

测试报告

Test report

公司名称 **Company name:** RenFeng Electronic technology Co., LTD.

公司料号 **Company P/N:** U17T02S000N06701

产品型号 **Product model:** RG-ETS350G

制作时间 **Production date:** 20241105

RenFeng Electronic technology Co., LTD.

地址: No.1 Sankeng Road, Qinghutou, Tangxia Town, Dongguan City,

Guangdong Province

Tel: 0769-38940168

Fax: 0769-38940199

目录

一、封面 (cover)	1
二、测试设备 (Test the equipment)	3
三、天线参数 (Antenna parameters)	4
四、测试图片 (Test the picture)	4
五、常规指标 (General metrics)	7
六、OTA 测试数据 (OTA Test data)	错误!未定义书签。

二、测试设备（Test the equipment）

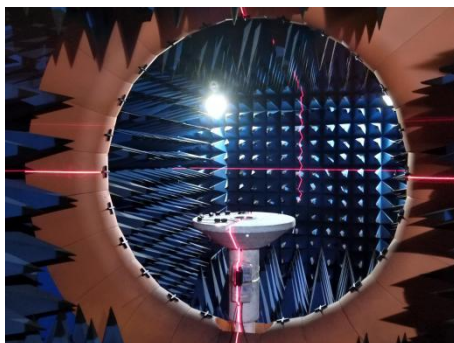
1. 网络分析仪（Network Analyzers）： Agilent E5071C
2. 综合测试仪（Communications Test Set）： CMW 500
3. OTA 测试系统（OTA Test System）： 7*4*3 暗室



网络分析仪



综合测试仪



OTA 测试系统

三、天线参数（Antenna parameters）

技术参数	指标要求	实测值
天线类型 Antenna type	Directional -Ant1	
天线尺寸 Antenna size	NA	200*120*25mm
天线极化 Antenna polarization	线极化	H 极化
频率范围 Frequency range	5150~5850MHz	5150~5850MHz
驻波 (≤ 2.0) VSWR	≤ 2.0	≤ 2.0
隔离 (≥ 20) Isolation	≥ 20	≥ 20
增益 Gain	15dBi	15.78dBi
波束宽度	水平角度: 30 垂直角度: 15	水平角度: 30 垂直角度: 15
效率 Efficiency	$\geq 60\%$	60%
前后比 Front-to-rear ratio	/	/
线缆类型 Cable type	1.37	1.37 黑色低损线
接头类型 Connector type	RF 一代	RF 一代
阻抗 Impedance	50	50

技术参数	指标要求	实测值
天线类型 Antenna type	Directional -Ant2	
天线尺寸 Antenna size	200*120*25mm	200*120*25mm
天线极化 Antenna polarization	线极化	V 极化
频率范围 Frequency range	5150~5850MHz	5150~5850MHz
驻波 (≤ 2.0) VSWR	≤ 2.0	≤ 2.0
隔离 (≥ 20) Isolation	≥ 20	≥ 20
增益 Gain	15dBi	14.90dBi
波束宽度	水平角度: 30 垂直角度: 15	水平角度: 31 垂直角度: 17
效率 Efficiency	$\geq 60\%$	60%
前后比 Front-to-rear ratio	/	/
线缆类型 Cable type	1.37	1.37 黑色低损线
接头类型 Connector type	RF 一代	RF 一代
阻抗 Impedance	50	50

四、测试图片（Test the picture）

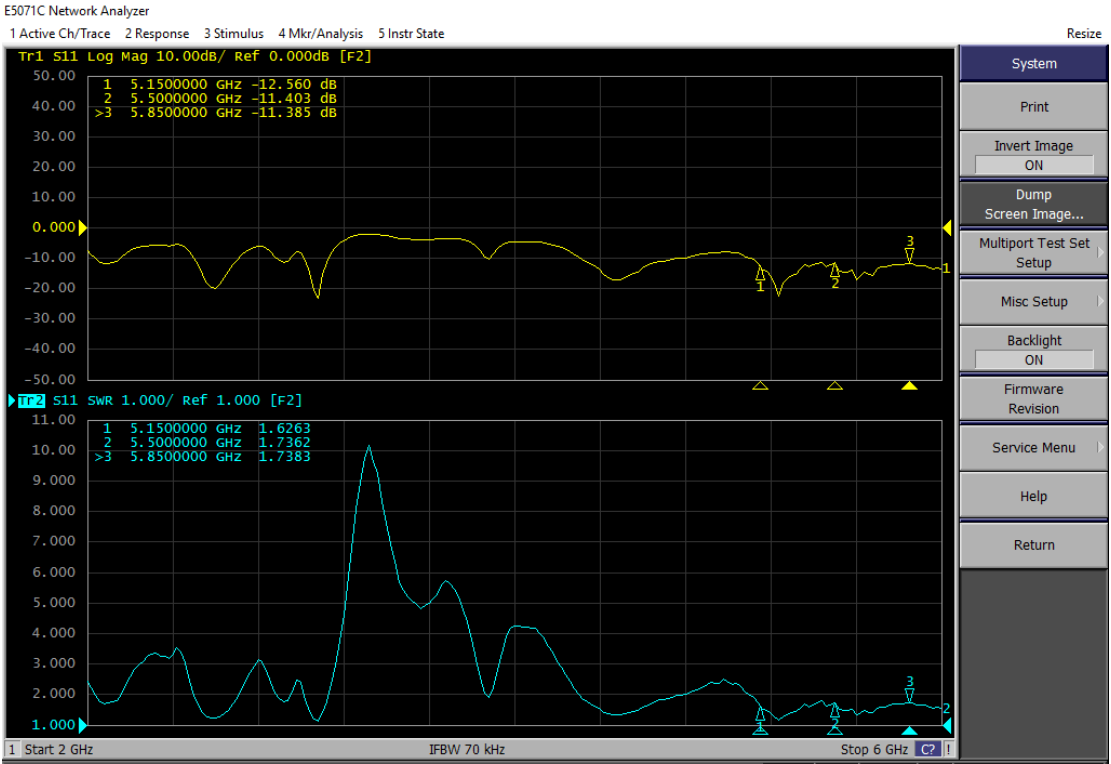


被测整机天线

五、常规指标（General metrics）

驻波图：

ANT1



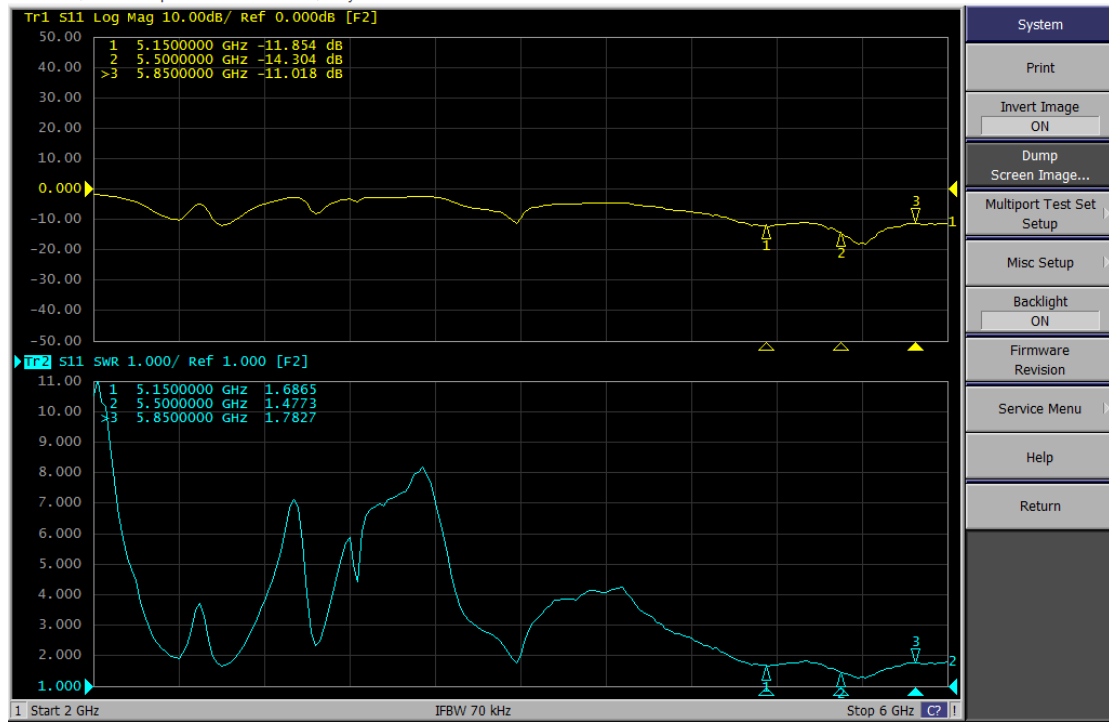
实测数据（test data）	频段（frequency）
1.62-1.73	5.15G-5.85G

ANT2

E5071C Network Analyzer

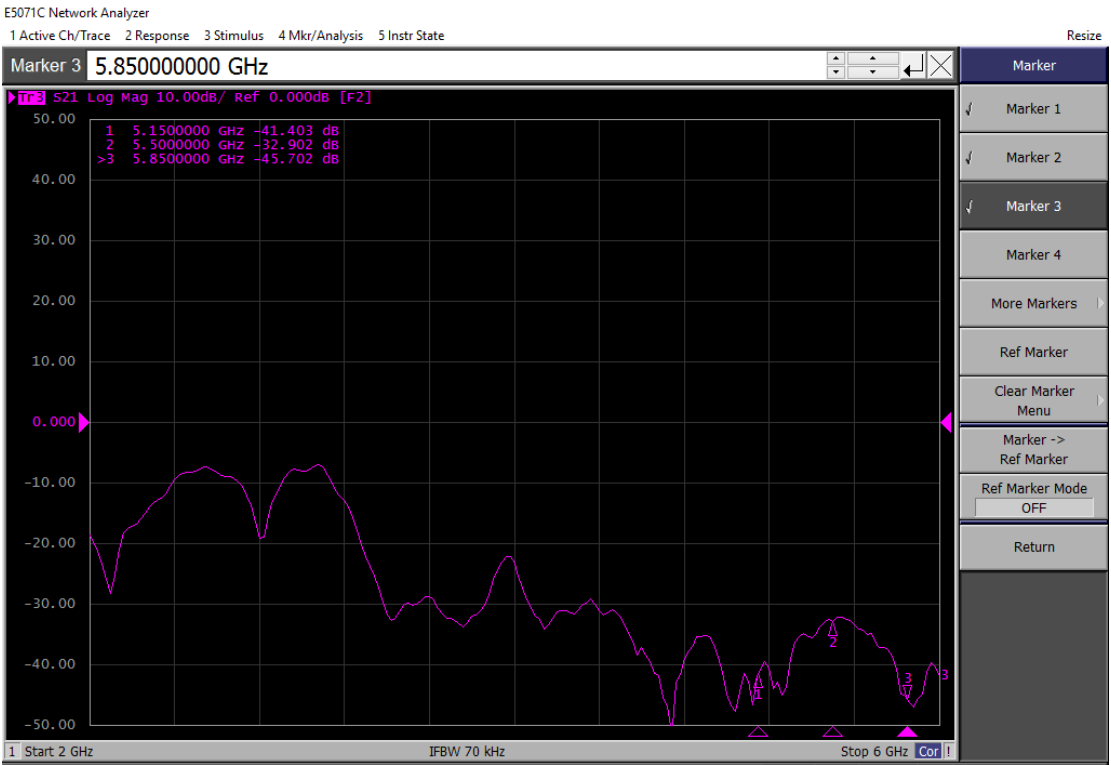
1 Active Ch/Trace 2 Response 3 Stimulus 4 Mkr/Analysis 5 Instr State

Resize



实测数据 (test data)	频段 (frequency)
1.68-1.78	5.15G-5.85G

隔离图：

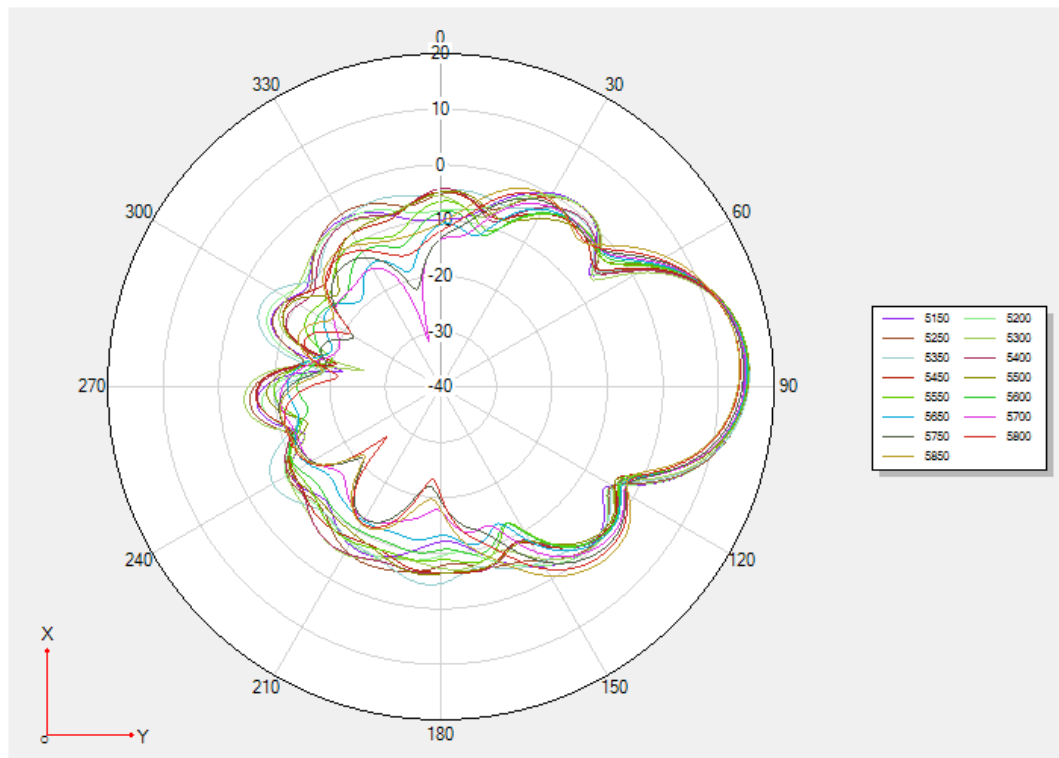


ANT1&ANT2

实测数据（test data）	频段（frequency）
41.4-45.7	5.15G-5.85G

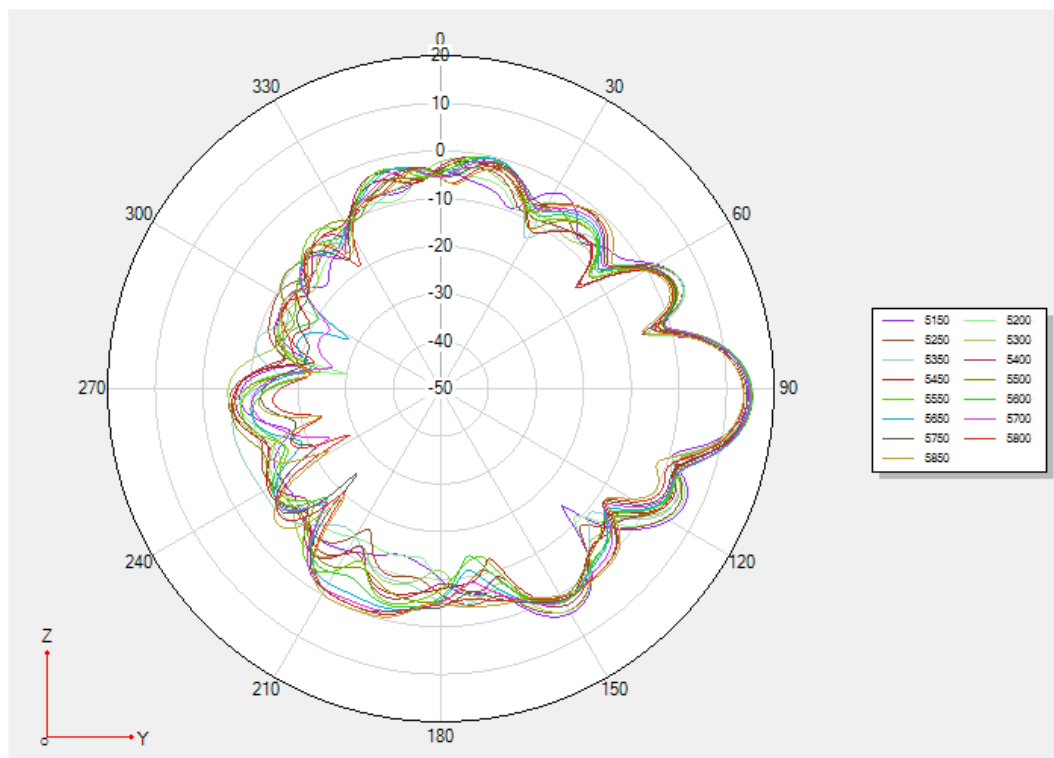
六、OTA 测试数据（OTA Test data）

6.1 辐射场 2D 方向图（ANT1）：



HORIZONTAL 2D 方向图

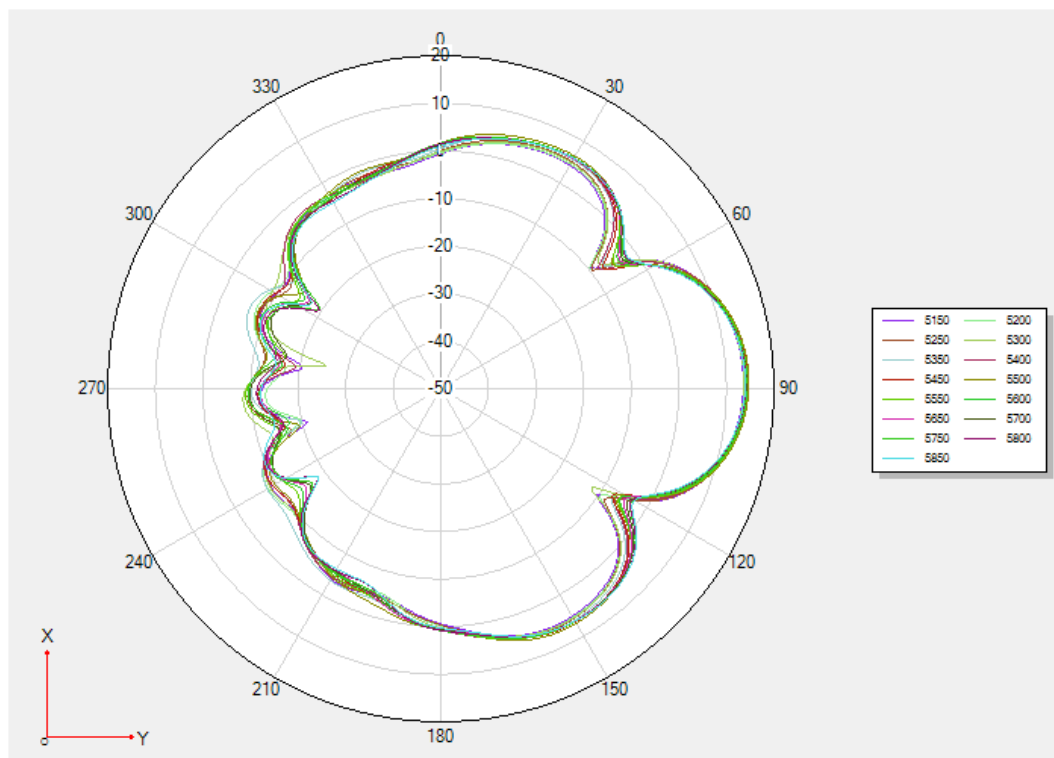
Freq	Beam Width(3dB)
5150	29.27
5500	26.78
5850	30.12



VERTICAL 2D 方向图

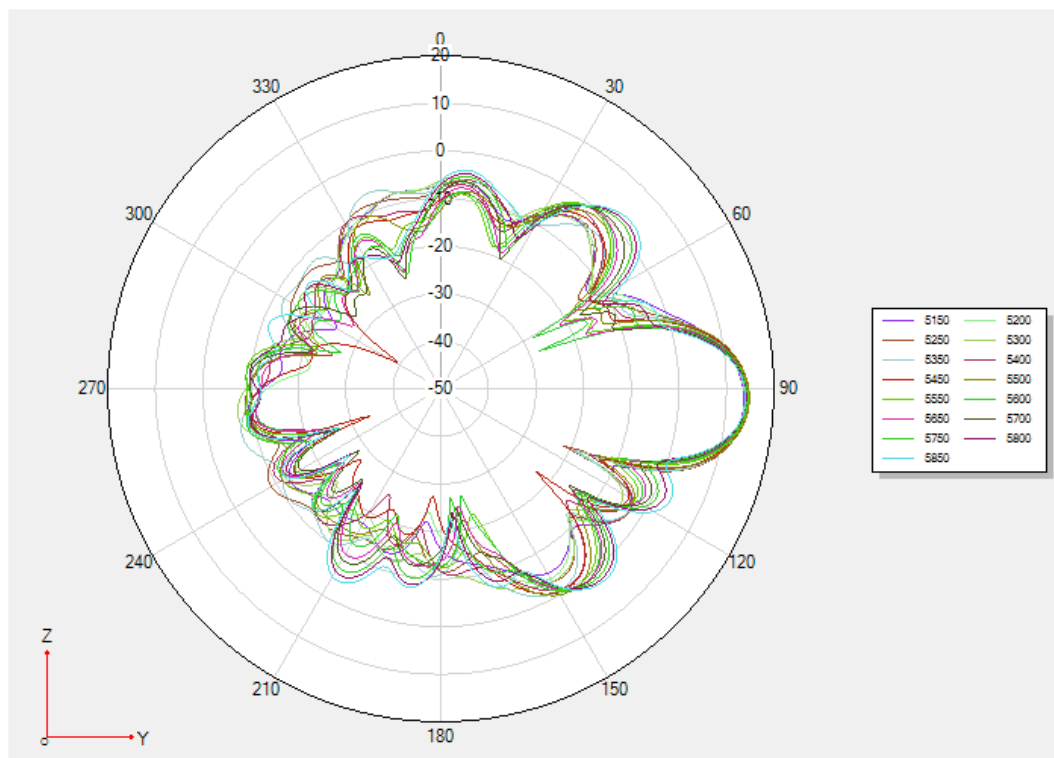
Freq	Beam Width(3dB)
5150	14.42
5500	15.99
5850	15.46

6.2 辐射场 2D 方向图（ANT2）：



HORIZONTAL 2D 方向图

Freq	Beam Width(3dB)
5150	33.15
5500	30.23
5850	29.12



VERTICAL 2D 方向图

Freq	Beam Width(3dB)
5150	18.64
5500	17.76
5850	15.36

6.2 增益与效率表

Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)	Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
5150	63.56	14.83	5150	63.39	13.84
5200	64.14	15.22	5200	62.66	13.96
5250	68.72	15.47	5250	66.07	14.38
5300	62.35	15.17	5300	61.81	14.29
5350	65.51	15.77	5350	66.83	14.41
5400	68.16	15.35	5400	65.61	14.72
5450	69.62	15.49	5450	65.77	14.58
5500	64.33	15.78	5500	70.79	14.90
5550	64.79	15.65	5550	66.37	14.59
5600	69.43	15.53	5600	64.16	14.51
5650	69.98	15.39	5650	63.34	14.35
5700	69.43	15.23	5700	63.88	14.36
5750	66.21	14.82	5750	60.67	14.32
5800	62.79	14.64	5800	64.39	14.14
5850	63.11	14.59	5850	62.37	14.09
ANT1-5G			ANT2-5G		