

3G全面普及，传统宽带迈向“光网时代”

“光网城市”让生活更美好

本报见习记者 丁彤

展望

5·17电信日特刊
ZHAN WANG

在3G全面普及的今天，传统的宽带正在向“光网时代”迈进。光网是指使用光纤作为主要传输介质的广域网、城域网或者新建的大范围的局域网。自2011年中国电信首次提出“宽带中国 光网城市”战略以来，国内掀起了大规模网络建设、宽带提速的浪潮，2012年光网城市这一战略也得到了进一步的延伸，中国联通也提出了“光网世界 沃宽天下”的概念。



中国电信的工作人员正在为市民介绍光网城市。本报记者 武春澍 摄



足不出户体验“三网融合”的世界

“光网城市”究竟意味着什么？青岛联通的“岛城光网”是以FTTH、FTTB光接入技术为基础，以高性能路由集群、IPv6等关键技术为导向，以IP全业务支撑系统为依托，构建“百兆进户、千兆进楼、T级出口”的网络能力，打造以IP化、扁平化、宽带化、融合化为核心特征的可管可控的绿色高性能光网络。据业内人士介绍，到2014年年底，青岛联通将实现接入速率20M及以上的精品宽带网络。

除了上网的提速以外，更重要的是它将给普通民众以及整个城市的生活带来巨大变化。在“光网城市”的整体解决方案中，将引入物联网和云计算技术，打

造综合能力平台，整合智能传输管道，为客户带来众多、崭新的信息化应用。在城市光纤化的进程中，将加快推进城市系统中个人、物和组织之间的物联化和互联化，以塑造“智慧城市”。

网络视频业务发展迅速，我们已经习惯了在互联网上看大片、下载各种应用。随着三网融合政策的松绑，运营商也开始为用户推出互动视频业务。对于城市居民而言，“光网”让人在家就可以体验“三网融合”的世界，看高清电视，高速下载电影，还可真正实现同步影像和数据实时传递，实现娱乐、生活、学习、商务、安全的一体化信息服务。例如，中国电信在全国推出了

iTV视频服务，用户可以通过电信宽带收看电视节目，各类影视、娱乐、体育、综艺的点播内容应有尽有。

据山东联通相关负责人介绍，通过实施宽带提速工程，目前联通宽带接入8M及以上速率提供能力达到85%，城市新建及改造区域95%达到16M以上接入能力，农村新建区域全部达到4M以上接入能力。2011年3月10日，山东联通面向全省用户郑重承诺：宽带装移机“无条件受理”。用户如果有宽带装机、移机、升速等服务需求，在营销前台一律不退单，全部进入受理环节。如果号线资源暂时不到位，启动紧急流程，调动后台资源，

在承诺时间内为用户实施装移机。为确保用户满意，如果超出协议承诺期限开通宽带，免除用户当月包月费用。

不仅如此，光纤网速的提高，也让物联网的应用成为可能。如果用户在家里安装了“全球眼”监控系统，在哪里，只要能连上网络，就能通过高速“光网”宽带看到家里所有的情况。通过高速的“光网”宽带，你还可以遥控家里的一切，人在办公室，能让家里的电饭煲提前煮上饭、热水器提前烧上洗澡水。网络有了高带宽的支撑，还能实现诸如远程医疗一类的远程服务，坐在家里，千里之外的专家能诊断病情，联合会诊，远程手术……



电子政务让行政效率提速

在“光网城市”之中，政企和公众可以高速获取信息，这对于商业生产和城市运行都将带来极大的便利。对于政府而言，通过光纤到楼和光纤到办公室，可以加快推进平安城市、智慧矿山、数字城管、应急联动、电子政务、电子报税、移动监管执法等信息化建设，为城市教育、治安、医疗、公共安全、能源管理等方面带来高效、智能的应用。对于企业而言，即使远在万里之外，企业的海外机构

与国内的通信也没有阻隔，海外的工厂和办公室就好像与国内总部在同一个局域网内，跨国视频会议的声音和视频同步。

举例来说，通过电信的光纤宽带及其高速光纤而开发的“电信e通”，可以通过定位技术和3G网络的完美结合，实现海难报警、位置定位、信息发布和港口视频监控等多种功能，为渔业生产构筑了一条“看不见的安全防线”。在公共服务领域，山东电信开

发的“警务e通”不但让交警执法人员通过天翼手机登录系统，就能查询到全国所有车辆的详细信息；还可利用手持式打印机开具罚单，并通过天翼手机上传处罚信息。

2011年8月23日至24日，“智慧矿山”建设促进安全生产现场推广会在枣庄矿业集团召开，会议介绍、推广了中国电信山东分公司与枣矿集团合作建设的“智慧矿山”模式。“智慧矿山”包括3G

井上井下一体化通信调度系统、应急指挥调度系统、井下数据监测系统、井上井下全球眼视频监控系统、井下安监巡查系统、移动办公系统、光网矿山、矿区一卡通综合管理系统等8个子系统，不仅实现了井上井下CDMA网络覆盖一体化、通信和指挥调度一体化，而且实现了井下监测、监控数据和图像实时回传至手机终端，做到了井上井下“一呼百应”、井下情况“一目了然”。



农村上网不再是奢望

从2012年5月1日起，中国电信在南方21省份和青岛等北方地区正式推出“点亮光小区”活动，用户通过中国电信网上营业厅进行登记，即可成为中国电信光宽带用户。

宽带提速升级活动将持续到2012年底。当用户所在小区申请人数达到50户后，中国电

信将立即启动对该小区进行光网改造，并承诺在50个工作日内完成改造。

实际上，“点亮光小区”活动是中国电信全面落实工信部“宽带普及提速工程”、服务民生的具体举措。

中国电信通过加快光小区改造步伐，大力推广“评估一

片、建设一片、平移一片”的发展模式，推进光网小区的规模建设和用户向光纤入户的整体平移转换，为用户提供更快更好的光纤宽带服务。

中国电信表示，2012年中国电信将新增光纤入户覆盖家庭2500万户，达到5500万户以上；为加快推进农村宽带普及，全

年新增1万个以上的行政村通宽带，帮助农村改善上网条件，缩小数字鸿沟。同时，进一步提升上网速率，使用4M及以上宽带产品的用户比例超过50%，力争达到60%；持续扩大公共热点区域无线局域网覆盖，全年新增WiFi热点30万个，达到90万个；年内继续降低单位带宽价格。