



中国社会科学院创新工程学术出版资助项目



全球信息技术报告译丛

总主编：陈佳贵

副主编：杨世伟

# 全球信息技术报告

THE GLOBAL INFORMATION TECHNOLOGY REPORT

## ——网络就绪度与社会效率

Efficiency in an Increasingly Connected World

奥古斯都·洛佩斯-克劳罗斯(Augusto Lopez-Claros)

苏米特拉·杜德(Soumitra Dutta)◎主编

何瑛 张春萍◎等译



经济管理出版社

ECONOMIC MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

 中国社会科学院创新工程学术出版资助项目

 全球信息技术报告译丛

总主编：陈佳贵  
副主编：杨世伟

# 全球信息技术报告

THE GLOBAL INFORMATION TECHNOLOGY REPORT

## ——网络就绪度与社会效率

Efficiency in an Increasingly Connected World

奥古斯都·洛佩斯-克劳罗斯(Augusto Lopez-Claros)

苏米特拉·杜德(Soumitra Dutta)◎主编

何瑛 张春萍◎等译



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

北京市版权局著作权合同登记：图字：01-2012-2853 号

The Global Information Technology Report 2004-2005, 4th Edition by Soumitra Dutta, Brunno Lanvin, Augusto López-Claros and Finoa Paua

First published in English by Palgrave Macmillan, a division of Macmillan Publishers Limited under the title The Global Information Technology Report 2004-2005, 4th Edition by Soumitra Dutta, Brunno Lanvin, Augusto López-Claros and Finoa Paua. This edition has been translated and published under licence from Palgrave Macmillan. The authors have asserted their right to be identified as the authors of this Work

Chinese (Simplified Characters) translation copyright©2012 by Economy & Management Publishing House  
All rights reserved

**图书在版编目 (CIP) 数据**

全球信息技术报告：2004~2005/[美] 洛佩斯-克劳罗斯等主编；何瑛等译。—北京：经济管理出版社，2011.8

ISBN 978-7-5096-1570-6

I. ①全… II. ①洛… ②何… III. ①信息技术—研究报告—世界—2004~2005 IV. ①G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 167582 号

出版发行：经济管理出版社

北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 11 层

电话：(010)51915602 邮编：100038

印刷：三河市延风印装厂

经销：新华书店

责任编辑：张永美

责任印制：黄 铄

责任校对：李玉敏

880mm×1230mm/16

23.25 印张 701 千字

2012 年 3 月第 1 版

2012 年 3 月第 1 次印刷

定价：298.00 元

书号：ISBN 978-7-5096-1570-6

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部

负责调换。联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010)68022974 邮编：100836

# 《全球信息技术报告》翻译学术委员会

主任 陈佳贵

副主任 吕政 金碚 黄群慧 黄速建

委员 (按姓氏笔画排序)

王新	王钦	王延中	史丹	刘戒骄	吕铁
吴冬梅	张世贤	李海舰	杜莹芬	杨冠琼	汪平
沈志渔	周小虎	林丹明	罗仲伟	赵顺龙	赵景华
唐晓华	徐二明	徐向艺	高闯	戚聿东	魏后凯

# 《全球信息技术报告》翻译编辑委员会

主 编 陈佳贵

副主编 杨世伟

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 菊	王 萌	王中华	东 娇	申桂萍	白瑞花
刘兴国	刘新颖	何 瑛	佟 博	张 艳	张永美
张春萍	李 娇	李 玲	杨 雪	陈 力	周 访
罗海虹	勇 生	姜 雨	洪 勇	贺 军	郝雪阳
高 蕙	智 力	解淑青			

## 序

克劳斯·施瓦布 (Klaus Schwab)  
世界经济论坛执行主席

科学技术的进步正在深刻地改变着全球经济。当然，技术变革一直以来都是经济增长的重要引擎，在过去的10年中重要的一点是变革的步伐加快了。当越来越多的国家在努力改善它们的宏观经济和政策环境的时候，技术和技术创新已经进入了一个“黄金时代”，在这个时代，技术和技术创新成为增长和发展的关键驱动力。

在发展中国家，目前的确还有一些基本问题有待解决，比如降低贫困水平和疾病发病率，以便提高世界人口中大部分人的生存机会和生活质量。但是，正如经济学家所指出的，最重要的是在“边际”方面发生了什么，当今，边际技术方面发生的一切——特别是信息与通信技术（ICT）——在推动全球经济发展进程中发挥着越来越重要的作用。

《全球信息技术报告（2004~2005）》的发布正值对近期全球经济的发展持谨慎的乐观态度之际。GDP在世界任何地区都进入了一个强劲增长阶段，技术因素在经过了精简和合并后，正在做出越来越大的贡献。这一经济增长期是否还将延续下去，在全球范围内为人均收入的提高创造条件，或者它是否将会在不确定性和现有宏观经济失衡的压力下发生动摇，可能是所有地区的企业和政府面临的一个关键问题。

但是，不管怎样解决这个问题——并且我们同样也认为将良好的宏观经济政策和雄心勃勃的结构性改革组合起来将大大有助于确保经济的持续复苏——有一点很明确，就是ICT将会在提高日益趋于整合的全球经济的效率中扮演着越来越重要的角色，并且ICT能够使各国优化资源配置，刺激经济增长。

世界经济论坛发布的《全球信息技术报告》系列旨在监测100多个国家（或地区）网络就绪度的发展情况，从而发掘出在政策、机构和结构上阻碍国家从ICT中全面获益的障碍。它同样还是一个基准工具，能够衡量这些最佳实践在何种程度上正在蔓延到世界各地。除了提供一年一度的网络就绪度的国际比较，该报告的发布也可以看做一种工具，政府、企业和个人可以借以对ICT的发展进行定期评估。

我们由衷地称赞为该报告的发布做出贡献的人，他们用自身的精力和行动为肩负提升网络就绪度任务的政策制定者和企业领导者提供了珍贵的资源。我们要特别感谢该报告的编辑，来自欧洲工商管理学院的苏米特拉·杜德以及世界经济论坛的奥

格斯都·洛佩斯—克劳罗斯，他们主导完成了该项目。同样我们还要感谢艾琳·米亚——全球竞争力项目的一员——她在该项目的日常管理中发挥了关键性作用。在这里一并感谢项目组的其他成员，分

别是：珍妮弗·布兰克、玛格蕾塔·德瑞尼克、西蒙娜·德罗兹、克里·杰吉、埃玛·洛德兹以及萨迪尔·扎希迪。

# 前言

约翰·钱伯斯 (John Chambers)

思科公司

罗布·罗伊 (Rob Lloyd)

思科公司

世界经济论坛 2005 年年会的主题是承担起进行艰难选择的重任。公司和国家需要进行的艰难选择之一就是决定投资方向。当前,随着全球商品和服务的市场更加一体化,竞争日趋激烈,在进行决策时需要考虑的变量数目也在持续增加。取得并保持竞争优势正是企业和政府领导者所追求的目标。

在思科,我们坚信竞争是创新和生产力的本质构成部分。竞争是一个良性循环,鼓励创新,为公司发掘新市场,确保经济增长并且提高国家的整体生活水平。生产力处于该循环的中心环节。近几个季度以来,产成品、中间产品的价格以及生产工人的工资的增长要快于定价的增长。国家如果想维持其全球竞争力优势,就必须保持每年至少 2%~3% 的生产力增长,而每年 3%~5% 的增长则更合适。相比之下,运作良好的组织的生产力增长可以达到每年 5%~10%。

近几年来,主要的经济研究已经揭示了信息与通信技术 (ICT) 和生产力增长之间的相关性。为了进一步探究该联系的本质,思科很乐意赞助《全球信息技术报告 (2004~2005)》的研究工作,同时包括网络就绪度指数的表述。这项研究为处于机遇和发展领域的国家和公司更大程度地参与全球网络经济提供了珍贵的信息。

网络就绪度指数包括几个很有趣的内容。该指数的一个关键构成部分就是国家的技术应用水平,从个人、企业和政府三方面进行衡量。我们已经注意到,在国家层面上的 ICT 支出和生产力有很强的关联性,表现在该研究中就是国家网络就绪度指数和全球竞争力之间具有很强的关联性。

也许对政府和企业领导人来说,国家应用技术的能力和就绪度是很重要的。ICT 应用是对当前情况的衡量,而 ICT 就绪度则是对未来的衡量。公民受教育率、企业不间断的技能培训以及政府教育政策都是就绪度衡量的组成部分,并且在组成国家生产力基础中发挥了重要作用。

网络就绪度指数的第三项构成部分是环境因素。这些因素通常在某单一企业或组织的控制之外,比如市场条件、管制框架以及可用的基础设施。诸如鼓励宽带网络基础设施建设等政府不同层次上的鼓励性政策和投资对于为创新和提高生产力开辟道路是很必要的。

教育和通信是全球市场中的两大平衡器。各国已经发现它们的竞争力地位不是一成不变的。在各种投资上做抉择是很必要的,这些投资应该用来促



进创新，提高生产力，最终实现经济增长。我希望思科赞助的这一项目或其他研究能够在提供这些抉择的方法上有一定的帮助。

约翰·钱伯斯  
思科公司董事会主席兼首席执行官

信息与通信技术 (ICT) 在发达国家中对经济有重要影响，这是显而易见的，并且已有研究证实 ICT 是促进商业和经济增长、社会和教育发展的有力工具。

还有一点我们不能忽略的是 ICT 对新兴市场的深远影响。如中国、印度、俄罗斯、中东和东欧，ICT 对这些国家的经济发展所表现出来的促进作用越来越明显。

例如，在非洲正在发生一些令人兴奋的变化。创造性的项目将技术和流程创新（如微型信贷）联系在一起，这样有助于缩小数字鸿沟，解决结构问题。太阳能、移动无线技术以及其他技术每天都在为更多的人带来市场信息。前方的路仍然漫长，但是前途却很清晰。

同时，从东欧、中东到全球的其他地区的电信和公共部门服务都在进行着市场自由化的进程。此

种或其他环境变化提高了这些部门的创造力和创新能力。比如欧盟的 10 个新成员国就是一个很好的例子，而那些在 2007 年或以后加入欧盟的国家也是很好的例子。这些国家把宽带和其他技术看做提高经济竞争力的途径。在得知这些国家在指数排名中位于中间位置时，我们会稍感吃惊。然而，在深入观察以后，我们可以发现这些国家的个人和企业技术就绪度往往比它们的总体指数排名要高。这表明，这些国家蕴涵着巨大的潜力，这种潜力在对其目标有明确的投资和改善措施时才能得到释放。

若新技术能和现有系统兼容，则在实现新技术时需要的工作量更少，并且能使新技术更快地得到推广。这样就为这些国家赶超其他同等水平的国家提供了一个机遇，即更容易采纳先进的技术，而这些技术可以提高生产力、运营效率和竞争力。

看到政府领导者、教育家、企业领导者和众多的技术提供者聚集在一起，在这些问题上通力合作是振奋人心的一件事，相信我们能够实现经济竞争力上的巨大变革。

罗布·罗伊  
EMEA 地区业务总裁  
思科公司高级副总裁

# 概述

奥古斯都·洛佩斯-克劳罗斯  
(Augusto Lopez-Claros)

世界经济论坛

苏米特拉·杜德 (Soumitra Dutta)

欧洲工商管理学院

《全球信息技术报告（2004~2005）》是在近年来世界经济发展的关键时刻发布的。越来越多的证据表明全球经济活动已经进入了一个持续扩张阶段，大多数市场都在强劲复苏，因此导致了很多人对近期状况持更乐观的态度。但是在快速发展的同时，全球经济又受到一些因素所带来的长期影响的困扰，如全球宏观经济失衡、国际石油市场的波动以及中东安全局势不稳定。在 20 世纪 90 年代以及 21 世纪初的市场上盛行一种看涨的情绪，人们的这种乐观情绪导致了科技股泡沫的增长。目前不管在发达市场还是在新兴经济体中，投资者已经从盲目看涨转向更为冷静的情绪，他们现在更注重对发展进程中信息与通信技术（ICT）所发挥作用的真实评价。

正是在这种对全球经济前景拥有谨慎乐观态度的背景下，在吸取了最近几年的一些惨痛教训以后，我们发布了这项报告。它是在先前三个版本的基础上完成的，因此它可以看做一个长期项目的一部分，即世界经济论坛和欧洲工商管理学院对与企业相关的信息技术问题的研究，该研究还具有很强的现实性。

报告分为三个部分。第一部分包括知识工作者、学者和专家所写的一系列评论，他们拥有令人羡慕的 ICT 领域的相关经验。这些评论涉及的范围有：到目前为止架构最完善的网络就绪度指数的最新排名，在政府服务提供过程中对互联网作用的检测，以及在技术迅猛变革的挑战下如何规划可靠的管制框架。这些研究提供了观察影响 ICT 产业的最热门话题的新鲜视角。第二部分描述了国家（或地区）概况，为我们了解每个国家（或地区）网络就绪度排名的构成部分提供了珍贵的背景信息。同样的，它们是对该指数排名基本工作的一个有用综合，使国际比较更加容易。第三部分是数据表，提供了该报告中所用到的所有变量的附加排名表。

## 网络就绪度指数

在苏米特拉·杜德和阿密特·杰恩（二人都来自欧洲工商管理学院）编写的“世界各国信息与通信技术的传播和应用情况分析”一章中，表述了对全球 104 个国家（或地区）的 ICT 相对发展水平评价的研究结果。根据对所收集数据的经验分析，我们对国家 ICT 发展水平的评价是通过对该国网络就绪度指数（NRI）的估计得来的。同时，这些数据都

来源于国际公认的数据资源,如对世界银行、国际电信联盟、金字塔以及世界经济论坛的高阶主管意见调查。在《全球信息技术报告》的前一版本中,我们把架构发展为依靠三个基础支柱估计网络就绪度。第一个支柱抓住了一个既定国家的 ICT 发展的环境因素,比如管理制度、ICT 的法律框架、可利用的基础设施,以及一些能体现技术发展市场的其他因素。第二个支柱考察经济中三种利益相关者(个人、企业和政府)的网络就绪度实际水平。第三个支柱是三种利益相关者对 ICT 应用的实际水平。

2004 年的 NRI 排名和 2003~2004 年报告公布的排名大致相符。2003~2004 年报告中排名前十位中的 8 个国家在 2004~2005 年的报告中依旧占据前十名。新加坡在网络就绪度指数排名中上升到第一位,而美国(2003~2004 年报告中位列第一)则下滑到第五位,同时中国香港和日本进入了前十名。北欧国家和以前一样继续占领优先地位。在巨大的新兴市场中,中国和印度的排名与 2003~2004 年相比都有很大攀升,分别排到了第 41 位和第 39 位。在拉丁美洲,巴西和墨西哥在排名上有所下降,而智利则继续在相当大程度上处于领先地位。

杜德和杰恩还探究了网络就绪度指数和由世界经济论坛评估的竞争力中的一个指标之间的联系。对于决策制定者和经济学家来说,ICT 投资和一个国家的生产力之间的关系始终是一个重要的利益相关问题。作者将论坛的竞争力研究中提出的国家发展的三个阶段同网络就绪度评分中的三个不同分组相对应,并进行分析,指出两者之间具有紧密的联系。

### 电子政务的出现

许多公共部门机构尝试在提高效率的同时能够拓宽公民服务的范围。在来自思科公司的道格拉斯·弗罗斯特、斯科特·布朗和安德鲁·埃尔德编写的章节“网络影响:欧洲电子政务”中,他们探究了公民和正在利用流程和技术努力提高效率的欧洲公共部门之间的互动关系。这些努力只是欧洲旨在增强社会中 ICT 作用的诸多初创活动中的一部分。这些活动中有很多是政府项目,比如欧洲委员会的电子欧洲 2005 行动计划及与其有关的健康倡议。它们是在所谓的“里斯本战略”的背景下,部分欧盟成员国尝试更广泛地推进经济和结构改革中的一

部分。而“里斯本战略”,是在全欧洲范围内从家庭、企业和政府服务等不同层面推动信息社会的规划的一个重要组成部分。为了达到这些目标,需要在与所涉及机构的目标和能力相适应的流程和技术上进行投资。

为了帮助辨别这些项目追求的目标和预期效果之间的关联性,思科系统赞助了“网络影响 2004:欧洲电子政务”这一研究项目,该研究项目的目的在于更好地理解网络技术对机构的影响。在该项目的赞助下,来自法国、德国、意大利、荷兰、波兰、西班牙、瑞典和英国的许多政府和医疗机构中 1400 多名 ICT 和企业决策者接受了调研,并对网络基础设施、企业流程、应用和其他组织行为进行了评价。

许多对生产力的研究都只应用单一的宏观标准去衡量生产力的增长。由于每个组织都面临着不同的环境条件和目标,这些高层次的标准作用有限。“网络影响 2004”鉴定了企业效率、服务的有效性、财务最优化和公民满意度等方面积极结果的最佳实践。我们将围绕这四个主题描述改进的具体范畴。

“网络影响 2004”得出的结论是,生产力提高最多的“互联组织”分散到每个员工身上以后,在流程自动化和整合程度上都有较高水平。这些组织应用了正式的衡量系统去监控改进措施并提供必要的回馈信息。他们还鼓励对这些首创进行公开交流,营造对流程改进和终端客户服务进行积极关注的组织文化。弗罗斯特、布朗和埃尔德的研究特别受欢迎,因为他们的研究提供了更好的理解。比如对生产力的影响、为消费者提供更高效服务、医疗卫生等领域的政府服务。“里斯本战略”要使欧盟在 2010 年以前成为“世界上最具竞争力并以动态知识为基础的经济体”。这项研究是一种研究典范,它提出了我们需要什么才能达到“里斯本战略”中与信息社会相关的各组成部分的目标。

### ICT 的经济效益

在“信息通信技术部门与全球经济:效益分析”一章中,马库斯·哈克提出近几十年来信息与通信技术的进步已经改变了企业经营的方式,并且导致了全球商品服务贸易形式的改变。由“新兴经济体”充斥的经济持续增长前景吸引了众多目光,尽管 2000 年的 IT 股票价格大跌使人们认识到就像

竞争（或者创造性破坏）的经济规律适用于其他经济部门一样，此种规律也适用于 ICT 部门。拉克没有用直接在已有的著作上增加由 ICT 驱动的全球经济转型的方法，而是应用了关注于 ICT 设备生产和应用的一种“技术落后”的方法。他还特别指出，由于 ICT 的应用对相关设备的应用提出了要求，因此关于相关设备销售额的数据就为界定该国家的 ICT 作用提供了有价值的信息，特别适用于那些低收入国家，因为这些国家在 ICT 制造或应用方面没有详细的记录数据可供参考。

拉克发现，虽然由生产 ICT 产品带来的生产力的增长是很大的，但是大多数的增长在这些 ICT 产品出口的时候就会消失。那么，有人会认为 IT 部门生产力增长的根本受益者是那些高收入国家，它们占据了服务市场的大部份份额并且拥有技术更先进的经济体系。但作者发现事实并非如此，虽然高收入国家的 IT 产品应用同该国的人均 GDP 呈正相关性，但是这个相关性对于人均 GDP 小于 5000 美元的国家是不适用的。一些拥有最高涨幅的国家则是位于低收入国家之列，他发现对于低收入国家，贸易壁垒是该国 ICT 产品应用的重要决定因素。

## ICT 产业的管制

在名为“21 世纪电信业是否需要一个新的监管制度”的章节中，麦肯锡公司的斯科特·比尔兹利、路易斯·恩里克斯、维多利亚·格鲁斯、安德烈亚斯·马希纳共同指出，过去 20 年的电信市场放松管制的过程为消费者和企业都带来了实质性的好处。当打破先前的业务引入竞争的时候，监管机构鼓励通过大幅降低价格来提高现有固网业务的效率，并且鼓励将产业价值转移给消费者，同时带来了重大的服务创新。这样一来，传统监管框架就转向了在以前的固定电话和数据垄断市场中促进价格竞争。然而，这个方法的目的不是针对最近产业中的竞争情况和技术发展。这些发展，比如移动对固定的替代、固网接入中的竞争、宽带接入的增长以及 VoIP 的发展从根本上改变了产业结构。

现有的“管理工具包”越来越不适合解决以上各种类型的竞争性动态变化。因此，作者指出传统管制方法的应用扭曲了对市场中各参与者的经济刺激，这样就会损害顾客从技术发展和基础设施投资中所能获得的长期利益。该模型是否足以支持该产业的未来发展正是作者所质疑的。ICT 产业有自己

的基本经济特征，比如资本密集型的基础设施、长期创新的重要性以及规模和网络效应对竞争性动态变化的重要影响，这些特征和其他网络产业一样。鉴于此，作者提出对管理方法重新进行根本性的评估是很有必要的。

这一章节讲述了改变管制方法的原因，并且针对传统管制框架如何转变才能适应下一个产业的“增长地平线”提出了几种意见。它为读者指出了传统管理框架的基本原理及其长处和不足。作者的方法基础深厚，在必要的时候还加入了不同国家的有用的范例，对比了监管环境有趣的分歧，突出了他们提出并加以分析的问题的本质。他们认为从投资到产业的回归要求以及正在进行的技术进步和转变所需要的管理线路是不同的。在本章的最后一节里我们探讨了这些趋势的含义以及未来电信监管的变化。这也许还和与 ICT 领域相关的其他部门有关，而这些 ICT 领域都呈现出相似的经济特征。

## 政府政策的作用

政府政策对信息社会及作为其支撑的基础设施的发展速度有着积极或消极的影响。这无疑是正确的，特别是在发达市场，因为发达市场拥有很高的互联网技术渗透率。仅以欧盟为例，欧盟明确地将“信息社会”纳入经济规划和结构改革中——比如上文中提到的“里斯本战略”。网络社会很早就向政府提出了解决一系列挑战的需求，这些挑战包括促进竞争、支持电信投资、鼓励互联网部署及应用、降低 ICT 设备及软件成本、增加可支付得起的内容的可用性，以及投资于培训和教育。埃利奥特·E. 马克斯韦尔和迈克尔·R. 纳尔逊编写的“为建设信息社会打下一个良好基础”一章关注一个关键领域：为了促进电信基础设施的创建和部署政府应该采取的政策以及应该提供的应用范围。

政府政策以旧的电信技术、组织竞争、减缓增长或者尝试用某种方式去管理，结果造成了投资的减少以及利用新技术和服务的滞后。马克斯韦尔和纳尔逊将美国 1996 年《电信法》作为案例进行了研究，该研究说明了完全实时的政策范例的重要性，而这些政策的目的是充分利用通信技术，比如有线电视，更好地规范市场力量以及提供所有人都可用的新服务。

作者没有继续采用以往反映垄断电信服务提供者本质的监管机制，因为该种监管以“垂直”或者

“炉管”的方式区别对待各种调运技术。相反，他们提倡一种新型的“水平”监管模式，这种监管模式更好地反映了日益增长的信息数字化、技术平台和服务的融合以及互联网结构。它对互联网的管制是极小的，就像完全“开放”，包括网络互联，所有人都能在没有政府定价的情况下以非歧视定价为基础自由利用宽带传输关于对应用和内容的“不合理”的限制性规定。

这些要求反映了宽带带来的基本变革，而宽带部署的目的就在于将提供的服务和应用相分离。在作者看来，这种新的监管模式将会创造一种环境，这种环境可以增强所有层次上的竞争（包括传输、应用和内容），减少细节上的经济监管需求，更好地控制市场力量，并且鼓励任何层级利用调运技术进入并投资。本章还为如何向接受低层次服务的人提供高级服务提供了一个支撑机制。即在竞争加剧的同时取消一些监管，增大在“提供解决办法”上的灵活性，鼓励建立开放透明的政策，以便促进拥有或没有牌照的无线宽带提供者的“内平台”竞争的发展。

## 外包的机遇和挑战

在 21 世纪，外包是组织模型中已经建立起的一个固定存在的流程。外包开始仅限于周边的业务活动，比如清理、运输或者法律服务，而现在包含的业务只能越来越接近业务“核心”，比如制造、客户管理或者信息技术。作为经济活动的一个领域，外包已经成为了一个产值几十亿美元的产业，并且它的营业额不只是这些，还会在将来的几年内迅速增长。现在跨国界沟通的成本正在快速持续降低，在此因素驱动下，外包将会以有形的方式影响企业合作环境。来自布茨·艾伦·汉米尔顿咨询公司的马克·梅尔福德、迈尔斯·赖特和苏沃乔伊·森格普塔联合编写的“下一代 IT 外包：收益还是风险？”是本书中很受欢迎且时效性很强的研究。

外包带来战略上和经济上的利益，因此人们很难忽略它。作者指出，在外包过程中，我们可以降低成本，提高灵活性，增强专业水平，并且使我们能够密切关注核心业务能力。然而，在企业 and 政府界里则有许多外包决策失误的例子。由于外包服务的提供者与一个公司的基础业务运作结构整合得更加紧密，外包关系带来失败的风险正在逐渐上升。

IT 外包则处于外包活动的第一线。许多公司的

IT 活动与它们的“经营核心”太紧密了，也就是说，外包活动与公司的基本业务流程密切交织在一起，使得一个个 IT 外包决策变成一种战略选择。IT 外包现在是一个发达的市场，在这个市场上来自全球的外包服务提供者提供了差异化的、灵活的服务建议，导致服务获取流程越来越复杂。

普通的外包，尤其是 IT 外包不是简单的制造或购买决策，而是一种不成则败的决策。本章要为那些将要面临或者有可能进行 IT 外包决策的高管们介绍外包的一些知识。本章主要解决了以下关键问题：

- 到目前为止外包的业绩记录如何？我们能从中学到什么？
- 什么是常见的外包陷阱？我们如何避免？
- 在你进行 IT 外包决策时需要考虑的关键因素有哪些？

在研究了各个行业的客户之后，作者提出了五种常见的外包实践以及可能导致外包合同失败的观念。他们还通过观察成功的外包决策的共同特征，明确了一个成功的公司往往遵循的六个步骤，并且定义了某种产品或服务是否应该外包，以及怎样管理新的供应关系。作者还将他们的研究成果收入了布茨·艾伦·汉米尔顿咨询公司的知识宝库。因此，本章是经理人员和决策者的一个非常实用的基础知识手册，而这些人所面对的源于全球经济日益普遍的外包或者决策，很可能在未来几年成为颇具影响力的因素。

## 中国台湾以及 ICT 巨人的出现

最近几十年来，中国台湾成为世界上发展最快的经济体——作为亚洲“四小龙”队伍里的一个老成员，中国台湾在人均收入上的持续增长让人印象深刻，这一发展反映出中国台湾的经济已逐渐转变为高科技制造的发电站。确实，在过去的 20 年里，中国台湾已经成为了信息与通信技术产品的领先制造者。从主机板到液晶显示器，从个人电脑到无线局域网，中国台湾公司生产的设备占世界生产量的相当大的比重，并且中国台湾的产品打开了进入全世界的办公室和家庭的大门。事实上，以 ICT 为主的技术密集型产业占据了台湾经济的一半以上，而 20 世纪 80 年代后期该比重则小于 1/4。中国台

---

湾的生产商总共供应了全球一半以上的设备，构成了全球 ICT 产业和基础设施的核心。

这种现象发生在美国或其他一些适当的大公司并不令人惊讶，然而一个值得人们研究并堪称不同寻常的事实是，一个拥有 2200 万居民的小岛竟然已经在全球市场范围中进入了主要 ICT 供应商之列。本书将中国台湾的 ICT 产业发展作为案例进行了剖析。是什么因素推动了中国台湾的发展？在培育 ICT 产业发展中，特别是在高等教育和人力资源发展领域，创新和研发领域、激励机制领域政府政策发挥了何种作用？面对来自其他生产商逐渐加剧

的竞争，中国台湾产业是怎样保持竞争优势的？现在由于技术进步带来了产业的迅速变革，并且其他国家都有一种自然的愿望就是要在该产业中寻找立足点，在这种背景下，中国台湾 ICT 产业的长期前景是怎样的？其他国家如果想在全球经济中或者 ICT 本身的一些特殊领域及其他一些具有特别的相对优势的领域中寻找利基市场，可以从与它们有一定相关性的中国台湾 ICT 发展经验中借鉴什么？林逢庆研究这些问题的方式是简明翔实的，并且他还对过去的半个世纪中引人注目的发展发表了独到的见解。

## 网络就绪度指数排名

2004~2005 年网络就绪度指数排名

NRI 排名	国家或地区	评分	NRI 排名	国家或地区	评分
1	新加坡	1.73	53	罗马尼亚	-0.15
2	冰岛	1.66	54	摩洛哥	-0.17
3	芬兰	1.62	55	纳米比亚	-0.21
4	丹麦	1.60	56	拉脱维亚	-0.23
5	美国	1.58	57	埃及	-0.24
6	瑞典	1.53	58	克罗地亚	-0.25
7	中国香港	1.39	59	特立尼达和多巴哥	-0.28
8	日本	1.35	60	墨西哥	-0.28
9	瑞士	1.30	61	哥斯达黎加	-0.29
10	加拿大	1.27	62	俄罗斯	-0.36
11	澳大利亚	1.23	63	巴基斯坦	-0.38
12	英国	1.21	64	乌拉圭	-0.39
13	挪威	1.19	65	加纳	-0.41
14	德国	1.16	66	哥伦比亚	-0.42
15	中国台湾	1.12	67	菲律宾	-0.43
16	荷兰	1.08	68	越南	-0.46
17	卢森堡	1.04	69	巴拿马	-0.47
18	以色列	1.02	70	萨尔瓦多	-0.49
19	奥地利	1.01	71	斯里兰卡	-0.49
20	法国	0.96	72	波兰	-0.50
21	新西兰	0.95	73	保加利亚	-0.51
22	爱尔兰	0.89	74	冈比亚	-0.52
23	阿拉伯联合酋长国	0.84	75	肯尼亚	-0.62
24	韩国	0.81	76	阿根廷	-0.62
25	爱沙尼亚	0.80	77	乌干达	-0.63
26	比利时	0.74	78	多米尼加共和国	-0.65
27	马来西亚	0.69	79	塞尔维亚和黑山共和国	-0.65
28	马耳他	0.50	80	阿尔及利亚	-0.66
29	西班牙	0.43	81	赞比亚	-0.68
30	葡萄牙	0.39	82	乌克兰	-0.68
31	突尼斯	0.39	83	坦桑尼亚	-0.71
32	斯洛文尼亚	0.37	84	委内瑞拉	-0.72
33	巴林	0.37	85	马其顿	-0.73
34	南非	0.33	86	尼日利亚	-0.73
35	智利	0.29	87	马达加斯加	-0.77
36	泰国	0.27	88	危地马拉	-0.78
37	塞浦路斯	0.25	89	波斯尼亚和黑塞哥维那	-0.86
38	匈牙利	0.24	90	秘鲁	-0.91
39	印度	0.23	91	格鲁吉亚	-0.94
40	捷克	0.21	92	马里	-0.96
41	中国	0.17	93	马拉维	-0.98
42	希腊	0.17	94	津巴布韦	-1.02
43	立陶宛	0.13	95	厄瓜多尔	-1.08
44	约旦	0.10	96	莫桑比克	-1.11
45	意大利	0.10	97	洪都拉斯	-1.19
46	巴西	0.08	98	巴拉圭	-1.20
47	毛里求斯	0.08	99	玻利维亚	-1.25
48	斯洛伐克	0.03	100	孟加拉国	-1.30
49	牙买加	-0.03	101	安哥拉	-1.36
50	博茨瓦纳	-0.10	102	埃塞俄比亚	-1.52
51	印度尼西亚	-0.13	103	尼加拉瓜	-1.61
52	土耳其	-0.14	104	乍得	-1.69



# 目 录

## 序 / 1

克劳斯·施瓦布 (Klaus Schwab)  
世界经济论坛执行主席

## 前言 / 3

约翰·钱伯斯 (John Chambers)  
思科系统  
罗布·罗伊 (Rob Lloyd)  
思科系统

## 概述 / 5

奥古斯都·洛佩斯—克劳罗斯 (Augusto Lopez-Claros)  
世界经济论坛  
苏米特拉·杜德 (Soumitra Dutta)  
欧洲工商管理学院

## 第一部分 相关章节

### 第一章 世界各国信息与通信技术的传播和应用 情况分析 / 3

苏米特拉·杜德 (Soumitra Dutta)  
欧洲工商管理学院  
阿密特·杰恩 (Amit Jain)  
欧洲工商管理学院

### 第二章 网络影响：欧洲电子政务：人员、流程、 技术怎样提高欧洲公共部门的生产力 / 29

道格拉斯·弗罗斯特 (Douglas Frosst)  
思科系统  
斯科特·布朗 (Scott Brown)  
Incepta 营销情报系统  
安德鲁·埃尔德 (Andrew Elder)  
Incepta 营销情报系统

### 第三章 信息通信技术部门与全球经济： 效益分析 / 41

马库斯·哈克 (Markus Haacker)  
国际货币基金组织

### 第四章 21 世纪电信业是否需要一个新的监管 制度? / 53

斯科特·比尔兹利 (Scott Beardsley)  
麦肯锡公司, 比利时  
路易斯·恩里克斯 (Luis Enriquez)  
麦肯锡公司, 比利时  
维多利亚·格鲁斯 (Victoria Gurus)  
麦肯锡公司, 比利时  
安德烈亚斯·马希纳 (Andreas Marschner)  
麦肯锡公司, 奥地利

### 第五章 为建设信息社会打下一个良好基础 / 65

埃利奥特·E. 马克斯韦尔 (Elliot E. Maxwell)  
美国政府约翰霍普金斯大学研究中心  
迈克尔·R. 纳尔逊 (Michael R. Nelson)  
互联网协会

### 第六章 下一代 IT 外包：收益还是风险? / 81

马克·梅尔福德 (Mark Melford)  
布茨·艾伦·汉米尔顿  
迈尔斯·赖特 (Myles Wright)  
布茨·艾伦·汉米尔顿  
苏沃乔伊·森格普塔 (Suvojoy Sengupta)  
布茨·艾伦·汉米尔顿

### 第七章 案例分析：中国台湾 ICT 产业的成长 历程 / 91

林逢庆 (F. C. Lin)  
信息产业研究院

## 第二部分 国家 / 经济体概况

## 第三部分 数据表