

索沃德天线调试报告

Customer Name: LAN Chen

Project name: N15EPE-R-EDao
motherboard-6221 module

Date: 2025.02.26

项目简介

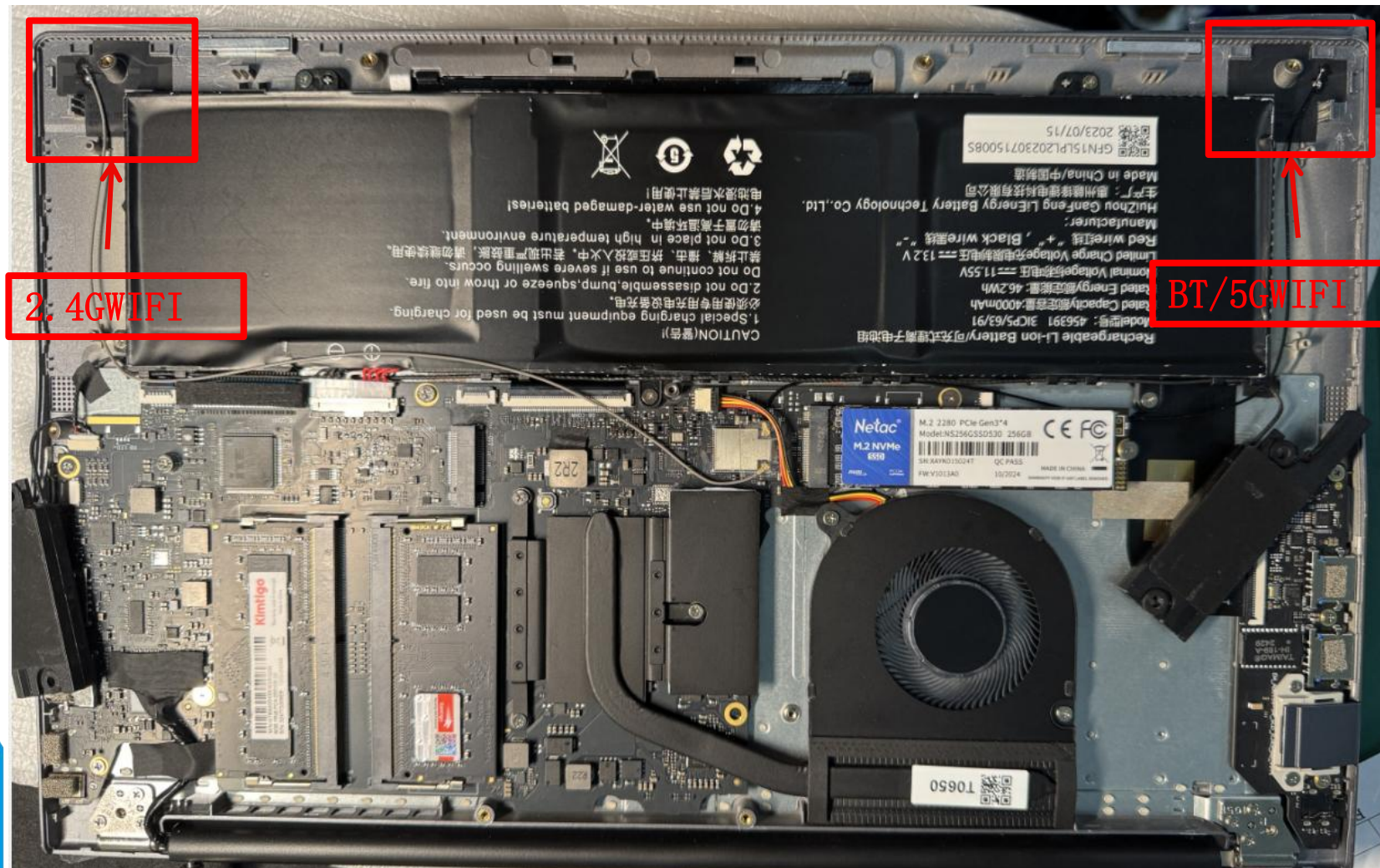
1. Project Description

Item Antenna number	Type of machine
2	Notebook
The whole machine shell material: 15 inch plastic shell	

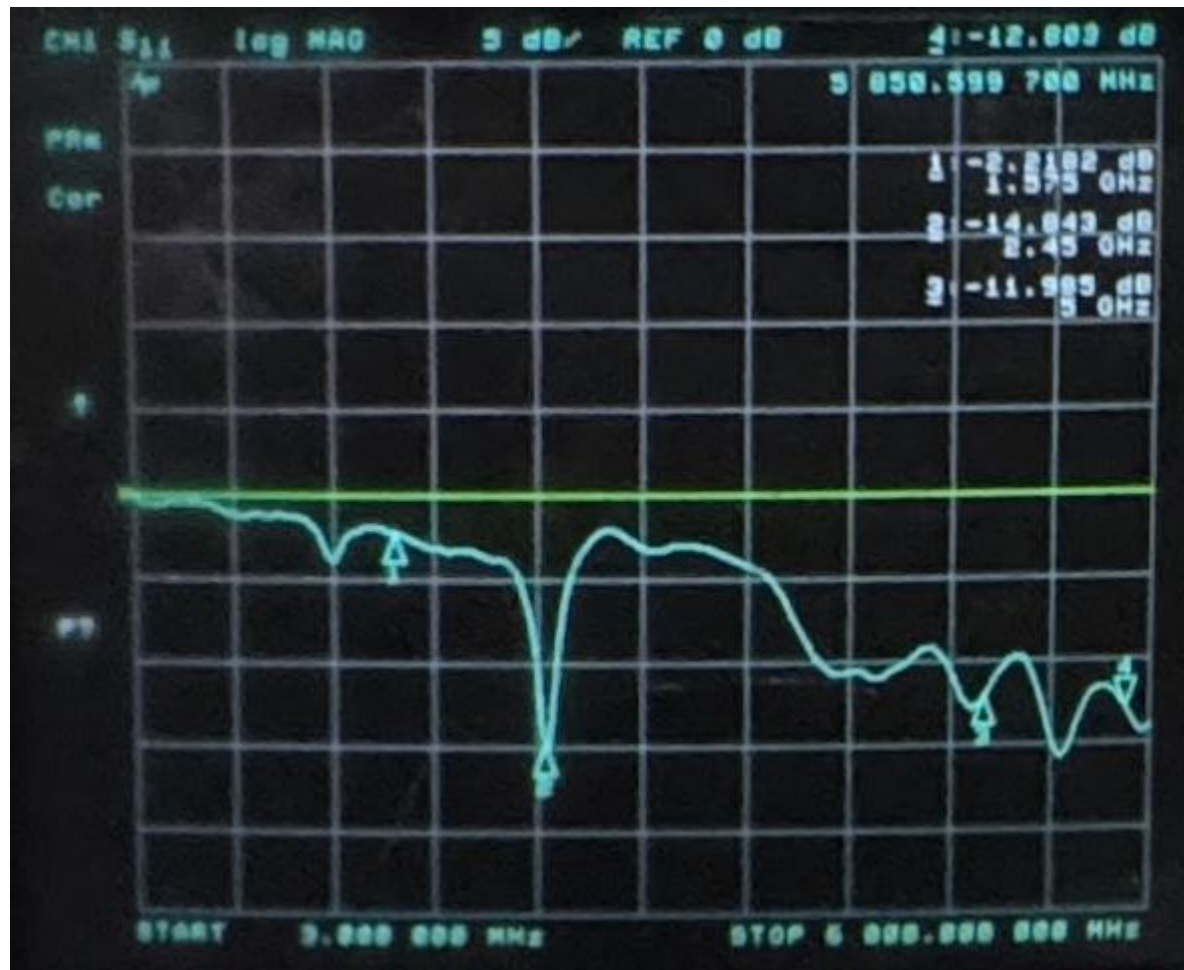
2. ANT Description

Antenna number	Name	Operating frequency band/MHZ	Material/Structure
1	BT&5Gwifi	2400MHz/2500MHz&5GHz	FPC
2	2. 4GWIFI	2400MHz/2500MHz	FPC

Antenna layout



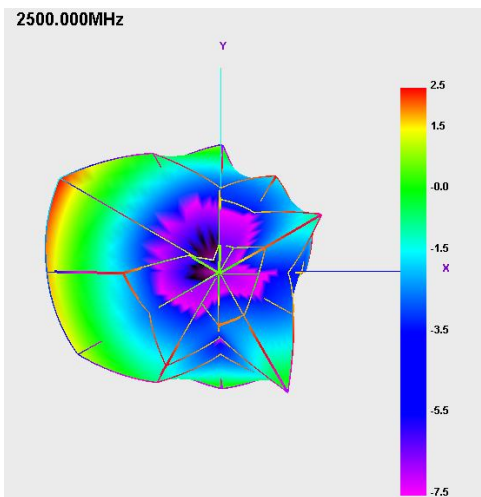
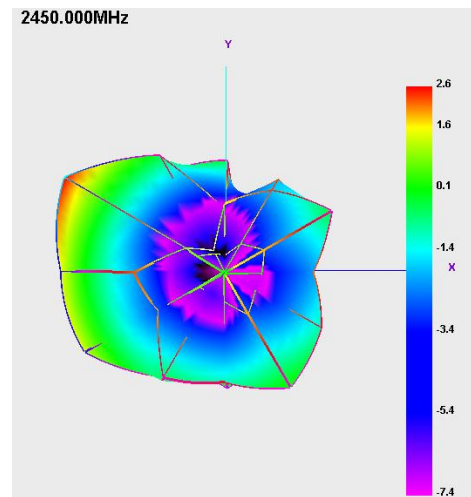
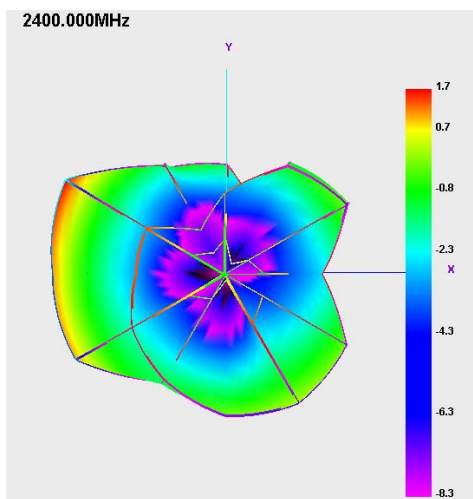
5GWIFI&BT S11



BT/5GWIFI Efficiency of antenna

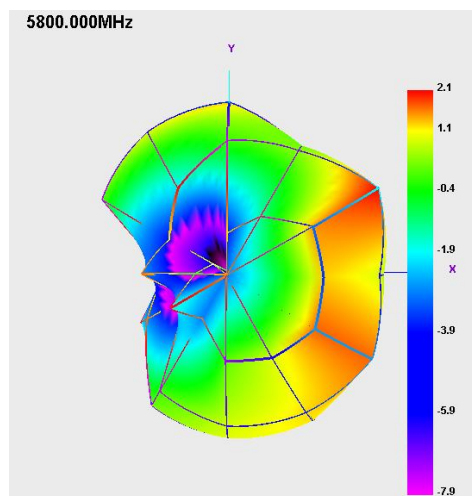
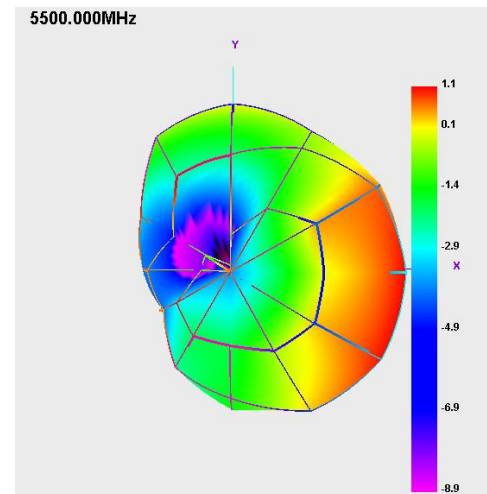
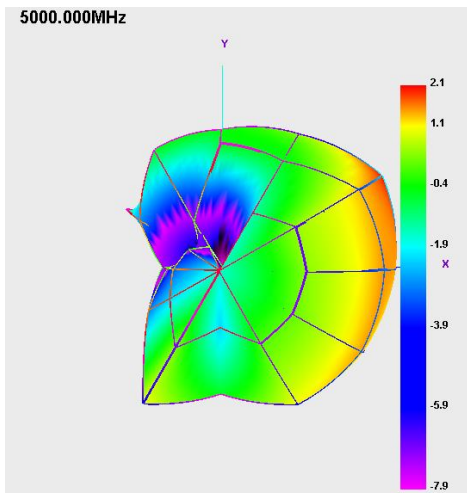
Passive Test For 2.4G

Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)
2400	41.7	-3.8	1.67
2410	41.94	-3.77	1.69
2420	49.12	-3.09	2.5
2430	50.3	-2.98	2.74
2440	52.4	-2.81	3.12
2450	45	-3.47	2.62
2460	46.22	-3.35	2.7
2470	42.33	-3.73	2.11
2480	45.98	-3.37	2.26
2490	48.17	-3.17	2.21
2500	53.74	-2.7	2.46

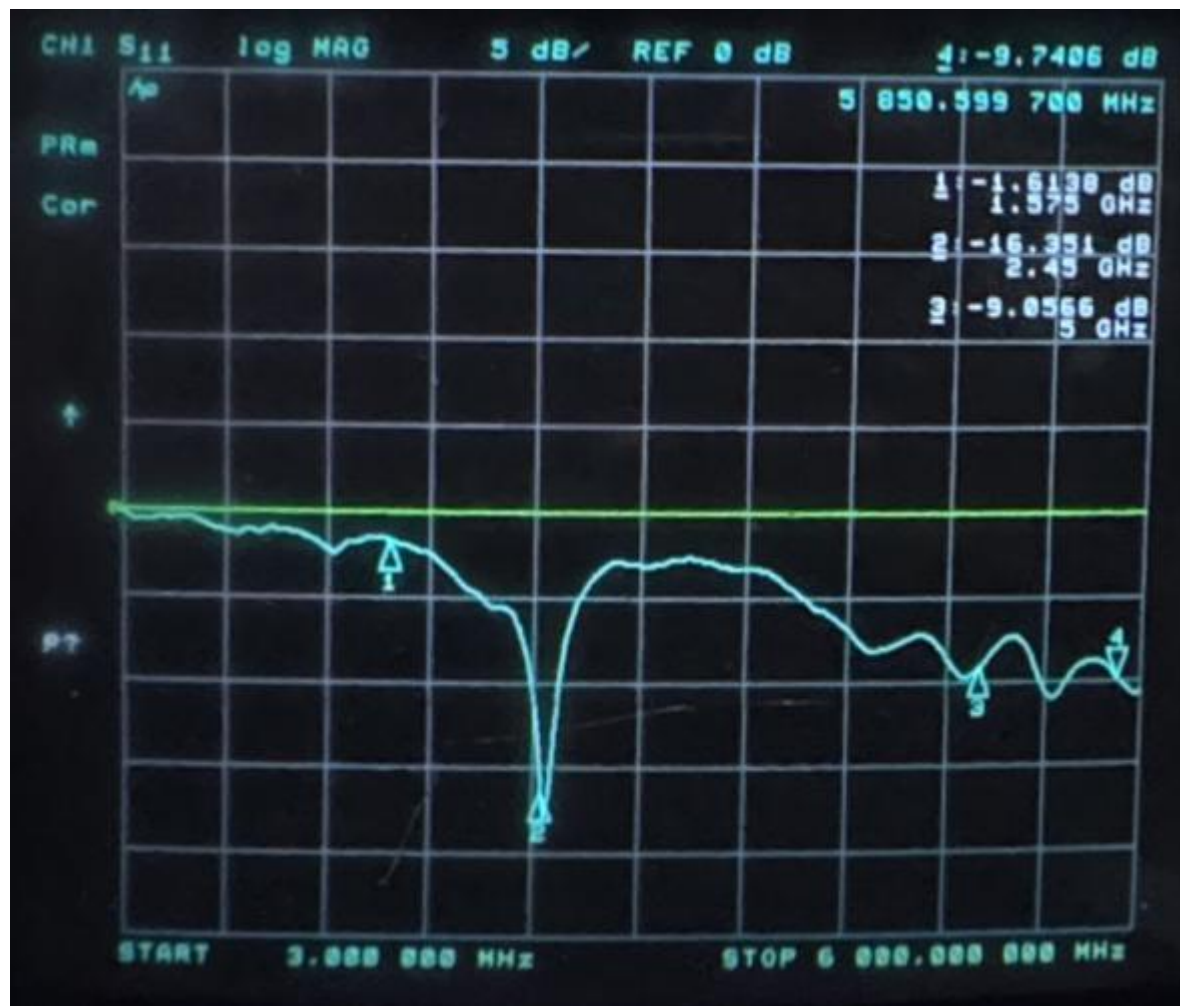


Passive Test For 5G-WIFI

Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)
5000	44.26	-3.54	2.08
5100	37.85	-4.22	1.45
5200	40.85	-3.89	1.85
5300	42.04	-3.76	2.04
5400	46.36	-3.34	2.17
5500	36.75	-4.35	1.12
5600	38.35	-4.16	1.28
5700	41.85	-3.78	1.01
5800	53.35	-2.73	2.13
5900	41.27	-3.84	-0.27
6000	43.89	-3.58	0.28



2. 4GWIFI S11

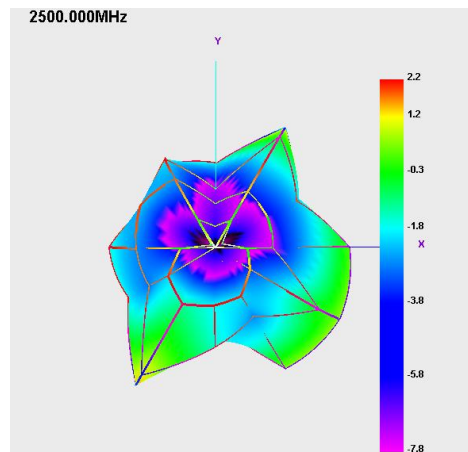
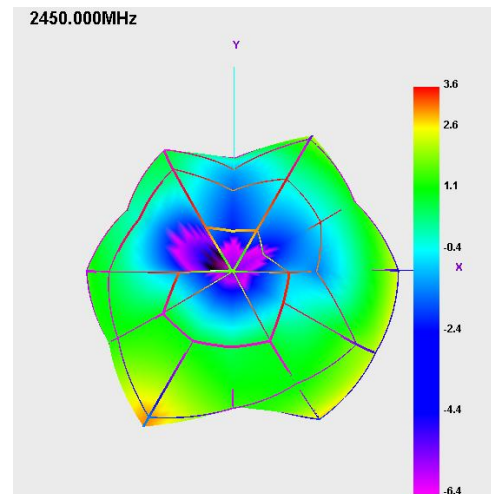
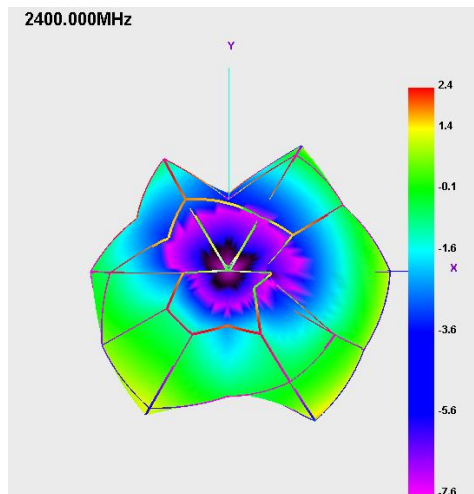


深圳市宝安区前进二路135号河西航城工业区B栋6楼

Building B, Hexi Hangcheng Industrial Zone, No. 135 Qianjin No. 2 Road, Baoan District, Shenzhen

2. 4GWIFI Efficiency of antenna

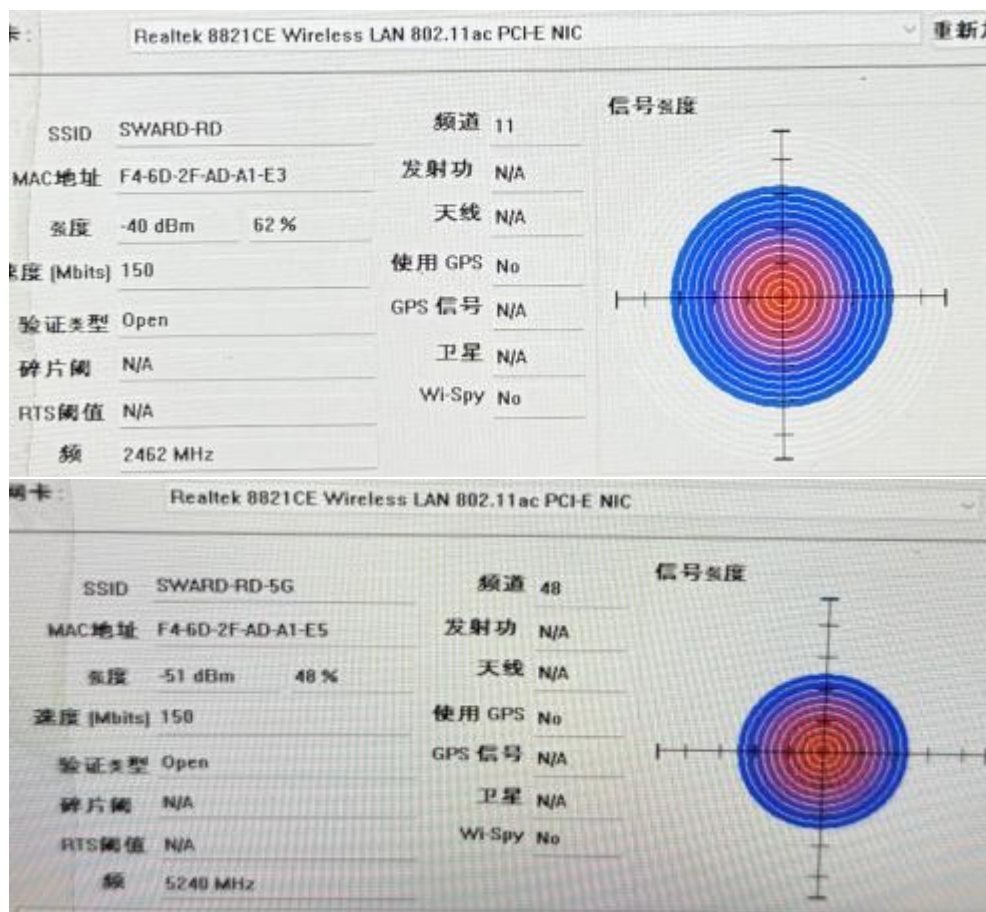
Passive Test For 2.4G			
Freq	Effi	Effi	Gain
(MHz)	(%)	(dB)	(dBi)
2400	44.45	-3.52	2.44
2410	44.58	-3.51	2.42
2420	46.2	-3.35	2.59
2430	49.68	-3.04	3.22
2440	48.31	-3.16	3.37
2450	49.8	-3.03	3.6
2460	47.89	-3.2	3.51
2470	41.82	-3.79	3.01
2480	35.71	-4.47	2.39
2490	36.48	-4.38	2.61
2500	33.17	-4.79	2.23



BT天线实测距离

实测效果	
机型编号	1
测试环境	索沃德研发中心
测试设备	华为AM08
测试距离	10米 $\geq$

WIFI天线信号强度实测图片（数据）



测试地点: 我司研发办公室
测试时间: 14点-14点30
测试距离: 15米
信号强度: -50dBm至-41dBm

WIFI天线信号强度实测图片（数据）



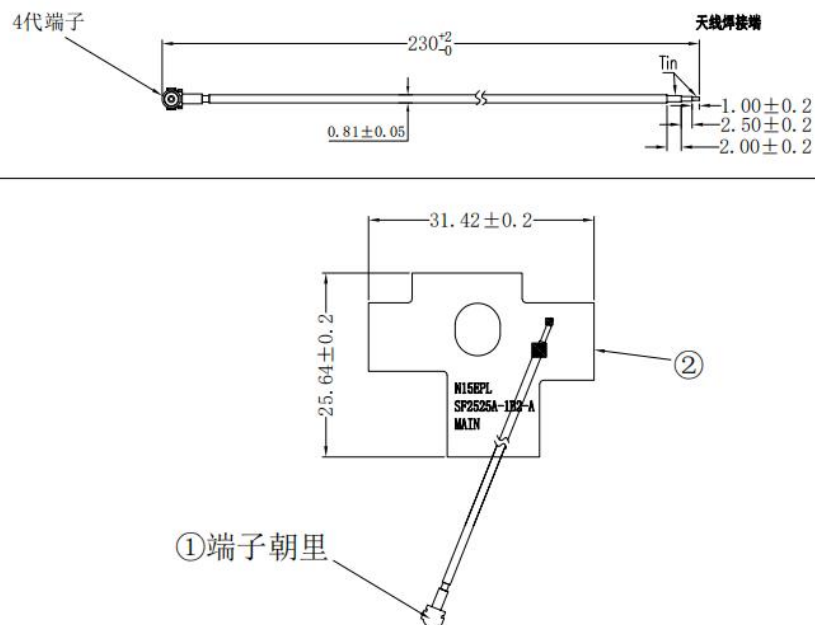
测试地点: 我司研发办公室
测试时间: 14点-14点30
测试距离: 10米
信号强度: -44dBm至-36dBm

WIFI天线信号强度实测图片（数据）



测试地点: 我司研发办公室
测试时间: 14点-14点30
测试距离: 5米
信号强度: -36dBm至-30dBm

BT/5GWiFi Ant)



技术要求:

1. 打*为重点尺寸;
2. 尺寸符合图纸要求;
3. 焊点无虚焊、假焊。要求圆润、饱满。
4. 网分测试通过(出现指定波形)。
5. 线形尺寸未注公差按照SJ/T 10628 1995 6级, 公差值由上下偏差均分;

5												SWARD				SF2525A-1L24B-230-A	ROHS	
4																		
3							签名	年月日	量产	签名	年月日	阶段标记			比例			
2	FPC		黑色	1	SF2525A-1B2-A	RD	ZYA	2025. 3. 21	Q C			1			A			1 : 1
1	同轴线	4代端子	黑色	1	φ=0.81mm	RF												
序号	名称	材料	颜色	数量	描述	审核			批准			共 1 张		第 1 张				

SWD-FM-RD-012 A. 0/2019. 12

4代端子

270⁺²₋₀

0.81 ± 0.05

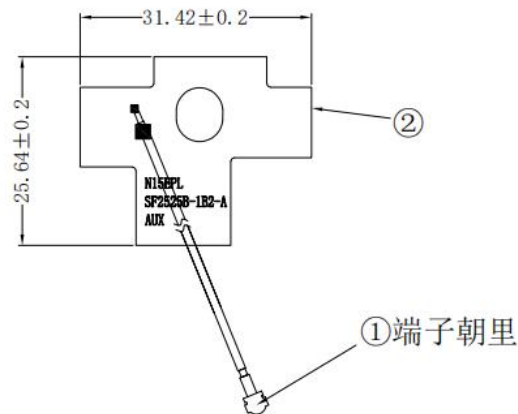
天线焊接端

Tin

1.00 ± 0.2

1.50 ± 0.2

2.00 ± 0.2



1. 打*为重点尺寸;
2. 尺寸符合图纸要求;
3. 焊点无虚焊、假焊。要求圆润、饱满。
4. 网分测试通过(出现指定波形)。
5. 线形尺寸未注公差按照SJ/T 10628 1995 6级, 公差值由上下偏差均分;

5											SWARD	SF2525B-1R24G-270-A			ROHS
4															
3						签名	年月日	量产	签名	年月日					
2	FPC		黑色	1	SF2525B-1B2-A	RD	ZYA	2025. 3. 21	Q C		阶段标记			比例	ROHS
1	同轴线	4代端子	灰色	1	φ=0.81mm	RF					1		A	1 : 1	
序号	名称	材料	颜色	数量	描述	审核			批准		共 1 张		第 1 张		

SWD-FM-RD-012 A. 0/2019. 12