

样 品 承 认 书

一、供应商填写

规格型号	Z02-10571-R01	品 牌	自由行	最小包装	50
包装方式	托盘 ☐ , 卷盘 ☐ , 管装 ☐ , 袋装 ☒ , 散装 ☐	交 期	15 日	最小采购量	1K
供应商类别	生产型 ☒ , 代理型 ☐ , 贸易型 ☐	产地国家			
品牌类别	境外品牌（贴牌生产） ☐ , 无品牌 ☐ , 境外品牌（其他） ☐ , 境内自主品牌 ☒	物料类别	集成电路 ☐ , 调谐器 ☐ , 线路板 ☐ , 塑胶类 ☐ , 五金类 ☐ , 二三极管 ☐ , 遥控器 ☐ , 包装类 ☐ , 阻容类 ☐ , 线材类 ☐ , 连接器类 ☐ , 显示类 ☐ , 其他 ☒		
环保认证	ROHS ☒ , REACH ☐ , PAK/PAH ☐ , 邻苯 ☐				
公司名称: 深圳自由行通信技术有限公司			业务联系人: 唐百思		
网址:			电话: 17603078716		
地址: 深圳市宝安西乡鹤洲西区工业园 2 栋 3 楼			E-mail: sale04@sz-freewalk.com		
电话: 86-0755-29955983 (加盖公章) 处:			技术支持: 胡涛		
			电话: 17752867213		
			E-mail: 846925776@qq.com		

注: 在提供样品的同时请提供规格书及承认书封面, 环保样品还需提供各种环保认证资料。

二、承认结果及意见（本公司填写）

测试机型:		测试设备:		测试环境:	
第一次	送样时间:	承认人:		承认日期:	
	结果: 合格 ☐ 不合格 ☐ 备注:				
	意见: 小批量试产 ☐ 量产 ☐	结果: 合格 ☐ 不合格 ☐	备注:		
第二次	送样时间:	承认人:		承认日期:	
	结果: 合格 ☐ 不合格 ☐ 备注:				
	意见: 小批量试产 ☐ 量产 ☐	结果: 合格 ☐ 不合格 ☐	备注:		
第三次	送样时间:	承认人:		承认日期:	
	结果: 合格 ☐ 不合格 ☐ 备注:				
	意见: 小批量试产 ☐ 量产 ☐	结果: 合格 ☐ 不合格 ☐	备注:		
环保承认		承认人:		承认日期:	
物料编码:		批准人:		(样品承认盖章处)	
供应商编码:		批准日期:			



ADD: 深圳市宝安西乡鹤洲西区工业园 2 栋 3 楼

Email: zyx_sz@yeah.net

TEL: 86-0755-29955983

FAX: 86-0755-29955983

承认书

客户 (Customer): 迈 科

产品 (Product): 2.4G/5.8G 内置天线 (L=90mm)

型号 (Model): Crenova

料号 (Part Number): Z02-10571-R01

制作人 (Written By): 李文科

签发时间 (Issued Date): 2024-08-29

客户 CUSTOMER

工程部 ENGINEER R&D DEPT	品质部 QUALITY DEPT	批准 APPROVED

Free Walk

射频 R&D DEPT	工程部 ENGINEER R&D DEPT	批准 APPROVED
李文科	卿创辉	邓凯





文件变更履历表

表单编号:QR-ZYX-084 版本: A0

产品型号		文件变更记录					
序号	变更类型	文件编号	变更日期	变更内容说明	制作/修订	版本	备注



目 录

Index

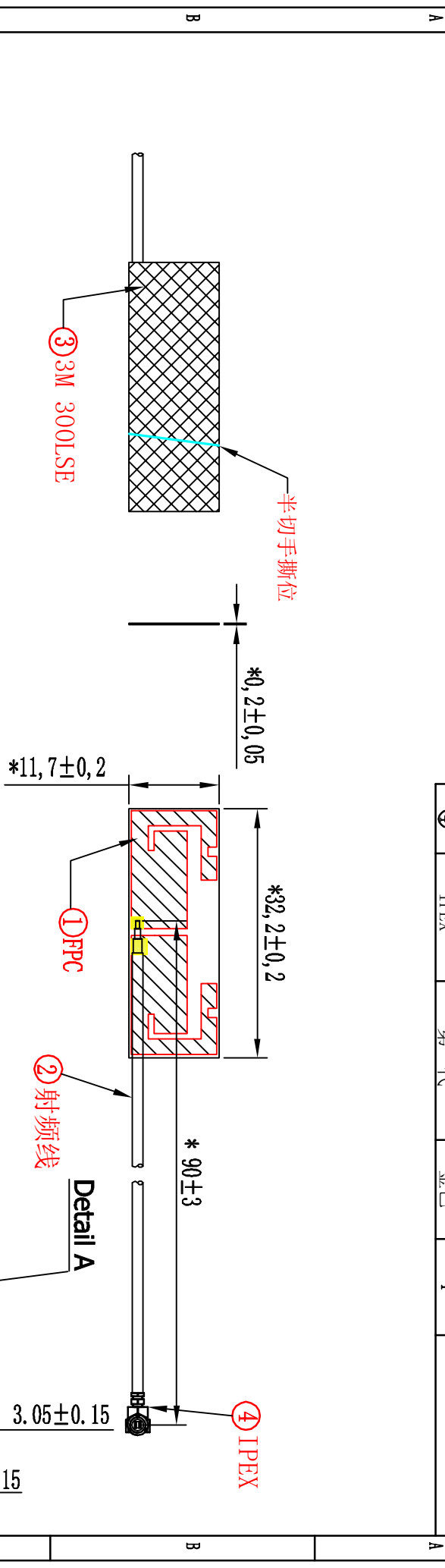
一、 封面 (Cover)	1
二、 文件变更履历表 (Document Change Resume)	2
三、 目录 (Index)	3
四、 基本参数 (The basic parameters)	4
五、 工程图纸 (Product Drawing)	5
六、 测试设备 (Test Equipment & Conditions)	6
七、 性能测试报告 (Test Report)	7-10
八、 RoHS 报告清单 (RoHS report list)	11
九、 包装方式 (TEE PACKING WAY)	12



The basic parameters

A. Electrical Characteristics	
Frequency	2400MHz~2500MHz/5150MHz~5850MHz
VSWR	≤2
Efficiency	>50%
Impedance	50 Ohm
Polarization	Linear
Gain	2.4G_5.8G 3dBi
B. Material & Mechanical Characteristics	
Material of Radiator	
Cable Type	Φ1.13mm Black
Connector Type	一代 IPEX
Dimension	
C. Environmental	
Operation Temperature	- 20 °C ~ + 60 °C
Storage Temperature	- 40 °C ~ + 80 °C

序号	品名	材料/规格	颜色	数量	备注
①	FPC	PI+电解铜	黑色	1	
②	Ø1.13射频线	Cu+编织带	黑色	1	
③	背胶	3M 300LSE	黄色	1	
④	IPEX	第一代	金色	1	



注:

- 1、标准*为重点尺寸, 未标公差尺寸按±0.15检测
- 2、未标尺寸参考图纸; 其它尺寸以实配为准;
- 3、为走线区域, 为焊盘区域镀金, 为附胶区域
- 4、产品不能有油污、灰尘、毛刺等;
- 5、符合ROHS

深圳自由行通信技术有限公司

第三角法	机种	Crenova	日期	2024-08-26	页码	
0~10	±0.10	○	0.02	品名	2.4G-内置天线	绘图
10~20	±0.15	○	0.03	料号	Z02-10571-R01	设计审核
20~40	±0.20	⊥	0.02	客户料号		审核
40~	±0.25	⊥	0.04	旧料号		射频
请见实测图纸	位置	外观处理	单位	mm	比例	版本 R:A

Test Equipment & Conditions

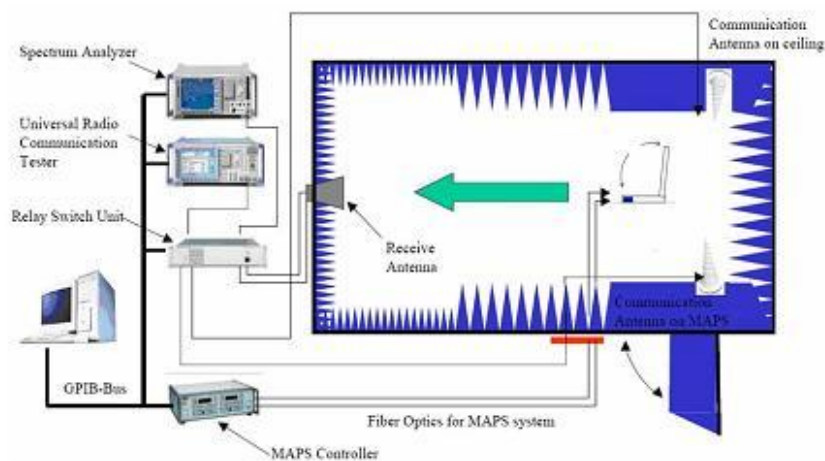
1. Network Analyzers :

Agilent 8753D 5071C

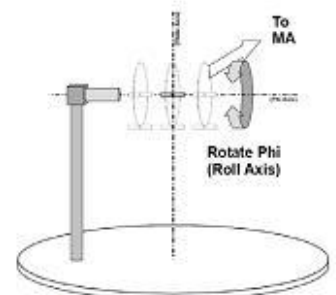
2. Communications Test Set:

Agilent 8960 CMW500

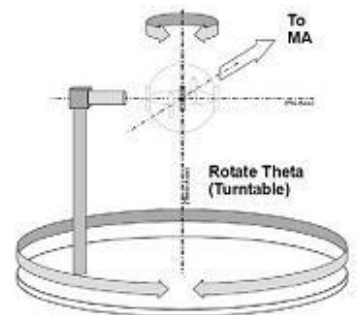
3. 3D Chamber Test System



(Testing by 3D anechoic chamber)



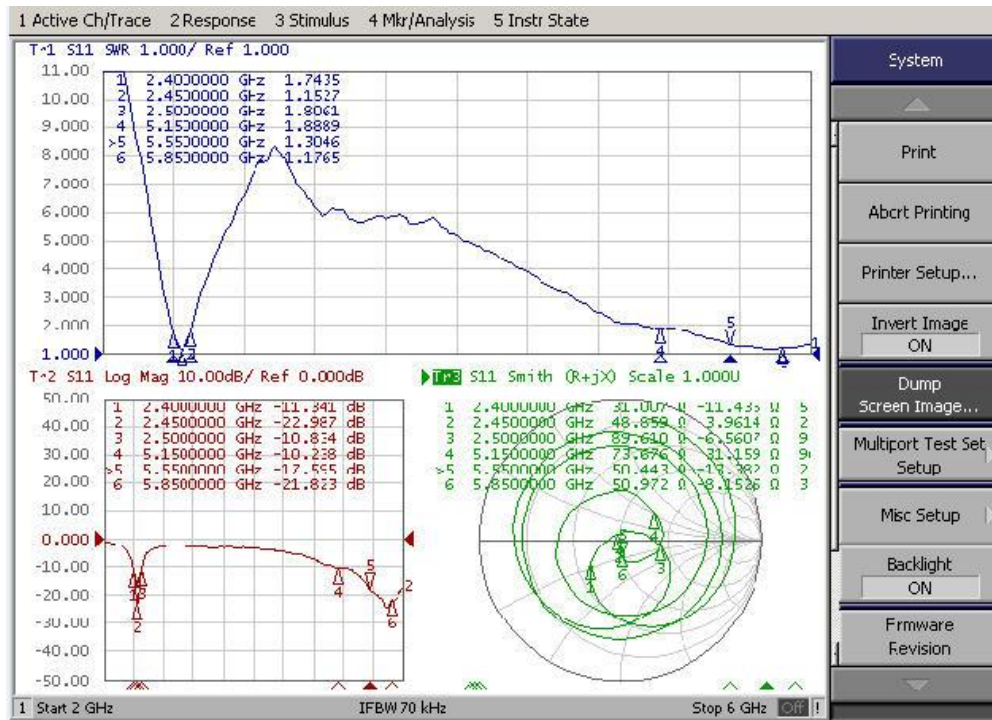
Phi axis test



Theta axis test

测试数据

SWRSmith





深圳自由行通信技术有限公司
Shenzhen Free Walk Communication Technology Co. LTD

效率&增益:

Efficiency&Gain

2.4G/5.8G test data

2.4G

Frequency / MHz	Efficiency / %	Gain/ dB
2400	54.64	3.89
2410	55.24	3.37
2420	53.35	3.16
2430	55.84	3.07
2440	55.84	3.39
2450	53.12	3.03
2460	53.12	3.32
2470	55.00	3.51
2480	55.12	3.97
2490	54.17	3.55
2500	54.40	3.64

5.8G

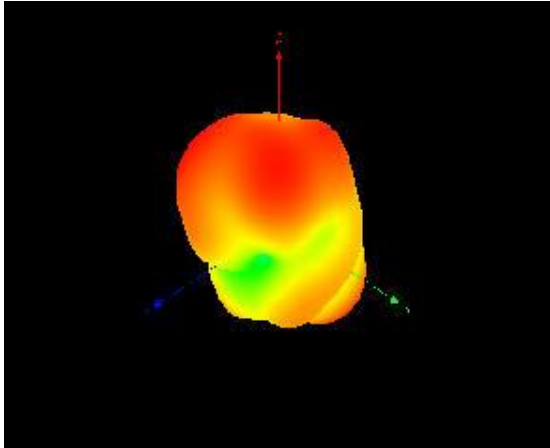
Frequency / MHz	Efficiency / %	Gain/ dB
5150	61.94	3.35
5200	59.02	3.30
5250	64.13	3.55
5300	65.16	3.56
5350	60.47	3.63
5400	63.89	3.67
5450	62.62	3.75
5500	63.28	3.52
5550	60.63	3.83
5600	63.09	3.96
5650	62.95	3.63
5700	56.38	3.34
5750	55.16	3.28
5800	54.28	3.54
5850	54.02	3.64

方向图

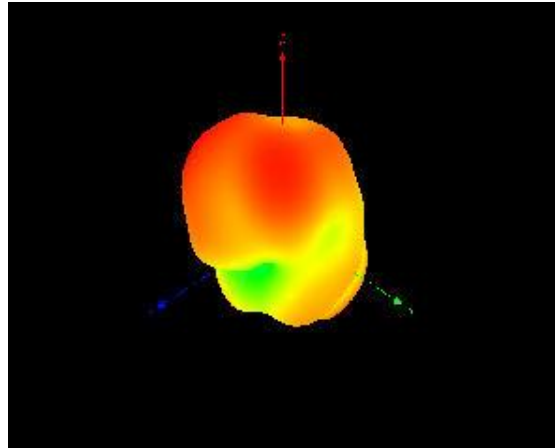
Patten

3D 图

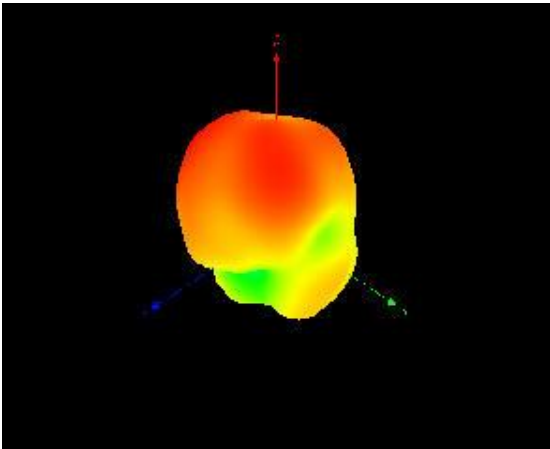
2400MHz



2450MHz



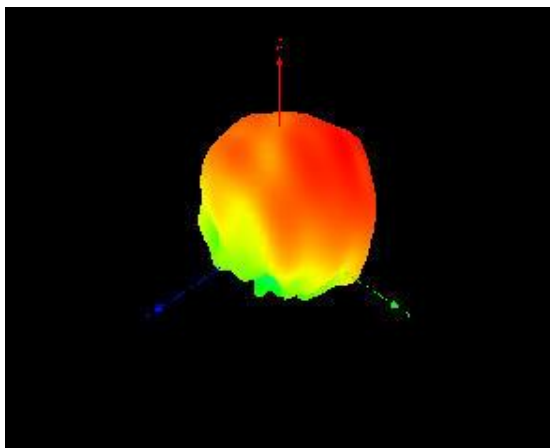
2500MHz



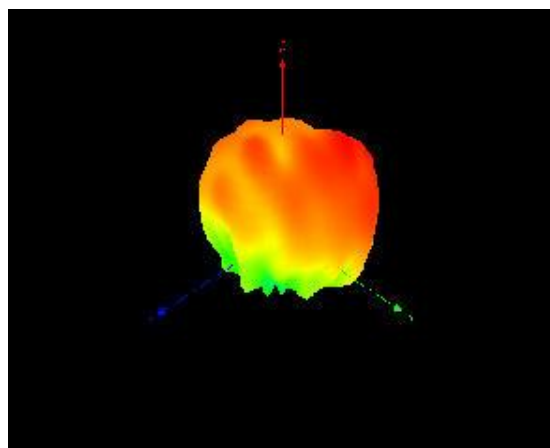


深圳自由行通信技术有限公司
Shenzhen Free Walk Communication Technology Co. LTD

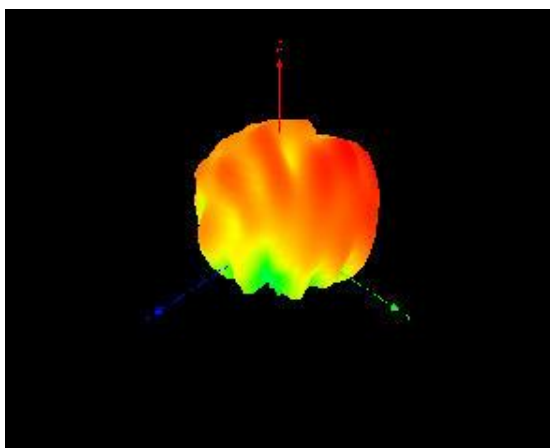
5150MHz



5550MHz

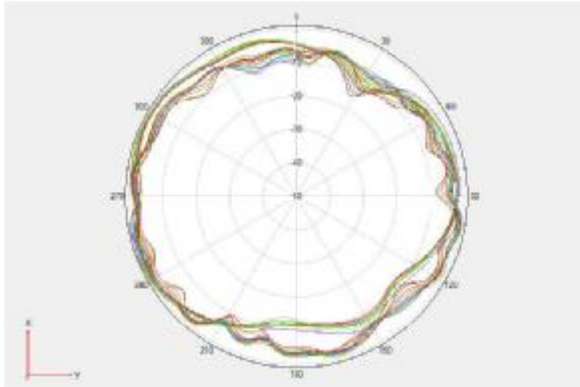


5850MHz

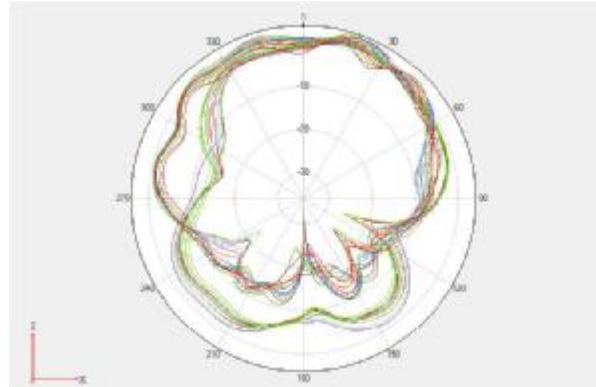


2D图

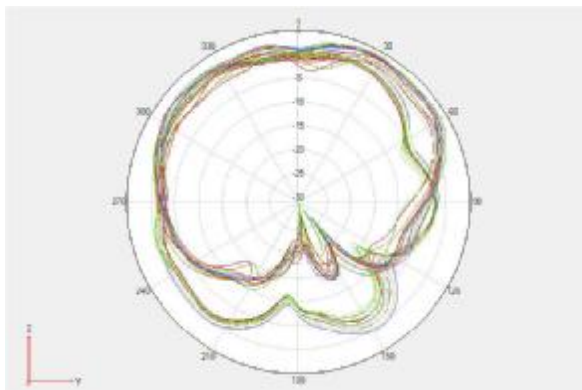
XOY 面



ZOX 面



ZOY 面



深圳自由行通信技术有限公司 WIFI天线 物料部件ROHS报告清单

序号	原材料名称	原材料供应商 (生产厂家)	测试机构	报告编号	检测日期	检测到期日期
1	锡线	深圳泰源	SGS	CANEC2302687854	2024.02.28	2025.02.28
2	端子/CU	通华实业	SGS	SZXECC2104021502	2023.09.01	2024.09.01
3	PCB FR-4.0	金安国纪	SGS	CANEC2221844502	2023.10.25	2024.10.25
4	线材	天迈	SGS	SZXECC2202775654	2024.08.19	2025.08.19
5						
6						
7						
8						

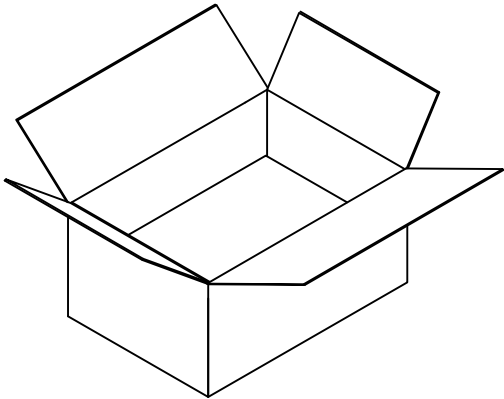
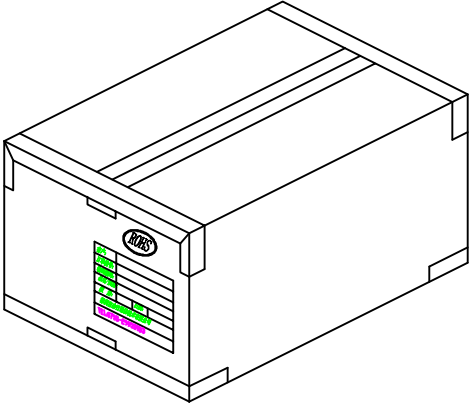
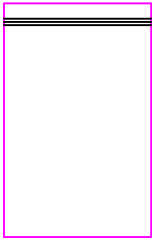
要求:

- 1. 说送元器件材料报告必须是按照欧盟落实要求拆分到不可拆分护理方法和名字材料的检测报告，其他的环保法规案，其他的要求测试
- 2. 所送元器件材料，若是检测报告，必须包括构成原件件，所有材料按部门所有包装材料，社交金属等材质不接受任何形式的控制报告，幽默接受三种以内含三种混测报告，超过三中不接受
- 3. 本公司认可如下九家检测机构提供的报告，SGS, CTI , ITS, 赛宝, 诺尼, CCIC, bv, STS, set
- 4. 所有若是检测报告首页需盖章本公司公章侧面加盖骑缝章是各一份报告，不得涂改伪造提供价报告，供货商提供报告，必须先自行审核，确保所送报告有效正确完整，内容清晰可辨

提供报告要求电子档：报告可以清单一起扫描；也可以分开扫描，但要对应编号，以便查询



产品包装规范

产品名称 :天线	版本: A00
	客户特殊要求除外
一：成品天线  三：将装好的天线放入纸箱中(以实际数量为准)  二：用PE袋装起来, 数量以(30 50PCS)整数装 以实际为准  四：封箱,外箱贴我司生产标签和 ROHS标签(最终以实际情况为 准!)	