

# 承认书

客户 (Customer) : 迈 科

产品 (Product) : 2.4G 内置天线(L=80mm)

型号 (Model) : MD7L

料号 (Part Number) : Z02-10270-R01

制作人 (Written By ) : 胡 涛

签发时间 (Issued Date) : 2022-05-06

## 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
胡 涛	古政华	邓凯

# 目 录

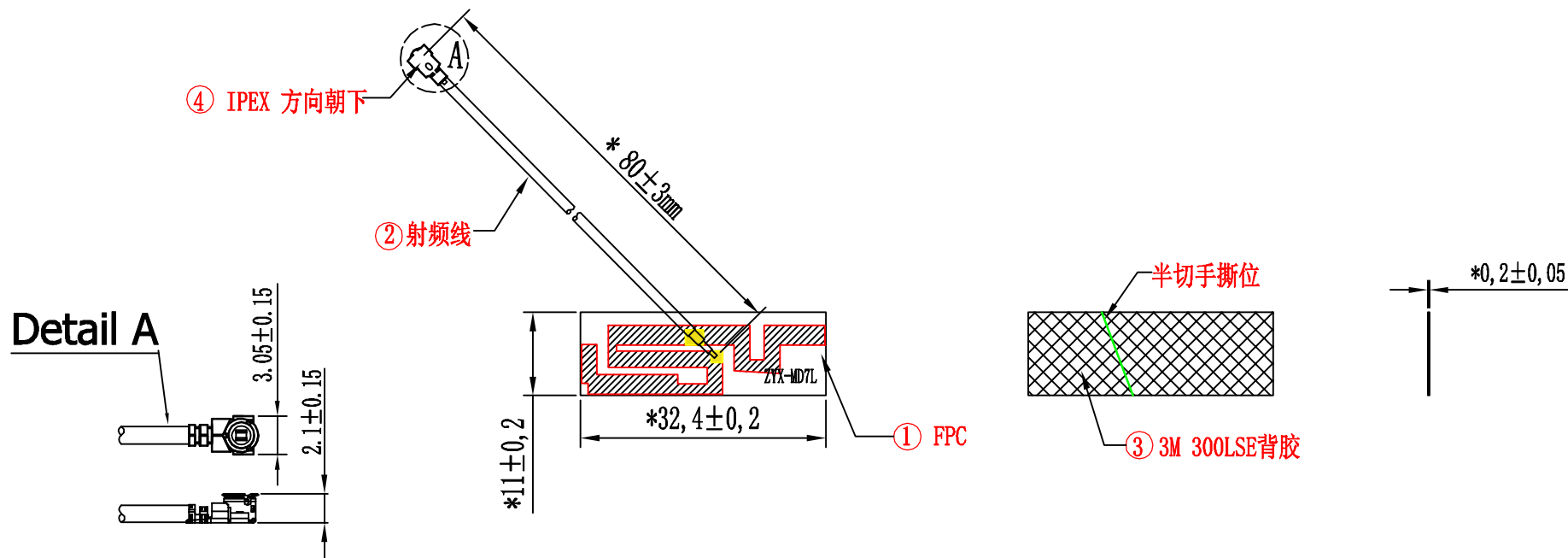
## Index

一、 封面 (Cover) .....	1
二、 目录 (Index) .....	2
三、 基本参数(The basic parameters) .....	3
四、 工程图纸(Product Drawing) .....	4
五、 测试设备(Test Equipment & Conditions) .....	5
六、 性能测试报告(Test Report) .....	6-9
七、 天线粘贴位置图 (Antenna paste position map) .....	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	2400 MHz ~2500MHz
VSWR	$\leq 2$
Efficiency	>40%
Impedance	50 Ohm
Polarization	Linear
Gain	2 dBi
B. Material & Mechanical Characteristics	
Material of Radiator	
Cable Type	1.13 Gray
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	∅1.13射频线	Cu+编织带	灰色	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 $\pm 0.15$ 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	MD7L	日期	2022/05/06	页码	
0~10	$\pm 0.10$	○	0.02	品名	2.4G-内置天线	绘图		设计审核	Gudeg
10~20	$\pm 0.15$	◎	$\phi 0.03$	料号	Z02-10270-R01	审核			
20~40	$\pm 0.20$	⊥	0.02	客户料号		确认	射频	李文科	
40~	$\pm 0.25$	∠	0.04	外观处理		单位	mm	比例	版本 R:A
请勿实测图纸				位置					

## Test Equipment & Conditions

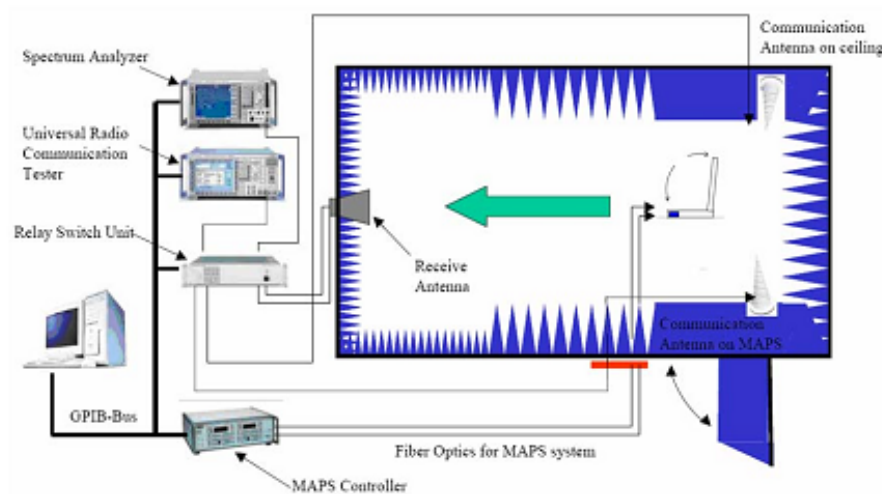
### 1. Network Analyzers :

Agilent 8753D 5071B

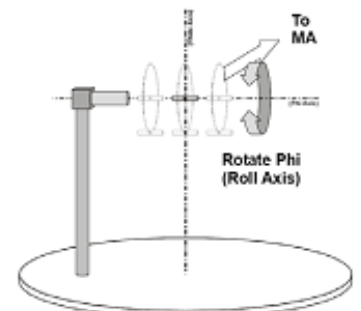
### 2. Communications Test Set:

Agilent 8960

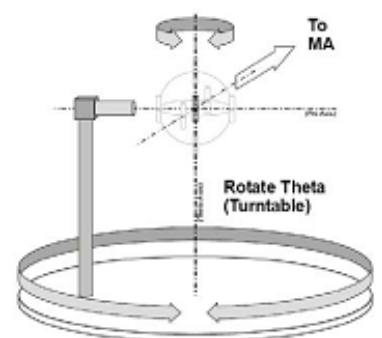
### 3. 3D Chamber Test System



(Testing by 3D anechoic chamber)



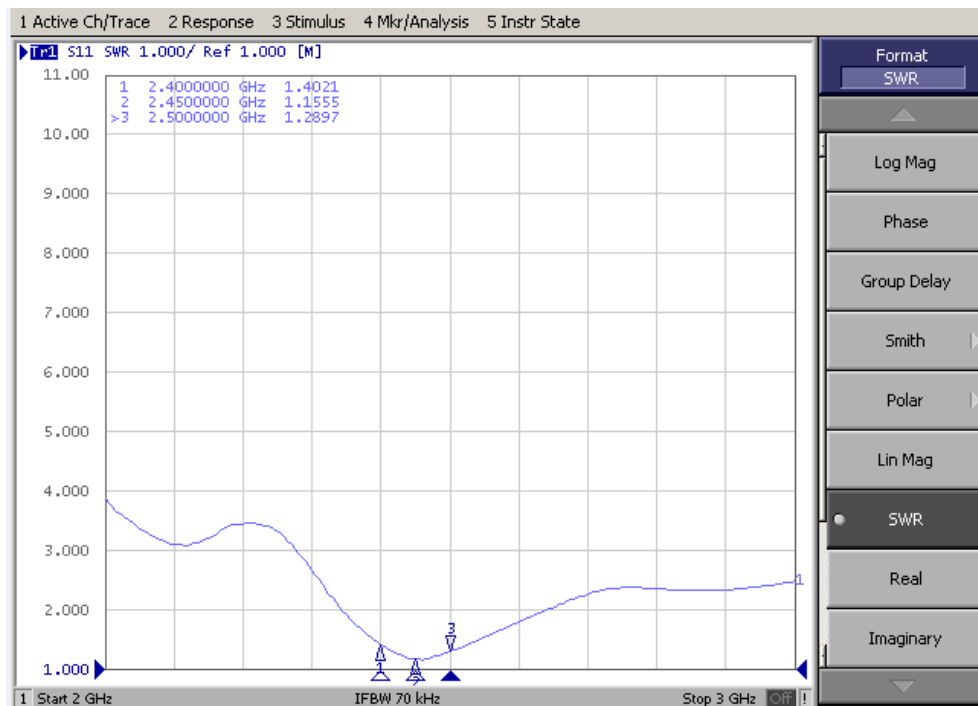
Phi axis test



Theta axis test

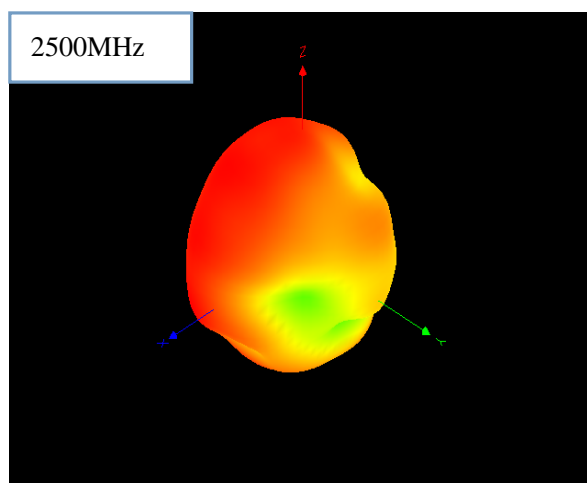
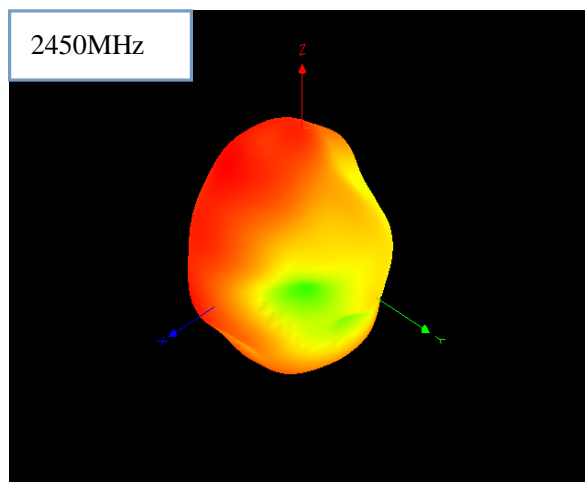
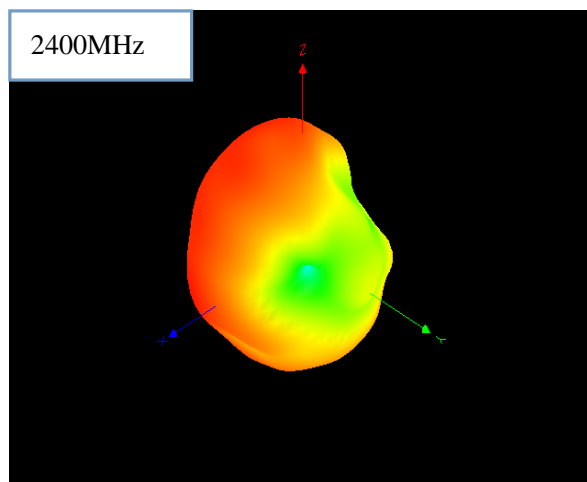
## 测试数据

### SWR



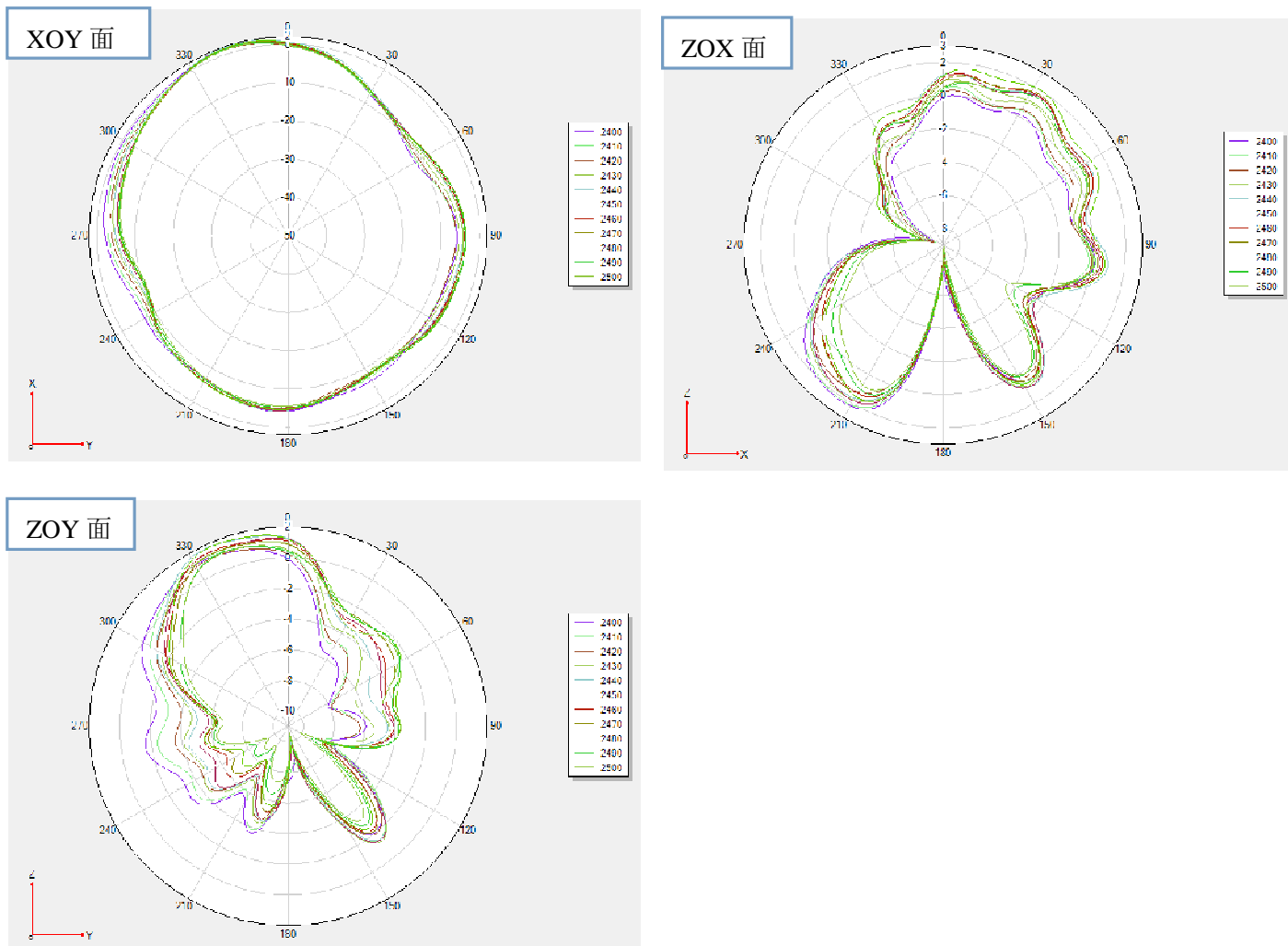
方向图 (3D)

Directional map (3D)



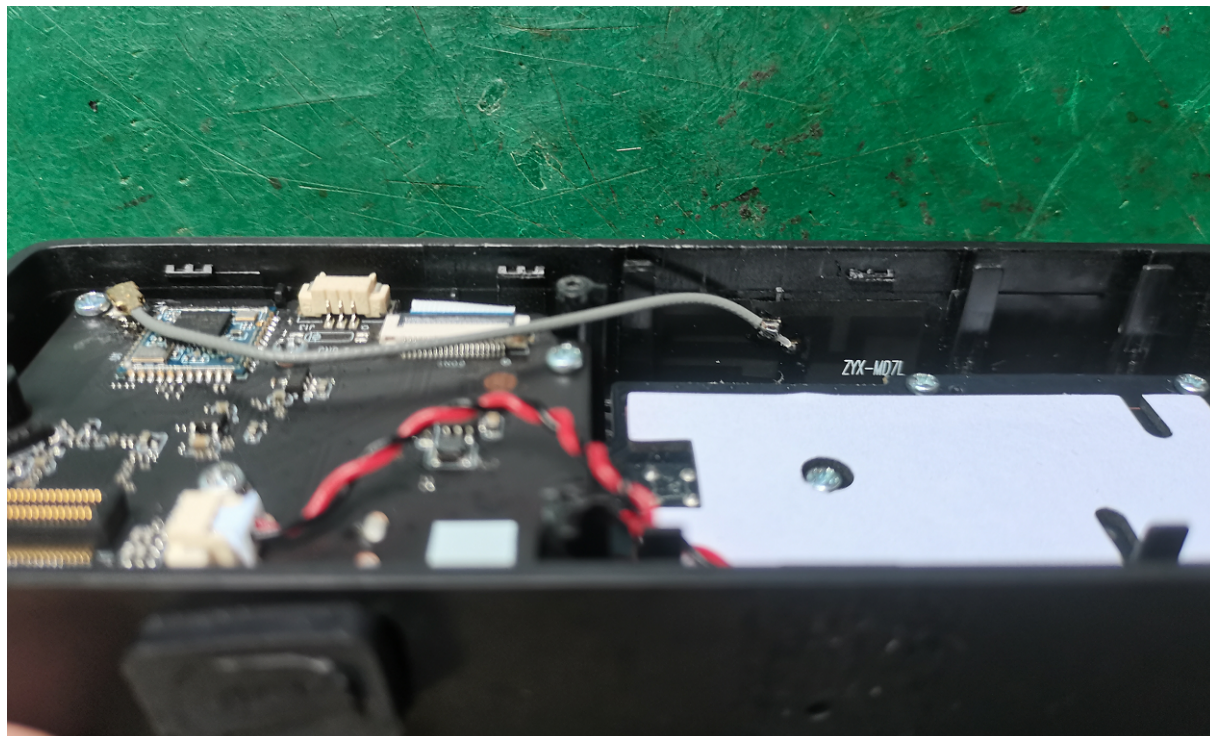
## 方向图（2D图）

### Patten





天线粘贴位置图 (Antenna paste position map)



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	检测到日期
1	锡线	深圳泰源	SGS	CANEC2202985004	2022. 3. 7	2023. 3. 7
2	锡磷青铜C5210	紫金铜业	SGS	CANEC2201952008	2022. 2. 18	2023. 2. 18
3	FR-4. 0	金安国纪	SGS	NGBML2105022604	2021. 11. 4	2022. 11. 4
4	TPE	宇邦	SGS	CANEC2120138401	2021. 11. 3	2022. 11. 3
5	H65黄铜	衣大金属	SGS	SZXEC2104021502	2022. 1. 4	2023. 1. 4
6	线材	坤久	SGS	CANEC2118789201	2021. 10. 15	2022. 10. 15
7						
8						

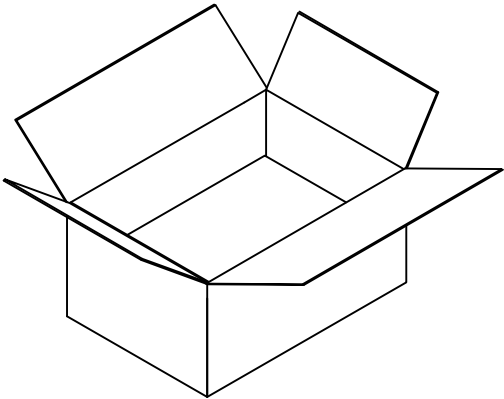
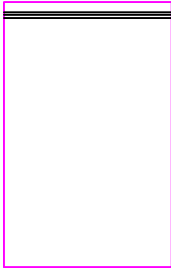
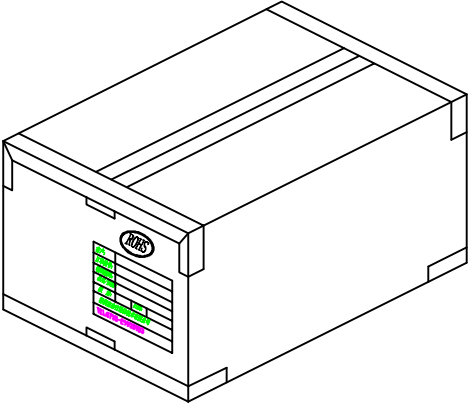
要求:

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
<div><div><div>一：成品天线</div><div></div></div><div><div>二：用PE袋装起来, 数量以 (50 100PCS) 整数装 以实际为准</div><div></div></div><div><div>三：将装好的天线放入纸箱中(以实际数量为准)</div><div></div></div><div><div>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! )</div></div></div>	