



广东外经贸蓝皮书

BLUE BOOK OF FOREIGN TRADE AND ECONOMIC OF GUANGDONG

广东对外经济贸易 发展研究报告 (2014~2015)

主编/陈万灵

副主编/刘胜 袁欣

ANNUAL REPORT ON THE DEVELOPMENT
OF FOREIGN TRADE AND ECONOMIC OF GUANGDONG
(2014-2015)



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



广东外经贸蓝皮书

BLUE BOOK OF
FOREIGN TRADE AND ECONOMIC
OF GUANGDONG



广东对外经济贸易发展研究报告 (2014~2015)

ANNUAL REPORT ON THE DEVELOPMENT OF FOREIGN
TRADE AND ECONOMIC OF GUANGDONG (2014-2015)

主 编 / 陈万灵

副主编 / 刘 胜 袁 欣



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

社会科学文献出版社版权所有

图书在版编目(CIP)数据

广东对外经济贸易发展研究报告. 2014 ~ 2015/陈万灵主编.
—北京: 社会科学文献出版社, 2015. 5

(广东外经贸蓝皮书)

ISBN 978 - 7 - 5097 - 7461 - 8

I. ①中… II. ①广… ②陈… III. ①对外贸易 - 贸易发展 -
研究报告 - 广东省 - 2014 ~ 2015 IV. ①F752. 865

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 086780 号

广东外经贸蓝皮书

广东对外经济贸易发展研究报告 (2014 ~ 2015)

主 编 / 陈万灵

副 主 编 / 刘 胜 袁 欣

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 许秀江 刘宇轩

责任编辑 / 王楠楠

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理出版分社 (010) 59367226

地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: [www. ssap. com. cn](http://www.ssap.com.cn)

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367090

读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 北京季蜂印刷有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 24.25 字 数: 404 千字

版 次 / 2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 7461 - 8

定 价 / 89.00 元

皮书序列号 / B - 2012 - 259

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社读者服务中心联系更换

❏ 版权所有 翻印必究

社会科学文献出版社版权所有

教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目（11JZD021）

广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心

社会科学文献出版社版权所有

广东外经贸蓝皮书编辑委员会

学术顾问 隋广军 温思美 张汉林 柴海涛 于立新
张捷 吴军 郑建荣 肖振宇 黄静波
黄建忠 丘杉 屠新泉

主 编 陈万灵

副 主 编 刘胜 袁欣

编 委 陈万灵 杨友孝 肖鸪飞 李青 林吉双
李铁立 陈伟光 申明浩 张昱 袁欣
刘继森 刘胜

主要编撰者简介

陈万灵 男，四川武胜人，博士（博士后），教授，现任广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心（广东省普通高校人文社会科学重点研究基地）主任。兼任中国国际贸易学会理事，广东省经济学会国际经济研究会副会长、跨国公司研究会副会长兼秘书长，广东省农村经济学会常务理事。1998年9月，被中共广东省委高校工委、广东省教育厅评为“广东省1998年南粤教坛新秀”。2010年1月，获得教育部“新世纪优秀人才”资助计划。

主要研究领域：国际贸易与经济发展。曾主持教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目1项，国家社会科学基金1项，省（部）级课题4项，广东省人文社科基地重大项目1项，厅局级课题4项，完成政府政策咨询、企业委托研究项目10多项。在《经济研究》《改革》等专业刊物上发表论文80余篇，出版专著2部，主编教材1部。2005年获得广东省首届哲学社会科学优秀成果奖（政府奖）二等奖。

刘 胜 男，湖南人，博士，副教授，现任广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心副主任，兼任澳大利亚金融化研究小组、澳大利亚统计协会新南威尔士州分会等多个学术团体的会员。主要研究方向为发展经济学、国际贸易与投资、应用计量经济学。近年来独立出版学术专著1部（全英），在 *Applied Economics* 等 SSCI 期刊和 International Association of Applied Econometrics 等国际会议上发表论文多篇，主持了两项地方政府委托课题，参与了多项国际合作研究项目。

袁 欣 男，山东青岛人，经济学博士，广东外语外贸大学经贸学院教授，原广东外语外贸大学国际经贸研究中心副主任。主要研究方向为国际贸易学和发展经济学。出版《转型时期的中国对外贸易研究》《对外贸易经济效益

研究——中国历史发展的经验》《对外贸易结构的动态演进——广东的经验分析》3部学术专著，在《经济学家》《法学家》《宏观经济研究》《国际经贸探索》等学术期刊上发表研究论文40余篇，主持完成教育部人文社会一般项目研究课题“贸易结构、产业结构与比较优势的关系：理论与实证”，另参与十余项国家社科基金及省部级课题的研究工作。

摘 要

在全球性的国际金融危机背景下,各国颁行了一系列的政策和措施,在近几年产生了一定成效,各国的需求、产业发展及外经贸形势都出现了新情况。各国的国际需求及外经贸问题对中国产生了较大影响。为此,中国各级政府也颁行了关于加快转变外贸发展方式的一系列政策。2010年,中共广东省委和省政府颁行了《关于加快外经贸战略转型 提升国际竞争力的决定》(粤发〔2010〕7号);《广东省国民经济和社会发展第十二个五年规划》也提出“加快转型升级、建设幸福广东”的任务;广东省外经贸发展“十二五”规划也提出了新时期目标是进一步优化进出口商品结构,增强国际竞争力。所以,广东外经贸结构和国际竞争力近几年的变化成为各界关注的问题,是下一步外经贸发展及其对策制定的基础,也是外经贸转型升级的重要标志。

2014/2015年度的“广东外经贸蓝皮书”在2013年外经贸区域问题的基础上,重点研究广东外经贸结构及竞争力问题,一是广东工业制成品贸易问题,探讨各个重点产业的贸易转型升级、竞争力问题;二是广东初级产品贸易发展态势;三是探讨外经贸热点问题。所以,本年度报告除了“总报告”的形势分析外,还安排了工业制成品贸易、初级产品贸易、热点问题及理论3个专题。

“总报告”基于国际经贸形势分析,对广东外贸发展趋势进行了预判,并对广东出口结构和竞争力问题进行总体概括,由两篇研究报告构成。第一篇是《广东外经贸形势分析报告(2014~2015年)》,从国内外经济形势分析入手,阐述了2014年世界经济和国内宏观经济的基本走势,认为世界经济维持温和复苏态势,全球贸易呈现温和增长的趋势,增幅波动不大,跨国投资政策环境总体更加宽松,有利于国际投资增长。基于此,该报告首先对2015年世界经济趋势进行了预判:世界经济增长率略有回升,但仍处于较低水平,各国增速分化态势可能更加明显,美国、英国经济活力不断提升,经济增长前景趋好;



欧元区内需不足的矛盾突出,财政整固任务依然艰巨;日本结构性改革前景不明朗,对经济增长形成较大制约。新兴市场和发展中国家的外部环境有所改善,经济增速小幅回升,其增速快于发达经济体,但明显低于自身前几年的水平。其次,对国内经济基本趋势进行了预判:中国经济增长进入新常态,“中高速、优结构、新动力、多挑战”成为经济运行的主要特征,适应新常态发展的宏观经济政策也已逐步成形。2015年中国经济的基本面会延续前期“下行”的趋势。货币政策逐渐放松,跨国资本流动加快,人民币汇率波动加剧,成为影响我国进出口贸易和双向投资的重要因素。在此基础上,该报告较详细地分析了2014年广东外经贸形势的特征,表现为:外贸总量在外贸大省中保持领先,但月度走势跌宕起伏;一般贸易进出口增势良好,加工贸易进出口降幅持续收窄;外商投资企业、私营企业进出口回升势头明显。综合起来看,2014年广东商品进出口贸易增长-1.4%,其中出口增长1.5%,进口增长-5.5%。最后,对2015年的外贸走势进行了预测:进出口贸易的增速由负转正,增幅为5%左右。做出这一判断的依据是:随着自由贸易园区建设、海上丝绸之路建设的推进,广东贸易结构继续优化,多元化的趋势比较明显,尤其是对欧盟的贸易得到快速拓展;广东继续利用外资进行调整,服务业开放程度加大,服务贸易快速发展,同时对外投资高速增长。

第二篇是《广东出口产品结构和国际竞争力的动态比较分析》,采用海关HS数据进行结构分析,并运用贸易竞争力指数分析方法,解析广东外经贸产品结构,同时度量各类产品的贸易竞争力。在产品分类方面,按照所含要素密集程度把出口产品分为资源密集型、劳动密集型、资本密集型、技术密集型4类,然后分别考察其结构和竞争力变化。自20世纪90年代中期以来的近20年,广东外经贸经历了90年代后期东南亚金融危机和2008年国际金融危机的冲击,近几年出口贸易总体上看震动比较大,并进入低速增长态势。其中各类产品出口增速差异较大。资源密集型产品出口波动比较大,目前保持较高增速;劳动密集型产品出口保持低速增长,已经呈现负增长;资本密集型产品出口不稳定,呈现低速增长;技术密集型产品增速下降,仍然保持较高速度增长。各类产品出口增速的不同引起出口结构的变化,1997~2012年,资源密集型产品出口比例经过了逐步下降再上升的过程,从1997年的8.02%下降到2007年的2.86%,再上升到2012年8.60%。劳动密集型产品出口占比从1997

年的 45.39% 下降到 2012 年的 21.31%，下降了约 24 个百分点。资本密集型产品出口比例在 1996~2004 年缓慢上升，从 21.58% 上升到 35.39%，然后又缓慢下降到 2012 年的 27.44%。技术密集型产品出口比例比较稳定地上升，从 1997 年的 24.73% 上升到 2012 年的 42.65%，两次金融危机对其影响都不大。这说明广东出口贸易转型升级取得了一定成效。在竞争力度量方面，运用显示性比较优势指数和贸易竞争力指数测算了各类出口产品的竞争力。结果表明，广东整体出口竞争力有所提高，首先，劳动密集型产品的国际竞争力比较强，主要体现在具有传统优势的加工制造业，如纺织服装、陶瓷等方面，但出口产品仍处于价值链低端；其次，技术密集型产品具有的一定显示性竞争优势，但属于外资控制；拥有自主高新技术的装备制造业的竞争力不强；资本密集型产品的竞争力比较弱，资源密集型产品的国际竞争力最弱。

工业制成品贸易专题部分重点探讨了广东几类产品及其产业的贸易问题，由 4 篇研究报告构成。

第一篇是《广东机电产品出口竞争力的问题与对策》，首先从广东机电产品外贸的现状出发，梳理入世以来广东机电产品外贸发展特点。机电产品在广东外贸中占有非常重要的地位，其贸易规模由 2000 年的 858.09 亿美元上升到 2013 年的 7232.70 亿美元，出口规模扩大了 8.8 倍，年均增长 18.13%；其占全省进出口总额的比重从 2000 年的 50.44% 上升到 2013 年的 66.26%。电器及电子产品属于技术密集型产品，出口比重不断提高，从 2006 年的 47.07% 提高到 2013 年的 59.16%，反映广东机电产品贸易的产品结构不断优化。其次，运用贸易竞争力指数对广东机电产品出口竞争力进行了分析，结果显示：广东机电产品 TC 指数从 2001 年 0.180 上升至 2013 年 0.216，表明广东机电产品在国际市场上有一定的竞争优势，其中金属制品的竞争优势较强，其 TC 指数达到 0.68；机械及设备的 TC 指数达到 0.40。但是近几年，广东机电产品竞争力指数有所下降，2013 年低于全国平均水平（0.236）和江苏水平（0.249）。且广东机电产品出口还存在出口结构不合理、技术研发投入不足、自主品牌建设力度不够等问题。对此提出相应的对策建议，即通过广东企业自主创新和品牌发展的环境建设，推动企业加强科技创新，深化“品牌带动”战略，建立企业境外营销网络，综合提升机电产业竞争力。

第二篇是《广东汽车产业贸易及其支持产业发展的研究》，首先分析了产



业发展现状。汽车产业在广东经济中占有重要地位,增加值为 1378.82 亿元,在规模以上工业增加值(25647.24 亿元)中占 5.38%。最近 10 年,广东汽车呈现高速发展态势。2004 ~ 2013 年,广东汽车产量从 27.66 万辆增加到 254.29 万辆,年均增长 27.95%。2013 年广东汽车产量占全国总产量的 10.65%,排在全国首位,其中,轿车 206.17 万辆,占汽车产量的 81.08%。近几年,广东汽车零部件产业规模约为汽车产值的 40.0% 左右。相比于整车,零部件产业发展存在明显滞后的情况。从出口贸易看,2006 年,广东汽车整车出口 41.00 亿美元,进口 24.63 亿美元,2012 年分别为 79.90 亿美元和 37.30 亿美元,年均增长分别为 11.76% 和 7.16%。广东汽车零部件及配件 2012 年出口额为 42.8 亿美元,同比增长 32.3%。然后,运用区位熵指数方法分析广东汽车产业的集聚程度,结果显示广东汽车产业已经达到相当高的产业集聚水平。广东培育了具有代表性的汽车品牌,如广汽“传祺”、比亚迪等,在国产中高端市场上持续保持领先地位。基于此,该报告总结了广东汽车贸易的主要问题:一是投资结构缺乏多样性,贸易结构风险系数高;二是自主品牌汽车贸易竞争力不足;三是汽车服务业及其服务贸易发展不充分;四是零部件产业贸易发展滞后于整车贸易发展。最后,该报告提出了相应的政策建议。

第三篇是《低碳与反倾销约束下广东陶瓷产业贸易转型升级动力机制》,首先,通过分析广东陶瓷产业集群发展现状,发现广东是中国最大的陶瓷生产基地。广东陶瓷出口贸易保持稳定增长,在广东总出口中的比重保持在 1% 左右。贸易量从 1992 年的 2.33 亿美元增长到 2012 年的 56.28 亿美元,20 年内增长了 23 倍左右,年均增长 17.26%;在全国的占比从 1992 年的 32.61% 提升至 1999 年的最高占比——52.43%,但近几年,这一占比大幅度下降,2012 年占比为 33.61%。其次,利用波特“钻石”理论模型,探索广东陶瓷产业贸易转型升级的动力机制,分析得出广东陶瓷产业贸易转型升级的动力机制由技术创新机制、营销优化体系、市场服务体系、低碳经济体系、政府支持体系构成。综合起来看,陶瓷产业属于典型的劳动密集型产业,也是典型的资源消耗型产业,面临着原材料和燃料价格上涨、劳动力供给短缺等问题,而且陶瓷产业面临着国内低碳经济管制和国外反倾销壁垒的双重压力,并存在生产价值链低端困境、自主创新能力不强、品牌竞争力不强、专业人才不足等问题,导致其发展后劲不足。建议政府要充当服务型的支持者,加强政策支持,帮助拓宽

陶瓷企业的融资渠道；嘉奖自主创新、清洁生产企业，惩罚违反环境保护规定的行为；建立出口监控体系、反倾销预警机制和陶瓷出口技术壁垒预警机制，引导企业提高对反倾销的应对能力。

第四篇是《广东出口行业的碳排放测算及低碳化选择》。该报告运用投入产出模型法对 2002 ~ 2011 年广东各出口行业的直接碳排放量、隐含碳排放量、国内隐含碳排放量等进行了测算。首先，总体看，出口贸易增长必然引起出口行业碳排放量的增加。出口碳排放总量在 2007 年达到了一个峰值，为 38201.21 万吨，其后有所下降。这与广东出口贸易态势一致，2007 年前外部需求上升，广东出口超常规增长，2008 年受到国际金融危机的冲击而下降，近几年出口增速持续放缓。其次，理清各行业的碳排放现状。广东各行业出口碳排放总量与出口贸易额存在着基本同步的发展趋势。碳排放高、出口收入低的行业主要有非金属矿物质制品业，造纸及纸制品业，黑色金属冶炼及压延加工业，纺织业，化学原料及化学制品制造业，金属制品业，石油加工、炼焦及核燃料加工业等行业；碳排放低、附加值高的行业主要有交通运输设备制造业，通信设备、计算机及其他电子设备制造业，食品制造业，饮料制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业等。基于此，该报告提出了未来广东应对低碳壁垒，发展低碳贸易的产业选择：鼓励碳排放低、附加值高的行业发展；限制碳排放高、出口收入低的行业发展；同时，维持碳排放不高的行业的发展现状，这类行业主要有有色金属冶炼及压延加工业，专用和通用设备制造业，纺织服装、鞋、帽制造业，化学纤维制造业，医药制造业，塑料制品业，有色金属矿采选业，非金属矿采选业等行业。

通过上述研究初步说明广东外贸行业正在进行结构调整，技术密集型产品出口比例上升和劳动密集型产品出口比例下降，国际竞争力不断提升。但是，工业制成品贸易受到了资源环境的限制，特别是环境保护和国际碳排放的限制；此外，受到劳动力成本上升、原材料和燃料价格上涨的制约；同时，还受到国际反倾销等非关税壁垒以及未来碳关税等的限制。

初级产品贸易专题部分重点探讨了广东几种初级产品贸易及其对外投资的情况，由 5 篇研究报告构成。

第一篇是《人民币汇率、劳动力成本与广东谷物国际竞争力的关系研究》，主要运用计量分析的方法，分析人民币汇率、劳动力成本对广东谷物贸



易国际竞争力的影响。1994~2012年,广东谷物进出口贸易一直处于逆差状态,其逆差额从8594万美元扩大至106514万美元,年均增长25.01%;其贸易竞争力指数在0以下并持续下降,近几年越来越接近-1,这表明广东谷物进出口贸易状况正进一步恶化,国际竞争力越来越低。自2005年7月21日汇率制度改革以来,人民币整体上呈现升值的趋势,2008年国际金融危机的爆发减缓了人民币升值的步伐,人民币在某些时期甚至出现微幅的贬值。累计来看,美元兑人民币汇率从2005年7月21日的8.2765元人民币/美元升到2013年12月31日的6.0969元人民币/美元,人民币累计升值幅度达到26.33%。从劳动力成本看,1999年至今,中国年平均工资与广东年平均工资均处于高速增长态势。1999年,中国年平均工资与广东年平均工资分别为8319元和11309元,2012年分别为46769元和50577元,分别比1999年增长了约4.6倍和3.5倍。2001年~2014年年底,广东实际与名义工资增长率基本维持在10%~15%。显然,人民币汇率及劳动力成本影响到广东谷物的成本和国际竞争力。运用协整检验模型进行计量分析,结果显示人民币汇率、广东劳动力成本与广东谷物国际竞争力之间均具有显著的负相关关系,即人民币每升值1%,广东谷物国际竞争力下降0.84%;劳动力成本每上升1%,谷物国际竞争力下降7.39%。据此提出了一系列对策建议:保持人民币汇率相对稳定的态势;引导外贸企业对人民币升值合理预期;加强对农业从业人员的技能培训,提高劳动力质量;提高广东农业科技水平,加大设备和技术投资,用资本和技术替代劳动等。

第二篇是《广东水产品生产和外贸发展态势研究》。广东是中国水产品大省,水产品生产和外贸具有较强的竞争优势。2007~2010年,广东渔业总产值占全国的比重从最高的12.67%逐步下降到10.98%,降低了1.69个百分点;在全国水产品总产量中的比重下降,从13.99%微降到13.22%。这说明广东水产经济在全国水产版图中的地位逐步下降。从外贸情况来看,2013年,水产品进出口额为45.85亿美元,其中出口33.30亿美元,进口12.55亿美元。2010~2013年,广东水产品贸易规模持续扩大,年均增速为15.32%,其中出口增速为15.20%,进口增速为15.64%,都高于全国平均水平,说明广东水产品外贸在全国的地位不断上升。2009~2013年,广东水产品贸易占农产品贸易的比重为18%左右,出口所占比重为37%左右,进口所占比重为8%

左右,反映了广东水产品国际市场竞争力远远超过农产品平均水平。广东水产品的贸易竞争力指数为 0.45 左右,是广东加快农业“走出去”的重要基础。但是,广东水产品生产和外贸还存在安全质量问题突出、组织化程度低、出口产品和市场结构单一等一系列问题。针对这些问题,该报告在最后提出了一系列的措施。

第三篇是《天然橡胶供需走势及广东农垦“走出去”战略分析》,以广东农垦为例,探讨中国天然橡胶生产、外贸和对外投资问题。天然橡胶是一种重要的战略性资源,主要产于热带地区。从国际市场上看,天然橡胶供大于求,胶价仍将在低位徘徊。东南亚地区是天然橡胶的主要产地,前几年大面积种植的橡胶,近几年开始割胶,导致供给迅猛增加。天然橡胶生产国协会(ANRPC)成员国橡胶产量从 2007 年的 925.40 万吨提高到 2012 年的 1066.62 万吨,年均增长 2.88%,2013 年橡胶产量为 1036 万吨,占全球总产量的 93%。中国是天然橡胶最大的消费国和进口国,这主要是受到经济增长、汽车消费及其对轮胎需求的增长及相关产业政策的影响。由于经济呈下行态势,中国对橡胶的需求开始放缓。2011 年起,国内橡胶产量已经开始超过消费量,库存持续增长。因此,天然橡胶业的出路在于“走出去”。以广东农垦为例,对广东农垦种植橡胶进行 SWOT 分析。广东是国内三大橡胶生产基地之一,其种植面积和产量仅占全国种植面积的 4% 左右。广东农垦种植橡胶受到资源因素的制约,其优势在于长期生产已经积累了丰富经验,储备了大量的适用技术和充足的人才。而东南亚地区气候和土壤具有显著的比较优势,广东可以与东南亚地区联合,实现优势互补。因此,“走出去”并向东南亚发展是广东农垦橡胶产业发展的必然战略选择。正值国家推行“21 世纪海上丝绸之路”战略之际,广东可以借此机会大力推进农垦橡胶产业对外投资。

第四篇是《中国农产品对外贸易结构演变:1992~2013 年》,从中国角度考察了 1992~2013 年农产品对外贸易结构变化。研究发现:较高的市场准入大大提升了油籽的进口份额,农产品加工贸易出口致使棉花等原料性农产品进口份额攀升,质量竞争力薄弱的国内畜产品正被进口品替代;有比较优势的劳动密集型农产品在出口中所占份额有扩大的趋势,但土地密集型的粮食类产品出口所占份额下降,质量和信誉竞争力急剧下降的畜产品占农产品总出口的份额呈现下降趋势。中国农产品进出口增长速度的巨大差异,使得中国由农产品



贸易顺差国演变为全球第二大贸易逆差国。该报告最后以广东为例探讨了农产品贸易结构变化的推动因素,认为其主要由经济快速发展、参与农产品国际贸易比较充分的沿海地区推动。广东是农业大省和农产品贸易大省,出口额从2005年的35.8亿美元增长到2013年的87.0亿美元,年均增长11.74%,接近全国平均增速(11.90%);同期进口额从45.4亿美元上升到204.2亿美元,年均增长20.68%,超过全国平均增速19.40%。随着市场化改革深入发展,广东工业化、城镇化快速发展,农业比较优势总体下降,对农业资源配置影响较大,导致了广东农产品外贸的高速增长,推动广东农产品贸易结构的变化。2005年以来,广东农产品出口额占全国的比重在11%到13%之间波动,但进口额的占比却在15%到20%之间波动。其逆差占比则在22%到200%之间波动。因此,在全国农产品贸易结构和格局的变化中,广东发挥了重要的推动作用。

第五篇是《美国石油国际需求新变化及其对中国石油战略的启示》,阐述了美国“能源独立”战略及其实施成效,揭示了美国石油国际需求及其对外依赖程度逐步下降的态势。特别是2008年金融危机后,美国的石油消费量及其增速大幅度下降,石油产消率回升,供求缺口逐渐缩小,而且石油进口来源地呈多元化格局。美国是能源消费大国,也是能源生产大国,其国际需求下降和供给增加导致国际石油供求格局发生了根本变化,推动国际石油市场上的原油价格下行。美国石油进口调整及其能源多元化战略值得中国借鉴。该报告最后提出了一系列对策:加快中国石油战略的调整,促进石油安全战略转型,加强中国石油进口战略和储备战略的调整,推进能源构成和进口市场多元化。

热点问题及理论专题部分重点对贸易附加值、商业模式创新等热点和贸易条件变化理论进行探讨,由3篇研究报告构成。

第一篇是《初级产品与工业制成品贸易条件变动趋势及其对中国的启示》,对理论上争议颇多的“初级产品与工业制成品的贸易条件”问题进行探讨。认为初级产品与工业制成品的贸易条件在长期存在着恶化趋势的“普雷维什-辛格假说”长期占据着主流地位。然而随着经济形势的变化,可以观察到一些初级产品的价格存在明显的上升趋势,而一些工业制成品的价格则在显著下降。该报告采用世界银行工业制成品单位价值指数,从发达国家、新型工业国家和中低收入国家中选择了15个国家进行实证研究,对其初级产品与工业

制成品的贸易条件在 1960 ~ 2012 年的变动趋势进行了理论和实证考察,探讨了贸易条件变动的决定机制和影响因素,直接和间接地证实了产品价值、供需条件对贸易条件的基础性影响。基于研究结果,该报告提出了中国必须推动产业转型升级,由粗放型的加工生产转向低碳绿色的精细生产加集成服务,对传统农业和制造业生产方式进行技术创新和组织创新,以创新驱动的新优势引领新一轮世界范围的产业革命。

第二篇是《飞机产业贸易:一项外包失败的案例研究》,以飞机产业贸易为例,探讨外包业态的适用性及其边界。外包是企业边界的收缩和市场边界的扩张,是技术进步带来市场交易成本下降的结果,它有利于企业降低成本和增加竞争力。美国波音公司的波音 787 飞机通过广泛的业务外包活动来安排生产,却导致了飞机部件无法组装成机和飞机交付后安全事故频发。该报告通过这个失败案例探讨企业边界,主要运用现代企业理论,把企业边界分为规模边界、能力边界、成本边界 3 个维度。研究结论是外包的安全边界位于企业的能力边界处,越过能力边界单纯追逐成本边界的外包行为存在风险。若能以扩张能力边界的方式来开展外包活动,则外包无疑是企业节省成本、提高竞争力的有效手段。但当企业外包活动扩张过度,超过了企业能力边界扩张的速度时,企业业务外包活动就突破了能力边界,而向企业的成本边界逼近,企业的外包风险就渐次增加。对于飞机产业来说,它的模块标准化程度低、网络型产业链结构复杂、产品局部瑕疵严重影响整体功能,因而激进型的外包策略并不适当。

第三篇是《中国跨境电子商务发展态势及其监管探讨》,首先探讨了目前社会各界热议的商业模式——基于跨境电子商务的外贸问题。基于跨境电子商务的外贸活动已经成为一种新贸易模式。该报告广泛收集各个机构统计的数据,从多个角度说明了跨境电子商务的规模和特点。商务部统计数据显示:中国跨境电子商务交易额从 2011 年的 1.6 万亿元升至 2013 年的 3.1 万亿元,预计到 2016 年将增至 6.5 万亿元,年均增长速度达 30% 左右。eBay 网站发布的数据显示,2013 年,广东跨境电子商务交易额突破 2 万亿元,比 2012 年同期增长 33%,规模占全国跨境电子商务交易额的 64.5%,名列全国首位。中国电子商务研究中心 2013 年的市场统计数据显示,排在前十名的省份(含直辖市)分别是广东(13.2%)、江苏(12.8%)、北京(11.4%)、上海



(10.0%)、浙江(9.2%)、山东(6.7%)、湖北(5.4%)、四川(3.6%)、福建(3.1%)和湖南(2.5%)。其次,对跨境电子商务多种商业模式进行了解析,分析了B2B、B2C、B2B2C、C2C以及M2C等模式的运行机制和特点,探讨了跨境电子商务通关监管新模式及其制度建设的问题,解读了中国政府的相关政策和规定,总结和归纳了广东跨境电子商务通关模式试点情况,探讨了中国跨境电子商务小额贸易领域存在的问题。最后,借鉴英国、美国、欧盟等的经验,提出了中国电子商务监管的政策建议:及时建立跨境电子商务监管体系,制定跨境电子商务关税税收法规,细化针对电子商务商品的贸易监管制度,建立电子商务企业备案体制。

全书归纳起来,除了对广东外经贸形势、热点问题和理论的分析外,还对广东出口产品及其产业贸易进行了分析,主要有3个层次问题。

一是广东整体出口构成。以2012年为例,广东出口5740.59亿美元,比上年增长7.95%,其中,资源密集型产品出口增长37.68%,劳动密集型产品出口增长-0.50%,资本密集型产品出口增长3.4%,技术密集型产品出口增长10.96%。其构成大体上为:资源密集型产品出口占比为8.60%,劳动密集型产品出口占比为21.31%,资本密集型产品出口占比为27.44%,技术密集型产品出口占比42.65%。而2007年上述相应结构分别为2.86%、27.15%、31.02%和38.97%。可见,全球金融危机后,广东出口结构有所改善。

重点研究了机电产品、汽车、陶瓷、农产品(谷物)、水产品等产业,不同产业的外贸地位各有不同。2012年,广东机电产品出口3894.54亿美元,占比为67.84%;汽车产业出口122.70亿美元,占比为2.14%;陶瓷出口56.28亿美元,占比为0.98%;农产品出口75.60亿美元,占比为1.32%;谷物出口46.13亿美元,占比为0.80%;水产品出口27.36亿美元,占比为0.48%。

二是广东出口竞争力。广东作为一个出口大省,产品出口总体国际竞争力并不高,2012年TC指数为0.17,容易受到外部因素的影响。动态地看,广东出口产业在20世纪90年代后期的竞争力比较高,21世纪初期,竞争力大幅度降低并在低位徘徊,2006年之后的几年,竞争力有所上升并有一定幅度的波动。从分类产业来看,劳动密集型产业的竞争力比较高,2012年TC指数为0.68;技术密集型和资本密集型产业的竞争力比较低,2012年TC指数分别为0.12和0.15;资源密集型产业的竞争力处于低位,2012年TC指数为0.04,几乎没有竞

争力可言。在具体研究的几种产品中,从2012年RCA指数看,汽车及运输类为0.28,陶瓷类为0.47,橡胶及塑料类为0.66,谷物类及动物类产品为0甚至负数;从2013年的TC指数看,机电产品为0.22,谷物为-1.0,水产品为0.45。

三是转型升级成效。2002~2011年,广东大多数行业能源强度有所下降,总体上从17.63吨标准煤/万元下降到6.83吨标准煤/万元,能源利用效率提高,说明广东转型升级取得明显效果。

目 录



Ⅱ I 总报告

- Ⅱ.1 广东外经贸形势分析报告 (2014 ~ 2015 年)
..... 肖鹤飞 朱 滨 / 001
- 一 2014 ~ 2015 年国际经济形势分析 / 002
- 二 2014 ~ 2015 年中国经济形势分析 / 008
- 三 2014 年广东经济贸易形势分析 / 013
- 四 2015 年广东外经贸走势预测 / 019
- Ⅱ.2 广东出口产品结构和国际竞争力的动态比较分析
..... 陈万灵 黄浩迪 唐玉萍 / 023
- 一 出口产品结构和国际竞争力分析方法与数据来源 / 024
- 二 广东出口产品总体国际竞争力 / 027
- 三 广东各类出口产品的国际竞争力 / 031
- 四 主要结论 / 042

Ⅱ II 工业制成品贸易专题

- Ⅱ.3 广东机电产品出口竞争力的问题与对策
..... 陈 和 周 琦 周阳城 / 044
- Ⅱ.4 广东汽车产业贸易及其支持产业发展的研究 李晓峰 宋亚奇 / 064
- Ⅱ.5 低碳与反倾销约束下广东陶瓷产业贸易转型升级动力机制
..... 周四清 郑巧淑 陈裕浩 / 082



Ⅱ.6 广东出口行业的碳排放测算及低碳化选择

..... 周骏宇 何秋琴 / 105

Ⅲ 初级产品贸易专题

Ⅱ.7 人民币汇率、劳动力成本与广东谷物国际竞争力的关系研究

..... 林 勇 郭楚莹 / 123

Ⅱ.8 广东水产品生产和外贸发展态势研究

张庆霖 / 149

Ⅱ.9 天然橡胶供需走势及广东农垦“走出去”战略分析

..... 吴红宇 黄 冠 刘贞平 / 176

Ⅱ.10 中国农产品对外贸易结构演变：1992 ~ 2013 年

..... 熊启泉 陈世礼 / 205

Ⅱ.11 美国石油国际需求新变化及其对中国石油战略的启示

..... 郑庆胜 陈万灵 / 227

Ⅳ 热点问题及理论专题

Ⅱ.12 初级产品与工业制成品贸易条件变动趋势及其对中国的启示

..... 程伟帅 张 捷 / 257

Ⅱ.13 飞机产业贸易：一项外包失败的案例研究

袁 欣 / 289

Ⅱ.14 中国跨境电子商务发展态势及其监管探讨

冯 然 / 307

Ⅱ.15 后记

/ 335

Abstract / 337

Contents / 353

总 报 告



General Reports

B.1

广东外经贸形势分析报告 (2014 ~ 2015年)

肖鹄飞 朱 滨*

摘 要: 本报告从国内外经济形势分析入手,阐述了2014年世界经济和国内宏观经济的基本走势,对2015年世界经济和国内宏观经济的基本趋势进行了预判。在此基础上,本报告较详细地分析了2014年广东外经贸形势的特征,对2015年的外贸走势进行了预测。2014年广东商品进出口贸易增长-1.4%,其中出口增长1.5%,进口增长-5.5%。我们预测:2015年广东出口贸易增幅为5%左右。

关键词: 外经贸形势 经济预测 广东

* 肖鹄飞,广东外语外贸大学金融学院教授,主要研究方向为国际金融、世界经济、国际贸易;
朱滨,广东外语外贸大学金融学院研究生。



一 2014 ~2015年国际经济形势分析

2014 年全球经济维持温和复苏增长态势,世界经济复苏基本得以巩固,物价稳中有降,劳动力市场持续改善,公共债务水平总体保持稳定。但是,2014 年全球经济仍然处在国际金融危机后的低速增长时期,经济活动的实际运行情况低于社会预期。各主要经济体的经济增长出现新的不平衡:在发达经济体中,美国和英国经济的复苏比较稳健,欧元区经济低迷且存在通缩的趋势,日本经济大幅波动且有重新进入衰退的趋势;新兴经济体增长的后劲不足,各种风险不断积累,中国和印度保持较高的经济增速,巴西和俄罗斯经济低迷。中国经济与国际经济的互动影响增强,一方面受国际经济的影响,贸易和吸引外资低速增长;另一方面中国的自主性经济结构调整影响全球众多大宗商品价格的调整和资源出口国的经济增长。

(一) 2014年全球经济形势分析

1. 世界经济总体形势

世界经济恢复缓慢,经济增速分化加剧。2014 年世界经济总体延续了2013 年的缓慢复苏态势,经济增速普遍低于预期,各经济体增速分化加剧。IMF (国际货币基金组织) 2014 年 10 月的预测数据显示,2014 年世界经济增速为 3.3%,与 2013 年持平。据统计,2014 年发达经济体的经济同比增长 1.8%,其中,美国经济复苏态势良好,经济增长 2.2%;欧元区经济扭转了 2013 年经济负增长的现象,增长 0.8%;日本经济增速出现下滑,增幅收至 0.9%。主要新兴经济体的经济延续上三年以来的下滑态势,增速仅为 4.4%,预计俄罗斯增长 0.2%,印度增长 5.6%,巴西增长 0.3%,中国增长 7.4%,南非增长 1.4%。

全球物价稳中有降,通缩风险上升。2014 年全球通货膨胀水平与 2013 年相比有所下降。据 OECD (经济合作与发展组织) 统计,2014 年 9 月,美国的 CPI (消费者物价指数) 同比增长 1.7%,比上一年度提高了 0.2 个百分点;英国的 CPI 增长 1.2%,德国的 CPI 增长 0.8%,法国的 CPI 增长 0.3%,意大利的 CPI 同比下降 0.2%,增速较 2013 年分别下降 0.8 个、0.6 个、0.4 个和



0.9个百分点。日本扭转了长期物价低迷的现象,2014年9月消费者物价指数同比增长3.2%,比2013年提高了1.6个百分点,但如果扣除消费税增加的影响,物价指数仅上涨了1%。根据IMF的预测数据,2014年新兴市场经济体通胀率为5.5%,比2013年下降了0.3个百分点。

就业形势总体得到改善,但表现各异。2014年美国劳动力市场明显得到改善,失业率持续下降,10月降至5.8%,创2008年8月以来的最低水平。欧元区就业形势略有改善,前三季度经季节调整后的失业率为11.6%。日本就业形势持续向好,前三季度失业率下降至3.7%。新兴市场经济体就业形势总体有所改善,但表现不尽相同。2014年10月,巴西失业率降至4.7%,创2002年以来月度最低水平。南非和俄罗斯前三季度失业率分别为25.4%和5.1%。

公共债务保持稳定,总体可控。据IMF预测,2014年发达经济体财政赤字在国内生产总值的占比将降至3.9%,整体来看,发达经济体已经遏制了政府债务快速攀升的势头。2014年,美国政府总债务占国内生产总值的105.6%,较2013年提高了1.4个百分点;欧元区的总债务占国内生产总值的96.4%,同比增长1.2%;日本政府总债务占国内生产总值的245.1%,同比增长1.9%。新兴市场经济体的财政赤字与公共债务均略有上升,财政赤字占比为2.1%,同比增长0.4%;政府总债务占比为40.1%,同比增长0.8%。

2. 发达国家经济运行特点

第一,美国经济复苏形势稳固。尽管受到刺激性财政政策和宽松货币政策效应减弱以及2014年以来大雪等极端恶劣天气的影响,美国一季度国内生产总值(GDP)按年率计算仅增长0.1%,增幅远低于预期的1.2%。进入4月之后,美国经济开始出现明显的反弹,消费者信心改善,零售消费加速回暖,终端需求回暖也带动了就业市场的加速改善,二季度国内生产总值按年率计算增长4.6%。创两年来最快增速。进入下半年,美国经济延续复苏态势,失业率下降至5.9%,为2008年7月以来的最低水平。在美元持续升值的情况下,出口表现强劲,通胀率保持在较低水平,三季度国内生产总值按年率计算增长3.9%。

第二,欧元区经济持续低迷,复苏呈现不均衡状态。随着经济货币联盟制度性改革举措逐步实施,欧元区已渡过债务危机的最危险阶段,但仍深陷经济低增长的泥潭。2014年一季度,欧元区GDP环比仅增长0.2%,同比增长0.9%;二季度环比零增长,同比增速回落至0.7%;三季度环比增长0.2%,



同比增长 0.8%。其主要原因是企业固定资产投资支出和库存下滑。企业减少投资支出,一方面是受到宏观经济环境不佳的影响,另一方面也与乌克兰危机增加了东欧经济不确定性有关。爱尔兰、葡萄牙、西班牙等债务危机国家逐步开始退出国际救助计划,并且伴随着国债融资成本的持续回落,欧债危机呈现企稳迹象,夯实了欧元区经济复苏的基础,出口增长、投资改善以及德法两大经济体稳步增长增强了欧洲经济复苏的动力。虽然经济形势有所好转,但欧洲经济发展的不确定性依然较大,通胀率低于目标水平预示着通缩风险上升的压力较大;欧债危机国家财政债务负担未见显著下降制约了财政政策空间;部分国家失业率高位运行的状况未见改善,预示着宏观经济结构性问题依然突出;欧元区失业率继续保持两位数。

第三,日本经济大幅波动。在货币政策和财政政策的强力作用下,“安倍经济学”短期内发挥出激励作用,日本经济保持复苏性增长。但在实施一年后,刺激效应逐渐减弱,经济增速递减趋势明显。一季度,消费者抢在消费税率上调前消费,推动经济快速增长,国内生产总值环比增长 1.6%,折年率达 6.7%,创 2011 年三季度以来的新高。消费税的实施对二季度的经济增长造成了下降的压力,二季度国内生产总值环比下降 1.8%,折年率下降 7.1%,超过 2011 年一季度东日本大地震时期 6.9% 的降幅。进入下半年,消费税上调的影响趋于减弱,企业投资状况有所好转,但日本经济仍呈疲态。日本曾长期遭受通货紧缩的困扰,近期在量化宽松货币政策和上调消费税率的共同作用下,物价涨幅有所提高,但通货紧缩的根源未除,随着上调消费税率的影响消逝,物价有可能再度陷入低迷之中。

3. 新兴市场国家经济运行特点

新兴经济体集体进入调整期。2014 年,金砖国家的经济增长预计为 4.9%,比上年的 4.7% 增加 0.2 个百分点。以金砖国家为代表的新兴经济体对全球经济增长的贡献超过 2/3,但增长势头弱于发达经济体。2014 年以来新兴市场和发展中国家经济增速普遍放慢,不仅低于危机前繁荣期的水平,也低于危机后复苏初期的水平。其主要原因如下。一是外部环境不如从前,原有的经济动力有所减弱,美联储缩减 QE 的行动和预期推升了美元资产价格和新兴市场的套利成本、风险,引发资本外流。二是发达经济体积极推进“再工业化”,在保持高端制造业竞争优势的同时,也在一定程度上恢复了传统制造业



的竞争力,其经济复苏与进口需求增长明显不同步,新兴经济体出口环境恶化。三是新兴市场经济体从出口依赖转向信贷依赖,通过提高政府和私人部门杠杆水平来增加内需,短期大量吸引国际资本流入来平衡贸易逆差,并支持国内信贷,经常账户赤字和政府债务增加,债务风险上升。四是内需增长动力不足,经济运行风险增加,吸引外资的能力大大下降。五是频频出现的政治危机使得某些新兴经济体面临特殊困难,例如,乌克兰事件对俄罗斯经济形成了减速压力。

(二) 2014全球贸易分析

2014年全球贸易增长呈现温和增长态势,增幅波动不大。全球金融危机爆发6年后,国际贸易仍未见起色。商品贸易的增长速度在2012~2013年和2014年的前几个月都维持在2%左右,低于全球产出的增长速度。2013年服务贸易增长速度有所增加,达到了5%左右,这并没有显著改变全球贸易的整体局面。2014年全球贸易增长格局发生了一些变化,欧美等发达经济体的经济复苏较为强劲,而发展中经济体由于各种原因引领全球贸易增长的势头有所改变。IMF将2014年全球经济增长预测从3.7%下调至3.3%,说明经济下行风险仍不可小觑。总体而言,发达经济体仍处在不断复苏之中,而新兴经济体的增长预期再度下调,这也意味着全球贸易增长结构会随之有所改观。荷兰经济政策研究局根据2014年1~6月的数据统计得出,全球货物贸易量同比增长2.9%,比2013年同期增速有所提高。发达经济体和新兴经济体的进出口量基本相当。OECD 2014年5月发布的经济预测报告称,由于2014年初经济的“黯淡”开局和地缘政治风险加剧,全球几乎所有大型经济体2014年和2015年的经济前景都有所恶化。2014年上半年,全球进口总值达42505.6亿美元,其中,美国为11014.4亿美元,欧盟为19338.4亿美元,日本为3479.0亿美元,新兴经济体为42649.0亿美元;全球出口总值达83470.1亿美元,其中,美国为7696.7亿美元,欧盟为21647.5亿美元,日本为4022.7亿美元,新兴经济体为41988.2亿美元。2014年下半年,全球贸易量有一个较大的回升,同比增长近6.4%。

据WTO(世界贸易组织)统计,2014年上半年,世界货物贸易量同比增长1.8%,低于2013年2.1%的增速。其中,发达国家出口增长1.6%,发展中国家出口增长2.1%。WTO在9月份预计2014年全球贸易量增长3.1%,较



4 月份做出的预测大幅下调 1.6 个百分点。联合国贸易和发展会议（UNCTAD，以下简称联合国贸发会议）发布《2014 年贸易与发展报告》，强调由于国际金融架构一直存在不稳定性，发展中经济体和新兴经济体的脆弱性被放大。部分发展中国家，特别是主要依赖少数初级商品出口或劳动密集型低技能制造业的国家仍然易受国际贸易负面冲击的影响。

（三）2014 年国际直接投资分析

在全球经济低速增长的环境下，各国为维持自身发展，纷纷出台投资促进措施，跨国投资政策环境总体更加宽松，促进了国际投资增长。联合国贸发会议发布的《2014 年世界投资报告》显示，2013 年全球跨国投资增长 9.2%，规模达到 1.45 万亿美元。其中，流入发展中经济体的国际投资再创新高，达到 7780 亿美元，增长 6.7%，占全球流入量的 54.0%，较上年提高 2 个百分点。流入发达经济体的国际投资为 5660 亿美元，增长 9.5%。流入转型经济体的国际投资为 1080 亿美元，增长 28.6%。

随着发达经济体经济复苏势头渐趋平稳，跨国公司对发达国家业务和资产进行新一轮调整和重组，流入发达经济体的投资将成为今后全球跨国投资流量增长的主要推动力。新兴市场经济下滑、政策不确定性较大，对国际资本的吸引力总体有所减弱。联合国贸发会议预计，2014 年全球跨国直接投资有望增至 1.6 万亿美元，2015 年达到 1.75 万亿美元，2016 年进一步升至 1.85 万亿美元。

《2014 年世界投资报告》的主题是投资与可持续发展目标，旨在推动全球从 2015 年到 2030 年，采取措施实现减贫、粮食安全、人类健康和教育、缓解气候变化，以及经济、社会和环境等方面的具体目标，使之实现可持续发展。过去 10 多年来，FDI（对外直接投资）总是流向发展中国家或地区，这种情况现在发生了变化。2000 年，流入发展中国家的 FDI 仅占全球 FDI 总量的 19%，2013 年提高到 60% 左右。预计 2014 年流入发达国家或地区的 FDI 将增加 35%，流入发展中国家或地区的 FDI 可能会下降 0.2%。到 2016 年，流入发达国家的 FDI 流量将超过发展中国家，占全球 FDI 总量的 52%^①。

① 联合国贸易和发展会议：《2014 年世界投资报告》，http://intl.ce.cn/specials/zxxx/201406/26/t20140626_3048164.shtml，2014 年 6 月 26 日。



(四) 2015年国际经济形势预判

展望 2015 年,全球经济增速略有回升,但仍处于历史较低水平,增速分化态势可能更加明显。美国、英国经济活力不断提升,增长前景看好,宏观经济政策开始向危机前的常态回归。随着就业岗位增加,消费者信心增强、房地产市场向好等产生了财富效应,美国居民消费有望进一步改善。加上市场利率低位运行,企业扩大投资的动力逐渐增加,“再工业化”和“页岩气革命”使美国制造业的国际竞争力在一定程度上得到恢复,出口将继续对经济增长起到支撑作用。但美联储加息可能导致美元持续走强,抑制外需增长,引发国际资本异动。2015 年欧元区消费价格指数平均上涨 0.5%,通货紧缩往往会导致厂商压缩生产、减少雇员,加剧经济下滑,还会加剧重债国实际利息上升,使财政状况进一步恶化。欧元区内需不足的矛盾突出,财政整固任务依然艰巨。日本人口老龄化、制造业空心化、国债高企等问题对经济增长形成较大制约,结构性改革前景不明朗。IMF 预计,2015 年世界经济将增长 3.8%。发达经济体经济增长势头加快,预计增长 2.3%,增速比 2014 年提高 0.5 个百分点。其中,美国经济增长 3.1%,提高 0.9 个百分点;英国增长 2.7%,比 2014 年略有回调;欧元区经济增速从 2014 年的 0.8% 提高至 1.3%,仍处于较低水平;日本经济增长 0.8%,相比 2014 年的 0.9% 进一步下滑^①。

从 2015 年的新兴市场和发展中国家来看,其外部环境有望改善,一些国家积极推进结构性改革、挖掘经济新增长点有望取得初步成效,促进经济增长小幅回升。新兴经济体经济增长速度仍快于发达经济体,但明显低于自身前几年水平,撒哈拉以南非洲在内的低收入发展中国家的经济前景有所改善,预计经济增速将普遍超过 2014 年,一些新兴大国经济转型压力增大、金融风险上升,难以回到前几年的高速增长轨道。从全球范围来看,世界经济缺乏强有力的新增长点,复苏势头总体依然疲弱。美国即将启动加息进程,全球热点地区地缘政治局势不确定性较大,可能引发大宗产品市场和金融市场新的动荡。国

^① 商务部综合司:《世界经济贸易形势》, <http://zhs.mofcom.gov.cn/article/Nocategory/201411/20141100787734.shtml>, 2014 年 11 月 6 日。



际货币基金组织预计,2015 年新兴经济体和发展中国家经济增长 5%,增速高于 2014 年的 4.4%,其中印度增长 6.4%,但俄罗斯、巴西、南非分别仅增长 0.5%、1.4% 和 2.3%^①。

二 2014 ~2015年中国经济形势分析

2014 年中国经济平稳运行,总体上仍处于合理区间。国内生产总值为 636463.0 亿元,折合 101770.3 亿美元,GDP 规模首次超过 10 万亿美元。主要经济指标基本合理,2014 年,GDP 增长 7.4%,城镇新增就业超过 1300 万人,失业率保持在 5% 左右,居民消费价格指数增长 2.1%,基本实现了年初预期的目标。中国经济正在全面转向新常态,使得房地产结束了长达 15 年的超级繁荣期,进入调整期,由房地产带动的投资增长明显下滑,这也是 2014 年经济下行压力明显增大的主要因素。新常态不仅意味着经济增长转向中高速,而且还伴随着深刻的结构变化、发展方式变化和体制变化。反过来,结构、方式和体制的变化不断推进和显现,也是新常态下中国经济的新动力和新机遇。此外,适应新常态发展的宏观经济政策也已逐步成形,成为保持经济平稳快速增长,促进经济活力不断增强、结构继续优化升级的有力支撑^②。

(一) 2014 年中国基本经济形势分析

根据国家统计局初步核算,2014 年 GDP 为 636463 亿元,同比增长 7.4%。分季度来看,4 个季度增长率分别为:7.4%、7.5%、7.3%、7.3%,相比 2013 年均有所下降(见图 1)。分产业看,第一产业增加值为 58332 亿元,同比增长 4.1%,总值占 GDP 的比重为 9.2%;第二产业增加值为 271392 亿元,同比增长 7.3%,占比为 42.6%;第三产业增加值为 306739 亿元,增长

① 商务部综合司:《世界经济贸易形势》, <http://zhs.mofcom.gov.cn/article/Nocategory/201411/20141100787734.shtml>, 2014 年 11 月 6 日。

② 慕海平、王小广:《2014 年宏观经济形势分析与 2015 年展望》,人民网,2015 年 1 月 4 日。

8.1%，占比为48.2%。显然，第三产业的增加值增长快于第二产业和第一产业。国民经济总体持续平稳较快发展。

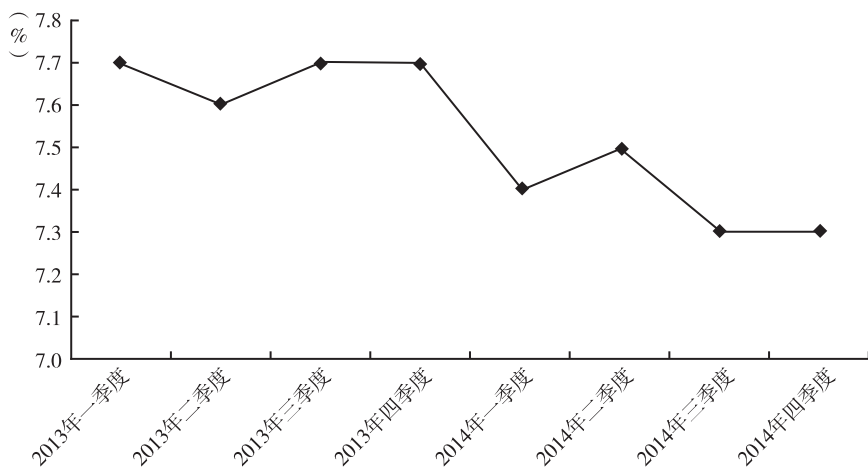


图1 2013~2014年中国GDP季度同比增长

资料来源：国家统计局。

2014年中国工业增加值为227991亿元，比上年增长7.0%，规模以上工业增加值增长8.3%。分季度看，4个季度同比增长率分别为：7.1%、7.2%、7.1%和7.0%。分经济类型看，国有及国有控股企业同比增长4.9%，股份制企业增长9.7%，集体企业增长1.7%，外商及港澳台商投资企业增长6.3%。分地区看，东部地区增加值同比增长7.6%，中部地区增长8.4%，西部地区增长10.6%。分三大门类看，采矿业增加值比上年增长4.5%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长3.2%，制造业增长9.4%。分变化趋势看，与2013年相比，除了6月，2014年工业增加值的月度增速均低于2013年，工业增加值增速明显回落（见图2）。

2014年全国财政收入139530亿元，增长8.0%，创23年来的新低，全国财政支出153037亿元，同比增长9.5%，收支差额达到13500亿元，比2013年增加1500亿元，赤字率为2.1%，财政收支矛盾进一步加大。2014年全国居民消费价格比上年上涨2.0%，居民消费价格增速较2013年下降了0.6个百分点；城镇新增就业1322万人，失业率稳定在5.1%左右。总的来说，中国经济继续在合理区间运行。

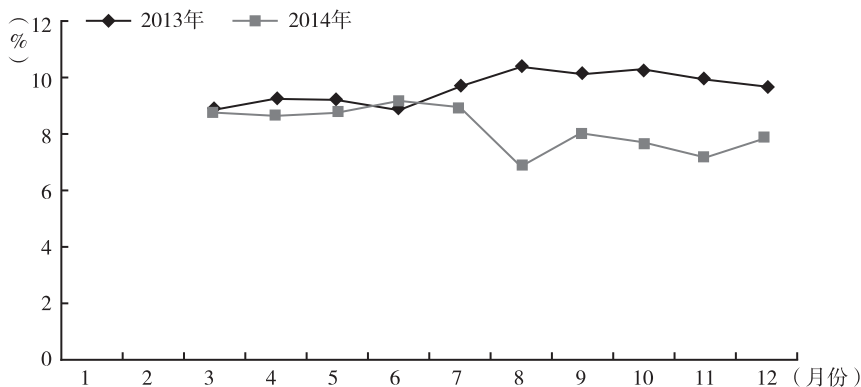


图2 2014年与2013年中国规模以上工业增加值月度同比增速比较

资料来源：国家统计局。

(二) 2014年中国对外贸易形势分析

据中国海关统计, 2014年中国进出口总额为43030.38亿美元, 同比增长3.4%, 比2013年降低了4.2个百分点。其中, 出口为23427.48亿美元, 增长6.1%, 进口为19602.90亿美元, 增长0.4%。进出口相抵, 顺差3824.58亿美元。2014年4个季度, 中国进出口额分别为9468.06亿美元, 10730.3亿美元, 11413.88亿美元和11418.14亿美元, 同比增速分别为-1.1%、4.9%、7.5%和3.6%。

在2014年中国进出口总额中, 一般贸易额为23132亿美元, 同比增长5.3%, 占53.8%; 加工贸易额为14100亿美元, 同比增长3.8%, 占32.8%。在出口额中, 一般贸易出口12036.81亿美元, 同比增长10.7%, 加工贸易出口8845.95亿美元, 同比增长2.8%。在进口额中, 一般贸易进口11095亿美元, 与上年基本持平, 加工贸易进口5253.75亿美元, 同比增长5.7%。

2014年中国的前五大贸易伙伴分别为: 欧盟、美国、东盟、中国香港和日本。其中, 中国对欧盟、美国的双边贸易额分别为5951.4亿美元、5551.2亿美元, 分别增长9.9%、6.6%; 对日本的双边贸易额为3124.4亿美元, 与上年基本持平; 欧美日占中国外贸的34.5%, 同比增长6.4个百分点。同期, 中国对东盟、南非的双边贸易额分别为4803.9亿美元、602.9亿美元, 分别增



长 8.3%、-7.6%。此外，中国内地对香港的双边贸易额为 3760.9 亿美元，同比下降 6.2%（见表 1）。

表 1 2014 年中国对主要国家和地区货物贸易及其增长情况

单位：亿美元，%

国家和地区	出口额	比上年增长	进口额	比上年增长
欧 盟	3708.8	9.4	2242.6	10.7
美 国	3960.8	7.5	1590.4	4.2
东 盟	2720.7	11.5	2083.2	4.4
中国香港	3631.9	-5.5	129	-20.7
日 本	1494.4	-0.5	1630	0.4
韩 国	1003.4	10.1	1901.5	3.9
中国台湾	462.8	13.9	1520.3	-2.8
俄 罗 斯	536.8	8.2	416.1	4.9
印 度	542.2	12.0	163.7	-3.5

资料来源：中华人民共和国海关总署网站。

（三）2014 年中国利用外资和投资合作分析

据中国商务部统计，2014 年全国新设立外商投资企业 23778 家，同比增长 4.4%，比 2013 年上升了 13 个百分点；实际使用外资金额 1195.6 亿美元，同比增长 1.7%，高于美国、欧盟、俄罗斯、巴西等主要经济体，连续 23 年保持在发展中国家首位。其中，主要国家/地区对华投资总体保持稳定。2014 年实际投入外资金额排名前十位的国家/地区（中国香港、新加坡、中国台湾、日本、韩国、美国、德国、英国、法国、荷兰）总计投入 1125.9 亿美元，占全国实际使用外资金额的 94.2%，同比增长 2.7%。其中，韩国和英国对华投资增长较快，实际投入金额分别为 39.7 亿美元和 13.5 亿美元，同比增长 29.8% 和 28%。中国内地与香港经贸关系更加紧密。2014 年香港对内地投资额占内地吸收外资总额的 68%，高出历年累计比重 18.7 个百分点。

据中国商务部统计，2014 年中国对外投资规模约为 1400 亿美元，高于利用外资 200 亿美元，首次成为资本净输出国。全行业对外直接投资 1160 亿美元，同比增长 15.5%。其中金融类 131.1 亿美元，同比增长 27.5%；非金融类 1028.9 亿美元，同比增长 14.1%。2014 年，中国对外劳务合作派出各类劳



务人员 56.2 万人,较上年同期增加 3.5 万人,同比增长 6.6%。其中,承包工程项下派出 26.9 万人,劳务合作项下派出 29.3 万人。2014 年末在外各类劳务人员达 100.6 万人,较上年同期增加 15.3 万人。截至 2014 年底,对外劳务合作业务累计派出各类人员 748 万人。

中国利用外资的质量将进一步提高,高端制造业和高附加值的服务业利用外资的比重将持续上升,中国成为全球最具吸引力的投资地之一。如今,中国对外投资已经进入了高速增长阶段,成为一个对外投资大国。改革开放 30 多年以来,中国经济主要依靠出口推动和吸引外资的局面将发生重大转变,对外投资将成为加快产业升级和促进经济增长的重要动力。

(四) 2015 年中国宏观经济形势预判

面对国际、国内经济环境的变化,2015 年中国经济运行会继续沿着 2014 年的趋势发展,经济运行的下行压力继续存在,甚至可能增大。其原因一是中国经济运行受“三期叠加”的影响,经济增速下滑的调整还未到位,其趋势还会继续;二是房地产投资、基础设施投资和制造业投资短期内难以得到调整,2015 年可能停止下滑,但仍会处在低速增长状态;三是消费增长虽然相对稳定,可以对经济增长形成一定的支撑,但作用有限;四是进出口贸易受到全球需求增长缓慢的影响,贸易增速可能会处在较低水平。中国经济发展已经进入了新常态,其主要特征为“中高速、优结构、新动力、多挑战”。预计 2015 年中国 GDP 的增长速度约为 7%;货币政策会趋于放松,名义利率和法定存款准备金率有逐渐下调的趋势;资本的跨境流动会加快,人民币名义汇率的上下波动是主要趋势。2015 年,国际主要货币汇率变化趋势是影响中国进出口贸易、跨境资本流动和国内货币供应量的重要因素。

同样,中国的对外贸易也进入了一种新常态,传统的国际比较优势在逐渐减弱,新的比较优势尚未形成,出口增长速度呈现低速和不稳定的趋势;由于国内产能过剩的现象会继续存在,内需很难大幅提升,进口增长的速度也会受到很大的限制。但我们认为,2015 年中国的贸易增速会好于 2014 年,预计进出口增速约为 7%;实际利用外资仍然在低位徘徊,不会再出现高速增长,服务业利用外资的增速会高于制造业;中国的境外投资会保持高速增长的势头,增速仍然会超过两位数。

三 2014年广东经济贸易形势分析

(一) 2014年广东经济形势分析

2014年,广东各地认真贯彻落实国家有关政策和措施,按照省委、省政府的决策部署,坚持稳中求进的总基调,着力稳增长、促改革、调结构、惠民生,全省经济延续平稳增长态势。广东经济全年保持平稳增长,增速较2013年有所回落,稳增长的各项政策措施收到成效,经济运行基本面保持良好,结构继续优化调整,经济质量和效益进一步提升。据广东省统计局统计,2014年全省生产总值达67792.24亿元,同比增长7.8%,高出全国0.4个百分点;人均GDP达到63452元,折合10330美元,首次超过1万美元。从各大产业看,第一产业增加值为3186.24亿元,同比增长3.3%,占全省生产总值的4.7%;第二产业增加值为31320亿元,同比增长7.7%,占比为46.2%;第三产业增加值为33286亿元,同比增长8.2%,占比为49.1%。第三产业占比继续超过第二产业,比2013年提高了0.3个百分点。分季度看,一季度同比增长7.2%,二季度增长7.8%,三季度增长7.7%,四季度增长8.2%。

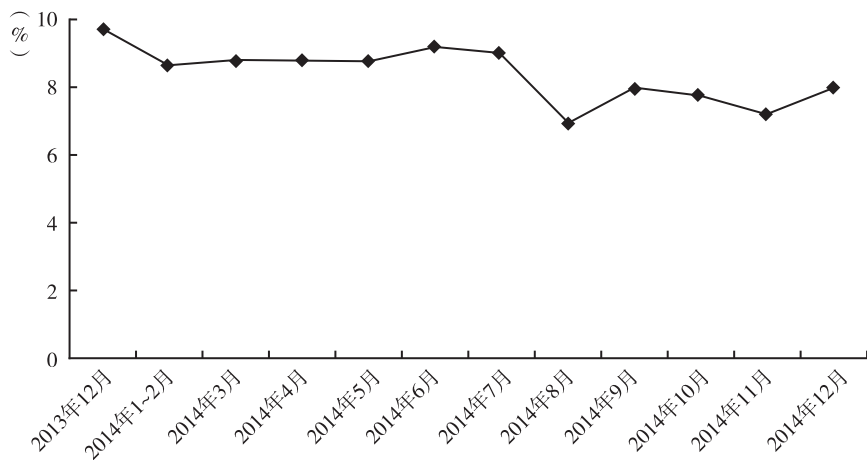


图3 2014年广东省规模以上工业增加值同比增长速度

资料来源:广东省统计局。



2014年,广东规模以上工业增加值为29327.61亿元,同比增长8.4%,比2013年下降了0.3个百分点。从全年趋势看,全省规模以上工业增加值一至四季度累计增速分别为8.1%、8.2%、8.4%和8.4%,呈稳中略升态势。2014年广东省规模以上工业增加值同比增速见图3。广东的财政总收入为19080.13亿元,同比增长12.5%。地方公共财政预算收入为8060.06亿元,同比增长13.9%,相比2013年的13.6%略有回升。

(二) 2014年广东外经贸形势分析

1. 进出口贸易情况

据广东海关统计,2014年广东外贸进出口总值为10767.3亿美元,占同期全国外贸总值的25%,同比下降1.4%。其中,出口6462.2亿美元,占全国出口总值的27.6%,同比增长1.5%,低于全国出口增速4.5个百分点;进口4305.1亿美元,占全国进口总值的22.0%,同比下降5.5%;顺差2157.1亿美元。2014年广东月度进出口总额及同比增长率见图4。

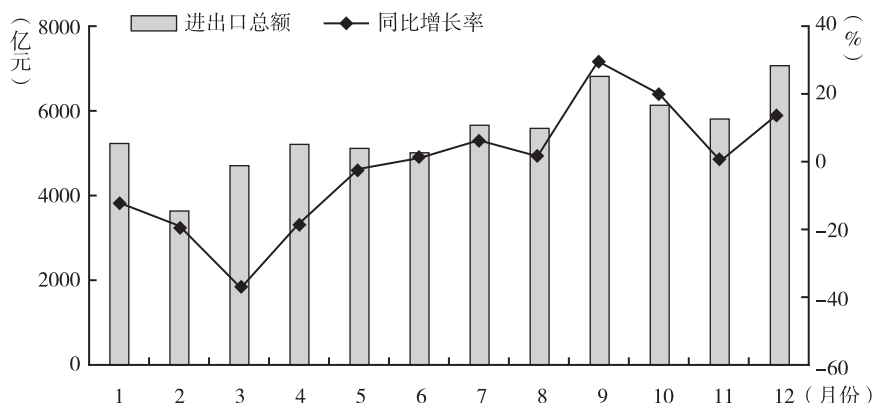


图4 2014年广东月度进出口总额及同比增长率

资料来源:广东省海关。

2. 利用外资情况

2014年,广东实际使用外资金额为268.71亿美元,同比增长7.7%;利用合同外资430.59亿美元,同比增长18.6%;新批设立外商投资项目6016



个,同比增长9.0%。第三产业吸收外资保持增长态势,所占比重逐步增大。第三产业吸收外资项目共4577个,同比增长20.7%,占全省的76.1%;利用合同外资235.54亿美元,增长51.0%,占比为54.7%;实际使用外资128.02亿美元,增长13.7%,占比为47.6%;吸收外资项目、利用合同外资和实际使用外资同比增长率较2013年分别提高了7.4个、11.8个和2.5个百分点。广东吸收外资数量稳步增长。2014年广东月度累计实际使用外资及同比增长率见图5。

吸引的外资项目以来自中国香港的为主,其中,投资项目共4414个,占全省的73.4%;利用合同外资321.75亿美元,占全省的74.7%;实际使用外资171.4亿美元,占比为63.8%。珠三角吸收外资项目共5388个,占全省的89.6%,同比增长1.2%;利用合同外资385.50亿美元,占比为89.5%,同比增长0.6%;实际使用外资248.61亿美元,占比为92.5%,同比增长0.1%。

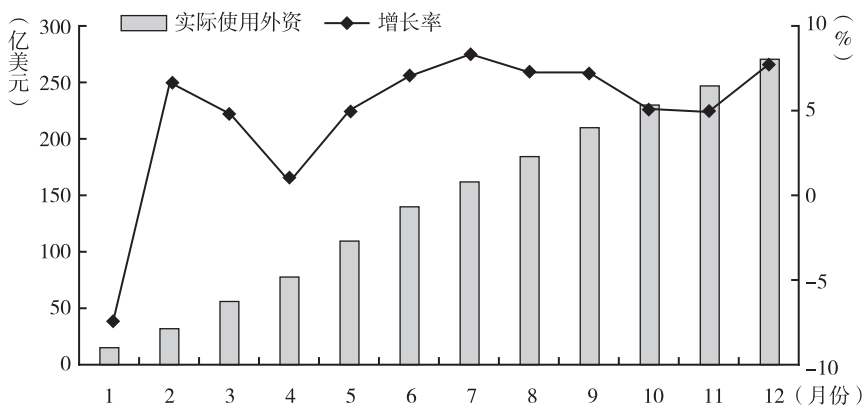


图5 2014年广东省月度累计实际使用外资及同比增长率

资料来源:广东省统计局。

3. 对外经济合作情况

根据国家商务部统计,2014年,广东非金融类对外直接投资额为96亿美元,同比增长83%;对外承包工程新签营业额为152.49亿美元,完成营业额124.11亿美元,比上年同期分别下降36.0%和46.0%;劳务项下和工程项下累计派出各类劳务人员44060人,期末在外各类劳务人员76163人,比上年同期分别增长了26.0%和33.0%。



(三) 2014年广东外经贸走势的基本特征

1. 外贸总量在外贸大省中保持领先地位, 但月度走势跌宕起伏

2014 年广东全年进出口规模延续上年态势突破了万亿美元大关, 进出口总值为 10767.3 亿美元, 同比下降 1.4%, 占全国进出口总值的 25%。但月度增长幅度严重不均衡, 3 月一度创下 38.7% 的深度跌幅, 最高增速出现在 9 月, 高至 30.1%。如果剔除 2013 年一季度虚增贸易额的因素, 2014 年的进出口贸易增速应该是 6.4%。

由于受外需复苏缓慢、内需增长放缓、进出口产业内迁, 以及上年特殊监管区基数等因素的影响, 2014 年上半年广东外贸进出口增速下滑, 呈现负增长。随着特殊监管区基数影响消除, 及外需有所增长, 五六月份降幅大幅收窄, 进出口增速企稳向好, 5 月出口年内首次实现正增长, 6 月进出口及进口年内首次实现正增长。下半年, 进出口逐月向好, 增速逐渐回升。9 月、10 月进出口增速强劲增至 30.1% 和 19.9%, 12 月以 15.5% 的增速收官。据统计, 2014 年一季度, 广东进出口总值为 1.4 万亿元, 同比下降 25.3%; 二季度, 进出口总值为 1.5 万亿元, 降速收窄至 7.5%; 三季度, 进出口总值为 1.8 亿元, 增速回升至 12.6%; 四季度, 进出口总值为 1.9 亿元, 增速升至 12.7%。

2. 一般贸易进出口增势良好, 加工贸易进出口迅猛增长, 降幅持续收窄

2014 年, 广东一般贸易保持良好增势, 一般贸易进出口总额为 4157.6 亿美元, 同比增长 12.7%, 占贸易总额的 38.6%, 较 2013 年提升了 1.2 个百分点。其中, 一般贸易出口 2499.6 亿美元, 同比增长 16.5%; 一般贸易进口 1658 亿美元, 同比增长 7.5%。上半年, 一般贸易进出口每月累计增长速度均在 14% 以上; 下半年, 增长速度虽然有所回落, 但依然保持较为平稳的态势。总的来说, 2014 年一般贸易进出口势头良好。

2014 年, 广东加工贸易进出口总值为 5203 亿美元, 同比下降 1.2%, 占同期广东进出口总值的 48.3%, 所占比重与 2013 年持平。其中, 出口 3206.2 亿美元, 同比下降 0.9%; 进口 1996.8 亿美元, 同比下降 1.8%。加工贸易进出口自 3 月创出下降 20.5% 新低后, 逐月回升, 降幅不断收窄, 1~4 月降幅比 1~3 月收窄 1.9 个百分点, 1~5 月降幅比 1~4 月收窄 1.9 个百分点, 1~6 月降幅比 1~5 月收窄 1.6 个百分点。前 6 个月广东加工贸易整体低迷, 单月



进出口额同比均出现下降,7月起出现回暖,并在9月创出单月历史新高,随后高位回落。

3. 集体企业进出口良好,外商投资企业、私营企业进出口回升势头明显

据广东省海关统计,2014年广东集体企业进出口223.9亿美元,同比增长14.3%,比2013年提高了15.8个百分点。1~6月,集体企业进出口均保持20%以上的增速,下半年增速虽有所回落,但整体保持良好态势。外商投资企业进出口5889亿美元,同比下降0.5%,降幅比1~6月累计降幅收窄5个百分点,比一季度收窄7.4个百分点,占同期广东省进出口总额的54.7%,该比重比2013年上升了0.4个百分点,其中出口3561.1亿美元,下降0.3%,进口2327.9亿美元,下降0.8%。私营企业进出口3508.4亿美元,下降1.2%,降幅比1~6月累计降幅收窄26.4个百分点,比一季度收窄39.8个百分点,占同期广东省进出口总额的32.6%,其中出口2223.7亿美元,增长4.4%,进口1284.7亿美元,下降9.5%。

4. 主要外贸伙伴结构发生变化,紧抓机遇发展贸易

2014年,广东紧抓“21世纪海上丝绸之路”建设的战略机遇,大力发展与沿线国家的贸易,对海上丝绸之路国家进出口总值达1.1万亿元,在对主要发达国家贸易不景气的情况下,逆势增长15.5%,成为广东外贸的新特点。

广东省海关统计显示,2014年,双边贸易方面,在广东的主要贸易伙伴中,广东对东盟10国的进出口增长8.7%,对欧盟的进出口增长8.3%,对韩国贸易实现增长1.8%,对美国贸易实现增长1.4%;此外,对中国台湾进出口下降16.2%,对中国香港进出口下降13.5%,对日本进出口下降1%。

5. 机电产品、高新技术产品出口降幅逐渐收窄,传统劳动密集型产品出口不断扩大

2014年,广东机电产品出口26325.2亿元人民币,同比下降3.6%;高新技术产品出口14190亿元,同比下降10.9%。2014年前三季度广东机电产品累计出口3017.2亿美元,同比下降7.3%,降幅较1~8月、1~6月和1~3月累计降幅分别收窄2.2个、6.9个和15.2个百分点;高新技术产品出口1582.3亿美元,同比下降18.0%,降幅较1~8月、1~6月和1~3月累计降幅分别收窄2.6个、7.1个和17.8个百分点。主要传统密集型产品中,服装及衣着附件出口260.9亿美元,同比增长8.0%,逆转了1~6月累计下降1.3%



的负增长趋势；鞋类出口 115.1 亿美元，同比增长 9.9%，比 1~6 月累计增幅提高了 5.6 个百分点；纺织纱线织物及制品出口 88.2 亿美元，同比增长 1.3%，较 1~6 月累计增幅提高了 5.6 个百分点；箱包出口 65.7 亿美元，同比增长 20.5%，比 1~6 月累计增幅提高了 1.0 个百分点；家具及其零件出口 142.5 亿美元，同比增长 19.2%，较 1~6 月累计增幅提高了 9.2 个百分点；塑料制品出口 75.7 亿美元，同比增长 25.9%，较 1~6 月累计增幅提高了 2.8 个百分点；玩具出口 69.1 亿美元，同比增长 12.1%，较 1~6 月累计增幅提高了 0.9 个百分点。

6. 机电产品、高新技术产品进口降幅收窄，原油、铁矿砂和粮食进口量大增，汽车进口量大幅减少

2014 年，广东机电产品进口 15620.6 亿元人民币，同比下降 11.4%；高新技术产品进口 11870.6 亿元，同比下降 12.6%。2014 年前三季度，广东机电产品进口 2660.5 亿美元，同比下降 11.0%，降幅较 1~6 月累计降幅收窄 11.6 个百分点；高新技术产品进口 1384.1 亿美元，同比下降 18.3%，降幅较 1~6 月累计降幅收窄 6.5 个百分点。同期，原油进口 1227.4 万吨，同比增长 23.2%；铁矿砂进口 1382 万吨，增长 59.9%；粮食进口 674.8 万吨，增长 45.3%，其中大豆进口 324.9 万吨，增长 20.8%，稻谷和大米进口 101.1 万吨，增长 7.4%，玉米、大麦和小麦进口均出现大幅增长；汽车（包括整套散件）进口 1728 辆，同比下降 81.4%。另外，钢材进口 344.9 万吨，增长 1.1%；煤及褐煤进口 3414.5 万吨，下降 25.5%；废金属进口 216.6 万吨，下降 5%；成品油进口 212.5 吨，下降 55.4%；食用植物油进口 24.4 万吨，下降 34.1%。

7. 主要城市进出口贸易发展的变化情况

2014 年深圳进出口贸易总额比上年下降 9.2%，贸易总额占全省的比重由上年的 49.2% 下降为 45.2%。其中，出口比上年下降 7%，进口比上年下降 12.3%；出口额占全省出口额的比重下降 4 个百分点，进口额占全省进口额的比重下降 3.7 个百分点。深圳进出口贸易大幅下降是拖累全省下降的最主要因素。2013 年一季度的虚增贸易额主要发生在深圳，所以 2014 年的数据表现为大幅下降，如果剔除 2013 年的套利贸易数据，2014 年深圳进出口贸易比上年增长 7%。



进一步分析深圳、东莞和广州三市的数据可以发现,2014年三市进出口贸易总额占全省的73%,2013年占74%。深圳、广州、东莞三市2013年进出口贸易增速分别为15.1%、1.47%和5.9%,2014年进出口贸易增速分别为-9.2%、9.8%和6.2%,但如果用两年的平均增速来比较则三市相差不大。

四 2015年广东外经贸走势预测

2014年广东的外经贸形势主要受两方面因素的影响:一是全球经济复苏缓慢,需求低速增长,全球贸易增速低于经济增速;二是广东2013年一季度虚增贸易额,导致2014年的贸易增速过低,如果剔除这一影响,2014年的进出口贸易增速应该是6.4%。2015年广东的外经贸所面临的国内外经济环境仍然错综复杂,但2015年外经贸形势好于2014年;一般贸易仍将保持较快的增长速度,加工贸易会继续收缩;机电产品和高新技术产品的进出口会出现恢复性增长。

(一) 进出口贸易的增速由负转正,保持个位数增长

我们认为,2015年广东的进出口贸易会扭转2014年的下降趋势,出现个位数的增长,出口增长率为5%左右。我们的依据如下。

第一,国际货币基金组织预测,2015年全球经济增长的趋势好于2014年。2014年全球经济增长率为3.3%,预计2015年经济增长率为3.8%,虽然最近国际货币基金组织又在重新调整对全球经济的预期,但2015年经济好转的趋势没有改变。根据我们的实证研究,世界经济增速提高1个百分点,会影响广东出口贸易增长加快8个百分点左右。如果2015年世界经济增速提高0.5个百分点,则意味着广东出口贸易增长可以加快4个百分点;2014年广东商品出口的增速为1.5%,据此推断2015年出口增速应该是5.5%。

第二,国际货币基金组织预测,世界货物贸易量的年增长率2014年为3.8%、2015年为5.1%,但2014年和2015年世界贸易商品的美元价格会继续走低0.4个和0.7个百分点,因此世界贸易的名义增长率2014年为3.4%、2015年为4.4%左右。2015年全球贸易增长情况好于2014年。

第三,从国内经济环境来看,中国经济进入了新常态,传统比较优势在减



弱，新的国际比较优势尚未形成，出口增长呈现不稳定性；国内产能过剩继续存在，内需难以大幅提升，进口增长受到很大的制约。尽管如此，但中国的贸易战略和政策仍然是促进贸易增长的重要因素：一是双边自由贸易协定和区域经济贸易合作推进，二是国内自由贸易试验区扩大，三是“一带一路”战略和“长江经济带”战略的布局。另外，贸易便利化措施和人民币汇率的贬值趋势都有利于促进中国的对外贸易。但许多不利因素同时存在：2014年12月，中国外贸出口先导指数为40.1，较11月下滑0.7，连续第3个月下滑，为自2013年12月以来的最低点，也预示着2014年一季度中国出口增长仍面临一定的压力^①。

第四，从广东经济自身来分析，2013年套利贸易虚增的交易额对贸易增速的影响在2015年会全部消失。对于广东来说有利的因素是，一般贸易能够保持稳定的增长，对美贸易和对东盟贸易比重较大，美英经济较为强劲的复苏有利于广东出口贸易的增长。对于广东来说不利的因素是，加工贸易比重较大，对香港贸易比重较大，加工贸易向中西部转移较大地影响了广东对香港的贸易和进出口贸易的总规模及其增速。但是，贸易结构的调整有利于广东中长期的贸易发展。

（二）贸易结构继续调整

广东外经贸当前面临的问题主要是贸易结构调整带来的阶段性问题。2008年之后，广东的贸易结构一直处于调整过程中，2015年这些调整还会继续。主要表现为：第一，一般贸易保持较为高速的稳定增长，加工贸易则持续负增长，一般贸易占总贸易的比重持续上升。这种趋势在2015年仍然会持续。第二，深圳贸易独大的局面正在改变。广东的代工企业主要集中在深圳和东莞，随着深圳富士康公司的业务转向中西部省份，深圳的加工贸易迅速下降；加之国家海关报关制度改革，使得通过深圳海关出口的商品逐渐减少，贸易数据会逐步下降。第三，机电产品高速增长的趋势已经减缓，传统劳动密集型产品和高技术产品的出口增速保持稳定。第四，出口市场呈现多元化趋势。由于加工贸易和转口贸易的需要，以及广东长期形成的贸易模式，广东与香港的贸易

^① 《2014年外贸增速未达年初目标出口增长仍面临压力》，中国新闻网，2015年1月13日。



联系非常密切。近几年广东贸易多元化的趋势比较明显,尤其是拓展了对欧盟的贸易。第五,在货物贸易稳定和低速发展的同时,广东的服务贸易在快速发展。

(三) 利用外资的增速和方向正在调整

广东在利用外资方面经过了 30 多年的高速发展,目前,利用外资的增速和方向正在调整,2015 年这种趋势还会继续。近几年,广东在利用外资方面出现了引进项目数逐年下降、实际利用外资金额增速低位徘徊的局面。外资投向由最初的投向制造业尤其是加工制造业,转向房地产业,再转向服务业。随着粤港率先实现服务贸易自由化,广东吸引香港的服务业投资必然会增加。随着广东自由贸易园区的建立,广东的招商引资会形成一个新的高潮,并且投向将主要是金融保险、通信技术等现代服务业。

(四) 对外投资高速增长

随着中国的发展方式转型和产业升级,国内传统的制造业面临产能过剩的困扰,企业“走出去”进行境外投资是一条有效途径。近年来,广东的对外投资迅速发展。在“走出去”战略的基础上,中国又提出了“一带一路”战略,广东在“21 世纪海上丝绸之路”战略中具有特殊的区位优势。因此,借助国家的“一带一路”战略,广东在 2015 年的对外投资必然会继续高速增长。

参考文献

- [1] IMF:《世界经济展望》,国际货币基金组织网站,2014 年 10 月。
- [2] IMF:《全球金融稳定报告》,国际货币基金组织网站,2014 年 10 月。
- [3] UNCTAD:《2014 年贸易与发展报告》,2014。
- [4] 国家统计局:《2014 年国内生产总值(GDP)初步核算情况》,中华人民共和国国家统计局网站,2015 年 1 月 18 日。
- [5] 国家统计局:《2014 年全国规模以上工业企业利润总额比上年增长 3.3%》,中华人民共和国国家统计局网站,2015 年 1 月 27 日。



- [6] 商务部外资司：《2014 年 1 - 12 月全国吸收外商直接投资情况》，中华人民共和国商务部网站，2015 年 1 月 23 日。
- [7] 海关总署广东分署：《2014 年广东规模以上工业利润增长 12.4%》，中华人民共和国海关总署广东分署网站，2015 年 1 月 23 日。
- [8] 海关总署广东分署：《2014 年全年广东经济运行情况解读》，中华人民共和国海关总署广东分署网站，2015 年 1 月 23 日。
- [9] 慕海平、王小广：《2014 年宏观经济形势分析与 2015 年展望》，人民网，2015 年 1 月 4 日。

广东出口产品结构和国际竞争力的 动态比较分析*

陈万灵 黄浩迪 唐玉萍**

摘 要: 自 20 世纪 90 年代中期以来的近 20 年, 广东外经贸经历了 20 世纪 90 年代后期东南亚金融危机和 2008 年国际金融危机的冲击, 贸易结构及竞争力正在发生变化。本报告按照所含要素密集程度把出口产品分为资源密集型、劳动密集型、资本密集型、技术密集型 4 类, 然后分别考察其贸易结构和竞争力变化; 运用显示性比较优势指数和贸易竞争力指数测算各类出口产品的竞争力, 结果表明: 首先, 广东整体出口竞争力有所提高, 其中, 劳动密集型产品国际竞争力比较强, 主要体现在具有传统优势的加工制造业上, 如纺织服装、陶瓷等, 但出口产品仍处于价值链低端; 其次, 技术密集型产品具有一定的显示性竞争优势, 但属于外资控制, 拥有自主高新技术的装备制造业的竞争力不强; 最后, 资本密集型产品的竞争力比较弱, 资源密集型产品的国际竞争力最弱。

关键词: 出口 国际竞争力 广东外贸

* 本报告是教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目 (11JZD021) 和国家社会科学基金 (09BJY080) 的阶段成果。

** 陈万灵, 男, 博士, 教授, 广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心主任, 主要研究领域为国际贸易与经济发展; 黄浩迪, 男, 广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心研究生; 唐玉萍, 女, 华南理工大学广州学院, 讲师, 主要从事国际贸易、经济管理教学研究工作。



在竞争激烈的国际市场上,产品出口竞争力反映一种产品在国际市场上持续获得盈利的能力,也反映一个国家或区域经济发展的竞争优势。广东外贸出口增速从2005年开始下降,2008年的世界经济危机加速了这种下滑趋势,2009年广东外贸出口增速为-11.13%。这是否说明广东的比较优势在弱化?而从2010年开始,出口增速有所回升,这又是否说明广东的比较优势在增强?本报告运用显示性比较优势指数和贸易竞争力指数测算广东主要出口产品的国际竞争力及其变化趋势,展示广东各类产品或产业比较优势的变化,为广东产业选择和提升产业国际竞争力、发挥产业优势提供依据。

一 出口产品结构和国际竞争力分析方法与数据来源

(一) 出口产品分类及构成

产品结构是指产品构成关系,按不同分类标准可以形成不同的分类体系。一般而言,按照产品的用途把产品分为生产投入品和消费品。按照产业分工次序把产品分为第一产业产品、第二产业产品和第三产业产品。按照产品生产过程把商品分为初级产品、中间产品和最终产品三大类。联合国为了便于统计和对各国进行对比分析,制定和颁布了一个国际贸易标准分类(SITC),基于商品的自然属性并按照加工程度由低级到高级编排,共分10个部门67大类。世界海关合作理事会制定了“商品名称与编码协调制度”分类体系(HS),由22个部门和分类代码体系构成^①。

本报告为了分析出口结构的演变趋势,根据产品对各种生产要素的需求和

^① 联合国统计部门颁行“Standard International Trade Classification”(缩写为SITC),1986年推出了SITC 3.0版,采取五位数编码,形成5级分类体系,第一级分10类:食物和活的动物,饮料和烟草,除燃料外的不能食用的天然原料,矿物燃料、润滑剂及相关原料,动植物油、脂肪和蜡,化学及其制品,主要按原料分类的制成品,机械和交通设备,各种机器制成品,不能在其他地方分类的商品和业务,另外附加一个黄金货币、金币和通货类。此外,世界海关合作理事会制定了一部供海关、统计、进出口管理等各方共同使用的商品分类编码体系,称为“商品名称与编码协调制度”(The Harmonized Commodity Description and Coding System,缩写为HS),采取六位数编码,2002年公布HS 3.0版。大部分国家正在从SITC向HS过渡。

投入状况，将产品划分为资源密集型产品、劳动密集型产品、资本密集型产品、技术密集型产品和服务贸易产品^①。但在此暂不研究服务贸易产品的输出情况。把上述分类与 HS（1992）编码的产品目录和章节分类对应起来，可以获得数据来源。资源密集型产品涵盖了代码为 01 ~ 27 和 71 的产品；劳动密集型产品包括代码为 41 ~ 70 和 94 ~ 96 的产品；资本密集型产品包括代码 28、29、31 ~ 40、72 ~ 84、86、87、89 的产品；技术密集型产品包括代码 30、85、88、90 ~ 93 的产品（见表 1）。

表 1 进口需求产品分类

产品分类	资源密集型	劳动密集型	资本密集型	技术密集型
HS(1992) 两位编码	01 ~ 27, 71	41 ~ 70, 94 ~ 96	28, 29, 31 ~ 40, 72 ~ 84, 86, 87, 89	30, 85, 88, 90 ~ 93

注：艺术品、收藏品及古物（97）和未归类商品（99）不包含在内。

（二）国际竞争力分析方法

关于产品国际竞争力的研究已经有不少文献，一般运用显示性比较优势指数（RCA）、贸易竞争指数（TC）、国际市场占有率（MS）、产业内贸易指数（ITT）等指标来测算出口产品（产业）的国际竞争力，其中最常用的是 RCA 和 TC。此外，还有应用显示性竞争优势指数（CA）、出口产品质量指数、进出口价格比、出口优势变差指数等进行研究的。基于数据的可得性和研究的价值性，本报告选取 RCA 指数和 TC 指数两种常用分析方法。

（1）显示性比较优势指数（RCA）法。RCA 指一个国家（地区）某类产品占其出口总额的份额与世界该产品占世界出口份额的比率。该指标剔除了国家总量波动和世界总量波动的影响，反映一国某产品出口与世界平均出口水平的相对优势，但它不能反映其中所包含的产业内贸易，对于广东这样加工贸易占比较大的地区，该指标会有一定的缺陷。其计算公式为：

$$RCA = (X^{ij} / X^{it}) / (X^{wj} / X^{wt})$$

① 陈万灵、杨永聪：《全球进口需求结构变化与中国产业结构的调整》，《国际经贸探索》2014 年第 9 期。



其中, X^{ij} 是 i 国家第 j 种商品的出口额, X^{it} 是 i 国家在 t 时期所有商品的出口额, X^{wj} 是世界第 j 种商品的出口额, X^{wt} 是世界在 t 时期所有商品的出口额。

一般而言, $RCA > 1$, 表明该国的该类产业(品)具有显示性竞争优势; $RCA > 2.5$, 表明该类产品有极强的出口竞争力; $RCA < 1$, 说明该类产品不具有显示性竞争优势; $RCA < 0.8$, 说明其出口竞争力比较弱。当 RCA 为 $0.8 \sim 1.25$ 时, 该产业具有中等出口竞争力; 当 RCA 为 $1.25 \sim 2.5$ 时, 该产业具有较强的出口竞争力。一般认为 RCA 指数是反映贸易依存度和贸易结构的指标。

(2) 贸易竞争力指数(TC)法。它是行业国际竞争力分析的一种有力工具, 能够反映本国生产的一种产品相对于世界市场上供应的他国同种产品来说是否具有竞争优势。TC 综合考虑了进口与出口两个因素, 能够反映一国某一产业部门在国际市场竞争中是否具有竞争优势。其公式为:

$$TC = (X^{ij} - M^{ij}) / (X^{ij} + M^{ij})$$

其中, X^{ij} 是 i 国家第 j 种商品的出口额, M^{ij} 是 i 国家第 j 种商品的进口额。

一国(地区)某产品 TC 接近 -1 , 表示其竞争力弱; 一国某产品 TC 接近 0 , 表示其有一定的竞争力, 但不太强; TC 接近 1 , 表示该产业的外贸竞争力强。该指标的优点是作为一个贸易总额的相对值, 它剔除了通货膨胀、经济膨胀等宏观总量方面波动的影响, 即无论进出口的绝对量是多少, 该指标都介于 -1 与 1 之间, 因此在不同时期、不同国家之间具有可比性。

(3) 广东出口产品的数据选取。根据 HS (1992) 编码的产品目录和章节分类, 以及各类产品对不同生产要素的需求状况, 将全球进口需求划分为资源密集型产品、劳动密集型产品、资本密集型产品、技术密集型产品、服务贸易产品。本报告根据该分类标准对历年《广东统计年鉴》的出口商品进行重新分类, 由于服务贸易产品并不被包含在 HS 编码中, 所以最终分类为资源密集型产品、劳动密集型产品、资本密集型产品和技术密集型产品四大类。

(4) 国际出口产品数据的选取。国际出口产品的数据来源于《国际统计年鉴(2012)》, 该年鉴数据分类标准按照联合国国际贸易标准(SITC)进行分类, 为研究需要, 本报告按照广东统计年鉴的标准, 结合《国际贸易标准分类修订4》的方法对这些国际数据重新整理分类。



二 广东出口产品总体国际竞争力

（一）广东出口产品构成变化

对广东出口产品按照其要素含量密集程度分为资源密集型产品、劳动密集型产品、资本密集型产品和技术密集型产品。1996 ~ 2012 年，资源密集型产品出口从 46.13 亿美元，增加到 493.14 亿美元，年均增长 15.96%；劳动密集型产品从 261.00 亿美元，增加到 1223.70 亿美元，年均增长 10.14%；资本密集型产品从 128.09 亿美元，增加到 1574.71 亿美元，年均增长 16.98%；技术密集型产品从 158.15 亿美元，增加到 2448.39 亿美元，年均增长 18.68%。

具体而言，相对于广东整体出口情况，资源密集型产品出口波动比较大，技术密集型产品出口相对比较平稳，特别是在经济危机时期，这种特点更加明显。1997 ~ 1998 年，东南亚金融危机爆发，资源密集型产品和劳动密集型产品出口增速下滑，前者增速从 29.47% 降低到 -15.44%，下降了 44.91 个百分点，后者增速从 29.70% 下降到 -4.66%，下降了 34.36 个百分点。在 2008 年国际金融危机期间，广东资源密集型产品出口增速从 2008 年的 34.77% 下降到 2009 年的 -5.64%，2010 年再回升到 40.49%，2011 年、2012 年资源密集型产品出口分别以 89.37% 和 37.68% 的速度大幅度上升，增速变动非常剧烈。同期，资本密集型产品出口增速从 7.53% 下跌到 -17.08%，后又回升到 31.33%。2010 ~ 2012 年，劳动密集型产品呈现低速增长，增速分别为 19.52%、13.00% 和 -0.50%。技术密集型产品出口保持比较高速的增长，2010 ~ 2012 年增速分别为 25.68%、15.46% 和 10.96%（见图 1）。

综合起来看，资源型产品出口波动比较大，目前保持较高增速；劳动密集型产品出口保持低速增长，已经呈现负增长；资本密集型产品出口不稳定，呈现低速增长，技术密集型产品增速下降，仍然保持较高速增长。

这几类产品的不同增速引起出口结构的变化。1998 年东南亚金融危机后，资源密集型产品出口比例逐步下降，从 1997 年的 8.02% 下降到 2007 年的 2.86%；2008 年全球性金融危机引起资源密集型产品出口比例上升，2012 年已经达到 8.60%。劳动密集型产品出口占比从 1997 年的 45.39% 一直下降到 2012 年

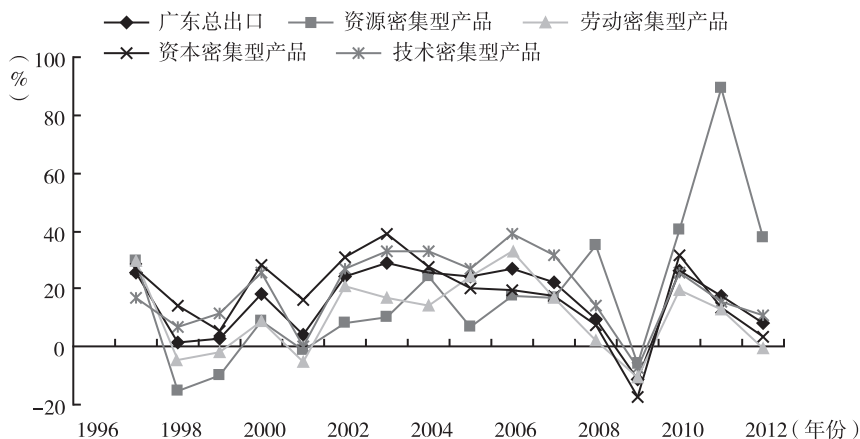


图1 广东各类产品出口增速

的21.31%，下降了约24个百分点。资本密集型产品出口占比在1996~2004年一直处于缓慢上升阶段，从21.58%上升到35.39%，然后又缓慢下降到2012年的27.44%。技术密集型产品出口占比为稳定地上升，从1997年的24.73%升到2012年的42.65%，两次金融危机对其影响都不大（见图2）。

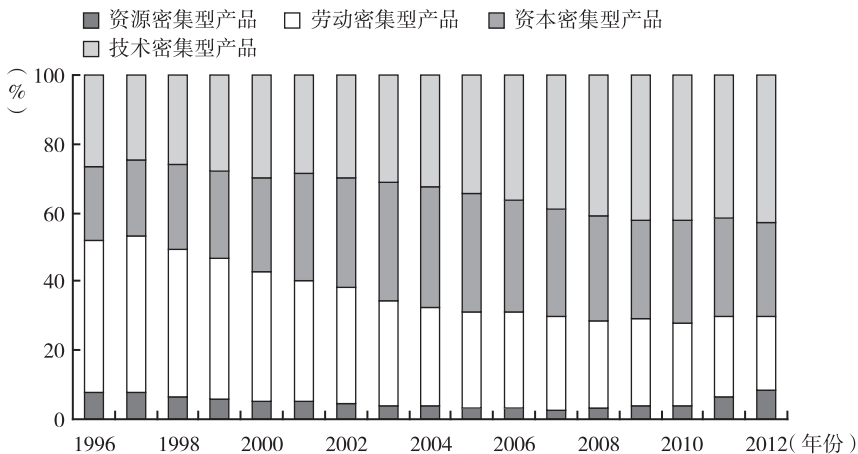


图2 广东各类产品出口占比变化态势

从总体态势来看，广东出口贸易转型升级取得了一定成效，劳动密集型产品出口占比下降，技术密集型产品出口占比上升。从广东商务局《广东商务发

展报告（2012～2014）》的数据也可以看出，广东出口产品的技术含量正在提升。广东 2013 年出口 6363.87 亿美元，其中，技术含量比较高的机电产品和高技术产品出口（两类产品有重叠）占比分别为 69.08% 和 40.29%，其中自动化设备及零部件出口 632.36 亿美元，占比为 9.94%，电子产品（集成电路及液晶显示板）出口 533.12 亿美元，占比为 8.38%，两项合计占比为 18.31%。属于劳动密集型的纺织服装出口 449.0 亿美元，占比为 7.06%，塑料制品及玩具出口 173.05 亿美元，占比为 2.72%，家具及零件出口 147.51 亿美元，占比为 2.32%，鞋类产品出口 144.67 亿美元，占比为 2.27%，这 4 项合计占 14.37%。

（二）广东出口贸易国际竞争力

广东作为中国的出口大省，有着天然的地理优势和政策优势，然而从贸易竞争力指数上来看，广东的总体出口贸易竞争力仍然有待提高。从总体趋势上看，自 20 世纪 90 年代中期以来近 20 年，广东的出口贸易都存在一定的竞争力，但并不强，另外竞争力的波动较大，反映出广东的出口受外部因素冲击较大。1996～1998 年，广东的出口贸易竞争力呈现较快上升的趋势，TC 指数达到一个峰值——0.17；东南亚金融危机后，其竞争力出现明显的下降，并在往后的数年停留在 20 世纪 90 年代中期的水平，2000～2004 年保持在一个较低的指数水平上，且在 2002 年和 2004 年下降到一个最低值——0.07。广东出口总体 TC 指数在 2005 年开始回升，2008 年全球金融危机后再度下跌，不过与之前的下跌幅度相比有所减少，2010 年 TC 指数下降到近期的低谷，为 0.15（见图 3）。

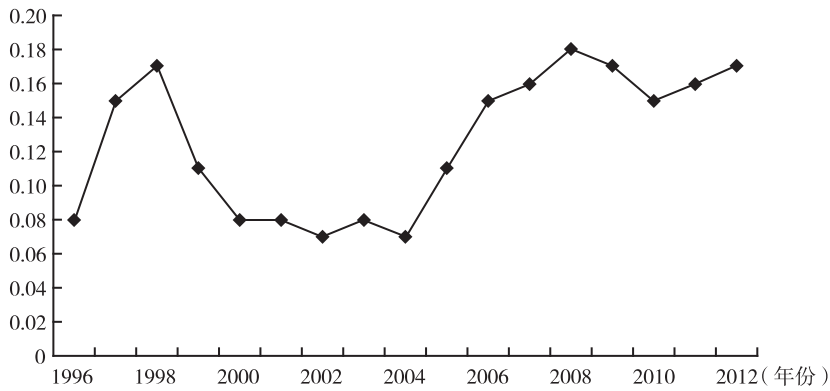


图 3 广东出口总体 TC 指数



由此可以看出,广东出口贸易竞争力抵御外部因素冲击的能力有所提高。总的来说,广东虽然是一个出口大省,但是实际上出口贸易的国际竞争力并不十分强,并且容易受到外部因素的影响。而经过多年的发展,其抵御冲击的能力和恢复能力都有较为明显的提高,这也从侧面反映出其自身出口贸易竞争力的改善。

(三) 广东出口产品分类竞争力

在出口的四大类产品中,劳动密集型产品的竞争力最强,一直在广东出口产品中占有主导地位。从 RCA 指数上看,劳动密集型产品自 20 世纪 90 年代中期开始就处于高位,随后逐渐下降,从 2010 年开始被技术密集型产品赶超,但是劳动密集型产品仍具有较强的显示性比较优势。这反映出广东劳动密集型产品的出口存在一定的调整,但是调整力度不足。而 TC 指数反映,最近 20 年广东劳动密集型产品的竞争力不断提高,这是因为同时考虑了产业内进口的情况,表明广东劳动密集型产品的出口仍然要大于进口(见图 4、图 5)。

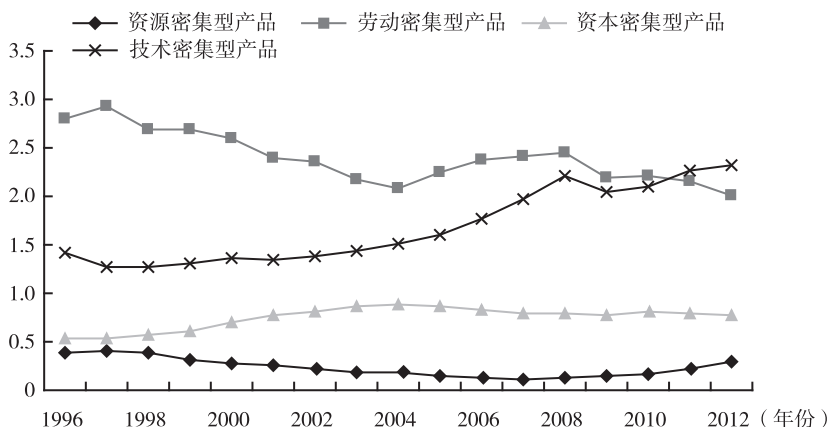


图 4 广东四大类出口产品的 RCA 指数

技术密集型产品竞争力处于广东出口产品第二强。就数据层面而言,技术密集型产品的 RCA 指数在大多数年份逐年上升,出口竞争力处于中等至较强的水平。从 TC 指数上看,当考虑了进口的情况时,该类产品就呈现出了微弱的竞争优势,但在广东四大类出口产品中仍强于资本密集型产品和资源密集型产品。虽然数据层面显示了技术密集型产品的竞争力优势,但这与现实中的传统认知存

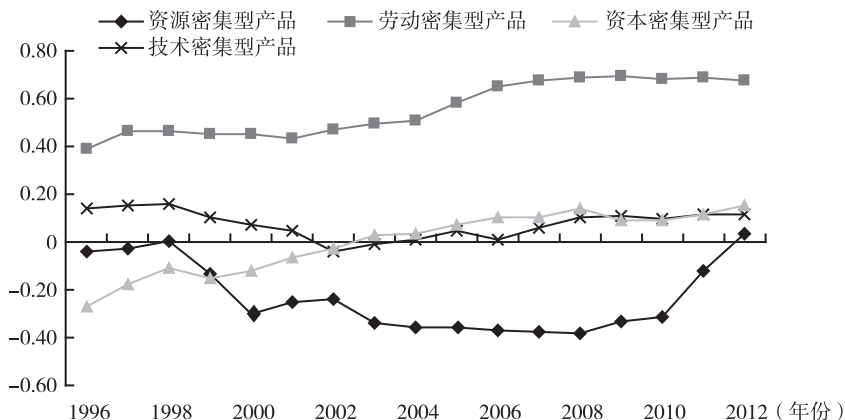


图5 广东四大类出口产品的 TC 指数

在一定的分歧，这一点会在后面的具体分析中进行讨论（见图4、图5）。

资本密集型和资源密集型这两类产品是广东出口产品中较为薄弱的部分，无论是从 RCA 指数分析还是从 TC 指数分析，都表现出较弱的竞争力。而最近 20 年来资源密集型产品长期存在贸易逆差，是广东四大类产品中竞争力最弱的一类，但是从 2008 年金融危机后其 TC 指数出现明显的攀升。另外，资本密集型产品在 2003 年后竞争力有所提升，开始出现贸易顺差，但是竞争力仍处于较低的水平（见图4、图5）。

三 广东各类出口产品的国际竞争力

（一）资源密集型产品的国际竞争力

资源密集型产品包括《广东统计年鉴》中的活动物、动物产品（第1类），植物产品（第2类），动、植物油脂及蜡（第3类），食品、饮料、烟草及制品（第4类），矿产品（第5类），珠宝首饰、硬币（第14类）（见表2、图6）。

第1类、第2类、第3类产品属于农产品，而广东是全国第二大农产品出口省份，但是其农林类产品不具有显示性竞争优势，且低于全国平均水平。从



表 2 1996 ~ 2012 年部分资源密集型产品显示性比较优势指数 (RCA)

商品类别 \ 年份	1996	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
第 1 类 活动物、动物产品	0.39	0.32	0.19	0.14	0.10	0.11	0.17	0.19	0.18	0.16
乳品、蛋品、天然蜂蜜、其他食用动物产品	0.11	0.10	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
第 2 类 植物产品	0.28	0.18	0.12	0.10	0.09	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
谷物	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 类 动、植物油脂及蜡	0.83	0.35	0.05	0.05	0.03	0.05	0.04	0.04	0.03	0.05
第 4 类 食品、饮料、烟草及制品	0.66	0.56	0.40	0.37	0.33	0.36	0.30	0.30	0.33	0.33
可可及可可制品	0.01	0.01	0.03	0.02	0.02	0.03	0.05	0.05	0.10	0.10
第 5 类 矿产品	0.21	0.10	0.03	0.04	0.04	0.07	0.08	0.06	0.06	0.05
矿物燃料、矿物油及产品	0.22	0.10	0.03	0.04	0.04	0.07	0.09	0.07	0.07	0.05
第 14 类 珠宝首饰、硬币	1.20	1.35	0.98	1.04	0.91	1.00	0.93	1.36	2.80	3.72

资料来源：广东数据来自历年《广东统计年鉴》；国际数据来源于《国际统计年鉴（2012）》，该数据按照联合国国际贸易标准（SITC）分类，为研究需要，本报告按照广东统计年鉴的标准将这些国际数据重新分类。

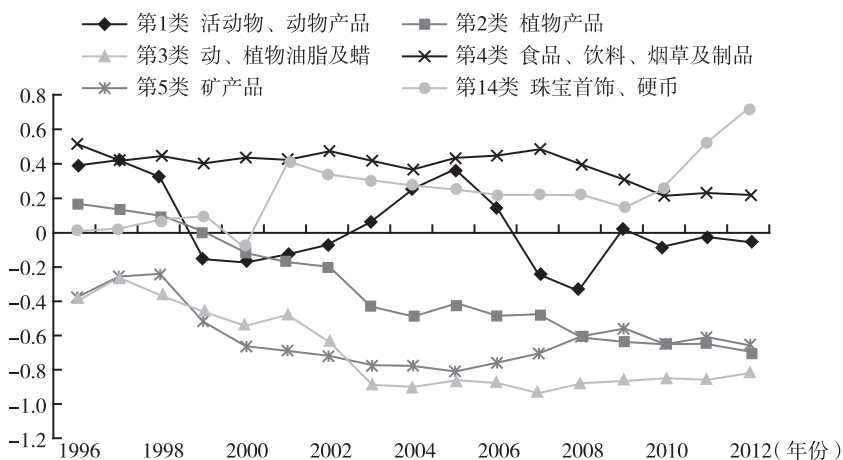


图 6 资源密集型产品 TC 指数



显示性比较优势指数上看,自1996年以来农产品国际竞争力总体呈下降趋势(见表2)。就第1~3类产品而言,1996年RCA指数分别为0.39、0.28、0.83,2008年分别降至0.11、0.07、0.05,优势逐渐丧失,植物产品中的谷物产品的RCA指数几乎一直处于0的状态,竞争力十分低下。但是在2008年的经济危机过后,第1类产品的RCA指数有小幅度的回升,显示出竞争力小幅增强,但是与之前的年份相比依旧处于弱势。珠宝首饰、硬币类产品具有比较强的竞争优势,虽然这类产品在2008年前后竞争优势稍微减弱,但是从2010年开始迅速回升,并在2012年达到历史新高。但这类产品主要由外商企业出口,以加工贸易为主,呈现出口额高、利润低的特点。

从贸易竞争力指数上看,第2类、第3类、第5类产品的TC指数从1997年开始呈下跌趋势并长期处于负值,成为广东的劣势产品。一直较为平稳的第4类产品在2008年经济危机之后也受到一定冲击,竞争力开始减弱,TC指数持续下跌。

广东地理和气候条件优越,适宜发展农业,但是,农产品并没有体现出其资源优势,反而出现大量的进口,农产品贸易逆差成为常态,并呈加速扩大的趋势。广东在2004年首次出现农产品贸易逆差,2005年逆差有所缩小,但是2006~2012年逆差迅速扩大。连续多年的农产品贸易逆差,使得以前从未有过的农产品贸易逆差成为常态。其主要原因在于以下几点。一是广东地处沿海地区,改革开放以来,受到港澳地区经济发展的带动,外资及技术、内地人力资源都主要投向非农产业,非农产业竞争优势迅速提升,农业的比较优势逐渐下降。二是广东属于人口大省,农业资源相对稀缺,农产品不能自给自足,更不能满足工业发展的需要,需要从外地购进农产品进行补充,或从国外进口大量的谷物、大豆、饲料等农产品及其加工品。例如,2008年,制粉工业产品、植物油籽的进口同比增长26.48%、35.13%。这是第1类产品的竞争力指数大幅下降的主要原因。三是广东经济发达,人们的生活水平不断上升,对加工制品及营养品的需求比较大,导致对这些产品的进口扩大。另外,其他影响农产品成本的因素,比如人民币汇率——2005年人民币汇率形成机制改革后,人民币大幅升值,进一步降低了农产品的比较优势和竞争力,近几年贸易逆差快速扩大。



（二）劳动密集型产品的国际竞争力

劳动密集型产品包括《广东统计年鉴》中的皮革、毛皮及其制品、旅行用品、手提包（第8类），木及木制品、草柳编结品（第9类），木浆、纸、纸板及其制品（第10类），纺织原料及纺织制品（第11类），鞋帽伞杖、加工羽毛、人造花、人发制品（第12类），石材制品、陶瓷产品、玻璃及其制品（第13类），杂项制品（第19类）（见表3、图7）。

表3 1996~2012年部分劳动密集型产品显示性比较优势指数（RCA）

商品类别 \ 年份	1996	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
第8类 皮革、毛皮及其制品、旅行用品、手提包	6.09	4.47	3.65	3.24	3.78	5.33	4.10	3.20	3.88	3.58
生皮及皮革	0.41	0.43	0.71	0.62	0.54	0.19	0.20	0.15	0.30	0.30
第9类 木及木制品、草柳编结品	0.69	0.76	0.59	0.57	0.49	0.58	0.50	0.50	0.48	0.45
第10类 木浆、纸、纸板及其制品	0.44	0.48	0.52	0.54	0.60	0.63	0.62	0.62	0.61	0.65
木浆及其他纤维素浆、废碎纸板	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第11类 纺织原料及纺织制品	2.66	2.18	1.73	2.23	2.40	1.98	1.76	1.78	1.68	1.63
针织物及钩编织物	5.15	4.82	4.23	3.97	7.15	6.13	3.30	3.00	2.80	2.70
针织或钩编的服装及衣着附件	10.35	9.09	7.90	10.53	12.08	8.57	6.76	6.84	6.82	6.36
第12类 鞋帽伞杖、加工羽毛、人造花、人发制品	8.38	8.83	5.95	5.25	4.91	5.25	4.67	5.30	4.98	4.45
第13类 石材制品、陶瓷产品、玻璃及其制品	1.74	1.90	2.36	2.39	2.61	3.48	2.76	2.51	2.97	2.72
第19类 杂项制品	4.05	4.26	4.07	3.81	3.58	3.84	3.38	3.41	3.40	2.78

资料来源：广东数据来自历年《广东统计年鉴》；国际数据来源于《国际统计年鉴（2012）》，该数据按照联合国国际贸易标准（SITC）分类，为研究需要，本报告按照广东统计年鉴的标准将这些国际数据重新分类。

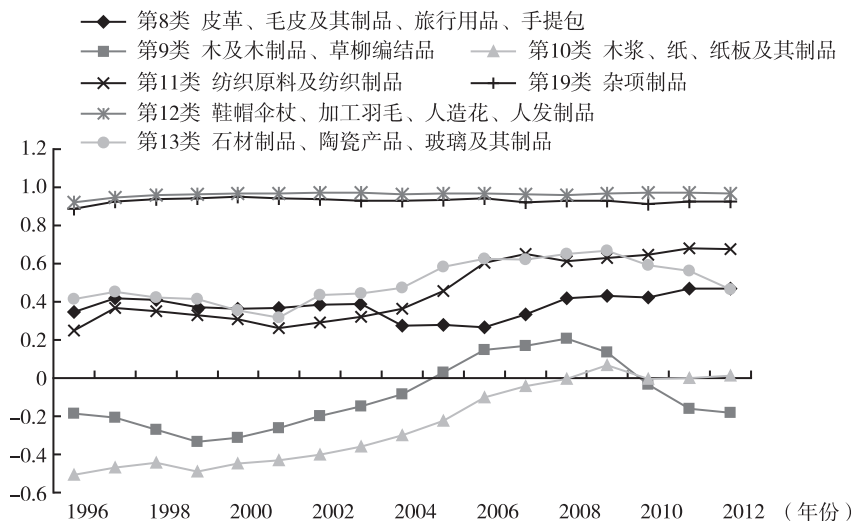


图7 劳动密集型产品 TC 指数

劳动密集型产品一直是广东出口产品中比较具有优势的一类。从 RCA 指数上看（见表3），除了第9类、第10类产品的竞争力较弱以外，其他劳动密集型产品均具有很强或较强的竞争力。从20世纪90年代开始，第8类和第12类产品就具有较强的显示性竞争优势。第8类产品的 RCA 指数在1996年高达6.09。在2008年经济危机之后其 RCA 指数仍维持较高水平，显示出极强的出口竞争力。但是，第8类产品中的生皮及皮革类产品并不具有竞争力，该产品一直处于贸易逆差的状况，RCA 指数常年位于1以下。这表明尽管广东的皮革制品出口具有优势，但是生皮等原材料比较匮乏，需要大量进口补充。与珠宝首饰类产品相近，皮革类产品的外商出口比重也较大，同样呈现出口额高、利润薄的特点。

广东的陶瓷产品属于第13类，具有较强的显示性竞争优势，1996年以来其 RCA 指数不断攀升，该类产品历来是广东乃至中国的优势产品之一。陶瓷是广东重要的创汇产品之一。2005年以前，陶瓷产品的出口额增速逐年递增，通常是进口额的2倍多。随着国内社会环保意识的不断提高，陶瓷业作为一个高耗能、高污染的行业，受到国家颁布的《陶瓷工艺污染物排放标准》《建筑卫生陶瓷产品单位能耗限额》等一系列政策的限制，加之2006~



2007 年陶瓷产品出口退税率由 13.00% 降至 5.00%，广东陶瓷产品出口持续多年的 20.00% 以上的增速回落至 2007 年的 4.50%。在世界金融危机的影响下，2008~2012 年陶瓷行业发展和出口急剧下降。为了应对金融危机，国家连续调高部分产品的出口退税率，陶瓷产品的出口退税率也被提高（2009 年 4 月 1 日从 4.00% 调高至 9.00%，2010 年 6 月 1 日调高至 13.00%），使广东陶瓷产品的出口迅速走出谷底。广州海关数据显示，2009 年广东出口各类陶瓷产品 40.10 亿美元，比 2008 年增长 6.60%，这两年中东地区都是广东陶瓷产品的第一大出口市场，并保持大幅增长态势。但是陶瓷业发展受到严格控制，面临产业转移、节能减排、碳关税等压力。

广东的纺织原料及纺织制品属于第 11 类产品，其竞争力水平总体呈现抛物线形波动，1996 年其 RCA 指数为 2.66，随后一直下降，直至 2006 年、2007 年回升到 20 世纪 90 年代的水平。但是，在 2008 年全球经济危机后再度下跌，但是仍具有较强的竞争力。具体到这类产品中的针织物及钩编织物、针织或钩编的服装及衣着附件，它们从 20 世纪 90 年代开始一直具有较强的出口竞争力，其中针织或钩编的服装及衣着附件的优势更为明显。绝大部分时间内其 RCA 指数均处于 5 以上，在金融危机前的 2007 年甚至达到 12.08。但是，在 2008 年金融危机后，这些产品的出口竞争力都有所减弱，这主要是受到世界经济衰退、市场消费需求减弱的影响，广东工厂的订单大量减少。

从 TC 指数上看（见图 7），第 12 类及第 19 类产品的竞争力较为稳定，在劳动密集型产品中具有主导型竞争优势。其中鞋帽伞杖、加工羽毛、人造花、人发制品（第 12 类）这类产品的竞争力最强。从 20 世纪 90 年代开始直到 2012 年，其 TC 指数一直处于稳定的高位，接近 1，同时其竞争力并未受到 2008 年经济危机的影响。而木及木制品、草柳编结品和木浆、纸、纸板及其制品等产品的出口竞争力较弱。1996~2004 年，这些产品的 TC 指数一直为负值，呈现贸易逆差的状况。尽管在中国加入 WTO 之后其贸易竞争力不断提高，但是增长缓慢，仍处于低位，在 2008 年经济危机后再次出现下降的趋势。造纸业是广东九大支柱产业之一，是中国造纸及纸制品生产大省，近年来，随着造纸工业快速发展，对纸浆原料的需求不断扩大，而中国的森林资源相对匮乏，大量的造纸原料必须依赖进口，但是纸浆价格节节攀升，如 2007 年纸浆价格的涨幅为 14.00%，令广东的造纸行业面临严峻考验。

（三）资本密集型产品的国际竞争力

资本密集型产品包括《广东统计年鉴》中的化工产品（除药品）（第6类），塑料、橡胶及其制品（第7类），贱金属及其制品（第15类），核反应堆、锅炉、机械设备及零件（第16类），车辆、船舶及有关运输设备（第17类）（见表4、图8）。

表4 1996~2012年部分资本密集型产品显示性比较优势指数（RCA）

商品类别 \ 年份	1996	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
第6类 化工产品（除药品）	0.36	0.32	0.24	0.23	0.22	0.24	0.22	0.24	0.25	0.21
无机化合物	0.70	0.52	0.42	0.29	0.27	0.28	0.25	0.25	0.30	0.27
有机化合物	0.16	0.13	0.09	0.09	0.09	0.12	0.11	0.12	0.12	0.10
第7类 塑料、橡胶及其制品	1.05	1.09	0.77	0.73	0.70	0.72	0.67	0.63	0.69	0.66
塑料及其制品	1.25	1.28	0.87	0.82	0.78	0.81	0.75	0.71	0.78	0.76
第15类 贱金属及其制品	0.62	0.78	0.71	0.68	0.66	0.63	0.64	0.60	0.63	0.58
贱金属工具器具利口器餐具及零件	1.50	1.97	1.66	1.54	1.43	1.31	1.33	1.20	1.18	1.03
贱金属杂项制品	0.76	0.75	0.74	0.77	0.78	0.75	0.76	0.69	0.66	0.58
第16类（部分）核反应堆、锅炉、机械设备及零件	0.61	0.97	1.71	1.61	1.52	1.54	1.51	1.61	1.56	1.54
第17类（部分）车辆、船舶及有关运输设备	0.24	0.28	0.24	0.24	0.25	0.30	0.26	0.30	0.31	0.28
所有车辆及零附件	0.23	0.27	0.23	0.23	0.24	0.28	0.23	0.25	0.27	0.24
船舶及浮动结构体	0.40	0.30	0.32	0.36	0.30	0.47	0.43	0.62	0.56	0.60

资料来源：广东数据来自历年《广东统计年鉴》；国际数据来源于《国际统计年鉴（2012）》，该数据按照联合国国际贸易标准（SITC）分类，为研究需要，本报告按照广东统计年鉴的标准将这些国际数据重新分类。

广东资本密集型产品的出口竞争力整体偏弱。其中，第6类化工产品（除药品）和第15类贱金属及其制品无论从RCA指数还是从TC指数上看都缺乏

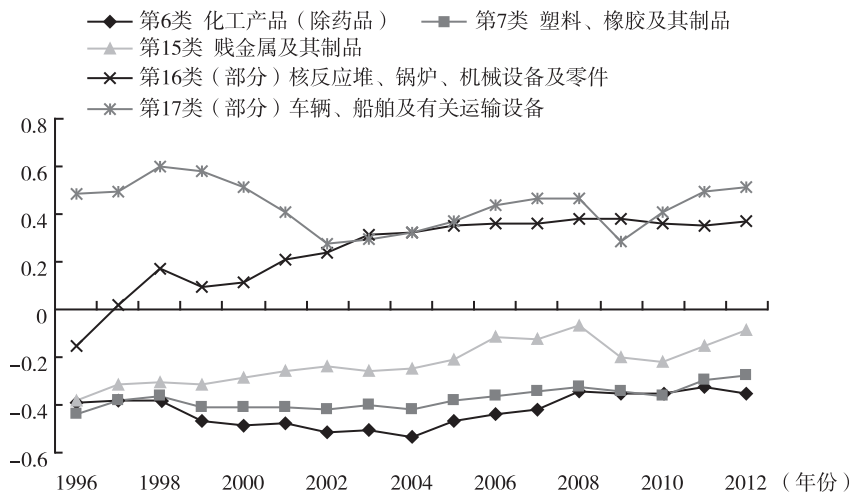


图8 资本密集型产品 TC 指数

竞争力。不过第15类中的贱金属工具器具利口器餐具及零件的RCA指数虽然呈下降趋势，但是一直具有一定的显示性比较优势。而第7类塑料、橡胶及其制品的RCA指数从中国加入WTO开始逐步下跌，下跌趋势在2008年之后尤为明显，最近3年的RCA指数比较稳定。

第15类是贱金属及其制品的RCA指数在2001年以后逐步下降，2012年其RCA指数仅为0.58，说明其出口竞争力越来越弱。此外这类产品的产业内贸易指数较高，2008年贱金属及其制品的产业内贸易指数高达0.93，也就是说广东大量进口这类产品，又大批出口其制品，例如，进口钢材，通过加工又出口钢材制品。广东的钢制品出口量大，其也是广东的一个重要的出口创汇产品。但是，广东乃至中国的钢铁工业不够发达，需要通过进口来满足钢材制品的生产。显然，这类产品受国际原材料市场供求情况的牵制。

在资本密集型产品中，第16类中的核反应堆、锅炉、机械设备及零件竞争力较强。自中国2001年加入WTO以来，其显示性竞争优势得到迅速的提升。同时在2008年金融危机前后，该类产品的RCA指数波动不大，竞争力较为稳定。但是从TC指数上看，该产品并没有十分明显的优势，最近十几年的最大值仅为0.38。

第17类中车辆、船舶及有关运输设备自1996年起其RCA指数一直处于

低位，1996~2012 年的平均 RCA 值为 0.26，同时其 TC 指数波动也较大，不具有出口竞争力。

（四）技术密集型产品的国际竞争力

技术密集型产品包括《广东统计年鉴》中第 6 类中的药品，第 16 类中的机电、电气设备、电视机及音响设备，第 17 类中的航空器、航天器及零件，第 18 类：仪器、医疗器械、钟表及乐器（见表 5、图 9）。

表 5 1996~2012 年部分技术密集型产品显示性比较优势指数（RCA）

商 品 类 别 \ 年 份	1996	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
第 6 类(部分) 药品	0.07	0.05	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.05	0.04
第 16 类(部分) 机电、电气设备、电视机及音响设备	1.64	1.62	2.31	2.36	2.82	3.20	2.93	2.87	3.22	3.23
第 17 类(部分) 航空器、航天器及零件	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
第 18 类 仪器、医疗器械、钟表及乐器	1.84	1.52	0.59	1.36	1.06	1.23	1.26	1.40	1.30	1.63
光学、照相电影、计量检验、医疗仪器设备	1.26	1.25	0.46	1.44	1.07	1.27	1.31	1.52	1.40	1.75
钟表及零件	7.15	5.87	3.40	2.56	2.57	2.55	2.50	2.25	1.43	2.00
乐器及零附件	0.20	0.26	0.10	0.25	0.27	0.32	0.30	0.25	0.30	0.27

资料来源：广东数据来自历年《广东统计年鉴》；国际数据来源于《国际统计年鉴（2012）》，该数据按照联合国国际贸易标准（SITC）分类，为研究需要，本报告按照广东统计年鉴的标准将这些国际数据重新分类。

第 16 类中的机电、电气设备、电视机及音响设备具有中等显示性比较优势，2012 年出口额占广东出口总额的 37.47%，也是广东出口创汇产品之一。这类产品在 1996 年以前属于广东的劣势产品，1996 年后逐步具有一定的比较优势，1996 年其 RCA 指数为 1.64，2012 年为 3.23。但这类产品的产业内贸易指数比较高，2012 年达到 0.83。主要是因为广东需要进口大量的关键设备，如显像管、集成电路（电脑芯片）、数据处理设备、半导体器件及电子元件等，以满足最终产品的生产。

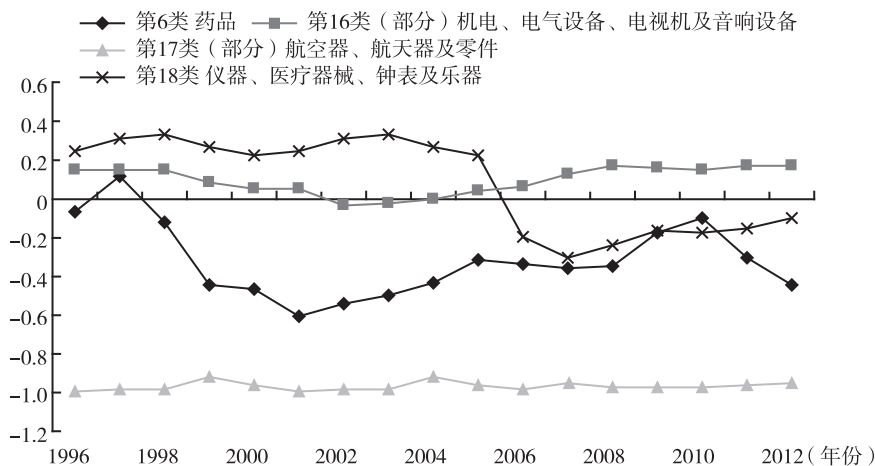


图9 技术密集型产品 TC 指数

受国际金融危机的冲击,2008年,广东机电产品出口2853.56亿美元,增长12.00%,占全省出口总额的70.20%,增速比2007年回落12.90个百分点,其中11月、12月全省机电产品出口转为负增长,分别比上年同期下降10.00%和11.90%;高新技术产品(与机电产品有交叉)出口1486.18亿美元,同比增长11.50%,增速高于全省出口总体增速,占出口总值的36.8%。伴随着国际市场需求逐渐回暖,2009年机电产品和高新技术产品等的出口降幅有所收窄,2009年广东机电产品出口2501.36亿美元、高新技术产品出口1393.74亿美元,比2008年分别下降12.34%和6.22%,降幅比前三季度的累计降幅分别收窄7.10个和9.00个百分点。2008年以来广东高新技术产品出口增速下降的主要原因除了金融危机造成的国际市场萎缩外,还有贸易模式以加工贸易和外商投资为主,产品附加值偏低,产品结构不够优化,各种国际贸易壁垒增多,出口主动权难以掌握。同时,这也充分说明这类产品的抗风险能力差。

机电产品和高新技术产品出口一直在广东出口中扮演着重要角色,这几年的快速增长有利于广东的产业结构升级。但在这两类产品方面,广东乃至中国都缺乏关键技术,这也是广东产业结构升级的障碍。

从出口主体看,在出口的高新技术和机电产品中,外商投资企业的出口量大(见表6),占有较大比例,2012年外商投资企业的机电产品出口为2599.39亿美元,占机电产品出口总额的12%。

表 6 外商投资企业主要高新技术和机电产品进出口贸易情况（2005 ~ 2012 年）

单位：亿美元

年份		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
总计	出口	1546. 77	1939. 16	2322. 18	2322. 18	2238. 03	2818. 47	3247. 63	3247. 63
	进口	1240. 07	1513. 17	1762. 27	1831. 55	1586. 12	2026. 45	2250. 96	2306. 43
机电产品	出口	1181. 08	1487. 07	1799. 88	1984. 84	1732. 14	2193. 11	2480. 42	2599. 39
	进口	830. 47	1034. 54	1213. 94	1257. 61	1101. 67	1410. 55	1554. 47	1620. 55
机械及设备	出口	423. 96	498. 82	582. 27	605. 57	519. 81	698. 87	747. 29	807. 32
	进口	185. 02	211. 47	244. 12	252. 87	214. 88	292. 57	302. 29	322. 11
电器及电子产品	出口	525. 14	700. 54	912. 56	1019. 34	937. 70	1147. 05	1327. 92	1349. 24
	进口	526. 56	657. 28	768. 33	790. 55	703. 46	861. 46	977. 38	991. 85
高新技术产品	出口	666. 6	629. 6	993. 24	1126. 09	1045. 40	1319. 76	1475. 11	1549. 46
	进口	532. 7	648. 6	747. 91	906. 92	806. 01	1013. 65	1120. 55	1199. 33
计算机与通信技术	出口	581. 19	538. 42	864. 01	951. 9	874. 10	1078. 35	1208. 33	1252. 52
	进口	166. 53	189. 51	207. 15	254. 13	229. 35	282. 89	343. 27	390. 76
电子技术	出口	52. 88	79. 61	99. 13	108. 23	106. 19	141. 33	155. 76	157. 95
	进口	323. 14	405. 43	472. 05	485. 89	439. 32	524. 26	561. 05	555. 71

资料来源：根据《广东省统计年鉴》历年数据整理得出。

总之，这类产品多数是技术和资本密集型的，广东通过吸引大量外资，可以促进产业结构水平的提升，但这更可能是国外产业结构调整 and 转移的结果。所以，广东出现机电产品出口增加，并不真正代表广东产业结构的升级。

从第 18 类仪器、医疗器械、钟表及乐器的比较优势来看，首先是钟表及零附件在 1996 年具有强显示性比较优势指数，其 RCA 指数为 7. 15，此后逐渐下降，下降趋势在 2008 年金融危机时期内更为明显，直到 2012 年其 RCA 指数仅为 2. 00，不足 20 世纪 90 年代的一半。其次，光学、照相电影、计量检验、医疗仪器设备等产品具有中等显示性比较优势，其 RCA 指数波动也较大，自 2001 年中国加入 WTO 以后，其 RCA 指数下降，但是从 2006 年起再度回升，2006 ~ 2012 年其 RCA 指数平均为 1. 39，超过 1996 ~ 2000 年的平均值——1. 27。最后，乐器及零附件的显示性比较优势相对较弱，近几年的 RCA 指数基本维持在 0. 25 ~ 0. 32 的水平，2008 年其产业内贸易指数为 0. 17（见表 5）。

从 TC 指数上看，第 18 类产品的 TC 指数不稳定并呈现下降趋势，2006 ~ 2012 年一直处于负值状态，存在贸易逆差，其产业内贸易指数比较高，说明



这类产品以加工贸易方式为主,从国外进口关键技术和零部件,其附加值含量比较高;经过加工出口,只能赚取少量的加工费,所增加的附加值并不高;而且在销售过程中甚至要依靠国外渠道,受国外供需状况影响大。

第17类中航空器、航天器及零件的RCA指数几乎一直处于0的状态,TC指数也一直位于-1的水平线上,说明广东需要进口这类产品。可以说,航天设备是广东出口产品中十分弱势的一类产品。

四 主要结论

本报告采用显示性比较优势指数(RCA)和贸易竞争力指数(TC)测度了广东主要出口商品的国际竞争力水平,得出以下主要结论。

(1) 资源密集型产品是广东出口产品中国际竞争力最弱的一类。一是农林类产品的RCA指数和TC指数都较低,占广东商品出口总额的比重较小,不足1.50%,不具有国际竞争力,如大宗类的谷物、动物油脂及蜡、可可及可可制品和水果等均处于国际竞争中的比较劣势地位。但是其出口有利于提高农民收入和缓解农产品剩余压力,有利于广东经济的发展和社会的稳定。二是食品、饮料、烟草及制品的显示性比较优势指数稍高,因为这些产品有一部分加工制成品,加工环节的低成本增强了竞争力,但是,竞争力仍然不足,说明其大都属于低档次的产品。三是珠宝首饰具有中等显示性比较优势,但这类产品呈现出贸易条件低、技术含量低、加工水平低、附加值低的“四低”特点,不仅是国外反倾销的对象,而且占用了广东的大部分资源,不利于广东的产业升级。四是矿产品一直是广东资源密集型产品类别中的“软肋”。

(2) 广东出口劳动密集型产品具有一定的国际竞争力。一是针织物及钩编织物、针织或钩编的服装及衣着附件具有较高的RCA指数和较高的TC指数,在国际上具有较强的竞争力。这类产品属于广东的传统优势产品,但都依靠低人力成本,处于价值链底端。二是鞋帽伞杖、加工羽毛、人造花、人发制品具有较强的显示性比较优势和较高的贸易竞争力指数。三是皮革制品也呈现出极强的国际竞争力,但是其下级分支的生皮及皮革的国际竞争力却偏弱,这显示出广东的皮革属于加工出口,缺乏原材料。四是石材、陶瓷等制品一直是广东出口产品中具有较强竞争力的一类产品。



(3) 资本密集型产品在广东出口产品中国际竞争力比较薄弱。一是化工产品(除药品),车辆、船舶及有关运输设备的国际竞争力长期不足,说明这类产品的资本集中度薄弱。二是贱金属及其制品的国际竞争力偏弱,但是下级分支的贱金属工具器具利口器餐具及零件在一段时间内曾有较强的国际竞争力,是资本密集型产品中的主要出口品之一。三是受东南亚金融危机和2008年国际金融危机以及中国入世的影响,塑料、橡胶的国际竞争力逐渐丧失。四是核反应堆、锅炉、机械设备及零件的国际竞争力自入世以来就有所加强,显示出较强的国际竞争力,表明广东的资本偏向于这类行业。

(4) 技术密集型产品自20世纪90年代开始就表现出较强的显示性竞争优势。机电、电气设备、电视机及音响设备,仪器、医疗器械、钟表及乐器的国际竞争力较强。但是这类产品的外商投资企业出口比重较高,表明广东本土企业的出口竞争力不足。此外,值得注意的是,广东的高新技术产品,如药品和航天器的出口,一般贸易所占比重不及3%,表明高新技术产业还不具有国际竞争优势。

B. 3

广东机电产品出口竞争力的问题与对策

陈和 周琦 周阳城*

摘要: 机电产品出口在广东外贸中占据重要地位。本报告从广东机电产品外贸的现状出发,梳理了入世以来广东机电产品的外贸发展特点,运用贸易竞争力指数分析了广东机电产品的外贸竞争力,并结合国内外环境对其进行客观评估。总体而言,广东机电产品出口的规模在全国处于领先地位,并在国际市场上具有较强的竞争优势;但其也面临着出口结构不完善、技术研发投入不足、自主品牌建设积极性不高等问题。报告最后根据其存在的问题,提出了相应的政策建议。

关键词: 广东机电产品贸易 现状 问题 对策 出口竞争力

* 陈和,男,副教授,广东外语外贸大学国际服务外包研究院副院长,国际经济贸易研究中心研究员;周琦,女,广东外语外贸大学经济贸易学院硕士研究生;周阳城,女,广东外语外贸大学经济贸易学院硕士研究生。



一 引言

中国加入世贸组织后,作为中国经济发展的前沿“阵地”、改革开放的“排头兵”,广东的对外贸易也迎来了高速发展。其中,作为广东进出口贸易的主力军,机电产品的进出口总量也在不断上升,从2000年的858.09亿美元升到2013年的7232.70亿美元,带动广东对外贸易不断增长。但是,在2008国际金融危机的影响下,世界经济局势处于不确定性变革之中。广东机电产品贸易及其产业受到较大影响,这在一定程度上加大了广东机电产品的综合成本压力,进而造成了机电产品出口竞争力逐渐下降的局面。

作为高附加值及高科技含量的产品,机电产品对我国总体产品质量提高和结构调整起着至关重要的作用。发达国家的发展经验也显示出,伴随着一国工业化水平与经济发展水平的不断提高,其对外贸易商品结构通常会表现出工业制成品所占比重不断提高、资本与技术含量相对较高的机电产品所占比重逐渐超过传统劳动密集型机电产品的变化趋势。因此,机电产品出口竞争力代表了一国或地区参与国际分工及对外贸易的地位。当前广东正处于经济转型和产业优化升级的关键时期,此时研究广东机电产品外贸,对于增强广东机电产品出口竞争力、促进广东外贸转型、加快从贸易大省向贸易强省转变的步伐具有重要的现实意义。

二 广东机电产品外贸的现状

2013年,广东进出口额达到10918.22亿美元,贸易顺差为1809.06亿美元,在全国贸易顺差总额中占到69.65%。广东机电产品进出口总额在全国机电产品对外贸易额中占34.35%,为全国对外贸易发展做出了重要贡献。同时,尽管广东机电产品出口绝对数连年上升,一直处于全国领先地位,但随着中国内陆省份经济的发展及长三角的崛起,广东对外贸易额在全国所占比重呈下降趋势,从2000年的47.46%下降到2013年的34.73%。因此,结合国内外环境形势,对广东机电产品的出口竞争力进行客观分析与评估,对于保持与提升广东机电产品的出口竞争力,进而带动广东整体贸易竞争力提升具有重要意义。



（一）机电产品贸易额不断增长，带动全省外贸发展

机电产品作为广东第一大外贸产品，其外贸规模不断扩大，2013 年达到 7232.70 亿美元。从 2000 年到 2013 年，出口规模扩大了 8.8 倍，年均增长 18.13%；占全省进出口总额的比重从 2000 年的 50.44% 增长到 2013 年的 66.26%（见图 1）。可见，机电产品成为广东对外出口的主要部分，对于广东外贸发展来说至关重要。

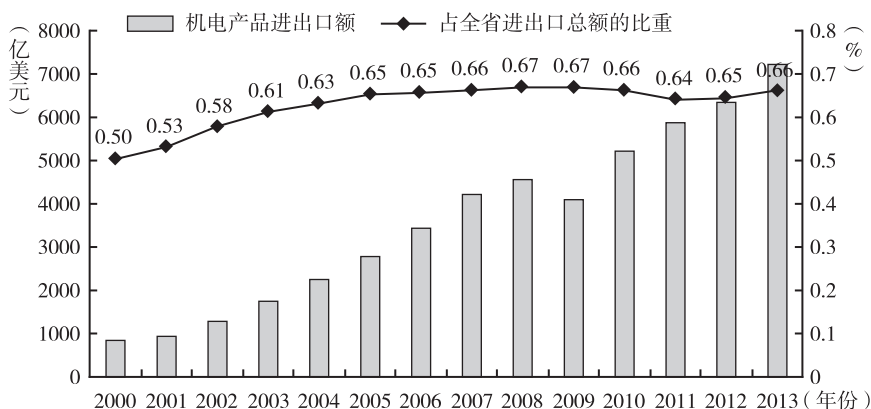


图 1 广东机电产品进出口额及占全省进出口总额比重变化情况

资料来源：根据广东对外贸易经济合作厅统计数据、《广东省统计年鉴》（历年）整理而得。

为了研究外贸贡献，一般采用机电产品出口对经济增长的贡献率和拉动度进行分析。由国民收入恒等式 $Y = C + I + G + (X - M)$ ，推导出计算式：

机电产品出口对经济增长的贡献率 = (当年机电产品出口额 - 上年机电产品出口额) / (当年 GDP - 上年 GDP)

机电产品出口对经济增长的拉动度 = 机电产品出口对经济增长的贡献率 × GDP 增长率

进入 21 世纪后，广东机电产品出口贸易对广东经济增长做出巨大贡献。2009 年机电产品出口对经济增长的贡献率为负，对经济增长的拉动度为负值，除此之外，其他年份均为正值（见表 1）。可见，机电产品的出口推进了广东对外贸易产品结构的优化升级。

表 1 广东机电产品出口对经济增长的贡献率和拉动度

年份	GDP		机电产品		机电产品的作用	
	GDP 值 (亿元)	增长率 (%)	出口 (亿美元)	增长率 (%)	贡献率 (%)	拉动度 (%)
2001	1454.53	12.10	553.78	10.81	34.42	4.16
2005	2753.69	20.82	1644.17	26.72	73.08	15.21
2010	6797.11	17.60	3156.84	26.20	64.44	11.33
2011	8238.42	21.20	3597.19	13.95	30.57	6.48
2012	8471.67	2.83	3894.54	8.27	37.03	3.61
2013	10275.04	21.29	4396.03	12.88	50.37	5.54

资料来源：根据《广东统计年鉴》（2002～2013 年）、广东对外贸易经济合作厅统计数据整理而得。

（二）增幅领先于沿海各地，抗风险能力得到增强

2013 年，广东在进出口基数全国第一的情况下，与江苏、上海等我国主要沿海省（市）的机电产品进出口规模和增幅相比，也都居首位，出口和进口分别增长 12.88% 和 15.63%。可见，广东机电产品的出口竞争力在全国处于领先地位（见表 2）。

表 2 2013 年广东机电产品进出口数据与全国及部分地区相关数据比较

单位：亿美元，%

地 区	出 口			进 口		
	累计出口	增长	占比	累计进口	增长	占比
广东省	4396.03	12.88	34.74	2836.67	15.63	33.77
江苏省	2143.98	-1.51	16.94	1288.76	-0.05	15.34
上海市	1433.95	-1.40	11.33	1283.36	-1.04	15.28
浙江省	1015.65	5.89	8.03	149.62	-6.03	1.78
福建省	376.01	6.17	2.97	198.25	3.65	2.36
北京市	389.48	4.19	3.08	716.75	-0.70	8.53
全国总计	12655.38	7.31	100	8400.81	7.35	100

资料来源：由广东省、江苏省、上海市、浙江省、福建省及北京市统计局信息网数据整理而得。



（三）出口数量和质量同步提升，转型升级成效初现

近年来，广东机电产品的出口价格指数有逐步上升的趋势，表明广东机电产品的国际认可度得到提高；数量指数从2010年到2012年逐年下降，到2013年有较小幅度的上升（见表3），表明2013年广东机电产品销售得到改善，国际市场需求总体向好。可见，在国际市场需求不足、原材料价格和劳动力成本双重上涨、人民币持续升值等因素的影响下，广东机电企业积极采取相应措施，改变过去的价格竞争手段，逐步向以质取胜的方式过渡。

表3 广东机电产品价格与数量指数

单位：%

年份	2010	2011	2012	2013
价格指数	99.3	102.5	104.8	105.7
数量指数	125.9	110.4	101.9	106.6

资料来源：根据广东对外贸易经济合作厅发布数据整理而得。

（四）技术密集型机电产品出口增长，贸易效益提高

近年来，在广东机电产品出口整体增长的背景下，技术密集型机电产品出口也持续增长。首先，电器及电子产品增速较快，出口额从2006年的962.72亿美元增长到2013年的2600.31亿美元，年均增长15.25%。其次，机械及设备的出口额居六大类商品的第二位，出口额从2006年635.92亿美元增长到2013年的1002.39亿美元，年均增长6.72%（见表4）。

表4 广东各类机电产品出口量变化情况

单位：亿美元

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
金属制品	110.77	137.43	143.56	117.01	133.67	152.76	151.69	156.94
机械及设备	635.92	724.55	764.19	659.76	867.14	943.67	1010.09	1002.39
电器及电子产品	962.72	1313.69	1488.62	1365.38	1704.46	1983.79	2151.00	2600.31
运输工具	65.75	86.42	105.07	73.11	112.87	135.98	133.06	130.48
仪器仪表	108.54	98.55	123.10	126.71	172.15	186.86	251.18	273.87
其他	161.56	171.84	211.83	159.38	166.56	194.12	197.51	231.69

资料来源：根据《广东统计年鉴》（历年）数据整理而得。

技术密集型机电产品出口比重不断提高，反映了广东机电产品贸易结构不断优化。由表 5 可知，首先，机电产品中技术含量较高的电器及电子产品的比重从 2006 年的 47.07% 提高到 2013 年的 59.16%，在广东机电产品不同的商品类别中一直保持最高占比；其次，机械及设备类产品一直居六大类商品中的第二位，但其比重从 2006 年 31.09% 下降为 2013 年的 22.80%。资本密集型产品中的运输工具和仪器仪表等所占比重较低（见表 5）。可见，广东省以发展劳动密集型机电产品出口为起点，已逐步实现向技术密集型产品出口转移，呈现出机电出口产品结构多样化和结构持续优化的局面。

表 5 广东各类机电产品出口结构变化情况

单位：%

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
金属制品	5.42	5.43	5.06	4.68	4.23	4.25	3.89	3.57
机械及设备	31.09	28.61	26.94	26.38	27.47	26.23	25.94	22.80
电器及电子产品	47.07	51.87	52.48	54.59	53.99	55.15	55.23	59.16
运输工具	3.21	3.41	3.70	2.92	3.58	3.78	3.42	2.97
仪器仪表	5.31	3.89	4.34	5.07	5.45	5.19	6.45	6.23
其他	7.90	6.79	7.47	6.37	5.28	5.40	5.07	5.27

资料来源：据《广东统计年鉴》（历年）数据整理而得。

（五）贸易方式有所改善，一般贸易比重上升

从贸易方式来看，2008 年以来，随着广东加工贸易转型升级的步伐加快，机电产品一般贸易出口比重不断提高，带动全省一般贸易出口增长，并进一步优化了广东机电产品的出口结构。2013 年，广东机电产品一般贸易为 1953.01 亿美元，同比增长 14.07%，其中出口为 1215.48 亿美元，同比增长 15.59%，进口为 737.52 亿美元，同比增长 13.36%；加工贸易为 3652.11 亿美元，同比下降 1.05%，其中出口为 2378.34 亿美元，同比下降 1.17%，进口为 1273.77 亿美元，同比下降 0.82%。一是机电产品一般贸易占比逐渐上升，由 2006 年的 15.80% 提高到 2013 年的 27.65%，出口增长幅度高于加工贸易出口增幅。二是加工贸易所占比重最高达到 80.03%，但是在最近几年有下降的趋势，2013 年降至 54.10%。三是保税区仓储或转口



货物及其他贸易方式下的机电产品出口已经发展为广东机电产品进出口新的增长点，它们所占进出口比重不断攀升（见表6）。这也表明广东出口企业的自主创新能力已经得到显著提升，这些企业有能力通过一般贸易方式来获取更多的利润空间。

表6 广东机电产品出口贸易方式构成的变化情况

单位：%

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
一般贸易	15.80	18.27	20.61	22.45	24.68	27.21	27.26	27.65
加工贸易	80.03	77.39	74.33	72.11	70.23	67.02	61.79	54.10
进料加工	66.37	63.07	60.07	58.73	58.88	57.68	54.98	49.53
来料加工	13.66	14.31	14.26	13.38	11.36	9.33	6.81	4.58
保税区仓储 或转口货物	2.82	2.66	2.97	2.85	2.88	3.32	8.32	15.24
其他贸易	1.34	4.34	2.09	2.59	2.20	2.46	10.95	18.25

资料来源：根据广东对外贸易经济合作厅公布的相关数据计算得出。

（六）市场多元化成效明显

广东的机电产品主要出口至中国香港、美国与欧盟等市场，从2013年前三季度的统计数据看，广东对香港的出口大幅增长，出口机电产品1498.3亿美元。韩国也逐渐取代日本（出口额为86.6亿美元）成为广东第四大出口市场，出口额为169.7亿美元，增幅达到20.4%，势头较猛。总的来说，五大出口市场中，广东对中国香港、东盟（出口额为190.3亿美元）及韩国的出口相对比较稳定，增幅分别为42.2%、20.4%和5%；对欧盟的出口（出口额为334.7亿美元）微增0.2%；而对美国的出口（出口额为408.3亿美元）降低了3.4%，需要引起重视。尽管广东机电产品主要出口向这五大市场，但非洲、大洋洲及南美洲等一些新兴出口市场的出现，瓜分掉一定的出口比例。这与近年来广东政府大力开拓新兴市场的战略密不可分，这也说明广东机电产品市场多元化成效逐渐显著。



（七）机电产业出口基地成绩显著

随着“科技兴贸”战略的大力实施，广东机电产业出口基地成绩显著。2007年商务部、国家发改委认定广州为“国家汽车及零部件出口基地”。2008年3月27日，广州市人民政府授牌成立广州开发区汽车及零部件出口分基地，现有汽车及零部件企业119家，已形成了为三大日系轿车（广汽本田、东风日产和广汽丰田）以及欧美的大众、福特、通用等厂家配套的汽车零部件供应链，并在广州增城、南沙、番禺及花都等城区建立分基地。2013年广州汽车及零部件累计出口21.09亿美元，其中整车出口24049辆，出口额达3.95亿美元。为更好地帮助基地内企业发展，2013年广州市共对11个汽车及零部件公共服务平台进行了专家验收，同时还探索发展惠州、中山的2家企业为广州汽车出口基地服务平台^①。广东还拥有广州港口机械工业有限公司、广州机床厂有限公司、广州红牌家用电器有限公司等多个国家机电产品出口基地，这些基地的发展在促使广东成为全国机电出口量第一省份中发挥了重要作用。

（八）机电产品出口品牌战略取得成效

2012年广东从事加工贸易业务的企业拥有国内知名品牌商标认定、企业引进母公司品牌以及企业在境外注册品牌等累计达1074个，全省建立外商投资加工贸易企业研发机构（含企业内设机构）691个。这些成绩加快了广东加工贸易产业向高品质端转变的步伐。

广东拥有华为、中兴、格力及中集4个国际名牌，在国内外都有一定的影响。这些品牌给企业带来了一定的效应，不仅有利于企业利润的增加，而且对出口的带动作用也非常明显。一些广东机电企业的品牌意识得以提高，从无到有，很多企业也已经实现了由OEM方式向ODM和OBM方式的不断转变。此外，广东还拥有已经具有一定国际影响力与竞争力的国际知名企业，2013年广汽集团自主轿车品牌“传祺”向科威特、智利等地出口金额达405.56万美

^① 根据广州市对外贸易经济合作局发布的数据整理而得。



元,迈出了走向国际市场的实质性步伐。同时,东风日产、广汽本田分别推出了自主品牌“启辰”和“理念”,广汽丰田也将推出自主品牌汽车,形成了品牌带动出口,出口拉动品牌发展的良性互动局面,实现了机电产品出口增长和机电企业迅速发展的相互促进。

三 广东机电产品外贸竞争力: 基于 TC 竞争力指数分析

2013 年,广东机电产品出口占全国的比重仍居全国首位,但比重呈现明显的下滑趋势,从 2000 年的 47.5% 下降为 2013 年的 34.7%。可见,从市场占有率指标角度分析竞争力,还存在许多不足。为了准确评估广东机电产品出口竞争力,有必要采用贸易竞争力指数 (Trade Competitiveness Index, TC) 方法。TC 是用以衡量一国或地区的某种产品是否具有国际竞争力的重要指标。

$$TC = (\text{出口额} - \text{进口额}) / (\text{进口额} + \text{出口额})$$

其中,TC 的取值范围处于 -1 到 1 之间,TC 值越接近 0,表示该产品的贸易竞争力越接近平均水平;TC 值越接近 -1,表示该产品的贸易竞争力越弱;TC 值越接近 1,说明该产品的贸易竞争力越强。

(一) 广东机电产品贸易竞争力动态比较

从广东机电产品 TC 值动态比较中可以发现,2001 年其 TC 值为 0.180,2013 年为 0.216 (见表 7)。总体而言,广东机电产品的 TC 值在 0.1 到 0.3 之间波动,同期广东贸易竞争力指数呈现不断增长的趋势,这表明广东机电产品在国际市场出口方面具有较强的竞争优势,且在不断提升。

虽然 2013 年广东机电产品出口额仍居全国首位,但长三角的江苏、上海、浙江等地的机电产品出口量上升势头迅猛。由于排名第二的是江苏,故本报告将江苏作为比较对象。它的 TC 值在这几年不断攀升,且上升速度已经赶超广东。与此同时,全国机电产品的 TC 值也从 2001 年的负数转为正数,而且整体



表 7 广东机电产品贸易竞争力指数动态比较

年份	广东	中国	江苏
2001	0.180	-0.007	0.045
2002	0.160	0.005	0.025
2003	0.148	0.006	-0.003
2004	0.148	0.034	0.009
2005	0.178	0.098	0.074
2006	0.185	0.125	0.126
2007	0.205	0.168	0.181
2008	0.240	0.209	0.240
2009	0.227	0.184	0.230
2010	0.211	0.171	0.217
2011	0.227	0.181	0.223
2012	0.227	0.202	0.256
2013	0.216	0.236	0.249

资料来源：根据中华人民共和国商务部网站、广东对外贸易经济合作厅及江苏省商务厅公布的相关数据计算得出。

也呈现出上升的趋势，这表明我国机电产品出口竞争力发生了巨大变化，已经从之前的微弱劣势转变为现在的微弱优势。

（二）各类经营主体的机电产品贸易竞争力分析

广东的企业经营主体大体分为以下 5 类：国有企业、集体企业、三资企业、个体工商户、私营企业和其他企业。由表 8 可看出，一是广东国有企业的机电产品出口额占比从 2006 年的 14.90% 降至 2013 年的 7.12%，整体呈现出不断下降的趋势。二是集体企业机电产品的出口份额从 2006 年的 1490.7 亿美元增至 2013 年的 2708.18 亿美元，增长势头比较强劲；三资企业的机电产品在广东省总机电产品出口中占有相当大的比重，但最近几年略微有所下降，由 2006 年的 72.89% 降至 2013 年的 61.61%。三是与此同时，私营企业在各项政策的扶持下，把握机会并且得到迅速发展，其在广东机电产品的出口贸易中的重要性不断上升，私营企业的出口占比已从 2006 年的 8.70% 增长至 2013 年的 28.68%，增势强劲。



表 8 广东机电产品出口的经营主体构成情况

单位：%

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
国有企业	14.90	15.00	14.07	12.48	11.30	9.83	8.37	7.12
三资企业	72.89	71.07	70.01	69.25	69.47	68.96	66.75	61.61
集体企业	3.33	3.61	3.97	4.25	3.87	3.85	2.88	2.56
私营企业	8.70	10.16	11.82	13.90	15.29	17.30	21.95	28.68
个体工商户	0.18	0.16	0.12	0.09	0.03	0.03	0.02	0.01
其他企业			0.01	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02

资料来源：根据广东对外贸易经济合作厅公布的相关数据计算得出。

由表 9 数据可看出，①广东国有企业的机电产品贸易竞争力已经弱于集体企业，甚至很有可能被私营企业所超过，表明随着外贸经营权的放开，国有企业传统的政策等优势已不明显，而集体企业和私营企业的优势已逐渐体现出来。②三资企业的贸易竞争力基本稳定，并有小幅增长，虽然其没有较强的竞争优势，但因为在广东省机电产品出口贸易中占比较高，所以仍处于主要地位。③集体企业竞争力较强，但其出口额占比却非常低。

表 9 广东机电产品各类经营主体的贸易竞争力指数

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
国有企业	0.15	0.17	0.21	0.16	0.15	0.18	0.23	0.29
三资企业	0.18	0.19	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24
集体企业	0.51	0.57	0.52	0.46	0.45	0.59	0.60	0.60
私营企业	0.18	0.24	0.30	0.26	0.19	0.19	0.18	0.12
个体工商户	0.39	-0.91	0.94	0.90	0.80	0.98	0.97	0.95
其他企业			-0.88	-0.63	-0.38	-0.28	-0.40	-0.52

资料来源：根据广东对外贸易经济合作厅公布的相关数据计算得出。

（三）各类贸易方式的机电产品贸易竞争力分析

最近几年，我国商品出口结构变化明显，其中，加工贸易方式取得较快发展。1995 年，我国的加工贸易出口额在当年出口总额中占到了 52.5%，第一

次超过一般贸易，并在推动广东对外贸易持续发展中发挥着重要作用。2013年，广东加工贸易额在广东进出口总额中所占比重为 53.86%，其中加工贸易出口额在广东出口总额所占比重为 54.1%。

由表 10 可知，①一般贸易方式下的贸易竞争力指数逐步上升，已经从 2006 年的 0.16 提高至 2013 年的 0.24。②加工贸易方式下的机电产品贸易竞争力指数一直稳定在 0.3 左右。特别是来料加工方式下的贸易竞争力已经赶超进料加工方式，这也进一步表明广东机电产品的比较优势仍集中在产品加工及装配等劳动密集型环节，而相比之下，技术含量较高产品的竞争力仍比较薄弱，再加上我国的自主知识产权发展相对缓慢，产品的核心竞争力至今尚未形成。

表 10 广东机电产品各种贸易方式的贸易竞争力指数

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
一般贸易	0.16	0.22	0.25	0.15	0.16	0.22	0.24	0.24
加工贸易	0.28	0.30	0.32	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30
进料加工	0.28	0.30	0.33	0.32	0.30	0.29	0.30	0.30
来料加工	0.29	0.28	0.28	0.29	0.30	0.34	0.33	0.32
保税区仓储 或转口货物	-0.38	-0.41	-0.35	-0.32	-0.37	-0.27	-0.08	-0.01
其他贸易	-0.29	-0.48	-0.02	0.16	-0.02	-0.07	-0.10	-0.01

资料来源：根据广东对外贸易经济合作厅公布的相关数据计算得出。

（四）各类商品的机电产品贸易竞争力分析

从表 11 可知，2013 年广东各类机电产品中，除仪器仪表存在净进口现象外，其他各类机电产品都为净出口。由此可见，仪器仪表机电产品的贸易竞争力较低，存在一定程度的贸易劣势，而其他机电产品的 TC 值都为正数，均存在一定的竞争优势。具体来说，金属制品、机械及设备和其他类机电产品的竞争优势比较强， TC 值较高，其中，2013 年金属制品的 TC 值达到 0.68，其他类机电产品的 TC 值达到 0.79，虽然比前几年均有微幅的下降，但其出口额在广东机电产品总出口额中所占比重仍然很高。而出口份额最大的电器及电子产品，尽管其 TC 值为正数，但是相对于金属制品与其他类机



电产品而言，优势不明显。这表明广东机电产品的比较优势仍集中于传统的劳动密集型产品，贸易效益有待提高。

表 11 广东各类机电产品贸易竞争力指数

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
金属制品	0.73	0.73	0.72	0.71	0.67	0.67	0.67	0.68
机械及设备	0.37	0.36	0.38	0.38	0.36	0.35	0.37	0.40
电器及电子产品	0.06	0.13	0.17	0.16	0.15	0.17	0.17	0.15
运输工具	0.07	0.17	0.26	0.08	0.19	0.29	0.29	0.31
仪器仪表	-0.25	-0.38	-0.31	-0.23	-0.22	-0.20	-0.15	-0.12
其 他	0.89	0.85	0.86	0.85	0.82	0.83	0.75	0.79
合 计	0.18	0.20	0.24	0.23	0.21	0.23	0.23	0.22

资料来源：根据广东对外贸易经济合作厅公布的相关数据计算得出。

（五）小结

根据上述数据分析，尽管广东机电产品出口在全国处于竞争力领先的地位，在国际市场上也占有一席之地，但在近几年有被长三角省份赶超的趋势。从经营主体来看，外资企业的出口竞争力要强于其他类型企业的出口竞争力。从贸易方式来看，加工贸易方式下的机电产品出口竞争力要高于一般贸易方式下的机电产品出口竞争力。从商品类别来看，劳动密集型机电产品所具有的贸易竞争力要高于技术密集型产品，然而技术密集型产品的贸易竞争力也在不断提升。总体而言，广东机电产品出口的主要为劳动密集型产品，加工贸易产业还处于低端阶段，经济效益也比较低下，较易陷入“比较优势陷阱”。

四 广东机电产品出口贸易面临的问题

近年来，广东机电产品出口贸易快速增长。在这高速增长的背后，隐藏着许多问题：首先，尽管广东机电产品出口额连续居于全国首位，但其占全国的比重却出现下降趋势；其次，我国机电产品出口比重一直徘徊在 65% 左右，与发达国家相比，仍有较大差距，例如，日本在 20 世纪 90 年代初期机械及设备出口的比重就高达 93%。具体而言，广东机电产品贸易存在如下问题。

（一）技术研发投入不足

处于知识经济时代的企业，其竞争的焦点和企业立足之本是技术，尤其是核心技术。据统计，世界 500 强的高新技术机电产品生产企业，每年产生的高新技术工艺占全球的 40%，研究与试验发展（R&D）经费投入强度（研发经费占 GDP 的比重）大多为 5%~10%，最高的达到 13%，而广东机电企业的 R&D 经费投入强度仅为 0.2%。这些企业不想创新也不敢创新的原因主要是自主研发投入资金金额与风险都很大，这使得大多数机电企业的自主创新动力与能力有限，只能依赖对外引进技术。此外，广东部分机电企业存在缺乏长远发展观念、容易满足于眼前利益等缺点，这大大制约了行业的技术进步，也影响了产业的快速升级。

广东各级政府正大力推动“科技兴贸”战略的实施，但至今还未构建一个完善的技术创新与激励机制体系，这也使得企业技术创新积极性不高。由表 12 可知，尽管广东 R&D 经费投入总量仅次于江苏，位居全国第二，但其 R&D 经费投入强度却只位于全国第五，滞后于经济发展水平，与北京、天津等地的差距也比较大。

表 12 2013 年广东 R&D 经费与全国及部分地区比较

单位：亿元，%

地区	R&D 经费	占全国比重	R&D 经费投入强度
全国	11846.60	100.00	2.08
北京	1185.00	10.01	6.08
天津	776.80	6.56	3.60
上海	428.10	3.61	2.98
江苏	1487.40	12.56	2.51
广东	1443.50	12.18	2.32

资料来源：国家统计局颁布的 2013 年全国科技经费投入统计公报。

（二）自主品牌建设积极性不高

很多广东机电企业的自主品牌战略意识薄弱，满足于赚取少量的贴牌加工费，发展眼光短浅，导致广东绝大部分机电产品出口均采用以贴牌为主的订单



贸易方式和使用外方品牌的加工贸易方式。例如,2013年顺德出口自主品牌的冰箱与空调的企业只占10%,可见大多数企业仍缺乏自主品牌。而且,随着技术发展越来越快,竞争日趋激烈,大多数机电企业尚未意识到自主品牌建设的必要性与紧迫性。就算是格兰仕这样的产业领头企业,在其总出口额中,自主品牌产品的出口额也只有大约15%。可见,广东机电企业自主品牌建设的积极性不高,缺少在国际市场上具有强竞争力、高知名度的自主品牌。

(三) 出口结构有待改善

由于广东机电产品技术研发投入不足,其出口结构不合理,有待改善。由表5可以看出,广东机电产品出口主要以进料加工和来料加工的装配贸易为主,尽管近几年有下降趋势,但仍占据绝对份额,2013年加工贸易方式下的出口额占到了广东机电产品出口额的54.1%;出口份额最大的电器及电子产品,在贸易竞争力方面有待提升。这表明广东机电产品的比较优势仍集中于传统的劳动密集型产品,贸易效益有待提高,这种单纯的数量增长模式,不利于机电产品外贸的持续发展,也不利于机电产品国际竞争力的提高。

(四) 国际标准化生产不够普及

质量、技术及安全等方面的国际标准(如ISO9000产品质量标准、ISO14000环境管理体系认证、QS9000体系认证等)在广东各机电企业还未普及,机电产品的国际认证也较少,更别说能参与到国际标准的修订或制订中去了。这些都导致广东机电企业在出口产品时遭遇市场准入、各种非关税壁垒等难题,尽管广东的机电产品质优价廉,但也常常只能处于在国际市场大门外徘徊的局面。

(五) 社会化服务体系不健全

广东外贸服务体系不够健全,对外贸易发展遭遇多重障碍。具体表现为:一方面,现有的对外贸易管理体制未能适应市场多元化、贸易方式不断改善等新形势的要求,受人才及资金等因素的限制,相应的对外贸易服务平台欠缺、社会化服务滞后,不利于机电企业的壮大,从而减弱了广东机电企业的出口竞争力;另一方面,有关机电产品对外贸易的税收政策不完善,造成企业自主创新积



极性不高、出口融资困难等问题。这些都阻碍了广东机电产品对外贸易竞争力的提升。

（六）外资企业出口占主导地位

在广东机电产品出口领域，外资企业一直占主导地位，广东机电外资企业出口增长势头强劲。在广东机电产品总出口中，外资企业出口额一直占 60% 以上，尽管近几年有下降的趋势，但仍占据绝对份额。2013 年外资企业出口机电产品 1649.28 亿美元，占广东总出口额的 61.61%，实现顺差 1058.90 亿美元，占广东机电产品贸易顺差的 67.91%。可见，外资企业在广东机电产品出口中占有重要地位。但是，过度依赖外资企业，不利于广东机电产品外贸安全，也不利于维持广东机电产品的贸易竞争力。

五 广东机电产品外贸发展的对策建议

改革开放 30 多年来，机电产品作为拉动广东对外贸易增长的主要动力，推动了广东经济的整体发展。在目前的国内外市场环境下，广东机电产品贸易发展陷入困境，其贸易竞争力逐渐下降，必须谋求机电产品贸易的转型升级。

（一）推动企业加强科技创新，增强产业出口竞争力

1. 推进科技兴贸创新基地发展

在科技创新方面，广东已经采取了一系列措施，如支持省内机电出口企业构造省级以上企业技术研发中心与工程技术研发中心等创新载体，并结合广东相应的产业发展现状与发展前景，把发展潜力大的高新技术产业区作为重点培育对象，以此为中心建立起科技兴贸创新基地，促进了科技创新的发展。未来政府还应加大促进科技创新的力度，完善统计分析与信息报送制度，以使企业与政府均能及时、充分地掌握相关基地发展信息，从而推进基地与各企业的发展壮大。

2. 鼓励开展技术研发创新

广东各级政府应完善相关税收政策，鼓励广东机电企业开展技术创新活动，加大研发投入，提高机电产品科技含量及附加值。同时，鼓励企业与相关



高校、科研院所共同创建技术研发团队，形成资金、研发与生产一体化的强强联合模式，促进研究成果的产业化进度。通过产业上下游的通力合作，提高广东机电产品附加值，实现机电企业的技术攀升。

3. 助推传统机电产业升级换代

各级政府应助推广东传统的机电产业升级换代，使其由过去的成本比较优势向技术创新优势不断升级转型，创造广东机电产品核心竞争力的新亮点。同时，大力支持机电企业进行技术升级改造，提升产品档次，拓展广东机电产业新的发展空间，实现广东传统优势产品的提高和飞跃。

（二）深化发展“品牌带动”战略，以优良品质提升竞争力

1. 支持企业加速建立自主国际品牌

广东应依托现有的机电产业集群或产业联盟，深化发展“品牌带动战略”，培育高质量自主品牌，提升广东机电产品在国际市场的知名度和竞争力。首先，通过开展“广东自主国际知名品牌”的认定和构建政府与重点出口企业联系机制，鼓励企业建立自主品牌；其次，健全广东自主国际知名品牌促进机制，加大政府税收优惠、财政补助等扶持力度，逐步推进机电企业从OEM、ODM往OBM转型；最后，政府应推进拥有自主品牌的机电出口企业在主要的机电产品出口国际市场定期举办品牌展览及广告宣传等活动，从而达到提高广东机电产品国际知名度的目的。

2. 鼓励广东企业并购海外知名品牌

总结及推广广东企业已有的并购国际品牌企业的成功经验。鼓励广东具备条件的企业并购海外知名品牌，通过并购品牌在目标市场积聚的影响力与销售渠道，节省在国际市场上的品牌构建及推广时间与成本，进而提高广东机电产品在国际市场上的竞争力。

3. 打造区域品牌和企业品牌“并驾齐驱”的模式

依托广东现有的机电产业群，借助区域品牌优势，促进该区域品牌内规模较小的机电企业共同开拓国际市场，实现成本、品牌及资金的强强联合，从而提高其区域品牌的整体国际竞争力。同时，通过区域品牌的整体发展，广东区域内单个企业产品和服务的品牌形象与价值也得到相应的发展，从而最终实现企业品牌与区域品牌的双赢。



（三）建立企业境外营销网络，以市场开拓提升竞争力

1. 建设企业境外营销网络

通过政策鼓励和扶持，推动广东机电企业“走出去”，到境外投资并建立境外营销网络，提高机电企业“走出去”的信心与能力。首先，鼓励企业通过对外承包工程拉动机电产品的出口。其次，推广华为与中兴集团等在境外营销网络取得成功的经验，以自己建立境外分公司直销或找境外代理商进行代销的方式进行产品出口与销售。再次，重视人才的培养，不仅注重引进国外优秀的高级营销人才，而且注重培养熟悉国际准则等的国际化人才，从而构建一个优秀的营销团队。最后，拓展广东机电产品企业与国际营销网络的对接，充分实现“借鸡生蛋”的效果。

2. 积极开拓国际多元化市场

鼓励各机电出口企业从自身实际出发，并根据产品的市场需求合理确定企业的海外目标市场。首先，鼓励企业对传统市场存在的潜在价值进行深度挖掘，不断进行技术创新与品牌创新，以满足传统市场需求的不断变化。其次，各机电企业在巩固原有市场的基础上，还可以灵活利用对外承包工程等多种方式不断开拓新的海外市场，实施国际多元化战略。

3. 促进跨境贸易电子商务的发展

伴随着信息技术与计算机网络的不断发展，电子商务已经成为跨境贸易的重要支付方式。可见，要想提高广东机电产品的国际竞争力，离不开跨境贸易电子商务的发展。首先，应进行电子商务平台的不断升级改造，建立 B2B、O2O 等新兴电子商务平台。其次，政府应积极引导规模较小的机电产品企业与第三方国际电子商务服务商进行合作，开展线下合作及外贸洽谈等活动。

（四）推动广东外贸与外资、外经相结合，拉动出口增长

1. 优化招商选资质量

随着经济的全球化发展，跨国公司迅速增长，有助于东道国形成产业群并拉动当地相关产业的快速发展。但自改革开放以来，广东经济发展迅猛，招商引资工作呈现粗放式格局。因此，现阶段，在各种要素的制约下，广东各级政府需要改变传统的招商引资观念，从过去的引资变为选资，选取优质企业进驻广东。



2. 提升企业对国际标准的认知度和参与度

政府应鼓励广东机电企业在生产、质量等方面采用国际标准并进行产品的国际认证,提高广东机电产品在国际市场上的认知度;同时,鼓励有条件的企业积极参与国际标准的制订与修订,在一定程度上提高其在国际市场上的话语权,进而改善广东机电产品的国际市场准入问题,提高广东机电出口企业的国际竞争力。

3. 推进战略性新兴产业国际化发展

经常开展战略性新兴产业机电产品的出口专题调研活动,并设立省级专项机电产品出口扶持资金,在广东培育一批国际竞争力强和自主创新能力高的领军型企业,提高广东战略性新兴产业机电产品出口额。

(五) 完善对外贸易促进服务体系

1. 着力抓好符合机电产品进出口特色的外贸公共服务平台建设

首先,构建机电出口企业技术创新的外贸公共服务平台,并加大对这些平台的宣传力度,尽力让每个企业都能享受这些公共平台所带来的好处。其次,充分发挥该平台的作用,加速机电企业自主品牌的建设与出口,并提升其国际竞争力。再次,构建企业、高校及研究院协同研发机构,以充分发挥各自的优势,形成人才、资金、成本等各种优势集合的强强联合模式。最后,组成广东省财政、科技、税务及发改委等多部门的协调联动机制,进而构建一个各部门能够共享的数据平台,以此提高对机电企业出国人员的综合服务水平。此外,在全面落实国家鼓励企业“走出去”政策的基础上,会同外汇管理、海关及税务等部门在国家产业、财税、贸易等政策允许的范围内研究制定具体的措施,对符合条件的机电出口企业提供税收减免、财政补助等服务。

2. 推进广东企业自主创新和自主品牌发展的环境建设

广东必须进一步优化企业自主创新和自主国际知名品牌建设,建立海外品牌推广与维权通道,并构建机电出口企业专利权、专利技术的涉外处理机制,从而形成一个跨境、跨区域的企业自主知识产权的网络保护机制,维护机电出口企业在海外的基本权利。

3. 鼓励先进技术设备的引进

广东各级政府应鼓励机电产品企业引进先进的机电设备和技术,并完善相关政策优惠措施(如税收减免、专项财政补助等相关法律法规),提高机电企



业引进先进设备和技术的自觉性和积极性。同时,由于贸易壁垒特别是非关税壁垒形式多样且隐蔽,政府应建立相应的部门,专门处理此类问题,为广东机电企业争取必要的权利,避免企业遭受损失;此外,还要限制企业盲目引进设备与技术,特别是高污染、高耗能 and 已被淘汰的设备与技术,从而全面调整广东机电产品的进出口商品结构。

参考文献

- [1] 陈红蕾、李霆:《转变广东机电产品对外贸易增长方式的新思考》,《科技管理研究》2010年第11期。
- [2] 陈振锋、吴莹、汪寿阳:《中国机电产品进出口的统计分析》,《国际技术经济研究》2005年第3期。
- [3] 杜永潇:《中国对外贸易发展现状及对策研究》,《中国商贸》2012年第5期。
- [4] 鄂立彬、黄永稳:《国际贸易新方式:跨境电子商务的最新研究》,《东北财经大学学报》2014年第2期。
- [5] 葛春风:《广东省机电产品的对外贸易竞争力分析》,《商业研究》,2008年第6期。
- [6] 黄兆京、赵银德:《浅论入世以来江苏机电产品的出口现状与发展对策》,《江苏商论》2010年第8期。
- [7] 金晓石、洪浩峰、叶敏、刘亮、陈权、刘杰:《广东省机电出口企业遭遇技术性贸易措施研究》,《家用电器》2011年第11期。
- [8] 潘飞霞、阮明烽:《我国机电产品出口所面临的技术性贸易壁垒及对策》,《企业经济》2007年第2期。
- [9] 王冉冉:《广东贸易结构的可持续性研究》,《粤港澳市场与价格》2009年第8期。
- [10] 汪颖:《关税下调对我国机电产业国际竞争力的影响及对策》,《国际贸易问题》2004年第2期。
- [11] 王祖强、胡杨:《发展跨境电子商务,促进贸易便利化》,《电子商务》2013年第9期。
- [12] 杨丹辉:《中国成为“世界工厂”的国际影响》,《中国工业经济》2005年第9期。
- [13] 周文贵、萧怡钦、温璐婕:《透视金融海啸下广东机电产品出口:隐忧与出路》,《广东培正学院学报》2009年第4期。

B. 4

广东汽车产业贸易及其支持 产业发展的研究

李晓峰 宋亚奇*

摘 要： 本报告深入分析了广东汽车贸易及其支撑产业的发展现状，并运用区位熵指数、价格指数等方法对广东汽车产业集聚、成本水平进行了分析，发现了一些问题：一是投资结构缺乏多样性，贸易结构风险系数高；二是自主品牌汽车贸易竞争力不足；三是汽车服务业及其服务贸易发展不充分；四是零部件产业贸易发展滞后于整车贸易发展。本报告对此提出了相应的政策建议。

关键词： 汽车贸易 汽车产业 服务贸易 广东汽车

一 问题及研究现状

自 2004 年 5 月 21 日《汽车产业发展政策》正式生效以来，广东汽车产业得到了迅速发展，汽车贸易面临前所未有的机遇，国际化进程进一步加大。近几年，广东通过引进外资汽车企业，吸收国际先进汽车企业在管理、制造、服务、金融等方面的先进理念，带动了广东汽车产业的迅速发展，拓展了国内贸易市场。在国际市场方面，通过不断探索对外投资的渠道，创新对

* 李晓峰，男，博士（博士后），广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心教授，主要研究领域为国际经济、服务贸易和世界经济等；宋亚奇，男，广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心国际贸易硕士研究生。



外贸营销理念,打造具有广东自身特色的汽车贸易模式,比如广汽“传祺”概念车参加电影《变形金刚4》的拍摄,就是品牌国际化中重要的一步。但随着国际竞争的加剧,广东汽车贸易发展面临许多问题,比如汽车产业发展问题、产业结构问题、商业模式问题、品牌问题等,如何解决这些问题成为学界讨论的热点。

关于汽车产业发展,学术界主要研究了汽车产业集聚发展及其影响因素。何婷婷(2008)对我国汽车产业空间集聚影响因素做了实证分析,结果表明:我国汽车产业已经形成了一定的空间集聚,但集聚发展的速度较为缓慢。盛超逸(2014)利用1991~2009年我国汽车产业数据对影响汽车产业发展的影响因素进行了实证分析。王建华和王敏(2011)运用区位熵方法,对美国各州与中国各省的汽车产业区位熵进行计算,比较中美两国汽车产业集聚态势及其就业促进作用。此外,对广东汽车产业发展问题进行了研究。张忧怀(2008)提出从战略高度重视汽车产业集群的建设,增强企业自主创新能力,将大集团发展与企业集群发展战略结合起来。龙云凤(2011)从税收政策、人才战略、产业布局等方面研究了广东汽车产业发展,提出促进广东自主品牌发展的建议。庞丽和李显君(2012)研究了广东汽车产业集聚程度变化趋势及其影响因素。

关于汽车贸易的研究,在整车贸易方面,王辉(2007)利用2001~2005年中国汽车进出口数据从价格贸易条件、收入贸易条件、要素贸易条件等多角度分析我国汽车出口的“贫困化增长”趋势。郑永备(2013)以VAR模型为基础,探讨了FDI对我国主要汽车产业内资企业的技术溢出效应,正面肯定了FDI对我国汽车产业正的溢出效应。另有学者在汽车服务贸易领域做了相关的研究,黄秉帅和王琳(2012)分析了国内汽车服务贸易的发展现状。江德森等学者(2003)提出了“新四位一体”的汽车服务贸易模式,强调运用现代的科技平台和经营理念来促进汽车服务贸易的发展。

上述文献主要对我国汽车产业和贸易发展进行了研究,而针对广东汽车产业贸易和国际化发展的研究还比较缺乏。国际知名汽车企业的发展历程显示国际化是汽车企业未来做大做强的必由之路。所以,本报告运用区位熵方法对广东汽车产业集聚、对外贸易和国际竞争力进行分析,包括整车贸易、汽车产业贸易及其结构、服务贸易、商业模式、利用外资、市场主体等方面的问题。



二 广东汽车产业贸易发展的现状

（一）整车进出口贸易情况

广东汽车产业出口从 2006 年到 2008 年经历了一段高速增长期，出口增速高达 20% 以上。2008 年国际金融危机导致市场需求下降，广东汽车出口额从 638518 万美元下降为 2009 年的 508971 万美元。2010 年广东汽车出口又回到金融危机前的水平，2011 年增长了 23%，2012 年增长速度有所下降，只增长了 3.6%，2006 ~ 2012 年年均增长 11.76%。广东汽车进口在 2010 年前保持了稳定的增长，受金融危机的影响相对较小，2006 ~ 2012 年年均增长 7.16%。2010 年，广东汽车进口开始下降，预计未来还会有进一步下降的趋势（见表 1）。

表 1 广东汽车进出口额

单位：万美元

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
出口	410021	532138	638518	508971	626302.69	770924.41	799018.55
进口	246293	299128	371567	370285	433947.12	405553.26	373022.49

资料来源：广东产业发展数据库。

（二）零部件出口贸易情况

统计数据显示，除在 2008 ~ 2009 年受国际金融危机影响有所回落外，2006 年以来，广东汽车零部件出口一直保持高速的增长，2006 ~ 2012 年年均增长 13.90%。2012 年，广东汽车零部件出口 42.8 亿美元，同比增速高达 16.0%（见表 2），除了 1 月微跌以外，其余月份的增幅都超过了 10%，其中，12 月出口达到历史最高的 5.5 亿美元，同比增长 56.1%，环比增长 50.6%，是最近 3 年来的月度最高增幅。

表 2 广东汽车零部件出口额

单位：亿美元

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
零部件出口额	19.6	22.5	27.3	22.9	30.9	36.9	42.8

资料来源：广东产业发展数据库。

（三）自主品牌车型贸易情况

在广东汽车自主品牌建设中，广州汽车集团股份有限公司（以下简称广汽）生产的“传祺”最有代表性。广汽“传祺”于2010年首度推出GA5轿车以来，一直精准地把握市场需求，其紧凑型轿车GA3和运动SUV领域的GS5都取得了良好的销售业绩。2013年，广汽“传祺”的3个车型的销售量合计为8.5万辆，是我国自主品牌汽车销量较好的汽车之一。预计在2014～2015年会有更多新的车型生产出来满足市场需求。2014年，广汽“传祺”作为中国自主汽车品牌引领者，凭借过硬的科学技术和最前沿的营销模式，在1～10月实现了8.6万辆的销售量，相比上年增幅达到43%，其中9月、10月两个月的销量都突破了1万辆，在国产中高端市场上持续保持领先地位，广汽“传祺”正在逐渐成为中国自主汽车品牌的引领者。

比亚迪是广东另一个具有代表性的汽车品牌，其在2014年上半年实现营业收入267.16亿元，同比增长2.59%；实现净利润3.61亿元，同比下降15.52%。最值得一提的是，比亚迪新能源汽车成为上半年增长的主要动力，同比增长了6倍。但比亚迪汽车电池产能不足，限制了新能源品牌汽车的产能。预计随着比亚迪更多汽车电池生产基地的建设，比亚迪汽车在未来有着更加广阔的前景。

（四）汽车服务贸易发展情况

2014年1月6日，广州市政府颁布了《加快发展广州市汽车服务业工作方案》，强调未来通过建立高效的各级联动机制，着重将科技、信息、文化、金融等因素融入汽车服务行业中去，打造具有国际水平的汽车服务业。在售后服务方面，仍然采用汽车行业所普遍采用的集整车销售、配件销售、销售服



务、使用意见反馈于一体的模式,在这种日渐成熟的服务模式的基础上树立一些新的服务理念,推动经典4S模式的更新与进一步发展。

在二手车交易方面,由于交易服务到位,二手乘用车交易量强劲增长。广东汽车流通协会对全省近百家二手车流通企业上报数据的统计显示:2013年广东二手机动车累计交易量达到了93.55万辆,同比增长16.36%,交易金额为493.38亿元,同比增长38.42%,平均交易金额为5.27万元,与2012年同期的4.43万元均价相比,上升了19%。在其他如金融、科技等方面,广东一直在探索创新服务模式,并取得了相应的进展。

三 广东汽车产业基础的发展现状

(一) 广东汽车产业规模不断扩大

自2004年5月以来,广东汽车产业呈快速发展态势,汽车制造业及与其紧密相关的产业已经成为广东经济发展的支柱。2004年底广东汽车产业从业人员为16446人,2012年直接就业人口为72370人,增长了3.40倍。2013年广东汽车产业增加值为1378.82亿元,占规模以上工业增加值(25647.24亿元)的5.38%,对全省工业产值的贡献率明显高于同为支柱产业的石油化工工业和电子产业。

据统计,2004年,广东汽车产量为27.66万辆,稳定发展到2011年,产量达到166.97万辆,年均增长29.28%。最近几年的产量有些波动,2012年产量为159.66万辆,2013年为254.29万辆,增速分别为-4.38%和59.27%。其中,2013年生产轿车206.17万辆,相比上年增长30.4%。

近几年来,受2012年“钓鱼岛”事件的影响,广东与日本合资的汽车企业的销售业绩下滑,导致广东汽车产量下降。汽车单月产量同比增速从4月开始下降,到7月已经出现负增长,并在10月触底回升。2013年,除2月以外,其他各月的产量均超过17万辆,累计生产汽车2542909辆,总产量和增幅均达到历史最高水平(见图1)。2013年全年汽车产业取得了良好业绩,完成销售额4624.62亿元,增长18.0%,增幅比上一年提高12.5个百分点。从经济收益来看,实现利润434.82亿元,增长27.90%,由前三季度的负增长转为正增长。

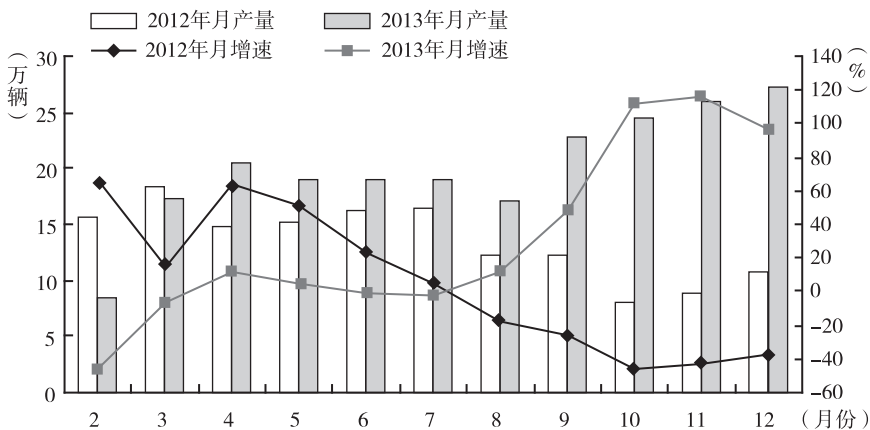


图1 2012~2013年广东汽车月度产量变化态势

资料来源：广东产业发展数据库。

广东是国内汽车产量最高的省份。2013年，广东汽车产量占全国的10.65%（见表3）。但是，近几年广东汽车产业生产并不稳定，增速波动幅度比较大。从2011年的6.86%下降到2012年的-4.38%。而上海、北京、吉林地区的汽车产量维持了相对稳定的增长态势（见表4）。

表3 2013年汽车主要生产区汽车产量及占全国比重

单位：辆，%

省份	广东	吉林	上海	北京	重庆	广西	湖北
产 量	254.26	234.2	227.04	203.88	202.45	186.93	155.18
占 比	10.65	9.81	9.51	8.54	8.48	7.83	6.65

资料来源：中国产业信息网。

表4 汽车主要生产区汽车产量变化态势

单位：辆，%

年份	广东		上海		北京		吉林	
	产量	增速	产量	增速	产量	增速	产量	增速
2011	1669700	6.86	1919100	12.77	1504606	0.13	1632007	-1.80
2012	1596612	-4.38	2024331	5.48	1670286	11.01	1975559	21.05
2013	2542909	59.27	2268857	12.07	2038285	22.03	2342273	18.56

资料来源：中商情报网。



(二) 广东汽车零部件产业处于整合之中

随着汽车产业的快速发展,广东省部分零部件企业在技术研发和自主创新方面的探索取得一定成效,但是,短期内还难以满足整车的发展要求,有待进一步发展壮大。近几年来,广东汽车制造业总产值、零部件产业主营业务收入实现快速增长,2006~2011年年均增速分别为22.52%和31.88%(见表5)。

表5 广东汽车产业和零部件产业发展情况对比分析

单位:亿元, %

年份	汽车制造业 总产值	零部件产业 主营业务收入	零部件产业主营业务 收入占汽车产值比重	零部件产业 利润率
2006	1501.94	414.01	27.6	5.65
2007	2125.14	598.72	28.2	9.01
2008	2408.79	839.02	34.8	7.97
2009	3020.46	954.41	31.6	8.61
2010	3899.82	1307.50	33.5	9.32
2011	4146.41	1651.90	39.8	7.78

资料来源:广东产业发展数据库。

与整车制造产业相比,零部件产业主营业务收入和产值占比在不断上升,但是整体仍处于较低的水平,零部件产业发展存在明显滞后的情况。近几年来,广东零部件产业在进行整合,自2009年以来,广东汽车零部件及配件制造厂商数有所下降。2010年底厂商数为558个,2011年底为458个,2012年底为489个。2009年,广东零部件亏损企业达到了135个,在经过2009年和2010年的调整整合之后下降到2010年77个的水平。在亏损比例下降的同时,就业人数保持一定的增长,2012年从业人数达到了历史高峰201869人,说明零部件厂商兼并重组取得了良好效果(见表6)。

表6 广东汽车零部件企业亏损情况和就业情况

年份	厂商数(个)	亏损企业数(个)	亏损占比(%)	从业人数(人)	从业人员增速(%)
2009	545	135	24.77	159729	-3.40
2010	558	77	13.79	190800	19.40
2011	458	54	11.79	198240	3.80
2012	489	73	14.92	201869	1.80

资料来源:广东产业发展数据库。

（三）广东产业集聚优势不稳定

区位熵可以用来衡量某一区域的某个产业的空间分布情况，这个概念最先是由哈盖特（P. Haggett）提出的，在本报告中我们用区位熵的数值来衡量广东省汽车产业的区域集中情况。其表达式为：

$$LQ_i = \frac{e_i / \sum_{i=1}^n e_i}{E_i / \sum_{i=1}^n E_i}$$

其中， LQ_i 是区位熵指数， e_i 指代该区域产业 i 的就业或产值， $\sum_{i=1}^n e_i$ 指代该区域 i 产业的就业或产值； E_i 指代国家产业 i 的就业或产值， $\sum_{i=1}^n E_i$ 指代国家所有产业的就业或产值。 LQ_i 的值越高，说明地区产业集聚水平越高。一般来说，当 $LQ_i > 1$ 时，该地区的产业经济在全国具有集聚优势；当 $LQ_i < 1$ 时，该地区的产业经济在全国具有劣势。可以利用区位熵的变化来分析广东汽车产业集聚方面的优劣势。除了 2012 年外，其他年份广东汽车产业的区位熵都显示 $LQ_i > 1$ ，说明广东汽车产业已经达到相当高的产业集聚水平（见表 7）。

表 7 广东汽车产业区位熵变化

年 份 指 标	e_i (亿元)	$\sum_{i=1}^n e_i$ (亿元)	E_i (亿元)	$\sum_{i=1}^n E_i$ (亿元)	LQ_i
2009	3212. 79	68275. 77	23437. 80	548311. 00	1. 100
2010	3899. 82	86916. 82	30348. 60	698591. 00	1. 036
2011	4146. 41	100980. 83	33155. 20	884269. 00	1. 044
2012	3885. 19	93821. 74	52900. 00	903900. 00	0. 710

资料来源：《中国汽车工业年鉴》《中国汽车工业产线快讯》。

（四）原材料成本维持一定水平

价格指数是反映不同时期一组商品价格水平的变化趋势和程度的经济指标。本报告借助汽车产业配件及相关服务的价格指数来探讨汽车成本及其价格



走向。以 2005 年的价格为基期, 设为 100。从汽车金属原材料的价格看, 自 2005 年以来, 金属材料的价格指数只在 2008 年超过了 100, 之后基本是在 80 到 100 之间波动, 从国内汽车钢材产能情况看, 预计这一价格水平在未来短期内仍将持续。车辆使用及维修费的价格比较稳定, 2012 年上涨了约 4 个百分点。车用燃料及零配件的价格波动比较大, 从 2007 年开始一路走高, 在 2011 年达到其价格的峰值, 增长了约 52 个百分点 (见图 2、图 3)。

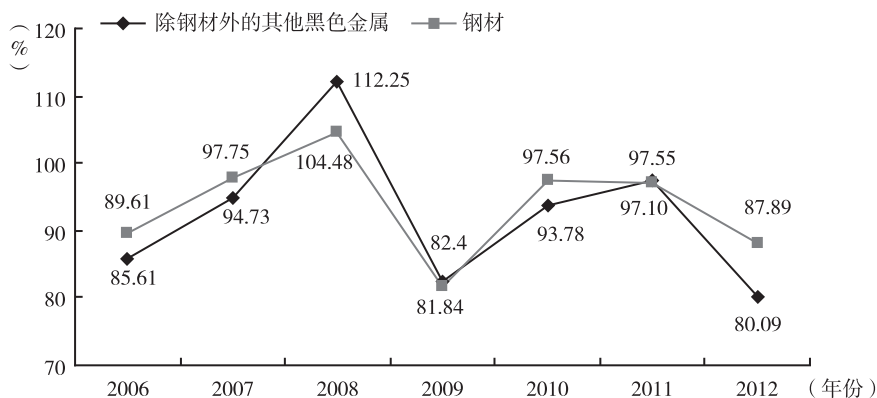


图 2 汽车金属原材料价格指数走势 (以 2005 年为 100)

资料来源: 广东产业发展数据库。

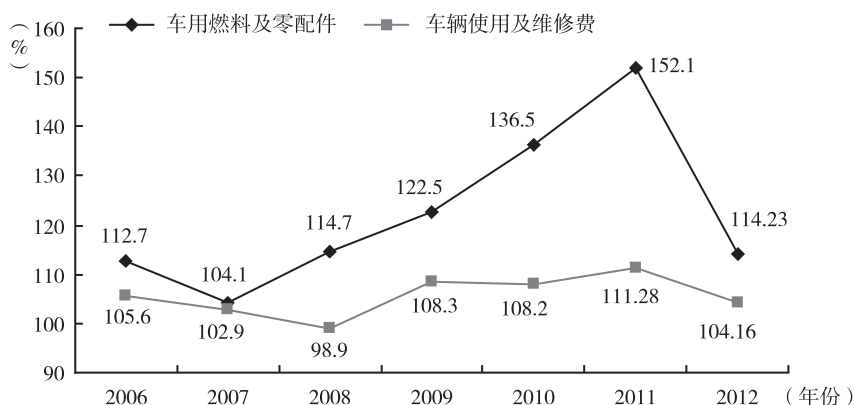


图 3 车辆维修及配件价格指数走势 (以 2005 年为 100)

资料来源: 广东产业发展数据库。



四 广东汽车贸易及其支撑产业发展的问题

（一）汽车市场规模不足，结构不合理

2012 年广汽集团生产的汽车在全国主要汽车排名中只排第六位，仍然有一定的差距。广东汽车产品主要以轿车为主，而在轿车中，除少量自主品牌以外，大部分为日本汽车品牌。汽车产业对日本品牌汽车高度依赖的情况将导致汽车贸易风险增加。汽车产业是广东的支柱产业，对广东宏观经济发展起到至关重要的作用，一旦出现衰退，对经济发展的负面影响将非常大。2012 年“钓鱼岛”事件就曾对广东汽车国内销售造成很大的影响，一直到 2013 年初其销售业绩才开始反弹。并且汽车贸易的发展状况不仅影响广东本土工业整体发展情况，而且在一定程度上影响着在粤日资企业的中长期规划。在这样的背景下，广东汽车贸易发展应考虑战略调整，探寻更加多元、更加有利于汽车产业长期健康发展的道路。

（二）广东自主品牌汽车的竞争力比较弱

近几年，广东自主品牌汽车的发展取得了比较突出的业绩，但整体上还落后于上海、吉林等国内先进汽车生产地区，这将严重影响广东汽车制造业的长远发展。广汽集团是广东汽车产业的核心，在十多年的发展过程中，其一直致力于寻找提高自身竞争力和产销量的发展模式，在不断的探索过程中，广汽集团的竞争力和影响力都得到了明显的提升。但是，广东汽车产业存在市场规模不大，不能充分发挥自主品牌汽车产能，汽车关键零部件等产品、技术研发能力相对较弱，自主创新资源积累不多等问题。广东完全拥有自主知识产权的汽车品牌较少，只有比亚迪 S6、G6、E6 先行者等车型受到广大消费者喜爱，但这几款车型的总销量并不高。广汽乘用车的“传祺”以其优良的质量赢得了市场的良好口碑，但是目前的产量规模不大，2012 年累计销量只有 3.24 万辆。此外，国内首款合资自主品牌广汽本田理念 S1 市场反应良好，截至 2012 年 10 月累计销量达 4.5 万辆。这些说明广东自主品牌汽车的竞争力还比较弱。



（三）汽车零部件产业的发展能力不足

零部件产业是汽车产业发展的重要基础，相比国外一些成熟的汽车配件市场，广东汽车零部件产业依然存在以下问题。

（1）汽车零部件产业核心技术缺乏。核心技术是决定产品竞争力和贸易竞争力的关键性因素。自主汽车品牌“走出去”离不开零部件产业的支持，但是现实却是我们在一些汽车关键配件上缺乏核心技术，生产的基本上都是劳动密集型、技术含量低、附加值低的产品。广东的零部件企业已经将产品直接出口到了海外，但是在零部件生产方面缺乏核心技术，很多高附加值的关键零部件只能靠进口来维持。广东零部件产业仍处于跨国采购链的低端，自主汽车企业也无法在市场竞争中形成技术优势。

（2）汽车零部件产业集中度相对较低。广东汽车零部件产业已经具备了一定的规模，但是企业规模和投资分散化问题仍然存在，缺乏规模效应。广东整车制造业集中度比较高，零部件行业的集中度相对较低。

（3）核心技术研发、创新能力不强。以本田、日产、丰田为主的日本品牌汽车产业集群在科技研发力量和科技专利拥有量上具有绝对优势；而广东本土汽车企业在零部件设计开发上处于较弱水平，很大程度上只能仿制部分高技术含量的零部件和进行适应性研发，在模块化生产供货能力方面表现出明显的不足，因此很难和整车行业形成统一性的研发生产。汽车企业研发已经得到广州市政府的高度重视，但是由于研发起步相对较晚，资金投入有限，短期内还无法在技术研发上取得非常好的效果。据统计，国外著名的汽配及零部件企业每年在研发上的花费都达到销售额度的3~5个百分点。而广州规模较大的汽车骨干企业的这一比例也只是1个百分点左右，在汽车零部件产品的开发方面投入的资金更少，投入总量与国外汽车品牌相比差距很大。

（四）汽车服务贸易发展滞后

随着汽车行业发展，汽车服务贸易的地位越来越重要，许多商家非常重视汽车服务贸易。通过对广东汽车服务行业的数量、规模、人员技术水平情况和生产经营状况等进行调查，我们发现广东汽车服务行业存在一些问题，主要表现在以下几个方面。



(1) 对汽车生产性服务业的认识不够。近年来,广东汽车制造业在产业结构方面已经逐渐走向成熟,相应的生产性服务市场也逐渐完善。汽车制造业企业的许多服务性活动也开始分散化、外包化,逐渐形成了生产性服务供应者之间的竞争。加快发展汽车生产性服务业有利于汽车服务业和整体产业结构的优化升级。目前,广东汽车产业的发展水平和国际先进水平相比仍然有很大差距,特别是在品牌建设、核心技术研发、网络信息化等生产性服务环节上还有很明显的滞后,在生产环节上严重拖累了广东汽车产业的发展。

(2) 服务理念落后。人们的消费理念在变化,汽车服务理念也应当随之变化,以最大限度地满足消费者各个层次的需求。现代汽车服务行业竞争的焦点已经不在传统服务业务上,而在于让消费者在服务过程中体会到快乐、安全与文化的消费理念。同时,随着有车人群日趋年轻化,其对个性化服务的需求也在进一步上升,车主追求的不再是一种大众雷同化的装饰服务,而是可以彰显个性的特色服务。广东汽车市场日渐扩大的规模决定了未来汽车服务市场的发展前景,但是服务理念的偏差可能会影响到整个汽车服务业的发展,“以人为本”的服务理念在许多企业并没有深入员工心中。只有不断引进国内外先进的汽车服务理念,广东汽车后市场才能发挥最大的发展潜力。

(3) 服务品牌连锁规模太小。从国外一些成熟经验来看,发达国家汽车后市场服务已经形成较为成熟的系统化连锁经营模式,国内一些行业成功的后市场服务连锁模式也是非常好的例证。随着整个汽车贸易市场更加成熟,广东消费者的选择也日趋理性化,更加趋向于大品牌的汽车服务,中小汽车服务企业在市场竞争中处于劣势地位:由于单个店铺在信誉度和资金能力方面存在不足,其难以实现现代化、集约化和规模化经营,难以取得上游厂家的信任与支持,难以降低运营成本、控制经营风险。

(4) 政府部门的监管不到位。目前由于约束管理机制不完善,汽车服务企业在相互竞争中出现很多问题,在人员结构、信息管理、设备配置等方面存在一些混乱,在汽车维修服务中因为信息不对称而出现“以旧换新”、服务规格达不到所承诺的标准以及乱收费等现象,这些问题的主要原因在于汽车服务业长期以来的法制建设落后,缺乏有效的规章制度,缺乏统一的行业准则。



五 对策建议

（一）优化汽车贸易结构，提高自主品牌的竞争力

随着中国的进一步开放，更多的国际汽车品牌将进入中国市场，国内汽车市场竞争加剧。在市场开拓方面，实施自主品牌“走出去”战略是广东汽车产业品牌发展的重要途径。自主品牌发展的强大与否是衡量汽车产业发展水平高低的重要指标，所以有必要加快自主品牌建设步伐，进一步扶持品牌车型的研发生产，提升广东自主品牌的影响力和竞争力。

（1）优化汽车贸易结构。在产品贸易结构调整方面，重视自主品牌相关的零部件及配件的研发和生产，加大对自主品牌的扶持，重点将“传祺”打造为广东汽车产业的代表性品牌。加强与国际大品牌汽车行业的交流，开发和引进具有高附加值的新产品，优化汽车产品结构。加大对其他功能车型的研发和生产，如商务车型，借鉴已有的商务车生产模式，建立新的商务车生产基地，让“传祺”车型能够满足各个层次消费者的需求。

（2）加强对国外市场的研究。针对海外市场产品适应性问题，设立专门的部门，加强对目标市场需求的研究、产品设计和研发；同时研究目标市场当地的法规及行业约束，努力提高自主品牌竞争力。

（3）加快自主创新能力，提高自主品牌汽车产销规模。研发能力是汽车企业核心竞争力的重要体现，是自主品牌汽车发展的主要动力。经过十多年的努力，广汽取得了前沿科技领域突破性的进展。必须进一步提升广东汽车产业的研发能力和创新水平。以广汽乘用车、广汽长丰猎豹、广汽吉奥汽车为重点，以广汽研究院为依托，做大自主品牌，提高广汽集团自主品牌产销规模。

（4）加强技术研发合作。到目前为止，广汽集团在高端汽车技术方面的积累还有很多不足，可以不断地通过与国内外著名汽车企业进行合资、合作来提高自身的技术和设备水平。重点向国内先进自主品牌寻求合作，在汽车各领域实现优势互补与合作共赢。近年来，国内许多自主品牌汽车发展迅速，在关键领域不断实现技术突破，在某些领域甚至超过合资品牌，广汽集团向内寻求合作的条件已经具备。



（二）做大汽车产业规模，提高汽车零部件产业发展水平

汽车产业必须有一定的规模效应，才能提高竞争力。所以，有必要推进汽车产业进一步做大做强。

（1）继续实施国内跨区域兼并重组战略，努力打造全国性汽车品牌。品牌建设要有一定的规模，通过集团化发展能够实现规模化经营。抓住国家支持广汽集团跨区域兼并重组的机会，积极兼并重组一些需要产业调整的汽车企业，扩大广汽集团的市场范围，继续建设新的整车生产工厂。广汽集团致力于把轿车、客车、商务车、汽车商贸、汽车研发、汽车物流等一系列相关的汽车产业综合起来，在此基础上对全国范围内小规模整车企业、零部件企业、汽车后市场服务企业、汽车研究机构等进行合理的兼并重组，以此扩大产业规模、完善产业结构，同时为更好地拓展全国市场打下良好的结构基础。

（2）增强零部件产业对自主品牌汽车发展的配套支持能力。汽车在很大程度上依赖于零部件企业的发展，汽车零部件企业自主创新能力不足直接影响了广东汽车产业的发展，特别是广东本土汽车品牌的发展。广东的日系汽车企业所用的零部件全部是由日资控制的企业所提供的。自主品牌汽车的发展有赖于自主零部件企业产品的生产及其创新发展。必须促使广东自主零部件企业进一步提升高级零件的设计开发能力，提高零部件产品的系统化、模块化配套能力，加快高端零部件的本土化进程。

（3）加快汽车零部件的国产化。零部件是汽车整车生产的基础，决定了汽车产业的核心竞争力。经过十多年的合资发展历程，广州汽车产业已经有了很好的基础，在许多关键技术环节上都有新的突破，在承接日本汽车产业相关配套环节转移的竞争中有较大优势，下一步有必要加强与日本汽车零部件企业在零部件配套方面的沟通和对接，加快广州汽车零部件国产化步伐。同时，继续加大招商引资力度，不断鼓励技术含量高的汽车企业到广州投资设厂，从而推动广东自主品牌汽车零部件技术革新并逐渐形成相应的配套体系，为广东自主品牌汽车的发展构筑稳健的支撑体系。

（三）提高汽车服务贸易发展水平，创造汽车贸易新的增长点

汽车服务业和服务贸易对汽车产业发展具有支撑和带动作用。汽车产业增



加值中有近一半来自汽车服务业，所以必须挖掘汽车服务市场的潜力，满足汽车消费者的需求，为整个汽车产业创造新的增长点。

(1) 提升汽车售后服务水平。汽车维修行业存在激烈竞争，服务质量和水平参差不齐，缺乏标准化规范。有必要强化维修服务业的信息化、网络化管理，提升行业服务水平和产品供应质量水平。广东汽车维修服务企业要不断与国内外先进的汽车维修服务企业交流，进一步完善省内汽车维修服务体系，建立联系顾客、经销商、厂商的全面服务系统，并不断提高维修保养的服务效率和质量。

(2) 不断完善汽车服务贸易园区。汽车服务贸易园区是一种汽车产业经营模式和售后服务模式，集汽车展示、销售、售后服务、产品信息提供于一体，成为新形势下汽车服务产业的发展方向。结合广东汽车贸易园区的实际发展情况，严格控制小规模 and 分散的汽车专营店和4S店的投资建设，鼓励小汽车专营店和4S店的兼并重组，在城市周边投入建设大型汽车服务贸易园区，在城市规划过程中要关注服务贸易园区的建设，在土地空间上给予汽车服务贸易园区建设以保障，建设华南地区最大的汽车零部件国际采购中心和国际汽车贸易服务园区。

(3) 加强对连锁企业的规范化管理。一家成功的连锁企业，要在采购、技术、产品、服务方面有统一的制度标准。政府及相关部门的政策支持是汽车服务业连锁发展的重要保障，应当积极出台相关规定或政策加强对汽车服务连锁发展的规范、引导和扶持。政策方向主要集中在两个方面：一是构建严格的审核机制，对于达不到审核标准的企业禁止其参与品牌连锁经营，营造一个公平的市场环境，同时查处无证经营者。制定市场质量等级标准，对产品质量层层把关，引导企业建立诚信机制，推动各级汽车服务品牌化；二是统筹规划，政策上要不断鼓励汽车服务市场的兼并重组，制定相关法规制度为企业重组建设提供可靠依据。同时，要不断简化行政手续的办理，提高企业办事效率。

(4) 促进汽车产业租赁和金融服务的发展。随着现代城市生活节奏的加快，汽车租赁行业已经逐渐成为城市生活的必需。尤其是广州作为中国一线城市在汽车租赁方面的需求非常大，汽车租赁成为人们越来越关注的行业。建立系统完善的汽车租赁体系，并在此基础上不断规模化、品牌化发展租赁业是行业发展的必经之路。同时，应重视为汽车终端客户和经销商提供汽车金融服务，引导和扶持广东建设重点汽车金融服务公司；扩展汽车金融业务范围，加强汽车



金融服务的产品创新，将汽车金融服务培育成为广东汽车产业的新增长点。

(5) 统筹发展汽车回收产业。近年来，广东汽车保有量持续上升并达到空前的数量，其中有相当一部分的汽车已经老化，需要对其进行回收处理。废旧汽车回收可以提高资源的利用率，是实现节能减排、绿色增长的有效措施。广东应广泛吸收国内外对汽车回收利用的经验，在政策上，通过相应的优惠政策和资金支持鼓励企业提高汽车产品的回收利用率。

(四) 加大对新能源汽车研发的政策支持，推进其产业化发展

国务院2012年6月出台的《节能与新能源汽车产业发展规划(2012~2020年)》指出，新能源汽车将是未来汽车发展的一个新的重要领域，同时也是具有巨大商机的领域。随后，广东省积极响应，在《广东省新能源汽车产业发展规划(2013~2020年)》中着重对广东省新能源汽车产业的具体发展路径和发展目标做了系统规划，并借此机会加快推进汽车产业节能减排，在汽车产业链各环节加强开发和应用新技术，在制造、使用环节上以低能耗、低排放、高效率为准则，把可持续发展的理念运用到产业未来发展战略中去。

(1) 加大核心技术研发投入，依托省内一些汽车龙头企业，积极促进企业、学校和研究机构构建产学研发展平台，充分发挥广东电动汽车部产学研创新联盟、中国电器科学研究院、广州机械科学研究院、广州研究院等机构的优势，加强企业间合作与联合攻关，在电动电池及其管理系统、电机及其控制系统、动力系统总成、快速充电系统以及汽车动力电池检测等关键核心技术及产品研发上积极开展研发创新工作，同时加快新能源汽车标准化步伐。

(2) 加快新能源汽车示范应用研究，完善相应的配套设施体系、技术支撑体系和政策环境体系，加快研发新能源汽车的公共技术，建设创新检测和实验平台，形成完备的新能源汽车发展的支撑服务体系，营造新能源汽车使用的有效环境，促进新能源汽车产业化，发挥其示范推进作用。

(3) 抓住成为国家新能源汽车示范城市的契机，争取国家支持，营造有利于新能源汽车产业发展的环境，出台一些鼓励新能源汽车产业投资发展的优惠政策。同时，对于所生产汽车排放不能达到标准的企业要适当加大处罚力度，从奖惩角度加快广东新能源汽车产业的发展，使其走上最具潜力的绿色增长之路。

(4) 抓住机遇，率先推进公交领域和乘用车领域新能源汽车的发展。积



极探索与比亚迪汽车公司在新能源汽车领域，如电动客车和电动乘用车上开展合作。比亚迪公司在电动、电池、电控“三大电”的技术方面都有优势，而且在新能源汽车推广方面具有丰富的实践经验，新能源汽车的“深圳模式”正是在比亚迪的倡导下开创并取得了不俗的成绩，其电池等方面的新能源技术是可行的而且能够经受实践考验的。因此，在国内很多城市推动新能源汽车发展进展缓慢的情况下，广汽集团应该抓住机遇，率先在公交领域和乘用车领域全面推进新能源汽车发展，抢占市场份额。

（五）加强对汽车产业各类人才的培育

21 世纪是科技飞速发展的时代，高新技术人才对汽车这类技术密集型产业的发展有着至关重要的影响。无论是从汽车制造业还是从零部件产业的角度来看，汽车创新人才的培养和使用都是未来汽车产业发展的关键所在。但是人才的培养是一个长期的计划，建立合理的创新人才体系是解决人才问题的核心内容。关键技术的落后、优秀汽车设计师严重匮乏、人才培养机制的滞后与展示平台的缺失 4 方面的问题一直是困扰广东汽车产业发展的关键问题。解决这些问题不能仅仅依靠高校和企业，政府必须制定更加有约束力和鼓励性质的政策，完善专业人才的培养机制和相应平台的建设，让在校大学生在学校学习的时候就有机会和社会对接，与实践结合，尽早把自己的理论付诸实践，从而完善自身的知识体系，提高个人能力。这样的人才，可以在未来汽车企业发展中起到中流砥柱的作用。

参考文献

- [1] 何婷婷：《我国汽车产业空间集聚的实证分析》，《汽车工业研究》2008 年第 3 期。
- [2] 黄秉帅、王琳：《国内汽车服务贸易发展现状分析》，《科技信息》2012 年第 19 期。
- [3] 江德森、孙庆峰、肖艳：《论汽车服务贸易模式及对策》，《工业技术经济》2003 年第 4 期。
- [4] 李小钟、张小蒂：《中国汽车产业市场结构与市场绩效研究》，《中国工业经



- 济》2011年第3期。
- [5] 龙云凤：《广东汽车产业自主品牌之路及对策建议》，《科学管理研究》2011年第20期。
- [6] 马春阳：《服务贸易园区—汽车销售市场的新模式》，《汽车工业研究》2011年第11期。
- [7] 马莉：《广东省生产性服务业发展思路分析》，《经济与管理》2011年第8期。
- [8] 庞丽、李显君：《汽车产业集聚影响因素的实证研究》，《统计与决策》2012年第19期。
- [9] 盛超逸：《汽车产业发展影响因素实证分析》，《财经界》（学术版）2014年第7期。
- [10] 吴净：《我国生产性服务业与制造业互动发展分析》，《江苏商论》2007年第9期。
- [11] 王辉：《中国汽车贸易的贫困化增长》，《中南财经政法大学研究生学报》2007年第4期。
- [12] 王建华、王敏：《中美汽车产业集聚对就业促进作用的比较》，《生产力研究》2011年第3期。
- [13] 王秀杰、赵小羽、司徒德蓉：《提升我国汽车零部件产业自主创新能力的对策》，《企业经济》2011年第8期。
- [14] 巫细波：《新形势下广州汽车产业面临的问题及对策》，《汽车工业研究》2013年第7期。
- [15] 杨沿平、唐杰、周俊：《我国汽车产业自主创新现状、问题及对策研究》，《中国软件科学》2006年第3期。
- [16] 杨再高：《广州汽车产业发展现状与对策》，《汽车工业研究》2007年第8期。
- [17] 杨再高、田婷：《对广州汽车产业新一轮科学发展的思考》，《探求》2009年第1期。
- [17] 于晓东：《汽车产业集聚效应的研究—基于汽车产业政策视角》，《汽车工业研究》2012年第11期。
- [18] 张忱怀：《做强做大广东汽车产业的战略选择》，《广东技术师范学院学报》2008年第7期。
- [98] 张伟：《广州汽车零部件产业发展模式及其实现路径》，《改革与战略》2012年第6期。
- [20] 张小英：《2012年广东汽车产业发展情况分析》，载李江涛、杨再高主编《广州汽车产业发展报告（2013）》，社会科学文献出版社，2013。
- [21] 郑永备：《FDI对我国汽车产业内资企业技术溢出效应的实证分析》，《湖南工业职业技术学院学报》2013年第5期。

B.5

低碳与反倾销约束下广东陶瓷产业贸易转型升级动力机制

周四清 郑巧淑 陈裕浩*

摘要: 广东拥有我国最大的陶瓷生产基地。广东陶瓷产业面临着国内低碳经济规制和国外反倾销壁垒的双重压力,并存在生产价值链低端困境、自主创新能力不强、品牌竞争力不强、专业人才不足等问题。本报告通过分析广东陶瓷产业集群发展现状,利用波特“钻石模型”,探索广东陶瓷产业贸易转型升级的动力机制,挖掘可持续发展的关键要素,分析得出广东陶瓷产业贸易转型升级的动力机制由技术创新机制、营销优化体系、市场服务体系、低碳经济体系、政府支持体系构成。本报告最后从企业和政府两个层面分别提出了广东陶瓷产业贸易转型升级的建议。

关键词: 陶瓷业 低碳 反倾销 动力机制

一 研究问题的提出

陶瓷是典型的劳动密集型产业,广东是我国最大的陶瓷生产和出口基地,也是中国陶瓷城、中国陶瓷产业总部基地。广东陶瓷出口贸易保持稳定增长,

* 周四清,博士,暨南大学经济学院副教授,主要研究方向为国际投资、政策建模分析等;郑巧淑,暨南大学经济学院硕士研究生,研究方向为国际投资;陈裕浩,暨南大学经济学院硕士研究生,研究方向为国际投资。

贸易量和全国占比从 1992 年的 2.33 亿美元和 32.61% 增长到 2012 年的 56.28 亿美元和 33.61%，其中出口贸易量比 1992 年增长了 23 倍左右，52.43% 的全 国占比最高点出现在 1999 年。

2000 年以来，广东陶瓷企业的出口不断受到欧盟及其他新兴国家的反倾 销案的冲击。2001 年印度对中国陶瓷企业抛光砖征收每平方米 8.28 美元的反 倾销税，韩国、菲律宾、乌克兰等国家也相继提出反倾销调查。2011 年欧盟 公布对华陶瓷倾销的终裁结果，除税率为 26.3% 的 4 家企业、税率为 29.3% 的 1 家企业、税率为 36.5% 的 1 家企业，税率为 30.6% 的 120 多家企业外，其 余企业均面临惩罚性关税 69.7%，这是中国陶瓷企业遭遇到的最大规模的反 倾销，广东陶瓷企业及其陶瓷出口遭到沉重打击。此外，低碳、清洁生产与生 态环境保护带来的压力也促使陶瓷产业转型升级，陶瓷企业产品同质化竞争、 生产能耗大、原材料价格提升等因素都制约着广东陶瓷行业的可持续发展。 2006 年，佛山出台《佛山市禅城区环境保护规划（2006～2020）》的子规 划——《禅城区大气环境保护规划》，明确禁止陶瓷企业使用煤燃料，并对粉 尘、二氧化硫、噪音污染进行规制，规定城区陶瓷企业只能使用高价燃油而不 能使用成本较低的其他燃料，高生产成本给广东陶瓷业形成较大的制约，日益 严格的环保门槛使陶瓷企业的转型升级变得十分迫切和必要。

国内产业结构调整、房地产宏观调控、汇率波动等外部因素，也影响着广 东陶瓷产业的健康稳定发展。广东陶瓷面临着削减生产成本、转型升级、有效 应对反倾销，以及实现可持续发展的困局。因此，通过研究广东陶瓷产业转 型升级的动力机制，挖掘可持续发展的动力因素，促进广东陶瓷的可持续发展， 具有重要的现实意义。

本报告从低碳与反倾销双重约束下广东陶瓷产业贸易所面对的主要问题出 发，在定性分析广东陶瓷产业贸易现状及其存在问题的基础上，通过理论模型 分析广东陶瓷产业贸易在低碳与反倾销约束下转型升级的动力机制，并提出具 有参考价值的建议。

二 相关研究文献综述

产业集群动力机制是产业集群的内在核心问题，其构成和作用原理十分复



杂。有关产业集群的动力机制研究,主要有3类观点^①:第一类产业集群由市场自发形成,其结构形成具有很大的偶然性,受非市场因素的影响很少;第二类是产业集群在很大程度上由该地区独有的要素禀赋、供给、需求、政府政策等引致形成。例如,多数生产性技能或技术的扩散具有一定的范围限制,超过这个距离,其扩散能力便会快速下降,因此这些因素受地理因素的制约程度很大^②;第三类就是上述两种观点的折中观点,波特(Porter)的“钻石模型”是应用最为广泛的产业集群动力机制理论模型,“钻石模型”认为产业集群既要有市场竞争的参与,又强调禀赋因素和政府政策的作用,即决定一国某一产业的产业竞争力的有生产要素,需求条件,相关支持产业,企业战略、结构和竞争对手4个决定因素,它们之间具有双向作用,形成钻石体系;同时,不能忽略两大变数(政府与机会)的效果,机会是无法控制的。

近年来,在产业集群动力机制方面的研究主要集中在产业集群发展的动力因素、作用机制研究方面。Steven(2010)将美国硅谷和底特律的集成电路、汽车产业集群作为研究对象,研究其形成发展的影响因素,使用组织再生与遗传思想来解释产业集群的动力机制。国内学者魏守华(2002)以嵊州领带产业集群为例,从社会资本的地区分工、外部经济、合作效率、技术创新和扩散等方面,探究其动力机制及存在问题,强调竞争优势对产业集群动力机制的影响。马建全(2007)以广东特色产业集群为例,分析产业集群在各个阶段的动力机制,提出集群技术创新能力是产业集群活力的根源。高云虹等(2013)认为产业集群空间优化的路径选择存在于宏观、中观和微观3个层面,强调技术进步及其溢出效应、制度变迁及其扩散效应所起的作用。部分国内学者从复杂科学、生命周期理论、技术创新等角度研究产业集群的动力机制。刘恒江(2004)等提出从理论基础、建模和量化、个性化、动力机制与集群治理结构以及集群竞争力等几个方面研究产业集群动力机制,同时也强调政府的作用。熊广勤(2012)从产业集群的影响因素、动力机制及模式选择3个方面综述了区域产业集群的发展问题,认为这三者具有密切的逻辑关系。

① 熊广勤:《地区产业集群发展的影响因素、动力机制与模式选择综述》,《管理现代化》2012年第1期。

② Audretsch D. B., M. P. Feldman, “R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production”, *American Economic Review* (3) 1996.



无论是从产业集群动力机制研究,还是从产业集群的因素分析来看,现有研究都没有形成对产业集群动力机制广泛一致的定义。本报告认为,不同地区集群发展的影响因素不同,所对应的动力机制也不完全一致,因此不能割裂其中的逻辑关系去分析产业集群发展的动力机制及其路径选择。

陶瓷产业是中国的特色产业之一,国内相关研究较多,主要有3个方面。

(1) 利用波特“钻石模型”分析陶瓷产业的竞争力。唐聪(2013)以景德镇为例,首先从生产要素、需求、相关支持产业、竞争环境这四大条件以及机会、政府这两大变数出发,探析景德镇陶瓷产业集群的竞争力及其存在的问题;其次采取问卷调查的方式,使用层次分析法计算影响景德镇陶瓷产业集群竞争力各因素的权重;最后将各因素按权重顺序分成三大层次:第一层次(权重最高)包括人力资源要素、资本要素、国内需求,第二层次(权重次之)包括自然资源要素、国内竞争环境,第三层次(权重最低)包括基础建设要素、相关支持行业、国际竞争环境、国际需求。徐敏燕(2014)借鉴“钻石模型”,使用同样方法对景德镇和佛山陶瓷产业进行对比研究,得出结论:良好的市场环境及企业竞争合作是佛山陶瓷产业集群竞争力的主要来源;但其面临的资源和环境双重压力使其产业转型升级显得尤为紧迫;强调政府的间接调控。

(2) 从全球价值链视角出发分析陶瓷产业转型升级的具体路径。周伯源(2007)选择佛山陶瓷这个典型产业,从全球价值链视角出发分析其产业集群升级的动力,认为佛山陶瓷产业集群升级的动力分为内动力和外动力,其中内动力分为内部压力(主要表现为环境输入受限、战略重叠和产业同构)和内部推力(主要表现为拓宽利润空间的需要、积累无形资产的需要)两方面,而外动力分为外部压力(主要表现为反倾销的压力、进入技术壁垒的压力)和外部牵引力(主要表现为全球产业链的转移、政策)两方面。张升春(2012)同样选取佛山陶瓷为案例对象,使用理论分析与案例研究相结合的方法进行分析,从全球价值链角度对其驱动力及治理模式进行鉴别,提出佛山陶瓷产业升级应着眼于价值链上游的技术创新以及价值链下游的市场营销、品牌经营环节。

(3) 关注低碳和反倾销背景下陶瓷产业发展的基础和障碍。左伟等(2009)研究“双转移”策略下佛山陶瓷产业转移的原因、状况,对转出地和转入地的影响以及政府行为,指出“粗放式”发展的佛山陶瓷产业存在污染大、原材料价格上涨、自主创新能力低、缺乏品牌意识等问题,且其产业政策一般以产业为



对象,并不以整个产业集群的升级改造为核心,政策执行往往脱离现实,导致佛山陶瓷产业的转移面临很多问题。刘世明等(2009)认为中国加入 WTO 之后,技术性贸易壁垒(TBT)已经成为制约佛山陶瓷出口的主要障碍之一,其中既涉及政治因素,也涉及经济和技术因素,因此政府应建立佛山陶瓷出口 TBT 预警机制,行业协会应加强对陶瓷企业的监督和协调,并提出可利用 FDI 直接跨越技术贸易壁垒等微观措施。杨诚(2011)关注在后危机时代佛山陶瓷产业所面临的国外反倾销、国内环境规制双重问题,提出整合产业链可形成规模效应,建议组建战略同盟,进行海外整合,并强调企业行业协会、政府的间接作用。何雨薇等(2012)从佛山陶瓷企业遭遇多次反倾销调查案的背景入手,分析中国陶瓷企业自身存在的问题,并提出外部压力提供了建设民族品牌的契机。沈静等(2012)采用区位变动中的推拉模型,探讨环境管制在产业迁出地(迁入地)对佛山陶瓷产业区位变动的推动机理(拉动机理),研究发现:环境管制是影响陶瓷产业区位变动的重要因素,迁出地环境管制会通过企业行为来影响迁入地的环境管制;企业由被动的接受者变成积极的应对者,从长远考虑,企业应积极减少污染,积极应对环境政策。王华林(2013)以景德镇陶瓷产业为例,探究其在低碳经济背景下的发展基础和障碍,认为景德镇陶瓷创意产业发展势头虽强劲,但产权保护体系亟待加强;企业规模过小,创意集群也有待完善。

在国内低碳经济规制、国际反倾销的双重压力下,陶瓷产业贸易面临严峻挑战。行业人士和学者关注转型升级问题,但多数偏现状描述的定性研究,缺少系统的理论模型分析,本报告尝试利用“钻石模型”,分析广东陶瓷产业贸易转型升级的动力机制。

三 广东陶瓷贸易现状分析

(一) 广东陶瓷贸易情况

陶瓷产业作为广东的传统产业,在最近几十年来发展迅速,其出口表现尤为突出,广东成为全国最大的陶瓷出口基地。

从出口量来看,1992~2012 年广东陶瓷出口占其总出口的比重基本保持在 1% 左右,随着总出口量的逐年上升,广东的陶瓷出口量也保持稳定增长。

1992 年广东陶瓷出口量为 2.33 亿美元，之后几年保持稳定增长，但均未突破 10 亿美元。从 2002 年开始，其出口量开始迅猛增长，2002 ~ 2011 年的平均增长速度高达 20.66%，成为广东外贸出口新的增长点。其中，2002 年其出口量突破 10 亿美元，环比增长 43.39%；2005 年达到 24.28 亿美元，环比增长 34.37%；2006 年突破 30 亿美元，环比增长 26.32%；2009 年突破 40 亿美元，环比增长 6.95%；到 2011 年达到历史最高点（57.70 亿美元），比 2010 年增长 17.20%，比 1992 年增长了约 24 倍；2012 年广东陶瓷出口量为 56.28 亿美元，较 2011 年有较小幅度的下降（见表 1、图 1）。

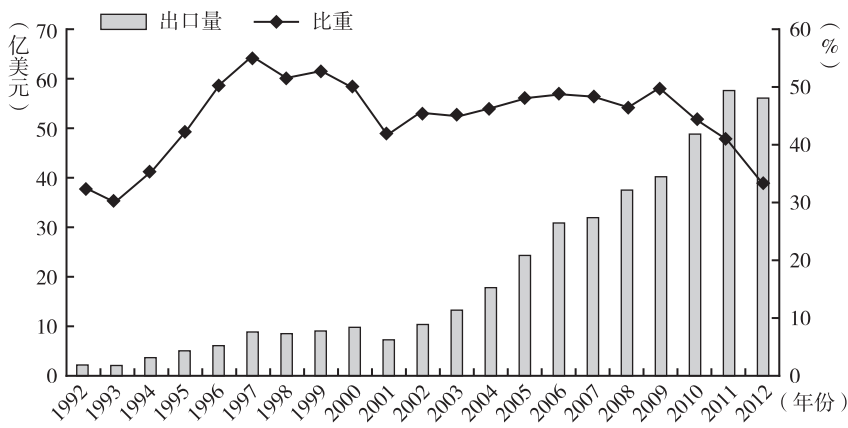


图 1 广东陶瓷出口量及其比重（1992 ~ 2012 年）

资料来源：根据《中国统计年鉴》《广东统计年鉴》（1993 ~ 2013 年）整理所得。

表 1 广东陶瓷出口及其地位（1992 ~ 2012 年）

单位：亿美元，%

年份	广东陶瓷出口量	广东出口量	全国陶瓷出口量	广东陶瓷出口占广东出口比重	广东陶瓷占全国陶瓷出口比重
1992	2.33	334.58	7.14	0.70	32.61
1993	2.04	373.94	6.73	0.55	30.26
1994	3.95	502.11	11.19	0.79	35.29
1995	5.26	565.92	12.43	0.93	42.29
1996	6.40	593.46	12.67	1.08	50.51
1997	9.19	745.64	16.70	1.23	55.04
1998	8.61	756.18	16.63	1.14	51.76



续表

年份	广东陶瓷 出口量	广东出 口量	全国陶瓷出 口量	广东陶瓷出口占 广东出口比重	广东陶瓷占全国 陶瓷出口比重
1999	9.03	777.05	17.23	1.16	52.43
2000	9.68	919.19	19.36	1.05	50.02
2001	7.42	954.21	17.76	0.78	41.77
2002	10.64	1184.58	23.33	0.90	45.62
2003	13.35	1528.48	29.58	0.87	45.11
2004	18.07	1915.69	38.90	0.94	46.47
2005	24.28	2381.71	50.37	1.02	48.20
2006	30.67	3019.48	62.91	1.02	48.75
2007	32.06	3692.39	66.41	0.87	48.28
2008	37.53	4041.88	80.37	0.93	46.70
2009	40.14	3589.56	80.63	1.12	49.78
2010	49.23	4531.91	111.00	1.09	44.36
2011	57.70	5317.93	140.52	1.09	41.06
2012	56.28	5740.59	167.46	0.98	33.61

资料来源：根据《中国统计年鉴》《广东统计年鉴》（1993～2013年）整理所得。

海关最新数据显示，2014年上半年广东陶瓷砖累计出口24.9亿美元，同比下降9.18%，占到我国陶瓷砖出口总量的77.33%。广东仍然是中国陶瓷出口量最大的地区。其中，佛山陶瓷出口依然是广东乃至全国的主力军，2014年1～8月佛山陶瓷出口量为115.2亿元人民币，同比增长1.3%。广东陶瓷出口遍及170多个国家和地区，出口对象也由过去的东南亚、中国香港和澳门，发展到如今的欧美、西亚、中东等市场，对陶瓷强国意大利、西班牙的陶瓷出口也从无到有。在广东陶瓷出口强劲增长的带动下，我国已经成为继意大利、西班牙之后的全球第三大建筑卫生陶瓷出口国。

从全国占比来看，1992年广东陶瓷出口量便已占到全国的32.61%，之后保持快速上升的态势，到2000年占比首次突破50%，广东陶瓷占据了全国陶瓷出口量的一半；之后，广东陶瓷出口量的全国占比有小幅度的下降，但基本保持在45%以上；2005年又有小幅度的上升（48.20%），在2009年达到最近10年的最高点（49.78%）；之后又开始进入下降期（2010～2012年）；2011年广东陶瓷出口量虽然达到历史最高点，但其全国占比却降至41.06%；2012年下降到33.61%，仅高于1992年和1993年的比重。

广东陶瓷出口连续占据全国陶瓷出口的半壁江山近20年，虽然近几年由

于消耗高、污染大，陶瓷产业陷入遭遇国内环境管制和国际反倾销的双重困境，但其应对措施也起到了积极作用，其全国最大的陶瓷出口基地的地位依旧无法撼动。

从出口市场来看，欧盟、美国、东盟、拉美等国家和地区是广东陶瓷的主要贸易伙伴，最大出口市场由欧盟变成东盟。对比 2011 年上半年和 2014 年上半年数据来看，2011 年上半年广东陶瓷出口 31.2 亿美元，比 2010 年同期增长 20.30%。前四大出口对象依次为欧盟、东盟、拉丁美洲、美国。其中，对欧盟市场出口陶瓷 5 亿美元，同比增长 11.5%；对东盟出口 4.6 亿美元，同比增长 28.2%；对拉丁美洲出口 3.3 亿美元，同比增长 37.3%；对美国出口 2.7 亿美元，同比增长 11.5%。2014 年上半年情况稍有变化，较大的出口对象依次为东盟、欧盟、非洲、美国、拉丁美洲。其中，对东盟的陶瓷出口额高达 34 亿美元，同比增长 36%，东盟成为广东陶瓷最大的出口地区；欧盟由出口市场第一位变成第二位，出口额为 20 亿美元，同比增长 20%；“黑马”非洲市场吸收广东陶瓷出口 20 亿美元，同比增长 15%；广东陶瓷出口美国 17 亿美元，同比增长 17%；出口拉丁美洲 17 亿美元，同比下降 6%（见表 2）。可见，欧盟、拉美仍是广东陶瓷出口的主要市场，但增长速度开始放缓，而东盟、非洲等新兴市场有成为日后广东陶瓷出口主要市场的前景。

表 2 广东陶瓷出口的主要国家和地区

单位：亿美元，%

2011 年上半年			2014 年上半年		
出口对象	出口额	同比增长	出口对象	出口额	同比增长
欧 盟	5.00	11.50	东 盟	34.00	36.00
东 盟	4.60	28.20	欧 盟	20.00	20.00
拉丁美洲	3.30	37.30	非 洲	20.00	15.00
美 国	2.70	11.50	美 国	17.00	17.00
			拉 丁 美 洲	17.00	-6.00

资料来源：根据《2011 年陶瓷信息报》、中国报告大厅产业分析报告整理所得。

（二）广东陶瓷产业及贸易高能耗和高污染状况

陶瓷产业是典型的资源消耗型产业，目前广东陶瓷产业集群发展面临着原



材料和燃料价格上涨、劳动力供给短缺、低碳经济背景下严格的环境管制、国际市场的技术壁垒、反倾销等问题，导致其发展后劲不足、国际竞争力不强。突出表现在以下几个方面。

(1) 低碳经济压力日益凸显。广东陶瓷产业在快速发展的同时，也带来了一系列问题，主要是环境污染严重。据《佛山市现代陶瓷产业发展规划（2010~2020）》统计（见表3），2007年佛山陶瓷产业综合能耗为556.8万吨标准煤，占全市规模以上工业总能耗的37.5%，其单位产值能耗为0.75吨标准煤/万元，是规模以上工业单位产值能耗的4.17倍。重点企业的工业粉尘排放量为4384.89吨，占环境统计中企业总和的59.86%；二氧化硫排放量为45478.63吨，占42.15%；氮氧化物排放量为32260.23吨，占32.27%；工业废气排放量为4762644万标立方米，占29.85%；其他污染排放量规模相对较小。由此可见陶瓷产业能耗之大、污染之大。近年来，佛山市政府加大环境污染治理力度，并取得一定成效。与2007年相比，2009年工业粉尘、二氧化硫、工业废气排放量分别下降30%、35%、10%，但总体情况仍不容乐观。

表3 2007年佛山陶瓷产业污染情况

环境统计项目	重点企业排放量	重点企业占环境统计中企业总和的比重(%)	2009年比2007年下降(%)
工业粉尘(吨)	4384.89	59.86	30
二氧化硫(吨)	45478.63	42.15	35
氮氧化物(吨)	32260.23	32.27	—
工业废气(万标立方米)	4762644	29.85	10
烟尘(吨)	2033.95	8.92	—
氨氮(吨)	13.44	2.70	—
工业废水(吨)	3456921	2.20	—
化学需氧(吨)	161.59	1.95	—

资料来源：根据《佛山市陶瓷产业发展规划（2008~2015）》和《佛山市现代陶瓷产业发展规划（2010~2020）》整理所得。

(2) 节能降耗任务艰巨。陶瓷行业本身属于高能耗、高污染行业，生产过程中会消耗大量的矿产资源和能源。佛山在一年时间内消耗的陶瓷原料超过

4000 万吨，平均每天消耗约 12 万吨^①。2007 年佛山规模以上非金属矿物制品企业实现工业总产值 743.45 亿元，占全市规模以上工业产值的 8.8%；但其综合能源消费量却高达 556.8 万吨标准煤，占全市消费量的 37.5%（见表 4）。

广东陶瓷产业的粗放式经营，在生产过程中耗能高，污染大，加上原材料、燃料价格上涨，土地资源有限、劳动力短缺等矛盾日益突出；而且陶瓷企业和产能发展过快，本地原料已消耗殆尽，原材料供应半径越来越大，原料成本越来越高，已严重制约了陶瓷产业的持续发展。广东陶瓷产业到了不得不进行产业升级改造的地步。以佛山为例，近些年来，佛山政府相继出台《佛山市陶瓷产业发展规划（2008～2015）》等相关文件，具体阐述陶瓷产业升级、转移的目标和要求。据数据显示，截至 2009 年，佛山共有 50% 的建筑陶瓷企业（约 150 家）自行转产、结业或被依法关闭，拆除生产窑炉 269 条，喷雾干燥塔 155 个，分别占原总量的 66.4% 和 62.5%。然后在省内外建立多个佛山陶瓷产业转移基地，为佛山总部经济和陶瓷创意产业提供发展空间。

表 4 2007 年佛山规模以上非金属矿物制品企业耗能情况

项目	实际值	比重（%）
工业总产值（亿元）	743.45	8.8
综合能源消费量（万吨标准煤）	556.8	37.5
单位产值能耗（吨标准煤/万元）	0.75	—

资料来源：根据《佛山市现代陶瓷产业发展规划（2010～2020）》整理所得。

（3）自主创新能力不足，品牌竞争力不强。广东陶瓷品牌众多，但自主创新能力不足，缺乏自主品牌，品牌知名度相对较低，除佛陶、东鹏、鹰牌、新中源等有一定影响力的品牌之外，很多陶瓷企业规模较小，或者虽然生产规模较大，但市场占有率不高，企业之间缺乏协调性，并没形成区域整体品牌。大部分陶瓷产品属于经验型、引入型、模仿型和实用型，陶瓷新产品产值率不

① 根据中国报告大厅《我国陶瓷行业发展制约因素浅析》整理所得。



足1%。面对激烈的国际市场竞争，大部分国内陶瓷企业不敢涨价。随着生产成本的不断上涨，企业利润微薄甚至无利，更不会对技术创新有足够的投入，在国际市场上又容易遭遇技术壁垒和反倾销，从而陷入恶性循环。广东陶瓷原有的优势逐步减弱，如在建筑陶瓷方面，外墙砖的产业优势已被福建赶超，卫生陶瓷的优势也正被河北唐山赶超。

（三）广东陶瓷贸易频繁遭遇反倾销

广东陶瓷行业的国际市场低迷，频繁遭遇反倾销。

中国加入WTO后，陶瓷出口遭遇反倾销（见表5）。其中，2001年8月印度针对中国抛光砖的反倾销案，于2003年2月由印度终裁决定征收相当于成本2倍的反倾销税（每平方米8.28美元）。马来西亚、韩国、巴基斯坦等国相继加入针对中国陶瓷的反倾销行列。这几起反倾销案件对中国陶瓷出口的影响不大。之后，中国陶瓷产品遭遇的反倾销案件不断增多，中国陶瓷出口在“抵抗”中增长。中国出口到印度的陶瓷数量在2007年增长了581.9%，出口额

表5 中国入世后陶瓷反倾销大事记（2001~2014年）

时间	发起主体	目标产品	惩罚措施
2003.02	印度	未上釉瓷砖	8.28 美元/平方米
2004.11	马来西亚	无釉和上釉瓷砖	50% ~60%
2006.04	韩国	釉面和未上釉瓷砖	2.76% ~7.4%
2007.03	巴基斯坦	釉面和未上釉瓷砖	14.85% ~23.65%
2009.01	印度	釉面砖	137 卢比/平方米
2009.12	泰国	釉面和未上釉瓷砖	4.58% ~35.49%
2010.09	巴西	瓷砖	35%
2011.01	印度尼西亚	陶瓷餐具	87%
2011.07	韩国	瓷砖	9.14% ~29.41%
2011.09	欧盟	陶瓷	26.3% ~69.7%
2013.01	阿根廷	抛光瓷砖	8.77 ~12.20 美元/平方米
2013.07	巴西	陶瓷餐具	1.34 ~4.66 美元/千克

资料来源：根据中国报告大厅产业分析报告、中国建材采购网相关陶瓷资讯整理所得。

增长了9倍多,出口陶瓷砖的均价提高了53.97%^①。韩国2006年对中国瓷砖征收2.76%~7.4%的反倾销税,并提高了关税,然而中国对韩国的瓷砖出口不降反升,2007年出口量增长了65.64%,出口额增长了138%,出口均价提高了44.28%。随着泰国2009年对中国瓷砖提出反倾销,中国陶瓷遭遇反倾销的“大幕”由此拉开。2010年9月15日,欧盟对华陶瓷反倾销案终裁,中国涉足欧盟市场的1440多家陶瓷企业中,6家企业获得26.3%~36.5%不等的单独税率,120多家参与调查的企业获得30.6%的加权平均税率,其他没有应诉的企业均被征收69.7%的惩罚性关税,有效期长达5年。这也是中国陶瓷企业出口历史上所遭遇的规模最大、惩罚最重的反倾销案例,其中八成以上受损企业为佛山陶企。

海关数据显示,2011年佛山对欧盟出口瓷砖2685万平方米,价值1.6亿美元,量、值分别骤降24.4%和20.1%。之后韩国、阿根廷、秘鲁也纷纷发起对中国陶瓷的反倾销。2010年9月巴西将对中国瓷砖的关税由最初的15%提高至35%,使中国陶瓷在拉美市场严重受挫。2013年阿根廷对中国抛光瓷砖征收8.77~12.20美元/每平方米的反倾销税。巴西对中国陶瓷餐具征收每千克1.34~4.66美元的反倾销税,来自拉美市场的反倾销壁垒来势汹汹,不少广东陶企选择放弃市场。2011年之前广东陶瓷出口的最大市场是欧盟,2011年1~6月对其出口陶瓷5亿美元,同比增长11.5%;接下来依次是东盟、拉丁美洲、美国。之后情况有所改变,2014年最新数据显示,广东陶瓷最大的出口市场由欧盟变为东盟,接下来依次是欧盟、非洲、美国、拉丁美洲(见表2)。其中,对拉丁美洲的出口额下降尤为明显,2014年1~6月的陶瓷出口额为17亿美元,同比下降6%。下降的一个重要原因就是反倾销。欧盟、拉美等市场的反倾销案件发生之频繁、税率之高、打击企业数目之大,都对广东陶企造成沉重打击。反观东盟,2009年后虽然泰国、印度尼西亚对华陶瓷提出过反倾销,但相比之下“温和”了不少。目前东盟已发展成为中国陶瓷最大的出口地区。

综合分析,目前对华瓷砖提出反倾销的国家无一不拥有发达的陶瓷工业,同时是中国瓷砖出口的主要目的国。除意大利、西班牙等以生产高档瓷砖为主的国家外,大部分陶瓷生产国都以中低端的产品为主。中国瓷砖的低价,在一

^① 根据中国建材采购网相关陶瓷资讯整理所得。



定程度上挤压了出口目的国陶瓷企业在其本土市场以及出口市场上的份额，遭遇反倾销也在所难免。

四 广东陶瓷贸易转型升级的产业基础

经过最近几十年的发展，“广东陶瓷”成为国内外陶瓷市场上比较重要的区域品牌。2013年，中国陶瓷品牌排行榜前十名中，广东就拥有东鹏、冠珠、新中源、马可波罗、蒙娜丽莎、宏宇、鹰牌共7个。

广东陶瓷产业形成了产业集群，其中以佛山陶瓷与潮州陶瓷为代表。根据《佛山市陶瓷产业发展规划（2008~2015）》和《佛山市现代陶瓷产业发展规划（2010~2020）》，佛山已形成陶瓷产业集群区，先后被授予“中国建筑卫生陶瓷特色产业基地”和“中国建筑卫生陶瓷出口基地”称号，建立了“中国佛山（国际）陶瓷博览交易会”“中国佛山（国际）陶瓷工业展览会”等展会平台，培育了中国驰名商标6个、中国名牌产品8个。潮州的陶瓷产业是广东陶瓷产业的另一个主力军，2004年，潮州被授予“中国瓷都”称号，潮州“国家日用陶瓷特色产业基地”是目前中国唯一的日用陶瓷特色产业基地。潮州的陶瓷卫浴产量占全国的40%，出口量占55%，它的产值、销售量和出口量均处于广东前列。广东陶瓷产业集群有如下几个特点。

（1）陶瓷产业规模大，是全国最大的陶瓷生产基地。根据广东陶瓷行业协会测算，佛山建筑陶瓷产品（外墙砖、内墙砖、装饰砖等）是广东陶瓷产品的代表，有1000多条陶瓷生产线，其年生产能力达16亿平方米，约占全省的90%、全国的40%、全球的25%。即使占比较小的卫生陶瓷及特种陶瓷，其生产也已经达到了相当大的规模，仅卫生陶瓷的年生产能力就有1300万件，约占全省的20%、全国的16%、全球的5%。

以佛山陶瓷产业为例（见表6），2012年佛山全市生产墙地砖96108万平方米，其中三水区产量最大，占48.51%，禅城区占32.33%，南海区占16.84%，高明区占2.43%；全市生产卫生陶瓷577万件，其中三水区占了一半以上（51.65%），依次是禅城区（26.34%）、南海区（12.13%）、高明区（9.01%）和顺德区（0.87%）。可见，佛山陶瓷生产呈现出地域性的产业集聚现象，以三水区 and 禅城区为核心区域。

表 6 2012 年佛山陶瓷业各区产量分布情况

项目	全市	禅城区	南海区	顺德区	高明区	三水区
墙地砖(万平方米)	96108	30969	16181	0	2339	46619
卫生陶瓷(万件)	577	152	70	5	52	298

资料来源：根据《佛山统计年鉴》（2013 年）整理所得。

以佛山墙地砖为例，进行纵向分析（见图 2）。1998 年佛山墙地砖产量为 40348 万平方米，之后稳定增长；增长速度最快的时期是 2005 ~ 2008 年，平均增长速度达到 20.45%；2008 年产量达到最高点（133800 万平方米），相当于 1998 年的 3 倍多；2008 年之后产量出现缓慢下降，到 2012 年实现产量 96108 万平方米，比 2011 年减少了 18.52%。

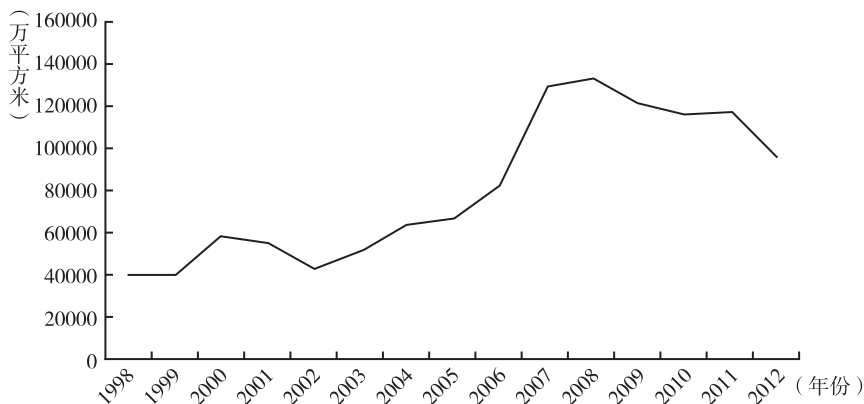


图 2 佛山墙地砖生产情况 (1998 ~ 2012 年)

资料来源：根据《佛山统计年鉴》（2013 年）整理所得。

以潮州陶瓷产业为例（见表 7），规模以上的陶瓷企业的产值在 1998 ~ 2012 年实现了持续增长，平均增长速度达到 21.19%。1998 年全市产值仅为 17.62 亿元；2007 首次突破 100 亿元大关，达到 124.11 亿元；2012 年增长至 259.61 亿元，比 1998 年增长了 13 倍多。从区域分布分析，枫溪区一直是潮州陶瓷产业的主力军，其陶瓷产值在 13 年间基本占据了潮州陶瓷的一半，尤其在 2002 年、2003 年这两年，其产值比重接近 60%；其次是潮安和饶平两县，两县的产值比重也由 1999 年的 37.31% 增至 2012 年的 57.98%，其中饶平县有逐渐超越潮安县成为潮州市陶瓷产业第二主力军的趋势。



表 7 1998 ~ 2012 年潮州市规模以上陶瓷企业产值

单位：亿元

年份	全市	开发区	湘桥区	枫溪区	潮安县	饶平县
1998	17.62	1.58	3.03	7.99	0.68	4.35
2003	38.93	2.23	3.64	22.66	4.08	6.32
2007	124.11	2.47	15.01	62.45	25.57	18.60
2008	154.16	2.69	18.06	75.99	37.32	20.09
2009	179.65	5.56	20.32	83.89	46.73	23.15
2010	183.14	4.79	19.38	88.42	49.10	21.45
2011	239.15	4.51	27.06	113.79	70.85	22.94
2012	259.61	3.62	25.65	123.07	79.68	70.85

资料来源：根据《佛山统计年鉴》（1999 ~ 2013 年）整理所得。

由于原材料价格上涨、环境规制严格、国际市场低迷等，部分企业外迁，广东陶瓷产业的总体生产规模有所缩小，但仍然保持全国最大的陶瓷生产基地的地位。根据国家统计局最新数据整理：2014 年上半年广东陶瓷行业规模以上企业的主营收入累计达 307.79 亿元，同比增长 20.64%，因此虽然欧盟及美国市场纷纷采取限制性策略，但广东的表现依然可圈可点。

(2) 形成了完善的陶瓷产业链。首先，佛山是广东、全国乃至全球陶瓷产业链发育最完善、规模最大的陶瓷产业集群区。佛山陶瓷以建筑和卫生陶瓷为主，兼有特种陶瓷、艺术陶瓷、园林陶瓷，以及少量的日用陶瓷、耐火陶瓷，无论是配套还是采购区域半径，佛山陶瓷产业集群都优于国内其他产区。铜业、铝业、塑料原料、机械制造企业众多，为佛山陶瓷企业提供了强大的产业链支持，四通八达的交通条件也为原材料及产品运输提供了稳固的保障。其次，佛山还是当前中国唯一能向国内提供和出口现代化全套墙地砖生产线技术装备的地区，还拥有陶瓷认证、检测、包装、物流、广告、培训等相关配套企业和机构，形成了专业化分工、产业化协作、集群化发展的格局。再次，佛山已经形成了陶瓷产业的市场和信息中心，拥有中国陶瓷城、华夏陶瓷博览城两大陶瓷会展中心。2009 年佛山还成立了“中国陶瓷产业信息中心”，标志着中国陶瓷有了自己的产业数据、市场信息和新产品发布平台。佛山陶瓷产业集群的成熟度，处于国内领先水平，与意大利著名的萨索



罗瓷区非常接近^①。而潮州则是家用及装饰陶瓷的最大生产和出口基地，在全国陶瓷产区中门类最为齐全，形成了一条涉及工艺瓷、仿古瓷、环保瓷、圣诞瓷、骨灰瓷等多个门类的完整产业链，培育了一批“中国名牌产品”企业，是广东省陶瓷产业集群升级示范区。

五 广东陶瓷产业贸易转型升级的动力机制

（一）低碳与反倾销约束的背景分析

首先是低碳约束。人类的工业化发展带来了各国人民生活水平的普遍提高，但能源消耗、环境污染、全球变暖等不良后果接踵而至，不仅制约了全球经济的发展，还深刻影响着人民生活质量和生态平衡，已引起国际社会的关注。英国梅普尔克罗夫特公司公布的温室气体排放量数据显示，中国每年向大气中排放的二氧化碳超过 60 亿吨，总量位居世界之首，其次是美国、俄罗斯、印度、日本等国。中国关于碳排放的一举一动都受到世界的密切关注。据新闻报道，中国政府在 2009 年哥本哈根气候峰会上宣布，到 2020 年中国单位 GDP 二氧化碳排放要比 2005 年下降 40% ~ 45%，这意味着中国需承担世界所需减排温室气体总量的 1/4。国际能源署首席经济学家预言：中国此次的减排承诺将是“一石三鸟”：减少二氧化碳排放、改善能源安全和能源基础设施，同时把自己提升到“绿色产业”领军者的位置上。这个外部驱动力有助于促进经济增长向良性方向转变，同时也将承担很大的经济和社会代价，其中最为显著的代价便是劳动密集型、附加值低、能源消耗大的企业因成本提高而选择迁走或被迫关闭，从而使失业率升高、企业经营困难。广东陶瓷产业作为典型的资源消耗型产业，面临着严格的低碳约束，产业转型升级势在必行。

其次是反倾销约束。中国加入 WTO 后，陶瓷出口频繁遭遇反倾销（见表 5）。2010 年欧盟对华陶瓷的反倾销案是中国遭遇的规模最大、惩罚最重的贸易摩擦。其中，受损企业中八成以上为佛山陶瓷企业。究其原因，一是中国陶瓷产品价格低廉，一定程度上挤压了出口目的国陶瓷企业在其本土市场以及出

^① 叶敏坚：《佛山陶瓷产业集群可持续发展研究》，硕士学位论文，华中科技大学，2006 年。



口市场上的份额；其二，很多陶瓷企业规模小、技术更新慢、资金力量弱，在面临反倾销时缺乏应诉欲望和实力，最后往往承担的反倾销惩罚也是最为沉重的。来势汹汹的反倾销约束，使不少广东陶企痛失市场，同时也意味着要想发展壮大，必须推进陶瓷产业贸易转型升级。

（二）广东陶瓷业转型升级动力机制：波特“钻石模型”的借鉴

关于产业集群动力机制的研究模型，运用最为广泛的要数波特的“钻石模型”（见图3）。该模型认为产业集群既要有市场竞争的参与，又要强调禀赋因素和政府政策所起的作用。具体而言，决定一国某一产业的产业竞争力的有生产要素，需求条件，相关支持产业，企业战略、结构和竞争对手4个决定因素，它们之间具有双向作用，形成钻石体系；同时不能忽略两大变数（政府、机会）的效果，机会是无法控制的。

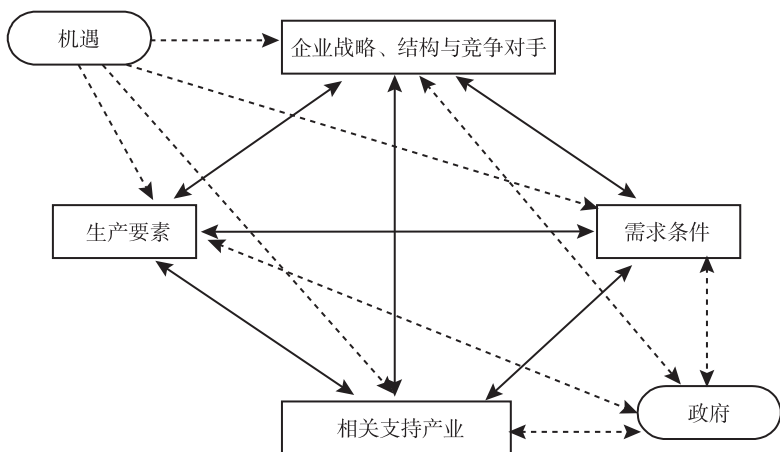


图3 “钻石模型”

一般而言，不同地区集群发展的影响因素不同，所对应的动力机制也不完全一致，不能割裂其中的逻辑关系去分析产业动力机制及其路径选择。而波特的“钻石模型”内部逻辑关系机制适用于广东陶瓷产业集群的动力机制分析。本报告根据“钻石模型”研究框架，提炼陶瓷产业的关键要素及关联机理，形成了外部低碳经济和反倾销约束下的陶瓷产业贸易转型升级的动力机制（见图4）。

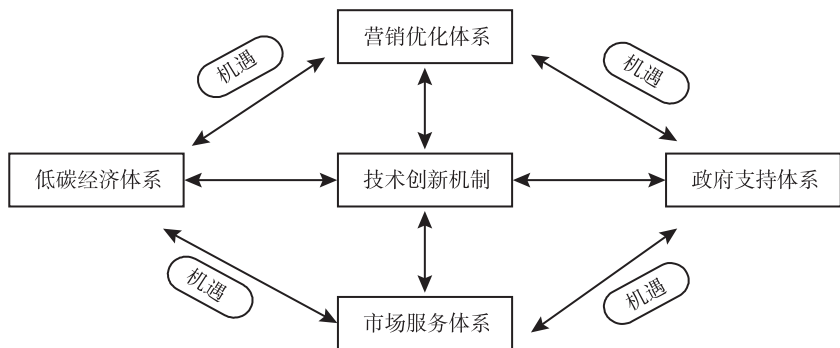


图4 广东陶瓷产业贸易转型升级动力机制模型

1. 技术创新机制

技术创新是产业集群保持长期竞争优势的核心手段，推动广东陶瓷产业从模仿创新向合作创新和自主创新演进。

(1) 优化人才培养和引进体系。广东陶瓷产业优化升级，需要培养和引进陶瓷专业人才。一方面，通过营造宽松的人才环境，引进专业技术人才，并设法降低人才流动率。另一方面，充分利用佛山和广州的高等职业教育资源，以企业需求为导向，开设陶瓷工艺、陶瓷鉴赏等专业课程，培养管理营销和陶瓷专业相结合的跨学科人才。同时通过陶瓷人才培养基地和校企联合，借助暑期实习使学生融入陶瓷产业工作环境，为广东陶瓷产业提供人才支持。

(2) 完善技术与研究开发体系。建设与推广华夏建筑陶瓷开发中心等公共创新平台，促进产学研合作，加强基础技术、关键技术和核心技术的开发。广东陶瓷产业处于全球价值链的低端环节，并经常受到反倾销和技术贸易壁垒的挑战。模仿创新无法在国际市场上获得竞争力，广东大中型陶瓷企业通过建立工程技术研发中心，加大对创新的投入，完善对企业研发人员的激励机制；并通过企业之间、企业与高校、企业与政府之间的协作，形成合作创新体系，提高整个陶瓷产业集群的创新能力。

(3) 建设公共检测平台，实施标准化战略。在已有覆盖主要出口市场的检测标准的基础上，继续建设国家级陶瓷产品质量监督检验检测机构以及设立国家标准和国际标准，特别是对陶瓷原材料和放射性物质的检测标准，突破反



倾销和技术壁垒。通过实施标准化战略、启动标准认证、制定“广东陶瓷”“佛山工艺美术陶瓷”等区域品牌的标准体系，提高国际市场通行能力。

2. 优化营销体系

(1) 实施企业品牌建设。意大利、西班牙等国家的陶瓷企业处于陶瓷全球价值链的高端环节，占据国际市场主导地位。广东陶瓷长期处于全球价值链的低端环节。因此，应通过实施企业品牌建设，提高企业品牌的辨识度；创建并推广区域品牌“广东陶瓷”的国际品牌形象，打造知名企业品牌。

(2) 优化国内销售渠道。销售渠道是制约广东陶瓷产业集群发展的瓶颈之一。广东陶瓷企业要开拓新的营销模式，充分利用电子商务这一新兴营销渠道，提升顾客的消费体验和品牌忠诚度。

(3) 积极应对反倾销，开拓海外新兴市场。一方面，积极应对反倾销。以“史上最大的陶瓷倾销案”为例，根据2011年9月欧盟终裁结果，佛山的简一陶瓷、新润成陶瓷分别获得26.3%和29.3%的单独税率，120多家应诉的佛山陶瓷企业获得30.6%的税率，一些中小型企业因担心应诉成本高而选择不应诉，最终被征以69.7%的高额税率。根据中国陶瓷网统计，2012年前三个季度广东出口陶瓷制品17.5亿美元，其中对欧盟市场出口约3亿美元，增幅达60.7%。对于来自欧盟市场的反倾销案，相关企业要积极应对，可通过制作符合当地消费者需求偏好的陶瓷产品，以及聘请熟悉当地法律法规的专业人士来有效规避贸易制裁的风险。另一方面，开拓海外新兴市场，如东盟市场、中东市场、非洲市场。2014年上半年广东对伊朗出口陶瓷总额出现倍增，增长幅度达8倍多。

3. 低碳经济体系

陶瓷产业是典型的资源消耗型、环境污染型产业，通过整改粗放型生产模式，逐步实现低碳化和清洁化，促进陶瓷产业优化升级，有效应对海外市场的技术壁垒。

(1) 统一规划，统一布局。中小型陶瓷企业规模小、资金实力不足，发展低碳经济生产实力不够，需要政府进行统一规划，定点布局。2007年之后，佛山市政府已经出台了《佛山市重污染行业统一规划与统一定点方案》《佛山市陶瓷产业发展规划（2008～2015）》《佛山市现代陶瓷产业发展规划（2010～2020）》等相关文件，具体阐述了陶瓷产业升级、转移的目标和要求，对陶瓷

产业统一规划、统一布局，优化陶瓷产业生产的空间布局，推行清洁生产和循环经济模式。目前佛山政府引导建筑陶瓷企业通过自行转产、结业或依法关闭，实现佛山陶瓷由传统产业向创新型、知识型、循环型产业转型。

(2) 推行清洁生产。清洁生产有助于提升产品的价值，有效减少海外市场的贸易制裁，促进产业的转型升级。培养企业的清洁生产理念，开发低排放、无毒的新工艺和新设备，选用无放射性的原材料和无毒辅料，解决陶瓷生产使用过程的污染问题。规划建设陶瓷废物处理中心，循环利用陶瓷废物。开展 ISO14001 环境管理体系认证，鼓励陶瓷企业通过清洁生产企业认证。制裁违反环境保护、清洁生产相关法律法规的企业，嘉奖社会责任良好的陶瓷企业。

(3) 优化能源结构。综合考虑环保和经济效益，鼓励有条件的陶企从目前主要使用重油、煤、水煤浆等燃料转向使用热值高、污染小、价格适中且最适合陶企使用的优质能源，如水煤气或天然气等。政府应从政策方面调控和扶持清洁能源供应，减低企业能源成本。

4. 市场服务体系

多样化的市场服务是一个产业集群可持续发展的重要支撑。一个系统分工、市场化、专业化的产业集群服务体系，能联结集群内部各中介服务机构，为企业提供“一条龙”的专业服务，从而提高产业集聚水平，对陶瓷产业的转型升级起到有力的助推作用。

(1) 优化融资环境。广东陶瓷企业融资难已成为阻碍其发展的“瓶颈”，应多方面拓展陶瓷企业的融资渠道，实现企业的可持续发展。首先，建立商业性信用担保体系。借鉴国内外经验，政府可以通过减免税等优惠政策，鼓励以广东陶瓷企业为主要对象的商业性信用担保机构，建立健全担保机构的准入制度、信用评估制度、风险控制制度，并且建立担保贷款的风险补偿机制，将信用担保作为调节经济、促进产业发展的手段，支持符合当地产业规划的企业发展。其次，发展创新型融资模式。比较合适广东陶瓷产业集群内部中小企业的两种创新融资模式是供应链融资和应收账款融资。供应链上的核心陶瓷企业强化集群化管理理念，与上下游企业紧密联系，形成一个系统的信用共享体系。企业严格按照现代企业财务管理和监督制度，规范购销程序，提高应收账款管理水平，确保企业资金的流动性。再次，嫁接资本市场。亚洲陶瓷于 2010 年在德国成功



上市,通过嫁接国外资本市场,获得雄厚的资金,提升品牌影响力。

(2) 促进市场中介机构的专业化。市场中介机构创造了市场机制与政府宏观调控的结合点,有利于中小企业提高信息效率,解决信息不对称问题。培育为陶瓷产业集群提供政策法律、咨询、广告策划、财税会计、风险投资、出口等服务的中介服务企业,并依托陶瓷产业,建设现代化的陶瓷仓储中心和规划陶瓷专业码头,引进电子物流系统,提高陶瓷出口效率。

(3) 深化整合陶瓷会展业。广东佛山拥有华夏陶瓷博览城和石湾中国陶瓷城两大国内一流陶瓷会展中心,2004年佛山出台《关于我市陶瓷会展业资源整合的意见》,首次明确“两城”错位发展的定位。通过规划修编、场馆扩建和配套设施完善,并借鉴意大利的博罗尼亚陶瓷会展中心的先进管理经验,逐步将其打造成为与佛山陶瓷产业同步发展的国际专业陶瓷会展中心。

5. 政府支持体系

由于市场机制固有的缺陷和产业集群的空间特性,政府在产业集群发展的过程中扮演着十分重要的角色。广东陶瓷面临严峻的资源环境约束和国际市场的贸易制裁,在广东陶瓷产业集群转型升级中政府支持体系不可或缺。

(1) 明确产业定位,统一产业政策。明确产业定位,统一产业政策是政府支持体系的基础。在《佛山市陶瓷产业整合提升工作方案》《佛山市现代陶瓷产业发展规划(2010~2020)》等文件,明确将陶瓷产业定位为“需要巩固提升的支柱产业”。但目前仍缺乏统一的陶瓷产业政策,这也是当地政府未来产业规划的一个重点。

(2) 政策支持,引导低碳生产。低碳生产需要提高企业的技术创新能力,使用先进的工艺、技术、燃料。陶瓷企业规模普遍较小,自身研发能力弱,行业仿制成风,创新型企业不仅承担着高成本、高风险的技术创新压力,还面临着技术被剽窃的风险,政府需要完善相关法律法规,从制度上保护技术创新,如加大对剽窃的打击力度、提高剽窃的惩罚成本、嘉奖自主创新企业等。对于违反环境保护、清洁生产相关法律法规的企业,采取相应制裁措施。

(3) 推进公共检测平台建设,营造公平有利的贸易环境。面对国际贸易保护主义、贸易壁垒、反倾销等形势,政府需要为陶瓷产业营造公平有利的贸易环境。推进公共检测平台建设,积极实施标准化战略。制定“广东陶瓷”“佛山工艺美术陶瓷”等区域品牌的标准体系,促进本地检测机构与国际权威



检测机构的合作,获得国际权威检测机构的资格互认。引导企业积极应对反倾销。建立和完善出口监控体系、反倾销预警机制和陶瓷出口技术壁垒预警机制,培育反倾销专业人才队伍,以提高反倾销应对能力。支持陶瓷行业协会作用的发挥,在企业遭遇反倾销制裁时凝聚各方力量,改变单个企业应对反倾销力量薄弱的局面,提高企业出口市场预警和快速反应能力。

六 结论

广东陶瓷产业集群面临着来自国内外的双重压力:国内,原材料价格上涨、低碳生产政策管制严格、人才流失严重、自主创新能力不强、行业内竞争加剧等;国外,反倾销和贸易技术壁垒频发、生产价值链低端困境、品牌竞争力不强等。如何适应当前国内外形势的发展,实现陶瓷产业贸易的转型升级呢?利用“钻石模型”,分析广东陶瓷产业贸易困境,提出广东陶瓷产业贸易转型升级的动力机制由技术创新机制、营销优化体系、市场服务体系、低碳经济体系、政府支持体系构成,这些体系相辅相成,相得益彰。

企业自身要注重人才的培养和引进,注重对基础技术、关键技术和核心技术的研发,学习国外顶尖陶瓷企业的生产链管理、先进技术和工艺等,加强行业组织的建设以积极应对反倾销,重视海外新兴市场的开拓;树立品牌意识,优化国内外销售渠道;推行清洁生产,使用可节能减排的替代能源。

政府要充当服务型的支持者,明确产业定位,加强政策支持,帮助拓宽陶瓷企业的融资渠道;嘉奖自主创新、清洁生产的企业,惩罚违反环境保护规定的企业;促进陶瓷行业协会作用的发挥,建立出口监控体系、反倾销预警机制和陶瓷出口技术壁垒预警机制,引导企业提高对反倾销的应对能力。

参考文献

- [1] 何雨薇、李小梅:《从佛山陶瓷企业遭遇反倾销看中国民族品牌建设》,《经济研究导刊》2012年第9期。
- [2] 刘恒江、陈继祥、周莉娜:《产业集群动力机制研究的最新动态》,《外国经济



- 与管理》2004年第7期。
- [3] 刘世明、陈磊：《谈佛山陶瓷出口 TBT 现状及应对策略》，《佛山陶瓷》2009年第1期。
- [4] 马建全：《广东产业集群技术创新能力提升的路径思考》，《科技管理研究》2007年第3期。
- [5] 沈静：《环境管制影响下的佛山产业区位变动机制》，《地理学报》2012年第4期。
- [6] 唐聪：《基于“钻石理论——AHP”法的景德镇陶瓷产业集群优化研究》，硕士学位论文，海南大学，2013。
- [7] 王华林：《景德镇陶瓷产业低碳发展基础和障碍分析》，《产业经济》2013年第28期。
- [8] 魏守华：《集群竞争力的动力机制以及实证分析》，《中国工业经济》2002年第10期。
- [9] 熊广勤：《地区产业集群发展的影响因素、动力机制与模式选择综述》，《管理现代化》2012年第1期。
- [10] 徐敏燕：《景德镇与佛山陶瓷产业集群竞争力比较分析》，《科技管理研究》2014年第1期。
- [11] 杨诚：《佛山陶瓷企业在后经济危机中的发展研究》，硕士学位论文，华中科技大学，2011年。
- [12] 叶敏坚：《佛山陶瓷产业集群可持续发展研究》，硕士学位论文，华中科技大学，2006年。
- [13] 张升春：《全球价值链视角下我国陶瓷产业升级研究》，硕士学位论文，广东商学院，2012年。
- [14] 周文亮：《佛山陶瓷业产业升级的动力分析》，《当代经理人》2006年第7期。
- [15] 周伯源：《全球价值链视角下的陶瓷产业集群升级研究》，硕士学位论文，中南大学，2007年。
- [16] 左伟、周锦源：《“双转移”策略下佛山陶瓷产业转移现状与对策研究》，《当代经济》2009年第16期。
- [17] 波特：《国家竞争优势》，华夏出版社，2002。
- [18] Audretsch D. B. , M. P. Feldman, “ R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production”, *American Economic Review* (3) 1996.
- [19] Krugman P. , “Increasing Returns and Economic Geography”, *American Economic Review* (3) 2009.
- [20] Steven K. “The Origin and Growth of Industry Clusters”, *Journal of Urban Economics* (1) 2010.

广东出口行业的碳排放测算 及低碳化选择*

周骏宇 何秋琴**

摘要: 本报告运用投入产出模型法对 2002 ~ 2011 年广东各出口行业的直接碳排放量、隐含碳排放量、国内隐含碳排放量等进行测算,理清了当前广东出口贸易不同行业的碳排放现状。并以此为基础,提出了未来广东应对低碳壁垒、发展低碳贸易的产业选择,明确了鼓励类、限制类、维持现状类产业的区分。

关键词: 碳排放 能源消耗 出口贸易 投入产出模型

一 研究的问题及其文献综述

随着全球气候的变化,世界各国越来越关注碳排放问题,纷纷采取低碳措施来降低碳排放。未来低碳壁垒将越来越成为中国出口面临的巨大挑战,广东作为出口大省首当其冲。因此,研究广东不同出口行业的碳排放情况,提出未来一段时期内广东应对低碳壁垒、发展低碳贸易的产业选择,有着重要的现实意义。

Wyckoff 和 Roop (1994) 对 6 个 OECD 国家进出口贸易中的隐含碳排放进

* 本报告得到教育部创新团队发展计划项目(IRT1224)“中国参与全球经济治理机制与战略选择”的资助。

** 周骏宇,男,湖北荆州人,广东外语外贸大学国际经贸学院教授,广东国际战略研究院研究员。何秋琴,湖北人,广东外语外贸大学国际经贸学院研究生。



行了计算,结果发现出口制成品隐含碳排放占到这些国家排放总量的13%左右。Dabo Guan等(2008)分析了中国1980~2003年的碳排放情况,认为家庭消费、资本投资和出口增加是引起中国碳排放增加的3个重要因素。刘强、庄辛等(2008)利用全生命周期评价的方法,计算了中国46种主要的出口贸易产品的出口载能量,研究表明这些产品在出口过程中造成了大约13.4%的国内一次能源消耗,其碳排放量约占全国碳排放量的14.4%。齐晔等(2008)采用投入产出法估算了1997到2006年我国进出口贸易中的隐含碳排放。张为付、杜运苏(2011)分析了2000~2009年中国对外贸易中隐含碳排放失衡度,研究表明中国对外贸易中隐含碳排放数量巨大,且存在不平衡。

Shui & Harriss (2006), Bin and Robert (2006)对美中贸易的研究显示,中国为生产满足美国消费的产品而产生的CO₂排放量由1997年的2.13亿吨增加到2003年的4.97亿吨,占中国CO₂排放量的比重从7%增加到14%。Machado、Schaeff和Worrell(2001)的研究显示,发达国家倾向于把碳含量非常高的产业转移到发展中国家,对高碳含量产业进行了外包加工生产和贸易。尹显萍、程茗(2010)运用投入产出法测算了中美商品贸易中的隐含碳排放,结果表明:中美贸易导致两国间内涵碳流量的显著不平衡,中国是中美贸易的环境受损国,而美国是中美贸易的环境受益国。

国内外关于广东出口贸易碳排放状况的研究相对较少。宋佩珊、计军平和马晓明(2012)基于SDA分解方法,对1997~2007年广东的能源消费及碳排放增长进行了分析,结果显示,10年间广东碳排放总量增加了20450万吨,最终需求规模扩张是碳排放增长的主要驱动力。朱守先(2010)在分析广东能源基础和能源消费总体特征的基础上,提出了广东低碳发展的能源需求趋势和路径。

以上研究都没有涉及广东省出口贸易中各行业实际碳排放量的计算,也没有涉及未来广东应对国际贸易低碳壁垒的产业选择。本报告将对此做出尝试分析。

二 研究模型与数据来源

本报告首先根据广东分行业能源消耗数据,计算2002~2011年不同出口



行业的单位产值能耗；在此基础上，运用投入产出模型法计算广东出口贸易分行业的直接和隐含碳排放量；最后通过剔除进口的中间投入，测算出各行业外贸出口引起的实际国内隐含碳排放量。

（一）出口行业隐含碳排放量测算

1. 测算各部门生产单位产品需要的总投入

基于投入产出表的分析，第 i 个产出部门的总产出被记为 X_i ，其作为中间产品投入第 j 个部门的量计为 X_{ij} ，而另一部分则作为最终产品 Y 。其平衡关系式可以写作：

$$X_i = \sum_{j=1}^n X_{ij} + Y_i = \sum_{j=1}^n A_{ij} \cdot X_i + Y_i \quad (1)$$

$$(i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, n)$$

(1) 式即为 Leontief 投入产出框架模型。式中的 A 为直接消耗系数矩阵， A 的第 i 行第 j 列的元素表示第 j 部门生产单位产品直接消耗第 i 部门的产品数量，直接消耗系数反映了部门之间的直接经济技术联系。(1) 式也可以写成矩阵形式：

$$X = (I - A)^{-1} Y = BY \quad (2)$$

其中矩阵 B 为完全消耗系数矩阵。

2. 测算各行业的完全排放系数 E_{all}

$$E_{all} = EI \cdot (I - A)^{-1} \quad (3)$$

其中， EI 为单位总产出的直接能耗强度，可以表达为 $EI_i = E_i / X_i$ ， E_i 为第 i 个产业部门的能源消耗量。

3. 测算各出口行业的碳排放量 E_{CO_2}

在得到 CO_2 完全排放系数后，再将该值分别乘以各行业出口额就可以得到各出口行业的碳排放量数据。

设第 i 部门对贸易伙伴的出口为 EX_i ，则 E_{CO_2} 计算公式的矩阵表达式为：

$$E_{CO_2} = E_{all} \cdot EX = EI \cdot (I - A)^{-1} \cdot EX \quad (4)$$



(二) 不同行业出口贸易的实际国内碳排放量测算

在出口贸易中,一些出口产品包含了从外国进口的中间投入品。因此,测算广东各行业的实际出口碳排放值,还需要剔除进口中间品的碳排放量,否则会造成对广东省实际碳排放值的高估。本报告参照张云和杨来科(2012)的模型展开剔除分析。

一般来说,开放经济体中投入产出关系的表述应该是:

$$X = AX + F_d + EX - M \quad (5)$$

X 是国内总产出; EX 是出口(满足国外需求); M 是进口, F_d 是国内最终需求,包括最终消费(居民消费、政府消费)和资本形成的投资。其中,公式(5)中国内最终需求、出口和进口是公式(1)和(2)中 Y 的具体化。

由于部门投入产出之间的均一性,若用 M_i 来表示部门 i 的进口额,可假设进口额与国内总使用(消费) $AX + F_d$ 成比例,进口系数 m_i 表示为:

$$m_i = \frac{M_i}{(AX + F_d)} \quad (6)$$

这样,就存在一个可以衡量各部门对进口的依赖程度的进口系数对角矩阵 $\bar{M}$ 。进一步可以推导出:

$$X = AX + F_d + EX - \bar{M}(AX + F_d)$$

$$X = [I - (I - \bar{M})A]^{-1} [(I - \bar{M})F_d + EX] \quad (7)$$

式(7)中, $(I - \bar{M})A$ 是国内生产的产品投入系数,是投入系数 A 减去了进口部分; $(I - \bar{M})F_d$ 是国内最终需求中国内生产的产品。所以,可以得到满足国外需求的国内总产出:

$$EX_d = [I - (I - \bar{M})A]^{-1} EX \quad (8)$$

式(8)表示为满足国外需求即出口需求 EX 而引致的国内生产的所有产品。结合(4)式,如果用 E_d 表示国内单位产出的直接碳排放强度矩阵,则可以得到为满足出口部分 EX 的生产,而在国内引起的碳排放量最终为:

$$E_{CO_2}^d = E_d \cdot [I - (I - \bar{M})A]^{-1} \cdot EX \quad (9)$$

式（4）反映的是出口贸易的内涵碳排放总量；式（9）衡量的则是剔除了进口中间投入在国外生产过程中产生的碳排放后，完全排放在本国的碳排放量。

（三）数据来源

广东不同行业对原煤的能源消耗数据来源于《广东省统计年鉴》，并基于广东省 2007 年投入产出表，对其中产业部门进行了调整和归并。广东出口额数据来源于《广东工业统计年鉴》，其中出口额为出口交货值。此外，由于煤炭开采和洗选业没有相应的产业总值和出口交货值，不对其做研究；由于水的生产、燃气生产和供应业两个行业贸易额很小，不对其做计算。经过上述处理后，本报告的研究涉及货物进出口产业部门共计 29 个。

三 广东出口贸易分行业的碳排放量测算结果

（一）广东各工业行业的能源强度

能源强度（即单位产值能耗）是指一个国家或地区、部门创造单位产值所消耗的能源量，通常以吨（或公斤）油当量（或煤当量）/美元表示。2002 ~ 2011 年，广东大多数行业能源强度有所下降，总体上从 17.63 吨标准煤/万元下降到 6.83 吨标准煤/万元，能源利用效率有所提高（见表 1）。

表 1 广东各行业单位产值能耗变化（2002 ~ 2011 年）

单位：吨标准煤/万元

行 业	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
黑色金属矿采选业	0.50	0.64	0.49	0.54	0.31	0.27	0.21	0.21	0.19	0.15
有色金属矿采选业	0.73	0.57	0.58	0.41	0.26	0.18	0.15	0.13	0.11	0.08
非金属矿采选业	0.93	0.37	0.70	0.56	0.43	0.36	0.23	0.32	0.27	0.14
石油和天然气开采业	0.16	0.23	0.15	0.12	0.11	0.12	0.10	0.16	0.14	0.13
纺织业	0.67	0.63	0.55	0.53	0.54	0.49	0.45	0.42	0.33	0.29
农副食品加工业	0.63	0.55	0.37	0.23	0.19	0.17	0.15	0.16	0.21	0.20
食品制造业	0.48	0.43	0.29	0.26	0.27	0.21	0.20	0.18	0.14	0.12



续表

行 业 \ 年 份	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
饮料制造业	0.25	0.27	0.24	0.23	0.25	0.25	0.20	0.18	0.15	0.13
烟草制品业	0.05	0.06	0.08	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.02	0.03
医药制造业	0.19	0.21	0.21	0.23	0.25	0.22	0.20	0.21	0.24	0.17
纺织服装、鞋、帽制造业	0.17	0.19	0.19	0.23	0.20	0.19	0.17	0.16	0.14	0.14
造纸及纸制品业	1.16	1.22	0.66	0.66	0.57	0.52	0.54	0.60	0.52	0.55
石油加工、炼焦及核燃料加工业	1.37	1.28	1.04	0.88	0.68	0.66	0.59	0.78	0.47	0.43
化学原料及化学制品制造业	0.44	0.48	0.30	0.25	0.42	0.35	0.30	0.28	0.26	0.25
有色金属冶炼及压延加工业	0.60	0.54	0.47	0.40	0.26	0.21	0.18	0.23	0.21	0.21
化学纤维制造业	0.91	0.44	0.51	0.47	0.32	0.39	0.40	0.44	0.31	0.31
橡胶制品业	1.20	0.38	0.42	0.48	0.40	0.37	0.32	0.31	0.31	0.31
塑料制品业	0.37	0.33	0.35	0.40	0.35	0.29	0.25	0.25	0.25	0.25
非金属矿物制品业	2.48	2.49	2.09	2.02	1.63	1.48	1.25	1.23	1.01	1.08
黑色金属冶炼及压延加工业	1.93	1.67	1.35	1.22	1.11	0.99	0.74	0.87	0.66	0.56
通信设备、计算机及其他电子设备制造业	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.07	0.07	0.06	0.05
金属制品业	0.40	0.20	0.21	0.25	0.23	0.20	0.17	0.18	0.15	0.14
通用设备制造业	0.17	0.77	0.17	0.20	0.17	0.15	0.13	0.13	0.13	0.10
专用设备制造业	0.12	0.17	0.18	0.21	0.20	0.16	0.14	0.15	0.14	0.11
交通运输设备制造业	0.17	0.10	0.10	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.06
电气机械及器材制造业	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.10	0.09	0.09	0.08	0.07
工艺品及其他制造业	0.09	0.16	0.21	0.16	0.25	0.18	0.32	0.31	0.31	0.31
仪器仪表及文化、办公用机械制造业	0.06	0.08	0.09	0.11	0.11	0.09	0.08	0.09	0.08	0.07
电力、热力生产和供应	1.24	1.50	0.81	0.67	0.62	0.52	0.51	0.47	0.45	0.40
总 计	17.63	16.15	12.99	12.03	10.46	9.30	8.23	8.71	7.38	6.83

资料来源：《广东省工业统计年鉴》（历年）和《广东省统计年鉴》（历年）。

（二）广东各行业出口的直接碳排放量

广东作为中国对外开放的窗口，其外贸额一直占全国外贸总额的 1/4 以上，除 2009 年出口额出现短暂下降外，其他年份出口贸易额均呈现增长态势。2010 年广东省出口额达 4531.91 亿美元，比 2002 年增长了近 3 倍。其碳排放量值得关注。借助投入产出表的直接能源消耗系数，用其乘以各行业的出口量，可以估算出不同行业出口的名义碳排放量（见表 2）。表 2 中数值不包括该行业中间投入品造成的碳排放，因此会大大低估该行业的实际隐含碳排放量。

表 2 广东各行业出口贸易的直接碳排放量（2002 ~ 2011 年）

单位：万吨

年 份 行 业	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
有色金属矿采选业	0.002	0.003	0.009	0.012	0.0006	0.0003	0.001	0.001	0.007	0.0001
非金属矿采选业	0.28	0.52	0.22	0.37	0.26	0.17	0.06	0.16	0.15	0.12
农副食品加工业	68.90	83.64	58.76	16.98	22.64	17.68	12.75	12.51	10.08	12.51
食品制造业	19.71	19.95	8.82	10.15	10.00	8.60	5.38	4.15	3.28	3.72
饮料制造业	2.44	2.64	1.58	2.51	2.11	1.84	1.82	1.20	0.95	0.95
烟草制品业	0.06	0.10	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
纺织业	142.56	243.87	254.68	273.36	330.72	292.74	283.64	206.15	195.96	201.21
纺织服装、鞋帽制造业	10.56	29.34	23.92	26.95	50.65	54.55	47.53	36.96	32.77	29.47
造纸及纸制品业	109.62	191.57	146.52	150.70	208.25	206.80	218.42	154.14	163.72	176.32
石油加工、炼焦及核燃料加工	0.01	0.01	0.07	0.40	0.24	0.20	0.14	0.23	0.74	0.21
化学原料及化学制品制造业	19.22	26.44	23.13	25.41	45.78	29.54	24.71	19.56	22.00	23.59
医药制造业	0.93	1.79	1.57	2.05	4.35	4.55	6.21	5.00	5.79	6.30
化学纤维制造业	0.64	0.99	0.80	1.10	1.42	2.36	1.56	1.24	1.26	1.10
橡胶制品业	5.73	6.22	12.58	12.96	14.70	15.64	19.64	13.43	12.57	12.88



续表

年 份 行 业	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
塑料制品业	10.98	12.85	25.12	29.46	31.05	34.09	34.11	25.22	29.66	27.45
非金属矿物 质制品业	226.52	329.30	383.57	374.12	370.59	402.63	357.97	318.07	308.22	327.37
黑色金属冶 炼及压延加 工业	16.83	27.91	21.19	22.83	33.34	37.87	23.25	19.69	21.36	36.83
有色金属冶 炼及压延加 工业	12.64	16.12	17.66	12.57	11.89	14.04	11.44	10.00	6.97	9.34
金属制品业	2.96	3.80	6.81	8.73	15.42	25.56	18.43	9.01	8.81	8.88
通用设备制 造业	0.52	59.50	2.42	2.83	3.18	4.36	5.61	3.10	4.38	4.66
专用设备制 造业	0.68	0.91	3.31	2.82	2.40	2.28	3.15	2.77	1.13	1.26
交通运 输 设 备制造业	14.33	13.31	7.88	9.02	0.34	0.40	0.74	0.63	0.70	0.70
电气机械及 器材制造业	1.15	1.67	2.27	4.67	3.92	5.81	5.31	4.66	4.19	4.55
通信设备、计 算机及其他 电子设备制 造	0.27	1.23	2.87	4.57	4.71	6.23	4.65	3.18	3.96	4.16
仪器仪表及 文化、办公用 机械制造业	0.11	0.19	0.10	0.08	0.29	0.33	0.10	0.14	0.12	0.14
工艺品及其 他制造业	20.44	22.26	30.59	30.62	33.82	21.83	20.60	23.79	22.71	22.06
电力、热力生 产和供应	359.80	344.73	188.75	193.99	169.61	152.17	135.23	236.96	165.16	157.09

资料来源：根据《广东省工业统计年鉴》（历年）和《广东省统计年鉴》（历年）有关数据测算而得。

（三）广东各行业出口贸易的隐含碳排放量测算

直接碳排放未计算中间投入品产生的 CO₂ 排放量，其结果是不全面的。因此，需要计算包括各种中间投入品的隐含碳排放量。基于 2007 年广东省投入产出表，根据（4）计算式，可以测算出广东出口贸易分行业的隐含碳排放量（见表 3）。表中值包括了该行业及与该行业关联的所有中间行业的碳排放。

表 3 广东各行业出口贸易的隐含碳排放量 (2003 ~ 2011 年)

行 业	年 份										
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	单位: 万吨	
有色金属矿采选业	0.06	0.07	0.13	0.04	0.03	0.01	0.02	0.01	0.001		
非金属矿采选业	4.55	3.37	2.76	2.30	1.35	0.63	0.64	0.55	0.23		
石油和天然气开采业	11.63	8.56	11.51	10.49	4.02	6.30	2.81	4.00	2.41		
农副食品加工业	502.37	453.74	249.33	282.26	241.91	241.06	260.18	353.96	429.45		
食品制造业	115.83	77.16	83.54	93.92	82.19	79.71	79.65	63.59	63.94		
饮料制造业	9.95	9.05	12.53	12.08	12.29	11.79	9.90	7.50	6.28		
纺织业	2876.62	3119.96	3140.22	3449.20	3282.45	3054.39	2493.50	2417.85	2240.02		
烟草制品业	0.20	0.27	0.15	0.16	0.13	0.11	0.15	0.07	0.17		
纺织服装、鞋、帽制造业	155.73	170.70	229.05	227.58	243.10	223.03	198.50	190.57	164.81		
造纸及纸制品业	258.81	232.83	255.56	279.73	279.88	337.57	251.64	273.63	309.02		
石油加工、炼焦及核燃料加工业	129.03	18.75	11.46	5.36	4.81	3.97	11.94	18.79	4.75		
化学原料及化学制品制造业	1179.76	1084.94	969.89	2001.79	2022.68	1677.75	1275.01	1587.82	1670.73		
医药制造业	3.69	5.06	5.13	10.28	11.04	15.03	17.65	29.54	23.05		
橡胶制品业	42.95	90.11	111.10	109.59	112.72	118.62	93.07	105.85	99.45		
化学纤维制造业	11.82	24.34	29.93	26.17	38.85	31.17	20.18	20.49	17.87		



续表

行 业	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
塑料制品业	373.70	486.73	609.18	637.74	644.18	604.46	530.49	567.48	548.46
非金属矿物制品业	4497.50	5803.05	6151.10	6126.92	6620.89	5413.67	5310.42	5223.66	5892.40
黑色金属冶炼及压延加工业	538.04	835.51	815.21	860.28	1128.24	742.14	632.21	691.02	1015.48
有色金属冶炼及压延加工业	144.54	201.86	210.51	183.44	257.85	202.30	211.47	184.89	246.33
金属制品业	217.35	345.29	427.25	582.32	522.38	460.37	370.00	400.50	359.92
专用设备制造业	118.31	292.46	396.55	489.69	539.51	514.40	500.76	517.05	458.01
通用设备制造业	787.42	344.06	409.14	464.59	576.08	611.04	485.91	710.09	590.74
交通运输设备制造业	156.70	255.12	248.33	292.40	362.54	414.51	333.54	380.77	386.04
电气机械及器材制造业	1592.03	2547.28	3355.02	3951.30	3967.40	3634.03	3291.90	3509.04	3499.30
通信设备、计算机及其他电子设备制造业	4966.73	8323.28	9284.43	14514.16	16512.04	15747.8	13272.6	14883.5	13975.96
仪器仪表及文化、办公用机械制造业	250.60	343.73	516.71	585.30	542.09	480.75	407.80	431.80	417.58
工艺品及其他制造业	72.75	115.90	102.69	179.84	149.22	347.08	257.33	302.21	278.72
电力、热力生产和供应	139.03	68.25	58.92	53.61	41.37	38.72	65.04	41.79	35.34
总 计	19157.7	25261.43	27697.33	35432.54	38201.24	35012.41	30384.31	32918.02	32736.46

资料来源：根据历年《广东省工业统计年鉴》和《广东省统计年鉴》测算。



(四) 广东各行业出口贸易的国内隐含碳排放量

在广东对外贸易中,加工贸易所占比重很大(2012年占比为65.4%);而在加工贸易中,相当一部分出口商品的部件、原料是进口而来的,其CO₂排放产生于国外,如果不加以剔除,会造成高估国内的实际隐含碳排放值。通过式(9),可以测算出广东各行业在2002~2011年出口贸易的国内隐含碳排放量(见表4)。表4中的值是剔除掉出口品中的进口投入后,实际产生的隐含碳排放量。这是该行业最真实、最终的实际隐含碳排放量。

从总体上看,出口贸易的增长必然会引起出口行业碳排放量的增加。计算表明,广东不同行业的出口碳排放总量与出口贸易额存在基本同步的变化趋势。出口碳排放总量在2007年达到了计算期峰值,为38201.21万吨,其后又有所下降。

分行业来看,从表4可以看出,仪器仪表及文化、办公用机械制造业(0.13万吨)、烟草制品业(0.12万吨)、有色金属矿采选业(0.001万吨)是2011年出口贸易实际国内隐含碳排放量较低的3个行业。排放量较高的是造纸及纸制品业(433.32万吨),非金属矿物质制品业(488.99万吨),电力、热力生产和供应(523.10万吨)3个行业。

从增速来看,总体上,广东各个行业的出口碳排放量增速呈有增有减态势。图1表明,2002~2011年广东出口行业碳排放量平均增速下降较快的前3个行业为食品制造业(-16.93%)、农副食品加工业(-17.27%)、交通运输设备制造业(-28.24%),增速较高的3个行业分别为医药制造业(23.68%),通用设备、计算机及其他电子设备制造业(27.61%),石油加工、炼焦及核燃料加工业(50.87%,与其基数低有关)。

从构成来看,排放量较高的前3个行业的碳排放量占到总体排放量的62.15%;排放量较高的前5个行业的碳排放量占到总体排放量的83.32%(加上黑色金属冶炼及压延加工业和纺织业),这说明广东出口贸易领域CO₂排放的行业集中度相对很高,节能、降碳、减排可以多从这几个行业入手。



表 4 广东各行业出口贸易的国内隐含碳排放量 (2003 ~ 2011 年)

行 业	年 份										单位: 万吨
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
有色金属矿采选业	0.003	0.008	0.012	0.001	0.003	0.001	0.002	0.015	0.001		
非金属矿采选业	1.18	0.49	0.82	0.59	0.39	0.14	0.37	0.34	0.28		
石油加工、炼焦及核燃料加工业	0.07	0.77	4.62	2.75	2.36	1.66	2.72	8.68	2.43		
农副食品加工业	188.08	132.13	38.17	50.91	39.75	28.67	28.13	22.66	28.13		
塑料制品业	18.19	35.56	41.71	43.96	48.26	48.29	35.70	41.99	37.68		
食品制造业	167.13	73.85	85.00	83.74	72.06	45.09	34.74	27.51	31.15		
烟草制品业	0.21	0.11	0.10	0.09	0.05	0.07	0.09	0.10	0.12		
纺织业	344.75	360.04	386.45	467.54	413.85	400.98	291.44	277.02	284.44		
纺织服装、鞋、帽制造业	76.98	62.76	70.72	132.89	143.10	124.69	96.97	85.97	77.31		
橡胶制品业	11.49	23.25	23.95	27.17	28.90	36.30	24.81	30.56	28.66		
造纸及纸制品业	470.80	360.10	370.36	511.80	508.24	536.79	378.82	402.36	433.32		
电气机械及器材制造业	4.00	5.45	11.20	9.39	13.92	12.71	11.17	10.03	10.91		
化学原料及化学制品制造业	34.96	30.58	33.59	60.54	39.06	32.67	25.86	29.09	31.20		
医药制造业	4.43	3.88	5.06	10.77	11.25	15.37	12.38	14.32	15.58		



续表

行 业	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
化学纤维制造业	0.87	0.70	0.96	1.24	2.07	1.37	1.09	1.11	0.96
金属制品业	16.29	29.23	37.47	66.20	109.70	79.10	38.66	37.81	38.14
通用设备制造业	1.58	3.73	4.36	4.89	6.72	8.64	4.77	6.75	7.18
非金属矿物制品业	491.87	572.93	558.82	553.55	601.41	534.70	475.11	460.38	488.99
黑色金属冶炼及压延加工业	157.47	119.54	128.79	188.11	213.69	131.20	111.07	120.50	207.82
有色金属冶炼及压延加工业	13.53	14.81	10.55	9.97	11.78	9.60	8.39	5.85	7.84
工艺品及其他制造业	56.72	77.94	81.58	86.18	55.62	52.50	49.65	51.08	50.37
专用设备制造业	1.30	4.73	4.03	3.42	3.25	4.50	3.96	1.61	1.80
交通运输设备制造业	56.32	33.37	38.17	1.44	1.68	3.14	2.68	2.98	2.97
仪器仪表及文化、办公用机械制造业	0.18	0.10	0.08	0.27	0.32	0.10	0.13	0.12	0.13
通信设备、计算机及其他电子设备制造业	5.29	5.37	8.54	8.80	11.64	8.69	5.93	7.40	7.77
饮料制造业	20.19	12.09	19.16	16.13	14.04	13.89	9.15	7.26	7.26
电力、热力和供应	1147.91	628.53	645.96	564.77	506.70	450.31	789.04	549.96	523.10

资料来源：根据历年《广东省工业统计年鉴》和《广东省统计年鉴》测算。

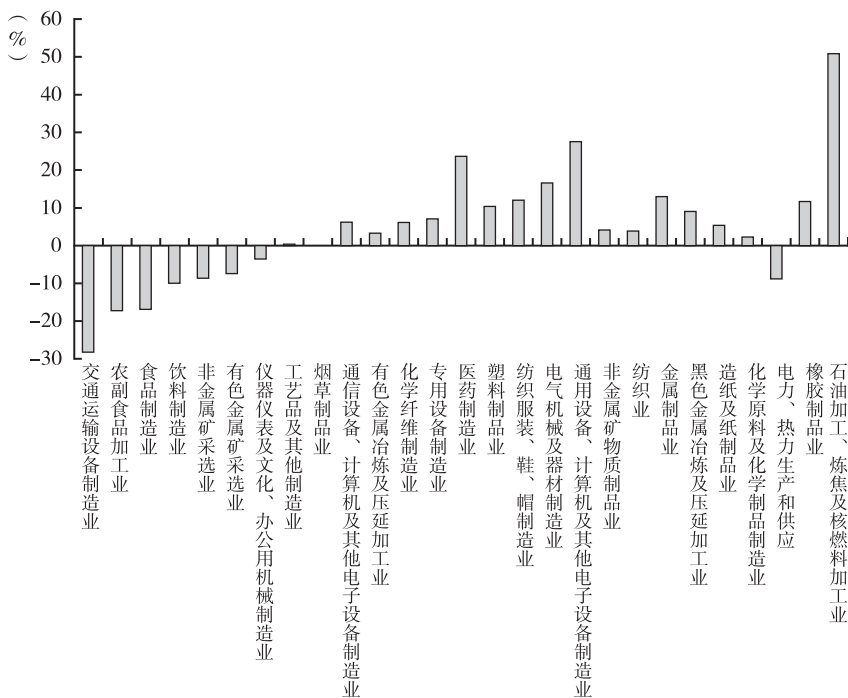


图1 广东2002~2011年各个行业出口碳排放量的平均增速

四 广东发展低碳贸易的产业选择

结合广东2002~2011年的出口值、碳排放量和碳排放增长速度这3个因素，可以将未来出口行业分为三类，分别是：鼓励类行业、限制类行业、维持现状类行业。其划分原则如下：一是将出口值高而碳排放值低，或不计出口值但碳排放降幅大的行业（显示该领域已经在节能减排方面取得了突破），划入鼓励类行业。这些行业是未来广东发展低碳贸易的中坚力量，可以给予一定的政策倾斜，鼓励、扶持其快速发展。二是将出口值低而碳排放值高，或出口值低但碳排放增幅大，或不计出口值但碳排放增幅太大的行业，划入限制类行业。对于这些行业，在未来一定时期内应该有所限制，或是大力推动其节能减排技术实现突破。而将上述两者之外的其余行业，划入维持现状类行业。

根据以上原则，列出广东各类别出口行业的出口额、碳排放量、碳排放增速情况如表5、图2所示。

表 5 2002 ~ 2011 年广东工业品出口行业的出口额、碳排放量、碳排放增速情况

	行业名	年均出口额(亿元)	平均占比(%)	碳排放量 平均增速 (%)	年均碳排放量 (万吨)	平均占比(%)
维持类	有色金属冶炼及压延加工业	215.6	1.30	3.3	10.29	0.39
	化学纤维制造业	23.9	0.14	6.17	1.09	0.04
	专用设备制造业	245.3	1.48	7.11	2.96	0.11
	医药制造业	33.2	0.20	23.68	9.53	0.36
	塑料制品业	700.8	4.21	10.38	36.69	1.39
	纺织服装、鞋帽制造业	560.2	3.37	12.08	89.91	3.39
	电气机械及器材制造业	2109.4	12.68	16.59	9.15	0.35
	通用设备制造业	238.5	1.43	27.61	4.94	0.19
	非金属矿采选业	2.2	0.01	-8.62	0.52	0.02
	有色金属矿采选业	0.1	0.0003	-7.41	0.005	0.0002
鼓励类	交通运输设备制造业	444.7	2.67	-28.24	20.34	0.77
	农副食品加工业	109.4	0.66	-17.27	71.16	2.69
	食品制造业	48.1	0.29	-16.93	78.56	2.97
	饮料制造业	12.3	0.07	-9.95	13.78	0.52
	仪器仪表及文化、办公用机械制造业	796.8	4.79	-3.55	0.16	0.006
	工艺品及其他制造业	280.2	1.69	-0.37	61.37	2.32
	烟草制品业	3.2	0.02	0	0.11	0.004
	通信设备、计算机及其他电子设备制造业	8512.8	51.18	6.23	7.39	0.28
限制类	非金属矿物制品业	239.5	1.44	4.18	507.61	19.17
	纺织业	562.0	3.38	3.90	342.80	12.94
	金属制品业	769.4	4.63	12.97	46.53	1.76
	黑色金属冶炼及压延加工业	88.3	0.53	9.09	147.31	5.56
	造纸及纸制品业	182.8	1.10	5.42	424.20	16.02
	化学原料及化学制品制造业	278.8	1.68	2.31	34.30	1.30
	电力、热力生产和供应	54.3	0.33	-8.8	700.44	26.45
	橡胶制品业	81.1	0.49	11.70	24.57	0.93
	石油加工、炼焦及核燃料加工业	9.7	0.06	50.87	2.61	0.10

资料来源：根据历年《广东省工业统计年鉴》和《广东省统计年鉴》测算。

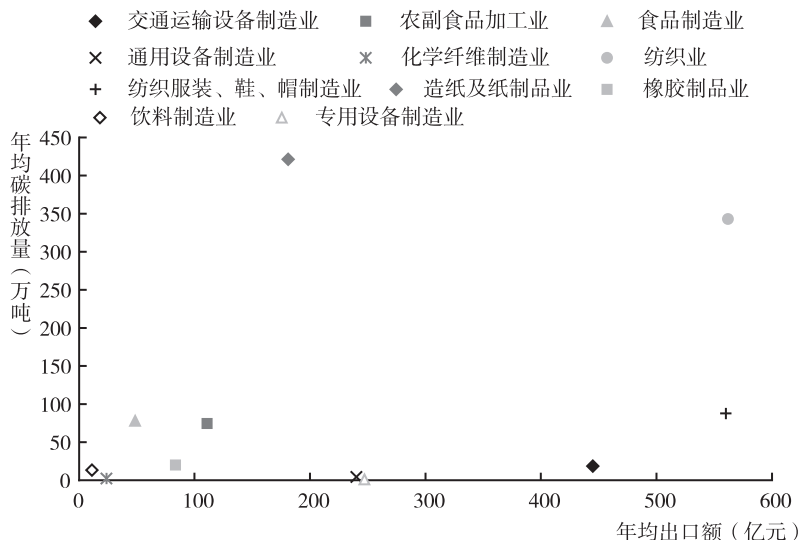


图2 广东部分行业年均出口额和国内碳排放量状况

在图2中,越是接近右下角的行业,越应被列入鼓励类(出口值高而碳排放量低);越是接近左上方的行业,越应被列入限制类(出口值低而碳排放量高)。再结合增速因素,我们划分三类行业如下。

(1) 鼓励类行业。主要包括农副食品加工业,饮料制造业,交通运输设备制造业,食品制造业,通信设备、计算机及其他电子设备制造业,仪器仪表及文化、办公用机械制造业,烟草制品业,工艺品及其他制造业。这些行业的国内碳排放量较少,而出口额较高。

例如,通信设备、计算机及其他电子设备制造业的出口水平在广东各行业中居于领先地位,2007年出口额占比为50.38%,但国内碳排放量仅为11.64万吨,占比为0.41%。

(2) 限制类行业。主要包括纺织业,电力、热力生产和供应,橡胶制品业,金属制品业,黑色金属冶炼及压延加工业,非金属矿物质制品业,造纸及纸制品业,化学原料及化学制品制造业,石油加工、炼焦及核燃料加工业。其中,电力、热力生产和供应行业的碳排放量虽然出现负增长,平均降幅为8.8%,但由于其年均出口碳排放量最高,且出口值较低,因此被列为限制出口类行业。非金属矿物质制品业、黑色金属冶炼及压延加工业等行业的产品单



位载能量很高，出口引起的碳排放量也较大。

(3) 维持类行业。主要包括有色金属矿采选业，非金属矿采选业，有色金属冶炼及压延加工业，专用和通用设备制造业，化学纤维制造业，医药制造业，塑料制品业，纺织服装、鞋、帽制造业，电气机械及器材制造业。这些行业或出口值较低，碳排放值也较低；或虽然碳排放高但出口值也高，如果对其加以限制会引起出口大幅下降。例如，通用设备制造业需要进口大量的中间产品，这些产品在国外的碳排放替代了国内生产过程中的碳排放，因此碳排放量不高，仍然具有出口增长的条件和空间。再如，纺织服装、鞋、帽制造业的单位附加值载能量明显低于纺织品和化纤产品等初级产品制造业，在出口规模相同的条件下，纺织业的年均出口碳排放量是纺织服装、鞋、帽制造业的4倍左右，因此从节能减排效果来看，出口服装等制成品比直接出口化纤和纺织产品更合理。

五 结论及建议

本报告以投入产出模型为基础，对广东各出口行业单位产值能耗、直接碳排放量、隐含碳排放量、实际国内隐含碳排放量进行了测算，理清了各行业出口产品在生产过程中的碳排放状况。得出以下结论：非金属矿物质制品业，造纸及纸制品业，黑色金属冶炼及压延加工业，纺织业，化学原料及化学制品制造业，金属制品业，石油加工、炼焦及核燃料加工业，电力、热力生产和供应，橡胶制品业属于广东高碳排放、低出口收入的行业；交通运输设备制造业，通信设备、计算机及其他电子设备制造业，农副食品加工业，食品制造业，饮料制造业，烟草制品业，工艺品及其他制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业属于低碳排放、高附加值的行业。

基于以上研究，为应对未来的低碳贸易壁垒，建议对各个行业实行差别待遇，给予不同的扶持政策。

(1) 鼓励类行业——农副食品加工业，交通运输设备制造业，食品制造业，饮料制造业，通信设备、计算机及其他电子设备制造业，烟草制品业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业，工艺品及其他制造业，对其在区域规划方面预留发展空间，在产业规划方面进行引导，从税收方面给予减免优惠，鼓励其发展。

(2) 维持现状类行业——专用和通用设备制造业，有色金属冶炼及压延



加工业, 纺织服装、鞋、帽制造业, 化学纤维制造业, 医药制造业, 塑料制品业, 电气机械及器材制造业, 非金属矿采选业, 有色金属矿采选业, 对其在规划上进行约束, 保持其发展现状。

(3) 限制类——造纸及纸制品业, 纺织业, 非金属矿物质制品业, 金属制品业, 黑色金属冶炼及压延加工业, 化学原料及化学制品制造业, 电力、热力生产和供应, 橡胶制品业, 石油加工、炼焦及核燃料加工业, 对其在规划和税收政策上给予限制, 加强行政干预和排放超标限制。

参考文献

- [1] 刘强、庄幸、姜克隽、韩文科:《中国出口贸易中的载能量及碳排放量分析》,《中国工业经济》2008年第8期。
- [2] 齐晔、李慧民、徐明:《中国进出口贸易中的隐含碳估算》,《中国人口·资源与环境》2008年第3期。
- [3] 宋佩珊、计军平、马晓明:《广东省能源消费碳排放增长的结构分解分析》,《资源科学》2012年第34卷第3期。
- [4] 尹显萍、程茗:《中美商品贸易中的内涵碳分析及其政策含义》,《中国工业经济》2010年第8期。
- [5] 张为付、杜运苏:《中国对外贸易中隐含碳排放失衡度研究》,《中国工业经济》2011年第4期。
- [6] 张云、杨来科:《中国工业部门出口贸易、国内CO₂排放与影响因素——基于结构分析的跨期对比分析》,《世界经济研究》2012年第7期。
- [7] 朱守先:《广东低碳发展的能源基础条件分析》,《开放导报》2010年第2卷第1期。
- [8] Guan D. B., Hubacek K., Weber C. L., Peters G. P. and Reiner D. M., “The Drivers of Chinese CO₂ Emission from 1980 to 2030”, *Global Environmental Change*, 2008.
- [9] Machado G., R. Schaeffer, E. Worrel, “Energy and Carbon Embodied in the International Trade of Brazil: An Input Output Approach”, *Ecological Economics* (39) 2001.
- [10] Shui B., R. C. Harriss, “The Role of CO₂ Embodiment in US - China Trade”, *Energy Policy* (34) 2006.
- [11] Wyckoff A. W., J. M. Roop, “The Embodiment of Carbon in Imports of Manufactured Products: Implications for International Agreements on Green House Gas Emission”, *Energy Policy* (3) 1994.

初级产品贸易专题



Subject on Primary Products Trade

B.7

人民币汇率、劳动力成本与广东谷物 国际竞争力的关系研究

林勇 郭楚莹*

摘 要: 人民币升值和劳动力成本上升及其对中国经济所产生的负面影响是近年来社会各界普遍关注的热点问题。它们对于改善广东省谷物进出口贸易状况、提高广东省谷物的国际竞争力有一定的影响。本报告首先梳理了现阶段人民币汇率及劳动力成本的变动概况,分析了广东谷物国际竞争力的现状;然后运用协整检验模型,以广东谷物的贸易竞争力指数为被解释变量,以人民币实际有效汇率和广东劳动力成本等为解释变量,探讨了三者之间的关系。实证结果显示,人民币汇率、广东劳动力成本与广东谷物国际竞争力之间具有显著的

* 林勇,男,教授,华南师范大学经济与管理学院,主要从事宏观经济学研究;郭楚莹,女,广东省邮政规划研究设计院,主要从事情报搜集与项目规划工作。



负相关关系。即人民币升值 1%，将会使广东谷物国际竞争力下降 0.8424%；广东劳动力成本上升 1%，将会使广东谷物国际竞争力下降 7.3870%。据此，本报告提出了提高广东省谷物国际竞争力的对策建议。

关键词： 谷物贸易 谷物国际竞争力 人民币汇率 劳动力成本 广东农业

一 问题与研究现状

谷物是广东主要的进出口商品，对广东农业对外贸易有着显著的贡献。20 世纪 80~90 年代，广东谷物进出口贸易一直处于顺差的状态，近年来却处于逆差状态，广东谷物的国际竞争力呈下降趋势。谷物贸易长期处于逆差状态将不利于广东经济的发展。因此，研究广东谷物国际竞争力的影响因素非常必要。

国际竞争力是指一个国家的产品在国际市场上保持并提升其出口利润份额的能力。在众多的影响因素中，人民币汇率与劳动力成本是影响广东农产品进出口贸易的两个重要因素。本报告重点探讨人民币汇率、劳动力成本与广东谷物国际竞争力的关系。在人民币升值、劳动力成本不断上升的背景下，研究人民币汇率、劳动力成本与广东谷物国际竞争力的关系有着重要的意义，将有利于改善广东省谷物对外贸易状况、提高广东省谷物的国际竞争力。

(1) 关于竞争力的研究。波特 (2002) 做了基础性研究，形成了国家竞争优势理论体系，认为国家竞争优势的主要影响因素有要素条件，国内需求，支持性产业和相关产业，公司战略、结构和竞争四个，并强调了产品的差异性，认为在经济发展到一定水平的时候，产品的差异性成为产品或服务收益的来源。Fertő 和 Hubbard (2003) 运用显示性比较优势指数 (RCA) 方法和 1992~1998 年数据来分析匈牙利农副食品的国际竞争力。Sassi (2006) 运用贸易竞争力指数、产业内贸易指数等指标，分析了 1990~2000 年世界各个区域农产品的国际竞争力。Yercan 和 Isikli (2007) 认为国际竞争力主要受产



品价格优势和产品质量两个因素影响。他们认为,长期竞争优势的形成主要依靠一个相对较低的成本结构。在国际竞争力的衡量方法方面,他们使用国内资源成本率(DRC)作为评价指标,这个比率主要用来比较国内产品的机会成本和其国际价格中的附加值。Fagerberg(1988)认为影响一国国际竞争力的因素包括实际汇率、一国供给能力以及技术等。他利用1961~1983年的数据对15个OECD国家的出口市场份额进行了测算,并建立模型,分析实际汇率、一国供给能力以及技术对一国出口市场份额的影响。这对本报告理论模型的构建具有一定的启示作用。

(2) 关于汇率变动对农产品进出口贸易影响的研究。Guedae等学者(2002)选取了世界10个发达国家1974~1995年的双边贸易数据,采用引力模型分析汇率的不确定性对农业贸易所产生的影响。实证结果表明,实际汇率的不确定性对农产品进出口贸易将产生显著的负面影响。Fang等学者(2005)综合考虑时间序列相关及汇率风险等因素,运用GARCH-M模型分别研究货币贬值对8个亚洲国家的净影响,认为汇率变动通过货币贬值和汇率波动(风险)两条渠道影响出口贸易。货币贬值有助于出口增长,但其影响十分有限。传统的理论认为一国的货币贬值能促进出口,但是货币贬值带来的相关后果很可能抵消了其原有的正面影响。Terry(2006)利用1970~2003年美国农产品贸易的相关数据分析了贸易伙伴的收入和实际贸易加权汇率对美国农业出口的影响,结果显示美元贬值和贸易伙伴收入的增长都显著地影响着美国农业出口的增长。Kandilov(2008)在Guedae和Sheldon(2002)研究汇率波动对G10集团国家农业贸易影响的基础上,扩大了研究范围,增加了对一些发达国家、发展中国家及新兴经济体的研究,得出以下3个结论。一是Sheldon对G10集团国家间的贸易研究说明汇率变动对农业进出口贸易的影响大于对整体贸易的影响。但加入其他发达国家作为贸易伙伴后,汇率变动对农业出口的影响下降了。而加入其他发达国家、发展中国家及新兴经济体作为进口国后,汇率变动对农业出口的影响几乎完全消失。二是汇率变动对发展中国家的农业出口贸易有负面影响。但其对这些国家整体进出口贸易的影响相当小。三是G10集团国家间贸易中,汇率变动对其进出口贸易产生的负面影响很可能归因于这些国家的农业政策,特别是出口补贴政策。

(3) 关于劳动力成本对国际竞争力影响的研究。目前,国外只有少数关



于劳动力成本对一国整体国际竞争力影响的研究。Jorgenson 和 Kuroda (1991) 利用日本和美国 1960 ~ 1985 年的相关数据分析了劳动力价格对日本和美国生产力及国际竞争力的影响,发现汇率、资本及劳动力在两国间的相对价格变化是导致日本工业竞争力相对美国有所提高的重要原因。Mbaye (2002) 对塞内加尔制造业的国际竞争力进行了分析。他把塞内加尔的工资、生产率及单位劳动力成本和其他发展中国家进行对比,发现塞内加尔劳动生产率的增长比其他成功的新兴经济体慢得多;非洲金融共同体法郎的贬值使得塞内加尔的国际竞争力有显著的提高,而单位劳动力成本对出口尤其是制成品的出口则有显著的影响,从而对该国制造业国际竞争力的变化产生作用。

(4) 国内学者对中国农业国际竞争力的研究。20 世纪 90 年代初,国内学者开始研究中国农业国际竞争力,研究主要集中在以下两个方面:一是中国农产品国际竞争力的评价指标体系及评价模型研究^①。有学者运用贸易竞争指数和显示性比较优势指数,定量分析了主要农产品的国际竞争力,认为农业国际竞争力的影响因素主要有资源禀赋条件、农业政策、农产品流通体系以及国际市场行情等因素^②。不少学者运用波特的“钻石模型”框架,从要素条件、国内需求、支持性产业和相关产业及公司战略、结构和竞争 4 个方面,探讨了影响中国农业国际竞争力的主要因素。研究说明中国农业的国际竞争力整体上呈下降趋势^③。

二是关于中国农产品国际竞争力影响因素的研究。重点对人民币汇率变动和劳动力成本变化的影响进行研究。关于人民币汇率变动对农业贸易的影响,

① 帅传敏、程国强、张金隆:《中国农产品国际竞争力的估计》,《管理世界》2003 年第 1 期。
赵美玲、王述英:《农业国际竞争力评价指标体系与评价模型研究》,《南开经济研究》2005 年第 6 期。

刘寿涛、包玉泽、冯思思:《评价中国农业国际竞争力的实证方法研究》,《世界农业》2010 年第 1 期。

② 张兵:《我国农业国际竞争力状况及其提升策略研究》,《经济问题探索》2006 年第 3 期;
徐会琴:《浅析我国农业产业的国际竞争优势》,《未来与发展》2010 年第 1 期。

③ 熊玉娟:《我国农业国际竞争力分析——基于“钻石理论”的启示》,《商场现代化》2008 年第 533 期。

柳青:《由国际竞争优势理论看我国农业国际竞争力的提升途径》,《山西农业科学》2009 年第 3 期。

李圣军和孔祥智（2010）采用了 VAR 模型探讨了人民币汇率与中国农产品进出口贸易之间的关系，结果表明人民币升值预期和实际升值对中国农产品贸易有影响。人民币升值促进了中国农产品进出口，但是，其促进作用随着贸易商对人民币升值波动预期的变化而变化。程博（2012）分析了人民币升值对中国农产品出口价格、出口数量及出口企业成本收益的影响。倪艳和秦臻（2012）构建了人民币汇率对中国农产品价格传递链条的 SVAR 模型，认为人民币汇率对农产品价格影响的传递机制不完全，与国内农产品价格相比，农产品进口价格波动的强度和时域均更大。因此，农产品进口价格对外部条件产生更大的依赖。孔凡玲和李彦民（2013）通过构建 C-D 函数形式的模型，分析了人民币汇率变动对中国小麦进口贸易的影响，结果显示人民币名义有效汇率变动对中国小麦进口贸易的影响存在时滞效应。陈龙江和王厚俊（2011）通过构建出口需求 ARDL-ECM 模型，从汇率水平和汇率风险两个角度分析人民币汇率与广东农产品出口贸易的关系。实证结果显示，无论在短期内还是长期内，人民币升值都会对广东农产品出口贸易产生负面影响，而汇率风险对广东农产品出口的影响则不显著。

关于劳动力成本变化对生产影响的研究。这方面的研究主要采取定性分析。殷海善等（2012）探讨了劳动力成本上升对中国农业生产的影响，一是农产品价格持续上升；二是农业生产方式有所改变；三是耕种土地撂荒现象再度出现；四是农业生产结构出现逆向调整。金三林（2012）认为，影响农产品生产价格的因素有劳动力成本和劳动生产率。

关于劳动力成本变化对出口贸易影响研究的文献相对较少。刘厚俊和王丹利（2011）利用实际数据构建计量模型，探讨了劳动力成本变化与中国出口贸易及 FDI 流入的关系，认为劳动力成本与中国出口量及 FDI 流入量之间不存在显著的相关关系。其可能的解释是近年来中国工资水平的上涨部分由劳动生产率的提高所抵消。耿德伟（2013）也认为前期中国劳动力成本上升的同时，中国劳动生产率也在不断提高。但中国目前劳动力市场正处于转折时期，近年来，中国劳动力成本的上涨幅度已明显超过劳动生产率的提高幅度。跟国外主要竞争对手相比，中国低廉的劳动力成本优势正不断下降。因此，该问题有待于进一步研究。

综上所述，以下几个方面值得注意：一是贸易竞争力指数、出口市场份额可作为衡量一国农业国际竞争力的重要指标；二是人民币汇率、劳动力成本的变动



在短期内不会显著影响农业国际竞争力,但在长期中,三者可能存在均衡关系。目前,综合研究人民币汇率、劳动力成本与农业国际竞争力之间关系的文献相对较少,针对广东农产品的研究则更少。因此,本报告试图采用定性分析与定量分析相结合的方法,探讨人民币汇率、劳动力成本与广东谷物国际竞争力的关系。

二 人民币汇率、劳动力成本与 广东谷物国际竞争力现状

随着中国经济不断开放和发展,人民币汇率对世界进出口贸易的影响也越来越大。2005年7月21日,中国开始实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。之后,人民币一直处于升值的趋势,截至2014年1月,人民币累计升值幅度已超过30%^①。人民币升值问题已成为国内外学者研究的热点,而人民币升值对进出口贸易的影响也成为其中的焦点。从劳动力要素看,低廉的劳动力成本是中国农业对外贸易的主要优势之一。近年来,随着农村劳动人口不断向城市转移,农业劳动力供给不断下降,农业的劳动力成本不断上升。中国农业人均工资水平从2000年的5184元上升到2012年的22687元,上升幅度高达337.6%^②,中国的劳动力成本优势正不断下降,这不利于中国农业进出口贸易的发展。把这两者结合起来分析,弄清楚人民币汇率、劳动力成本与农业国际竞争力的关系和机理,有助于提升广东谷物国际竞争力。

(一) 人民币汇率波动概述

1. 人民币汇率制度的变迁

改革开放以后,随着中国经济体制转型,政府对汇率制度也实行了相应的改革,具体可分为以下4个阶段。

(1) 1979~1984年,官方汇率与贸易内部结算价并存期。为了适应改革开放的需要,更好地发展中国的对外经济,政府在奖励出口、限制进口的同

① 根据国际清算银行人民币实际有效汇率的月度数据计算所得。

② 根据《中国统计年鉴》的年度数据计算所得。

时,开始了汇率制度改革。期间,官方汇率与贸易内部结算并存,中国以前的固定汇率制度转变为双重汇率结算制度。当时,对外公布的官方汇率是1美元兑1.5元人民币,而适用于贸易外汇收支的汇率则采用贸易内部结算价(1美元兑2.8元人民币)。

(2) 1985~1993年,官方汇率与外汇调剂价格并存期。1985年11月开始,中国开始采用官方汇率与外汇调剂价格并存的双重汇率制度,全国各地设立对外贸易汇率调剂中心。最初,尽管外汇调剂汇率由市场供求状况决定,但基本是同一个地方采用同一个外汇价格。随后,中国逐步放开外汇调剂市场,外汇价格开始由人为决定向由市场供求状况决定转变。

(3) 1994~2005年,人民币汇率并轨期。1994年,中国对人民币汇率制度进行改革,使其由双重汇率制度向官方汇率与外汇调剂市场汇率并轨制度转变,在全国范围内建立了统一的银行间外汇市场。在此期间,人民币汇率比较稳定,1998年,人民币汇率较1994年升值了3.94%^①。1998~2004年,人民币汇率基本保持在1美元兑8.27元人民币左右^②。

(4) 2005年7月21日至今,浮动汇率制度期。2005年7月21日,中国进一步完善人民币汇率制度改革,开始实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。目前,人民币汇率制度的基本框架是:企业、个人以及金融机构参与银行柜台、银行间这两个层次的外汇市场交易,市场汇率由供求关系决定,但其值需在国家规定的中间价波动幅度范围内,中间价的形成方式以及市场汇率的波动幅度由国家统一实施管理和调控。

2. 1994~2013年人民币名义汇率走势

1994~2004年,人民币名义汇率较稳定,围绕着1美元兑8.27元人民币上下波动。2005年7月21日,中国人民银行宣布实行新的汇率制度,自此,人民币在波动中一直保持着升值的态势(见图1)。2006年,人民币名义汇率(年平均价)为1美元兑7.97元人民币,截至2013年,人民币名义汇率(年平均价)下降到1美元兑6.19元人民币,升值幅度约22.33%。

3. 1994~2012年人民币实际有效汇率走势

人民币实际有效汇率是指剔除价格因素影响后的汇率,可以更综合地反映

① 根据国家统计局统计的人民币年平均价计算。

② 数据来源于《中国统计年鉴》(2012)。

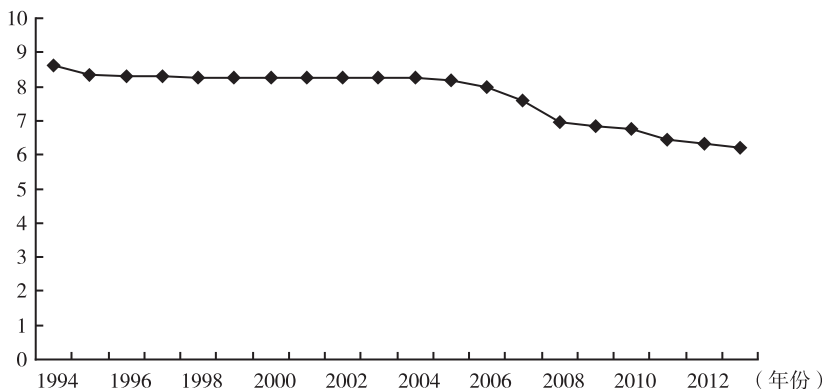


图1 1994~2013年人民币名义汇率 (美元兑人民币)

资料来源: 1994~2012年的数据来自世界银行数据库; 2013年的数据根据国家外汇管理局每个交易日的数据计算得出。

本国货币的相对购买力。2005年汇改以来,人民币实际有效汇率整体呈上升态势,表明人民币持续升值。具体来说,2006~2007年,人民币升值幅度较小,年均升值幅度约为3.58%。2008年,人民币大幅度升值,与2005年相比,人民币实际有效汇率上升超过15%。2009~2010年,人民币实际有效汇率指数出现小幅回落,由119.19降至118.71。2010年至今,人民币持续升值。截至2012年,人民币实际有效汇率指数高达128.86 (见图2)。

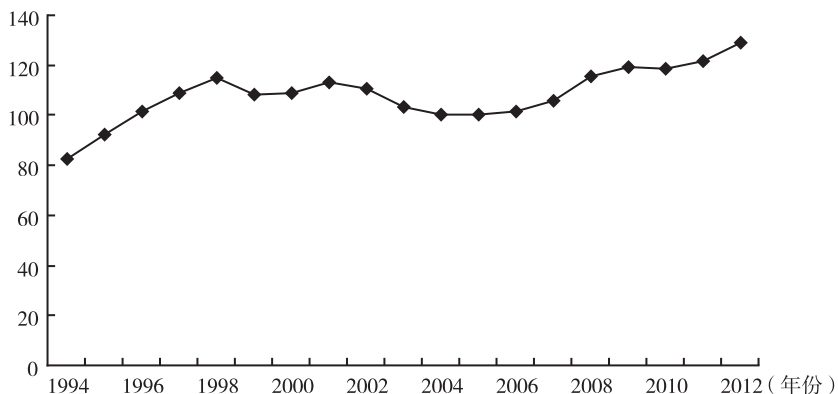


图2 1994~2012年人民币实际有效汇率指数 (2005=100)

资料来源: 世界银行数据库。



4. 人民币汇率波动特征总结

自 2005 年 7 月 21 日汇率制度改革以来，人民币整体保持升值的趋势，直到 2008 年国际金融危机爆发前，升值的幅度越来越大（见图 3）。2008 年中期以来，国际金融危机的爆发减缓了人民币升值的步伐，某些时期甚至出现微小的贬值。

由此可知，人民币汇率变动具有一定的积聚性。人民币汇率波动幅度的大小存在不同的区间：2005 年 7 月 ~ 2006 年中期，人民币汇率的波动幅度较小；2006 年中期 ~ 2008 年中期，人民币汇率出现较大幅度的波动，人民币升值速度加快；2008 年国际金融危机爆发以来，人民币汇率的波动幅度变小。

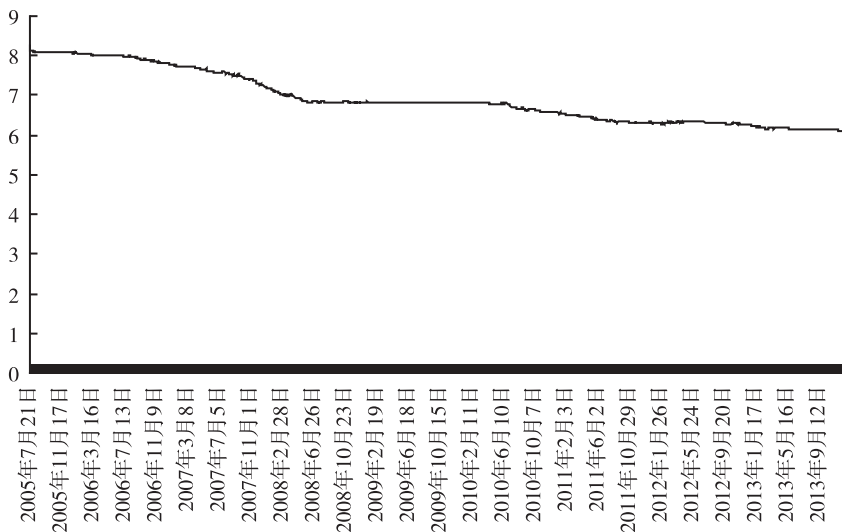


图 3 2005 年 7 月 21 日 - 2013 年 12 月 31 日人民币/美元汇率中间价

资料来源：国家外汇管理局网站。

下文选取 2005 年 7 月 21 日 ~ 2013 年 12 月 31 日区间中每个交易日人民币/美元汇率中间价的数据^①，对人民币汇率的变动特征进行研究。

将人民币汇率进行如下处理，使其变成比较平稳的收益性序列，具体处理公式如下：

① 资料来源：国家外汇管理局网站。



$$r_t = \ln(e_t) - \ln(e_{t-1}) \quad (3.1)$$

其中, r_t 为日汇率收益序列, e_t 为第 t 期人民币/美元汇率中间价, e_{t-1} 为第 $t-1$ 期人民币/美元汇率中间价。 r_t 的直方图及序列图如图 4 和图 5 所示。

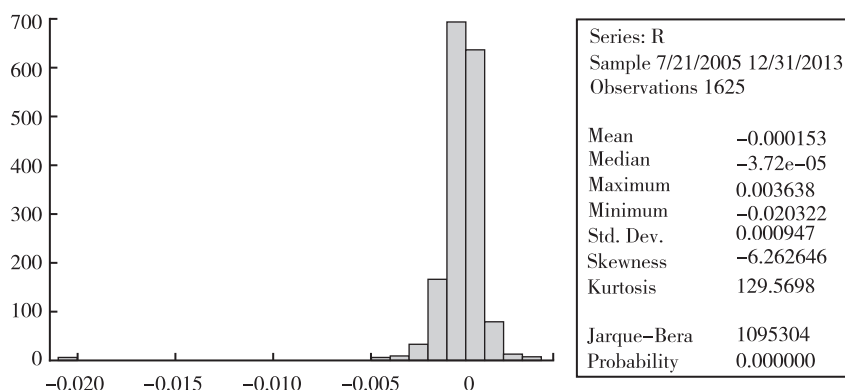


图 4 人民币日汇率收益序列直方图

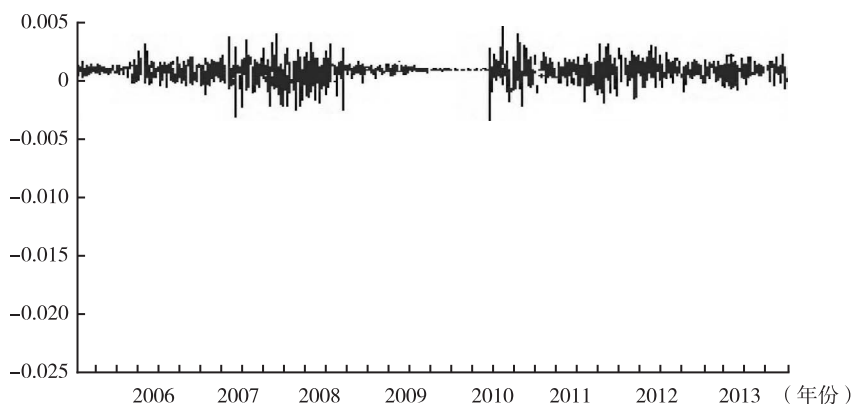


图 5 人民币日汇率收益序列图

可以看出, 相对于正态分布, r_t 的分布具有“尖峰厚尾”的特征。人民币日收益率的波动具有突发性、时变性和集簇性等特征 (见图 5)。统计得到其均值为 -0.000153 , 偏度为 -6.262646 , 峰度为 129.5698 , 峰度明显高于正态分布的峰值 3。均值和偏度均为负数, 可以说明日汇率收益分布呈左偏态。左



偏的主要原因是人民币一直面临升值的压力,具体表现为:人民币/美元汇率自汇改以来整体上处于下降趋势,截至2013年12月31日,人民币/美元汇率中间价达到6.0969^①。结合以上分析,可证明 r_t 的分布呈现“尖峰厚尾”的特征。

(二) 劳动力成本变动概述

长期以来,低廉的劳动力成本是中国农业对外贸易的主要优势之一。但是近年来,随着农村劳动人口不断向城市转移,农业劳动力供给不断下降,工资成本不断上升。农业人均工资水平从2000年的5184元上升到2012年的22687元,上升幅度高达337.6%^②,中国的劳动力成本优势不断下降,不利于中国农业贸易发展。农业贸易对中国农民收入提高、农民就业保障及国民经济健康发展具有重要的影响。近年来,广东农业对外贸易一直处于逆差状态,农业国际竞争力呈下降趋势,这对广东经济发展、农民收入与就业情况改善都产生了极其不利的影响。

1. 全国平均工资指数走势

改革开放至今,中国平均货币工资指数和平均实际工资指数总体保持上升的态势,其间略有回落,但影响不大(见图6)。改革开放初期,这两个指数的走势基本一致且基本维持在100左右,其间只有微小的波动,这表明中国劳动力成本正不断上涨。1987年至今,中国平均货币工资指数均大于100,平均实际工资指数也基本维持在100以上。在1983~1990年,中国平均货币工资指数与平均实际工资指数的走势相背离,且平均货币工资指数明显高于平均实际工资指数,这可能是由中国当时较为严重的通货膨胀所导致的。1991年至今,中国平均货币工资指数与平均实际工资指数基本稳定在100~120。

2. 中国年平均工资与广东年平均工资

1994~2012年,中国年平均工资与广东年平均工资的走势一致,两者均一直处于上升态势,这表明中国与广东的劳动力成本均不断上涨(见图7)。

① 资料来源:国家外汇管理局网站。

② 根据《中国统计年鉴》的年度数据计算所得。

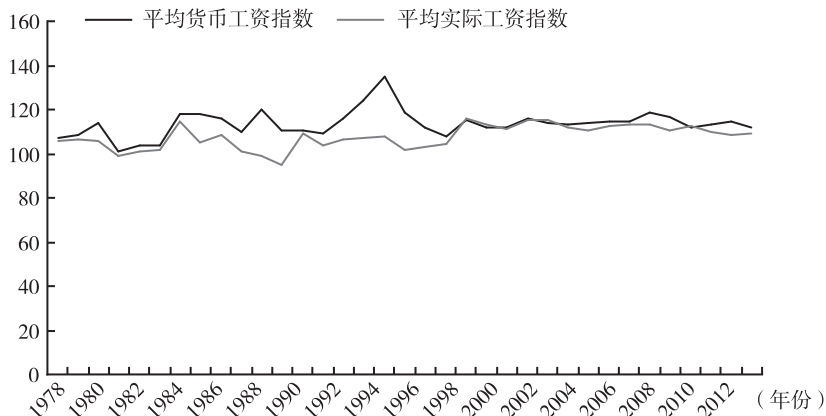


图6 1978~2012年中国平均工资指数(上年=100)

资料来源:国家统计局网站。

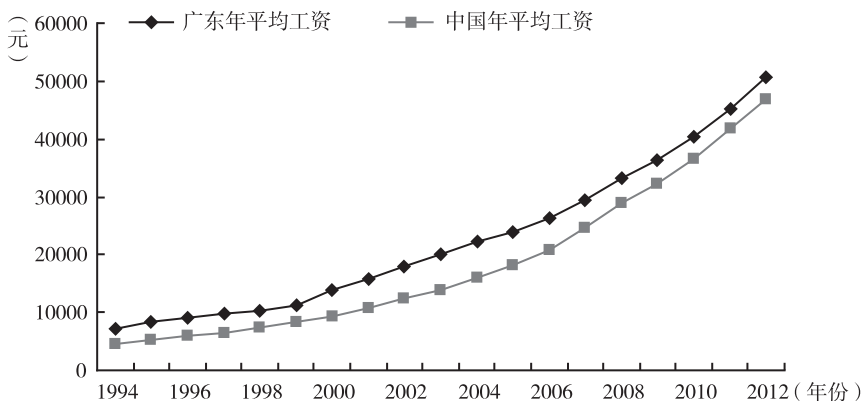


图7 1994~2012年中国年平均工资与广东年平均工资

资料来源:广东年平均工资数据来自《广东统计年鉴》(2013年),中国年平均工资数据来自《中国劳动统计年鉴》(2005年)及《中国劳动统计年鉴》(2012年)。

1994~1998年,中国年平均工资与广东年平均工资均处于缓慢上升阶段,且一直保持在较低的工资水平上,每年的平均工资均不足10000元人民币。1999年至今,中国年平均工资与广东年平均工资均处于高速增长时期。1999年,中国年平均工资与广东年平均工资分别为8319元和11309元。2012年,中国年平均工资与广东年平均工资分别为46769元和50577元。

元，全国年平均工资约是 1999 年的 5.6 倍，广东年平均工资约是 1999 年的 4.5 倍。

农业是广东的基础产业，对广东对外贸易有着极其重要的影响。广东劳动力成本不断上涨，可能会导致广东谷物的出口价格偏高，从而对广东谷物国际竞争力产生不利的影响。

3. 广东实际与货币工资增长率

1994 ~ 2012 年，广东实际与货币工资增长率的走势整体保持一致，且增长率几乎均大于 0，这表明，广东的实际与货币工资均在不断提高，年均增长率分别为 9.03% 和 12.73%（见图 8）。2000 年，广东实际与货币工资的增长率分别高达 20.54% 和 22.23%，这在一定程度上反映了广东的劳动力成本优势有下降的趋势。

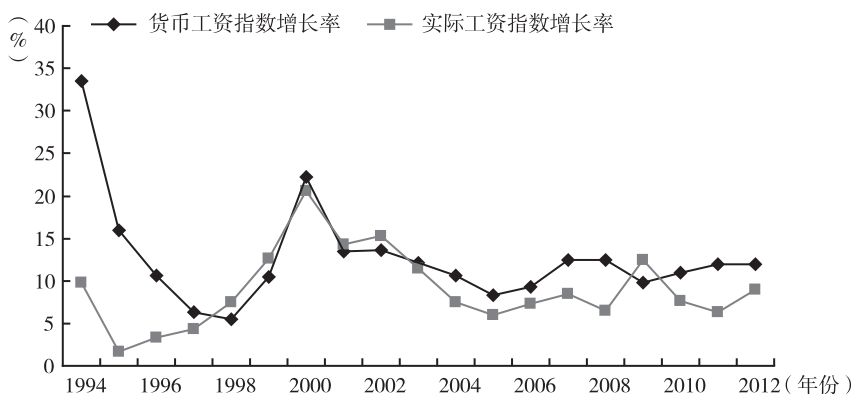


图 8 1994 ~ 2012 年广东省实际与名义工资指数增长率

资料来源：根据《广东统计年鉴》（2013 年）数据计算所得。

4. 劳动力成本波动特征总结

(1) 全国平均货币工资指数与平均实际工资指数的走势整体上一致。1978 ~ 2012 年，中国平均货币工资指数与实际工资指数虽有上下波动，但总体上均呈上升态势。20 世纪 90 年代至今，中国平均货币工资指数与平均实际工资指数基本稳定在 100 ~ 120。

(2) 中国年均工资与广东年均工资的走势完全一致。1994 ~ 1998 年，中



国年均工资与广东省年均工资均处于缓慢上升阶段，且基本保持在较低水平。1999 年开始，两者均开始以较快的速度增长。

(3) 广东实际与货币工资增长率整体上保持一致的走势。2001 年至今，广东省实际与货币工资增长率基本维持在 10% ~ 15%。

(三) 广东谷物国际竞争力的现状

从进出口贸易看，1994 ~ 2012 年，广东谷物进出口贸易一直处于逆差状态（见图 9）。1994 年，广东谷物贸易逆差额为 8594 万美元，2012 年，贸易逆差额扩大至 106514 万美元，贸易逆差的年均增长率为 25.01%。这表明，广东谷物进出口贸易状况正进一步恶化。

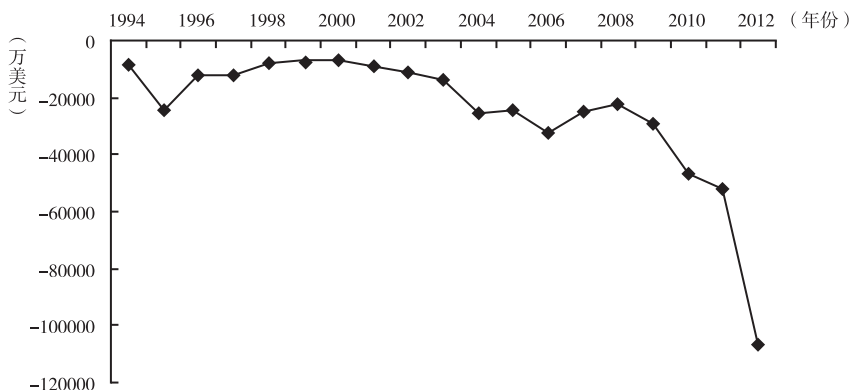


图 9 1994 ~ 2012 年广东谷物贸易差额

资料来源：《广东统计年鉴》（2013 年）。

贸易竞争力指数（TC）是衡量国际竞争力比较常用的指标之一，通常用一国进出口贸易差额占一国进出口贸易总额的比重来表示。TC 的取值范围为 -1 ~ 1，TC 越接近 0，表示国际竞争力越接近平均水平；TC 为 -1 时，表示该产业只进口不出口，TC 越接近 -1，表明该产业的国际竞争力越低；TC 等于 1 时，表示该产业只出口不进口，TC 越接近 1，表明该产业的国际竞争力越高。

从竞争力指数看，1994 年至今，广东谷物的贸易竞争力指数均小于 0，整

体上保持下降的趋势（见图 10）。近几年，广东谷物的贸易竞争力越来越接近 -1，这表明广东谷物的国际竞争力越来越低。

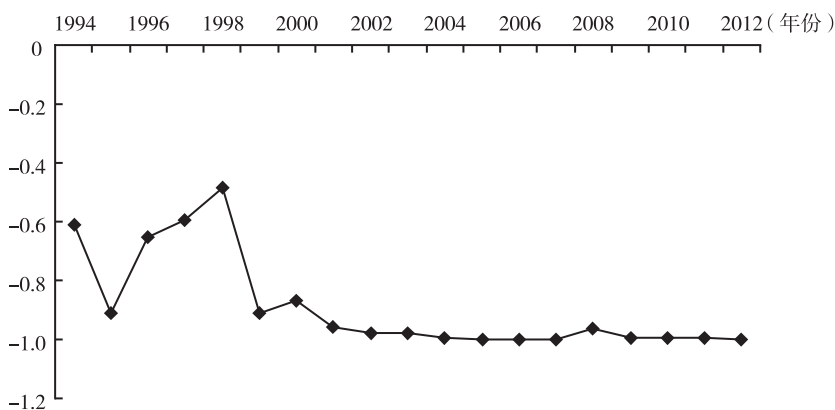


图 10 1994 ~ 2012 年广东谷物贸易竞争力指数

资料来源：《广东统计年鉴》（2013 年）。

三 实证结果与分析

从理论上讲，人民币升值，以外币表示的谷物出口价格会上升，从而使其出口下降。如果谷物的出口量下降，那么广东谷物的贸易竞争力指数也可能下降，这表明广东谷物国际竞争力将降低。长期以来，广东劳动力成本具有一定的比较优势，促进了广东谷物的出口。但近年来，广东劳动力成本有上升趋势，且上升幅度较大，这表明劳动力成本优势正逐步下降，这对广东谷物国际竞争力将产生负面影响。具体来说，人民币汇率和劳动力成本如何影响广东省谷物的国际竞争力呢？下文将通过构建模型对此加以分析。

（一）模型构建

本报告参考马丹（2006）对中国国际竞争力的研究，推导出描述人民币



汇率、劳动力成本与广东谷物国际竞争力关系的理论模型,并利用实际数据验证以下假设:在长期中,人民币汇率、劳动力成本、收入水平与谷物国际竞争力之间存在均衡的关系。

先假设:①世界上只有本国和外国两个国家;②两个国家生产的产品具有差异性,并非完全替代品;③每个国家只生产一种产品,除了满足国内需求外,还可用于出口;④每个国家的产品都有不同的国内价格和出口价格。由此假设可得到本国产品的出口需求方程:

$$X_d^D = \left(\frac{P_d^x}{P_f} \right)^{-a} (Y_f)^b \quad (1)$$

式(1)中, a 和 b 均为正常数, X_d^D 为本国产品的出口需求, P_d^x 为本国产品的出口价格, P_f 为外国产品的国内价格, Y_f 为外国收入水平。

由式(1)可知,决定本国产品出口需求 X_d^D 的因素有:相对价格水平 $\frac{P_d^x}{P_f}$ 和国外的收入水平 Y_f 等。具体影响机制如下:当 $\frac{P_d^x}{P_f}$ 提高(降低)时, X_d^D 就会下降(上升);当 Y_f 提高时, X_d^D 将会上升。

同理可得本国产品的出口供给方程:

$$X_d^S = \left(\frac{P_d^x}{P_d} \right)^c (LC_d)^{-e} \quad (2)$$

式(2)中, c 和 e 均为正常数, X_d^S 为本国产品的出口供给, P_d^x 为本国产品的出口价格, P_d 为本国产品的国内价格, LC_d 为本国劳动力成本。

式(2)表明,决定本国产品出口供给 X_d^S 的因素有:相对价格水平 $\frac{P_d^x}{P_d}$ 和该国的劳动力成本 LC_d 等。具体影响机制如下:当 $\frac{P_d^x}{P_d}$ 提高时,该国出口企业就会有生产并出口更多产品的激励;当 LC_d 提高时, X_d^S 将会减少。

假设一国的出口需求与出口供给均衡($X_d^D = X_d^S$),则可推导出本国产品的均衡出口价格:

$$\overline{P_d^x} = (P_f)^{\frac{a}{a+c}} (P_d)^{\frac{c}{a+c}} (Y_f)^{\frac{b}{a+c}} (LC_d)^{\frac{e}{a+c}} \quad (3)$$



将式 (3) 代入式 (1) 可得本国产品的均衡出口:

$$\bar{X}_d = \left(\frac{P_d}{P_f} \right)^{-\alpha_1} (Y_f)^{\alpha_2} (LC_d)^{-\alpha_3} \quad (4)$$

其中, $\alpha_1 = \frac{ac}{a+c}$, $\alpha_2 = \frac{bc}{a+c}$, $\alpha_3 = \frac{ae}{a+c}$ 。

式 (4) 表明, 决定本国产品均衡出口的因素有: 本国产品与外国产品的价格之比 $\frac{P_d}{P_f}$ 、外国的收入水平 Y_f 和本国的劳动力成本 LC_d 。基于相同的假设, 可得外国产品的均衡出口:

$$\bar{X}_f = \left(\frac{P_f}{P_d} \right)^{-\alpha_1} (Y_d)^{\alpha_2} (LC_f)^{-\alpha_3} \quad (5)$$

根据一国商品出口市场份额的定义及一国商品均衡出口和外国商品均衡出口的表达式, 可写出本国产品出口市场份额的表达式:

$$M_d^x = \frac{\bar{X}_d}{\bar{X}_d + \bar{X}_f} \quad (6)$$

把 (6) 式变形得:

$$M_d^x = \left[1 + \left(\frac{\bar{X}_d}{\bar{X}_f} \right)^{-1} \right]^{-1} \quad (7)$$

由 (7) 可知, 影响本国产品的出口市场份额 M_d^x 的主要因素是本国产品出口与外国产品出口的相对值 $\frac{\bar{X}_d}{\bar{X}_f}$, 当 $\frac{\bar{X}_d}{\bar{X}_f}$ 提高 (降低) 时, M_d^x 就会上升 (下降)。

根据式 (4) 和 (5), 可以推导出:

$$\frac{\bar{X}_d}{\bar{X}_f} = \left(\frac{P_d}{P_f} \right)^{-2\alpha_1} \left(\frac{Y_d}{Y_f} \right)^{-\alpha_2} \left(\frac{LC_d}{LC_f} \right)^{-\alpha_3} \quad (8)$$

因为本国产品出口市场份额 M_d^x 和 $\frac{\bar{X}_d}{\bar{X}_f}$ 成正比关系, 所以根据式 (7) 和

(8) 可知:



$$M_d^x = F\left(\frac{P_d}{P_f}, \frac{Y_d}{Y_f}, \frac{LC_d}{LC_f}\right) \quad (9)$$

式(9)表明,本国产品的出口市场份额 M_d^x 由 $\frac{P_d}{P_f}$ (本国产品与外国产品的相对价格水平)、 $\frac{Y_d}{Y_f}$ (本国与外国的相对收入水平) 和 $\frac{LC_d}{LC_f}$ (本国与外国的相对劳动力成本水平) 这 3 个因素决定。

一般而言,一个国家的国际竞争力可以界定为其产品在国际市场上保持并提升利润份额的能力。本国产品在国际市场上的出口市场份额增加,会提升该产品的利润份额,从而进一步提升该产品的国际竞争力。

由此,我们可以推出一国产品国际竞争力的表达式:

$$S_d^x = \Gamma(M_d^x) = G\left(\frac{P_d}{P_f}, \frac{Y_d}{Y_f}, \frac{LC_d}{LC_f}\right) \quad (10)$$

式(10)表明,一国产品的国际竞争力依然取决于以下 3 个因素:本国产品与外国产品的相对价格水平 $\frac{P_d}{P_f}$ 、本国与外国的相对收入水平 $\frac{Y_d}{Y_f}$ 、本国与外国的相对劳动力成本水平 $\frac{LC_d}{LC_f}$ 。

根据上述推导,同理可得多国模型。假设世界上有 n 个国家 ($n > 2$), 那么, $\frac{P_d}{P_f}$ 为本国产品价格与世界其余国家产品价格的加权值之比。若 n 趋于无穷大,则 $\frac{P_d}{P_f}$ 可视作本国货币的实际有效汇率 $REER$; $\frac{Y_d}{Y_f}$ 可视作本国与世界的相对收入水平 $\frac{Y_d}{Y_w}$; $\frac{LC_d}{LC_f}$ 可视作本国与世界的相对劳动力成本水平 $\frac{LC_d}{LC_w}$ 。

因此,当世界上有很多国家时,本国产品的国际竞争力可用下式表示:

$$S_d^x = \varphi\left(REER, \frac{Y_d}{Y_w}, \frac{LC_d}{LC_w}\right) \quad (11)$$

由(11)式可知,本国产品的国际竞争力由本币实际有效汇率、本国与世界之间的相对收入水平、本国与世界之间的相对劳动力成本水平 3 个因素决定。



多数经济数据均为非平稳的时间序列数据,可以假设 $REER$ 、 $\frac{Y_d}{Y_w}$ 、 $\frac{LC_d}{LC_w}$ 均为非平稳时间序列,这将在下文中得到验证。根据式 (11),可设想 S_d^x 与 $REER$ 、 $\frac{Y_d}{Y_w}$ 以及 $\frac{LC_d}{LC_w}$ 在长期中存在均衡关系。因此,可构建以下计量模型:

$$S_d^x = \beta_0 + \beta_1 \ln REER + \beta_2 \ln \left(\frac{Y_d}{Y_w} \right) + \beta_3 \ln \left(\frac{LC_d}{LC_w} \right) + \mu \quad (12)$$

式 (12) 中, S_d^x 为广东谷物的国际竞争力, $REER$ 为人民币实际有效汇率, Y_d 为广东省的收入水平, Y_w 为中国的收入水平, LC_d 为广东的劳动力成本, LC_w 为中国的劳动力成本。

根据前文的理论分析,可以预测 (12) 式中各解释变量系数的符号。根据 (8) 和 (9) 式,人民币实际有效汇率上升,本国产品与外国产品的相对价格水平上升,将引起本国产品出口市场份额降低,其国际竞争力下降。因此, β_1 应为负值。 β_2 的符号无法确定,这是因为中国相对于世界平均收入水平提高,中国从其他国家进口的增速高于其他国家从中国进口的增速,中国农业的国际竞争力将下降;但是,不能忽略一国收入的增长也会促进出口——中国的经济增速比世界平均水平快,会有更多的外资流入中国,从而促进中国出口。所以,中国相对于世界平均收入水平的提高,也可能提升中国农业国际竞争力。 β_3 的符号应为负号,这是因为中国劳动力成本的相对提高会引起供给能力的相对降低,同时使出口价格提高,从而导致出口增长率低于其他国家的出口增长率,最终引起中国农业国际竞争力下降。

(二) 变量选择与数据说明

以下对计量分析所需变量进行说明 (见表 1)。汇率是用一国货币表示的另一国货币的价格。人民币实际有效汇率是用间接标价法表示的汇率,即以一定单位的本币为标准,折算成一定数量的外国货币。其方法是各种双边汇率的加权平均 (以中国主要贸易伙伴在对外贸易总额中所占比重为权数),再根据物价进行汇率调整。人民币实际有效汇率的年度数据来自世界银行数据库,月度数据则来自国际清算银行 (BIS) 数据库。劳动力成本是企业支付给劳动者



的工资,数据来源于国家统计局网站及《中国劳动统计年鉴》,广东省劳动力成本数据来源于《广东统计年鉴》。

表 1 模型中变量说明与数据来源

变量	含义	数据来源
S_d^*	广东谷物的国际竞争力。下文将用广东省谷物的贸易竞争力指数衡量。在下文的实证分析部分,将用 TC 表示	《广东统计年鉴》(2013)
REER	人民币实际有效汇率	世界银行数据库
Y_d	广东的收入水平,用广东省的 GDP 来衡量	《广东统计年鉴》
Y_w	中国的收入水平,用中国的 GDP 来衡量	世界银行数据库
Y	广东与中国的相对收入水平,即 $\frac{Y_d}{Y_w}$	《广东统计年鉴》及世界银行数据库
LC_d	广东劳动力成本,采用广东城镇职工平均实际工资指数(上年=100)的数据	《广东统计年鉴》
LC_w	中国劳动力成本。采用中国城镇单位就业人员平均实际工资指数(上年=100)的数据	《中国劳动统计年鉴》(2005)及《中国统计年鉴》(2013)
LC	广东与中国的相对劳动力成本水平,即 $\frac{LC_d}{LC_w}$	《广东统计年鉴》、《中国劳动统计年鉴》(2005)及《中国统计年鉴》(2013)

说明:①根据本报告定义,应选择广东省谷物的出口利润份额来衡量广东省谷物的国际竞争力。但是,鉴于现实查找数据的困难,且贸易竞争力指数在实证研究中被广泛采用,下文将选取广东省谷物的贸易竞争力指数来衡量广东省谷物的国际竞争力。②样本容量为 19,时间区间为 1994~2012 年。

(三) 实证研究

变量 TC 、 $\ln REER$ 、 $\ln Y$ 和 $\ln LC$ 具有大致相同或相反的变化趋势,说明它们可能存在协整关系(见图 11)。

(1) 平稳性检验。下文将用 Johansen 协整检验来检验式(12)中各变量之间是否存在协整关系。如果式(12)中各变量均平稳,那么就可满足协整检验的要求。所以,下文将首先采用 ADF 及 PP 检验来对式(12)中各变量的平稳性进行检验(见表 2)。

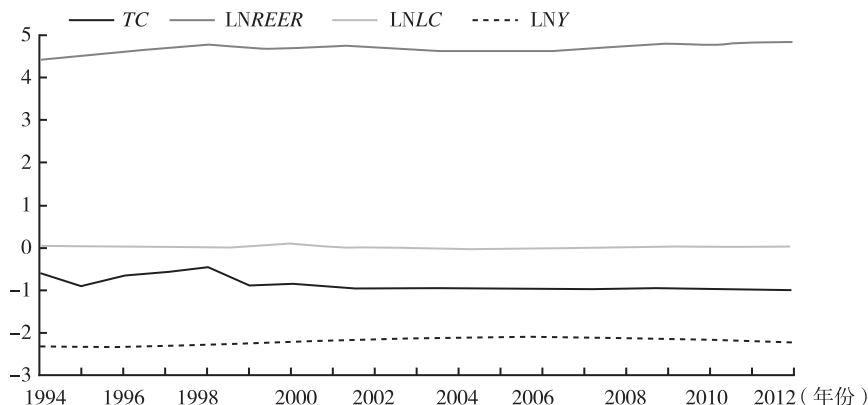


图 11 序列 TC 、 $\ln REER$ 、 $\ln Y$ 和 $\ln LC$ 的折线图

表 2 ADF 和 PP 检验结果

变量	检验形式	ADF 统计量	P - P	临界值	结论
TC	(c,t,0)	-3.0043	-3.0494	-3.2869	非平稳
ΔTC	(c,0,0)	-6.4783 ***	-6.4783 ***	-3.8868	平稳
$\ln REER$	(c,t,0)	-1.9021	-2.4100	-3.2869	非平稳
$\Delta \ln REER$	(c,0,0)	-2.8345 *	-2.3961	-2.6666	平稳
$\ln Y$	(c,t,0)	0.7627	0.5285	-3.2869	非平稳
$\Delta \ln Y$	(c,0,0)	-2.0332 **	-2.0332 **	-1.9628	平稳
$\ln LC$	(c,t,0)	-3.0360	-3.0360	-3.2869	非平稳
$\Delta \ln LC$	(c,0,0)	-6.1993 ***	-8.0223 ***	-3.8868	平稳

注：*** 表示在 1% 的显著性水平下拒绝非平稳的原假设，** 表示在 5% 的显著性水平下拒绝非平稳的原假设，* 表示在 10% 的显著性水平下拒绝非平稳的原假设。

从表 2 可知，原序列 TC 、 $\ln REER$ 、 $\ln Y$ 和 $\ln LC$ 都是非平稳序列，而一阶差分序列 ΔTC 、 $\Delta \ln REER$ 、 $\Delta \ln Y$ 和 $\Delta \ln LC$ 在 10% 的显著性水平下均已平稳，可以判定 TC 、 $\ln REER$ 、 $\ln Y$ 和 $\ln LC$ 均为一阶单整序列，满足了协整的前提，因此式 (12) 中的变量之间可能存在协整关系。

(2) 协整检验。根据协整定义，如果各变量是同阶单整序列，那么其线性组合可能存在着长期稳定的协整关系。本报告选取 Johansen 协整检验的方法来确定协整向量个数（见表 3）。



表3 Johansen 协整检验结果

原假设下协整方程的个数	特征值	迹统计量	5% 临界值	P 值 **
没有 *	0.775659	59.41297	47.85613	0.0029
最多一个 *	0.635068	34.00498	29.79707	0.0155
最多两个 *	0.571627	16.86822	15.49471	0.0309
最多三个	0.134534	2.456290	3.841466	0.1171

注：* 表示在 5% 的显著水平下拒绝原假设；** 表示 Mackinnon-Haug - Michelis 的 P 值。

表3的结果显示在5%的显著性水平下，存在一个协整向量，使各变量的某种线性组合平稳。从而说明了式（12）中的各变量之间具有协整关系（见表4）。

表4 协整系数估计结果

TC	lnREER	lnY	lnLC
1.000000	0.842428 (0.28720)	2.877950 (0.33715)	7.387012 (1.14597)
似然比:148.8465			

注：协整系数下面括号中的值为渐进标准误。

根据表4可写出协整方程：

$$TC = -0.8424\ln REER - 2.8780\ln Y - 7.3870\ln LC \quad (13)$$

根据表4中系数与标准误的数值，计算各系数的T值，可知各系数均为显著。从式（13）协整方程可以看出：一是人民币实际有效汇率变动对广东谷物国际竞争力具有负向影响，人民币每升值（贬值）1%，广东谷物国际竞争力将降低（提高）0.8424%；二是相对收入水平和广东谷物国际竞争力成负相关关系，具体地说，广东与中国的相对收入水平每提高（降低）1%，广东谷物国际竞争力将下降（上升）2.8780%；三是相对劳动力成本和广东谷物国际竞争力之间成负相关关系，即广东与中国的相对劳动力成本每上升（下降）1%，广东谷物国际竞争力将降低（提高）7.3870%。结果均与上文的预测一致。

四 提高广东谷物国际竞争力的对策建议

本报告运用协整检验方法,探讨了人民币汇率、劳动力成本与广东谷物国际竞争力之间的关系。推导出描述人民币汇率、劳动力成本与广东谷物国际竞争力关系的理论模型,并利用1994~2012年的相关数据进行实证分析。实证结果表明,三者之间均具有负相关关系,即人民币实际有效汇率上升(人民币升值)、劳动力成本提高都会使广东谷物国际竞争力下降。具体来说,一是人民币每升值(贬值)1%,广东谷物国际竞争力将下降(上升)0.8424%;二是广东与中国的相对劳动力成本每上升(下降)1%,广东谷物国际竞争力将降低(提高)7.3870%。

根据实证结论,从政府及企业两个角度,对提高广东省谷物国际竞争力给出相应的对策建议。

(一) 政府角度的对策建议

(1) 保持人民币汇率相对稳定或缓慢升值的态势。人民币升值会使得广东省谷物的国际竞争力下降。因此,为保障广东省谷物进出口贸易的健康发展,政府应该采取市场调节及行政干预相结合的方式,保持汇率相对稳定或者缓慢升值的态势,减少人民币汇率风险,以防人民币汇率大幅波动对广东省谷物进出口企业带来巨大的负面冲击。

(2) 科学地引导谷物进出口企业对人民币升值进行合理预期。人民币持续大幅度升值将会促使谷物进出口企业不断强化对人民币升值的预期,从而导致谷物进出口企业提前出口或推迟进口,此举不利于广东省谷物进出口贸易的健康发展。为此,政府应该科学地引导谷物进出口企业对未来人民币升值产生合理的预期,防止出现谷物进出口企业因对人民币汇率波动预期发生突然转变而大幅度调整谷物进出口规模的现象,从而保障市场的稳定。

(3) 加强对农业从业人员的技能培训,提高劳动力质量。在继续做好对在岗农业从业人员的职业技能培训的同时,应加强对农村剩余劳动力进行职业技能培训,加快发展农村中高等职业教育,培养更多适合市场需求的农业从业人员,从源头上提高新生代农业从业人员的综合素质,从而促进农业劳动生产



率的提高。

(4) 实行“科教兴农”战略,提高广东农业科技水平。政府应加大对农业科研的投入力度,包括科研人员及科研设施的投入等,对取得重大农业科技成果的人才进行精神及物质上的奖励。同时,政府还应鼓励科研创新以及积极引进先进的农产品生产技术,从而提高广东农业的科技水平。广东必须发挥低劳动力成本优势,同时通过引进和自主研发新产品,促进谷物生产的传统技术与高新技术相结合,加快优良品种和农业技术的开发和推广,从而提高广东谷物的科技含量,缩短广东与发达国家在农业科技领域的距离,争取早日在农业科技领域取得竞争优势。

(二) 企业角度的对策建议

(1) 提高汇率风险防范意识及对汇率风险的抵御能力。谷物进出口企业应提高自身的汇率风险防范意识,充分利用各种手段对冲汇率风险,锁定企业的经营利润,不断做大、做强,从而提高自身抵御汇率风险的能力。

(2) 适当提高农业从业人员的收入水平。劳动力成本的合理上涨能促进劳动生产率的提高。因此,谷物进出口企业应适当提高农业从业人员的收入水平,激发农业从业人员的工作积极性。

(3) 加大设备和技术投资,用资本和技术替代劳动。面对劳动力成本的持续上升,国内已有很多农产品进出口企业开始用设备替代劳动。未来,广东省谷物进出口企业应继续加大设备和技术投资的力度,鼓励技术创新。

参考文献

- [1] 陈龙江、王厚俊:《人民币汇率变动对广东农产品出口的影响:基于 ARDL-ECM 模型的实证研究》,《农业技术经济》2011 年第 6 期。
- [2] 程博:《浅谈人民币升值对农产品贸易的影响》,《知识经济》2012 年第 3 期。
- [3] 耿德伟:《劳动力成本上升对我国竞争力的影响分析》,《发展研究》2013 年第 4 期。
- [4] 金三林:《劳动力成本对我国农产品生产价格的影响》,《中国经济时报》2012 年 4 月 17 日。



- [5] 孔凡玲、李彦民:《人民币汇率变动对中国小麦进口贸易的影响研究》,《中国农学通报》2013年第8期。
- [6] 李圣军、孔祥智:《人民币升值对农产品进出口的影响(2005~2009年)》,《经济理论与经济管理》2010年第12期。
- [7] 刘厚俊、王丹利:《劳动力成本上升对中国国际竞争比较优势的影响》,《世界经济研究》2011年第3期。
- [8] 刘寿涛、包玉泽、冯思思:《评价中国农业国际竞争力的实证方法研究》,《世界农业》2010年第1期。
- [9] 柳青:《由国际竞争优势理论看我国农业国际竞争力的提升途径》,《山西农业科学》2009年第3期。
- [10] 马丹:《人民币实际汇率与中国国际竞争力问题研究》,博士学位论文,复旦大学,2006年。
- [11] 倪艳、秦臻:《人民币汇率变动对中国农产品价格传递的实证分析》,《中国软科学增刊》(上),2012年。
- [12] 帅传敏、程国强、张金隆:《中国农产品国际竞争力的估计》,《管理世界》2003年第1期。
- [13] 熊玉娟:《我国农业国际竞争力分析——基于“钻石理论”的启示》,《商场现代化》2008年第533期。
- [14] 徐会琴:《浅析我国农业产业的国际竞争优势》,《未来与发展》2010年第1期。
- [15] 殷海善、石莎、秦作霞:《劳动力成本上升对农业生产的影响》,《山西农业科学》2012年第40期。
- [16] 张兵:《我国农业国际竞争力状况及其提升策略研究》,《经济问题探索》2006年第3期。
- [17] 赵美玲、王述英:《农业国际竞争力评价指标体系与评价模型研究》,《南开经济研究》2005年第6期。
- [18] 迈克尔·波特:《国家竞争优势》,华夏出版社,2002。
- [19] Fagerberg, Jan, “International Competitiveness”, *The Economic Journal* (98) 1988.
- [20] Fang, Wenshao, Yihao Lai, Stephen M. Miller, “Export Promotion through Exchange Rate Policy: Exchange Rate Depreciation or Stabilization?”, *Economics Working Paper* (7) 2005.
- [21] Fertő, Imre, L. J. Hubbard, “Revealed Comparative Advantage and Competitiveness in Hungarian Agri-Food Sectors”, *The World Economy* (26) 2003.
- [22] Guedae, Cho, Ian M. Sheldon, Steve Mccorriston, “Exchange Rate Uncertainty and Agricultural Trade”, *American Journal of Agricultural Economics* (84) 2002.



- [23] Jorgenson, Dale W. and Masahiro Kuroda, “Productivity and International Competitiveness in Japan and the United States, 1960 – 1985”, *Journal of International and Comparative Economics* (1) 1992.
- [24] Kandilov, Ivan T. , “The Effects of Exchange Rate Volatility on Agricultural Trade”, *American Journal of Agricultural Economics* (4) 2008.
- [25] Mbaye, Ahmadou Aly, “Unit Labor Costs, International Competitiveness, and Exports: The Case of Senegal”, *Journal of African Economies* (11) 2002.
- [26] Sassi, Maria, “Agricultural Convergence and Competitiveness in the EU – 15 Regions”, International Association of Agricultural Economists 2006 Annual Meeting, Queensland, Australia, August, 2006.
- [27] Yercan, Murat, Emin Isikli, “International Competitiveness of Turkish Agriculture: A Case for Horticultural Products”, *Food Economics – Acta Agriculturae Scandinavia* (3) 2007.

广东水产品生产和外贸 发展态势研究

张庆霖*

摘 要: 广东是我国水产品大省, 水产品生产和外贸具有较强的竞争优势。本报告结合统计数据, 分析了 2009 ~ 2013 年广东水产品生产和出口贸易的发展态势, 详细梳理了广东水产经济在全国的地位, 水产品生产和出口贸易的总量、结构等。结果显示, 广东具有发展水产业资源禀赋的优势, 是中国重要的水产品生产和出口基地, 水产品在国际市场上具有较强的竞争力。但是广东也存在水产品安全质量问题突出、组织化程度低、出口产品 and 市场结构单一等问题, 需要在生产和贸易方面采取针对性措施。

关键词: 水产品 出口贸易 广东农业贸易

随着经济发展水平和社会大众生活水平的逐步提高, 全球范围内水产品消费需求日趋旺盛。中国是全球重要的渔业生产和贸易大国, 渔业是农业和国民经济重要产业组成部门。改革开放以来, 中国水产品生产和对外贸易一直保持高速增长。从 1989 年开始, 中国水产品产量就一直稳居全球首位。2013 年, 中国水产品产量达 6172 万吨, 水产品产量约占全球总产量的 35%, 其中养殖水产品产量占全球产量的 70%。自 2002 年起, 中国超越泰国、挪威成为全球第一大水产品出口国, 占全球水产品出口额的比例在 10% 以上。水产品占中

* 张庆霖, 男, 博士, 广东财经大学副教授, 主要从事产业经济与国际贸易领域研究。



国全部农产品出口总额比重一直保持在 30% 以上,是第一大出口农产品。2010~2013 年,中国水产品出口额从 138.28 亿美元增加到 202.63 亿美元,出口量从 333.88 万吨增加到 395.91 万吨。与此同时,中国水产品进口量也在大幅增加,2010~2013 年,中国水产品进口额从 65.36 亿美元增加到 86.38 亿美元,进口量从 382.18 万吨增加到 417.03 万吨。

中国各地水产经济发展水平高低不一,区域发展不平衡,尤其是部分地区没有能够充分利用水产资源优势。广东几乎所有的海洋与水产资源禀赋都列全国首位,但整体渔业经济竞争力却落后于福建、山东等省,没有体现出资源禀赋优势。广东濒临南海,大陆海岸线长 4114 千米,占全国总长度的 22.8%,位居沿海省份首位。仅次于广东省的是福建省和辽宁省,其大陆海岸线分别为 3752 千米和 2292.4 千米。广东海域面积达 41.9 万平方千米,仅次于海南省位居沿海省市第二位。从沿海滩涂面积来看,广东拥有全国沿海省市最大的海水可养殖面积,总量达 83.57 万公顷;在浅海资源方面,广东也具有绝对的优势,以 66.4 万公顷领先全国。广泛的海域,漫长的海岸线与优质可开发的滩涂资源,为广东发展水产业提供了得天独厚的有利条件。

早在 2004 年,广东省委、省政府就做出了《关于加快海洋经济发展的决定》,2011 年国务院批准实施《广东海洋经济综合试验区发展规划》。渔业经济是海洋经济的重要组成,在提高渔民收入,促进农业生产力发展方面发挥着重要作用。对虾、罗非鱼、鳗鱼等是广东优势水产品种,在广东农业经济中占据重要地位。2013 年广东水产品总产量达 816.13 万吨,占全国水产品产量的比重为 13.22%。水产品进出口总额为 45.84 亿美元,占全国的比重为 15.87%,其中,水产品出口额为 33.3 亿美元,占全国的比重达 16.43%。水产品生产和国际贸易的快速发展对拓展广东水产业发展空间,增加农村剩余劳动力就业机会和农民收入,加快农业现代化进程,促进广东水产品加工业、水产饲料业、渔用医药业、渔用机械制造业等关联产业发展起到了极为重要的拉动作用。

在广东水产业发展到如此规模的背景下,研究水产品生产和国际贸易的数量和结构就显得十分必要。首先,广东作为水产品出口大省的特征已经显现,根据国际市场需求变动,调整出口结构、减少贸易摩擦、将“出口大省”对



其他同类型出口国家和出口省份的“冲击”降到最低，无疑是广东水产品降低出口风险，促进水产业可持续发展的明智选择。其次，广东水产品在国际市场上的竞争能力和获利情况，不仅要取决于“量”，更要取决于“质”。工业出口战略引致的“贫困化增长”已经给广东水产品出口敲响了警钟，必须积极促进水产业产业结构调整和转型升级。最后，根据市场的需求变动，调整出口规模和结构，提高资源配置效率，充分获取动态贸易利益，是广东促进水产品国际贸易可持续发展的根本所在。本报告从生产和贸易情况方面对广东水产业发展状况进行梳理，在此基础上提出进一步促进产业发展的对策建议。

一 广东水产品生产与加工基本概况

（一）广东水产业增速放慢，在全国的地位有所下降

广东是海洋大省，水产资源丰富，水产业发展条件得天独厚。近几年，广东水产品生产增速放慢。从水产品总产量上看，广东水产品生产近年来保持了平稳增长态势（见图1、图2）。

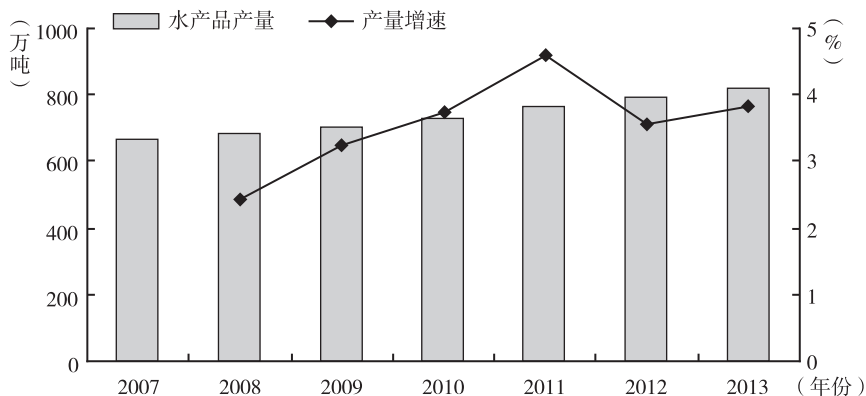


图1 广东水产品产量增长态势

资料来源：《中国渔业统计年鉴》（历年）。

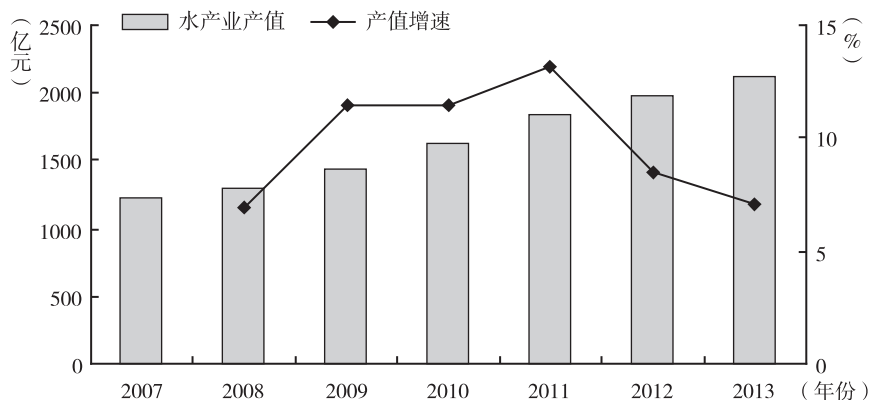


图2 广东水产业产值增长态势

资料来源:《中国渔业统计年鉴》(历年)。

2007~2013年,广东水产品总产量从664.34万吨增长到816.13万吨,年均增长2.98%,比全国增速(3.82%)低0.84个百分点。从产值上看,2007~2013年,广东水产业经济总产值从1217.4亿元提高到2124.95亿元,年均增长8.28%,比全国平均增速(10.63%)低2.35个百分点。

由于水产品总产量和水产品总产值增速均慢于全国平均水平,广东水产经济在全国水产版图中的地位逐步下降。2007~2010年,广东水产业产值占全国的比重从最高的12.67%逐步下降到10.98%,降低了1.69个百分点(见图3)。

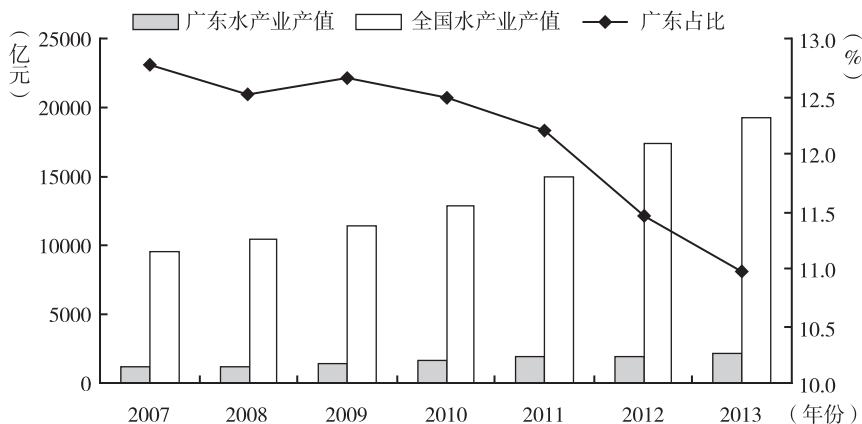


图3 广东水产业与全国水产业增长的比较

资料来源:《中国渔业统计年鉴》(历年)。



广东水产品产量占全国水产品总产量的比重下降,从 13.99% 微降到 13.22%。

山东、广东、福建、江苏和浙江是中国水产经济较发达的 5 个省份,2013 年 5 个省份水产业经济总产值达到 1.19 万亿元,占全国的比重达到 61.75%。2010~2013 年,沿海其他省份获得了快速增长,山东、江苏、福建、浙江等省的水产业产值平均增速分别为 22.96%、13.68%、12.78% 和 9.99%,都高于广东增速。广东水产业经济增长速度相对下降,排名领先的优势正在逐步丧失,特别是与排名第一位的山东的差距进一步拉大,并相继被福建和江苏所超越。目前,广东水产业经济总产值保持在全国第 4 位(见图 4)。

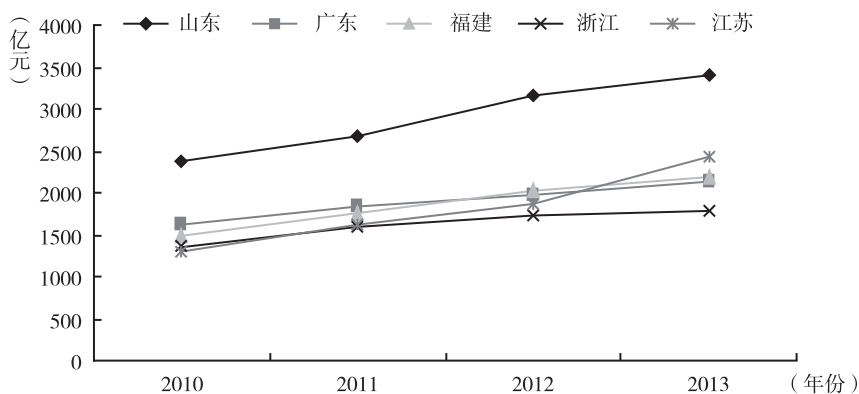


图 4 中国水产业经济总产值前 5 名省份

资料来源:《中国渔业统计年鉴》(历年)。

(二) 广东水产业延续养殖业上升和捕捞业下降的态势

从水产品生产内部结构来看,养殖产品在广东水产品生产中占据绝对比重。广东是中国水产养殖第一大省,规模化品种在全国占有非常明显的优势。2010~2013 年,广东养殖产品产量从 563.74 万吨增长到 647.74 万吨(见表 1),占水产品总产量的比重从 77.33% 进一步上升到 79.37%;捕捞产品在此期间基本保持稳定,呈现极小幅度波动,但占水产品总产量的比重却在逐步下降,从 2010 年的 22.67% 下降到 2013 年 20.63%。特别是在远洋捕捞方面,由于近年来相关海域争端形势日益严峻以及国际公约和相关国



国家对海洋管理的加强，产量下降得较快，在水产品总产量中所占比重已经不足 1%。

表 1 广东水产品生产内部结构

单位：吨，%

产品类型	2010 年		2011 年		2012 年		2013 年	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
总产量	7290299	100.00	7625332	100.00	7895004	100.00	8161268	100.00
养殖产品	5637357	77.33	5970419	78.30	6198303	78.51	6477422	79.37
海水养殖	2490688	34.16	2655746	34.83	2757362	34.93	2870020	35.17
淡水养殖	3146669	43.16	3314673	43.47	3440941	43.58	3607402	44.20
捕捞产品	1652942	22.67	1654913	21.70	1696701	21.49	1683846	20.63
海洋捕捞	1429592	19.61	1452615	19.05	1510457	19.13	1490821	18.27
远洋捕捞	94752	1.30	73896	0.97	55616	0.70	63181	0.77
淡水捕捞	128598	1.76	128402	1.68	130628	1.65	129844	1.59

资料来源：《中国渔业统计年鉴》（历年）。

广东水产品生产主要分布在粤西、珠三角和粤东沿海地区（见表 2）。2013 年，珠三角地区水产业经济总产值和水产品产量分别为 461.13 亿元、308.28 万吨，粤东地区分别为 152.03 亿元、136.76 万吨，粤西地区分别为 353.13 亿元、321.29 万吨，粤北山区分别只有 43.15 亿元、44.18 万吨。粤西地区水产资源尤为丰富，比较优势明显，一般年份水产品总产量占全省的比重都在 25% 以上。以 2013 年为例，湛江、阳江两市水产品产量达 234.54 万吨，占全省总产量的比重超过 28%。

从各区域在全省水产版图中的地位观察，2010 ~ 2013 年珠三角地区水产品产值所占比重稳定维持在 46% 左右，水产品产量所占比重稳定维持在 38% 左右；粤东地区水产品产值维持在 14.8% 左右，水产品产量所占比重近年来不断下降，从 17.72% 逐年下降到 16.87%；粤西地区水产品产值近年来逐年上升，占比从 33.89% 上升到 34.98%，水产品产量所占比重则保持在 39% 左右；粤北地区水产品产值占比呈现逐年下降趋势，从 4.57% 逐渐下降至 4.27%，水产品产量所占比重则保持在 5.4% 左右。



表2 广东水产品生产区域结构

单位：亿元，万吨

年份	全省		珠三角		粤东		粤西		粤北	
	产值	产量	产值	产量	产值	产量	产值	产量	产值	产量
2010	765.46	729.03	357.92	279.54	113.10	129.18	259.44	281.29	34.99	39.03
2011	856.67	756.14	401.78	285.85	127.81	132.27	288.38	297.19	38.70	40.84
2012	943.43	784.44	434.41	297.08	140.05	135.13	328.12	309.62	40.85	42.61
2013	1009.44	810.51	461.13	308.28	152.03	136.76	353.13	321.29	43.15	44.18

资料来源：《广东统计年鉴》（历年）。

（三）广东水产品加工业发展情况

水产品加工业是广东水产业的支柱产业，加工企业数量和加工能力一直高于山东、江苏、福建、浙江等全国水产经济排名前列的省份。但由于近年来出口增长放缓、加工原料和用工成本增加等原因，广东水产品加工企业数量呈现逐步减少的趋势，占全国比重逐步下降。2013年，广东水产品加工企业数量为1077家，占全国的11.02%；水产品加工能力从2010年的423.11万吨/年锐减至259.37万吨/年，加工能力占全国的比重从17.71%锐减至9.45%；实际水产品加工量基本保持稳定，2013年加工量为143.34万吨，加工量占全国的比重为7.34%。从加工能力利用来看，2013年，全国水产品加工能力利用率为71.18%，广东的利用率只有55.27%，加工能力利用严重不足，产能过剩明显（见表3）。

表3 广东水产品加工及与全国比较

年份	加工企业数目(家)		加工能力(吨/年)		加工总量(吨)	
	中国	广东	中国	广东	中国	广东
2010	9762	1174	23884991	4231133	16332475	1442633
2011	9611	1155	24293673	2619950	17827840	1437863
2012	9706	1130	26380416	2592573	19073913	1456988
2013	9774	1077	27453094	2593668	19540173	1433441

资料来源：《中国渔业统计年鉴》（历年）。



除此之外,广东水产品加工企业存在规模偏小、综合利用率低等突出问题。2013年,广东单个企业年平均加工能力为2408.23吨,低于全国平均水平(2808.79吨);年实际加工量为1999.2吨,低于全国平均水平(1330.96吨)。

二 广东水产品外贸发展情况

(一) 广东水产品外贸总量与价格

广东不仅是中国水产品生产大省,更是中国水产品国际贸易大省,近年来水产品出口量占全省农产品出口量的比重一直在1/3以上。尽管水产品国际贸易占广东外贸进出口的比重较小,却是广东东西两翼经济欠发达地区重要的出口项目,也是沿海渔民最主要的收入来源,对广东农业发展和区域协调起着重要作用。

1. 广东水产品外贸地位不断上升

从水产品进出口贸易额来看,2013年,广东水产品进出口额达到45.85亿美元,其中出口33.30亿美元,进口12.55亿美元。2010~2013年,广东水产品贸易规模持续扩大,外贸年均增速为15.32%,其中出口年均增速为15.20%,进口年均增速为15.64%,都高于全国平均增速。广东水产品外贸各项全国占比不断提高,地位不断上升(见表4)。

表4 广东省水产品进出口额及与全国比较

单位:万美元, %

年份	进出口金额			出口金额			进口金额		
	中国	广东	广东占比	中国	广东	广东占比	中国	广东	广东占比
2010	2036390	299003.2	14.68	1382766	217842.2	15.75	653624.6	81161.08	12.42
2011	2580902	348677.4	13.51	1779231	257420.8	14.47	801671.7	91256.65	11.38
2012	2698139	382325.7	14.17	1898311	273608.2	14.41	799827.9	108717.5	13.59
2013	2890121	458518.1	15.87	2026326	333012.3	16.43	863795	125505.8	14.53
2010~ 2013年均 增速	12.38	15.32	—	13.58	15.20	—	9.74	15.64	—

资料来源:《中国渔业统计年鉴》(历年)。

从水产品进出口贸易量来看, 2010 ~ 2013 年, 广东水产品贸易量基本保持稳定, 进出口规模变化不大 (见表 5)。2010 年广东水产品外贸总量为 92.23 万吨, 2013 年为 98.53 万吨, 年均增长只有 2.22%。在此期间, 广东水产品进出口量占全国比重也没有太大变化, 保持在 12% 上下, 2013 年这一比例为 12.12%。从出口量变化来看, 2010 ~ 2012 年广东水产品出口量基本保持不变, 2013 年有比较明显的增长, 出口量达到 50.41 万吨, 比上年增长 14.78%, 是近年来最大增幅。进口数量则呈现一个反向趋势, 2010 ~ 2012 年, 广东水产品进口量持续增长, 但 2013 年出现一个明显下降, 进口量降至 48.12 万吨, 比上年下降 11.76%。

表 5 广东水产品进出口量及与全国比较

单位: 吨, %

年份	进出口数量			出口数量			进口数量		
	中国	广东	广东占比	中国	广东	广东占比	中国	广东	广东占比
2010	7160638	922369	12.88	3338837	448060.7	13.42	3821801	474307.9	12.41
2011	8161197	940711	11.53	3912418	436533.4	11.16	4248780	504177.4	11.87
2012	7924968	984465	12.42	3801211	439171	11.55	4123756	545294	13.22
2013	8129377	985252	12.12	3959072	504081	12.73	4170305	481172	11.54
2010 ~ 2013 年均增速	4.32	2.22	—	5.84	4.01	—	2.95	0.48	—

资料来源:《中国渔业统计年鉴》(2010 ~ 2014)。

广东水产品对外贸易规模占全国比重高于水产品产量占全国比重, 说明广东水产业外向型特征较为明显, 在国际市场上具有一定的竞争力。

从进出口水产品价格来说, 广东出口水产品价格明显高于全国平均水平 (见表 6), 2010 ~ 2013 年广东与全国出口水产品价格差分别为每吨 0.072 万美元、0.1349 万美元、0.1236 万美元、0.1488 万美元, 说明广东出口水产品质量高价优。从进口水产品来看, 广东进口价格与全国平均水平基本保持一致, 没有太大差别。



表6 广东水产品进出口价格及与全国比较

单位：美元/吨

年份	中国平均		广东平均	
	出口单价	进口单价	出口单价	进口单价
2010	4141	1710	4862	1711
2011	4548	1887	5897	1810
2012	4994	1940	6230	1994
2013	5118	2071	6606	2608

资料来源：根据《中国渔业统计年鉴》（2010~2014年）原始数据，按照平均单价=出口（进口）总额/出口（进口）总量进行粗略估算。

2. 水产品外贸在农业贸易中的地位缓慢上升

水产品对外贸易一直居于广东大宗农产品贸易首位，尤其是出口金额占全部农产品出口金额的平均比重均在35%以上。最近5年来，广东水产品进出口金额占农产品进出口金额的比重平均在18%左右，出口金额所占比重平均达37.53%，进口金额所占比重平均为8.15%（见表7）。水产品出口占农产品出口比重远超过进口所占比重，反映了广东水产品国际市场竞争力远远超过农产品平均水平，对广东发展外向型农业、加快农业“走出去”步伐做出了重要贡献。

表7 广东水产品外贸及在农产品外贸中的比重

单位：亿美元，%

年份	进出口金额			出口金额			进口金额		
	农产品	水产品	水产品占比	农产品	水产品	水产品占比	农产品	水产品	水产品占比
2009	128.49	23.78	18.51	48.58	16.95	34.89	79.91	6.83	8.55
2010	154.64	29.90	19.34	56.71	21.78	38.41	97.93	8.12	8.29
2011	189.49	34.87	18.40	69.70	25.74	36.93	119.79	9.13	7.62
2012	213.25	38.23	17.93	75.04	27.36	36.46	138.21	10.87	7.87
2013	230.13	45.85	19.92	81.31	33.30	40.96	148.82	12.55	8.43

资料来源：《中国渔业统计年鉴》（历年），《广东统计年鉴》（历年）。

（二）广东水产品对外贸易结构

1. 出口水产品结构

从水产品出口内部结构来看，广东出口水产品高度集中于“两条鱼一只

虾”，罗非鱼、鳗鱼和对虾是绝对的“拳头”产品。2009 年“两条鱼一只虾”出口总额达到 11.83 亿美元，占全部出口水产品的比重达 69.81%，其中仅对虾出口额就高达 7.1 亿美元，占全部出口水产品的比重达 42.07%。2010 年，3 个产品的出口总额为 15.69 亿美元，占全部出口水产品的比重上升到 72%；2011 年，这两个数据分别为 17.65 亿美元和 68.57%（见表 8）。2012～2013 年暂未有对虾出口数据，但鳗鱼和罗非鱼的出口额占比已经大幅下降，各类优质鱼苗、贝类、沙丁鱼和金枪鱼等品种的出口规模开始扩大，出口产品逐步走向多元化。

表 8 广东主要水产品出口规模及所占比重

年份		2009	2010	2011	2012	2013
鳗鱼	出口额(万美元)	14018.49	22107.38	28673.13	15040.89	16935.18
	比重(%)	8.27	10.15	11.14	5.50	5.09
	出口量(吨)	12773.83	13804.11	10329.37	3695.29	4894.28
	比重(%)	3.22	3.08	2.37	0.84	0.97
罗非鱼	出口额(万美元)	32995.56	44986.53	45234.61	23334.80	31315.24
	比重(%)	19.47	20.65	17.57	8.53	9.40
	出口量(吨)	120006.40	140089.90	124889.65	64668.23	73344.35
	比重(%)	30.27	31.27	28.61	14.73	14.45
对虾	出口额(万美元)	71313.07	89762.12	102604.30	—	—
	比重(%)	42.07	41.21	39.86	—	—
	出口量(吨)	107628.68	127032.42	123845.60	—	—
	比重(%)	27.15	28.35	28.37	—	—

资料来源：中国海关进出口月度数据。

2. 进口水产品结构

与出口水产品结构相对集中不同，广东进口水产品呈现“一家独大”的局面，主要进口产品是生产各类水产饲料所用鱼粉（见表 9、表 10）。2009 年鱼粉进口额占全部水产品进口总额的比重高达 62.31%，进口量所占比重为 73.55%；2013 年鱼粉进口额和进口量占全部水产品进口的比重分别为 42.74% 和 67.45%。除鱼粉外，广东其他进口水产品品种较为分散，没有特别明显、比重很大、持续进口的单一水产品。在所有进口水产品中，进口额排名第二位的是对虾，2009 年进口额为 2090.34 万美元，占全部进口水产品比重为 3.06%；2013 年进口额进



一步上升到 9772.94 万美元，所占比重为 7.79%。除此之外，珍珠、鱼油类产品进口规模相对靠前，但进口额所占比重也仅有 4% 左右。

表 9 广东主要水产品进口量及所占比重

单位：万美元，吨，%

年份		2009	2010	2011	2012	2013
鱼粉	进口量	438773.10	248710.96	300932.08	407643.62	324566.80
	比重	73.55	52.44	59.69	74.76	67.45
珍珠	进口量	511.50	504.75	384.10	317.79	319.46
	比重	0.09	0.11	0.08	0.06	0.07
对虾	进口量	3348.29	8943.35	6384.84	6677.02	8452.04
	比重	0.56	1.89	1.27	1.22	1.76
其他活鱼	进口量	2060.32	4083.32	3002.81	6024.28	10323.21
	比重	0.35	0.86	0.60	1.10	2.15
大西洋鲑鱼	进口量	2310.89	5467.14	3477.89	2152.04	1615.76
	比重	0.39	1.15	0.69	0.39	0.34
鱼油	进口量	19589.94	31808.32	34032.70	22282.78	32773.30
	比重	3.28	6.71	6.75	4.09	6.81

注：其他活鱼是指海关 03019999 编码所指活鱼类型。

资料来源：中国海关进出口月度数据。

表 10 广东主要水产品进口额及所占比重

单位：万美元，吨，%

年份		2009	2010	2011	2012	2013
鱼粉	进口额	42574.49	39266.46	42329.50	54246.96	53635.27
	比重	62.31	48.38	46.39	49.90	42.74
珍珠	进口额	2841.85	3585.70	3810.40	4232.41	3736.29
	比重	4.16	4.42	4.18	3.89	2.98
对虾	进口额	2090.34	5154.13	5590.71	6528.35	9772.94
	比重	3.06	6.35	6.13	6.00	7.79
其他活鱼	进口额	380.18	1080.17	838.67	2509.65	4385.58
	比重	0.56	1.33	0.92	2.31	3.49
大西洋鲑鱼	进口额	1607.83	3835.91	2966.35	367.01	379.87
	比重	2.35	4.73	3.25	0.34	0.30
鱼油	进口额	2352.25	3076.17	4311.12	3962.33	5060.84
	比重	3.44	3.79	4.72	3.64	4.03

注：其他活鱼是指海关 03019999 编码所指活鱼类型。

资料来源：中国海关进出口月度数据。

(三) 广东水产品对外贸易市场结构

1. 水产品出口市场结构

广东水产品出口以一般贸易为主、来料加工贸易为辅。从出口市场分布来看, 主要涉及全球 150 多个国家与地区, 主要出口市场为中国香港、美国、日本等 (见表 11)。

表 11 广东主要水产品出口市场及所占比重

年份		2009	2010	2011	2012	2013
美国	出口额(万美元)	57101.9165	71014.6241	67895.8826	63370.0644	73771.9623
	比重(%)	33.69	32.60	26.38	23.16	22.15
	出口量(吨)	130855.468	148697.214	122439.083	116621.083	126143.27
	比重(%)	33.01	33.19	28.05	26.55	25.02
中国香港	出口额(万美元)	37641.4448	46627.7446	57068.5228	70103.792	90840.4552
	比重(%)	22.21	21.40	22.17	25.62	27.28
	出口量(吨)	120199.59	122919.558	121758.22	122691.951	143273.908
	比重(%)	30.32	27.43	27.89	27.94	28.42
日本	出口额(万美元)	16390.0455	22371.5156	30754.1749	30115.9983	28596.4633
	比重(%)	9.67	10.27	11.95	11.01	8.59
	出口量(吨)	19807.331	19322.932	18660.64	15490.158	15759.728
	比重(%)	5.00	4.31	4.27	3.53	3.13
加拿大	出口额(万美元)	7648.5841	10240.1522	9667.8391	8283.7601	10343.5263
	比重(%)	4.51	4.70	3.76	3.03	3.11
	出口量(吨)	11456.365	13903.192	11750.684	9710.744	10765.392
	比重(%)	2.89	3.10	2.69	2.21	2.14
澳大利亚	出口额(万美元)	3427.3795	5823.2713	8478.0733	8279.6508	12671.9341
	比重(%)	2.02	2.67	3.29	3.03	3.81
	出口量(吨)	8236.231	8563.717	9958.484	9645.901	11441.036
	比重(%)	2.08	1.91	2.28	2.20	2.27
俄罗斯	出口额(万美元)	4640.6675	5363.1629	5982.5353	6214.3921	7039.8537
	比重(%)	2.74	2.46	2.32	2.27	2.11
	出口量(吨)	10778.371	10493.156	7838.399	7610.725	10955.806
	比重(%)	2.72	2.34	1.80	1.73	2.17

资料来源: 中国海关进出口月度数据。



2010~2013年,美国和中国香港合计在广东水产品出口市场上所占比重保持在50%上下。例如,2009年对美国市场出口额为5.71亿美元,占33.69%,对中国香港市场出口额为3.76亿美元,占22.21%;2013年对美国市场出口额为7.38亿美元,占22.15%,对香港市场出口额为9.08亿美元,占27.28%。日本是广东第三大水产品出口市场,占水产品出口总额的比重保持在10%上下。2011年对日本出口水产品总额为近年来最高,达到3.08亿美元,在水产品出口总额中占11.95%;2013年对日本出口水产品2.86亿美元,在水产品出口总额中占8.59%,是近年来的最低占比。除此之外,澳大利亚、加拿大、俄罗斯也是广东重要的水产品出口目的地,出口额所占比重均在2%以上,中国台湾地区、澳门地区以及泰国也是广东水产品稳定的出口市场,出口额所占比重也在1%以上。

如果进一步按经济组织划分可以发现,北美自由贸易区是广东最大的水产品出口目的地。广东对北美的水产品出口额和出口量均在30%以上,2009年,广东对北美的出口额和出口量分别达到7.46亿美元和17.15万吨,在全部水产品出口中所占比重分别为43.98%和43.27%。但近年来北美市场在广东水产品出口目的市场中的地位呈逐步下降趋势,2013年广东对北美市场出口额为10.55亿美元,所占比重下降到31.68%。东盟是广东第二大出口市场,近年来所占比重已经稳定上升到10%以上。2013年广东对东盟出口水产品4.42亿美元,占水产品出口总额的比重为13.28%;出口量为5.43万吨,占水产品出口总量的10.77%。有意思的是,虽然政府和水产业界一再强调欧盟市场的重要性,但实际上,欧盟在广东水产品出口市场中所占份额非常小。近年来,对欧盟的出口额和出口量在广东全部水产品出口中所占比重均在3%以下,仅相当于俄罗斯或澳大利亚一个国家的水平。2013年,广东出口欧盟水产品9496.76万美元,所占市场份额为2.85%;出口量为1.14万吨,所占市场份额为2.27%(见表12)。

2. 水产品进口市场结构

相对于出口规模,广东水产品进口规模比较小,进口来源地呈现多样化特征。进口来源国主要包括3种类型:一是全球水产大国,如泰国、印度尼西亚、越南,进口产品主要以常见的对虾、活鱼等大宗水产品为主;二是海洋渔业发达的国家,如挪威、加拿大,进口产品以鲑鱼、庸鲽鱼等深海鱼类为主;

表 12 广东主要水产品出口市场及所占比重（按区域分）

年份		2009	2010	2011	2012	2013
北美自由贸易区	出口额(万美元)	74557.26	93029.23	92482.69	84977.94	105506.86
	比重(%)	43.98	42.70	35.93	31.06	31.68
	出口量(吨)	171519.21	193241.54	166455.00	155268.43	178214.29
	比重(%)	43.27	43.13	38.13	35.35	35.35
东盟	出口额(万美元)	13984.95	18506.94	32093.38	37749.06	44222.51
	比重(%)	8.25	8.50	12.47	13.80	13.28
	出口量(吨)	30234.45	30506.59	45732.98	51239.13	54309.40
	比重(%)	7.63	6.81	10.48	11.67	10.77
欧盟	出口额(万美元)	3636.72	6120.23	7635.60	8061.89	9496.76
	比重(%)	2.15	2.81	2.97	2.95	2.85
	出口量(吨)	9184.93	10582.59	11680.70	11393.66	11417.46
	比重(%)	2.32	2.36	2.68	2.59	2.27

资料来源：中国海关进出口月度数据。

三是水产饲料原料大国，主要进口美国的鱼粉。美国是广东水产品第一进口大国，2010～2013年，广东进口自美国的水产品规模增长明显，2009年进口额为4519.87万美元，占全部水产品进口额的比重为6.61%，进口量为3.06万吨，占全部水产品进口量的比重为5.13%；到2013年进口额增加到1.42亿美元，占全部水产品进口额的比重达11.30%，进口量增加到5.08万吨，占全部水产品进口量的比重为10.55%。泰国是广东第二大水产品进口国，2010年进口额为1.07亿美元，在进口市场中所占比重为13.21%；2013年广东进口自泰国水产品总额为1.25亿美元，在全部水产品进口额中所占比重为9.97%。印度尼西亚和加拿大也是广东稳定的水产品进口来源地，前者所占比重近年来保持在5%上下，后者所占比重保持在3%上下。另一个很重要的趋势是，近年来广东进口自越南的水产品出现大幅度上涨。2009年，广东从越南进口水产品总额只有318.27万美元，所占比重只有0.47%；但到2013年这两个数据已经分别增长到7139.68万美元和5.69%（见表13）。

进一步按经济组织划分可以发现，东盟是广东最主要的水产品进口来源地。除2009年外，2010～2013年，东盟占广东水产品进口市场的份额超过20%。



表 13 广东主要水产品进口市场及所占比重（按国别分）

年份		2009	2010	2011	2012	2013
美国	进口额(万美元)	4519.87	4398.35	10428.98	13999.36	14182.28
	比重(%)	6.61	5.42	11.43	12.88	11.30
	进口量(吨)	30587.22	21045.49	62552.02	68837.63	50770.97
	比重(%)	5.13	4.44	12.41	12.62	10.55
泰国	进口额(万美元)	3615.26	10721.67	7080.66	9313.75	12509.12
	比重(%)	5.29	13.21	7.76	8.57	9.97
	进口量(吨)	24536.64	58619.74	37671.72	31760.39	38801.13
	比重(%)	4.11	12.36	7.47	5.82	8.06
印度尼西亚	进口额(万美元)	2956.63	4827.57	4434.33	5629.71	7757.83
	比重(%)	4.33	5.95	4.86	5.18	6.18
	进口量(吨)	24594.91	25236.32	28344.60	19773.61	24856.23
	比重(%)	4.12	5.32	5.62	3.63	5.17
越南	进口额(万美元)	318.27	2200.22	3564.92	4521.32	7139.68
	比重(%)	0.47	2.71	3.91	4.16	5.69
	进口量(吨)	2539.38	29226.00	34947.32	40107.96	64999.35
	比重(%)	0.43	6.16	6.93	7.36	13.51
挪威	进口额(万美元)	2409.65	4528.15	2163.63	4556.21	—
	比重(%)	3.53	5.58	2.37	4.19	—
	进口量(吨)	5473.09	9071.15	3702.30	6650.20	—
	比重(%)	0.92	1.91	0.73	1.22	—
加拿大	进口额(万美元)	1744.82	2201.30	3933.35	3003.87	3778.07
	比重(%)	2.55	2.71	4.31	2.76	3.01
	进口量(吨)	13267.48	13856.73	13869.25	8090.77	10193.72
	比重(%)	2.22	2.92	2.75	1.48	2.12

资料来源：中国海关进出口月度数据。

2013年，广东从东盟进口水产品3.26亿美元，占水产品进口总额的25.94%。进口自北美市场的水产品近年来也增长很快，所占比重逐步提高。2009年，北美在广东水产品进口市场中所占份额只有9.66%，但到2013年，这一比例已经提高到17.75%，进口额达到2.23亿美元。与出口情况类似，广东进口自欧盟的水产品也非常有限。2013年是近年来进口额最多的年份，但进口额也仅有2533.99万美元，在全部水产品进口额中所占比重也仅有2.02%（见表14）。

表 14 广东主要水产品进口市场及所占比重（按区域分）

年份		2009	2010	2011	2012	2013
东盟	进口额(万美元)	9609.35	21906.07	18566.30	24695.78	32551.06
	比重(%)	14.06	26.99	20.35	22.72	25.94
	进口量(吨)	61478.45	125466.05	110650.90	103060.21	138628.55
	比重(%)	10.31	26.45	21.95	18.90	28.81
北美自由贸易区	进口额(万美元)	6599.12	7092.39	18623.43	20291.29	22281.81
	比重(%)	9.66	8.74	20.41	18.66	17.75
	进口量(吨)	44542.68	35410.02	80032.37	85654.69	71331.87
	比重(%)	7.47	7.47	15.87	15.71	14.82
欧盟	进口额(万美元)	1182.63	1433.85	1770.83	1187.15	2533.99
	比重(%)	1.73	1.77	1.94	1.09	2.02
	进口量(吨)	7406.25	11987.43	10925.97	2496.35	5937.31
	比重(%)	1.24	2.53	2.17	0.46	1.23

资料来源：中国海关进出口月度数据。

（四）广东水产品对外贸易竞争优势

1. 广东水产品资源禀赋系数

资源禀赋系数是国际上常用的一种能够比较准确地反映一个地区某种资源相对丰富程度的计算指标^①。资源禀赋系数的具体计算形式是：

$$EF = (E_i/E_{wi})/(Y/Y_w)$$

其中， EF 是指资源禀赋系数， E_i 指某一省份拥有的资源 i 的数量， E_{wi} 指整个国家拥有的资源 i 的数量， Y 是指某一省份的 GDP， Y_w 是指整个国家的 GDP。如果某地区该系数大于 1，则说明其资源相对丰富；反之，则说明其资源相对匮乏。

据有关数据计算出广东水产品资源禀赋系数（见表 15）。2010～2013 年，广东水产品资源禀赋系数均大于 1，2013 年最高，达到 1.1023，说明广东水产业具有比较优势，具有发展水产生产和国际贸易的资源基础。此外，广东水产

① 山世英、姜爱萍：《中国水产品等比较优势和出口竞争力分析》，《国际贸易问题》2005 年第 5 期。



品资源禀赋系数还在逐步提高,说明广东水产业在国民经济中的优势在进一步凸显。

表 15 广东水产品资源禀赋系数

年份	2010	2011	2012	2013
广东水产品产量(吨)	7290299	7625332	7895004	8161268
中国水产品产量(吨)	53730024	56032090	59076760	61720029
广东国内生产总值(亿元)	46013.06	53210.28	57067.92	62163.97
中国国内生产总值(亿元)	340319.95	399759.54	468562.38	518214.75
资源禀赋系数(EF)	1.0035	1.0224	1.0973	1.1023

资料来源:《中国渔业统计年鉴》(2010~2014年)、《中国统计年鉴》(2010~2014年)、《广东统计年鉴》(2010~2014年),并结合原始数据进行计算。

2. 出口率系数

出口率是指产品出口量占总生产量的比重,这一指标可以近似衡量一国或地区对国际市场的依赖程度或该产品的国际化程度。因此,出口率在某种程度上也可以衡量一个国家或地区某种产品在国际市场上的竞争力。据有关数据计算出广东水产品出口率系数(见表16)。

表 16 广东水产品出口率

单位: %

年份	2010	2011	2012	2013
广东	6.15	5.72	5.56	6.18
中国	6.21	6.98	6.43	6.41

资料来源:《中国渔业统计年鉴》(2010~2014年)、中国海关进出口月度数据,并结合原始数据进行计算。

广东水产品出口率系数近几年波动较大,不仅总体水平低于全国平均水平,而且与全国的出口率成反向波动的关系。对比世界主要水产品生产大国的情况还可以进一步发现,实际上,广东水产品国际化程度非常低,出口相对不足。

3. 净出口系数

净出口系数通常是指一个国家某种商品的出口减去进口再与该类商品贸易总额相比的比率。净出口系数方法又被称为贸易竞争力指数法(Trade

Competitiveness, TC) 或者贸易专业化系数法 (Trade Specialization, TSC)^①。其具体计算公式是:

$$TC = (X_{ij} - M_{ij}) / (X_{ij} + M_{ij})$$

其中, TC 指净出口系数, X_{ij} 指 i 国家第 j 种商品的出口, M_{ij} 指 i 国家第 j 种商品的进口。净出口系数的取值范围应在 -1 和 1 之间。一般的, 如果 $TC > 0$, 表明 i 国家第 j 种商品具有比较优势; 反之, 则不具有比较优势。 TC 值越高表示某类产品的出口竞争力越强, 出口率越高。还有学者对净出口系数进行了更为细致的分类: $0.8 \leq TC \leq 1$ 时, 产品具有高比较优势; $0.5 \leq TC < 0.8$ 时, 产品具有较高的比较优势; $0 \leq TC < 0.5$ 时, 产品具有一定的比较优势; $TC < 0$ 时, 分析同上^②。

运用上述公式计算广东水产品净出口系数 (见表 17)。其结果显示, 广东水产品净出口系数在 0.5 以下, 说明产品具有一定的比较优势, 但比较优势不够明显。实际上, 经过测算发现, 全球水产品生产和国际贸易强国, 如泰国、越南、印度尼西亚、厄瓜多尔等国的水产品净出口系数基本都在 0.9 上下, 与这些国家对比, 广东水产品的国际贸易优势还不够明显。

表 17 广东水产品净出口系数

年份	2009	2010	2011	2012	2013
出口金额(万美元)	169507.04	217842.16	257420.76	273608.2	333012.27
进口金额(万美元)	68332.32	81161.08	91256.65	108717.54	125505.81
TC	0.43	0.46	0.48	0.43	0.45

资料来源: 中国海关进出口月度数据, 并结合原始数据进行计算。

4. 国际市场占有率

国际市场占有率 (International Market Share, IMS) 法通常用来比较若干个国家 (地区) 某类产品在国际市场上竞争力的大小。其计算公式为:

① 张玫、霍增辉:《中国水产品产业内贸易与国际竞争力的互动关系研究》,《世界农业》2014年第3期。

② 潘文卿:《面对 WTO 中国农产品外贸优势及战略选择》,《农业经济问题》2000年第10期。



A 国 i 类产品国际市场占有率 = A 国 i 类产品出口额 / 世界 i 类产品出口总额

通过表 18 可以发现,近年来,广东水产品在国际市场上的份额逐步提高,已经由 2009 年的 1.79% 提高到 2013 年的 2.45%,5 年之内市场份额迅速扩大,体现出了一定的国际竞争力。考虑到广东仅为中国的一个省份,并且水产品出口率并不高的实际情况,广东水产品在国际市场上仍然有很大的增长空间。

表 18 广东水产品国际市场占有率

年份	2009	2010	2011	2012	2013
全球出口额(亿美元)	948	1090	1202.03	1290.4	1360.4
广东出口额(亿美元)	16.95	21.78	25.74	27.36	33.30
国际市场占有率(%)	1.79	2.00	2.14	2.12	2.45

资料来源:FAOSTAT、中国海关进出口月度数据,并结合原始数据进行计算。

三 广东水产品生产和国际贸易存在的问题

(一) 广东水产品生产存在的问题

1. 远洋捕捞发展滞后,捕捞渔业亟须走出国门

广东捕捞渔船主要以小型、老旧、木质船为主,其中小型渔船约占 68%、木质渔船占 95%,大部分渔船抵御风浪能力差,只能集中在沿岸和近海作业,无法参与深海渔业资源的开发,这也加剧了近海渔业资源的衰退^①。广东远洋渔业,特别是深海渔业发展严重滞后,已经落后于山东、浙江等沿海省份。广东目前从事国内捕捞的企业大约仅剩 10 家,曾经开展过远洋渔业的企业只有 20 家左右。以 2012 年为例,全国远洋渔业渔船总量快速增加,存量远洋渔船达到 2000 条左右,但广东几乎没有增加,远洋渔船大约只有 120 条。

2. 养殖方式不科学,产品质量安全无法保证

广东是全国水产养殖第一大省,但在广东水产养殖生产经营中,除少数养殖企业以外,个体养殖仍是广东水产养殖的主要方式。大宗出口水产品,如对

^① 钟啸:《粤力争国家支持“深蓝渔业”发展》,《南方日报》2014 年 3 月 12 日。

虾、罗非鱼、鳊鱼主要依靠大量养殖户的小规模生产。传统个体养殖主要依靠经验的积累,养殖规模小,养殖标准低,生产管理粗放,技术使用不当,资金主要依靠养殖户自筹解决,抗御风险能力不强。为了规避养殖过程中的风险,不少水产养殖户在养殖过程中盲目用药,造成水产品质量隐患;养殖环境控制技术差,导致产品品质不高,影响产品的外观、口感和质量,使生产出来的水产品出口时容易遭受技术性壁垒的限制。因此,近年来广东出口水产品屡受欧盟、美国、日本等国家和地区的限制,例如,罗非鱼、对虾等的养殖环境差、养殖用药不规范,影响了其出口贸易的持续发展。

3. 产加销组织化程度低,加工过程存在隐患

广东水产业目前主流的模式是养殖户生产,再由加工企业收购、加工后销售。水产品生产产业化和组织化程度低,多数出口加工企业与养殖户并没有建立紧密的“公司+农户”型利益联结机制和供需关系,养殖过程中缺少有关养殖技术以及病害防治给药剂量、用药程序、休药期等方面操作规范的指导,水产品药残超标事件屡有发生。分散化养殖加大了水产品加工企业的收购成本,使得加工企业无法对养殖户进行有效的监督指导。有的加工企业挂有出口原料基地只是应出口检查和出口证明,甚至要求养殖户提供虚假供货证明。从出塘到加工厂期间长期泡水、收购过程中不规范使用保鲜剂等,都成为影响水产品品质的隐患。按照 HACCP 的规定,对出口水产品要进行药物残留、金属残留等项目的检测。但生产和加工企业的实际检测项目远远少于规定项目,设备条件没有达到相应的要求。水产品市场信息体系和协调机制不完善,单家独户的养殖模式的突出问题是产加销衔接不够,盲目跟从,这使得广东水产养殖难以应对国际市场的变化。

4. 加工流通技术滞后,产业化程度低

目前,广东出口的水产品仍以鲜冷冻的初级产品为主,主要利用本地鱼类进行加工,深加工水产品比例很小,不到总产量的 1/3,高附加值加工和出口水产品尚未形成规模优势。水产品加工品种多样化不足,仍局限于传统腌熏制品、干制品、罐制品三大传统产品,对水产品制冷、腌熏制品、干制品、罐制品、调味品、水产药品、水产保健品、水产工艺品等产品多样化开发不足^①。

^① 宁凌、唐静、廖泽芳:《中国沿海省市海洋资源比较分析》,《中国渔业经济》2013年第1期。



传统的加工技术落后,设备条件有限,产品质量无法得到充分保证,难以适应国际市场越来越苛刻的质量标准。广东水产加工企业的名牌产品意识不强,尤其是龙头企业尚未有效发挥开拓国际市场的带动作用。除鳗鱼、对虾加工已形成一定规模外,其他产品的加工程度仍然较低。罗非鱼出口产品大部分为条冻品,高价值的鲜、冻鱼片数量很少。广东水产品冷链物流发展尚处于起步阶段,规模化、系统化的冷链物流尚未形成,特别是随着近年来欧盟、日本、美国等发达国家和地区不断提高进口水产品准入标准,水产物流技术水平低已经成为影响广东水产品质量和出口的重要障碍。

(二) 广东水产品出口存在的问题

1. 出口品种单一,市场低端竞争严重

目前广东出口水产品品种单一,高度集中于“两条鱼一只虾”,名优新产品比例偏低。出口水产品以粗加工产品为主,产品附加值低,在国际市场上主要还是以价格取胜,产品贸易风险大。鳗鱼出口比较典型,其出口企业为争夺日本市场,采取“压价”方式,导致广东养鳗业近年来效益明显下滑,增产不增收。近几年,对虾出口量的过快增长,导致出口价格下滑,并引发美国征收反倾销税。由于出口产品相似、目标市场相同,出口企业之间以“降价”竞争为主,缺少必要的合作,特别是在应对国外贸易壁垒时表现最明显,缺乏应诉合作,多持等待、观望以及“搭便车”的态度。此外,相关行业组织应对的主动性、协调性不够,在水产品产、加、销各个环节中所起作用不够,对整个行业的影响能力有限,使整个水产出口遭受重大损失。

2. 出口市场高度集中,新市场开拓力度不足

广东水产品出口市场高度集中,主要是中国香港、美国、日本等几个国家和地区,欧洲、拉丁美洲和非洲等国家和地区的市场份额十分有限,巩固传统市场压力增大而新兴市场又开发不足成为制约广东水产品出口贸易发展的另一大障碍。出口市场的高度集中一方面造成了水产品出口企业为了有限的市场空间竞相压价,甚至是恶性竞争;另一方面容易授人口实,被认定为市场倾销行为,遭到进口国的反倾销、技术性贸易壁垒等措施的限制。市场高度集中更严重的后果就是一旦进口国采取相关贸易措施,出口企业就会遭受毁灭性的损失,这对于广东整个水产业来说也将是灾难性的结果。



3. 各种贸易壁垒层出不穷，出口企业无力应对

当前广东水产品出口企业面临的严峻挑战之一就是进口国家贸易保护的重新抬头和贸易壁垒的增强，最突出的表现就是非关税壁垒措施层出不穷，尤其技术性贸易壁垒、绿色贸易壁垒已经并将继续对广东水产品出口形成重大的负面影响。水产品进口国家为了保护其国内市场及消费者利益，通过各种技术壁垒、绿色壁垒对广东水产品进行限制，标准越来越苛刻，手段日益隐蔽。欧盟的《欧盟食品及饲料安全管理法规》、日本的《肯定列表制度》都曾造成广东水产品的大量积压和传统出口市场的大幅丢失。以鳗鱼为例，广东曾是全国三大鳗鱼出口基地，但是近年来主要鳗鱼进口国——日本先后采取命令检查、要求自主限量、检查货证是否相符、批批检测 11 种药物残留等贸易壁垒手段，导致广东鳗鱼出口严重受阻，鳗鱼企业普遍停工。2012 年，广东鳗鱼出口跌至低谷，全年出口只有 3695.29 吨，占全部水产品出口总量比重只有 0.84%，仅相当于 2009 年出口量的 28.93%，曾经无限风光的鳗鱼产业面临着生死存亡的考验。

四 促进广东水产品生产和国际贸易发展的对策建议

（一）加快构建安全质量监管体系

近年来，广东水产品出口市场相继以环境安全、食品卫生安全和人类健康的保障为由，“不约而同”地制定了严格的产品质量、食品安全标准和技术法规，限制了广东水产品的出口贸易。因此，必须改善生产条件，提高产品质量。

（1）推进生产条件“资质化”，产品质量标准“国际化”。水产品出口企业最好获得出口目的地国的资质认证。这就要求水产品出口企业符合种苗、饲料、生产等一系列标准化要求，采取从育种、饲料、养殖、加工、包装、储运，到出口检测的规范化操作，要求在优质抗病种苗、安全高效水产饲料、健康养殖技术、生态养殖模式、水产品精深加工技术、水产加工下脚料开发利用技术、产品质量安全控制技术、有害药物残留检测技术等方面深入研发，广泛采用先进技术，切实建立起一整套“从池塘到餐桌”的食品安全保障体系，以满足发达国家



家设置的各种苛刻的技术标准,实现水产品的顺利出口。

(2) 加强法律、法规宣传,普及水产养殖安全用药知识,加大药物残留监控力度,查处生产含禁用药物成分的渔药、饲料、饲料添加剂的经营单位和个人。

(3) 继续推行 HACCP 质量管理,加强对出口企业的培训,引导其学习和了解国际水产贸易的有关政策和技术规程,增强企业的质量意识和品牌意识。

(二) 调整水产品贸易结构,提高市场竞争力

目前广东水产品出口仍以传统产品为主,而且出口市场比较集中,容易受国际市场波动的影响。因此,要加大出口产品结构调整,培育新的增长点。

(1) 要进行内涵挖潜,在巩固提高传统出口产品市场份额的基础上,加大对珍珠等原有优势出口品种的培育和包装,扩大产品出口。

(2) 结合渔业生产结构调整,大力发展环保型、生态型渔业,建立一批创汇型渔业基地,增加特色品种的出口,如鲍鱼、桂花鱼、罗氏对虾和鲟鱼等,培育新的增长点,形成新的“拳头”产品,增强广东水产品出口的“后劲”。

(3) 积极开发新兴市场,促进国际贸易规模扩大。广东水产品国际市场仍以美国、日本等市场为主,这些国家市场准入的技术性“门槛”比较高。相对而言,一些发展中国家的产品市场准入“门槛”相对较低,是广东水产品市场未来的开发方向。必须针对不同国家产品的技术性要求,努力开发新兴市场,积极实施出口市场多元化战略,化解部分国家贸易壁垒等市场波动对广东水产品生产和出口的影响,努力提高在广东水产品出口发展中国家的市场占有率。

(4) 加强渔业经济合作。依托政府或行业组织力量,由省内优势企业组成产业集团或企业联合体,针对东欧、东盟、中东、南美等特定国家和地区开展有目的的渔业经济合作,通过市场公关扩大广东水产品的市场渗透率。

(三) 探索建设水产产业园,促进渔业转型升级

广东水产品生产、加工、营销和贸易各个环节处于分散状态,有必要建立产业链比较完整的水产产业园,实现水产业基地化发展,促进广东渔业转型

升级。

(1) 用足广东海洋经济综合试验区政策,探索建设水产产业园。《广东海洋经济综合试验区发展规划》属于国家区域发展规划,是水产业发展的指南,必须用好用足其政策空间,提升近海渔业发展潜力,开发深海渔业,鼓励拓展远洋渔业,大力发展现代海洋渔业。推动广东水产出口企业探索转型,促使其由出口贸易为主向贸易与投资并重转变,力争在国外投资设厂或建立海外生产基地,建立一批跨国企业,实现就地生产和就地销售。在进一步巩固出口的同时,广东还可以借鉴工业发展的经验,尝试进一步扩大开放,利用加工能力优势大力发展水产品来料加工,走“两头在外”的发展路径。通过引进国外先进企业和技术,加快出口加工企业的技术改造,提高其国际市场占有率。积极发展水产品精深加工,在湛江、阳江、茂名、汕头、潮州等优势产业地区建设一批高水平的水产品精深加工园区,并配套检验检测、物流、海关等服务体系,培育一批面向国内外市场的知名水产品牌。

(2) 加大对远洋渔业的扶持力度,促进渔业转型升级。逐鹿远洋,推动捕捞渔业向深海拓展,是广东海洋渔业转型升级的重要方向。尤其是在过度捕捞和环境污染的影响下,近海渔业资源基本枯竭,要继续发展捕捞渔业,就必须加快向远洋进发的步伐。针对远洋渔业企业,可以从融资、税收、安全等多方面给予政策支持,缓解远洋企业贷款困难、利息和税收负担重的问题,加大对远洋捕捞业的补贴和扶持力度。可以建立远洋渔业发展基金,支持远洋渔业重点企业及其项目的发展,鼓励有条件的企业在海外设立渔业中心基地。重视对远洋捕捞作业的培训,提高远洋捕捞业的技术水平和管理能力,促进渔业技术的进步和结构优化,提高渔民远洋渔业作业的安全意识和海上救援能力。从科研经费、人才培养、实验室建设等方面对远洋渔业给予重点扶持,鼓励科研单位同远洋捕捞企业开展密切合作,促进新型渔船、新渔具、探鱼装备等硬件设备的研发,深化远洋捕捞业价值链条中的产学研合作。目前,《深圳市农业发展专项资金扶持远洋渔业发展暂行办法》提出,在市农业发展专项资金中设立远洋渔业项目,用于扶持远洋渔业的发展。建议广东省级主管部门积极跟踪,在全省范围内鼓励和发展远洋渔业。

(3) 鼓励技术开发,提升加工与物流水平。水产品生产具有明显的周期性、季节性、集中性、区域性、技术性等特点,但水产品的市场需求具有经常



性和不固定性。当今全球水产品贸易和交易,必须采用国际公认的水产品冷链和食品安全加工控制标准,企业在生产、加工或储藏水产品之前,只有通过水产品危害分析与关键控制点的 HACCP 和卫生认证审查,才能进入国际市场。因此,通过开发加工和保险技术提高水产品贮藏和吞吐能力,确保水产品质量,是调剂淡旺季市场供应和国际竞争力的要求。水产品加工技术主要是加工工艺、保鲜技术,一般都有企业产权和专利保护。只有保证技术研发投资能够获利,企业才会研制新技术。因此,政府必须加大知识产权保护力度,促进外资及其技术的进入,提高生产技术水平。

(四) 发挥政府和行业组织作用,建立技术性贸易壁垒防范体系

广东水产业要想持续发展,必须主动参与市场竞争,这就要求企业加强组织化建设,同时与政府加强必要的合作,以应对国际市场上的各种风险。

(1) 发展水产行业组织,提高组织化程度。水产行业协会是连接水产品生产、加工、出口相关农户和企业的行业组织,以其全体成员通过的各种产品质量标准、生产规程、产品的可追溯制度和赔偿制度等实行行业自律,对水产品生产进行安全生产监管,对违反行规的企业进行制裁,稳定和提高产品质量。在贸易自由化背景下,水产行业协会是应对国际贸易纠纷的主要载体。通过组合水产行业中的种苗生产者、养殖业者、加工业者以及饲料业者、出口业者等产业链多方力量,以打造广东优质水产品形象为共同目标,使从业者从过去的纯买卖关系或竞争关系变为战略合作伙伴关系。通过行业内的协调,消除无序竞争、恶性竞争,增强市场竞争力,实现出口增长方式的集约化,保证大多数水产品生产者、加工者与出口企业的利益。

(2) 建立技术性贸易壁垒防范体系。广东水产品在扩大国际市场规模的过程中,所受到的限制性因素除了质量、价格、经营模式等,主要还是进口国的技术壁垒。为此,广东水产业外贸持续发展的关键是建立技术性贸易壁垒的防范体系。一是建立水产品出口预警机制。收集、整理、跟踪国外的绿色壁垒,建立世界主要国家的绿色壁垒数据库,重点采集中国优势水产品和主要进口国所制定的标准,并把信息及时传递给水产品出口企业,以便采取防御措施。二是建立水产行业协会的反倾销预警机制和应诉基金,解决政府“管不了”、单个企业“干不了”的问题,增强广东水产业的凝聚力。

(3) 建立国际市场信息机制。在贸易信息的搜寻、整合、扩散等方面,以行业组织为主体,负责搜寻、翻译贸易对象国的各种有关贸易的信息,按照国别、行业类别,分门别类,把收集到的信息进一步加工整理,建立各种数据库,向企业免费提供信息服务。

参考文献

- [1] 高强、穆丽鹃、翟惠琳:《我国各省市渔业经济竞争力水平评价研究》,《农业经济与管理》2014年第4期。
- [2] 高维新:《广东水产品出口下滑的原因分析与对策措施》,《广东海洋大学学报》2007年第10期。
- [3] 林旭东、郑传芳:《福建省渔业经济竞争力的评价与分析》,《福建论坛》(人文社会科学版)2013年第4期。
- [4] 潘文卿:《面对WTO中国农产品外贸优势及战略选择》,《农业经济问题》2000年第10期。
- [5] 宁凌:《广东省水产品生产与贸易的现状、问题与对策》,《中国渔业经济》2009年第3期。
- [6] 宁凌、唐静、廖泽芳:《中国沿海省市海洋资源比较分析》,《中国渔业经济》2013年第1期。
- [7] 山世英、姜爱萍:《中国水产品等比较优势和出口竞争力分析》,《国际贸易问题》2005年第5期。
- [8] 姚丽娜、刘洋:《我国远洋渔业竞争力比较研究》,《农业经济问题》2014年第7期。
- [9] 张玫、霍增辉:《中国水产品产业内贸易与国际竞争力的互动关系研究》,《世界农业》2014年第3期。
- [10] 钟啸:《粤力争国家支持“深蓝渔业”发展》,《南方日报》2014年3月12日。

B.9

天然橡胶供需走势及广东农垦 “走出去”战略分析

吴红宇 黄冠 刘贞平*

摘要: 天然橡胶是一种重要的战略性资源，对经济发展有重要影响，近几年，也受到国际金融危机和世界经济衰退的影响。东南亚地区是天然橡胶的主要产地，前几年大面积种植的橡胶，近几年开始割胶，导致供给迅猛增加。世界天然橡胶呈现供大于求的格局，胶价仍将在低位徘徊。中国是天然橡胶最大的消费国和进口国，在经济呈下行态势的背景下，对橡胶的需求开始放缓。中国不具备橡胶种植的比较优势，长期来看，橡胶产业必须“走出去”。本报告以广东农垦为例，对广东农垦种植橡胶的 SWOT 进行分析，说明“走出去”战略对于整个广东农垦乃至全国天然橡胶产业来说的重要意义。同时，本报告分析了“走出去”战略可能面对的问题，并从国家政策层面和企业层面提出了对策建议。

关键词: 天然橡胶 橡胶国际市场 橡胶产业“走出去” 广东农垦

天然橡胶是一种战略性资源，它与钢铁、石油、煤炭并称四大工业原料，由于具有优良的回弹性、绝缘性、隔水性及可塑性等特征，在日化、交通运输、医疗卫生、国防科技等各个领域都有广泛的用途。中国是全球最大的天然

* 吴红宇，男，博士（博士后），广东农工商职业技术学院财经系教授，主要从事农业经济研究；黄冠，硕士，广东农工商职业技术学院 BTEC 讲师；刘贞平，硕士，广东农工商职业技术学院管理系讲师。

橡胶消费国和进口国，且国内天然橡胶长期处于缺口状态，需求的2/3依赖进口满足。因此，对广东天然橡胶贸易进行研究，必须考虑国内市场需求和国际供给状况。天然橡胶产业是典型的资源约束性产业，种植受区域限制，只在热带地区才能良好生长。中国人多地少，适宜种植橡胶的土地非常有限，橡胶生产根本无法满足自身需求。为了掌握和保持天然橡胶这种战略性资源的自给份额，中国企业采取“走出去”战略是大势所趋。

一 国内天然橡胶市场需求分析

全球天然橡胶的需求有70%左右集中在轮胎行业，分析橡胶需求必然离不开对轮胎行业发展的探讨。汽车产量对轮胎的需求起着决定性的作用，其中，重卡由于轮胎替换频率较高，成为关注的重点。工程类重卡与基础建设投资最为相关，而物流类重卡则与货运量息息相关。

另外，除了轮胎行业，天然橡胶还广泛应用于其他领域，如工业所用的运输带、传动带、各种密封圈；医疗所用的手套、输血管；人们生活所用的胶鞋、雨衣、暖水袋等日常用品，都是以橡胶为主要原料的。国防中使用的飞机、大炮、坦克，甚至尖端科技领域里的火箭、人造卫星、宇宙飞船、航天飞机等都需要用到大量的橡胶零部件。影响国内天然橡胶需求的主要因素有宏观经济形势、车用轮胎以及其他相关产业政策（见图1）。

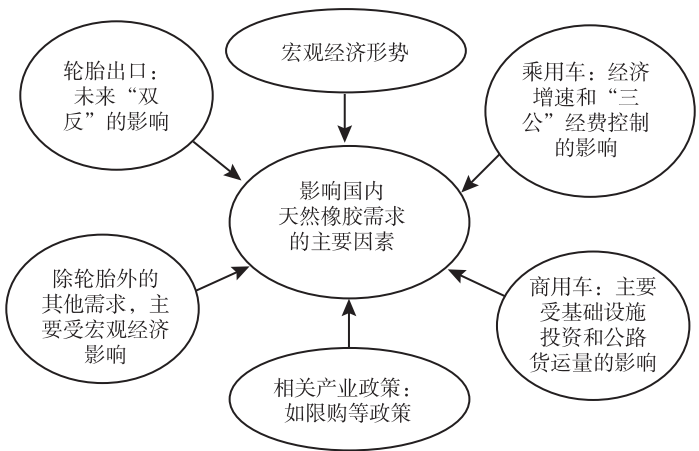


图1 国内天然橡胶需求的主要影响因素



（一）国内汽车用轮胎生产对橡胶需求的影响

1. 汽车生产销售增长呈现下降趋势

汽车销售量对天然橡胶的需求起着决定性作用，国内汽车生产和销售的下落，最终将影响天然橡胶的需求。汽车需求受到经济发展的影响。但是，近两年经济增长速度放缓，是由于经济增长方式发生了根本性转换。新一届政府“稳增长、促改革、调结构、惠民生”的执政理念，摒弃了过去片面追求经济数量增长的思路。在确立合理增长区间的同时，树立了“新常态”的观点。中国经济增长迎来了换挡期，从高速增长转向中高速平稳增长。另外，“三公”经费的控制也给汽车行业造成了一定的影响。

2014年以来，汽车生产和销售呈现明显的下降趋势。春节期间集中消费导致了2月份生产和销售的高峰，之后汽车生产和消费均处于低速增长状态。而全年来看不管是生产还是销售，增速都呈现下降的趋势，其中8月和9月同比增长均不到5%。尤其是销售同比增长一直处于下降通道，8月和9月的同比增速分别为4.04%和2.47%（见图2），预计未来两年内增速仍旧难以改观。

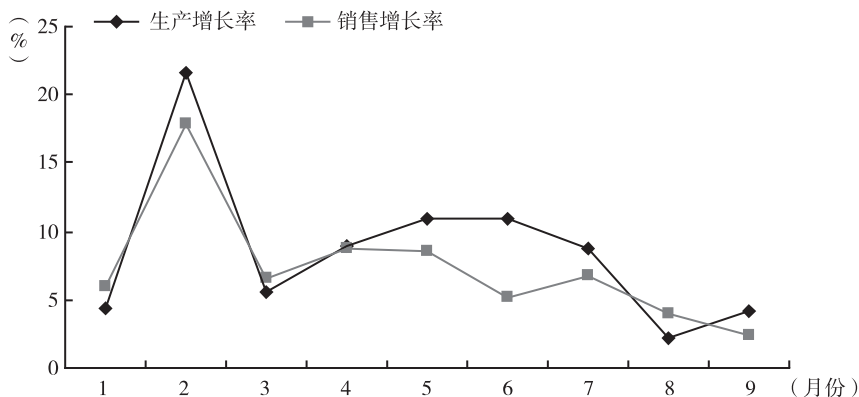


图2 2014年汽车生产、销售同比增长率

资料来源：中国汽车工业协会（<http://www.caam.org.cn/>）。

（1）乘用车销售高增速难以维持。近年来，国内消费者生活水平不断提高，引起乘用车销售的快速增长。但最近一年来其增速开始放缓，原因在于：一是经济下行所导致的汽车需求下降；二是公车消费的严格控制和车改的推

行；三是各城市限制汽车消费量的措施，包括限购、限行和停车费的大幅上涨，最终导致乘用车销售增速放缓，最近4年乘用车销售情况及增速如图3所示。

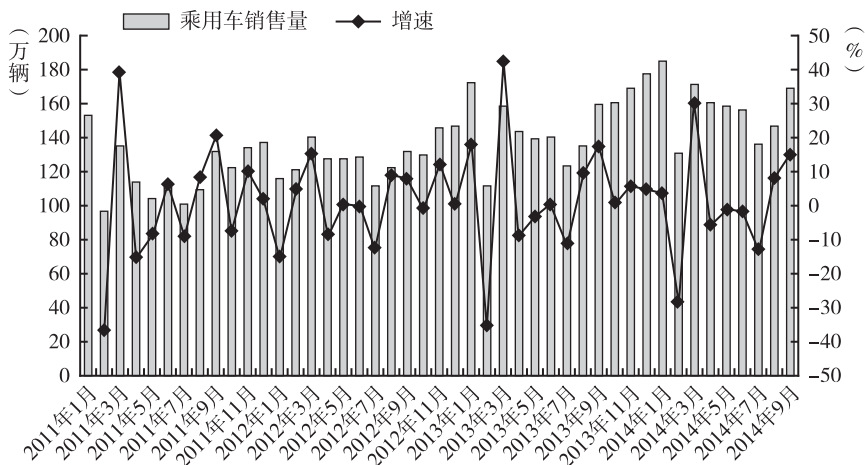


图3 乘用车各月销售情况及增速

资料来源：中国汽车工业协会（<http://www.caam.org.cn/>）。

乘用车销售呈现典型的季节性特征，每年春节期间达到销售最高峰，而在每年5~7月跌到谷底。从乘用车销售增速来看，最近3年乘用车的销售量呈不断增长态势，其中2013年同比增速达15.7%。对比过去3年，2014年乘用车的销售增速各期均处于较低水平。乘用车销售的高速增长显然难以持续，这样一来势必给天然橡胶的需求带来较大影响（见图3）。

（2）商用车销售呈下降趋势。商用车包括客车和货车两大类，轮胎损耗比乘用车大，更换频率也较高，也就是说，天然橡胶在商用车上的使用数量更多，约为乘用车的3~4倍。商用车的销售变动给天然橡胶的需求所带来的影响更大（见图4）。

根据图4，我们发现商用车的销售同样呈现强季节性特征，销售在每年3~4月达到顶峰，而在1~2月跌至谷底。从2014年的销售情况来看，商用车销售量在3月达到最大值45.90万辆，之后开始下滑，至8月的24.74万辆。虽然9月份略有上升，达到28.76万辆，但总体销售情况并不乐观，预计2015

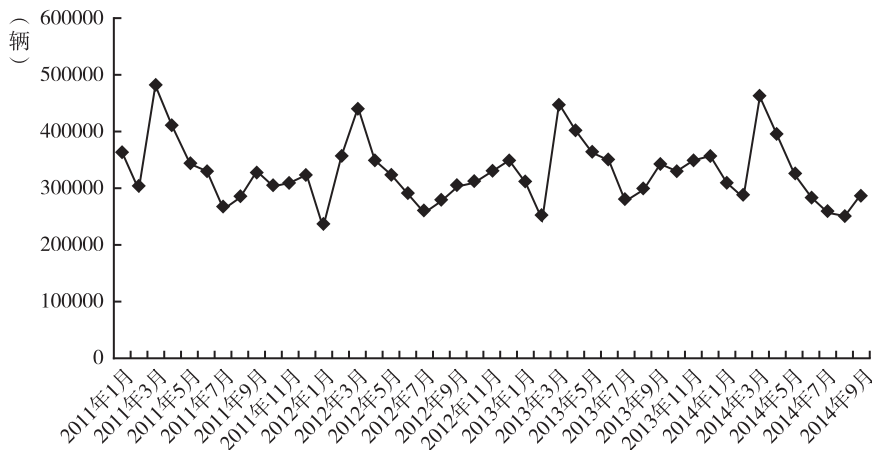


图4 商用车各月销售量

资料来源：中国汽车工业协会（<http://www.caam.org.cn/>）。

年1~2月销售量仅有20万辆左右。商用车主要用于物流行业，由于物流行业与宏观经济走势高度相关，在中国宏观经济增速放缓和货币总量M2增速下降的背景下，商用车销售呈现下降趋势，从而进一步限制了天然橡胶的需求。

(3) 重型卡车销售增长乏力。近几年，重型卡车需求下降引起轮胎需求下降。重型卡车需求下降的原因如下。一是物流类重卡的需求与公路货运量高度相关。当公路货运量增加时，物流类商用车的需求增加；反之，物流类商用车的需求下降。最近4年来，公路货运量同比增长呈现逐年下降的趋势，可以说是一年下一个台阶。2014年大多数月份公路货运量增速在10%以下，2014年3月甚至降到了6.6%（见图5），低于GDP的增速（7.4%）。公路货运量增速下降，说明物流类商用车销售增长仍将维持偏弱的局面，最终也将影响天然橡胶的需求。

二是房地产开发投资增长快速下降减少了对重卡的需求。工程类重卡主要用于基础建设类投资。近年来基础建设降低，大部分投资投向住宅建设方面。虽然保障性住房建设方兴未艾，但由于房价下降，非一线城市房屋空置率上升，房地产开发投资累计增长率呈现快速下降的局面（见图6）。

2013年来，房地产开发投资额累计增长率呈现快速下降的局面，从2013年2月的22.9%一路下滑到2014年9月的12.4%。住宅建设投资增长快速

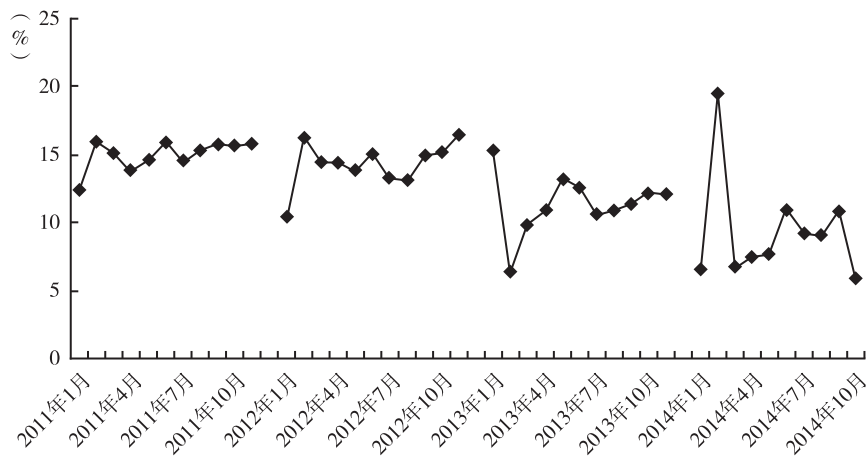


图5 公路货运量同比增长率

资料来源：中国国家统计局 (<http://www.stats.gov.cn/>)，部分数据存在缺失。

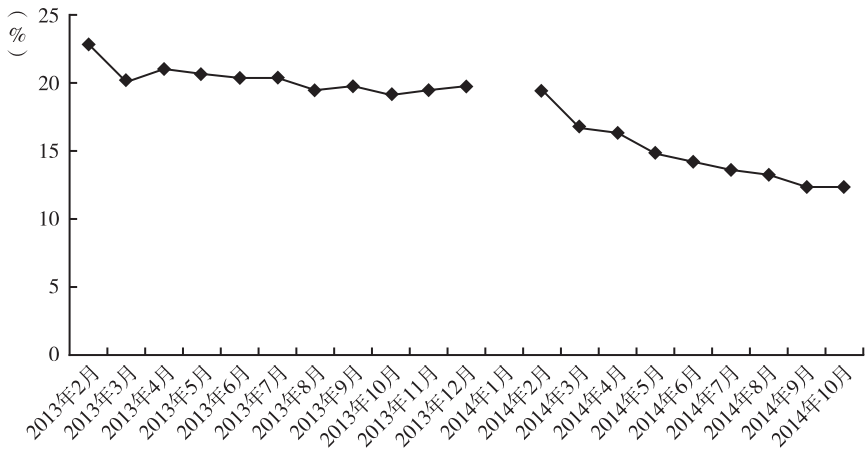


图6 房地产建设投资额累计增长率

资料来源：中国国家统计局 (<http://www.stats.gov.cn/>)。由于统计的是累计增长率，每年1月没有数据。

下降必定抑制对工程类重卡的需求，从而进一步给天然橡胶的需求带来负面影响。



2. 轮胎生产和需求增速呈下降趋势

由于天然橡胶的 70% 左右用于轮胎生产，轮胎产量又受经济形势的影响，在经济下行的大环境下，轮胎产量增速同样呈现下降的趋势（见图 7）。除 2008 年受金融危机影响外，橡胶轮胎外胎产量一直处于增长状态，但增速明显下降，2011 年、2012 年、2013 年的增速分别只有 7.67%、6.95% 和 7.98%。轮胎产量增速的下降是由汽车生产和销售下降所引起，进而，其将直接影响对天然橡胶需求增长。

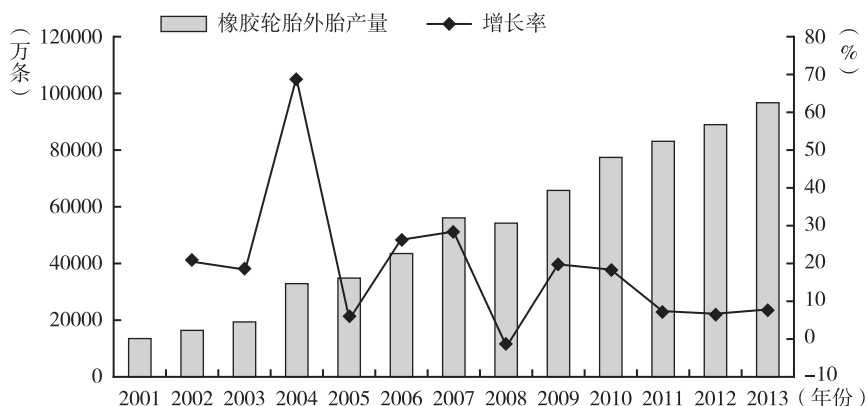


图 7 橡胶轮胎外胎产量及增速

资料来源：中国国家统计局（<http://www.stats.gov.cn/>）。

（二）国际经贸形势对轮胎及橡胶国际需求的影响

中国具有劳动力成本低廉的比较优势，生产的轮胎有很大一部分用于出口，而轮胎出口直接受国际经济形势的影响，其波动幅度相对更大。国际金融危机引起了新的保护主义行为的盛行，美国对中国轮胎实行“双反”调查，抑制了中国的轮胎出口。近几年，新的充气轮胎出口数量呈现稳步增长态势，但 2012 年、2013 年的增长幅度有所降低，增长率分别仅为 7.50% 和 4.07%（见图 8）。此外，新的充气轮胎占轮胎总产量的比重持续下降。可见，近几年国际经济的不确定性，给天然橡胶的需求带来了较大的负面影响。

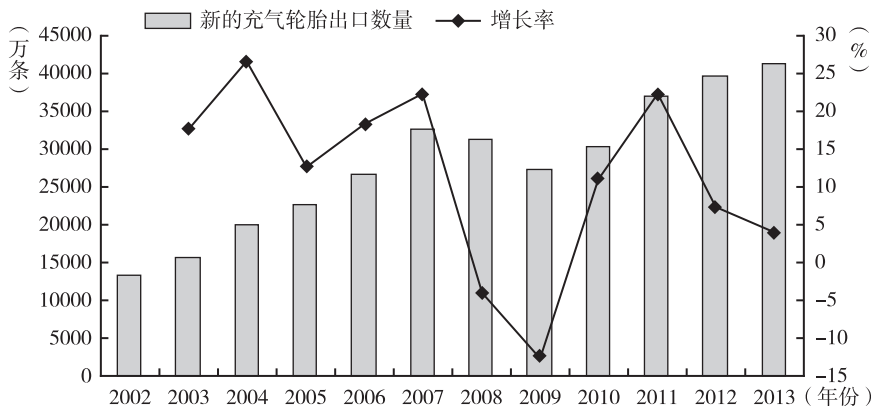


图8 新的充气轮胎历年出口数量

资料来源：中国国家统计局（<http://www.stats.gov.cn/>）。

（三）相关产业政策的影响

近几年，汽车油耗、尾气排放、交通收费等相关交通运输产业政策无疑给汽车的销售和生产带来了一定的负面影响。

（1）限购给乘用车销售带来了负面影响。出于环保和解决拥堵的目的，很多城市陆续出台了不少政策限制汽车的使用，主要政策措施有：限购、限行、征收高额通行费和停车费。其中，限购给乘用车销售带来的负面影响最大。

广州2012年6月30日突然宣布了汽车限购政策，从此以后，广州市中小客车年增量配额为12万辆，每月1万辆。数据显示，2011年广州全年上牌量总数为22.6万辆，平均月度上牌量约为1.9万辆。而在广州限购政策实施后，每月上牌量被限制在1万辆。由此来看，广州月度上牌量将直接减少约50%。北京在2010年没有实施限购时，全年新增机动车81万辆，而在实施限购后的2011年，北京机动车的数量净增17.4万辆，限购至少减少了60万辆新车上路。

目前实施汽车限购的城市有：上海、北京、广州、贵阳、天津、杭州和深圳，在最近一两年可能实施限购的城市有：苏州、成都等8个城市，这是由其城市拥堵程度所决定的（见表1）。如果上述城市在未来两年内有5个城市采取限购措施，按照限购将减少汽车需求50%测算，那么，2017年将减少汽车需求30万辆以上。这对轮胎产业的影响比较大。



表 1 各城市汽车保有量排名及千人保有量排名

城市	苏州	成都	大连	西安	沈阳	武汉	重庆	南京
保有量排名	9	4	17	14	21	13	2	27
千人保有量排名	9	20	15	35	37	45	57	33

资料来源：公安部交通管理科学研究所（<http://www.tmri.cn/>）。

(2) 油耗准入等多项政策实施的影响。出于环境保护的需要，预计未来会有一系列治理汽车尾气排放问题的政策逐步实施。例如，营运车辆油耗管理政策、商用车准入制度、生产管理政策等的出台和执行，将对商用车市场的快速发展起到“降温”作用。

(3) 汽车下乡以旧换新等政策退出。前几年为了刺激经济增长，政府采取了鼓励汽车消费的措施。随着汽车下乡、以旧换新等优惠政策的逐渐退出，商用车的生产和销售受到了一定的抑制。

(4) 路桥费负担过重导致物流业发展受限。过高的成本一直是制约物流行业发展的最大障碍，其原因在于：在整个物流的流程中，利润过多地向道路交通等部门倾斜。高昂的过路、过桥费，再加上滥收费、乱罚款等，导致物流企业负担过重，物流成本偏高。2013 年全社会物流总费用与国内生产总值的比率高达 18%，高于发达国家水平 1 倍左右，也显著高于巴西、印度等发展中国家的水平^①。

(5) 排放升级导致潜在用户持币待购。排放标准继续升级是大势所趋，这意味着中心城市甚至乡村在不久的将来，也会强制实施新排放标准。潜在消费者必然会产生犹豫，是继续选择钻排放的政策空子，还是购置符合新排放要求但价格较高的车辆。

(四) 小结：橡胶需求变化趋势

综上所述，国内外的天然橡胶需求疲软，整体呈下降趋势，天然橡胶价格缺乏上涨动力。具体总结见表 2。

^① 郝帅：《高额过路费成重压物流业提速需走出多重困境》，《中国青年报》2014 年 10 月 24 日。

表 2 轮胎需求变化趋势

	影响因素	橡胶需求
国内汽车用 轮胎生产	乘用车销售增速放缓	持平
	商用车销售下降	下降
	重型卡车销售增长乏力	持平
	轮胎生产和需求下降	下降
国际经贸形势	轮胎出口形势不容乐观	持平
相关产业政策	限购给乘用车销售带来较大负面影响	下降
	油耗准入对商用车市场的快速发展起降温作用	持平
	汽车以旧换新退出对商用车的生产销售不利	下降
	路桥费负担过重使物流业发展受限	下降
	排放升级使潜在用户持币待购	下降

二 世界天然橡胶供给分析

天然橡胶是指从巴西橡胶树上采集的天然胶乳，经过凝固、干燥等加工工序而制成的弹性固状物。橡胶树从种植到开割一般需要 6~8 年，所以其供给数量不可能突然增加，产量变动需要一定的周期。供给数量主要取决于橡胶树的种植面积、单位产量，并受气候的影响。值得注意的是，天然橡胶产业属于典型的资源约束性产业，种植受区域限制，只有在热带地区才能良好生长。2013 年全球天然胶种植面积约为 1100 万公顷，产量为 1115 万吨，其中天然橡胶生产国协会（ANRPC）成员国橡胶产量为 1036 万吨，占全球的 93%。基于此，天然橡胶的供给分析将站在全球的角度，重点考察 ANRPC 各成员国的种植生产情况。

（一）天然橡胶国协会的橡胶种植情况

2010~2012 年，国际橡胶价格高企，东南亚国家开始大面积开垦种植橡胶，一些国家也采取更新种植的方式。从新种面积上看，除了马来西亚和斯里兰卡外，大多数产胶国都在 2005~2012 年增加了种植面积。其中，泰国新增面积居首位，2005~2010 后新增约 68 万公顷；越南次之，2005~2012 年新增面积达到 42.13 万公顷（见表 3）。由于橡胶生产的周期原因，这一部分新种橡胶在最近几年将陆续开割，这些新增供应将给国际市场带来巨大的压力。



表3 ANPRC 成员国橡胶种植情况

单位: 万公顷

年份		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
柬埔寨	总面积	6.04	6.99	8.20	10.85	15.44	18.14	21.31	25.59
	新种	0.62	0.92	1.88	2.48	2.81	3.72	2.56	3.80
	更新	0.25	0.26	0.26	0.48	0.41	0.47	0.38	0.22
	开割	3.04	3.23	3.04	3.43	3.41	3.84	4.52	5.53
中国	总面积	74.10	77.60	87.50	93.20	97.10	102.00	107.00	111.00
	新种	4.42	5.82	6.51	4.91	3.90	4.90	5.00	4.00
	更新					0.95	2.00	2.20	2.50
	开割	47.10	49.50	50.30	52.00	54.20	58.20	61.90	64.00
印度	总面积	59.80	61.50	63.50	66.20	68.70	71.20	73.50	75.90
	新种	1.68	2.15	2.28	3.02	2.55	2.50	2.30	2.40
	更新	0.75	0.84	0.85	1.00	1.10	1.10	1.00	1.70
	开割	44.70	45.40	45.90	46.30	46.80	47.70	49.10	50.40
印度尼西亚	总面积	327.90	334.60	341.40	342.40	343.50	344.50	345.60	348.40
	新种	1.71	6.70	6.73	1.05	1.05	1.05	1.10	1.00
	更新	0.50	4.49	5.00	4.00	5.50	5.73	6.07	5.00
	开割	263.40	272.60	277.60	276.90	270.90	277.30	279.20	281.40
马来西亚	总面积	127.10	126.40	124.80	124.70	102.80	102.00	102.70	104.00
	新种	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.30	0.83	1.65
	更新	2.06	2.02	2.31	2.07	2.04	2.26	1.45	3.97
	开割	85.30	93.70	84.50	75.00	59.10	63.40	66.40	60.50
菲律宾	总面积	8.19	9.43	11.10	12.33	12.83	13.87	16.16	17.86
	新种	0.16	1.63	2.20	1.57	0.79	1.30	2.57	1.98
	更新	—	0.03	0.04	0.02	0.06	0.07	0.08	0.09
	开割	7.12	6.90	6.44	6.50	6.21	6.96	8.29	9.29
斯里兰卡	总面积	11.61	11.77	11.95	12.21	12.43	125	12.66	12.80
	新种	0.10	0.19	0.20	0.26	0.31	0.14	0.16	0.30
	更新	0.25	0.44	0.52	0.61	0.36	0.59	0.28	0.33
	开割	9.12	9.68	9.43	9.36	9.52	10.00	10.10	10.10
泰国	总面积	219.00	229.70	245.80	267.50	276.10	—	—	—
	新种	11.26	10.96	16.14	22.12	5.00	2.50	—	—
	更新	5.04	4.03	3.52	3.19	3.91	4.01	—	—
	开割	169.20	174.30	177.40	181.90	185.60	190.00	198.50	—
越南	总面积	48.27	52.22	55.63	63.15	67.77	74.87	83.42	85.32
	新种	2.96	4.05	3.51	7.72	5.49	7.45	8.75	2.20
	更新	0.47	0.46	0.70	0.80	0.90	1.04	1.10	1.23
	开割	33.42	35.64	37.78	39.91	41.89	43.91	47.19	54.25

资料来源: ANPRC (<http://www.anprc.org/>)。

（二）天然橡胶生产国协会产量变化情况

天然橡胶生产国协会橡胶种植面积不断扩大，天然橡胶的产量出现稳定增长。橡胶产量从2007年的925.40万吨提高到2012年的1066.62万吨，年均增长2.88%（见表4）。

表4 ANRPC 成员国天胶产量数据

单位：万吨

成员国	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年 初值数	2014 年 预估数
泰 国	305.60	309.00	316.40	325.20	356.90	377.80	417.00	410.50
印度尼西亚	275.50	275.10	244.00	273.50	302.90	304.00	318.00	320.60
越 南	60.60	66.00	71.10	75.20	81.20	87.71	94.91	104.20
印 度	81.10	88.10	82.00	85.10	89.30	91.90	84.85	79.10
中 国	58.80	54.80	64.30	68.70	72.70	80.20	86.50	87.10
马 来 西 亚	120.00	107.20	85.70	93.90	99.60	92.28	82.64	70.00
斯 里 兰 卡	11.80	12.90	13.70	15.30	15.80	15.20	12.83	11.60
菲 律 宾	10.10	10.30	9.80	9.90	10.60	11.07	11.12	11.44
柬 埔 寨	1.90	1.90	3.50	4.20	5.10	6.45	8.52	10.59
合 计	925.40	925.30	890.50	951.00	1034.10	1066.62	1116.37	1105.13

资料来源：卓创资讯（<http://www.sci99.com/>）。

从 ANRPC 各成员国情况看，除个别国家外，其他国家近几年的天然橡胶产量基本保持持续增长的态势。产量排名前三位的泰国、印度尼西亚和越南始终保持较快的增长速度，特别是越南作为后起之秀，其产量也保持持续增长态势，最近5年的年增长率基本维持在10%左右（见图9）。

最近两年，天然橡胶产量出现波动。2013年，除斯里兰卡、马来西亚和印度外，各国产量均出现了一定幅度的增长。尤其是泰国，其作为最大的天然橡胶生产国，产量增长超过了10%，大大增加了世界天然橡胶的供给。2014年受厄尔尼诺现象的影响，产胶国大部分地区遭遇了台风、洪水等自然灾害，天然橡胶可能会面临一定的减产，但由于开割面积增加，预计减产幅度不会太大，而且越南仍将保持10%以上的增长率。

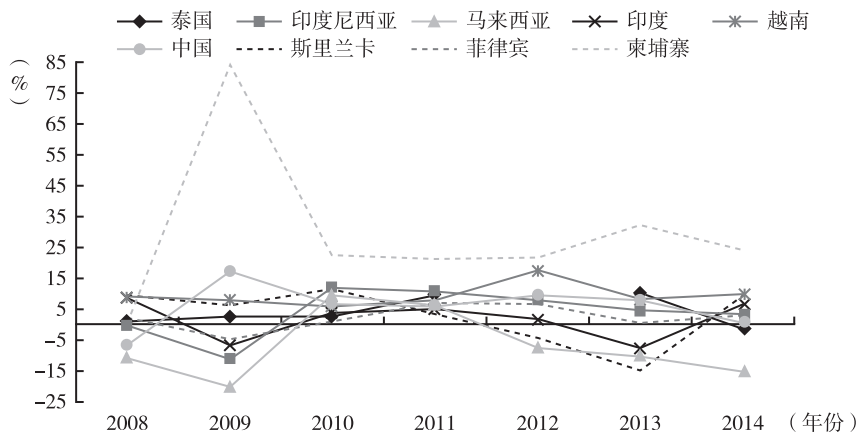


图9 ANRPC 成员国历年天胶产量增长率

资料来源：ANRPC (<http://www.anrpc.org/>)，卓创资讯 (<http://www.sci99.com/>)。

注：2014 年为预估值。

（三）天然橡胶生产国协会单产变化

由于种植和割胶技术进步，绝大部分各产胶国的单产水平不断提升（见图 10），这意味着即使保持现有种植面积，全世界天然橡胶产量仍旧会保持一

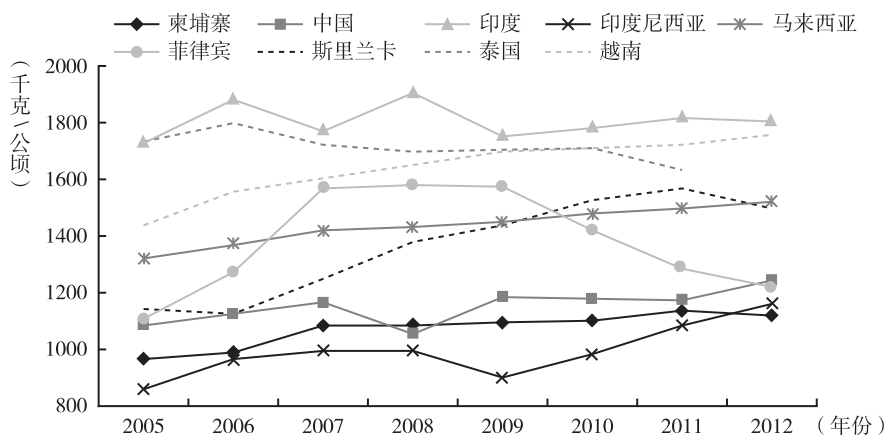


图10 各产胶国历年单产情况

资料来源：ANRPC (<http://www.anrpc.org/>)。

定幅度的增长。各国历年来具体的单产变化验证了单产提升的事实。这里需要特别说明的是，单产主要还是由地理环境所决定的，中国即使是采取精耕细作的方式，由于地理纬度较高，单产也不可能太高，仅仅超过柬埔寨和印度尼西亚。按照资源禀赋理论，这也再一次说明了其实我们自己种植橡胶并非最优选择。

（四）未来全球产量预测

根据现有种植、未来开割面积及单产变动情况，ANRPC 对其成员国未来天然橡胶产量做出了预测（见表 5）。可以发现，前几年橡胶价格高涨时，橡胶种植面积大增，之后 1~2 年橡胶开割，从而导致天然橡胶产量快速增长，尤其是越南的产量增长迅猛。

表 5 ANRPC 成员国未来产量预测

单位：万吨

年份	中国	印度	斯里兰卡	马来西亚	印度尼西亚	菲律宾	泰国	越南	柬埔寨	合计增产	年产量预计
2014	14.47	5.59	1.03	3.40	12.07	3.12	34.41	6.77	2.38	83.23	1198
2015	10.91	7.18	1.24	3.93	5.19	2.21	44.30	13.71	3.29	91.97	1290
2016	5.39	6.52	0.96	3.00	6.74	1.18	15.59	10.28	3.58	53.24	1343
2017	7.67	6.43	1.04	3.77	6.97	1.91	11.39	13.66	4.66	57.50	1401
2018	8.00	5.90	0.86	3.35	7.38	3.69	—	15.85	3.27	48.29	1449

资料来源：ANRPC (<http://www.anrpc.org/>)，卓创资讯 (<http://www.sci99.com/>)。

三 国内天然橡胶供求关系及其价格走势

（一）天然橡胶维持供大于求的格局

国内天然橡胶价格持续下降的根本原因是近年来一直维持的供大于求的格局，而且库存数量居高不下，且有继续增长的势头。从 2011 年起，国内橡胶供应量已经开始超过消费量，虽然差额不大，但导致库存持续增长。再加上进口数量的增加，预计 2014 年底国内橡胶库存将再创新高，达 241.2 万吨（见



图 11)。所以说天然橡胶的熊市并未结束, 预计 2015 ~ 2016 年其价格仍将在低位徘徊, 甚至可能降到万元以下。

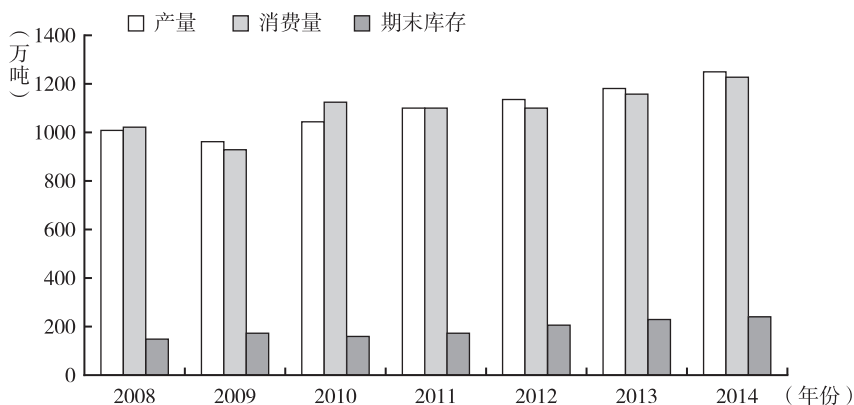


图 11 近年国内天然橡胶产量、消费量及期末库存

资料来源: 杉立期货 (<http://futures.cngold.org/rubber/>)。

(二) 影响价格的其他因素

除了橡胶生产供给和消费需求因素对价格的影响外, 还有其他因素。

(1) 石油价格下降导致合成胶价格下跌。2014 年来, 国际原油价格大跌, 导致天然橡胶的替代品——各类合成胶的生产成本大幅下降, 从而进一步拉大了合成胶与天然橡胶之间的价差, 于是企业可能更多地采用合成胶来替代天然橡胶, 从而减少了对橡胶的需求, 最终又将拉低天然橡胶的价格。

(2) 世界范围内橡胶库存高企。全球巨额库存橡胶何时进入中国橡胶消费市场, 是天然橡胶价格维持的一个巨大隐忧。具体库存数量属于战略秘密, 但其主要有 3 个来源: 一是泰国国储的 20 万 ~ 30 万吨橡胶不知何时流向中国消费市场; 二是中国 2009 年收储的橡胶或多于 12 万吨, 到 2014 年已经有 5 年时间, 如果有轮储的需求, 那么相当于国内消费市场将增加 12 万吨以上的供给数量; 三是海南和云南的橡胶库存总量 (全乳胶和 5 号、10 号、20 号胶) 可能有 15 万吨之多。

(3) 厄尔尼诺现象的影响。厄尔尼诺现象是热带太平洋海温长时间（3 个月以上）异常增暖的一种气候现象，大范围热带太平洋增暖，会导致全球气候的变化。澳大利亚气象局 2014 年上半年来连续发布警告：热带太平洋厄尔尼诺现象重新显现。澳大利亚气象局将跟踪系统从“观察”（Watch）上调至“警报”（Alert），表明厄尔尼诺现象至少有 70% 的概率发生。厄尔尼诺将引发亚洲的炎热天气，从印度尼西亚到巴西，要么将面临极度干旱，要么将面临暴雨^①。全球大宗商品和农产品市场将受到重创，天然橡胶自然也不能例外，大幅减产成为必然。这样一来，供给数量减少，可能提振价格。

（三）小结：天然橡胶价格走势及预测

未来天然橡胶价格的变动受到一系列因素的影响，我们选取了可能对天然橡胶需求影响较大的因素，分别对其未来变动趋势做出预测，重点研究其可能对胶价的影响及其作用方向，具体分析见表 6。

表 6 影响胶价的因素及变动趋势

影响变量		未来变动趋势及作用	天然橡胶的供需变化	对胶价影响
国际	美国 QE 退出	美国经济增长,消费增加	需求增加	正
	日、欧经济	难以复苏	需求难以大幅增长	无影响
	厄尔尼诺出现	出现概率较大	供给减少	正
	橡胶产量	仍处于增产高峰期	供给持续增加	负
	橡胶库存	世界库存仍将增长	潜在供给数量增加	负
	市场需求	轮胎出口增速维持稳定	需求略有增加	基本无影响
	原油价格	长时间维持低位,合成胶价格下降	减少天胶需求	负
国内	“新常态”	经济增速长时间维持在 7% 左右	需求减少	负
	人民币汇率	基本维持稳定	无影响	无影响
	房地产价格	不再高位运行,固定资产投资增速下降	需求减少	负
	“三公”消费	大幅下降,公务用车负增长	需求减少	负
	乘用车	增速预期放缓	需求减少	负
	商用车	固定资产投资减少,增速放缓	需求减少	负
	橡胶进口量	有加大的可能	供给增加	负
	轮胎生产	产量增速平缓	需求小幅增加	正,很小

① 郝静：《全球密切关注厄尔尼诺来临》，《经济日报》2014 年 7 月 11 日。



综合表 6 的分析,发现未来天然橡胶仍将维持供大于求的格局,意味着未来胶价仍将在低位运行,而且价位已经低于不少国家的成本价(如中国)。低胶价对下游企业降低成本有好处,但给橡胶种植企业和胶农带来了亏损。为保证他们的利益,需要政府介入,比如可以采取种植补贴的方式,以弥补胶农的损失。

以 RUL9 橡胶指数来分析国内天然橡胶价格走势,如图 12 所示。这是 RUL9 橡胶指数最近十年来的 K 线图,该指数在 2004 年~2008 年上半年基本处于上涨趋势。从 2008 年 7 月起由于金融危机的影响,从 28000 一路狂跌。随着经济逐步回暖,橡胶指数又从 2008 年 12 月最低价 8689 一直上涨到 2011 年 2 月 9 日的 43293,累计上涨近 4 倍。而从 2011 年至今,橡胶价格指数虽然在每年均有两次左右的反弹,但一直处于下降通道之中,按 K 线技术分析,价格指数仍有继续探底的趋势。



图 12 RUL9 橡胶指数 K 线

资料来源:广发证券。

四 广东农垦天然橡胶生产状况及其战略选择

广东农垦作为中国三大橡胶种植基地之一,是在特殊的历史背景下——国

家决定“一定要建立我们自己的橡胶生产基地”，由2万多名中国人民解放军转业官兵在1951年组建的。在几代科研人员和农垦人的共同努力下，被世界橡胶权威机构列为“植胶禁区”的北纬18~24度地区成功地成为中国天然橡胶种植基地，为国际橡胶种植业发展做出了特殊贡献。

（一）广东农垦天然橡胶生产状况分析

2002年，为了更好地整合资源，进一步发展天然橡胶种植加工业，经农业部批准成立了广东省广垦橡胶集团有限公司。集团公司注册资本17亿元，资产总额超过60亿元，在国内外拥有30余家企业、2个科研机构 and 32个种植基地农场，是集天然橡胶种植、加工、销售以及研发为一体的大型国有跨国企业集团。

目前广东农垦拥有广东地区橡胶85%以上的种植面积，并且地方民营企业（或农民）所收的胶水绝大部分送到农场的干胶厂进行加工，所以广东农垦天然橡胶的产量占到全广东省产量的96%以上。广垦橡胶集团有限公司历年来的产量及种植情况如表7所示。

表7 广东农垦橡胶产量及种植情况（2001~2013年）

年份	干胶总产 (吨)	国内基地干胶产量 (吨)	年末实有 面积(亩)	当年未开割树 面积(亩)
2001	21456	21456	487344	55460
2002	23452	23452	476654	58307
2003	22384	22384	458040	51660
2004	22324	22324	463277	56730
2005	39456	21307	474588	66969
2006	53009	22326	504497	96766
2007	56031	22521	540376	126473
2008	53614	5682	526697	130812
2009	64729	13548	579767	178052
2010	105310	13383	622699	223370
2011	112947	13766	652350	254601
2012	150780	15382	669894	276643
2013	178326	16012	681861	293091

资料来源：广垦橡胶集团有限公司内部资料。2005年起，广东农垦海外企业开始生产橡胶，“干胶总产”与“国内基地干胶产量”差额为海外基地产量。



基于广东农垦种植加工橡胶所占份额的现状,研究广东天然橡胶的供给只需着眼于广东农垦天然橡胶的生产情况。以下运用 SWOT 方法分析广东农垦天然橡胶种植的现状。美国旧金山教授海因茨·韦里克于 20 世纪 80 年代初在其著作《SWOT 矩阵》中提出了 SWOT 分析法。该方法将研究对象内部的优势 (Strengths) 和劣势 (Weaknesses) 以及外部相关的机会 (Opportunities) 和威胁 (Threats) 因素以矩形阵势排列出来,然后运用系统分析的方法,将自身的内外部条件进行综合和概括,发挥优势,把握机会,克服劣势,化解危机,从而找到企业发展的最佳战略目标。以下运用 SWOT 方法分析广东农垦橡胶种植业。

1. 优势

(1) 品牌优势。广垦橡胶集团有限公司在橡胶产业发展过程中,不断完善销售渠道和加强客户管理,建立了广州、青岛、上海、天津、厦门等国内营销网点,打造了泰国、新加坡国际贸易平台,形成了辐射全球的营销网络。广垦橡胶现已成为具有国际知名度的品牌。

(2) 技术优势。广东农垦拥有成熟的植胶技术,依托广垦橡胶集团内的科学研究所,有把握地提高生产技术水平。垦区在种苗培育推广、良种种植、割制以及橡胶初级加工工艺等方面都处于行业的领先水平。垦区推广的品系主要以热研 7—33—97 为主,另外还有云研 77—4、湛试 327—13、化研 1—285 等。这些品系的橡胶在生长、产量和抗性上都有良好的表现。初加工的乳胶获得了国家级和部级的优质产品奖。

(3) 集团化生产优势。经农业部批准,广东农垦的天然橡胶种植生产走产业化发展的路线,改变了过去农场分散经营的模式,成立了广垦橡胶集团有限公司,形成了省农垦集团公司—广垦橡胶专业公司—农场生产基地三级管理模式,将所有的橡胶加工整合在湛江、茂名、阳江 3 个厂。这种生产组织形式实现了统一管理、统一加工,保证了对良种的推广和统筹种植,加强了对橡胶加工质量的管理监控,具有较强的科技推广能力^①。

(4) 人力资源优势。广东农垦有超过 60 年的种胶历史,培养了一支拥有基层胶工、技术人员和管理人员的专业种胶管胶队伍。工作人员不仅技术过硬,而

^① 吕林汉:《广东农垦天然橡胶产业发展研究》,载《中国热带作物学会第七次全国会员代表大会暨学术讨论会论文集》,2004。



且有吃苦耐劳的精神，对橡胶都有着深厚的感情，是橡胶种植发展的重要力量。

2. 劣势

(1) 地理环境在橡胶种植上不具有比较优势。广东农垦有丰富的土地资源，国内现有天然橡胶面积3万多公顷，但其中以山地和丘陵居多。而且广东地处沿海，台风和寒害危害比较严重，每隔4~6年就会有一次比较强烈的台风。橡胶的抗灾能力较弱，种植期又相对比较长，一般需要6~8年。胶木从长成到开割期间，不可避免地会遇到风灾寒害的威胁。2014年7月垦区就受到了超强台风威马逊的袭击，大面积的胶林以及防护林带都被摧毁，职工十多年的努力毁于一旦，对胶工种胶的信心造成重大打击。

(2) 以农场为种植生产单位，管理成本偏高。由于体制原因，农场不仅负有生产职能，还负有行政职能，需对职工的住房、道路建设、医疗、教育、文化娱乐等事务承担责任，并且需要负担大批退休职工的工资。管理成本过高使得农垦天然橡胶在国际市场上缺乏竞争力。

(3) 体制问题造成管理上的决策摇摆。广东农垦在决策上具有较强的行政决策的特点，领导的观点和决定对下属单位有着绝对影响。由于市场胶价剧烈动荡、长期低位运行，动摇了农垦管理层种植橡胶的决心，广东农垦出现了“种胶不如买胶”的说法，并开始大面积砍伐橡胶树，改种水果，这造成了广东农垦在橡胶种植上的倒退^①。

(4) 农垦人才流失的情况严重。由于农垦经济条件不具备吸引力，胶工收入不高，而且农场大多地处偏远地区，工作条件艰苦，年轻一代少有人接班。胶价的下滑、决策的摇摆，也使得农场现有橡胶生产管理队伍不稳定，大量的管理人员和科研人员转行或者跳槽，而胶工也出现弃割情况。

3. 机会

(1) 国家重视和扶持天然橡胶产业的发展。2007年国务院印发了《关于促进我国天然橡胶产业发展的意见》，确定了天然橡胶作为重要战略物资与工业原料的地位，提出要大力发展天然橡胶产业；2010年2月，农业部办公厅、财政部办公厅下发《天然橡胶良种补贴苗木基地认定办法（暂行）》，推进对

^① 张德生、何长辉：《产业结构调整背景下天然橡胶生产效率分析——基于广东南华农场的经验数据》，《热带农业科技》2014年第1期。



天然橡胶良种的补贴；2010年10月，国务院办公厅下发《关于促进我国热带作物产业发展的意见》，要求加大对天然橡胶的投入力度，研究对橡胶种植的补贴政策，推进国际合作交流^①。中国政府也在酝酿大胶商的概念，准备进一步整合橡胶资源，重点扶持橡胶种植业的发展。

(2) 需求仍将稳步增长。中国的经济增速虽然放缓，但仍是世界上最大的天然橡胶消费国，对天然橡胶有着巨大需求。从2003年开始，中国已经是最大的天然橡胶消费国，拥有巨大的市场潜力。以2013年为例，国际天然橡胶的总产量为1170万吨，中国消耗了其中34.9%的量。2014年中国经济发展速度虽然有所放缓，但是总体仍呈现稳步发展的态势。

4. 威胁

(1) 国际橡胶种植产量不断增加。现在全世界有43个国家和地区在种植天然橡胶，随着橡胶种植面积的不断扩大，产量稳步上升，从2011年开始，全球天然橡胶产业就进入了供大于求的格局。2013年全球天然橡胶产量为1170万吨，消费量为1130万吨，剩余40万吨。国际橡胶研究组织（IRSG）预测2014年全球天然橡胶产量将达到1210万吨，消费量将达1190万吨，剩余20万吨^②。

(2) 缺乏天然橡胶的定价权。不管是作为天然橡胶最大生产区域的东南亚诸国，还是身为天然橡胶最大消费国的中国，对天然橡胶都没有真正意义上的定价权，反而是没有一棵橡胶树的日本和新加坡掌握着全球天然橡胶价格的话语权。另外，广东农垦的橡胶产品以初加工为主，处于天然橡胶产业链的下游，严重依赖汽车、轮胎产业的发展。现有初级加工产品技术含量较低，品牌影响力较弱，容易受到市场变化的冲击。

（二）广东农垦的战略选择

根据上述对广东农垦的SWOT分析，可以归纳出一个SWOT战略矩阵分析表，并得出相关结果（见表8）。据此可以看出，广东农垦的优势很大程度上

① 叶露、李玉萍、刘燕群、梁伟红、秦小立：《天然橡胶产业发展现状与对策分析》，《广东农业科学》2014年第4期。

② 中国驻宋卡总领馆经商室：《2014年全球橡胶产量将达1200万吨》，<http://www.mofcom.gov.cn>，2014年2月26日。

受到地缘因素的制约。垦区土地资源虽然丰富，但是并不适宜橡胶种植。农垦植胶虽然有 63 年的历史，积累了丰富的植胶经验，有较强的技术和人才储备，但是这些优势在地缘环境的约束下都没有被充分发挥出来。虽然广东被称为国内三大橡胶生产基地之一，但是其天然橡胶种植面积和产量仅占全国种植面积的 4% 左右，单就橡胶产量而言，广东在国际上就没有很大的影响力。而东南亚地区气候和土壤都更加优越。广东可以凭借先进的技术和雄厚的人力资源力量，与东南亚地区强强联合，发挥各自的优势，从而提高广东橡胶生产在国际上的比重，增强广东在橡胶国际市场上的影响力和话语权，达到双赢的效果。因此，“走出去”，向东南亚发展，是广东农垦橡胶产业发展的必然战略选择。

表 8 广东农垦战略选择的 SWOT 分析

	S:①品牌优势 ②集团化优势 ③技术优势 ④人力资源优势	W:①地理劣势 ②管理成本劣势 ③体制劣势 ④人才流失劣势
O:①国家政策扶持天然橡胶发展 ②中国市场仍有巨大的潜力	SO 战略:①抓住机遇,开拓国内和国际市场,扩大品牌影响力 ②利用国家扶持政策,优化产业,加大产品技术投入	WO 战略:①响应国家企业“走出去”的号召,积极将天然橡胶产业向东南亚国家扩张 ②利用国家政策的扶持,改革企业体制,降低生产成本,调动员工积极性
T:①国际橡胶供求格局导致价格低位运行 ②天然橡胶定价被他人掌握	ST 战略:①利用品牌优势和技术优势,克服价格竞争带来的不利影响,保持产品的国际竞争力 ②提高产品技术含量,减少价格波动对企业的影响	WT 战略:①企业向东南亚发展,利用东南亚的土地资源和人力资源,降低生产成本 ②联合东南亚国家,争取价格的话语权

五 广垦橡胶集团“走出去”战略的实践

中国橡胶生产与消费存在不平衡，过度依赖橡胶进口，这对于中国经济稳定无疑是一种潜在的威胁。因此，广垦橡胶“走出去”，不仅是企业发展的战略要求，也是影响国家经济安全的重要举措。



（一）国家政策为企业“走出去”提供了重要的支持

1. 企业“走出去”是深化现代农业发展的重要战略

1998年，党中央提出了企业“走出去”的概念，并于2001年在《国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》中明确了“走出去”战略，扶持企业向海外投资发展。2014年中央进一步提出《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》，支持企业“到境外特别是与周边国家开展互利共赢的农业生产和进出口合作”。东南亚是天然橡胶的主要产地，中国90%以上的进口天然橡胶来自该地区。2002年11月，《中国-东盟全面经济合作框架协议》的签订给企业提供了巨大的便利和广阔的合作平台。广东农垦抓住政策机遇，将战略规划变为实际行动，积极向东南亚扩张发展。

2. 新海上丝绸之路的构建为橡胶产业对外合作提供了新契机

中国国家主席习近平2013年10月在印度尼西亚国会发表重要演讲时提出愿意与东盟国家共建“21世纪海上丝绸之路”的倡议，其核心内涵是信息互通、贸易畅通和民心的沟通，共同创建一个稳定、可靠、互利共赢的海上丝绸之路贸易平台。丝绸之路经济带穿越欧亚18个国家，涵盖40多个国家，覆盖人口约30亿人，在经济版图中具有重要意义。

2014年10月15日，在中国青岛召开的橡胶工业博览会，开展了以“四海聚‘胶’丝绸之路”为主题的多国合作对话，让“丝绸之路橡胶先行”成为东南亚经济发展的主要着眼点，搭建丝绸之路的东盟国家的产业沟通合作平台。各国达成共识，共同推动橡胶行业的快速发展。正如中国太平洋经济合作全国委员会会长唐国强所言：“努力提高营商便利度，降低交易成本和融资成本，加强技术转移和培训，提高供应链效能，健全东亚橡胶价值链，是橡胶产业合作也是‘21世纪海上丝绸之路’合作进程中的一个组成部分。”^①

与东南亚各国在橡胶产业上开展合作，有助于我国与西方发达国家的资本抗衡，争取对天然橡胶的定价权，有利于国际橡胶价格的稳定，从而使橡胶产

^① 赵明博：《丝绸之路橡胶先行东南亚政要对话国家合作之路》，<http://www.chinanews.com>，2014年10月16日。



业更加公正和公平。与东南亚各国的利益一致，有助于形成更紧密合作的关系，从而为我国企业在东南亚国家更好地发展创造良好的政治和经济环境。

（二）广垦橡胶集团“走出去”发展基本情况

2005 年，广东农垦抢占先机，在“海外再造新农垦”战略思想的指导下，果断做出了橡胶产业“走出去”的决策，制定了“低调进入、务实推进、早见成效”的工作方针，采取了“先主要产胶国，后次要产胶国，先投入加工业，后发展种植业；先利用现存资源，后开发未来资源”的策略，加快推动东盟天然橡胶资源拓展项目。

目前，广垦橡胶集团在泰国、马来西亚、印度尼西亚、新加坡等国共成立了 20 家公司，主要通过独资、与当地企业合资或合作、承办当地政府项目等多种形式建立产业园，业务涵盖种苗培育、种植、加工和贸易等多个方面，形成了生产、加工、贸易“一条龙”的运作。其中，泰国广垦橡胶（沙墩）有限公司成立于 2005 年 4 月，占地 15 公顷，总投资 2945 万美元，主要生产 STR5L、STR20、CPR20 等橡胶产品，年生产能力达 9.6 万吨。泰国广垦橡胶（董里）有限公司成立于 2006 年 8 月，占地约 10.9 公顷，总投资 3179.8 万美元，年产浓缩乳胶 8.8 万吨、胶清胶 7000 吨。泰国广垦橡胶（湄公河）有限公司总投资 2650 万美元，设计年产干胶 4 万吨。

马来西亚广垦橡胶（砂捞越）工业有限公司成立于 2007 年 11 月，总投资 1700 万美元，主要生产 SMR20 标准胶和 CPR20 复合胶，年生产能力达 4 万吨。马来西亚广垦橡胶（砂捞越）有限公司于 2006 年 11 月 3 日注册成立，总投资 1714.55 万美元，主营橡胶种植业务和开展胶园租赁管理，参与马来西亚政府橡胶扶贫计划——大马橡胶小圆丘计划。马来西亚广垦橡胶（婆联）有限公司，与马来西亚企业合资种植 1.2 万公顷橡胶，年产 5 万吨的橡胶加工厂正在筹建中。

印度尼西亚广垦橡胶（坤甸）有限公司成立于 2010 年，是由广垦橡胶集团有限公司和印度尼西亚华商共同出资组建的合资公司，总投资 2660 万美元，主要生产 SIR20、印尼标准复合胶等橡胶产品，年生产能力达 4 万吨。广垦橡胶集团与集大国际投资集团于 2012 年 5 月 20 日在广州隆重举行柬埔寨橡胶种植项目协议签约仪式，该合作项目总投资 4.25 亿美元，以天然橡胶种植为主，



同时配套生猪养殖、生物有机肥和沼气生物质发电等项目,现已成立广垦国际(柬埔寨)公司、广垦橡胶(柬埔寨)公司和柬埔寨春丰公司3家公司,2014年目标为新开垦种植2700公顷、抚管往年苗1700公顷。广垦橡胶(新加坡)有限公司成立于2011年5月,总投资200万美元,位于世界天然橡胶交易中心新加坡,主要经营橡胶离岸贸易、辅料和机器设备采购、信息收集以及期货套保等业务,是广垦橡胶集团的重要国际贸易平台^①。

2013年,广垦橡胶集团天然橡胶的产销量超过50万吨,销售收入达到95亿元,其中最近3年从国外运回天然橡胶产品近100万吨,为中国天然橡胶供应提供了强有力的保障。但是,与2013年410万吨天然橡胶需求量相比,这个数字仍然有巨大差距。因此,中国需要进一步拓展海外橡胶产业。现在广垦橡胶集团的海外投资以建立产业园为主要形式,已经形成了比较完整的产业结构,产能达到36.1万吨。由于橡胶种植周期长、前期投入大,未来可以考虑通过资本运作的方式,收购胶水进行加工。如果国家政策许可,还可以考虑收购当地橡胶企业的股份,通过控股提高中国橡胶产能。

(三) “走出去”发展存在的问题

广垦橡胶集团“走出去”已经起步,但还存在不少问题。

(1) 资金上的制约。到东南亚地区投资橡胶园投入大、周期长、回收慢,往往要等待6~8年的时间才能获得经济上的回报。例如,广垦橡胶柬埔寨项目,总投资达到4.25亿美元,2012年立项,到2014年仍然处于垦荒和育苗的阶段,而且员工宿舍、厂房等配套设施以及员工培训等前期投入都必不可少。如果没有融资渠道和国家政策支持,这样的投入对于企业来说是难以负担的。

(2) 政治上的风险。东南亚一些国家的政治风险比较大,如政局动荡、政策变化、法律不健全、对外国投资限制比较多,以及排华反华情况等,都给海外投资带来不稳定的因素。一旦发生战乱、政府征收、反华势力冲击橡胶园等事件,企业都将遭受重大打击。例如,广垦橡胶(越南)有限公司复合胶加工厂曾是广垦橡胶集团走出国门发展的第一批企业之一,早在2005年1月就已经投产使用,但是由于越南政局动荡、排华情绪强烈,现在广垦橡胶集团

^① 广垦橡胶集团公司概况, <http://www.gdgkr.com>。



已经退出了越南项目。

(3) 人力资源的制约。虽然广垦橡胶集团有一支技术过硬的橡胶种植管理队伍,但是很多人对到东南亚国家工作心存疑虑。并且东南亚国家对海外企业派驻的人员有严格的限制,所以海外种植园在管理人才的选拔上也存在困难。此外,广垦橡胶集团在拓展海外市场时常常难以雇请到合适的经理人,尤其是具有谈判才能和熟知欧美、非洲地区风俗文化、产业政策、投资环境的高层经营管理人才,从而导致集团在发展战略制定、经营理念创新、管理方法运用等方面存在不足。

(4) 价格波动的风险。橡胶这几年的价格波动非常剧烈,2013年1~12月,国内天然橡胶累计平均价格较上年同期下降22.2%,到7月上旬,天然橡胶价格跌破17000元/吨^①。2014年11月11日,天然橡胶上海期货交易所价格已下跌至12655元。这也说明,对天然橡胶价格话语权的缺失,导致企业经营上的价格风险增加。

(5) 文化冲突的问题。雇佣当地的员工进行生产,存在管理中的文化冲突问题。海外员工缺乏农垦职工吃苦耐劳的精神,因此需要谨慎选择进入的国家。例如,泰国、马来西亚、老挝等国家的居民生活节奏较慢,时间观念差,经常会出现误工现象。加之天然橡胶等经济作物具有机械化程度低、劳动力强度大的属性,对于新加坡、马来西亚等经济相对发达的国家而言,劳动者从事天然橡胶等农作物种植、收割、培育工作的积极性不高,这导致境外企业时常面临用工短缺的问题。

六 完善橡胶产业“走出去”战略的对策建议

广东农垦天然橡胶业“走出去”开拓海外种植加工基地,势在必行,一方面是企业做大做强的发展战略要求,另一方面也是维护中国战略资源安全、提高中国整个天然橡胶国际地位的要求。根据上述分析,在未来一段时期内,橡胶价格都会处于低位运行,这从国家层面而言,可以降低国内依赖天然橡胶的企业的生产成本,对于我国这一世界第一大橡胶消费国来说无疑是重大的利

^① 董昱:《2013年国内天然橡胶市场回顾与2014年展望》,《中国橡胶》2014年第3期。



好消息。但是，橡胶价格下跌对橡胶生产和经营企业又有重大的经营压力。因此，国家应当为企业提供支持性政策，推动海外橡胶产业的健康发展，保障企业在价格低位上仍能保持生产经营的积极性。同时企业也要积极应对，借助国家政策扶持的良机，把企业做大做强。

（一）对政府的政策建议

1. 为企业提供相应的资金支持

天然橡胶种植加工业属于投资回收周期比较长的产业，一般橡胶从种植到开割需要6~8年的时间。在这段时间企业必须不断地投入资金以维持土地、人工和肥料等成本，企业的资金链一旦断裂，前期的投入就会白白浪费。因此，建议由农业部给予企业相应的补贴，并给予专项贷款优惠政策，减少企业的资金压力，增强企业的投资信心和积极性。

2. 在税收政策上给予企业相应的优惠

税收是影响橡胶进口的重要手段。2012年12月我国相关部门发布了《关于2013年关税实施方案的通知》，下调天然橡胶进口商品暂定税率。但是，目前在进口时，企业在海外种植生产的橡胶，与其竞争对手相比，在关税上并没有特殊待遇。如果国家能对企业的海外橡胶生产基地提供专项的进口税收优惠，将会提高中国海外天然橡胶企业的市场竞争力，对企业的发展有更好的促进作用。

3. 尽快建立可行的海外投资保险法律制度

海外投资保险制度，是指由政府为企业提供对政治风险的保障，在企业由于投资国出现国有化、货币汇兑管制、战争与内乱等政治风险而遭受损失的时候，由国家对企业进行赔偿。企业在进行海外投资的过程中，由于面对的政治、法律和人文环境具有不确定性，投资风险也会相应提高。政府应加大对企业海外种植基地的保护力度，为企业“走出去”消除后顾之忧。这也是资本输出国的通行做法。

（二）对企业生产经营的建议

1. 做好充分的前期准备工作

在企业做出建立一个海外生产基地的决定之前，应当谨慎研究当地的政



治、法律、人文情况，认真评估投资风险，经过对比做出最优的投资选择。农垦的生产模式决定了其重资产的特性，生产基地的建立涉及巨大的资金投入，需要稳定和长期的发展才能取得相应的回报和收入。除了资源成本，稳定的政治局面和当地劳工素质也是必须考虑的重要因素。

2. 建立一支海外橡胶种植加工队伍

广东农垦应当充分依托 60 年种胶管胶所积累的人才储备，从现有的员工队伍中选拔优秀人才，构成海外员工队伍的核心力量。给予在海外工作的员工以物质和精神的保障，为他们解决实际困难，免除他们的后顾之忧。同时大力发展当地员工队伍，以当地劳工为海外员工队伍的主体，通过员工培训等方式发挥广东在橡胶种植上的经验和技術优势，使当地群众更容易接纳海外基地，减少敌对情绪。

3. 积极推动企业融入当地社会

以企业文化建设为抓手，团结员工队伍。积极履行企业的社会责任，通过对学校和寺庙的捐助、对各种文化活动的积极参与和赞助，融入当地文化，树立良好的企业形象，增加企业在当地的影响力。

4. 深化企业体制改革和技术革新

企业发展要从资源拥有型向资源控制型转化，增强企业的资本运作能力，积极推动企业上市。加大对企业产业链中天然橡胶种植加工技术研究环节的投入力度，提升产品的技术含量，提高市场竞争力。通过建厂或入股的方式，发展橡胶的深加工产业，使企业对橡胶国际市场价格变化的反应更加灵敏，从而为橡胶种植提供指导，使企业在整个橡胶的种植生产上更具前瞻性和控制力。

5. 正确处理国内其他集团之间的关系

广东与海南、云南并称为三大胶仓，但事实上广东产胶量远远无法与其他两大胶仓相比。广东优势在于海外的橡胶生产加工基地。在大胶商概念提出后，广东更应该处理好与其他两大产胶基地之间的既有竞争又有合作的关系。现在海南与云南都在相继尝试发展海外基地。因此，一方面广东应当与海南、云南联合起来，形成规模优势，扩大中国在国际市场上的话语权和影响力，另一方面应当继续发挥广东“走出去”的优势，发挥广东海外生产中的管理经验，稳固客源，保持广东的品牌优势。



参考文献

- [1] 董昱:《2013 年国内天然橡胶市场回顾与 2014 年展望》,《中国橡胶》2014 年第 3 期。
- [2] 吕林汉:《广东农垦天然橡胶产业发展研究》,载《中国热带作物学会第七次全国会员代表大会暨学术讨论会论文集》,2004。
- [3] 叶露、李玉萍、刘燕群、梁伟红、秦小立:《天然橡胶产业发展现状与对策分析》,《广东农业科学》2014 年第 4 期。
- [4] 张德生、何长辉:《产业结构调整背景下天然橡胶生产效率分析——基于广东南华农场的经验数据》,《热带农业科技》2014 年第 1 期。
- [5] 赵玥博:《丝绸之路橡胶先行东南亚政要对话国家合作之路》, <http://www.chinanews.com>, 2014 年 10 月 16 日。
- [6] 中国驻宋卡总领馆经商室:《2014 年全球橡胶产量将达 1200 万吨》, <http://www.mofcom.gov.cn>, 2014 年 2 月 26 日。

中国农产品对外贸易结构 演变：1992 ~ 2013年

熊启泉 陈世礼*

摘 要： 本报告考察了 1992 ~ 2013 年中国农产品对外贸易结构的变化。研究发现：较高的市场开放度大大提升了油籽的进口份额，农产品加工贸易出口的发展使得棉花等原料性农产品进口份额攀升，质量竞争力薄弱的国内畜产品正被进口品替代；有比较优势的劳动密集型农产品在出口中所占份额有扩大的趋势，但土地密集型的粮食类产品在出口中所占份额下降，质量和信誉竞争力急剧下降的畜产品占农产品总出口的份额呈下降趋势。中国农产品进出口增长速度的巨大差异，使得中国从农产品贸易顺差国演变为全球第二大贸易逆差国。中国农产品贸易格局演变主要是由经济快速发展、参与农产品国际贸易比较充分的沿海地区推动的。广东是农业比较优势格局变化较快的地区，也是中国农产品贸易格局变化的主要推动省份之一。

关键词： 农产品贸易 贸易结构 动态比较优势

一 引言

随着经济的快速发展和城市化的推进，中国农地日益稀缺，劳动力成本不

* 熊启泉，男，博士，华南农业大学广东农村经济研究中心教授，主任，主要研究领域为农产品贸易和农村金融；陈世礼，男，华南农业大学产业经济学专业硕士研究生，主要研究领域为对外开放与产业发展。



断上升,要素禀赋结构逐渐升级。在扩大农业对外开放的背景下,农业比较优势或劣势都得到较为充分的暴露。近20年来,在中国国民经济体系中,农业的比较优势显著下降;农业内部农产品间的比较优势格局发生了更为显著的变化。具体表现在贸易上,虽然有比较优势的劳动密集型农产品的出口有一定的增加,但处于比较劣势的农产品的进口大幅度增加,最后导致农产品贸易结构发生巨大变化。在国内农产品总体竞争优势偏弱的背景下,中国农产品贸易格局发生了逆转,由2002年前持续的贸易顺差演变为2003年后持续的贸易逆差^①。中国农产品贸易格局的变化主要是由经济快速发展、参与农产品国际贸易比较充分的沿海地区推动的。广东是农业比较优势格局变化较快的地区之一,也是中国农产品贸易格局演变的主要推动省份之一。

农产品是典型的资源密集型产品^②。农产品对外贸易的产品结构在很大程度上取决于不断变化的要素禀赋结构内生的动态的比较优势结构。无论是经济发展水平提高所引起的人均资本增加,还是农业劳动力平均人力资本提升,或者是技术进步所引起的农业技术可获得性的改变,都会使农业面临要素禀赋结构的重大改变,进而引起农产品比较优势格局的变化。在扩大农业对外开放的背景下,我国农业比较优势和劣势的变化日益暴露,进而引起了农产品贸易格局的变化。本报告旨在描述1992~2013年中国农产品贸易结构的演变。为了更深入地理解中国农产品贸易格局的变化,报告对工业化和城市化快速推进、农产品比较优势快速下降的广东省农产品贸易格局的变化进行了分析。

二 农产品的分类与数据来源

(一) 农产品贸易结构的内涵

农产品对外贸易结构,包括农产品进口结构和农产品出口结构两个维度。

① 本报告引用的农产品贸易数据主要来源于联合国商品贸易数据库,与中国海关数据略有差异。因此所得结论与基于中国海关数据的官方结论略有不同。

② 农产品究竟是何种资源密集型产品,主要取决于所采用的农业技术。大田农作物类产品首先是土地密集型农产品。在撇开土地要素的情况下,利用劳动密集型技术生产的农产品就是劳动密集型农产品,利用资本密集型技术生产的农产品就是资本密集型农产品。农产品生产究竟采用资本密集型还是劳动密集型技术,主要是由要素禀赋结构内生的要素相对价格来决定的。



狭义的农产品贸易结构是指在农产品对外贸易中出口产品或进口产品的价值构成；广义的农产品贸易结构还包括农产品贸易的差额结构。农产品贸易结构随着比较优势格局、外贸环境和贸易政策的变化而变化。在扩大农业对外开放的背景下，有比较优势的农产品出口会逐步增加而进口会减少，处于比较劣势的农产品的进口会逐步增加而出口会减少。在从保护贸易向自由贸易转变的过程中，单个农产品的贸易差额甚至会发生逆转，原来贸易顺差的农产品可能转变为贸易逆差，而最初逆差的农产品也可能发展为贸易顺差，并最终导致农产品贸易差额结构的巨大变化。

中国自市场化改革加速推进，特别是2001年底加入世界贸易组织以来，农产品贸易格局发生了巨大变化。中国农产品贸易格局的变化无论是对世界农产品市场还是对国内农业发展都产生着越来越大的影响。

（二）农产品的分类

为了分析农产品的贸易结构，必须对农产品进行分类。农产品种类繁多，可以从不同角度对其进行分类。国际上最流行的商品贸易结构分类主要有两种：国际贸易标准分类^①和编码协调制度分类^②。

出于利用统计数据的方便，本报告采用编码协调制度分类（The Harmonized Commodity Description and Coding System, HS），然后根据产品的性质和用途以及要素密集度的相似性，将众多的农产品进行归类。具体来说，乌拉圭回合农业协议界定的农产品范围（HS产品口径），加上水产品，构成了本报告中的全部农产品。具体包括谷物、棉麻丝、油籽、植物油、饮品类、蔬菜、水果、畜产品、水产品等20个大类。20个大类仍然比较多，为了更准确地描述农产品贸易结构的变化，本报告按要素密集度相近、产品用途相似的原则，将20个大类农产品归纳为10大类（见表1）。10大类农产

① 国际贸易标准分类（SITC）是用于国际贸易商品的统计和对比的标准分类方法。该标准将纷繁众多的商品分为10个门类、50个大类、150个中类和570个细类。SITC采用经济分类标准，即按原料、半成品、制成品分类并反映商品的产业部门来源和加工程度。SITC的分类目录使用5位数字表示，第1位数字表示类，前两位数字表示章，前3位数字表示组，前4位数字表示分组。

② HS编码是产品税号的海关编码，为编码协调制度的简称，全称为《商品名称及编码协调制度的国际公约》。



品界定如下。

(1) 粮食类。包括谷物（含小麦产品、稻谷产品、玉米产品、大麦产品）、饼粕、干豆（不含大豆）、粮食制品和薯类。粮食类农产品属于土地密集型农产品，主要满足城乡居民的口粮需求，或用作畜禽饲料粮。

(2) 棉麻丝类。包括棉花、麻类、蚕茧丝。棉麻丝类农产品既是土地密集型产品，又是劳动密集型产品，主要用作轻纺工业的原料，满足农产品加工贸易发展的需求。

(3) 油籽类。包括食用油籽、非食用油籽。具体包括油菜籽、大豆、花生、葵花籽、芝麻等。这类产品多属于土地密集型农产品，是传统的经济作物产品，也是油脂工业的重要原料。在城市化过程中，其需求有快速增加的趋势，在很大程度上支撑着我国城乡居民食用油结构的转型。

(4) 植物油类。包括食用植物油和非食用植物油。这类产品是土地密集型农产品，是油籽的加工品，植物油贸易是对油籽贸易的替代。

(5) 调味类。包括糖料及糖类、饮品类、调味香料和精油。该类农产品属于特色农产品，生产需要特别的气候条件，在一定程度上具有劳动密集型的特征。

(6) 园艺作物类。主要包括蔬菜和花卉。园艺作物产品属于土地密集型农产品，也属于劳动密集型农产品，在劳动力丰富的国家生产具有一定的比较优势。

(7) 水果坚果类。包括水果和坚果。水果在一定程度上属于劳动密集型农产品，在山区和丘陵地带以及劳动力丰富的地区生产具有一定的比较优势。

(8) 水产品类。包括各类水产品，不仅包括海洋捕捞和海水养殖的产品，也包括淡水养殖的产品。在海洋资源丰富、劳动力丰富的国家，水产品生产具有一定的比较优势。

(9) 畜产品类。主要包括肉类、蛋类和奶类。其生产需要大量的饲料投入，是资本密集型产品和劳动密集型产品的结合。

(10) 其他农产品类。主要包括药材等。这类产品大多属于农林产品，属于产量不大的劳动密集型产品，在物种资源丰富、气候多样化的国家生产有绝对优势。



表 1 基于 HS 编码的农产品分类

产品类别	产品税号
粮食类	1001 ~ 1008, 1101 ~ 1104, 1904, 2304, 2306, 0713, 1106, 1107 ~ 1109, 1902 ~ 1905, 0714, 1105
棉麻丝类	1404, 5201 ~ 5203, 5001 ~ 5003, 5301 ~ 5305
油籽类	1201, 1202, 1204 ~ 1208, 2008, 1207, 1208
植物油类	1507 ~ 1512, 1514, 1515, 1513, 1515
调味类	1209, 1212, 1701 ~ 1704, 1701, 0901 ~ 0903, 1801 ~ 1806, 2101, 2201 ~ 2206, 2209, 0905 ~ 0910, 3301
园艺作物类	0701 ~ 0712, 0714, 0904, 0910, 1209, 1212, 2001 ~ 2005, 2009, 2103, 0601 ~ 0604
水果坚果类	0801, 0803 ~ 0814, 1203, 2006 ~ 2009, 2106, 2204, 0801, 0802, 0811, 1212, 2008
水产品类	0106, 0208, 0210, 0301 ~ 0307, 0508, 0511, 1212, 1504, 1603 ~ 1605, 2008, 2301, 2801, 3913, 7101
畜产品类	0101 ~ 0106, 0201 ~ 0210, 0401 ~ 0410, 0502 ~ 0507, 0510, 0511, 1501 ~ 1503, 1505, 1506, 1601, 1602, 2301, 4101 ~ 4103, 4301, 5101 ~ 5103
其他农产品类	1211, 0501, 0511, 0602, 1106, 1108, 1209 ~ 1214, 1301, 1302, 1401 ~ 1404, 1516 ~ 1522, 1901, 2008, 2101 ~ 2106, 2302, 2303, 2307 ~ 2309, 2401 ~ 2403, 2905, 3501 ~ 3505, 3809, 3823, 3913

资料来源：根据《中国农产品贸易发展报告（2014）》第 185 ~ 186 页有关农产品分类和统计口径的产品类别，并结合农产品的最终用途和要素密集度进行整理。

（三）数据来源

本报告原始数据主要来源于联合国商品贸易数据库（<http://comtrade.un.org/>），并根据 HS 编码制度对农产品进出口数据进行归类汇总。部分产品贸易量的数据来源于历年《中国农产品贸易发展报告》。在对农产品进出口数据进行动态分析的基础上考察农产品贸易格局的变动轨迹，进而结合中国的实际，解释农产品贸易格局变动的原因。

三 农产品贸易进口格局的变化

始于 20 世纪 70 年代末的中国改革开放一开始就是市场取向的。进入 1992 年，中国明确提出市场经济体制的改革目标。到 2001 年，中国正式加入世界



贸易组织, 农业对外开放进一步扩大, 农产品贸易战略也逐步实行以“劳动换土地”的比较优势战略^①。中国经济发展带来的要素禀赋结构的升级, 农业对外开放扩大带来的农业按照比较优势和竞争优势参与国际贸易, 使得农产品贸易结构发生了巨大变化。

(一) 农产品贸易格局的逆转与成因

1. 农产品贸易的增长与贸易差额的转变

1992~2013年, 我国农产品贸易额快速增长, 农产品进出口总额从172.97亿美元增加到2048.82亿美元, 年均增长12.49%。其中, 出口额从115.33亿美元增加到683.80亿美元, 年均增长8.85%; 进口额从57.64亿美元增加到1365.02亿美元, 年均增长16.26%。中国成为同期世界上农产品贸易额增长最快的经济体。在农产品贸易快速发展的同时, 农产品贸易格局发生了巨大变化, 农产品贸易从贸易保护背景下的小幅顺差到2003年转为贸易逆差, 中国已成为世界上进口农产品最多的国家。

中国加入世界贸易组织后, 自2003年开始, 农产品进口额的增速大大高于农产品出口额的增速, 使得2003年后中国农产品贸易出现了从顺差向逆差的转变, 且逆差呈现出持续增长的势头(见图1)。农产品总体贸易逆差在2007年突破100亿美元, 在2008年突破200亿美元, 在2010年突破300亿美元, 在2011年突破500亿美元, 在2013年接近700亿美元, 与中国总体货物贸易顺差形成鲜明对比。

2. 中国农产品贸易格局逆转的成因

中国农产品贸易差额的逆转是国民经济整体融入全球经济的结果, 也是在农业缺乏竞争优势的条件下扩大对外开放的必然结果。在1999年《中美农业合作协议》签订, 特别是中国加入世界贸易组织以后, 中国扩大农业对外开放步伐加快。无论是增加农产品出口, 还是扩大农产品进口, 都是打破国内资源约束, 推进农业结构调整、改善农业生产效率的重要手段。在这种背景下, 农业出口竞争力较弱加上进口激增, 导致农产品贸易出现逆差。2003年以来, 农产品贸易持续出现逆差。2013年, 中国农产品贸易逆差已达到681.22亿美

^① 郑新立、潘盛洲、冯海发:《我国农产品对外贸易问题研究》, 中国计划出版社, 2007。

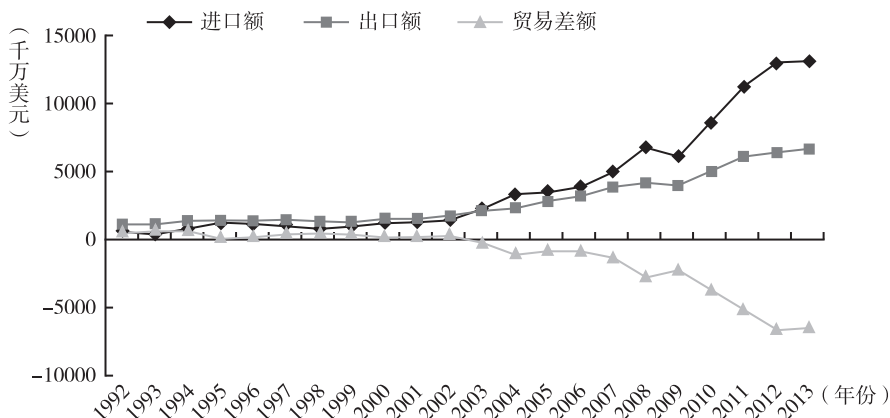


图1 1992~2013年中国农产品对外贸易发展趋势与贸易差额

资料来源：根据联合国商品贸易数据库数据整理。

元。我国现已成为世界上仅次于日本的第二大农产品贸易逆差经济体^①。

中国农产品贸易快速增长是以农业发挥比较优势为背景的，且同时实现了进口和出口的快速增长。我国农业对外贸易增长从以出口驱动为主向进口、出口共同驱动转变，表明我国实行了更为均衡的农业贸易开放战略。毫无疑问，均衡合理的农业贸易开放战略是我国农产品贸易从改革开放初期的顺差转为持续逆差的重要原因。

改革开放初期，我国农产品贸易顺差不是因为农业国际竞争力强或农业整体上具有比较优势，而是因为世界农产品贸易自由化程度不高，农产品贸易政策游离于世界农产品贸易规制之外。扩大农业对外开放后，我国农产品贸易逆差正是中国工业化、城市化快速推进背景下农业比较优势下降和国际农产品贸易自由化规制的结果。换句话说，改革开放初期，中国农产品贸易顺差是国际农业贸易政策扭曲的结果；农业扩大开放以后，农产品贸易逆差是要素禀赋决

① 根据世界贸易组织《2013年国际贸易统计》数据计算，1990年，日本是世界上进口农产品最多（507.62亿美元）同时也是农产品贸易逆差最大（474.64亿美元）的国家，同年中国进口农产品78.55亿美元且实现了22.05亿美元的顺差。2012年，日本农产品进口额虽然上升到846.72亿美元，贸易逆差达到790.66亿美元，增加了66.58%，但中国已取代日本成为农产品进口额最大的单个国家，进口达到1300.67亿美元，中国农产品贸易逆差高达654.17亿美元，农产品贸易逆差仅次于日本。



定的比较优势或比较劣势发挥作用的结果,是农业提高效率、积极融入世界贸易体系的结果,具有一定的经济必然性。

(二) 农产品进口格局:土地密集型农产品进口增长最快

农业对外开放的关键是放宽农产品市场准入,推动农产品贸易自由化,让比较优势在农产品贸易格局形成中发挥重要作用。中国农业对外开放正是在削减主要农产品进口关税、逐步扩大出口配额,让进口产品参与国内农产品市场竞争的过程中实现的。下面首先分析主要农产品进口格局的变化。

1. 开放度越高的农产品进口增长越快

1992~2013年,我国农产品进口增长迅速,进口总额从57.64亿美元增加到1365.02亿美元,增长了22.68倍,年均增长16.26%。同期农产品进口的增长并不平衡。在所有农产品中,油籽和植物油开放度最高,其进口增长也最快,年均增长40.93%。油籽进口占全部农产品进口的比重从0.54%上升到30.36%。油籽贸易差额从1992年5.23亿美元的贸易顺差转变为2013年397.25亿美元的贸易逆差,从占全部农产品贸易顺差的9.07%转变为占全部农产品贸易逆差的58.31%。同时,与油籽相应的植物油进口也快速增长,1992~2013年进口额年均增长15.45%。2013年,植物油贸易逆差占全部农产品贸易逆差的14.20%,油籽和植物油贸易逆差合计占农产品贸易逆差的72.51%,成为中国农产品整体贸易逆差的第一大来源(见图2、图3)。

2. 国内农产品的信誉竞争力低导致替代性的进口农产品快速增长

农产品竞争力除了价格竞争力、质量竞争力,还包括信誉竞争力^①。质量和信誉竞争力下降将严重冲击农产品在国内市场上的竞争力。近年来,我国农产品,特别是畜产品的一连串质量安全事件(如三聚氰胺事件),推动了国内消费者,特别是城市消费者对进口畜产品需求的快速增长。1992~2013年,中国畜产品进口从8.79亿美元增加到195.10亿美元,年均增长15.91%,占全部农产品进口的比重虽从15.25%下降到14.29%,但畜产品贸易从8.95亿美元的顺差演变为130.25亿美元的逆差,成为农产品贸易逆差的第二大来源。

^① 熊启泉、杨十二:《将比较优势转化为竞争优势是我国花卉产业发展的必由之路》,《科技导报》2004年第5期。

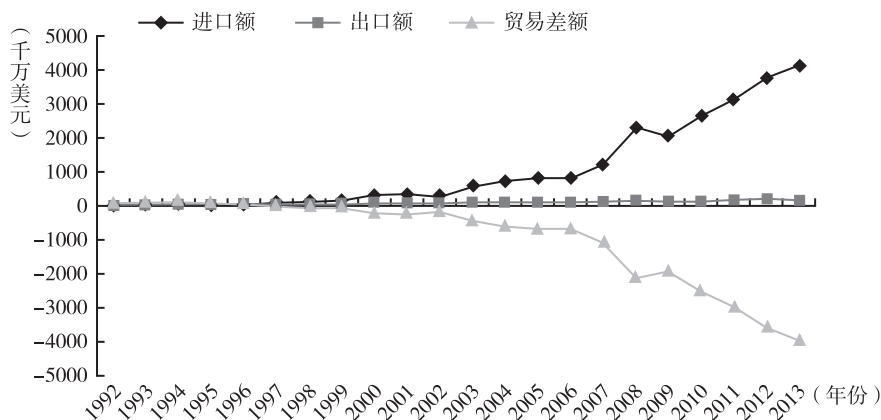


图2 1992~2013年中国油籽进出口变化趋势

资料来源：根据联合国商品贸易数据库数据整理。

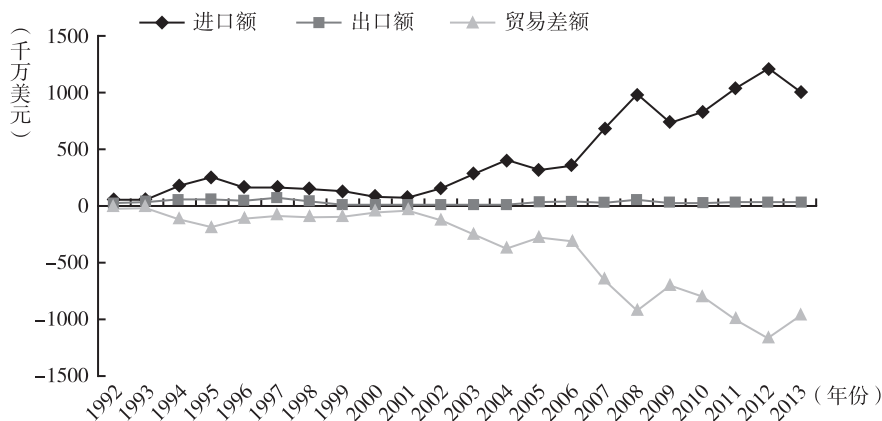


图3 1992~2013年中国植物油进出口变化趋势

资料来源：根据联合国商品贸易数据库数据整理。

畜产品进口贸易的变迁趋势见图4。

3. 加工贸易推动了原料性农产品进口的快速增长

中国劳动力丰富，因此大力发展加工贸易模式。纺织品是典型的劳动密集型产品，因而我国在纺织品生产方面有显著的比较优势。为了发挥这一优势，我国保持了棉纺行业的基本产能。然而，棉纺行业的基本原料——棉花是土地密集型产品，国产棉花难以满足国内棉纺行业稳定和扩大出口的需要。为此，

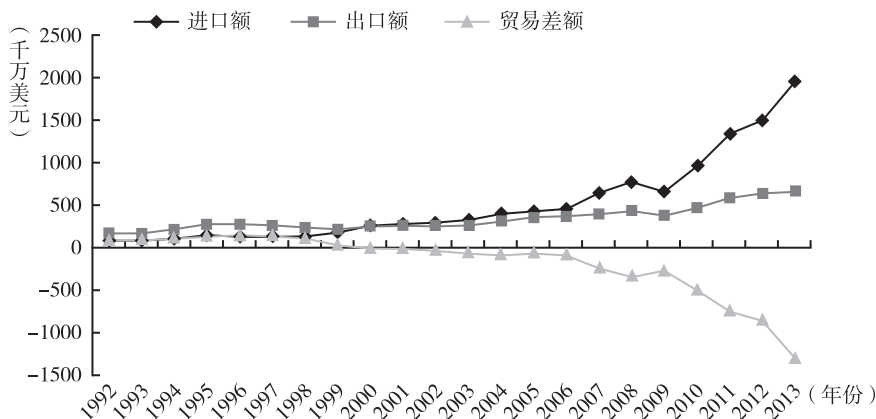


图4 1992~2013年中国畜产品进出口变化趋势

资料来源：根据联合国商品贸易数据库数据整理。

我国在扩大纺织品出口的同时，棉花进口快速增长。1992~2012年，中国以棉花为主的棉麻丝进口从4.70亿美元增长到125.75亿美元，年均增长17.86%，占整个农产品进口的比重从8.15%上升到9.67%。棉麻丝的贸易差额从顺差1.24亿美元演变为逆差120.91亿美元（见图5）。从2003年开始棉麻丝的进口增长速度大大超过出口增长速度，从而带来了棉麻丝的不断扩大的贸易逆差。棉麻丝成为我国农产品贸易逆差的第三大来源。

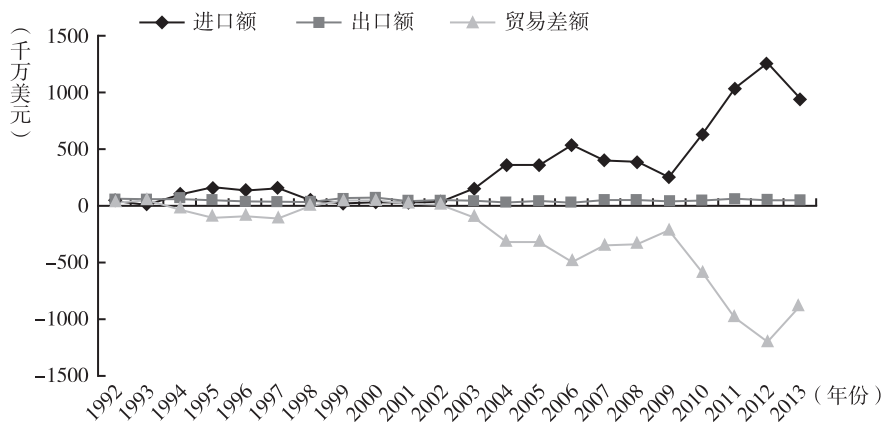


图5 1992~2013年中国棉麻丝进出口变化趋势

资料来源：根据联合国商品贸易数据库数据整理。

4. 缺乏竞争优势的劳动密集型农产品进口增长较快

中国劳动力资源丰富，劳动密集型农产品具有明显的比较优势。但由于物流系统效率不高，国内生产的环境条件和技术标准与国际水平存在较大差异，国内的一些劳动密集型农产品的比较优势不能成功转化为显著的竞争优势。国内有较大比例的消费者对进口农产品的偏好大于国内农产品，导致缺乏竞争优势的劳动密集型农产品进口较快增长。水果进出口贸易就可以说明这点。1992~2013年，水果出口额、进口额都出现了持续的增长，一直呈现顺差格局。水果进口年均增长24.83%，而且占农产品进口总额的比重从1992年的1.34%上升到2013年的5.10%。在此期间，2002年水果出口增长开始提速，2007年贸易顺差开始缩小，从2009年开始水果进口加速增长（见图6）。

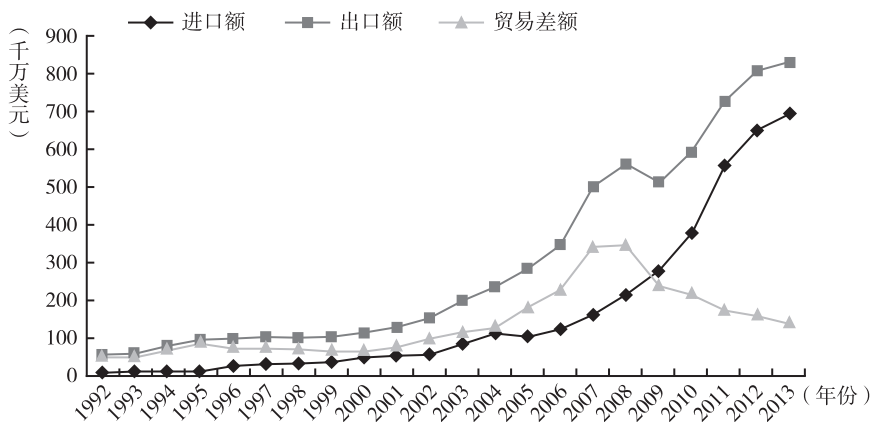


图6 1992~2013年中国水果进出口变化趋势

资料来源：根据联合国商品贸易数据库数据整理。

除了油籽和植物油、水果、园艺作物、棉麻丝和畜产品外，粮食类产品、水产品、以糖料为主的调味类农产品和其他农产品的进口都有不同程度的增长，没有哪类农产品进口出现负增长^①。

农产品进口全面增长是中国扩大农业对外开放、放宽市场准入的结果。农

① 值得指出的是，出于粮食安全的考虑，谷物的开放度相对较低，使得粮食类农产品成为进口增长相对较慢的农产品，其年均增长8.17%，大约只相当于整个农产品进口增长速度（16.06%）一半。



业不均衡的对外开放,导致了不同农产品进口增长速度的巨大差异,进而引起了农产品进口结构的巨大变化。表3反映了1992~2013年我国不同类别农产品进口的年度规模。图7和图8反映了农产品进口贸易格局的巨大变化。

表2 1992~2013年中国10大类农产品进口额

单位:亿美元

年份	粮食类	调味类	园艺作物类	水果坚果类	油籽类	植物油类	棉麻丝类	水产品类	畜产品类	其他农产品类	进口总额
1992	17.72	3.59	0.66	0.77	0.31	4.86	4.70	7.07	8.79	9.19	57.64
1993	10.77	2.31	0.68	0.97	0.29	4.57	0.44	5.90	9.06	9.03	43.99
1994	13.54	5.40	0.73	1.06	0.62	17.44	9.85	8.73	11.25	8.28	76.91
1995	37.39	10.42	1.53	1.13	1.10	24.36	15.58	9.63	14.73	11.50	127.38
1996	32.18	5.53	1.22	2.34	3.26	15.71	13.22	12.09	14.02	14.62	114.18
1997	20.27	3.97	1.52	3.06	8.74	15.72	15.01	12.19	13.68	12.52	106.68
1998	16.89	3.29	1.63	3.17	12.27	13.85	4.55	10.29	13.13	12.45	91.51
1999	7.46	3.74	1.97	3.65	15.32	11.81	1.86	13.03	18.48	17.03	94.35
2000	8.25	4.26	2.36	4.79	29.44	7.55	2.70	18.50	26.36	26.01	130.22
2001	9.20	6.20	3.59	5.17	32.16	5.91	2.47	18.79	27.75	28.02	139.25
2002	7.95	5.27	3.57	5.55	26.42	14.11	3.39	22.77	28.75	31.49	149.26
2003	8.50	5.43	4.29	8.33	55.21	27.36	14.41	25.00	33.38	43.77	225.68
2004	28.85	7.62	6.27	11.04	72.05	38.91	35.25	32.68	40.30	64.59	337.55
2005	22.17	10.70	7.13	10.30	80.00	30.95	35.53	41.61	42.23	72.56	353.19
2006	20.77	14.39	9.28	12.20	79.46	34.75	53.08	43.32	45.51	76.26	389.03
2007	16.88	16.41	10.08	16.26	120.45	67.40	39.58	47.47	64.64	103.20	502.37
2008	18.55	19.86	7.51	21.70	228.80	97.08	38.80	54.38	77.13	118.50	682.33
2009	25.34	19.51	12.44	27.86	206.87	72.55	25.34	52.88	65.92	104.78	613.50
2010	42.19	32.76	16.94	37.90	265.48	82.29	63.51	65.91	96.48	157.79	861.26
2011	52.83	55.35	19.47	55.78	313.82	102.58	103.63	81.09	133.89	209.40	1127.84
2012	84.32	65.77	24.17	65.13	377.54	119.92	125.75	80.91	148.88	208.29	1300.67
2013	92.17	64.69	25.01	69.68	414.48	99.24	93.61	83.90	195.10	227.14	1365.02

资料来源:根据联合国商品贸易数据库数据整理。

1992~2013年农产品进口结构发生了很大变化。具体表现如下。

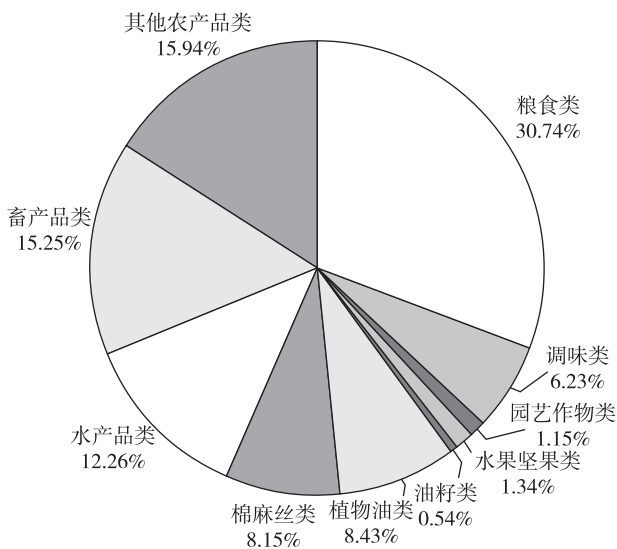


图7 1992年中国农产品的进口结构

资料来源：根据联合国商品贸易数据库数据整理。

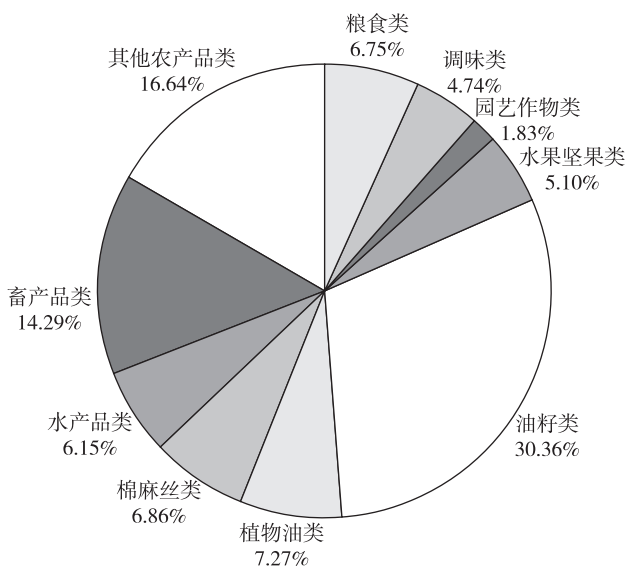


图8 2013年中国农产品进口结构

资料来源：根据联合国商品贸易数据库数据整理。



第一，开放度较高又没有比较优势的油籽，其进口呈现超高速增长，占全部农产品进口的比重从 0.54% 上升到 30.36%。

第二，有比较优势的园艺作物进口所占比重从 1.15% 上升到 1.83%。

第三，由于在质量竞争力方面存在差距，总体上有比较优势的水果坚果类产品的进口所占比重仍然从 1.34% 上升到 5.10%。

第四，为了发展棉纺工业，在棉花市场准入“门槛”较高的背景下，棉花进口也呈现较快增长，但由于油籽进口“鹤立鸡群”式的超高速增长，棉麻丝进口占全部农产品进口的比重从 8.15% 下降到 6.86%。

第五，与棉花进口增长类似的还有植物油，由于油籽缺乏比较优势，植物油进口也出现了较快增长，所占比重从 8.43% 下降到 7.27%。

第六，由于本国畜产品质量竞争力的弱势地位，消费者对进口畜产品的偏好也推动了畜产品进口的快速增长，同样因为油籽进口的快速增长，畜产品进口所占比重从 15.25% 下降到 14.29%。

第七，水产品是有比较优势的产品，虽然水产品进口的绝对量快速上升，但在农产品进口中所占比例却快速下降，从 12.26% 下降到 6.15%。

第八，粮食是最重要的农产品，中国在粮食方面处于明显的比较劣势地位，但在大国粮食安全必须立足于国内的理念支持下，粮食类产品进口所占比重从 30.74% 下降到 6.75%。

总的来看，中国农产品进口增长快速，农产品结构变化巨大，无比较优势但开放度很高的油籽的进口呈现超高速增长，这在大幅抬高油籽进口在全部农产品进口中所占份额的同时，也压低了一些有比较优势的农产品（如园艺作物）进口在全部农产品进口中所占比重。

四 农产品出口格局的变化

（一）农产品出口竞争力的决定因素

只要扩大国内市场准入，国际市场低价农产品就会进入国内市场；国际市场上高价的农产品，只要有很好的品牌和信誉，也会在国内市场上占有一定的份额。在收入不断提高、食品支出占城乡居民支出比重不断下降的背景下，农



产品价格已不是农产品国际竞争力的主要决定因素。

相比之下，扩大农产品出口比扩大农产品进口遇到的障碍更多、更大。我们认为，在激烈的国际竞争中，农产品成功出口必须依赖4个方面的竞争力。

1. 农业要素禀赋决定的农产品价格竞争力

在不考虑关税的情况下，同质农产品只有在本国生产成本低于国际平均水平的条件下，才可能向国际市场出口。农产品的生产成本是由农业要素禀赋和农业生产社会化服务体系的完善程度共同决定的。农地的价格、农业劳动力成本、农业用水的价格、农业现代投入物（化肥、农药、农业机械、农业用电）的价格以及农产品物流系统、农业信息系统等的支撑能力共同决定了农业的生产成本，进而决定了农产品的价格竞争力。

2. 农产品生产的技术标准、环境条件决定了农产品的质量竞争力

农产品中相当一部分是食品。食品质量事关农产品消费者的生命和健康。因此，相对于成本，农产品质量对农产品国际竞争力具有更为显著的影响。农产品的质量是由多方面因素决定的。一是农业的生产环境，农业用水、农业土壤质量对农产品质量具有基础性的影响。清洁的农业用水、无污染的农业用地是农产品质量安全的保证。二是现代农业投入物——化肥、农药的施用量影响农产品质量，过度施肥将导致农产品中的药物残留超标，降低农产品的质量水平；三是农业生产的微观组织结构及其内生的质量可追溯制度将影响农产品质量。四是农产品生产的技术标准决定农产品的质量。

3. 信誉对农产品国际竞争力具有惯性的影响

农产品质量竞争力会影响农产品质量方面的信誉。在成熟的市场经济中，农业生产商会通过品牌建设加强消费者对农产品质量的信心，并通过农产品品牌或质量认证传递农产品质量信息。好的农产品质量信息是长期努力的结果，有利于加强消费者的品牌忠诚度，从而提高农产品的信誉竞争力。但一旦农产品质量因为一些偶发事件受到冲击，将对农产品质量竞争力产生持续的负面影响，形成放大效应。

4. 政府的农业支持和保护体系是农产品国际竞争力的重要决定因素

农业是国民经济的基础。农业在国民经济中的地位决定了政府的农业支持和保护政策。随着经济发展，农业在国民经济产出中所占比重越来越低，政府不仅有需要也有能力逐步完善对农业的支持和保护体系。政府构建的农业支持



和保护体系通过改善农业基础设施、加强农业科研和教育、完善农业社会化服务体系,在一定程度上提升农业的国际竞争力。

(二) 农产品出口缓慢增长

中国是一个人多地少的国家。根据世界银行的数据,中国人均国土面积仅为世界平均水平的 37%, 人均耕地面积仅为世界平均水平的 32%。在中国目前的要素禀赋结构下, 土地密集型农产品缺乏比较优势。

由于中国农业生产总体上缺乏比较优势, 加之农产品有效供给增长缓慢、国内农产品需求刚性增长, 以及出口产品质量标准与国际标准有较大差距、出口产品频繁遭遇技术性贸易壁垒等, 我国农产品出口总体上增长缓慢。1992 ~ 2013 年, 中国农产品出口额从 115.33 亿美元增加到 683.80 亿美元, 年均增长 8.85%, 只相当于农产品进口年均增长速度 (16.06%) 的一半多。农产品出口增速大幅低于农产品进口增速, 使我国从农产品贸易顺差国演变为当今世界第二大农产品贸易逆差国, 并有进一步发展为最大的农产品贸易逆差国的趋势。

(三) 农产品出口的结构变化

农产品出口增速低于进口增速, 以及农产品比较优势的差异, 引起了农产品出口结构的巨大变化 (见表 3)。1992 ~ 2013 年, 农产品出口总额年均增长 8.85%, 其中, 具有比较优势的劳动密集型农产品的出口增速高于总体增速, 包括: 水果出口年均增长 13.84%, 水产品出口年均增长 12.53%, 园艺作物出口年均增长 11.04%。而出口增速低于总体增速的农产品主要是缺乏比较优势的农产品和那些比较优势未能转化为竞争优势的农产品: 畜产品出口年均增速为 6.36%, 油籽出口年均增速为 5.55%, 植物油出口年均增速为 3.18%, 粮食类产品出口年均增长 3.11%, 调味类产品出口年均增长 6.12%, 棉麻丝出口年均增长 -1.06%^①。其他农产品反而表现出了较好的增长业绩, 出口额年均增长 10.88%。

^① 棉麻丝无论是出口增长缓慢 (甚至负增长) 还是进口快速增长, 都是因为我国是纺织品出口大国, 而棉麻丝是生产纺织品的重要原料, 棉麻丝进口是发展劳动密集型产业的需要。



表 3 1992~2013 年中国 10 大类农产品出口变动情况

单位：亿美元

年份	粮食类	调味类	园艺 作物类	水果 坚果类	油籽类	植物 油类	棉麻 丝类	水产 品类	畜产 品类	其他农 产品类	出口 总额
1992	24.47	13.96	13.07	5.49	5.54	1.31	5.94	17.07	17.74	10.75	115.33
1993	23.33	13.67	14.50	5.77	5.25	1.97	5.20	16.70	17.21	12.61	116.20
1994	26.54	10.71	18.41	7.88	7.67	4.85	6.21	26.42	22.15	15.84	146.67
1995	10.26	9.91	22.79	9.50	6.30	4.39	4.43	33.30	28.08	19.34	148.30
1996	11.17	10.72	22.05	9.63	5.95	3.51	3.64	30.74	28.45	18.48	144.34
1997	20.33	10.64	21.07	10.40	4.18	6.15	3.53	31.89	27.24	16.28	151.69
1998	21.64	10.78	20.79	10.13	4.06	2.76	3.35	28.82	24.40	14.17	140.87
1999	18.83	10.33	21.06	10.15	5.02	1.11	5.91	31.86	22.27	11.14	137.68
2000	24.88	10.59	22.76	11.28	5.63	0.96	6.68	38.77	25.67	11.38	158.61
2001	20.46	11.00	25.25	12.70	6.35	0.97	3.89	42.29	26.42	12.86	162.18
2002	28.61	12.43	28.20	15.21	6.47	0.80	4.68	47.51	25.59	14.16	183.66
2003	38.99	12.40	32.97	19.79	8.03	0.88	4.01	55.69	26.96	16.81	216.52
2004	22.25	15.82	40.70	23.48	8.57	0.99	2.80	70.63	31.72	20.88	237.83
2005	30.42	17.88	48.26	28.36	9.90	2.13	3.14	79.97	35.71	24.54	280.30
2006	27.84	19.36	58.55	34.78	9.07	3.00	2.90	94.79	37.00	28.98	316.27
2007	43.66	22.86	66.73	50.36	11.30	2.05	4.44	98.98	40.11	39.03	379.52
2008	35.34	25.69	70.41	56.35	14.70	4.49	4.47	108.61	43.57	52.31	415.92
2009	36.83	26.36	74.94	51.52	11.80	1.83	3.12	109.68	38.87	48.89	403.84
2010	38.06	32.40	106.96	59.53	12.40	1.71	4.12	140.44	47.14	61.32	504.08
2011	42.54	41.35	125.63	73.15	15.15	2.54	5.28	181.15	59.43	74.78	620.98
2012	46.13	44.63	108.87	81.13	18.46	2.47	4.84	193.34	63.89	82.75	646.50
2013	46.60	48.67	117.90	83.52	17.23	2.52	4.75	203.76	64.85	94.00	683.80

资料来源：根据联合国商品贸易数据库数据整理。

农产品出口的不均衡增长导致了农产品出口结构的巨大变化。总的来说，有比较优势的劳动密集型农产品出口所占比重上升，而土地密集型农产品所占比重下降（见图 9、图 10）。具体表现如下。

第一，利用劳动力丰富的优势，大力开展水产品的淡水和海水养殖，水产品出口所占份额从 1992 年的 14.80% 上升到 2013 年的 29.80%。水产品成为我国最大宗的出口农产品。

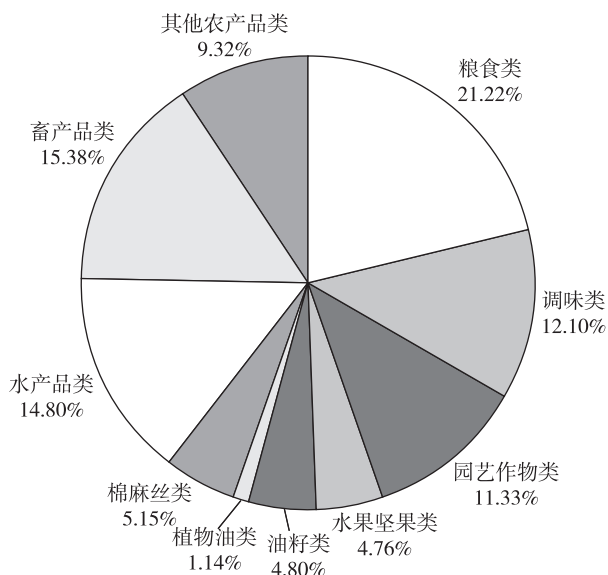


图9 1992年中国农产品出口结构

资料来源：根据联合国商品贸易数据库数据整理。

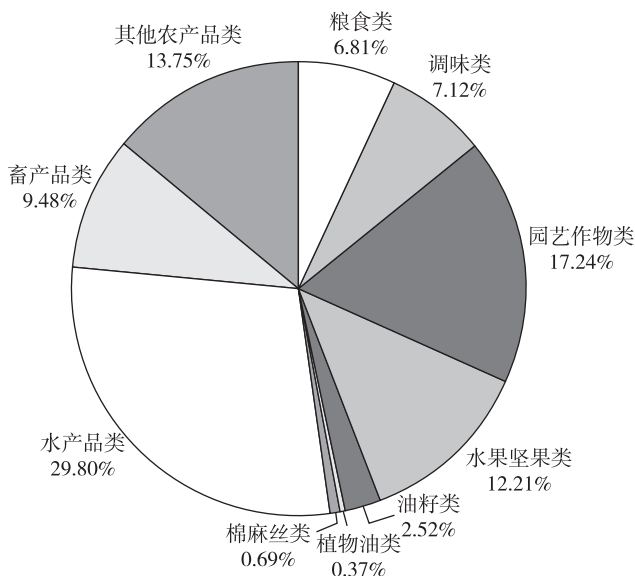


图10 2013年中国农产品出口结构

资料来源：根据联合国商品贸易数据库数据整理。



第二，利用劳动力丰富的优势，劳动密集型农产品中的园艺作物（包括蔬菜和花卉）产品出口所占份额从 11.33% 上升到 17.24%。依靠要素禀赋所决定的比较优势，园艺作物类产品成为第二大类出口产品。

第三，利用劳动力丰富的优势，水果坚果类产品出口快速增长，所占比重从 4.76% 上升到 12.21%。水果坚果类产品跻身为我国第四大类出口产品。

第四，受技术性贸易壁垒和农产品质量竞争力、信誉竞争力的制约，畜产品出口所占比重迅速下降，从 1992 年的 15.38% 下降到 2013 年的 9.48%。畜产品从第一大类出口产品下降为第五大类出口产品。

第五，作为缺乏比较优势的农产品，在国内农产品供给约束、优先保障国内粮食供给的背景下，粮食类产品出口所占比重从 1992 年的 21.22% 下降到 2013 年的 6.81%。粮食从第一大类出口产品下降为第七大类出口产品。

总的来看，中国农产品出口受比较优势和竞争优势的双重约束，有比较优势的农产品出口所占份额获得了较快增长，没有比较优势或比较优势不能转化为竞争优势的农产品出口所占比重下降。

五 农产品贸易结构变化的主要推手： 基于广东省的分析

农产品对外贸易结构演变是中国整体经济比较优势格局演变的结果。沿海发达省市经济社会快速发展，对中国经济比较优势格局变化的推动作用最为明显。这里以改革开放最早、农产品比较优势格局演变最为显著的广东省进行分析。

广东是中国第一经济大省，也是农业大省和农产品贸易大省^①。其市场化改革起步最早，对外贸易对农业资源配置影响最大，也是农产品贸易结构变化最为显著的省份。在全国农产品贸易结构演变中，广东农产品贸易结构变化起了重要的推动作用（见表 4）。2005 年以来，广东农产品出口额占全国的比重

① 根据国家统计局和农业部相关数据，2013 年，广东地区生产总值占全国国内生产总值的 10.93%，广东农业增加值占全国农业增加值的 5.35%，农产品进出口贸易额占全国农产品贸易总额的 15.59%，广东农产品对外贸易总额居全国第二位。



在 11% 到 13% 之间波动, 进口额占全国的比重在 15% 到 20% 之间波动, 其农产品贸易逆差占全国的比例则在 22% 到 200% 之间波动。可见, 在全国农产品贸易结构和格局的变化中, 广东发挥了重要的推动作用。

表 4 农产品贸易: 广东与全国的比较 (2005 ~ 2013 年)

单位: 亿美元, %

年份	全国			广东			广东占全国的比重		
	出口额	进口额	贸易差额	出口额	进口额	贸易差额	出口额	进口额	贸易差额
2005	276.0	287.8	-11.8	35.8	45.4	-9.6	12.97	15.77	81.36
2006	314.2	321.7	-7.5	39.1	54.0	-14.9	12.44	16.78	198.67
2007	370.1	411.9	-41.8	41.0	76.1	-35.1	11.08	18.47	83.97
2008	405.3	587.9	-182.6	45.6	109.7	-64.1	11.25	18.66	35.10
2009	396.3	527.0	-130.7	48.5	102.2	-53.7	12.24	19.39	41.09
2010	494.2	725.7	-231.5	57.0	134.5	-77.5	11.53	18.53	33.48
2011	607.7	948.9	-341.1	69.8	158.7	-88.9	11.48	16.72	26.06
2012	631.9	1124.4	-492.5	75.6	192.4	-116.8	11.96	17.11	23.72
2013	678.4	1189.0	-510.6	87.0	204.2	-117.2	12.82	17.17	22.95

资料来源: 根据 2006 ~ 2014 年历年《中国农产品贸易发展报告数据整理》。

广东农产品贸易格局变化的原因在于区位优势变化。在对外开放过程中, 随着广东工业化、城镇化快速发展, 不仅农业部门的比较优势总体下降, 而且因经济发展水平、外贸便利化程度的差异, 省内地区间比较优势也发生了根本性的变化。原来拥有农业生产比较优势的珠江三角洲 (以下简称珠三角) 丧失了比较优势, 使得农业生产布局在珠三角、粤东、粤西和粤北地区出现了巨大调整, 珠三角的农业生产能力向省内拥有比较优势的粤东、粤北和粤西地区转移, 引起了广东农产品对外贸易结构的变化。

不仅如此, 广东还通过与全国其他省份进行农产品贸易, 推动全国农产品对外贸易结构演变。

六 结论

1992 年, 中国明确提出建立市场经济体制的改革目标, 中国经济整体融



入世界经济的速度显著加快。包括农业在内的整体经济融入全球经济，不仅改变了国民经济中农业的比较优势，而且改变了国内不同省市区的农业比较优势格局，从而重组了中国农业生产力的区域布局。这不仅导致了国内不同省市区之间农业的再分工，而且使得中国农业进一步参与世界农业分工，从而造成中国农业对全球农业体系的依赖。中国农业对全球农业体系的依赖表现为中国农产品贸易结构的巨大变化。

本报告通过对中国 1992~2013 年的农产品贸易结构变迁的实证考察，得出了如下结论。

(1) 中国农业扩大对外开放后，无论是农产品进口还是出口的增长速度都加快了，但因为中国农产品缺乏竞争优势，农产品进口增长速度显著快于出口增长速度，导致农产品贸易总格局在 2003 年出现了从顺差向逆差的转变。

(2) 中国农产品进口结构和出口结构都出现了较大的变化。缺乏比较优势、开放度又较高的土地密集型农产品，如油籽和棉花，在总进口中所占比重大大提高，能充分利用国内丰富劳动力资源又拥有比较优势的园艺作物、水产品 and 水果，在农产品出口中所占比重上升。

(3) 虽然畜产品在农产品总进口和总出口中所占比重都出现了较大幅度的下降，但原因是不同的。畜产品在农产品总进口中所占比重下降是因为油籽进口“鹤立鸡群”式的异常增长，掩盖了国内消费者因为畜产品信誉竞争力下降对本国畜产品的抛弃和对进口畜产品的偏爱；畜产品在农产品总出口中所占份额下降是因为国内农产品信誉竞争力下降导致竞争优势缺乏。

(4) 中国是一个粮食生产大国和粮食消费大国，在扩大农业对外开放的过程中，粮食的开放度较低，尽管国内和国际市场粮食价格存在较大差异，但粮食进口和出口增长的速度都大幅低于农产品贸易整体的增长速度，导致粮食类产品在农产品进口和出口中所占比重都出现了大幅的下降。

(5) 中国农产品贸易结构的变迁主要是由沿海发达地区推动的。诸如广东省这样的发达地区在工业化、城市化过程中，农业比较优势显著下降。农业比较优势格局重组，导致省份内和国内省份间农业生产力的大幅度重组，也导致了国内农产品对国际市场的依赖，从而大大提高了中国农业对国际农业体系的依赖，也极大地推动了中国农业对外贸易结构的演变。



参考文献

- [1] 程国强：《中国农业对外开放：影响、启示与战略选择》，《中国农村经济》2012年第3期。
- [2] 程国强：《全球农业战略：基于全球视野的中国粮食安全框架》，中国发展出版社，2013。
- [3] 柯炳生：《提高农产品竞争力：理论、现状与政策建议》，《农业经济问题》2013年第2期。
- [4] 农业部农产品贸易办公室、农业部农业贸易促进中心：《中国农产品贸易发展报告》（历年），中国农业出版社。
- [5] 熊启泉、邓家琼：《中国农产品对外贸易失衡：结构与态势》，《华中农业大学学报》（社科版）2014年第1期。
- [6] 熊启泉、杨十二：《将比较优势转化为竞争优势是我国花卉产业发展的必由之路》，《科技导报》2004年第5期。
- [7] 郑新立、潘盛洲、冯海发：《我国农产品对外贸易问题研究》，中国计划出版社，2007。

美国石油国际需求新变化及其对中国石油战略的启示*

郑庆胜 陈万灵**

摘要: 美国多年来一直实施“能源独立”战略,石油对外依赖程度不断降低。2008年金融危机后,美国石油消费量及其增速大幅度下降,其石油产销率回升,供求缺口逐渐缩小。美国石油国际需求呈现新变化,一是进口需求缩小,对国际石油市场依赖度降低,二是进口来源地呈多元化格局。由此导致了国际石油供求格局的根本变化,推动国际石油市场原油价格下行。美国石油国际需求变化及其能源多元化战略值得中国借鉴。本报告在最后提出了中国石油储备战略和进口战略及其能源多元化战略的调整对策。

关键词: 美国石油需求 石油国际市场 能源战略 中国石油

一 研究问题及其文献简述

1993年以来,中国从石油净出口国转变为净进口国,而且是世界石油进口和消费增长最快的国家。从此中国石油消费受到国际因素的影响,不仅包括石油生产及供给方面的影响,而且有来自石油需求国家之间竞争的影响。2008

* 本报告是教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目(11JZD021)阶段性成果。

** 郑庆胜,男,硕士,广东外语外贸大学图书馆馆员,主要研究方向为图书情报;陈万灵,男,博士,广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心教授,主要研究方向为国际贸易与经济发展。



年国际金融危机后,美国石油国际需求正在发生重大变化,原油进口需求及对外依存度逐步下降。美国是世界第一大原油进口国,这个重大变化对世界石油市场产生的影响、对中国石油战略产生的影响,是值得深入探讨的问题。

对于美国石油进口需求降低存在两种不同的判断。一是认为美国难以实现能源独立。自20世纪70年代石油危机后,美国一直致力于改变石油对外依赖的状况,寻求“能源独立”的梦想。每当出现石油危机,美国都会出台能源政策或法案。这些能源法案仅仅起到了抑制作用,并未从根本上改变美国对外石油依存度的走势^①。赵宏图(2012)认为美国“能源独立”有很强的政治正确性,但并不现实。当前美国能源对外依存度下降,主要是其经济低迷所致,而非真正的能源独立。事实上,美国仍需大量进口原油。周云亨和杨震(2010)对美国“能源独立”的动力和各种方案进行了分析,认为美国能源独立受到国际市场及其价格的限制,其政策选择余地不大。二是认为美国石油对外依存度逐渐降低,在不久的将来就能够实现“能源独立”。自2008年以来,美国石油对外依存度不断下降,跌破了50%,出现拐点,2011年石油对外依存度可能降到44.9%,将逐步摆脱对中东地区石油的依赖^{②③}。美国能源情报署(EIA)2013年《年度能源展望》估测数据:2012年美国进口原油消费总量占40%,比2005年最高峰时期的60%显著下降。预计到2014年,进口原油消费将仅占总体的28%,这将会是自1985年以来的最低水平^④。武正弯(2014)认为美国近几年本土非常规油气产量迅猛增长,带动了美国综合能源自给率不断提高,美国“能源独立”梦想逐渐成真。

美国“能源独立”逐步实现,对世界格局和中国产生重大影响。余国合(2013)认为美国能源独立战略取得了一定成效,显著提高了美国能源自给率,降低了美国维护能源安全的成本,为美国实体经济复苏注入了动力。苏庆义(2013)对美国“能源独立”的影响进行初步分析,认为美国能源独立将降低进出口逆差,改善经常项目逆差状况,保持和提升美元的地位;同时降低

① 褚王涛:《从美国能源政策演进看奥巴马能源政策宣言》,《生产力研究》2010年第1期。

② 张荣楠:《美国“能源独立”战略及影响分析》,《中外能源》2012年第6期。

③ 余国合:《美国“能源独立”战略对中国能源安全的启示》,《中国矿业》2013年第1期。

④ U. S. Energy Information Administration, “Annual Energy Outlook 2013 with Projections to 2040”, [http://www.eia.gov/forecasts/archive/aeo13/pdf/0383\(2013\).pdf](http://www.eia.gov/forecasts/archive/aeo13/pdf/0383(2013).pdf).

美国制造业成本，增强美国制造业竞争力。张茉楠（2012）认为美国“能源独立”战略导致了全球能源格局和战略布局的调整，中国与美国发生了角色转变，中国将失去美国主导的国际能源市场秩序，国际能源市场的不确定性，给中国能源安全带来更为严峻的挑战。

这些文献多是根据有限的几年数据进行的定性分析，其判断缺乏准确性。本报告根据更新的数据来说明美国石油国际需求下降及其对中国的影响和启示。

二 美国石油进口需求变化趋势

（一）美国石油进口需求下降的背景

1970 年以前，美国是一个石油出口大国，石油的稀缺性并未显现。随着经济快速发展，美国国内石油产量难以满足国内日益增长的需求，进口相应快速增加，1970 年美国成为石油的净进口国，1973 年石油进口依存度已经上升到 18.7%。20 世纪 70~80 年代发生了 3 次石油危机，引起了美国对石油自给自足、能源独立的重视。

第一次石油危机发生在 1973 年中东战争时期，石油输出国组织（OPEC）阿拉伯成员国利用石油武器助战，采取减少石油产量、提高石油价格的措施对西方发达国家实行石油禁运，导致西方国家国际收支赤字，引发了 1973~1975 年的世界性经济危机。美国经济受到重创，经历了对外石油依赖的重大威胁。为此，美国政府被迫采取了一系列降低石油消费的措施，1975 年颁布了《能源政策和节约法案》，这是美国第一个综合能源政策；而且尼克松总统提出了美国“能源独立”目标，他认为美国应“满足自己的能源需求，而不依赖于任何外国资源”^①。之后，历届总统都把降低能源对外依存度、实现“能源独立”作为重要施政纲领。

第二次石油危机起因于 1979 年“伊朗革命”引起的政局动荡和 1980 年爆发的“两伊战争”，两大石油生产国伊朗和伊拉克大幅度降低石油产量，甚至

^① 罗伯特·布莱斯：《能源独立之路》，路妍译，清华大学出版社，2010。



停产，OPEC 国家先后实施“限产保价”和“削价保额”政策，引发了国际石油市场的严重混乱，对世界经济和金融体系产生了冲击。美国加大对本国石油和非 OPEC 国家石油的开采和投资，同时出台了《国家能源法案》（1978 年）和《能源安全法案》（1980 年）。

第三次石油危机是由 1990 年海湾危机和随后的海湾战争引起的油价上涨。由于国际能源署（IEA）启动原油储备和 OPEC 部分成员国快速增产，这次高油价的石油危机持续时间不长，但引起了美国对石油供给的更进一步的重视，先后制订和颁布了《能源政策法案》（1992 年）和《能源独立和安全法案》（2007 年）。

由此可见，每一次石油危机都对美国能源政策的出台发挥着关键性的影响。从这些政策可以看出，历届政府非常重视美国“能源独立”。但是，美国能源政策的实施效果并不尽如人意。总体上，美国石油进口依存度呈现波动上升的趋势，1960 年为 10.28%，20 世纪 70 年代高达 30%，1985 年探底至 19.05%，从 1986 年开始，美国石油进口依存度不断攀升，到 2008 年达到了 50.09%。可见，由于美国本土能源产量有限，“能源独立”目标一直难以实现。

21 世纪以来，特别是“9·11”事件后恐怖主义猖獗，加之国际金融危机的影响，使得油价不断攀升，2008 年 7 月国际油价达到 147 美元/桶。这次石油价格快速上升和剧烈波动，对世界各国经济造成了沉重打击，再次刺激美国加强“能源独立”政策的实施。2008 年以来，陆上非常规油气水平压裂开采技术实现重大突破，带来了以页岩油气为代表的油气产量的激增，美国能源即将在 15~20 年内实现自给自足，进而成为能源净出口国，“能源独立”日渐成真。

（二）美国石油消费与进口需求的变化

国际石油市场变化及其风险促使美国“能源独立”战略实施的力度增强，使其对国际石油市场的依存度不断降低。

1. 石油供求缺口及进口需求变化

（1）石油产消率回升。美国是世界石油生产大国，2012 年，其石油生产总量为 394.13 百万吨，占世界总量的 9.59%，按国家排名位居世界第三。为说明本国石油生产量在消费量中的地位，采用产消率——石油生产量与石油消

费量之比来说明。美国石油产消率变化分为 3 个阶段（见表 1、图 1）：一是 1990～2004 年，产消率较高但逐年下降，从 1991 年的 44.37% 逐渐下降至 2004 年的 26.25%，14 年间下降了 18.12 个百分点；二是 2005～2008 年，产消率平稳筑底，维持在 25% 左右；三是 2009～2013 年，产消率大幅度回升。2009 年产消率为 28.50%，一直回升至 2013 年，达到 39.40%，4 年时间上升了 10.9 个百分点。

表 1 美国石油供求关系变化

年份	石油产量 (百万吨)	消费量 (百万吨)	占世界 消费总量 比重(%)	产消率 (%)	产量缺 口比率 (%)	国际进 口率 (%)	储产比 (%)	原油净 进口量 (百万吨)	原油对 外依存 度(%)
1990	416.60	868.10	27.45	43.30	56.70	47.20	—	365.92	42.15
1991	422.92	854.06	27.01	44.37	55.63	45.63	—	338.58	39.64
1992	413.03	870.38	27.07	42.10	57.90	46.31	—	354.53	40.73
1993	397.02	880.77	27.65	39.72	60.28	50.01	—	389.27	44.19
1994	387.52	905.42	27.85	37.60	62.40	50.77	—	411.56	45.46
1995	383.57	905.74	27.50	37.01	62.99	49.85	—	402.96	44.49
1996	382.08	935.61	27.78	35.31	64.69	51.77	—	434.24	46.41
1997	379.97	951.51	27.52	34.65	65.35	54.57	—	467.98	49.18
1998	368.14	966.67	27.77	33.05	66.95	56.61	—	498.92	51.61
1999	352.60	997.42	28.10	30.14	69.86	55.60	—	506.53	50.78
2000	347.64	1006.74	28.09	29.55	70.45	58.16	—	532.41	52.88
2001	344.56	1004.04	27.81	29.53	70.47	60.42	10.65	557.01	55.48
2002	341.98	1009.78	27.73	29.07	70.93	58.35	10.76	538.92	53.37
2003	332.29	1023.69	27.48	28.20	71.80	61.22	11.27	574.25	56.10
2004	325.08	1059.38	27.38	26.25	73.75	63.41	11.10	618.15	58.35
2005	309.10	1062.99	27.12	24.91	75.09	65.93	11.75	641.25	60.32
2006	304.66	1057.13	26.70	24.60	75.40	66.26	11.93	633.15	59.89
2007	305.21	1056.77	26.30	24.55	75.45	65.13	11.73	615.03	58.20
2008	302.26	995.96	24.90	25.65	74.35	66.26	12.36	567.91	57.02
2009	322.42	959.22	24.44	28.50	71.50	62.28	10.81	493.96	51.50
2010	332.94	980.11	24.46	28.58	71.42	61.49	11.26	482.42	49.22
2011	345.70	964.87	23.62	29.90	70.10	60.57	10.79	431.81	44.75
2012	394.13	944.85	22.82	35.14	64.86	57.32	10.74	377.79	39.98
2013	446.23	965.12	23.06	39.40	60.60	52.20	12.10	318.73	33.03

资料来源：根据美国能源信息署：《2014 年 10 月能源月度报告》（October 2014 Monthly Energy Review）数据整理，其中世界石油消费总量、储产比来自 BP 能源数据、EPS 全球统计数据库。

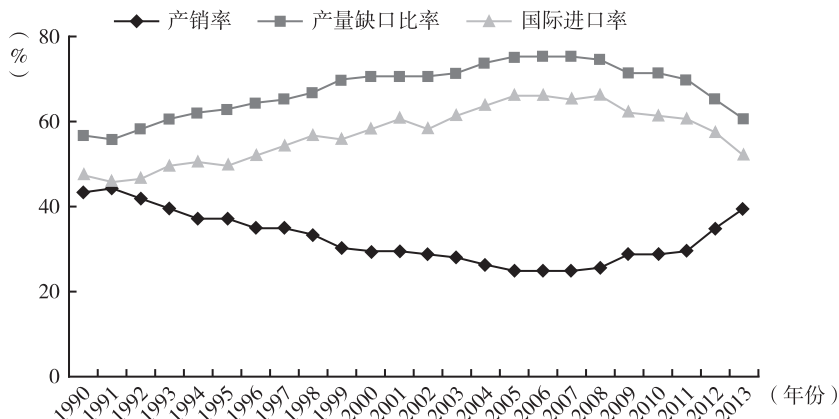


图1 美国石油生产与消费对比关系变化

资料来源：根据 BP 能源数据、EPS 全球统计数据库整理。

(2) 产量缺口比率下降明显，国际进口率小幅下降。产量缺口比率与产销率是相对应的比率，说明石油消费量中自产满足之外的缺口。进入 21 世纪以来，美国石油产量缺口比率变化在国际金融危机前后形成两个明显的阶段。一是 1990~2008 年，产量缺口比率逐年上升。从 1990 年的 56.70% 逐年上升，2007 年达到峰值 75.45%，2008 年为 74.35%；同期国际进口率缓慢上升，从 1990 年的 47.20% 缓慢上升，2006 年达到峰值，为 66.26%，2005~2008 年维持在高位。二是国际金融危机后，产量缺口比率处于较高水平，并缓慢下降，2013 年为 60.60%，比 2008 年下降了 13.75 个百分点；同期国际进口率下降了 14.06 个百分点（见表 1、图 1）。

从上述 3 个指标的变化可以看出，美国石油产销率近几年不断上升，产量缺口比率和国际进口率明显大幅下降。随着美国国内自产石油不断增长，相对于石油需求变化而言，能源自给率明显提升。

2. 石油消费量在世界消费总量中占比下降

随着美国科技进步，节能和能源多元化措施取得了效果，其石油消费量在世界消费总量中的占比大幅下降。1990 年以来，美国石油消费量变化可分为两个阶段：一是 2005 年以前，其石油消费总量逐年增长，从 868.10 百万吨增至 1062.99 百万吨，占世界消费总量的比例维持在 28% 左右；二是 2005 年之

后，其石油消费量缓慢下降，2013 年为 965.12 百万吨，占世界石油消费总量的比例下降到 23.06%（见表 1、图 2）。

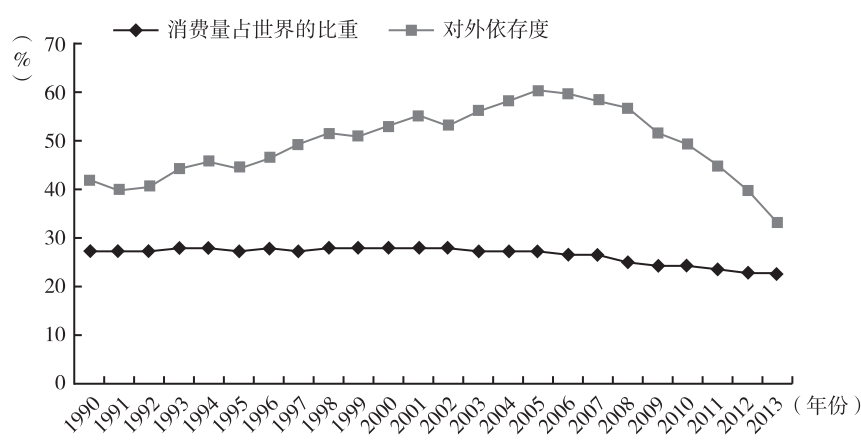


图 2 美国石油对外依存度变化趋势

资料来源：根据 BP 能源数据、EPS 全球统计数据库整理。

3. 原油净进口和对外依存度大幅度降低

近几年，随着美国能源自给率提高、能源多元化和节能效果显现，原油净进口量绝对量明显下降。2005 年前，原油净进口量不断上升，从 20 世纪 90 年代的 365.92 百万吨上升到 2005 年的峰值 641.25 百万吨，同期石油对外依存度从 42.15% 左右上升到峰值 60.32%，之后大幅度下降，2005 ~ 2013 年，年均增长 -8.36%，石油对外依存度大幅度下降低至 33.03%，8 年间下降了 27.29 个百分点（见表 1）。

（三）美国石油进口依存度影响因素

美国石油对外依存度反映石油进口需求情况，近几年的数据可以说明石油对外依存度逐渐降低。美国石油进口需求主要受到经济增长率、本国石油产量增长率、天然气消费量增长率、石油消耗强度、石油平均价格等因素的影响。

1. 美国经济增长对石油进口的影响

国际金融危机致使美国经济衰退。从国家层面来看，美国经济增长速明显降



低，债务规模不断扩大，使得经济发展对石油的需求量减少；从国民层面来看，高失业率和低储蓄比使得家庭石油消费能力降低。从经济增长率来看，1997~2007年，美国GDP年增长率平均达到3.12%；2008年金融危机爆发之后，2008~2012年，美国GDP年增长率平均为1.16%。

在美国经济总体趋势下行的大背景下，美国石油消费量呈下降趋势，进口量也呈下降趋势。但是，在经济形势有所好转的背景下，美国的石油消费量却在筑底，石油进口量仍然下降。从经济周期来考量，美国经济的增长与石油进口之间不存在正相关关系。1997~2005年，美国GDP年均增长率为3.31%，其石油进口量年均增长率为3.4%，其中1999年GDP增长率为4.83%，而石油进口量增长率为0.29%，2002年GDP增长率为1.81%，而石油进口量增长率为-2.02%。2006~2012年，美国GDP年均增长率为1.49%，其石油进口量年均增长率为-3.5%。近期的2011~2013年，美国石油进口增长率分别为-3.03%、-7.33%和-6.97%，美国GDP增长率分别为1.85%、2.78%和1.88%。特别是近几年美国石油进口增长率与经济增长率变化方向相反（见图3）。

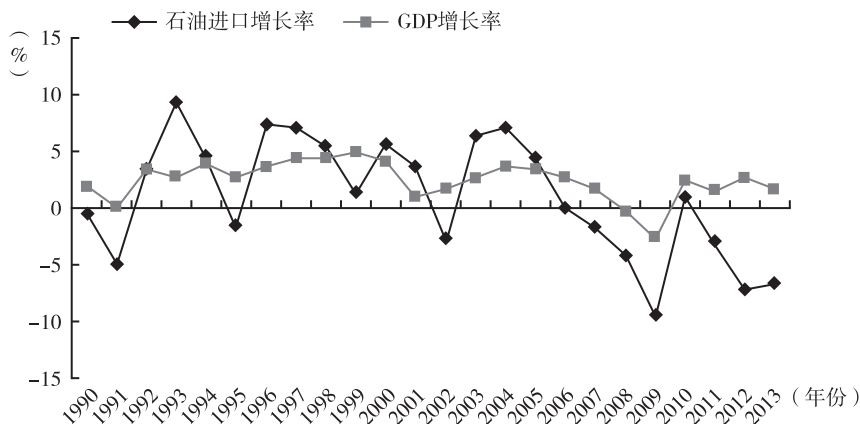


图3 美国石油进口增长与经济增长的关系

资料来源：根据BP能源数据、EPS全球统计数据库整理。

2. 石油价格变化对美国石油进口的影响

市场价格由供求双方决定，反过来，价格一般会影响供给量和需求量的变

化；但在有的情况下，一些商品价格对供求双方的选择不起作用。供求双方在市场上表现出来的数量还受其他因素的影响。显然，石油需求由经济增长对石油需求的刚性决定，石油供给由开采条件、生产技术等因素决定，当然也受石油开采主体的影响。就价格对美国石油进口的影响来看，2005 年以前，石油价格在高位运行，石油进口除个别年份外都在高速增长（1995 年和 2002 年为负增长）。2006 年以来，随着石油价格上升或高位运行，石油进口增速降低，或为负增长（见图 4）。2014 ~ 2015 年的世界石油价格大幅下降，就是由国际石油组织（OPEC）为了保份额而不惜增加产量所致。可见，美国石油进口增长与石油价格上升和下降并没有因果联系。

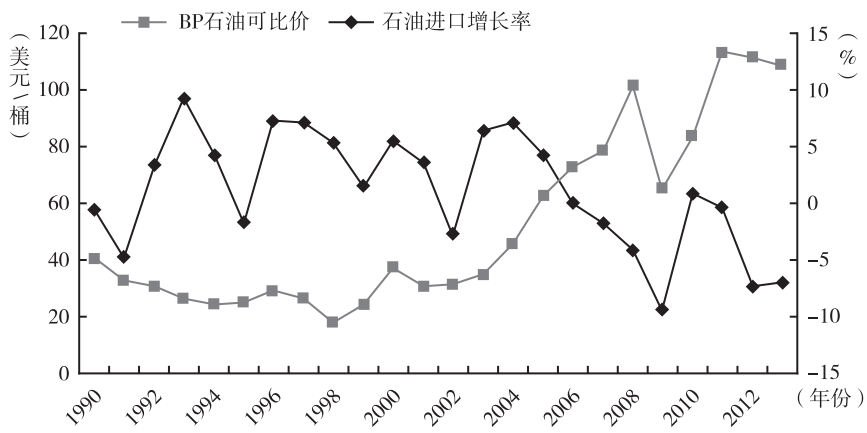


图 4 美国石油进口增长与石油价格变化的关系

资料来源：根据 EPS 全球统计数据库、BP 能源数据整理。

3. 美国能源资源开采对石油进口的影响

美国“能源独立”战略的逐步推进，加大了美国国内石油和天然气开采，并使其逐步替代进口石油，直接引起进口石油增长率的降低。

美国国土面积比较大，煤炭、石油、天然气资源储藏丰富，只是开采成本高于其他国家。20 世纪 60 年代初，美国工业化快速推进，能源需求大幅度上升，1973 年的石油危机促使美国大力开采国内能源资源，1978 年《电厂和工业燃料使用法案》鼓励煤炭和天然气资源的开采和使用。自 20 世纪 60 年代初到 90 年代末，煤炭年均增长率保持 2.50% 以上，在 1998 年达到高峰，产量达



到 603.16 百万吨油当量。进入 21 世纪初后,煤炭生产增长乏力,产量逐步下滑(见表 2、图 5)。

表 2 美国石油进口与自产能源比较

年份	石油进口		石油产量		煤炭产量		天然气生产	
	进口量 (百万吨)	增长率 (%)	产量 (百万吨)	增长率 (%)	产量(百万 吨油当量)	增长率 (%)	产量(十亿 立方米)	增长率 (%)
1990	409.70	-0.53	416.60	-2.89	565.89	5.20	504.31	2.68
1991	389.73	-4.87	422.92	1.52	544.16	-3.84	501.15	-0.53
1992	403.06	3.42	413.03	-2.34	545.04	0.16	505.17	0.80
1993	440.50	9.29	397.02	-3.87	510.27	-6.38	512.41	1.14
1994	459.71	4.36	387.52	-2.39	557.18	9.19	532.95	4.11
1995	451.47	-1.79	383.57	-1.02	555.13	-0.37	526.66	-1.37
1996	484.35	7.28	382.08	-0.39	571.62	2.97	533.89	1.37
1997	519.26	7.21	379.97	-0.55	584.91	2.33	535.25	0.26
1998	547.18	5.38	368.14	-3.11	603.16	3.12	538.69	1.13
1999	554.55	1.35	352.60	-4.22	584.28	-3.13	533.27	-1.39
2000	585.57	5.59	347.64	-1.41	570.09	-2.43	543.17	1.66
2001	606.63	3.60	344.56	-0.89	590.28	3.54	555.46	2.56
2002	589.20	-2.87	341.98	-0.75	570.07	-3.42	535.98	-3.61
2003	626.71	6.37	332.29	-2.83	553.63	-2.88	540.82	1.00
2004	671.71	7.18	325.08	-2.17	572.37	3.38	526.44	-2.85
2005	700.78	4.33	309.10	-4.92	580.19	1.36	511.15	-2.72
2006	700.43	-0.05	304.66	-1.44	595.10	2.57	523.97	2.51
2007	688.23	-1.74	305.21	0.18	587.72	-1.24	545.55	4.02
2008	659.97	-4.11	302.26	-0.96	596.72	1.53	570.84	4.63
2009	597.40	-9.48	322.42	6.67	540.75	-9.38	584.00	2.11
2010	602.63	0.88	332.94	3.26	551.24	1.94	604.07	3.15
2011	584.39	-3.03	345.70	3.83	556.11	0.88	651.29	7.34
2012	541.56	-7.33	394.13	14.01	517.79	-6.89	681.40	5.25
2013	503.78	-6.97	446.23	13.22	500.55	-3.33	687.59	1.03

资料来源:根据美国能源信息署:《2014 年 10 月能源月度报告》(October 2014 Monthly Energy Review)计算而得;储产比来自 EPS 全球统计数据库。

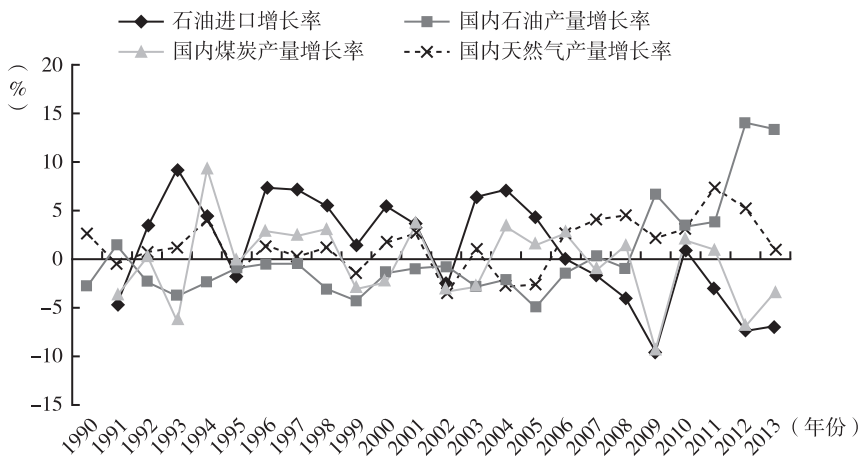


图5 美国石油进口增长率变化与相关途径来源的能源产量增长率变化关系

从石油生产看，1970 年以前，美国石油生产一直呈现快速增长，美国在 20 世纪 50 年代还是世界产油大国，其国内石油产量占世界总产量的 60% 以上；之后，随着中东和非洲地区石油产量增长，美国石油产量占比逐步下降，20 世纪 80 年代末占世界总产量的 25%，这种下降态势持续到 2006 年。这时美国石油生产出现缓慢增长，从 2006 年 304.66 百万吨增长到 2013 年 446.23 百万吨，年均增长 5.60%，最近两年增速更快，2012 年和 2013 年增长率分别达到 14.01% 和 13.22%。最近几年，美国石油产量在世界石油产量中的比重大约为 10%。

但是，美国石油储产比水平偏低。一般来说，当油田储产比小于 10 ~ 14 时，产量开始递减，很难保持稳产；若要保持稳产，必须新增可采储量。2001 ~ 2012 年，美国的石油储产比一直保持在 10 ~ 12.5，偏低的储产比说明美国石油剩余开采能力不高。

在美国出产的能源资源中，天然气资源最有潜力替代进口石油。美国天然气资源丰富，在世界上占有重要地位。近几年，天然气在美国能源中的地位逐渐提高。探明的天然气储量呈逐年增长趋势，从 1997 年的 4.74 万亿立方米增长到 2013 年的 9.34 万亿立方米，年均增幅为 6.07%。其储产比也呈逐年增长趋势，从 2001 年的 9.17% 提高至 2013 年的 13.60%，说明其剩余可采储量正逐年增长（见表 3）。2013 年，美国天然气探明储量占世界储量的 5.03%，按



国家排名列世界第五。同年,世界探明储量为 185.70 万亿立方米,排名前四的国家分别为:伊朗 33.78 万亿立方米,占世界储量的 18.19%;俄罗斯 31.25 万亿立方米,占 16.83%;卡塔尔 24.68 万亿立方米,占 13.29%;土库曼斯坦 17.48 万亿立方米,占 9.41%。

表 3 美国天然气储量与生产情况

年份	探明储量 (亿立方米)	在世界探明储 量中占比(%)	产量 (亿立方米)	占世界产量的 比例(%)	消费量 (百万吨)	储产比 (%)
1990	48000	4.39	5043.10	25.43	493.99	—
1991	47300	4.12	5011.50	24.97	504.82	—
1992	46700	3.98	5051.70	24.94	521.97	—
1993	46000	3.89	5124.10	25.03	534.96	—
1994	46400	3.89	5329.50	25.63	547.54	—
1995	46800	3.90	5266.60	24.92	571.30	—
1996	47100	3.81	5338.90	24.10	581.72	—
1997	47400	3.74	5352.50	24.17	585.20	—
1998	46500	3.57	5386.90	23.77	575.31	—
1999	47400	3.55	5332.70	22.90	577.30	—
2000	50200	3.61	5431.70	22.53	600.35	—
2001	52000	3.39	5554.60	22.40	573.86	9.17
2002	52900	3.43	5359.80	21.21	592.44	9.64
2003	53500	3.43	5408.20	20.63	575.33	9.53
2004	54500	3.49	5264.40	19.48	577.65	9.80
2005	57900	3.69	5111.50	18.40	568.64	10.37
2006	59800	3.79	5239.70	18.18	560.41	11.31
2007	67300	4.18	5455.50	18.41	596.29	10.95
2008	69300	4.09	5708.40	18.60	600.83	11.56
2009	77200	4.57	5840.00	19.59	590.07	11.68
2010	86300	4.90	6035.90	18.92	619.27	12.63
2011	94600	5.10	6485.10	19.73	628.84	13.04
2012	87200	4.71	6812.40	20.38	657.29	12.50
2013	93400	5.03	6875.90	20.40	671.01	13.60

资料来源:根据 BP 能源数据、EPS 全球统计数据库整理而成。

在天然气开采方面,美国的天然气产量居世界前列。1973 年,美国天然气生产达到一个峰值 6144.76 亿立方米,之后有所下降,直到 1986 年的 4559.01 亿立方米,之后开始缓慢增长。1990 年以来总体呈增长趋势,从 1990



年的 5043.10 亿立方米增长至 2013 年的 6875.90 亿立方米, 年均增长 2.41%, 2005 年以来稳定增长, 增速加快, 2005 ~ 2013 年年均增长 3.78 (见表 3)。在这个时期, 美国与俄罗斯在天然气产量方面交替占据世界第一的位置。2009 年开始美国一直位列世界第一。储量居前的伊朗、卡塔尔、土库曼斯坦由于缺乏先进的开采技术, 开采的经济性差, 产量与美国相差较远。

在天然气开采和利用中, 页岩气起到越来越重要的作用。美国能源信息署 (EIA) 估计, 全球技术上可开采的页岩气储量为 188.93 万亿立方米, 其中中国储量为 36.10 万亿立方米, 居世界首位; 美国为 24.41 万亿立方米, 位列第二; 其后主要是阿根廷 (21.92 万亿立方米)、墨西哥 (19.28 万亿立方米)、南非 (13.73 万亿立方米)、澳大利亚和加拿大 (大约都为 10.99 万亿立方米) 等。美国早在 20 世纪 50 年代就开始开采页岩气, 其采用先进的水力压裂技术, 处于领先地位。20 世纪 80 ~ 90 年代, Mitchell 能源发展公司在得克萨斯州中北部巴尼特页岩, 实现了深层页岩气的商业价值, 由此开启了美国页岩气的新纪元^①。

根据美国能源信息署发布的《2013 年度能源展望: 各类天然气年产量参考手册》, 美国天然气总产量将从 1995 年的 5266.88 亿立方米增长到 2040 年的 9384.11 亿立方米, 增长 78.17%, 这很大程度上得益于页岩气产量的增长: 页岩气年产量将从 1997 年的 67.96 亿立方米增长至 2040 年的 4728.87 亿立方米, 增长近 69 倍。1997 年, 美国页岩气产量达到 334.14 亿立方米, 1997 ~ 2007 年 10 年年均增长 17.26%。2010 年, 美国页岩气在天然气中的比重提高到 23.0%, 预计 2035 年将达到 49.0%。

国际能源署于 2012 年 11 月 12 日在英国伦敦发布《2012 年世界能源展望》, 认为由于页岩油气等非常规能源的大规模开发和水力压裂技术的日臻成熟及推广应用, 美国从饱含碳氢化合物的页岩中大规模开采出油气资源, 到 2020 年前后美国将超过沙特阿拉伯成为世界最大的石油生产国, 到 2030 年前后北美地区有望成为石油净出口地区^②。天然气价格足够高使生产具有经济可行性, 并且页岩气开采用到的水力压裂法将会对环境尤其是水资源造成污染,

① 周琪:《美国能源安全政策与美国对外战略》, 中国社会科学出版社, 2012。

② 白杨、崔悦、吴成良:《全球能源颁布格局变化重大——美国将成最大产油国》,《人民日报》2012 年 11 月 14 日。



这两个因素将阻碍预言的实现,所以笔者对该预言采取保守态度。

4. 美国新能源开发对石油进口的影响

美国能源部 2011 年发布了《2011~2016 年能源战略规划》及一系列能源投资和新能源支持计划。关于新能源技术的政策,奥巴马总统于 2011 年 1 月 25 日提出发展新能源技术的 3 项计划:加大对清洁能源技术的资助力度,终结对化石能源的税收补贴;2015 年推行先进技术电动汽车 100 万辆,使得美国到 2030 年石油消费量减少 7.85 亿桶;2035 年实现清洁能源发电占比翻番。为此,美国实施了一系列新能源计划。2011 年 2 月,美国能源部发起 Sunshot 计划,在 2020 年前将太阳能光伏发电系统总成本降低 75%,达到每千瓦时 6 美分。在储能技术方面,2011 年 8 月,美国能源部宣布未来 5 年投资近 700 万美元开展独立成本分析,支持燃料电池和储氢系统的研究和开发;12 月,美国能源部宣布斥资超过 700 万美元支持加州、华盛顿州、俄勒冈州的 4 个项目,用于促进燃料电池电动车储氢技术的开发,这些投资帮助美国国内汽车制造商将更多的燃料电池车销往主流市场。在新能源汽车方面,2011 年 4 月,美国能源部公开了 2 项推动电动汽车普及的计划,一是将拨款 500 万美元用于电动汽车基础设施和充电站的建设;二是促进国家可再生能源实验室和谷歌合作,推出一个涵盖全美电动汽车充电站和充电桩的数据库,消费者可以通过谷歌地图获得其位置,并获得驾驶路线;8 月,美国能源部宣布,未来 3~5 年拨款 1.75 亿美元以上,以加速先进汽车技术的开发和部署^①。

美国能源部推行了新能源计划或项目的贷款担保和拨款,以保障清洁能源技术的先进地位,确保新能源持续发展。在地热能方面,2011 年 2 月,美国能源部为美国地热公司的俄勒冈地热发电站项目提供 9680 万美元贷款担保;9 月,美国能源部宣布,在未来三年拨款 3800 万美元发展地热能技术。在生物质能方面,2011 年 5 月,美国能源部宣布与农业部一起向 8 个研发项目提供 4700 万美元资金,用于促进生物质能的研究和发展;6 月,美国能源部宣布投资 3600 万美元用于资助生物燃料以及生物产品的研发项目;8 月,美国总统奥巴马宣布,美国农业部、能源部和海军部门将在未来三年投资 5.1 亿美元,与私营公司合作生产先进的航空和航海用生物燃料,用于军事和商业交通。在

^① 杨来、曾少军、曾凯超:《中美新能源战略比较研究》,《中国能源》2013 年第 3 期。



核电方面，2011 年 9 月，美国能源部宣布在“核能大学研究计划”（NEUP）框架下投资超过 1700 万美元，为 23 个大学领导的研究团队提供资助，用以开展下一代核能技术和现有技术的升级换代。在风电方面，2011 年 6 月，美国能源部宣布，将在未来两年内为 4 个风电项目提供近 750 万美元资金，以加快海上风电的部署；9 月，美国能源部宣布，在未来 5 年拨款 4300 万美元，以资助海上风力发电系统研发。

总之，随着美国新能源技术的快速发展，新能源在美国未来能源消耗中的占比将逐渐提高，而美国储量丰富的天然气将成为常规石油与新能源保持平衡或者向其过渡的桥梁。

5. 技术进步和产业结构转型推动能源消耗强度下降

随着美国技术进步和产业结构轻型化，能源消耗强度不断降低，这也降低了经济对石油的依赖。1990 年后，石油消耗强度呈现持续下降趋势，从 0.864 万吨/亿美元持续下降，降到 2013 年 0.527 万吨/亿美元。从综合能源消耗强度看，能源消耗强度指标一直下降 20 世纪 90 年代大部分年份维持在 2.0 万吨油当量/亿美元以上，1998 年跌破 2.0 万吨油当量/亿美元，降到 1.937 万吨油当量/亿美元；之后一直下降到 2013 年 1.452 万吨油当量/亿美元（见表 4、图 6）。2000~2013 年，美国 GDP 年均增长 1.76%，综合能源消耗下降 0.11%。可见，美国“能源独立”政策已经取得了显著成就。

表 4 美国石油消耗强度与石油消耗强度变化

年度	GDP(不变价,亿美元)	石油消费量(万吨)	石油消耗强度(万吨/亿美元)	能源总消耗(万吨油当量)	能源消耗强度(万吨油当量/亿美元)
1990	89454.30	77250	0.864	197388.34	2.207
1991	89388.80	75544	0.845	197192.05	2.206
1992	92566.80	77223	0.834	200388.87	2.165
1993	95107.80	77850	0.819	204610.68	2.151
1994	98947.00	79911	0.808	208371.37	2.106
1995	101637.00	79670	0.784	212806.05	2.094
1996	105494.80	82484	0.782	219882.36	2.084
1997	110228.80	83620	0.759	221635.85	2.011
1998	115134.20	85181	0.740	223045.27	1.937
1999	120713.50	87565	0.725	226830.48	1.879



续表

年度	GDP(不变价,亿美元)	石油消费量(万吨)	石油消耗强度(万吨/亿美元)	能源总消耗(万吨油当量)	能源消耗强度(万吨油当量/亿美元)
2000	125651.70	88413	0.704	232043.09	1.847
2001	126844.50	88411	0.697	226608.03	1.787
2002	129097.25	88488	0.685	230137.17	1.783
2003	132700.25	90075	0.679	230948.26	1.740
2004	137740.00	93654	0.680	235659.66	1.711
2005	142355.75	93978	0.660	235912.89	1.657
2006	146152.00	93066	0.637	234170.87	1.602
2007	148768.00	92877	0.624	238111.89	1.601
2008	148335.75	87536	0.590	233130.92	1.572
2009	144179.25	83316	0.578	221864.73	1.539
2010	147793.50	85007	0.575	229971.25	1.556
2011	150523.75	83491	0.555	228246.47	1.516
2012	154707.25	81701	0.528	222721.39	1.440
2013	157613.00	83103	0.527	228811.60	1.452

数据来源：BP 能源数据和美国信息能源署（EIA）数据的整理。

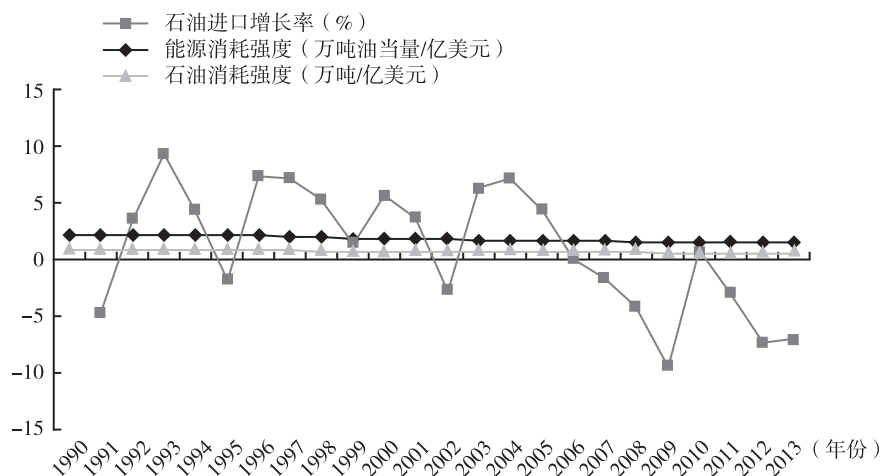


图6 美国石油进口与石油消耗强度的关系



三 美国石油进口需求趋势对国际市场的影响

（一）美国石油需求降低将助推原油价格下行

国际油价主要受石油市场基本面因素（各国经济增速、供求关系和石油库存）和非基本面因素（美元走势、石油期货基金、货币政策和地缘政治局势）的综合影响，这些因素最终将直接或间接影响到供求关系，所以供求关系是影响国际油价的根本因素。如上所述，美国石油国际需求降低，将减少对国际石油市场的需求，且美国正成为全球重要的油品出口国。2011年，美国60年来首次成为油品净出口国，净出口41万桶/日，2012年4月美国馏分油净出口量为98万桶/日，创有记录以来的最高水平，超出同期俄罗斯73万桶/日的馏分油出口量，居世界第一位^①。

2013年美元预计将温和升值，压制油价；《多德-弗兰克法案》的实施将在一定程度上抑制投资基金通过原油期货控制油价；紧张的中东地区局势趋向常态化，将减弱对油价的刺激作用。这些助涨油价的因素在减弱。另外，还存在一些油价助涨的因素，主要是一些国家（尤其是美国）采取了量化宽松货币政策^②。

在世界经济下行风险犹存、国际原油需求增长乏力的背景下，油价助涨综合力量减弱，全球石油供求关系缓和。在对国际原油需求降低的同时，美国成品油出口加大，这将形成油价下行的显著压力。

（二）美国石油进口来源地构成变化

面对世界主要石油产地，美国挑选的石油进口来源地呈现多元化和动态化特征。总体看，按进口来源地区分，北美、中东、南美是美国石油进口三大来源地，进口量共占其石油总进口量的80%左右。北欧和亚洲地区一直在美国

① 王佩、高端明、李涵：《美国石油贸易变化趋势及其对全球的影响》，《国际石油经济》2012年第8期。

② 张跃军、王婧：《2013年国际原油价格分析与趋势预测》，《北京理工大学学报》（社科版）2013年第2期。



石油进口中占次要地位，且呈逐渐下滑趋势^①。美国从俄罗斯的进口量一直较小，2003～2012 年平均占比不到 2%；从非洲进口石油的占比呈明显下降趋势。当美国对国际石油的需求减少后，从俄罗斯和非洲进口的石油将会更少。具体而言，美国石油进口来源地主要有以下特征（见表 5）。

表 5 美国石油进口来源地构成

年份	进口总量 (千桶)	区域结构(%)				国别结构(%)		
		北美	中东	中南美	非洲	加拿大	墨西哥	沙特
1997	3002299	31.10	19.95	22.46	16.99	14.57	16.53	15.72
1998	3177584	29.73	23.58	21.91	16.27	14.55	15.18	16.13
1999	3186663	27.85	27.32	20.74	13.73	13.49	14.36	15.89
2000	3319816	29.33	26.57	19.01	15.04	14.86	14.47	16.80
2001	3404894	29.47	28.68	18.60	14.59	14.53	14.94	17.27
2002	3336175	32.22	24.54	18.21	12.33	15.81	16.41	16.62
2003	3527696	32.26	26.25	16.47	14.72	16.03	16.23	17.85
2004	3692063	31.87	26.11	17.66	16.05	16.02	15.85	14.82
2005	3695971	31.50	24.48	18.02	17.35	16.13	15.37	14.27
2006	3693081	33.39	25.83	17.26	16.77	17.81	15.58	14.06
2007	3661404	32.86	26.91	17.37	17.83	18.82	14.04	14.43
2008	3580694	32.13	28.54	18.09	16.72	20.00	12.13	15.37
2009	3289675	33.67	23.01	20.16	16.4	21.56	12.11	10.88
2010	3362856	33.90	23.01	19.63	17.19	21.39	12.51	11.74
2011	3261422	37.23	22.78	19.85	13.92	24.90	12.33	13.28
2012	3107825	39.80	27.51	20.26	9.07	28.36	11.44	15.97

资料来源：根据美国能源信息署数据整理。

(1) 北美重于中东的多元进口格局。1997～2012 年，美国石油进口来源三大地区占比基本未变，北美以年均占比 32.39% 位居第一，其次是中东，年均占比为 25.32%，再次是中南美，年均占比为 19.11%。非洲地区也是美国进口石油的主要来源地之一，1997～2010 年，年均进口量占比为 15.86%，然

① 北美地区是指加拿大和墨西哥；中东地区包括北非的阿尔及利亚和利比亚，西亚的伊拉克、科威特、卡塔尔、沙特、阿联酋、阿塞拜疆等；南美地区包括委内瑞拉、玻利维亚、阿塞拜疆、厄瓜多尔、伯利兹城、哥伦比亚、阿根廷、巴西等；北欧地区包括挪威、俄罗斯、英国等；亚洲地区包括澳大利亚、文莱、中国、印度尼西亚等。



而近几年的进口占比却大幅下滑,2012 年为 9.07%,比之前的年均占比低 6.79 个百分点。

(2) 加拿大持续为美国石油第一大进口来源地。加拿大石油储量丰富,2012 年探明储量为 1738.9 亿桶,占世界储量的 10.42%,储量位居世界第三。美国与加拿大具有地缘优势,政治关系良好,首选加拿大作为其石油进口来源地符合双方利益。2004 年,加拿大石油在美国石油进口中的占比(16.02%)超过沙特(14.82%),一直保持美国石油第一大进口国的位置,而且近几年的进口占比逐渐加大,2012 年达到 28.36%,比 2004 年上升了 12.34 个百分点,比 2010 年上升了近 7 个百分点。加拿大至美国的多条输油管线已经开通(包括输油能力为 59 万桶/日的 Keystone 管线,以及正在审批的 Keystone XL 项目),在可预见的未来几年内,加拿大将继续成为美国石油第一大进口国。

(3) 以拉美国家为后备,与委内瑞拉和墨西哥石油贸易有涨有落。墨西哥和委内瑞拉分属北美和南美,与美国有地缘优势,而且美国与墨西哥在 1994 年签订了北美自由贸易协定。1997~2012 年,墨西哥石油在美国进口中年均占比为 14.34%,自委内瑞拉进口石油年均占比为 12.37%,分别位居美国石油进口国第三和第四。但是,两国的占比都呈下降趋势,其中墨西哥从最高 1997 年的 16.53%降至最低 2012 年的 11.44%;委内瑞拉从最高 1997 年的 16.94%降至最低 2011 年的 9.71%,2012 年回升至 10.67%。

墨西哥在美国石油进口中占比下降的原因是其最大的老油田卡特里尔油田原油产量逐年下降。其石油探明储量、生产量和储产比等数据也表明,墨西哥的石油供应能力在下降。1997 年墨西哥石油探明储量 478.2 亿桶,2012 年下降为 113.6 亿桶;其生产量从 1997 年 3408.63 千桶/日下降为 2011 年 2937.78 千桶/日;其储产比在 2008~2011 年维持在 10.55% 的低位^①。

近几年,美国与委内瑞拉实现两国关系正常化,其石油贸易与投资将不断增强。尽管委内瑞拉石油产量不高,2012 年为 13972 万吨,在世界石油总产量中占比为 3.4%,但其探明储量近几年增长明显,从 2006 年的 873.2 亿桶增至 2012 年的 2975.7 亿桶,增长 2.4 倍,2012 年的储量甚至超过沙特的 2658.5 亿桶,以世界占比 17.83% 位居全球第一(沙特的世界占比 15.93%)。随着两

^① 谌园庭:《墨西哥与美国关系:变化与前景》,《拉丁美洲研究》2007 年第 6 期。



国政治关系的改善,美国会加大对委内瑞拉石油开采技术的输入,美国自委内瑞拉的石油进口量将提高。可见,委内瑞拉巨大的石油储量将稳定地成为美国的石油储备。

(4) 沙特成为美国石油进口的“蓄水池”。沙特作为世界产油大国,是美国调节石油进口量的“蓄水池”。美国与沙特是盟国关系,在经济与军事安全上的合作历史悠久。但是两国在意识形态、文化和巴勒斯坦问题等方面存在分歧和矛盾。所以,进入 21 世纪以来,美国有意弱化沙特在其石油战略中的重要性,进一步采取石油进口多元化措施,与俄罗斯、拉美产油国签订协议。沙特在现代化发展上也表现出多元化趋势,通过“海合会”积极发展与欧盟、俄罗斯和中国的多边外交,同时加紧与上述各国的自由贸易区谈判。但是,鉴于即使 2020 年美国成为全球最大石油生产国的预言实现,沙特石油储量对全球的石油安全还是有一定的威胁,而且沙特在经济现代化和军事安全方面仍然离不开美国的支持^①,美国与沙特仍然会保持“石油美元”关系。1997~2009 年,美国与沙特石油贸易总体上呈现波动态势,从最高 2001 年 17.27% 降至 2009 年的 10.88%;2010 年后有所上升,2012 年达到 15.97%。在美国石油进口量下降的背景下,美国仍然能提高从沙特的进口比例,足以说明两国的石油关系是稳固且有弹性的。

(三) 影响国际石油供求格局的变化

美国天然气产量猛增、节能技术普及和新能源快速发展将提高美国能源自给率,美国正向“能源独立”的战略目标迈进,美国石油进口量将继续减少;而且美国对进口来源地构成进行调整,导致国际石油供求格局发生巨大变化。美国及与其有地缘优势的加拿大、委内瑞拉和墨西哥 3 个国家的石油储备丰富,2012 年,这 4 个国家已探明石油储量达 4828.2 亿桶,占世界探明储量的 28.93%,其中以加拿大和委内瑞拉为主。

1. 美洲板块石油供求主导不断增强

美国能源信息署数据显示,2011 年美国成品油开始呈现净出口,2012 年

^① 张学昆:《九一一事件后沙特与美国的关系》,《西非亚洲》2003 年第 4 期。

王国栋、周春艳:《美沙关系与沙特阿拉伯现代化进程》,《四川师范大学学报》(社科版)2011 年第 1 期。



前4个月,美国油品净出口量为94万桶/日。分油品来看,馏分油净出口量为81万桶/日,占各类油品净出口量的比例高达86%。从流向来看,美国油品主要的出口对象为拉美地区,对拉美油品出口量为69万桶/日,占其总出口量的34%,如果加上墨西哥,美国对这一地区的油品出口量占其总出口量的50%以上^①。

美国利用地缘优势,从石油储量丰富的南美洲各国进口原油,美国再利用其先进的炼油技术及经济性,将成品油出口给这些邻国,由此形成一个完整的原油进口和成品油出口的石油供求板块。因此,纽约(WTI)原油价格通常低于中东(Dubai)和欧洲(Brent)原油价格。

2. 亚太与中东地区供求合作关系不断增强

亚太地区的中国、日本和印度是除美国之外的世界三大石油消费大国,都严重依赖石油进口,且进口来源主要都在中东。EIA数据显示,2012年,中东石油占日本进口的79%^②,2013年,中东石油占印度石油进口的62%^③,占中国石油进口的42%^④。

随着美国对中东地区石油进口的减少,占世界石油储量一半的中东会有更多的额度销往石油需求不断增长的亚太地区。1997~2011年,中国和印度自中东地区进口石油占比都呈直线上升趋势,中国从1997年的5.64%上升至2011年的11.38%;印度从2.52%上升至4.00%。日本自中东地区进口石油占比则呈下降趋势,从7.71%下降至4.96%,但2011年3月福岛核危机后,日本一直在增加原油进口^⑤。

近几年,尽管中东地区政治局势动荡不安,亚太各主要国家却仍然不断与中东地区改善关系。中东国家也需要把石油转化为其他资源和产品。据最新消

① 王佩、高瑞明、李涵:《美国石油贸易变化趋势及其对全球的影响》,《国际石油经济》2012年第8期。

② Global Trade Atlas, METI, "Japan's Crude Oil Imports by Source, 2012", <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=JA>.

③ U. S Energy Information Administration, Global Trade Atlas, "India Petroleum and Other Liquids Imports by Source, 2013", <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=IN>.

④ FACTS Global Energy, Global Trade Information Service, "China's Crude Oil Imports by Source, 2013", <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=CH>.

⑤ 数据来源于EPS全球统计数据库。



息报道,面对美国及其盟友对其石油出口和银行业务的制裁,伊朗通过“物物交换”方式与中国、印度等国家进行石油交易,各取所需。

3. 俄罗斯和非洲成为各国石油进口增长点

俄罗斯与非洲也是石油储量丰富的国家和地区之一。2012年,俄罗斯探明储量为872.3亿桶,世界占比为5.23%,非洲探明储量为1303.0亿桶,世界占比为7.81%。

俄罗斯在2009年9月通过的《2030年前能源战略规划》规定,今后探明石油储量(包括海上油田)年增长率要达到10%~15%;天然气储量年增长率要达到20%~25%。预计2030年前,俄罗斯天然气年开采量将达8800亿~9400亿立方米,年出口3490亿~3680亿立方米;年开采石油5.3亿~5.35亿吨,石油出口包括油品出口将增加到3.29亿吨;向独联体以外国家输油管道主干线的长度增加20%~23%,输送能力增加65%~70%。尽管欧洲仍将是俄罗斯油气出口的主要方向,可是俄罗斯整个油气出口的增长将主要取决于东部方向的超前发展^①。2013年11月开始的乌克兰危机引起的欧美国家制裁足以说明俄罗斯石油市场向东部转移的重要性。

IEA数据显示,阿尔及利亚已探明石油储量为125.9亿桶,到2013年,其探明石油储量将增至135亿桶。有“北非油库”之称的阿尔及利亚两度修改石油法,实行开放炼化、运输、配售等下游油气领域的政策,鼓励企业投资。乌干达2012年探明石油储量由先前预计的25亿桶提高至35亿桶,成为未来非洲石油储量保持稳定的重要油源之一。

在石油生产方面,非洲石油生产出现恢复性增长。利比亚战后石油产量迅速恢复,2012年6月已达155万桶/日,预计近期可恢复到战前170万桶/日的水平。安哥拉石油产量也出现转机,估计全年产量将增长至少4%。2012年底,非洲仍有大量在建石油开发项目,数量超过60个。这些项目将在2013~2017年投产,届时可新增石油产能400万桶/日。预计未来10年,东非近海会成为全球石油勘探开发的热点地区。

美国瓦莱罗能源公司 and 美国 Phillip 66 石油公司均表示已停止向墨西哥湾地区进口轻质原油,因为他们在国内找到了更便宜的替代品。花旗银行分析师

^① 孙永祥:《俄罗斯:2030年前的能源战略》,《中国石油石化》2009年第18期。

称：“到 2013 年底，西非对美国的石油出口量很可能降为零。”抛开美国市场，非洲原油出口国将更多地考虑亚洲和欧洲市场^①。

四 中国石油战略的启示和对策

（一）美国石油国际需求变化对中国的影响

美国能源独立化程度不断提高，导致进口需求降低，引起世界石油市场供求关系的变化，主要是北美洲石油供求关系、能源结构及其市场价格将主导石油国际市场的变化。这将对我国产生深远影响，其途径有两条：一是价格变化的传递影响；二是能源结构及其低碳化的示范影响。从前者看，石油价格变化对我国产生中短期影响。美国石油进口需求降低，减轻了国际石油价格上行压力，石油价格降低有利于降低我国石油进口成本，对我国经济发展有利。从后者看，美国进口需求降低的背后是美国能源技术进步、能源独立、能源结构调整，特别是天然气开采技术的成熟和清洁能源的推广使用，这将促使美国在能源低碳化、节能减排方面形成“新标杆”，掌握节能、低碳的话语权。为美国在贸易和投资方面设置碳关税、低碳技术标准提供了条件，为其设置“低碳壁垒”提供了掌握“道德制高点”的权杖。这对我国构成了深远的战略影响，特别是美国主导的国际能源市场秩序、市场中心、定价制度发生变化，将出现更加多的不确定性，我国能源安全面临的挑战更为严峻^②。

（二）美国能源战略对我国的启示

中美两国的石油储产量、消费量和对外依存度都具高度可比性和相似性，美国降低石油国际需求及其实现“能源独立”的战略谋划，为我国提供了重要启示和借鉴。

1. 美国石油储备和进口战略的启示

美国石油战略储备库所储备石油量巨大，这些石油不仅在质量上高于国际

① 焦旭：《非洲石油需要新买家》，《中国能源报》2013 年 3 月 18 日。

② 张荣楠：《美国“能源独立”战略及影响分析》，《中外能源》2012 年第 6 期。



市场上的一般原油,而且其成本仅为每桶 28.42 美元。根据 2005 年颁布的新《能源政策法》,美国能源部最终将把石油战略储备增加到 10 亿桶。其成功的启示主要有以下几个方面。

(1) 坚持石油储备经济性、科学性的思路 and 原则。美国建立石油战略储备的总体思路是:以最低的成本,储备高质量的原油;在扩大战略石油储备时,把它对国际、国内市场的不利影响减小到最低程度。

(2) 构建完善的法律体系、管理体系和市场化运营体系。美国石油储备战略形成了一个完整体系。一是从储备计划到释放储备都有一系列的法律和法案,以 1975 年颁布的《能源政策与储备法》为核心,颁布和修订一系列石油法案,比如《美国应对石油供应中断政策》(1994 年)、《美国关于战略石油储备政策的国家声明》(1998 年)、《能源政策法》(2005 年)等 75 部(项)。二是构成了石油储备种类体系,包括战略石油储备、海军石油和页岩油储备、家庭取暖油储备等。三是构建了石油储备三级管理机构体系:能源部—战略石油储备办公室—石油储备基地。四是运行和管理机制高度市场化体系:从储油地选择、储油规模确定、储油设施利用、补仓和释放的时机到动用储备机制等都采用了市场化方式^①。

(3) 积极引导商业储备的健康发展。美国能源信息署数据显示,截至 2012 年底,美国石油总储量为 17.48 亿桶,其中,国家战略储备 6.95 亿桶,约占 38.96%;企业商业储备 10.89 亿桶,约占 61.04%。企业商业储备的建设和运营由企业独立决策。企业没有法律规定的石油储备义务,可根据自身实力和市场供求情况自主决定石油储备运营计划。政府主要通过公布石油供求信息、免除石油进口关税和进口许可费等方式,引导和鼓励企业增加石油储备。

(4) 充分发挥石油储备的经济效益和社会稳定作用。美国的石油战略储备自 1977 年以来,总计有 6 次大规模的释放,在国家战争时为满足石油暴涨的需求、遏制石油供应短缺和油价暴涨等态势起到了有效作用;在两次金融危机油价高涨时实施“高抛低吸”策略,成功抑制了油价上涨;在应对自然灾

^① 黄承雷:《美国石油储备体系综述》,《中国石油和化工标准与质量》2013 年第 7 期。



害引起的石油供应紧张时也能成功起到缓解作用^①。

2. 美国新能源及其能源多元化的启示

我们可以从近几年美国新能源战略及其能源多元化举措中得到许多启示。《美国新石油》报告指出了新石油的政策要义：大力发展新石油，结束美国对石油进口的高度依赖，实现石油独立，应对全球气候危机。2009 年上任的奥巴马政府极力推行新能源战略，实现能源多元化，主要包括以下 4 个方面^②。

(1) 在石油安全方面实行能源战略转型，建立一个国家性的低碳燃料标准。重点是发展替代能源，减少对进口石油的依赖，投入 1500 亿元资助替代石油研究，并提供税务优惠，资助太阳能、风能等产业发展。注重对以页岩气为代表的非常规油气的开发，在页岩气开采技术上实现突破，促使美国页岩气产量快速增长。

(2) 在传统石油电力领域，发展国内可再生电力，缓解对中东地区石油的过分依赖，积极发展智能超导电网产业，争取实现部分太阳能、风能、地热能等新能源的统一入网管理。

(3) 发展新能源技术以及相应的配套设施。政府和企业大力投资一些新石油技术，比如混合动力汽车、电动车等，减少石油消费，力争在 2050 年实现二氧化碳减排 80%。推进节能技术，鼓励消费者节约石油，每年帮助 100 万户家庭实现住房节能改造，通过建筑改造和设施升级减少建筑能耗。向新石油项目投放低利率贷款，激励更多的投资者在新石油领域发展。

(4) 大力发展水电、风能、太阳能、核能等清洁能源。对混合动力汽车、风能、太阳能等技术研发提供资金支持，对乡村清洁石油产业的发展提供一定的信贷支持。

(三) 中国石油战略的调整

1. 加强中国石油战略储备的调整

中国石油储备建设比较迟，2003 年开始筹建，储备规模小，至今不过 2000 万吨，占年消费量的 4% ~ 5%，远远低于美国储备的比例——39%。所

① 陈柳钦：《美国战略石油储备之路》，《当代石油石化》2012 年第 10 期。

② 陈孝俊：《美国石油安全战略分析及对中国的启示》，《经济研究导刊》2012 年第 3 期。



以,中国石油安全问题比较严重,必须加大石油战略储备。

(1) 加快完善相关法律体系。中国石油储备缺乏法律依据,目前,国家能源主管部门正在起草《石油储备条例》,主要适用于石油储备体系建设的起步期和过渡期,还必须加快《石油储备法》的制定。

(2) 加强石油商业储备。必须明确商业储备与国家战略储备之间的互补地位和协调作用,加强对石油商业储备的引导和激励。

(3) 采取石油储备的市场化方式,降低运作成本。中国现在采取地面油罐储存方式,存在建造维护成本高、不利于长期保存高质量油品、使用寿命短、易成为打击目标等弊端。必须研究石油的市场化储备方式和政策,降低储藏成本。

2. 加强石油进口战略的调整

中国石油进口来源地集中度较高,EIA 数据显示,2013 年中国原油进口来源地中,中东占 42%,非洲占 16%。因此,中国必须加强实施石油进口多元化策略。

(1) 抓住时机尽快调整石油进口来源地结构。近年来国际油价下跌,石油市场处于买方市场,中国调整进口来源地的机遇来临。在油价低位、地区冲突平稳时期,应该加大石油进口力度。中国与伊朗的“地铁换石油”策略值得借鉴和推广,2014 年 7 月,伊朗用 10 亿美元原油换购中国 315 节地铁车厢。另外,中国与伊朗的“轻工产品换石油”方式也值得鼓励。

(2) 继续加强中东—非洲板块石油进口的首要地位。中东在世界石油版图中占据极为重要的地位。到 2011 年,中东石油储量的世界占比仍为 48.1%,产量世界占比为 32.57%,非洲石油储量的世界占比为 8%,产量世界占比为 10.45%。而美国从该地区进口石油的数量正处于下降趋势,正是中国与该板块国家进行大规模石油交易的时机,应该抓住机遇抢在日本和印度前面,与该板块的主要石油输出国建立更紧密的、长期的石油合作关系。

(3) 提升俄罗斯等中亚—里海板块的战略防御地位。从中东和非洲进口的石油都由海路迂回运输,经过霍尔林兹海峡、马六甲海峡等 6 道海峡关口,运输成本高、路途风险高,从中东—非洲板块进口石油的比例不宜过高。从中亚—里海板块进口的石油经由 2011 年开闸的陆地中俄原油管道运输,该管道



全长近 1000 公里，设计年输油量 1500 万吨，最大年输油量 3000 万吨，合同期 20 年，提高了原油运输的安全性和经济性。当海上石油遭遇风险时，该板块石油将成为中国防御风险的最重要支柱。

2013 年，俄罗斯探明石油储量为 930.3 亿桶，世界占比为 5.51%，世界排名第八；储产比较高，2013 年为 23.60%。同板块的哈萨克斯坦也有比较丰富的石油储量，2013 年探明储量为 300.0 亿桶，世界占比为 1.78%，但其储产比很高，2013 年为 46%，可开采潜力巨大。中国从该板块进口石油有地缘和传统政治关系优势，进出口双方也有经济互补和成为战略伙伴的需要。

(4) 挖掘委内瑞拉等南美板块的潜力。2013 年，委内瑞拉石油探明储量为 2983.5 亿桶，世界占比为 17.68%，超过沙特的 15.75%，位居世界第一。其石油生产基础设施和技术落后，2013 年石油产量只有 135.09 百万吨，只占沙特产量的 24.9%。近几年，美国利用地缘优势，加强对委内瑞拉石油业的资金和技术支持，美国原油进口总量的十分之一来自委内瑞拉。此外，委内瑞拉向美国出口大量石油，占委内瑞拉石油出口总量的 60% 以上，是美国第四大原油供应国。但委内瑞拉希望改变这种石油出口过度依赖美国市场的局面，正努力寻求扩大向欧盟、东亚和南亚的石油出口。中国应该抓住机遇加大对委内瑞拉石油工业的资金和技术投资，强化战略合作伙伴关系，争取获得更大份额的石油进口。

(四) 加快实现中国能源多元化

中国石油探明储量并不丰富，属于一个石油贫乏的国家，2001 年以来呈明显的下降趋势，自 2001 年的 183.0 亿桶降至 2011 年的 147.1 亿桶；其储量占世界储量的比例也一直下降，2011 年仅为 0.89%；其石油储产比从 2001 年的 19.88 下降至 2011 年的 9.86，低于 10 的荣枯分界线，也低于美国 2011 年 10.79% 的水平^①。这些指标说明中国石油可持续开采前景不尽如人意。此外，中国经济的高速增长对石油依赖程度较高，1997 ~ 2012 年，消费量一路上扬，从 193.94 百万吨 ~ 483.70 百万吨，年均增长 6.28%；在世界石油消费中的占比从 5.64% 提升到 11.71%，并且自 2002 年以 6.82% 超过日本的 6.7% 以来，

^① 数据来源于 EPS 全球统计分析平台。



一直稳居世界石油消费第二大国的位置。

可见,中国石油需求增长与储量减少的矛盾日益突出。《中国的能源政策》白皮书表明,自1993年首度成为石油净进口国以来,中国石油对外依存度由当年的6%一路攀升,2009年突破50%的警戒线,2011年达到56.5%,时任国家发改委能源研究所所长助理的高世宪表示,预计2013年我国石油对外依存度将达60%左右。面对石油对外依存度不断上升,石油安全问题凸显。中国应该据此制定科学的石油战略,不仅加强战略储备和石油进口战略调整,还要加强新能源战略、能源多元化战略的制订和实施。

(1) 力求石油供应多元化。在多元化方面积极学习美国经验,近年来,美国石油供应呈现出向本土及周边地区收缩的态势。中国应该加强与加拿大及拉美和非洲国家的石油贸易与合作,加强与中亚国家的石油、天然气贸易与投资,从而降低对中东石油的依赖。同时,加大对国内石油的勘探,加强对本国近海油田的开发,大幅增加陆上石油产量;二是加大从美洲进口石油的力度,逐步减少对中东石油的依赖。

(2) 大力发展替代能源,实现能源品种多元化。借鉴美国开发替代能源的经验,在技术创新、成果商业化、产业布局等方面实施投资、信贷、税收优惠等多项综合性措施。调整能源产品消费税征收范围、环节、税率,把高耗能、高污染产品及部分高档消费品纳入征收范围。从制度上保障新能源技术的应用及其产品的推广使用,促进能源生产方式变革。重视对煤层气、页岩气等天然气资源的开发;积极开发利用太阳能;促进风电规模化发展;大力开发利用生物质能和其他可再生能源;加强对可燃冰开采技术的研发。

(3) 加快新能源技术研发,推进自主创新。中国一直扶持新能源产业发展,但是在新能源领域的科技水平相对落后。只有通过新能源技术研发,才能提升新能源技术及其应用水平。最近,国际石油价格降低,降价的部分收入被政府以“成品油消费税”吸收进入财政收入,这部分收入应该用于新能源研发,促进新能源产业发展。

(4) 积极参与先进技术的合作。积极开展与美国、日本、欧洲等发达国家和地区的先进能源技术的国际合作,开展能源资源领域的对话和合作。

(5) 加强能源管理,构建完善的管理体系和市场化运营体系。运用能源市场机制,加强政府的协调管理,实现能源管理的法治化。从能源消费、使用

角度出发,实行碳排放限制和交易制度,减少大气污染物排放,合理引导消费需求,促进石油资源的节约利用。

参考文献

- [1] 白杨、崔悦、吴成良:《全球能源颁布格局变化重大——美国将成最大产油国》,《人民日报》2012年11月14日。
- [2] 陈柳钦:《美国战略石油储备之路》,《当代石油石化》2012年第10期。
- [3] 陈孝俊:《美国石油安全战略分析及对中国的启示》,《经济研究导刊》2012年第3期。
- [4] 谌园庭:《墨西哥与美国关系:变化与前景》,《拉丁美洲研究》2007年第6期。
- [5] 褚王涛:《从美国能源政策演进看奥巴马能源政策宣言》,《生产力研究》2010年第1期。
- [6] 黄承雷:《美国石油储备体系综述》,《中国石油和化工标准与质量》2013年第7期。
- [7] 焦旭:《非洲石油需要新买家》,《中国能源报》2013年3月18日。
- [8] 苏庆义:《美国能源独立对世界和我国的影响及对策》,《国际贸易》2013年第12期。
- [9] 孙永祥:《俄罗斯:2030年前的能源战略》,《中国石油石化》2009年第18期。
- [10] 王国栋、周春艳:《美沙关系与沙特阿拉伯现代化进程》,《四川师范大学学报》(社科版)2011年第1期。
- [11] 王佩、高瑞明、李涵:《美国石油贸易变化趋势及其对全球的影响》,《国际石油经济》2012年第8期。
- [12] 武正弯:《美国“能源独立”的地缘政治影响分析》,《国际论坛》2014年第4期。
- [13] 徐孝明:《石油危机与美国石油安全政策研究》,中国社会科学出版社,2012。
- [14] 杨来、曾少军、曾凯超:《中美新能源战略比较研究》,《中国能源》2013年第3期。
- [15] 余国合:《美国“能源独立”战略对中国能源安全的启示》,《中国矿业》2013年第1期。
- [16] 赵宏图:《美国“能源独立”辨析》,《现代国际关系》2012年第6期。
- [17] 张莱楠:《美国“能源独立”战略及影响分析》,《中外能源》2012年第6期。
- [18] 张学昆:《九一一事件后沙特与美国的关系》,《西非亚洲》2003年第4期。



- [19] 张跃军、王婧：《2013 年国际原油价格分析与趋势预测》，《北京理工大学学报》（社科版）2013 年第 2 期。
- [20] 周琪：《美国能源安全政策与美国对外战略》，中国社会科学出版社，2012 年。
- [21] 周享云、杨震：《美国“能源独立”：动力、方案及限度》，《现代国际关系》2010 年第 8 期。
- [22] 罗伯特·布莱斯：《能源独立之路》，路妍译，清华大学出版社，2010。

B. 12

初级产品与工业制成品贸易条件变动 趋势及其对中国的启示

程伟帅 张捷*

摘要: 对于初级产品与工业制成品的贸易条件变动趋势，一直以来争议颇多，其中认为初级产品与工业制成品的贸易条件在长期存在着恶化趋势的“普雷维什-辛格假说”长期占据主流地位。然而随着经济形势的变化，可以观察到一些初级产品的价格存在明显的上升趋势，而一些工业制成品的价格则在显著下降。本报告在前人研究的基础上对贸易条件，尤其是初级产品与工业制成品的贸易条件重新进行了理论和实证上的考察，探讨了贸易条件变动的决定机制和影响因素，并结合结构突变对分类的 15 组初级产品与工业制成品的贸易条

* 程伟帅，女，暨南大学经济学硕士，中国农业银行辽宁省分行；张捷，男，暨南大学经济学院教授，博士生导师，主要研究方向为国际经济、产业经济与可持续发展。



件在 1960~2012 年的变动趋势进行了考察,直接和间接地证实了价值、供需对贸易条件的基础性影响。基于研究结果,本报告对中国的对外贸易政策提出了建议。

关键词: 初级产品 产品贸易 工业制成品 贸易条件 供求关系

一 前 言

贸易所得、贸易模式与贸易政策是贯穿国际经济学研究的三大主题,三者之间相互作用、相互影响。贸易条件(Terms of Trade)作为衡量一国贸易利益的主要指标,在国际贸易中的意义不容小觑。传统的贸易条件即价格贸易条件^①,也称净实物贸易条件(Net Barter Terms of Trade, NBTT),以进出口商品的交换比价来表示,其上升或下降意味着一国经济福利的改善或者恶化。

多数古典经济学家认为,包括农、矿产品在内的初级产品在要素报酬递减及自然资源有限性的前提下,其价格应该是不断上升的,而随着技术的进步,工业制成品的成本则会逐渐下降,价格也会逐渐降低。劳尔·普雷维什(Raul Prebisch)和汉斯·辛格(Hans Singer)则认为,初级产品和工业制成品在需求收入弹性、市场容量、技术变迁以及劳动市场组织程度等方面存在较大差异,生产初级产品的发展中国家与生产制成品的发达国家因生产力提高而得到的贸易利益分配并不平等,古典经济学所谓的初级产品的贸易条件好转在现实中是不存在的,初级产品与工业制成品的贸易条件存在长期恶化的趋势。

然而,近年来一些新的经济现象表明,初级产品与工业制成品之间的贸易条件恶化趋势似乎并不如过去表现得那样明显。以石油为代表的能源类初级产品与以咖啡、玉米、大豆等为代表的非能源类大宗初级产品的价格均有较大幅度的提升,而以电子类产品为代表的工业制成品的价格却不断下降。在前者带动下,石油输出国组织(OPEC)中的石油出口国以及澳大利亚的贸易条件不

^① 本报告中的贸易条件均指价格贸易条件,除非特殊说明。



断好转，而在后者的影响下，以中国为代表的发展中国家在经历了贸易模式的转型之后，似乎仍面临日益恶化的贸易利益分配格局。

面对历史及现实经济现象，有必要对初级产品与工业制成品贸易条件的变动趋势重新进行理论和实证的研究，探讨其决定和影响机制以及最新变化结果。这方面的研究将有助于我国优化贸易结构、争取更大的贸易利益。

二 文献综述

贸易条件的概念源于经济学主要创始人亚当·斯密（Adam Smith）的《国富论》，并经历了由单一的价格贸易条件，到综合的收入贸易条件和要素贸易条件的演变过程。传统的贸易条件指的是价格贸易条件，也被称为净实物贸易条件，表现为进出口商品之间的比价，其公式为 $NBTT = [P(X)/P(M)] \times 100$ ，其中 $P(X)$ 和 $P(M)$ 分别代表出口商品和进口商品的单位价格指数。价格贸易条件作为贸易条件的基础，对贸易利益的反映直接明了，在实证研究当中，其简便的计算方法以及数据的可获得性使其得到了广泛应用。

“普雷维什－辛格假说”（Prebisch Singer Hypothesis, PSH）从实证上反驳了古典经济学关于初级产品与工业制成品之间的贸易条件从长期来看将不断好转的论点。20 世纪中叶，普雷维什在向联合国提交的一份报告中，通过对进口初级产品并出口工业制成品的英国贸易数据的分析得出，半个多世纪以来，初级产品相对于工业制成品的贸易条件下降了 35.9%，折合至每年约分摊 5.8 个百分点^①。稍后，德国经济学家辛格也提出了类似的观点。二者的这一研究成果被学术界称为“普雷维什－辛格假说”，即通俗意义上的“贸易条件恶化论”。

普雷维什和辛格对于传统贸易理论有效性以及南北贸易利益分配公平性的质疑，使得众多学者纷纷加入了这场讨论。根据黄满盈（2009）综述，许多学者对于该命题的立论依据和理论基础纷纷予以质疑。其反驳意见集中于：一是典型性国家的初级产品与工业制成品的贸易条件不具有世界代表性；二是进

^① Prebisch, R, “The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems”, Economic Bulletin for Latin America (7) 1950.



出口价格计算不够科学；三是价格贸易条件指数对贸易福利的解释尚不完整。

由于 PSH 的结论来源于实证研究，不少学者也纷纷以经验性数据进行辨解或反驳。研究大致可以分为 3 类。

(1) 关于国别代表法研究。以某一国家为代表，对世界初级产品与工业制成品的贸易条件进行的研究，如刘易斯 (W. A. Lewis, 1952) 和埃尔斯沃斯 (P. T. Ellsworth, 1956)。前者尽管对产品进行了新的分类，并剔除了运输成本对数据的影响，但并没有改变 PSH 的结论；后者则通过选取发展中国家为典型代表，对同一时期初级产品与工业制成品的贸易条件进行实证研究，再次支持了 PSH 的结论。

(2) 关于直接法研究，即基于这两种产品相对价格本身对贸易条件进行的研究。最具有代表性的一组数据当属世界银行的格瑞利和杨 (E. R. Grill & M. C. Yang, 1988) 编制的 1900 ~ 1986 年 26 种初级产品的价格贸易条件指数 (简称 G - Y 数据)。其后，国际货币基金组织的卡辛和麦克德莫特 (P. Cashin & C. J. McDermott, 2002) 将研究扩展至 1998 年，世界银行的 S. Pfaffenzeller, P. Newbold 和 A. Rayner (2007) 则将其扩展至 2007 年。

G - Y 数据采样的 26 种初级产品价格包括 24 种非燃料初级产品价格和两种燃料初级产品价格，工业制成品价格数据来源于联合国工业制成品单位价值出口指数。格瑞利和杨通过研究发现，包含燃料的初级产品相对于工业制成品而言，其相对价格年均下降约 0.5%，非燃料初级产品的这一降幅则为 0.6%。该综合价格指数的走势基本上支持了 PSH 的结论。卡辛和麦克德莫特在对 G - Y 数据进行扩展的基础上，同时采用了由经济学家智库提供的工业制成品价格指数，通过对长达近一个半世纪 (1862 ~ 1999 年) 的初级产品与工业制成品的贸易条件进行分析发现，相较于前者，初级产品与工业制成品的贸易条件面临更大降幅，约为年均 1.3%，但长期而言，贸易条件变动表现为小趋势、大波动。随着 G - Y 数据的推广，对大类商品贸易条件的研究启发了经济学者对更为具体分类的商品贸易条件的考察，新的计量方法也得到了不断的应用，且大多数研究都在新的实证基础上支撑了 PSH 的结论。

(3) 关于国家视角法研究。该方法主要以国别为差异，对其整体或某类商品的进出口贸易条件进行研究，如 P. Sarkar (1986)，P. Sarkar & H. W. Singer (1991)，Wood (1997)，庄芮 (2004、2009)，黄宁 (2009) 等



研究结果绝大多数都印证了 PSH 的结论,并进一步发现,发展中国家的初级产品贸易条件相对于发达国家而言的下滑趋势更为明显。

三 初级产品与工业制成品贸易条件的理论分析

(一) 贸易条件决定机制的本质性回归

根据初级产品与工业制成品的价格贸易条件的定义,设 P_C 代表初级产品 (Primary Commodity) 的价格指数, P_M 代表工业制成品 (Manufactured Goods) 的价格指数, TOT 代表初级产品相对于工业制成品的价格贸易条件 (Terms of Trade) 指数,用公式表示即为:

$$TOT = P_C/P_M。$$

很明显, TOT 是一个以净实物表示的相对价格,而对相对价格变动的研究有必要回到价格与价格贸易条件的决定机制上。关于价格的决定机制,目前已有众多学者予以分析研究。就当前流派划分而言,其主要包括 4 种。

一是劳动价值论 (Labor Theory of Value)。商品的价值量由生产商品的社会必要劳动时间决定;商品交换以价值量为基础,遵守等量社会必要劳动相交换的原则;价格随供求关系变化而围绕价值上下波动,不是对价值规律的否定,而是价值规律的表现。实际上,劳动价值论强调了生产对价值和价格的影响,是一种生产价值论。

二是边际效用价值论 (Marginal Utility Theory of Value)。效用是价值的必要条件,物品的稀缺性 (即供给的有限性) 是价值形成的前提条件,二者相结合才能形成价值;商品的边际效用决定了商品的价值,供需双方对物品的主观评价在均衡之时便形成了“市场价格”。边际效用论的实质是一种需求价值论,强调消费者的主观需求对价值的作用。

三是均衡价格论 (Theory of Equilibrium Price)。在其他条件不变时,商品的市场经济是由供需双方相互作用形成的。该理论实质上是前两者的结合,认为供需决定价格。

四是斯拉法价格论 (Theory of Sraffa Price)。生产投入—产出关系与劳资



分配关系共同决定了商品的价格。斯拉法本身否认“生产费用”的说法^①，但其研究的关注点在生产的成本上，因而其实质也是一种生产价值论。

综观上述各流派观点，发现在不同研究框架内，各个价值价格理论都给予了合乎逻辑的解释，但这并不足以形成完整的价值价格理论体系。这里参考白暴力（2006）著作《价值价格通论》的观点，认为价值价格理论是“价格和价值的本质、价值实体与价格最终基础、交换价值（价格直接基础）与自然价格、市场价值与市场价格运行、绝对价格与价格总水平以及价格管理调控与制定6个层次理论的统一”。据此，本报告将价格贸易条件变动的决定机制表示为图1。具体分析如下。

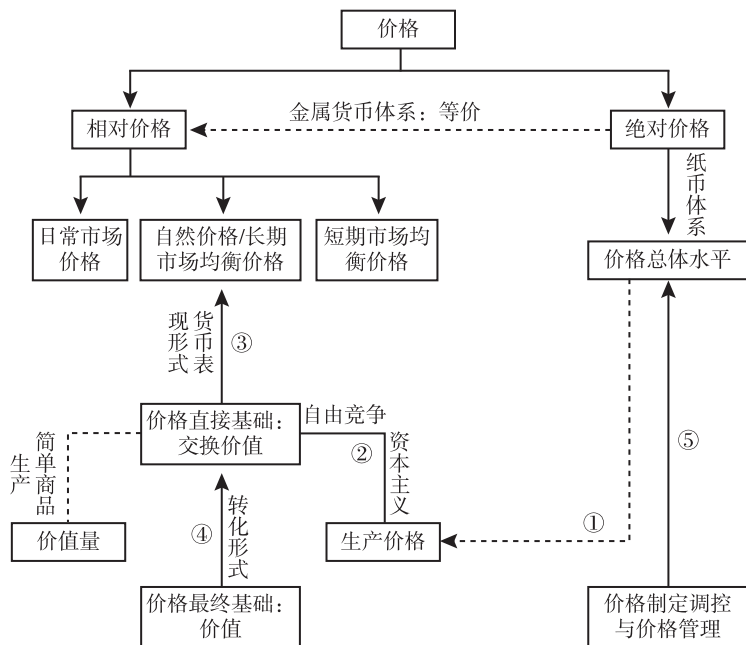


图1 贸易条件决定机制

第一，价格分为相对价格和绝对价格，相对价格即商品之间的比价，抑或称为商品之间的交换比例，而绝对价格则表现为商品与金（货币）的交换比

① 郭熙保：《斯拉法价格理论初探》，《经济研究》1986年第5期。



例。在金属货币体系中，假定在货币本身的价值不变或变化极其微小时，绝对价格的变化与相对价格的变化是一致的；在纸币体系中，绝对价格的变动表现为通货膨胀。

第二，相对价格按照时期的长短可以分为日常市场价格、短期市场均衡价格以及长期市场均衡价格（也称为自然价格）。对价格贸易条件的研究即对自然价格的研究。

第三，价值是价格的最终基础，价值的转化形式是交换价值，即价格直接基础。在简单商品生产中，价格直接基础的表现形式即商品中包含的价值量本身，而在进入资本主义时期之后，价格直接基础便脱离了价格最终基础；在自由竞争资本主义时期，生产价格成为价格直接基础的表现形式。

第四，交换价值的货币表现形式是自然价格，即净实物贸易条件/价格贸易条件。由此可知，价值是决定价格贸易条件的最终基础，交换价值是决定价格贸易条件的直接基础，而在目前的商品市场经济中，生产价格作为交换价值的表现形式，直接影响了价格贸易条件的走势。值得注意的一点是，由于自由竞争属于市场经济的理想状态，其在现实生活中几乎是不存在的，市场中或多或少会存在一定程度的垄断，因而通常，交换价值表现为生产价格加上一定程度的垄断利润。

第五，尽管价格贸易条件被称为“净实物贸易条件”，但现实生活中并不是以“以物易物”的方式进行交易的，纸币作为商品交换的媒介，必然参与到了各种市场经济活动当中。因而不论是价值还是交换价值，一旦借助纸币这一介质，必然要考虑到两点：一是任何影响纸币价值的因素都必将对价格贸易条件的变动有所影响；二是纸币作为价值以及交换价值的货币表现形式，其究竟能在多大程度上代表二者的实际值有待考量。

第六，价格制定调控与价格管理多是直接针对价格总体水平进行的，继而将通过价格总体水平传导至交换价值的不同表现形式，从而最终影响到价格贸易条件。

第七，由前六条的分析可知，价格贸易条件是通过两条路径受到影响的。第一条路径是图中的④③路径，第二条路径是图中的⑤①②③路径。

综上所述，在实际经济生活中，价格贸易条件变动的研究既不是仅仅研究价值量之间的交换，也不仅仅考虑价格的涨跌起伏，价格贸易条件的变动是一



个多因素扰动的、极其复杂的结果。但这并不能掩盖价格贸易条件变动的最根本原因,即价值量与交换价值的决定性作用(④③路径)。当价格总体水平、交换价值的表现形式能正确体现商品的价值与交换价值时,价格贸易条件的变动就非常直观地反映了不同价值量的交换比例变动;当这种反映存在谬误时,价格贸易条件的变动将变得十分复杂。通常情况下,谬误反映是存在的,而且是一种常态,这也就是为什么传统经济学家认为初级产品与工业制成品的价格贸易条件在长期过程中存在好转的趋势,而普雷维什和辛格等人却认为该价格贸易条件在波动中趋于恶化(“中心—外围”论)。

(二) 供需框架下贸易条件的决定

通过以上分析,本报告得出贸易条件决定机制的两条路径,但具体的分析还需要借用一定的工具。通过对不同流派观点的总结发现,尽管在具体的理论阐述上,各流派之间存在分歧,但它们至少在一点上是一致的,即价格是通过交易形成的,而交易源自供给和需求,因而价格是在供给和需求的力量对比下最终形成的(尽管学派之间对供需中谁起主要作用存在争议),各种因素通过影响供给和需求最终影响商品的价格。鉴于此,本报告将采用供给和需求这一最为常用的工具对贸易条件的变动进行分析。

1. 传统供需曲线图与新供需曲线图

本报告对传统的供需曲线图的形式进行微调^①,以便后续分析。

传统供需曲线如图2所示。当商品价格提高时,消费者的需求将减少,而厂商则因有利可图而增加供给,因而需求和供给曲线在坐标中分别是向右下方和右上方倾斜的。

图3展示了当需求不变时供给的增加将带来均衡的改变。最初的供给曲线为 S_1 ,均衡点为 $E_1(Q_1, P_1)$,当供给增加时,供给曲线右移,分别到达了 S_2 和 S_3 的位置,均衡点也相应地变为 $E_2(Q_2, P_2)$ 和 $E_3(Q_3, P_3)$,由此可以看出,当需求不变而供给增加时,供给的运动向量是向右下方倾斜的,如箭头所示。

^① 新供需曲线图的构想受到了白全胜《交易理论》的启发,但笔者认为新供需曲线是对供给和需求的运动向量的描述,白全胜则认为新供需曲线代表的是“实际之量”而非“意图之量”。

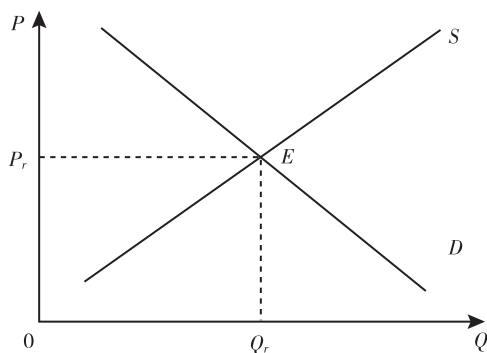


图2 传统供需曲线

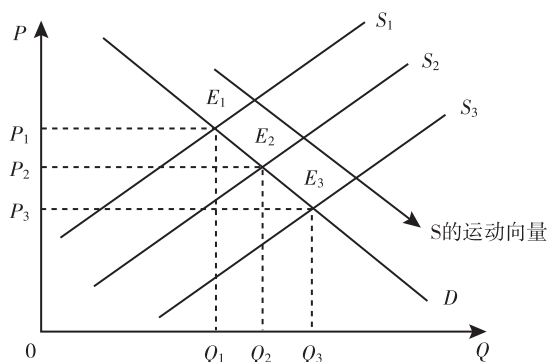


图3 S的运动向量

图4展示了当供给不变时需求的增加将带来均衡的改变。同样根据上述分析过程可以得到一条向右上方倾斜的需求曲线的运动向量。

将供给曲线和需求曲线的运动向量表示在一个坐标系内，就得到了如图5所示的新供需曲线图。新供需曲线图虽然看似与传统供需曲线图相反，但二者并不矛盾，原因是在新的供需曲线图中，供给和需求曲线表示的是供给和需求的运动向量，即当供给不变时，需求增加使得价格上升；当需求不变时，供给增加将使价格下降，这种运动轨迹即构成了新的供需曲线。

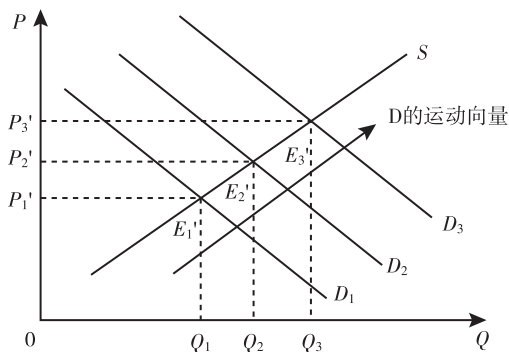


图4 D的运动向量

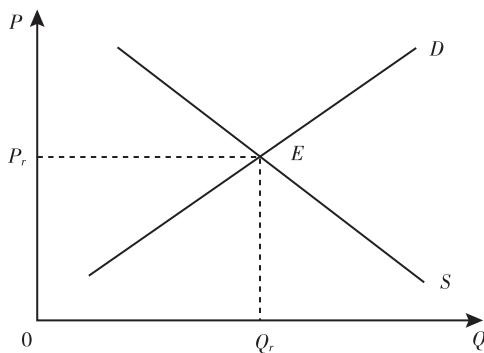


图5 新供需曲线

2. 供给与需求的变动

下面运用新的供需曲线图分析供给和需求的变动对价格所产生的影响，以二者均增加为例予以分析。

为简化分析，假设新供需曲线图中供需曲线均为线性，设商品A的供给曲线为 $P_1^A = a_1^A - b_1^A \times Q_1^A$ ；需求曲线为 $P_2^A = a_2^A + b_2^A \times Q_2^A$ 。

当供给增加 ΔQ_1^A ，需求增加 ΔQ_2^A 时，价格的变化为

$$\Delta P^A = \Delta P_2^A - \Delta P_1^A = b_2^A \times \Delta Q_2^A - b_1^A \times \Delta Q_1^A。$$

当A商品价格上升时，有 $\Delta P^A = b_2^A \times \Delta Q_2^A - b_1^A \times \Delta Q_1^A > 0$ 。该式表明：

当 $b_1^A = b_2^A$ 时，价格的变动取决于供给和需求的变化幅度。

当供给的增加等于需求的增加，即 $\Delta Q_1^A = \Delta Q_2^A$ 时，价格保持不变， $P_1 = P_0$ ，如图 6 所示。

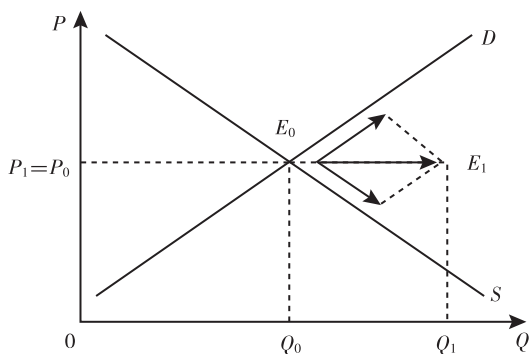


图 6 $b_1^A = b_2^A = \Delta Q_2^A$

当供给的增加小于需求的增加，即 $\Delta Q_1^A < \Delta Q_2^A$ 时，价格上涨， $P_1 > P_0$ ，如图 7 所示。

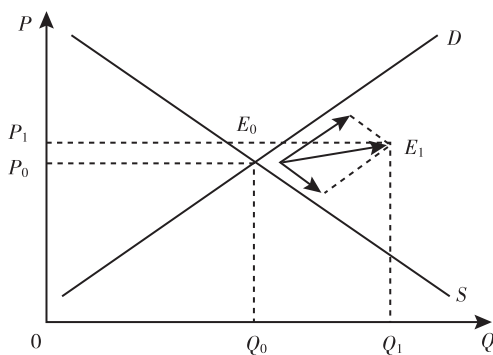


图 7 $b_1^A = b_2^A$ 且 $\Delta Q_1^A < \Delta Q_2^A$

当供给的增加大于需求的增加，即 $\Delta Q_1^A > \Delta Q_2^A$ 时，价格下降， $P_1 < P_0$ ，如图 8 所示。

当 $b_1^A > b_2^A$ 时，只有需求相对于供给有更大幅度的增长，才能使 A 商品的价格不至于下降，如图 9 所示。

当 $b_1^A < b_2^A$ 时，情况正好相反，如图 10 所示。

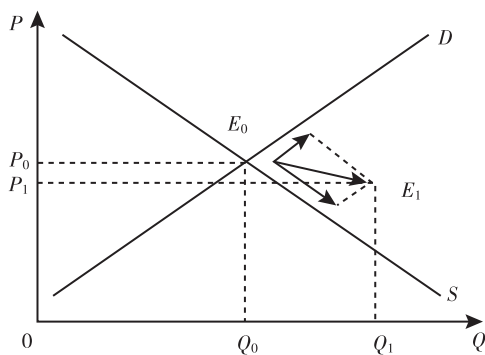


图8 $b_1^A = b_2^A$ 且 $\Delta Q_1^A > \Delta Q_2^A$

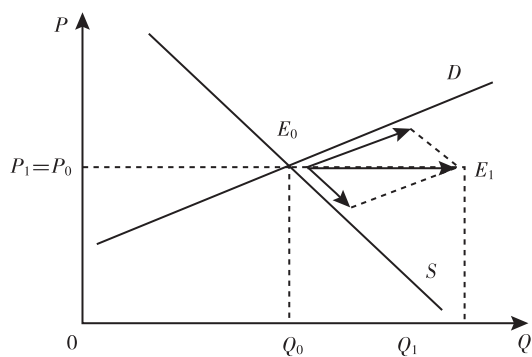


图9 $b_1^A > b_2^A$ 且 $P_1 = P_0$

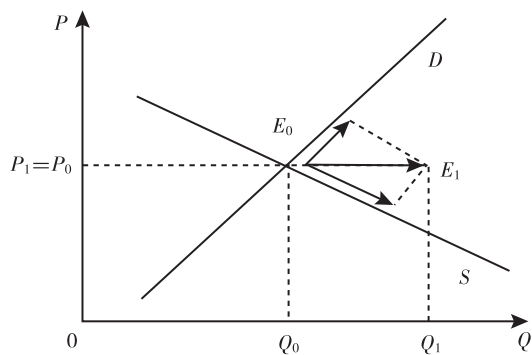


图10 $b_1^A < b_2^A$ 且 $P_1 = P_0$



当存在 B 商品时,很容易地将二者的价格贸易条件以相对供给和相对需求的变化进行分析得出类似的结论,在此不再赘述。

可见, A 与 B 贸易条件的变动是在相对供给和相对需求的作用下形成的,其恶化或是好转主要取决于两个方面,一是相对供给量和相对需求量的变动大小,二是相对供需曲线的斜率,即其对价格的敏感度,近似地可以用价格的相对供需弹性(即相对供需的价格弹性的倒数)来表示^①。通常,当某个商品(假设为 A)本身存在供不应求时,市场上的竞争主要存在于消费者之中,消费者为得到一种稀缺的商品,愿意付出更多的价钱,因而价格的上涨对消费者的调节作用是不明显的,但相对于其生产者来说则正好相反(如图 10 所示);本身存在供过于求的商品(假设为 B)一般需求富有弹性而供给相对缺乏弹性(如图 9 所示)。当考察 A 与 B 的贸易条件时,同样大小的相对供给量与相对需求量的增加仍会使该贸易条件偏向于 A 的增长,这时相对供需的价格弹性就起了至关重要的作用。

3. 基于供需对贸易条件的一个理论探索

上述图文分析是对贸易条件供需影响的一个简要论述,下文将在杜丽永(2011)的需求收入弹性和 PSH 理论模型的基础上,通过更为严格的逻辑推导,对存在技术变迁、边际成本递增、人口增长和不同供给需求弹性时贸易条件的变动予以探讨。

在忽略替代品的前提下,假定某商品的长期需求 Q_D 是收入 m 、人口 n 和商品价格 P 的单调函数,长期供给 Q_S 是边际成本 MC 与商品价格 P 的单调函数,当市场出清时有:

$$Q_D(m, n, P) = Q_S(MC, P) \quad (1)$$

在只考虑商品为正常品且忽略人口年龄结构的情况下,随着收入的增加和人口的增长,对商品的需求是增加的;而随着边际成本的下降,厂商对商品的供给将会增加;商品价格的上涨将促使消费者减少需求,并促进厂商增加供给,因而有:

^① 严格意义上讲,斜率与弹性是不同的,但斜率的大小可以近似地看作弹性的大小。价格的相对供需弹性在数值上即相对供需的价格弹性的倒数,由于其在数值上是一致的,但在提法上更为常见的是后者,本报告在后文采用的一致说法为供需的价格弹性。



$$\frac{\partial Q_D}{\partial m}, \frac{\partial Q_D}{\partial n}, \frac{\partial Q_S}{\partial P} > 0 \quad \frac{\partial Q_D}{\partial P}, \frac{\partial Q_S}{\partial MC} < 0 \quad (2)$$

对 (1) 式求全微分可得:

$$\left(\frac{\partial Q_S}{\partial P} - \frac{\partial Q_D}{\partial P} \right) \times dP = \frac{\partial Q_D}{\partial m} \times dm + \frac{\partial Q_D}{\partial n} \times dn - \frac{\partial Q_S}{\partial MC} \times dMC \quad (3)$$

根据 (2) 式可知, (3) 式左侧括号内的值显然为正, 代表了价格每增加 dP 的量, 经过供给和需求的调整, 市场成交量最终将上升的比例。(3) 式右侧分为 3 个部分, 分别表示了收入变动、人口变动以及边际成本变动对需求和供给的影响。当收入增加、人口增长, 即 $dm > 0, dn > 0$ 时, 对商品的需求将会增加, 即 $\frac{\partial Q_D}{\partial m} \times dm > 0, \frac{\partial Q_D}{\partial n} \times dn > 0$; 当边际成本减少, 即 $dMC < 0$ 时, 对商品的供给将会增加, 即 $\frac{\partial Q_S}{\partial MC} \times dMC > 0$; 当边际成本增加, 即 $dMC > 0$ 时, 对商品的供给将会减少, 即 $\frac{\partial Q_S}{\partial MC} \times dMC < 0$ 。边际成本的增加和减少是与技术进步和要素成本紧密相关的。

至此, 本报告上述理论分析与杜丽永 (2011) 的需求收入弹性和 PSH 理论模型前期推导基本是一致的。在后面的论述中, 本报告对原模型做了部分改动, 主要包括以下 3 点。

(1) 摒弃了原模型中只考虑 $dn = 0$ 和 $dMC = 0$ 的情况, 将人口增长带来的 $dn > 0$ 、技术进步带来的 $dMC < 0$ 以及边际成本递增带来的 $dMC > 0$ 3 种情况纳入对贸易条件影响的考察范围。

(2) 修正了原模型中的两个小的谬误, 第一个谬误是认为 $dTOT = \frac{dP_A}{dP_B}$ (P_A 与 P_B 分别为商品 A 和 B 的价格, TOT 为 A 与 B 的贸易条件, $dTOT$ 为变动量)。按照严格的数理推导来说, 只能由 $TOT = \frac{P_A}{P_B}$ 得出 $dTOT = d \frac{P_A}{P_B}$, 而 $d \frac{P_A}{P_B} \neq \frac{dP_A}{dP_B}$, 因而 $dTOT \neq \frac{dP_A}{dP_B}$ 。第二个谬误是认为需求的价格弹性为负值, 即 $\varepsilon_D = \frac{\partial Q_D}{\partial P} \times \frac{P}{Q_D}$, 而在经济学中, 为了表示的方便, 通常将需求的价格弹性表示为



正值,即定义 $\varepsilon_D = -\frac{\partial Q_D}{\partial P} \times \frac{P}{Q_D}$ 。这两点谬误并不在实质上推翻原作者的结论,此处只是基于严谨对其进行小的修正。

(3) 考虑了供需价格弹性对贸易条件的影响。在这里,假设存在 A 和 B 两种商品,商品 A 与商品 B 的价格分别为 P_A 和 P_B ,其贸易条件表示为 $NBTT$,于是有 $NBTT = \frac{P_A}{P_B}$ 。在 t_1 时刻,该贸易条件为 $NBTT_1$,商品 A 的价格为 P_A^1 ,商品 B 的价格为 P_B^1 ;在 t_2 时刻,相应数值表示为 $NBTT_2$ 、 P_A^2 和 P_B^2 ,于是有:

$$\frac{NBTT_2}{NBTT_1} = \frac{\left(\frac{P_A^2}{P_B^2}\right)}{\left(\frac{P_A^1}{P_B^1}\right)} = \frac{\left(1 + \frac{P_A^2 - P_A^1}{P_A^1}\right)}{\left(1 + \frac{P_B^2 - P_B^1}{P_B^1}\right)} = \frac{\left(1 + \frac{dP_A}{P_A^1}\right)}{\left(1 + \frac{dP_B}{P_B^1}\right)} \quad (4)$$

当商品 A 与商品 B 的贸易条件上升时,有 $\frac{NBTT_2}{NBTT_1} > 1$ 。根据 (4) 式可知:

- ①若 $dP_A > 0$ 且 $dP_B > 0$, 则 $\frac{NBTT_2}{NBTT_1} > 1$ 等价于 $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1} > 1$
- ②若 $dP_A < 0$ 且 $dP_B < 0$, 则 $\frac{NBTT_2}{NBTT_1} > 1$ 等价于 $0 < \frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1} < 1$
- ③若 $dP_A > 0$ 且 $dP_B < 0$, 则 $\frac{NBTT_2}{NBTT_1} > 1$ 等价于 $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1} < 0$

当商品 A 与商品 B 的贸易条件下降时,有 $\frac{NBTT_2}{NBTT_1} < 1$,同理可以用不同的 $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1}$ 的取值范围表示,在此不再赘述。由此可见,对于贸易条件变动的考察可以间接地转变为研究 $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1}$ 的取值,下面对 $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1}$ 进行推导。

由 (3) 式可得:

$$dP = \left(\frac{\partial Q_S}{\partial P} - \frac{\partial Q_D}{\partial P}\right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D}{\partial m} \times dm + \frac{\partial Q_D}{\partial n} \times dn - \frac{\partial Q_S}{\partial MC} \times dMC\right) \quad (5)$$

于是有:



$$\frac{dP_A}{dP_B} = \frac{\left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial P_A} - \frac{\partial Q_D^A}{\partial P_A}\right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^A}{\partial m} \times dm + \frac{\partial Q_D^A}{\partial n} \times dn - \frac{\partial Q_S^A}{\partial MC_A} \times dMC_A\right)}{\left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial P_B} - \frac{\partial Q_D^B}{\partial P_B}\right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^B}{\partial m} \times dm + \frac{\partial Q_D^B}{\partial n} \times dn - \frac{\partial Q_S^B}{\partial MC_B} \times dMC_B\right)} \quad (6)$$

因而,

$$\begin{aligned} \frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1} &= \frac{dP_A}{dP_B} \times \frac{P_B^1}{P_A^1} = \\ &= \frac{\left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial P_A} - \frac{\partial Q_D^A}{\partial P_A}\right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^A}{\partial m} \times dm + \frac{\partial Q_D^A}{\partial n} \times dn - \frac{\partial Q_S^A}{\partial MC_A} \times dMC_A\right)}{\left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial P_B} - \frac{\partial Q_D^B}{\partial P_B}\right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^B}{\partial m} \times dm + \frac{\partial Q_D^B}{\partial n} \times dn - \frac{\partial Q_S^B}{\partial MC_B} \times dMC_B\right)} \times \frac{P_B^1}{P_A^1} \end{aligned} \quad (7)$$

情形一: $dn = 0$ 和 $dMC = 0$ 时贸易条件的变动

这种情形即杜丽永 (2011) 不考虑人口增长和成本变动时的情形。 $dn = 0$ 和 $dMC = 0$ 时, (6) 式可以简化为:

$$\begin{aligned} \frac{dP_A}{dP_B} &= \frac{\left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial P_A} - \frac{\partial Q_D^A}{\partial P_A}\right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^A}{\partial m} \times dm\right)}{\left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial P_B} - \frac{\partial Q_D^B}{\partial P_B}\right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^B}{\partial m} \times dm\right)} = \\ &= \frac{\left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_S^A} - \frac{\partial Q_D^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_D^A}\right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^A}{\partial m} \times \frac{m}{Q_D^A}\right) \times P_A}{\left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_S^B} - \frac{\partial Q_D^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_D^B}\right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^B}{\partial m} \times \frac{m}{Q_D^B}\right) \times P_B} \end{aligned} \quad (8)$$

此处运用了市场出清时 $Q_D = Q_S$ 这一公式进行替换。设 ε_S 为供给的价格弹性, ε_D 为需求的价格弹性, ε_1 为收入的需求弹性, 结合 (7) 式和 (8) 式可得:

$$\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1} = \frac{\left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_S^A} - \frac{\partial Q_D^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_D^A}\right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^A}{\partial m} \times \frac{m}{Q_D^A}\right)}{\left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_S^B} - \frac{\partial Q_D^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_D^B}\right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^B}{\partial m} \times \frac{m}{Q_D^B}\right)} = \frac{(\varepsilon_S^A + \varepsilon_D^A)^{-1} \times \varepsilon_1^A}{(\varepsilon_S^B + \varepsilon_D^B)^{-1} \times \varepsilon_1^B} \quad (9)$$

在其他条件不变时, 以 A 表示初级产品, 以 B 表示工业制成品, 随着收入的增加 ($dm > 0$), dP_A 和 dP_B 均大于零, 当初级产品的需求收入弹性较小 (即 $\varepsilon_1^A < \varepsilon_1^B$) 时, $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1}$ 倾向于一个较小的正值, 因而初级产品的贸易条



伴有恶化的趋势。

情形二: $dm = 0$ 和 $dMC = 0$ 时贸易条件的变动

为了只分析人口变动对价格贸易条件的影响, 假定 $dm = 0$ 和 $dMC = 0$ 。
于是 (6) 式可以简化为:

$$\begin{aligned} \frac{dP_A}{dP_B} &= \frac{\left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial P_A} - \frac{\partial Q_D^A}{\partial P_A} \right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^A}{\partial n} \times dn \right)}{\left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial P_B} - \frac{\partial Q_D^B}{\partial P_B} \right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^B}{\partial n} \times dn \right)} = \\ &= \frac{\left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_S^A} - \frac{\partial Q_D^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_D^A} \right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^A}{\partial n} \times \frac{n}{Q_D^A} \right) \times P_A}{\left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_S^B} - \frac{\partial Q_D^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_D^B} \right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^B}{\partial n} \times \frac{n}{Q_D^B} \right) \times P_B} \quad (10) \end{aligned}$$

设 ε_2 为需求人口弹性, 即人口每增长 1% 将带动需求增加的百分比。结合 (7) 式和 (10) 式可得:

$$\frac{dP_A/dP_B}{P_A^1/P_B^1} = \frac{\left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_S^A} - \frac{\partial Q_D^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_D^A} \right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^A}{\partial n} \times \frac{n}{Q_D^A} \right)}{\left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_S^B} - \frac{\partial Q_D^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_D^B} \right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_D^B}{\partial n} \times \frac{n}{Q_D^B} \right)} = \frac{(\varepsilon_S^A + \varepsilon_D^A)^{-1} \times \varepsilon_2^A}{(\varepsilon_S^B + \varepsilon_D^B)^{-1} \times \varepsilon_2^B} \quad (11)$$

在其他条件不变时, 以 A 表示初级产品, 以 B 表示工业制成品, 随着人口的增加 ($dn > 0$), dP_A 和 dP_B 仍是大于零的, 当初级产品的需求人口弹性较小 (即 $\varepsilon_2^A < \varepsilon_2^B$) 时, $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1}$ 倾向于一个较小的正值, 因而初级产品的贸易条件有恶化的趋势。

情形三: $dm = 0$ 和 $dn = 0$ 时贸易条件的变动

同样的, 依据上述推理, 容易得到下列式子:

$$\begin{aligned} \frac{dP_A/dP_B}{P_A^1/P_B^1} &= \frac{\left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_S^A} - \frac{\partial Q_D^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_D^A} \right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial MC_A} \times dMC_A \times \frac{1}{Q_S^A} \right)}{\left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_S^B} - \frac{\partial Q_D^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_D^B} \right)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial MC_B} \times dMC_B \times \frac{1}{Q_S^B} \right)} = \\ &= \frac{(\varepsilon_S^A + \varepsilon_D^A)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial MC_A} \times dMC_A \times \frac{1}{Q_S^A} \right)}{(\varepsilon_S^B + \varepsilon_D^B)^{-1} \times \left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial MC_B} \times dMC_B \times \frac{1}{Q_S^B} \right)} \quad (12) \end{aligned}$$



需要注意的是,由于现实经济当中,几乎不存在完全竞争市场,厂商完全依照边际成本定价是不可能的,厂商销售当中必然存在利润的剩余,此处以边际成本近似地替代生产成本,但实际上 $P > MC$ 。

当技术进步带来的好处足以使商品 A 和商品 B 的边际成本下降进而导致价格下降时,有 $dMC_A < 0, dMC_B < 0$ 以及 $dP_A < 0, dP_B < 0$ 。由 (2) 式可知, $\frac{\partial Q_S}{\partial MC} \times dMC > 0$; 在其他条件不变时, $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1}$ 的变动取决于单位时间内 dMC_A 与 dMC_B 的大小。以 A 表示初级产品,以 B 表示工业制成品,通常情况下,技术进步对工业制成品的影响更大,因而往往有 $dMC_B < dMC_A < 0$, 因而在其他条件不变的情况下, $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1}$ 倾向于一个较小的正值,因而初级产品的贸易条件有好转的趋势。

当技术进步带来的好处不足以使商品 A 和商品 B 的边际成本都下降时,以 A 表示初级产品,以 B 表示工业制成品,当 $dMC_A > 0, dMC_B < 0$ 时,很明显地有 $dP_A > 0, dP_B < 0$ 。由 (11) 式可知, $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1} < 0$, 因而初级产品的贸易条件趋于好转; 当 $dMC_A < 0, dMC_B > 0$ 时,很明显的有 $dP_A < 0, dP_B > 0$ 。由 (11) 式可知, $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1} < 0$, 因而初级产品的贸易条件趋于好转。

情形四: 考虑供需价格弹性的情形

上述 3 种情况均在分析时假定了“其他条件不变”,即不考虑需求的价格弹性和供给的价格弹性的影响。当放松这一条件时,运用上述推导方法,可以得到:

$$\begin{aligned} \frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1} &= \frac{dP_A}{dP_B} \times \frac{P_B^1}{P_A^1} = \frac{\left(\frac{\partial Q_S^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_S} - \frac{\partial Q_D^A}{\partial P_A} \times \frac{P_A}{Q_D} \right)^{-1}}{\left(\frac{\partial Q_S^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_S} - \frac{\partial Q_D^B}{\partial P_B} \times \frac{P_B}{Q_D} \right)^{-1}} \times \\ &\quad \frac{\frac{\partial Q_D^A}{\partial m} \times dm + \frac{\partial Q_D^A}{\partial n} \times dn - \frac{\partial Q_S^A}{\partial MC_A} \times dMC_A}{\frac{\partial Q_D^B}{\partial m} \times dm + \frac{\partial Q_D^B}{\partial n} \times dn - \frac{\partial Q_S^B}{\partial MC_B} \times dMC_B} \times \frac{Q_D^A}{Q_D^B} \end{aligned} \quad (13)$$



抑或表示为:

$$\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1} = \frac{(\varepsilon_S^A + \varepsilon_D^A)^{-1}}{(\varepsilon_S^B + \varepsilon_D^B)^{-1}} \times \frac{\frac{\partial Q_D^A}{\partial m} \times dm + \frac{\partial Q_D^A}{\partial n} \times dn - \frac{\partial Q_S^A}{\partial MC_A} \times dMC_A}{\frac{\partial Q_D^B}{\partial m} \times dm + \frac{\partial Q_D^B}{\partial n} \times dn - \frac{\partial Q_S^B}{\partial MC_B} \times dMC_B} \times \frac{Q_D^A}{Q_D^B} \quad (14)$$

下面在不考虑 (14) 式右侧后两项的前提下, 假设有 $Q_D > Q_S$, 分析 ε_S 和 ε_D 的变动对于 $\frac{dP_A}{P_A^1} / \frac{dP_B}{P_B^1}$ 的影响。

在其他情况不变时, 以 A 表示极其稀缺的某初级产品, 如能源类产品; 以 B 表示在一个竞争相对激烈的市场中的某种工业制成品, 如劳动密集型电子产品。对于 A 商品而言, 为了多得到一个单位的产品, 消费者将愿意付出更高的价格来购买, 因而 A 商品的需求是缺乏价格弹性的, ε_D^A 是小于 1 的, 且趋于 0; A 商品同时在供给方面又是缺乏弹性的, 因为本身就十分稀缺的 A 商品, 其供应能力往往是不足的 (尤其是能源类初级产品), 因而 ε_S^A 也是小于 1, 且趋向于 0 的。对于 B 商品而言, 这一情况正好相反。由于市场竞争较为激烈、厂商缺乏价格谈判力量、替代品市场繁荣等, 生产 B 商品的厂商有较高的供给弹性, 消费者拥有较高的需求价格弹性, ε_S^B 和 ε_D^B 都远大于 1。因而 $\frac{(\varepsilon_S^A + \varepsilon_D^A)^{-1}}{(\varepsilon_S^B + \varepsilon_D^B)^{-1}}$ 趋向于大于 1。在现实经济生活中, 各种商品的价格均是趋向于上升的 ($dP_A > 0, dP_B > 0$), 这意味着 A 商品相对于 B 商品的贸易条件趋于改善。

通过对以上 4 种情形分别进行讨论, 可以看出商品的一些供需特征将会影响贸易条件的变动。对于商品 B 而言, 当商品 A 具备: ①供给价格弹性较小; ②需求价格弹性较小; ③需求收入弹性较大; ④需求人口弹性较大; ⑤边际成本下降较慢或存在明显递增这些供需特征时, 商品 A 相对于商品 B 的贸易条件趋于好转; 否则将趋于恶化。然而在现实经济生活中, 很难找到一种商品完全符合以上供需特征, 更为常见的情形是, 商品 A 和商品 B 分别具备其中的一项或是几项特征, 并且随着时间的推移, 还有可能发生改变, 因而在综合考虑各种条件时, 贸易条件的变化方向是不确定的, 需要根据具体情况而定, 对于初级产品和工业制成品来说同样如此。



（三）基本结论

综合上述推导与分析，可以对贸易条件的决定和影响机制以及初级产品与工业制成品的贸易条件变动规律有一个较为宏观的把握，基本的结论可以总结如下。

（1）决定贸易条件的最根本因素是价值和交换价值，直接作用机制为相对供给和相对需求的调节。

（2）当价格能够正确反映价值和交换价值时，贸易条件或相对价格的表现是真实的，即是以价值量为基础的；当价格出现扭曲时，影响贸易条件的因素将扩展至所有对价格有影响的因素（通过影响相对供给和相对需求），情况变得极为复杂。

（3）相对供给和相对需求主要从两个方面影响贸易条件，一是相对供需的数量的变动大小及对比，二是相对供需的价格弹性大小及对比，而往往后者是在商品市场本身就存在供需失衡时对供需双方产生的一个直接效应。

（4）两种商品的供需特征对其贸易条件的变动会产生影响，但往往由于情况复杂，很难根据某一方面的特征对商品的贸易条件变动趋势做出实质性的判断，需要综合各方面进行探讨。

（5）对于工业制成品来讲，一般的初级产品存在“天生的劣势”——需求的收入弹性较小、需求的人口弹性较小、价格对价值量的反映往往存在“失真”（多体现为价值被低估），这些都有可能致这些初级产品与工业制成品的贸易条件趋于恶化；而相对稀缺的初级产品则能在一定程度上抵御这些“天生的劣势”，并且在供给和需求方面有更强的价格“黏性”（刚性），有助于提升这类初级产品与工业制成品的贸易条件。

四 初级产品与工业制成品贸易条件的 实证分析

继理论分析之后，本报告从实证层面考察在现实经济中，不同的初级产品与工业制成品的贸易条件究竟存在怎样的变动趋势，并针对该趋势以上述理论进行对比分析。

（一）计量模型和计量方法

本报告实证研究使用的数据为典型的时间序列数据，参考 Sapsford (1986) 给出的针对贸易条件的经典对数线性方程： $\ln Y_t = \alpha + \beta T + \mu_t$ ，结合最新的考虑到结构突变的实证研究方法，本报告将初始的计量模型设置为：

$$\ln T_t = \alpha_0 + \beta_0 T + \sum_{i=1}^k \alpha_i DU_i + \sum_{i=1}^k \beta_i DT_i + \mu \quad (1)$$

其中， $DU_i (i = 1, 2, \dots, k)$ 和 $DT_i (i = 1, 2, \dots, k)$ 是虚拟变量，分别表示当在 $T_{bi} (1 < T_{bi} < T)$ 时刻发生结构突变时，被解释变量在参数截距项和参数趋势项上发生的改变。当存在 1 个结构突变点时， $i = 1$ ，当存在 k 个结构突变点时， $i = 1, 2, \dots, k$ 。

(1) 式中对虚拟变量 DU_i 和 DT_i 的设定如下。

当 $T_{bi} \leq t < T_{bi+1}$ 时， $DU_i = 1$ ， $DT_i = T - T_{bi}$ ；否则， $DU_i = 0$ ， $DT_i = 0$ 。

其中，结构突变点一是通过已有经济信息外生地确定，这种结构突变被称为外生结构突变；二是通过具体的计量手段（如 ZA 法、LP 法、FGLS 法、mini SSR 法、BLS 法等）检测出来，这种结构突变被称为内生结构突变。本报告根据样本数据特点，先验性地对结构突变点进行了预设，并根据结构突变项回归系数的显著性以及其它回归系数的显著性，对初始模型进行了二次调整，最终设定和估计出了合适的回归模型和方程。

同时，为了避免时间序列数据由于经济变量之间的不平稳性造成的“伪回归”现象，实证过程采用了平稳性检验。基于数据的特点，本报告依据张晓峒的退势法对含有外生结构突变的数据进行单位根检验。单位根检验不仅赋予了经济变量回归结果以经济意义，而且单就一个变量而言，对单位根假设的拒绝意味着该变量（去势后）在受到外界较小冲击时，能够保持其原有的均衡增长路径而不发生大的偏移，即一个平稳的变量在应对冲击时具有较强的“持续性”，符合本报告对贸易条件长期趋势探索的初衷。

（二）数据的来源及处理

本报告的样本数据均来源于世界银行数据库 (World Bank Database)。



分别选取了初级产品的价格指数和工业制成品的价格指数，并通过二者之比得到贸易条件指数。两组价格指数均为美元计价的年度数据，以2005年为基期，时间序列为1960~2012年。在初级产品价格选取上本报告采用了分类的初级产品价格指数，初级产品包括能源、非能源和贵金属，其中对非能源类还进行了二次、三次和四次分类，总体采样包括46类产品、81种商品，相比于目前研究中广泛使用的G-Y数据（采样种类为26种），本报告采样更为广泛和准确（见表1）。在工业制成品的价格选取上，本报告采用了世界银行最新公布的工业制成品单位价值指数（Manufactures Unit Value Index），即MUV数据。MUV是衡量发展中国家工业制成品进口单位价值的一个综合指数，在新版MUV数据采集中，工业制成品的出口来源地包括了发达国家、新型工业国和中低收入国家，共计15个，比过去仅包含5个发达国家出口数据的MUV而言，新版MUV数据采样更加广泛，指数计算更加科学。

为了更好地分析初级产品与工业制成品的贸易条件，本报告计算了能源（FU）、非能源（NFU）、贵金属（PM）、农业（AGR）、金属和矿产（MM）、化肥（FER）、食品（F）、饮料（BEV）、原材料（RAW）、其他金属和矿产（OMM）、谷物（CER）、动植物油（FO）、其他食品（OF）、木材（TB）、其他原材料（OR）共计15类各级别的初级产品分别相对于工业制成品的贸易条件指数，并且为了平滑数据，首先对这些数据进行了对数处理，分别表示为： $\ln T_{FU}$ 、 $\ln T_{NF}$ 、 $\ln T_{PM}$ 、 $\ln T_{AGR}$ 、 $\ln T_{MM}$ 、 $\ln T_{FER}$ 、 $\ln T_F$ 、 $\ln T_{BEV}$ 、 $\ln T_{RAW}$ 、 $\ln T_{OMM}$ 、 $\ln T_{CER}$ 、 $\ln T_{FO}$ 、 $\ln T_{OF}$ 、 $\ln T_{TB}$ 、 $\ln T_{OR}$ 。

表1 初级产品与工业制成品采样详情

初级产品分组及部分简称				一级占比(%)	二级占比(%)	三级占比(%)	备注
一级分组	二级分组	三级分组	四级分组				
能源(FU)	煤炭			4.7			采样3种商品
	原油			84.6			采样4种商品
	天然气			10.8			采样4种商品



续表

初级产品分组及部分简称				一级占 比(%)	二级占 比(%)	三级占 比(%)	备注
一级 分组	二级 分组	三级 分组	四级 分组				
非能源 (NFU)	农业 (AGR)	食品(F)	谷物 (CER)	64.9	61.6	28.2	含大米、小麦、大麦、玉米、高粱 5 类;共采样 10 种商品
			动植物油 (FO)			40.8	含大豆、豆油、豆肉、棕榈油、椰子油、花生油 6 类;共采样 9 种商品
			其他食品 (OF)			31.0	含糖、香蕉、牛肉、鸡肉、羊肉、鱼肉、虾、柑橘 8 类;共采样 11 种商品
		饮料 (BEV)			13.0		含可可、咖啡、茶叶 3 类;共采样 7 种商品
		原材料 (RAW)	木材(TB)		25.4	52.1	含硬木、原木、锯木 3 类;共采样 6 种商品
			其他原材料(OR)			47.9	含棉花、天然橡胶、烟草 3 类;共采样 6 种商品
	金属和矿产 (MM)	铁制品		31.6	81.1		含铁矿石、钢铁 2 类;共采样 7 种商品
		其他金属和矿产(OMM)			18.9		含铝、铜、铅、镍、锌、锡 6 类;共采样 6 种商品
	化肥 (FER)			3.6			含天然磷酸盐石、磷酸盐、钾、氮 4 类;共采样 5 种商品
贵金属 (PM)				100			含金、银、铂 3 类;共采样 3 种商品
MUV 采样国家及占比(%)		巴西 29.5;加拿大 0.93;中国 11.79;法国 5.87;德国 13.29;印度 1.77;意大利 6.07;日本 16.70;墨西哥 0.93;南非 0.75;韩国 10.95;西班牙 2.30;泰国 2.51;英国 3.50;美国 19.68					

(三) 实证检验结果

本报告首先对 15 种商品不考虑结构突变的贸易条件数据进行传统的 ADF 单位根检验，发现所有分类商品的贸易条件数据均不平稳。之后通过趋势图观测每组数列的走势，先验性地找出各组数列可能存在的结构突变点，具体如表 2 所示。



表 2 可能的结构突变时间点

商品	年份	商品	年份	商品	年份
能源	1974;1986;2000	化肥	1974;1987;2008	谷物	1973;1986;2001
非能源	1973;1988;2000	食品	1973;1986;2001	动植物油	1973;1986;2001
贵金属	1972;1981;2000	饮料	1976;1993;2002	其他食品	1974;1988;1999
农业	1973;1986;2001	原材料	1973;1987;1998	木材	1973;1987;1998
金属和矿产	1965;1988;2004	其他金属和矿产	1965;1988;2004	其他原材料	1973;1987;1999

通过对初始回归结果的显著性检验、单位根检验以及自相关剔除,并经过调试,最终设定了 $\ln T_{FU}$ 、 $\ln T_{NF}$ 、 $\ln T_{PM}$ 、 $\ln T_{AGR}$ 、 $\ln T_{MM}$ 、 $\ln T_{FER}$ 、 $\ln T_F$ 、 $\ln T_{BEV}$ 、 $\ln T_{RAW}$ 、 $\ln T_{OMM}$ 、 $\ln T_{CER}$ 、 $\ln T_{FO}$ 、 $\ln T_{OF}$ 、 $\ln T_{TB}$ 、 $\ln T_{OR}$ 的回归方程,见表3。

表 3 调整后的模型

商品	调整后的模型	结构突变点变化
能源	$\ln T_{FU} = \alpha'_0 + \beta'_0 T + \alpha'_1 DU_1 + \alpha'_2 DU_2 + \beta'_2 DT_2 + \beta'_3 DT_3 + \mu$	未变
非能源;农业	$\ln T = \alpha'_0 + \beta'_0 T + \alpha'_1 DU_1 + \beta'_1 DT_1 + \beta'_2 DT_2 + \mu$	1973,2000(非能源); 1973,2001(农业)
贵金属	$\ln T_{PM} = \alpha'_0 + \alpha'_1 DU_1 + \beta'_1 DT_1 + \alpha'_2 DU_2 + \beta'_2 DT_2 + \beta'_3 DT_3 + \mu$	未变
金属和矿产;其他金属和矿产	$\ln T_{MM} = \alpha'_0 + \alpha'_1 DU_1 + \beta'_1 DT_1 + \beta'_2 DT_2 + \beta'_3 DT_3 + \mu$	未变
化肥	$\ln T_{FER} = \alpha'_0 + \beta'_0 T + \alpha'_1 DU_1 + \alpha'_2 DU_2 + \beta'_2 DT_2 + \alpha'_3 DU_3 + \mu$	未变
食品;饮料;谷物;动植物油;其他食品	$\ln T = \alpha'_0 + \alpha'_1 DU_1 + \beta'_1 DT_1 + \alpha'_2 DU_2 + \alpha'_3 DU_3 + \beta'_3 DT_3 + \mu$	未变
原材料	$\ln T_{RAW} = \alpha'_0 + \beta'_0 T + \alpha'_1 DU_1 + \beta'_2 DT_2 + \alpha'_3 DU_3 + \beta'_3 DT_3 + \mu$	未变
木材	$\ln T_{TB} = \alpha'_0 + \beta'_1 DT_1 + \alpha'_2 DU_2 + \beta'_2 DT_2 + \beta'_3 DT_3 + \mu$	未变
其他原材料	$\ln T_{OR} = \alpha'_0 + \beta'_0 T + \alpha'_1 DU_1 + \alpha'_2 DU_2 + \beta'_2 DT_2 + \alpha'_3 DU_3 + \beta'_3 DT_3 + \mu$	未变



关于结构突变点的选择,非能源的贸易条件和农业的贸易条件这两组数列有所变动。二者在调试后均剔除了第二个结构突变点,即1988年(非能源)和1986年(农业);其他组数列的结构突变点时间选择没有发生变化,只是在结构突变的具体表现形式上进行了调整。对以上模型进行回归,可以得到具体结果(见表4)。

表4 模型调整后的计量结果

商品	α'_0	β'_0	α'_1	β'_1	α'_2	β'_2	α'_3	β'_3	DW'	AR ² '	F'
能源	2.084 (0.00)	0.046 (0.00)	1.082 (0.00)		0.379 (0.02)	-0.055 (0.00)		0.044 (0.03)	1.959	0.894	87.433 (0.00)
非能源	5.073 (0.00)	-0.020 (0.00)	0.259 (0.00)	-0.008 (0.06)		0.087 (0.00)			1.789	0.634	23.091 (0.00)
农业	5.209 (0.00)	-0.020 (0.00)	0.318 (0.00)	-0.010 (0.02)		0.081 (0.00)			1.837	0.576	18.350 (0.00)
贵金属	3.910 (0.00)		0.335 (0.04)	0.046 (0.03)	0.876 (0.00)	-0.050 (0.01)		0.140 (0.00)	1.840	0.565	14.273 (0.00)
金属和矿产	4.517 (0.00)		0.357 (0.00)	-0.029 (0.00)		-0.026 (0.00)		-0.079 (0.00)	1.755	0.703	31.143 (0.00)
其他金属矿产	4.518 (0.00)		0.411 (0.00)	-0.033 (0.00)		-0.028 (0.00)		-0.065 (0.00)	1.756	0.673	27.297 (0.00)
化肥	4.899 (0.00)	-0.051 (0.04)	0.823 (0.00)		0.597 (0.03)	0.075 (0.00)	3.143 (0.00)		1.851	0.666	21.304 (0.00)
食品	5.120 (0.00)		0.379 (0.00)	-0.056 (0.00)	-0.570 (0.00)		-0.661 (0.00)	0.058 (0.00)	1.855	0.780	37.095 (0.00)
饮料	5.152 (0.00)		0.718 (0.00)	-0.082 (0.00)	-0.563 (0.00)		-0.586 (0.00)	0.041 (0.05)	1.843	0.616	17.332 (0.00)
谷物	5.235 (0.00)		0.440 (0.00)	-0.063 (0.00)	-0.630 (0.00)		-0.733 (0.00)	0.064 (0.00)	1.823	0.633	18.607 (0.00)
动植物油	5.217 (0.00)		0.393 (0.00)	-0.055 (0.00)	-0.639 (0.00)		-0.786 (0.00)	0.069 (0.00)	1.784	0.716	26.768 (0.00)
其他食品	4.796 (0.00)		0.513 (0.00)	-0.071 (0.00)	-0.336 (0.09)		-0.488 (0.03)	-0.042 (0.04)	1.816	0.235	4.135 (0.00)
原材料	5.047 (0.00)	-0.024 (0.00)	0.095 (0.01)			0.054 (0.00)	0.202 (0.01)	0.066 (0.00)	1.900	0.819	48.195 (0.00)
木材	4.507 (0.00)			-0.018 (0.00)	-0.183 (0.03)	0.044 (0.00)		0.019 (0.00)	1.875	0.561	17.272 (0.00)
其他原材料	5.390 (0.00)	-0.038 (0.00)	0.287 (0.00)		0.249 (0.06)	0.034 (0.00)	0.346 (0.08)	0.102 (0.00)	1.869	0.825	41.205 (0.00)

注:空白处表示对应模型不存在该参数估计;括号内为P值,只保留小数点后两位。



回归结果表明绝大多数模型的 DW 值、 AR^2 值、 F 统计量、 P 值以及各参数显著性均表现良好（其他食品的 AR^2 除外），回归结果是可靠的。根据张晓峒的退势法对新模型的残差进行单位根检验，结果见表 5。

表 5 新模型残差单位根检验结果 t'

商品	t'	商品	t'	商品	t'
能源	-4.307 ***	化肥	-5.800 ***	谷物	-6.348 ***
非能源	-4.071 ***	食品	-6.882 ***	动植物油	-7.541 ***
贵金属	-5.641 ***	饮料	-5.052 ***	其他食品	-6.275 ***
农业	-6.275 ***	原材料	-7.121 ***	木材	-5.295 ***
金属和矿产	-5.592 ***	其他金属和矿产	-5.686 ***	其他原材料	-6.464 ***

注：*** 代表在 1% 的水平下显著。

可以看出，新模型考虑到结构突变的残差单位根检验均是平稳的，对比传统的 ADF 单位根检验结果，明显地有 $t' < t$ ，因而可以得出结论： $\ln T_{FU}$ 、 $\ln T_{NF}$ 、 $\ln T_{PM}$ 、 $\ln T_{AGR}$ 、 $\ln T_{MM}$ 、 $\ln T_{FER}$ 、 $\ln T_F$ 、 $\ln T_{BEV}$ 、 $\ln T_{RAW}$ 、 $\ln T_{OMM}$ 、 $\ln T_{CER}$ 、 $\ln T_{FO}$ 、 $\ln T_{OF}$ 、 $\ln T_{TB}$ 、 $\ln T_{OR}$ 均是带有结构突变的退势平稳序列，只有足够大的冲击才能改变这些经济变量的均衡增长路径。

（四）实证结果分析

限于篇幅，本报告仅以代表性大宗商品能源与工业制成品的贸易条件进行详细分析，其余以整体性分析为主。能源与工业制成品的贸易条件回归结果为①：

$$\ln T_{FU} = 2.084 + 0.046T + 1.082DU_1 + 0.379DU_2 - 0.055DT_2 + 0.044DT_3 + \mu \quad (2)$$

上式表明，在初始时期，能源与工业制成品的贸易条件为 $e^{2.084}$ 。在第一次结构突变前，时间每变动 1 个单位， $\ln T_{FU}$ 将增长 0.046 个单位；在第一次结构突变发生时， $\ln T_{FU}$ 在水平截距项上发生了突变，均值增长了 1.082 个单位，相当于初始水平的 52%。第二次结构突变对 $\ln T_{FU}$ 的影响表现在两个方面，一是截距项增加了 0.379 个单位，二是在趋势项上出现了递减的趋势，时间每增

① 由于上文已经对各回归模型的 DW 值、 AR^2 值、 F 统计量以及各个系数的 P 值进行了分析，且均通过了检验的，在此以及后续的公式中不再列出这些统计量的具体值。



加 1 个单位, $\ln T_{FU}$ 将在初始增速水平上下降 0.055 个单位, 因而在第二次结构突变至第三次结构突变时期, 能源相对于工业制成品的贸易条件是恶化的, $\ln T_{FU}$ 年均下降 0.009 ($0.055 - 0.046$) 个单位, 总体下降了 0.391 ($0.055 \times 14 - 0.379$) 个单位; 第三次结构突变发生在趋势项上, 这次结构突变对于 $\ln T_{FU}$ 来说产生了一个正的影响, 时间每增加 1 个单位, $\ln T_{FU}$ 将在初始增速水平上上升 0.044 个单位, 能源与工业制成品的贸易条件是逐渐好转的, 第三次结构突变后 $\ln T_{FU}$ 年均增速为 0.09 ($0.046 + 0.044$)。

总体来看, 能源与工业制成品的贸易条件是好转的, 在 53 年的样本期内, 二者的贸易条件指数 $\ln T_{FU}$ 由 2.084 上升到 5.094 ($2.084 + 0.046 \times 53 + 0.044 \times 13$), 增长了约 144.4%, 增幅较大, 且在整个期间, 该贸易条件始终存在一个明显的时间趋势, 只在 1986 ~ 1999 年期间能源的贸易条件出现了恶化。能源与工业制成品的贸易条件走势总体上印证了能源作为典型的资源型产品, 由于自然资源的供给能力不足, 其相对价格是持续上涨的。

图 11 显示了 1971 ~ 2010 年的能源产量指数以及 GDP 指数^①。由于 GDP 的产出依赖能源投入, 可以将 GDP 指数视为能源的潜在需求指标, 而将能源产

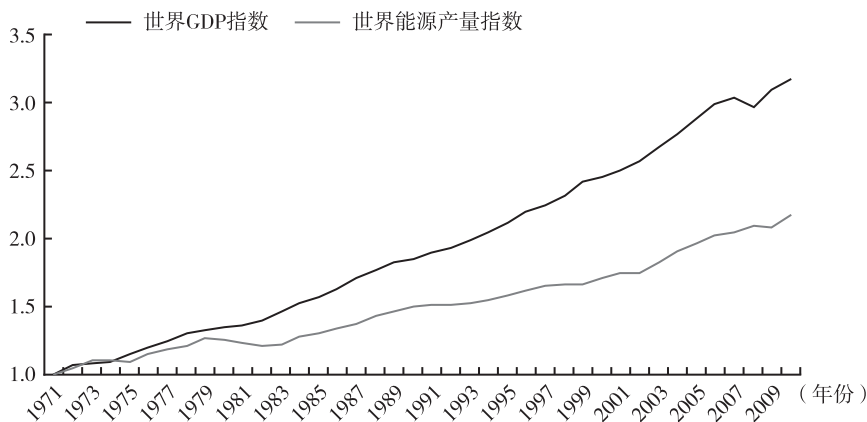


图 11 世界 GDP 指数和世界能源产量指数

① 原始数据为世界银行数据库提供的世界能源产量 (千吨石油当量) 和世界 GDP 年度增长率 (2000 年美元不变价), 本报告以 1971 年为基期对二者进行了指数化处理。



量作为能源的潜在供给指标。由图 11 可以看出,在近 40 年内,能源的潜在供给和潜在需求的差距在不断扩大,日益加剧的供不应求状况必定会使能源价格不断飙升从而推动其相对价格上涨。

对结构突变点及区间做出如下解释。

第一个结构突变点发生在 1974 ~ 1985 年,此时正值两次石油危机的影响期。第一次石油危机(1973 年)发生时,一方面中东主要石油出口国采取减产、禁运等措施,大大减少了石油的供应,导致了石油供不应求,石油价格存在上涨的压力,另一方面,OPEC 成员国通过提价和控股国际石油公司,人为地抬高了石油的价格,这种双重效应(能源供给量的减少和能源供给价格弹性的减小)导致了能源总体价格的上涨。第二次石油危机(1978 年)期间,由于伊朗政变和两伊战争,国际石油供应骤降,石油价格的攀升带动了能源整体价格的上涨。

第二个结构突变点发生在 1986 ~ 1999 年,这一时期虽然国际能源价格仍在频繁波动,也发生了第三次石油危机(1990 年),但是能源的相对价格并没有出现上涨的趋势。主要原因可能在于:一是各国的应变能力已经有了显著的提高,许多国家开始致力于节能和开发新能源,1988 年石油在全部能源消费中的比重相比十年前已经下降了 7 个百分点^①;二是国际能源机构和欧佩克对石油市场的调控及时得当,在石油供应紧缺时期,保证了石油的正常供给。在相对需求减少的情况下,这一时期国际市场上传统化石能源的贸易条件趋于恶化。

第三个结构突变点发生在 2000 ~ 2012 年,这一时期随着国际经济增长的加快,对基础投入品能源的需求一直在增加,然而能源的供给并没有显著提高,2003 年因中东局势紧张,石油还一度减产,造成石油价格暴涨。图 12 显示了世界油气资源 2001 ~ 2009 年的已探明总量指数和剩余探明总量指数^②,中间的差值显示了实际开采量的指数水平。可见,已探明的油气资源储量不断增加,但是代表未来可开采量的剩余探明总量指数却在不断下降,表明世界油气资源未来供给能力严重不足,这与全球对能源的强劲需求是反向而行的。能

① 范新宇:《评述 80 年代世界经济特征》,《世界经济与政治》1990 年第 11 期。

② 数据来源于梁刚(2010),为世界各地以百万桶当量计算的油气已探明储量(千吨石油当量)和剩余已探明储量,本报告对数据进行了汇总并做了指数化处理,基年设定为 2000 年。



源供给能力的吃紧和能源潜在需求一如既往的增加，导致了这一时期能源相对价格的上行态势。

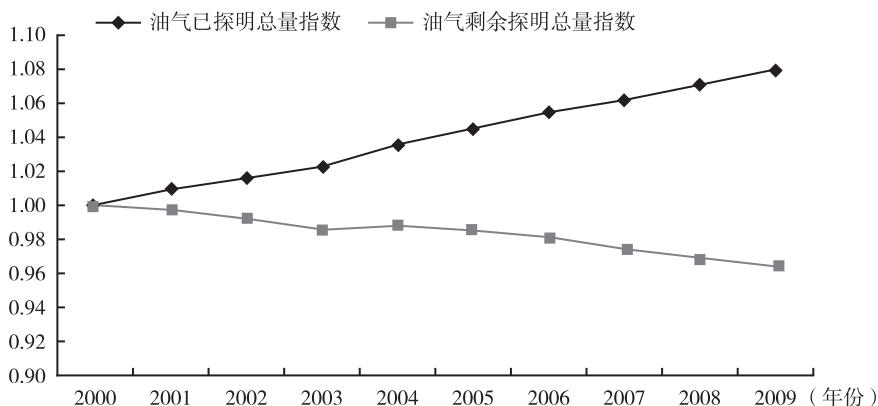


图 12 2000 ~ 2009 年世界油气资源指数

纵观 $\ln T_{FU}$ 、 $\ln T_{NF}$ 、 $\ln T_{PM}$ 、 $\ln T_{AGR}$ 、 $\ln T_{MM}$ 、 $\ln T_{FER}$ 、 $\ln T_F$ 、 $\ln T_{BEV}$ 、 $\ln T_{RAW}$ 、 $\ln T_{OMM}$ 、 $\ln T_{CER}$ 、 $\ln T_{FO}$ 、 $\ln T_{OF}$ 、 $\ln T_{TB}$ 、 $\ln T_{OR}$ 的计量结果可得如下结论。

第一，不论初级产品在初始阶段是否具有一个正的时间趋势效应，近年来，大部分初级产品（除农业、原材料、其他原材料、金属和矿产外）与工业制成品的贸易条件保持了或慢或快的变化，印证了前述的先验性判断：在其相对供给不足限制下存在资源型产品相对价格上涨趋势。

第二，大部分初级产品的贸易条件好转的程度不同。能源类初级产品与工业制成品之间的贸易条件增长幅度最大，其次是贵金属，其他类别的初级产品相对价格在样本期间内的整体增长量都比较小，这与其自身相对较弱的稀缺特性呈正相关关系。

第三，结构突变对初级产品与工业制成品的贸易条件有显著影响。当结构突变发生时，许多初级产品与工业制成品的贸易条件都偏离了原有的均衡增长路径，较为普遍地表现出了一种增减互依（截距项增长而趋势项削减或趋势项增长而截距项削减）的状态，表明这种结构突变是存在一个调整期的。

第四，新模型残差单位根检验结果表明，15 类商品相对于工业制成品的



贸易条件具有长期稳定性，一个小的外在冲击不会改变其均衡增长路径，因而上述回归的结果不仅仅是对样本期的一个拟合，对后期分析也有一定意义。

五 基本结论及其对中国的启示

通过理论和实证研究可以发现，传统经济学家从供需角度解释稀缺资源相对价格变化的思路，反映了价格在市场经济条件下的形成机制。PSH 理论在其产生的初级工业化时代表明了初级产品相对于工业制成品的贸易条件存在阶段性的恶化趋势，从供需的角度讲也是有道理的。不可否认的是，从长期趋势来看，初级产品相对于工业制成品的贸易条件是间断性、非匀速地趋于好转的。

值得注意的是，不管是过去还是近年来的文献，绝大部分都简单地认为农业和矿业是落后产业（尽管其贸易条件存在好转趋势），只有工业才是高科技产业。这种观点是有失偏颇的。随着国际分工格局的变化和全球价值链分工的展开，劳动密集型制成品的生产已经转移到新兴经济体和发展中国家，一部分自然禀赋优越的发达经济体也重新专注于初级产品的生产。人口增长、技术进步和工业化向全球扩张令许多初级产品变得日益稀缺，劳动密集型制成品则出现产能相对过剩的局面。

对于发展中国家来说，出口面临日益加剧的市场竞争，只在传统制造业上进行技术升级是远远不够的。在资源和环境约束日趋紧迫的形势下，能源、矿产品和农产品等初级产品的稀缺性日益凸显，一些初级产品的替代产业如新能源、新材料和生物育种等作为战略性新兴产业，已经成为各国竞相争夺的产业制高点，它们与服务业及制造业的深度融合，将产生新一代产业革命的主导产业。在此形势下，中国也必须推动产业转型升级，由粗放型的“世界工厂”转向低碳绿色的精细生产加集成服务，在“第二次工业革命和石油世纪的最后阶段”^①，对传统农业和制造业生产方式进行技术创新和组织创新，以创新驱动的新优势引领新一轮世界范围的产业革命。

^① 杰里米·里夫金：《第三次工业革命》，张体伟、孙豫宁译，中信出版社，2012。



参考文献

- [1] 白暴力:《价值价格通论》,经济科学出版社,2006。
- [2] 白全胜:《交易理论》,新华出版社,2010。
- [3] 杜丽永:《世界初级产品价格变化趋势:理论与经验研究》,《财贸经济》2011年第11期。
- [4] 郭熙保:《斯拉法价格理论初探》,《经济研究》1986年第5期。
- [5] 范新宇:《评述80年代世界经济特征》,《世界经济与政治》1990年第11期。
- [6] 黄满盈:《中国贸易条件实证分析》,上海财经大学出版社,2009。
- [7] 黄宁:《基于比较优势动态化的中国贸易条件研究》,人民出版社,2009。
- [8] 梁刚:《2009年世界石油探明储量、产量及在产油井数》,《国际石油经济》2010年第18期。
- [9] 张晓峒:《单位根检验与结构突变的理论、方法及应用》, <http://wenku.baidu.com/view/3e757a1c59eef8c75fbfb312.html>。
- [10] 庄芮:《FDI流入的贸易条件效应:发展中国家视角》,对外经济贸易大学出版社,2009。
- [11] 庄芮:《论FDI对发展中国家贸易条件变动的影响》,博士学位论文,中国人民大学,2004年。
- [12] 杰里米·里夫金:《第三次工业革命》,张体伟,孙豫宁译,中信出版社,2012。
- [13] Cashin P., C. J. McDermott, “The Long-run Behavior of Commodity Prices: Small Trends and Big Variability”, *IMF Staff Papers* (49) 2002.
- [14] Grilli E. R., M. C. Yang, “Primary Commodity Prices and the Terms of Trade of Developing Countries: What the Long-run Shows”, *The World Bank Economic Review* (1) 1988.
- [15] Kindleberger C. P., “The Terms of Trade and Economic Development in Problems in International Economics”, Special Conference 9. New York, NBER, 1958.
- [16] Lewis W. A., “World Production, Prices and Trade, 1870-1960”, *The Manchester School* (2) 1952.
- [17] Lines T., “Market Power, Price Formation and Primary Commodities”, *South Centre*, November 2006.
- [18] Diakosavvas D., P. L. Scandizzo, “Trends in the Terms of Trade of Primary



- Commodities, 1900 – 1982”, *Economic Development and Cultural Change* (39) 1991.
- [19] Pfaffenzeller S. , P. Newbold, A. Rayner, “A Short Note on Updating the Grill and Yang Commodity Price Index”, *World Bank Economic Review* (1) 2007.
- [20] Prebisch R. , “The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems”, *Economic Bulletin for Latin America* (7) 1950.
- [21] Sarkar P. , H. W. Singer, “Manufactured Exports of Developing Countries and their Terms of Trade. World Development”, (4) 1991.
- [22] Sarkar P. , “The Singer – Prebisch Hypothesis: A Statistical Evaluation”, *Cambridge Journal of Economics* (110) 1986.
- [23] Singer H. W. , “The Distribution of Gains Between Investing and Borrowing Countries”, *American Economic Review* (5) 1950.
- [24] UNCTAD, “Trade and Development Report”, UNCTAD, 2005.
- [25] Wood A. , “Openness and Wage Inequality in Developing Countries: the Latin American challenge to East Asian Conventional Wisdom”, *World Bank Economic Review* (1) 1997.
- [26] Zanas G. P, “Testing for Trends in the Terms of Trade Between Primary Commodities and Manufactured Goods”, *Journal of Development Economics* (78) 2005.

飞机产业贸易：一项外包失败的 案例研究

袁 欣*

摘 要： 外包是企业边界的收缩和市场边界的扩张，是技术进步带来市场交易成本下降的结果，它有利于企业降低成本和增加竞争力。美国波音公司的波音 787 飞机通过广泛的业务外包活动来安排生产，却导致了飞机部件无法组装成机和飞机交付后安全事故频发。本报告通过将企业边界的 3 个维度即规模边界、能力边界、成本边界进行区分，得出的研究结论是外包的安全边界位于企业的能力边界处，越过能力边界单纯追逐成本边界的外包行为存在风险。对于飞机产业来说，它的模块标准化程度低、网络型产业链结构复杂、产品局部瑕疵严重影响整体功能，因而激进型的外包策略并不适当。

关键词： 企业外包 企业边界 加工贸易 飞机产业

业务外包的出现是为了应对企业组织所面临的压力，这些压力包括但不限于削减管理成本和优化业务流程。21 世纪以来，业务外包的性质、范围及其战略地位都在发生变化。业务外包不再仅仅是针对企业薄弱环节的一种补充手段，或是针对企业非关键职能的一种节支增效手段，更是已经扩展至企业的一

* 袁欣，男，经济学博士，广东外语外贸大学经济贸易学院教授，广东外语外贸大学国际经贸研究中心研究员，研究方向为国际贸易学。



些主体业务^①。

但是，外包的边界到底在哪里？也就是说，哪些业务可以外包，哪些业务不可以外包？哪种情况能外包，哪种情况不能外包？对于这些问题，一直缺少一个清晰的逻辑认知框架。本报告的目的旨在通过对美国波音公司最新的波音 787 客机在制造过程中的业务外包活动进行分析，从理论上为企业业务外包划出一条清晰的边界。

一 波音787客机案例

波音 787 客机，被称为“梦幻飞机”（Dream liner），是航空史上首架超远程中型客机。它的特点是：大量使用复合材料、低燃料消耗、低污染排放、高客舱舒适度，并可实现更多的点对点不经停直飞。美国波音公司的 787 客机，汇集了到目前为止人类航空技术的所有先进成果，从一开始就被视作与欧洲空中客车 A330 竞争的有力对手。

但是，波音 787 客机的命运却并不顺畅。

2008 年 3 月，波音 787 客机在美国华盛顿州波音总部的埃弗雷特组装厂正式组装。但波音公司很快发现，从世界各地的外包供应商那里汇集到组装厂的飞机部件经常存在尺寸误差超标问题，这使得 787 的各部分机体无法组合起来。同时，波音公司又陆续发现了各种零部件的性能问题。最终，波音公司先后 5 次推迟了 787 客机的首航计划。2009 年 12 月，波音 787 飞机终于在埃弗雷特的潘恩机场进行了试飞测试。直到 2011 年 9 月，波音公司才向日本全日空航空公司交付了原定于 2008 年上半年交付的世界首架波音 787 商用客机。

此后，波音公司收获了世界六大洲几十家航空公司的大量波音 787 飞机订单。但投入商业运营的波音 787 客机却事故频发。2013 年 1 月 6 日~16 日的 10 天内，仅日本全日空航空公司和日本航空公司这两家较大的日本航空公司，就连续发生了 7 起波音 787 客机事故。其事故密集度之高，在世界航空史上可

^① 乔治·考克斯：《业务外包是一项战略行动》，载约翰森·里维德、约翰·辛克思主编《业务外包》，中国市场出版社，2008。



以说是绝无仅有的。以下是波音 787 故障的部分事件^①。

2013 年 1 月 7 日，日本航空公司的一架波音 787 飞机降落后，辅助动力系统（APU）电瓶组件出现故障，导致飞机客舱内冒出浓烈的烟雾。

2013 年 1 月 8 日，日本航空公司的一架波音 787 飞机在地面发生燃油泄漏事故。

2013 年 1 月 9 日，全日空航空公司的一架波音 787 飞机由于刹车系统故障，航班被迫取消。

2013 年 1 月 10 日，全日空航空公司的一架波音 787 飞机计算机系统误报故障，导致航班取消。

2013 年 1 月 11 日，全日空航空公司的一架波音 787 飞机在飞行途中发现驾驶舱玻璃出现裂纹。

2013 年 1 月 13 日，日本航空公司的一架波音 787 飞机在东京机场检修时发生漏油事件。

2013 年 1 月 16 日，全日空航空公司的一架波音 787 飞机因机舱冒烟而紧急迫降。

鉴于波音 787 客机连续出现安全故障，2013 年 1 月 16 日 FAA（美国联邦航空局）和 NTSB（美国国家运输安全委员会）宣布，全美国范围内的航空公司一律暂时停飞国内所有波音 787 客机，以进行相关安全检测。同时，印度、波兰、卡塔尔等多国航空公司也宣布暂时停飞波音 787 客机。其他国家所采购的波音 787 客机也实施停飞^②。

上述事故主要是由波音 787 客机所使用的电池组故障引起的，经过对波音电池系统进行技术改进，并在飞机内新增了电绝缘体和热绝缘体材料，波音 787 飞机陆续复飞。然而其他各类技术问题却又接踵而至。2013 年 11 月，波音公司发出警告，称部分波音 787 使用的通用电气 Genx 引擎存在结冰风险。

① 《波音梦想客机遭全球折翼——波音 787 故障回顾》，<http://news.hexun.com/2013/boeing787>。

② 赵嘉妮：《波音 787 故障频发 遭多国停飞》，《新京报》2013 年 1 月 18 日。



2014年3月,波音公司又宣称,正在检查42架波音787飞机上由三菱重工所提供的机翼部分是否存在因制造缺陷而产生的细小裂缝。

另外,阿拉伯半岛电视台曾独家披露,据波音公司内部员工透露,波音787客机的安全性存在疑问,有90%的瑕疵被刻意隐瞒。波音公司在回应这一消息时宣称,波音公司重视飞机的品质管理和安全性能,787客机全部经过了严格测试。真实情况虽然不像新闻媒体所渲染的那样耸人听闻,但波音787客机存在安全隐患却是一个毋庸置疑的事实。

波音787客机,从开始的整机延迟交货,到飞行后的事故频发,根本原因在于,波音公司在787客机的生产过程中,将大量零部件的生产外包给世界各地的飞机零部件供应商,却不能有效地控制这些零部件的产品质量和产品规格,也就是说,问题是由过度外包造成的。

二 企业与市场的关系

外包(Outsourcing)是一种经济现象,它的出现与社会分工、市场交易一样久远。但最近几十年,外包已经发展成为一场汹涌澎湃的经济浪潮,传统的企业与市场的关系被颠覆了。

根据科斯(1937)的企业理论,企业与市场是两种可以互相替代的制度安排。

科斯认为,在不存在交易成本的条件下,企业的存在完全是多余的,价格机制将使市场的功能发挥得淋漓尽致。但是现实中,市场交易总是有交易成本的,这些交易成本包括以下几个主要方面。通过市场机制组织生产活动所发生的发现价格的成本;市场上发生的每一笔交易的谈判和签约的成本;等等。交易成本的存在决定了价格机制的实现不是免费的,价格机制意味着市场上无数个契约的存在。正因为市场价格机制是有成本的,设立企业这种组织才是有利可图的。企业是通过命令机制组织生产的,“当存在企业时,契约不会被取消,但却大大减少了。某一种生产要素(或它的所有者)不必与企业内部其他协作的一些生产要素签订一系列的契约,一系列契约被一个契约代替了”^①。

^① 科斯:《企业、市场与法律》,格致出版社,2009。



接下来的问题是，由于市场运行成本的存在，引入企业这样的组织能够消除一定的成本，为什么市场交易仍然存在？为什么所有的生产不是完全集中在一个大型企业里来进行的？

这是因为，企业内部组织生产也不是免费的。企业内部的组织成本包括但不限于以下几个方面。监督的成本，包括对生产者的监督和对指挥者的监督；应对市场反馈的信息成本，包括信息的搜集和信息的加工的成本；等等。企业内部的这些组织成本也是交易成本，是完成企业内部的“交易”活动必须支付的代价，在这一点上，企业活动与市场活动没有区别。企业规模越大，企业内部组织追加的交易成本也会越高，从而更多地侵蚀企业的收入。

也就是说，市场组织生产活动是有交易成本的，为了节省市场的交易成本，我们需要企业这种组织来代替市场这种组织。但是，企业也不是免费的。随着企业规模的扩大，企业内部交易成本不断上升。因此，企业的规模不可能无限地扩张，当企业内部交易成本边际值与市场交易成本边际值相等时，企业便停止扩张，企业与市场的边界就得以确立起来^①。对此，科斯本人是这样描述的：“企业将倾向于扩张直到在企业内部组织一笔额外交易的成本，等于通过在公开市场上完成同一笔交易的成本或在另一个企业中组织同样交易的成本为止”^②。

企业与市场的边界不可能是静态的。当企业内部的交易成本相对下降时，或者市场交易的交易成本相对上升时，企业的边界向外扩张，企业的规模倾向于扩大。此时，企业会实施纵向一体化和横向一体化，将原来通过市场的交易活动纳入企业内部，企业替代市场。反之，当企业内部的交易成本相对上升时，或者市场交易的交易成本相对下降时，企业的边界向内收缩，企业的规模倾向于缩小。此时，企业会实施业务外包活动，将原来存在于企业内部的生产活动让渡给其他市场主体，市场替代企业。

三 外包活动频繁的原因

外包，就是企业的垂直解体（Vertical Disintegration），表现为市场的扩张，

① 袁欣、张辰利：《加工贸易的本质——从产业链和生产要素的分析视角》，《国际经贸探索》2014年第6期。

② 科斯：《企业的性质》《企业、市场与法律》，格致出版社，2009。



它的极致就是无边界企业，这是现代企业理论所讨论的一种极端企业形态，这种企业已经空心化、非物质化了。与之相对应的是一体化生产，即企业的垂直一体化（Vertical Integration），表现为企业的扩张，它的极致就是整个国家变成了一家公司，极端的封闭的计划经济体系是它的典型例子。

现实中，这两种极端情况是不可能长期存在的。现实中企业和市场的边界在这两个端点之间滑动。因为交易成本不是静止的，而是不断变动的。在企业内和市场上，交易成本的相对变动，不断动态地变换着企业和市场的边界，你进我退，你退我进，使企业的垂直解体 and 垂直一体化经济活动反反复复地拉锯进行着。

在20世纪80年代以前，垂直一体化的企业组织形态在拉锯中占上风。小艾尔弗雷德·D. 钱德勒（1977）指出，20世纪美国经济所获得的巨大成功，依赖于“垂直一体化”的现代大型企业在美国各主要产业部门的崛起。不仅美国，德国、日本、英国、法国等，几乎所有主要工业国家都经历着相似的企业形态演变过程。这是因为，20世纪80年代之前，世界工业的发展是以重化工业为依托的，行业的核心技术手段基本维持稳定，企业在内部处理信息的优势远远大于企业在市场间处理信息的优势，企业在内部进行协商的优势远远大于企业在市场间进行协商的优势。这时期行业的自然壁垒主要是规模壁垒，企业的生产过程处于“规模报酬递增”阶段，扩张、兼并成为企业获取竞争优势的主旋律，在世界范围内出现了许多巨无霸型的“公司帝国”^①。

20世纪80年代以后，企业形态表现出了相反的发展态势，越来越多的企业倾向于将企业内部的生产功能外包给外部专业化的生产厂商，产业组织开始出现垂直解体。垂直解体是指原来垂直一体化的企业将原先在企业内部纵向产业链条上的生产活动分离出去。促使这个过程发生的主要原因是市场交易成本的大幅度下降。

近年来，交易成本中的一项重要内容——信息成本，首先发生了很大的变化。现代信息技术的发展，使人们处理信息的能力大大增强，从而极大地减少了市场交易的信息成本，甚至重塑着市场形态本身。

市场交易的信息成本，主要是市场交易主体的相互搜寻成本。在传统经济

^① 查尔斯·德伯：《公司帝国》，中信出版社，2004。



条件下，由于信息不对称，市场交易主体为了完成交易，必须不断地在市场中搜寻潜在的交易对象。例如，产业链上游企业和下游企业可能彼此处于对方的信息盲区，你不知道我，我不知道你，这使得在没有信息成本条件下本来可以迅速匹配完成的市场交易活动无法完成。

在现代经济条件下，信息不再是离散化地彼此隔绝地存在着。现代互联网技术将信息统摄起来，将无数的信息节点构织成一个庞大的分布式中心的开放式网络。市场交易主体虽然不能完全消除信息不对称，但信息不对称对市场交易造成的损失无疑被大大降低了。对潜在交易对象的搜寻变得越来越容易，越来越方便。譬如产业链上下游之间，上游企业和下游企业可以由信息流统摄在同一个生产经营活动之中。上下游企业虽然在地理空间上相距遥远，甚至存在于不同的国家，但产业链内的信息流通却可以顺畅地就像在一家企业内部一样。

信息成本的下降，是由技术进步带动的。这使得市场和企业的交易成本都有所下降。但是，市场上的交易成本下降得更快。企业和市场的边界开始重新划分，企业的规模收缩，市场的规模扩展，市场替代了企业，这就是近年来全世界范围内业务外包活动繁荣的原因。

除了信息成本以外，交易成本的另一项内容——谈判和签约成本的降低，也有利于业务外包活动的繁荣。谈判和签约成本是怎样降低的呢？答案是：标准化生产。

因为市场上不同交易主体为了完成交易活动，必须对交易各方的权利和义务进行明确的规定、对交易标的物的规格和性能进行准确的描述，所以，与企业内部各交易主体所签订的不完备契约相比，市场上各交易主体所签订的契约更加完备。也就是说，市场所签订的契约往往是短期契约，每一次签约都是“一锤子买卖”，各个缔约方的权利和义务是同时兑现的，因此各个缔约方的权利和义务就要规定得很清楚。而企业所签订的契约往往是长期契约，各个缔约方（即各种生产要素的所有者）履行权利和义务有一个时间差，企业签约不可能把所有事项都规定得很清楚，一些事项需要在契约履约期内由企业的权威逐步落实。然而，市场上各交易主体所签订的契约虽然力图完备，但很多时候因为人的理性程度有限，市场契约总是无法完备，这就制约了市场功能的发挥，市场的边界因而不得不收缩。



但是,产品生产的标准化方案的实施,使得相关行业的市场主体可以按照一种统一性的规范来安排生产活动。不仅有形的物质产品可以执行标准化的生产,如国际标准化组织所确立的产品标准化方案。无形的服务产品也可以执行标准化的生产,如软件产品编程所采用的统一程序语言和协议。标准化的产品,使市场上的统一契约变得更加完备。完备的契约节省了相关市场交易主体的交易费用,市场的边界得以向外扩展,外包业务活动就更加活跃了。

四 企业边界的三个维度

企业的边界是动态的,动态的企业边界存在着多个维度。

1. 企业边界的第一维度是规模边界

规模边界是指其物理边界,它是由企业的有形资源,如土地、劳动、资本、机械设备等所确定的空间范围,表现为纵向边界和横向边界两个方面。

企业的纵向边界是产业链的各个环节在企业内部生产部分的集合。威廉姆森(1985)指出,为了将生产要素转化为产品,企业需要决定全产业链上哪些活动在企业内部进行,哪些活动从市场上购买,即由市场上其他企业主体生产完成,这是或是“自己生产”或是“外部购买”的决策结果,这个结果界定了企业的纵向边界。

企业的纵向边界是从产业链的角度来划分的。这里不能不阐述一下当代产业链与此相关的特征。首先,当代产品的产业链变长了。人类历史上,越早时期产品的产业链条越短,越晚时期产品的产业链条越长。农产品的产业链条普遍较短,手工制造业产品的产业链条比农产品要长,早期机器工业制成品的产业链条又比手工制造业产品的产业链条长,电器化时代工业制成品的产业链条又比蒸汽机时代工业制成品的产业链条长,电子工业时代工业制成品的产业链条又比电气化时代工业制成品的产业链条长。现代产品的技术密集度高,技术实现的过程长,这拉长了产品生产的产业链条,产业链条的长度是与产业技术的复杂程度成正比的。其次,长长的产业链又呈现出“碎片化”趋势。由于技术的细化,产业链条的每一节的部分反而变短了。技术实现手段是否可以分割,决定了产业链是否会呈现“碎片化”的趋势。早期,农产品的一个完整生产过程,在技术上难以分割。晚期,电子产品基本都是由不同的元器件组成

的，它的一个完整的生产过程，在技术上很容易被分割成若干个不同的片段（见图1）。

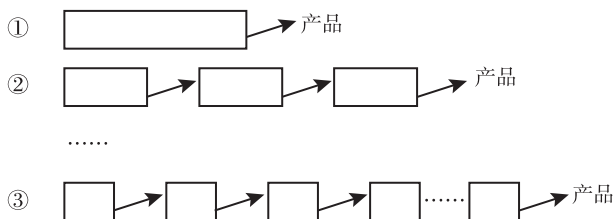


图1 不同时代产业链特征的比较

“长”而“碎”的产业链，使得生产分工不是在产品间进行，而是在产品生产的不同环节间进行。细密的分工更好地实现了专业化生产，提高了生产效率^①。它为企业外包提供了便利条件，使得产业链在空间上不可避免地呈现出更加离散化的分布。

企业的横向边界是产品的数量和种类范围。现代企业不是只生产一种产品，而往往是生产多种产品的。这些产品或是在技术上有相似性或共享性，如石油化工业中，成品油、化学纤维、化学肥料、沥青涂料等不同产品都是以石油原油为同一基料的；或是在使用功能上具有集合性，如家电制造业中，电视、冰箱、空调、洗衣机、微波炉等不同产品虽然在技术实现手段上迥然不同，但在使用者的体验上高度重合，从而使不同家电产品在销售渠道上高度吻合。因此石油化工产品、家电产品往往由同一家企业来生产。

横向边界使得企业的生产外包与生产一体化问题变得复杂了。有时候，某一条产业链上的部分环节外包出去了，而在另一条产业链上则实行着纵向一体化。若干条产业链上不同的“外包”或“一体化”决策，形成了企业的横向边界。

企业的纵向边界和横向边界，共同界定了一个实体的“企业”的经济业务范围。

① 袁欣、张辰利：《加工贸易的本质——从产业链和生产要素的分析视角》，《国际经贸探索》2014年第6期。



2. 企业边界的第二维度是能力边界

能力边界是指企业依靠自己的显性知识和隐性知识所开展的有目的的活动所能达到的能力界限。它突破了企业规模边界的范围,将企业外市场上的经济活动纳入企业的经营框架。

迈克尔·波兰尼(1958)将人类知识区分为显性知识和隐性知识,显性知识是可以用语言和文字等符号系统进行传递的知识;隐性知识又称默会知识,是只可意会不可言传的,它没有独立的符号系统,不能依靠规则和技术规条来传授。合作型的企业是一种奇妙的组织,这个组织可以对内部知识以团队为基础进行复杂的整合,整合后,不仅企业所拥有的显性知识可以传承,其隐性知识也能够进行共享、传递和外化^①。这些企业知识不仅可以保证完成企业规模边界内的生产活动,还可以扩展到市场上,对市场上其他企业主体的生产活动通过市场手段施加影响,从而以本企业为中心,构织一个“中心—外围”模式的拓扑网络。在这个网络上,外围的范围是构嵌在中心企业的知识能力之内的。

这里就需要引入现代产业链的另外一个重要特征。当代产业链的每一个部分之间不再是一种平等的链接关系,而是非对称的链接关系。产业链被分成了“链核”部分和处于附属地位的其他部分。“链核”部分是有具体规模边界的那个企业,它在整个产业链中处于优势地位,决定或者支配着产业链中处于附属地位的其他部分。居于“链核”部分的企业——可以称之为“链主”——将处于附属地位的企业整合成一个企业共同体,这个企业共同体在当代企业管理理论中被称为企业战略联盟(Entrepreneurial Strategic Alliances)。企业战略联盟是链主企业能力边界的极限^②。

链主企业与企业战略联盟内围绕着链主企业进行业务活动的外围企业所形成的网络结构可以区分为3种不同的网络模式。

第一种是控制型网络模式。在这种模式下,链主企业对供应商企业能够施加绝对性的影响。链主企业会对供应商企业的产品设计、质量标准、技术规

^① Grant, R. M., "Toward a Knowledge - based Theory of the Firm", *Strategic Management Journal*, Special Issue, 1996.

^② 袁欣、张辰利:《加工贸易的本质——从产业链和生产要素的分析视角》,《国际经贸探索》2014年第6期。



范，甚至工艺流程和原材料供应进行严格的控制，供应商企业实际上是依附性的，离开对链主企业的依附，供应商企业没有独立的市场存活空间。供应商企业进行的是资产专用性的投资，这种专用性资产只能为链主企业的生产活动服务，除此之外没有任何用途。因此，供应商企业为其他企业提供服务的转换成本很高，链主对供应商的控制力最强，以日本的“下包制”最为典型。

第二种是协商式网络模式。在这种模式下，链主企业对供应商企业能够施加一定的影响，但影响力有限。链主企业与供应商企业在市场中的关系是平等的，两者只是在链主企业的业务外包活动中结成临时性的主从关系。链主企业需要与供应商通过频繁的沟通、反复的协调才能完成一个完整的业务外包过程。虽然如此，但供应商企业的生产活动都是链主企业的知识能力所能认知的，因而其也是处于链主企业的能力边界以内的。

第三种是模块型网络模式。在这种模式下，链主企业不需要对供应商企业施加任何影响。链主企业与供应商企业在市场中的关系是完全平等的。所谓“模块”（Modularity）是一个半自律性的子系统，该子系统可以与其他子系统按照一定的规则构建成一个完整的系统或过程^①。因为“模块”都具有标准化的接口，可以与其他“模块”或子系统顺畅地对接，在质量合规的前提下，模块由谁来生产已经不重要了。任何模块型网络中的产品供应商都可以成为“交钥匙的全方位供应商（Turn-key Supplier）”，链主企业可以随意选择它的供应商企业，并且对它的能力控制所依赖的知识也最少。电子产品行业和一些应用软件行业是典型的模块化行业。模块型的网络一旦形成，会强化链主企业业务外包的趋势。

3. 企业边界的第三层次是成本边界

成本边界是指企业基于包括内外部生产成本和内外部交易成本的综合考量所得出的依赖外包方式或者说是依赖市场方式实现企业产品功能的范围。

设定企业依赖内部生产时，其成本为企业的内部生产成本与内部交易成本之和，即 $C_E = C_{EP} + C_{ET}$ 。

设定企业依赖外包方式时，其成本为外部供应商的内部生产成本与内部交

^① 青木昌彦：《产业结构的模块化理论》，载青木昌彦、安藤晴彦编《模块时代》，上海远东出版社，2003。



易成本之和，再加上市场协调的交易成本，即

$$C_M = C_{SP} + C_{ST} + C_{MT}$$

当 $C_E < C_M$ 时，企业依赖内部生产，外包不可能发生。

当 $C_E > C_M$ 时，企业倾向于外包，其外包时的成本为 C_M ， $(C_E - C_M)$ 是外包比内部生产所节省的成本，可以将其看作外包的净收益。

因此， C_M 的大小就是外包企业的成本边界。成本边界是企业从事业务外包所能达到的极限。

企业边界的 3 个维度之间的关系见图 2。(1) 企业的规模边界总是小于其能力边界和成本边界，因为任何人类行为的物理域总是小于其知识域和信息域。(2) 企业的能力边界与成本边界之间的关系稍微复杂。第一，企业的能力边界不可能超越其成本边界，因为这从逻辑上讲不通。第二，企业的能力边界可以随着企业知识的累积而向外扩张，以逼近其成本边界为限。第三，企业的能力边界之外成本边界之内的地带，是可以实行外包但外包存在巨大潜在风险的区域。可以外包是因为从成本角度来讲是划算的，外包存在巨大潜在风险是因为企业所具备的知识和能力不一定能掌控它。企业的能力边界与成本边界之间的区域越大，外包的风险越大。

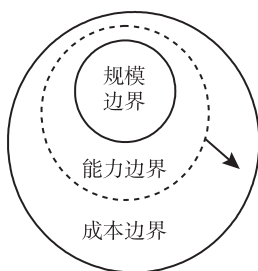


图 2 企业边界的 3 个维度

五 外包的边界

从以上企业边界的 3 个维度的角度来分析，就可以较为方便地认定企业外包的边界了。



当企业的生产活动被界定在企业的规模边界时，企业的生产活动是“一体化”的产业组织方式，这时没有业务外包的发生。

当企业的生产活动突破了企业的规模边界时，产业组织结构呈现出垂直解体的态势，业务活动交付给市场而不是停留在企业内部，外包就不可避免地出现了。如果外包发生在企业的能力边界以内，即企业内部的知识系统可以有效进行企业体系外的产业链和价值链的管理，外包就不失为一种有效地降低业务成本的经营策略。当外包越过了企业的能力边界，向企业的成本边界处拓展时，外包的风险就开始增加了。此时“公司内部的信息系统（IS）或管理环节对此类议程的绝大部分一无所知是必然的。这些复杂的议程、项目和活动，因公司对议程和它们的因果链条一无所知而产生了不确定性，而且因难以预测的组织或结构后果引发了风险”。

所以，企业外包的安全边界位于企业的能力边界处。

在业务外包的安全边界或企业的能力边界之内，超额利润是不存在的，因为几乎没有风险，而超额利润恰恰是对风险的回报。这里所谓的超额利润不是新古典经济学分析框架内的“超额利润”，而是指企业知识要素正常回报率以上的那部分利润。稳健型的企业在从事业务活动时，总是先不断地提高自身的知识能力，使企业的能力边界向外扩展——这是一种稳健的外包策略。在我们前文论述链主企业与企业战略联盟的关系时所说的控制型网络模式，就对应着企业的稳健型的外包策略。

与稳健型的外包策略相对应的是激进型的外包策略。一些激进型的企业是不安于将外包边界停留在企业的能力边界处的。它们更趋向于冒险，而不断将业务外包的范围向成本边界处扩展，从而最大限度地节约经营成本，赚取最后一枚“铜板”。激进型的外包策略差不多都存在于前文论述链主企业与企业战略联盟的关系时所说的协商式网络模式中。当然这绝不是说所有的协商式网络模式都是激进的，关键看企业能力边界与成本边界之间的区域的大小，以及外包策略所在的这个区域内的位置。企业能力边界与成本边界之间的区域越小，企业几乎无从选择激进型外包战略。企业能力边界与成本边界之间的区域越大，企业外包时选择靠近能力边界的部位，企业的外包策略就倾向于稳健而不是激进；反之，企业外包时选择靠近成本边界的部位，企业的外包策略就倾向于激进而不是稳健。激进的外包策略一旦成功就将获得高额的回报率。



但是，失败了呢？企业业务外包不是绝对性地不能突破企业的能力边界，企业外包活动可以游弋在企业能力边界和成本边界之间，要想获得高收益必须承受高风险，这是市场经济颠扑不灭的真理。关键是，企业有承受“失败”的能力吗？企业承受“失败”的能力取决于企业所处的行业性质、产业区段、企业规模等因素。

不幸的是，波音 787 客机就是一个外包失败的例子。波音公司在生产波音 787 飞机时，把许多业务外包活动放在了能力边界与成本边界之间靠近外侧的地方。

波音公司之所以这样做，是基于降低成本的考虑。我们应该记得，2008 年美国金融危机爆发后，美国制造业遭受重创，曾经称雄世界的美国汽车制造业因为成本高昂而陷入破产边缘，不得不依靠美国政府施救才渡过难关。“冰冻三尺非一日之寒”，美国制造业成本高昂早就已是美国制造业不能承受之重。在危机爆发之前，美国制造业就千方百计地进行着压缩成本的努力。在这个背景下，波音公司也是将飞机制造业务活动能外包的就尽量外包，而且外包到生产成本低廉的发展中国家。波音 787 飞机开始生产的时候，正是波音公司业务外包进行得如火如荼的时候。为了尽量压低成本，波音公司不惜“将外包进行到底”。在 20 世纪 50 年代，波音 707 客机只有 2% 的部分是在美国以外生产的，而到了现在，波音 787 客机 90% 以上的部分是在国外生产的。

这是一条长得超乎经验和想象的流水线。意大利“永恒之城”罗马，阿莱尼亚公司出产的碳纤维复合材料正在固化定型；刚刚完成测试的机翼前缘，正在俄克拉荷马州准备出厂；沈阳飞机工业公司提供的舱门和方向舵，已经拧上了最后一颗螺丝；载着英国罗尔斯-罗伊斯发动机的巨轮，正在大西洋上跨越万里怒涛；一架编号 002 的波音梦想搬运工则正从日本神户机场腾空而起，它那特别改装的腹腔正躺着一对机翼主体，它们是从日本三菱重工的热压车间刚刚下线的。四百万个部件按照统一的标准，踏着统一的步点，在预定的时间陆续抵达西雅图，来到我们眼前的总装线。

上述这一段煽情的文字，出自 2014 年中国中央电视台的专题纪录片《互联网时代》的第三集《能量》。它确实表述出了波音公司生产波音 787 飞机时



实行业务外包的那种凌厉的态势，那种张扬的风格，那种肆无忌惮的豪迈，那种无所畏惧的气概。可惜的是，当这部纪录片在的中国电视荧屏上热播的时候，世界各国的波音 787 差不多都曾被迫停在飞机检修车间中接受过安全检测。

飞机这种产品与其他产品相比，很不一样！

首先，飞机的模块化生产方式具有特殊性。模块化生产是当代许多集成型制成品通用的产业组织模式。如前文所述，模块化生产因为“模块”是由“交钥匙的全方位供应商”提供的，“模块”之间都具有标准化的接口。就如同集装箱的出现大大促进了世界范围内的货物运输业一样，模块化产业组织也大大促进了全球制造外包的发展。今天我们随处可见的汽车、家用电器、个人电子产品无一不是模块化生产方式的产物。不同的是，上述产品的消费量都非常大，大批量生产的产品所需要的子系统即“模块”也是大批量的，这倒逼着“模块”接口的标准化工作尽快实现。“模块”标准化其实是一个市场统一契约，市场的统一签约节省了各个市场主体分散签约的交易成本。但是，飞机就不一样了。飞机产品的市场需求“架”数与其他产品的需求个数没法比。飞机产品虽然产值巨大，但所需的“数”的量总是少的。因此，飞机生产基本都是分散签约的，这就使得“模块”接口的标准化过程缺乏强劲的市场推动力。其实，即便是汽车行业，模块化生产的范围也是有相当大的保留的，“宝马”汽车的 I4N20 发动机与“保时捷”汽车的 LN6 发动机就完全不一样，两者不能混用。对于比汽车更加个性化的飞机，生产商在将其所需要的“模块”外包出去生产时如果不施加控制性的影响，那结果就可想而知了。因此，我们不难理解，波音 787 飞机从世界各地汇集到一起的“模块”产品会出现接口部分的尺寸差异，最后竟使整架飞机根本组装不起来。

其次，飞机的网络型产业链具有复杂性。飞机不仅像其他许多当代产品那样具有“长”而“碎”的产业链，而且它的产业链特性更加复杂。飞机产品的产业链不再是一个单一的线性结构，而是一个网格型结构，它其实是一片彼此交叉混集的“产业丛”。图 3 是一个大大简化了的混集型“产业丛”模型。人类社会的早期，产业边界是清晰的，因为实现每个产业功能的技术手段是清晰的；当代社会，产业边界越来越模糊，因为决定产业功能的技术边界本身就是模糊的。现代科学的进步和重大技术的突破，往往不是在学科的边界内实现



的，而是在学科的交叉处实现的，技术链的非线性结构决定了产业链不可能再维持从前的产业内部上下游之间的严格的依次递延，产业之间不再呈现壁垒森严、划界清晰、彼此“井水不犯河水”的隔绝状态。更进一步讲，当代产业链所对应的产品不再是单一产品，而是功能复合型的产品，它满足的不是人的单一性需求，而是人的体验性的复合性需求。在这一方面，飞机产业链可以看作是上述特性的集大成者。这一结果，使得飞机产品生产者在实行业务外包时，需要应对的外部市场上的信息不对称的工作更加零散，更加琐碎，甚至更加力不从心。面对全世界一百多个国家的数百家外包供应商提供的产品，完全掌握这些产品的信息是一项几乎无法完成的任务。百密必有一疏，机翼上出现极细小裂纹这类事件在波音 787 飞机上发生毫不奇怪。

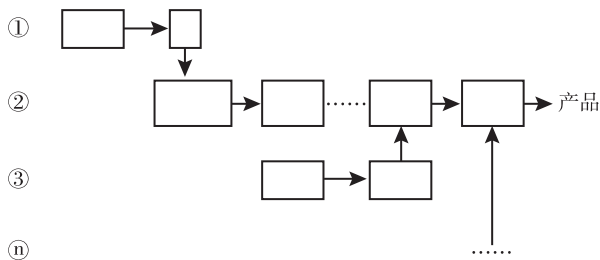


图3 混集型“产业丛”示意简图

再次，飞机的瑕疵容忍度是零。人类社会迄今为止的任何一项机械产品都是人类知识的凝结物，而人类的知识总是有限度、有边界的。人类并不能生产出一件百分之百安全的机械产品，过去不能，现在不能，将来恐怕也不可能。

一般情况下，所谓安全总是确立在一个适当的“度”的范围内的，任何产品都不可能完全没有瑕疵。只要不影响该件产品的整体功能，对于多数产品来说，一个局部细节处的些微瑕疵是可以容忍的，但这一点却并不适用于飞机。安全性能是人们对飞机产品的“挑剔”性要求。其他产品存在一点小问题，人们多多少少会有一些应对危机、排除危险的办法。但面对翱翔在万米高空的飞机的问题，人们却常常束手无策。飞机又是一个非常复杂的巨型产品。在人类目前的创造物中，飞机无疑是较为复杂的。它的复杂性，决定了它的潜在危险可能是人们无法直观认知的。因此，对于其他产品来说仅仅是一个无关



紧要的小问题的问题，对于飞机来说却可能是一个人命关天的大问题。飞机生产过程中的广泛业务外包，极有可能使飞机把任何人都未知的“小问题”带上天。所以，波音 787 在连续经历故障后的被迫停飞，其实是外包后人类应对信息盲区的无奈之举。

六 研究结论

业务外包是当代产业链特征所决定的一种重要的产业组织模式。当市场的交易成本因信息技术进步而大幅度下降的时候，市场的功能被进一步激活，企业的规模边界缩小了，但与此同时，企业的由知识所决定的能力边界突破规模边界的限制，变得更大了。实施业务外包的企业如果能够以扩张能力边界的方式来开展外包活动，外包无疑是企业节省成本、提高竞争力的有效手段。但当企业外包活动扩张过度，超过了企业能力边界扩张的速度时，企业业务外包活动就突破了能力边界，而向企业的成本边界逼近，企业的外包风险就会渐次增加。高风险或者以高收益来补偿，或者跌入市场失败的深渊。

波音 787 客机外包失败的案例告诉我们，企业的能力边界才是企业业务外包的安全边界。对于一些标准化程度低的模块化产品、复杂的网络型产业链的产品以及局部瑕疵严重影响整体功能的产品，尤其不能突破企业的安全边界即企业的能力边界而实施外包。

参考文献

- [1] 李晓华：《产业组织的垂直解体与网络化》，《中国工业经济》2005 年第 7 期。
- [2] 吴飞驰：《企业与市场的性质》，《南开经济》2001 年第 6 期。
- [3] 袁欣、张辰利：《加工贸易的本质——从产业链和生产要素的分析视角》，《国际经贸探索》2014 年第 6 期。
- [4] 曾楚宏、林丹明：《论企业边界的两重性》，《中国工业经济》2005 年第 10 期。
- [5] 帕塔萨拉蒂·班纳吉：《外包战略：从降低风险到不确定性》，载哈巴哈江·科尔、达利瓦·派·辛格主编《21 世纪的外包与离岸外包：一个社会经济学视角》，格致出版社，2012。



- [6] 迈克尔·波兰尼：《个人知识——迈向后批判哲学》，贵州人民出版社，2000。
- [7] 查尔斯·德伯：《公司帝国》，中信出版社，2004。
- [8] 乔治·考克斯：《业务外包是一项战略行动》，载约拿森·里维德、约翰·辛克思主编《业务外包》，中国市场出版社，2008。
- [9] 科斯：《企业的性质》《企业、市场与法律》，格致出版社，2009。
- [10] 小艾尔弗雷德·D. 钱德勒：《看得见的手——美国企业的管理革命》，商务印书馆，1987。
- [11] 青木昌彦：《产业结构的模块化理论》，载青木昌彦、安藤晴彦编《模块时代》，上海远东出版社，2003。
- [12] 奥利弗·威廉姆森：《资本主义经济制度——论企业签约与市场签约》，商务印书馆，2002。
- [13] Grant R. M. , “Toward a Knowledge – based Theory of the Firm”, *Strategic Management Journal (Special Issue)* 1996.

中国跨境电子商务发展态势 及其监管探讨

冯 然*

摘 要: 基于跨境电子商务的外贸活动已经成为一种新贸易模式。为探索新的贸易方式、促进贸易的可持续增长,本报告对中国跨境电子商务的特点、现状及主要经营模式进行了归纳总结,并对海关试行的通关新模式进行了剖析;解读了中国政府相关政策和规定,探讨了中国跨境电子商务小额贸易领域存在的问题;最后,根据英美等国相关监管政策和制度的经验和启示,提出了一些改善性建议。

关键词: 跨境电子商务 通关模式 税收监管 小额零售业

随着网络技术的普及和经济全球化的深入发展,电子商务在国际贸易中的地位日益凸显,利用网络平台进行跨境电子商务已经成为各国对外贸易发展的新形式和新手段,也成为中国对外经济的新增长点。目前,中国通过网络开展的大宗贸易活动,即 B2B 跨境电子商务,由于进出关口的货物量大、逃避检查难度高,仍然履行正规的海关通关手续。但是,通过网络开展的小额贸易活动,即 B2C 和 C2C 跨境电子商务,通常利用第三方支付工具完成支付,以小包邮件形式进出海关,在交易方式、货物运输和支付结算等方面与传统贸易方式差异较大,现有管理方式已不能有效监管。可见,跨境电子商务是一种新型贸易业态,具有商品单件价值小、品种数量多、交易频度高、关联方多和通关

* 冯然,女,广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心副教授,主要从事商务数据、跨境电子商务领域的教学和科研工作。



要求快等特点,这使得现有监管条例和海关通关模式已不能适应其发展要求。海关及相关部门亟须制定报关、通关、退税、结汇等环节的监管条例和政策。实际上,中国政府正在试行通关新模式及监管新措施,并将根据试行效果制定适合跨境电子商务发展的配套政策,促进其健康发展。

从理论上,跨境电子商务具备重塑国际产业链、拉直“微笑曲线”,克服国际市场萎缩趋势、部分化解产能过剩,促进外贸发展方式转变、增强国际竞争力,增加就业和中小型企业生存机会,促进中国服务贸易发展的多重作用。因此,加强对跨境电子商务的研究意义重大。

因此,本报告的研究重点集中于中小企业所从事的跨境电子商务零售领域,并对跨境电子商务的关税征收方式进行深入的探讨,主要探讨跨境电子商务进出口的主要应用模式、基于跨境电子商务的海关通关模式及监管机制、美国 and 英国关于跨境电子商务的海关监管的经验和启示。

一 跨境电子商务发展状况及其作用

(一) 中国跨境电子商务发展状况

随着网络技术的普及和经济全球化的深入发展,电子商务在国际贸易中的地位日益凸显,利用网络平台进行跨境贸易活动成为各国对外贸易发展的新方式。作为网络时代衍生的新型贸易业态,跨境电子商务也成为中国对外经济发展的增长点,并呈现出快速发展势头。

商务部统计数据显示,中国跨境电子商务交易额从2011年的1.6万亿元升至2012年的2万亿元,再升到2013年的3.1万亿元,分别比上年增长25%和55%;预计到2016年将增至6.5万亿元,年均增长速度在30%左右。艾瑞的调查数据显示,2013年中国跨境电子商务的出口贸易占比达88.2%,进口占比是11.8%,同时进一步指出,随着国内市场对海外商品需求的高涨,预计未来几年跨境电子商务进口份额占比将不断提高,但是跨境电子商务进口受国家政策的影响较大,将保持相对平缓的发展态势^①(见图1)。

^① 艾瑞咨询集团:《2014年中国跨境电商行业研究报告》(简版),2014。

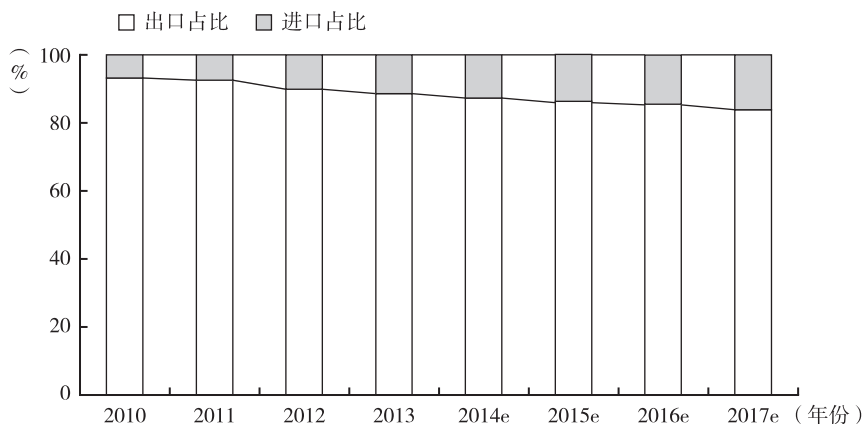


图1 2010~2017年中国跨境电子商务进出口结构

资料来源：艾瑞咨询集团：《2014年中国跨境电商行业研究报告》（简版），2014。

从电子商务企业区域分布看，中国电子商务研究中心2013年的市场统计数据显示，排在前十名的省份（含直辖市）分别是广东、江苏、北京、上海、浙江、山东、湖北、福建、四川和湖南（见图2）。另据eBay网站^①发布的《广东省跨境电商零售出口产业一览》（2014年6月），在跨境电子商务交易额方面，广东列首位，2013年全省交易额突破2万亿元，比2012年同期增长33%，占全国跨境电子商务交易额的64.5%。统计数据表明，广东在发展跨境电子商务时，充分发挥了毗邻香港、国际物流便利和贸易大省等诸多优势。

从基于跨境电子商务的出口市场看，eBay《2014年大中华区跨境电商零售出口产业发展趋势报告》显示，大中华区（泛指中国大陆、港澳及台湾地区）跨境电子商务零售出口在2014年保持快速增长的势头下，出口总额较高的15个目的地市场依次为美国、英国、德国、澳大利亚、加拿大、俄罗斯、法国、以色列、巴西、西班牙、挪威、阿根廷、意大利、希腊和瑞典，增长较快的三大目的地市场依次为：阿根廷，年增长率为117%；以色列，年增长率为71%；挪威，年增长率为68%。

^① 1995年，eBay网站建立于美国，是全球最大的C2C网站，Paypal是其旗下的子公司。

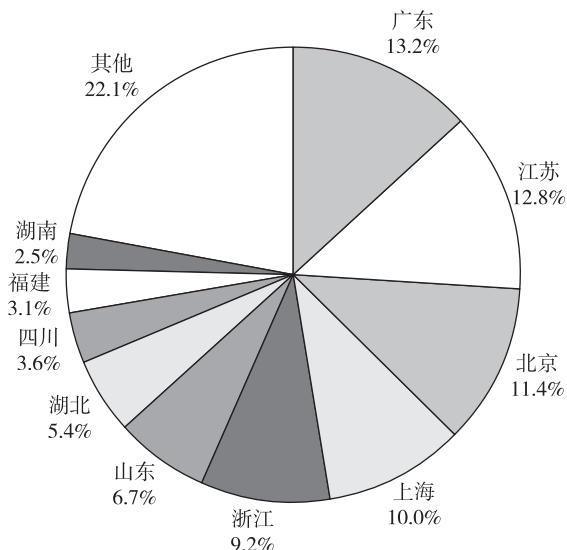


图2 2013年中国电子商务服务企业区域分布

资料来源：中国电子商务研究中心：《2013年度中国电子商务市场数据监测报告》，2014。

（二）基于跨境电子商务的消费特点

近年来，随着互联网的普及和电商网站的逐渐成熟，通过电商网络购物消费成为一种时尚。归纳各种网上购物消费行为，其主要有以下特点。

从中国消费者看，通过跨境电子商务购买外国商品的消费者达到较大规模。iResearch《2013年跨境网购调查报告》显示，在参与调查的9300名中国网购消费者中，曾经跨境网购和经常跨境网购的用户比例只有25.2%和3.4%，尽管与外国相比，跨境进口电子商务在中国的渗透率还不高，但已经显示出了庞大的消费规模。归纳起来有以下特点：一是消费者对商品品质、网站易用性和购物流程友好程度以及跨境价格对比较为关注。在驱动中国消费者跨境购买国外商品的因素中，排名前三位的分别是品质保证（21.8%）、网站设计（21.2%）和价格低廉（20.3%）；二是消费者普遍热衷于购买护肤美妆、婴幼儿食品、服饰、保健品和电子产品等，对这几类境外商品的偏好特征明显；三是购买境外商品的消费者年龄结构呈现出明显的年轻化状态，35岁



及以下消费者所占比例超过 80%。

从跨境电子商务商品出口看外国消费者特点, eBay 于 2014 年 4 月发布的《2014 年大中华区跨境电商零售出口产业发展趋势报告》显示, 零售出口销售额较高的五大商品是电子产品、时尚产品、家居园艺、汽配及收藏品, 增长速度较快的依次为家居园艺、汽配和时尚产品。PayPal 发布的《2013 年全球跨境电子商务报告》显示, 目前全球范围内零售交易额较高的商品种类是电子类、时尚类和家居园艺类。将两份调查报告进行对比分析可以看出, 全球交易额较高的商品种类与大中华区出口数量较多的商品种类一致。

(三) 基于跨境电子商务的贸易增长情况

随着网络的普及和消费观念的变化, 各国基于跨境电子商务的贸易增长都非常迅速。以美国和英国为例, 美国 2001 年的电子商务交易额为 25 亿美元, 2012 年的为 610 亿美元, 其中 43% 销往北美以外地区^①; 英国电子商务交易额也从 2008 年的 3350 亿英镑上升到 2013 年的 5570 亿英镑^②, 其中跨境电子商务交易额占比也从 2008 年的 30% 左右上升至 2014 年的 44% 左右^③。

中国跨境电子商务在最近几年也呈现逐步增长的趋势。很多产品以个人物品和样品形式出关, 目前还很难准确统计跨境小额贸易的具体规模。据初步统计, 2009 年中国跨境电子商务交易规模总额为 0.9 万亿元, 2010 年增长至 1.2 万亿元, 增长率达 33.3%。2011 年、2012 年及 2013 年交易规模分别为 1.6 万亿元、2.0 万亿元和 3.1 万亿元, 增长率分别为 33.3%、25% 和 55%。同时, 跨境电子商务交易额占中国进出口交易总规模的比重也在不断提高, 从 2008 年的 4.4% 升至 2013 年的 12.2%^④ (见表 1)。

① Torbjörn Fredriksson, “E-commerce and Development: Key Trends and Issues”, 2013.

② Office for National Statistics (UK), “E-commerce and ICT Activity, 2013”, 2014.

③ Office for National Statistics (UK), “Monitoring e-commerce”, <http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/method-quality/specific/business-and-energy/e-commerce-and-ict-activity/cross-border-e-commerce/index.html>, 2014-8-7.

④ 鄂立彬、黄永稳:《国际贸易新方式: 跨境电子商务的最新研究》,《东北财经大学学报》2014 年第 2 期。



表 1 2008 ~ 2013 年中国进出口贸易及跨境电子商务交易规模

年份	进出口交易总 规模(万亿元)	跨境电子商务 交易规模(万亿元)	跨境电商占进出口 总规模比重(%)	跨境电商交易 规模增长率(%)
2008	18.0	0.8	4.4	—
2009	15.1	0.9	6.0	12.5
2010	20.2	1.2	5.9	33.3
2011	23.6	1.6	6.8	33.3
2012	24.3	2.0	8.2	25.0
2013	25.5	3.1	12.2	55.0

资料来源：据综合国家统计局、商务部、艾瑞咨询以及互联网公开资料整理而得。

上述数据表明跨境电子商务对中国贸易增长起到了明显作用，已经引起了中国政府的高度重视，将其视为调整产业结构、实现传统外贸转型、促进贸易持续增长的重要手段。

二 跨境电子商务的基本模式

在跨境电子商务中，常见的经营模式有 B2B (Business to Business)、B2C (Business to Consumer)、B2B2C (Business to Business to Consumer)、C2C (Consumer to Consumer) 以及 M2C (Manufacturers to Consumer) 等模式，其中，B2B2C 是随着全球物流的快速发展，在 B2C 基础上衍生出来的电子商务新模式。

(一) 跨境电子商务的企业对企业模式 (B2B)

B2B (Business to Business) 模式是指通过网络平台开展的企业对企业的贸易往来活动。具体的应用形式有两种，一是第三方搭建网络交易平台，吸引众多买方企业与卖方企业在平台上开展贸易往来。如阿里巴巴国际站、慧聪网和环球资源等都是国内外著名的第三方网络交易平台；二是大型企业通过自建的网站与其他企业进行原料采购、商品批发等贸易往来。

1. B2B 第三方网络交易平台

阿里巴巴集团开发了一系列电子商务交易平台^①，买卖双方在其平台上操

^① 阿里巴巴集团成立于 1999 年，目前拥有全球规模最大的跨境电子商务交易平台——阿里巴巴国际站 (www. alibaba. com)，涵盖零售与批发贸易两大领域；拥有国际零售平台——速卖通 (www. aliexpress. com)；还构建了中国零售平台——淘宝、天猫、聚划算、1688. com 等。



作的具体交易流程是：买方企业通过网络进行询价、下订单，再通过第三方电子支付机构，如 Paypal^①、Escrow^② 和 aliPay 进行支付，或者采用传统信用证或 T/T 等方式支付^③；然后，卖方企业以大宗货物或小批邮件的形式将商品送到买方企业手中。由于阿里巴巴国际站对注册的企业是否具有进出口经营权并无要求，因此吸引了大量的中小型企业进驻。目前，在平台上注册的企业数量超过了 230 万个，来自 240 多个国家和地区，销售超过 40 个行业类目的产品。据 Alexa^④ 全球网站点击量统计，阿里巴巴国际站月平均访问量占 34.8%（统计于 2014 年 7 月）。阿里巴巴国际站为买方和卖方企业提供了网络沟通平台，使企业可以不受地域和时间限制，自由寻找贸易伙伴。通过企业资质审核对交易方进行严格管理，要求所有企业提交营业执照、法人代表身份证，以降低参与各方的贸易风险。在盈利方面，阿里巴巴国际站通过收取企业会员费和提供网络营销服务获得收益^⑤。

2. 企业自建的 B2B 型网站

目前，全球大型企业主要采取自建 B2B 网站或者以 EDI（Electronic Data Interchange）电子系统与其他企业进行贸易往来。以美国通用电气（General Electric Company, GE）下属的“照明工程集团的网上在线采购系统”为例进行说明。GE 在生产过程中所需的原材料品种繁多，并来自不同的国家和企业，传统的人工招标处理方式效率很低。GE 公司各部门需要原材料时可以通过在线采购系统向采购部发出申请，采购部门则通过在线采购系统向系统内储存的原料供应商发出招标文件进行询价，同时，该系统可以根据所需原材料自动检

-
- ① PayPal 成立于 1998 年，是目前全球最大的第三方支付公司。PayPal 以用电子邮件标识身份并进行资金往来转移的方式取代了传统邮寄支票或者汇款的方法。截至 2012 年，在跨国交易中有超过 90% 的卖家和超过 85% 的买家使用 PayPal 支付工具。
 - ② Escrow 是香港电子库存推出的第三方中介付款服务。
 - ③ iResearch 发布的《2012~2013 年中国跨境支付市场调研报告》显示，第三方支付方式使用率为 50.9%，商业银行方式的使用率为 39.8%。
 - ④ Alexa 排名是指网站的世界排名，主要分两种：综合排名和分类排名，Alexa 提供包括综合排名、到访量排名、页面访问量排名等在内的多个评价指标信息，是当前较为权威的网站访问量评价体系。
 - ⑤ 注册会员企业需要交纳最低的普通会员费 2.98 万元/年；如果企业会员希望在网站中提高商品的搜索排名，需额外交纳 2.4 万元/年购买一个关键词；或者注册成为高级会员，交纳费用 5.98 万元/年，获得赠送的关键词和网络广告位置。



索出相应的设计图纸,并自动将图纸附在询价单上。系统采取自动化的作业方式,使人工成本节约了30%左右。同时,通过网络,GE能够在线与范围更广的供应商联系,使原材料的成交价格比以前降低了5%~20%。而且,自动化询价体系代替了人工操作,使整个流程从原来的18~23天缩减到9~11天,大大提高了工作效率。

由以上两种形式可以看出,B2B跨境电子商务模式能够将传统贸易过程数字化和电子化。一是用电子信息的传输代替传统实物间的递送,大大减少了人力和物力的支出,使成本大幅降低;二是B2B电子商务能够突破时空限制,使贸易活动可以在任何地点和任何时间进行,大大提高了贸易效率,为企业创造了更多的贸易机会;三是B2B电子商务依托网络开展交易,进入门槛低,信息流通自由,可以使中小企业有机会进入国际网络市场,增强了中小企业的竞争能力;四是B2B电子商务改变了传统的贸易流通模式,使生产者和消费者通过网络就能够直接进行交易,不需要中间商的介入,在一定程度上改变了整个社会的经济运行方式。

可见,B2B模式交易效率高的优势突出。在电子商务交易中,B2B模式所占份额最大。我国电子商务研究中心发布的《2013年度中国电子商务市场数据监测报告》显示,2013年我国电子商务交易总额达10.2万亿元,其中,B2B电子商务市场交易额达8.2万亿元;在跨境电子商务领域,行业调查报告反映,B2B模式的交易规模始终占据着整体跨境电子商务市场交易规模的90%以上^①。另外,国家统计局数据及易观智库产业数据库最新发布的《2013年中国跨境电子商务市场数据监测报告》数据显示,2008~2013年,B2B是中国出口电商市场主体,2013年占整体出口电商的90.4%。在监管方面,B2B进出海关的货物量大、逃避检查难度高,都正规履行海关通关手续,相关部门针对B2B模式仍旧主要使用传统的贸易监管方式,相应配套规章、制度较为完善和成熟,发生贸易摩擦时也遵循WTO等国际贸易组织制定的规章制度。所以,B2B跨境电子商务引发的监管争议不大。

^① 《2013~2014年中国跨境电商产业研究报告》, <http://www.cifnews.com/Article/11604>, 2014。

（二）跨境电子商务的企业对消费者模式（B2C）

B2C（Business to Consumer）是指通过网络平台开展的企业和消费者之间的商务往来模式。从销售角度出发，常见的应用形式有两种：一是企业在第三方网络交易平台注册、展示商品，吸引消费者并进行贸易往来；二是企业通过自建网站向消费者展示并销售自己生产的各种商品。采取前者的企业以中小型企业及个体经营者为主，采用后者的企业以大型企业为主。从监管和消费者角度出发，常见的购买形式有海淘方式和受监管的网购行为两种。

1. B2C 第三方网络交易平台

速卖通是阿里巴巴集团面向全球打造的 B2C 跨境零售交易网站，2010 年开始运营，目前已经覆盖 220 多个国家和地区，销售超过 40 个行业类目的产品，每天境外买家的流量超过 3800 万个，已经成为全球最大的跨境零售交易平台。速卖通的操作流程像淘宝一样简单，又被称为国际版的淘宝网站。其交易流程是：在网站上注册的卖方企业将商品信息发布到网站上，或者通过速卖通提供的淘代销工具将在线商品信息翻译成英文；海外消费者选中商品并下单；卖方通过国际快递，将零售商品递送到买方消费者手中。因为商品从国内直接销售到海外终端，所以，速卖通常建议卖方将商品价格调高 20% ~ 50%。

2. 企业自建的 B2C 网站

深圳亚鼎科技有限公司建立的 B2C 零售平台（www.dx.com）是非常典型的企业面向海外消费者的自建型 B2C 网站。它建立于 2006 年，是一家以零售为主、提供全球范围内服务的电子商务平台，也是目前中国对外贸易规模较大的 B2C 企业之一。其销售的商品种类繁多，主要包括玩具、服饰、电脑及其零配件、手机及其零配件、汽车配件、游戏机等 6 万多种，业务范围覆盖全球 150 多个国家，拥有的客户量已超过 500 万人。其具体的运营流程是：境外的消费者在网站上搜索商品并下单付款，平台服务人员将商品以小包邮件的方式寄往国外，客户收件即完成交易过程。同时，亚鼎科技也推出很多网络促销活动，比如幸运抽奖，凡被抽中的客户可以免费到深圳市区进行购物。



3. 海淘形式

海淘形式出现在 B2C 模式的进口环节，它是国内消费者直接到国外零售网站上购物，然后通过转运或直邮等方式收到商品并完成支付的一种购买方式。海淘模式通过邮寄方式进行，以个人物品名义报关，中国海关规定个人物品需缴纳 10% 的行邮税，而通关货物需缴纳相应的关税和 17% 的增值税，巨大的税率差异使通过海淘模式购买的商品价格远远低于国内销售价格，导致近几年以海淘形式为依托的电子商务活动发展迅猛。据广东省江门市海关统计，2014 年 1~8 月，通过江门海关入境的个人物品快件量为 24.4 万件，较上年同期增长了 34.1 倍，总金额达 7477 万元人民币^①。武汉海关数据显示，2014 年 1~4 月，湖北省个人邮包进口量达 11.19 万件，比 2013 年同期增长 298.7%。邮包中近三成的商品是化妆品和保健品^②。以邮寄形式避税的海淘模式引发了有关“如何缴纳关税”的争议，海淘被认为处于逃避关税的“灰色地带”，甚至带有“走私”色彩。

但是，海淘模式中买卖双方毫不避讳“关税”问题，国外商家正在从被动转变为主动，更加积极地向消费者推销商品。以美国梅西百货（Macy's）为例，该网站为吸引中国消费者的注意，当中国 IP 访问时，会弹出提供中国货运服务及人民币结算的中文提示框。表 2 是部分海外零售商主动向中国消费者提供服务的信息汇总。

表 2 海外 B2C 零售商部分信息汇总

电商名称	所售品类	面向中国市场服务现状
梅西百货	综合百货	直邮 + 人民币结算
Neiman Marcus	精品百货	直邮 + 中文官网
Gilt	潮流闪购	直邮 + 中文服务 + 人民币结算
Ashford	珠宝名表	直邮 + 中文官网
iHerb	保健母婴	直邮 + 中文服务 + 人民币结算

资料来源：根据公开信息综合整理，2013 年。

① 《江门筹建跨境快件分拣中心日处理量达 10 万件》，http://www.jmeport.gov.cn/yq/art_view.aspx?id=852e51c2-723a-413a-8afb-f2b81a6103e1，2014 年 12 月 2 日。

② 《前 4 月湖北省进口个人邮包同比增长三倍，化妆品保健品推涨“海淘热”》，<http://www.customs.gov.cn/publish/portal107/tab62201/info708171.htm>，2014 年 5 月 28 日。



4. 受监管的网购行为

近年来,国家海关为扫除“灰色地带”、提高海关的监管力度,于2012年开始了海关监管平台与国内外大型B2C网站的对接工作,以搜集相关交易数据,便于海关进行数据审核和关税征收。天猫国际是典型的受监管的第三方B2C类跨境网络贸易平台。这是浙江首个试行海关“直购进口”监管模式的电子商务平台。它通过与海关合作,将自己的信息数据库与海关监管信息平台进行对接,当天猫国际的海外卖家将商品销售给国内消费者时,必须为消费者垫付行邮税,同时,也必须在国内建立退换货网点,为国内消费者提供购物保障。

从以上4种类型可以看出,跨境电子商务B2C模式,不仅可以使贸易往来获得与B2B模式相同的便捷、快速、不受时间和地点约束等优势,而且能够使企业有效降低搜索消费者的成本,并且根据实际需求为产品实行动态定价。对于消费者而言,非居间化(即生产商与最终消费者不通过批发商或零售商而进行的直接联系)的状态使商品价格和成本更加透明,消费者可以准确、快速地查找到全球价格最低的销售商,并确定最佳的送货方式。因此,近几年来B2C跨境电子商务发展非常快速。但是,由于B2C跨境电子商务属于通过网络开展的小额贸易活动,通常利用Paypal等第三方支付工具完成支付,以小包邮件形式进出海关,在交易形式、物流运输、支付和结算等方面都与传统贸易方式有着较大的差异。中国的相应配套制度,特别是对这类商业模式进口环节的监管制度尚不完善。因此,针对其出口的报关、通关、退税结汇,进口的关税征收等环节,海关及相关部门需要创新监管体制,完善中国跨境贸易的监管体系。

(三) 跨境电子商务“企业对企业对消费者”模式(B2B2C)

B2B2C是B2C模式的延伸形式,它是B2C类型的企业在海外注册公司并建立海外仓库^①,将商品大批量储存在海外仓库中,当收到国外消费者下单订

^① 海外仓储服务,即由网络外贸交易平台、物流服务商独立或共同为卖家在销售目的地提供货品仓储、分拣、包装、派送“一站式”控制与管理服务。卖家将货物存储到当地仓库,当买家有需求时,能够快速响应,及时配送货物。



购的商品后,将商品直接从仓库递送到消费者手中的一种商务模式。它能够有效解决 B2C 模式中海外消费者等待期长、商品退换周期久等问题,增强国内商家与海外当地电子商务经销商竞争的實力。另外,据 eBay 统计,对于同类商品而言,买家对当地发货的商品能够承受 20% 左右的价格涨幅,因此,建立海外仓库还能够一定程度上增加销售利润额。

目前,不仅大型 B2C 企业和 B2C 交易平台建立了海外仓储,而且一些大型第三方物流企业,如三态速递、出口易和 4Px 等也在海外建立了仓库。以三态速递为例,国内商家先将货物存储在三态速递的英国海外仓库,当英国及欧洲的消费者在网上下单之后,三态速递对选购的货物进行分拣、包装和递送,消费者收到商品并确认无误后完成支付。仓库在地理位置上的配送便利大大缩短了商家的物流配送时间。此外,三态速递的货物在运往英国海外仓储时,价值在 135 英镑以下的货物无须缴纳关税,商品从英国运送到其他欧洲国家时也不需要进行二次报关,有效缩减了清关所需时间,不仅确保了商品安全、准确及低成本地到达消费者手中,而且提高了跨境电子商务在零售领域的竞争力。

目前,中国政府为促进跨境电子商务的发展,推出建立“保税仓库”等举措,即把进出口货物暂时放置在海关保税区内,在保税区内停留的货物暂时免交关税和增值税等,在货物运出保税区时按照流向考虑是否向其征收税款。如果货物通过我国关境运往第三方国家,则免交关税和增值税等税收;如果货物进口入境,则按照国内有关税收标准全额征收关税和增值税等税收。将货物保存在保税区内,不仅储存方便,可省去海关和商检的大量手续,而且使以家居园艺类产品和汽配类产品为代表的超大、超重的跨境零售成为可能。因此,很多海外网络零售平台在中国的保税区建立了海外仓库。

(四) 跨境电子商务的消费者模式(C2C)

C2C (Consumer to Consumer) 是消费者和消费者之间通过网络平台开展的商务模式。这种模式下交易双方需要依托一个独立第三方网络平台建立交易关系,或通过海外代购的形式由个人将商品通过自带或邮寄的方式入境销售。

1. C2C 第三方网络平台

eBay.com 网站是一个典型的提供相互交易服务的第三方 C2C 网站。eBay 创建于 1995 年 9 月,业务范围已经覆盖美国、英国、法国、澳大利亚等 38 个



国家和地区,目前是全球最大的 C2C 和 B2C 综合交易平台。其在 C2C 领域出售的商品品种繁多,物品分类超过数千种,从纪念卡、古董、玩偶和家用器皿等收藏品到二手车、服装、书籍、音像制品及电子产品,只要是不违反法律或是在 eBay 的禁止販售清单之外的实物商品、虚拟商品和服务都可以在 eBay 上交易。eBay 建立了一个庞大的、全球规模的全天 24 小时运营的个人对个人参与的网络市场。

2. 海外代购

海外代购是指具有海外采购能力或跨境贸易能力的商家或个人,收到订单后,采购商品并将其直邮或亲自带回国内的一种电子商务模式。该模式通常依托 C2C 网络平台和朋友圈两种形式,也是较常见的一种跨境电子商务行为。中国电子商务研究中心调查数据显示,我国 2013 年海外代购交易额达 767 亿元,比 2013 年的 483 亿元增长了 58.8% (见图 3)。其中,海外代购较多的商品种类分别是服装、饰品和箱包(43%),化妆品和个人护理品(41%)和母婴用品(30%)^①。

海外代购模式源于海关对旅客携带免税商品的规定。根据中国海关总署令第 58 号文件《对中国籍旅客进出境行李物品的管理规定》,凡是入境的中国籍旅客遵循《中国籍旅客带进物品限量表》携带规定限量范围内的征税物品或免税物品,海关准予放行。例如,《中国籍旅客带进物品限量表》规定凡是购买衣料、衣着、鞋、帽、工艺美术品等物品的旅客,购买量在合理自用范围内的给予免税,其中价格在 800 元以上、1000 元以下的物品限带 1 件。进出境管理规定向带入境的商品提供了较为宽泛的免税空间,部分个人利用税额差价代购获利。因此,个人海外代购行为具有“逃避关税”的色彩,也被认为处于“灰色地带”。

利用 C2C 模式进行跨境销售时,由于买卖双方的身份都是个人,而且 C2C 交易涉及的商品数量小、单价相对较低,对进出境邮包监管的难度加大。此外,通常小额跨境电子商务行为只受到消费者本国法律和相应消费者保护法的保护,如何有效解决跨境小额交易所产生的贸易纠纷是亟待解决的问题。

^① 中国电子商务研究中心:《32% 的中国受访者有过网上海外代购经历》, <http://www.100ec.cn/detail-6199461.html>, 2014 年 9 月 22 日。

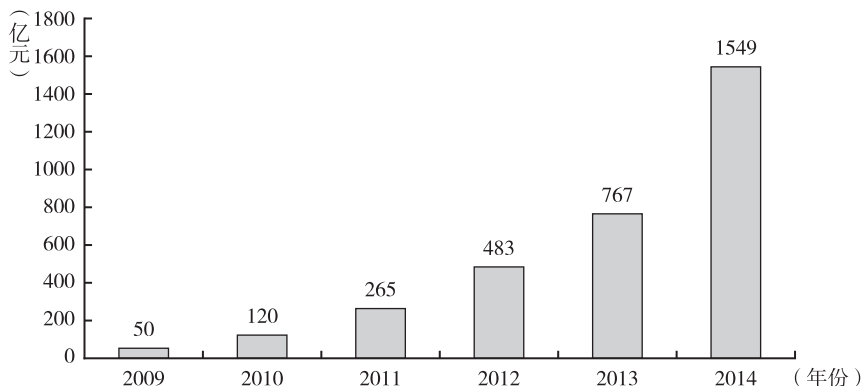


图3 2009~2014年中国海外代购市场交易规模

资料来源：中国电子商务研究中心：《2013年度中国电子商务市场数据监测报告》，2014。

（五）其他模式

除以上常见的几种模式之外，还有 M2C（Manufacturers to Consumer）模式和移动电子商务模式等。M2C 模式是指工厂绕过传统批发及零售商，将生产出的商品直接销售至海外的一种商业新模式。中国大部分工厂都通过以上提及的自建网站或者是第三方网络交易平台将产品销往境外。

移动电子商务模式也是近几年出现的商务新形式，即利用手机、平板等无线终端进行 B2B 或 B2C 等电子商务活动。据统计，目前欧洲 100% 的高渗透移动电话使用率导致 5.5% 的电子商务交易是通过移动设备进行的^①，并且随着平板电脑等多种移动设备的普及，这一数字在将来还会大幅提高。同时，通过移动设备进行购物提高了对电子银行和电子支付方式的使用程度，促进了移动支付方式的不断完善，一定程度上给消费者购物带来了便利。在我国，采用移动电子商务模式的平台有跨境购，它是 2014 年由重庆海关、重庆市外经贸委和中国移动重庆公司联合开发推出的手机购物平台，在对接海关通关系统的基础上，整合了多个网络购物平台资源，使消费者可以通过手机端直接下单购买

^① 《2013 年全球跨境电子商务报告》，http://www.baidu.com/link?url=6vmTH-48uKcQIHIdv3bBtzSn598lqG9rg0_CGixBst69w3SepUuUKdNEiDpKqlvR，2014 年 7 月 4 日。



到物美价廉的进口商品。跨境购的使用标志着具有官方背景的跨境电子商务正式步入移动互联时代。随着技术的进步,越来越多的消费者会通过移动设备,利用碎片时间随时随地地进行网购,为跨境电商零售进口产业带来更多的机会。

三 跨境电子商务通关监管模式及其制度建设

基于跨境电子商务的大规模贸易对传统的贸易管理制度带来了挑战,正在促使贸易模式、管理体制和机制发生变革。因此,建立和完善网络贸易管理制度具有重要意义。为推进跨境电子商务的发展,中国出台了一系列政策和改革措施。2013年7月,国务院颁发《关于促进进出口稳增长、调结构的若干意见》,8月转发《商务部等部门关于实施支持跨境电子商务零售出口有关政策意见的通知》;2014年5月,国务院发布《关于支持外贸稳定增长若干意见》,着重提到为增强外贸企业竞争力需加快国际展会、电子商务、内外贸结合商品市场等贸易平台建设。

中国海关总署从2013年起陆续批准上海、广州、重庆、郑州、杭州、宁波和深圳7个城市成为“跨境电子商务试点”城市。2014年发布56号文件,即《关于跨境贸易电子商务进出境货物、物品有关监管事宜的公告》,并在57号文件中增设跨境电商监管代码,对跨境电子商务有关事宜进一步具体化。

通过网络开展的大宗贸易活动,进出关的货物量大、回避检查难度大,都正规履行海关的通关手续。通过网络开展的小额贸易活动,通常利用第三方支付工具完成支付,以小包邮件形式出入海关,在贸易交易流程、物流运输、支付和结算等方面都与传统贸易方式存在比较大的差别,在报关、通关和检验等环节的规定还有待补充和完善。因此,在小额网络贸易领域值得研究的问题很多。本报告重点就中小微企业跨境电子商务零售及其关税征收等环节开展深入的探讨。

(一) 跨境电子商务通关监管新模式

国家发改委于2012年5月发布了《关于组织开展国家电子商务示范城市



电子商务试点专项的通知》，探索适合跨境电子商务的监管模式。随后，海关提出了一般出口、保税出口、直购进口和保税进口4种跨境电子商务海关监管新模式，并进行试点。各城市海关在一定职权范围内，根据管辖地区不同的特点使用不同的监管措施，尝试性地探索适合中国的跨境电子商务监管制度。其中，上海海关试行直购进口模式、保税进口模式和一般出口模式，宁波海关试行保税进口和一般出口两种模式，杭州海关试行与上海一样的三种模式，郑州海关试行直购进口及保税进口两种模式，重庆和广州的海关全面试行4种模式。随着跨境电子商务监管模式试行工作的顺利展开，国家海关总署又陆续将深圳、长沙、青岛、银川等15个城市纳入试点范围，进一步扩大了试点范围。

下边介绍上述4种监管新模式的具体监管过程和运行方式。

1. 一般出口

一般出口模式是指中国海关依托口岸监管部门实行无纸化通关和分类通关政策，通过快递和邮件方式，使跨境电子商务企业能够低成本地通关、结汇和退税。其特点是以“清单核放、汇总申报”方式实施监管服务，解决以快件或邮件方式通关过程中的“结汇及出口退税”难题。具体步骤为：由海关跨境电子商务服务平台收集订单信息、运单信息和支付信息；将信息传输至海关，由其根据电子清单进行数据核对；审核通过后，商品经清单单证放行和分拣查验等步骤后离境；电子商务企业以月为单位将商品清单汇总形成出口货物报关单，向海关申请并集中申报，海关按照一般出口货物的相关规定对其进行监管，并履行结汇及退税手续。

一般出口模式有效地保证了企业出口商品的时效性，而且便捷通关充分降低了企业的运营成本，为跨境电子商务出口企业的发展带来了更大的空间。下面以一般出口模式在广东邮政系统试运行情况为例进行具体说明。

在一般出口模式试行以前，跨境电子商务企业在出口商品时只能以邮包形式办理通关手续，由于无法获得报关单等单证，从而无法办理传统贸易出口中企业可以获利的退税和结汇手续，由此引发的经济损失在一定程度上阻碍了跨境电子商务的顺利发展。由此，广州海关从经销商主要通过邮政系统寄递商品的实际情况出发，提出了“清单核放、汇总申报”的通关新模式，即海关只需针对跨境电子商务企业提交的商品电子清单进行快速审核并放行，商品出境后，企业可以定期将商品电子清单进行汇总并形成出口货物报关单，办理退税



和结汇手续。同时,广州海关要求从事跨境电子商务的企业必须在海关备案或只能在经海关审核的网络平台上经营。另外,在商品托运和进行支付时,必须委托已在海关备案的物流企业和支付企业进行,订单、运单和支付三单信息核对一致后,才能生成向海关报送的清单。据统计,2014年1月至8月10日,广东省邮政系统已申报出境电子清单580万票,汇总成报关单300多份,货物总值为2.8亿元,占同期广东省外贸出口总值(2.4万亿元)的0.0117%。

2. 保税出口

保税出口又被称为特殊区域出口,是指电子商务企业或第三方电子商务平台将整批货物按照一般贸易方式进行报关、实现退税,并将货物存放在海关的保税区内,在境外消费者下订单后,商品通过“清单核放”的形式出关离境,出口企业定期把已放行清单归并形成一般贸易报关单,办理结汇手续,海关将其纳入贸易统计的一种通关新模式。

保税出口模式的关键是通关退税的有效解决。为配合海关的工作、促进跨境电子商务的快速发展,2014年1月1日,财政部、国家税务总局正式发布《关于跨境电子商务零售出口税收政策的通知》(以下简称《通知》),说明了跨境电子商务零售出口税收政策的适用主体、适用条件、出口退税、免税的办理流程以及注意事项。其中,对于适用主体,《通知》将电子商务出口企业的资质范围进行了扩大,从企业必须属于增值税一般纳税人并已取得向主管税务机关办理出口退(免)税的资格范围扩大为企业只需办理税务登记、出口货物取得海关签发的出口货物报关单即可;同时规定“通过灰色渠道出关的跨境商品”不能享受退税政策。基于以上规定,2014年3月深圳海关办理了中国首单跨境出口业务,电子商务企业——兰亭集势的出口商品从申报、审批到退税仅用了10个工作日,实现了保税出口模式中快速退税的目标,进一步促进了跨境电子商务的发展。

3. 直购进口

直购进口是指所购买商品以个人物品方式入境的一种通关新模式,要求消费者在支付货款等费用时必须同时缴纳行邮税。采用直购进口模式的入关商品多是单价高、重量轻并涉及国检管制的商品,如保健品、药品或化妆品等。下面以上海海关试行的跨境通网络服务平台(www.kuajingtong.com)为例进行具体说明。



跨境通网络服务平台是以直购进口模式为基础的试行平台,从消费者角度看,它是一个导购型平台,消费者登录平台选购商品时将被引导至国外商家自己的网站上,国外商家都是经海关审核、备案后入驻交易平台的,消费者选好商品后,需在支付平台进行实名注册和认证,并交纳货款及行邮税等费用,最后,消费者在收到商品时,也会在电子邮箱中收到所购商品的电子税单。

从商家角度看,商品通过海关进口时,需以一般贸易方式向海关及检验检疫部门进行申报,海关按个人物品性质征收行邮税,检验检疫按照有关要求进行检查监管。如果海关实际征收的关税与消费者预缴纳的税金有差异,差额部分由国外商家承担。另外,入驻平台的企业必须在中国拥有代理企业,以使消费者通过代理企业得到必要的售后服务。

4. 保税进口

保税进口又被称为网购保税进口模式,它是面向国内消费者开展的跨境零售业务,试点的商品是个人生活用品,特别是热销的日常用品,如奶粉、平板电脑和保健品等。参与试点的电子商务企业必须符合已在境内注册、已在海关备案,能与海关等管理部门的信息系统互联互通等资质要求。具体监管方式是:网购商品从境外进入海关保税区时,按照“整批入区、单件出区”的原则,即单件商品以个人物品名义出区,实施海关单项统计。当在对商品进行关税缴纳时,以“个人自用、数量合理”为原则,根据物品的具体数量及金额确定应缴纳的行邮税或货物税。物品的具体数量及金额的确定参照海关总署的有关要求,凡超过 1000 元人民币限值的物品须按照货物的相关规定办理通关手续,缴纳相应关税;单次购买物品,虽超出 1000 元的限值,但仅有一件且不可分割的情况除外。经海关审核物品确属个人自用的,可以参照个人物品相关规定办理通关手续,缴纳行邮税。

此外,在计征税款时,以商品清单的购买价格为完税价格,凡按照行邮税税率计算进口税额在人民币 50 元(含 50 元)以下的物品,海关予以免征^①。

^① 海关总署发布的《关于跨境贸易电子商务服务试点网购保税进口模式有关问题的通知》、《关于调整进出境个人邮递物品管理措施有关事宜》(2010 年第 43 号公告)对此进行了规定。



经一段时间的试行发现,采取保税进口模式入关的商品多是单价较低、重量较高的商品,如饮料和奶制品等。下面以宁波海关打造的跨境购网络平台为例进行说明。

宁波跨境购平台的实质是一个辅助性的通关技术平台,而非交易性平台,帮助消费者实名注册,协助海关和国检部门累计个人进口额度等。其具体操作过程为:当消费者购买进口商品时,首先,需按要求在跨境购平台上注册个人姓名和身份证等真实信息,然后,从试点企业自建的网站上下订单,也可以从基于第三方网络平台(注册)的试行商铺下单,试点企业或商铺会将订单信息发送给跨境购平台,这样跨境购平台就可以根据个人身份、订单信息和累计购买进口商品的总金额,检验消费者跨境商品的购买活动是否符合“个人自用、数量合理”原则。

根据海关总署 2010 年第 43 号公告规定,中国居民每人每年购买进口商品总额不得超过 2 万元人民币,超过后将不能继续购买。对累计未超出 2 万元人民币的商品缴纳行邮税,对超出 2 万元人民币的商品缴纳相应的关税及增值税。因此,试行企业及商铺出售的商品从海外购进后,被整批储存在宁波保税区内,消费者下单并向企业或商铺支付货款和关税后,企业或商铺会将订单汇总,定期向海关缴纳关税。跨境购网络平台不仅为消费者省去了前往海关缴税的繁杂手续、提供了随时查询电子税单的便利,而且也为海关提供了一个能够有效开展跨境电子商务商品进口监管的平台。

(二) 跨境电子商务监管制度建设

1. 全国统一的通关信息平台建设

以上 4 种通关模式均依托各试点海关所采用的信息平台,实现了电子商务订单、物流信息和支付信息等数据的对接和核实,三方数据的相互核实不仅能够杜绝高价低报的逃税和漏税现象,而且能够系统地收集跨境电子商务进出口数据,填补中国官方在跨境电子商务领域无完整统计数据的空白。同时,信息平台及全程无纸化通关的管理方式,也提高了跨境电子商务交易中涉及的电子交易、清单核放、汇总申报和办理退税各环节的工作效率。

在集成各海关试行信息系统的基础上,2014 年 7 月 1 日,海关总署推出了跨境贸易电子商务零售出口统一版通关系统,并率先在广东东莞启用。系统



的推出旨在配合海关实施 2014 年 65 号文件、66 号文件和 69 号文件^①,对跨境电子商务出口进行规范管理,避免重复建设,加速全国各口岸无纸化通关的进程。

2. 完善跨境电子商务的管理规定

在总结跨境电子商务试行通关经验的基础上,海关总署在 2014 年的 56 号文件中首先明确了能够从事跨境电子商务企业的资质,指出电子商务企业或商家须在海关认可的电子商务平台上进行跨境进出口交易;其次,针对跨境电子商务,明确提出了货物和物品两个概念,并对其采用不同的监管方式;再次,要求电子商务企业针对过境货物和物品填写相应清单,清单按月汇总,形成“清单核放、汇总申报、一次报关”的通关模式,并将跨境电子商务货物进出口纳入一般贸易体系中。

此外,海关总署在 2014 年的 57 号文件增设跨境电商监管代码中,提出 1210 代码,即保税跨境贸易电子商务,与其在 12 号文件中提出的 9610 代码,即跨境贸易电子商务,加以区别,并指出在特殊监管区域和保税监管场所之外的进出口商品不适应此代码。

(三) 广东跨境电子商务通关模式试点

广东省政府于 2012 年提出了《广东省电子商务“十二五”发展规划》和《关于加快发展电子商务的意见》,积极扶持广东电子商务业态的发展。在 2013 年 9 月广州成为继上海、重庆、杭州、宁波、郑州之后的第六个跨境电商试点城市之后,广州海关就开始着手建设跨境电子商务平台。随即,黄埔海关于 2014 年 1 月出台了《黄埔海关跨境贸易电子商务服务试点实施方案》。在方案中,黄埔海关以国家海关总署提出的 4 种通关新模式为基础,尝试性地提出了 8 种跨境电子商务通关模式,具体的通关模式如下。

^① 中国海关总署关于电子商务业务管理的文件:《关于开展长江经济带海关区域通关一体化改革》(2014 年第 65 号公告)、《关于开展广东地区海关区域通关一体化改革的公告》(2014 年第 66 号公告)、《通关作业无纸化报关单证电子扫描或转换文件格式标准》(2014 年第 69 号公告)、《关于跨境贸易电子商务进出境货物、物品有关监管事宜的公告》(2014 年第 56 号公告), <http://www.customs.gov.cn/publish/portal106/tab65048/>, 2014 年 12 月 30 日。



1. 加工贸易企业园区直销出口模式

加工贸易企业园区直销出口模式是指加工贸易企业的制成品通过保税区的电子商务平台直销出口。具体的操作过程是加工贸易合同项下的产品报关存入保税区后,在享有入区结汇和退税等优惠政策的前提下,产品可以出售给海外的个人消费者及企业;海外消费者和企业通过电子商务平台订购商品时采用不同的出关方式:消费者订购的货品从保税区凭商品清单核放出口,定期汇总报关,国外企业订购时,产品从保税区拼箱报关出口。

2. 加工贸易企业园区内销进口模式

加工贸易企业园区内销进口模式是指从事加工贸易的企业将制成品通过海关保税区的电子商务服务平台内销进口。具体的操作过程是加工贸易合同项下的产品报关存入保税区后,享有入区结汇、退税等优惠政策;国内消费者和企业通过电商平台订购产品时须缴纳不同的关税:当消费者订购时,产品从保税区凭商品清单核放进口,销售企业定期汇总报关,由销售企业代缴行邮税;当国内企业订购时,产品从保税区报关进口,由国内进口企业缴纳货物税。内销进口模式在根据买方身份对应缴关税加以区别时,有效解决了加工贸易合同到期核销的问题。

3. 加工贸易企业电商平台内销模式

加工贸易企业电商平台内销模式是指从事加工贸易的企业将制成品通过园区外的电子商务服务平台内销进口。其具体的试点业务模式是 B2B2B 保税进口业务模式,即加工贸易企业的产品通过园区外的电子商务平台内销,电子商务平台实时将加工贸易企业的内销订单数据传输给海关等监管部门,经海关等监管部门审核通过后,加工贸易企业直接从工厂发货给国内企业,并定期按照内销集中申报的有关规定,向海关办理内销货物集中申报手续,缴纳货物税。

4. 小微企业电商平台一般出口模式

小微企业电商平台一般出口模式是指关区内小微加工企业的产品通过保税区的电子商务平台销往国外。其具体的试点业务模式是“M2B2B 保税出口”。即关区内没有取得进出口经营权的小微企业,可以通过关区内的电子商务服务平台委托拥有进出口经营权的外贸综合企业报关,解决小微企业出口结汇问题。小微企业享受“免征不退”的退税政策。同时,园区内的电子商务平台将国外企业下的订单传输给“黄埔海关跨境电子商务管理系统”,外贸综合服



务企业在园区内对产品进行拼箱,然后再通过“黄埔海关跨境电子商务管理系统”调用订单,汇总形成向海关申报的拼箱清单和出口报关。

5. 电商企业零售出口快件模式

电商企业零售出口快件模式是指国内电商企业采用快件方式零售出口。其试点的业务模式是“B2C 零售快件出口”,即海关将快件监管中心作为监管区,采用“清单核放+汇总申报”的方式进行监管。具体的操作过程是电子商务企业凭商品清单向快件监管中心申报快件出口,海关根据商品清单审核放行。此外,电子商务企业可以将商品清单汇总,定期向属地海关申报取得报关单证明联以办理相关的退税和结汇手续。

6. 电商企业零售出口邮件模式

电商企业零售出口邮件模式是指国内电商企业采用邮件方式零售出口。其试点的业务模式是“B2C 零售邮件出口”,即海关将国际邮件交换中心作为监管区,在通关监管方面采用“清单核放+汇总申报”方式,具体的操作流程是从事跨境电子商务企业凭商品清单向国际邮件交换中心申报邮件出口,海关根据商品清单审核放行;电子商务企业可以将商品清单汇总,定期向属地海关申报取得报关单证明联以办理相关的退税和结汇手续。

7. 电商企业保税出口分销模式

电商企业保税出口分销模式试点的业务模式是“M2B2C 保税出口”,即海关依托保税区,对出口商品采用整进、散出和集中报关的方式进行监管。具体的操作过程是电子商务企业将出口商品整批申报存入保税区的仓库内,商品享受入区退税的优惠政策,当国外消费者个人购买商品时,海关凭出区商品清单核放出口,电子商务企业需定期归并商品清单向海关申报,凭报关单证明办理退税和结汇手续。

8. 电商企业保税进口分销模式

电商企业保税进口分销模式试点的业务模式是“M2B2C 保税进口”,即海关依托保税区,根据企业、品种、金额和数量对进口商品进行限制,并采用整进、散出和集中报关的方式进行监管。具体的操作过程是电子商务企业将进口商品整批申报并存入保税区的仓库内,当国内消费者个人购买商品时,商品凭出区商品清单核放进口,由电子商务企业垫付行邮税;电子商务企业定期归并出区商品清单向海关申报,海关凭报关单证明办理退税和结汇手续。

四 中国跨境电子商务领域存在的问题

（一）跨境电子商务进出口统计数据不完整

跨境电子商务具有商品单件价值小、品种数量多、交易频率高和关联方多等特点，并且通过电子商务形式购买的商品多以小件邮包形式出入海关，也有一些商品以个人物品和样品形式出关，难以准确统计跨境小额贸易的具体规模，而且国内消费者的购买行为主要通过众多网络平台进行。这给中国官方统计工作造成了很大的困难。特别是海关等机构以往未对跨境电子商务给予足够的重视，导致海关无法有效统计跨境电子商务的进出口数据。目前，中国的跨境电子商务统计数据多来自大型第三方支付机构、第三方电子商务交易平台或各类研究机构。为改变这一局面，2013年8月，中国商务部出台《关于实施支持跨境电子商务零售出口有关政策意见的通知》，在6项具体扶持措施中，着重提出建立跨境贸易电子商务海关监管新型模式并进行专项统计，以解决目前海关无法准确统计跨境网络零售出口额及进口额的问题。随即，2014年7月海关总署发布具体的实施文件，即《关于跨境贸易电子商务进出境货物、物品有关监管事宜的公告》，要求从事电子商务经营的企业或个人、电子支付和物流企业须在电子商务货物和物品申报进出境前，向海关提交具体的订单、物流和支付等信息，以便海关进行统计。统计数据估计能够包括通过海关平台出入关境的商品，但通过海淘及代购形式出入境的商品则很难被纳入统计范围，该问题需进一步探讨和研究。

（二）现有的关税制度未涵盖跨境电子商务领域

中国现有的关税征收规定已不能适应跨境电子商务发展的需要。目前中国海关税收征管法规是建立在传统国际贸易基础之上，严格按照《海关法》规定实施的。其中，《海关法》第53条规定：“准许进出口货物、进出境物品，由海关依法征收关税”，但并未涵盖跨境电子商务这一新兴贸易业态，更未上升到法律层面，海关只是在2014年1月发布的《关于跨境电子商务零售出口税收政策的通知》中公布了跨境电子商务零售出口税收政策，以及该政策的



适用主体、适用增值税，消费税退（免）税政策的符合条件，出口退（免）税、免税的办理流程以及注意事项。

（三）中国现行的关税征管规定与跨境电子商务发展不匹配

根据中国海关征税管理规定，入境邮包分为自用物品和商业货品两种性质，根据性质不同需缴纳不同额度的关税。在跨境电子商务小额贸易领域，大部分商品以小件邮包形式进入国内，邮包性质较难区别，给现行的关税征管带来了一定的难度。

1. 物品与货物较难区别

根据《海关法》规定，中国海关视物品和货物为不同的监管对象，使用不同的通关手续及管理辦法。从本身属性来看，跨境电子商务中出现的是具有交易性质的小件货物，按照海关规定，所有货物通关都需要办理通关手续并缴纳相应的关税。但是，由于货物及物品的关税税率差异较大，从事跨境电子商务的经营者将货物化整为零，分割成小批量甚至单件物品经由邮政系统或物流公司进入海关，从而将货物的性质转换成物品，逃避通关手续与海关检查。

2. 货物与货样较难区别

货样是指专供订货方参考的货物样品。中国海关规定，对进口无商业价值的货样免征关税和进口环节代征税，对普通货物类快件征收关税和增值税。通过跨境电子商务方式购买的商品并非货样，但销售方往往利用货样的免税政策，将具有贸易性质的货物拆单分报、分散邮递入关，逃避纳税义务，导致大量的跨境网购商品以免税货样的名义涌向快递或快件监管渠道，加大了中国海关的征管难度。

（四）容易引发网购进口商品与传统销售渠道商品的价格冲突

由于货物与物品的赋税水平差异较大，跨境网购商品入境时，大部分是以小包邮件的方式进入国内的，按照规定应对邮递物品或物品类快件征收行邮税，由于行邮税的税率明显低于货品税率，在海淘模式中，有经销商采取此种方法绕开国家的海关监管及关税征收。为鼓励跨境电子商务的规范化发展及有效地开展监管工作，中国海关总署于2012年开始在部分城市试行直购进口和保税进口两种海关监管新模式，新模式提出不论是以直购方式进口还是通过保



税区进口的商品,凡是以个人物品方式向海关跨境贸易电子商务通关管理平台申报的,只需缴纳行邮税。试行的政策虽然可以在短时期内有效推动跨境电子商务的发展并有利于海关信息监管工作的开展,但在另一方面,由于中国规定的物品行邮税率为10%,通过大宗货物方式进口并将通过传统销售渠道销售的商品需缴纳6%~32%的关税及17%的增值税,两种税收之间的巨大差异直接导致网购商品与传统渠道销售商品价格的巨大差异,进而导致跨境电子商务进口商品与传统销售渠道商品冲突的发生。因此,该矛盾值得进一步深入探讨和研究。

五 中国电子商务监管对策:来自英美等国的经验及启示

(一) 制定相关跨境电子商务关税法规

美国于1996年发表《全球电子商务选择性的税收政策》报告,引发了有关电子商务的税收政策制定问题的讨论。目前,美国海关法中明确规定美国境内居民从网络上购买自用商品时,必须履行清关手续及缴纳相应关税。欧盟于1998年发表《关于保护增值税收入和促进电子商务发展》报告,认为针对电子商务征收增值税并不会影响其发展,因此,欧盟法案规定居民购买来自欧盟内部的商品时,只需缴纳增值税,购买欧盟以外其他国家的商品时,必须缴纳相应的关税及增值税。中国可以借鉴美国及欧盟法案,在遵循电子商务贸易与传统贸易同等对待的WTO原则下,修订《海关法》,增加针对跨境电子商务的相关关税条款,明确跨境电子商务的贸易属性和监管要求。

(二) 细化针对电子商务商品的贸易监管制度

目前,美国海关法规定美国境内居民在购买海外商品时,必须履行报关手续和缴纳相应的关税,其中,低于200美金的快件和低于100美金的个人邮品可以享受免税待遇,但超出的部分需按不同的商品类别、价格和原产国缴纳相应的关税。同时,也针对入境货样进行了规定,明确指出货样上必须使用样品标记或经打孔等,在价值低于1美元后才能免税进关,以减少或杜绝以进口货



样为逃避关税的现象。

与美国相比,欧盟针对跨境电子商务的税收法规更为严格及详尽。以欧盟组织及欧盟组织中的英国海关监管制度为例进行说明。英国海关法规明确提出网购邮寄商品及邮寄礼品两个概念,并将关税及增值税的征收分为企业购买境外企业商品、个人购买境外商品及个人邮寄礼品3种情况。规定英国境内企业购买欧盟以外企业邮寄商品时,商品总价高于18英镑的部分需根据来源国缴纳相应的关税及增值税,邮局代海关进行征收^①;境内居民购买欧盟内部国家商品时,无须交纳关税,但商品总价高于15英镑时必须根据来源国及商品品类缴纳相应增值税;购买欧盟以外国家的商品时,若商品总价高于135英镑需根据来源国缴纳相应关税,商品总价高于15英镑的部分需缴纳增值税。英国境内居民接受欧盟亲友礼品邮包时,无须交纳关税,但高于36英镑的部分需缴纳增值税,接受欧盟外的礼品邮包时,除需缴纳增值税外,当礼品总价为9~630英镑时,按2.5%的统一税率缴纳关税,高于630英镑时,根据来源国不同缴纳相应关税。同时,英国海关明确了邮寄礼品的概念界定,礼品必须是从英国境外邮寄至英国境内,不能频繁发生的、没有支付痕迹的、完成个人清关申报手续的个人自用物品。并且境内居民接收境外邮包货品或接受境外礼品前,需保证邮寄方正确及详尽地填写报关单中涉及的各种信息,若协助伪造虚假信息,则须承担法律责任。在英国海关法的监督下,个人行为从道德层面上升到了法律层面。英国海关对商品及礼品严格的监管规定,在很大程度上杜绝了在跨境电子商务中以礼品方式逃税的现象。

中国海关应高度关注跨境邮包的关税征收监管问题,重视网络贸易利用个人物品、货物和货样等之间的商品税率差异进行逃税的现象,进一步细化中国现有针对电子商务商品的贸易监管制度。

(三) 建立电子商务企业备案体制

通过B2B、B2C和C2C模式开展的跨境电子商务涉及针对企业和个人的监管,实现有效监管的关键在于掌握企业信息、个人信息及相关的跨境交易信息。目前,中国的实体经营企业都需要在国家工商局或地方各级工商局就企业

^① 增值税的计算基于货品价格、邮寄费用、保险费用及已缴纳关税的总额。



名称、法人、经营范围以及注册资金等信息进行审批与登记,并实行每年一次的年审制度,以便国家对企业的经营情况进行监督与检查。对于开展跨境电子商务的企业,《互联网信息服务管理办法》规定在我国凡是从事经营性互联网信息服务的企业必须取得国家许可,未取得许可的,不得从事互联网信息服务,同时要求网站的开办主体(公司或是个人)和网站的接入服务商即网站的服务器都要在中国大陆境内。因此,部分从事跨境电子商务的企业租用香港或美国的服务器,利用两地网站不需要许可和备案的便利以及互联网无国界的特点从事外贸经营活动,绕开海关边境检查,这为税收的监管带来了很大的难度。因此,中国急需建立跨境电子商务企业备案管理体制,出台相应的跨境电商企业注册与年审制度,明确电子商务申报要求,规范电商及物流企业的申报行为,引导企业诚信守法经营。同时,在实践领域加强与各国海关的沟通交流与合作,及时建立跨境电子商务的监管体系,尽快弥补与完善跨境电子商务的监管条例,主动掌握企业及消费者动态,防止税款流失,实现真正的网络监控。

参考文献

- [1] 海关总署:《关于跨境贸易电子商务进出境货物、物品有关监管事宜的公告》, <http://www.customs.gov.cn/publish/portal0/tab49564/>, 2014。
- [2] 海关总署:《关于开展广东地区海关区域通关一体化改革的公告》, <http://www.customs.gov.cn/publish/portal0/tab49564/>, 2014。
- [3] 海关总署:《关于跨境贸易电子商务服务试点网购保税进口模式有关问题的通知》, <http://www.16fafa.cn/news/show-5586.html>, 2014。
- [4] 海关总署:《关于开展长江经济带海关区域通关一体化改革的公告》, <http://www.customs.gov.cn/publish/portal27/tab68269/>, 2014。
- [5] 海关总署:《通关作业无纸化报关单证电子扫描或转换文件格式标准》, <http://www.customs.gov.cn/publish/portal106/tab65048/>, 2014。
- [6] 鄂立彬、黄永稳:《国际贸易新方式:跨境电子商务的最新研究》,《东北财经大学学报》2014年第2期。
- [7] 中国电子商务研究中心:《2013年度中国电子商务市场数据监测报告》, 2014。
- [8] 中国电子商务研究中心:《亚马逊用户的市场调查分析报告摘要》, 2014。



- [9] 中国电子商务研究中心:《32%的中国受访者有过网上海外代购经历》,2014。
- [10] 中国电子商务研究中心:《进口零售电商行业报告》, <http://www.100ec.cn/detail-6202830.html>, 2014。
- [11] 《2014 年大中华区跨境电商零售出口产业发展趋势》, <http://www.aliresearch.com/?m-cms-q-view-id-76432.html>, 2014 年 5 月 27 日。
- [12] HM Revenue & Customs, “Tax and Customs for Goods Sent from Abroad”, <http://www.hmrc.gov.uk/customs/post/buying.htm>, 2014。
- [13] S. Customs and Border Protection, “Internet Purchases”, https://help.cbp.gov/app/answers/detail/a_id/126/related/1, 2014-8-26。
- [14] U . S. Customs and Border Protection, “Commercial Samples and Printed Advertising Materials”, <http://www.cbp.gov/trade/nafta/guide-customs-procedures/effect-nafta/en-comm-samples>, 2014-8-26。

B. 15 后 记

“广东外经贸蓝皮书”是广东外语外贸大学国际经贸研究中心的延续性年度出版物，保持“蓝皮书”的资讯特色，坚持“公正立场、专家观点”的宗旨，主要以专家和学者们关于广东外贸、外资发展的各类研究报告为主，既注重理论分析又紧贴现实，以当前问题为重点，兼顾中长期问题研究，目的是为政府部门决策和企业发展战略选择提供参考依据。

近几年，广东在构建开放型经济新体系方面做出了努力，取得了一定成绩。开放型经济体系建设最终落实到各个产业上。产业发展是产业开放的基础。所以，2014/2015 年度的蓝皮书以研究广东产业贸易问题为中心，经过招标程序确定研究人员，于 12 月底汇集了 14 项专题研究成果。本书共分成 4 个部分。

“总报告”部分有 2 篇研究报告，《广东外经贸形势分析报告（2014 ~ 2015 年）》由肖鸱飞和朱滨合作完成；《广东出口产品结构和国际竞争力的动态比较分析》由陈万灵、黄浩迪和唐玉萍合作完成。

“工业制成品贸易专题”汇集了 4 篇研究报告。《广东机电产品出口竞争力的问题与对策》由陈和、周琦、周阳城合作完成，《广东汽车产业贸易及其支持产业发展的研究》由李晓峰和宋亚奇执笔；《低碳与反倾销约束下广东陶瓷产业贸易转型升级动力机制》由周四清、郑巧淑和陈裕浩合作完成；《广东出口行业的碳排放测算及低碳化选择》由周骏宇和何秋琴合作完成。

“初级产品贸易专题”有 5 篇研究报告，《人民币汇率、劳动力成本与广东谷物国际竞争力的关系研究》由林勇和郭楚莹合作完成；《广东水产品生产和外贸发展态势研究》由张庆霖执笔完成；《天然橡胶供需走势及广东农垦“走出去”战略分析》由吴红宇、黄冠和刘贞平合作完成；《中国农产品对外贸易结构演变：1980 ~ 2012 年》由熊启泉和陈世礼合作完成。《美国石油国际需求新变化及其对中国石油战略的启示》由郑庆胜和陈万灵合作完成。



“热点问题及理论专题”有3篇研究报告,《初级产品与工业制成品贸易条件变动趋势及其对中国的启示》由程伟帅和张捷合作完成;《飞机产业贸易:一项外包失败的案例研究》由袁欣执笔完成;《中国跨境电子商务发展态势及其监管探讨》由冯然执笔完成。最后由主编和副主编完成了文前中英文摘要的撰写。

本书初稿形成后,我们组成编委并进行了初步审稿。编委由国际经贸研究中心、广东国际战略研究院、国际服务外包研究院、国际经济贸易学院、国际商贸中心重点研究基地等机构的专家构成,他们对各篇报告和论文提出了宝贵的修改意见,使本书的研究成果得以完善。

本书研究还得到了国际经贸研究中心学术顾问和学术委员的指导,他们是隋广军、温思美、吴军、郑建荣、肖振宇、柴海涛、于立新、张捷、黄静波、陈磊、丘杉、熊启泉、林勇、肖鹂飞、李铁立等,张汉林、黄建忠、屠新泉等专家学者也对本书给予了有力支持。此外,本书还得到《国际经贸探索》杂志、粤商研究所、广州国际经贸中心研究基地等的支持。我中心将继续聚集广东乃至全国同行专家和学者,坚持对广东开放型经济发展的跟踪研究,不断以创新的研究成果为政府和企业提供咨询服务。

在此,对上述提到的专家、学者的热心参与和贡献以及相关机构的支持表示衷心感谢!并欢迎关心广东外经贸发展的广大读者和各界人士提出宝贵意见。

“广东外经贸蓝皮书”编委会

2015年4月

Abstract

Under the background of the worldwide financial crisis, countries enacted a series of policies and measures and had certain achievements in recent years, leading to a new situation with respect to demand changes, industrial development and foreign trade terms. This yielded a great impact on China. Therefore, Chinese governments at different levels have enacted a series of policies to accelerate transformation of the development mode of foreign trade. In 2010, the CPC Party committee and government in Guangdong Province issued “the policy decision on accelerating the transformation of foreign trade and economic cooperation strategy to enhance the international competitiveness” (Guangdong [2010] 7); “The Twelfth Five-Year Plan for National Economic and Social Development of Guangdong Province” proposed the task to “accelerate the transformation and upgrading, and to construct happy Guangdong”. Meanwhile, the twelfth five-year plan of foreign trade development in Guangdong presented the goal in the new time to further optimize the structure of commodity import and export, and to enhance international competitiveness. Therefore, changes in the structure and international competitiveness of Guangdong’s foreign trade have become in recent years a focused problem at all levels as well as the basis for the next step’s development and countermeasures of foreign trade. This is also an important symbol of the economic transformation and upgrading.

Following the topic of ‘the regional problems in foreign trade’ in 2013, the 2014/2015 “Blue Book of Foreign Trade and Economic of Guangdong” focused on studying “the structure and competitiveness of Guangdong’s foreign trade and economic cooperation”. That is, first is to discuss about the issues of Guangdong’s foreign trade in relation to final manufacturing, transformation, updating and competitiveness of all kinds of key industrial goods. The second is about the development trend of primary product trade in Guangdong. The third is to discuss the hot topics of foreign trade and economic cooperation. Therefore, the research



objectives in this year, in addition to “the introduction report” in analyzing the current situation, include exploring a number of specific topics, namely, “trade of industrial manufactured goods”, “primary product trade”, and “hot issues”.

In the “Introduction” part, based on the analysis of international trade and economic situation, the authors predicted the development trend of foreign trade in Guangdong, and summarized structural and competitiveness problems in relation to Guangdong’s exports. This part consists of two research reports. The first one is “the analysis report of Guangdong’s foreign trade situation (2014 – 2015)”. Starting from the analysis of economic situation at home and abroad, this paper expounds the basic trend of the world and domestic economy in 2014. The authors thought that the world economy would maintain a moderate recovery, the global trade would have a moderate growth rate with little volatility, and generally policy environment of transnational investment would become more relaxed, being conducive to the growth of international investment. Based on the analysis, this paper predicted the world economic trend in 2015: the world economic growth rate would rebound slightly, but still at a historically low level; the differences in growth rates might be more obvious, and the United States and United Kingdom were constantly improving their economic vitality with an optimistic growth prospect; in the euro area; the contradiction of insufficient domestic demand would become more obvious and fiscal consolidation was still an arduous task; the prospect of structural reforms in Japan was not clear, and this largely constrains its economic growth. The external environment the emerging markets and developing countries faced has improved, and their economic growth would rebound slightly, with the growth rate being faster than it in the developed economies but significantly lower than their level in previous years. The authors also predicted the basic trend of the domestic economy. China’s economic growth would be in a new normal situation. “Moderate-high speed, excellent structure, new engine and more challenges” have become the main characteristics of economic operation. Macroeconomic policies suitable for the new normal development have been gradually forming. In 2015 the fundamental in the Chinese economy will be continuously on the “downward” trend. Monetary policy will be gradually relaxed, while cross-border capital flows will be accelerated. Volatility of the RMB exchange rate will increase. These have become important factors to affect China’s import, export and two-way investment. Based on this, the

authors provided a detailed analysis of the characteristics of Guangdong's foreign trade in 2014, showing that: in terms of the total amount of foreign trade, Guangdong still kept ahead among all provinces, but the monthly trend went ups and downs; the growth rate of import and export of general goods is good; the decline rate of the import and export of processing goods has continuously become smaller; import and export by foreign-invested and private enterprises recovered markedly. To sum up, in 2014, the growth rate of international trade in Guangdong was -1.4% , in which export grew 1.5% , but import, -5.5% . Finally, the trend of foreign trade in 2015 was predicted: the growth rate of import and export will become positive with an increase of about 5% . This prediction is based on that: following the development of constructing a free trade zone and the maritime Silk Road, Guangdong continues to optimize its trade structure; a diversified trend becomes more obvious, especially the rapid development of the trade with EU; Guangdong continues to adjust its utilization of foreign capital and increases the opening of the service industry, with the rapid development of trade in services and at the same time, the fast growth of overseas investment.

The second report is 'the dynamic comparison analysis of the structure and international competitiveness of Guangdong exports'. Utilizing the custom HS data in the structure analysis and the method of trade competitiveness index, the report explains the structure of Guangdong's foreign trade and measures the trade competitiveness of products. With respect to the classification of products, in accordance with intensiveness of the contained elements, export products are divided into four categories, namely, resource intensive, labor intensive, capital intensive and technology intensive and then we examine the changes in structure and competitiveness. On the whole, in nearly 20 years since the middle of the 1990s, Guangdong's foreign trade experienced two shocks during the financial crisis in Southeast Asia in the late 1990s and the 2008 international financial crisis. In recent years, the overall exports from Guangdong has been shaken relatively largely and entered into the trend with a low growth rate. Among the various products export growth differences. The volatility of resource intensive product exports was relatively large, currently maintaining a high growth rate; the export of labor-intensive products maintained low growth and sometimes had a negative growth rate; export of capital intensive products was unstable with a slow growth rate; the growth rate of exporting



technology intensive products declined, but still maintained a high speed. The different growth rates of all kinds of products caused a change of export structure. From 1997 to 2012, the ratio of resource intensive product exports gradually declined first and then rose, decreasing from 8.02% in 1997 to 2.86% in 2007 and to 8.60% in 2012. The ratio of export of labor intensive products declined to 21.31% from 45.39%, a decrease of about 24 percentage points. The proportion of capital intensive product exports increased from 21.58% to 35.39%, and then slowly declined to 27.44% in 2012. Technology intensive products export ratio is steadily rising from 24.73% to 42.65%, impacted little by the two financial crisis. These illustrated that at some degree Guangdong succeeded in the transformation and upgrading of export. In the competitiveness measurement, using the revealed comparative advantage index and trade competitiveness index measured the exporting competitiveness of all kinds of products. The results show that the export competitiveness of Guangdong have improved, in which the international competitiveness of labor-intensive products is relatively strong, mainly in the processing manufacturing industry with traditional strengths, such as textile and ceramics, but still at the low end of the value chain; secondly, the technology intensive products have a certain competitive advantage, but belonging to the control by foreign capital; the competitiveness of the equipment manufacturing industry with independent high and new technology is not strong; the competitiveness of capital intensive products is relatively weak, while the international competitiveness of resource intensive products is the weakest.

The part of industrial manufactured goods trade of Guangdong focuses on the discussion about several kinds of products and their trade, consisting of four research reports.

The first report is “the problems and countermeasures of the export competitiveness of mechanical and electrical products in Guangdong”. Starting from the analysis of the present situation, the report cleared the development characteristics of Guangdong mechanical and electrical products’ foreign trade after the WTO accession. Mechanical and electrical products occupy a very important position in Guangdong foreign trade. The trade volume increased from US \$85.809 billion in 2000 to US \$723.27 billion in 2013. The export scale has expanded 8.8 times, with an average annual growth rate of 18.13% and the proportion rose from 50.44%

to 66.26%. The ratio of electrical and electronic products among technology intensive products continued to increase, rising from 47.07% in 2006 to 59.16% in 2013, reflecting the optimized trade structure of Guangdong's mechanical and electrical products. Secondly, the export competitiveness of mechanical and electrical products of Guangdong are analyzed with the trade competitiveness index. The results show that the TC index of Guangdong's mechanical and electrical products rose from 0.180 in 2001 to 0.216 in 2013, indicating that the Guangdong electromechanical products have a certain competitive advantage in the international market; among them the metal product has a certain competitive advantage with the TC value of 0.68; and the next competitive one is machinery and equipment product as the TC value reached 0.40. However, in recent years, Guangdong electromechanical products competitiveness index declined. In 2013, it was lower than the national average level (0.236) and that of Jiangsu (0.249). There have a number of problems. The export structure is not reasonable. Technology R&D investment and the construction of independent brands is not enough, etc. Based on the analysis of the above problems, the authors put forward corresponding countermeasures and suggestions to enhance the comprehensive competitiveness of mechanical and electrical industry. This can be done through strengthening the environmental construction for Guangdong enterprises' independent innovation and brand development, promoting them to strengthen technological innovation, deepening the "brand led" strategy and establishing overseas marketing network.

The second report is the "study on the trade development and industrial support of Guangdong automobile industry". The report first analyzes the current situation of the industry development. The automobile industry occupies an important position in Guangdong economy, with the added value of 137.882 billion yuan, accounting for 5.38% of the above scale industrial added value (2564.724 billion yuan). In the past 10 years, the automobile industry in Guangdong shows a high speed development trend. From 2004 to 2013, Guangdong car production increase from 276600 units to 2542900 units, with an average annual growth rate of 27.95%. In 2013, Guangdong auto production accounted for 10.65% of the national total, ranking first in the country, in which light car is produced 2061700 units, accounting for 81.08% of car production. In recent years, the production scale of Guangdong auto component industry is about 40% of the car output. Compared to the vehicle



production, the development of the auto part industry has lagged behind. In terms of the export, in 2006, Guangdong exported US \$ 4.1 billion of the whole vehicle and imported US \$ 2.463 billion, while in 2012 they were US \$ 7.991 billion and \$ 3.73 billion, with an average annual growth rate of 11.76% and 7.16%, respectively. In 2012 Guangdong exported auto parts and accessories of US \$ 4.28 billion, an increase of 32.3% compared to it in the previous year. Then, the report uses the method of location entropy index to analyze the degree of agglomeration of the automobile industry and shows that Guangdong auto industry has reached a very high level of industrial agglomeration. Guangdong has cultivated a number of the representative brand, such as the GAC trumpchi and BYD, and continued to maintain a leading position in the domestic middle and high-end market. Based on the analysis, the paper summarizes the main problems in automobile trade in Guangdong which are: one is the lack of diversity of investment structure and the risk coefficient of trade structure is high; the second is the suffer from the competitiveness of the independent brand automobile trade; the third is that development of the automotive service industry and its service trade is not sufficient; the fourth is that in terms of the development and trade, the auto part industry lagged behind the whole vehicle; finally, this paper presents the corresponding policy recommendations.

The third report is about “the dynamic mechanism for Guangdong ceramic industry’s trade transformation and upgrading under the restriction of low carbon and anti-dumping”. Through the analysis of the current situation of the clustering development of ceramic industry in Guangdong, it is found that the province is China’s largest ceramics production base. Guangdong’s ceramics export maintained steady growth, keeping at around 1% of the province’s total exports. The trade volume increased from US \$ 233 million in 1992 to \$ 5.628 billion in 2012, an increase of 23 times within 20 years, with an average annual growth rate of 17.26%; the proportion to the national total picked up to 52.43% in 1999 from 32.61% in 1992, but in recent years, the proportion declined substantially, accounting for 33.61% in 2012. Secondly, using Potter’s “diamond” model, the authors explored the dynamic mechanism for the trade transformation and upgrading of Guangdong ceramic industry. The analysis indicated that the mechanism is composed of technological innovation mechanism, marketing system, marketing service system, government system, the system of low carbon economy and governmental supporting

system. Taken together, the ceramic industry is a typical labor intensive industry and also a typical resource consuming industry, facing soaring prices of raw materials and fuel and shortage of labor supply. Moreover, the ceramic industry is facing double pressure from low carbon economy regulation domestically and anti-dumping barriers internationally, and has a number of problems such as being in a predicament at the low end of the value chain, weakness of independent innovation and brand competitiveness, shortage of professionals, resulting in the lack of development potential. It is suggested that the government should act as a service supporter to strengthen policy support, to help broadening the financing channels for ceramic enterprise; to encourage independent innovation and reward enterprises for clean production; to punish the violation of environmental protection; to establish export supervision system and the early warning mechanism of anti-dumping and technical barriers to ceramic exports, and to guide enterprises to improve their ability to deal with anti-dumping.

The fourth report is “Carbon emission calculation and low carbon choices of Guangdong’s exporting industries”. Using input-output analysis method, the report calculates during 2002 – 2011 Guangdong exporting industries’ direct and embodied carbon emissions and domestic embodied carbon emissions. Overall, an increase in export growth will inevitably lead to growth of carbon emissions in exporting industries. The carbon emissions of exporting industries reached a peak in 2007, with 382012100 tons of carbon emissions, and then decreased. This is consistent with the export trend of Guangdong. Before 2007 the external demand led to a supernormal growth of Guangdong export which declined in 2008 due to the impact of the international financial crisis. The export slowdown continued in recent years. Secondly, the report identified the status of the carbon emission in different industries. Carbon emissions and export volume of Guangdong exporting industries are basically with a synchronous development trend. Industries that have high carbon emissions but low export income mainly include non-metallic mineral industry, paper and paper product industry, metal smelting and rolling processing industry, textile industry, chemical industry, metal product industry, petroleum coke industry; industries that have the low carbon emission but high added value of industry are mainly transportation equipment manufacturing industry, communication equipment manufacturing industry, food industry, beverage manufacturing industry, mining



industry, instrumentation and office equipment industry. Based on the analysis, the report puts forward the future industry choices for Guangdong's response to the low carbon barriers and the development of low carbon trade, namely, to encourage the development of an industry which have low carbon emission and high added value; to restrict an industry which has high carbon emissions but low export income industry; at the same time, to maintain the present development situation of the industries whose carbon emissions are not high, mainly including non-ferrous metal smelting and rolling processing industry, equipment manufacturing, textile, garment, shoes and hat manufacturing, chemical fiber manufacturing, pharmaceutical manufacturing, plastic product manufacturing, non-ferrous metal mining industry, non metal mining industries, and others.

The research above roughly indicated that Guangdong foreign trade industries are undergoing structural adjustment, with a rise in the proportion of technology intensive product exports and a decline in exports of labor-intensive products. International competitiveness has been gradually improved. However, the trade of industrial manufactured goods is first impeded by the resource and environmental constraints, especially the environmental pollution and international carbon emissions; secondly affected by a rise in labor costs and raw material and fuel prices; and meanwhile restricted by non-tariff barriers like the international anti-dumping as well as by future carbon tariffs, etc.

The part about primary product trade focuses on the discussion about the trade and foreign investment of Guangdong's several kinds of primary products, and is composed of five research reports.

The first report is "the study on the relationship between RMB exchange rate, labor costs and Guangdong international competitiveness of grain". Mainly using the method of quantitative analysis, the report examined the impact of the RMB exchange rate and labor costs on international competitiveness of Guangdong grain trade. In recent years, the RMB exchange rate and labor costs yielded a great impact on China's foreign trade and economic development. During 1994 - 2012, the international trade of grain in Guangdong has been in deficit which expanded from US \$ 85.94 million to \$ 1065.14 million with an average annual growth of 25.01%; the competitiveness index is under zero, keeping a downward trend, and in recent years, more and more close to the -1. This indicates that the status of the

international trade of grain by Guangdong is getting worse, with lower and lower international competitiveness. Since 21st July 2005 after the exchange rate system reformed, overall RMB has maintained an upward trend. In 2008 the outbreak of the international financial crisis has slowed the pace of RMB appreciation, and sometimes RMB even had tiny depreciation. In summary, from 8.2765 yuan / dollar to 6.0969 yuan / dollar in December 31, 2013, the cumulative appreciation of the RMB rate reached 26.33%. With respect to labor costs, since 1999, the average annual salary in China broadly and in Guangdong specially is in a period of rapid growth. In 1999, the average annual salary in China was 8319 yuan and in Guangdong, 11309 yuan. In 2012, they became 46769 yuan and 50577 yuan respectively, increased by about 4.6 and 3.5 times. From 2001 to the end of 2014, the real and nominal wage growth rates in Guangdong remained in the range of 10% – 15%. Obviously, the RMB exchange rate and labor costs affect the cost and the international competitiveness of Guangdong's grain. The results from cointegration tests show a statistically significant negative correlation between the RMB exchange rate, labor costs and international competitiveness of Guangdong's grain, namely, RMB appreciated by 1%, while the international competitiveness of Guangdong's grain fell by 0.84%; labor costs rose 1%, the international competitiveness of grain decreased by 7.39%. Accordingly, the report put forward countermeasures and suggestions to improve the international competitiveness of Guangdong's grain, namely, to maintain a relatively stable trend of the RMB exchange rate; to direct a rational expectation by foreign trading enterprises of the RMB appreciation; to enhance the agricultural workers' skill training and improve the quality of the labor force; to update the level of agricultural science and technology in Guangdong; to increase investment in equipment and technology and use capital and technology to replace labor, etc.

The second report is the “study on the development situation of the production and foreign trade of aquatic products in Guangdong”. Guangdong is a major aquatic producer in China, and its aquatic production and trade have a strong competitive advantage. During 2007 – 2010, the ratio of the output value of Guangdong fishery industry to the national total gradually declined from the highest 12.67% to 10.98%, a decrease of 1.78 percentage points. The ratio to the national total output of the aquatic product declined slightly from 13.99% to 13.22%, indicating a gradually declining status of Guangdong's aquatic industry in the national aquatic



landscape. With respect to foreign trade, in 2013 the total volume of international trade of aquatic products amounted to US \$ 4585 million, in which exports were US \$ 3330 million and imports, US \$ 1255 million. During the period of 2010 – 2013, the scale of aquatic product trade in Guangdong continued to expand, with an average annual growth rate of 15.32%, of which the growth rate of exports is 15.20% and imports, 15.64%, being higher than the national average growth rate. This indicates that the foreign trade of Guangdong aquatic product is raising its status in the country. During 2009 – 2013, the aquatic product trade accounted for about 18% of agricultural product trade in Guangdong, while in terms of exports the proportion was about 37% and imports, 8%, reflecting that the competitiveness of Guangdong aquatic product in international markets far exceeded the average level of agricultural products. The international competitiveness index of Guangdong aquatic product is around 0.45, and it is an important basis on which Guangdong could accelerate agricultural “going out”. However, the aquatic production and foreign trade in Guangdong are facing a number of outstanding challenges, such as safety and quality problems, low degree of organization, and a single export product and market structure, etc. This report finally proposed a series of specific measures.

The third report is about the “supply and demand trend of natural rubber and the strategic analysis of ‘going out’ of Guangdong agriculture”. Taking Guangdong farm as an example, the report explores the problems in relation to Chinese natural rubber’s production, foreign trade and investment. Natural rubber is a kind of important strategic resource and mainly produced in tropical areas. In the international market, natural rubber is over supplied and its price remains at a low level. Southeast Asia is the main origin of natural rubber. A few years ago, a large area of rubber was planted and tapping started in recent years, leading to a rapid increase in supply. In 2007 the rubber production of Southeast Asian Rubber Producers Association (ANRPC) members was 9254000 tons and this increased to 10666200 tons in 2012, an average annual increase of 2.88%. In 2013 rubber production was estimated at 10360000 tons, accounting for 93% of the world total. China is the largest consumer and importer of natural rubber, which is mainly affected by the economic growth, the automobile consumption, demand for tires and related industrial policy. The Chinese economy shows a downturn trend and demand for rubber began to slow down. Since 2011, the rubber production in China has begun to exceed the

consumption with continuously increased inventories. Therefore, the way of developing the natural rubber industry lies in “going out” foreign investment. Utilizing Guangdong as an example, this report conducted the SWOT analysis of planting rubber in Guangdong. Guangdong is known as one of the three major domestic rubber production bases, but its planting area and output accounted for only about 4% of the national cultivated area. Restricted by resource factors, the advantage of planting rubber in Guangdong lies in rich experiences accumulated in the long-term production, strong technology and talent reserves. As the climate and soil in Southeast Asia has obvious comparative advantage, Guangdong may cooperate with Southeast Asian to realize complementary advantages. Therefore, “going out” to Southeast Asia is a necessary strategic choice for developing the Guangdong rubber industry. Following the national implemented construction strategy for the “21 Century Silk Road on the sea”, the Guangdong rubber industry can utilize this opportunity to vigorously promote foreign investment.

The Fourth report is “the structural evolution of foreign trade of Chinese agricultural products: 1992 – 2013”, which is from the Chinese perspective to examine the structural changes of foreign trade of agricultural products during 1992 to 2013. The study found that: the high market access greatly enhanced the share of oilseeds imports; processing trade of agricultural products led to a rise in importing cotton and other agricultural raw materials; the domestic livestock products having weak quality competitiveness are replaced by imports; the export share of labor-intensive agricultural products which have a comparative advantage is growing, but the export share of land intensive grain products decreased; there is a downward trend of the ratio to the total agricultural export of livestock products whose competitiveness in relation to quality and credibility declined sharply. Greatly different growth rates between imports and exports led to China from agricultural trade surplus to become the world's second largest deficit country. Finally, the report uses Guangdong as an example to discuss the factors that promoted structural changes in the agricultural trade, and thought that it is mainly driven by the rapid economic development and participation in international trade of agricultural products. Guangdong is a major province in terms of agriculture and agricultural trade. Its agricultural exports increased from US \$ 3580 million in 2005 to US \$ 8700 million in 2013, with an average annual increase of 11.74% which is close to the national average growth rate



(11.90%) . Over the same period, its agricultural imports increased from US \$4540 million to US \$20420 million, with an average annual growth rate of 20.68% , higher than the national average growth rate of 19.40% . The distribution of agricultural resources in Guangdong was mainly affected by the market reform, the rapid development of industrialization and urbanization, and the overall decline in agricultural comparative advantage. These factors led to the fast growth of foreign trade of Guangdong agricultural products, and also promoted changes in trade structure. Since 2005 , the ratio of Guangdong agricultural exports to the national total fluctuated between 11% and 13% , while imports, between 15% and 20% . But, the ratio of Guangdong agricultural trade deficit to the national total fluctuated between 22% and 200% . Therefore, during the process of changes in the structure and pattern of agricultural trade, Guangdong has played an important promoting role.

The fifth report is “What is the enlightenment of new changes in international petroleum demand by the United States and its oil strategy on China ”. The report expounds the United States’ “energy independence” strategy and the implementation effect, revealing a gradually downward trend of the country’s international petroleum demand and dependence on foreign oil. Especially after the 2008 financial crisis, the growth rate of oil consumption in the United States was greatly reduced, but its oil production rate rose, leading to a gradually reduced gap between supply and demand. Moreover, the sources of oil imports by the country were diversified. The United States is a major energy consumer, but also a big energy producer. A decrease in its demand internationally and an increase in its supply domestically would lead to a fundamental change in the patterns of oil supply and demand in the international market and also push the oil price downward. The change in the international petroleum demand by the United States and its energy diversification strategy could provide references for China. Therefore, this report puts forward the countermeasures for adjusting China’s strategies in relation to petroleum reserve and import and energy diversification. This is to speed up the adjustment of China’s petroleum strategy, to boost the transformation of oil security strategy, to strengthen the adjustment of oil import and reserve strategies, and to promote the diversification of energy composition and importing markets.

The part about the current problems mainly discussed the hot issues and changed trade terms in relation to business model and innovation, having three research

reports.

The first report is about “a changing trend of trade terms for the primary and manufactured goods and the enlightenment for China”. The report discussed the controversial topic, “the trade terms for primary and manufactured goods” and thought the terms would become worse in the long-run. “The Prebisch-Singer hypothesis” occupies the mainstream position for a long time. However, as the economic situation changes, it can be observed that the price of some primary commodities has increased, while some manufactured goods, dropped significantly. Utilizing the unit value index of industrial manufactured goods provided by World Bank, the report picked up 15 countries out of developed, new industrialized and low-income countries as the research objective. Then, the report theoretically and empirically examined the changing trend of primary and manufactured goods’ trade conditions during 1960 – 2012, and discussed the mechanism and factors that decided and influenced the trade terms. This confirmed, directly and indirectly, that product value, supply and demand conditions basically affect the trade terms. Based on the study results, the report presented that China should promote industrial restructuring and upgrading through transforming its “world factory” with an extensive form toward green and low carbon fine production plus integration services, should change the production mode in the traditional agriculture and manufacture through technological and organizational innovations, and should utilize innovation-driven advantages to lead a new round of industrial revolution over the world.

The second report is “the trade in the aircraft industry: a case study of failed outsourcing”. With the trade in the aircraft industry as an example, the report explores the applicability of outsourcing and its boundary. Outsourcing is the contraction of a firm’s boundary but the expansion of market. It is also a result of declined market transaction costs due to technological progress and beneficial for enterprises to reduce costs and increase competitiveness. The production of Boeing 787 aircraft by USA Boeing Company is arranged through a wide range of business outsourcing, but this led to the aircraft parts unable to assemble and frequent safety accidents after aircraft delivery. Through this failure case, this study explores the boundary of a firm and uses modern enterprise theory to divide the enterprise boundary into three dimensions, namely, the boundary of scale, ability and cost. The study concludes that the safety border of outsourcing should locate in the ability



boundary of enterprises. The outsourcing that crosses the ability boundary to pursue low costs only would become risky. If an enterprise is able to carry out outsourcing activities through expansion of its capacity boundary, outsourcing is undoubtedly an effective way for cost saving and competitiveness improvement. But, if an enterprise excessively expands outsourcing whose growth is faster than the speed of expansion of ability boundary, business outsourcing will break the ability boundary and go on towards the cost boundary. Risk of business outsourcing is gradually increasing. For the aircraft industry, the degree of module standardization is low, but the network structure of the industry chain is complex. Partial defects of a product would seriously affect the overall function. Therefore, an aggressive outsourcing strategy is not appropriate.

The third report is the “study on the development and regulation of cross-border e-commerce in China”, exploring the business model that is hotly discussed by the current society-trade issues of cross-border e-commerce. The trade based on cross-border e-commerce has become a new kind of trade mode. This report collected the data widely from various sources and from different angles explained the scale and characteristics of cross-border e-commerce. According to the statistics of Ministry of Commerce, China's transactions of cross-border e-commerce rose from RMB 1.6 trillion in 2011 to RMB 3.1 trillion in 2013, and is expected to increase to RMB 6.5 trillion in 2016, on average an annual growth rate of about 30%. The data released by EBay show that in 2013, transactions of cross-border e-commerce in Guangdong exceeded RMB 2 trillion, growth of 33% compared to the same period in 2012, and this scale accounted for 64.5% of the national total, ranked first in the country. According to the market statistics of China E-Commerce Research Center, in 2013 the top ten provinces (including municipalities) are Guangdong (13.2%), Jiangsu (12.8%), Beijing (11.4%), Shanghai (10%), Zhejiang (9.2%), Shandong (6.7%), Hubei (5.4%), (Sichuan 3.6%), Fujian (3.1%) and Hunan (2.5%). Secondly, this report illustrated the business modes of cross-border e-commerce and analyzed the operation mechanism and characteristics of B2B, B2C, B2B2C, C2C and M2C modes, respectively. Then, the report discussed the issues in relation to the new mode of customs supervision and institutional construction of cross-border e-commerce, interpreted the relevant policies and regulations in China, and summarized the experimental results from Guangdong Customs' clearance model

of cross-border e-commerce. The existing problems in relation to small-amount trade of China's cross-border e-commerce are also discussed. Finally, borrowing experiences from the UK, EU and the United States, the report puts forward policy recommendations for supervising Chinese e-commerce, namely, to establish the regulatory system for cross-border e-commerce, to develop related customs regulations, to refine the regulatory system that is specific to e-commerce trade, and to set up a registration system for e-commerce enterprises.

To sum up, in addition to foreign trade situation in Guangdong, hot issues and theoretical analysis, this book analyzed the province's export products and trading industries. There are three main problems.

One is the general structure of exports in Guangdong. In 2012, for example, the value of Guangdong's exports was US \$ 574.059 billion, growth of 7.95% over the same period in the last year, of which exports of resource intensive products increased 37.68%; labor intensive products, -0.50%; capital intensive products, 3.4%; technology intensive products, 10.96%. The composition is roughly that: exports of resource intensive products accounted for 8.60%; labor-intensive products, 21.31%; capital intensive products, 27.44%; and technology intensive products, 42.65%. Compared to the structure in 2007, namely, 2.86%, 27.15%, 31.02% and 38.97%, respectively, after the global financial crisis, the export structure in Guangdong has been improved.

In the key research part, mechanical and electrical products, automobile, ceramics, agricultural products (grain), aquatic products and other trading industries show their different status. In 2012, the electromechanical export by Guangdong reached US \$ 389.454 billion, accounting for 67.84% of the provincial total; the automotive export, US \$ 12.270 billion, 2.14%; ceramic export, US \$ 5.628 billion, 0.98%; agricultural export, US \$ 7.56 billion, 1.32%; grain export, US \$ 4.613 billion, 0.80%; aquatic export, US \$ 2.736 billion, 0.48%.

The second problem is related to export competitiveness of Guangdong. As a large exporting province, the overall export competitiveness of Guangdong is not high, with the TC index of 0.17 in 2012, and vulnerable to external factors. Dynamically, the competitiveness of export industries in Guangdong at the end of the 1990s was relatively high. Since the early years of the twenty-first century, the competitiveness was greatly reduced and lingered about a low level. After 2006,



competitiveness has increased and there is a certain fluctuation. According to industrial classification, the competitiveness of labor-intensive industry was relatively high, in 2012 whose RCA index was 0.68; the technology intensive and capital intensive industries were relatively low, and the RCA indices were 0.12 and 0.15, respectively; competitiveness of resource-based industry was low, with the RCA index of 0.04, almost no competition at all. For these studied products, in 2013 the TC index of mechanical and electrical products was 0.22; grain, -1.0; aquatic products, 0.45. From the RCA index to analyze, in 2012, the index of automotive and transport was 0.28; ceramics, 0.47; rubber and plastic, 0.66; cereals and animal products, 0 or even negative.

The third problem is related to the effectiveness of transformation and upgrading. During 2002 - 2011, the energy intensity of most industries in Guangdong has declined, and the overall ratio between energy consumption and output has fallen from 176.3 to 68.3 tons of standard coal per thousand yuan. From the perspective of the improved efficiency of energy use, transformation and upgrading in Guangdong can be regarded as leading to a remarkable achievement.

Contents

Ⅱ I General Reports

B. 1 A Situational Analysis of Guangdong Foreign Economy and Trade (2014 –2015)

Xiao Yaofei, Zhu Bin / 001

- 1. Analysis on International Economic Situation in 2014 –2015 / 002*
- 2. Analysis on China's Economic Situation in 2014 –2015 / 008*
- 3. Analysis on Economic and Trade Situation of Guangdong in 2014 / 013*
- 4. Analysis on Economic and Trade Trend Prediction of Guangdong
in 2015 / 019*

Abstract: This paper analyzes the trend of our countries' economic situation and the world economic on the basic of domestic macroeconomic situation in 2014, then give a prediction of world economic and domestic economic trend in 2015. Then the article detailed analyzed Guangdong's economic and trade characteristics, and predict the trend of Guangdong's economic and foreign trade in 2015. Guangdong's import and export of goods increased by -1.4% in 2014, of which exports rose by 1.5% , imports increased by -5.5% . We have a forecast: 2015, Guangdong's export of goods increased by about 5% .

Keywords: Foreign Trade Economic; Economic Trend; Prediction; Guangdong



B. 2 A Dynamic Comparative Analysis on International Competitiveness of Export Products in Guangdong

Chen Wanling, Huang Haodi and Tang Yuping / 023

1. *Export Structure and International Competitiveness Analysis Methods and Data Sources* / 024
2. *Overall International Competitiveness of Export Products in Guangdong* / 027
3. *International Competitiveness of Various Export Products in Guangdong* / 031
4. *Main Conclusions* / 042

Abstract: The foreign economy and trade of Guangdong has been impacted by the south-east Asian financial crisis in the late 1990s and the international financial crisis in 2008 during the recent 20 years since middle 1990s, with its trade structure and competitiveness being changed. In this report, all the export products are divided into four types: resource-intensive products, labor-intensive products, capital-intensive products and technology-intensive products, according to the factor intensities of themselves and then to be studied on the change of their competitiveness. RCA index and TC index are applied to measure the competitiveness of different types of the export products. The results show that the overall export competitiveness of Guangdong has been improved. Among, the competitiveness of labor-intensive products is strong, which is principally embodied in the manufacturing industries with traditional advantages like textile, clothing and ceramics. However, these export products remain in the bottom of the value chain. Second, a certain degree of revealed competitive advantage can be seen in technology-intensive products. This type of products are controlled by foreign capital, thus the equipment manufacturing industries with independent high and new technologies are lack of competitiveness. Last, competitiveness of capital-intensive products is weak while that of resource-intensive products come the weakest.

Keywords: Export; International Competitiveness; Foreign Trade of Guangdong

Ⅱ Subject on Industrial Manufactured Goods Trade

B.3 Competitive Power Problems and Countermeasures for the Mechanical and Electronic Products of Foreign Trade

in Guangdong *Chen He, Zhou Qi and Zhou Yangcheng / 044*

Abstract: From current situation of mechanical and electrical products' exportation in Guangdong, this paper summarizes several characteristics of import and export trade since its accession to the WTO. Meanwhile, it analyzes on competitive power of foreign trade via using of Trade Competitiveness Index as well as evaluates the export competitiveness objectively connecting the recent domestic and foreign economic environment. Overall, Guangdong mechanical and electrical product leads the field in the exports and has a comparative advantage in the global market. But the Guangdong foreign trade also faces some challenges in improving the exportation structure, increasing investment in research, encouraging the development of own brands and other issues. After analyzing these problems, this paper put forward corresponding suggestion and countermeasure.

Keywords: Trade of Mechanical and Electrical Products; Situation; Problems; Countermeasures; Export Competitiveness

B.4 Research on the Development and Support of Auto Industry Trade in Guangdong

Li Xiaofeng, Song Yaqi / 064

Abstract: According to the recent data of Guangdong's development in auto



industry, this article analyses the current situation in many aspects of automobile industry deeply. Meanwhile, we use Location Quotient index (LQ index) and Price index to analyze the Agglomeration and Price level of auto industry in Guangdong province. According to the data analysis, we summarize that the main problems of trade in auto industry are as follows: Firstly, there is few investment channels and high trade risk. Secondly, more efforts should be made to improve the competitiveness of our own-brands vehicles. Thirdly, auto service trade needs to be further improved. Finally, auto-part industry is unable to meet the demand of the vehicle manufacturing. In response to these issues, we propose some policy recommendations.

Keywords: Industrial Agglomeration; Auto Trade; Service Trade; Independent Innovation

B.5 The Dynamic Mechanism of the Transformation and Upgrading of Guangdong Ceramic Trade Industry under Low-carbon and Anti-dumping Constraints

Zhou Siqing, Zheng Qiaoshu and Chen Yuhao / 082

Abstract: As the largest ceramics production base in China, Guangdong has been trapped in dilemma of low-carbon economy and anti-dumping. Problems have become increasing clear, such as serious brain drain, insufficient capability of independent innovation, predicament of low end of the value chain weak brand competitiveness, etc. Based on the analysis of the current development situation of Guangdong ceramic industry cluster, this paper analyzes the dynamic mechanism of the transformation and upgrading of Guangdong ceramic trade industry by “Diamond Model” theory, and points out that the dynamic mechanism consists of technical innovation mechanism, marketing optimization system, market service system, government low carbon economy system and support system. Finally, corresponding suggestions are proposed respectively for the enterprises and government.

Keywords: Guangdong Ceramic Industry; Low-carbon Economy; Anti-dumping; Dynamic Mechanism

B. 6 The Low-carbon Barriers & the Guangdong Province's Countermeasure

Zhou Junyu, He Qiuqin / 105

Abstract: Guangdong is facing the tremendous pressure from international trade low-carbon barriers. Based on the input-output model, the author calculates 2002-2011 export energy consumption per unit of output and carbon emissions in different industries of Guangdong Province. Then we propose Guangdong's future industry choices in low-carbon trade.

Keywords: Carbon Emission; Energy Consumption; Export Trade; Input-Output Model

III Subject on Primary Products Trade

B. 7 The Relationship between RMB Exchange Rate, Labor Cost and the International Competitiveness of Guangdong Grain

Lin Yong, Guo Chuying / 123

Abstract: In recent years, appreciation of the RMB and the rising of labor cost have become a hot topic in international community and academia, and one of the foci is their negative impact on Chinese economy. In the circumstance of RMB appreciation and the rising of labor cost, the research on the relationship between RMB exchange rate, labor cost and the international competitiveness of Guangdong grain is significant to improving the trade of Guangdong grain and international competitiveness of Guangdong grain. First of all, the author analyzes the current situation of RMB exchange rate, labor cost and the international competitiveness of Guangdong grain. To study the relationship between RMB exchange rate, labor cost and the international competitiveness of Guangdong grain, the author builds a co-integration model and make the trade competition index of Guangdong grain as explained variable. The explanatory variables are RMB real effective exchange rate, labor cost and so on. The result shows that there is a significant negative correlation



between RMB exchange rate, labor cost and the international competitiveness of Guangdong grain. In other words, the international competitiveness of Guangdong grain will decline while RMB exchange rate and labor cost rise. At last, the author put forwards some suggestions to improve the international competitiveness of Guangdong grain depending on the research result.

Keywords: Trade of Grain; the International Competitiveness of Grain; RMB Exchange Rate; Labor Cost; Agriculture of Guangdong

B. 8 A Study on Production and Foreign Trade Tendency of Aquatic Products in Guangdong

Zhang Qinglin / 149

Abstract: Guangdong is a strong province rich in aquatic product resources, thus has competitive advantages in aquatic production and international trade. Based on statistical data, development tendency of Guangdong aquatic product production and international trade during 2009 – 2013 was analyzed, including its economy status in China, the total amount, structure and so forth. The results show that Guangdong has endowment advantages of developing fishery industry, is China's important aquatic products production and export base. Aquatic products from Guangdong have strong competitiveness in international market, as well as non-negligible security and quality problems. Besides these, low degree of organization, single export products and market structure are also outstanding challenges of the industry, which call for specific measures.

Keywords: Aquatic Products; Export Trade; Agriculture Trade in Guangdong

B. 9 An analysis on Natural Rubber Supply-demand Trend and the “Going Global” Strategy of Guangdong Agribusiness Group

Wu Hongyu, Huang Guan and Liu Zhenping / 176

Abstract: The series of characteristics make natural rubber an important strategic material. China is the largest natural rubber consumer and importer in the

world. However, because China is in the trend of economic downturn, its demand for natural rubber is shrinking. On the other hand, a large plantation in Southeast Asia is just ready for tapping this year, leading to a rapid increase in supply. The price of natural rubber will remain low in the next few years because of the oversupply situation. In addition, because our country lacks the comparative advantage for rubber plantation, “going global” is our inevitable choice. This article is going to take Guangdong Agribusiness Group as an example, by making SWOT analysis on its plantation of natural rubber, to reveal the importance of “going global” strategy for Guangdong Agribusiness Group and even for the whole country. Also, this article analyzes the possible problems relating to the “going global” strategy, thus proposed suggestions to solve existing problems from the national policy level and enterprise level.

Keywords: Natural Rubber; Rubber Market; Going Global; Guangdong Agribusiness Group

B. 10 A Change on Foreign Trade Structure of Agricultural Products in China from 1992 to 2013 *Xiong Qiquan, Chen Shili / 205*

Abstract: This article examines the changes of the foreign trade structure of agricultural products in China from 1992 to 2013. The results show that high market access greatly enhances the share of oilseeds import, agricultural processing exports of raw materials raises the share of imports of agricultural products such as cotton, and the relatively low quality competitiveness of domestic livestock spurs the substitution of domestic livestock with imports; the export share of labor-intensive agricultural products with comparative advantages is increased, while the export share of land-intensive food products witnesses a substantial decline, the export of livestock as a percentage of total agricultural exports witnesses a decrease because of the falling competitiveness of quality and credibility. The Huge difference between the growth rate of agricultural imports and that of agricultural export, pushing China from a agricultural surplus trader into the world's second-largest trade deficit country. The drastic change of China's agricultural trade pattern is brought out by the coastal areas which experienced a fast-growing period and deeper participation in the international competition agricultural market. As a coastal province, Guangdong has witnessed a



fundamental change of comparative advantage of agriculture since reform and opening to the outside world, which makes Guangdong one of the major pushers of the rapid change of agricultural trade patterns.

Keywords: Agricultural Trade; Structural Change of Trade; Dynamic Comparative Advantage

B. 11 An Inspiration from the New Change of American

International Oil Demand *Zheng Qingsheng, Chen Wanling / 227*

Abstract: Owing to the implementation of the “energy independence” strategy, American oil external dependence has continuously reduced. After the financial crisis in 2008, American oil consumption and the growth rate have been decreasing remarkably, while the Production & Sail Rate has recovered, and the gap of supply and demand of oil has been narrowing. American international demand for oil has changed. On the one hand, the import demand and the dependence on international oil market decreased; on the other hand, sources of imports diversified. That leads to the change of the supply and demand in the international oil market, and the price of international crude oil market goes downward. China should use the experience of the changes of American international demand for oil and the diversification of energy strategy. At last, the article suggests some adjustments on Chinese strategies of oil import, oil reserve, and energy diversification.

Keywords: American Oil Demand; International Oil Market; Energy Strategy; Chinese Oil

IV Subject on Hot Issue and Theory

B. 12 Trends in the Terms of Trade between Primary Commodities and Manufactured Goods and Its Inspirations for China

Cheng Weishuai, Zhang Jie / 257

Abstract: Changes in the terms of trade between primary commodities and

manufactured goods has been a controversial topic in history, among which the “Prebisch – Singer hypothesis” which believes in a long-term deteriorating trend dominates the mainstream. However, with the changing economic situation, one can observe the phenomenon that the prices of some primary commodities enjoy an obviously quick rise, while some of the prices of manufactured goods suffer significant decline. Thus, on the basis of forefathers’ research, this paper makes a re-examination on the terms of trade, especially that between primary commodities and manufactured goods through theoretical and empirical approach, aiming to find out the patterns behind and the reality. Meanwhile, this paper classified for 15 set of the terms of trade between primary commodities and manufactured goods to examine their trends in the sample period of 1960 – 2012, which indirectly shows the fundamental influence of value and supply & demand on the terms of trade. Against analysis of the results, this paper presents suggestions for China’s international trade policy.

Keywords: Primary Commodities; Products Trade; Manufactured Goods; Terms of Trade; Supply and Demand

B. 13 The Aircraft Industry Trade: A Case Study of an Outsourcing Failure

Yuan Xin / 289

Abstract: Outsourcing is the contraction of enterprise boundary and the expansion of market strategy, and it is also the result of declining market transaction costs brought by technological progress. It helps the enterprise to cut down cost and enhance competitiveness. The Boeing 787 of American Boeing Company arranged its production through a wide range of outsourcing activities, but unfortunately, it led to the aircraft components failing to be assembled into machine and safety accidents occurring frequently after delivery. By distinguishing the three dimensions of enterprise boundary, namely size boundary, competency boundary and cost boundary, this paper makes the conclusion that the safe boundary of outsourcing is located at the enterprise’s competence boundary, any outsourcing behavior which tries to across the competence boundary and just chases after the cost boundary should exist risk. To aircraft industry, the module standardization degree is low, network-based industry



chain structure is complex, and any local defect of the product will affect the overall function, thus aggressive type of outsourcing strategy is not appropriate.

Keywords: Enterprise Outsourcing; Enterprise Boundary; Processing Trade; Aircraft Industry

B. 14 Research on the Cross-border E-Commerce in China

Feng Ran / 307

Abstract: To promote the development of international trade in China, this report introduced the characteristic, current situation and business models of cross-border e-commerce in China and analyzed the issues of relevant policies about it and the test models of custom clearance in e-commerce field. Furthermore this report also raised some serious problems existing in this field, such as the current tax policies is not suitable for e-commerce, etc. Finally, several advices to resolve those problems were provided at the end of this report.

Keywords: Cross-border E-Commerce; Custom Clearance Model; Tax Policies; Retailing

B. 15 Postscript

/ 335

权威报告 热点资讯 海量资源



当代中国与世界发展的高端智库平台

皮书数据库 www.pishu.com.cn

皮书数据库是专业的人文社会科学综合学术资源总库，以大型连续性图书——皮书系列为基础，整合国内外相关资讯构建而成。该数据库包含七大子库，涵盖两百多个主题，囊括了近十几年间中国与世界经济社会发展报告，覆盖经济、社会、政治、文化、教育、国际问题等多个领域。

皮书数据库以篇章为基本单位，方便用户对皮书内容的阅读需求。用户可进行全文检索，也可对文献题目、内容提要、作者名称、作者单位、关键字等基本信息进行检索，还可对检索到的篇章再作二次筛选，进行在线阅读或下载阅读。智能多维度导航，可使用户根据自己熟知的分类标准进行分类导航筛选，使查找和检索更高效、便捷。

权威的研究报告、独特的调研数据、前沿的热点资讯，皮书数据库已发展成为国内最具影响力的关于中国与世界现实问题研究的成果库和资讯库。

皮书俱乐部会员服务指南

1. 谁能成为皮书俱乐部成员？

- 皮书作者自动成为俱乐部会员
- 购买了皮书产品（纸质皮书、电子书）

的个人用户

2. 会员可以享受的增值服务

- 加入皮书俱乐部，免费获赠该纸质图书的电子书
- 免费获赠皮书数据库100元充值卡
- 免费定期获赠皮书电子期刊
- 优先参与各类皮书学术活动
- 优先享受皮书产品的最新优惠

阅读卡

3. 如何享受增值服务？

（1）加入皮书俱乐部，获赠该书的电子书

第1步 登录我社官网（www.ssap.com.cn），注册账号；

第2步 登录并进入“会员中心”——“皮书俱乐部”，提交加入皮书俱乐部申请；

第3步 审核通过后，自动进入俱乐部服务环节，填写相关购书信息即可自动兑换相应电子书。

（2）免费获赠皮书数据库100元充值卡

100元充值卡只能在皮书数据库中充值和使用

第1步 刮开附赠增值的涂层（左下）；

第2步 登录皮书数据库网站（www.pishu.com.cn），注册账号；

第3步 登录并进入“会员中心”——“在线充值”——“充值卡充值”，充值成功后即可使用。

4. 声明

解释权归社会科学文献出版社所有

皮书俱乐部会员可享受社会科学文献出版社其他相关免费增值服务，有任何疑问，均可与我们联系

联系电话：010-59367227 企业QQ：800045692 邮箱：pishuclub@ssap.cn

欢迎登录社会科学文献出版社官网（www.ssap.com.cn）和中国皮书网（www.pishu.cn）了解更多信息

广东外经贸蓝皮书

BLUE BOOK OF
FOREIGN TRADE AND ECONOMIC OF GUANGDONG

广视角 · 全方位 · 多品种

- 广东作为经济大省、外贸大省，最近几年来，其外经贸结构和国际竞争力发生了较大变化，这是其外经贸转型升级的重要标志，也是广东制定未来外经贸发展战略和对策的基础。
- 本年度蓝皮书对2014~2015年广东外经贸转型升级情况进行了深入分析，并分三个专题重点研究了广东外经贸结构及竞争力问题，探讨了各个重点产业的贸易转型升级和竞争力状况，具体涉及工业制成品贸易问题、初级产品贸易发展态势、外经贸热点及理论问题，得出以下结论：一是2008年全球金融危机后，广东出口结构有所改善；二是广东产品出口竞争力有所上升，但不稳定；三是广东外经贸转型升级取得了明显成效。

· 权威平台 · 智库报告 · 连续发布



“皮书说”微信



出版社官方微信

内赠数据库体验卡

皮书序列号：B-2012-259

中国皮书网：www.pishu.cn

ISBN 978-7-5097-7461-8



定价：89.00元