

# 我国钢铁产业竞争力度量 与提升研究

文 张航燕 江飞涛

## 一、钢铁产业竞争力变化

2000年以后,中国钢铁产业进入到完全市场化的新历史阶段,其产业竞争力不断走强。特别是2004—2008年期间,中国钢铁产业的国际竞争力呈现出快速提升的态势。但是受2008年底金融危机的影响,2009年我国钢铁产业竞争力出现一定程度的下滑。

### (一)国际市场占有率

1990—1994年,中国钢铁产业

的国际市场占有率不超过2%;1995—2003年,中国钢铁产业的国际市场占有率维持在2—3.37%之间;从2004年开始,我国钢铁产业国际市场占有率开始出现快速增长,2004年国际市场占有率为5.12%,2008年已上升至12.09%。但是受2008年底金融危机的影响,2009年我国钢铁产业国际市场占有率下降到7.25%。总体来看,我国钢铁行业这种大规模的海外贸易渗透,不但

增强中国钢材在国际市场的影响力,而且表明我国钢材产品已经逐步被国际市场接受,外贸能力日趋强劲。

### (二)贸易竞争力指数

1990—2005年,我国钢材贸易竞争力指数均为负数,表明了我国钢铁行业主要还是依赖于进口来满足需求,出口的竞争力较弱。其中1993年贸易竞争力指数最低仅为-0.85。2006年是我国钢材进出口格局的转

务会议,讨论通过《全国地下水污染防治规划(2011—2020年)》。

三、8月16日,国家发展改革委消息,我国将采取10大政策措施鼓励和引导民营企业在节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业领域形成一批具有国际竞争力的优势企业。

四、8月19日,中国政府网正式发布《国务院办公厅关于促进物流业健康发展政策措施的意见》。

五、8月29日,环保部消息,环境保护部会同国家发展改革委、国家统计局、监察部近日联合完成了2010年度及“十一五”各省、自治区、直辖市和五大电力集团公司主要污染物总量减排情况的考核工作。结果表明,国家确定的“十一五”主要污染物总量减排任务全面完成。

六、8月23日,中国人民银行消息,人民银行、财政部、商务部、海关总署、税务总局和银监会日前联合发布

《关于扩大跨境贸易人民币结算地区的通知》,至此,跨境贸易人民币结算境内地域范围扩大至全国。

七、8月20日,住房和城乡建设部消息,住建部日前公布《建筑业发展“十二五”规划》。根据规划,全国建筑业总产值、建筑业增加值年均将增长15%以上。

八、8月24日,中国人民银行公布金融市场统计数据,7月份银行间债券市场发行债券5924.8亿元,较上月下降0.8%;今年前7个月,银行间债券市场累计发行债券4.4万亿元,同比减少26%。

九、8月18日,国家统计局发布报告,7月份我国70个大中城市新建商品住宅(不含保障性住房)价格环比下降和持平的城市达到31个,比上月增加了5个,比3月份增加了11个。

十、8月16日,商务部发布数据,2011年1至7月,外商投资新设立企业15600家,同比增长7.89%;全国实际使用外资金额691.87亿美元,同比增长18.57%。■

折,贸易竞争指数由负转正,表明我国钢材由净进口转变为净出口,出口竞争力逐年增强。2008年我国钢铁产业贸易竞争指数达到历史新高0.45。但是2009年受国际金融危机的影响,我国钢铁产业贸易竞争指数再次回落到-0.06。总体来看,我国钢铁产业贸易竞争指数偏低,这也反映出我国钢铁产业的产品结构现状:钢铁产业低端产品供过于求,同质化现象严重,而高端产品又不足,一些高附加值钢铁产品仍需要大量进口。

### (三)显示比较优势指数

1990—2005年,我国钢铁产业显示比较优势指数(RCA指数)除了1995年达到1.17以外,其余年份均小于1,说明我国钢铁产业在国际市场上不具有比较优势,国际竞争力相对较弱。2002年以来,我国钢铁比较优势指数呈上升趋势,2006年、2007年、2008年分别达到1.08、1.23、1.36,表明我国钢铁竞争力不断走强。但在2009年受金融危机的影响,回落到0.75。近年以来,我国钢铁产业比较优势突出的原因主要有两个:一是因为我国人工成本偏低。例如,2004年,中国重点大中型钢铁企业人工成本占成本费用总额的6.62%,人工成本占主营业务收入的4.13%,而日本优势钢铁企业人工成本占主营业务收入的10%,美国为20—25%,德国为25%,英国为20%,卢森堡为19%。二是因为设备国产化降低了企业的设备购置和维护成本。国产冶金技术装备水平的提高,大大降低了我国国内钢铁产业的投资成本和运营成本。国外同类设备购入价格高,维护、保养成本大,而国产化后,设备投资成本、维护成本降低了

50%。

### (四)质量竞争力指数

一国的产品国际竞争力不仅表现为规模与占有率,还应衡量其产品的质量优势。同类产品出口价格与进口价格的比值,可以间接地反映出一国产品的质量(附加值)差别。通过价格比指数,可以在一定程度上对我国出口商品的质量与国外商品的质量进行比较。以出口进口价格比指数表示的我国钢铁产业质量竞争力指数呈现振荡走低的态势,各年数据都小于1,均值为0.77;说明我国出口的钢材与进口的钢材相比,质量和附加值较低。结合前面有关我国钢铁产业国际市场占有率分析,进一步表明,我国钢材出口,主要依靠的是低价格优势。

### 二、钢铁产业竞争力的影响因素

产业竞争力是复杂因素综合作用的结果,既受到产业环境因素的直接影响,也与工业化的具体阶段密切相关。通过对影响因素的分析,可以探寻提升中国钢铁产业竞争力的路径。

#### (一)全员劳动生产率

全员劳动生产率是考察产业经济活动的重要指标,是产业生产技术水平、经营管理水平、职工素质和劳动积极性的综合表现。一般而言,产业全员劳动生产率指数越大,表明产业相对竞争力越强。从国际产业全员劳动生产率的对比来看,2000年,中国制造业平均全员劳动生产率为0.25万美元,而同期美国则为4.3万美元,世界的平均水平为0.65万美元水平,中国只相当于美国的5.8%,世界平均水平的38.5%。从各产业来看,中国的全员劳动生产率也普遍低于世界平均水平,更是低

于美国的平均水平。随着技术进步的不断发展和,我国产业全员劳动生产率正在稳步提高,产业竞争力也相应增强。

随着我国钢铁产业技术水平与经营管理水平的不断提高,钢铁产业劳动生产率逐年稳步提升。2000年,钢铁产业的劳动生产率仅为38.36千元/人,2009年增加至331.58千元/人,年均增加28.22千元/人,年均增长27.1%。全员劳动生产率的提高降低了单位产品的生产成本,对我国钢铁产业竞争力的提高起到了重要作用。

#### (二)产业创新

钢铁产业的产业创新指数用产业R&D经费占产品销售收入的百分比来衡量。2000—2010年,我国钢铁产业创新指数在0.5—0.8之间变动;也就是说,我国钢铁企业每取得100元的产品销售收入,用于R&D经费不足1元钱。而欧洲及美国、日本主要钢铁企业的研发投入金额一般占其年销售总额的2.3—3.8%,个别年份接近5%,可见我国钢铁产业创新投入相对匮乏,产业创新难以对产业竞争力的提升做出实质性贡献。日韩钢铁产业快速发展的一条重要经验就是坚持以引进技术为主,对引进的新技术新设备进行消化、吸收和创新。我国要想实现由钢铁产业大国变为钢铁强国,技术创新还有很长的路要走。

我国钢铁产业创新能力不足是造成目前钢铁产业低端产品供过于求、高端产品不足的产品结构的一个重要因素。由于核心技术的掌握程度较低,先进生产技术、新工艺仍然主要依靠引进、模仿,新产品自主研发能力不强,一些高档关键品种

钢材仍需进口；由于产业创新能力不足，导致我国钢铁企业只能在低水平层次上开展同质化竞争。尤其是为数众多的中小型钢铁企业，没有自己特色的产品，不能形成差异化竞争优势，不得不在同一个层面上进行同质化竞争，企业经营困难重重。

### (三) 产业集中度

市场集中度常用于分析一个企业的企业规模分布，通常用CR4或CR10来表示。钢铁产业是资金、技术和劳动密集型产业，规模经济明显。图1表明，2000年以来我国钢铁产业的集中度呈现出先降后升的“U”特征。CR4由2000年的32.08%降至2005年的16.34%；从2006年开始回升，2007年恢复至18.68%，2009年达到24.41%，2010年达到27.80%。2008年，我国前五家企业粗钢产量占全国产量28.5%，2010年上升了4.1个百分点达到32.6%，但仍与2009年出台的《钢铁产业调整和振

兴规划》提出的目标(国内排名前5位钢铁企业的产能要占到全国产能45%以上)还有相当距离。与世界其他国家相比，2007年，美国和欧盟的CR4分别达到52.9%和54.3%，日本的CR4更是高达74.8%，韩国的CR3就达到了88.9%。CR4数据表明，我国钢铁企业布局分散，单一企业规模较小；与先进国家相比，我国钢铁产业集中度明显偏低。

产业集中度低导致了一系列不良后果：首先，我国钢铁产业内的过度竞争，集中度低表明进入壁垒低，因而会有大量企业进入市场，企业过多，生产的盲目性就会增大，不仅使投资分散，技术水平难以提高，而且在短时间内造成钢铁产品供大于求，造成社会资源的浪费；其次，产业集中度低使我国钢铁企业处于规模不经济状态，不利于我国钢铁企业降低成本、提高产品质量、提高劳动生产率和提高市场竞争力。

### (四) 关联产业影响

产业关联度是指产业与产业之间通过产品供需而形成的互相关联、互为存在前提条件的内在联系，可以用产业影响力系数和产业感应度系数来测量。产业影响力系数反映产业的后向联系程度，如果某产业的影响力系数大于1，说明该产业的

影响力较强，对其它产业的发展起较大推动作用。影响力系数越大，该部门对其他部门的拉动作用也越大。2002年和2007年炼铁业、钢压延加工业和铁合金冶炼业的影响力系数均在1以上，表明这些部门的生产对其他工业所产生的波及影响程度超过社会平均影响水平，拉动作用明显。而炼钢业2002年影响力系数超过1，但在2007年却降至0.92，表明其拉动作用有所降低。

产业感应度系数反映产业的前向联系程度，如果某产业的感应度系数大于1，说明该产业感应程度高，容易受各产业部门影响的程度较大。感应度系数大，说明该部门对经济发展的需求感应程度强；反之，则表示对经济发展需求感应程度弱。从图2可以看出，钢铁产业内部对经济发展需求感应程度差异较大，总体上看钢铁产业的感应度系数是偏低的。钢压延加工业2002年感应度最大达到2.73，2007年降至0.65，2007年炼铁业、炼钢业、钢压延加工业的感应度系数都显著低于2002年，只有铁合金冶炼业有所增加。

### 三、提升我国钢铁产业竞争力的对策建议

通过以上分析，我们认为，要进一步提升我国钢铁产业竞争力，一方面要充分发挥市场机制的基础性作用，另一方面政府在提高产业集中度、推动技术创新以及发展循环经济等方面应有所作为。

#### (一) 营造产业发展环境，充分发挥市场机制的基础性作用

国家出台和实施了一系列关于钢铁产业的政策措施，这对促进钢铁产业的发展起到了积极作用。在治理钢铁产业产能过剩、淘汰落后和

图1 2000—2010年我国钢铁产业CR4

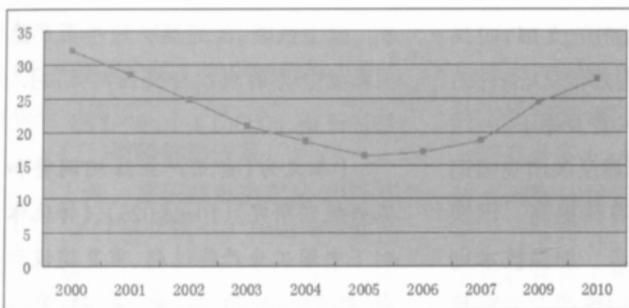
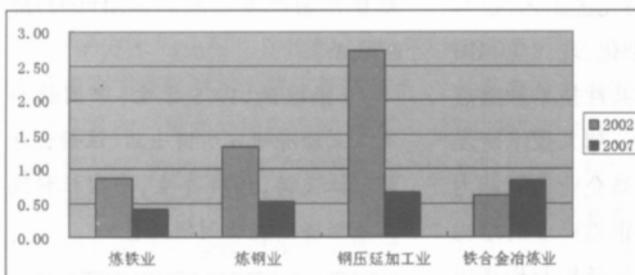


图2 2002年和2007年钢铁产业感应度系数



推进兼并重组方面,很大程度上还依赖于行政手段的运用。事实上,市场在协调供需平衡上比计划体制或者行政控制更具效率性。我国的产能过剩问题在很大程度上是体制扭曲下地方政府不当干预企业投资行为造成的,治理产能过剩更需要推动经济体制的改革,约束地方政府的不当干预,完善市场体制、充分发挥市场机制的基础性作用。市场竞争的优胜劣汰机制具有淘汰落后和逐步将资源集中于高效企业的作用,通过市场竞争形成的大规模企业和市场集中更具有效率性特征。政府合适的角色应当是市场竞争的催化剂与挑战者,以及为产业发展创造良好的外部环境。在钢铁产业的发展上,政府应当主要致力于提高产业进入壁垒、规范市场竞争和打破地方保护主义所造成的产业条块分割局面,而在其他方面,则应当更多的发挥市场机制的引导作用。政府应当引导我国钢铁企业按照现代企业制度来运作,解决好所有权与经营权之间的矛盾,建立合理的经营者激励机制和约束机制,充分调动经营者的积极性,提升企业的管理水平,选择适合各自企业的发展战略。

#### (二)实施兼并重组,提高产业集中度

钢铁产业集中度不高已经成为我国钢铁行业的致命硬伤。从国际钢铁产业的发展历程看,钢铁产业为典型的规模经济行业,其企业组织规模和企业经济效益之间存在着很强的依存关系。因为当企业规模足够大时,可以带来由技术、设备引起的生产的规模经济性,由专业化引起的生产规模性。因此,国家要从战略高

度引导和协助企业加快联合重组步伐,打破地域间的壁垒,实现跨地区的联合重组。通过兼并、重组、强强联合等方式扩大具有比较优势的骨干企业集团规模,提高产业的进入壁垒,以减少钢铁生产企业数量,淘汰落后的产能,扩大产业规模,提高产业集中度。目前,相关部门已出台了一系列的政策,其中《国务院办公厅关于进一步加大节能减排力度加快钢铁行业结构调整的若干意见》以及《钢铁行业生产经营规范条件》最为重要。政策对钢铁行业的兼并重组、淘汰落后产能等,在能耗指标、准入规模、环保、问责、融资各个方面都有了相关规定,现在所需要的就是执行。切实推进我国钢铁企业实质性重组,提升重组企业集团的综合竞争力,是当前及今后钢铁业重组工作的一项重要课题。

#### (三)提高技术创新能力,加快结构调整

产业的核心竞争力是其创新能力,也是一个产业发展的根本保证。我国要想从钢铁大国发展成为钢铁强国,离不开先进技术的支撑;而我国目前存在的产品附加值低、品种结构不合理、节能技术普及率不高、污染严重等问题,都明显反映出我国钢铁产业技术水平还有待提高。钢铁企业应坚持科技进步,加强技术创新,积极跟踪世界钢铁产业前沿技术,开发具有自主知识产权的新技术新产品,积极采用先进工艺、技术装备,实现装备大型化、现代化和国产化。应围绕行业共性技术和重点项目开展科技攻关,加大技术研发的投入;应着力提高企业创新能力和软实力,以实现钢铁产业结构的调整,改善出口产品结构与提高出

口产品的附加值,实现钢铁产业优化升级。

#### (四)大力发展循环经济,实行可持续发展战略

钢铁产业是能源、水资源、矿产资源消耗量很大的资源密集型产业。我国吨钢综合能耗比世界先进水平高出15—20%,资源消耗高,环境污染依然严重,高能耗和高污染已成为影响我国钢铁产业竞争力非常重要的因素。要提高我国钢铁产业的可持续竞争力,必须以发展循环经济的理念作为重要指导原则,以提高资源利用效率为核心,加强节能、节水、节材技术的研发,加强资源综合利用,加快实施清洁生产,在减量化基础上实现资源的高效利用和循环利用。我国钢铁企业应最大限度减少废弃物排放,加快从粗放型生产模式向集约型生产模式转变。■

注:

李博,靳取.我国钢铁产业国际竞争力的SWOT分析.北方经济,2009(1)

蓝庆新,王述英.论中国产业国际竞争力的现状与提高对策[J].经济评论,2003(1):119—123

[本文为《重点产业结构调整 and 振兴规划研究》(10zd&026)、《转轨体制下中国工业产能过剩、重复建设形成机理与治理政策研究》(09AZD017)和《产能过剩治理与投融资体制改革研究》(09AJY002)阶段成果]

(张航燕,1975年生,中国社科院工业经济研究所博士后、注册会计师。江飞涛,1974年生,中国社科院工业经济研究所副研究员)