

## 深圳市红心科技电子有限公司

## 产品承认书

## SPECIFICATION FOR APPROVAL

公司名称: \_\_\_\_\_

品 名: \_\_\_\_\_ 二合一 机柜天线

料 号: \_\_\_\_\_ HX-JGGPSGSM-4616-1200D1

客户料号: \_\_\_\_\_

规 格: \_\_\_\_\_ 详见规格书

日 期: \_\_\_\_\_ 2023-03-18

客户回签:

| 工 程 部 | 品 质 部 | 批 准 |
|-------|-------|-----|
|       |       |     |

深圳市红心科技电子有限公司:

| 工 程 部 | 品 质 部 | 批 准 |
|-------|-------|-----|
| 黄小宇   | 张欢    | 庄伟峰 |
|       |       |     |

一：天线实物图



注：1.天线参数是根据模拟环境测试，针对不同的产品会有性能偏差  
2.天线功能较为敏感，主体周边结构有变更请通知我们评估

## 二: GSM 天线参数

| Design Specifications       | Typical  | Units |
|-----------------------------|----------|-------|
| 天线形式                        | 机柜天线     |       |
| 工作频率 ( working Frequency )  | 825-2170 | MHZ   |
| 增益( Gain)                   | 5        | DBi   |
| 天线效率 ( Antenna efficiency ) | 35~80    | %     |
| 电压驻波比 ( VSWR )              | <1.8     |       |
| 极化方式 ( Ploriaztion )        | 垂直极化     |       |
| 辐射方向 ( Radiation pattern )  | 全向       |       |
| 馈电阻抗 ( impedance )          | 50       | ohm   |
| 功率容量 ( Power handling )     | 33       | dbm   |
| 天线接口 ( Interface )          | SMA 内螺内针 |       |
| 天线尺寸 ( Overall dimensions ) | 46*16    | mm    |
| 重量 ( Weight )               | 无要求      |       |
| 工作温度 ( Operatin Temp )      | -30-70   | ℃     |
| 储存温度 ( Storing Temp )       | -30-70   | ℃     |

## 三、VSWR (电压驻波比) /Return Loss (回波损耗) /Smith Chart

(史密斯圆图)

VSWR (电压驻波比)



Return Loss (回波损耗)



## Smith Chart (史密斯圆图)



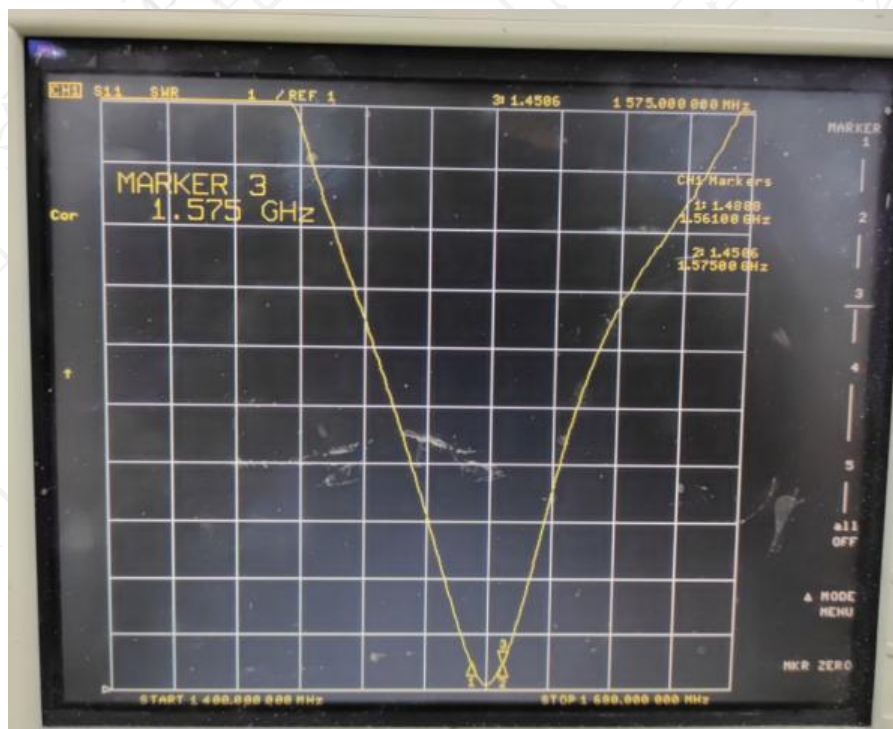
#### 四: GPS 天线参数

| Design Specifications       | Typical  | Units |
|-----------------------------|----------|-------|
| 天线形式                        | 机柜天线     |       |
| 工作频率 ( working Frequency )  | 1575     | MHZ   |
| 增益( Gain)                   | 28       | DBi   |
| 天线效率 ( Antenna efficiency ) | 35~80    | %     |
| 电压驻波比 ( VSWR )              | <1.8     |       |
| 极化方式 ( Ploriaztion )        | 垂直极化     |       |
| 辐射方向 ( Radiation pattern )  | 全向       |       |
| 馈电阻抗 ( impedance )          | 50       | ohm   |
| 功率容量 ( Power handling )     | 33       | dbm   |
| 天线接口 ( Interface )          | SMA 内螺内针 |       |
| 天线尺寸 ( Overall dimensions ) | 46*16    | mm    |
| 重量 ( Weight )               | 无要求      |       |
| 工作温度 ( Operatin Temp )      | -30-70   | ℃     |
| 储存温度 ( Storing Temp )       | -30-70   | ℃     |

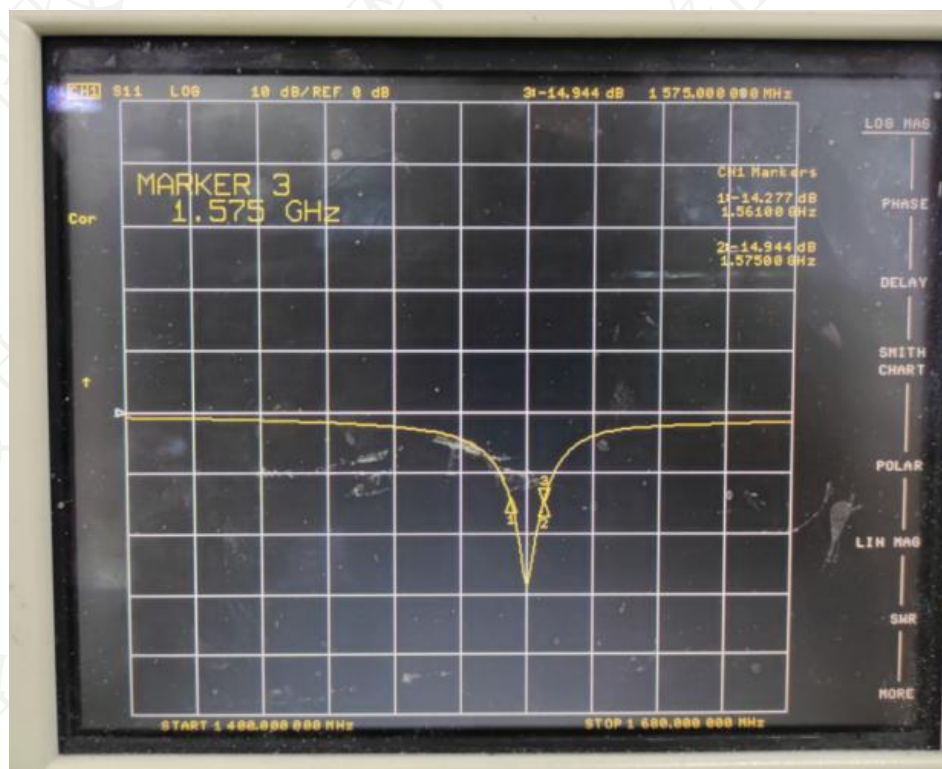
## 五、VSWR（电压驻波比）/Return Loss（回波损耗）/Smith Chart

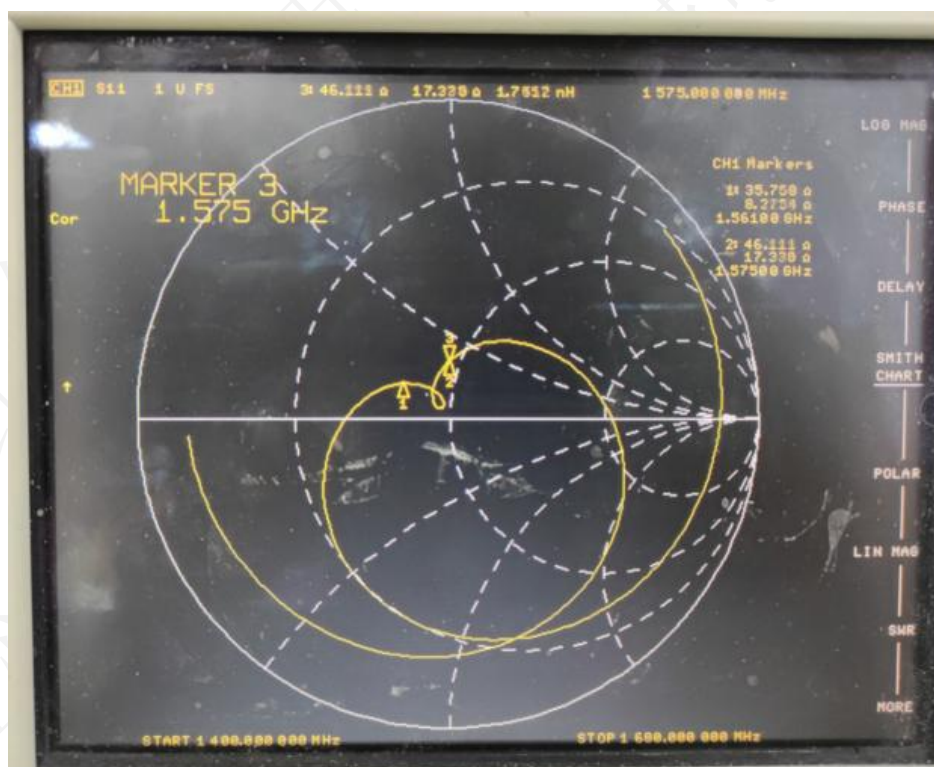
（史密斯圆图）

VSWR（电压驻波比）



Return Loss（回波损耗）





## 六：贮藏环境

工作温度: -30 to 70°C

贮藏温度: -30 to 70°C

## 七: 尺寸规格

