



2015 年度报告

中国通信标准化协会
China Communications Standards Association

二零一六年五月

CONTENTS

目 录

01

关于“中国通信标准化协会”

02

组织机构图

05

技术与标准化工作领域

09

2015 年协会标准化工作

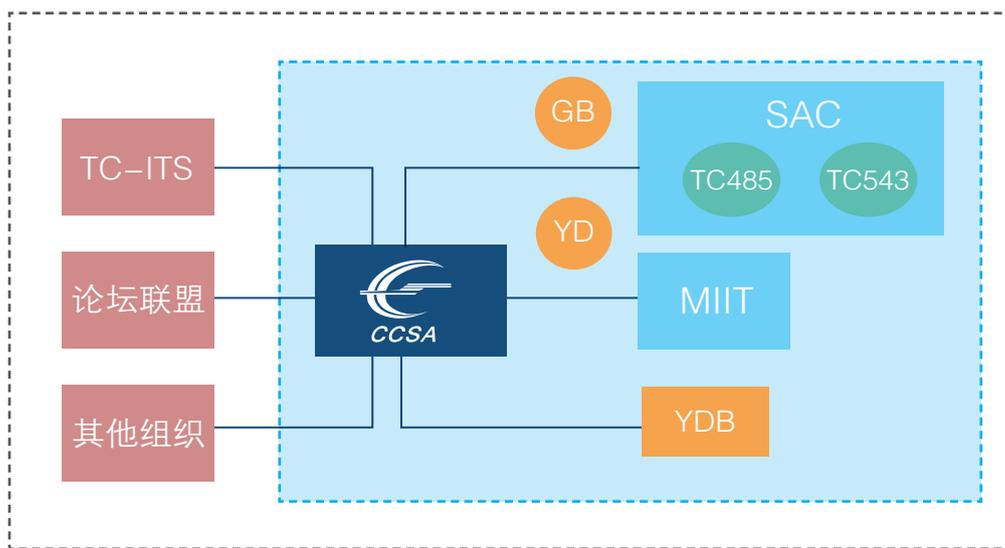
关于中国通信标准化协会

中国通信标准化协会（英文：China Communications Standards Association，缩写为：CCSA，本文以下简称“协会”）于2002年12月18日经国家标准化管理委员会同意、中国信息通信行业主管部门（原信息产业部）批准成立；由基础电信运营企业、互联网服务企业、设备制造企业、标准化研究开发机构、设计单位、高等院校、社会团体等会员单位自愿组成的信息通信行业全国性非营利性社会组织。会员大会是“协会”的最高权力机构。

“协会”是政府指导下的中国信息通信领域国家和行

业标准的主要工作平台，按照公平、公正、公开和协商一致原则运作的以企业为主体、市场为导向，产、学、研相结合的行业标准化组织。

协会标准化工作的目标是支撑国内网络基础设施建设和信息通信服务高效、安全运行和产业健康发展；与全球标准化组织合作，积极参与国际标准的制定工作；满足国家战略、政府监管、社会管理以及会员单位对标准化工作的需求。



SAC: 国家标准化管理委员会

MIIT: 工业和信息化部

TC485:
全国通信标准化技术委员会

TC543:
全国通信服务标准化技术委员会

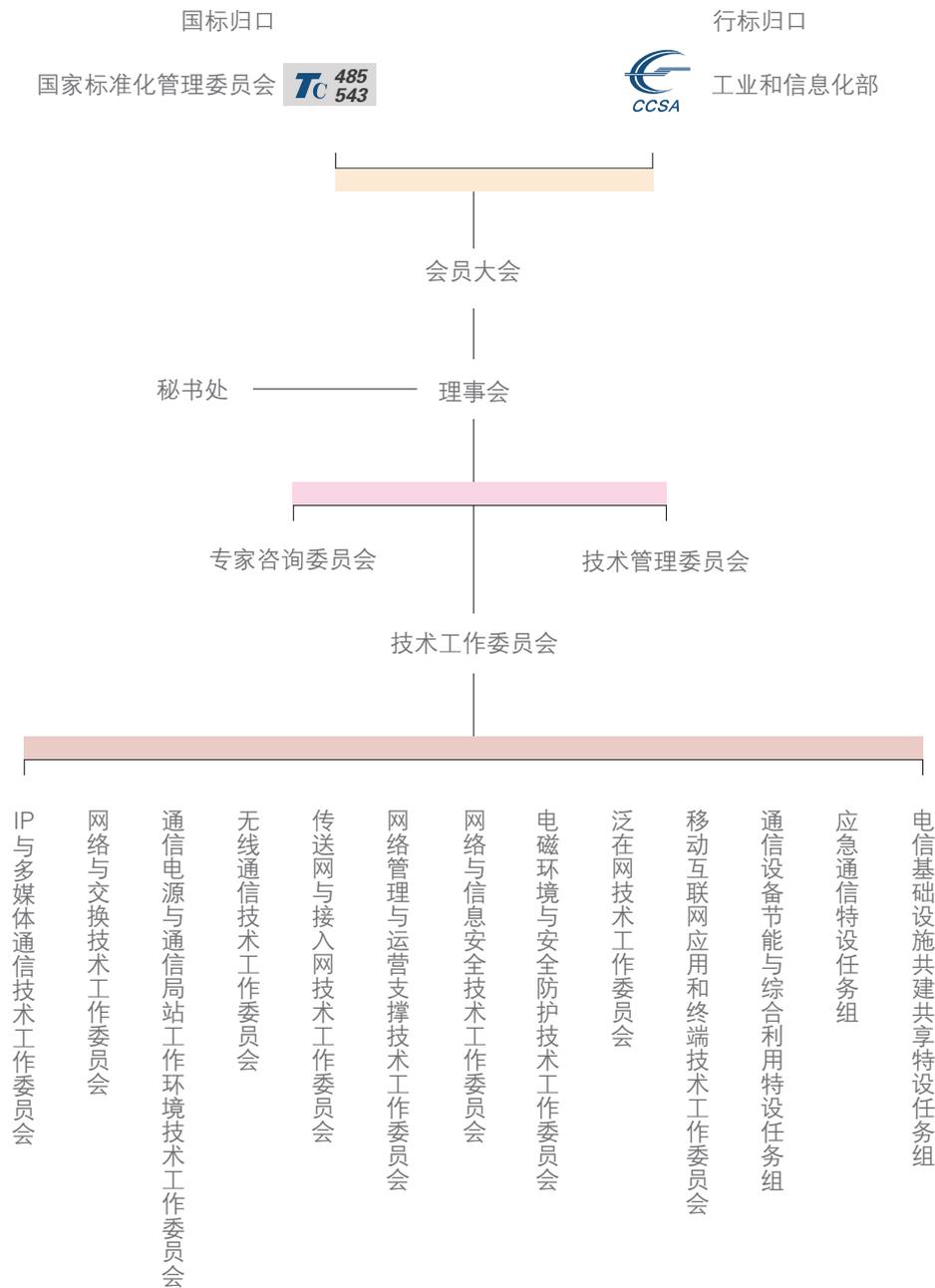
TC-ITC:
全国智能运输系统标准化技术委员会

GB:
国家标准

YD:
通信行业标准

YDB:
中国通信标准化协会标准

组织机构图



2015年，在移动互联网应用和终端技术工作委员会下成立“移动互联网+健康”、“移动互联网+金融”、“移动互联网+汽车”三个子工作组。

2015 年协会年度报告

理事会：是会员大会的执行机构，在会员大会闭会期间领导本协会开展日常工作，对会员大会负责。由会员大会选举产生。

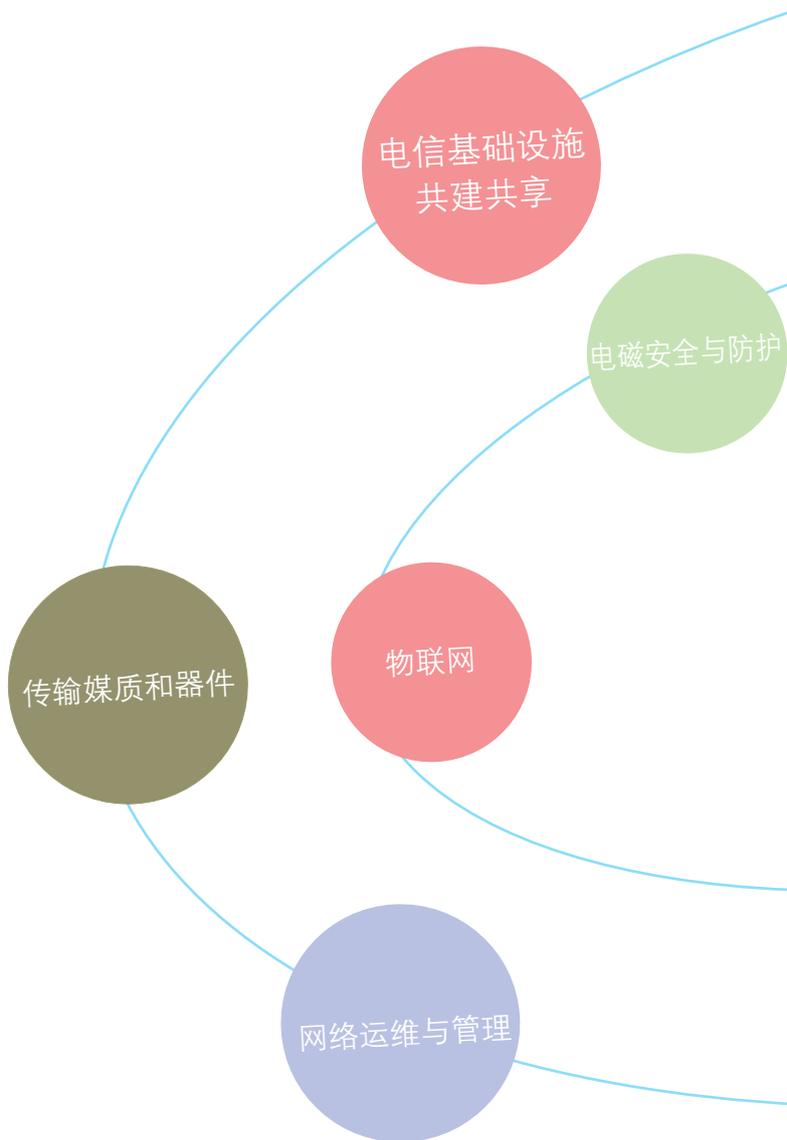


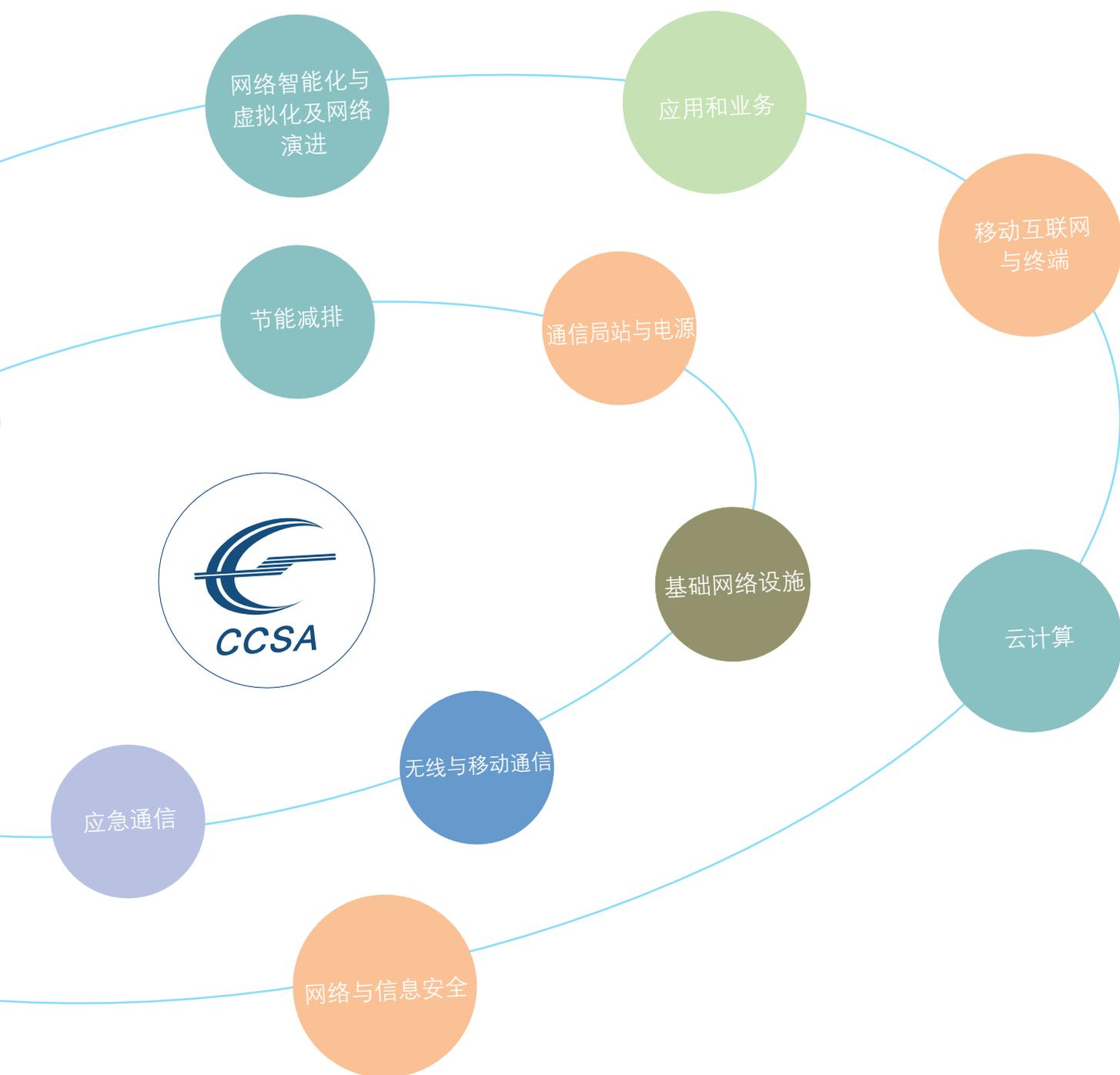
中国通信标准化协会理事长
与副理事长出席第三届理事会第十次会议

CCSA 技术与标准化工作领域

专家咨询委员会：为把握通信技术、业务发展总体趋势，确定通信标准工作方向、目标和任务，对相关技术事项进行协调和咨询而设立。由通信技术领域知识渊博、熟悉标准化工作、有威望的资深专家及各技术工作委员会主席组成。

技术管理委员会：为协调处理和决定协会重要技术事项而设立。由协会秘书长、各技术工作委员会主席、若干名专家组成。





技术与标准化工作领域



基础网络设施

光传送网

近期重点研究的技术领域包括：分组增强型光传送网设备测试方法、分组增强型光传送网（OTN）互通技术要求、光传送网（OTN）带宽无损调整技术要求、软件定义光传送网（SDTN）总体、面向 LTE 的城域光传送网（OTN）技术及应用、支持通信应用的北斗授时设备、分组数字微波设备与分组传送网（PTN）网络互通。

近期的技术研究领域包括：400G/1T 高速传输技术、城域 N×100G WDM 系统、城域接入型 WDM 系统、超 100G OTN、软件定义传送网、面向 5G 的传输关键技术及组网、软件定义同步网、超高精度同步技术等。

固定接入网

近期重点研究的技术领域包括：宽带普遍服务、智能 ODN 接口协议、智能光分配网络管理系统、智能光分配网络管理终端、无源光网络（PON）网络测试诊断技术要求、网关节能参数和测试方法、通用介质的有线联网设备测试方法、支持轻型双栈（DS-Lite）协议的网关。

近期的技术研究领域包括：NG-PON2、XGS-PON、WDM-PON、可见光通信、智能 ODN、超高速数字用户线、

基于 SDN 的宽带接入网、PON 承载小基站移动回传、PON 和移动蜂窝双上行客户网关、基于公用电信网的宽带客户网关虚拟化、基于可见光通信的家庭内部联网技术、智能宽带客户网关等。

网络承载功能

近期重点研究的技术领域包括：IPv4/IPv6 业务层互通、数据建模在网络配置中应用、支持云计算的路由优化技术、延迟容忍网络、融合 CDN、基于 FDN 的网络架构和设备功能、基于城域网边缘的智能业务控制、城域网边缘设备的可靠性设计等。

近期的技术研究领域包括：未来网络的深度包检测（DPI）、确定性网络、现有互联网应用与未来物联网应用的互通、工业互联网 / 工业物联网对网络架构的影响。

网络智能化与虚拟化及网络演进

近期重点研究的技术领域包括：SDN/NFV/ 数据中心相关技术、智能型通信网络（包括感知系统、与 SDN 的结合、支持云计算）、统一 IMS 第二阶段支持 VoLTE/RCS/WebRTC/ 宽带高清视频的网络能力要求、核心网控制网元虚拟化、核心网虚拟化下的信令流程和模板等。

近期的技术研究领域包括：以可重构网络、SDN、

FDN、NFV、未来网络等为重点，研究策略控制能力开放架构及相关设备要求、电信网络虚拟化的网络协同和业务编排、信令的总体架构和接口需求、设备性能、可靠性、跨SDN和NFV的业务生命周期管理和协同等。

应用和业务

近期重点研究的技术领域包括：基于统一IMS（第二阶段）的业务（包括基本语音、视频、短信、补充业务）、富通信业务（第二阶段）总体、基于REST的业务能力开放接口。互联网、行业垂直服务的服务规范和监管标准、多屏互动、信息无障碍、会议电视和超高清会议电视、智能电视，以及虚拟运营商业务和应用等。

远期的技术研究领域包括：基于富通信（第二阶段）的业务研究、智能EPG、未来融合的多媒体通信业务及其行业应用和公共服务，以及建立对各类应用的评价手段。

无线与移动通信

近期重点研究的技术领域包括：LTE-A、移动网络虚拟化；TD-LTE宽带集群通信；移动卫星和宽带卫星；完善网络配套设施；5G技术研究；WRC15频谱研究、5G标准预研等。

远期的技术研究领域包括：WRC19频谱研究、无线资源融合；蜂窝接入应用于物联网；无线技术服务于行业部门；NFV研究及标准化；开展部分5G标准预研/制定等。

网络运维与管理

近期重点研究的技术领域包括：面向集团客户接入的PTN网络管理、NFV网络管理、政企客户业务网络管理及业务保障、云计算/大数据业务管理、移动通信网通用网管接口。

远期的技术研究领域包括：移动通信5G相应的网络管理和运营维护；云计算技术和模式；大数据技术感知用户行为的OSS；NFV网络管理技术等。

网络与信息安全

近期重点研究的技术领域包括：DNS服务器的安全监测，面向融合网络的业务安全，木马和僵尸网络的监测处置，网络流量分类，新技术新业务安全评估、RPKI协议和运行安全等。

远期的技术研究领域包括：SDN网络安全、智慧城市 /

车联网等信息化安全、云计算 / 云服务安全、网络设备安全测试 / 评估、网络不良信息治理等。

电磁安全与防护

近期重点研究的技术领域包括：车载无线电通信设备的电磁兼容技术要求和测试方法，通信局（站）在用防雷系统的技术要求和检测方法，通信用防雷隔离变压器技术要求及测试方法，基站投入使用时的射频电磁场测量及其人体暴露限值符合性判定等。

远期的技术研究领域包括：可穿戴设备天线性能测试、北斗导航电磁兼容、终端 MIMO 天线性能的 IP 层评估方法，LTE 网络电磁干扰，以及无线体域网设备比吸收率评估要求与测试方法等。

移动互联网与终端

近期重点研究的技术领域包括：大数据时代的个人（终端）信息共享和保护、移动互联网业务体验、智能托管平台、基于近场通信的手机 POS 系统；移动应用软件安全、运营商流量经营和管理、融合通信业务、业务平台、基于 restful API 的系列标准；终端无线充电、终端快速充电、移动电源、终端信息安全、终端配件、通信终端富通信业务、终端视音频质量等终端共性技术。

远期的技术研究领域包括：移动互联网业务和技术的优化、扩展及应用（如移动位置服务、移动支付、WebRTC、移动邮箱、即时通信业务、企业信息化、可信二维码服务、业务体验等）、移动互联网云计算和平台、移动互联网信息安全、基于近场通信的智能终端技术、各种形态的终端设备及其配件的通用功能；移动互联网与产业融合（如移动互联网 + 健康、移动互联网 + 金融、移动互联网 + 汽车、移动互联网 + 智慧家居）。

物联网

近期重点研究的技术领域包括：物联网的总体性和基础型的标准，以及物联网中的智慧城市、行业信息化、电子健康和远程医疗、物流信息服务、汽车信息化和智能交通等应用标准；M2M 业务和 M2M 设备管理系列标准等技术标准。

远期的技术研究领域包括：物联网中基于业务层的智能管道、物联网的通用承载协议、通用数据表达和语义；传感器组网技术；体域网技术；物联网标识管理；以及物联网服务的云平台业务接口、用户数据管理等。

通信局站与电源

近期重点研究的技术领域包括：通信用 240V 直流供电系统使用技术要求、通信用 240V/336V 直流配电单元、通



CCSA

信用 240V/336V 输入的直流 - 直流模块电源、通信用氢燃料电池供电系统维护技术要求、48V 磷酸铁锂电池管理系统, 以及机房气流组织要求、通信高热密度机房用温控设备、通信户外机房用温控设备。

远期的技术研究领域包括: 高压直流技术的应用, 各种清洁能源的混合供电系统、动态无功补偿技术, 各类新型储能等技术; 机房气流组织要求、机房内空气质量控制以及自然冷源的利用等。

电信基础设施共建共享

近期重点研究的技术领域包括: “电信基础设施共建共享 第 1 部分 钢塔架标准”的修订; 气吹微型光缆技术在共建共享中的应用研究; 研究 LTE 网络基础设施的共建共享技术要求。

远期的技术研究领域包括: WLAN 网络基础设施的共建共享, 有源天线的共建共享场景、共存、干扰分析等。

应急通信

近期重点研究的技术领域包括: 公众电信网优先呼叫测试方法 (包括 GSM/TD-SCDMA/WCDMA 网络、CDMA 网络的优先呼叫)、公共预警短消息业务、紧急定位业务需求和实现方案研究。

远期的技术研究领域包括: LTE 网络支持紧急呼叫和优先呼叫、紧急情况下移动终端报警及位置信息传送、基于公众电信网的车载紧急报警系统, 并根据应急通信产业需求, 适时启动标准制修订工作。

节能减排

近期重点研究的技术领域包括: 建立通信产品生态设计评价指南体系框架, 研究移动通信终端、交换机、光网络终端等相关产品的生态设计评价方法, 新型通信电源和机房环境节能技术等。

远期的技术研究领域包括: 从产品和设备节能逐步向

碳排放评估和 ICT 促进节能的方向转变; 制定通信产品中的卤素、塑化剂、多环芳烃等限量物质的测试方法; ICT 技术如何促进其他行业节能减排的研究。

云计算与大数据

近期重点研究的技术领域包括云计算和大数据两个方面。云计算方面: 云计算与电信网络相结合的应用场景与技术需求、技术架构、核心技术、业务平台、典型业务的实现规范、设备技术要求与检测规范, 整机柜服务器、微模块数据中心等方面标准的研制工作。大数据方面: 开展大数据标准研制, 对大数据开放、大数据环境下数据质量要求与数据质量评估方法、数据可视化需求、大数据平台基准测试、数据交易流通开展研究。

远期的技术研究领域包括: 软件定义的云计算模型和平台、虚拟专用云、资源聚合与解耦、云互联、云间业务互通, 大数据即业务的架构体系、大数据环境中的数据保护和隐私保护等领域标准制定。

传输媒质和器件

近期重点研究的技术领域包括: 通信用弯曲损耗不敏感单模光纤传输特性和光学特性的测量方法、光缆性能试验方法、光纤预制棒的测量方法、地下通信管道用塑料管、40G/100G 相位调制和强度调制光收发合一模块、内置 OTDR 功能的光模块等高速光传输系统及光接入用关键光器件、用于智能光分配网的线路设施及相关光器件等。

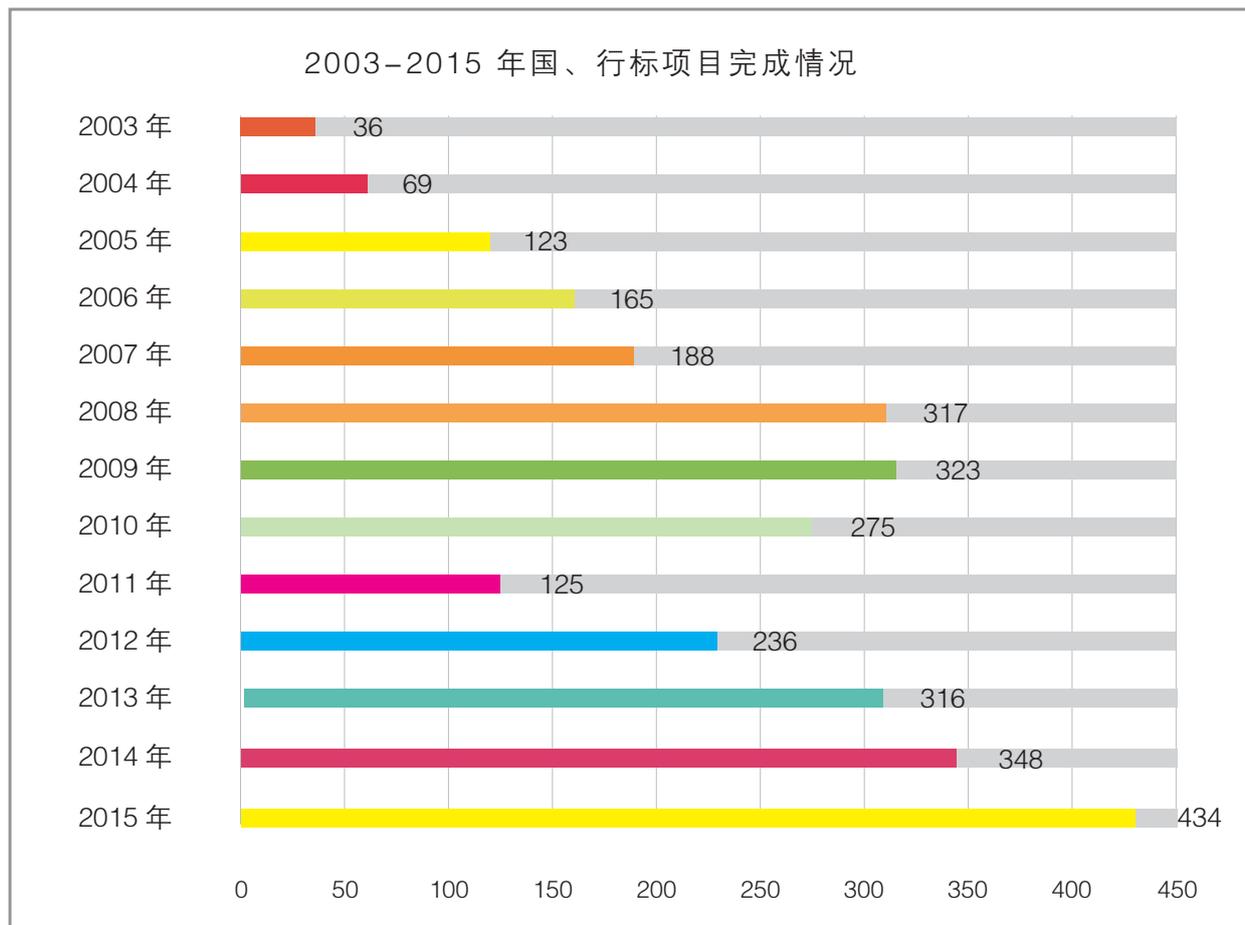
远期的技术研究领域包括: 截止波长位移单模光纤特性、波长段扩展的非色散位移单模光纤组装预制棒、接入网用轻型非金属光缆、隐形光缆及其组件; 围绕高速、智能、集成、宽带等重大方向在光传送网用、光接入网用、数据光通信网三个子领域开展标准研究; 加强物联网用光纤传感技术及产品研究。

2015 年协会年度报告

2015 年协会标准化工作

概述

2015 年协会完成 463 项各类标准，其中国家标准项目 44 项，行业标准项目 390 项，协会标准项目 29 项，经工信部发布行业标准 154 项。此外，还完成研究课题项目 125 项。



2015 年协会标准和研究课题完成情况

	2015 年	累计总数
协会标准 (YDB)	29	101
技术报告 / 研究课题	125	530

2015 年协会会员单位向 ITU、3GPP、IEEE 电气和电子工程师协会、IETF 等国际标准化组织提交的文稿数量达七千余篇。

2015 年协会注册会员 / 观察员达 393 家，为历年最高。

国内标准化工作

· 2015年，协会主要围绕宽带中国、三网融合、智能终端安全、个人信息保护、安全防护、云政务、计费系统、物联网等领域开展行业监管和公共服务所需标准的研制工作。

→ 宽带中国

在光纤接入网系列标准基础上，组织完成了“宽带速率测试方法 固定宽带接入”、“宽带速率测试方法 用户上网体验”、“宽带速率测试方法 移动用户上网体验”等标准。为“宽带普及提速工程”、提高宽带接入能力和改善用户上网体验等方面提供了技术依据。

开展了下一代新型高速光接入设备“接入网技术要求 40Gbit/s 无源光网络 (NG-PON2)”和“接入网用基于波长路由方式的 WDM-PON”等系列标准的研究。

→ 宽带普遍服务

开展“宽带普遍服务电子监测系统”系列标准的研究，通过集中的第三方平台与定制家庭客户端设备结合的方式，对普遍服务实施区域的集中监测和管理。标准实施后可促进承担企业按照普遍服务机制要求提供宽带服务，实现农村和偏远山区的宽带业务普及，使广大农村人口真正享受到政策释放的红利。

→ 计费系统

完成了数字蜂窝移动通信网点对点短消息业务、语音业务计费系统、公众无线局域网数据业务计费系统计费技术要求和检测方法等多项标准，标准实施后将规范运营企业的计费行为，特别是在计费纠纷中，可作为判定和仲裁的技术依据，保护了消费者、电信运营企业合法权益。

→ 智能终端

完成了移动智能终端安全能力技术要求及安全能力测试方法的标准制定。为我国移动智能终端安全进网检测、证后监督和打击治理移动互联网恶意应用程序专项行动等工作中提供依据。

完成了“移动应用软件安全技术要求”和“移动应用软件安全评估方法”等多项智能终端领域的标准制定，有利于监管部门依据标准维护市场秩序，保障用户权益，促进产业健康发展。

→ 电动自行车公共定位服务

针对居民电动自行车被盗案件多发状况，协会与公安系

统跨部门合作，共同完成了基于公用通信网的物联网应用电动自行车公共定位服务(平台和终端)等四项标准的制定工作，开创了标准跨行业合作的成功范例。该标准的实施能显著降低电动车的丢失率，有力打击盗车贩卖事件。

→ 个人信息保护

完成电信和互联网服务用户个人信息保护技术要求电子商务服务和移动应用商店两项标准制定。标准的实施有助于指导企业规范在提供电子商务服务和移动应用商店服务时的用户个人信息保护工作，为政府提供了个人信息保护监管工作的技术依据。

开展了网络电子身份标识 eID 移动应用接口技术要求等三项标准研制工作。该系列标准直接支撑了公安部“公民网络身份识别系统”，以满足公民在网络活动中个人身份信息保护、虚拟财产安全及交易安全等方面的需求。

→ 三网融合

围绕三网融合产业发展和行业监管的需要，制定了一系列适应三网融合要求的信息通信标准，主要包括通信网、互联网的内容层、业务层、网络层和端系统层相关技术。还制定了与广播电视领域和信息通信领域均可使用的共性技术标准，如光接入技术、光传输技术、智能电视技术等。截至目前，工业和信息化部已发布信息通信领域三网融合相关标准共 142 项，另有在研标准 51 项，待制定标准 81 项。

→ 云政务

制定了“面向政务的云服务 第 1 部分：云主机服务要求”等五部分标准。该系列标准可以用于完善政府采购云计算服务的配套政策，制定政府采购云服务相关的标准体系、合同条款、管控制度，并通过对云服务及服务商的评估与认证进一步保证政府使用云服务的数据安全、服务质量和权益保障。

→ 安全防护

针对公有云服务、互联网接入服务系统、网络交易系统、邮件系统等开展了 10 项标准研制工作。目前在 27 个专业网络制定了 80 余项安全防护系列标准，是部各级主管部门安全防护检查的重要依据。标准实施后，显著提高了基

基础和增值企业网络安全管理的规范性、通信网络运行稳定性和安全性，有益于积极应对用户信息泄露、网络攻击渗透等

典型安全问题，有益于促进应用商店、IPv6、公有云服务和 PWLAN 等新技术以及相关新业务的安全发展。

· 市场和产业发展急需的标准化工作

2015 年，协会针对 LTE、OTN、SDN/NFV、智能 ODN、FTTx 维护管理、整机柜服务器、绿色能源（氢燃料电池）、北斗授时和终端定位、LTE 多模终端、2.45G 移动支付、OneM2M、互联网+、工业互联网等标准领域开展了相关标准制定工作。

→ VoLTE

初步形成完整的 VoLTE 系统设备系列规范的技术方案和相应指标体系，满足了国内运营企业需求。该系列标准将统一和明确 VoLTE 系统设备技术要求和协议流程要求，有利于 LTE 终端设备的优化完善、不同厂商设备间的互通，促进了 VoLTE 业务的更快商用部署。

→ 分组增强型 OTN 系列标准

先于国际标准进度，重点制定了分组增强型 OTN 系列标准，设备的功能模型已被 ITU-T G.798.1 (OTN 设备类型) 标准采纳，达到国际领先水平。目前国内主流的通信设备厂商已推出了系列化的分组增强型 OTN 产品。开展了专线承载、OLT 上联、移动回传、CPRI 承载等应用场景的实验室测试和现网试点，为大规模的网络部署进行准备。

→ SDN/NFV

重点开展了核心网虚拟化架构、虚拟化架构下信令流程、核心网控制网元虚拟化对物理服务器和模板语言的要求、基于 SDN 及网络功能虚拟化 (NFV) 的 IMS 网络虚拟化要求、IP 承载网网络功能虚拟化 (NFV) 的应用场景与需求等标准化工作。这些标准的制定，将有利于实现硬件、虚拟化软件、网元软件的解耦合，实现电信网络的灵活部署及维护。

→ 智能 ODN

率先开展了智能 ODN 系列标准的研究，目前已经完成了总体要求、光配线设施的标准制定，正在开展接口协议、光连接器等标准的研究。有力配合了国内外运营商智能 ODN 的试点应用，推动了智能 ODN 的产业发展。

→ FTTx 维护管理

开展“PON 网络测试诊断技术”系列标准的研究，对我国 FTTx 的规模发展和运维管理有积极的作用。在此研究基础上，协会还积极组织将智能 ODN 和基于 OTDR 的测试诊断等两方面的研究成果向 ITU 和 BBF 推动。

→ 绿色能源

完成了国家标准“通信用氢燃料电池供电系统”制定。协会组织召开“2015 年海峡两岸通信用燃料电池发电系统技术与应用交流会”，促进燃料电池在通信领域的推广和应用。

→ 整机柜服务器

整机柜服务器标准制定工作的完成是一个经过大量的实践活动再上升到标准的过程。从服务器的实际部署、服务器设备的研发实现了从中国制造向中国设计的跨越。

→ 北斗授时和终端定位

完成了行标“支持通信应用的北斗授时设备”的制定，可对北斗设备在通信领域的研发和应用提供统一的技术和标准支撑。

开展“LTE 移动通信终端支持北斗定位技术要求”及其测试方法系列标准的研究制定工作，涉及支持控制面北斗定位的 LTE 终端的协议、业务功能和定位性能等内容。北斗终端 / 芯片产品研发和产业化工作正在进行中，该系列标准的制定将为 LTE 北斗终端 / 芯片研发提供功能、性能和与网络的互操作等技术依据。

→ LTE 多模终端

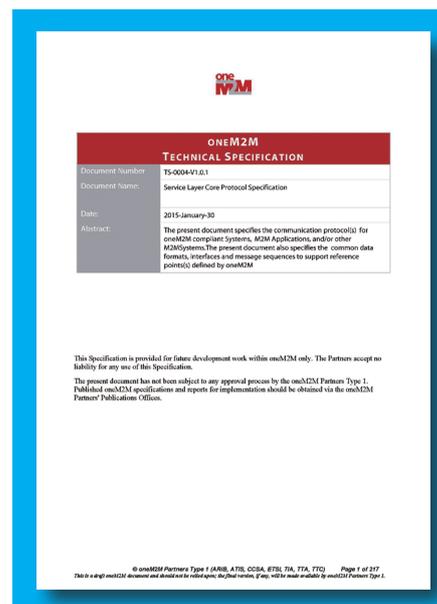
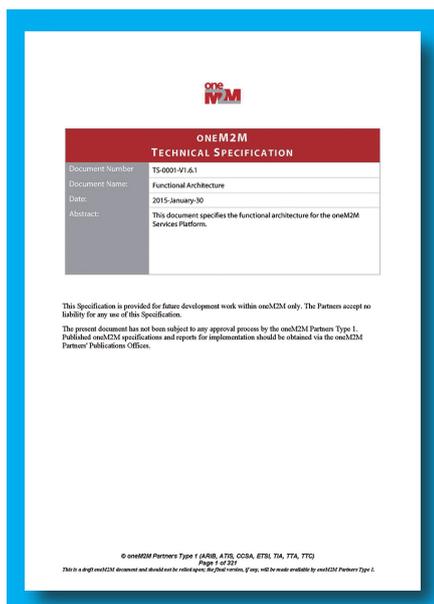
启动国内 LTE / CDMA / TD-SCDMA / WCDMA / GSM(GPRS) 双卡终端行业标准的制定，为终端企业的研发和生产提供必要的技术指导和研发依据，有利于整个 LTE 产业继续健康快速的向前发展。

→ 2.45G 移动支付

完成 8 项基于 2.45GHz RCC (限域通信) 的手机支付技术系列国家标准制定工作。作为我国的自主创新标准，基于 2.45GHz RCC (限域通信) 手机支付技术的推广，将促进我国手机支付产业的健康发展，增强我国企业在国际标准组织的话语权。

→ OneM2M

在与国际主要厂商共同完成了 OneM2M Release 1 标准的同时，同步开展 10 项协会标准的起草工作，分别对应发布 OneM2M Release 1 的 10 项标准。协会继续将 OneM2M Release 2 及后续版本的标准在中国推广，为国内的网络运营商、业务运营商、设备制造商提供标准服务，并积极组织国内企业将创新的技术提炼为标准输出到 OneM2M。



→ “互联网+”行动计划

创新组建了“移动互联网+健康”、“移动互联网+金融”、“移动互联网+汽车”三个子工作组。围绕这三个热门领域开展了多项标准和研究，如智能终端支持个人健康管理系列、公众电信网增强支持医疗健康系列、泛在物联应用 电子健康与电子医疗系列、手机支付系列、电子商务相关标准、车联网相关、手机与车载终端互联接口等。

TC11 成功举办“移动互联网+汽车创新发展技术研讨会”



· 支持产业和会员创新的标准化工作

协会在可信云、无线充电、FDN、高速传输技术、POI、光棒、可见光通信、可穿戴设备等创新领域，开展前瞻性的标准研究工作。

→ 无线充电

开展“无线电源设备技术要求和测试方法 第 1 部分：通用要求”、“无线电源设备技术要求和测试方法 第 2 部分：磁感应耦合方式”、“无线电源设备技术要求和测试方法 第 3 部分：磁谐振方式”等标准制定。标准实施后，必将大大减少充电设备浪费，促进可穿戴等智能设备发展。

→ FDN

开展了未来数据网络（FDN）总体技术要求等近 20 项系列标准研制工作。通过研究和分析，确定基于软件定义网络、网络虚拟化等新技术的未来数据网络的总体要求和各技术细节要求，以指导未来数据网络架构等系列标准的制定，满足未来数据网络支持云计算业务、对网络资源灵活部署、对应用和用户灵活开放的要求。

→ 400G/1T 高速传输技术

对未来骨干网关键技术“超 100G 端到端传送系统关键技术及模块”、“ $N \times 400\text{Gbit/s}$ 光波分复用（WDM）技术要求”、“400GE/400Gb/s 承载及传输技术”、“400Gb/s 线路侧光模块关键技术”、“400GE 客户侧光模块关键技术”开展了深入研究。组织开展了“超 100G 传输”、“空分复用（SDM）技术在光纤通信的前景探讨”的头脑风暴。

→ 可见光通信

开展“基于公用电信网的宽带客户网络联网技术要求 通照一体化高速可见光通信”等 5 项可见光通信系列标准的制定，此举将推动我国可见光通信产业链的规范快速发展。

→ 可穿戴设备

根据可穿戴设备技术成熟程度，首先开展了腕戴式设备的标准化工作。旨在为产业界设立统一的可穿戴终端技术要求和测试标准，助力产业健康发展。





国际标准化工作

协会广泛深度参与了国际标准化组织的合作，以国际视角推动健康有序高效的国际标准化合作体系的建立。与此同时，协会坚持以国内标准化成果促进国际标准制定，用国际标准的先进技术带动国内的技术创新，实现国际国内标准工作的相互促进协调发展，并实现了国际标准化工作从参与和跟踪向若干领域的主导和引领的转变。

· 积极贡献和引领国际标准制定

2015年协会会员单位向ITU（国际电信联盟）、3GPP（第三代移动通信合作伙伴组织）、IEEE（电气和电子工程师协会）、IETF（互联网工程任务组）等国际标准化组织提交的文稿数量达7000余篇，在推动国际标准制定方面又取得了一批重要成果：

→ 由我国提出的“云计算互联功能架构”、“大数据即服务功能架构”和“云计算基础设施需求（修订）”立项建议在ITU SG13全会获得通过。我国专家参与和主导的“云计算安全操作指南”和“SaaS应用环境的安全需求”在ITU SG17全会上形成了新的基线文档。

→ 由中国电信、天地互连等中国企业主导的IEEE 1888标准正式成为全球能源互联网产业首个ISO/IEC国际标准（ISO18880）。

→ 国内企业承担了3GPP的5G无线网络需求、5G新型网络架构总体研究的报告人职位。通过CCSA加入3GPP的独立成员的数目大幅提升，且承担了3GPP技术

委员会主席及工作组主席等多个管理职位，这表明我国在3GPP的话语权和重大议题的决策权在不断加大。

→ 我国企业积极参与制定oneM2M规范，在已完成第一版本的基础上，继续完善，预计2016年推出第二版本规范。我国专家担任了2015年新成立测试工作组的副组长。CCSA正在积极参与oneM2M测试及认证工作的研究与讨论。

→ 针对超100Gb/s传输的码型选择、接口特性、复用映射等以及超100G的下一代以太网高速接口的速率选择和接口特性等开展研究和推进，分别向ITU-T、IEEE组织提交多份国际提案。



→ 我国企业向 IETF（互联网工程任务组）提交标准草案近 50 项。在中文编码 / 地址 / 域名、下一代互联网过渡、网络移动性、低功耗网络、多媒体应用、网络安全等领域形成局部优势。

· 继续推动构建国际标准化合作生态体系

为给会员单位创造有利的国际标准化环境，协会通过组织研讨会、参加国际会议、交流互访及签订合作谅解备忘录等多种方式积极拓展国际标准化合作空间，并就一些热点议题如知识产权、开源标准、物联网、5G 等领域开展交流与研讨。

→ 与 ITU 及交通部研究院在北京共同举办了“智能交通、车载通信与自动驾驶研讨会”，

来自 11 个国家 83 家企业或机构 153 位专家参加了会议。同时，还召开了“智能交通通信标准合作会议”和“ITU 第 16 研究组第 27 次会议、智能交通通信标准协作组织会议”，为后续智能交通标准化国际合作打下了基础。



工信部总工程师张峰会见 ITU 标准化局局长李在摄



与会专家与 150 名会议代表展开热烈的讨论

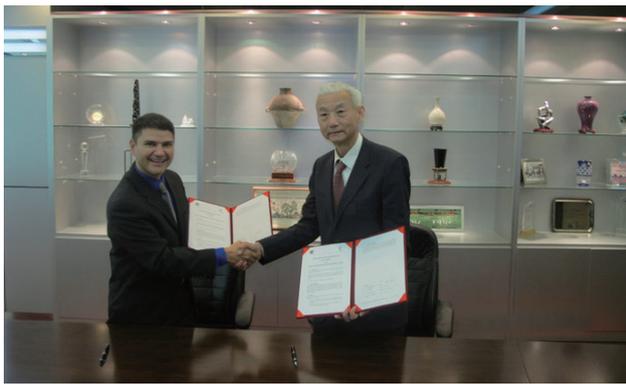


“智能交通、车载通信与自动驾驶研讨会”会场

此外，协会还作为“第四届世界无线供电行业峰会”、“智能家居高峰论坛”、“国际 IEEE 精密时钟同步应用于量测、控制、与通信领域研讨会”等国际研讨会的支持单位，扩大了协会在上述领域的影响力。

→ 与 TIA、ETSI、OMA、MEF 等组织就标准化体系改革、开源标准、IPR、5G 等关系到行业和组织发展的重要议题开展了深入的讨论。就促进我国企业参与美国等国家和地区的标准化活动与上述组织进行了坦诚深入的交流，并取得了较好的效果。与 GSMA、尼泊尔通信管理协会等首次建立了联系。

尼泊尔通信管理协会访问 CCSA



→ 与 WIFI 联盟签署了合作谅解备忘录，加强彼此的沟通以及在国际标准化领域相互协作。

与 WIFI 联盟签署了合作谅解备忘录

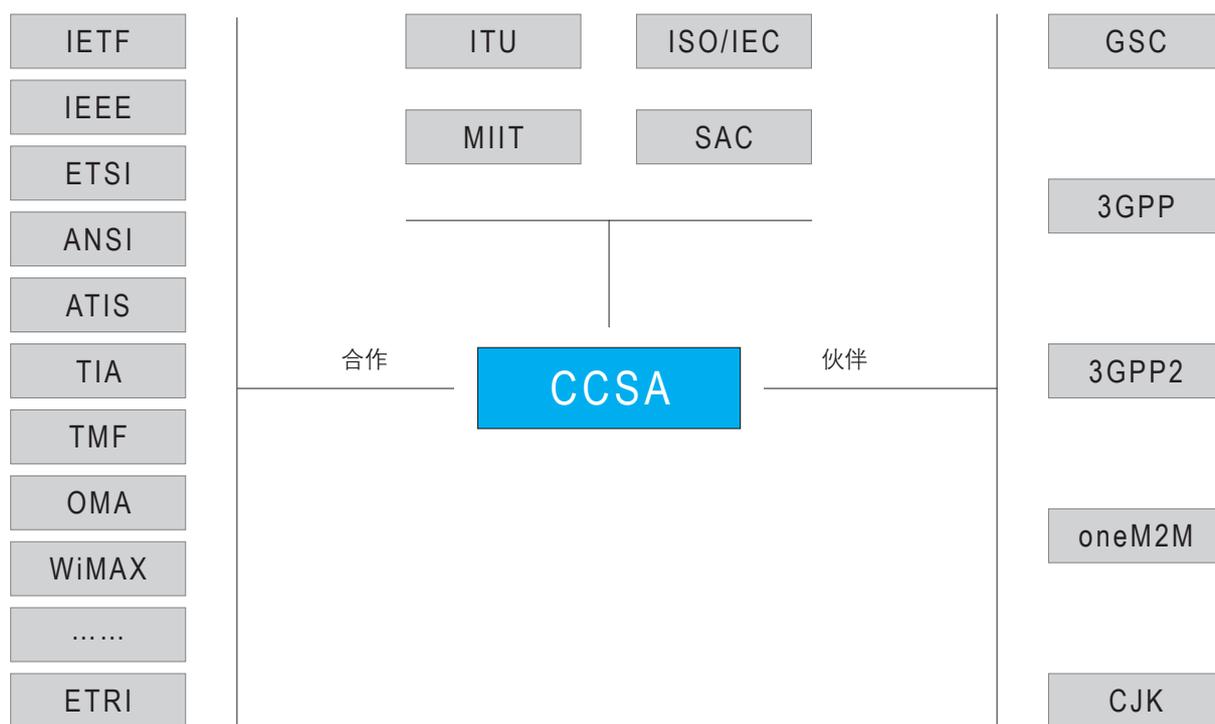
→ 参与了 GSC、oneM2M 和 CJK 等国际标准化组织的会议，就组织发展、物联网、5G、应急通信、无线充电、信息安全等议题的技术和标准开发情况以及未来发展等与各国标准化组织交流了信息和看法。在 2015 年召开的 GSC#19 会议上，ISO 和 IEC 正式提出申请加入 GSC。GSC 作为全球信息通信交流平台的地位和影响力进一步加强。

oneM2M TP20 全会



“第十四次中日韩信息通信标准信息交流会”在日本召开

CCSA 与国际标准化组织关系图



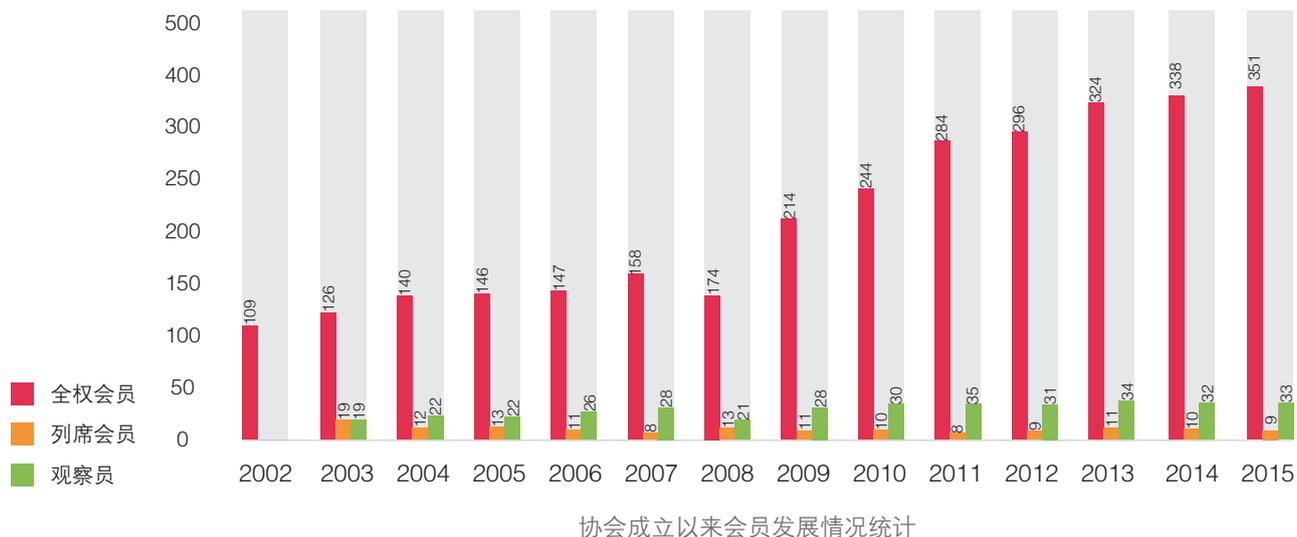
ITU	国际电信联盟
ISO	国际标准化组织
IEC	国际电工委员会
3GPP	第三代移动通信合作伙伴计划
3GPP2	第三代移动通信合作伙伴计划 2
oneM2M	物联网国际标准合作伙伴计划
GSC	全球标准合作大会
CJK	中日韩标准信息交流会
IETF	互联网工程任务组
ETRI	韩国电子通信研究院 (ETRI)

WiMAX	全球微波互联接入
IEEE	电气电子工程师学会
ETSI	欧洲电信标准化协会
ANSI	美国国家标准学会
ATIS	美国电信工业解决方案联盟
TIA	美国电信工业协会
TMF	电信管理论坛
OMA	开放移动联盟
SAC	国家标准化管理委员会
MIIT	工业和信息化部

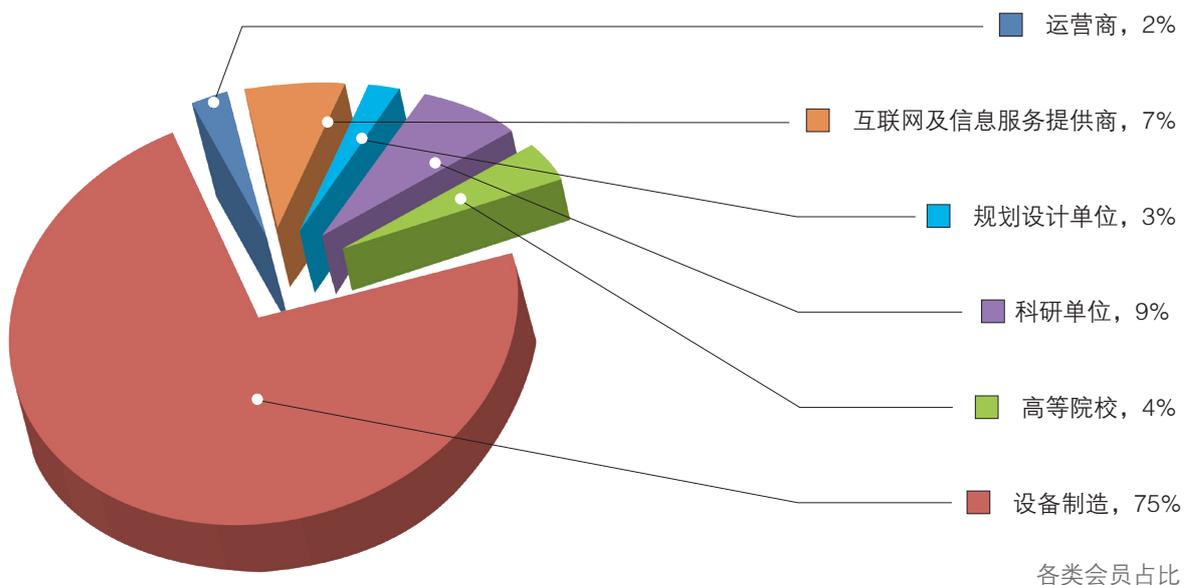
协会发展、改革与完善

→ 会员发展

截至2015年12月底，协会注册会员和观察员数量为393家，比2014年净增13家，创历史新高。会员/观察员的类别包括来自国内外ICT领域的运营商、制造商、互联网及信息服务提供商、科研院所、规划设计单位和高等院校等。

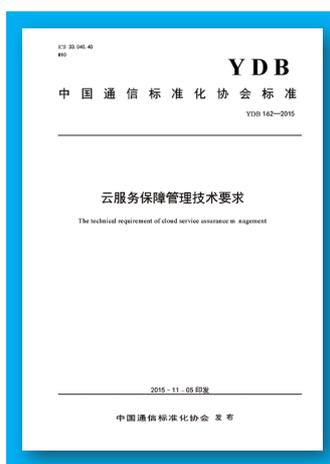


截至2015年12月底，协会注册会员和观察员数量为393家，比2014年净增13家，创历史新高。会员/观察员的类别包括来自国内外ICT领域的运营商、制造商、互联网及信息服务提供商、科研院所、规划设计单位和高等院校等。



→ 标准化工作改革和社团标准试点

2015 年 3 月，国务院印发了《深化标准化工作改革方案》，拉开了我国深化标准化体制改革的序幕，其中发展和培育团体标准，给予团体标准服务于创新性的职能，是改革的重要举措之一。团体标准的试点工作是落实国家标准化改革方案的重要举措，通信标协被选为国家标准委第一批 39 家团体标准试点单位之一。未来两年内，将在国家标准委和工信部的指导下，建立规范的团体标准化工作机制和管理制度；基于市场对产品和服务的需求，组织产业链各利益相关方开展团体标准的制定，促进产学研相结合，号召业内企业积极采用和推动团体标准的有效实施，更快更好地满足通信产业和市场需求。



→ 协会运行机制建设情况

2015 年 3 月，协会经国标委和工信部的批准成立了全国通信服务标准化技术委员会（编号 SAC/TC543），主要关注电信服务标准化工作。该委员会由来自运营商、制造商、科研院所、检测机构、社会团体和政府的 23 名委员组成。



为应对国家对标准化工作改革的要求，协会积极与本领域社团组织和垂直行业社团组织开展了合作。2015 年，

协会与互联网协会、通信企业协会，在互联网和工程建设设计等领域，就有关标准立项、制定和参加协会标准化工作达成一致。目前秘书处将着手研究和编制有关其他相关社会组织、联盟 / 论坛参与协会标准化工作的管理办法，以使协会标准归口和组织标准制定活动，在本领域更加规范统一。

→ 知识产权政策研究

2007 年，《中国通信标准化协会（CCSA）知识产权政策（试行）》以中英文发布试行。自 CCSA 的 IPR 政策试行以来，已经有 57 项标准涉及 622 项专利，含有专利的标准占发布国 / 行标的 6%。在专利许可中，免费许可 8 项，公平、合理、无歧视许可 49 项。协会一直以来积极跟踪和参与国际标准化组织有关知识产权政策的讨论。2015 年协会派员参加了 GSC 知识产权工作组、ITU-TSB 局长知识产权特设组会议（ITU-IPR-ADH）、IEEE、ETSI、国际反垄断与知识产权研讨会、华盛顿大学电信行业知识产权研讨会等。在参加 GSC、IEEE、ETSI 等大会上发言，阐述了协会有关 ICT 行业知识产权问题的观点。



中国通信标准化协会

地址：中国·北京海淀区花园北路 52 号

邮编：100191

电话：010-62302734

传真：010-62301849

<http://www.ccsa.org.cn>

E-mail:office@ccsa.org.cn