



# 深圳鑫飞翔通信科技有限公司

Shenzhen Xinfeixiang Communicatio Technology Co., Ltd.

地址：深圳宝安区石岩街道羊台山路 49 号三楼；TEL：0755-3662 8249；FAX：0755-2760 0986.

## 模 具 样 品 承 认 书

客户：	金亚太		
客户机型：	Slim-WIFI	编号：	SIG-098-001
产品材质：	一对半电解铜	产品描述：	2. 4G/5G WIFI/BT 天线
料号：	SIG-821-2304-F	日期：	2023-08-02
客户物料编码：			

	品质	结构	射频
鑫飞翔			
	品质部	工程部	项目部
客户			



## 目 录

1.图形参考.....	
2.电性能测试.....	
2.1规格标准.....	
3.驻波比（VSWR）的测试.....	
3.1 测试的设置.....	
4.测试结果.....	
4.1 WIFI 2.4G-11B天线有源测试数据.....	
4.2 WIFI 5G天线有源测试数据.....	
5.天线图纸.....	
6.产品检测报告.....	
7.天线位置和环境处理.....	
8.产品包装.....	



## 1.图形参考

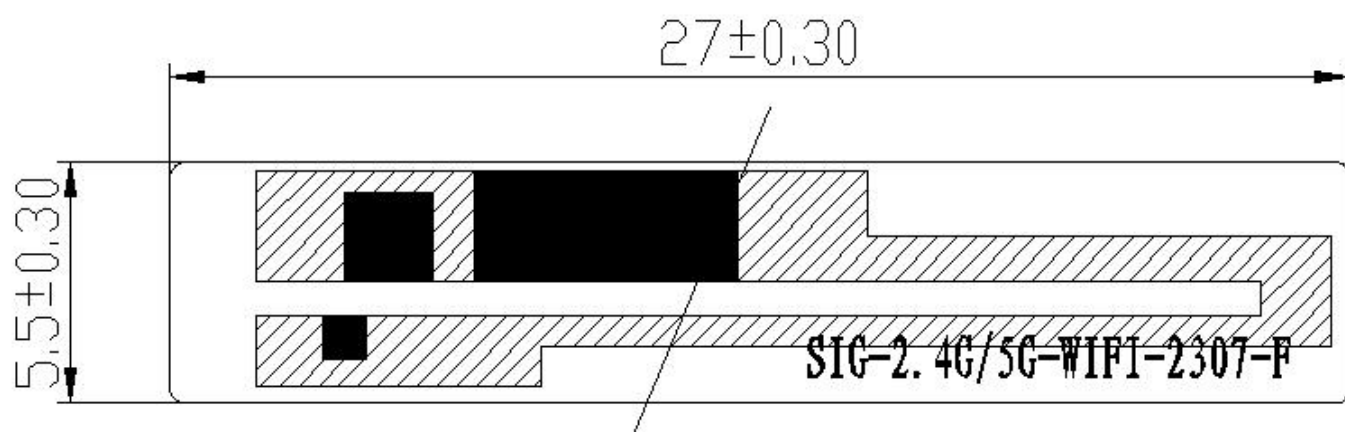


图1 Slim-WIFI

编号	<b>SIG-098-001</b>
机型	<b>Slim-WIFI</b>
频段	2.4G/5G
GPS频段	无
输入阻抗	50Ω
容许功率	5W
工作温度范围	-25 ~ +65 °C
保存温度范围	-40 ~ +85 °C



## 2.电性能测试

### 2.1 规格标准

Slim-WIFI 天线工作频段在 2400MHz-2500MHz, 5100-5800 产生谐振。下表是信格诺为 Slim-WIFI 设计天线的量产性能测试指标.

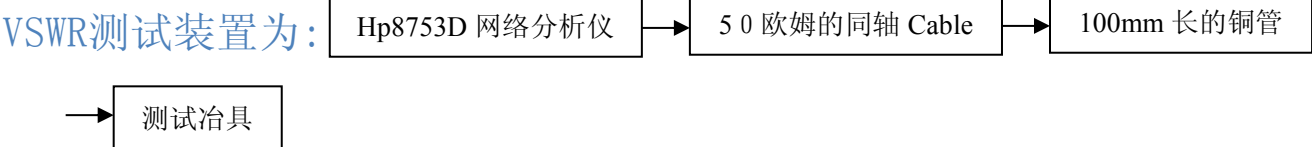
Slim-WIFI 天线	频率 (MHz)	VSWR	频率 (MHz)	VSWR
频段	发射端		接收端	
WIFI 2.4G	2400-2500	≤1.26		
WIFI 5G	5100-5800	≤1.54		
BT	2400-2500	≤1.26		

Frequency (MHz)	Eff (%)	Eff (dB)	Gain (dBi)
2400.00	36.32	-7.32	1.36
2410.00	31.79	-8.62	1.34
2420.00	31.17	-8.32	1.23
2430.00	33.36	-8.12	0.84
2440.00	31.25	-8.63	0.88
2450.00	32.64	-8.61	1.50
2460.00	33.06	-7.21	1.25
2470.00	32.06	-8.01	1.35
2480.00	32.64	-9.03	1.35
2490.00	35.99	-9.14	1.30
2500.00	32.41	-9.04	1.28
5100.00	48.52	-8.21	1.05
5150.00	45.76	-9.31	1.20
5200.00	49.25	-8.62	1.17
5250.00	46.64	-6.31	1.50
5300.00	51.77	-5.63	1.43
5350.00	48.60	-7.62	1.43
5400.00	51.30	-8.63	1.42
5450.00	48.15	-7.63	1.08
5500.00	50.26	-8.62	1.36
5550.00	46.52	-8.62	1.28
5600.00	45.16	-7.82	1.35
5650.00	50.07	-8.63	1.28
5700.00	45.55	-9.12	1.34
5750.00	50.33	-8.52	1.42
5800.00	46.64	-10.61	1.48
5850.00	51.04	-8.36	1.41



### 3. 驻波比（VSWR）的测试

#### 3.1 测试的设置



测试治具的处理：从手机 PCB 上天线 50 欧姆测试点处用一根硬质电缆引出 SMA-J 接头，与套有扼流圈的铜管连接，再依次连接其他装置。

### 4. 测试结果

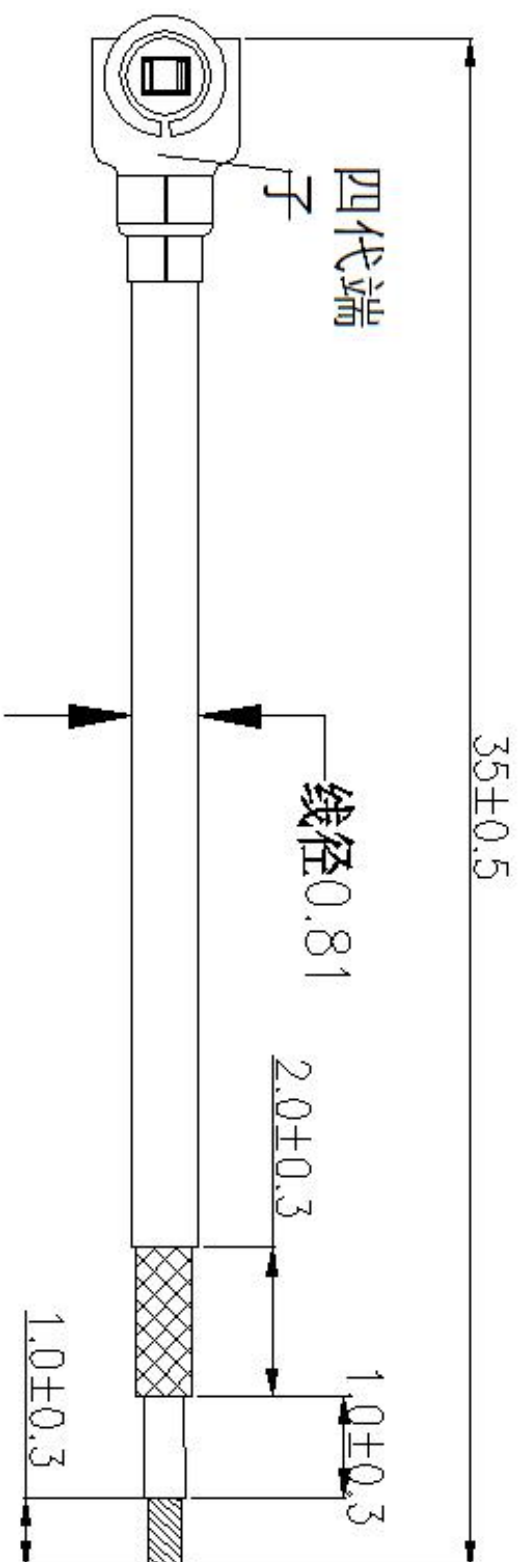
#### 4.1 WIFI 2.4G-11B 天线有源测试数据

2.4G	信道	TRP-MAX	TRP	TIS-MAX	TIS
11B	1	16.56	10.05	-87.25	-80.04
	6	17.44	11.16	-87.75	-80.2
	13	18.21	11.86	-87.77	-80.22

#### 4.2 WIFI 5G 天线有源测试数据

5G	信道	TRP-MAX	TRP	TIS-MAX	TIS
11A-54	36	16.12	9.24	-77.58	-71.59
	56	16.52	9.58	-78.04	-71.81
	165	16.58	10.08	-78.24	-72.34





电气特性参数: 1.1. 绝缘阻抗: 3 欧姆;  
1.2. 绝缘阻抗: 10M 欧姆;  
1.3. 耐电压: 直流 100 伏.

ITEM	DESCRIPTION	QTY	UNIT
1	端子	100	个
2	线材	100	米
3	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
4	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
5	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
6	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
7	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
8	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
9	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
10	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
11	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
12	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
13	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
14	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
15	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
16	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
17	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
18	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
19	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
20	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
21	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
22	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
23	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
24	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
25	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
26	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
27	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
28	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
29	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
30	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
31	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
32	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
33	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
34	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
35	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
36	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
37	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
38	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
39	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
40	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
41	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
42	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
43	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
44	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
45	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
46	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
47	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
48	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
49	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
50	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
51	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
52	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
53	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
54	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
55	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
56	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
57	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
58	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
59	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
60	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
61	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
62	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
63	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
64	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
65	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
66	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
67	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
68	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
69	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
70	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
71	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
72	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
73	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
74	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
75	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
76	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
77	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
78	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
79	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
80	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
81	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
82	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
83	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
84	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
85	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
86	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
87	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
88	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
89	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
90	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
91	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
92	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
93	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
94	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
95	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
96	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
97	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
98	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
99	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米
100	0.81 黑色同轴电缆, OD: 0.81	100	米

深圳市鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

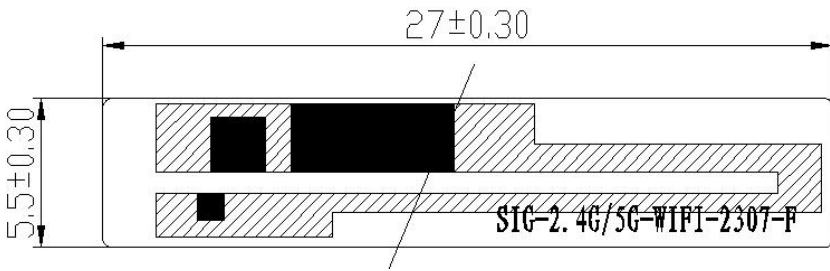
鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

鑫飞翔通讯科技有限公司

6. 产品检验报告

综合评定		<input checked="" type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> NG		确认	审核	担当		
							吴旺		
客户机种	Slim-WIFI		图示： 						
客户品名	2.4G/5G WIFI/BT 天线								
客户料号									
公司料号	SIG-098-001								
出货数量									
出货日期	2023-8-02								
一、外观检查：									
目视检查项目	抽检	检验结果							
1. 表面杂质脏污	10PCS	OK							
2. 溢胶		OK							
3. 废料		OK							
4. 撕裂		OK							
5. 金面氧化		OK							
二、可靠性测试(随机抽取 5PCS)：									
测试项目	标准	1	2	3	4	5	检验结果		
1. 附着力测试	油墨不可脱落	无	无	无	无	无	OK		
2. 盐雾测试状况	金面无腐蚀	无	无	无	无	无	OK		
3. 耐磨测试	不可漏底材								
三、尺寸测量(随机抽取 5PCS)：									
部位	基准值 (mm)	公差+(mm)	公差-(mm)	1	2	3	4	5	检测结果
1	5.50	0.30	0.30	5.6	5.50	5.50	5.50	5.7	OK
2	27.00	0.30	0.30	27.2	27.0	27.1	27.0	27.0	OK
3									
四、包装检验：									
序号	检验项目		检验结果						
1	包材是否用对		OK						
2	包装数量是否正确		OK						
3	标签是否正确		OK						

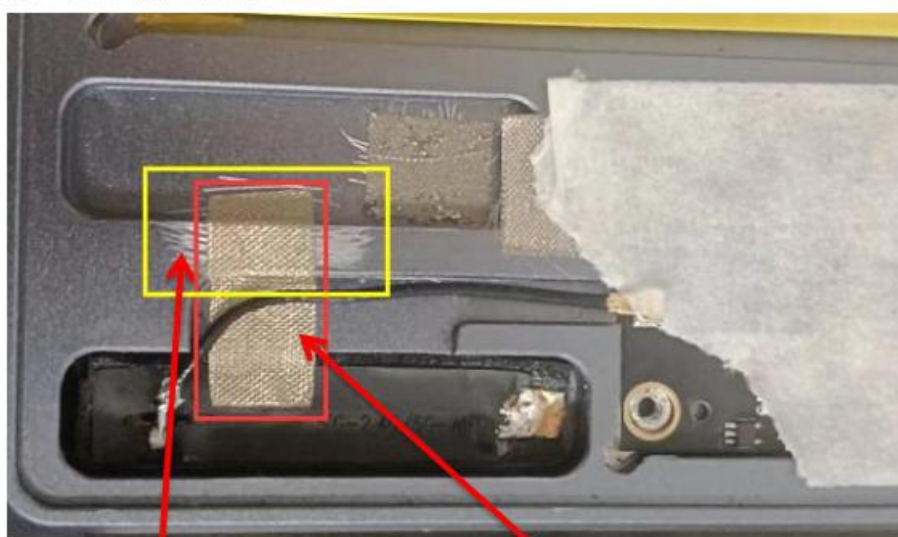


## 7. 天线位置和环境处理



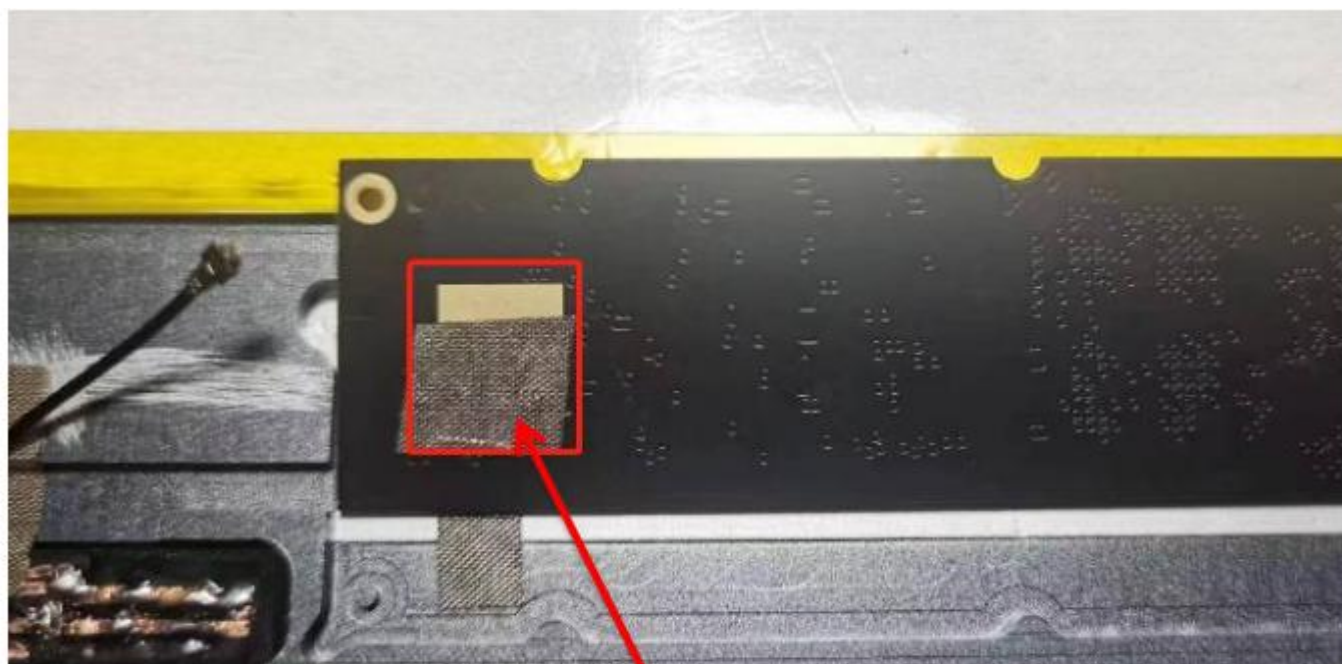
天线放置位置

天线放置位置处放置一个长  
29MM，宽7MM，厚度1MM的  
EVA泡棉



如上图：黄色方框内金属框需要镭雕  
出地层，天线接导电布处需要同时镭  
雕出来，方便与天线接地。

如上图：红色方框内为贴导电布  
位置。

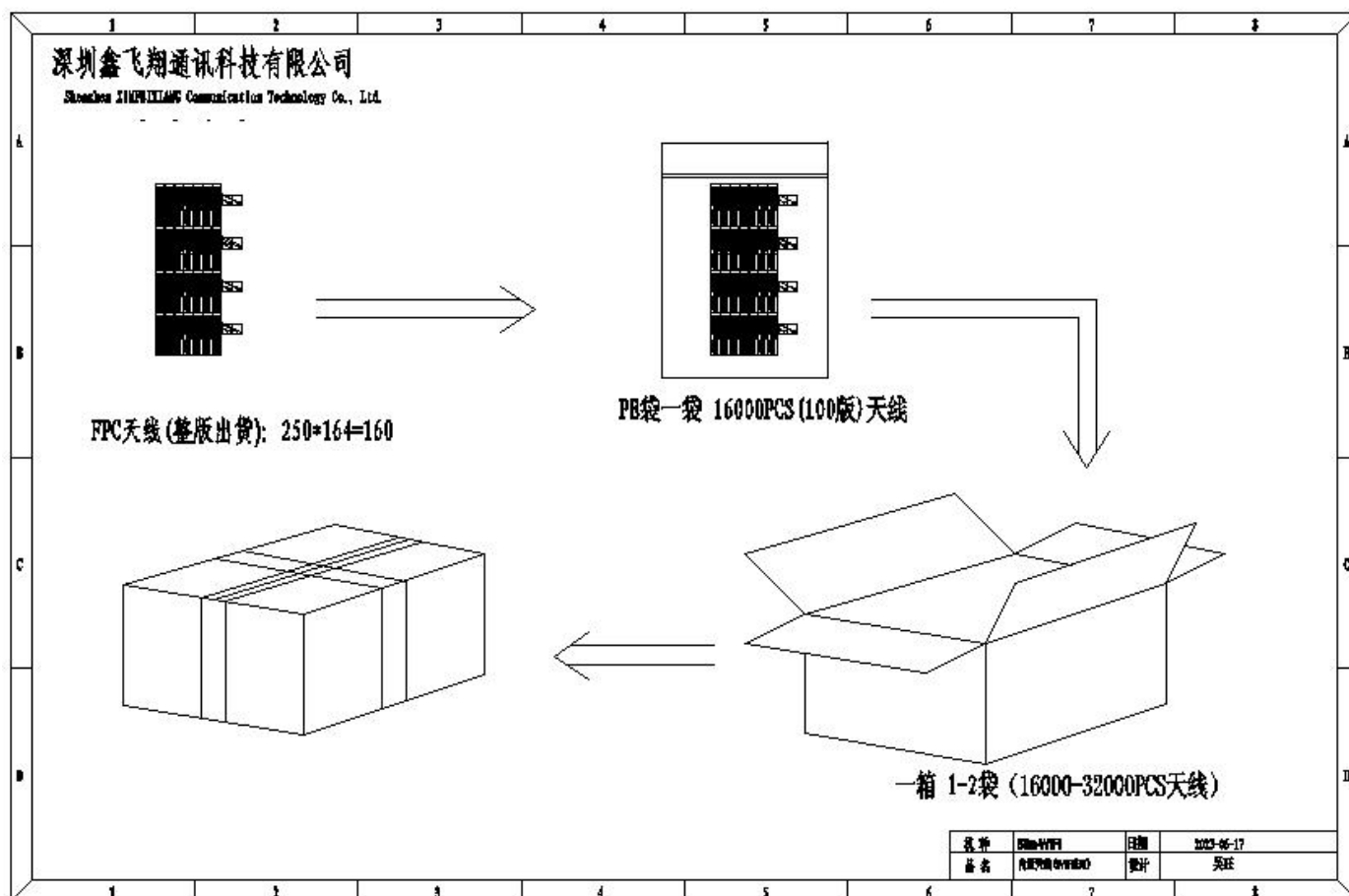


此露铜区贴上双面导电布，方便主板接地

鑫飞翔  
XINFEIXIANG



## 8.产品包装



未标公差为:

$X = \pm 2$        $X.X = \pm 0.5$        $X.XX = \pm 0.1$

单位: mm

绘制: 吴旺

审核: 汤啸峰

设计: 张清花

批准: 胥佳军

备注: \_\_\_\_\_



深圳市鑫飞翔通讯科技有限公司

本资料属于深圳市鑫飞翔通讯科技有限公司所有, 未经许可不得用于制造或销售