

入世十五年中国产业国际竞争力变动趋势分析

赵东麒，桑百川

(对外经济贸易大学国际经济研究院，北京 100029)

摘要：文章通过建立比较优势和竞争优势评价体系，对中国10类产业部门入世以来国际竞争力现状以及变化趋势进行实证分析。研究结果表明：除能源密集型产业以外，其他类型产业国际竞争力均高于入世之前；工业制成品产业部门的国际竞争力增幅要大于初级产品产业部门；竞争优势增长是推动各产业国际竞争力上升的主要动力；资本密集型产业成为中国产业国际竞争力增长最强的部门。虽然中国产业国际竞争力得到不同程度提升，但未来仍面临国际国内双重挑战。

关键词：产业国际竞争力；WTO；实证分析

中图分类号：F125 **文献标识码：**A **文章编号：**1002-0594 (2016) 11-0004-12

一、引言及文献回顾

自2001年12月中国正式成为世界贸易组织(WTO)成员以来，经济飞速发展，国际贸易水平显著提升。截至2015年底，中国已由入世前世界第六大经济体，上升为仅次于美国的第二大经济体，货物贸易出口额增长了近9倍，货物贸易进口额增长了近7倍，中国成为了名副其实的全球第一大货物贸易国。可以说，加入WTO对于中国融入全球经济体系，适应全球贸易规则起到了重大作用，对过去15年中国经济发展也产生了积极推动作用。同时，对中国制造业国际竞争力变化也产生了重要影响。

对于影响产业国际竞争力因素的构成以及衡量方法的设定，国内外学者已经从不同角度取得了一定的成果。其中，Porter(1990)提出了著名的“钻石模型”，指出影响一个国家产业国际竞争力的六个重要影响因素，即生产要素条件、需求条件、相关和支持产业、企业战略、结构与竞争状态，再加上政府和机遇作为两个辅助影响因素共同构成了一国产业国际竞争力的来源。Rugman and Cruz(1993)在对加拿大的研究表明，单一的“钻石”并不能很好的解释加拿大企业的竞争优势来源，于是在Porter(1990)的基础上加入跨国经营的影响因素，提出了“双重钻石模型”。此后，Moon, Rugman and Verbeke(1998)将“双重钻石模型”衍生成为适用性更

收稿日期：2016-08-10

作者简介：赵东麒(1991-)，辽宁葫芦岛人，对外经济贸易大学国际经济研究院博士研究生，研究方向为国际直接投资与跨国经营；桑百川(1966-)，内蒙古赤峰人，对外经济贸易大学国际经济研究院教授，博士，研究方向为国际直接投资与跨国经营。

强的“一般化的双重钻石模型”，即分为“国内钻石”和“国际钻石”。Schott (2008) 通过测量了中美两国的出口额以及中国和其他一些国家在美国市场的出口价格，得出中国与美国以及相关国家的产业竞争力。E. Siggel (2006) 则将大卫·李嘉图的比较优势理论与产业国际竞争力相结合，并通过构建比较优势体系，分别对印度、马里、肯尼亚和乌干达产业国际竞争力进行了衡量。在国内，裴长洪，王镭 (2002) 将产业国际竞争力指标体系构成分为显示性指标和分析性指标，其中，显示性指标包含 TSC 指标，出口绩效相对系数，CMS 指标以及 RCA 指标。分析性指标则包含生产率、市场营销、企业组织管理有关的各项指标。金碚 (2006) 以及李刚 (2012) 等人则认为衡量一国产业国际竞争力应该从比较优势和竞争优势两方面进行研究。其中，比较优势影响因素包括各产业商品出口比重，相对出口优势 (RCA) 等，竞争优势影响因素包括国际市场占有率、贸易竞争优势指数 (Tc) 等。上述学者在产业国际竞争力实证研究方面都取得了较好的成果。

本文沿用金碚等人的研究方法体系，即构建并计算影响产业国际竞争力的比较优势指数和竞争优势指数，并补充和完善相关影响因素指标，分析入世 15 年以来中国产业国际竞争力的变化趋势，找到在国际国内双向压力下提升中国产业国际竞争力的建议。

本文只针对货物贸易商品进行研究，数据来源于 UN Comtrade，按 SITC/Rev. 3 分类，将国际贸易商品分为 0-9 共十个部门。一般认为 0-4 部门为初级产品；5-8 部门为工业制成品。按照生产要素来源的不同，认为 0-1 部门为资源密集型商品，2-4 部门为能源密集型商品，5 和 7 部门为资本密集型商品，6 和 8 为劳动密集型商品。

二、中国产业国际竞争力比较优势分析

2001~2015 年间，中国货物贸易发展迅猛，无论是出口额、进口额亦或者是进出口总额，都有了较大幅度的提升。在这期间，中国货物贸易出口额增长了 8.58 倍，年均增长 16.6%，进口额增长了 6.9 倍，年均增长 14.8%，进出口总额增长 7.78 倍，年均增长 15.8% (见图 1)。

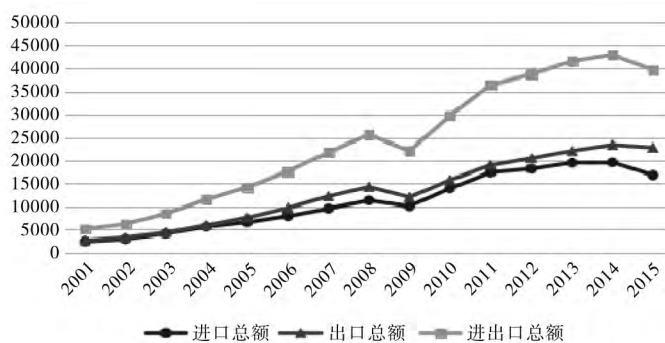


图1: 2001~2015年中国进口、出口以及进出口总额历年变化^①

从货物贸易进出口的发展趋势看, 2008 年全球金融危机之前, 中国三项指标都呈快速增长的阶段, 出口增长速度大于进口增长速度, 贸易顺差持续加大。全球金融危机发生后, 三项指标出现短暂的下降, 但随即恢复并超过了之前的水平, 不过增长的速度有所放缓, 到 2015 年三项指标又出现了下降。

(一) 目标行业出口占全部商品总出口的比重

一个国家某部门出口占该国家商品总出口的比重能够比较直接的衡量该国家产业的比较优势。如果一个国家某部门出口占总出口的份额越大, 说明该部门具有较强的比较优势。

从表 1 的计算结果可以看出, 部门 7 和部门 8 一直占据中国出口额的六成以上, 是中国货物贸易出口的主要来源, 其出口比重由 2001 年的 68.4% 上升到 2015 年的 72.4%。中国初级产品部门的出口比重在入世之后都有不同程度的下降, 其中 2015 年部门 0 和部门 1 的出口比重只相当于 2001 年的一半, 这说明中国在这 15 年间, 逐渐降低了初级部门产品的出口进而转向工业制成品部门。在工业制成品部门, 部门 7 和部门 8 呈现了相反的变化趋势, 在入世之初, 两部门的出口比重相差不大, 但随后, 劳动密集型商品出口的比重不断下降, 资本密集型商品出口的比重则不断地上升, 成为了中国货物贸易出口的主要部门。这表明, 在入世的 15 年中, 随着中国经济的发展带来的产业升级以及技术进步, 中国传统的劳动密集型商品向资本和技术密集型方向转型。

表 1: 2001 ~ 2015 年中国各产业商品出口占总商品出口比重 (单位: %)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0	4.8	4.5	4.0	3.2	3.0	2.7	2.5	2.3	2.7	2.6	2.7	2.5	2.5	2.5	2.6
1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
2	1.6	1.4	1.1	1.0	1.0	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6
3	3.2	2.6	2.5	2.4	2.3	1.8	1.7	2.2	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.2
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	5.0	4.7	4.5	4.4	4.7	4.6	4.9	5.5	5.2	5.5	6.0	5.5	5.4	5.7	5.7
6	16.5	16.3	15.7	17.0	16.9	18.0	18.1	18.3	15.4	15.8	16.8	16.3	16.4	17.2	17.2
7	35.7	39.0	42.8	45.2	46.2	47.1	47.4	47.1	49.2	49.5	47.5	47.1	47.1	45.8	46.8
8	32.7	31.1	28.8	26.4	25.5	24.6	24.3	23.4	24.9	23.9	24.2	26.1	26.2	26.4	25.7
9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

(二) 出口增长率优势指数

出口增长率优势指数 (Dt) 是指某产品出口增长率与总商品出口增长率之差, 反映该产品出口优势的变化。其数值越大, 表明该产品的出口增速更快, 反之亦然。

表 2 是 2001 ~ 2015 年中国各行业的出口增长率优势指数, 从表中的计算结果可以看出, 加入 WTO 的 15 年间, 中国的 0、1、2、3 部门的平均值均为负值, 这表明中国的初级产品部门的平均增长速度要远远落后于总商品出口额的增长速度。另一方面, 工业制成品出口成为比较优势部门, 其中部门 7 在 15 年间的平均出口增长率

优势指数为 10 部门中最高的, 达到 2.9。而以传统劳动密集型商品为主的部门 8 则是负值, 这说明部门 8 的比较优势在 15 年间是在减弱的, 制成品的出口在由劳动密集型商品出口转向资本密集型商品出口, 这与前面的分析结论是一致的。

表 2: 2001~2015 年中国各产业出口增长率优势指数

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	平均值
0	-2.7	-7.9	-14.7	-27.8	-9.3	-12.7	-6.4	-10.7	15.5	-5.1	2.4	-4.8	-0.8	-0.3	1.4	-5.6
1	10.5	-9.7	-31.0	-16.3	-31.0	-26.3	-8.9	-7.8	23.3	-15.2	-0.9	5.9	-7.1	4.5	17.4	-6.2
2	-13.2	-16.8	-20.4	-19.2	-0.3	-22.2	-9.9	6.9	-11.9	11.0	8.7	-12.2	-6.3	2.6	-9.4	-7.5
3	0.2	-22.0	-2.8	-5.1	-6.7	-26.3	-8.4	34.9	-19.8	-0.4	0.7	-11.8	1.1	-4.1	-16.3	-5.8
4	-11.2	-34.4	-16.6	-6.8	52.4	12.2	-42.6	74.3	-27.0	-15.9	25.5	-5.5	-0.1	1.6	4.6	0.7
5	3.6	-7.6	-6.8	-0.8	7.3	-2.7	9.6	14.2	-5.8	9.8	10.8	-9.0	-2.5	6.4	-1.0	1.7
6	-3.8	-1.5	-4.3	10.4	-0.1	8.2	0.1	1.9	-13.6	3.5	8.0	-3.4	0.4	5.0	0.5	0.8
7	8.1	11.4	13.3	7.5	2.9	2.4	0.7	-0.6	3.7	0.8	-4.8	-1.0	-0.1	-2.9	2.1	2.9
8	-5.5	-6.2	-9.9	-11.4	-4.3	-4.6	-1.1	-4.4	5.2	-5.3	1.4	8.5	0.7	0.9	-2.9	-2.6
9	6.9	-11.3	13.7	-19.7	16.0	17.0	-31.7	-38.8	11.3	-41.2	39.3	-47.4	14.2	25.1	-7.8	-3.6

(三) 相对出口优势指数

相对出口优势指数又被称为“显示性比较优势指数”(RCA), 它通过某产业在该国出口中所占的份额与世界贸易中该产业占世界贸易总额的份额之比来表示, 可以较好的反映一个国家某产业出口与世界出口的比较, 从而得出该产业的比较优势水平。

一般而言, RCA 的值大于 1, 表示该产业在该国家中的出口比重大于在世界出口的比重, 则该国的产业在国际市场上具有比较优势, 如果 $RCA > 2.5$, 则表明该国该产业具有极强的竞争力, 如果 $1.25 \leq RCA \leq 2.5$, 则表明该产业具有较强的竞争力, 如果 $0.8 \leq RCA \leq 1.25$, 则表明该国具有中度的国际竞争力, 如果 $RCA < 0.8$, 则表明该国竞争力较弱。

由表 3 的计算结果可以看出, 中国初级产品部门的比较优势指数都在入世之后一直处于下降的趋势, 截至 2015 年, 中国的初级产品部门的比较优势指数均在 0.4 以下, 属于竞争力较弱。而在 2015 年, 中国 6、7、8 部门的 RCA 指数均大于或者等于 1.25, 表明中国的制造业具有较强的国际竞争力。其中, 8 部门的数值要一直大于 7 部门, 表明 8 部门在国际上比 7 部门具有更强的比较优势, 不过, 7 部门的 RCA 值在 2011 年之前一直保持增长, 8 部门在不断下降, 这与前面分析的两部门变化趋势相符, 但在 2011 年之后, 7 部门出现下降, 这可能与图 1 中分析的出口总额下降有很大的关系。从时点上看, 国际金融危机发生前, 各产业优势指数变动幅度较大, 金融危机发生后, 各产业的指数变化则趋于平稳。这说明了中国商品贸易已经进入成熟与稳定的发展阶段。

表3: 2001~2015年中国各产业相对出口优势指数(单位: %)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0	0.85	0.80	0.72	0.60	0.58	0.55	0.50	0.44	0.44	0.46	0.46	0.44	0.43	0.41	0.40
1	0.35	0.32	0.25	0.24	0.19	0.16	0.15	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.17
2	0.53	0.46	0.38	0.32	0.31	0.24	0.21	0.23	0.20	0.18	0.18	0.17	0.17	0.18	0.18
3	0.34	0.29	0.27	0.24	0.19	0.13	0.13	0.14	0.13	0.12	0.11	0.09	0.09	0.10	0.14
4	0.14	0.08	0.06	0.06	0.09	0.10	0.06	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07
5	0.52	0.46	0.42	0.42	0.44	0.45	0.47	0.53	0.45	0.50	0.56	0.52	0.51	0.53	0.49
6	1.21	1.18	1.15	1.21	1.22	1.28	1.25	1.34	1.22	1.22	1.28	1.32	1.34	1.37	1.36
7	0.88	0.96	1.08	1.15	1.21	1.25	1.28	1.37	1.43	1.44	1.45	1.44	1.43	1.34	1.25
8	2.61	2.48	2.33	2.23	2.20	2.22	2.21	2.26	2.13	2.17	2.25	2.38	2.36	2.24	1.98
9	0.05	0.05	0.05	0.04	0.06	0.06	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02

三、中国产业国际竞争力竞争优势分析

(一) 市场渗透率

市场渗透率(MPR)是指一个国家某项产品在某一市场总进口额中所占的比例,它能在一定程度上反映这个国家产品的竞争力强弱。在中国入世的15年中,美国、日本和欧盟无论在经济总量还是贸易总量始终位居世界的前列,同时,这三个国家(地区)包括了全球大部分的发达经济体,货物贸易市场成熟度相对较高。选用上述三个市场为研究对象,能够比较好的得出中国在过去的15年间各产业产品的市场渗透率情况,有助于中国产业国际竞争优势的分析。

1. 中国各产业产品在美国市场渗透率。

从表4中可以看出,除部门2和部门9以外,其他部门的产品在美国的市场渗透率都有大幅度的提高,其中,部门7的提高幅度最大,2015年较2001年提高了5倍,年均增幅达到12.3%,这即反映了中国资本密集型商品国际竞争力的增强,同时也反映了美国对其的认可。部门6和部门8一直是中国对美出口的主力军,其中部门8甚至占到美国总进口的三分之一,这说明中国劳动密集型产品在美国市场上具备极强的竞争力。可以说,加入WTO使得中国的工业制成品的整体水平在美国市场的竞争力得以显现。

2. 中国各产业产品在日本市场渗透率。

由于地理位置的缘故,中国对日本的货物贸易有着巨大的影响。除了在工业制成品部门有着较高的市场渗透率外,中国的农产品(部门0)在日本也有着一席之地。在这15年间,中国在工业制成品部门的市场渗透率远高于美国和欧盟。其中,资本密集型产品的市场渗透率增长了1倍多,远高于劳动密集型产品市场渗透率的增长,鉴于日本自身资本密集型工业品生产的强大,从侧面反映出中国资本密集型产业国际竞争力的提高。

3. 中国各产业产品在欧盟市场渗透率。

相比较于美国和日本, 中国产品在欧盟的市场渗透率要小的多。从各产业在欧盟市场的发展情况看, 与美国市场的情况比较相似, 主要以工业制成品为主, 不过与美国市场稍有不同的是, 其部门市场渗透率年平均增幅相差不大 (10.5% - 11.5%), 这说明中国工业制成品对欧盟市场上的发展相对均衡。从数值上看, 中国在欧盟市场与美国市场和日本市场一样, 部门 8 的市场渗透率值一直处于最高, 是中国在欧盟市场最有竞争优势的部门。

表 4: 2001 ~ 2015 年中国各产业产品在美国、日本和欧盟的市场渗透率 (单位: %)

	美国市场渗透率					日本市场渗透率					欧盟市场渗透率				
	2001	2005	2008	2012	2015	2001	2005	2008	2012	2015	2001	2005	2008	2012	2015
0	2.39	4.44	6.53	7.07	6.20	13.33	16.04	12.71	16.77	17.87	0.86	0.98	1.22	1.39	1.57
1	0.32	0.16	0.20	0.24	0.24	0.79	1.08	1.01	0.88	0.95	0.20	0.25	0.32	0.44	0.63
2	1.93	3.08	4.09	4.74	5.05	5.09	4.32	3.14	3.33	4.09	1.24	1.68	1.45	1.34	1.63
3	0.29	0.37	0.47	0.30	0.48	2.84	2.33	1.78	0.82	1.19	0.28	0.29	0.29	0.20	0.22
4	0.40	0.62	0.61	1.49	1.49	1.11	3.40	3.47	2.37	2.48	0.22	0.37	0.18	0.35	0.56
5	2.27	3.69	5.38	6.71	6.67	6.26	10.14	13.87	12.12	13.24	1.01	1.25	1.76	2.16	2.53
6	5.31	11.29	15.08	17.70	20.95	17.31	23.83	22.99	28.19	29.81	2.00	3.51	5.10	6.33	8.10
7	3.93	12.01	16.48	19.87	19.91	12.48	23.57	28.49	32.87	34.23	2.03	5.32	7.67	9.56	9.35
8	11.53	18.72	25.24	33.20	35.66	32.15	35.32	39.89	44.12	42.21	4.30	7.79	11.37	15.94	17.52
9	0.02	0.15	0.25	0.02	0.01	0.49	4.65	6.31	0.05	0.03	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01

注: 2001 - 2003 年欧盟为 15 国, 2004 - 2006 年为 25 国, 2007 - 2012 年为 27 国, 2013 - 2015 为 28 国。

(二) 国际市场占有率

国际市场占有率可以较为直接的反映一个国家或者地区某些产业的国际竞争力, 比例越高, 表明该产业的出口的商品竞争力越强。从表 5 中可以看出, 加入 WTO 之后, 中国 10 个产业的市场占有率都有所上升, 初级品部门的市场占有率增幅基本在 2 倍以内, 年均增长幅度不大。相对而言, 工业制成品部门增长飞速, 部

表 5: 2001 ~ 2015 年中国各产业国际市场占有率 (单位: %)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0	3.7	4.1	4.2	4.0	4.3	4.5	4.5	4.0	4.3	4.9	5.0	5.1	5.1	5.2	6.4
1	1.5	1.6	1.5	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.5	1.7	1.7	1.9	1.8	2.0	2.7
2	2.3	2.4	2.3	2.1	2.3	2.0	1.9	2.1	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	2.3	2.8
3	1.5	1.5	1.6	1.6	1.4	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	1.0	1.1	1.3	2.2
4	0.6	0.4	0.4	0.4	0.7	0.9	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	1.2
5	2.3	2.3	2.5	2.7	3.3	3.6	4.2	4.8	4.4	5.3	6.0	6.0	6.1	6.8	7.8
6	5.3	6.0	6.8	7.9	9.1	10.4	11.2	12.2	12.0	12.9	13.8	15.1	16.1	17.5	21.6
7	3.8	4.9	6.4	7.6	9.0	10.2	11.5	12.5	14.1	15.2	15.6	16.5	17.1	17.1	19.7
8	11.4	12.7	13.7	14.6	16.5	18.1	19.8	20.6	21.0	23.0	24.2	27.3	28.2	28.7	31.5
9	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.3

门6、7、8的年平均增幅均超过了10%，尤其是部门7，2015年的国际市场占有率是2001的5倍还要多，年平均增幅达到12.5%。从数值上看，制造业部门（6、7、8）的国际市场占有率都超过或接近20%，其中部门8的比重皆在2015年首次超过30%，这充分说明我国的制造业具有很强的国际竞争力。

（三）贸易竞争优势指数

贸易竞争优势指数（TC）表示一国进出口贸易的差额占进出口总额的比重，它是衡量行业国际竞争力的一种有效的指数，能够反映一国生产的某种产品相对世界市场上供应的他国同种产品来说是否具有竞争优势。如果 $TC > 0$ ，表示该种产品的生产效率高于国际水平，且越接近于1，贸易竞争优势越大。反之，则表示贸易竞争优势越弱。

从表6中计算的结果可以看出，中国除在部门0以外的其他初级产品部门的贸易竞争优势指数均为负数或逐渐由正数变为负数，尤其是（2、3、4）部门的指数均在-0.8左右，这表明随着中国经济的快速发展，中国经济对资源、能源等原材料的需求日趋变大，因此造成了这些部门的贸易逆差。而在工业制成品部门，尤其是6、8部门的指数大于0.4，表明中国劳动密集型产业具有较强的国际竞争优势。资本密集型产业（5、7）的贸易竞争优势指数则呈增长的态势，其中部门7在加入WTO 4年之后变由负数转为正数，显示了我国资本密集型产业竞争力的快速上升。

表6: 2001~2015年中国各产业贸易竞争优势指数

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0	0.44	0.47	0.49	0.35	0.41	0.44	0.46	0.40	0.37	0.31	0.27	0.19	0.14	0.11	0.07
1	0.36	0.43	0.35	0.38	0.20	0.07	0.00	-0.11	-0.09	-0.12	-0.24	-0.26	-0.27	-0.24	-0.27
2	-0.68	-0.68	-0.74	-0.81	-0.81	-0.83	-0.86	-0.87	-0.89	-0.90	-0.90	-0.90	-0.90	-0.89	-0.88
3	-0.35	-0.39	-0.45	-0.54	-0.57	-0.67	-0.67	-0.68	-0.72	-0.75	-0.79	-0.82	-0.81	-0.80	-0.75
4	-0.75	-0.89	-0.93	-0.93	-0.85	-0.83	-0.92	-0.89	-0.92	-0.92	-0.91	-0.92	-0.89	-0.86	-0.84
5	-0.41	-0.44	-0.43	-0.43	-0.37	-0.32	-0.28	-0.20	-0.29	-0.26	-0.22	-0.22	-0.23	-0.18	-0.14
6	0.02	0.04	0.04	0.15	0.23	0.34	0.36	0.42	0.26	0.31	0.36	0.39	0.42	0.40	0.49
7	-0.06	-0.04	-0.01	0.03	0.10	0.12	0.17	0.21	0.18	0.17	0.18	0.19	0.19	0.19	0.22
8	0.70	0.67	0.59	0.51	0.52	0.54	0.55	0.55	0.56	0.54	0.57	0.59	0.62	0.64	0.63
9	-0.48	-0.41	-0.14	-0.16	-0.11	0.07	-0.06	-0.44	-0.34	-0.85	-0.91	-0.96	-0.97	-0.95	-0.95

四、中国产业国际竞争力综合评价

前面分析采用的是单个指标分析方法，不同的指标评测中国产业国际竞争力，得到的结果不尽相同，这是因为不同指标反映的侧重点不同，各个指标天然存在差异性。为全面评价入世15年以来，中国产业国际竞争力的现状和变化趋势，本文结合研究目标的实际情况，将多个指标融合在一起组成一个综合指标来更加科学合理地反映中国产业国际竞争力。

(一) 产业国际竞争力评价体系

表7为本文产业国际竞争力综合评价体系。表中将产业国际竞争力分为两类因素,即比较优势和竞争优势。比较优势使用了某产业出口占该国家或地区商品总出口比重、相对出口优势指数、出口增长率优势指数;竞争优势则使用了市场渗透率、国际市场占有率、贸易竞争优势指数。其中市场渗透率中每个市场的权重为1/3,其余指标的权重为1。

(二) 计算方法

本文以2001年中国各产业国际竞争力综合指数为基期,令每一产业的国际竞争力综合指数值为100,然后根据公式(一)和公式(二)计算出各项数值,以此为基础计算出其他年份中国各产业国际竞争力综合指数。

公式(一) A指标某项指数 = (A指标某项值 - A指标2001年某项值) + 100

公式(二) B指标某项指数 = (B指标某项值 ÷ B指标2001年某项值) × 100

其中,A项指标为出口增长率优势指数、贸易竞争优势指数。B项指标则为其他4类指数。

经公式(一)和公式(二)计算出各项指标指数,然后将其乘以各自的权重,

表7: 中国产业国际竞争力综合评价体系

目标层	因素层	基础指标	计算公式	变量解释	权重
产业国际竞争力	比较优势 权重3	某产业出口占该国家或地区商品总出口比重	$X_i/X_{总}$	X_i 表示中国第 <i>i</i> 产业商品出口额; $X_{总}$ 表示中国商品总出口额。	1
		出口增长率优势指数	$(g_i - g_{总}) * 100$	g_i 表示中国第 <i>i</i> 种产业商品出口增长率, $g_{总}$ 表示中国商品出口总额增长率。	1
		相对出口优势指数	$\frac{X_i/X_{总}}{X_{世i}/X_{世总}}$	X_i 表示中国第 <i>i</i> 产业出口额; $X_{总}$ 表示中国商品总出口额; $X_{世i}$ 为世界 <i>i</i> 产业出口总额; $X_{世总}$ 为世界商品出口总额。	1
	竞争优势 权重3	美国市场渗透率	$\frac{X_{美i}}{M_{美i}}$	$X_{美i}$ 表示中国第 <i>i</i> 产业产品对美出口额; $M_{美i}$ 表示美国第 <i>i</i> 产业产品进口总额。	1/3
		日本市场渗透率	$\frac{X_{日i}}{M_{日i}}$	$X_{日i}$ 表示中国第 <i>i</i> 产业产品对日本出口额; $M_{日i}$ 表示日本第 <i>i</i> 产业产品进口总额。	1/3
		欧盟市场渗透率	$\frac{X_{欧i}}{M_{欧i}}$	$X_{欧i}$ 表示中国第 <i>i</i> 产业产品对欧盟出口额; $M_{欧i}$ 表示欧盟第 <i>i</i> 产业产品进口总额。	1/3
		国际市场占有率	$\frac{X_i}{X_{世i}}$	X_i 表示中国第 <i>i</i> 产业商品出口额; $X_{世i}$ 为世界 <i>i</i> 产业出口总额。	1
		贸易竞争优势指数	$\frac{X_i - M_i}{X_i + M_i}$	X_i 表示中国第 <i>i</i> 产业出口额; M_i 表示中国第 <i>i</i> 产业进口额。	1

再计算出平均值相加得到比较优势指数和竞争优势指数, 再将比较优势指数和竞争优势指数乘以各自的权重并计算出平均值相加得到产业国际竞争力综合指数, 其值比 100 越大, 则国际产业竞争力提升越快。

(三) 入世 15 年中国产业国际竞争力综合指数

表 8 和图 2 是按照表 7 的计算方法得到的中国入世以来产业国际竞争力综合指数, 从中可以得到以下的初步结论:

1. 中国除部门 2、3 和部门 9 以外, 产业国际竞争力综合指数较 2001 年都有所提升, 尤其是工业制成品部门提升幅度较大。这表明, 加入 WTO 对中国制造业部门的产业国际竞争力的提升有很大的帮助。

2. 对比比较优势指数和竞争优势指数, 可以发现中国只有第 5、6、7 部门的比较优势指数要高于 100, 其余相比于 2001 年处于下降。而竞争优势指数除 9 部门以外, 均高于 2001 年, 再结合 1 中的结论, 可以得出竞争优势的提升是中国产业国际竞争力增强的主要原因。

表 8: 2001 ~ 2015 年中国产业国际竞争力综合指数

	比较优势指数					竞争优势指数					综合指数				
	2002	2005	2008	2012	2015	2002	2005	2008	2012	2015	2002	2005	2008	2012	2015
0	94.0	74.2	63.7	67.7	68.2	104.7	118.5	125.5	143.4	154.2	99.4	96.4	94.6	105.5	111.2
1	87.4	53.6	51.7	60.0	66.2	105.2	99.8	100.4	119.1	147.7	96.3	76.7	76.1	89.6	107.0
2	89.9	78.0	71.0	59.5	58.7	102.3	108.7	106.2	108.5	126.1	96.1	93.4	88.6	84.0	92.4
3	81.9	74.1	81.7	54.3	54.4	100.1	99.8	97.8	79.7	114.7	91.0	86.9	89.8	67.0	84.6
4	68.9	106.0	113.5	69.9	81.1	84.3	142.7	132.1	146.6	193.5	76.6	124.3	122.8	108.2	137.3
5	90.2	94.1	107.8	99.5	100.8	101.7	131.5	174.6	199.4	230.9	96.0	112.8	141.2	149.5	165.9
6	99.7	102.5	109.3	102.9	107.4	110.0	149.3	184.9	219.3	278.0	104.9	125.9	147.1	161.1	192.7
7	107.6	120.7	126.5	128.9	122.2	119.8	195.9	255.7	314.3	342.2	113.7	158.3	191.1	221.6	232.2
8	96.4	87.9	86.4	94.9	85.6	107.1	131.8	160.7	201.4	219.3	101.8	109.8	123.6	148.1	152.5
9	88.1	103.7	53.0	33.7	53.3	90.9	295.4	361.1	74.5	86.6	89.5	199.5	207.1	54.1	70.0

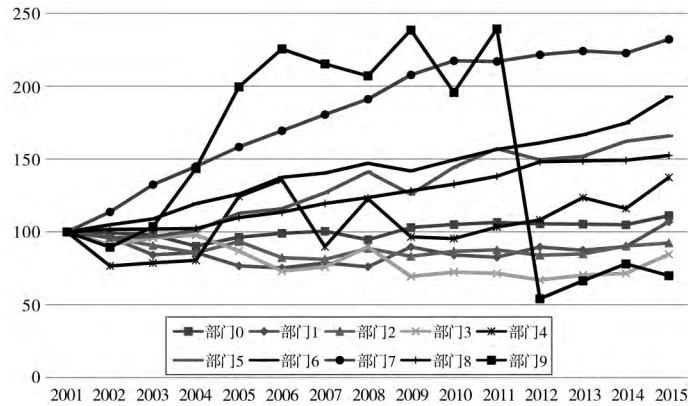


图2: 2001~2015年中国各产业国际竞争力综合指数变化趋势

3. 从综合指数来看, 中国初级产品部门的变化趋势也各不相同。其中以 0 和 1 部门为主的资源密集型部门的综合指数相比较 2001 年是有所上升的, 而以 2 和 3 部门为主的能源密集型产业的综合指数相比较 2001 年是下降的。这表明比较优势是影响中国初级产品产业国际竞争力的主要因素。

4. 在工业制成品部门中, 资本密集型产品部门增幅要高于劳动密集型产品部门, 其中 7 部门的三项指数均是所有部门中最高的, 2015 年 7 部门的国际产业竞争力综合指数是入世时的 2.3 倍, 年均增幅 6.2%, 竞争优势指数则达到了 3.4 倍, 年均增幅 9.2%。而作为出口比重第二多的部门 8, 2015 年的比较优势指数相比于 2001 年是处于下降的, 综合指数甚至是工业制成品部门中最低的。

5. 结合前面所述, 加入 WTO 不仅仅促使了中国货物贸易快速的发展, 同时加快了中国产业结构的转型升级, 加入 WTO 之后, 中国传统的劳动密集型产业比较优势在下降, 而资本密集型产业的比较优势则大幅度上升。资本密集型产业成为带动中国产业国际竞争力提升的引擎。

五、小结与政策启示

通过前面相关数据的分析不难看出, 入世 15 年中国几乎所有部门出口指标无论是在国际占有率方面, 还是三大经济体的市场渗透率方面都有着飞速的提升, 中国通过加入 WTO, 成为世界生产网络的一员, 从而能够参与世界生产网络的分工, 进而推动中国产业特别是制造业部门的迅猛发展, 而制造业竞争水平的整体上升成为推动中国产业国际竞争力提升的主要动力, 中国在这十五年中成为了名副其实的世界工厂。同时, 入世的 15 年也是中国经济质变的 15 年, 中国商品出口结构发生了重大的改变, 中国逐渐降低了初级部门商品在总出口中的比例, 转而提升了工业制成品的比重。入世之初, 依托着人口红利带来的低廉的劳动力成本, 劳动密集型产品成为中国产业出口的“双引擎”之一, 劳动密集型产品部门的出口比重要超过资本密集型商品部门, 随着入世之后资本的引进以及技术水平的提升, 人口红利的下降, 资本密集型商品部门的国际竞争力的提升幅度要远超劳动力密集型商品部门。两者呈现了相反的发展趋势, 虽然传统的劳动力密集型产业仍然保持着强大的国际竞争力, 但至今为止资本密集型产业的国际竞争力已经独占鳌头。

基于对上述结论, 再结合当前国际国内的形势, 本文提出进一步提升中国产业国际竞争力的对策建议:

第一, 在 WTO 框架内, 继续巩固和提升中国制成品部门的国际竞争力。制成品部门在中国货物贸易体系中具有举足轻重的作用, 制成品部门国际竞争力的变化直接影响着中国货物贸易整体水平的发展, 甚至影响着中国经济的健康运行。虽然中国入世 15 年来, 中国制成品部门的国际竞争力有着较大幅度的提升, 但仍然具有很大的提升空间, 尤其是资本密集型产业部门, 距离美国等西方发达经济体还有一定的差距。

第二, 促成制成品部门双向升级。由前面的数据可以看出, 中国制成品产业结构升级还远远没有结束。在未来很长一段时间, 中国劳动密集型产业转型至资本密集型和技术密集型产业的趋势不会改变。继续推动产业升级, 不但对提升中国产业国际竞争力具有重大帮助, 而且对中国经济发展也有很大的促进作用。在推动产业间转型升级的同时, 也要完成产业内部自身的升级, 逐渐改变过去粗放式的增长模式, 把价值链攀升作为首要目的, 促使劳动密集型产业和资本密集型产业逐渐从低端走向高端, 真正的达到从量向质的飞越。

第三, 紧跟国际贸易规则的变化。在国际上, 以美国为首的西方发达经济体意图建立更加高规格的国际贸易新体系, 这势必将会对中国贸易发展产生巨大的影响, 中国产业在新的贸易体系下是否还能体现自身的国际竞争力优势, 新的贸易体系下中国产业特别是制造业部门如何发展成为了关键问题。为此中国应该更加积极主动加入规则的制定和谈判中去, 及时掌握新规则的变化趋势, 做好新的贸易规则体系下可能带来的冲击准备。

第四, 推进供给侧结构性改革, 对接“一带一路”倡议。在供给侧结构性改革中, 以改革的手段提高全要素生产率, 培育新的竞争优势, 为结构调整创造制度条件。在结构调整中, 去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板, 增加优质供给, 减少无效供给, 扩大有效供给, 提高供给结构适应性和灵活性, 使供给体系更好适应需求结构变化, 既加快传统产业升级的步伐, 又培养新的竞争优势。“一带一路”倡议为中国化解产业结构转型升级和经济运行之间的矛盾带来新的思路, 通过与“一带一路”国家之间的合作, 依托中国强大的产业特别是制造业的竞争力优势, 结合“一带一路”沿线国家市场的不同需求, 推动中国在钢铁、有色金属、高铁等资本密集型产业以及轻纺等劳动密集型产业具有优势的部分转移到“一带一路”国家, 使之成为能够带动相关地区发展的新型产业链, 形成新的生产网络和消费市场, 同时, 也可以促进产业内和产业间的转型和升级, 进一步实质性地提升中国制造业国际竞争力。

(赵东麒电子邮箱: 896450662@qq.com)

注释:

① 数据来源: UN Comtrade 2001-2015。

参考文献:

陈卫平, 朱述斌. 2002. 国外竞争力理论的新发展—迈克尔·波特“钻石模型”的缺陷与改进[J]. 国际经贸探索 (3).

江静, 路遥. 2010. 要素价格与中国产业国际竞争力: 基于 ISIC 的跨国比较[J]. 统计研究 (8).

裴长洪, 王镭. 2002. 试论国际竞争力的理论概念与分析方法[J]. 中国工业经济 (04).

金碚, 李钢, 陈志. 2006. 加入 WTO 以来中国制造业国际竞争力的实证分析[J]. 中国工业经济 (10).

黄祖辉, 张昱. 2002. 产业竞争力的测评方法: 指标与模型[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版) (04).

王钰. 2013. 基于低碳经济的中国产业国际竞争力研究—以制造业为例[D]. 哈尔滨商业大学.

- 李钢, 刘吉超. 2012. 入世十年中国产业国际竞争力的实证分析[J]. 财贸经济(08).
- 张其仔. 2015. 中国产业竞争力报告(2015) No. 5 “一带一路”战略与国际产能合作[M]. 北京: 社会科学文献出版社.
- Porter M. E. 1990. The competitive advantage of nations[M]. New York: The Free Press.
- A. M. Rugman J. R. D'Cruz. 1993. The “Double Diamond” Model of International Competitiveness: The Canadian Experience [J]. *Management International Review* 4(33): 17-39.
- H. C. Moon, A. M. Rugman, A. Verbeke. 1998. A generalized double diamond approach to the global Competitiveness of Korea and Singapore [J]. *International Business Review* 7(2): 135-150.
- P. K. Schott, C. Fuest, K. O'Rourke. 2008. The Relative Sophistication of Chinese Exports [J]. *Economic Policy* 23(53): 5-49.
- E. Siggel. 2006. International Competitiveness and Comparative Advantage: A Survey and a Proposal For Measurement [J]. *Journal of Industry Competition & Trade* 6(6): 137-159.
- UNCTAD. 2001. World Investment Report 2001 [M]. New York: United Nations.
- UNCTAD. 2015. World Investment Report 2015 [M]. New York: United Nations.

The Trend of International Competitiveness of China's Industries after Fifteen Years of WTO Entry

ZHAO Dong-qi, SANG Bai-chuan

(University of International Business and Economics, Beijing 100029, China)

Abstract: This paper constructs an evaluation system of comparative advantages and competitive advantages to make an empirical analysis of the current situation and trend of international competitiveness of China's 10 industrial sectors after fifteen years of WTO entry. The results show that: in addition to energy-intensive industries, other types of industrial international competitiveness are higher than before; the international competitiveness of manufactured goods sectors is greater than that of the primary product sectors; competitive advantages of various sectors of China are the main force driving the rising of international competitiveness of various industries; capital-intensive industry has become China's most internationally competitive industry sector. Although the international competitiveness of Chinese industries has made a great progress, but the future is still facing the dual challenges of international and domestic markets.

Key words: industrial international competitiveness; WTO; Empirical Analysis

(责任编辑 杨国川)