

◎ 企业经营管理研究丛书 ◎

朱礼龙 / 著

网络组织联合决策 的理论与应用研究

*Wangluo Zuzhi Lianhe Juece De Lilun Yu
Yingong Yanjiu*

合肥工业大学出版社

— | 企业经营管理研究丛书

朱礼龙 / 著



网络组织联合决策的理论与应用研究

合肥工业大学出版社

内 容 提 要

本书采用理论与实证研究相结合的方法,分析了影响网络组织联合决策的两类重要因素,研究了网络组织联合决策的信息共享问题,探讨了网络组织联合决策方案评估指标体系与优选模型,并对网络组织联合决策方案实施中各节点企业与整体的协调、联合决策方案实施中的风险及其测度以及风险防范等问题进行了研究。

图书在版编目(CIP)数据

网络组织联合决策的理论与应用研究/朱礼龙著. — 合肥:合肥工业大学出版社,2009.6

ISBN 978-7-81093-971-4

I. 网… II. 朱… III. 企业管理—组织管理学—研究 IV. F272.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 085112 号

网络组织联合决策的理论与应用研究

朱礼龙 著

责任编辑 吴毅明

出 版	合肥工业大学出版社	版 次	2009 年 6 月第 1 版
地 址	合肥市屯溪路 193 号	印 次	2009 年 6 月第 1 次印刷
邮 编	230009	开 本	889 毫米×1194 毫米 1/32
电 话	总编室:0551-2903038 发行部:0551-2903198	印 张	5.75
网 址	www.hfutpress.com.cn	字 数	139 千字
E-mail	press@hfutpress.com.cn	印 刷	合肥工业大学印刷厂
		发 行	全国新华书店

ISBN 978-7-81093-974-4

定价:15.00 元

如果有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换。

序 言

随着经济全球化进程的加快和 IT 技术的广泛应用,跨边界网络化合作日益成为企业管理领域的新实践,由此而形成的网络组织已经引起理论界与实业界的高度重视,并逐步成为战略管理和企业组织理论研究的前沿热点。

在网络组织的理论研究中,经济学的交易费用理论始终占据主导地位。从 Williamson(1975)开始,新制度经济学就提出了市场、层级与网络三分法和“中间组织”的概念。Alstytne(1997)更是明确指出,从经济学角度研究网络组织主要包含风险与信息不对称、团队博弈及自利与公共物品、机制设计、垂直整合与交易成本、资源与产权、价值创造与开发等问题。然而,基于经济学的分析路径受到一些学者的质疑,社会资本理论大师 Gulati(1998)指出,与经济学相比,社会学更具特色之处在于它强调经济现象、个体行为与组织运作的嵌入性,能够近似反映社会现实真相,因此,Gulati 主张用结构嵌入理论来研究联盟网络,因为该理论涉及单个交易与经济关系两个方面。而 Zajac 和 Olsen 则对交易费用理论提出了批评,认为该理论存在另外两个缺陷:一是交易费用经济学考虑的是交易一方成本的最小化,而联盟则关系到双边或多边交易,因此存在谁的成本最小化的问题;二是交易费用经济学忽视了交易的持续特性,因为联盟中的交易不是一次性交易而是重复性交易。

事实上,网络组织复杂性远不是某一单个学科所能解决的问题,该领域的研究不仅涉及经济学、管理学、社会学和系统科学等主流学科,而且还把一些边缘学科(如生态学、生物学、神经医学

等)也逐步融入了这一领域,使得网络组织研究呈现出多学科交叉的态势。不同学科的理论、方法与工具运用于网络组织的研究,从而拓展研究的空间,为网络组织研究提供了新的视角,也能做出更为有力的解释,这也是青年学者投身网络组织研究的一个重要原因。

朱礼龙博士把网络组织的联合决策过程作为一个整体加以分析,针对网络组织联合决策的理论与应用研究主要体现在以下四个方面:(1)网络组织联合决策的影响因素分析。研究了两类网络组织模式和网络组织成员间战略合作伙伴关系对联合决策的影响,提出了两类网络组织模式下联合决策的影响因素分析模型,两类网络组织模式各自的演化机理及其对联合决策的影响,网络组织成员间战略合作伙伴关系的演进及其对联合决策的影响。(2)网络组织联合决策的信息共享能力研究。提出了网络组织联合决策的信息共享能力是信息共享的基础条件、信息共享的组织机制、主动信息共享系统以及网络组织文化等多种因素共同作用的结果,提出了网络组织联合决策的信息共享能力的评价指标和评价指标体系,并对一个特定网络组织联合决策的信息共享能力进行了实例研究。针对网络组织联合决策的共享信息的泄密问题,提出从构建网络组织信息安全控制分析系统、反泄密策略的制定系统、反泄密策略的实施系统和反泄密策略的控制系统四个方面采取应对措施。(3)网络组织联合决策方案的优选。从网络组织联合决策的效应问题引出联合决策方案优选的基本思路,提出了网络组织联合决策方案优选的评价指标体系和基于模糊评判的群决策评价方法,并对一个特定网络组织联合决策方案的优选进行了实例研究。(4)网络组织联合决策方案的实施。分析了网络组织联合决策方案实施中各节点企业与整体协调难的问题的原因,并从社会资本视角来寻求破解问题的办法,提出了联合决策方

案实施中的风险评价指标体系,并对一个特定网络组织联合决策方案实施中的风险进行了测度,从来自单个节点企业的风险、来自节点企业间的风险、来自整个网络组织的风险以及来自外部环境的风险等四个方面分析了联合决策方案实施中的风险防范问题。

本书开创性的研究工作主要体现在以下四个方面:(1)设计了网络组织联合决策的信息共享能力、联合决策方案的优选以及联合决策方案实施中的风险等三套评价指标体系,并相应的进行了实证研究。(2)针对联合决策方案实施中各节点企业与整体的协调问题,作者提出关键在于设计一套消除网络组织在信息资源共享问题上的“公地的悲剧”的机制,并围绕“外部正效应”的负面影响提出了一套解决办法。(3)给出了存在核心企业的网络组织模式和不存在核心企业的网络组织模式各自的演化机理的解释,认为网络组织战略合作伙伴关系的演进经历由低成熟度、一般成熟度、较高成熟度到高成熟度的四个典型阶段演化过程。(4)提出了引致联合决策方案实施风险的“四源”解释,即来自单个节点企业的风险、来自节点企业间的风险、来自整个网络组织的风险以及来自外部环境的风险等,并给出了防范联合决策方案实施风险的对策建议。

朱礼龙博士基于当代决策理论开展的网络组织联合决策的理论与应用研究,将经济学、管理学、社会学和心理学等诸多领域的研究成果应用到网络组织的研究之中,提出的网络组织联合决策的一般性理论是对网络组织理论的丰富和发展,同时也有助于推动企业组织理论的发展。

安徽科技学院院长、教授 沈太基

2009年6月

前 言

随着经济全球化进程的加速和信息技术的广泛采用,为应对面临着的日益激烈的市场竞争环境,越来越多的企业开始把目光转向企业边界以外,一些产业内的联盟纷纷组建,企业、高校、研究机构、行业协会等积极参与到联盟之中,网络组织逐步建立和发展起来。网络组织是一种超越传统的市场与企业两分法的复杂的社会经济组织形态,是一个以市场机遇为驱动,专业化资产集中、集成性的联合控制和具有共同目标导向的新型组织模式,是一个能以民主和参与的方式聚合个体和机构的组织系统。网络组织的出现从根本上改变了传统的竞争模式,企业与企业之间的竞争逐步让位于网络组织之间的竞争。网络组织中各节点企业可以从更广阔的空间上获取资源,并在网络组织内部实现信息的共享,从而确保了网络组织持续竞争优势的来源。

把网络组织的联合决策过程作为一个整体加以系统性分析,在探讨不同网络组织模式和网络组织成员间战略合作伙伴关系对联合决策影响的基础上,开展联合决策过程中网络组织的信息共享能力及其评价、联合决策方案的优选以及联合决策方案的实施等问题的研究,提出了网络组织联合决策的一般性理论,通过丰富、完善和发展企业组织理论来推进人们对网络组织的理解,增强对网络组织联合决策的实践具有指导作用。

本书分为6章:第1章,绪论。介绍了研究的背景,研究的理论与实践意义;就网络组织联合决策的研究现状进行分析和评述;

确定了研究的内容、范围、方法和技术路线;最后指出了研究的创新和可能的不足之处。第2章,网络组织联合决策的影响因素分析。研究了两类网络组织模式下联合决策的影响因素分析、两类网络组织模式各自的演化机理对联合决策的影响研究以及网络组织成员间战略合作伙伴关系对联合决策的影响。第3章,网络组织联合决策的信息共享。提出了网络组织联合决策的信息共享能力的评价指标和评价指标体系,采用基于模糊评判的层次分析法,对一个特定网络组织联合决策的信息共享能力进行了实例研究。同时指出,网络组织联合决策信息的反泄密系统的构建将有助于防范共享信息的泄密。第4章,网络组织联合决策方案的优选。在分析网络组织各节点企业实施多个备选方案后可能获得的增效性效应及其分配的合理性基础上,引出联合决策方案优选的思路、提出评价指标体系、评价方法、进行评价结果的实证检验等。第5章,网络组织联合决策方案的实施。研究了联合决策方案实施中各节点企业与整体的协调、联合决策方案实施中的风险及其测度以及风险防范等问题。第6章,研究结论与展望。对书的主要结论进行了归纳,对今后需要进一步开展的工作进行了展望。

本书是作者在博士学位论文《网络组织联合决策的理论与应用研究》的基础上经过修改、扩充而成的。在此,作者谨对南京航空航天大学经济与管理学院周德群教授给予的指导和帮助,致以衷心的感谢;同时,还要感谢安徽省软科学基金项目(项目编号:07030503072)的资助。

作 者

2009年5月

目 录

第 1 章 绪论	(1)
1.1 问题的提出	(1)
1.2 本研究的理论意义和实践意义	(4)
1.3 国内外研究的现状及其简要评述	(6)
1.4 研究范围的界定	(22)
1.5 研究内容	(24)
1.6 研究方案设计	(28)
1.7 创新和不足之处	(29)
第 2 章 网络组织联合决策的影响因素分析	(32)
2.1 两类网络组织模式的共有因素对联合决策的 影响	(33)
2.2 网络组织模式演化对联合决策的影响	(44)
2.3 网络组织战略合作伙伴关系演进对联合决策的 影响	(52)
第 3 章 网络组织联合决策的信息共享	(65)
3.1 网络组织联合决策的信息共享能力概述	(65)
3.2 网络组织联合决策的信息共享能力的 影响因素	(68)
3.3 网络组织联合决策的信息共享能力评	

价模型	(75)
3.4 网络组织联合决策的信息共享能力评价	(77)
3.5 网络组织联合决策信息的反泄密系统构建	(83)
第4章 网络组织联合决策方案的优选	(94)
4.1 网络组织联合决策的效应问题	(95)
4.2 网络组织联合决策方案的评估指标	(101)
4.3 网络组织联合决策方案的评估模型	(107)
4.4 网络组织联合决策方案的优选	(109)
第5章 网络组织联合决策方案的组织实施	(115)
5.1 联合决策方案实施中各节点企业与整体 的协调	(116)
5.2 联合决策方案实施中的风险及其测度	(126)
5.3 联合决策方案实施中的风险防范	(136)
第6章 结束语	(142)
6.2 研究的结论	(142)
6.2 研究展望	(144)
附录1 增效性效应的效果评价表	(145)
附录2 增效性效应分配比例的效果评价表	(147)
附录3 网络组织联合决策调查问卷	(149)
参考文献	(163)

第1章 绪论

1.1 问题的提出

随着经济全球化进程的加速和信息技术的广泛采用,企业面临着日益激烈的市场竞争环境。企业产品的生命周期越来越短、顾客需求的多样化与不确定性增加、行业竞争对手不断拓展企业的边界以谋求创新价值、供应商的联合加大了企业的进货成本、功能更好的替代品的出现,等等,这些都要求企业必须具有敏捷应对市场变化的能力。企业需在不断降低成本的同时,为顾客提供质量更高、更能满足顾客个性化需求的产品和服务。一些先进的制造技术和管理方法如 TQM、JIT、MRP、MBO 等在企业中得以广泛的应用,在提高企业竞争力的同时,也给企业带来了一定的经济效益。然而,这种立足企业内部的挖潜受到企业边界的限制,提升企业经济效益的空间是有限的。于是,越来越多的企业开始把目光转向企业边界以外,一些产业内的联盟纷纷组建,企业、高校、研究机构、行业协会等积极参与到联盟之中,网络组织逐步建立起来,促进了网络成员间互惠互利的合作关系的形成,对于企业的可持续发展具有重要意义。

网络组织是一种超越传统的市场与企业两分法的复杂的社会经济组织形态;是一个以市场机遇为驱动,专业化资产集中、集成性的联合控制和具有共同目标导向的新型组织模式;是一个能以民主和参与的方式聚合个体和机构的组织系统。在网络组织中,

各节点企业之间既存在竞争又存在合作,竞争使得各节点企业充满活力,而合作则使得各节点企业实现生产的专业化分工协调和获得技术学习的机会,从而有助于网络组织结构的稳定发展。然而,网络组织的进一步发展却面临着十分复杂的情形。首先,网络组织形成的技术和社会机制具有复杂性。一般认为,网络组织的形成来自于企业间长期发展中的合作与互动关系;来自于它们在长期互动中培养的信任以及入盟企业对信誉和社会交换原则的重视。然而,从研究者对日本丰田和尼桑等公司的供应网络、美国硅谷的网络、意大利北部包装机械行业的网络、英国的工程监理与设计商和建筑商之间的网络等一些著名的网络组织进行的研究看,网络组织形成与技术发展在特定环境下的状况紧密相关,与特定的社会历史文化背景相联系。其次,网络组织的具体模式具有多样性。在网络组织中,单个企业在职能层面将价值链进行分解和业务外包后,其所保留的职能往往不足以为最终消费者提供成型的最终产品,因此,它必须与其他拥有相关职能的企业建立联盟和组成网络,以形成从“供”到“产”直至“销”的完整的价值链,这些企业只有作为一个整体运作时才能为消费者提供最终产品。根据这些企业进行协调和整合方式的不同,可以将它们所组成的网络组织分为两种模式:存在核心企业的网络组织模式和不存在核心企业的网络组织模式。就存在核心企业的网络组织模式而言,核心企业不仅拥有自己控制的子模块,而且它本身就是网络组织结构的一部分,形成多层次复杂的立体网状结构;就不存在核心企业的网络组织模式而言,在该网络组织中,并没有一个居于领导地位的承担整合和集成作用的企业,各个成员企业根据其在价值链中所处的位置有目的地向承担价值链中下一职能的企业提供信息和转交活动产出,依靠这种类似流水线的连续过程生产产品并提供给消费者,保持各个环节间的顺畅是不存在核心企业的网络组织取

得成功的关键。因此,无论是存在核心企业的网络组织模式还是不存在核心企业的网络组织模式,拥有一套统一的且为成员企业广泛接受的界面联系规则十分重要。受网络组织界面联系规则完备程度的影响,节点企业获取信息的难度加大,不完备的信息往往导致参与企业的有限理性,它们不太可能在一开始便找到适合自己的网络节点并开展有效地合作,而是在博弈过程中,采用生物学中的“复制动态”机制来模拟人的学习和调整机制,以最终实现网络组织的有效联合。再者,网络组织的合作关系管理难度加大。在网络组织中,为了共同利益,企业在合作伙伴选择的时候,将不再仅仅以是否对自己有利来选择合作策略,而是以对整个网络是否合适作出选择。企业在进行合作关系选择时,既要选择是加入哪一个网络组织,又要选择是作为网络中的整合者,还是作为网络中的专业者。这两个层次的选择一方面是由企业历史决定的,另一方面也会对企业今后的合作选择、市场选择、技术选择等战略选择产生深刻影响。在今后的网络管理中,尤其要强调的是企业与企业之间的长远的、重复的互动。因此,对企业的合作关系的管理将不再仅仅是对单个合约的管理,而是对企业整体能力发展与提升的关心,企业的知识管理能力和知识吸收能力、识别能力以及整合能力,特别是企业原有的知识与知识管理基础将会更加重要。

网络组织的进一步发展除了要考虑上述复杂情形外,相关理论与应用研究的深入是关键。目前,有关网络组织的研究主要集中在以下四个方面:第一,对网络组织形成背景及其意义的研究;第二,对网络组织内涵、特征、类型及其理论基础的研究;第三,对网络组织治理结构、治理机制和治理绩效问题的研究;第四,对网络组织伙伴关系选择、收益分配、联合制裁机制、风险评价、组织效率等应用问题的研究。

作为一种新的制度安排,网络组织的形成与发展为成员企业

现有边界的拓展、资源尤其是特质资源的整合、核心竞争力的聚合、价值创新活动的开展以及企业间合作共赢的网络生态系统的良性发展等功能的发挥提供了组织保障。然而,上述网络组织功能的发挥有赖于网络组织联合决策机制的建立。所谓联合决策是指参与方一致同意的非产权管理的一种形式,它旨在追求共同利益,不涉及参与方各自活动的成本。联合决策是信息交换的最复杂的形式之一,要求成员间高度的信任和透明。联合决策过程典型地涉及信息流的保持、资源的分配、问题的解决、详细活动报告的准备、组织间战略决策以及未来计划的准备等。因此,针对网络组织联合决策问题的研究必然涉及联合决策的全过程,不能把决策过程的某个环节单列出来加以研究。然而,目前的研究恰恰是学者们针对某些具体问题展开的,如涉及网络组织的联合决策主体(网络组织伙伴关系选择)、联合决策方案的优选(门限决策方法和门限与权限结合的决策方法)、联合决策方案实施中的保障机制(风险评价与联合制裁机制)等问题,未能把网络组织的联合决策作为一个整体加以研究。

本书旨在把网络组织的联合决策过程作为一个整体加以系统性分析,在探讨不同网络组织模式和网络组织成员间战略合作伙伴关系对联合决策影响的基础上,着重研究联合决策过程中网络组织的信息共享、联合决策方案的优选以及联合决策方案的实施等问题,相关研究将有助于网络组织理论的丰富和发展。

1.2 本研究的理论意义与实践意义

1.2.1 理论意义

本研究的理论意义主要体现在以下 3 个方面:(1)网络组织联

合决策研究涉及经济学、管理学、社会学和心理学等诸多领域,开展此项研究是对上述领域相关理论的借鉴和应用;(2)本书所要澄清的一些问题,如两类网络组织模式下联合决策的影响因素分析,网络组织模式演化对联合决策的影响,网络组织成员间战略合作伙伴关系演进对联合决策的影响,网络组织联合决策的信息共享能力及其评价,网络组织联合决策反泄密系统的构建,网络组织联合决策方案的优选,网络组织联合决策方案的组织实施,等等,均有助于推动企业组织理论的发展;(3)本书以当代决策理论为主线,将经济学、管理学、社会学和心理学等诸多领域的研究成果应用到网络组织的研究之中,提出的网络组织联合决策的一般性理论是对网络组织理论的丰富和发展。

1.2.2 实践意义

本研究的实践意义主要体现在以下3个方面:(1)随着国内外两个市场、两种资源的日益融合,企业面临激烈的市场竞争环境,传统企业单打独斗所造成的资源使用效率低和浪费严重的局面不能再继续下去,建立在新的企业经营理念——价值创新理念基础上的企业联合的网络组织模式给企业带来新的发展机遇。(2)通过完善企业组织理论来推进人们对网络组织的理解,企业之间的分工形成了相互依存的网络,相互结合能产生一种协同效应,从而形成了约束企业间长期相互依存关系的多样化合约。网络理论应该能够回答互联结构如何通过协调互动来实现群体或个体利益。(3)无论是存在核心企业的网络组织还是不存在核心企业的网络组织,它们都存在着联合决策的问题,本书的研究思路和相关的一些研究结论将会对这些具体的网络组织的联合决策的实践具有指导作用。

1.3 国内外研究的现状及其简要评述

近年来,国内外学者有关网络组织联合决策问题的研究散见于供应链管理、虚拟组织、供应商行业的模块化、产业集群、战略联盟以及有政府参与的“产、学、研”的大联合等方面。下面就网络组织联合决策涉及的网络组织模式、网络组织成员间战略合作伙伴关系、网络组织联合决策的信息共享、网络组织联合决策方案的优选、网络组织联合决策方案的实施等方面的研究现状进行分析。

1.3.1 针对网络组织模式的研究

现有网络组织模式主要有两类,一类是存在核心企业的网络组织模式,该组织模式下,核心企业以契约规定的地位和自身的威信监督契约的执行,维护网络组织的运行,在网络组织中发挥主导作用,该组织模式包括下包制、虚拟组织等形式,近年来,围绕核心企业的模块化趋势日益明显,其网络构架逐步具有立体网状结构的特点;另一类是不存在核心企业的网络组织,该组织模式下,成员企业通过契约和社会资本来协调企业之间的活动,围绕特定的任务组建临时性的网络组织,该组织模式包括战略联盟、企业集群等形式。近年来,有政府参与的“产、学、研”的大联合引起各方的广泛关注。

(1) 存在核心企业的网络组织模式

①针对“下包制”的研究。目前,有关“下包制”的界定众说纷纭。日本中小企业厅把下包制度定义为“受到比本企业的资本规模大,或是比本企业的从业人员多的企业(发包企业)委托,生产发包企业所需要的零部件、附属品、原材料等”;渡边幸男将下包制度定义为“围绕一种产品的生产,由社会分工关系形成的一种非对等

主体之间的订货交易形式”；白雪洁将下包制度定义为“资源禀赋差异的大企业和中小企业围绕特定产品的生产形成的稳定的订货交易体制”。“下包制”以日本“丰田模式”为代表，是核心企业的生产业务在企业间层层分包或转包的生产活动协调方式。“下包制”的一个重要特点是，一旦下包企业被母公司或核心企业选中，则每一个承包企业的功能和地位就被确定，不存在两家或两家以上企业为获得同一个零部件的生产权而相互竞争的市场关系。Ichida Yozi 研究了日韩汽车零部件供应商公司内部网络类型及其作用，指出汽车装配厂在零部件供应商公司内部网络建设与维持方面起到的主导作用，且日本较之韩国的装配厂和零部件供应商公司的关系更为紧密，“下包制”已经从装配企业层次向零部件企业层次延伸。“下包制”充分利用网络组织来进行生产活动，以网络来应付市场需求的变化，核心企业和配套企业实行纵向集成，企业之间在生产中既互动合作又互动竞争，形成一种高效而又灵活的弹性生产系统。日本企业下包制度实质上是企业之间基于解决某一特定问题而建立以大企业为核心、中小企业为外围的长期关系网络的一种制度安排，是典型的虚拟垂直一体化形式。为了快速高效地提供市场需求的产品，大型企业将有限资源集中于产品生产的关键职能，而将其他职能外包给中小企业，并通过网络整合来创造企业整体竞争优势。

需要指出的是，以相互持股为主要特征的企业间股权关系和以生产价值链、经营价值链等为主要纽带的资产专用性因素对日本企业间关系的形成和发展产生了重要作用。因此，“下包制”下的大企业和中小企业的关系还不是严格意义上的网络组织关系，但是，从其运作过程来看，已经具有网络组织的雏形。

②针对“虚拟组织”的研究。虚拟组织是一种跨越时空的、有众多个体参与的、为完成某个共同的、通过电子信息技术进行交流