

○ 管理者前沿阅读

FINANCIAL TIMES

Prentice Hall

能把IT 托付给谁

——基于因特网的信息化应用外包

Netsourcing

Renting Business Applications and
Services Over a Network

托马斯·克恩 (Thomas Kern)

玛丽·希西莉娅·拉塞蒂 (Mary Cecelia Lacity) 著

莱斯利·威尔科克斯 (Leslie P. Willcocks)

万涛 译

Netsourcing: Renting Business Applications and
Services Over a Network



中国人民大学出版社



· 管理者前沿阅读 ·

Netsourcing

*Renting Business Applications and Services
Over a Network*

能把IT 托付给谁

——基于因特网的信息化应用外包

托马斯·克恩 (Thomas Kern)

玛丽·希西莉娅·拉塞蒂 (Mary Cecelia Lacity) 著

莱斯利·威尔科克斯 (Leslie P. Willcocks)

万涛 译

Netsourcing: Renting Business Applications and Services
Over a Network

 中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

能把 IT 托付给谁: 基于因特网的信息化应用外包/克恩等著; 万涛译.

北京: 中国人民大学出版社, 2004

(管理者前沿阅读)

ISBN 7-300-06135-4

I. 能…

II. ①克…②万…

III. 信息技术—高技术产业—企业管理

IV. F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 114754 号

管理者前沿阅读

能把 IT 托付给谁

——基于因特网的信息化应用外包

托马斯·克恩

玛丽·希西莉娅·拉塞蒂 著

莱斯利·P·威尔科克斯

万涛 译

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511239 (出版部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 河北三河新世纪印务有限公司

开 本 965×1300 毫米 1/16

版 次 2004 年 11 月第 1 版

印 张 20 插页 2

印 次 2004 年 11 月第 1 次印刷

字 数 264 000

定 价 25.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换



译者序

在决定是否要向国内译介此书的时候，我是犹豫过的。

因为，这个决定涉及一个对趋势的判断：“外包”这种趋势是否会为中国企业所接受并日益普及推广开来。

站在今天来判断这个问题，我们应该冷静地说，“外包”在国内的发展仍然处在早期阶段，距离达到像 ERP（企业资源计划）这样“红火”，还有一段相当长的路要走。

但即使不提“外包”这个名词，信息化建设下一步如何能够实现更方便、更快捷、更低风险和更小投资，也是广泛的追求和普遍的向往。正是这种来自广大用户的最朴素的追求和向往，赋予了“外包”这一趋势不断向前发展的源动力，赋予了我们充分的信心，决定向国内译介此书。

“我们不会等到一个热点成熟以后才去关注这个领域，我们所做的工作是一边铺路、一边走路。” AMT——企业资源管理研究中心一直秉承这样的做法，秉承 AMT 的使命：“立足于管理理念、管理工具与信息技术发展的国际前沿，凝聚并传播专业人士的实践经验，为实现管理与 IT 的有效结合及成功应用提供专业的咨询服务，以提

升个体、服务企业、贡献社会”。

译介此书信心还来自和我一起投入这项工作的团队成员，其中需要特别鸣谢的是：上海科技情报研究所的罗赞参与了第 1、第 3 章、前言、序、致谢和附录 A、B 以及本书部分章节的翻译和部分统稿工作；上海大学从事管理科学与工程专业研究的陈江伟参与了第 2、第 4、第 9 章的翻译工作；复旦大学经济学院的龚斌恩参与了第 5 章的翻译工作；上海证券有限公司信息事业部的叶芸芸参与了第 7、第 8 章的翻译工作；浙江大学管理学院的孔新川参与了第 6 章的翻译工作。

很高兴与您通过此书建立起沟通，让我们相信，中国的信息化应用之路一定会越铺越广、越走越长。

万涛

2003 年 7 月于 AMT 会馆

序

现在，当人们谈论战略外包时，对于它是否已经成为全球意义上的一种重要的管理工具，还存在着争论。与其他任何一种管理实践的发展过程一样，它所面对的是一个充满变化的动态环境，所以它不可避免地会遭遇很多成长过程中的烦恼。令人高兴的是，克恩、拉塞蒂以及威尔科克斯组成的三人小组，整合了他们通过在这个领域的多年研究和工作而获得的国际性知识和经验，经过深入的探讨，最终为大家呈献了这本对网络外包发展前景和价值都具有实际意义的著作。

我从事外包咨询方面的工作已经有 12 个年头了。在这些年里，我认识了这几位作者，并且非常尊敬他们，尊重他们所进行的研究工作。在过去的日子里，我有幸曾经多次聆听他们的讲演，并且同他们在多个项目中进行合作。从他们最早的外包研究工作开始，我一直都在关注着他们的研究进展和发表的著作。多年以来，对于其从事的研究工作，他们在深度和广度上的不断思考都给我留下了深刻的印象。这样的结果只有一个，那就是无论全球外包市场有任何微小的变化，都逃不过他们的眼睛。

除了客户需要外包的服务外，在供应商如何提供服务方面，他们也有诸多的思考和心得。您面前的这本《能把 IT 托付给谁——基于因特网的信息化应用外包》就是上述真知灼见的结晶，书中所有内容都是围绕这一主题组织的。首先，本书的开篇主要介绍了：这一波外包浪潮定义的基础，制定外包决策的标准，外包的选择，以及外包的技术等。其次，对于美国和欧洲案例的深度研究也是本书的一大亮点。这些案例说明了作为供应商应该如何改变自身以适应日趋复杂的客户需求。接下来是如何控制外包中一直以来存在的风险，如何实现面向客户的业务驱动，以及基于过去对未来的展望等内容。这样就完成了对网络外包的一次全面审视。

无论是外包行业的新手、专家还是供应商，都可以从这本书充满智慧的字里行间受益匪浅。无处不在的交互是世界上各个主要的 IT 研究机构都已经发现的事实，这种共识是它们提出相关的内容制作和行动决策的广泛基础。难能可贵的是，我们在本书中也可以发现有关这方面的研究视角、业务洞察和实际应用。最后，我由衷地向大家推荐这本简单易读的书，它就像装满了财富的百宝箱，有了它，就有可能满足你每天的外包需求。

丹尼斯·麦圭尔 (Dennis McGuire)

Technology Partners International 公司主席兼 CEO



前言

在 20 世纪的大多数时间里，企业经理们需要关注的只是自己的核心业务能力。至于技术支持方面的问题，他们往往委托内部或者外部的专家来处理。但是，在新的千年里，我们发现在几乎每一样产品、服务、流程和功能中都深深植入了网络信息技术（IT）的内核，并且由它所驱动。无论是产品的设计、采购、计划、制造、物流、补充、库存，还是客户订单的处理、产品的配送、客户服务以及相关的财务和会计管理，整个企业链条中的所有环节都离不开网络 IT 技术。这就意味着所有的企业经理人都必须具备 IT 方面的能力——而不管他们是否愿意。

对于这些企业经理们来说，如何选择最有效的 IT 外包解决方案是他们需要做出的最重要的决策之一。此外，他们的另一项任务是，要使 IT 技术更好地服务于业务流程。于是，他们常常会有这样一些疑问：我们应该买什么？我们应该外包什么？我们应该寻找一个技术上的合作伙伴吗？而近来，问的最多的问题则是，这些为数众多的第三方供应商通过互联网提供的业务服务，能为我们带来什么价值？如果我们的业务服务采用了网络外包，它们是否安全可靠？许

多企业经理人对上述问题的回答准备不足，这也许是由于供应商们令人目炫的广告和宣传引起了他们更多的困惑而导致的。

现在，外包的第三波浪潮也就是网络外包出现了，并引起了很多人的特别关注。企业的管理者很有必要了解良好的外包有哪些共同点。对于中小型企业管理者来说，在处理外包业务应用时，网络外包可能是一个普遍的选择；而对于大型的公司和企业而言，网络外包则会成为其外包总体战略中的一个组成部分，是所有选择中的重要一员。

在现实中，网络外包业务已经有了很大的发展。我们所能找到的研究报告显示，2000 年，网络外包市场的年收入大概在 10 亿美元～20 亿美元之间。像 Gartner Group 数据调查部、InfoTech Trends 公司、飞利浦集团、IDC 以及 DataMonitor 公司等下属的专业研究机构，都预测网络外包市场将在今后的几年里显著增长。它们预计，到 2006 年，整个网络外包市场的规模最少会有 70 亿美元，最高可达到 1 320 亿美元。尽管没有人能够确切地知道这个市场究竟有多大，但是其潜在的市场价值显然是非常巨大的，任何一位企业经理人都将不能忽视网络外包的存在。所以，几乎所有的研究机构都认为，这个市场未来将会极大地增长。

关于网络外包将会大行其道的预测，完全是基于 IT 外包的发展史做出的推断。从计算机出现开始，客户们就采用最经济、可靠、安全和富于弹性的外包方式来达到他们的业务目标。尽管客户对新的外包形式的认可往往比较慢，但是，最后的结果却经常都是一样的，那就是接受。这是因为其潜在的价值愿景确实很有诱惑力。如果对过去 40 多年来的 IT 外包发展史作一个回顾，我们会有以下一些发现：在 20 世纪 60 年代初期，由于很多客户负担不起昂贵的大型机系统，于是就采用了被称为“分时（操作）”方式的外包业务，这是外包的第一次浪潮。那个时候，像 EDS 公司的创始人罗斯·佩罗（Ross Perot），要从客户那里拿上几盘装满数据的磁带，接着把它们输入数据中心进行处理，然后再把结果送回给客户。在 60 年代后期至 70 年代那段时间里，微型计算机的出现使得硬件成本降低，

客户可以拥有自己的计算机，并通过自己的 IT 部门控制企业资产和实现业务的集中管理。80 年代后期到 90 年代，因为出现了个人计算机和客户端/服务器计算机技术，所以由内部承包完成有关业务成为了新的一波趋势。由于内部承包潜在的经济性，所以客户们倾向于采用这样的方式来完成自己的业务应用。但是，考虑到 IT 的本地化配置要求，客户们也意识到必须分散总部的 IT 职能。到了 90 年代，诸如软件成本增高、全球 IT 人才短缺和对于“千年虫”问题的恐惧等种种因素引发了第二次外包浪潮。通常来说，在这样的环境之下，外来的供应商能够更好地配置 IT 资源，而且外包还可以解放客户，使其将精力集中在自己的核心能力上。然而，人们也夸大了这种外包浪潮的来势，有些预测竟然认为到 2000 年全球 IT 外包的市场规模将膨胀到 1 万亿美元。随着互联网的兴起及其迅猛发展，继之而起的是被称为网络外包的第三次外包浪潮。网络外包为外包潜在的经济性带来了另一种显著的变化——其本质与 60 年代的分时（操作）没有什么差别，不同的是，诸如罗斯·佩罗将客户磁带送往数据中心的工作已经被无所不在的网络所代替。

为了不让上述对于外包方式的回顾看上去像个技术上的乌托邦，我们必须指出的是，每种外包方式都有自己的生命周期，这一点与早期供应商的宣传和客户天真的预期不一样。只有首先发现不足之处，并明确最好的和最差的实践究竟是什么样的，然后，我们才能得到对于外包的比较成熟的看法。举例来说，客户端/服务器技术确实减少了客户在基础设施上的投入，但是，它还是没有真正实现员工的充分授权和完全意义上的 IT 分散化管理。（大多数大型公司和组织最后都是集中管理它们的服务器，以确保备份、可靠性和安全性。）再比如，如果客户还不清楚怎样选择外包方式，怎样与供应商达成更好的协议，签订合同之后怎样管理与供应商的关系，就贸然地将 IT 外包给第三方，那么必然会带来这样或者那样的问题。网络外包也是一样：它带来的潜在价值非常吸引人，而早期采用网络外包的客户经验可以帮助我们发现它的不足之处，并且认清实现网络外包的最好的和最差的

方法。多年来，外包方式一直在不断地创新，网络外包将会成为众多外包形式中的一员，而不是完全地取代它们。

在这里，我们预言，网络外包服务将来会走向成熟。换一个角度看，这意味着网络外包提供商间的竞争将越来越激烈。截止到2001年第三季度，有超过1 500家的公司宣称自己是网络外包提供商。最近一段时间，大多数媒体都将注意力集中到了如 Corio、FutureLink 和 Interreliant 这样的公司身上，它们是美国新兴的应用服务提供商（ASP）。除了它们的存在外，我们还要说，这个市场还有其他的多种多样的服务提供商参与其间，包括互联网服务提供商（ISP）、通讯基础设施提供商（telecos）、数据中心运营商、独立软件供应商（ISV）、计算机生产商（CM）、在线软件公司、系统集成商（SI），以及我们已经提起过的外包服务提供商。

另外，几乎每个分析家都预测，在这个行业发展的中期，伴随着失败、兼并、收购而来的，会是一场规模巨大的衰退。据 Gartner Group 预测，到2001年底，将会有60%的服务提供商关闭。截至目前，已经关门的公司有 Agillion、Hotooffice、eBaseOne、Red Gorilla、Pandestic 以及 Utility.com。那些剩下的、仍然生存着的公司为了扩张它们的产品、市场和服务，都在积极地活动着以寻找战略合作伙伴。互联网公司（Dot.com）服务提供商的处境也比较艰难，它们面临的竞争不仅来自行业内的直接竞争对手，而且也来自那些正在准备进入这个市场的大型独立软件供应商、系统集成商、通讯基础设施提供商和咨询公司。对于这些已经成熟的供应商来说，购买或者兼并现有的网络外包初创企业应该是一个不错的市场进入战略。一旦获得成功，这些公司就能够运用它们原有的多种资源能力、专家、技术以及广阔的地域经验服务于客户，从而形成一种新的网络外包模式，这一定会成为吸引全球2 000家最大企业的亮点。那么，作为后进入的供应商，自然就可以不用担心衰退中的生存问题。

许多人认为，网络外包的衰退将会影响到这个行业的一些参与者，这种情形多少会与世纪之交时发生在汽车制造领域内的衰退

有些相像。然而，我们相信，这个行业内更多的参与者将会生存下来，这是因为，网络外包不是一种确定的产品，而是一种提供面向企业业务的服務的全新的交付机制。未来，小的服务提供商将会针对特定的用户开发特定的产品和服务，而大的服务提供商，如埃森哲（Accenture）、EDS 和 IBM 等公司，则会提供包括网络外包在内的全面解决方案。

由于目前的网络外包市场存在不稳定性，所以，作为企业经理人，就需要一些可以用来判断是否、何时和怎样选用网络外包服务的工具。本书将提供这样的一些工具，帮助这些企业经理人鉴别什么是核心的 IT 能力和非核心的 IT 能力，评价企业内部应对市场的能力，估算外包项目所能带来的全部价值，控制外包风险，并且实现能够适应业务和市场变化的弹性化外包。本书每一章都有针对供应商和客户的内容丰富的课程（见表 1）。

表 1 学习课程总结

章节	客户课程	供应商课程
第 1 章 网络外包概览	从价值、产品和服务三个方面理解网络外包能给你带来什么。 体会早期网络外包采用者的实际经验。	学会怎样在服务栈的范围内为自己的产品定位。 在服务客户之前，了解客户对网络外包的期望。
第 2 章 有效外包决策的原则	了解外包的方式（网络外包只是其中之一）。 学会根据业务贡献度、成本和技术能力与供应商所能提供的服务做逐项对比，以评估自己的 IT 组合。	根据客户对于自己 IT 系统贡献度的看法，决定应该怎样推销自己的产品和服务。
第 3 章 管理原则：核心能力和签约	学会一个用于鉴定内部核心 IT 能力的最有价值的模型。 学会成功签约所必备的原则。	帮助客户保持核心能力，以确保自己成为成功的供应商。 网络外包的合约要确保供应商能够专注于提供优质服务，并为此作好充分的准备。

续前表

章节	客户课程	供应商课程
第 4 章 网络外包技术 客户指导	对网络外包的相关技术术语的简要理解。 理解因采用不同的网络外包技术平台 [如互联网和虚拟专用网 (VPN)] 而带来的业务转移。	学会用简单的概念来解释网络外包的技术问题, 以便接近客户。
第 5 章 美国网络外包 案例研究	知道网络外包供应商提供给客户的各种服务是怎样的; 从简单接入应用到含有网络外包的全面解决方案; 美国的五个案例是: Corio, Host Analytics, EDS, MainPass 和 Zland 公司。	客户变得越来越聪明和苛求, 体会 10 家供应商在逐渐形成的网络外包市场领域是怎样不断适应网络外包的变化。
第 6 章 欧洲网络外包 案例研究	了解 5 家欧洲供应商 (以及它们的客户): Lodge, marviQ, SAP, Siennax, 和 Vistorm。	
第 7 章 减少和控制网络 外包中的风险	知道怎样减少和管理网络外包中的 15 种风险。这将通过一个客户的案例研究来说明。	理解网络外包中客户体验到的实际风险和导致客户不采用网络外包时感觉到的风险之间的不同。这带给供应商的启示是对公众的教育仍将是主要任务。
第 8 章 网络外包的驱 动力: 客户决 策因素清单	在前面各章的基础上, 本章指出了业务、经济、技术、市场以及其他相关因素对网络外包的驱动作用, 可以帮助客户全面地评价网络外包。	如何满足客户的需求, 供应商要学习超过 30 条的方针。
第 9 章 网络外包的过 去、现在和未来	了解网络外包将会怎样发展, 以及怎样在恰当的时机决定采用网络外包。	意识到正是“苛刻的”客户们引导着网络外包的未来。针对它们的要求, 供应商需要改变自己的业务模型, 包括所提供的服务、价格策略和合同。

本书的目标读者是所有对 IT 业务决策和管理有兴趣的人。从客户方面来说,企业高级主管、部门经理、政府官员、IT 主管、企业法律顾问以及终端客户都将学到一些有益的知识,从而在整体外包组合中更好地利用网络外包。而对于供应商而言,可以从早期采用网络外包的客户体验中获得深刻的认识,更为重要的是,可以在服务客户之前,了解客户究竟在想什么。

本书中所提到的这些工具,是在前两位作者十年来研究的基础上发展而来的。他们两位在近两年先后获得了由普华永道和 Michael Corbett & Associates 颁发的“全球信息外包杰出成就奖”。第三位作者从事研究以来,涉及的领域十分广泛,在传统领域和网络外包方面都有很好的研究,并且著述颇丰。作为一个团队,我们的研究方向、专业和广泛的实践经验使得我们形成了自己的特色,同时,由于我们具有一些专业知识并进行了深入的观察,我们比较了解网络外包的成熟市场和现在的热点领域。

托马斯·克恩在外包领域有着丰富的研究经验,这与他的经历不无关系。他曾获得伦敦劳埃德海上保险协会(Lloyd's of London)提供的资助,在牛津大学从事了长达 5 年的 IT 规划方面的专业研究,并最终获得了哲学博士学位。其研究成果已于 2001 年底由牛津大学出版社公开出版,即与莱斯利·P·威尔科克斯合著的《关系的优势:信息技术、规划和管理》(Relationship Advantage: Information Technologies, Sourcing and Management)。托马斯也曾花了 3 年时间专注于应用服务提供的解决方案及其对客户的战略影响方面的研究,并因此获得了由总部位于欧洲的 CMG Benelux 咨询公司提供的资助,进行了一项关于客户期望方面的较大规模的项目研究。托马斯目前是一家总部位于德国的国际公司——KERN AG 公司的首席信息官(CIO)。

玛丽·希西莉娅·拉塞蒂和莱斯利·P·威尔科克斯合作撰写了 IT 外包领域中的一些很具参考价值并被广泛阅读的教科书和论文。他们两位都是享有国际声誉的顾问和讲师。在成为研究人员和教授

之前, 玛丽曾在 IT 行业做过顾问和咨询师, 主要的工作就是为几家大公司以及政府部门提供咨询服务。2001 年, 她和莱斯利·P·威尔科克斯合著了《全球信息技术外包: 寻找业务优势》(Global Information Technology Outsourcing: In Search of Business Advantage) 一书 (Wiley 出版社), 这本书是他们 10 年来研究成果的结晶和对 IT 外包领域的艺术性总结。莱斯利在对 IT 外包、电子商务以及信息管理领域中享有国际声望。到目前为止, 他已经出版了这方面的专著 20 本, 发表论文 130 余篇。在成为牛津大学和沃里克大学的首席客座研究员之前, 莱斯利曾从事管理咨询工作长达 12 年。作为这个领域内的专家, 我们三人现在都经常向客户公司、供应商公司提供顾问服务, 主要帮助他们解决业务、互联网以及外包的机会和选择等方面的问题。

本书的完成得益于我们深入研究的十几个有关案例 (详见第 5、第 6 章) 和一次关于现有客户和潜在客户的国际调查 (参见附录 A), 在此基础上, 针对网络外包中出现的新现象, 我们还测试了很多管理方面的工具, 并仔细分析和研究了过去 10 年来网络外包的发展历程。可以这么说, 完成本书的过程令我们每个人都疲惫不堪, 但它是对我们这些年的努力的一份令人满意和欣慰的奖赏。通过研究, 我们已经知道如何去清楚地认识那些让人很容易产生误解的矛盾之处和令人迷惑的现象。而且, 我们的研究和分析也表明, 网络外包将是未来一个重要的新兴市场。最令人兴奋的事情莫过于这个市场中出现的一些潜在的基本变化和将会应用到的一些技术, 虽然这些变化可能只是刚刚开始为人们理解, 但是它们带来的影响和具有的意义却无疑是深远的。网络外包将成为业务应用和服务领域的基础模式, 并且将会不断地发展变化。网络外包改变了客户和 IT 服务公司之间的联系方式。在这种情况下, IT 服务公司必须有所行动, 为客户提供所需的服务种类。如果说这些想法在概念上还颇具革命性的话, 我们更期待看到的是实践上的不断进步, 而不是只停留在口头上的不断预测。



致 谢

本书能够完成得益于很多人的直接或者间接的帮助。在此，我们对所有这些人以及他们提供的帮助、见解、建议和评论致以衷心的感谢。

首先，我们应该感谢的是牛津大学 Templeton 学院牛津信息管理研究所主任 David Feeny 先生，他对第 3 章中所讨论的核心能力模型部分做出了主要贡献。David Feeny 和本书作者之一莱斯利·P·威尔科克斯是 9 种核心 IT 能力模型的共同创造者，这一成果已经被一些国际期刊所引用。David 是信息战略和管理领域享有国际知名度的讲师和顾问。他在 CEO 和 CIO 的关系方面的研究获得了国际奖励。他著述颇丰，其著作包括 *Managing IT as a Strategic Resource* (McGraw Hill 出版社, 1997) 一书，还有大量发表在《哈佛商业评论》(Harvard Business Review)，《斯隆管理评论》(Sloan Management Review)，《MIS 季刊》(MIS Quarterly) 和《麦肯锡季刊》(McKinsey Quarterly) 上的论文。

我们还要特别感谢 Ramses Zuiderwijk 先生，他对第 5 章和附录 A 中关于 2001 年 ASP 市场的调查报告做出了极大贡献。他对网络

外包方法中的复杂问题所抱有的客观而又带着质询的观点，让我们不得不常常重新评价我们的判断、观点以及理解。感谢与他的这次非常好的合作。

在这个项目的财力支持方面，我们要向 Dr. Wim J. M. Teunissen、Coos Keijser、Dr. Rob Labordus、Nico M. M. Waaijer 和 Dr. ir. Peter Zuidema，以及 CMG Benelux 机构的其他人们表示诚挚的谢意，正是得益于他们对 ASP 市场需求的一项深度调查的支持，才有了现在的这份 2001 年 ASP 市场报告。我们要特别感谢 Dr. Wim J. M. Teunissen 在整个研究过程中表现出的持续的支持、紧密的合作、良好的友谊以及幽默的性格。我们还要感谢密苏里大学（University of Missouri），并特别感谢那些帮助我们获得密苏里大学研究委员会认可的人们——Dr. James Campbell、Dr. Marius Janson、Dr. Douglas Durand、Dr. Nasser Arshadi 和 Dr. Douglas Wartzok。

我们还要特别感谢牛津信息管理研究所的所有人——Pam、Jenny、Chris、David、Sue 和 Gerd，感谢创造了那么多的可能的、非常伟大的同事们，还要感谢所有在 Templeton 工作、并为把它建成一个伟大的研究场所而努力的人们。我们还要真诚地感谢鹿特丹伊拉兹马斯大学的 Vakgroep 1 小组，特别要感谢 Jo van Nunnen 教授、Han van Dissel 教授和 Eric van Heck 教授的支持以及他们对于应用服务提供模型的启发性提问。

我们还想感谢那些一直关注着网络外包的思想者，最为大家熟知的是 Michael Corbett、Kevin Campbell 和 Traver-Gruen Kennedy。

还要特别感谢许多接受我们访谈和调查的参与者，我们感觉欠他们很多。特别要指出的是，接受我们采访的人忍受了我们连珠炮般的发问和不断的电话打扰——感谢 EDS 公司的 Robb Early 和 Tom Schehr，Zland 公司的 Don Veenstra，Host Analytics 公司的 Jim Eberlin，Corio 公司的 Mike Spenser，Siennax 公司的 Michiel Steltman 和 Pieter Bokelaar，marviQ 公司的 David Edwards、Onno Schellekens、Chris Boule 和 Robert Noteboom，RealScale 技术公司