

承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称CUSTOMER:

客户料号CUSTOMER PARTNO:

供应厂商SUPPLIER: 深圳市飞易通科技有限公司

产品型号PRODUCT MODEL: WIFI 7 40x8L50CM1

产品描述PRODUCT NAME: WIFI 7 40x8L50CM1天线 (M01-0201460R0A)

产品编码PRODUCT CODE:

客户签名 CUSTOMER SIGNATURE:

客户盖章 CUSTOMER SEAL:

供应商签名 SUPPLIER SIGNATURE:

供应商盖章 SUPPLIER SEAL:

注意: 请将此副本作为您的批准证明回签!

NOTE: PLEASE RETURN THIS COPY AS A CERTIFICATION OF YOUR APPROVAL

编制 Prepared by: 董春玲	日期 Date: 2025-06-27	地址 Add:	深圳市宝安区西乡街道共乐社区铁仔路
		电话 Tel:	50 号凤凰智谷 A 栋盒子 508 0755-27924639

性能参数 PERFORMANCE PARAMETER

1. 电气参数 Electrical Characteristics

Antenna		
1	天线类型 Antenna model	全向天线
2	频率范围 Frequency	2400-2500MHz; 4900-7200MHz
3	驻波比 V. S. W. R	≤3.0
4	峰值增益 Peak Gain	2.80dBi
5	峰值效率 Peak Efficiency	84.25%
6	阻抗 Impedence	50 Ω
7	极化方式 Polarization	线极化

2. 材料参数 Material

No	部品名称 Part Name	
1	材质 FPC	黑色 FPC
2	射频线 RF Cable	黑色 Φ1.13

性能参数 PERFORMANCE PARAMETER

3.环境参数 Environment Condition

1	工作温度 Working Temp	-40℃~+85℃, 10%~95% RH
2	贮存温度 Storage Temp	-40℃~+85℃, 10%~95% RH

4. 环保要求 environmental requirements:

1	环保要求 environmental requirements	是否需满足 ROHS/REACH 指令	满足
		其它要求	-

5. 环境符合性要求 Environmental compliance requirements :

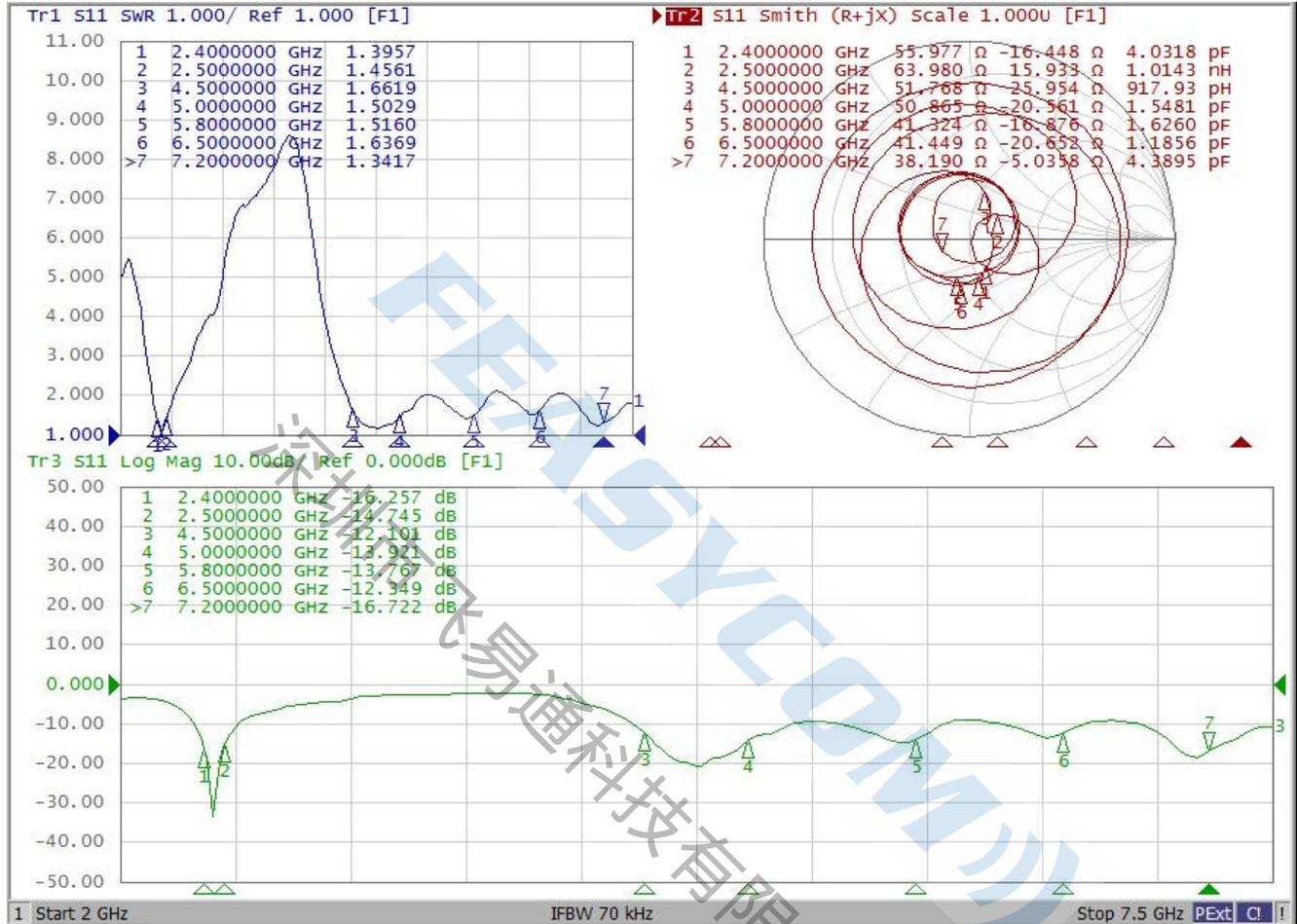
序号 S/N	测试项目 Test items	参考标准 Reference standards	试验方法 test method	测试条件 Test conditions	合格判定 Qualification
1	低温存储 low temperature storage	ETSI 300019-2-4 YD/T 1059	IEC 60068-2-1 GB/T 2423.1	-40℃, 24hr, 1℃/min, (常温 放入样品, 降温 至-40℃, 保持 24hr, 2h 后升温 至常温)	试验后在常 温下产品指 标、功能和 机械性能全 部正常

2	高温存储 high temperature storage	ETSI 300019-2-4 YD/T 1059	IEC 60068-2-2 GB/T 2423.2	85℃, 24hr, 1℃ /min, (常温放入样品, 升温至70℃, 保持24hr, 2h后降温至常温)	试验后在常温下产品指标、功能和机械性能全部正常。
3	温度循环 temperature cycling	ETS 300019-2-4 YD/T 1059	IEC 60068-2-14 GB/T 2423.22	-40~85℃, 1℃ /min, 最低温度、最高温度处保持3hr, 5个循环	试验后在常温下产品指标、功能和机械性能全部正常。
4	盐雾试验 salt spray test	ETS 300019-2-4 DKBA4073-20 09.03 结构 产品防腐蚀 性能要求	IEC 60068-2-52 GB/T 2423.18	+15~+35℃, 5% ±1%NaCl 溶液, pH 值 6.5-7.2, 喷雾 2hr; 40℃, 93%R. H, 保持 22hr, 3个循环	应力恢复后天线表面应无锈蚀、变色、及镀层剥落。试验后在常温下产品指标、功能和机械性能全部正常。

测试图表 TESTING CURVE

1.性能测试 Performance test

1.1 驻波比 V.S.W.R



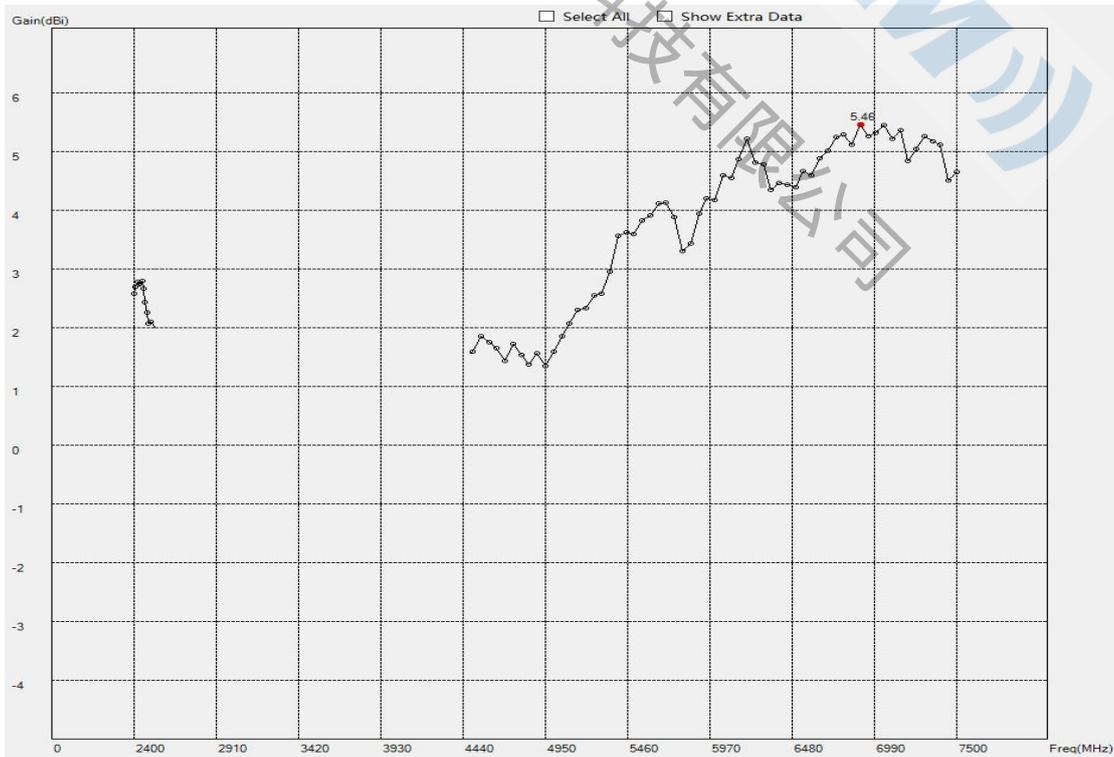
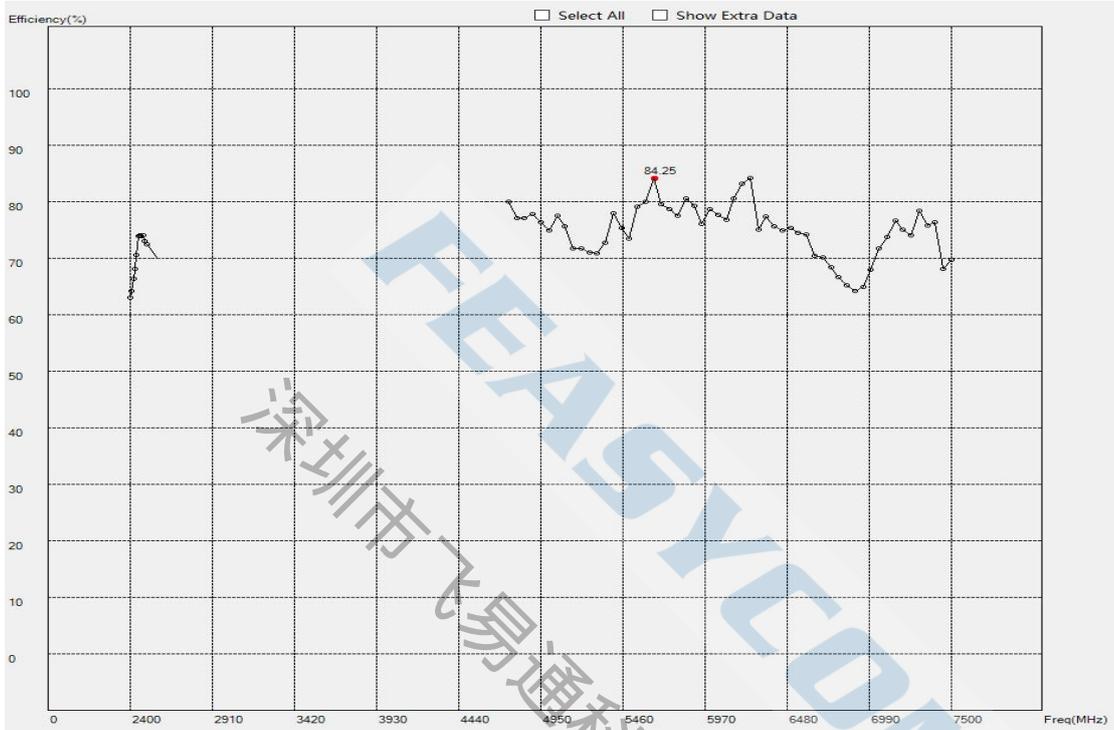
数据表 Data list

Freq	2400MHz	2500MHz	4500MHz	5000MHz	5800MHz	6500MHz	7200MHz
VSWR	1.39	1.45	1.66	1.50	1.51	1.63	1.34

测试图表 TESTING CURVE

2. 无源测试 Passive testing

2.1 效率及增益 Efficiency and Gain

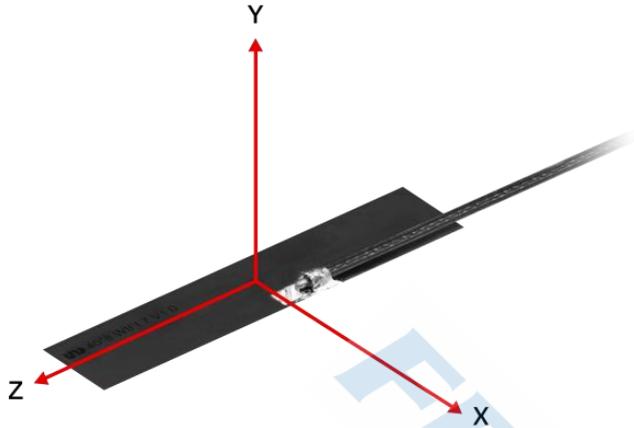


数据表 Data list

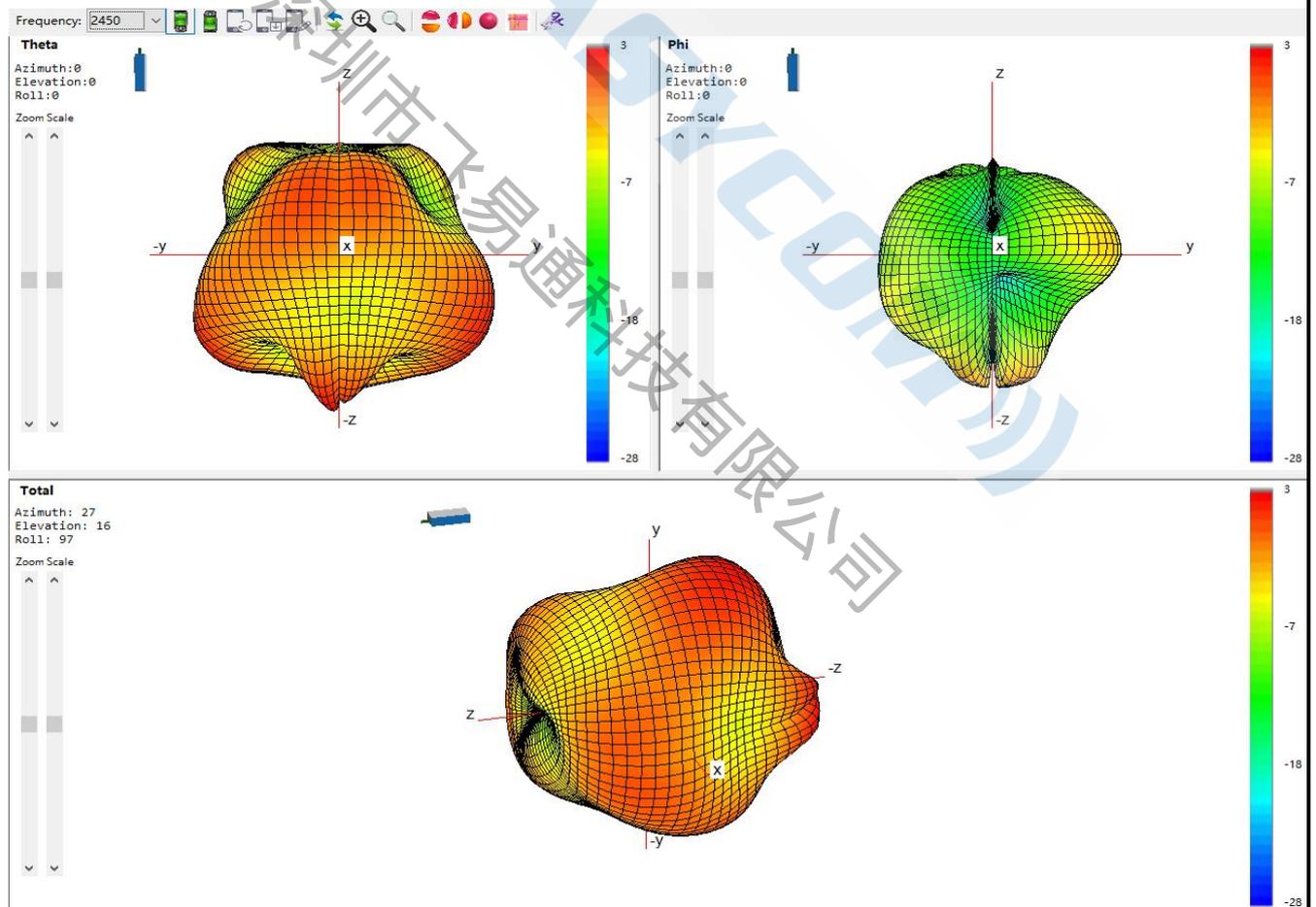
Freq (MHz)	Gain (dBi)	Efficiency (%)	Freq (MHz)	Gain (dBi)	Efficiency (%)	Freq (MHz)	Gain (dBi)	Efficiency (%)
2400	2.58	63.04	5350	2.95	72.70	6450	4.43	74.94
2410	2.70	64.21	5400	3.56	77.98	6500	4.39	75.41
2420	2.78	66.44	5450	3.63	75.30	6550	4.67	74.47
2430	2.74	68.05	5500	3.59	73.43	6600	4.60	74.22
2440	2.76	70.51	5550	3.82	79.13	6650	4.89	70.43
2450	2.80	73.84	5600	3.91	80.02	6700	5.02	70.16
2460	2.67	74.12	5650	4.11	84.25	6750	5.24	68.45
2470	2.44	73.90	5700	4.13	79.61	6800	5.29	66.60
2480	2.26	74.08	5750	3.88	78.75	6850	5.12	65.25
2490	2.08	73.03	5800	3.31	77.60	6900	5.46	64.22
2500	2.10	72.50	5850	3.44	80.65	6950	5.26	64.89
4800	1.54	77.13	5900	3.94	79.21	7000	5.33	67.95
4850	1.38	77.12	5950	4.20	76.07	7050	5.46	71.76
4900	1.57	77.83	6000	4.17	78.73	7100	5.22	73.70
4950	1.34	76.31	6050	4.59	77.70	7150	5.36	76.72
5000	1.59	74.89	6100	4.55	76.82	7200	4.84	75.04
5050	1.85	77.52	6150	4.86	80.56	7250	5.04	74.13
5100	2.07	75.70	6200	5.21	83.20	7300	5.26	78.47
5150	2.30	71.74	6250	4.81	84.20	7350	5.17	75.87
5200	2.33	71.78	6300	4.78	75.13	7400	5.11	76.34
5250	2.56	71.02	6350	4.35	77.40	7450	4.51	68.13
5300	2.58	70.82	6400	4.47	75.72	7500	4.66	69.75

测试图表 TESTING CURVE

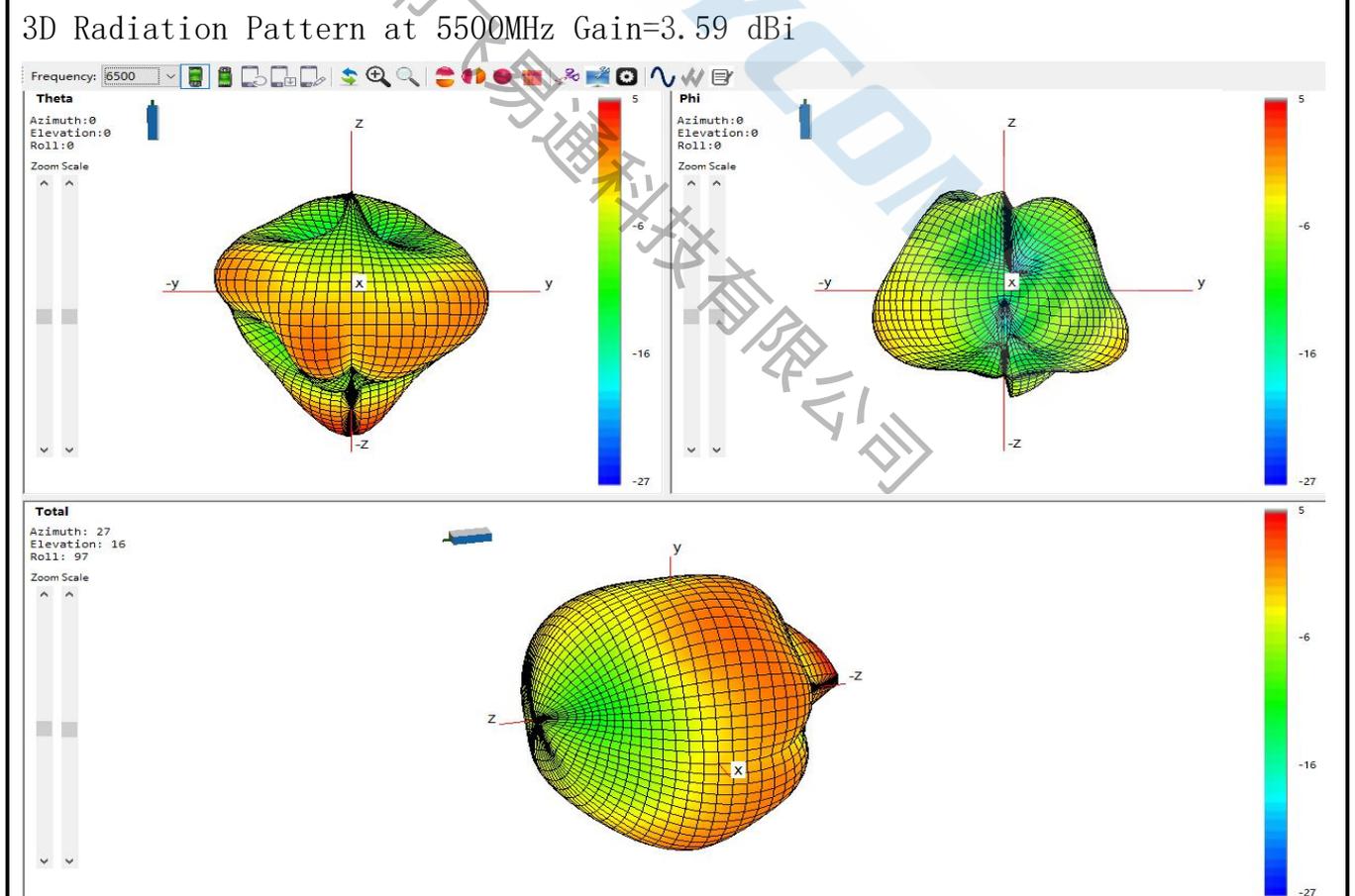
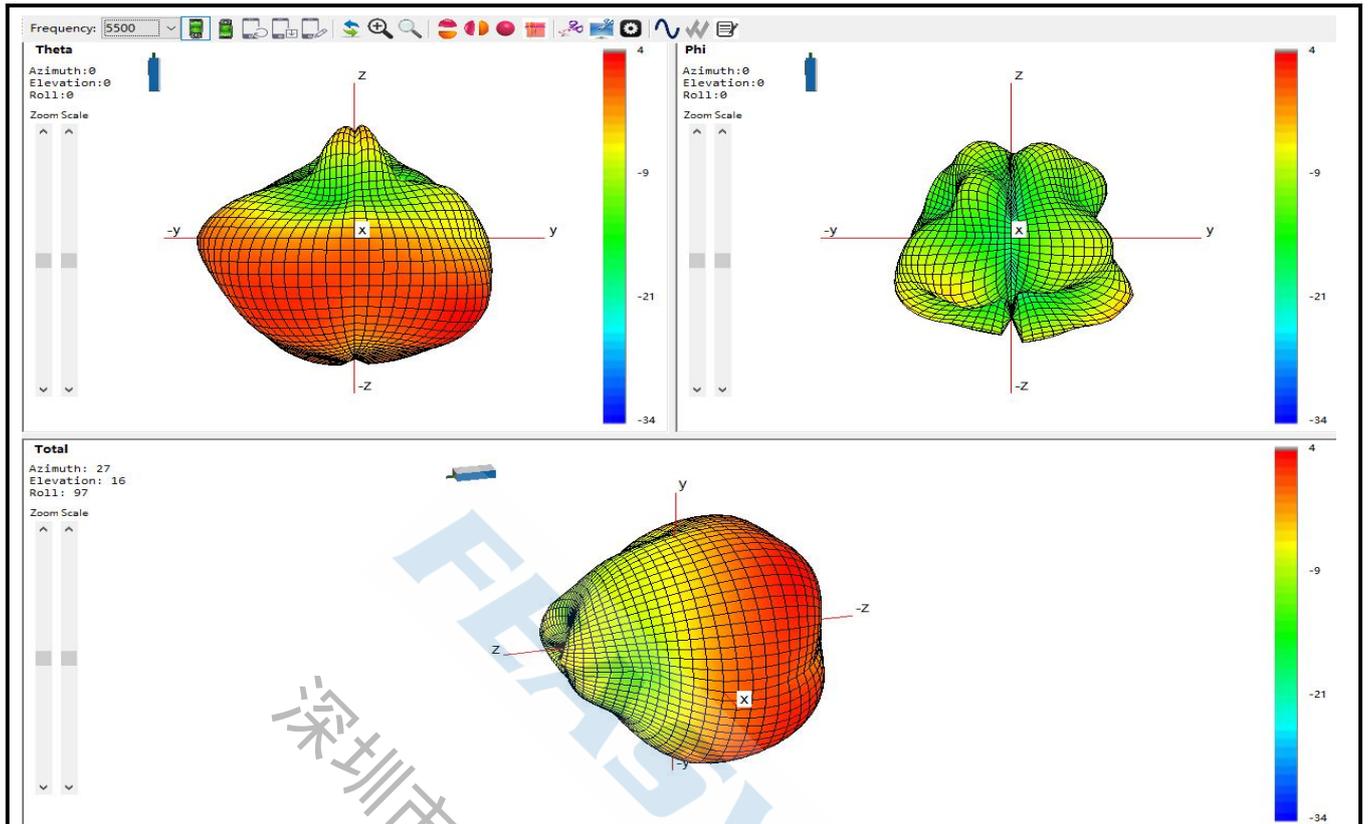
2.2 辐射模型参考 Radiation Pattern Reference



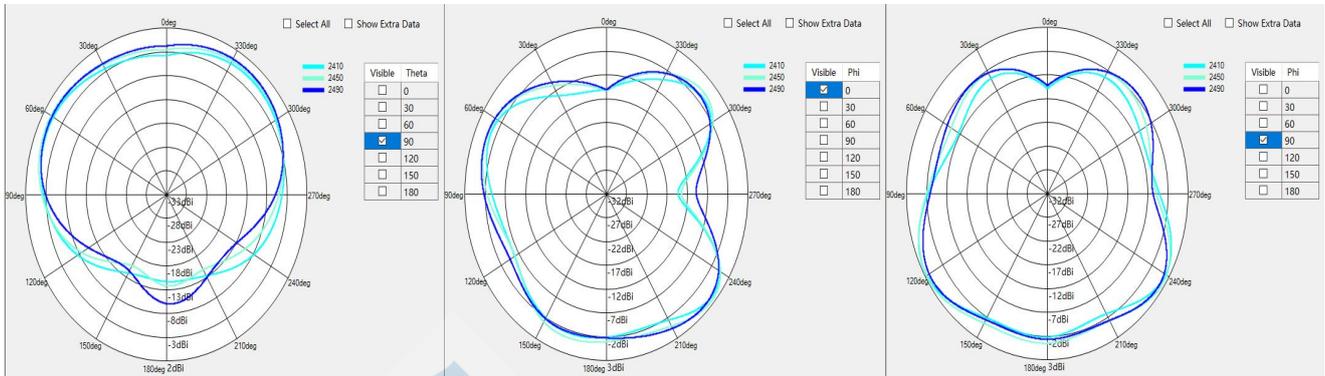
2.3 3D 图 3D Map



3D Radiation Pattern at 2450MHz Gain=2.8 dBi



2.3 2D 图 2D Figure

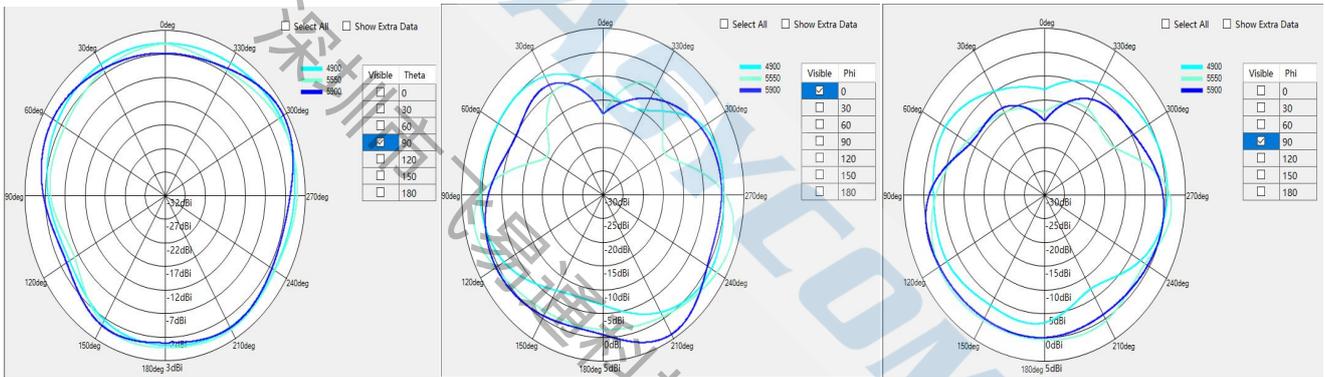


H 面

E1 面

E2 面

2D Radiation Pattern at 2410MHz/2450MHz/2490MHz

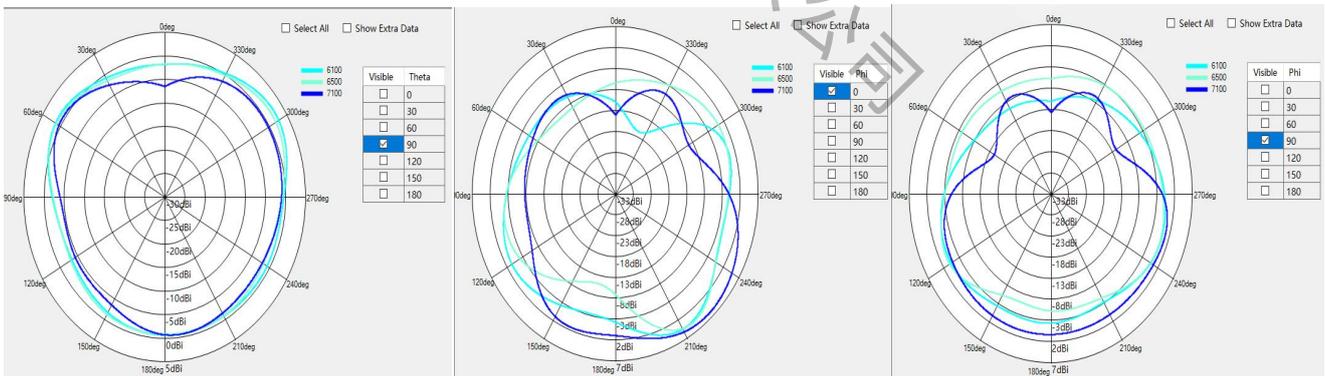


H 面

E1 面

E2 面

2D Radiation Pattern at 4900MHz/5550MHz/5900MHz



2D Radiation Pattern at 6100MHz/6500MHz/7100MHz

工程图 SCHEDULE DRAWING

REV.	DESCRIPTION	APPD.	DATE
A	INITIAL RELEASED	Chen	06/27/2025

备注:

- 频率范围: 2400-2500MHz; 4900-7200MHz
- 阻抗: 50欧姆
- 线焊接后, 焊点总高度1.50mm MAX (含离型纸)
- 线极化: 线极化
- 温度范围: -40°C- 85°C
- 各零件符合ROHS

No.	Name	Material	Color	Treatment	Amount	Remark
2	Coaxial Line		Black	Φ1.13*50.0mm	1	
1	FPC		Black	40.0*8.0mm	1	

<p>DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED</p> <p>TOLERANCES ANGLES = ±3° UP TO 6 = ±0.1 6-40 = ±0.2 40-120 = ±0.6 120-315 = ±1.0 ABOVE 315 = ±1.6</p>	CUS P/N: WIFI 7 40x8L50CM1	 TITLE:					
	PART NO.: M01-0201460R0A						
	APPD: 陈建坊	DWG NO.:					
	CHKD: 陈建坊 DR: 董有波	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">SCALES</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">SHEET</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">REV.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1:1</td> <td style="text-align: center;">1/1</td> <td style="text-align: center;">V01</td> </tr> </table>	SCALES	SHEET	REV.	1:1	1/1
SCALES	SHEET	REV.					
1:1	1/1	V01					

承认书样品尺寸检验报告

Certificate of Acceptance Sample Size Inspection Report

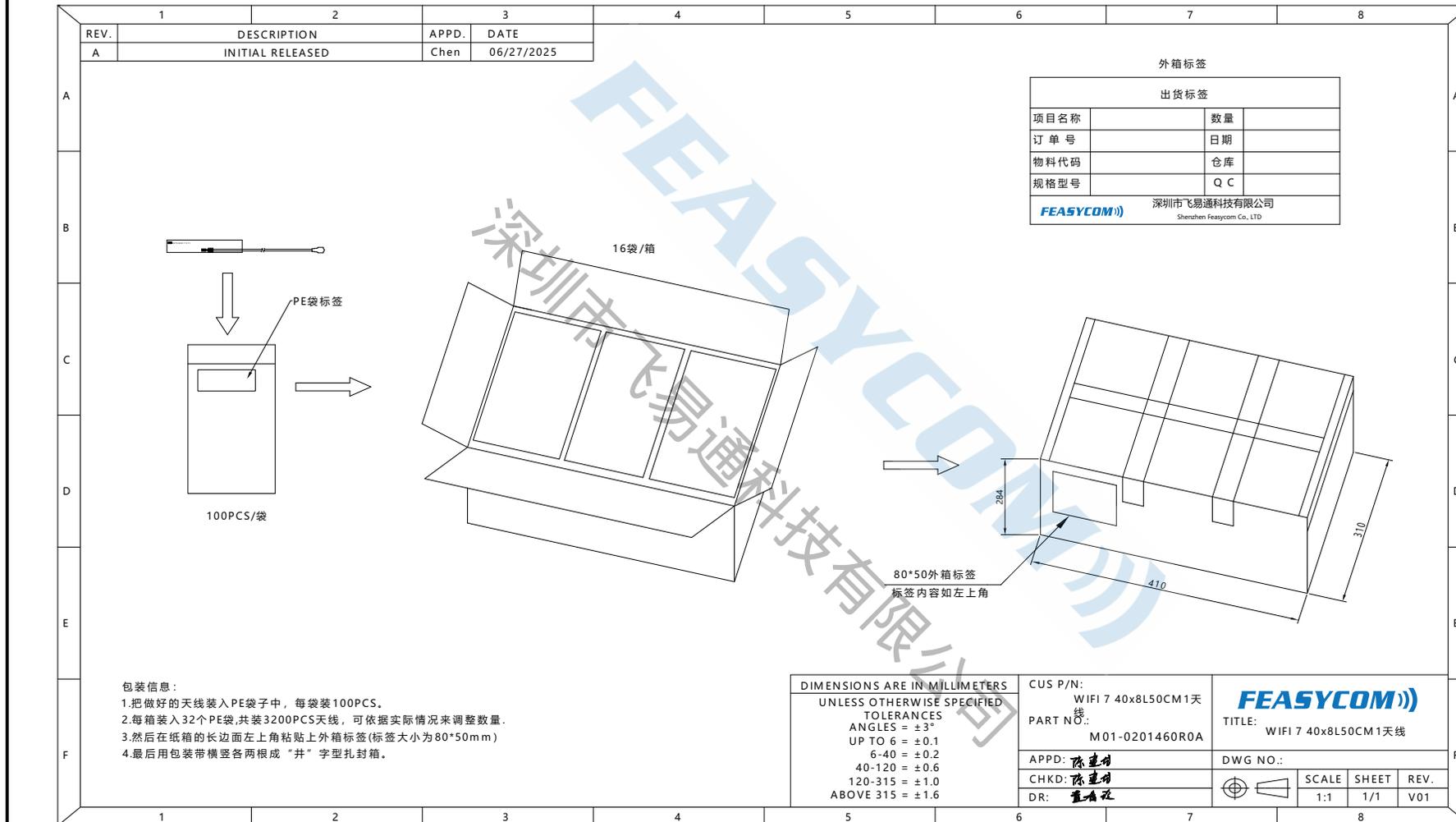
项目名称	WIFI7 40x8L50CM1	天线 类型	全向天 线	检验 日期	2025-06-27			
检查清单Check List								
模块 Module	测试项目 Test Item	规格要求 Test criteria	结果 Result					备注 Remark
			1	2	3	4	5	
外观 Appearance	线材	1. 无刮伤、破损、 扭曲皱褶、起泡。 2. 线材颜色与图 纸要求一致（黑 色）。						
	FPC	材质、尺寸符合图 纸、印字符符合图 纸要求，无断字、无 难辨识、无披锋、 难分板。						
	五金件	1. 接插件端子应无 锈蚀、松动、变形、 无PIN少、歪斜， 变形等。 2. 冲压件镀层色泽 均匀、光亮，表面 无明显划伤、麻点、 脏污、指纹、锈蚀， 无多料、少料现象。 3. 冲压件边缘平 滑，圆角处无尖锐 突起、毛刺、批锋、 刮手感。						
功能测 试	驻波比 VSWR	≤3						
外形尺寸		40.0±0.3						
		8.0±0.2						

	$\Phi 1.13 \pm 0.1$						
	50.0 ± 2.0						
备注							
核准:		审核:		检验员:			
							

QC 工程图										文件编号	MA-QCW-2506-052	文件名称	WIFI 7 40x8L95 天线			编制	林天富
										版本	A	生效日期	2025.06.27	页码	1/1	审核	郭昌权
										发布日期	2025.06.27	批准	郭昌权				
序号	流程	工序名称	使艺参数/品质特性	使用设备治具	检测设备	检查方法	检查频率	使用记录	担当者	相关文件							
1		来料检验	检验标准/图纸	卡尺	/	目视	AQL 抽检	IQC 检验报告	IQC								
2		生产领料	生产任务单	/	/	/	/	领料单	仓管员								
3		拆箱(拆袋子)确认数量	送货单	/	/	/	/	送货单	操作员								
4		做成首件成品	技术文件/图纸/BOM	/	手工	目视	全检	生产日报表	操作员								
5		首件外观确认	封样样品	/	目视	目视	/	IPQC 首件巡检记录	IPQC								
6		首件性能检测	产品满足设计规格书中要求	/	网络分析仪	测试目视	/	IPQC 首件巡检记录	IPQC								
7		巡检	IPQC 过程巡检规定	/	目视	目视	2H	IPQC 过程巡检记录	IPQC								
8		外观全检	技术文件/图纸/	/	目视	目视	全检	生产日报表	检查员								

			外观判定基准							
9		测试	技术文件/图纸	/	网络分析仪	测试目视	全检	生产日报表	操作员	
10		包装(装袋子)数量确认	图纸/BOM	/	/	目视	全检	生产日报表	操作员	
11		检验	IPQC 过程巡检规定	/	目视	目视	2H	IPQC 过程巡检记录	IPQC	
12		入库	生产任务单	/	/	/	/	产品入库单	仓管员	
13		出货前检验	出货通知单	网络分析仪		测量	AQL 抽检	/	OQC	
说明: □ 表示操作、加工; ◇ 表示确认、检查、判定、审批; ▽ 表示入储存; ↓ 表示搬运;										
记号	修改内容			版本	日期	修改者	审批			
				A	2025.06.27	林天富	郭昌权			

包装图示 PACKAGE DIAPRAM



产品验证 PRODUCT VERIFICATION

测试项目	测试说明/试验标准	目标要求	产品验证 (PV)						备注	
			样本		试验地点			试 验		责 任
			数量	类型	客 户	供 应 商	第 三 方	结 果		
外观检查	表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形、毛刺、霉斑等缺陷；表面涂层不应起泡、龟裂、脱落；金属件不应有锈蚀及其他机械损伤；灌注物不应外溢。	外观正常	全检	工装件		√			OK	
尺寸	按图纸尺寸	尺寸公差范围内	3pcs	工装件		√			OK	
性能检查	产品满足设计规格书中要求	短路、导通测试	3pcs	工装件		√			OK	
耐盐雾	48 小时盐雾实验	循环验证后表面不生锈	3pcs	/		√			OK	
禁用、限用物质要求	按照 RoHs 的要求进行测试	产品应符合 RoHs 标准	/	/			√		OK	

包装规范	按图纸规范要求摆放	目测按要求摆放	全检	工 装 件		√		OK		
------	-----------	---------	----	-------------	--	---	--	----	--	--

FEASYCOM
 深圳市飞易通科技有限公司