深圳市凯普深通讯科技有限公司

Shenzhen Capson Communication Technology Co., Ltd.

样品承认书

Sample Approval Sheet

客户名称Customer Name：　　瑞扩科技Ruikuo Technology

项目名称Project Name：　　Advace

样品名称Sample Name：　　WIFI天线Antenna

颜色/版本Color/Version：　　黑色Black/A

签样日期Sample Sign-off Date：　　2025-1-5

供方确认 Supplier Confirmation	制 作 Manufacturing	研 发 R&D	结 构 Structure	品 质 Quality

客户确认 Customer Confirmation	项 目 Project	外 观 Appearance	结 构 Structure	品质 Quality

结论 Conclusion	□ 批量使用 **MP** Application MP	□ 限量使用（ ）**K** **Limited Use (____ K)**	Batch

□ ROHS

供方名称： 深圳市凯普深通讯科技有限公司
Supplier Name: Shenzhen Kaipushen Communication Technology Co., Ltd.

供方地址：深圳市龙华新区龙观大道440号龙城工业区御龙办公楼2楼
Supplier Address: 2/F, Yulong Office Building, Longcheng Industrial Zone, No.440 Longguan Boulevard, Longhua New District, Shenzhen City

电话Telephone: 0755-29351613　　传真Fax:0755-29351510

E-mail:szkpstx@szkpstx.com

此文件中所包含的一切信息版权归深圳市凯普深
通讯科技有限公司所有，在未得到深圳市凯普深通讯科技有限公司的书面许可下，请勿散播给任何第三方。

目　　录
Table of Contents

1、 封面Cover

2、 目录Table of (

3、 天线结构图Antenna Structure Diagram

4、 天线数据Antenna Data

5、 全尺寸测量报告Full-Size Measurement Report

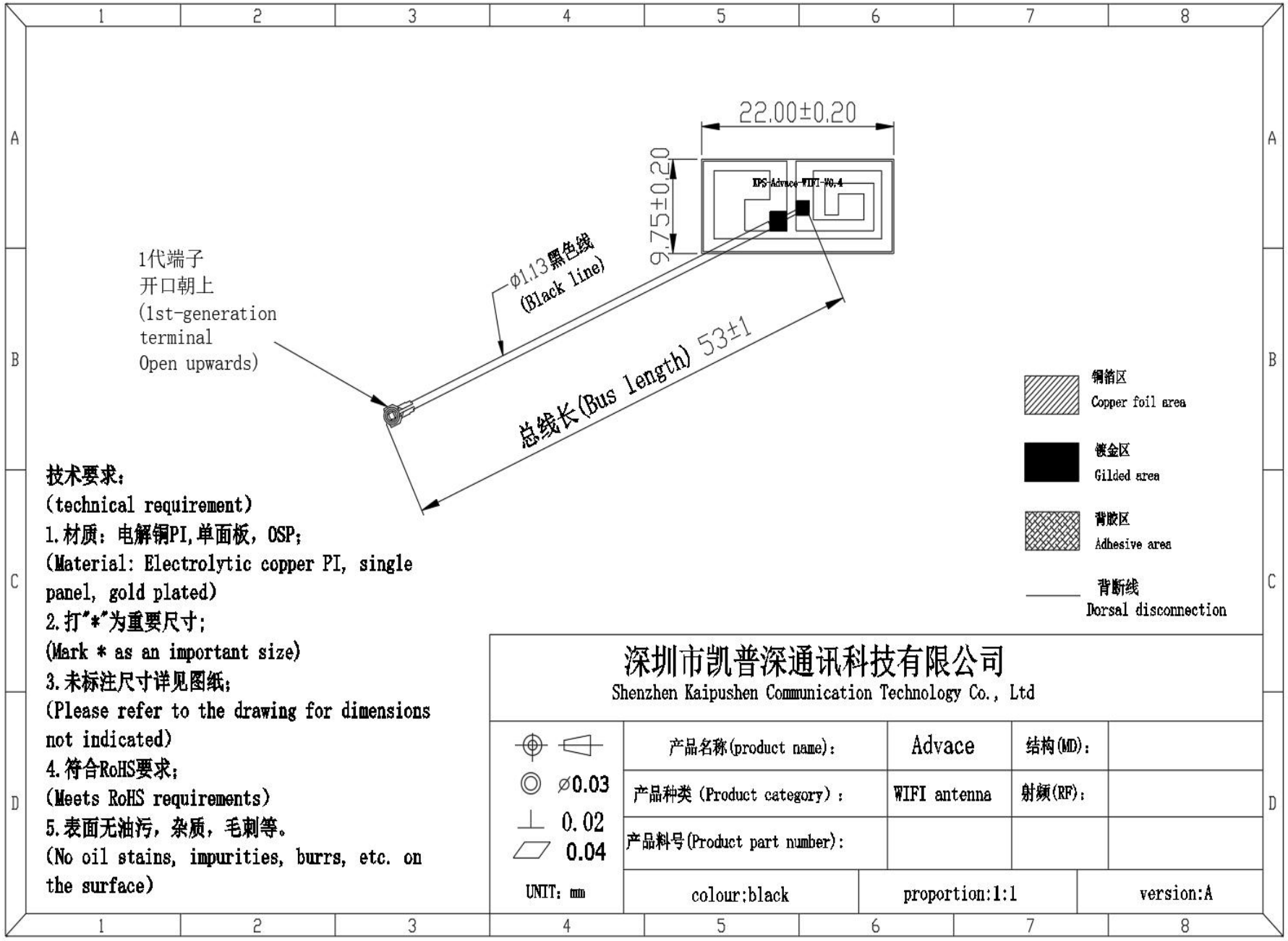
6、 盐雾测试报告Salt Spray Test Report

7、 高低温测试High and Low Temperature Test

8、 包装方式Packaging Method

此文件中所包含的一切信息版权归深圳市凯普深
通讯科技有限公司所有，在未得到深圳市凯普深通讯科技有限公司的书面许可下，请勿散播给任何第三方。

3.1： 天线结构图



技术要求：
(technical requirement)
1.材质：电解铜PI,单面板，OSP；
(Material: Electrolytic copper PI, single panel, gold plated)
2.打"*"为重要尺寸；
(Mark * as an important size)
3.未标注尺寸详见图纸；
(Please refer to the drawing for dimensions not indicated)
4.符合RoHS要求；
(Meets RoHS requirements)
5.表面无油污，杂质，毛刺等。
(No oil stains, impurities, burrs, etc. on the surface)

深圳市凯普深通讯科技有限公司 Shenzhen Kaipushen Communication Technology Co., Ltd			
⌀0.03 / 0.02 / 0.04 / UNIT：mm	产品名称(product name)：	Advace	结构(MD)：
	产品种类 (Product category)：	WIFI antenna	射频(RF)：
	产品料号(Product part number)：		
	colour:black	proportion:1:1	version:A

此文件中所包含的一切信息版权归深圳市凯普深
通讯科技有限公司所有，在未得到深圳市凯普深通讯科技有限公司的书面许可下，请勿散播给任何第三方。

4.1 天线性能Antenna Performance

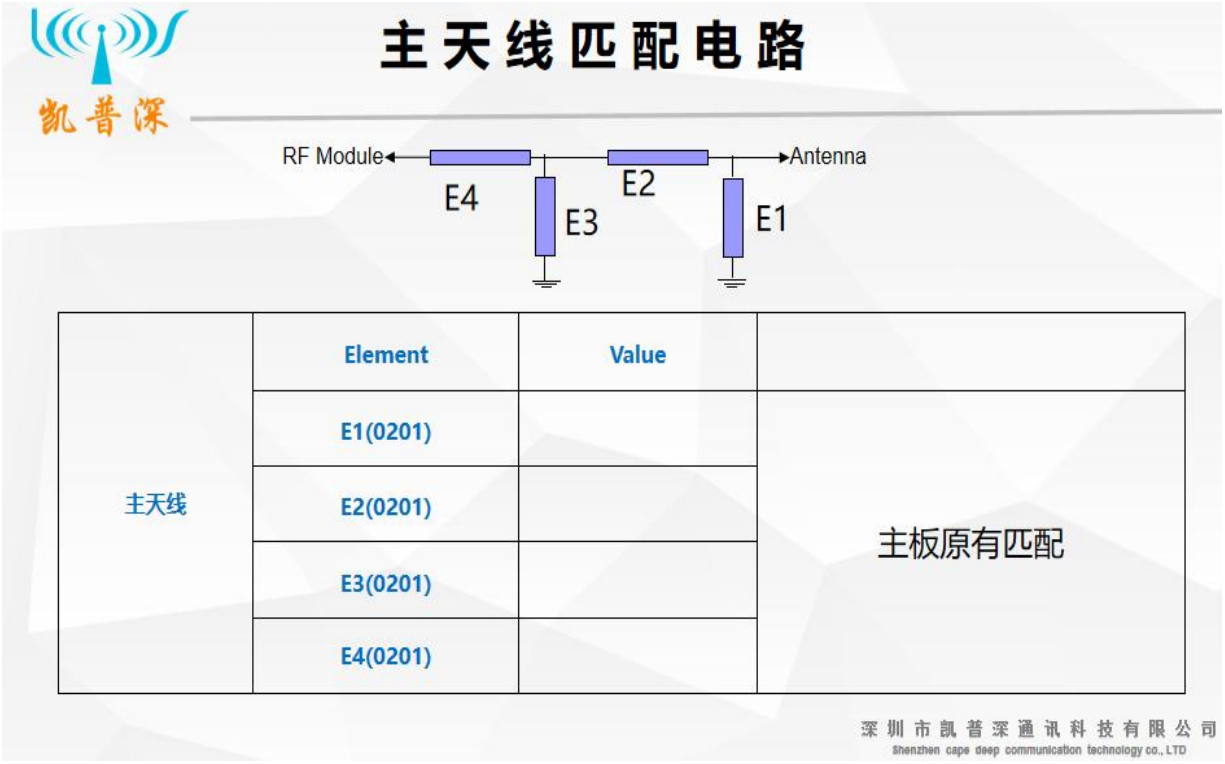
4.1-1 规格标准Specification Standard

主天线 工作频段在2400M--2500M,5100M--5850M 产生谐振。

The main antenna resonates in the operating frequency bands of 2400 MHz－2500 MHz and 5100 MHz－5850 MHz.

4.1-2 天线的匹配电路Antenna Matching Circuit

天线匹配电路如下The antenna matching circuit is as follows:

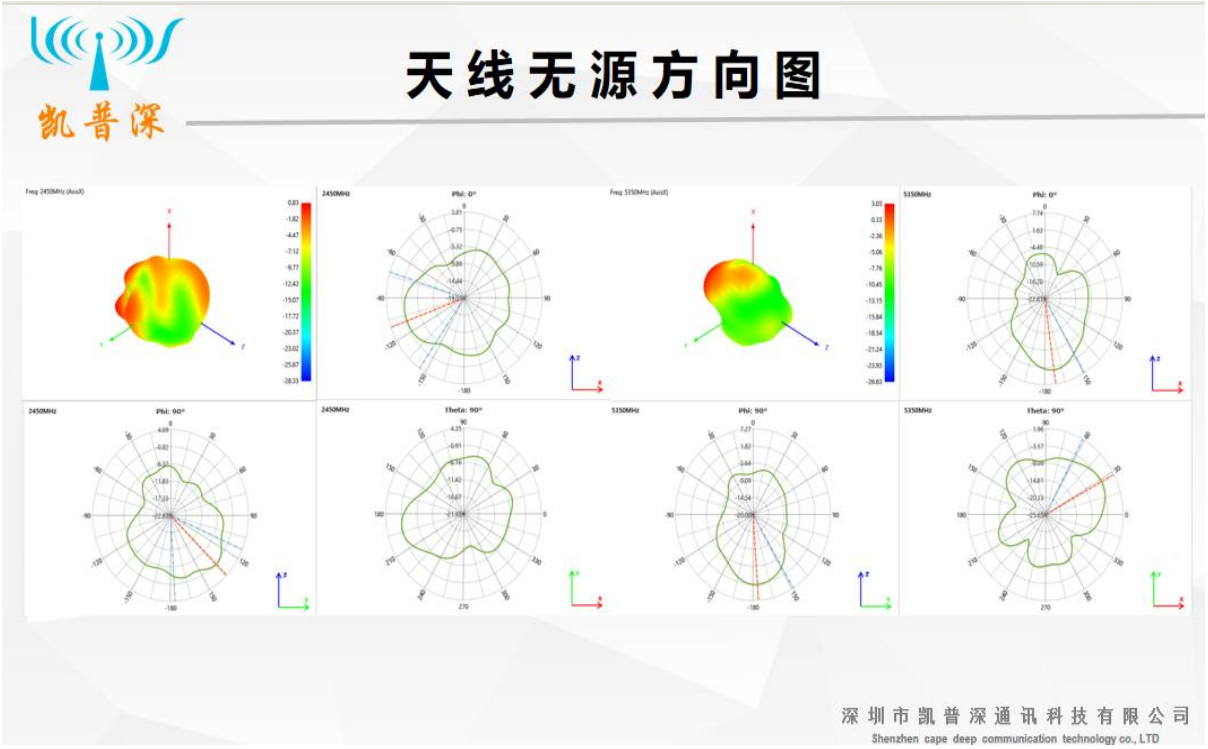


4.1-3 天线测试数据Antenna Test Data

Freqency(MHz)	Gain(dBi)	Efficiency(dB)	Efficiency(%)
2400	0.27	-6.08	24.64
2410	0.53	-5.83	26.1
2420	0.61	-5.71	26.86
2430	0.63	-5.68	27.05
2440	0.74	-5.47	28.4
2450	0.83	-5.37	29.03
2460	0.7	-5.33	29.29
2470	0.75	-5.15	30.52
2480	0.8	-5	31.62
2490	0.92	-4.96	31.88
2500	1.21	-4.83	32.9

Freqency(MHz)	Gain(dBi)	Efficiency(dB)	Efficiency(%)
5100	3.69	-4.11	38.79
5150	3.85	-4.18	38.2
5200	3.8	-4.34	36.83
5250	3.58	-4.53	35.27
5300	3.59	-4.61	34.58
5350	3.03	-5.17	30.44
5400	3.02	-5	31.65
5450	3.27	-4.56	34.99
5500	3.04	-4.34	36.81
5550	2.92	-4.12	38.73
5600	2.52	-4.1	38.86
5650	3.24	-3.73	42.36
5700	3.07	-3.53	44.4
5750	3.57	-3.38	45.97
5800	3.78	-3.39	45.86
5850	4.23	-3.2	47.89

此文件中所包含的一切信息版权归深圳市凯普深
通讯科技有限公司所有，在未得到深圳市凯普深通讯科技有限公司的书面许可下，请勿散播给任何第三方。



4.1-4 天线贴装图Antenna Mounting Diagram

此文件中所包含的一切信息版权归深圳市凯普深
通讯科技有限公司所有，在未得到深圳市凯普深通讯科技有限公司的书面许可下，请勿散播给任何第三方。

深圳市凯普深通讯科技有限公司

全尺寸测量报告
Full-Size Measurement Report

	客户 Customer	瑞扩科技 Rako Technology		项目名称 Project Name		Advace						材　料 Material	FPC+同轴线 FPC + Coaxial Cable
	供应商 Supplier	凯普深 Kaipushen		测量工具 Measuring Tools		二次元2D Image Measuring Instrument		测量单位 Measurement Unit		MM		测量日期 Measurement Date	2026/1/5
NO.	尺寸 Dimension	上限 UpperLimit	+ TOL.	- TOL.	下限 LowerLimit	实测Actual Measurement1	实测Actual Measurement2	实测Actual Measurement3	实测Actual Measurement4	实测Actual Measurement5	实测Actual Measurement6	UPPER≦100%	LOWER≦100%
1	22.00	22.10	0.10	0.10	21.90	22.05	22.01	21.97	22.00	22.99	22.02	990%	30%
2	9.75	9.85	0.10	0.10	9.65	9.70	9.72	9.77	9.75	9.74	9.76	20%	50%
3	88.00	89.00	1.00	1.00	87.00	87.80	88.13	88.25	88.30	88.14	88.20	30%	20%
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													

制表：吕俊儒　　审核:巫星托

此文件中所包含的一切信息版权归深圳市凯普深
通讯科技有限公司所有，在未得到深圳市凯普深通讯科技有限公司的书面许可下，请勿散播给任何第三方。

盐雾测试报告
Salt Spray Test Report

日期：2026年1月5日Date: January 5, 2026

项目 Project	Advace	客户名称 Customer Name	瑞扩科技 RAKOIT Technology
供应商 Supplier	凯普深 Kaipushen	国家测试标准 National Test Standard	GB/T 2423.2-2008
试样情况 Test Sample Condition	试样数量Number of Test Samples：5PCS		
试验时间 Test Duration	共计Total: 24 H		
试验类型 Test Type：	■ NSS	☐ ASS	☐ CASS
试验条件 Test Conditions	盐溶液Salt Solution：5%		PH:7.0
	箱内温度Temperature Inside Chamber：35° C		相对湿度Relative Humidity：85%
	喷雾方式Spray Method： ■ 连续Continuous ☐ 间歇Intermittent		压缩空气压力Compressed Air Pressure：1kg/cm²
	盐雾沉降率Salt Spray Deposition Rate：1-2ml/80cm2/h		雾液收集Salt Spray Collection：1.4ml/80cm2/h
	试验周期：__1__个循环 Test Cycle: 1 Cycle		喷雾时间Spraying Time： 24 h
试验结果 Test Result	试验后的外观：外观完整无损，无明显变化。 Appearance After Test: Intact and undamaged, with no obvious changes.		
	镀层：无剥落、无锈蚀 Coating: No peeling or rusting		
	表面喷涂、丝印：无脱落、无气泡。 Surface Coating & Silk Screen: No peeling or bubbling		

说明Note：
1、盐雾试验作业标准依照中华人民共和国国家标准GB/T2423.17-2008执行
The operation standard for the salt spray test shall be implemented in accordance with the national standard of the People's Republic of China GB/T 2423.17-2008.
2、试件结果判定标准依照中华人民共和国国家标准GB/T6461-02执行
The result evaluation standard for the test pieces shall be implemented in accordance with the national standard of the People's Republic of China GB/T 6461-2002.

试验员Tester：吕俊儒Junru Lyu　　审核Tester：巫星托Xingtuo Wu

此文件中所包含的一切信息版权归深圳市凯普深
通讯科技有限公司所有，在未得到深圳市凯普深通讯科技有限公司的书面许可下，请勿散播给任何第三方。

包装方式（Packing）

客户名称 Customer Name：	瑞扩科技 RAKOIT Technology	物料名称 Material Name：	Advace
包装数量 Packaging Quantity：	1箱box	包装材料 Packaging Material：	纸箱carton
装箱数量 Packing Quantity per Carton：		包装方式Packaging Method：	封口袋包装Packed in Ziplock Bags

图1：单件包装
Figure 1: Individual Packaging

图2：装箱包装方式
Figure 2: Carton Packaging Method

图3：包装箱视图（正面、侧面、顶部）
Figure 3: Packaging Carton View (Front, Side, Top)

图4：外箱标签
Figure 4: Outer Carton Label

拟制：李明慧　　审核：巫星托

此文件中所包含的一切信息版权归深圳市凯普深
通讯科技有限公司所有，在未得到深圳市凯普深通讯科技有限公司的书面许可下，请勿散播给任何第三方。