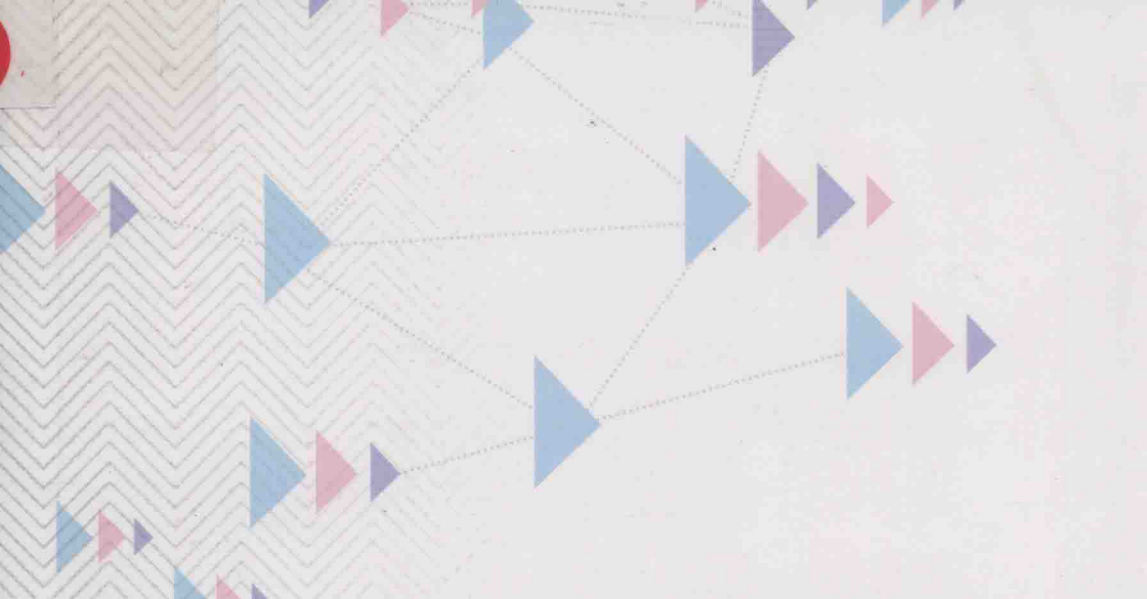
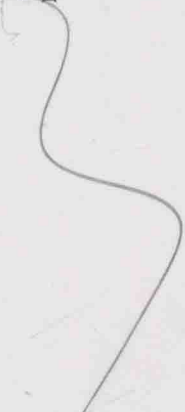




ZHISHILIAN ZUZHI ZHIJIAN
FENGXIAN GUANLI YANJIU

知识链组织之间 风险管理研究

杨翠兰 / 著



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press



知识链组织之间 风险管理研究

杨翠兰 / 著

图书在版编目 (CIP) 数据

知识链组织之间风险管理研究/杨翠兰著. —北京:
经济科学出版社, 2016. 11

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7520 - 2

I. ①知… II. ①杨… III. ①企业经营管理 - 知识
管理 - 风险管理 - 研究 IV. ①F272. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 294432 号

责任编辑: 李 雪

责任校对: 王肖楠

责任印制: 邱 天

知识链组织之间风险管理研究

杨翠兰 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编辑部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http://jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京汉德鼎印刷有限公司印刷

三河市华玉装订厂装订

710 × 1000 16 开 13.5 印张 200000 字

2016 年 12 月第 1 版 2016 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7520 - 2 定价: 48.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn)





杨翠兰，管理学博士，西南科技大学
经济管理学院副教授，主要从事知识管理研
究，自2004年至今，已在CSSCI期刊发表论
文10余篇，主持和参与省部级项目5项。



本书受四川省教育厅科技项目“四川科研人员知识转移提升科技成果转化效果实证研究（项目编号：15SA0040）”、四川省科技厅项目“四川省高端装备制造业发展中的区域合作研究（项目编号：2015ZR0048）”资助。

ZHISHILIAN ZUZHI ZHIJIAN FENGXIAN GUANLI YANJIU

前 言

在当前的知识经济时代，组织在市场竞争中成功与否主要取决于它拥有的知识和运用知识的创新能力，取决于它是否善于进行知识管理。由于组织自身能够拥有和开发的知识是有限的，所以为了实现战略发展目标，就必须整合组织外部的知识，这样知识链也就应运而生了。所谓知识链，是指由两个或两个以上的拥有不同知识资源的组织构成，以实现知识转移、共享和创造为目的，通过知识在参与创新活动的不同组织之间流动而形成的链式结构。参与知识链的组织包括：核心企业（盟主）、大学、科研院所、供应商、经销商、客户甚至竞争对手。

作为一种合作组织，知识链不像其他非合作组织一样对自身的经营有较强的约束力；同时，随着竞争的加剧，知识链的范围越来越广，成员数量越来越多，彼此之间的关系越来越复杂；加之知识本身具有的复杂性、隐含性、模糊性、难以量化性等特征，知识链面临着众多风险，而如何有效地识别、评估与控制这些风险，以保证知识链的成功运作，成为一个迫切需要解决的问题。本书从知识链风险的定义、风险的识别、风险的评估、风险的处置和风险的监控五个方面对知识链风险进行了研究，建立了一套完整的知识链风险管理理论体系。在实践

上,本书的研究可用于指导知识链风险管理问题,可为知识链风险管理问题的解决提供思路,有助于提高知识的合作效率和合作成功的概率。本书所做的工作及创新之处主要体现在以下五个方面。

(1) 本书首先研究了知识链风险管理的含义和过程。笔者认为,知识链风险是指由知识链所处的外部环境的变化、单个成员组织自身特性、合作组织的特性和知识本身的特性等引起的、导致知识不能在知识链成员组织间有效流动、共享和创造,造成合作结果与知识链协议目标的偏差或知识链的中断或终止的风险。知识链风险管理主要包括知识链风险的识别、风险的评估、风险的处置和风险的监控四个阶段。风险处置又包括风险规避、风险自留、风险控制和风险转移四种措施,其中风险控制是本书研究的重点。

(2) 本书研究了知识链风险的形成机理并识别了各种风险。作为一种以知识为纽带的合作组织,知识链风险产生的影响因素主要有四个方面:外部环境因素、由单个成员组织自身特性、一般合作组织的特性和知识本身的特性。其中,由外部环境因素引起的风险主要有:自然环境风险、法律环境风险、技术环境风险、经济环境风险、政治环境风险、社会文化环境风险、金融风险和市场风险八种;由单个成员组织自身特性引起的风险主要有:硬风险和软风险两种;由合作组织特性引起的风险主要有:机遇识别错误风险、背景差异风险、有限信息风险、丧失核心竞争力风险、道德风险、信任风险、契约修改风险、激励风险、解散风险和利益分配不均风险十种;由知识本身的特性引起的风险有:知识实时传播风险、知识转移能力风险、知识吸收能力风险和由知识难以量化造成的风险

四种。

(3) 本书创新性的应用组合评价法对知识链风险作了评估。应用组合评价方法,对知识链中各种风险的重要性作定量评估,其中组合评价方法中包括了“风险矩阵法”“SPSS 中多响应变量分析法”“Borda 序值法”和“专家调查法”。在这一组合评价法中,首先应用改进后的专家调查法获得对各种风险发生的概率及其发生后对知识链造成的损失的大小的原始数据;然后,创新性地运用 SPSS 统计分析法对这些数据进行处理,以便使它们能更好地反映实际情况;接下来,通过已得出的各种风险发生的概率及其发生的损失计算出它们分别对知识链的影响程度;最后,用 Borda 序值法对影响程度进行处理,得出各种风险对知识链的相对重要性排序,以为知识链风险处置提供依据。

(4) 本书对知识链风险的处置作了系统的研究。知识链风险处置包括风险规避、风险自留、风险控制和风险转移四种策略,其中风险控制是研究的重点。本书主要从九个方面对知识链风险控制进行研究:①基于“独立—集成管理厅”的知识链管理机构设置;②基于物元分析的知识链合作伙伴选择;③基于 n 重贝努力实验的知识链合作伙伴数量控制;④基于串、并联的知识链组织结构设计;⑤基于博弈论的知识链知识共享协议设计;⑥基于极大熵准则的知识链成员组织知识共享行为预估;⑦基于关键路径法的知识链风险管理重点确定;⑧基于交叉影响分析法的知识链成员利益分配;⑨基于全面风险管理理念的知识链风险管理。这九个方面的风险控制措施形成了一个完整的风险控制系统,能够有效地降低知识链风险。

(5) 本书创新性地提出了知识链风险监控的措施。本书

构建了基于“链媒体”的知识链风险监控平台，并指出该“链媒体”的成功运作需要聚合技术的支持。其中，“链媒体”是一种利用网络和信息技木，将文字、图像、音频和视频等知识载体在知识链范围内得以广泛共享的介质，“链媒体”是一种给予知识链所有成员极大参与空间的新型媒体。

杨翠兰

2016年10月

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景	2
1.2 研究意义	5
1.3 研究目标与内容	5
1.4 研究方法、创新点和思路	8
2 相关文献综述	12
2.1 风险管理研究现状	12
2.2 合作组织间风险管理研究现状	18
2.3 知识链及其相关问题研究现状	49
2.4 本章小结	57
3 知识链及其风险管理概述	58
3.1 知识链概述	58
3.2 知识链风险	71
3.3 知识链风险管理	74
3.4 本章小结	87

4	知识链风险的识别	88
4.1	知识链风险产生的根源	88
4.2	知识链风险的识别	92
4.3	知识链风险识别模型	98
4.4	本章小结	99
5	知识链风险评估	100
5.1	基于多响应变量分析和 Borda 法的知识链风险矩阵	101
5.2	本章小结	110
6	知识链风险控制	111
6.1	基于“独立—集成管理厅”的知识链风险管理机构	111
6.2	基于物元分析法的知识链合作伙伴选择	115
6.3	基于 n 重贝努力实验的知识链合作伙伴数量控制	128
6.4	基于串—并联的知识链组织结构设计	134
6.5	基于博弈论的知识链知识共享协议	142
6.6	基于关键路径法的知识链风险管理重点	149
6.7	基于极大熵准则的知识链合作伙伴行为预估	154
6.8	基于交叉影响分析法的知识链收益分配	160
6.9	实施全面风险管理	166
6.10	本章小结	170
7	知识链风险监控	172
7.1	监控—惩罚措施	172
7.2	基于链媒体的知识链风险监控	173
7.3	本章小结	177

8 结论与启示	178
8.1 结论	178
8.2 研究不足与展望	180
参考文献	182
附录 知识链风险影响等级调查问卷	205

绪 论

自 20 世纪 90 年代以来，人类步入了知识经济时代，如同工业经济时代使世界面貌发生巨变一样，知识经济的到来，将人类文明推向了一个新的阶段。知识已经取代工业经济时代的物质资本，成为推动社会发展的关键因素。随之而来的，组织之间的竞争不再是有形的物质资源的竞争，而是以知识资源为基础的无形资源的竞争。

同时，随着世界经济一体化的发展和全球性竞争的加剧，单个组织很难依靠自身的力量抗击来自全球范围内的、规模、实力不等的竞争者，也很难完全依靠自身力量完成越来越复杂的产品和服务来快速满足市场和顾客的需求。因此，单打独斗已不能适应当前的形势，组织必须与其他组织紧密合作，使不同组织间的知识资源得以有效地转移、共享，才能提高自身的适应能力和快速反应能力，赢得市场，知识链也就应运而生。

作为一种合作组织，知识链不像其他非合作组织一样对自身的经营有较强的约束力；同时，随着竞争的加剧，知识链的范围越来越广，成员数量越来越多，彼此之间的关系越来越复杂；加之知识本身具有的复杂性、隐含性、模糊性、难以量化性等特征，知识链面临着众多风险，如何有效地识别、评估与处置和监控这些风险，成为一个

需要迫切解决的问题。

1.1 研究背景

1.1.1 以知识为纽带的组织间合作成为必然

在不确定性日益增加的全球竞争时代,知识资本正取代其他资本成为影响组织竞争力的关键要素,成为组织运作的核心资源。人类逐渐进入了知识经济时代,知识成为经济和社会发展的最主要的驱动力,因此对知识的管理也成了管理活动的焦点。

组织要想获取一项知识成果,有直接开发或购买两种途径,直接开发有独自开发和合作开发两种方式。在独自开发的情况下,交易费用很低,甚至为零,但开发投入费用很高,同时要求有相当数量的知识员工;在通过市场购买的情况下,开发投入费用很低,但交易费用很高,特别是随着社会分工的细化,开发成果作为一种知识资产其专用性越来越强、适用范围越来越小,同时由于有些知识难以直接转移,为保证知识购买的顺利进行就必须采取更为复杂的交易协调方式,也就意味着更高的交易费用。合作开发同时发生开发费用和交易费用,但能实现合作者对开发资源的整合和信息的有效沟通,保证获取开发成果的总体费用降低。正如美国学者科格特(Kogut, 1988)^①指出的,合作形式的出现,从根本上讲是节约费用,实现资源有效配置的要求和结果。

合作是一种有效的学习方式:一是不仅为合作伙伴提供了理论交流的机会,而且有机会验证这些理论交流结果在实践中是否可行;二

^① Kogut B. Joint ventures: Theoretical and empirical perspectives [J]. Strategic Management Journal, 1988 (9): 319-332.

是为了保证目标的实现。合作各方会根据合作要求将自身具有的部分知识在合作成员间转移,实现知识共享;三是合作的目的是追求创造最新知识,因而不仅提供了学习对方已有知识的机会,而且具有在实践中共同探索新知识的特点。通过在合作过程中学习,不仅提高了参与者个人的学识和智力,而且使群体智力得到提高,实现以较小的成本付出获得知识员工人力资本增加和组织能力增强。合作可以实现组织自身与其他组织的知识资源互补和共享,必然能使创造出的新知识成果超越组织依靠自身力量能够达到的水平,将组织的知识水平推向一个新的高度。

我国很多组织因为知识资源不足,限制了其进一步发展,而通过建立合作组织,可以利用合作伙伴的知识资源,特别是合作成员间的互动学习是提高知识创造能力的重要途径。合作可以提高新知识进入市场的速度,以适应现代技术的高度复杂性和产品生命周期的不断缩短。以知识为纽带的组织间合作成为必然,知识链也就应运而生。

1.1.2 知识链成员组织间的合作与知识链风险并存

理查德·斯皮内洛 (Richard A. Spinello, 1998)^① 首次提出知识链的概念,此后,许多学者给出了知识链的概念。顾新、李久平和王维平 (2006)^② 指出,知识链是指以企业为创新的核心主体,以实现知识共享和知识创造为目的,通过知识在参与创新活动的不同组织之间流动而形成的链式结构。知识链由拥有不同知识资源的组织构成,这些组织包括:核心企业(盟主)、大学、科研院所、供应商、经销商、客户甚至竞争对手。知识链就是企业与供应商、客

^① Richard A. Spinello. The Knowledge Chain [J]. Business Horizons, 1998, (11-12): 4-14.

^② 顾新,李久平,王维成. 知识流动、知识链与知识链管理 [J]. 软科学, 2006, 20 (2): 10-12, 16.

户、大学、科研院所甚至竞争对手所建立的一种战略合作伙伴关系。

知识链主要有两种类型：一是组织内部的知识链；二是组织之间的知识链。随着知识链涉及范围的不断扩大，知识流动通常跨越组织边界，组织之间的知识合作越来越广泛。本书研究的对象是组织之间的知识链（后简称知识链），由于组织之间的合作可能具有的不确定性和知识的非实物性、难以度量性、复杂性、隐含性等特征，知识链面临很大的风险。有实证研究表明，只有不到 50% 的企业认为他们的合作取得了成功，这与高层管理人员的初衷相差甚远（周旭，陈国华，王妍，2007）^①。达钦、马黑特和莱维特斯（Dacin M. T. , Mahitt & Levitas, 1997）^② 在对 900 家合资企业开展的一项研究中发现，只有 45% 的企业实现了双赢的目标。雷特和李维科（Littler & Leverick, 1995）^③ 调研了 100 多家英国的信息技术与通信企业，研究结果表明，40% 以上的企业认为在新产品开发中合作与独立开发相比是耗时的和复杂的，甚至是困难的。这些数据无一不显示知识链的发展正面临着严峻的挑战，尤其对于较高层次的、新生的知识链而言，其面临的挑战将更大、更多。知识链各成员组织必须努力寻求有效的措施以防范各种可能面临的风险，在获得预期收益的同时，尽可能减少损失。因此，如何识别、评估和防范知识链的风险成为知识链管理需要解决的重要问题。本课题便是在借鉴现有的其他合作组织风险研究成果的基础上，在深入分析知识自身特性的前提下，识别知识链中可能存在的各种风险，并对识别出的各种风险作定性和定量评估，从而提出有效的知识链风险防范措施，以期有效地降低知识链风险，促进知识链的成功运作。

① 周旭，陈国华，王妍．供应链联盟合作效率与推进策略研究 [J]．经济论坛，2007（8）：89-92．

② Dacin M T, Mahitt, Levitas. Selecting Partners for Successful International alliance [J]. Journal of World Business, 1997, 32 (1): 321-345.

③ D Littler, F Leverick, M Bruce. Factors Affecting the Process of Collaborative Product Development [J]. Journal of Product Innovation Management, 1995, 12 (1): 16-31.

1.2 研究意义

知识链风险管理由风险识别、风险评估、风险处置和风险监控四个部分组成，风险识别是风险评估的前提、风险识别与评估是风险处置的依据，风险监控是对风险处置的反馈，有助于保证风险处置的有效性，他们在知识链风险管理中都有非常重要的作用。本书首先对知识链风险进行了一一识别；其次，对识别出的各种风险进行了量化评估，以了解他们对知识链的相对重要程度；接下来，提出了一系列的知识链风险控制措施，以有效地降低知识链风险，这也是本书的重点所在；最后，对知识链风险监控作了分析。本书具有一定的理论意义和实践意义，具体如下。

(1) 理论意义。本书在理论上探索适合知识风险识别、风险评估、风险处置和风险监控的理论与方法，并将理论和方法上的研究成果应用于知识链风险管理，建立了较为系统的知识链风险管理理论和方法体系，对知识链风险管理的发展和有效地降低知识链风险具有一定的理论意义。

(2) 实践意义。本书研究知识链风险识别、评估、处置和监控方法对各种性质的知识链的风险管理工作都具有一定的实践意义和应用价值，为参与知识链的各个组织有效地降低自己的风险提供了有效的方法论。

1.3 研究目标与内容

1.3.1 研究目标

本书首先识别了知识链中可能存在的各种风险，以期对知识链风