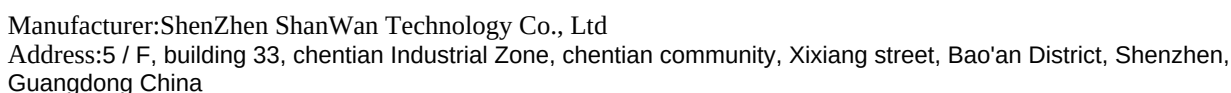


1.1 Test Principle



1.2 测试设备
1.2 Testing Equipment

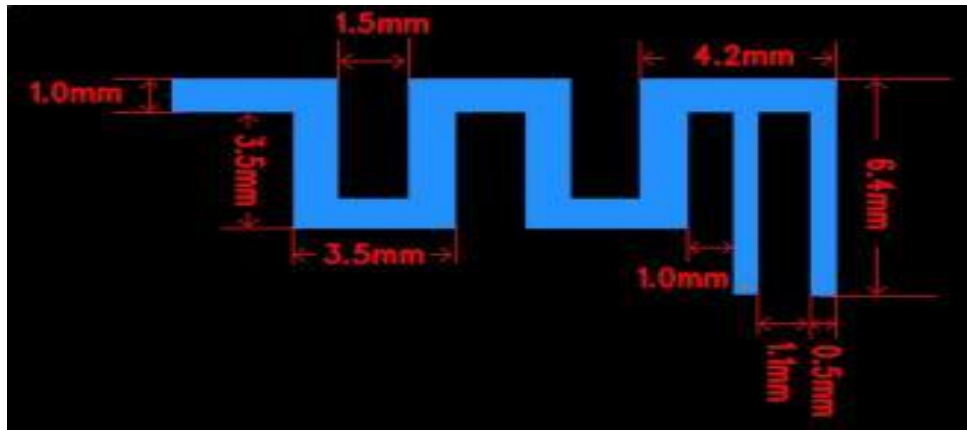
名称	型号	设备编号	厂商	校准日期	下次 校准日期
OTA测试系统	RayZone-5000	RFI-LAB-RF-D00	GTS	2021.3.22	2023.3.21
网络分析仪	E5071C	RFI-LAB-RF-C02	KEYSIGHT	2022.5.13	2023.5.12
网络分析仪	E5071C	RFI-LAB-RF-D01	KEYSIGHT	2022.5.13	2023.5.12

1.3 测试环境
1.3 Test Environment

环境温度	23.7℃
相对湿度	58%RH
大气压强	100.14kPa

2.样品实物图

2. Sample physical picture



3.样品实测摆放图

3. Actual placement diagram of the samples

主视图



3.测试结果

3. Test Results

3.1检测依据

3.1 Basis for Testing

对象名称	参数名称	方法名称	依据标准号
移动通信天线	辐射方向图	移动通信天线通用技术规范	GB/T 9410-2008
	天线增益		
	电压驻波比		
	方向图圆度		
天线	增益与方向性	IEEE天线测试标准流程	ANSI/IEEE Std 149-1979
	辐射效率		
	阻抗		

3.2测试不确定度

3.2 Test Uncertainty

不确定度的计算以 ISO发布的“Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement”(GUM)为依据，使用 K=2的包含因子及 95%置信水平来表示扩展不确定度。

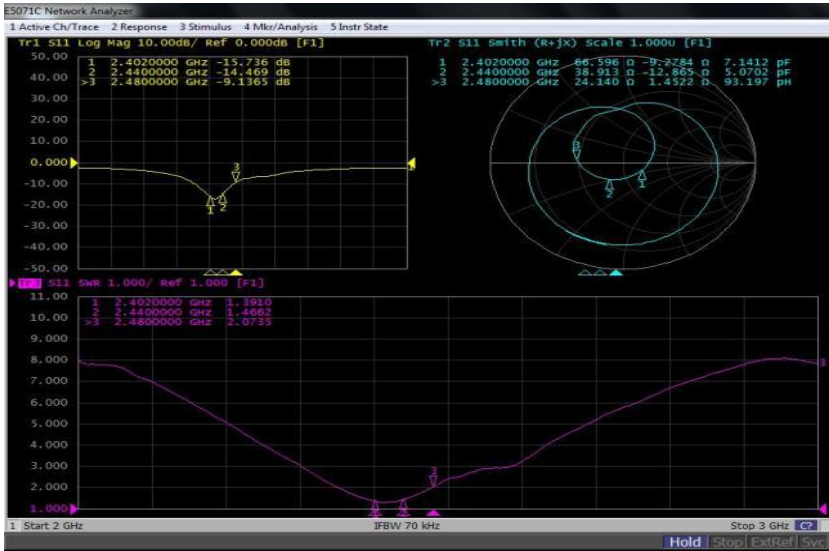
项目	不确定度
驻波比	±0.3
增益、效率	±0.72dB

3.3测试数据

3.3 Test Data

3.3.1网络分析仪测试

3.3.1 Network Analyzer Test



3.3.2驻波比 3.3.2 Standing Wave Ratio

频率/MHz	2402	2440	2480
电压驻波比	1.3910	1.4662	2.0735

3.3.3增益和效率 3.3.3 Gain and Efficiency

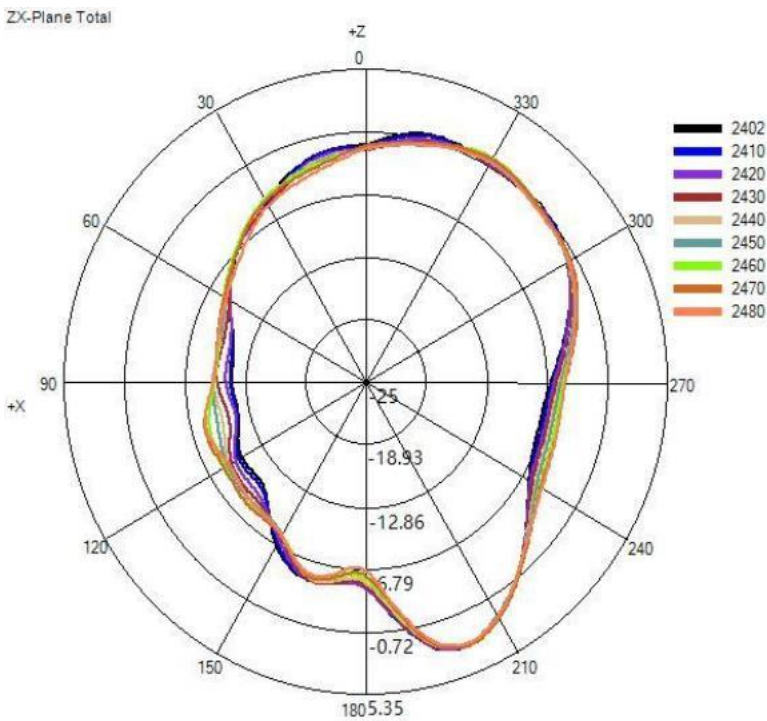
频率/MHz	2402	2410	2420	2430	2440	2450	2460	2470	2480
最大增益/dBi	2.85	2.88	2.79	2.77	2.69	2.52	2.46	2.41	2.03
效率/%	44.98	45.34	44.93	45.74	46.00	45.14	45.56	44.49	40.81

3.3.4方向图圆度 3.3.4 Azimuth Circle Shape

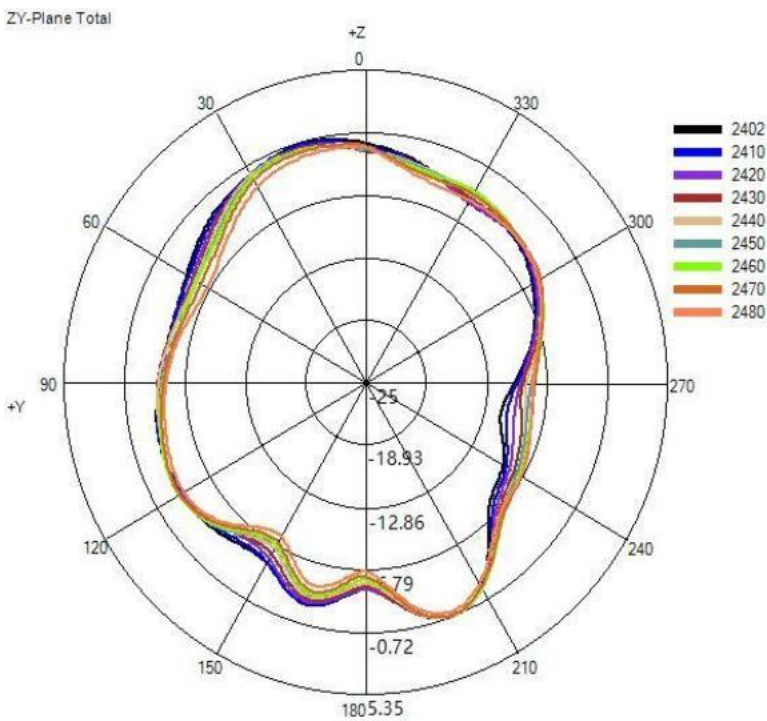
频率/MHz	2402	2410	2420	2430	2440	2450	2460	2470	2480
H Theta=90/dB	14.22	14.43	14.31	13.68	13.38	13.30	13.18	13.31	13.58

3.3.5方向图 3.3.5 Rad iation Patter n

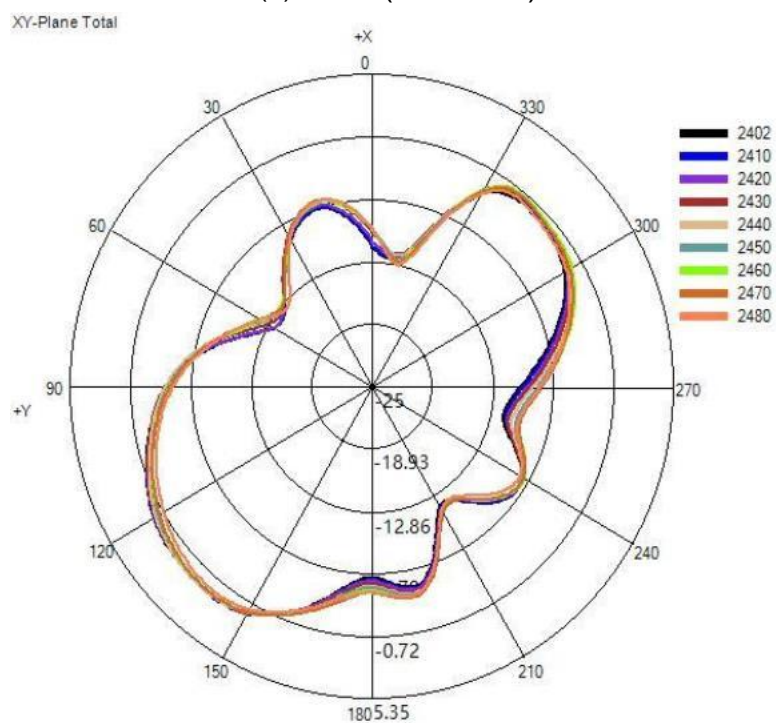
(1) X-Z面(单位: dBi):



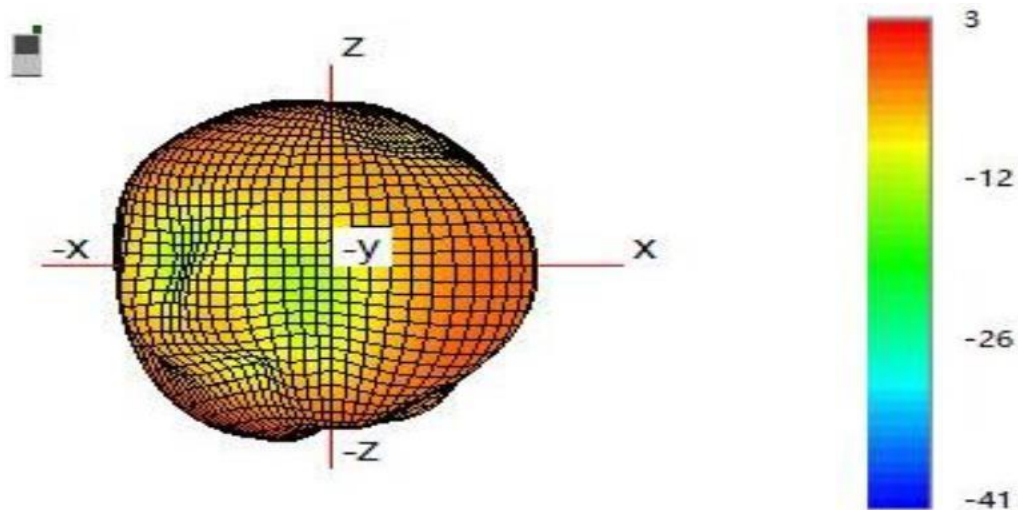
(2) Y-Z面(单位: dBi):



(3) X-Y面(单位: dBi):



(4) 2410MHz的 3D方向图(单位: dBi):



-----结束-----

(以下内容空白)