

# 奋斗百年路 数启新征程

中国国际信息通信展览会 · 通信新干线特别报道

## 开启全面数字化转型新征程

全球 400 多家知名企业参展，中国国际信息通信展览会圆满闭幕

■ 沈亦兵

为期 3 天的 2021 中国国际信息通信展览会今天落下帷幕。本届展会以“创新点亮数字化未来”为主题，吸引了全球 400 余家知名企业参展，从而推动工业化和信息化在更广范围、更深程度、更高水平上实现融合发展。

在本届展会上，中国电信作为国内信息通信建设的主力军盛装亮相。围绕信息消费、实体经济、民生服务等关键领域，不断加快 5G 建设，丰富应用场景，赋能千行百业实现数字化转型。未来，中国电信将继续加快行业标杆案例的规模复制推广，推进 5G 与各行各业的深度融合，同时为家庭和个人用户提供灵活多样、品质体验、安全可靠的数字生活产品，开启我国全面数字化转型的新篇章。

### 自主创新 打造 5G 数字底座

“参观了本届国际信息通信展览会中国电信展台，您感受最深的是什么？”

在中国国际信息通信展览会现场，笔者随机向观众们抛出了这个问题，几乎所有的受访者都不约而同地回答了“创新”、“数字化”这两个关键词。来自浙江杭州的观众杨俊表示，作为国内 5G 网络技术的先行者，中国电信多年来不断加快自主创新的力度。从深度科研、国际标准，到自主研发等一系列的方面，做出了不懈的努力。为释放 5G 潜能作出了突出的贡献。

“早在 2018 年 6 月，中国电信就发布《中国电信 5G 技术白皮书》，在全球范围内率先公布 SA 技术路线；在 2020 年 6 月，中国电信又牵头制定《5G SA 部署指南》，中国电信也于 2020 年底率先实现 5G SA 规模商用，引领 5G 在 SA 的战略部署。”一直关注着国内 5G 技术发展的杨俊，对中国电信在其中发挥的重大创新如数家珍。“同时，中国电信主导制定多项国际标准，例如超级上行技术，将 TDD 和 FDD 协同，高频和低频互补，时域和频域聚合，提升 5G 网络上行覆盖和上行带宽能力，并缩短时延，为垂直行业应用提供更好的发展空间。”

在网络建设方面，中国电信的创新理念同样令人惊叹。自 2019 年 9 月 9 日，中国电信与中国联通签署 5G 网络共建共享框架协议，双方在 5G 全生命周期、全网范围内共建共享一张 5G 精品网。5G 共建共享各项工作的推进速度、质量、效果均超过了预期。投资与中国联通共建共享，双方累计节省投资超过 800 亿元，节省运营开支 80 亿元，每年减少碳排放超过 700 万吨，助力国家碳达峰和碳中和的治理目标。

“5G 好不好，用户说了算。”正如中国电信董事长柯瑞文在世界互联网大会主论坛上所述的那样，中国电信对 5G 技术创新和网络建设的态度，就是始终坚持以用户的感知为中心。其创新理念和创新能力，均围绕帮助用户充分地释放 5G 潜能，更好的助力垂直行业发展来展开。目前，中国电信已经在包括电子、港口、钢铁、电力、矿山、医疗等多个行业进行 5G 赋能垂直行业的探索，覆盖了大多数行业应用场景。

让杨俊印象尤为深刻的是，在本届展会上，中国电信又展示了多项 5G 创新技术。从无线到接入到边缘到核心到平台，通过自主研发构建云网融合新型基础设施，并以此打造 5G 端到端定制能力，不断夯实数字底座，助力各行各业向数字化转型。

杨俊表示：“本届展会给我印象最深的创新项目，还要数中国电信展示的 5G 扩展型基站和 5G 边缘网关产品。5G 扩展型基站用较低的成本解决了 5G 行业应用的覆盖需求，对传统行业数字化转型来说无疑是最大的利好。而 5G 边缘网关产品则在物联网边缘节点实现数据优化、实时响应、敏捷连接、智能分析，避免云端运算能力遇到瓶颈，发挥工业数据的真正价值。”

据展台工作人员介绍，中国电信的轻量级边缘网关 UPF 已入围《中央企业科技创新成果推荐目录(2020 年版)》。展现了中国电信突破新型融合边缘承载设备统一接入难题，打造边缘服务关键能力单元，在全球率先验证 N4 接口开放性。同时，有利于



上图：中国国际信息通信展中国电信展台现场

左图：中国电信的党建有声书，吸引观众纷至沓来

下图：中国电信展台吸引了很多网红主播前来打卡、直播

本版摄影 王万隆

### 5G 数字生活应用 中国电信助力城市打造数字生活标杆应用



为老服务一键通 快捷

居村委都用上了“社区云”，并不断拓展民生服务领域的应用场景，目前已实现外来人口排摸、疫苗接种、电梯加装、文明养犬等 10 余个场景落地。

如果说“一网统管”提升了城市治理能力的話，那么“一网通办”则极大地提升了市民生活的便捷性，成为上海市民出行必不可少的好帮手。

“出入公共场合时，‘一网通办’是健康码；乘坐地铁时，它又变成了地铁码；而到医院看病时，还可以当医保卡用……”当谈到“一网通办”提供的丰富服务功能时，上海姑娘柳思静像是打开了话匣子，滔滔不绝起来：“上海政务服务‘一网通办’上线三年来，我几乎每天都要用到它。而且还时常会发现新惊喜——又有新的便民功能上线了。‘一网通办’让原本流程繁琐的政府服务，变得和网购一样触手可及。”

在不断丰富功能的同时，“一网通办”的广度也不断拓展。目前，已有 119 个高频事项或服务实现长三角“跨省通办”。今年 5 月，长三角政务服务地图、电子身份证入住旅馆、异地购房提取住房公积金、大中毕业生落户迁移等 12 个高频服务上线，让三省一市的企业居民享受更多“同城服务”。

### “三千兆” 点亮数字新生活

如果问到最受市民关注的展示项目，中国电信“数字新生活”展台绝对是其中的佼佼者。该展台囊括了“智慧家庭”和“5G 数字生活应用”两大热门场景，向市民展示了智慧新生活的魅力。

’也可以通过云端的支撑实现流畅使用，而无须耗费大量金钱频繁更换手机。”

此外，云手机数据在云端进行“三副本”存储，一份数据多份拷贝，结合连接安全、网络安全、数据安全三重安全加密技术，实现了“天翼一号”云手机的可靠保障，切实保障用户数据的信息安全。

### 共融共生 赋能数字经济

“虽然不能亲赴展会现场，但是通过 B 站上的‘中国电信青年一派’蓝 V 号的 5G 直播，也能看到中国电信展台现场业务讲解，甚至还有现场舞蹈直播和青年一派‘π’卡带货直播节目。”在浦东新区芳华路 269 弄，大三学生张雨婷正津津有味地观看 B 站的中国电信直播活动。

随着中国电信 5G 技术的日益成熟，极大地促进了各行各业由线下向线上的转移，在这样的大背景下，5G 直播也以其快捷、灵活、高画质的优点迅速得到了普及。传统直播依赖于光纤宽带和 WiFi 网络，直播的地方也基本固定在直播间。而 5G 直播则在场地、方式上有着极高的灵活性，让直播的方式变得更为灵活、更生动。

“虽然这次直播是在展馆里举行，现场的观展人数也很高，但是 5G 直播的画质却丝毫没有受到影响，体现出了中国电信 5G 网络的高带宽和超强的稳定性。”张雨婷赞叹地表示：“无论是现场展台的演示画面，还是讲解人员的生动介绍，都给人以强烈的现场感。”

作为一名电商直播粉，张雨婷对 5G 在电商直播领域的作用十分看好，她表示：“就拿扶贫农产品的直播销售来说，如果只是在室内直播间进行直播，消费者光凭主播的介绍，很难直观地感受到这些绿色、原生态农产品的成长环境和特点。优质农产品品质无法得到充分展示，销量自然也大打折扣。而如今不少扶贫农产品纷纷把直播间放到了田间地头，通过 5G 网络直播的效果丝毫不逊色于专业直播室。而消费者也能真切地感受到优质农产品的不同之处，帮助农民朋友们增加收入。”

据悉，随着 5G 网络的不断普及，未来 VR 直播、8K 直播等新型直播方式和有望走向视频直播领域，从而给直播平台和消费者带来前所未有的直播 5G 新体验，赋能线上新消费场景不断涌现。

除了助力线上直播消费外，中国电信 5G 智慧商业对线下消费的拉动作用同样明显。据悉，中国电信发挥 5G+MEC 云网融合优势，依托智慧商业数字孪生平台，引入 5G+8K+VR 全景直播、5G 大数据精准营销、5G AR 探宝导航、5G AI 机器人导购等 5G 创新应用，为传统线下综合商业体赋能，引领信息消费场景不断升级。

在全国首家 5G+MEC 智慧商业体合肥万象城，顾客在商场内的任意位置，均可通过点击“合肥万象城”微信公众号菜单栏，进入“AR 导航寻店”，识别周围环境实时定位，快速完成目标店铺高精度定位路径规划及全程实景 AR 导航。不但让顾客迅速找到店铺位置，导航过程中还可以领取各类无门槛抵用券、满减券、折扣券等宝箱优惠，给顾客带来更多惊喜。

来自江西南昌的 95 后女孩朱钰婕表示，自己的方向感很差，以前和朋友聚会，最害怕的就是在大型商业综合体里找不到饭店位置。“大型商场里虽然吃喝玩乐应有尽有，但地方实在太大了，很容易就转晕。而在中国电信 5G 智慧商场，像我这样的路盲也能很快找到聚会地点，太棒了！”

而在 5G 智慧商场的化妆品柜台，基于 AI 人脸识别+AR 增强现实技术，为消费者带来更娱乐化、更可视化、更便捷的购物体验。口红试妆、眼镜试戴等原本需要消费者现场亲自试用的商品，现在用手机就能模拟体验，可以快速帮助消费者找到合适自己的款式，极大地减少试错成本。

朱钰婕笑着说，和其他爱美的女生一样，她从小就喜欢尝试各种化妆和穿搭风格。“不过每个人的长相和气质都不同，所以并不是每种化妆风格都适合自己。以前我买化妆品和衣服特别纠结，总要花上很长的时间反复挑选哪种类型适合自己。而现在只要使用 AR 试妆功能，很快就能找到适合自己的妆面和化妆品。”

据悉，目前中国电信 5G+MEC 智慧商业综合体发展迅猛。继全国首家 5G+MEC 智慧商业综合体于 6 月 24 日落户合肥万象城后，厦门宝龙一城、北京大悦城、福州苏宁广场等 5G+MEC 智慧商业综合体也都已在近期签约，并很快与消费者见面。