



深圳市凯业达电子有限公司  
SHENZHEN KYD ELECTRONIC CO.,LTD

地址：广东省深圳市龙岗区平湖街道新厦工业城77栋3楼  
ADD: 3F-77 new building mill down, Pinghu Street,  
Longgang District, Shenzhen City, CHINA  
电话: (TEL) +86-755-83182580 传真: (FAX) +86-755-

# APPROVAL SHEET

|                                                                                                                                                                   |                             |                               |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 客 户<br>(Customer)                                                                                                                                                 | 东莞市维仕创音响器材有限公司              |                               |                              |
| 日 期<br>(Date)                                                                                                                                                     | 2025/6/3                    |                               |                              |
| 品名规格<br>(Description)                                                                                                                                             | 2. 4G天线 可折弯 线外露150mm 带IPX插头 |                               |                              |
| 料 号<br>(Part No.)                                                                                                                                                 | 6720000037                  |                               |                              |
| 供应商承认签章：                                                                                                                                                          |                             |                               |                              |
| 工 程<br>ENGINEERING DEPARTMENT                                                                                                                                     | 品 保<br>QC DEPARTMENT        | 业 务<br>SALES DEPARTMENT       |                              |
| 张锐华                                                                                                                                                               | 彭细花                         | 张海洋                           |                              |
| 客户承认签章：                                                                                                                                                           |                             |                               |                              |
| 工 程<br>ENGINEERING DEPARTMENT                                                                                                                                     | 品 保<br>QC DEPARTMENT        | 生 产<br>MANUFACTORY DEPARTMENT | 采 购<br>PURCHASING DEPARTMENT |
|                                                                                                                                                                   |                             |                               |                              |
| 批示： <input type="checkbox"/> 接受 <input type="checkbox"/> 有条件接受<br>Instructions: <input type="checkbox"/> accepted <input type="checkbox"/> conditional acceptance |                             |                               |                              |
| 备注：(Remakes)                                                                                                                                                      |                             |                               |                              |

※ 感谢给予敝公司送样承认之机会. 如惠蒙承认通过, 烦请将此表签回敝公司.

OWE GRATITUDE TO GIVE US THE OPPORTUNITY OF SAMPLE APPROVAL. PLEASE RETURN THIS FROM TO US AFTER YOURS ACCEPT.

ADD: 3F-77 new building mill down, Pinghu Street, Longgang District,  
Shenzhen City, CHINA

TEL: 86-755-83182580

FAX: 86-755-27622066

表格编号：K-213

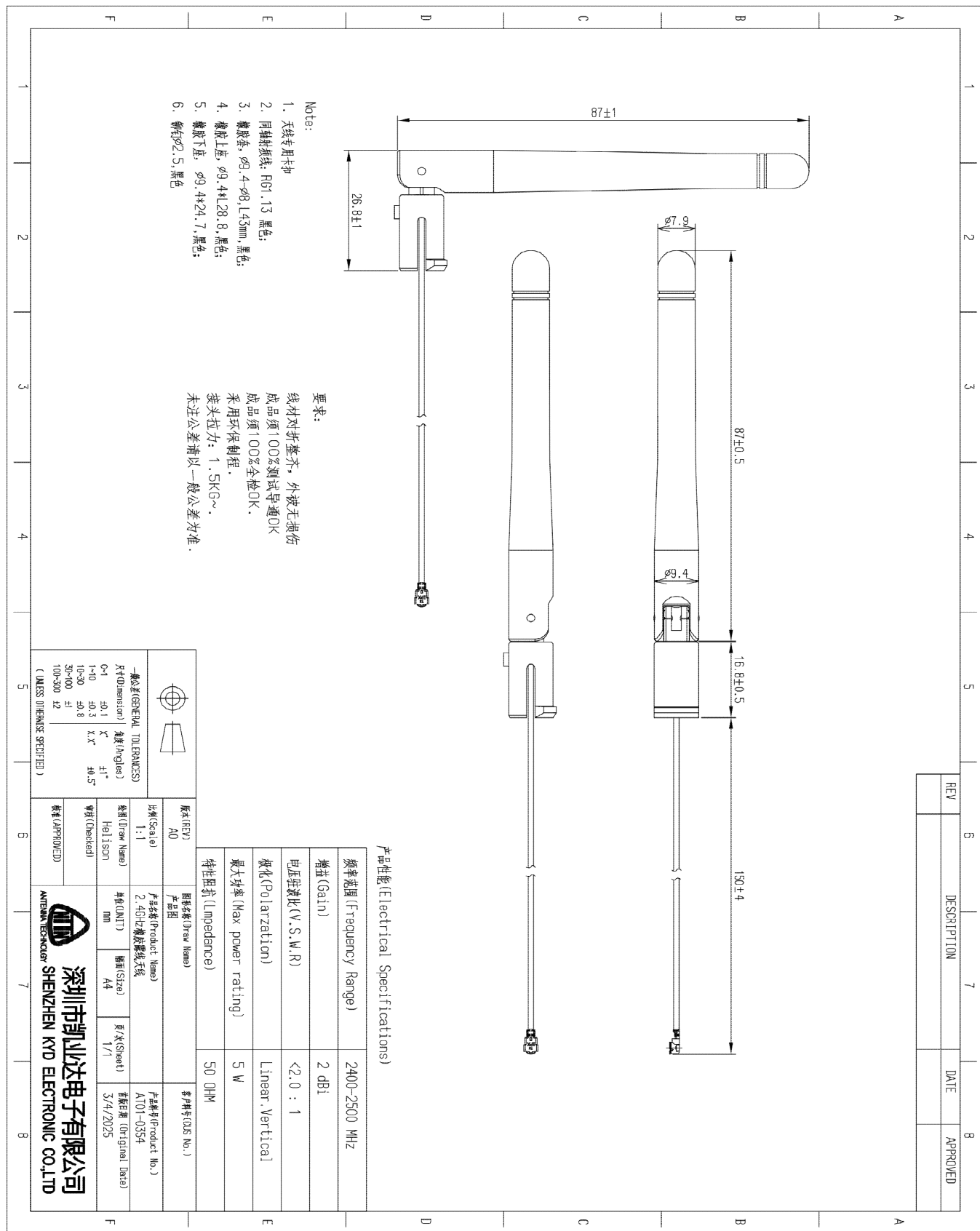
## Electrical Specifications

| 电性能指标  |              | Electrical Specifications |                    |
|--------|--------------|---------------------------|--------------------|
| 频率范围   | 2400-2500MHz | Frequency Range           | 2400-2500MHz       |
| 增益     | 2dB          | Gain                      | 2dB                |
| 电压驻波比  | ≤2           | VSWR                      | ≤2                 |
| 输入阻抗   | 50 Ω         | Input Impedance           | 50 Ω               |
| 最大输入功率 | 5W           | Maximum Input Power       | 5W                 |
| 机械指标   |              | Mechanical Specifications |                    |
| 天线颜色   | 黑色           | Antenna Color             | Black              |
| 线材颜色   | 黑色           | Cable Color               | Black              |
| 接口形式   | MHF1         | Input connector           | MHF1               |
| 长度     | 外露150mm      | Length                    | Exposed line 150mm |
| 工作温度   | -20℃~+55℃    | Working Temperature       | -20℃~+55℃          |
| 工作湿度   | 20~80%       | Working Humidity          | 20~80%             |

实物图片:



工程2D图：





深圳市凯业达电子有限公司  
SHENZHEN KYD ELECTRONIC CO.,LTD

地址：广东省深圳市龙岗区平湖街道新厦工业城77栋3楼  
ADD: 3F-77 new building mill down,Pinghu Street,  
Longgang District, Shenzhen City, CHINA  
电话: (TEL) +86-755-83182580 传真: (FAX) +86-755-

环境性能测试：

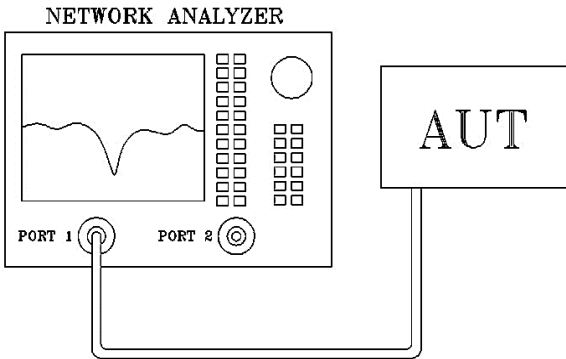
| 项目      | 测试条件                                                                                | 规格                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 储存环境    | 在没有指定的情况下测试温度、湿度、气压如下：<br>1. 温度为-30℃～+80℃<br>2. 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              |
| 拉拔力测试   | 用推拉力计测试仪器测试其承受力度：≥50N                                                               | 电气机械性能正常              |
| 耐电压     | 1. 绝缘火花电压 1.5KV<br>2. 护套火花电压 1.5KV<br>3. 绝缘对护套耐电压 0.5KV                             | 电气机械性能正常              |
| 扭力测试    | 固定螺套, 扭力计测试往360度方向扭动时测试值≥1.5N                                                       | 无扭动不良                 |

天线网分测试参数:

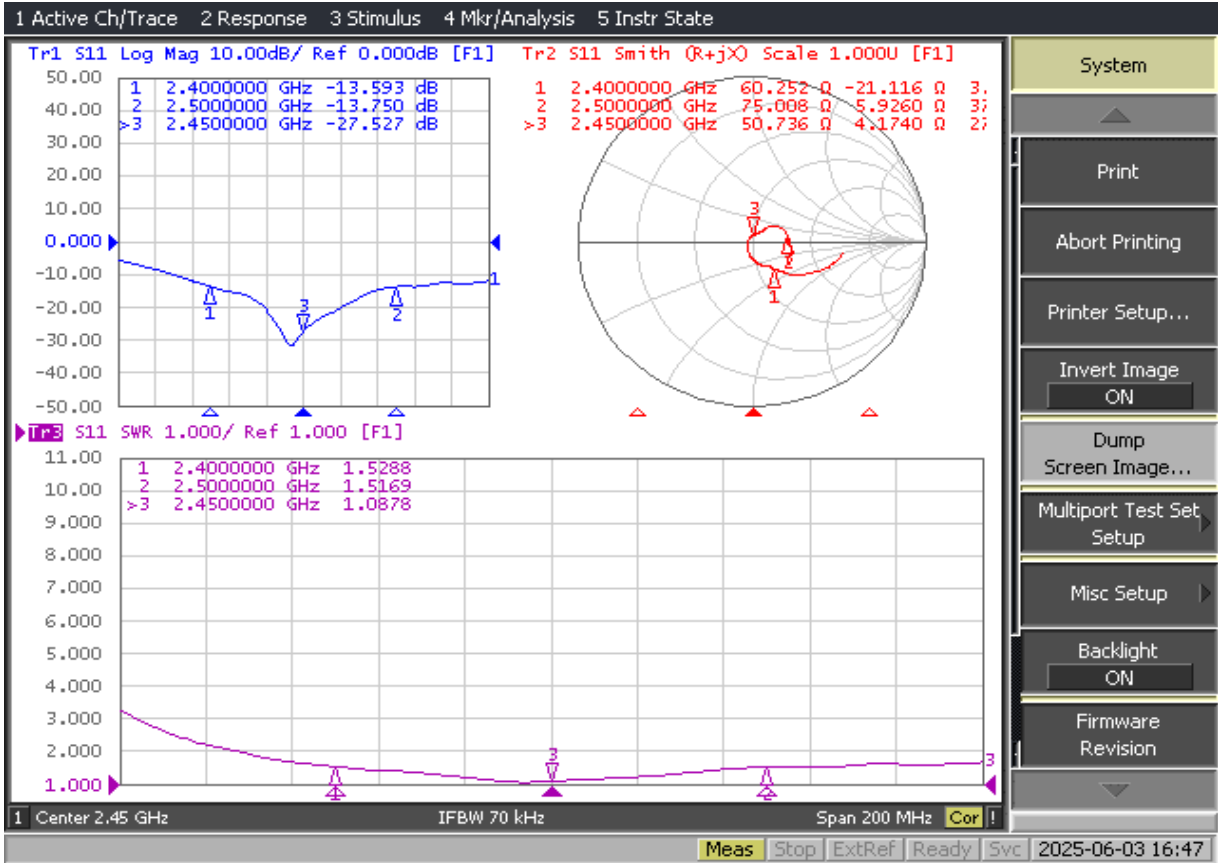
| 天线           | 频率 (MHz) | Return Loss | VSWR | Efficiency(%) | Gain(dBi) |
|--------------|----------|-------------|------|---------------|-----------|
| 2.4-2.5GHz天线 | 2400     | -13.593     | 1.52 | 73.7          | 1.87      |
|              | 2450     | -27.527     | 1.08 | 81.2          | 2.00      |
|              | 2500     | -13.750     | 1.51 | 78.5          | 1.97      |

S 参数测量:

- (1) 仪器：网络分析仪 -创远T5230A
- (2) 测量：S11回损、反射、Smith
- (3) 测试示意图:

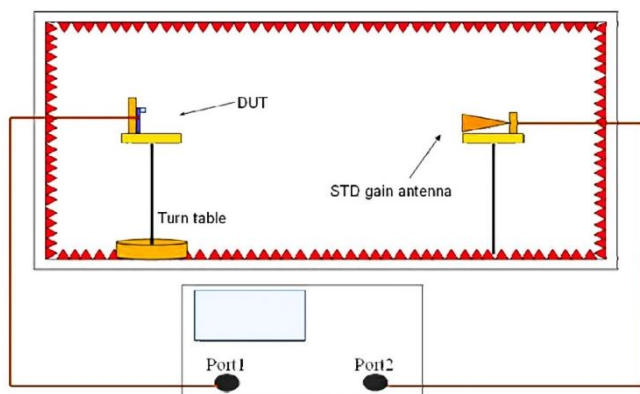


(4) 测量截屏:



## OTA测试:

### (1) 测试示意图:

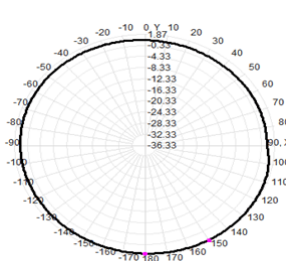
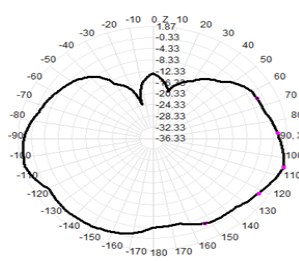
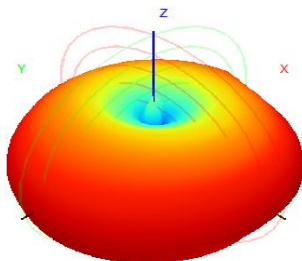
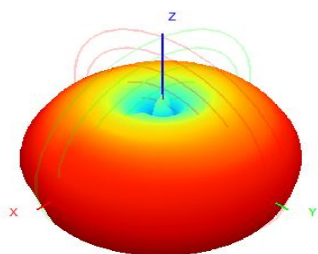


### (2) 测试方向图:

2400.0MHz H+V, Eff:73.7%

Back View

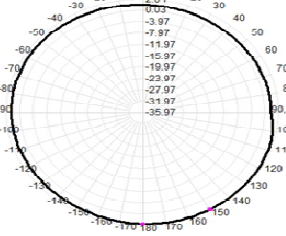
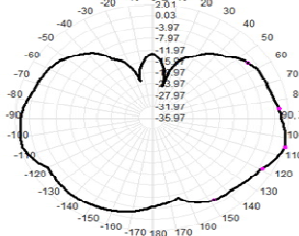
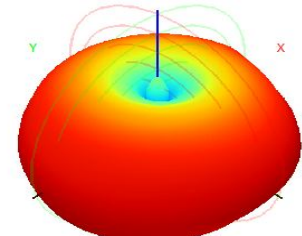
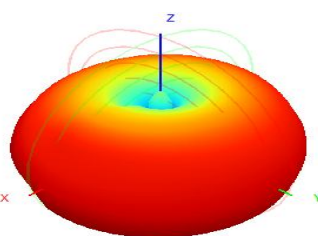
(E1-XZ), Max= 1.87dBi



2400.0MHz H+V, Eff: 81.2%

Back View

(E1-XZ), Max= 2.00dBi



2400.0MHz H+V, Eff: 78.5%

Back View

(E1-XZ), Max= 1.97dBi

