

## 下一代网络志在通信业的变革 国际电联指导监管机构鼓励投资增加接入

2007年9月4日,日内瓦—国际电联发行了一份题为“电信改革趋势:通往下一代网络之路”的重要出版物。该出版物第8期的趋势一文报道了在全球运营商竭力保持其竞争力的背景下,采用电路交换技术的电信业正在向“下一代”网络演进。这份报告旨在使发展中国家监管机构和政策制定者更充分了解让ICT部门面貌一新的变革,使他们逐步形成各自的政策和监管框架,利用当今的技术和市场成果。

下一代网络(NGN)迎来了从“一个网络承载单一服务”方式向一网承载多重业务方向的转化。宽带网络的扩展和IP语音(VoIP)、固定-移动融合以及IP电视(IPTV)的兴起,为向基于互联网协议(IP)的NGN过渡奠定了基础。这些发展中的新网络采用了无线、移动、光纤和电缆等一系列新技术,或更新了现用的铜缆线路。在某些运营商专注于将其核心或传送网络提升为NGN的同时,其他运营商则在延伸至最终用户的接入网络上下功夫。

固定线路运营商面临来自无线电信运营商、有线电视网络提供商以及拥有强大品牌和雄厚资金的大型互联网内容提供商的更有力的竞争。将IPTV、语音呼叫和超高速宽带互联网接入绑定成套的三网或四网合一日渐流行,从中发掘新收入流的工作加快了光纤网络的推出,更拉近了网络与住所和办公室的距离。此外,运营商越来越多地向用户自创、社会交流以及其它类型的内容收取广告费,而承载这些内容的则是速率与日俱增的宽带网络,即被称为“超宽带”或“更高宽带”的技术。与此同时,移动运营商也在进行网络升级,通过推出与移动电视等带宽密集型应用无缝连接的服务,寻求新的收入流。

### 转型中的ICT部门

目前的转型过程不仅在改变着我们的沟通方式,也在改变着信息通信技术部门的工作方式。

在为其国民建成信息社会的目标的促动下,发展中国家力图搭上NGN这班车,担心随着发达国家推出高速宽带网络而更深地坠入数字鸿沟。归根结底,发展中国家不一定需要重蹈发达国家的NGN之路,而是要掌握新技术的潜力,实现其ICT发展目标。

值得庆幸的事,发展中国家无需靠等待来达到其目标。宽带无线接入等技术成果正在使ICT发展化为现实,但这些国家的监管机构必须担负起扫除创新和投资障碍的责任。

ICT部门过去一年的增长堪称扶摇直上。到2006年年底,全球共有近40亿移动和固定电话用户,其中固定电话用户12.7亿,移动电话用户26.8亿,而且互联网用户的总数也已超过10亿。如果将中国和印度这两个增长最快市场的最新发展计算在内,这些数字将更具震撼力,因为仅2007年第一季度两国就新增用户近两亿,中国占了8700万,印度新增了约1.1亿。由于巴西、中国、印度和俄国的增长如火如荼,目前发展中国家的移动用户约占全球的61%。如果将最不发达国家(LDC)排除在外,发展中国家移动电话普及率从2005年的26%上升至2006年的近34%。虽然发展中国家仍然具有相当大的互联网增长空间,其2006年的互联网平均利用率仅为10%,但越来越多的发展中和新兴国家已经名列宽带用户数量的前茅,这些国家包括(按用户数量而非普及率排列)阿根廷、巴西、印度、墨西哥、波兰、俄国和土耳其。

然而最不发达国家仍处于落后地位。50个最不发达国家中仅有22个于2006年提供了宽带服务,而这些国家的用户往往要为较低速率的宽带服务支付敲诈性的天价。

敬请垂询我们的网站: [www.itu.int/newsroom](http://www.itu.int/newsroom)

## 新的监管框架伸出援手

政策制定者认识到，必须摒弃为早先阶段确定的监管做法，因为诸如仅通过专用网络提供单一服务的做法不仅会扼杀创新与投资，还会导致套利投机。而更为合理的做法是，采纳有助于增长和有利于最终用户的新监管做法。随着各类无线技术的涌现且宽带功能日益增强，许多国家都致力于其监管框架的更新，以跟上当今的技术发展。就在较富有的国家测试 IPTV 和移动电视等 NGN 服务的商用可行性的同时，发展中国家已能够利用今天的技术成果实现跨越性发展，满足积蓄已久的对基本和高级通信服务的需求。

怎样满足最终用户的需求呢？NGN 被视为实现信息社会世界峰会（WSIS）目标，尤其是推广使用 ICT 的有力工具。使新兴公司得以在发达和发展中国家城乡蓬勃发展的 NGN，有助于实现更为广泛的发展目标，带来社会经济增长的希望，减少贫困并使国民融入全球经济，同时保护和弘扬本地内容及文化。由于与之相关的互联网接入的传输速率高于 ADSL，NGN 将为提供电子政务和电子卫生等全套公共服务开启方便之门。为此，政府的政策制定者和监管机构提出的问题，已逐渐从他们是否应该推进这一持续不断的演变，转变为以何种方式加速这一进程。

今年的电信改革趋势报告共分 10 章，分别论述了与 NGN 相关的各种挑战，以及监管机构利用 NGN 的潜力建设服务全人类的信息社会的机遇。文中包括一篇引领后续章节的 ICT 市场和监管概论；介绍其后章节所作更深入探讨的 NGN 概述；旨在消除现有繁多 NGN 术语的神秘色彩的 NGN 技术分析；对作为促成 NGN 部署趋势之一的固定-移动融合问题的探讨；NGN 环境下的互连与接入；随 IP 网络日渐普及而更具重要性的国际互联网的互连问题；普遍接入和 NGN；NGN 环境中的服务质量（QoS）、消费者保护和网络安全；结论与展望。有关报告的进一步信息，请见<http://www.itu.int/ITU-D/treg/>。

### 欲获取更多信息，请联系：

Doreen Bogdan-Martin 和 Susan Schorr

监管和市场环境处

电信发展局

国际电联

电话：+41 22 730 5709

传真：+41 22 730 6210

电子邮件：[doreen.bogdan@itu.int](mailto:doreen.bogdan@itu.int)

[susan.schorr@itu.int](mailto:susan.schorr@itu.int)

Sanjay Acharya

媒体关系及公共信息处处长

国际电联

电话：+41 22 730 6135

移动电话：+41 79 249 4861

传真：+41 22 730 5939

电子邮件：[pressinfo@itu.int](mailto:pressinfo@itu.int)

## 国际电联简介

国际电联是负责信息通信技术事务的联合国主导机构，全球各国政府和私营部门通过该组织共商网络和业务发展大计。140多年来，国际电联一直致力于无线电频谱使用的全球协调工作，积极推进卫星轨道分配工作中的国际合作，努力改善发展中国家的电信基础设施，并制定确保全球种类繁多的通信系统实现无缝互连的标准。

国际电联还组织全球和区域性展览和论坛，使政府和电信行业最具影响力的代表会汇聚一堂，交流意见、知识和技术，以造福国际社会，特别是发展中世界。

从宽带互联网到最新一代的无线技术，从航空和水上导航到射电天文和卫星气象，从电话和传真业务到电视广播和下一代网络，国际电联在促进世界沟通方面继续发挥着主导作用。