

# ZIDASV 深圳市正大信维通讯设备有限公司

Shenzhen Zhengdaxinwei Communication Equipment Co., Ltd

## 产品承认书

### APPROVAL

客 户 广州敏视数码科技有限公司  
CUSTOMER:

品 名 WIFI 内置天线  
DESCRIPTION:

型 号 ZDXV-1. 13\*130MM/FPC/WIFI/尾部 IPEX 一代  
MODEL NO:

客 户 料 号  
CUS PART NO:

日 期 2022-03-04  
D A T E:

#### 正大信维呈样签章

| 工 程<br>ENGINEERING DEPARTMENT | 品 保<br>Q C DEPARTMENT | 业 务<br>SALES DEPARTMENT |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 刘昱嘉                           | 翁国亮                   | 丁志强                     |

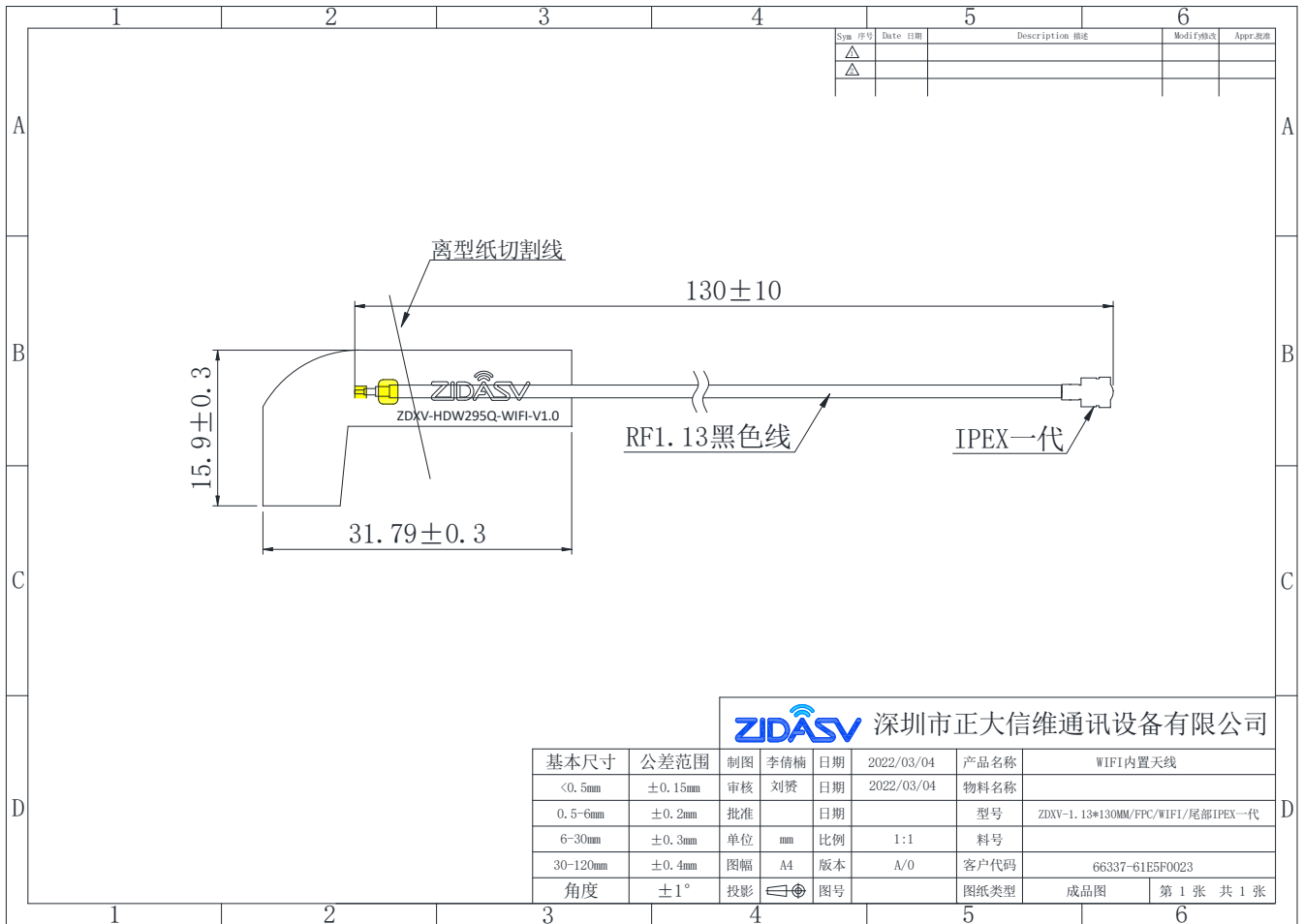
#### 客户承认签章

| 工 程<br>ENGINEERING DEPARTMENT | 品 保<br>Q C DEPARTMENT | 业 务<br>SALES DEPARTMENT |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                               |                       |                         |

※ 客户确认样品附意栏:



# 1. Product size



# 2. Electrical Specification :

| 型号        | WiFi 内置天线    | Model                         | WiFi 内置天线    |
|-----------|--------------|-------------------------------|--------------|
| 主要技术参数    |              | Main Technical Specifications |              |
| 频率范围(MHz) | 2400-2500MHz | Frequency Range (MHz)         | 2400-2500MHz |
| 电压驻波比     | ≤2.5         | VSWR                          | ≤2.5         |
| 增益 (dBi)  | 3.0          | Gain (dBi)                    | 3.0          |
| 输入阻抗 (Ω)  | 50           | Input Impedance (Ω)           | 50           |

|      |             |                     |             |
|------|-------------|---------------------|-------------|
| 极化形式 | 线极化         | Polarization Type   | linear      |
| 接口形式 | IPEX        | Connector Type      | IPEX        |
| 工作湿度 | 20-80%      | Working Humidity    | 20-80%      |
| 工作温度 | -40°C~+85°C | Working Temperature | -40°C~+85°C |
| 储存温度 | -40°C~+85°C | Storage Temperature | -40°C~+85°C |

### 2-1. Frequency Band:

|                |              |
|----------------|--------------|
| Frequency Band | MHz          |
| WIFI           | 2400-2500MHz |

### 2-2. Impedance

50 ohm nominal

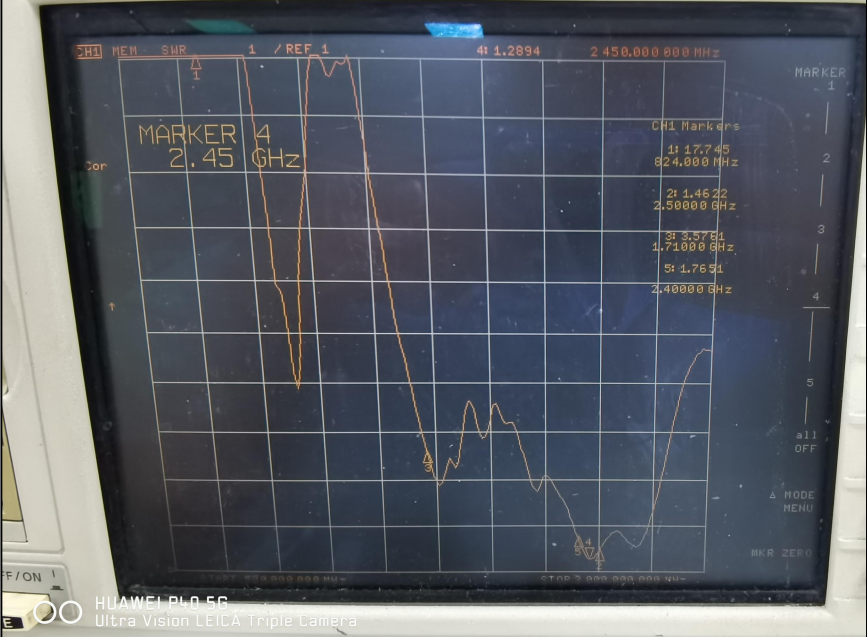
### 2-3. VSWR

#### 2-3-1.Measurement frequency points and VSWR value

|                      |      |      |
|----------------------|------|------|
| Frequency (Unit MHz) | 2400 | 2500 |
| VSWR                 | 1.7  | 1.4  |

#### 2-3-2. VSWR

|                       |      |      |
|-----------------------|------|------|
| Frequency Band(MHz)   | 2400 | 2500 |
| 2-3-3. Typical Value: | ≤2.5 | ≤2.5 |

|                        |  |
|------------------------|--|
| 2-3-4 Measuring Method | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A 50 Ω coaxial cable is connected to the Antenna. Then this cable is connected to a network analyzer to measure the VSWR.</li> <li>2. Keeping this jig away from metal at least 20 cm</li> </ol> |
| 2-3-5 Picture          |   |

## 2-4. Efficiency and Gain

- **量测仪器:** 微波暗室, 网络分析仪, 标准天线.
- **微波暗室说明:**

这是本公司设置在深圳的微波暗室, 本微波暗室是属于一套远场量测系统,暗室的大小为 7.0 米 x4.0 米 x3.0 米 , 静区尺寸(Quiet zone)大小为 15 厘米 x15 厘米 x15 厘米。

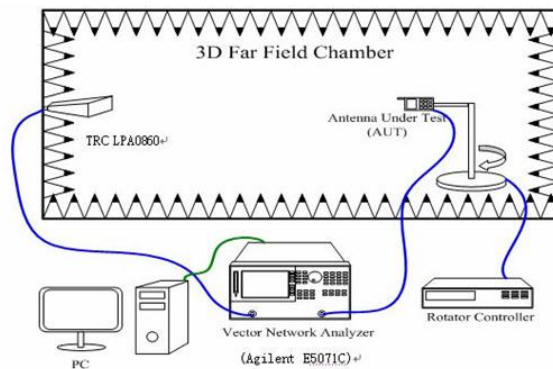


图. 1. 微波暗室内仪器设置图

图. 1 为微波暗室内的仪器设置及网络分析仪的联接图, 发射天线到待测天线(AUT)的距离为 1.35 米, 待测天线放置在旋转平台上,藉由控制转台旋转的角度可对待测天线做概略性及较为准确的量测。

将待测天线放置于旋转台上,并测得其各个平面(ZY 平面及 ZX 平面)的 360 度场强数据。再将待测天线换置成标准偶极天线将其 360 度的场强数据测出, 以作换算增益标准值, 经由式 1 的换算即可获得待测天线的增益值及方向图。

$$G_{AUT} = G_{stand} + P_{AUT} - P_{stand}$$

$G_{AUT}$ : Gain of AUT

$G_{stand}$ : Gain of Standard Gain Antenna

$P_{AUT}$ : Measured Power of AUT

#### 2-4-1 Efficiency and Gain

| Frequency(MHz) | Efficiency (%) | Peak GAIN (dBi) |
|----------------|----------------|-----------------|
| 2400           | 48.31          | 2.92            |
| 2500           | 49.26          | 3.01            |