

SMD 天线规格书

OverAir[®] SMD 天线系列
符合 RoHS 规范

PN: OA-C09

2.4 GHz ISM 频段天线

Manufacturer: Guangzhou Cambrian Electronic Technology Co., Ltd.
Address: 1101, 1st Floor, Building 1, Hongda Creative Park, Yuanxiang Road, Yunpu Street, Huangpu District, Guangzhou City

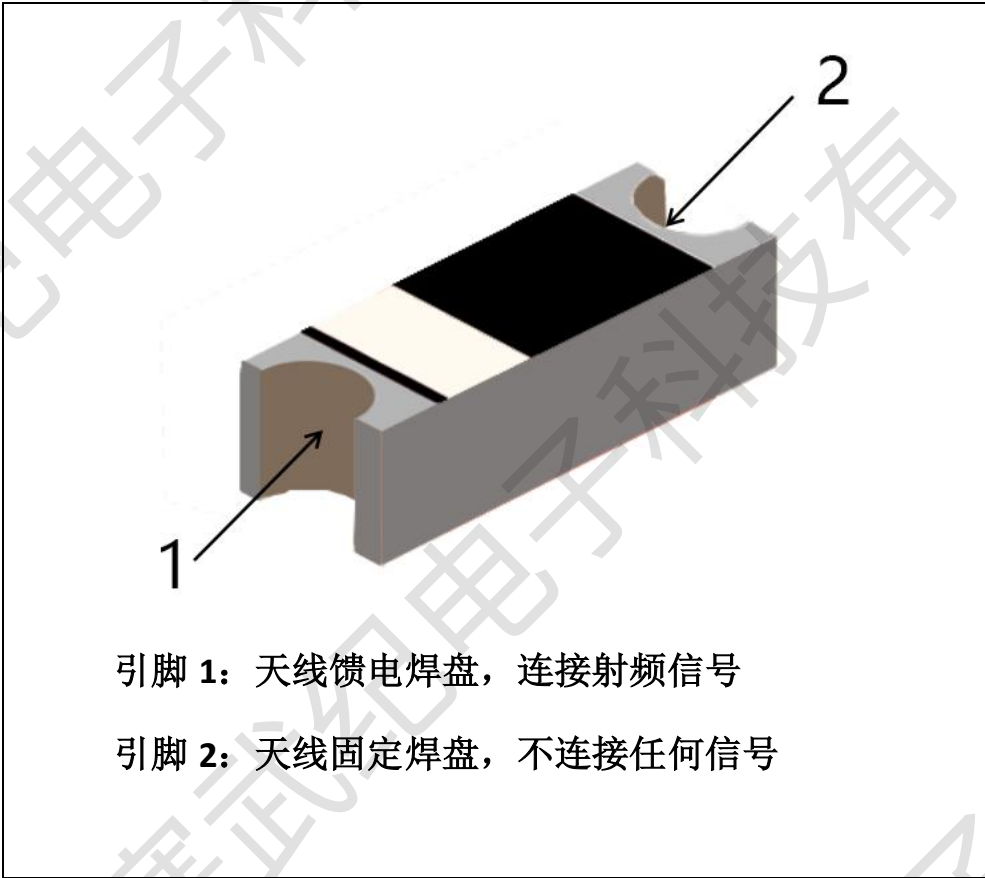
特点

- 1. 尺寸仅 5.5 X 1.2 X 1.2 mm³ 的小尺寸 SMD 贴片天线.
- 2. 低能量损耗，高天线效率。
- 3. 在温湿度变化的情况下具有高稳定性。

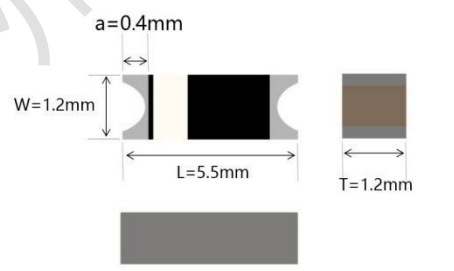
应用

- 1. 2.4GHz ISM 频段天线应用
- 2. 蓝牙、ZigBee、无线应用、智能家居应用等
- 3. WIFI（仅 2.4G）

结构



尺寸

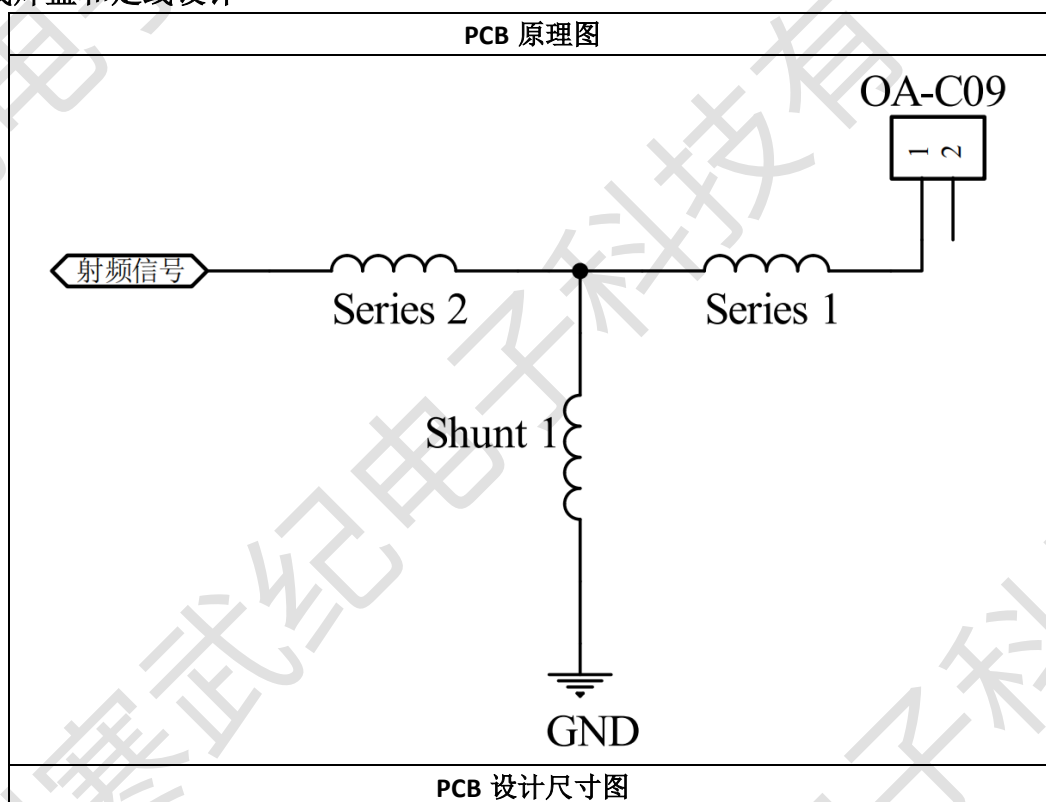
三视图	符号	尺寸(mm)
	L	5.5±0.2
	w	1.2±0.1
	T	1.2±0.1
	a	0.4±0.1

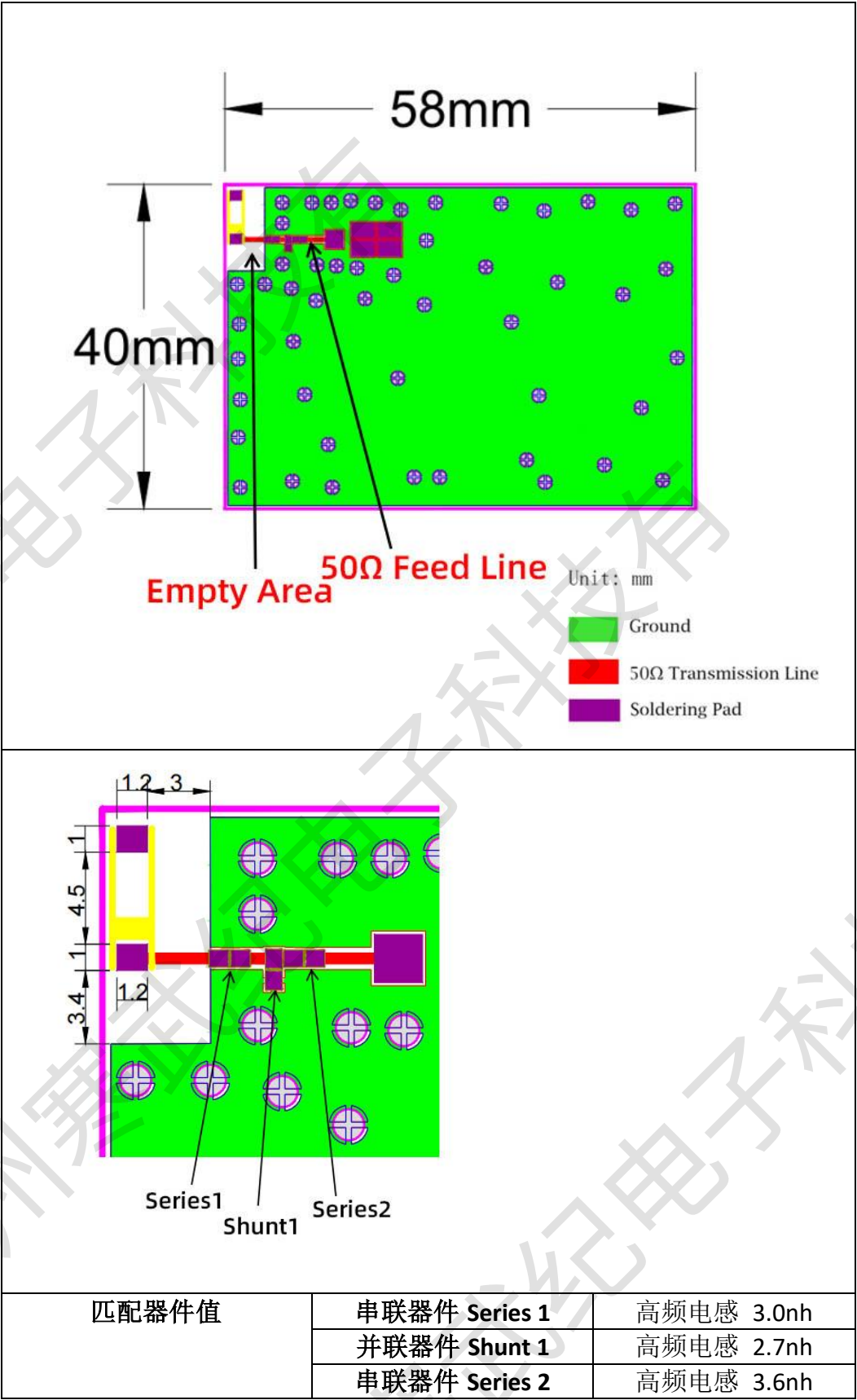
电气特性

OA-C09	Specification
工作频率范围 Working Frequency	2450 ± 50MHz
带宽 Band Width	>100MHz
阻抗 Impedance	50 Ω
增益 Gain(dBi)	4.0 (peak)
驻波比 VSWR	<2
工作温度 Operation Temperature	-40℃~+95℃
可承受功率 Power Capacity	3W

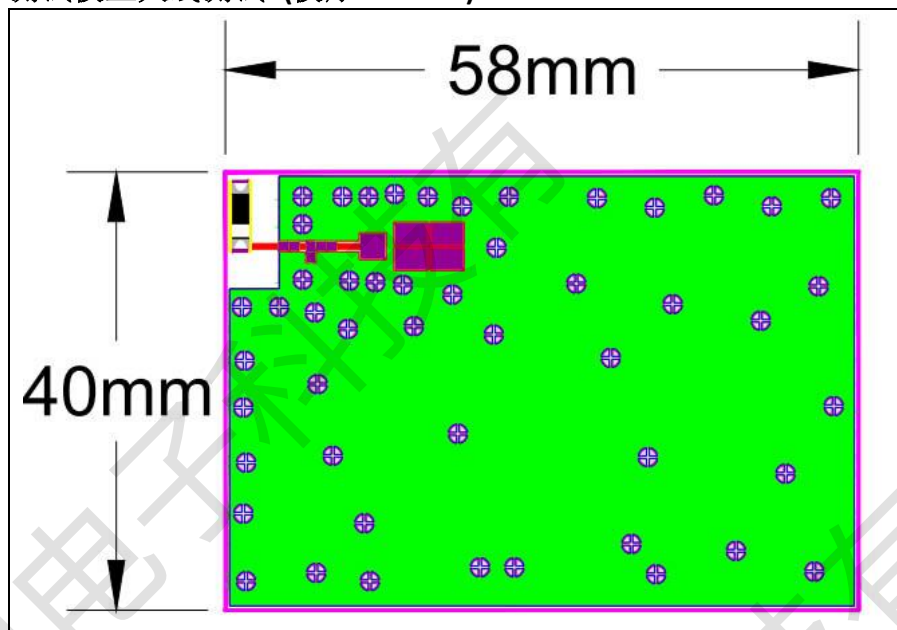
天线 2.4G 工作频率需要通过阻抗匹配器件调试来实现.

天线焊盘和走线设计

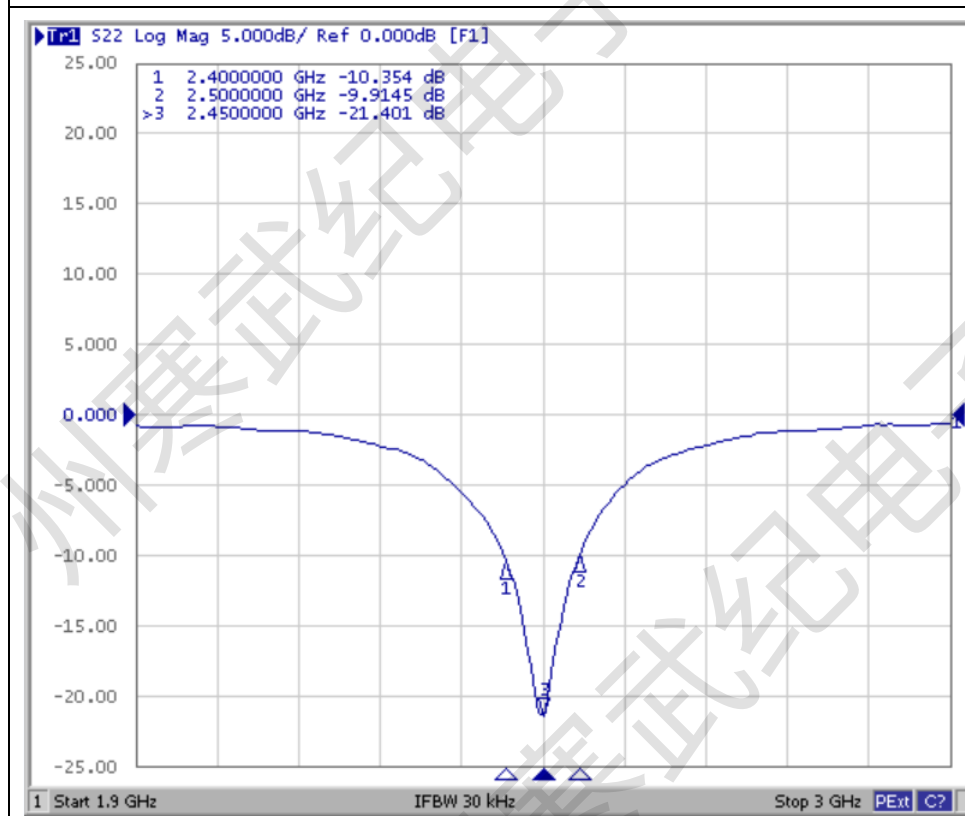


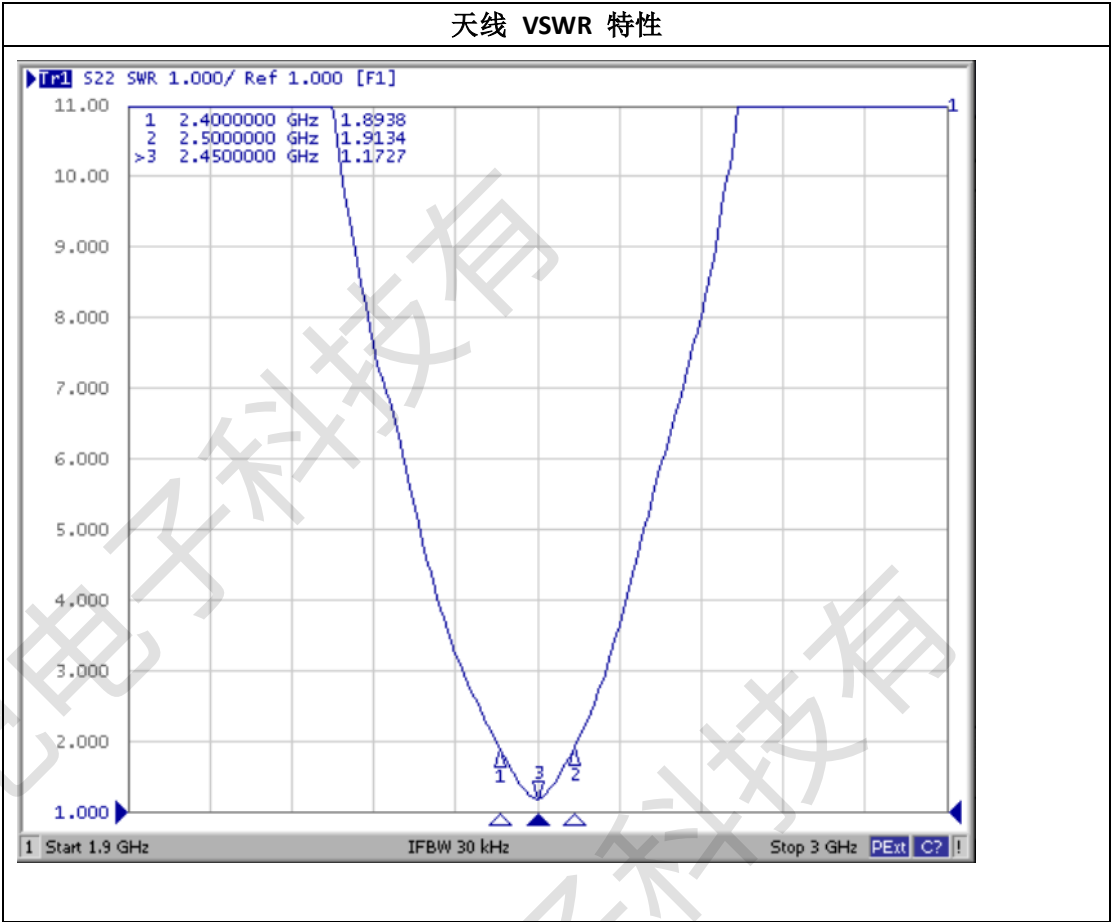


测试板上天线测试 (板厚 1.0mm)



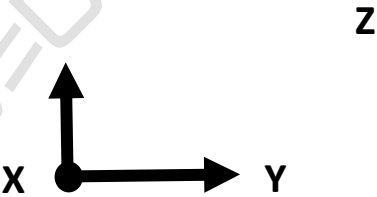
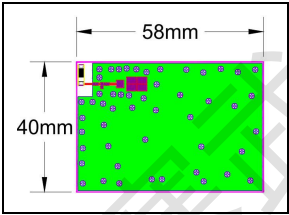
天线 S11 特性





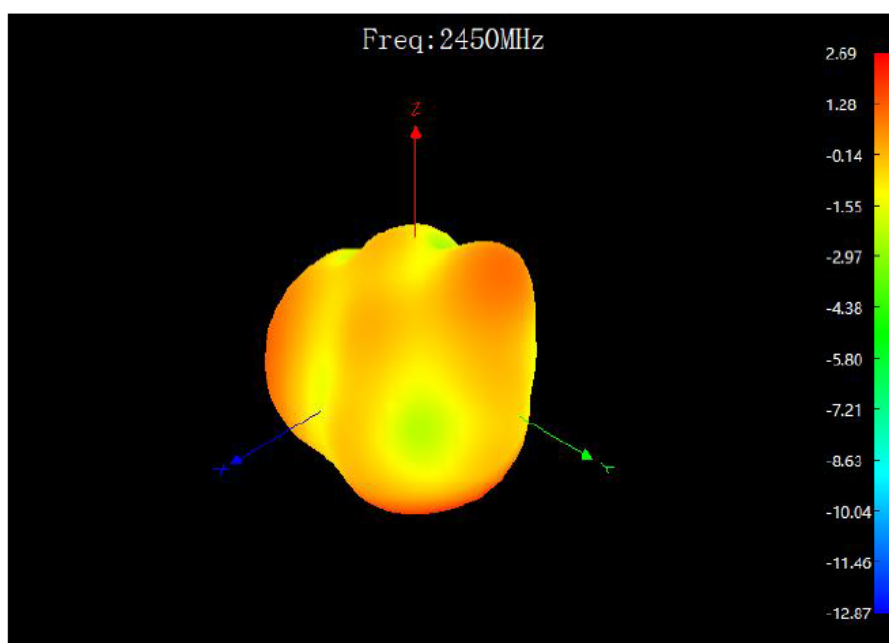
效率和辐射图

效率、辐射图、增益等性能是基于测试板设计得到的。OA-C09 天线的规格特性测试数据是基于测试 PCB 板尺寸以及下图所示的测试方向所得到的。以下数据是在 ETS 3D 微波暗室测试完成的。



Frequency/Mhz	MaxGain/dBi	Efficiency / %
2400	2.82	60.12
2410	2.85	59.02
2420	2.78	57.02
2430	2.65	52.97
2440	2.95	54.45
2450	2.69	54.83
2460	2.26	52
2470	2.49	52.84
2480	2.89	53.58
2490	2.72	55.59
2500	1.94	50.47

2450MHz



焊接条件

可靠无损的典型焊接规范如下图所示：