



中南大学哲学社会科学博士论文精品丛书

ZHONGNANDAXUE ZHEXUE SHEHUI KEXUE
BOSHI LUNWEN JINGPIN CONGSHU



基于供应链联盟提升有色金属工业 国际竞争力研究

Study on How to Promote Its International
Competitiveness of Non-ferrous Metal Industry Based on
Supply Chain Alliance

禹智潭◎著



中南大学出版社
www.csupress.com.cn



中南大学哲学社会科学博士论文精品丛书

基于供应链联盟提升有色金属工业 国际竞争力研究

禹智潭 ◎ 著



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

图书在版编目 (C I P) 数据

基于供应链联盟提升有色金属工业国际竞争力研究 / 禹智潭著.
--长沙: 中南大学出版社, 2017. 11
ISBN 978 - 7 - 5487 - 3071 - 2

I. ①基… II. ①禹… III. ①有色金属冶金—冶金工业—国际竞争力—研究—中国 IV. ①F426. 32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 279528 号

基于供应链联盟提升有色金属工业国际竞争力研究

JIIYU GONGYINGLIAN LIANMENG TISHENG YOUSE JINSHU

GONGYE GUOJI JINGZHENG LI YANJIU

禹智潭 著

☐责任编辑 杨 贝 刘小沛

☐责任印制 易红卫

☐出版发行 中南大学出版社

社址: 长沙市麓山南路

邮编: 410083

发行科电话: 0731 - 88876770

传真: 0731 - 88710482

☐印 装 长沙雅鑫印务有限公司

☐开 本 720 × 1000 1/16 ☐印张 11 ☐字数 221 千字

☐版 次 2017 年 11 月第 1 版 ☐2017 年 11 月第 1 次印刷

☐书 号 ISBN 978 - 7 - 5487 - 3071 - 2

☐定 价 45.00 元

图书出现印装问题, 请与经销商调换

《中南大学哲学社会科学学术成果文库》和 《中南大学哲学社会科学博士论文精品丛书》

出版说明

进入 21 世纪以来，中南大学哲学社会科学专业坚持“基础为本，应用为先，重视交叉，突出特色”的精优发展理念，涌现了一批又一批优秀学术成果和优秀人才。为进一步促进学校哲学社会科学一流学科的建设，充分发挥哲学社会科学优秀学术成果和优秀人才的示范带动作用，校哲学社会科学繁荣发展领导小组决定自 2017 年开始，设立《中南大学哲学社会科学学术成果文库》和《中南大学哲学社会科学博士论文精品丛书》，每年评审一次。入选成果经个人申报、二级学院推荐、校学术委员会同行专家严格评审，一定程度上体现了当前学校哲学社会科学学者的学术能力和学术水平。“散是满天星，聚是一团火”，统一组织出版的目的在于进一步提升中南大学哲学社会科学的学术影响及学术声誉。

中南大学科学研究部

2017 年 9 月

内容简介

本书立足我国有色金属行业国际竞争力，以产业国际竞争力为理论依据，深入阐释了我国有色金属行业大而不强的基本现状，旨在探索基于供应链联盟提升我国有色金属行业竞争力的理论优势及可操作性。研究通过分析有色金属行业供应链联盟的竞争优势、有色金属行业供应链联盟的构建过程、有色金属行业产业政策有效性以及供应链联盟实际运行的关键问题，并结合有色金属的经典案例，检验研究成果。本书突破传统提升国际竞争力的思维框架，着眼于供应链联盟理论，并基于博弈论视角对产业政策进行有效性分析，适合产业竞争力、有色金属管理、政府策略研究等相关领域的研究与实践人员阅读选购。

前 言

»»»

有色金属工业作为国民经济的基础产业，为国民生活、各行各业及国家安全提供各种重要基础材料，在我国经济发展战略中具有十分重要的地位。中华人民共和国成立以来，有色金属工业发展很快，目前已经形成了较为完整的工业体系，但是，与有色金属强国相比，我国有色金属工业国际竞争力尚存在较大差距。加入 WTO 后，我国对外开放程度不断提高，国外有色金属企业以各种形式进入我国市场，国内有色金属工业面临更严重的诸多方面挑战，基于有色金属工业国际竞争力的研究已引起有色金属企业、行业乃至国家的高度重视。

在新古典经济理论的框架中，企业的绩效由给定的技术、成本结构和市场条件等外生变量所决定，因而国内许多学者主要是从企业内部的角度研究如何提高有色金属工业国际竞争力的，然而该视角不仅在理论上受到挑战和批评，而且无法解释大量的实际现象。供应链联盟是一种基于优势互补、资源共享思维的竞争合作组织形式，正在改变全球的竞争方式与经营环境。本书把组织因素看作是产业竞争力的根本源泉，认为构建网络型、一体化、分层竞争的有色金属 SCA 是提升其国际竞争力的最好出路。

本书从产业组织的角度研究有色金属工业国际竞争力的提升问题，主要内容包括以下几方面：

(1)在界定产业国际竞争力的基础上,分析了我国有色金属工业国际竞争力的现状——大而不强。并运用多元线性回归方法从深层次揭示了我国有色金属工业国际竞争力的决定因素:生产要素和上年需求增长以及相关产业的竞争力对有色金属工业国际竞争力具有正向影响,而当年国内需求以及产业集中度等却具有逆向作用。

(2)突破目前通过调整资源结构、产品结构、技术结构和组织结构来提升有色金属工业国际竞争力的思维框架,提出并论证了建立供应链联盟是提升其竞争力的有效途径。建立有色金属供应链联盟不仅能带来规模经济、范围经济、联结经济与速度经济,提高产业利润率,而且能改善有色金属工业生产要素、需求要素、相关与辅助产业等国际竞争力的决定因素。与市场治理、企业治理等方式相比较,有色金属工业实行供应链联盟治理时的成本最小、利润最大。这一切表明基于资源共享、优势互补的供应链联盟是目前有色金属工业最优的产业组织形式。

(3)在分析有色金属产业链的现状与建立供应链联盟的基础上,构建了有色金属供应链联盟的建立模型——显过程(组织变革过程)与隐过程(文化整合过程)有机结合的过程模型。并对其中的重点,如协作企业选择、组织重构进行了深入探讨。在提出选择协作企业应考虑的因素和应遵循的原则的基础上,给出了有色金属供应链联盟协作企业选择的三阶段模型。构建了有色金属供应链联盟分层竞争的立体结构模式及融效率型供应链与反应型供应链于一体的组织结构。

(4)通过博弈分析得出传统有色金属工业产业政策失效的根本原因在于忽视不同利益层次主体(地方或企业)的主动性与适应性。指出在制定引导有色金属企业建立供应链联盟的产业政策时,应特别注意经济主体的适应性行为选择,制定基于经济主体行为分析的产业政策,使联盟成员合理分享联盟利益,实现帕累托改进,产业政策才会被各层次经济主体遵循,其有

效性才会得到增强。

(5)结合有色金属工业实际探讨其供应链联盟的运行问题,提出了一种权威性与民主性相结合的群决策方法,设计了联盟收益分配的团体激励模型。并针对有色金属供应链联盟协作企业间的建设性冲突与破坏性冲突,提出了激发、沟通性策略与压制、判定及权力性策略;针对有色金属行业的信任现状,提出了促使有色金属工业由关系信任到一般信任、从初始信任到持续信任的对策措施。在分析联盟政策动态不一致的原因后,提出联盟委员会应约束自己的行为,或者改变政策制定的指导思想,以实现联盟政策的动态一致。

(6)分析一个比较典型的有色金属供应链联盟案例,对本书的研究成果进行检验。

本书的核心内容来源于湖南省自然科学基金项目——“基于SCM的有色金属工业国际竞争力提升研究”(编号03JJY4057)的研究成果,全书引用和借鉴了国内外许多学者的相关研究成果,这些对本专著成果的形成起到了重要的支撑作用,笔者在此表示由衷的敬意和感谢!感谢湖南自然科学基金的资助,感谢中南大学出版社的大力支持,感谢阅读本书的各位同仁。

世界在演变,中国有色金属工业在发展,SCA理论在不断完善,这些使得本研究“基于SCA提升有色金属工业国际竞争力研究”具有较高研究难度;综合运用多学科知识、新兴边缘学科知识,博采众长,对传统经济学的弊端进行修正更增添了本研究的难度。一年多来,虽然作者全身心投入,未敢丝毫懈怠,但仍感心有余而力不足,本书尚存在许多不足,敬请批评指教。

目 录



第1章 绪 论 / 1

1.1 研究的背景、意义与目的 / 1

1.1.1 研究背景 / 1

1.1.2 研究意义 / 2

1.1.3 研究目的 / 3

1.2 国内外研究现状 / 3

1.2.1 国际竞争力 / 3

1.2.2 供应链 / 5

1.2.3 供应链联盟 / 7

1.2.4 现有研究的不足 / 10

1.3 研究方法思路 / 10

1.3.1 主要研究方法 / 10

1.3.2 研究思路与逻辑结构 / 10

第2章 有色金属工业国际竞争力分析 / 12

2.1 产业国际竞争力的涵义 / 12

2.1.1 产业概念的界定 / 12

2.1.2 国际竞争力的涵义 / 13

2.1.3 测度产业国际竞争力的常用指标 / 15

2.1.4 产业国际竞争力的决定因素 / 16

2.2 有色金属工业国际竞争力现状 / 18

2.2.1 有色金属工业发展历程 / 18

2.2.2 有色金属工业现状 / 19

- 2.2.3 有色金属产业发展的特征与趋势 / 21
- 2.2.4 有色金属工业的国际竞争力 / 26
- 2.2.5 与发达国家的主要差距 / 29
- 2.3 有色金属工业国际竞争力的决定因素 / 32
 - 2.3.1 两个著名的计量经济学实证分析模型 / 32
 - 2.3.2 适合有色金属工业国际竞争力分析的经济模型及其估计 / 33
 - 2.3.3 有色金属工业国际竞争力的决定因素 / 36
- 2.4 本章小结 / 38

第3章 供应链联盟：有色金属工业国际竞争力提升的有效手段 / 40

- 3.1 供应链联盟——新世纪有色金属企业合作竞争的组织模式 / 40
 - 3.1.1 供应链与供应链联盟 / 41
 - 3.1.2 供应链联盟的特点 / 42
 - 3.1.3 供应链联盟的类型 / 43
 - 3.1.4 供应链联盟在有色金属工业的发展前景 / 45
- 3.2 有色金属供应链联盟的经济性分析 / 47
 - 3.2.1 规模经济 / 47
 - 3.2.2 范围经济 / 51
 - 3.2.3 联结经济 / 52
 - 3.2.4 速度经济 / 54
- 3.3 供应链联盟对有色金属工业国际竞争力决定因素的作用机制 / 56
 - 3.3.1 供应链联盟对有色金属工业生产要素的影响 / 57
 - 3.3.2 供应链联盟对有色金属工业需求因素的影响 / 58
 - 3.3.3 供应链联盟对有色金属工业相关与辅助产业的影响 / 59
 - 3.3.4 供应链联盟对有色金属企业经营战略、组织与竞争的影响 / 59
 - 3.3.5 供应链联盟对有色金属工业机遇的影响 / 61
 - 3.3.6 供应链联盟对政府行为的影响 / 61
 - 3.3.7 供应链联盟对有色金属工业对外商务活动的影响 / 62
- 3.4 市场、供应链联盟与企业的比较 / 63
 - 3.4.1 经济活动的三种组织模式 / 64
 - 3.4.2 三种组织模式治理成本的博弈分析 / 64

3.4.3	三种组织模式利润的比较	/ 68
3.4.4	有色金属工业组织模式的选择	/ 69
3.5	本章小结	/ 70
 第4章 基于供应链联盟的有色金属产业链重组 / 71		
4.1	有色金属产业链现状研究	/ 71
4.1.1	有色金属工业管理体制变革	/ 71
4.1.2	有色金属产业链现状	/ 75
4.1.3	建立有色金属供应链联盟的优势与条件	/ 76
4.2	有色金属供应链联盟的建立过程	/ 77
4.2.1	有色金属工业产业组织变革过程	/ 77
4.2.2	有色金属供应链联盟的文化观念整合过程	/ 79
4.3	有色金属供应链联盟协作企业的选择	/ 81
4.3.1	有色金属供应链联盟协作企业选择应考虑的因素及应遵循的原则	/ 82
4.3.2	有色金属供应链联盟协作企业的选择过程	/ 82
4.4	有色金属供应链联盟的组织结构	/ 89
4.4.1	有色金属供应链联盟的组织模式	/ 89
4.4.2	有色金属供应链联盟的组织结构	/ 91
4.4.3	有色金属供应链联盟组织结构的特点	/ 93
4.4.4	有色金属供应链联盟组织再造应注意的问题	/ 95
4.5	建立有色金属供应链联盟的产业政策	/ 97
4.5.1	引导有色金属工业建立供应链联盟的产业政策	/ 98
4.5.2	有色金属工业产业政策失效的原因分析	/ 100
4.5.3	制定基于经济主体行为分析的有色金属工业产业政策	/ 101
4.6	本章小结	/ 102
 第5章 有色金属供应链联盟的运行 / 103		
5.1	有色金属供应链联盟的决策机制	/ 103
5.1.1	有色金属供应链联盟的决策结构	/ 103
5.1.2	有色金属供应链联盟决策的特点	/ 104

5.1.3 有色金属供应链联盟的群决策 / 105

5.1.4 有色金属供应链联盟群决策的算例分析 / 106

5.2 有色金属供应链联盟的收益分配 / 109

5.2.1 供应链联盟的几种收益分配模型 / 109

5.2.2 供应链联盟收益分配的团体激励模型 / 111

5.3 有色金属供应链联盟的冲突管理 / 115

5.3.1 有色金属供应链联盟协作企业间的冲突及其成因 / 115

5.3.2 有色金属供应链联盟协作企业冲突的分类 / 116

5.3.3 针对建设性冲突,采用激发与沟通性策略 / 117

5.3.4 针对破坏性冲突,采用压制、判定与权力性策略 / 117

5.4 建立有色金属供应链联盟协作企业之间的相互信任 / 118

5.4.1 信任及其分类 / 119

5.4.2 信任在有色金属供应链联盟中的作用 / 120

5.4.3 有色金属行业的信任现状 / 120

5.4.4 从关系信任到一般信任、从初始信任到持续信任 / 121

5.5 有色金属供应链联盟政策的动态一致性分析 / 123

5.5.1 平均主义倾向下有色金属供应链联盟收益分配的动态博弈 / 124

5.5.2 联盟收益最大化倾向下有色金属供应链联盟收益分配的动态博弈
/ 127

5.5.3 有色金属供应链联盟政策动态一致性的实现 / 128

5.6 本章小结 / 129

第6章 案例分析 / 130

第7章 结论 / 139

7.1 全书总结 / 139

7.2 研究展望 / 140

参考文献 / 142

附录 / 153

第1章 绪 论



1.1 研究的背景、意义与目的

1.1.1 研究背景

有色金属工业作为国民经济的基础产业，为国民生活、各行各业及国家安全提供各种重要基础材料，为工业化与社会的发展提供必要的物质保证，在我国经济发展战略中具有十分重要的地位。中华人民共和国成立以来，有色金属工业发展很快，目前已经形成了较为完整的工业体系，建立了比较雄厚的物质基础，在国际同行业中的地位 and 竞争力得到明显提高。但是，与有色金属强国相比，我国有色金属工业国际竞争力尚存在较大差距，且呈现不断下降的趋势。加入 WTO 后，我国对外开放程度不断提高，国外有色金属企业以各种形式进入我国市场。面对跨国经营、资金雄厚、技术先进、管理科学的国外企业，我国有色金属工业将面临诸多方面的挑战：企业规模小，产品成本过高，产业缺乏国际竞争力；多头出口，压价倾销，导致资源开发无度与浪费，进一步削弱了产业国际竞争力；产品结构不合理，初级产品供过于求，高新技术和高附加值的产品供不应求，使进口商品大量涌入国内，占领国内市场；产业结构不合理，冶炼能力过剩，勘探、采选、深加工能力不足。因此，如何提升有色金属工业国际竞争力已成为有色金

属企业、行业乃至国家的最迫切的课题之一。

近些年来,理论界与实业界一直在积极寻求降低成本、提高我国有色金属工业国际竞争力的方法。但这些方法主要是从企业内部的角度研究如何提高竞争力的,如中国有色金属工业协会会长康义认为应通过走新型工业化道路(强调加快科技进步和先进科技成果的应用)来提升有色金属工业的竞争力。刘惠芝认为产品结构调整是关键,有色金属工业应以产品延伸与深加工为手段,发展高精度、高性能、低成本产品,形成一批能填补国内空白的拳头产品。王中奎等认为物流成本占有有色金属工业销售成本的较大比例,应大力改善物流体系以降低物流成本、增强竞争力。上述措施虽能给企业带来一定的效益,但更大的机会来自于勘探、采选、冶炼与加工企业之间的相互协调和配合。从西方国家的经验来看,通过“结盟”(其中供应链联盟的发展最为迅猛)来获得竞争优势已成为企业生存的一种基本方式,在这种条件下,企业之间的关系日益从“竞争”走向“竞合”。因此,有色金属工业应构建供应链联盟(supply chain alliance, SCA),以勘探、采选为基础,以冶炼为中心,以地域关联、资金联接为纽带,通过参股、联合等多种形式,实施从勘探、采选、冶炼到加工的一体化战略,使有色金属企业真正整合为一个具有市场化、现代化的 SCA。

1.1.2 研究意义

在新古典经济理论的框架中,企业的绩效由给定的技术、成本结构和市场条件等外生变量所决定,所以正统经济学家倾向于从资源禀赋、要素价格、市场结构等因素去寻找产业竞争力的源泉。但这种分析方法不仅在理论上受到挑战和批评,而且无法解释大量的实际现象。本书把组织因素看作是产业竞争力的根本源泉,认为构建网络型、一体化、分层竞争的有色金属 SCA 是提升其国际竞争力的最好出路,这一思想突破了正统经济学家的传统理论,具有一定的理论价值。

长期以来,理论界与实业界主要是通过从企业内部的角度研究怎样控制成本、提高劳动生产率、进行科学决策及有效组织等来提高企业的竞争力,而对通过构建 SCA、协调产业链上企业之间的关系来提升竞争力方面的研究较少。本研究基于 SCA 提升有色金属工业国际竞争力这一课题对进一步提升有色金属工业国际竞争力,迎接国际社会的挑战具有一定的现实意义。

1.1.3 研究目的

在 3C(customer, competition, change), 即顾客消费水平不断提高, 企业之间的竞争日益激烈, 政治、经济、社会环境变化巨大的环境下, SCA 将成为一种主要的企业组织模式, 但令人遗憾的是, 目前试图通过构建 SCA 来提升国际竞争力的有色金属企业很少。本书的研究目的是在论证 SCA 是有色金属工业最有效的组织模式的基础上, 系统研究有色金属 SCA 的建立与运行问题, 希望为有色金属企业、产业及政府的战略决策与政策制定提供理论指导。

1.2 国内外研究现状

有色金属工业国际竞争力的提升一般是从产品结构、技术结构、资源结构和组织结构的调整方面来进行研究的。这些措施虽能给企业带来一定的效益, 但更大的机会来自于勘探、采选、冶炼与加工企业之间的相互协调和配合。本书试图从竞争力的根本源泉——组织因素的角度研究产业国际竞争力的提升, 认为有色金属工业应建立 SCA, 密切产业链上各企业之间的关系, 共同合作, 最大可能增强有色金属工业的整体竞争力。相关的研究主要涉及以下几个层面。

1.2.1 国际竞争力

马克思和恩格斯最先揭示了竞争力的来源, 他们认为, 竞争力来自于竞争中形成的社会必要劳动及其对竞争力的规定性。即竞争力来自于供给方面、需求方面、技术进步及资本周转速度, 这为竞争力的来源研究直接奠定了科学基础。世界经济论坛(WEF)与经合组织(OECD)是较早进行国际竞争力研究并具有影响的研究机构, 他们设计的国际竞争力评价原则、方法和指标体系已经受到世界各国的广泛关注, 其出版的《世界竞争力报告》在国际上产生了很大的影响。此后, 英国经济学家李嘉图在亚当·斯密绝对优势理论的基础上提出了比较优势理论, 他认为只要各国之间存在着生产技术上的相对差别, 就会出现生产成本和产品价格的相对差别, 从而使各国在不同产品上具有比较优势。20 世纪初, 瑞典经济学家奥林和赫克歇尔提出了 H-O 理论, 他们从生产要素比例的差别揭示了生产成本与商品价格的不同, 发展了比较优势理论。此后, 美国经济学家雷蒙得·弗农提出的产品生命周期理论进一步发展了比较优势理论。

哈佛大学迈克尔·波特(M. E. Porter)教授是第一位从产业层次视域来研究国际竞争力的学者,他对全球竞争进行了全面的研究与分析,在连续发表的《竞争战略》《竞争优势》《全球产业中的竞争》《国家的竞争优势》这四部著作中,不仅给产业国际竞争力进行了准确的定义,而且提出了产业国际竞争力四阶段学说,并构建了产业国际竞争力国家钻石模型,为后来的研究工作提供了新的理论分析框架。波特教授认为产业国际竞争力成长大致分为四个依次递进的阶段:要素驱动阶段、投资驱动阶段、创新驱动阶段和财富驱动阶段。其中前三个阶段属于产业国际竞争力的增长时期,最后一个阶段属于下降时期。在要素驱动阶段,产业国际竞争力的优势得益于某些基本的生产要素,如拥有丰富的自然资源、劳动力等。在投资驱动阶段,国家和企业的积极投资意愿和能力为产业国际竞争力的确立奠定了基础。在创新驱动阶段,技术创新成为产业国际竞争力提高的主要动力。企业不仅运用和改进从其他国家获得的技术,而且创造和发明新技术。财富驱动阶段是产业国际竞争力的下降时期,基本驱动力是已经获得的财富,广泛地发生兼并和收购事件是向财富驱动阶段转变的一个迹象。在这一阶段,有实力的企业试图通过影响或操纵国家政策来保护自己的利益,但这些并不能从根本上增强产业竞争优势,而往往有损于未来的创新。此外,波特教授还对产业国际竞争力的来源作了深入的研究,他的产业国际竞争力国家钻石模型为分析竞争力来源提供了新的分析框架。该理论认为,一个国家的经济、社会与法律环境决定并影响着产业竞争能力,其中影响最大、最直接的因素包括以下六个:①生产要素状况;②需求状况;③相关及辅助产业的状况;④企业战略、结构与竞争状态;⑤机遇;⑥政府行为。

随后, J. Dunning 对波特的国家钻石理论模型进行了补充,将跨国公司商务活动作为另一个变量引入波特的国家钻石理论模型中,被学术界称为 Porter-Dunning 理论模型。近年来,学术界对产业国际竞争力的研究没有超出 Porter-Dunning 模型的思维框架。目前的工作大多是如何证明这一理论模型七大因素与支撑指标的决定作用。J. Fagerberg 采用 16 个 OECD(经济合作与发展组织)国家 1965—1987 年的统计数据拟合对数线性回归模型,对波特钻石模型中需求因子对产业国际竞争力的决定作用进行了实证检验,证明了这一因子对产业国际竞争力具有很强的正面影响。D. Kimo 与 B. Marion 用美国食品制造业 1967—1987 年的数据建立了计量经济学模型,证明了波特模型中国内市场结构与竞争强度对产业国际竞争力的决定作用。

1995年中国社会科学院发布招标课题“我国工业品国际竞争力的比较研究”，揭开了我国产业国际竞争力研究的序幕。以金碚博士（中国社科院工业经济研究所）为首的研究小组在实证考察我国工业经济发展的基础上，把我国产业参与国际竞争的发展过程分为四个阶段，即：资源竞争阶段、产销竞争阶段、资本实力竞争阶段和技术创新竞争阶段。他认为我国多数产业目前处于第一阶段，随着改革开放的深入及外国资本的大量进入，不少产业处于第二阶段向第三阶段过渡的时期；极少数产业，如卫星发射已开始进入国际竞争的第四阶段。在此期间，其他一些学者，如李京文、王昌林、史清琪等在产业国际竞争力方面也进行了有益的探索。

从现有的研究看，国内对产业国际竞争力的研究主要围绕以下几个方面：一是研究产业国际竞争力评价指标的选择。多数学者是在波特六因素的基础上，根据国情与产业特点加以改进与完善。如南开大学经济系蓝庆新博士从出口竞争力、国际市场占有率、利润率、劳动生产率等四个方面进行综合评价。裴长洪认为产业国际竞争力指标实际上有两类，一类是显示性指标，说明国际竞争力的结果；另一类是分析性指标，它揭示产业具有国际竞争力的原因。二是产业国际竞争力测评方法的研究。层次分析法和价值链分析方法是测评产业国际竞争力最常见的两种方法。不少学者进行了这一方面的研究，如哈尔滨工业大学何亚琼博士运用模糊层次分析法对我国信息产业竞争力进行了实证研究，上海大学樊松林运用价值链分析方法对彩电行业竞争力进行了分析。三是对产业国际竞争力现状的评价。关于这一方面的研究成果较多，理论界基本上达成以下共识：在我国的三大产业中，工业最具竞争力。其中，一些技术含量少、附加值较低的产业具有较好的国际竞争力，而大量资本技术密集型产业的国际竞争力还较低。四是如何增强产业国际竞争力。多数学者认为体制创新、技术创新、组织创新、产品结构调整等是提升我国产业国际竞争力的关键。

1.2.2 供应链

自从1961年J. Forrester开始对供应链成员企业之间的相互关系进行全面的

研究以来，供应链问题引起了国内外学者广泛的关注。供应链(supply chain, SC)是围绕核心企业，通过对信息流、物流、资金流的控制，将供应商、制造商、分销商、零售商，直到最终用户连成一个整体的功能网络结构模式。进入20世纪90年代以后，供应链管理的理论与应用研究发展迅速。1995年国际权威杂志