



Choose certainty.
Add value.

可穿戴技术测试与认证解决方案

在迅速发展的行业当中获得真正的竞争优势

您的挑战

在未来的五年内，全球可穿戴市场预计将大幅发展。到2019年，全球可穿戴设备的年出货量将达1.734亿台，与2015年的7810万台相比，复合年增长率高达22.9%*。想要抓住并充分利用这一快速发展的机遇，可穿戴设备制造商需要关注一系列产品质量、性能和安全方面的影响因素。鉴于产品尺寸大小和外形方面的限制，可穿戴设备电池使用寿命的延长并非依赖于电池尺寸的增大，而是取决于功能性和操作时间的优化。蓝牙、WiFi和ZigBee等无线连接技术将对电池耗电量和与其他设备以及云之间的数据传输速率产生影响。为确保用户安全，制造商还应发现并消除可穿戴设备中隐藏的有害化学物质，特别是与皮肤接触的部件。除此以外，生物兼容性、电磁暴露程度，以及电气安全、能源效益和数据安全与应用程序隐私等也是需要重点考虑的问题。

TÜV南德意志集团能够提供哪些与可穿戴技术有关的服务？

TÜV南德意志集团的专家可以评估您的临床调查计划等文件，并在早期的阶段就针对提交的文件提供公平的预先评估。我们对于临床评价的评估，在成功推出人体使用的新组合产品、器械、诊断产品和治疗组合方面发挥着至关重要的作用。

为什么这些服务对您的企业非常重要？

我们所提供的测试服务能够向终端用户确保产品的质量与安全，帮助您在这一快速发展的新兴行业内获取竞争优势。

我们如何为您提供帮助？

TÜV南德意志集团能够提供个性化的一站式解决方案，为可穿戴设备制造商提供支持帮助，满足其所有要求，帮助其产品符合市场标准。我们致力为可穿戴技术出具国内及国际认证证明。

我们提供的测试与认证服务

■ 电池使用寿命测试

TÜV南德意志集团能够为可穿戴设备电池提供使用寿命测试、环境循环测试和日历寿命测试。

■ 射频无线设备测试

我们将针对产品进行射频、电磁兼容性、安全和特定吸收率测试，帮助您满足欧盟、美国、加拿大、澳大利亚和其他国际规范要求。此外，我们在欧盟还能够提供非协调频段公告服务。

■ 特定吸收率 (SAR) 测试

我们的实验室获得了英国皇家认可委员会的认可，具备深入广泛的专业知识以及多年的特定吸收率测试服务经验。

■ 可穿戴医疗器械生物兼容性

TÜV南德意志集团将根据ISO 10993-1提供医疗器械及材料生物兼容性评估服务。

■ 移动应用程序测试

我们的专家能够开展基于ISO 25051的应用程序功能性测试和基于EN ISO 9241的可用性测试，同时根据法律要求开展数据安全性测试。

■ 安全及可靠性测试

除常规安全及可靠性测试外，TÜV南德意志集团可以基于EN 50332-1, EN 50332-2帮助客户进行便携式设备声压测试；同时将电器依据防尘防湿特性加以分级；一站式提供全套IP防护等级测试服务。

■ 纺织类产品化学及性能测试

TÜV南德意志集团可针对服装和鞋类产品，进行有害化学物质的测试，以及产品的物理性能的测试，包括色牢度、透气性、防水性、防滑性等。

■ 能效测试

依托本地实验室授权资质，TÜV南德意志集团可为客户提供欧洲ErP、澳洲MEPS、美国Energy Star、CEC、DOE、加拿大NRCAN等众多全球性能效测试及认证。

■ TÜV南德意志集团标识

在消费者选择购买产品时，TÜV南德意志集团的八角形标识可以作为产品质量的保证。

■ 国内与国际审批及认证

TÜV南德意志集团能够证明您的产品符合欧洲无线电终端设备指令和电磁兼容性指令的要求，协助您获取

CE标识、美国联邦通信委员会 (FCC) 在无线电及电信设备方面的授权以及加拿大工业部类型验收证明，同时开展CB测试报告、CB认证以及美国和加拿大国家认可测试实验室 (NRTL) 认证测试工作。此外，我们还提供《限制在电子电气产品中使用有害物质的指令》、《化学品注册、评估、许可和限制指令》和《废电子电机设备指令》方面的合规服务。

您的企业收益

- **最大程度降低风险** — 与TÜV南德意志集团合作，避免产品出现危害和缺陷，以及由产品召回引发的经济损失和名誉损害。
- **节省时间、降低成本** — 借助我们在最新指令及要求方面的专家建议，在产品生命周期的早期阶段采取纠正和改进措施，进而避免费用高昂且耗时的返工作业。
- **赢得竞争优势** — TÜV南德意志集团八角形标识被视作质量及可靠性的象征，能够帮助您的产品获得全球认可，从激烈的竞争当中脱颖而出。
- **获取综合性解决方案** — 与专家伙伴携手合作，充分理解复杂的法律法规，为生产周期内的每一阶段寻找合规方案。

为什么选择TÜV南德意志集团?

TÜV南德意志集团是一家可穿戴设备领域的主要测试与认证机构，在全球范围内享有盛誉。我们能够提供一系列关于生物兼容性（医疗器械）、软件测试以及国际认证方面的服务。我们的资深专家具备专业的跨学科知识与技能，能够在整个产品开发周期内，帮助客户解决质量和安全问题。TÜV南德意志集团全球市场准入团队能够充当客户的国际监管审批部门，针对具体市场准入要求提供专家资源。借助我们的丰富经验，您可以节省宝贵的时间与资源，促进产品加快进入全球市场。

相关服务

TÜV南德意志集团提供以下相关服务：

- GS认证标识
- NRTL认证标识
- CE认证标识
- FCC

*市场调研机构IDC最新数据

* 上述部分服务可能由于当地法规的原因而无法在您的地区提供。欢迎您与我们联系咨询。

我们在大中华区的分公司及办事处：

上海	Tel.:+86 21 6141 0123	合肥	Tel.:+86 551 6537 8730	天津	Tel.:+86 22 8319 2258	广州	Tel.:+86 20 3832 0668
上海测试中心	Tel.:+86 21 6037 6300	台州	Tel.:+86 576 8966 1886	青岛	Tel.:+86 532 8503 0106	厦门	Tel.:+86 592 7706 188
上海测试中心	Tel.:+86 21 6037 6300	苏州	Tel.:+86 512 6809 5318	大连	Tel.:+86 411 8230 4203	东莞	Tel.:+86 769 2168 7092
上海工业材料实验室	Tel.:+86 21 6014 9880	成都	Tel.:+86 28 8952 0656	沈阳	Tel.:+86 24 6223 3726	泉州	Tel.:+86 595 2281 3681
无锡	Tel.:+86 510 8820 3737	杭州	Tel.:+86 571 8111 0758	长春	Tel.:+86 431 8462 9833	长沙	Tel.:+86 731 8458 5815
宁波	Tel.:+86 574 2786 6658	常州	Tel.:+86 519 8123 9872	香港	Tel.:+852 2776 1323	柳州	Tel.:+86 158 0772 5319
永康	Tel.:+86 579 8711 7995	重庆	Tel.:+86 23 8980 9513	香港元朗办事处	Tel.:+852 2443 3774	台北	Tel.:+886 2 2898 6818
南京	Tel.:+86 25 8779 0058	北京	Tel.:+86 10 6590 6186	深圳	Tel.:+86 755 8828 6998	台中	Tel.:+886 4 2287 0566