

通信新干线

贴心服务智慧城市建设 明年 2 万家“企业上云”

“天翼云”在沪“直挂云帆济沧海”

五年来获得国家及省部级科技进步奖六十四项

上海电信第五届科技节圆满落幕

“2017 中国电信上海公司科技节”日前举行，本届科技节以“云腾浦江、智能连接、开放共享、添翼科创——中国电信云网融合领导者”为主题，在 CTNet2025、5G、人工智能、大视频、物联网、云计算、大数据、网络安全等热点领域开展展示、探讨与交流。相关政府部门、中国电信集团公司、中国电信三大研究院、各省分公司、上海通服、通信与互联网行业和企业等机构的领导和资深专家莅临现场并进行演讲。

近年来，中国电信上海公司大力推进贴合智慧城市建设的科技研发和成果运用，五年来获得国家及省部级等各类科技进步奖 64 项，成为地方运营商的“科技大户”。连续举办五年的科技节，业已成为上海电信展示技术创新成果的重要平台。在本届科技节上，中国电信集团公司领导

和专家、国内外知名通信运营商、设备制造企业、互联网企业、软件开发商代表等为与会者呈现了 30 场精彩纷呈的交流演讲。其中，中国工程院院士余少华作《运营商网络变革正大步向我们走来——SDN/NFV 只是第一步》主题演讲，中国科技大学教授陈宇翱作《新量子革命》主题演讲；中国电信集团公司科技委员会主任韦乐平作《面向 5G 的网络创新》主题演讲，中国电信集团公司科技委员会副主任张新建带来《“云网一体”与“按需组网”——用互联网的方法论和技术生产方式做“管道”》主题演讲。两个分会场分别针对大连接与人工智能、能力开放与云安全等业界热点，邀请各路专家进行技术交流和探讨演讲。

科技节现场同时展示了中国电信上海公司的科技创新成果，包括 VR 云驾培、IPTV VR、基于 VoLTE 的 RCS 应用、人脸识别、未来网络开放实验室 CO 重构关键技术研究成果等。同时，营造创新氛围，宣传展示了公司全员创新优秀成果，对优秀技术应用案例大赛优秀成果举行了颁奖仪式。

在创新驱动这一发展战略的引导下，中国电信上海公司始终坚持技术和市场“双驱动”，把技术作为企业发展的重要引擎，近 3 年来涌现一大批技术成果。其中，中国电信上海公司承担和完成国家、行业及上海市重大科技合作项目超过 40 项；获得国家及省部级科技进步奖 64 项，累计受理发明专利 719 项，授权专利 267 项。为进一步推进智慧城市建设，中国电信上海公司加速将技术成果落地转化为产品进入市场。同时，作为“互联网+”的重要实践者，中国电信上海公司发挥科技引导力，在云计算、大数据、人工智能、网络重构、智慧家庭等领域，与合作伙伴一起，为“互联网+”的推动保驾护航。

据悉，中国电信上海公司通过举办科技节这一公共技术创新交流平台，聚合了信息服务生态圈的各项力量，成功彰显了科技创新影响力，营造了公司科技创新的氛围。后续，中国电信上海公司还将进一步发挥技术引擎作用，强化技术合作，以技术创新助力业务发展，为承接中国电信集团公司 CTNet2025 发展战略打下基础，助力区域智慧城市建设发挥重要作用。

11 月 28 日，中国电信上海公司联合华为公司正式发布“天翼云”产品。会上，中国电信上海公司携手 5 家合作伙伴成立“天翼云合作联盟”，并与 SOHO 中国、上海第六人民医院等 8 家企业和机构签署了“天翼云”合作协议。

上海市通信管理局局长陈皆重在本次活动致辞时表示：中国电信上海公司作为上海地区重要的基础电信运营企业，在上海信息通信行业的发展中起着十分重要的作用。他相信本次会议上迸发出的智慧火花，能为上海的智慧城市建设与科创中心建设提供更好更多的思路。

中国电信上海公司总经理、党委书记马益民表示：今年，中国电信上海公司基于技术创新成果推出了一系列新的创新应用。包括：固网宽带流量经营、基于 VoLTE 的富媒体通信 RCS、政务云解决方案、无人机飞控网应用、量子保密通信京沪异地示范应用等，不断为上海智慧城市发展填充新的应用内容。

发布会上中国工程院院士、武汉邮电科学研究院总工程师、副院长余少华院士作了“运营商网络变革正大步向我们走来”的主题演讲。余少华表示，网络是运营商的核心资源，网络架构是网络的灵魂，网络变革是战略性举措，意义重大。他认为，网络重构是必然的，发达国家皆在推进，SDN/NFV 只是第一步。

中国科技大学教授、“墨子号”工程骨干科学家、国家量子保密通信“京沪干线”项目总工程师陈宇翱在主题演讲中表示：第一次量子革命在上世纪对我们的社会面貌和生活方式产生了巨大影响，以量子信息技术为代表的第二次量子革命，也一定会带来人类物质文明的巨大进步。



作为全国最大的 IDC 基础设施服务提供商及全国云计算资源最丰富的云服务提供商，中国电信打造了以“云网融合、安全可信、专享定制”为特色的“天翼云”产品，并制定了“2+31+X”的全网云资源战略。其包含了内蒙、贵州两大航母级数据中心、全国 31 个省级核心资源池，以及下沉至城市边缘的 X 个云计算节点。中国电信上海公司为 31 个核心云资源池之一，拥有 5 个超过 10 万台云主机、存储量超过 10P 的数据中心，以及 22 个城市边缘云节点。形成了可分级部署的承载布局，以满足不同用户的需求。

目前，通过“云网融合”的资源池，中国电信上海公司为企业用户提供可定制化的独享计算、存储及网络资源，解决企业用户业务部署的问题。同时，数据中心与业务专属网络直接连接，进一步保障了企业信息化安全。在业务方面，中国电信上海公司“天翼云”用户可以使用管理控

制台实现统一管理。为加强用户信息安全，中国电信上海公司还将控制网与业务网分离，并对由设备硬件故障造成的数据丢失等损失，将提供“云保险”服务。

2016 年，中国电信上海公司与新华社传媒共同打造了“上海中小学教材配套音频资料下载中心”，将教材配套磁带从课本中释放出来。中国电信上海公司为其提供了私有专用云、独享带宽、CDN 加速、DDOS 防护及网络信息安全保护等服务。今年 8 月，中国电信上海公司再次扩容云资源。目前，“上海中小学教材配套音频资料下载中心”，可满足全市中小學生下载或使用配套的数字音频资料。据了解，“上海中小学教材配套音频资料下载中心”在线访问响应时间低于 3 秒，网站下载总文件容量（流量）为 250T。

根据上海本地企业特点，中国电信上海公司在“天翼云”的基础上升级优化推出 CLSN（综合智能信息服务云节点）。其基于 SDN/NFV 技术，通过分布式云服务节点，向中小企业提供云主机、互联网接入、Wi-Fi、企业通信、VoIP 语音、企业视频会议系统、网络安全、防火墙等一揽子 ICT 解决方案。针对不同园区和企业特点，中国电信上海公司还可实现属地化定制，其中，产业形态正从电子制造向信息服务转型的上海漕河泾园区便是 CLSN 的受益者。中国电信上海公司为其园区管委会以及入驻的各类双创企业和产业孵化器，提供了 CLSN 信息化解决方案。

随着信息技术的演进，降低 IT 成本、快速获取网络资源、高效部署业务成为企业 IT 需求的重点。针对传统企业中 IT 网络与业务分割，运营成本高等问题，中国电信上海公司将企业 IT 运营转向“云”端，推出“企业上云”计划。2017 年，中国电信上海公司为上海中心视频监控平台完成了企业上云计划，为其提供最大吞吐量为 1800Mbps、存储 1000T 的两路万兆光纤以及小于 2 小时的系统割接服务。目前，上海中心视频监控平台可存储 551 路高清监控 90 天的视频容量，有效降低上海中心视频监控存储与扩容的建设成本。

2017 年，中国电信上海公司正式实行“企业上云”计划。截至目前，超过两千家企业用户实现云化。2018 年，中国电信上海公司将完成 2 万家企业用户的上云计划。

发布会当天，中国电信上海公司与上海市信息安全测评认证中心、上海宝信软件股份有限公司、万国数据服务有限公司等 5 家企业和机构成立“天翼云合作联盟”。该联盟着眼于“天翼云+”生态环境，整合生态圈上下游优势资源，共同助推地区性信息化发展。

摄影 费锋

先用为快

云网融合、安全可信、专享定制

依托大数据、人工智能、物联网等前沿科技，中国电信精心布局企业云市场

日前，2017 中国电信上海公司科技节暨天翼云企业上云发布会在沪召开。与会展架针对 CTNet2025、5G、人工智能、大视频、物联网、云计算、大数据、网络安全等热点技术，进行了探讨与交流。

■沈亦兵

互联网创业者的最佳搭档

来自上海楼顶网络科技有限公司的尚先生，在现场了解了“天翼云”产品后，高兴地告诉笔者。作为一名互联网创业者，“天翼云”解决了自己创业的后顾之忧，也给众多创业者们提供了良好的创业环境。通过天翼云，自己只需要花费以往十分之一的价格就能得到具有高度安全和服务保障的网络系统。同时还能随时根据公司规模和需求的变化，在第一时间升级自己的网络承载能力，堪称创业者的最佳搭档。

据悉，中国电信作为全国最大的 IDC 基础设施服务提供商及全国云计算资源最丰富的云服务提供商，精心打造了以“云网融合、安全可信、专享定制”为特色的“天翼云”产品，形成了可分级部署的承载布局，以满足不同用户的需求。

尚先生称，在传统的网络模式下，创业者需自购服务器及宽带，并自行承担网站的网络安全及维护工作。这对于资金及人才都捉襟见肘的初创企业来说，是一个大难题。而通过“天翼云”，初创企业能轻而易举地借助中国电信的宽带网络及云资源，构建可高度订制的专属网络服务。不但大大地降低企业的运营成本，网络安全性更是得到了中国电信的保证。

“现在网络安全问题越来越重要了，连美国五角大楼这样严密防范的机构也暴露出不少安全问题，对于我们初创企业来说就更是如此了。如果一款新产品被曝安全问题，瞬间就会把来之不易的客户吓跑。可专业的网络安全专家及服务价格昂贵，对我们初创企业来说可望不可及。而‘天翼云’充分利用了中国电信上海公司内部领先的技术和网络优势，打造了一个牢不可破的网络安全箱。加上‘云保险’服务，让我们创业者用最低的价格享受到高级别的网络服务。”

在尚先生看来，中国电信上海公司致力于大力推进“天翼云”服务，让更多的创业者享受到了国家“提速降费”、“大众创业、万众创新”政策的红利。

对于像尚先生这样的互联网创业者来说，资金和技术的缺乏是创业成功最大的阻碍。而中国电信上海公司正是针对这两大痛点精准出击，成功地帮助创业者专注于模式创新，尽快成长为具有市场竞争力的科创企业。

给传统企业插上“云”的翅膀

上海瑞和商贸有限公司的许小姐，是一名今年刚刚独立创业的创业者。在她看来，传统企业依托云服务、大数据、人工智能等新兴技术转型，是企业以弱胜强、迅速成长的不二法门。“对初创企业来说，资金、技术等各方面都无法与行业内的巨头相比。通过信息技术革命，科创企业才有可能实现少年大战胜巨人歌利亚式的大逆转。创业者寄希望于通过云服务、大数据等新兴技术，迅速成长为行业的颠覆者。”许小姐说。

令许小姐感到高兴的是，中国电信上海公司针对她这样的传统企业特点，将企业 IT 运营转向“云”端，推出“企业上云”计划。

“目前我的公司运作还是通过传统模式进行，无论是进货、销售、存储、财务等信息，都没有进行有效的整合。随着公司运营规模的扩大，管理起来也越来越难。尤其是很多关键的客户资料和合同都保存在我笔记本电脑里，万一这些数据丢失后果不堪设想。如今通过‘天翼云’，我只需要付出很小的价格，就能构建高度安全的定制化企业管理系统。同时，还能依托中国电信上海公司的大数据分析，对客户的需求和市场动态进行提前预测，有助于公司未来更快速地成长。”

上海锦湖日丽塑料有限公司的苗先生，对“企业上云”推动传统制造业向智能制造转型的帮助赞不绝口。苗先生表示，“企业上云”对全面提高企业云应用服务水平，助力企业“互联网+智能制造”转型起到了关键性的作用。随着互联网的发展，OT 网络与 IT 网络的融合已



成为工业互联网未来的发展趋势，工业数据采集、数据传输、数据汇聚，业务管控是企业的信息化发展必由之路。

由于不少制造业所采用的设备分别来自多个不同的国家、厂商，甚至就连同一厂商出品的不同设备之间都存在着“语言不通”的问题，导致各设备之间的协同生产成了一件麻烦事。

苗先生告诉笔者：随着互联网的发展，市民对商品的需求越来越向个性化发展。以往一个型号产品连续生产销售几十年的情况，如今一去不复返，但传统工业制造无法满足小批量、多型号的生产要求。由于不同厂商、不同型号数控设备的编程、控制方式都不一样，所以每次生产新产品都是一件头疼的事。前一道工序的参数要传达到后一道工序的过程非常繁琐，甚至只能通过人工将数据进行转换。每次有新产品，都要费上很多工夫去调试。而且刚开始时合格率往往很低，给企业造成了很大的经济损失。

而通过中国电信上海公司的“翼盟制造”，各生产设备的参数和数据能在一个统一的平台上共享、传输及存储。不但大大提高了生产效率，也能更灵活地应对市场行情的变化，提高了企业的活力。由于新产品的开发和制造周期大缩短，可以满足互联网时代的市场需求。帮助企业生产出更多具有高附加值的个性化产品，在激烈的市场竞争中取得优势。

打造“互联网+医疗”新生态

上海绿谷制药有限公司的王先生表示，通过中国电信上海公司的医疗影像云服务，可以实现全国各地医疗机构间的信息共享，帮助医生更快地做出正确的诊断，同时还能有效降低患者的医

疗支出，减少过度医疗带来的资源浪费。

在传统医疗体系下，各家医院的医疗信息和资源无法共享。患者在首家医院做的 CT、MRI 等影像资料无法在其他医院共享，往往只能再进行重复检查。而此类影像资料不但价格不菲，增加了患者的经济负担，还加重了医院的工作压力。

王先生表示，当前医疗机构面临着业务、数据、信息需求增长快速，而人员、空间和服务能力有限的普遍问题。快速增长的医疗影像资料归档、保存都存在着不少难题。由于医疗影像资料存在着数据容量大、安全性要求高的特点，医院自建医疗影像存储系统，存在着资金和技术方面的诸多困难。

通过采用中国电信上海公司的天翼医疗影像云等成熟的技术，可以帮助医院建设完善医疗信息化服务水平，院方可根据业务特点以天翼云为基础构建专属私有云、公有云及混合云，满足不同层次的数据传输的稳定性和安全性。

王先生称，“天翼云”作为云产品领域内的国家队，具有独一无二的优势：一是“天翼云”在机房、网络、安全等方面的安全保障；二是云网一体的服务保障；三是计算及存储的高可靠能力保障。目前，医疗影像云产品已经在全国多家医院中得到应用，并取得了良好的反响。作为一款成熟、安全、稳定的医疗云解决方案，成长为同类产品中的佼佼者。

此外，中国电信上海公司提供的居民健康档案、健康小屋及掌上医疗等智慧医疗服务产品，通过基于智能移动终端，以移动医疗为核心的医疗卫生行业移动信息化应用，有效改善人们“看病难、看病烦”的烦恼。

上图：在“天翼云”发布现场，业内同行正在体验电信新科技魅力

摄影 胡宝平

信息前沿

中国电信上海公司

再获“全国用户满意企业”称号

经中国质量协会和全国用户委员会评审，中国电信上海公司近日顺利通过复评，再次荣获“全国实施用户满意工程先进单位和用户满意企业”称号。据悉，这是中国电信上海公司连续第十年获得此项荣誉。

多年来，中国电信上海公司一直积极参与全国实施用户满意工程活动。秉承“用户至上、用心服务”的理念，中国电信上海公司牢固树立以客户为中心的企业文化和以用户满意为标准的质量观，各部门、基层单位上下联动，有效促进了企业服务质量和市场竞争力的提升。

陈之赞

中国电信发布房地产大数据平台

日前，中国电信在广州召开了以“鲲鹏之变”为主题的房地产大数据平台发布会，近百家合作伙伴及客户出席大会并见证了平台的发布。发布会比喻“鲲鹏之变”，形象地阐释了消费升级和大数据时代背景下，中国电信鲲鹏房地产大数据平台将给房地产行业、大数据产业链带来的深刻变革。

鲲鹏房地产大数据平台是继中国电信发布鲲鹏旅游大数据平台与交通大数据平台后的第三大数据平台，依托中国电信海量数据资产和强大云计算能力，整合多方数据资源，面向商业地产、住宅地产、咨询公司、政府等客户，提供快速、直观的大数据平台服务。

鲲鹏房地产大数据平台贯穿于“选址-项目定位-运营招商-营销推广”全项目周期，包括：为商业地产企业提供咨询报告、数据订阅等标准化解决方案；为商业地产企业、住宅地产企业和品牌商提供用户调研、营销推广服务；为房地产企业提供自助数据分析、自助可视化等服务。

此次发布的房地产大数据平台，是中国电信紧随时代变化，围绕“技术+数据+场景”的新模式实现的大数据与行业结合的又一次创新。以房地产行业大数据需求为驱动力，将大数据平台服务于房地产行业，共同探索商业价值；以大数据平台为依托，构建商业桥梁，为房地产行业大数据发展提供有力支撑；同时，与合作伙伴共同打造多边平台，开放电信平台和数据能力，服务供需两侧，构建新商业模式，致力打造多方共赢的房地产行业的大数据生态圈。

三地市民服务热线同行聚沪交流

日前，北京市 12345 非紧急求助服务中心、重庆市人民政府应急办 12345 运营中心的同行，来到上海 12345 市民服务热线现场调研和交流。

北京、重庆两地市民服务热线的同行们参观了上海 12345 市民服务热线运营中心话务大厅、多渠道受理大厅、知识库、网站、大数据工作等现场。同时，还听取了上海 12345 市民服务热线自 2012 年 10 月开通试运行以来的工作情况介绍。同行们查看了大屏幕热线实时汇总数据，逐一了解热线近期的呼入量、来电类别、知识库、大数据分析等各项运营工作情况。大家仔细了解了热线受理机制、后台工单的处置、话务员的职业生涯发展、办理运转流程、人员薪酬体系管理、人才队伍建设和热线大数据分析预警等各方面的运营工作情况。

金韵

百芝龙携手电信进军家居智能化

日前，百芝龙网络科技与中国电信上海公司签订家居智能化战略合作协议，根据协议，双方将充分整合各自优势资源，在居家、养老、办公、物业等领域开拓基于人工智能与语音交互的智能生活的系统解决方案。

双方表示，未来双方要密切合作，尽快推出前装智能家居产品及解决方案，争取在家中实现全宅智能化配置，包括电器语音控制、电器手机端远程控制、灯光自动感应等。通过提升智能家居硬件配置基础，让居民尽情畅享智能化的家庭新生活。

针对社会老龄化现象，双方将进一步通过智能化手段提升为老服务，有效解决居家老人行动难、家用电器操作难等问题，有效降低煤气、水等忘记关闭引发的各种安全风险，做居家老人的“守护神”。

与此同时，双方将更好地服务于企业，推进移动办公、远程办公等服务。此外，结合社区物业服务、便民服务、商圈服务，围绕“社区入口、云端能力、开放共赢”的理念，合力打造智慧物业服务云平台。帮助居民及时获取健康信息、道路情况、社区活动、小区公告等服务，做居民的贴心“小棉袄”。