

中国钢铁
行业产业
集中度研究

王可山 白成太◎著



中国财富出版社
CHINA FORTUNE PRESS

013026415

本书得到“北京物资学院科研基地、科技创新平台——商品与金融期货研究项目”和“北京市属高等学校人才强教深化计划项目——京津冀地区贸易与经济发展模式研究”的资助

中国钢铁行业产业集中度研究

王可山 白成太 著

F426.31
11



F426.31
11

中国财富出版社



北航

C1633924

013058412

图书在版编目 (CIP) 数据

中国钢铁行业产业集中度研究 / 王可山, 白成太著. —北京: 中国财富出版社, 2013. 1

ISBN 978 - 7 - 5047 - 4563 - 7

I. ①中… II. ①王…②白… III. ①钢铁工业—工业发展—研究—中国
IV. ①F426. 31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 278320 号

策划编辑 王宏琴

责任印制 何崇杭 王洁

责任编辑 赵金杨

责任校对 孙会香 杨小静

出版发行 中国财富出版社 (原中国物资出版社)

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼 邮政编码 100070

电 话 010 - 52227568 (发行部) 010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 68589540 (读者服务部) 010 - 52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.clph.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京京都六环印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 4563 - 7/F · 1870

开 本 710mm × 1000mm 1/16 版 次 2013 年 1 月第 1 版

印 张 9.5 印 次 2013 年 1 月第 1 次印刷

字 数 161 千字 定 价 28.00 元

前 言

低产业集中度被认为是中国钢铁行业存在的一大问题，钢铁行业被认为是具有显著规模效率特性的行业。基于此，在中国钢铁产业调整政策中，提高产业集中度、造就大型或特大型钢铁企业集团成为了重要任务，并对钢铁行业的发展产生了非常大的影响。本书对此进行了反思、分析和评价。

本书一改传统的利用美、日、韩等世界其他国家或地区钢铁行业产业集中度作为判断中国钢铁行业产业集中度合理状态的研究方法，而是从产业集中度定义出发，对钢铁行业规模、钢铁企业规模和布局分别进行动态分析，然后得到中国钢铁行业产业集中度的合理状态和变化趋势。本书认为中国钢铁行业产业集中度低主要是由中国钢铁市场庞大的产业规模决定的，是合理的。中国钢铁行业产业集中度几乎不可能达到美、日、韩等国家的状态。在中国钢铁行业规模达到峰值（2041—2050 年）前，以前 5 家企业衡量的中国钢铁行业产业集中度还将保持较低的状态甚至还会不断降低。峰值期后，中国钢铁行业产业集中度才会不断提升，但也不会很高。

尽管 2001 年以来，中国从钢材净进口国变为了钢材净出口国，粗钢产量在庞大基数基础上保持了高额增长，但是随着中国经济增长和钢材下游需求行业的发展，中国钢铁行业规模还将继续增长，还没有达到峰值。本书利用人均粗钢表观消费量指标，根据进出口结构对其进行了内需和外需分解，并参照美、英、日、韩、法、德的数值，对中国钢铁行业规模峰值和出现时间进行了预测；利用国内生产总值粗钢消费强度指标，对中国钢铁行业中期规模进行了预测；通过选用工业化和城市化指标建立计量回归模型，结合国内生产总值粗钢消费强度法，对中国钢铁行业短期规模进行了预测。同时参照

英、美、日钢铁行业发展历程，本书描绘了中国钢铁行业规模的变化路径和占世界份额情况。

通过对国际知名钢铁企业的分析，本书对钢铁企业的规模限度和效率规模特性进行了总结。在此基础上，结合中国钢铁企业特殊的发展历程、市场环境，本书分析了中国钢铁企业的最大规模限度、大中小型不同规模钢铁企业的布局及其在未来的变化趋势。

在对钢铁行业产业集中度、行业规模、企业规模和布局分析的基础上，本书分析评价了《钢铁产业发展政策》和《钢铁产业调整和振兴规划》在这些方面的规定。综合以上研究，本书在我国钢铁行业产业调整政策的调控方向、调控方式、钢铁企业的发展战略等方面提出了建议。

本书研究的创新之处在于：①产业集中度趋势判断。从产业集中度定义出发，对行业规模和企业规模的变化趋势分别进行分析，然后在此基础上得到产业集中度的合理状态和变化趋势，而不是单纯地依据其他地区的产业集中度状态对一个地区的产业集中度状态作出判断。②钢铁行业规模预测方法。在钢铁行业规模的峰值预测上，本书使用了规律性较强、误差较小的人均指标，同时考虑到全球化对一个国家经济结构的影响，对人均粗钢消费指标进行了内需和外需分解，在参照其他国家数值的基础上对中国的具体数值进行了估计。在增长年限上，没有采用其他很多研究中主观选定的方法，而是利用人均GDP数据按照高、中、低三个增长速度进行了测算。在钢铁行业规模的中期预测上，采用了在中期时间段上具有非常强惯性的国内生产总值粗钢消费强度指标，在国内生产总值指标单位上使用了规律性较强的基价数据，然后参考国内生产总值粗钢消费强度随时间变化的趋势，对中期钢铁行业规模综合作出了估计。在钢铁行业规模的短期预测上，采用了对钢铁行业影响最主要的工业化和城市化指标，建立了计量回归模型，利用计量回归方程进行估计，同时运用国内生产总值粗钢消费强度进行测算。两者相互比较，综合判断，得到估计值。为了使预测值更加贴近现实，在国内生产总值粗钢消费强度指标数值的选择上不同于中期预测，使用了与预测期更加接近的最近时期的平均值。③钢铁企业规模特性。在钢铁企业的最大规模上，本书不认为它可以无限制地随着市场规模增长而扩张。考虑到全球化、投资结构等对钢铁行业规模的影响，本书

前 言

利用历史数据和最新变化材料分析了钢铁企业的规模限度和相应特性。本书反思了认为钢铁行业具有显著规模效率特性的传统观点，不认为企业规模越大，越具有效率优势，而认为钢铁企业的效率规模是在一个特定限度内的，并且随着钢材品种的不同而不同。

王可山 白成太

2012 年 5 月

目 录

| | |
|---------------------------|----|
| 1 绪论 | 1 |
| 1.1 研究背景和意义 | 1 |
| 1.2 国内外研究现状 | 6 |
| 1.3 研究内容与创新 | 12 |
| | |
| 2 2001 年前后我国钢铁行业变化 | 15 |
| 2.1 生产与消费 | 15 |
| 2.2 外部指标 | 36 |
| 2.3 新变化特点 | 46 |
| | |
| 3 中国钢铁行业规模的预测 | 48 |
| 3.1 中国钢铁行业规模是否还会增长 | 48 |
| 3.2 中国钢铁行业规模未来估值 | 51 |
| 3.3 钢铁行业规模的变化路径 | 65 |
| | |
| 4 钢铁企业规模变迁的分析 | 71 |
| 4.1 国际最大规模钢铁企业 | 71 |
| 4.2 钢铁企业规模的影响因素 | 75 |
| 4.3 中国钢铁企业生存状态 | 79 |
| 4.4 中国钢铁企业的变化路径和合理布局 | 84 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 5 产业集中度分析及产业政策评价 | 87 |
| 5.1 产业政策规定与产业集中度 | 87 |
| 5.2 政策建议 | 92 |
| 参考文献 | 95 |
| 附录 | 101 |
| 附录一 主要数据资料说明 | 101 |
| 附录二 钢铁产业发展政策 | 104 |
| 附录三 钢铁产业调整和振兴规划 | 113 |
| 附录四 钢铁工业“十二五”发展规划 | 122 |
| 后记 | 140 |

1 绪论

1.1 研究背景和意义

1.1.1 研究背景

铁是世界主要矿产资源中资源量最丰富的，约占地壳质量的 5.1%，磁铁矿、赤铁矿、褐铁矿和菱铁矿是重要的铁矿。铁的发现和大规模使用，是人类发展史上的一座光辉里程碑，它把人类从石器时代、铜器时代带到了铁器时代，推动了人类文明的发展。铁金属常用高炉以焦炭为燃料、用铁矿石和石炭石为原料炼得。含碳量在 2.11% 以上的铁叫生铁（或铸铁），含碳量少于 0.02% 的铁熔合体称为熟铁或锻铁。钢是纯净度更加高的铁，铁中的含碳量低于 1% 时，即是钢。炼钢所使用的铁在地壳中的含量居第四位。根据美国地质调查局在 2010 年公布的数据，全世界铁矿石的储量估计为 1600 亿吨，其中含铁量为 770 亿吨；全世界铁矿石资源量估计超过 8000 亿吨，其中含铁量超过 2300 亿吨。钢铁因为它的来源广泛、耐用、经济和可回收利用等良好性质，得到广泛应用。钢铁能够很好地抵抗强风、恶劣的天气、火灾、地震等，与其他金属和材料相比更加便宜，可以满足人们的多种需要。即使是 100 年前的钢铁也可以在今天得到循环利用，而且性能依旧。在汽车和建筑等大部分部门中，钢铁的循环利用率介于 80% ~ 100%。2003 年在北美，汽车钢的回收率是 102.9%。一辆报废汽车的钢可以用来生产一辆新车，而且还有剩余。根据国际钢铁协会估计，截至 2007 年 10 月，全世界已经被回收利用的钢铁多达 200 亿吨。

钢铁行业是我国国民经济的基础产业和支柱产业。20 世纪 80 年代以来，我国的钢铁产业超常规发展，1996 年粗钢产量达到 10124.06 万吨，突破 1 亿

吨大关。经 10 年的大发展，2006 年粗钢产量达到 41914.85 万吨，比 1996 年增加了 314%，突破 4 亿吨大关。2008 年我国粗钢产量突破 5 亿吨大关，达到 50305.75 万吨的水平，占全球产量的 38%。钢铁行业的迅速发展，为我国工业化发展和综合实力的提升奠定了坚实的基础。但是，由于钢铁产业长期粗放发展，积累的矛盾日益突出，主要表现在：

第一，盲目投资严重，产能总量过剩。钢铁业盲目投资是导致产能“过剩”的一个关键原因，钢铁企业低水平重复建设，部分产能严重过剩，如热轧板卷的产能，其利用率还不到 60%。许多企业重量不重质，粗放式增长的特点十分突出。钢铁业复杂的供给与需求的不对称性凸显，钢材产能呈现出结构性、阶段性的矛盾和技术弱势^①。

第二，创新能力不强，先进生产技术、高端产品研发和应用还主要依靠引进和模仿，一些高档关键品种钢材仍需大量进口，消费结构处于中低档水平。为此，《钢铁工业“十二五”发展规划》明确提出，将提高量大面广的钢材产品质量、档次和稳定性作为产品结构调整的重中之重，全面提高钢铁产品性能和实物质量，加快标准升级，有效降低生产成本。在关键钢材品种的研发方面，要求“高强高韧汽车用钢、硅钢片等品种国内市场占有率达到 90% 以上”，“船用耐蚀钢、低温压力容器板、高速铁路车轮及车轴钢、高压锅炉管等高端品种自给率达到 80%”等。

第三，产业布局不合理，大部分钢铁企业分布在内陆地区的大中型城市，受到环境容量、水资源、运输条件、能源供应等因素的严重制约。我国有大小钢铁生产企业 800 家左右，既有年产数千万吨的大厂，也有不少年产几十万吨的小厂，同质化竞争加剧。环渤海 5 省市钢铁产能已达 3 亿吨，其中一半以上钢材外销，渤海湾的环境容量已严重超标，计划在这一地区扩能和在建项目仍然不少；而华南地区净输入比例超过 50%，粤闽桂南部沿海 3 省区年钢材输入量 5000 万吨，占该地区需求量的 60% 以上，可见，产业布局极不合理。钢铁工业在节能减排工作中占有举足轻重的地位，应当把抑制钢铁产能过快增长作为落实节能减排措施的重中之重，将控制总量、淘汰落后、技术改造结合起来抓，提高“三废”的综合治理和利用水平，加强和完善废钢

^① 七亿吨钢铁产能的拷问. <http://finance.eastmoney.com/news/1357,2010011164558155.html>.

铁综合利用，并通过强化环境准入、执法监管、考核问责等工作机制，推动重污染企业加快退出市场^①。

第四，产业集中度低。从近年来我国钢铁产业集中度变化情况来看，与世界发达国家和地区集中度逐年大幅提高相比，我国钢铁产业的集中度不但没有提高，而且还呈现下滑趋势。以四家最大的企业钢产量比例为例：1999年我国最大的四家钢铁公司分别为宝钢、鞍钢、首钢、武钢，这四家企业产量占全国钢产量的比重为31.3%；2007年，我国最大的四家钢铁公司分别为宝钢、唐钢、鞍钢、沙钢，这四家企业产量合计为9441万吨，只占全国总产量的19.3%，比1999年降低了12.77个百分点。而欧美日韩钢铁企业经过联合重组，2007年前四家企业与1999年相比均显著提高，而且2007年前四家企业所占比重均在50%以上，即使属于经济转型国家的俄罗斯，前四家企业占全国钢产量的比重也高达76.72%，均大大高于我国。我国钢铁产业集中度低，一直是困扰我国钢铁工业发展和产业结构调整的亟待解决波动问题^②。

第五，资源控制力弱，国内铁矿资源禀赋低，自给率不足50%。有关人士认为，资源匮乏是制约我国钢铁业发展的瓶颈，只有增强资源保障能力，打造完整的产业链，钢铁业才能摆脱在产业链中的弱势地位，从而实现长远的发展。中国钢企大多没有建立完整的产业链，缺乏对上游铁矿石资源的控制权；同时，钢企之间无序竞争，对外不能团结一致。尽管中国铁矿石进口量几乎占了国际铁矿石海运量的一半，但在铁矿石谈判中却没有相应的定价权^③。

第六，流通秩序混乱。目前，钢铁产品经销商超过15万家，以中小企业为主。这些中小企业功能单一、行为重复，大多数经销商的销售主要采取“异地易货贸易”方式或是“提篮子、搬砖头”式的经营方式，钢材交易的随意性较大，缺乏对用户需求的系统分析和分类服务。并且，钢铁产业链上各节点的伙伴关系比较混乱，缺乏统一、有效的整合，钢铁企业与钢铁流通

① 姚景源：中国钢铁工业如何加快结构调整。<http://finance.eastmoney.com/news/1350,2010072585984393.html>.

② 国内外钢铁产业集中度比较。<http://finance.eastmoney.com/news/1355,2010022376623528.html>.

③ 增强资源保障能力是保证钢铁业发展的久安之道。http://www.gov.cn/jrzq/2009-03/21/content_1264845.htm.

企业之间缺乏有效的合作。尤其是大量分散的中小流通企业认识不到合作共赢的重要性，盲目地进行无序竞争和恶性竞争，干扰市场行情，破坏了市场秩序^①。

钢铁作为建筑、汽车、家电、设备制造、基础设施等领域的原材料，随着我国城镇化、工业化和现代化进程的推进，对未来发展具有举足轻重的作用。现阶段，我国城镇化、工业化任务依然繁重，内需潜力巨大，钢铁产业发展的基本面没有改变，国际竞争力、市场定价能力、环境保护、污染治理、能源资源供应、运输条件等都制约着钢铁行业的发展。学界、政界和商界都普遍认为，提高我国钢铁行业的产业集中度是解决上述问题的关键。

2005年7月，我国推出了针对钢铁行业第一部产业政策——《钢铁产业发展政策》，对钢铁行业发展中出现的产业集中度低、盲目投资、低水平重复建设、技术创新能力不强、资源消耗高、竞争力不足等问题进行行业指导。其政策目标的第一至第四条强调，“根据我国经济社会发展需要和资源、能源及环保状况，钢铁生产能力保持合理规模，具体规模可在规划中解决。钢铁综合竞争能力达到国际先进水平，使我国成为世界钢铁生产的大国和具有竞争力的强国。通过产品结构调整，到2010年，我国钢铁产品优良品率有大幅度提高，多数产品基本满足建筑、机械、化工、汽车、家电、船舶、交通、铁路、军工以及新兴产业等国民经济大部分行业发展需要。通过钢铁产业组织结构调整，实施兼并、重组，扩大具有比较优势的骨干企业集团规模，提高产业集中度。到2010年，钢铁冶炼企业数量较大幅度减少，国内排名前十位的钢铁企业集团钢产量占全国产量的比例达到50%以上；2020年达到70%以上。通过钢铁产业布局调整，到2010年，布局不合理的局面得到改善；到2020年，形成与资源和能源供应、交通运输配置、市场供需、环境容量相适应的比较合理的产业布局”。

在全球性金融危机的背景下，2009年3月，国务院又公布了《钢铁产业调整和振兴规划》，对2009—2011年我国钢铁行业在总量规模、产业集中度、淘汰落后、企业重组、技术改造、优化布局、节能减排等方面提出了明确要

^① 李杰. 我国钢铁流通企业商业模式的缺陷及其演进趋势 [J]. 河南广播电视台大学学报, 2011 (1): 27-29.

求。其指导思想是：全面贯彻党的十七大精神，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，按照保增长、扩内需、调结构的总体要求，统筹国内外两个市场，以控制总量、淘汰落后、企业重组、技术改造、优化布局为重点，着力推动钢铁产业结构调整和优化升级，切实增强企业素质和国际竞争力，加快钢铁产业由大到强的转变^①。

1.1.2 理论和实践意义

本书研究的理论和实践意义主要体现在：

第一，本书对中国钢铁行业产业集中度的研究不是以某个国家或地区的产业集中度状态作为判断中国钢铁行业产业集中度状态合理与否的标准，而是通过对钢铁行业规模和企业规模、布局作动态分析，从产业集中度定义出发，以变化的观点研究产业集中度在某时某地的合理状态。此种分析方法既能考虑到某个区域的内部经济结构、发展态势、人口资源等方面因素的影响，也能考虑到企业运营规模发展的规律，从而能够对某个行业未来产业集中度的合理变迁进行更加具体、贴近现实的研究。

第二，本书对钢铁行业规模在峰值、中期和短期的研究上分别采用了不同的研究方法。在峰值的预测上，采用了人均指标方法；在中期预测上，采用了消费强度方法；在短期预测上，采用了计量回归和消费强度相结合的方法。这些不同的研究方法在不同期限行业规模预测上各有自己的优势。本书正是在利用各自优势的基础上进行的研究。这将会对其他行业在不同期限规模上的预测有很好的启发。

第三，本书对钢铁企业的规模变迁和影响因素进行了分析，并在此基础上对我国钢铁企业规模的未来走势和不同规模企业的布局情况进行了预测。本书总结分析了钢铁企业的效率规模，认为钢铁企业规模并非越大越好，并非只要有规模就可以有效率。这从理论上明确了企业规模的有界性和效率规模是有条件的观点。

第四，本书对中国钢铁行业产业集中度、行业规模、企业规模的研究，能够为政府产业政策制定提供理论指导，从而使产业集中度、行业规模、企

^① 《钢铁产业调整和振兴规划》。

业兼并重组的目标设定更加符合现实经济发展需要，符合行业和国民经济长远发展需要，转变行业调控方式，创造自由、平等、公平、竞争、开放的市场环境，尊重市场运行规律和企业自主决策权，避免制定缺乏现实操作性的政策措施，避免在错误的政策方向上浪费人力、物力、财力等资源和扭曲行业市场运行机制。

第五，本书的研究结论将有助于推进钢铁行业的市场化建设，以经营效率为导向促进钢铁企业提高适应市场环境的能力，在钢材品种专业化上做大做强，鼓励民营钢铁企业发展壮大，为中国钢铁行业拓展海外生产和销售市场提前做好准备。

1.2 国内外研究现状

1.2.1 产业集中度与行业规模

普遍认为，并购重组是提高我国钢铁产业市场集中度、市场竞争力和促进钢铁工业健康发展的必然趋势。随着规模经济提高和现代技术的广泛应用，全球钢铁行业的重组环境得到改善（Anthony P D Costa, 1999）。国际钢铁企业的并购行为改变了整个国际钢铁市场格局，全球钢铁业最大的两家钢铁公司米塔尔和安赛乐经过全面并购整合之后，世界出现了年产亿吨级的钢铁超级巨头。同时，世界钢铁企业跨国并购和重组也直接影响国内钢铁市场布局，并且外资对我国钢铁企业的并购行为也相继出现，例如米塔尔对华菱管线、安赛乐对莱钢的并购等。

企业并购会在一定程度上刺激经济发展。Weston (1999) 通过实证研究证明了美国企业的重组对美国经济增长具有显著的正效应。但是，为追求规模经济、谋求垄断优势常常成为进行并购的主要动机，1890—1904年期间的并购把近 71 个重要的本来属于寡头垄断或接近于完全竞争的行业转变为接近于完全垄断的行业，其对美国经济结构产生的影响在经过了 50 年之后仍然没有消失（薛有志等，2004）。利用贝恩分类法与国际上钢铁行业比较发达或成熟的美、英、法、德、日、韩等国家进行比较，从而认为中国的产业集中度过低，不能很好的实现钢铁行业规模效率，而且在外贸定价过程中

缺少话语权^①，因此，需要提高中国钢铁行业的产业集中度（黄洪斌，2005；郑适，汪洋，2007；魏建新，2007；吴吉民，吴金和，2009）。但是，利用贝恩分类法进行横向比较，其科学性值得商榷。贝恩分类法利用行业的前几家公司占该行业总产量（或销售额等其他指标）的份额来判断产业集中度状态，其中行业总市场的大小基本上以国家为单位，但是每个国家的市场结构、大小差异悬殊，市场区域之间不具有很好的可比性，同时企业规模也不能无限制的随着市场规模增大进行扩张。此种方法可以对某个封闭性比较强的区域中某个行业的产业集中度做纵向的跨时间的比较分析，然而用作横向的不同区域市场之间的比较分析时，所得结论的科学性尚待进一步讨论。

通过比较中国前4位钢铁企业粗钢产量和与不同国家粗钢总产量相比的产业集中度，可以看到中国钢铁行业很低的产业集中度主要是由中国钢铁行业庞大的市场规模决定的（见表1-1）。如果将中国前4位钢铁企业放到美、英、日、韩、法、德，那么产业集中度都将超过100%，大大高于当地钢铁企业的产业集中度。在表中所列地区中，钢铁行业市场规模最大的日本，产业集中度数据达100.81%；钢铁行业市场规模最小的英国，产业集中度数据达885.29%。

表1-1 中国的钢铁企业与不同的行业规模

| 地区 | 2008年中国前4大钢铁企业粗钢产量和占该国粗钢总产量比例（%） |
|----|----------------------------------|
| 中国 | 23.93 |
| 美国 | 131.03 |
| 英国 | 885.29 |
| 日本 | 100.81 |
| 韩国 | 223.22 |
| 法国 | 669.50 |
| 德国 | 261.17 |

资料来源：根据国际钢铁协会资料由作者整理得到。

^① 国际钢协统计数据显示，2010年，亚洲地区粗钢产量为88119.7万吨，中国、日本、印度、韩国的粗钢产量均进入世界前十，亚洲板块是不折不扣的“全球最大钢铁生产基地”，其粗钢产量占据世界钢铁产量近三分之二。但是亚洲巨大产量却并没有带来相应的话语权，尤其是在铁矿石、焦煤等原料上，普遍对澳大利亚、巴西等国的铁矿石和焦煤等原料依存度很高，在国际价格谈判中处于不利地位，并饱受高成本之苦。<http://finance.eastmoney.com/news/1350,20110928166222624.html>

因而，在中国钢铁行业产业集中度合理状态的判断中，钢铁行业规模是一个关键因素。在 2004 年中国钢产量超过 2 亿吨的时候，相当多学者认为，美国和日本的钢产量在 1 亿多吨的时候达到峰值，因此，中国的钢产量已经达到峰值或接近峰值了。然而，中国的粗钢产量在 2009 年达到了 5.68 亿吨，并且呈现出继续增长的态势。并且，李凯、代丽华、韩爽（2005）利用产业生命周期中的生长曲线法对美国、日本、中国钢铁行业进行了拟合，根据对中国钢产量和英、美、日、法钢产量峰值点的比较，得出较为理想的方案是中国钢材消费在 2030 年前后达到峰值，中国钢产量峰值点约为 4.5 亿吨。由此可见，这种从总量上对不同国家和地区之间进行横向比较得出结论的分析方法存在很多可以改进之处。

1.2.2 逆集中化与企业规模、效率

当然，也有少数学者针对多数学者要求提高产业集中度的观点进行了反思，对中国钢铁行业产业集中度的高低起伏现象，尤其是其中的逆集中化现象（产业集中度下降）进行了分析，提出了不同看法。徐康宁、韩剑（2006）对我国钢铁行业产业集中度和空间布局变化趋势进行了分析，发现我国钢铁产业的生产集中度和空间集中度不仅很低，而且在 2001 年以来还在不断降低。比较了不同空间布局类型的绩效，认为临海港口型的空间布局应该是我国钢铁行业布局的主要合理方向；同时对 2005 年颁布的《钢铁产业发展政策》进行了分析和评论，认为其中有些规定过于细化，妨碍了市场作用的有效发挥，行政性成分比较多^①。焦国华、江飞涛、陈舸（2007）利用数据包络分析法（DEA）和多元线性回归模型对中国 57 家重点大中型钢铁联合企业的相对效率和规模效率进行了实证研究，认为大型和特大型钢铁企业相对中小型钢铁企业而言并不具备显著的效率优势，我国钢铁工业不存在显著的规模经济特征，政策重点应该从扩大企业规模转移到建立并维护公平竞争和优胜劣汰的市场竞争机制上来。李莹、王庆丽（2009）对近年来跨地域、跨所有制的并购重组推进缓慢，产业集中度近年来不升反降提出了担

^① 徐康宁，韩剑. 中国钢铁产业的集中度、布局与结构优化研究——兼评 2005 年钢铁产业发展政策 [J]. 中国工业经济, 2006 (2): 37 - 44.

忧，认为现有的钢铁行业整合与既定的钢铁产业政策看似近而路渐远，跨地域、跨省市的并购迟缓，跨所有制的并购重组更是困难重重。“省内重组”正在以惊人的速度在本地扩张，各省通过行政指令将数家钢铁企业合而为一，对外地企业到本省兼并行为甚为关注。区域内重组本身就具有一定的防御性色彩，以各省为中心重组后的钢厂，势必将会为国家进一步整合钢铁产业埋下障碍，同时也必将会压缩传统大型钢企进一步开展大规模并购重组的空间^①。

李拥军、杜立辉、高学东（2006）认为，中国钢铁产业的逆集中化是有其客观原因的，而且产业集中度是一个表现性指标，我们不能简单地将集中度下降作为影响钢铁行业发展的根本性问题，而是要关注那些能够影响并决定集中度指标高低的相关性因素，重点对隐藏在这些因素后面的问题予以研究解决。一个产业究竟应具有什么样的集中度，其基础是科技进步和规模经济，其衡量标准是市场绩效，而衡量一个产业的市场绩效高低的标准主要看产业资源配置效率、市场和分配效率、技术进步率以及销售费用率等^②。如何有效地提高产业集中度，增强企业国际竞争能力，是当前中国产业政策特别是产业组织政策的一个核心内容。但在提高产业集中度的具体措施选择上，不能以牺牲市场有效竞争为代价，过多地采取行政性的措施，而应主要依靠市场经济的办法，把着重点放在健全市场机制和建立公平的竞争环境上（魏后凯，2002）^③。

影响中国钢铁产业集中度的因素有4个方面（李拥军、杜立辉、高学东，2006）：第一，市场化进程。钢铁产业投资主体出现多元化趋势改变了市场份额与市场格局，钢铁产业集中度在一定时期内出现一定程度的下降是中国经济市场化过程中必然的结果。第二，钢铁产业的发展周期。钢铁产业集中度与产业发展的不同阶段相关联，当钢铁产业的规模、市场总量处于高速扩张时期，产业集中度有着降低的可能性；而处于成熟稳健发展期时，产业集中

^① 钢铁企业兼并重组热的“冷”思考。<http://www.china-consulting.cn/article/html/2009/1229/966107.php>.

^② 李拥军，杜立辉，高学东. 对中国钢铁行业产业逆集中化现象的剖析 [J]. 宏观经济研究, 2006 (8): 6 - 9.

^③ 魏后凯. 经济转型、市场竞争与中国产业集中 [J]. 当代经济科学, 2002 (7): 51 - 57.