



ASP模式的外包关系研究

林建宗 著



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

E c o n o m i c
Management

经管学术文库

本书获福建省科技重大项目
《面向中小企业制造业信息化ASP应用研究》项目资助，
项目编号为：2004HZ02

ASP模式的外包关系研究



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

ASP 模式的外包关系研究/林建宗著. —厦门: 厦门大学出版社,
2009

ISBN 978-7-5615-3201-0

I. A… II. 林… III. 服务业-对外承包-研究-中国 IV. F719

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 023811 号

厦门大学出版社出版发行

(地址: 厦门市软件园二期望海路 39 号 邮编: 361008)

<http://www.xmupress.com>

xmup@public.xm.fj.cn

沙县方圆印刷有限公司印刷

2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷

开本: 890×1240 1/32 印张: 10

插页: 1 字数: 268 千字

定价: 25.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换

内容摘要

近年来,应用服务提供商(ASP)模式已经在国内引起广泛关注,它为中国企业信息化建设提供了新的途径。如何建立并协调客户与提供商相互信任的合作关系已成为目前国内 ASP 市场的重要课题,然而,学者们对此仍缺乏深入的研究,无法为实践提供理论支持。本书研究正是源于这种理论研究的缺失和实践经验的迫切需要。

基于客户与提供商期望建立一个长期稳定的伙伴关系的基本假设,为了在一定程度上解决这一关系的建立与协调问题,本书研究秉持系统性思维和权变思想,应用多学科的理论基础,通过问卷调查、实地访谈的途径,采用定量与定性分析相结合的方法,在研究 ASP 模式及其市场的基础上,分析外包关系中的相互依赖、机会主义与信任问题,并从客户的角度,研究如何构建一个成功的外包关系,最后研究伙伴关系的协调问题。

研究表明,ASP 模式成长主要来自技术、经济、市场与管理等方面因素的驱动,复杂的 ASP 市场生态中存在着众多参与者,彼此间的相互协作、共同进化是维持健康市场生态的重要保证,同时,ASP 模式中存在着种种风险因素,需要制定相应的风险缓解策略,因此,建立与协调客户与提供商外包关系是一个复杂的系统过程,它涉及相互依赖、机会主义、相互信任以及协调机制的问题。其中,相互信任是双方合作的基础;恰当地管理相互依赖性、有效地治理机会主义行为,有利于改善关系绩效;而维持稳定的外包关系需要有效的协调机制,需要着重考虑协调方式、协调重点以及协调机制的演化。

本书的总体创新表现在对客户与提供商外包关系的建立与协调

进行系统的分析。在具体研究中,通过对 IT 外包理论的全面梳理,在一定程度上确立 ASP 模式研究的理论框架,并揭示 IT 外包成功的关键因素;应用商业生态系统理论研究 ASP 模式,并从风险因素和风险后果两个层面分析 ASP 模式的风险状况,提出相应的风险缓解策略;系统分析客户与提供商之间的相互依赖性以及机会主义行为的表现形式,提出机会主义行为的治理机制,并应用博弈理论分析这些治理机制增进相互信任的机理;系统地分析影响客户对提供商信任的主要因素,提出提供商如何赢得客户信任的五个途径;为客户如何建立和管理与提供商外包关系制定一个综合性指导框架,建立一个评价 ASP 提供商的指标体系,详细给出服务级别协议应涵盖的内容,提出设计 ASP 外包合同应遵循的三个基本原则;系统地分析影响客户与提供商协调方式选择的因素,提出关系协调应该关注的五个方面的重点,并分析它们之间的相互关系;借鉴软件工程中的能力成熟模型的思想,定义客户与 ASP 提供商之间五个层次的合作关系强度,并从合作关系强度和关系持续时间两个维度来考察协调机制的演化特性。

关键词: ASP 外包关系 协调机制

ABSTRACT

Recently, application service providers (ASPs) model has drawn more and more attentions domestically. It provides a new way of information construction for Chinese firms. Thus, it becomes an important issue that how to develop and coordinate the inter-trust partnership between clients and providers in ASP market of China. However, there is not enough research to provide theoretical support for business practice yet. This book originates exactly from the awareness of the gap between theory study and the urgent calls from practice.

Based on the assumption that clients and providers have the willingness to develop a long-term stable partnership, this book aims to deal with the issue of how to develop and coordinate the relationship, in some extent. Bearing in mind of system thinking and contingency idea and applying multidiscipline perspectives, this research makes full use of questionnaire and interview to study the relevant issues by quantitative and qualitative approach. The analysis focuses on studying the interdependence, opportunism and trust existing in outsourcing relationship after investigating the ASP model and its market. Meanwhile, it explores how to develop a partnership from client's perspective and to coordinate the partnership.

The research reaches the conclusions that the development of ASP has been driven by the factors of technology, economics,

market and management and there are lots of participants forming the complex structure of ecosystem in ASP market, therefore, the coordination and coevolution are the guarantee for the healthy market ecosystem. Meanwhile, there are lots of risk factors and thus the relevant policies of risk mitigation should be made. Therefore, it's a complicated process to build up and coordinate the outsourcing relationship, which involves in the issues of interdependence, opportunism, trust and coordination mechanism. Among which, inter-trust is the foundation of cooperation, and the performance of relationship can be improved by managing appropriately interdependence and by governing effectively opportunistic behavior. Also, the effective coordination mechanism is needed to maintain a stable outsourcing relationship, and it includes the forms and focus of the coordination and the evolution characteristic of coordination mechanism.

The general breakthrough of this study is providing a systematical investigation on the development and coordination of outsourcing relationship between clients and providers. The breakthrough also lies in the detailed parts: it develops a theory framework for ASP research and explores the key factors of successful IT outsourcing after reviewing completely on the theories of IT outsourcing; it applies business ecosystem theory to study ASP, analyses the risks of ASP based on factors and negative outcome of risks and thus suggests the policies for risk mitigation; it analyses systematically the interdependence, the forms of opportunism between clients and providers, suggests the governance of opportunism and investigates its mechanisms to facilitate inter-trust; it analyses deeply the main determinants of client trusting providers and suggests five ways for providers to

develop the trust of clients; it develops an integrative framework for clients of developing the outsourcing relationship with providers, develops an index system of evaluating providers for clients, suggests the detail contents that service level agreement should contain, suggests three basic principles to which ASP contract should comply; it investigates the determinants of selecting coordination forms, suggests five points of coordination and analyses the relationship of them; finally, it defines five levels of cooperation strength between clients and providers based on the idea of CMM in software engineering, and investigates the evolution characteristics of coordination mechanism based on two dimensions of strength and span of outsourcing relationship.

Keywords: ASP Relationship of Outsourcing Coordination Mechanism

目 录

内容摘要

ABSTRACT

第一章 导论

第一节 IT 外包与 ASP 模式/1

第二节 研究背景与研究意义/4

一、研究背景/4

二、研究意义/7

第三节 研究目标、重点与路线/8

一、研究目标/8

二、研究重点/8

三、研究路线/10

第四节 研究方法与数据来源/11

一、研究方法/11

二、数据来源/12

第五节 本书结构与主要创新点/15

一、本书结构/15

二、主要创新点/17

第二章 理论基础与文献综述

第一节 IT 外包的理论基础/19

一、经济的观点/20

二、能力的观点/24

三、关系的观点/30

第二节 ASP 模式的研究现状/40

一、国外 ASP 模式研究概况/40

二、国内 ASP 模式研究概况/42

三、客户与提供商关系研究回顾/43

四、国内外 ASP 模式的研究总结/47

第三节 组织间的相互依赖/48

一、相互依赖的度量维度/48

二、相互依赖的分类形态/51

第四节 组织间的机会主义/55

一、机会主义行为的诱因/56

二、机会主义的行为方式/58

三、机会主义行为的治理/58

第五节 组织间的相互信任/59

一、信任特征与作用/59

二、信任建立的维度/63

三、信任的认知过程/65

第六节 组织间的关系协调/68

一、协调的基本概念/69

二、协调方式与决定因素/70

本章小结/74

第三章 应用服务提供商模式的成因

第一节 ASP 模式的定义与特征/76

一、ASP 模式的定义/76

二、ASP 模式的特征/79

第二节 ASP 模式的驱动因素/81

一、技术驱动因素/82

二、经济驱动因素/83

三、市场驱动因素/84

四、管理驱动因素/85

五、问卷调查与访谈/87

本章小结/90

第四章 应用服务提供商的市场生态与风险

第一节 ASP 市场的生态分析/92

一、ASP 的生态系统/93

二、ASP 的价值网络/95

三、ASP 的缝隙市场/100

四、案例与数据分析/103

第二节 ASP 模式的风险与管理/108

一、风险概念与度量/108

二、风险因素与对策/110

三、风险因素与后果/117

四、问卷调查与访谈/121

本章小结/127

第五章 相互依赖、机会主义与信任

第一节 客户与提供商之间的相互依赖/129

一、相互依赖的决定因素/130

二、相互依赖的表现形态/136

三、相互依赖与关系绩效/138

四、访谈与案例分析/141

第二节 客户与提供商之间的机会主义与信任/144

一、机会主义的诱导因素/145

二、机会主义的表现形式/146

三、机会主义与信任博弈/151

四、机会主义的治理机制/152

五、相互信任的决定因素/166

六、提供商赢得信任的途径/175

七、访谈与案例分析/177

本章小结/179

第六章 客户如何建立和管理与提供商的外包关系

第一节 外包关系的建立与管理模型/181

第二节 客户如何选择恰当的提供商/190

一、评价指标体系/190

二、案例计算分析/193

第三节 确立客户与提供商的外包关系/205

一、确定关系强度/206

二、协商确立合同/208

三、合同设计原则/213

本章小结/214

第七章 客户与提供商之间的关系协调

第一节 客户与提供商之间的协调方式/217

一、协调方式的决定因素/217

二、形式化的协调方式/223

三、非形式化的协调方式/226

第二节 客户与提供商之间的协调重点/227

一、任务结构/228

二、决策结构/230

三、代理结构/232

四、信息结构/234

五、知识管理/236

第三节 客户与提供商之间的协调演化/240

一、关系强度与协调/240

二、关系持续与协调/244

第四节 访谈与问卷调查/245

本章小结/257

第八章 结论、启示与研究展望

第一节 本书的主要结论/259

第二节 本书研究的启示/261

一、对市场的启示/262

二、对客户的启示/264

三、对提供商的启示/264

第三节 本书研究的局限/267

第四节 进一步研究展望/267

第九章 附件

附件 1:潜在客户问卷调查表/269

附件 2:客户问卷调查表/271

附件 3:提供商问卷调查表/275

参考文献/281

第一章 导论

第一节 IT 外包与 ASP 模式

Kern 和 Kreijer 等人(2002)^{[1](p. 155)}认为:所谓的应用服务提供商模式(application service providers, ASP),是指提供商通过因特网或专用网,从其管理的中心服务器群中,以一对多的方式,提供一组应用服务的模式。它将“软件作为一种服务”(software as a service, SaaS),用户以租用的方式,从一个或多个提供商取得软件应用的使用权。在 ASP 模式中,客户将 IT 应用服务外包给提供商。ASP 模式是传统 IT 外包模式在电子商务时代自然演化与创新的结果^[2]。

传统 IT 外包源于 20 世纪六七十年代财务与运作领域的专业服务与设施管理(facility management)服务。Lee 和 Huynh 等人(2003)^[3]将传统 IT 外包发展分成四个阶段(如表 1-1 所示)。

表 1-1 传统 IT 外包发展

年代	外包重点	外包方法
60 年代	硬件	服务与设施管理
70 年代	软件	设施(facility)和运作(operation)管理
80 年代	硬件和软件标准化	定制化(customization)管理
90 年代	全面解决方案(total solution)	资产(asset)管理

资料来源:Lee, J. N., M. Q. Huynh, et al., IT Outsourcing Evolution—Past, Present, and Future[J]. *Communications of The ACM*, 2003, 46(5): 84.

20 世纪 60 年代,当时的计算机既笨重又昂贵,大多数组织选择依靠服务机构、系统商(system house)以及其他专业公司提供设施管理服务,但仅局限于时间共享与服务处理方面。

20 世纪 70 年代,为了解决 IT 应用需求日益增长和 IT 专业人员不足的矛盾,管理者开始依靠合同编程的方式,将应用软件编程外包给第三方。这是 20 世纪 70 年代外包的主要形式,并开始形成了标准应用软件包的概念。

20 世纪 80 年代,由于组织在控制产品开发周期方面变得越来越重要,外包重点开始转向由 IT 支持的垂直集成。在这种情况下,组织根据定制化基础来管理信息系统环境,它们购买标准设备、应用软件以及通信系统,并将它们集成在一起,形成组织的基础设施(对各个组织而言是独特的)。

20 世纪 90 年代,外包提供商积极将其业务目标放在现场(on site)的设施管理上,IT 人员由客户方开始向提供商转移,有些提供商甚至收购了客户的大型机。这个时期的外包重点在于网络与通信管理、分布式系统集成、应用开发与系统运作。系统集成是当时一个盛行的外包市场,它涉及了高度复杂的技术,包括网络管理、电信以及相关的教育与培训等。

上述这些外包模式尚未涉及利用因特网或其他网络提供远程应用服务,因此,一般被称为传统 IT 外包模式。从 20 世纪 90 年代后期开始,由于网络成本下降、带宽增加、可靠性提高、Internet 与 Web 技术的广泛应用,使得通过因特网提交应用成为一种自然而然的现象。Tebboune(2003)^{[2](p. 722)}认为,“ASP 的出现既是演化的结果,也是创新的成果。演化在于它源自传统外包,创新在于它利用了革命性的网络和通信媒介——因特网”。Desai 和 Weerakkody 等人(2002)^[4]还认为,“连通性(connectivity)是 ASP 模式及其他计算实务变化的主要技术驱动力量。在这个发达的世界里,因特网随处可用,促进 ASP 模式吸引更多的支持者。因特网的种种潜力使许多人认为它将给商业实践带来革命性的变化,

所以,通过因特网交付应用被认为是一项自然而然的进步”。实际上,从因特网技术发展的主要事件中,也可以看到 ASP 模式的形成过程:

1969 年:美国国防部委托开发 ARPANET,因特网首次出现。

1979 年:在 Duke 和 UNC 之间建立用户网络(Usenet),ARPA 成立因特网结构控制委员会(Internet Configuration Control Board, ICCB)。

1982 年:为 ARPANET 建立 TCP/IP 协议组,形成对“Internet”最初的定义之一。

1984 年:1984 年底域名系统(DNS)引入前,因特网上有超过 1 000 台的主机。

1986 年:在互联网架构委员会(IAB)下面,成立互联网工程任务组(IETF)和互联网研究任务组(IRTF)。

1987 年:1987 年底,因特网主机已超过 10 000 台。

1989 年:有 17 个国家在美国国家科学基金网(NSFNET)联机,因特网主机数量突破 100 000 台。

1991 年:发布万维网(WWW),美国国家科学基金(NSF)解除对商业使用因特网的限制。

1993 年:美国国家科学基金(NSF)创立互联网络信息中心(Internet Network Information Centre)提供因特网服务,例如,域名注册、目录与数据库服务。

1995 年:移动代码(mobile code)的开发,例如 JAVA 的开发,为电子商务增加网上交互性。

2000 年:ASP(应用服务提供商)技术到来的年代,微软公司揭开其.net 战略的序幕,使其许多应用转向 ASP 服务。

ASP 作为全球信息技术应用最主要的趋势之一,是电子商务时代 IT 外包的新思维。它通过因特网或专用网,以租用的方式提供应用服务,并对组织内部的信息资源管理产生深刻的影响^[6]。

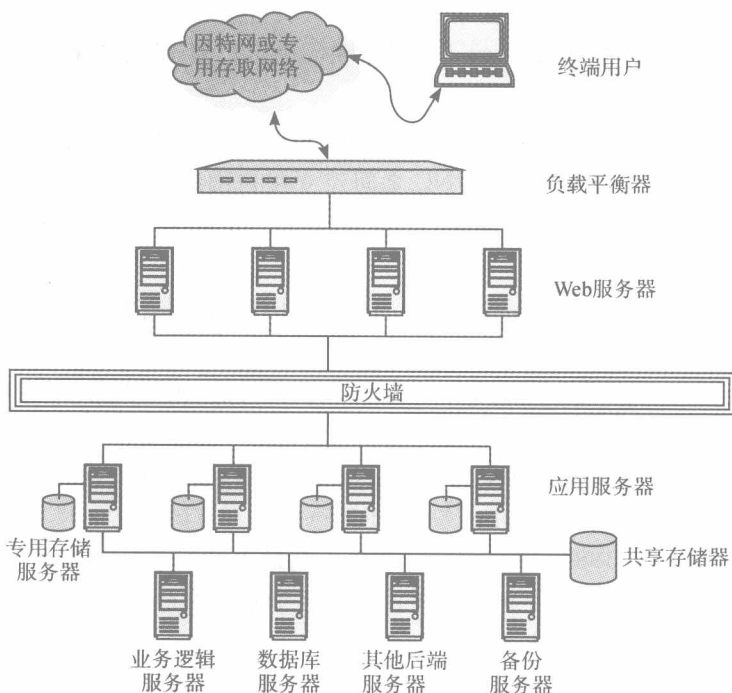


图 1-1 简化的 ASP 服务平台

第二节 研究背景与研究意义

一、研究背景

当今是商业与技术快速变化的时代,企业需要通过新的 IT 技术与工具来维持竞争力,IT 技术已成为公司战略的重要组成部分。然而,企业(特别是中小企业)缺乏充足的 IT 能力来应用新的 IT 技