

深圳祥博一科技有限公司

Shenzhen Xiangboyi Technology Co. Ltd

规格 承认书

客户名称	添越智创
项目名称/料号	RDT600
供方料号	XBY230038

深圳祥博一科技有限公司

电话：0755-29369912 传真：0755-61624200

研发中心：深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

生产基地：东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

日期：2023 年 4 月 14 日

样品粘贴处

客户确认			
工程	项目	品质	批准

供方确认		
结构	射频	批准

深圳祥博一科技有限公司
电话：0755-29369912 传真：0755-61624200
研发中心：深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101
生产基地：东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

目录

一. 测试系统及设备 Test System and Equipment	4 -
二. 产品细节描述 Product Description	5 -
三. 设备描述 Device Description	6 -
四. 匹配电路 Matching Circuits	7 -
五. 测试数据 Active Test Tata	8 -
六. 工程图 EngineeringDrawing	14 -
七. 实物组装图片 Physical Assembly Picture	错误！未定义书签。

深圳祥博一科技有限公司

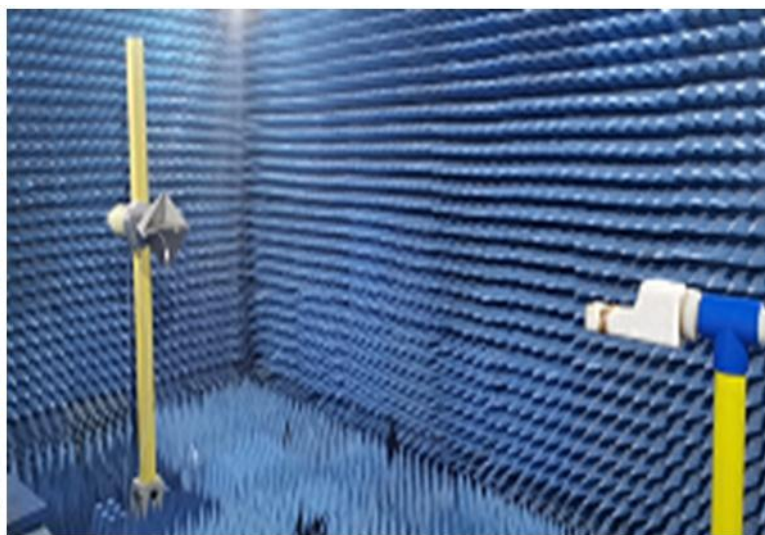
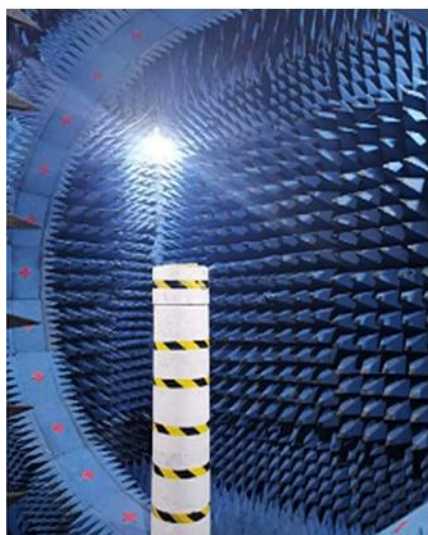
电话：0755-29369912 传真：0755-61624200

研发中心：深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

生产基地：东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

一. 测试系统及设备 Test System and Equipment

	测试项目	设备
1 : S 参数		网络分析仪: A338/A333 HP8753D
2 : 有源测试	1. TRP 2. TIS	综合测试仪: Agilent 8960/ CMW500
3 : 无源测试	1. 天线效率 effeciency 2. 天线增益 gain	1. 暗室: 5x3x3 m (ETS-3D) 2. 网络分析仪: HP 8753D



深圳祥博一科技有限公司

电话: 0755-29369912 传真: 0755-61624200

研发中心: 深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

生产基地: 东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

二. 产品详细描述 Product Description

技术要求 Technical requirements	技术指标 Technical index	备注
工作频段 Band	LTE:B1/B3/B5/B8/ B38/B39/B40/B41 WIFI	
频率范围 Range Of Frequency	824-960Mhz;1710-2690Mhz 2400-2500Mhz;	
驻波比 VSWR	824-960Mhz<3.0 1710-2690Mhz<3.0 2400-2500Mhz<3.0	中心频率 Center Frequency
输出阻抗 Impedance	50 Ω	
极化方式 Polarization	线极化 Linear polarization	
工作温度 operating temperature	-20℃ / +55℃	
存储温度 storage temperature	-25℃ / +65℃	
盐雾 Salt Fog	24 小时 (24 小时干湿交替) 24h (24h alternating wet & dry)	
无铅认证 RoHS Compliant	是 yes	

深圳祥博一科技有限公司

电话: 0755-29369912 传真: 0755-61624200

研发中心: 深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

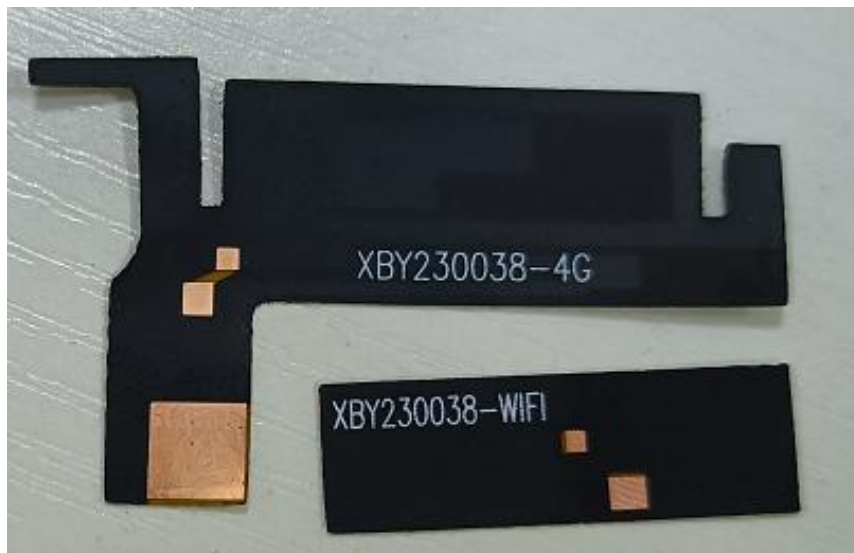
生产基地: 东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

三. 设备描述 Device Description

整机照片



天线照片



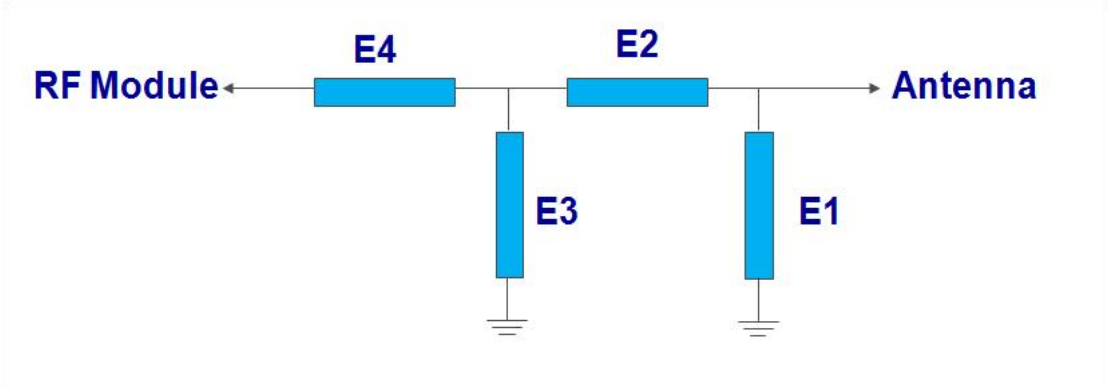
深圳祥博一科技有限公司

电话: 0755-29369912 传真: 0755-61624200

研发中心: 深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

生产基地: 东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

四. 匹配电路 Matching Circuits



匹配电路

Element	Value	Vender
E1(0201)	NA	
E2(0201)	0Ω	
E3(0201)	NA	
E4(0201)	0Ω	

天线匹配没有做改动。

五. 有源测试数据 Active Test Data

LTE BAND	LTE-B1			LTE-B3		
Channel	L	M	H	L	M	H
TRP	17.58	17.25	16.58	16.39	16.91	17.26
TIS			-92.8			-91.97

LTE BAND	LTE-B5			LTE-B8		
Channel	L	M	H	L	M	H
TRP	15.28	15.44	15.78	16.44	16.25	15.62
TIS			-85.57			-86.48

LTE BAND	LTE-B38			LTE-B39		
Channel	L	M	H	L	M	H
TRP	15.33	15.81	16.3	17.23	17.42	17.4
TIS			-87.64			-88.63

LTE BAND	LTE-B40			LTE-B41		
Channel	L	M	H	L	M	H
TRP	16.11	15.6	15.58	15.59	15.84	16.48
TIS			-87.74			-87.83

深圳祥博一科技有限公司

电话：0755-29369912 传真：0755-61624200

研发中心：深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

生产基地：东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

LTE 主天线无源效率，增益 LTE main antenna with passive efficiency, gain

Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
800	30.09	-3.66
850	28.99	-3.13
900	38.7	-1.76
960	39.64	-1.55
1700	45.5	-0.42
1800	37.96	-1.22
1900	41.98	-0.7
2000	51.92	2.04
2100	30.29	-0.17
2200	39.09	0.73
2300	46.75	1.62
2400	42.02	1.41
2500	51.81	3
2600	61.26	3.03
2700	73.96	3.49

深圳祥博一科技有限公司

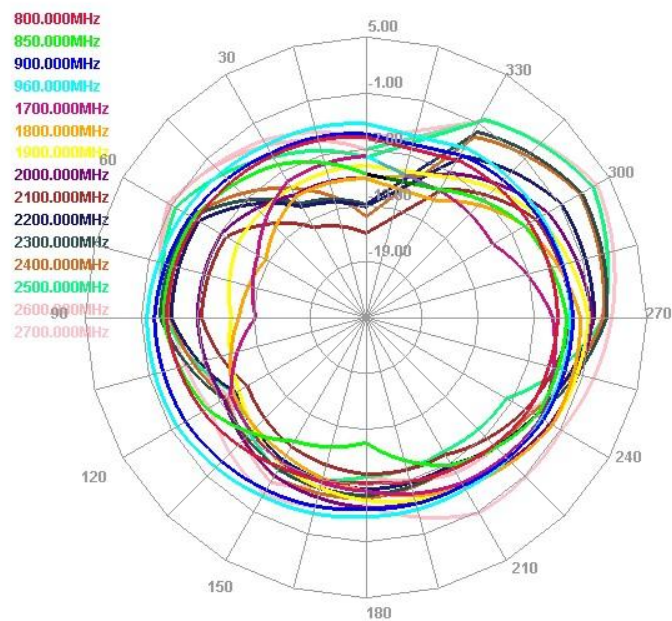
电话：0755-29369912 传真：0755-61624200

研发中心：深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

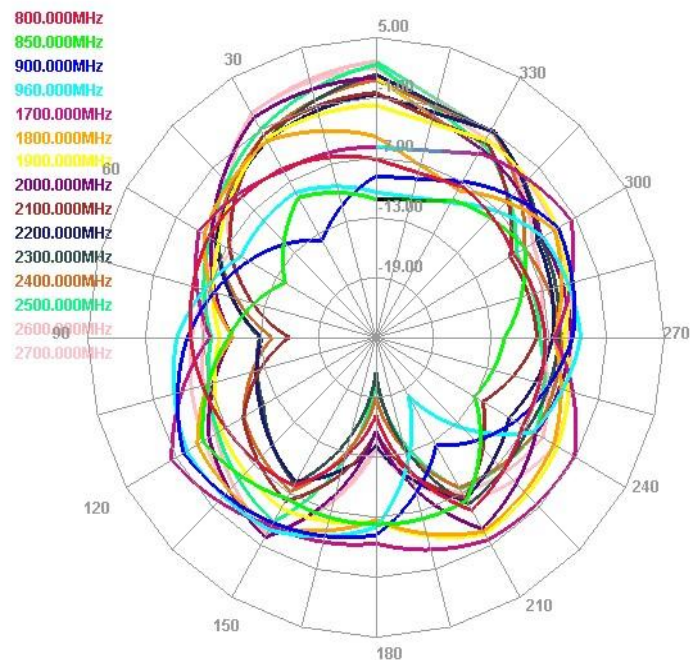
生产基地：东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

LTE 主天线方向图 main antenna

Horizontal



E1 Face



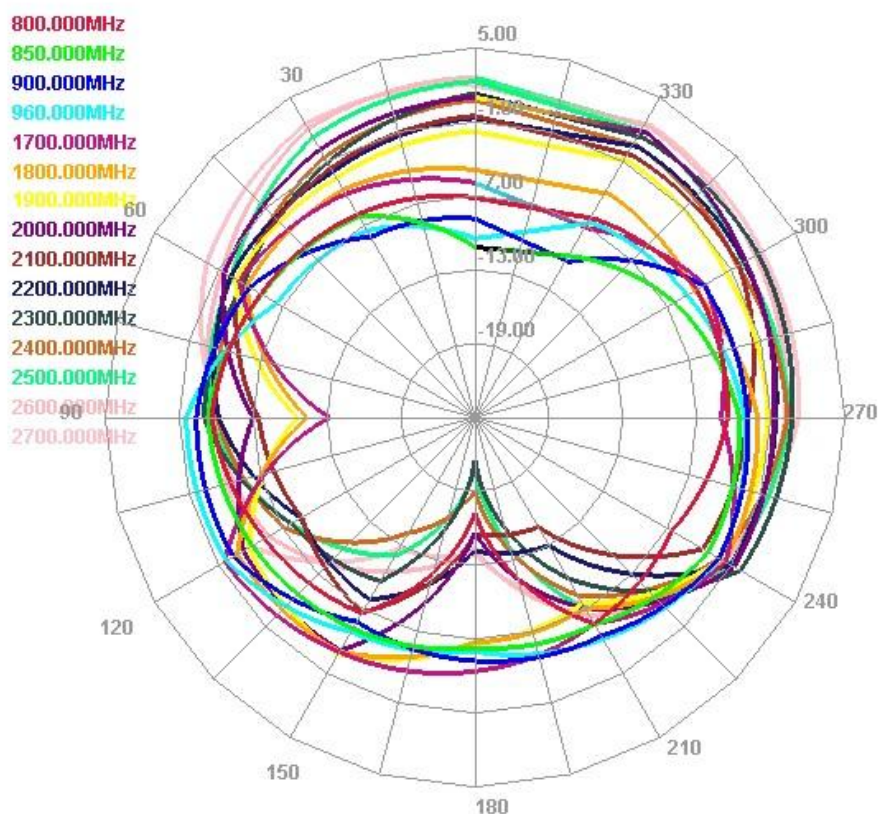
深圳祥博一科技有限公司

电话: 0755-29369912 传真: 0755-61624200

研发中心: 深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

生产基地: 东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

E2 Face



WIFI 天线无源效率，增益 WIFI antenna has passive efficiency, gain

Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	44.63	1.34
2450	35.96	-0.12
2500	40.23	0.81

深圳祥博一科技有限公司

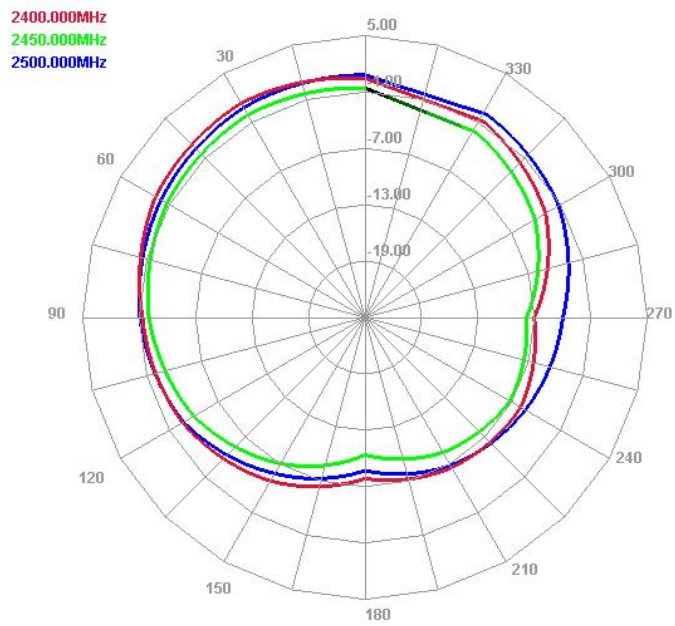
电话：0755-29369912 传真：0755-61624200

研发中心：深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

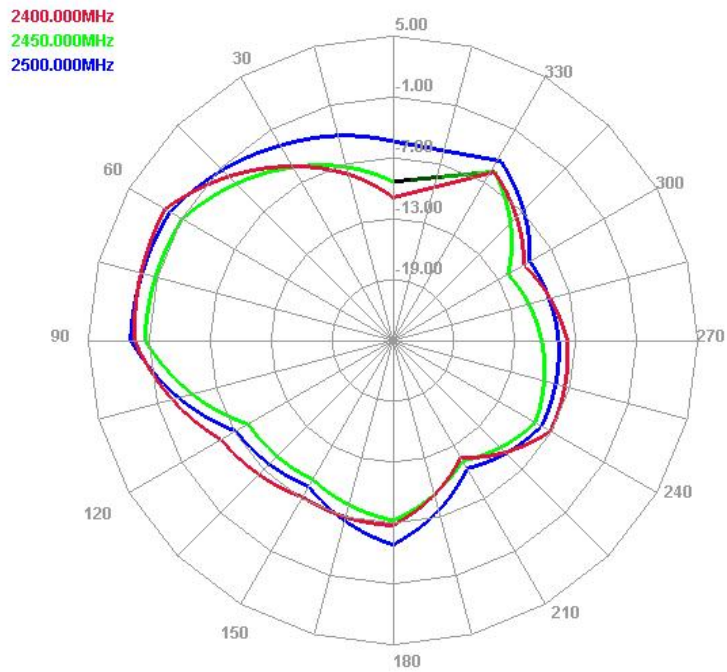
生产基地：东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

WIFI 天线方向图 WIFI antenna orientation diagram

Horizontal



E1 Face



深圳祥博一科技有限公司

电话: 0755-29369912 传真: 0755-61624200

研发中心: 深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

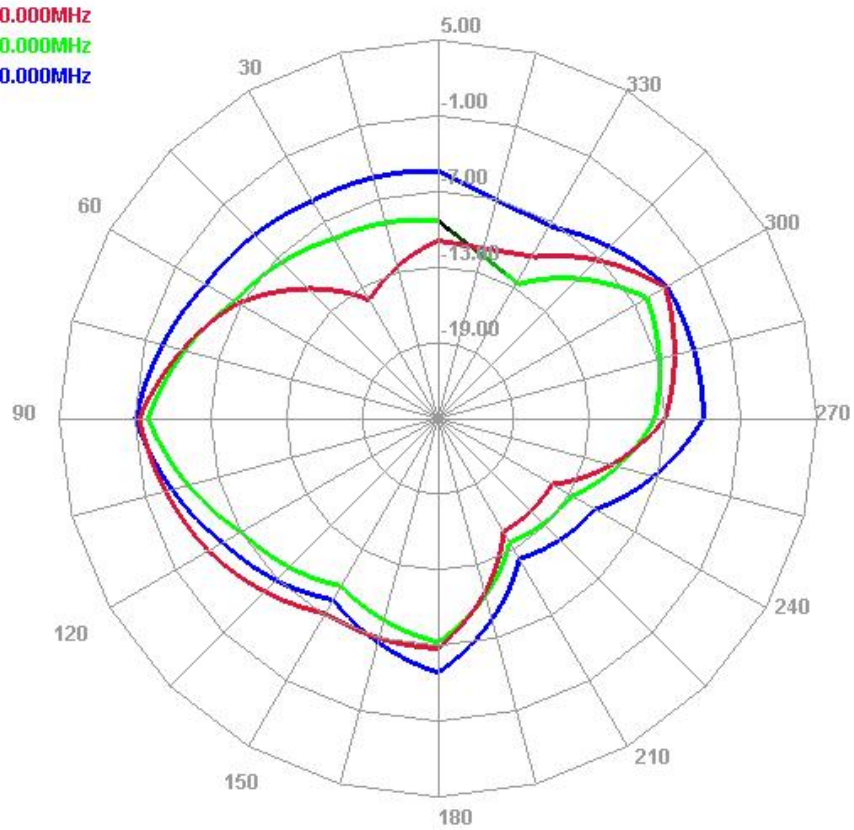
生产基地: 东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

E2 Face

2400.000MHz

2450.000MHz

2500.000MHz



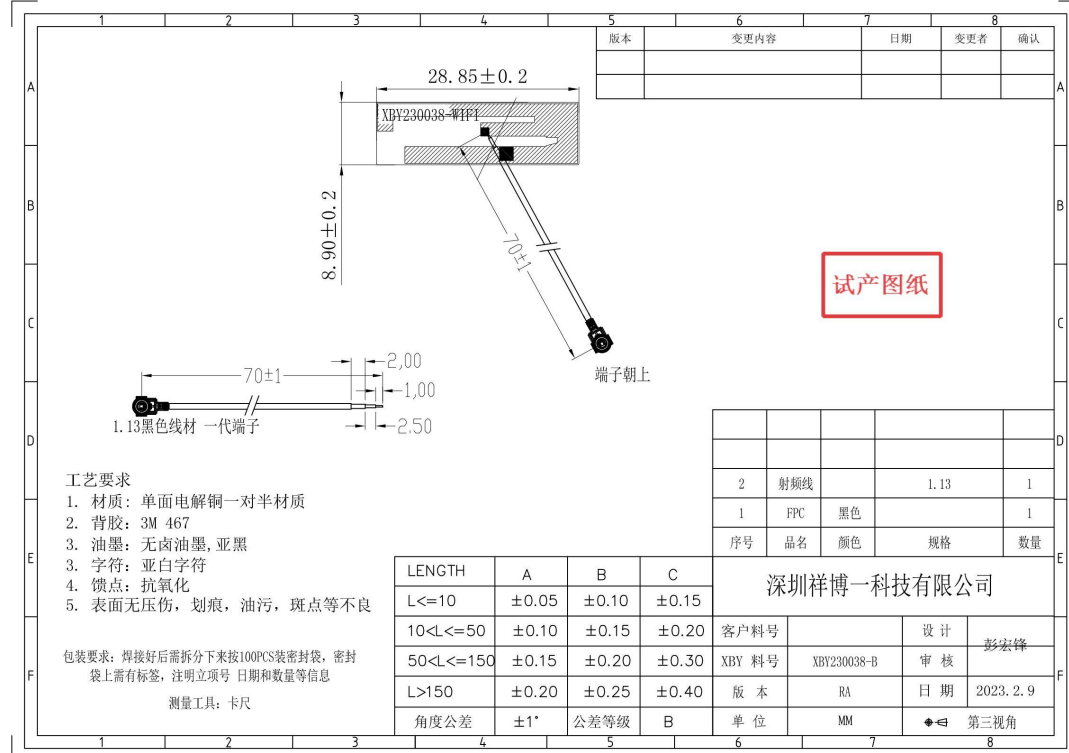
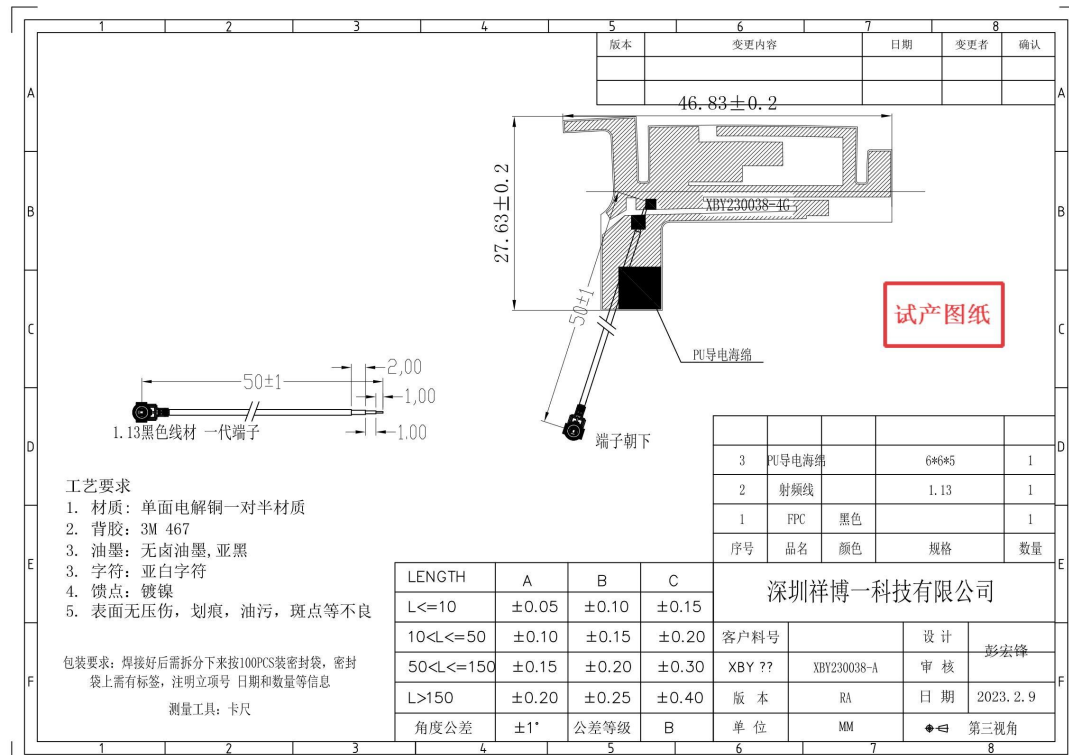
深圳祥博一科技有限公司

电话: 0755-29369912 传真: 0755-61624200

研发中心: 深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

生产基地: 东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

六.工程图 Engineering Drawing



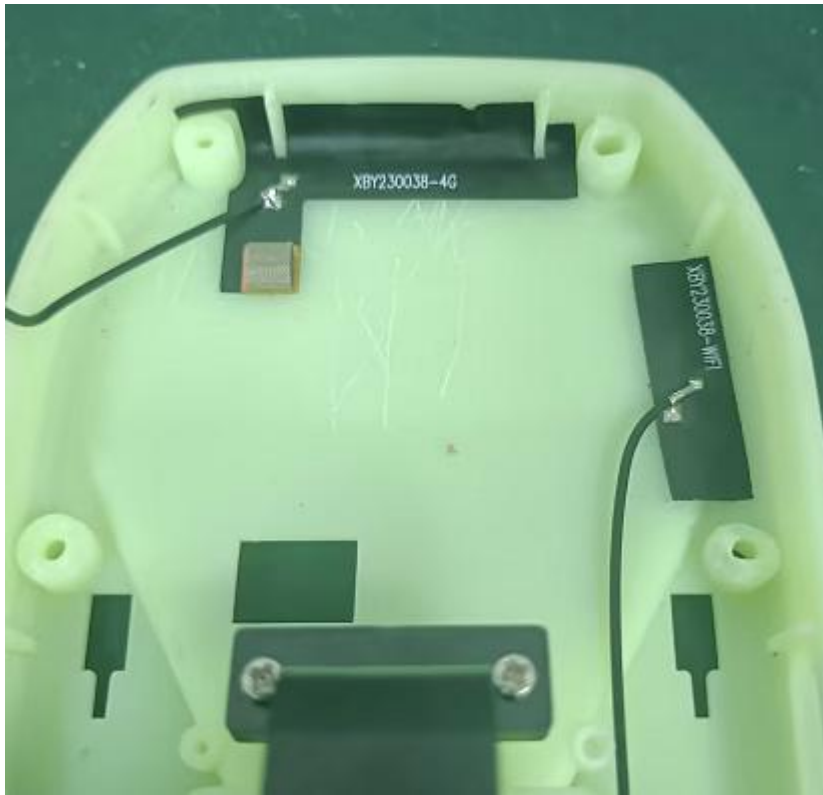
深圳祥博一科技有限公司

电话: 0755-29369912 传真: 0755-61624200

研发中心: 深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

生产基地: 东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼

七. 实物组装图片 **Physical Assembly Picture**



深圳祥博一科技有限公司

电话: 0755-29369912 传真: 0755-61624200

研发中心: 深圳市龙华区油松路 95 号油松文创园文成楼一楼 101

生产基地: 东莞市塘厦镇 138 工业区裕华街 7 号华智创谷 B 栋 5 楼