

产品规格书

Product Specification

客户名称 Customer Name:ANT025（Fanstel）

项目名称 Project Name:868-915MHz 20-B 套胶棒天线

规格描述 Product Spec:YG-868-915MHz-SMAJ-J200

版 本 REV:V1.0

日 期 Date:2025.03.28

制 作 drawing	审 核 check	<div>批准 approved</div>
黄勇军	王玉美	<div>蒋振华</div>

客户承认 Customer Approve

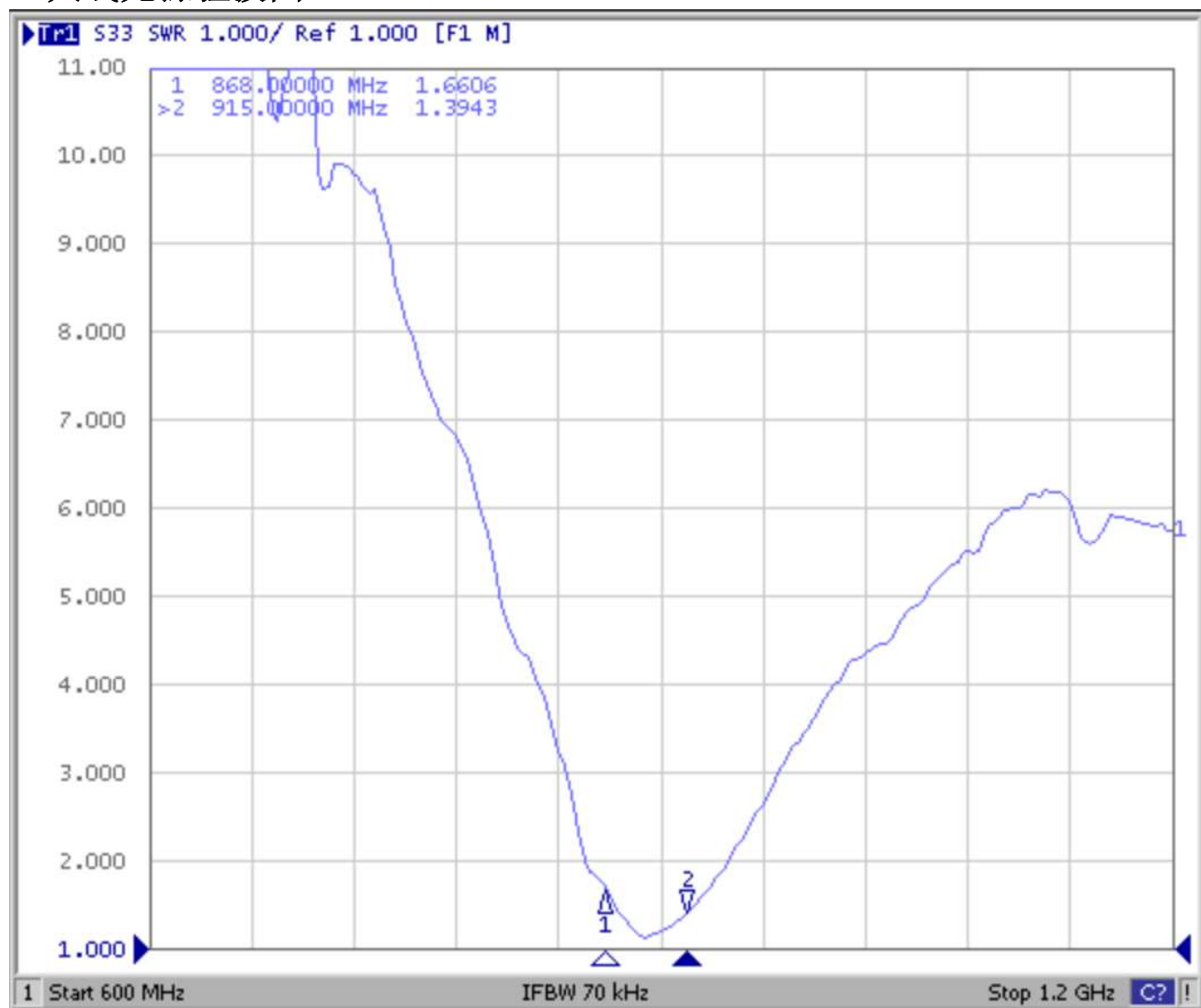
审 核 check	批 准 approved	承 认 approval

电性能指标 Electrical Performance Index

中心频率 center frequency	868-915MHz
频率带宽 Frequency band	47MHz
增益 gain	≤ 0.99 DBi
输入驻波比 Input VSWR	≤ 2.0
输入阻抗 Input impedance	50 Ω
极化方式 Polarization mode	垂直极化
辐射方向 Radiation direction	全向
最大功率 Maximum power	10W
连接器型号 Connector model	SMA-J
工作温度 Operating temperature	-40℃ \sim +85℃

测试报告 Test report

1. 天线无源驻波图



3. 无源效率测试报告

Frequency/Mhz	Efficiency / %	MaxGain/dBi
868	61.66	0.72
870	67.76	0.85
872	67.61	0.74
874	65.01	0.95
876	65.31	0.67
878	69.66	0.97
880	73.62	0.88
882	72.28	0.92
884	68.71	0.84
886	68.23	0.74
888	73.62	0.94
890	82.04	0.84
892	85.9	0.9
894	83.37	0.59
896	79.8	0.43
898	80.72	0.6
900	83.95	0.87

902	84.53	0.81
904	79.43	0.51
906	73.11	0.33
908	71.61	0.76
910	76.38	0.99
912	83.75	0.68
914	85.51	0.77
915	83.95	0.65
928	85.81	0.84

测试设备及原理 Testing Equipment and Principle

1. 测试设备:

网络分析仪 Network Analyzers :

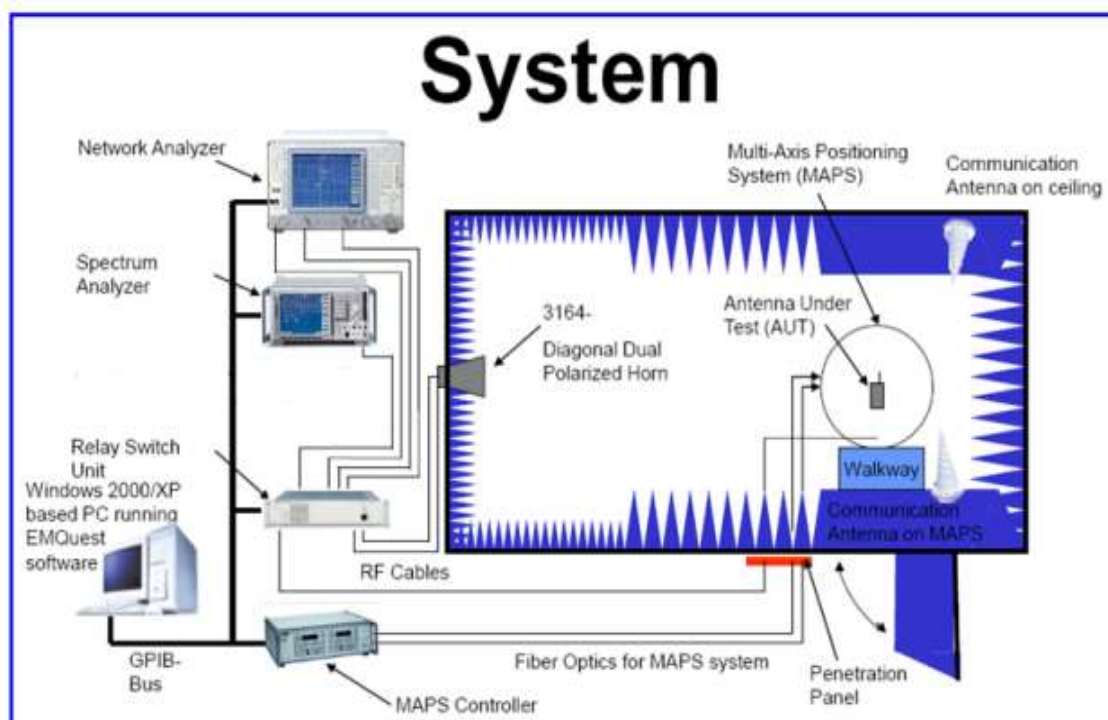
Agilent 8753D 5071B

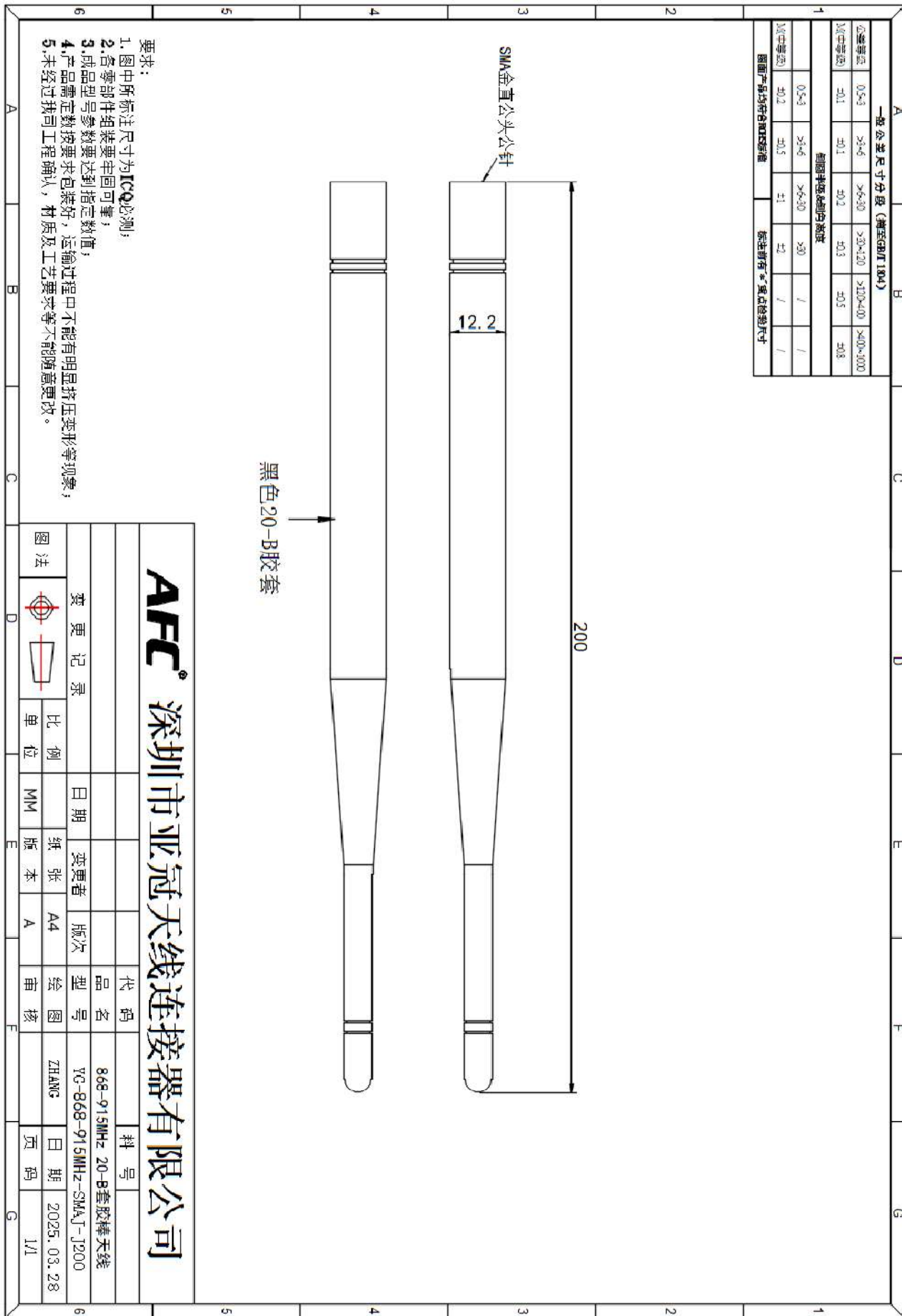
综合测试仪 Communications Test Set:

Agilent E5515C

3D 暗室测试系统 3D Chamber Test System:

2. 测试原理:





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