

TOP-LINK

至 高 无 限

承 認 書

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客戶名称 (CUSTOMER): 快捷达

品 名 (DESCRIPTION): 2.4G 铜件天线

客 戶 料 号 (PART NO):

料 号 (PART NO): ZG-RF11C024001A

送 样 日 期 (DATE):

承认编号(APPROVED NO): ZG-承-250410002

TOP-LINK Co.,Ltd		Customer Approval	
Prepare	Approval	Check	Approval
PeterWang	John		

深圳市至高无限通信技术有限公司

SHENZHEN TOP-LINK COMMUNICATION TECHNOLOGY CO.,LTD

Add:中国深圳宝安区松岗街道红星社区中亚研发大厦 605

TEL:0755-2332 6450 23023859 FAX: 0755-2332 6450 23023859 转 806

目录

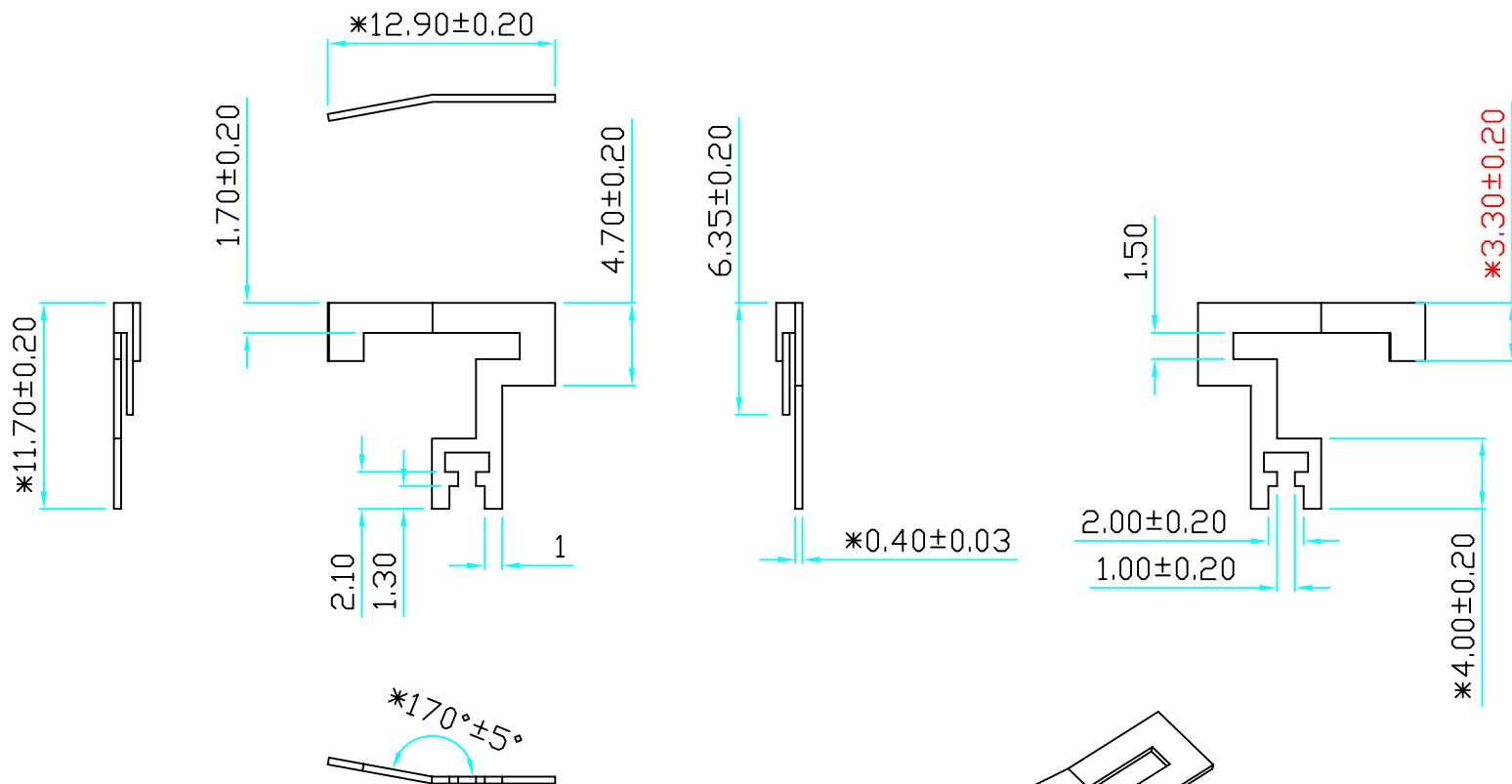
1、	封面·····	1
2、	目录·····	2
3、	履历表·····	3
4、	产品平面图·····	4
5、	天线技术参数及环境性能测试·····	5
6、	ROHS物料控制报告·····	6
7、	测试报告·····	7-10

履历表：

[illegible]

RoHS

REV	DATE	DESCRIPTION	NAME
A0	2025-04-09	New version release	Lu Junru
A1	2025-06-19	Update the size from 6.35mm to 3.30mm	Yin Feijie



Round the sharp corners

Technical requirements:

- 1:Material: SUS304 nickel-plated.
- 2: The finished product must be 100% tested for successful conduction
- 3: The finished products must pass 100% full inspection.
- 4: The finished products are made through environmentally friendly processes.
- 5: Comply with ROHS requirements.
- 6: Dimensions marked with an asterisk (*) are key controlled.

		(PART NAME)		(UNIT) mm	(SCALE)	(REV) A1	(SIZE) A4
		(PRODUCT NAME) Copper antenna		(PRODUCT SPECIFICATION) 12. 90*11. 70*0.40mm		(PRODUCT NO.) ZG-RF11C024001A	
Control the main dimensions (GENERAL TOLERANCE)				DS.		Lu Junru	
(DIMENSION)		(ANGLES)		Page 1, 1 page in total		(ORIGINAL DATE) 2025-04-09	
0~1 ±0.1 1~10 ±0.3 10~30 ±0.8 30~100 ±1 100~300 ±2				CHK.		Fang Wenfeng	
		APPD.		SHENZHEN TOP-LINK COMMUNICATION TECHNOLOGY CO.,LTD.			

天线技术参数及环境测试:

电气技术参数			
电 性 能 指 标		Electrical Specifications	
频率范围	2400-2500MHz	Frequency Range	2400-2500MHz
电压驻波比	/	VSWR	/
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
方向	全向	Direction	All
增益	/	Gain	/
机 械 指 标		Mechanical Specifications	
天线材质	SUS304 镀镍	Antenna material	SUS304 Plated with nickel
接口形式	OP	Input connector	OP
工作温度	-20℃~+70℃	Working Temperature	-20℃~+70℃
工作湿度	20%~80%	Working Humidity	20%~80%

环境性能测试:

项目	测试条件	规格
储存环境	在没有指定的情况下测试温度、湿度、气压如下: 1. 温度为-30℃~+80℃ 2. 相对湿度为45%-85% 3. 气压为86kpa-106kpa	电气机械性能正常
高低温试验	在70℃与-20℃之间进行5次循环,然后在正常条件下1-2H,检查外观质量。	尺寸应满足规定并应满足于机械、电气性能
耐恒定湿热试验	相对湿度95±3%, 试验温度: 40℃. 持续2H作用后, 试品取出后5min之内测定电气性能, 试品在正常条件下1-2H, 检查外观质量	尺寸应满足规定并应满足于机械、电气性能
振动试验	振频范围10-55HZ, 位移幅值: 0.35MM, 加速度幅值: 50.0M/S, 扫频循环次数: 30次	电气机械性能正常
跌落试验	1M高空按照互相垂直的轴方向自由跌落3次	电气机械性能正常

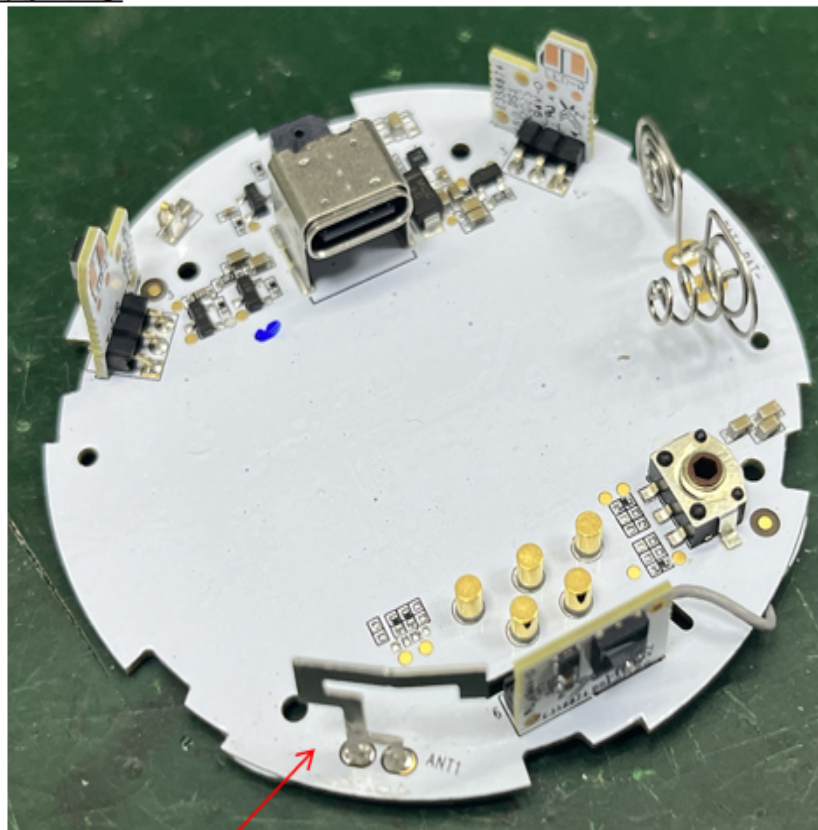
物 料 RoHS 符 合 性 宣 告 表

兹证明向贵司交货的零组件、辅助材料所使用的原材料、以及生产工程中的添加剂等均符合 RoHS 限制使用有害物质指令的环保要求 (RoHS 指令 2011/65/EC)

关于零组件、辅助材料所使用的原材料、包装材料以及和产过程中使用的添加剂等的构成成份报告如下:

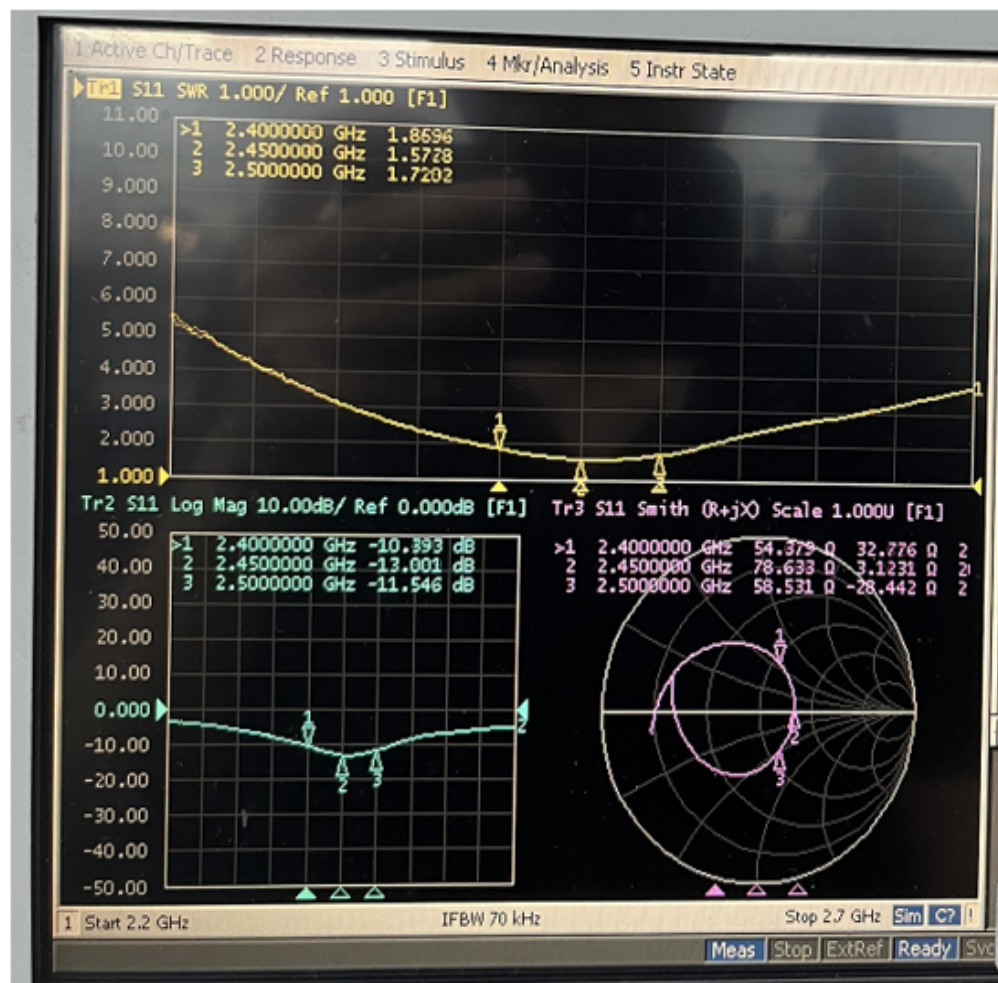
组成物料名称 Component /Part Name	组成材料 Material Composition	ICP 报告编号 ICP report #	测试机 构 Test Org.	测试时间 Test Date	有 害 物 质 含 量(ppm)						是否合格? PASS?
					Cd	Pb	Hg	Cr ⁶⁺	PBB	PBDE	PASS
304不锈钢	SUS304	CZXP24000662006	SGS	24/04/17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	PASS

天线及结构形式



WIFI天线

天线网分测试图 2.4GHz-全塑胶collar



天线无源测试数据

2.4GHz-全塑胶collar

Frequency / MHz	Efficiency / %	MaxGain/ dBi
2400	36.23	1.72
2410	37.82	1.75
2420	36.84	1.66
2430	37.98	1.8
2440	36.04	1.73
2450	38.24	1.95
2460	40.58	2.1
2470	39.99	2.03
2480	39.05	2.14
2490	38.55	2.16
2500	37.34	2.11

天线无源测试数据

2.4GHz-全塑胶collar

