

# 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: GPS 有源全向内置陶瓷天线  
料 号: HXTYGPS-252-120B1-CV1  
客户料号: \_\_\_\_\_  
规 格: 详见规格书  
日 期: 2020-07-01

客户回签:

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

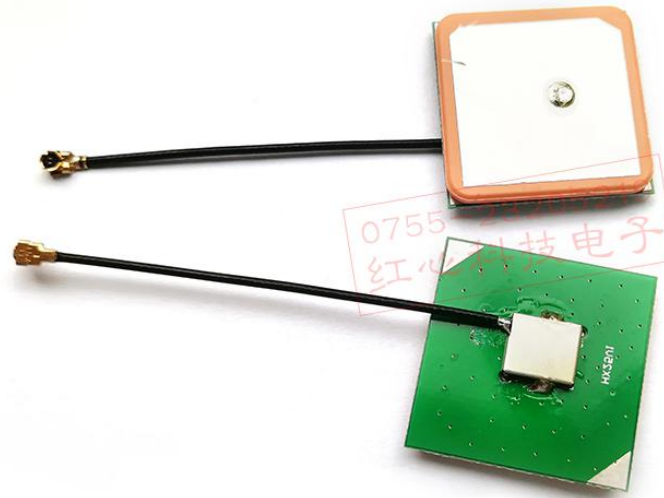
深圳市红心科技电子有限公司

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

## 一：天线参数

| Design Specifications     | Typical          | Units |
|---------------------------|------------------|-------|
| 天线形式                      | 单陶瓷+有源 PCB 板+端子线 |       |
| 工作频率 (working Frequency)  | 1575.42          | 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 (Polarization)       | 圆极化              |       |
| 轴比 (Axial Ratio)          | 4.0              | N/A   |
| 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)          | IpeX1            |       |
| 天线尺寸 (Overall dimensions) | 25x25x4.7        | mm    |
| 重量 (Weight)               | 无要求              |       |
| 工作温度 (Operatin Temp)      | -30-70           | °C    |
| 储存温度 (Storing Temp)       | -30-70           | °C    |

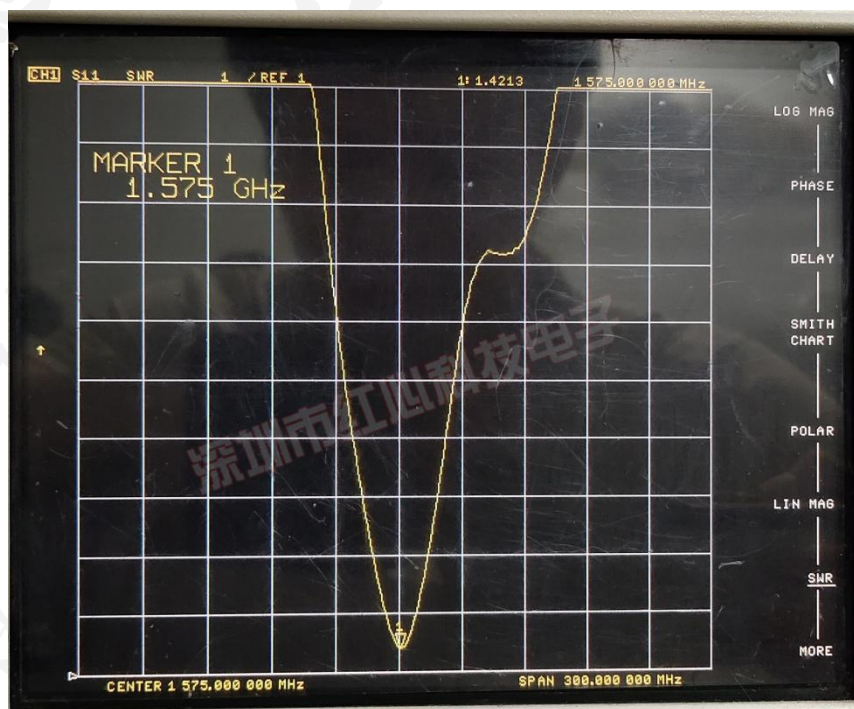
## 二：天线实物图



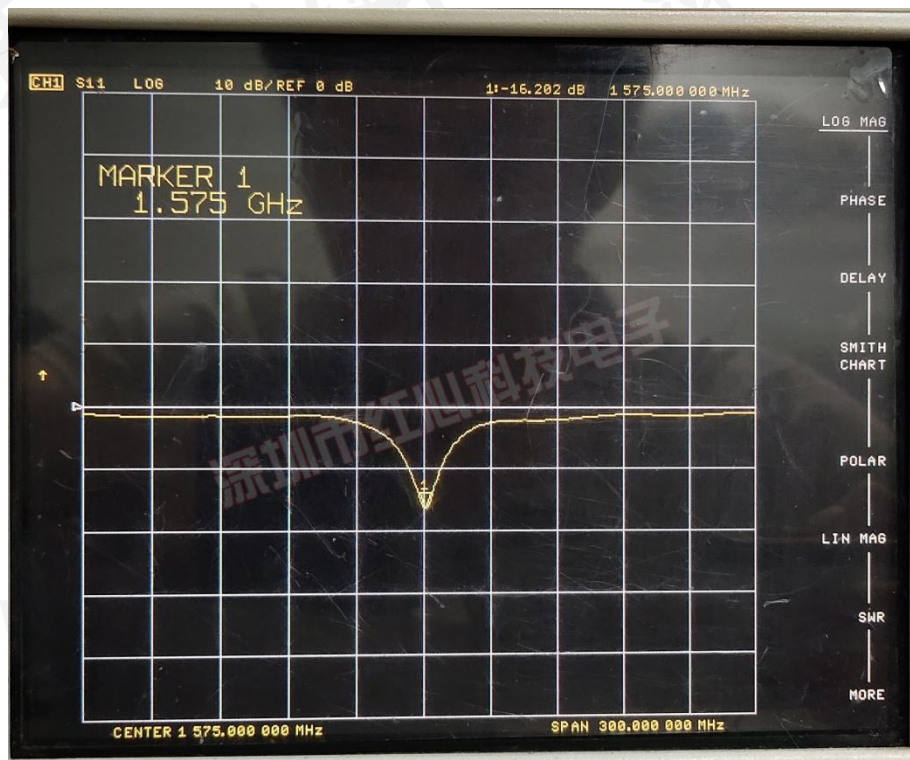
- 注： 1.天线参数是根据模拟环境测试，针对不同的产品会有性能偏差  
2.天线功能较为敏感，主体周边结构有变更请通知我们评估

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

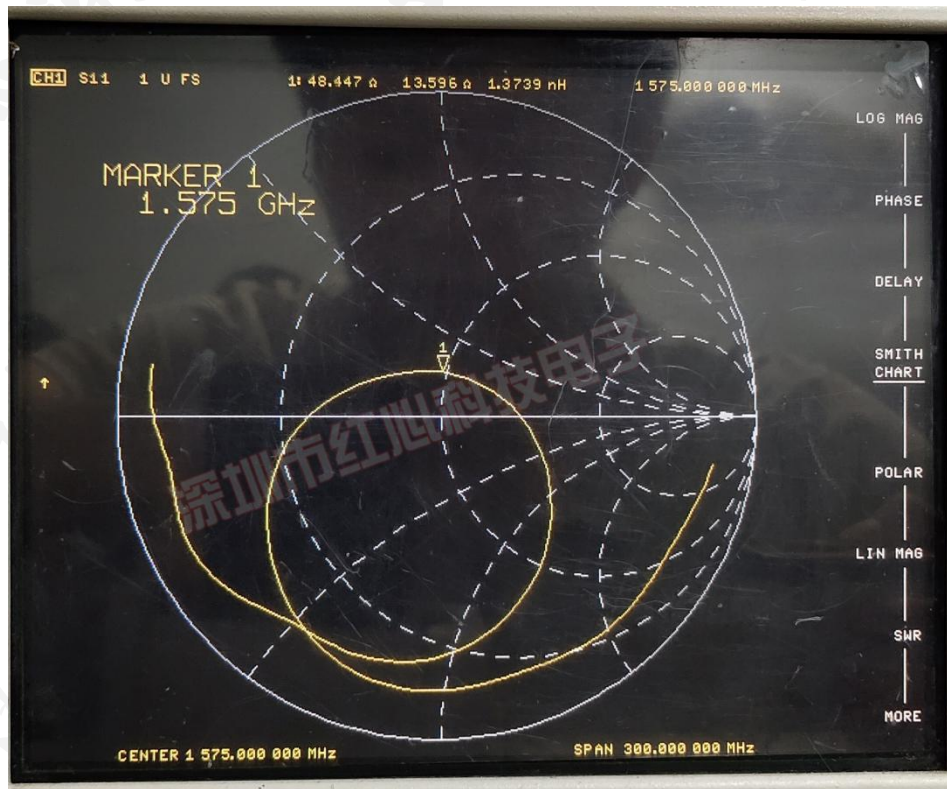
VSWR（电压驻波比）



### Return Loss (回波损耗)



### Smith Chart (史密斯圆图)





#### 四：贮藏环境

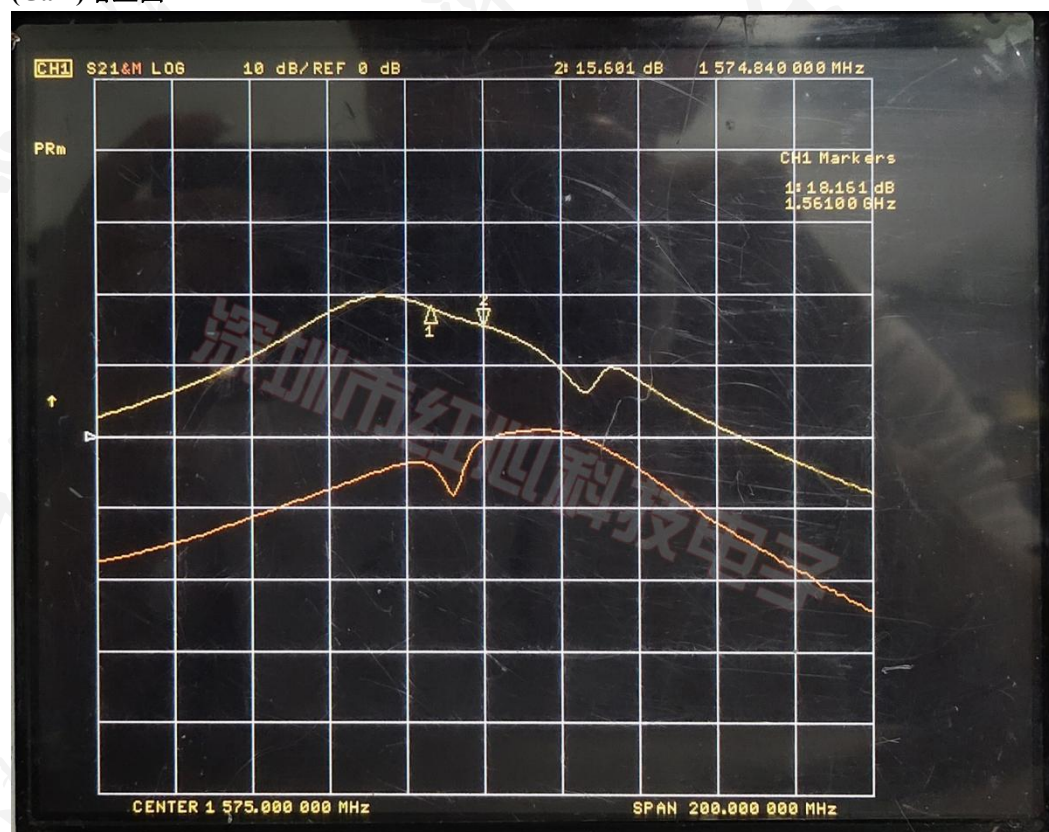
工作温度: -30 to 70°C

贮藏温度: -30 to 70°C

#### 五、整体电气性能

| 序号 | 项目           | 规格                 | 单位  |
|----|--------------|--------------------|-----|
| 1  | 中心频率         | 1575               | MHz |
| 2  | 电压           | DC 3.0±0.6         | V   |
| 3  | 电流           | 12 typ             | mA  |
| 4  | 增益           | 16 typ             | dB  |
| 5  | 噪声系数         | 0.8 max            | dB  |
| 6  | 轴比           | 4.0 typ            | dB  |
| 7  | 带宽(-10dB 反射) | 15 typ             | MHz |
| 8  | 输出驻波         | 2.0 max            |     |
| 9  | 输入输出阻抗       | 50                 | Ω   |
| 10 | 同轴线          | 外露 500±20 (Φ=1.13) | mm  |

(Gain)增益图



### 六：尺寸规格

