



硕天通讯
SOANT COMMUNICATION

苏州硕天通讯器材有限公司
Suzhou Soant Communication Equipment Co., Ltd

承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称

广州美央 (Guangzhou Meiyang)

Customer:

产品名称

2.4/5.8GHz 天线 (2.4/5.8GHz Antenna)

Product Name:

规格描述

(35.2*9.5mm)接 1.13 灰色线打四代国产端子, 线长 L=500mm

Description:

(35.2*9.5mm) For ϕ 1.13 Gray Cable TO IPEX 4, Cable Length 500mm

客户料号

CUSTP/N:

硕天料号

STPCA359550IGL301

SOANT.P/N:

发出日期

2024 年 5 月 14 日 (May 14, 2024)

Approval Date:

核准 Approved	审核 Checked By	制作 Made By
周愉	王水利	孙忠勤

客户承认

Customer Approve

核准 Approved	审核 Checked By	承办 Undertake By

地址: 江苏省苏州市相城区望亭镇太湖路 2 号

电话: 0512-65719719

传真: 0512-65719719

E-MAIL: joe@soant.com.cn

网址: <http://www.soant.com.cn>

目录

No.	承认书内容 Confirmation Content	页面 Page	备注 Remarks
1	封面 Cover	1-1	
2	目录 catalogue	2-2	
3	承认书变更履历表 Confirmation Letter Change Resume	3-3	
4	技术参数 TECHNICAL DATE	4-4	
5	线材规格 CABLE SPEC	5-5	
6	工程图 Engineering Drawing	6-6	
7	测试报告 Test report	7-10	

承认书变更履历表

Confirmation Letter Change Resume

编号 No.	版本 version	变更日期 Change date	变更内容 Change content	变更项目描述 Change project description
1	A0	2024-5-14	新增 New addition	-----

TECHNICAL DATA

（技术参数）

1. Electrical Properties :（电气特性）

- 1.1 Frequency Range（频率范围）2.4~2.5GHz&
5.15~5.85GHz
- 1.2 Impedance（输入阻抗）50Ω（50欧姆）
- 1.3 VSWR（电压驻波比）≤2.0
- 1.4 Polarization（极化方式） Vertical（垂直极化）

2. Physical Properties :（物理特性）

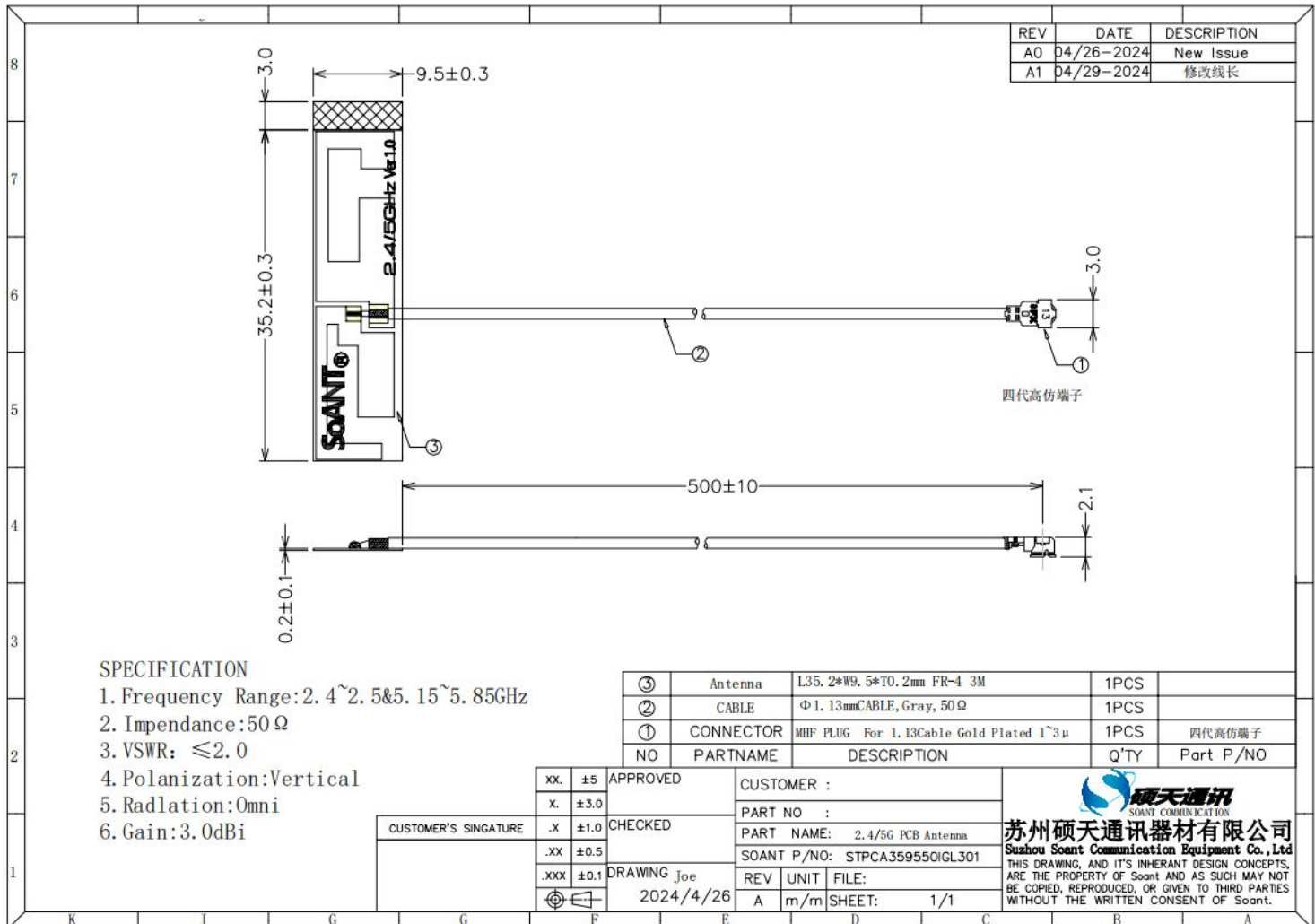
- 2.1 Cable（线缆） Φ 1.13
- 2.2 Cable Color（线材颜色）Gray（灰色）
- 2.3 Connector（连接器）IPEX 4（四代国产）
- 2.4 Antenna material（天线材质）FR-4, Black ink（黑油）
- 2.5 Term of validity（有效期）Six months（六个月）
- 2.6 Operating Temp（工作温度）-20℃ ~ +80℃
- 2.7 Storage Temp（存储温度）23±3℃
- 2.8 Storage Humidity（存储湿度）50±20%RH

Cable SPEC (线材规格)

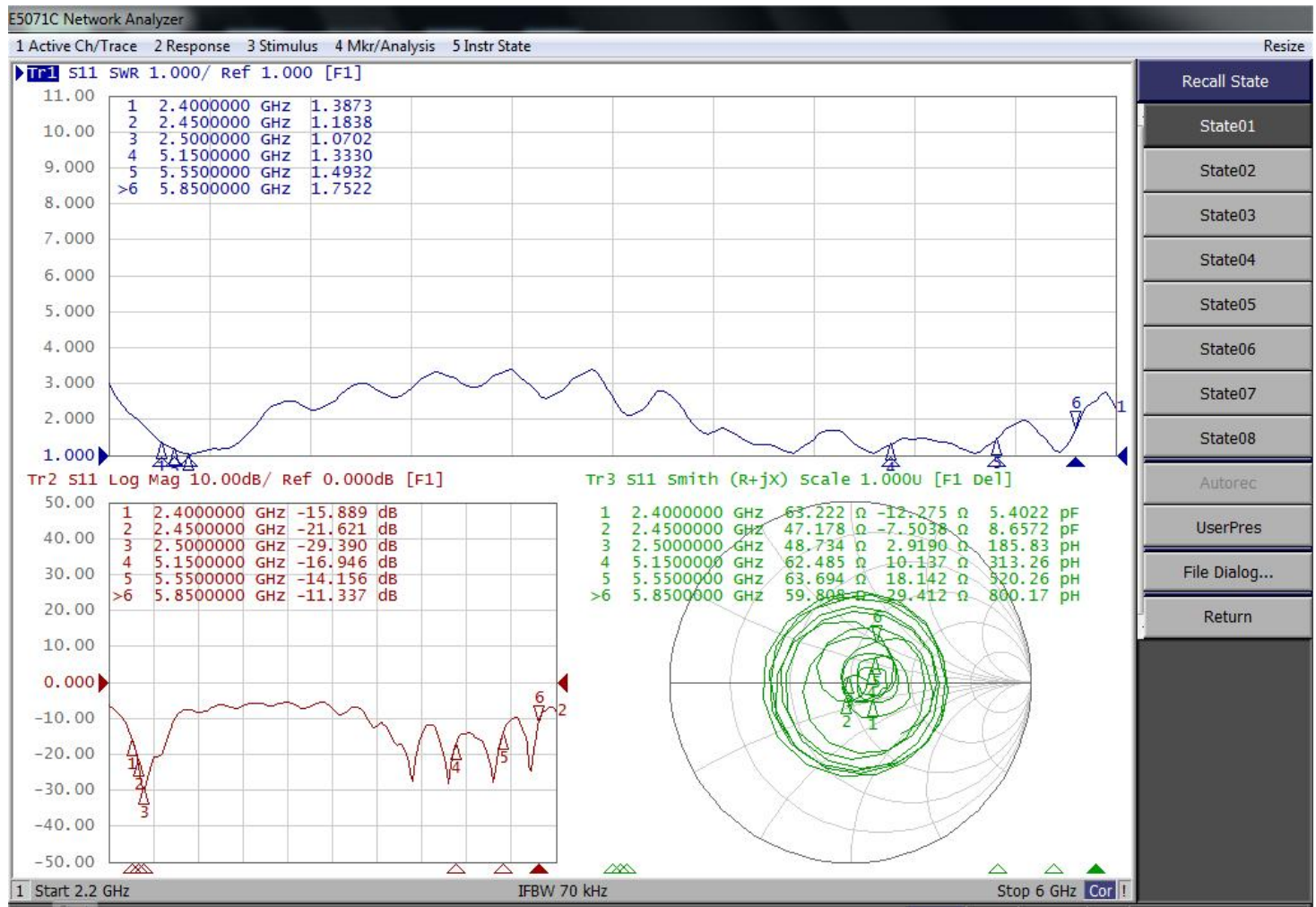
RG、细微射频同轴电缆 (Fine RF coaxial cable)		RF-1.13/50Ω			
结构图 Structure drawing					
结构特性 Structure characteristics					
结构 Structure		项目 Item		标准值 Standard value	
①内导体 Inner conductor	材料 Material		镀锡铜线 Tinned copper wire		
	(绞合)标称外径(mm)(Intertwist)NOM.O.D.(mm)		0.24±0.02		
②绝缘层 Insulation	材料 Material		聚全氟乙丙烯 FEP		
	标称外径(mm)NOM.O.D.(mm)		0.7±0.03		
③外导体 Outer conductor	材料 Material		镀锡铜线 Tinned copper wire		
	标称外径(mm)NOM.O.D.(mm)		0.92±0.05		
	覆盖率(%)Coverage ratio(%)		90±5		
④护套层 Jacket	材料 Material		聚全氟乙丙烯 FEP		
	颜色 Color		Gray 灰色		
	标称外径(mm)NOM.O.D.(mm)		1.13±0.05		
电性能特性 Electrical characteristics					
项目 Item		标准值 Standard value	项目 Item	标准值 Standard value	
				单位 Unit:dB/m	
电容(pF/m)Capacitance(pF/m)		98	衰减 Attenuation	1GHz	≤2.2
速率(%)Velocity(%)		70		2GHz	≤3.1
阻抗(Ω)Impedance(Ω)		50±2		3GHz	≤3.8
驻波比 Standing wave ratio		≤1.3@0~6GHz		4GHz	≤4.4
最大工作电压(V)Max.operating voltage(V)		1000		5GHz	≤4.9
最大工作频率(GHz)Max.operating frequency(GHz)		6		6GHz	≤5.4
可靠性 Dependability					
项目 Item		单位 Unit	标准值 Standard value		
最小弯曲半径(一次)Min.bending radius static		mm	4		
最小弯曲半径(重复)Min.bending radius repeated		mm	—		
工作温度范围 Operating temperature		℃	FEP -55~+200		
使用提示 Use tips					
存储环境 Storage environment		温度：30℃以下；湿度：20%~65% Temperature：Below 30 ℃；Humidity：20%~65%			
保质期 Quality guarantee period		1 年（上锡效果除外） 1 year（excluding tin plating effect）			
最佳保存周期 The best save cycle		2 个月； 2 months； 2 个月以上作业性下降，如上锡效果变差,但电性能不受影响。夏季高温高湿环境开剥后需尽快转 The homework performance decreases after more than 2 months, and the tin effect deteriorates, but the electrical performance is not affected. After being peeled in a high temperature and humidity environment in summer, it needs to be circulated as soon as possible			
加工温度 Processing temperature		260℃的极限情况下，可短时间承受；300℃以上分子通常带有的等端基会分解；400℃以上发生显著的热分解； Under the extreme condition of 260 ℃， it can withstand for a short period of time；Molecules			

	above 300 °C usually have equal terminal groups that decompose;Significant thermal decomposition occurs above 400 °C
铁氟龙收缩 Teflon Shrink	固有材料特性。绝缘：0.2mm 以下；护套：0.3mm 以下 （Inherent material characteristics. Insulation: below 0.2mm; Sheath: Below 0.3mm)
护套窜动 Jacket traverse	加工长度（护套残留长度）低于 5cm 易发生 Processing length (residual length of sheath) less than 5cm is prone to occur

Engineering Drawing（工程图）



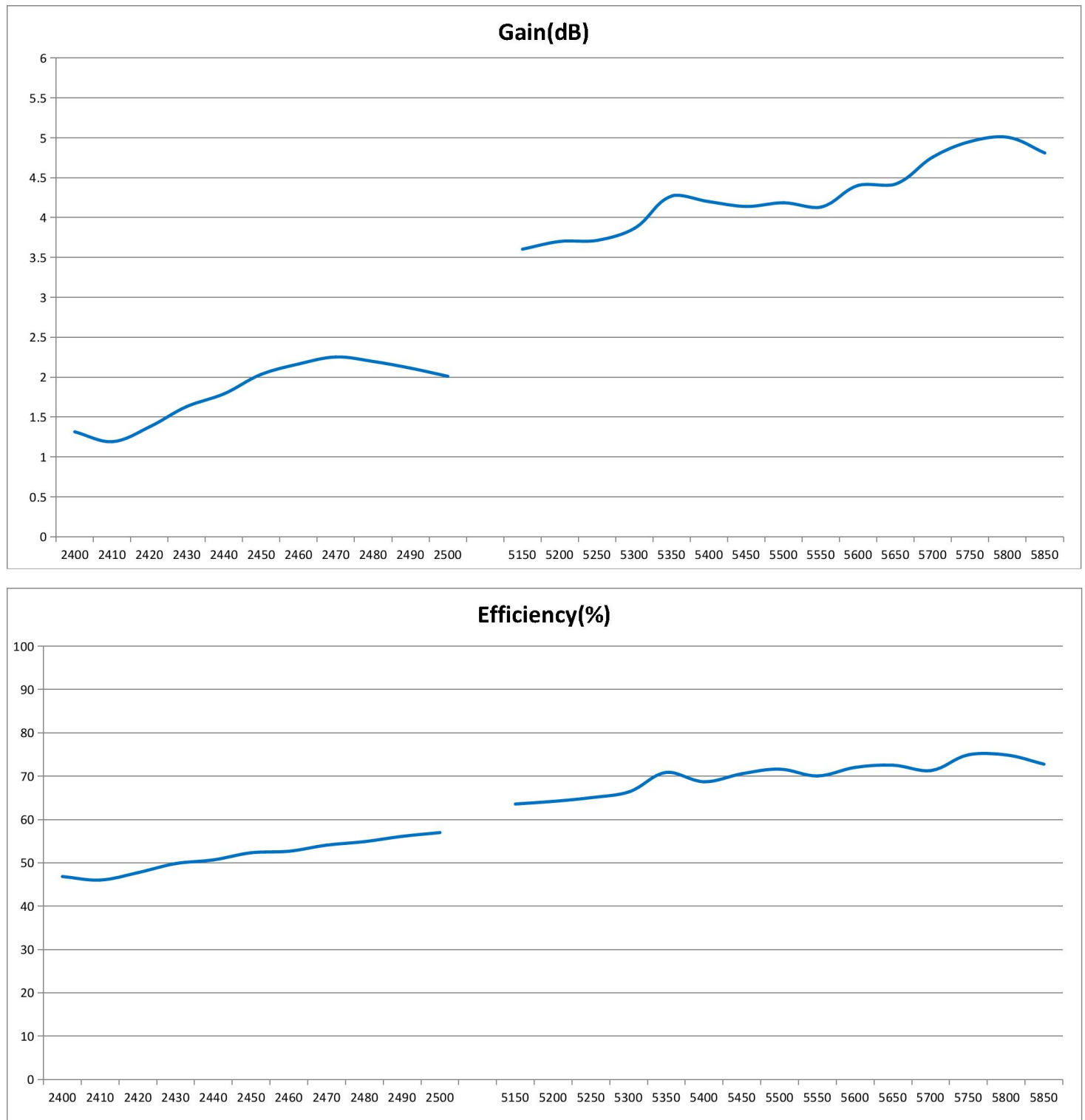
Test report (测试报告)



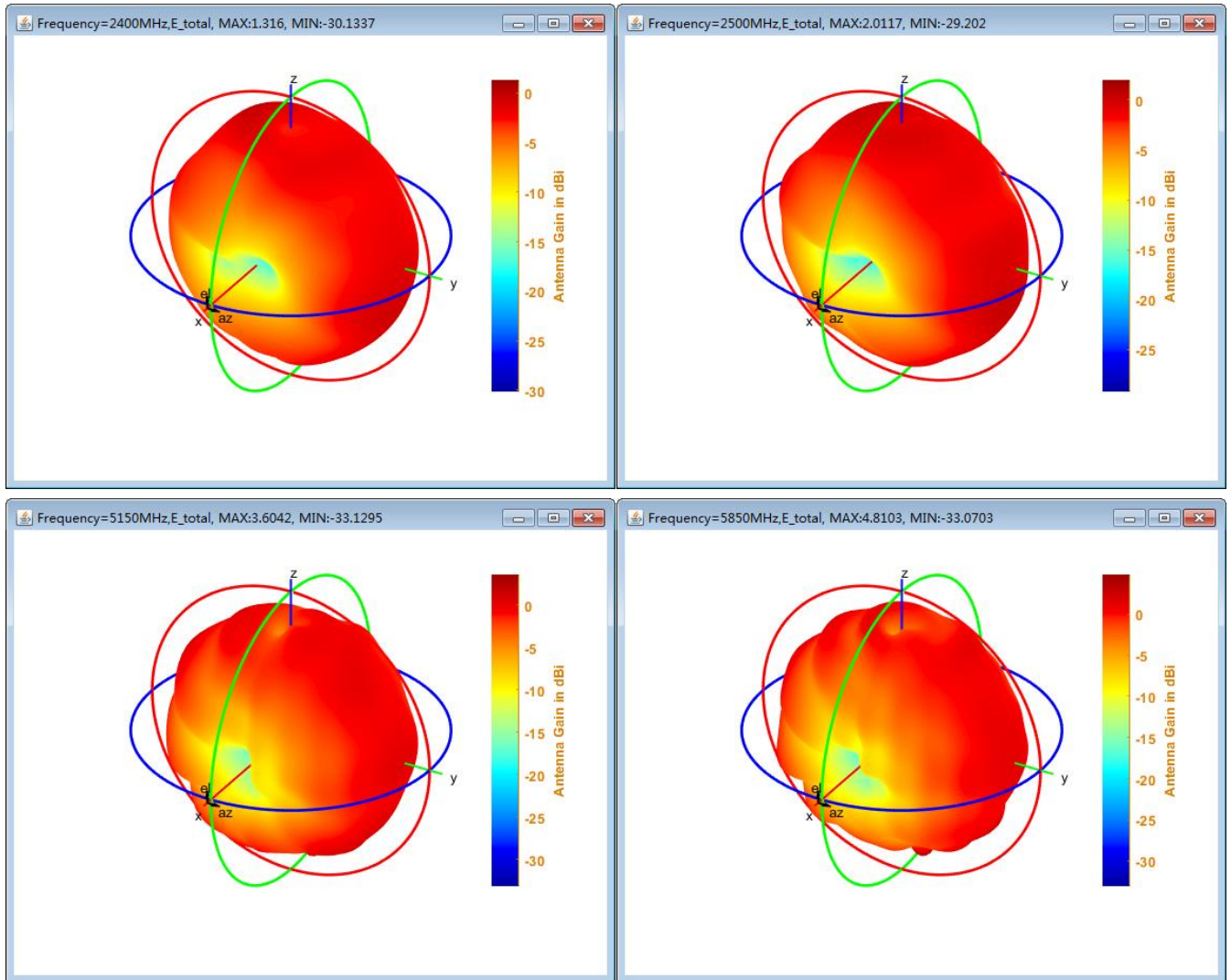
Frequency total data-Without casing testing (空板测试数据)

Frequency (MHz)	Directivity (dB)	Gain (dB)	Efficiency (dB)	Efficiency (%)
2400	4.6084	1.316	-3.2923	46.8562
2410	4.5602	1.192	-3.3681	46.0455
2420	4.5873	1.3771	-3.2101	47.7513
2430	4.6559	1.632	-3.0239	49.844
2440	4.7425	1.7918	-2.9506	50.6915
2450	4.8483	2.0367	-2.8117	52.3401
2460	4.9485	2.1659	-2.7826	52.6918
2470	4.9216	2.2536	-2.668	54.1007
2480	4.8012	2.1975	-2.6037	54.9075
2490	4.6222	2.1138	-2.5085	56.1246
2500	4.4531	2.0117	-2.4414	56.9983
5150	5.5707	3.6042	-1.9665	63.5846
5200	5.6265	3.7016	-1.925	64.1955
5250	5.5819	3.7145	-1.8674	65.0518
5300	5.6459	3.8655	-1.7804	66.3685
5350	5.7656	4.2707	-1.4949	70.8779
5400	5.829	4.2001	-1.6289	68.7243
5450	5.6532	4.1397	-1.5135	70.5754
5500	5.6345	4.186	-1.4485	71.6386
5550	5.6775	4.1325	-1.545	70.0652
5600	5.8283	4.4039	-1.4244	72.0371
5650	5.8145	4.4207	-1.3938	72.5478
5700	6.2288	4.7597	-1.4692	71.299
5750	6.2067	4.9539	-1.2527	74.9421
5800	6.2621	5.0078	-1.2543	74.9151
5850	6.1899	4.8103	-1.3796	72.7851

Gain(dBi)&Efficiency(%) (增益(dBi)和效率(%))



2D&3D test pattern (2D 和 3D 测试图)



XZ Plane

YZ Plane

XY Plane

