

深圳泓德致新科技有限公司

芯图电子

WiFi 天线规格书

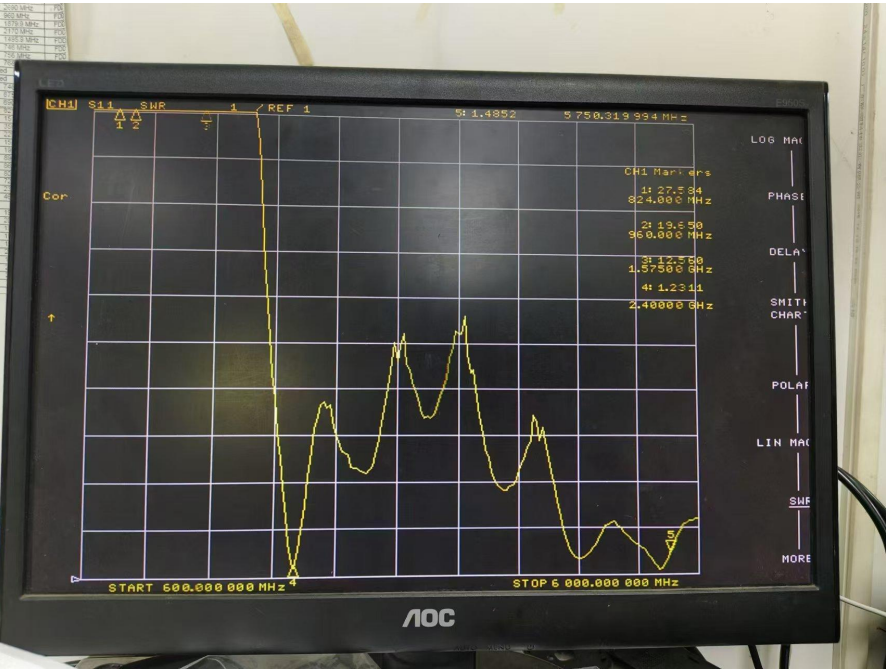
|                                                     |       |  |                 |  |        |
|-----------------------------------------------------|-------|--|-----------------|--|--------|
| 客户：芯图科技                                             |       |  | 项目名：FG-starball |  |        |
| 频段：WIFI/2.4G5.8                                     |       |  | 日期：2025.1.13    |  | 版本：R:A |
| 研发                                                  | 结构：王工 |  | 审核：韦春燕          |  | 批准：陈亲民 |
|                                                     | 射频：王伟 |  | 审核：韦春燕          |  |        |
| HDZX-LS788-A963    WIFI 天线    黑色线长 L=190MM    1 代端子 |       |  |                 |  |        |
| 客户审核：                                               |       |  | 客户批准：           |  |        |

HDZX-LS788-A963    WIFI 天线    黑色线长 L=190MM    1 代端子

1. Project information and Electrical Specification

Those specifications were specially defined for WIFI/BT model, and all characteristics were measured under the model's handset testing jig .

1-1 Project picture



1-2 Frequency Band:

| Frequency Band | MHz                 |
|----------------|---------------------|
| WiFi/BT 频率     | 2380-2500 4900~5800 |
| 天线增益           | 1.35dBi             |
| 天线最大功率         | 16.33dBi            |
| 调试类别           | 同轴线+FPC 端子          |
| 无线通讯标准         | 802.11              |

1-3 Impedance matching

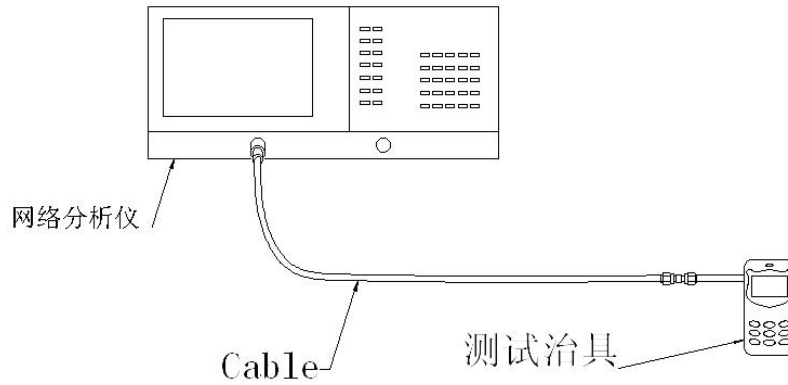
天线原匹配

## 2.VSWR

### 2-1 Measuring Method:

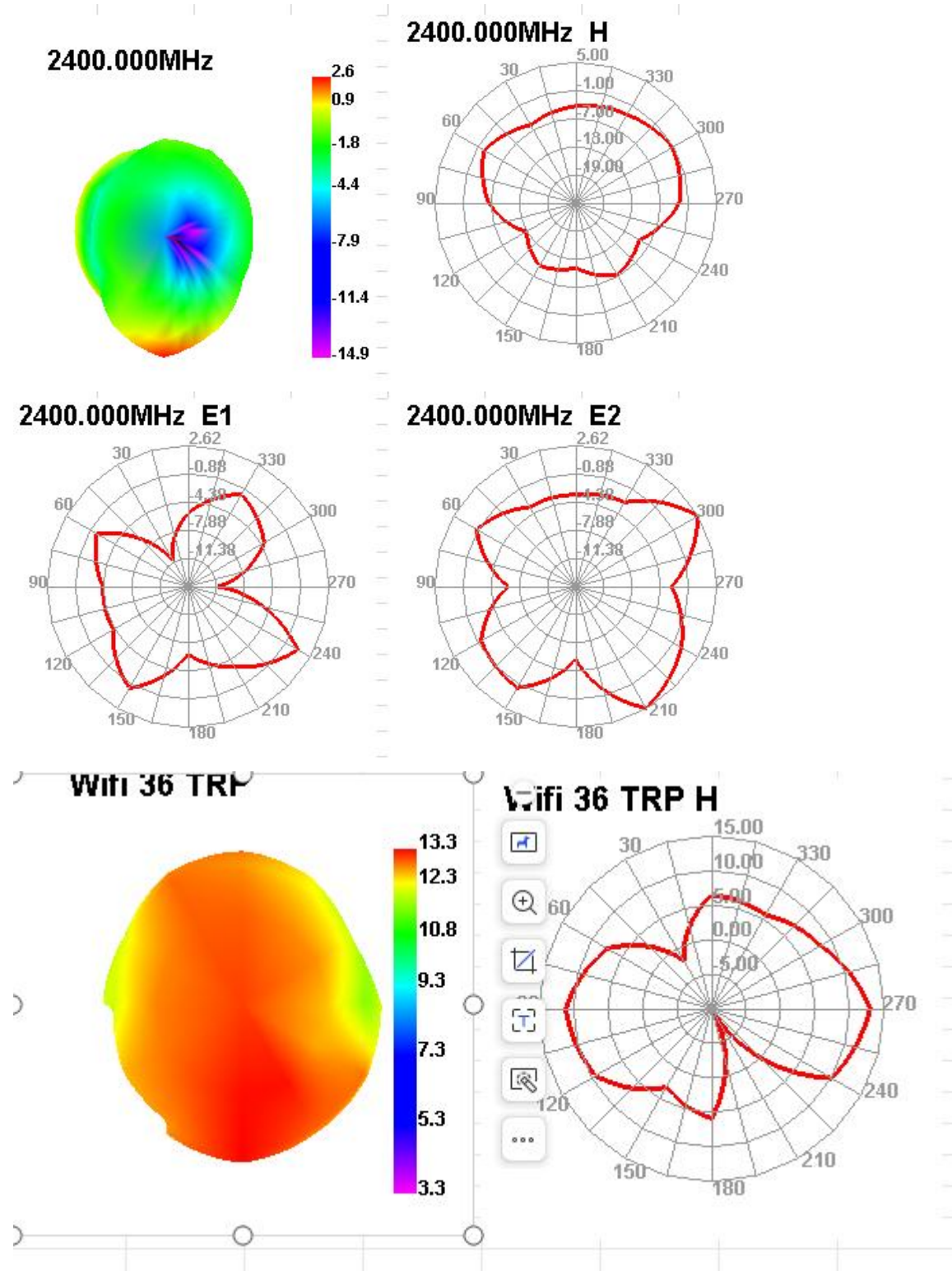
1. A  $50\ \Omega$  coaxial cable is connected to the antenna. Then this cable is connected to a network analyzer to measure the VSWR,
2. Keeping this jig away from metal at least 20cm.

测试示意图如下：



2-2 S11 parameter values

| 频率 (MHZ) | 2400 | 5500 | 5800 |
|----------|------|------|------|
| 驻波       | 1.2  | 1.6  | 1.5  |



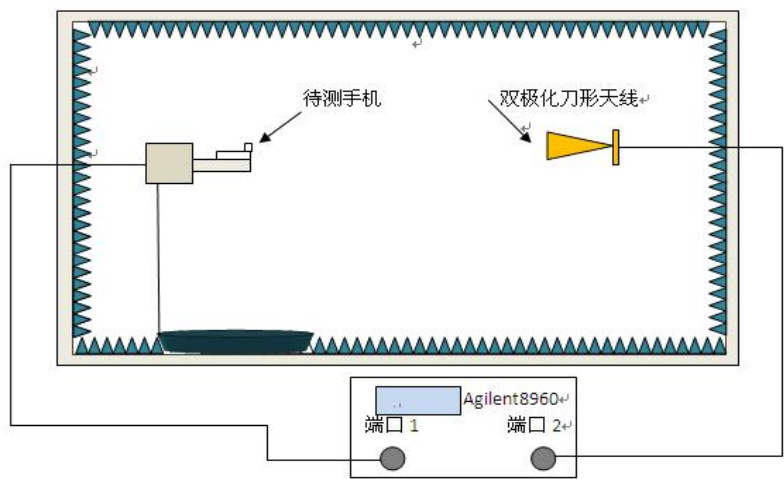
2. Efficiency and Gain

3. \*measuring and test instruments:

微波暗室，Agilent 网络分析仪，Agilent 频谱分析仪，8960 综合测试仪，标准天线

\*test method:

equipment 以 H 面放于转台中心位置固定，与喇叭天线中心位置在同一个水平线上。



3-1 Efficiency/Peak Gain-

2. 4G 5.8G 天线先贴外壳的测试数据

| Test Result     | 802.11B, Wifi 2.4G 11M |        |        |
|-----------------|------------------------|--------|--------|
|                 | 12                     | 6      | 1      |
| Frequency (MHz) | 2467                   | 2437   | 2412   |
| TRP (dBm)       | 15.93                  | 12.96  | 15.69  |
| TIS (dBm)       | -76.01                 | -78.07 | -76.32 |

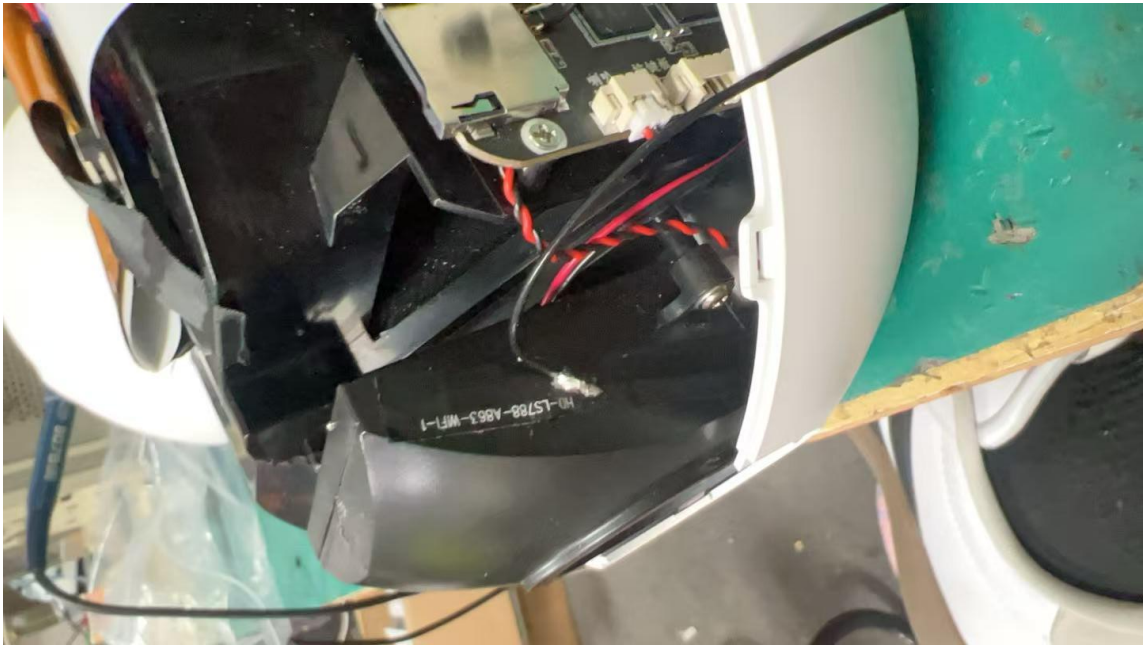
5.8G

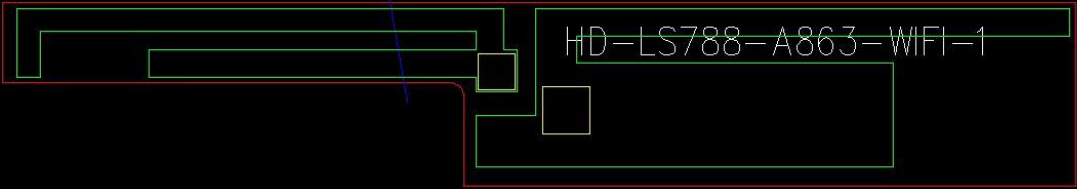
| Test Result     | 802.11A, Wifi 5, 8G 54M |        |        |
|-----------------|-------------------------|--------|--------|
|                 | 36                      | 149    | 161    |
| Frequency (MHz) | 5180                    | 5745   | 5805   |
| TRP (dBm)       | 12.63                   | 12.66  | 12.89  |
| TIS (dBm)       | -69.01                  | -71.07 | -71.32 |

4. The production index

天线量产时，以驻波比作为量产测试标准。根据项目本身的差异, 给出如下标准:

| 频率                     | 量产标准                       |
|------------------------|----------------------------|
| WIFI /BT(2400-2500MHZ) | VSWR (量产产品)<VSWR(设计样品)+0.5 |





HD-LS788-A863-WIFI-1

哑黑 白字 OSP F9471 18/25D  
LS788-A863-WIFI-1 泓德致新D