
远德电子（深圳）有限公司

JMJ10天线测试报告

制 作：RD001

日 期：2021-08-24

版 本：A1

- ▶ 报告版本概要
- ▶ 项目信息
- ▶ 测试设备
- ▶ 匹配电路
- ▶ 无源S11测试
- ▶ 无源效率、增益测试、方向图
- ▶ 总结
- ▶ 附加说明

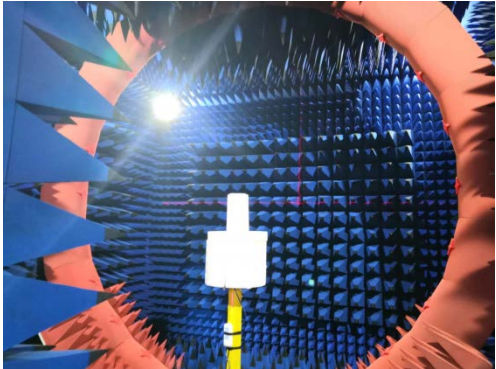
报告版本概要

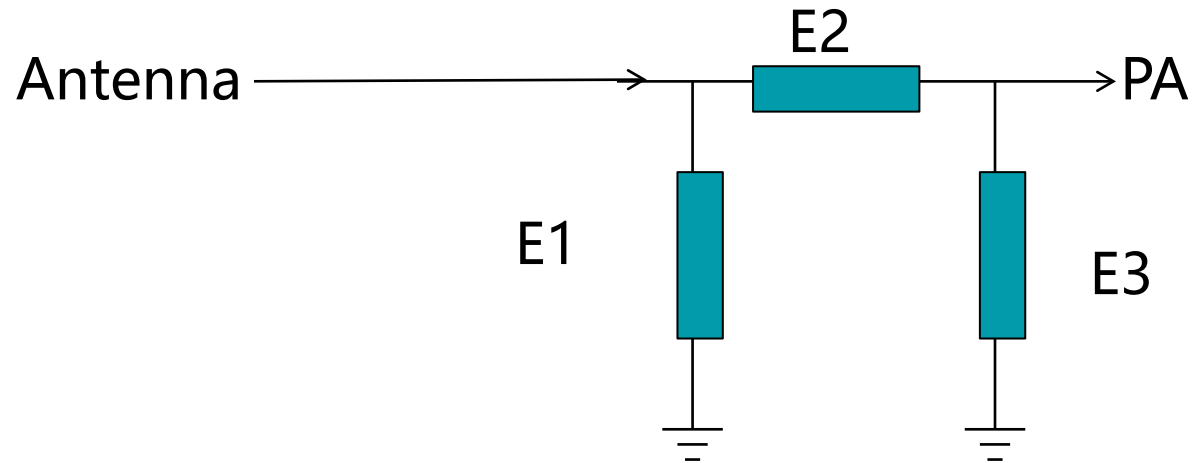
版本	日期	内容概况
A1	2021-08-24	天线无源和场测调试数据
A2		
A3		
A4		
A5		
A6		
A7		



客户	沃莱特
项目名称	JMJ10
天线类别	WIFI/BT
主天线频段	2400-2480MHz
机器类别	话筒

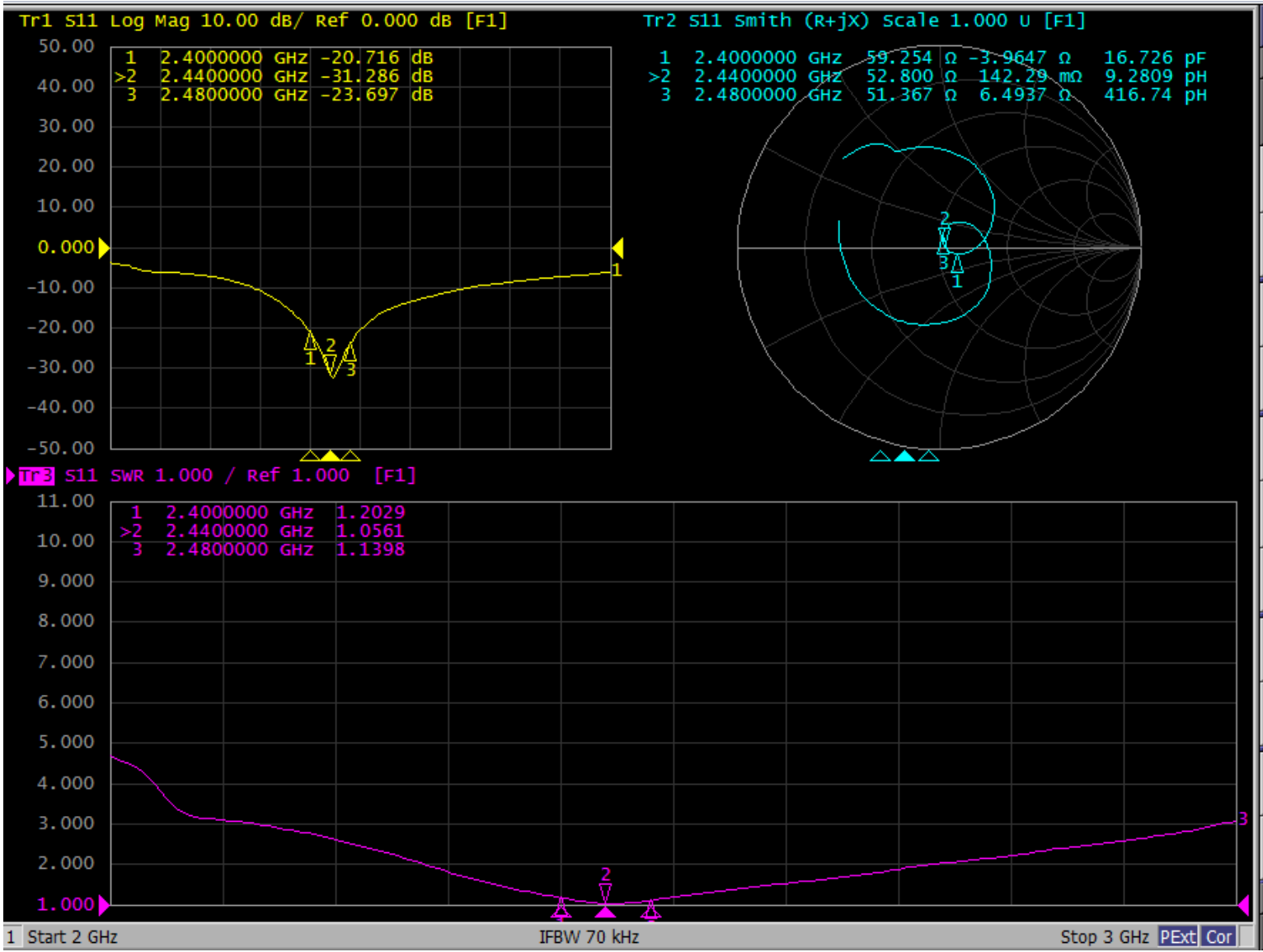


设备名称	设备型号	图示
微波暗室	FTMP-24D多探头 (4*4*3.5)	
综合测试仪	R&S CMW500	
网络分析仪	是德 E5063A	



Element	Value
E1	0.9PF
E2	2.2NH
E3	NC

MIC无源S11测试



S11参数测试

1#样机

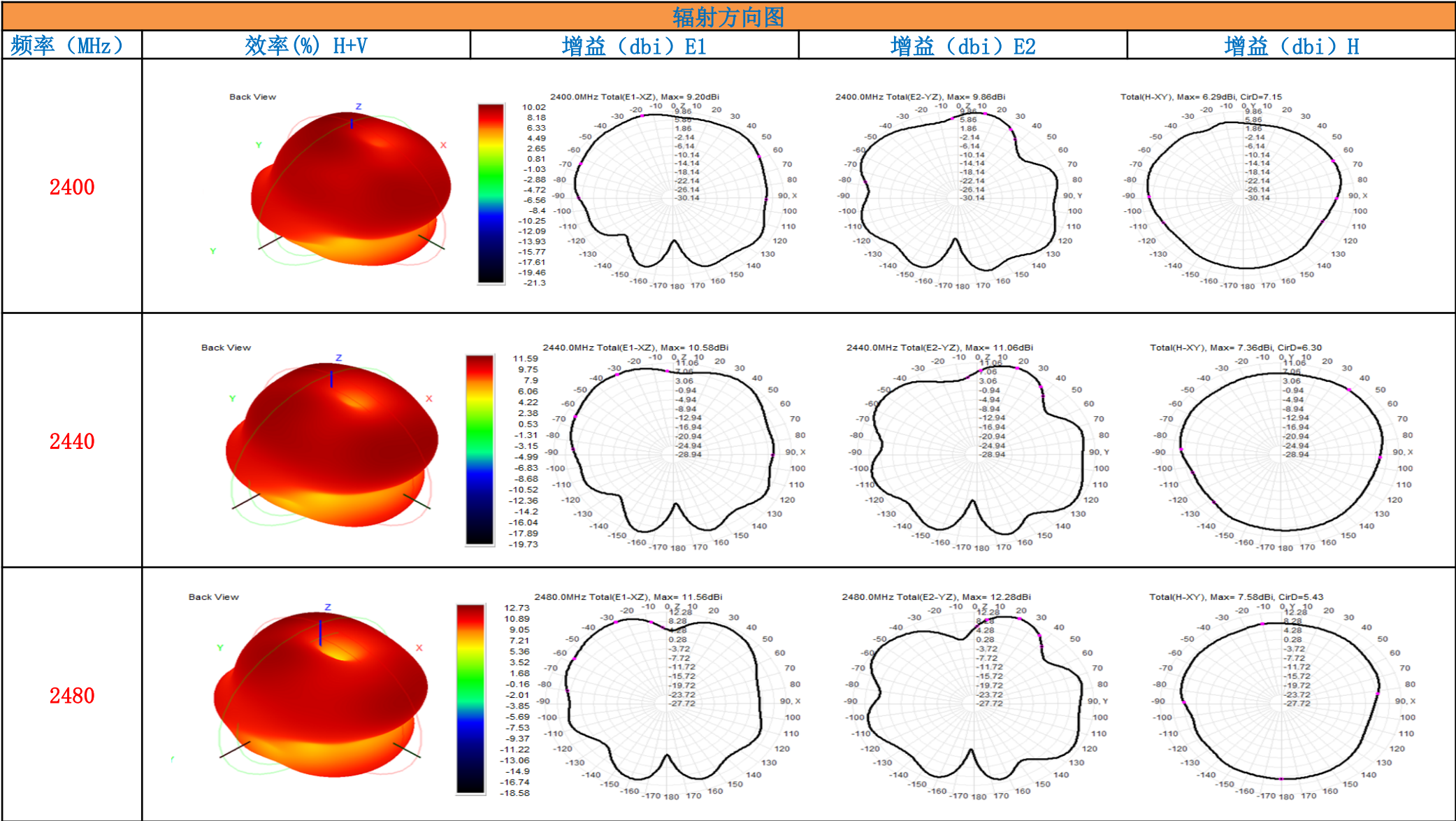
测试项目	频率 (MHz)	测试数值
VSWR	2400	1.20
	2440	1.05
	2480	1.13
RL	2400	-20.71
	2440	-31.28
	2483	-23.69

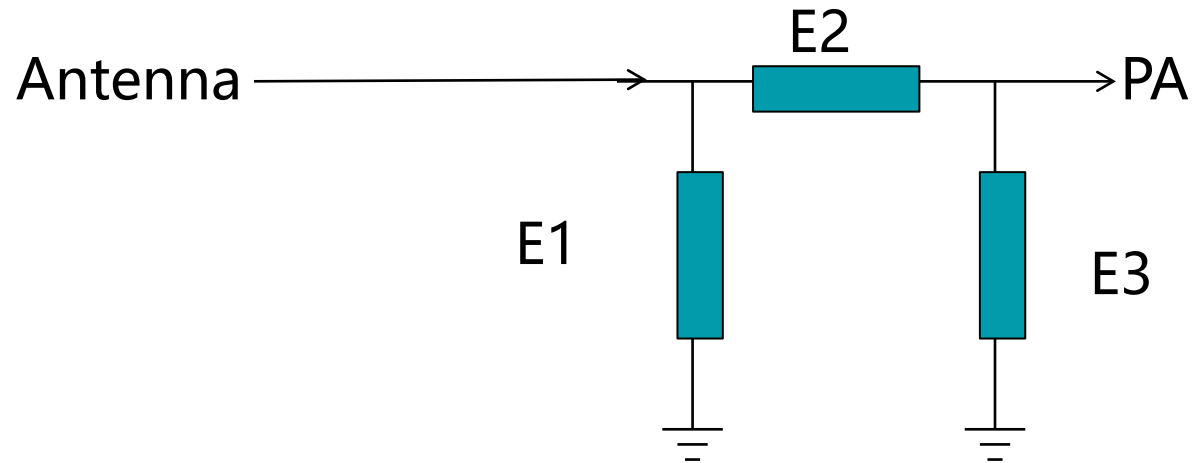
MIC无源效率、增益测试



样机数据	Frequency (MHz)	2400.0	2410.0	2420.0	2430.0	2440.0	2450.0	2460.0	2470.0	2480.0
	Efficiency (dBi)	-2.83	-3.04	-2.83	-2.87	-2.82	-2.7	-2.84	-2.85	-2.88
	Gain (dBi)	2	1.65	1.67	1.55	1.97	2.28	2.43	2.51	2.34
	Efficiency (%)	52.10%	49.70%	52.20%	51.70%	52.30%	53.70%	52.00%	51.90%	51.60%

MIC辐射方向图

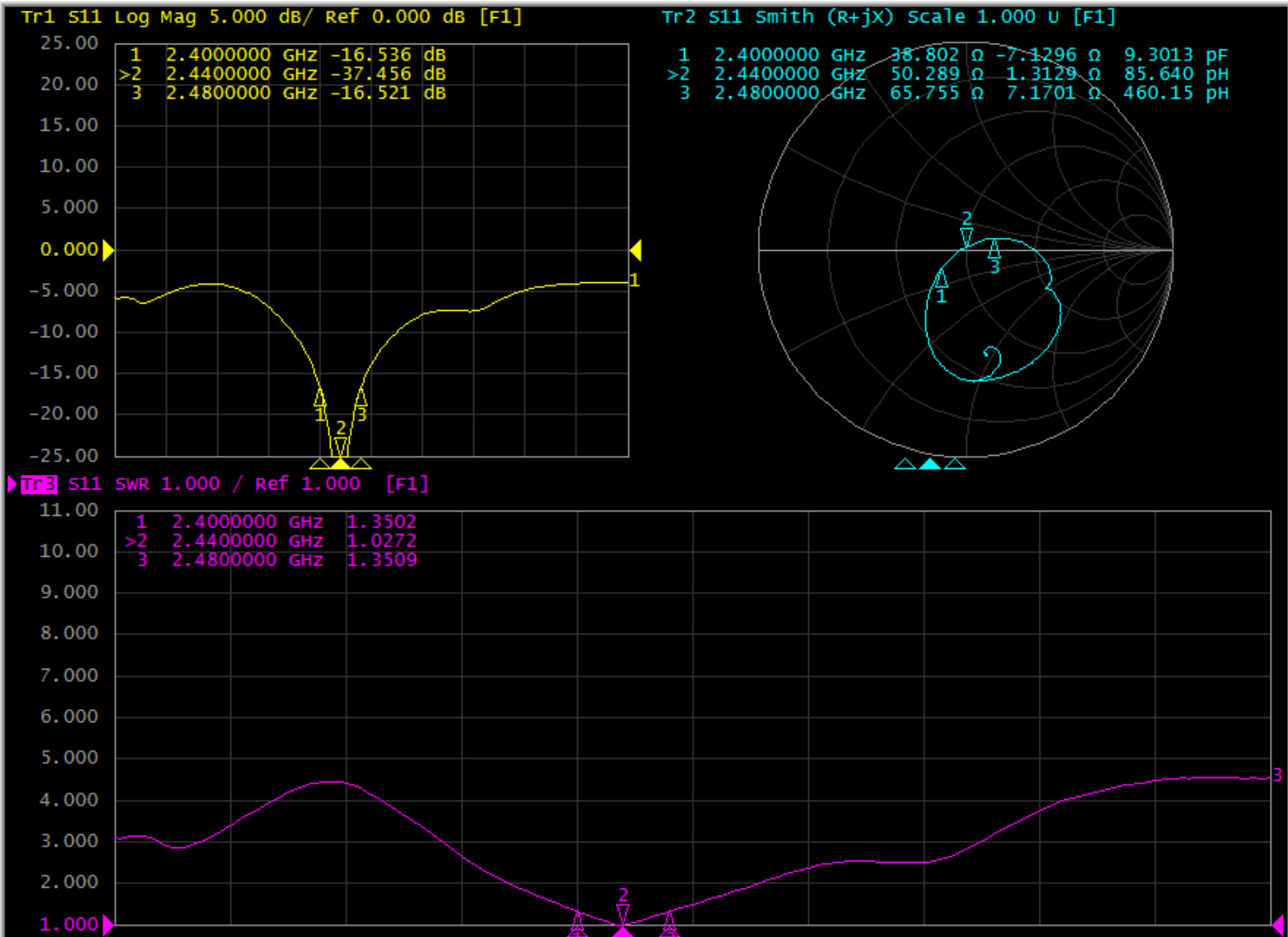




原匹配没做更改

Element	Value
E1	NC
E2	0R
E3	NC

BT无源S11测试

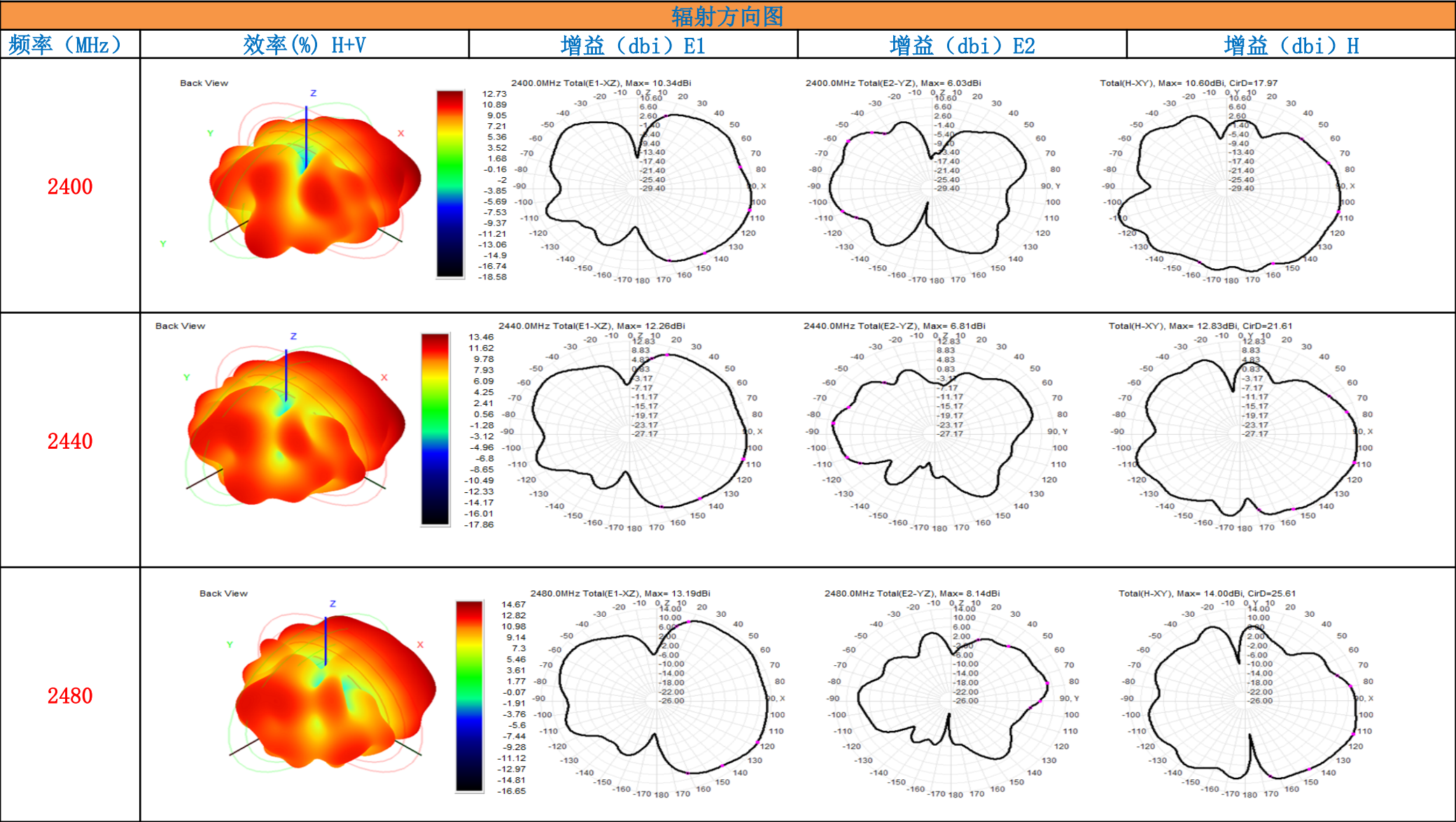


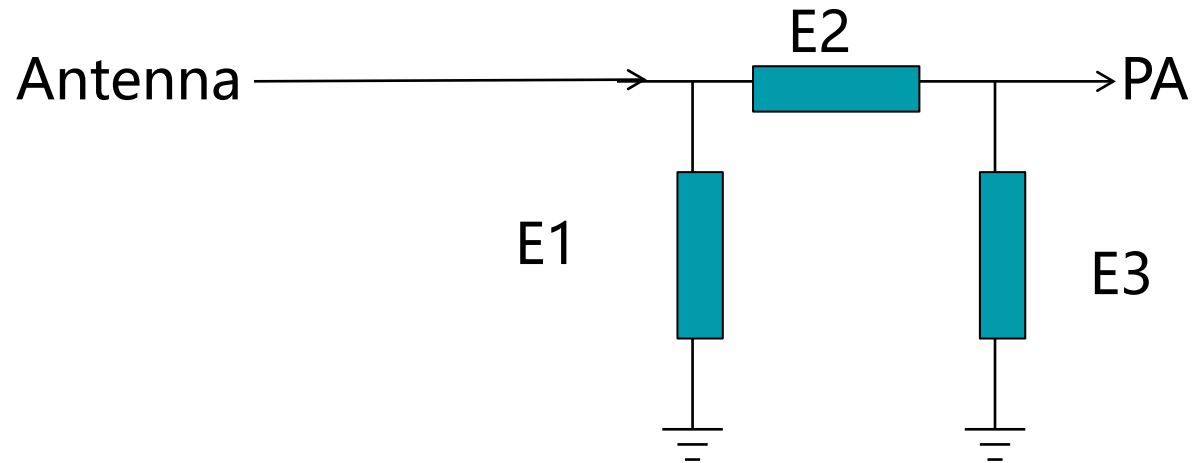
S11参数测试		
样机		
测试项目	频率 (MHz)	测试数值
VSWR	2400	1.35
	2440	1.02
	2480	1.35
RL	2400	-16.52
	2440	-37.45
	2483	-16.52



样机数据	Frequency (MHz)	2400.0	2410.0	2420.0	2430.0	2440.0	2450.0	2460.0	2470.0	2480.0
	Efficiency (dBi)	-2.28	-2.54	-2.25	-2.32	-2.25	-2.14	-2.17	-2.18	-2.26
	Gain (dBi)	3.58	3.28	3.73	3.77	3.91	4.3	4.38	4.64	4.59
	Efficiency (%)	59.10%	55.80%	59.60%	58.50%	59.60%	61.10%	60.60%	60.50%	59.40%

BT辐射方向图

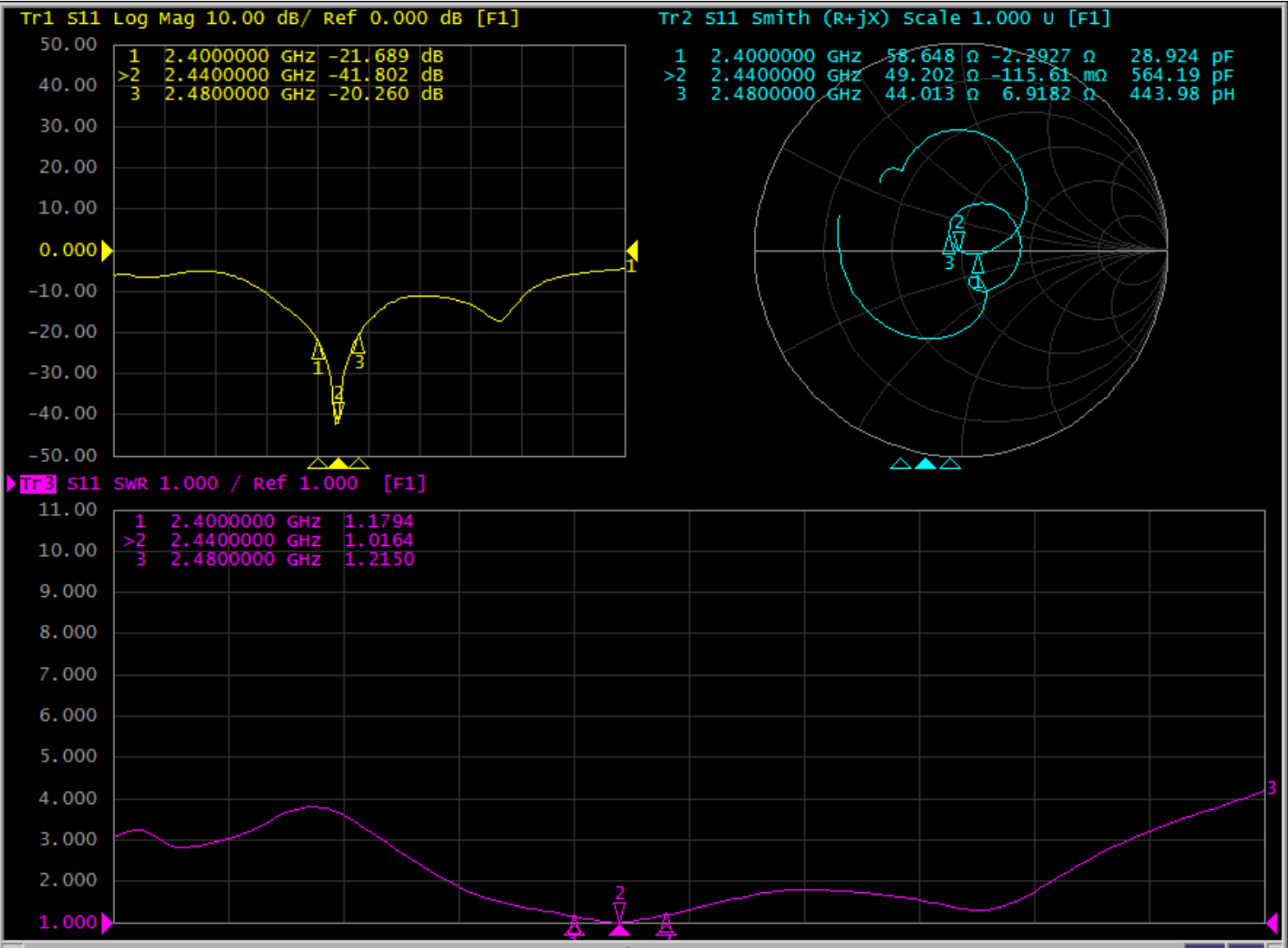




原匹配没做更改

Element	Value
E1	NC
E2	0R
E3	NC

WIFI无源S11测试

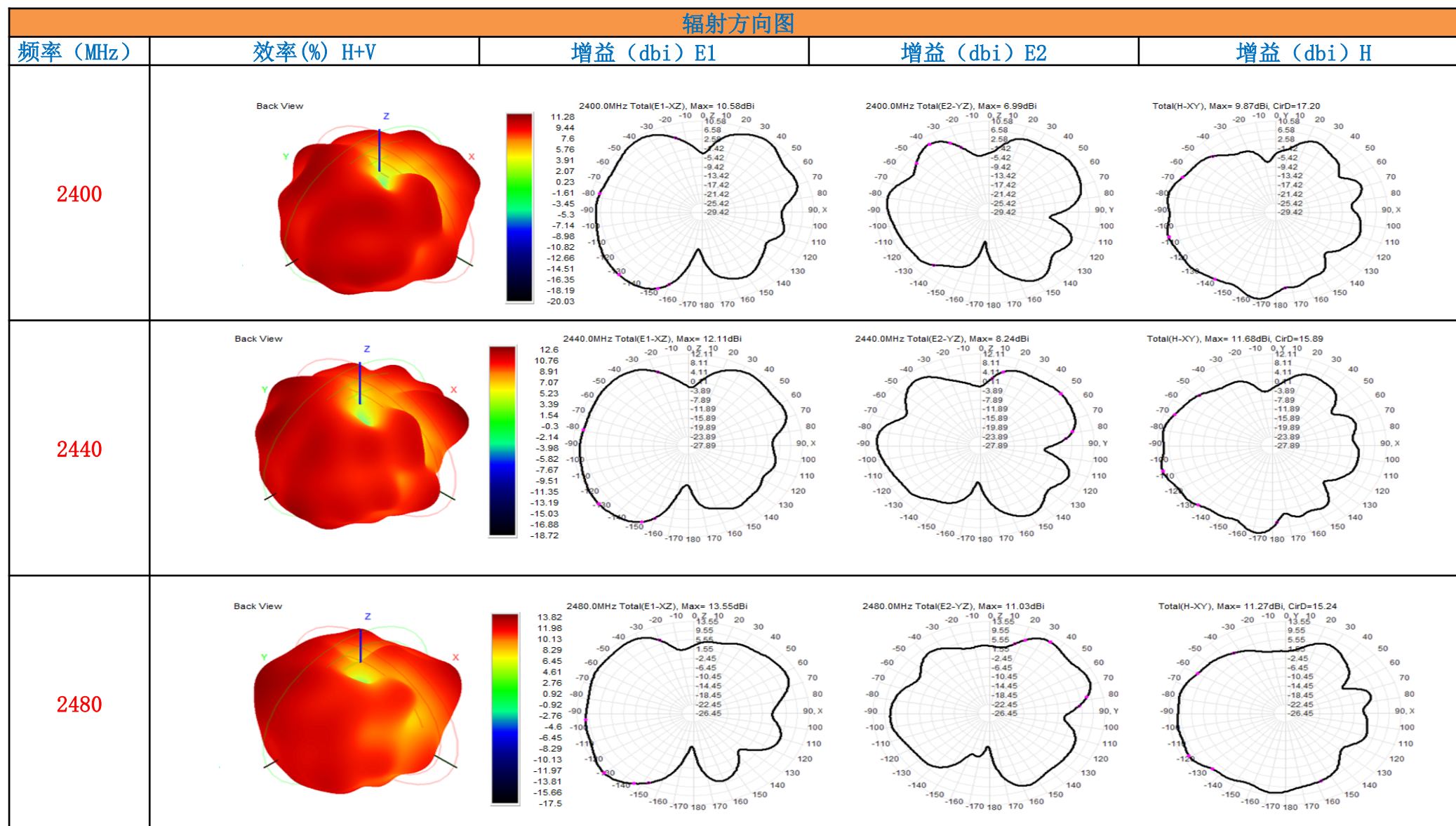


S11参数测试		
1#样机		
测试项目	频率 (MHz)	测试数值
VSWR	2400	1.17
	2440	1.01
	2480	1.21
RL	2400	-21.68
	2440	-41.80
	2483	-20.26

WIFI无源效率、增益测试

样机数据	Frequency (MHz)	2400.0			2410.0	2420.0	2430.0	2440.0	2450.0	2460.0	2470.0	2480.0
	Efficiency (dBi)	-1.84	-2.13	-1.89	-2	-1.99	-1.91	-1.98	-2.02	-2.11	-2.08	-1.98
	Gain (dBi)	3.86	3.79	3.98	3.61	3.49	3.41	3.43	3.48	3.4	3.48	3.64
	Efficiency (%)	65.50%	61.30%	64.80%	63.10%	63.30%	64.50%	63.40%	62.80%	61.50%	61.90%	63.40%

WIFI辐射方向图



- ▶ 本报告三款天线无源数据效率均在50以上，可以满足正常需求
- ▶ MIC为板载天线，留意匹配参数和对应位置
- ▶ WIFI在园区用400HZ手机信号对准MIC测试，隔离二个人员测试距离有18m

- ▶ 本报告提供的参数仅为调测样机的参数，不代表贵司量产样机参数。
- ▶ 贵司试产、量产样机需按报告要求匹配电路和环境处理方式正确导入，若贵司更新物料、更新软件或更换环境处理等，烦请第一时间提供给我司进行验证。
- ▶ 贵司若将样机送往第三方测试验证，烦请提前将样机提供给我司进行测试确认。

远德电子（深圳）有限公司

THANK YOU

未经我司许可，请勿将此报告转发给第三方，谢谢合作！