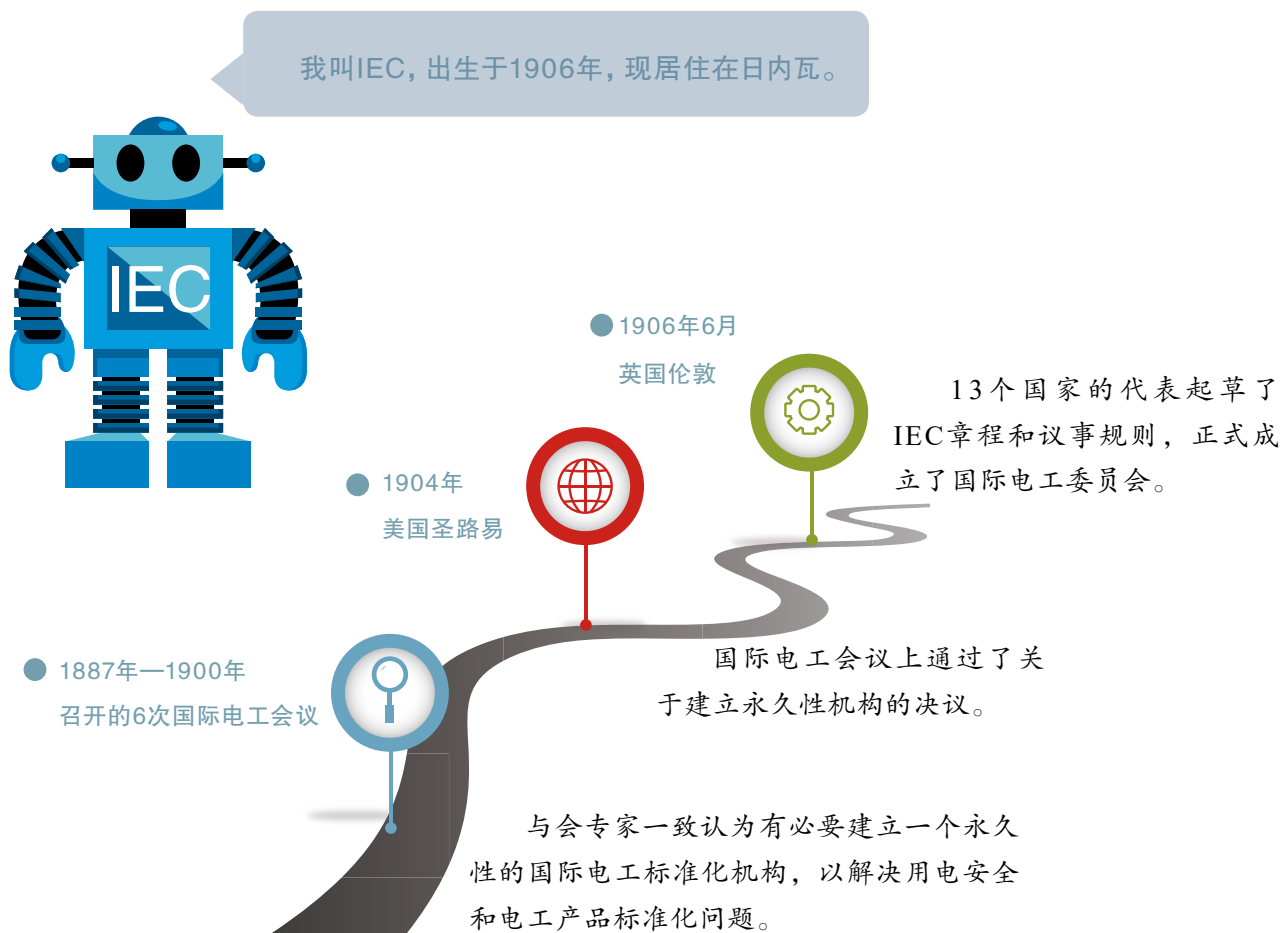


IEC的前世今生



我的价值观

致力于电子、电器和电工学领域的标准化及合格评定工作, 服务全球经济和社会发展。致力于推动国际贸易和经济增长, 鼓励研发更安全、更高效、更环保的产品、体系和服务。

我有远大的目标

有效满足全球市场的需求, 保证在全球范围内优先并最大程度地使用其标准和合格评定计划, 评定并提高其标准所涉及的产品质量和服务质量, 为共同使用复杂系统创造条件, 提高工业化进程的有效性, 提高人类健康和安全, 保护环境。

现在我长大了, 工作更努力了。正式成员国家增加到86个, 准成员国家87个, 涵盖全球99%的人口。目前我的工作领域已由单纯研究电气设备、电机的名词术语和功率等问题扩展到电子、电力、微电子及其应用、通讯、视听、机器人、信息技术、新型医疗器械和核仪表等电工技术的各个方面。我的标准已涉及全球市场中35%的产品, 到本世纪末, 这个数字可达50%。

我的身体结构

我的大脑——理事会，是立法机构和最高权力机构。成员包括所有正式成员国国家委员会主席，现任官员和所有历届主席，理事局成员。

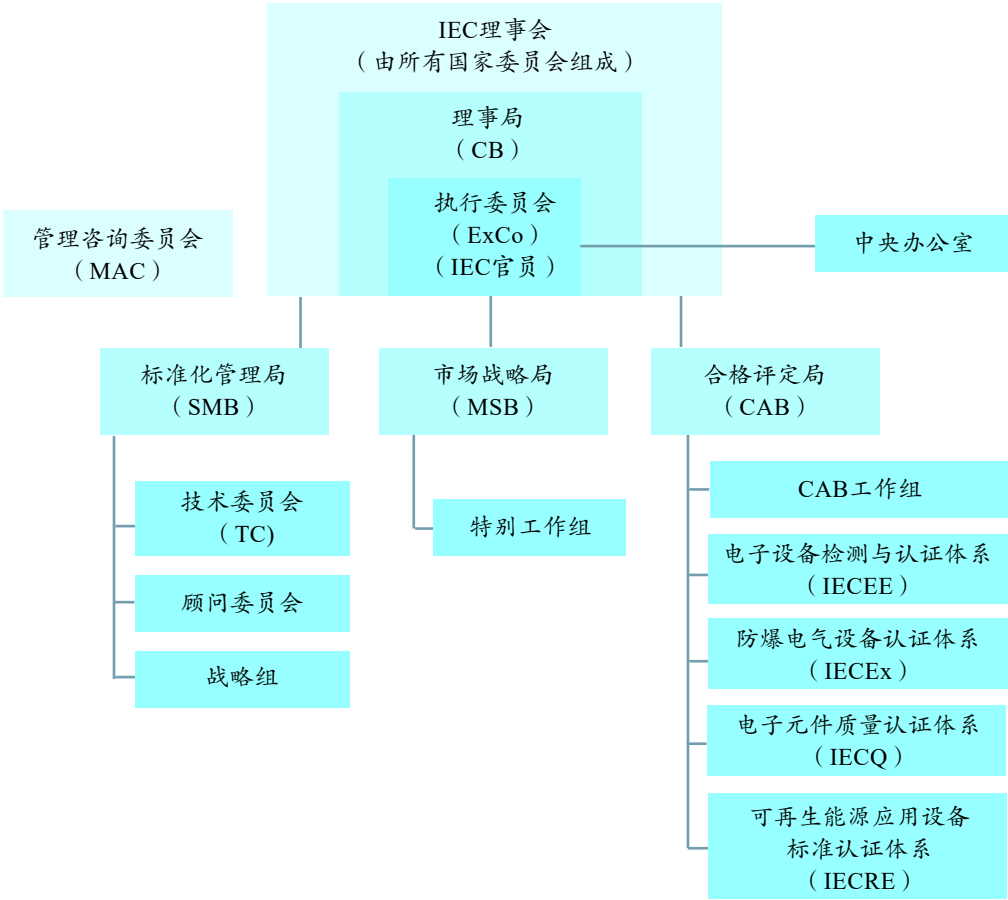
我的四肢由理事局（CB）、标准化管理局（SMB）、市场战略局（MSB）和合格评定局（CAB）组成。

CB负责提出并落实理事会制定的政策，批准理事会会议日程和准备文件，接收并审议标准化管理局、市场战略局和合格评定局的报告。根据需要，可设立咨询机构，并制定咨询机构的主席及其成员。

SMB负责管理标准工作，包括建立和解散技术委员会或分委员会，并批准其工作范围；制定技术委员会或分委员会的主席和秘书处，分配标准工作，监督标准项目的制修订时间进度；批准和维护《ISO/IEC导则》；审议、批准新技术工作领域的需求和计划；维护与其他国际组织的联络关系。

MSB负责确定业务领域的技术发展趋势及市场需求，并向理事局报告；制定战略，实现对一级市场投入的最大化，为技术和合格评定确定优先级，并提升自身对创新和快速发展市场需求的反应能力。

CAB负责设定合格评定政策，促进、维护与其他国际组织在合格评定事务上的关系，创建、调整和解散合格评定体系，跟踪和实施合格评定活动，检查合格评定活动的连续相关性等。



我的工作内容

截至2018年底，我已经发布了10 771个标准，按专业分为以下8类。

第一类（基础标准）

名词术语、量值单位及其字母符号、图形符号、线端标记、标准电压、电流额定值和频率、绝缘配合、绝缘结构、环境试验、环境条件的分类、可靠性和维修性。

第二类（原材料标准）

电工仪器用工作液、绝缘材料、金属材料电气特性的测量方法、磁合金和磁钢、裸铝导体。

第三类（一般安全、安装和操作标准）

建筑物、船上的户外严酷条件下的电气装置、爆炸性气体中的电器、工业机械中的电气设备、外壳的保护、带电作业工具、照明保护装置、激光设备。

第四类（测量、控制和一般测试标准）

电能测量和负载控制设备、电子技术和基本电量的测量设备、工业过程测量和控制、核仪表、仪表用互感器、高压试验装置和技术。

第五类（电力的产生和利用标准）

旋转电机、水轮机、汽轮机、电力变压器、电力电子学、电力电容器、原电池和电池组、电力继电器、短路电流、太阳光伏系统、电气牵引设备、电焊、电热设备、电动汽车和卡车。

第六类（电力的传输和分配标准）

开关设备和控制设备、电线、低压熔断器和高压熔断器、电涌放电器、电力系统的遥控、遥远保护及通信设备、架空线。

第七类（电信和电子元件及组件标准）

半导体器件和集成电路、印制电路、电容器和电阻器、微型熔断器、电子管、继电器、纤维光学、电缆、电线和波导、机电元件、压电元件、磁性元件和铁氧体材料。

第八类（电信、电子系统和设备及信息技术标准）

无线电通信、信息技术设备、数据处理设备和办公机械的安全、音频视频系统的设备、医用电气设备、测量和控制系统用数字数据通信、遥控和遥护、电磁兼容性、无线电干扰的测量、限制和抑制；报警系统；导航仪表。

在这个世界上，我还有许许多多的同类，工作能力和我差不多的有ISO和ITU两个伙伴。我们会经常联系沟通，传递各自领域的最新信息和动态，也会携手合作，为了成就美好生活而共同努力。

如果您有需要，请联系我。



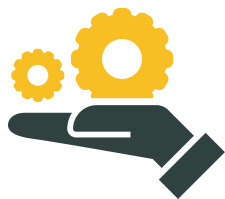
IEC大事记

1906–1929 1906年在伦敦成立IEC、无线电技术的新发展、首次公开演示电视系统

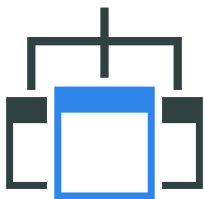
1. 1906–1909 由于欧洲、北美、日本工厂中电机激增，日益增长的需求促使IEC创建。
2. 1910–1919 涡轮机的发展促使电力等级标准化；电力的普遍可用性促进了无线电和无线电报的发展。

1930–1959 喷气发动机、第一电子数字计算机、微波炉、第一彩色电视系统、“黑匣子”记录器、光纤的发明和发展

1. 1930–1939 多个国家进行电子计算机的开发；英国独立制造出喷气发动机。
2. 1940–1949 美国建造了第一台功能齐全的电子数字计算机；第一个彩色电视系统进行测试；第一个“黑匣子”诞生。



1960–1989 发明和发展了LED，MRI，激光，微处理器，第一家用计算机，随身听和CD



1. 1960–1969 第11届国际计量大会开始采用以米、千克、秒、安培、开尔文和坎德拉的单位制；条形码技术开始应用于零售业。
2. 1970–1979 电气和电子设备之间的干扰问题变得严重，IEC开始协调标准，帮助设备制造商建立电磁兼容性；英特尔公司推出了第一台微处理器；苹果推出第一台家用电脑Apple 2微软推出液晶显示器和第一代笔记本电脑。

1990–2006 发明和开发DVD、JPEG和MPEG文件、可再生能源、MP3和iPod、纳米技术

1. 1990–1999 DVD成为单一标准；IEC与ISO共同开展的JPEG和MPEG文件国际标准化工作获得工程学艾美奖；IEC建立了太阳能电池的第一个技术标准。
2. 2000–2006 苹果公司推出iPod取代随身听，第一个碳纳米管诞生；与IEC相关的纳米技术领域标准化包括电磁学，电声学多媒体和能源生产等。



2008–2018 IEC推出智能电气化白皮书；与ILAC和IAF签署谅解备忘录，加强合规性评估领域的合作；可再生能源计划；通用智能充电解决方案



1. 2008–2012 IEC接管PV/Gap全球整合标志；推出智能电网门户。
2. 2013–2015 IEC发布可再生能源部门计划；推出可持续智能城市白皮书和物联网编排基础设施白皮书；可再生能源应用设备标准认证体系；发布第一个涵盖电动汽车和所有相关设备无线充电的国际标准。 

（本刊编辑整理）