

# 换气扇需要做EMC电磁兼容性测试吗？

产品名称	换气扇需要做EMC电磁兼容性测试吗？
公司名称	国瑞中安集团-合规化CRO机构
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市光明区光源五路宝新科技园一期2#一层
联系电话	13267220183 13267220183

## 产品详情

任何电子产品在进入市场之前都面临着必要的检测，必须通过电磁兼容性（EMC）测试，这是电子产品设计历程中的一项重要测试项目，通过这项关键测试证明设计是正确的。

然而，大多数设计师将这一重要的排放测试归结为产品设计生命周期的后期部分。这不必要地增加了计划发布前不久的成本超支和项目延迟的风险。因此，有必要在产品计划设计的各个阶段测试排放。

在测试EMC时，您实际上是将设备辐射或传导发射的可能性降至低，以免干扰附近的其他电子产品。同时，EMC测试可确保设计中的产品不受来自附近其他来源的电磁辐射的影响。

电磁辐射是产品在射频（RF）范围内发出的能量。该装置可以以传导或辐射形式发射这些能量。

低于约30 MHz，导体和电缆作为天线效率不高，在这些频率下，它们非常擅长通过共享负载和电源传导RF能量。传导的排放物在通过它们时可能会开始干扰其他电子设备。

随着频率上升，超过30 MHz，传导发射不再是问题，在这些高频率下，电缆和导体开始表现得更像天线辐射能量，从而导致与其他设备的干扰。

工程师使用不同的测试程序和设备来测量传导和辐射，尽管它们使用几乎相似的滤波器组件来减轻其影响，但所涉及的电气值是不同的。

在美国和欧洲，传导型和辐射型的电磁辐射测量和测试标准不同，虽然美国使用FCC第15部分，但欧洲使用CISPR 22 / EN 55022.但是，这两种方法非常相似，如果设备符合其中一个标准的要求，您可以放心，它将满足其他标准的需求。标准也是如此。

美国和欧洲标准都规定了传导和辐射发射的单独规范，这两种类型的排放有其自身的限制适用于终系统及其电源。

制造内部可安装电源的制造商通常会测试它们以满足作为独立产品的法规。但是，如果您的设计使用其中一个带负载的电源，这还不够。在这种情况下，整个系统必须符合EMC规定。由于金属盒包含电源，因此要应对EMC挑战需要使用外部组件。

此外，由于大多数电源使用开关拓扑，因此它们会产生高水平的辐射和传导发射，虽然制造商可能已经在设计阶段减轻了这些排放，但增加电源负载可能会产生更多的排放。因此，有必要对组合系统进行测试，以确保其符合EMC标准的要求。通常，使用校准测试工具包的认证实验室会进行终测试。但是，某些内部测试也是可能的，不需要太多设备。