

郑晓 李丹霓

产品规格承认书

德威玛天线实验室
深圳研发中心
移动通信终端天线

客户名称：深圳富斯

产品名称：PA01 2.4G 平头铜管天线

物料编码：

承制方				日期：2025 年 05 月 22 日
射频	结构	审核	品质	
高春彦	陈裕松	余奇学	罗庆周	

客户方			日期： 年 月 日
结论	确认人	审核人	

地址：深圳市宝安创业二路 23 区友谊大厦一栋 3 楼

（地铁洪浪北 B 出口平安银行后面）

电话：0755-27885739 0755-27885839-800



1. 目的

对于深圳市德威玛通讯设备有限公司出品的移动通信终端天线产品规格、测试方法进行规范，避免因测试条件，方法的不同引起误差。

2. 产品类别和产品型号概述

2.1 类别

此移动通信终端天线为 Monopole 天线

2.2 产品型号概述

这份报告主要概述的是 铜管天线 项目所设计的天线的电气结果。

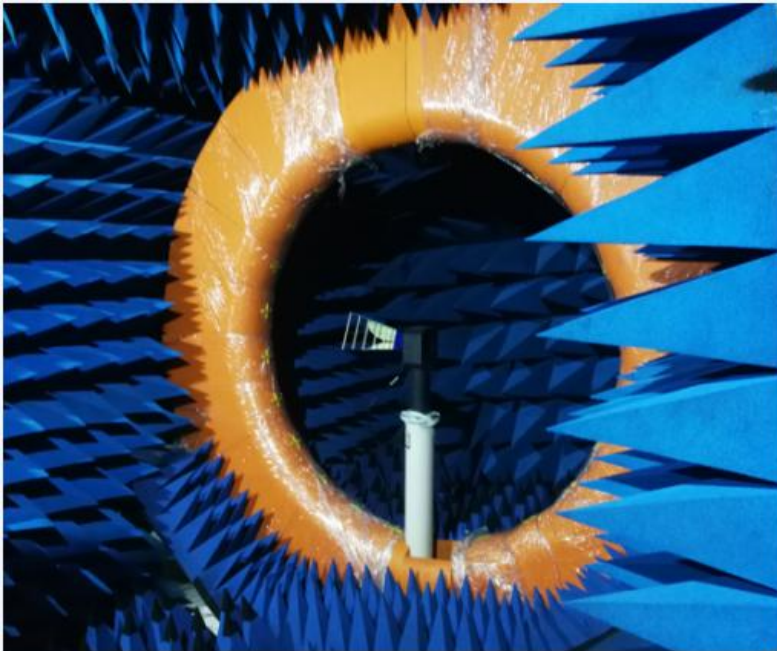
此天线设计频段为：2400~2500MHz 频段。

3. 技术指标与仪器设备

3.1 技术指标

产品电气性能指标	
工作频率范围	2400~2500MHz
驻波比	2400~2500MHz < 2.0
天线增益	2400~2500MHz :2.0±1.0dBi
辐射效率	2400~2500MHz>60%
阻抗	50 ohm
产品材料说明	
铜管+同轴线+一代端子	
产品环境说明	
工作温度	- 30℃ ~ + 85℃
储藏温度	- 30℃ ~ + 85℃

3.2 仪器设备



24-probe microwave chamber



R&S CMW500



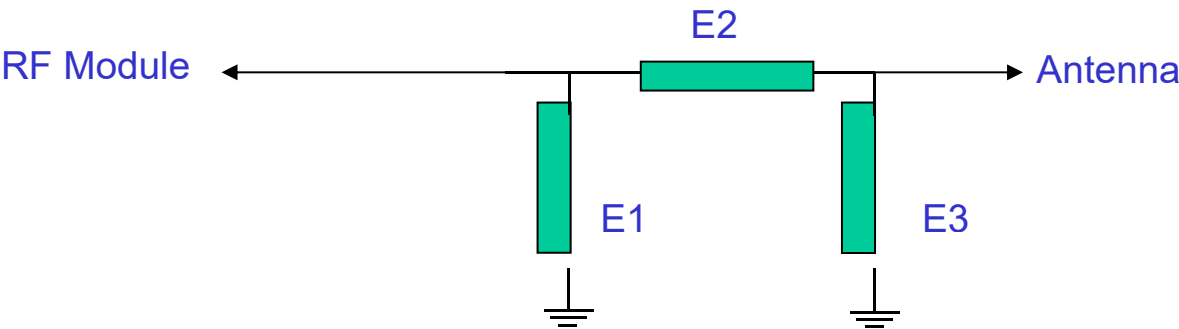
Agilent E4405B 频谱仪



Agilent Technologies E5071B

4. 匹配电路说明：

我司没有对天线的匹配电路做修改



Element	Value	Vender
E1(0402)		
E2(0402)		
E3(0402)		

5. 天线电气性能参数（驻波比，增益，效率，方向图）

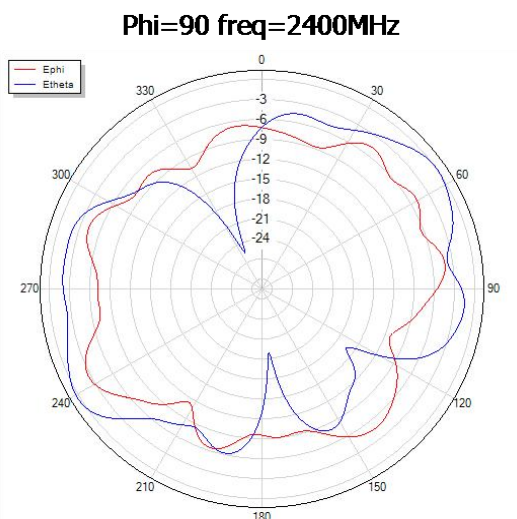
驻波比
(VSWR)



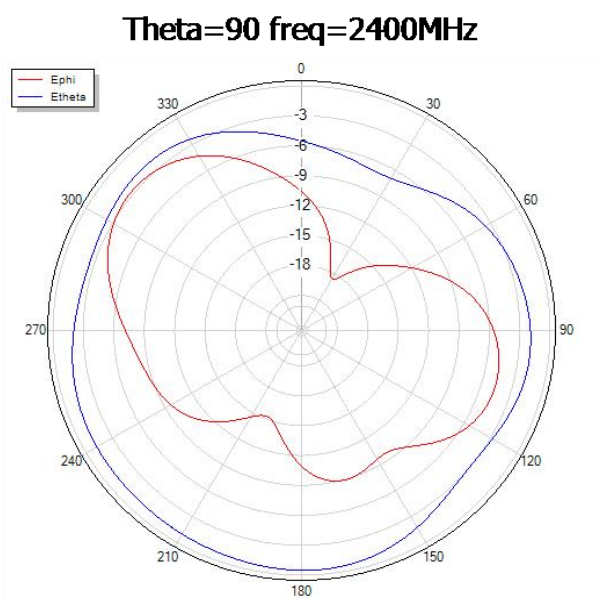
效率与增益
(Efficiency and Gain)

Frequen cy/Mhz	MaxGain /dBi	Efficienc y / %
2400.00	2.08	69.27
2410.00	2.16	72.78
2420.00	2.18	74.25
2430.00	1.85	74.34
2440.00	1.94	76.89
2450.00	1.83	75.67
2460.00	1.85	74.06
2470.00	2.17	75.48
2480.00	2.10	74.55
2490.00	2.39	75.35
2500.00	2.36	73.55

PHi90° 面
方向图

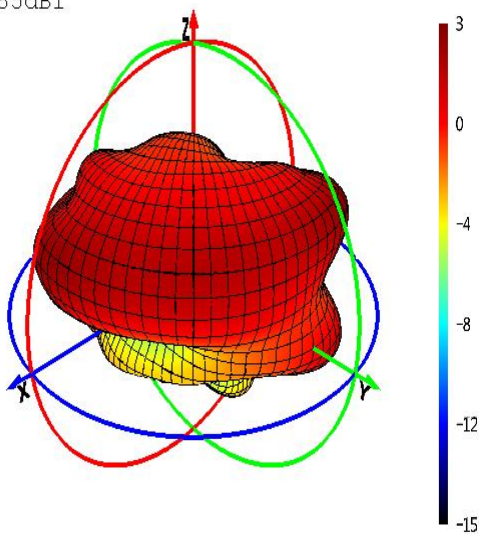


Theta90 °
面方向图

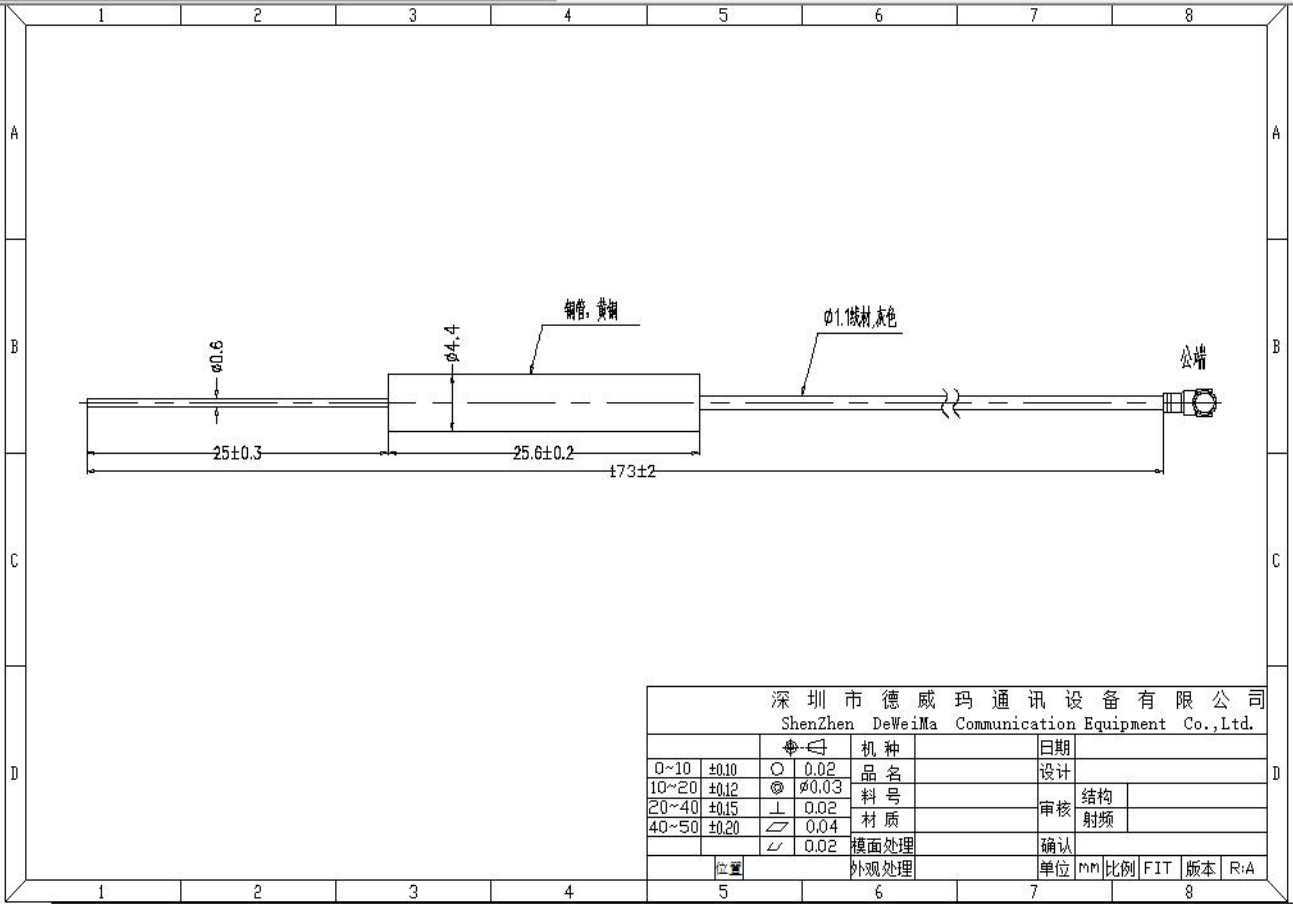


3D 方向图
(3D
Pattern)

MAX:2.08dBi
MIN:-16.85dBi



6 产品结构图：



7. 包装方式：

袋装出货。