

今天，第七届中国智慧城市技术与应用产品博览会在宁波国际会展中心拉开大幕。中国电信集团公司作为本届智博会的主办方之一，斥资上百万元在4号馆打造了大面积特装展台，并推出了一大波“黑科技”，将用最新的网络通讯技术为市民与专业观众呈现一个精彩绝伦的未来世界。

万物互联，电信先行

在这个万物互联时代，中国电信率先推出了天翼物联，将为用户提供多层次物联网通道服务，实现2G/3G网络向5G网络推进，满足物联网不同场景需求。这就是中国电信在各个领域为合作伙伴提供的物联网服务。

2016年中国电信启动800M黄金频段的网络重耕，目前已建成全球商用规模最大、覆盖最广、效果最好的NB-IoT网络，并在全国各地实施了多项智慧抄表、井盖、消防栓、停车和路灯等准商用项目试点，形成业界标杆。浙江作为首批试点省之一，已在全国率先完成覆盖。宁波电信已于去年12月全面启动NB商用网络部署，现已完成NB商用网络建设，为宁波水表、浙江马良通讯、宁波公路管理局等众多行业客户提供物联网服务。

同时，中国电信与爱立信联手打造了全球连接管理平台DCP，为企业提供全生命周期的连接管理与自服务功能。企业只需要一次网络与平台集成，便可完成全球部署。目前，中国电信部署的DCP平台在全球已支撑24家国际运营商，覆盖100多个国家和地区，服务超过2000家企业的物联网全球连接需求。

进入DCP平台，企业只需要一次网络与平台集成，便可完成全球的部署，而不需要在各个国家分别对接，使企业在物联网业务拓展中能快速占据制高点。在DCP平台上，企业可对设备的连接状态和数据使用情况进行实时监控，执行自动化批量操作和快速部署功能。同时DCP平台还提供可定制化的计费模式。配合精准的数据分析，帮助企业持续优化物联网业务的运营成本。除此之外，DCP平台拥有超过200个API，涵盖了从物联网产品的开发、生产、分发、支持、变现等各个环节，支持企业端到端的物联网业务集成需求。另外DCP平台与GMA和bridge两大运营商联盟在物联网方面的合作，也使得企业更容易与国际运营商建立合作关系。而平台本身的功能升级与能力演进将保持全球同步。

同时，中国电信还牵头成立了天翼物联产业联盟，为物联网的发展提供助力。据悉，联盟由中国电信等13家公司于2016年7月联合发起成立，目前联盟成员单位超过160家，涵盖全产业链环节、6大行业领域、4大产业集聚区，形成了一个开放实验室、四项核心能力、八类公共服务的战略布局。联盟以协同创新为手段，以满足需求为导向，以共赢发展为目标，快速打通产业链，帮助各方实现商业价值，推动产业发展。

中国电信云网建设成果

① 光网城市



② 无线城市



中国 电信

一大波

“黑科技”

引爆智博会

2

融创中心，助企业上云

在打造万物互联网络的基础上，中国电信又紧跟工业制造业升级大势，在制造业与互联网融合领域放出“大招”。

去年8月18日，宁波成为全国首个“中国制造2025”试点城市；11月15日，在乌镇举行的世界互联网大会上，中国电信、浙江省政府、宁波市政府授牌中国电信宁波分公司成立“中国电信制造业与互联网融合创新中心”“浙江省制造业与互联网融合创新中心”和“宁波市制造业与互联网融合创新中心”。融创中心由宁波市经信委业务指导，中国电信宁波分公司倾力打造，联合国内外知名企业、当地制造业龙头企业、高等院校、科研院所、创投资本、媒体等多方，致力于推动宁波市制造业与互联网深度融合，智造产业集群化，带动全市产业转型升级。

在此基础上，宁波电信利用自身的网络能力和云网融合优势，从工业连接、工业平台到工业应用，打造智能制造行业生态圈。在工业连接上，针对企业不同的网络需求，中国电信为客户提供各类有线无线数据传输方案，包括工业PON、园区LTE、NB-IoT及广域专线网络。

工业PON网络系统综合了PON技术低成本、高带宽、扩展性强、业务重组灵活快速，以及以太网的兼容性、便捷管理等优点，可以满足智能车间承载网、企业视频接入网等需求。园区LTE是电信成熟的4G无线技术替代传统的有线网络或者Wi-

Fi网络，为政府、企业、工业园区、校园和商业区域提供高效安全的移动办公业务以及工业互联网等服务。

目前宁波电信已为镇海炼化、宁海汽车小镇等园区提供LTE服务。同时，中国电信整合一系列资源，助推企业上云。据了解，中国电信是首个将云计算作为重点发展项目的运营商，拥有遍布全国的“2+31+X”数据中心资源，以贵州、内蒙古为核心节点，其数据资源遍布全国31个省市区，是国内分布最广、节点最多的云。天翼云具有云网融合、安全可靠、专享定制三大特点，特别适合于政府及企业客户提供服务。

目前，浙江电信已承载浙江省和10个地市级政务云；全省280家医院的医疗影像云、38个市县的教育云和宁波、滨江等工业云。宁波电信积极响应企业上云行动计划，提供包括基础上云、管理上云和业务上云三大类服务的一揽子服务。目前，宁波电信已经为企业提供了云计算服务。

同时，宁波电信、联合宁波文谷软件开发的“工业大脑”智能制造系统，打造透明工厂、高效工厂、智能工厂，与中国电信共同致力先进工业大数据共享平台。

当操作员工和机器对话时，任何操作都会被记录下来，并得到及时响应和处理，得到及时的协同支援。从而可以得到设备的效率、设备的停机原因和时长，依据这些数据淘汰落后产能、发展技术创新、提高产品质量。

3

陆海空天 用天翼自由翱翔

此外，中国电信通过深入实施5G战略，为各行各业与居民生活生产提供智能连接服务。

据了解，中国电信积极响应国家5G领先战略，已经启动了5G相关技术试验和网络部署工作。5G具有高速率、低时延、多连接的能力，峰值速率可达10Gbps、时延低至1ms、连接数达1000万/平方公里，使移动VR/AR、自动驾驶、远程控制等技术得到广泛普及和应用，世界将进入万物互联的智能时代。在智博会现场，市民朋友可以坐上汽车，感受5G网络带来的无人驾驶体验。

不仅是在陆地，在海洋、在天空，天翼卫星都能实现更多智能连接场景。

据了解，天翼卫星是我国自主研制建设的第一个卫星移动通信系统，填补了我国长期以来没有自主卫星移动通信系统的空白。天翼卫星由中国电信独家运营，将电信网络延伸到海洋和空中，实现中国境内无缝覆盖。这是中国电信网络在空中应用，可以实时看到各航空公司飞机飞行轨迹。这是中国电信网络在海上应用，实时监控海上客船船舱情况和轨迹。

通过中国电信安装的海洋宽带卫星，宁波、舟山等沿海地区的渔民在船上也能拥有与陆地一样的网络体验，不仅可以跟家人进行语音、视频通话，还能在海上进行实时的鱼货交易。