供方 LOGO 和名称：

东莞市仁丰电子科技有限公司
Dongguan RF Electronic Technology Co., Ltd
公司地址：东莞市塘厦镇清湖头三坑工业区1号 电话：0769-38940168 传真：0769-39010966 网址：http://rflink.net.cn

规 格 承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称（CUSTOMER）	广东九联科技股份有限公司
客户型号（MODEL NO）	（由九联填写）
客户料号（PART NO）	（由九联填写）
供方型号（MODEL NO）	（由供方填写）
供方料号（PART NO）	U00T01S040N04820（由供方填写）
最小包装量(MPQ)	20（由供方填写）
品牌(BRAND)	RFlink（由供方填写）
送样日期（DATE）	2023/12/22（由供方填写）
样品数量（QUANTITY）	30（由供方填写）

供方确认 APPROVED SIGNATURES			客户确认 APPROVED SIGNATURES		
承办 PREPARED BY	审核 CHECKED BY	核准 APPROVED BY	检测 TESTED BY	审核 CHECKED BY	核准 APPROVED BY

备注：承认书一式一份；送样时由供方**手工签名和加盖公司公章**

地址: 广东省东莞市塘厦镇清湖头三坑路一号
电 话: 0769-38940168 传真: 0769--39010966
联系人: 韦良松 手机: 18877417721
电子邮箱: SevlynWei@rflink.net.cn
公司网址:www.rflink.net.cn

承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客 户 名 称

CUSTOMER NAME: 九联

产 品 名 称

PRODUCT NAME: 2.4G 外露L=50MM

客 户 料 号

CUSTOMER P/N:

仁 丰 料 号

Ren Feng P/N: U00T01S040N04820 REV: A

内部结构

Internal structure: PCB

	MANUFACTURER SIGNATURE	CUSTOMER SIGNATURE
CHECKED BY:	杨振	
AUDITOR BY:	肖玉鹏	
APPROVED BY:	姚定军	
DATE:	2023-12-08	

履历表

版次号	修改章节	修改页码	生效日期	文件和资料更改内容	更改记录人
A			2023-12-08	初版发行	杨振

Contents

Description ***Page***

1、封面 Cover ---------- 1

2、履历表 Resume ---------- 2

3、目录 Contents---------- 3

4、规格表 Specifications sheets ---------- 4

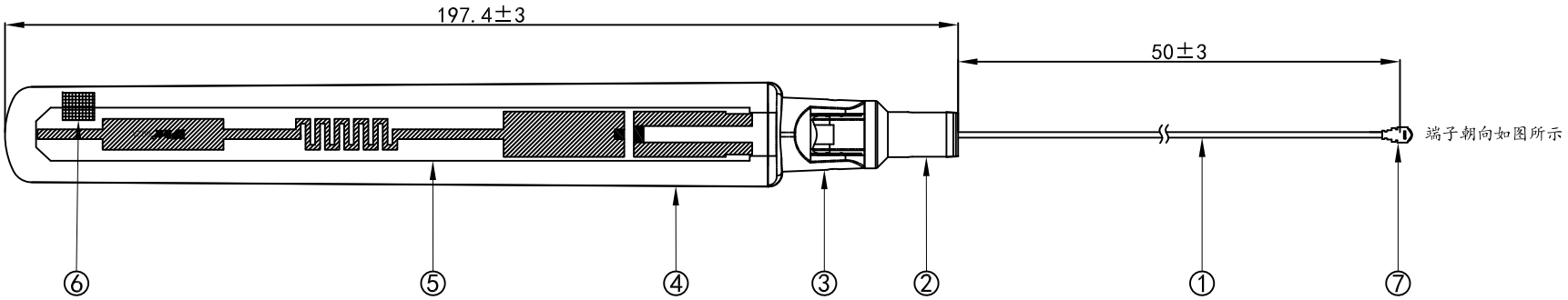
5、成品图 End product chart ---------- 5

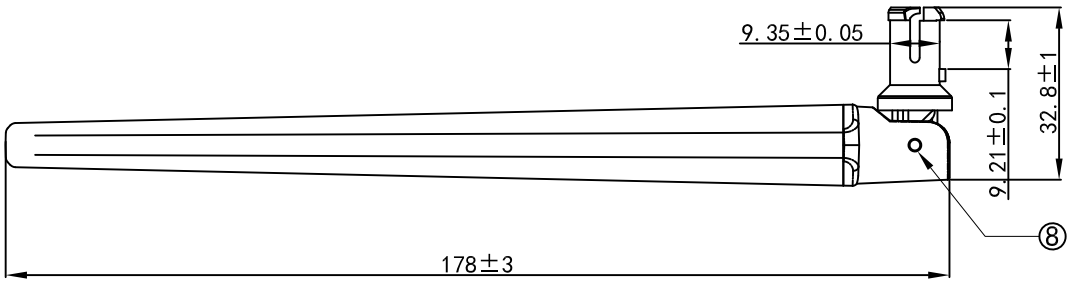
6、测试报告 Testing report ---------- 6-10

产品主要技术参数

主要技术指标		Main technical specifications	
频率范围（MHZ）	2400-2500	Frequency Range (MHZ)	2400-2500
中心频率特性阻抗(Ω)	50	Impedance(Ω)	50
增益(dBi)	5.1	Gain(dBi)	5.1
反射损耗	≤-9.5	Return Loss(dB)	≤-9.5
输出电压驻波比	≤2.0	VSWR	≤2.0
极化方式	垂直极化	Polarization	Linear,Vertical
方向性	全向性	Radiation	Omni-directional
连接方式	端子	Connector Type	MHF Plug
物理性能		Physical Properties	
天线本体材料	PC+ABS	Antenna Base	PC+ABS
工作温度	-20℃~+60℃	Operating Temp	-20℃~+60℃
保存温度	-20℃~+70℃	Storage Temp	-20℃~+70℃

REV	DATE	DESCRIPTION
A	2023-12-08	NEW ISSUE





规格（Specification）：
频率（Frequency Range）:2.4~2.5GHz
回波损耗（Return loss）: -9.5dB or less
驻波比（VSWR）:2.0max

NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARK
8	铆钉	2	POM;Black
7	端子	1	Copper
6	泡棉	1	EVA;Black
5	PCB板	1	FR-4
4	杆套	1	PC+ABS; Black
3	上固定座	1	ABS; Black
2	下固定座	1	PC+PBT; Black
1	线 材	1	ϕ1.37 Black

带公差尺寸为检验尺寸
产品符合环保RoHS2.0之要求

尺寸范围(mm)	公差(mm)
0<L≤6	±0.10
6<L≤30	±0.10
30<L≤90	±0.15
80<L≤180	±0.20
180<L≤315	±0.25
315<L≤800	±0.35
角度	±0.5°

APPROVED
CHECKED
DRAWING

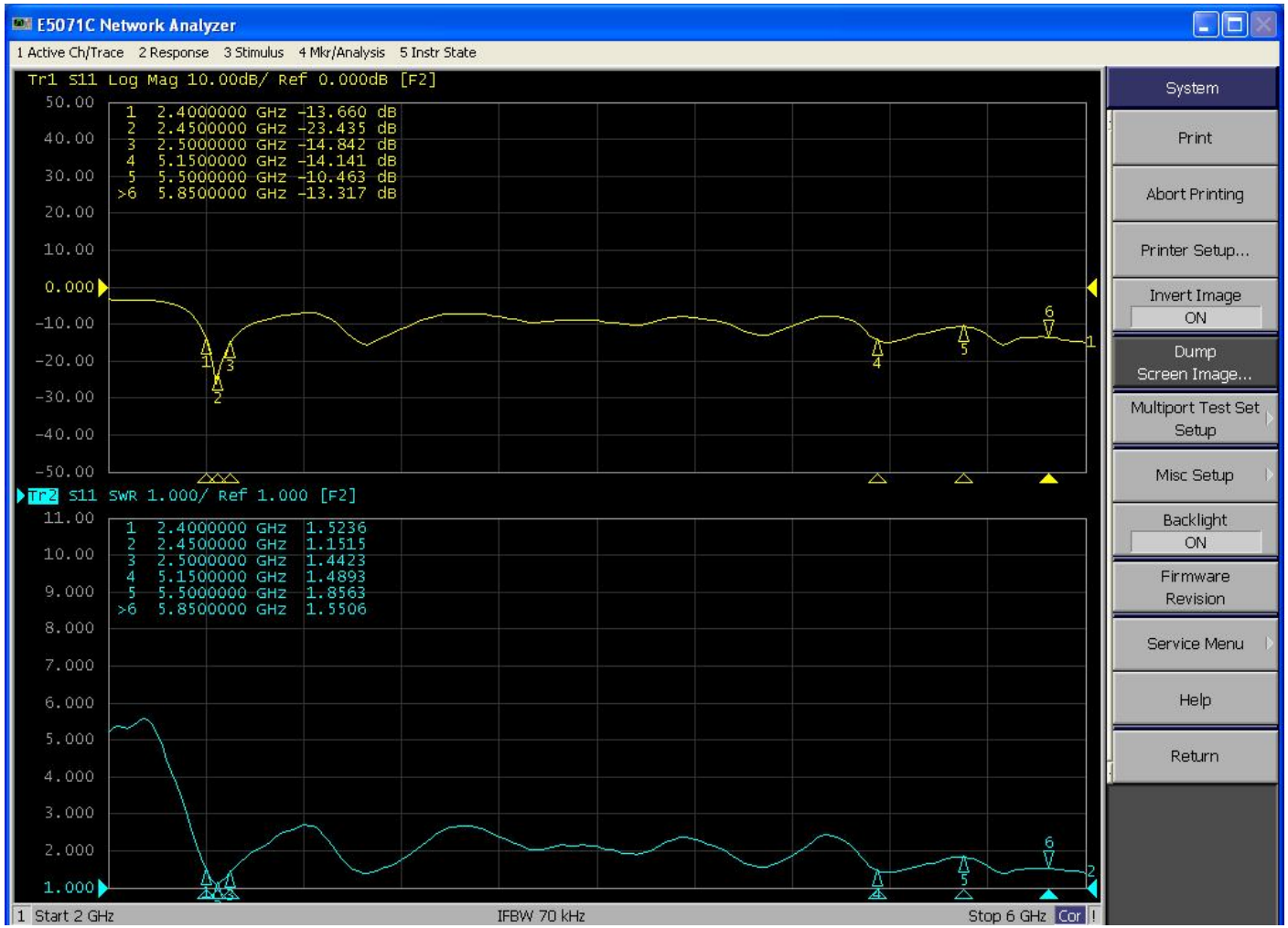
COSTOMER:
PART NO :
PARTNAME : RF Antenna Assembly
R.F P/NO : U00T01S040N04820

REV	UNIT	SCALE	SIZE	SHEET
A	mm	1:1	A4	1OF1

RFlink
东莞市仁丰电子科技有限公司
RenFeng Electronic technology Co., LTD.

单频2.4G天线

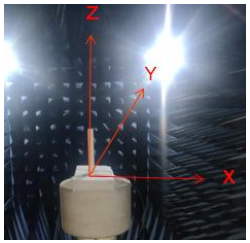
ANT3-2.4G回波损耗与电压驻波比VSWR



ANT3-2.4G

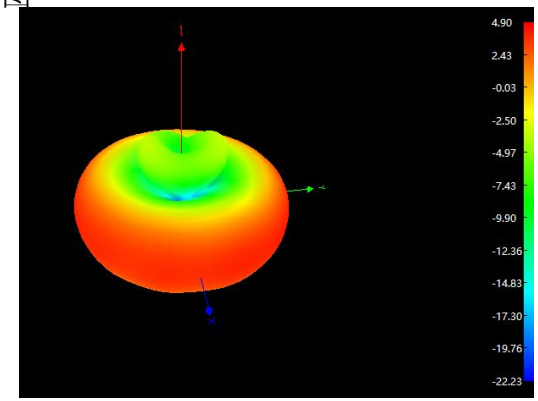
ANT3增益与远场方向图

2D/3D Pattern

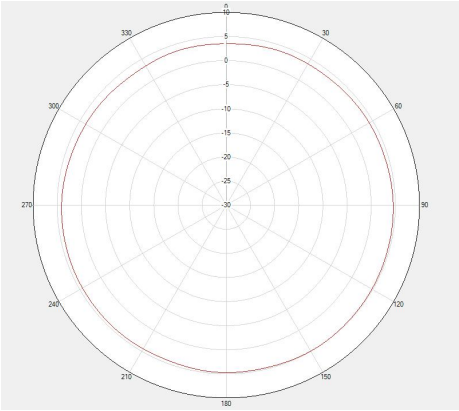


H面：XY（水平面）
E1面：XZ
E2面：YZ

远场方向图

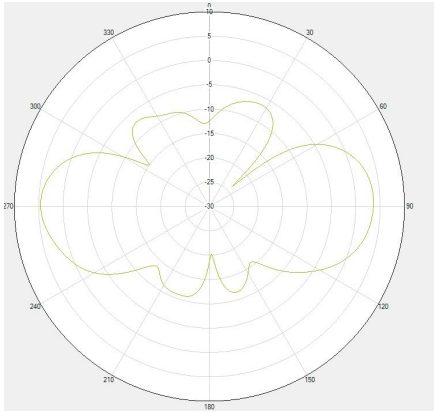


H面

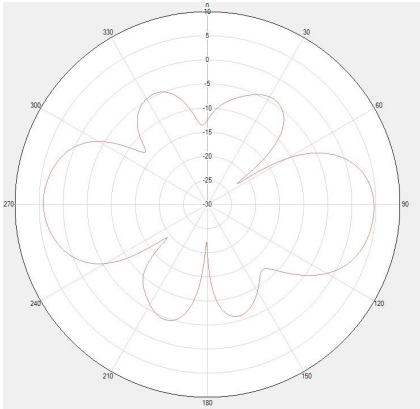


ANT3-
2400MHz

E1面

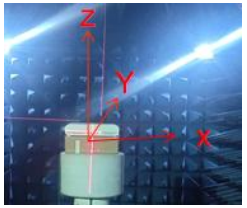


E2面



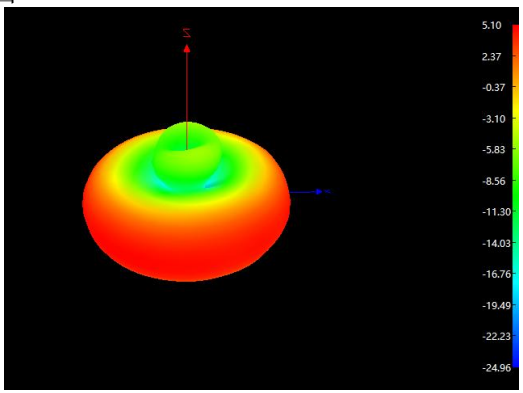
ANT3增益与远场方向图

2D/3D Pattern

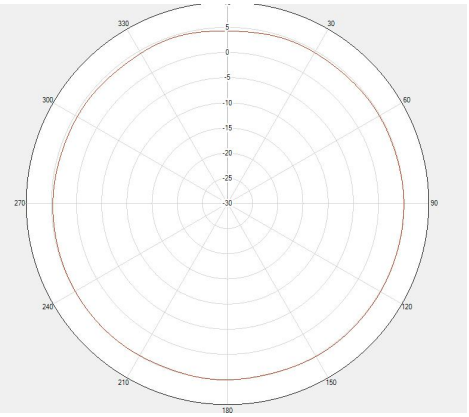


H面：XY（水平面）
E1面：XZ
E2面：YZ

远场方向图

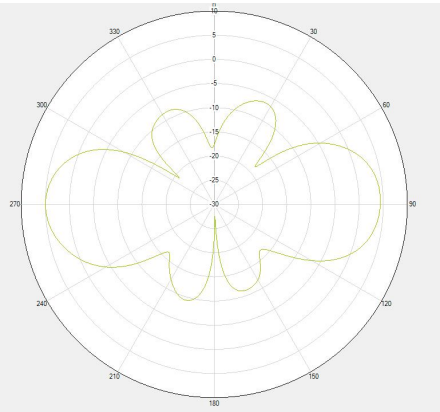


H面

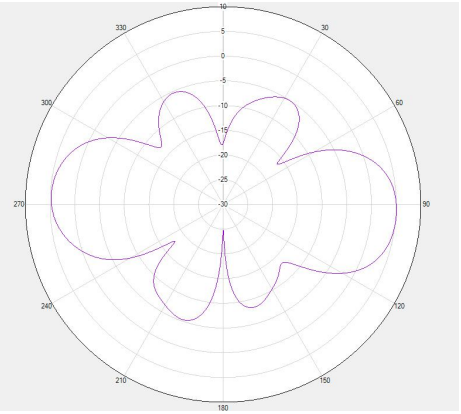


ANT3-
2450MHz

E1面

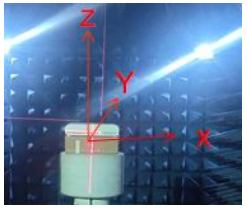


E2面



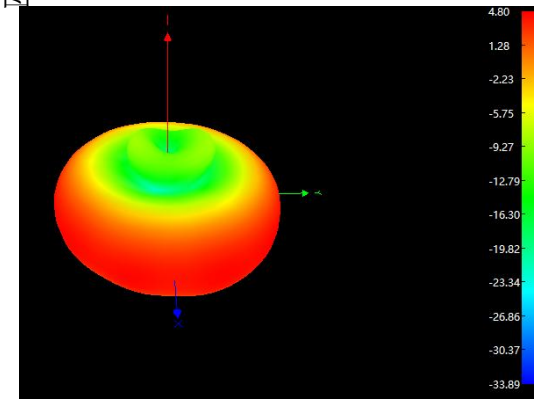
ANT3增益与远场方向图

2D/3D Pattern

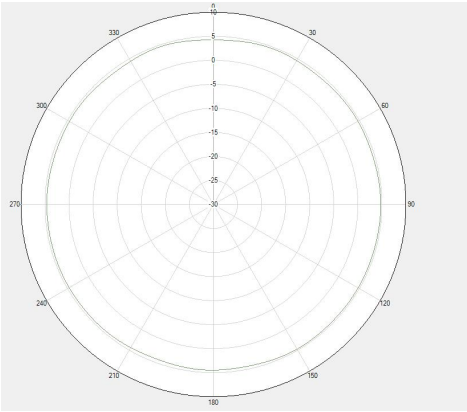


H面：XY（水平面）
E1面：XZ
E2面：YZ

远场方向图

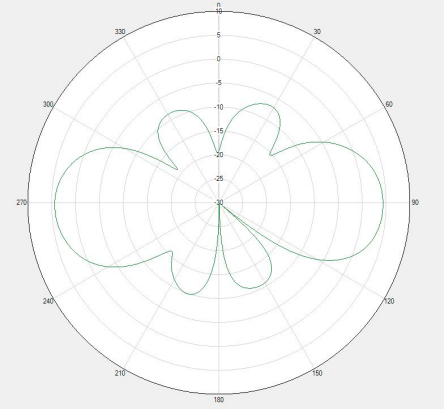


H面

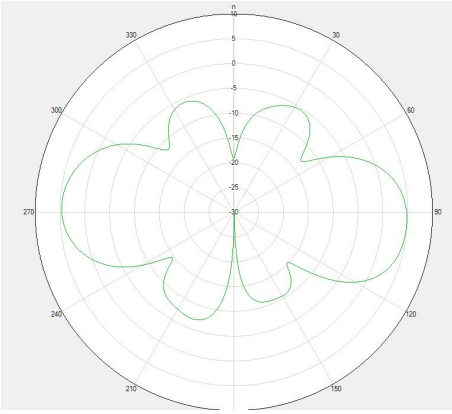


ANT3-
2500MHz

E1面



E2面



AX6000 Project

2.4G Peak Gain&Efficiency

	2.4G_ANT3	
Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	78.70	4.90
2410	71.28	5.06
2420	71.66	5.04
2430	71.85	5.00
2440	74.33	5.08
2450	75.70	5.10
2460	73.56	5.01
2470	70.35	4.92
2480	78.70	4.79
2490	74.99	4.82
2500	72.78	4.80

OTA测试结果

2.4G							
Mode	Test Case	Channel	Date Rate (Mbps)	ANT1 Test Results (dBm)	ANT2 Test Results (dBm)	ANT3 Test Results (dBm)	ANT4 Test Results (dBm)
IEEE 802.11g	TRP (Total)	1	6	22.41	22.57	22.81	21.47
		6		22.50	21.37	21.78	21.38
		11		21.46	21.31	21.54	21.16
	TIS (Total)	1	54	-78.06	-78.08	-78.32	-77.24
		6		-78.60	-78.56	-78.24	-78.11
		11		-78.39	-78.35	-78.05	-77.68

5G							
Mode	Test Case	Channel	Date Rate (Mbps)	ANT1 Test Results (dBm)	ANT2 Test Results (dBm)	ANT5 Test Results (dBm)	ANT6 Test Results (dBm)
IEEE 802.11a	TRP (Total)	36	6	21.54	22.37	21.38	21.92
		149		20.65	21.21	21.66	21.88
		161		20.31	21.15	21.80	21.74
	TIS (Total)	36	54	-76.45	-76.36	-76.85	-76.69
		149		-75.88	-75.44	-76.82	-76.21
		161		-75.15	-75.05	-76.13	-76.35