

信息技术服务外包 及其执行过程风险的规避

XINXI JISHU FUWU WAIBAO

JIQI ZHIXING GUOCHENG FENGXIAN DE GUIBI

● 张云川 著



武汉理工大学出版社

WUTP Wuhan University of Technology Press

信息技术服务外包及其执行 过程风险的规避

张云川 著

武汉理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息技术服务外包及其执行过程风险的规避/张云川著. 武汉:
武汉理工大学出版社, 2014. 1

ISBN 978-7-5629-4293-1

I. ①信… II. ①张… III. ①IT 产业-对外承包-风险管理-
研究 IV. ①F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 313141 号

项目负责人:	崔庆喜(027-87523138)	责任编辑:	楼燕芳
责任校对:	雷 蕾	装帧设计:	吴 极
出版发行:	武汉理工大学出版社		
社 址:	武汉市洪山区珞狮路 122 号		
邮 编:	430070		
网 址:	http://www.techbook.com.cn		
经 销:	各地新华书店		
印 刷:	武汉理工大印刷厂		
开 本:	880×1230 1/32		
印 张:	5		
字 数:	139 千字		
版 次:	2014 年 1 月第 1 版		
印 次:	2014 年 1 月第 1 次印刷		
印 数:	1—500 册		
定 价:	10.00 元		

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请向出版社发行部调换。

• 版权所有 盗版必究 •

前 言

服务外包产业是我国产业政策中重点扶持的新兴产业,国家和各地方政府都出台了一系列支持服务外包的政策措施,如财政部和商务部下发的《关于做好 2011 年度承接国际服务外包业务发展资金管理工作的通知》,其中规定国际服务外包企业每新录用 1 名大学以上学历员工从事服务外包工作并签订 1 年以上劳动合同的,给予企业每人不超过 4500 元的定额培训支持。地方上的政策如武汉市 2009 年发布了《武汉市促进服务外包产业发展暂行规定》,2011 年 8 月 4 日发布了《离岸服务外包业务收入免征营业税管理办法》,规定该市企业从事离岸服务外包业务,可免征营业税。

信息技术(IT)服务外包是目前我国服务外包的主体形态。由外部实体来提供企业的部分或全部 IT 业务已经是一种常见的商业现象,理论界对此相当关注并从客户的视角进行了大量研究。IT 外包(IT Outsourcing)和 IT 服务外包(IT Outsourcing Service)有着密切的联系,但前者是客户的需求而后者是服务商提供的服务,两者有根本的区别。

针对缺乏服务商视角研究的状况,我们展开了研究并取得了一些成果,本书就是近年来相关研究的一个总结。

本书着重研究 IT 服务外包本身及服务执行过程中的风险规避问题。主要理论贡献有:

- 1)初步建立了 IT 服务外包研究的理论前提。给出了 IT 服务外包的定义,从广义和狭义两个尺度界定了它的内涵和外延;研究了这一概念与国内产业界所指的 IT 服务、国外政府统计机构所指的计算机

服务等概念之间的关系。提出了 IT 服务外包的分类标准并对其进行了分类,建立了三维分类模型。研究了服务提供商的案例,给出了 IT 服务外包战略定位的分类框架。

2)以中国软件企业为背景,实证研究了 IT 服务外包战略决策的相关因素问题。用内容分析法解读 157 家中国软件企业网站上的信息,对得到的数据进行统计分析,识别出了影响“是否提供 IT 服务外包”决策的因素主要是企业的软件开发规范度、非软件开发的技术能力以及主要业务;“是否提供离岸服务外包”的决策还受到企业地理位置及外商投资因素的影响;得到了其他一些有意义的结论和推论。

3)对执行过程风险、风险规避进行了界定,研究了服务执行过程风险的来源。总结现有相关文献,发现很难尽列引致风险的各种因素或识别出“重要因素”;提出可以从服务商自身、客户和交易等三个风险来源研究执行过程风险,建立了针对来源的风险规避模型。

4)针对源于客户的风险,提出了服务商主导客户风险规避的构想。客户遭受的风险会传递给服务商,所以后者有必要尽量减少前者的风险;在服务商占据主导地位的情形下,它需要而且可以主动帮助客户采取规避风险的行为。研究发现,在 IT 服务外包中,服务商主导是一种可选而且常见的安排,进而给出了具体的风险规避策略。

5)针对源于交易的风险,建立了基于服务水平协议(SLAs)的风险规避模型。建立了 SLAs 条款的形式化模型,提出它们在服务商交易风险规避中的作用可以归结为三个有效性问题。讨论了非 SLAs 的计费模型,发现由于交易中的信息不对称会引致服务商风险。建立了基于 SLAs 的风险规避模型,通过模型推导考察参数之间的联系,对三个有效性问题都做出了肯定的回答,从而验证了模型的有效性,进一步地,对模型的局限性也进行了讨论。

本书以作者的博士学位论文为基础框架,做了大量的修改和完善,

其出版得到了教育部社科研究青年基金项目(11YJCEHZ40)的部分资助。本书可供学界同仁参考,对于从事 IT 服务外包的产业界人士也有借鉴和指导意义。

张云川
2013 年 8 月

目 录

上篇 IT 外包与服务外包

1 绪论	(3)
1.1 研究背景和意义	(3)
1.2 研究内容与方法	(5)
1.3 小结	(9)
2 IT 外包的理论研究	(10)
2.1 IT 外包相关文献	(10)
2.2 IT 外包战略决策的研究	(11)
2.3 对 IT 外包执行过程的研究	(14)
2.4 IT 外包风险的研究	(16)
2.5 从服务商视角进行的 IT 外包研究	(18)
2.6 对现有研究的评述	(20)
3 IT 服务外包的定义与分类	(22)
3.1 IT 服务外包的定义	(22)
3.2 IT 服务外包的分类	(27)

中篇 IT 服务外包提供商

4 IT 服务外包的案例分析	(37)
4.1 IT 服务外包提供商的类型	(37)
4.2 分析 IT 服务外包动因的理论工具	(38)
4.3 IT 服务外包提供商案例	(40)

4.4	本章小结	(44)
5	统计分析的理论框架	(45)
5.1	调查对象的选择	(45)
5.2	相关因素和研究假设	(47)
5.3	研究方法	(51)
5.4	本章小结	(57)
6	调查数据研究	(58)
6.1	数据统计方法	(58)
6.2	样本整体情况	(58)
6.3	服务外包决策的相关因素	(62)
6.4	离岸服务外包决策的相关因素	(66)
7	调查结论和启发	(71)
7.1	调查结论	(71)
7.2	主要推论	(72)
7.3	对企业策略的启发	(73)
7.4	对产业政策的启发	(76)

下篇 IT 服务外包执行过程的风险规避

8	服务执行过程风险分析	(81)
8.1	服务执行过程	(81)
8.2	服务执行过程风险	(82)
8.3	风险因素与风险来源	(85)
9	服务商主导的客户风险及其规避	(88)
9.1	服务执行过程中源于客户的风险	(88)

9.2	服务商主导的客户风险规避	(92)
9.3	本章小结	(97)
10	服务水平协议	(99)
10.1	服务执行过程中源于交易的风险	(99)
10.2	服务外包合同中特有的服务水平协议	(101)
11	基于服务水平协议的交易风险规避	(109)
11.1	服务水平协议条款模型及其作用	(109)
11.2	无服务水平协议时的风险	(112)
11.3	基于服务水平协议的交易风险规避模型	(115)
11.4	本章小结	(123)
12	结论与研究展望	(124)
12.1	全书总结	(124)
12.2	研究展望	(125)
	参考文献	(128)
	后记	(147)

上 篇

IT 外包与服务外包

1 绪 论

1.1 研究背景和意义

1989 年,柯达公司把信息技术(Information Technology, IT)部门卖给 IBM(国际商业机器公司),开创了巨型公司 IT 部门外包的先河^[1,2]。同一年,拥有 130 亿美元资产的英国石油勘探公司(British Petroleum)开始考察 IT 外包的可行性,发现外包本身极为复杂,是一项艰巨的任务。经过相当长时间的研究,他们制定了行之有效的外包策略:设法与多家(3 家)软件服务商合作,但又要求各家协作如一。5 年后,他们成功地将 IT 部门从 1400 人削减到 150 人,把相当于 1200 多人的 IT 业务工作量外包给软件服务商,公司自身则集中精力改善核心业务流程,提高业务质量,削减运行成本,获得了良好的效益^[3]。近年来,服务外包市场迅速扩大,据 IDC(互联网数据中心, Internet Date Center)的报告,2002 年全球 IT 服务外包市场规模就已近 700 亿美元^[4];Gartner 在 2011 年年初预计当年全球 IT 服务外包市场规模将达 3132 亿美元。计世资讯的市场调查数据显示,2003 年中国 IT 外包市场规模达到 35.2 亿元人民币^[5],2010 年 IT 外包市场达到了 1221.9 亿元人民币的规模,实现了突飞猛进的增长。

随着市场的扩张,IT 服务外包提供商已经形成了一个很大的群体,承接国外的外包业务也是中国 IT 产业迈向国际化的途径之一^[6]。印度以 IT 服务业带动国民经济的发展,并已取得了举世瞩目的成就,其发展道路固然是一个特例。不过,近五十年来,我国和其他一些发展迅速的國家的主要经济形态也是从劳动密集型产业转向重工业,然后再转向高附加值的耐用消费品并向基于知识创新的产品和服务业转

移^[7],IT 服务业有可能对中国的经济发展产生相当重要的影响。

在 IT 外包成为一种重要的商业现象的同时,理论界也给予了相当的关注,出现了大量的研究文献,研究话题涉及外包的理论基础,外包的收益、风险,外包决策,外包过程管理等诸多方面,甚至有学者从政治的角度研究了外包对国家安全的威胁^[8]。不过,迄今为止绝大多数与其相关的研究都是从客户的视角进行的,只有少数研究考虑到了服务商的问题,这少数研究又有三种类型:①同时从客户和服务商的角度研究完整的 IT 外包活动;②从服务商的角度研究应用服务提供这样一种特定的 IT 服务外包形态;③研究离岸外包(Offshore Outsourcing)这样一种特定的 IT 服务外包形态。还未见到文献系统地研究过 IT 服务外包和 IT 服务外包提供商的决策、风险等问题。

图 1.1 显示了 IT 外包与 IT 服务外包的区别和联系,从整体上看,它们共同构成了完整的 IT 外包活动;分别站在客户和服务商的角度来考察时,它们又是不同主体的独立的活动。

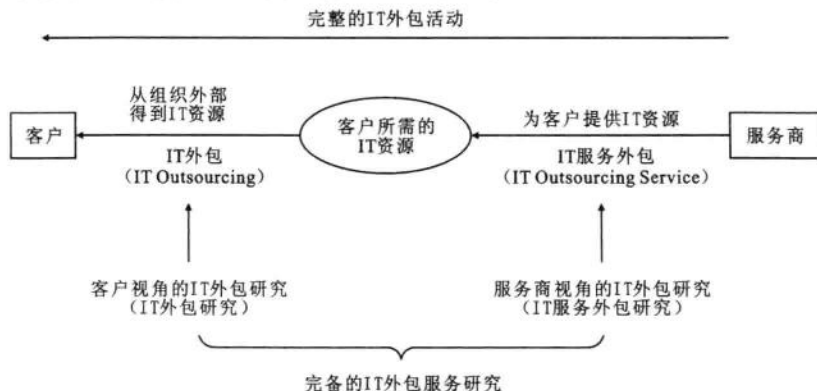


图 1.1 IT 外包与 IT 服务外包的区别和联系

任何 IT 外包活动都同时涉及供需双方,而客户和服务商所关注的问题并不是简单的对称关系,所以目前对 IT 服务外包的研究在理论上是不完备的。

正是在这样的背景下,本书从服务商的视角研究了 IT 服务外包的决策及服务过程中的风险规避问题。

1.2 研究内容与方法

1.2.1 研究内容

客户视角和服务商视角是看待同一个现象的两个方面,两种视角的研究相似而不相同,既互为镜像又有本质的区别。针对多数研究是从客户视角来看待 IT 外包的现状,本书将从服务商的视角研究 IT 服务外包的相关问题;从现有相关文献的主题变迁中得到启发,研究的主题定为 IT 服务外包及其执行过程中的风险规避。

本书主要研究两方面的内容:

1. IT 服务外包的界定及服务提供商的决策问题

对 IT 服务外包下定义,讨论它的内涵和外延,建立它的分类体系;通过案例分析、调查统计等方法研究 IT 服务外包提供商的类型、它们对 IT 服务外包的战略定位、影响其战略决策(是否提供 IT 服务外包、是否提供离岸服务外包等)的相关因素。通过这些研究建立 IT 服务外包后续研究的基础。

2. IT 服务外包执行过程中的风险规避

本书暂不考虑与 IT 服务外包战略决策相关的风险问题,只研究企业已经做出了 IT 服务外包的战略决策后,如何规避服务执行过程中的风险的问题。

本书分析了 IT 服务外包执行过程中的风险,认为它来源于三个方面:服务商自身、客户和交易。在不考虑客户和交易的情况下,服务商自身风险与其他各类 IT 企业的内部风险没有本质区别,此类风险的规避问题已有了较充分的研究,本书不再详细讨论。对于第二个来源,发现服务商既有必要,又有可能采取减少客户风险的策略,进而提

出了服务商主导客户规避风险的构想及策略建议。对于第三个来源,认为交易风险主要来源于信息不对称导致的机会主义倾向,服务商也会因此而蒙受损失。合同设计是规避交易风险的基础和最重要的手段之一,专门讨论了 IT 服务外包中特有的合同或合同条款——服务水平协议(SLAs)在交易风险规避中的作用。

编写本书的目的在于建立 IT 服务外包研究的理论基础,并深入研究服务执行过程风险规避这样一个具体的问题。此项研究不但能丰富和完善 IT 外包的理论体系,而且对指导 IT 服务外包商的经营决策、促进 IT 服务外包业的发展也有现实的价值。

1.2.2 整体结构

本书分为上、中、下三篇,分别对 IT 外包服务、IT 外包服务商及服务执行中的风险规避进行研究,逐渐细化研究主题。整体结构如图 1.2 所示。

各章具体安排如下:

第 1 章,对全书的总括性介绍。阐释研究的背景和现有相关研究的状况,介绍本书的研究目的、意义及研究的内容和方法。

第 2 章,详细梳理了现有的相关理论研究,主要是大量的从客户角度进行的 IT 外包研究,也挖掘出了少量的从服务商视角展开的讨论。

第 3 章,给出了 IT 服务外包的定义,对它的内涵和外延进行了界定;讨论了 IT 服务外包的几种分类指标,建立了分类体系,初步建立了 IT 服务外包研究的基本前提。

第 4 章,以中国软件企业为背景研究影响 IT 服务外包战略决策的相关因素;区分服务提供商的不同类型,提出了 IT 服务外包战略定位的分类框架。

第 5 章,为了对中国主要的 IT 服务外包商进行实证调查,以 Porter 竞争战略 4 关键因素理论为基础提出了 7 种观察因素并根据现有相关理论作出了研究假设。论证了用内容分析法来进行调查的有效性和可靠性,为下文的统计分析建立了坚实的方法论基础。

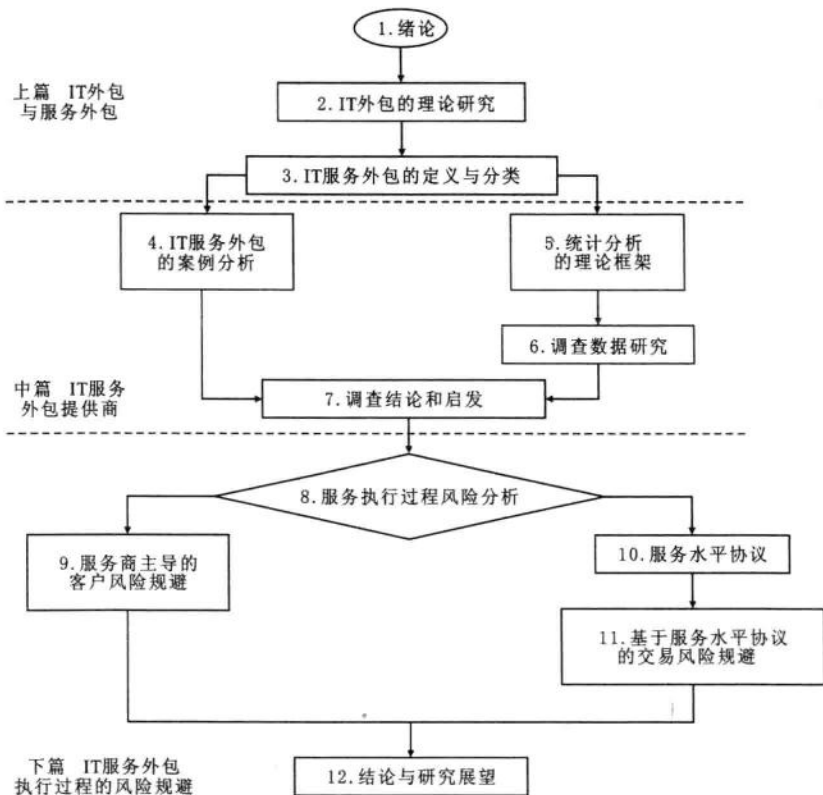


图 1.2 论文结构

第6章,访问了157家软件企业的网站,严格地用内容分析法对网站内容进行了从定性到定量的解读,然后对得到的数据进行了统计处理,分别验证了相关假设。

第7章,甄别出了影响IT服务外包战略决策的相关因素,得出了许多有意义的推论,提出了企业制定相关策略应注意的问题,并根据实证研究的结果提出了产业政策方面的建议。

第8章,界定了服务执行过程的含义,分析了其中蕴含的风险,提出了两类风险的定义。探讨了可能导致风险的因素,发现要尽列或找

出“重要”的因素是非常困难的;认为针对风险来源寻求规避的措施更为有效,提出服务执行过程风险有服务商、客户及交易三个来源,建立了针对三个来源的风险规避模型。

第9章,针对源于客户的风险,提出了服务商主导客户风险规避的构想。对客户的风险进行研究,发现它会转化为服务商的风险,进而提出服务商不但需要,而且当它占据主导地位时可以主动帮助客户规避风险。以IT服务外包中4种可能的客户—服务商关系为基础,研究服务商主导是否是可行的战略安排,在此基础上给出服务商可采取的规避策略。

第10章,针对源于交易的风险,研究外包合同中特有的服务水平协议(SLAs)在风险规避中的作用。介绍了SLAs的定义和内容,讨论了它对IT服务外包商的各种作用。

第11章,对服务水平协议的条款进行形式化描述,提出SLAs在风险规避中的作用可以归结为3个有效性问题,建立了基于SLAs的风险规避模型,通过对模型的求解验证了它的有效性。

第12章,全书的总结和研究展望。

本书将IT服务外包作为一个整体来研究,不过也注意到各种具体的服务有其独特之处。IT服务外包分为软件定制开发、系统集成、IT咨询、安全服务、派遣服务、专业培训、电信服务、托管服务和运行维护等9种业务类型;第5、6、7章以软件企业为背景展开研究,主要涉及软件定制开发、系统集成等业务;第10、11章主要以电信服务、托管服务和运维服务为背景;其余各章与具体的业务类型无关。

1.2.3 主要研究方法

本书主要采用对比、归纳、类比、案例分析、理论推导和调查统计等研究方法。

(1)对IT服务外包下定义的主要依据是现有客户视角IT外包研究得出的结论,分类的依据是现有相关研究的结论及价值链理论等理论,研究的方法是对比、归纳以及少量的理论推导。采用案例分析的方