

产品规格书 Product Specification

客户名称 Customer Name: 矽递科技

项目名称 Project Name: 868-915MHz 6.2 公分吸盘磁棒天线

规格描述 Product Spec: ZK-868-915MHz-RG58-RP. SMA. J-1M-263

客户名称 Customer P/N: 318021132

供方料号 Supplier P/N: A1027378

版 本 REV: V1.1

日 期 Date: 2025.06.04

制 作 drawing	审 核 check	
黄勇军	王玉美	蒋振华

客户承认 Customer Approve

审 核 check	批 准 approved	承 认 approval

测试设备及原理 Testing Equipment and Principle

1. 测试设备:

网络分析仪 Network Analyzers :

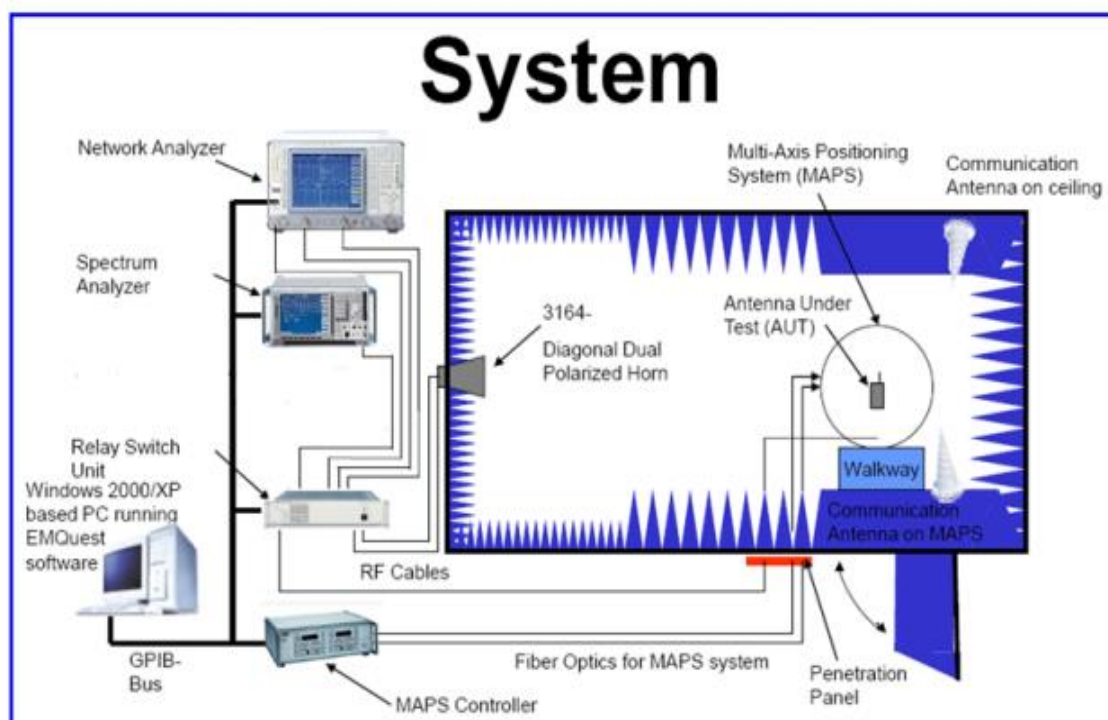
Agilent 8753D 5071B

综合测试仪 Communications Test Set:

Agilent E5515C

3D 暗室测试系统 3D Chamber Test System:

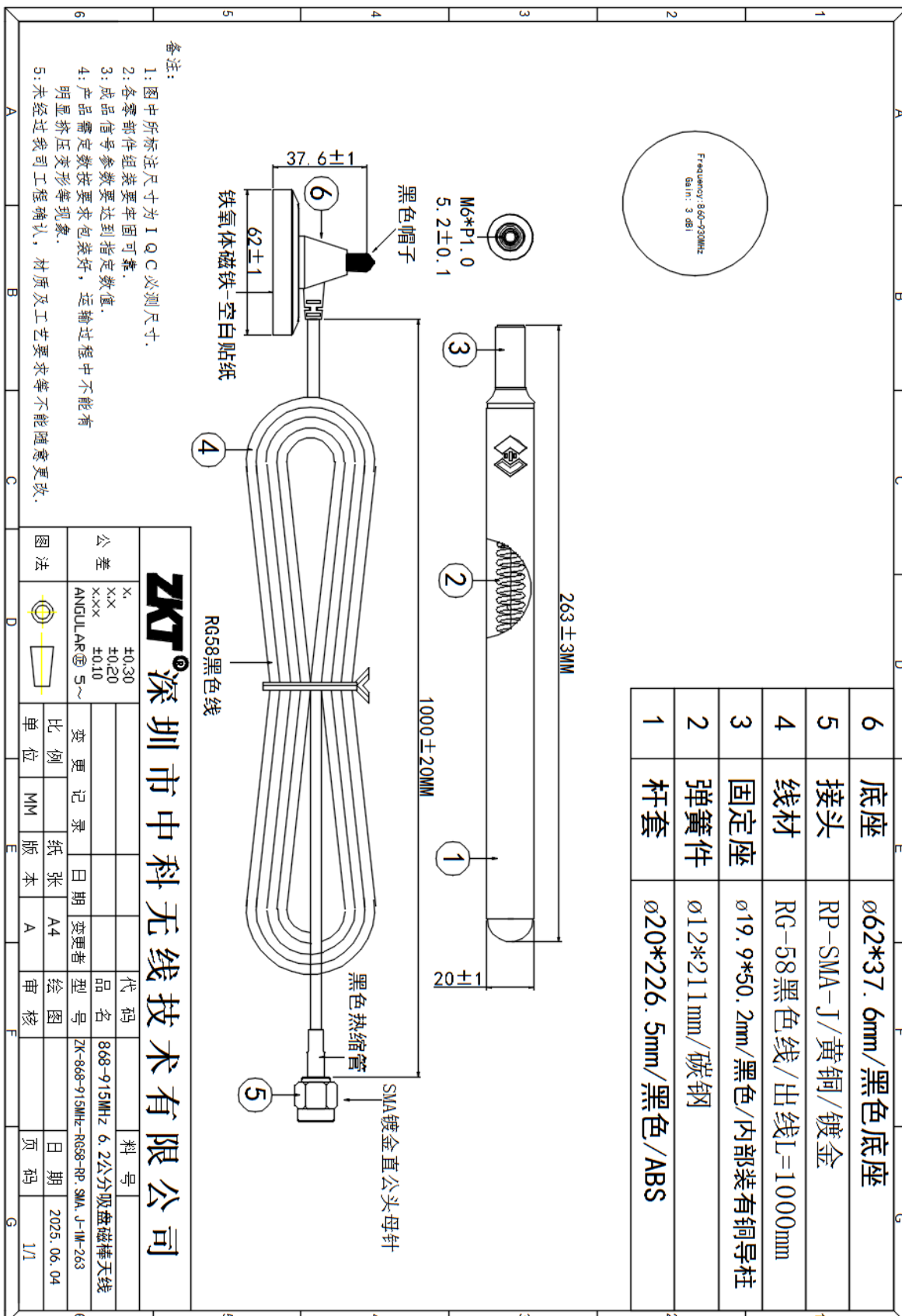
2. 测试原理:



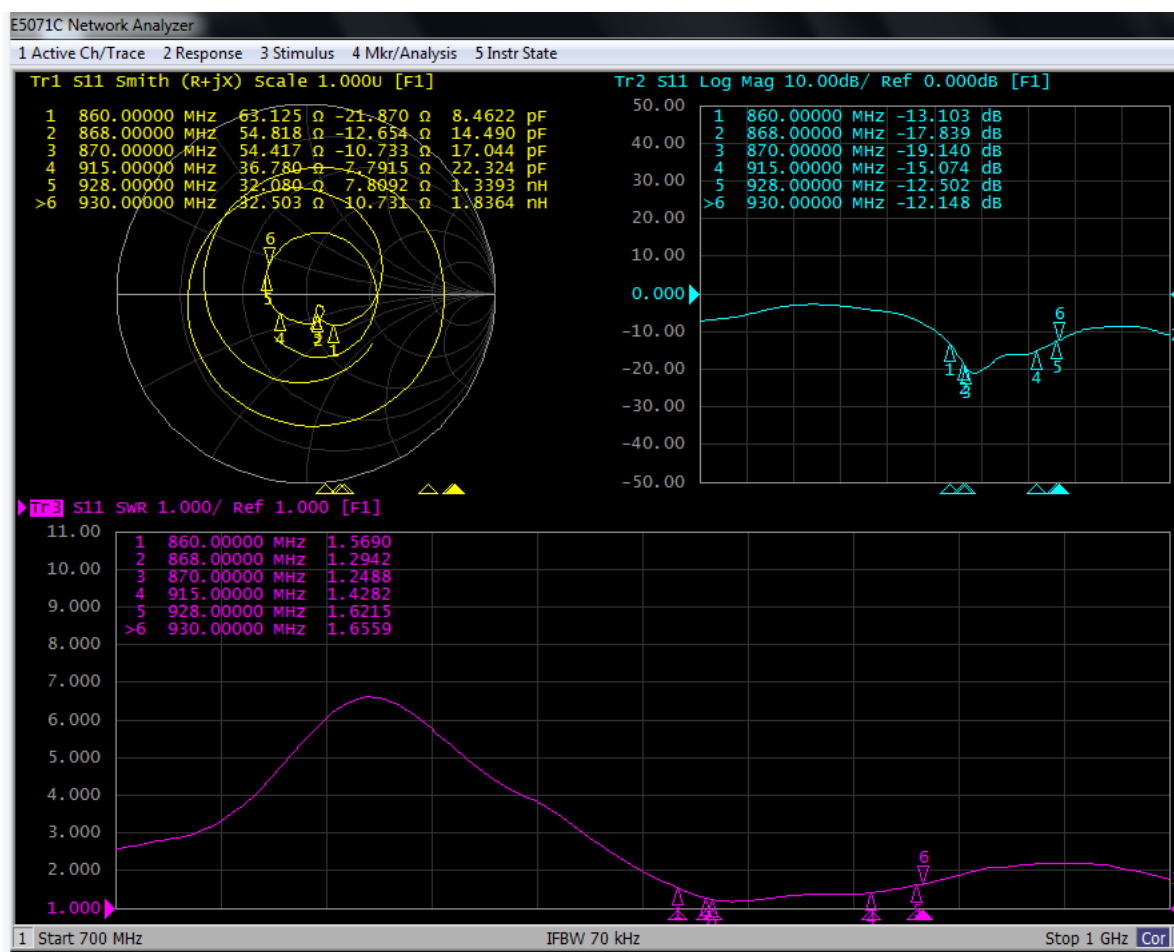
一、电性能以及机械性能

主电性能指标		Electrical Specifications	
频率范围	860-930MHz	Frequency Range	860-930MHz
电压驻波比	<2.20	VSWR	<2.20
增益	3±1 dBi	GAIN	3±1 dBi
辐射方式	全向	Radiation	OMNI
极化方式	垂直	Polarization	Vertical
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
机械指标		Mechanical Specifications	
接口形式	RP. SMA. J	Input connector	RP. SMA. J
工作温度	-30℃~+80℃	Working Temperature	-30℃~+80℃
工作湿度	40~85%	Working Humidity	40~85%

二、天线结构尺寸图



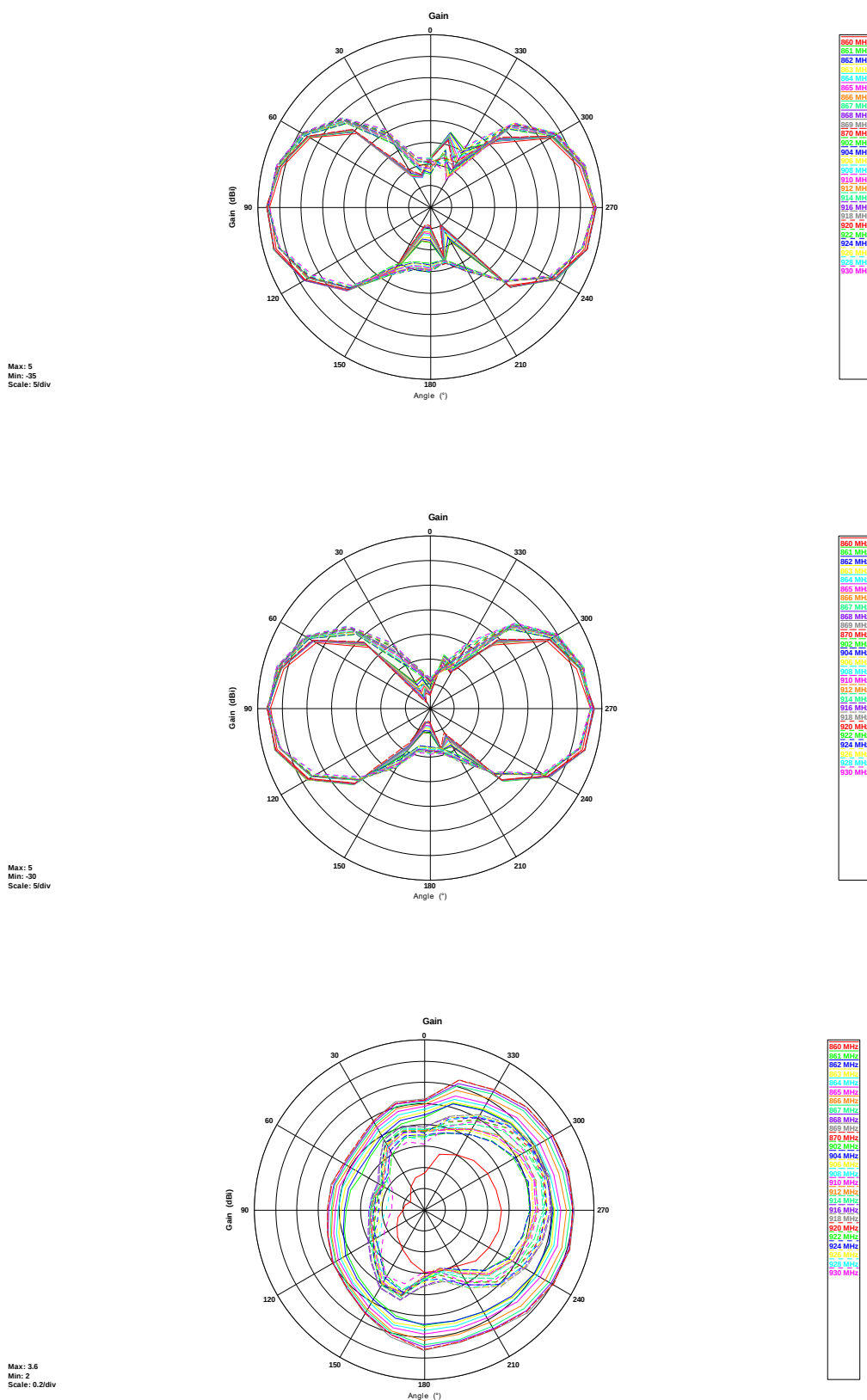
三、S11 驻波比 VSWR



四、增益效率测试数据

Frequency/Mhz	Efficiency / %	MaxGain/dBi
860	73.69	2.34
861	82.65	3.22
862	82.47	3.21
863	82.58	3.24
864	82.70	3.26
865	82.97	3.29
866	83.43	3.34
867	83.90	3.37
868	84.14	3.40
869	84.25	3.42
870	83.93	3.41
902	76.12	3.00
904	76.63	3.01
906	76.63	3.05
908	77.70	3.08
910	78.72	3.07
912	76.53	3.08
914	77.30	3.13
916	78.08	3.21
918	78.39	3.22
920	77.61	3.16
922	84.13	3.15
924	85.68	3.17
926	86.38	3.17
928	85.68	3.15
930	83.28	3.09

五、方向性测试数据



七、 可靠性试验报告

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

八. 产品包装规范

产品名称/规格

一、标签要求

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

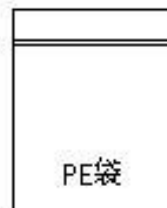
采购单号	*****
物料编码	*****
品名规格	*****
数量/单位	*****
备注	*****

二、装箱要求

作 业 说 明 :

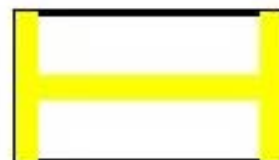
1. 内包装:

产品 1 PCS 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;

