

CE-RED是什么，检测哪些内容

产品名称	CE-RED是什么，检测哪些内容
公司名称	深圳市华翔检测有限公司
价格	500.00/件
规格参数	适配器CE认证:风扇KC认证 充电器UL报告:键盘PST认证 移动电源ETL认证:显示器CCC认证
公司地址	深圳市宝安区福海街道新和社区福海信息港A10栋201
联系电话	17769423100 18026978710

产品详情

什么是CE RED测试？如何认证我的无线产品在欧盟销售？

red认证就是CE认证的一个指令，针对的是无线产品，无线认证的大市场是CE-RED认证测试，如果您正在为您的无线充电测试而战，毫无疑问，CE认证您的无线设备是一个不错的业务决策。

那么，为什么要进行CE-RED认证呢？

主要是因为对CE RED进行测试并通过必需的无线电，EMC和安全性测试，可以将您的无线产品出售给欧盟的所有28个成员国。不仅如此，您可能还没有意识到许多其他国家/地区会接受您产品的CE认证测试。例如，土耳其通常会接受等同于其本国标准的任何必要的CE认证测试。

同样，许多中东和非洲国家也将接受CE测试（在某些情况下，它们可能需要一些小额附加测试才能满足任何国家的利益偏差）。如果存在世界上普遍接受的一种测试类型，那就是CE测试。

CE下的无线无线电认证简史：

在思考CE认证测试的历史时，目标始终很明确：打破整个欧盟经济贸易的壁垒。

早在1985年，欧盟现任成员国决定，他们需要创建一套统一的法规，以整理和创建一套共享的法规，以规定需要测试哪种类型的所需EMC合规性测试产品。CE测试的总体目标是消除成员国之间的海关和法规障碍，从而使一个假设的德国制造商可以按照欧洲CE标准对他们的产品进行EMC测试，然后将其运送到整个欧盟。

那么什么进行了CE RED测试？

自1985年以来，已经有各种CE无线测试标准，但在过去的二十年中，对于大多数项目，实际上已经按照两个主要指令进行了测试：指令1999/5 / EC (R & TTE指令)，即无线电和电信设备指令 (或R & TTE)，然后是R & TTE的后续行动，第2014/53 / EU号指令 (红色，无线电设备指令)

从技术上讲，R & TTE发行之之前是TTE (电信终端设备) 和SESE (卫星地球站设备)，它们是为欧盟创建统一的无线测试系统的早期尝试。TTE主要关注将在各成员国中使用的联网电信设备，并且在类似的基础上，将SESE用于标准卫星设备测试中是否使用了卫星通信。

终取消这些指令的主要原因是由于非许可无线设备的激增，在引入R & TTE之前，未经许可的发射机，例如Wi-Fi，ISM频段无线电，

R & TTE于1999年发布，一直使用到2014年，当时欧盟发布了称为RED的新测试标准 (对于CE无线电设备指令，我们通常将其称为CE RED)。

R & TTE在许多方面为CE RED定义了我们目前所反对的核心系统。

R & TTE引入了仍在CE RED中使用的以下概念：

- 1.引入了一套统一的统一测试标准，可用于证明符合性 (即，不再需要国家标准测试，如果您可以满足R & TTE的无线电测试要求，则您的设备可以在整个欧盟使用)
- 2.断开网络无线电设备和非网络无线电设备之间的界限；因此，现在将需要在同一指令下对任何非授权发射机进行测试

重要的是：

R & TTE引入了概念要求（该要求甚至还没有应用于FCC无线电认证），即无线设备将需要一种集成测试方法，该方法不仅侧重于EMC测试，而且还应该对无线设备进行整体测试，包括EMC测试，安全测试和无线电特定测试。当时，这是无线电测试的测试要求和方法的巨大变化。

属于R & TTE范围的常见设备包括：

- 1.航空通讯设备
- 2.移动网络基站
- 3.广播市民频段发射机
- 4.无绳电话遇险/位置指示信标
- 5.固定链接固定无线接入设备
- 6.工业，科学和医学（ISM）变频器
- 7.海上通信系统
- 8.移动（蜂窝）电话
- 9.寻呼系统（无线电消息传递）-（HA，是的，我们知道 – 我们从未测试过寻呼机系统，抱歉！）
- 10.私人和移动无线电雷达系统
- 11.射频识别（RFID）无线电局域网
- 12.卫星地球站（固定/移动）
- 13.杂项短程设备（SRD）
- 14.用于固定（有线）网络的遥测/遥测TTE
- 15.超宽带无线电
- 16.无线麦克风系统

那么什么是CE RED认证？

2016年6月13日，欧盟引入了无线电设备指令2014/53/EU（RED），该指令随后取代了R & TTE指令。

根据《无线电设备指令》，该指令的既定目标是“ [建立]将无线电设备投放市场的监管框架，通过设定安全和健康，电磁兼容性以及有效使用无线电频谱的基本要求，可以确保无线电设备的单一市场。它还为进一步监管某些其他方面的法规提供了基础。其中包括用于保护隐私，个人数据和防止欺诈的

技术功能。此外，其他方面还包括互操作性，访问紧急服务以及有关无线电设备和软件组合的合规性。

作为对R & TTE的一项重大更改，RED提出了更为明确的要求，即无线电设备的构造应能够有效使用并支持无线电频谱的有效使用。在许多方面，R & TTE并没有提出太多共享频谱使用要求，而是经常让成员国遵守。

此外，RED的主要变化之一是更新后的法规要求改善市场监控并增加需要进行无线测试的无线产品的数量。在R & TTE的早期版本中，无线电产品的范围受到了限制，并且在灰色区域出现了一些不清楚的地方。

从R & TTE到CE RED认证测试的主要变化：

- 1.消除了无线电使用频谱的较低频率范围排除；RTT & E下的早期无线电产品在9kHz至3000GHz范围内进行了测试
- 2.根据CE RED，所有符合该指令的无线电发射器产品都需要CE LVD测试-不管规定的电压水平如何。这是一个很大的变化，许多客户直到向我们索取CE测试报价后才意识到这一变化。
- 3.警示标志标签（用于2类设备）已根据CE RED取消
- 4.电信终端设备（TTE）已从无线电测试中删除，现已通过EMC和/或低压指令（如适用）进行测试。

在某些情况下，无线电设备不包括CE RED测试：

- 1.业余无线电套件
- 2.船舶设备，通常在EN 60945海上导航和无线电通信设备及系统中进行测试-一般要求。
- 3.机载设备和相关装备（在EC216 / 2008下更常见）
- 4.供军事，国家安全或警察使用的无线电设备
- 5.从实际的角度来看，从R & TTE到CE RED的过渡对产品设计所需的测试影响很小。属于R & TTE的大多数产品仍需要在CE RED下进行测试。

常见无线产品有哪些常见的CE RED测试标准：

通过CE RED认证统一测试标准可能是一项艰巨的任务。幸运的是，对于大多数无线和物联网产品，我们测试了大多数必需的CE RED测试，这些测试又回到了四个常见的CE RED标准。

Wi-Fi /蓝牙/BLE/2.4GHz设备-EN 300328测试

随着工作在2.4GHz的宽带设备的激增，EN 300 328是一种非常常见的无线电测试标准。

需要根据EN 300 328进行CE RED测试的设备包括：

- 1.基于Wi-Fi的设备（请注意：5GHz Wi-Fi设备具有EN 301908要求的其他测试，类似于EN 300328的测试，但涉及其他一些功能领域）
- 2.蓝牙经典/音频应用
- 3.低功耗蓝牙（BLE）
- 4.蓝牙网状网络
- 5.Zigbee
- 6.Z波

短程设备| 25MHz至1,000MHz | 300MHz / 433MHz（ISM），866MHz-EN 300220测试

我们测试的第二种常见的无线发射器，它属于EN 300 220。

从概念上讲，根据EN 300 328，您将找到“宽带”设备，这些设备通常具有几百kHz的调制带宽，并且工作频率大于1 GHz。但是，对于EN 300 220，有些设备的工作频率范围为25MHz至1000MHz，并且往往具有更窄的调制度。

需要根据EN 300 328进行CE RED测试的设备包括：

- 1.工业/医疗/科学（ISM）/短程无线电-诸如300MHz至400MHz范围内的发射器之类的设备。（如上图所示，您的车库门开启器是典型的ISM频段设备）
- 2.900MHz / 866MHz（LoRa，SigFox和其他900MHz IoT频段）-我们正在EN 300328下测试的当前受欢迎的设备是在欧盟使用866MHz频率空间的远程无线电。这些类型的设备似乎主要是Semtech和TI / 3.Chipcon SimpleLink CC基于900MHz / 868MHz设备的基于LoRa的设计。由于易于实施，网络堆栈的复杂性和长的潜在范围，我们希望看到根据EN 300 328对这些类型的装置进行的持续高水平测试

4.运行在900MHz / 866MHz频率的Zigbee设备

5.运行在900MHz / 866MHz的Z-Wave设备

6.RC玩具的运行频率为27MHz或49MHz

蜂窝和移动设备| LTE , 4G , 3G , 2G / GSM-EN 301908和EN 301511

随着物联网和蜂窝设备的增长，针对EN 301908和EN 301511的CE RED测试是无线产品的广阔领域。如果进一步研究协调标准，您会发现在这两个领域下都有许多相关的子标准。

复杂蜂窝和移动设备的CE RED测试是我们的核心特色之一，我们已经研究了数十种基于LTE , 4G , 3G , 2G / GSM的设备，现在已经在相同标准下测试的NB-IoT设备。

为这些类型的蜂窝设备准备固件和系统要求需要经验丰富的测试实验室。这些类型的项目不适合胆小的人！如果您需要测试下一个蜂窝设备的帮助，请立即联系我们以进行免费的系统分析。

需要根据EN 301908和EN 301511进行CE RED测试的设备：

- 1.在NB-IoT LTE , 4G , 3G , 2G / GSM频段下运行的蜂窝电话
- 2.在NB-IoT LTE , 4G , 3G , 2G / GSM频段中实现蜂窝模块的IoT设备
- 3.NB-IoT LTE , 4G , 3G , 2G / GSM频段中的蜂窝基站和路由器

短程设备 (9kHz至25 MHz |近场通信 (NFC) , 射频识别 (RFID) , Qi /无线充电器-EN 300330测试

您可能会认为这是理所当然的，但您可能会比想象的更多地在9kHz和25MHz频率空间中使用无线电发射机！如果您拥有带NFC的手机进行远程支付，使用RFID卡进入您的工作场所或为电子设备配备无线充电器，则说明您使用的无线产品需要进行EN 300 330的CE RED测试。

我们还研究了许多低频专有无无线医疗设备，这些设备将被植入终患者体内，如果您要构建植入式无线电系统，我们将在该领域具有丰富的经验，并掌握这些系统的细微差别，因此随时可以提出项目建议。

需要根据EN 300 328进行CE RED测试的设备包括：

- 1.在25MHz下工作的无线充电器；这些可以包括基于QI的无线充电器（但是有不计其数的特定于供应商的无线充电标准属于EN 300 328）
- 2.近场通信（NFC），NFC通常以13.56MHz运行，是非接触式通信形式，已被智能手机广泛采用，以实现诸如付款，票务或从标签读取信息之类的交易
- 3.射频识别（RFID）是一种有源低频发射器的系统，用于为无源标签加电，该无源标签收集附近的RF能量以加电并标识自身。这些系统均经过EN 300 330的测试

其他类型的CE RED测试：

与FCC认证测试不同，随着新技术的出现以及频率空间的其他用途的发展，CE RED协调标准不断更新。如果您完成了所有可用于CE RED测试的标准，则本文可能包含50多个标准。

我们已经为CE RED进行了以下测试，但并不常见：

ETSI EN 300440

ETSI EN 302291

ETSI EN 301893

ETSI EN 302502

ETSI EN 302208

ETSI EN 301406

ETSI EN 301681

如果您需要上述标准之一的帮助，我们当然可以为您的下一个项目提供帮助，相关产品CE-RED认证请咨询我们！