz]	实部	虚部	电压驻波比
12.4	-0.095	0.072	1.27
12.7	-0.015	0.122	1.28
13	0.028	0.043	1.11
13.3	-0.015	0.048	1.11
13.6	0.038	0.066	1.17
13.9	0.035	0.010	1.07
14.2	0.008	0.041	1.09
14.5	0.067	0.054	1.19
14.8	0.095	-0.013	1.21
15.1	0.058	-0.040	1.15
15.4	0.070	-0.051	1.19
15.7	0.052	-0.118	1.30
16	-0.025	-0.129	1.30
16.3	-0.047	-0.096	1.24
16.6	-0.054	-0.112	1.29
16.9	-0.108	-0.109	1.36

校准结果

频率 [GHz]	实部	虚部	电压驻波比
17.2	-0.125	-0.055	1.32
17.6	-0.111	-0.065	1.30
18	-0.194	-0.044	1.50



-----以下空白-----



校准结果

三、不确定度

1. 本报告中被测天线反射系数实部和虚部的扩展不确定度为 0.010。
2. 以上扩展不确定包含因子均为 $k=2$ ，对应置信概率为 95%。上述不确定量值仅适用于本次校准，并不能表征天线的长期稳定性。

-----以下空白-----

说明：

/

声明：

1. 我院仅对加盖“中国计量科学研究院校准专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的校准结果仅对本次所校准的计量器具有效。

校准员：

赵岩

核验员：

班浩