论产业价值链的集群效应和链式效应

韩士元　陈柳钦(教授)

(天津社会科学院城市经济研究所　天津　300191)

【摘要】本文对价值链、产业链和产业价值链之间的关系进行了分析,并重点探讨了产业价值链的集群效应和链式效应,以期为相关研究提供参考。

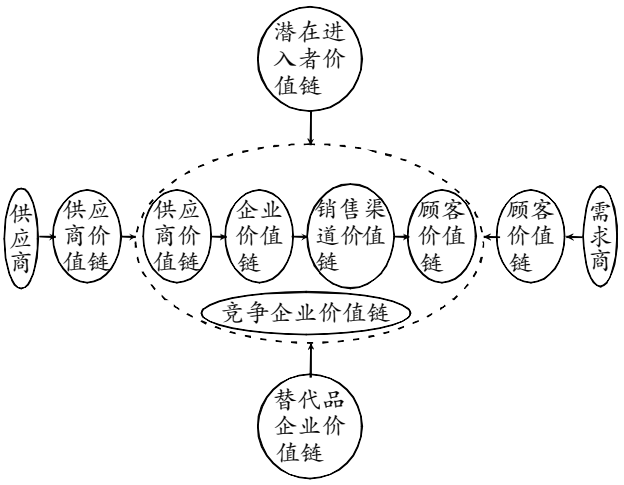
【关键词】价值链　产业链　产业价值链

一、价值链、产业链和产业价值链的概念及关系

价值链概念是1985年由哈佛商学院的迈克尔·波特在《竞争优势》一书中提出的。他认为,每一个企业都是在设计、生产、销售、发送和辅助其产品的过程中进行各种活动的集合体。所有这些活动可以用一个价值链来表示。企业的价值创造是通过一系列活动构成的,这些活动可分为基本活动和辅助活动两类:基本活动包括内部后勤、生产作业、外部后勤、市场和销售、服务等;而辅助活动则包括采购、技术开发、人力资源管理和企业基础设施建设等。这些互不相同但又相互关联的生产经营活动,构成了一个创造价值的动态过程,即价值链。价值链在经济活动中无处不在。上下游相关联的企业之间存在产业价值链,企业内部各业务单元之间也存在着价值链。价值链上的每一项价值活动都会对企业最终实现的价值造成影响。价值链构成了企业的生命链,是企业具有生命价值的基础。波特认为,企业的各种经营活动,一方面创造了价值,另一方面也须负担各项价值链活动所产生的成本。企业经营的目标,就是尽量增加增值作业,减少非增值作业,以获取较大的利润,形成竞争优势。

产业链是产业经济学中的一个概念,是各个产业部门之间基于一定的技术经济关联并依据特定的逻辑关系和时空布局关系客观形成的链条式关联关系形态。产业链主要是基于各个地区客观存在的区域差异,着眼发挥区域比较优势,借助区域市场协调地区间专业化分工和多维性需求的矛盾,以产业合作为实现形式和内容的区域合作载体。它包含四层含义:①产业链是产业层次的表达;②产业链是产业关联程度的表达;③产业链是资源加工深度的表达;④产业链是满足需求程度的表达。产业链分为接通产业链和延伸产业链。接通产业链是指将一定地域空间范围内的孤立的产业部门(通常是产业链的断环和孤环形式)通过某种产业合作形式串联起来;延伸产业链则是将一条已存在的产业链尽可能地向上下游拓展延伸。产业链向上游延伸一般使得产业链进入到基础产业环节和技术研发环节,向下游拓展则进入到市场拓展环节。产业链的实质就是不同产业的企业之间的关联,而这种产业关联的实质则是各产业中的企业之间的供给与需求关系。产业链的本质是用于描述一个具有某种内在联系的企业群结构,它是一个相对宏观的概念,它存在两维属性,即结构属性和价值属性。产业链中大量存在着上下游关系和相互价值的交换,上游环节向下游环节输送产品或服务,下游环节向上游环节反馈信息。

按照波特的逻辑,每个企业都处在产业链中的某一环节,一个企业要赢得和维持竞争优势不仅取决于其内部价值链,而且取决于在一个大的价值系统(即产业价值链)中一个企业的价值链同其供应商、销售商以及顾客价值链之间的联接。企业的这种关系所反映的产业结构的价值链体系如下图所示:



产业链企业在竞争中所执行的一系列经济活动,称为产业价值链。产业价值链是产业链背后所蕴藏的价值组织及创造的结构形式。产业价值链代表了产业链的价值属性,反映了产业链更深层的价值含义,决定了产业链的经营战略和竞争优势。产业价值链的形成有效地实现了整个产业链的价值,反映价值的转移和创造。如果说产业链描述了产业内各类企业的职能定位及其相互关系,那么,"产业价值链"概念则更加突出了"创造价值"这一最终目标,描述了价值在产业链中的传递、转移和增值过程。产业价值链的形成正是在产业链的结构下遵循价值的发现和再创造过程,充分整合产业

链中各企业的价值链，持续地对产业链价值系统进行设计和再设计。

二、产业价值链的集群效应

在以一个主导产业为核心的领域中，关联度较高的众多企业及其相关支撑机构在地理空间上就产生了企业在某一产业价值链上集聚的现象。这种产业价值链上，企业集聚向上延伸到原材料和零部件及配套服务的供应商；向下延伸到产品的营销网络和顾客；横向扩张到互补产品的生产商及通过技能、技术或由共同投入品联系起来的相关企业，同时集群内还包括政府和多功能公共机构。地理位置的接近及企业间专业化分工和协作的并存是企业集群的显著特点，由于集群内企业间的关系是通过长期交往形成的非契约"信任与合作"维系，在面对外来竞争时，具有独特的竞争优势。这种集群的产业价值链一经形成，它就具有一种自我强化的内在机制促使其进一步成长。这不仅使该产业价值链内单个企业的竞争力增强，而且使不同的产业价值链之间也表现出特有的竞争优势，主要表现在：

1. 有利于企业成本的降低。随着社会经济的发展，产业分工越来越细，专业化生产越来越强，产业链条被越拉越长。产业链条延伸是一种资源，它体现了产业集聚的规模效应。这就意味着对专业化生产的要求越来越强，而一个企业不可能在产业链条的任何一个环节上都是最优的，只能在某一个或者几个环节上具有优势，这就是企业产业价值链的战略性环节。产业关联性越强，产业链条越紧密，资源的配置效率也越高。通过产业价值链的整合不但可以将具有不同优势环节的企业联系起来，使产业价值链上的各个环节都达到最优，进而实现企业产业价值链整体最优，而且基于产业价值链的资源整合通过诸如实施标准化生产、对内部管理费用进行严格控制等，可以有效降低产品在产业价值增值环节上的包装、流通、库存、销售与内部部门间协调等成本，获得成本优势。

2. 有利于新企业的出现。集群促进了新企业的诞生。新企业易于在既有的集群内成长起来。集群内的企业由于相互交流机会的增加，不仅能够及时发现产品和服务的需求，而且还会获得更多有关发展机会的信息。最早进入的厂商积极寻求创造专业化生产要素的方法，并通过吸引新人才进入来加强所属行业的知识和技术深度。由于当地的金融机构和投资者熟悉集群内的产业特性，使集群容易获得所必需的资金、技能和开发团队以及高素质的劳动力，降低了新企业进入的门槛并降低了风险。集群内企业的重组障碍较低，更有利于催生新企业。

3. 有利于企业创新氛围的形成。产业链延伸也是一种环境。在产业链内部，企业不仅可以降低投资成本和交易成本，同时还有利于信息资源的交流、汇集，促进技术、产品的联动创新。集群式产业链有利于培育企业学习与创新能力。企业彼此接近，会受到竞争的隐形压力，迫使企业不断进行技术创新和组织管理创新。技术创新是由市场需要引起的，企业通过组合各种资源创新，运用科学的方法与手段创造出新产品、新工艺，并进行生产，最终进行商业化。当企业商业化成功，取得利益时，这项技术创新才算成功。由于存在着竞争压力和挑战，集群内企业需要在产品设计、开发、包装、技术和管理等方面，不断进行创新和改进，以适应迅速变化的市场需要，争取新的客户。一家企业的知识创新很容易外溢到区内的其他企业，因为这些企业通过实地参观访问和经常性的面对面交流，能够较快地学习到新的知识和技术。在产业价值链中，相邻的企业之间由于频繁的交往和经常性的合作，具有面对面的观察与学习的便利性，一项技术创新很容易为其他企业所发现，其他企业通过对此项技术创新的消化、吸收与模仿来进行技术改良，又导致渐进性的技术创新不断发生，从而形成强大的挤压效应。

4. 有利于打造"区域品牌"。产业关联企业及其支撑企业、相应辅助机构，如地方政府、行业协会、金融部门与教育培训机构都会在空间上集聚，形成一种柔性生产综合体，构成了区域的核心竞争力。此外，集群的形成使政府更愿意投资于相关的教育、培训、检测和鉴定等公用设施；另外，这些设施的设立又明显地促进了集群内企业的发展。公共物品共享使资源在产业集群内具有更高的使用效率。一个学习创新型的区域，能够使区内的各个企业形成相互协作的网络，彼此之间能够共享市场信息、基础设施、区内资源（尤其是流动的人力资源）、生产能力和供应链网络乃至形成区域品牌。"区域品牌"即产业区域是品牌的象征，如法国的香水、意大利的时装、瑞士的手表等。单个企业要建立自己的品牌，需要庞大的资金投入，然而企业通过借助集群内企业的整体力量，加大广告宣传的投入力度，利用群体效应，容易形成"区域品牌"，从而使每个企业都受益。区域品牌与单个企业品牌相比，更形象、直接，是众多企业品牌精华的浓缩和提炼，更具有广泛、持续的品牌效应，它是一种珍贵的无形资产。这种区域品牌是在企业共同的生产区域产生的，一旦形成之后，就可以为区域内的所有企业所享受。因此，区域品牌同样具有外部效应。这种区域品牌效应，不仅有利于企业对外交往、开拓国内外市场、确定合适的销售价格，也有利于提升整个区域的形象，为招商引资和未来发展创造有利条件。

5. 有利于区域经济的发展。区域经济一体化使得产业要素得以在整个区域中流动，产业组织在区域范围内形成竞争和垄断，产业结构在区域范围内调整和升级。一个地区的产业政策和产业转型往往受到国际产业发展的影响。在产业一体化、产业全球化迅速发展的形势下，产业的发展及其竞争力的提升已成为一个地区能否在竞争中获得优势的关键。而产业价值链是产业发展的重要纽带，是区域经济发展中可充分挖掘的有利因素。产业集群是以产业价值链为纽带的地方生产系统，是区域经济发展的重要基础。从现代区域产业的形成发展过程来看，产业是由龙头企业起主导，通过产业链的延伸带动一批配套企业发展。产业链中的配套企业发展壮大，既能裂变出新的龙头企业，又能促进其他龙头企业发展和聚集，形成产业群体，使产业整体竞争力得以增强，从而壮大产业经济，给地区经济带来新的增长点。因此，产业链企业应以产业链为纽带，延伸产业加工生产的深度，以企业综合配套，加强产业

内部、产业之间联动，并做强做大，逐步兴起具有专业特色的企业群体，构筑产业集群支撑框架。以产业价值链为中心，以重点产品、主导产业的联动促进中小企业群的配套发展，并努力进入国际分工协作体系和供应链，是促进区域经济发展的有效途径。一个区域的产业能否形成竞争优势，不仅依靠一个或几个企业集团，还要视其产业价值链体系如何。在全球经济一体化进程中，对于企业来说，能否利用全球经济一体化的历史机遇，构建自己的产业（企业）价值链，成功成为全球产业价值链的重要一环，直接关系着企业未来的前途。

三、产业价值链的链式效应

产业价值链除了具有集群效应以外，还具有链式效应。产业需要完整的价值链，而一个完整的产业价值链包括原材料加工、中间产品生产、制成品组装、销售、服务等多个环节，实现供给、生产、销售、服务等功能，从而保证该产业价值链中人流、物流、信息流、资金流的畅通，进而实现互补、互动、双赢。如果产业价值链中的企业供给、生产、销售、服务都处于一种良好的、自我动态调整的平衡状态，那么这个产业价值链就会很平稳地运行。但是一旦该产业价值链中的某一个环节不能及时或不能提供充足的供给，这个良性的循环就会被打破，从而引发上游企业或者下游企业不能正常运转。由于在多个产业价值链中，某些企业既可以是本产业价值链内的一个环节，又可以是其他产业价值链上不可缺少的环节，这样的话，这种链式效应就不仅会发生在某一个产业价值链当中，不同产业价值链的上下游企业之间也会有这样的链式效应。产业价值链的链式效应主要表现在：

1. 促进了专业分工协作。产业价值链的存在，是以产业内部的分工和协作为前提的。没有分工，就无法区分相应的各个价值增值环节，也就没有价值链的存在。因为只有通过专业化分工，才能使价值链上的各部门充分发挥出各自所长，以达到让最终用户享受到更具有价值的服务的目标。专业化的分工可以大大提高效率，扩大价值增值流量；而协作是产业价值链中各个价值增值环节得以“链接”和连续的必要条件。现代工业的发展趋势是分工越来越细化，而产业价值链的链式效应就可以促进分工。产业价值链当中的企业只承担链条中某一环节的产品或者服务，这样企业的专业化程度高了，分工越来越细，也节约了成本。产业价值链上的分工越来越细化，产品的竞争力也就越来越强。同时，产业价值链中的专业化分工本身具有“自我繁殖”能力，其主要表现在以下两方面：一是各行业分工的内向发展，会为创造新的行业提供条件。产业价值链越长，技术上进行工序分解的可能性越大，垂直方向的劳动分工有可能加长，这样能吸引众多企业聚集在一起。二是分工度会随技术的改进而深化。产业价值链中的企业之间相互依存、相互制约，并且总是保持一个适度的比例。任何一个企业都不再是孤立的，它的企业行为会影响其他企业，它自身也会受到其他企业活动的影响，这样也促进了企业间的交流与协作。企业集中于产业链的一个或几个环节，不断优化内部价值链，获得专业化优势和核心竞争力，同时以多种方式与产业链中其他环节的企业进行紧密合作。

2. 推动了技术进步。在一个产业环境中，各种产业之间相互关联、相互区别、相互依赖，一个产业的存在成为另一个产业发展的前提或结果，每一个产业只是产业系统中一个环节或一个片段，各个环节或片段联成一体就变成产业链。在经济活动过程中，各产业之间存在广泛的、复杂的和密切的经济技术联系。一个产业需要其他产业为自己提供各种产出，作为自己的要素供给；同时，又把自己的产出作为一种市场需求提供给其他产业进行消费。如果产业价值链中的某些企业通过技术创新首先取得了优势地位，使产品更新换代，那么它必然会要求上下游的企业能够提供符合技术要求的原料或者零部件，制定相应的销售计划，提供更高级的技术支持，获得更好的服务。

一般来讲，在产业链没有核心技术的中低端产业存在比较劣势，在产业链利润库中的份额较少。在产业链中技术创新能力强、掌握了关键技术或核心技术、控制了关键产业链的高端产业则具有比较优势，在产业链利润库中的份额占有绝对比例。要提高产业的竞争力，就要进行技术创新，向产业链中的高端产业延伸。这样，在产业价值链中的企业就会不断地实现链式创新，从而使整个产业价值链处于良性循环的状态。技术创新又进一步引发产业价值链不断延伸。而产业价值链中各企业间的各种密切的关系，又使得产业链在开展技术创新的活动中，能够在整个链条范围内进行资源整合和优势互补，获取技术创新的规模经济效益。无疑，产业价值链越长，企业的专业化分工往往越细，衍生企业也就越多，从而产业链中的技术溢出效应和规模效应就更强。产业价值链上的企业通过产业的关联效应相互配合、相互推动，从而建立一种远远大于单个企业点优势的竞争优势——链优势和群优势。这样，产业价值链中的企业不但能使创新符合需求，而且能实现快速创新，并且与上下游环节协同，快速地将技术创新转换为产品，并快速有效地推向市场，进而转化为企业的竞争优势，使得整条产业价值链及其中各环节企业处于有利地位，真正实现多赢的局面。

【注】本文为国家软科学研究计划项目“东北老工业基地技术创新体系实现模式研究”（项目号：2005DGQ4D148）、国家社科基金项目“集群视角下的创新网络与区域国际竞争力研究”和国家自然科学基金项目“基于行为生态学的企业技术创新集群行为研究”的部分阶段性研究成果。

主要参考文献

1. 杜义飞，李仕明.产业价值链：价值战略的创新形式.科学学研究，2004；5

2. 潘成云. 解读产业价值链——兼析我国新兴产业价值链基本特征.当代财经，2001；9

3. 王文亮，冯军政.动态产业价值链理论分析模型与资源整合战略.技术经济，2005；9

4. 李平.产业价值链模块化重构的价值决定研究.中国工业经济，2006；9

5. 刘东勋.价值曲线的时代变化和产业价值链竞争.上海经济研究，2005；7