

产品规格书 Product Specification

客户名称 Customer Name: 矽递

项目名称 Project Name: 4G 3.5 公分整体吸盘桌面天线

客户料号 Customer P/N:

供方料号 Supplier P/N: A1027435

规格描述 Product Spec: 4G 吸盘天线（黑色）RPSMA-Female-1M-
L158 * W21 * H8.6mm

版 本 REV: A1

日 期 Date: 2025.12.1

制 作 drawing	审 核 check	批 准 approved
黄勇军	王玉美	蒋振华



客户承认 Customer Approve:

测试 test	审核 check	批准 approved

目录

Index

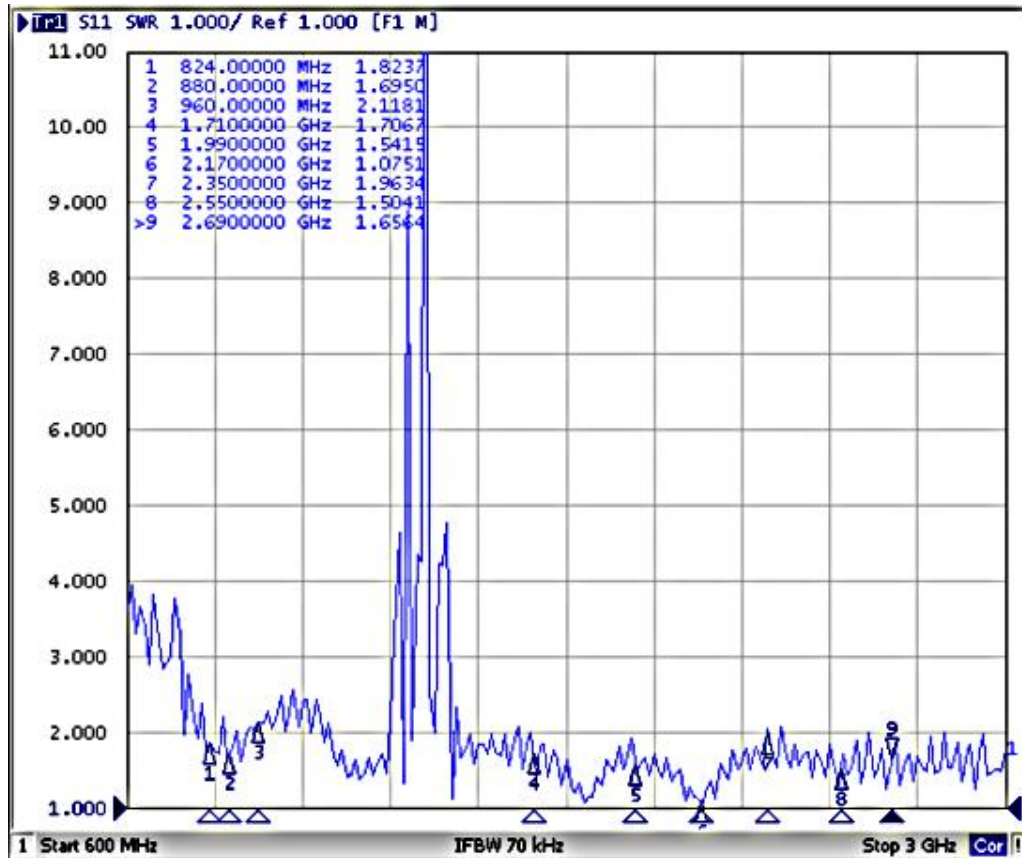
- 一、封面 Cover
- 二、目录 Index
- 三、电性能指标 Electrical Performance Index
- 四、测试报告 Test report
- 五、测试设备及原理 Testing Equipment&Principle
- 六、工程图纸 Product Drawing
- 七、可靠性测试报告 Reliability test report
- 八、产品包装规范 Code for product packaging

电性能指标 Electrical Performance Index

电气参数 Electrical Specifications	
频率范围 FrequencyRange	600-960MHz/1710-2690MHz
增益 Gain(dBi)	600-960MHz $\leq$ 4.54 1710-2700MHz $\leq$ -0.68
驻波比 VSWR	$\leq$ 2.5
输入阻抗 Input Impedance	50 Ω
接头类型 Inpur connector type	RP. SMA-J
工作湿度 Operational Humidity(%)	10- 95%
天线罩材料 Radome material	ABS
工作温度 Operating temperature(°C)	-40~80°C

测试报告 Test report

1. 天线驻波图天线效率

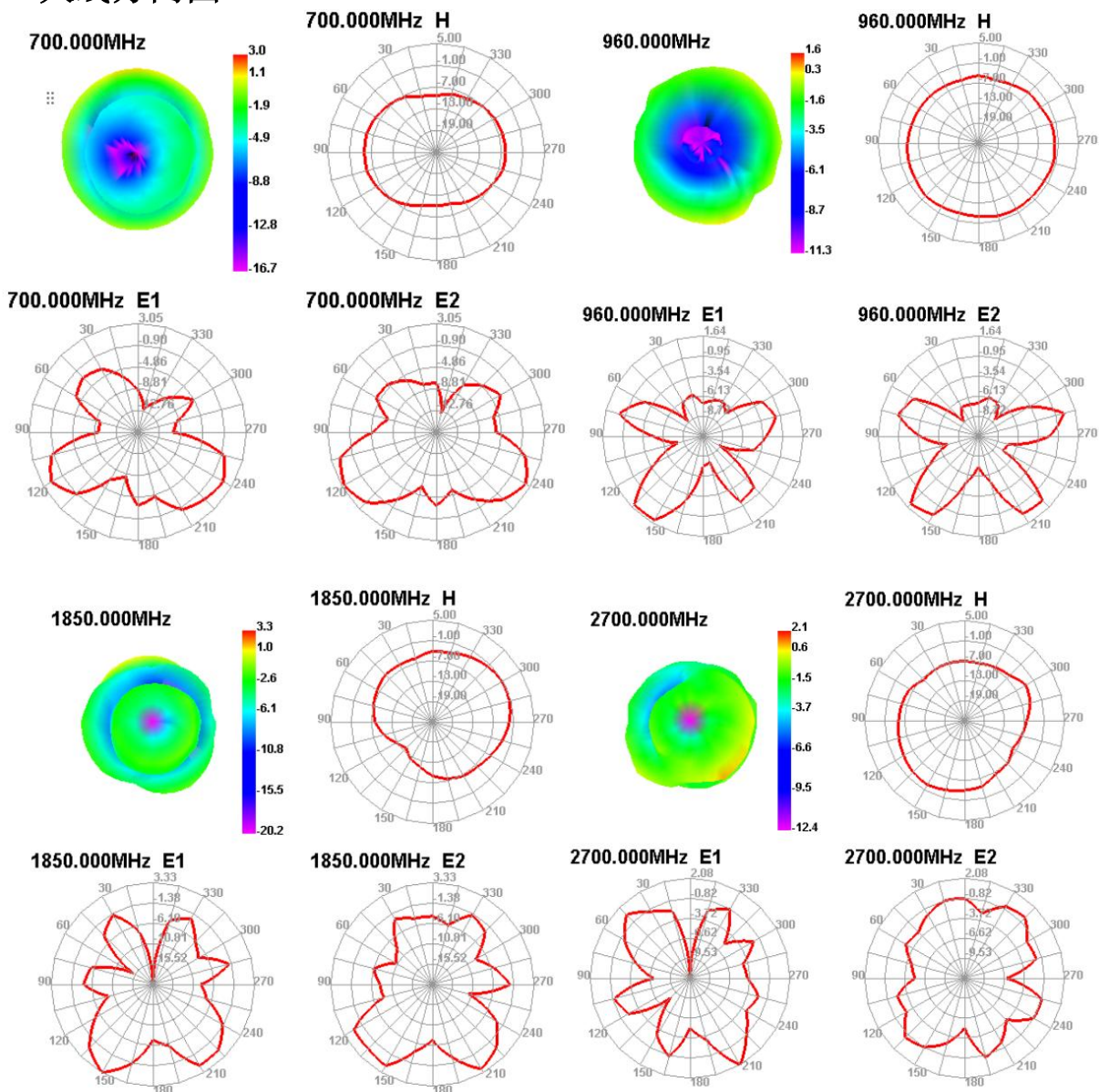


2. 天线效率

Frequency/Mhz	Efficiency / %	MaxGain/dBi
700	39.99	4.54
720	41.02	3.5
740	32.36	1.67
760	33.57	2.01
780	32.28	0.93
800	33.57	-0.04
820	33.5	-0.09
840	27.35	-0.59
860	22.8	-1.88
880	23.17	-0.43
900	26.36	-0.32
920	21.09	-2.76
940	29.92	-0.53
960	33.73	0.33
1710	24.04	-1.91
1760	21.93	-3.02
1810	19.59	-2.55
1860	17.42	-2.14
1910	16.65	-4.03
1960	16.39	-3.8
2010	16.14	-2.75
2060	15.63	-2.38
2110	17.82	-2.29
2160	21.98	-0.68

2210	17.54	-1.14
2260	20.28	-2.17
2310	20.28	-2.61
2360	20.04	-2.9
2410	19.72	-3.32
2460	18.66	-3.66
2510	18.28	-3.64
2560	17.82	-3.69
2610	17.82	-3.86
2660	17.46	-3.68

3. 天线方向图



测试设备及原理 Testing Equipment and Principle

1. 测试设备:

网络分析仪 Network Analyzers :

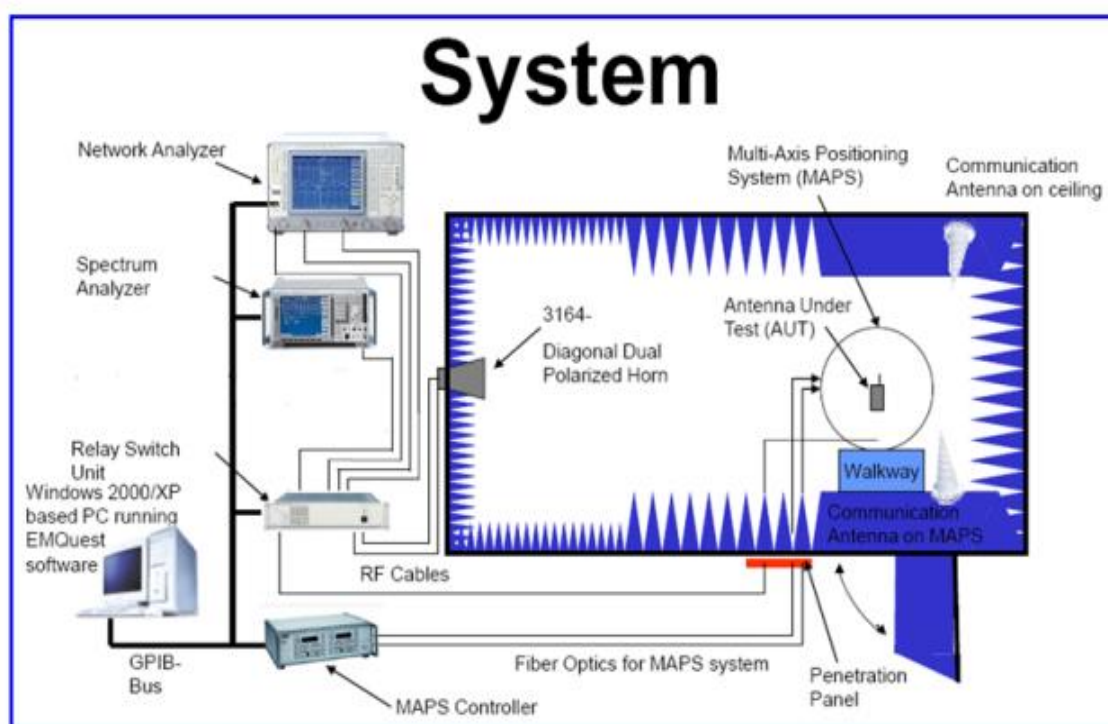
Agilent 8753D 5071B

综合测试仪 Communications Test Set:

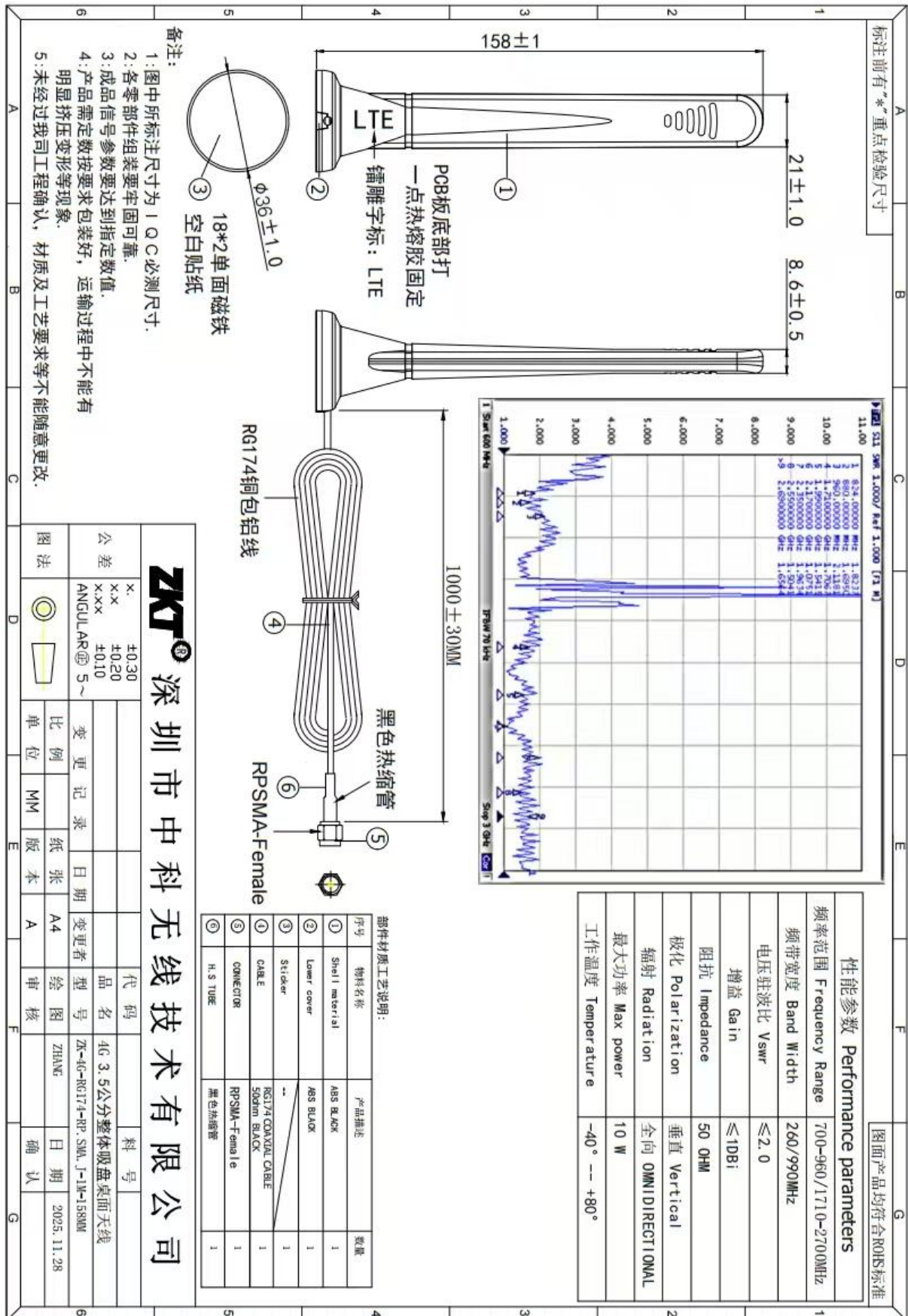
Agilent E5515C

3D 暗室测试系统 3D Chamber Test System:

2. 测试原理:



工程图纸 Product Drawing



可靠性测试报告 Reliability test report

测试项目		测试方法	要求	结果
C1	V.S.W.R. 电性驻波比	设计网路分析仪参数进行测试	符合待测物规范	pass
M1	天线增益	设计天线暗室参数进行测试	符合待测物规范	pass
M2	Vibration 震动	GB / T2423.48-2008 Amplitude: 0.03 inch (1.5mm); Freq: 20 to 80to 20 Hz3 directions; 2 hours for each direction 振幅 1.5mm; 频率 20~80~20Hz; 3个方向各 2H	1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 无明显外观不良; 频率偏移 ≤5%	pass
M6	Random Drop 跌落	GB / T2423.8-1995 Single: Height: 1.0 Meter; 3 directions; 1 time for each direction 单支天线, 高 1m; 3 个方向各 1 次	1. No parts separated、fracture 2. Frequency Tol. ≤5% 产品无脱落、断裂; 频率偏移 ≤5%	pass
E3	Dimension 尺寸	Inspection of dimension, color, material, package, surface process. 检查尺寸, 颜色, 材料, 包装, 表面处理	Directive DUT specification 符合待测物规范	pass
E4	Temperature and Humidity Chamber 恒温恒湿	GB / T 2423.3-2006 Temp: 80° C / 12 H; -40° C / 12H RH: ≥ 90%; Time: 24H 温度 80° C 测试 12H 转 -40° C 测试 12H; 湿度 ≥ 90%; 时间 24H	After 2 Hours Recovery 1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 恢复 2H 后, 无明显外观不良; 频率偏移 ≤5%	pass
E5	Thermal Shock 冷热冲击	GB / T 2423.22 - 2008 - 40° C (30 minutes) to + 80° C (30 minutes); Cycles: 24 - 40° C 测试 30 分 转 80° C 测试 30 分为一个周期; 共 24 周期	After 2 Hours Recovery 1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 恢复 2H 后, 无明显外观不良; 频率偏移 ≤5%	pass
R1	Aging test 老化	GB / T 2423.2 - 2008 Temp: 80° C; Time: 24 hours 温度 80° C, 测试 24H	After 2 Hours Recovery 1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 無明顯外觀不良; 频率偏移 ≤5%	pass
M1	RoHS	With Reference to IEC 62321:2008 with flow chart 参考 IEC 62321 测试流程	Directive RoHS 2015/863/EU 符合 RoHS 2015/863/EU 标准	pass

产品名称/规

一、标签要求

采购单号	*****
物料编码	*****
品名规格	*****
数量/单位	*****
备注	*****

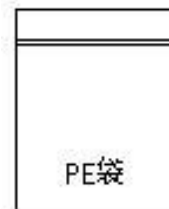
采购单号	*****
物料编码	*****
品名规格	*****
数量/单位	*****
备注	*****

二、装箱要求

作业说明:

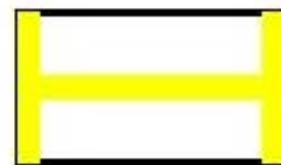
1. 内包装:

产品 1PCS 一小袋

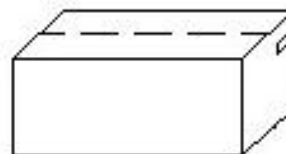


2. 外包装:

根据实际数量定数量/箱



纸箱



注意事项:

1. 是否要增设隔板、珍珠棉;
2. 标签的贴附, 如 ROHS 等;