

### 产品规格书

### Product Specification

客户名称 Customer Name: Quantum Infinite Technology (Huizhou) Co., Ltd.

项目名称 Project Name: 2.4/5G Dippole antenna

客户地址 Customer Address: Floor 7, Building C, Longsheng Science Park,  
No.11, Qiuchang Xihu Village, Huiyang District,  
Huizhou City

规格描述 Product Spec: YG-2458-SMAJ-108

版 本 REV: V1.0

日 期 Date: 2023.03.06

|                |              |                 |
|----------------|--------------|-----------------|
| 制 作<br>drawing | 审 核<br>check | 批 准<br>approved |
| 黄勇军            | 王玉美          | 蒋振华             |



### 测试设备及原理 Testing Equipment and Principle

#### 1. 测试设备:

网络分析仪 Network Analyzers :

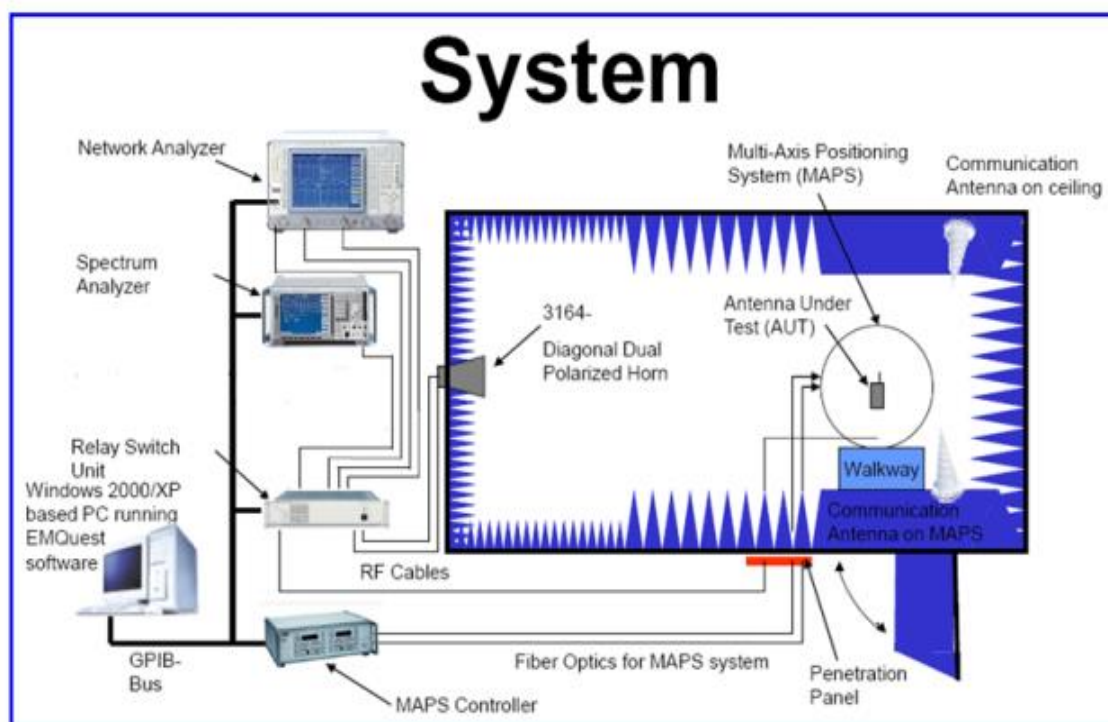
Agilent 8753D 5071B

综合测试仪 Communications Test Set:

Agilent E5515C

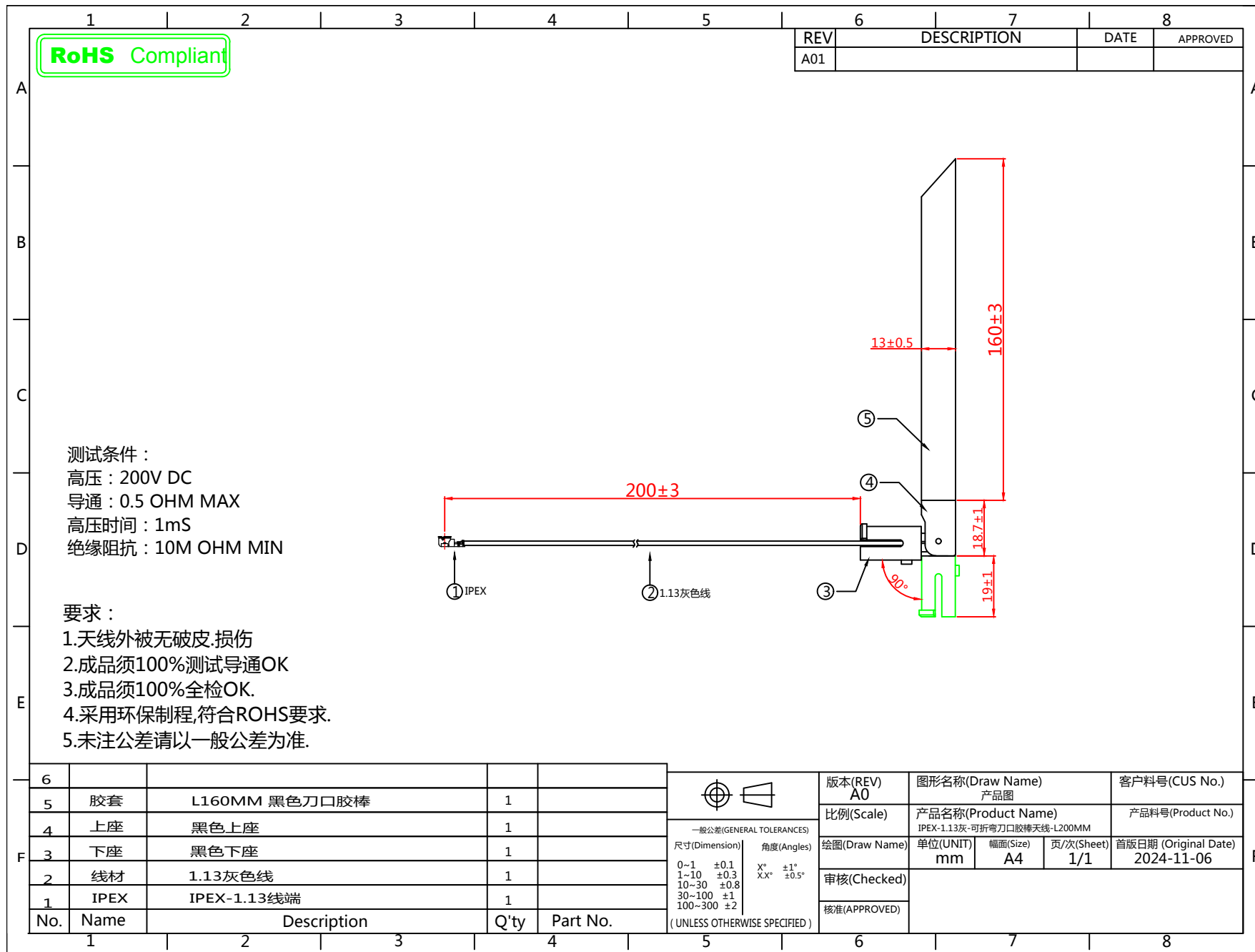
3D 暗室测试系统 3D Chamber Test System:

#### 2. 测试原理:

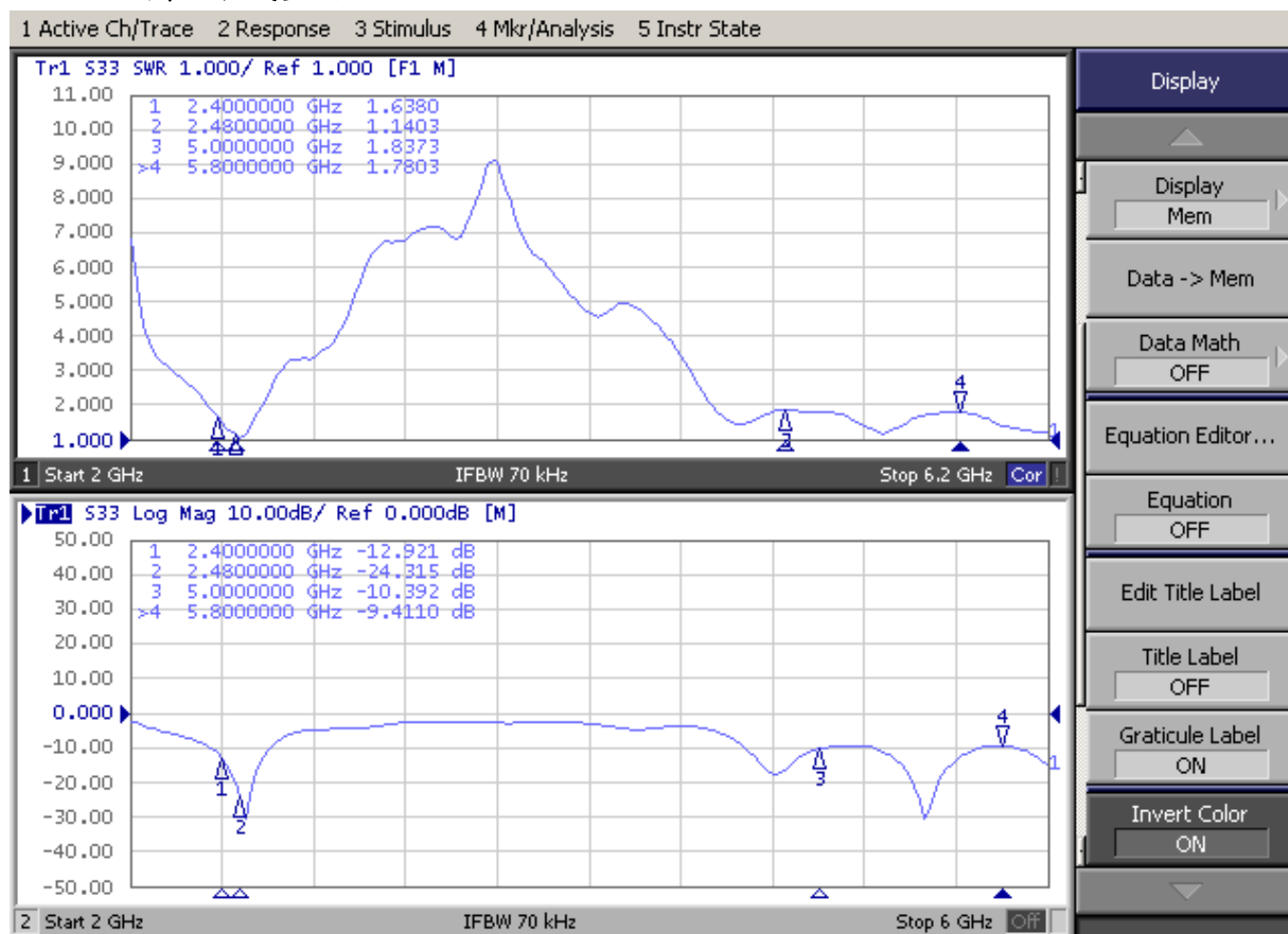


## 一、电性能以及机械性能

| 电 性 能 指 标 |                                                | Electrical Specifications |                                                |
|-----------|------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|
| 频率范围      | 2.4/5GHZ                                       | Frequency Range           | 2.4/5GHZ                                       |
| 电压驻波比     | $\leq 2.0$                                     | VSWR                      | $\leq 2.0$                                     |
| 增益        | $\leq 2.46\text{DBI}$                          | GAIN                      | $\leq 2.46\text{DBI}$                          |
| 辐射方式      | 全向                                             | Radiation                 | OMNI                                           |
| 极化方式      | 垂直                                             | Polarizatin               | LINEAR                                         |
| 输入阻抗      | 50 $\Omega$                                    | Input Impedance           | 50 $\Omega$                                    |
| 机 械 指 标   |                                                | Mechanical Specifications |                                                |
| 接口形式      | SMA-K                                          | Input connector           | SMA-K                                          |
| 天线材质      | ABS & COPPER                                   | Antenna materia           | ABS & COPPER                                   |
| 工作温度      | $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ | Working Temperature       | $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ |
| 工作湿度      | 40~85%                                         | Working Humidity          | 40~85%                                         |



### 二、无源测试数据Passive test data



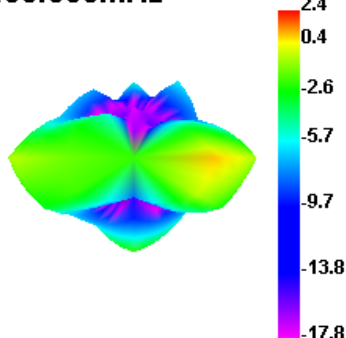
### 四、增益效率测试数据Gain efficiency test data

| Freq (MHz) | Effi (%) | Effi (dB) | Gain (dBi) | Gain (dBd) |
|------------|----------|-----------|------------|------------|
| 2400       | 41.49    | -3.82     | 1.75       | -0.4       |
| 2410       | 39.91    | -3.99     | 1.66       | -0.49      |
| 2420       | 35.95    | -4.44     | 1.18       | -0.97      |
| 2430       | 37.64    | -4.24     | 1.62       | -0.53      |
| 2440       | 41.01    | -3.87     | 1.96       | -0.19      |
| 2450       | 39.99    | -3.98     | 2.42       | -0.19      |
| 2460       | 41.31    | -3.84     | 2.29       | 0.14       |
| 2470       | 41.46    | -3.82     | 2.46       | 0.31       |
| 2480       | 37.29    | -4.28     | 2.03       | -0.12      |
| 2490       | 36.41    | -4.39     | 1.9        | -0.25      |
| 2500       | 36.28    | -4.4      | 1.72       | -0.43      |

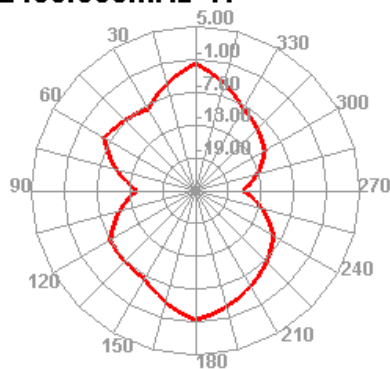
| Freq (MHz) | Effi (%) | Effi (dB) | Gain (dBi) | Gain (dBd) |
|------------|----------|-----------|------------|------------|
| 5000       | 30.03    | -3.23     | 1.76       | 1.39       |
| 5050       | 37.99    | -3.2      | 2.1        | 1.05       |
| 5100       | 36.07    | -3.84     | 1.59       | 1.35       |
| 5150       | 37.8     | -3.56     | 1.61       | 1.54       |
| 5200       | 34.98    | -3.56     | 2.23       | 1.08       |
| 5250       | 40.83    | -3.48     | 2.86       | 1.41       |
| 5300       | 37.32    | -3.63     | 2.28       | 1.83       |
| 5350       | 39.84    | -3.56     | 2.32       | 1.17       |
| 5400       | 38.29    | -2.17     | 2.21       | 1.06       |
| 5450       | 37.03    | -2.94     | 2.57       | 1.42       |
| 5500       | 36.93    | -3.1      | 2.54       | 1.39       |
| 5550       | 38.23    | -3.2      | 2.16       | 1.01       |
| 5600       | 38.77    | -3.41     | 2.38       | 1.23       |
| 5650       | 36.62    | -3.73     | 1.15       | 1.72       |
| 5700       | 39.28    | -3.33     | 2.03       | 1.18       |
| 5750       | 35.52    | -3.93     | 2.72       | 1.87       |
| 5800       | 34.35    | -3.13     | 1.39       | 1.76       |
| 5850       | 32.74    | -3.69     | 2.62       | 1.47       |
| 5900       | 36.13    | -2.8      | 2.48       | 2.33       |

### 四、方向性测试数据Directivity test data

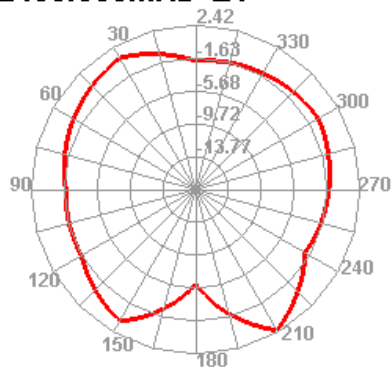
2450.000MHz



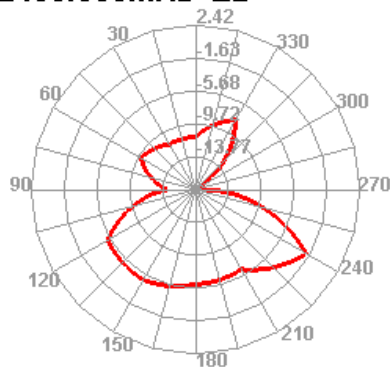
2450.000MHz H



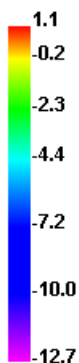
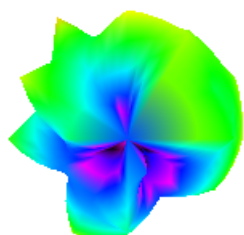
2450.000MHz E1



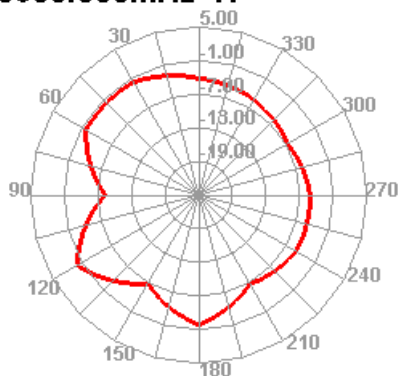
2450.000MHz E2



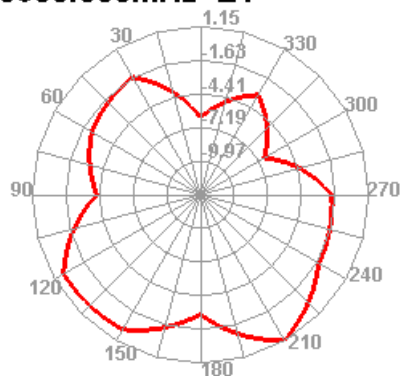
5650.000MHz



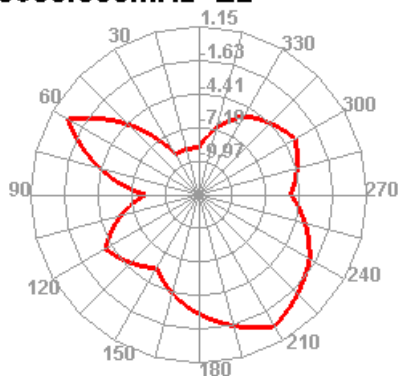
5650.000MHz H



5650.000MHz E1



5650.000MHz E2



## 五、 可靠性试验报告

| 项目      | 测试条件                                                                               | 规格                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 储存环境    | 在没有指定的情况下测试温度、湿度、气压如下：<br>1. 温度为-40℃~+85℃<br>2. 相对湿度为45%-85%<br>3. 气压为86kpa-106kpa | 电气机械性能正常              |
| 高低温试验   | 在70℃与-40℃之间进行5次循环，然后在正常条件下1-2H，检查外观质量。                                             | 尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能 |
| 耐恒定湿热试验 | 相对湿度95±3%，试验温度：40℃.持续2H作用后，试品取出后5min之内测定电气性能，试品在正常条件下1-2H，检查外观质量                   | 尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能 |
| 振动试验    | 振频范围10-55HZ，位移幅值：0.35MM，加速度幅值：50.0M/S，扫频循环次数：30次                                   | 电气机械性能正常              |
| 跌落试验    | 1M高空按照互相垂直的轴方向自由跌落3次                                                               | 电气机械性能正常              |



## 产品包装规范 Code for product packaging

|         |
|---------|
| 产品名称/规格 |
|---------|



### 一、标签要求

| ***** |       |
|-------|-------|
| 采购单号  | ***** |
| 物料编码  | ***** |
| 品名规格  | ***** |
| 数量/单位 | ***** |
| 备注    | ***** |

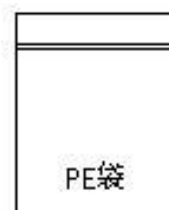
| ***** |       |
|-------|-------|
| 采购单号  | ***** |
| 物料编码  | ***** |
| 品名规格  | ***** |
| 数量/单位 | ***** |
| 备注    | ***** |

### 二、装箱要求

作业说明：

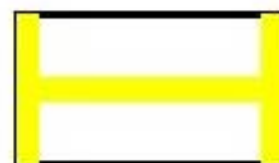
#### 1. 内包装：

产品 50 PCS 一小袋

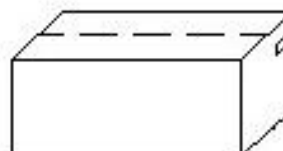


#### 2. 外包装：

根据实际数量定数量/箱



纸箱



注意事项：

1. 是否要增设隔板、珍珠棉；
2. 标签的贴附，如 ROHS 等；