

索沃德天线调试报告

客户名称：易普达

项目名称：EC319-微步M100TBU主板

日期：2025. 05. 07

项目联系方式

客户联系人：
手 机：
邮 箱：

索沃德结构：

手 机：

电 话：0755-29985185

邮 箱：yangwende@szsward.com

索沃德射频：杨文德

手 机：176 7457 9060

电 话：0755-29985185

邮 箱：yangwende@szsward.com

项目简介

1. 项目简述

项目天线数目	机子类型
1	平板
整机外壳材质：10. 95寸金属壳	

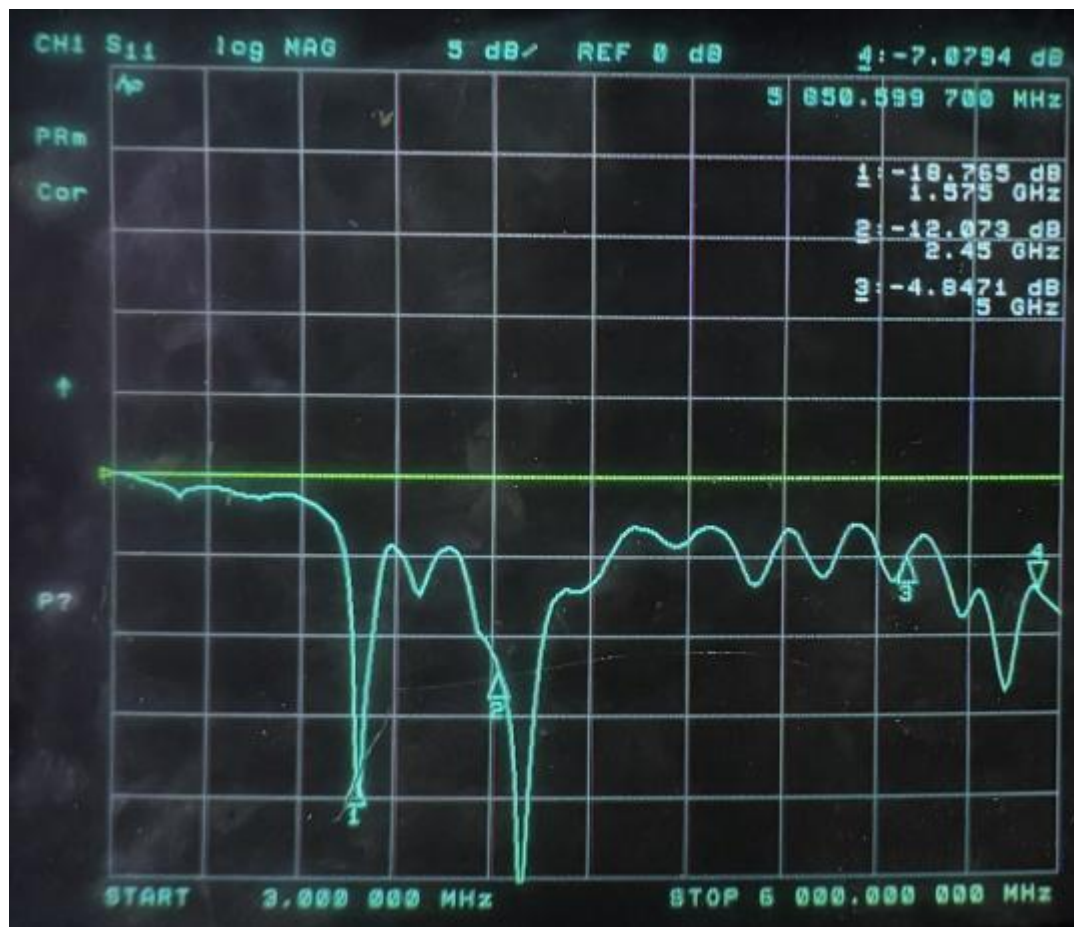
2. 天线简述

天线编号	名称	工作频段/MHZ	材质/结构
1	WIFI&GPS&BT&5Gwifi	2400MHz/2500MHz&1575MHz&5. 8GHz	PCB

三合一天线

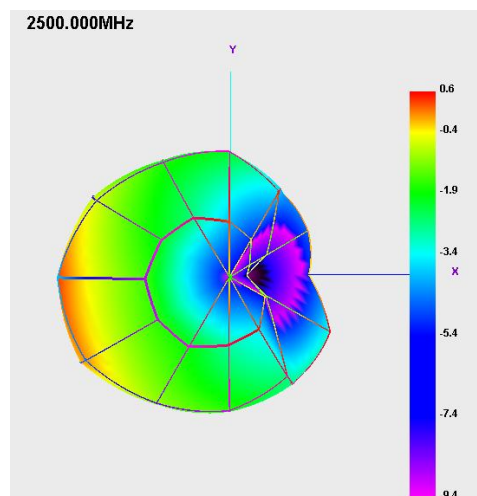
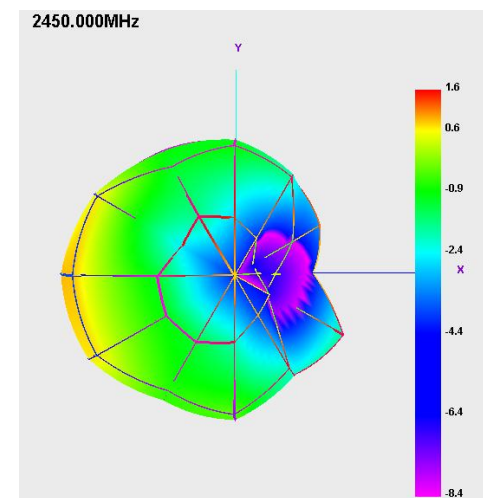
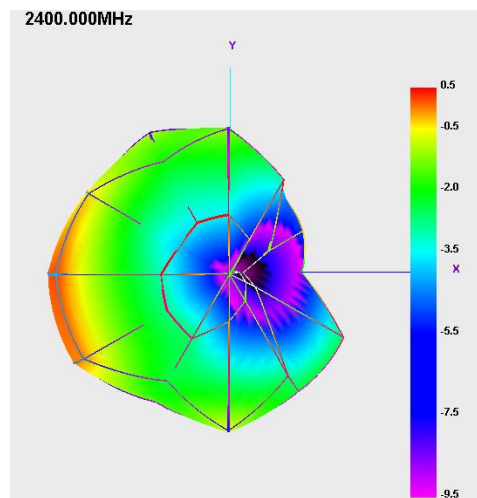
深圳市宝安区前进二路135号河西航城工业区B栋6楼
Building B, Hexi Hangcheng Industrial Zone, No. 135 Qianjin No. 2 Road, Baoan District, Shenzhen.

三合一天线S11



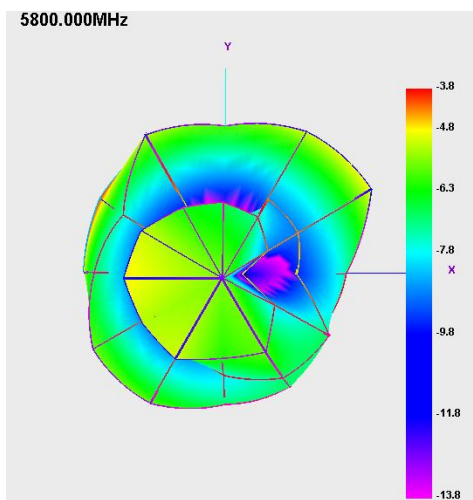
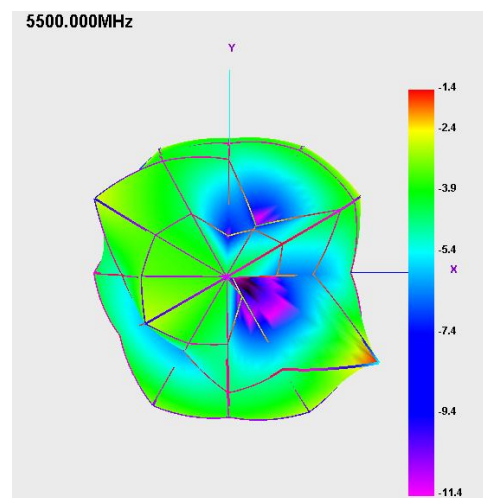
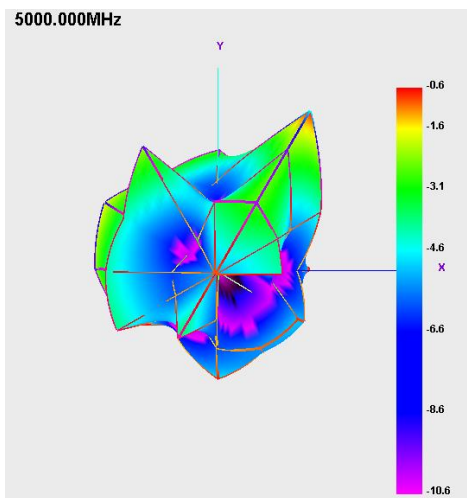
WIFI&BT天线效率

Passive Test For 2.4G			
Freq	Effi	Effi	Gain
(MHz)	(%)	(dB)	(dBi)
2400	29.54	-5.30	0.5
2410	29.17	-5.35	0.4
2420	23.61	-6.27	0.88
2430	29.42	-5.31	1.52
2440	31.97	-4.95	1.85
2450	37.3	-4.28	1.6
2460	36.15	-4.42	1.57
2470	30.16	-5.21	1.09
2480	28.23	-5.49	0.81
2490	28.43	-5.46	0.76
2500	26.54	-5.76	0.58



5GWIFI天线效率

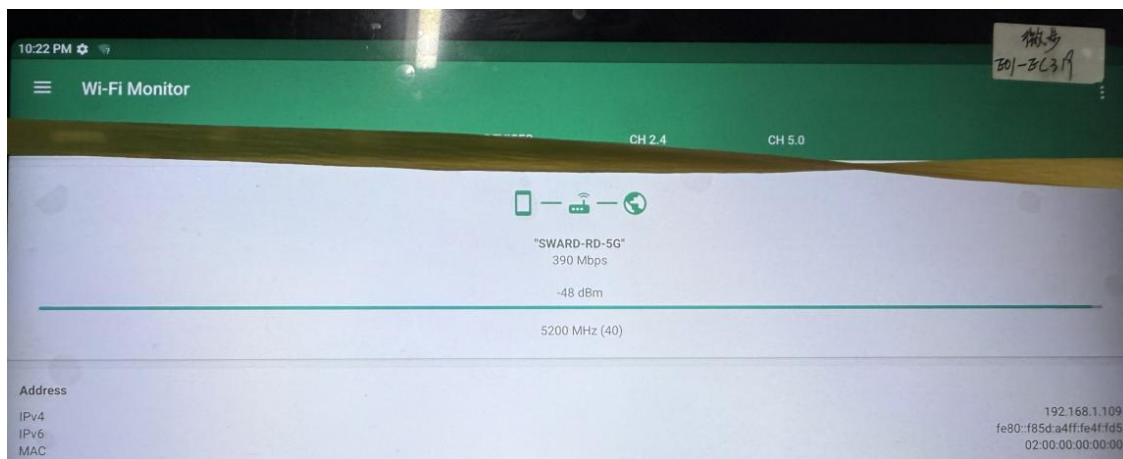
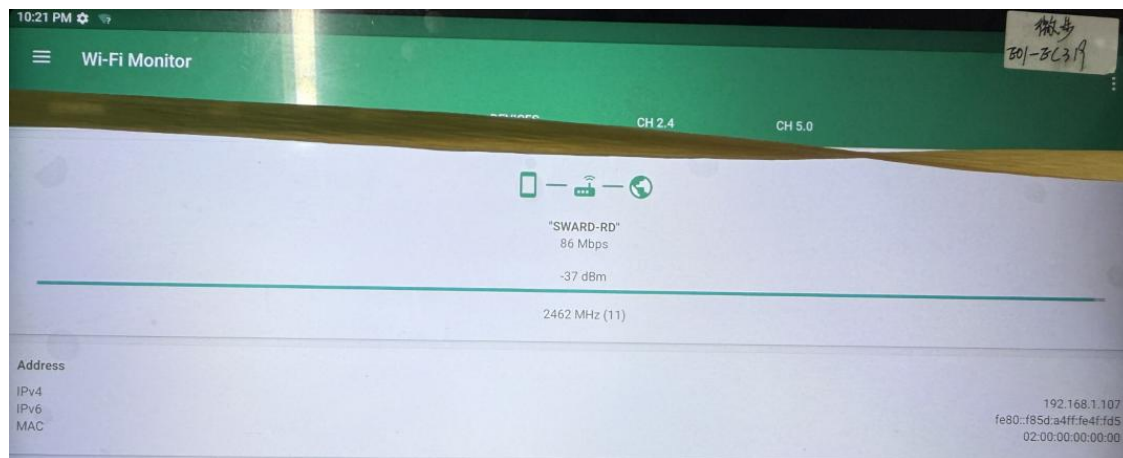
Passive Test For 5G-WIFI			
Freq	Effi	Effi	Gain
(MHz)	(%)	(dB)	(dBi)
5000	19.74	-7.05	-0.57
5100	30.56	-5.15	1.33
5200	33.79	-4.71	1.71
5300	34.54	-4.62	0.75
5400	24.28	-6.15	-1.96
5500	24.98	-6.02	-1.45
5600	21.2	-6.74	-1.94
5700	18.42	-7.35	-3.28
5800	16.18	-7.91	-3.82
5900	21.05	-6.77	-1.53
6000	22.22	-6.53	-0.04



WiFi 吞吐量

Iperf吞吐量测试						
机型		模块		软件版本		
机型编号	频段	距离	测试角度	测试数据 (TX) 1min均值	测试数据 (RX) 1min均值	备注 (掉包次数)
1	2. 4G	2. 4G WIFI (研发环境15m)	0°	34. 2 Mbps	54. 8 Mbps	0
			90°	31. 5 Mbps	56. 4 Mbps	0
			180°	31. 1 Mbps	57. 6 Mbps	0
			270°	32. 6 Mbps	54. 7 Mbps	0
	5G	5F WIFI (研发环境15m)	0°			
				154 Mbps	337 Mbps	0
			90°	160 Mbps	328 Mbps	0
			180°	161 Mbps	343 Mbps	0
			270°	177 Mbps	334 Mbps	0

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-15米
信号强度：-49dBm至-41dBm

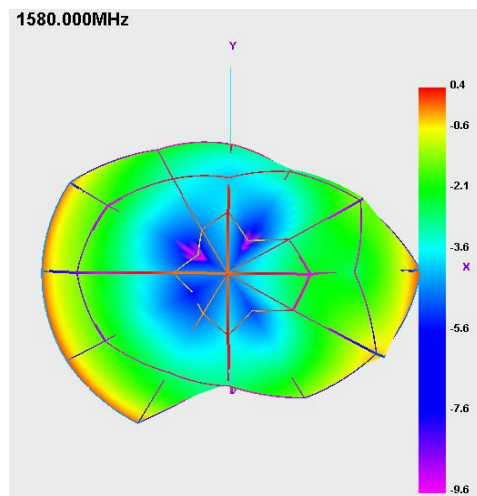
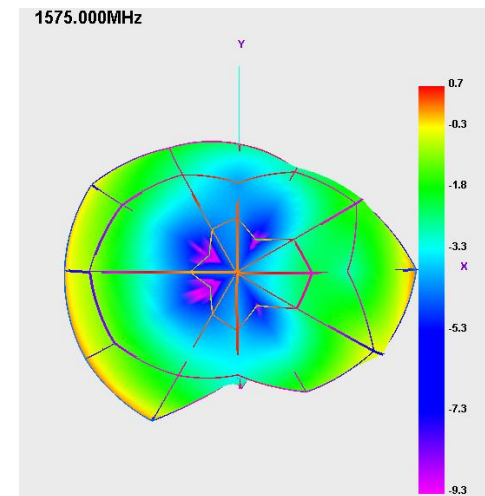
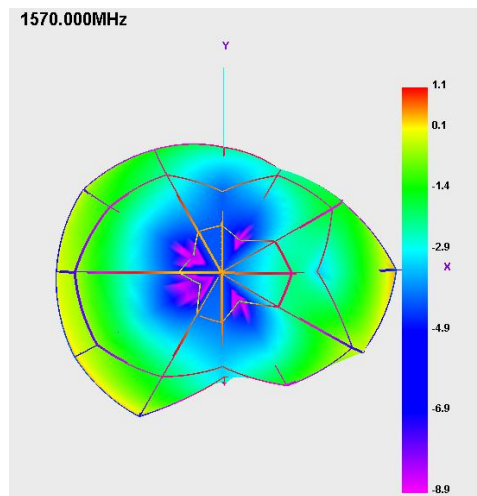
深圳市宝安区前进二路135号河西航城工业区B栋6楼

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

GPS天线效率

Passive Test For GPS

Freq	Effi	Effi	Gain
(MHz)	(%)	(dB)	(dBi)
1570	38.06	-4.19	1.06
1571	38.01	-4.2	0.99
1572	37.87	-4.22	0.91
1573	37.84	-4.22	0.83
1574	38	-4.2	0.77
1575	38.37	-4.16	0.73
1576	38.29	-4.17	0.64
1577	38.46	-4.15	0.58
1578	38.78	-4.11	0.54
1579	39.11	-4.08	0.49
1580	39.36	-4.05	0.44



GPS实测图片（数据）



测试地点：我司楼顶

测试时间：19点至19点30分

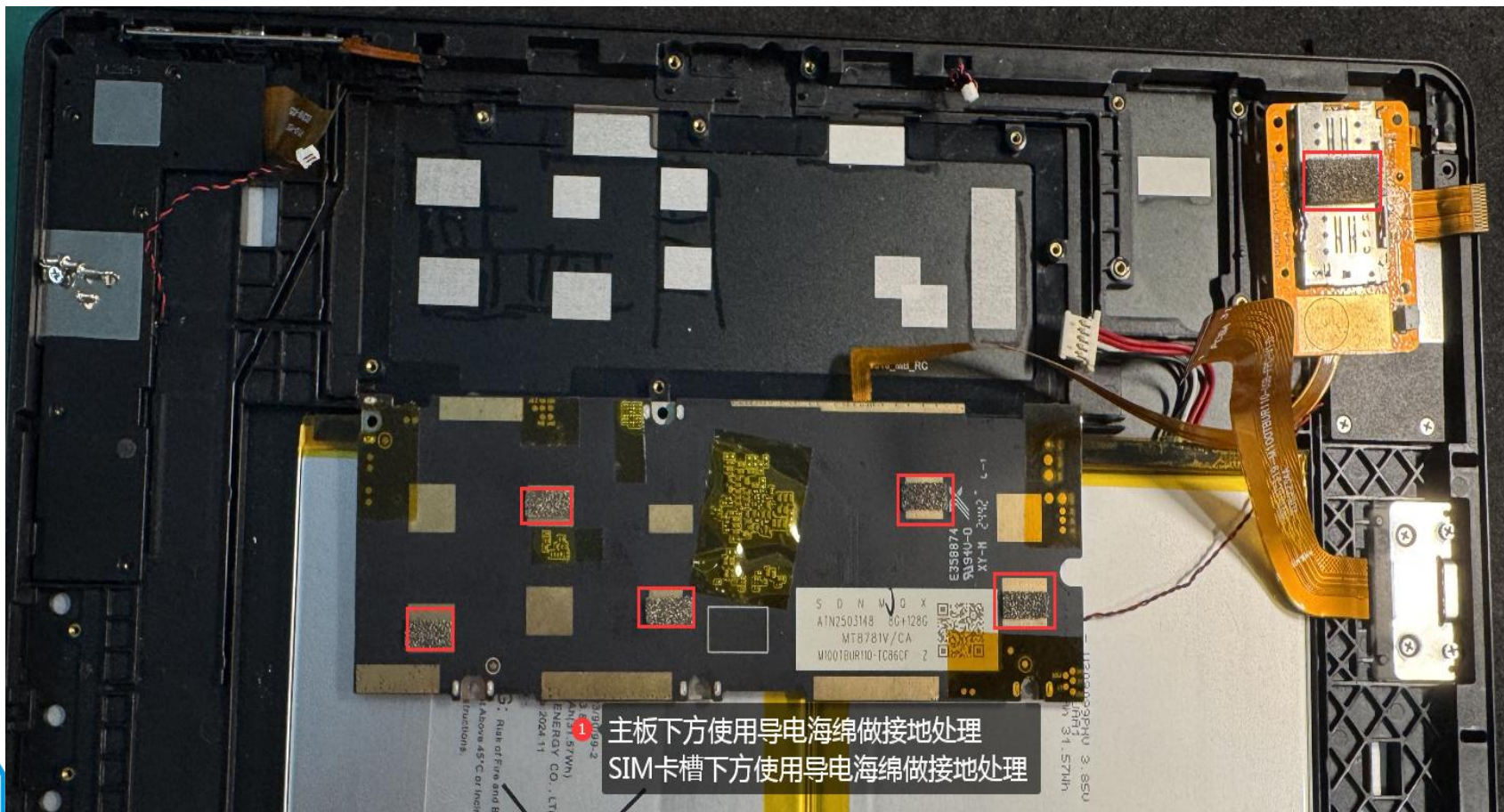
测试方向：东、南、西、北

冷启动定位时间：60sec

深圳市宝安区西乡街道润东晟工业区13栋4楼A

A, floor 4, building 13, rundongsheng Industrial Zone, Xixiang street, Bao'an District, Shenzhen City, Guangdong Province

环境处理及装配说明



1 主板下方使用导电海绵做接地处理
SIM卡槽下方使用导电海绵做接地处理

环境处理及装配说明

