

承認書

APPROVAL

客 户
CUSTOMER:

吾息科技

品 名 规 格
DESCRIPTION:

PCB antenna-600MHz/800MHz/2.4GHz

料 号
PART NO.:

客 户 料 号
CUS PART NO.:

日 期
D A T E:

2024. 4. 15

云顶呈样签章

工 程 ENGINEERING DEPARTMENT	品 保 Q C DEPARTMENT	业 务 SALES DEPARTMENT
吴淑仪	刘丽	王洪涛

客户承认签章

工 程 ENGINEERING DEPARTMENT	品 保 Q C DEPARTMENT	采 购 PURCHASING DEPARTMENT

联系电话: 0755 23073599 15017941162

※ 承认书一式三份, 惠蒙贵司承认签章

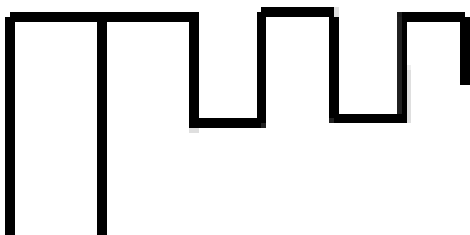
※ Approval in duplicate, please signed by your company.

1.Test items and equipment

	测试项目	设备
1. S11 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 HP 8753D
2. 有源测试 (Active)	1. 发射功率 (TRP) 2. 接收灵敏度 (TIS)	1. 暗室: ETS 7x4x3 m (3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2.综合测试仪: Agilent 8960 E5515B ×2 StarPoint SP6011
3.无源测试 (Passive)	1.天线增益 (Gain) 2.天线效率 率 (Efficiency)	1. 暗室: ETS 7x4x3 m (3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2. 网络分析仪: Agilent E5071B HP 8753D



2. Matching circuit –PCB antenna:



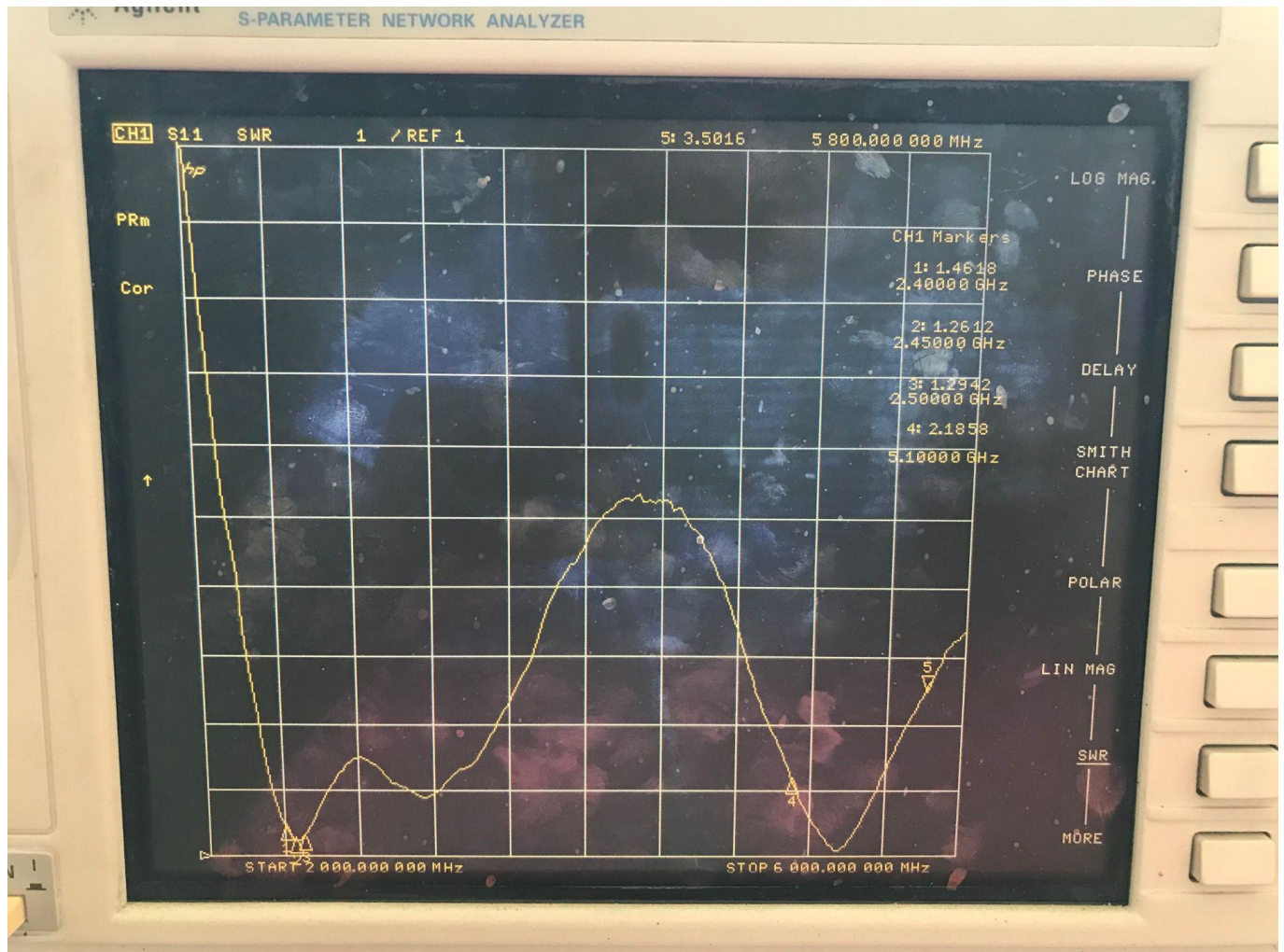
We have not made any modifications to the matching circuit

3. Antenna structure diagram:



4. Antenna network test diagram:

SWR standing Poppy



5. Antenna efficiency and gain

Passive Test 600MHz											
Fre. (MHz)	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700
Effi (%)	29.45	28.23	28.05	28.92	29.69	31.72	32.34	33.65	33.42	35.16	36.55
Gain(dBi)	-0.36	-0.45	-0.66	-0.69	-0.47	-0.18	-0.22	-0.31	-0.29	0.05	0.51

Passive Test 800MHz											
Fre. (MHz)	800	810	820	830	840	850	860	870	880	890	900
Effi (%)	29.44	28.61	29.18	29.57	31.04	31.41	32.09	33.65	33.48	34.85	36.60
Gain(dBi)	-0.35	-0.50	-0.68	-0.68	-0.40	-0.25	-0.20	-0.29	-0.31	0.07	0.45

Passive Test 2.4GHz											
Fre. (MHz)	2400	2410	2420	2430	2440	2450	2460	2470	2480	2490	2500
Effi (%)	34.47	34.56	33.17	34.11	34.51	33.37	31.81	30.92	28.10	26.04	25.20
Gain(dBi)	-0.16	-0.24	-0.32	-0.35	-0.26	-0.49	-0.60	-0.71	-1.19	-1.76	-1.57

Electrical technical parameters

电 性 能 指 标		Electrical Specifications	
频率范围	600~900/2400~2500MHz	Frequency Range	600~900/2400~2500MHz
电压驻波比	≤2.0	VSWR	≤2.0
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
最大输入功率	50W	Maximum Input Power	50W
机 械 指 标		Mechanical Specifications	
工作温度	-40℃~+85℃	Working Temperature	-40℃~+85℃
工作湿度	20~80%	Working Humidity	20~80%