



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

Customer: _____

产品名称

Product Name: _____

2.4G PCB Antenna

规格描述

Description: _____

(L30.7*W12.2*T0.2) PCB 接 1.13 黑色线, 一代端子, 线长

L=100mm

客户料号

CUSTP/N: _____

硕天料号

SOANT.P/N: _____

STFCA301210IBA301

发出日期

Approval Date: _____

2024 年 12 月 12 日

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	页面	备注
1	封面	1-1	
2	目录	2-2	
3	承认书变更履历表	3-3	
4	TECHNICAL DATE	4-4	
5	CABLE SPEC	5-5	
6	工程图	6-6	
7	测试报告	7-9	

承认书变更履历表

No.	原版	变更日期	变更内容	变更项目描述
1	A0	2025-03-18	新增	-----

TECHNICAL DATE

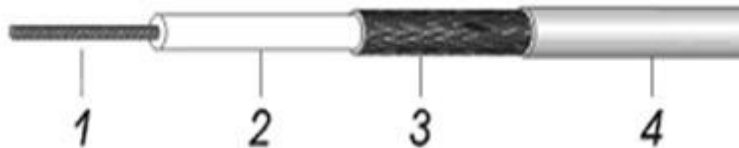
1. Electrical Properties : (电气特性)

- 1.1 Frequency Range (频率范围)2.4~2.5GHz
- 1.2 Impedance (输入阻抗)50Ω (50欧姆)
- 1.3 VSWR (电压驻波比)2.0 Max
- 1.4 Gain(peak) (最大增益)2.5 dBi
- 1.5 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)Black (黑色)
- 2.3 Connector (连接器)一代端子
- 2.4 Antenna material (天线材质)FR-4
- 2.5 Term of validity (有效期)One year
- 2.6 Operating Temp (工作温度)-20℃ ~ +65℃
- 2.7 Storage Temp (存储温度)23±3℃
- 2.8 Storage Humidity (存储湿度)50±20%RH

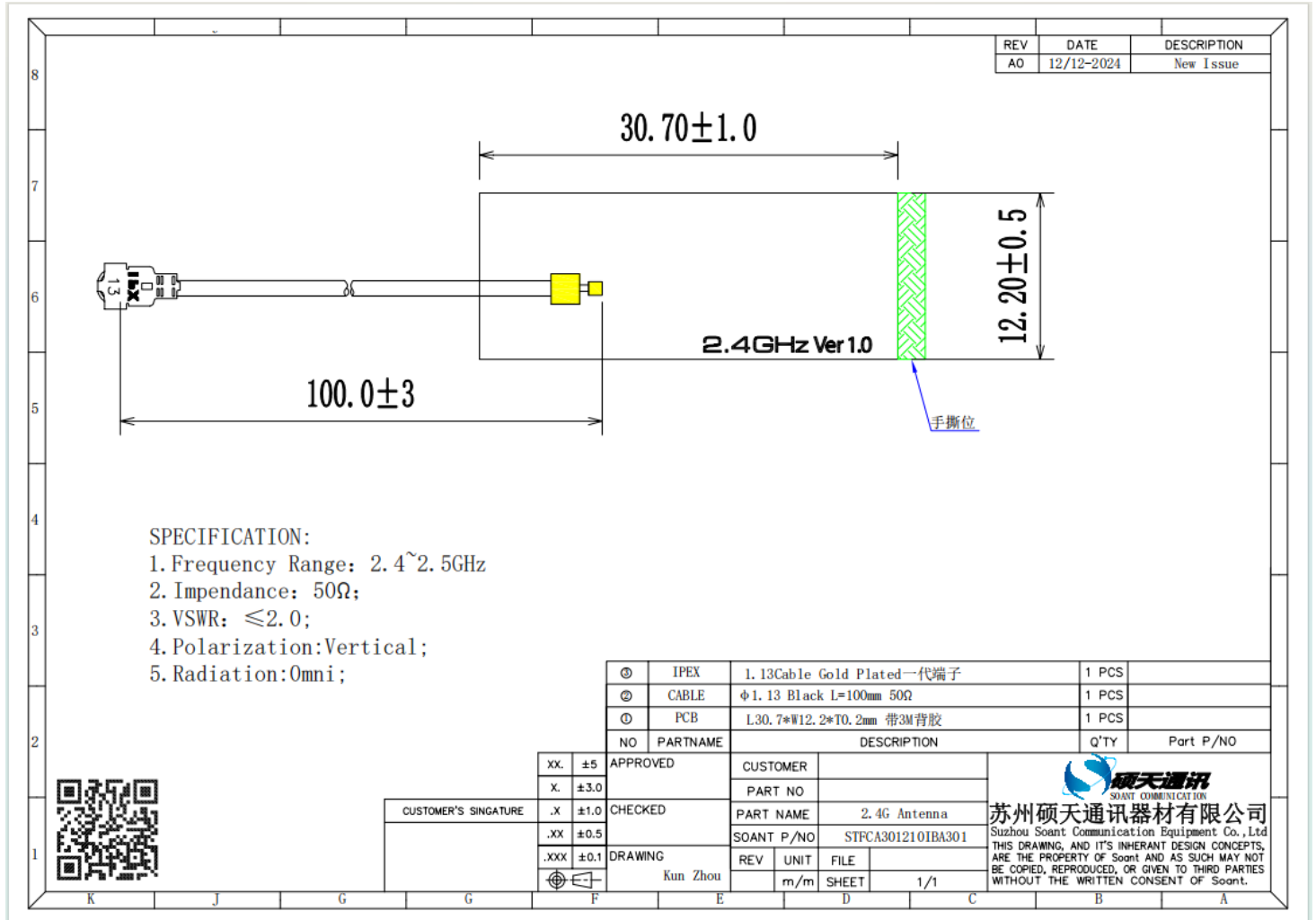
Cable SPEC

RG、细微射频同轴电缆		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		Black 黑色	
		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%			
保质期 Quality guarantee period		1 年（上锡效果除外）			
最佳保存周期 The best save cycle		2 个月； 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流转			
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			
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			

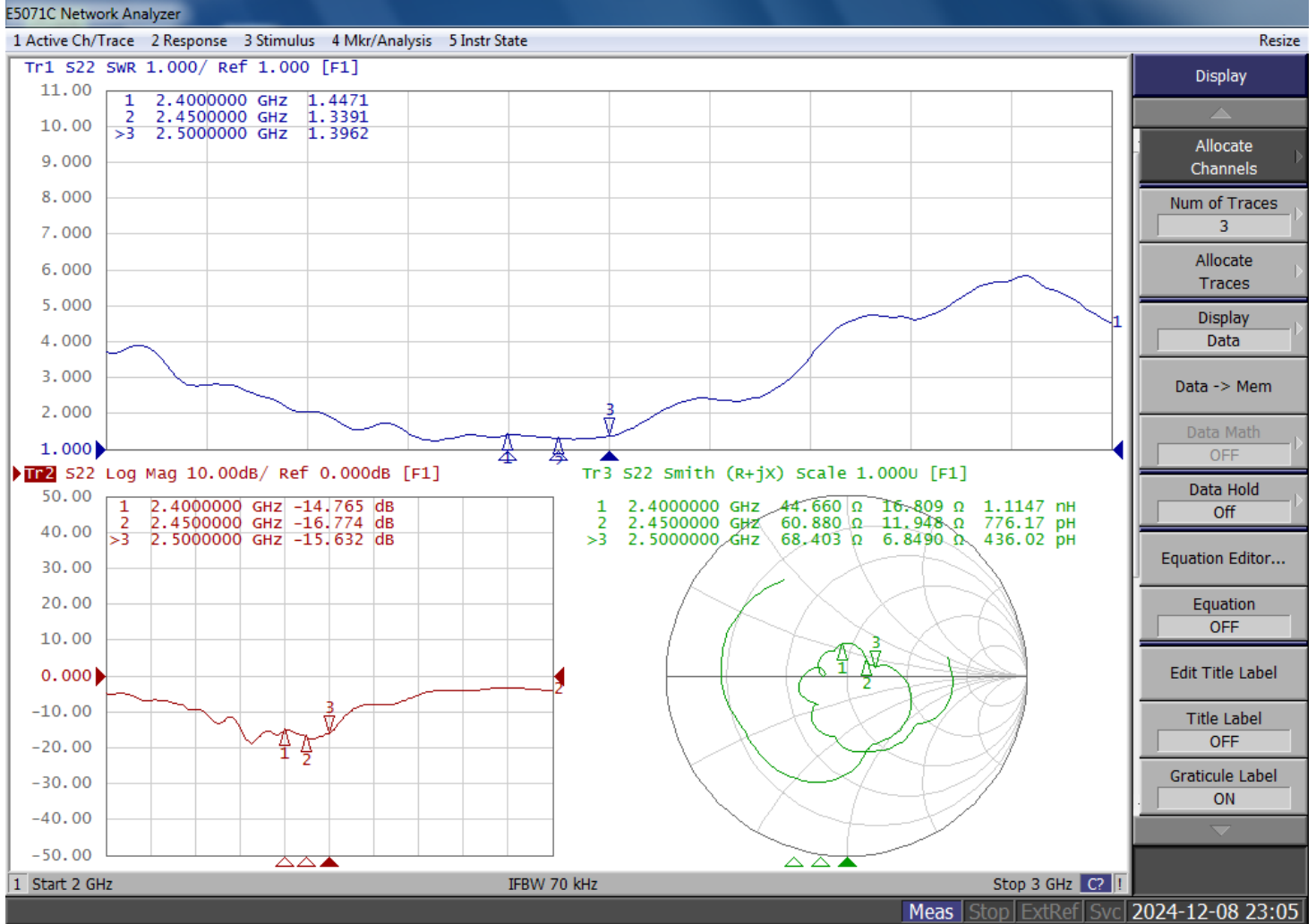
护套窜动 Jacket traverse

加工长度（护套残留长度）低于 5cm 易发生

工程图

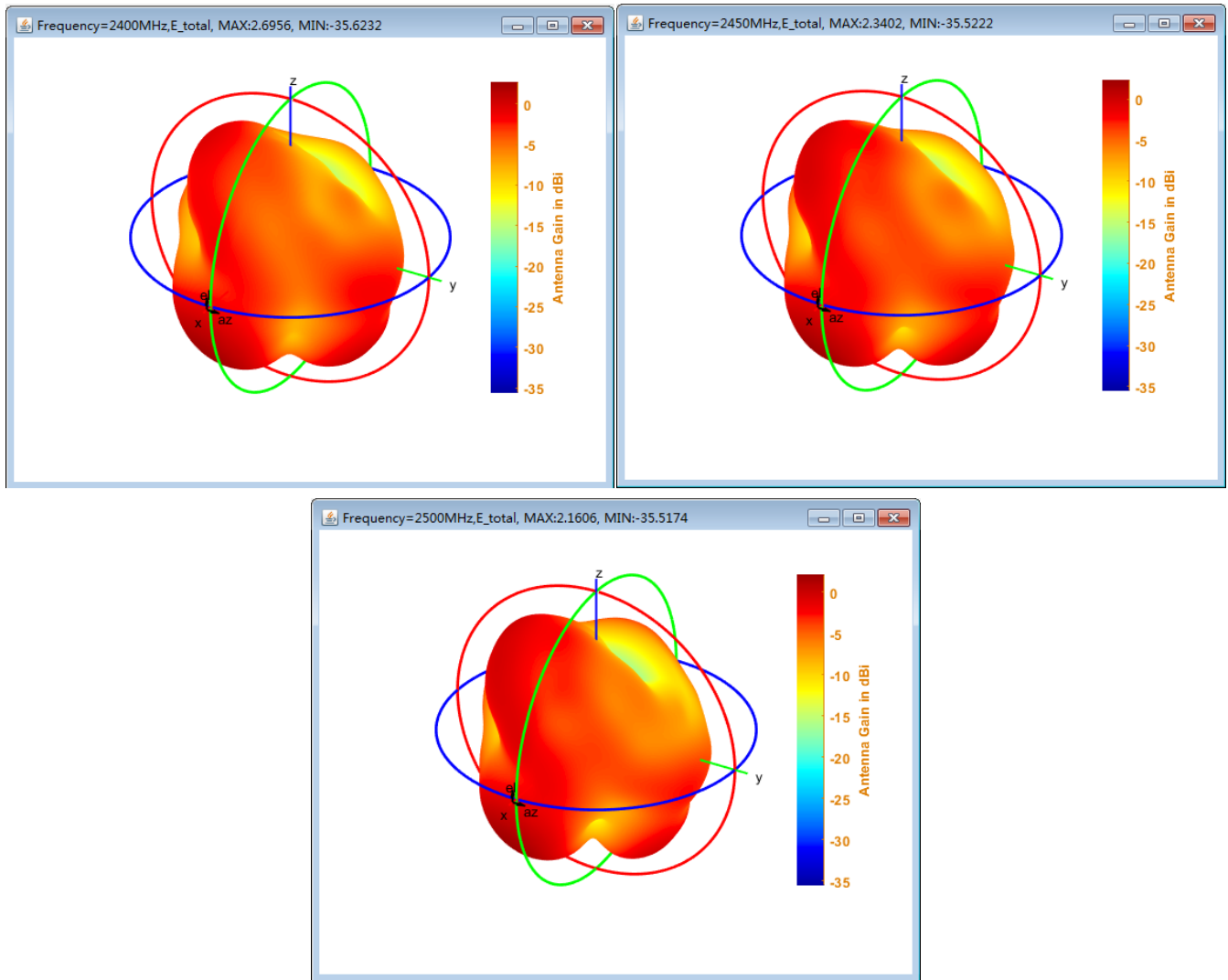


测试报告



Frequency Total Data

Frequency (MHz)	Directivity(dB)	Gain(dB)	Efficiency(dB)	Efficiency(%)
2400	5.7333	2.6956	-3.0377	49.686
2410	5.6812	2.5671	-3.1141	48.8195
2420	5.5357	2.4059	-3.1298	48.6426
2430	5.4695	2.3713	-3.0982	48.9979
2440	5.4542	2.2309	-3.2233	47.6068
2450	5.5453	2.3402	-3.2051	47.8063
2460	5.6069	2.3352	-3.2717	47.0798
2470	5.5578	2.2557	-3.3021	46.7511
2480	5.4969	2.0668	-3.4301	45.3934
2490	5.5366	2.1472	-3.3894	45.8201
2500	5.4989	2.1606	-3.3383	46.3629



XZ Plane

YZ Plane

XY Plane

