

IAC2 规格承认书

客户名称 / Customer	影石创新科技股份有限公司
客户料号 / Customer P/N.	QT.A001401
供应商 / Supplier	深圳市中天迅通信技术股份有限公司
供方料号 / Supplier P/N.	2.00005812
时间 / Time	2023年8月3日
版本 / Version	A3

供应商会签 Approval			
批准 Approval	品质承认 QA Approval	工程承认 PE Approval	研发承认 RD Approval
邹国华	张昭	刘黎平	林益青

客户承认 Customer Approval			
批准 Approval	品质承认 QA Approval	研发承认 RD Approval	采购承认 PUR Approval

注：会签必须手工签字确认；



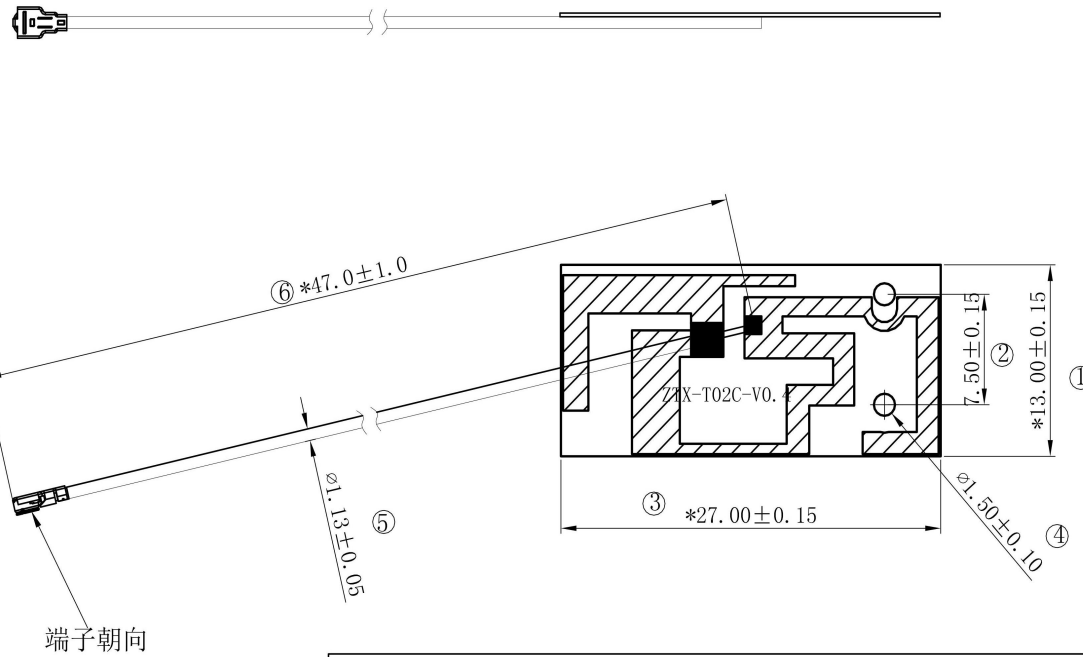
目录 Index

1.2D图纸	1
2.CPK	2
3.FAI.....	3
4.测试报告(Test Report).....	4~5
5.电性能测试报告 (Electrical Performance Test Report)	6~8
6.QC工程图.....	9
7.出货检验SIP	10
8.试产良率总结报告.....	11
9.包装 (Packing)	12
10.原材料检测清单 (Raw Material Detection List)	13

材质说明:

序号	部件名称	材质工艺	料号&备注
Ⓐ	同轴线	双锡/白色	SY113/50-063
Ⓑ	RF端子4代	磷青铜(镀金)	TX-20565-001R-13
Ⓒ	FPC天线	FPC 白色	

Rev 版本	Description 描述	Designed 制图	Date 日期
A1	首次发行	刘黎平	2023.08.03



备注:

- 图中所标注尺寸为QC必测尺寸,带*尺寸为重点管控尺寸;
- 同轴线需焊接牢固,焊点要平滑,不能有虚焊、漏焊、短路等问题;
- 端子与线材铆压后拉力需25N>∅1.13>9.8N;
- 产品加工及包装运输过程中不能有损坏;
- 未经过ZTX公司确认,材料不能随意更改,产品满足无卤和ROHS2.0环保要求。

ZTX 深圳市中天迅通信技术股份有限公司
Shenzhen ZHONGTIANXUN Communication Technology Shares Co.,Ltd

General Tolerance		Date 日期: 2023.08.03	Unit 单位: mm	Rev 版本: A1	Scale 比例:	Project Name 项目名称: IAC2 (T02C)
Dim	Grade	A	B	Designed 设计: 刘黎平	Material 材料:	Product Name 产品名称: 天线组件图
5-10		±0.10	±0.20	Checked 审核: 林益青	Process 工艺:	Material Code 物料编码: 2.00005812
10-20		±0.15	±0.30	Approval 批准: 邹国华	Third Angle 第三视角	Drawing Number 图纸编号: ZTX-QR-RD-013
20-40		±0.20	±0.40			
40>		±0.25	±0.50			





过程能力指数评估报告

客户名称:影石 产品类型:FPC+同轴线		产品型号:IAC2 (T02C) WIFI天线组件 日期:2023/8/2						承认	确认	作成			
								邓孝华	易爱玲	李丽华			
规格 序号	27.00		13.00		47.00					备注			
	0.20	0.20	0.20	0.20	1.50	1.50							
1	27.07		13.08		47.00								
2	27.11		13.09		48.00								
3	27.10		13.07		47.00								
4	27.08		13.10		47.00								
5	27.09		13.08		47.00								
6	27.07		13.09		47.50								
7	27.10		13.07		47.00								
8	27.11		13.10		47.00								
9	27.08		13.09		47.00								
10	27.11		13.07		47.00								
11	27.09		13.10		47.00								
12	27.08		13.09		47.00								
13	27.09		13.07		47.00								
14	27.10		13.08		47.00								
15	27.11		13.07		47.00								
16	27.09		13.10		47.00								
17	27.08		13.09		47.00								
18	27.07		13.11		47.00								
19	27.09		13.09		47.00								
20	27.09		13.09		47.00								
21	27.10		13.11		47.00								
22	27.11		13.08		47.00								
23	27.08		13.11		47.00								
24	27.11		13.10		47.00								
25	27.10		13.08		47.50								
26	27.09		13.07		47.00								
27	27.10		13.09		47.00								
28	27.08		13.08		47.00								
29	27.09		13.09		47.00								
30	27.08		13.10		47.00								
31	27.11		13.07		47.00								
32	27.07		13.08		47.00								
MAX	27.11		13.11		48.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1、CPK值均在“满足”的情况下可进行批量生产,但需加强检验。2、CPK值均在“非常满足”的情况下,批量生产时可进行抽样检验。3、CPK值有一项未达到“满足”要求时,需分析原因并改善。			
MIN	27.07		13.07		47	0	0	0	0				
X	27.09		13.09		47.06	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!				
M	27.20		13.20		48.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
CP	4.950		5.225		2.374	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!				
SN-1	0.013		0.013		0.211	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!				
K	0.4578		0.4359		0.0417	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!				
CPK/判定	2.684	非常满足	2.947	非常满足	2.275	非常满足	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
总判定	CPK值“非常满足”生产条件,可进行量产。												

样品检测报告

客户名称		影石			产品名称		IAC2 (T02C) WIFI天线组件				数量		10PCS			
产品材质		同轴线+FPC			材料颜色		白色				日期		2023/8/2			
产品类型: <input type="checkbox"/> 新模样品 <input checked="" type="checkbox"/> 改模样品 <input type="checkbox"/> 量产 <input type="checkbox"/> 其它																
NO	类型	工程图纸要求尺寸	上公差	下公差	实测尺寸										判定	备注
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	*	13.00	0.15	0.15	13.01	13.03	13.05	13.02	13.01	13.04	13.03	13.01	13.04	13.02	OK	
2		7.50	0.15	0.15	7.49	7.51	7.53	7.49	7.53	7.52	7.51	7.50	7.51	7.52	OK	
3	*	27.00	0.15	0.15	27.03	27.01	27.02	27.03	27.04	27.01	27.02	27.04	27.02	27.01	OK	
4	Ø	1.50	0.10	0.10	1.51	1.49	1.47	1.52	1.53	1.49	1.48	1.51	1.49	1.52	OK	
5	Ø	1.13	0.05	0.05	1.12	1.13	1.12	1.12	1.12	1.11	1.12	1.12	1.13	1.13	OK	
6	*	47.00	1.00	1.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	OK	
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
外观:OK																
其它:驻波性一致性测试OK																
总判定: <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG 批准: 张昭 审核: 于鸿树 作成: 孔明轩																
备注:																

测试报告(Test Report)

样品名称 (Product name)		WIFI天线组件		样品型号 (Part Model)	IAC2 (T02C)	环境温度 (Ambient temperature)	20±5℃	测试日期 (Date of test)	2023/8/2
样品数量 (Specimens)		12PCS		客户料号 (Customer number)	QT.A001401	相对湿度 (Relative humidity)	50-60%RH	委托单位 (Client/Dept)	品质部
测试原因 (Test reasons)					测试依据 (Test documentation)				
<input type="checkbox"/> 新型号/材料验证 <input type="checkbox"/> 新工艺验证 <input type="checkbox"/> ORT测试 <input type="checkbox"/> 过期物料 <input type="checkbox"/> 客户投诉/要求 <input type="checkbox"/> 高不良率 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 转里产版							<input type="checkbox"/> 产品图纸 <input checked="" type="checkbox"/> 天线可靠性检验基准书 <input type="checkbox"/> 客户要求 <input type="checkbox"/> 出货检验基准书 <input type="checkbox"/> 其他:		
序号 (NO)	测试项目 (Test project)	样品数 (Samples Qty.)	测试仪器 (Test equipment)	测试条件与要求 (Test condition and note)	测试结果 (Test result)	结论 (Conclude) (Pass/Fail)	样品图片/实测值		
1	盐雾测试	3	盐雾测试机	条件: 1.将产品以30度±5度放置于试验箱 2.调试好试验箱参数: NaCl(无水); 浓度5%±1%; pH值: 6.5~7.2; 试验室温度: 32-38℃; 压缩空气压力: 1.0±0.01(KG/M2)喷雾量: 1.0~2.0ML/80CM2/H.相对湿度: 85%±2%; 试验品放置角度: 30度+/-10度 3.放置时间为48小时. 4.清洗后在室温条件下放置2H观察 要求: 镀(涂)层无脱落、起泡、腐蚀、氧化等不良现象; 产品表面不可有锈斑等不良现象	均未出现镀层脱落及氧化现象。	Pass			
2	高温测试	3	高低温交变湿热试验箱	1.将样品放入高温 85℃ 的环境中保持48小时后取出 2.在室温条件下放置2H.	试验后产品无变形, 无变色, 无脱落, 电性功能完好	Pass			
3	低温测试	3	低温冰箱	1.将样品放入低温 -40℃ 的环境中保持48小时后取出 2.在室温条件下放置2H.	试验后产品无变形, 无变色, 无脱落, 电性功能完好	Pass			
4	高温高湿储存测试	3	高低温交变湿热试验箱	1.取样3pcs 2.将测试样品置于测试箱中(温度70±2℃, 湿度90%~95% RH), 放置48H后取出检查.	试验后产品无变形, 无变色, 无脱落, 电性功能完好	Pass			

备注(Comments):

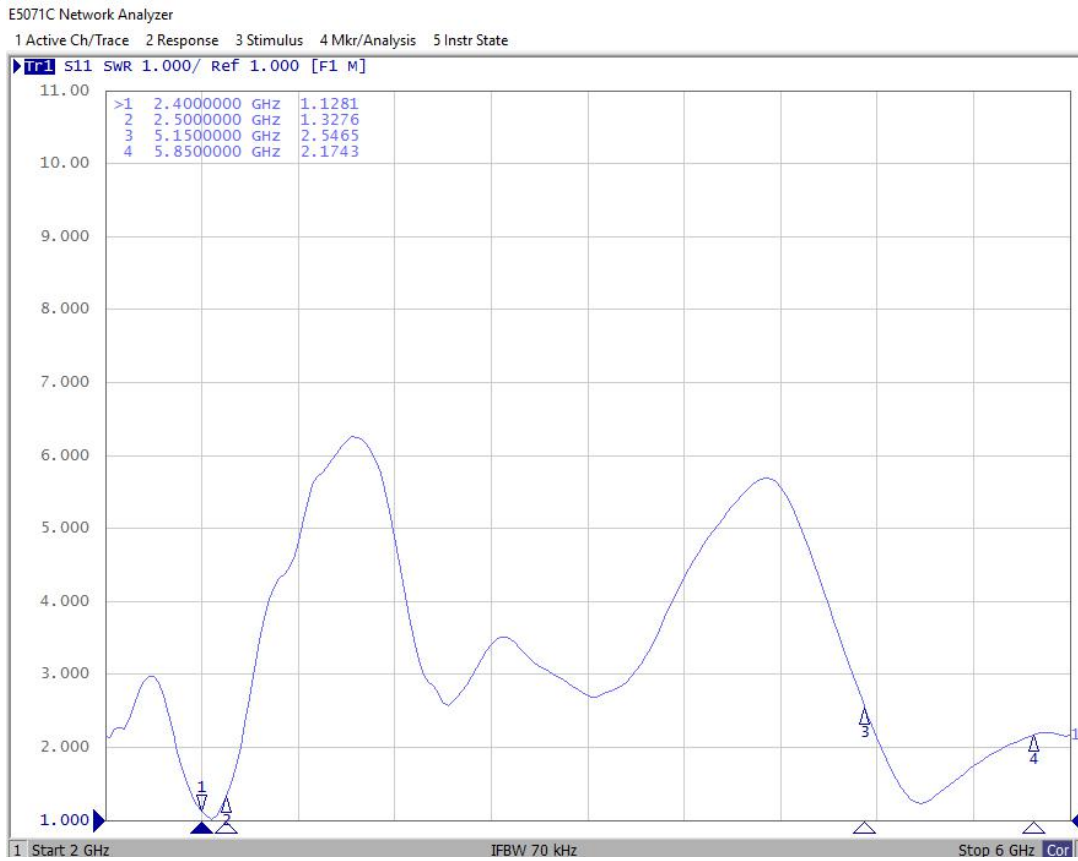
核准(Approved by): 邓孝华

审核(Checked by): 易爱玲

测试(Name of operator): 李丽华

表单编号: ZTX-QR-QA-076 版本: A1

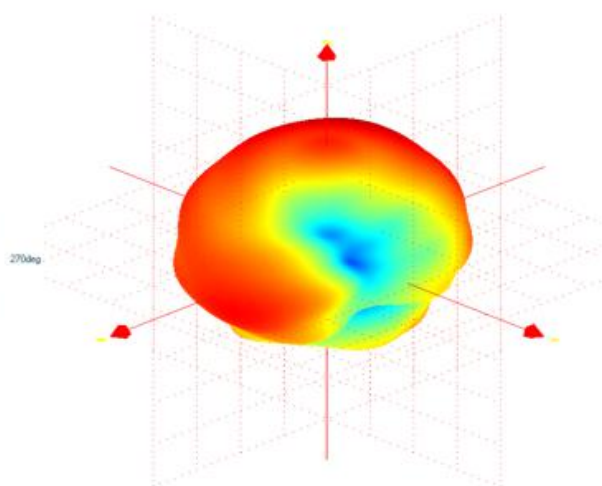
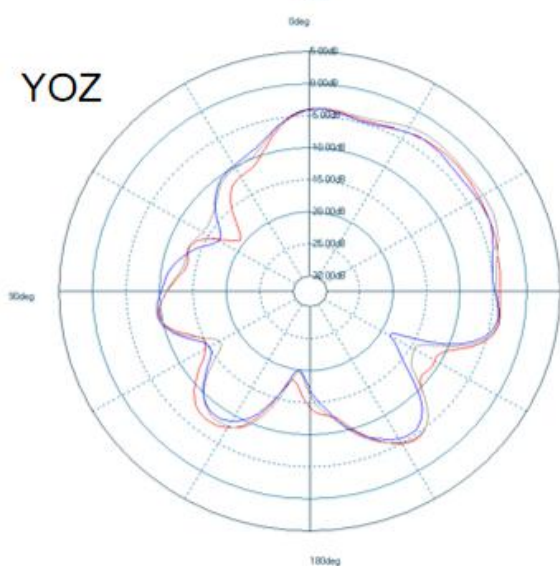
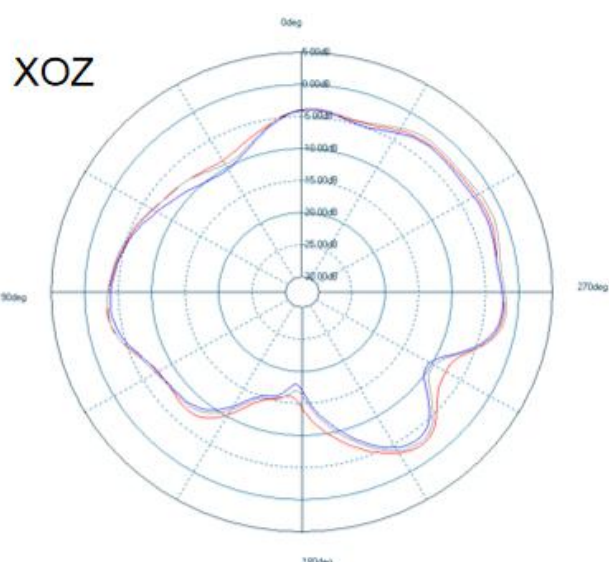
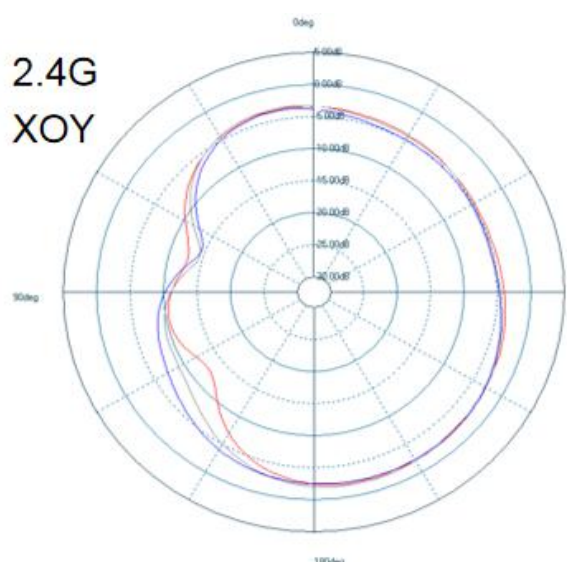
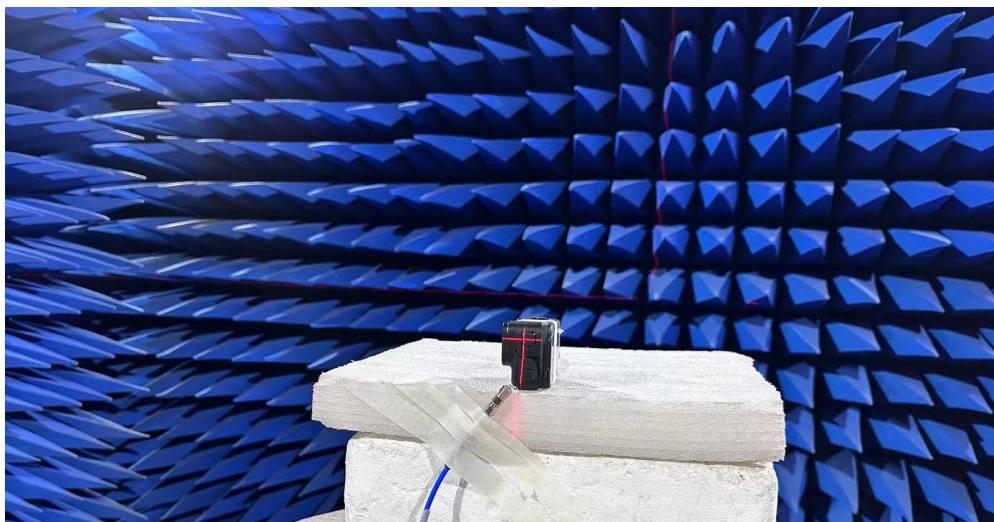
驻波比



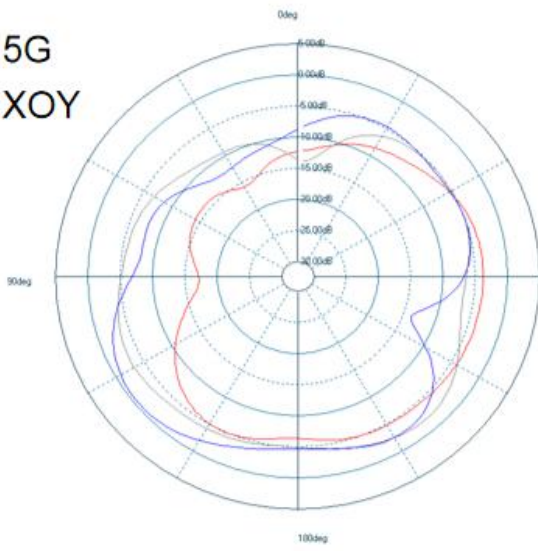
无源测试数据

	Frequency (MHz)	2400	2420	2440	2460	2480	2500
WIFI 2.4G	Efficiency (dB)	-3.84	-3.78	-3.79	-3.71	-3.77	-3.84
	Efficiency (%)	41	42	42	43	42	41
	Gain (dBi)	1.37	1.57	1.38	1.36	1.70	1.65
	Frequency (MHz)	5150	5350	5500	5650	5750	5850
WIFI 5G	Efficiency (dB)	-3.97	-3.59	-3.61	-3.67	-3.64	-3.92
	Efficiency (%)	40	42	44	43	43	41
	Gain (dBi)	1.65	1.81	2.23	2.06	1.98	2.24

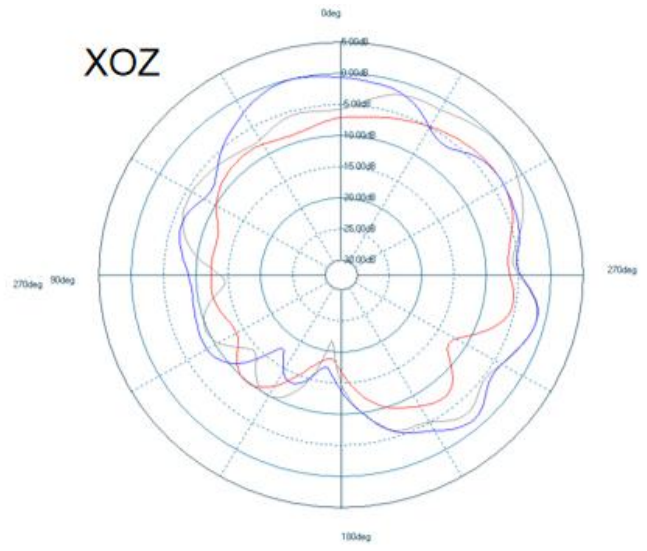
方向图



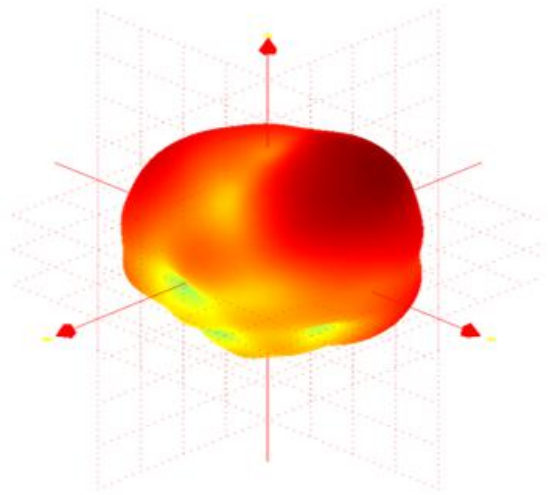
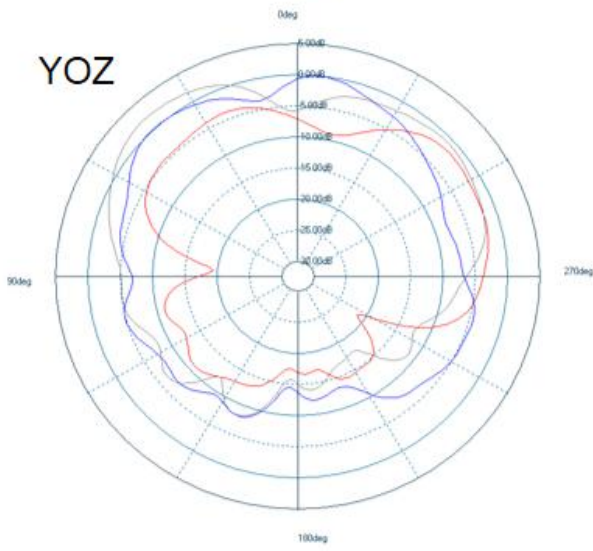
5G
XOY



XOZ



YOZ



环境说明
N/A

QC工程图

客户代码	通用	制订部门	品质部	文件编号	ZTX-QD-SP-051	批准	审核	制订
产品型号	同轴线+PFC	制订日期	2021/11/15	发行日期	2021/11/15	邓孝华	张昭	杨登山

NO.	流程	工序名称	关键工序	管控方法						操作标准	设备及工装	异常处理	不合格处理措施	
				主要控制项	判定标准说明	检查方法	测量工具	测试人员	记录					保存日期
1	收货	收货		1. 送货单物料标签核对 2. 数量 3. 产品包装方式核对	1. 采购订单数量/料号/品名与送货单及实物一致 2. 来料无损坏, 短少 3. 确认物料包装方式需符合要求	100%检验	目视/电子称	仓管员	<进料验收单>	3年	<产品搬运、贮存、包装与交付控制程序><、仓储工作指引>、<供应内包装要求规范>	小推车、周转箱/电子称	1. 采购订单数量/料号/品名与送货单及实物不一致提报异常给采购并拒收物料 2. 来料短少/损坏, 保留现场并拍照, 提报异常给采购	退货
2	进料检验	进料检验		1. 图纸或检验指导书中所规定的关键尺寸或参数 2. 接收标准: 重缺 AQL=0.4, 轻缺 AQL=1.0 3. 可靠性实验: 盐雾实验/百格	1. 物料材质/尺寸与图纸一致 2. 外观需符合进料检验基准书 3. 盐雾: 48H 百格: <6%		目视/二次元/百格刀/盐雾机	IQC	<进料验收单>	3年	<来料检验控制程序>、<不合格控制程序>、<进料检验基准书>	二次元/百格刀/盐雾机	1. 组织MRB对有争议、影响不明确或生产急需的不良批次进行判定、特采决定 2. 对连续交货出现重缺陷判定供应商开立<供应商纠正预防措施改善报告>	隔离/退货/挑选/特采
3	入库	入库		1. 帐实一致 2. 物料摆放符合5S标准	1. 仓库对IQC检验合格的物料进行清点入库 2. 检验不合格品进行不合格仓入库作业, 并通知采购安排退货 3. 将物料整理放置对应的货架或区域, 并做好<物资收发卡>进出帐务管理	100%检验	目视/电子称	仓管员	<外购入库单> <退货单>	3年	<产品搬运、贮存、包装与交付控制程序><仓储工作指引><不合格控制程序>	小推车、周转箱、电子称	发现物料短少/损坏, 保留现场并拍照, 提报异常主管及通知IQC/采购到现场开展调查	退货
4	发放物料	发放物料		1. 物料准备 2. 物料核对 3. 物料配套	1. 根据生产计划提前2小时备工单所需物料; 2. 实物、套料单号、品名、规格、数量一致/物料无损坏; 3. 领料完成后检查齐套	N/A	目视/电子称	仓管员/拉长	<出货计划表> <领料单>	3年	<生产控制作业程序><产品搬运、贮存、包装与交付控制程序><物料明细表>	小推车、周转箱、电子称	1. 工单缺料, 回复<出货计划表>给PMC及生产主管 2. 点料发现物料不正确或短少, 及时与仓管员核对, 双方出现分歧时, 找各自主管沟通解决。	退回仓库
5	生产准备	生产准备		1. 资料准备 2. 生产工具准备 3. 工具仪器点检/校验 4. SOP工位悬挂 5. 制作首件	1. 生产前有无准备好SOP等标准文件; 2. 相应产品有无准备好工具; 3. 熔铁温度点检/设备维护保养点检 4. 物料上线前将物料放置于SOP对应的工位 5. 符合规格书、图纸、SOP要求	首件	目视/温度点检仪/网络分析仪	文员/拉长/FE/IPQC	<锡炉日常点检表> <锡梯温度测试记录表> <机台保养点检表> <首件检查报告>	3年	<监视和测量装置控制程序>、<生产控制作业程序>、SOP、图纸	锡炉/卡尺/二次元	1. 物料与生产机型所需物料不对应, 及时与仓管员核对, 看是否与BOM单相符, 并找工程人员确认; 2. 发现SOP版本或作业事项不对, 及时与工程人员确认并马上更正; 3. 熔铁点检与标准不符, 需马上更正及点检合格后再使用	确认、更改
6	自动化线材	剥线/打端子/测试/浸锡	▲	1. 材料确认 2. 剥线尺寸 3. 切口 4. 性能 5. 浸锡 6. 端子外观/可靠性	1. 材料型号需与BOM及图纸一致。 2. 剥线尺寸需与图纸一致。 3. 线材外皮/绝缘层需完全切断无毛刺, 芯线切口处90度弯曲2次无断裂。 4. 300V高压导通测试。 5. 2-4秒2次浸锡, 绝缘层/芯芯浸锡需饱满, 光亮。 6. 端子刮伤不能露基材, 不能有毛刺。端子第二个抓手需抓住外皮层, 端子与线材拉力>9.8N, 端子与板端实配综合出力>6N	首检3PCS/100%自检, 巡检(外观)20PCS/2H, 可靠性1PCS/2H	目视	作业员/IPQC	<首件检查报告> <IPQC抽检报告>		<制程检验控制程序>、相关型号SOP、图纸	锡炉/剥线机/端子机/拉力计	停止生产, 调整参数	返工
7	焊接同轴线	焊接	▲	1. 焊锡 2. 外观 3. 端子朝向	1. 焊接点要光滑, 不可有尖点、虚焊、焊点高度与图纸一致 2. 不可脏污, 导电布不可烫伤/粘锡 3. 端子朝向按图纸要求。	首检3PCS/100%自检, 巡检(外观)20PCS/2H, 可靠性1PCS/2H	目视/硅胶	作业员/IPQC	<首件检查报告> <IPQC抽检报告>	3年	<制程检验控制程序>、<图纸>、<相关型号SOP>	熔铁	停止生产	返工
8	点胶	点UV胶		1. 面积高度 2. 外观	1. 按SOP 指导作业, 不可超范围, UV胶要包裹焊点 2. 注意摆放, 不可粘脏脏污和相互粘连	首检3PCS/100%自检, 巡检(外观)20PCS/2H, 可靠性1PCS/2H	目视/硅胶	作业员/IPQC	<首件检查报告> <IPQC抽检报告>	3年	<制程检验控制程序>、<图纸>、<相关型号SOP>	点胶枪	停止生产	返工
9	烘烤	过炉烘烤		烘烤时间	1. 按SOP 指导作业烘烤	首检3PCS/100%自检, 巡检(外观)20PCS/2H, 可靠性1PCS/2H	目视/硅胶	作业员/IPQC	<首件检查报告> <IPQC抽检报告>	3年	<制程检验控制程序>、<图纸>、<相关型号SOP>	UV炉	停止生产	返工
10	测试	测试	▲	1. 一致性测试	与研发签样样品测试一致	100%检验	测试台具	FQC	<FQC检验报告>	3年	各型号SOP、检验基准书	测试台具	停止生产	返工
11	检验	检验	▲	1. 外观检验 2. 性能/可靠性检验	1. 参考产品SOP/检验基准书	100%检验	目视/摇晃	FQC	<FQC检验报告>	3年	各型号SOP、检验基准书	卡尺/直尺/测试台具	停止生产	返工
12	包装	包装		1. 数量核对 2. 包装方式	1、数量与标识一致 2、满足SOP要求	100%自检	目视	作业员	<生产日报表>	3年	包装规范、相关型号S	热封机/电子称	停止生产	返工
13	入库	入库		1. 数量 2. 包装	1. 数量与实物一致 2. 按要求包装入库	100%自检	目视	物料员/仓管员	<入库单>	3年	<产品搬运、贮存、包装与交付控制程序>、<制程检验控制程序>	小推车、周转箱、电子称	停止入库	返工
14	OQC检验	OQC检验		1. 外观 4. 包装/标签	1. 与样品一致 2. 与图纸要求一致 3. 按检验基准书检验 4. 出货包装方式符合客户要求	1. 外观 AQL=MA:1.0/ MI:0.4 2. 尺寸: 10PCS	目视/卡尺/二次元	QA	<出货报告>	3年	<最终检验控制程序>、<不合格控制程序>	卡尺/直尺/测试台具	停止出货	返工
15	出货	出货		1. 数量 2. 包装	1. 数量与实物一致 2. 按要求包装入库	100%自检	目视	物料员/仓管员	<出货单>	3年	<产品搬运、贮存、包装与交付控制程序>、<制程检验控制程序>	小推车、周转箱、电子称	停止出货	返工

图例说明:



流程开始



检验、判定



生产工序



物料运输周转



入库/出库

标题	FPC+同轴线+端子	文件编号	ZTX-QD-SP-025					
制定部门	品质部	制订日期	2022/6/5	版本	A3			
一、检验依据： 1、客户承认之规格书、限度样板 2、工程图样/承认书/样品 3、部品外观检验标准		二、抽样水准： 抽验数根据需求分为特殊抽样和采用GB/T2828.1-2012抽样水准。 a. 外观抽样按正常检验采用GB/T2828.1-2012抽样水准（Ⅱ级水准）单次方案。 b. 尺寸抽样按正常检验采用N=10, C=0 端子铆接拉力：首件3PCS，巡检3PCS/H； 焊点拉力：首件3PCS；拔出力：首件3P						
三、检验条件： 1. 灯光&视力：照明度≥800Lux 纠正后视力1.0以上 2. 目视时间：10秒钟内确认缺陷 3. 目视距离：肉眼与被测物距离30cm至45cm 4. 目视角度：与被测物成30度至45度角范围内								
四、缺陷代码对照表								
名称（单位）	直径（mm）	长度（mm）	面积（mm ² ）	数目（个）	宽度（mm）	距离（mm）	高、深度（mm）	
代码字母	D	L	S	N	W	DS	H	
五、作业内容：								
项目	检验范围			特性等级	判定标准		检验工具	缺陷等级
外观	全部	色差		△	不允许/依照颜色限度样板		目视	MI
		脏污		△	L≤3mm或W≤2mm且在30cm肉眼目视不可见。		目视	MI
材质	材质与样品、图纸不符			▲	不允许		目视/材质报告查验	MA
外观	FPC	FPC表面露铜		▲	不允许		目视	MA
		镀层氧化/腐蚀		△	不允许		目视/菲林卡	MI
		切边不齐(多料、缺料)		△	L≤0.2mm, W≤0.1mm		目视/菲林卡	MI
		金手指划伤		△	不允许		目视	MI
		颗粒、点状缺陷		△	S≤0.1mm, 不计但不可密集；S≤0.3mm, N≤2, DS≥30mm；		目视/菲林卡	MI
		划痕		△	划痕：W≤0.15mm, L≤3mm, N≤2 不露底，不影响性能。		目视/菲林卡	MI
		丝印不良		△	丝印内容一致，清晰不影响识别		目视	MI
		背胶粘性		▲	背胶粘性满足要求，离形纸不可自然脱落或相互粘连		目视	MI
		缺损、镀层脱落		▲	不允许		目视	MA
		杯口变形		▲	不允许		目视	MA
外观	端子	开口宽		△	不允许超出图纸杯口直径尺寸		卡尺	MI
		压痕/划伤		△	不允许露底材		目视	MI
		批锋		△	不影响装配，不刮手，不伤手（高度≤0.05mm）		目视/菲林卡	MI
		端子朝向		△	与图纸要求一致，偏位内部管控（≤100MM±30℃，≤350MM±45℃，>350MM不管控）		目视	MI
外观	线材	铆压后端子脱落		▲	不允许，第三个抓手高度（见天线端子铆高参照表），每批拉力值合格		CCD/拉力计	MA
		外皮损伤		△	不能破皮露底材		目视	MI
		分叉/散乱		△	不允许		目视	MI
		编织层		△	不允许缺失/散乱/未完全切断的股线		目视	MI
		线硬		△	L≤8mm		目视/直尺	MI
		中刺确认		▲	弯90度从一端拉线至另一端，确认是否有中刺		目视	MA
外观	焊接	温锡不良		△	饱满圆滑光亮，温锡量≥90%，鼓包<0.5mm		目视	MI
		虚焊/假焊		▲	不允许		目视	MA
		粘锡渣/松香		△	不允许		目视	MI
		尖点		△	不允许		目视	MI
		焊点高		▲	焊点高度≤1.5mm		目视/卡尺	MA
外观	帖辅料	割伤线芯确认		▲	焊接后从两焊点间60度弯折，线芯不能断裂，焊盘不可脱落		目视	MA
		偏位/漏贴		△	不允许		目视	MI
		离形纸脱落		△	不允许		目视	MI
外观	二维码	粘贴后张开/起翘		△	不允许		目视	MI
		二维码模糊 不能扫描识别重复扫码		△	不允许，满足客户要求		目视/扫描枪	MI
尺寸	测量	长、宽、厚（尺寸不在规格内）		▲	不允许。具体尺寸规格参照对应料号图纸，按要求做尺寸量测		二次元/千分尺/卡尺等	MA
性能	性能	性能测试		▲	依据SOP规定的频率段测试产品VSWR		RF射频测试仪	CR
包装	内外箱标签信息,包装符合性	1. 确认外箱本品票标签和二维码与送货单料号是否一致 2. 检查标签条码内容打印模糊, 破损, 脏污不良 3. 外箱破损, 变形		△	1. 物料料号/数量等信息需一致 2. 条码不允许有打印模糊, 破损, 脏污, 不能影响扫描识别。 3. 破损不允许有刺穿, 变形度小于3cm		目视/扫描枪	MI
	产品数量	1. 核对开箱物料的数量是否与标签数量一致 2. 每箱漏称重或漏贴称重条码 3. 漏贴尾数标签		▲	1. 实际数量与标签需一致 2. 按SOP要求称重, 并贴称重条码 3. 尾数包装和外箱贴尾数标签		目视/扫描枪	MA
	环保标识	外箱漏贴相对应的ROHS标示		△	不允许		目视	MI
可靠性检验	线芯断裂	断裂或长度不足		▲	90度弯折三次不能断裂		/	MA
	绝缘切割深度	断裂		▲	90度弯折三次绝缘层不能破裂		/	MA
	端子拉力	1、端子抓手铆压高度 2、端子拉力		▲	1、（见天线端子铆高参照表） 2、客户要求，无要求则按我司标准（如Φ1.13:拉力:>9.8N）		拉力计	MA
	端子综合拔出	拉力计手工测试		▲	初次≥5N, 30次后≥3N		拉力计	MA
可靠性测试	盐雾测试/高温试验/低温试验等		▲	按客户要求，如客户没有要求, 按我司天线可靠性检验基准书, 文件编号：ZTX-QD-SP-018送测		盐雾测试机/冷热冲击试验箱/恒温恒湿试验箱	MA	
环保	HSF符合性	HSF符合性		▲	1、环保报告须在有效期内或物料含量符合RoHS2.0要求 2、所有包装RoHS标识不清或未标识不允许		光谱仪	CR
说明：“▲”为关键特性；“△”为重要特性								
1、三个轻微缺陷累计为一个次要缺陷，三个次要缺陷累计为一个主要缺陷。 2、根据客户对外观的要求程度，可适当调整检验标准，以满足客户的要求。 3、重点检查项目：支架扣位、螺丝孔、马达装配处、喇叭装配处、摄像头装配处等装配位置。								

试产总结报告

产品名称		IAC2	类别	FPC+同轴线	客户名称	影石	产品编号	2.00005812
试产数量		150	试产次数	1	环 保	/	试产完成日期	2022/11/3
DVT01	工序	投入数	良品数	良率	不良分析	/	/	/
	来料	180	180	100.00%				
	焊接	180	180	100.00%				
	分板	180	180	100.00%				
	测试	180	180	100.00%				
	外观	180	179	99.44%	FPC脏污1pcs			
	包装	179	179	100.00%				
	直通率			99.44%				
前五大不良	不良名称	不良数量	不良率					
	脏污	1	0.56%					
前五大不良解决方法	类别	不良名称	不良描述	根本原因	改善措施	完成时间	责任人	
	TOP 1	脏污	FPC脏污	来料FPC脏污	供应商来料改善	下次试产前	刘孙巧	
	TOP 2							
	TOP 3							
	TOP 4							
	TOP 5							
	TOP 6							
备注	1							
试产结果				<input checked="" type="checkbox"/> 试产合格		<input type="checkbox"/> 试产不合格		
拟制/时间: 向恒锋 2022/11/3			审核/时间: 张昭 2022/11/3			批准/时间: 党非非 2022/11/3		

表单编号: ZTX-QR-RD-031 版本: A2

作业指导书

产品型号 IAC2 (T02C)	产品名称 WIFI天线组件	版本 A1	工序序号/名称 包装	工序工时 (S) /	文件编号 ZTX-QD-WI-ASSY-357	仪器校准及要求: 1. 测试设备必须接地; 2. 重新连接接口后或连接测试不稳定时,需对仪器进行校正; 3. 测试产品时保证天线悬空,并远离人体或金属器件30cm以上;
<p>作业方法作业参数 (自检该工序作业合格后,方能流入下一道工序)</p> <p>取料 装袋 贴标签</p> <p>1. 每50pcs产品采用橡皮筋包扎,每(50pcs)产品用PE开口袋打订书钉包装,贴小标签,填写产品名称、物料号、数量、周期等信息; 2. 将独立包装好的产品,每10袋装入(330*230mm)PE胶袋装好(500PCS)的PE袋,贴小标签,填写产品名称、物料号、数量、周期等信息; 3. 装箱,纸箱规格(45*32.5*21cm),纸板间隔,每箱放20袋,每箱装(10000pcs)尾数除外,并附检验报告一份;</p> <p>装箱</p> <p>4. 标签贴于外箱的右上角,外标签内容以客户要求为准;</p> <p>贴外箱标签 贴外箱标签 附报告</p> <p>5. 将贴好标签的箱子用胶纸以“工”字型封箱;</p> <p>封箱</p>						
<p>操作防护要求:</p> <p>1. 作业人员需带手套进行作业, (特殊产品带棉手套);</p> <p>2. 检测过程中检测产品做到轻拿轻放;</p> <p>3. 操作测试治具时,严格按照操作规范使用,避免伤手;</p> <p>6S要求:</p> <p>1. 保持检测现场台面整洁,无尘、水、油污;</p> <p>2. 物料摆放整齐,标识清楚;</p>						
<p>注意事项: 1. 客户物料编码和数量是否正确,标签必须用机打印的 2. 内标签、外标签、出货报告、送货单内容需一致。 3. 如是试产物料或有变更均需贴相应标识,尾数箱需贴尾数标识,内附检验报告等</p>						
物料名称	物料代码	用量	备注			
珍珠棉						
橡皮筋						
标签						
PE开口袋	1. 12. 000030	240*160*0.05mm	50/袋	50pcs/袋		
PE封口袋	1. 12. 000023	330*230*mm	10/袋	500pcs/每袋		
纸板	1. 13. 000003	42*30cm	2张/箱			
纸箱	1. 12. 000086	45*32.5*21cm	1/箱	10000pcs/每箱		
版本	修订内容			修订日期	修订人	
A1	首版发行			2022/11/4	向恒锋	
制订	向恒锋	审核	易爱玲	批准	党非非	

Raw Material Detection List
原材料检测清单

Position 拆解部位	Component Structure Drawings 拆解部位名称 (不接受混测报告)	MaN/Age Substance Content (ppm) 管理物质含量 (ppm)												Lab 分析 机构	AN/Alyze Report Issue Date 化验报告完成日期 (有效期1年内)	AN/Alyze report number 化验报告号码		Remark 备注	卤素报告	ROHS报告
		Pb 铅	Cd 镉	Hg 汞	Cr+6 六价铬	PBBs 聚溴联苯	PBDEs 聚溴联苯醚	DEHP邻 苯二甲酸 二酯	BBP 邻 苯二甲酸 丁基酯	DBP 邻 苯二甲酸 二正丁酯	DIBP邻 苯二甲酸 二异丁酯	Halogen 卤素								
												Br(溴)	Cl(氯)			ROHS	卤素			
FPC	基材	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2023/2/15	SHAEC23001049106	SHAEC23001049106			
	双面胶	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2022/9/15	SHAEC2213340601	SHAEC2213340602			
	阻焊油墨	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	CTI	2023/5/11	A2230207045101001E	A2230101693101001E			
	表面处理	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2023/2/27	SZXEC23000119402	SZXEC23000119402			
	文字油墨	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2022/10/17	ETR22A01347M01	ETR22A01347M01			
线材	导体	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	CTI	2023/4/17	A2230173541101001E	NA	NA		
	绝缘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2022/12/15	SHAEC22004639301	SHAEC22004602919			
	编织	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	CTI	2023/4/17	A2230173541101001E	NA	NA		
	护套	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2023/1/13	SHAEC23000346911	SHAEC23000346913			
	色母料 (白色)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2023/3/8	SHAEC23002167233	SHAEC23002167235			
I-PEX 端子	外壳	18.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2022/9/1	ETR22803072M01	/	/		
		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2022/9/8	10545111 (1)				
		17.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2022/9/8	10545111 (2)			
	绝缘介质	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2022/08/10	ETR22801117	ETR22801117			
	中心导体	18.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2022/9/1	ETR22803072M01	/	/	
		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2022/9/8	10545111 (1)			
17.5		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	2022/9/8	10545111 (2)				