

贾军 / 著

多元化

DUOYUANHUA
QIYE YUNYING XIE TONG YANJIU

企业运营协同研究

随着企业不断地运营发展，规模越来越大，多元化发展成为企业的重要发展战略选择。为获取更高的收益，降低运营成本，多数企业都希望企业各项业务能协同发展，实现协同效应。本书从企业运营协同实现的要素以及机理的角度展开研究。多元化企业业务协同发展过程中，协同成本、技术资源、互补资产、外部环境等都是影响协同效应实现的重要因素。

山东人民出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

贾军 / 著

多元化

DUOYUANHUA

QIYE YUNYING XIE TONG YAN JIU

企业运营协同研究



山东人民出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

多元化企业运营协同研究/贾军著.—— 济南: 山东人民出版社, 2015.11

ISBN 978-7-209-09070-4

I. ①多… II. ①贾… III. ①企业管理—研究
IV. ①F270

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第171934号

多元化企业运营协同研究

贾 军 著

主管部门 山东出版传媒股份有限公司

出版发行 山东人民出版社

社 址 济南市胜利大街39号

邮 编 250001

电 话 总编室 (0531) 82098914

市场部 (0531) 82098027

网 址 <http://www.sd-book.com.cn>

印 装 山东省东营市新华印刷厂

经 销 新华书店

规 格 16开 (169mm×239mm)

印 张 17

字 数 280千字

版 次 2015年11月第1版

印 次 2015年11月第1次

ISBN 978-7-209-09070-4

定 价 38.00元

如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换。

目 录

第一章 绪 论	1
1.1 问题的提出	1
1.2 研究目的与内容	3
1.3 研究意义	7
1.4 主要创新点	9
1.5 研究方法、技术路线和结构安排	10
第二章 相关理论基础与文献综述	15
2.1 业务相关性与企业绩效	15
2.2 协同效应研究综述	21
2.3 与本研究相关的理论研究综述	31
2.4 现有文献研究存在的局限性	35
第三章 多元化企业协同成本研究	37
3.1 协同成本	37
3.2 协同成本影响绩效的仿真分析	41
3.3 协同成本的控制	49
3.4 本章小结	57
第四章 多元化企业效率性协同研究——业务关联的视角	59
4.1 协同机理分析——以军民品协同为例	59

4.2	业务协同与企业绩效——以军民品融合为例	66
4.3	业务多元化程度与企业绩效——以航空航天业为例	77
4.4	本章小结	92
第五章	多元化企业效率性协同研究——技术关联的视角	93
5.1	技术关联与企业绩效	94
5.2	研究设计	96
5.3	技术关联对企业绩效影响	99
5.4	互补资产对技术关联与企业绩效间关系的调节效应研究	101
5.5	环境包容性与动态性对技术关联与企业绩效间的调节作用研究	105
5.6	本章小结	109
第六章	多元化企业增长性协同——互补资产的研究	110
6.1	互补资产及其相关研究	110
6.2	研究设计	112
6.3	互补资产与企业绩效	115
6.4	互补资产协同、技术关联和企业绩效	118
6.5	本章小结	124
第七章	多元化企业增长性协同——技术多元化的研究	125
7.1	技术多元化与企业绩效关系研究	125
7.2	技术多元化对企业绩效的影响研究——技术关联的调节效应	132
7.3	互补资产对技术多元化与企业绩效关系的调节作用	143
7.4	互补资产与TMT对技术多元化和企业绩效关系的调节效应	149
7.5	本章小结	163
第八章	技术多元化影响因素研究	165
8.1	企业技术范围选择:技术多元化还是技术专业化	165

8.2 机构投资者持股与技术多元化关系的实证研究	177
8.3 本章小结	189
第九章 多元化企业业务协同度测度及提升路径	191
9.1 多业务企业业务协同状况度量	191
9.2 多业务企业业务协同影响因素分析	197
9.3 多元化企业业务协同度度量	207
9.4 本章小结	218
第十章 研究结论与展望	219
10.1 研究结论	219
10.2 管理启示	222
10.3 研究展望	225
参考文献	227
附 录	261

第一章 绪 论

1.1 问题的提出

随着市场经济的全球化和产业结构的不断调整,中国企业在不断强化核心业务的同时,投资、重组、并购等活动日渐频繁,企业规模越来越大,经营领域越来越宽,集团化经营成为一种必然趋势^[1]。在某种程度上,规模扩大增强了企业竞争力和抵御风险的能力,同时也可以合理地分配资源、提高效率,也是成长为国际化大企业并参与国际竞争的必由之路。然而从长远看,一味地追求多元化,则可能造成企业的核心业务不突出,业务之间缺乏有机联系,不仅难以获得持续发展,而且可能会损害企业价值^[2]。因此,如何充分利用现有资源以及如何管理各项业务单元从而创造或者增加价值,成为多业务企业的一个重要战略议题。实践中,尽管企业管理者已经采取了不同的方式方法来获取协同效应,但对于多数企业协同依然无法有效实现^[3-5]。

追求协同效应是如今多业务企业成功发展最本质的原因之一^[6,7]。同时,获取协同效应也是企业战略如多元化、并购等的主要动机^[8]。Martin 定义多业务协同为企业将多个原本独立的业务放在一起创造或获得价值。该项定义解释了多业务协同价值的来源,包括成本节省^[9]和收入提高^[10]。该定义也包括了协同的动态本质,即通过共享和合并资源形成竞争优势^[11]。例如,协同效应可通过将相关联的业务放在一起共享机器设备、财务能力或者合作生产新产品、提供快速服务等等。目前,许多产业例如金融业、通信设备业、化工工业等都积极地追求实现业务间协同发展。在最近的一次调研中,许多发达国家如德国、瑞典、澳大利亚等的大型多业务企业中超过 70% 都积极地实现业务间的协同发展^[12]。许多 500 强企业,例如 GE、飞利浦、西门子等等,都开始努力寻求实现业务间协同发展的有效途径。除了提高运作效率和降低成本之外,多数企业更关注通过

业务间协同发展获得利润的增长。对于这些企业来说,多业务协同是企业高度竞争的市场上获得收益增长的重要途径。

多数关于多业务协同的研究都间接地体现在多元化与绩效以及并购等相关文献中。企业如何在多元化经营中充分协调技术、设备、品牌等各方面资源,以降低成本、提高质量、增长利润,从而提升自身的整体竞争优势是多业务运营协同的核心问题。要实现多业务运营协同,业务之间首先应当具有相关性^[13]。多数情况下,业务相关性几乎成为了协同效应与范围经济的代名词。已有的研究结论也基本认同业务相关性是多业务企业协同发展的核心,是多业务企业获得良好绩效的重要前提^[14,15]。

现有的多业务企业运营协同实证研究中也基本都从业务相关的角度分析和探讨业务协同问题。如产品相关、市场相关、生产制造相关等业务相关的指标经常被选择用来测度资源的相关性,但这些指标都体现了有形资源的相关,没有体现出无形资产的相关。实际上,无形资产的相关是企业获取协同效应的重要方式。虽然部分学者从技术流的角度对技术间关联进行了研究^[16],但还没有分析得出技术关联对企业绩效产生的影响。另外,在分析资源相关带来的协同效应时,多数学者都忽略了协同成本的影响^[17]。随着企业规模不断扩大,企业业务数量将会不断增多,管理各项不同的资源来实现协同将会变得越来越困难,管理成本将会急剧上升。这将大大影响到企业管理者多元化战略实施的决策。

从资源基础观的角度分析,协同效应的实现依赖于对资源的有效管理和利用,因而将协同效应分为资源共享和资源互补两种不同的价值生成方式^[18]。有形资源共享可降低成本,并不创造价值;无形资源共享主要起到增值的效果,并不降低成本;有形资源和无形资产经过组合后也主要体现于价值增加。现有文献中多数都从资源共享的角度分析协同效应,而忽略了协同效应的另外一种重要的途径——资源互补。

与发达国家的企业相比,发展中国家的企业更应当注重多业务的协同发展^[19]。但从中国的多业务企业发展历程来看,多业务协同运作程度还非常不理想^[20]。中国的多业务运营协同的研究大多零散地体现在多元化战略研究中。在20世纪90年代中后期,我国学者们才逐渐地探索了企业多元化程度与绩效的关系^[21-24]。国内的研究大多采用国外的多元化程度的测度方法,研究其如何影响企业绩效。而在多业务协同运作的核心问题——利用业务相关性以及定量地研究资源共享与互补如何影响企业绩效还鲜有涉及。

在发展中国家,业务协同发展过程中是否充分利用了业务间的关联,其产品

关联、技术关联等对企业绩效产生怎样的影响等等都是需要进一步探索的重要议题。创新的发展在我国早已如火如荼地展开,那么在其商业化发展过程中,资源间的共享以及资源互补是否产生了协同效应以及如何整合资源来获取协同效应?上述问题的解决有助于多业务企业更好地运营发展,也能把多元化战略和绩效紧密联系起来,从而丰富多元化战略研究的内容,并为管理实践提供借鉴。

1.2 研究目的与内容

1.2.1 研究目的

几十年来,战略管理研究学者已经认识到并强调了业务协同是企业可持续发展的重要方法和手段。从相关多元化战略、组织结构设计到核心竞争力研究都体现了业务协同发展的重要性。目前,我国企业正面临着新的环境,经济形势异常复杂。从国际上看,世界经济增长放缓,国际贸易增速回落,金融市场剧烈动荡,各类风险明显增大。因此,多元化企业更应当从业务协同角度入手,降低运营成本,加快创新并提高盈利能力。企业不管采用相关多元化战略还是归核化战略,其根本是实现业务间协同发展。但对于如何使企业业务协同发展,发挥 $1+1>2$ 的整体效应,理论界的研究成果还比较稀少,不能满足指导实践的要求,因此有必要对此进行深入研究。

本书从研究如何实现企业业务协同发展入手,主要解决以下四个问题。

1.2.1.1 考虑协同成本的范围经济实现

多元化企业中业务协同发展是西方各国学者研究的重点,然而实证分析中并未得出一致性的结论。范围经济的实现必然会带来协同成本的提升,协同成本如何测度、其发展变化趋势如何以及是否影响企业绩效等在学者们的研究中还较为缺乏。而上述问题的研究可进一步明确协同成本的特点,更好地获取协同效应、实现范围经济,也是对多元化战略理论的重要补充。本书探索了协同成本的度量方法,并考虑协同成本的条件下研究多元化与绩效之间的关系,为多元化企业的管理决策提供理论依据,进而提高多元化战略的有效性。

1.2.1.2 技术资源视角实现效率性协同

在多元化业务相关性的研究中,特别是无形资源的相关,西方理论界大多是理

论分析,实证检验还比较少。虽然在技术关联与企业绩效关系上具有了一定的认识,认为肯定会影响绩效但还不够全面系统。中国多业务企业中的技术关联与绩效关系在发展中国家具有一定的代表性,对丰富多元化战略理论具有一定的贡献。

1.2.1.3 互补资产视角实现增长性协同

本书以企业资源基础理论为基础,通过分析各种不同的互补资产在企业运营中协同匹配关系以及核心资源与互补资源间的配合,探讨互补资产对企业绩效的影响。技术创新的商业化运作成功离不开互补资产,本书的研究不仅在理论上进一步拓展了互补资产理论,而且实证研究结论也可进一步指导企业管理实践。

1.2.1.4 企业业务协同度度量

本书提出多业务企业业务协同度度量模型,确定协同度的影响因素,从而建立多元化战略、多元化绩效之间的联系。从整体来看,本书的研究根本是实现业务协同,因此有必要对企业业务协同状况进行度量,并在此基础上找出影响企业业务协同发展的关键因素。最终,从该项角度提出提高企业业务协同度的方法或途径。

1.2.2 基本思路与研究内容

随着企业不断的运营发展,规模越来越大,多元化发展成为企业的重要战略选择。为获取更高的收益,降低运营成本,多数企业都希望企业各项业务能协同发展,实现协同效应。本书将从企业运营协同实现的要素以及机理的角度展开研究。多元化企业业务协同发展过程中,协同成本、技术资源、互补资产、外部环境等都是影响协同效应实现的重要要素。

伴随着协同效应的实现,协同成本产生了并且可能影响到多元化战略的选择。因此,本书将首先探索协同成本的特点及其对企业绩效的影响。协同效应实现的关键是对企业资源的充分利用,例如共同采购、共用某项设备、共享技术、活动等等。在企业的众多资源中,技术资源已经逐渐成为企业的核心资源,因而共享技术资源成为获取协同效应的重要途径。技术之间存在关联性是共享技术资源的前提,因而探索技术关联与企业绩效的关系是研究运营协同的重要问题。技术资源的关联是影响业务协同发展的内因,外部环境的变化则是影响业务协同发展的外因。因此,本书将探索外部环境的动态性和包容性对技术关联与企业绩效关系的调节效应。技术资源是企业核心资源,企业中与技术资源之间产生互补性的资源则称为互补资产。互补资产和核心资源的协同发展可以产生增长性协同效应,这也是协同效应获取的重要方

式。因此,本书将从互补资产的角度分析其对企业绩效的影响。另外,互补资产不仅能够产生增长性协同效应,而且可以调节技术关联与企业绩效、技术多元化与企业绩效间的关系。这也是本书将展开研究的一个重要方面。

以上的研究更多侧重于企业运营协同的实现,在这个过程中了解哪些因素影响业务协同,现有业务间协同状况如何是非常重要的。因此,探索影响业务协同发展的因素,测度业务协同度是本书研究的一个方面。

根据以上研究思路,本书研究内容主要体现在以下几个方面。

1. 业务协同实现中的协同成本研究

业务协同发展中协同效应的实现依赖于资源共享产生的范围经济,提高资源的运作效率。然而,在实现范围经济的过程中需要对共享资源进行有效管理才能实现,因而也就产生了协同成本。目前,在协同价值的实现过程中,学者们普遍忽略了协同成本的影响,使得许多学者得出了差异较大的研究结论,无法指导企业实践。因此,本书将深入研究协同成本的特点以及对企业绩效产生的影响。另外,企业在经营过程中,通常是首先实施相关多元化战略。此时,协同成本将不断增加,一直增大到足以抵消掉由于资源共享带来的成本节约时企业将采用不相关多元化战略。因此,本书将从协同成本的角度进一步研究企业在选择业务相关的产品时业务数量增加到多少就需要实施不相关多元化战略,这对于企业实践具有重要的价值。在这部分中主要包括:产品或业务关联度的度量,业务协同成本的度量及预警,协同成本对绩效的影响分析。

2. 业务关联与协同实现

协同效应的实现依赖于业务之间的关联性,即资源共享带来业务间协同发展。本书首先从资源共享入手研究业务间协同的机理,然后以军工企业中军民品协同发展为例,从军民一体化价值链网络的角度分别从整体和个体两个方面对军工企业军民品业务协同机理进行分析。之后,提出度量基于核心业务的多元化模型,并采用面板数据模型分析国外和国内航空航天企业基于核心业务的相关多元化与盈利能力间的关系。通过实证研究证明业务间协同发展有利于企业绩效的提升。

3. 技术关联角度研究协同效应实现

产品或业务协同实现的基础是技术的多元化,如何利用好技术间关联有效

促进企业绩效还未进行深入的讨论和分析。在已有的理论研究文献中认为技术关联可通过资源共享实现协同效应,技术间的相似性使得研发人员之间的交流较为通畅,有效地降低了研发成本,从而可提高企业绩效。然而,也有学者认为过高的技术关联抑制了企业创新能力的提升。因此,技术关联与企业绩效究竟存在怎样的关系以及如何利用技术关联是值得进一步思考的问题。另外,外部环境也将会对技术关联与企业绩效间的关系产生调节作用,因此,在本书中,也将进一步探讨环境包容性、动态性对技术关联与绩效之间的调节作用。

4. 资源互补角度研究协同效应实现

企业资源间的互补可实现企业销售收入的增长,因而从互补资产的角度研究协同效应实现是本书研究的重要内容。企业绩效提升是业务协同发展的核心,本书从互补资产协同的角度分析其对企业绩效的影响。另外,企业竞争优势的来源是企业的核心资源和能力,因此互补资产和能力多数情况下是与核心资源与能力相互配合,从而快速地提高其市场竞争力。技术资源作为企业的核心资源,其他的互补性资源例如市场资源、人力资源以及生产制造资源等都作为重要的互补资产。在已有文献研究中这些互补资产作为重要影响因素展开研究,本书则将互补资产作为调节变量实证研究其对技术多元化与企业绩效关系的调节作用以及对技术关联与绩效关系的调节作用。这部分内容包括:互补资产对企业绩效的影响以及互补资产对技术关联与绩效关系的调节作用。

5. 业务协同状况测度及影响因素分析

实现业务协同发展必须了解现有业务间的协同状态,以及哪些因素影响业务协同,发现企业业务协同的短板,找到提高业务协同的路径。协同度的度量可从两个不同的角度展开,一是从微观的角度分析,判断企业内部的各项业务间的协同状况。企业在运营过程中,哪些因素会影响到企业业务协同,识别出这些影响因素是进行协同测度的关键。进一步,提出模型直接度量企业业务协同运行状况。二是从宏观的角度分别从资源共享和资源互补两个不同的方面来测度业务协同状况。本书将以中国高技术企业为例探索其业务协同的度量,并分析影响业务协同的主要因素及其影响模式。根据对整体高技术企业业务协同状况的测度,为高技术企业发展策略选择提供理论依据。这部分内容主要包括:提出度量业务协同状况的模型,识别影响业务协同的关键因子。

1.3 研究意义

1.3.1 理论意义

本书的研究是建立在相关研究成果的基础上,分别从效率性协同和增长性协同两个不同的方面研究多元化企业运营协同。本书从研究协同成本展开,分析其对企业绩效的影响,同时深入研究如何利用技术关联以及互补资产实现协同效应,并采用实证研究的方法来检验研究结论。其理论意义主要体现在以下几个方面。

1.3.1.1 系统研究技术协同机理及协同成本的影响

多元化战略作为公司层战略的重要组成部分,长期以来受到国内外众多学者的关注。尤其是相关多元化与非相关多元化理论的研究更是将多元化战略研究推向了新的高度。多数学者都认为相关多元化通过产品或业务间的协同可以取得比非相关多元化更好的绩效。然而,在已有的研究成果中,得出的结论并不一致。这表明,在相关多元化理论研究中还有许多未被深入研究的地方。本书通过梳理相关多元化战略实施过程中可能存在的诸多问题后认为,现有的度量业务相关性的方法不够准确以及相关多元化产生的协同成本等都是影响多元化战略实施的重要原因。只有科学有效地解决相关多元化战略中的业务关联度、协同成本测度等问题才能使企业正确利用相关多元化战略,提高企业绩效。

近年来,作为多元化管理领域中重要的理论分支技术多元化理论得到了国内外学者的重视。本书的研究从理论的角度丰富和延伸了技术多元化与技术关联等相关理论。目前,基于资源基础观,国内外学者展开了对技术关联的相关研究,尤其是在技术关联与企业绩效关系方面已经具备了一定的认识,但并不全面系统。尤其是在发展中国家,技术关联与绩效的关系还需进一步认识和探索。特别是在复杂和动荡的竞争环境下,如何利用技术间的关联性提高效率以及互补资产如何调节技术关联与企业绩效间关系等是对已有相关理论的重要补充。

1.3.1.2 深入探索互补资产协同对企业绩效的影响

互补资产是技术创新商业化过程的重要资产,多数学者已经研究了其对技术等核心资源和能力的重要性。然而,互补资产之间的协同对绩效的关系以及如何利用互补资产提升企业的盈利能力依然处于理论的空白。特别是互补资产

作为调节变量可影响技术多元化与绩效之间的关系是对技术多元化理论和互补资产理论的重要完善。

1.3.1.3 构建度量业务间协同程度的模型

长期以来,国内外学者基于协同理论分析各种不同系统的协同程度,取得了丰富的成果。然而,该项协同度的度量仅是相对的度量,对企业业务协同程度绝对值的度量关注相对不足。本书通过对业务协同相关文献的有机梳理,从理论的角度构建了评价业务协同程度相对值和绝对值的模型并进行了实证检验,为进一步研究多元化企业业务协同提供了理论依据和参考。

1.3.2 实践意义

随着世界经济一体化和知识经济时代的到来,企业集团如何整合资源、发挥业务间协同优势正成为企业及学术界研究的重要论题。业务协同是多元化经营的公司可以在各个业务单元之间共享技术、人才或生产设施等资源,因此可以提高资源的利用效率,削减成本;各个业务单元之间也可以互相促进,协同成长,有助于增强公司的总体竞争力。在企业并购、战略联盟和多元化经营中,获取协同效应一直是一项重要的目标。然而,国内外均有大量的多元化企业在实现业务协同的过程中未能获得协同收益。例如,美国 IBM 公司出售 PC 机业务,中国海尔放弃电脑、手机业务等^①。因此,当愈来愈多的企业集团面临如何选择业务组合、如何发挥协同效应,从而实现整体优势时,缺乏成熟的理论指导。在这样的背景下研究企业业务协同理论和度量方法,其实践意义表现在以下几个方面。

1.3.2.1 为企业业务协同提供系统的分析框架

企业集团业务协同发展是当前国内外企业发展的趋势,是企业提升绩效的重要举措。从 20 世纪 70~80 年代西方企业实施多元化战略到 90 年代以来回归专业化经营从根本上说都是在积极实现业务间协同发展。虽然已有不少国内外学者对企业相关多元化、并购等做出研究,也提出了如何获取协同效应的建议,但多数战略管理学者忽视了对企业业务协同发展本身的研究。本书通过将协同理论与企

^① 1998 年,青岛海尔成立了负责经营电脑的海尔电脑有限公司、海尔 3C 连锁有限公司和软件有限公司。海尔的主营业务开始涉足到电脑、手机等电子产品业务。2001 年海尔电脑整体亏损,并于 2002 年注销海尔 3C 连锁有限公司,电脑业务不再是海尔主营业务。2005 年海尔手机亏损 4.61 亿元,之后,青岛海尔将手机业务出售给大股东海尔集团。

业集团业务发展实际情况相结合进行研究,深入分析业务协同的本质、影响业务协同的因素,以期能对我国企业业务的协同发展产生一定的现实指导意义。

1.3.2.2 探索企业通过业务协同构建竞争优势的路径

作为市场经济的重要参与者,我国企业集团必须增加其市场竞争优势,尤其是加入 WTO 后,更显重要。企业集团的发展过程中无论采取何种战略,归根结底都应体现在其市场竞争优势上面。因此,对企业业务协同发展的研究目的就是寻求提高我国企业市场竞争力的途径。

1.4 主要创新点

本书的研究可能形成以下主要的创新点。

1.4.1 构建了新的协同成本测度模型

文献检索中,多数业务协同都包含在多元化研究中,目的是实现范围经济,然而相关多元化理论上应当取得更好的绩效但实证未得出该项结论。显然,在多元化企业运营协同研究中依然存在某些因素阻碍了协同效应的实现。其中,多数学者认为协同成本不可能对企业绩效产生较大影响,从而多数文献都忽略协同成本对业务协同实现的影响。因此,对协同成本进行度量并实证分析协同成本对企业绩效的影响成为首要任务。进一步,在多元化战略实施过程中如何控制协同成本增长等问题还需要深入探索。本书在已有文献研究的基础上,提出了度量协同成本的模型,分析了协同成本的特性,并通过仿真及实证研究其对多元化绩效产生的影响,这将是本书的一个重要的创新点。

1.4.2 系统研究了技术关联、外部环境和互补资产对企业绩效产生的影响

资源共享是多业务企业获得协同效应的重要途径,然而限于技术的原因无形资源共享是否能有效地影响绩效的实证研究并不充分,更多的是侧重于理论分析。之后,学者们开始利用专利来代替技术创新状况才使得研究者关注技术对企业绩效的影响。类似于产品关联对企业绩效的影响,技术关联对企业绩效存在怎样的影响以及外部环境和互补资产如何影响技术关联与绩效关系等等这些都是本书的重要创新。

1.4.3 提出了基于资源互补的业务协同实现与企业价值提升的基本路径

多数文献从资源共享的角度探讨通过业务协同实现范围经济,忽略了资源互补也可实现业务协同从而获得高绩效。本书从资源互补的角度探索其对企业绩效的影响。互补资产一直被看作为技术创新商业化过程中不可缺少的重要资产,是与企业的核心资产或能力联系在一起的,因而本书将实证研究其对技术资源与绩效的调节作用。这些内容将是本书的创新点之一。

1.4.4 构建了业务协同状况的度量模型

业务协同状况度量是企业业务协同发展的前提,但目前还缺乏合理的度量业务协同的方法。本书从宏观和微观不同的角度提出了度量协同状况的模型,并应用该模型实证分析了高技术企业的业务协同状况。企业业务运营协同状况的度量对本书是一个重要的关键问题,是本书的一个重要的创新点。

1.5 研究方法、技术路线和结构安排

1.5.1 研究方法

从以上论述和实际研究来看,对业务协同发展的研究可能涉及企业活动的所有方面,需要应用多种理论成果,包括现代企业理论、协同理论、系统工程理论、技术创新理论等等。本书研究从本质上讲是一种应用研究,应遵循规范—实证—规范的分析轨迹,从理论分析开始,研究业务协同发展机制,最后以实证分析加以验证。因此,本书将采用以下几种不同的研究方法。

1.5.1.1 系统分析法

多元化企业业务协同是一个复杂的系统工程,其中包括各种不同的相互影响相互作用的要素,使各环节协同行动产生整合作用。本书从系统的角度并综合运用协同理论、技术创新理论以及资源基础理论等研究企业业务协同问题,提出业务协同度量、资源相关性度量等内容,并以系统科学的方法建立各种度量模型。总之,采用系统分析法考察多元化企业运营协同问题,为本书的研究开辟了崭新的视角。

1.5.1.2 实证研究方法

目前,国内外学者针对多元化战略、多元业务协同已经进行了大量的理论研究,形成了丰富的研究成果和相对完善的理论体系。因此,多元化理论以及协同理论成为本书研究的理论基础。同时,在深入分析企业多元业务协同与企业经营绩效关系时,将综合运用多元化理论、互补资产理论和资源基础理论等,从而有效衔接各种核心概念之间的逻辑关系。

本书在理论分析的基础上进一步探索了资源的相关性影响企业多元化经营绩效的理论模型,但该模型是否合理、有效需利用现实经验数据进行验证。因此,本书在建立的度量模型的基础上,利用实证的方法检验了协同成本对企业绩效的影响。然后,又以2004~2010年中国高技术上市公司为样本,实证研究了技术关联对企业绩效的影响以及互补资产与外部环境对技术关联和绩效的调节作用。之后,本书又从资源互补的角度实证检验互补资产对企业绩效的影响。以2004~2010年中国高技术上市公司为样本,实证研究了互补资产与企业绩效关系以及互补资产对技术多元化与企业绩效关系的调节作用。最后,以中国化学制造业上市公司为例实证研究了业务协同状况以及影响因素,提出提高业务协同的建议。

1.5.1.3 统计分析法

在数据资料的基础上,对我国高技术企业业务协同发展的运行现状进行统计定量分析。本书提出了面板数据因子分析方法对影响业务协同发展的基本要素展开研究,形成了影响业务协同发展的公因子,为进一步提高业务协同程度提供了依据,同时也找到了业务协同发展的短板,确定了协同发展中存在问题的根本原因。

1.5.1.4 计算机仿真分析法

计算机仿真分析法是利用电子计算机对系统的机构、功能和行为建立模型,在实验条件下对模型进行动态模仿的一种研究方法。这种方法为我们研究各种参数对系统发展的影响提供了有利的帮助,特别是多元化战略实施过程,该方法既与客观事实相吻合,同时也使得研究更加快速、真实。本书利用计算机仿真的方法进行了相关多元化实施15年的仿真研究,增加了对相关多元化实施中协同成本的变化及影响的认识。

1.5.1.5 灰色系统方法

灰色系统理论着重研究“小样本”“贫信息”不确定问题,并依据信息覆盖,通过序列算子作用探索事物运动的现实规律。本书采用该方法构建了度量业务关联的模型,更加清晰地了解了业务之间的关联性。