

OECD Communications Outlook 2009

Summary in Chinese

2009 年经合组织通信展望

中文概要

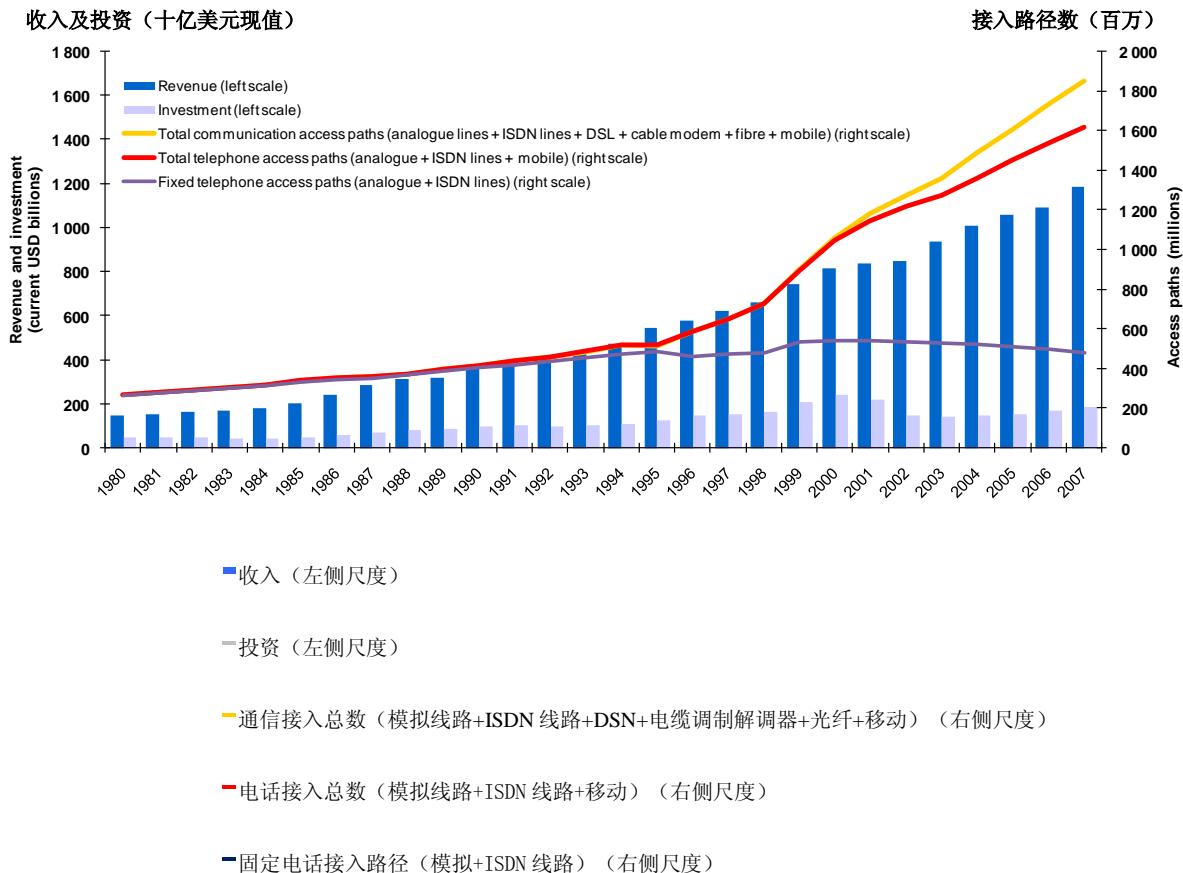
- 经合组织半年刊**通信展望**，本期已是第 10 期，着重介绍通信业的发展变化及下一代通信网络的投资。
- 详细介绍了电信行业面对终端用户价格下跌，但用户数量、运营收入仍大幅稳步增长的情况。
- 本期也审视了与互联网扩展相关的问题，及广播市场在高速数据网方面的发展。本期**通信展望**还对一些鼓励竞争、增长的重要监管趋势进行了介绍。

向下一代（固定、无线）网络提升

从 2000 年互联网经济泡沫中幸存下来的电信公司，一般都变得更加强大也更具灵活性。这种灵活性使它们能游刃有余地应对电信市场的急剧变化。通信运营商不断提升其网络，以保持竞争力、增加收入。固定线路及缆线供应商进行光纤基础设施投资，无线运营商也投资于提升新型无线接口，以提供更高速的数据服务。

投资使通信业发生着日新月异的变化。2007 年电信投资额达到 1850 亿美元，从 2005 年起算的年均增长率达 9%（见图 1）。过去 4 年的投资增加与 2000 至 2003 年的投资紧缩形成强烈反差。

图 1. 公共电信收入、投资及接入路线发展趋势



通信基础设施投资在各国投资总额中所占比重越来越大。2007 年经合组织地区电信投资额已增加到固定资产总额的 2.2%，电信运营商一般都名列各国最大私营投资者的行列。

尽管高增长率一直持续到 2007 年，但 2008 至 2009 年发生的全球金融危机可能使许多运营商的投资计划受阻，使核心网络投资计划放缓。这次危机也可能对许多新进运营商产生负面影响，因为他们要靠获取资金扩展业务、与资本较雄厚的老运营商竞争。一些政府意识到宽带网络对国民经济的重要性，正在投入资金扩展提升高速接入网，作为财政刺激经济的政策内容。

持续的收入增长

人们越来越依赖电信服务进行社会、经济交往。过去二十年，用于通信服务的家庭开支比例增加超过了任何其它开支项目。家庭预算的平均百分之二点二用于通信服务，显示即使在经济下滑时需求亦有增无减。

经合组织各国电信市场价值高达十二万亿美元（见图）。自 1990 年以来，包括经济下滑时期，电信市场以每年 6% 的速度稳步扩大。尽管每分钟单位呼叫价格下降，运营商仍能维持历史性增长记录，显示它们有能力适应迅速变化的市场条件，开发新的收入流。

尽管固定、移动呼叫费都在下降，运营商的收入大头仍来自于话音业务。2007 年经合组织各国电信总收入的 41% 为移动业务收入，十年前该比例为 22%。10 个国家的移动部门已在收入方面超过固定部门。

用户增加

过去两年中电信业的两个主要增长领域是移动和宽带业务。移动和宽带用户共占 2007 年通信用户总数的 74%。移动用户占用户总数 61%，传统电话线的比例则降至 26%。在 2000 年固定线路用户数目尚多于移动用户，之后情况便急转直下。

在人口略超过 10 亿的经合组织地区，2007 年固定、移动和宽带用户总数增加到 16 亿（见图）。2007 年接入线路数目为 1980 年的 7 倍，可见这些年来通信能力发生了多么巨大的变化。数量剧增反映出这段时期电信业的高速发展。

过去两年移动用户年均增长率为 10%，经合组织地区移动用户总数 2007 年达到 11.4 亿，实际普及率为每 100 人中有 96.1 个移动用户。意大利普及率最高，每 100 人中有 151 个移动用户，只有 9 个国家普及率低于百分之百。

移动业务强势增长，但用户向第三代移动网的过渡则慢于原计划。至 2007 年，经合组织各国报告的移动用户只有 18.2% 为第三代网络用户。

另一个显著增长的领域是宽带业务。宽带已成为经合组织各国的主要固定接入方式。2005 年拨号连接方式仍占固定互联网连接的 40%，两年后即下降到 10%。拨号连接在韩国几乎已经消失，现仅占互联网连接的千分之二。

宽带用户的增加也保护固定线路运营商免受更加惨重的线路损失，增

加了全球缆线网络的价值。过去 4 年宽带接入数年增长率达 31%。DSL 仍是主要宽带技术，2008 年 6 月在所有宽带用户中占 60%。铜缆连接占 29%，光缆连接为 9%。剩余的 2%是通过固定无线、卫星或输电线连接的宽带网。

2008 年也标志着固定宽带技术方面的一个重大转折点。2008 年 6 月，日本韩国最先成为光纤接入用户超过 DSL 或铜缆接入用户的两个国家。

价格下降

2005 至 2007 年用户数目巨增，部分归因于运营商推出更有吸引力的价格。各种通信服务平台的价格都呈现下降趋势。

过去 18 年中，居民用户的固定线路实际电话费每年下降约 1%，企业固定线路电话费每年下降 2.5%。宽带话音服务的广泛普及继续在压低固定线路呼叫价格。许多宽带话音服务现在都提供国内或国际呼叫的限时包费制。

2006 至 2008 年无线用户也获得降价的实惠。过去两年中，经合组织的平均移动套餐价格（每年发出一定数量呼叫和信息的价格），涉及低端用途的下降了 21%，中端用途及最高端消费的价格则分别下降 28%和 32%。

价格下降的同时，话音呼叫的构成也在改变。每部移动电话的通话分钟数增加，而固定网络通话时间在减少。2005 至 2007 年的数据显示，多数国家人们在家中使用固定网络通话的次数下降。固定网络使用者的通话对象也越来越多是移动电话用户。

同期宽带业务价格也在下降。经合组织地区的宽带价格在过去三年中大幅下降。2005 至 2008 年 DSL 接入价格每年平均下降 14%，铜缆接入价格每年平均下降 15%。运营商通过吸引新客户，将宽带与其它业务尤其是话音业务捆绑，增加了宽带业务收入。

2008 年 9 月低速连接（广告称下载速度等于或小于每秒 2 兆位）的平均价格为每月 32 美元。在另一端，广告称下载速度可达每秒 30 兆位以上的宽带连接平均价格为每月 45 美元。

互联网仍在扩展但第 4 版协议地址将近耗竭

宽带用户数目的增加促使互联网不断扩大，但也对它进一步发展造成了困难。全球互联网主机总数 1998 至 2008 年年均增长率为 33%，2008 年 1 月达到五亿四千万台。半数以上主机（二亿八千七百万台）使用通用顶级域名，而不是国家代码相关域名。

大多数与互联网相关的网络为经合组织国家拥有。2007 年全球路由表中汇编的 2 万 6 千 6 百个网络中经合组织国家占有 74%，形成网中之网。具有自主系统指配的网络，最大部分属于美国，2007 年底占全球总数 43%。

网络及相关设备的数量增加，导致用于识别互联网连接各别设备的独特互联网地址日益稀缺。因此，所有网络运营商都必需向互联网地址新规划，即第 6 版互联网协议（Ipv6）升级。根据分配趋势，专家预测目

前第 4 版协议 (Ipv4) 的地址资源将于 2011 年或 2012 年初用完 (2009 年 1 月的预计)。

电视播送的发展

运营商在新型高速宽带网络方面进行的巨大投资, 使用户获得比初期宽带连接提供的广播丰富得多的音频视频体验。随着音频视频可被传送到各种不同网络、设备, 音像业发生着日新月异的变化。电视已不再是传播视频数据的唯一渠道, 消费者现在能使用许多各式设备观看视频内容。

广播组织、固定及移动通信运营商、互联网服务供应商、内容业务整合商、广告商和用户都是新型融合市场的积极参与者。内容被重新包装以便能通过现有的一切网络和设备获取。从移动电话到掌上音频视频设备, 许多电子设备供应商都在努力使用户能直接在户外获取内容。

因为每个家庭几乎都有电视机, 传统的线性传播方式仍比其它媒体占有优势。经合组织各国平均 95% 家庭至少有一台电视机。只有 6 个国家的家庭电视普及率低于 90%。这是地面、闭路及卫星广播的强大基础。同时对努力将观众吸引到其它设备的新媒体运营商也是个挑战。

电视已成为 DSL 供应商具有盈利潜能的市场, 也是电缆运营商要保护的传统收入流。一些 DSL 供应商已成功地利用 DSL 传送电视增加了收入。

扶持增长的监管变化

一般认为, 宽带及互联网是一种对众多行业、对社会互动产生广泛影响的通用技术, 由此衍生的一系列新型创新业务在所有经济部门迅速推开。宽带也被视为促进劳动生产率和经济增长的催化剂, 但它对经济能产生多大影响取决于企业、消费者对它的使用, 这又要求廉价优质的宽带接入。而这些因素也和市场竞争情况密切相关。

在新型光纤网络方面投资将向终端用户提供更高速度, 但消费者能从中受益多少还要看市场竞争情况。新型光纤网络的固定投资成本很高, 因此在一定地理范围内只可能有少数竞争网络供用户选择。基于设备的竞争在某些市场上可能很难发展。对下一代接入网等新技术的投资主要是在都市地区。有人担心这种情况可能造成新的地域数码鸿沟, 高速无线技术等替代措施是否适合于和足以向农村边远地区提供充分的应急服务能力也引起关注。

考虑到这些担心和关注, 过去十年已基本臻于稳定成熟的监管框架, 正在许多国家被重新审视, 以便确保竞争不受影响。

© OECD 2009

本概要并非经合组织的正式译文。

在提及经合组织版权以及原著标题的前提下允许复印本概要。

多语种概要出版物系经合组织英法双语出版原著的摘要译文。

由经合组织在线书店 www.oecd.org/bookshop/ 免费提供。

如需更多信息，请与经合组织出版事务及通信总司版权及翻译处联系
rights@oecd.org 或传真: +33 (0)1 45 24 99 30

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal, 75116
Paris, France

请访问我们的网址 www.oecd.org/rights/

