

文档编号： YQ2.733.1316SK

版本号：

技术状态标识：

密 级： 公开

3622 系列矢量网络分析仪 快速使用指南

拟 制：

审 核：

标准化：

会 签：

批 准：

中电科思仪科技股份有限公司

2025 年 5 月

Ceyear 思仪

3622 系列

矢量网络分析仪

快速使用指南



中电科思仪科技股份有限公司

该手册适用 3622B/D/E/G/H/K 矢量网络分析仪。

版 本： A.1 2025年5月，中电科思仪科技股份有限公司
地 址： 山东省青岛市黄岛区香江路98号
服务咨询： 400-1684191
质量监督： 0532-86886614
网 址： www.ceyear.com
电子信箱： techbb@ceyear.com
邮 编： 266555

前言

非常感谢您选择使用中电科思仪科技股份有限公司研制、生产的 3622 系列矢量网络分析仪！本所产品集高、精、尖于一体，在同类产品中有较高的性价比。

我们将以最大限度满足您的需求为己任，为您提供高品质的测量仪器，同时带给您一流的售后服务。我们的一贯宗旨是“质量优良，服务周到”，提供满意的产品和服务是我们对用户的承诺。

手册编号

YQ2.733.1316SK

版本

A.1 2025.5

中电科思仪科技股份有限公司

手册授权

本手册中的内容如有变更，恕不另行通知。本手册内容及所用术语最终解释权属于中电科思仪科技股份有限公司。

本手册版权属于中电科思仪科技股份有限公司，任何单位或个人非经本所授权，不得对本手册内容进行修改，并且不得以赢利为目的对本手册进行复制、传播，中电科思仪科技股份有限公司保留对侵权者追究法律责任的权利。

产品质量保

本产品从出厂之日起保修期为 18 个月。质保期内仪器生产厂家会根据实际情况维修或替换损坏部件。具体维修操作事宜以合同为准。

产品质量证明

本产品从出厂之日起确保满足手册中的指标。校准测量由具备国家资质的计量单位予以完成，并提供相关资料以备用户查阅。

质量/环境管理

本产品从研发、制造和测试过程中均遵守质量和环境管理体系。中电科思仪科技股份有限公司已经具备资质并通过 ISO 9001 和 ISO 14001 管理体系。

安全事项



小心

小心标识表示存在危险。它提示用户注意某一操作过程、操作方法或者类似情况。若不能遵守规则或者正确操作，则可能造成轻度或中度人身和设备伤害。在完全理解和满足所指出的小心条件之后，才可继续下一步。

注意

注意标识代表重要的信息提示，但不会导致危险。它提示用户注意某一操作过程、操作方法或者类似情况。若不能遵守规则或者正确操作，则可能引起的仪器损坏或丢失重要数据。在完全理解和满足所指出的注意条件之后，才可继续下一步。

目 录

1 手册导航.....	1
1.1 关于手册.....	1
1.2 关联文档.....	1
2 准备使用.....	3
2.1 操作前准备	3
2.2 仪器外观.....	7
2.3 电池安装或更换.....	13
3 典型应用.....	14
3.1 矢量网络分析模式的校准	14
3.2 天馈线测试模式（选件）下的 DTF 测量.....	19
3.3 矢量电压计模式（选件）操作指南	20
4 获取帮助.....	22
4.1 基础检查.....	22
4.2 帮助信息.....	22
4.3 返修方法.....	23

1 手册导航

本章介绍了 3622 系列矢量网络分析仪的快速使用指南的功能、章节构成和主要内容，并介绍了提供给用户使用的仪器关联文档。

- [关于手册..... 1](#)
- [关联文档..... 1](#)

1.1 关于手册

本手册从仪器面板、供电、开机使用、典型应用及获取售后帮助等几个方面，全方位、立体化地对 3622 系列矢量网络分析仪（以下简称 3622）的结构及使用进行介绍。通过阅读本手册，可以对 3622 有一个比较系统地整体认识，并可快速掌握 3622 的一些基本操作。为方便您熟练使用该仪器，请在操作仪器前，仔细阅读本手册，并按手册指导正确操作。

快速使用指南手册共包含的章节如下：

- **准备使用**

本章介绍了 3622 的操作前准备、开机使用、面板介绍及电池更换等，阅读本章，可从整体上对 3622 有一个感性认识，并为正确、安全的操作仪器做好前期准备。

- **典型应用**

详细介绍了3622的基本测量方法，并通过矢量网络分析模式的校准、天馈线测试模式（选件）下的DTF测量、矢量电压计模式（选件）等测试实例，详细阐述了3622基本测量功能的操作步骤，并对测试中使用的技巧给予简要说明。阅读本章，便可独立使用3622完成一些典型测试。

- **获取帮助**

本章包括售后维修和返修方法两部分，着重介绍使用过程中仪器问题解决、维护及维修等。

1.2 关联文档

3622 的产品文档包括：

- 快速使用指南
- 用户手册
- 程控手册

快速使用指南

本手册介绍了仪器的配置和启动测量的基本操作方法，目的是：使用户快速了解仪器的特点、掌握基本设置和基础的操作方法。包含的主要章节是：

- 准备使用

- 典型应用
- 获取帮助
- 附录

用户手册

本手册详细介绍了仪器的功能和操作使用方法，包括：配置、测量和维护等信息。目的是：指导用户如何全面的理解产品功能特点及掌握常用的仪器测试方法。包含的主要章节是：

- 手册导航
- 概述
- 操作指南
- 菜单
- 远程控制
- 故障诊断与返修
- 技术指标和测试方法

程控手册

本手册详细介绍了远程编程基础、SCPI 基础、SCPI 命令、编程示例等。目的是：指导用户如何快速、全面的掌握仪器的程控命令和程控方法。包含的主要章节是：

- 手册导航
- 远程控制
- 程控命令
- 编程示例
- 错误说明
- 附录

2 准备使用

3622B/D/E/G/H/K 矢量网络分析仪外形设计精巧、操作舒适。其体积较小，最大外形尺寸（宽×高×深）仅有 316.7mm×236.5mm×75.0mm（不含侧提带、面板连接器及接口塞）；重量较轻，单机总重不大于 3.7kg（不含可充电锂离子电池），便于外场测试携带。本章将对仪器测试环境、供电、结构及电池更换给予重点介绍。

● 操作前准备	3
● 仪器外观	7
● 电池安装或更换	13

2.1 操作前准备

本节介绍3622初次使用前的注意事项。3622安全性符合GJB 3947A-2009规定要求，请仔细阅读以下安全须知，以免对仪器造成损伤或不必要的人身伤害。

● 开箱	4
● 环境要求	5
● 供电要求	5
● 静电防护(ESD)	7
● 开机使用说明	7

警告

防止损伤仪器:

为避免电击、火灾和人身伤害:

- 请勿擅自打开机箱;
- 请勿试图拆开或改装本手册未说明的任何部分。若自行拆卸，可能会导致电磁屏蔽效能下降、机内部件损坏等现象，影响产品可靠性。若产品处于保修期内，我方不再提供无偿维修。
- 认真阅读用户手册“2.2 安全使用指南”章节中的相关内容，及下面的操作安全注意事项，同时还需注意数据页中涉及的有关特定操作环境要求。

注意

静电防护

注意工作场所的防静电措施，以避免对仪器带来的损害。具体请参考手册“2.1.4 静电防护（ESD）”章节中的相关内容。

注 意

操作仪器时请注意：

不恰当的操作或测量设置会损伤仪器或其连接的仪器。仪器加电前请注意：

- 仪器的散热孔通畅，注意与其他设备保持 10cm 以上间距；
- 平放、合理摆放仪器；
- 保持仪器干燥；
- 环境温度符合数据页中标注的要求；
- 端口输入信号功率及电压符合标注范围；
- 信号输出端口正确连接；

提 示

电磁干扰（EMI）的影响：

电磁干扰会影响测量结果，为此：

- 选择合适的屏蔽电缆。例如，使用双屏蔽射频/网络连接电缆；
- 对于已经打开的电缆连接端口，请及时关闭暂时不用的输出端口或连接匹配负载到端口；
- 请参考数据页中的电磁兼容（EMC）级别标注。

2.1.1 开箱

2.1.1.1 外观检查

步骤 1. 检查外包装箱和仪器防震包装是否破损，若无破损保存外包装以备用，并按照下面的步骤继续检查。

步骤 2. 开箱，检查主机和随箱物品是否有破损；

步骤 3. 按照表 2.1 仔细核对以上物品是否有误；

步骤 4. 若外包装破损、仪器或随箱物品破损或有误，严禁通电开机！请根据本使用指南中的“[4.3 返修方法](#)”中提供的联系方式与我公司客户服务中心联系，我们将根据情况迅速维修或调换。

注 意

搬移：因仪器和包装箱较重，移动时，应注意轻拿轻放。

2.1.1.2 型号确认

表 2.1 3622 随箱物品清单

名 称	数 量	功 能
主机:		
✧ 3622 矢量网络分析仪	1	—
标配:		
✧ 标准三芯电源线	1	—
✧ 电源适配器	1	—
✧ 可充电锂离子电池	1	—
✧ 产品快速使用指南	1	—
✧ 产品合格证	1	—
✧ 装箱清单	1	—
选件:		
✧ 选件若干		

2.1.2 环境要求

为保证3622的使用寿命及测量的有效性和准确性，请在以下环境条件下进行测试：

2.1.2.1 温度范围

存储温度（主机，不含电池）范围：-50℃ ~ +70℃；

工作温度范围：-20℃ ~ +55℃；

电池存储温度范围：-20℃ ~ +50℃；

电池充电温度范围：+10℃ ~ +45℃。



防止高温电池危险：

由于整机配备的电池工作环境温度范围为-20℃ ~ 55℃，因此整机在高温带电池时不要长时间连续工作，以免内部温度过高带来危险，建议采用适配器供电。

2.1.2.2 低气压

低气压（海拔高度）：0 ~ 4600m

2.1.3 供电要求

3622矢量网络分析仪可采用三种方式供电：

2 准备使用

2.1 操作前准备

2.1.3.1 交流电源、适配器供电

采用交流供电时必须使用随机配备的AC-DC适配器。适配器的输入为100~240V、50/60Hz交流电。

AC-DC适配器电压输入范围较宽，使用时，确保供电电压在表2.2要求的范围以内。

表 2.2 电源要求

电源参数	适应范围
输入电压	100V ~ 240V _{AC}
额定输入电流	1.5A
工作频率	50/60Hz
输出电压/电流	19.0V/4.73A

注 意

适配器电源：

工作电压与频率范围以所配电源适配器铭牌标识为准。

2.1.3.2 直流电源供电

电压：14~19V

电流：3A（最小）

2.1.3.3 内置电池供电

3622 系列可使用可充电锂离子电池进行供电。电池如果长时间闲置不用，自身会放电，再次使用前须先对电池充电。在电池使用过程中有以下事项需要注意。随机配装电池的基本参数如下：

标称电压：10.8V

注 意

可充电锂离子电池请注意：

- 1) 防静电：电池中装有保护电路以避免各种意外情况发生。不要在产生静电的场所使用电池，静电（8KV 以上）容易损坏保护板，导致电池工作不正常。
- 2) 充电方式：本机电池只能使用专用的锂电池组充电器充电，充电器规格应对应本规格书充电参数要求。不可将电池组直接连接市电或适配器进行充电。
- 3) 贮存方式：如电池组长期不使用，在储存电池前确保电池具备一定的电量，并用不导电材料包裹电池，避免金属直接接触电池，将电池保存阴凉干燥处。每存放 6 个月需对电池要做一次充电，防止长期放置造成电池深度过放。

警告

- 1) 禁止拆装电池，禁止以任何方式分解电池。
- 2) 禁止撞击、投掷或者让电池受到强烈的机械振动。
- 3) 禁止使用尖锐物品刺穿电池，如钉子等。
- 4) 禁止将电池置入微波炉或压力容器中，在使用过程中，应远离热源、高压源。
- 5) 禁止将电池与不同容量、型号、品种电池组合使用。

2.1.4 静电防护（ESD）

在使用仪器时，应注意静电防护。如条件允许，可采取如下静电防护措施：

- 将电缆连接到仪器进行测试之前，一定要使电缆的中心导体首先接地。可以通过以下步骤来实现：在电缆的一端连上短路器使电缆的中心导体和外导体短路，当佩戴防静电腕带时，抓紧电缆连接器的外壳，连好电缆的另一端，然后去掉短路器。
- 在清洁检查仪器测试端口或进行连接前，使自己接一下地。可以通过抓住已经接地的仪器金属外壳或测试电缆连接器的外壳来实现。

2.1.5 开机使用说明

在给 3622 加电前，请按照 2.1.3 节中“供电要求”检查供电设备。确认无误后，方可进行加电测试。

将 3622 使用电源适配器外接供电，观察此时前面板的电源指示灯为黄色，表示待机电源工作正常。将前面板软电源开关 **【⏻】** 轻按，观察前面板电源指示灯变为绿色，显示器背光灯点亮，显示启动过程大约需等待 30 秒，显示正常开机状态界面。为使仪器内部器件性能指标稳定以达到更好的测试效果，在进行测量前建议至少预热 30 分钟。仪器在长时间使用时应对周围的设施保持 10cm 以上的间距，确保不会因通风散热问题影响测量精度。

2.2 仪器外观

该章节介绍了 3622 系列的前面板、顶部面板及操作界面的元素组成及其功能。

- 前面板 7
- 操作界面 10
- 顶部和侧面面板 10

2.2.1 前面板

本节对 3622 的前面板做详细说明，图 2.1 为 3622 前面板。

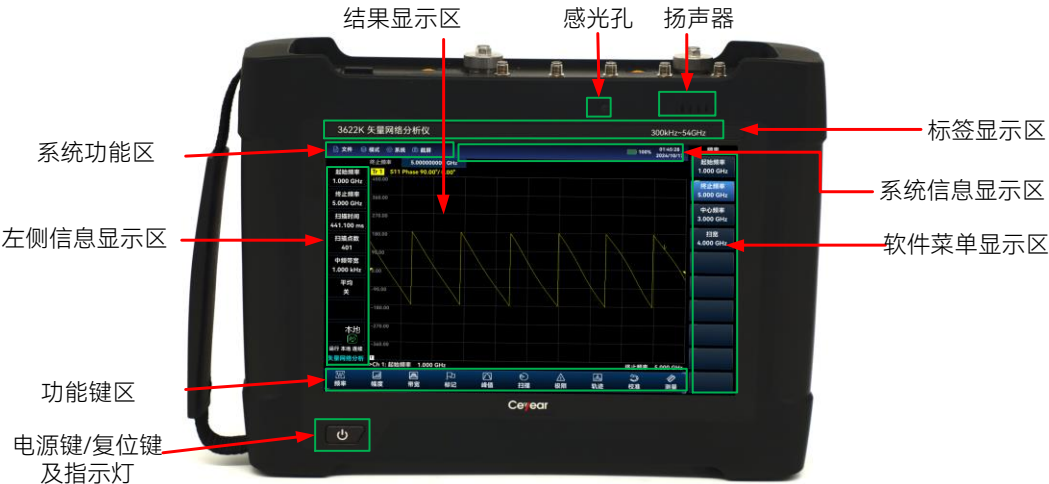


图 2.1 3622 前面板

2.2.1.1 电源键/复位键及指示灯

位于 3622 前面板的左下角，用于 3622 的开机、关机和复位。使用外接电源适配器供电时，当仪器处于“待机”状态，电源开关附近黄色指示灯亮；轻按电源开关，指示灯变为绿色，表示仪器处于“工作”状态。工作状态下，轻按电源开关，可在弹出的对话框中选择关机和复位。选择关机后，仪器退出程序并关闭电源；选择复位后，可使仪器恢复到初始开机状态。电源指示灯的颜色对应仪器的物理状态如下表所示。

表 2.3 指示灯状态说明

仪器状态	指示灯状态	3622 物理状态
关机状态	不亮	a) 已安装电池，未接入电源。 b) 未安装电池，未接入电源。
	黄色常亮	a) 未安装电池，接入电源。 b) 已安装电池且电池电量满，并接入电源。
	黄色闪烁	已安装电池且电池电量不满，并接入电源。
开机状态	绿色常亮	a) 未安装电池，接入电源。 b) 已安装电池且电池电量满，接入电源。 c) 已安装电池，未接入电源。
	绿色闪烁	已安装电池且电池电量不满，并接入电源

2.2.1.2 功能键区

常用功能按键介绍如下（以矢量网络分析模式为例）：

➤ 【频率】：用于设置测量的中心频率、起始终止频率、扫宽等参数。

- 【幅度】：用于设置自动比例、参考值、参考位置、刻度/格和输出功率等参数。
- 【带宽】：用于设置平均、平滑、中频带宽等参数。
- 【标记】：用于打开与标记相关的功能菜单，包括选择标记、打开和关闭、标准标记、差值标记等设置。
- 【峰值】：用于打开峰值搜索功能，包括峰值、次峰值、右邻峰值、左邻峰值、最大值和最小值等设置。
- 【扫描】：用于设置扫描时间、扫描类型、扫描方式和扫描点数等。
- 【轨迹】：用于设置新建轨迹、删除轨迹和轨迹运算等。
- 【极限】：用于设置极限线、存储和调用极限等。
- 【校准】：用于选择校准方式，进行校准操作，打开和关闭校准等操作。
- 【测量】：用于选择需要的 S 参数测量模式、测量格式和时域变换等设置。

2.2.1.3 数字键盘

数字键盘包括方向键、滑动轴、数字键、退格键、取消键和确认键。所有的输入都可由数字键区的按键和旋钮改变。其中，数字键区各按键的功能介绍如下表所示。

表 2.4 数字键区功能说明

序号	名称	说明
1	方向键	上/下键用来增大或减小数值，该处没有左右键，上下键的步进值与每个参数的步进量相对应。
2	滑动轴	用来增大或减小数值。向上滑动转动变量增大，反之减小。滑动轴可以和上/下键一起改变数值的大小，滑动轴的步进量与上/下键相同。
3	数字键	置入数字（含负号）。
4	退格键	根据置数状态可以逐位撤消最后置入的数据。
5	取消键 Esc	取消当前置入的未生效的数据。
6	确认键 Enter	确认当前参数设置。
7	信息栏	用于显示当前编辑项目的名称及内容。

2.2.1.4 软件菜单显示区

该区域主要用于显示当前功能的菜单，功能键区不同的功能按键对应不同的菜单。

2.2.1.5 系统信息显示区

该区域主要显示日期时间、供电方式、GPS、Wi-Fi 等系统信息。

2.2.1.6 标签显示区

该区域主要包含仪器型号、名称及覆盖频段。

2.2.1.7 扬声器

3622 配置了扬声器，用于开机提示音和电池电量不足提示音等，请保持扬声器开孔的清洁，以免影响声音效果。

2 准备使用

2.2 仪器外观

2.2.1.8 感光孔

能够感应外部光线强弱，用于液晶亮度自动调节。

2.2.1.9 结果显示区

该区域能够显示测量数据、测量结果等基本信息。在不同的测量模式下，显示区所显示的内容不同。

2.2.1.10 系统功能区

该区域主要用于文件操作、切换测量模式、系统设置和快速截屏。

2.2.1.11 左侧信息显示区

该区域主要显示起始频率、终止频率、扫描时间、扫描点数和中频带宽等信息，同时可通过轻触对相应参数进行快捷设置。

2.2.2 操作界面

3622 采用 10.1 寸液晶及电容触摸屏一体化设计，操作界面如图 2.2 所示。

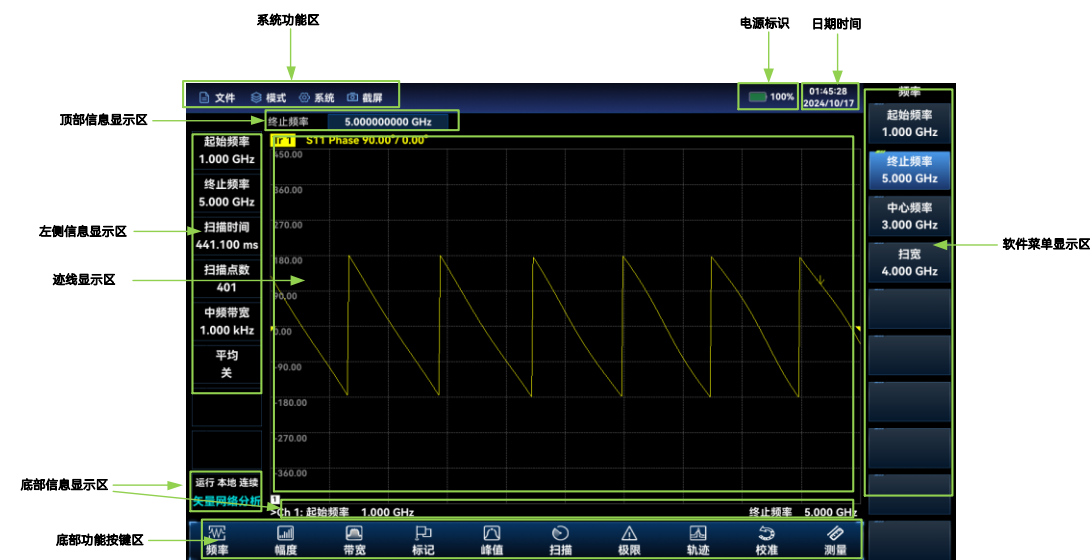


图 2.2 3622 操作界面

2.2.3 顶部和侧面面板

3622 顶端和侧面面板以 3622D 为例，如图 2.3 所示，可分为电源接口、数字接口及测试端口三部分。



图 2.3 3622D 顶部（左）和侧面（右）面板

2.2.3.1 电源接口

仪器供电接口，可通过利用 AC-DC 适配器的直流输出或外部直流电源为 3622 供电。
外部电源接口内导体为正极，外导体接地。

2.2.3.2 测试端口

表 2.5 测试端口说明

序号	名称	说明
1	矢量测量端口 1、 矢量测量端口 2	矢量网络分析模式下的测试端口为 50Ω，其中 3622B/D 为 N 型阴，3622E 为 3.5mm 型阳头端口，3622G/H 为 2.4mm 型阳头端口，3622K 为 1.85mm 阳头接口，可以在射频源和接收机之间相互切换，以便在两个方向上对被测器件进行测量。
2	触发输入端口	3622 系列可设置为外部触发方式。外触发源与矢量网络分析仪的触发输入端口相连接，源的输出范围必须是-5V~+5V。可由软件设定是采用上升沿触发，还是下降沿触发。
3	4G/ Wi-Fi 端口	连接 4G（预留）/WiFi 天线设备，矢量网络分析仪可与外部进行通信。其中 4G 接口为预留，暂不支持。（选件）
4	GPS 端口	连接 GPS 天线设备，可对矢量网络分析仪当前位置进行定位。（选件）
5	10MHz 参考输入/ 输出端口	可外接其它设备的 10MHz 信号作为 3622 的参考信号；也可将 3622 内部 10MHz 参考信号输出，供外部设备使用。
6	Reserved 端口	保留接口。



端口标识危险:

为了更好的保护 3622 系列矢量网络分析仪，仪器测试端口提供了一些标识符号，用户使用 3622 系列时，一定要注意符号提示的内容，以免对仪器造成永久性损坏。

图中仪器符号解释详见指南的 2.2.3.4 节所述。

2.2.3.3 数字接口

表 2.6 数字端口说明

序号	名称	说明
1	LAN（网线）接口	为一个 100/1000Mbps 网络接口，可通过网线连接计算机（PC 机），PC 机通过程控指令或程控函数库对 3622 系列矢量网络分析仪进行远程控制或数据传输。
2	USB2.0 Type C 接口	连接外部 PC 机，PC 机通过程控指令或程控函数库对 3622 系列矢量网络分析仪进行远程控制。
3	耳机插孔	保留接口。
4	USB3.0 B 型接口 (预留)	预留接口，大容量 IQ 数据在线传输。
5	USB3.0 A 型接口	连接 USB 外设，如 USB A 存储设备、USB A 功率探头等。
6	Micro SD 卡及 SIM 卡 (预留) 插槽	Micro SD 卡插槽，可对仪器存储空间进行扩展。其中 SIM 卡插槽为预留，暂不支持。



USB 接口连接时请注意:

第一次将 3622 通过 USB 连接到 PC 时，需要安装设备驱动。

2.2.3.4 仪器符号

矢网测量端口处仪器符号（警示标签）表示了测试端口输入的最大功率和最大输入直流电平。3622B/D/E/G/H/K 矢网测量端口的最大输入功率为+25dBm，3622 系列端口最大直流输入电压为±40V。使用时，用户切不可将超过此范围的信号连接到端口，超过以上范围的输入可能烧毁仪器！

2.3 电池安装或更换

3622 系列随机配备了一块大容量可充电锂离子电池，整机工作于矢量网络分析模式，默认状态下，3622B/D 典型续航时间约 4 小时，3622E/G/H/K 典型续航时间约 3 小时。若长时间进行外场测试，建议购买与随机电池同一型号电池备用。

注 意

电池运输和存放时请注意：

为了保证电池寿命，在运输和长时间存放时，应将电池从电池仓中取出，并且尽量将电池充满，不要使电池电量<5%，否则可能会导致电池无法充电，建议存储温度范围-20℃~+50℃（<1 个月）；-20℃~+40℃（1~3 个月）；-20℃~+20℃（>3 个月）。

3622 的电池安装或更换操作可参照图 2.4 提示进行安装或更换电池。

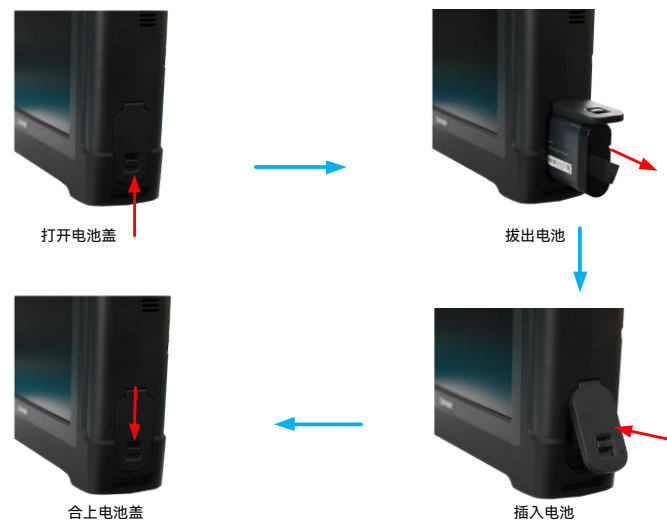


图 2.4 安装或更换电池

3 典型应用

3622 提供了多种工作模式，包括矢量网络分析模式、天馈线测试模式（选件）、矢量电压计模式（选件）、功率测量（选件）等，各个工作模式下都提供了多种智能测量功能，本章主要针对矢量网络分析模式、天馈线测试模式（选件）、矢量电压测量模式（选件）下的基本测试进行介绍，具体各个选件模式的详细操作请参考《3622 矢量网络分析仪用户手册》。

- 矢量网络分析模式的校准.....14
- 天馈线分析模式（选件）下的DTF测量.....19
- 矢量电压计模式（选件）操作指南.....20

3.1 矢量网络分析模式的校准

测量参数

校准过程针对参数而不是通道。当选定一个参数时，仪器会检查所用的校准数据，并使用该参数的数据。例如，如果对 B/R 进行传输响应校准，并对 A/R 进行 S11 单端口校准，无论显示哪一个参数，分析仪都保持校准组和修正。一旦对特定参数或输入进行校准，只要激励值耦合，该参数的测量在任一通道可保持校准。在响应和隔离校准中，参数必须在校准前选定。其他修正过程自动选择参数。校准过程中更改通道会使已执行的那部分过程无效。目前做的是当选定某个校准类型时会自动切换测量参数。

标准件测量

在要求测量几个不同标准件的校准过程中，例如一个开路器、一个短路器和一个负载，标准件的测量顺序不重要。按下[完成]键前，任何标准件均可再次测量。标准件测量期间的变化是正常的。当同一个标准件被多次测量时，以最后一次测量数据进行误差修正。

标准校准件

测量校准期间，分析仪会测量实际、严格定义的标准件并在数学上比较这些标准件的理想“模式”和测量结果。偏差分离成误差项，以后在误差修正时，可消除误差项，多数偏差是由系统误差引起的，由分析仪、测试装置和电缆引入的重复性误差，可被修正。

修正准确度的提高受制于标准件质量和所采用的修正技术。为了获得更高的准确度，应确保连接器清洁并使用扭矩扳手作最后的连接。

由于仪器六种型号分别工作到 9GHz、18GHz、26.5GHz、44GHz、50GHz、54GHz，推荐购买使用由中电科思仪科技股份有限公司研制的高性能的同轴校准件 31101、31121、31123 或 20209。该系列校准件满足频率范围及接口形式如下表：

表 3.1 同轴校准件频率范围及接口

型 号	频率范围	接口形式
20209	DC ~ 67GHz	1.85mm 校准件
31123	DC ~ 40GHz	2.4mm 校准件
31121	DC ~ 26.5GHz	3.5mm 校准件
31101	DC ~ 18GHz	N 型 50Ω

l) 频率响应误差修正

您可以消除下列测量的频率响应：

- 反射测量
- 传输测量

反射测量的响应误差修正

a)在矢量网络分析模式下，选择您想要进行的测量类型：

如需在端口 1 进行反射测量（正向，S11），保留仪器默认设置。

如需在端口 2 进行反射测量（反向，S22），按下【测量】→[S22]。

b)设置进行测量的其他参数：起始频率、终止频率、输出功率、扫描点数或中频带宽等。

c)按下【校准】，打开校准菜单。

d)按下 [编辑校准件]，当前软键下存在的套件是否包含所需校准套件，若不包含，按[导入...]导入相应的校准套件型号。

e)关闭编辑校准件窗口，回到【校准】菜单栏，按下[机械校准>]，设置接头、校准件、端口及校准类型，按[下一步]，根据系统提示完成校准。

f) [开路]校准完成后，按[完成]则完成了反射测量的误差修正，可以连接和测量待测设备。

g)同理，重复步骤 e)，选择其他的频率响应误差修正功能，根据不同的提示在相应的测试端口连接开路或短路器，进行 f) g) 步骤的操作。

注 意

校准只允许测量一个校准件。如果选择校准件时，按错了键，重新回到【校准】→[机械校准]菜单，选择正确的标准件。不要在反射响应修正中使用通路器标准件。

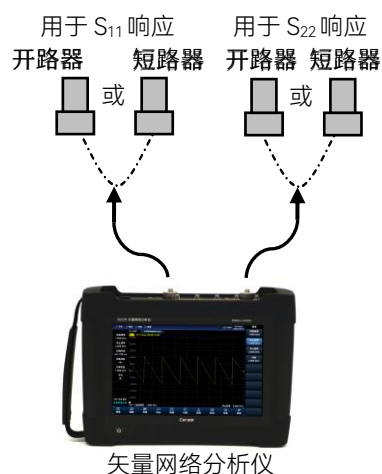


图 3.2 反射测量响应误差修正的标准件连接

传输测量的响应误差修正

a)在矢量网络分析模式下，选择您想要进行的测量类型：

如需在正向上进行传输测量（S21），按下【测量】→[S21]。

如需在反向上进行传输测量（S12），按下【测量】→[S12]。

b)设置进行设备测量的其他参数：起始频率、终止频率、输出功率、扫描点数或中频带宽等。

c)按下【校准】，打开校准菜单。

d)按下[机械校准>]，选择相应菜单键开始校准步骤，此时在端口 1 和 2 之间连接直通电缆。

e)显示迹线稳定后，在完成测量和计算出误差系数之后，会显示该项目已测完，如[直通]，并显示[完成]软键。

f)按[完成]则完成了传输测量的误差修正，可以连接和测量待测设备。

注意

不要将开路器或短路器标准件用于传输响应修正。



图 3.3 传输测量响应误差修正的标准件连接

传输测量的响应和隔离的误差修正

a)在矢量网络分析模式下，选择您想要进行的测量类型：

如需在正向上进行传输测量（S21），按下【测量】→[S21]。

如需在反向上进行传输测量（S12），按下【测量】→[S12]。

b)设置进行设备测量的其他参数：起始频率、终止频率、输出功率、扫描点数或中频带宽等。

c)以进行传输测量 S21 为例，打开校准菜单，按[校准] [机械校准]，选择与实际测试用校准件相符合的接头、校准件型号,[端口]选择端口 1 和端口 2，端口 1 设置为 Female，端口 2 设置为 Male，[校准类型]选择“Response1->2”，按[下一步]。

d)在端口 1 电缆末端和测试端口 2 分别连接负载，按[负载 1,2]，进行隔离校准；

e)将端口 1 测试电缆末端连接到端口 2，按[直通 1,2]，进行传输校准，按[完成]，完成 Response1->2 校准；

j)这样就完成了传输测量的响应与隔离修正，您可以连接和测量待测设备。

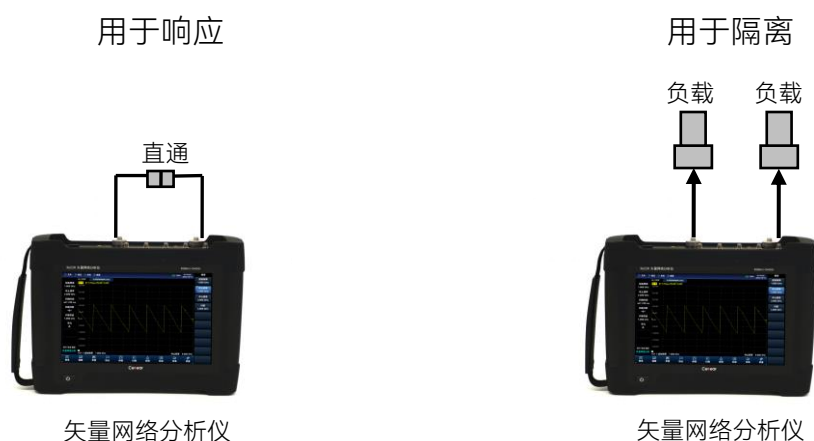


图 3.4 传输测量响应与隔离误差修正的标准件连接

II) 单端口反射误差修正

- 消除了测试组件装配的方向性误差
- 消除了测试组件装配的源匹配误差
- 消除了测试组件装配的频率响应

您可对分析仪的 S11 或者 S22 测量进行单端口修正。两个过程基本一致，不同处为所选的测量参数。

a)在矢量网络分析模式下，选择您想要进行的测量类型：

如需在端口 1 进行反射测量（正向，S11），保留仪器默认设置。

如需在端口 2 进行反射测量（反向，S22），按下【测量】→[S22]。

b) 设置进行设备测量的其他参数：起始频率、终止频率、输出功率、扫描点数或中频带宽等。

c) 按[校准] [机械校准]，选择与实际测试用校准件相符合的接头、校准件型号以及端口，[校准类型]选择 OSL，按[下一步]，依次完成开路、短路、负载等标准件的测量，最后按[完成]，完成校准；

这样即完成了反射测量的单端口校准，您可以连接和测量待测设备。

注意

可以任何顺序测量开路器、短路器和负载，无需按照本例中的顺序。

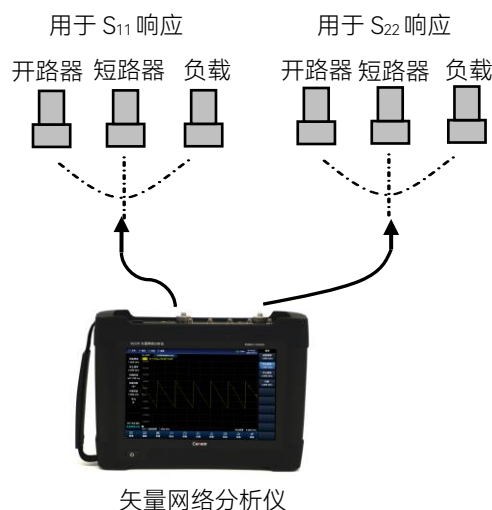


图 3.5 单端口反射误差修正的标准件连接

III) 全二端口误差修正

可以修正正反向方向性、源匹配、负载匹配、频率响应、隔离等 12 项误差项。

- 在正向和反向上消除测试组件装配的方向性误差
- 在正向和反向上消除测试组件装配的源匹配误差
- 在正向和反向上消除测试组件装配的负载匹配误差
- 在正向和反向上消除测试组件装配的隔离误差
- 在正向和反向上消除测试组件装配的频率响应

a) 设置进行设备测量的参数：起始频率、终止频率、输出功率、扫描点数或中频带宽等。

b) 在端口 1 连接测试电缆；

c)按[校准] [机械校准]，选择与实际测试用校准件相符合的接头、校准件型号,[端口]选择端口 1 和端口 2。若端口 1 和端口 2 所用校准件极性相反，则[校准类型]可选择 SOLT 校准或 SOLR 校准；若端口 1 和端口 2 所用校准件极性相同，则[校准类型]选择 SOLR 校准。按[下一步]，依次完成端口 1 开路、短路、负载校准（在端口 1 测试电缆末端进行校准），端口 2 开路、短路、负载校准；

d)按[负载 1,2]，进行隔离校准；

e)按[直通 1,2]，进行传输校准；

f)按[完成]，则完成校准。

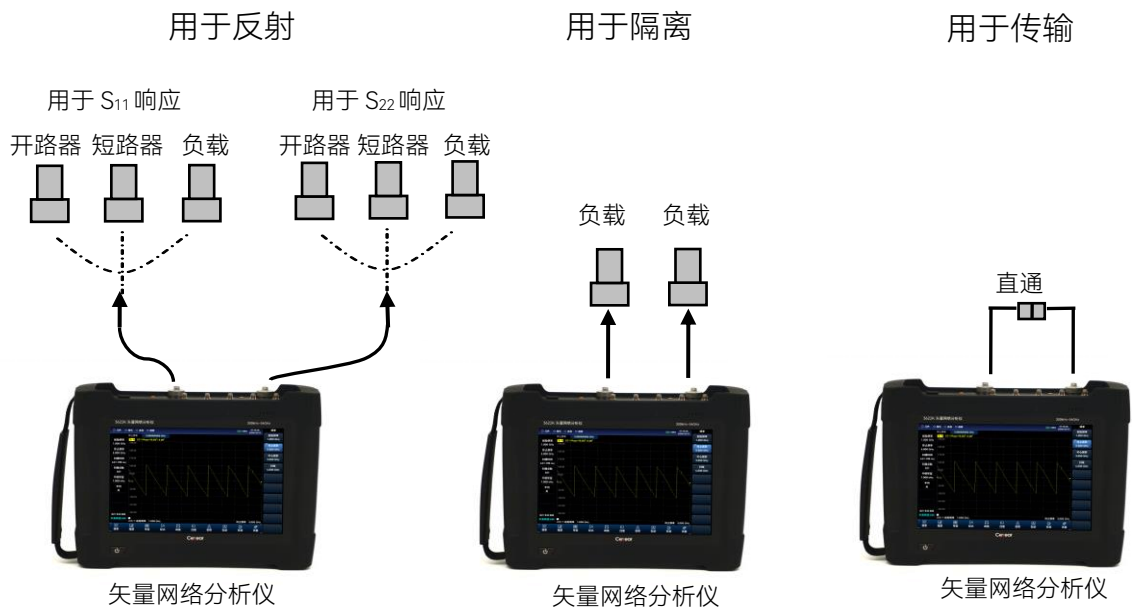


图 3.6 全二端口（SOLT）校准/未知直通（SOLR）校准的标准件连接

3.2 天馈线分析模式（选件）下的 DTF 测量

3622 系列天馈线分析模式提供 DTF 测量功能。DTF（Distance-To-Fault）测量也称为故障点定位功能，显示了被测件信号通路不同位置上响应信号的大小，从而为判断传输径路上的阻抗变化提供依据。DTF 测量在一些矢量网络分析仪中也被称为时域测量，时域测量横坐标轴显示时间，DTF 测量的横坐标轴为距离，二者之间的关系为：

$$\text{距离} = \text{时间} \times \text{光速} \times \text{速率因子}$$

对于被测件来说，速率因子是一个大于零且小于 1 的常数，光速是指光在真空中的传播速率，所以距离和时间二者之间成正比。

在进入 DTF 测量模式前，应先设置好测量频率范围，扫描点数，中频带宽等测量参数，完成单端口校准，然后按以下步骤进行 DTF 测试。首先将被测电缆连接至网络端口 1：

3.3 矢量电压计模式（选件）操作指南

- a) 按【测量】，按[DTF 驻波比]或[DTF 回波损耗]软键，激活时域变换功能并进入DTF 测量模式；
- b) 按【距离】、[起始距离]，输入要观察的起始距离，并按对应的距离单位完成输入；
- c) 按【距离】、[终止距离]，输入要观察的终止距离，并按对应的距离单位完成输入；
- d) 如果要设置窗功能，按【距离】、[窗函数>]，显示[窗函数>]的子菜单，选择不同的窗函数；
- e) 按[返回]、[单位 公制、英制]，设定需要的距离单位制式；
- f) 按[电缆特性>]、[调用电缆]，在电缆型号选择列表中选择所测电缆的型号，按[确定]键完成选择并关闭对话框；
- g) 如果没有对应的电缆型号，可按[电缆特性>]、[电缆损耗]，输入被测件的电缆损耗，按[确定]键完成设置并关闭对话框；
- h) 按[速率因子]，输入被测件的传输速率因子，按[确定]键完成设置并关闭对话框；
- k) 观测并记录测试结果。

3.3 矢量电压计模式（选件）操作指南

本节将简要介绍 3622 系列矢量网络分析仪的矢量电压测量计（简称 VVM）测量功能和测量方法，使初次使用的用户阅读本小节后能够对测试操作过程有一个大致的了解，能够进行基本的测量。

1) 选择模式

开机后，按【模式】，选择**矢量电压计**。

2) 设置测试频率

在进行矢量电压测量之前，需设置被测点频信号的频率值。3622 系列矢量网络分析仪各型号的矢量电压计模式下的频率范围与矢量网络分析模式的频率范围一致。设置的测试频率应在此频率范围内，相应的按键操作如下：

按【频率】，在弹出的虚拟键盘中输入频率值，按对应频率单位完成测试频率的设置。

3) 设置测量类型

矢量电压测量模式可进行端口 1 反射(S11)、端口 1 到端口 2 传输(S21)基本的矢量电压测量，也可进行接收机的比值测量(A/B、B/A)。按【测量】，按相应的菜单键选择测量类型。

4) 校准

在进行矢量电压测试前，完成频率设置以及其他测量设置后，必须进行校准，消除矢量网络分析仪的系统误差，才能保证测量结果的有效性和正确性。校准方法与矢量网络分析模式一致，可参考矢量网络分析模式下的校准功能说明。注意，在矢量电压计模式下，看不到测量的迹线。

5) 选择测量格式

矢量网络分析仪的矢量电压计模式，可对被测件的幅度、相位、驻波比和阻抗等参数进行测量。

- a) 按【测量】→[测量格式];
- b) 通过菜单软键选择不同的测量参数，默认为对数幅度格式。

[对数幅度]，选择测量参数为幅度，并以幅度值与相位值信息显示；[驻波比]，选择测量参数为驻波比；[阻抗]，选择测试参数为阻抗，并以实部值和虚部值信息显示。

6) 设置输出功率

用于设置综测仪源输出功率的大小，分为高功率、低功率、手动功率。各型号下，功率实际输出范围不同。设置输出功能的操作为：

- c) 按【幅度】键，触摸屏选择[高功率]或[低功率]选择需要的功率。
- d) 若想提高输出功率精度，可以手动设置输出功率，操作为：
- e) 按[手动 -5dBm]选择手动输入功率；
- f) 在弹出的虚拟键盘中键入数字和选择单位完成输入或通过旋轮或按【↑】【↓】调节手动功率。

4 获取帮助

通常情况下，产生问题的原因来自硬件、软件或用户使用不当。一旦出现问题，首先观察错误信息并保存，分析可能的原因并参考“4.1 基础检查”中提供的方法，予以先期排查解决问题。也可根据本使用指南中的“4.3 返修方法”中提供的联系方式与我公司客户服务中心联系并提供收集的错误信息，我们将以尽快协助您解决问题。

● 基础检查.....	22
● 帮助信息.....	22
● 返修方法.....	23

4.1 基础检查

如果您所使用的 3622 出现问题，您可按照以下提示自行对其进行检查。若问题仍未能排除，请与我们联系。

- ✧ 如果 3622 按开机键后无法开机，请检查供电是否正常，查看适配器指示灯是否点亮或供电电池是否有电；如果都没有问题，则为仪器故障，请联系返修。
- ✧ 按[系统]→[系统设置]→[系统信息]，可以观察到相关部件的自检信息，如果自检失败，请轻按电源键，在弹出的对话框中点击[关机]关闭仪器。重新开机启动后，若仍自检失败，则为仪器故障，请联系返修。
- ✧ 如果 3622 触摸屏响应有问题，请直接拔掉适配器供电电源。重新开机启动后，若仍无法正常工作，则可能为仪器故障，请联系返修。
- ✧ 所执行的测量及其结果是否符合 3622 的性能指标和特性？请参见本指南中“附录 A：技术指标”中的相关性能指标数据。
- ✧ 如果 3622 性能指标不正常，请检查测试工具和测试环境是否符合要求、测试端口接头是否损坏以及校准件性能指标是否正常；若以上皆无问题，可能为仪器故障，请联系返修。
- ✧ 如果 3622 不能通过 LAN 通信，首先确认 3622 的 IP 地址设置，并检查顶部面板 LAN 接口旁的黄色 LED，如果该灯不闪烁，检查 LAN 电缆和连接。若仍无法正常工作，则可能为仪器故障，请联系返修。

4.2 帮助信息

3622 提供“错误日志”功能，当出现问题时，仪器会自动生成“错误日志”，对仪器出现的硬件、文件缺失、程控操作等异常进行记录；它包括提示、警告、错误三个级别，用于辅助分析仪器的故障。用户可通过[系统]→[系统设置]→[错误日志]来查看错误日志。

另外，我公司客户服务支持中心可随时为用户提供帮助，我们在国内设立销售点与办事处，各销售点和办事处派驻的技术支持人员，可以快速到用户现场进行技术交流、培训以及产品维护等服务，为您方便地使用仪器提供便捷的技术支持和相关服务。

4.3 返修方法

当您的 3622 出现难以解决的问题时，可通过电话或传真与我们联系。若确认仪器需要返修，请按下面的步骤对仪器进行包装：

- 1) 撰写一份描述仪器故障现象的纸质文档，与 3622 一同放入包装箱。
- 2) 用原包装材料将仪器包装好，以减少可能的损坏。
- 3) 在外包装纸箱四角摆放好衬垫，将仪器放入外包装箱。
- 4) 用胶带密封好包装箱口，并用尼龙带加固包装箱。
- 5) 在箱体上标明“易碎！勿碰！小心轻放！”字样。
- 6) 按精密仪器进行托运。
- 7) 保留所有运输单据的副本。

联系方式：

服务咨询： 400-1684191
质量监督： 0532-86886614
网 址： www.ceyear.com
电子信箱： techbb@ceyear.com
邮 编： 266555
地 址： 山东省青岛市黄岛区香江路 98 号

我们的仪器均经公司内质量与安全部检验合格，并承诺仪器出厂 18 个月内保修，长期维护；对于保修期内仪器，如无人为原因造成仪器故障，予以免费维修；保修期外仪器，将根据维修成本，收取费用。根据仪器故障的不同情况，将采用电话解答或上门维修等不同途径解决您遇到的问题。

另外，若仪器出现故障，请及时与我们联系，我们将为您提供所需帮助，如有必要亦可返厂维修。用户严禁自行拆机，以免由于错误操作造成内部电路及器件的损坏。



维修声明：

若由于不正当操作或违规操作造成的仪器损坏或人身伤害，责任自负，特此声明！

附录

附录 A: 技术指标

3622 在出厂时技术指标已经严格测试，用户也可以根据本手册提供的技术指标对其进行测试验证，3622 的主要技术指标如下表所示。

注 意

测试性能指标需注意：

3622 在环境温度下存放 2 小时，并在环境温度为 25℃±10℃时开机预热 30 分钟后，在给定的工作温度范围内，测试各项性能指标。

以典型值方式给出的补充特性仅供用户参考，不作考核。

附表 1 3622 矢量网络分析仪技术指标

型号	3622B: 300kHz ~ 9GHz 3622D: 300kHz ~ 18GHz 3622E: 300kHz ~ 26.5GHz 3622G: 300kHz ~ 44GHz 3622H: 300kHz ~ 50GHz 3622K: 300kHz ~ 54GHz
频率准确度	±0.9ppm
频率分辨率	1Hz
中频带宽	3Hz、10Hz、30Hz、100Hz、300Hz、1kHz、3kHz、10kHz、30kHz、100kHz
功率等级	高、低、手动设置功率
端口输出功率	高功率： ≥-8.0dBm (300kHz≤f≤10MHz); ≥3.0dBm (10MHz<f≤9GHz); ≥0.0dBm (9GHz<f≤20GHz); ≥-2.0dBm (20GHz<f≤26.5GHz); ≥-8.0dBm (26.5GHz<f≤44GHz); ≥-8.0dBm (44GHz<f≤50GHz); ≥-12.0dBm (50GHz<f≤54GHz) 低功率： ≤-35dBm (10MHz≤f≤54GHz)
端口输出功率准确度	注：-10dBm输出，23±5℃ ±2.0dB (300kHz≤f≤26.5GHz); ±2.5dB (26.5GHz<f≤50GHz); ±3.0dB (50GHz<f≤54GHz)

有效方向性	$\geq 42\text{dB}$ ($300\text{kHz} \leq f \leq 4\text{GHz}$); $\geq 34\text{dB}$ ($4\text{GHz} < f \leq 20\text{GHz}$); $\geq 26\text{dB}$ ($20\text{GHz} < f \leq 54\text{GHz}$)
反射跟踪	$\pm 0.06\text{dB}$ ($300\text{kHz} \leq f \leq 20\text{GHz}$); $\pm 0.08\text{dB}$ ($20\text{GHz} < f \leq 50\text{GHz}$); $\pm 0.12\text{dB}$ ($50\text{GHz} < f \leq 54\text{GHz}$)
有效负载匹配	$\geq 30\text{dB}$ ($300\text{kHz} \leq f \leq 4\text{GHz}$); $\geq 27\text{dB}$ ($4\text{GHz} < f \leq 26.5\text{GHz}$); $\geq 23\text{dB}$ ($26.5\text{GHz} < f \leq 54\text{GHz}$)
传输跟踪	$\pm 0.08\text{dB}$ ($300\text{kHz} \leq f \leq 4\text{GHz}$); $\pm 0.16\text{dB}$ ($4\text{GHz} < f \leq 26.5\text{GHz}$); $\pm 0.24\text{dB}$ ($26.5\text{GHz} < f \leq 50\text{GHz}$); $\pm 0.28\text{dB}$ ($50\text{GHz} < f \leq 54\text{GHz}$)
系统动态范围	$\geq 90\text{dB}$ ($300\text{kHz} \leq f \leq 10\text{MHz}$); $\geq 103\text{dB}$ ($10\text{MHz} < f \leq 20\text{GHz}$); $\geq 93\text{dB}$ ($20\text{GHz} < f \leq 26.5\text{GHz}$); $\geq 90\text{dB}$ ($26.5\text{GHz} < f \leq 40\text{GHz}$); $\geq 81\text{dB}$ ($40\text{GHz} < f \leq 50\text{GHz}$); $\geq 80\text{dB}$ ($50\text{GHz} < f \leq 54\text{GHz}$)
迹线噪声	<p>注: $300\text{kHz} \leq f \leq 10\text{MHz}$ 波段端口输出功率设置为 -5dBm, $10\text{MHz} < f \leq 54\text{GHz}$ 波段端口输出功率设置为 0dBm, 中频带宽 100Hz, S_{21} 和 S_{12}。</p> <p>幅度迹线噪声 (dB rms) :</p> <p>0.0040 ($300\text{kHz} \leq f \leq 10\text{MHz}$); 0.0015 ($10\text{MHz} < f \leq 10\text{GHz}$); 0.0018 ($10\text{GHz} < f \leq 20\text{GHz}$); 0.0040 ($20\text{GHz} < f \leq 26.5\text{GHz}$); 0.0050 ($26.5\text{GHz} < f \leq 36\text{GHz}$); 0.0050 ($36\text{GHz} < f \leq 50\text{GHz}$); 0.0100 ($50\text{GHz} < f \leq 54\text{GHz}$)</p> <p>相位迹线噪声 (deg rms) :</p> <p>0.0600 ($300\text{kHz} \leq f \leq 10\text{MHz}$); 0.0200 ($10\text{MHz} < f \leq 10\text{GHz}$); 0.0270 ($10\text{GHz} < f \leq 20\text{GHz}$); 0.0500 ($20\text{GHz} < f \leq 26.5\text{GHz}$); 0.0600 ($26.5\text{GHz} < f \leq 36\text{GHz}$); 0.1200 ($36\text{GHz} < f \leq 50\text{GHz}$); 0.5000 ($50\text{GHz} < f \leq 54\text{GHz}$)</p>

附录 B: 附件/选件列表

外形尺寸	316.7mm（宽）×236.5mm（高）×75mm（深）（不含侧提带、面板连接器及接口塞，后支架闭合）
重量	≤3.7kg（不含内置电池）
工作温度	-20℃~+55℃（电池放电温度-20℃~+55℃，充电温度+10℃~+45℃）
贮存温度	-50℃~+70℃（其中电池的贮存温度-20℃~+50℃，贮存时间 < 1 个月）
电磁兼容性	符合 GJB 3947A-2009 的 3.9.1 项相关要求
电源输入形式	交流电源适配器：输入电压 100V 至 240V AC，50Hz/60Hz； 输出电压 19V DC，4.7A 内置锂离子电池：标称电压 10.8V
电池供电续航时间	典型值 3h
测试端口	3622B/D: N 型阴转接器 3622E: 3.5mm 阳转接器 3622G/H: 2.4mm 阳转接器 3622K: 1.85mm 阳转接器
其他接口	10MHz 参考输入/输出：SMA 阴； 外触发输入接口：SMA 阴； GPS 天线接口：SMA 阴（选件）； Wi-Fi/4G 天线接口：SMA 阴（选件，其中 4G 天线输入接口为预留，暂不支持）
通信及辅助接口	USB 接口：USB3.0 A 型接口 2 个，USB2.0 TypeC 型接口 1 个， USB3.0 B 型接口 1 个（预留）。 LAN 接口：标准 RJ-45 型。 耳机接口：标准 3.5mm。 存储卡/SIM 卡：Micro SD 卡及 SIM 卡（预留 4G 选件用）插槽

附录 B: 附件/选件列表

附表 2 3622 矢量网络分析仪附件列表

序号	名称	数量	说明
1	电源线	1	
2	9000mAh 可充电锂离子电池	1	
3	电源适配器	1	
4	快速使用指南	1	仪器快速使用入门
5	产品合格证	1	产品出厂合格证明

附表 3 3622 矢量网络分析仪选件列表

序号	选件编号	选件名称	功能
1	3622-01	英文版	包括英文标牌、菜单和快速使用指南。
2	3622-02	用户手册中文版	用户手册中文版。
3	3622-03	用户手册英文版	用户手册英文版。
4	3622-04	编程手册中文版	编程手册中文版。
5	3622-05	编程手册英文版	编程手册英文版。
6	3622-S01	USB 功率测量	提供功率测量功能, 需配合外置 USB 连续波功率探头 87230/87231 /87232/87233 使用。
7	3622-S02	USB 峰值功率	提供峰值功率测量功能, 需配合 87234D/E/F/L USB 峰值/平均功率计使用。
8	3622-S30	天馈线分析	用于电缆、馈线等回波损耗、驻波比、断点的测试。
9	3622-S31	矢量电压计	用于电缆相移、电长度测试。
10	3622-S32	TDR	用于分析电缆故障点位置的故障性质。
11	3622-S33	电子校准	软件选件, 需另配电子校准件, 用于矢量网络分析、天馈线分析、矢量电压计等校准。
12	3622-S34	光时域反射计	提供光时域反射计和光功率计功能。 , 需要选配 3622-H67。
13	3622-S35	混合 S 参数	用于差分 S 参数测量。
14	3622-S36	VNA 时域测量	用于矢量网络分析模式时域测量。
15	3622-H01	GPS/北斗功能	通过外接天线可实现 GPS 或北斗定位功能。
16	3622-H02	WiFi 无线通信	可与外部设备进行无线数据传输通信。
17	3622-H03	拉杆式铝合金箱	拉杆式铝合金箱。
18	3622-H04	拉杆式运输箱	拉杆式运输箱。
19	3622-H05	便携式背包	便携式背包。
20	3622-H06	电源适配器	电源适配器。
21	3622-H07	9900mAh 可充电锂离子电池	备用电池组, 标称电压 10.8V, 电池容量 9900mAh, 不适合航空运输携带。
22	3622-H08	9000mAh 可充电锂离子电池	备用电池组, 标称电压 10.8V, 电池容量 9000mAh, 可航空运输携带。
23	3622-H09	车载电源适配器	车载充电器, 输入电压 12~24V, 输出电压 19V, 可给手持式测量仪器供电。
24	3622-H10	智能电池充电座	锂离子电池充电座。
25	3622-H11	存储卡	Mrico SD 卡, 容量 128G。

序号	选件编号	选件名称	功能
26	87231	USB 连续波功率探头	频率范围 10MHz ~ 18GHz, 接口类型 N(m)。
27	87232	USB 连续波功率探头	频率范围 50MHz ~ 26.5GHz, 接口类型 3.5mm(m)。
28	87233	USB 连续波功率探头	频率范围 50MHz ~ 40GHz, 接口类型 2.4mm(m)。
29	87234D	USB 峰值/平均功率计	频率范围 50MHz ~ 18GHz, 接口类型 N(m)。
30	87234E	USB 峰值/平均功率计	频率范围 50MHz ~ 26.5GHz, 接口类型 3.5mm(m)。
31	87234F	USB 峰值/平均功率计	频率范围 50MHz ~ 40GHz, 接口类型 2.4mm(m)。
32	87234L	USB 峰值/平均功率计	频率范围 500MHz ~ 67GHz, 接口类型 1.85mm(m)。
33	31101A	同轴校准件	N 型阳头, DC~18GHz, 用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准。
34	31101B	同轴校准件	N 型阴头, DC~18GHz, 用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准。
35	31121	同轴校准件	3.5mm, DC-26.5GHz, 用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准。
36	31123A	同轴校准件	2.4mm, DC-50GHz, 用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准。
37	20209LB	同轴校准件	1.85mm, DC-67GHz, 用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准。
38	20402	电子校准件	300kHz ~ 18GHz (N 型)
39	20403	电子校准件	10MHz ~ 26.5GHz (3.5mm)
40	20404	电子校准件	10MHz ~ 50GHz (2.4mm)
41	20409	电子校准件	10MHz ~ 67GHz (1.85mm)
42	3622-H49	N 型阳阳校准电缆 GORE-OSZKUZKU0240	校准或测试用电缆
43	3622-H50	N 型阴阳校准电缆 GORE-OSZKUZKV0240	校准或测试用电缆
44	3622-H51	3.5mm 阴阴校准电缆 GORE-ORD02D02024.0	校准或测试用电缆

序号	选件编号	选件名称	功能
45	3622-H52	3.5mm 阴阳校准电缆 GORE-0RD01D02024.0	校准或测试用电缆
46	3622-H53	2.4mm 阴阴校准电缆 GORE-0K0CK0CK024.0	校准或测试用电缆
47	3622-H54	2.4mm 阴阳校准电缆 GORE-0K0CJ0CK024.0	校准或测试用电缆
48	3622-H55	2.4mm 阴阳 50GHz 校准电 缆 070CJ0CK024.0	校准或测试用电缆
49	3622-H56	2.4mm 阴阴 50GHz 校准电 缆	校准或测试用电缆
50	3622-H57	1.85mm 阴阳 67GHz 校准 电缆	校准或测试用电缆
51	3622-H58	1.85mm 阴阴 67GHz 校准 电缆	校准或测试用电缆
52	87302FZ	测试电缆	3.5/3.5-KK 测试电缆 (0.6m)
53	87302FE	测试电缆	3.5/3.5-KJ 测试电缆 (0.6m)
54	87302AZ	测试电缆	N/N-JJ 测试电缆 (0.6m)
55	87302BA	测试电缆	N/N-KJ 测试电缆 (0.6m)
56	3622-H63	AL50-35FNM-01.00M 测	3.5mm/N-KJ 测试电缆 (1.0m)
57	3622-H64	AL50-35MNM-01.00M 测	3.5mm/N-JJ 测试电缆 (1.0m)
58	3622-H65	AL50-24F35F-01.00M 测	2.4mm/3.5mm-KK 测试电缆 (1.0m)
59	3622-H66	AL50-24F35M-01.00M 测	2.4mm/3.5mm-KJ 测试电缆 (1.0m)
60	3622-H67	USB 光时域反射计	用于 USB 光时域反射和光功率测量
61	3622B-JL	计量服务	提供计量校准服务, 提供计量报告, 仅适用于 3622B。
62	3622D-JL	计量服务	提供计量校准服务, 提供计量报告, 仅适用于 3622D。
63	3622E-JL	计量服务	提供计量校准服务, 提供计量报告, 仅适用于 3622E。
64	3622G-JL	计量服务	提供计量校准服务, 提供计量报告, 仅适用于 3622G。
65	3622H-JL	计量服务	提供计量校准服务, 提供计量报告, 仅适用于 3622H。
66	3622K-JL	计量服务	提供计量校准服务, 提供计量报告, 仅适用于 3622K。

序号	选件编号	选件名称	功能
67	3622B-EWT1	保修期以外延长保修 1 年	保修期以外延长保修 1 年, 2 年延保可选 2 项, 以此类推, 服务不含校准, 仅含单程货品运费。
68	3622D-EWT1	保修期以外延长保修 1 年	保修期以外延长保修 1 年, 2 年延保可选 2 项, 以此类推, 服务不含校准, 仅含单程货品运费。
69	3622E-EWT1	保修期以外延长保修 1 年	保修期以外延长保修 1 年, 2 年延保可选 2 项, 以此类推, 服务不含校准, 仅含单程货品运费。
70	3622G-EWT1	保修期以外延长保修 1 年	保修期以外延长保修 1 年, 2 年延保可选 2 项, 以此类推, 服务不含校准, 仅含单程货品运费。
71	3622H-EWT1	保修期以外延长保修 1 年	保修期以外延长保修 1 年, 2 年延保可选 2 项, 以此类推, 服务不含校准, 仅含单程货品运费。
72	3622K-EWT1	保修期以外延长保修 1 年	保修期以外延长保修 1 年, 2 年延保可选 2 项, 以此类推, 服务不含校准, 仅含单程货品运费。