

2018年第07期

(总第163期)



中国通信学会 会员通讯

主办

中国通信学会秘书处

www.china-cic.cn

(内部资料 注意保存)

目 录

通信行业动态

- 苗圩:牢牢把握高质量发展的根本要求 大力推进制造强国建设.....(1)
- 陈肇雄:加快推动工业互联网创新发展.....(2)
- 5G 试验三阶段最新进展:步入中期,有喜有忧,年内完成.....(3)
- 三大运营商相继“签约”虚商 移动转售业务将迎来新转机.....(4)
- 全球陆续复工 中兴快速恢复业务 5G 征程再起航.....(6)
- 中国信息通信科技集团有限公司在武汉挂牌成立.....(8)

学会工作报告

- 中国通信学会党支部举行“不忘初心,重温入党誓词”主题党日活动.....(9)
- 第四届中国互联网企业发展论坛召开.....(9)
- 中国通信学会召开“智慧平安城市暨公安信息化发展应用论坛”.....(10)
- 电磁兼容专家高攸纲逝世.....(11)

专题报道 聚焦信息通信领域会议专题

- 陈肇雄出席2018年世界移动大会并致辞.....(12)
- 张峰出席第十届中国云计算大会并致辞.....(12)
- 杨小伟致辞2018中国IPv6发展论坛 补齐应用短板 引导流量转变.....(13)

专家视点

- 朱洪波:物联网驱动了互联网+产业的革命性变化.....(14)
- 黄澄清:IPv6发展的最好机会已经到来.....(15)

中国科协信息

- 中国科协2017年度事业发展统计公报.....(16)

征文通知

- 关于征集“推进网络扶贫优秀论文”的通知.....(20)

地方学会信息

- 云南省通信学会举办2018年度信息通信科技论文培训.....(21)
- 江苏省通信学会物联网专业委员会成立大会暨专家报告会召开.....(21)
- 四川省通信学会召开2018年无线通信学术交流会.....(22)

通信行业动态

苗圩：牢牢把握高质量发展的根本要求 大力推进制造强国建设

2018年7月16日，全国工业和信息化主管部门负责同志座谈会在京召开。会议深入学习贯彻党的十九大和中央财经委员会第二次会议精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实党中央、国务院的部署要求，分析当前面临的新形势新挑战，引导全行业进一步统一思想认识，保持战略定力，坚定信心决心，勇于改革创新，推动制造强国建设迈出新步伐。工业和信息化部党组书记、部长苗圩讲话，部党组成员、中央纪委国家监委驻工业和信息化部纪检监察组组长郭开朗，部党组成员、副部长陈肇雄，部党组成员、副部长、国家国防科技工业局局长张克俭，部党组成员、副部长王江平、罗文，部党组成员、国家烟草专卖局局长张建民，部党组成员、总工程师张峰，部总经济师王新哲，老领导李毅中、杨学山、朱高峰出席会议。会议邀请国务院发展研究中心产业经济部部长赵昌文围绕制造业高质量发展作了辅导报告。中国信息通信研究院院长刘多、中国电子信息产业发展研究院院长卢山分别就工业互联网最新态势、提升关键领域技术创新能力作了专题报告。

苗圩指出，党中央、国务院高度重视制造业的发展。习近平总书记多次强调，“工业是我们的立国之本”，“中央精神和国家战略的指向，就是要避免脱实向虚，努力从制造业大国迈向制造业强国”，并在党的十九大报告中明确要求“加快建设制造强国”。改革开放以来特别是党的十八大以来，我国制造业发展取

得显著成就，产业结构持续优化，重大创新成果竞相涌现，发展模式加速变革，为国民经济持续健康发展提供了有力支撑。但也要清醒看到，与国际先进水平相比，我国制造业还存在不小的差距，实现制造强国目标还有很长的路要走。全系统要增强责任意识、忧患意识，保持战略定力，坚定信心决心，处理好政府与市场、宏观与微观、国内与国际、当前与长远的关系，加快产业政策转型，深入实施制造强国战略，着力补短板、强弱项、打造新优势，不断增强制造业整体实力。

苗圩强调，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。推动高质量发展是我们当前和今后一个时期确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求。制造业是实体经济的主体，是技术创新的主战场，是供给侧结构性改革的重要领域。制造业高质量发展，对于推动经济高质量发展具有关键性意义。要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，紧扣我国社会主要矛盾变化，围绕制造强国战略目标和任务，坚持质量第一、效益优先，以开放促改革，以改革促创新，推动制造业质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生产率，更加注重在推动深化体制机制改革、提升制造业技术创新能力、提高制造业对外开放层次和水平、加强高素质人才队伍建设等方面下功夫，发挥指标体系的“指挥棒”作用，加快构建现代化制造业体系，不断增强

制造业创新力和竞争力。

苗圩强调，关键核心技术是国之重器，对于推动我国制造业高质量发展、保障国家安全都具有十分重要的意义。要认真学习贯彻习近平总书记和其他中央领导同志重要批示指示精神，贯彻落实中央财经委员会第二次会议部署要求，切实增强紧迫感和危机感，坚持需求导向、问题导向、目标导向，聚焦国家发展重大需求，充分发挥我国社会主义制度优势和国内市场优势，着力提升技术创新能力。遵循把握科技创新规律和趋势，按照“围绕产业链部署创新链、围绕创新链完善资金链”的原则加

强科技政策、产业政策、金融财税政策的统筹协调，强化企业在产学研用一体化创新中的主体地位，最大程度激发市场主体活力和创造力，充分利用国际创新资源。

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门主要负责同志，部属有关单位和高校主要负责同志，以及部机关各司局、国家国防科技工业局综合司、国家烟草专卖局办公室主要负责同志参加了会议。

（工业和信息化部）

陈肇雄：加快推动工业互联网创新发展

2018年7月21日，“工业互联网创新发展”百千万人才工程创新大讲堂在北京举行。工业和信息化部副部长陈肇雄出席并作题为《加快推动工业互联网创新发展》的主旨报告，人力资源和社会保障部副部长汤涛出席并致辞。

陈肇雄指出，当前，互联网由消费领域、虚拟经济向生产领域、实体经济深度拓展，工业经济由数字化向网络化、智能化加快转型，互联网创新发展与新工业革命形成历史性交汇。工业互联网作为新一代网络信息技术与制造业深度融合的产物，通过实现人、机、物的全面互联，将构建起全要素、全产业链、全价值链全面连接的新型工业生产制造和服务体系，成为促进传统产业转型升级、培育新技术新业态新产业、实现高质量发展的关键支撑，是实体经济和数字经济融合发展的重要方向，已经成为发达国家竞争的核心和关键领域。

陈肇雄强调，近年来，在各有关方面的共

同推进下，我国工业互联网发展取得了重要进展，政策体系不断完善、网络平台和网络安全三大体系加快构建、融合应用创新活跃、产业生态逐步形成，政策引导效应快速显现，各地按照《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》要求，制定本地发展政策、推动落地实施，龙头企业加快布局、积极探索，为下一步发展打下了坚实基础。但与国际先进水平相比，与实体经济高质量发展要求相比，在基础支撑能力、企业引领能力和要素保障能力等方面仍存在一定不足，亟需加快关键核心技术攻关、网络设施升级改造，加大应用推广和人才培养力度。

陈肇雄表示，我国工业互联网发展潜力巨大，前景广阔。要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，把握高质量发展的根本要求，加快推进工业互联网创新发展。一是聚焦战略重点，加快网络基础设施建设、加快建设平台体系、加

快提升安全保障水平。二是发挥主体作用，鼓励支持企业面向工业互联网发展需求，在技术、产业、应用等方面加大投入，不断提升工业互联网供给质量和效益。三是形成发展合力，充分发挥政产学研各方的协同作用，加强部校合作、产学研协同、产业联合。四是壮大人才队伍，着重培养高层次科技人才、优秀工程技术人员，吸引互联网、通信、软件等各领域技术人才参与工业互联网发展，壮大开发者队伍。

本次大讲堂以“工业互联网创新发展”为主题，旨在贯彻落实《国务院关于深化“互联

网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》部署要求，通过学术技术交流，充分展示我国工业互联网发展情况、最新实践成果，研讨工业互联网未来发展新思路、新趋势，促进全方位的合作与创新。来自工业互联网及相关领域院士、百千万人才工程国家级人选、相关企业负责人、工业互联网产业联盟成员单位等参加大讲堂。

人力资源和社会保障部、工业和信息化部有关司局负责人参加活动。

(工业和信息化部)

5G 试验三阶段最新进展：步入中期，有喜有忧，年内完成

在首个完整的端到端 5G 国际标准 (3GPP R15) 完成之后，中国 5G 技术研发试验第三阶段测试进展情况成为业界关注焦点。

在 7 月 17 日召开的 5G 和未来网络战略研讨会上，中国信通院副院长、IMT-2020 (5G) 推进组组长王志勤表示，5G 技术研发试验第三阶段测试 (以下简称第三阶段测试) 已经进入到中期，目前部分企业完成基于非独立组网标准 (NSA) 室内测试项目。根据计划，在今年通信展前后 (9 月)，全部参与测试厂商会完成 NSA 的外场测试和独立组网 (SA) 的室内测试，部分领先厂商会完成室外测试项目，今年年底将完成第三阶段测试的所有测试项目。

5G 比想象要复杂得多

据了解，目前中国已经在 MTNet 实验室和怀柔外场，建设了超过 100 个基站，建设成全球最完整的 5G 室内外一体化试验网络。

我国 5G 研发是从 2016 年开始，是由工信部指导，IMT-2020 (5G) 推进组负责全面组织实

施。根据计划，在 2016 年-2018 年主要进行 5G 技术研发试验，2019 年-2020 年会进行 5G 产品研发试验。

“今年下半年会完成第三阶段测试，进行面向商用化的产品的小规模组网验证，基于 3GPP R15 标准进行互操作测试，并进行 5G 典型应用融合试验，还有一些企业会验证和评估 R16 等新功能新特性，持续支撑国际标准验证。”王志勤表示。

与此同时，第三阶段试验组网模式会进行基于 NSA 和 SA 两个标准进行测试，而第三阶段测试将遵循“先单设备、后互操作，先室内、后外场”的原则，根据测试计划，在通信展前后所有厂商会完成独立组网的室内测试，部分领先厂商会完成室外测试项目；今年年底所有厂商将完成第三阶段测试的所有测试项目。

王志勤表示，在实际试验过程中，除了在技术和产品方面，业界发现 5G 在技术标准的定义十分复杂，需要满足多种场景、多种需求，

参数比 4G 要复杂得多。因此,为防止不同运营商间 5G TDD 网络间干扰,加快 5G 研发产业进程,推进组确定第三阶段试验采用统一帧结构。“根据综合评估,决定使用 2.5ms 双周期帧结构,后续所有系统厂商、终端厂商均将基于这个帧机构进行开发。”王志勤表示。

同时,对于第三阶段试验规范体系,会紧跟 3GPP 标准,制定完善 5G 规范。

非独立组网室内测试已完成 终端是问题

据了解,目前,第三阶段 NSA 测试已经完成室内测试,主要验证物理层基本功能、RRC 协议基本功能、物理信道、链路自适应与调整、EC-DC 双连接测试、多天线技术、CU-DU 分离架构、射频测试、NSA 核心网测试。

在基站基本功能测试方面,各系统厂商研发了 3.5GHz 预商用 5G 基站,基本支持 64 通道、192 帧子、200w 功率,同时厂商采用自研测试终端或第三方终端模拟器,总体测试结果良好。“但目前来看终端还是问题,会在一定程度限制测试结果,因此要继续完善测量、移动性管理等 RRC 协议功能,增强稳定性。”王志勤表示。

在射频发射机方面,基本全部测试厂商能满足测试指标要求。3640MHz—4200MHz 频段发射机杂散指标,采用无线电管理局制定的指标,而设备均能够支持。

在核心网方面,NSA 标准核心网是通过 4G 核心网升级实现的,EPC 可以基于虚拟化平台和基于传统设备升级两种形态。目前,各系统厂商完成了支持 NSA 架构的 EPC 系统测试,能

够支持双连接、NR 接入限制、UE 能力处理、QoS、计费 and 用量报告、网关选择等功能。“总体来看,测试结果良好,但是要继续完善 QoS 参数协商、计费 and 用量报告等功能。”王志勤表示。

目前,大部分厂商完成了 NSA 标准室内测试内容,但也有小部分厂商完成了外场测试,测试了单小区吞吐量、单用户吞吐量、多小区动态吞吐量与移动性测试、时延测试、覆盖测试和上行增强测试。

与此同时,基于 NSA 标准互操作研发测试也正在进行,华为与英特尔、大唐与展讯、大唐与高通分别展开了互操作测试。

此外,IMT-2020 (5G)推进组也在积极开展 5G 新技术/业务探索,包括 5G 使能 AI 校园和 uRLLC 使能 V2X。

最后,王志勤表示,目前,现在华为、爱立信、大唐、上海诺基亚贝尔系统厂商,基于预商用硬件平台研发了支持 NSA 模式的 5G 系统产品,符合 NSA 组网模式的主要功能,包括双连接、大带宽、大规模天线技术、高阶调制以及核心网功能等,但在部分功能和性能方面需要完善。

据了解,面向后续第三阶段测试,9 月份前完成 NSA 的外场测试及 SA 的室内测试,针对系统性能测试、室分系统测试,系统和终端样机间的互操作开发测试,加速推进系统和芯片的成熟,开展 5G 新业务应用。

(通信产业网)

三大运营商相继“签约”虚商 移动转售业务将迎来新转机

经过长达 5 年的试点后,虚商们终于有机

会“转正”了。近期,共计 22 家虚拟运营商

与基础运营商完成了正式商用签约。可以预见，首批正式牌照下发仅一步之遥。正式牌照等同于业务经营许可证，有着巨大的市场号召力，牌照下发后，国内移动转售产业将何去何从？抓住企业移动通信、全球互联、物联网、5G 这几个移动转售领域的关键词，虚商或将在细分市场迎来转机。

正式商用将令市场更加规范

工信部今年 4 月 28 日宣布，自 5 月 1 日起，移动通信转售业务由试点转为正式商用。可以说，当下国内移动转售大环境焕然一新，近期下发首批正式牌照已是箭在弦上。

近期，虚拟运营商纷纷与三大运营商签订了正式商用合同。6 月 5 日，中国联通率先与 16 家虚拟运营商完成正式商用合同签约，包括蜗牛移动、分享通信、远特通信、迪信通通信、爱施德、乐语通信、小米移动、民生通讯、海航通信、天音通信、阿里通信、话机世界、京东通信、红豆电信、苏宁互联、263。7 月 5 日，中国电信与迪信通通信、京东通信、苏宁互联、蜗牛移动、星美生活、爱施德、阿里通信、海航通信、乐语通讯、天音通信、话机世界、极信通信、小米移动、分享通信等 14 家虚拟运营商签署了首批移动转售正式商用合同。紧接着，中国移动近日分别与中兴视通、银盛通信、天音通信、爱施德、迪信通、贵阳朗玛、阿里通信、中邮世纪、分享在线等 9 家虚拟运营商签署正式商用合同。

回望四年多的试点路，虚商可谓跌跌撞撞，笑中含泪。一方面，虚商流量不清零、零月租等业务创新，被基础电信企业吸纳和借鉴；利用实体渠道、互联网内容、行业应用等背景优势，探索线上线下融合的新业态新模

式，丰富了细分市场。另一方面，由于早期实名制把控不严，渠道管理失控，虚商一度成为骚扰电话、垃圾短信、通讯信息诈骗的重灾区。

电信专家付亮认为，随着虚拟运营商商用牌照正式发放，今后一定会引入更多新企业参与竞争，而且企业还可以丰富原有的生态系统，结合自身业务，为用户提供更有黏性的服务。

移动转售业务被视为新蓝海

虚商企业即将开启正式商用之路，而移动转售这一市场也被业界视为新蓝海。

据统计，截至 2017 年年底，我国移动通信转售用户规模已突破 6000 万户，占我国移动电话用户数的比重达 4.1%，直接吸引民间投资超过 32 亿元，间接经济贡献超过 128 亿元，带动上下游新增就业岗位近 6 万个。42 家试点企业中有 3 家企业的用户数已超过 500 万户，用户规模最大的企业已突破 1000 万户，已成为全球最大的移动虚拟运营市场。

眼下，基础运营商提速降费力度越来越大，虚商在价格和创新性上并不占绝对优势，未来要打出自己的一片天下，就必须将创新作为发展内核，瞄准细分市场，结合自身优势和目标客户群特征打造差异化的产品和服务，不断填充内容、精益服务，满足用户个性化的需求，从而走出一条独一无二的发展路径。

蜗牛移动对此表示，创新是虚商可持续发展的首要因素，试点 5 年以来，蜗牛移动创新“通信游戏一体化”的发展模式，将自身业务与通信打通，目前收获大批量的用户。

乐语通信也表示，拿到正式商用牌照后，将会更加注重创新，在差异化和产品多样性方面下功夫，把提升品牌价值和服务品质放在首

位。

物联网是虚商业务新契机

未来移动转售市场将走向正规化,抓住企业移动通信、全球互联、物联网、5G 这些关键词,结合自身优势,虚拟运营商有望在细分市场迎来转机。

有分析人士认为,进军物联网是虚商发展的新契机,国内约三分之一以上的虚拟运营商都已经开始布局这一市场。例如,小米移动目前已拥有超过千万的物联网连接数。

据了解,早在三年前,试点中的虚拟运营

商就已经开始布局物联网,工信部也明确提出转售企业在确保落实行业卡实名登记和网络安全的前提下,发展物联网行业应用等新技术新应用。

中国通信企业协会副会长兼秘书长苗建华认为,虚拟运营商虽然普遍规模小,但是专业性和针对性比较强,实施物联网业务有其独特的优势,可以通过细分市场,围绕客户需求,实施个性化的定制服务,使业务的解决方案更加准确有效。

(通信信息报)

全球陆续复工 中兴快速恢复业务 5G 征程再起航

据相关报道,中兴通讯自 7 月 14 日起快速恢复全球业务,数日内已在泰国、埃及、沙特、阿尔及利亚等海外多个国家代表处完成首单项目合同签订等。在拒绝令终止前后的 4 个交易日,中兴 A 股三次涨停。安信证券表示:“中兴通讯作为全球四大通信设备商之一,一直致力于 5G 技术研发和产业化,专利积累深厚且价值量高。我们认为禁令取消之后,一方面公司生产和经营可以快速恢复,另一方面可以带动 5G 板块压力的释放。”据了解,中兴已第一时间重启国家 5G 技术研发试验第三阶段测试工作。

深刻反思 将合规作为战略基石

此次事件带给中兴的教训是深刻的,需要系统而深入的反思。在媒体报道的中兴新管理层致员工的内部信里,曾重点强调,“新任管理层将痛定思痛,深刻吸取教训,坚持将合规作为企业发展的战略基石不动摇,强化合规文化,进一步加强内控建设,继续完善公司合规体系,将合规嵌入日常工作的每个环节。”

此前中兴在合规方面已投入很多巨大资金和精力,仅 2017 年中兴就投入超 5000 万美元用于出口管制合规工作,开展覆盖全球超过 6.5 万员工的合规培训,累计输出文件超过 13.2 万页。但经过此次事件,中兴更要痛定思痛,将合规文化嵌入企业内核,渗透到每位员工的言行中,真正建立起业界一流、规范、可持续发展的合规管理体系,为公司在新征程中走得更远、更稳保驾护航。

再踏征程加速奔跑 重回主流供应商队列

据媒体报道,在解禁后的数小时内,中兴正式启动各项工作,快速恢复全球业务。在全体员工的努力下,中兴生产线已经复工,国内国际合同已经开始发货,IT 系统恢复和验证已经完成,全球网络保障和项目交付已陆续启动,供应商开始正常供货。与此同时,据媒体报道,中兴向合作伙伴、供应商等发送了《合作伙伴信函》,称“之前延期的合作活动,中兴将调集所有资源,全力追赶进度”。

在经历了主要经营活动停摆的三个月后,

值得庆幸的是，中兴的核心竞争力并没有受到实质性的削弱。其员工队伍稳定，尤其是研发核心骨干队伍稳定，核心能力没有流失。后续，公司也将持续稳定骨干人才队伍。

在事件期间，中兴有效维持了信用体系，坚守合规、坚守信用，积极履行对相关方的责任，获得了包括客户、合作伙伴和供应商的积极响应和大力支持。绝大部分客户对公司也一如既往地予以了极大的支持。据知情人士透露，在拒绝令终止的第一时间，中兴已收到来自多家客户和合作伙伴的支持函。”

这些将是中兴再踏征程的宝贵财富。但必须实事求是的说，中兴经营停摆数月导致一些新项目的参与受到影响，对客户的设备维护等造成了困扰。虽然目前公司各项工作正在快速恢复，但要达到正常水平还需要一段时间。中兴表示，面向未来，将聚焦在公司的合规体系建设、业务发展和为客户创造价值上，带领全体员工坚定勇敢直面挑战、脚踏实地、务实工作，尽可能挽回损失，追回失去的时间，重新回到通信产品和服务的主流供应商行列。

凝结八万员工力量 5G 征程再起航

中兴通讯是 5G 国测三阶段测试的主力厂家，此前中兴通讯携 5G 全系列产品参加测试，率先完成设备入场及端到端业务调通，并以 100%测试通过率完成实验室 NSA 功能测试，实现 1.3Gbps 单用户峰值速率。目前，中兴已第一时间重启国家 5G 技术研发试验第三阶段测试工作。中兴通讯将会尽全力按照 IMT2020 5G 推进组要求，按期完成三阶段测试所有任务。中兴通讯在国内三大运营商的 5G 外场测试已全部启动，国外 5G 外场测试的工作已全面恢复中。另据媒体报道，7 月 14 日，业务恢复计

划后的不到 12 个小时，中兴在广州的 5G 外场实验网恢复正常。

2017 年 6 月，中兴在广州开通了全球首个 5G 低频预商用站点。2018 年 4 月，中兴广州试验场打通了全球第一个基于 3GPP R15 标准的 5G first call。近日，由人民邮电出版社出版的 5G 系列丛书面世，该丛书共 10 本，由国内 ICT 重点科研院所及企业承担编著，据悉中兴通讯负责其中《5G NR 信道编码》，《5G 新型多址技术》和《5G UDN 超密集网络》三本 5G 关键技术领域图书的创作编撰工作，对 5G 关键技术及其背后故事进行了全面立体解读。

目前，中兴通讯是全球仅有的两家可以提供“5G 端到端”解决方案(无线、有线、核心网、云计算、业务、终端)的企业之一，已取得 5G 商用、技术、规模的“三大领先”中兴表示，有信心在拒绝令终止后，很短时间内迅速恢复到以往状态，挽回损失，在 5G 商用进度、性能、规模方面，继续保持业界领先。

回首中兴 33 年发展史，历史上中兴不止一次经历过挫折和低潮，但一代代中兴人，一路披荆斩棘，迎难而上，拼搏创新，一次次不断化解危机与挑战，见证了公司从“七国八制”中突围，一步步实现发展和超越。此次事件期间，中兴八万名员工坚守岗位、顶住压力、团结一致，一起直面危机，坚强与责任汇集起的强大精神力量令人感动，充分凸显了勇于担当、决不言退的企业文化气质。面向未来，中兴表示将坚持“5G 先锋”策略不动摇，凝结八万员工力量，继续发扬拼搏创新的精神，进一步加强核心技术研发，加强供应链安全，确保企业快速和可持续发展，为全球通信产业的发展贡献力量。

5G 征程再起航，期待归来后的中兴，痛定

思痛，踏实前进。

（通信产业网）

中国信息通信科技集团有限公司在武汉挂牌成立

7 月 20 日，中国信息通信科技集团成立大会在湖北武汉举行。国务院国资委主任肖亚庆，湖北省委书记蒋超良、省长王晓东等领导同志出席成立大会，共同见证中国信息通信产业发展历程中的重要时刻。

今年 6 月 27 日，国资委发布公告，同意武汉邮电科学研究院有限公司（以下简称“武汉邮科院”）与电信科学技术研究院有限公司（以下简称“电信研究院”）实施联合重组。此次重组，将新设中国信息通信科技集团有限公司（以下简称“中国信科集团”），由国资委代表国务院履行出资人职责，将武汉邮科院与电信研究院整体无偿划入新公司，成为其全资子公司，不再作为国资委履行出资人职责的企业。中国信科集团总部设在湖北武汉，列入中央企业序列。

国资委改革局局长白英姿在成立大会上宣读了重组文件，国资委企干二局局长姜维亮宣读了人事任免文件，童国华任中国信科集团董事长、党委书记，鲁国庆任副董事长、党委副书记，提名为总经理人选。新成立的中国信科集团注册地在湖北武汉中国光谷，注册资金 300 亿元，员工总数 3.8 万人，资产总额逾 800 亿元，年销售收入近 600 亿元。

中国信科集团董事长童国华表示，集团将以习总书记视察烽火科技集团讲话精神为指引，全力打造信息通信领域的“大国重器”，不断提升以 5G 为代表的移动通信关键技术和产品创新能力，努力成为全球移动通信领域的领军企业；瞄准世界光通信前沿技术，不断突

破，努力成为全球光通信领域的先导企业；大力攻关关键核心技术，努力成为中国集成电路和高端光电子器件领域的主导企业；积极探索新技术催生的新型业务模式，努力成为服务新一代信息技术的核心企业；推进新一代信息技术与网络空间安全技术融合，努力成为网络空间安全和特种通信领域的国家队；自主研发多行业、多场景系列智慧城市解决方案，努力成为新型智慧城市建设的主力军，全力打造具有全球竞争力的世界一流信息通信高科技企业。

国资委主任肖亚庆指出，此次重组，有利于整合科研资源，集中创新力量，加快实现信息通信行业关键核心技术突破；有利于增强国有资本在信息通信领域的控制力和影响力，进一步抢占新时期全球信息通信产业的战略制高点。他要求中国信科集团扎实稳妥推进整合工作，力求取得 1+1>2 的效果；要切实维护好广大职工的各方面权益，确保干部职工精神饱满，队伍稳定；要更加注重文化融合，不断增强企业的凝聚力和战斗力；要把科技创新放在更加重要的位置，牢记习总书记的殷殷嘱托，坚决落实好总书记的重要指示精神，尽快取得一批关键核心技术突破；要在体制机制创新上下更大功夫，充分激发企业内生活力和发展动力。要不断加强党的领导和党的建设，为企业改革发展提供坚强的政治保证和组织保障。

湖北省省长王晓东表示，中国信科集团总部落户湖北，充分体现了党中央、国务院对湖北发展的关心厚爱，必将为湖北信息通信产业

发展、加快新旧动能转换、加速产业转型升级，注入强大的动力。湖北将提供最优的服务、打造最优的营商环境，全力支持中国信科集团向世界一流信息通信企业进军。同时，将以中国信科集团成立为契机，聚焦“信息强省”，加快推动湖北新一代信息产业高质量发展。

在成立大会上，中国信科集团与武汉市人民政府签订战略合作协议，协议明确武汉市政府将在集团总部建设、产业基金配套中支持中国信科集团做优做大做强，中国信科集团将积极助力地方经济建设。

（人民邮电报）

学会工作报告

中国通信学会党支部举行“不忘初心，重温入党志愿书”主题党日活动

2018年7月16日，中国通信学会党支部按照部机关党委要求，举行“不忘初心，重温入党志愿书”主题党日活动，活动以组织生活会形式召开。中国通信学会党支部书记张延川同志主持会议。

会上，朱峰同志传达了部机关党委对举行“不忘初心，重温入党志愿书”活动的要求，并与党支部的同志们重新学习了《共产党宣言》。在党员交流时，党支部各位同志回顾了自己当年提交入党志愿书时的情景，有的同志在工作岗位上提交入党志愿书，也有的同志在校期间加入党组织，各位同志在不同的环境中向党组织靠拢，在不同的环境中继承了红色基因，坚持为人民服务。

张延川指出，这次活动是建党97周年的一次重要活动，今天我们共同重温入党志愿书，回忆当初的愿望与决心，来探索在如今的工作上如何发挥党员的先锋作用，共同推进学会党建工作。学会有历史，有传统，有辉煌，大家要把学会发展作为核心工作，党员作用的发挥决定单位的工作风气和面貌。张延川书记对学会全体党员提出了3点希望和要求：一是带头践行中央、部党组和学会党支部决定，不折不扣执行；二是带头营造学会和谐稳定发展环境，团结协作，敢于创新；三是带头做好学会各项工作，从小事做起，吃苦在前，发挥党员先锋模范作用。

（中国通信学会党支部）

第四届中国互联网企业发展论坛召开

2018年7月10日，由中国信息通信研究院、中国通信学会共同主办的第四届中国互联网企业发展论坛在北京召开。工业和信息化部

信息通信发展司闻库司长出席并致辞，中国通信学会副秘书长宋彤到会并主持了论坛主题发言，中国通信学会物联网委员会主任朱洪波

教授发表了主旨演讲。

闻库司长在致辞中强调,今年是全面贯彻党的十九大精神的开局之年,是改革开放40周年,是决胜全面建成小康社会、实施“十三五”规划承上启下的关键一年。进一步发挥互联网在提高供给质量、振兴实体经济、促进新旧动能转换中的重要作用,是我们面临的新要求、新任务。对于互联网企业,如何在产业数字化、数字产业化的浪潮下,把握机遇,寻找新动力、拓展新边界、开辟新空间,闻库司长提出三点建议:一是助力振兴实体经济,推动传统产业转型升级;二是持续推进创新驱动,支撑现代化经济体系建设;三是切实履行社会责任,保障网络和信息安全。

随后,中国通信学会物联网委员会主任、南京邮电大学原副校长朱洪波教授和北京通管局朱春霞副巡视员在会上分别发表关于《物

联网时代的信息技术创新与产业发展策略》和《互联网行业管理实践》的主旨演讲。余晓晖总工程师代表中国信息通信研究院发布了《2018年中国互联网行业发展态势暨景气指数报告》。

在接下来的专题发言中,阿里巴巴集团刘松副总裁、腾讯公司马斌副总裁、百度云管瑞峰副总经理、网宿科技孙孝思副总裁以及运满满徐强副总裁围绕会议主题重点介绍了各自公司在智能化和数字化业务、智能网络、智慧物流等方面的实践经验。中国信息通信研究院政策与经济研究所韦柳融主任发布《中国网络直播行业景气指数及短视频报告》。

来自工业和信息化部、地方政府部门的领导,以及来自科研院所、行业协会、高校和企业的代表共四百余人参加了会议。

(中国通信学会)

中国通信学会召开“智慧平安城市暨公安信息化发展应用论坛”

2018年7月13-14日,由中国通信学会和中国无线电协会共同主办的“智慧平安城市暨公安信息化发展应用论坛”在南宁市广西警官培训中心胜利召开。本次论坛得到了广西壮族自治区公安厅、中国通信学会无线电应用与管理委员会、中国通信学会无线及移动通信委员会、《数字通信世界》杂志社等多家单位的大力支持。中国通信学会副理事长兼秘书长张延川和广西壮族自治区公安厅党委副书记、常务副厅长许建忠到会并分别致词。来自自治区公安厅、无线电管理局,各省市公安局、武警和交通运输等部门的300多位信息化专家参加了本次论坛。

本次论坛以“融合创新技术 共筑平安城

市”为主题,工业和信息化部原副部长杨学山,中国科学院院士尹浩,中国通信学会常务理事、公安部科技信息化局副局长牛晋,广西壮族自治区公安厅科技信息化总队总队长、信息中心主任叶显文分别为本次论坛作了主题报告。

杨学山副部长在报告中结合我国公安信息化的发展历程及其特点,从管理和使用存量数据、规划和发展增量数据、治理数字空间生态、创造数字资源发展环境四个部分对城市数字资源的发展进行了详细的阐述。他指出,管理和使用好存量数据要分四个步骤,即数据的获得、使用、适用和好用;此外,我们可以借鉴公安信息系统的发展经验,根据城市发展的

具体目标重新定义数据系统并确定系统边界，采集需要的增量数据；同时，我们还必须尽快完善数字空间的法律法规，做到有法可依、有法必依。最后，杨部长为创造数字资源发展环境提出了新的思路，即在重新认识数字资源的基础上建立相应的制度和标准，并采用先进的数据处理工具提高效率。他强调，这些工作刻不容缓，越早越好。希望大家在大家的共同努力下，各个城市各个系统的数字资源建设能够走上更快更好的发展道路。

会议期间，专家们通过精彩的演讲，回顾和总结了当前科技信息化发展的趋势和热点，探讨了互联网、物联网、云计算、大数据、移动通信、视频解析、北斗导航等技术在公共安全领域的应用，并为新一代移动警务平台和实战调度指挥平台的建设提出了前瞻性的指导意见。新时代是信息化的时代，本次论坛的召开，必将为公安事业的信息化发展、建设平安城市与和谐社会产生积极的促进作用。

（中国通信学会）

电磁兼容专家高攸纲逝世

编者获悉，我国电磁兼容行业专家和先驱、联合国国际信息科学院院士、国际电气电子工程师学会（IEEE）电磁兼容学会中国分会主席、中国通信学会电磁兼容委员会原主任委员、北京邮电大学电磁场与微波技术专业博士生导师高攸纲教授，于2018年6月16日因病于北京逝世，享年90岁。

1950年，高教授毕业于武汉大学机电工程系，从此开始了电磁兼容科学技术的研究工作。“电磁干扰与兼容”在20世纪50年代对中国人来说是陌生的，而高教授选择了这个冷门领域，专注投入科研工作，几十年内他始终坚持把开展环境电磁学及电磁兼容技术的研究当做自己毕生的追求，孜孜不倦地在这一领域辛勤耕耘，用斐然的科研成果跻身于这一领域的佼佼者行列，被国内同行业的学者誉为“中国环境电磁学的拓荒者”。

高攸纲教授的科研领域包括很多方面，比如：电磁脉冲（包括雷电及核爆电磁脉冲等）作用机理其他设备的影响；强电线对弱电设备的耦合；电磁环境对人类及生态的影响；电磁

兼容可行性研究；电磁兼容设计及测试；大城市电磁环境监测等等，他提出的“运用斯特罗夫函数确定单线回路间互感系数的计算公式”以及“在强电线电磁影响下通信线上沿线感应电位及电流分布规律”均被国际电报电话咨询委员会采用，并纳入CCITT 13号建议书。他发表在苏联《无线电》杂志上的专题论文“贝氏函数在通信线路防护技术中的若干应用”也被列为这一领域的重要参考文献。

除此之外，高攸纲出版了多篇专著，例如：《感性耦合阻性耦合》、《电磁兼容理论及应用技术丛书》、《通信电缆工程》、《屏蔽与接地》等，他在国内外学术期刊上发表了数百篇论文，多次参加国内外电磁兼容领域的学术活动，多次出席在日本、美国、波兰及瑞士等国举办的国际电磁兼容学术会议，是我国环境电磁学研究的先驱。

作为我国电磁兼容专家，教育家，中国环境电磁学的开拓者，高攸纲教授为我国电磁兼容事业的发展 and 科研队伍的培育、为中国通信学会在电磁兼容领域的国际国内学术交流方

面作出了重要贡献。

（中国通信学会）

专题报道

聚焦信息通信领域会议专题

陈肇雄出席 2018 年世界移动大会并致辞

2018 年 6 月 27 日，工业和信息化部副部长陈肇雄出席 2018 年世界移动大会（上海）。

陈肇雄在大会开幕式致辞中指出，5G 时代即将来临，将给移动通信产业带来巨大发展机遇、开辟广阔发展空间，对经济社会数字化、网络化、智能化转型产生积极的促进作用。工业和信息化部将坚持共建、共商、共享原则，与各方互惠合作，协同推进下一代移动通信技术突破、融合创新和应用推广，构建开放合作共赢产业生态，促进全球移动通信产业发展迈上新台阶。

陈肇雄还出席了大会期间举行的 TD-LTE 全球倡议（GTI）国际产业峰会开幕式。陈肇雄表示，GTI 作为全球移动通信产业合作平台，

为成功推动 TDD 在全球的广泛商用、加速全球信息化发展作出了积极贡献。希望 GTI 在 5G 创新发展中发挥更大作用，凝聚全球产业共识，深化多方合作，打造 5G 完整产业链，加快推动 5G 产业全面成熟商用。

期间，陈肇雄与国际电联秘书长赵厚麟进行了交流，参观了企业展台，并赴上汽大通汽车有限公司调研，了解 5G 技术研发、融合应用等情况。

工业和信息化部信息通信发展司、信息通信管理局、国际合作司，上海市通信管理局相关负责人参加上述活动。

（工业和信息化部）

张峰出席第十届中国云计算大会并致辞

2018 年 7 月 24 日，第十届中国云计算大会在北京开幕，工业和信息化部党组成员、总工程师张峰出席会议并致辞。

张峰指出，云计算是信息技术发展和服务模式创新的集中体现，是信息化发展的重大变革和必然趋势，是信息时代国际竞争的制高点和经济发展新动能的助燃剂，对建设创新型国

家、实现高质量发展具有重要意义。未来，伴随着数字经济蓬勃兴起，以云计算为代表的新一代信息技术创新和产业调整步伐将不断加快，发展空间将更为广阔，在推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革方面也将发挥更为重要的作用。

张峰强调，要以习近平新时代中国特色社

会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大精神，从优化发展环境、提升技术水平、增强产业实力、加快企业上云、打造安全体系等方面，推进我国云计算事业实现新的发展，推动新一代信息技术与实体经济深度融合。

第十二届全国政协副主席王钦敏，中国电

子学会名誉理事长吴基传出席会议。多名院士专家、工业和信息化部信息化和软件服务业司、地方工业和信息化主管部门有关负责人，骨干企业、研究机构、用户单位的代表参加了会议。

(工业和信息化部)

杨小伟致辞 2018 中国 IPv6 发展论坛 补齐应用短板 引导流量转变

在 7 月 12 日举行的“2018 中国 IPv6 发展论坛”上，中央网络安全和信息化委员会办公室副主任杨小伟在致辞中指出，发展 IPv6 是推动互联网向下一代演进的重要任务之一，是实现经济高质量发展的重要支撑，也是赢得未来国际竞争新优势的迫切需要。各部门、各单位、各企业要坚持高质量高标准，发扬“钉钉子”精神，密切协作，全力以赴做好 IPv6 规模部署行动计划落地实施工作。

杨小伟表示，党中央、国务院高度重视下一代互联网发展，国家“十三五”规划纲要、国家信息化发展战略纲要、“十三五”国家信息化规划等，都把超前布局下一代互联网，以及全面向互联网协议第六版（IPv6）演进升级作为重点任务。去年 11 月，中办、国办印发实施《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》，明确了“十三五”“十四五”期间我国基于 IPv6 的下一代互联网发展的总体目标、路线图、时间表和重点任务，为我国 IPv6 规模部署工作提供了行动指南。加快推进 IPv6 规模部署工作，是中央网信办今年乃至今后一个时期的重点工作之一，中央网信办主任徐麟 3 月 29 日主持召开推进 IPv6 规模部署工作会议暨部际协调工作组第二次会议，全面推动《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署

行动计划》落地实施。

杨小伟指出，2018 年是推进 IPv6 规模部署工作的开局之年，起步良好，进展顺利。一是网络设施的 IPv6 改造取得阶段性成果，基础电信企业以 LTE 网络端到端 IPv6 升级为主攻方向，加快网络、终端和自营业务的改造，已经取得了初步成效，为完成全网改造任务积累了宝贵经验。二是互联网应用的 IPv6 升级进一步提速，互联网企业对于 IPv6 升级改造的积极性和主动性进一步增强，国内用户量排名前 50 位的商业网站及应用制定了较明确的升级改造方案，大部分典型的互联网应用将于今年年底前完成改造任务；中央机关及省市级政府网站、新闻及广播电视媒体网站、中央企业外网网站的 IPv6 改造计划也在积极推进，部分网站已经初步完成了改造任务。三是支撑 IPv6 发展的产业环境趋于成熟，通信设备制造企业、移动智能终端厂商加快产品迭代升级，网络设备和终端设备的 IPv6 支持度大幅提升，终端对于 IPv6 发展的瓶颈性制约情况得到了改变。总体上看，我国 IPv6 规模部署工作初步形成了网络、应用和终端协同推进、齐头并进的良好发展局面，但与国际上 IPv6 发展较快的国家相比，还存在比较大的差距，需要在下一步持续大力推进。

杨小伟强调,推进 IPv6 规模部署工作是促进下一代互联网发展的一项重大系统工程,各部门、各单位、各企业要认真贯彻党的十九大精神,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全力以赴做好行动计划落地实施工作。一是高度重视行动计划实施工作,各部门、各单位、各企业要强化责任担当,单位领导亲自抓,采取有力措施,坚持问题导向,补齐 IPv6 应用短板,年底见到实效。二是充分发挥企业的主体作用,基础电信企业要做好网络基础设施的改造升级,设备制造企业要消除 IPv6 盲点,推动端到端贯通。大型互联网企业要加快

自身业务系统的升级改造,发挥平台带头作用,打造业务生态圈 IPv6 应用,对提供的各类平台服务要推进第三方主体支持 IPv6,加快引导 IPv6 流量转变。三是认真开展督促检查,及时解决落实行动计划遇到的困难和问题,保障行动计划的顺利实施。

会上,中国电信、中国移动、中国联通还举办了 LTE 网络提供 IPv6 数据服务启动仪式。三大基础电信企业、腾讯、阿里巴巴、百度、京东分别发布了各自企业 2018 年度 IPv6 改造计划和业务完成目标。

(人民邮电报)

专家视点

朱洪波：物联网驱动了互联网+产业的革命性变化

“物联网的发展,驱动了互联网+产业的革命性变化:信息产业将从信息传输为中心向以智能服务为中心进行战略转移。”7月10日,中国通信学会物联网委员会主任、原南京邮电大学副校长朱洪波在中国互联网大会上表示。

朱洪波表示,物联网技术的思想就是将所有事物包括(人、机、物在内所有的实体和虚拟对象)都以泛在信息网络形式按需接入进行信息传输和协同交互;从而实现智能化的知识学习、分析处理、自动决策和行为控制,最终完成满足需求的系统性智慧服务。因此物联网促进了从“以网络为中心服务”到“以服务为

中心的网络”一场信息技术革命。

从网络到服务 智能协同适配提高物联网服务能力

物联网的到来,将人与人的连接,扩展到人与物以及物与物之间的连接,对此朱洪波表示:在我们所熟知的通信世界,当信息传输空间内的人作为智能系统被网络联接时,人际信息传输产生的行为或者服务可以认为是智慧的,信息经过智慧的大脑和系统实现了思考、决策和控制、行为实施,当前的信息系统只是承担了信息化的传输功能;可是当信息服务空间内的各种非智能事物和对象被网络联接时,仅仅进行事物间信息传输就无法实现智慧化

行为或者服务的目标。

因此在朱洪波看来，物联网科技产业的未来发展需要期待的是一种颠覆性的新一代智能化信息服务系统和相应的智能化信息服务体系架构，而不是简单理解为在传统信息技术基础上的产业示范应用、技术优化或者改良。信息系统还必须承担起智慧化的服务功能和具备行为能力，应该包括学习、处理、决策和控制的能力；需要将信息系统与物理系统进行融合，将计算资源和物理资源进行协同，从芯片、物端、网络、云端都需要智能化，还应该发展智能化的系统平台，来解决一些物端的应用和服务问题。

面向信息服务的智能物联网“3S”体系架构

对于智能物联网的探索与研究，在朱洪波看来应该要实现三个方面。1、实现网络节点智能化。2、实现网络功能智能化。3、建立全新的智能物联网体系架构。而对于面向信息服务的智能物联网“3S”体系架构，朱洪波认为应该由智慧服务空间、智慧服务平台、智慧服务系统构成。

对于构成智能化信息服务系统(3S系统)，朱洪波表示需要突破多个关键技术。智能边缘控制节点；智能协同交换节点；多终端智能协同和虚拟聚合技术；异构多网资源协同控制和虚拟重构技术；物联网频谱资源统一使用理论与协同技术；智能物联网标识技术等。

(通信世界网)

黄澄清：IPv6 发展的最好机会已经到来

7月10日-12日，第十七届中国互联网大会在北京国家会议中心举行。大会由中国互联网协会主办，今年大会的主题是“融合发展 协同共治——新时代 新征程 新动能”，活动期间将举行二十多场论坛。

中国互联网协会副理事长黄澄清在大会现场接受了人民日报记者的采访。他谈到，IPv6的部署对互联网在经济社会各个领域的深度融合都有着非常重要的作用。我国IPv6的用户不到1%，普及率在全世界排名位于第70位。有32个国家IPv6用户超过了50%。我国在IPv6技术发展上起步是比较早的，但是我们没有及时地在整个应用方面、普及方面下大力气推进，这是我们存在的问题。

推行IPv6目前存在几点困难，黄澄清说到，原来的互联网是IPv4，它的编码是32位

长度，也就是2的32次方，它的IP地址长度43亿个，全球人口大概70亿，每个人都不够分配一个地址，IPv6把地址长度加长了，变成了128位，就是2的128次方，理论上地球上每一粒沙子都可以有一个地址。IPv6要部署的话，增加改造投入以后看不到什么直接的效益，所以推动的时候就比较慢。我国IPv4地址也不够，但是我国利用很多私有地址，叫NAT地址，相当于电话号码的大号码后面跟了好多分机号码，这样一来现在很多手机上网，都是动态IP地址，大家也能对付着用，但是它带来的安全性、端到端的透明度还有很多新业务的发展，都会受到很多影响。

黄澄清认为，如今IPv6的发展迎来了最好的机会，这个时间节点很重要，一个是IPv6发展以后如果5G跟上，5G是4G带宽的100

倍,这么大的带宽加上无穷多的地址,那我们的物联网就会有一个很大的发展,每一个物都会有一个地址,人一出生每个人都有一个地址,可能很多新的业务就创造出来了。此外,IPv6 部署了以后,全球可以部署 25 个根域名服务器,如果我们抓住机遇,这 25 个服务器重新分配的时候我们就有机会把几个根域名服务器放到中国,这对我们是非常重要的。对我们下一代新的互联网应用,包括物联网,给互联网应用的创新带来了很大空间。两办发了文件以后还能促进下一代互联网尽快普及,因为国家政策导向很重要。

在谈到 IPv4 到 IPv6 互联互通交互中心系列标准时,黄澄清认为,在标准讨论的过程大家会形成一些共识;同时因为标准是统一的,我们推动的速度可能会加快。明天大会闭幕的时候会发布这个标准,它的意义就在于这三点,一个是加快 IPv6 的部署,第二个是部署过程中少走弯路,第三个是部署过程中大家知道怎么推动它。因为有了标准引领,大家分不同的行业,包括网站、终端、数据中心,分别根据标准承担自己的职责,这对于务实高效落实两办文件非常有意义。

(人民网)

中国科协信息

中国科协 2017 年度事业发展统计公报

2017 年,在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,中国科协深入贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中、七中全会精神,认真学习贯彻党的十九大精神,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,贯彻落实中央重大决策部署,积极履行为科技工作者服务、为创新驱动发展服务、为提高全民科学素质服务、为党和政府科学决策服务的工作职责,坚定不移深化改革,各项工作迈上新台阶。

一、组织建设

(一) 科协组织建设

各级科协 3112 个,直属单位 1604 个。各级科协驻会领导班子人数 6102 人;各级代表

大会总人数 244398 人,其中委员会委员总人数 65003 人,常务委员会委员总人数 25481 人。

各级科协从业人员 40429 人,其中女性从业人员 17297 人。举办干部教育培训班 2046 次(期),共培训 40.0 万人次。

企业科协 18523 个,个人会员 292.8 万人。高校科协 1181 个,个人会员 70.0 万人。街道科协(社区科协) 11292 个,个人会员 63.3 万人。乡镇科协 21590 个,个人会员 141.6 万人。农技协 9.0 万个,个人会员 1455.9 万人,其中在民政部门注册的农技协 4.1 万个,占农技协总数的 50.0%。

(二) 学会组织建设

各级科协所属学会 35858 个,其中中国科

协所属全国学会 210 个，省级科协所属省级学会 3512 个。全国学会理事会理事 3.5 万人，省级学会理事会理事 23.7 万人。

两级学会从业人员 43047 人，其中全国学会从业人员 4000 人，省级学会从业人员 39047 人。

中国科协学会联合体 6 个，即生命科学学会联合体、军民融合学会联合体、清洁能源学会联合体、信息科技学会联合体、智能制造学会联合体、先进材料学会联合体。省级科协学会联合体 36 个。

全国学会个人会员 453.7 万人，团体会员 5.1 万个。省级学会个人会员 756.6 万人，团体会员 22.8 万个。

在基层直接为公众提供科普服务的专职科普工作者（科普工作时间占其全部工作时间 60% 以上的工作人员）7.6 万人，兼职科普工作者 68.9 万人，注册科普志愿者 240.8 万人。

二、为科技工作者服务

各级科协和两级学会向省部级（含）以上科技奖项、人才计划（工程）举荐人才 5773 人次，向省部级（含）以上科技奖项推荐项目数 2293 项。

设立科技奖项数 1351 项，其中省级及以上科协组织设立 50 项，全国学会设立 367 项，省级学会设立 934 项。表彰奖励科技工作者 11.6 万人次，其中女性科技工作者 3.4 万人次，40 岁以下科技工作者 5.0 万人次。

开展科学道德与学风建设宣讲活动 1924 场次，宣讲活动受众人数 315.2 万人次，参加活动专家 2.1 万人次。

举办继续教育培训班 8353 场次，培训结业人数 208.8 万人次。

通过媒体宣传科技工作者 53.9 万人次，其中中央媒体宣传科技工作者 1.0 万人次，省级媒体宣传科技工作者 2.0 万人次。宣传媒介呈多样化，通过电视宣传 6.1 万人次，通过纸质媒体宣传 37.2 万人次，通过网络与新媒体宣传 10.2 万人次。

三、服务创新驱动发展

建设双创服务平台/中心 997 个。开展推进大众创业万众创新活动 3490 项，其中双创竞赛、论坛、展览等类型的活动 1387 项，双创咨询、教育、培训等类型的活动 2675 项，双创投融资、成果转化等类型的活动 498 项。

签订创新驱动助力工程项目合同 2461 个。参与创新驱动助力工程科技工作者 12.9 万人。

两级学会研制技术标准 1071 个，其中全国学会 378 个，省级学会 693 个。两级学会研制团体标准 810 个，其中全国学会 449 个，省级学会 361 个。

各级科协指导组建专家工作站 10120 个，全年组织进站专家 7.0 万人次。组建专家服务团队 10175 个，参加服务团队专家 12.5 万人次。

四、学术交流活动

各级科协和两级学会共举办学术会议 21096 场次，参加人数 558.8 万人次，交流论文 100.8 万篇。

举办国内学术会议 19324 场次，其中举办学术年会 6849 场次。国内学术会议参加人数 487.9 万人次，其中企业科技工作者 109.5 万人次，交流论文 86.0 万篇。

举办境内国际学术会议 1506 场次。境内国际学术会议参加人数 62.9 万人次，其中企业科技工作者 14.6 万人次，境外专家学者 4.8

万人次, 交流论文 14.0 万篇。

举办港澳台地区学术会议 266 场次。港澳台地区学术会议参加人数 8.0 万人次, 其中企业科技工作者 1.4 万人次, 交流论文 8013 篇。

五、科技期刊

各级科协和两级学会主办科技期刊 2507 种。科技期刊总印数 9080.6 万册, 其中已实行开放存取的期刊 558 种。

2507 种科技期刊包括中文学术期刊、科普期刊、技术期刊和英文学术期刊, 其中中文学术期刊 1405 种, 科普期刊 535 种, 技术期刊 396 种, 英文学术期刊 171 种。中文学术期刊印数 3072.4 万册, 科普期刊印数 5825.8 万册, 技术期刊印数 844.6 万册, 英文学术期刊印数 171.6 万册。发表论文 54.1 万篇, 其中英文学术期刊发表论文 2.3 万篇。

六、科技开放与交流

两级学会加入国际民间科技组织 959 个。在国际民间科技组织中任职专家 1742 人, 其中担任主席、副主席、执委或相当职务的高级别任职专家 722 人, 其他一般级别任职专家 1020 人。

参加国际科学计划 368 项。参加国外科技活动 4.0 万人次, 参加港澳台地区科技活动 23.0 万人次。接待国外、港澳台地区专家学者 5.0 万人次。促成双边合作交流项目 650 个。

2017 年中国科协推动建立海外人才离岸创业基地新增 5 个, 中国科协推动建立海智计划工作基地新增 11 个。

七、科学技术普及活动

各级科协和两级学会举办科普宣讲活动 6.6 万场次, 其中院士科普报告会 1978 场次, 专题展览 13790 场次, 流动科技馆巡展 6410

场次, 科技咨询 31869 场次。科普宣讲活动受众人数 17.1 亿人次, 其中流动科技馆巡展受众人数 6411.3 万人次。举办实用技术培训 3.7 万次, 接受培训人数 2093.3 万人次。推广新技术新品种 12810 项。参加各类科普活动的科技人员 470.9 万人次, 其中专家人数 44.4 万人次。参加各类科普活动的学会、协会、研究会 13.1 万个次。各类科普活动覆盖村 36.8 万个次, 各类科普活动覆盖社区 10.8 万个次。

八、青少年科技教育

各级科协和两级学会举办青少年科普宣讲活动 13408 场次, 其中专家报告 7247 场次。青少年科普宣讲活动受众人数 3950.0 万人次。举办青少年科技竞赛 5834 项, 参加竞赛的青少年 6195.9 万人次, 获奖人数 130.8 万人次。举办青少年科学营 1164 次, 参加人数 20.8 万人次。编印青少年科技教育资料 980 种, 印数 900.5 万册。举办青少年科技教育活动和培训 7790 场次, 参加培训人数 706.0 万人次。通过中学生英才计划培养学生 3.5 万人。

九、科普基础设施建设

截至 2017 年底, 各级科协拥有所有权或使用权的科技馆 867 个。总建筑面积 498.9 万平方米, 展厅面积 194.0 万平方米。其中建筑面积 8000 平方米以上的科技馆 129 个, 已实行免费开放科技馆 776 个。科技馆全年接待参观人数 6097.1 万人次, 其中少年儿童参观人数 3523.5 万人次。流动科技馆 1035 个。科普活动站(中心、室) 5.6 万个, 全年参加活动(培训)人数 4038.8 万人次。科普画廊建筑面积(宣传栏、宣传橱窗) 251.4 万平方米, 全年展示面积 450.3 万平方米。

截至 2017 年底, 中国科协配发给地方科

协用于科普活动的大篷车 1199 辆，科普大篷车全年下乡次数 3.5 万次。科普大篷车全年下乡行驶里程 816.6 万公里，受益人数 2690.4 万人次。

中国科协命名的全国科普教育基地 1193 个，全年参观人数 2.6 亿人次。省级科协命名的省级科普教育基地 4366 个，全年参观人数 3.3 亿人次。各级科协命名的农村科普示范基地 15821 个。各级科协命名的科普示范县(市、区) 1241 个，省级及以下科协命名的科普示范街道(乡镇)7846 个，科普示范社区(村)31551 个，科普示范户 26.4 万个。

科普中国 e 站 37537 个，其中乡村 e 站 13647 个，社区 e 站 16590 个，校园 e 站 7309 个。

中央财政和地方财政投入基层科普行动计划奖补资金 8.3 亿元，其中中央财政投入 4.3 亿元，地方财政投入 4.0 亿元。

各级科协会同财政部门表彰奖励有突出贡献的农村专业技术协会、农村科普示范基地、农村科普带头人、少数民族科普工作队等 12041 个(人)，其中基层科普行动计划奖补先进农村专业技术协会 2757 个，农村科普示范基地 2493 个，农村科普带头人 4581 人，少数民族科普工作队 57 个。

十、科技传播

各级科协和两级学会编著科技图书 3128 种，印数 1753.3 万册。主办科技报纸 169 种，印数 1.3 亿份。制作科普挂图 3205 种，印数

2222.6 万张。

制作科技广播影视节目总时长 28.9 万小时，播放科技广播及影视节目总时长 979.1 万小时，其中电台电视台播放科技节目 15.3 万小时。制作科普动漫作品总时长 12.2 万小时。

主办科技网站 1540 个，全年浏览量 5.8 亿人次。主办科普网站 1014 个，全年浏览量 55.0 亿人次，其中科普中国浏览量 49.8 亿人次。主办科普 APP109 个，下载安装 1287.9 万次。主办科普手机报 79 个，订阅数 1380.7 万。主办科普微信公众号 1758 个，关注数 2090.4 万个。主办科普微博 454 个，粉丝数 2429.7 万个。开设科教栏目的电视台 664 家，广播电台 264 家。

十一、科技创新智库建设

截至 2017 年底，建设全国科技工作者状况调查站点 506 个，建设省级科技工作者状况调查站点 410 个。

各级科协和两级学会举办决策咨询活动 1937 场次，参与专家 4.4 万人次。开展科技评估 2300 项。组织参与立法咨询 262 次。组织政协科协界委员协商或调研活动 710 场次。提供决策咨询报告 2981 篇，其中获上级领导同志批示的报告 1290 篇。反映科技工作者建议 15802 条，其中获上级领导同志批示的建议 2996 条。答复人大政协代表(委员)提案 452 件。发布智库品牌报告 311 份。组织政策解读活动 661 场次。发布政策解读文章 425 篇。

(中国科协)

征文通知

关于征集“推进网络扶贫优秀论文”的通知

工业和信息化部部属各单位, 中国电信集团有限公司、中国移动通信集团有限公司、中国联通网络通信集团有限公司及相关单位:

推进网络扶贫, 是深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的重要实践, 是打好脱贫攻坚战的有力抓手。

为配合落实《工业和信息化部关于推进网络扶贫的实施方案(2018-2020 年)的通知》相关要求, 进一步聚焦深度贫困地区, 更好发挥宽带网络优势, 助力打好精准脱贫攻坚战, 加大网络扶贫宣传力度, 中国通信学会组织开展网络扶贫有奖征文活动, 现面向各部门征集“推进网络扶贫优秀论文”, 欢迎撰写推进网络扶贫方面的论文。中国通信学会收到论文后将组织相关专家进行评审, 优秀论文将在主流媒体刊登。欢迎大家踊跃投稿!

具体论文征集内容及要求如下:

一、论文研究方向

- 1、网络扶贫工作中如何理顺政府和企业之间的关系, 充分调动各方积极性;
- 2、网络扶贫工作中网络的作用, 特别是教育和医疗方面的作用;
- 3、网络扶贫工作中信息通信技术的创

新应用;

4、基础建设、电商、大数据支撑扶贫脱贫的成效及网络扶贫文化等。

二、论文体裁

综述、评论、建议均可, 所有文章必须系作者原创。

三、论文字数

2500-3000 字左右。

四、征文时间

从 2018 年 7 月至 2018 年 9 月。

五、征文评奖

由中国通信学会评出一二三等奖, 并颁发证书。

六、投稿方式

来稿请发送至以下电子邮箱:
zhanghuijun@china-cic.cn。

咨询电话: 13001120156, 010-68209076
(张汇钧)。

中国通信学会
2018 年 6 月 29 日

地方学会信息

云南省通信学会举办 2018 年度信息通信科技论文培训

6月22日,云南省通信学会在昆明组织举办了2018年度科技论文撰写培训班,特邀昆明理工大学龙华教授前来授课,来自云南省电信运营商等单位的18名具有中、高级职称的专业技术人员参加了这次培训。

本次培训是为进一步提高云南省信息通信专业技术人员的论文撰写水平而举办的。课上,授课老师围绕论文科技属性、论文类型和

基本要素,论文写作基本步骤、论文提纲与选题、基本格式和主体架构等,并通过案例解析,阐述了论文写作要考虑的要点和注意事项,让大家懂得写作科技论文的基本方法,如何用数学模型进行分析论证,从而达到解决问题的目的。课间,大家踊跃提问和交流,培训达到了预期效果。

(云南省通信学会)

江苏省通信学会物联网专业委员会成立大会暨专家报告会召开

6月22日下午,江苏省通信学会物联网专业委员会成立大会暨专家报告会在南京召开。江苏省通信管理局副局长王鹏,江苏省通信学会常务副理事长朱新煜、秘书长王鹰,南京邮电大学副校长汪联辉,以及来自高校、科研院所、通信运营商和相关企业的五十余名专家、学者和科技人员出席大会。大会由南京邮电大学物联网学院院长张登银教授主持。

江苏省通信学会物联网专业委员会是江苏省通信学会的第十个专业委员会,南京邮电大学为主任委员单位。南邮副校长汪联辉为成立大会致辞。他指出,物联网是近年来国家重点培育的战略性新兴产业,目前在江苏省正处于产学研结合加速发展的关键阶段。他简要介绍了南邮近年来在物联网领域所做的大量工作,并表示,南邮将全力支持物联网专业委员会在省通信学会的指导、监督和管理下,为广大会员单位做好全方位服务。

江苏省通信学会秘书长王鹰代表学会在

大会上宣读了物联网专业委员会成立决定和成员名单。

江苏省通信学会常务副理事长朱新煜为物联网专业委员会的主任委员、副主任委员颁发了聘书。随后,主任委员和副主任委员为秘书长、委员们颁发了聘书。

南京邮电大学物联网学院院长张登银教授受聘为物联网专业委员会主任委员。他在大会上汇报了物联网专业委员会的建设规划及工作内容。他指出,物联网专业委员会旨在推动学术研究与产业交流联动、深化合作、协同创新、共同提升,打造针对江苏物联网行业权威性学术研究与交流平台,为江苏乃至全国物联网产业发展做出贡献。

江苏省通信管理局王鹏副局长在会上讲话,他重点介绍了物联网专业委员会成立的背景,并对委员会今后的发展提出了三点要求:一要定位于交流协作的平台,发挥好桥梁和纽带作用;二要聚焦重点,加快标准制定,加强

技术研发,推动成果应用;三要注重自身建设,建立健全工作制度,开展多样活动,齐心协力共同推动江苏省物联网的有序健康发展。

江苏省通信学会物联网专业委员会的工作目标是在省通信学会的指导、监督和管理下,团结和组织物联网领域的科研院所、企业、专家学者和科技人员打造江苏物联网行业权威性学术研究与交流平台,在江苏乃至全国物联网发展的战略历程中发挥桥梁和纽带作用。其工作职责主要包括:开展物联网领域的学术交流和科技合作;提供物联网发展政策决策和技术咨询服务;普及物联网科学技术知识;促

进物联网人才培养的合作与交流;开展产学研合作,推进物联网技术研究、应用推广和产业发展;组织制定物联网相关团体标准和规范;组织开展物联网领域的项目评估和成果鉴定;开展物联网领域的科技中介活动。

成立大会结束后,南京大学的徐友云教授和东南大学的金石教授分别作了题为《5G与物联网》《基于深度学习的无线通信关键技术研究》的精彩学术报告。两位专家与参会嘉宾进行了深入的讨论与互动交流。

(江苏省通信学会)

四川省通信学会召开 2018 年无线通信学术交流会

7月5日,四川省通信学会无线通信专委会在四川广播电视台702发射传输台召开无线通信学术交流会,学会秘书处、无线通信专委会委员、各会员单位相关专家和科技人士40余人参加了会议,会议由四川省通信学会名誉理事阮裕楣主持。

四川省通信学会秘书处党支部书记、副秘书长任彬通报了学会上半年工作情况,四川广播电视台702发射传输台台长张俊介绍了702发射传输台发展历程。

会议举办了无线通信学术报告。四川省广电资深专家、四川省广播电视发射传输中心主任、四川省通信学会无线通信专委会主任委员

史良弟,中国电信四川公司无线网络专家、主任工程师杨乐,四川省科研规划设计院无线工程师、二分院副院长陈杨先后就广播电视节目无线数字化覆盖、5G产业技术现状与未来展望、物联网技术与应用展望等内容进行演讲。

学术报告会后组织参观了广电发射台各操作区和点位,聆听了工作人员的业务介绍。

交流会时间虽短,但内容丰富信息量大,收获满满。与会人员纷纷表示将积极参与到专委会工作中去,支持专委会的各项工作,利用自己所学和专业技术,为四川无线通信事业做贡献。

(四川省通信学会)

欢迎踊跃投稿，请将稿件发邮件至：pengshengbo@china-cic.cn

编辑出版：中国通信学会组织工作部
通信地址：北京海淀区万寿路 27 号院 8 号楼
邮政编码：100846

电话：010-68209083
传真：010-68209074
网址：www.china-cic.cn