



创享价值，
激发信任。

无线产品与设备

我们专注于为无线产品提供认证和市场准入服务。我们的专家团队负责合规流程，确保您的无线设备产品顺畅地进入目标市场。

您面临的挑战

无线技术在当今通讯中起着关键作用，正在快速重塑我们的生活。应用范围广泛，不再仅限于笔记本电脑和手机，已涉及家用电器、工业设备等方方面面。

然而，各国对无线产品的监管要求各不相同。制造商、进口商和零售商在进入不同市场时，需要应对不同国家标准差异的挑战。

什么是无线产品？

无线模块为产品提供支持其特定功能的通信技术。

常见技术包括：

- 蓝牙®
- 无线射频识别 (RFID)
- 全球定位系统 (GPS)
- 近场通讯 (NFC)
- 全球移动通信系统 (GSM)
- 宽带码分多址 (WCDMA)
- 无线局域网 (WLAN)
- 长期演进技术 (LTE)

无线通信系统有多种类型，特定功能的集成器使用相应的无线技术。例如，如果需要将数据远程传输到中心网络，可以使用蜂窝技术，蜂窝技术在广阔区域具有高容量覆盖的特点。智能冰箱则适用于 (WLAN或蓝牙) 短距离无线技术。

根据预期功能的不同，部分最终产品可被归类为短距离设备 (SRD)。这类设备通常发射功率较低，通信范围受限。

“短距离设备”的定义可以适用于多种不同类型的无线设备，包括各种形式：

- 权限控制 (包括门禁开关)
- 报警器和运动检测器
- 闭路电视 (CCTV)
- 无线音频设备, 包括无线麦克风
- 工业控制装置
- 局域网 (LAN)
- 医疗设备和移植物
- 移动电话 (蓝牙®, WLAN)
- 无线电控制系统
- 无线射频识别 (RFID)

- 遥控装置
- 道路运输远程信息处理
- 智能家居设备
- 遥测技术
- UWB传感器和雷达（如地面探测雷达）
- 可穿戴设备

除了SRD之外，其他类型的最终产品也可能集成了短距离通信与专用蜂窝和/或基于卫星的通信模块。

例如：手机、笔记本电脑、导航设备以及用于自动驾驶汽车或医疗应用的安全关键通信设备。

主要市场的符合性要求

在无线设备进入新市场之前，必须满足各国的不同的法规和指南。以下表格列出了超过40个国家对无线设备的强制符合性要求。如需了解未在此表格列示的国家或地区的相关支持信息，请直接联系我们。

大洲	国家和地区	强制符合性要求
欧洲	欧盟	CE标志
	冰岛	CE标志
	列支敦士登	CE标志
	摩尔多瓦	INSM标志
	挪威	CE标志
	塞尔维亚	塞尔维亚合格标志
	瑞士	CE标志
	土耳其	CE标志
	英国	UKCA标志
美洲	阿根廷	ENACOM批准
	巴西	ANATEL批准
	加拿大	ISED批准
	智利	SUBTEL批准
	厄瓜多尔	ARCOTEL
	墨西哥	IFETEL认证
	美利坚合众国	ACTA批准, FCC批准
大洋洲	澳大利亚	RCM
	新西兰	R-NZ, RCM

大洲	国家和地区	强制符合性要求
非洲	南非	ICASA批准
	肯尼亚	CA型号批准
	尼日利亚	NCC批准
亚洲	文莱达鲁萨兰国	AITI批准
	柬埔寨	TRC批准
	中国	NAL认证, SRRC批准
	香港	OFCA认证
	印度	TEC批准, WPC批准
	印度尼西亚	SDPPI批准
	日本	MIC批准
	韩国	KC标志
	马来西亚	SIRIM MCMC批准
	菲律宾	菲律宾NTC认证
	新加坡	IMDA设备注册
	台湾	NCC批准
	泰国	泰国NBTC批准
	越南	ICT标志
	中东	埃及
以色列		MoC批准
科威特		MoC批准
阿曼		型式批准
沙特阿拉伯		设备批准
阿拉伯联合酋长国		TDRA批准
亚美尼亚		CE标志
阿塞拜疆		MINCOM CoC
独立国家联合体	乌兹别克斯坦	MITC
	塔吉克斯坦	型式批准
	土库曼斯坦	TDS CoC

为什么无线测试和认证对您的业务至关重要？

随着无线技术的需求日益增长，各种设备和应用程序都在采用这一技术。同时，使用不同类型无线技术的设备市场也在不断扩大。

导致最终主机产品不符合规定的一个关键原因是，尽管这些模块作为独立单元符合规定，但在集成到另一产品中时，往往会导致监管要求发生变化，从而使最终主机产品不符合规定。

为了优化上市时间和降低成本，采取高效系统的合规管理方法至关重要。通过第三方合规评估，有助于提升您在市场上的竞争优势。

我们如何帮助您？

TÜV南德意志集团的专家团队可以为您的任何无线产品提供认证服务。作为欧盟无线设备指令下的公认通知指定机构（NB）、英国市场的指定机构（UKCA标志）、美国的电信认证机构（TCB）、加拿大的外国认证机构（FCB），以及日本和英国的合规评估机构（CAB），我们拥有丰富的经验。

我们的全球市场准入专家长期研究目标市场准入要求，并为客户提供专业建议，帮助您找到最高效、最经济实惠的认证途径，确保您的产品或无线模块符合目标市场的监管要求。

我们的服务

- **预评估**——针对模块或最终用户产品，我们会确定每个目标国家的适用标准和最快捷的认证途径。
- **测试**——满足进入欧洲、美国、英国、加拿大、日本、澳大利亚和其他相关市场的监管要求。
- **认证**——符合100多个国家的要求。
- **研究**——我们拥有高技能的团队，对全球范围内与您产品和目标市场相关的法规和标准最新动态有深入了解。
- **质量保证**——通过我们全球网络的认可测试实验室，能够尽早识别潜在问题，从而降低市场准入和供应风险。

TÜV南德意志集团的全球市场准入（GMA）服务旨在帮助您了解并遵循不同国家和地区的法规要求，确保您的无线产品和设备在全球范围内合规销售。我们的服务覆盖非洲、美洲、亚洲、大洋洲、欧洲和中东地区。

您的企业收益

- **节省时间和金钱**——我们的一站式解决方案涵盖所有测试和认证需求，并通过技术预检服务避免重复测试，从而降低成本。
- **风险最小化**——通过确保您的产品符合广泛的全球市场监管法规，降低业务中断的风险。
- **缩短上市时间**——借助TÜV南德意志集团的先进流程系统和法规知识，加速产品上市进程。
- **专家合作伙伴**——我们的高技能专家团队对全球法规和标准的最新动态有深入了解，为您提供专业的支持。

为什么选择TÜV南德意志集团？

TÜV南德意志集团在无线设备合规领域拥有丰富经验，帮助客户了解并遵循来自不同国家和地区的法律法规以及电信供应商的要求，确保产品顺利进入目标市场。

我们的专家具备航海、航空、国防、电子消费品和通信技术基础设施与设备等关键行业的专业知识。他们将确保您的产品获得竞争优势，并提供相应的认证以支持，助力企业持续发展。

相关服务

TÜV南德意志集团提供以下相关服务：

- 电磁兼容性测试
- RED网络安全测试和认证
- ETSI EN 303 645网络安全测试
- 英国PSTI测试和AoC
- 海洋测试和认证
- 质量管理体系审核
- 无线设备指令
- 无线测试
- 安全测试
- SAR测试
- TÜV南德意志集团网络安全认证（CSC）认证

