

# 第三方EMC测试机构-辐射发射RE测试

产品名称	第三方EMC测试机构-辐射发射RE测试
公司名称	深圳市亿博科技检测认证公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道银田工业区侨鸿盛文化创意园A栋219-220
联系电话	027-87609413 13543272815

## 产品详情

亿博检测是专业第三方EMC测试机构，实验室具备EMC电磁兼容CNAS测试资质和测试能力，可提供照明灯具、家用电器、电动工具、电子电器设备EMC电磁兼容测试、EMC摸底检测、EMC检测整改及EMC认证服务。接下来为大家介绍辐射发射RE测试。

什么是辐射发射RE测试？

辐射发射（Radiated Emission）测试，是测量EUT通过空间传播的辐射骚扰场强。可以分为磁场辐射、电场辐射，前者针对灯具和电磁炉，后者则应用普遍。另外，家电和电动工具、AV产品的辅助设备有功率辐射的要求（称为骚扰功率）。

辐射发射RE测试标准

- 1.电场辐射：CISPR22，CISPR13，CISPR11，CISPR14-1，CISPR15（特定类别的玩具）；
- 2.磁场辐射：CISPR15（工作电流频率超过100Hz的灯具），CISPR11（电磁炉）；
- 3.骚扰功率：CISPR14-1（工作频率不超过9kHz的一部分设备除外），CISPR13（只对辅助设备）。

辐射发射RE测试频段及限值

1.测试频段：电场辐射一般是30MHz-1GHz（有些产品需要测超过1G，根据具体标准的规定），磁场9kHz-30MHz，骚扰功率30-300MHz。

2.测试限值：随不同标准，场地是3m、10m或其他尺寸，不同的产品分类（Group 1/2,Class A/B）而限值不同。

## 辐射发射RE测试方法

1.30MHz-1GHz电场辐射：在半电波暗室中进行，EUT随转台360度转动，天线在1-4m高度上下升降，寻找辐射最大值。结果用QP值表示。垂直、水平两种天线极化方向都测。

2.大于1G的电场辐射：工作频率超过108MHz的ITE设备、超过400MHz的ISM设备需要测试，是在3m场地，使用频谱仪测。ITE设备测试方法基本同30MHz-1GHz，结果用Peak与AV值表示。ISM的产品有点不同，需要在全电波暗室中测，天线同产品同高度，不升降，转台仍然转动以寻找辐射最大值；

3.替代法：采用ERP（有效发射功率）来代替，再换算成场强数值。这个在RF测试中经常用到，常规EMC很少使用。替代法测试的目的是测试EUT的壳体辐射，需要拆除所有可拆卸电缆，不可拆卸的电缆上套铁氧体磁环。首先用天线A和接收机测量出EUT的最大骚扰值，然后用天线B替代EUT，调节信号发生器输出功率，直至测量接收机达到同样的值。记录替代天线B的输入端功率，即为EUT的壳体辐射功率。天线的选则根据测试频率来定；

4.磁场辐射：采用三环天线的磁场辐射测试没啥好说的，样品放置在天线中心，X/Y/Z三个方向各测一组磁场辐射的结果。采用单小环天线时，天线垂直地面放置，最低部分高于地面1m，因为是近场测量，又考虑到了地面的反射，测量所得的值反映了EUT的水平 and 垂直的磁场分量；

5.骚扰功率：对设备的所有长度超过25cm的电缆（也包括辅助设备的线缆）都需进行。因为在30-300MHz内不同频点的骚扰在被测线缆中呈驻波形式分布。因此在测量中需要沿导轨拉功率吸收钳以寻找每个终测频点骚扰功率最大的位置（大致在离设备半波长的距离处）。

## 辐射发射RE测试结果判定

与限值线比较。低于PASS，高出FAIL。