

JIYU ZHISHI SHIJIAO DE XIBU DIQU
ZIYUANXIN CHANYELIAN SHENGJI YANJIU

基于知识视角的 西部地区资源型 产业链升级研究

张伟◎著



科学出版社

014037256

F426.7
32

基于知识视角的西部地区资源型 产业链升级研究

张伟著



F426.7
32

科学出版社
北京



北航

C1725504

内 容 简 介

资源型产业已经成为西部地区高速增长的具有地方特色的支柱产业，但是西部地区资源型产业过度消耗资源的粗放式发展方式并未得到根本改变。本书从产业链知识驱动的视角，分析在新的技术经济条件下知识分工、知识共享和知识创新对产业链价值创造和产业链升级的作用机理。在此基础上，以贵州磷化工产业链为研究案例，根据资源型产业的特征、产业链演化以及企业竞争优势的特点，揭示资源型产业链升级的模式和路径。这些研究有助于我国西部地区资源型产业建立起依靠技术创新、知识创新和知识共享的资源节约、环境友好型的可持续发展模式，有助于西部地区制定各具特色的资源型产业链的发展模式，切实发挥产业链升级、提高产业竞争力的功能。

本书适合经济管理、资源环境等专业的高等院校教师和研究生阅读，亦可供相关领域的企业和政府决策管理人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

基于知识视角的西部地区资源型产业链升级研究/张伟著. —北京:科学出版社,
2014.1

ISBN 978-7-03-039675-4

I. ①基… II. ①张… III. ①磷-化工生产-产业链-产业结构升级-研究-贵州省 IV. ①F426.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 018988 号

责任编辑：韩卫军/责任校对：朱光兰

责任印制：余少力/封面设计：墨创文化

科学出版社出版

北京京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

四川煤田地质制图印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014 年 3 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2014 年 3 月第一次印刷 印张：15 1/2

字数：350 000

定价：75.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

本书得到国家自然科学基金项目(70963002, 71363011)、贵州
财经大学欠发达地区经济发展研究中心资助

前　　言

本书以西部地区资源型产业链升级为目标，以产业链理论和知识管理理论为研究平台，从产业链演进过程、产业链升级动力机制和产业链升级作用机理三个维度构建知识驱动下产业链升级的研究框架。以此为工具，从知识的视角分析在新的技术经济条件下，知识分工、知识共享和知识创新对产业链价值创造和产业链升级的作用机理，并以贵州磷化工产业链为研究案例，揭示知识驱动下贵州磷化工产业链升级的模式和路径，探明制约资源型产业链升级的主要因素。在此基础上，根据西部地区资源型产业的发展现状，针对西部地区资源型产业链发展中存在的问题，从企业层面、产业层面和政府层面三个方面提出促进西部地区资源型产业链升级的对策建议。研究表明，依赖自然资源，以资源的开采和加工为主体的资源型产业链作为要素协同共生的动态系统，各种要素之间的因果关系、非线性作用、信息的流动与反馈等引起并推动着产业链的形成、发展和演化。在新的技术经济条件下，知识分工制约着资源型产业链的演化，产业链上各个环节所掌握知识的不同导致各个环节创造价值的差异性，价值和利润在产业链上转移，以此推动资源型产业链演化。这种产业链的演化方式一改过去由关键性的资源和产品规模控制资源型产业链演化的格局，其带来的是产业链结构与产业链发展驱动方式的根本变化，最终导致产业链形态与运作方式的彻底变化。

西部地区资源型产业链的演进程度和发展程度不同，它们发展的驱动力、知识的作用和发展模式也不同。根据这一现状，针对不同类型的产业链，从知识驱动视角，从企业、产业和政府三个层面制定了促进西部地区资源型产业链升级的对策建议，实现西部地区资源型产业链的发展从不可持续的资源驱动向可持续的绿色知识驱动转变。本书有助于我国西部地区资源型产业建立起依靠技术创新、知识创新和知识共享的资源节约、环境友好型的可持续发展模式；有助于西部地区制定各具特色的资源型产业链的发展模式，切实发挥产业链升级、提高产业竞争力的功能。

本书共分 7 章，安排如下。

第 1 章：绪论。本章主要分析西部地区资源型产业链升级的研究背景、研究意义、研究现状、研究技术路线、研究主要内容及研究方法与主要贡献。

第 2 章：资源型产业链及其升级基本理论研究。本章分两部分，一是资源型产业链基本理论，本部分以国内外产业链基本理论为基础，结合资源型产业的特征分析资源型产业链的内涵、形成与运行机制等基本理论，并针对资源型产业链面对资源环境约束实现可持续发展的要求，进一步提出了资源型产业链升级的问题；二是资源型产业链升级理论，本部分从全球价值链下产业链升级、治理模式、资源型产业链的治理模式及其升级、资源型产业链升级的特征、全球价值链下技术链升级如何推动资源型产业链升级、资源型产业链升级与资源型产业竞争力之间的关系六方面对资源型产业链升级理论进行研究。

第3章：基于知识视角的资源型产业链升级理论模型研究。本章分六部分：①从知识共享和产业链上规模经济、范围经济以及专业化分工经济的价值创造方面分析资源型产业链的价值创造模式；②从资源和土地驱动的规模化经济、资本和技术驱动的专业化经济、知识和网络驱动的模块化经济三方面分析知识驱动的资源型产业链的演进过程；③分析影响资源型产业链升级的因素和影响资源型产业链演化和升级的知识因素；④从资源型产业知识链模型以及资源型产业知识链上不同组织之间的知识整合两方面分析资源型产业知识链；⑤从产业的知识价值链、产业的知识供应链和资源型产业链知识创新动力和途径三方面分析资源型产业链的知识创新；⑥根据产业链升级的基本理论，以资源型产业链演进过程为基础，考虑产业链升级的影响因素，围绕产业链升级的四个方面，从知识的视角分析资源型产业链升级的作用机制。

第4章：西部地区资源型产业发展现状。首先概述西部地区的总体状况，以及西部地区矿产资源的赋存情况。然后分析西部地区资源型产业的发展状况，并在此基础上对西部地区资源型产业结构变动进行分析。接着分析西部地区资源型产业技术创新能力。最后分析西部地区资源型产业技术引进与改造能力。

第5章：西部地区资源型产业链发展现状及特征。产业链不断迂回是现代产业发展的突出特点，随着产业链在一个空间的不断迂回，在产生了有利于提升产业竞争力的外部经济性时，就形成了产业集群的空间组织形式，本章用产业集群化分布来研究产业链的分布特征。本章分五部分介绍：①资源型产业集群化发展特征；②西部地区资源型产业集群化现状；③西部地区资源型产业集群化变动趋势；④西部地区资源型产业集群化影响因素实证分析；⑤西部地区资源型产业集群化发展现状评价。

第6章：贵州磷化工产业链实证分析。首先，分析贵州磷矿资源状况、磷化工产业发展现状、磷化工产业链的布局。其次，在此基础上，以瓮福和开磷两条磷化工产业链为案例，对贵州磷化工产业链的形成和运行机制、治理模式、技术链推动产业链升级、产业链演进过程、知识视角下的产业链演进、产业链升级影响因素、产业链知识创新等方面进行研究。最后，运用对产业链上企业入户调研的数据资料，对贵州磷化工产业链上的核心企业知识管理能力、核心企业作用、产业链知识创造因素、产业链上企业技术创新影响因素进行实证分析。

第7章：知识驱动下西部地区资源型产业链升级对策研究。本章以促进西部地区资源型产业链升级为目标，借鉴贵州磷化工产业链实证研究结果，结合西部地区资源型产业发展现状及其产业链演化的特征，从企业层面、产业层面和政府层面三方面提出促进西部地区资源型产业链升级的对策建议。本章分两部分：①以提高产业链的产品附加值，减少资源浪费，保护环境，促进产业链可持续发展为目标，结合西部地区资源型产业链的发展特征，指出西部地区资源型产业链发展中存在的问题；②针对西部地区资源型产业链发展中存在的问题，结合西部地区资源型产业发展现状以及资源型产业链演化的特征，基于知识的视角，从企业层面、产业层面和政府层面三方面提出促进西部地区资源型产业链升级的对策建议。

本书在撰写过程中参考了大量国内外文献资料，在此对国内外有关作者表示衷心感谢！

本书的出版得到了国家自然科学基金(项目编号: 70963002)和贵州财经大学欠发达地区经济发展研究中心的资助, 在此表示衷心感谢!

作 者

2013 年 6 月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	1
1.2.1 理论意义	1
1.2.2 实际意义	2
1.3 国内外研究现状及发展动态分析	4
1.3.1 国外研究现状	4
1.3.2 国内研究现状	7
1.3.3 国内外已有研究述评	8
1.4 研究技术路线	9
1.5 研究内容	10
1.6 研究方法与主要贡献	12
1.6.1 研究方法	12
1.6.2 主要贡献	13
第 2 章 资源型产业链及其升级基本理论研究	15
2.1 资源型产业链基本理论	15
2.1.1 资源型产业链的含义	15
2.1.2 资源型产业链的形成、运行机制	15
2.2 资源型产业链升级理论	17
2.2.1 全球价值链下的产业链升级	17
2.2.2 全球价值链下的产业链治理模式	19
2.2.3 资源型产业链的治理模式及其升级	20
2.2.4 资源型产业链升级的特征	23
2.2.5 全球价值链下技术链升级推动产业链升级	23
2.2.6 资源型产业链升级与资源型产业竞争力之间的关系	27
第 3 章 基于知识视角的资源型产业链升级理论模型研究	30
3.1 资源型产业链的价值创造模式	30
3.1.1 知识共享和产业链上规模经济和范围经济的价值创造	30
3.1.2 知识共享和产业链上专业化分工经济的价值创造	31
3.2 知识驱动的资源型产业链的演进过程	31
3.3 资源型产业链升级影响因素	34
3.3.1 影响资源型产业链升级的因素	34

3.3.2 影响资源型产业链演化和升级的知识因素	36
3.4 资源型产业知识链	37
3.4.1 资源型产业知识链模型	37
3.4.2 资源型产业知识链上不同组织之间知识整合	38
3.5 资源型产业链的知识创新	39
3.5.1 产业的知识价值链	39
3.5.2 产业的知识供应链	40
3.5.3 资源型产业链知识创新途径	42
3.6 基于知识视角的资源型产业链升级理论模型	44
3.7 基于知识视角的资源型产业链升级政策建议	45
第4章 西部地区资源型产业发展现状	47
4.1 西部地区矿产资源的赋存情况	47
4.2 西部地区资源型产业发展状况	50
4.2.1 西部各个省区资源型产业发展状况	50
4.2.2 西部地区资源型产业竞争力状况	58
4.3 西部地区资源型产业结构变动分析	70
4.4 西部地区资源型产业技术创新能力分析	75
4.4.1 西部地区资源型产业 R&D 投入产出现状分析	76
4.4.2 评价指标及模型	79
4.4.3 实证分析	80
4.5 西部地区资源型产业技术引进与改造能力分析	85
4.5.1 西部地区资源型产业技术引进与改造投入产出现状分析	86
4.5.2 评价指标及模型	89
4.5.3 实证分析	89
第5章 西部地区资源型产业链发展现状及特征	96
5.1 资源型产业集群化发展的特征	96
5.2 西部地区资源型产业集群化现状分析	97
5.3 西部地区资源型产业集群化的变动趋势分析	103
5.4 西部地区资源型产业集群化影响因素的实证分析	110
5.5 西部地区资源型产业集群化发展现状评价	115
5.5.1 产业竞争力与产业集群化的关系	115
5.5.2 产业结构升级与产业集群化关系	122
5.5.3 产业科技能力与产业集群化关系	122
5.6 西部地区资源型产业链发展现状	126
5.6.1 西部地区稀土产业链的发展现状	127
5.6.2 西部地区煤炭产业链的发展现状	129
5.6.3 西部地区钒钛产业链的发展现状	131
5.6.4 西部地区镍钴产业链的发展现状	134

5.6.5 西部地区铜铝产业链的发展现状	135
5.6.6 西部地区湖盐产业链的发展现状	138
5.6.7 西部地区磷化工产业链的发展现状	140
5.7 西部地区资源型产业链的发展特征	142
5.7.1 一般特征	142
5.7.2 知识特征	143
第 6 章 贵州磷化工产业链实证分析	145
6.1 贵州磷矿资源状况	145
6.2 贵州磷化工产业发展现状	146
6.3 贵州磷化工产业链空间分布特征	147
6.4 案例研究	153
6.5 贵州磷化工产业链实证研究	180
6.5.1 贵州磷化工产业链上核心企业的作用	180
6.5.2 贵州磷化工产业链上核心企业的知识管理能力	189
6.5.3 贵州磷化工产业链知识创造影响因素	196
6.5.4 贵州磷化工产业链上企业技术创新影响因素分析	204
6.5.5 政策环境对贵州磷化工产业链升级的影响	211
第 7 章 知识驱动下西部地区资源型产业链升级对策研究	219
7.1 西部地区资源型产业链发展中存在的问题	219
7.2 西部地区资源型产业链升级对策	224
7.2.1 针对演进程度低、发育程度低和产业技术链不完整的产业链	224
7.2.2 针对演进程度高、发育程度高和产业技术链基本完整的产业链	226
7.2.3 针对演进程度较高、发育程度较高和产业技术链完整的产业链	227
参考文献	230

第1章 绪论

1.1 研究背景

在世界经济全球化和区域经济一体化的趋势下，随着社会分工的细化，任何一种产品或服务都是以产业链的形式生产并提供给消费者的。资源型产业作为传统产业，其产业链的基本特征在于产业链上下游之间的联系主要为产品的投入、产出联系。相应地，企业为获取垄断性和规模性的竞争优势，增强对不可再生的关键性资源的控制力，资源型企业纷纷采取向上游纵向一体化的方法整合资源。但随着全球资源约束的不断强化，企业之间争夺资源的竞争日益激烈，企业以资本运作为手段，以掌控资源为目的的产业链纵向一体化的传统模式获取利润和发展的空间越来越小，仅靠资源驱动已经无法满足产业链升级发展的内在要求。在新的技术经济条件下，知识分工制约着产业链的演化，产业链上各个环节所掌握知识的不同导致各个环节创造价值的差异性，使价值和利润在产业价值链上转移。由此而生的变化使企业的竞争优势基础超出了单个企业自身的能力和资源范围，竞争范围从单个企业扩展到产业链，而对于整条产业链来说，知识分工报酬递增的效应使产业链不断增值，从而推动产业链的升级。

对于资源型产业来说，随着知识分工的深化，资源型产业链上企业的专业化程度不断提高，产业链知识创造与共享驱动产业链升级成为应对产业外部资源环境约束不断强化的方法。在此背景下，资源型产业链正从数量增长向质量提高转变，从以封闭运行为主向开放运行转变，增长方式和发展环境的变化对资源型产业链的经营思想、经营方式、政府的调控与管理方式等提出了新的要求。西部地区的资源型产业是国家重点扶持的特色优势产业，经过长期低水平的规模扩张式的发展，现在西部地区资源型产业的发展面临资源环境约束不断强化、产业技术水平不高、资源消耗大、产品附加价值低等产业竞争力问题。

在此背景下，本书深入分析了西部地区资源型产业及产业链的发展现状和存在的问题，并以此为基础，探求西部地区资源型产业的转变发展方式，实现产业链发展从依赖资源向依靠知识转变，以克服资源环境对西部地区资源型产业发展的约束，促进西部地区资源型产业走知识驱动的与资源环境协调的可持续发展之路，实现产业发展的转型升级。

1.2 研究意义

1.2.1 理论意义

本书从理论上分析了资源型产业链升级的特征、资源型产业链升级的影响因素、资源型产业链知识创新与共享和产业链价值创造之间关系、知识驱动资源型产业链升级的作用

机制，并通过实证研究分析了资源型产业链上企业之间知识创新与共享的特征、资源型产业链上核心企业知识管理的能力、资源型产业链上企业技术创新的影响因素、政策环境对资源型产业链上知识共享和知识创新的影响，揭示了在新技术经济条件下资源型产业链升级的内在规律、知识驱动资源型产业链升级的作用机制。因此，从知识的视角研究知识分工、知识共享和知识创新驱动资源型产业链升级具有重要的理论意义。

1.2.2 实际意义

本书的研究内容有助于我国西部地区资源型产业转变发展方式，建立起依靠技术创新、知识创造和共享的资源节约、环境友好型的可持续发展模式。由于西部地区拥有自然资源的独特竞争优势，所以高效利用西部自然资源，发展西部资源型产业对西部经济发展至关重要。但总体来说西部地区资源型产业粗放式发展方式并未得到根本改变，具体来说，主要表现为以下几点。

(1) 西部地区资源型产业长期依靠规模扩张发展，产业技术水平低。西部地区资源型产业缺乏积累，产业投入严重不足，导致西部地区资源型产业技术创新能力弱、产品层次低、技术水平低、产品创新少的局面长期得不到解决。只有继续重复传统工业化模式和低水平产业分工，扩大能源原材料资源开发，依靠规模扩张获取近期的经济回报。近年来，资源型产业，如石油化工、钢铁和磷化工等行业市场需求膨胀，这些行业企业大多迫切要求扩大产量，占领市场空间，获取短期经济收益。其结果就是企业经营范围狭窄，以单一产品输出为主，产业链短，产品附加价值较低。

(2) 西部地区资源型产业资源浪费和环境破坏严重。西部地区较落后的技术结构决定了矿产资源开发利用的低度、粗放，造成资源的过度消耗、浪费与破坏，极大地限制了资源开发利用的经济效益。目前，西部地区正逐渐步入人口不断增长、经济较快发展、自然资源大规模开发阶段。近年来西部地区经济对资源型产业依赖的加大及市场需求的拉动，促使西部矿产资源超强度开发，形成越挖越深、成本递增、资源枯竭、环境破坏的局面。开采速度越来越快，开采成本逐步增加，而开采效率和资源回采率普遍低下，大大缩短了矿产资源的开发年限，对矿产资源的粗放式开发导致资源储量下降、浪费严重，严重影响了西部地区资源型产业的持续发展。矿产资源不合理开发造成西部资源的生态成本很高。西部地区自然生态环境脆弱，普遍存在“边开发，边破坏，边治理，边污染，难恢复”的现象，资源破坏的代价超过了资源开发的收益，环境污染的速度超过了环境治理的速度。

(3) 西部地区资源型产业目前仍以上游资源产品为主，产品的价格和需求始终受制于国家产业政策和下游产业的发展状况，受制于最终消费的层次和数量，市场供需格局的变动常常导致西部资源型产业的剧烈波动。虽然近年来能源、钢铁、有色金属等产品的市场需求量大，致使西部地区资源型产业增长很快，效益不断提高，但西部地区资源型产业的可持续发展能力并不强。一般来说，在资源价格上扬时，资源开采和初加工产业成为高收益的“短平快”产业，聚集了资金等要素，其他产业难以发展；在国家政策或市场条件不利时，西部地区资源型产业急剧衰退，导致经济紧缩，接续替代产业和其他产业发展同样困难。过去，我国实行依赖国内开发、自给自足的资源贸易政策，西部

矿产资源开发只需资源的比较优势，而无须考虑资源的市场优势。目前，我国采取“立足国内，适度进口，促进交换”的资源市场国际化政策，沿海地区以进口资源产品积极发展石油化工、钢铁、有色金属等资源型产业，西部能矿资源的比较优势已不再具有垄断优势，西部在全国市场中的资源优势将进一步下降。作为西部大部分省区的支柱产业，资源型产业的波动给区域经济发展带来了难以避免的发展风险问题。

(4) 西部地区资源型产业行业、地区分割严重阻碍了产业的集群发展。一方面，西部地区重工业超前发展，轻工业以及重工业内部加工工业发展水平低，导致工业结构的畸形，使产业链缺损严重，大部分原材料输往区外，而加工工业所需的大部分原材料又从区外输入，无法通过上下游产业之间的互动和外溢机制来促进区内产业关联群的形成与发展。另一方面，西部地区缺乏适宜产业集群形成的制度环境。西部地区由于以纵向管理为主的条块分割的管理体制还没有实质性的改变，从而人为地割裂了企业之间、地区之间经济的本来内在联系，使得分布在同一区域的相关企业在经济技术上难以协调发展，增加了企业布局与区域经济发展的矛盾。同时，由于市场化改革滞后，计划机制在资源配置中的影响根深蒂固，各种行政干预和地方保护主义行为较为严重，生产要素在产业间和地区间的流动受到了各种壁垒的阻碍，从而制约了生产要素在区域内的集聚和关联产业群的形成。

针对西部地区资源型产业粗放式发展的现状，本书通过对西部地区资源型产业发展现状等方面的研究，分析了西部地区资源型产业实现可持续发展的资源瓶颈和环境约束，并根据西部地区资源型产业链的特点，结合资源型产业实现可持续发展的需求，从知识驱动资源型产业链升级的视角，提出我国西部地区资源型产业转变发展方式，建立起依靠技术创新、知识创新和知识共享的资源节约、环境友好型的可持续发展模式。

在新的技术经济条件下，技术与知识的创新决定了产业竞争力的提升。因此，从知识的视角研究资源型产业链的升级有助于资源型产业竞争力的提高。

西部地区矿产资源丰富，开发潜力大，具备形成优势支柱产业的资源基础。从地区经济发展来看，西部对资源型产业的依赖程度在不断加深，资源型产业已经成为西部地区高速增长的具有地方特色的支柱产业。尽管如此，特色产业能否成为带动区域发展的主导产业，关键在于产业竞争优势能否形成。资源禀赋优势只是一种潜在优势，其作用的发挥及其发挥程度只有通过竞争优势转化为经济优势才能体现。依靠比较优势发展特色产业主要是发挥区域资源禀赋，而创造产业竞争优势则是主动催生新的区域比较优势或获得动态比较优势，产业竞争优势是区域比较优势、规模优势、技术优势的综合状态。西部资源型地区发展战略应着重于培育具有资源优势的主导产业，把具有比较优势的区域特色产业发展成为具有市场竞争力的优势产业。

世界经济全球化、区域经济一体化和科学技术的飞速发展，使经济增长对自然资源的依赖程度越来越小，技术与知识的创新决定产业竞争力的提升。因此，西部地区发展资源型特色优势产业应利用资源和劳动力的比较优势，在原有资源型产业的基础上发挥后发优势，通过各种手段如人力资本投资、技术模仿、技术创新和知识创新等，提高产业的国际竞争力，使西部地区资源型产业由资源密集型转变为技术知识密集型产业，从而使西部资源比较优势得到有效提升，成为带动西部区域发展的主导产业。

本书对资源型产业链升级的本质特征和外在表现、资源型产业升级与资源型产业链

升级的联系与区别、资源型产业链升级与提高产业竞争力之间的关系以及知识驱动资源型产业链的演进过程等进行了研究，有助于在新的技术经济条件下，从宏观层面指导西部地区根据自身的资源禀赋优势和资源型产业发展特点，结合资源型产业创造竞争优势，提高产业竞争力的要求，制定各具特色的资源型产业链的发展模式，选择产业链升级的路径，切实发挥产业链升级、提高产业竞争力的功能。

1.3 国内外研究现状及发展动态分析

20世纪90年代以来，随着知识经济的迅猛发展、社会分工的加剧，企业垂直一体化的分解与企业之间的合作趋势越来越明显。新的技术经济条件使得企业的竞争优势基础已经从单个企业扩展到产业链，这就迫使企业放弃传统的单打独斗式的企业之间的竞争模式，而更多的是利用产业链所赋予企业的竞争优势与链外的企业进行竞争，这实际上体现的是产业链与产业链之间的竞争，类似于Cares(2006)所描述的企业网络与网络之间的比拼和较量。

产业链在促进企业可持续发展、提升国家和地区产业竞争力及优化产业结构等方面的作用越来越明显，国内外对产业链的研究逐渐兴起，并引起了广泛关注。

1.3.1 国外研究现状

17世纪中后期至19世纪末20世纪初，以斯密为代表的古典主流经济学家从微观层面分析了劳动分工和专业化对提高企业劳动生产率的作用，新古典理论和新古典学派经济学代表人物马歇尔将分工扩展到企业之间，强调企业之间分工协作的重要性，从而开启了对产业链的研究。而真正系统研究产业链及其理论则始于20世纪中期，Hirschman从产业的前向和后向联系的角度解释了产业链的概念。20世纪80年代兴起的新产业组织理论对产业链进行了比较深入的研究，揭示了产业链上厂商实施纵向控制、扩张市场势力的策略行为(Williamson, 1981; Williamson, 1985; Nathan, 2001)。企业能力理论认为产业链整合可以打造企业的核心能力，并证明了产业链可以将不同能力的组织紧密结合起来创造价值(Mahoney 和 Pandian, 1992)。

目前，在西方的学术文献中，产业链这个概念已经很少使用(李想和芮明杰，2008)。西方学者并没有将产业链作为一种单独的经济组织层次，而是将它严格地分解到企业和产业这两个层次中，因而没有将产业链视为独立的对象进行系统研究，研究重心局限于产业链的具体表现形式(邵昶和李健，2007；程宏伟等，2008)。对于产业链具体表现形式的研究，国外学者主要是在经济全球化、信息技术高速发展和企业之间竞争范围和要求复杂化的基础上，立足于企业的可持续发展，侧重将企业之间的价值链(Porter, 1985)作为新技术经济条件下新兴的生产组织方式来分析产业链现象，主要解决产业链中企业的纵向整合或者企业之间跨组织的资源组合问题。在国外对产业链的研究中，除了从价值链角度研究产业链外，还从供应链、产品链和功能链等角度分析了产业链，这些都体现了产业价值链的思想。鉴于价值链在研究和分析上更加细化和严密，本书对国外价值

链的研究现状进行梳理和分析。

1. 价值链理论

Porter(1985)最早提出了价值链理论，在其名著《竞争优势》中阐述了：企业的内部后勤、生产运作、外部后勤、市场和销售、服务五项基本活动和采购、技术开发、人力资源、企业基础设施四项支持性活动相互联系构成企业的价值创造过程，实现了企业的价值创造，这一价值创造过程就是企业的价值链。但由于在20世纪八九十年代全球化的分工体系还未形成，所以Porter的价值链仅限于将经营活动囊括于一身的垂直一体化的公司(Armistead 和 Clark, 1993)。突破这一局限，同时期的Kogut(1985)从国家的比较优势和企业竞争能力之间的关系分析了企业参与价值链某个环节的战略行为，Kogut认为，当国家比较优势决定了整个价值链各环节在国家或地区之间如何空间配置的时候，企业的竞争能力就决定了企业应该在价值链上的哪个环节和技术层面上倾其所有，以确保竞争优势。Kaplinsky(2000)将公司之间的联系考虑进Porter的价值链模型之中，形成产业间价值链和产业内价值链的概念。与Porter强调单个企业竞争优势的价值链观点相比，这些观点更能反映价值链的垂直分离和全球空间再配置之间的关系。随着经济全球化的发展和全球化分工体系的形成，Porter进一步提出了价值系统(value system)，并指明企业价值链可以镶嵌在更为广阔的上下游价值系统之中，寻找企业的竞争优势，并提出各个价值链环节可以进行有效再分解。

但以Porter和Kogut为主的学者的研究强调国家或地区所拥有的技术和知识的比较优势不易流动性，以及国家或地区比较优势和企业竞争能力的不易变化的静态特征，因此，他们的研究不能将价值链分析更好地与经济全球化分析联系起来(Markusen, 1997; Wood, 1998)，也不能揭示价值链动态变化的实际情况。另外，由于研究视角是从企业层面，而不是从参与全球价值链各个环节的地方产业集群来研究价值链的，所以他们对于价值链的分析存在缺陷，不能很好地揭示价值链的实际情况。

随着经济全球化和信息技术的高速发展，企业之间的竞争范围和要求逐渐复杂化，价值链片段化和空间重组成为提高产业全球竞争力的重要手段。Krugman(1995)分析了企业将内部各个价值环节在不同地理空间进行配置的能力问题，这开启了价值链理论中价值链治理模式与产业空间转移之间关系的重要研究领域。之后，围绕企业内部各个价值环节不同地理空间配置的研究不断出现，Feenstra(1998)将全球经济中“贸易一体化”和“生产的垂直分离”联系起来，分析“产品内分工”和“垂直专业化”的产品生产环节全球配置的问题。Arndt 和 Kierzkowski(2001)使用“片段化”方法来分析生产过程的分割现象：处于同一条价值链的生产过程的各个环节通过跨界生产网络组织起来，这一跨界网络可以在一个企业完成，也可以由许多企业分工合作完成，产权分离能否实施决定了跨界生产的方式，如果产权不能够分离，就采用垂直一体化的方式进行跨界生产；如果产权能够分离，就采用外包等委托加工方式进行跨界生产。

2. 全球价值链理论

联合国工业发展组织(UNIDO)2002—2003年度工业发展报告指出，全球价值链(GVC)

是指在全球范围内为实现商品或服务价值而连接生产、回收处理等过程的全球性跨企业网络组织，具体涉及商品或服务的设计、开发、生产制造、营销、销售、消费、售后服务以及最终循环利用等各种增值活动。其理论源于 20 世纪 80 年代商业研究者提出和发展起来的价值链理论(张辉, 2004)，它是伴随经济全球化和全球生产体系的发展而逐步形成和发展起来的，其研究的焦点是价值链中各种参与者间的关系特征。在价值链理论的基础上，Gereffi 等(Gereffi 和 Korzeniewicz, 1994; Gereffi, 1995; Gereffi, 1999a; Gereffi, 1999b)针对全球购买者(主要是零售商和品牌商)作为全球分离的生产和分销体系中关键驱动者的地位不断上升的实际情况，从投入-产出结构、地域性、治理结构和体制框架四个研究角度提出了全球商品链的理论。他们认为，价值链是按照价值增值活动的序列串联起来的一系列流程，这些流程或环节相互联系，组成了具有特定功能的产业组织。经济全球化使得跨国公司和采购商纷纷将核心竞争力领域以外的环节外包，价值链中的各个环节超越了国家界限，分散到世界不同的国家或地区，形成全球生产链体系，链条治理者对链条进行统一组织、协调和控制，国际和国内体制背景通过全球生产体系的节点对价值链产生影响。同时，在全球商品链理论的基础上，Gereffi 和 Korzeniewicz (1994)对全球商品链治理结构进行了深入研究，提出生产者驱动和购买者驱动二元模式，并对这两种类型的价值链进行了分析和比较。之后，全球商品链的研究主要集中在对这两种驱动模式的研究上。

在 Gereffi 等于 20 世纪 90 年代中期提出全球商品链理论后，全球范围内广泛的外包活动(包括一些高利润和并不完全受控于购买者的环节的外包)和战略联盟、较少的垂直整合和基于网络的整合不断出现，采用全球商品链二元驱动模式无法作出较好的解释。对此，Gereffi(2001a; 2001b)也认为二元驱动模式不能很好地与实际经济情况相吻合，特别是在解释全球产业链上空间垂直分离且相互影响的各个环节之间治理关系方面显得更为不足。要解决这一问题，就要界定各个环节及其之间的具体治理方式，搞清楚各个环节之间是如何发生作用的。在这一背景下，Gereffi 等在全球商品链理论的基础上提出了以全球价值链治理模式为核心的全球价值链理论。他们认为，全球经济由产业全球价值链中的领先公司所制定的规则和标准控制，在此基础上所形成的全球价值链治理与链中的力量分布密切相关。价值链上不对称的供应关系决定了全球价值链成为典型的方向网络。领导企业掌握战略控制权，是全球价值链形成和进化的驱动者，拥有对全球价值链的协调和管理力量，而其他企业则处于被领导的地位，整个价值链呈现出金字塔型的力量和治理结构，并由此决定价值链中企业的利润分配。在全球价值链治理结构中，Humphrey 和 Schmitz (2002)提出了全球价值链的三种典型治理模式：网络、准层级和层级。在这三种治理模式分类的基础上，Gereffi 等通过引入交易复杂程度、识别交易能力和供应能力三个力量，按照高、中、低三个衡量标准，归纳出了全球价值链上市场型、科层型、关系型、模块型和领导型五种治理模式。

3. 全球价值链治理下的产业升级

产业升级是指产业由低技术水平、低附加价值状态向高技术水平、高附加价值状态演变的过程。直到 20 世纪 90 年代末，产业升级的概念才被真正引入 GVC 分析的框架

中。对于产业升级的研究，国外学者注重对产业升级层次的研究。Gereffi(1999a)认为产业升级可分为四个层次：产品层次上的升级、经济活动层次上的升级、部门内层次上的升级和部门间层次上的升级。在这个分类基础上，Humphrey 和 Schmitz(2002)明确提出了一种以企业为中心、由低级到高级的四层次升级分类方法：流程升级、产品升级、功能升级和部门间升级。从 GVC 视角研究产业升级的一个基本逻辑就是升级层次及前景与嵌入不同类型的 GVC 有关，而不同的 GVC 治理模式对于发展中国家的制造商(或供应商)有不同的升级含义。国外学者运用实证研究的方法对不同类型的 GVC 治理模式下的产业升级进行了分析。Gereffi(1999b)、Schmitz 和 Knorringa(2000)、Humphrey 和 Schmitz(2002)、Gereffi 和 Memedovic(2003)分析了准层级 GVC 下的产业升级；Humphrey 和 Schmitz(2004)分析了网络型 GVC 下的产业升级；Bazan 和 Navas-Alemán(2003)、Humphrey 和 Schmitz(2004)分析了市场型 GVC 下的产业升级。

另外，全球价值链的空间分离所导致的价值链片段化具有很强的地域性或空间特征，主要表现为各个环节“大区域离散，小区域聚集”的特征，分布于全球各个地方产业集群，通过全球价值链连接起来，因此，全球价值链治理模式下的产业升级更多地表现为地方产业集群的升级。Bair 和 Gereffi(2001)从促使地方产业集群更好地融入全球采购、销售链条，促进地方服装工业的增长的角度研究了全球价值链中的产业集群。Kaplinsky 和 Morris(2001)将全球价值链下地方产业集群升级分为过程升级、产品升级、功能升级和链的升级四种类型。Gereffi(2002)认为，在地方产业集群升级过程中，领先企业(主企业)对价值链的治理能力能帮助地方产业网络顺利地实现阶梯式的过程升级、产品升级、功能升级和链的升级。

1.3.2 国内研究现状

在国内，近年来我国学者对产业链进行了多角度的研究，可以归纳为产业链的内涵、产业链的类型和效率、产业链的形成与运行机制、产业链整合、全球产业价值链运用等方面。具有代表性的是，在产业链的内涵方面，郁义鸿(2005)提出产业链是从最初的自然资源到最终产品再到达消费者手中这一过程所包含的各个环节所构成的整个生产链条。吴金明等(2005)将产业链的一般特性归结为内涵的复杂性、供求关系与价值的传递性、路径选择的效率性和起讫点的一致性。邵昶和李健(2007)将产业链描述为介于企业和产业之间的夹层，兼有产业和企业特征的组织，并提出产业链结构的“玻耳原子”模型。程宏伟等(2008)认为产业链的本质是打破资源流动空间约束的一种资源整合机制。在产业链的类型和效率方面，郁义鸿(2005)根据产业链中产业的纵向关联方式将产业链划分为 I、II、III 种类型，并提出以产业链整体效率为对象的产业链效率评判标准。于立宏和郁义鸿(2006)在分析了基于产业链整体效率的煤电纵向价格规制模式的基础上，提出了“基于产业链规制”的概念。在产业链的形成、演进与运行机制方面，吴金明等(2005; 2007)认为产业链的培育主要表现在产业的配套类型与配套半径上，并进一步将产业链划分为产业龙头、产业七寸和产业配套三个环节，与此对应，形成各具特色与功能定位的龙头企业、核心企业和关联企业，并进一步提出这三类企业在产业链培育中的