

9月10日，2020世界数字经济大会暨第十届智慧城市与智能经济博览会在浙江宁波盛大开幕。中国联通作为主办方之一，以“数字领潮，联通未来”为主题，在宁波国际会展中心3号展馆，重点展示中国联通依托以5G为核心的信息技术优势，充分利用移动互联网、云计算、物联网、大数据与人工智能等最新前沿技术，助力新型智慧城市政务治理、产业经济、民生服务等领域取得的丰硕成果！



## 数字领潮 联通未来

# 中国联通引领5G智能科技新风向

### 乘风破浪

#### 新基建开启数字经济发展新空间

5G时代，中国联通肩负着做新一代信息基础设施建设者、垂直行业赋能者、商业模式探索者及生态建设驱动者的新使命。目前，中国联通正“加足马力”快速推动5G、数据中心、云计算、物联网、大数据、人工智能、区块链、量子通信等信息领域核心技术实现突破，拥有有效发明专利近2500项，区块链专利申请数排名全国第二、央企第一。

5G牌照颁发一年多来，中国联通致力于建设高质量的5G精品网络，积极开展共建共享，目前已建成5G基站31万个，实现了覆盖翻倍、速率翻倍、带宽翻倍、容量翻倍。在宁波，截至8月底，已经建成开通5G基站近5000个，基本实现主城区及县市核心城区的5G网络全覆盖，以及

### 潮起潮涌

#### 新引擎点亮工业互联网发展新业态

“5G+工业互联网”是实现经济社会数字化转型的重要驱动力，将推动制造业从单点、局部的信息技术应用向数字化、网络化和智能化转变。作为“5G+工业互联网”的先行者和创新服务者，中国联通加快实施“5G+工业互联网”512工程，积极推动5G与云、大、物、智、安等领域的融合创新，从技术赋能、创新驱动、生态协作等诸多方面，全方位服务制造企业数字化转型升级，推进“5G+工业互联网”融合创新发展。

在本届智博会上，中国联通除了推出一批最新亮相的工业AI解决方案、XR超级视野应用等关键技术和解决方案外，还全面展示了在宁波市委、市政府的指导下，浙江联通全面实施宁波市“5G+工业互联网”8+1+1试点，与本土制造业龙头企业强强联手，立足宁波、专注产业、创新场景、赋能制造形成的龙头型、标杆性“5G+工业互联网”应用项目案例。

中国联通携手雅戈尔开发的全球最大的全连接5G+西服智能工厂，利用联通5G大连接、高带宽、低时延等能力，串联180多道工序，对雅戈尔在大货、团购和高级定制混流柔性化生产能力的提升起到了积极的推动作用。中国联通正全面连接雅戈尔宁波总部、吉林珲春和云南瑞丽三大制造基地，把云联网、可视化调度中心、大数据、云计算、边缘计算、物联网、人工智能等前沿科技，深入应用到生产

重点和热点区域的先行覆盖，工业互联网、智能城市建设等一批5G应用区域的深度覆盖。在联通集团对中国5G网络测试中，宁波5G网络主要指标处于全国领先水平。中国联通还同步开展网络优化工作，以SA为目标架构，推进5G全产业链的成熟，力争9月底前实现SA网络商用，进一步提升5G网络对垂直行业应用及工业互联网应用的支撑能力。

据了解，为进一步有效对接宁波市“246”万千亿级产业集群和宁波“5G+工业互联网”建设，浙江联通已启动宁波5G创新中心大楼项目，计划总投资4.5亿元。该项目建成后可容纳2500个标准机柜，极大提升联通5G业务、工业互联网、云计算、大数据等综合服务能力。

的各个环节，实现雅戈尔智能制造的业务在线、数据在线、协同在线和沟通在线，进一步提升雅戈尔生产制造的标准化、数字化、自动化、智能化、平台化能力，缩短生产周期，降低生产成本，同时强化生产过程的可视化、透明化、可预测、自适应能力，“雅戈尔未来工厂”雏形初现。

作为宁波“5G+工业互联网”第一批试点项目，由宁波联通、云翰智慧联合为余姚小家电行业打造的余姚智能家电行业云平台，惠及余姚3000余家小家电及电器配件相关企业。通过提供“5G+工业互联网”应用创新服务，实现从产业链层出发，打通各企业端研、产、供、销、服全产业链及价值链，优化整个集群产业资源配置，加强企业间协作分工效率，加速孵化本土品牌和提升市场影响力。目前，浙江朗迪集团等一批企业已入驻余姚智能家电行业云平台，朗迪集团正与宁波联通合作打造连接各生产基地的风叶产线视觉检测平台。

近期，中国联通已联合信通院、浙大中控、浙江蓝卓开展四方合作，成立“5G+工业互联网”联合创新中心并落地宁波。按照计划，四方将围绕5G、工业互联网、人工智能等新基建重要方向，开展全面技术交流与合作，共同推进一批关键技术研发，对已取得成效的应用实践，迅速形成推广效应。

5G将人与人的连接，拓展到万物互联，5G已逐步成为赋能各行业数字化转型的关键基础设施。在5G网络的支持下，智慧城市场景化应用不断变革。作为新型智慧城市的建设者和运营服务商，中国联通积极助力各级政府开展智慧城市建设，通过数据筑基、场景牵引、生态营造，精心打造城市精细化治理新范式，打造领先的智慧城市端到端服务新能力，推进城市信息化向新型智慧城市发展，帮助城市治理更加高效、产业发展更加强劲、生活服务更加便捷，促进经济社会高质量发展。在本届智博会上，中国联通展馆分善政、兴业、惠民三个主题区，集中展示了一系列高水平的5G行业应用和成果案例。

**城市大脑：**以人工智能、大数据、云计算为基础支撑，通过重塑感知、重塑服务、重塑管理，打造了优政、惠民、兴业、宜居的城市精细化治理新平台。平台通过一整套完善的数据接入、清洗、治理体系，自动形成人口、法人、房屋、城市部件、城市案件等主题数据，用大数据驱动城市的运营、发展。**复工复产大数据：**中国联通联合国务院发展研究中心、中国社会科学院、国家发改委宏观经济研究院的专家团队，集成多源数据，建立了一套包含投资意愿指数、通货膨胀指数、就业景气指数等反映经济社会发展的数据指标体

宁波作为我国重要港口城市、传统制造业大市、全国智慧城市领军城市，拥有巨大的5G创新应用需求潜力。2020世界数字经济大会期间，中国联通在宁波举办5G应用创新生态大会暨中国联通5G应用创新联盟第一届二次会议。本次大会充分发挥中国联通及其5G产业联盟资源优势，以中国联通5G应用创新联盟为载体，以“5G新生态，连接新未来”为主题，邀请知名专家、行业领军企业代表，举行5G成果分享、应用交流等活动，聚合产业链优势资源，打造5G创新应用合作交流平台，促进5G应用生态资源精准对接，推动5G网络建设、技术创新、应用赋能和产业合作，助力宁波争创全国5G创新

### 数字驱动

#### 新应用拓展智慧城市发展新高地

系（复工复产大数据平台），实现了经济预测预警和政策模拟，为政府洞察劳动力、出行、消费及就业等场景提供“大而深”的数据支撑。**政务大数据：**以业务、数据、安全三线运营为管理理念打造的政务大数据管理平台，建立以扁平化、联动联动、政社互动为特征的社区综合管理服务新机制，运用大数据手段，依托网格化管理和空间地理信息，以可视化的方式展示政务大数据的汇聚、运行、监管、治理等内容，搭建社会治理系统，实现智慧街道“一张图”。**遥感大数据平台：**中国联通通过与中科院遥感所深度合作，将政务大数据、联通大数据与卫星遥感大数据深度融合，自主研发融合政务数据、遥感数据、联通数据，搭建卫星遥感监测综合服务云平台，打造了灵活组合各种“能力平台+场景应用”的发展新模式，当前已经在农业、林业、环保、城市规划等6大领域应用。

**应急指挥：**中国联通推出应急指挥所用到的装备、物资、力量等信息，并基于应急管理EGIS一张图进行动态展示的应急指挥信息系统，助力消防救援指挥中

心提高对自然灾害、安全生产的预防预警能力。**智慧消防：**中国联通智慧消防平台包括消防物联网、消防隐患与风险评估、消防智慧维保、三维立体化救援四个子系统，实现了对重点单位消防安全状态实施实时评估，对火灾风险进行精准判断，将消防安全管理从“人防”向“技防”转变，将消防监管由抽查向全时段拓展。**智慧生态：**中国联通智慧生态大脑平台基于生态网络精细化管理，全方位掌握生态重点区域分布情况，对区域内各生态要素进行综合评价，实现覆盖水、气、土及人类活动的全方位智慧化保护，为污染防治、预测预警、指挥调度等工作提供可视化支撑及决策辅助。

**智慧文博：**中国联通为文化旅游行业打造的5G博物馆智慧生态运营平台，提升传统博物馆对场馆整体情况的管理能力，加强藏品统计信息化程度，提高文物保护和安全管理水平。“一码游”：以轻量化载体的小程序作为入口，基于LBS定位功能，自动识别游客扫码时所处地理位置，为游客精准推送当地旅游的相关信息和服

务。另外，只需一省一个二维码，便可解决游客在“吃、住、行、游、购、娱”等方面“一码千景”的个性化需求，进而助力全国文旅产业高质量转型升级。

**智慧医疗：**中国联通基于5G大带宽、低时延的特性实现远程实时会诊、远程查房、远程手术指导、远程手术直播等应用，通过AI+VR（虚拟现实）的技术，实现影像数据的全息可视化，通过三维重建技术打造三维影像重建平台，实现辅助阅片、移动查房、医患沟通、手术方案确定等应用。**智慧教育：**立足于5G网络优势，以教育信息化2.0为行动指南，打造融合教、学、研、管的智慧校园平台，并发布了5G+智能教育四大应用场景——远程互动教学、虚拟现实沉浸式教学、AI教育教学评测、校园智能化管理。**智慧交通：**中国联通联合博信智联，开创性地定义了“数字轨”和“数字孪生”技术架构，从而形成一个道路沿途无缝感知网络系统，最终实现交通的智能化应用，为无人驾驶应用及城市交通拥堵治理提供行之有效的解决方案。**智慧港口：**中国联通依托边缘计算、人工智能、计算机视觉等先进技术，积极推进国内多个港口向数字化、智能化、无人化方向转型升级。目前，中国联通已成功在青岛港实施全球第一个5G自动化码头的改造试点，并在宁波舟山港、天津港等国内著名港口实施了行业实践。

络建设和创新应用推广，创建智慧应用成果，惠及民生良好氛围，中国联通还将以“畅享数字经济，联通与你同行”为主题，举办一系列线上线下数字经济暨智慧城市体验日活动，包括：投放3万张5G终端消费券；依托5G网红直播，体验5G超高清网速及智慧生活；通过专题视频制作和线上平台展示，使市民体验5G在智慧校园的最新应用体验。在线下展馆中，中国联通安排了丰富多彩的活动，专业的主持人和广大观众互动，除了抽奖、知识问答等体验项目外，还设置了王者荣耀5GPK赛、外场联动展台寻宝、极速赛车等特色游戏，让广大市民在快乐游戏中充分体验5G+智慧生活的极速乐趣。

时代是最大的赋能者。面对5G带来的发展新契机，中国联通将继续肩负起新的历史使命，持续推动产业转型升级和5G网络基础设施建设，围绕产业数字化转型的新需求，与各方积极构建产业合作新生态，共谋中国数字经济发展新篇章。宁波联通也将继续深入贯彻习近平总书记考察浙江、宁波时的重要讲话精神，认真落实市委、市政府推进数字经济“一号工程”和“246”万千亿级产业集群建设部署，全力为宁波当好浙江建设“重要窗口”模范生作出应有的贡献。

（尚海宇）

### 领航未来

#### 新平台汇聚应用合作发展新联盟

应用和产业发展示范区，赋能宁波经济社会高质量发展。

近年来，中国联通聚焦创新合作，通过打造六大开放能力、开展四大共创行动、构建N个合作平台等方式，发挥5G与“云物智安”等创新能力的融合优势，与各方合作伙伴携手建设跨界融合、互利共赢的数字生态共同体，赋能千行百业，共促数字经济新发展。与此同时，中国联通联合阿里、金蝶、腾讯、奇安信等行业翘楚，分别成立了云粒

智慧、云翰智慧、云景文旅、云盾安全等合资公司，秉持“共商、共建、共赢”的合作理念，成立“5G应用创新联盟”，聚焦重点行业，孵化行业应用产品，目前已实施5G灯塔项目200余个，成功实现了5G应用商业化落地。

在本次大会期间，为了丰富市民对智慧城市、数字经济的切身感受，增强市民的获得感和体验感，围绕新基建、信息产品的成果转化，进一步推动5G基础网



## 5G新生态 领航新未来

### 中国联通5G应用创新生态大会

暨“中国联通5G应用创新联盟”第一届第二次理事大会/会员大会

中国·宁波 2020年9月12日