

企业信息技术外包关系 及其演化机理研究

**Research on Enterprise Information Technology
Outsourcing Relationship and its
Evolution Mechanism**

段伟花 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

企业信息技术外包关系及其演化机理研究/
段伟花著. —北京: 经济科学出版社, 2012. 7
ISBN 978 - 7 - 5141 - 2411 - 8

I. ①企… II. ①段… III. ①企业管理 - 管理信息
系统 - 对外承包 - 研究 IV. ①F270. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 213994 号

责任编辑: 刘 瑾
责任校对: 徐领柱
责任印制: 王世伟

企业信息技术外包关系及其演化机理研究

段伟花 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: 88191537

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

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京京鲁创业科贸有限公司印装

880 × 1230 32 开 6.5 印张 170000 字

2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2411 - 8 定价: 18.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 88191502)

(版权所有 翻印必究)

前 言

随着竞争的加剧和信息技术的迅猛发展，越来越多的组织开始意识到为了提高其核心竞争力、改善自身绩效而不得不将复杂的信息技术业务外包给专业的信息技术服务机构。然而，许多研究证明，很多企业与信息技术外包服务商的合作并不顺利，其中主要原因之一是双方对信息技术外包关系的理解与管理不到位，这直接影响着信息技术外包的成功和企业信息化建设的质量。

尽管对信息技术外包的研究吸引了国内外不少研究学者的目光，并取得了一定的研究进展，但对信息技术外包关系的研究仍然比较少。目前大部分学者将研究集中在信息技术外包关系的分类及信息技术外包关系对外包成功的影响等问题上，对信息技术外包关系的构成要素是什么以及它是如何形成并演化的研究尚未见到，对信息技术外包关系的形成机理和演化机理缺乏理论研究。

本书主要研究以下四个方面的问题：（1）分析信息技术外包关系的构成要素与类型；（2）揭示信息技术外包关系的形成机理；（3）揭示信息技术外包关系的演化机理；（4）探讨对信息技术外包战略伙伴关系的管理。

具体来说，本书的创新点主要体现在以下几个方面：

1. 基于 IT 外包关系的构成要素及关系类型维度的综合分析，构建 IT 外包关系概念模型。本书将信息技术外包关系的主体、客体、环境三个构成要素作为一个系统进行分析，为全面认识与理解信息技术外包关系奠定了基础；从外包关系客体对企业战略的影响和外包关系主体之间的关系质量两个维度将信息技术外包关系划分

为四个类型；构建了信息技术外包关系模型来揭示信息技术外包关系各构成要素之间的逻辑关系。

本书将信息技术外包关系的主体、客体、环境三个构成要素作为一个系统进行分析，为全面认识与理解信息技术外包关系奠定了基础，它推动了对信息技术外包关系进行全面、系统的理论研究。本书认为，在信息技术外包关系中，外包关系的主体、客体、环境是关系存在的不可或缺的要素，单纯的只考虑某一要素的研究是片面的；从外包关系客体对企业战略的影响和外包关系主体之间的关系质量两个维度将信息技术外包关系划分为普通市场关系、普通伙伴关系、战略市场关系和战略伙伴关系四种类型并进一步深入剖析了每一种关系类型的内涵和特征；在以上对信息技术外包关系的内涵进行了深入研究和信息技术外包关系类型进行科学划分的基础上构建了完整认识信息技术外包关系的概念模型来揭示信息技术外包关系主体、客体和环境三个构成要素之间的逻辑关系。

2. 以比较优势理论、价值链理论和资源观理论为基础，基于 IT 外包关系动力因素的分析，构建了 IT 外包关系形成的内外生机理模型和动力解释结构模型，揭示了 IT 外包关系的形成机理。本书运用比较优势理论和价值链理论分析了信息技术外包关系形成的理论前提；基于 PEST 分析和资源观理论构建了信息技术外包关系形成的外生机理模型与内生机理模型，揭示了信息技术外包关系的形成的内外生机理；基于 ISM 构建了信息技术外包关系形成动力模型来揭示信息技术外包关系各动力因素之间的相互作用及层次关系；基于信息技术外包关系主体双方的综合实力的强、中、弱将信息技术外包关系分为三类九种关系模式。

本书运用经济学中的比较优势理论和价值链理论作为理论依据探讨了信息技术外包关系的形成原因；基于战略管理中 PEST 分析和资源观理论深入分析了信息技术外包关系形成的内外生机理，构建了信息技术外包关系形成的外生机理模型与内生机理模型，揭示了信息技术外包关系主体双方是如何在政府、经济、社会和技术四

大外部因素的影响下相互吸引而形成外包关系的；基于 ISM 技术确定了信息技术外包关系动力因素，并构建了信息技术外包关系形成动力模型来揭示信息技术外包关系各动力因素之间的相互作用及层次关系；根据信息技术外包关系主体双方综合实力的强、中、弱将信息技术外包关系分为矩形、T 形和凸形三类九种关系模式，并分析了每一类信息技术外包关系模式的特点。

3. 基于系统分岔思想分析了 IT 外包关系的演化动力机制、演化路径、演化管理与演化趋势，揭示了 IT 外包关系的演化机理。本书分析了信息技术外包关系演化的内外部动力，构建了信息技术外包关系动力机制模型；阐明了信息技术外包关系的演化过程，构建了信息技术外包关系的演化路径模型；分析了信息技术外包关系破裂的原因，提出了促进信息技术外包关系维系和发展的管理对策；分析了目前信息技术外包的特点并基于博弈论分析了信息技术外包关系的演化趋势是战略伙伴关系。

本书基于系统分岔思想分析了信息技术外包关系演化的内涵；构建了信息技术外包关系演化动力机制模型，阐明了信息技术外包关系演化的内外部动力，外包动力主要是政府政策的推动、市场同行业企业竞争压力的推动、社会科研机构和咨询机构潮流压力的推动和 IT 产业技术发展的推动，内部动力包括外包方高层管理、IT 部门与业务部门的推动、承包方高层管理与技术部门的推动；从关系质量和外包项目层次两个维度分析了信息技术外包关系的演化过程，构建了信息技术外包关系的演化路径模型，分析了具有代表性的三条演化路径及其与信息技术外包关系模式之间的联系；分析了信息技术外包关系破裂的原因，包括双方不能共担风险、没有建立信任、双方对 IT 外包项目的实施缺乏合理的管理机制、相互之间存在多方面的不适应、双方之间不注重沟通，并从共同承担风险、保持良好的沟通、相互适应、建立跨组织的管理机制四个方面提出了相应的管理对策来促进信息技术外包关系的维系和发展；分析了目前信息技术外包的特点，包括信息技术外包竞争环境不确定性增

大、信息技术外包技术环境不确定性增大、信息技术外包项目层次越来越高和信息技术外包资产专用性增加，并运用博弈论分析了信息技术外包关系的演化趋势是战略伙伴关系。

4. 以合同为依据，结合整合机制与控制机制提出 IT 外包战略伙伴关系管理对策。本书分析了信息技术外包战略伙伴关系的形成过程；探讨了信息技术外包战略伙伴关系合同管理；提出信息技术外包战略伙伴关系管理过程中的整合机制与控制机制。

本书基于过程视角从认知、试探、扩展和承诺四个阶段深入分析信息技术外包关系的形成过程；探讨信息技术外包战略伙伴关系合同管理；探讨了信息技术外包战略伙伴关系的整合机制，包括战略整合、战术整合、操作整合、人际关系整合和文化整合五个方面；分析了信息技术外包战略伙伴关系的控制机制，包括价格控制、权力控制和信任控制三个方面。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景	1
第二节 研究目标与意义	7
第三节 研究思路与方法	10
第四节 研究内容与框架	13
第五节 本章小结	16
第二章 理论基础与文献综述	17
第一节 相关概念界定	17
第二节 理论基础	23
第三节 国内外研究综述	33
第四节 本章小结	50
第三章 IT 外包关系及其构成要素分析	52
第一节 IT 外包关系的主体	52
第二节 IT 外包关系的客体	64
第三节 IT 外包关系的环境	70
第四节 IT 外包关系解析	75
第五节 IT 外包关系模型构建	81
第六节 本章小结	82

第四章 IT 外包关系的形成机理研究	83
第一节 IT 外包关系形成的理论分析	83
第二节 IT 外包关系形成的外生机理	86
第三节 基于 IT 外包方视角的 IT 外包关系形成 内生机理	90
第四节 基于 ISM 的 IT 外包关系形成动力因素分析	95
第五节 IT 外包关系模式	101
第六节 本章小结	103
第五章 IT 外包关系的演化机理研究	104
第一节 IT 外包关系演化的内涵	104
第二节 IT 外包关系的演化动力机制分析	107
第三节 IT 外包关系的演化路径分析	114
第四节 IT 外包关系演化管理	121
第五节 IT 外包关系演化趋势——战略伙伴关系	127
第六节 本章小结	135
第六章 IT 外包战略伙伴关系管理	136
第一节 IT 外包战略伙伴关系的形成	136
第二节 IT 外包战略伙伴关系的合同管理	138
第三节 IT 外包战略伙伴关系的维系与发展	142
第四节 本章小结	152
第七章 IT 外包关系及其演化：案例研究	153
第一节 案例选择	153
第二节 案例企业 A	154
第三节 案例企业 B	163
第四节 本章小结	169

第八章 结论与展望	170
第一节 研究工作总结	170
第二节 本书的主要创新点	171
第三节 研究不足与展望	174
参考文献	176

第一章

绪 论

第一节

研究背景

一、实践背景

管理大师德鲁克（1982）在其《大变革时代的管理》一书中曾说过这样一段话：再过 10 或 15 年，组织也许会将所有“支持性”而不“产生收入”的工作以及所有不提供升入高级管理层职业机会的活动都委托给外单位去做。在过去的 20 多年里，外包（outsourcing）的迅速发展证实了大师的预言，外包已成为当前理论界与企业实践界关心的一个热点。

IT 外包的实践最早可追溯到 1963 年，美国著名食品企业 Frito—Lay 及医疗保险机构 Blue cross & Blue shield 委托 EDS 公司提供数据处理服务（Lacity & Hirschheim, 1993）。1989 年，全球知名的影像处理公司 Eastman Kodak 公司将其整个的数据中心、网络以及微机操作分别外包给 IBM、Digital Equipment 和 DEC 等公司，这项为期 10 年、总值 2.5 亿美元的外包合约成为企业信息技术（IT）外包发展的里程碑（Lohand & Venkatraman, 1992）。自此，信息技术外包产业蓬勃发展，迅速增长。2009 年 LISA 亚洲

论坛日前公布的数据显示,目前全球信息技术外包(ITO)和业务流程外包(BPO)的市场规模达到2300亿美元。2010年中国软件与信息服务外包产业发展报告显示,2009年,我国软件与信息服务外包产业保持了旺盛的发展态势,产业规模达2033.8亿元,增长29.7%。Gartner Group公司研究报告也指出,中国的信息技术外包业务在2010年进入世界前三强。这些研究数据与结果表明,信息技术外包已经成为当前企业信息化建设最主要的方式(齐晓云,2008)。信息技术外包已经成为信息系统领域的一个基本战略。

在不断产生外包需求的同时,近几年来中国的IT外包服务商市场正在形成,大量的专业IT服务商正在涌现,而且其提供的服务的种类和质量也在显著提高。我国的中创软件公司、大唐软件公司以及东软公司都已经形成了一套十分完善的IT外包服务模式为海内外客户提供外包软件服务。并且中国IT外包服务市场仍然处于市场规模快速扩张的阶段,将以28.5%的年均复合增长率(CAGR)快速增长。随着中国市场信用环境、法律体系的完善和企业用户对IT外包服务接受度的提高,IT外包服务市场将更加良性、快速地增长,其中中小企业的需求增长迅速增加,从信息技术基础设施的外包、系统集成的外包到业务流程外包都在逐渐释放,中小企业与大型企业共同成为市场需求的主体,这大大推动了整体市场的快速发展。预计到2012年,中国IT外包服务整体市场规模将达到438亿元。

中国2006~2020年国家信息化发展战略中明确指出,信息资源日益成为重要生产要素、无形资产和社会财富,信息技术在国民经济和社会各领域的应用效果日渐显著,对经济增长贡献度稳步上升,中国在未来应该加强信息资源的开发与利用,鼓励企业、个人和其他社会组织参与信息资源的开发与利用,鼓励专业信息服务企业发挥优势,承揽外包服务,帮助企业低成本、低风险地推进其信息化,促进电子政务的发展。从国家信息化发展战

略可以看出,企业的信息化与IT服务商的发展都将在国家的信息化发展战略范畴内。

随着竞争的加剧和信息技术的迅猛发展,越来越多的组织开始意识到为了提高其核心竞争力、改善自身绩效而不得不将其复杂的IT业务外包给专业的IT服务机构。美国麻省理工学院(MIT)的罗伯兹教授在1999年进行“技术战略管理的全球杠杆”的研究中,对北美、日本和欧洲年研发支出超过1亿的244家公司进行调查,结果显示越来越多的企业倾向于向外部寻找技术的来源(程源,雷家骕,2004;刘建兵,柳卸林,2005)。但是,IT外包的效果如何呢?根据PA Consulting Group调查显示,被调查公司中只有39%的公司会延长与外包商的合同,66%的公司对外包项目感到失望;根据Gartner的调查报告,2003年大约有一半的IT外包项目无法达到预期目标,只有低于30%的企业和他们的外包服务商有长期合作的正式计划(徐姝,2008)。实际上,无论是理论界还是实务界都有人士对IT外包的成效产生质疑。Lacity & Willcocks(1998)调查研究发现,传统的IT外包成功率在65%左右;Willcocks & Cullen(2005)认为在大规模的、涉及复杂流程的且IT预算超支80%的外包中有1/3的外包项目是以失败而告终的。

所以,目前对于企业的管理者来说,重点不是考虑要不要将信息技术外包,而是如何管理好信息技术外包,在对信息技术外包的管理中最重要的任务之一就是信息技术外包中的关系管理;有越来越多的研究证明,通过建立高效率的关系,对于企业信息技术外包活动的成功有着重要的影响(秦仪,2006)。Grover et al.(1996)对188位企业信息技术部门高级经理的调查研究表明,外包的成功同外包服务商的质量以及外包服务商与企业之间的关系质量有着很强的相关关系。Kern & Willcocks(2000)指出,忽略人与人之间、企业与企业之间的相互关系和影响,就难以全面揭示信息技术外包的机理并指导企业的实践。

另外,随着信息技术产业的发展,市场上出现了越来越多的IT

服务供应商，为了自身的生存，它们不断提高自己的技术能力和信誉从而想为企业或者其他组织提供更好的 IT 服务，作为供应商它们希望和客户搞好关系从而保证外包服务的成功，保证客户的满意度和提高自己的经济效益。所以，不管是 IT 外包企业还是 IT 外包服务商，它们双方如何理解 IT 外包关系、理解 IT 外包关系的形成与演化机理成为 IT 外包研究领域的重要问题。本书正是基于这样的实践背景对 IT 外包关系的构成要素、形成机理和演化机理进行研究的。

二、理论背景

自从 1989 年全球知名的影像处理公司 Eastman Kodak 将其整个的数据中心、网络以及微机操作分别外包给 IBM、Digital Equipment 和 DEC 等公司后，实务界和理论界都对信息技术外包产生了极大的兴趣。尤其是近年来，随着企业对信息技术的认可，信息技术外包已成为一种重要的商业现象，学者们对信息技术外包的研究变得非常热门。国内外学者从不同的角度对信息技术外包问题进行了研究，研究领域主要包括 IT 外包动因研究、IT 外包决策问题研究、IT 外包风险管理研究和 IT 外包关系管理研究（Goles, 2001）。

1. IT 外包动因研究。

国内外学者都对 IT 外包动因做了大量的研究，研究高度集中在企业实践和理论基础两个方面。

从企业实践角度的代表性研究如国外学者 Lacity & Hirachheim（1993）指出 IT 外包的主要原因是消除累赘业务、提高工作效率、减少不确定性以及提高可信度。Pinnington & Woolcock（1995）认为外包能减少企业成本、集中核心能力、积累使用新技术经验、增强企业灵活性从而满足企业多变的信息技术及信息系统需求。Huff（1991）认为，在外包的动因中越来越多的考虑组织战略因素，而

不是单纯的考虑成本因素，外包从战略上来讲可以帮助管理者集中精力于“真正的商业问题”。Jurison（1995）认为从长期来看外包有助于用户节约开支。国内学者李小卯和张建军（2003）提出 IT 外包可以推进企业发展战略创新，从而提高其市场竞争力和技术创新能力。

对外包动因的理论研究主要基于代理理论（Agency Theory）、博弈论（Game Theory）、创新理论（Innovation）、权利和政治理论（Power and Politics Theory）、关系理论（Relationship Theory）、资源基础理论（Resource-based Theory）、社会交易理论（Social Exchange Theory）、战略管理理论（Strategic Management Theory）、交易成本理论（Transaction Cost Theory）（Dibbern, Goles Hirschheim, 2004）。

2. IT 外包决策问题研究。

IT 外包决策问题研究主要包括企业的 IT 业务是否适合外包，如何选择 IT 外包的范围，如何确定外包的方式等。代表性的研究如 Lacity & Willcocks（1998）提出通过考察信息系统的两个维度（对企业竞争地位的贡献、对业务过程的贡献）来决定是采取外包还是内制策略。聂规划等（2002）在研究 IT 外包理论的基础上，分析了 IT 外包的风险，包括企业战略柔性的丧失、项目可行性的不确定性、外包商服务质量欠佳、企业学习与创新能力的削弱等，并就外包决策前的分析和决策后的防范提出了一些措施。1999 至 2003 年期间，李小卯等着重对 IT 外包资源管理模式、战略性 IT 外包、信息技术外包与技术管理、IT 外包的套牢问题等进行了定性与定量研究。

3. IT 外包风险管理研究。

IT 外包风险的研究是国内外研究的热点。大家在看到 IT 外包优势的同时也看到了 IT 外包的风险。如 Lacity & Hirschheim（1993）列举了外包可能会带来的一系列潜在问题：（1）降低服务质量；（2）企业 IT 的需求难以事先预计；（3）难以控制重要的战略

性活动；(4) 过去合理的性价比，由于技术进步变得不合理。Earl (1996) 识别出了与外包相关的 11 种风险：(1) 削弱 IT 管理能力；(2) 服务商工作人员可能缺乏经验；(3) 不确定性；(4) 服务商不一定掌握新技术；(5) 外包方可能存在特有问题；(6) 隐藏成本；(7) 外包方可能难以从 IT 的演进中学习；(8) 缺乏创新能力；(9) 双方之间的复杂关系可能减缓问题处理速度；(10) IT 某些不可分割的特性可能导致部分外包会产生严重后果；(11) 由于外包双方的目标不同而导致外包方可能失去对运作进行优化的机会。杨英和霍国庆 (2001) 提出了一个企业 IT 外包存在的风险框架，并基于对隐蔽信息和隐蔽行动给外包方带来的威胁分析提出了防范措施。Aubert et al. (1999) 进行了相关文献综述，总结出 IT 外包可能产生的各种不良后果，以交易成本理论和委托 - 代理为基础分析出不良后果的来源：外包企业、服务商和 IT 外包的实施过程，并针对这三个来源分别提出了风险规避的措施。林则夫等 (2004) 对 IT 外包的优势、风险，以及相应的风险管理策略进行了探讨。Currie (2003) 认为中小企业很少采用正式的项目管理方法和工具去评价外包项目的收益和风险，因此提出基于知识的应用外包风险评价框架，将关键行为指标 (KPI) 分为 5 类：服务实现与强化、集成、管理和运作、商业变革和客户/供应商关系，运用知识建立项目中的相关策略。

4. IT 外包关系管理研究。

外包关系的专业术语可以追溯到 1989 年的 Kodak 信息技术外包事件，Kodak 数据服务中心的负责人 Vaughn Hovey 说：“由于他们（外包服务商）的合作性和长期性，我们认为我们这种战略联盟是一种伙伴关系”。关于外包关系的研究主要集中在外包关系对外包成功的影响、外包关系分类及外包关系治理上。

对 IT 外包关系的分类研究，如 Lacity & Willcocks (1998) 把外包协议分为一次一付协议 (Fee-for-service)、联盟/伙伴关系 (Strategic alliance/partnership) 和买入契约关系 (Buy-in contract) 三

类; Nam et al. (1996) 以外包商参与程度与应用信息系统对企业的战略影响程度两个维度提出四种外包关系类型: 支持 (Support) 型、合作 (Alignment) 型、依赖 (Reliance) 型和联盟 (Alliance) 型。

随着企业与承包商关系的研究越来越多, 很多研究的落脚点是关系的建立和治理机制以及关系对外包成功的影响。如研究外包关系的建立流程与步骤 (Klepper, 1995; Kern & Willcocks, 2001), 研究外包关系的影响因素 (Kern, 1997; Lee & Kim, 1999), 研究外包关系的治理 (Grover et al., 1996), Goles (2001) 开发了“客户 - 供应商关系对信息系统外包成功的影响”模型, 杨波等 (2005) 通过分析 IT 外包业务的特征, 认为 IT 外包关系的发展趋势为伙伴关系等。

从理论研究的角度来讲, 在实际收集资料的过程中作者发现国内外理论界对信息技术外包动因研究、信息技术外包决策问题研究、信息技术外包风险管理等都已经做了大量研究, 这些研究对我国 IT 外包的发展有很强的指导意义。但是, 尽管 IT 外包的研究吸引了国内外不少研究学者的目光, 并取得了一定的研究进展, 对 IT 外包关系的研究仍然比较少 (Goles, 2001)。总体来说, IT 外包关系的研究仍处在初期探索阶段 (袁璐, 杨含草, 2009), 特别是从宏观环境、行业环境、企业资源三个角度对 IT 外包主体双方之间关系的研究和分析没有看到。

第二节

研究目标与意义

一、研究目标

基于以上理论背景及实践背景分析, 我们发现不管是 IT 外包企业、IT 服务商还是学者专家都对信息技术外包关系存在极大兴

趣。随着技术的演进,现代信息技术变得越来越复杂,企业信息技术外包是一个复杂的系统工程,外包过程的高度复杂性和不确定性使得外包双方都面临着更复杂的环境。同时,目前大部分学者将研究领域集中在关于 IT 外包关系的分类、管理及如何提高关系质量等问题上,对 IT 外包关系的构成要素是什么、它是如何产生的、受哪些因素的影响以及如何演进变化的研究尚未见到,对 IT 外包关系的形成机理和演化机理缺乏理论研究。因此结合管理学、经济学的相关理论从一个更全面的视角分析 IT 外包关系的构成要素及其形成与演化机理,从理论及实践的角度来看都具有深远的意义。本书正是基于这样的背景提出了自己的研究目标,具体来说,研究目标在于:

1. 分析信息技术外包关系的构成要素及其相互之间的关系。
2. 揭示关系内外部哪些因素促使了信息技术外包关系的形成,即信息技术外包关系的形成机理研究。
3. 揭示信息技术外包关系的演化动力与演化路径,即信息技术外包关系演化机理研究。
4. 考察信息技术外包关系的演化趋势。

希望本研究能够为我国的信息技术外包关系提供科学的理论依据,并为其他相关同行学者对信息技术外包的深入研究提供参考和借鉴,从而促进我国信息技术管理学科理论的发展。

二、研究意义

1. 理论意义。

从理论意义上,目前大部分学者将研究领域集中在关于 IT 外包关系的分类、外包关系的建立、外包关系对外包成功的影响及如何提高关系质量等问题上,对 IT 外包关系的构成要素是什么、它是如何产生的、受哪些因素的影响以及如何演进变化的研究尚未见到,对 IT 外包关系的形成机理和演化机理缺乏理论研究。本书

把战略管理思想、自组织理论应用到 IT 外包关系研究领域,对 IT 外包关系进行了系统性的梳理,为 IT 外包关系研究领域贡献自己的力量。IT 外包关系的研究主要集中在 IT 外包关系的分类、管理等领域,其研究视角主要是站在外包企业的角度对供应商的选择做出决定的,鲜有文献对 IT 外包关系从外包双方的角度出发以内外环境作为背景做专门研究,因而本研究是对信息技术外包关系理论体系的一个补充,有助于拓展和丰富信息技术外包关系的相关理论,并为进一步的信息技术外包应用和研究奠定了一定的理论基础。

本书通过大量的文献综述和信息技术外包案例的分析考察,结合当前我国信息技术外包发展的现状,运用经济学和管理学相关原理,提出一种宏、中、微观的动态研究视角,从企业动态的宏观环境、行业环境和企业自身资源三个角度出发,对 IT 外包关系的构成要素、形成机理及演化机理进行详细的研究。本书首先借鉴法律关系构成要素的分类方法对 IT 外包关系的构成要素进行清晰全面地阐释,深入剖析了 IT 外包关系各构成要素之间的关系并构建结构模型;其次分析了 IT 外包关系形成的动力因素,考察哪些因素促进了 IT 外包关系的形成,其影响机理如何并进行了实证;最后深入探讨了 IT 外包关系是如何演化的,它的演化动力、演化路径是怎样的。这些研究建立起了一套完整的 IT 外包关系的理论体系。本书的研究成果既是对 IT 外包关系及其演化机理研究的一大贡献,同时也为进一步地深入探讨和研究 IT 外包关系提供了一定的学术基础。

2. 实践意义。

信息技术大大提高了企业的经营效率、节约了企业成本并且潜力巨大,越来越多的国内企业意识到了这一点从而愿意投巨资进行信息化建设,信息技术外包是企业信息化的重要途径之一(齐晓云,2008)。然而 IT 外包的效果通常与期望相距甚远。企业可以通过资源整合和关系协调管理,从而获得超越企业自身的竞争力

(Martinez-Sanchez et al., 2007)。研究表明,通过建立高效率的关系,对于企业 IT 外包活动的成功有着重要的影响(秦仪,2006)。但是对 IT 外包关系的构成要素是什么、它是如何产生的、受哪些因素的影响以及如何演进变化的研究尚未见到,对 IT 外包关系的形成机理和演化机理缺乏理论研究,企业迫切需要这些方面的理论指导。本书将从信息技术外包关系的构成要素出发分析外包的主体、客体和环境,对信息技术外包关系的构成要素、形成机理与形成动力、演化动力及演化路径进行研究,从而寻求 IT 外包关系和谐发展之道。这种从 IT 外包双方的角度出发,以外部环境和企业自身的资源来寻求提高 IT 外包成功率的对策与方法对企业来说更具有可操作性,因而更具现实意义。

本研究的成果能够为信息技术外包关系的良好保持提供科学的理论依据和方法论指导,使企业能够更加全面地认识 IT 外包关系的演化过程,更加深刻地理解影响 IT 外包关系的形成机理、IT 外包关系的演化机理。企业通过对 IT 外包关系的构成要素及其形成演化过程进行评判和定位,进而针对双方 IT 外包关系中存在的缺陷进行改进,就能形成、维持良好的 IT 外包关系,从而促进信息技术外包的成功与企业信息化的建设。希望本研究能够为正在因信息化建设而进行信息技术外包的广大企业家们和组织领导们以及信息技术服务商的管理和决策提供参考和借鉴。

第三节

研究思路与方法

一、研究思路

通过大量的文献综述和 IT 外包案例的分析考察,结合当前我国信息技术外包发展的现状,运用经济学和管理学相关原理,本书

提出一种宏、中、微观的研究视角,从宏观环境、行业环境和企业自身资源三个角度出发,对 IT 外包关系的构成要素、形成机理及其演化机理进行详细的研究。全书按照管理学中常用的理论分析加实证研究的研究思路来解决所要研究的问题:

1. 信息技术外包关系的构成要素分析与结构解析。明确界定信息技术外包关系的构成要素,对各构成要素进行解析与分类,提出信息技术外包关系构成要素模型来分析其构成要素之间的作用机理。

2. 信息技术外包关系形成的内外生机理研究与动力因素研究。运用经济学中比较优势理论和价值链理论来分析信息技术外包关系形成的理论依据,并基于战略管理理论中宏观环境、行业环境和企业自身的环境分析,找出信息技术外包关系形成的内外生机理,构建信息技术外包关系形成的内外生机理模型,并对信息技术外包关系形成的动力因素进行实证研究。

3. 信息技术外包关系的演化机理研究。构建信息技术外包关系演化动力机制模型,运用自组织理论中的分岔机理分析信息技术外包关系的演化进程与路径,运用博弈论分析了信息技术外包关系的演化趋势,构建信息技术外包关系的演化机理模型,并基于以上研究提出促进信息技术外包关系演化管理的对策。

4. 信息技术外包战略伙伴管理。分析信息技术外包战略伙伴关系的形成过程,管理信息技术外包战略伙伴关系的合同,并构建信息技术外包战略伙伴关系的整合机制与控制机制。

二、研究方法

本研究运用理论分析与实证检验相结合、定性与定量研究相结合的思想,在管理信息系统理论的基础上,借助于经济学、企业战略管理等多个领域的成熟理论进行综合研究。在本书研究的过程中,其用到的主要研究方法有:

1. 文献综述。

文献综述对研究工作尤为重要，它是理论推导与演绎的基础。文献综述在归纳总结前人研究成果的基础上，界定清楚自己要研究的问题是什么，其目的是为自己的研究定位。本书利用文献综述法对 IT 外包及 IT 外包关系的现有成果进行分析，总结了 IT 外包关系构成要素中 IT 外包关系的主体、客体与环境，分析了前人研究的贡献和不足，找到本研究的切入点和需解决的问题，并在此基础上确定了本书的理论基础、分析框架和研究模型。

2. 数学及经济学分析方法。

本书运用了解释结构模型的数学分析法和博弈论的经济学分析法。

解释结构模型（Interpretative Structural Modeling，简称 ISM）是系统结构模型中一种普遍应用的模型化技术，它可以将众多的、关系错综复杂的要素层次化、条理化，从而把模糊不清的众多要素关系转化为直观的关系结构模型，使系统内部各要素之间的关系一目了然（汪应洛，1998），是分析社会、经济问题的一种有效方法。本书运用解释结构模型来寻找信息技术外包关系形成动力因素之间的层级关系与相互影响，从而构建信息技术外包关系形成动力模型。

博弈论（Game theory）的研究方法是经济学中一种标准分析工具，它可以从复杂的现象中抽象出基本的元素，对这些元素构成的数学模型进行分析。基于不同的抽象水平，博弈可以形成三种表述方式：标准型、扩展型和特征函数型，利用这三种表述形式，可以研究形形色色的问题。目前，博弈论被经济学、政治学、社会学等各门社会科学所应用。本书运用博弈论来分析 IT 外包关系主体双方在一定的环境条件与一定的规则约束下，依靠自己所掌握的信息，各自会选择什么样的行为与策略，从而预测 IT 外包关系的演化趋势。

3. 案例分析。

案例研究可以回答“如何做”以及“为什么这样做”，即理解事物发展过程的本质和复杂性（Benbassat et al.，1987）。案例研究可以帮助我们全面、深入地掌握信息技术动态变化的复杂状况，Sarker（2000）指出案例研究适合用来研究信息系统中不断变化着的各种现象，这种研究方法在 IS 领域有着广泛的应用。IT 外包关系的形成与演化是一个复杂的过程，它受到关系内外部很多因素的影响，需要经历一个很长的过程。尽管本书已经采用数学分析的方法构建了 IT 外包关系形成动力解释结构模型、采用博弈分析的方法分析了 IT 外包关系演化的趋势，但是采用案例跟踪调研的方法能够了解 IT 外包关系形成与演化的动态过程，因此，通过现实案例的观察与分析可以进一步诠释本书的理论模型的合理性和可行性。

第四节

研究内容与框架

一、研究内容

本书主要探讨信息技术外包关系及其演化机理，全书共分为八章：

第一章 绪论。本章主要阐述了本书的实践与理论研究背景，主要研究目标；明确本研究的理论和现实意义；确定本书的研究思路与研究内容；说明本研究的研究方法和研究框架。

第二章 理论基础与文献综述。本章首先界定了研究涉及的相关概念，包括 IT 外包及 IT 外包关系等；介绍了本研究相关的理论基础，包括比较优势理论、价值链理论、资源观理论和自组织理论；对 IT 外包及 IT 外包关系的相关研究进行了述评，并对相关研究现状进行了总结和讨论。

第三章 IT 外包关系及其构成要素分析。本章明确界定信息技术外包关系的构成要素，对各构成要素进行解析与分类，并提出 IT 外包关系模型来分析其构成要素之间的作用机理。

第四章 IT 外包关系的形成机理研究。本章运用比较优势理论和价值链理论对信息技术外包关系的形成进行分析，并基于战略管理思想中宏观环境、行业环境和企业自身的环境分析，揭示信息技术外包关系形成的内外生机理，运用解释结构模型知识构建信息技术外包关系形成的动力因素模型。

第五章 IT 外包关系演化机理研究。本章构建信息技术外包关系演化动力机制模型，运用自组织理论中的分岔机理分析信息技术外包关系的演化进程与路径，运用博弈论分析了信息技术外包关系的演化趋势，构建 IT 外包关系的演化机理模型，并基于以上研究提出促进 IT 外包关系演化管理的对策。

第六章 IT 外包战略伙伴关系管理。本章分析信息技术外包战略伙伴关系的形成过程，管理信息技术外包战略伙伴关系的合同，并构建信息技术外包战略伙伴关系的整合机制与控制机制。

第七章 IT 外包关系及其演化：案例研究。本章在前文章节理论分析和实证研究的基础上，运用典型案例进一步分析 IT 外包的形成机理与和演化机理等理论模型的合理性和可行性。

第八章 结论与展望。本章全面归纳总结了本书所做的研究工作，明确本书的研究结论、研究创新点和研究不足，并提出未来进一步研究的方向和展望。

二、研究框架

本书的研究框架如图 1.1 所示。

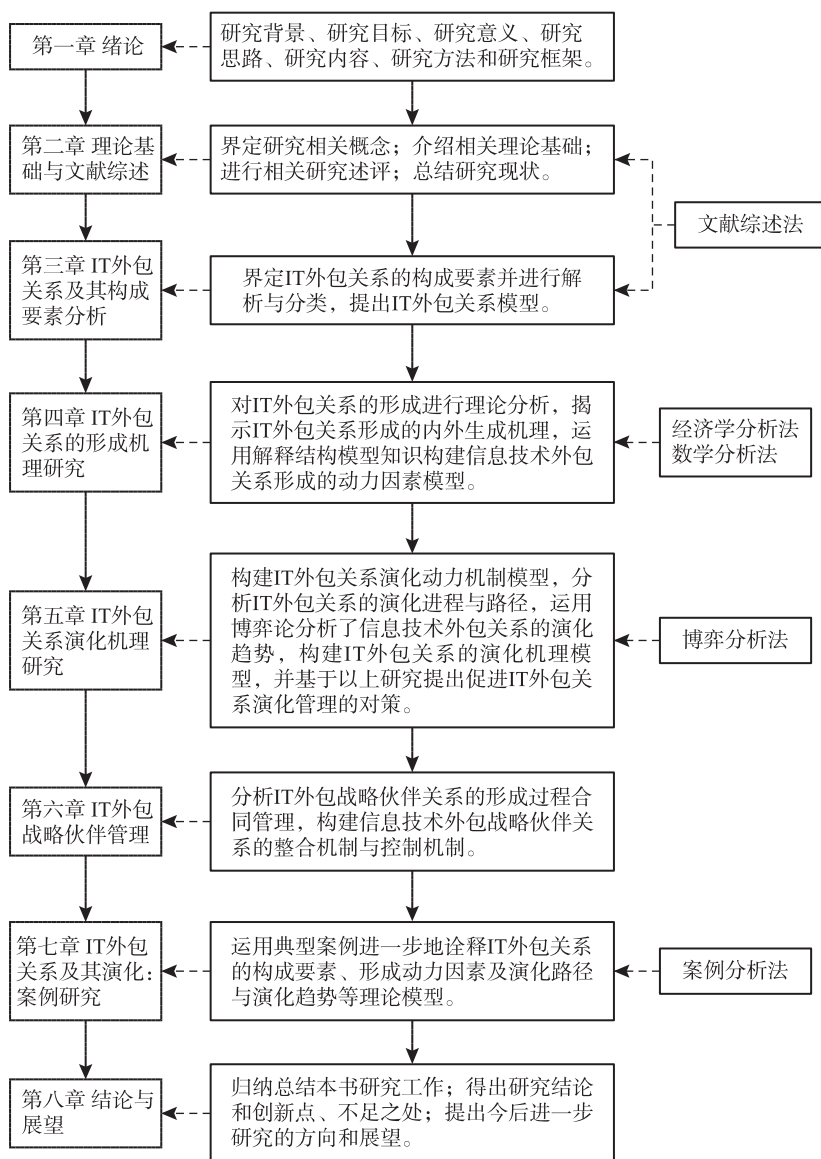


图 1.1 本书的研究框架

第五节

本章小结

本章主要阐述本书的实践与理论研究背景，主要研究目标；明确本研究的理论和现实意义；确定本书的研究思路与研究内容；说明本研究的研究方法和研究框架。

在过去的 20 多年里，外包已成为当前理论界与企业实践界关心的一个热点。国内外学者对 IT 外包已经做了大量研究，这些研究对我国 IT 外包的发展有很强的指导意义，但是对 IT 外包关系的形成机理和演化机理缺乏理论研究。从理论研究的角度对 IT 外包关系的构成要素、形成机理和演化机理进行研究对促进 IT 外包的理论与实践的发展具有十分重要的意义。

本书研究的问题主要包括：信息技术外包关系的构成要素分析与结构解析；信息技术外包关系的形成内外生机理及动力因素研究；信息技术外包关系的演化机理研究；IT 外包战略伙伴关系管理。根据研究目的和具体内容，本研究运用理论分析与实证检验相结合、定性与定量研究相结合的思想，在管理信息系统理论的基础上，借助于经济学、管理学等多个领域的成熟理论进行综合研究。本书主要应用的研究方法有：文献综述法、数学及经济学分析法和案例分析法。

第二章

理论基础与文献综述

本章通过大量的国内外文献检索和系统的文献分析，首先对 IT 外包与 IT 外包关系的概念进行了界定，其次对本书所需理论进行了综述，明确了本书的研究基础，最后对国内外 IT 外包关系相关文献进行了总结和对比并提出本书的研究视角。

第一节

相关概念界定

概念是对所观测事物本质的抽象表达，清晰地界定它们在本书的内涵将有助于构建一个共同的交流平台，并有利于阐明本书的研究范围，是本书的研究基础。

首先对信息技术、信息系统这两个概念加以说明。Information Technology Outsourcing (ITO) 和 Information System Outsourcing (ISO) 在外包领域经常使用，相关研究对二者并未加以严格区分。事实上，企业所应用的信息技术一般情况下都是面向管理和应用的信息系统，考虑到“信息技术外包”在国内的广泛影响，本书沿用信息技术一词，也就是说，在本书所出现的信息技术和信息系统两个词所指一样、含义相当。

一、IT 外包的概念及特征

外包 (outsourcing) 是英文 outside resource using 的缩写。研究

IT 外包关系首要问题是明确 IT 外包 (ITO) 的概念。国内外众多学者对 IT 外包的概念内涵进行了深入的探讨, 并随着 IT 外包的不断发展, IT 外包的概念内涵也在不断的变化。本书汇总了已有文献中 IT 外包概念的代表性观点, 如表 2.1 所示。

表 2.1 国内外学者的 IT 外包概念

作者 (年代)	IT 外包定义
Loh & Venkatraman (1992)	IT 基础设施 (infrastructure) 的所有权或决策权, 在不同程度上由一个使用者组织向一个外部组织 (如技术厂商或一个系统集成商) 的转让。
Due Richard (1992)	将部分或者全部的组织内信息系统/数据处理硬件、软件、通信网络和系统员工转让给一个外部组织。
CSA 英国计算机协会 (1993)	依据合同服务协议, 将某项 IT 服务的持续管理责任转嫁给第三方。
Lacity & Hirschheim (1993)	购买以前由组织内部提供的产品或服务。
Grover, Cheon and Teng (1996)	组织为了其目标而将组织中部分或全部信息系统功能转交给服务承包商完成。
Hu et al. (1997)	将全部或者部分 IS 的运营转包给一个或多个外部 IS 提供商的企业实践。
Willcocks L. & Kern T. (1997)	组织为某种需求, 将 IT/IS 资产、资源或活动转交给第三方管理。
李小卯 (1998)	指用户公司通过合同或协议, 将全部或部分信息技术业务, 如数据中心管理、运作、通讯及软件维护等, 外包给承包商。
Thomas Kern (2000)	将组织的 IT 资产、人员和活动, 以合同的方式外包或者出售给第三方供应商, 第三方供应商在约定的合同期限内提供有关资产管理和服务, 并获得经济报酬。
Lee JN (2001)	将组织的部分或全部 IS 功能移交给外部的服务提供商, 以期获得经济、技术和战略优势。
Kern, Willcocks and Heck (2002)	将企业的信息技术资产、员工或活动委托给第三方组织, 并由后者提供和管理信息技术资产和服务。
江兵, 夏晖和刘洪 (2002)	指用户在规定的水准水平基础上, 将一部分或全部信息技术 (IT)、信息系统 (IS) 和相关服务委托给服务商, 由其管理并提供用户所需的信息服务。

续表

作者（年代）	IT 外包定义
杨波，左美云和方美琪（2003）	企业以合同的方式委托信息技术服务商向企业提供部分或全部的信息功能。
Lee JN et al. (2004)	将组织的部分或全部 IT 资产、人员和活动委托给一个或多个外部提供商来完成执行。它包括下面的任何一种类型或其多种形式的组合：系统规划、应用分析和设计、应用开发、运营和维护、系统集成、数据中心实施、通信管理和维护、软件、硬件产品、设备管理（如 PC 管理）、最终用户支持（如培训）等等。
Dibbern Jen et al. (2004)	IT/IS 的获得（IS sourcing）是指对 IT/IS 的产品和服务的获得，组织要按照一定的治理结构（包括任务责任、任务委托等）利用一定的相关资源（包括 IT 资产、员工、技术、财物等）通过一系列的 IT 活动，为组织提供相关的 IT/IS 产品和服务。由用外部组织来提供就是外包（outsourcing）。
梁新弘（2004）	IT 外包是指企业以合同的方式委托 IT 服务商向企业提供所需的部分或全部 IT 功能。
Reyes Gonzalez et al. (2005)	意味着与组织内 IT 相关的物理（physical）资源和人力资源要由组织以外专门的供应服务商来提供/管理。

归纳以上学者的 IT 外包概念特点可知，IT 外包概念包括以下特点：

1. IT 外包强调外包组织的目的性。

许多学者在对 IT 外包定义时强调了外包企业或组织的目的。如 Grover, Cheon, Teng（1996）认为 IT 外包是组织为了其目标而将组织中部分或全部信息系统功能转交给服务承包商完成；Willcocks L. & Kern T.（1997）将 IT 外包定义为组织为某种需求将 IT/IS 资产、资源或活动转交给第三方管理；Lee JN（2001）认为 IT 外包是将组织的部分或全部 IS 功能移交给外部的服务提供商，以期获得经济、技术和战略优势。

2. IT 外包强调外包双方之间的“转移（transfer）”过程和契约关系。

IT 外包强调外包企业或组织（外包方）将 IT 资源管理、IT 服

务等职能向外部专业的 IT 服务供应商（承包方）的转移（transfer）。如 Loh & Venkatraman（1992）将 IT 外包定义为 IT 基础设施（infrastructure）的所有权或决策权在不同程度上由一个使用者组织向一个外部组织（如技术厂商或一个系统集成商）的转让（transfer）；Due Richard（1992）认为 IT 外包是将部分或者全部的组织内信息系统/数据处理硬件、软件、通信网络和系统员工转让给（transfer）一个外部组织。

在 IT 外包定义中很多学者或机构都提到了以合同的形式来约束外包。如 CSA 英国计算机协会（1993）将 IT 外包定义为依据合同服务协议，将某项信息技术服务的持续管理责任转嫁给第三方；李小卯（1998）认为信息技术外包是指用户公司通过合同或协议，将全部或部分信息技术业务，如数据中心管理、运作、通讯及软件维护等，外包给承包商；Thomas Kern（2000）定义信息技术外包为将组织的 IT 资产、人员和活动，以合同的方式外包或者出售给第三方供应商，第三方供应商在约定的合同期限内提供有关资产管理和服务，并获得经济报酬；杨波，左美云和方美琪（2003）认为信息技术外包是企业以合同的方式委托信息技术服务商向企业提供部分或全部的信息功能。

3. IT 外包需要明确 IT 外包的范围。

很多学者的 IT 外包定义中明确了 IT 外包的范围，即外包的对象或者项目。Due Richard（1992）认为 IT 外包是将部分或者全部的组织内信息系统/数据处理硬件、软件、通信网络和系统员工转让给一个外部组织；李小卯（1998）将 IT 外包定义为指用户公司通过合同或协议，将全部或部分信息技术业务，如数据中心管理、运作、通讯及软件维护等，外包给承包商；Thomas Kern（2000）定义 IT 外包为将组织的 IT 资产、人员和活动，以合同的方式外包或者出售给第三方供应商，第三方供应商在约定的合同期限内提供有关资产管理和服务，并获得经济报酬；Lee JN（2004）认为 IT 外包是将组织的部分或全部 IT 资产、人员和活动委托给一个或多

个外部提供商来完成执行，它包括下面的任何一种类型或其多种形式的组合：系统规划、应用分析和设计、应用开发、运营和维护、系统集成、数据中心实施、通信管理和维护、软件、硬件产品、设备管理（如 PC 管理）、最终用户支持（如培训）等等；Jen Dibbern et al.（2004）认为 IT/IS 的获得（IS sourcing）是指对 IT/IS 的产品和服务的获得，组织要按照一定的治理结构（包括任务责任、任务委托等）利用一定的相关资源（包括 IT 资产、员工、技术、财物等）通过一系列的 IT 活动，为组织提供相关的 IT/IS 产品和服务，由用外部组织来提供就是外包（outsourcing）；Reyes Gonzalez et al.（2005）认为 IT 外包意味着与组织内 IT 相关的物理（physical）资源和人力资源要由组织以外专门的供应服务商来提供管理。

综合以上学者对 IT 外包定义的特点本书将信息技术外包定义为：组织（外包方）为了实现其目标，通过合同或者协议的方式将其部分或者全部的信息技术职能转移给外部的服务商（承包方）的一种管理模式。组织（外包方）指的是将信息技术外包的各种机构：各种企业、政府或者非盈利组织；外部的供应商（承包方）包括：专业的企业供应商、大学、科研机构等能够提供信息技术服务的组织；常见的信息技术外包项目或对象包括 IT 应用开发和维护、通信网络管理、信息系统运作和管理、IT 软硬件设备维护和管理、IT 培训等。本书的研究对象是企业 IT 外包，所以外包方指的是企业性质的单位。

从表 2.1 国内外学者的 IT 外包概念中可以看出，关于信息技术外包双方和外包的业务称呼不一致，为了便于交流，本书需要将概念统一。对将信息技术外包的组织在文献中被称为“企业”、“委托方企业”、“用户公司”、“用户”、“客户企业”等，本书统一将外包组织称为外包方（outsourcer）或者外包企业。对于提供信息技术服务的组织在文献中被称为“外部组织”、“第三方”、“组织以外的单位”、“承包商”、“服务承包商”、“IS 提供商”、“提供商”、“第三方提供商”、“IT 服务商”、“供应服务商”等，本书统

一称为承包方（supplier）或者 IT 服务商。对于外包方要外包的业务在文献中被称为“IT 基础设施”、“部分或者全部的组织内信息系统/数据处理硬件、软件、通信网络和系统员工”、“IT 服务”、“产品或服务”、“部分或全部信息系统活动”、“部分或全部信息系统服务”、“全部或者部分 IS”、“IT/IS 资产、资源或活动”、“全部或部分信息技术业务”、“信息技术资产、人员或活动”、“部分或全部 IS 功能”、“信息技术职能”、“部分或全部信息技术”、“信息系统（IS）和相关服务”、“IT/IS 的产品和服务”、“IT 相关的物理资源和人力资源”等，本书统一称为外包对象或者外包项目。

二、IT 外包关系的概念

中国社会科学语言研究所编辑的《现代汉语词典》第五版中对关系的定义有六种解释：（1）事物之间相互作用相互影响的状态：正确处理科学技术普及和提高的关系。（2）人和人或人和事物之间的某种性质的联系：拉关系、同志关系。（3）对有关事物的影响或重要性；值得注意的地方（常跟没有、有连用）：这一点很有关系。（4）泛指原因、条件等：由于时间关系，暂时谈到这里为止。（5）表明有某种组织关系的证件：随身带上团的关系。（6）关联、牵涉：棉花是关系到国计民生的重要物资。通过分析以上六种解释不难发现，“人和人或人和事物之间的某种性质的联系”可以用来描述信息技术外包关系，即信息技术外包关系是由于信息技术外包而产生的外包方与承包方之间的联系。

在英文中的 relationship 是一种静态的关系基础，关系基础是指两个人所共有的某些属性。而社会学家指出关系是发生在两个人之间的一种社会交往的过程。由此看出在社会学中将关系定义为动态过程，而不是静态的状态。静态的关系基础是一种被动的客观存在，而关系是一种主动、动态的过程。

根据以上对关系的分析，结合上一节对 IT 外包的定义，本书

将 IT 外包关系定义为：为了实现目标，外包方通过合同或者协议的方式将外包项目外包给承包方而建立的一种动态的合作过程。这一概念强调了以下几点：（1）发生关系的双方是外包方和承包方；（2）外包方与承包方之间的联系基础是外包对象；（3）关系是一种动态的合作过程。

第二节

理论基础

一、比较优势理论

大卫·李嘉图在其代表作《政治经济学及赋税原理》中提出了比较成本贸易理论，后人也称其为“比较优势贸易理论”。该理论认为，国际贸易的基础是生产技术的相对差别（而非绝对差别），以及由此产生的相对成本的差别。一国在两种商品的生产上相对于另一国均处于绝对劣势，但只要处于劣势的国家在两种商品的生产上劣势的程度不同，处于优势的国家在两种商品的生产上优势的程度不同，则处于劣势的国家在劣势较轻的商品生产方面就比较优势，处于优势的国家则在优势较大的商品的生产方面具有比较优势。两个国家分工专业化生产和出口其具有比较优势的商品，则两个国家都能从贸易中得到利益。每个国家都可以根据“两利相权取其重，两弊相权取其轻”的原则，集中生产并出口其具有“比较优势”的产品，进口其具有“比较劣势”的产品。比较优势规定了不同地区或国家进行专业化分工的结构和贸易方向。比较优势贸易理论能更广泛地解释贸易产生的基础和贸易利得，从而发展了绝对优势贸易理论。

在李嘉图的比较优势模型中，劳动生产率之间的差异形成了比较

优势，且是唯一的要素，但是他并没有解释各国劳动生产率和国家间比较优势存在差异的具体原因。显然李嘉图模型只是假定了而不是解释了比较优势。由于在李嘉图的比较优势模型中，比较优势来源于劳动生产率或说技术的差异，所以有学者把李嘉图模型中的比较优势称为外生比较技术优势。有其他学者对比较优势的来源进行了解释：

1. 比较优势的来源：要素禀赋。

在 20 世纪早期，为了解释李嘉图的比较优势理论，瑞典经济学家赫克歇尔和俄林提出了要素禀赋理论，它说明了各国生产参与国家贸易交换的商品具有比较成本优势的原因。俄林认为，李嘉图只用劳动支出这一因素的差异来解释国际贸易是片面的，在生产活动中，除了劳动作用外，还有资本、土地、技术等其他生产要素。俄林以要素禀赋代替大卫·李嘉图的劳动成本，用生产要素的丰缺来解释国家贸易的产生和一国进出口贸易类型。

2. 比较优势的来源：专业化与分工。

传统贸易理论认为，比较优势可以产生专业化。但实际上，专业化也可以产生比较优势，因为专业化能够提高劳动生产率。扩大专业化可以帮助国家发展比较优势，即当不同国家专业化于不同产品或相同产品的不同部分时，它们都能够从专业化中获得好处。

亚当·斯密在《国富论》中就有对于分工和专业化作为比较优势来源的分析，他指出：“劳动生产力上最大的增进，以及运用劳动时所表现的更大的熟练、技巧和判断力，似乎都是分工的结果”。根据斯密的理论，他认为劳动分工能够提高劳动生产率，是因为专业化能提高劳动生产率。

除了能够分析国际贸易问题以外，比较优势理论的原理还有较为广泛的一般适用性。信息技术外包正是这一理论在企业经营资源分配方面的实际应用，即“只做自己做得最好的，其他的交给别人去做”。比较优势理论对信息技术外包关系的形成有很好的经济解释力，即当市场中存在具有比较优势的信息技术外包服务商时，信息技术外包企业会将信息技术外包建设项目外包给信息技术外包服务商，形成

IT 外包关系，信息技术外包主体双方都会从外包中获得收益。

二、价值链理论

价值链理论（value chain theory）是哈佛大学商学院教授迈克尔·波特于 1985 年提出的，他认为企业的生产是一个创造价值的过程，每一个企业都是设计、生产、销售、发送以及支持性活动的集合体。企业的价值创造是通过一系列活动构成的，这些活动可分为基本活动和支持性活动两类，基本活动包括内部后勤、生产作业、外部后勤、市场和销售、服务等；而支持性活动则包括采购、技术开发、人力资源管理和企业基础设施等。这些互不相同但又相互关联的生产经营活动，构成了一个创造价值的动态过程，即价值链，如图 2.1 所示。价值链列示了总价值，并且包括价值活动和利润。价值活动是企业所从事的物质上和技术上的界限分明的各项活动，这些活动是企业创造对买方有价值的产品的基石。利润是总价值与从事各种价值活动的总成本之差。

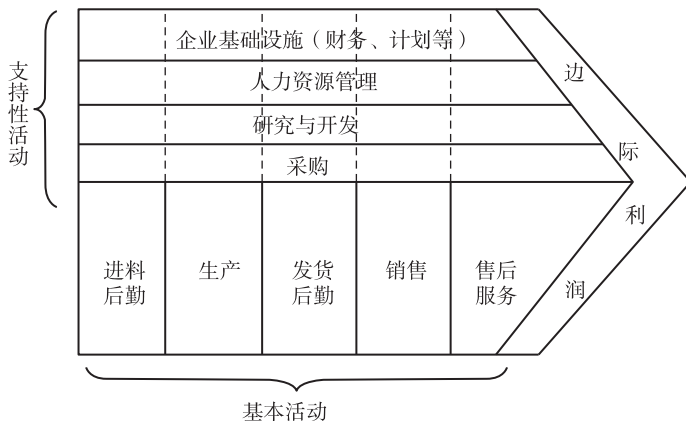


图 2.1 价值链

最初，价值链主要用于分析单个企业，被视为分析企业竞争优势的有效工具。实际上，价值链在经济活动中是无处不在的，企业内部各业务单元之间构成了企业的价值链，上下游关联的企业与企业之间存在行业价值链，也就是说，如果将价值链概念运用于行业内的企业之间，价值链分析方法就成为制定产业发展政策和提升区域经济竞争力的有效工具。价值链理论认为，价值链上的每一项价值活动都会对企业最终能够实现多大的价值造成一定影响，但是在企业一系列的价值活动中，并非所有价值活动的所有环节都能创造等量的价值。同时，不同的企业由于资源条件和具体特点的差异，其在各价值活动上所创造的价值量也有一定的差别，每个企业只有在某些特定环节上才能创造最大的价值，这一环节就是企业价值链上的重要环节，也是企业的竞争优势所在。如果企业能够明确判断并掌握具有竞争优势的重要环节，就能提升整个企业的竞争力，甚至能把握该企业所在的整个产业。

波特指出，企业是否能够获取并保持竞争优势取决于企业自身的价值链和企业价值链所处产业价值链。价值链的各个环节之间相互关联与影响，每个环节对其他环节价值增值的影响程度，是由其在行业价值链中的位置重要程度而定的。某企业在某些价值增值环节上拥有优势，其他企业在另外一些环节上可能拥有优势，相互在各自价值链的核心环节上开展合作，彼此核心专长得到互补，可达到“双赢”的协同效应，从而在整个价值链上创造更大的价值。实际上经过 20 年的发展，价值链概念已经普遍用于经济学、管理学和社会学等多个领域的研究。

价值链理论可以解释信息技术外包关系的形成。在非专业的信息技术外包企业的价值链中，其信息技术一般不具有专业的信息技术外包服务商所具有的信息技术优势，它可以将主要精力集中在其价值链中具有竞争优势的销售和生产等环节的活动，而将信息技术外包给外部专业化的信息技术外包服务商，进行各自价值链中核心环节的活动。对于外包企业来说，企业的整个价值链得到强化，企

业的顾客价值得到提高，从而增强企业的竞争优势；对于信息技术外包服务商来说，不仅可以获得利益还可以专注于信息技术外包服务，从而提高自己在信息技术环节的优势，更好的为其他企业服务。所以，信息技术外包关系的形成在整个价值链上创造了更大的价值。

三、资源观理论

关于企业竞争优势的来源，经济学领域和战略管理领域中给出了很多解释，企业资源观的提出是其解释理论之一。关于企业竞争优势的来源主要存在两种观点：产业组织学派的观点和企业资源学派的观点。本书主要借鉴了企业资源学派的观点。

1. 资源基础理论 (resource-based theory)。

1959年，Penrose在其著作《企业增长理论》中把企业定义为“被一个行政管理框架协调并限定边界的资源集合”，并认为内部资源是企业的增长源泉，还明确地将企业的竞争优势归结为资源的最优配置和利用的能力，并认为企业应该重视其原有的能够逐渐拓展其生产机会的知识积累。

1984年，Wernerfelt发表了《企业资源基础论》一文，该文章被认为是资源观正式诞生的标志。文章对企业资源要素的分析具有独创性，它把企业看做为受自身历史限定的资产和资源的积聚，而这些资产和资源仅仅只是暂时性地与企业目前的管理发生联系。这一独创性分析使企业经营优势的重要性得到了理论界的广泛关注，许多学者都将研究的注意力转移到这方面，自此，资源基础理论成为较有影响的企业理论流派之一。

1991年，Barney发表的《企业资源与持续的竞争优势》把企业的资源定义为“一个企业所控制的并使其能够制定和执行改进效率和效能战略的所有的资产、能力、组织过程、企业特性、信息、知识等等，并全面阐述了企业资源与持续竞争优势之间关系及其性

质”。他认为，并非所有的企业资源都具有创造持续竞争优势的潜力，只有那些具有价值性（value）、稀缺性（rareness）、难以模仿性（imperfect immutability）和不可替代性（nonsubstitutability）的资源才能够给企业带来持续的竞争优势。所以资源基础理论的基本观点是如果给定的资源具有异质性和非流动性，并且这些资源符合价值性、稀缺性、难以模仿性、不可替代性的要求，那么这些资源就可以成为企业获得持续竞争优势的源泉。

2. 资源依赖理论（resource-dependency theory）。

资源依赖理论认为一个企业与其周边环境中的其他企业及组织密切相关，其生存和成功依赖于周边的一些组织向其提供必需的资源。所以资源依赖理论强调组织要适应环境的不确定性并要积极的管理和控制资源流（Pfeffer & Salancik, 1978）。

根据资源以及组织与环境之间的相互依赖关系的性质，Emery 和 Trist（1965）将环境分为四类：平稳随机型、平稳聚集型、干扰-反应型和动荡型。在此基础上，Pfeffer 和 Salancik（1978）提出了一个分析组织任务环境的三维度法：集中度、丰裕度和交互度。基于组织环境的这些维度，资源依赖理论认为组织的战略实施应该保持组织获得关键的资源、稳定与环境的关系已确保组织的生存。组织的生存依赖于从外界环境中对于必须资源的获取。要获得这些在组织内部无法产生的外包资源，组织必须与环境中的其他组织建立交换关系。资源依赖理论强调组织对外部环境的依赖性，为检验组织的信息技术外包战略和组织绩效之间的关系提供了一个有效的视角。

3. 核心能力理论（Core Competence theory）。

1957 年，Selznick 提出了独特能力的概念，被认为是核心能力的起源。Selznick 把组织的独特能力定义为能够使一个企业组织比其他组织做得更好的特殊物质。1990 年，Prahalad 等人发表了《企业的核心能力》一文，文中提出了核心能力这一概念，文章的主要观点“企业核心能力是持续竞争优势之源”被广为接受和传播。从

此,对于核心能力的研究成为管理理论界的前沿问题之一,被多数学者广为关注。

与其他企业能力理论不同的是,核心能力理论的研究重点不是企业的一个或几个战略业务单元的组合,而是深入分析研究以揭示隐藏于各战略业务单元和产品背后的、决定企业绩效的根本性的因素:核心能力。核心能力理论认为核心能力是“企业内部的积累性学习,尤其涉及如何协调多种生产技能和整合多种技术流的问题”。尽管目前学术界对于核心能力理论的认识仍存在很大的分歧与争议,但是,毫无疑问核心能力理论是企业能力理论研究的又一个里程碑,并确实成为20世纪90年代以来战略管理领域研究的一个大热点。

尽管企业核心能力理论的产生离不开企业资源观理论,但是核心能力理论与资源观理论之间还是有区别的:传统的资源观是偏重于理论分析的、以均衡分析为基础的、较正规的企业内部成长理论,而核心能力理论是偏重于实践的较不正规的核心竞争力理论。它们的区别主要体现在:第一,核心竞争力理论认为,企业间的竞争是市场地位和市场实力的竞争,更是核心竞争力的竞争。核心竞争力理论重视企业间的竞争关系,而企业内在成长理论忽视企业间的竞争关系和竞争优势的持久性。第二,与强调均衡的传统资源基础观不同的是,核心竞争力理论将企业获取核心竞争力看成一个内在的过程。第三,核心竞争力理论强调只有“核心”的能力和资源才能带来长久的竞争优势,而传统的资源基础观对能力和资源并不加以区分。这一点的区别在于:因为有“核心”,所以,对于资源和能力的管理是有区别的,核心的资源要重点管理,这也为核心竞争力理论的实践应用创造了更为便利的条件。

资源观理论从外包企业的角度解释了IT外包关系的形成。对于外包企业来说,随着信息技术的发展,组织业务对信息技术的依赖日益加深,越来越多的企业依赖网络、信息系统、通信技术和设备来完成其经营活动。根据资源观理论,组织是否能维持其竞争优

势直接依赖于其自身的信息技术资源与能力 (Bharadwaj A., 2000; Ganesh D. Bhatt & Varun Grover, 2005)。但是, 大多数企业缺少足够的 IT 资源与能力来满足自身需求, 从而不得不利用外部的资源 and 能力, 弥补自身在信息技术资源和能力上的不足, 于是将组织内部那些不体现企业竞争优势的信息资源进行外包。将信息技术外包, 一方面, 企业可以充分利用信息技术外包服务商的良好的专业知识和丰富的管理经验等资源来大大提高企业的运作效率和客户服务能力、降低企业的成本, 进而增强企业的获利能力及竞争优势, 强化企业的核心能力和核心业务; 另一方面, 企业可以集中优势资源投身于自己擅长的领域, 形成自己独特的技术优势和规模优势, 培育自己的核心竞争力。

四、自组织理论

20 世纪 60 年代末, 以耗散结构理论的建立为开始相继诞生了一系列关于系统演化的理论, 这些系统演化理论逐渐形成了一个统一的系统学派, 人们称之为“自组织理论”。自组织理论第一次将生命性、演化、历史和选择等概念引入了科学, 实现了热力学与动力学、自然科学与社会科学, 乃至科学与人文的结合, 它以系统的发生、发展为重点, 揭示了一个宏观系统中的大量子系统是如何自行组织, 实现从无序到有序 (或者从低级有序到高级有序) 演化的一般条件、机制和规律, 深化了人们对系统 (自然系统、社会系统、经济系统等) 认识的程度。

自组织理论包括协同学 (Synergetics)、突变论 (Morphogenesis)、超循环理论 (Hypercycle Theory)、混沌理论 (Chaotic Theory) 和分形理论 (Fractal Theory) 等若干关于系统演化的理论。在这些理论中, 本书主要借鉴了以下理论的思想:

1. 耗散结构理论 (Dissipative Structure Theory)。

在现实世界中, 绝大多数的系统是开放的系统, 且系统不都是

有序的、稳定的、平衡的，而是充满变化的、无序的和混乱的，并不断与周围环境交换着物质和能量，只有少数系统是封闭的。

普利戈金等人共同开创了“耗散结构”科学世界模型，该模型指出“耗散结构”是一个远离平衡的开放系统，并不断地与外界交换物质和能量，在外界条件变化达到一定阈值时，就可能从原先的无序状态转变为一种有序的状态。耗散结构理论证明，只要具备一定条件，远离平衡的开放体系出现耗散结构，即发生自组织是可能的，而不是偶然的。这些条件为：

(1) 系统是开放的，即系统与外界环境有不断的物质、能量、信息交换，只有充分开放才可能驱使系统远离平衡态。

(2) 系统必须远离平衡态，平衡态和近平衡态都不会使系统向有序状态发展。在平衡态附近的非平衡态区，系统内部的流和力同样遵循线性关系，在这个区域内，即使有负熵输入，系统也不会走向无序，根据“最小熵”产生原理，系统将会趋于这个最小熵值而达到“热寂”状态。而在远离平衡态的非线性区域内，系统则会产生从简单到复杂、从无序到有序的进化过程，呈现出新的有序结构。

(3) 系统内部必须有要素的自催化非线性相互作用。非线性相互作用是指系统内部各要素之间以网络形式相互联系与作用，而不是个别要素之间的简单的线性相互作用。非线性相互作用促使要素间产生相干效应和协同动作，促进系统保持一种活的稳定性，形成耗散结构。

(4) 系统内部必须存在涨落现象，涨落是驱使系统由原来的稳定分支演化到耗散结构分支的原初推动力。普利高津认为，在耗散结构里，不稳定之后出现的宏观有序是由最快增长着的涨落决定的，这个新型的有序结构可以叫做“通过涨落的有序”。

耗散结构理论科学地揭示了自然界从无序到有序、从简单到复杂、从非生命到生命的演化，阐明了系统自组织的内外部条件，揭示了“非平衡不可逆性是组织之源、有序之源”，“通过涨落达到

有序”的系统演化过程。

2. 协同学理论 (Synergetics)。

协同学探讨了系统内部各子系统之间的竞争及由竞争导致的协同怎样促使有序结构的系统的形成的问题,即自组织的动力机制问题。协同学认为,任何复杂系统的子系统都有两种运动趋向:(1)自发地倾向无序的运动,这是系统走向无序、最终瓦解的重要原因;(2)子系统之间的关联引起的协调、合作运动,这是系统自发走向有序的重要原因。系统各要素、各子系统之间的相互作用改变了系统的性质,但是系统是从无序到有序还是从有序到无序的运动趋向,取决于占据主导地位的那种运动。在一定条件下子系统之间自发地竞争协同而形成有序的过程就是复杂系统的自组织过程。

协同学是自组织方法论中的动力学方法,它研究的是系统自身是如何保持自组织活力的,它提出的重要概念和原理,如竞争、协同和支配(或役使)以及序参量,对于系统自组织演化以及自组织程度的提高,均具有重要的指导意义。

3. 突变论 (Catastrophe Theory)。

突变论是一门专门研究自然界连续的量变如何引起质变并用数学模型来描述这种变化现象的学科,属于静态分支点问题的范畴,即平衡点之间的相互转换。突变论认为系统内部的任何变化都可以分为量变和质变,即渐变和突变,渐变可以引起突变,而突变是系统形态结构改变的根源。系统内部的控制因素的变化引起了突变,在整个突变的过程中,控制因素 λ 始终处于临界值。如图 2.2 所示,当系统控制因素的阈值小于 λ_1 ,在 $0 \rightarrow \lambda_1$ 时,系统则沿着 $0 \rightarrow b \rightarrow a$ 轨迹演化,当系统的外界输入和内部输入导致控制因素 $\lambda \propto \lambda_1$ 时,即系统演化到控制因素阈值的临界点 b 时,系统则改变演变途径,发生跳跃性的变化 $b \rightarrow b'$ 从 b' 开始沿 $b' \rightarrow c \rightarrow d$ 轨迹演化,此时控制因素随之上升到新的临界值状态, $\lambda_1 \rightarrow \lambda_2$,并且小于 λ_2 。而当系统演化到临界点 c , $\lambda \propto \lambda_2$ 时,系统再次发生跳跃现象。由此可见,系统的突变发生在控制因素无限接近阈值的临界状态。

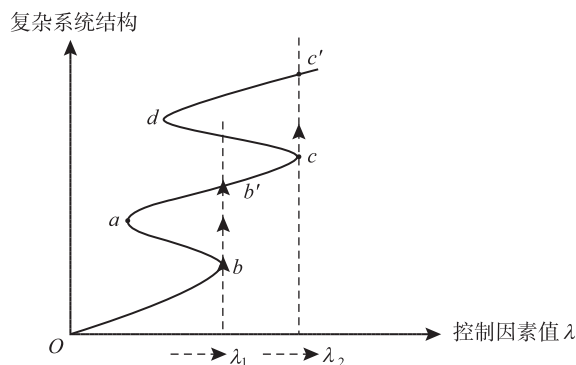


图 2.2 复杂系统突变理论

从以上理论可以看出，自组织理论的核心内容是：系统的结构和功能不是外界强加的，而是系统在内外矛盾的作用下，自行创生、自行组织、自行演化、自主地从无序到有序的过程。对于 IT 外包关系来说，双方主体在政府、市场、社会和技术等外部因素的影响下，通过企业自组织力量的发挥，企业之间的关系不断发展、演化，从而达到一个相对有序的、稳定的状态。

第三节

国内外研究综述

自 1989 年 Kodak 信息技术外包事件中 Kodak 数据服务中心的负责人 Vaughn Hovey 称他们已经与外包服务商建立了一种合作的、长期的伙伴关系以来，IT 外包关系引起了许多学者的关注。从已有文献的内容来看，IT 外包关系的相关研究可归纳为三类：第一类研究是 IT 外包关系类型的分析，即 IT 外包关系可以分为哪些类型，这些类型的特点是什么；第二类研究是 IT 外包关系管理研究；第三类研究是 IT 外包关系质量研究。在前人研究总结的基础上（秦仪 2006；毛美叶，王文涛，2006），本书结合 IT 外包关系研究的最

新成果，从这三个方面对 IT 外包关系的研究进行重新归纳和综述。

一、IT 外包关系类型研究

自从人们开始注重 IT 外包关系以来，早期对 IT 外包关系的研究大多集中在对 IT 外包关系的分类上，很多学者从不同的角度对 IT 外包关系进行了分类，有的还对每一种 IT 外包关系类型的定义与特点进行了总结，代表性的研究有：

Nam et al. (1996) 以应用信息系统对企业的战略影响程度（企业目标及外包决策作业）和外包商参与程度（外包商的能力与行为）两个维度将信息技术外包关系分为支持型（Support）、合作型（Alignment）、依赖型（Reliance）和联盟型（Alliance）四种类型，如图 2.3 所示。

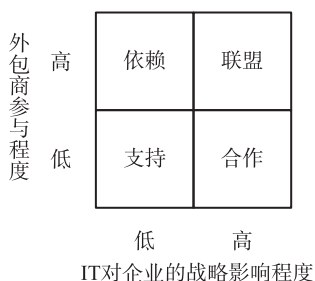


图 2.3 外包关系类型

支持型外包是低度外包商参与、低度应用信息系统的外包，外包活动包括硬件或软件安装、维护；依赖型外包是高度外包商参与、低度应用信息系统的外包，外包活动大多数属于以减少成本为目的的非核心信息系统活动；合作型外包是低度外包商参与、高度应用信息系统的外包，外包活动包括信息系统规划与设计、系统转换的管理及信息系统的顾问；高度外包商参与、高度应用信息系统属于战略联盟型

外包，外包活动为具有战略信息系统的活动。这四种外包类型中前三种都是一种合作的外包关系，只是合作的程度不同而已。

Pinnington & Woolcock (1995) 根据在 IT 外包关系中客户和服务商的主导地位提出四种外包关系类型：交互关系、客户主导、服务商主导和优选服务商。交互关系是指客户与服务商都处在开发、竞争的商业环境中，双方具有均衡的谈判能力；在客户主导关系中外包方有大额的信息技术外包需求、良好的品牌效应、较强的财务能力和很强的管理能力；服务商主导关系表现在服务商实力雄厚、质量较高，通过其逐渐渗透与客户签订长期或系列契约的信息技术外包关系；客户列举出少量优选服务商、承诺优先使用并以此要求服务商进行特定的投资的外包关系是优选服务商关系。最后，该研究还认为 IT 外包中客户主导和服务商主导的关系都会削弱 IT 外包的效果，最好采用另外两种战略。

Lacity & Willcocks (1998) 提出外包协议的类型决定了对服务、节约成本、冲突解决等细节的理解及双方之间外包关系的类型。由于外包协议决定了外包双方的关系，所以外包企业和外包服务商清楚地认识外包协议是非常重要的，在着手调查了 46 个外包合同后，他们将外包协议分为三类：

(1) 一次一付协议 (Fee-for-service)：外包企业支付给管理 IT 产品或服务的外包服务商一定的费用；

(2) 联盟/伙伴关系 (Strategic alliance/partnership)：外包企业和外包服务商共同投资财务和物质资源而形成合资企业，双方分享合资企业的收益和损失；

(3) 买入契约关系 (Buy-in contract)：企业买入其他企业的 IT 产品并负责产品的维修；这通常被称为内包。

Klepper & Jones (1998) 按照外包中资产专用性的差异将外包关系分为市场型、中间型和伙伴型，如图 2.4 所示。外包服务的资产专用性低的为市场型关系，这种关系持续时间较短，转换成本较低，企业可以在众多有能力的外包商之间自由转换，外包过程中可

能出现的状态都可以完全详尽的在契约中说明。伙伴型关系是指企业与少数外包商建立长期的关系，该外包关系的风险与收益都比较高，因为外包双方都进行了资产专用性较高的投资，并且契约中不可能说明外包过程中所有的状态。中间型外包关系的资产专用性和企业的性质处于伙伴关系和市场关系之间。

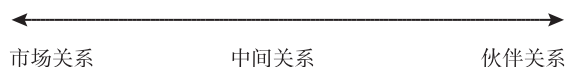


图 2.4 客户与外包服务提供商关系光谱

Gartner Group 公司提出了信息系统外包管理光谱，如图 2.5 所示，它认为信息系统外包未来的发展趋势必定由传统的契约关系（内部作业、合同）走向伙伴关系（合资、联盟），由于有伙伴关系的企业间互相信任、互相依赖且具有共同目标，因此，比单纯的契约关系更容易生存（McNurlin et al. 1998）。

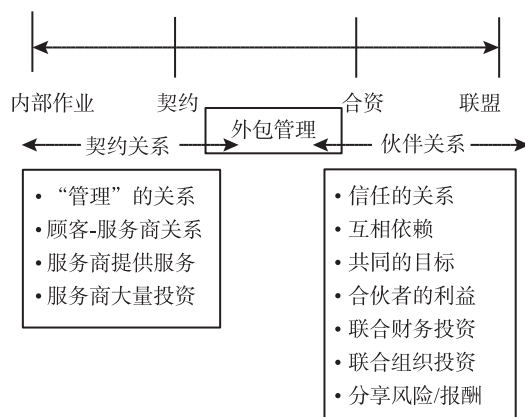


图 2.5 信息系统外包管理光谱

Lacity & Willcocks（2000）从外包过程中关系的动态性角度，

将外包关系划分为四个类型：（1）尝试关系（tentative relationships）：在外包实施的初期阶段，客户外包目标并不明确，多表现为态度谨慎并保持一定程度的热情，外包双方没有作出任何承诺，更没有进攻性或者反抗性行为动机；（2）协作性关系（collaborative relationships）：外包目标确定时双方之间的关系；（3）合作关系（cooperative relationships）：一方目标的实现以另一方目标的实现为条件，目标互补、利益共存，双方存在合作性关系；（4）敌对性关系（adversarial relationships）：外包各方目标冲突时所表现出的关系，当冲突涉及大量的经济利益时，这种关系尤为明显，平衡好各个利益人之间的力量是解决敌对关系的关键所在，但是需要注意的是，敌对关系也可能是和谐关系的开始，它并不一定导致不好的结果。

Kern & Willcocks（2001）构建了“IT 外包关系：目的和能力模型”，如图 2.6 所示，该模型从战略目的、技术能力两个维度将外包关系划分为四个象限；第一个象限是技术服务，这种外包的主要目的集中在通过雇佣外部资源来获得 IT 效率；第二象限是商业服务，这种关系的任务是利用外部的 IT 资源来提高 IT 效率和帮助商业过程改进，它不仅要求服务商提供 IT 服务而且要求服务商参与商业事项，所以这种关系更为紧密。第三象限是技术伙伴，外包双方共同开发 IT 领先技术、分享 IT 创新成果，其中外包服务商在 IT 相关事宜上起领导作用。第四象限是商业联盟，它是指外包双方联合起来共同分享 IT 合资的风险和收益。“IT 外包关系模型”帮助我们思考外包决策、弄清楚不同外包项目的目的以及理解它们对外包关系的影响。

Michael Gallivan & Wonseok Oh（1999）根据客户与服务商的数量将外包关系分为单一顾客与单一外包商联盟、单一顾客与多个外包商联盟、多顾客与单一外包商联盟和多个外包商与多个顾客联盟。

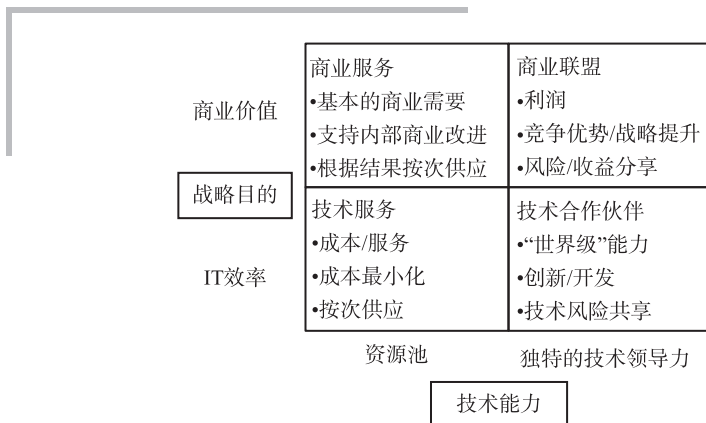


图 2.6 IT 外包关系：目的和能力模型

Ben L Kedia & Somnath Lahiri (2007) 根据外包决策的驱动因素将外包分为策略型关系、战略型关系和创新型关系。

根据现有文献对 IT 外包关系分类研究可看出，不同学者用不同的维度对 IT 外包关系进行了分类，但是还没有一个统一的标准，不同的分类方式可能叫出相同的名字来。这种 IT 外包关系类型划分的混乱和定义的不一致使 IT 外包关系研究缺乏一个统一的可比较的基础。

二、IT 外包关系质量研究

对 IT 外包关系质量的研究主要集中在：IT 外包关系质量定义的研究、IT 外包关系质量维度的研究及 IT 外包关系的影响因素研究等内容上。

Lee & Kim (1999)，Qi Chong & Patrick (2007) 认为 IT 外包关系和信息技术外包成功之间具有正向关系并通过实证的方式验证了它，同时，他们还从市场营销领域引入关系质量 (Relationship Quality) 的概念。在市场营销中，关系质量主要描述在整个关系背

景下, 顾客对于企业实现其期望、预期、目标和愿望的感知, 它是关系营销理论中的核心概念之一, 但是不同研究者对关系质量概念的表述略有差异; Crosby et al. (1990) 认为关系质量就是顾客在过去满意的基础上, 对销售人员未来行为的诚实与信任的依赖程度; 大部分学者参考了 Crosby et al. 给出的这一定义。在 IT 外包关系的研究中, 关系质量被定义为: 顾客与 IT 服务商之间的关系能够实现预期结果的程度 (秦仪, 2006)。

Grover et al. (1996), Lee & Kern (1999), Kern et al. (2000), 秦仪 (2006) 对 IT 外包关系质量的维度和影响因素做了不同的阐述。Blumenberg, Beimborn & Koenig (2008) 全面地综述了 IT 外包关系质量的影响因素以及 IT 外包关系质量的维度, 如表 2.2 和表 2.3 所示, 其中, 需要注意的是, 影响因素之间以及关系质量维度之间并不是相互独立的, 而是存在着相互的影响。

表 2.2 IT 外包关系质量维度总结

IT 关系维度	定义
相互理解	双方对于各自的行为、目标和政策了解的程度
沟通质量	双方信息交换的效率与效用
整体信任	双方对于对方能够按照合约提供相应服务的信心
关系信任	一方相信合作企业的行为会带来积极的效果, 而不会有非预期的行动对其产生负面的影响
影响	对对方决策产生积极影响的可能性
承诺	对于双方合作连续性的隐性或者显性的承诺
一致性	双方达成共识的程度
协调性	双方就关系和相关活动方面的共识
冲突	代表在全部合作关系中的不一致的方面
灵活性	在环境变化时, 对于采取调整的意愿的双边预期
文化兼容性	合作双方行为方式和规范、价值观的相关程度
抑制性	能够放弃影响双方最佳收益的某些行为

表 2.3 IT 外包关系质量的影响因素总结

因 素	
交互影响因素	战略对应
	正式的沟通交流
	非正式的沟通交流
结构影响因素	知识共享的规则
	冲突解决的规则
	风险和收益共担
	组织结构
	控制机制
合约影响因素	合约的完整性
控制性的影响因素	互相依赖性
	关系特性
	公司特性
	文化兼容性
	服务的复杂性
	服务的专业性

为了更好地剖析和确定有助于外包关系成功的具体变量，Lee & Kim（1999）提出了影响伙伴关系质量的决定性要素并通过采访 54 家外包服务商和 36 家外包企业之间的 74 个外包关系来验证这些关系决定要素。Lee & Kim 借鉴权利政治和社会交易模型建立了伙伴关系质量研究模型，如图 2.7 所示。Lee & Kim 发现信任、商业理解力、利益和风险分享、冲突和承诺受以下变量的影响：参与、沟通质量、信息分享、关系年数、相互依存和高层支持，并且他们发现外包伙伴关系质量和外包成功之间存在直接的联系。所以，他们建议为了更好地培育伙伴关系，应该充分利用一下四个关键活动：（1）积极参与双方的合作关系。（2）为了完成和监督协议，双方要加强沟通。（3）分享信息从而建立一个单独一个组织无法达到的协同系统。（4）在合作伙伴之间建立信任关系从而避免任何一

方有投机行为。

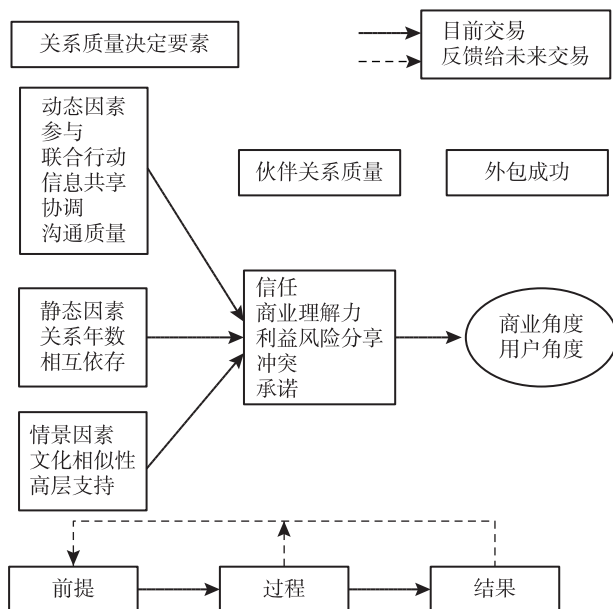


图 2.7 伙伴关系质量研究模型

Goles (2001) 开发了“客户 - 供应商关系对信息系统外包成功的影响”模型。模型用四个高水平的抽象化概念来检验客户 - 供应商关系的性质，四个抽象概念包括：参与双方能力、关系、质量和成功，如图 2.8 所示，其中关系由 11 个子要素构成，这些要素被分为两类：属性和过程。模型假定良好的关系对外包成功有积极作用。在调查中，Goles 发现，在属性下边的几个子要素中，外包参与双方都认为承诺、协调和信任三个子要素有助于外包关系成功，其他要素不被共同认可；并且客户认为独立性是重要的而供应商认为弹性对外包成功有好处。同样地，在过程下边的几个子要素中，客户认为只有冲突解决和整合两个要素是重要的，而服务商认

为沟通、冲突解决、合作和整合四个要素对外包关系成功是重要的。最令人惊奇的结果是，当所有的过程子要素被考虑进来后，客户并不认为对于关系成功外包过程是重要的因素。

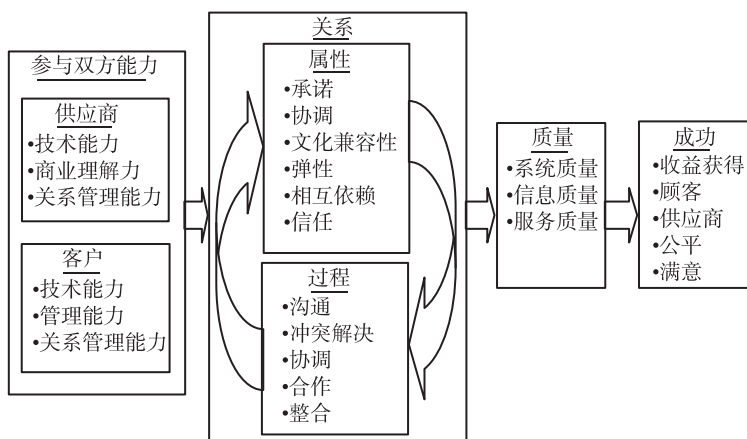


图 2.8 客户 - 供应商关系对信息系统外包成功的影响

Kern & Willcocks (2001) 通过对 5 个协议的关系动态的横截面分析来检验他们的“关系优势：概念框架”模型，如图 2.9 所示。该模型包括六个维度：外包目的维度、合同维度、结构维度、相互作用维度、行为维度和效率及结果维度，它是由组织间关系理论、关系合同理论和交易成本理论发展而来的，作者选择了每一个理论中最好的方面组成了一个理论，该理论包括了外包关系的所有方面。组织间关系理论解释了外包的原因，关系合同理论描述了合同行为和法律问题，而交易成本理论解释了外包关系的经济影响。该模型还增加了一个时间维度；由于正在进行的关系和相互影响能帮助外包关系制度化，所以关系时间越长越能为顾客创造更多的机会来实现外包合同价值最大化。

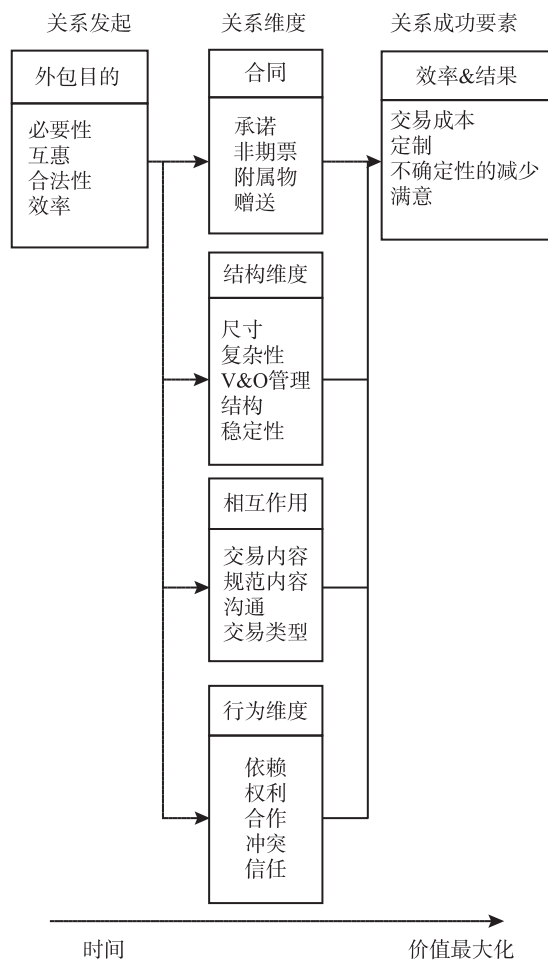


图 2.9 “关系优势：概念框架”模型

从以上研究可以看出，关于信息技术外包关系质量的研究基本都是国外学者的研究，截止到本书收笔前，国内的研究作者只收集到两篇，其研究内容也都是直接借鉴和总结的外文文献。从国外的研究来看，对于信息技术外包关系质量的研究主要集中在信息技术

外包关系质量的维度和影响因素上且研究相对成熟，但是也存在下列问题：首先，关系质量维度和影响因素之间的界定不是特别清晰；其次，影响因素之间以及关系质量维度之间存在着相互影响。但是从已有研究看来，在信息技术外包关系质量维度中，理解、沟通和信任是三大重要维度。

三、IT 外包关系管理研究

在 IT 外包关系领域的研究中，IT 外包关系管理是相对研究比较集中的一个内容，研究也相对成熟，其代表性的研究有：

McFarlan F. W. & Nolan R. L. (1995) 把外包企业和信息技术外包服务商之间的协定称为“联盟 (alliance)”，并认为为了保证信息技术外包的成功，外包企业和外包服务商之间必须注意四个关键因素：CIO 的作用、绩效的测量、任务的协调和双方之间的交流，并着重强调决定外包成败的不是双方之间的合同管理而是要把双方作为战略联盟来管理。

Klepper (1995) 从交易成本理论和社会交换理论的角度研究了外包供应商和外包企业之间关系的管理问题，建立了“伙伴关系发展模型”来描述信息系统外包关系发展的过程，如图 2.10 所示，该模型是由 Klepper 从“买方 - 卖方关系模型” (Dwyer, 1987) 开发而来的，它包括四个阶段：认知阶段、试探阶段、扩展阶段和承诺阶段。为了达到伙伴关系，外包关系双方必须逐一经过这四个阶段而不能跳跃某个阶段，且在每一个阶段都有六个子过程影响其关系的进一步发展：吸引、沟通、议价、权利、准则和期望值。

1. 认知阶段	<div>加深关系的子过程</div> <div>吸引 沟通 议价 权利 准则 期望</div>
2. 试探阶段	
3. 扩展阶段	
4. 承诺阶段	

图 2.10 伙伴关系发展模型

信息技术外包双方关系开始于认知阶段，在此阶段外包双方开始意识到对方可能是比较适合自己的交易伙伴方；当双方同意合作并开始交换服务和付款时试探阶段就开始了；随着外包双方关系的加深，双方均从对方看到了潜在的利益并且开始通过增加服务和协议来扩展他们的关系，在此阶段外包双方开始相互依赖；在承诺阶段，外包双方开始意识到这种合作的关系给他们双方带来巨大的收益，他们会明确的或者含蓄的同意继续他们的伙伴关系。

在关系阶段发展的过程中，子过程同时会促进关系的进一步发展。吸引是指外包双方能从外包关系中获得的积极地收益或利益；沟通是指外包双方日常的信息交流，开放的、诚实的、及时的沟通可以使关系更加亲密；议价开始于合同的谈判，并持续整个双方的合约时期和冲突调节过程；关于权利，外包双方必须小心行事，以避免它们的伙伴认为不公平；准则是行为准则，它阻止外包双方利用本来应该共享的不透明信息而采取机会主义行为；期望得到满足将会有助于增加外包双方的信任程度，反之，将减少双方的信任程度。在外包阶段发展的过程中，子过程培养了双方之间的信任和承诺。

Grover et al. (1996) 构建了信息技术外包关系管理模型，如图 2.11 所示，该关系管理模型中外包程度由应用开发和实施、系统操作、电信和网络管理、最终用户的支持、系统计划和管理五项外包活动决定；外包绩效包括隐形绩效和显性绩效，通过客户满意度来反映，从战略（聚焦核心业务、IT 竞争力）、技术（有技能员工、关键技术路径）和经济角度（人力资源规模经济、技术资源规模经济、信息系统费用控制、风险回避）进行测度。统计结果表明，应用开发和实施、系统操作、电信和网络管理等外包行为程度越大，外包绩效越高，最终用户的支持、系统绩效和管理与外包绩效无关。Grover, Cheong & Teng (1996) 把外包关系作为一种联盟和伙伴进一步进行研究，他们通过调查 188 家顶级电脑公司发现服务质量和外包关系与外包关系成功之间存在重要的内在联系，且发

现信任、沟通、满意和合作是伙伴关系的四个重要因素，他们对外包利益的取得有影响；另外，伙伴式的战略联盟能保证持续的外包质量和外包成功。

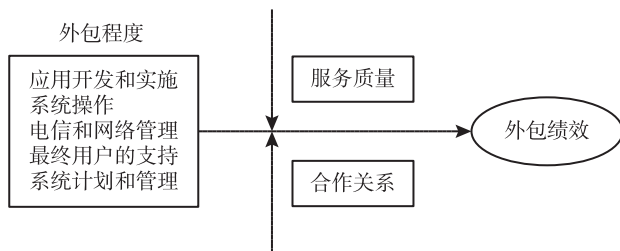


图 2.11 关系管理模型

信息技术外包关系的重要性进一步被 Kern（1997）所研究，Kern 构建了“IT 外包关系模型”，如图 2.12 所示，该模型显示了信息技术外包企业和外包服务商之间重要的交换内容并有以下结论：为了确保合同的实施双方都努力保持更亲近的关系；沟通是使双方保持更亲近关系的最重要的因素，持续的沟通能使双方识别并解决问题；外包企业和外包服务商之间解决冲突的能力决定了外包关系的成功程度。在大多数的一次性服务协议中外包企业和外包供应商并不分享收益和共担损失，所以很难把他们的关系看做伙伴关系。一次一付协议比其他外包协议提供了更为详细的细节，如具体要求、服务水平标准、业绩指标和价格等，所以它更适合于内容清晰具体的信息技术外包活动。

在 Kern 的基础上，Willicocks & Kern（1998）进一步通过两个荷兰公司的案例来研究外包关系管理的流程和方式，第一个案例分析了信息技术外包决策的影响因素和风险，第二个案例在第一个案例的基础上分析了信息技术外包风险，外包风险主要从契约层和合作层两个层次分析。在契约层，信息交换帮助双方完成项目、避免冲突、取得预期成效和提高满意度，当然，对突发事件的灵活性处

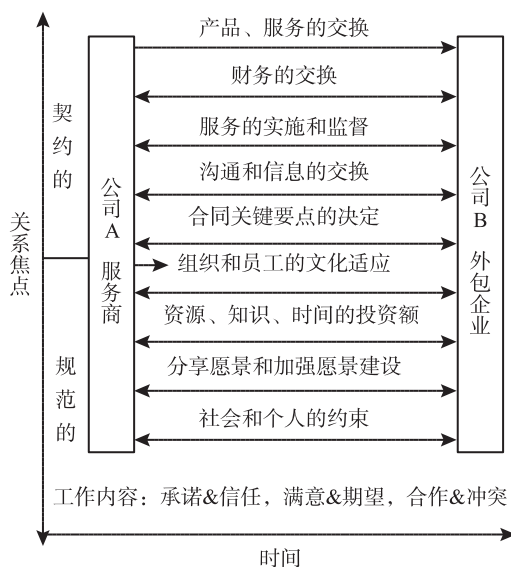


图 2.12 IT 外包关系模型

理也很重要；在合作层，沟通增加彼此的信任，可避免冲突，有利于实现预期效果。Willicocks & Kern 的结论是契约的合理性是信息技术外包成功的必要条件之一，有效地合作关系是信息技术外包成功的关键要素。

后来，Willicocks & Kern 又从“交互”的角度继续探讨信息技术外包关系。交互理论概念模型的建立是由跨组织理论和交易成本理论衍生出来的。交互理论概念模型分为长期合作关系和短期交换情景，包含四个组成部分：（1）交互流程；（2）组织和个人的团体；（3）交互发生的环境；（4）影响交互的氛围。交互模型概念模型的核心是交互流程：产品和服务的交换、信息交换、财务交换和社会交换，如图 2.13 所示。通过对 12 家企业深入访谈收集到的数据表明：交互流程和氛围对促进彼此之间的关系有重要作用，而交互的环境、团体及企业的机构和适应能力对外包关系有一定的局限性。

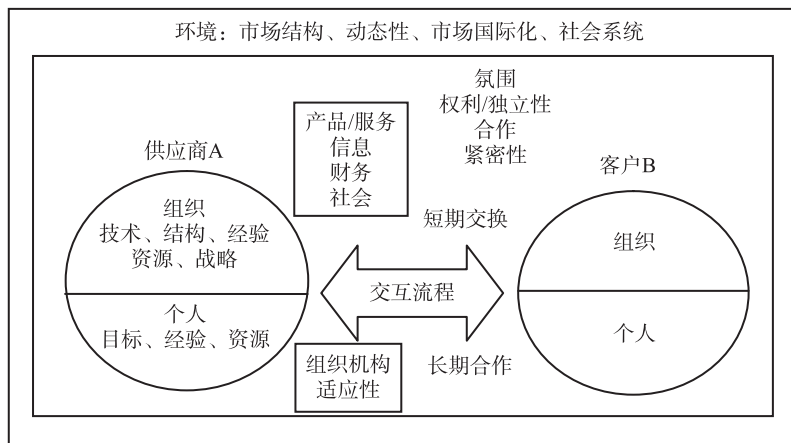


图 2.13 交互理论概念图

从以上研究分析可看出，学者们对信息技术外包关系管理的研究已经取得了相当多的成果，从目前的相关研究来看，其研究特点有：（1）国内学者的研究主要集中在对国外文献的整理和归纳上，真正意义上的 IT 外包关系管理研究很少，并且实证检验几乎没有；（2）国外的研究主要集中在根据理论构建模型与实证研究上，案例研究相对较少；（3）研究主要是以外包企业的视角进行的，考虑外包企业和 IT 供应商双方的研究视角较少。

四、对相关研究现状的讨论

通过综合分析以上现有文献作者发现，对信息技术外包关系领域的研究主要集中在信息技术外包关系的管理与信息技术外包关系质量的理论研究上，缺乏对其形成与演化的机理研究，虽然以上研究均与本书研究密切相关，并在一定程度上为本书研究企业信息技术外包关系及其演化机理的想法提供了支持，但是这些研究仍存在一定的局限性：

1. 对信息技术外包关系的构成要素研究不够系统全面,对信息技术外包关系的类型划分标准不统一。

根据现有文献对信息技术外包关系的相关研究可以看出,大多数的学者只是单一的对信息技术外包关系中外包方的决策、供应商的选择等现实操作问题的管理研究或者是借鉴某些理论对信息技术外包关系质量维度的理论研究,缺乏将信息技术外包关系中的外包方、承包方及它们的依存的环境作为一个系统的研究。但是,一谈到外包关系的形成,至少需要两方主体,缺少任何一方,关系都无法正常的维系和发展,关系主体双方对关系的影响都至关重要,单纯的研究某一方对信息技术外包关系的重视与管理是不能保证双方之间的合作的成功的,关系的成功需要双方共同的努力;同时,关系主体双方又面临着不同的内外外部环境,环境对双方关系的形成与演化有着重要作用。另一方面,不同学者用不同的维度与标准对信息技术外包关系进行了分类,没有一个统一的划分类型的标准,不同的分类方式与标准可能叫出相同的名字来,这种信息技术外包关系类型划分的混乱和定义的不一致使信息技术外包关系研究缺乏一个统一的可比较的基础,且没有学者对信息技术外包关系的构成要素及其相互的作用与影响进行系统全面的分析。对信息技术外包关系及其构成要素进行系统、全面的研究是信息技术外包关系领域研究的基础,它为更好地研究信息技术外包关系管理提供了理论基础。

2. 缺乏对信息技术外包关系的演化机理研究。

现有的文献集中在单一的对信息技术外包关系中外包方的决策、供应商选择等现实操作问题的管理研究和借鉴某些理论对 IT 外包关系质量维度的理论研究上,缺乏对信息技术外包关系的形成与演化机理的研究。信息技术外包关系是如何形成的、其形成动力因素是什么?信息技术外包关系是怎样演化的?其演化动力、演化路径与演化趋势是怎样的?这些问题对信息技术外包关系主体双方如何正确理解和管理外包关系、促进外包关系良好的发展并保证外

包的成功有着重要的意义,并为进一步研究信息技术外包关系管理提供了理论基础。

本书将在前人研究的基础上,通过理论分析与实证研究相结合的方法,将信息技术外包关系及其构成要素作为一个系统进行深入的研究,其具体内容如下:

1. 划分信息技术外包关系类型并分析各个类型信息技术外包关系的特点,分析信息技术外包关系的构成要素并对各构成要素进行解析与分类,构建信息技术外包关系模型来揭示信息技术外包关系构成要素之间的相互影响机理。

2. 运用经济学中的比较优势理论和价值链理论作为理论依据探讨信息技术外包关系的形成原因,基于战略管理思想中宏观环境、行业环境和企业自身的环境分析,深入分析信息技术外包关系形成的内生机理和外生机理,构建信息技术外包关系形成的内外生机理模型,并利用解释结构模型对信息技术外包关系形成的动力因素进行实证研究。

3. 分析信息技术外包关系演化的内外部动力,构建信息技术外包关系演化动力机制模型,运用自组织理论中的分岔机理分析信息技术外包关系的演化进程与路径,构建信息技术演化路径模型,分析信息技术外包关系演化中存在的问题并提出相应的管理对策。

4. 分析目前企业信息技术外包面临的新形势,并运用博弈论分析信息技术外包关系的演化趋势。

本研究将在信息技术外包关系领域的相关研究的基础上,为探索信息技术外包关系的形成与演化做出努力。

第四节

本章小结

本章介绍了本研究的相关理论基础,包括比较优势理论、价值

链理论、资源观理论和自组织理论；综合分析了信息技术外包关系的类型、信息技术外包关系管理和信息技术外包关系质量等相关内容；在文献综述的基础上对现有研究做了详细的述评，明确了现有信息技术外包关系研究的不足和本研究的切入点；最后对相关研究现状进行了总结和讨论。

第三章

IT 外包关系及其构成要素分析

对信息技术外包关系及其构成要素的分析研究是研究信息技术外包关系的形成机理、演化动力机制及演化路径与趋势的基础。在信息技术外包关系中，外包方、承包方和外包项目是关系存在的基础，也就是说外包关系的主体（外包方和承包方）、外包关系的客体（外包项目）是必不可少的，缺少其中任何一个要素，就构不成信息技术外包关系，除此之外，信息技术外包主体处于一个复杂的、动态的外部大环境之中，环境对于外包关系主体的影响极为重要，所以本书将信息技术外包关系的环境作为信息技术外包关系构成要素的第三个要素。本章主要研究信息技术外包关系的主体、客体、环境三大要素及信息技术外包关系模型。

第一节

IT 外包关系的主体

IT 外包关系的主体是指在 IT 外包中取得一定权力、承担一定义务的当事人，这里指将信息技术外包出去的企业和提供信息技术外包服务的企业。如第二章第一节中所述，本书将信息技术外包出去的企业称之为 IT 外包企业或者 IT 外包方，提供信息技术外包服务的企业称之为 IT 服务商或者 IT 承包方。

一、IT 外包方及分类

1. IT 外包方。

IT 外包方是信息技术外包关系的主体，是关系中的主要需求方，它在 IT 外包关系中有举足轻重的作用。在信息经济的浪潮下，信息技术已经是企业得以生存和成长的基本条件。越来越多的组织认识到了信息技术的价值和潜力，并随着竞争的加剧和信息技术的迅猛发展开始将其复杂的 IT 业务外包给专业的 IT 服务机构。IT 外包方利用承包方的原因主要有以下四种：

（1）企业信息技术资源或能力缺乏。

信息技术资源包括信息技术设备、软件、技术、人员及管理信息技术的能力。许多企业的信息技术资源仅仅只能满足企业的日常运作，而随着技术的发展和市场竞争的加剧，企业对信息技术功能的理解与认识越来越多，随之产生的信息技术建设需求越来越大，但是，一方面，企业的信息化建设需要企业自身投入大量的资金和精力在信息技术的发展上面，另一方面，对信息技术建设投入过多的资金和精力对于企业的正常业务和核心能力的发展十分不利。信息技术服务商可以为信息技术缺乏的企业提供专业的资源和服务来帮助企业的信息化进程，从而保证企业信息化建设的效率并专注于其核心能力的提升。当前大多数企业采用的 ERP 系统就是由服务商来设计、开发并帮助实施的。

（2）企业信息技术资源专用性低、规模经济性高。

企业的许多信息技术项目需要大量的经济资源和精力的投入，但这些信息技术资源的专用性低、规模经济性高，例如，呼叫中心，很多企业都十分需要但是利用率并不高，并且企业之间的使用并无大的差异，如果每个需要的企业都自己投资建设一个呼叫中心，就会形成巨大的浪费。鉴于此，有些信息技术外包服务商提供了呼叫中心服务，企业可以向呼叫中心服务商租用呼叫坐席，呼叫

中心可以提供给多家企业同时使用，不但有一定的规模并且有较高的利用率，这样既节约了外包企业的资金又保证了呼叫中心服务商的投资回报率。

(3) 企业信息技术需要不断的技术创新。

众所周知，信息技术的发展日新月异、不断升级，信息技术人才的培养代价巨大，这就给很多企业的信息化建设带来巨大的困难，一旦他们跟不上信息技术的发展就有可能在激烈的竞争中处于劣势地位，同时，企业之间的市场竞争又特别激烈，这就使得一般的企业无法在忙于自己业内竞争的同时还要在信息技术上花费大量的资金和精力。而信息技术服务商则不同，他们有能力追随信息技术的发展并保持不断地创新，能够利用信息技术为企业创造好的竞争条件。

(4) 企业的信息技术需求不连贯。

某些特殊的信息技术企业只是在特定的时间和特定的情境下才使用，在平时并不使用，如果这种信息技术的投资对企业来说投资大并且利用率较低，那么这种投资就会造成极大的浪费。比如电视电话会议系统，企业只是在召开大型的电视电话会议时才需要，使用这种电视电话会议的时间是不确定的并且这种需要是迫切的，因为对于很多大公司来说召集全国甚至全世界的员工面对面开会是不可少的，但是对这种电视电话会议的信息设备的投资巨大、而且使用频率不高，这对企业来说就造成了极大的浪费。通常情况下，企业会租用外包服务商的电视电话系统来使用。

当然，并不是所有的企业在其信息化建设中能碰到上述所有的情况，企业的信息技术外包必须根据组织战略综合考虑组织当前的和未来的信息技术需求，评价目前自己信息化现状是否满足组织对信息技术的需要以及能够多大程度上满足企业需求，然后再考虑是否外包以及找谁外包等问题。

2. IT 外包方分类。

不同行业的企业信息化建设重点不同，竞争激烈、市场化程度

高、高动态性和信息密集型的行业，信息化应用的要求比较高。企业规模也是影响企业信息化建设决策的重要因素（Damanpour R.，1996；McGowan，1998），企业规模越大对 IT 的需求越大，用于企业 IT 建设的财力越丰富，而中小企业财力不足、没有实力议价等特点比较明显，使得它在外包中不占优势，所以，外包方的规模反映了企业的信息化需求与企业信息化投资的实力，它是企业综合实力的表现。同时，企业综合实力的大小使得外包方在 IT 外包关系中的作用和意义不同，它直接影响着 IT 外包关系模式，对 IT 外包关系的形成和演化有着重要意义。

企业信息化过程是一个长期的、持续性、多次投资建设的累积过程，这个过程体现在信息系统应用范围的逐步扩大和应用层次、深度的逐步的提升（于宝君，2008）。企业的信息化现状即企业信息系统的成长阶段表现为企业使用信息系统或技术的范围、层次和深度的不同。企业的信息系统成长阶段直接影响着企业下一步的信息技术需求，从而影响着企业信息技术外包项目的内容与层次，而在本书的研究中，信息技术外包项目的内容与层次直接影响着外包方与承包方之间会形成怎样的初始信息技术外包关系。

从以上分析可知，企业规模与企业信息系统成长阶段对企业信息技术外包关系的形成与演化有着重要意义，所以，本书从企业规模和企业信息系统成长阶段对 IT 外包方进行分类。

（1）依据企业规模对 IT 外包方分类。

本书根据国家统计局颁布的统计上划分的行业分类和大中小企业的划分原则将外包企业和信息技术服务商分类为：小型企业、中型企业和大型企业三类，分类情况如表 3.1 和表 3.2 所示。

本书根据企业大中小型划分标准将外包方按照综合实力划分为分为强、中、弱三档企业即大型企业为综合实力强的外包方，中型企业为综合实力中等的外包方，小型企业为综合实力弱的外包方。

表 3.1 统计上大中小型企业划分标准

行业名称	指标名称	单位	大型	中型	小型
工业企业	从业人员数	人	2000 及以上	300 ~ 2000 以下	300 以下
	销售额	万元	30000 及以上	3000 ~ 30000 以下	3000 以下
	资产总额	万元	40000 及以上	4000 ~ 40000 以下	4000 以下
建筑业企业	从业人员数	人	3000 及以上	600 ~ 3000 以下	600 以下
	销售额	万元	30000 及以上	3000 ~ 30000 以下	3000 以下
	资产总额	万元	40000 及以上	4000 ~ 40000 以下	4000 以下
批发业企业	从业人员数	人	200 及以上	100 ~ 200 以下	100 以下
	销售额	万元	30000 及以上	3000 ~ 30000 以下	3000 以下
零售业企业	从业人员数	人	500 及以上	100 ~ 500 以下	100 以下
	销售额	万元	15000 及以上	1000 ~ 15000 以下	1000 以下
交通运输业企业	从业人员数	人	3000 及以上	500 ~ 3000 以下	500 以下
	销售额	万元	30000 及以上	3000 ~ 30000 以下	3000 以下
邮政业企业	从业人员数	人	1000 及以上	400 ~ 1000 以下	400 以下
	销售额	万元	30000 及以上	3000 ~ 30000 以下	3000 以下
住宿和餐饮业企业	从业人员数	人	800 及以上	400 ~ 800 以下	400 以下
	销售额	万元	15000 及以上	3000 ~ 15000 以下	3000 以下

说明:

①表中的“工业企业”包括采矿业、制造业、电力、燃气及水的生产和供应业三个行业的企业。

②工业企业的销售额以现行统计制度中的年产品销售收入代替；建筑业企业的销售额以现行统计制度中的年工程结算收入代替；批发和零售业的销售额以现行报表制度中的年销售额代替；交通运输和邮政业、住宿和餐饮业企业的销售额以现行统计制度中的年营业收入代替；资产总额以现行统计制度中的资产合计代替。

③大型和中型企业须同时满足所列各项条件的下限指标，否则下划一档。

表 3.2 部分非工企业大中小型划分补充标准（草案）

行业名称	指标名称	单位	大型	中型	小型
农林牧渔企业	从业人员数	人	3000 及以上	500 ~ 3000 以下	500 以下
	销售额	万元	15000 及以上	1000 ~ 15000 以下	1000 以下
仓储企业	从业人员数	人	500 及以上	100 ~ 500 以下	100 以下
	销售额	万元	15000 及以上	1000 ~ 15000 以下	1000 以下
房地产企业	从业人员数	人	200 及以上	100 ~ 200 以下	100 以下
	销售额	万元	15000 及以上	1000 ~ 15000 以下	1000 以下

续表

行业名称	指标名称	单位	大型	中型	小型
金融企业	从业人员数 净资产总额	人 万元	500 及以上 50000 及以上	100 ~ 500 以下 5000 ~ 50000 以下	100 以下 5000 以下
地质勘查和 水利环境 管理企业	从业人员数 资产总额	人 万元	2000 及以上 20000 及以上	600 ~ 2000 以下 2000 ~ 20000 以下	600 以下 2000 以下
文体、娱乐 企业	从业人员数 销售额	人 万元	600 及以上 15000 及以上	200 ~ 600 以下 3000 ~ 15000 以下	200 以下 3000 以下
信息传输 企业	从业人员数 销售额	人 万元	400 及以上 30000 及以上	100 ~ 400 以下 3000 ~ 30000 以下	100 以下 3000 以下
计算机服务 及软件企业	从业人员数 销售额	人 万元	300 及以上 30000 及以上	100 ~ 300 以下 3000 ~ 30000 以下	100 以下 3000 以下
租赁企业	从业人员数 销售额	人 万元	300 及以上 15000 及以上	100 ~ 300 以下 1000 ~ 15000 以下	100 以下 1000 以下
商务及科技 服务企业	从业人员数 销售额	人 万元	400 及以上 15000 及以上	100 ~ 400 以下 1000 ~ 15000 以下	100 以下 1000 以下
居民服务 企业	从业人员数 销售额	人 万元	800 及以上 15000 及以上	200 ~ 800 以下 1000 ~ 15000 以下	200 以下 1000 以下
其他企业	从业人员数 销售额	人 万元	500 及以上 15000 及以上	100 ~ 500 以下 1000 ~ 15000 以下	100 以下 1000 以下

说明:

①销售额按相关行业的“产品销售收入”、“商品销售收入”、“主营业务收入”、“营业收入”、“经营收入”、“工程结算收入”等科目发生额计算。

②其他企业是指在《统计上大中小型企业划分办法（暂行）》（国统字〔2003〕17号）和本表中未列示的行业企业，具体包括：从事卫生、社会保障和社会福利业，公共管理和社会组织等行业的企业。

③大型和中型企业须同时满足所列各项条件的下限指标，否则下划一档。

（2）依据信息系统成长阶段对 IT 外包方分类。

国内外不同学者依据不同的标准将信息系统成长划分为不同的阶段。Nolan（1979）根据信息系统的投入将信息系统的成长阶段划分为初装阶段、扩散阶段、集成阶段、（集成阶段、数据管理阶段）成熟阶段；Mische（1995）根据信息系统应用将信息系统成长阶段划分为起步阶段、增长阶段、成熟阶段、更新阶段；Holland

(2001) 根据信息系统的应用程度将信息系统成长阶段划分为 ERP 实施阶段、使用探索阶段、战略价值阶段; 王兴元 (2002) 根据信息的整合程度将信息系统成长阶段划分为原始信息化阶段、信息化初级阶段、单个信息系统阶段、信息系统集成阶段、信息网络化集成决策阶段、网上企业阶段; 刘英姿 (2004) 根据信息系统对组织的影响程度将信息系统成长阶段划分为引入阶段、集成阶段、流程变革阶段、战略变革阶段。于宝君 (2008) 在总结前人研究成果的基础上, 根据信息系统成长的标志变量广度 (应用的业务范围和信息系统的依赖程度) 和深度 (系统支持的业务层次和信息的共享程度) 将信息系统的成长阶段划分为个人事务处理阶段、部门业务应用阶段、企业系统集成阶段、供应链业务集成阶段和外部电子连接阶段五个阶段, 并分析了五个阶段的特征用以判断企业 IS 所处的成长阶段 (于宝君, 2008), 如表 3.3 所示。

表 3.3 IS 成长阶段与特征

		成长阶段				
		个人事务处理阶段	部门业务应用阶段	企业系统集成阶段	供应链业务集成阶段	外部电子连接阶段
特征	IS 对组织、管理的影响	个人的、工作效率上的提高。	部门的效率的提高; 员工工作方式与习惯的改变; 管理规范化的。	企业业务流程优化; 管理科学、规范化; 部门间的协作、沟通加强。员工工作方式与习惯的改变; 提高了客户服务的质量。	企业及供应链上的业务流程优化; 部门间的协作与沟通加强; 员工工作方式与习惯的改变; 管理科学化、规范化; 提高了客户服务的质量; 高层决策科学化。	对外信息收集、传递的工作效率; 保证了信息的准确及时; 及时地了解外包环境的变化。
	投资组合	硬件投资仍占各阶段投资主体, 但随着 IS 成长, 比例有所降低, 软件投资所占比例基本稳定, 培训费用所占比例逐渐增加。				
	应用领域与内容	个人、少数业务、基础性应用。	部门的主要业务、各自独立的业务系统。	整个企业的、核心业务、跨部门的集成性应用。	跨企业边界的、集成性应用。	个别业务的、跨企业边界的基础性应用。

本书根据于宝君（2008）归纳的信息系统成长阶段与特征将外包方分为信息系统处于低级阶段的外包方，信息系统处于中级阶段的外包方和信息系统处于高级阶段的外包方，其中，信息系统处于个人事务处理阶段和部门业务应用阶段的企业为信息系统处于低级阶段的外包方，信息系统处于系统集成阶段的企业为信息系统处于中级阶段的外包方，信息系统处于供应链业务集成阶段和外部电子连接阶段的企业为信息系统处于高级阶段的外包方。企业的信息系统所处的阶段直接影响着企业下一步的信息技术需求和外包项目的层次，从而影响着外包方与承包方之间的初始信息技术外包关系。

二、IT 承包方及分类

1. IT 承包方。

随着信息社会的到来和 IT 技术的快速发展，全球 IT 市场进入快速增长期，信息服务产业已成为 21 世纪全球的第一大产业，IT 外包服务已成为服务外包产业中最有发展前途的领域。2009 年，《中国服务外包产业发展分析报告——2009 年中国服务外包企业最佳实践五十强白皮书》中数据显示，在五十强最佳实践服务外包企业中有 41 家服务商有 IT 外包服务业务。

信息技术外包的形成除了经济全球化、信息化等大环境的压力外，大多数学者是从客户企业的角度进行考虑的，但是 IT 服务商的动机对于形成信息技术外包关系是至关重要的。根据新制度经济学，可以发现 IT 外包服务商在交易费用、网络外部性、规模经济以及风险规避四方面对 IT 外包关系的形成发挥了重要的作用（于立，刘慧兰，2006）。

（1）交易费用。

在 IT 外包形成初期，外包服务商数量较少，外包企业在寻找或中途更换合作商的成本比较高，即使对所提供的产品和服务不满意也只能继续与其维持合作关系，但是随着信息技术的发展、信息

技术外包的盛行, 供应商之间的竞争加剧, 这就降低了外包企业在议价等方面的交易成本, 同时外包服务商的供给信息和客户企业的需求信息相对集中, 也降低了企业搜索市场信息的费用。

(2) 网络外部性。

IT 外包关系是由两个或者多个企业或组织构成的网络系统, 其中外包服务商们及其客户企业们组成了该系统的节点, 而各企业间的业务关系则形成了网络的连接。在现代经济学中, 外部性这样定义的: 当一个 (或一些) 人没有全部承担他的行动引起的成本或收益时, 反过来说, 有人承担了他人的行动引起的成本或收益时, 就存在着外部性。IT 外包使得信息技术的发展更加专业化、专业技术人员更加集中, 从而降低了其他外包企业实施外包的费用, IT 外包的这种外部性表现为一种网络外部性, 即参与 IT 外包的企业越多, 外包所带来的价值就越高, 各参与企业从中所获得的收益就越大。信息技术外包产生这种网络外部性的关键原因在于外包企业和外包服务商之间存在着信息技术需求与供给的很强的互补性, 参与信息技术外包的企业越多, 互补性越能够得到满足, 外包的效用也越大。

(3) 规模经济。

信息技术外包能够盛行的一个很重要的原因是需求方的规模经济, 即信息技术外包企业越多外包所带来的收益就越大。企业 IT 基础设施的建造成本很高, 很多企业支付不起, 比如建立一个呼叫中心初始建设投资就需大约 1000 万元以上, 对于很多企业来说这种投资相当困难, 所以, 在基础设施建设方面信息技术外包服务商具有明显的规模经济效应, 即当外包服务商具备了必要的基础设施后, 外包企业越多分摊服务商的固定投入成本越少。除此之外, 外包服务商在对 IT 专业人员的培训、为企业提供专业的服务方便都存在着规模经济, 即外包服务商为企业培训的专业人员越多、提供专业服务的次数越多, 其管理经验和知识就越丰富, 获得的投资回报也就会越大, 从而其规模经济效应也越明显。

(4) 风险。

信息技术的投资和使用是存在较高风险的。如果企业没有充足的技术、资金、人才或准备（很多企业都存在此类问题），就很容易导致信息技术项目投资的失败。信息技术外包则可将企业自身不足所可能造成的风险转嫁给外包服务商，而服务商有更加专业的信息技术人才、先进的管理经验和技能及最新的 IT 市场信息动态可以规避风险。同时，IT 服务行业的发展使得 IT 外包服务商逐渐培养起商誉并自觉减少机会主义行为，逐步建立信誉机制从而提高企业 IT 外包成功的可能性。

随着 IT 外包服务业的发展，越来越多的 IT 优秀人才加入企业，企业在行业竞争中形成卓越的创新能力和汇聚了优秀的人才，而这种创新能力和优秀的人才才是其他行业的企业无法复制和比拟的，它使得信息技术服务商能够为其他行业的企业提供更为专业的、高质量的服务。正是因为信息技术服务商拥有这些优秀的能力和资源，外包企业才能放心地将 IT 外包出去从而更有精力去提升自己的核心竞争力。作为企业信息化建设进程中的重要角色，IT 承包方对企业信息化各阶段的决策及其实施效果都有着重要的推动作用。企业与 IT 服务商两者在企业信息技术外包关系演进中所扮演的角色同等重要。

2. IT 承包方分类。

IT 承包方即 IT 服务商包括硬件企业、软件企业、专业的 IT 服务企业和电信服务企业。张云川（2005）通过对国内 157 家软件企业进行调查，将 IT 外包服务的业务类型分为以下 9 大类：

(1) 运行维护。

运行维护包括排除硬件设备故障、软件安装、系统日常维护、系统优化等不同级别的维护。运行维护的服务对象可以是单台的设备、一套软件或者整个复杂的信息系统；不过，由厂商提供的在产品保修期内或新建系统维护期内应该提供的服务不是外包服务。

(2) 软件定制开发。

软件定制开发包括软件开发、软件支持、软件升级和优化、软件测试、网页制作等许多类型。另外，由开发者或销售者提供的例行性的产品升级服务不是独立存在的外包服务。

(3) 系统集成。

IBM 公司对系统集成是这样定义的：将一个企业内的计算机、网络设备和软件等要素组合成一个有机的信息系统的过程。目前国内外很多大中型信息技术企业关注这类业务。

(4) IT 咨询。

IT 咨询包括为客户提供 IT 架构、应用系统的技术咨询和与 IT 相关的管理咨询，当然也包括技术咨询和管理咨询都提供的 ERP 服务。

(5) 安全服务。

安全服务包括系统认证、风险评估、渗透测试、安全响应与加固、应急响应、信息安全监控中心 (Security Operation Center)、顾问咨询等类型。

(6) 派遣服务。

派遣服务是指承包方向外包方派遣信息技术工作人员，并要求他们听从客户的要求，完成客户分配的任务。派遣人员的培训、福利和其他人力资源管理由承包商完成，他们是承包方的员工，客户是员工劳动的使用者。

(7) 专业 IT 培训。

如果企业没有进行完全的 IT 外包，那么在企业信息化的过程中就需要有掌握专业 IT 知识的人来规划、建设或维护 IT 设施已完成没有外包的部门 IT 职能；即使企业将 IT 全部外包，也需要有代表企业的 IT 专业人员与服务商沟通并监控系统的正常运行。信息技术的发展越来越迅速，那么企业所需 IT 人员的知识更新周期也就越来越短，这就需要专业的 IT 培训服务。

(8) 电信服务。

电信服务包括互联网接入服务、网络连接服务和集团短信服务

等多种类型，提供这种服务的供应商包括传统意义上的基础电信运营商和新兴增值业务的电信运营商。基础电信运营商有中国电信、中国移动等公司，新兴增值业务的电信运营商有提供面向消费市场的 QQ 业务和面向企业市场的腾讯通 RTX 业务的腾讯 QQ 公司和提供 MSN 业务的微软公司。

(9) 托管服务。

以上 IT 服务商所提供的外包服务中，IT 服务商需要到外包企业指定的地点提供服务，信息技术设施的所有权都属于外包企业。托管服务是指外包企业将信息技术设施的所有权和维护责任都交给了服务商或者将信息技术设施转移到了承包方指定的地理位置。如应用服务提供（ASP）、主机托管、主机租用、信息系统租用等服务都属于托管服务。

信息技术外包服务的业务类型大概有以上 9 种，但是并不是所有的信息技术服务商都具有这 9 种服务的能力。根据信息技术服务商能够提供的业务，IT 承包方大体上有 5 种类型：

(1) 全面的 IT 外包服务商。

这类服务商能提供从 IT 维护、IT 咨询、软件定制到系统集成等几乎所有类型的服务，如 EDS、IBM 等公司。

(2) 以硬件制造为主要业务的外包服务商。

这类服务商的主要业务是提供计算机及相关产品，但是也通过前向整合的战略进入外包服务市场，他们所提供的 IT 外包服务大都与其硬件产品有密切的联系，如 Dell 公司。

(3) 以软件开发为主要业务的外包服务商。

这类服务商有两类。一类是有相对明确的专业领域的企业，以套装软件开发为主要业务，并提供特定领域的外包服务，例如国内的防病毒软件厂商瑞星公司提供安全外包服务。另一类是其主要业务为定制软件开发的企业，其业务还可能延伸到系统集成等相关的领域。

(4) 电信运营商。

电信运营商为客户提供虚拟专网、主机托管等服务，如 AT&T

为 IBM 等公司管理全球通信网络。

(5) 专业的 IT 外包服务商。

只提供某一特定专业领域的 IT 外包服务的企业称为专业的 IT 外包服务商，例如有些公司专业提供数据恢复服务，有些公司则只提供维修外包服务等。

IT 外包服务商能够提供什么样的业务以及其综合实力如何，对信息技术外包关系模式以及外包关系的演化路径都特别重要。本书根据表 3.2 中计算机服务及软件企业对企业大中小型的划分标准将 IT 外包服务商按照综合实力划分为强、中、弱三档，即大型 IT 服务商为综合实力强的承包方，中型 IT 服务商为综合实力中等的承包方，小型 IT 服务商为综合实力弱的承包方；根据上述 IT 服务商所提供的业务将 IT 服务商分为全面的 IT 服务商和专业的 IT 服务商，能够提供从 IT 维护、IT 咨询、软件定制到系统集成等几乎所有类型的服务的服务商为全面的 IT 服务商，其他统称为专业的 IT 服务商。

第二节

IT 外包关系的客体

IT 外包关系的客体是指参加信息技术外包关系的主体享受权利、承担义务所共同指向的对象，也就是人们常说的标的，它具体指外包企业或组织外包的什么，即外包的对象或者外包的项目。如第二章第一节中所述，本书将外包的对象或者项目称为 IT 外包对象。

一、IT 外包对象

根据第二章中 IT 外包的概念我们可知，很多学者的 IT 外包定义中明确了 IT 外包的范围，即外包的对象或者项目。如 Due Richard (1992) 认为 IT 外包是将部分或者全部的组织内信息系统/数

据处理硬件、软件、通信网络和系统员工转让给一个外部组织；李 小卯等人（1998）将 IT 外包定义为用户公司通过合同或协议，将全部或部分信息技术业务，如数据中心管理、运作、通讯及软件维护等，外包给承包商；Thomas Kern & Willcocks Leslie（2000）定义 IT 外包为将组织的 IT 资产、人员和活动，以合同的方式外包或者出售给第三方供应商，第三方供应商在约定的合同期限内提供有关资产管理和服务，并获得经济报酬；Lee J. N（2004）认为 IT 外包是将组织的部分或全部 IT 资产、人员和活动委托给一个或多个外部提供商来完成执行，它包括下面的任何一种类型或其多种形式的组合：系统规划、应用分析和设计、应用开发、运营和维护、系统集成、数据中心实施、通信管理和维护、软件、硬件产品、设备管理（如 PC 管理）、最终用户支持（如培训）等等；Reyes Gonzalez et al.（2005）认为 IT 外包意味着与组织内 IT 相关的物理（physical）资源和人力资源要由组织以外专门的供应服务商来提供/管理。根据这些学者的定义我们可以总结出 IT 外包的对象就是与企业内 IT 相关的物理资源和人力资源，即组织的 IT 资产、人员和活动，它包括信息系统/数据处理硬件、软件、通信网络和系统员工等等。

目前，被认同的企业与 IT 相关的物理资源和人力资源包括：

1. 信息技术硬件设施。

信息技术硬件设施包括计算机、传真机、电话、网络设备等以及 Intranet、Extranet、企业内部或外部网站等等，它是信息技术的基础设施。

2. 信息技术软件设施。

信息技术软件设施包括计算机辅助设计（CAD）技术、数控（CNC）、程控（PLC）、分布式控制（DCS）技术、企业资源规划（ERP）、商业智能（BI）、管理信息系统（MIS）、客户关系管理系统（CRM）、供应链管理系统（SCM）、办公自动化系统（OA）等软件系统的应用、网上广告、网上营销、网上支付和网上售后服务等。这些软件可以帮助企业收集、整理、加工企业有益的企业内外

各种信息资源，在企业生产、经营、管理等各方面发挥着重要作用。

3. 信息技术相关人员。

信息技术相关人员包括与信息技术相关的领导、管理人员、研发人员、技术人员、岗位操作工、业务人员等。这些人员需要在职培训、开展信息技术、信息化知识普及教育等。

这些与信息技术相关的物理资源和人力资源可以作为外包对象被外包出去，这些企业的外包对象和第三章第一节中承包方提供的服务基本是对应的，它是一个事物的两个角度，但是企业能够外包出去的信息技术职能远远不止这些，还包括对信息技术硬件、软件和人员的管理与咨询、企业的业务流程改造等，而且不同的外包对象对于外包企业的影响程度是不一样的，比如有些信息技术职能只服务于企业的战术要求，而有些信息技术职能确实为了组织的战略需求，所以我们要分类研究。

二、IT 外包对象分类

IT 外包对象的分类很多，不同的学者从不同角度给外包对象进行了分类。

Kevin (1996) 根据外包项目的不确定性和伙伴关系的需求将外包的项目分为四个层次，如图 3.1 所示。在这个模型层次中，第一层次是设备管理，这种类型的外包已经存在数十年了。设备管理主要是指企业网络或者计算机设备的日常运行和管理。对于这个层次的外包对象，管理的重点就是成本，外包项目的价格和质量可以通过市场的方式确定。对于第二个层次，外包设计到了软件的维护和升级，对于这个层次的外包很难签订一个完备的合同。第三个层次的外包涉及了业务流程和价值链的集成，这个层次的外包包括流程的设计和系统的建设。这个层次的外包不确定性很大，而且涉及了组织的一些核心竞争力。第四个层次的外包是战略的开发和支

持，外包服务提供商开始承担影响组织战略的决策，或者被授权设计支持组织战略的流程和系统，这个层次的外包已经包括了组织的核心竞争力。

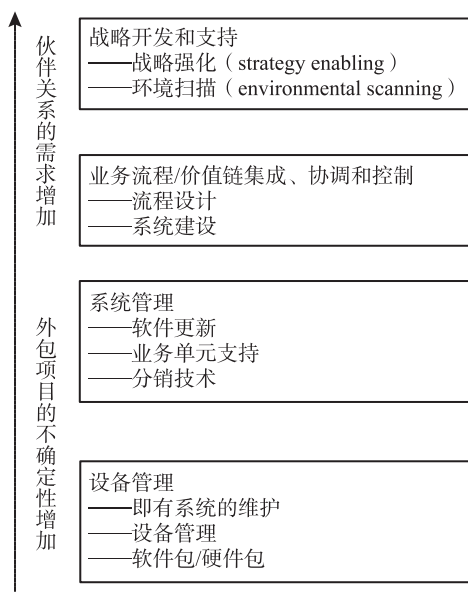


图 3.1 信息技术外包的层次

田安意（2008）根据信息技术应用的性质和范围将信息技术外包对象分为四个层次：

1. 信息化基础设施外包。

信息化基础设施包括：

- (1) 终端设备。
- (2) 企业局域网。
- (3) 企业 internet。
- (4) 企业总部与分支机构的联网。
- (5) 企业网站的建设。

2. 局部应用 (local application) 外包。

局部应用包括：

(1) 管理与业务应用。

Finace、HRM、OA、CRM、PDM、CAD、CAM、CAPP、E-business、MRP、ERP 各模块的非完整应用等，还包括企业自行开发的系统、特定行业应用系统等。

(2) 设备技术应用。

指生产设备的信息技术改造，例如：通过计算机自动控制设备的运行，使得设备运行更加自动化、智能化、可控化；常用的技术有数控 (CNC)、程控 (PLC)、分布式控制 (DCS) 等技术。

3. 集成级应用外包。

与局部应用不同的是，集成级应用不是各模块的非完整应用，而是指系统具有多个模块，跨部门甚至是跨组织的应用，常见的就是 ERP 和 CIMS。

4. 协同应用外包。

协同应用是指企业从业务到管理，从企业外部的市场信息、竞争对手信息、客户信息到企业内部的研发、生产、库存、采购、销售等信息的全面集成的综合信息系统以及基于综合信息系统形成的决策支持系统、专家系统、知识管理系统等。

孙剑斌和李盈盈 (2008) 认为 IT 外包中外包项目可以分为以下六类：

1. 维护外包。

外包方把全部电脑、网络及外设的维护工作转交给专业的从事电脑维修维护的承包方进行全方位的维护。

2. 服务器托管。

服务器托管是指为了系统能够安全、可靠、稳定、高效的运行，外包方把服务器及相关设备托管到具有完善机房设施、高品质网络环境、丰富带宽资源和运营经验以及可对用户的网络和设备进行实时监控的网络数据中心内。

3. 服务器租用。

外包方根据自己的业务需要提出对硬件配置的要求，提供这些业务的网络公司为外包方配置服务器，外包方无须自己购买主机。

4. 虚拟主机。

使用特殊的软硬件技术，把一台计算机主机分成一台台“虚拟”的主机，每一台虚拟主机都具有独立的域名和 IP 地址，具有完整的 Internet 服务器功能，每个用户拥有自己的一部分系统资源。

5. ASP 模式。

ASP 模式是一种通过网络，以租赁的方式，为外包企业提供应用系统的租赁、管理等各种服务的业务模式。ASP 把各种应用软件安装在数据中心或服务器集群上，通过网络将应用软件的功能或基于这些功能的服务，以有偿的方式提供给使用者，并由 ASP 运营商负责管理、维护和更新这些功能与服务，客户将通过网络远程获取这些服务。

6. 业务流程外包。

企业将自己基于 IT 技术之上的业务系统全部委托给专业服务公司，包括支撑业务系统的软硬件系统、技术人员和信息管理机构，由专业服务公司按照双方的协定要求进行管理、运营和维护。

从以上学者对 IT 外包项目的分类可以看出，虽然对 IT 外包对象的分类结果不同，但是从这些分类明显可以看出，IT 外包项目是分层次的，低层次的 IT 外包项目如 IT 基础设施的外包（田安意，2008）、设备的管理与维护的外包（Kevin，1996；孙剑斌，李盈盈，2008），高层次的 IT 外包项目如战略的开发与支持（Kevin，1996）、信息系统的协同应用（田安意，2008）等。

IT 外包项目的层次对于外包方的战略影响程度是不同的，越高层次的 IT 外包项目对外包方的战略影响越大。本书借鉴 Kevin 的分类方法，基于 IT 外包项目对外包企业的战略影响程度，将信息技术外包对象分为低、中、高三个层次。其中，设备管理、系统管理为低层次的外包项目，业务流程/价值链集成、协调、控制为中层

次外包项目，战略开发和支持为高层次的 IT 外包项目。

第三节

IT 外包关系的环境

企业与其外部客观的经营条件、经济组织及其他外部经营因素之间处于一个相互作用、相互联系、不断变化的动态过程之中，这些影响企业成败但又不是企业所能全部控制的外部因素就构成了企业的外部环境（杨锡怀，2009）。外部环境的任何变化都有可能对承包方与外包方产生重要影响，信息技术外包关系的主体处于一个复杂的、动态的外部大环境之中。首先，承包方与外包方分别处于自己特定的行业（产业）环境之内，其次，产业环境和位于其内部的各个企业均受到宏观环境的影响（杨锡怀，2009）。在宏观环境和行业环境的影响与作用下，外包方内部会产生信息技术外包需求，承包方会不断提升自己的综合实力从而为更多的外包方提供更专业的、优质的服务。深入研究信息技术外包关系所处的环境对外包方与承包方的影响，可以帮助本书找到信息技术外包关系形成与演化的动力因素，从而揭示信息技术外包关系的形成机理与演化机理。所以，本节内容将探讨宏观环境与行业环境对外包方与承包方的作用与影响。

一、IT 外包关系的宏观环境

宏观环境是所有企业都面临的外部环境，根据战略管理 PEST 分析，一个企业面临的宏观环境包括政治环境、经济环境、社会环境和技术环境，如图 3.2 所示（杨锡怀，2009）。政治环境包括国家或地区的政治的稳定性、对相关行业的政策支持力度及政策稳定性等，对企业而言，它是不可控的、强制性的，企业只有适应这种环境才能生存和发展。经济环境包括国民经济的发展状况、国际和

国内经济形势和经济发展趋势、经济周期、就业水平等。社会环境是指整个社会发展的一般状况，主要包括社会道德、文化、人口趋势、教育、价值观念、社会结构等等，社会环境一般比较稳定。技术环境是当前社会技术水平及其变化趋势，技术的进步对信息技术外包有着很重要的影响。

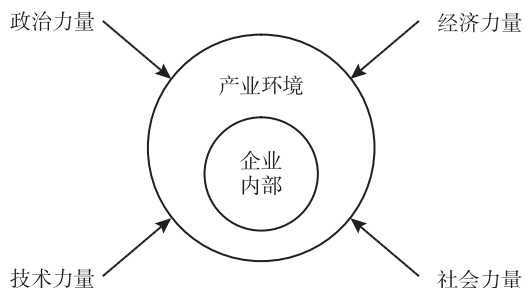


图 3.2 企业与外部环境的关系

1. 政治环境。

政府部门通过运用政策支持、资金扶植激励外包方企业进行信息化、引导承包方企业大力发展信息技术。中国 2006 ~ 2020 年国家信息化发展战略中明确指出，信息资源日益成为重要的生产要素、无形资产和社会财富，信息技术在国民经济和社会各领域的应用效果日渐显著，对经济增长的贡献度稳步上升，中国在未来应该加强信息资源的开发与利用，鼓励企业、个人和其他社会组织参与信息资源的开发与利用，鼓励专业的信息服务企业发挥优势，承揽外包服务，帮助企业低成本、低风险地推进信息化。由此可见，中国对企业的信息化发展以及信息服务企业的发展是相当支持与鼓励的。

2. 经济环境。

在信息时代，随着信息技术在国民经济和社会各领域的应用效果日渐显著，信息技术行业的发展以及企业对信息技术的使用对经

济发展的影响是很明显的。当然，经济的发展反过来对外包方和承包方的发展也是至关重要的（杜鹃，2010）。目前，我国国民经济快速发展，这对信息技术行业的发展以及企业对信息技术的使用有很大的促进作用。无论是外包方企业使用信息技术还是承包方企业发展信息技术，都离不开大量的信息技术投资，这需要企业有相当的实力，而良好的经济环境为信息技术投资提供了基础。

3. 社会环境。

随着信息技术在国民经济和社会各领域的应用效果的日渐显著，人们对信息技术的认可程度越来越高，信息技术的应用已经成为了社会人的一种生活方式。外包方企业的高层管理对信息技术的认可直接决定了企业的信息化以及信息技术外包。在这种大的社会认可的环境下，企业采用信息化与信息技术外包的可能性越来越大。另外，社会教育促进了社会对信息技术的认可并为承包方企业培养了大量的信息技术专业人才，这大大促进了信息技术外包行业的发展。当人们把信息技术的使用作为一种生活方式时，外包方企业的信息技术外包与专业的信息技术承包方的发展已经成为一种社会的正常现象。

4. 技术环境。

目前，信息技术的发展日新月异，这种动态的技术环境对外包方企业和承包方企业有较大的影响。

信息技术对企业的作用是很明显的，它可以帮助外包方企业降低成本、提高效率、改善自身绩效。随着企业信息化的不断深入，信息技术在组织的战略中扮演越来越重要的角色。但是，现代信息技术变得越来越复杂而企业信息技术实施又是一个复杂的系统工程，这个过程具有高度复杂性和不确定性（余翠玲，2010），因此越来越多的外包方企业会将其信息技术外包给专业的承包方企业且随着技术的发展对承包方的依赖性更强。

信息技术越来越复杂化和普及化使得信息技术的研究和发展必须有专业的人员来进行，这就促使了信息技术外包服务行业的发

展。专业的人才和专项的研究资金使得 IT 承包方更有实力来进行信息技术的研究开发和推广使用。信息技术的发展促进了信息技术专业化服务企业的发展，信息技术专业服务企业的发展反过来又促进了信息技术的发展。

二、IT 外包关系的行业环境

行业环境主要分析本行业中的企业竞争格局以及本行业和其他行业的关系。根据波特（Poter）的观点，一个行业中的竞争存在着五种基本的竞争力量，他们是潜在的行业新进入者、替代品的威胁、购买商讨价还价的能力、供应商讨价还价的能力以及现有竞争者之间的竞争，如图 3.3 所示（杨锡怀，2009）。

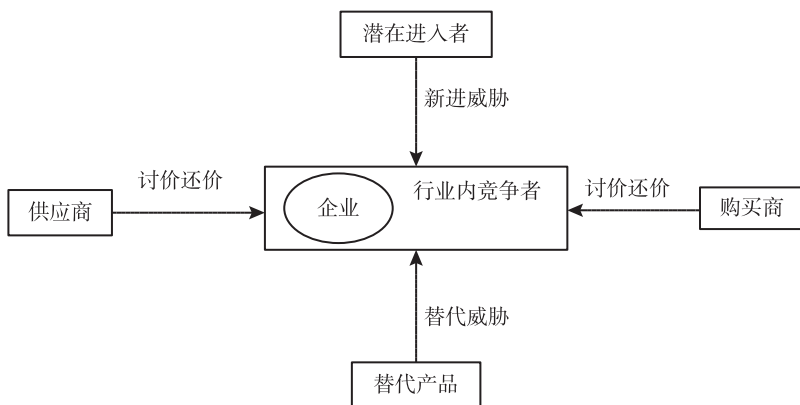


图 3.3 波特的五种竞争力模型

1. 现有竞争者之间的竞争。

随着经济全球化的到来，企业面临着越来越多的竞争和挑战，很多行业中的竞争变得越来越激烈。为了应对竞争，企业不得不将精力放在其核心竞争力上而将其他业务外包出去。比如竞争激烈的

制造行业，大多数的制造企业都会将其 ERP 外包给专业的 IT 服务机构。

全球信息技术外包服务产业也正在高速发展，某些国家的该行业已经趋于成熟并具有相当的竞争力，比如排名靠前的印度已基本垄断美国市场，爱尔兰已基本垄断欧洲市场。近年来，我国 IT 外包服务行业发展迅速，各类企业层出不穷，当然也有东软、联想、用友、金蝶、大唐、中星微电子、浪潮等国内大型软件服务商。我国的 IT 外包服务行业正在崛起的同时，其他国家如菲律宾、巴西、俄罗斯等也加入了世界竞争的行列（吴大刚，2007）。

现有竞争者之间的竞争，一方面使得企业外包方越来越多、IT 外包变成一种普遍现象；另一方面，IT 外包服务业大力发展，越来越多的企业加入这个行业参与竞争，从而激励着行业的发展。因此，越来越多的承包方和外包方的出现就形成了更多的 IT 外包关系。

2. 潜在的行业新进入者和替代品的威胁。

在当前的市场经济体制下，经济的迅速发展使得大多数的行业都面临着行业新加入者和替代品的威胁。尤其是对于一些规模经济效益低、产品差异化水平低、资金需求量大等门槛比较低的行业来说，企业面临着大量的潜在进入者，这必然会导致企业之间的竞争更加激烈，行业的获利能力下降（杨锡怀，2009）。另外，有相同或相似功能替代品的出现，也会限制行业内企业的收益（杨锡怀，2009）。所以，潜在的行业新进入者和替代品的威胁都会加剧企业之间的竞争。企业为了降低成本、提高效益和提升自己的竞争能力而将其需要巨额投资的信息技术外包是明智之举。所以潜在的行业新加入者和替代品的威胁会促使外包方企业寻找信息技术服务商形成信息技术外包关系。

信息技术外包服务行业一般情况下不存在替代品的威胁，但是它是一个门槛相对较低的行业，大量的小型企业可以轻松的加入其中。中国软件行业协会公布的数字显示：中国有 5700 家软件公司，

拥有 25 万名信息技术专业人员，70% 的公司员工人数在 50 人以下，只有 50 家公司的员工超过 1000 人（吴大刚，2007）。我国政府还不断地出台政策支持信息产业的发展，新加入者越来越多，这样不但会引起行业竞争的加剧，还会引来诸如人才等各种资源的抢夺。在相对激烈的竞争下，信息技术服务商需要主动出击寻找业务机会，从而会提高承包方企业为外包方企业服务的机会，促进信息技术外包关系的形成。

3. 购买商与供应商之间讨价还价的能力。

在信息技术外包关系中，外包方是购买商而承包方是供应商。购买商讨价还价的内容主要包括要求提高信息技术服务的质量或者要求降低价格，供应商讨价还价的内容包括提高价格和降低信息技术服务的质量，两者之间讨价还价的内容是互补的，所关注的焦点就是价格和服务质量。购买商和供应商的讨价还价能力受很多因素的影响，比如双方的实力、双方的利润空间、购买商的转换成本、供应商的产品差异化等。在信息技术外包关系中，双方的讨价还价能力主要看双方的相对实力，如果供应商是知名的信息技术外包服务商，服务专业优良、资金雄厚、人才优秀，承包方为了得到优质服务其讨价还价能力就弱；如果外包方规模大、实力强，而承包方并不是实力雄厚的知名企业信息技术外包服务商，承包商为了得到该业务，其讨价还价能力就弱。这样意味着不同的承包方和外包方之间由于讨价还价能力不同会形成不同的信息技术外包关系。

第四节

IT 外包关系解析

企业在生产经营过程中，一定会与很多企业之间发生关系。有些企业为了自身的信息化需要，会将企业信息技术相关的职能外包给其他 IT 服务商，这便形成了外包企业与 IT 服务企业之间的外包关系。尽管一个企业可能将其 IT 外包给一个或者多个 IT 服务商，本书研究

的是外包企业和其每一个服务商之间的一对一的关系及其演化。IT 外包关系对 IT 外包成功有着重要的影响 (Lee & Kim, 1999; Qi Chong & Patrick, 2007), 所以对 IT 外包关系的解析就变得十分重要。

一、IT 外包关系类型划分

IT 外包关系近年来获得了学术界的广泛重视, 但是由于研究者对于外包关系的兴趣与角度不同, 研究内容也有很多差异, 本书已经在第二章第三节中对 IT 外包关系的相关研究进行综述。要想进一步深入研究 IT 外包关系, 信息技术外包关系的分类是基础, 从本书第二章第三节可以看出关于 IT 外包关系究竟应该如何分类, 目前还没有形成共识。在信息技术外包关系的构成要素中, 外包关系的主体、外包关系的客体是必不可少的, 缺少其中任何一个要素, 就构不成 IT 外包关系, 本书是基于 IT 外包关系的主体和 IT 外包关系的客体两个方面来思考 IT 外包关系类型划分维度的。根据前面的文献综述可知, 关系质量是反映 IT 外包关系主体之间关系的常用指标, 而作为外包对象, 外包项目的重要程度对外包方和承包方之间的关系有重大影响, 所以, 本书根据 IT 外包主体之间的关系质量和 IT 外包客体对外包企业的战略影响程度 (外包项目层次) 两个维度对 IT 外包关系进行分类。

1. IT 外包主体之间的关系质量。

(1) 质量。

质量是指产品所具有的特征和特性的总和。随着营销理念的变化和人们对营销知识的认可, 人们对产品质量的定义也从产品导向转为顾客导向, 提出产品质量应该是产品、过程等一系列满足客户要求的固有特性或能力。在服务质量方面 Gronroos (1982) 提出服务质量是由客户感知的质量决定的。

(2) 关系质量。

关系质量 (relationship quality) 是关系营销理论中的核心概念

之一，是顾客感知价值的重要来源，是指顾客与服务商之间的信任和承诺程度（Ravald A, Gronroos C, 1996），在亲密关系下顾客将更为关注彼此之间的关系而不是评价提供的产品。关系质量可以理解为关系主体根据一定的标准对关系满足各自需求程度的共同认知评价（秦仪，2006）。在 IT 外包领域中，关系质量被定位为“顾客与供应商之间的关系实现预期结果的程度”（Alborz S., Cheepers R. & Ed-don P. B., 2004）。

本书根据 IT 外包主体之间的关系质量的高低将 IT 外包关系划分为市场关系和伙伴关系。市场关系是指 IT 外包主体之间的关系质量比较低的一种关系，伙伴关系是指 IT 外包主体之间的关系质量比较高的一种关系。当然，关系质量的演进是一个循序渐进的过程，并不是只有简单的高低之分，它有很多中间阶段，本书只是用市场关系和伙伴关系来代替两种极端的关系。

市场关系与伙伴关系的特点及其比较如表 3.4 所示。

表 3.4 市场关系和伙伴关系对比

特点	市场关系	伙伴关系
信任	程度低	程度高
沟通	不重要 不频繁	重要 频繁
合作	程度低	程度高
关系期限	较短	较长
不确定性	低	高
转换成本	低	高
控制方式	价格控制	信任、权利和价格控制
利益与风险分担	在合同中有明确规定	利益共享、风险分担并随关系的推进不断调整

2. IT 外包客体对外包企业的战略影响程度。

IT 外包项目是联系外包关系双方的桥梁, IT 外包项目对外包企业的战略影响程度直接影响外包主体双方的关系 (Nam et al., 1996; Kern & Willcocks, 2001)。IT 外包项目是分层次的 (Kevin, 1996; 田安意, 2008; 孙剑斌, 李盈盈, 2008), 信息技术外包项目的层次越高其对外包企业的影响程度就越大。我们可以用外包项目层次来代替 IT 外包客体对外包企业的战略影响程度。

本书根据 IT 外包客体对外包企业的战略影响程度的高低将 IT 外包关系划分为普通关系和战略关系, 普通关系是指 IT 外包客体对外包企业的战略影响比较低时外包主体之间的关系, 战略关系是指 IT 外包客体对外包企业的战略影响比较高时外包主体之间的关系。当然, 外包项目对企业战略的影响并不是只有简单的高低之分, 也有很多中间层次, 本书只是用普通关系和战略关系来代替两种极端的关系。

根据第三章第二节中内容, 本书把外包项目层次分为三层, 如表 3.5 所示。

表 3.5 外包项目层次

项目层次	主要内容	对战略的影响程度	外包不确定性
第一层次	设备管理系统管理	低	低
第二层次	业务流程/价值链集成、协调和控制	中	中
第三层次	战略开发和支持	高	高

综上所述, 本书根据 IT 外包主体之间的关系质量和 IT 外包客体对外包企业的战略影响程度, 将 IT 外包关系分为: 普通市场关系、普通伙伴关系、战略市场关系和战略伙伴关系, 如图 3.4 所示。

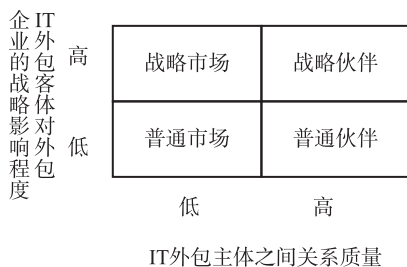


图 3.4 IT 外包关系类型

二、IT 外包关系各类型特点

1. 普通市场关系的特点。

普通市场关系是指 IT 外包关系主体之间的关系质量低、IT 外包客体对外包企业的战略影响程度低的 IT 外包关系。在普通市场关系中，外包项目属于外包企业较低层次的设备管理和系统管理，是战术层次的合作，外包方和承包方之间对各自的行为、目标和政策的相互理解程度低，沟通的效率与效用低，相互信任程度低。双方签订的合约明确规定了各自的权利和义务，是一种刚性合约。

2. 普通伙伴关系的特点。

普通伙伴关系是指 IT 外包关系主体之间的关系质量高、IT 外包客体对外包企业的战略影响程度低的 IT 外包关系。在普通伙伴关系中，外包项目属于外包企业较低层次的设备管理和系统管理，是战术层次的合作，但是外包方和承包方之间对各自的行为、目标和政策的相互理解程度高，沟通的效率与效用高，相互信任程度高，双方签订的合约明确规定了各自的权利和义务，是一种刚性合约。

3. 战略市场关系的特点。

战略市场关系是指 IT 外包关系主体之间的关系质量低、IT 外包客体对外包企业的战略影响程度高的 IT 外包关系。在战略市场

关系中,外包项目属于外包企业较高层次的业务流程或价值链集成、协调、控制和战略开发与支持,是战略层次的合作,但是由于项目难度增加、业务内容不确定性增加,外包方和承包方之间对各自的行为、目标和政策的相互理解程度并不高,此时沟通的效率与效用还比较低,相互信任程度也不高,双方签订的合约是具有一定柔性的战略框架协议,协议明确规定了各自的权利和义务,以及对未达到预期要求的惩罚措施。

4. 战略伙伴关系的特点。

战略伙伴关系是指 IT 外包关系主体之间的关系质量高、IT 外包客体对外包企业的战略影响程度高的 IT 外包关系。在战略伙伴关系中,外包项目属于外包企业较高层次的业务流程或价值链集成、协调、控制和战略开发与支持,是战略层次的合作,虽然项目难度和业务内容不确定性增加,但是外包方和承包方之间对各自的行为、目标和政策的相互理解程度高,沟通的效率与效用高,相互信任程度高,双方签订的合约是具有柔性的战略框架协议,协议明确规定了各自的权利和义务,以及利益共享的激励性措施和风险分担的方式。

IT 外包关系各类型特点如表 3.6 所示。

表 3.6 IT 外包关系各类型特点

	普通市场关系	普通伙伴关系	战略市场关系	战略伙伴关系
合作层次	战术层	战术层	战略层	战略层
理解程度	低	高	低	高
交流沟通	效率与效用低	效率与效用高	效率与效用低	效率与效用高
信任程度	低	高	低	高
合同特征	刚性合同	刚性合约	柔性和刚性之间	柔性合约

第五节

IT 外包关系模型构建

通过以上分析可知,信息技术外包关系的主体(外包方、承包方)和信息技术外包关系的客体(外包项目)是构成信息技术外包关系必不可少的要素,它们对于信息技术外包关系有着决定性的影响作用,同时信息技术外包关系的主体、客体又处于一个复杂的、动态的外部大环境之中,环境对信息技术外包关系也有较大的促进和影响作用,本书基于前面对信息技术外包关系的主体、信息技术外包关系的客体和信息技术外包关系的环境三大要素的详细分析,构建了信息技术外包关系模型,如图 3.5 所示。

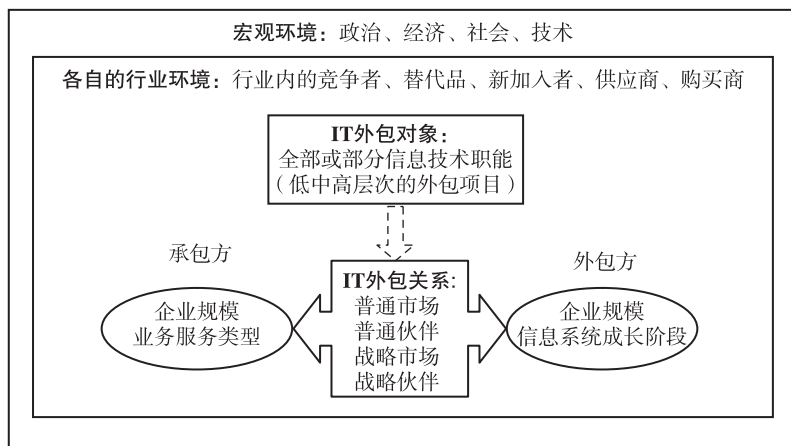


图 3.5 IT 外包关系模型

从图 3.5 可知,宏观环境中的政治、经济、社会和技术环境影响是信息技术外包关系的大环境,它们直接或间接的影响着信息技术外包关系;承包方和外包方又受到自己所处的行业的竞争者、替

代品、新加入者、供应商、购买商等行业环境的影响；外包方的企业规模与企业信息系统成长阶段、承包方的企业规模和业务服务类型等四个要素直接影响着信息技术的外包项目的层次和双方之间的关系质量，从而影响着信息技术外包关系的类型及其演化。

第六节

本章小结

对信息技术外包关系及其构成要素的分析研究是研究信息技术外包关系的形成机理、演化动力机制及演化路径与趋势的基础。本章首先将信息技术外包关系的构成要素分为信息技术外包关系的主体、信息技术外包关系的客体和信息技术外包关系的环境三大要素并对其进行详细分析；其次，本章对信息技术外包关系进行解析，将信息技术外包关系分为普通市场关系、普通伙伴关系、战略市场关系和战略伙伴关系，并分别描述了各种关系的特点；根据对信息技术外包关系及其构成要素的具体分析构建了信息技术外包关系模型。

第四章

IT 外包关系的形成机理研究

广义的演化包括系统从无到有的形成，所以形成是演化的开始。为探讨 IT 外包关系是如何演化与发展的，本章深入分析 IT 外包关系的形成机理，考察其形成的过程和本质。IT 外包关系为什么会形成？其形成机理是什么？哪些因素促成了 IT 外包关系的形成呢？关于这些问题，大多数学者是从外包企业的角度进行研究的，而很少从 IT 外包主体双方对其进行考察。企业 IT 外包关系的形成机理，就是在充分了解影响 IT 外包关系形成的各种因素的基础上，探求企业 IT 外包关系在这些因素的影响和作用下，是如何一步一步形成的，重点是探讨 IT 外包关系内部的各种要素、外部的各种环境对 IT 外包关系形成的作用过程。

第一节

IT 外包关系形成的理论分析

一、基于比较优势理论的 IT 外包关系形成分析

李嘉图在 1817 年出版的《政治经济学及赋税原理》中，提出了著名的比较优势原理（Law of Comparative Advantage），这是一项最重要的经济学的普遍原理，具有很强的实用价值和经济解释力。他认为，英国不仅要从外国进口粮食，而且要大量进口，因为英国

在纺织品生产上所占的优势比在粮食生产上优势还大。也就是说对于处于绝对优势的国家，应集中力量生产优势较大的商品，处于劣势的国家，应集中力量生产劣势较小的商品，然后通过国际贸易，互相交换，彼此都节省了劳动，都得到了益处。该理论还认为，国际贸易的基础是生产技术的相对差别（而非绝对差别），以及由此产生的相对成本差别。每个国家都应根据“两利相权取其重，两弊相权取其轻”的原则集中生产并出口其具有“比较优势”的产品，进口其具有“比较劣势”的产品。根据比较优势理论，一个国家只要生产并出口那些它在生产率上具有比较优势的产品或服务，进口那些它不具有比较优势的产品或服务，它就会从贸易中获益。如果用企业来代替该理论中的国家，就可以解释外包：企业 X 与企业 Y 相比，在 x 和 y 业务上分别具有比较优势，若企业 X 把 y 业务外包给企业 Y，而专注业务 x，企业 Y 专注于 y 业务，那么双方都可以通过外包交易获利。

信息技术的发展与蒸汽动力、电力的发展一样是具备时代意义的技术进步，它促进了社会的进步，创造了数字时代，成为一种新的重要的企业要素。企业经营者不断在 IT 应用实践中努力追求更高的效率和效益。企业通过什么样的途径来获得所需要的 IT 相关资源已经成为一个重要问题，根据比较优势理论，当 IT 外包企业在 IT 建设方面相对于 IT 承包方没有比较优势时，它就应该进口 IT，即将 IT 建设项目外包给合适的 IT 承包方来做。比较优势理论对 IT 外包关系的形成有很好的经济解释力，即当市场中存在具有比较优势的 IT 服务商时，IT 外包企业会将 IT 建设项目外包给 IT 服务商，形成 IT 外包关系，IT 外包主体双方都会从外包中获得收益。IT 承包方的收益不言而喻，提供 IT 服务是其主要业务。许多实例表明，IT 外包方 IT 外包后平均可以节约成本 9%，例如，在著名的“柯达外包案例”中，1989 年柯达公司将 IT 外包后的当年企业的 IT 关联投资年比减少 9%，年运营成本支出减少 20%（L. Loh & N. Venkatraman, 1992）。

IT 建设是一个复杂的系统工程，其过程的高度复杂性和不确定性是众所周知的，专业的 IT 承包方相对于外包企业来说在下列方面具有比较优势：

首先，IT 承包商在 IT 建设中更具有成本优势。

根据微观经济学的观点，当产出超出一定数量时，平均成本会下降，此时产品或服务的生产就表现出规模经济性。IT 外包服务商能够实现规模经济是整个外包行业的商业逻辑（Kern & Willicocks, 2001）。众所周知，信息技术研制和生产的固定成本很高，但是其复制和分享的可变成本却很低。也就是说，IT 外包服务商业量越大，即将信息技术或服务提供给更多的客户企业，其研制和生产的固定成本被分摊的越多，从而外包服务商的收益也就越大；而外包企业通过 IT 外包可以大大减少自身信息系统建设的固定成本。

其次，IT 承包商在对 IT 专业人员的培养方面更具有优势。

信息技术的复杂性和其发展的迅速性，要求其从业人员必须具备较高的专业技能。信息技术专业人员的培养是一项复杂而又系统的工程，在外包企业中信息技术人员作为其一类职能员工很难及时、全面的获得先进的 IT 培训，而外包服务商相对于外包企业来说能够为员工提供更多的专业知识和技能，并能形成更合理、更有效的培训体系。

最后，IT 承包商对 IT 建设的管理经验更丰富。

一般情况下，IT 外包服务商为很多客户企业提供相同服务，客户企业数量越大，服务商提供服务的次数越多，其管理经验就越丰富，越能为外包企业提供更优质的服务，IT 外包主体双方获得的投资回报也就会越大。

除了以上诸多优势外，IT 外包服务商比一般外包企业具有更强的学习的能力，他们能够不断跟踪领域内的最新技术，在保证自己的技术和能力具有竞争力的同时，也能够满足外包企业不断提出的业务需求。

二、基于价值链理论的 IT 外包关系形成分析

企业价值链理论的创造者波特认为,企业的竞争优势源于企业在采购、生产、销售、交货等过程和其辅助过程中所进行的许多相互独立的活动。企业所有的相互联系的活动构成了一个创造价值的动态过程,即价值链。波特指出,企业自身的价值链和企业价值链所处产业价值链决定了企业是否能够获取并保持竞争优势。价值链的各个环节之间相互关联与影响,每个环节对其他环节价值增值的影响程度,是由其在行业价值链中的位置重要程度而定的。某企业在某些价值增值环节上拥有优势,其他企业在另外一些环节上可能拥有优势,相互在各自价值链的核心环节上开展合作,彼此核心专长得到互补,可达到“双赢”的协同效应,从而在整个价值链上创造更大的价值。

在非专业的 IT 企业的价值链中,其信息技术一般不具有专业的 IT 服务商所具有的信息技术优势,它可以将信息技术外包给外部专业化的 IT 服务商,并将主要精力集中在其价值链中具有竞争优势的销售和生产等环节的活动,这样,企业和 IT 服务商进行各自价值链中核心环节的活动。对于外包企业来说,企业的整个价值链得到强化,企业的顾客价值得到提高,从而增强企业的竞争优势;对于 IT 服务商来说,不仅可以获得利益还可以专注于 IT 服务,从而提高自己在信息技术环节的优势,更好地为其他企业服务。所以,IT 外包关系的形成在整个价值链上创造了更大的价值,这就是 IT 外包关系形成的原动力。

第二节

IT 外包关系形成的外生机理

企业与其外部客观的环境之间处于一个相互作用、相互联系、

不断变化的动态过程之中，这些影响企业成败但又非企业所能全部控制的外部因素就构成了企业的外部环境（杨锡怀，2009）。同样，IT 外包关系的主体双方均处于一个复杂的、动态的外部大环境之中。所谓 IT 外包关系形成的外生机理，就是把 IT 外包关系主体放在其外部环境的大背景下研究 IT 外包关系的形成机理。正如本书第三章第三节中所述，IT 外包关系的主体首先分别处于自己特定的行业（产业）环境之内，其次行业环境和位于其内部的 IT 外包关系主体均受到宏观环境的影响（杨锡怀，2009）。

一、IT 外包关系形成的外生影响因素分析

根据战略管理理论中 PEST 分析和波特的五种竞争力模型，IT 外包关系的外包环境由行业环境和宏观环境组成，本书在第三章第三节中已经简单介绍过。伺服原理告诉我们，我们不需要考虑所有的影响因素，而应该忽略次要的、细小的变量，抓住主要的、有影响力的变量（H. Haken，1983）。为了更好的研究 IT 外包关系形成的外生机理，本书将 IT 外包关系的外部环境分为政府环境、市场环境、社会环境和技术环境。

1. 政府环境。

IT 外包关系主体处于政府环境中，政府通过政策支持、资金扶植等方式激励外包方企业进行信息化、引导承包方企业大力发展信息技术。中国 2006 ~ 2020 年国家信息化发展战略中明确指出，中国在未来应该加强信息资源的开发利用，鼓励企业、个人和其他社会组织参与信息资源的开发利用，鼓励专业信息服务企业发挥优势，承揽外包服务，帮助企业低成本、低风险地推进信息化。由此可见，政府环境会促进企业 IT 外包方的外包需求和 IT 承包方的承包欲望的产生。

2. 市场环境。

IT 外包关系主体处于市场环境中，新制度经济学创始人 Wil-

liamson 在承认政策对组织重要性的同时,也着重强调经济化对企业的发展比迎合政治战略更为重要。随着经济全球化的到来,企业面临着越来越多的竞争和挑战,很多行业中的市场竞争变得越来越激烈。为了应对竞争,企业不得不将精力放在其核心竞争力上而将其他业务外包出去,这就促进了 IT 外包方产生 IT 外包需求。竞争的加剧也促进了 IT 外包服务业的大力发展,越来越多的企业加入这个行业参与竞争,从而激励着 IT 承包方承包能力的提升。

3. 社会环境。

IT 外包关系主体处于社会环境中,随着信息技术在社会各领域的应用,人们对信息技术的认可度提高,社会中咨询机构和科研机构逐渐增加。通过 IT 相关的咨询机构和科研机构的服务与教育,IT 承包方获得了大量的信息技术专业人才,IT 外包方对企业信息化和信息技术外包有了更深刻的认识从而产生 IT 外包需求。

4. 技术环境。

IT 外包关系主体处于技术环境中,信息技术的进步与发展日新月异,这种动态的技术环境对外包方企业和承包方企业有较大的影响。信息技术对企业的作用是很明显的,它可以帮助外包方企业提高效率、改善自身绩效。随着企业信息化的不断深入,信息技术在组织的战略中扮演越来越重要的角色。但是,现代信息技术变得越来越复杂而企业信息技术实施又是一个复杂的系统工程,这个过程具有高度复杂性和不确定性(余翠玲,2010),因此越来越多的外包方企业会将其信息技术外包给专业的承包方企业且随着技术的发展对承包方的依赖性更强。信息技术越来越复杂化和普及化使得信息技术的研究和发展必须有专业的人员来进行,这就促使了信息技术外包服务行业的发展。专业的人才和专项的研究资金使得 IT 承包方更有实力来进行信息技术的研究开发和推广使用。信息技术的发展促进了信息技术专业化服务企业的发展,信息技术专业服务企业的发展反过来又促进了信息技术的发展。

二、IT 外包关系形成的外生机理模型

政府政策的支持、市场竞争的驱动、社会机构的咨询与研究和技术的进步促进了 IT 外包方外包需求和 IT 承包方承包欲望的产生。随着企业对 IT 外包业务的认可，越来越多的企业将 IT 外包，这刺激了 IT 服务商的承包欲望；外包企业的要求越来越高和外包对象的范围越来越广、层次越来越高刺激着 IT 服务商承包能力的提升。同时，IT 服务企业的欲望会促使它提升与宣传自己的 IT 服务能力，所以这种欲望与能力会促动 IT 外包方的外包需求。在 IT 外包企业的需求刺激和 IT 承包企业的供给促动下，双方达成了 IT 外包关系，如图 4.1 所示。

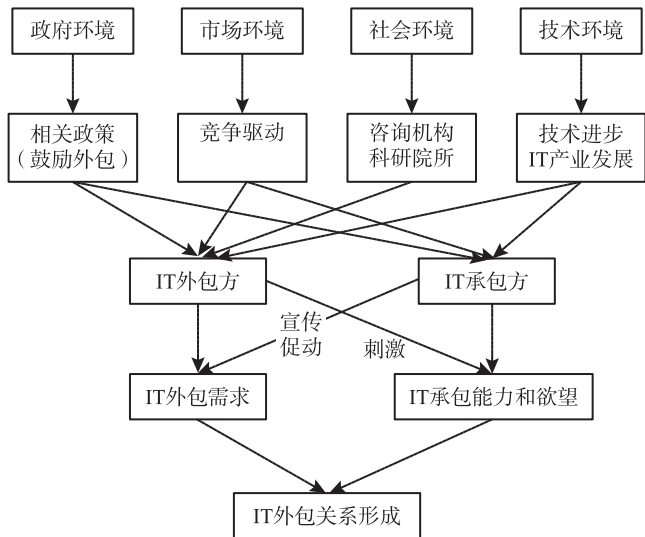


图 4.1 IT 外包关系形成的外生机理模型

第三节

基于 IT 外包方视角的 IT 外包关系形成内生机理

所谓 IT 外包关系形成的内生机理,是从 IT 外包关系主体内部来研究 IT 外包关系的形成机理。企业是信息化建设的主体,IT 外包关系构建需要综合考虑企业当前和未来发展的需求,需要考虑 IT 外包能够在多大程度上满足企业管理的需要。因此从 IT 外包企业的视角来审视 IT 外包关系的形成更具有实践意义。

一、基于资源观的 IT 外包关系形成的微观机理分析

1. 基于资源基础理论的 IT 外包关系形成分析。

资源基础理论主要分析的是企业内部的资源和能力。资源基础理论认为,企业的竞争力取决于其资源和能力的异质性和不可移性。资源的异质性指各个企业不同的物资资源、人力资源和组织资源,这种长期存在的差异使企业产生以资源为基础的竞争优势。资源基础理论的核心逻辑在于其揭示了资源对组织获取持续竞争优势的作用,其本质问题是企业如何利用最小的投资获得和维持独特的资源,而这种资源的独特性对于企业的运营和产品等至关重要(Conner, 1991; Grant, 1991)。在竞争激烈的环境中,一个企业很难拥有全方位的资源优势。企业若将资源分散到各个环节,势必造成资源的浪费,也不利于自身竞争优势的培育(苏敬勤,孙大鹏,2006)。为使企业持续地保持竞争优势就必须发展那些稀缺的、有价值的、不易被模仿和不可替代的异质性资源和能力。当企业需要而自身不具备相应资源或不愿更多投资某一资源时应该充分利用外部资源和能力,不断开发和利用外部的互补性资源。

随着市场竞争的加剧和信息技术的迅猛发展,现代组织对信息

技术的依赖日益加深,越来越多的企业依赖网络、信息系统、通信技术和设备来完成其经营活动,组织是否能维持其竞争优势直接依赖于自身的 IT 能力 (Bharadwaj A., 2000; Ganesh D Bhatt & Varun Grover, 2005)。但是,大多数企业缺少足够的 IT 能力来满足自身的 IT 战略需求,而由于信息技术的复杂性与专业性,企业通过自身培育和发展 IT 能力需要花费很长的时间和很大的成本,企业很难等待这一漫长的 IT 能力培育期和承担很高的投资风险。根据资源基础理论,企业为了充分利用外部的资源和能力,弥补自身在 IT 资源和能力上的不足,会将组织内部那些不体现企业竞争优势的信息资源进行外包,从而充分利用 IT 服务商良好的信息技术专业知识和丰富的项目实施管理经验等资源来大大提高企业的 IT 能力,从而提高企业的运作效率和为客户服务的能力、降低企业的成本,进而增强企业的获利能力及竞争优势,强化企业的核心能力和核心业务。

信息系统外包是企业 IT 战略的一种选择,若企业能够找到一家提供高质量战略信息服务的供应商,则该企业必将在自己所处的行业中前进一大步并建立一定的优势 (Gupta, 1992)。通过信息技术外包,企业可以集中优势资源投身于自己擅长的领域,形成自己独特的技术优势和规模优势;同时,通过信息技术外包,企业可以突破自身资源的约束,降低培育核心竞争力的时间成本,促进企业绩效 (尹建华, 2005)。因此,基于企业自身的 IT 资源需要,企业会积极地寻找 IT 服务商,从而形成 IT 外包关系。

2. 基于资源依赖理论的 IT 外包关系形成分析。

资源依赖理论认为,组织与其周边环境中的其他组织密切相关,为了生存与发展所有的组织都必须与其外部环境中的组织进行交换,没有组织是能够自给自足的。越来越多的研究表明 (Grant, 1991; Mahoney & Rajendran, 1992),企业的资源管理不仅仅是对内部已经存在的资源的管理,更要想办法去开发和获取更多的外部资源。当组织与其他组织进行资源交换时,双方的资源依赖性就产

生了。当外部组织所交换的资源对于企业非常重要时，外部组织对资源有很高的支配权，当企业没有别的选择、只有向少数外部组织获取产品或服务时，企业对外部组织的依赖性就高，反之，企业对外部组织的依赖性就低。对外部环境的依赖使得任何组织都需要从外部获得必要资源、某种产品或服务（Grant，1991）。为了从外部获得自身薄弱或没有的资源，企业就必须与外部组织建立起良好的关系。

在现实环境中，很多企业缺少高质量的信息资源，而外部的IT服务商由于其专业化经营和规模经济，往往在某一方面有支配性的信息资源。为了自身发展的IT战略需要，企业会在某种程度上依赖这些外部资源。企业会将其薄弱的信息资源外包给专业的IT服务商，IT服务商提供企业所需的信息资源或者能力，企业支付其该得的利益，从而建立起一种依存关系，这样IT外包关系就形成了。

3. 基于核心能力理论的IT外包关系形成分析。

核心能力理论是以企业资源为基础的竞争优势观，该理论认为企业的核心能力是一种稀缺的、难以模仿的、可延展、有价值的的能力，它是企业获取竞争优势的源泉，是在企业资源积累的发展过程中建立起来的企业特有的能力，是企业的最重要的战略资产，企业只有具备核心能力才能在全球竞争中取得持久的领先地位。企业的核心能力组合与价值创造体系对企业的竞争优势起决定性的作用，是企业竞争优势的源泉。

根据核心能力理论，企业应该将有限的资源集中在核心业务上、持续地对其具有核心能力的业务进行投资来强化自身的核心能力，而将其不具备核心能力的业务进行外包。在现实中，对于大多数企业来说，企业信息系统建设与维护并不是其核心能力，企业可以将其外包给专业的信息技术服务商，获得专业服务的同时还可以充分发展自己的核心能力从而赢得竞争优势。

二、IT 外包关系形成的内生机理模型

资源观理论从微观角度为企业 IT 外包的关系形成提供了理论依据，它为企业分析其现有资源、考察其关键的资源和能力、找出企业的 IT 资源能力缺口从而促进 IT 外包关系的形成提供了一个框架，如图 4.2 所示，本书将其分为两大阶段：IT 资源能力缺口寻找阶段和 IT 外包关系形成阶段。

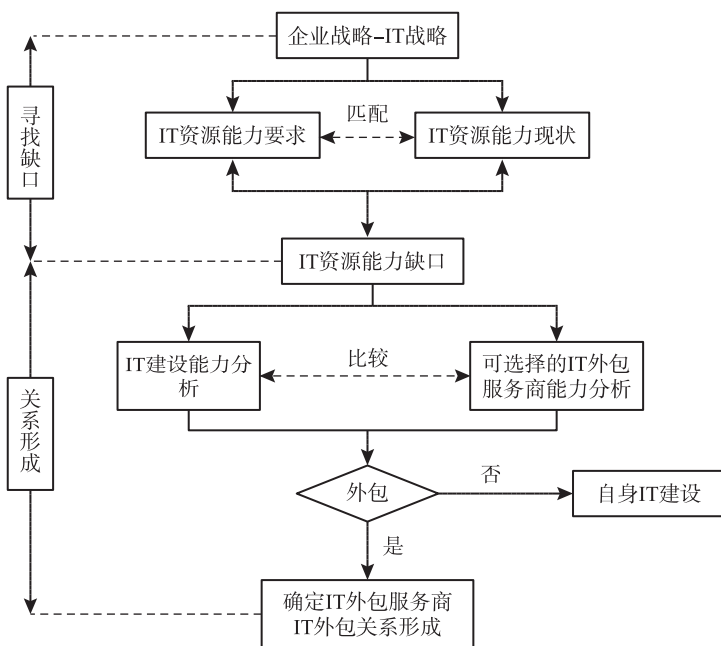


图 4.2 基于外包方的 IT 外包关系形成内生机理模型

1. IT 资源能力缺口寻找阶段。

根据图 4.2 可以看出，为了生存和发展，企业首先根据自身

内、外部条件对其自身进行定位形成自己的企业经营战略，然后根据企业战略的需要考虑如何利用 IT/IS 提高企业的竞争优势从而确保企业经营战略的实现，即根据企业经营战略制定企业 IT 战略。IT 战略，也称为信息系统战略规划（ISSP）、信息系统规划（ISP），指的是从企业经营战略的角度出发，寻找和确定各种信息技术在企业内的应用领域，借以创造出超越竞争对手的竞争优势，进而实现它的经营战略目标的过程。

根据 IT 战略，企业应该首先找到 IT 战略对企业 IT 资源能力有哪些要求，其次分析目前企业的 IT 资源与能力现状，由于企业现有的内部 IT 资源与能力和实际所需的 IT 资源和能力并不一定匹配，企业需找出企业 IT 资源与能力的现状与 IT 战略对 IT 资源与能力之间的差距，即 IT 资源和能力缺口。

根据资源观理论，当企业的某项功能、活动或业务的绩效低于预期或实际需求时，企业就产生了一定的资源与能力缺口，企业为了实现战略目标，才有可能从外部获取资源来填补自身资源的缺口，通过与外部供应商之间的协作来扩展自己内部的资源与能力，从而获得更多的战略机会。信息技术外包是企业获取信息技术补偿性资源的一种战略选择，识别企业的 IT 资源与能力缺口是形成 IT 外包关系的基础和关键。

2. IT 外包关系形成阶段。

当企业现有的内部 IT 资源与能力不能满足其实际所需的 IT 资源和能力时，就产生了 IT 资源与能力的缺口，但是并不是企业只要产生这种缺口就要进行 IT 外包。企业首先要考虑其自身对 IT 资源与能力的建设能力，也就是说看自身能不能增加自己的 IT 资源与能力，靠自己的力量来解决问题；其次企业还要分析市场上可供选择的 IT 外包服务商的能力，考察它们是否具备解决企业 IT 问题的能力。通过比较企业自身的 IT 建设能力与 IT 外包服务商的能力，当企业发现 IT 外包服务商在成本或能力方面比自己更有优势时，企业会选择将 IT 进行外包，并确定 IT 外包服务商与之形成 IT 外包关系。

第四节

基于 ISM 的 IT 外包关系形成动力因素分析

一、解释结构模型简介

解释结构模型 (Interpretative Structural Modeling, 简称 ISM) 是系统结构模型中一种普遍应用的模型化技术。1973 年, 美国教授 J·华费尔特为解决复杂的社会经济系统问题开发了 ISM。ISM 运用有向图模型和布尔矩阵等数学方法把复杂的系统分解为若干子系统 (要素), 然后利用人们的经验和知识将系统构造成一个多级递阶的结构模型 (汪应洛, 1998)。解释结构模型可以将众多的、关系错综复杂的要素层次化、条理化, 从而把模糊不清的众多要素关系转化为直观的关系结构模型, 使系统内部各要素之间的关系一目了然 (汪应洛, 1998)。大量的应用实践证明, ISM 是分析社会、经济问题的一种有效方法。

ISM 的工作程序如下 (汪应洛, 2002):

- (1) 成立 ISM 小组;
- (2) 设定关键问题;
- (3) 选择构成系统的影响关键问题的因素;
- (4) 列举各因素的相关性;
- (5) 根据各要素的相关性, 建立邻接矩阵和可达矩阵;
- (6) 对可达矩阵分解, 建立结构模型;
- (7) 根据结构模型建立解释结构模型。

二、IT 外包关系形成动力的 ISM 构建

1. 确定 IT 外包关系形成的影响因素及其相互关系。

作者邀请了信息系统领域的专家 (3 人)、博士 (2 人)、IT 主

管(5人)共10个人组成了ISM小组。结合IT外包关系的相关案例研究、文献综述以及本书前文对信息技术外包关系形成的内外生机理研究,经过ISM小组讨论,确定了10个IT外包关系形成动力因素,如表4.1所示。

表 4.1 IT 外包关系形成的动力因素

序号	动力因素	序号	动力因素
S ₁	信息技术的进步	S ₆	IT 服务商宣传力度的增加
S ₂	市场竞争	S ₇	企业高层管理对 IT 外包的支持
S ₃	社会对信息技术的认可	S ₈	企业业务部门的 IT 需要
S ₄	IT 服务商综合实力的提升	S ₉	企业自身 IT 建设能力的不足
S ₅	企业 IT 部门的推动	S ₁₀	政府信息技术政策的鼓励

经ISM小组的反复讨论和修正,确定了10个动力因素之间的关系,如表4.2所示。其中, $S_i \times S_j$ 表示 S_i 和 S_j 之间相互影响; $S_i \circ S_j$ 表示 S_i 和 S_j 相互没有影响; $S_i \wedge S_j$ 表示 S_i 影响 S_j ,但 S_j 不影响 S_i ; $S_i \vee S_j$ 表示 S_j 影响 S_i ,但 S_i 不影响 S_j 。

表 4.2 IT 外包关系形成动力因素之间的关系

要素	S ₁₀	S ₉	S ₈	S ₇	S ₆	S ₅	S ₄	S ₃	S ₂	S ₁
S ₁	○	○	○	○	○	∧	∧	○	∨	
S ₂	×	○	○	∧	○	○	∧	○		
S ₃	○	○	○	∧	∧	∧	∧			
S ₄	○	∧	∧	○	○	∧				
S ₅	○	∧	∧	○	∨					
S ₆	○	∧	○	○						
S ₇	○	∨	∨							
S ₈	∨	○								
S ₉	○									
S ₁₀										

2. 构建邻接矩阵和可达矩阵。

(1) 构建邻接矩阵。

邻接矩阵 $A = (a_{ij})_{10 \times 10}$ ，邻接矩阵元素 a_{ij} 定义为：

$$a_{ij} = \begin{cases} 0 & S_i \text{ 不影响 } S_j \\ 1 & S_i \text{ 影响 } S_j \end{cases}$$

根据表 4.2，构建邻接矩阵 A ，如图 4.3 所示。

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

图 4.3 邻接矩阵 A

(2) 求可达矩阵。

对邻接矩阵 A 进行布尔代数运算：令 $A_1 = A + 1$ ， $A_2 = (A + 1)^2$ ， \dots ， $A_r = (A + 1)^r$ ；当矩阵 $A_r = A_{r-1} \neq A_{r-2} \neq \dots \neq A_1$ 时，即为可达矩阵 R 。通过上述运算得到可达矩阵 R ，如图 4.4 所示。

$$R = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

图 4.4 可达矩阵 R

3. 进行层次化处理。

将可达矩阵 R 按照每行含有“1”元素的数量由少到多顺次排列, 调整 R 的行和列, 得到新矩阵 R^* , 如图 4.5 所示, 然后在矩阵 R^* 中从左上角到右下角依次分解出最大阶数的单位矩阵, 矩阵 R^* 中对角线上的每个单位矩阵所对应的全部行元素就构成一个递阶结构层次, 如 S_7 构成第一层次 L_1 (朱琳, 吕本富, 2004)。从矩阵 R^* 中可知, 通过层次化处理, IT 外包关系形成的动力因素被划分为六个层次, 其中, $L_1 = \{S_7\}$, $L_2 = \{S_8, S_9\}$, $L_3 = \{S_5\}$, $L_4 = \{S_4, S_6\}$, $L_5 = \{S_1, S_3\}$, $L_6 = \{S_2, S_{10}\}$ 。

	S_7	S_8	S_9	S_5	S_4	S_6	S_1	S_3	S_2	S_{10}	
R^*	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L_1
S_8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	L_2
S_9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
S_5	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	L_3
S_4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	L_4
S_6	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	
S_1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	L_5
S_3	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	
S_2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	L_6
S_{10}	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	

图 4.5 矩阵 R^*

4. 建立解释结构模型。

根据矩阵 R^* 建立 IT 外包关系形成动力的解释结构模型，如图 4.6 所示。

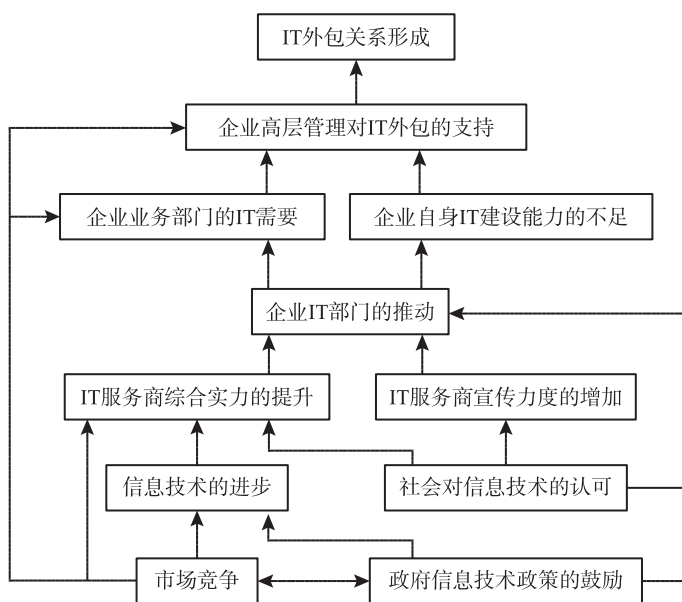


图 4.6 IT 外包关系形成动力的解释结构模型

三、IT 外包关系形成动力的 ISM 分析

根据以上分析计算和图 4.6 所示的解释结构模型，IT 外包关系形成动力因素之间的关系如下：

动力因素的最底层为政府信息技术政策的鼓励 and 市场竞争两个因素，它们是 IT 外包关系形成的原动力。政府信息技术政策的鼓励对信息技术的进步有直接作用，同时，政府信息技术政策的鼓励也加剧了信息技术行业的市场竞争。在市场竞争的压力下，信息技术行业的企业为了生存又奋力追求技术的进步从而提升信息技术服

务商的综合实力；同时市场竞争又会作用于外包方企业，使得其业务部门产生信息技术的需求并且获得高层管理对信息技术外包的支持。但是，这两个因素对于外包方和承包方来说都是不可控的，它们只能争取有利条件、顺应市场形势从而提高企业的竞争力。

信息技术的进步和社会对信息技术的认可位于 IT 外包关系形成动力因素的第二层。信息技术的进步会促进整个信息技术行业的发展，从而直接影响着 IT 服务商综合实力的提升。社会对信息技术的认可使得越来越多的人理解信息技术的作用并产生使用的欲望，IT 部门是企业最了解信息技术发展状况的人员，他们最理解信息技术对企业的作用，社会对信息技术的认可会推动 IT 部门对于企业信息化的认可。越来越多的人认识到信息技术的作用，这为信息技术服务商的发展提供更为广阔的前景，为了能够获得更多的客户，信息技术服务商会大力提升自己的综合能力并大幅度增加其宣传力度。

IT 服务商综合实力的提升和 IT 服务商宣传力度的增加是 IT 外包关系形成动力因素的第三层。IT 服务商综合实力的提升和 IT 服务商宣传力度的增加会增加企业 IT 部门对于信息技术的发展以及信息技术外包的认识，作为企业信息技术的专业人才，他们的态度对企业的信息化及信息技术外包是十分重要的。

企业 IT 部门的推动位于 IT 外包关系形成动力因素的第四层。企业的 IT 部门是最了解信息技术发展状况的人员，他们最理解信息技术对企业的作用与意义、信息技术的发展速度和对信息技术投资的难度，在他们的宣传与推动下，企业业务部门的 IT 需要会被加强，企业会重新审视自己的信息技术建设能力，并且会意识到与专业的信息技术服务商相比自身的信息技术建设能力的不足。

企业业务部门的 IT 需要和企业自身 IT 建设能力的不足是 IT 外包关系形成动力因素的第五层。企业业务部门的信息技术需要会促进高层管理对企业信息技术建设的支持。企业 IT 建设的能力会影响到企业高层管理对待信息技术外包的态度，当企业 IT 建设能力

不足时，企业高层管理更倾向于外包，反过来则更倾向于企业自身进行信息化建设。

企业高层管理对 IT 外包的支持位于 IT 外包关系形成动力因素的第六层。企业的高层管理人员是企业资源的掌控者与重大事项的决策者，企业高层管理对 IT 外包的支持是信息技术外包关系形成的直接动力。

第五节

IT 外包关系模式

本书根据 IT 外包主体之间的关系质量和 IT 外包客体对外包企业的战略影响程度，将 IT 外包关系分为：普通市场关系、普通伙伴关系、战略市场关系和战略伙伴关系。

组织之间关系的演变类似于人与人之间的关系演变，人与人之间的关系会随着时间的推移越来越亲密，伙伴关系是不可能在一夜之间完成的，IT 外包关系也是如此。伙伴关系常常开始于市场关系，市场关系把两个组织拉在一起，通过合作渐渐建立起彼此的信任。所以，IT 外包双方在刚开始建立关系时形成的是市场关系。IT 外包双方建立关系时，外包企业外包的项目是根据当时企业的 IT 战略来确定的，外包项目的层次可能有高有低。这样，IT 外包双方最初形成的关系类型就是普通市场关系和战略市场关系。但是，在关系建立之初，双方之间能形成怎样的关系以及其未来的演化路径如何和企业双方的综合实力有很大的联系。在大量的案例研究和实际考察之后，作者发现 IT 外包关系双方由于综合实力不同会形成不同的关系模式。

本书把外包企业的综合实力分为强、中、弱三档，把 IT 服务商的综合综合实力也分为强、中、弱三档，这样，根据 IT 外包关系双方的综合实力不同形成 9 种关系模式，用图形描述出来如图 4.7 所示，作者把这 9 种关系模式分为三类：矩形、T 形和凸形，

每种类型都有其共性：矩形表示 IT 外包双方实力相当，T 形表示外包方实力大于承包方实力，凸形表示外包承包方实力大于外包方。现实中，在我国的企业 IT 外包关系中，这 9 种关系模式都能找到一些对应的企业。

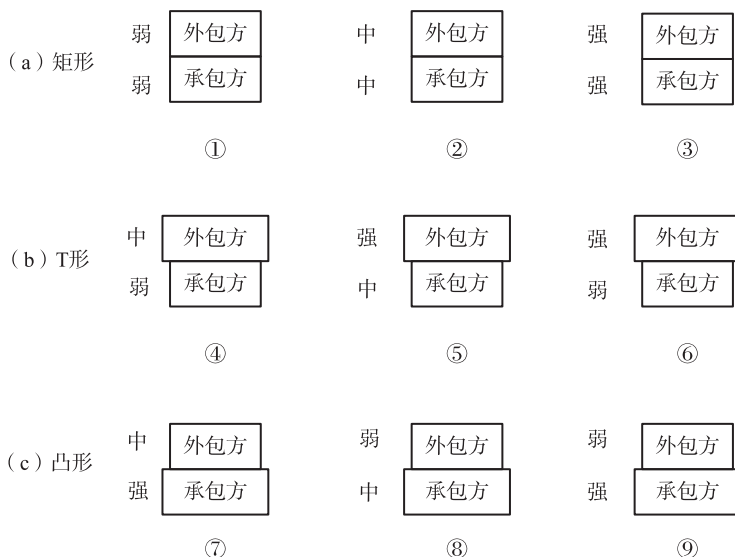


图 4.7 IT 外包关系模式

每一类关系模式都有其特点，并且关系模式对 IT 外包关系初始类型的选择是有一定影响的。

(1) 矩形关系模式。

在矩形关系模式中，IT 外包方和承包方的实力相当，所以在两者的关系中并不存在谁主导谁的情况，不管是高层次的外包项目还是低层次的外包项目，外包方都有可能将项目外包给实力相当的合作方。根据外包项目的层次两者形成的关系既有可能是普通市场关系也有可能是战略市场关系。其中，我们最常见的外包模式就是矩形模式中的③，所谓的强强联合，比如常见的成功案例就是一些著

名的世界 500 强企业将其重要的 IT 战略项目外包给了著名的实力派 IT 服务商 SAP，形成战略市场关系。

(2) T 形关系模式。

在 T 形关系模式下，IT 外包方的实力要比承包方的实力强，在合作关系中，外包方起主导作用。在这 T 形关系模式下，双方刚开始一般是从市场交易关系开始的，很难建立战略市场关系，因为外包企业一般情况下不会将重要的 IT 战略项目交给实力较弱的 IT 承包方来做，如果关系能够成立，与承包方的合作也是设备管理等低层次的项目。其中，模式⑥这种强实力的外包方和弱实力的承包方的合作在现实生活中很难出现。

(3) 凸形关系模式。

在凸形关系模式下，IT 承包方的实力要比外包方的实力强，在合作关系中，承包方起主导作用。凸形关系模式下，IT 外包双方有可能形成普通市场关系，也可能战略市场关系，但是形成战略市场关系的可能性很大，因为在凸形关系模式下，外包企业很希望与较强的 IT 服务商合作从而得到 IT 业务流程或者战略开发等方面的支持以获得较强的核心竞争力。

第六节

本章小结

本章揭示了 IT 外包关系的形成机理。首先，运用比较优势理论和价值链理论对 IT 外包关系的形成进行了理论分析；其次，构建了 IT 外包关系形成的宏观机理模型来解释 IT 外包双方是如何在其外部各种环境的影响下而形成 IT 外包关系的；第三，构建了基于外包方视角的 IT 外包关系形成微观机理模型，运用资源观来揭示 IT 外包方形成外包关系的微观机理；最后，讨论了 IT 外包双方形成的关系模式并分析每种模式的初始形成关系类型。

第五章

IT 外包关系的演化机理研究

在 IT 外包关系形成机理研究的基础上，本章将从以下方面对 IT 外包关系的演化机制进行研究：IT 外包关系的演化动力机制、IT 外包关系的演化路径、IT 外包关系的演化管理和 IT 外包关系的演化趋势。

第一节

IT 外包关系演化的内涵

一、演化的内涵

“演化（evolution）”一词源于生态学，指的是胚胎发育的过程，即生物由低级向高级、由简单向复杂的演化。在牛津英语词典中，Simpson & Weiner（1989）对“演化”一词的概念进行了概括：（1）发展和展开的过程；（2）出现或突现的过程；（3）解除或散发的过程；（4）曲线展开的过程；（5）详细工作的过程；（6）从初级到成熟或完全状态的发展的过程，或者指物种的起源；（7）根据内在的趋势，有机体具有可比性的事物的发展过程；（8）来自宇宙物质的天体形成过程；（9）人类社会的发展过程。这也说明了“演化”一词使用的广泛性。

演化是系统的普遍特征，只要在足够大的时间尺度上看，任何

系统都处于或快或慢的演化之中。系统的演化有两种基本方式：狭义的演化仅指系统由一种结构或形态向另一种结构或形态的转变；广义的演化包括系统从无到有的形成，从不成熟走向成熟的发育，从一种结构或形态到另外一种结构或形态的转变，系统的衰退或老化，系统从有到无的消亡或者解体等。

现代系统科学的观点认为，演化是系统整体存在的基本特征。本书所关注的演化，是由于系统在内外因素的影响下产生了主体之间以及系统与环境之间新的行为规则新的行为战略，它们在由主体构成的关系网络中蔓延传播，从而导致原有系统稳态的瓦解、分岔或变迁，并最终导致系统的彻底崩溃或导致新的系统稳态的诞生（崔婷，2006）。

二、IT 外包关系演化的内涵

根据系统论的观点，当系统的属性发生变化时，它会产生从一种状态向另外一种状态转变的临界点，在这个临界点上，系统可能面临不止一种可能的状态分岔。所谓的分岔（bifurcation）就是系统的控制参量改变而引起的动态系统性质的改变。分岔理论表明在控制参量变化的条件下，系统会不断地分岔，出现多种不同的状态，如图 5.1 所示，从而为系统进化和发展提供了更多的选择性，因此说，系统的分岔是系统演化、层次提升的重要前提和基本机理。

图 5.1 表明：（1）分岔机理导致了系统演化多样性不断增加，为系统演化和发展提供了基础，比如，系统可以从 A 状态发展到 B、C、D、E、F、G 的任何一种状态，也就是说系统的发展结果是多样性的；（2）系统所处的某种状态与它前面所经历的分岔路径密切相关，这句话隐含两个方面的意思：一方面，系统在分岔点上的选择将会对系统未来发展起着至关重要的影响，另一方面，系统所处的某种状态可能由不同的路径演化而来，比如系统从 A 状态到达

G 状态有两条路，A - B - F - G 和 A - C - D - E - G。

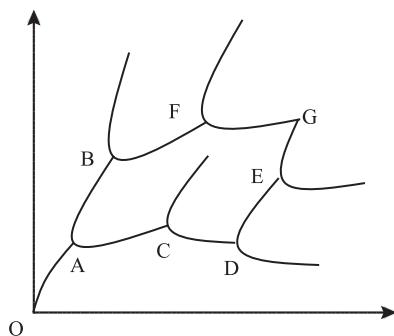


图 5.1 系统分岔演化图

根据分岔理论，在信息技术外包关系主体、客体和环境所组成的系统中，当关系质量和外包项目两个控制参量在内外部因素的影响下发生变化时，信息技术外包关系会从一种状态向另外一种状态转变，而且可能面临不止一种可能的分岔状态，即信息技术外包关系系统在其演化动力的驱动下会沿着某一路径或者某些路径进行演化。

在信息技术外包合作的过程中，双方的关系是一个动态发展的过程（李猛，2010）。具体来说，在系统演化过程中，系统各主体的结构与功能、各主体间的相互联系以及系统与外部环境的相互作用状况发生根本性变化，使关系呈现出新的宏观态势，并沿着某一路径发展。本书认为，信息技术外包关系形成之后，在信息技术外包关系主体合作的过程中，双方组织不断地相互了解、沟通，双方达成共识的程度越来越高，合作的外包项目成功的可能性越来越大。信息技术外包双方积累的 IT 外包项目的知识和经验不断增强，为了适应企业 IT 战略发展的要求，双方可能会进行更高层次的 IT 外包项目合作。随着时间的流逝、经营环境的变化和企业的发展，IT 外包关系主体之间的关系质量越来越好，IT 外包关系客体的层

次可能提高,也就是说 IT 外包关系会演化成另外一种类型。IT 外包关系在其内外部动力因素的影响下,关系质量与外包项目沿着一定路径从低到高、关系类型不断发展的过程就是其不断适应内外环境变化的演化过程。为了揭示信息技术外包关系的演化机理,本章致力于信息技术外包关系的演化动力机制与演化路径研究。

第二节

IT 外包关系的演化动力机制分析

动力是事物产生变化的原因。一般情况下,系统是在内部动力和外部动力共同推动下进行演化的。为了企业的 IT 战略需要,外包企业必须不断积极配合 IT 外包服务商从而增加外包成功的比率,而为了能够留住客户,IT 服务商也会主动增进与外包企业之间的关系,所以 IT 外包关系会发生一定变化。由于企业 IT 外包关系是组织之间的关系,它的演化必然受到双方组织内外部各种因素的作用和影响,既有外部动力,又有内部动力。在内部动力和外部动力的共同作用下,IT 外包关系不断演化。实际上,IT 外包关系的演化是 IT 外包主体双方内外部多种因素的相互协同、相互作用的过程,是一个自组织的系统,因而可以利用系统科学的观点加以解释。

根据系统科学的观点,一个系统的动力来源于人以及由人组成的组织之间的相互作用。无论是外部因素或是内部因素,最终都要通过具体的人和组织发生作用。因此,动力因素来源于动力的主体及其行为。尽管影响一个系统的变量数较多,但涉及系统变化的临界点附近,起关键作用的只有少数几个(许国志,2000)。

从动力因素的主体看,IT 外包关系演化的外部动力包括政府政策的推动、市场同行业企业竞争压力的推动、社会科研机构和咨询机构潮流压力的推动和 IT 产业技术发展的推动;内部动力包括外包方的高层管理的推动、业务部门的推动、信息技术部门的推动和承包方高层管理的推动、技术部门的推动。

一、IT 外包关系演化的外部动力

1. 政府政策推动。

Xu, Zhu & Gibbs (2004) 研究表明, 政府在政策、资金等方面的有效支持是促进企业信息化的重要因素。中国 2006 ~ 2020 年国家信息化发展战略中明确指出, 中国在未来应该加强信息资源的开发利用, 鼓励企业、个人和其他社会组织参与信息资源的开发利用, 鼓励专业信息服务企业发挥优势, 承揽外包服务, 帮助企业低成本、低风险地推进信息化, 促进电子政务的发展。在政府的政策支持下, 外包企业会不断提高其信息化水平, 制定新的 IT 战略去寻求 IT 对其企业战略的支持作用, 这样就促进了企业更高层次的 IT 外包项目。同时, 政府政策的支持会为 IT 承包方的发展提供更好的政府环境, 促进其成长, 使其具有更好的为外包企业提供 IT 外包服务的能力和經驗, 增加外包项目成功的可能性, 增强双方关系的质量, 促进 IT 外包主体双方继续合作, 从而促进 IT 外包关系演化。

2. 市场竞争压力推动。

来自市场上的竞争压力是迫使外包方企业进行 IT 外包和承包方企业不断发展的动力之一。研究表明, 组织面对的竞争压力越大, 其利用信息技术的欲望就越强 (Xu, Zhu, Gibbs, 2004)。随着市场竞争的加剧, 外包方企业为了提高其核心竞争力, 这些企业不得不将其复杂的 IT 业务外包给专业的 IT 服务机构, 而且外包项目的层次会越来越高, 这不但促使它们去寻求合适的 IT 承包方与之建立 IT 外包关系, 而且会促使他们不断改良这种关系以确保本次合作的成功。同时竞争对手 IT 外包实践的“示范效应”也使得企业产生模仿的动力, 为企业构建并保持良好的 IT 外包关系提供了学习的机会。对于承包方企业来说, 市场上同行业的竞争会迫使其不断提高 IT 外包服务能力、积累 IT 外包服务经验、与客户保持

良好或更好的客户关系，以更好的为客户服务来获得客户的认可、吸引更多的客户。

3. 社会上 IT 科研和相关咨询机构的潮流压力推动。

IT 科研和相关咨询机构对 IT 外包的宣传、推崇可能会形成潮流压力，在一定程度上会促进社会上对企业 IT 外包的认识。当 IT 外包成为一种大势所趋时，企业迫于潮流压力，也会考虑自身的 IT 外包问题。一旦外包，为了外包项目的成功，外包企业会在外包的过程中不断和承包企业沟通从而形成良好外包关系。而企业成功进行 IT 外包的“示范效应”也使得其他企业产生效仿与学习的动力。社会潮流压力给 IT 承包方企业带来希望和信心，它们不但有了更大的市场，还可以和相关的科研和咨询机构合作来提高自己的能力，以更好的为客户服务。在社会潮流压力下，IT 外包双方对 IT 外包的认识更深刻，能进行更深层次的合作。

4. 技术发展的推动。

随着信息技术的迅猛发展和复杂性增大，越来越多的组织开始意识到为了提高其核心竞争力、改善自身绩效而不得不将其 IT 业务外包给专业的 IT 服务机构。技术的发展也是推动 IT 外包服务行业发展的重要动力之一。近几年来中国的 IT 外包服务提供商市场正在形成，大量的专业 IT 服务商正在涌现，而且其提供的服务的种类和质量也在显著提高。我国的中创软件公司、大唐软件公司以及东软公司都已经形成了一套十分完善的 IT 外包服务模式为海内外客户提供外包软件服务。IT 产业的发展使得 IT 供应商具备了承揽 IT 外包服务的能力，同时也让很多企业看到了 IT 外包的实践可行性，进而推动 IT 外包关系的形成和演化。

二、IT 外包关系演化的内部动力

1. 外包方的推动。

(1) 高层管理的推动。

企业的高层管理掌握着企业的重要资源与管理决策权,其对信息技术外包关系的演化有着重要作用。在信息技术外包初期,由于缺乏对 IT 外包的全面了解,高层管理的态度也许是怀疑的,于是企业与承包方的合作是尝试性的,只涉及一些简单和标准化的低层次的 IT 应用。随着项目的进行,高层管理对 IT 外包知识的理解加深,逐步认识到 IT 外包的价值,其合作意愿加强,在市场竞争、技术进步、社会环境等因素的影响下,高层管理会逐渐将 IT 外包作为其获取 IT 能力与资源的重要渠道,开始逐步涉及一些相对重要的 IT 外包应用,并最终将 IT 外包视为其重要的战略选择。同时,在合作初期由于外包项目层次较低、对企业战略影响较小,高层管理对承包方的重视程度不高,但是随着项目的进行,通过经常性的沟通交往、信息共享等方式高层管理对承包方的了解逐步加深,对承包方的依赖性增强,开始注重与承包方的合作并推动双方建立更及时的信息共享渠道、更有效的冲突解决机制,从而使得双方的外包关系更紧密、关系质量更高。

(2) IT 部门的推动。

在企业 IT 外包的过程中,IT 部门有着至关重要的作用,担任着“看门人”的角色(Cohen & Levinthal, 1990)。不管是基于自身专业和职能的需要,还是企业的需求,IT 部门都是外包项目合作中的重要力量。一方面,IT 部门是企业与服务商之间的联系人,它需要向服务商表达企业的要求并向企业解释服务商的服务,这对增进双方之间的关系质量、促进 IT 外包项目的顺利实施有重要的意义。另一方面,在是否继续将高层次的 IT 项目外包给承包方时 IT 部门可辅助高层管理做出相关决策,因而它是促进 IT 外包关系演化的重要动力。

(3) 业务部门的推动。

业务部门是信息技术使用的主体,业务部门在信息技术外包项目实施中的参与与配合能够促进项目的顺利实施,其对外包项目的理解、应用与认知直接影响着外包项目的成功。随着信息技术外包

项目的实施,服务商技术人员给业务部门提供的信息技术知识越来越多,双方之间的沟通效率越来越高,业务部门对信息技术的作用的认识越来越透彻,而一旦业务部门人员发现信息技术对其工作流程与效率的重大意义后,他会积极推进企业向更高的信息技术挑战,从而使企业产生更高层次的信息技术外包需求。

在外包方的高层管理、IT 部门与业务部门不断推动下,IT 外包项目层次与外包主体双方关系质量逐渐升高从而促进外包关系不断演化。

2. 承包方的推动。

为了获得客户认可,承包方需要不断加强与外包方的交流,不断了解承包方的需求,并不断对产品及服务进行改进和提高,也就是说为了保证外包的成功,承包方必须不断提高 IT 外包主体双方的关系质量。通过承包方的努力,外包方对承包方的满意度和信任度增加,就可能将更高层次的 IT 项目外包给承包方。

(1) 高层管理。

在外部政府支持、市场竞争、技术进步、社会环境的影响下,承包方企业的生存和发展既面临机会也有很大的挑战。机会体现在越来越多的企业认识到其信息技术需求与信息技术外包需求,给承包方提供了业务机会,挑战在于由于政府的支持信息技术服务商越来越多、相互之间的竞争也越来越大。面对自己企业的生存压力,承包方高层管理人员一方面会积极与外包方高层进行沟通,了解外包方高层的想法与目标,并对外包项目的实施予以支持;另一方面会积极督促技术部门员工好好为客户服务,并给下属员工灌输以客户为本的服务理念与注重营销的宣传思想,从而抓住每一次项目机会,这就促使技术部门和销售部门更积极努力的工作从而促进外包方与承包方之间的关系质量有重要作用。

(2) 技术部门。

承包方的技术部门是信息技术外包项目实施的最直接的服务者,保证信息技术外包项目的成功是其主要工作任务。为了完成自

己的工作任务, 技术部门会积极的致力于为外包方提供外包方案、推广信息技术、对员工进行培训的优质的信息技术服务, 从而推动了双方关系质量的提高, 并为承包方获得良好的信誉与名声以保证其有机会获得下一次外包方的外包项目。

在承包方中高层管理与技术部门的不断推动下, IT 外包项目层次与外包主体双方关系质量逐渐升高从而促进外包关系不断演化。

三、IT 外包关系演化的动力机制模型

根据协同学原理, 当来自政府的信息化政策与促进 IT 产业发展的政策驱动力、来自市场上同行业的竞争压力、来自社会上科研机构 and 咨询机构潮流压力、来自技术进步的推动力量作为外界参量不断增强时, 企业与外界的产品、服务的交换态势以及竞争地位将会改变。来自政府的信息化政策驱动力、来自市场上同行业的竞争压力、来自社会上科研机构和咨询机构潮流压力、来自技术发展的压力使外包方感受到企业信息化的压力及利用信息技术提升企业绩效的潜在价值, 从而在企业内部产生了更强烈的 IT 外包需求, 进而加强与承包方的合作或者考虑下一次更高层次的外包项目合作; 同时, 在外部来自政府促进信息技术产业发展的政策驱动力、来自市场上同行业的竞争压力、来自社会上科研机构和咨询机构潮流压力、来自技术进步的推动力的作用下, 承包方感受到 IT 外包企业的需求与自身提高信息技术外包服务能力的要求, 进而不断改进与 IT 外包服务企业的关系并具有提供更高层次 IT 外包项目的的能力。通过外包方和承包方的协同作用, 形成信息技术外包关系演进的内在推动力。信息技术外包关系的两大主体与外部环境中的各主体的相互协同促进了信息技术外包关系的演化, 如图 5.2 所示。

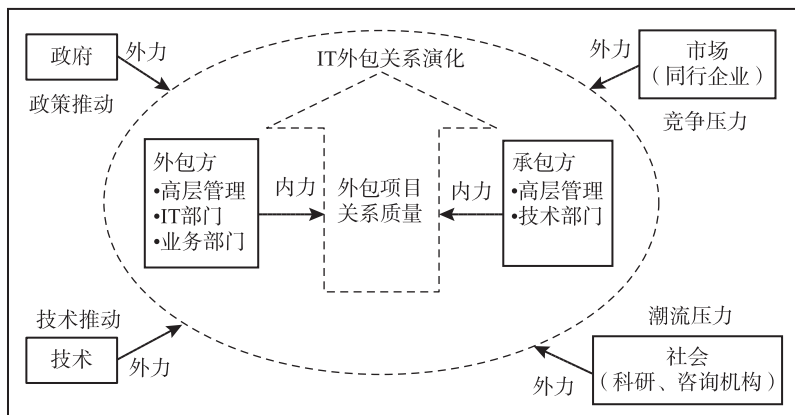


图 5.2 IT 外包关系演化的动力机制模型

从模型可看出，信息技术外包关系主体双方企业的内部动力因素是直接影响信息技术外包关系的主体，是直接动力。外部动力因素通过影响内部动力因素起到推动作用，是间接动力。内外动力因素的协同效应促使信息技术外包关系不断在外包项目层次和双方关系质量两个维度上演化。

首先，外部动力因素推动着 IT 外包方不断产生新的信息技术需求和承包方不断提升服务能力和水平，从而使双方产生双方关系质量提升和外包项目层次提高的需要和意愿。其次，内部动力因素直接作用于外包关系的外包项目层次和双方关系质量两个维度。从 IT 外包项目层次上来说，在 IT 外包的初期，由于缺乏对 IT 外包的全面了解，外包方与承包方的合作是尝试性的，只涉及一些简单和标准化的低层次的 IT 应用服务，随着项目的进行，IT 外包方对 IT 外包知识的理解加深，逐步认识到 IT 外包的价值，双方之间建立信任、合作进一步加深，外包项目层次不断提高。从 IT 外包主体双方的关系质量来说，在合作初期由于外包项目层次较低、对企业战略影响较小，外包企业对承包方的重视程度不高。随着项目的进行，双方通过经常性的沟通交往、信息共享等方式使得 IT 外

包企业对承包方的了解逐步加深,对承包方的依赖性增强,从而开始注重与承包方的合作。此时双方建立了更及时的信息共享渠道、更有效的冲突解决机制从而建立了更紧密的外包关系,从而促进关系质量的提高。信息技术外包关系的演化具有累积性和路径依赖性的特征,因此,信息技术外包关系的演化是一个渐进累积的过程。

第三节

IT 外包关系的演化路径分析

一、IT 外包关系演化过程分析

1. 关系质量演化过程分析。

Joshi & Arnold (1997) 认为通过外包主体双方反复的柔性、团结一致与信息交换行为的正向循环,双方可以建立起高的关系准则,这种高关系准则有利于抑制机会主义行为倾向,促进相互信任。所以,随着合作项目的推进,双方之间的关系质量不断提高,本书根据 IT 外包主体之间的关系质量将 IT 外包关系分为市场关系和伙伴关系,关系质量的演化是指关系质量由低到高的发展过程,如图 5.3 所示。

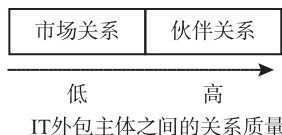


图 5.3 外包关系质量的演化

Lamming (1993) 在《超越伙伴关系:革新的战略和精细供应》一书中提到,从事物发展的过程分析,企业关系的发展可以划

分为五个阶段：（1）传统关系阶段（1975 年以前）；（2）自由竞争时期（1972 ~ 1985 年）；（3）合伙关系时期（1982 年前后）；（4）伙伴关系时期（20 世纪 90 年代）；（5）战略联盟关系时期（20 世纪 90 年代后期）。从企业关系的整个发展历程可以看出，企业间关系的发展是一个从单纯的买卖市场关系——合作关系——伙伴关系不断演进的过程。任何事物的发展演化都有一个循序渐进的过程，IT 外包企业之间的关系的发展也不例外，在市场关系和伙伴关系之间有中间关系（Klepper & Jones, 1998），本书把这种中间关系称为合作关系。

对于信息技术外包主体双方来说，为了外包项目的成功，它们需要保持适当的、友好的双方关系。本书根据双方之间的信任与合作程度，将信息技术外包关系质量开发进程分为三个主要阶段：市场关系阶段、合作关系阶段和伙伴关系阶段，如图 5.4 所示。

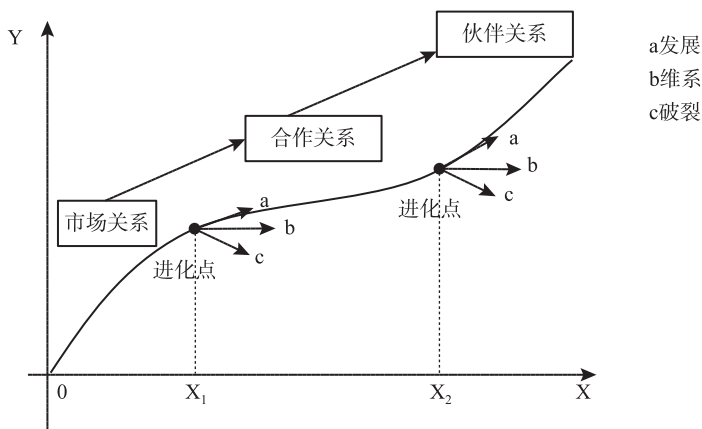


图 5.4 关系质量的演化过程

X 表示时间，Y 表示 IT 外包关系质量的演化过程，该演化过程可以看做一个连续的过程，在之前量变的基础上，关系质量在 X₁，

X_2 点发生质的变化, 如 X_1 的 a 方向表示由市场关系阶段开始进入合作关系阶段。每一个关系质量的本质变化点称作进化点。经过进化点, IT 外包关系质量将向三个方向分叉:

(1) 通过双方的合作与沟通, 双方相互信任的程度达到质的提升与发展, 这种演化路径就是图中箭头 a 所示方向。

(2) 通过合作双方维系其信任程度, 其演化路径如图中箭头 b 所示。

(3) 通过合作发现对方不值得信赖, 信任被破坏, 关系破裂, 其演化路径如图中箭头 c 所示。

IT 外包层次的演进过程指的是每一次项目合作的进化点都朝着 a 的方向发展, 从外包项目的低层次向高层次不断提升的过程。

2. IT 外包项目层次演化过程分析。

本书根据信息技术外包客体对外包企业的战略影响程度将信息技术外包关系分为普通关系和战略关系, 外包项目层次的演化是指外包项目层次由低到高的发展, 如图 5.5 所示。

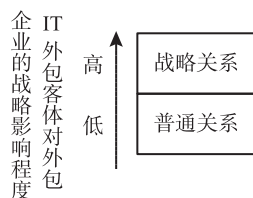


图 5.5 外包项目层次的演化

每一次的信息技术外包项目实施的过程就是一个信息技术外包方对信息技术承包方的考察过程。信息技术外包项目实施的启动阶段, 外包方开始关注 IT 承包方的服务能力; 随着 IT 外包项目的进行, 外包方会对相关 IT 项目进行评价, 从而考察 IT 承包方的相关实力; 随着 IT 外包项目的实施过程的推进, 外包方逐渐学习相关 IT 技术和管理技能、吸收 IT 知识和经验, 并从外包项目中受益;

项目结束时，外包方会对承包方的能力有一个较为全面的了解。实际上，企业随着战略调整和流程变革的需求进行多次的 IT 投资，会产生多次的 IT 外包项目，所以 IT 外包项目层次的发展是一个动态的、多周期的演化过程，如图 5.6 所示。

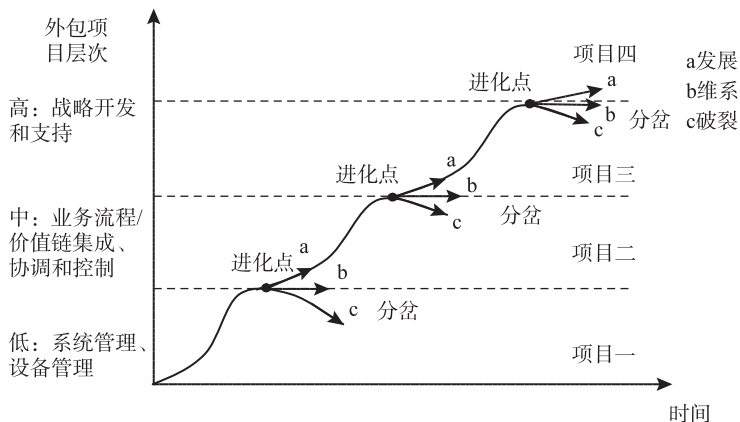


图 5.6 IT 外包项目层次的演化过程

每一个 IT 外包项目的实施过程都会促进 IT 外包方对承包方能力的了解，本次项目的完成点有可能是下一次项目的开始，把这一点称作进化点。经过进化点，IT 外包项目将向三个方向分叉：

(1) 本次项目合作非常成功，外包方发现承包方服务能力与实力很不错，能够帮助其提高竞争能力和节约成本，它会考虑进行更高层次的信息技术外包，使 IT 外包项目层次得到跃迁和发展，这种演化路径就是图中箭头 a 所示方向。

(2) 如果本次项目合作基本满意，外包方发现承包方能力虽然可以完成本次项目，但是其他更重要的项目的服务能力并不十分肯定，那么它会维系本次项目的合作，其演化路径如图中箭头 b 所示。

(3) 如果企业经过本次项目发现承包方服务能力不行，它

可能会由此淘汰承包方，使关系破裂，其演化路径如图中箭头 c 所示。IT 外包层次的演进过程指的是每一次项目合作的进化点都朝着 a 的方向发展，从外包项目的低层次向高层次不断提升的过程。

3. IT 外包关系演化过程模型。

随着周围环境的复杂化程度的提高，关系系统必须相应的调整自身来适合环境的变化。关系质量和外包项目层次的演进，即 IT 外包关系双方之间的合作项目的层次越来越高、关系越来越密切，就是用关系系统的复杂化来适应外部的环境的过程。IT 外包关系就是在这种相互的作用下从低级到高级、从简单到复杂演化的。

在 IT 外包关系系统中，所有子系统都处于一个共同的大环境中，但各自又处于各自的周围的局部小环境中，在小环境中进行着适应性演化，双方主体的这种适应性能力是智能的一种表现形式。在 IT 外包关系系统的演化过程中，IT 外包关系主体不断调整自己的行为，以求更好地适应环境的需要，并且不断地积累经验以保证自己下次做得更好。反过来，大量的 IT 外包关系主体在环境中的行为又不断的影响和改变着环境，加上环境自身的变化规律，动态变化的环境以一种“约束”的形式对 IT 外包关系主体的行为产生影响。这样反复的轮回，IT 外包关系主体和环境就处于一种长期的相互作用、相互影响、相互演化的过程中。

综上所述，IT 外包关系的演进是 IT 外包关系主体对外部环境刺激的感知到内部反应的动态反馈循环的过程，包括关系质量和外包项目层次两个维度的演化，其演化具有一定的周期性特点，即在 IT 外包关系系统演化过程中，外包项目层次沿着维系—发展—分岔—维系的周期发展，关系质量沿着低信任度—中信任度—高信任度的周期性发展，如图 5.7 所示。

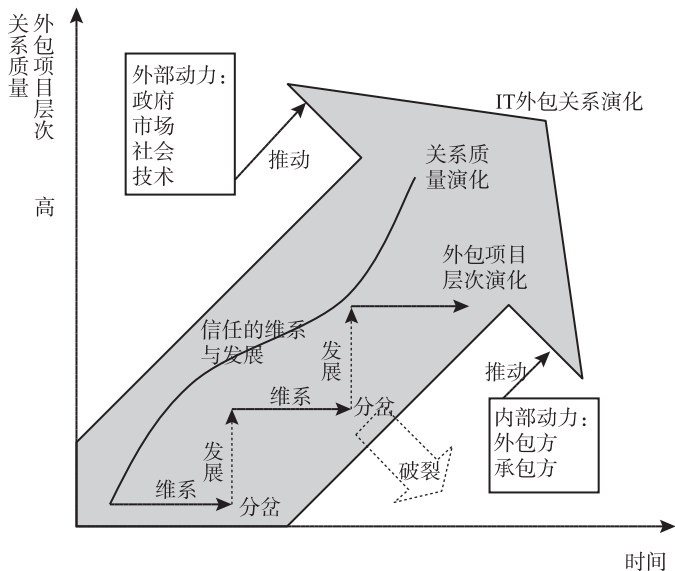


图 5.7 IT 外包关系演化过程模型

二、IT 外包关系演化的路径分析

企业 IT 外包关系系统是一个开放的复杂的适应系统，其演化不仅受到系统内外诸多要素的相互作用和影响，还会有历史要素的作用，所以其演化轨迹会有不同的路径。根据本书前文所述，关系质量的演化分为市场关系（低）、合作关系（中）和伙伴关系（高）三个阶段，外包项目层次的演化分为系统管理与设备管理（低）、业务流程/价值链集成、协调和控制（中）、战略开发和支持（高）三个阶段，基于管理方格理论的思想，本书提出 IT 外包关系演化路径模型，如图 5.8 所示。

图中的横坐标表示 IT 外包主体之间关系质量，纵坐标表示 IT 外包客体对外包企业的战略影响程度，两个坐标分别被分为三个等级：低、中、高。在模型中，如果不考虑企业 IT 外包关系处于维

系状态或者解体状态的情况，仅将 IT 外包关系向更高层次的演化作为研究对象，企业 IT 外包关系的演化的路径有很多种，比如 $A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow I$ ， $A \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow D \rightarrow I$ ， $A \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow H \rightarrow I$ ， $A \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow I$ ， $A \rightarrow E \rightarrow H \rightarrow I$ ， $A \rightarrow E \rightarrow D \rightarrow I$ ， $A \rightarrow F \rightarrow H \rightarrow I$ ， $A \rightarrow F \rightarrow E \rightarrow I$ ， $A \rightarrow F \rightarrow E \rightarrow D \rightarrow I$ ， $A \rightarrow F \rightarrow E \rightarrow H \rightarrow I$ ， $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow I$ ， $A \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow H \rightarrow I$ 和 $A \rightarrow E \rightarrow I$ ，但是其中最典型和有代表性的路径有如下三条：

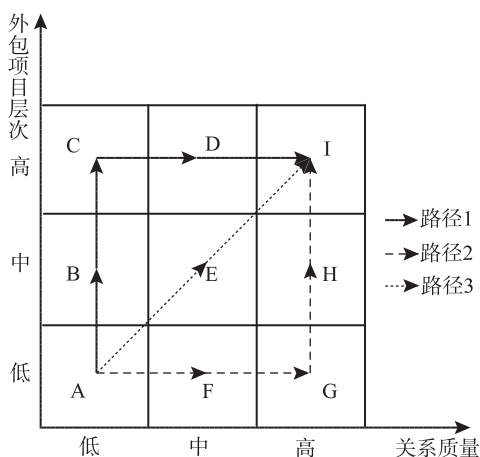


图 5.8 IT 外包关系演化路径模型

1. $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow I$ ，该路径是指在 IT 外包关系中，外包方企业将其从低层到高层的 IT 业务全部外包给该服务商，然后随着双方的交往，关系质量从市场关系慢慢提升到合作关系与伙伴关系。但是这条路径是一条比较极端的路径，外包方面临的风险极高，对承包商的要求特别高。一般情况下，只有当外包企业选择了实力强大的 IT 服务商时才可能会走这条路径，比如 IT 外包关系模式中矩形模式的③、凸形模式中的⑦、⑧和⑨其关系演化就极可能是这条路径。

2. $A \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow H \rightarrow I$, 该路径是指 IT 外包关系主体双方的合作项目处于较低层次的系统管理与设备管理, 但是关系质量的发展很好, 彼此之间从市场关系发展到伙伴关系, 然后由于伙伴关系之间的信任程度较高, 所以外包方又将其对战略影响度较高的业务流程/价值链集成、协调、控制和战略开发与支持等项目外包给承包方, 双方最终形成战略伙伴关系。在这条路径中, 外包企业首先选在了较低层次的 IT 项目交给 IT 服务商, 经过长期考察、关系升温后才考虑将其他更重要的项目交给承包方来做, 在 IT 外包关系模式中 T 形模式最有可能沿这条路径演化。

3. $A \rightarrow E \rightarrow I$, 该路径是指企业 IT 外包关系主体之间最初的合作项目层次较低, 但是随着关系质量的提升, 外包方把较高层次的外包项目外包给承包方; 在进一步的合作中, 关系主体双方的关系质量进一步提升, 最后外包项目层次和关系质量都达到较高水平, 形成战略伙伴关系。IT 外包关系模式中矩形模式中的①和②其关系沿着这条路径演化的可能性比较大。

如果考虑企业 IT 外包关系处于维系或者解体状态的情况, IT 外包关系会维系在九个方格的任何一个方格内或在任何一个方格都可能解体, 但是我们研究 IT 外包关系演化的目的是防止关系的解体、促进关系的良好发展, 所以关于这部分内容将在下一节介绍。

第四节

IT 外包关系演化管理

通过上一节的分析可知, 在 IT 外包关系的演化过程中, 每一个关键点都存在着发展、维系和解体的可能性。对于 IT 承包方来说希望能够留住客户, 对于 IT 外包方来说由于改变服务商需要转换成本, 所以, 从 IT 外包双方主体的角度来说它们都希望能够通过良好的合作来增进关系的发展, 避免关系的破裂。

一、IT 外包关系破裂的原因分析

Dun & Bradstreet 最近调研发现, 大约 25% 的外包关系在两年之内破裂, 而在 5 年之内有一半破裂。那么, 关系破裂的原因是什么呢? 除了外包方外包需求评估不周、外包需求表达不清等 IT 外包关系合作前的原因外, 最主要的就是在 IT 外包关系合作过程中双方之间出现了以下问题:

1. 双方不能共担风险、没有建立信任。

在 IT 外包关系中, 只有当承包方愿意承担一些风险时才能向外包方表达它是值得信赖的, 所以 IT 外包双方要勇于承担必要的风险, 特别是承包方。但是双方不应该盲目的承担不合理的风险, 承担风险是一个渐进的过程。同时, 信任的产生也是对于过去双方合作的满意度的经验积累, 所以选择一个具有良好声誉的合作伙伴是愿意共同承担风险的第一保证 (Barney & Hansen, 1994)。

2. 双方之间不注重沟通。

在 IT 外包关系双方合作的过程中, 产生分歧与冲突是不可避免的, 及时的沟通会增强彼此之间的相互理解, 避免致命的后果, 从而使双方保持良好的关系。双方企业文化的不同也会导致对对方行为和思想的不可理解, 沟通可以促进双方文化的相互理解和容忍并建立共同的价值观和准则。不注重沟通是 IT 外包关系破裂的主要原因之一。

3. 相互之间存在多方面的不适应。

IT 外包关系双方相互适应是指 IT 外包关系双方为了保证关系的正常运行, 调整自己的行为方式以适对方需要或是环境的需要。IT 外包关系主体双方可能在目标、价值观、信念等各方面存在很多差异, 如果相互不能适应, 就会引起很多争端和冲突, 导致关系破裂。

4. 双方对 IT 外包项目的实施缺乏合理的管理机制。

如果双方在合作的过程中, 缺乏一个跨组织的、正式的、多层

次的管理体系，那么就不能保证在合作过程中通过制度来加强沟通。一个健全的管理体系可以由双方很多员工共同组成，它可以包括双方的高层管理人员、中层管理人员、业务人员等。高层管理人员可以就文化、管理、信息技术、新机会等双方合作的战略性问题进行讨论。中层管理人员可以进行跨组织跨部门的制订计划、执行监督和分享信息。基层人员可以及时获取外包关系双方合作过程中的信息，提出具体的工作方法，对日常的工作提供及时的信息、资源等支持。缺乏管理机制，IT 外包项目很难保证顺利实施，关系很难维系和发展。

二、IT 外包关系的维系与发展管理

IT 外包关系的解体对于外包主体双方来说都是损失，承包方丢掉了客户、失去了收益，外包方需要重新选择 IT 服务商、需要支出更多的转换成本，所以，维系与发展 IT 外包关系对于双方来说是特别重要的。秦仪（2006）研究综述了关系质量的重要维度发现，所有的学者都认为信任是关系质量的最重要的维度，所以，如果在合作过程中，IT 外包关系主体双方如果能建立和维系信任就能促进外包关系的发展。在任何关系中信任水平都不是静态的，信任的建立和维系是一个有意识的、渐进的过程。为了使 IT 外包双方能够建立信任、更好的维系和发展 IT 外包关系，IT 外包关系主体双方可以从以下管理策略入手。

1. 共同承担风险。

很多研究者认为信任和风险及风险的共同承担有紧密的联系（Coleman，1990）。关系双方相互之间的信任推动了风险的共同承担，而风险的共同承担反过来又促进了相互之间的信任。当 IT 外包关系主体双方一方认识到对方因为对自己的信任而承担了巨大的风险时，它也会受到激励而更愿意做值得对方信赖的事。基本逻辑就是“我信任你因为你信任我”（McAllister，1995）或者“信任产

生信任” (Creed & Miles, 1996)。所以在 IT 外包关系中, 只有当承包方愿意承担一些风险时才能向外包方表达它是值得信赖的。为了建立信任和继续增加信任感, IT 外包双方要勇于承担必要的风险, 特别是承包方。虽然承担风险可以建立和增加信任, 但是双方还是不应该盲目承担不合理的风险, 承担风险是一个渐进的过程。同时, 信任的产生也是对于过去双方合作的满意度的经验积累, 所以选择一个具有良好声誉的合作伙伴是愿意共同承担风险的第一保证 (Barney & Hansen, 1994)。

2. 保持良好的沟通。

沟通是 IT 外包关系双方建立和促进信任的一个重要方法。在 IT 外包关系双方合作的过程中, 产生分歧与冲突是不可避免的, 及时的沟通会增强彼此之间的相互理解, 避免致命的后果, 从而使双方保持良好的关系, 良好的关系有助于双方信任的建立和保持。双方企业文化的不同也会导致对对方行为和思想的不可理解, 沟通可以促进双方文化的相互理解和容忍并建立共同的价值观和准则。同时, 在合作过程中, 双方的信息不对称可能导致很多误会的产生, 如果没有主动的沟通可能会破坏关系的发展, 而充分的信息沟通可以消除信息的不对称性。所以, 良好的沟通是 IT 外包关系维持与发展的重要基础, 也是建立和增加双方之间信任的好方法。

有很多管理细节可以增加沟通的效果, 比如在员工之间建立良好的人际关系, 良好的人际关系是沟通的基础, 只有员工之间具有良好的人际关系才能更好地沟通交流。有很多方法可以帮助双方员工建立良好的人际关系, 比如, 开会沟通时使用温和的语言、加班时外包方为 IT 服务小组提供一些诸如饮料食品等服务、承包方 IT 服务小组耐心、温和的讲解 IT 相关的知识和技能、承包方对外包方员工对 IT 的使用给予鼓励, 等等。

IT 外包关系双方建立信息共享机制、联合决策机制与争端解决机制也可以提高沟通的效率。信息共享的需求贯穿整个信息技术外

包关系的全过程。创造自由、开放的交流环境,形成有效的信息共享机制,有助于加深关系双方的信任关系。联合决策有效降低了由于不确定性因素、信息不对称和各自决策带来的冲突问题,联合争端解决机制从关系双方的视角来共同解决问题,给双方提供了相互忍让和关怀的机会,强化了双方之间的信任关系。在每一个管理层次上,都应该建立联合团队来处理争端问题,这样能够保证及时发现并解决问题、减少争端升级的情况。

3. 相互适应。

在 IT 外包关系中相互适应是指 IT 外包关系的一方为了保证关系的正常运行,调整自己的行为方式以适对方需要或是环境的需要。相互适应是 IT 外包关系发展演化的基础,因为 IT 外包关系主体双方可能在目标、价值观、信念等各方面存在很多差异。Macneil (1980) 指出相互适应是建立信任的基础。积极的响应对方的不断变化的需求、愿意为适对方做出巨大努力的行为都会赢得对方的信任。

以下方法可以增加 IT 外包关系双方的相互适应:

(1) 增强双方文化的理解与融合。

企业的文化反映了企业的信念与价值观,员工的行为、工作方式与工作态度都受到企业文化的影响。而外包方企业与承包方企业的企业文化和员工特点相差很大,对事物的看法、工作方式等可能存在很大的差异。IT 外包关系双方之间对彼此的文化有更多的理解和容忍才能有良好的沟通和合作,所以双方对对方文化的理解和融合是实现信任的重要保障。可以通过培训对方的企业历史、企业文化、业务内容、企业特点等内容来增加员工对对方企业的了解,从而增强员工对对方文化的理解和包容;同时,还可以通过正式和非正式的沟通来增加相互之间的文化理解力。

(2) 建立共同的愿景。

建立共享的目标来阻止对方的机会主义行为,它是一种良好的激励方式,它使关系双方能够关注彼此的利益。当然,愿景只有被

接受才能发挥其作用，所以愿景必须是可信的、可接受的。随着时间的推移，愿景和目标不是一成不变的，它需要不断的发展。

4. 建立跨组织的管理机制。

一个跨组织的、正式的、多层次的管理体系是保证 IT 外包关系维系和发展的基础。这个管理体系由双方很多员工共同组成，它可以包括双方的高层管理人员、中层管理人员、业务人员等。在双方高层管理者之间可以成立专门的关系管理委员会进行高层次的沟通。管理委员会应该包括外包方的 CIO、项目经理和承包方的项目经理和 IT 高层管理人。外包关系管理委员会可以就文化、管理、信息技术、新机会等双方合作的战略性问题进行讨论。双方的中层管理人员也可以组成项目团队来进行跨组织跨部门的制订计划、执行监督和分享信息。项目团队的作用是至关重要的，项目团队中的成员应该是双方实施或使用 IT 的关键人物。在团队成员中，承包方的团队成员特别重要，他们要听取外包方各业务部门经理的意见，为每一个部门经理服务，这样的沟通会使他们真正感觉双方是一体的。承包方可以为外包方中每一个业务经理配一个客户经理，这样便于他们及时的沟通，保证及时发现问题、解决问题。每个月的例会会给团队成员讨论的机会，从而减少由于解决问题带来的冲突，增加双方之间合作的信任。双方的工作人员可以组成工作小组在及时获取外包关系双方合作过程中的信息，提出具体的工作方法，对日常的工作提供及时的信息、资源等支持。

除了上述管理策略外，在 IT 外包的过程中还应注意以下两点：

(1) 要在合同中明确几点内容。

外包方提供的业务内容、服务水平、服务价格、预期结果、绩效标准以及未达目标时的惩罚措施。特别应该注意的是，服务价格最好和服务水平紧密相连，这样能激励供应商的积极性从而避免因信息不对称造成的道德风险（段伟花，2008）。

(2) 外包方要定期地对绩效进行评估。

绩效评审的内容包括：进度评估、质量评估、成本评估、效率

评估和员工使用情况评估等。外包方定期的评估对承包方是一种有力的监督，可以督促承包方按时、保质、保量来实施 IT 项目，从而增加 IT 外包方的满意度。

第五节

IT 外包关系演化趋势——战略伙伴关系

一、目前 IT 外包的特点分析

目前，IT 外包对于企业信息化建设来说已经是一种普遍现象，IT 外包服务行业的发展也越来越迅速，这使得信息技术外包相对于以前来说有了更突出的特点（杨波，2005）：

1. IT 外包竞争环境不确定性增大。

目前，随着经济全球化进程的进展，企业面临着全球同行业的竞争，其竞争环境越来越复杂、变化越来越快，这就对企业提出了更高要求。很多企业为了适应竞争环境而不得不调整组织的结构来提高其企业效率，从而应对竞争的需求，所以，组织的扁平化成为了一种趋势。随着管理层次的减少和管理幅度的增加，传统观念的控制已经不足以对组织加以控制（Applegate, 1995）。企业必须创建学习型组织来适应扁平化的需要，而学习型组织通常都需要组织强有力的信息技术职能支持。随着企业对信息技术职能的要求越来越高，越来越多的企业发现现有的信息技术资源难以满足组织的要求。所以，信息技术外包环境的不确定性使企业的信息技术外包需求也具有很大的不确定性。

2. IT 外包技术环境不确定性增大。

信息技术飞速发展的特点使得其本身的不确定性不断增大，企业在进行信息技术外包时根本无法预测信息技术未来的变化，这就给外包带来了很大的不确定性，这种不确定性主要体现在以下三个

方面:

(1) 合同条款。

由于企业无法预测信息技术的发展, 所以其很难准确地界定未来自己对信息技术的需求, 特别详细确定的合同内容可能会跟不上技术发展的速度。

(2) 外包绩效。

信息技术的复杂性使得 IT 服务商更容易存在隐藏信息和隐藏行为等代理问题, 企业很难对其服务的质量与服务绩效做出评价。

(3) 成本。

当合同条款和外包绩效都存在不确定时, 企业对信息技术外包所付出的成本通常也具有不确定性。

3. IT 外包项目层次越来越高。

随着竞争的加剧和信息技术的迅猛发展, IT 外包受到了越来越多的企业的认可。为了提高其核心竞争力, 越来越多的企业已不是只将其某一项或几项低层次的 IT 职能进行外包了, 而是将其 IT 职能整体外包了出去, 甚至有些企业将涉及其核心业务的 IT 职能也进行了外包。

信息技术外包的范围越来越广、层次越来越高, 其自身的不确定性也就越来越大。本书将 IT 外包项目层次分为低、中、高三个层次, 其中低层次的外包项目不确定性小, 很少涉及组织的战略决策和核心业务, 基本上能够签订一个基本完备的外包合同, 合同期限短, 价格和质量也可以基本确定, 依靠市场型外包关系来进行管理; 而对于中高层次的外包项目来说, 外包的不确定性因素很大, 涉及到组织的战略决策和核心业务, 根本无法签订一个完备的合同, 外包双方之间的关系已经不是单纯的买卖关系, 仅仅依靠市场型外包关系进行控制是不行的, 双方必须建立一种更为紧密的合作关系加以管理和控制。

4. IT 外包资产专用性增加。

资产专用性 (Asset Specificity) 是指用于特定用途后被锁定很

难再移作他用性质的资产，若改作他用价值会降低，甚至可能变成毫无价值的资产。在信息技术外包中，外包方与承包方之间的合作涉及到服务、人员和其他硬件等资源的转移，外包方对这些资产的投资就属于资产专用性投资。随着外包项目层次的提升，双方合作涉及的专用性资产越来越多，承包方对专用性资产的投资越来越大，涉及的合同金额也越来越高，外包方对承包方的依赖性越来越强、转换成本越来越高。如果双方的交易解体，资产的生产能力就会削弱，其他服务商需要花费大量的时间和精力才能接替原来的外包服务商。

由以上分析可知，在信息技术外包的过程中，竞争与技术所带来的不确定性因素越来越大、外包项目层次越来越高、外包专用性资产投资金额越来越大，从而造成信息技术外包风险越来越高。所以，市场型外包关系越来越不能满足双方合作的要求，伙伴关系将是一种更适合应对复杂的信息技术外包的关系（杨波，2005）。高层次外包项目与伙伴关系的达成就构成了 IT 外包战略伙伴关系。

二、基于博弈论的 IT 外包关系演化趋势分析

博弈论又称为“对策论”、“赛局理论”，是一种研究具有斗争或竞争性质现象的数学理论和方法，其主要研究博弈主体中的个体的预测行为和实际行为及它们的优化策略。

在信息技术外包关系形成之后，在 IT 外包项目实施的过程中，外包方与承包方双方都要付出一定的代价并有一些收获，但是承包方和外包方之间会如何权衡自己的付出与收益，这就出现了双方博弈的情况。本书将借助博弈论的思想和方法论，来具体讨论分析外包方与承包方之间的博弈对局，通过建立博弈模型和数学分析，来阐述不同博弈策略组合对信息技术外包结果的不同影响。

本书认为信息技术外包关系形成之后，外包方与承包方之间博

弈的次序是同时一次性、战略性决策的静态博弈，是一种完全信息静态博弈。所谓完全信息静态博弈指的是各博弈方同时决策，或者决策行动虽有先后，但后行动者不知道先行动者的具体行动是什么，且各博弈方对博弈中各种策略组合情况下所有参与人相应的收益都完全了解的博弈。在博弈对局中，承包方与外包方双方都会具有不同的收益数量，大小取决于博弈对局。下边本书将从承包方与外包方双方博弈的基础问题入手，制定基本假设构建博弈模型，仿真现实问题，得出博弈结论，以为信息技术外包关系的演化趋势提供理论依据。

1. IT 外包关系双方博弈模型的建立。

(1) 博弈描述。

在完全信息静态博弈情况下，虽然外包方与承包方在选择行为时都不能确定的知道对方的行为选择，但是通过投标或者对方的公开信息等双方对于彼此在博弈中的收益是互相了解的。该博弈基本假设如下：

①参与者集合：博弈对局中只有外包方和承包方两方，定义为 $i \in \Gamma$, $\Gamma = (1, 2)$ ，其中 $i = 1$ 表示“承包方”， $i = 2$ 表示“外包方”。

②战略集合：在本博弈中，承包方所有的行动集合 $S_1 = (\text{守约}, \text{违约})$ ，外包方所有的行动集合 $S_2 = (\text{惩罚}, \text{不惩罚})$ ，即针对承包方守约或者不守约的行为，外包方可以选择对承包方不惩罚或选择给以经济的或法律的惩罚。所以，战略组合包括四个战略，即战略组合集合 $S = (\{\text{守约}, \text{不惩罚}\}, \{\text{守约}, \text{惩罚}\}, \{\text{违约}, \text{不惩罚}\}, \{\text{违约}, \text{惩罚}\})$ 。

③收益函数：给定所有参与者的策略组合，每一个参与者得到相应的收益。收益函数使得策略组合和收益之间建立一种函数关系，定义为 $u_i(S_1, S_2)$, $i = 1, 2$ 。

如果将不同的战略组合套入收益函数中，就会得到外包方和承包方不同的收益情况。在博弈过程中，外包方与承包方对双方的收

益是互相了解的, 假定 k 代表服务标准; $v_o(k')$ 表示在实际的服务标准下外包方的商业效益; $v_o(k)$ 代表在双方约定的服务标准下外包方的商业效益; c_o 代表在承包方守约的前提下外包方的外包成本; c_f 代表外包方对承包方的惩罚成本; c_g 代表承包方违约且外包方惩罚时承包方的违约成本; c_k 代表承包方在 k 时的服务成本; c_k' 代表承包方的实际服务成本; c' 代表承包方守约且外包方惩罚时承包方的惩罚成本; p_o 代表合同规定的外包方支付给承包方的费用; $c_k \geq c_k'$ 。那么外包方和承包方的博弈收益模型如表 5.1 所示。

表 5.1 外包方和承包方博弈的收益矩阵

		承包方	
		违约	守约
外包方	惩罚	$v_o(k') - c_f - c_o, P_o - c_k' - c_g$	$v_o(k) - c_f - c_o, P_o - c_k - c'$
	不惩罚	$v(k') - c_o, P_o - c_k'$	$v_o(k) - c_o, P_o - c_k$

(2) 博弈讨论。

当承包方企业选择守约时, 外包方企业选择惩罚为对应战略是显然不合乎情理的, 而选择不惩罚为对应战略似乎更符合情理, 即 {守约, 不惩罚} 战略组合是合理的。当承包方选择违约时, 若外包方选择不惩罚对应组合战略, 意味着严重的风险损失, 这与外包方主体理性人假设相背离; 若外包方选择惩罚对应组合战略, 符合企业理性人假设要求, 即战略组合 {违约, 惩罚} 是符合逻辑的, 但这组战略组合的选择虽然满足双方都是理性人的假设, 从博弈结果来看对双方并没有什么好处, 并非满意的结果, 这反映了双方的理性冲突。从外包方的角度来考虑, 当承包方选择违约时, 无论外包方对应选择惩罚或不惩罚, 即战略组合 {违约, 不惩罚} 和 {违约, 惩罚}, 都会导致信息技术外包项目的失败, 外包方都将发生损失, 只是损失严重程度不同而已。

2. 纳什均衡。

一般情况下，外包方会制定相应的激励措施鼓励承包方保证外包项目的顺利完成，和战略组合联系起来，我们假定外包方的不惩罚就意味着激励，这样就会得到外包方与承包方的收益矩阵（只讨论承包方违约获得的收益部分价值）。假定 Y' 代表承包方违约时外包方的收益， $Y' > 0$ ； Y 代表承包方守约时外包方的收益， $Y > 0$ ； R 代表外包方采取激励措施时承包方的收益， $R > 0$ ； M 代表承包方违约时的收益， $M > 0$ ； C 代表外包方采取惩罚措施时承包方的成本， $C > 0$ ； 0 表示外包方采取强惩罚措施时承包方的收益，那么可得外包方与承包方的收益矩阵，如表 5.2 所示。

表 5.2 外包方和承包方不同战略组合收益矩阵

		外包方	
		不惩罚	惩罚
承包方	守约	$R, Y - R$	$-C, Y$
	违约	$M + R, Y' - R$	$0, Y'$

（1）纯战略纳什均衡分析。

从表 5.2 双方的收益矩阵中可以看出，当承包方 F 为了追求自身利益而不愿承担风险时，它会选择违约，也就是说对承包方 F 而言，违约是守约的占优战略；此时，对外包方 E 而言，惩罚是不惩罚的占优战略。所以，对于理性的外包方与承包方来说，{违约，惩罚} 是唯一的纯战略纳什均衡，也是占优战略均衡。{违约，惩罚} 的结果是 F 获得的收益为 0，E 获得的收益为 Y' ，而且外包方和承包方都没有积极性改变自己的战略选择。

很显然，{违约，惩罚} 的纯战略纳什均衡并不是双方理想的结果，而 {守约，不惩罚} 应是较好的结果，在此战略选择下外包方与承包方都可以得到比 {违约，惩罚} 纯战略纳什均衡情况下更大的收益。然而 {守约，不惩罚} 均衡不满足个人理性的要求，即

使承包方与外包方双方就此均衡达成协议，它们也没有积极性遵守达成的约定，很难达到目的，所以这个帕累托改进难以实现。该博弈过程反映了个人理性与团体理性的冲突。

(2) 混合战略纳什均衡分析。

如果外包方 E 和承包方 F 双方选择了混合战略，其纳什均衡分析如下：

假定 P_F 代表承包方 F 选择守约的概率， P_E 代表外包方 E 选择不惩罚的概率，那么 $1 - P_F$ 就代表承包方 F 选择违约的概率，而 $1 - P_E$ 就代表外包方 E 选择惩罚的概率。

由表 5.2 的博弈收益矩阵表述可得：

E 的期望收益函数为：

$$E(P_E, P_F) = P_E [P_F(Y - R) + (1 - P_F)(Y' - R)] \\ + (1 - P_E) [P_F Y + (1 - P_F) Y']$$

F 的期望收益函数为：

$$F(P_E, P_F) = P_F [P_E R + (1 - P_E)(-C)] + \\ (1 - P_F) [P_E(M + R) + (1 - P_E)0]$$

若要获得期望收益最大化，则有：

$$\frac{\partial E}{\partial P_E} = -R < 0, (R > 0) \\ \frac{\partial F}{\partial P_F} = -C + P_E C - P_E M \\ = -(1 - P_E)C - P_E M < 0, \\ ((1 - P_E) > 0, P_E M > 0)$$

若 $P_E = 0$, $P_F = 0$ ，并不是不存在均衡战略，而是存在以下情况：

$$P_E = 0 (P_E \in [0, 1]) \\ P_F = 0 (P_F \in [0, 1])$$

如图 5.9 所示，两条对应曲线交于原点 0，其含义是承包方 F 会以 1 的概率选择不守约，外包方 E 也会以 1 的概率选择惩罚，也

就是说均衡时承包方 F 选择不守约，外包方 E 给予惩罚，即双方选择了 {不守约，惩罚} 战略，这是一种双方的混合战略。{不守约，惩罚} 的混合战略表明承包方不守约是相对于守约的严格优战略、外包方惩罚是相对于不惩罚的严格优战略。因此，{违约，惩罚} 均衡仍然是占优战略均衡。

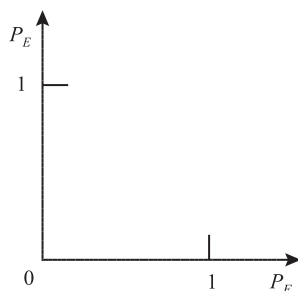


图 5.9 概率图

3. IT 外包关系趋势分析。

通过以上博弈分析可知，不管是在纯战略纳什均衡下还是在混合战略纳什均衡下，外包方和承包方仅从企业自身利益最大化的角度来选择战略，其结果就会出现非帕雷托最优均衡，即 {违约，惩罚} 均衡是占优战略均衡，就会造成承包方的投机行为和外包方的不满意，最终导致外包失败，外包关系解体，而外包失败、关系解体是双方都不愿意看到的。所以，为了保证双方交易的成功，外包方和承包方都不能只单纯考虑自身的利益，而是要在博弈开始之前就需要双方互信对方有一个“双赢”的合作思想，来保证双方在考虑自身利益的同时兼顾对方的利益；也就是说，外包方和承包方基于“双赢”和信任的合作角度出发才能有力地保证外包项目的顺利实施以及外包关系的维系和发展。

秦仪（2006）综合前人研究结果将 IT 外包伙伴关系定义为信息系统外包方和外包服务提供方之间的一种跨组织合作关系，透过

这种关系双方参与者能互相信任、彼此承诺、分享风险和利益，创造企业的竞争优势，而这种竞争优势是一家企业难以独自实现的。从这一定义我们可以看出伙伴关系的合作程度较深，相互之间有形或无形的约束较多，这种约束更有力地防止了双方仅从企业自身利益最大化角度出发而导致的外包失败。也就是说，如果 IT 外包双方之间达成了一个有约束力的伙伴关系，通过互相之间的监督、激励、合作、信任可以达到 { 守约，不惩罚 } 的最优战略选择，从而保证 IT 外包项目的成功。

通过第五章第五节中一的分析可知，在信息技术外包的过程中，竞争与技术所带来的不确定性因素越来越大、外包项目层次越来越高、外包专用性资产投资金额越来越大，从而造成信息技术外包风险越来越高，而 IT 外包双方的战略伙伴关系相对于其他外包关系而言更能保证外包项目的成功，从而将成为未来 IT 外包关系的发展趋势。

第六节

本章小结

本章揭示了 IT 外包关系的演化机理。首先，构建了 IT 外包关系演化的动力机制模型来分析 IT 外包关系演化的动力机制；其次，分析了 IT 外包关系演化的过程，构建了 IT 外包关系演化路径模型；再其次，在分析 IT 外包关系解体的原因的基础上提出了 IT 外包关系维系和发展的管理策略；最后，分析了目前 IT 外包的特点及 IT 外包关系的未来发展趋势。

第六章

IT 外包战略伙伴关系管理

战略伙伴关系是信息技术外包中最为重要的一种关系，它为合作双方带来巨大利益的同时也存在很大的风险。要想获得合作的成功，必须从战略伙伴关系建立的第一天开始对其进行管理。信息技术外包战略伙伴关系管理是信息技术外包关系的一个重要研究内容。信息技术外包战略伙伴关系的形成与发展是一个复杂的过程，管理不好这个复杂的过程，就会导致外包的失败、外包关系的解体。本章从形成与发展两个阶段来考察信息技术外包战略伙伴关系管理。

第一节

IT 外包战略伙伴关系的形成

战略伙伴关系的形成在双方刚开始交易时不可能完成，它是一个渐进的过程，信任和互惠是其形成和发展的基础。虽然战略伙伴关系是基于信任的关系，但是合同仍然具有重要作用。

IT 外包战略伙伴关系的形成不可能是一夜之间的事情，它常常开始于市场交易活动，当外包主体双方建立起彼此的信任后，才有可能朝这个方向发展，通过一系列的交换过程，持续的增加彼此间的信任和承诺逐步形成的（Klepper, 1995）。IT 外包战略伙伴关系的形成过程是一个渐进的过程。Klepper（1995）运用 Dwyer 提出的渐进式关系模型来解释伙伴关系的形成过程。本书借鉴该模型中的

四个阶段来管理 IT 外包战略伙伴关系的形成。

1. 认知阶段。

在认知阶段，企业单方面的考虑潜在的外包伙伴。外包方已经产生了 IT 外包的需求，并且通过以前的合作或者是名声已经认识到承包方可能是合适的合作对象。在这个阶段，对于外包方来说最重要的就是考察承包方是不是最合适的合作者。

在这个阶段，外包方需要了解承包方的目标、信念、价值观、文化、能力、财务可靠性、管理能力、地位和声誉，评估承包方是不是有能力满足企业 IT 需求。

2. 试探阶段。

在试探阶段，外包双方已经开始合作，通过对外包方的测试和评估，双方已经开始意识到存在建立长期的战略伙伴关系的可能。在试探阶段，双方之间的关系非常脆弱，双方之间的依赖也比较低。

在合作过程中，双方要不断试探对方。试探的方式包括：（1）观察。外包方可以通过观察了解承包方是不是与自己有着共同的目标、信念、价值观，是不是具有良好的管理能力，是不是具有名副其实的声誉并有足够的财务能力来弥补企业的不足。承包方可以通过观察了解承包方 IT 需求自己能不能满足，承包方的实力如何，有没有可能存在其他项目的进一步合作等。（2）沟通。双方之间要寻找促进交流的机会进行坦诚的沟通，了解相互之间与战略伙伴关系相关的需求和供给。通过观察和沟通，双方中每一方都对对方的行为有一个预期，一方做出有利于对方的行为，对方也肯定采取相应的互利行为。当双方的期望得到满足后，信任就会产生，信任使期望提高，期望得到满足又进一步加深信任。当双方就行为产生共同的准则时，试探阶段的合作基本形成。

3. 扩展阶段。

扩展阶段是指 IT 外包双方获得的收益持续增加、相互的依赖性进一步加大的过程，也是相互之间的信任不断加深的过程。

在扩展阶段，通过不断的改进沟通和合作观察，双方之间已经取得了基本的信任，并可以通过进一步的合作情况来寻找下一步的合作方向。和试探阶段相比，扩展阶段在初步信任和满意的基础上增加了风险的分担。双方相互依赖的深度和广度进一步加大，开始进入持续的交换过程。

4. 承诺阶段。

承诺阶段是指 IT 外包双方对于关系持续发展的保证。在承诺阶段，双方已经从彼此的合作中取得了很大的收益，相互之间比较信任、满意，双方之间通过明示或者暗示做出保证双方之间要建立持续的关系。承诺意味着 IT 外包关系的双方愿意为战略伙伴关系进行长期的、连续的投入。双方共享利润、共担风险、依赖性增强。承诺也意味着双方之间的信任机制的正式建立，通过信任机制化解冲突。当然，外包双方有可能不会公开地表示要达成伙伴关系，只是随着合作关系的不断加深而逐步建立起来的伙伴关系。如果承包方积极采取行动使自己更具有吸引力并积极大胆的推进伙伴关系，外包方出于信任和需要将更高层次的 IT 外包项目交给承包方，战略伙伴关系的形成过程就会更快。

第二节

IT 外包战略伙伴关系的合同管理

IT 外包战略伙伴关系是基于信任控制的关系，有些观点认为，在战略伙伴关系中根本不需要合同，因为没有一份合同能够充分预料到战略伙伴关系将来会遇到的变化，合同并不是构成战略伙伴关系的基础。但是这并不是说合同不重要了，战略伙伴关系可能不需要签订数千页的合同，但是也需要少量页数的合同来做出界定。战略伙伴关系是基于长期目标的关系，在合作过程中存在很多不确定性因素，而合同一般是短期的，所以通过签订一次合同来实现长期目标不太现实，但是通过签订合同可是实现长期目标中的中间

目标。

合同是 IT 外包战略伙伴关系的重要组成部分，它是外包关系有效治理的依据，并能在外包绩效不满意时结束外包关系（Osei - Bryson & Ngwenyama, 2006）。合同包括控制和协调两部分的内容，控制条款是用来决定和影响交易方的行为，协调条款列出了双方交互的方式（Mellewigt, Madhok & Weibel, 2007）。合同是外包关系最基础的治理机制，一个完整的 IT 外包合同应包括以下基本内容：

1. 服务范围。

服务范围就是在合同中明确哪些业务外包给承包方，外包双方在外包中的权限、角色和职责。服务范围用来确定外包业务的项目、内容、时间、地点（Lee, 1996；Judenberg, 1994；Gruham & Perry, 1996）。服务范围是外包合同的主要组成部分和基本内容，是进一步确定服务水平、资产转移、价格支付、衡量标准的基础（Honess, 1996）。在描述服务范围时应尽可能详细、具体、具有可操作性。过于抽象的描述可能会导致许多不必要的沟通纠纷，造成时间和资金的浪费（Lacity & Hirschheim, 1993；Jorgensen, 1996；Gruham & Perry, 1996）。

2. 服务水平协议。

服务水平协议（Service Level Agreements）需要用精确的语言来描述外包方要求承包方提供的各项服务的具体要求，如项目的时间、项目应达到的绩效水平、项目允许的误差、项目绩效的定期汇报等。Jorgensen（1996）认为服务水平协议可用作对承包方的质量控制文件。在外包中，外包方不能只关注技术细节或项目的进展速度，签订服务水平协议的主要目的是评估承包方在外包业务中的质量表现（林则夫，陈德泉，温珂，2004）。

3. 资产转移。

资产转移用于处理由外包方移交给承包方的各种资产业务（Gruham & Perry, 1996），当一项企业内部业务转移到外部时，必然会涉及到资产转移。资产转移协议的内容包括对转移的所有资产

进行独立评估,确定转移的方式(租赁、销售)等。资产转移的本质不是进行交易,而是为外包做准备(Lee, 1996)。

4. 员工管理。

员工管理协议主要协调外包方内部与外包有关的人事以及与承包方的员工问题。一方面,外包方应该承担其社会责任,公平对待受外包影响的员工(McFarlan & Nolan, 1995; Gruham & Perry, 1996);另一方面,为了保证外包的成功,外包方与承包方的员工密切合作是外包管理的基本工作任务(Lacity & Hirschheim, 1993)。为了保持关键员工队伍的连续性和稳定性,企业必须在合同中注明外包服务商派遣的员工必须具备的条件,或直接指定几位关键员工(Lee, 1996)。

5. 激励机制。

为了防止承包方有投机心理,一般在契约中都会有激励机制。在合同中写明对承包方的激励措施能减少承包方的机会主义行为,促使外包服务商改善服务水平(Judenberg, 1994; Saunders, Gebelt, Hu, 1997)。激励机制一般包括激励的类型、激励的措施、激励的结构、承包方没有达到预定绩效水平的惩罚措施(Ngwenyama & Bryson, 1999)。

6. 价格支付体系。

价格协议用于规定外包方与承包方之间货币交易的时间、方式、负责人、数目,包括固定的服务费用、因资产转移造成的支付费用、对承包方的奖惩、支付时间(Willcocks, Lacity & Fitzgerald, 1995)。价格协议应能覆盖外包的所有服务项目,并需要详细描述外包的费用及费用的计算方法、根据服务量的变化及特殊要求进行费用调整的方法、增加费用的限制并单独列出任何与合同的前提条件不符的费用变化(谢怀军, 2004)。

7. 无形资产管理。

外包中涉及的无形资产包括两部分:一是外包方在外包过程中对自己的关键技术、经验、商业信息等知识产权;二是外包方与承

包方之间必要的共享信息。Fink (1994) 指出企业应关注外包过程中的信息安全问题, 以保证企业拥有数据的完整性和私密性, 防止系统受到攻击或破坏。Lee (1996) 坚持外包方应拥有由承包方开发的用于企业的知识财产的所有权。

8. 测量评估体系。

测量评估系统的目的是对承包方的水平进行总体测评并据此判断是否终止外包以及对承包方的报酬。只有建立了测量评估体系, 外包契约才能真正生效 (Lacity & Hirschheim, 1993)。Domberger, Fernandez & Fiebig (2000) 提出了 8 个评估指标: 服务的可用性和适时性、工作时间以外的可用性、对突发事件的反应、在预期成本上的供应、按预期质量的完成量、建议的精确性、固定误差的正确性、系统停工的最小限度。

9. 争端解决协议。

争端解决协议包含预防产生争端和解决争端 (Gruham & Perry, 1996)。Aubert, Party & Rivard (1998) 将引起外包争端的原因分为四类: 服务缺乏客观的衡量标准、承包方放弃履行责任、承包方的服务质量下降、双方对服务水平的理解存在差异。Dant & Schul (1992) 总结了三种基本的争端解决方法: 劝告、交流协商、寻求第三方帮助。

10. 合同变更。

契约变更是指在合同有效期内提出替换、重新起草或更改合同的部分或全部条款。Gruham & Perry (1996) 将契约变更分为两个阶段: 一是确认外包环境发生变化; 二是针对变化达成新的协议。

11. 合同终止。

林则夫, 陈德泉, 温珂 (2004) 总结了终止外包合同的原因包括成本显著增加、服务水平未达到标准、承包方不能对关键服务提供支持、一方破产倒闭或资金周转出现严重问题。Pepper (1996) 认为契约终止协议必须涉及以下内容: 执行中可能会产生的问题、有无可能将外包业务收回、服务水平协议有无相关要求; 涉及哪些

资产，这些资产由谁所有，如何将他们收回；企业能否再找到具有合同技能的员工；是否有合格的替代外包服务商；企业是否再进行竞争性招投标；拥有一个新外包服务商会产生哪些问题，新的合同期限应如何确定。Lee（1996）建议在终止协议中计划好相关资产的购回价格计算方法、相关数据的移交程序、员工的处理方案，并从法律上要求外包服务商在移交过程中提供帮助与支持。

第三节

IT 外包战略伙伴关系的维系与发展

IT 外包战略伙伴关系形成之后，如果没有持续的、不间断的管理，就可能导致关系的破裂。为了维系其正常的、健康的运行和发展，必须对其进行有效的管理。

一、IT 外包战略伙伴关系的整合机制

在 IT 外包战略伙伴关系中，双方企业的目标、信念、价值观、文化等都存在差异，这种差异就造成双方对信息技术建设的理解与认识不同，也导致双方在合作过程中的行为差异，影响着双方合作的进度。IT 外包战略伙伴关系中外包方不能简单的把其信息技术项目交出去，而是要和承包方形成一个整体。因此，外包关系双方必须进行全方位的整合来保证充分的、有效地交流、协调和控制。Kanter（1996）提出了战略联盟整合的五个层次概念，本书借鉴这五个层次的概念来研究 IT 外包战略伙伴的整合。

1. 战略整合。

战略整合的目的是制定战略伙伴关系的长期目标和发展方向，它是由双方的高层管理人员共同来推动的。为了保证外包的成功，双方拥有一个共同愿景是十分重要的，所以战略整合是双方整合的首要任务。

在战略整合中，双方高层管理者可以成立专门的关系管理委员会进行高层次的沟通。管理委员会应该包括外包方的 CIO、项目经理和承包方的项目经理和 IT 高层管理人。外包关系管理委员会可以就文化、管理、信息技术新机会等双方合作的战略性问题进行讨论。这种战略整合的高层次会议并不需要频繁进行，在设计重大问题时才有必要召开，所以基本上每年召开一次进行高层沟通就够了。

2. 战术整合。

战术整合的目的是寻找更好的连接企业、传递知识的方式，主要任务是制定战术计划并保证按计划实施。战术计划主要包括分析战略愿景、制定短期目标和制定实现目标的具体步骤，并考虑战术执行过程中的重点问题和解决方案。

战术整合的執行者主要是双方的中层管理人员组成的团队。所以战术整合需要一个跨组织跨部门的项目团队来制订计划、执行监督和分享信息。战术整合需要高层管理人员的支持，但是更需要其对执行过程的监督，以确保战术目标和战略目标的一致性。

在战术整合的过程中，项目团队的作用是至关重要的，项目团队中的成员应该是双方实施或使用 IT 的关键人物。项目团队至少保证每月开会沟通一次确保战术整合的顺利进行。在团队成员中，承包方的团队成员特别重要，他们要听取外包方各业务部门经理的意见，为每一个部门经理服务，这样的沟通会使他们真正感觉双方是一体的。承包方可以为外包方中每一个业务经理配一个客户经理，这样便于他们及时的沟通，保证及时发现问题、解决问题。每个月的例会会给团队成员讨论的机会，从而减少由于解决问题带来的冲突，增加双方之间合作的信任。

3. 操作整合。

操作整合的目的是及时获取外包关系双方合作过程中的信息，提出具体的工作方法，对日常的工作提供及时的信息、资源等支持。操作层面的联系主要是工作组。工作组是 IT 外包项目实施的

具体操作者，它对项目的实施是至关重要的。工作组成员主要是外包方各个业务部门的核心员工以及承包方的核心服务者。工作组基本每周都要至少开一次会，在外包项目实施的关键时刻，工作组可能每天都要开会进行沟通，并且共同加班到深夜。所以，工作组中 IT 外包关系双方员工之间的关系是企业 IT 外包关系的延续。

4. 人际关系整合。

良好的人际关系是沟通的基础。人际关系整合是指在 IT 外包战略伙伴关系中双方要致力员工之间建立良好的人际关系，以实现信息、方法、技术、资源等的共享。良好的人际关系整合可以为双方创造更多的意想不到的价值，而且只有员工之间具有良好的人际关系才能更好地沟通交流战略伙伴关系才能保证伙伴关系的正常运转。

有很多方法可以帮助双方员工建立良好的人际关系，比如，开会沟通时使用温和的语言、加班时外包方为 IT 服务小组提供一些诸如饮料食品等服务、承包方 IT 服务小组耐心、温和的讲解 IT 相关的知识和技能、承包方对外包方员工对 IT 的使用给予鼓励等等。

5. 文化整合。

文化整合指不同的文化相互吸收、融化、调和而趋于一体化的过程。承包方是信息技术企业，而外包方可能是制造业、运输业等很多信息技术以外的行业，它们的企业文化和员工特点相差很大，对事物的看法、工作方式等可能存在很大的差异。战略伙伴关系需要双方之间对彼此的文化有更多的理解和容忍才能有良好的沟通和合作。文化整合就是要消除阻碍双方进行合作的文化差异，增加双方员工对相互文化的理解。文化整合的途径有：

(1) 培训。

IT 战略伙伴双方可以通过培训对方的企业历史、企业文化、业务内容、企业特点等内容来增加员工对对方企业的了解，熟悉对方的工作流程以及与其合作所需的基本技能；同时还要对员工进行关系管理的培训，培养员工在面临文化冲突时应该如何保持有效的沟

通从而保证双方的利益。

（2）沟通。

IT 战略伙伴双方可以通过正式和非正式的沟通来增加相互之间的文化理解力。正式沟通包括上边提到的管理委员会、项目团队和工作组之间通过一年一次、一月一次和一周一次的沟通来强化双方对对方文化的理解。除此之外，非正式沟通诸如员工私下对业务目标和项目实施的过程进行交流，可以帮助员工相互了解其想法等。

二、IT 外包战略伙伴关系的控制机制

许多经济学家认为，只有存在足够的监控，合作才能产生并维系。Bateson（1988）指出无论何时只要涉及有感情的人，如果监控不足背信就不可避免。Bradach & Eccles（1989）综合经济学和社会学的治理机制指出，在经济交易参与者之间的管理机制存在三种不同的控制机制：价格控制（price）、权力控制（Authority）和信任控制（trust）。本书引入这三种控制机制来分析 IT 外包战略伙伴关系的控制机制。

1. 价格控制。

基于市场的定价、基于成本的定价和竞争性投标定价是三种主要的定价机制。Eccles（1985）认为基于市场的定价机制是价格控制，而其他的两种定价机制通常更多地体现了社会性控制。经济学家 Williamson 认为纯粹的市场环境可以完全地依赖于传统的合同法律，可以通过完备的合同清晰地对合同违约等情况做出规定，所以，价格控制的一个主要特征就是很难应对环境的变化。也就是说，传统的合同就是价格控制。价格控制比较适合那种组织之间的关系可以清晰地界定、绩效可以清晰地考核的情况。

对于信息技术外包战略伙伴关系来说，其不确定性因素很多、绩效很难清晰、外包环境的影响较大，所以价格控制的作用对它来说太有限了。但是，双方必须通过协商建立一个相对客观的绩效标

准,只有将实际绩效和绩效标准进行比较才能了解承包商的服务是否满足了外包方的需要。基于绩效的定价是战略伙伴关系定价的基础,它可以不断地激励承包方去超越既定的绩效标准,也是价格控制的体现。但是,信息技术战略伙伴关系是基于信任的关系,收益和风险的分担是其重要特征,所以其基于绩效的定价必须结合收益和风险分担的定价机制。结合收益和风险分担的绩效定价机制将外包方和承包方的目标统一起来,使双方的关系更加稳固。

在基于绩效的评价机制中,对于绩效的评价是十分重要的,它影响着双方关系的发展,但是对于服务绩效的评价是十分困难的。Valarie 等人(1985)的 SERVQUAL 模型是评估服务质量的典型方法,在营销领域得到很多专家的认可。后来在此基础上提出了 SERVQUAL 标尺,认为服务质量有五大属性:可靠性(Reliability)、响应性(Responsiveness)、保证性(Assurance)、关怀性(Empathy)和有形性(Tangible)(Valarie et al. 1988)。杨波(2004)在该模型的基础上进行了修正,从七个方面对承包方的服务质量进行评价,如表 6.1。

SERVQUAL 方法可以对信息技术外包战略伙伴关系的客户期望服务质量和客户感知的服务质量进行测评。在不考虑权重的情况下,公式可以表示为:

$$SQ = 1/n \sum_{i=1}^n (P_i - E_i)$$

其中: SQ = 标尺中的总体感知质量; P_i = 客户对第 i 个问题的感受值; E_i = 客户对第 i 个问题的期望值。

在现实环境中,承包方所提供服务的七个属性的重要性是不同的,可以根据不同情况对 SERVQUAL 赋予权重,其计算公式如下:

$$SQ = 1/n \sum_{i=1}^n (P_i - E_i) W_i$$

其中: SQ = 标尺中的总体感知质量; P_i = 客户对第 i 个问题的感受值; E_i = 客户对第 i 个问题的期望值; W_i = 第 i 个问题的权重。

表 6.1 SERVQUAL 标尺

属性	序号	指标体系
可靠性	1	外包服务商能做到所承诺的服务
	2	外包服务商能及时解决客户的问题
	3	外包服务商能够自始至终提供好的服务
	4	外包服务商能在承诺的时间提供服务
	5	外包服务商能提供低误差的服务
响应性	6	外包服务商可以提供迅速及时的服务
	7	当服务可以提供时能及时地通知客户
	8	外包服务商总是乐于帮助客户
	9	外包服务商能及时回应客户的要求
保证性	10	外包服务商提供的外包服务让客户感觉是安全的
	11	外包服务商是值得信赖的
	12	外包服务商和客户的沟通总是友好的
	13	外包服务商提供外包服务的员工具有充足的能力完成外包服务
关怀性	14	外包服务商了解客户的需要
	15	外包服务商与客户进行良好的沟通
	16	外包服务商有专人负责外包服务
	17	外包服务商关心客户的最佳利益
有形性	18	外包服务商使用先进的设备和技术提供外包服务
	19	外包服务商提供外包的人员结构整齐
	20	与外包服务相关的资料齐全
	21	外包服务商应当有便利客户的工作时间
规范性	22	外包服务商按照预定的服务规范提供服务
成本	23	外包服务所带来的成本节约

2. 权力控制。

不确定性的增加削弱了价格机制对关系控制的能力，而权力系统是对高不确定性的响应。对那些事前无法确定的行为和事件权力控制可以采用事后控制。权力系统可以保证信息技术外包战略伙伴关系主体双方的行为在允许范围内，也就是说可以保证信息的流动

是合法的或得到授权的。建立标准运行流程是权力系统的一种表现,它保证了在外包方和承包方之间存在一种正规的信息传递机制。如在标准运行流程中可以规定外包方拥有流程变更的权力,这样可以抵消由于不确定性导致的客户需求变更所带来的风险。当然还有很多其他标准运行流程,如争端解决流程、定期议事程序和特定申诉程序等。

在信息技术外包战略伙伴关系管理的过程中,权力控制有以下措施:

(1) 建立跨组织的管理机制。

一个跨组织的、正式的、多层次的管理体系是权力控制的最直接的控制方式。这种新的、多层次的管理体系通常采用管理团队的形式负责关系管理中的战略、战术、操作三层次的管理,每个管理团队的人员构成、管理职责、会议频率以及相互之间的关系都需要明确的界定。如第六章第二节一中所述,信息技术外包战略伙伴关系双方通过战略整合、战术整合和操作整合来实现跨组织的管理机制,如表 6.2 所示,外包方通过这个管理机制对信息技术外包战略伙伴进行权力控制。

表 6.2 信息技术外包战略伙伴关系跨组织管理团队

权力层次	团队名称	人员构成	管理职责	会议频率
战略层	管理委员会	双方的 IT 高层管理人和项目经理	双方合作的战略性问题	一年一次
战术层	项目团队	双方的中层管理人员	制订计划、执行监督和分享信息	一月一次
操作层	工作组	外包方业务部门核心员工与承包方核心服务者	及时提供日常工作所需的信息、资源等支持	一周一次

(2) 充分发挥外包方 IT 部门的作用。

外包方企业尽管将其涉及战略层次的信息技术进行外包,但是

没有组织会将其所有的信息系统管理职责进行外包，它必须保留企业的 IT 部门的一部分 IT 员工。只是在企业进行信息技术外包后，IT 部门的职能会发生转变。IT 部门的职责从日常的 IT 应用与维护转变为对信息技术外包服务商的监督和管理上，他们主要的职责如表 6.3 所示。

表 6.3 IT 部门的主要职责

序号	主要职责
1	管理与外包服务商之间的外包关系
2	监督和审定外包服务商的技术决策
3	培养外包经验并协助制定未来的外包决策
4	洽谈和履行以后的外包合同
5	制定企业 IT 战略
6	保持 IT 战略与企业整体战略的一致性

(3) 明确规定合作的核心操作流程。

建立标准运行流程是权力系统的一种表现。事先明确核心操作流程可以避免很多冲突的产生。信息技术外包战略伙伴关系主体双方可以在合同中对合作过程中的核心操作流程做出明确规定。核心操作流程可能包括需求流程、问题解决流程、服务水平调整流程、变更批准流程等。

3. 信任控制。

经济学观点认为理性的参与者会在符合自身的利益的情况下才可能进行合作，也就是说，一方只有在符合自己最大利益的情况下才会合作，而只有在合作的情况下它才是可信任的，所以信任不是一个有效的控制机制，因为信任是脆弱的。显然，经济学对信任的解释是具有一定的局限性，它不足以解释信息技术外包战略伙伴关系。社会学家对信任的理解更宽泛，Sohn（1994）认为任何有目的地影响他人行为的方式都是控制。Hosmer（1995）认为信任者在有

风险的交换环境中相信被信任者的行为是善意的和可依赖的，也就是说信任应该被视为一种控制机制。信任控制是通过建立共同的准则、价值、信念、文化和目标来强化和奖励战略伙伴、影响彼此的行为，它是一种基于价值的控制方式。

当结果的可测性和行为的可控性都较低时，价格控制和权力控制的作用是有限的，这时信任控制就是应对这些不确定性因素的一个适当的控制手段。信任控制运用得当可以控制信息技术外包战略伙伴关系中的关系风险和绩效风险，可以通过建立共享的价值来阻止对方的机会主义行为。

信息技术外包战略伙伴关系中的信任控制有以下方式：

(1) 增强双方文化的理解与融合。

企业的文化反映了企业的信念与价值观，员工的行为、工作方式与工作态度都受到企业文化的影响。而外包方企业与承包方企业的企业文化和员工特点相差很大，对事物的看法、工作方式等可能存在很大的差异。战略伙伴关系需要双方之间对彼此的文化有更多的理解和容忍才能有良好的沟通和合作，所以双方对对方文化的理解和融合是实现信任的重要保障。

信息技术外包战略伙伴之间可以通过培训对方的企业历史、企业文化、业务内容、企业特点等内容来增加员工对对方企业的了解，从而增强员工对对方文化的理解和包容；同时，还可以通过正式和非正式的沟通来增加相互之间的文化理解力，正式沟通如管理委员会、项目团队和工作组之间通过一年一次、一月一次和一周一次的沟通，非正式沟通如员工私下对业务目标和项目实施的过程进行交流等。

(2) 建立共同的愿景。

信任控制是通过建立共同的准则、价值、信念、文化和目标来强化和奖励战略伙伴、影响彼此的行为，它是一种基于价值的控制方式，可以通过建立共享的目标来阻止对方的机会主义行为，所以在信息技术外包战略伙伴关系的信任机制中建立共同愿景是十分重

要的。建立共同的愿景是一种良好的激励方式，它使关系双方能够关注彼此的利益。

共同的愿景是这样建立的：首先，由双方的高层管理人员组成的管理委员会制定共同的愿景，并对愿景进行界定；其次，管理委员会指导项目团队将共同的愿景分解为短期的目标；然后，各层级的管理团队通过召开会议或者培训等正式的形式或者其他非正式的形式来推广共同的愿景和短期目标。共同愿景的建立不仅要关注从上到下的沟通与交流，还要关注同级之间与员工个人之间的沟通与交流。双方之间员工个人与同级之间的信任是企业信任的基础。

当然，愿景只有被接受才能发挥其作用，所以愿景必须是可信的、可接受的。随着时间的推移，愿景和目标不是一成不变的，它需要不断的发展。

（3）培训相关人员。

对双方相关人员进行培训使他们对外包及外包关系有充分的了解，以保证合作过程的顺利进行，从而增加相互之间的信任。培训的内容包括与任务相关的战略伙伴关系的目标、绩效标准、每个人的角色、权利等培训；与关系管理相关的谈判技能、沟通技能、商业技能与财务技能等培训。

（4）建立联合决策机制与争端解决机制。

基于信任的控制是分权控制，战略伙伴关系双方都有更多的自主决策权，这是基于信任的战略伙伴关系的重要特点。但是战略伙伴关系中存在大量的不确定性因素和信息不对称的情况，联合决策有效降低了由于不确定性因素、信息不对称和各自决策带来的冲突问题。

战略伙伴关系双方在组织文化、工作方式与工作态度等方面必然存在一定的差异，所以，在双方合作的过程中冲突是不可避免的。联合争端解决机制从关系双方的视角来共同解决冲突问题，给双方提供了相互忍让和关怀的机会，强化了双方之间的信任关系。

在每一个管理层次上，都应该建立联合团队来处理争端问题，

这样能够保证及时发现并解决问题、减少争端升级的情况。

(5) 建立信息共享机制。

信任控制离不开关系双方的信息共享，这是信息技术外包战略伙伴关系维系和发展的重要手段。信息共享的需求贯穿整个信息技术外包战略伙伴关系的全过程。创造自由、开放的交流环境，形成有效的信息共享机制，有助于加深关系双方的信任关系，从而有助于战略伙伴关系的维系和发展。项目培训、进度汇报、问题讨论、岗位培训、相互之间正式与非正式的沟通与交流都是信息共享的有效方式。

第四节

本章小结

本章从形成与发展两个阶段研究了信息技术外包战略伙伴关系管理。在信息技术外包战略伙伴关系的形成阶段，本章分四个子阶段揭示了信息技术外包战略伙伴关系的形成过程并提出每个子阶段的管理重点，分析了信息技术外包战略伙伴关系的合同管理问题。在信息技术外包战略伙伴关系的维系与发展阶段，本章从战略整合、战术整合、操作整合、人际关系整合和文化整合五个方面分析了信息技术外包战略伙伴关系的整合机制，从价格控制、权力控制和信任控制三个方面研究了信息技术外包战略伙伴关系的控制机制。

第七章

IT 外包关系及其演化： 案例研究

案例研究是一种实证研究方法（R. Yin 1981；A. Bennett 2003；吴金希，于永达，2004）。本书前面章节已经对 IT 外包关系及其演化机理进行了全面深入的理论分析，归纳出了 IT 外包关系形成的外生机理与内生机理模型、IT 外包关系的演化动力和演化路径。本章的案例研究诠释了前文中理论与模型的合理性和可行性，使我们能够在现实的情境中理解 IT 外包关系及其演化机理。

第一节

案例选择

案例企业的选择，不是随机的，而是要兼顾企业的代表性和信息的可获得性（Eisenhardt, 1989）。本章选择了 A 企业和 B 企业两个案例来讨论，A 企业是一家中型的汽车销售企业；B 企业是一家中型的国有电力企业。本章选择这两家企业的主要原因是因为这两家企业背景不同，建立的信息技术外包关系不同，产生的结果也不同，因此具有一定的代表性。本章为了保密，隐去了企业的具体名称，这也是遵循案例研究的惯例（Yan et al., 1994）。

第二节

案例企业 A

一、企业背景

A 企业成立于 2001 年，主要经营业务包括汽车整车销售、汽车的维修与保养、汽车备件供应与运输等业务，企业发展迅速。2005 年企业全面引入 SAP 后，A 企业汽车整车销售数量达 5000 辆左右，营业额突破 10 亿元。目前，A 企业的经营范围涉及整车销售及相关的几乎所有增值服务业务，如维修保养、备件供应、汽车运输、汽车装饰美容、按揭贷款、汽车保险、二手车交易、货运快递、进出口贸易等业务，年销售额超过 60 亿元。

在 2001 年企业成立后，随着业务的迅猛发展，A 企业的组织规模不断扩大、人员数量不断增加，其原有的管理水平和管理模式已经严重不能满足组织的需要，企业价格管理混乱、生产流程缺乏组织性，信息流、资金流、物流处于割裂的状态。中国加入 WTO 后，合资汽车企业中的外资方将有权在中国建立自己的分销机构，并且在汽车服务贸易领域内将逐步获得贸易权和分销权，也就是说，外资方将有权进入汽车的批发零售、汽车的维修保养与汽车的售后服务等所有与分销相关的服务领域。A 企业将面临日益激烈的市场竞争。此时，如何利用先进的信息技术改善企业业务流程、合理运用企业资源并迅速提升企业的核心能力，成为 A 企业面临竞争的重要选择。

A 企业于 2004 年全面引入了 SAP 公司的 ERP 系统，项目顺利实施并取得了良好的运营效果。A 企业实现了其预期的目标的同时获得“SAP 成长型企业样板工程实施竞赛——mySAP All-in-One 最佳应用奖”。目前，A 企业与 SAP 公司合作良好，一直保持着战略合作伙伴关系。

二、企业 IT 外包过程

1. IT 外包前的状况。

A 企业在未进行企业信息化之前，企业的外部环境发生了变化，企业将面临巨大的挑战：中国加入 WTO 后，合资汽车企业中的外资方将有权在中国建立自己的分销机构，并且在汽车服务贸易领域内将逐步获得贸易权和分销权，也就是说，外资方将有权进入汽车的批发零售、汽车的维修保养与汽车的售后服务等所有与分销相关的服务领域。而外资企业有着相对较为先进的管理经验和管理水平，因此 A 企业必将在未来面临更为激烈的市场竞争。

同时，随着业务范围与客户数量的逐步增加，企业规模不断扩大，在 A 企业内部面临三大挑战：（1）管理模式和管理水平滞后。原有的管理模式和管理水平已经滞后，各分公司和子公司各自为战，企业价格管理混乱、生产流程缺乏组织性与统一管理机制，信息流、资金流、物流处于割裂的状态。（2）财务采用手工核算，信息反馈较慢。A 在进行信息化改造之前，各分、子公司每天 5 点向总部传真其销售报表，由总部财务处进行汇总，晚上七八点后再将汇总结果反馈给各分、子公司。这种手工核算的模式已经使财务管理人员疲于应付，根本无暇顾及企业十分看重的资金流动性和需求预测分析工作；而且这种低效率的信息反馈方式导致管理者无法及时、准确地掌握企业利润和成本的相关数据，企业的决策层很难了解和洞察企业的整体经营状况及潜在的经营风险。（3）客户需求发生变化。随着市场的成熟与私家车比例的逐步加大，顾客需求呈现多样化、个性化的趋势，对服务质量的要求也逐渐增加，而 A 企业依靠手工操作的经营流程和单一的销售模式，已经不能满足顾客多样化与个性化的需求。

2. IT 外包商选择。

当有信息化需求时 A 企业接触了一些信息技术服务商，SAP 在

得知 A 企业有信息化需求后也积极与其沟通并为其提供解决方案。最后 A 企业决定采用全球最大的企业管理及协同商务解决方案汽车 SAP All-in-One 作为解决自己问题的方案,该系统将打造全新的汽车分销业务流程,有效整合上游整车厂商与下游各个经销点的信息资源。A 企业采用 SAP All-in-One 的主要原因是它了解到世界 500 强中 80% 的企业采用了 SAP 的信息化解决方案,并且了解到 SAP 提供的是一种管理思想,而不是一种固化的管理方式——这正与 A 企业当时的需求与董事长的要求不谋而合。A 企业董事长曾这样解释这次快速的决策的原因:“SAP 的解决方案给了我们更多的可期待的空间”。

3. IT 外包项目实施。

A 企业分三期实施 IT 项目:

第一期项目主要针对 A 企业总部进行信息化改造。从 2004 年 3 月开始,历时 3 个月,IT 项目主要包括 SAP 的 FI (财务会计)、CO (成本会计)、MM (物料管理)、SD (销售和分销)、CS (维修服务) 等五大模块的实施。

第二期项目主要针对其 8 个分、子公司和 2 个办事处进行信息化改造。对分、子公司的信息化改造主要是 FI、CO、MM、SD、CS 五大模块的拓展和延伸。信息化改造实施后,所有的分、子公司和办事处均被纳入 A 公司总公司的信息集成系统,信息反馈及时准确,全面提升了 A 公司的管理水平与核心竞争力。

第三期项目主要针对 A 企业的一些特定经营项目和特定经营方式进行信息化改造。这些特定项目经过信息化后,A 企业所有的项目和流程均纳入 SAP 的系统中。至此,A 企业所有的品牌和业务全部纳入 SAP 系统中。

为了保证企业的正常生产经营,项目分三期逐步完成,在合作的过程中 IT 服务商为 A 企业培养了一批既懂技术又懂管理的 key user (关键用户),并且在三期项目的建设过程中,key user 发挥了重要的作用。

4. IT 外包项目实施后的效果。

IT 外包项目实施后，A 企业经过信息化改造，在经营、管理等方面有很大的收获：

(1) 整合了企业与上下游厂商、供应商和经销商之间的资源；提高了企业在销售、服务、维修等方面的统筹规划能力；实现了总部与分、子公司的系统连接和企业商流、资金流、物流、信息流的统一管理；解决了企业过去内部信息不通畅、资金管理困难等问题。

(2) 提高了财务人员的工作效率。信息化的工作平台减少了企业资金核算的工作量，提高了资金核算的效率，节约了财务人员的日常核算工作时间，从而将其更多的时间与精力投入到更重要的财务管理工作上。

(3) 有效地解决了价格管理的混乱。一方面，各个分、子公司通过信息平台能实时地看到总公司根据出厂价格的波动而制定的新的价格政策；另一方面，总公司通过信息平台能够实时的检测到各分公司给顾客的折扣价，这样企业的决策层既能监控各个分、子公司是否遵守企业的制度与政策又能较准确地估算企业的利润。

(4) 固化了可程序化的企业运营流程。系统对 A 企业 80% 左右的日常业务设计了固定的运作流程，这不仅大大优化了企业运营流程，还清晰明确与细分了企业的权利和责任，杜绝了人为管理的随意性。

(5) 实施了对客户信息的统一管理。信息化改造后对客户信息进行统一管理，这样企业对客户信息的掌握更加全面，企业因此可以根据全面的客户信息有针对性的为客户提供更多个性化的服务，从而避免了信息化改造前由于客户信息被分别存在不同部门而导致的客户信息管理混乱。

最终，A 企业初步完成了企业核心竞争力的再铸过程——理顺了其主要经营业务的运作流程，实现了商流、资金流、物流、信息流的四流合一，获得了客户的认可。A 企业信息化的效果直接或间接的体现在其业绩上：2005 年，A 企业整车销量达 5000 辆，年营

业额突破 10 亿元。最后 A 企业董事长表示“本次信息化给予我们的是一个巨大的管理水平提升的机会，mySAP All-in-One 的实施不仅是一个系统的应用，更是一个企业管理变革的过程。”

三、案例分析

1. IT 外包关系的形成。

(1) IT 外包关系形成的动力因素。

①政府政策鼓励。A 企业所在地区，地域比较偏远，信息化程度不高，但是地方政府正在积极地、大力地支持当地企业信息化。首先，政府在网络基础设施等建设方面取得了新进展，通信服务能力有较大增强。比如与国际互联网连接的教育网、中国科技网、中国经济信息网等几大网的区域节点均已接入，数字技术、智能技术、网络技术等电子信息技术已开始在农村生产、商贸服务业和科研、教育等领域推广应用，教育和科研网络已覆盖全区大部分高校、主要科研院所和学术机构。其次，政府构建完成了统一的市电子政务网络平台，并实现了与政府电子政务网络的互联互通。最后，政府大力支持 IT 服务业的发展，并取得了一定的成效。

②市场竞争。中国加入 WTO 后，A 企业将面临更激烈、更残酷的市场竞争。中国加入 WTO 后，合资汽车企业中的外资方将有权在中国建立自己的分销机构，并且在汽车服务贸易领域内将逐步获得贸易权和分销权，也就是说，外资方将有权进入汽车的批发零售、汽车的维修保养与汽车的售后服务等所有与分销相关的服务领域。而相对国内企业来说，外资企业有着相对悠久的历史、丰富的管理经验和较高的管理能力，因此 A 企业必将在未来面临更为激烈的市场竞争。

③IT 技术的进步。随着信息技术的迅猛发展和复杂性增大，企业自身投资信息建设的可能性越来越低，A 企业面对复杂的信息技术根本不可能考虑凭自己的能力来进行 IT 建设。同时，技术的发

展也是推动信息技术外包服务行业发展的重要动力之一，大量的专业 IT 服务商涌现，提供的服务的种类和质量也在显著提高。SAP 所具备的先进的技术和优秀的外包服务的能力，让 A 企业看到了信息技术外包的实践可行性，进而推动 IT 外包关系的形成。

④社会对信息化的认可。当企业信息化和 IT 外包成为一种大势所趋时，企业也会考虑自身的 IT 外包问题。在 A 企业面临内外外部出现的问题时，其周围的 IT 科研机构和相关咨询机构都对其提出了企业信息化的意见，在一定程度上会促进了 A 企业信息化和 IT 外包的决心。

⑤企业 IT 部门的推动。在企业信息化建设的过程中，IT 部门是对外界信息化方面的知识和信息最敏感的部门。A 企业 IT 部门基于自身专业与职能的需要和企业的需求为推动企业信息技术外包的发展的做出了积极的贡献，积极地辅助企业高层管理做出相关信息技术外包决策。

⑥企业业务部门的 IT 需要。企业业务部门的需要主要体现在以下三方面：首先，管理模式和管理水平滞后。原有的管理模式和管理水平已经滞后，各分公司和子公司各自为战，企业价格管理混乱、生产流程缺乏组织性与统一管理机制，信息流、资金流、物流处于割裂的状态。其次，财务采用手工核算，信息反馈较慢。最后，客户需求发生变化。随着市场的成熟与私家车比例的逐步加大，客户需求呈现多样化、个性化的趋势，对服务质量的要求也逐渐增加，而 A 企业依靠手工操作的经营流程和单一的销售模式，已经不能满足顾客多样化与个性化的需求。

⑦企业高层管理人员对 IT 及其外包的支持。A 企业董事长特别有战略眼光，从企业组建开始就以现代的科学管理思想来进行管理。公司有五六十人时就开始做企业文化，对组织的架构、流程的设计都特别遵循现代管理学思想，而且经常找高校教师和管理咨询公司为企业出谋划策。面临企业外部环境的变化和内部的需要，董事长毫不犹豫地支持企业信息化并支持将 IT 项目外包。

⑧企业自身 IT 建设的能力不足。由于 A 企业处于汽车服务行业，其自身几乎没有 IT 建设能力，重新培养 IT 人才和 IT 能力对于它来说成本极高而且没有必要，所以当需要信息化时，企业毫不犹豫地选择了外包。

⑨IT 服务商的宣传。A 企业所选择的 SAP 服务商是全球知名 IT 服务机构，是目前全世界排名第一的 ERP 软件供应商，它不但有良好的信誉与服务能力，还在中国做了大量的宣传，使得中国的企业中有很多它的粉丝。

⑩IT 服务商综合实力。SAP 是全球企业管理软件与解决方案的技术领袖，同时也是市场领导者。30 余年来，通过其应用软件、服务与支持，SAP 持续不断向全球各行业企业提供全面的企业级管理软件解决方案。SAP 之所以能在全球管理软件市场“独领风骚”30 多年，深厚的技术底蕴和领先的管理理念是成功的根本之处。SAP ERP 是 SAP Business Suite 的五大套件之一，也是 SAP 占据市场最为强大的核心套件，其为企业提供一个良好的基础平台，帮助企业参与必要的竞争，赢得全球市场。

(2) IT 外包关系的模式。

根据 SAP 公司、A 企业的状况和第三章第一节一中企业实力的判断标准我们可以得出，SAP 公司是一个强大的 IT 服务商，A 企业属于成长中的中等实力的企业，所以他们的 IT 外包关系模式属于凸形中的⑦，如图 7.1 所示：

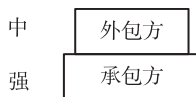


图 7.1 IT 外包关系模式⑦

这种关系模式的特点是：IT 承包方的实力要比外包方的实力强，在合作关系中，承包方起主导作用。在这种关系模式下，SAP

公司和 A 企业形成的是战略市场关系，A 企业希望通过与 SAP 的合作得到 IT 业务流程或者战略开发等方面的支持以获得较强的核心竞争力。

2. IT 外包关系的演化。

(1) IT 外包关系演化的动力因素。

①政府的相关政策推动。A 企业所在的当地政府鼓励企业、个人和其他社会组织参与信息资源的开发利用，鼓励专业信息服务企业发挥优势，承揽外包服务，帮助企业低成本、低风险地推进信息化，促进电子政务的发展。在政府的政策支持下，A 企业制定了从系统管理、流程设计到战略价值开发的从低到高的 IT 战略去寻求 IT 对其企业战略的支持作用，这样就促进了企业 IT 外包项目从低到高层次的发展，从而促进 IT 外包关系演化。

②市场竞争压力推动。市场的竞争压力是迫使外包方企业进行 IT 外包和承包方企业不断发展的动力源之一。对于 A 企业来说，随着市场竞争的加剧，为了提高其核心竞争力，不得不将其复杂的 IT 业务外包给专业的 IT 服务机构，而且外包项目的层次越来越高，这不但促使 A 企业去寻求合适的 IT 承包方与之建立 IT 外包关系，而且会促使 A 企业重视和改良这种关系以确保本次合作的成功，否则它会有严重的损失。对于 SAP 企业来说，市场上同行业的竞争会迫使其不断提高 IT 外包服务能力、积累 IT 外包服务经验、与客户保持良好或更好的客户关系，以更好的为客户服务来获得客户的认可、吸引更多的客户。

③社会上 IT 科研和相关咨询机构的潮流压力推动。IT 科研和相关咨询机构对 IT 外包的宣传、推崇对 A 企业的信息化和 IT 外包起到了很大的作用。当 A 企业在面临内外部变化时首先想到的是咨询相关的 IT 科研和相关咨询机构，它们都给了 A 企业董事长很大的支持和鼓励。当 IT 外包项目开始实施以后，为了外包项目的成功实施，一些 IT 科研和咨询机构不断给 A 企业出谋划策，A 企业在与 SAP 合作的过程中积极配合、方法得当从而形成良好外包关系。

④技术发展的推动。技术的发展使得 A 企业的很多业务上的需要可以由信息技术来实现,技术的发展也是推动 SAP 发展的重要动力之一。技术的发展使得 A 企业很多业务和管理流程可以通过信息技术实现,技术的发展促使 SAP 迅速发展并且越来越专业化。这样,双方合作的外包层次越来越高,相互依赖性越来越大,从而推动了 IT 外包关系的演化。

⑤外包方的推动。IT 外包项目开始实施以后, A 企业高层领导大力支持、IT 部门积极配合服务商进行项目管理和合作、各业务部门积极配合并努力学习相关 IT 应用知识。随着项目的进行,双方通过经常性的沟通交往、信息共享等方式使得 A 企业对 SAP 的了解逐步加深,逐步更加深刻地认识到 IT 外包的价值,对其依赖性增强,更加注重与它的合作,双方建立了更及时的信息共享渠道、更有效的冲突解决机制,双方合作进一步加深,从而推进了 IT 外包关系的不断演化。

⑥承包方的推动。SAP 对 A 企业的 ERP 实施项目相当关注,一是为了获得客户认可,二是想使 A 企业的 ERP 实施成为当地的一个经典案例,从而使自己的产品和服务能获得当地的认可,所以其公司高层与销售部门积极推进关系的形成与演化发展,技术部门投入大量精力和时间来保证项目的成功实施。为了保证 A 企业的 ERP 成功的实施, SAP 不断加强与 A 企业的交流、了解其需求并不断对产品及服务进行改进和提高,通过自己的努力,来提高 A 企业的满意度和信任度,从而推进了 IT 外包关系的不断演化。

(2) IT 外包关系演化的路径。

A 企业与 SAP 之间的合作项目层次包含了低层的系统管理到高层的战略开发,其几乎全部 IT 业务都外包给 SAP。随着双方的合作的加深,关系质量提升到合作关系与伙伴关系,并形成战略伙伴关系。IT 外包关系演化路径是 $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow I$,如图 7.2 所示。

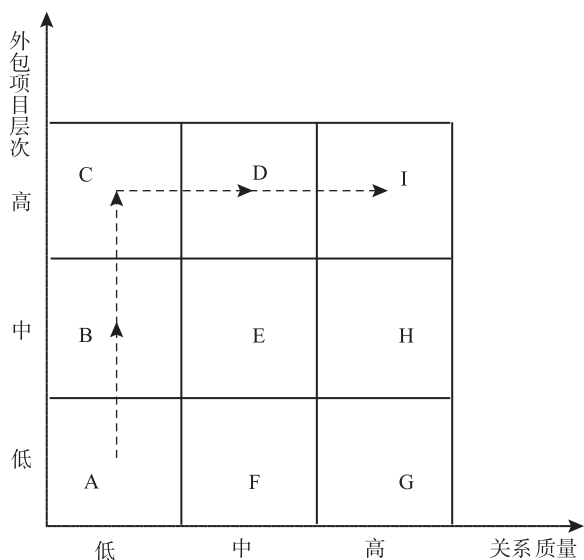


图 7.2 A 企业与 SAP 企业外包关系演化路径

第三节

案例企业 B

一、企业背景

B 企业是一家国有控股企业，是国家 520 户重点企业之一，其主要经营业务包括电力系统自动化、保护及控制设备的研发、生产和销售。B 企业下设 2 家上市公司与 21 个子公司，企业占地面积 60 多万平方米，员工 4000 余人，其中各类专业技术人员 2000 余人。在专业技术人才中，本科生 1000 余人，硕士 200 多人，博士、博士后 30 多人，8 位国家级突出贡献专家。

B 企业一边坚持把自己的主营业务做强、做大，一边不失时机地向企业战略的多样化发展，跻身于民用机电、电子商务、环保工

程等多个行业，并取得了相当不错的业绩。多年来，B 企业坚持以电力系统设备为主、其他多个行业发展为辅的多元发展战略，保持着企业的快速发展，并一直保持行业的龙头地位。

1998 年初，B 公司选择了 Symix 公司（现更名 Frontstep 公司）的产品来进行信息化建设，直到同年 7 月份，B 公司与 Symix 公司的合作都很顺利，可是随后的一系列事件让项目彻底失败了，从此，当初实施的 ERP 变成了一个沉重的负担。

二、企业 IT 外包过程

1. IT 外包前的状况。

B 企业在未进行企业信息化之前，企业的外部环境发生了变化，中国加入 WTO 后，企业面临着更为激烈的市场竞争，企业需要不断的努力从而保证其核心竞争力。

随着业务的发展和企业规模的不断扩大，B 企业在内部面临三大挑战：（1）原有的业务流程设计已经滞后，企业流程缺乏组织性与统一管理机制。（2）各分公司和子公司之间的信息流、资金流、物流处于割裂的状态，信息收集整理不通畅。（3）财务信息反馈较慢，效率低，企业无法实时获得利润和成本的准确数据。

迫于企业内外部环境变化的压力，B 企业希望通过信息化建设解决以下三个方面的问题：（1）规范业务流程；（2）及时全面地收集、整理信息；（3）获得准确的产品成本。

2. IT 外包商选择。

B 企业在有信息化需求之后，选择性接触过包括 SAP、Symix、浪潮、利玛等国内外 ERP 厂商。各厂商为争取与 B 企业合作而积极努力。但是考虑到自己只有 500 万元的 ERP 预算，而自己中意的 SAP 的出价是 200 万美元，B 企业把目光转向了浪潮、利玛等几家国内比较知名的 ERP 厂商。经过一番考察和接触之后，B 企业发现这些国内的 ERP 厂商的 ERP 设计思路和自己已经开发设计的软件

并没有本质的差别，最终放弃国内厂商，而选择了一家面向中型企业的美国管理软件商 Symix（现更名 Frontstep 公司）。Symix 在中小型企业做得不错，价位比较适中，对 B 企业开出的条件也非常优惠，B 企业当时的产值是 15 亿元，与美国的中小型企业相当，于是双方就这样建立了外包关系。

3. IT 外包项目实施。

从目前来看项目可以分两个阶段：

第一个阶段：从 1998 年初到 7 月份，B 企业经历了包括数据整理、业务流程重组、物料清单的建立等一系列信息化改造，ERP 实施进展顺利。Symix 基本完成了 ERP 产品的知识转移并为 B 企业培养了大批二次开发人员。

第二阶段：到了 8 月份，B 企业为了适应市场变化，开始发生重大的机构调整，企业结构变化，ERP 软件流程却已经确定了，而 Symix ERP 缺乏很好的适应能力，它也是无能为力，想不出很好的解决方案。

4. IT 外包项目实施后的效果。

所用的 ERP 软件流程已经确定，而企业业务流程发生改变，软件继续运行已经失去意义，项目搁浅，关系破裂。

三、案例分析

1. IT 外包关系的形成。

(1) IT 外包关系形成的动力因素。

①政府政策鼓励。A 企业地处我国中部，地方经济发展尚可，地方政府积极地、大力地支持当地企业信息化。政府在网络基础设施建设、电子政务网络建设等方面取得了一定的成效。

②市场竞争。中国加入 WTO 后，B 企业必将在未来面临更为激烈的市场竞争。

③IT 技术的进步。随着信息技术的迅猛发展和复杂性增大，B

企业原来自己开发设计的软件逐渐不能满足企业的需要,而面对复杂的信息技术企业根本不可能再考虑凭自己的能力来进行 IT 建设。同时,技术的发展也是推动 IT 外包服务行业发展的重要动力之一,大量的专业 IT 服务商涌现,提供的服务的种类和质量也在显著提高。

④社会对信息化的认可。当企业信息化和 IT 外包成为一种大势所趋时,企业也会考虑自身的 IT 外包问题。当 B 企业面临内外部出现的问题时,其周围的 IT 科研机构和相关咨询机构都对其提出了企业信息化建设的意见,在一定程度上促进了 B 企业进一步信息化和 IT 外包的决心。

⑤企业 IT 部门的推动。在企业信息化建设中,IT 部门实际担任了“看门人”的角色 (Cohen & Levinthal 1990),是对外界信息化方面的知识和信息最敏感的人。随着信息技术的发展,B 企业 IT 部门发现自身专业与能力很难满足企业的需求,进而对推动企业 IT 外包的发展做出了积极的贡献,积极地辅助企业高层管理做出相关 IT 外包决策。

⑥企业业务部门的 IT 需要。企业业务部门的需要主要包括以下三方面:首先,原有的业务流程设计已经滞后,企业流程缺乏组织性与统一管理机制。其次,各分公司和子公司之间的信息流、资金流、物流处于割裂的状态,信息收集整理不通畅。最后,财务信息反馈较慢,效率低,企业无法实时获得利润和成本的准确数据。

⑦企业高层管理人员对 IT 及其外包的支持。面临企业外部环境的变化和内部的需要,企业高层领导大力支持企业信息化与 IT 项目外包,并将权力交给信息中心、要求各部门积极配合。

⑧企业自身 IT 建设的能力不足。B 企业原来使用的软件是自己设计开发的,但是已不能满足企业业务的需要,B 企业发现其自身建设信息技术的能力是有限的,培养 IT 人才和 IT 能力对于它来说成本极高而且没有必要,所以当需要信息化时,企业毫不犹豫地

选择了外包。

⑨IT 服务商的宣传。Symix 自从 1995 年进入中国以来，做了大量的宣传，其倡导的“客户同步资源计划（CSRP）”理念已受到业界和客户广泛关注与认可。

⑩IT 服务商综合实力。1979 年，Symix 成立于美国俄亥俄州，其主要业务是企业管理软件的研发和推广，是一家面向中型企业的美国管理软件厂商。1995 年进入中国市场，有很多家本土化用户。2001 年初，Symix 正式更名为 Frontstep，其公司业务也从企业资源计划向全面的电子商务解决方案拓展。

（2）IT 外包关系的模式。根据案例介绍可知，Symix 公司和 B 企业的状况在美国属于中等实力的企业，所以他们的 IT 外包关系模式属于矩形中的②，如图 7.3 所示。

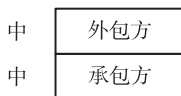


图 7.3 IT 外包关系模式②

这种关系模式的特点是：IT 外包方和承包方的实力相当，所以在两者的关系中并不存在谁主导谁的情况。在这种关系模式下，Symix 公司和 B 企业形成的是战略市场关系，B 企业希望通过与 Symix 的合作得到 IT 业务流程或者战略开发等方面的支持以获得较强的核心竞争力。

2. IT 外包关系的演化。

（1）IT 外包关系的破裂。

①外部环境的变化。由于外部市场的变化，B 企业为了适应市场做了一次内部结构的调整，这次调整是 IT 外包失败、关系破裂的直接导火索。而 Symix 在设计软件的时候，是不会想到其客户企业会在这么短的时间里出现巨大变化的，而 Symix 的产品的适应性

并不是很好，如果软件的适应性比较强，也就不会出现这么大的影响。

②双方关于业务欠缺沟通。B 企业没有真正搞清楚自己的 IT 需求，没搞明白上 ERP 对自己业务的冲击是什么，没有搞清楚业务流程改造与 ERP 之间的关系。而 Symix 作为专业的 IT 服务组织并没有和 B 企业进行良好的沟通与交流，了解其真正的 IT 需求、向其传授基本的 ERP 知识，并提醒顾客上 ERP 将会影响其未来可能的组织变革。

ERP 的实施需要系统长远的规划，经营结构的调整、重要业务的重组都应考虑在 ERP 实施之前。B 企业正处于高速成长期，其经营可能面临很多变化，而 IT 外包关系双方的决策者都没有对企业今后不可知的变化有心理准备是导致 IT 外包失败、关系破裂的一个主要原因。

③双方对于 IT 外包项目的管理机制不健全。B 企业外包的 IT 项目层次比较高，这种项目的实施需要双方领导大力支持，在合作的过程中，双方需要在战略层、战术层和操作层建立有效的管理机制，从而保证沟通的流畅、有效，但是，B 企业领导虽然支持，并未亲身参加，而是把这个权力移交给信息中心，只要求各部门积极配合。在实施过程中，作为职能部门的信息中心在对项目整体的把握程度和执行力度上都表现的远远不够，问题层出不穷、责任划分不清。这是导致 IT 外包失败、关系破裂的一个主要原因。

(2) IT 外包关系演化的路径。

B 企业与 Symix 之间的合作项目层次包含了低层的系统管理到中层的业务流程再造和价值链集成，但是双方并没有随着合作的加深关系质量提高，而是在合作不久之后就关系破裂。所以，IT 外包关系演化路径是 A → B（破裂），如图 7.4 所示。

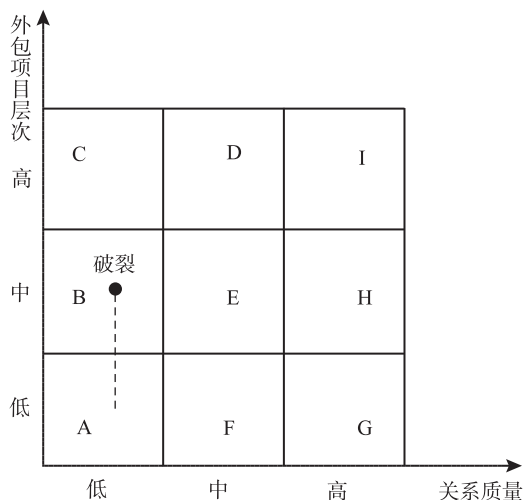


图 7.4 B 企业与 Symix 公司外包关系演化路径

第四节

本章小结

本章描述和分析了两家企业在信息化建设与信息技术外包的历程，这两家企业虽然背景不同，但是都采用了信息技术外包的方式进行企业信息化建设，结果 IT 外包关系的演化结果大相径庭。中等实力的 A 企业与强大实力的 SAP 建立 IT 外包关系，双方明确对方的需要与任务、建立了共同的目标、注重项目管理与沟通，IT 外包项目实施顺利进行、企业信息化建设成功并达到了企业预期想要的效果，双方达成了长期的战略伙伴关系。中等实力的 B 企业与中等实力的 Symix 建立 IT 外包关系，但是双方并没有明确对方的需要与任务，也不太注重项目管理与沟通，IT 外包项目虽然也完成了，但是当企业外部环境发生了本来应该提前预测到的变化时，项目就功亏一篑了，企业信息化建设并没有达到企业预期想要的效果，双方 IT 外包关系破裂。

第八章

结论与展望

第一节

研究工作总结

随着竞争的加剧和信息技术的迅猛发展，越来越多的企业为了提高其核心竞争力、改善自身绩效而不得不将其复杂的信息技术业务外包给专业的信息技术外包服务机构。然而，很多外包企业与信息技术外包服务商的合作并不顺利，其中主要原因之一是双方对信息技术外包关系的理解与管理不到位，这直接影响着信息技术外包的成功和企业信息化建设的质量。尽管对信息技术外包关系的研究吸引了国内外不少研究学者的目光并取得了一定的研究进展，但对信息技术外包关系是如何形成与演进的研究仍然比较少，难以为企业的信息化建设及信息技术外包提供现实指导。有鉴于此，本书从信息技术外包关系主体双方的视角来探讨信息技术外包关系的形成与演化机理。本书具体做了如下工作：

1. 基于大量的文献阅读，深入分析信息技术外包关系的构成要素并对各构成要素进行解析与分类，以外包关系客体对企业战略的影响和外包关系主体之间的关系质量两个维度划分信息技术外包关系类型并深入分析各个类型信息技术外包关系的特点，构建信息技术外包关系模型来揭示信息技术外包关系构成要素之间的相互影响机理。

2. 运用经济学中的比较优势理论和价值链理论作为理论依据探讨信息技术外包关系的形成原因, 基于战略管理思想中宏观环境、行业环境和企业自身的环境分析, 深入分析信息技术外包关系形成的内外生机理, 构建信息技术外包关系形成的内外生机理模型, 并利用解释结构模型对信息技术外包关系形成的动力因素进行实证研究。

3. 分析了信息技术外包关系演化的内涵, 探讨了信息技术外包关系演化的内外部动力, 构建信息技术外包关系演化动力机制模型, 运用自组织理论中的分岔机理分析信息技术外包关系的演化进程与路径, 构建信息技术演化路径模型, 找到信息技术外包关系演化中存在的问题并提出相应管理对策, 运用博弈论分析了信息技术外包关系的演化趋势。

4. 分析了信息技术外包战略伙伴关系的形成过程, 探讨了信息技术外包战略伙伴关系合同管理, 提出信息技术外包战略伙伴关系管理过程中的整合机制与控制机制。

第二节

本书的主要创新点

具体来说, 本书的创新点主要体现在以下几个方面:

1. 基于 IT 外包关系的构成要素及关系类型维度的综合分析, 构建 IT 外包关系概念模型。本书将信息技术外包关系的主体、客体、环境三个构成要素作为一个系统进行分析, 为全面认识与理解信息技术外包关系奠定了基础; 从外包关系客体对企业战略的影响和外包关系主体之间的关系质量两个维度将信息技术外包关系划分为四个类型; 构建了信息技术外包关系模型来揭示信息技术外包关系各构成要素之间的逻辑关系。

本书将信息技术外包关系的主体、客体、环境三个构成要素作为一个系统进行分析, 为全面认识与理解信息技术外包关系奠定了

基础,它推动了对信息技术外包关系进行全面、系统的理论研究。本书认为,在信息技术外包关系中,外包关系的主体、客体、环境是关系存在的不可或缺的要素,单纯的只考虑某一要素的研究是片面的;从外包关系客体对企业战略的影响和外包关系主体之间的关系质量两个维度将信息技术外包关系划分为普通市场关系、普通伙伴关系、战略市场关系和战略伙伴关系四种类型并进一步深入剖析了每一种关系类型的内涵和特征;在以上对信息技术外包关系的内涵进行了深入研究和信息技术外包关系类型进行科学划分的基础上构建了完整认识信息技术外包关系的概念模型来揭示信息技术外包关系主体、客体和环境三个构成要素之间的逻辑关系。

2. 以比较优势理论、价值链理论和资源观理论为基础,基于 IT 外包关系动力因素的分析,构建了 IT 外包关系形成的内外生机理模型和动力解释结构模型,揭示了 IT 外包关系的形成机理。本书运用比较优势理论和价值链理论分析了信息技术外包关系形成的理论前提;基于 PEST 分析和资源观理论构建了信息技术外包关系形成的外生机理模型与内生机理模型,揭示了信息技术外包关系的形成的内外生机理;基于 ISM 构建了信息技术外包关系形成动力模型来揭示信息技术外包关系各动力因素之间的相互作用及层次关系;基于信息技术外包关系主体双方的综合实力的强、中、弱将信息技术外包关系分为三类九种关系模式。

本书运用经济学中的比较优势理论和价值链理论作为理论依据探讨了信息技术外包关系的形成原因;基于战略管理中 PEST 分析和资源观理论深入分析了信息技术外包关系形成的内外生机理,构建了信息技术外包关系形成的外生机理模型与内生机理模型,揭示了信息技术外包关系主体双方是如何在政府、经济、社会和技术四大外部因素的影响下相互吸引而形成外包关系的;基于 ISM 技术确定了政府信息技术政策的鼓励、市场竞争、信息技术的进步、社会对信息技术的认可、企业 IT 部门的推动、企业业务部门的 IT 需要、企业高层管理对 IT 外包的支持、企业自身 IT 建设能力的不足、IT

服务商的宣传力度的增加和 IT 服务商综合实力的提升十个信息技术外包关系动力因素,并构建了信息技术外包关系形成动力模型来揭示信息技术外包关系各动力因素之间的相互作用及层次关系;根据信息技术外包关系主体双方综合实力的强、中、弱将信息技术外包关系分为矩形、T 形和凸形三类九种关系模式,并分析了每一类信息技术外包关系模式的特点。

3. 基于系统分岔思想分析了 IT 外包关系的演化动力机制、演化路径、演化管理与演化趋势,揭示了 IT 外包关系的演化机理。本书分析了信息技术外包关系演化的内外部动力,构建了信息技术外包关系动力机制模型;阐明了信息技术外包关系的演化过程,构建了信息技术外包关系的演化路径模型;分析了信息技术外包关系破裂的原因,提出了促进信息技术外包关系维系和发展的管理对策;分析了目前信息技术外包的特点并基于博弈论分析了信息技术外包关系的演化趋势是战略伙伴关系。

本书基于系统分岔思想分析了信息技术外包关系演化的内涵;构建了信息技术外包关系演化动力机制模型,阐明了信息技术外包关系演化的内外部动力,外包动力主要是政府政策的推动、市场同行业企业竞争压力的推动、社会科研机构和咨询机构潮流压力的推动和 IT 产业技术发展的推动,内部动力包括外包方高层管理、IT 部门与业务部门的推动、承包方高层管理与技术部门的推动;从关系质量和外包项目层次两个维度分析了信息技术外包关系的演化过程,构建了信息技术外包关系的演化路径模型,分析了具有代表性的三条演化路径及其与信息技术外包关系模式之间的联系;分析了信息技术外包关系破裂的原因,包括双方不能共担风险、没有建立信任、双方对 IT 外包项目的实施缺乏合理的管理机制、相互之间存在多方面的不适应、双方之间不注重沟通,并从共同承担风险、保持良好的沟通、相互适应、建立跨组织的管理机制四个方面提出了相应的管理对策来促进信息技术外包关系的维系和发展;分析了目前信息技术外包的特点,包括信息技术外包竞争环境不确定性增

大、信息技术外包技术环境不确定性增大、信息技术外包项目层次越来越高和信息技术外包资产专用性增加，并运用博弈论分析了信息技术外包关系的演化趋势是战略伙伴关系。

4. 以合同为依据，结合整合机制与控制机制提出 IT 外包战略伙伴关系管理对策。本书分析了信息技术外包战略伙伴关系的形成过程；探讨了信息技术外包战略伙伴关系合同管理；提出信息技术外包战略伙伴关系管理过程中的整合机制与控制机制。

本书基于过程视角从认知、试探、扩展和承诺四个阶段深入分析信息技术外包关系的形成过程；探讨信息技术外包战略伙伴关系合同管理；探讨了信息技术外包战略伙伴关系的整合机制，包括战略整合、战术整合、操作整合、人际关系整合和文化整合五个方面；分析了信息技术外包战略伙伴关系的控制机制，包括价格控制、权力控制和信任控制三个方面。

第三节

研究不足与展望

IT 外包关系是一个由主体、客体和环境构成的复杂的系统，本书尽管综合运用了经济学、管理学中的比较优势理论、价值链理论、资源管理理论和自组织理论并采用了理论与实证研究相结合的方法对信息技术外包关系及其演化机理进行了研究，并基本达到了预期的研究目标、获得了一些有价值的研究结论，但是由于研究时间、资料收集、研究经费以及作者的学识、能力方面的限制，本书仍然存在一些不足和需要进一步研究的地方，主要表现在以下方面：

1. 本书根据两个维度将 IT 外包关系分为四个类型，但是只研究了战略伙伴关系管理，虽然未来会有越来越多的企业建立战略伙伴关系，它是一个发展趋势，但是现实中其他类型的 IT 外包关系仍然大量存在，还需要进一步研究。

2. 本书尽管尽力克服 IT 外包关系研究中以定性研究为主、定

量不足的问题，应用了 ISM 模型、博弈论等定量分析的方法，但是是否有更好的定量研究的方法可以对 IT 外包关系中存在的问题进行定量分析，又是一个值得进一步研究的研究课题。

3. 本书对 IT 外包关系的演化机理的研究只考虑了关系主体双方企业实力这一特征，没有考虑外包企业的成长阶段问题。在企业生命周期的不同阶段，IT 外包关系的形成与演化可能不同。那么外包关系的形成与演化和外包企业成长阶段之间的关系是怎样的？这个问题有待进一步的研究。

4. 本书考察了两个不同行业的企业不同结果的 IT 外包关系演化的案例，但是，企业样本量太少了，所以还无法进行数理统计来验证理论的真伪性，因此，IT 外包关系的演化还需要进行更大范围的实证研究。下一步可以根据本书的理论思想和框架提出理论假设、设计调查问卷并开展大范围的抽样调查和数据分析来进行研究。

基于 IT 外包关系主体、客体和环境对于 IT 外包关系演化机理的研究只是作者在此领域研究的一个探索性研究，存在的遗憾和不足将在未来的学习和工作中进一步总结、改进。

参 考 文 献

[1] Alborz S. , Scheepers R. , Seddon P. B. Impact of Configuration on IT Outsourcing Relationships [C]. Paper presented at the Tenth Americas Conference on Information System, New York, 2004.

[2] Ang S. , Slaughter S. A. Organizational Psychology and Performance in IS Employment Outsourcing and insourcing [C]. Proceedings of the 31st International Conference on System Sciences, Hawaii, 1998: 635 - 643.

[3] Applegate L. Managing in an information age: IT challenges and opportunities [M]. Cambridge: Harvard Business School Publishing, 1995.

[4] Apte U. M. , Mason R. O. Global Disaggregation of Information Intensive Services [J]. Management Science, 1995, 41 (7): 1250 - 1262.

[5] Apte U. M. , Sobol M. G. , Hanaoka S. , Shimada T. , Saarinen T. , Salmela T. , epsalainen A. P. J. IS Outsourcing Practices in the USA, Japan and Finland: A Comparative Study [J]. Journal of Information Technology, 1997 (12): 289 - 304.

[6] Arnett K. P. , Jones M. C. Firms that Choose Outsourcing: A Profile [J]. Information & Management, 1994 (26): 179 - 188.

[7] Aubert B. A. , Dussault S. , Party M. , Rivard S. Managing the risk of IT outsourcing [C]. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International conference on System Sciences, 1999: 336 - 350.

[8] Aubert B. A. , Patry M. , Rivard S. et al. IT outsourcing risk

management at British Petroleum [C]. Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences, 2001.

[9] Aubert B. A. , Patry M. , Rivard S. Assessing the Risk of IT Outsourcing [C]. Proceedings of the 31st Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii CIRANO, 1998.

[10] Aubert B. A. , Rivard S. , Patry M. Development of measures to assess dimensions of IS operation transactions [J]. Omega, 1996, 24 (6): 661 – 650.

[11] Aubert B. A. , Rivard S. , Patry M. A Transaction Cost Model of IT Outsourcing [J]. Information & Management, 2004, 41 (7): 921 – 932.

[12] Barney J. B. , Hansen M. H. Trust worthiness as a source of competitive advantage [J]. Strategic Management Journal, 1994, 15 (S1): 175 – 216.

[13] Barney J. B. Firm resources and sustained competitive advantage: A resource-based view [J]. Journal of Management, 1991, 17 (1): 99 – 120.

[14] Barney J. B. How a firm's capabilities affect boundary decisions [J]. Sloan Management Review, 1999, 40 (3): 137 – 145.

[15] Barney J. B. Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view [J]. Journal of Management, 2001, 27 (6): 643 – 650.

[16] Barthelemy J. The Hidden Cost of IT Outsourcing [J]. MIT Sloan Management Review, 2001, 42 (3): 60 – 69.

[17] Bateson P. Trust: Making and Breaking Cooperative Relationship [C]. The Biological Evolution of Cooperation and Trust, New York: Brasil Blackwall: 14 – 30.

[18] Ben L. K. , Somnath L. International Outsourcing of Services: A Partnership Model [J]. Journal of International Management,

2007, 13 (1): 22 – 37.

[19] Benbassat I. , Goldstein D. K. , Mead M. The Case Research Strategy in Studies of Information Systems [J]. MIS Quarterly, 1987, 11 (3): 369 – 386.

[20] Bennett A. Case Study Methods: Design, Use, and Comparative Advantages [M]. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2003: 20 – 21.

[21] Bharadwaj A. S. A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation [J]. MIS Quarterly, 2000, 24 (1): 169 – 196.

[22] Bi X. H. , Yu C. L. A research on synergic and spiral-propulsion mechanism of enterprise information systems growth [C]. Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems II , Berlin: Springer, 2007: 797 – 806.

[23] Bi X. H. , Yu C. L. Modeling and simulation of enterprise information system growth using system dynamics: from the perspective of absorptive capacity [C]. The Seventh Wuhan International Conference on E-Business, 2008. 6, Vol. I : 27 – 33.

[24] Blumenberg S. , Beimborn D. , Koenig W. Determinants of It outsourcing Relationships: A conceptual model [C]. The Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on Systems Sciences, 2008: 1530 – 1605.

[25] Bradach J. L. , Robert E. Price, Authority, and Trust: From Ideal Types to Plural Forms [J]. Annual Review of Sociology, 1989, 15 (1): 97 – 118.

[26] Carmel E. , Agarwal R. The Maturation of Offshore Sourcing of Information Technology Work [J]. MIS Quarterly Executive, 2002, 1 (2): 65 – 78.

[27] Cha H. S. , Pingry D. E. , Thatcher M. E. A Learning Model

- of Information Technology Outsourcing: Normative Implications [J]. Journal of Management Information Systems, 2009, 26 (2): 147 – 176.
- [28] Christopher P. H. , Ben L. A Stage Maturity Model for Enterprise Resource Planning Systems Use [J]. Communication of the Association for Computing Machinery, 2001, 32 (2): 34 – 35.
- [29] Coleman J. S. Foundations of social theory [M]. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
- [30] Conner K. A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: Do we have a theory of the firm? [J]. Journal of Management, 1991, 17 (1): 121 – 154.
- [31] Creed W. E. D. , Miles R E. Trust in organizations: A conceptual framework linking organizational forms, managerial philosophies, and the opportunity costs of controls [C]. Trust in organizations: Frontiers of theory and research, 1996: 16 – 38.
- [32] Crosby L. A. , Evans K. R. , Cow L. D. Relationship Quality in Services Selling: An Interpersonal Influence Perspective [J]. Journal of Marketing, 1990, 54 (3): 68 – 81.
- [33] Currie W. L. A Knowledge-based Risk Assessment Framework for Evaluating Web-enabled Application Outsourcing Projects [J]. International Journal of Project Management, 2003, 21 (3): 207 – 217.
- [34] Damanpour R. Organizational complexity and innovation: Developing and testing multiple contingency models [J]. Management Science, 1996, 42 (5): 693 – 716.
- [35] Dant R. P. , Schul P. L. Conflict Resolution Processes in Contractual Channels of Distribution [J]. Journal of Marketing, 1992, 56 (1): 38 – 55.
- [36] Delisi P. S. Lessons from the Steel Axe: Culture, technology, and organizational change [J]. Sloan Management Review, 1990,

32 (1): 83 - 93.

[37] Dibbern J. , Goles T. , Hirschheim R. , Jayatilaka B. Information Systems Outsourcing: A Survey and Analysis of the Literature [J]. Data Base for Advances in Information Systems, 2004, 35 (4): 6 - 102.

[38] Domberger S. , Fernandez P. , Fiebig D. G. Modeling the Price, Performance and Contract Characteristics of IT Outsourcing [J]. Journal of Information Technology, 2001, 15 (2): 107 - 118.

[39] Duan W. H. , Bi X. H. , Wang Y. W. The trend analysis of HRM outsourcing relationship based on game theory [C]. The 2nd international Conference on Knowledge acquisition and modeling, 2009: 45 - 48.

[40] Duan W. H. , Bi X. H. , Yu C. L. Research on formation mechanism of enterprise IT outsourcing relationship [C]. The International Conference on E-health networking, Digital ecosystems and Technologies, 2010: 185 - 188.

[41] Duan W. H. , Bi X. H. , Yu C. L. Research on evolution mechanism of enterprise IT outsourcing relationship [C]. The International Conference on Networking and Digital, 2010: 644 - 647.

[42] Due Richard. The Real Costs of Outsourcing [J]. Information Systems Management, 1992, 9 (1): 78 - 81.

[43] Dwyer F. R. , Schurr P. H. , Oh S. Developing Buyer-Seller Relationships [J]. Journal of Marketing, 1987, 51 (2): 11 - 27.

[44] Earl M. J. The Risks of Outsourcing IT [J]. Sloan Management Review, 1996, 37 (3): 26 - 32.

[45] Eccles R. The Transfer Pricing Problem: A Theory for Practice approaches [M]. Lexington: Lexington books, 1985.

[46] Eisenhardt K. M. Agency theory: An assessment and review [J]. Academy of Management Review, 1989, 14 (1): 57 - 74.

- [47] Emery F. E. , Trist E. I. The causal texture of organizational environments [J]. Human relations, 1965, 18 (1): 21 – 33.
- [48] Fichman R. G. , Kemerer C. F. The diffusion and assimilation of information technology innovations [R]. Working Papers, Sloan School of Management, MIT, September 1999.
- [49] Fichman R. G. , Kemerer C. F. The illusory diffusion of innovations: An examination of assimilation gaps [J]. Information Systems Research, 1999, 10 (3): 255 – 275.
- [50] Ganesh D. B. , Varun G. Types of information technology capabilities and their role in competitive advantage: An empirical study [J]. Journal of Management Information Systems, 2005, 22 (2): 253 – 277.
- [51] Goles T. , Chin W. W. Information system outsourcing relationship factors: detailed conceptualization and initial evidence [C]. ACM SIGMIS Database 2005, 36 (4): 47 – 67.
- [52] Goles T. The Impact of the Client-Vendor Relationship on Information Systems Outsourcing Success [D]. Texas: Bauer College of Business Houston, 2001.
- [53] Grant R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation [J]. California Management Review, 1991, 33 (3): 114 – 135.
- [54] Gronroos C. Internal Marketing-theory and practice [C]. American Marketing Association services Marketing Conference Proceedings, Donnell, 1982: 41 – 47.
- [55] Grover V. , Cheon M. J. , Teng J. T. C. The Effect of Service Quality and Partnership on the Outsourcing of Information Systems Functions [J]. Journal of Management Information Systems, 1996, 12 (4): 89 – 116.
- [56] Gruham R. , Perry N. Outsourcing-the major legal issue [C].

Information Security Technical Report, 1996, 1 (3): 51 – 56.

[57] Gupta U. G. , Gupta A. Outsourcing the IS function [J]. Information Systems Management, 1992, 9 (3): 44 – 50.

[58] Haken H. Advanced synergetic [M]. Berlin: Springer-Verlag, 1983.

[59] Honess S. Outsourcing—A Legal Perspective on Contract Critical Success Factors [C]. Information Security Technical Report, 1996, 1 (3): 57 – 58.

[60] Hosmer L. T. Trust: The Connecting Link between Organizational Theory and Philosophical Ethics [J]. Academy of Management Review, 1995, 20 (2): 379 – 403.

[61] Hu Q. , Saunders C. Gebelt M. Research Report: Diffusion of Information Systems Outsourcing: A Reevaluation of Influence Sources [J]. Information Systems Research, 1997, 8 (3): 288 – 301.

[62] Huff S. L. Outsourcing of information services [J]. Business Quarterly, 1991, 54 (4): 62 – 65.

[63] Jiang B. , Belohiav J. A. , Young S. T. Outsourcing impact on manufacturing firms' value: Evidence from Japan [J]. Journal of Operations Management, 2007, 25 (4): 885 – 900.

[64] Jorgensen J. Managing the Risk of Outsourced IT [J]. Internal Auditor, 1996, 53 (6): 54 – 59.

[65] Joshi A. W. , Amold S. J. The Impact of Buyer Dependence on Buyer Opportunism in Buyer Supplier Relationships: The Moderating Role of Relational Norms [J]. Psychology & Marketing, 1997, 14 (18): 823 – 845.

[66] Judenberg J. Applications Maintenance Outsourcing [J]. Information Systems Management, 1994, 11 (4): 34 – 38.

[67] Jurison J. The role of risk and return in information technology outsourcing decisions [J]. Journal of Information Technology, 1995

(10): 239 – 247.

[68] Kanter R. M. Collaborative advantage: The Art of Alliance [J]. Harvard Business Review, 1994, 72 (4): 96 – 108.

[69] Kem T. , Willcocks L. Exploring information technology outsourcing relationships: theory and practice [J]. Journal of Strategic Information Systems, 2000, 9 (4): 321 – 350.

[70] Kem T. , Willcocks L. Exploring relationships in information technology outsourcing: the interaction approach. European Journal of Information Systems, 2002, 11 (1): 3 – 19.

[71] Kern T. , Willcocks L. P. The Relationship Advantage: Information Technologies, Sourcing, and Management [M]. Oxford: Oxford University Press, 2001.

[72] Kern T. The Gestalt of an Information Technology Outsourcing Relationship: An Exploratory Analysis [C]. Atlanta, Georgia 18th International Conference on Information Systems, 1997: 15 – 17.

[73] Kevin J. D. IT outsourcing relationships: An Exploratory Study of Interorganizational Control Mechanisms [M]. Cambridge: Harvard University Graduate School of Business Administration, 1996.

[74] King J. L. , Kraemer K. L. Evolution and Organizational Information Systems: An Assessment of Nolan's Stage Model [J], Communications of the Association for Computing Machinery, 1984, 27 (5): 466 – 475.

[75] Klein H. K. , Myers M. D. A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies in Information Systems [J], MIS Quarterly, 1999, 23 (1): 67 – 93.

[76] Klepper R. , Jones W. O. Outsourcing Information Technology, Systems & Services [M]. Upper Saddle River, N. J. , Prentice Hall PTR, 1998.

[77] Klepper R. The Management of Partnering development in IS

Outsourcing [J]. Journal of Information Technology, 1995, 10 (4): 249 - 258.

[78] Lacity M. C. , Hirschheim R. A. Beyond the information systems outsourcing bandwagon: the insourcing response, New York: Wiley, 1995.

[79] Lacity M. C. , Hirschheim R. A. Implementing Information Systems Outsourcing: Key Issues and Experiences of an Early Adopter [J]. Journal of General Management, 1993, 19 (1): 17 - 31.

[80] Lacity M. C. , Hirschheim R. A. Information Systems Outsourcing: Myths, Metaphors, and Realities [M], New York: Wiley, 1993.

[81] Lacity M. C. , Hirschheim R. A. The Information Systems Outsourcing Bandwagon [M]. Sloan Management Review, 1993, 35 (1): 73 - 86.

[82] Lacity M. C. , Willcocks L. P. , Feeny D. F. IT Outsourcing: Maximize Flexibility and Control [J]. Harvard Business Review, 1995, 73 (3): 84 - 93.

[83] Lacity M. C. , Willcocks L. P. , Feeny D. F. The Value of Selective IT Sourcing [J]. Sloan Management Review, 1996, 37 (3): 13 - 25.

[84] Lacity M. C. , Willcocks L. P. An empirical investigation of information technology sourcing practices: Lessons from experience [J]. MIS Quarterly, 1998, 22 (3): 363 - 408.

[85] Lacity M. C. , Willcocks L. P. Global Information Technology Outsourcing [M]. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd, 2001.

[86] Lacity M. C. , Willcocks L. P. Information Systems Sourcing: Examining the Privatization Option in USA Public Administration [J]. Information Systems Journal, 1997, 7 (2): 85 - 108.

[87] Lacity M. C. , Willcocks L. P. Interpreting Information Tech-

nology Sourcing Decisions from a Transaction Cost Perspective: Findings and Critique [J]. Accounting, Management and Information Technologies, 1995, 5 (3/4): 203 - 244.

[88] Lacity M. C. , Willcocks L. A Survey of IT Outsourcing Experiences in USA and UK Organizations [J]. Journal of Global Information Management, 2000, 8 (2): 5 - 23.

[89] Lambert D. M. , Emmelhainz M. A. , Gardner J. T. Building Successful Logistics Partnerships [J]. Journal of Business Logistics, 1999, 20 (1): 165 - 181.

[90] Lee J. N. , Huynh M. Q. , Chi W. K. , Pi S. M. The Evolution of Outsourcing Research: What is the Next Issue? [C]. Hawaii International Conference on System Sciences, 2000.

[91] Lee J. N. , Kim Y. G. Effect of Partnership Quality on IS Outsourcing Success: Conceptual Framework and Empirical Validation [J]. Journal of Management Information Systems. 1999, 15 (4): 29 - 61.

[92] Lee J. N. , Shaila M. M. , Kim Y. M. IT Outsourcing Strategies: Universalistic, Contingency, and Configurational Explanations of Success [J]. Information Systems Research, 2004, 15 (2): 110 - 131.

[93] Lee J. N. The Impact of Knowledge Sharing, Organizational Capability and Partnership Quality on IS Outsourcing Success [J]. Information & Management, 2001, 38 (5): 323 - 335.

[94] Lee M. K. O. IT Outsourcing Contracts: Practical Issues for Management [J]. Industrial Management & Data Systems, 1996, 96 (1): 15 - 20.

[95] Levina N. , Ross J. From the Vendor's Perspective: Exploring the Value Proposition in IT Outsourcing [J]. MIS Quarterly, 2003, 27 (3): 331 - 364.

[96] Loh L. , Venkatraman N. Determinants of Information Tech-

nology Outsourcing: A Cross-Sectional Analysis [J]. Journal of Management Information Systems, 1992, 9 (1): 7-24.

[97] Loh L., Venkatraman N. Diffusion of Information Technology Outsourcing: Influence Sources and the Kodak Effect [J]. Information Systems Research, 1992, 3 (4): 334-358.

[98] Macneil I. R. The new social contract [M]. New Haven: Yale University Press, 1980.

[99] Mahoney J. T., Rajendran P. The Resource-Based View within the Conversation of Strategic Management [J]. Strategic Management Journal, 1992, 13 (5): 363-385.

[100] Martinez S. A., Vela J. M. J., De L. C. P., Perez P. M. Managerial perceptions of workplace flexibility and firm performance [J]. International Journal of Operations & Production Management, 2007, 27 (7): 714-734.

[101] McAllister D. J. Affect and cognition based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations [J]. Academy of Management Journal, 1995, 38 (1): 24-59.

[102] McFarlan F. W., Nolan R. L. How to Manage an IT Outsourcing Alliance [J]. Sloan Management Review, 1995, 36 (2): 9-23.

[103] McGowan M. K., Madey G. R. The Influence of Organization Structure and Organizational Learning Factors on the Extent of EDI Implementation in U. S. Firms [J]. Information Resources Management Journal, 1998, 11 (3): 17-27.

[104] McLellan K. L., Marcolin B. L., Beamish P. W. Financial and Strategic Motivations Behind IS Outsourcing [J]. Journal of Information Technology, 1995 (10): 299-321.

[105] McNurlin B. C., Ralph H., Sprague J. Information Systems Management in Practice [M]. Massachusetts: Prentice-Hall Inter-

national, 1998.

[106] Mellewigt T. , Madhok A. , Weibel A. Trust and formal contracts in inter-organizational relationships-substitutes and complements [J]. Managerial & Decision Economics, 2007, 28 (8): 833 - 847.

[107] Michael A. M. Transnational Architecture A Reengineering Approach [J], Information Management. 1995, 12 (1): 17 - 25.

[108] Michael G. , Wonseok O. Analyzing IT Outsourcing Relationships as Alliances among Multiple Clients and Vendors [C]. Hawaii International Conference on System Sciences, 1999.

[109] Mohr J. , Spekman R. Characteristics of partnership success: Partnership at tributes, communication, behavior, and conflict resolution techniques [J]. Strategic Management Journal, 1994, 15 (7): 135 - 152.

[110] Nam K. , Rajagopalan S. , Rao H. R. , Chaudhury. A two-level investigation of information system outsourcing [J]. Communications of ACM 7, 1996, 39 (7): 36 - 44.

[111] Nancy B. D. Beyond Opportunism: A Resource-based View of Outsourcing Risk [C]. Proceedings of the HCIS, 1998: 675.

[112] Ngwenyama O. K. , Bryson N. Making the IS Outsourcing Decision: A Transaction Cost Approach to Analyzing Outsourcing Decision Problem [J]. European Journal of Operational Research, 1999, 115 (2): 351 - 367.

[113] Nolan R. L. Managing the Crises in Data Processing [J]. Harvard Business Review, 1979, 57 (2): 115 - 126.

[114] Osei B. K. M. , Ngwenyama O. K. Managing risks in information systems outsourcing: An approach to analyzing outsourcing risks and structuring incentive contracts [J]. European Journal of Operational Research, 2006, 174 (1): 245 - 264.

[115] Penrose E. The Theory of the Growth of the Firm [M]. Basl

black well & Molid, 1959.

[116] Pepper B. Obtaining Assurance About Your Security [C]. Information Security Technical Report, 1996, 1 (3): 38 - 47.

[117] Peter F. D. The Changing World of the Executive [M]. New York: Perseus Distribution Services, 1982.

[118] Petter G. , Hans S. S. Critical success factors from IT outsourcing theories: an empirical study [J], Industrial Management & Data Systems, 2005, 105 (6): 685 - 702.

[119] Pfeffer J. , Salancik G. R. The External Control of Organizations [M]. Pittman Boston, 1978.

[120] Pinnington A. , Woolcock P. How far is IS/IT outsourcing enabling new organizational structure and competences? [J]. International Journal of Information Management, 1995, 15 (5): 353 - 365.

[121] Prahalad C. K. , Hamel G. The Core Competence of the Corporation [J]. Harvard Business Review, 1990, 68 (3): 79 - 90.

[122] Qi C. , Patrick Y. K. Does interpersonal trust also matter? Exploring the role of trust in successful IT outsourcing [C]. the Proceedings of the 40th Hawaii imitational conference on system sciences, 2007: 1530 - 1605.

[123] Rai A. , Borah S. , Ramaprasad A. Critical Success Factors for Strategic Alliances in the Information Technology Industry: An Empirical Study [J]. Decision Sciences, 1996, 27 (1): 141 - 155.

[124] Raval A. , Grobnroos C. The Value Concept and Relationship Marketing [J]. European Journal of Marketing, 1996, 30 (2): 19 - 30.

[125] Reyes G. et al. Information System Outsourcing Reasons in the Largest Spanish Firms [J]. International Journal of Information Management, 2005, 25 (2): 117 - 136.

[126] Richard L. Beyond Partnership [M]. London: CIM press,

1993.

[127] Sarker L. Using a Case Study to Test the Role of Three Key Social Enablers in ERP Implementation [C]. Proceedings of the International Conference on Information Systems, 2000, Brisbane, Australia.

[128] Saunders C. , Gebelt M. , Hu Q. Achieving Success in Information Systems Outsourcing [J]. California Management Review, 1997, 39 (2): 63 - 79.

[129] Selznick P. Leadership and Administration [M]. New York: Harper&Row, 1957.

[130] Sohn J. H. D. Social Knowledge as A Control System: A Proposition and evidence from the Japanese FDI behavior [J]. Journal of International Business Studies, 1994, 25 (2): 95 - 324.

[131] Thomas K. , Willcocks L. Exploring Information Technology Outsourcing Relationships: Theory and Practice [J], Journal of Strategic Information Systems, 2000, 9 (4): 321 - 350.

[132] Valarie A. , Zeitham L. , Berry L. , Parasurana P. Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Exceptions [M]. New York: Free Press, 1985.

[133] Valarie A. , Zeitham L. , Berry L. Servqual A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality [J]. Journal of Retailing, 1988, 64 (1): 12 - 40.

[134] Wernerfelt B. A Resource-Based View of the Firm [J]. Strategic Management Journal, 1984, 5 (2): 171 - 180.

[135] Willcocks L. P. , Kern T. IT Outsourcing as Strategic Partnering: The Case of the UK Inland Revenue [J]. European Journal of Information Systems, 1998, 7 (1): 29 - 45.

[136] Willcocks L. P. , Lacity M. C. , Fitzgerald G. IT outsourcing in Europe and the USA: Assessment Issues [J]. International Journal of Information Management, 1995, 15 (5): 333 - 351.

[137] Willcocks L. P. , Lacity M. C. Strategic Sourcing of Information Systems [M]. New York: Wiley, 1998.

[138] Willcocks L. P. , Sykes R. The role of the CIO and IT function in ERP [J]. Communications of the ACM, 2000, 43 (4): 32 – 38.

[139] Willcocks L. , Cullen S. The Outsourcing Enterprise: A CEO Agenda Briefing [M]. London: Logica CMG press, 2005.

[140] Willcocks L. , Feeny D. F. IT Outsourcing and Core Capabilities: Challenges and Lessons at Dupont [J]. Information Systems Management, 2006, 23 (1): 49 – 56.

[141] Willcocks L. , Fitzgerald G. A Business Guide to Outsourcing Information Technology [M]. London: Business Intelligence, 1994.

[142] Willcocks, L. P. , Fitzgerald G. , Lacity M. C. To Outsource IT Or Not? Recent Research on Economics and Evaluation Practice [J]. European Journal of Information Systems, 1996, 5 (3): 143 – 160.

[143] William R. K. Outsourcing Becomes More Complex [J]. Information System Management , 2005, 22 (2): 89 – 90.

[144] Williamson O. E. Markets and Hierarchies, Analysis and Antitrust Implications: A Study in the Economics of Internal Organization [M]. New York: Free Press, 1975.

[145] Williamson O. E. The economic institutions of capitalism [M]. New York: Free Press, 1985.

[146] Williamson O. E. The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach [J]. American Journal of Sociology, 1981, 87 (3): 548 – 577.

[147] Williamson O. E. Transaction cost Economics: the Governance of Contractual Relations [J]. Journal of Law and Economics, 1975, 22 (2): 233 – 261.

[148] Xu S. , Zhu K. , Gibbs J. Global technology, local adoption: A cross-country investigation of internet adoption by companies in

the United States and China [J]. Electronic Market, 2004, 14 (1): 13 - 24.

[149] Yin R. The Case Study Crisis: Some Answers [J]. Administrative Science Quarterly, 1981, 26 (1): 58 - 65.

[150] Zheng Z. S., et al. IS outsourcing management competence dimensions instrument development and relationship exploration [J]. Information & Management 2005, 42 (6): 901 - 919.

[151] 彼得·德鲁克. 大变革时代的管理 [M]. 上海: 上海译文出版社, 1999。

[152] 毕新华. 企业信息系统建设与管理变革 [M]. 长春: 吉林大学出版社, 2002: 76 - 80, 191 - 196。

[153] 毕新华, 尚伟昌, 徐杨. 信息系统成长理论模型的比较分析 [J]. 情报科学, 2005, 23 (11): 1601 - 1605。

[154] 毕新华, 余翠玲. 信息技术吸纳能力及其过程模型研究 [J]. 科学学与科学技术管理, 2006, 27 (12): 42 - 46。

[155] 毕新华, 余翠玲. 信息技术吸纳能力的演化机理及过程研究 [J]. 图书情报工作, 2010, 54 (4): 34 - 37。

[156] 曹航. 资源外包的形成与演进机理研究 [D]. 上海: 复旦大学管理学院, 2007。

[157] 陈国青, 蒋镇辉. 中国企业信息化的阶跃式发展过程 [J]. 计算机系统应用, 1999 (9): 2 - 4。

[158] 陈劲, 王焕祥. 演化经济学 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2008。

[159] 陈静, 蔡敏, 陈敬贵. 企业异质性: 一种基于演化经济学视角的解释. 西南民族大学学报 (人文社科版), 2007 (5): 198 - 200。

[160] 程源, 雷家骥. 企业技术源的演化趋势与战略意义 [J]. 科学学与科学技术管理 2004, 25 (9): 74 - 77。

[161] 丛国栋. 企业 IT 外包风险评价模型与控制策略研究

[D]. 武汉: 华中科技大学管理学院, 2008。

[162] 崔婷. 企业能力系统涌现机理及层次演进研究 [D]. 天津: 天津大学管理学院, 2006。

[163] 董俊武, 黄江圳, 陈震红. 基于知识的动态能力演化模型研究 [J]. 中国工业经济, 2004, (2): 77-85。

[164] 杜娟. 基于 PEST 的中国企业信息系统宏观成长过程研究 [D]. 长春: 吉林大学管理学院, 2010。

[165] 段伟花, 毕新华, 王雅薇. 基于博弈论的企业信息技术外包关系趋势分析 [J]. 社会科学战线, 2009 (10): 262-264。

[166] 段伟花, 毕新华. 基于非对称信息理论的人力资源外包风险管理 [J]. 现代管理科学, 2008 (10): 107-109。

[167] 胡浩, 王永日. 基于交易成本分析的信息技术外包行为研究 [J]. 科技进步与对策, 2005, 22 (7): 83-86。

[168] 怀劲梅. 基于柔性的设备维护外包合同管理研究 [D]. 武汉: 华中科技大学管理学院, 2006。

[169] 黄斐. IT 外包的利益相关方面的整体决策思考 [J]. 中国管理信息化, 2008, 11 (17): 74-78。

[170] 江冰, 夏辉, 刘洪. 企业信息技术外包的策略分析 [J]. 管理工程学报, 2002, 16 (2): 38-41。

[171] 李钢. 基于企业基因视角的企业演化机制研究 [M]. 上海: 复旦大学出版, 2007。

[172] 李怀祖. 管理研究方法 [M]. 西安: 西安交通大学出版社, 2004: 27。

[173] 李猛. 信息技术外包项目绩效影响因素实证研究 [J]. 科学与管理, 2010, 30 (3): 73-77。

[174] 李猛. 信息系统外包关键成功因素探讨 [J]. 商业研究, 2010 (2): 66-69。

[175] 李小卯, 寇纪淞. 战略性信息技术外包 [J]. 中国软科学, 1998 (10): 114-118。

- [176] 李小卯, 张建军. 基于 Internet 的资源外包与企业创新 [J]. 中国软科学, 2003 (1): 93 - 99.
- [177] 李小卯. 信息技术外包套牢问题的研究 [J]. 系统工程理论与实践, 2002, 22 (3): 26 - 31.
- [178] 梁新弘. 论信息技术 (IT) 外包的动因、风险及防范 [J]. 科技管理研究, 2004, 24 (1): 64 - 66.
- [179] 林建宗. 应用服务提供商模式外包关系的建立与协调 [D]. 厦门: 厦门大学管理学院, 2001.
- [180] 林则夫, 陈德泉, 温珂. 试论信息技术外包中的风险管理策略 [J]. 科学学与科学技术管理, 2004, 25 (2): 135 - 137.
- [181] 刘贵富. 产业链基本理论研究 [D]. 长春: 吉林大学管理学院, 2006.
- [182] 刘建兵, 柳卸林. 企业研究与开发的外部化及对中国的启示 [J]. 科学学研究, 2005, 23 (3), 366 - 371.
- [183] 刘晓文, 胡克瑾. 企业 IT 外包关系治理框架研究 [J]. 情报杂志, 2009, 28 (3): 112 - 116.
- [184] 刘英姿, 吴昊, 林伟. 企业信息化阶段的发展模式及阶段特征分析 [J]. 科技管理研究, 2004, 24 (2): 101 - 103.
- [185] 罗伯特·克莱珀, 温德尔·琼斯. 信息技术、系统与服务的外包 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2003.
- [186] 迈克尔·波特. 国家竞争优势 [M]. 北京: 华夏出版社, 2002.
- [187] 毛美叶, 王文涛. 国外信息技术外包关系研究综述 [J]. 管理现代化, 2006 (2): 4 - 6.
- [188] 聂规划, 周晓光, 张亮. 企业信息技术外包的风险与防范 [J]. 科技进步与对策, 2002, 19 (4): 66 - 67.
- [189] 齐晓云. 我国企业信息系统宏观成长过程的实证研究 [D]. 长春: 吉林大学管理学院, 2008.
- [190] 谯谊, 甘仞初. 信息系统外包关系框架及其影响因素分

析 [J]. 科学学与科学技术管理, 2007, 28 (1): 33-37, 43。

[191] 秦仪. IT 外包关系质量研究 [J]. 管理学报, 2006, 3 (6): 669-672。

[192] 苏敬勤, 孙大鹏. 资源外包战略决策模型研究 [J]. 科学学研究, 2006, 24 (2): 64-68。

[193] 孙剑斌, 李盈盈. 信息技术外包模式比较分析 [J]. 商业时代, 2008 (31): 85-86。

[194] 谭跃进. 系统工程原理 [M]. 长沙: 国防科技大学出版社, 1999。

[195] 田安意. 企业信息化的动力机制研究 [D]. 北京: 中国社会科学院, 2008。

[196] 田红云, 宋新平. IT 外包伙伴关系理论研究前沿探析及未来展望 [J]. 图书情报工作, 2010, 54 (22): 131-134。

[197] 田红云, 杨海. IT 外包伙伴关系质量关键影响因素实证研究 [J]. 图书情报工作, 2010, 54 (16): 82-86。

[198] 涂静. 服务外包关系的治理研究 [D]. 武汉: 华中科技大学管理学院, 2009。

[199] 汪应洛. 系统工程 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2002: 84-89。

[200] 汪应洛. 系统工程理论方法与应用 [M]. 北京: 高等教育出版社, 1998: 35-49。

[201] 汪云峰. 战略性信息技术外包的对象选择与目标设计研究 [D]. 上海: 复旦大学管理学院, 2003。

[202] 王建军, 杨德礼. 企业信息系统外包机理研究 [J]. 大连理工大学学报 (社会科学版), 2006, 27 (3): 49-55。

[203] 王欣荣, 樊治平. 信息系统外包决策的一种模糊决策方法 [J]. 东北大学学报 (自然科学版), 2002, 23 (8): 750-753。

[204] 王兴元, 程涛. 企业信息化递进发展模型及其水指数 [J]. 山东大学学报 (工学版), 2002, 32 (4): 337-341。

[205] 吴大刚. 基于信息流控制的信息技术外包产业发展模式与战略研究 [D]. 长春: 吉林大学管理学院, 2007。

[206] 吴锋, 李怀祖. 外包环境下的知识管理与控制 [J]. 研究与发展管理, 2004, 16 (4): 31-36。

[207] 吴金希, 于永达. 浅议管理学中的案例研究方法——特点、方法设计与有效性讨论 [J]. 科学学研究, 2004, 12 (22): 105-111。

[208] 吴彤. 自组织方法论研究 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2001。

[209] 伍蓓, 陈劲, 吴增源. 研发外包的模式、测度及其对企业创新绩效的影响研究 [J]. 科学学研究, 2009, 27 (2): 302-309。

[210] 伍蓓. 企业研发外包的模式、机理及动态演化特征研究 [D]. 广州: 浙江大学管理学院, 2009。

[211] 谢怀军. 银行信息技术外包及其风险管理 [J]. 上海金融, 2004 (1): 38-40。

[212] 谢识予. 经济博弈论 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2002: 56。

[213] 徐姝. IT外包绩效及其管理研究评价 [J]. 湖南商学院学报, 2008, 15 (3): 21-23。

[214] 许国志. 系统科学 [M]. 上海: 上海科技教育出版社, 2000。

[215] 许正良. 管理研究方法 [M]. 长春: 吉林大学出版社, 2004。

[216] 杨波, 彭思立. 伙伴关系——信息技术外包的演变趋势 [J]. 管理学报, 2005, 2 (S): 254-258。

[217] 杨波, 左美云, 方美琪. 信息技术外包理论和实务评述 [J]. 外国经济与管理, 2003, 25 (9): 7-11。

[218] 杨波. IT外包的控制机制研究 [J]. 管理学报, 2005,

2 (5): 572 - 575。

[219] 杨波. IT 外包关系管理 [D]. 北京: 中国人民大学商学院, 2004。

[220] 杨农. 信息系统外包的决策和风险分析 [J]. 学术界, 2003, 103 (6): 184 - 193。

[221] 杨锡怀, 冷克平, 王江. 企业战略管理 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2009: 47 - 58。

[222] 杨英, 霍国庆. 企业信息技术资源外包及其风险分析 [J]. 中国软科学, 2001 (3): 98 - 102。

[223] 尹建华, 王兆华, 苏敬勤. 资源外包理论的国内外研究述评 [J]. 科研管理, 2003, 24 (5): 133 - 137。

[224] 尹建华. 资源外包结构特性、决策与企业绩效: 一个理论述评 [J]. 工业技术经济, 2005, 24 (3): 70 - 72。

[225] 于宝君. 企业信息系统成长过程及演化机理研究 [D]. 长春: 吉林大学管理学院, 2008。

[226] 于立, 刘慧兰. 信息技术外包的成因分析——信息技术外包服务商的视角 [J]. 情报杂志, 2006, 25 (10): 13 - 15。

[227] 余翠玲, 毕新华, 于宝君. 信息技术吸纳能力演进的動力机制研究 [J]. 情报科学, 2009, 27 (12): 1880 - 1884。

[228] 余翠玲, 毕新华. 企业信息系统成长的动力学机理模型研究 [J]. 情报杂志, 2008, 27 (7): 6 - 8。

[229] 余翠玲. 信息技术吸纳能力理论模型与实证研究 [D]. 长春: 吉林大学管理学院, 2010。

[230] 袁璐, 杨含草. 企业信息技术外包关系研究现状及测量方法 [J]. 科技信息, 2009 (36): 87 - 89。

[231] 张鹤达. 基于资源观的 IT 能力对企业绩效的影响机制研究 [D]. 长春: 吉林大学管理学院, 2008。

[232] 张洪瀚, 王维. IT 外包项目的协同管理流程分析 [J]. 哈尔滨商业大学学报 (社会科学版), 2011 (1): 44 - 47。

- [233] 张璐琼, 刘明杞, 郭东强. 企业信息技术外包理论的研究综述 [J]. 情报杂志, 2008, 27 (8): 44 - 46。
- [234] 张培, 曾珍香. 信息技术外包特征及其演进趋势研究 [J]. 情报杂志, 2008, 27 (5): 44 - 91。
- [235] 张培. 企业信息技术外包决策模型与仿真研究 [D]. 石家庄: 河北工业大学管理学院, 2008。
- [236] 张维迎. 博弈论与信息经济学 [M]. 上海: 上海人民出版社, 1996。
- [237] 张莹, 杨超. 基于信任及知识共享与 IT 外包的关系模型研究 [J]. 科技情报开发与经济, 2010, 20 (30): 151 - 154。
- [238] 张园林, 匡兴华, 刘鹏. IT 外包研究现状述评 [J]. 中国管理信息化, 2008, 11 (4): 75 - 79。
- [239] 张云川. IT 外包服务及其执行过程风险回避的研究 [D]. 武汉: 华中科技大学管理学院, 2005。
- [240] 周清杰. 演化经济学企业理论的基本逻辑与分析框架 [J]. 外国经济与管理, 2006, 28 (4): 9 - 6。
- [241] 朱琳, 吕本富. 解释结构模型的简便方法 [J]. 系统工程与电子技术, 2004, 26 (12): 65 - 67, 141。