



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1277—2026

无线局域网测试仪校准规范

Calibration Specification for WLAN Test Sets

2026-08-21 发布

2027-02-21 实施

国家市场监督管理总局 发布

无线局域网测试仪校准规范

Calibration Specification

for WLAN Test Sets

JJF 1277—2026
代替 JJF 1277—2011

归口单位：全国无线电计量技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院有限公司

中国计量科学研究院

参加起草单位：中国科学院上海高等研究院

江苏省计量科学研究院（江苏省能源计量数据
中心）

中国信息通信研究院

电信科学技术第一研究所有限公司

本规范委托全国无线电计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

詹志强（上海市计量测试技术研究院有限公司）

张亦弛（中国计量科学研究院）

于 磊（上海市计量测试技术研究院有限公司）

参加起草人：

李明齐（中国科学院上海高等研究院）

赵品璋 [江苏省计量科学研究院（江苏省能源计量数据
中心）]

张 睿（中国信息通信研究院）

缪长缨（电信科学技术第一研究所有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和定义	(2)
4 概述	(2)
5 计量特性	(2)
5.1 参考晶振输出 10 MHz 频率	(2)
5.2 信号发生器	(2)
5.3 信号分析仪	(3)
6 校准条件	(3)
6.1 环境条件	(3)
6.2 校准所用计量标准、仪表设备	(3)
7 校准项目和校准方法	(5)
7.1 校准项目	(5)
7.2 外观及工作正常性检查	(5)
7.3 参考晶振输出 10 MHz 频率	(5)
7.4 输出频率	(6)
7.5 输出连续波功率	(6)
7.6 输出调制信号功率	(7)
7.7 二次谐波、三次谐波、二分之一次谐波、非谐波和杂散信号	(7)
7.8 单边带相位噪声	(8)
7.9 输出调制信号数字调制质量参数	(8)
7.10 连续波功率测量	(10)
7.11 数字调制功率测量	(11)
7.12 数字解调质量参数测量	(13)
7.13 射频输入端口电压驻波比	(14)
8 校准结果表达	(15)
9 复校时间间隔	(15)
附录 A 原始记录格式	(16)
附录 B 校准证书内页格式	(25)
附录 C 主要项目校准不确定度评定示例	(35)
附录 D WLAN 制式与频段对照表	(48)

引 言

JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》、JJF 1001《通用计量术语及定义》共同构成支撑本规范编制工作的基础性系列规范。

本规范是对 JJF 1277—2011《无线局域网测试仪校准规范》的修订，与 JJF 1277—2011 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 将频率上限扩展至 7.125 GHz；
 - 增加了引用文件 IEEE 802.11n、IEEE 802.11ac 和 IEEE 802.11ax；
 - 增加了调制与编码策略的术语和定义；
 - 在信号发生器的数字调制质量参数和信号分析仪数字解调质量参数中增加了频率误差指标及其校准方法；
 - 在校准所用标准器中增加了相位噪声分析仪；
 - 频率范围修改为 2.412 GHz~7.125 GHz，并按照此频率范围来配置校准所用计量标准、仪表设备；
 - 修改了 5.2.8 数字调制质量参数和 5.3.3 数字解调质量参数测量的技术指标；
 - 修改了 6.2.3 矢量信号发生器和 6.2.6 矢量信号分析仪的技术指标；
 - 修改了信号发生器输出调制电平的校准方法；
 - 修改了信号发生器数字调制质量参数的校准方法；
 - 修改了信号分析仪数字解调质量参数的校准方法；
 - 将原附录 D 名称“WLAN 信道列表”修改为“WLAN 制式与频段对照表”。
- 本规范历次版本发布情况为：
- JJF 1277—2011。

无线局域网测试仪校准规范

1 范围

本规范适用于满足 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax（IEEE 为 Institute of Electrical and Electronics Engineers 的英文缩写，中文为电气与电子工程师协会）的无线局域网（Wireless Local Area Network，简称 WLAN）测试仪的校准。

2 引用文件

本规范引用了以下文件：

IEEE Std 802.11—2007 第11部分：无线局域网媒体访问（MAC）和物理层（PHY）规范 [Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specifications]

IEEE Std 802.11b—1999 第11部分：无线局域网媒体访问（MAC）和物理层（PHY）规范 2.4 GHz 频段较高速物理层扩展规范 [Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications: Higher-Speed Physical Layer Extension in the 2.4 GHz Band]

IEEE Std 802.11a—1999 第11部分：无线局域网媒体访问（MAC）和物理层（PHY）规范 5 GHz 频段较高速物理层扩展规范 [Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications: High-speed Physical Layer in the 5 GHz Band]

IEEE Std 802.11g—2003 第11部分：无线局域网媒体访问（MAC）和物理层（PHY）规范 [Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications]

IEEE Std 802.11n—2009 第11部分：无线局域网媒体访问（MAC）和物理层（PHY）规范 [Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications]

IEEE std 802.11ac—2016 第11部分：无线局域网媒体访问（MAC）和物理层（PHY）规范 [Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications]

IEEE Std 802.11ax—2020 第11部分：无线局域网媒体访问（MAC）和物理层（PHY）规范 [Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications]

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文