



深圳市可信华成通信科技有限公司
Shenzhen KeXinHuaCheng Technology Co., LTD.

Product Acknowledgement

Project type: E7253

Sample name: E7253/ WIFI antenna componens

Specification/Color: Black

Sign the sample date: 2020-07-15

☐ Standard sample ☐ Limit sample _____

Vendor: Shenzhen KeXinHuaCheng Communication Technology Co. LTD

Editor	Structure	Project	Sales	Quality	Audit	Deliver date
						2020-09-14

Customer: BeiJing HeZhongSiZhuang Technology Co. LTD

Department	Content	Result	Confirm the person/Date
Sales:	☐ Appearance effect ☐ Content		
ID:	☐ ID demand ☐ Color confirmation ☐ Surface process		
Design:	☐ 2D drawing size ☐ The key control dimension labeling ☐ Matching validation		
Project:	☐ Specifcation and technical ☐ Electrical properties parameter ☐ Structure size ☐ material		
Quality -DQE:	☐ Acknowledge infor integrity ☐ Testing standard ☐ Matching validation		

Sign a sample order (Purchase provide, PM implement , Assistant follow up)

Structure (Shell material) :	ID/MD→Sales→DQE→Project	Remark: Please confirm with the person who in charge of the sample signing in strict according to the order and content of the sample signing!
Electronic devices:	DQE→Project→MD	
Packaging materials:	Sales→ID→Project	
Accessories:	DQE→Sales→Project→MD	

Version: V1.0

Modify description: _____

Alternative version: _____

Address: Room 218, 2F, Xinaolin building, No.5langshan 2nd Road, Nanshan Science park, Shenzhen

TEL:0755-26013537

Catalog

一	Cover	☒
二	Catalog	☒
三	Assembly BOM	☒
四	Electrical properties and test report	☒
五	Engineering drawing	☒
六	Dimension measurement report	☒
七	CPK	☒
八	Manufacturing process flow chart	☒
九	Reliability test report	☒
十	Packing method	☒
十一	Environment statement	☒

三、Assembly BOM

物料清单

深圳市可信华成通信科技有限公司 客户型号：E7253

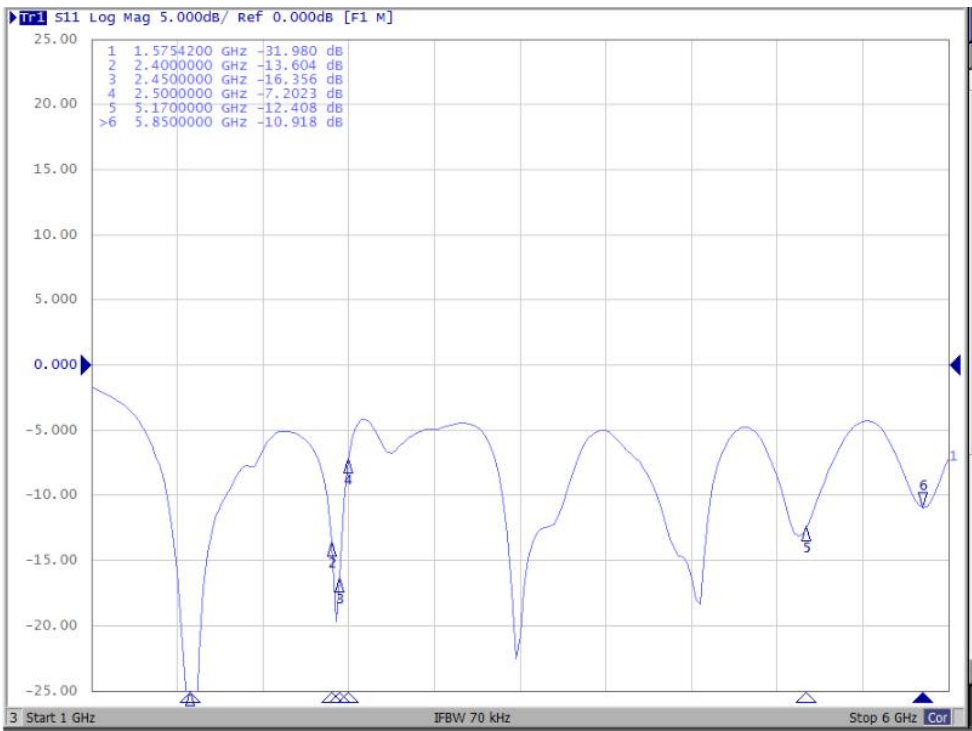
原材料厂商	物料料号	料号	物料类型	项目编号
	类别	5ZJ5231016-R1	FPC+同轴线	KH-231-016 FPC
蔡伦格蒂	基材	半对半电解铜（铜厚18μm、PI厚度13μm）		
优立	阻焊油墨	PSM-800-A（黑色）		
凯耀	字符油墨	KTM-310（亮黑）		
贝力	背胶	3M300LSE（胶厚0.05mm）		
乾圣	镀金	Ni+Au（镍厚：80U"-240U" 金厚：6U"）		
IPEX	同轴线	IPEX四代连接器，L=145mm		

四、Electrical properties and test report

S11-Log Mag

WIFI-1 Antenna

Frequence (MHZ)	2400	2500	5100	5800
Return loss	-13.6	-7.2	-12.4	-10.9



Passive test data

Frequency (MHz)	Gain (dB)	Efficiency (dB)	Efficiency (%)
2400	0.57	-4.63	34.47%
2410	0.64	-4.65	34.30%
2420	0.42	-4.88	32.52%
2430	0.71	-4.62	34.54%
2440	0.82	-4.52	35.33%
2450	0.85	-4.48	35.66%
2460	0.94	-4.45	35.85%
2470	0.92	-4.57	34.94%
2480	0.8	-4.79	33.16%

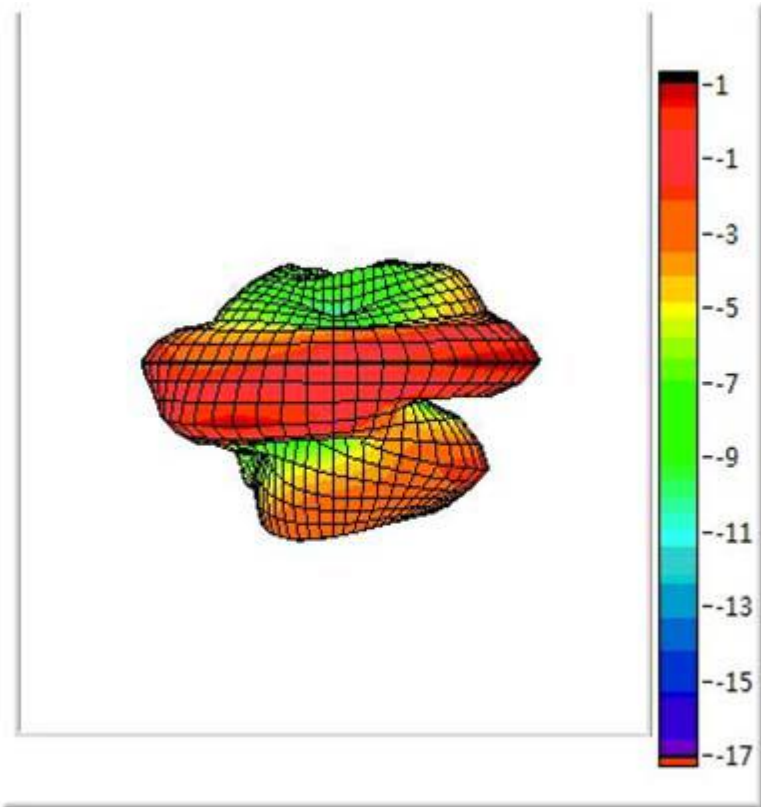
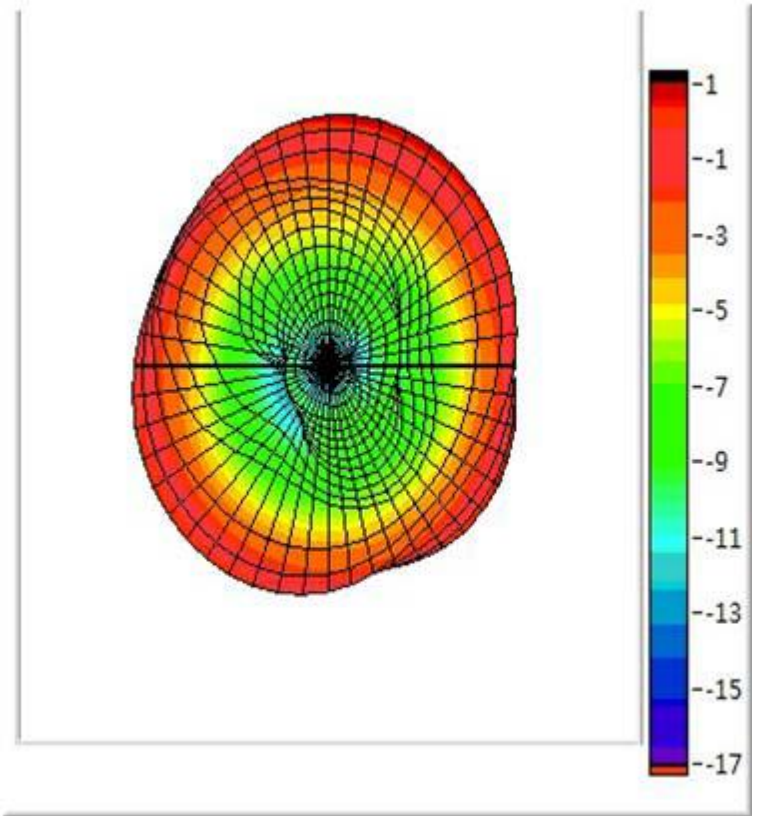
2490	0.67	-5.07	31.13%
2500	0.23	-5.63	27.38%
5150	0.63	-5.05	31.23%
5200	1.82	-4.57	34.88%
5250	2.19	-4.87	32.58%
5300	1.74	-5.12	30.75%
5350	2.19	-4.76	33.39%
5400	1.71	-5.14	30.63%
5450	0.85	-5.7	26.93%
5500	-0.49	-6.72	21.30%
5550	-1.52	-6.96	20.15%
5600	-1.46	-6.43	22.76%
5650	-0.62	-6.03	24.94%
5700	-0.32	-5.77	26.49%
5750	-0.13	-5.6	27.56%
5800	-0.27	-5.89	25.76%
5850	0.36	-5.62	27.41%

WIFI-1 Function testing

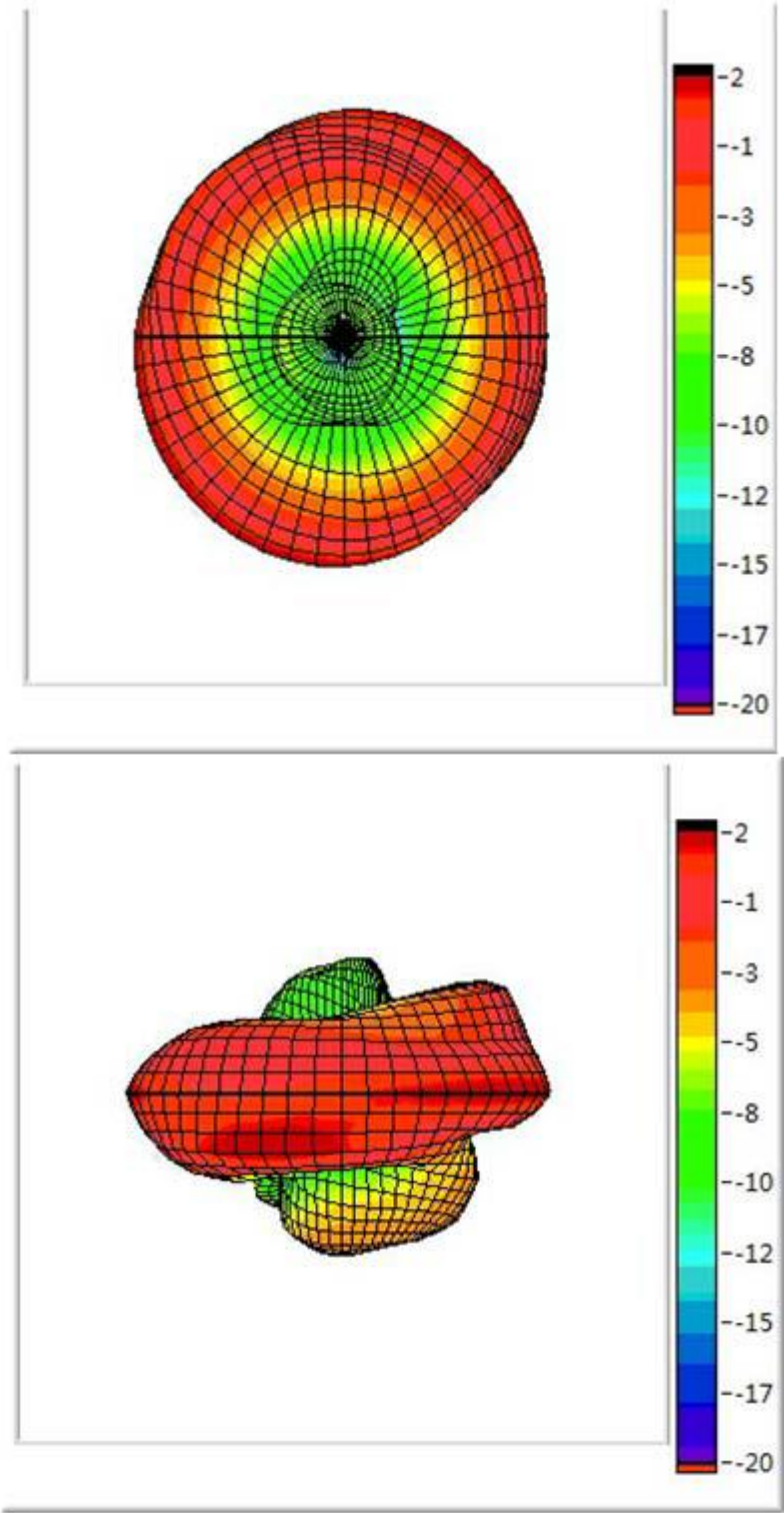
• OTA test

WIFI_B	1	11.35	
	6	12.01	
	13	11.01	-81.41
WIFI_A	36	10.31	
	100	11.8	71.25

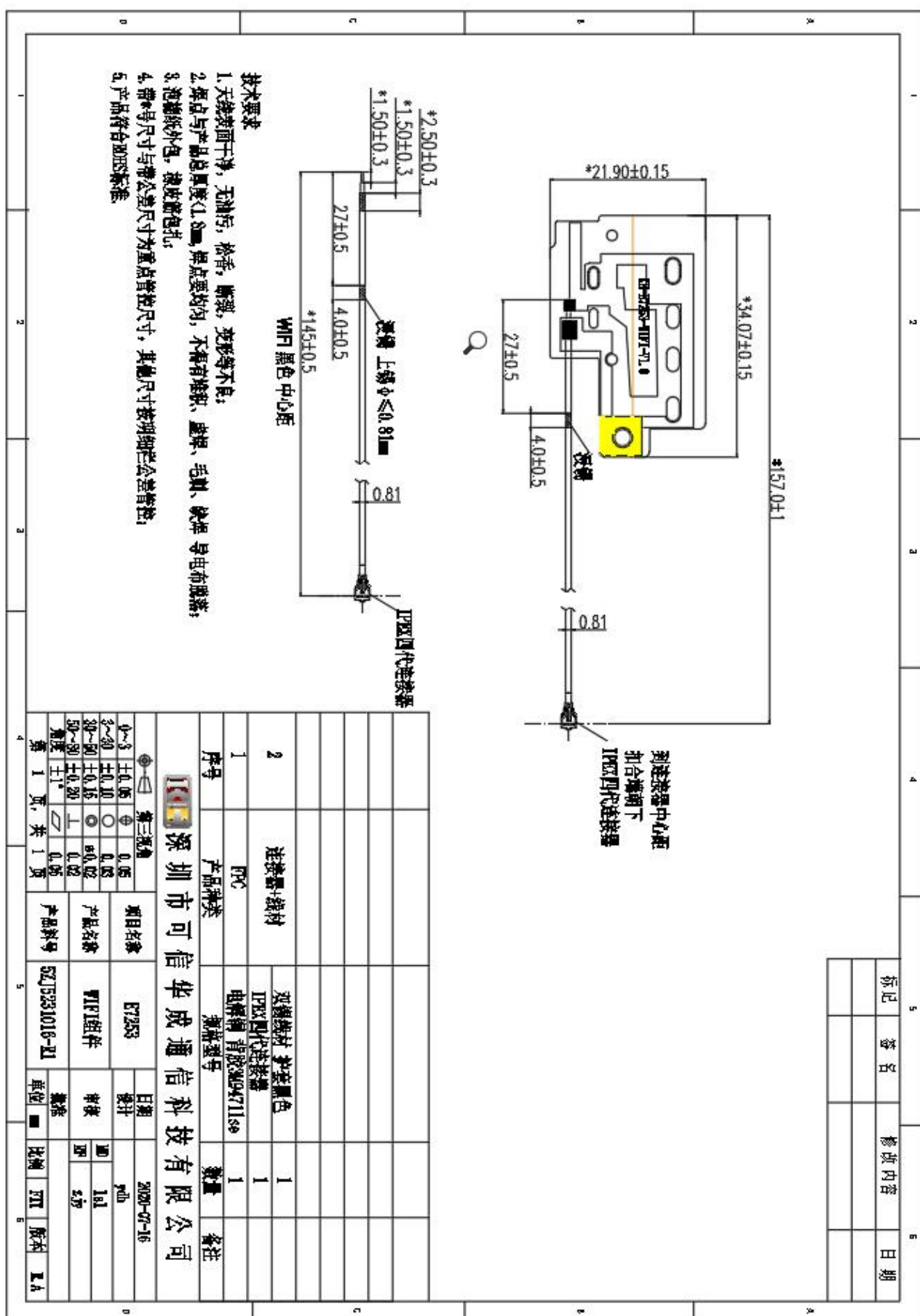
Apple chart-2.46G



Apple chart-5.35G



五、Engineering drawing



六、Dimension measurement report

深圳市可信华成通信科技有限公司										
外观及尺寸检测报告										
供应商	可信华成		品名	7253WIFI焊线组件		料号	5ZJ5231016-R1			
模具穴数			第 次检测	1		日期	2020-7-13			
序号	标准数值		实测值					判定		备注
			1	2	3	4	5	OK	NG	
1	34.07	+0.15 -0.15	34.13	34.15	34.06	34.11	34.09	合格		
2	21.90	+0.15 -0.15	21.96	21.93	21.87	21.95	21.83	合格		
3	27.00	+0.5 -0.5	27.39	27.45	27.26	27.35	27.18	合格		
4	4.00	+0.5 -0.5	4.04	4.11	4.08	4.16	4.07	合格		
5	157.00	+1 -1	157.63	157.71	151.56	151.47	151.62	合格		
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
结论： 以上数据根据样品实测所得。										
审核：靳小飞			检查员：夏江涛							

七、CPK

CPK Report

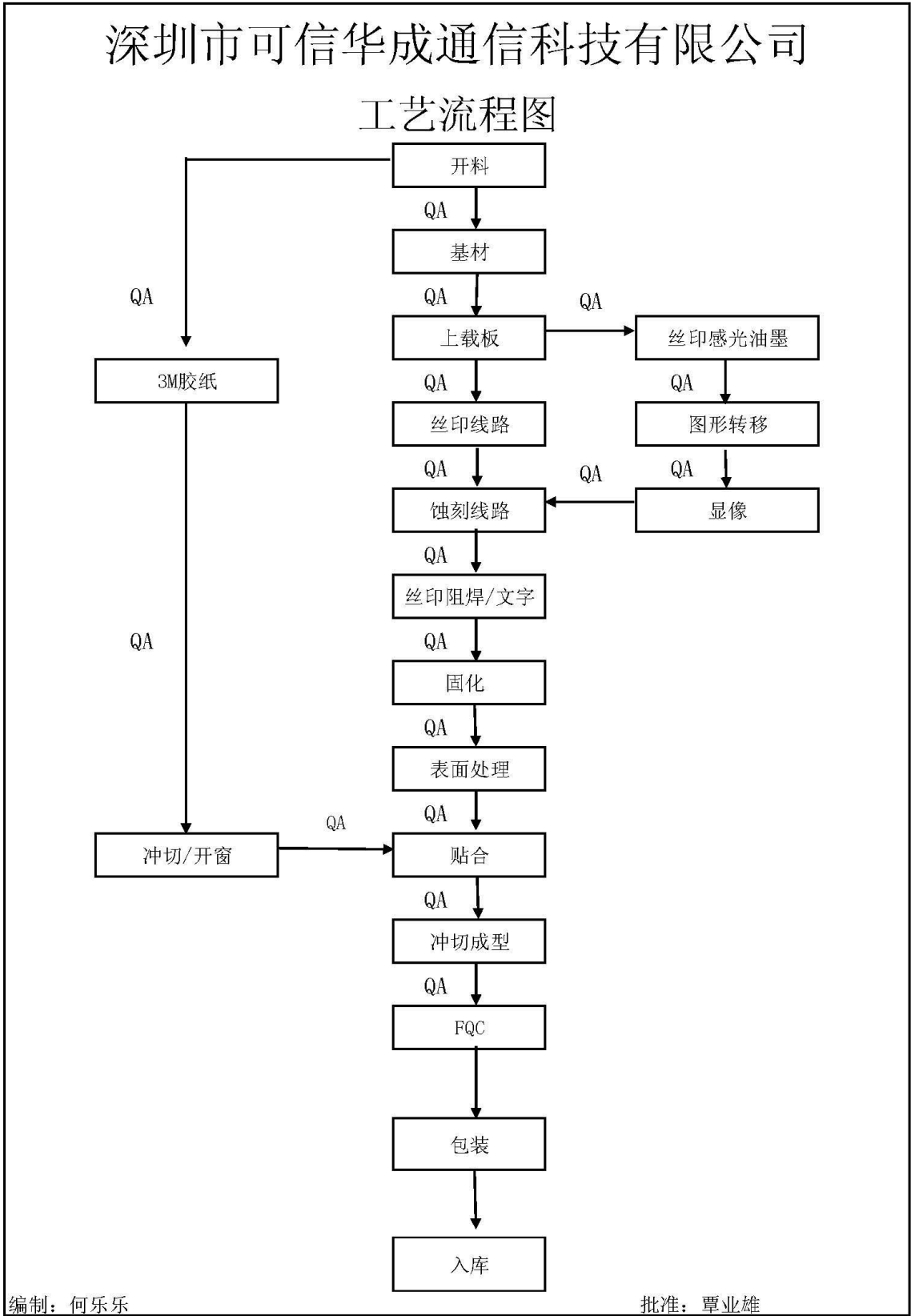
Part Number(料号)	5ZJ5231016-R1		Vendor(供应商)	可信华成	
Description(零件名称)	E7253 WIFI天线		Inspected(确认者)	李建军	
Tool Number(模号)			Inches/MM(英寸/毫米)	MM	
Cavity(穴号)			Material Name(材质名称)		
			Material Code(材质牌号)		
Revision(版本)	R: A		Date(日期)	2020-7-16	
Dim. Designator(尺寸序号)	1	2	3	4	5
Nominal(公称尺寸)	34.07	21.90			
+ Tolerance(正公差)	0.15	0.15			
- Tolerance(负公差)	-0.15	-0.15			
Upper Limit(规格上限)	34.22	22.05			
Lower Limit(规格下限)	33.92	21.75			
1	34.09	21.92			
2	34.13	21.96			
3	34.04	21.87			
4	34.10	21.93			
5	34.06	21.89			
6	34.10	21.93			
7	34.13	21.96			
8	34.01	21.84			
9	34.10	21.93			
10	34.07	21.90			
11	34.06	21.91			
12	34.04	21.87			
13	34.03	21.86			
14	34.09	21.92			
15	34.10	21.93			
16	34.03	21.86			
17	34.09	21.93			
18	34.06	21.89			
19	34.10	21.93			
20	34.12	21.95			
21	34.01	21.84			
22	34.10	21.93			
23	34.07	21.90			
24	34.06	21.89			
25	34.05	21.87			
26	34.03	21.86			
27	34.04	21.84			
28	34.10	21.93			
29	34.07	21.90			
30	34.06	21.89			
31	34.04	21.87			
32	34.03	21.86			
MAX	34.13	21.96	0.00	0.00	0.00
MIN.	34.01	21.84	0.00	0.00	0.00
AVERAGE	34.07	21.90	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
STDEV	0.03	0.04	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
CP	1.46	1.40	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Cpk	1.44	1.37	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
TOOLING(测量工具)	二次元	二次元	二次元	二次元	二次元

制表: 刘晓艳

批准: 李建军



八、 Manufacturing process flow chart



九、Reliability test report



深圳市可信华成通信科技有限公司

Shen Zhen Ke Xin Hua Cheng Communication Technology Co.,Ltd.

盐 雾 测 试 报 告 NO. 0000000

品名规格:	E7253	料号:	KH-231-016	日期:	2020-7-14				
供应商:	可信华成	客户:	合众思壮	样品材质及表面处理:	FPC				
试验日期	2020 年 7 月 14 日 9 时 30 分 开始								
	2020 年 7 月 16日 9 时 30 分 结束								
	共计 48 小时连续喷雾								
实验操作	1、试验运行状况							合格	
	2、试验箱温度							35℃	
	3、饱和空气桶温度							47℃	
	4、盐雾试验比重							5%	
	5、样品放置角度							30°	
	6、水平收集面积							1kg/cm²	
	项目		试验时间	实验室温度（℃）	饱和空气桶温度（℃）	压缩空气压力（kg/cm2）	机器运行状况	备注	
	时间								
	7月14日	17时30分	8	35℃	47℃	1kg/cm²	合格		
	7月15日	1时30分	16	35℃	47℃	1kg/cm²	合格		
	7月15日	9时30分	24	35℃	47℃	1kg/cm²	合格		
	7月15日	17时30分	32	35℃	47℃	1kg/cm²	合格		
	7月16日	1时30分	40	35℃	47℃	1kg/cm²	合格		
	7月16日	9时30分	48	35℃	47℃	1kg/cm²	合格		
序号	试验后状况							判定	备注
1	产品2FPC511231016-R1. 2FPC411231016-R1.							合格	
2	2FPC611231016-R1氧化面积≤5%							合格	
3									
4									
5									
备注:									

审核: 李建军

制表: 刘晓燕



十、Packing method

产品出厂包装要求					
客户	合众思壮	项目名称	E7253	项目料号	231-016
日期	2020.07.14	零件名称	WIFI焊线组件	零件料号	5ZJ5231016-R1
使用材料			 单个产品		
序号	名称	规格			
1	密封袋2	200*120mm			
2	纸箱	300*200*180mm			
主天线用橡皮筋和海绵捆扎，每捆50PCS,再用密封袋装，每袋装4捆，每10袋装一外箱			每捆50PCS，用密封袋装		

包装示意图



审核：靳小飞					制表：孙学云
--------	--	--	--	--	--------

十一、Environment statement

产品	编码	拆分部件	材质材料	镍	铅	六价铬	PBB&PBD E	卤素 Br&Cl	邻苯二甲酸酯	多环芳烃 (18P)	有机锡	甲醛	偶氮染料	苯胺及叔氨基染料	五氯苯酚 (PCP)	镍释放	测试机构	测试报告编号	报告插入或报告文档规范命名超链接
231-016 KH-231-016	KH-231-016	PPC型材	电解铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	SEIAC2001939104	2020年ROHS(中).PDF
		胶纸	3M300LSE	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	CE/2020/10418	75b21a793d25a19e22f0c8c4bd
		油墨	黑色阻焊油 PSM-800	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	CE/2019/A0149 CE/2019/A0157	CE 2019 A0149 ROHS 黑名单列 p CE 2019 A0157 ROHS 黑名单列 p
		油墨	字符白油 XTM-320P	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SGS	CE/2020/53390	CE 2020_53390K TM-320FW.pdf
		镀金	金手指(电镀) Au+Au	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	北测	S190808011028 S19080801101B	ROHS \$190808011028. 卤素 \$19080801101B.