



深圳市昱晟通讯设备有限公司

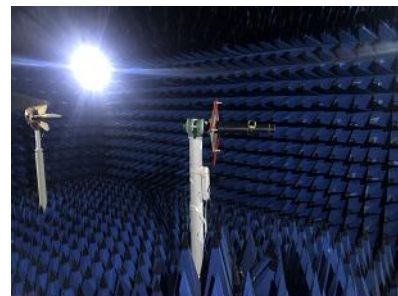
Yusheng Communications-equipment Co.,LTD

# 进择VT2202天线测试报告

射频：洪远凯

日期：2023-5-29

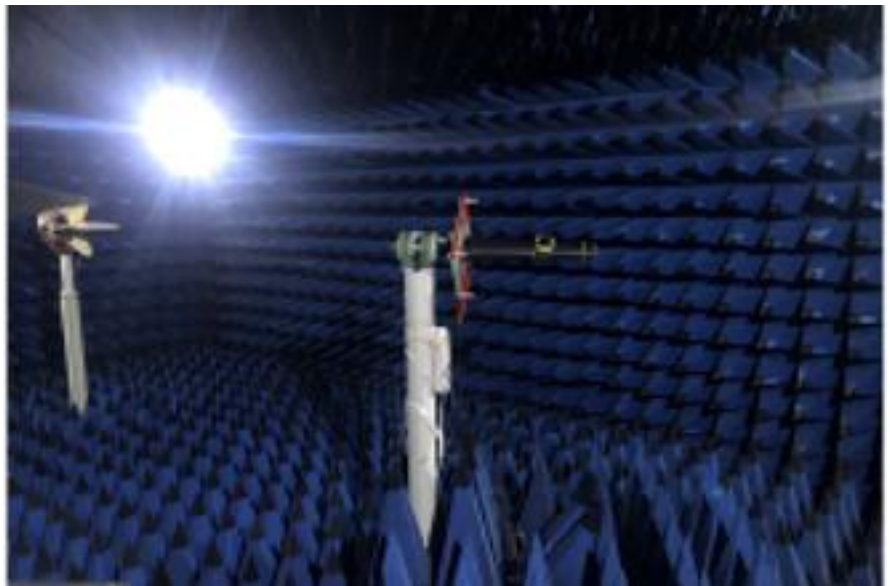
联系方式：15119409299





## 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			
板 型	主板		
频段及天线材质		频 段	材 质
	NFC	13. 56MHz	线圈
	BT	2. 4GHz-2. 5GHz	板载
性能要求	按客户要求执行		



## 报告版本提纲

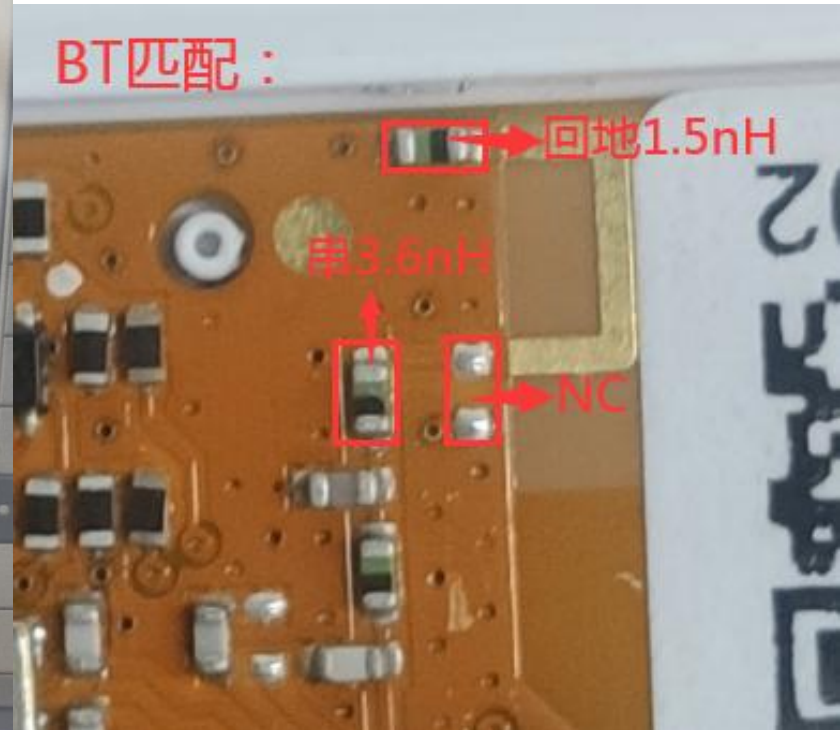
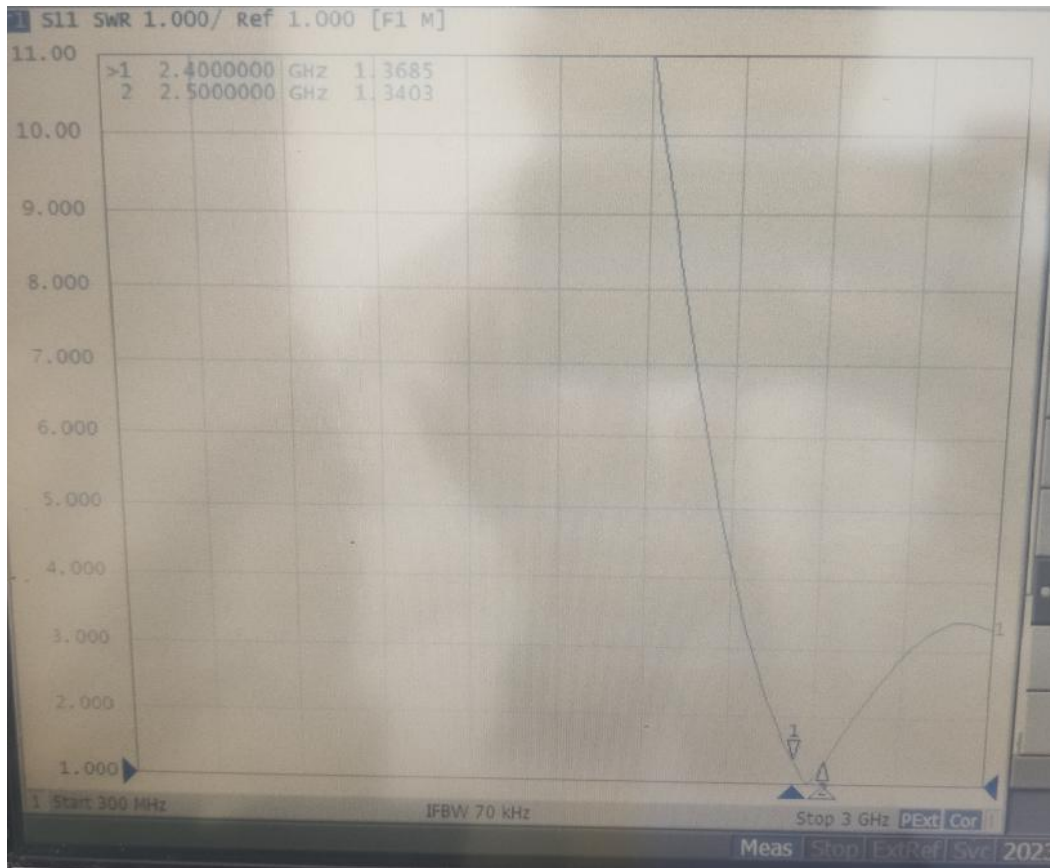
报告版本	报告时间	本次天线研发解决的问题
V0.6	20230527	NFC新线圈样品测试报告（不加铁氧体）
V0.7	20230529	NFC新线圈样品新旧PCB测试报告（不加铁氧体）

天线无源参数-效率

Test Point ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Freq. (MHz)	2400.0	2410.0	2420.0	2430.0	2440.0	2450.0	2460.0	2470.0	2480.0	2490.0	2500.0
Gain (dBi)	0.92	0.97	1.05	1.12	1.19	1.23	1.20	1.11	1.03	0.95	0.90
Efficiency (%)	47.7%	48.4%	48.8%	49.4%	50.0%	50.6%	50.1%	49.2%	48.6%	48.0%	47.5%

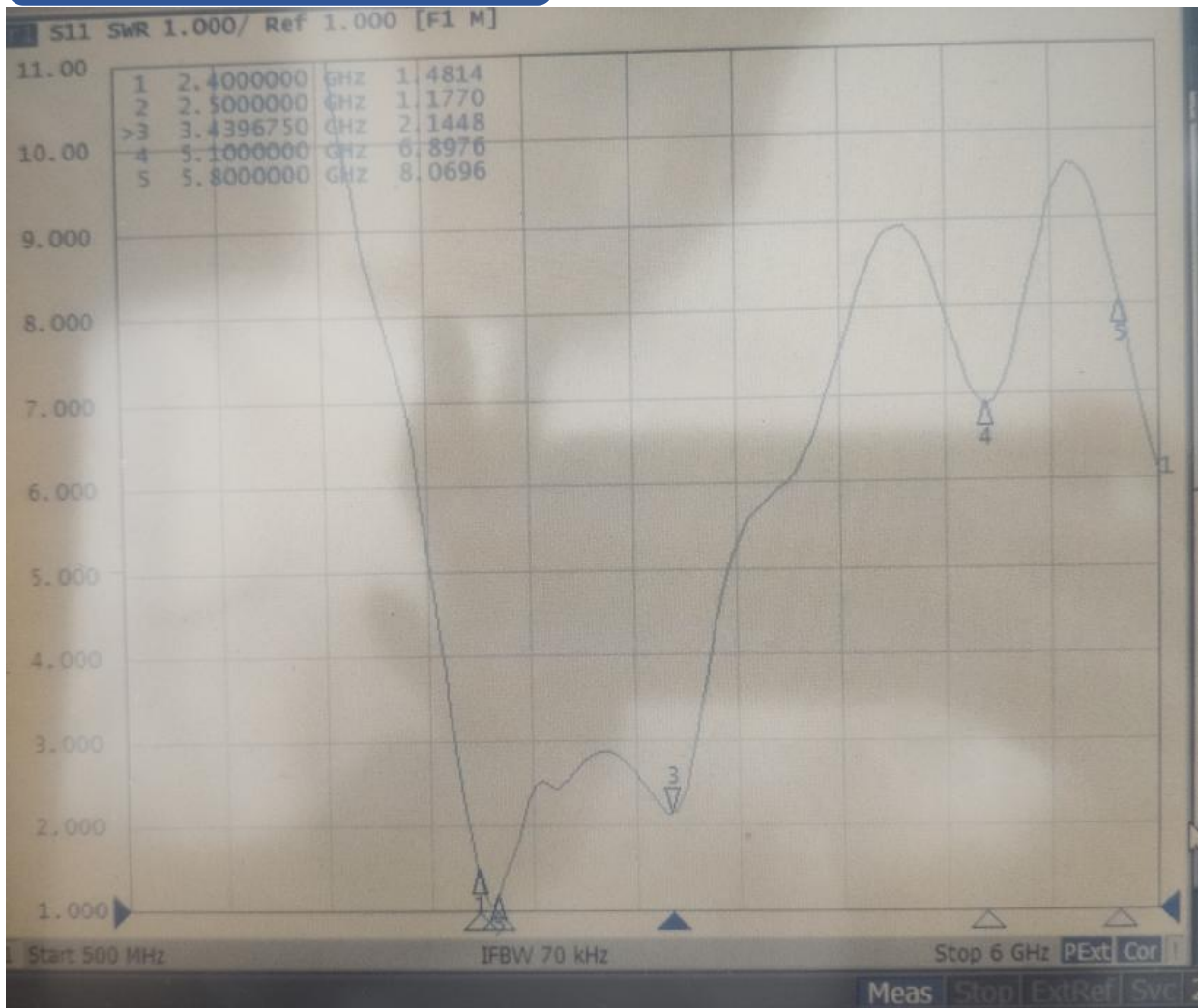


## BT天线VSWR图和BT天线匹配



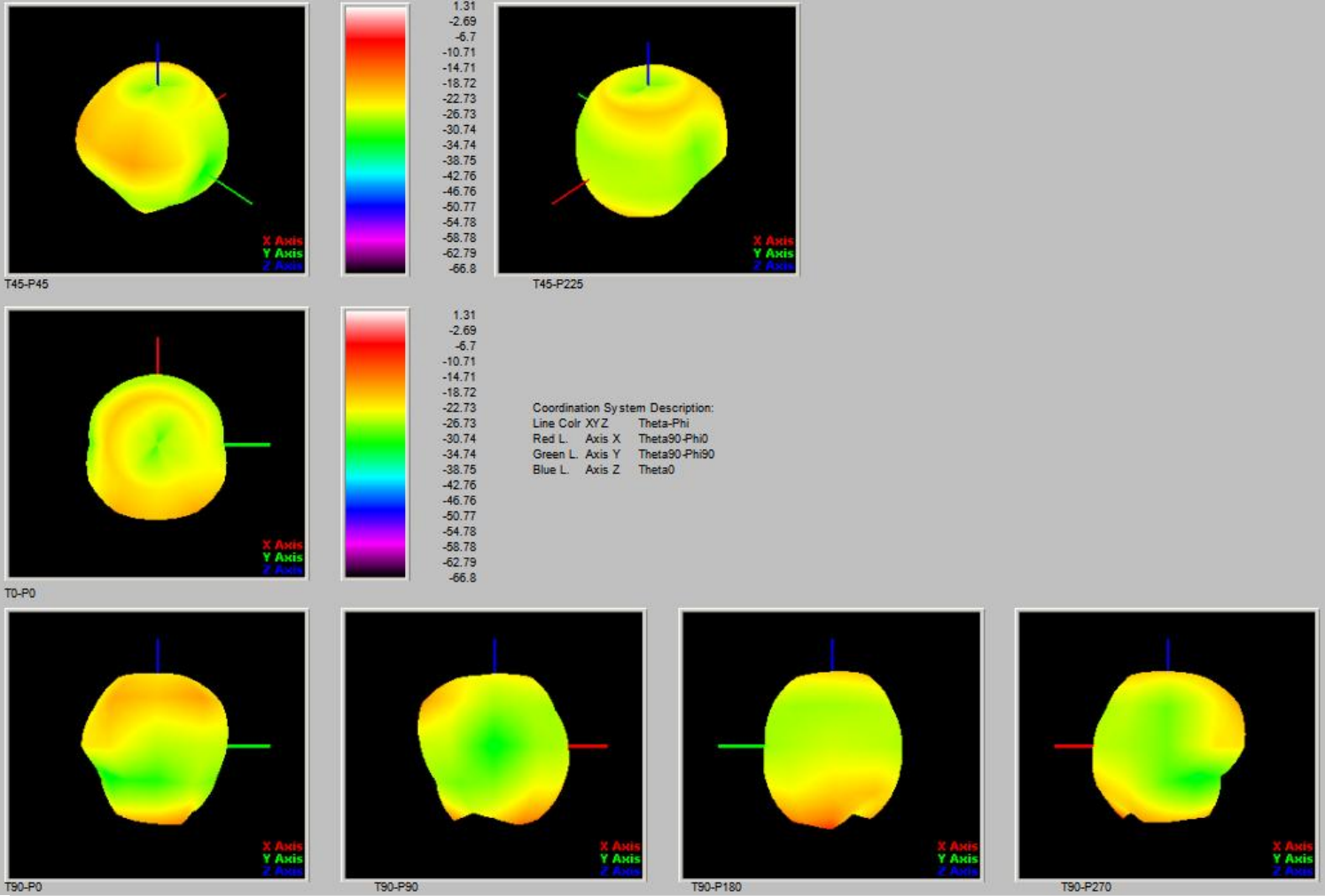
BT匹配：回地1.5nH  
串3.6nH

天线二次谐波 (BT)



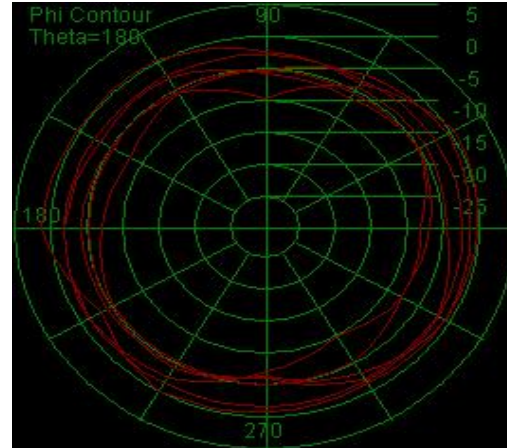
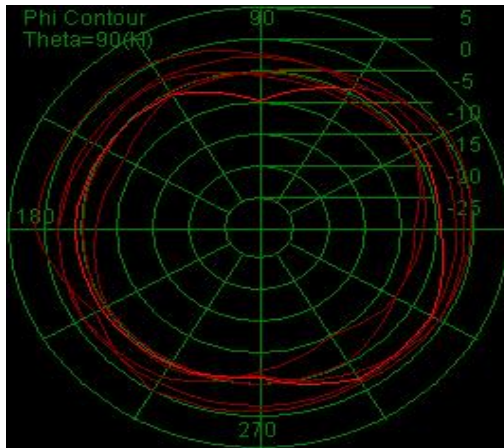
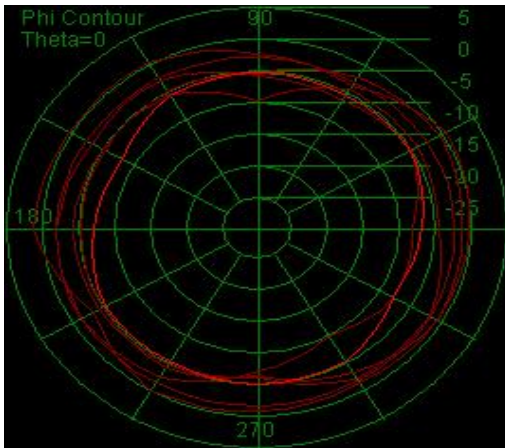


## BT-无源参数-苹果图

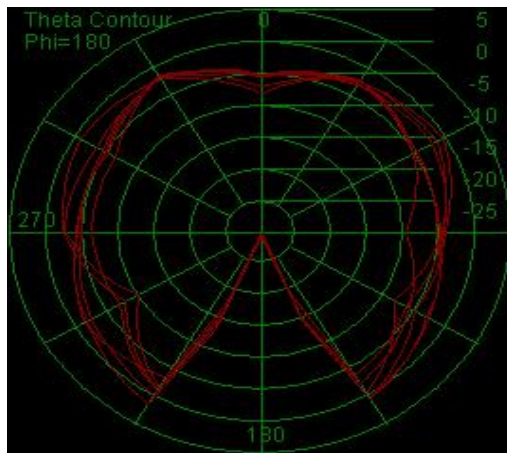
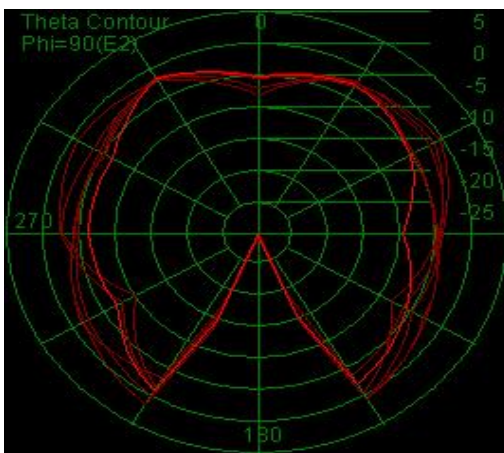
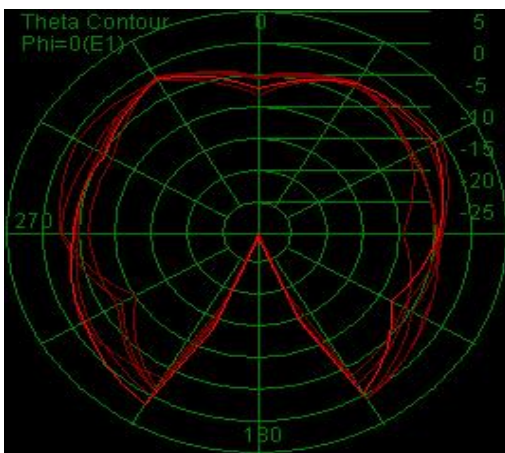


BT-无源参数-平面图

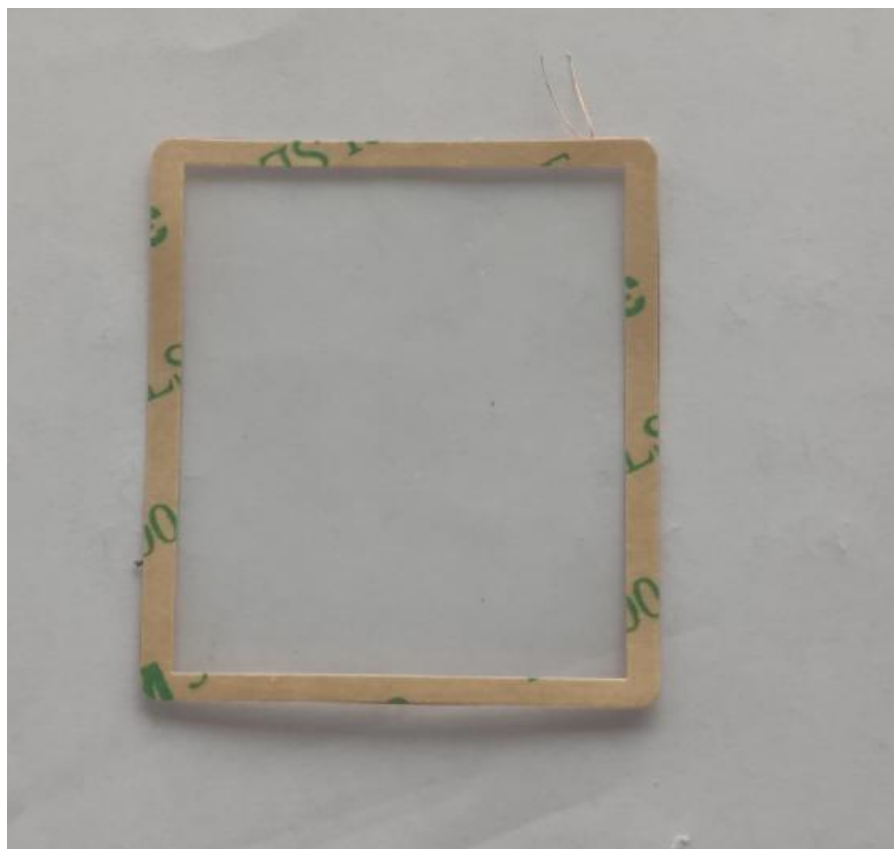
Horizontal:



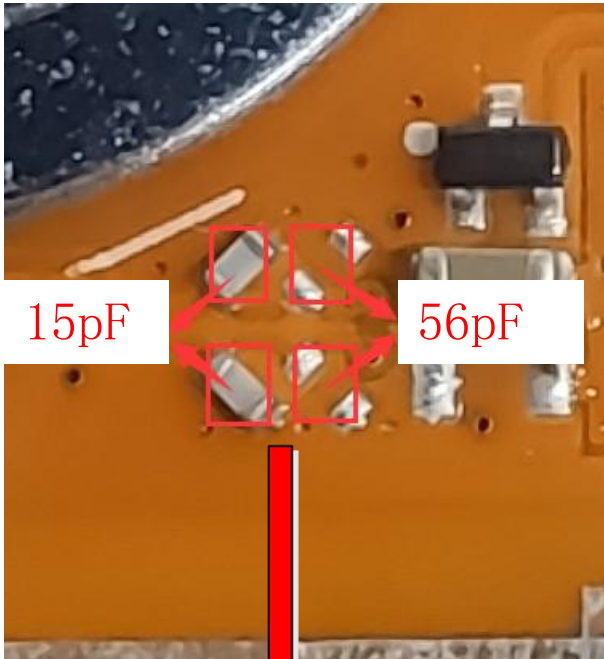
Vertical:



**NFC天线实物图片**



NFC匹配及实测距离-新PCB



NFC匹配：  
 左边两个15pF  
 右边两个56pF



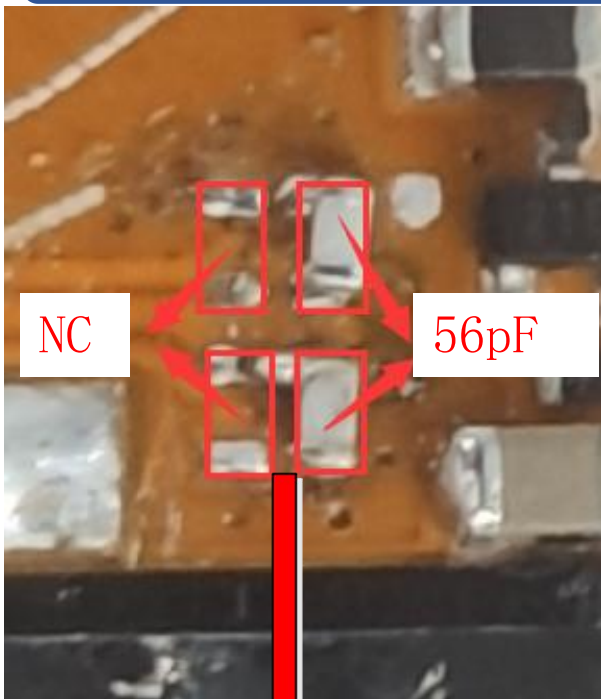
荣耀X10MAX 实测距离  
 23mm



小米9 实测距离  
 17mm



NFC匹配及实测距离-旧PCB



NFC匹配：  
 左边两个NC  
 右边两个56pF



荣耀X10MAX 实测距离  
 24mm



小米9 实测距离  
 18mm

# *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**