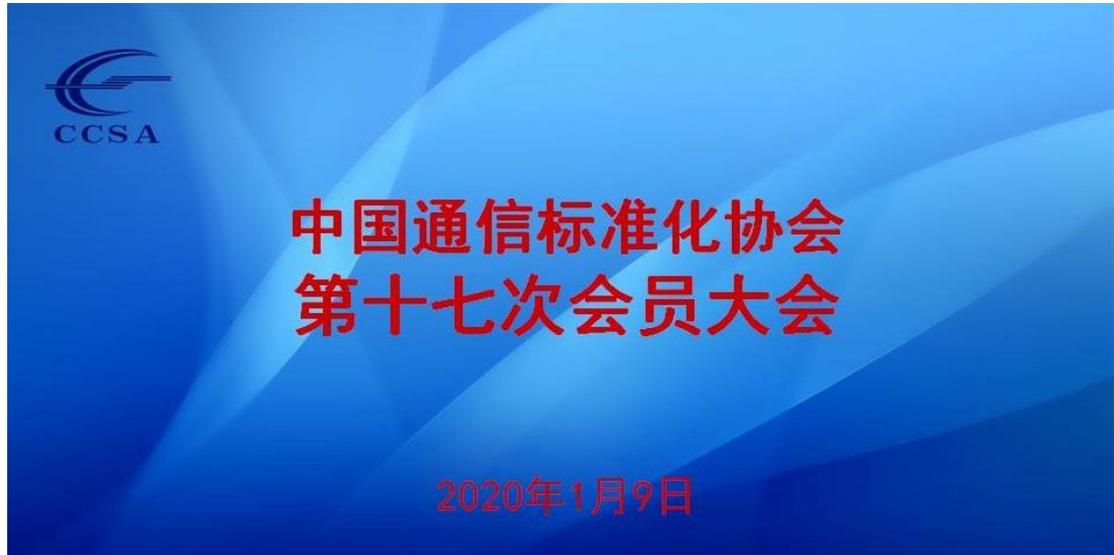


中国通信标准化协会 2019 年度工作报告

2020 年 1 月 北京



受协会第四届理事会委托，中国通信标准化协会副理事长、常务副秘书长作协会 2019 年度工作报告。

报告了 2019 年工作情况，分析了当前面临的新形势新任务，提出了 2020 年工作设想。

一、2019 年工作情况

一是落实标准化改革任务，优化新型标准体系。贯彻新《标准化法》，扎实推进信息通信领域标准化工作改革，不断优化国家标准、行业标准、团体标准协同发展的新型标准体系，加强国家标准和行业标准项目管理，遵循标准制修订程序，严把标准制定和技术审查关，完成各类标准项目 370 项，其中重点项目 169 项，重点项目数与年初提出的 145 项目标任务相比，增幅达到 16.6%，标准服务产业和经济高质量发展的支撑作用不断彰显。

二是持续培育发展团体标准，实现新突破取得新进展。协会纳入首批 28 家团体标准培优工作计划，积极参与团体标准化工作，作为牵头单位之一完成了“团体标准化评价与改进”团体标准，促进了团体标准化工作向更规范、更高质量发展。又有 6 项团体标准入选 2019 年工信部百项团体标准应用示范项目，累计 41 项团体标准被评为示范项目。协会团体标准化工作行业影响力不断提升，引领产业创新发展的作用越来越明显。

三是加强研究组织架构建设，拓展标准研究领域。为落实国家天地一体化网络发展战略以及国家军民融合战略，支撑航天通信事业发展，成立了“航天通信技术工作委员会(TC12)”。为支撑 5G 商用部署，成立了“5G 网络端到端切片特设项目组”。为加快推进通信行业数据安全标准研制，支撑工信部行业数据安全监管，成立了 TC8“数据安全特设项目组”。为加强我国网络空间安全技术、试验、风险评估等工作，成立了 TC8“网络空间安全仿真任务组”，开展网络靶场相关的标准化工作。还对 TC1 WG1、TC3 WG1、TC5 WG12 工作组名称进行了调整，明确开展通信领域人工智能相关标准化工作。为加强两个信息通信国家标准化组织建设，优化了 TC485 委员队伍，调整了 3 位委员，增补了 1 位委员；启动了 TC543 委员会换届工

作。同时还开展了 TC 主席/组长中期补选工作，补选举产生了 2 位副主席和 23 位副组长，协会目前拥有主席、组长 343 位。

四是着力重点标准制定，加快产业转型升级步伐。按照两个强国战略部署，依据信息通信行业“十三五”规划和标准体系，开展 5G、工业互联网、IPv6、车联网、云计算、大数据、区块链、网络信息安全等重点领域标准制定，完成 16 项 5G 行业标准，工信部批准发布 14 项，加速 5G 商用进程。与银行、保险、金融等领域合作，制定了银行云、保险云等标准，提升云计算产业技术和服务水平，助力行业创新发展。完成工业互联网相关标准，推动工业互联网平台更大范围、更高效率、更加精准地优化生产和服务资源配置，为制造强国建设提供新动能。

五是推动 TC 与标准推进委员会共建共治，健全协调统一的标准化工作体系。研究制定了《中国通信标准化协会标准推进工作委员会管理办法》，明确了标准推进委员会的组建程序、任务职责和管理要求，加强了对 16 个标准推进委员会管理，加强与 TC 协调，避免交叉重复，并做好标准预研和产业化推进衔接，将一批技术水平高、行业应用广，社会反响好的团体标准向行业标准和国家标准转化，进一步健全政府主导制定和市场自主制定的二元标准供给体系结构。

六是深化跨界标准合作，推动产业融合创新发展。按照全国汽车标委会、智能运输系统标委会、通信标委会和道路交通安全管理标委会关于加强“C-V2X 标准合作的框架协议”，积极推动车联网标准化工作，启动了“基于 LTE 的车联网无线通信技术 网络层、路侧设备”等联网通信、安全和应用服务标准研制，体系化布局并完成了 C-V2X 总体架构、空中接口、网络层与消息层、多接入边缘计算、安全所需的标准化工作。国家制造强国建设领导小组车联网产业发展专委会第三次全体会议专门印发材料，对车联网标准化工作进行了通报。还针对不同行业特色，挖掘不同行业应用痛点，试点专门标准化工作程序，加强与家电、家居、门锁、半导体照明、航空等行业开展技术交流和标准合作，通过签署合作备忘录、联合召开技术研讨会、协同开展标准研制等方式，推动信息技术赋能传统产业。

七是国际标准化取得新进展，局部保持领先态势。我国主导完成 54 项国际标准，牵头新立项目 49 项。成功把我国量子密钥分发网络大规模组网技术经验输出到 ITU。推动 ITU 成立了“面向网络的量子信息技术焦点组”，构建了国际上首个涵盖量子计算、测量、通信等量子信息技术的国际标准合作平台，也是我国在 ITU 电信标准化顾问组下牵头设立的首个焦点组，由我国专家担任主席。持续在 5G、未来网络、智慧城市等方面保持优势，全球 5G 标准必要专利中，我国企业声明专利数量占比达 34%，位居世界第一。

八是会员发展再创新高，与垂直行业进一步融合。截至 2019 年 12 月，协会会员/观察员数量达到 785 家，比 2018 年净增加 236 家(其中含推委会会员 149 家)。特别是上汽、吉利、比亚迪、大众、宝马和奔驰等知名车企加入了协会，加速了通信行业与垂直行业的融合。这充分说明了协会当前 ICT 标准化工作受到了社会各界企事业单位的认可和支持。

九是贯彻与行政机关脱钩改革，稳步推进协会脱钩。落实党中央和国务院关于行业协会商会与行政机关脱钩改革工作部署，按照工信部、民政部等主管部门要求，围绕“五脱离、五规范”目标，制定了协会脱钩方案，明确了“机构分离、职能分离、资产财务分离、人员管理分离、党建和外事分离”五大任务，建立了协会脱钩领导小组，明确了具体责任人和完

成时间表。目前已配合主管部门开展了资产清查等工作，后续工作正在持续推进。

十是深化国际合作，提升我国产业国际竞争力。第一，应对复杂国际形势，及时向会员和相关方面说明情况，维护组织高效运行，积极维护国际上标准制定开放、公平的机制，保护产业利益。面对复杂国际形势，协会认真研究并在官网及时发声，明确协会作为开放的标准组织，会员权利不受影响，打消某些会员单位的顾虑，避免了协会运行效率无端受损，率先公开捍卫标准组织公开、公平、公正的机制和形象。协会作为 3GPP 创建合伙人和管理者，与欧美合伙人标准化组织经过多轮坦诚磋商，共同支持起草了 3GPP 有关声明，为相关企业参与 3GPP 活动消除了不必要的顾虑，维系 3GPP 有效运行，保障 5G 标准化的顺利开展。**第二支撑行业主管部门，积极开展国际标准化工作。**作为国内 ITU 对口组重要支撑单位，配合工信部科技司、电联工作委员会开展了 ITU 电信标准化部门顾问组、研究组主席和副主席国内候选人遴选工作。2019 年共收集、整理上报了 1142 篇国际标准文稿，有力支撑了国内单位参与 ITU-T 各研究组工作。为充分发挥标准化服务“一带一路”建设的基础和支撑作用，推动我国标准“走出去”，还承担了工信部通信行业标准外文版项目工作，2019 年共受理行业标准外文版立项申请 18 项，报送通信行业标准外文版报批稿 10 项，受理国际标准补助申请 106 项。**第三承办国际会议，提升我国企业国际标准化参与度。**作为“世界 5G 大会”特别协办单位，举办了“5G 与国际标准化及产业组织高峰论坛”，邀请了国际上重要的 5G 标准化组织、产业组织的领导人以及阿里、腾讯、华为和海尔等国内部分重要代表性企业专家，围绕 5G 技术在产业化进程中的挑战与机遇、当前标准工作和未来目标、产业组织在数字化发展中的角色与实践等议题进行了深入探讨。论坛有效推动了我国和有关区域 5G 行业应用和产业生态发展，为实现全球 5G 合作共赢打下良好基础。协会承担 3GPP 中国伙伴(CF3)秘书处工作，2019 年承办了 17 次 3GPP 会议，累计参会人数超过 3000 人次，在会议数量和规模上创造了 CF3 成立以来的新高，为 3GPP 标准化工作做出了应有贡献。**第四面参与国际标准化，开拓重要国际合作新领域，增强我国标准组织影响力。**一年以来，我国企业向 ITU、3GPP 等国际标准化组织提交标准文稿 1 万余篇，完成近 400 篇国际标准文本转化工作，我国主导完成 54 项国际标准，牵头新立项目 49 项。在 3GPP 中，我国公司在 5G 车联网，终端节能，接入增强等一系列标准化工作中做出重要贡献，并担任 SA 主席、CT 副主席、RAN2 副主席等多个领导职位。在文稿贡献方面，中国公司提交文稿在多个工作组文稿占比近 30%，中国公司在 3GPP 已经成为主要的技术提案贡献者之一。目前，3GPP 正在讨论会议承办模式改革，对国内企业成员参会影响较大，协会在讨论中将努力维护我国产业和会员单位利益。

二、当前面临的新形势新任务

国际方面，从全球经济发展看，当前正加速向数字化经济转型，信息通信业成为数字经济发展的动力引擎，5G、工业互联网、人工智能等新兴技术将在推动全球产业和经济转型发展中发挥越来越重要的作用，成为各国信息通信科技竞争制高点。**从全球网络演进来看，**SDN/NFV 技术推动网络开放、智能、泛在、融合，云计算、虚拟化以及开源技术推动网络由“硬网络”向“软网络”演进，新一代网络架构从垂直封闭向水平开放发展，未来网络向超宽带、水平化和极简方向发展。全球电信运营商正加速向虚拟化过渡，核心网虚拟化、云化已成为运营商拓展网络的首选方式。

国内方面，一是我国经济由高速增长向高质量转变。2019 年中央经济工作会议和党的十九届四中全会都强调，坚持高质量发展，要求建立高质量的标准体系，以高标准助推高质量发展。**二是**产业融合步伐加快，要求建立跨行业跨领域的综合协同发展标准体系。**三是**国

家标准化工作改革要求，到 2020 年基本建成结构合理、衔接配套、覆盖全面、适应经济社会发展需求的新型标准体系。**四是**人民对美好生活的向往已成为我国社会主要矛盾之一，要求将更多信息通信科技成果惠及人民。**五是**国家实施扩大改革开放和深入实施“一带一路”战略部署，也要求构建适应当前国内外形势的标准化推进机制。

协会面临国际国内标准化工作新形势，需要继续开拓创新，研究解决好七项标准化工作任务：一是需要建设高质量标准体系，引领经济高质量发展。二是需要关注 5G、开源等热点技术，推动行业应用实施。三是需要应对网络安全挑战，构建安全稳定可靠的网络环境。四是需要打破行业壁垒，实现与垂直行业创新融合发展。五是需要更加积极培育发展团体标准，满足产业发展急需。六是需要加强协会自身改革，适应新时代标准化工作要求。七是需要坚持对外开放与国际拓展相结合，保持相互尊重、互利共赢的国际合作。

三、2020 年工作设想

一是持续落实标准化工作改革任务，建设高质量标准体系。国务院标准化工作改革要求 2020 年基本建成“结构合理、衔接配套、覆盖全面、适应经济社会发展需求的新型标准体系”，我国经济从高速发展向高质量发展，也要求建立高质量的标准体系。按照国务院改革部署，依据我国经济发展现状，探索构建高质量标准体系，强化标准实施与监督，更好发挥标准化在推进国家治理体系和治理能力现代化中的基础性、战略性作用，促进经济持续健康发展和社会全面进步。

二是发挥标准化支撑机构作用，配合做好“十四五”规划等重大政策研究。按照国家市场监督管理总局和工信部部署，认真做好“十三五”标准化工作总结，归纳发展成就，分析发展亮点，总结发展规律。启动“十四五”标准化发展规划和标准体系研究等前瞻性工作，配合主管部门做好相关标准化支撑工作，指导开展“十四五”期间信息通信领域标准制修订。同时，配合主管部门做好通信技术研究、标准制定、行业监管、国际合作、重大政策制定等方面的支撑工作，为主管部门分类管理、科学施策提供参考依据，发挥好专业标准化支撑机构作用。

三是研制关键核心标准，引领信息通信产业高质量发展。围绕 5G、人工智能、工业互联网、IPv6、区块链、云计算、大数据、量子通信、航天通信等领域核心技术，加强顶层设计和统筹谋划，加快标准制定，严把标准制定关和审查关，同时做好标准项目的再评估工作，淘汰老旧落后标准，提高标准制定的质量和效率，助力企业生产、研发改造提升，引领行业融合创新，支撑培育经济增长新动能，推动产业和经济高质量发展。

四是深化垂直行业合作，助力“两个强国”建设。充分利用我国市场规模大、应用场景多的优势，从产业生态体系构建的角度出发，引导电信企业、互联网企业和制造企业密切合作，加强标准体系的顶层设计，注重跨行业、跨领域的标准化协作，探索建立与汽车、医疗、家居、交通、金融、能源等垂直行业标准化合作的新模式与新机制，以垂直行业需求为牵引，推动信息通信产业与垂直行业融合创新发展，引领和支撑“两个强国”建设。

五是同步推进国际标准化，提升我国国际产业竞争力。服务国家扩大对外开放大局，结合“一带一路”建设机遇，加强与沿线国家信息网络的互联互通，构建中国与世界互联互通的信息丝路。按照“开放共享，合作共赢”原则，加强与 3GPP、ITU 等标准化组织交流合作，

深度参与 5G、工业互联网、人工智能等全球标准和技术规则的制定，积极参与国家 6G 技术标准推进组织的有关活动，一方面组织汇总和反映会员单位关于 6G 的构想意见，另一方面通过与有关国际组织开展合作，支持中国 6G 推进活动与全球其他区域相关活动的协同。争取主导制定更多国际标准，提升我国产业国际竞争力，推动各国、各地区技术融通、设施互联、产业协同、网络共治迈上新台阶。

六是加强协会自身改革，激发内生增长动力。按照国家要求，积极稳妥推进协会与行政机构脱钩工作，确保按时完成五大脱钩任务。进一步创新思路和工作方法，探索优化协会组织体系架构，适时增加副理事长单位，更好发挥会员单位参与协会工作的积极性与主动性。进一步加强协会财务、规章制度、人才队伍等建设，进一步规范管理。进一步加强协会标准工作平台、信息服务平台、宣传平台建设，加大会员走访力度，广泛听取意见建议，提升服务会员能力和水平。随着我国标准体制改革的深入，协会的评奖工作也需要随之进行改进。2020 年将探索开展协会科技奖评奖体系、评奖方法、评奖指标等研究，使评奖工作更加符合标准化工作需要。

当前，以新科技革命和新产业变革为主要特征的新工业革命正在全球范围蓬勃发展。要把握新工业革命机遇，汇集会员单位之智、凝聚团结和谐之力，“不忘初心、牢记使命”，不断将信息通信标准化工作推向深入，进一步提升信息通信标准的技术水平、创新能力和国际化程度，为推动产业和经济高质量发展，加快“两个强国”建设做出新的更大的贡献。