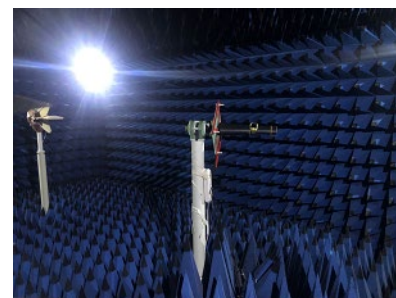


卓信特Z6508天线整机调试报告

射频：贺磊

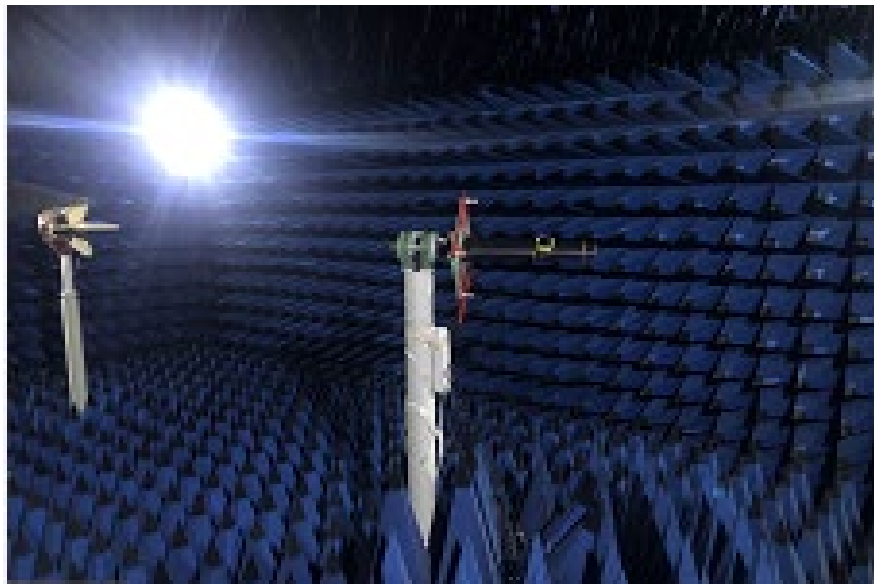
日期：2023-3-20

联系方式：15767667652



项目开发环境

我们正在从互联网时代迈向智能时代，国家在构建数字社会与智慧城市。未来的5-10年无论是消费电子市场还是物联网市场都存在着巨大的发展潜力。无线通讯领域是非常多元化的，未来昱晟依托天线主业的客户平台优势和本身的综合实力，力争为客户提供具有市场竞争力的专业级产品解决方案。



昱晟通讯的产品几乎涵盖所有无线终端设备的天线应用，包括汽车天线、高精度测量测绘天线、无人机地面与卫星数据导航、高精度定位天线、医疗设备无线传输、消费类天线(手机天线、PAD、笔记本电脑天线)，基站/室内分布天线，智能穿戴天线（智能手表、TWS耳机），安防家居天线以及多种无线数据传输及无线控制的智能设备天线等。

1

项目调试简介

2

报告版本提纲

3

天线有源参数

4

天线无源参数

5

天线环境处理及改善

6

总结&附加说明

项目调试简介

机 型	手机			
板 型	主板			
频段及天线材质	主天线	频 段		材 质
		2G	GSM850/900/1800/1900	FPC
		3G	WCDMA B1/2/5/8	
		4G	LTE B2/4/5/12/13/25/26/41 B66/71	
	其他天线	GWB	1575. 42MHz/2. 450GHz	FPC
		DRX	824MHz-2700MHz	FPC
性能要求	按客户要求执行			

主天线有源参数

Test	GSM 850			EGSM 900		
Channel	128	190	251	1	62	124
TRP (dBm)	26.32	26.46	26.06	25.46	23.69	23.37
TIS (dBm)			-102.33			-98.44

Test	DCS 1800			PCS 1900		
Channel	512	698	885	512	661	810
TRP (dBm)	24.96	25.12	25.36	25.46	25.32	25.14
TIS (dBm)			-102.68			-102.19

主天线有源参数

Test	WCDMA_II			WCDMA_IV		
Channel	9662	9800	9938	1537	1638	1738
TRP (dBm)	18.12	17.53	17.44	17.55	18.11	18.23
TIS (dBm)			-103.29			-102.41

Test	WCDMA_V		
Channel	4357	4408	4458
TRP (dBm)	16.09	16.14	16.28
TIS (dBm)			-102.55

主天线有源参数

Test	FDD B2			FDD B4		
Channel	18650	18900	19150	20050	20175	20350
TRP (dBm)	17.64	18.03	18.35	17.23	17.55	17.79
TIS (dBm)			-93.22			-93.15

Test	FDD B5			FDD B12		
Channel	20450	20525	20600	23035	23095	23155
TRP (dBm)	16.03	16.14	16.26	15.43	15.89	16.13
TIS (dBm)			-90.36			-90.29

Test	FDD B13			FDD B25		
Channel	23130	23230	23330	26365	26640	26090
TRP (dBm)	15.63	16.09	16.23	17.78	18.05	18.14
TIS (dBm)			-90.47			-92.12

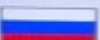
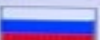
Test	FDD B26		
Channel	26740	26865	26990
TRP (dBm)	15.88	16.13	16.25
TIS (dBm)			-90.29

主天线有源参数

Test	TDD B41			FDD B66		
Channel	40240	40620	41140	132033	132322	132622
TRP (dBm)	18.05	17.39	17.26	17.69	18.22	18.13
TIS (dBm)			-90.32			-92.42

Test	FDD 71		
Channel	133172	133297	133422
TRP (dBm)	15.27	15.63	15.79
TIS (dBm)			-89.68

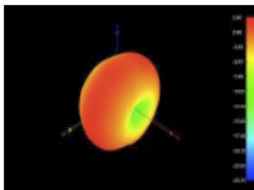
GPS测试

	22	L1	31.2	38.00	148.00
	26	L1	40.6	47.00	21.00
	27	L1	32.1	55.00	171.00
	31	L1	22.6	35.00	76.00
	32	L1	18.6	8.00	148.00
	65	L1	0.0	54.00	273.00
	66	L1	23.1	15.00	327.00
	72	L1	29.9	37.00	194.00
	75	L1	35.7	37.00	356.00
	76	L1	36.9	21.00	292.00
	84	L1	22.1	15.00	50.00
	85	L1	40.2	30.00	112.00
	1	L1	35.0	46.00	125.00
	2	L1	0.0	47.00	236.00
	3	L1	0.0	61.00	189.00
	4	L1	28.2	32.00	111.00

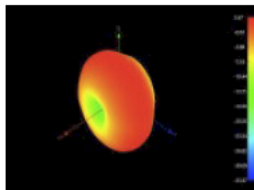
BT/2.4G WiFi/5G WiFi测试

Frequency	Efficiency(%)	Gain.(dBi)
2400MHz	55.23	1.01
2410MHz	57.24	1.11
2420MHz	57.23	1.02
2430MHz	56.68	1.03
2440MHz	57.32	1.03
2450MHz	60.31	1.05
2460MHz	60.25	1.08
2470MHz	57.14	1.05
2480MHz	60.21	1.06
2490MHz	56.55	1.04
2500MHz	56.64	1.07
5150MHz	55.78	1.02
5250MHz	55.89	1.08
5350MHz	54.98	1.09
5450MHz	56.12	1.05
5550MHz	56.69	1.07
5650MHz	57.15	1.09
5750MHz	56.48	1.11
5850MHz	56.58	1.10

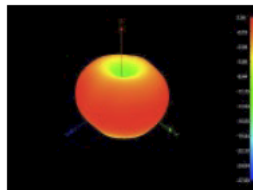
3D 2400



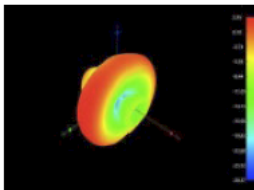
3D 2450



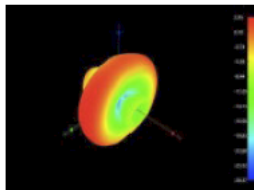
3D 2500



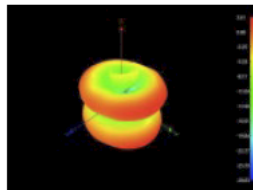
3D 5150



3D 5550



3D 5850



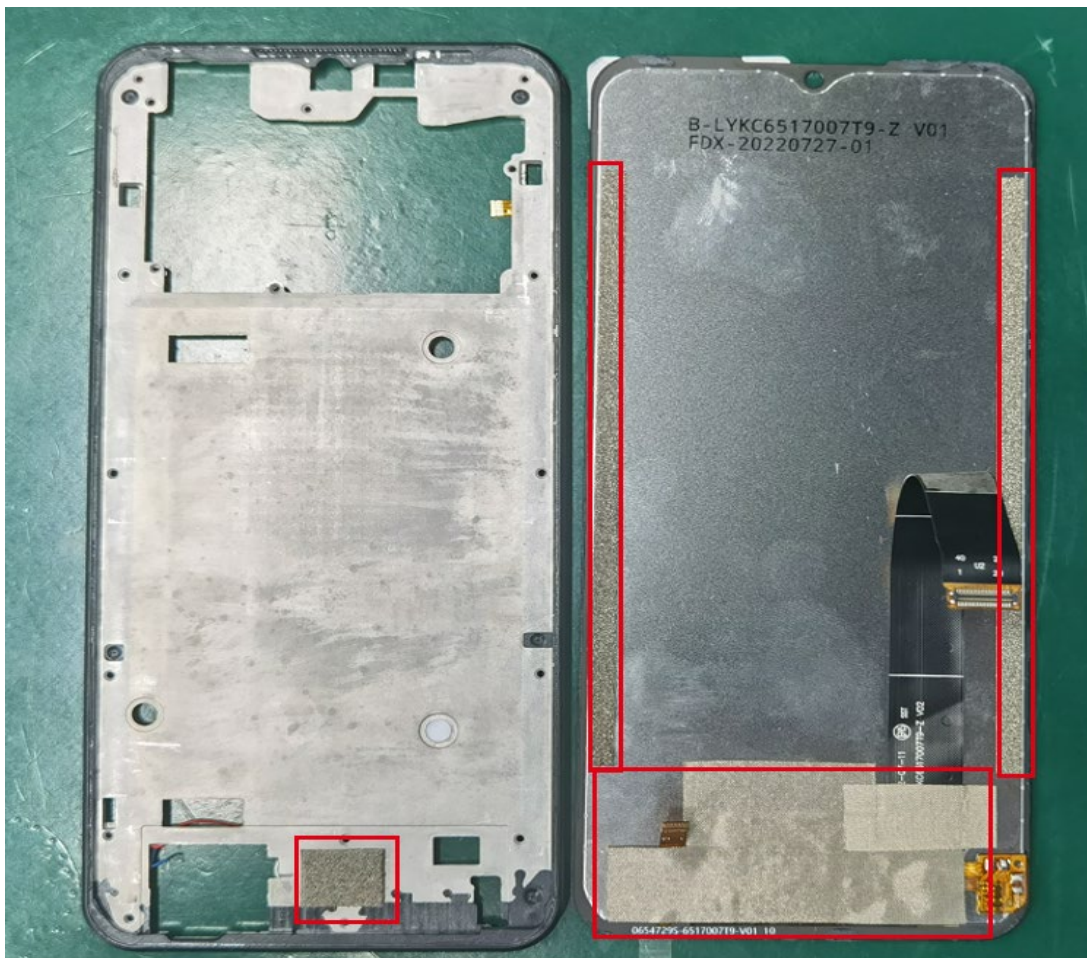
天线增益

Band		Gain (MAX)	
GSM850	0.53	LTE B41	0.49
EGSM900	0.49	LTE B66	0.42
DCS1800	0.41	LTE B71	0.42
PCS1900	0.38	GPS	1.22
WCDMA B2	0.38	WiFi	1.11
WCDMA B4	0.53	BT	1.11
WCDMA B5	0.49		
LTE B2	0.38		
LTE B4	0.42		
LTE B5	0.53		
LTE B12	0.42		
LTE B13	0.42		
LTE B25	0.38		
LTE B26	0.53		

开关逻辑

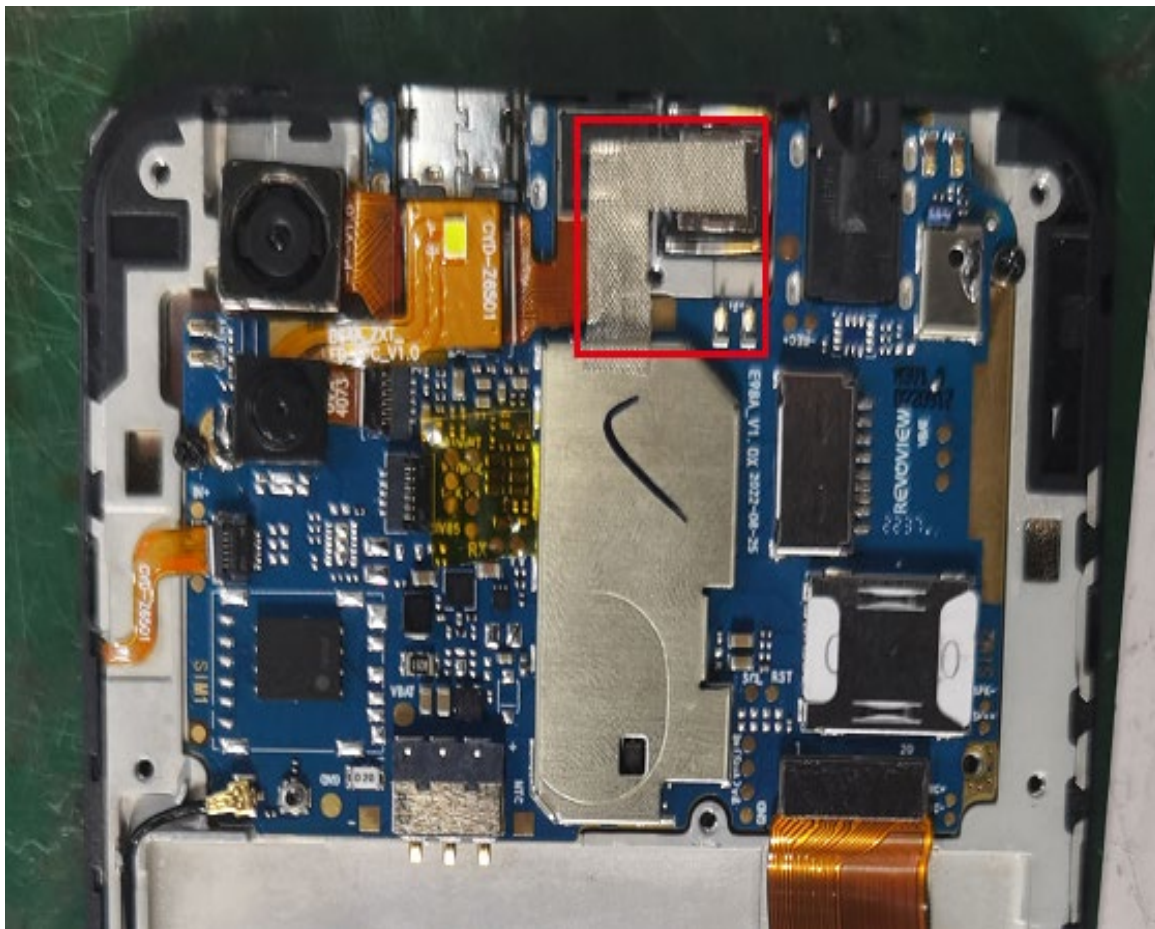
RF1 (0欧)	GSM	900/1800
	WCDMA	B4
	LTE	B4/66
RF2 (4.7NH)	GSM	850
	WCDMA	B5
	LTE	B5/26
RF3 (NC)	LTE	B12/13/71
RF4 (3.9PF)	GSM	1900
	WCDMA	B2
	LTE	B2/25/41

天线环境处理及改善



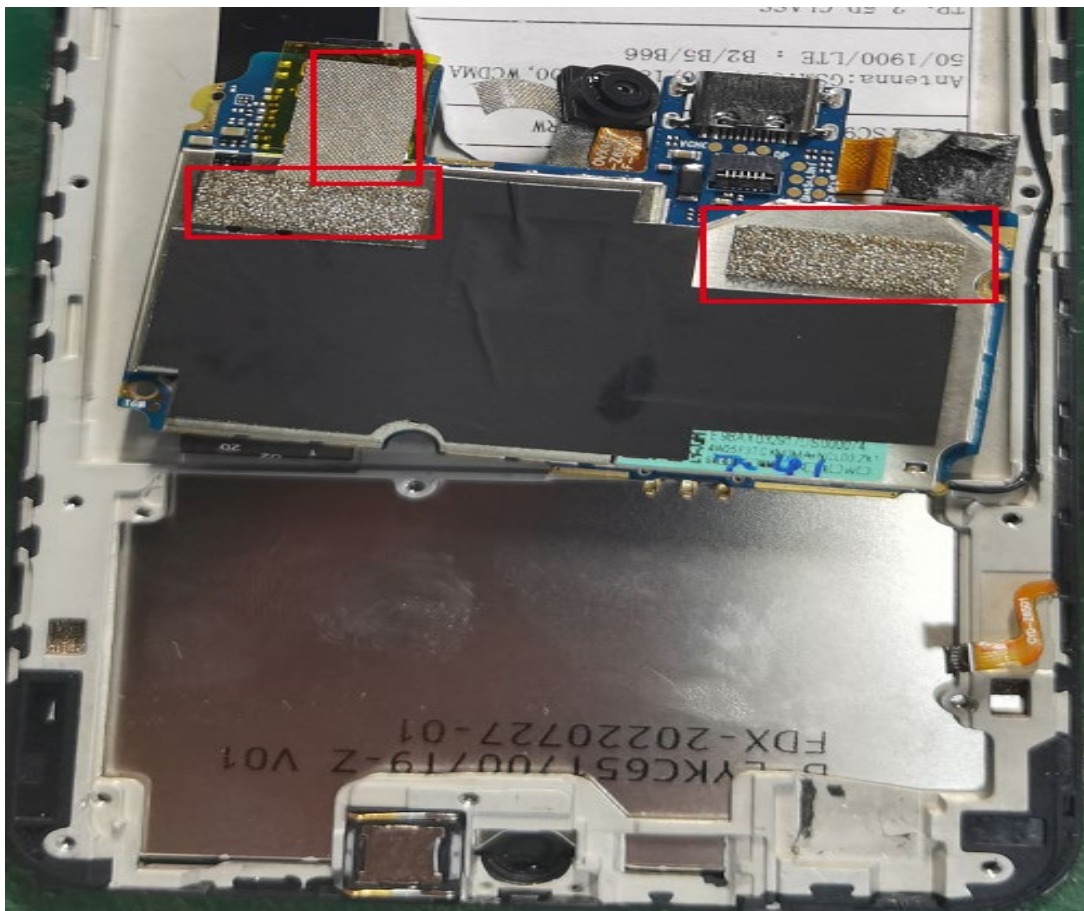
- 1、中框与屏接地
- 2、屏FPC用导电布屏蔽
- 3、中框加海绵与接地

天线环境处理及改善



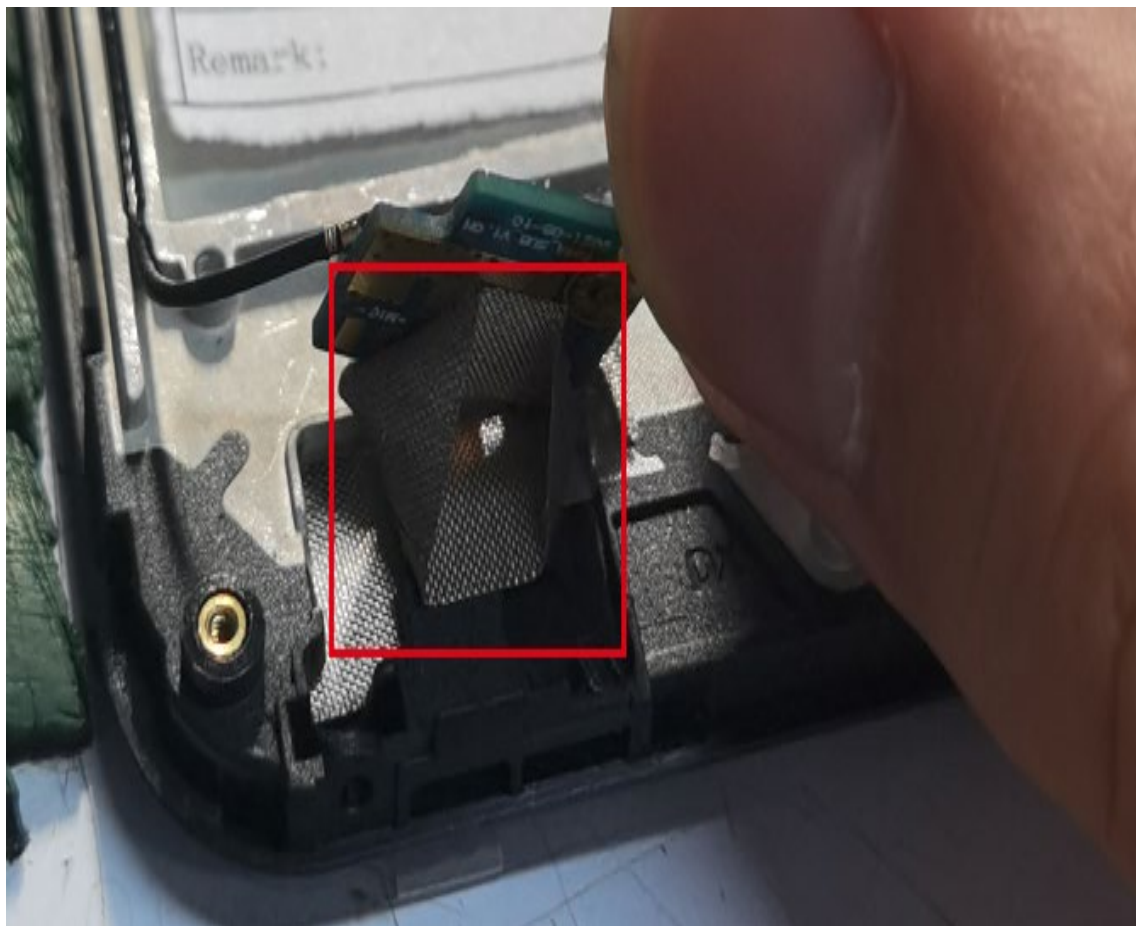
1、听筒用导电布接地

天线环境处理及改善



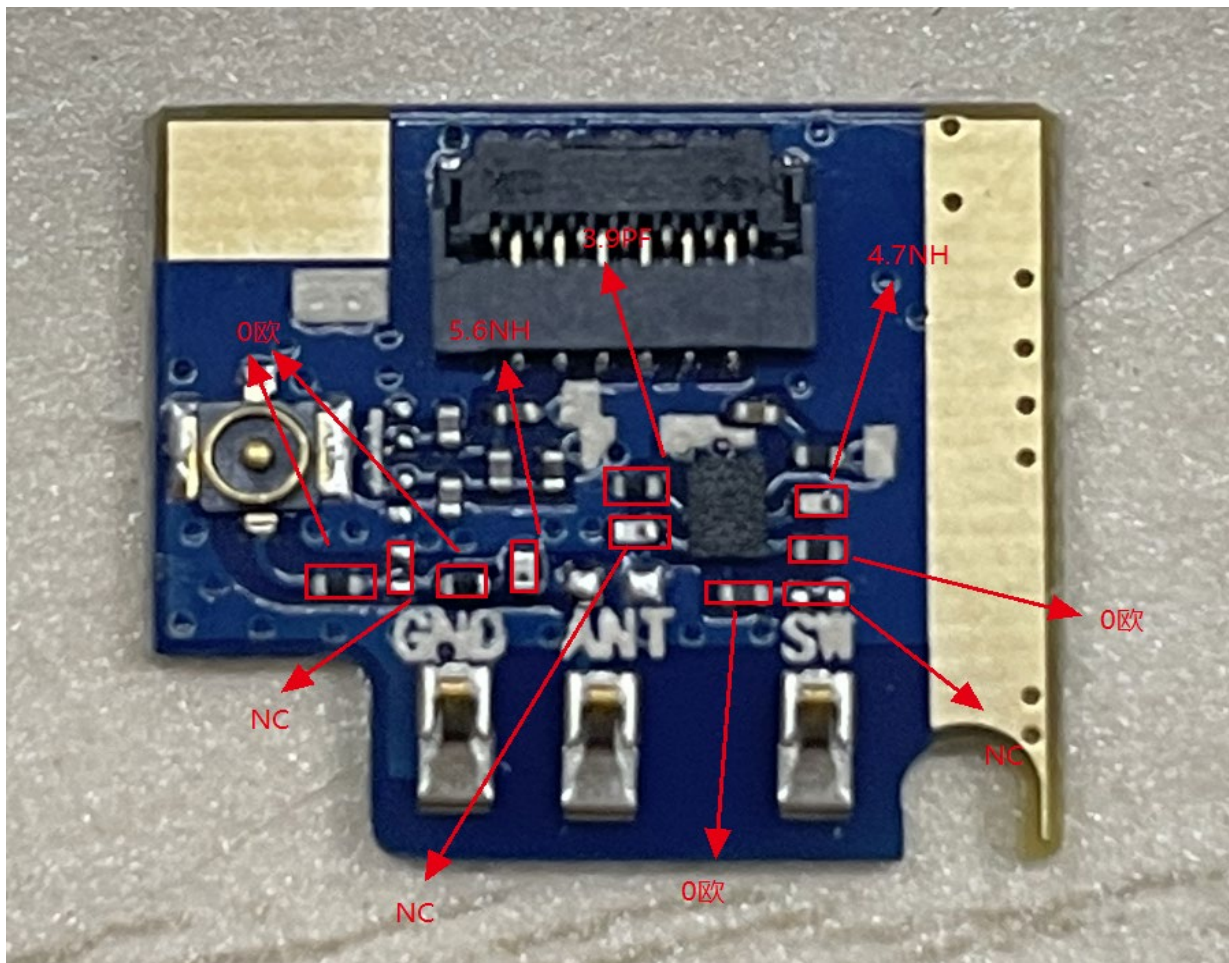
- 1、主板与屏接地
- 2、耳机座用导电布屏蔽

天线环境处理及改善



- 1、小板与中框用双面导电布接地
- 2、喇叭接地

小板匹配



- 1、主路并5.6NH，串位0Ω
- 2、RF1：0Ω
RF2：4.7NH
RF3：NC
RF4：3.9PF

Thank you!



深圳地址：深圳市光明新区光明大道南太云创谷**2栋4楼**

电话：**0755-23984257**

传真：**0755-86090455**