

文章编号: 1000-7695 (2006) 11-0217-04

生产网络中的非对称企业关系

程新章

(中国立信风险管理研究院, 上海 201600)

摘要: 根据客户接近度和知识新奇度两个不同的维度, 生产网络中的中心企业与小企业之间有六种不同的关系模式。本文说明了生产网络中非对称企业关系如何设计的问题, 并阐述了这种非对称关系如何演进, 最后总结了生产网络中非对称企业关系对中国企业的启迪意义。

关键词: 生产网络; 非对称企业关系; 提供商

中图分类号: G311

文献标识码: A

生产网络是为生产某种能满足人们需求的产品, 彼此关联的企业之间所形成的一种复杂的组织结构, 是调节企业之间相互依赖关系的一种模式。在生产网络中, 这些彼此关联的企业都是拥有自治权的主体, 企业之间的关系有可能是对称的关系 (大型企业与企业之间的关系, 小型企业与小型企业之间的关系等), 又有可能是非对称的关系, 本文所研究的是生产网络中大型企业与小企业之间的非对称关系。

非对称的企业关系可以被定义为生产网络中的一个中心大型企业与一个或多个小企业之间的双边或多边关系。双边非对称关系在高成长的产业中 (如生物科技产业) 比较流行, 多边非对称关系在复杂产品生产的产业 (如汽车制造业) 中比较流行。许多研究者注意到大型企业和小型企业之间是可以互补的, 小型企业具有高超的新产品创造能力, 而大型企业具有在全球市场销售服务和产品的能力, 双方之间的互补能为各自创造出更多的价值。企业之间的非对称关系包括企业之间的合资、股权联盟、非股权联盟以及收购等多种不同的治理模式 (Folta 1998)。

尽管存在众多的文献研究了生产网络中大型企业和小型企业之间的非对称关系, 但由于缺乏统一的理论框架, 我们不能从中得到一般的结论, 因此, 需要一个合适的理论来解释不同类型的企业之间的非对称关系, 以便能解释大小型企业之间的非对称关系为什么和如何演进, 进一步得到对中国企业发展的启迪意义。

1 企业之间关系的非对称属性

可以用客户接近度和知识新奇度两个不同的维度描述中心企业和小企业之间的相对地位。知识新奇度所包含的范围非常广泛, 如技术的不确定性、客户无法用语言来描述他们未知的需求、资本市场的动态性、环境的复杂性等, 许多学者以不确定性的概念来描述这一维度。但由于在许多人的心目中不确定性总是和不好的结果联系在一起, 而知识的新奇度所关注的是企业在处理不确定性时产生了新

的知识, 因此, 我们采用知识的新奇度而不用不确定性来描述这一维度。将小企业与中心企业之间更接近于消费者的三方面关系与知识新奇度低于中心企业、知识新奇度高于中心企业等联系起来, 可以得到中心企业与小企业之间 6 个方面的关系, 见图 1。

1.1 客户面向型的关系

古典的客户面向型企业处于较低的知识新奇度一端, 这些小企业通常不开发新技术或者新市场, 结果是不产生创造高利润的新知识。许多和新产品设计相关的不确定性都是由中心企业解决, 中心企业所生产的产品通过古典的小企业进行销售, 使其产品销售达到地理和市场上的成本节约目标。由于中心企业自身解决了关键的不确定性, 他们认为和这种小企业之间合作的价值不大, 因此古典客户面向型的企业在中心企业提供给它们的产品和服务属性、价格条件以及地理范围等方面受较大限制的条件下运营。

企业家式的客户面向型企业处于较高的知识新奇度一端, 通常参与新产品和新市场的开发。在这种关系中, 中心企业创造了一个对其自身来说价值有限的平台, 而依靠小企业在在一个较高水平的体系中嵌入其产品, 或者是在一个新兴的市场部分中创造出新的需求 (Gand 等, 2002)。由于企业家式的小企业所生产出的互补性产品彼此各异, 而且和中心企业之间的关系都是通过市场来组建的, 因此, 企业家式的客户面向型企业面临着其中心企业伙伴所施加的新限制。

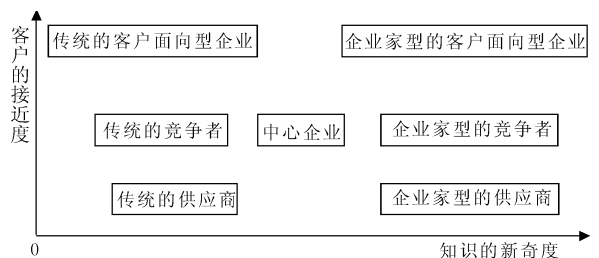


图 1 非对称企业间关系模式图

1.2 提供商的关系

在诸如汽车和航空等制造和销售技术复杂型产品的产业领域，提供商关系是一种常见的关系 (Quinn, 2000)。在这类产业中，系统集成者解决了市场以及与体系相关的不确定性，而零部件的提供商根据系统集成者提供的规格组织生产 (Baldwin和Clark, 2000)，界面之间标准的设计要求整个系统在一定的水平上具有稳定性，并因此只有当主导的设计完成之后，提供商的关系才能建立。当提供商的关系是稳定的、保证每个伙伴能发展出独特的竞争力、地理位置上的接近能保证隐性知识和零部件的交换等条件满足的情况下，提供商的关系才可能有效。中心企业通过重复的合同管理多边的提供商网络。

在技术变化比较剧烈的产业中，出现了提供复杂的、新一代的零部件和技术的新企业。在计算机和通信产业中，新半导体设计企业在企业家式的提供关系中为系统集成者提供了新的集成电路；与此相对应的是，在汽车产业中，专注于新能源研究的新企业与大型的汽车生产厂商之间同样建立了企业家式的提供商关系。由于复杂的新技术开发通常是技术和人力资本密集型，对中心企业而言提供了一种竞争优势的可能性，因此在企业家式的提供商关系中，中心企业通常会给其提供商伙伴提供资本支持。

1.3 竞争的关系

通常情况下，中心企业不会与跟它发生竞争关系的小企业建立关系，但在特定的条件下，建立关系对中心企业而言是有利的。Carroll (1985) 认为，大型的中心企业一般难以在所有的狭分市场上经济地运行，领袖型的中心企业更愿意那些它们不能经济运行的狭分市场被众多的小型企业所占领，而不愿意这些狭分市场被某一个大型企业所占领，以至于和它们展开竞争。Barnett和Carroll (1993) 发现，在20世纪早期，贝尔公司根据管制的变化，直接或间接地支持了较多的小的竞争者，因为这种行为使其他大型的、能对贝尔公司构成威胁的竞争者难以进行商业运营。贝尔公司所支持的小的竞争者显然在知识新奇度方面要低于贝尔公司，是典型的古典竞争者关系。

中心企业与竞争性的小企业之间形成合作的另一个原因是，中心企业能从竞争性的企业中获得知识前沿的互补能力。企业家式的竞争型小企业在知识新奇度方面要超过中心企业，这为中心企业创新产品和服务提供了学习的机遇；另一方面，中心企业为小企业提供了一些补充资产，并因此而便利了新产品的开发或者是能帮助小企业在市场和取得利润方面获得成功。企业家式的竞争伙伴关系的建立与技术变化和产业增长的时期相关，而且这种关系通常是双边的关系，中心企业通常拥有小企业的股权，即使企业家式的小企业和中心企业之间是一种竞争的关系，而且它们之间没有信息共享，但企业家式的企业为中心企业创造了价值。在生态系统中，增强价值创造的能力对于生态系统所有参与者的健康发展都有好处 (Iansiti和Levien, 2003)。

2 企业间非对称关系的设计

关系设计需要考虑的问题主要有三个方面：一是关系是双边的还是多边的；二是关系的治理模式问题；三是企业间的知识流动。

2.1 参与企业的数量

在强大的中心企业所形成的生态网络中，参与企业的数量相对较多，而相对弱小的企业所形成的生态网络参与企业数量较少。提供商和客户面向型的关系通常是多边的，包含了一个小企业的网络。其中的例外是企业家式的提供商关系，因为中心企业所关注的是小企业在处理模糊的、不确定性方面的能力，因而这种关系通常是双边的。与此相类似，企业家式的竞争关系通常也是双边关系。

2.2 治理结构

可以根据科层关系的递增顺序，将企业之间的关系区分为四种不同的类型：以无中介的市场为基础的关系；通过重复的合同建立起来的以市场为基础的关系；半科层的特许权关系以及半科层的以股权为基础的关系等。

科层关系最少企业间关系是中心企业与企业家式的客户面向型关系。在这种关系中，中心企业所提供的只是一个平台和松散的小企业网络，此网络为平台创造了互补性的产品和服务，中心企业甚至不知道某个特定的小企业伙伴的存在，但它知道整个小企业的团队，并将它们作为一个整体提升其创造力和生存能力。如诺基亚公司有两种不同类型的企业家式的小企业伙伴，一类是数以百万计的社区成员，它们是免费的；另一类是诺基亚公司为其发展提供可利用资源的伙伴，这类企业的数量大约是400家，需要向诺基亚公司支付成员费，同时享受与诺基亚公司更紧密的关系和一系列的利益。

系统集成者和零部件提供商之间的关系是一种典型的通过一系列合同进行管理的、以市场为基础的关系。合同关系是一种典型的市场机制，但可能存在重复合同的预期，因而是一种镶嵌在社会背景下的关系。半科层的关系包括特许权许可和股权联盟，这两种方式都包含了中心企业对小企业伙伴某种程度的控制。特许权经营关系所要求的是一种较低程度的不确定性，通过特许权合同就可以详细地规定，在古典的客户面向型关系中经常得以运用。而股权联盟所要求的条件是小企业伙伴几乎是自主经营，不确定性程度较高，在企业家式的竞争关系和提供商关系中较为常见。

2.3 非对称企业关系中的知识流动

我们在考虑企业间的知识流动时，主要遵循了以下四个方面的基本假定：一是相对多边关系而言，隐性知识在双边关系中更容易得到交流；二是相对竞争者关系而言，互补型的企业间更容易实现知识的交流；三是在知识新奇度方面，地位相对较低的企业向地位较高的企业搜寻知识；四是远离消费者的企业有向靠近消费者的企业搜寻知识的需要。

Brunson等 (2001) 发现，中心的体系集成企业为了有效地设计界面、外包、使外包的零部件规格符合界面的要

求等，它们所知道的远远要多于它们所做的，这就意味着中心企业向其提供商提供知识（知识从提供商流向提供商），但这种流向并不适用于企业家式的提供商。如果体系集成企业外包了如此多的功能，以至于它不能有效地对零部件进行整合，那么零部件提供商的责任将是管理所有的与系统集成相关的问题，以降低系统集成企业的整合风险，在这种条件下，如果系统集成企业依然是客户和市场知识的源泉，提供商企业就可能向中心企业输出知识。

许多中心企业之所以和那些在细分市场上具有优势的企业结成企业家式的竞争者关系，是因为相对中心企业而言，这些小企业所解决的不确定性程度更高，能有助于中心企业的学习目标，此时知识流动是从小企业流向中心企业。如 Cisco 公司为了学习的目标，对其企业家式的竞争者进行了股权投资，在 20 世纪 90 年代后期，对几家光学装备企业进行了投资，并通过收购最终进入了这些领域。

总之，中心企业有向它们的古典提供商和客户面向型企业提供知识的动机，但这些关系的多边属性使隐性知识的交流面临着挑战。与此相对应，竞争者企业通常难以与中心企业进行知识交流，具有高度创新的企业家式竞争者与中心企业之间进行知识交流、或者是中心企业与那些古典的竞争者之间进行知识交流的情况鲜有发生。中心企业具有强烈的向那些企业家式的客户面向型企业学习的动机，主要是因为这些企业要么具备创新能力、要么更接近客户，这种关系所面临的挑战主要是：这种非对称的企业关系并不是科层关系，中心企业难以发展出一种能吸收其伙伴企业所产生知识的能力。在双边的企业家式的提供商关系中，知识分享的障碍较少；而对于中心企业而言，企业家式提供商所创造的那些技术知识超出了它们的兴趣范围。

3 非对称企业间关系的演进

一个富有创新精神的中心企业总是在不断地开发知识的前沿，不断地创造或吸收那些新技术、新过程、新出现的市场、变化了的制度环境（如管制和产业标准的变化）等知识，不断地通过新方式来组织其内部结构以及与外部的关系（O'Reilly 和 Tushman 2004）。由于知识的前沿不断进步，在竞争环境中的企业要超越其竞争对手，必须不断地前进，而不能在原地不动。

根据小企业与中心企业之间的关系，在中心企业发生动态变化的过程中，将产生三种不同的关系：一是领先的动态性关系，小企业处于中心企业的前沿（要么更加接近于新知识，要么更加接近于客户），无论是企业家式的竞争者，还是企业家式的客户面向型企业都是属于这种类型；二是跟随的动态性关系，小企业落后于中心企业（更加远离客户或者是更加远离新知识），古典的竞争者和古典的提供商属于这种关系；三是互补的动态性关系，小企业和中心企业一样遵循相同的前进方向（更加接近于新知识或更加接近于客户），既不落后于中心企业，也不领先于中心企业。

3.1 领先的动态性关系

那些保持领先于中心企业的小企业有四种可能的选择：

一是由于在不断增长的市场中具备先行优势，因而出现更强劲的增长态势；二是被其竞争者收购；三是由于具备更强大的开发能力，因而能继续生存；四是从领袖作用中退出。对于许多企业家式的小企业而言，最优的结果是被其他企业收购。一些企业家式的竞争者企图通过扩大它们的规模和范围与中心企业展开竞争，但这是一种高风险、高危险的做法，鲜有企业能取得成功。不能被并购或者是取得快速增长的小企业其生存将非常困难，这就要求企业家式的竞争者要么保持它们开发新市场或新技术的高超能力，使自身始终处于中心企业的前沿，要么从领袖企业的地位中退出，调整它们与中心企业之间的关系。如在生物技术产业中的小企业，放弃了其开发新市场和新分销渠道的能力，转而向其他的制药企业进行新药物特许权经营，从中获得收入，这样这些小企业就丧失了其与中心企业的企业家式竞争者关系，转而成为一种企业家式的提供商关系（Doz 1996）。

企业家式的客户面向型企业必须通过保持它们对某个细分市场客户更出众的知识或者是比中心企业更具备创新的能力，以保证它们能补充中心企业的能力。如果中心企业或者是其他竞争对手决定进入这些互补能力的空间，企业家式的客户面向型企业的生存将受到威胁，它们一旦丧失了比较优势，不能为中心企业提供互补的能力或中心企业所需要的学习机遇，中心企业必然丧失对它们的兴趣，结果是企业家式的客户面向型企业将转化为古典的客户面向型企业或者是终止运营。创新性的破坏技术同样对企业家式的客户面向型企业是一个挑战：这种技术将使更多的非熟练劳动力能以更低的价格或者是更方便的方式进入企业家式的客户面向型企业所提供的产品和服务领域，例如今个人人都比较容易安装计算机和软件，结果是提供这类服务的企业数量大幅度地下降了。

3.2 互补的动态性关系

补充中心企业业务的小企业（既不领先于中心企业，也不落后于中心企业）必须通过持续不断的学习，保持和中心企业同步，保持它们的互补能力；除此之外，在和客户接近方面，它们必须和中心企业之间保持合理的距离。对于古典的客户面向型企业而言，这就意味着它们要保持对自身细分市场的出众知识，做不到这一点将降低它们与中心企业之间的谈判地位，结果是中心企业将选择其他的途径使其客户运用其产品，如因特网的发展使传统的旅游代理商、汽车销售商以及药店等古典客户面向型企业受到了比较严重的冲击。

由于企业家式的提供商通常是建立在零部件供应的基础之上，它们通常和中心企业之间保持合适的距离，这就意味着要想在科层体系中升级，必须将它们的零部件镶嵌到更高层次的模块和分系统之中。例如，Hydrogenics 公司是一家燃料电池的提供商，它与几家汽车生产厂商间建立了企业家式的提供商关系，其战略是不断地在燃料电池领域取得新进展，以保证其产品能适应更高层次模块的需要。

因此，补充中心企业业务的小企业必须通过持续不断的学习，通过调整它们与客户的接近水平，对于古典的客

户面向型企业而言要保持差异化, 对于企业家式的提供商而言要保持它们较容易进入产品一体化体系的能力, 这样才能保持它们的比较优势。

3.3 跟随的动态性关系

古典提供商从事的是中心企业所放弃的业务, 随着中心企业追求新知识以及追求与客户之间更紧密的关系, 古典的提供商将从中享受到快速增长的机遇——收入将快速增长, 即使利润并没有同步快速增长。电子制造服务业的提供商是典型的古典提供商, 在过去的几年中它们取得了快速的增长, 当然要赢得更多的利润必须更有效率地运营。事实上, 许多古典提供商是原来中心企业的组成部分, 随着中心企业日益专注于核心能力, 这些提供商就从中心企业中分离出来。为了保持和中心企业之间的紧密联系, 古典提供商需要跟随中心企业提升体系的能级, 如当汽车生产制造商日益专注于设计和客户服务时, 古典提供商需要从原来只提供零部件业务转向参与汽车的装配业务; 同样, 在通信设备领域, 电子制造服务提供商从原来的只是提供生产服务转向提供设计服务 (Sturgeon, 2002)。

只要中心企业不想或者是不能进入古典竞争者所提供的那些细分市场, 古典竞争者将继续生存下去; 如果新技术或者新的商业模式增大了进入细分市场的可能性或合意性, 古典竞争者将面临生存的威胁, 如沃尔玛特的进入严重地威胁了那些原来领袖型中心企业所忽视的细分市场的古典竞争者的生存。对于古典竞争者企业而言, 如果它们能更加有效地服务于它们所在的细分市场 (相对中心企业而言), 为中心企业或其他企业的进入设置进入壁垒, 那么它们将在其所在的市场上保持竞争优势; 如果它们的这种能力被中心企业所认可, 中心企业将可能与它们展开合作。古典竞争者不可能因为它们的专业化水准而被其他企业收购, 但可能因为其他企业要达到特定的大众化程度而被收购, Bower (2001) 称这种收购为“累积”收购。

因此, 跟随中心企业的小企业对古典提供商而言, 如果能有效率地完成中心企业所放弃的业务, 同时保持足够有用的创新和接近于消费者, 它们将得到快速增长的机遇。对于古典的竞争者企业而言, 如果能保持足够差异化的产品和服务, 它们就足以生存。

4 结论及对中国企业的启迪意义

根据客户接近度和知识新奇度两个不同的维度, 生产网络中的中心企业与小企业之间有 6 种不同的关系模式, 分别是古典的客户面向型关系、企业家型的客户面向型关系、古典的竞争者关系、企业家型的竞争者关系、古典的供应商关系和企业家型的供应商关系。中心企业与小企业之间的关系设计必须考虑形成多边关系或双边关系、治理结构选择以及企业间的知识流动等三个基本方面的问题。生产网络中企业间非对称关系, 无论是领先的关系、互补

的关系还是跟随的关系, 都有演进的可能性。

2006年, 党中央国务院作出了建设创新型国家的决策, 把增强自主创新能力作为国家重要战略, 这一战略的实现无疑需要中国企业做出贡献。如何在全球生产快速发生变化的环境中增强企业的自主创新能力, 成为了我们不得不关注的问题。生产网络中企业间非对称关系的 6 种不同模式及其演进对于中国企业具有重要的启迪意义。对于力量较强大的中心企业而言, 必须要思考的问题包括: 是否已经充分地利用了不同模式的关系; 是否重视了不同模式关系所创造的价值; 这些关系将向什么方向演进等等。对于小企业的创始人而言, 需要确定它所面临的生态系统是否健康; 需要确定与哪一家中心企业建立伙伴关系; 他所期望的伙伴关系必须和伙伴关系模式所创造的价值相一致等等。无论是中心企业, 还是小企业, 只有充分利用了生产网络中的非对称企业关系, 才能在竞争中立于不败之地, 才能增强企业的自主创新能力。

参考文献:

- [1] DYER JH. Collaborative advantage: Winning through extended enterprise supplier networks [M]. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- [2] FOLTA T B. Governance and uncertainty: The trade-off between administrative control and commitment [J]. Strategic Management Journal, 1998, 19: 1007-1028.
- [3] QUINN J B. Outsourcing innovation: The new engine of growth [J]. Sloan Management Review, 2000 (Summer).
- [4] BALDWIN C Y, CLARK K B. Design rules volume 1: The power of modularity [J]. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.
- [5] JANSZYM, LEV EN R. The new operational dynamics of business ecosystems: Implications for policy, operations and technology strategy [M]. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2003.
- [6] BRUNOISA, PRENCIPE A, PAVIF K. Knowledge specialization, organisational coupling and the boundaries of the firm: Why do firms know more than they make? [J]. Administrative Science Quarterly, 2001, 46: 597-621.
- [7] O'REILLY C A, TUSHMAN M L. The ambidextrous organization [J]. Harvard Business Review, April, 2004.
- [8] STURGEON T J M. Modular production networks: An American model of industrial organization [J]. Industrial and Corporate Change, 2002, 11: 451-496.

作者简介: 程新章 (1970-), 男, 湖北浠水人, 博士, 副教授, 上海市重点学科开放经济与贸易负责人之一, 专业研究方向为国际贸易和国际投资。

(本文责编: 陈 夏)