

Information and Communications Technologies
OECD Information Technology Outlook: 2006 Edition

Summary in Chinese

信息技术
经合组织 2006 年信息技术展望

中文概要

要点

信息与通信技术继续强势增长，经合组织地区外的增长极其迅速

全球信息通信技术部门增长率 2006 年可望达到 6%，与 2004 年展望时相比，经合组织各国间增长更为平衡，当时美国正带动各国从萧条转向复苏。随着宏观经济业绩改善，整个经合组织地区总体投资量正在增加，信通技术部门在投资中占有份额很大，而且仍在继续增大。信通技术某些行业极其活跃（如互联网相关投资，便携式、消费应用产品），风险资本投资继续主要流向信通技术，合并与并购量也相当高。

随着新增长经济体的涌现，全球信通技术支出款额与 2000 至 2005 年平均额相比提高 5.6%。经合组织各国支出额增加 4.2%，经合组织的全球市场占有率从 2000 年的 89% 下降到 2006 年的 83%。信通技术开支在非经合组织新兴经济体中增长最为迅速。2005 年中国信通技术开支估计为 1180 亿美元，按现值美元计 2000 年后每年增长率达 22%。除中国外，另外九个非经合组织国家 2000 至 2005 年开支增长率也居榜首，包括俄罗斯（年增长率 25%）和印度（年增长率 23%）。印度尼西亚、南非和经合组织东欧成员国是位居第二的高增长率国家。

在经合组织各国营业额增长总数中信通技术所占份额达 9% 以上，并直接雇佣着 1450 万人，但增长率下调至低于 1990 年代的水平。由于许多信通技术产品成为日用产品，特别高的增长率集中于某些新创产品、服务，及一些新兴地域市场。开放源技术（“Linux 效应”），在线提供信息技术服务（“Google 效应”）及新的数字产品，也都突破了开发、提供技术的传统方式。

信通技术行业顶尖公司恢复十分强劲，经历了 2001、2002 年的收入滑坡和大量亏损之后，收入现已超过 2000 年 20% 以上，利润大幅上升。然而它们在雇用人数方面依然表现疲软。随着日本电子集团在收入排名榜的位次下降，其它亚洲设备制造厂商势头日益强劲。中国和印度公司分别在信通技术产品和电信服务领域发挥越来越大的作用。

信通技术的研究与发展对行业本身和更大范围的增长、演变都是重要驱动因素。尽管有某些减速迹象，研发活动仍很活跃。根据十九个经合组织国家官方提供的研发数据，信通技术研发开支由前十年中占国内生产总值 0.1 个百分点增加到占 0.4% 以上。研发开支增加主要涉及电子构件，软件和信息技术服务。主要信通技术公司已成为研发密集程度更大的企业，在电子元件、构件和通信方面开支十分庞大。

信通技术生产、业务的全球性结构调整

经过 2003 至 2004 年的有力复苏后，信息通信技术产品交易量在 2005 年回归到稳定增长，预计 2006 年与制成品总体交易量增长率大体相同。但商品价格迅速上扬与信通技术设备价格同时继续下降，掩盖了 2005 与 2006 年信通技术产品贸易（交易数量方面）的更佳表现。2004 年经合组织信通技术产品出口金额以美元现值计达到新高，主要受电子构件，视、听和其它信通技术相关设备增长的驱动。在通信、视、听设备增长驱动下，经合组织进口量也创新高。但在产品贸易总额中信通技术产品所占份额仍为 13.2%，仅略高于 1996 年。

全球外国直接投资流量在 2002 和 2003 年的低迷水平基础上，于 2004 年恢复增加，2005 年更为强劲，2006 年总体看好。作为外国直接投资主要组成部分的合并与并购活动也急剧上升：以信通技术部门为目标的跨国交易数额 2005 年增长 47%，跨国合并与并购的所有数额中有 20% 是针对信通技术部门。2006 年上半年合并并购活动频繁，是自 dot.com 互联网企业大发展以来最活跃的时期。

信通技术相关服务的全球化

信通技术的迅速发展提高了服务的可交易性，从而能远程提供许多以信通技术为基础的、无需面对面接触的服务。尽管服务的活动和贸易多数仍在经合组织国家中，许多非经合组织国家增长十分迅速。印度、中国已占有计算机、信息服务及其他企业服务出口量的 6.5%，进口量的近 5%。某些东欧国家和波罗的海国家也在增加信通技术相关服务供应中所占份额，并且往往增长最为迅速。

正努力加强国际服务供应的国家也在积极实施战略，以提高信息技术、软件服务供应商的国内能力和竞争能力。发展国际服务资源业务的公司和国家意识到，今后的发展、增长取决于提供服务的质量、信息安全及隐私性等，已引起更大重视。多数经合组织国家也将国际资源政策调整作为总体政策调整的一部分。

中国：是新的竞争对手也是增长火车头

中国通过和其它主要亚洲信通技术生产者不同的战略，即接纳外国信通技术企业或第三方合同制造商，在中国最后组装信通技术产品，从而实现了迅速发展。2004 年超过美国成为信通技术产品最大出口国，2006 年前期的信通技术出口继续强劲。中国主要出口计算机和相关设备，很大程度上依赖电子构件进口，进口也日益来自于其它亚洲国家。

出口外向型的信通技术投资，伴随着中国国内市场的同时迅速发展，产生了高水平的内向型投资。2005年流往中国与信通技术相关的外国直接投资额为大约210亿美元。信通技术领域外国子公司按员工计的人均增值稳步提高，技术复杂性更高的业务如设计、测试和研发活动越来越多地转向中国。尽管能力迅速提高，中国信通技术产业仍需实现从低成本制造到高增值产品、服务的转型。

在需求方面，中国是信通技术第六大市场，规模为印度的约两倍半，但2005年市场规模仍只是美国市场的约十分之一。2005年底，中国有6430万宽带和1.11亿互联网用户。被统计的中国企业一半以上甚至四分之三使用互联网，电子商务也得到迅速发展。然而，中国人口中只有4%是宽带用户，8%是互联网用户，电子商务发展也不如经合组织国家，城乡之间仍有惊人的数字差距。

数字化内容的创造、推广与获得

数字化内容目前是信通技术产业的重要驱动力量。技术创新和消费者新需求产生着更新、更直接的创造供应形式、新的销售方式，以及提高获取的潜力。例如研究成果现在更容易直接获取，数字内容遍及诸多领域，其应用可能比对娱乐业的意义更大。

内容产业正在转向商务数字内容应用，虽然成功程度各有不同。游戏、音乐、科学出版物和移动内容等产业各有特点、各不相同，但都以数字内容为主要增长动力。新型内容（如在线游戏）得到发展，或正在取代传统娱乐形式（如电视）。正在尝试新的营业模式，包括订购（如游戏）和付费使用（如音乐）。广告在某些领域（如移动电视）的重要性下降，在另一些领域（如搜索）的重要性增加。随着同时对接用户的数量增加，正在尝试针对这一重要用户群的商业应用。

消费者人口学数据、收入和新用途将影响本产业今后的增长和结构形态。用户可在线获得的内容，在数量、多样化方面都将超过非在线途径，新颖产品也将以更互动的形式提供针对性服务。越来越多的用户也将成为数字内容创造者，虽然还不清楚这将成为长期现象，或只是短期时尚。政府能促进数字内容创造、使用的总体条件，维护支持性运营环境，政府同时也是数字内容的主要制作者和使用者。

信通技术技能促进就业、提高竞争力

信通技术技能越来越成为就业的要求。所有就业人数中有5%从事信通技术专门职业，约20%从事使用信通技术的职业。信通技术专门职业的定义也在发展演变，一些信通技术技能需与其它专业技能相结合，如营业、营销技能等。用不同方式向不同群体提供信通技术。越来越多地通过学校、工作场合推广使用信通技术，“顺其自然”地掌握基本技能要求。正在采取努力通过培训计划使年龄较大的职工获得信通技术技能。由于信通技术专业技能要求会随技术变化而迅速变化，正式教育系统也许不如私营部门计划更能提供灵活适应的教学内容，这些计划往往是在多方伙伴关系范围中设立。

许多远程工作服务现在可从任何地方提供。分析显示，利用信通技术能使高达20%的工作岗位远离单位。并不是说这类工作一定要在企业外进行，但有20%左右执行此类职能、任务的职工将可能在任何地理位置进行工作。由信通技术带来的全球化服务当然也意味着各国能在这些职能领域中增加就业机会。

展望未来：技术应用层出不穷

许多信通技术的新应用具有重要潜力，也很可能产生重大经济社会影响，并在各种不同技术的互通、融合中发挥根本性作用。这些新兴技术包括能跟踪人和物，实时跟踪、储存、处理信息的无所不在网络。诸如无线电频率识别(RFID)和其它传感技术等各种应用，价格越来越能够接受，投资也正在增加，应用开始进入商业用途。基于地点的服务，使用各种定位技术跟踪物体、用户所在位置。最常见的两项应用是导航和资产跟踪系统。

自然灾害预防预警技术（如海啸早期预警系统）日益显示其重要性，对防止灾害造成重大经济损失具有重大意义，（2005年灾害造成的经济损失共达1700亿美元）。参与性网络(Web 2.0)使网民能在广泛领域中积极参与创造内容、适用互联网和开发各种应用。博客是最流行的一种形式，到2006年中期为数已达5千万。亚洲的博客数量与互联网一般使用量相比比例高得多。

纳米技术、生物技术和信息技术的融合可能提供重大机遇和挑战。保健和机器人技术等应用领域的融合，正引起经合组织各国加强对其潜在影响的估测研究。举例而言，神经技术就是电子学、工程学用于人体神经系统的边缘应用科学。

迎接新挑战：制定高增长、多机遇时代的信通技术政策

为最大程度地提高政策效率，提供针对性更强的政策、计划，各国正日益加强各级政府间的纵向政策协调，及各部委、机构间的横向政策协调。由于经合组织各国在信通技术获得、基本技能与内容方面水平较高，现在重点转向利用宽带、利用更先进技能和更复杂内容来巩固深化这些成就。各国也十分强调信通技术的研发创新、向企业普及、加强信通技术市场竞争、及更重视知识产权问题。

多数国家的重要弱点仍然在估测、评估方面。例如尽管大力抓了宽带布署，却很少有国家报道进行了宽带政策方面的评估。需要在各国之间分享、改进信息技术政策效率的评估技术，对比各国的估测情况和政策影响。

© OECD 2006

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物的译文摘要

由经合组织在线书店免费提供 www.oecd.org/bookshop/

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

Fax: +33 (0)1 45 24 13 91

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

Visit our website www.oecd.org/rights/

