

东莞市松汇实业有限公司

Dongguan Songhui Co., LTD

专注天线方案、设计与生产

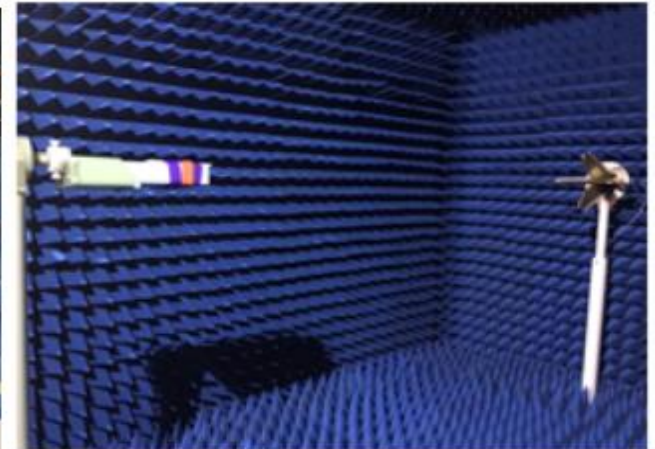
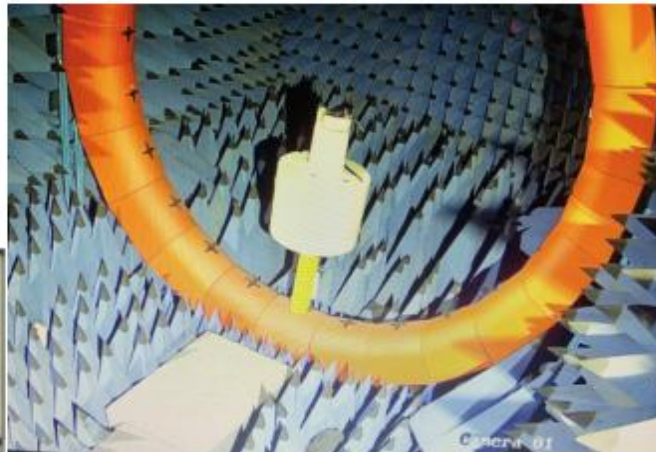
客 户：北科
项 目：H2 9266
日 期：2026. 05. 19
射 频：LUO YI

目 录

1. 测试环境
2. 历次调试记录说明
3. 匹配电路说明
4. 有源测试数据
5. 传导测试数据
6. 通话电流声模拟测试
7. 环境处理说明
8. GPS/WIFI/BT无源参数
9. GPS/WIFI/BT实测效果
10. 总结

测试环境

	测试项目	设备
1. S参数 (S-parameter)	1. 回波损耗 (Return Loss) 2. 电压驻波比 (VSWR)	网络分析仪: Agilent E5071B ×2 HP 8753D PROTEK A338
2. 有源测试 (Active)	1. 发射功率 (TRP) 2. 接收灵敏度 (TIS) 3. 频率误差 4. 屏灭、屏亮	1. 暗室: 广平 7x4x3 m (单探头 3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2. 综合测试仪: Agilent 8960 ×2 CMW500 ×3/CMU200
3. 无源测试 (Passive)	1. 天线增益 (Gain) 2. 天线效率 (Efficiency)	1. 暗室: 7x4x3 m (24探头 3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2. 网络分析仪: Agilent E5071B



历次调试记录说明

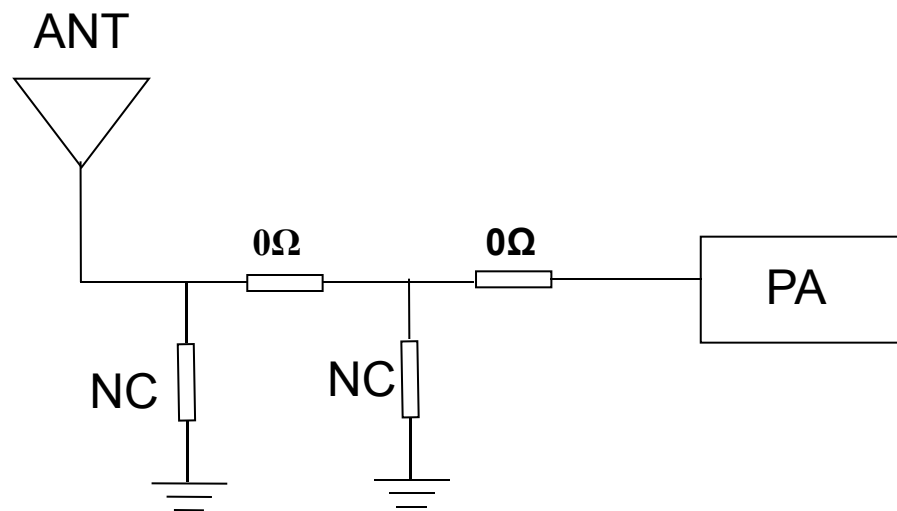
日期	版本	版型	调试记录说明
2024. 09. 25	A		FPC样， 调试样机



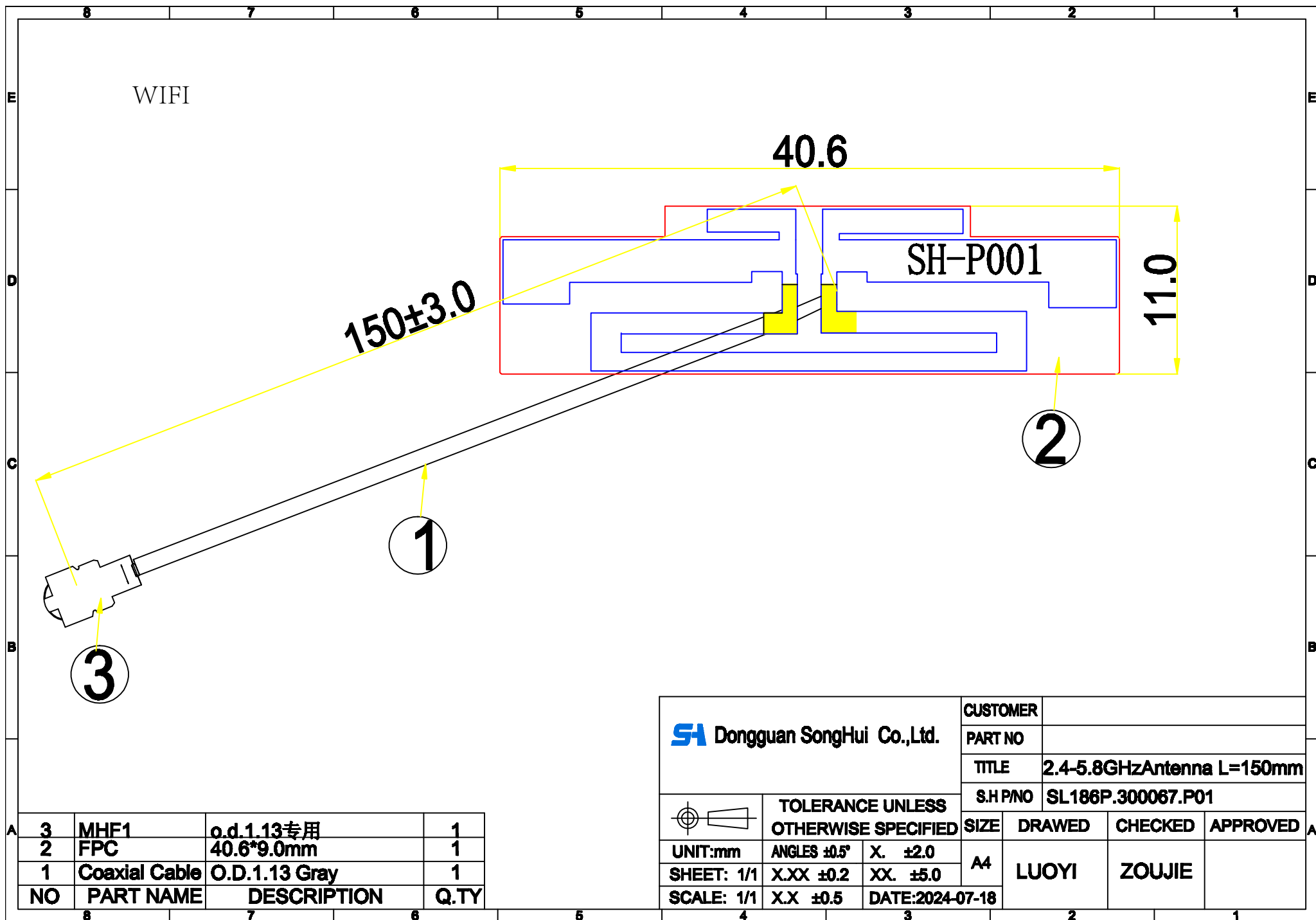
整机调试说明

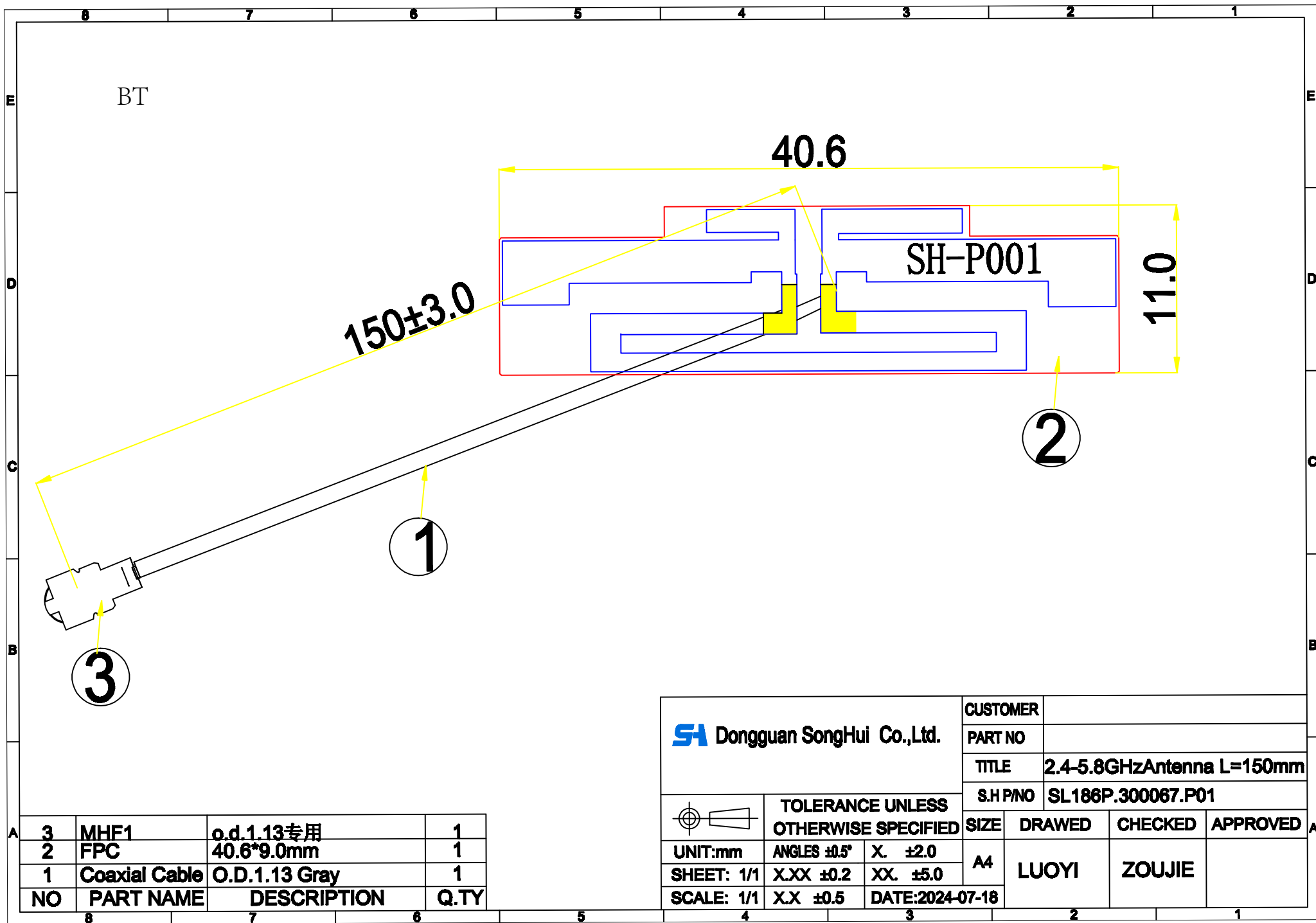
机型	投影仪						
版型	主板						
天线概况	主天线	频 段		天线状态	天线形式	设计区域	匹配改动
		2G	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		3G	N/A				
		4G	N/A				
	其它天线	WIFI/BT	2. 4/5G	FPC样	PIFA	壳料	无
		GPS	N/A				
		分集	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
样机状态	调试样机			环境处理	无		

匹配电路-天线



匹配电路无更改

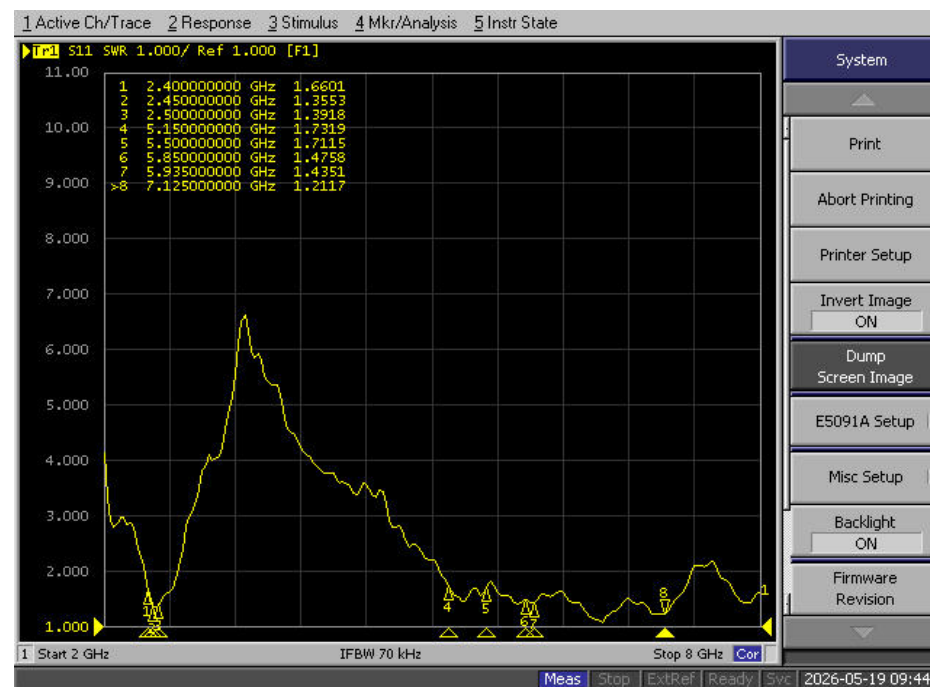
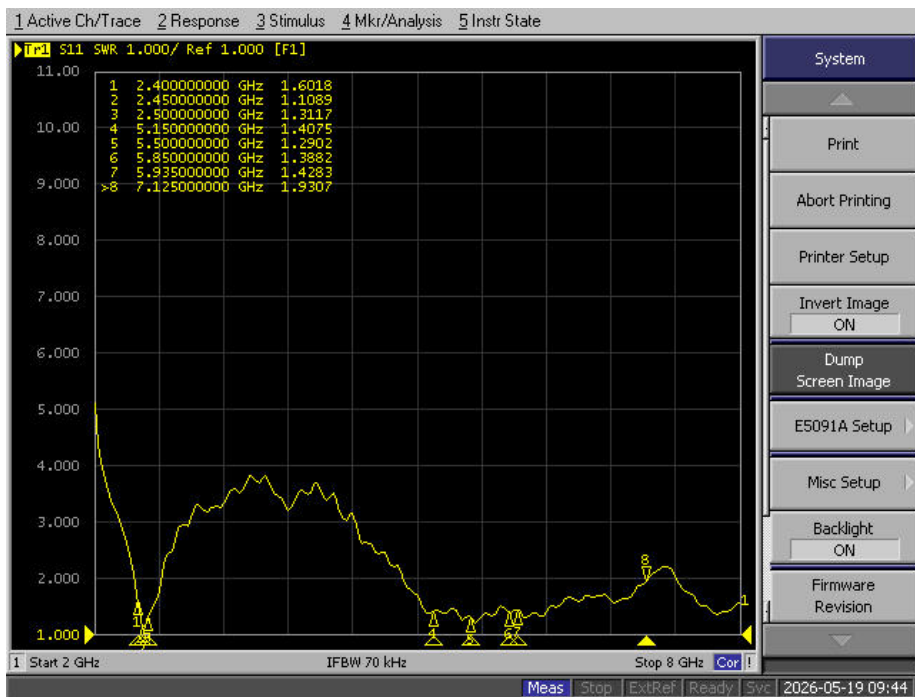




无源-SWR-

WiFi

BT

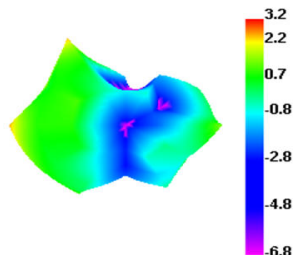


无源-Efficiency/Gain-WiFi

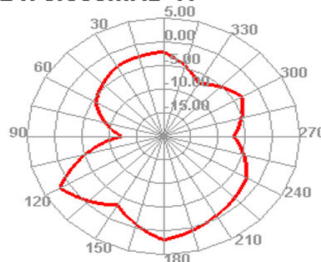
Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	47.18	2.12
2410	48.78	2.19
2420	49.4	2.34
2430	54.72	2.8
2440	54.78	2.72
2450	58.07	2.8
2460	61.92	2.93
2470	65.64	3.16
2480	63.37	3.04
2490	62.03	3.01
2500	54.94	2.51

5100	57.99	2.76
5120	62.75	2.97
5140	56.64	2.35
5160	59.94	2.61
5180	54.09	1.95
5200	55.51	2.07
5220	49.88	1.65
5240	57.72	2.47
5260	53.15	2.3
5280	55.46	2.59
5300	57.2	2.91
5320	51.88	2.52
5340	49.52	2.57
5360	48.7	2.3
5380	54.26	2.61
5400	61.79	2.98
5420	60.15	2.51
5440	61.26	2.61
5460	58.39	2.46
5480	53.26	2.12
5500	56.99	2.74
5520	49.86	1.88
5540	44.35	1.41
5560	44.38	1.28
5580	43.21	0.9
5600	55.44	1.9
5620	47.62	0.03
5640	49.08	0.62
5660	49.8	1.02
5680	49.94	1.49
5700	54.1	2.55
5720	48.6	2.15
5740	54.7	2.74
5760	57.67	3.32
5780	60	3.77
5800	52.55	2.96
5820	61.41	3.5
5840	57.76	3.23
5860	54.96	2.81
5880	49.35	2.4
5900	50.57	2.73

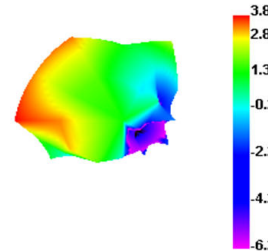
2470.000MHz



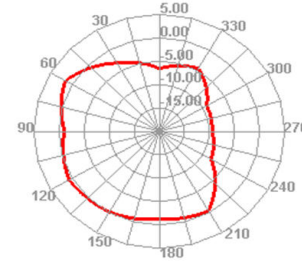
2470.000MHz H



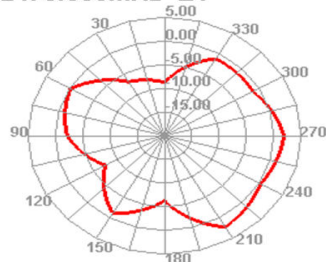
5780.000MHz



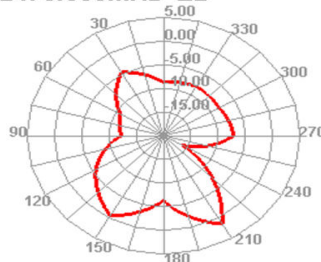
5780.000MHz H



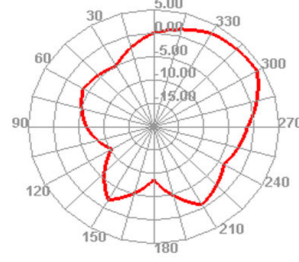
2470.000MHz E1



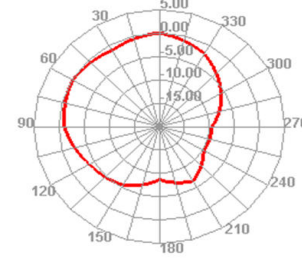
2470.000MHz E2



5780.000MHz E1



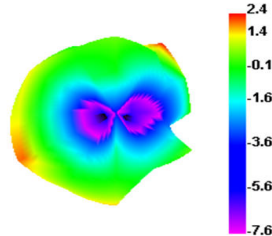
5780.000MHz E2



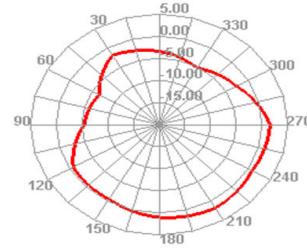
无源-Efficiency/Gain-BT

Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	49.01	1.96
2410	52.29	2.1
2420	55.84	1.65
2430	61.08	1.88
2440	60.75	1.57
2450	62.69	1.63
2460	70.24	2.26
2470	74.01	2.42
2480	72.74	2.12
2490	70.87	1.87
2500	68.82	1.65
5100	64.2	2.58
5120	68.59	2.75
5140	61.05	1.99
5160	64.43	2.14
5180	58.74	1.7
5200	59.13	1.81
5220	54.16	1.65
5240	61.86	2.42
5260	57.78	2.22
5280	58.25	2.29
5300	60.23	2.49
5320	53.82	1.89
5340	52.7	1.55
5360	50.59	1.06
5380	56.13	1.44
5400	62.53	1.65
5420	60.41	1.67
5440	60.36	1.86
5460	58.06	1.68
5480	56.03	1.67
5500	62.09	2.24
5520	56.59	1.71
5540	50.7	1.07
5560	52.12	1.12
5580	49.9	1.76
5600	64.67	1.95
5620	44.83	1.41
5640	50.31	1.06
5660	52.25	1.81
5680	54.36	1.02
5700	66.3	1.74
5720	58.35	1.37
5740	64.68	1.74
5760	67.55	2.49
5780	69.67	2.7
5800	60.39	1.97
5820	71.89	2.53
5840	68.46	1.99
5860	65.31	2.03
5880	59.38	1.68
5900	61.14	1.96

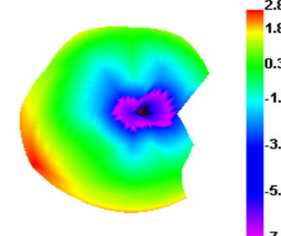
2470.000MHz



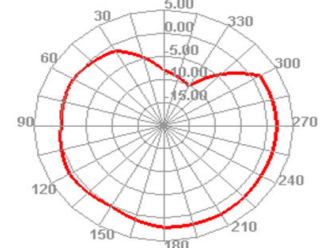
2470.000MHz H



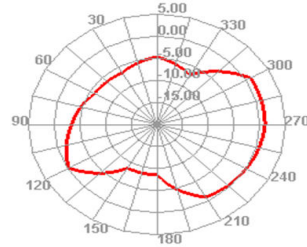
5120.000MHz



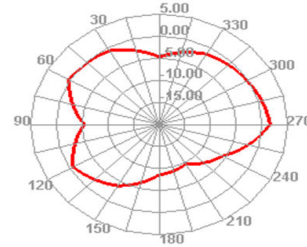
5120.000MHz H



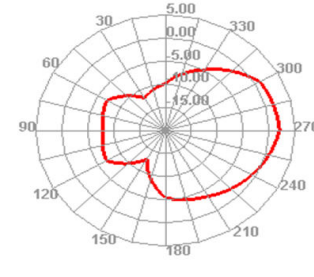
2470.000MHz E1



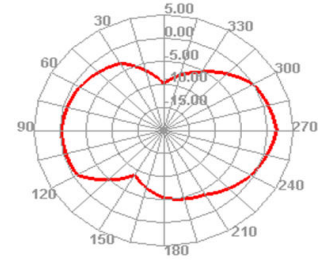
2470.000MHz E2



5120.000MHz E1



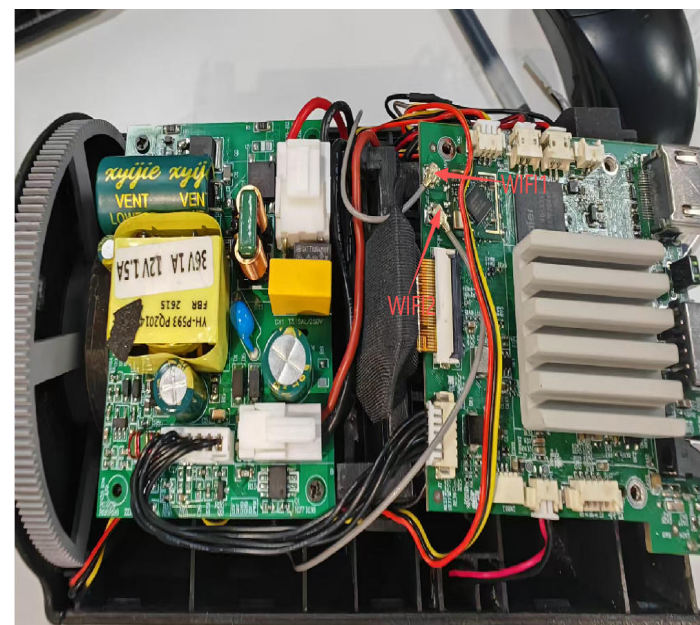
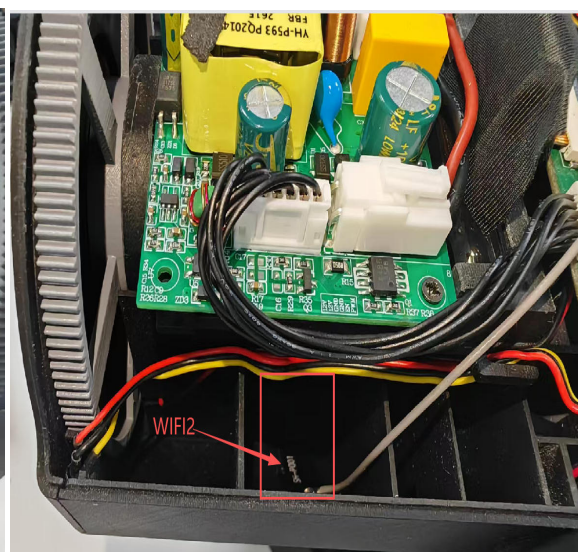
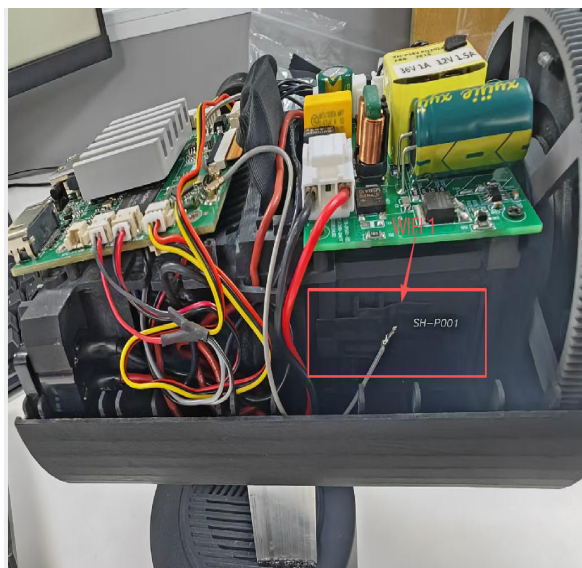
5120.000MHz E2



有源-TRP/TIS

带宽（MHz）	测试项	模式	速率(Mbps)	信道	频率(MHz)	测试值（dbm）		测试项目		
20	TRP	B	11	1	2412	15.78		H2 9266		
				6	2437	15.99				
				11	2462	16.24				
		G	54	1	2412	14.92				
				6	2437	14.61				
				11	2462	14.59				
	N	MCS7	1	2412	14.28					
			6	2437	14.19					
			11	2462	14.03					
	A	54	36	5180	12.34					
			149	5745	13.26					
			165	5825	13.37					
	TIS	B	11	1	2412	-82				
				6	2437					
				11	2462					
G		54	1	2412	-72					
			6	2437						
			11	2462						
N	MCS7	1	2412	-68						
		6	2437							
		11	2462							
A	54	1	2412	-75						
		6	2437							
		11	2462							

天线位置



提示说明

- 一、此数据只针对客户提供样机所产生的数据，不代表客户最终量产状态。
- 二、请客户仔细确认我司报告中，匹配电路修改及环境处理说明。
- 三、量产前请配合提供试产样机来我司二次验证；如有更换物料、更新软件及环境处理等，请提前告知。
- 四、如客户需要第三方复测，或者送客户测试，请到我司验证后再送样机；防止机器与调试机有差异。
- 五、我司不接受，我们调试以外的机器数据和其它暗室内测试的数据，但可以参考，认证暗室除外，如数据有差异，一切以调试机为准去找原因。