

# 信任和知识转移与新产品开发的关系模型

## ——基于合作创新的视角

李 纲

(华北水利水电学院 经济与管理系, 河南 郑州 450011)

摘 要: 基于合作创新研究了信任、知识转移和新产品开发间的作用关系。研究结果表明: (1) 契约信任和友好信任会直接促进合作创新伙伴间的知识转移, 而能力信任则会加强二者对知识转移的正向作用关系; (2) 知识转移既会直接促进新产品开发, 也会通过创新能力起间接促进作用; (3) 知识转移对企业创新能力和新产品开发的作用关系会受到知识互补性的调节。

关键词: 信任; 知识转移; 知识互补性; 合作创新

中图分类号: F406.3

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2008)08-0171-04

## 0 引言

创新是组织的生命线, 在快速多变和竞争日趋激烈的环境下, 创新变得越来越复杂, 成本不断增加, 风险日趋扩大。企业发现内部化创新日益艰难, 通过合作获取知识和技术成为创新效果和效率俱佳的途径, 于是企业越来越多地开始选择合作创新。合作创新最重要的功能就是实现知识在企业间的有效转移<sup>[1]</sup>, 促进企业充分吸收和利用外部知识, 培育创新能力<sup>[2]</sup>, 从而不断革新技术和开发新产品<sup>[3]</sup>, 提升企业的绩效和竞争优势<sup>[4]</sup>。因此, 有效的知识转移对合作创新十分关键。然而, 基于战略联盟和跨国公司背景的相关研究表明, 企业间的知识转移并非是一帆风顺的, 它会受到环境波动<sup>[5]</sup>、知识特性<sup>[6]</sup>、企业吸收能力<sup>[7]</sup>、沟通和信任<sup>[8]</sup>等诸多因素的影响。其中, 信任是学者们最为关注的核心要素之一。例如, Charles Dhanaraj<sup>[9]</sup>等(2004)指出, 信任对合作伙伴间的隐性和显性知识转移都会有积极的影响; Inkpen and Tsang(2005)<sup>[10]</sup>认为, 战略联盟伙伴间的相互信任有利于彼此学习和知识转移。

然而, 纵观现有文献, 我们发现仍有以下问题未获解决。首先, 研究表明, 信任可分为契约信任(contractual trust)、能力信任(competence trust)和友好信任(goodwill trust)等不同维度<sup>[11]</sup>, 且它们对企业间关系行为或关系结果的影响各不相同<sup>[12]</sup>。但现有文献并未深入讨论不同维度的信任对知识转移的差异化影响。其次, Geyskens等(1998)<sup>[13]</sup>指出, 不同维度的信任总是同时存在的, 但现有

研究并没有关注契约信任、能力信任和友好信任之间是否存在交互作用, 以及由此对企业间知识转移的影响。第三, 诸多研究都讨论了知识转移对合作创新的积极作用, 在实践中, 这种积极作用是通过企业间知识互补放大知识价值来实现的, 但已有文献并未深入揭示知识互补性在知识转移与合作创新关系中的重要调节作用。这些研究的缺位, 将不利于合作创新企业深刻理解信任对知识转移以及知识互补对合作创新的重要意义, 从而不能有效地进行知识转移, 阻碍企业创新绩效的提高以及竞争优势的维持。

## 1 概念模型

在合作创新中, 信任是指合作伙伴对对方未来会采取预期或相互能接受的行为或反应以满足本方需要的信心、态度和期望, 可划分为契约信任、能力信任和友好信任3个维度<sup>[11]</sup>。其中, 契约信任是合作伙伴对对方履行契约、协议或承诺的期望; 能力信任是合作伙伴对对方执行特定任务中的能力或职业标准的信心; 友好信任是合作伙伴对对方会关注本方利益的道德义务和责任的一种信心, 是对对方有为本方考虑的意图和动机并会真诚地关心本方收益或福利的期望。友好信任源于契约信任且高于契约信任, 它折射了合作伙伴对对方契约之外没有或无法约定的行为预期的信心。

信任促进了合作创新企业边界人员的交互作用<sup>[14]</sup>, 为彼此进行高水平的知识分享和转移创造了必要的条件<sup>[15]</sup>, 因此信任通常被视为正式控制与第三方控制机制的替代

或补充，能够有效促进交易伙伴间的知识分享和转移<sup>[16]</sup>，实证研究也证实了信任与知识转移显著相关<sup>[8,10]</sup>。这说明信任是影响知识转移的重要前因变量。在交易关系中，契约信任、友好信任和能力信任总是同时存在的<sup>[13]</sup>，并共同作用于知识转移。

Szulanski(1996)<sup>[17]</sup>指出，知识转移是知识在组织内或组织间跨越边界的转移，即知识以不同的方式在不同的组织或个体间转移。Singley and Anderson(1989)<sup>[18]</sup>认为，知识转移是将一种情境下获取的知识应用于另一情境；知识转移既可以发生在组织内部，也可以发生在组织之间；知识转移的渠道可以是正式的，也可以是非正式的；可以是个人的，也可以是非个人的。基于学者们的研究，本文将组织间的知识转移定义为组织之间通过不同渠道转移知识，实现组织间知识共享，从而有效利用现有知识的过程<sup>[19]</sup>。

Kogut and Zander(1992)<sup>[20]</sup>指出，企业是一个获取、共享和创造知识的知识库，企业创新源于对知识等资源的重新整合与创造，不仅要依靠自身占有的知识，还需要从外部获取新知识<sup>[21]</sup>。在合作创新中，合作伙伴间的知识转移使企业可以从外部获取有关市场开发、技术研发和创新管理的稀缺知识，并由此提高创新能力、新产品开发速度和技术独特性<sup>[3,15,22]</sup>，而且，知识转移对合作创新的这种促进作用会随着所转移知识的互补性的加大而增强，知识越互补，越能够通过知识整合创造协同价值。这说明，知识转移促进了合作创新企业创新能力的提高，加快了新产品开发速度，而这又会受到所转移知识的互补性的调节。

基于上述分析，我们提出本文的概念模型如图1所示。

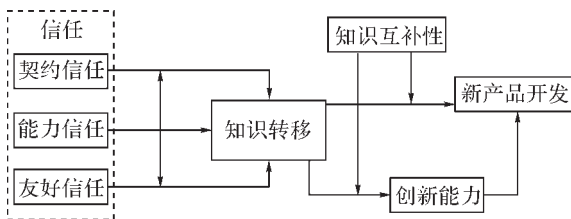


图1 企业知识转移的概念模式

## 2 模型中要素之间的关系

### 2.1 信任与知识转移的关系

(1) 契约信任与知识转移。组织间的合作创新多以合同或契约为基础，契约中的规章或制度规定了合作伙伴的权力、责任和行为等，由此形成履行承诺的预期，从而产生了契约信任。在合作创新中，尽管每个成员都认识到知识转移和分享是有益的，但由于知识固有的特性，合作企业间的知识转移活动是无形的，不能强制，而基于契约形成的信任为创新伙伴间的自愿合作和知识转移提供了最初和最基本的前提。当契约信任存在时，合作伙伴会表现出对他人的意图和行为一定的信心，并引致成员企业之间的自愿合作行为，每个伙伴企业都会通过知识和技术的交流与共享创造性地执行自己的任务，并努力实现创新目标。因此，我们认为契约信任是合作创新的最初基础，它能够

直接促进合作伙伴间的知识转移。

(2) 友好信任与知识转移。友好信任使合作伙伴之间有着积极的超越契约的理解，存在着行动的默契。友好信任是最高层次的信任，其结果必然是互利互惠。在高水平的友好信任下，合作伙伴相信对方与本方维持关系的目的和动机是好的，这降低了对机会主义风险的感知，增强了其在交易关系中投入更多知识资源的意愿<sup>[23]</sup>；同时，友好信任表明合作伙伴彼此相信对方不会将知识泄漏给第三方，或以另一方的利益为代价来追求自身的价值<sup>[24]</sup>，此时基于共同利益的考虑，合作伙伴相互间会积极向对方转移其所需要的相关知识，并会对这些知识进行详细的阐释，以使对方能更好地理解 and 吸收这些知识。另外，高度的友好信任使得合作伙伴之间能够建立开放和诚实的关系，这提高了双方的沟通效率，并由此促进了知识交流<sup>[25]</sup>；同时开放和诚实的关系使得双方的边界人员能够进行频繁、紧密的交互作用，扩展了知识转移的途径<sup>[14]</sup>。因此，我们认为，友好信任会直接促进合作创新伙伴间的知识转移。

(3) 能力信任与知识转移。Madhavan and Grover(1998)<sup>[26]</sup>指出，能力信任是逐步积累而产生的，来源于交易伙伴对过去大小小合作项目成功的经历和反馈。在合作创新中，能力信任表明了合作伙伴对对方完成特定任务的能力或职业标准的信心。但是，由于合作一方向另一方转移的知识具有很高的经济价值，因此，如果合作一方无法确定对方是否会基于双方的共同利益来使用这些知识，从而给本方带来适当的回报，即使合作一方再怎么相信对方的能力，也没有充分的动机向对方进行有效的知识转移。因此，我们认为，能力信任对知识转移的作用总是建立在契约信任或友好信任的基础上的，不会直接促进合作创新伙伴间的知识转移。

(4) 能力信任的调节作用。虽然能力信任不能直接促进知识转移，但它能够加强契约信任和友好信任对知识转移的积极作用。这是因为，尽管契约信任和友好信任为知识转移创造了良好的基础，但在此前提下，组织总是愿意选择能力更强的伙伴进行合作创新。所以，如果合作伙伴双方总是能够采取预期行为，履行合作创新中的责任和义务，并彼此认为对方是有能力且愿意在使用这些能力互相满足需要时，合作伙伴双方之间进行知识转移的意愿和主动性将会大大增强，这有助于提高知识转移的水平。同时，高水平的能力信任还意味着合作双方彼此相信对方有能力合理、准确地利用其转移的有关知识，不需要对这些知识进行重复和详细的解释，这有助于降低知识转移的成本，并提高知识转移的成效<sup>[26]</sup>。因此，我们认为，契约信任和友好信任对合作创新中知识转移的促进作用会随着能力信任的增进而加强。

### 2.2 知识转移与创新能力

吸收伙伴企业的知识尤其是隐性知识，提高自身的创新能力和竞争优势，是企业之间选择合作创新的重要动力和利益之一。在合作创新中，企业在从合作伙伴处获取所

需要的有关市场和技术的新知识后,可将这些知识与企业自身整合起来获得新的创意,并将这些创意与相应的资源组合起来,为市场创造出有价值的产品,这一过程标志着企业创新能力的显著提升<sup>[27]</sup>。同时,合作伙伴间的知识转移还为彼此模仿和借鉴对方的最佳创新实践提供了机会和渠道,并通过合作学习获取在市场上很难买到的技术诀窍或创新经验,这对于提高合作双方的创新能力都具有重要意义,同时还避免了组织只在某个路径上积累知识而导致的创新能力刚性<sup>[21]</sup>。实证研究也证实了知识转移对创新能力的促进作用<sup>[16]</sup>。因此,我们认为合作创新中的知识转移能够直接促进合作双方创新能力的提高。

### 2.3 知识转移与新产品开发

Heide(1994)<sup>[28]</sup>指出,企业不可能拥有所需要的一切关键知识资源,这要求企业必须不断从外部获取知识以满足新产品开发的资源需求。研究表明,在企业技术创新所需的新知识中,来源于企业内部的只占2/3,另外1/3要靠从外部获取<sup>[29]</sup>。企业选择合作创新的目的就是不断获取新知识,从而提高自身的技术创新能力<sup>[30]</sup>,而且利用外部知识资源进行创新,不仅缓解了企业内部资源有限的约束,能够降低企业的研发成本,而且能够提高企业实施创新的速度<sup>[31]</sup>。实证研究也证明了知识对新产品开发的促进作用<sup>[3]</sup>。因此,我们认为,知识转移能够直接促进合作创新企业的新产品开发。

### 2.4 知识互补性的调节作用

基于知识的观点,企业分工其实是企业间的知识分工过程。知识分工和互补性,产生了对知识集中起来进行组合以创造价值的潜在需要。因此,从知识互补性的视角出发,合作创新伙伴关系的形成在本质上表现为实现互补性的知识转移和知识组合。在合作创新中,互补性知识在伙伴间的转移影响着合作的成效,并且随着知识互补性程度的提高,知识转移水平对企业创新能力和新产品开发的影响会逐渐增加。低度的互补性意味着这些知识重新整合的空间和价值有限,难以形成新的独特创意,无法大幅度提高企业的创新能力和新产品开发速度;而高度的互补性则意味着知识重新组合的潜在价值和需求大大加强,也为知识创新提供了广阔的空间,高度互补性知识的整合能够形成“耳目一新”的思想创意,其对合作企业员工知识结构、思维、技术和工作方法的改造大大加强了企业创新能力,并积极促进着企业的新产品开发。因此,我们认为,随着知识互补性的增加,知识转移对创新能力与新产品开发的促进作用将会随之加强。

### 2.5 创新能力与新产品开发

创新是企业生存的基础。Drucker在1954年第一次说明了创新能力对组织的重要性,他指出企业或者创新或者消亡。创新能力是获取良好创新绩效的核心,创新能力强的企业将取得高的新产品开发绩效。具体地讲,创新能力强的企业通过干中学,能够积累和强化企业自身的技术独特性,并使得竞争者很难购买或模仿。这有助于降低创新成本和缩短产品创新周期,并由此促进企业的新产品开发。

实证研究也证实了创新能力对产品绩效的促进作用<sup>[32]</sup>。因此,我们认为创新能力的提高能够促进合作创新中伙伴企业的新产品开发。

## 3 结论

我们首先讨论了信任对知识转移的作用机理。分析结果表明,契约信任和友好信任可以直接促进合作创新伙伴间的知识转移,而能力信任对知识转移并不存在直接作用;但是,能力信任能够通过契约信任、友好信任的交互作用来加强二者和知识转移之间的正向作用关系。这说明,在知识转移中,契约信任和友好信任比能力信任更加重要,二者都是促进知识转移的直接动力和前提,而能力信任则扮演着“催化剂”的作用,只有在契约信任和友好信任存在的前提下,能力信任才能发挥对知识转移的积极促进作用。这一结论深刻揭示了不同维度的信任在知识转移中具有显著不同的作用,从而加深了我们对信任与知识转移之间关系的理解,具有较强的实践指导意义。其次,我们研究了知识转移对企业创新的影响。分析结果显示,知识转移既会直接促进企业的新产品开发,也会通过创新能力的提升间接促进企业的新产品开发。最后,我们还指出,知识转移对企业创新能力和新产品开发的促进作用会受到知识互补性的调节,知识互补是知识转移的根本需要和动力,这弥补了以往研究单纯讨论知识转移与企业创新之间的关系而忽略知识互补性的不足,丰富了对它们相互间关系的认识。

### 参考文献:

- [1] Narayanan V K. 技术战略与创新——竞争优势的源泉[M]. 程源,等,译.北京:电子工业出版社,2002:238-244.
- [2] Leonard and Barton D. Well Springs of Knowledge [M]. Boston: Harvard Business School Press, Knowledge Transfer Across R&D Units, 1995.
- [3] YliRenko Helena et al., Social Capital, Knowledge Acquisitions and Knowledge Exploitation in young Technology-based Firms [J]. Strategic Management Journal, 2001, 22(6/7): 587-613.
- [4] Jap Sandy D and Ganesan, Shankar. Control Mechanisms and the Relationship Life Cycle: Implications for Safeguarding Specific Investments and Developing Commitment [J]. Journal of Marketing Research, 2000, 37(5): 227-245.
- [5] 卢兵, 岳亮, 廖貅武. 企业联盟中知识转移的影响因素分析 [J]. 预测, 2006, 25(2): 31-36.
- [6] Bernard L Smonin. Ambiguity and the Process of Knowledge Transfer in Strategic Alliances [J]. Strategic Management Journal, 1999, 20(7): 595-613.
- [7] 高展军, 李垣. 不同企业文化模式对技术创新的影响分析 [J]. 管理科学学报, 2005, 24(4): 26-30.
- [8] Bala Ramasamy et al., Is Guanxi (relationship) a Bridge to Knowledge Transfer [J]. Journal of Business Research, 2006, 59: 130-



- 139.
- [ 9] Charles Dhanaraj et al., Managing Tacit and Explicit Knowledge Transfer in IJVs: The Role of Relational Embeddedness and the Impact on Performance [ J]. *Journal of International Business Studies*, 2004, 35: 428~442.
- [ 10] Andrew C Inkpen and Eric W K Tsang, Social Capital, Networks and Knowledge Transfer [ J]. *Academy of Management Review*, 2005, 30( 1): 146~165.
- [ 11] Sako M. Price, Quality, and Trust: Inter-firm Relations in Britain and Japan [ M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- [ 12] T K Das and Bing-Sheng Teng, Trust, Control, and Risk in Strategic Alliances: An Integrated Framework [ J]. *Organization Studies*, 2001, 22( 2): 251~283.
- [ 13] Geyskens et al. The Effects of Trust and Interdependence on Relationship Commitment: A Trans-atlantic Study [ J]. *International Journal of Research in Marketing*, 1996, 13( 4): 303~317.
- [ 14] Grant R M. Prospering in Dynamically-competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration [ J]. *Organization Science*, 1996, 7( 4): 375~387.
- [ 15] S Tamer Cavusgil et al., Tacit Knowledge Transfer and Firm Innovation Capability [ J]. *The Journal of Business & Industrial Marketing*, 2003, 18( 1): 6~21.
- [ 16] Dyer J H and Singh H. The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage [ J]. *Academy of Management Review*, 1998, 23( 4): 660~679.
- [ 17] Gabriel Szulanski. Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice Within the Firm [ J]. *Strategic Management Journal*, 1996( Winter Special Issue), 17: 27~43.
- [ 18] Singley Mark K and John R Anderson. The Transfer of Cognitive Skill [ M]. Harvard University Press, 1989.
- [ 19] Argote L and Ingram P. Knowledge Transfers: A Basis of Competitive Advantage of Firms [ J]. *Organizational Behavior Human Decision Process*, 2000, 22: 150~169.
- [ 20] Kogut B and U Zander. Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities and the Replication of Technology [ J]. *Organization Science*, 1992, 3( 3): 383~397.
- [ 21] 周玉泉, 李垣. 组织学习、能力与创新方式选择关系研究 [ J]. *科学学研究*, 2005, 23( 4): 523~530.
- [ 22] 张方华. 企业社会资本与技术创新绩效: 概念模型与实证分析 [ J]. *研究与发展管理*, 2006, 18( 3): 47~53.
- [ 23] Ganesan S. Determinants of Long-term Orientation in Buyer-seller Relationships [ J]. *Journal of Marketing*, 1994, 58: 1~19.
- [ 24] Uzzi B. Social Structure and Competition in Interfirm Network: The Ecology of Inter-industrial Networks [ J]. *Social Science Research*, 1997, 26: 419~441.
- [ 25] Subroto Roy et al., Innovation Generation in Supply Chain Relationships [ J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2003, 32( 1): 61~79.
- [ 26] Madhavan Ravindranath and Rajiv Grover. From Embedded Knowledge to Embodied Knowledge [ J]. *Journal of Marketing*, 1998, 62: 1~12.
- [ 27] 宋志红. 创新能力来源的实证研究 [ D]. 北京: 对外经济贸易大学, 2006: 44~46.
- [ 28] Heide Jan B. Inter Organizational Governance in Marketing Channels [ J]. *Journal of Marketing* January, 1994, 58: 71~85.
- [ 29] Gibbons M and Johnston R. The Roles of Science in Technological Innovation [ J]. *Research Policy*, 1974( 3): 220~242.
- [ 30] Hamel G. Competition for Competence and Interpartner Learning Within International Strategic Alliances [ J]. *Strategic Management Journal*, 1991( 12): 83~103.
- [ 31] Kessler E H and Chakrabarti A K. Innovation Speed: A Conceptual Model of Context, Antecedents, and Outcomes [ J]. *Academy of Management Review*, 1996, 21: 1143~1191.
- [ 32] Gatinnon H and Xuereb J-Vf. Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance [ J]. *Journal of Marketing Research*, 1997, 34( 1): 77~91.

(责任编辑: 高建平)

## A Relational Model of Trust, Knowledge Transfer and New Product Development

**Abstract:** The paper examines the relationship among trust, knowledge transfer and new product development based on cooperative innovation. We argue that contractual trust and goodwill trust will directly promote knowledge transfer, while competence trust can enforce the positive relationship between the contractual trust, goodwill trust and knowledge transfer, knowledge transfer has direct effect on new product development and indirect effect through innovation capability and the effect of knowledge transfer on innovation capability and new product development is moderated by knowledge complementarity.

**Key Words:** Trust; Knowledge Transfer; Knowledge Complementarity; Cooperative Innovation