

宜宾盈通智能技术有限公司

承 认 书

APPROVAL SHEET

品 名: WIFI 天线  
Part Name: \_\_\_\_\_

规 格: 内置 FPC 天线,WF580B-1131L-80 带扣 RoSH  
Specification: \_\_\_\_\_

料 号: E551.167TG600011  
Part No.: \_\_\_\_\_

供 应 商 名 称: 顺达成  
Vendor Name: \_\_\_\_\_

承 认 文 号:  
Approved No.: A20220426001

承 认 日 期: 2022-04-26  
Approved Date: \_\_\_\_\_

版 本 编 号: \_\_\_\_\_

批准: 

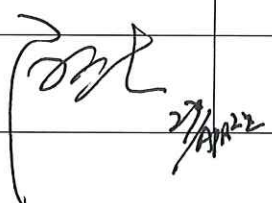
27/APR 22

承办: 刘德兵

# 宜宾盈通智能技术有限公司

## 部 品 承 认 书

<input checked="" type="checkbox"/> 合格承认	√条件承认 <u>5</u> PCS	承认原因: <input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 代用材料 <input type="checkbox"/> 更换新厂商 <input type="checkbox"/> 修正规格			
符合 ROHS	√是 <input type="checkbox"/> 否	ROHS 报告编号			
物料编号	E551.167TG600011	品名规格	内置 FPC 天线,WF580B-1131L-80 带扣 RoSH		
厂商名称	顺达成	厂商编号	适用机型	IPC167TG6	
部品重量		委托验证	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	验证编号	
注明附件:	√样品 <input type="checkbox"/> 规格书 <input type="checkbox"/> 设计图__张 <input type="checkbox"/> 其它				
承认项目	√电子件 <input type="checkbox"/> 机构件 <input type="checkbox"/> 包材 <input type="checkbox"/> 程序内容及版本 <input type="checkbox"/> 其它				
<p><b>IPC167TG6</b> 请小批量 100-500 台试样测试一下。</p>					

承认单位 DEPT.	确 认 APPROVAL	审 核 CHECK	承 办	验 证
开发部 R&D				<b>刘德兵</b>
审核结果: INSPEC. RESULT:				

MR-077



# 承 认 书

## SPECIFICATION FOR APPROVAL

第一次承认

客户名称 Customer Name	盈通		
客户项目名 Customer Project Name	IPC167TG7	顺达成项目名 SDC Project Name	IPC167TG7
客户编码 Customer P/N		顺达成料号 SDC P/N	WF580B-1131L-80
频段 Band	WIFI2. 4G/BT <span style="float: right;">更改 1. 167TG600011 / 16776</span>		
版本号 Version	A0		
设计人信息/Designer Information			
射频工程师 RF Engineer	杨永辉	研发主管 R&D Director	符学荣
结构工程师 ME Engineer	李瑶娜		

审批/ Approval			客户批准/Customer Approval		
制作 Prepared By	审核 Checked By	批准 Approval By	审核 Checked By	批准 Approval By	
签章 Signature	李瑶娜	杨永辉	符学荣		
日期 Date	2022. 4. 18	2022. 4. 18	2022. 4. 18		

修订履历/Change Log				
版本 Version	修订内容 Change Description	责任人 Person in Charge	核准 Approval By	日期 Date



## 目录/Catalogue

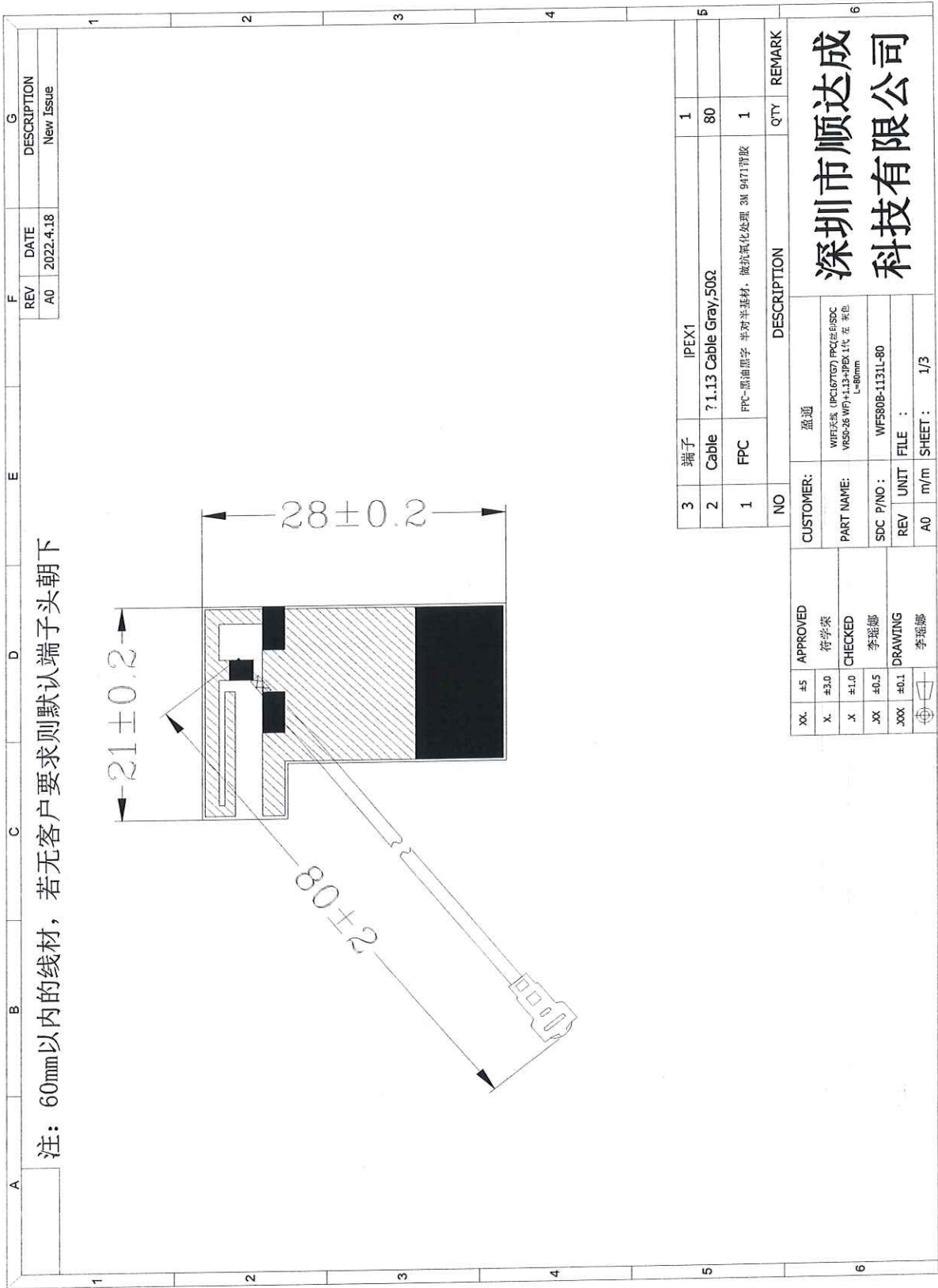
序号 No.	项目 Item	页码 Page No.
1	图纸或实物图片 Drawing or Product Image	3
2	尺寸测量报告 Dimensions Test Report	4
3	射频性能测试报告 RF Performance Test Report	5-7
4	可靠性测试报告 Reliability Test Report1	8
5	包装文件 Package Document	9
6	环境有害物质管控一览表 RoHS Control list for Sample	10
7	安装事宜或其它 Install Wizard or Other	10



# 深圳市顺达成科技有限公司

SHEN DA CHENG ELECTRONICS CO., LTD

产品图纸或实物图片  
Drawing or Product Image





## 样品尺寸测量报告

### Sample Dimensions Test Report

测试日期 Test Date	2022. 4. 18	样品数量 Sample Qty.	3	测试人 Inspector	许燕芳
尺寸编号 Dimension No.	标准 Standard	样品 1 Sample 1	样品 2 Sample 2	样品 3 Sample 3	Pass/NG
①长度	21±0.2mm	21	21	21	Pass
②宽度	28±0.2mm	28	28	28	Pass
③厚度	0.1±0.03mm	0.1	0.1	0.1	Pass
④线长	80±2mm	82	80	81	Pass
⑤					
⑥					
⑦					
最终结论 Conclusion					PASS
测试人&日期 Inspector & Date	许燕芳 2022. 4. 18		批准&日期 Approval & Date		



# 射频性能测量报告

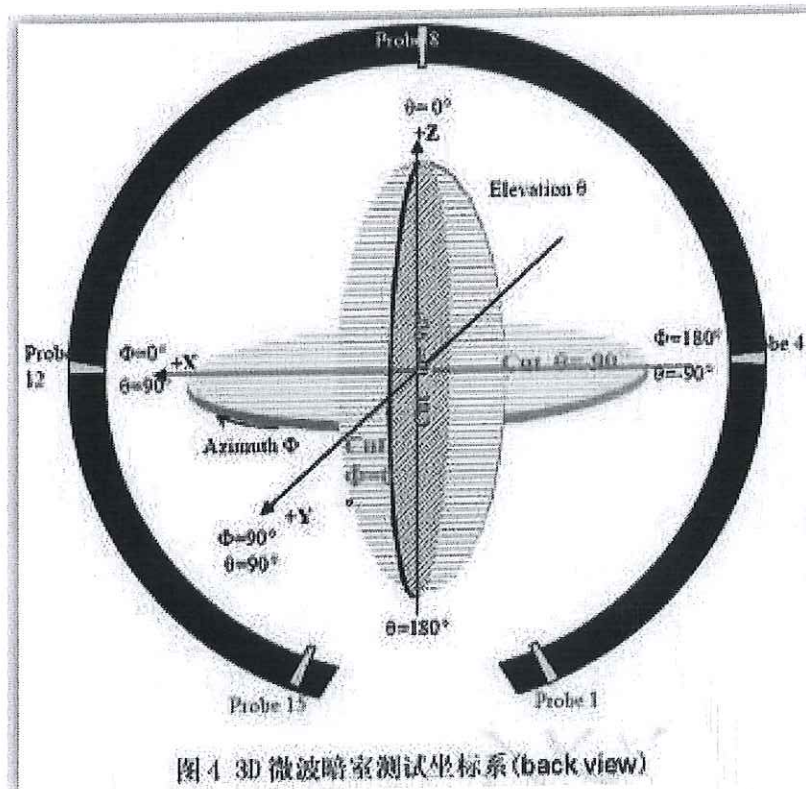
## RF Performance Test Report

### 天线测试设备简介

#### Antenna Test Equipment Introduction

测试天线输入特性使用 Agilent E5071C and Agilent 5062A 矢量网络分析仪；辐射特性利用广屏三维近场暗室进行测试，并分别使用 8960 E5515 和 Agilent E4438C 进行了分析。暗房的测试坐标如下：

Test of antenna input characteristics using Agilent E5071C and Agilent 5062A vector network analyzer; The radiation pattern of the antenna are tested using the guangping 3D near field Anechoic Chamber, and the instrument is used to agilent8960 E5515 and Agilent E4438C. The test coordinates of the darkroom are as follows:

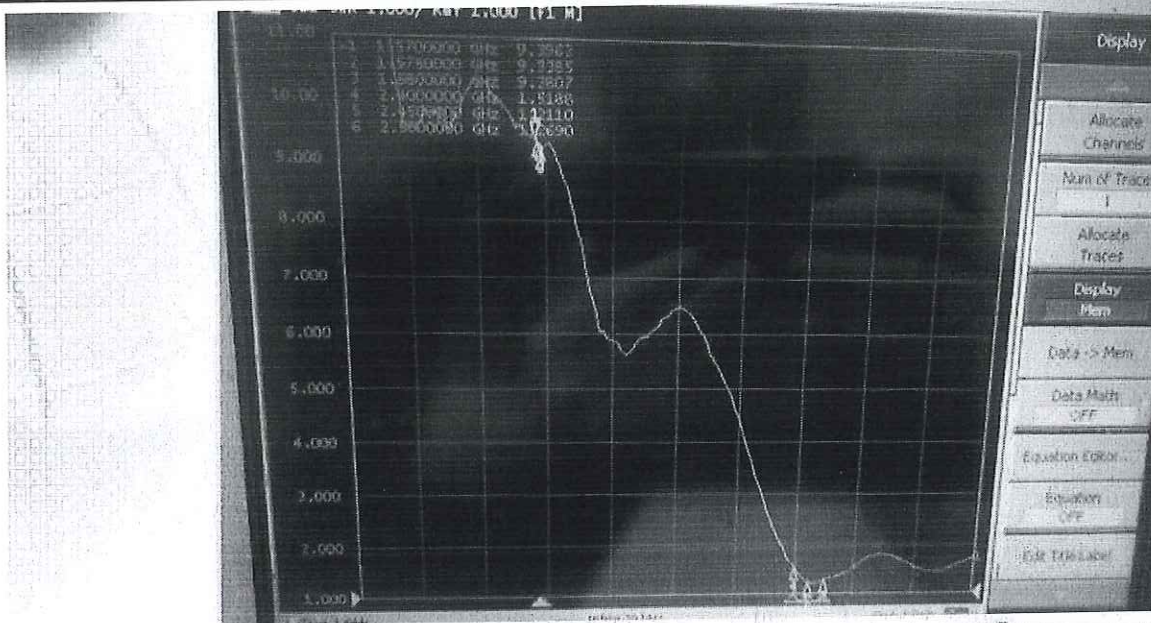


### 1. S11 参数测量 / S11 Parameter-VSWR

使用一根 50Ω 同轴电缆连接到天线，然后该电缆连接到网络分析仪测量 S11 参数，被测量产品远离金属至少 20 厘米。

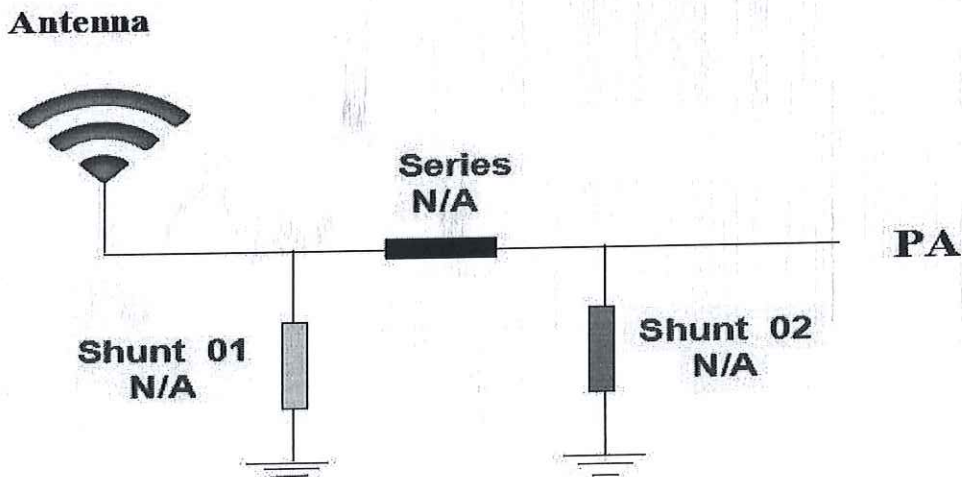
Measuring Method is a 50Ω coaxial cable is connected to the antenna. Then this cable is connected to a network analyzer to measure the S11 parameter, Keeping this fixture away from metal at least 20cm.

### S11 Parameter-VSWR



Frequency(MHz)	2400	2450	2500
VSWR	1.51	1.21	1.12

## 2. 天线匹配网络/Antenna Matching Network



## 3. Gain & Efficiency





# 深圳市顺达成科技有限公司

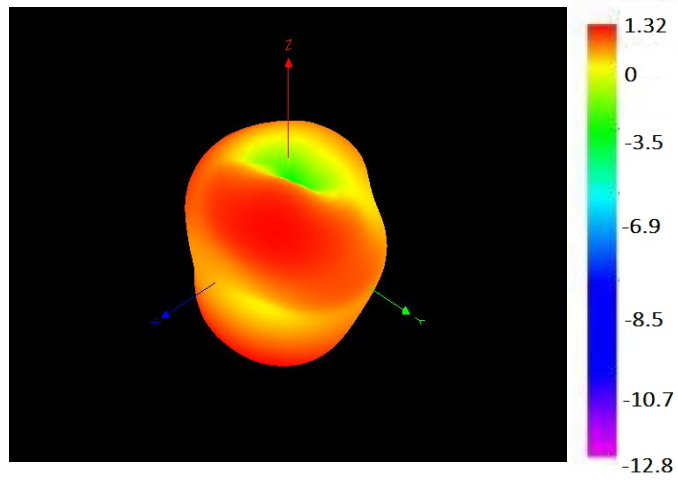
SHEN DA CHENG ELECTRONICS CO., LTD

Frequency (MHz)	Efficiency (%)	Peak GAIN (dBi)
2400	30.58	1.32
2450	30.69	1.39
2500	30.4	1.3

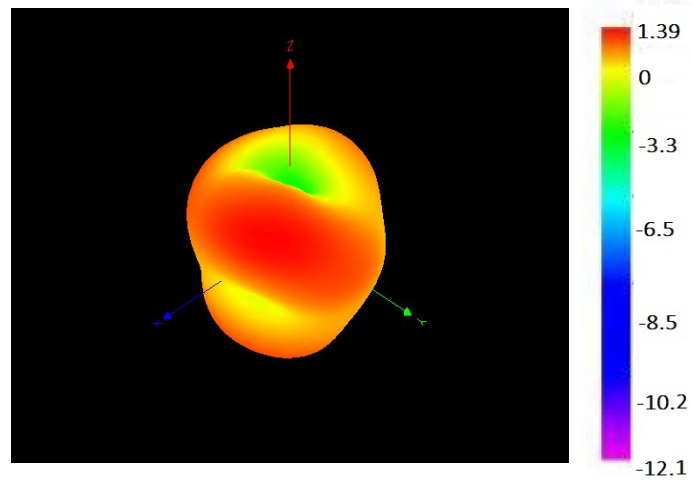
# Radiation Pattern

Antenna 3D Radiation Pattern

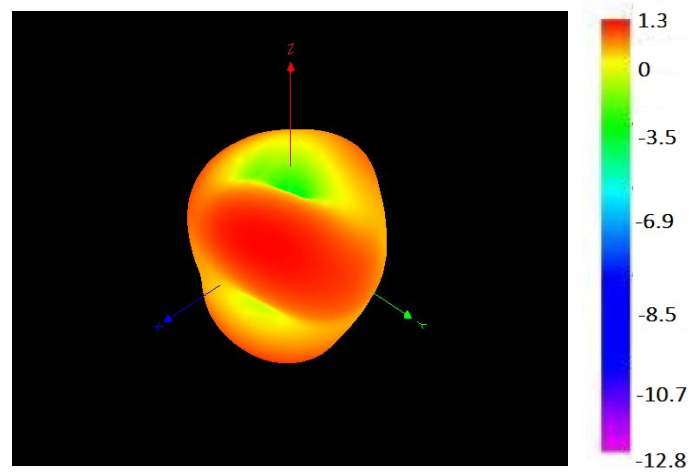
Unit: dBi



2400MHz



2450MHz



2500MHz



## 可靠性测试报告

Reliability Test Report

测试日期 Test Date	2022. 4. 15	样品数量 Sample Qty.	3	测试人 Inspector	许燕芳	
测试项目 Test Item	要求 Requirement	试验设备 testing equipment	样品 1 Sample 1	样品 2 Sample 2	样品 3 Sample 3	判定 PASS/NG
高温存储	在+85°C条件下暴露 24H, 恢复 2H 后进行测 试	恒温恒湿箱	OK	OK	OK	Pass
低温存储	在-40°C条件下暴露 24H, 恢复 2H 后进行测 试	恒温恒湿箱	OK	OK	OK	Pass
高温工作	在+60°C条件下通电工 作 24H	恒温恒湿箱	OK	OK	OK	Pass
低温工作	在-20°C条件下通电工 作 24H	恒温恒湿箱	OK	OK	OK	Pass
盐雾试验	(5 ± 0. 5) %氯化钠、 pH 值为 6. 5~7. 2, 实验 箱温度 (35 ± 2) °C <input type="checkbox"/> 24H <input checked="" type="checkbox"/> 48H	盐雾试验机	OK	OK	OK	Pass
连接器铆压拉 拔力	1. 13 线径 ≥10N 0. 81 线径 ≥8N RG174 ≥60N RG178 ≥50N	推拉力计	≥10N	≥10N	≥10N	Pass
最终结论 Conclusion						Pass
测试人&日 期 Inspector & Date	许燕芳 2022. 4. 16		批准&日期 Approval &D ate			



## 包装规范

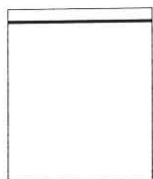
项目名：1PC167TG7

成品名称：FPC天线

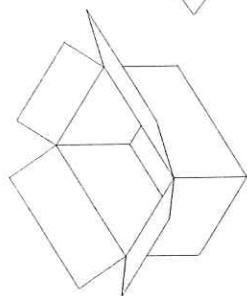
FPC成品天线 (一)



(二) 每PE袋装100pcs产品 (以实际包装为准)



(三) 再将装好的天线小包装袋整齐放入  
(图三) 装10小袋 (以实际包装为准)



(四) 包装好的天线放入纸箱, 可装5大袋,  
每箱可装5000PCS (图四)。(以实际  
包装为准)



供应商	
采购单号	
物料编号	
规格型号	
数量	
日期	

(五) 包装完成后需贴上出货标签 (图五)。



# 深圳市顺达成科技有限公司

SHEN DA CHENG ELECTRONICS CO., LTD

## 产品 ROHS 成分宣告表

产品名称	均匀物质材料	有害物质含量 ( PPM )					HS 测试报告编号	HS 测试报告日期
		Pb	Cd	Hg	Cr	Br		
WIFI 天线	FPC	ND	ND	ND	ND	ND	UNIB21042707HR-01	2021-4-27
		ND	ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND	ND		
	线材	ND	ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND	ND		
	端子	ND	ND	ND	ND	ND		

### 安装事宜或其它

Install Wizard or Other

#### 安装过程:

取 1PCS 产品, 用手撕下 FPC 背面的离型纸, 然后将 FPC 定位孔位置与外壳定位孔位置 (定位筋位或定位线) 对齐, 平整的贴附与外壳上, 具体位置如下图所示:

#### 安装过程注意事项:

- 粘贴天线后保证 FPC 完整贴附于外壳;
- 定位孔与外壳定位柱位置对齐;
- FPC 边缘与外壳边缘对齐;
- 带端子天线在将端子扣合到主板 PCBA 端时请首先对齐端子, 然后垂直扣合;
- 拆卸天线端子时需使用工具 (如专用撬棍) 垂直翘起端子, 不可直接拽线拆卸。