



经济管理学术文库 · 管理类

基于认知的企业信息化 绩效评价模型研究

Research on the Performance Evaluation Model of Enterprise
Informatization from a Cognitive Perspective

刘荣坤 / 著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

本书是山东省优秀中青年科学家科研奖励基金项目“政府投资项目治理中的社会网络风险分析方法研究”(项目编号:BS2012SF028)、山东省软科学研究计划项目“山东省政府投资科技项目平台建设现状及促进对策研究——科技人才成长的视角”(项目编号:2013RKB01441)的研究成果



经济管理学术文库·管理类

基于认知的企业信息化 绩效评价模型研究

Research on the Performance Evaluation Model of Enterprise
Informatization from a Cognitive Perspective

刘荣坤 / 著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

基于认知的企业信息化绩效评价模型研究/刘荣坤著. —北京: 经济管理出版社, 2014. 8
ISBN 978-7-5096-3251-2

I. ①基… II. ①刘… III. ①企业信息化—经济绩效—评价—研究 IV. ①F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 171528 号

组稿编辑: 张巧梅

责任编辑: 杨国强

责任印制: 司东翔

责任校对: 超凡

出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 大恒数码印刷(北京)有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 720mm × 1000mm/16

印 张: 11.5

字 数: 213 千字

版 次: 2014 年 8 月第 1 版 2014 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5096-3251-2

定 价: 48.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

前言

伴随着信息技术的迅速发展和企业竞争环境的改变,信息化已经成为企业生存和发展的必然要求。而随着信息化进程的深入,无论是政府、企业还是研究学者都对企业信息化的绩效问题越来越关注,如何通过信息化绩效的评价,找出信息化建设的问题,推进企业信息化发展成了研究的热点。但是企业信息化绩效本身具有的间接性、长期性、无形性和扩散性等特征,给全面、准确衡量信息化绩效带来了困难。已有的研究成果往往把信息化的投入—产出作为独立的指标来对待,没有从投入—产出关系的视角把两者联系在一起,没有通过评价为企业信息化下一步的发展提供可操作性的指导。而且普遍存在着指标设计系统性不强、重视信息化直接绩效而忽视间接绩效,重视内部绩效而对外部扩散绩效关注不足等问题。

本书在已有研究成果的基础上,在系统观的指导下,从信息化投入—产出过程角度出发,基于企业价值链模型分析了信息化投入—产出之间关系的间接性和复杂性,进而借鉴认知决策理论和认知心理学理论构建认知视角的企业信息化绩效评价模型,简化信息化投入—产出之间的关系,解决企业信息化绩效评价的相关问题。本书分为以下三个部分:

第一部分,第一章和第二章,主要介绍了企业信息化绩效评价研究的背景和研究进展。信息化对企业生存和发展变得越来越重要,如何衡量信息化的效果、如何有效地进行信息化建设等问题成了迫切需要解决的现实问题。已有的研究成果表明,单从信息化的投入或信息化的产出都不能全面、完整地描述企业信息化的绩效,信息化绩效评价需要在系统观的指导下,从投入和产出过程的角度来考察。该部分论述了企业信息化和绩效评价的相关理论,以学者的评价视角为主线,对信息化绩效评价相关研究成果进行了文献综述,并介绍了认知决策的相关内容,为论文主体部分的研究提供了理论支持。

第二部分,第三章至第五章,是论文的主体部分,包括三个方面的内容:第三章,基于认知的企业信息化绩效评价概念模型的构建,是企业信息化绩效评价



的关键内容。企业信息化绩效评价应该关注企业战略实现的关键问题,关注信息化中最具能动性的要素——人,并且应该能为绩效的改进提供指导,这是本书模型设计的基本原则。企业信息化是一项复杂的系统工程,其绩效评价是一个复杂系统的评价问题,因此需要在系统观指导下,从投入—产出过程视角全面分析。为了解信息化投入转化为产出、实现企业价值增值的机制,本书构建基于信息化的企业价值链模型,分析发现,企业信息化投入—产出之间是复杂的间接关系。因此本书提出,基于认知决策理论,构建基于认知的企业信息化投入—产出模型,借助企业信息化利益相关者的认知过程测量信息化的投入和产出,发现投入和产出之间的关系。第四章,基于认知的企业信息化绩效评价定量模型的构建。该部分主要是设计评价的指标体系和变量,构建企业信息化投入—产出的定量模型。指标体系是信息化绩效评价的基础,也是评价结果准确、合理的基本保证。在构建评价指标体系的基础上,找到评价信息化绩效的认知变量,进而给出构建企业信息化投入—产出的定量模型的方法。为保证被调查者认知数据的有效性,该部分还设计了认知视角的实证方案,在调查过程中增加了情境启动和认知需求的测量。第五章,基于认知的企业信息化绩效评价模型的有效性验证及应用。该部分分别以大型企业和中小型企业为实证对象,验证本书构建的信息化绩效模型的有效性。经过实证检验,该模型不仅能够考察企业信息化投入和产出各要素的状况,并且通过对投入和产出要素之间关系的分析,寻找到企业信息化建设的薄弱环节,指导企业改进信息化绩效。为了更广泛、方便地应用该评价模型帮助企业进行信息化绩效评价,该部分还设计了企业信息化绩效评价软件系统,将具体的评价计算过程封装在系统内部,以提高评价工作的效率,满足大规模深入调查的需求。

第三部分,第六章,主要总结本书的研究工作,指出进一步研究的方向。本书基于认知视角和投入—产出过程视角构建企业信息化绩效评价模型,借助认知决策理论、认知心理学理论、系统观理论等,研究如何全面、有效地评价企业信息化绩效,并且通过分析企业信息化投入—产出关系为企业信息化绩效改进提供指导。本书的主要研究结论如下:

第一,企业信息化对企业价值的增加具有间接性。企业信息化为企业价值链搭建了基础平台,通过影响企业的基本活动和支持性活动进而增加企业价值。这种间接关系使得企业信息化投入和产出之间的关系变得难以测量。

第二,企业信息化是一个复杂的系统工程,以系统观为指导更能把握企业信息化绩效评价的要素。本书从内部—外部、投入—产出两个维度四个方面构建企业信息化绩效评价的指标体系,其中理念投入、战略规划、基础设施投入、人才建设和外部环境投入是企业信息化的主要投入要素;经济绩效、业务流程绩效、

管理绩效、市场绩效和外部绩效是企业信息化的主要产出要素。

第三，基于认知的企业信息化绩效评价模型能够有效地评价企业信息化的绩效。通过设计认知变量，不仅能考察难以测量的间接绩效和外部绩效，而且通过数据处理得到信息化投入和产出之间的关系，找到改进信息化建设的路径。

第四，认知决策的信息处理过程能够揭示复杂现象下的本质规律。本书借助企业信息化利益相关者的认知过程测量企业信息化投入和产出各要素的状况，认识信息化投入—产出之间的关系。

本书从投入—产出过程的视角研究企业信息化绩效评价，突破了单一的投入或者产出视角的企业信息化评价的局限，提出了基于认知的信息化绩效评价模型，主要创新在于以下几点：

首先，将价值链模型应用到企业信息化绩效评价中。本书构建基于信息化的企业价值链模型，把信息化和企业价值增值结合起来，分析企业信息化投入—产出的作用机理和两者的间接性关系，为研究信息化绩效问题提供了新思路。

其次，从投入—产出过程的视角研究企业信息化绩效评价。本书指出，对企业信息化的绩效进行评价，需要从结果和过程两个方面进行，既要分析企业信息化的效果，又要评价企业信息化过程的有效性。本书在系统观的指导下，将信息化的投入和产出要素进行区分，提出通过投入—产出过程评价信息化绩效。

再次，在评价方法上，本书提出了认知视角的测量模型，借助认知主体的信息处理过程来探寻企业信息化的投入—产出之间的关系。并且为了保证在问卷调查中被调查者认知过程的有效性，本书参照认知决策的相关理论，遵循人的认知规律，设置情境启动和认知需求测量。本书将认知决策和认知心理学的研究成果应用到企业信息化绩效的评价中，在研究方法上具有一定的创新。

最后，为了适应大规模深入调查的需求，提高评价工作的效率，本书设计了企业信息化绩效评价系统，将具体的评价计算过程封装在系统内部，解决了评价过程中信息采集和发布共享的问题，方便企业对信息化绩效进行自测，而且能为政府管理部门提供决策依据。

目 录

第一章 绪论	1
一、研究背景	1
二、研究目的与意义	4
三、研究思路与框架	5
四、主要创新点	7
第二章 相关理论及文献综述	9
一、企业信息化绩效评价理论概述	9
二、企业信息化绩效评价的文献综述	20
三、认知决策理论研究综述	28
四、本章小结	36
第三章 基于认知的企业信息化绩效评价概念模型的构建	37
一、模型设计的原则	37
二、模型设计的指导思想	39
三、基于信息化的企业价值链模型的构建及分析	55
四、基于认知的企业信息化投入—产出模型的构建及分析	61
五、本章小结	65
第四章 基于认知的企业信息化绩效评价定量模型的构建	66
一、企业信息化绩效评价指标体系的构建	66
二、企业信息化投入—产出定量模型的构建	89
三、认知视角的实证方案设计	93
四、本章小结	96



第五章 基于认知的企业信息化绩效评价模型的有效性验证及应用	97
一、山东省某大型企业信息化绩效评价	97
二、山东省中小企业信息化绩效评价	117
三、企业信息化绩效评价模型的应用	134
四、本章小结	147
第六章 结论与展望	148
一、主要结论	148
二、研究展望	151
附录	152
参考文献	165
后记	173

第一章 绪 论

一、研究背景

(一) 现实背景

随着以计算机技术和网络通讯技术为代表的新技术革命的迅猛发展，人类社会从工业社会步入信息社会已成为不可逆转的大趋势。在当今信息时代，企业的生存和竞争已经完全置身于由信息技术形成的新型环境之中，企业间的竞争突破了国界，而且愈演愈烈。面对激烈的市场竞争，国内外企业为了能够提升企业管理水平，提高企业竞争力，都紧抓信息这一战略资源，引入信息技术，不断推进企业信息化建设^{①②}。企业信息化已经成为企业生存和发展的必然要求。

目前，企业信息化建设已经取得了显著成效，但仍然面临很多问题，这些问题导致企业信息化的实施效果与企业的预期之间存在巨大落差。主要表现在以下几个方面^③：

(1) 信息化投资的“黑洞”现象。许多学者的研究结论都表明，IT 和投资回报之间不存在相关关系，就像企业在信息化投资方面遇到了巨大的“黑洞”，IT 的高额投资并没有起到推动生产力快速增长的作用。

(2) 信息化管理控制的“黑箱”现象。虽然众多企业管理者已经认识到信息化的重要性，纷纷上马信息系统，但对信息化实施过程却缺乏管理与控制，将

① 李新. 信息化对于提高企业核心竞争力的关键作用 [J]. 现代商业, 2007 (13): 180-181.

② 朱海荣. 企业信息化评价指标体系及评价方法的研究 [D]. 南京航空航天大学硕士学位论文, 2007.

③ 郝晓玲, 孙强. 信息化绩效评价框架、实施与案例分析 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2005.



信息系统看作“黑箱”，不了解内部结构与功能，只是将大量资金投入，然后期盼企业竞争力奇迹般地提升。“黑箱”现象使得企业信息化的管理和控制失效。

(3) 信息化项目管理的“泥潭”现象。许多企业热衷于开发适用于自己的管理信息系统，投入大量资金，盲目建设，使企业陷入屡遭失败而难以自拔的境地，被称为“IT 项目泥潭”。

由于信息化实施过程复杂，而且周期长、投资额大，因此很多企业对信息化建设缺乏有效的管理和控制是导致信息化项目失控的直接原因；而信息化评价缺乏具体参照的标准是导致企业信息化失败的根源。管理大师德鲁克说过“无法度量就无法管理”，这句话强调了评价对企业管理的重要性，而信息化建设同样需要信息化评价的指导。近年来，越来越多的企业认识到信息化建设实际应用绩效与预期的差距，关注的焦点也从信息化建设转向信息化绩效的评价。

2007 年 3 月，国务院国有资产管理委员会（以下简称“国资委”）发布的 8 号文件《关于加强中央企业信息化工作的指导意见》中，强调要加强信息化绩效考核，这推动了企业对信息化进行全面评价的进程。然而由于信息技术投资的间接性、长期性和滞后性等特点，企业难以对信息化应用效果及信息化为企业带来的绩效进行恰当的评估。信息化评价从来都被认为是非常棘手的问题，曾被列为信息系统管理研究领域最难处理的十大问题之一^①。

如何衡量企业的信息化效果？如何有效地进行信息化建设？如何通过信息化评价找出信息化建设过程存在的问题？这些问题成了需要迫切解决的现实问题^②。因此，建立一套科学、规范、实用的企业信息化绩效评价指标体系，合理进行企业信息化绩效评价，对于我国企业信息化的顺利实施和持续改善具有重要的现实意义。

(二) 理论背景

信息化评价理论的发展是与 IT 技术本身的应用和发展紧密联系在一起，起源于 20 世纪 60 年代。目前所能找到的较早的关于信息化评价研究是，1961 年国际信息处理协会（International Federation of Information Processing）组织了有关信息技术和 IS 评估的国际研讨会。随着信息化进程的深入，无论是政府、企业还是研究学者都对企业信息化的绩效问题越来越关注，并进行了大量深入的研究。从学者的研究视角看，可以分为投入视角、产出视角和投入—产出视角。

^① Brancheau J. C., Wetherbe J. C. Key Issues in Information Systems Management [J]. MIS Quarterly, 1987, 3 (21): 23-45.

^② 傅铅生，朱海荣，刘嘉鸣. 基于主成分分析的企业信息化评价模型的研究 [J]. 南京航空航天大学学报（社会科学版），2007，9（2）：40-43.



着眼于投入角度的信息化水平评价是从信息化装备、信息化组织、信息基础设施、信息资源开发利用等方面综合考察企业所处信息化的水平或阶段（侯伦、唐小我，2001；蒋晓芸、王齐，2002；庞庆华，2006；邱长波等，2005；陈骑兵等，2006；洪江涛等，2006）。如果侧重从投入角度来考察企业信息化水平，其结果往往是投入越多，信息化程度越高，违背“适度信息化”原则^①。

从产出角度考察信息化绩效的成果也较多，此类研究按关注内容的不同可分为：

（1）功能导向的评价，关注系统的效率和质量，通过系统使用功能评价信息系统的效果，研究的初衷是提高系统的使用效率，保证 IT 实施的有效性。评价指标有系统响应速度、利用率、存储速度、可靠性等（King and Rodriguez, 1978；Matlin, 1979；Borovits and Neumann, 1979）。

（2）财务导向的评价，将信息化作为一项资产投入，通过财务指标分析信息化对财务利润的贡献，在这一导向下产生了大量研究成果。如关注成本和效益的货币化度量的成本效益理论，主要方法如成本效益法、总体经济影响法、总成本法等（Powel, 1992；Sassone, 1998）；测算 IT 投资的经济增长贡献率的研究（Cooper, 1983；Mahmood, 1998）；评价 IT 应用对企业的盈利能力、偿债能力、发展能力等方面贡献的财务能力的评价。

（3）战略导向的评价，关注 IT 对企业战略实现和竞争优势的贡献程度，评价财务绩效的同时注重非财务绩效的评价。1992 年提出的平衡计分卡也是一种战略导向的评价方式，从财务、客户、过程和学习能力四个方面进行评价，使 IT 评价走向综合性评价。目前，平衡计分卡是 IT 评价中主流的评价方法。

（4）过程导向的评价，从 IT 价值形成过程来评价 IT 的效益，主要研究成果包括解释性评价理论（Walsham, 1993）、基于价值的形成性评价（Remenyi, 1997）和基于过程的价值评价（Davern, 2000；Mckay, 2000）。

功能导向的评价是对 IT 的直接性评价，评价以专家打分为主，主观性较强，其关注的主要是系统的效率和质量，而忽略了对非财务绩效、战略贡献、风险、社会效益等方面的评价，对绩效的反映不全面。财务导向的评价能够直观地看到 IT 对财务利润、运营指标（如资金周转率）、投资回报率等的大小，很符合高层的意愿。但由于 IT 应用在财务效益上的时滞性，财务导向的评价往往得到的是 IT 回报低的结论，这与事实中人们的感知存在矛盾，而且不能很好地表现 IT 应用中的非财务绩效，如消费者满意度、市场份额、产品质量等。战略导向评价能公正地反映 IT 真实的绩效，反映 IT 的实用价值，同时也关注 IT 的间接效益。但

^① 李晓青，刘炳辉，颜全铨．企业信息化绩效评价模型应用研究[J]．情报杂志，2008（12）：15-17．



此类评价基本局限在企业内部和少数的外部相关者,忽视了对企业价值链上关键利益相关者的满足,仍有一定缺陷。过程导向的评价看重价值的形成过程,从价值创造的角度评价能反映出价值产生的关键点,从而对价值增长点进行控制,因此过程导向的评价可以反映 IT 的实质,会引起更多学者的关注。

由于单一投入视角和单一产出视角对企业信息化绩效评价存在以上问题,有关学者提出运用系统思想从投入和产出角度综合衡量企业信息化绩效的思路^①。如徐丽梅(2010)、汪浩(2008)等通过投入—产出表来测量信息产业对国民经济的推动作用和对其他产业的影响程度。邵宏宇(2008)、张凌(2002)等采用生产函数方法研究企业信息化投入量与产出增长速度之间的关系。而目前已有的企业信息化投入—产出的分析方法,普遍存在的局限是:对投入产出考察的范围只限于企业内部,忽视企业信息化的外部绩效,以及外部环境对信息化效果的影响;企业信息化产出更多地是从经济角度来考虑,而企业信息化绩效更多地以无形效益的形式存在^②,仅仅从经济角度对企业信息化产出进行考察显然有失完整。虽然以上方法都是从投入—产出角度对企业信息化绩效进行考察,但其结果却不能表明企业投入要素与产出要素之间的相关关系。

二、研究目的与意义

从已有的研究成果来看,单一的研究视角不能全面、完整地描述企业信息化的绩效,信息化绩效评价需要在系统观的指导下从投入和产出关系的角度来考察。而且目前对信息化绩效的研究,评价设计的系统性不够,更多关注的是企业内部绩效,如功能、财务、战略等,对信息化的外部效益缺乏有效的测量。

本书在吸收和借鉴国内外企业信息化绩效评价研究的理论、经验和方法的基础上,构建企业信息化绩效评价模型,对企业信息化绩效进行一个全面的诊断,不仅衡量企业信息化的效果如何,而且考察企业信息化绩效的实现过程,即寻找信息化的投入与产出之间的关系,如哪些方面的投入对产出影响显著,而哪些方面的投入有待进一步提高,哪些方面的产出效果不够理想,从而为下一步绩效的提升给予指导。

企业信息化绩效具有基础性、间接性、扩散性和长期性等特点,涉及理念、管理、技术、人员等多个层面。本书将在系统观的指导下,从信息化投入与产出

① 柯健,李超.企业信息化绩效评价模型研究[J].情报杂志,2007(10):30-33.

② 金世伟,李一军,李剑锋.企业信息化效能评价模型研究[J].商业研究,2006(333):1-4.



的转换关系入手,探讨企业信息化绩效评价的模型和方法,以客观、有效地评价企业信息化。具体来说,本书研究目的包括以下三个方面:

(1) 从投入和产出两个方面全面考察企业信息化绩效。从投入的角度分析影响企业信息化绩效的关键因素;从产出的角度把握企业信息化带来的效益,解决企业信息化绩效现状如何的问题。其中,特别需要解决的是企业信息化的间接效益和扩散效益的测量问题。

(2) 从投入和产出关系角度考察企业信息化绩效的生成规律,解决信息化的哪些投入会对信息化的产出产生影响,从而找到企业信息化的薄弱环节和提升信息化绩效的实施路径。

(3) 从认知的视角构建企业信息化绩效评价模型。由于企业信息化对企业价值增加所起作用的间接性、滞后性,定量的价值指标并不能真实反映信息化对企业价值的增值作用。因此,本书从认知的视角,在指标体系建立的基础上,设计认知变量和实证方案以获取真实的信息化绩效。

本书的研究意义分为理论意义和实践意义两个方面。

(1) 理论意义。借鉴认知决策理论的研究成果,建立企业信息化绩效评价模型,从系统的角度探索企业信息化投入和产出的关系;基于利益相关者理论寻找企业信息化绩效评价所涉及的主体,为衡量信息化的扩散效益找到途径;构建企业信息化绩效评价的指标体系,更加侧重于对信息化的间接绩效和长期绩效的考察,从而对企业信息化现状做出全面的评价,进一步丰富和完善了企业信息化研究的相关理论与方法。

(2) 实践意义。本书的研究成果,微观上可以了解企业信息化绩效状况,找出发展企业自身信息化的策略;宏观上可为政府和行业部门提供信息化数据,为政府制定政策和做出决策提供基础信息。

三、研究思路与框架

本书的研究思路如图 1-1 所示。

(1) 在对企业信息化绩效评价已有研究分析的基础上,提出本书研究的问题。目前,企业信息化绩效评价主要存在以下几个问题:①缺乏对于信息化投入—产出要素之间关系的研究;②缺乏对企业信息化投入和产出影响要素的系统性分析;③信息化绩效评价指标存在着重视信息化直接绩效,而忽视间接绩效,重视内部绩效,而对外部绩效关注不足的问题。目前的信息化绩效评价研究都没能

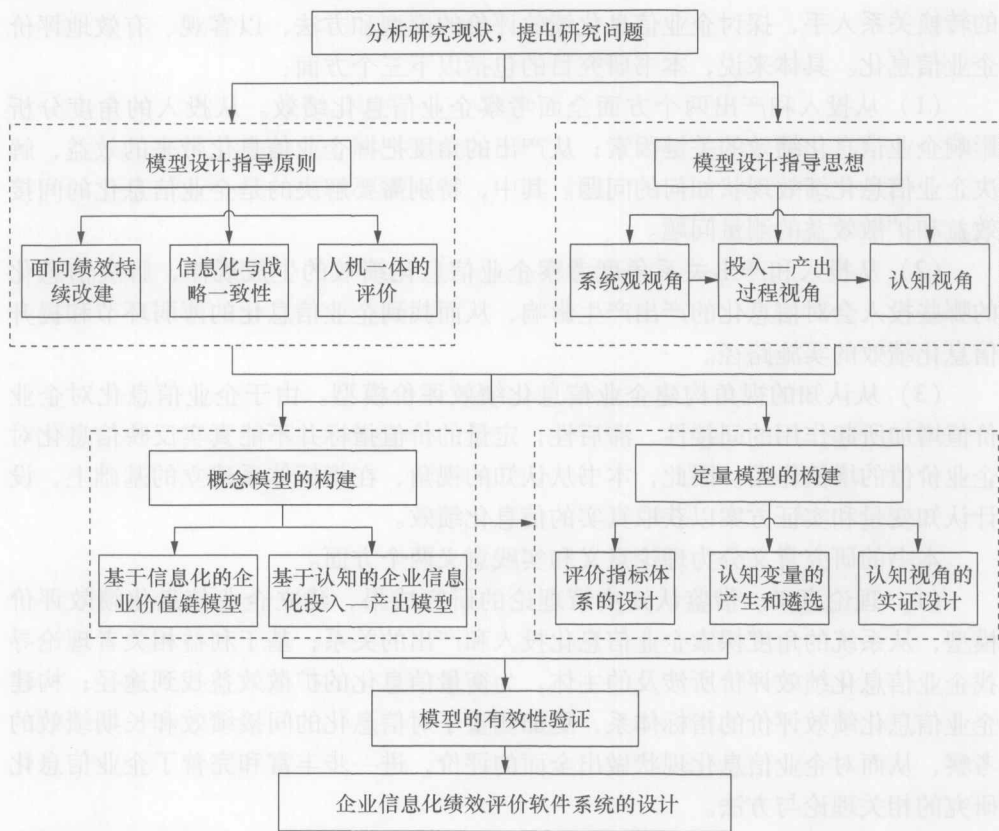


图 1-1 技术路线

有效地解决上述问题，而这正是本书研究的重点。

(2) 论述企业信息化绩效评价模型设计的指导原则，包括面向绩效持续改进的原则，通过对具体企业的信息化状况做出测评，明确其现状与问题，为进一步的改进与提升提供可操作性的指导；企业信息化与战略一致性原则，企业实施信息化的最终目的是实现企业的发展战略，增强企业的经济效益和竞争能力，因此，信息化绩效评价体系应该与企业战略具有紧密的关联性；人机合一的评价原则，企业信息化是一个人机系统，人是信息化中最具能动性的受益者，通过以人为本的评价，调动人的积极性，使其更好地参与到企业信息化整体与系统建设之中。

(3) 分析企业信息化绩效评价模型设计的思想。企业信息化是一个动态的复杂系统，企业信息化的投入是这个系统的输入，信息化的产出是这个系统的输出，因此，企业信息化绩效评价需要在系统观的指导下，考察信息化投入—产出



过程。借鉴波特价值链模型理论,进一步分析信息化投入转化为产出,实现企业价值增值的机理,发现了企业信息化投入—产出关系的间接性和复杂性,而传统的评价方法难以解决这一问题。认知决策和认知心理学理论为我们的研究提供了新的思路,它们将大脑比喻成一个“信息处理器”,认为人的认知过程是信息加工的过程,可以通过主体认知的信息处理过程揭示复杂现象之下的本质规律。本书采用认知的视角,以问卷调查的方式测量企业信息化绩效,借助企业信息化所涉及的主体的认知过程,把信息化投入—产出之间的复杂关系简化。

(4) 在论述模型设计的原则和分析模型设计的思想的基础上,构建基于认知的企业信息化绩效评价的概念模型,包括两部分:一是基于信息化的企业价值链模型,该模型主要通过企业价值链探讨信息化对企业价值增加的作用机理,并分析两者的间接性关系;二是基于认知的企业信息化投入—产出模型,主要分析评价的主体、评价的步骤和评价信息处理过程。

(5) 在概念模型的指导下构建企业信息化绩效评价的定量模型,主要目的是设计信息化绩效评价的指标体系,找到描述企业信息化投入和产出的认知变量,并采用统计手段对变量进行遴选,用遴选之后的认知变量构建企业信息化投入—产出之间的定量模型。

(6) 通过实证来检验本书构建模型的有效性和适用性,并通过实证结果的分析找到影响企业信息化绩效的重要因素。

(7) 在总结研究成果的基础上,应用认知视角的企业信息化绩效评价模型,设计企业信息化绩效评价系统,把信息化绩效评价过程封装在软件系统中,方便企业进行信息化绩效自测。

本书章节框架如图 1-2 所示。

四、主要创新点

(1) 将价值链模型应用到企业信息化绩效评价中,把信息化和企业价值增值结合起来,并分析企业信息化投入—产出关系的作用机理和两者之间关系的间接性问题,为研究信息化绩效问题提供了新的思路。

(2) 从投入—产出过程的视角研究企业信息化绩效评价。本书指出,对企业信息化的绩效进行评价,需要从结果和过程两个方面进行,既要分析企业信息化的效果,又要评价企业信息化过程的有效性。本书在系统观的指导下将信息化的投入和产出要素进行区分,提出通过投入—产出过程评价信息化绩效。

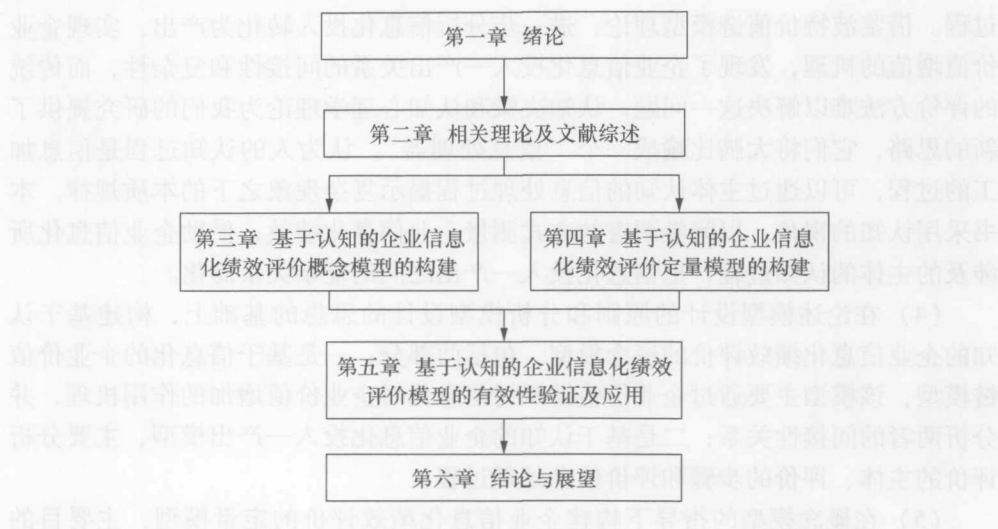


图 1-2 章节框架

(3) 在评价方法上, 本书提出认知视角的测量模型, 借助认知主体的信息处理过程探寻企业信息化的投入—产出之间关系。并且为了保证在问卷调查中被调查者认知过程的有效性, 本书参照认知决策的相关理论, 遵循人的认知规律, 设置情境启动和认知需求测量。本书将认知决策和认知心理学的研究成果应用到企业信息化绩效的评价中, 在研究方法上具有一定的创新。

(4) 为了适应大规模深入调查的需求, 提高评价工作的效率, 本书设计了企业信息化绩效评价系统, 将具体的评价计算过程封装在系统内部, 解决了评价过程信息采集和发布共享的问题, 方便企业对信息化绩效进行自测, 而且能为政府管理部门提供决策依据。

第二章 相关理论及文献综述

一、企业信息化绩效评价理论概述

(一) 企业信息化的含义及特征

1. 企业信息化的含义

信息化概念是由日本学者在 1967 年参照工业化一词提出的,认为信息社会是信息产业高度发达且在产业结构中占据优势的社会,信息化是一个由工业社会向信息社会演进的动态发展过程^①。1977 年,法国 S. Nora 和 Alan Minc 发表了《社会的信息化》^② 政府报告,探讨了信息化社会的模式、结构、特点和社会信息化的政策、机理与挑战,并使用法文“信息化”一词,随即被译为“Informa-tizaiton”^③。1993 年,我国国家信息化推进工作办公室首先提出了信息化这一概念。

信息化是指社会发展从以物质与能量为经济结构的重心,转向以信息与知识为经济结构的重心的过程。信息化是一个内涵深刻、外延广泛的概念。其内涵包括两个层次:一是信息资源的广泛利用,二是信息产业及信息服务业高度发达和完善。其外延是一个国家或地区的信息环境。信息化是社会整体及各个领域的信息获取、加工处理、传递、存储、共享、利用的能力和水平,是渐进的过程,也是不断地采用现代信息技术装备国民经济各部门和社会各领域,从而极大地提高

① 刘培德. 基于模糊多属性决策的企业信息化水平评价方法与应用研究 [D]. 北京交通大学博士学位论文, 2009.

② Nora S. Alan M. 社会的信息化 [M]. 迟路译. 北京: 商务印书馆, 1984.

③ 倪明. 企业信息化研究综述 [J]. 图书情报工作, 2008, 52 (1): 89-92.