



深圳市凯普深通讯科技有限公司
Shenzhen cape deep communication technology co., LTD

天线调试报告

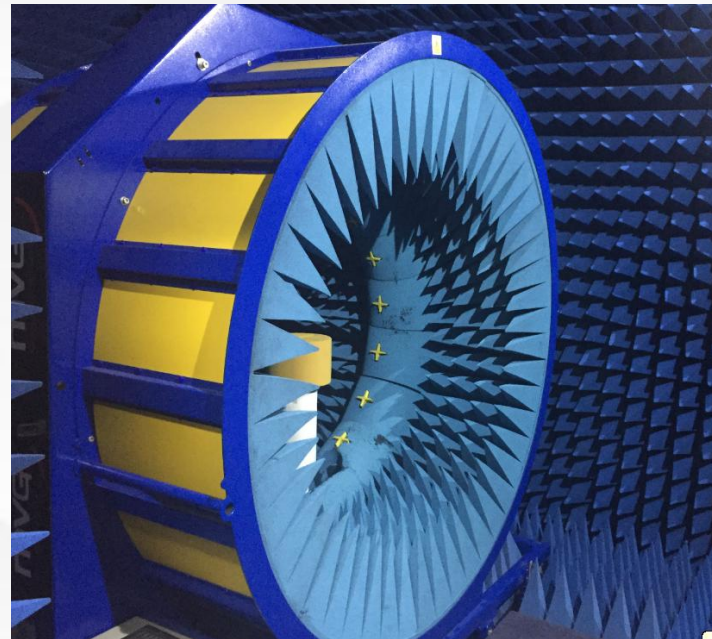
test report

客 户：鼎维尔
项目名：6517
射 频：庞工
日 期：2023.12.28
版 本：01



凯普深

实验室测试环境及设备



测试项目	测试设备
S11、S12、VSWR、LOSS	网络分析仪E5071B、E5062A
Efficiency、Gain 3D Radiation Pattern	Satimo SG16暗室、GP7*4*3暗室、E5071B
TRP、TIS	Satimo SG16暗室、GP7*4*3暗室、8960、 CMW500、MT8820C、E4438C、



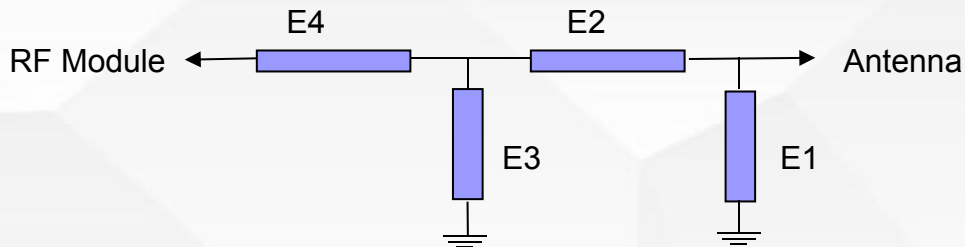
项目调试简介

整机类型	手机			
		频段信息	天线形式	匹配改动
天线种类及频段信息	主天线	GSM850/900/1800/1900 WCDMA1/2/4/5 LTE-FDD- B2/3/4/5/7/12/13/28/66	LOOP	是
	副天线	WIFI,BT,GPS (三合一)	PIFA	否
	分集	2000MHZ-2690MHZ	PIFA	否
	主天线LDS , 副天线 , 分集FPC			



凯普深

主天线匹配电路

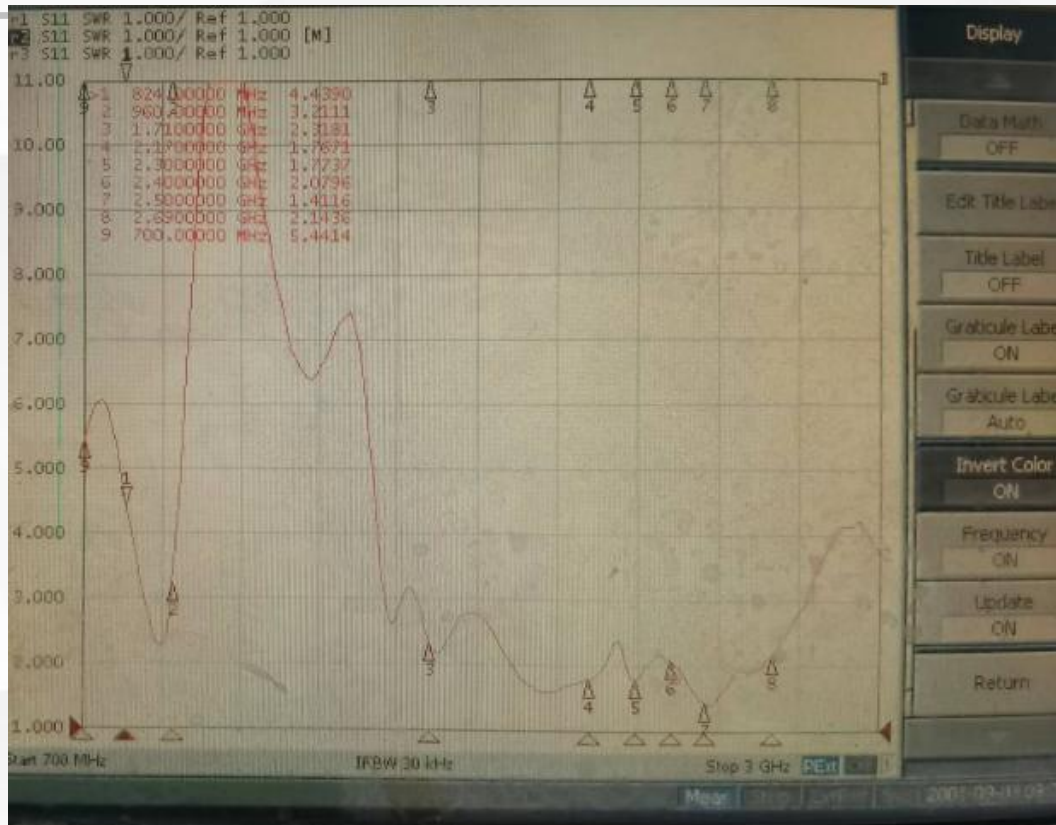


主天线	匹配更改	
	E1	
	E2	
	E3	
	E4	



凯普深

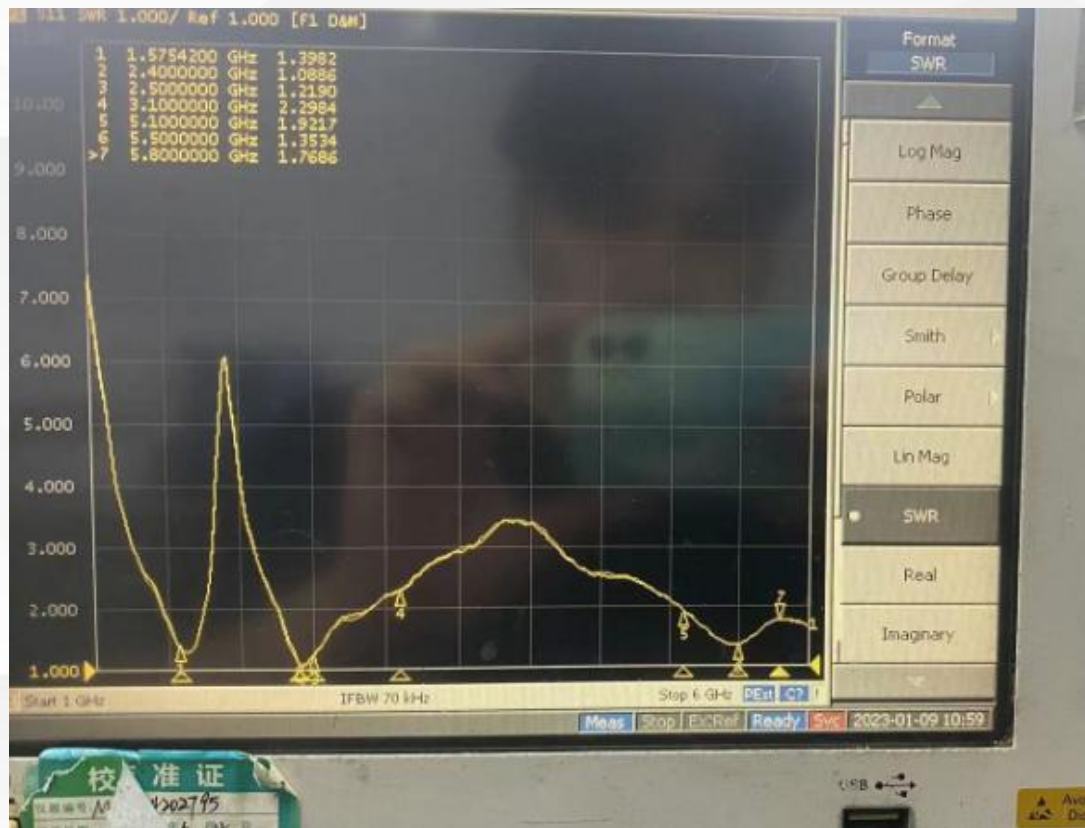
主天线驻波



深圳市凯普深通讯科技有限公司

Shenzhen cape deep communication technology co., LTD

三合一天线驻波





凯普深

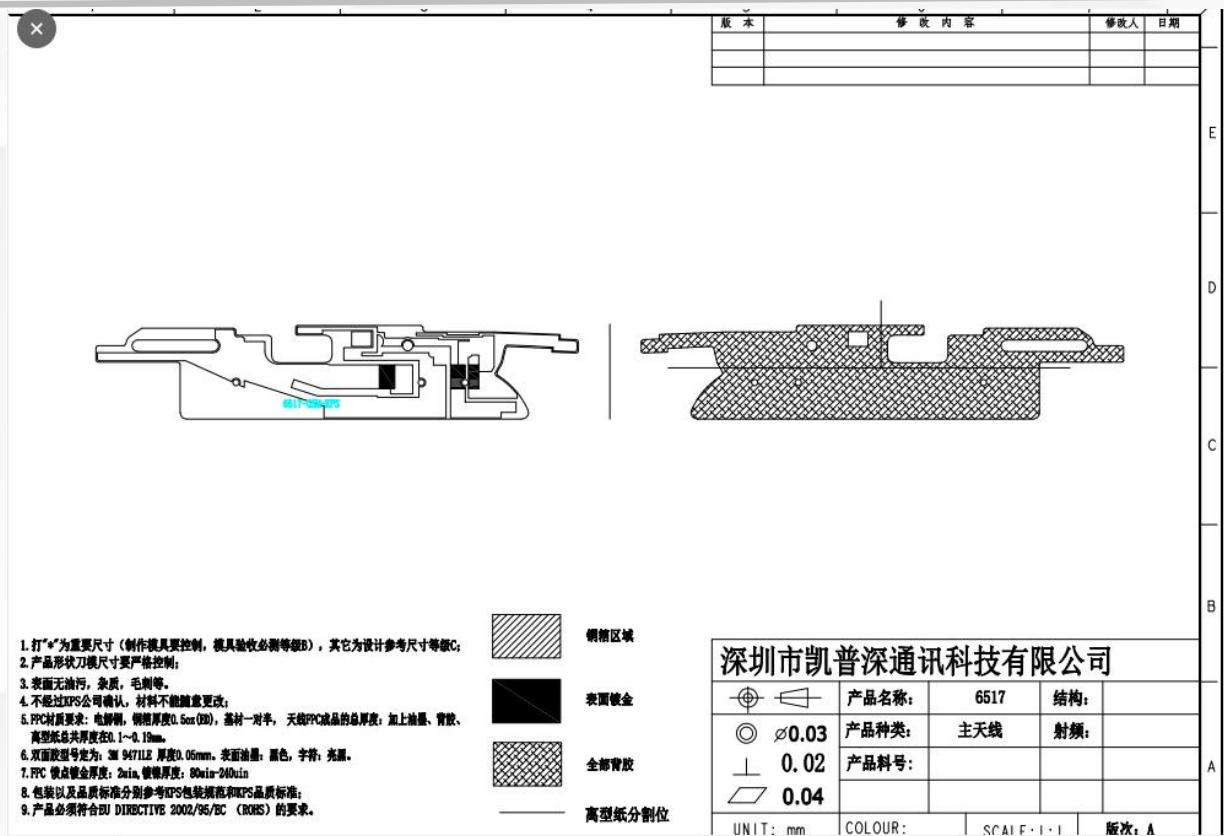
主天线开关匹配电路

单刀四掷开关		匹配	逻辑对应频段
	RF1	0欧姆	2G:900/1800/1900 3G:1/2/4 4G:2/3/4/7/66
	RF2	1.8NH	2G:850 3G:W5 4G : B5
	RF3	7.5NH	4G:B12/B28
	RF4	4.3NH	4G:B13



凯普深

主天线图纸



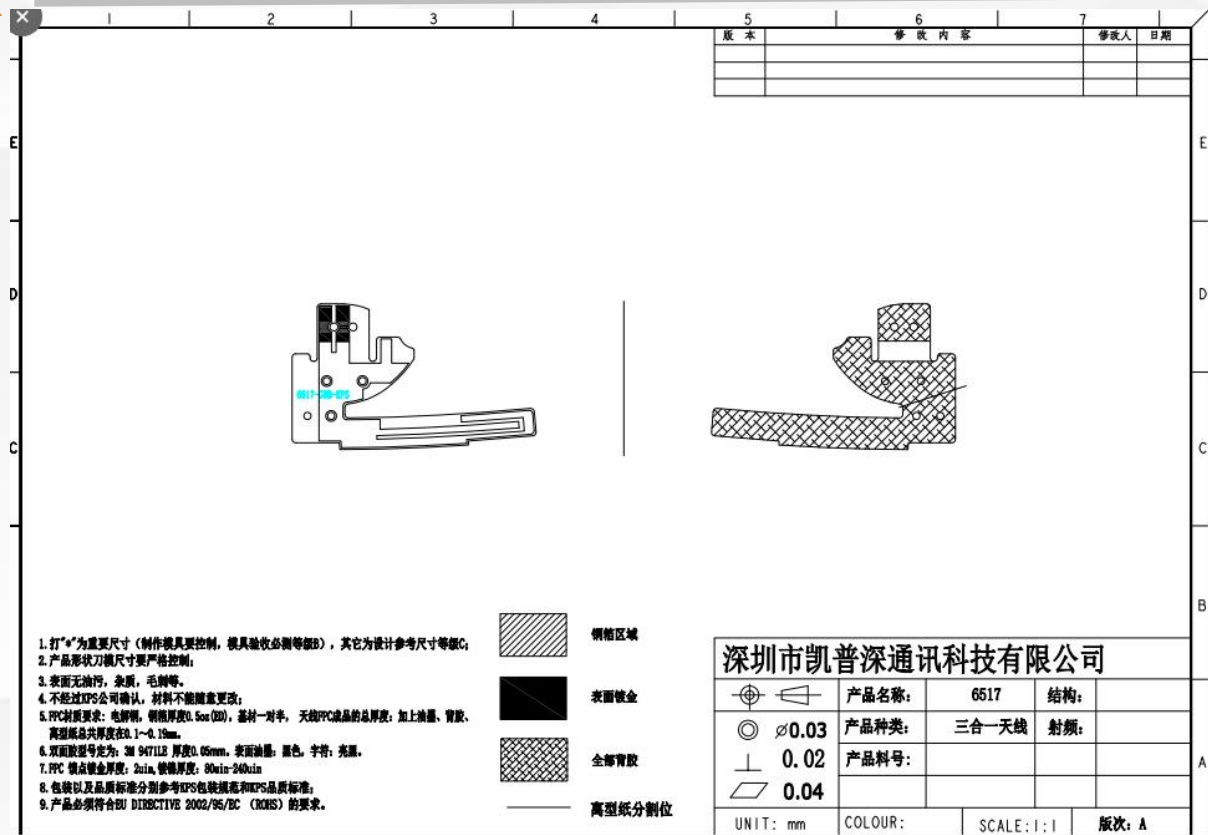
深圳市凯普深通讯科技有限公司

Shenzhen cape deep communication technology co., LTD



凯普深

三合一天线图纸



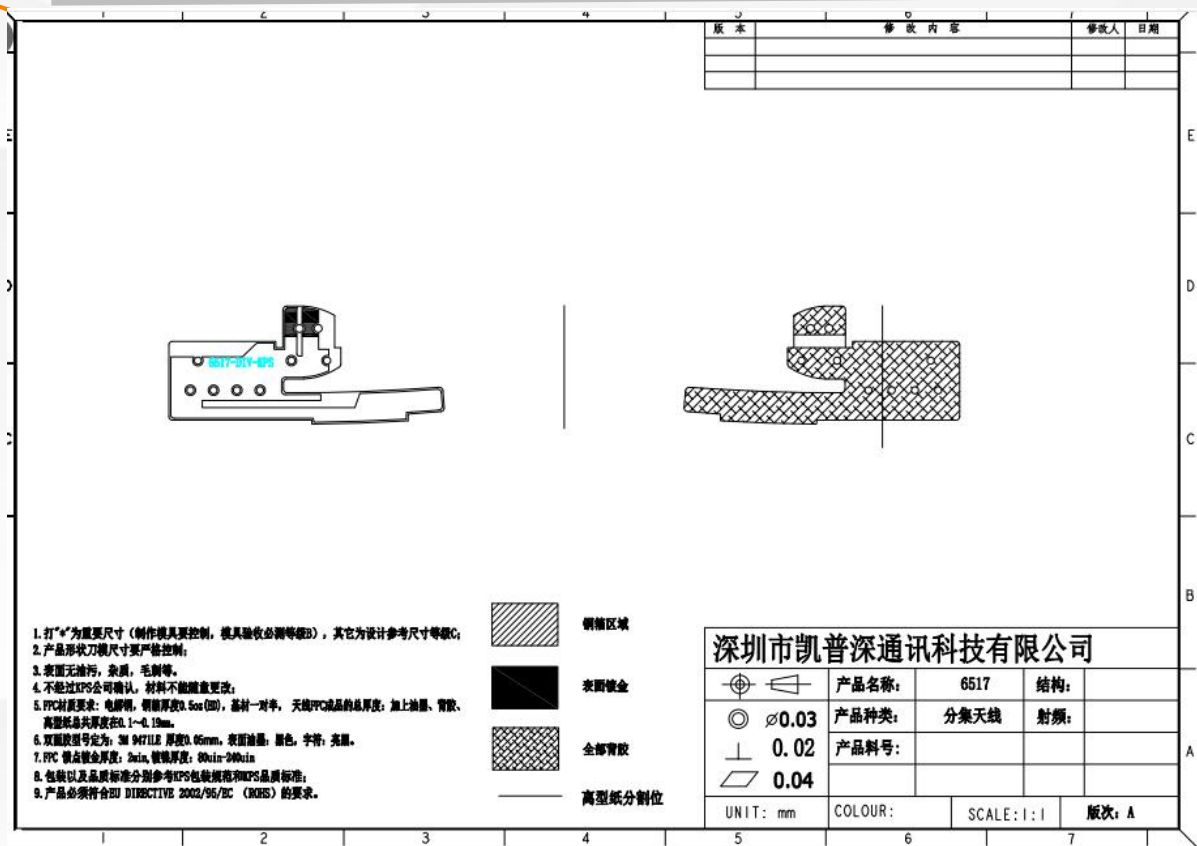
深圳市凯普深通讯科技有限公司

Shenzhen cape deep communication technology co., LTD



凯普深

分集天线驻波





凯普深

天线测试数据

Frequency band	Channel	TRP	TIS	Frequency band	Channel	TRP	TIS
GSM 850	Low	24.3	-102.4	DCS 1800	Low	25.2	-104.0
	Mid	24.5			Mid	25.3	
	Hig	24.6			Hig	25.5	
EGSM 900	Low	26.3	-100.8	PCS 1900	Low	25.3	-104.1
	Mid	27.1			Mid	24.7	
	Hig	25.7			Hig	24.5	
WCDMA 1	Low	17.1	-104.2	WCDMA 4	Low	18.2	-104.2
	Mid	17.3			Mid	17.8	
	Hig	17.5			Hig	17.6	
WCDMA 2	Low	17.2	-105.2	WCDMA 5	Low	15.8	-104.1
	Mid	16.8			Mid	16.3	
	Hig	16.7			Hig	16.2	



凯普深

天线测试数据

Frequency band2B	Channel	TRP	TIS	Frequency band	Channel	TRP	TIS
LTE B2	Low	17.2		LTE B12	Low	17.1	
	Mid	16.8			Mid	16.8	
	Hig	16.5	-90.2		Hig	16.7	-89.1
LTE B3	Low	17.5		LTE B13	Low	16.1	
	Mid	17.2			Mid	16.3	
	Hig	16.8	-93.2		Hig	16.5	-88.9
LTE B4	Low	17.7		LTE B28	Low	16.6	
	Mid	17.5			Mid	16.8	
	Hig	17.4	-90.1		Hig	17.0	-88.6
LTE B5	Low	15.7		LTE B66	Low	18.1	
	Mid	16.2			Mid	17.7	
	Hig	16.0	-89.3		Hig	17.2	-90.4
LTE B7	Low	16.4					
	Mid	16.5					
	Hig	16.7	-88.8				



WiFi有源测试数据

WIFI2.4

Channel	TRP(dBm)	TIS(dBm)
1	8.0	-77.2
6	9.1	-78.3
12	7.1	-79.3

WIFI5.8

Channel	TRP(dBm)	TIS(dBm)
36	6.4	-68.7
60	7.1	-68.5
161	6.0	-67.7



凯普深

增益测试数据

	GSM850	EGSM900	DCS1800	PCS1900	W1	W2
peak Gain(dBi)	-4.15	-4.36	-3.08	-3.17	-3.15	-3.35

	W4	W5				
peak Gain(dBi)	-3.35	-4.21				



凯普深

增益测试数据

	LTE2	LTE3	LTE4	LTE5	LTE7	LTE12
peak Gain(dBi)	-3.05	-3.17	-3.32	-4.03	-3.96	-3.98

	LTE13	LTE28	LTE66	LTE41		
peak Gain(dBi)	-4.12	-3.86	-3.23	-4.02		



凯普深

增益测试数据

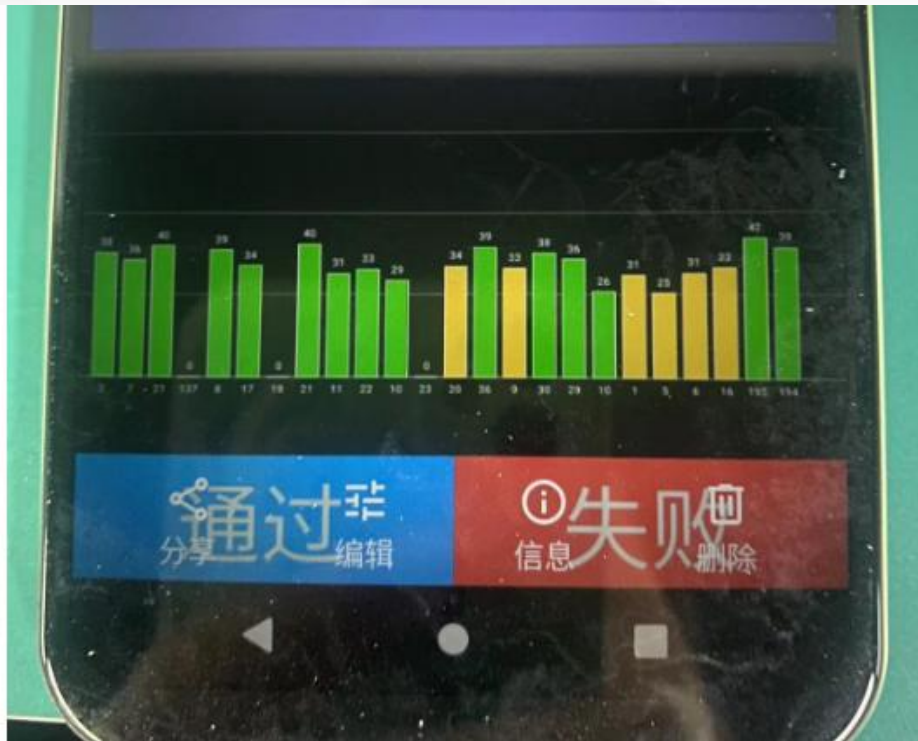
	GPS	WIFI	BT			
peak Gain(dBi)	-3.34	-3.18	-3.18			



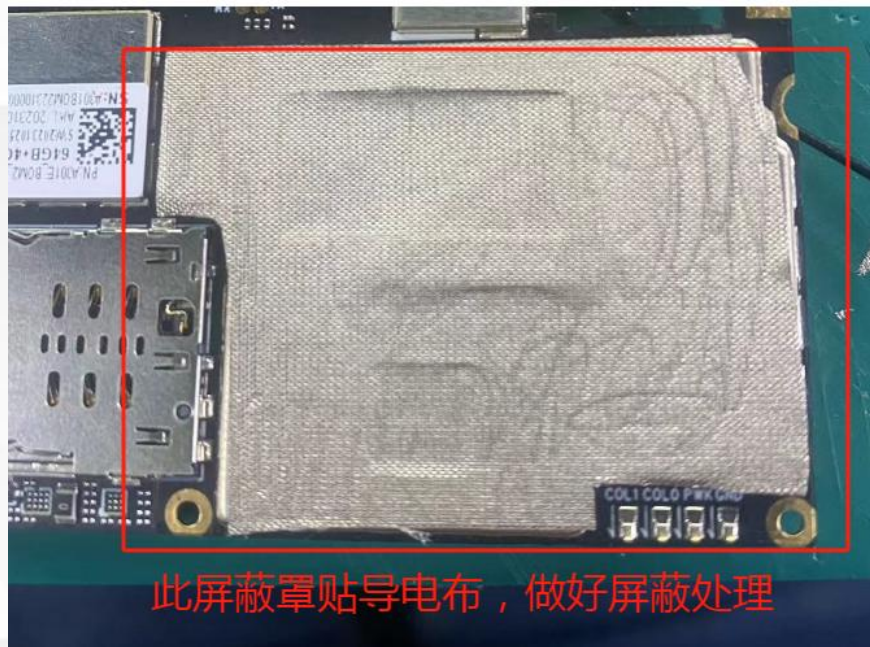
凯普深

GPS天线实测效果

GPS	最大信号强度	搜星数量	天气状况
	42	10+	晴天



环境处理



目前WIFI灵敏度存在干扰，需如图中所示，屏蔽罩贴导电布加强屏蔽处理
减少对WIFI的干扰



环 境 处 理

其余按照试产机原环境处理



联系方式

联系方式：

射频：庞工

电话：13819148423

邮箱：kpsyanfa2@szkpstx.com

地址：龙华区龙观大道440号龙城工业区御龙办公楼二楼



THE END

感谢您的宝贵意见！