



中青年经济学家文库

ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

钢铁行业投资过度、 产能过剩原因及对策

窦 彬 / 主编 汤国生 / 副主编



经济科学出版社
Economic Science Press

中青年经济学家文库

钢铁行业投资过度、 产能过剩原因及对策

窦彬 主编

汤国生 副主编

参与编写人员：

张雪荣 熊侃霞 贺远琼 王 静

经济科学出版社

责任编辑：周国强

责任校对：王肖楠

版式设计：代小卫

技术编辑：邱 天

图书在版编目 (CIP) 数据

钢铁行业投资过度、产能过剩原因及对策/窦彬
主编. —北京：经济科学出版社，2009. 12

(中青年经济学家文库)

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8850 - 0

I. 钢… II. 窦… III. ①钢铁企业 - 投资 - 研究 -
中国②钢铁工业 - 生产过剩 - 研究 - 中国 IV. F426. 31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 216522 号

钢铁行业投资过度、产能过剩原因及对策

窦 彬 主 编

汤国生 副主编

参与编写人员：张雪荣 熊佩霞 贺远琼 王 静

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

北京密兴印刷有限公司印装

880 × 1230 32 开 8.375 印张 220000 字

2009 年 12 月第 1 版 2009 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8850 - 0 定价：28.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

目 录

绪论	1
第一章 钢铁行业投资过度、产能过剩的评判和度量	10
第一节 钢铁行业投资过度、产能过剩的界定	10
一、钢铁行业投资过度的界定	10
二、钢铁行业产能过剩的界定	14
第二节 钢铁行业投资过度、产能过剩的评判指标体系	16
第三节 钢铁行业投资过度、产能过剩的评判	20
一、行业供需平衡状况分析	20
二、钢铁行业的投资效率	27
第四节 钢铁行业投资过度、产能过剩的后果 ——以钢铁贸易转折及建筑用钢价格的变化为例	29
一、钢铁贸易转折	30
二、建筑用钢的价格下降	37
三、结论与启示	50
第二章 工业化进程中的钢铁投资与消费	52
第一节 工业化的基本特征	52
一、主要产钢国研究期内产业结构	53
二、主要产钢国研究期内人均收入水平	54
第二节 工业化与钢铁产业生命周期	55
一、美国、日本、韩国、中国钢铁产业生命周期描述	56
二、工业化进程与钢铁产业生命周期	60
三、成长期的钢铁产业特点	62

钢铁行业投资过度、产能过剩原因及对策

第三节 工业化进程中的钢铁消费变动	63
一、钢铁消费与经济增长的协整关系：国际主要产 钢国之间的比较	63
二、工业化与钢铁消费强度的协整关系	68
第四节 工业化进程中钢铁的产品和工艺结构	75
一、中国钢铁产品和工艺结构中存在的问题	75
二、消费结构是影响产品和工艺结构形成的主要 因素	77
三、影响钢铁消费结构的主要因素	78
四、中国、日本、韩国钢铁工艺结构及能源强度的国际 比较	86
第五节 工业化进程中钢铁投资变化的国际比较研究	105
一、主要产钢国研究期内钢铁投资额对钢铁产量增长的 贡献	105
二、主要产钢国钢铁投资对工业增加值增长的贡献	108
三、主要产钢国钢铁投资对产量增长及对工业增加值增长 贡献的比较	111
 第三章 钢铁行业投资体制与过度投资	114
第一节 我国钢铁行业投资结构现状	116
一、自筹资金和国内贷款是钢铁固定资产投资的主要 来源	117
二、国有经济投资比重下降，非国有经济投资比重上升 明显	119
三、地方项目投资比重明显加大	120
四、设备购置是固定资产投资中最主要的部分	121
五、河北、辽宁、上海是钢铁固定资产投资比重最高的 地区	122
第二节 从投资效率的变化看钢铁投资结构的合理性	124
一、模型的建立和数据来源	124

二、检验结果	126
三、结论	142
第三节 从投资及产量的波动看钢铁投资政策管制的效果	143
一、政策描述	143
二、钢铁投资与产能的缺口和波动	150
三、投资管理弱化的原因	162
 第四章 钢铁产业组织结构与过度投资	178
第一节 中国钢铁产业组织结构	179
一、衡量产业组织结构的方法	179
二、钢铁产业集中度的横向比较	180
三、钢铁产业集中度的纵向比较	181
四、钢铁产业集中度的国际比较	
——中、日、美等国钢铁产业集中度比较	183
第二节 产业组织结构形成的影响因素	186
一、体制因素	186
二、工业化发展的因素	187
三、产业生命周期因素	188
四、区域经济发展因素	189
五、退出障碍因素	190
第三节 产业组织结构对钢铁投资的影响	191
一、大企业与中小企业投资之间的完全信息静态博弈	
分析	191
二、企业经理人之间的投资博弈分析	192
三、投资项目选择中的博弈	194
四、“羊群效应”对钢铁投资总量和结构的影响	195
五、钢铁投资中“羊群效应”的实证分析	196
 第五章 钢铁行业投资过度、产能过剩的解决路径研究	199
第一节 深化投资体制改革,提高行业投资管理	

钢铁行业投资过度、产能过剩原因及对策

水平、优化行业投资结构	200
一、推动政府投资职能进一步向公共领域转变	200
二、切实加强投资宏观调控	202
三、完善现有的金融体系	204
四、促进和发展民间投资	205
五、拓宽钢铁行业融资渠道	207
第二节 增强产业政策的指导作用, 完善钢铁产业政策	209
一、产业政策的界定	210
二、钢铁产业不同发展阶段的产业政策演变, 以日韩 为例	210
三、完善钢铁产业政策的建议	218
第三节 遵循经济发展规律, 优化钢铁产业组织结构	222
一、提高产业集中度对于本阶段中国钢铁行业的 意义	223
二、优化钢铁产业组织结构的途径探讨	227
第四节 淘汰落后与坚持创新相结合, 优化钢铁工业 产品结构	237
一、日本、德国钢铁工业产品结构的优化的经验	237
二、优化钢铁工业产品结构的思路	241
第五节 发挥行业协会信息优势, 加强钢铁信息的 收集、发布和引导	244
一、信息的收集、发布和引导在钢铁投资中的作用	244
二、加强钢铁信息的收集、发布和引导	245
参考文献	248
后 记	258

绪 论

本研究围绕钢铁行业投资过度、产能过剩问题展开,从中国钢铁业投资和产能的现有状况调查和趋势分析入手,界定了投资过度 and 产能过剩的基本概念,并提出评判该问题的核心指标,在此基础上,理清了导致中国钢铁行业投资和产能过度增长三大主要原因——工业化发展、投资体制和产业组织结构,最后提出了解决该问题的关键路径。

一、本研究的背景

(一) 钢铁行业投资和产能的增速过快

2001 年以来,我国钢铁行业经历了连续 7 年的高投资、高增长的发展历程。统计数据表明,2001~2007 年,钢铁产量由 1.5 亿吨上升到近 5 亿吨规模,钢铁固定资产投资的年均增长率高达 40%,钢铁工业增加值的年均增长率也达到了 31%。^① 钢铁行业由投资增长过快引起的投资过度 and 产能过剩,已成为业内专家和有关学者的共识。从 2008 年 8 月开始,许多钢铁企业面临了前所未有的困境,钢材价格持续下跌、出口大幅减少,加之 2008 年初铁矿石协议价

^① 数据来源:本书编委会.中国钢铁五十年数字汇编(上、下卷).冶金工业出版社,2003;中国钢铁工业协会.中国钢铁工业年鉴.2001~2006;IISI 编.The World Steel Statistics 2006, World Steel in Figures 2007.

格上涨所导致的全行业总成本上升,使得钢铁企业面临了双重压力,投资过度 and 产能过剩的后果开始显现。

(二) 我国钢铁产量已占世界钢产量 1/3 以上,是钢铁大国却不是钢铁强国

2007 年,中国钢铁产量达到了 4.89 亿吨规模,占世界钢产量的 36.4%,稳居全球钢铁产量第一的宝座,与 11 年前的 1997 年相比,中国钢铁产量在全球总产量的比重上升了 22.8%。^① 短短 11 年,中国钢铁有了飞跃式的发展,然而目前的钢铁行业却在产业组织结构上呈现出“大的不强、中的没有规模、小的没有特色”的状态;在产品和工艺结构上,表现出产业生产技术总体水平落后、能耗水平高、产品附加值低等特征,离我们的钢铁强国梦依旧遥远。

二、本研究的主要内容与结构

本研究的主要内容三个部分组成。

(一) 钢铁行业投资过度、产能过剩的主要评判依据和度量

行业的投资过度 and 产能过剩的衡量是以供给和需求的关系为基本评判标准的。实际上,产能过剩是投资过度的结果和反映。对钢铁投资过度、产能过剩的评判和度量主要从两个要素着手:钢铁供需平衡状况和投资效率。

1. 钢铁供需平衡状况的度量是包括产能利用率在内的七个指标。

产能利用率最为直接的反映了产能利用的情况。1994 年后,我

^① 数据来源:本书编委会.中国钢铁五十年数字汇编(上、下卷).冶金工业出版社,2003;中国钢铁工业协会.中国钢铁工业年鉴.2001~2006;IISI 编.The World Steel Statistics 2006,World Steel in Figures 2007.

国的钢铁产能利用率在下降,除了2002年以外,其余年份的产能利用率都没有达到90%,但也没有低于80%,平均为86.11%。^①基本处在国际标准的正常区间。

各钢材品种自给率和市场占有率这两个指标能够帮助进一步了解钢铁产能有多大程度上满足了目前国内市场钢铁消费的需求。自给率反映的是国产钢材产品满足国内市场消费的程度。市场占有率反映的是国产钢材产品在国内市场的市场占有率情况。统计结果显示,总量上,以目前平均86.11%的钢铁产能利用率就能够满足国内105.54%的钢铁消费;结构上,在目前的产能利用率状态下,某些产品的自给率甚至达到120%以上,且国内钢材产品在国内市场的占有率达到了95%以上。^②充分表明,目前国内钢材市场至少不存在短缺问题,无论是从总量上,还是从结构上,产能过剩问题是客观存在的。

净进口增长率指标显示,2005年开始中国钢铁已由长期的净进口国转折为净出口国,且出口产量增加幅度较大,在一定程度上缓解了由产能激增所带来的产需矛盾;而钢材价格、铁矿石价格、钢铁行业利润率等指标也显示从2008年开始,钢铁行业出现产品、原材料价格大幅回落,利润下降的趋势,投资过度、产能过剩的后果开始显现。

2. 投资效率要素包括投资对钢产量和工业增加值增长的贡献两个指标。

统计结果显示,2001~2007年投资对钢铁产量和工业增加值增长的贡献都加大了,且变动平稳。表明尽管由于投资对钢产量增长的贡献在下降,可能存在投资过度、产能过剩的迹象,但钢铁行业总体的发展趋势是良好的。

① 数据来源:本书编委会.中国钢铁五十年数字汇编(上、下卷).冶金工业出版社,2003;中国钢铁工业协会.中国钢铁工业年鉴,2001~2006;戚向东.我国钢铁行业运行分析及发展态势预测.冶金管理,2006(3):13~17。

② 数据来源:作者整理,见表1-2、表1-3。

(二) 行业投资过度、产能过剩的主要原因

导致目前中国钢铁行业的投资过度、产能过剩的原因主要存在于三个方面,首先,需求是根本原因。工业化的发展、2001年以来的本轮经济增长以及钢铁行业所处生命周期中的成长期阶段,都极大地拉动了钢铁产品的需求;其次,投资体制的不完善起到了催化的作用,投资结构不合理所体现出来的投资效率低下和投资管理中存在的“政策超调”现象,都在外在市场需求急剧扩张之时被强化,催化了本轮的投资过度;最后,产业组织结构的不合理、钢铁产业集中度低放大了投资需求,加大了投资波动的幅度,增加了企业的投资冲动并加大了行业管理的难度。

1. 需求因素分析。

首先,通过对主要产钢国的钢铁消费量与经济增长、工业化与钢铁消费强度的协整关系分析,研究工业化进程对钢铁消费总量上的影响。结果表明,主要产钢国的钢铁消费量与经济增长、工业化与钢铁消费强度之间均具有协整关系。且处于发达经济阶段的、产业生命周期在成熟期的主要产钢国,美国、日本、德国在经济增长、工业化程度与钢铁消费的关系上更具有相似性,即工业化和经济增长对钢铁消费的带动有限,而处于工业化发展阶段或边缘阶段、产业成长期的韩国、中国和印度在经济增长、工业化程度与钢铁消费的关系上也具有一定的相似性,即工业化和经济增长极大地带动了钢铁消费,特别是中国,随着工业化水平的提高,经济的增长,钢铁消费强度也在提高,而且提高的速度远远超出了工业化和经济增长的速度。

其次,通过对中国、日本、韩国钢铁工艺结构及能源强度的国际比较和影响钢铁消费结构的主要因素的分析,研究工业化进程对钢铁消费结构上的影响。结果表明,中国钢铁能耗无论是经济指标还是实物指标都与日本和韩国存在显著的差距,优化结构和提高效率是改变粗放式的生产方式的两个关键问题,中国从1996~2005

年,吨钢平均能耗下降了26.79%,几乎全部要归功于能源效率的提高,其贡献为98%。^①结构的作用微小到可以忽略不计。而随着工业化进程不断发展,船舶、汽车、机械等制造业部门在产业结构中的比重加大,以及建筑行业中的技术进步,将会带来钢铁产品结构的转换和升级。

最后,通过对主要产钢国钢铁投资对产量增长和工业增加值增长贡献的分析,研究工业化进程对钢铁投资效率的影响。结果表明,中国钢铁业的大量投资带来了“量”(产量)的迅速上升,在“质”(工业增加值)的上面也得到了提升,虽然与其他先进国家相比,提升得还很不够,但上升的趋势很明显,相信随着工业化进程不断发展,钢铁技术水平提高和产业结构的不断调整,将会带来“质”的飞跃。

2. 投资体制因素分析。

从投资结构和投资管理两个方面来分析投资体制与过度投资之间的关系。首先,通过对投资效率变化的分析来研究投资结构是否合理。投资结构不合理将使得大量的资本沉淀在生产能力过剩或盈利能力恶化的领域,导致投资无效率和过度投资。结果表明,投资来源和所有制结构与其投资效率是匹配的。但是投资资金来源渠道窄,以及国有企业在其公司治理结构中的“所有者缺位”,都制约了钢铁行业进一步提高投资效率。而投资的内容和地区结构与其投资效率不匹配,反映出我国钢铁行业在技术创新与规模经济上的不足,由此,扩展融资渠道,约束国有企业投资行为,倡导“自主创新”,通过并购重组提高规模经济性,是提高投资效率,优化投资结构的关键所在。

其次,通过对宏观调控政策对钢铁投资和产量的影响分析,研究投资管理的合意性。结果表明,本轮针对钢铁行业的宏观调控时机的选择是合适的,调控节奏的把握是得当的,调控效果明显,调

^① 资料来源:作者计算,见表2-23、表2-24。

控措施起到了熨平钢铁行业投资的波动的作用，但一定程度上被弱化了。钢铁行业发展的内在驱动因素、国有大中型企业的投资冲动、地方政府的投资冲动以及在投资管理过程中统计、预测等的偏差都是导致调控弱化的主要原因。

3. 产业组织结构因素分析。

产业集中度低是钢铁产业发展中的顽疾，低产业集中度的形成受到了体制上的、工业化发展的、产业生命周期阶段的、区域经济的以及退出壁垒等因素的影响。低产业集中度，使资源的投入高度分散化，产业达不到规模经济，行业内企业之间的竞争更加激烈，而在一个竞争非常激烈的行业中，在投资行为上，就有可能出现“羊群效应”，通过建立“羊群效应”博弈模型，研究“羊群效应”对钢铁投资总量和结构上的影响，其一，行业领导者占据了主要的注意力，其投资行为影响了大批行业跟随者的投资选择；其二，企业经理人之间相互模仿和攀比，导致投资在总量上的过度；其三，在对投资项目的选择中，倾向于投向同一个项目，导致重复投资，即投资在结构上的过度。投资行为中的“羊群效应”放大了投资需求，是导致投资过度、产能过剩的重要原因。

（三）行业投资过度、产能过剩的解决路径

研究从投资体制、产业政策、产业组织结构、产品结构以及行业信息的收集、发布和引导五个方面提出解决行业投资过度、产能过剩的思路。

1. 从投资体制上，要通过深化投资体制改革，提高行业投资管理水平、优化行业投资结构，进而提高投资效率，避免过度投资。具体措施包括推动政府投资职能向公共领域转变，抑制地方政府的投资冲动；切实加强投资宏观调控，提高调控政策的合意性；完善现有的金融体系，破除“金融二元性”，抑制国有大中型企业的投资冲动；促进和发展民间投资，带动经济增长；拓宽钢铁行业融资渠道，进一步提高行业投资效率。

2. 从产业政策上,通过完善钢铁产业政策,增强产业政策的指导作用,产业政策是对一个产业目前和未来的发展进行规制和规划,是行业发展和行动的总纲领。如何完善的建议包括:产业政策要保持与钢铁产业所处的阶段同步;产业政策的制定和实施过程中,需要有配套的政策支持;产业政策应当依据效率优先和公平公正的原则,让具有竞争力的企业获得发展机遇。

3. 从产业组织结构上,应遵循经济发展的规律,优化钢铁产业组织结构。2008年的钢铁行业发展困境,为行业的并购重组提供了良好的契机。产业组织结构的优化应体现在建立一个具有专业化分工,满足差异化需求的钢铁市场结构,在这个结构中,既有能与国际钢铁巨头抗衡的巨型钢铁企业集团,它控制着全行业的粗钢产量;又有以生产满足工业化进程发展所需的通用钢材为主的,大规模化生产的大中型钢铁企业;还有一些规模略小,但有自身发展特色的,更侧重于对钢材的深加工和延伸性服务的小型钢铁企业。

4. 从行业的产品结构上,要通过淘汰落后与坚持创新相结合,优化钢铁工业产品结构。借鉴日本、德国模式实施“吨位扩张与结构优化并举”的战略,淘汰落后产能,精简存量结构;坚持自主创新,保证增量结构优化;并注重在并购重组中的产品结构互补和优化。

5. 从行业信息的收集、发布和引导上,要充分发挥行业协会信息优势,加强钢铁信息的收集、发布和引导为政府和企业正确决策提供指导和依据。为此,要保障钢铁基础信息的准确和及时;保持钢铁信息指标的历史连贯性并加强国际接轨;提高信息预测和分析的水平;面向有关部门和企业及时通报异常信息以及加强钢铁投资的预警管理。

本研究的结构如图1所示:

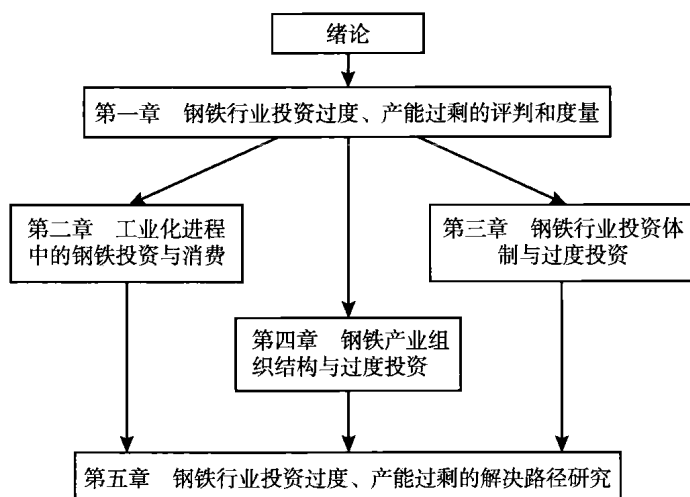


图1 本书研究的结构框架

具体来讲，第一章提出评判和度量投资过度、产能过剩的主要指标和依据；第二、三、四章分别从工业化的发展、投资体制以及钢铁产业组织结构等三个方面分析了导致本轮投资过度、产能过剩的原因；第五章提出针对钢铁行业投资过度、产能过剩的解决路径和政策建议。

三、本研究的主要观点

1. 行业的投资过度 and 产能过剩的衡量是以行业供给和需求的关系为基本评判标准的。实际上，产能过剩是投资过度的结果和反映，对钢铁投资过度、产能过剩的评判和度量主要从两个要素着手：钢铁供需平衡状况和投资效率。

2. 钢铁行业的需求受到工业化发展进程、经济增长和钢铁产业生命周期的影响，这是导致钢铁行业投资和产能迅速增长的根本因素。

3. 需求结构决定了钢铁产品及工艺结构、产业结构的调整，船

舶、汽车、机械等制造业部门在产业结构中的比重加大，以及建筑行业中的技术进步，将会带来钢铁产品结构的转换和升级。

4. 投资结构不合理所反映出来的投资效率低下和投资管理中存在的“政策超调”现象，都在外在市场需求急剧扩张之时被强化，催化了本轮的投资过度。

5. 低产业集中度，使资源的投入高度分散化，产业达不到规模经济，行业内企业之间的竞争更加激烈，而在一个竞争非常激烈的行业中，在投资行为上，就有可能出现“羊群效应”，投资行为中的“羊群效应”放大了投资需求，是导致投资过度、重复建设、产能过剩的重要原因。

6. 在如何保障钢铁行业合理发展的问题上，应吸取国外钢铁行业的发展经验，中国目前已拥有的产能足以成为世界钢铁大国，但要成为强国，必须具有国际竞争力，因此在行业管理及行业结构发展上必须具有国际视野和战略眼光。

第一章

钢铁行业投资过度、产能过剩的评判和度量

在本轮钢铁固定资产投资、产量快速增长的过程中，是否存在投资过度、产能过剩的问题，如何界定它们，主要的评价标准和衡量指标有哪些？

研究从钢铁行业投资过度 and 产能过剩的概念界定入手，建立了评价投资和产能状况的指标体系，并在此基础上对目前钢铁行业的投资和产能状况进行了判定，即无论是总量还是在结构上，都存在一定程度的投资过度、产能过剩，但钢铁行业的总体发展趋势仍是良好的，最后以钢铁贸易转折和建筑用钢价格下降为例，分析了投资过度、产能过剩可能给钢铁行业带来的后果。

第一节

钢铁行业投资过度、产能过剩的界定

一、钢铁行业投资过度的界定

关于投资过度的概念，存在宏观、微观和行业层面上不同的解释。

在宏观上，樊潇彦等（2006）的研究综述了目前判断中国是否存在“过度投资”的两种方法。一是根据新古典增长的“动态效