



# SPECIFICATION FOR APPROVAL

CUSTOMER (客户名称)	湖南欧智通科技有限公司	
CS P/N (客户机种)	4A30X9X2G4-00	
PART NAME (品名)	内置PCB板天线 (RT-PCB162 V0.0) PIFA天线 2.4G/5.8G $\phi$ 0.81 黑色 L=80MM 带四IPEX ROHS	
FREQUENCY (频率)	2.4-2.5GHz&5.15-5.85GHz	
RTANT NO. (物料编号)	K212-10068-A	
DATE (日期)	2022.11.22	
出样签章		
APPROVED BY 核准	CHECKED BY 确认	DRAWED BY 制作
黄龙保	宋逸锋	刘云海
Remark (备注):		
客户承认签章		
APPROVED BY 核准	CHECKED BY 确认	TESTED BY 检测
Sign(客户确认签字盖章): _____		

东莞市安特通信有限公司

RTANT

电话: 0769-85833836

传真: 0769-82582573

Http://www.rtant.com

地址: 东莞市厚街镇沙塘工业区沙隆路德朗实业创新园E栋

Building E, Industrial Innovation Park, Shallong road, Shatang industrial zone, Houjie Town, Dongguan City

2022/11/22

1 / 7

## 1. Contents项目表

No.	content内容	Pages页数
0	承认书封面	1
1	项目表	2
2	变更履历	2
3	产品实物图	3
4	规格表	3
5	电性测试报告	4-6
6	样品检验报告	7
附件	2D产品图	附件

## 2. Revision history变更履历

Revision版本	Date日期	Change the content变更内容
X0	22. 11. 22	新版

### 3. 产品实物图片Product picture



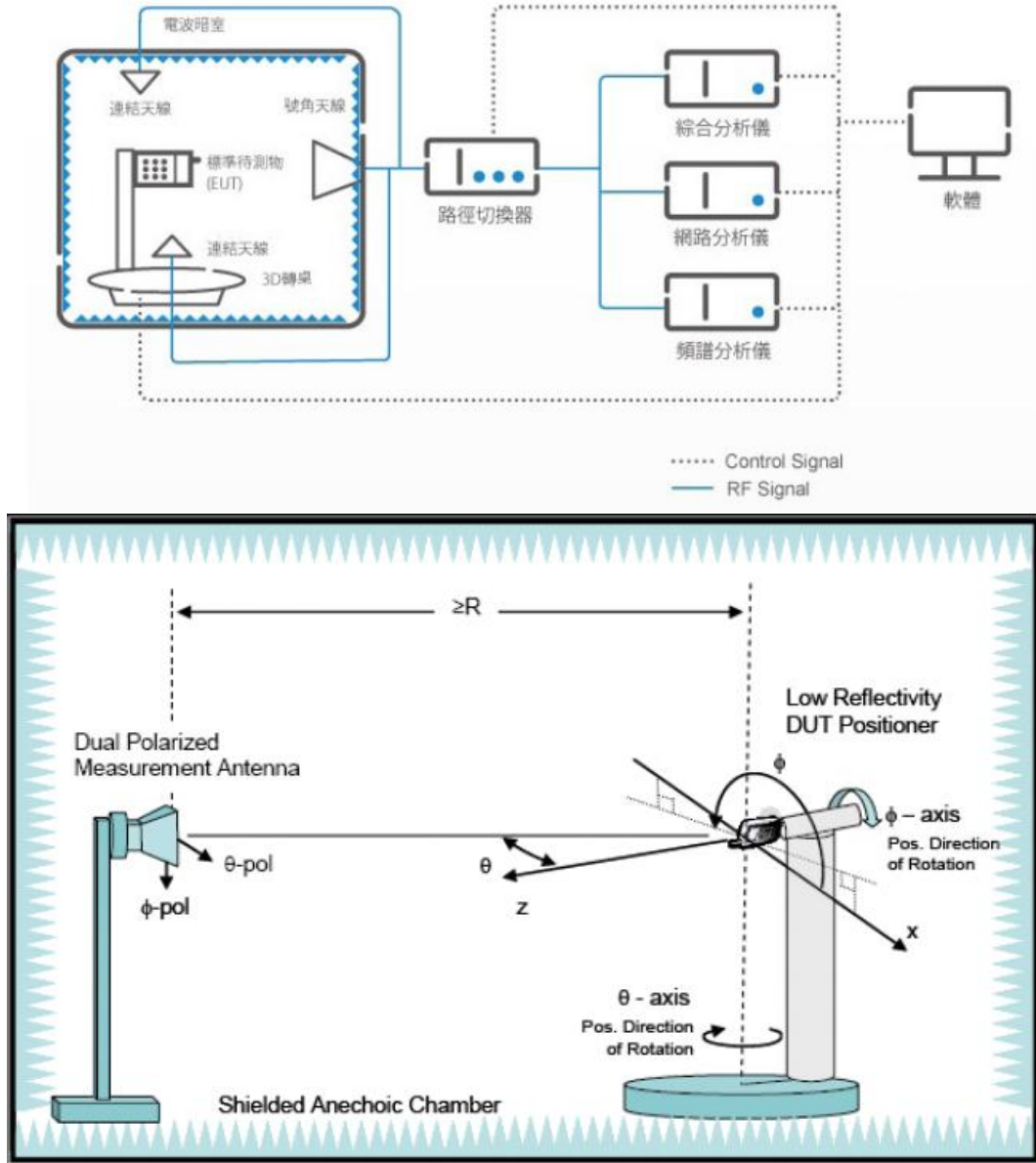
### 4. 规格表Specification

<b>A. Electrical Properties</b>	
Frequency Rang频段范围	2.4-2.5GHz&5.15-5.85GHz
Impedance特性阻抗	50 $\Omega$ Nominal
VSWR电压驻波比	2.0Max. (带机壳)
Gain(peak)增益(峰值)	2.77dBi
Efficiency效率	40%
Out of roundness不圆度	3.0 dBi (Max.)
Radiation辐射方式	Omni-Directional/全向
Polarization极化方式	Linear Vertical/垂直
<b>B. Physical Properties</b>	
Connector Type连接方式	四代IPEX
Cable线材	$\Phi$ 0.81mm
Antenna Radiator天线振子体	FPC
<b>C. Environmental</b>	
Storage Temp存储环境范围	-40 $^{\circ}$ C~+80 $^{\circ}$ C
Operating Temp工作环境	-10 $^{\circ}$ C~+65 $^{\circ}$ C
Storage humidity存储湿度	95%
Working humidity工作湿度	5%~95%

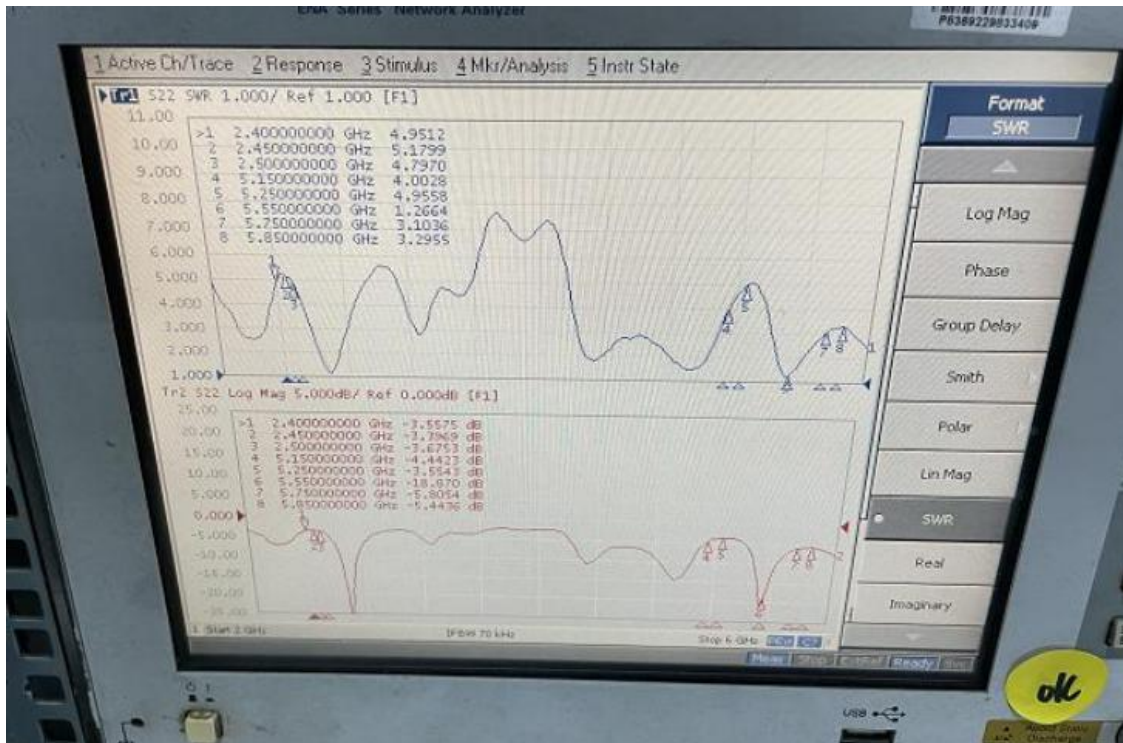
## 5. 电性测试报告Electrical Test Report

### 5.1 Test equipment

#### OTA 系統架構圖



### 5.2 网络分析仪测试报告

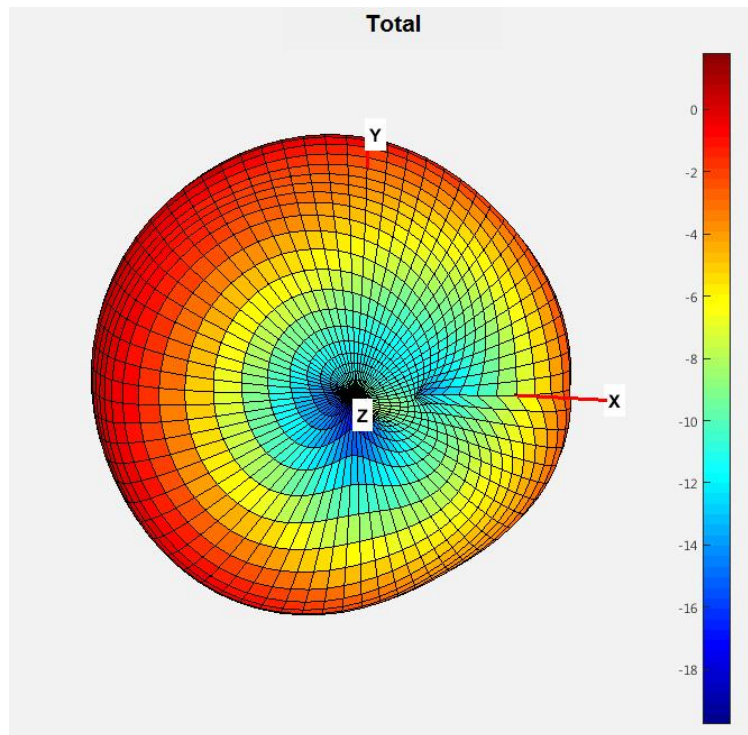


### 5.3 暗室无源测试数据

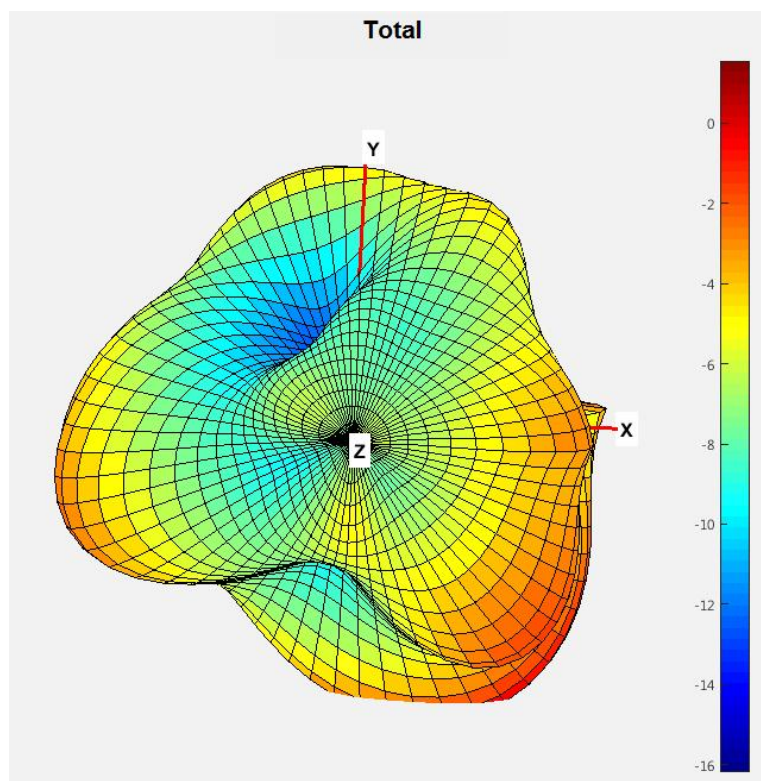
2.4G			5.8G		
频率 (MHz)	效率 (%)	增益 (dBi)	频率 (MHz)	效率 (%)	增益 (dBi)
2400	59.16	2.77	5150	39.17	0.08
2410	57.81	2.55	5200	35.65	0.2
2420	56.62	2.37	5250	34.59	-0.24
2430	56.49	2.34	5300	34.36	-0.12
2440	56.1	2.33	5350	36.98	0.25
2450	57.68	2.53	5400	42.76	0.62
2460	54.58	2.39	5450	46.67	0.79
2470	54.2	2.48	5500	43.35	0.28
2480	57.54	2.8	5550	41.5	-0.37
2490	54.7	2.6	5600	32.11	-0.46
2500	53.09	2.42	5650	31.48	-0.72
			5700	32.24	-1.02
			5750	35.08	-0.47
			5800	38.9	0.84
			5850	34.83	0.44

### 5.3 3D方向图 (天线裸测)

2450MHz



5500MHz



**6. 样品检验报告 Sample inspection report**

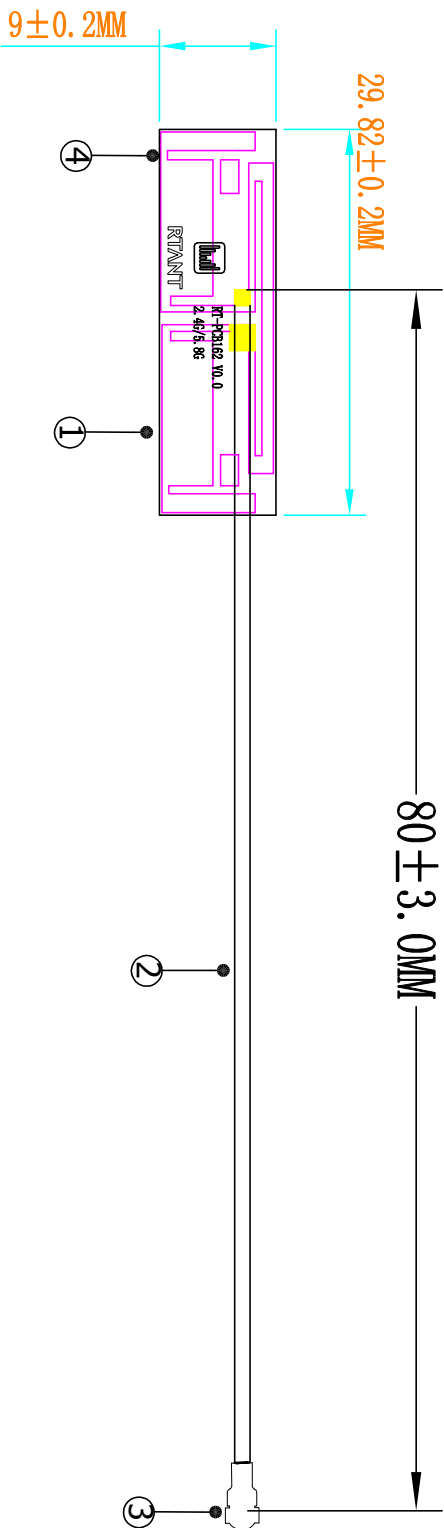
日期: 2022. 12. 22

送检数量	5PCS	合格数量	5PCS					
检验项目	检验标准及说明	检验结果					判定	
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5		
外观	线材	对比无色差、无脏污、无破损, 无刮伤	pass	pass	pass	pass	pass	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	IPEX	对比无色差、无脏污、无破损, 无刮伤	pass	pass	pass	pass	pass	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	PCB/FPC	对比无色差、无脏污、无破损, 无刮伤	pass	pass	pass	pass	pass	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	焊接	焊接后不能冷焊、假焊、锡尖、锡珠、漏焊	pass	pass	pass	pass	pass	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	浸锡	浸锡后不能有锡尖, 凸锡球, 无浸锡、变形						<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	其他							<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
主要尺寸	1	80±3mm	80	80	80	80	80	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
电气及功能测试	Frequency Rang	2.4-2.5GHz 5.15-5.85GHz						
	VSWR	<5.5	pass	pass	pass	pass	pass	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
机械性能	Cable与IPEX 组装拉力	>1.0kg	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
备注								
最终判定	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 条件认可							

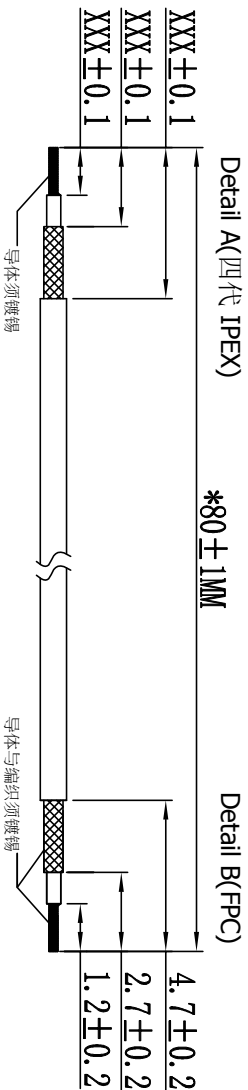
审核: 张超超

检验: 雷娟兰

SIGN	DATE	DESCRIPTION	APPROVER
A0	22.11.29	新版发行	姜文祥



注：端子方向



4	QA0-010076-A	背胶	3M	L29.5+3(手撕位3MM)*W9.0	1
3	Q20-160030-A	IPEX	铜	镀金 IPEX 四代	1
2	W10-280002-A	Φ0.81mm CABLE	线材	黑色 50Ω	1
1	Q70-010180-A	PCB	电解铜	RT-PCB162 V0.0 2.46/5.86	1
No.	Part Number	Name	Material	Describe	Qty

NOTE:

1. 带\*为重点管制尺寸;

2. 电测:

Frequency Rang:

2.4-2.5GHz/5.15-5.85GHz

Impedance: 50Ω

VSRR: 2.0MAX (带机壳与IPEX)

3. 工作环境: -10°C +85°C;

4. 环保要求: RoHS 2.0;

5. IPEX方向管制:

100mm ± 90度;

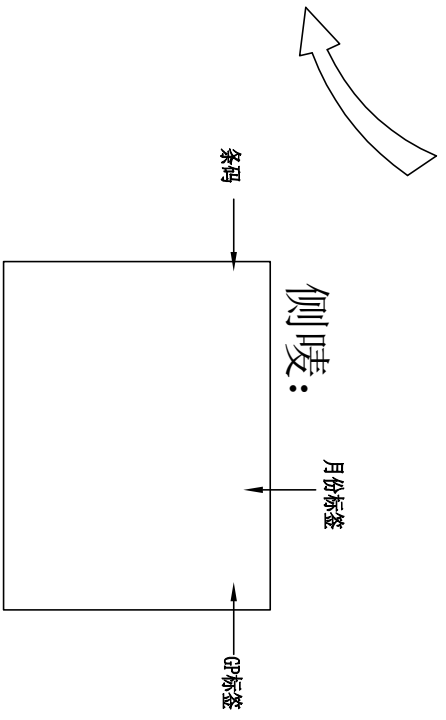
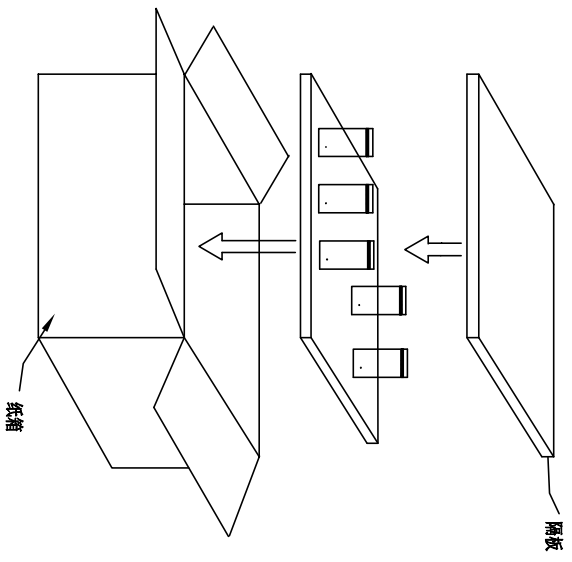
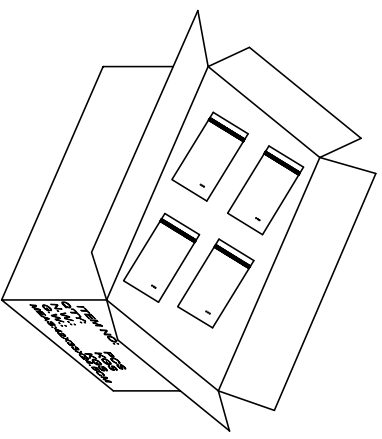
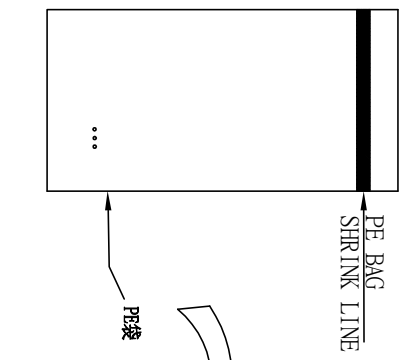
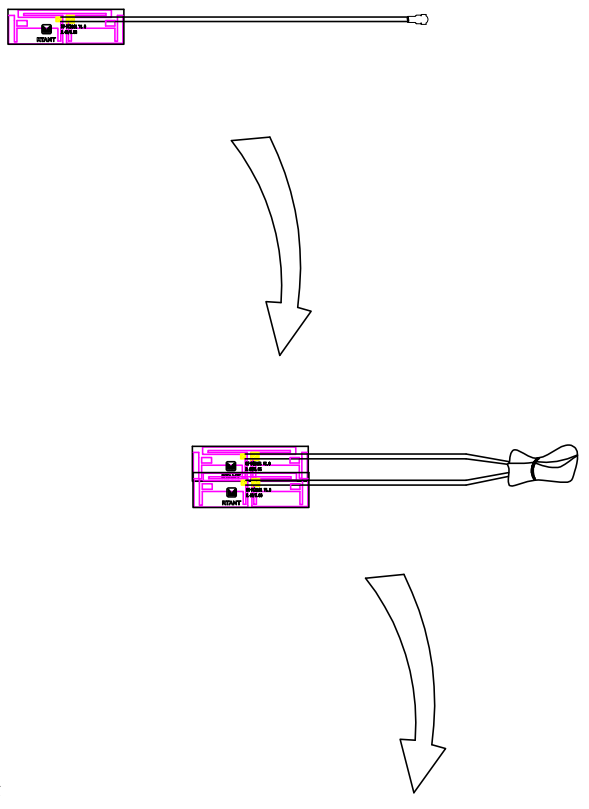
200mm ± 135度;

200mm以上不管制;

TITLE:	内置PCB板天线	RTANT COMMUNICATIONS CO.,LTD	
P/N:	4A30X9X2G4-00	东莞市安特通信有限公司	
CUSTOMER:	欧智通	Http://www.rtant.com	
DRAW NO.:	K212-10068-A	E-mail:clg@rtant.com	
DIMENSIONS TOLERANCES UNLESS OTHERWISE NOTED		Tel: 0769-8583386	
一般公差	XXX ±0.1 XX ±0.5	Fax: 0769-8262673	
TOLERANCE	XX ±1.0 X ±3.0	APPROVED	
SHEET: 1/1		CHECKED	
UNIT: mm	SCALE: NONE	DRAWN	
		姜文祥 22.11.29	



SIGN	DATE	DESCRIPTION	APPROVER
A0	22.11.29	新版发行	姜文祥



<b>TITLE:</b>	内置PCB板天线				RTANT COMMUNICATIONS CO.,LTD	
<b>P/N:</b>	4A30X9X2G4-00		http://www.rtant.com		东莞市安特通信有限公司	
<b>CUSTOMER:</b>	欧智通		E-mail:cl@gn@rtant.com		Tel: 0769-8583386	
<b>DRAW NO.:</b>	K212-10068-A		FAX: 0769-8268273		APPROVED	
<b>DIMENSIONS TOLERANCES UNLESS OTHERWISE NOTED</b>						
<b>一般公差 TOLERANCE</b>	XXX	±0.1	XX	±0.05	SHEET: 1/1	
	XX	±0.05	X	±0.10	SCALE: NONE	
	X	±0.30			UNIT: mm	
<b>CHECKED</b>			<b>DRAWN</b>			姜文祥 22.12.29

A B C D E F G

1 2 3 4 5 6