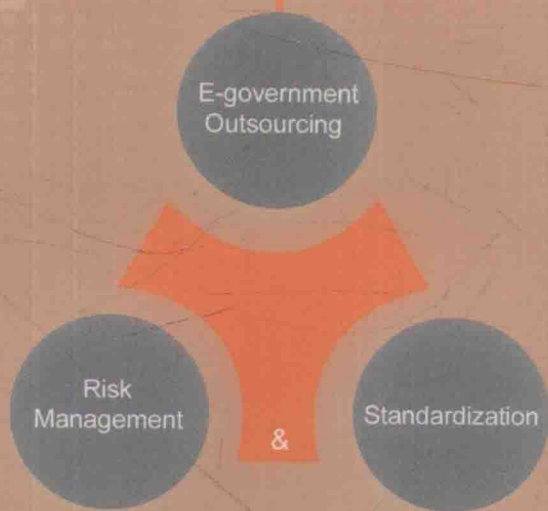


电子政务外包风险管理 与 标准化研究

陈 涛 / 著



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

国家自然科学基金项目(71373093):
中国信息技术服务标准化过程与国际标准策略研究

电子政务外包风险管理 与标准化研究

陈 涛 著

华中科技大学出版社
中国·武汉

内 容 提 要

信息时代,电子政务日益成为现代政府公共管理发展的方向,电子政务外包对于政府职能的转变、效率的提高以及政府开支的节约等都具有重大而深远的影响。当前,IT(信息技术)外包风险管理理论大多针对企业 IT 外包进行讨论,对电子政务环境下的 IT 外包少有涉及。本书主要探讨我国电子政务外包的原因,揭示风险特征并辨识最重要的风险因素,总结电子政务外包风险的控制策略组合,在 IT 治理的框架下探讨电子政务环境中信息技术外包的风险管理模式,研究相应的 IT 治理结构、治理过程和治理机制,建立基于多元利益相关主体的电子政务信息技术外包的风险治理模型。本书的出版,将弥补国内理论研究在本领域的不足,同时也可由政府信息中心负责人、IT 部门主管,以及从事电子政务开发、培训、咨询的相关人员提供参考。

图书在版编目(CIP)数据

电子政务外包风险管理与标准化研究/陈涛著. —武汉:华中科技大学出版社,2015.10
ISBN 978-7-5680-1285-0

I. ①电… II. ①陈… III. ①电子政务-对外承包-风险管理-研究-中国 IV. ①D630.1-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 245033 号

电子政务外包风险管理与标准化研究

陈 涛 著

策划编辑:范莹

责任编辑:陈元玉

封面设计:原色设计

责任校对:张会军

责任监印:朱玢

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321913

录 排:武汉市洪山区佳年华文印部

印 刷:虎彩印艺股份有限公司

开 本:710mm×1000mm 1/16

印 张:9

字 数:168千字

版 次:2015年10月第1版第1次印刷

定 价:25.00元



华中出版

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

前 言

电子政务的开发和应用是一项复杂的系统工程,由政府独立承担电子政务的建设是不现实的,也是不科学的,电子政务 IT(信息技术)外包是国内外普遍采用的一种发展模式。然而,电子政务 IT 的外包是一项充满风险的活动,项目的失败率极高。理论研究和实践经验都表明,引入系统性、综合性的风险管理对保障电子政务 IT 外包的成功具有不可替代的作用。

基于以上背景,本书着眼于我国电子政务 IT 外包与企业 IT 外包的差异性,分析外包的原因,揭示风险特征并辨识最重要的风险因素,在 IT 治理的框架下探讨电子政务环境中 IT 外包的风险管理模式,研究相应的 IT 治理结构、治理过程和治理机制,建立基于多元利益相关主体的电子政务 IT 外包的风险治理模型。本书主要包括以下几方面内容。

(1) 电子政务 IT 外包动机的影响因素研究。

现有 IT 外包理论对电子政务 IT 外包的独特性未有论及,本研究提出,电子政务 IT 外包具有不同于企业 IT 外包的特征。现有文献将政府部门 IT 外包的动机归纳为六个方面,分别是节约成本、提高 IT 服务质量、获得专业技能、专注于核心业务等内部动机,以及模仿效应、响应行政命令与政策要求等外部动机。

本项研究通过实证调查,发现专注于核心业务以及响应行政命令与政策要求是政府部门进行 IT 外包的主要动机,而其他四个因素对于政府部门 IT 外包意愿的影响并不明显。本项研究的这一结论为电子政务 IT 外包的独特性提供了理论依据。

(2) 电子政务 IT 外包的风险因素识别。

本项研究认为,电子政务 IT 外包风险与企业 IT 外包风险存在较大差异。企业进行 IT 外包往往是期望通过供应商的专业化服务达到节约成本、专注于核心业务的目标。相比而言,政府部门由于自身的特点进行 IT 外包的动力不足;政府部门作为经济社会的管理者拥有天然的优势,容易忽略对于企业来说一些基本的商业规则要素;电子政务 IT 外包涉及的利益主体更多,上级主管部门与公众用户对 IT 外包业务也有重要的影响;电子政务 IT 外包的价值与成本难以衡量等是电子政务 IT 外包的独特风险。本书将电子政务 IT 外包的风险分为两类,一是类同于一般商务外包的经济因素所带来的风险,二是电子政务 IT 外包所独有的、与政府的模式和特性紧密相连的其他因素带来的风险,分别论述了两种类型的风险因素,对电子政务 IT 外包的风险进行了全面探讨。

(3) 电子政务 IT 外包的风险控制策略。

提出了电子政务 IT 外包的风险控制策略组合。对现有研究成果做了全面的梳理、归纳和提炼,以控制理论为基础将电子政务 IT 外包风险分为两个子集,即正式控制策略子集和非正式控制策略子集;深入研究了策略组合对风险因素的作用机制,并说明了该组合选择的原则、风险控制策略的确定以及实施流程。该策略组合适合电子政务 IT 外包风险的特点,提高了电子政务 IT 外包风险策略的效率,使决策者可以及时采取针对性强的措施,保证风险始终处于可控状态。

(4) 基于多元利益相关主体的电子政务 IT 外包风险治理模型。

合作关系的障碍是 IT 外包活动失败的最大风险,电子政务 IT 外包不仅涉及政府部门与服务供应商,上级主管部门与公众用户也对 IT 外包有着重要的影响。现有 IT 外包理论大都仅从客户方的角度讨论外包决策和管理问题。IT 治理理论涉及各利益相关者,但对电子政务 IT 外包少有研究。针对我国电子政务 IT 外包中存在的信息不对称、委托契约不完全或不匹配、所有者以及监督方虚化等问题,本项研究将 IT 治理理论引入电子政务 IT 外包风险管理领域,从多元利益相关主体的视角探讨电子政务 IT 外包的风险治理模型。通过明确的决策权力、责任的配置,有效的沟通、监督和问题解决机制减少或消除外包过程中的风险,在 IT 治理框架下实现系统性的电子政务 IT 外包风险管理机制。

(5) 电子政务运维外包的标准化问题与服务质量评估模型。

本项研究结合国家 IT 服务标准应用与试点的契机,探索了我国电子政务运维外包的标准化问题,以国际上广泛接受的 SERVQUAL 服务质量模型为基础,构建电子政务运维的服务质量评估模型,以期健全电子政务运维体系,为电子政务全生命周期相关理论进行有益补充,为国家 IT 服务系列标准的完善提供理论依据。

目 录

第一章 电子政务外包风险管理概述	(1)
第一节 电子政务外包发展现状	(1)
第二节 电子政务 IT 外包风险管理的内容	(2)
第三节 研究方法和创新之处	(3)
小结	(6)
第二章 相关理论及研究综述	(7)
第一节 IT 风险管理研究现状	(7)
第二节 IT 外包风险管理的研究	(9)
第三节 IT 治理理论研究综述	(11)
小结	(13)
第三章 电子政务 IT 外包动机影响因素的实证研究	(14)
第一节 政府部门 IT 业务的特殊性	(14)
第二节 政府部门 IT 外包动机的研究框架	(17)
第三节 研究方法 with 数据采集	(19)
一、研究方法	(19)
二、数据采集过程	(20)
第四节 数据分析与讨论	(22)
一、描述性统计分析	(22)
二、变量测度	(24)
三、相关性分析	(26)
四、多元回归分析	(28)
第五节 研究结论与启示	(29)
小结	(31)
第四章 电子政务 IT 外包的风险因素识别	(32)
第一节 IT 外包风险的概念	(32)
第二节 一般 IT 外包风险的识别	(34)
一、一般 IT 外包风险问题的理论框架	(34)
二、基于交易成本理论的 IT 外包风险因素识别	(36)
三、风险后果的类型与定义	(38)

第三节 电子政务 IT 外包风险因素的识别	(39)
一、电子政务 IT 外包风险的理论和实证分析	(39)
二、电子政务 IT 外包的独特风险	(41)
第四节 电子政务 IT 外包风险的德尔菲调查	(44)
一、组织专家组	(45)
二、数据收集	(45)
三、调查结果	(47)
四、结果的进一步深入分析	(50)
小结	(52)
第五章 电子政务 IT 外包的风险控制策略	(53)
第一节 控制的理论研究及其分类	(53)
第二节 电子政务 IT 外包风险的正式控制策略	(56)
一、合同机制	(57)
二、正式的 IT 外包决策方法	(58)
三、外包绩效管理	(59)
四、引入第三方专业机构	(60)
五、标准化工具	(61)
第三节 电子政务 IT 外包风险的非正式控制策略	(61)
一、关系治理	(61)
二、组织整合	(63)
三、适应外包项目的管理模式	(64)
小结	(65)
第六章 电子政务 IT 外包模式的风险比较	(66)
第一节 电子政务 IT 外包的模式	(66)
一、产权全部隶属于政府	(67)
二、产权全部属于供应商	(68)
三、产权属于供应商和政府	(69)
第二节 不同外包模式的风险比较	(70)
第三节 电子政务 IT 外包多案例研究	(73)
一、BOO 模式的案例分析	(74)
二、BOT 模式的案例分析	(75)
三、TOT 模式的案例分析	(77)
四、SaaS 模式的案例分析	(78)
五、四种外包模式的可行性分析	(79)

小结	(80)
第七章 电子政务 IT 外包的风险治理模型	(82)
第一节 IT 治理的主要内容与目标	(82)
第二节 电子政务外包中的 IT 治理问题	(84)
一、政府部门对 IT 外包认识的不足	(85)
二、现行财政管理方式与 IT 外包不适应	(85)
三、IT 外包市场尚不成熟	(86)
四、IT 外包合同与管理方式较为粗放	(87)
第三节 利益相关者视角的电子政务 IT 外包风险治理模型	(88)
一、电子政务 IT 外包风险治理的原则	(89)
二、电子政务 IT 外包治理的组织机构	(90)
三、电子政务 IT 外包风险治理的流程	(92)
四、电子政务 IT 外包风险治理的机制	(92)
小结	(93)
第八章 IT 服务标准化过程研究	(94)
第一节 IT 服务标准的制定过程	(94)
第二节 标准化联盟的参与者动机与社会网络	(96)
第三节 标准化过程中的政府职能	(97)
小结	(99)
第九章 电子政务运维标准化与服务质量评估模型	(100)
第一节 国内外研究现状与发展动态	(100)
一、电子政务运维与 IT 服务标准概况	(100)
二、IT 服务质量评价研究	(101)
三、对国内外研究及发展现状的总结	(103)
第二节 电子政务运维的 IT 服务质量评估	(103)
一、服务质量评价指标体系	(103)
二、服务质量评估方法	(105)
小结	(106)
第十章 总结与展望	(107)
第一节 全书总结	(107)
第二节 研究展望	(109)
附录 A 电子政务 IT 外包调查问卷	(110)
附录 B 电子政务 IT 外包风险因素的调查问卷	(115)
参考文献	(118)

第一章

电子政务外包风险管理概述

第一节 电子政务外包发展现状

信息时代,电子政务已日益成为现代政府公共管理发展的方向,这是因为电子政务对政府职能的转变、效率的提高、政务的公开透明以及政府开支的节约等方面都具有重大而深远的影响。然而,电子政务的开发和应用是一项复杂的系统工程,由政府独立承担电子政务的建设是不现实的,也是不科学的。发达国家为了提高电子政务的开发效率、节约成本、精简机构,普遍采用了信息技术外包(information technology outsourcing, IT 外包)的服务模式。

IT 外包是指客户将部分或全部的 IT 资产或服务委托给专业的供应商,并支付相应费用的服务模式^[1]。IT 外包最重要的动因被认为是可以帮助客户方节约信息技术(information technology, IT)的投入成本,并专注于核心业务^[2]。Gartner 的调查数据显示,IT 外包在过去 10 年中以每年 30%~40% 的速度迅速增长,全球对 IT 外包服务的投资在 2008 年已增至 4410 亿美元^[3]。Input 公司发布的报告称:IT 外包是目前美国联邦政府增长速度最快的技术部分支出,美国联邦政府每年在 IT 外包上的投资增加 13%,在过去 5 年的时间里增长了 60 亿美元^[4]。

IT 外包在迅速发展的同时,也给外包客户方的管理提出了极大的挑战。许多失败案例表明,IT 外包是一项充满风险的业务活动。例如,客户对供应商的依赖程度不断增加,转换供应商的成本巨大,易于形成套牢风险;客户方和供应商之间存在委托代理关系,由于信息的不对称,客户在与供应商的博弈中处于不利地位;

由于供应商参与客户方的 IT 资产维护,因此客户方的信息安全和知识产权受到侵犯的风险增大;IT 外包有可能削弱客户方的学习能力和创新能力;外包是在两个以上的组织间进行的,组织文化的差异往往造成双方的矛盾和冲突。针对 IT 外包中存在的诸多潜在风险,IT 外包的理论研究者与实践者均指出,引入系统性、综合性的风险管理对于保障 IT 外包的成功具有不可替代的作用^[5]。然而,当前 IT 外包风险管理理论大多只针对企业 IT 外包进行讨论,对电子政务环境下的 IT 外包少有涉及。

然而,电子政务的 IT 外包有着不同于企业 IT 外包的风险特征,如:政府部门对成本控制的要求不严,容易忽略一些商业规则;外包活动涉及的利益主体很多;IT 外包的价值与成本难以衡量等。此外,我国 IT 外包市场发展的不成熟、政府部门 IT 管理经验的不足、IT 外包服务供应商的实力较弱、电子政务安全法规不健全等因素更加大了我国电子政务 IT 外包的风险。

基于以上背景,我们提出“电子政务环境下 IT 外包的风险治理模型研究”这一研究选题。本研究提出,电子政务 IT 外包具有不同于企业 IT 外包的风险特征,并通过国内电子政务 IT 外包的调查研究来验证该假设,以及识别我国电子政务 IT 外包的关键风险因素。本研究将 IT 治理理论引入电子政务 IT 外包管理领域,探讨我国电子政务 IT 外包的原因与企业 IT 外包的差异性,揭示风险特征,并辨识最重要的风险因素,总结电子政务外包风险的控制策略组合,在 IT 治理的框架下探讨电子政务环境下 IT 外包的风险管理模式,研究相应的 IT 治理结构、治理过程和治理机制,建立基于多元利益相关主体的电子政务 IT 外包的风险治理模型,通过明确的决策权归属、责任配置、有效的沟通和问题解决机制减少或消除外包过程中的风险。

第二节 电子政务 IT 外包风险管理的内容

本研究通过实证调查探讨我国电子政务 IT 外包的风险特征,研究结论将为电子政务 IT 外包的独特性提供理论依据,构建的风险治理模型既是对 IT 外包风险管理的延伸和发展,也是对 IT 治理理论的深入和创新。

发展电子政务是信息化社会的客观要求,本研究定位于关系国计民生的电子政务建设问题,其成果可直接应用于电子政务 IT 外包中的政府决策和管理过程,有助于完善电子政务管理模式,保障电子政务建设效果。此外,2007 中国政府

行业 IT 外包服务年会指出,IT 外包服务是一个大有可为的政府采购领域。本项研究的成果对于促进我国 IT 外包服务市场的规范化与良性发展,以我国政府对信息化投入的快速增长为契机,提高国内 IT 行业的整体竞争力,创造新的国民经济增长点都具有重要的实际意义。

IT 外包的业务类型包括信息系统开发、系统集成、IT 咨询、安全服务、专业培训、托管服务和运行维护等多种形式,本项研究主要涉及电子政务中的信息系统开发、系统集成、运行维护等业务。此外,IT 外包按照外包程度可分为整体 IT 外包与部分 IT 外包等两类;按照供应商数量,可分为单一供应商 IT 外包和多个供应商 IT 外包等两类;按照所有权归属,可分为整体拥有 IT 外包、部分拥有 IT 外包和外部拥有 IT 外包等;按照时间长短,可分为短期 IT 外包与长期 IT 外包等。本研究以电子政务的 IT 外包作为一个整体来进行研究,同时也会考虑上述不同外包方式的独特之处。

围绕项目的总体目标,研究计划主要包含如下要点。

- (1) 电子政务 IT 外包动机的影响因素。
- (2) 电子政务 IT 外包的风险因素。
- (3) 电子政务 IT 外包的风险控制策略。
- (4) 电子政务 IT 外包的风险治理模型。

第三节 研究方法和创新之处

本项目采取的总体研究路线如图 1.1 所示。

按照提出问题→分析问题→解决问题的逻辑思路,本项目主要通过实证研究探索我国电子政务 IT 外包决策存在的影响因素,分析风险产生的原因和影响,在 IT 治理的框架下探讨电子政务 IT 外包风险控制的治理主体、治理过程及治理机制,提出电子政务 IT 外包风险的综合治理模型。具体执行情况如下。

(1) 电子政务 IT 外包动机的影响因素。本项目研究的目的在于了解政府部门采取 IT 外包的原因,研究者对湖北省大冶市与荆门市两个城市的 35 个政府部门进行了调研。调查采取面对面访谈的形式,访谈对象一般为政府部门的负责人以及主管信息化工作的主任、科长。通过半结构化访谈,对该部门信息化建设和电子政务工作的基本现状、存在的问题及外包的情况进行了深入调研,并发放了电子政务 IT 外包的调查问卷。对收集的数据进行描述性统计分析,并进行相关性分

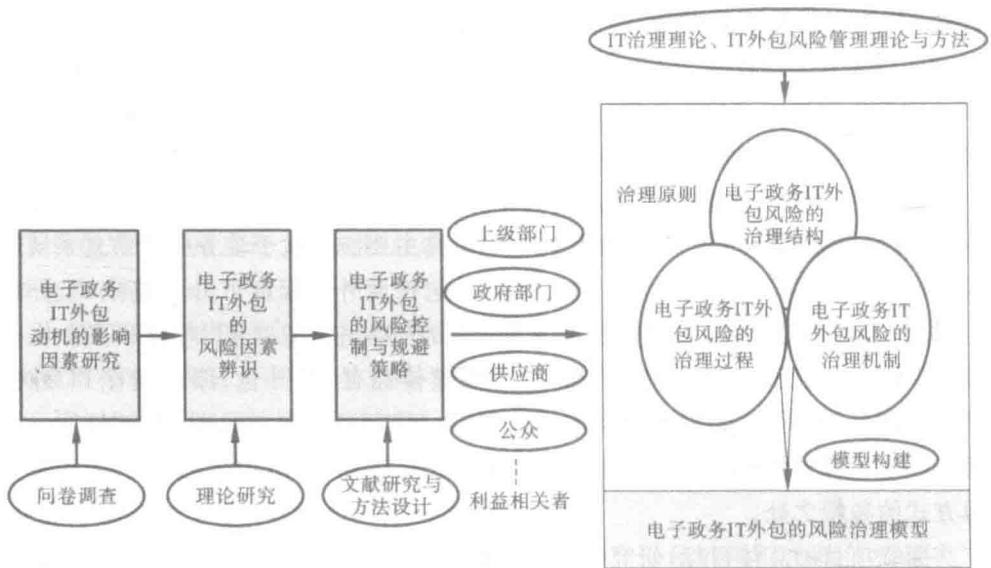


图 1.1 本项目采用的总体研究路线示意图

析以及回归分析,以发现政府 IT 外包决策的相应特征。而后在数据分析的基础上提出相应概念模型。

(2) 电子政务 IT 外包的风险因素。以交易成本理论为基础,从交易、客户(指进行外包的政府部门)和供应商来分析电子政务 IT 外包的风险因素,分别论述一般 IT 外包与电子政务 IT 外包的风险特征。选取湖北省的 10 位政府工作人员和 IT 项目经理作为专家,在 Schmidt 提出的德尔菲法基础上进行改进,来评估电子政务 IT 项目风险因素的相对重要性。

(3) 电子政务 IT 外包的风险控制与规避策略。对现有研究成果进行全面梳理,以控制理论为基础,归纳和提炼出电子政务 IT 外包的风险控制策略组合。在现代产权理论的基础上提出电子政务 IT 外包的分类模式,比较分析不同 IT 外包模式对 IT 外包风险的规避作用。

(4) 电子政务 IT 外包的风险治理模型。该专题主要采取理论研究的方法,各部分内容包括如下几方面。

- 从政府部门、供应商、上级主管部门和公众等多元利益相关者角度探讨 IT 外包过程中存在的利益不一致、信息不对称、委托契约不完全或不匹配等问题,说明对电子政务 IT 外包风险进行治理的必要性。

- 在 IT 治理理论框架下,参考各种现有的治理模型,结合我国电子政务的现行管理模式,确定电子政务 IT 外包风险的治理主体、组织结构、决策权归属、职能配置和责任框架,提出电子政务 IT 外包风险的治理结构。

- 对电子政务 IT 外包风险的治理过程进行研究,设计风险评估、跟踪以及风险控制的流程。

- 探讨电子政务 IT 外包的治理机制,建立政府部门、供应商与用户的信息交流与沟通渠道,以及解决冲突的机制。

基于以上研究结论,从多元利益相关者的视角,运用战略、决策与运作三个层次,以治理结构、治理过程与治理机制等维度,建立用于解决电子政务 IT 外包风险的综合治理模型。

本研究的主要创新之处在于以下几个方面。

(1) 通过实证研究,证明了电子政务 IT 外包的原因与企业 IT 外包的原因存在差异。研究者认为,政府部门节省成本的动力不足,IT 管理水平较低,专业人才缺乏,受到的外部监督与约束更多,使得政府 IT 外包的动机与企业 IT 外包的动机有所不同。本研究通过实证调查发现,专注于核心业务以及响应行政命令与政策要求是政府部门进行 IT 外包的主要动机,而节约成本、提高 IT 服务质量、获得专业技能及模仿效应四个因素对于政府部门 IT 外包意愿的影响并不明显。实证调查的结论为我国电子政务 IT 外包的独特性提供了理论依据。

(2) 以交易成本理论为基础,对电子政务 IT 外包的风险进行了辨识,并开展了德尔菲法调查。本项目将电子政务 IT 外包的风险分为两类:一是类同于一般 IT 外包的经济因素方面的风险;二是电子政务 IT 外包所独有的、与政府的模式和特性紧密相连的其他风险。课题通过对电子政务 IT 外包风险的理论分析,详细论述了两种类型的风险,对电子政务 IT 外包的风险提出了理论框架。课题采用德尔菲法,在政府领导和项目经理中展开调查,总结出了电子政务 IT 外包服务中的十大风险,为电子政务 IT 外包的风险管理提供了指导和依据。

(3) 从现代产权理论角度提出了电子政务 IT 外包的分类模式,并对不同 IT 外包模式中 IT 外包风险的规避问题进行了比较分析。本项目总结了目前学术界对于电子政务 IT 外包的分类模式,从现代产权理论的视角将其划分为产权全部属于政府、产权全部属于企业以及产权属于企业和政府共有这三种形态,比较分析了各 IT 外包模式对于 IT 外包风险的规避情况,并对 BOO 模式、BOT 模式、TOT 模式、SaaS 模式四种模式进行了多案例研究,为政府部门选择符合自身特点的 IT 外包模式、规避 IT 外包风险提供了借鉴。

(4) 系统性地提出了电子政务 IT 外包风险的控制策略组合。现有文献已经提出了许多 IT 外包风险控制策略,但大多源于不同的理论基础,缺乏系统归纳,难以为理论和实践建立全面的方法论指导。课题对电子政务外包的风险控制策略做了全面的归纳和提炼,提出了一种控制策略组合,并分析了其对风险的控制机

制,可为政府部门合理地规划 IT 外包项目、管理项目风险提供有价值的建议。

(5) 构建基于多元利益相关主体的电子政务 IT 外包风险治理模型。现有 IT 外包风险管理的研究大多从客户方的角度讨论 IT 外包业务的决策和管理问题,而对其他利益相关主体重视不够;现有 IT 外包治理理论只研究各利益相关者之间的信息不对称和委托代理问题,而对电子政务 IT 外包缺乏讨论。本项目将 IT 外包治理理论引入电子政务 IT 外包风险管理领域,从多元利益相关者的视角,以治理原则、治理结构、治理过程与治理机制等维度,建立电子政务 IT 外包的风险治理模型。通过明确的决策权力、责任的配置,有效的沟通和问题解决机制减小或消除 IT 外包过程中的风险,在 IT 外包治理框架下实现系统性的电子政务 IT 外包风险管理机制。

小 结

本章旨在分析我国电子政务的 IT 外包的现实背景,提出“电子政务环境下 IT 外包的风险治理模型研究”这一课题的研究意义,并指出本项目的总体目标、研究方法和创新之处。本项目通过实证研究探索了我国电子政务外包的原因,以及与企业 IT 外包存在的差异性,以交易成本理论为基础揭示电子政务外包的风险特征并识别最重要的风险因素,从现代产权理论角度提出电子政务 IT 外包的分类模式,并比较分析不同 IT 外包模式中对于 IT 外包风险的规避作用,系统地提出电子政务外包风险的控制策略组合,建立基于多元利益相关主体的电子政务 IT 外包风险的综合治理模型。

第二章

相关理论及研究综述

第一节 IT 风险管理研究现状

在一定程度上,电子政务与企业管理信息系统、电子商务等对 IT 投资都具有共同的风险特征。IT 风险管理的研究始于 1989 年,普遍认为 Boehm(1989)^[6]的《软件风险管理》奠定了该领域的理论基础;同期,Charette^[7]从不同角度也构建了类似的风险管理结构。由美国军方资助、设立在卡内基·梅隆大学的软件工程研究院(SEI)则是自 1990 年来研究和实践软件风险管理的最大基地,其认为软件风险评估、持续的风险管理和团队风险管理构成软件风险管理的基本框架。Powell 与 Klein(1996)^[8]研究了一般项目风险管理的技术、方法和步骤在软件项目开发中的应用,并开发了一个完整的辅助风险分析的决策支持系统。Jiang 等(1999)^[9]认为软件项目的成功可从四个方面度量,而不同风险对各个方面的影响不同,并通过调查和建模求解找出主要项目风险源与不同成功方面的关系。2001 年,Roy 等^[10]同时在美国、我国香港和芬兰的 40 家企业中组建专家组,进行了严格的德尔菲法调查,通过头脑风暴方法,识别出共计 53 个风险因素清单,并分析了软件项目风险的跨文化差异。Walsh 与 Schneider(2002)^[11]认为软件项目风险管理只有方法是不够的,决策者的动机和行为对项目成败有很大影响。Hughes 等(2002)^[12]在其著作中收录了经过十几年发展比较成熟的技术、方法和工具。Wallace(2004)^[13]研究了 IT 项目风险对项目绩效的影响,结果发现伴随着风险水平的增高,IT 项目的绩效急剧下降,特别是过程绩效指标的下降最为显著。Davide^[14]则对现有文献

中有关 ERP 引入的风险进行了综述。

国内对于 IT 风险管理的研究则起步较晚,何芳与张李义(1999)^[15]针对信息系统开发过程的动态风险提出了一种综合评价模型。张李义(2001)^[16]根据模糊数学理论建立了多阶段多层次综合风险估测模型。余坚与郑跃斌(2002)^[17]试图用实体联系模型完善软件开发风险管理的整体性。天津大学管理学院的方德英(2003)^[18]在其博士论文中对 IT 项目风险管理的理论与方法进行了全面的阐述和深入的探讨,面向一般应用环境提出了基于影响图的风险辨识和评估方法,并对 IT 项目风险管理的组织保障体系进行了设计。楼渐君(2004)^[19]则对风险因素与项目绩效之间的相关关系进行了更为详细的研究,从业主方和承包方这两个不同的角度来识别软件项目风险因素并分析了其对软件项目产出绩效的影响。华中科技大学管理学院的谢刚(2006)^[20]以变精度粗糙集作为数据挖掘工具对 IT 项目的投标风险进行了评价。陈涛(2007)^[21]则将金融领域的实物期权方法引入 IT 项目的风险管理中,提出了基于期权的 IT 项目风险规避模式与集成风险管理的 IT 项目开发过程模型。

不同的是,电子政务作为面向公众服务、以政府为主体的 IT 项目,往往其投资规模更大,服务范围更广,呈现出技术复杂,跨部门、跨地区关联应用等特点,使得信息系统的规划、开发和实施的难度大为增加。因此,电子政务 IT 外包项目的风险程度更高,风险类型、风险的后果和影响与其他项目存在很大差异,这些决定了现有 IT 项目风险管理理论和方法很难直接适用于政府领域的信息化投资。

Akomode 等(2002)^[22]针对电子政务 IT 外包项目提出了一种基于 UML 的风险评估模型。胡小明(2003)^[23]指出,电子政务 IT 外包的效益目标比较模糊,政府对电子政务 IT 建设的开支缺乏硬约束,政府官员的短任期与电子政务 IT 建设的长期性不合拍,这些因素都在很大程度上增加了电子政务 IT 项目的风险。王红霞(2003)^[24]阐述了电子政务 IT 的起因,并重点分析了电子政务 IT 面临的风险及应当采取的防范措施。Evangelidis 等(2004)^[25]对英国政府的网站服务项目的风险进行了建模和分析,提出了电子政务 IT 项目的风险因素与成功因素。冯惠玲、王健(2005)^[26]对电子政务 IT 建设中的文件管理风险进行了分析。Nunes 等(2007)^[27]通过案例研究制定了公共部门 IT 项目的风险清单。张成福、唐钧(2007)^[5]认为,信息化的风险管理事关国家的政治、经济和社会的安全,国家应该从战略的高度予以重视,并对信息化风险管理的基本战略与政策选择提供了建议。

总体而言,IT 项目风险管理这一学科正在蓬勃发展,目前已经取得了丰硕的成果,但专门针对电子政务 IT 风险管理的研究才刚刚起步。电子政务 IT 风险的特性已经成为众多学者的共识,但电子政务 IT 风险的识别还缺乏一个全

面的框架;文献对电子政务 IT 风险管理的部分环节有所论述,但针对电子政务 IT 风险管理全过程的研究还未形成有效的体系。目前,电子政务 IT 风险的控制和防范还缺少科学系统的方法。

第二节 IT 外包风险管理的研究

在一般的风险管理研究中,可以按研究的范围粗略地将文献分为两类:一类是以风险管理理论为指导,系统地研究风险识别、风险控制、风险评估和风险管理工具等的文献,试图建立完整的风险管理机制;另一类则是专注于供应商选择、合同设计、关系管理等一些比较具体因素的文献。IT 外包风险的研究文献大都属于后一种类型。IT 外包风险的研究文献中,有些文献关注它的战略风险,另一些文献则倾向于讨论 IT 外包执行过程中的风险。

Lacity 和 Hirschheim^[28]列举了 IT 外包可能会带来的一系列潜在问题:① 服务质量下降;② 客户难以事先预计对 IT 的需求;③ 对重要的战略性活动失去控制;④ 技术进步会导致过去合理的性价比变得不合理。如果发生上述情况,客户将付出额外的外包费用,或者可能会产生更多的隐性成本,如供应商可能不会采用新技术,供应商不一定提供最好的人员和技术,最终使客户提高经济效益的目标落空。

Earl^[29]识别出与 IT 外包相关的 11 种风险:① 削弱对 IT 的管理;② 供应商工作人员可能缺乏经验;③ 商业上的不确定性;④ 供应商可能疏于掌握新技术;⑤ 与某一客户直接相关的特有问題;⑥ 隐藏的成本;⑦ 外包可能导致组织难以从 IT 系统的演进中学习;⑧ 缺乏创新能力;⑨ 外包供应商、设备供应商与客户之间的复杂关系可能减缓对问题的处理速度;⑩ 某些系统具有技术上不可分割的特性,如果外包一部分,可能会导致严重的后果;⑪ 外包将关注的焦点集中于供应商,供应商感兴趣的是“怎样做”而不是“为什么要做”,客户可能失去对运作进行优化的机会。

对于离岸外包这样一种特定的外包形态中的风险问题,Blum^[30]发现不同国家的文化和语言是一个明显的障碍,这使得商用软件的需求分析必须由熟悉客户语言和文化的人员完成。与一般国际贸易相似,不同国家的法律也是重要的风险因素。除了广受关注的知识产权保护问题外,软件开发还涉及对企业业务流程的理解和对敏感数据的访问,由于发展中国家在保护商业秘密和个人隐私方面的立