

The cover features a complex abstract design. It consists of several concentric, hand-drawn circles in shades of blue and yellow. A vertical line passes through the center, and a horizontal line intersects it. Two curved arrows, one pointing up and one pointing down, are positioned around the circles. A small red square is located at the intersection of the horizontal line and the vertical line.

Research on Life-cycle  
Risk Management of  
Information Technology Outsourcing

# 信息技术外包项目 全生命周期风险管理研究

黄琨 著



经济科学出版社  
Economic Science Press



Research on Life-cycle  
Risk Management of  
Information Technology Outsourcing

# 信息技术外包项目 全生命周期风险管理研究

黄 琨 著



## 图书在版编目 (CIP) 数据

信息技术外包项目全生命周期风险管理研究 / 黄琨著.  
—北京: 经济科学出版社, 2011. 12  
ISBN 978 - 7 - 5141 - 1465 - 2

I. ①信… II. ①黄… III. ①信息技术 - 信息工程 -  
对外承包 - 项目管理: 风险管理 - 研究 IV. ①F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 279242 号

责任编辑: 金 梅

责任校对: 杨 海

技术编辑: 李 鹏

## 信息技术外包项目全生命周期风险管理研究

黄 琨 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 88191217 发行部电话: 88191540

经济理论编辑中心电话: 88191435

电子邮件: [jjll1435@126.com](mailto:jjll1435@126.com)

网址: [www.esp.com.cn](http://www.esp.com.cn)

北京京鲁创业科贸有限公司印装

787 × 1092 16 开 14.25 印张 250000 字

2012 年 5 月第 1 版 2012 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 1465 - 2 定价: 28.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

# 目

# 录

## *Contents*

导言 / 1

第1章 信息技术外包项目的理论基础 / 7

1.1 信息技术外包的动因 / 7

1.2 信息技术外包的演进 / 10

1.3 信息技术外包项目的界定 / 13

1.4 复杂性理论与信息技术外包项目 / 27

第2章 信息技术外包项目全生命周期风险管理 / 41

2.1 信息技术外包项目的风险 / 42

2.2 信息技术外包项目的风险管理 / 54

2.3 信息技术外包项目的生命周期与风险管理的关系 / 73

第3章 信息技术外包项目全生命周期风险决策 / 77

3.1 信息技术外包项目的风险决策概述 / 77

3.2 信息技术外包项目全生命周期的风险识别 / 85

3.3 信息技术外包项目全生命周期的风险评价 / 98

3.4 信息技术外包项目的风险预警 / 133

第4章	信息技术外包项目全生命周期风险监控	/	137
4.1	自适应控制论与信息技术外包项目的风险监控	/	138
4.2	信息技术外包项目的风险监控	/	144
第5章	案例分析：S公司信息技术外包项目的风险管理	/	174
5.1	S公司信息技术外包项目概况	/	174
5.2	S公司信息技术外包项目风险管理框架	/	175
第6章	结论与展望	/	191
附表1	评价指标权重表	/	194
附表2	评价指标评语集	/	196
附表3	风险评价值	/	204
	参考文献	/	214

# 导 言

20 世纪 90 年代伴随着以知识经济为重点的服务经济时代的到来，利用信息技术提升企业的管理水平和核心竞争能力，已经成为各大企业为未来争取生存空间和获得更大发展的必由之路。信息时代的今天，IT 技术飞速发展，其对企业的核心业务及其发展影响越来越大。企业对最新信息科技的利用，已成为加强经营管理、提高竞争力不可忽视的重要手段。例如：利用互联网（Internet/Intranet）和电子商务来加强市场开发与拓展，增进企业营运效率；构建客户关系管理系统，为客户提供个性化服务，增强客户忠诚度；建立供应链管理体系，以提高营运速度与弹性，降低企业经营成本；运用知识管理技术扩展商机；等等。可见，企业对信息系统的依赖性、可靠性、实用性和扩展性提出了越来越高的要求，同时对信息系统人力、物力的投资需求也在不断扩大。“信息技术外包”（IT Outsourcing, ITO）在这样的背景下应运而生成为必然。

## （一）

首先，面对市场竞争日益加剧，企业自行管理 IT 基础设施的传统方式面临着诸多的挑战。企业一方面需要专注于自己的核心业务，以提高核心竞争力；另一方面，要进行所有支持企业业务的信息化建设与服务，以确保 IT 环境的高可靠性、高可用性等。随着信息技术在组织中发挥的作用日益显现，信息系统规模也越来越大，复杂性越来越高，涉及的技术范围越来越广，其管理的复杂程度也越来越高。然而，企业对自身 IT 工作人员的专业工作管理很难达到专业 IT 服务公司对其技术工程师严格、系统的管理程度，整个企业 IT 系统的维护是长期而持续的工作，同时 IT 系统也必须随着企业的发展和技术的进步不断地改进和升级，这往往需要得到外部 IT 技术专家的支持。可见，企业缺乏足够的资源解决信息化建设的问题，ITO 已成为企业的内在需求。

其次，人类社会已从工业社会向信息社会过渡，即从以制造业为主的时代向以服务业为主的时代过渡。可以说，IT 行业既是制造业，也是高科技产业，且已明显具有服务行业的特征。按照国际权威研究机构美国 IDC 公司对 IT 服务的定义和分类，IT 服务可分为咨询服务、硬件和软件的支持服务、培训服务、实施服务和运行管理等五个方面<sup>①</sup>。IT 行业产品的高技术价值特性，决定了其功能的发挥不仅取决于产品本身，更多的是取决于其附加的服务。由此，IT 行业的企业把产品与服务融为一体。可见，ITO 已具备了供给能力。

最后，企业通过向专业 IT 服务和咨询公司外包企业的 IT 业务，既节省了设立庞大的内部 IT 服务部门的人力和物力，又可更专注于企业核心业务的发展。ITO 实质上是一种合同协议<sup>②</sup>，是企业迅速发展企业信息化、提高信息化质量和企业工作效率、节约信息化成本的一种有效途径。

## (二)

美国著名的管理学者彼得·F·德鲁克（Peter F. Drucker）在 20 世纪 90 年代末曾预言：“在 10 ~ 15 年之内，任何企业中仅做后台支持而不创造利润的工作都应该外包出去”<sup>③</sup>。这是很多企业提高运行效益、降低运营成本而采取的一种策略。在国外，ITO 规模化发展经历了三个转变：从离散项目外包向系统集成外包转变；从非战略性外包向战略性、核心业务外包转变；从客户/供应商向战略伙伴关系转变，并且逐步产业化。

国外企业对 IT 外包的应用屡见不鲜。1962 年，美国电子数据系统公司（Electronic Data Systems, EDS）着重发展向客户提供数据处理的服务，后来被业界称为“设施管理”，其实就是 IT 外包服务的雏形。1989 年，柯达公司率先将四个数据中心外包给 IBM 公司、美国数字设备公司（Digital Equipment Corporation, DEC）等专业公司，形成了所谓的“柯达效应”，以专注核心业务；美国大陆银行为了改变利润率持续下跌的状况，只保留了核心客户和海外投资，而将所有其他业务进行外包；作为全球第三大手机生产商的爱立信公司，在经历业务阵痛后，

① 李小卯：《信息技术经济研究现状与展望》，载《中国软科学》，2000 年第 6 期。

② 孙强、左天祖、刘伟著：《IT 服务管理——概念、理解与实施》，机械工业出版社 2005 年版。

③ [美] 德鲁克著，朱雁斌译：《21 世纪的管理挑战》，机械工业出版社 2009 年版。

决定将手机制造业务外包，保留产品设计、营销等功能作为自己的核心业务，又通过和 SONY 合作等手段，重新确立了自己的市场地位。根据全球最具权威的 IT 研究与顾问咨询公司高德纳咨询公司（Gartner Group）对 200 余家全球超大型企业的决策人物的一项关于外包市场的调查结果显示：外包已经成为一项企业用以提高核心竞争力、降低运营成本、巩固自己市场份额的战略性手段<sup>①</sup>。

国外的实践证明，ITO 已经成为政府、企业信息化过程中提高效率、精简机构、减少开支、专业服务的发展方向。

### （三）

现今，中国企业的信息化已经取得了很大的进步，主要表现在信息化投资结构趋于理性和健康化，大型企业的信息化建设进入了从有到精的阶段，而中小型企业则进入了从无到有的阶段，信息化的地域范围也从国家的一级城市向二级、三级城市扩散。在国内企业信息化良好发展的基础上，并随着国外 ITO 观念的引入，在企业和承包商的共同努力下，各厂商目前在提升自身基础设施和技术能力的同时，也在寻求多层次的客户挖掘和全方位的客户满意服务与创新。

目前国内不少企业都在经历由“信息系统开发者”—“信息系统维护者”—“企业流程改造者”—“提高策略竞争能力者”的过程转变。从国内市场看，ITO 在中国的发展主要经历了以下几个阶段<sup>②</sup>：

（1）萌芽期。1993—1998 年间，主要是以 IBM、GE、日立等为首的外资公司率先在外企推行并运用 IT 运营与维护的外包，带动了中国外企的 IT 外包。

（2）整合期。1999—2001 年，由于外资企业和合资企业在中国快速发展，业务和部门的大规模整合开始，外企对 IT 外包普遍都有需求，促进外包服务在中国企业的整合。

（3）普及期。自 2001 年起，随着外包服务流程和质量保证体系的标准化和规范化，国内的本土企业开始尝试大规模外包，首先是大的民营企业因为业务发展的需要开始将 IT 外包，然后是一些中央部委单位和银行开始尝试外包，这段时期的 IT 外包趋势是从民营企业到国有企

<sup>①</sup> “什么是 IT 外包”，载于 <http://www.lusin.cn/xinxihua/asp/2006-7-10//11476.htm>，2006 年 7 月 10 日。

<sup>②</sup> 孙强、左天祖、刘伟著：《IT 服务管理——概念、理解与实施》，机械工业出版社 2005 年版。



业,从南方到北方推进。因此,外包服务在中国已经进入全面启动期。

因此,随着企业越来越依赖于信息技术开展业务,如何通过有效的 ITO 风险管理,在组织内部建立利用外包商的创新性产品和服务的机制,在降低经营成本的同时规避风险,保持企业的竞争力,是 ITO 管理所面临的一个重要问题。所以,目前科学地建立 ITO 风险管理体系,对于提高 ITO 的成功率具有重要的现实意义。

综上,ITO 正在形成产业,良好的 ITO 既有利于信息技术提供商,又有利于信息技术需求方。虽然 ITO 被越来越多的企业采用,但是信息系统外包的成功率并不高。玛丽·C·拉西蒂和莱斯利·P·威尔科克斯(Mary, C. Lacity & Leslie P. Willcocks, 1998)调查了实施信息系统外包 2 年以上的公司,其中 60% 的公司对外包结果不满意,而 40% 的公司试图主动地终止外包合同<sup>①</sup>;德勒(Deloitte, 2005)发现,1/4 的组织还是将 IT 功能转为内制。导致信息系统外包失败的原因来自多方面<sup>②</sup>。我国企业实行 ITO 的障碍之一是 IT 服务的顾客满意度低。高德纳咨询公司(Gartner Group)的 IT 服务首席分析师罗尔夫·杰斯特(Rolf Jester)曾经在亚太 IT 服务高级研讨会上说:“中国的 IT 服务市场仍不够成熟,大约 50% 的 IT 服务合同是以不能让用户满意的方式提交的。”<sup>③</sup>这也从一个侧面说明了 ITO 风险系数很高。外包活动的生命周期中存在着诸多环节:项目发起、可行性分析、选择服务商、谈判和签署合同、系统及人员转换、合同后管理,项目终止或重新开始。在这些环节中,导致外包项目效果不佳的主要原因有:战略选择失误、选择了不合适的外包服务商、合同中存在缺陷、运作过程中管理不当等。其中,缺乏有效的外包风险管理体系是导致外包失败的重要原因。企业要想获取预期利润,必须正确地评估进而努力控制 IT 外包风险。

因此,随着企业越来越依赖于信息技术开展业务,如何通过有效的 ITO 风险管理,在组织内部建立利用外包商的创新性产品和服务的机制,在降低经营成本的同时规避风险,保持企业的竞争力,是 ITO 管理所面临的一个重要问题。所以,目前科学地建立 ITO 风险管理体系,对于提高 ITO 的成功率具有重要的现实意义。

① Lacity, M. C., Willcocks, L., “An Empirical Investigation of Information System Sourcing Practice, Lesson From the Experience”, MIS Quarterly, Vol. 22, (3), 1998, 363 - 408.

② Deloitte, “Calling a Change in the Outsourcing Market”, [http://www.deloitte.com/dt/cda/doc/content/us\\_outsourcing\\_calling\\_a\\_change](http://www.deloitte.com/dt/cda/doc/content/us_outsourcing_calling_a_change), June, 2005.

③ 萧澎:《规避 IT 外包风险的新思路》,载《中国计算机用户》,2004 年第 45 期。

#### (四)

国内外学者对 ITO 项目进行了深入的研究。但是，由于 ITO 项目风险管理具有动态性和复杂性，对其研究尚未系统化，尤其是在 ITO 项目的风险评价方面还处于探索阶段。因此，研究 ITO 项目风险管理的理论基础、过程和风险决策分析，并以此为基础建立相应的监控机制，对于有效规避风险具有现实意义。

本书是在复杂性理论的基础上，从项目生命周期、风险决策分析和监控机制三个方面入手，针对 ITO 项目全生命周期的风险管理进行了深入和全面的研究。

本书分为 6 章：

第 1 章主要阐述了 ITO 项目的理论基础。包括：对 ITO 的动因进行归纳，分析了 ITO 的演进；对 ITO 项目进行界定，涉及 ITO 和 ITO 项目的概念、特点、内容和分类、服务商的类型以及组织结构；重点阐述了现有的 ITO 项目理论的内容和存在的不足；指出复杂性理论对于 ITO 项目研究的适用性。

第 2 章主要阐述了 ITO 项目的全生命周期风险管理。揭示了 ITO 项目的风险管理与其生命周期之间的密切关系，构建了基于全生命周期的风险管理框架，对于提高 ITO 项目的绩效具有积极的作用。

第 3 章主要阐述了 ITO 项目的全生命周期风险决策分析。分析了 ITO 项目风险决策的内容、组成、条件和原则；根据 ITO 项目全生命周期分析不同阶段的过程风险和核心风险；以复杂性理论为基础，结合管理熵进行 ITO 项目全生命周期风险评价。由此可见，识别和衡量 ITO 项目风险对于实施有效的风险监控具有非常重要的意义。

第 4 章主要阐述了 ITO 项目的风险监控。结合自适应控制理论，分析了 ITO 项目风险监控的过程；指出 ITO 项目的风险监控的创新包括合约设计、界面管理、服务质量和可持续性管理四个方面。在 ITO 项目中，合理有效的风险监控将最大限度地发挥合作双方的协同效应。

第 5 章主要根据 S 公司 ITO 项目风险管理的具体实践为基础，结合前述研究，对 ITO 项目进行风险决策分析以及相应的监控措施进行实证分析。

第 6 章是结论与展望。

ITO 项目是高风险项目——合作关系复杂，创新性、唯一性、不确定性程度高，投资数额大，科技含量高，受多种因素制约，并受制于发

包方的严格要求。越来越多的企业认识到：如果在 ITO 项目中不实施有效的风险管理，就无异于“商业自杀行为”。日益加剧的竞争，更加挑剔的顾客、技术开发和变革速度的加快、商业机会的复杂性和管理的不确定性日益增加，都对 ITO 项目风险管理系统提出了更高的要求。为此，本书以复杂性理论为依据，剖析 ITO 项目的形成机理和演化路径。构建了基于生命周期的 ITO 项目风险管理模型，结合自适应控制论进行监控体系的创新。在此基础上，结合某 ITO 项目的实践进行实证分析。

由于项目风险管理体系研究的理论和方法不断推陈出新，本书不可避免地存在遗漏和不足，恳请读者批评斧正。

# 第 1 章

## 信息技术外包项目的理论基础

### 1.1 信息技术外包的动因

企业信息技术的来源总体上可以分为两种方式，即企业自主研发和从外部获取。前者称为内制（insourcing），后者称为外包（outsourcing），两者的区别如表 1.1 所示。

表 1.1 IT 内制与 IT 外包的比较

内 容	组织形式	内 制	外 包
设备投资		高	低
日常费用		低	中
系统可靠性		低	高
管理规范		低	高
系统安全		低	高
实施难易		难	易
个性化服务		高	高

早期关于 IT 外包战略的研究主要集中于外包的动因。从企业经营实践方面来看，吉利和拉希德（Gilley and Rasheed, 2000）认为，业务外包的价值主要体现在降低成本、提高灵活性、增强核心竞争力、提高质量、减少风险。IT 服务外包市场的迅速发展首先要归因于降低成本、提高效率以及改善外部环境（见图 1.1）。在 1980 年以前，为了支持纵向一体化，当时在企业组织内部进行信息技术开发是非常适合的。但随着信息技术的逐渐成熟，经济实体的规模逐步扩大，甚至延伸到与企业

相关的外部合作者，企业急需有效地控制不断增长的 IT 成本，这直接推动了 20 世纪 80 年代 IT 服务外包市场的迅速发展。

第一，彭宁顿和伍尔科克（Pinnington & Woolcock, 1997）对外包动因进行了研究，认为外包可以控制和减少 IT 部门及整个企业的成本，将业务集中于核心能力，易于积累经验并使用新的技术，增强灵活性以满足对信息技术及信息系统的多变需求。莱西逊和赫尔斯海姆（Lacity & Hirschheim, 1993）指出，IT 外包能提高工作效率，减少不确定性，消除累赘业务及提高可信度；他们还认为，外包服务商能更好地控制成本，使成本更好地对应于 IT 的使用状况，服务提供商将用户原来面对的固定成本转换为变动成本。从长期来看，外包有助于用户节约开支。

第二，由于全球化竞争的日益激烈，公司需要越来越关注于核心竞争力。除成本因素外，战略上的考虑越来越成为外包的动因，外包可以使管理者将注意力集中于“真正的商业问题”而不是 IT 的管理问题。对于那些信息技术不构成其核心竞争力的企业而言，将 IT 服务外包可以使更多的优势资源集中于企业的核心竞争力上（见图 1.1）。

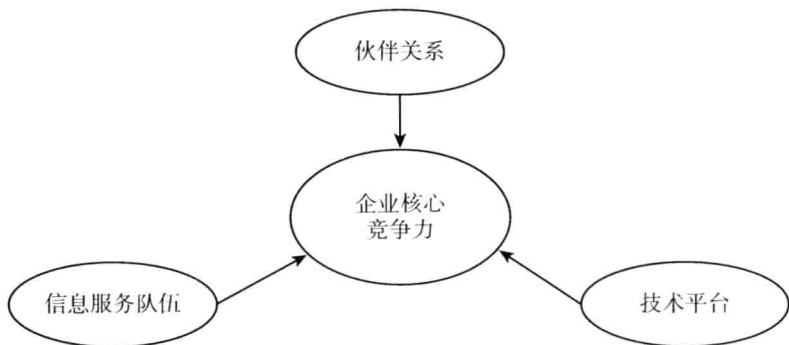


图 1.1 信息技术外包项目对核心竞争力的影响

资料来源：Chyan Yang, Jen Bor Huang, “A decision model for IS outsourcing”, *International Journal of Information Management*, Vol. 20, (3), 2000, 225 - 239.

工业时代外包的动力是通过零部件制造的外包协作降低产品成本，其实质是垂直整合；信息时代外包的技术动力是信息技术应用服务，实际是虚拟整合。信息技术外包已成为企业重组业务过程、优化信息流程及建造企业文化的发展契机，外包可以推进企业发展战略创新，提高市场竞争力和技术创新能力。

第三，人力资源的缺乏迫使公司不得不将信息技术功能外包。罗森塔尔和杰特盖恩凯尔（Rosenthal & Jategaonkare, 1995）的研究指出，

对信息系统感兴趣的学生数量正在减少，而对 IT 技术人员的需求剧增。刘景江（2001）和马斯里（Maselli，2000）发现，当大企业面临 IT 人员紧缺和时间压力时，外包也常被作为一种开发和维护复杂项目的可行方法，它可以保证业务的流畅性和衔接性。作为专业 IT 服务公司，拥有比本企业更有效完成业务的技术知识，能够为企业提供受到良好培训和拥有发展机会的人力资源。

第四，信息技术的迅速变化，促使公司不得不从外部的 IT 专业公司手中获得新的技术，以规避经营风险。对于没有 IT 竞争力的企业来说，外包使它们有可能使用最先进的 IT 技术，例如，过去只有世界 500 强企业才有能力承担自行开发、部署和维护 ERP 的高额费用，而通过向外包供应商租用 ERP 工具，中小企业也能应用类似的系统。IT 服务外包的业务迅速从软硬件维护修理与支持、技术培训、数据中心托管、客户服务器、网络、桌面系统运营和管理、系统集成，拓展到应用开发与实施、电子商务、管理咨询与重构、安全服务外包以及 IT 培训等。技术变化在不断加快，企业如果不能及时获得最新的 IT 应用技术就意味着落后。Internet/Intranet 的应用促进了电子商务的发展。然而对于企业来说，建立和维持由复杂技术支持的 IT/IS 环境是一件不容易的事情。为此，公司必须大规模地征募 IT 专业人员和建设相应的 IT 基础设施。而且当网络出现故障时，损失往往会非常惊人。1992 年 6 月，当 eBay 的网站崩溃时，损失了 500 万美元的收入<sup>①</sup>。因此，企业非常需要 IT 专业公司为它们提供网络服务以规避风险。通过资源外向配置和业务外包，企业可以与外部合作伙伴共同分担风险，使企业变得更有柔性，更能适应外部环境的变化。

信息技术外包的动因集中在三个方面：

（1）业务驱动：在公司业务发展中，IT 起着越来越重要的作用，它已从“支持者”转变为“驱动者”甚至成为“管理者”，特别是对 IT 业本身而言。这种角色转变意味着 IT 不再是公司或组织的一个“独立”部门，而是作为业务整体的一部分，也要满足高质量（可靠性、可用性和安全性等）、高绩效和高回报的要求。而这些，有赖于对 IT 的良好管理。IT 服务管理从业务角度管理 IT，是真正实现这种管理的有效途径。

（2）技术驱动：技术的快速发展和应用已使 IT 几乎成为所有业务

<sup>①</sup> Flanagan, P., "To Keep Sites Performing, Expect the Unexpected", *Business Communications Review*, Vol. 29, (9), 1999, 54 - 58.

运营的核心组成部分，越来越多的企业采用越来越复杂的技术来支持和保证业务的运营。这对 IT 部门而言，意味着必须全面、深刻地了解各业务流程和 IT 在这些流程中的作用和局限性，更频繁、更快速地进行技术变革且必须在实施变革的同时保证已有的服务质量，以及控制和降低 IT 实施和运营成本。另外，这也意味着包括高层在内的公司所有人员都能够就此进行多层次的交流和理解。

(3) IT 组织（部门）变革驱动：为了满足业务在持续转变过程中对 IT 可靠性、可用性和安全性等方面不断增长的需求，IT 部门不得不相应提高其 IT 服务提供和支持能力。但是，传统的 IT 组织形式已很难满足这种要求。因此，IT 部门必须与业务转变一起实施变革，调整其角色和定位。

## 1.2 信息技术外包的演进

外包（Outsourcing）最直接的解释是“资源外取”。1990 年，美国学者加里·哈梅尔和普拉哈拉德（Gary Hamet & Praharad）在《企业的核心竞争力》中首次提出了“业务外包（out-sourcing）”这一概念，并在 20 世纪 90 年代得到快速发展。“外包”曾被《哈佛商业评论》认为是在过去近一个世纪里最为重要的管理学概念之一。西方学者洛尔和维纳凯特雷曼（Loh & Venkatraman, 1992）、塔凯克（Takac, 1994）、雷依和希尔特（Lei & Hitt, 1995）以及约翰逊（Johnson, 1995）等从不同角度对业务外包做出定义（见表 1.2）。虽然这些定义不尽相同，但其本质是一致的，即：认为业务外包是企业内部资源有限的情况下，仅保留其最具竞争优势的核心资源，而把其他资源借助于外部的专业化资源予以整合，以优化资源配置，实现其自身持续性发展的一种战略管理方法。

表 1.2 业务外包的定义

学者（时间）	外包的定义
洛尔和维纳凯特雷曼 (Loh & Venkatraman, 1992)	外部运营商从事与外包主体企业整体或者部分生产设施相关的物质或人力资源活动
塔凯克 (Takac, 1994)	资产的转移：计算机、网络和人员从用户转移到运营商，运营商对外包业务负主要责任（接管）

续表

学者 (时间)	外包的定义
雷依和希尔特 (Lei & Hitt, 1995)	依赖于外部资源制造部件或从事其他增值活动
约翰逊 (Johnson, 1995)	一种将部分管理义务或责任向外部组织转移, 改变服务传递与组织内部员工管理模式的安排

目前, 关于业务外包的研究集中在信息技术外包领域 (又称信息技术外部化领域), 它是企业迅速发展信息化、提高信息化质量和工作效率、节约信息化成本的一种途径和手段。

信息技术外包的实践始于 1954 年的通用公司与一家咨询公司的外包协议。1989 年, 柯达效应导致信息技术外包在组织影响和市场规模等方面迅速发展。通常, 信息技术外包被认为是一个组织做出将自己的部分或全部 IT 资产、人员或者功能采取通过合同转出或出售给第三方服务商的决策, 在一定的协议期限内, 服务商为了取得货币利润按照费用标准提供相应的产品、管理和服务作为交换<sup>①</sup>。凯德勒尔和沃尔斯特罗姆 (Ketler & Walstrom, 1993) 认为, 从 20 世纪 60—90 年代, 信息技术外包经历了不同的形式 (见表 1.3)。

表 1.3 信息技术外包形式的变化

时 间	问 题	信息技术外包形式
20 世纪 60 年代	硬件的成本	设备或运作管理
20 世纪 70 年代	软件开发的费用	合同方案
20 世纪 80 年代	信息技术人员的缺乏和信息技术应用的高需求	自制
20 世纪 90 年代早期	支持纵向一体化	现场设备管理和整体外包
20 世纪 90 年代以后	快速变化和复杂的技术	部分外包

资料来源: Ketler, K., Walstrom, J., "The outsourcing decision", *International Journal of Information Management*, Vol. 13, (6), 1993, 449 - 459.

格罗弗和谢尔恩等 (Grover & Cheon et al., 1994) 对比在信息技

<sup>①</sup> Chyan Yang, Jen Bor Huang, "A Decision Model for IS Outsourcing", *International Journal of Information Management*, Vol. 20, (3), 2000, 225 - 239.



术外包刚刚兴起的 20 世纪 70 年代与迅速发展的 90 年代后，发现了五个方面的明显区别：（1）外包不再局限于中小型的公司。以往都是较小的公司在采用信息技术外包服务，因为它们内部无法提供这些服务；而后，越来越多的大公司采取了信息技术外包。不同的是，这些大公司通常都拥有成熟的信息系统部门。（2）公司外包的范围和深度不断增大。在 70 年代信息技术外包的主要部分是程序包的实施应用软件开发和特定的流程服务，而在 90 年代更为广泛和深入的服务被外包，如通信管理、系统集成、应用软件开发和系统运行成为主要的外包对象。其中还包括一些会直接影响企业客户价值的关键职能活动。（3）与 70 年代的大规模整体外包相比，90 年代的外包更多的是选择性外包。（4）在 70 年代，服务商不承担与信息技术活动相关的管理责任，到了 90 年代，服务商更为愿意和渴望能够承担管理的责任和分担风险，人员和装备通常被转移给了供应商。（5）服务商与企业之间的关系由普通的买卖关系转向伙伴关系。如表 1.4 所示，信息技术外包的演进中传递出的信号是企业与服务商的合作关系日益加强。

表 1.4 信息系统外包的演进

内容 \ 时间		20 世纪 60—70 年代		20 世纪 90 年代和 21 世纪初
外包理由		降低成本为主		多样化，加入战略考虑
外包 种类 与范围	应用软件	软件包	⇒	应用系统管理
	专业服务	签订合同，设计程序 分时处理		系统整合
	处理服务	特定处理服务，如： 硬件维护与数据处理		系统操作
	涵盖范围	单一系统，着重于交 易处理	⇒	多重系统，涵盖网络规 划与应用
外包关系		契约买卖关系		合作伙伴关系
企业规模		限于中小型企业		大型企业外包
外包金额		小		大

资料来源：Ketter, K., Walstrom, J., “The outsourcing decision”, *International Journal of Information Management*, (13), 1993, 449 - 459.