

深圳市天联凌科技有限公司

Shenzhen SKYLink Technology Co.,Ltd

天线规格承认书

编号: SLSOA20240918ZCH01

客户名称: 鲸视

项目名称: P150

产品描述: FPC黑色带背胶, 焊接1.13mm黑色同轴线, 线长60mm, 一代端子

产品料号: P150.WIFI.C113.60B.1

板 本: V1.0

日 期: 2024-09-18

客户

此承认书严禁修改

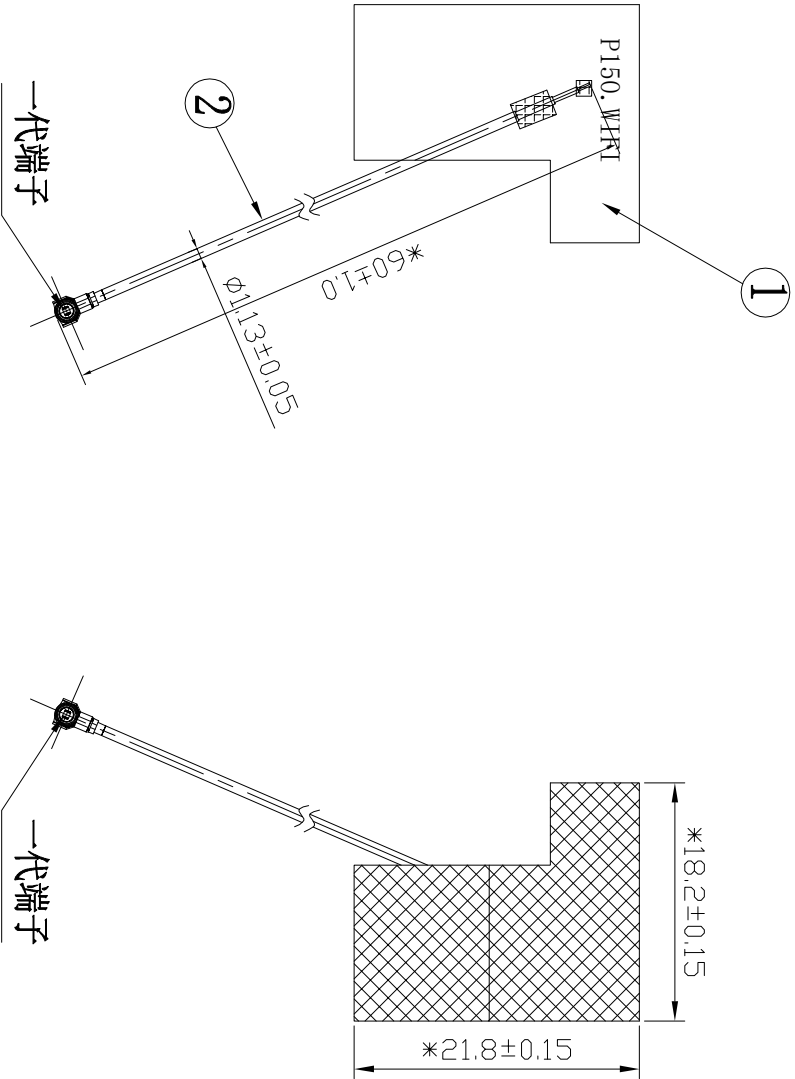
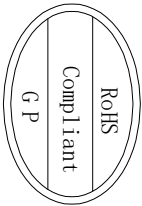
工程	采购	承认

天联凌

研发	工程	审核

规格概述

电特性	
频率	2400MHz ~2500MHz、 5150MHz ~5850MHz
电压驻波比	<3.0
效率	>40%
增益	2dbi
阻抗	50 欧姆
极化方式	线极化
材料和机械特性	
材料	FPC 黑色
线材类型	黑色同轴线
端子类型	一代端子
图纸尺寸	详见图纸
丝印方式	黑底白字
环境特性	
储存温度	- 30 °C ~ + 85 °C
FPC 焊接温度	280±5℃ 浸渍时间:10秒
射频线焊接温度	320±5℃ 2-3秒



注:

1. “*”为重点尺寸；
2. 未标注尺寸请依图纸；
3. Pb、Hg、Cr+6、PBBS、PBDEs各项小于1000PPM, Cd小于100PPM。

A	New drawing		
	Description	Date	Remark
Rev	1	2	3

第三角		Third Angle		Project		Part Name		Date		2024.09.18	
0~10	±0.05	○	0.02	WiFi天线		Designed by					
10~18	±0.10	◎	0.03	Part No.		P150.WIFI.C113.60B.1		MD			
18~30	±0.12	⊥	0.02	Material		Checked by		RF			
30~40	±0.15	∠	0.04	DWG No.		Approved by					
40~	±0.20	Angle	±0.5°	Unit		mm		Scale		1:1 Rev A	
Location		5		6		7		8			

2	同轴线	镀银铜丝	黑色	Remark
1	天线	FPC	黑色	
No.	PartName	Material	Colour	

深 圳 天 联 科 技 有 限 公 司
SHEN ZHEN SKYLink CO., LTD

● 测试设备与条件

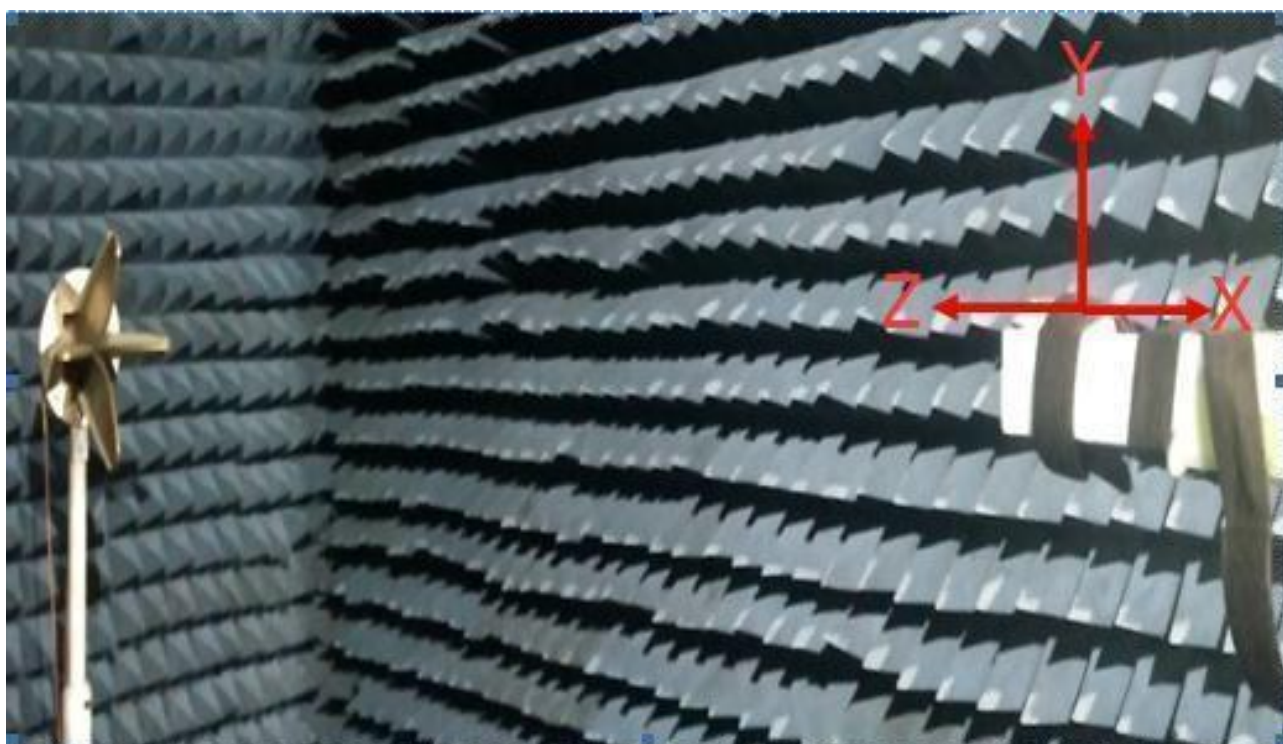
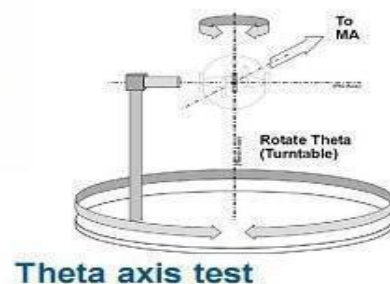
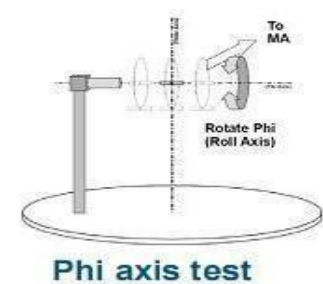
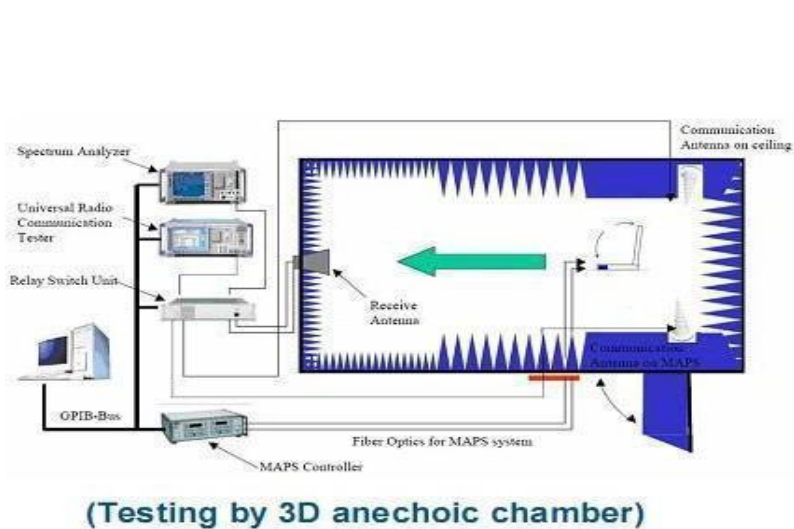
1. 网络分析仪：

Agilent 8753D Agilent 5071B

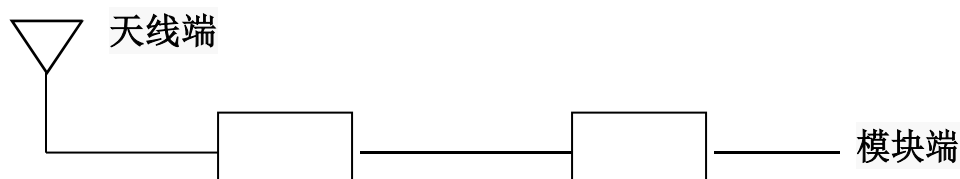
通讯测试设备：

Agilent E5515C R&S CMW500

2. 3D测试系统



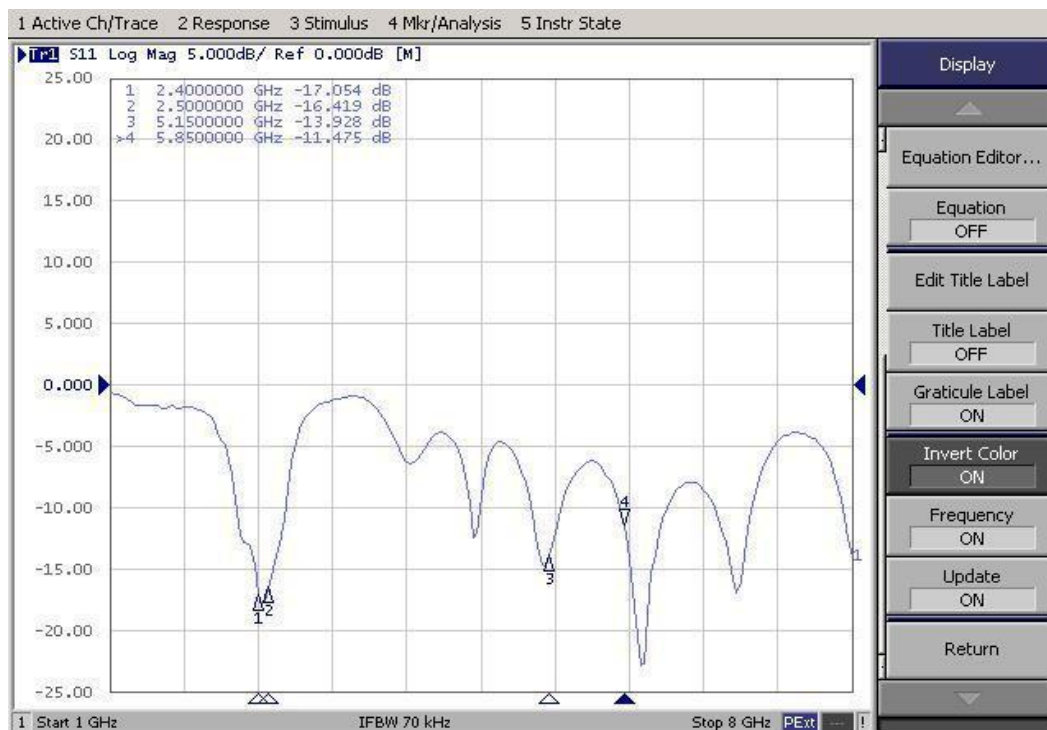
● 匹配电路



原主板匹配电路不变

● 无源测试报告

◆ S11 图

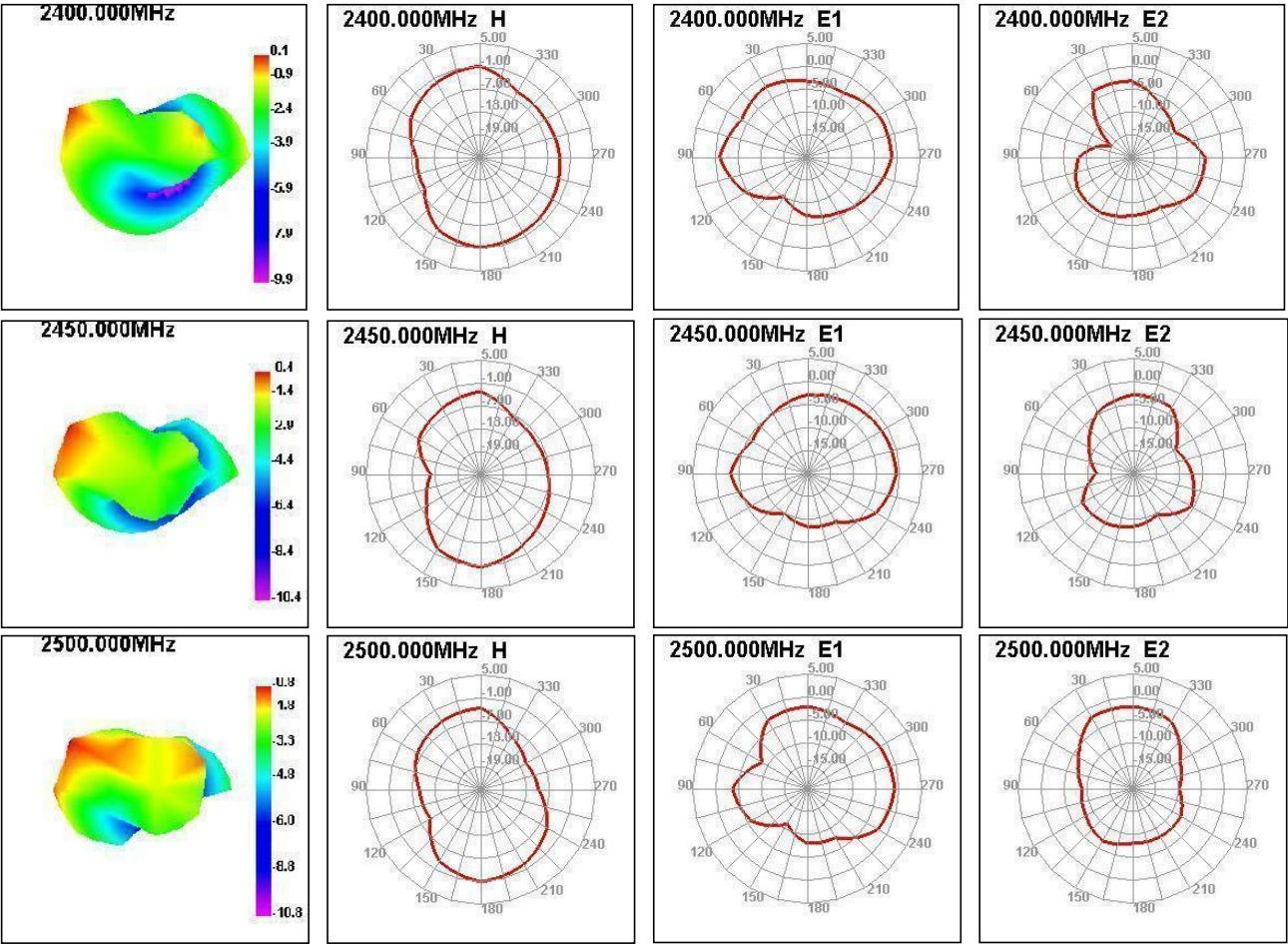


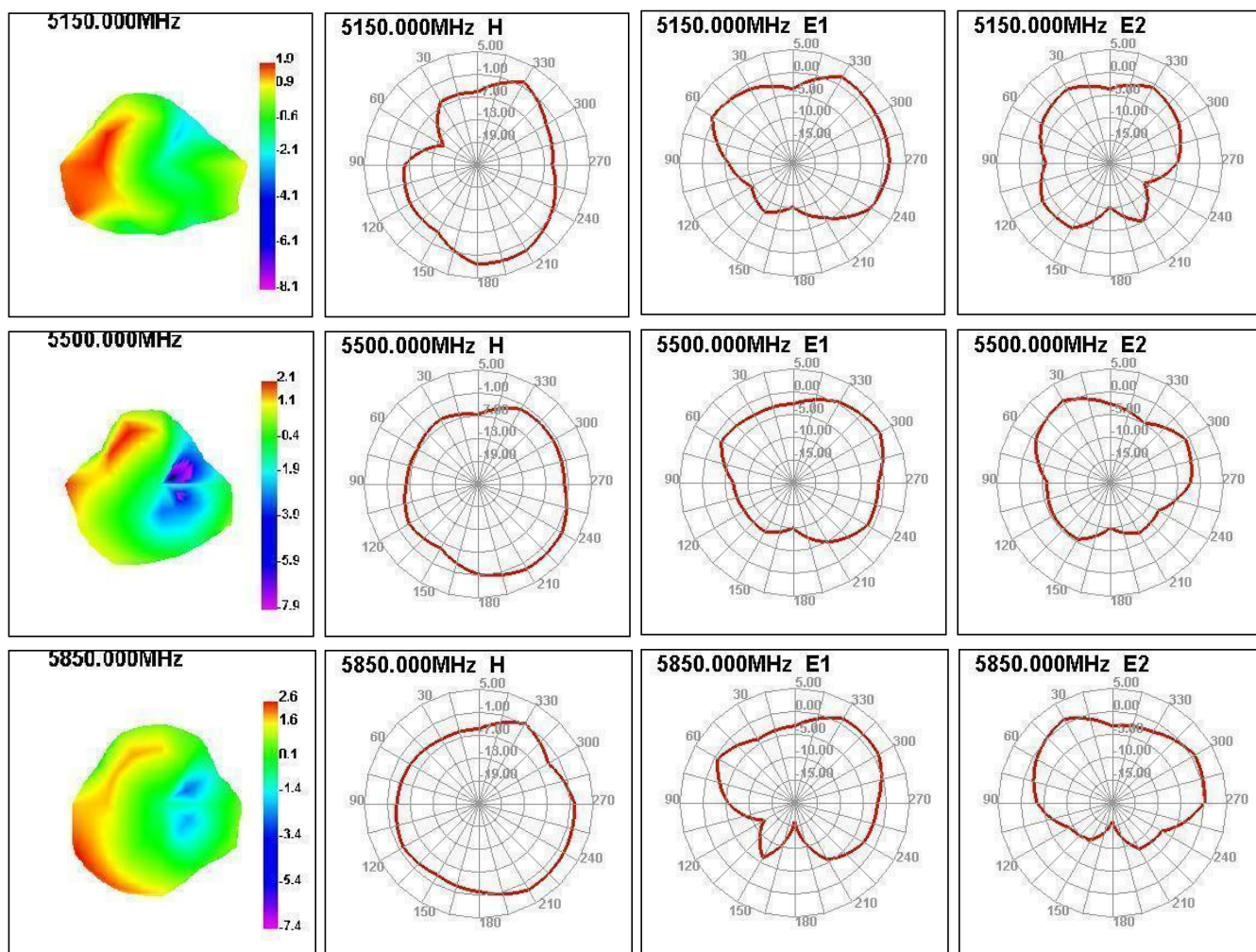
◆ 效率

Freq	Effi	Gain
(MHz)	(%)	(dBi)
2400	44.37	0.05
2410	44.17	0.16
2420	44.2	0.26
2430	43.04	0.13
2440	41.56	0.01
2450	41.42	-0.44
2460	42.29	-0.51
2470	42.98	-0.52
2480	40.35	-0.46
2490	41.79	-0.42
2500	40.64	-0.78

Freq	Effi	Gain
(MHz)	(%)	(dBi)
5150	57.48	1.94
5200	56.2	2.35
5250	54.85	2.59
5300	57.28	2.67
5350	58.48	2.65
5400	56.85	2.5
5450	52.53	2.27
5500	52.47	2.08
5550	53.06	2.11
5600	52.36	2
5650	53	1.93
5700	53.38	2
5750	56.1	2.05
5800	56.11	2.25
5850	60.43	2.6

辐射方向图

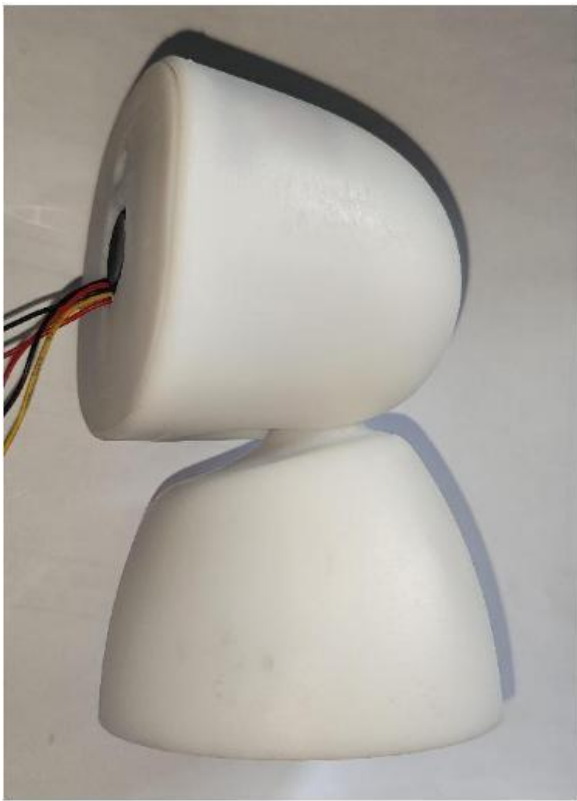




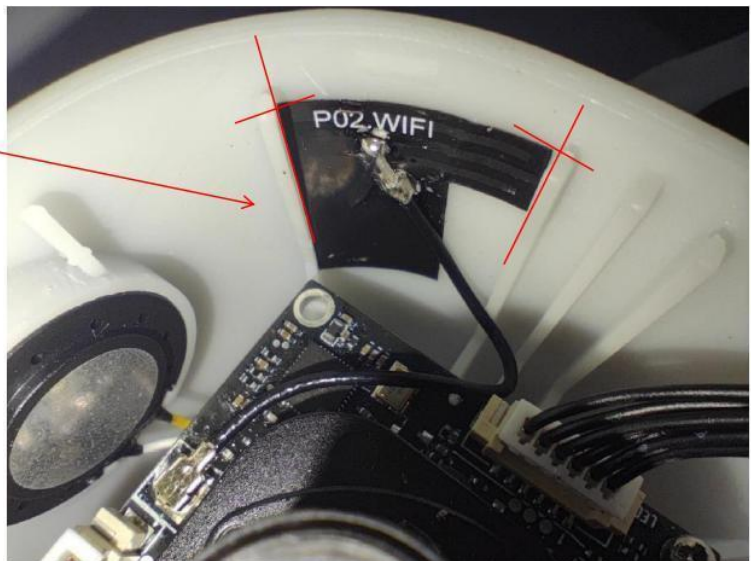
OTA有源测试

802.11b : 11Mbps			
Test	Wifi 2G TRP		
Result	1	6	11
Frequency (MHz)	2412	2437	2462
TRP (dBm)	15.86	15.06	15.74
Test	Wifi 2G TIS		
Result	1	6	11
Frequency (MHz)	2412	2437	2462
TIS (dBm)	-64.17	-66.45	-65.82
802.11n : MCS7			
Test	Wifi 5G TRP		
Result	36	149	161
Frequency (MHz)	5180	5745	5805
TRP (dBm)	15.42	15.74	15.23
Test	Wifi 5G TIS		
Result	36	149	161
Frequency (MHz)	5180	5745	5805
TIS (dBm)	-65.38	-66.86	-67.14

天线装配方式(整机全图, 细节图)



天线对齐壳骨位内卡位粘
贴



◆ 可靠性测试

测试项目		测试条件	设备	规范	结果
1	低温测试	温度：-30℃，湿度：65%，时间：48小时 测试条件： 把天线放置在高低温测试箱里，温度保持在25℃，湿度保持在65%，时间为1小时，然后在1小时内降低温度到-30℃，保持44小时，再升温到25℃，保持2小时	高低温测试机	不允许材料变形 电子性能好	通过
2	高温测试	温度：85℃，湿度：85%，时间：48小时 测试条件： 把天线放置在高低温测试箱里，温度保持在25℃，湿度保持在65%，时间为1小时，然后在1小时内，把温度升到80℃，湿度为85%，保持44小时，再把温度降到25℃，保持2小时。	高低温测试机	不允许材料变形 电子性能好	通过
3	盐雾测试	盐雾测试： 把天线放置在盐雾测试机内 设置测试环境： 温度 $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ 湿度85% 盐雾喷剂： $5\pm 1\%$ PH值6.5~7.2 时间：24小时	盐雾测试机	没有颜色变化 没有出现生锈	通过