

# 中国与金砖国家 外贸的“共享式”增长<sup>\*</sup>

欧阳晓 张亚斌 易先忠

---

**摘要：**中国与金砖国家外贸的“共享式”增长，是促进金砖国家合作的关键性引擎。中国与其他金砖国家在经济与贸易结构中的互补性明显，但由于金砖国家出口产品结构的调整升级，以及工业化进程所引致的相近目标产业的发展，它们在相互间的内部市场和外部市场的动态竞争态势逐步凸显。金砖国家需要通过产业链的“雁行”布局，构建互利共赢的贸易格局，以科技合作实现经济贸易结构的调整升级，以及通过中国的“出口转投资”模式，强化中国与其他金砖国家互补性占主导的贸易关系，实现外贸的“共享式”增长。

**关键词：**金砖国家 出口结构 贸易竞争 “共享式”增长

作者欧阳晓，经济学博士，湖南商学院大国经济研究中心教授（长沙 410205）；张亚斌，经济学博士，湖南大学经济与贸易学院教授（长沙 410079）；易先忠，经济学博士，湖南商学院大国经济研究中心副教授（长沙 410205）。

---

## 一、导 言

2011年4月14日，金砖国家领导人第三次会晤发表的《三亚宣言》确立了以包容性发展为方向、经贸领域为重点的全方位金砖国家合作机制，成为全球经济合作的新模式。在G20框架内，金砖国家这种新型合作模式，也是改变少数发达国家（G7）主导的国际经济体系，趟出“南南合作”新路的重要实践。包容性发展是金砖国家合作机制的特质与创新所在，其核心是利益共享。基于共同的利益诉求和高

---

\* 本文为国家社会科学基金重大招标项目（11&·ZD144）、国家软科学研究计划重大项目（2012GXS3D040）和国家社会科学基金项目（11BJL053）的研究成果。作者感谢匿名审稿人的建设性意见，感谢美国斯坦福大学经济系麦金农教授、中国人民大学经济学院郑超愚教授、山东大学经济学院曹廷求教授、中山大学岭南学院连玉君博士对本文提出的建设性意见，文责自负。

度互补的经济结构,金砖国家积极开展多层次、多领域的务实合作,共享式合作态势不断加强。在2001—2011年,巴西、俄罗斯、印度、中国和南非(BRICS)五国间的贸易规模增长了18.3倍,2011年达到2800多亿美元。但与此同时,金砖国家之间经贸利益的不对等性和产业结构的竞争性,又成为其开展深层次合作的障碍性因素。加上政治、地缘、文化等方面的原因以及包括边界纠纷在内的一些问题,使得金砖国家难以形成核心凝聚力,继而影响了联合行动的效率。并且,在中国的竞争性工业制成品和能源产业领域,五国贸易摩擦不断;<sup>①</sup>五国间贸易总额仅占五国对外贸易总额的4.9%,五国之间的进出口产品结构单一;金砖国家相互之间的生产投资在各成员国海外投资中的比重仍然很小。金砖国家之间的内部竞争,可能造成零和博弈的结果,遏制或拖延各自的发展与崛起。

金砖国家的分化组合很大程度上取决于其共同的经贸利益,夯实互补性经贸关系,规避或弱化竞争性经贸关系,实现金砖国家外贸的“共享式”增长,是促进金砖国家合纵连横的重要途径。中国与其他金砖国家“共享式”外贸增长的具体内涵体现在:在中国“单边”层次上,有利于提高对外贸易效益和追求动态贸易利益;在中国与其他金砖国家的“双边”层次上,有利于贸易双方的互利共赢;在金砖国家“多边”层次上,有利于金砖国家整体贸易利益的共享式改进。

那么,中国与其他金砖国家是否具有实现共享式外贸增长的经济基础?总体上看,金砖国家的资源禀赋和产业优势各不相同,经济发展模式差别较大,经济与贸易结构具有较强的互补性。基于这一经贸结构,既有文献主要从中国与其他金砖国家的静态贸易关系,探讨金砖国家共享式外贸增长的现实基础,其中中印、中巴贸易关系是关注的重点。中印作为金砖国家中两个经济增长最快的大国,其贸易关系是影响金砖国家经贸合作的重要因素。总体来看,中印两国的贸易结构相似度相对较高,中印在世界市场上构成一定的竞争关系。<sup>②</sup>但同时,中印在出口贸易结构、贸易品的技术层次方面存在差异,两国之间存在明显上升的互补性趋势。<sup>③</sup>并且通过两国贸易环境和政策的不断改变,中印贸易合作潜力非常大。<sup>④</sup>中印两国在不同产品上的出口贸易关系也不尽相同,在服装、纺织品和皮革等部门,印度面临来自中国的严峻竞争,<sup>⑤</sup>

① 王永中、姚枝仲:《金砖国家峰会的经济议题、各方立场与中国对策》,《国际经济评论》2011年第3期。

② 闫成海:《从贸易结构看中国与印度经济间的竞争关系》,《世界经济》2003年第1期。

③ 祝树金、陈艳、谢锐:《“龙象之争”与“龙象共舞”——基于出口技术结构的中印贸易关系分析》,《统计研究》2009年第4期。

④ Yanrui Wu and Zhangyue Zhou, “Changing Bilateral Trade between China and India,” *Journal of Asian Economics*, vol. 17, no. 3, 2006, pp. 509-518.

⑤ 万广华、M. S. Qureshi、伏润民:《中国和印度的贸易扩张:威胁还是机遇?》,《经济研究》2008年第4期。

但中印在自动数据处理、电器等部分资本密集型产品上, 有较好的互补性。<sup>①</sup> 中国与巴西在经济发展水平和产业结构上存在较大差异, 贸易结构的总体互补性强, 中国对巴西的直接威胁较小。<sup>②</sup> 但在制成品贸易上, 中巴具有一定的竞争性。<sup>③</sup> 从方法论来看, 这些分析竞争效应或者互补效应的研究, 基本都是基于中国进出口贸易结构与其他国家的相似性, 分析中国对金砖国家在第三方市场上份额的影响, 不同的只是对于贸易相似性的测量方法和标准。<sup>④</sup> 但这一分析框架存在以下主要问题。(1) 不能确定中国与其他金砖国家的外贸竞争关系, 即使是最新拓展的恒定市场份额分析方法, 也只能说明中国外贸与其他国家的潜在竞争关系。还应当考虑的是, 竞争性贸易不仅体现在外部市场的挤出效应, 也体现在金砖国家之间的内部贸易竞争。(2) 没有将金砖国家双边贸易结构、工业化进程等因素所带来的贸易结构的动态转变所引致的竞争纳入分析。诚然, 静态贸易关系是影响中国与其他金砖国家外贸共享式增长的现实基础, 但金砖国家出口产品结构的调整升级以及工业化进程所引致的竞争, 以及由于贸易结构产生的经贸利益不对等而引发的竞争, 也是影响金砖国家外贸共享式增长的重要因素。

鉴于此, 本文从金砖国家的贸易互补性和竞争性两个方面, 探讨中国与其他金砖国家实现共享式外贸增长的可行性及途径。从金砖国家出口产品结构的系统性变化, 分析中国与其他金砖国家的贸易关系, 重点引入金砖国家之间的内部贸易竞争和它们在外部市场的贸易竞争, 以及由于金砖国家之间经贸利益的不对等性与相同目标的产业发展所引致的竞争。在此基础上, 进一步探讨实现中国与其他金砖国家共享式外贸增长的可行途径。

## 二、金砖国家贸易利益的分析框架

在比较优势理论范式下, 要素禀赋和技术差异较大的国家之间的贸易更有利于福利水平的改进。与技术领先的北方国家进行的贸易, 通过内含于资本品的技术转移, 为南方国家的技术进步带来更大的技术扩散效应。发展中国家之间的南南贸易则通常被认为是竞争性的, 缺乏内在的发展动力。然而 2008 年国际金融危机爆发之

① 孙晓琴:《中印双边贸易: 互补抑或竞争?》,《改革》2007 年第 7 期。

② Gordon H. Hanson and Raymond Robertson, “China and the Recent Evolution of Latin America’s Exports,” background paper for the Office of the Chief Economist for Latin America and the Caribbean Regional Study, Washington, D. C.: World Bank, 2006.

③ R. Jenkins, “Measuring the Competitive Threat from China for Other Southern Exporters,” *The World Economy*, vol. 31, no. 10, 2008, pp. 1351-1366.

④ 张军、桂林:《中国的经济发展如何影响了全球经济: 基于经济学文献的答案》,《世界经济》2008 年第 8 期。

后，曾长期被迅猛增长的南北贸易所掩盖的南南贸易，其重要性日益凸显。尽管贸易占比不大，但新兴国家之间、特别是金砖国家间的贸易增速却超过了全球贸易增速，成为世界经济增长的新引擎。金砖国家间的南南贸易之所以发展迅速，其根本原因在于它们之间存在共享式外贸增长的基础。这不仅体现在金砖国家资源禀赋差异所形成的互补性贸易格局，也体现在南南贸易框架下金砖国家之间贸易存在广泛的贸易利益源，即便在它们增长方式的转变中，由于经济结构趋同而引发一定的贸易竞争，但也存在广泛的协调空间。

### （一）金砖国家资源禀赋差异与贸易利益互补

无论是比较优势理论还是资源禀赋理论都认为，国家之间技术差异和资源禀赋差异是形成国际分工进而国际贸易收益的源泉。在这一理论范式下，发达国家与发展中国家之间因要素禀赋与经济结构的巨大差异，构成互补性贸易。同样，金砖国家资源禀赋条件也有明显差异，决定了金砖国家之间的南南贸易发展潜力大。金砖国家的资源禀赋和产业优势各不相同，经济发展模式差别较大，经济结构具有较强的互补性，互补的产业经济结构也导致了高度互补的贸易结构。有“世界工厂”之称的中国提供大量廉价的工业制成品，被誉为“世界办公室”的印度提供信息软件和服务产品以及矿石原料，而“世界加油站”俄罗斯、“世界原料基地”巴西和资源丰富的南非，提供中印发展所需要的大量能源和矿产资源。中国和印度对原材料和能源的巨大需求，给矿产资源大国俄罗斯、巴西和南非注入资金，这三国又成为中国和印度的制造品重要消费市场。这种资源互补性和分工合作关系为发展金砖国家之间的贸易奠定了基础。金砖国家资源禀赋的差异决定了其比较优势的差异，从而导致出口结构的差异，这种差异性出口结构不仅耦合了金砖国家互补性贸易结构，并且使得实施出口导向增长的金砖国家在外部市场上竞争关系也不强。

### （二）金砖国家增长方式转变中的贸易竞争与协调

虽然金砖国家的经济贸易结构具有高度互补性，但由于工业化进程和经济转型而导致的相同目标产业的发展，以及力图在新一轮国际竞争中占据主动的意愿，金砖国家内部的贸易竞争也不可避免。<sup>①</sup>如印度和巴西均志在成为制造业强国。<sup>②</sup>巴西“不甘心沦落为资源性产品出口大国”，努力实现从依赖大宗商品出口向依赖高附

① 如根据中国商务部资料，印度是对中国产品实施反倾销最多的国家之一，印度不断对从中国进口的手机、牛奶制品和玩具采取更加严格的质量限制；巴西近来针对中国产品的贸易保护措施急剧增加。

② 王永中、姚枝仲：《金砖国家峰会的经济议题、各方立场与中国对策》，《国际经济评论》2011年第3期。

加值产品和服务出口的转型，加快工业技术革新、加强制造业的竞争力成为其“加速发展计划”的重要内容。印度政府力图借人口年龄结构优势发展制造业。南非也以“加速增长、成果共享倡议”推进工业化进程，将产业升级、支持高技术产业的发展作为重要内容。俄罗斯为改变过度依赖能源和原材料出口的经济增长方式，加紧落实创新型经济发展战略，推进经济增长方式转变，重点发展节能、航天、核能以及医药等高科技创新项目。南非则将制造业、基础设施建设以及清洁能源作为发展重点，并希望通过“新工业政策行动计划”扩大就业，提高制造业的竞争力，实现可持续的生产性经济发展模式。为实现本国的制造业发展，对中国质优价廉的工业制成品频繁实施反倾销措施，成为印、巴等其他金砖国家保护本国工业的一个必要步骤。金砖国家增长方式转变中引发的贸易竞争，可能制约中国与其他金砖国家的共享式外贸增长。

随着工业化进程的推进，中国与印度、巴西、俄罗斯和南非的制造业结构趋同将凸显。但应该注意到，金砖国家间的工业化进程差异较大，中国处于重化工业的后期，以“创新型国家”建设实现新型工业化是中国的必然选择，其经济结构的定位是高技术与新兴产业的发展。而巴西和俄罗斯正努力实现从生产资源型大宗商品的经 济结构向高附加值制成品的转型，印度和南非则需要注重基础工业的发展。这一差异明显的工业化进程，为实现金砖国家间产业“雁行”布局与差异化发展提供了巨大的协调空间。同时也应看到，以工业技术革新带动结构转型，已成为金砖国家的共同选择，这为金砖国家的科技合作拓展出共同发展的空间。

### （三）南南贸易框架下金砖国家之间的贸易利益源

首先，金砖国家之间的南南贸易可减缓大幅度的结构性调整，提供出口机会，实现规模经济。发展中国家与发达国家不仅在经济发展水平上存在巨大差距，在文化上也存在很大差异，因而商品的需求结构不尽相同。发展中国家受自身能力的限制，生产的产品常常难以适应发达国家消费者的需求，这阻碍了南北贸易的扩大。发达国家对进口产品实行的苛刻标准，已经成为阻碍发展中国家产品进入发达国家市场的门槛。相比之下，南南贸易具有广泛的贸易基础。Linder的相互需求理论认为，国际贸易是由贸易双方的需求结构相似性决定的。强调规模经济和产品差异的新贸易理论认为，贸易收益通过相似国家之间的产业内贸易获得。根据这些理论，金砖国家之间的南南贸易应该具有比南北贸易更大的贸易基础，这个结论也得到了实证经验的支持。<sup>①</sup>发展中国家在竞争不太激烈的市场上进行“干中学”和发展规模经济，为它们进入北方国家的制造

<sup>①</sup> Juan Carlos Hallak, "Product Quality and the Direction of Trade," *Journal of International Economics*, vol. 68, no. 1, 2006, pp. 238-265.

业市场提供了可能。<sup>①</sup>

其次,金砖国家之间的南南贸易有利于技术进步和结构转换。在与北方国家的贸易中,由于北方国家强有力的议价能力和垄断地位,南方国家高度依赖于北方的高技术资本产品,出口低技术、低附加值的初级产品,导致了贸易条件的恶化和贸易地位的边缘化。Stewart指出,北方国家在新技术上的垄断地位,使得南方国家通过贸易的技术扩散效应,以实现技术赶超的期待,可望而不可即;内含北方国家新技术的生产工艺和成品,往往不适合南方国家的要素禀赋和消费模式;扩大南南贸易更适合南方的技术发展。<sup>②</sup>因为南南贸易与南北贸易的结构不同,南南贸易具有相对高的技术密集度,有助于南方国家和地区实现工业化与产品差异化。<sup>③</sup>20世纪80年代很多对南南贸易和南北贸易结构的经验研究发现,南南贸易具有更大的学习效应和技术扩散效应。<sup>④</sup>对于大部分发展中国家而言,对北方国家的出口并不是增长促进型的,而且南北贸易也没有为它们提供经济结构转换的学习机会,而南南贸易则提供了这一转换的试验场所。<sup>⑤</sup>

再次,金砖国家之间的南南贸易可降低对北方国家市场的依赖,减轻北方市场波动的不利影响。发展中国家向发达国家出口初级原料和低技术劳动密集型产品,同时从发达国家进口资本和技术密集型产品,这一南北贸易模式在一定程度上限制了发展中国家实现产业升级的可能性,<sup>⑥</sup>造成在高技术产品上对发达国家的过分依赖。而扩大南南贸易有助于发展中国家逐渐优化产业结构,并且在当前欧美市场需求不振的情况下,南南贸易扩张可填补由北方进口增长放缓造成的世界市场需求的不足。由于金砖国家和发达经济体之间的商业周期存在明显差异,以及其巨大的经

① S. Otsubo, "New Regionalism and South-South Trade: Could It Be an Entry Point for the South toward Global Integration?" APEC discussion paper, no. 18, 1998.

② F. Stewart, "Recent Theories of International Trade: Some Implications for the South," in H. Kierzkowski, ed., *Monopolistic Competition and International Trade*, Oxford: Oxford University Press, 1984.

③ Yves Sabolo, "Trade between Developing Countries, Technology Transfers and Employment," *International Labour Review*, vol. 122, no. 5, 1983, pp. 593-602.

④ A. H. Amsden, "The Direction of Trade—Past and Present—and the Learning Effects of Exports to Different Directions," *Journal of Development Economics*, vol. 23, no. 2, 1986, pp. 249-274.

⑤ Bailey Klinger, "Is South-South Trade a Testing Ground for Structural Transformation?" *UN Policy Issues in International Trade and Commodities Study*, no. 40, 2009.

⑥ Hans Singer, "The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries," *The American Economic Review*, vol. 40, no. 2, 1950, pp. 473-485.

济规模效应,<sup>①</sup> 金砖国家之间南南贸易的扩张, 可减少对发达经济体的依赖, 并成为全球经济增长的一个主要来源。<sup>②</sup>

### 三、中国与其他金砖国家贸易结构的互补性分析

#### (一) 金砖国家出口产品结构的差异性与趋同性

首先, 从出口产品的总体结构看, 金砖国家出口商品结构有较大差异。2011年, 俄罗斯和巴西的初级产品出口比例分别达到 66% 和 62%, 印度和南非的初级产品出口比例也超过 30%, 而中国的制成品出口占 97.3%, 机械及运输设备为主的工业制成品占中国出口的主要份额。<sup>③</sup> 印度的出口则主要集中在以原材料为基础的制成品 (SITC6)、化学成品和机械及运输设备, 矿物燃料出口也占较大比重。俄罗斯的出口以石油、天然气等矿物燃料 (SITC3) 为主, 农牧产品与矿产资源在巴西的出口中占有重要份额, 南非的出口以资源密集型制成品和运输设备等产品为主。这一差异较大的出口结构说明, 金砖国家的贸易互补性较好。

其次, 从主要出口产品看, 金砖国家的出口产品结构差异显著, 互补性强 (见表 1)。中国的出口覆盖了几乎所有类型的制造业产品, 在机器及交通设备、电子产品、纺织品等方面的出口遥遥领先。印度的出口比较多元化, 2011 年印度前十位的出口部门涵盖了原油等初级产品、服装等劳动密集型产品以及医药等高技术产品, 石油原油为印度主导出口部门, 占总商品出口的 18.1%。很显然, 主导印度出口的还是资源密集型或资本技术含量较低的产品。矿产品、食品和植物产品是巴西长期主要出口商品, 2011 年铁矿砂及其精矿与石油原油占巴西出口的 24.7%。巴西工业各部门发展比较全面, 其中石化、矿业、钢铁、汽车等产业较发达, 民用支线飞机制造和生物燃料产业还在世界上处于领先地位。

- 
- ① 金砖国家作为主要的新兴市场经济国家在全球具有举足轻重的地位, 2010 年其人口占世界总人口的 43.2%, 占世界经济总量的 18.2%, 占全球贸易份额的 15.4%, 对世界经济增长的贡献率高达 60%。参见《金砖国家联合统计手册 (2011)》电子版, 第 2、12、32、128 页, <http://www.stats.gov.cn/tjsj/qtsj/jzgj2011>。其中贸易数据根据联合国商品贸易统计数据库 (UN comtrade) 的数据整理, <http://comtrade.un.org/db>。
- ② 参见 Manoj Pant 为印度《经济时报》2012 年 2 月 10 日写的评论:《寄希望于新兴国家推动南南贸易》,《上海证券报》2012 年 2 月 13 日。
- ③ 数据来源: 根据联合国商品贸易统计数据库 (UN comtrade) 数据整理, <http://comtrade.un.org/db>。

表 1 金砖国家的主要出口产品变化

国别	年份	主要出口产品（出口比例）	前十位产品出口比例（%）
中国	2011	无线电传输器具（8.5%），自动数据处理设备（8.4%），电子集成电路（3.7%），电子仪器（2.5%），套头衫及类似品（2.4%），家具及零件（2.4%），船（2.3%），鞋靴（2.3%）	36.3
	1995	鞋靴（4.5%），婴儿车及游戏品（4%），套头衫及类似品（4%），无线电传输器具（2.7%），未列名电气机器及器具（1.6%），自动数据处理设备（1.5%），家具及零件（1.2%）	21.7
印度	2011	石油原油（18.1%），钻石（10.8%），珠宝首饰（5.4%），未分类商品（4.6%），医药制剂（2.5%），船（2.3%），纺织纱线（1.6%），无线电传输器具（1.7%），女式服装（1.5%）	50.0
	1995	钻石（15%），服装（4.9%），稻谷（4.3%），纺织纱线（4.3%），医药制剂（1.8%），铁矿石及其精矿（1.6%），珠宝首饰（1.6%），未分类商品（1.6%），石油原油（1.4%）	36.8
巴西	2011	铁矿砂及其精矿（16.3%），石油原油（8.4%），大豆（6.4%），糖类（5.7%），肉类（3.5%），咖啡（3.4%），动物饲料（2.3%），机动车辆零部件（2.0%），未分类商品（1.97%）	52.2
	1995	铁矿砂及其精矿（5.5%），糖类（4.1%），机动车辆零部件（3.2%），生铁（1.8%），大豆（1.7%），肉类（1.7%），汽车（1.0%），航空器（0.6%），石油原油（0.1%）	21.0
南非	2011	铂（11.9%），铁矿石及其精矿（9.7%），原煤（7.96%），黄金（7.7%），铁合金（5.4%），贱金属（4.7%），汽车和其他机动车辆（4.6%），离心机（3.1%），珍珠、宝石（2.4%）	59.9
	2000	珍珠、宝石（6.7%），铁合金（5.0%），原煤（5.0%），铂（13.3%），汽车和其他机动车辆（4%），未锻轧铝（3.3%），离心机（2.9%），贱金属（2.3%），铁矿石及其精矿（1.2%）	31.3
俄罗斯	2011	石油原油（36%），石油（19.1%），天然气（14.2%），未分类商品（17%），煤（2.4%），肥料（2.1%），铁或非合金钢产品（1.7%），未锻轧铝（1.6%），铜（1.1%）	82.7
	1996	石油原油（16.9%），天然气（15.8%），未分类商品（15.8%），石油（8.4%），未锻轧铝（4.8%），铁或非合金钢平板轧材（2.6%），铁或非合金钢产品（2.6%），肥料（2.2%）	70.9

资料来源：根据联合国商品贸易统计数据库（UN comtrade）数据整理，<http://comtrade.un.org/db>。

南非和俄罗斯的出口结构较为单一。南非是世界上最大的非油气矿产出口国，铂、铁矿石、原煤成为目前南非的主要出口产品。为改变单一的出口结构状况，南非政府大力鼓励矿山机械、汽车及零配件等产品的出口，同时也鼓励高技术产品的出口。在政府的扶持下，南非的汽车和货运车辆等交通设备产品及机电产品出口的比例持续增长，2011年占总出口的17.1%。俄罗斯的出口结构最为单一，以初级产品出口为主，原油、石油和天然气为2011年的三大出口产品，依靠能源出口仍将是其经济发展的主要支柱。

从主要出口产品变化看，随着金砖国家工业化进程的推进，出口产品结构有一定的趋同性。中国商品出口占世界的份额，从1992年的2.3%增长到2011年的10.4%，出口产品结构发生了较大变化。其间服装等劳动密集型产品的出口份额明显下降，以自动数据处理设备为代表的高科技产品的出口比例不断提升。印度主导出口的部门虽然还是资源密集型产品，但造船和无线电传输器具等技术



含量较低产品的出口比例不断提高。俄罗斯和巴西仍以初级产品出口为主，以原材料为基础的制成品是南非的主要出口产品，但运输设备等产品的出口比例不断提高。

最后，从制成品出口的技术结构看，金砖国家的出口产品结构差异显著（见表2）。中国劳动密集型与资源密集型的制成品占中国制成品出口的比例不断降低，制成品出口产品主要集中在高技术产品。巴西的制成品出口以中等技术制成品为主，其高技术制成品出口的比例也不断提高，而劳动与资源密集型的制成品以及低技术制成品出口的比例不断降低。印度在大幅度降低劳动与资源密集型的制成品出口的同时，低、中、高技术制成品出口的比例不断提高。南非的制成品出口以中等技术和低技术制成品为主，而俄罗斯的制成品出口主要集中在低技术制成品上。

表2 金砖国家制成品出口的技术结构演进

单位：%

国别	中国			巴西			印度			南非			俄罗斯		
	1995	2004	2010	1995	2004	2010	1995	2004	2010	1995	2004	2010	1995	2004	2010
劳动与资源密集型制成品	48.6	30.3	25.5	25.3	20.2	14.3	56.5	38.6	27.6	20.0	11.4	6.6	10.1	8.2	7.9
低技术制成品	11.3	10.0	11.3	22.1	19.6	17.7	10.6	15.3	18.1	19.6	31.7	30.3	41.2	42.6	40.7
中等技术制成品	13.5	17.4	20.5	33.0	36.2	39.4	11.3	14.3	18.1	32.3	35.6	39.4	18.7	17.3	16.8
高技术制成品	22.3	39.9	40.2	18.4	23.0	27.4	17.1	22.0	25.4	25.7	19.7	21.6	27.7	30.1	33.4

资料来源：根据联合国贸易与发展委员会数据库（UNCTAD, <http://unctadstat.unctad.org>）计算。

从发展趋势看，金砖国家制成品出口结构的趋同性主要体现在，劳动与资源密集型制成品出口的比例都明显下降，而中等和高技术制成品出口的比例持续扩张。随着出口产品结构的升级，中国与巴西和南非的贸易竞争关系在中等技术制成品上可能进一步凸显。随着印度低技术产品的扩张，中国与印度在低技术制成品上的竞争态势也可能强化。

## （二）中国与其他金砖国家的出口产品结构相似度

借鉴 Glick-Rose 的出口相似度指数<sup>①</sup>计算方法，对中国与印度、巴西、南非和

<sup>①</sup> Reuven Glick and Andrew Rose, “Contagion and Trade: Why Are Currency Crises Regional?” *Journal of International Money and Finance*, vol. 8, no. 4, 1999, pp. 32-41.

俄罗斯的出口产品结构相似度进行测度。相似度指数越高，表明两国的出口结构越趋于收敛。以 SITC 一位数分类标准，测度中国与其他金砖国家的总体出口产品结构相似度。根据表 3，中国与印度的出口结构较相似，2011 年达到 56；中国与南非的出口结构相似度也达到了 48，可能构成潜在的贸易竞争关系；中国与俄罗斯的出口结构相似度相对最低，说明出口结构的互补程度相对较好。但中国与印度、巴西、俄罗斯的总体出口结构相似度指数，却有明显下降的趋势。

表 3 中国与其他金砖国家总体出口产品结构相似度指数

国别 \ 年份	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2011
印度	70.16	67.48	63.9	61.7	60.73	57.12	56.65	55.21	54.98	56.25
巴西	63.96	64.75	62.66	62.62	65.08	59.88	58.25	56.24	50.58	39.76
俄罗斯	/	/	41.22	39.06	36.34	35.65	33.23	27.45	25.46	23.27
南非	/	/	/	/	53.91	57.88	52.28	52.66	53.78	48.13

注：/ 表示数据缺失。

资料来源：根据联合国商品贸易统计数据库（UN comtrade, <http://comtrade.un.org/db>）计算。

为了反映细分产品的出口相似度，选择 SITC 第 7 类产品（机械及运输设备）四分位数据，计算中国与其他金砖国家的贸易结构相似度。这样做的理由是，中国的机械及运输设备产品出口占总出口的比重，自 2000 年以来一直高达 45%，2011 年达到 48.8%。因此中国与其他金砖国家的竞争贸易关系，很大程度上取决于第 7 类产品的出口结构相似度。

表 4 中国与其他金砖国家的机械及运输设备产品出口结构相似度指数

国别 \ 年份	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2011
印度	38.44	36.72	41.93	36.17	39.26	36.47	34.7	35.33	36.22	41.46
巴西	29.64	28.42	28.18	22.14	26.12	26.87	24.4	29.57	29.09	27.33
俄罗斯	/	/	30.72	27.37	27.94	24.41	23.04	28.2	33.78	40.83
南非	/	/	/	/	29.28	25.08	23.86	24.03	25.65	27.38

注：/ 表示数据缺失，根据 SITC 四位数分类方法，第 7 类产品组包括 214 种产品。

资料来源：同表 3。

根据表 4，与总体出口结构相似度相比，中国与印度、巴西以及南非的机械及运输产品的出口结构相似度明显降低，这可能是由于产业内贸易和产品内贸易的存在，降低了在机械及运输产品上的产品同质程度。虽然中国与俄罗斯在机械及运输产品上的相似度达到了 40.8，但由于这类产品只占俄罗斯出口的 2.5%，说明潜在竞争关系并不强。

### （三）中国与其他金砖国家的双边贸易互补性与单一性

总体看来，中国与其他金砖国家的双边贸易呈大幅增长的态势，双边贸易结

构体现了各自的比较优势。但双边贸易结构比较单一，体现在中国向其他金砖国家主要出口机电、纺织品等制成品，并从其他金砖国家集中进口铁矿砂、石油等原材料。这种单一的贸易结构，成为引发贸易摩擦、制约双边贸易进一步拓展的重要因素。

表 5 2011 年中国从其他金砖国家主要进口产品所占比例

单位：%

中国从印度进口		中国从俄罗斯进口		中国从巴西进口		中国从南非进口	
产品组	比 例	产品组	比 例	产品组	比 例	产品组	比 例
铁矿砂及其精矿	41.3	石油原油	40.4	铁矿砂	49.2	未分类商品	49.6
棉 花	11.5	石 油	11.7	大 豆	22.5	铁矿砂	20.1
铜	9.1	铁矿石	6.9	石油原油	9.3	未列名贱金属	7.3
珍珠、宝石	5.1	镍	6.2	纸 浆	3.5	铂	6.1
纺织纱线	2.3	原 木	5.2	甘蔗糖或甜菜糖	2.4	铁合金	4.1
未列名贱金属	2.1	原 煤	3.9	航空器及设备	1.4	珍珠、宝石	4.0
塑 料	1.8	鱼	3.8	生 铁	1.3	煤	3.6
石、砂	1.7	木 材	3.3	植物油	1.2	纸 浆	0.6
植物油	1.3	肥 料	2.8	棉 花	1.2	羊 毛	0.4
皮 革	1.3	纸 浆	2.3	肉及食品	1.1	镍	0.4
合 计	77.7		86.6		93.1		96.2

注：“比例”表示中国从某一国每种产品的进口占中国从这一国总进口的比例。按照 SITC 三位数分类标准统计。

资料来源：根据联合国商品贸易统计数据库（UN comtrade）数据整理，<http://comtrade.un.org/db>。

就中印双边贸易看，中印货物贸易结构和产品种类的互补优势明显，但中印双边贸易结构单一，中国向印度主要出口机电产品及化学产品，从印度进口的产品高度集中在矿产品及原料制成品。中俄双边贸易大幅增长，中国为俄第一大贸易伙伴。中国从俄罗斯进口的产品也高度集中在石油、矿产品、原木和贱金属制品。俄罗斯自中国进口的主要商品为机电产品、纺织品及原料和鞋靴等轻工产品。俄罗斯在航天等产业的优势并没有在双边贸易中体现，双边贸易结构单一是目前中俄贸易面临的重要困难和问题。中巴双边贸易额在迅速扩张的同时，其贸易结构问题也更加凸显。2011年中国的制成品出口占对巴西总出口的97%。巴西对中国的出口品种非常集中，主要是铁矿砂、大豆和原油等原材料，2011年巴西对中国的原材料出口比例超过90%。巴西不仅仅是农产品、矿产品和原油的生产大国，还有很发达的工业部门。而目前巴西向中国出口的唯一工业制成品是飞机，这一贸

易结构引起人均 GDP 超过 1 万美元、位居世界第十位的经济大国的忧虑,<sup>①</sup> 也引发了巴西要求人民币升值、对中国工业制成品频繁实施反倾销等冲突。中国为南非第一大贸易伙伴的同时,矿产品、贱金属及制品一直是南非对中国出口中最主要的产品,而南非自中国进口的主要商品为机电产品、纺织品。尽管中国与南非双边贸易的产品结构符合双方比较优势,然而这一单一的贸易结构限制了两国经贸范围的扩大,加剧了两国的贸易摩擦。<sup>②</sup>

#### 四、中国与其他金砖国家的竞争性贸易关系分析

为实现金砖国家共享式贸易增长,不仅应在金砖国家之间形成互补性为主导的贸易格局,规避内部竞争,还应在金砖国家的外部市场上形成非竞争性的贸易关系。利用“全球化红利”,实施出口导向的增长,以国际市场带动本国经济增长,是金砖国家的共同选择。中国与其他金砖国家的出口市场结构都高度依赖于美国、日本和欧盟市场。<sup>③</sup> 中国与其他金砖国家在同一外部市场的贸易关系,也是影响共享式外贸增长的重要因素。为识别中国与其他金砖国家在外部市场上的贸易竞争关系,选择美国市场作为外部市场的参照系,这是由于美国是金砖国家的主要出口市场。如 2008 年,美国是中国、巴西、印度的第一大出口市场和南非的第二大出口市场,对美国的出口分别占各自总出口的 19.14%、14%、13.8% 和 10.8%。要识别现实的竞争性贸易关系,关键在于考察同一外部市场中,中国的出口是否挤出了其他金砖国家的出口。其他金砖国家在外部市场的出口,不仅受到自身前期出口量的影响,也可能受到中国当期和前期在同一外部市场出口的影响。为检验中国的出口是否在美国市场上挤出了其他金砖国家的出口,可设定以下动态模型:

$$\text{share}X_{i,t} = \alpha_1 \text{share}X_{i,t-1} + \beta_1 \text{share}156_{i,t} + \beta_2 \text{share}156_{i,t-1} + \mu_i + e_{i,t} \quad (1)$$

shareX 为印度、巴西、俄罗斯和南非在美国市场的出口额 (FOB 价格) 与美国总进口额 (CIF 价格) 之比,即在美国市场上的出口份额,share156 为中国在美国市场的出口额 (FOB 价格) 与美国总进口额 (CIF 价格) 之比。为了消除地

① 赵忆宁:《为双边贸易“整容”:巴西为何从高兴变为不高兴》,《21 世纪经济报道》2011 年 8 月 27 日。

② 南非是非洲地区对中国出口产品提起反倾销最多的国家。2010 年 7 月,南非贸工部长戴维斯表示,南非不会与中国签署自由贸易协定,因为这对南非不利,南非没有能力与中国的经济规模竞争。参见中国—南非经贸合作网: <http://www.csc.mofcom.gov.cn/article/csacsbdt/201007>。

③ 林跃勤主编:《金砖国家经济社会发展报告》,北京:社会科学文献出版社,2011 年,第 57 页。

理距离及运输、保险费用对出口份额的影响，采用 FOB 价格计算出口额。 $\mu$  度量各个横截面单位的个体即不同产品的差异， $e$  为随机扰动项。数据来源于联合国商品贸易统计数据库 (UN comtrade)，俄罗斯数据的期间为 1996—2008 年，南非数据的期间为 2000—2008 年，其他国家的数据期间为 1992—2008 年。根据 Lall 的产品技术结构的类标准，<sup>①</sup> 将出口产品 SITC 三位数的 260 多种商品分为五大类：原料产品、资源密集型制成品、低技术制成品、中等技术制成品和高技术制成品。中国的出口产品结构高度集中在低、中、高技术产品上，中国对其他金砖国家的贸易影响主要体现在这三类产品上，所以竞争性贸易关系的检验主要集中在这三类产品上。

由于该模型解释变量中包含被解释变量的滞后项，导致解释变量与随机扰动项相关（即解释变量具有内生性）。另外，采用 200 多个产品数据，难以纳入其他控制变量，可能会有遗漏变量问题。而系统广义矩估计方法 (Sys-GMM)，一方面能够在很大程度上克服解释变量的内生性问题，另一方面通过差分过程可以部分地解决解释变量的遗漏问题。但系统广义矩两步估计的标准差存在向下偏倚，会导致两步广义矩估计量的近似渐进分布不可靠，在经验应用中通常使用一步广义矩估计量。除时间虚拟变量外，解释变量的所有二阶以上滞后变量与解释变量相关，但与随机扰动项不相关，将解释变量的滞后项作为工具变量，采用 Sargan 统计量，检验工具变量的整体有效性。以一阶差分转换方程的一阶、二阶序列相关检验 AR (1)、AR (2)，判断残差项是否序列相关。为检验系统广义矩是否比差分广义矩更有效，利用 Difference-in-Hansen 检验，确定新增工具变量的有效性。为克服截面相依性对估计结果的影响，纳入年份虚拟变量。为了避免伪回归，对估计的模型进行诊断检验，运用 Im、Pesaran 和 Shin 的  $w$  统计量，进行面板残差的平衡性检验。<sup>②</sup> 判断广义矩估计是否可靠，有效的简单方法是看因变量滞后项的广义矩估计量，是否介于 OLS 估计量和静态固定效应模型估计量之间。<sup>③</sup> 运用系统广义矩估计方法分组检验的结果，见表 6 和表 7。

① Sanjaya Lall, "The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985-98," *Oxford Development Studies*, vol. 28, no. 3, 2000, pp. 338-368.

② K. S. Im, M. H. Pesaran and Y. Shin, "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels," *Journal of Econometrics*, vol. 115, no. 1, 2003, pp. 53-74.

③ S. Bond, "Dynamic Panel Data Models: A Guide to Micro Data Methods and Practice," working paper, 09/02, Institute for Fiscal Studies, London, 2002, <http://www.cemmap.ac.uk/wps/cwp0209.pdf>.

表 6 中国与印度 (699)、巴西 (76) 在美国市场上竞争性贸易关系检验

被解释变量: share699					被解释变量: share76				
	所有产品	低技术	中等技术	高技术		所有产品	低技术	中等技术	高技术
share 699 <sub>t-1</sub>	0.350*** (7.36)	0.797*** (8.92)	0.946*** (3.10)	0.851*** (4.31)	share 76 <sub>t-1</sub>	0.637*** (9.94)	0.946*** (9.31)	0.872*** (8.86)	0.826*** (8.36)
share 156 <sub>t</sub>	0.168 (1.11)	0.034 (1.35)	0.023 (0.29)	-0.004 (-0.99)	share156 <sub>t</sub>	0.026 (0.72)	0.351 (0.67)	0.0156 (1.24)	0.004 (0.95)
share 156 <sub>t-1</sub>	-0.167 (-1.24)	-0.022*** (-3.76)	-0.022 (-0.27)	0.002 (0.47)	share 156 <sub>t-1</sub>	0.053 (0.72)	-0.064 (-1.65)	0.004 (0.16)	-0.012 (-0.30)
cons	0.013*** (3.26)	0.004*** (3.33)	0.006*** (7.50)	0.009*** (4.30)	cons	0.082*** (4.61)	0.073*** (10.53)	0.017*** (4.57)	0.025*** (5.61)
控制 年份	是	是	是	是	控制 年份	是	是	是	是
AR (1)	0.296	0.125	0.102	0.117	AR (1)	0.1042	0.007	0.135	0.016
AR (2)	0.322	0.271	0.340	0.195	AR (2)	0.2743	0.2645	0.269	0.267
Sargan test	48.87 [0.159]	41.79 [0.977]	45.96 [0.937]	78.99 [1.000]	Sargan test	224.6374 [0.908]	27.91 [1.000]	31.99 [0.999]	210.25 [0.975]
残差 平稳性 检验 W-stat	-3.466 [0.000]	-3.735 [0.000]	-3.864 [0.000]	-3.753 [0.000]	残差 平稳性 检验 W-stat	-3.681 [0.000]	-3.271 [0.000]	-3.579 [0.000]	-3.863 [0.000]
Difference- in-Hansen	0.521	0.439	0.232	0.522	Difference- in-Hansen	0.674	0.754	0.859	0.837
观测值 (n)	2976	640	768	272	观测值 (n)	2880	600	690	135
OLS	0.652*** (2.72)	0.972*** (5.79)	0.986*** (5.81)	0.9549*** (5.65)	OLS	0.972*** (5.52)	1.030*** (3.38)	0.948*** (3.77)	0.998*** (3.65)
FE	0.327*** (8.41)	0.748*** (12.70)	0.893*** (4.80)	0.875*** (11.75)	FE	0.058*** (5.75)	0.917*** (15.51)	0.723*** (13.64)	0.777*** (6.29)

注：( ) 内为考虑异方差稳健性标准误对应的 t 值，[ ] 内为伴随概率；\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001。

表 6 和表 7 中的 Sargan 统计量不显著，说明工具变量是联合有效的，Difference-in-Hansen 检验表明新增工具变量的有效性，即采用系统广义矩比差分广义矩更有效。AR (2) 检验接受原假设（原假设为不存在序列相关），则表明原方程的残差序列不相关。对各模型分别采用混合 OLS 及面板固定效应估计，一阶滞后被解释变量的参数见这两个表的倒数第二行和倒数第一行，广义矩估计的因变量 shareX 滞后项的系数，基本处于混合 OLS 及面板固定效应估计之间，说明我们的估计结果并没有因为样本量和工具的选择而产生大的偏倚。面板残差的平衡性检验 (W-stat) 表明，估计模型的面板残差均在 1% 的显著性水平下具有平衡性。所以，本文所估计的动态面板数据模型，基本准确地揭示了中国与其他金砖国家的贸易关系。

我们重点关注的是中国出口份额 (share156<sub>t</sub>) 及其滞后期 (share156<sub>t-1</sub>) 的系数及其显著性。根据中国与印度在美国市场上贸易关系的检验结果 (表 6)，在包括

200多种产品的“所有产品”检验以及“中等技术”和“高技术”检验中, share156<sub>t</sub>和 share156<sub>t-1</sub>的系数不显著, 说明中国在美国市场上的出口并没有明显挤出印度在美国市场上的同类产品销售。这与 Eichengreen 等人的结论一致。<sup>①</sup> 而在“低技术产品”的检验中, share156<sub>t-1</sub>的系数显著为负, 说明中国与印度在低技术产品上构成贸易竞争关系, 中国的出口对印度的出口有明显的滞后挤出效应。可能的原因是, 中印在美国市场上出口产品结构相似度较高, 特别是服装、纺织品等低技术产品都是中国与印度的主要出口产品, 并且美国成为中印两国低技术产品出口的主要市场。如 2008 年, 中国低技术产品占美国同类产品市场的 28.4%, 印度为 2.7%。在中国与巴西贸易关系的分组检验中, 中国出口都没有明显挤出巴西的出口。

表 7 中国与俄罗斯 (643)、南非 (710) 在美国市场上竞争性贸易关系检验

被解释变量: share643					被解释变量: share710				
	所有产品	低技术	中等技术	高技术		所有产品	低技术	中等技术	高技术
Share 643 <sub>t-1</sub>	0.646*** (4.93)	0.690*** (4.41)	0.621*** (5.41)	0.381*** (4.04)	share 710 <sub>t-1</sub>	0.196*** (5.29)	0.756*** (5.19)	0.624*** (5.34)	0.618*** (6.10)
share 156 <sub>t</sub>	-0.029 (-0.90)	-0.021 (-0.42)	0.002 (0.53)	0.0394 (1.30)	share 156 <sub>t</sub>	0.004 (0.42)	0.003 (0.601)	-0.002 (-0.42)	0.005 (0.39)
share 156 <sub>t-1</sub>	-0.019 (-1.21)	-0.029 (-0.42)	-0.004 (-0.89)	-0.032 (-1.11)	share 156 <sub>t-1</sub>	-0.028** (-2.82)	-0.010 (-0.172)	-0.015*** (-4.57)	0.007 (0.54)
cons	0.003 (2.25)	0.021*** (9.48)	0.004* (2.14)	0.00173 (1.14)	cons	0.009*** (13.27)	0.002** (2.47)	0.005*** (5.87)	0.0026 (2.66)
控制年份	是	是	是	是	控制年份	是	是	是	是
AR (1)	0.109	0.261	0.238	0.141	AR (1)	0.003	0.166	0.043	0.221
AR (2)	0.1525	0.290	0.337	0.128	AR (2)	0.5696	0.479	0.282	0.177
Sargan test	63.19 [0.209]	22.59 [1.000]	24.85 [0.998]	13.73 [1.000]	Sargan test	28.44 [0.1281]	28.69 [0.1216]	28.79 [0.3204]	9.936 [0.979]
残差 平稳性 检验 W-stat	-3.537 [0.000]	-2.846 [0.000]	-3.357 [0.000]	-3.625 [0.000]	残差 平稳性 检验 W-stat	-4.168 [0.000]	-3.579 [0.000]	-2.935 [0.000]	-3.568 [0.001]
Difference-in-Hansen	0.486	0.512	0.999	0.768	Difference-in-Hansen	0.785	0.276	0.288	0.681
观测值 (n)	1674	384	444	180	观测值 (n)	1414	301	343	119

① Barry Eichengreen, Yeongseop Rhee and Hui Tong, “The Impact of China on the Exports of Other Asian Countries,” NBER working paper, no. 10768, 2004.

续表 7

被解释变量: share643					被解释变量: share710				
	所有产品	低技术	中等技术	高技术		所有产品	低技术	中等技术	高技术
OLS	0.673*** (4.62)	0.691*** (5.82)	0.858*** (5.68)	0.382*** (5.30)	OLS	0.854*** (9.17)	0.944*** (8.50)	0.982*** (7.17)	0.973*** (6.31)
FE	0.233*** (9.65)	0.499* (2.17)	0.4755** (2.59)	0.188* (2.37)	FE	0.1629*** (7.76)	0.724*** (9.81)	0.451** (3.53)	0.589** (2.76)

注: ( ) 内为考虑异方差稳健性标准误对应的 t 值, [ ] 内为伴随概率; \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001。

在表 7 的“所有产品”、“低技术”、“中等技术”和“高技术”的产品检验中, 中国的出口没有明显挤出俄罗斯在美国市场上的出口。在中国与南非在美国市场上的出口竞争关系检验中, 在“所有产品”检验上, 中国在美国市场上的前一期出口明显挤出了南非在美国市场上的出口, 这一竞争关系主要是中国和南非在中等技术产品的竞争引致的。由于南非的运输设备等中等技术产品占南非总出口的比例不断提高, 2008 年达到 30.4%, 并且南非的中等技术产品出口占美国市场的比例也不断提高, 从而与中国在美国市场的竞争关系明显。

## 五、实现中国与其他金砖国家共享式外贸增长的途径分析

金砖国家之间的贸易具有广泛的利益源, 建立同生共赢的贸易关系具有比较稳健的经济基础。但由于贸易结构升级导致的相同目标产业的发展, 双边贸易结构单一导致的贸易利益不对等, 以及力图在新一轮国际竞争中占据主动的意愿, 金砖国家内部的贸易竞争也制约了中国与其他金砖国家的共享式外贸增长。金砖国家大都实施出口导向的增长模式, 出口产品及出口市场的结构相似, 使它们在外部市场上也呈现一定的竞争性。为实现中国与其他金砖国家的共享式外贸增长, 政策重点应从关注贸易摩擦转向互补性贸易的拓展, 通过完善合作机制和创新合作方式, 形成多层次、宽领域的合作架构, 构建以互补为主导的贸易格局。

### (一) 金砖国家通过产业链的“雁行”布局, 构建互利共赢的贸易格局

共享式外贸增长在中国与其他金砖国家的“双边”层次上, 要有利于贸易双方的互利共赢。通过产业结构升级实现可持续经济增长, 是金砖国家共同的目标。巴西和南非的中等技术制成品、印度的低技术制成品的出口比例已明显攀升, 中国与其他金砖国家在制成品上的竞争将逐步凸显。并且由于金砖国家的大国效应, 这一竞争关系可能会随着工业化的推进而更加激烈。这就需要金砖国家根据自身资源与结构的优势, 错位发展, 形成“雁行”模式下的国际分工, 以规避这一动态的竞争



关系，实现中国与其他金砖国家贸易发展的互利共赢。

金砖国家的资源禀赋各异，产品技术层次不同，产业优势互补性很强，为产业结构在金砖国家内部的“雁行”布局提供了可能，以充分发挥相互间在资本、资源、市场、科技和人力资源上的优势互补性。在产业间分工上，根据巴西的资源优势、俄罗斯的能源优势、中国的劳动力成本与资金优势、印度的高端人才优势，可实施“资源密集型—劳动密集型—资本密集型—技术密集型”的产业“雁行”布局。在产业内分工上，根据各国企业优势实施“低质品—高质品”的差异产品“雁行”布局。金砖国家间经济发展水平的差异以及金砖国家内部收入阶层的差异性，产生了对不同质量层次产品的巨大需求，而金砖国家的巨大市场规模可以支撑任一差异产品的规模经济。根据新贸易理论，由于规模经济的存在，有较大国内市场的国家会倾向于出口适合本国需求的差异产品，而一个国内市场规模相对较小的国家，就只能生产和出口那些同质产品。<sup>①</sup> 因此，有较大国内市场需求的金砖国家同一产业内的异质企业，可以定位于差异化产品的发展，实施“低质品—高质品”的“雁行”布局。通过差异产品“雁行”分工和贸易，金砖国家不仅可以因新贸易理论所言的“母市场效应”，提高差异产品的程度，改善贸易条件，<sup>②</sup> 并且根据新新贸易理论，<sup>③</sup> 还可以通过市场份额的重新配置和行业生产率的提高，增加社会福利。<sup>④</sup> 这样就规避了金砖国家由于产业结构趋同而引发的贸易竞争。在产品内分工上，根据不同国家的优势，可将产品的设计、研究开发、生产加工、组装、销售等价值链环节在金砖国家内部优化配置，根据不同国家的优势，将不同类别的中间产品生产环节布局在不同国家，形成产业链的“雁行”布局。金砖各国拥有不同的核心优势，如俄罗斯的基础科学优势、印度的软件技术优势、巴西的清洁技术与现代农业优势、中国的制造加工与资金优势、南非的矿产开采技术优势等，金砖各国可据此并利用不同国家的区位优势，构建以本国企业为“雁头”的产业链，形成多产业共同发展的“雁群模式”。这种产业链的“雁行”布局，不仅规避了传统“技术密集产业—资本技术密集产业—劳动密集型产业的产业间雁行分工体系”所导致的贸易结构单一、贸易利益不对等的问题，也有助于价值链的整合，推动产业结构的合理布局，化解金砖国

① P. Krugman, “Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade,” *The American Economic Review*, vol. 70, no. 5, 1980, pp. 950-959.

② Giancarlo Corsetti, Philippe Martin and Paolo Pesenti, “Productivity, Terms of Trade and the ‘Home Market Effect’,” *Journal of International Economics*, vol. 73, no. 1, 2007, pp. 99-127.

③ Marc J. Melitz, “The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity,” *Econometrica*, vol. 71, no. 6, 2003, pp. 1695-1725.

④ 新新贸易理论的基本逻辑思路为：由于企业异质性的存在，贸易会导致市场份额在产业内企业间的重新配置，市场份额向高生产率企业靠近，而那些最低生产率的企业被迫退出，从而提高了行业生产率水平。

家之间在产业结构和出口结构上的竞争，从广度和深度上推进中国与其他金砖国家贸易的互利共赢式增长。推进金砖国家产业链的“雁行”布局，政府需要关注的重点领域应该是：通过实施金砖国家的贸易便利化和本币结算，以及简化通关、提供信息平台等措施，降低贸易成本，为微观企业布局“雁行”模式提供一个更加开放的贸易环境。

## （二）以科技合作，强化优势互补，实现经济贸易结构的调整升级

共享式外贸增长在“多边”层次上，要有利于金砖国家贸易利益的整体改进。出口结构升级是金砖国家改进贸易利益的经济基础，科技进步又是出口结构升级的必备条件。但金砖国家研发费用占GDP的比重为0.9%—1.4%，只有经济合作与发展组织国家平均值的一半，<sup>①</sup>科技创新面临人才、资金短缺的瓶颈，亟需加强合作。金砖国家在科技方面各具优势和特点，俄罗斯有强大的航天产业和军事工业，在冶金、重工业、医学、高能物理等领域居于世界领先地位；中国在机电产品、工程机械技术上也有优势；巴西拥有发达的农牧业，民用飞机制造和生物燃料产业处于领先地位；印度有生物工程、软件开发技术的优势。金砖国家在科技发展方面又有利益交织点，都将新能源、新材料、环境保护以及信息技术等作为技术开发重点，进行合作研发，将激发出巨大的创新能量。

金砖国家可采用多种科技合作模式，包括政府间联合资助国际科技合作计划、政府间开展人力资源计划以及政府采购项目下的国际科技合作等。在政府间联合资助国际科技合作计划方面，可根据金砖国家产业和科技发展的共同目标，由政府机构通过科技合作协定等，联合设立科技合作主题计划。在人力资源计划方面，金砖国家可以通过科技考察、人才引进、人才联合培养、专家互访等多种形式，促进五国科技人才交流。同时加强金砖国家科技合作平台建设，如建设以网络平台为依托、服务体系为支撑的国际科技合作平台，包括构建金砖国家科技合作的公共信息网络平台、服务体系、人才交流平台，为开展国际科技合作提供服务和保障。

## （三）通过“出口转投资”的模式，实现中国与其他金砖国家贸易的共享式增长

共享式外贸增长在“单边”层次上，要有利于提高中国自身的对外贸易效益。中国出口增长过度依赖“两高一资”（高耗能、高污染和资源性）的外商投资，出口的迅速增长并没有带来福利的显著改善，而国际国内的资源与市场均难以支撑其持续增长，面临的贸易摩擦及遭遇的贸易壁垒越来越多。中国粗放型的外贸扩张，在外部市场上与其他金砖国家争市场，在金砖国家内部市场上，也容易遭受贸易抵制。中国由出口向投资转变，通过对外投资方式利用国外市场，能增加东道国的投资与

<sup>①</sup> 林跃勤主编：《金砖国家经济社会发展报告》，第52页。

就业水平，并提高利用国际市场的绩效。

中国出口向投资的转变，不仅可在金砖国家的外部市场上，规避与其他金砖国家的贸易竞争，更重要的是，在金砖国家内部市场上，通过拓展中国对其他金砖国家的投资，实现贸易发展的互利共赢。金砖国家之间的经济结构与经济发展水平的差异，为相互扩大投资提供了机遇，但目前相互投资很少，中国流入到其他金砖国家的投资仅占中国对外总投资的 0.86%，中国接受其他金砖国家的投资仅占流入中国外资的 0.2%。<sup>①</sup> 这与金砖国家作为全球投资热点的事实相背离。中国利用强大的资金优势，可根据其他金砖国家的不同优势，布局不同类型的投资，而不仅仅是寻求自然资源型投资，<sup>②</sup> 还可以是市场或效率型投资以及寻求战略性资产投资等，有效利用其他金砖国家的各类优势，实质性提高中国出口能力和出口效益。在中国对外投资的结构方面，从传统制造业和能源行业向电信技术、清洁能源、金融服务、新材料等新兴产业拓展，由制造环节向研发设计、销售服务等高端环节延伸。在促进措施方面，中国要加强与金砖国家在金融、证券和其他金融机制方面的合作，支持金砖国家成员国间的投资，签订双边货币互换协议，以及开展人民币的境外投资等。在制度安排上，中国应当先以建立某种形式的“更紧密经贸关系安排”等较松散的经济一体化组织形式为基础，逐步扩大对其他金砖国家的投资，推进中国“出口转投资”的转变，实现中国与其他金砖国家外贸的共享式增长。

## 六、结 论

金砖国家之间的贸易具有广泛的利益源，实现中国与其他金砖国家外贸的共享式增长，是促进金砖国家合纵连横的重要途径。为实现金砖国家共享式贸易增长，不仅应在金砖国家之间形成互补性为主导的贸易格局，还应在金砖国家的外部市场上规避竞争性的贸易关系。本文通过分类贸易数据，分析了中国与其他金砖国家出口产品结构的系统性变化和双边贸易的发展态势，并检验了中国与其他金砖国家在外部市场的竞争性贸易关系。分析表明，（1）金砖国家的出口产品结构差异明显，贸易总体互补性强，中国与其他金砖国家的双边贸易扩张迅速。但双边贸易结构比较单一，集中表现在中国向其他金砖国家主要出口机电、纺织品等制成品，从其他金砖国家集中进口铁矿砂、石油等原材料。这种单一的贸易结构成为引发双边贸易摩擦、制约双边贸易进一步拓展的重要因素。（2）虽然金砖国家经济贸易结构具有高度互补性，但由于工业化进程和结构调整而导致的相同目标产业的发展，以及力

① 《金砖国家联合统计手册（2011）》，北京：中国统计出版社，2011年。

② 中国为获得可靠的原料来源，加大了对巴西、南非等国家资源行业的投资力度，引起东道国对自身经济安全的关注。

图在新一轮国际竞争中占据主动的意愿，导致金砖国家贸易结构的趋同性，从而使金砖国家内部的贸易竞争逐步显现。(3) 金砖国家实施出口导向型经济增长模式，出口产品和出口市场的结构相似，导致在外部市场上中国与印度在低技术制成品上、中国与南非在中等技术制成品上的竞争关系比较明显。

为实现中国与其他金砖国家外贸的共享式增长，不仅应该通过完善合作机制、创新合作方式，以改善双边贸易结构，以及通过实施出口市场的多元化，规避中国与其他金砖国家在外部市场上的竞争，更重要的战略性措施应包括以下方面。(1) 实施中国由出口向投资的模式转变，规避与其他金砖国家的贸易竞争，跨越贸易壁垒，实质性提高中国出口能力和出口效益，在改善其他金砖国家经济福利的同时，在中国“单边”层次上改进中国的外贸绩效。(2) 根据金砖国家各自的资源与结构优势，错位发展，在产业间、产业内和产品内分工上形成产业结构“雁行”布局，规避贸易结构单一和贸易利益不对等，化解金砖国家之间在产业结构和出口结构上的竞争，实现中国与其他金砖国家“双边”贸易层次的互利共赢。(3) 通过多种科技合作模式以及科技合作平台建设，加强金砖国家科技合作，强化优势互补，推进经济贸易结构的调整和升级，实现金砖国家“多边”层次上贸易利益的“共享式”改进。

〔责任编辑：梁 华 责任编审：许健康〕

**(3) On Urban Size and Inclusive Employment**

*Lu Ming, Gao Hong and Hiroshi Satô • 47 •*

The scale economies effects of urban development should be able to increase the employment probability of individual laborers, rather than that, as people usually believe, immigrants will reduce the employment opportunities of original residents. This study employs the instrumental variable to estimate the employment decision model, and finds that individual employment probability increases by an average of 0.039%-0.041% when urban size increases 1%. In addition, greater urban size also has different employment increase effects on laborers of different education levels. Generally speaking, both the laborers of higher skills and those of lower skills benefit from the increase of urban size, with the latter benefiting more though. The increase of urban size does not affect the employment probability of medium-skill labor force. Therefore, the restrictive measures on urban population, particularly those on lower-skill labor force, will incur both inefficiency and injustice, and will bring harm to the achievement of inclusive growth.

**(4) On the “Inclusive” Growth in Foreign Trade between China and Other BRICS Countries**

*Ouyang Yao, Zhang Yabin and Yi Xianzhong • 67 •*

The “inclusive” growth in foreign trade between China and other BRICS countries is the key engine that promotes the cooperation among BRICS countries. China and other BRICS countries are strongly complementary to each other in economic and trade structure. However, due to an upgrading in the structure of export products and the development of similar target industries caused by industrialization, there has been a growing tendency towards dynamic competition among the BRICS countries in internal market and external market. It is therefore necessary for the BRICS countries to construct a mutually beneficial “flying geese” pattern in the industrial chain, so as to adjust and upgrade their economic and trade structure through technical cooperation. It is also necessary for China to strengthen the supplementary trade relations with other BRICS countries through the “export to investment” model, so as to achieve “inclusive growth” with other countries in foreign trade.

**(5) The Formation of the “Society”: Natural Law and the Foundation of Modern Social Theories**

*Li Meng • 87 •*

Talcott Parsons argues that the “Hobbesian problem of order” is the core issue of the development of modern social theories. The key to such a problem is that how social theories should perceive the sociability of modern “society” that is composed of individuals. Based on an examination of Hugo Grotius’ and Thomas Hobbes’ theories on natural law, this study argues that the notion of “society” in the field of social theories has arisen from the notion of natural sociability in the philosophy of

• 206 •