

doi:10.3969/j.issn.1674-117X.2019.04.008

中国与巴基斯坦农产品贸易关系测度及提升对策

杨丽华, 徐榕荫, 贾林琅

(中南林业科技大学 商学院, 湖南 长沙 410004)

摘要: 农产品贸易已成为“中巴经济走廊”建设和中巴农业合作的重点内容之一。采用三种指数对中巴农产品贸易关系进行测度, 研究结果显示: 中巴农产品贸易依赖度不对等; 中巴农产品贸易的竞争性在2010年以来出现了不断增长的趋势; 中巴农产品贸易互补性较强的产品主要集中在植物产品、生皮及皮革、棉花等少数品类上; 两国贸易符合比较优势原则且农产品贸易结构出现多元化趋势。随着“中巴经济走廊”建设的深入推进, 中巴双边农产品贸易潜力仍有很大的扩展空间。未来贸易潜力的提升途径有: 优化中巴农产品贸易结构, 增加具有互补性优势的产品贸易; 积极推进中巴自贸协定谈判, 提升两国农产品贸易的便利化; 加强农产品领域的合作, 培育双边贸易潜力。

关键词: 中国; 巴基斯坦; 农产品; 贸易关系; 贸易互补性; 贸易结合度指数; 出口相似性指数; 贸易互补性指数

中图分类号: F114.43

文献标志码: A

文章编号: 1674-117X(2019)04-0062-09

引用格式: 杨丽华, 徐榕荫, 贾林琅. 中国与巴基斯坦农产品贸易关系测度及提升对策[J]. 湖南工业大学学报(社会科学版), 2019, 24(4): 62-70.

The Measurement and Promotion of the Trade Relationship Between China and Pakistan Agricultural Products

YANG Lihua, XU Rongyin, JIA Linlang

(School of Business, Central South University of Forestry and Technology, Changsha 410004, China)

Abstract: Agricultural trade has become one of the focal points of China-Pakistan Economic Corridor construction and China-Pakistan agricultural cooperation. Using three indices, this paper measures the trade relationship of agricultural products between China and Pakistan and the results show that the dependence of trade on agricultural products between China and Pakistan is unequal, and the competition of agricultural products trade between China and Pakistan has been on the increasing trend since 2010. Moreover, in terms of agricultural products trade complementarity, only a very few categories of agricultural products, such as plant products, raw leather and leather, cotton, are quite complementary between China and Pakistan. Fortunately, the complementarity of bilateral trade is slowly increasing, and the trade structure of the two countries' agricultural products has been greatly diversified. With the further construction of the China-Pakistan Economic Corridor, there is still great room for the expansion of the trade potential of bilateral agricultural products. There are several ways to enhance the trade

收稿日期: 2019-05-14

基金项目: 湖南省社会科学基金资助项目“中国企业对外直接投资生态环境效应评估及管理研究”(16YBA391)

作者简介: 杨丽华(1971—), 女, 湖南津市人, 中南林业科技大学教授, 研究方向为企业国际化战略及国际贸易。

potential in the future: one is to optimize the trade structure of China-Pakistan agricultural products and increase the trade of products with comparative advantages; the second is to actively promote the negotiation of China-Pakistan Free Trade Agreement (FTA) to facilitate the trade of agricultural products between the two countries. Finally is to strengthen cooperation in the field of agricultural products and cultivate bilateral trade potential.

Keywords: China; Pakistan; agricultural products; trade relationship; trade complementarity; trade combination index; export similarity index; comparative advantages

一 研究背景

近来, 美国政府以美中货物贸易巨额逆差为由, 采取了一系列针对中国的行动, 挑起了中美之间的贸易摩擦。^[1]从公布的关税清单来看, 中国从美国进口的产品主要是农产品、水产品、芯片等, 其在国际市场的可替代性较差, 这反映了中国在农产品贸易上依赖进口、技术密集型产品在国际市场竞争力薄弱等问题。中美贸易摩擦的产生, 对中国农产品贸易将产生深远影响。当前, 我国农产品贸易处于逆差状态, 以大豆为例, 我国大豆需求高度依赖进口, 2017年我国大豆进口量占总需求量的86%, 其中从美国进口的大豆数量超过30%, 美国是我国第二大大豆进口国。一旦中美贸易摩擦加剧, 中国将被迫对原产于美国的大部分农产品实施惩罚性关税措施, 这无疑将导致国内农产品价格上涨, 从而导致下游农产品行业成本增加。中美贸易摩擦的持续升级必将对我国农产品进出口贸易造成不小的缺口, 找寻农产品替代市场也许是不得已而为之的战略选择。

“一带一路”倡议的实施, 为中国农业“走出去”提供了新的动力与机遇。巴基斯坦地处“海上丝绸之路”与“丝绸之路经济带”交汇处。^[2]中巴两国长期以来睦邻友好、政治高度互信, 是全天候战略合作伙伴关系。2007年“中巴自由贸易协定”开始实施以来, 双边贸易规模得到了前所未有的发展, 贸易总额从2006年的52.5亿美元增长到2017年的200.9亿美元; 而2013年“中巴经济走廊”建设的提出, 使得巴基斯坦的战略地位更加突出。巴基斯坦作为以农业为主的发展中国家, 农业在中巴两国贸易中居于重要位置。中国已成为巴基斯坦第一大进口来源国, 约占其进口总量的三分之一,^[3]中国是巴基斯坦棉花和大米的最重要进口国。

然而“中巴自由贸易协定”签署以来, 两国经贸关系的加强并没有带来农产品贸易关系的稳定发展。2003—2017年, 中国对巴基斯坦的农产品贸易出现了先升后降的趋势, 尤其是2011年以来, 中巴农产品进、出口额呈现持续下降趋势。2003—2017年中国与巴基斯坦农产品贸易状况如图1所示。(图1~2与表2~4数据来源: 根据UN Comtrade联合国商品贸易统计数据库相关数据整理计算而得到)

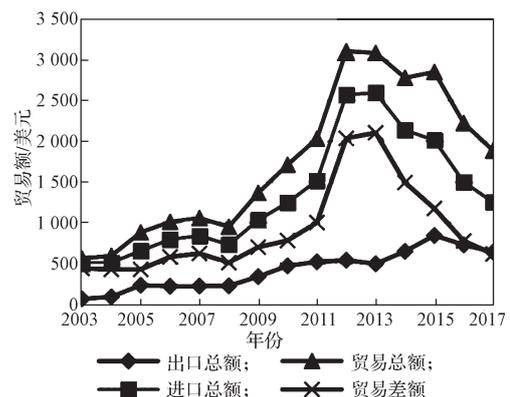


图1 2003—2017年中国与巴基斯坦农产品贸易状况

目前, 有关中国与巴基斯坦农产品贸易关系测度的研究并不多, 以范敏^[4]、程云洁等^[5]、胡晓雨等^[6]为代表的学者对中巴农产品贸易互补性、竞争性及贸易潜力进行了相关研究。中巴两国互为友好邻邦, 且都是农产品主要出口国, 双方在贸易方面既有竞争性又有互补性。对中巴农产品贸易关系进行分析, 是推动“中巴经济走廊”和中巴自由贸易区全面建设的应有之义。基于此, 本文构建了三类指数, 对中巴农产品贸易关系进行测度, 以期对两国农产品贸易的变化趋势进行预判, 为政策制定提供参考。

二 贸易关系的测度指标

国家之间的双边或多边贸易关系主要体现在

贸易互补性、互竞性及依赖度等方面。现有关于贸易关系的研究主要从比较优势视角进行阐述,如 Rivlin 运用显示性比较优势指数,研究了中东国家的贸易竞争力情况;^[7] Quresh 等运用比较优势指数和贸易互补性指数,测算了中国和印度之间的贸易潜力;^[8] Zheng 等研究发现,中美双方贸易的互补性大于互竞性。^[9] Israel 等研究发现,中国与东盟农产品贸易的互补性不高,但贸易竞争性比较大;^[10] Igbino 在测算贸易互补性的基础上,分析了“一带一路”倡议背景下中国和非洲各国的贸易潜力。^[11] 詹森华认为,中国与“一带一路”沿线国家农产品贸易的互补性大于互竞性。^[12]

从定量分析的视角,现有研究主要采取贸易结合度、贸易竞争性及互补性指数,对双边或多边贸易关系进行测度。如张俊娟等运用贸易结合度等指标,分别对中国与加拿大、中国与韩国、中国与其他金砖国家之间的贸易关系进行了实证分析;^[13-16] 山世英利用互竞性与互补性指数,对中韩两国的贸易互补性与竞争性进行了验证;^[17] 谢建国等采用 Chelem 数据库中的相关数据,对中美两国的贸易竞争互补性指数进行了测算。^[18]

本研究在借鉴上述研究文献的基础上,采用贸易结合度指数(trade combined degree, TCD)、出口相似性指数(export similarity index, ESI)、贸易互补性指数(trade complementarity index, TCI),对中巴双边贸易关系进行测度。

(一) 贸易依赖关系: 贸易结合度指数

贸易结合度指数是衡量两国或地区之间贸易依赖程度的指标,由经济学家布朗(A. J. Brown)提出,后经小岛清等人完善,其计算公式为

$$TCD_{ab} = (X_{abc}/X_{ac}) / (W_{bi}/W_i), \quad (1)$$

式中: TCD_{ab} 是指 b 国对 a 国出口市场的重要程度; X_{abc} 是指 a 国对 b 国的出口总额; X_{ac} 是指 a 国对世界的出口总额; W_{bi} 是指 b 国从世界的进口总额; W_i 是指世界进口总额。

当 $TCD_{ab}=1$ 时,表示两国贸易联系处于平均水平;当 TCD_{ab} 和 TCD_{ba} 都大于 1 时,表示两国贸易联系紧密、双方互为对方重要的出口市场;当 TCD_{ab} 和 TCD_{ba} 都小于 1 时,表示两国贸易联系松散。

国内学者郭瑞英^[19]、詹一览等^[20]使用 TCD

指数分别对中国与中亚五国、中国和老挝的农产品贸易结合度进行了测度。

(二) 贸易互竞性关系: 出口相似性指数

出口相似性指数是用来衡量贸易互竞性的一个重要指标,用以衡量两国出口商品的相似程度。当两个国家或地区出口到世界的商品相似程度越高时,它们的竞争性越大。出口相似性指数由 Finger 等^[21]提出,其计算公式为

$$ESI_{ab} = \left[\sum \min(X_{ak}/X_a, X_{bk}/X_b) \right] \times 100, \quad (2)$$

式中: ESI_{ab} 表示 a、b 两国的出口相似性; X_{ak} 与 X_a 分别表示 a 国出口到世界的 k 类农产品总额和所有农产品总额; X_{ak}/X_a 表示 a 国出口到世界的 k 类农产品所占份额; X_{bk}/X_b 表示 b 国出口到世界的 k 类农产品所占份额。

出口产品相似性指数的计算结果在 0~100 之间,越接近 0 说明两国产品的竞争性越弱;反之,则说明竞争越激烈。詹一览等^[20]、陈燕娟等^[22]运用出口相似性指数,分别对中国和老挝、中国和巴基斯坦之间的农产品贸易竞争关系进行度量。

(三) 贸易互补性关系: 贸易互补性指数

贸易互补性指数由 Drysdale 等提出,是衡量双方进、出口一致性程度的指标,其理论基础是比较优势理论,一般用显性比较优势(revealed comparative advantage, RCA)指数来度量。贸易竞争力指数与贸易互补性指数是贸易潜力最主要的度量方法。^[23-24]何敏等采用贸易互补性指数,分别对中国与韩国、中国与“一带一路”沿线国家、中国与哈萨克斯坦、中国与“海上丝绸之路”沿线国家的农产品贸易互补性进行了评估。^[25-28]单类产品的贸易互补性指数一般用出口比较优势指数和进口比较优势指数的乘积进行度量。

1. 出口比较优势指数

该指数剔除了国家和世界总量波动的影响,能够较好地反映一国某类产品出口相对于全球平均水平的相对优势,其计算公式为

$$RCA_{X_{ak}} = (X_{ake}/X_{ae}) / (W_{ke}/W_e), \quad (3)$$

式中: X_{ake} 和 X_{ae} 分别指 a 国 k 类农产品和所有商品的出口总额; W_{ke} 与 W_e 分别指全球对 k 类农产品和所有商品的出口总额。

一般认为,若 $RCA_{X_{ak}} > 2.50$,表示 a 国 k 种农产品具有极强的出口竞争优势;若 $1.25 < RCA_{X_{ak}} < 2.50$,

表示 a 国 k 种农产品具有较强的出口竞争优势; 若 $0.80 < RCA_{Y_{ak}} < 1.25$, 表示 a 国 k 种农产品竞争优势一般; 若 $RCA_{Y_{ak}} < 0.80$, 则表示 a 国 k 种农产品不具有出口竞争优势。

2. 进口比较优势指数

同理, 进口比较优势指数的计算公式为

$$RCA_{Y_{bk}} = (Y_{bki} / Y_{bi}) / (W_{ki} / W_i), \quad (4)$$

式中: $RCA_{Y_{bk}}$ 表示 b 国 k 类农产品的进口比较优势指数; Y_{bki} 与 Y_{bi} 分别表示 b 国 k 类农产品和所有商品的进口总额; W_{ki} 和 W_i 分别表示全球 k 类农产品和所有商品的进口总额。

当 $RCA_{Y_{bk}} > 1$ 时, 表示 b 国具有进口比较优势; 当 $RCA_{Y_{bk}} < 1$ 时, 表示 b 国不具有进口比较优势。^[9]

3. 贸易互补性指数

单类产品的贸易互补性指数的计算公式为

$$TCI_{ab} = RCA_{X_{ak}} \times RCA_{Y_{bk}}, \quad (5)$$

式中: TCI_{ab} 表示 a 国和 b 国之间某类农产品的贸易互补性指数; $RCA_{X_{ak}}$ 表示 a 国 k 类农产品的出口比较优势指数; $RCA_{Y_{bk}}$ 表示 b 国 k 类农产品的进口比较优势指数。

当 TCI 指数大于 1 时, 说明两国之间的贸易互补性较强, 反之则说明双边贸易互补性较弱。

三 中巴农产品贸易关系测度

UN Comtrade 数据库涵盖了全球 90% 以上的商品交易信息, 具有海关编码 (harmonized system, HS) 和联合国国际贸易标准分类 (standard international trade classification, SITC) 两套分类

方法, 本研究借鉴陈燕娟等^[22, 29-30]的做法, 采用海关协调编码制度 (HS), 将农产品分为 27 类: HS01 (活动物)、HS02 (肉类)、HS03 (渔业产品)、HS04 (乳制品和鸡蛋)、HS05 (动物产品)、HS06 (树木及植物)、HS07 (蔬菜)、HS08 (水果坚果类)、HS09 (咖啡、茶、香料)、HS10 (谷物)、HS11 (淀粉制成品)、HS12 (油籽类)、HS13 (树胶、树脂)、HS14 (植物产品)、HS15 (动植物油脂)、HS16 (肉、鱼制品)、HS17 (糖及糖食)、HS18 (可及可可制品)、HS19 (淀粉及其制品)、HS20 (蔬菜、水果制品)、HS22 (饮料、酒及醋)、HS24 (烟草)、HS41 (生皮及皮革)、HS43 (毛皮)、HS50 (蚕丝)、HS51 (动物毛)、HS52 (棉花)。相关数据来源于 UN Comtrade 数据库和国家统计局。

(一) 贸易结合度指数

表 1 是根据公式 (1) 计算出来的中巴两国农产品贸易结合度指数。(数据来源: 根据 UN Comtrade 数据库和国家统计年鉴相关数据整理而得) 由表 1 分析可知, 中国对巴基斯坦农产品贸易结合度指数整体大于 1, 且一直呈上升趋势, 说明中国与巴基斯坦的农产品贸易联系越来越紧密, 巴基斯坦是中国重要的农产品出口市场; 而巴基斯坦的农产品贸易结合度指数在大部分年份都小于 1, 且在 2012 年达到峰值后呈下降趋势, 说明巴基斯坦对中国农产品贸易的依赖程度在逐渐减少, 其主要原因是巴基斯坦作为中国的友好邻邦具有良好的资源禀赋优势, 从而导致中国对巴基斯坦农产品进口依赖加大。

表 1 2003—2017 年中国与巴基斯坦农产品贸易结合度指数

年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
中国 - 巴基斯坦	1.471	1.506	1.878	1.780	2.043	1.609	1.800	1.776	1.842	1.873	2.108	2.197	2.657	2.736	2.598
巴基斯坦 - 中国	0.402	0.378	0.449	0.459	0.501	0.509	0.700	0.728	0.686	1.061	1.001	0.859	0.843	0.764	0.612

(二) 贸易互竞争性指数

表 2 是根据公式 (2) 测算出来的中巴两国贸易互竞争性指数。总体上, 两国出口相似度指数一直低于 50, 说明农产品贸易的互竞争性不大; 两国竞争性出现了先减后增的趋势, 即在 2003—2010 年间呈递减趋势, 2010 年之后竞争性增加, 在 2015—2017 年互竞争性指数稳定在 42。

表 2 2003—2017 年中巴农产品贸易互竞争性指数

年份	2003	2007	2010	2014	2015	2016	2017
互竞争性指数	46	40	39	41	42	42	42

(三) 贸易互补性指数

根据公式 (5), 先测算两国出口比较优势指数, 再计算进口比较优势指数, 最后得出贸易互补性指数。

1. 出口比较优势

表 3 是根据公式 (3) 测算的中国和巴基斯坦分类农产品出口比较优势指数对比。中国具有极强和较强出口优势的农产品种类较少, 而不具有比较优势的产品有 19 种, 占样本数量的 70.4%; 且绝大多数中国农产品出口优势呈现逐年递减或

波动性较大的趋势,仅有1种农产品HS13(树胶、树脂)的竞争优势在升级,由较弱向一般提升。具有极强优势的农产品仅有HS50(蚕丝)和HS43(毛皮)2种,HS05(动物产品)由2003年极具竞争优势降级为具有较强竞争优势产品。一直具有较强竞争优势的产品仅有4种,其中除了HS52(棉花)外,HS16(肉、鱼制品)、HS51(动物毛)、HS20(蔬菜、水果制品)比较优势在不断递减,HS7(蔬菜)和HS14(植物产品)的竞争优势由较强向弱转变。不具有竞争优势的19种

产品中,除了HS04(乳制品和鸡蛋)、HS17(糖及糖食)、HS18(可可及可可制品)的优势缓慢增强外,其他竞争优势呈不断下滑的趋势,尤其是动植物油脂、可可及可可制品出口比较优势指数数值极小。

巴基斯坦的谷物、淀粉制成品、树胶和树脂、植物产品、生皮及皮革、棉花一直都具有极强的出口竞争力;水果坚果类、糖及糖食也在多数年间具有极强的出口竞争力;动物产品、饮料和酒及醋、渔业产品和蔬菜具有较强出口优势。

表3 中国和巴基斯坦分类农产品出口比较优势指数对比

HS 编码	2003		2007		2010		2014		2015		2016		2017	
	中国	巴基斯坦												
01	0.52	0.96	0.27	0.01	0.24	1.02	0.20	0.11	0.21	0.11	0.24	0.24	0.18	0.22
02	0.23	0.18	0.10	0.45	0.10	0.90	0.07	1.23	0.07	1.70	0.06	1.61	0.05	1.26
03	1.22	1.85	0.80	1.85	1.05	2.02	1.03	2.45	0.97	2.47	0.96	2.42	0.85	2.87
04	0.11	0.18	0.08	0.42	0.06	0.46	0.05	0.72	0.06	0.80	0.06	0.71	0.05	0.50
05	0.01	2.09	0.09	2.22	0.11	3.03	0.17	2.99	0.17	2.40	0.23	1.92	0.14	1.82
06	0.07	0.01	0.09	0.02	0.11	0.03	0.15	0.05	0.11	0.06	0.13	0.08	0.12	0.06
07	1.34	1.82	1.03	1.27	1.27	1.50	0.99	1.95	0.98	2.63	1.15	1.96	1.17	1.89
08	0.34	1.52	0.31	1.60	0.34	2.36	0.34	3.14	0.37	3.03	0.39	3.13	0.38	2.60
09	0.79	0.88	0.46	0.76	0.43	0.10	0.41	1.18	0.39	1.23	0.48	1.43	0.47	1.51
10	1.13	10.71	0.30	13.11	0.06	19.03	0.03	13.79	0.02	13.68	0.03	13.54	0.05	13.51
11	0.34	4.77	0.45	6.68	0.37	2.29	0.25	8.12	0.23	13.63	0.24	8.13	0.26	5.18
12	0.70	0.33	0.42	0.77	0.29	0.33	0.25	0.87	0.24	0.76	0.26	0.65	0.19	0.64
13	0.47	6.26	0.59	6.66	1.09	3.83	1.23	6.96	1.31	4.58	1.39	2.85	1.42	4.49
14	1.57	3.13	1.40	4.39	0.69	5.83	0.95	28.96	1.01	4.97	1.07	6.89	0.97	4.44
15	0.07	0.89	0.06	1.34	0.04	0.76	0.06	0.91	0.05	0.54	0.05	0.49	0.07	0.33
16	2.39	0.46	1.98	0.49	1.50	0.57	1.42	0.16	1.30	0.17	1.34	0.12	1.79	0.10
17	0.18	2.98	0.21	1.56	0.23	1.41	0.27	7.22	0.28	6.64	0.29	4.35	0.30	9.03
18	0.05	0.06	0.60	0.02	0.05	0.00	0.08	0.00	0.07	0.00	0.08	0.01	0.06	0.00
19	0.39	0.15	0.27	0.29	0.23	0.36	0.18	0.72	0.17	0.62	0.18	0.55	0.17	0.62
20	1.42	0.15	1.36	0.38	1.11	0.46	0.99	0.72	0.91	0.67	0.94	0.64	0.97	0.68
22	0.22	0.32	0.11	1.46	0.11	1.52	0.12	2.35	0.14	2.18	0.12	1.80	0.14	2.52
24	0.39	0.26	0.24	0.27	0.28	0.36	0.23	0.39	0.24	0.21	0.26	0.24	0.25	0.62
41	0.81	6.12	0.42	9.55	0.13	9.72	0.13	11.57	0.16	10.53	0.18	10.32	0.18	10.10
43	3.02	0.00	1.66	0.02	2.25	0.03	2.62	0.05	2.14	0.04	3.09	0.04	3.02	0.01
50	6.32	0.15	4.76	0.19	4.79	0.18	4.20	0.36	3.81	0.56	4.01	0.56	4.05	0.41
51	1.90	0.29	1.59	0.33	1.77	0.64	1.40	0.74	1.25	0.52	1.27	0.41	1.11	0.26
52	2.50	37.37	2.10	53.72	2.23	50.37	2.09	57.50	2.08	54.69	2.19	52.33	2.11	50.44

2. 进口比较优势

根据公式(4)测算出的两国分类农产品进口比较优势指数对比如表4所示。在27种样本产品中,巴基斯坦分类农产品进口比较优势指数近年来大于1的只有7种,其中仅有蔬菜、棉花这2种产品的进口比较优势指数近年来呈上升趋势,而蚕丝、咖啡茶香料、油籽类、植物产品、动植物油脂的进口比较优势指数呈下降趋势,说明这5类农产品进口比较优势较强,但其优势在衰减。

大多数样本农产品的进口比较优势指数值小于1,特别是肉类、树木及植物、肉和鱼制品、饮料和酒及醋、毛皮的进口比较优势很小甚至没有。中国各类进口农产品的进口比较指数的计算结果为:进口比较优势指数值历年都大于1的只有6类,其中油籽类、毛皮整体呈现上升趋势,而植物产品、生皮及皮革、动物毛、棉花这4类农产品的指数值呈现下降趋势,其余农产品的进口比较优势指数值在大部分时间都小于1。

表 4 中国与巴基斯坦分类农产品进口比较优势指数对比

HS 编码	2003		2007		2010		2014		2015		2016		2017	
	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦
01	0.23	0.14	0.07	0.24	0.15	0.26	0.34	0.24	0.26	0.38	0.19	0.33	0.16	0.39
02	0.29	0.00	0.29	0.06	0.26	0.02	0.46	0.02	0.62	0.02	0.96	0.02	0.78	0.04
03	0.65	0.01	0.66	0.01	0.56	0.01	0.58	0.05	0.64	0.06	0.65	0.06	0.67	0.06
04	0.18	0.20	0.18	0.47	0.33	0.55	0.65	0.61	0.44	1.08	0.49	0.95	0.59	0.68
05	0.92	0.01	0.57	0.09	0.63	0.11	0.45	0.17	0.53	0.17	0.63	0.23	0.62	0.14
06	0.07	0.02	0.07	0.03	0.06	0.03	0.09	0.04	0.12	0.06	0.12	0.08	0.13	0.07
07	0.16	1.72	0.25	2.66	0.29	3.65	0.37	3.90	0.39	3.79	0.27	4.58	0.27	4.21
08	0.21	0.49	0.19	0.72	0.28	0.58	0.44	0.71	0.52	0.94	0.51	1.01	0.50	0.88
09	0.04	8.91	0.04	4.21	0.05	4.57	0.07	3.65	0.08	4.67	0.14	4.63	0.09	4.34
10	0.19	0.20	0.10	0.61	0.19	0.34	0.51	0.98	0.90	0.38	0.63	0.55	0.65	0.30
11	0.38	0.50	0.27	0.19	0.36	1.78	0.50	0.35	0.55	0.30	0.54	0.32	0.58	0.38
12	3.51	4.77	3.83	4.59	4.04	3.49	4.04	2.83	4.09	3.09	4.14	3.83	4.07	4.11
13	0.33	0.79	0.31	0.72	0.25	0.78	0.29	0.66	0.32	0.81	0.33	0.95	0.34	0.88
14	2.60	15.43	1.71	9.45	2.51	6.76	1.67	9.50	1.71	9.66	1.81	9.66	1.42	10.05
15	1.72	14.02	1.89	9.53	1.23	9.54	0.94	9.11	0.90	8.02	0.84	7.79	0.81	7.48
16	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.05	0.07	0.05	0.05
17	0.21	0.26	0.23	0.56	0.26	7.78	0.38	0.34	0.53	0.39	0.35	0.32	0.30	0.31
18	0.11	0.17	0.11	0.16	0.12	0.20	0.17	0.29	0.19	0.29	0.14	0.24	0.13	0.20
19	0.12	0.55	0.17	0.55	0.29	0.61	0.42	0.62	0.62	0.76	0.72	0.75	0.81	0.72
20	0.10	0.13	0.09	0.17	0.11	0.21	0.12	0.30	0.16	0.29	0.18	0.31	0.18	0.32
22	0.07	0.07	0.15	0.06	0.21	0.04	0.27	0.03	0.40	0.03	0.45	0.03	0.43	0.03
24	0.24	0.02	0.25	0.16	0.23	0.16	0.45	0.17	0.45	0.13	0.42	0.13	0.41	0.10
41	2.95	0.77	2.94	1.07	2.45	1.20	2.18	1.23	2.33	0.88	2.13	0.71	2.12	0.69
43	1.06	0.07	1.08	0.07	1.12	0.13	1.39	0.04	1.86	0.03	2.28	0.05	2.07	0.06
50	1.03	0.95	0.55	4.14	0.55	6.74	0.28	6.52	0.31	10.03	0.33	10.09	0.28	7.19
51	2.72	0.73	2.82	0.48	2.61	0.47	2.37	0.57	2.66	0.54	2.61	0.56	2.70	0.50
52	2.22	4.82	2.42	8.45	2.17	6.32	2.43	5.82	2.01	4.97	1.98	6.21	2.15	7.82

3. 贸易互补性指数

将中国（或巴基斯坦）的出口比较优势指数、巴基斯坦（或中国）的进口比较优势指数代入公式（5），得到以中国（或巴基斯坦）为出口国的分类农产品贸易互补性指数，其对比结果如表 5 所示。

在 27 种样本产品中，以中国为出口国的贸易互补性指数一直大于 1 的只有 5 类：HS07（蔬菜）、HS09（咖啡茶香料）、HS14（植物产品）、HS50（蚕丝）、HS52（棉花），尤其是后三种的贸易互补性最强，说明中国这三类商品对巴基斯坦市场依赖程度高；蔬菜的贸易互补性指数历年来都大于 1 且持续上升，说明两国贸易互补性较强且程度在加深。以巴基斯坦为出口国的贸易互补性指数一直或绝大多数年份大于 1 的有 9 类：HS03（渔业产品）、HS05（动物产品）、HS12（油籽类）、HS13（树胶、树脂）、HS11（淀粉制成品）、HS10（谷物）、HS14（植物产品）、HS41（生皮及皮革）、HS52（棉花），尤其是最后三种的贸

易互补性最强（棉花和生皮皮革的互补性指数历年来都在两位数以上），这说明巴基斯坦这三类农产品对中国市场的依赖性大。就增长趋势来看，渔业产品、谷物的互补性指数值历年来均大于 1，且总体趋势处于上升状态，说明中国市场对巴基斯坦较重要且程度在加深；动植物油脂的互补性指数逐渐递减，说明其贸易互补性的强度在减弱；HS17（糖及糖食）、HS51（动物毛）的贸易互补性较强，但波动性较大。

无论是以中国还是以巴基斯坦为出口国计算得到的贸易互补性指数，HS14（植物产品）和 HS52（棉花）的互补性指数历年来都远大于 1，说明这两类农产品对双方市场来说都非常重要，未来这两类农产品仍将作为中巴双边贸易的主要产品；而 HS12（油籽类）、HS15（动植物油脂）和 HS51（动物毛）三类产品的贸易互补性指数呈现递减趋势，说明双方市场的重要性在减弱；仅有 HS07（蔬菜）的贸易互补性指数呈现上升趋势。

表5 以中国、巴基斯坦分别为出口国的分类农产品贸易互补性指数对比

HS 编码	2003		2007		2010		2014		2015		2016		2017	
	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦	中国	巴基斯坦
01	0.07	0.22	0.06	0.00	0.06	0.16	0.05	0.04	0.08	0.03	0.08	0.05	0.07	0.04
02	0.00	0.05	0.01	0.13	0.00	0.24	0.00	0.57	0.00	1.05	0.00	1.55	0.00	0.99
03	0.01	1.20	0.01	1.21	0.01	1.13	0.05	1.42	0.06	1.57	0.05	1.58	0.05	1.92
04	0.02	0.03	0.04	0.08	0.03	0.15	0.03	0.46	0.06	0.35	0.06	0.35	0.03	0.29
05	0.02	1.91	0.17	1.27	0.20	1.90	0.30	1.35	0.24	1.26	0.37	1.22	0.23	1.12
06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
07	2.30	0.28	2.74	0.32	4.63	0.44	3.87	0.71	3.72	1.01	5.25	0.53	4.92	0.51
08	0.17	0.32	0.22	0.31	0.20	0.67	0.24	1.37	0.35	1.58	0.39	1.58	0.33	1.29
09	7.06	0.03	1.94	0.03	1.99	0.04	1.48	0.08	1.82	0.10	2.24	0.21	2.02	0.14
10	0.23	2.07	0.18	1.26	0.02	3.53	0.03	7.06	0.01	12.24	0.02	8.52	0.02	8.81
11	0.17	1.80	0.09	1.81	0.66	0.82	0.09	4.09	0.07	7.44	0.08	4.40	0.10	2.98
12	3.34	1.17	1.93	2.93	1.00	1.34	0.70	3.50	0.73	3.11	0.86	2.68	0.78	2.62
13	0.37	2.08	0.45	2.09	0.85	0.97	0.81	1.99	1.06	1.48	1.32	0.93	1.25	1.52
14	24.16	8.14	9.84	7.52	4.68	14.62	9.05	48.33	9.73	8.49	10.36	12.44	9.71	6.32
15	1.02	1.52	0.57	2.58	0.42	0.93	0.49	0.85	0.45	0.49	0.39	0.41	0.50	0.27
16	0.09	0.01	0.09	0.02	0.06	0.02	0.07	0.01	0.08	0.01	0.10	0.01	0.09	0.01
17	0.05	0.63	0.12	0.36	1.80	0.37	0.10	2.73	0.11	3.48	0.09	1.51	0.09	2.72
18	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
19	0.21	0.02	0.15	0.05	0.14	0.10	0.11	0.30	0.13	0.38	0.13	0.40	0.12	0.51
20	0.19	0.02	0.23	0.04	0.23	0.05	0.30	0.09	0.26	0.10	0.29	0.11	0.31	0.12
22	0.01	0.02	0.01	0.23	0.00	0.32	0.00	0.64	0.00	0.88	0.00	0.81	0.00	1.09
24	0.01	0.06	0.04	0.07	0.04	0.08	0.04	0.17	0.03	0.10	0.03	0.10	0.03	0.26
41	0.62	18.05	0.45	28.08	0.16	23.88	0.15	25.22	0.14	24.54	0.13	21.95	0.12	21.42
43	0.20	0.00	0.11	0.02	0.29	0.04	0.10	0.07	0.05	0.07	0.16	0.09	0.19	0.02
50	5.99	0.16	19.68	0.10	32.29	0.10	27.39	0.10	38.25	0.18	40.40	0.18	29.08	0.12
51	1.40	0.79	0.76	0.93	0.83	1.67	0.80	1.76	0.67	1.39	0.71	1.07	0.55	0.71
52	12.04	83.11	17.73	127.80	14.07	109.40	12.16	139.50	10.32	110.00	13.62	103.60	16.48	108.50

四 研究结论及贸易关系提升对策

(一) 研究结论

本文用三种指数对中巴农产品贸易关系进行了全面测度, 研究结果显示, 中巴农产品贸易依赖度不对等, 其主要体现为中国对巴基斯坦农产品贸易的依赖度上升, 而巴基斯坦对中国农产品贸易的依赖度在逐渐下降。这可能与中国对农产品进口需求依赖度较大, 而巴基斯坦因农产品产能偏低且自由贸易规模较小, 因而无法满足中国进口需求有关。与此对应, 中巴农产品贸易的竞争性在 2010 年以来呈现出不断上升的趋势, 这在中国对巴基斯坦农产品贸易长期处于逆差状态这一现实中得以印证。

(1) 就贸易互补性而言, 中巴农产品贸易互补性较强的产品主要集中在少数品类上, 且以初级农产品为主。其中, 植物产品、生皮及皮革、棉花这三类产品贸易互补性极强; 而糖及糖食、动物毛、淀粉制成品和树胶树脂在大多数年份贸

易互补性强。这说明中巴双边贸易结构仍然以初级农产品为主, 贸易规模和结构都有提升的空间。

(2) 就增长趋势来看, 以巴基斯坦为出口国计算的渔业产品、谷物的贸易互补性指数值历年来均大于 1, 且总体趋势处于上升状态, 说明中国市场对巴基斯坦较重要且程度在加深; 以中国为出口国计算的蔬菜贸易互补性指数值历年来都大于 1 且持续上升, 说明巴基斯坦对中国重要程度在加深。(3) 两国贸易符合比较优势原则, 贸易互补性在不断增强, 这可以从中巴农产品贸易结构(如图 2 所示)的变化中窥得一二。由图 2 分析可知, 中巴农产品贸易结构出现了多元化趋势, 占比在 2% 以上的品类从 2003 年的 6 类增加到 2017 年的 8 类。大部分贸易占比不断上升的农产品, 要么是在中国具有出口比较优势的产品, 如蚕丝、渔业产品、食用油、茶叶, 要么是在巴基斯坦具有比较优势的产品, 如棉花、蔬菜、树胶树脂、生皮生革等, 这与范敏^[4]的研究结论相符。

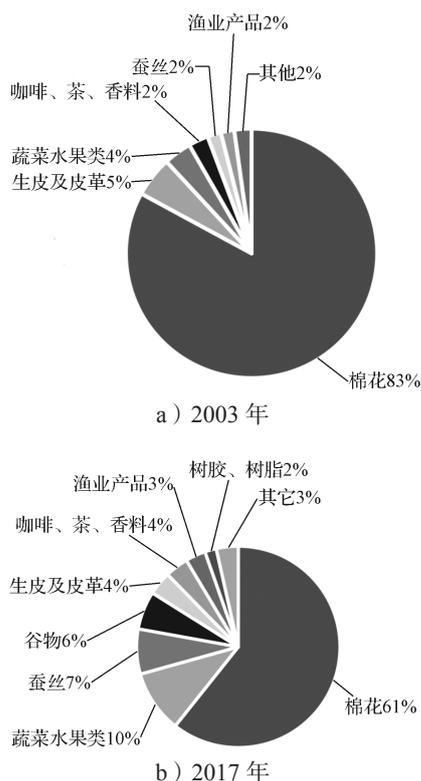


图2 中巴农产品贸易结构

综上所述,虽然中巴贸易规模出现了下降趋势,贸易结合度也呈现出不对等态势,中巴贸易互竞性有所增加,但两国贸易关系仍很紧密,尤其是中国对巴基斯坦的依赖度强。从两国贸易互补性角度来讲,两国贸易结构出现多元化态势,贸易互补性也在缓慢加强,这在某种程度上可以抵消互竞性的不利影响。加强中巴双边贸易关系,不仅可以促进两国农业产业结构调整与升级,实现互利共赢,也是建设“全天候战略合作伙伴”和“中巴经济走廊”的应有之义。

(二) 中巴农产品贸易关系提升对策

第一,优化中巴农产品贸易结构,增加具有互补性优势的产品贸易。目前,中国和巴基斯坦两国农产品的贸易结构比较集中,2003年以来农产品贸易额的60%以上主要集中在6类农产品上,这容易导致双边贸易发展的不平衡和脆弱性。借助“中巴经济走廊”建设,中国可以扩大对巴基斯坦具有比较优势产品的进口品类,增加对棉花、大米等产品的进口。(1)推动双边贸易结构的多元化,增加具有比较优势的农产品贸易种类,如HS16(肉、鱼制品)、HS51(动物毛)、HS20(蔬菜、水果制品)、HS7(蔬菜)和HS14(植物产品)等中国具有比较优势的产品,以扭转这些领域中

国竞争优势不断衰减的趋势,增强出口竞争力。

(2)稳固HS14(植物产品)和HS52(棉花)这两类互补性极强的农产品贸易。(3)强化渔业产品、谷物、蔬菜等贸易潜力持续增加的农产品贸易,提升两国贸易紧密度。(4)促进双边农产品市场的多样化发展,加大对中国农产品的推广力度,提升巴基斯坦居民对中国农产品的认知,促使贸易结构日趋多元化。

第二,积极推进中巴自贸协定谈判,提升两国农产品贸易便利化。大量研究表明,区域经济一体化的推进和区域经贸合作对双边贸易有很大的提升作用,^[31]因此,必须充分利用两国接壤的天然优势与睦邻友好的优良传统,加快推进和深化中巴经济走廊建设。中国与巴基斯坦具有较强的农业合作基础和潜力,双方应尽力保持和扩大现有的积极因素,积极推进自贸协定第二阶段的谈判,继续深化货物贸易、服务贸易、投资等领域的谈判合作,开拓新的合作领域和合作形式,全面提升农产品合作的层次与质量。在农产品贸易方面,双方应争取在关税减免模式、海关数据交换合作、农产品检验检疫措施、农产品技术服务和投资领域的进一步扩大开放等方面尽快达成共识。自贸协定谈判的进一步推进不仅有助于进一步降低和减少贸易壁垒,增强双方的贸易互补性,也有助于提升贸易紧密度和贸易便利化水平。^[32]若自贸协定第二阶段谈判能对巴基斯坦出口到中国的棉花、大米等实施关税减免政策,则可促进双边互利互惠型贸易关系的稳定发展。此外,依托中国在巴基斯坦经济走廊现有的工程项目建设,可以全方位提升基础设施建设的国际水准,构建四通八达的物流网络,为双边贸易提供更为便利的条件。

第三,加强农产品领域的合作,培育贸易潜力。中巴两国在人口规模与经济总量上相差悬殊,尽管巴基斯坦对农业投资与经贸合作方面的需求日益强烈,但巴基斯坦农业投资规模普遍较少,且以粮食种植业为主,其农产品自由化贸易的量能较小,不能满足中国巨大的农产品缺口需求。从中巴两国农产品贸易的互补性及贸易依赖度来看,未来两国农业合作潜力较大,贸易规模可适度扩大。巴基斯坦具有畜牧业、农产品种植业、特异种质等方面的资源优势,而中国具有农业装备与

技术、农作物育种等方面的技术优势,双方具有广泛的合作空间。巴基斯坦水资源匮乏,中国可以提供有关农田水利、节水灌溉、旱地耕作等方面的技术支持,同时还可以在农业机械化方面与巴基斯坦开展合作,提升其在小麦、棉花、蔬菜等旱季作物方面的技术含量,增强其供给能力。若巴基斯坦能引进中国的农业技术与装备,提高其在谷物、水产品、饼粕、坚果以及棉麻丝类产品的品种优势,将可以在中国获得更大的市场空间,也会促进中国农产品进口来源的多元化。

参考文献:

- [1] 陈继勇. 中美贸易战的背景、原因、本质及中国对策[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2018, 71(5): 72-81.
- [2] 杨园园. “中巴经济走廊”建设下中国和巴基斯坦贸易潜力研究[D]. 昆明: 云南财经大学, 2018.
- [3] 黄玉洁, 苏洋, 舒芹. 中巴农产品贸易自由化进程中存在的主要问题及对策[J]. 黑龙江农业学, 2019(2): 103-105.
- [4] 范敏. 中国与巴基斯坦农产品贸易互补性和竞争性实证研究[J]. 广西财经学院学报, 2018, 31(3): 72-80.
- [5] 程云洁, 武杰. 中国与巴基斯坦农产品贸易发展研究: 基于竞争性与互补性的实证分析[J]. 新疆财经, 2017(4): 11-19.
- [6] 胡晓雨, 祁春节, 向云. 中国与巴基斯坦农产品贸易的竞争性互补性研究[J]. 世界农业, 2017(8): 58-66.
- [7] RIVLIN P. Trade Potential in the Middle East: Some Optimistic Findings[J]. Middle East, 2000, 4(1): 57.
- [8] QURESHI M S, WAN G H. Trade Expansion of China and India: Threat or Opportunity?[J]. World Economy, 2008, 31(10): 1327-1350.
- [9] ZHENG Y M, QI J H. Empirical Analysis of the Structure of Sino-US Agricultural Trade[J]. China & World Economy, 2007, 15(4): 35-51.
- [10] ISRAEL D C, BRIONES R M. Enhancing Supply Chain Connectivity and Competitiveness of ASEAN Agricultural Products: Identifying Choke Points and Opportunities for Improvement[J/OL]. [2019-04-20]. <https://ideas.repec.org/p/phd/dpaper/dp-2014-07.html>.
- [11] IGBINOBA E. Empirical Assessment of Trade Engagements: Africa, China and the Maritime Belt and Road Initiative[J]. Social Science E-Lectronic Publishing, 2018. SSRN Electronic Journal, 2017. DOI:10.2139/ssrn.3119573.
- [12] 詹森华. “一带一路”沿线国家农产品贸易的竞争性
与互补性: 基于社会网络分析方法[J]. 农业经济问题, 2018(2): 103-114.
- [13] 张俊娟. 中韩贸易结合度及互补性分析[J]. 商业时代, 2007(20): 37-38.
- [14] 杨国川. 中加贸易互补性及贸易潜力深析[J]. 经济经纬, 2010(2): 39-40.
- [15] 汤碧. 中国与金砖国家农产品贸易: 比较优势与合作潜力[J]. 农业经济问题, 2012(10): 67-76.
- [16] 金缀桥, 杨逢珉. 中韩双边贸易现状及潜力的实证研究[J]. 世界经济研究, 2015(1): 81-90.
- [17] 山世英. 中韩贸易互补性与竞争性分析[J]. 国际商贸, 2013(7): 129-130.
- [18] 谢建国, 杨海燕. 互补还是替代: 中美贸易竞争关系的测度与分析[J]. 国际贸易问题, 2015(11): 62-72.
- [19] 郭瑞英. 中国与中亚五国农产品贸易互补性研究[D]. 南京: 南京农业大学, 2016.
- [20] 詹一览, 陈俭, 黄巧香. 中国-老挝农产品贸易竞争性与互补性研究[J]. 世界农业, 2017(7): 138-143.
- [21] FINGER J M, KREININ M E. A Measure of “Export Similarity” and Its Possible Uses[J]. The Economic Journal, 1979, 89(356): 905-912.
- [22] 陈燕娟, 邓岩. 中国与巴基斯坦种子贸易发展潜力研究: 基于贸易竞争性、互补性和增长潜力的实证分析[J]. 世界农业, 2018(5): 47-54.
- [23] DRYSDALE P, GARNAUT R. Trade Intensities and the Analysis of Bilateral Trade Flows in a Many-Country World: A Survey[J]. Hitotsubashi Journal of Economics, 1982, 22(2): 62-84.
- [24] 黄文磊. 中国对丝路沿线国家农产品出口潜力研究[D]. 北京: 北京理工大学, 2015.
- [25] 何敏, 张宁宁, 黄泽群. 中国与“一带一路”国家农产品贸易竞争性和互补性分析[J]. 农业经济问题, 2016, 37(11): 51-60.
- [26] 郝晓燕, 韩一军, 姜楠. 中韩农产品贸易互竞互补性研究[J]. 世界农业, 2017(3): 38-45.
- [27] 韩敬敬, 魏凤. 中哈农产品贸易比较优势、互补性和增长潜力分析[J]. 世界农业, 2017(12): 134-141.
- [28] 杨逢珉, 田洋洋. 中国与“21世纪海上丝绸之路”沿线国家农产品贸易研究: 基于竞争性、互补性和贸易潜力的视角[J]. 现代经济探讨, 2018(8): 54-65.
- [29] 王丝丝. 一带一路背景下中国与中亚五国主要农产品贸易潜力研究[D]. 杭州: 浙江工业大学, 2015.
- [30] 潘华曦. 贸易便利化对农产品出口的影响研究[D]. 杭州: 浙江工业大学, 2015.
- [31] 张永红. 增长极理论与我国区域经济发展的三大阶段[J]. 湖南工业大学学报(社会科学版), 2008, 13(6): 117-120.
- [32] 刘宏曼, 王梦醒. 制度环境对中国与“一带一路”沿线国家农产品贸易效率的影响[J]. 经济问题, 2017(7): 78-84.

责任编辑: 徐海燕