

● 经济学与经济管理

借力“一带一路”战略推进中国农产品 出口中亚五国

——基于三元边际的实证分析

杨逢珉¹ 丁建江²

(1. 华东理工大学 欧洲研究所; 2. 华东理工大学 商学院, 上海 200237)

[摘要] 本文首先对近十几年来中国农产品对中亚五国的出口贸易进行分析,在此基础上运用三元边际的分析方法,研究了农产品对中亚五国出口增长的主要影响因素及其变化趋势。文章利用1999-2014年中国农产品出口中亚五国HS96版本6分位贸易数据,将农产品出口增长分解为扩展、价格与数量边际。结论显示:分国家看,1999-2014年中国农产品对中亚五国的出口增长中,对哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦四个国家的出口增长主要是由价格边际的增长引起,仅对乌兹别克斯坦的出口增长主要是由扩展边际扩张引起,说明中国农产品对中亚五国的出口质量仍有待提升;分时期看,价格边际对农产品出口增长的贡献较大,而扩展边际贡献度相对较少,同时金融危机对我国农产品出口中亚市场的冲击主要通过影响价格边际实现。

[关键词] 中国与中亚五国 农产品出口 三元边际

[基金项目] 本文为国家社科基金“两岸农产品贸易竞争关系及ECFA框架下合作”(项目编号:12YJAGAT002)和上海社科基金项目“中国新型城镇化背景下农民市场参与能力提升的渠道、机制及其政策研究”阶段性成果。

[作者简介] 杨逢珉,华东理工大学商学院教授,博士生导师,华东理工大学欧洲研究所所长、中国欧洲学会副秘书长、中国欧盟研究会理事、上海欧洲学会副会长;丁建江,华东理工大学商学院硕士研究生。

[中图分类号] F752.62 [文献标识码] A [文章编号] 1008-7672(2016)03-0084-09

一、引言

2013年9月,中国国家主席习近平在哈萨克斯坦纳扎尔巴耶夫大学演讲时,首次提出共同建设“丝绸之路经济带”的战略构想。随着“一带一

路”战略的不断推进,我国与沿线国家的经贸往来日益紧密。作为“一带一路”战略的重要组成部分,农产品贸易正呈现出快速增长的态势。2014年,中国对“一带一路”沿线国家农产品出口总额为210.32亿美元,其中对中亚五国出口额为5.10

亿美元,占出口总额 2.42%。

中亚五国是指土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦和哈萨克斯坦。近年来,中国同中亚五国在能源、投资以及技术等方面的合作步伐不断加快,双方在农业上的合作也展现出巨大的发展潜力。上海合作组织作为该地区重要的多边组织之一,对促进中国与中亚五国农业领域的合作发挥着不可替代的作用。早在 2001 年 9 月,上海合作组织便提出了加强农业合作的任务,2010 年 6 月 11 日在塔什干签署的《上海合作组织成员国政府间农业合作协定》,进一步明确成员国各方将在种植业、农产品加工与贸易、专家培训等领域开展合作。自上海合作组织成立以来,双边农产品贸易额快速增长,由 2001 年的 99.94 百万美元增加至 2013 年的 1107.71 百万美元,增长近 11 倍。其中,2014 年中国对中亚五国农产品出口额为 509.68 百万美元,较上年增长 11.81%。

除了在上海合作组织框架内的合作外,中国也积极与中亚各国开展农业经济合作。2013 年 12 月 9 日,在中乌农业合作分委会首次会议上,双方签署了《中乌 2014-2015 年农业合作计划》,提出加强两国科研单位和企业农业领域合作的目标。2013 年 12 月 23 日,中哈巴克图—巴特口岸农产品“绿色通道”正式开通,大大缩短货物在口岸的停留时间,使得农产品能够快速到达哈萨克斯坦、俄罗斯消费市场。

然而目前,我国农产品出口市场主要集中于南美、中东欧、亚洲的日韩和东盟,在中亚、南亚开展得较少,中国与中亚国家农业合作尚处于起步阶段,农产品年贸易占双方贸易总额比重偏低。同时,中亚地区地广人稀,农业资源丰富,但农业生产效率低,经营方式以粗放型为主,如哈萨克斯坦的小麦单产为 1 吨/公顷,仅为中国的 1/5。随着中亚五国市场经济改革的深化,其农产品需求也将进一步扩大,我国农产品出口中亚市场的前景十分广阔。因此本文尝试从三元边际的角度,解释中国对中亚五国农产品出口增长的原因,在理论研究和实证分析的基础上,为扩大中国对中亚五国农产品出口提出相应政策建议。

二、文献综述

传统国际贸易理论认为一国出口增长仅表现为数量增长,但新贸易理论的企业异质性模型为解释出口扩张提供了新的思路,即一国的出口增长可以分解为扩展边际(EM)和集约边际(IM)。扩展边际意味着出口种类或市场的扩张,集约边际则是指原有出口商品在数量上的增长。

Hummels 和 Klenow 是较早提出二元边际的学者之一,文章计算并分析 126 个国家对 59 个国家 5000 种产品的贸易数据,发现扩展边际可以解释大国 60% 的出口增长。施炳展在此基础上,进一步将集约边际分解为数量和价格效应(三元边际),实证研究表明中国出口增长的动力主要来源于数量和扩展边际的增长。此外,也有学者强调集约边际在出口增长的作用。施炳展则利用 1992-2008 年中美 HS-6 位编码贸易数据,尝试通过三元边际的角度解释中美贸易失衡的原因,作者发现尽管中国对美长期存在贸易顺差,但主要是由数量边际引起的,从侧面说明,相对美国,中国仍处于全球分工中的低端位置。

除三元边际对贸易增长的贡献之外,三元边际的影响因素也是学者们研究的重点。现有文献主要着重分析市场规模、市场效率、贸易成本(固定贸易成本和可变贸易成本)、经济冲击等因素对三元边际的影响。Amurgo-Pacheco 和 Pierola 认为出口目的地市场规模对一个国家出口的扩展边际具有显著影响,同时签订自由贸易协定能有效降低双边贸易成本,从而扩大出口的产品种类。曹亮等参照 Hummels 和 Klenow 的方法,将

David Hummels, Peter J. Klenow, "The Variety and Quality of a Nation's Exports", *the American Economic Review*, Vol. 95, No. 3, 2005, PP. 704-723.

施炳展:《中国出口增长的三元边际》,《经济学季刊》2010 年第 4 期。

施炳展:《中美贸易失衡的三元边际——基于广度、价格与数量的分解》,《世界经济研究》2011 年第 1 期。

A lberto Amurgo-Pacheco, Martha Denisse Piérola, *Patterns of Export Diversification in Developing Countries: Intensive and Extensive Margins*, Geneva HEI Working Paper, 2008, PP. 1-34.

中国自东盟进口贸易额数据分解为三元边际,并利用引力模型考察进口三元边际的影响因素,结果发现金融危机等经济冲击对其数量边际和价格边际均产生较明显影响。高越等利用同样的研究方法,探究贸易便利化以及外商直接投资对中国出口增长的三元边际的影响,研究发现:贸易便利化主要促进扩展边际和数量边际的增长,而 FDI 对三元边际均存在正向推动作用。

综上所述,国内外在三元边际领域的研究尚处于早期阶段,并未形成完全统一的认识,且研究对象集中在中国某一行业的出口,对我国出口具体某一市场的研究较少。因此,本文在借鉴前人研究的基础上,利用 2000—2013 年中国对中亚五国农产品出口的 HS-6 位编码数据,将中国对中亚五国农产品出口贸易增长分解为扩展边际、数量边际与价格边际,深入分析出口的变动趋势和增长来源。

三、中国对俄农产品出口的基本特征

1. 中亚市场在中国农产品出口中的地位逐渐上升

总体而言,中国对中亚五国农产品出口额呈加速上升趋势(见图 1)。2000—2014 年 15 年间,中国对中亚五国农产品出口额除 2004 年和 2009 年,其余年份均呈上升趋势,其中最高出口额年增长速度达 65.99%(2005 年)。分时间段看,2000—2008 年中国对中亚五国农产品出口增长速度较快,出口额由 2000 年的 30.66 百万美元,增加至 2008 年的 278.82 百万美元,增长近 10 倍。由于国际金融危机所带来的冲击,2009 年中国对中亚五国农产品出口额略有下降,其中中国对乌兹别克斯坦农产品出口所受到影响最大,出口额降幅达 15.61%。但 2009 年以后,中国对中亚五国农产品出口额迅速回升,2010 年出口额首次突破

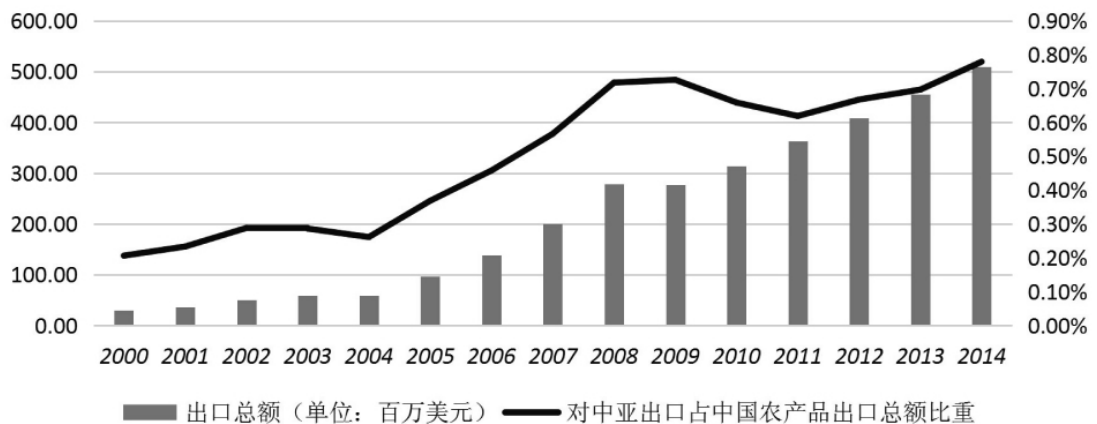


图 1 2000-2014 年中国对中亚五国农产品出口金额及其占中国农产品出口总额比重
资料来源:根据 UNComtrade 网站数据整理计算

300.00 百万美元(314.02 百万美元),较上一年增长 36.41 百万美元。2010 年以来,中国对中亚五国农产品出口额呈现稳定增长的态势,年增长率均保持在 10%水平以上。虽然相比传统农产品出口市场,中国对中亚五国农产品出口额仍较小,但由于出口连年实现正增长,中亚市场在我国农产品出口中的地位也逐渐提高。2000 年中国出口世界的农产品中,仅 0.21%的产品出口到中亚五国,到 2009 年该比重迅速增长至 0.73%。2010 年由于金融危机的后续影响,中国农产品出口中,中

亚市场所占比重下降至 0.62%,然而 2012 年又重新出现上升态势。2014 年,出口至中亚五国农产品额占中国农产品出口总额的比重上升至 0.78%,为历史最高水平。

曹亮、何成杰、李梦珊:《CAFTA 框架下中国进口三元边际及其决定因素》,《国际贸易问题》2014 年第 5 期。
高越、任永磊、冯志艳:《贸易便利化与 FDI 对中国出口增长三元边际的影响》,《经济经纬》2014 年第 6 期。

表 1 2000-2014 年中国对中亚各国农产品出口分布情况

年份	哈萨克斯坦		吉尔吉斯斯坦		乌兹别克斯坦		塔吉克斯坦		土库曼斯坦	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2000	14.60	47.62%	2.91	9.48%	10.81	35.26%	0.27	0.88%	2.07	6.75%
2001	17.84	49.51%	3.27	9.07%	11.95	33.15%	0.51	1.42%	2.47	6.85%
2002	29.51	58.84%	5.11	10.19%	11.97	23.87%	1.14	2.27%	2.42	4.83%
2003	35.15	59.45%	7.69	13.01%	10.63	17.99%	4.15	7.02%	1.49	2.52%
2004	31.55	53.69%	7.95	13.53%	15.33	26.09%	2.27	3.87%	1.66	2.83%
2005	54.39	55.76%	22.08	22.63%	15.64	16.03%	2.37	2.43%	3.07	3.15%
2006	54.80	39.62%	61.37	44.37%	16.70	12.07%	3.78	2.73%	1.68	1.21%
2007	88.81	44.22%	77.00	38.33%	25.89	12.89%	6.64	3.31%	2.52	1.26%
2008	131.34	47.11%	91.62	32.86%	40.47	14.51%	9.29	3.33%	6.10	2.19%
2009	131.81	47.48%	94.39	34.00%	34.15	12.30%	12.15	4.38%	5.10	1.84%
2010	136.21	43.38%	125.95	40.11%	32.84	10.46%	13.09	4.17%	5.93	1.89%
2011	172.43	47.47%	119.09	32.78%	49.14	13.53%	12.89	3.55%	9.69	2.67%
2012	190.64	46.72%	128.78	31.56%	66.48	16.29%	12.06	2.95%	10.13	2.48%
2013	232.39	50.98%	127.03	27.87%	71.72	15.74%	14.79	3.25%	9.89	2.17%
2014	236.56	46.41%	185.48	36.39%	57.63	11.31%	18.76	3.68%	11.25	2.21%

资料来源:根据 UNComtrade 网站数据整理计算(单位:百万美元)

2. 中国农产品在中亚市场集中度较高

由表 1 数据分析可知,中国农产品出口在中亚市场的集中度很高,出口市场主要集中在哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦和吉尔吉斯斯坦,2014 年这三国占中国对中亚农产品出口的 94.11%。其中占中国对中亚农产品出口比重最高的国家是哈萨克斯坦,所占比重一直在 50%左右徘徊,2013 年中国对其农产品出口额首次突破 200 百万美元。其次为吉尔吉斯斯坦和乌兹别克斯坦,2014 年两国进口农产品所占比重为 47.7%。由表 1 可知,2000-2004 年之间,吉尔吉斯斯坦自中国进口的农产品贸易额小于乌兹别克斯坦,金额不到 10 百万美元;但是 2004 年之后,吉尔吉斯斯坦超过乌兹别克斯坦,迅速上升为中亚地区中国第二大农产品出口市场。2014 年中国对吉尔吉斯斯坦农产品出口额已为中国对乌兹别克斯坦农产品出口额的近三倍之多,高达 185.48 百万美元,说明吉尔吉斯斯坦在中国对中亚地区农产品出口市场中的地位不断上升。另一方面,土库曼斯坦和塔吉克斯坦占中国对中亚五国农产品出口总额

的 5.89%,中国对两国农产品出口额均未超过 15 百万美元。综上所述,中国对中亚各国农产品出口贸易发展极不平衡。

3. 农产品出口种类集中,以植物类产品为主

中亚五国是中国农产品出口的重要市场之一,按具体的农产品进行分析,中国出口到中亚五国的主要农产品有食用水果、蔬菜、调味香料和肉类制品等。图 2 反映出中国对中亚五国几种主要农产品的出口情况,从中可以看出中国农产品出口中亚五国市场的种类相对集中。以 2014 年为例,前五大农产品对中亚出口额占总出口额的 85.9%。其中出口额最大的是 HS08(食用水果及坚果),从 2000 年的 1.2 百万美元增加至 2014 年的 178.09 百万美元,增长近 150 倍。其次是 HS02(肉及食用杂碎),从 2000 年 0.12 百万美元增加至 2014 年的 126.53 百万美元。但是 2014 年 HS08 的出口额相比 HS02 的出口额高出 51.56 百万美元,说明中亚五国自中国进口的农产品品种较为集中,以食用水果及坚果为主。其余三类主要出口农产品为 HS09(咖啡、茶、马黛茶及调味香料)、

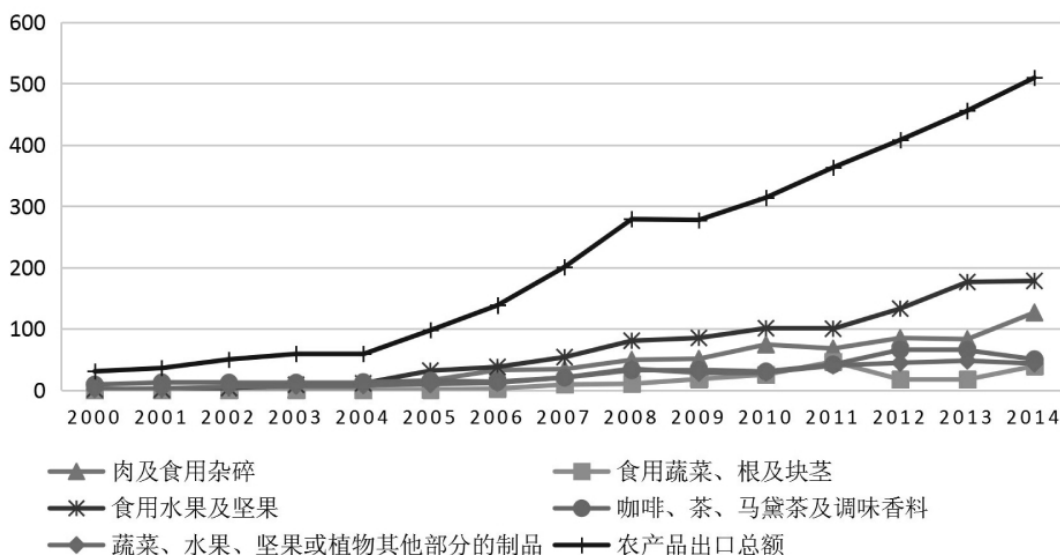


图 2 2000-2014 年中国对中亚五国农产出口结构变化情况

资料来源:根据 UNComtrade 网站数据整理计算(单位:百万美元)

HS20(蔬菜、水果、坚果或植物其他部分的制品)和 HS07(食用蔬菜、根及块茎),出口额均保持稳定的上升趋势,2014 年该三类农产品占中国对中亚五国农产品出口总额比重分别为 9.87%、8.51%和 7.72%。从分类情况看,中国对中亚五国主要出口农产品中植物产品出口比重最大。HS07、HS08 以及 HS02 农产品均属于第二类产品,即植物产品。虽然 HS20 属于第四类(食品、饮料、酒及醋;烟草及烟草代用品的制品)产品,但显然其仍主要以植物产品为主。

1. 三元边际测度相关理论

进行三元边际分解之前,首先需要对外出口增长的二元边际进行解释。既有研究对于二元边际暂未给出统一界定,但大致可以分为产品、企业、和国家三个层面。就产品层面而言,集约边际意味着出口产品数量上的增长,而扩展边际则是指出口产品种类上的扩张;类似的,企业层面的集约边际为原有出口企业出口额的增长,扩展边际则是指新进入出口市场企业的出口额;国家层面上,集约边际指对原有出口市场出口额的增加,而扩展边际则指新市场的拓展。由于企业和国家层面的数据较为难获得,本文从产品层面出发,借鉴 Hummels 和 Klenow 的方法,对中国农产品出口中亚五国的二元边际进行分解。具体公式如下:

$$EM_{ij} = \sum_{k \in k_i} P_{ijk} Q_{ijk} / \sum_{k \in k_w} P_{ijk} Q_{ijk} \quad (1)$$

$$IM_{ij} = \sum_{k \in k_i} P_{ijk} Q_{ijk} / \sum_{k \in k_i} P_{ijk} Q_{ijk} \quad (2)$$

其中 i 代表出口国, j 代表进口国, w 代表世界, P 代表价格, Q 代表数量。其中 k_i 和 k_w 分别代表中国和世界农产品出口的出口农产品集合。所以扩展边际可以解释为与中国有相同出口种类的世界对中亚农产品出口额占总出口额的比重,扩展边际值越大,表明中国农产品出口中同世界出口重叠产品越多,中国出口种类越丰富;集约边际可以解释为中国农产品出口产品集合中,中国对中亚出口额占世界对中亚出口额的比重,集

陈勇兵、陈宇媚:《贸易增长的二元边际:一个文献综述》,《国际贸易问题》2011 年第 9 期。

Thomas Chaney, "Distorted Gravity: the Intensive and Extensive Margins of International Trade", *The American Economic Review*, Vol. 98, No. 4, 2008, PP. 1701-1721.

Andrew B. Bernard, J. Bradford Jensen, Stephen J. Redding, Peter K. Schott, *The Margins of U.S. Trade (Long Version)*, Cambridge NBER Working Paper Series, 2009, PP.1-14.

Gabriel J. Felbermayr, Wilhelm Kohler, "Exploring the Intensive and Extensive Margins of World Trade", *Review of World Economics*, Vol. 142, No. 4, 2006, PP. 642-674.

约边际越大,表明与世界出口的不同农产品上,中国出口额越大。

其次, ρw_{ijk} 可以将集约边际进一步分解为价格和数量边际,即 $1M_{ij}=P_{ij}Q_{ij}$ 。公式中 w_{ijk} 是指中国出口到中亚五国农产品所占份额和世界出口到中亚五国农产品所占份额的对数平均值,视为权重。至此,公式(1)到(4)给出了三元边际测度的方法。

$$Q_{ij} = \prod_{k \in k_i} \left(\frac{q_{ijk}}{q_{ujk}} \right)^{w_{ijk}} \quad (3)$$

$$P_{ij} = \prod_{k \in k_i} \left(\frac{p_{ijk}}{p_{ujk}} \right)^{w_{ijk}} \quad (4)$$

以 t 期和 $t+1$ 期为例, t 期中国与世界出口至中亚五国的比例为 R_t ,而相邻两期的出口比率为 R 。

$$R_t = EM_{ij} P_{ij} Q_{ij} \quad (5)$$

$$R = \frac{R_{t+1}}{R_t} = \frac{EM_{t+1}}{EM_t} \frac{P_{t+1}}{P_t} \frac{Q_{t+1}}{Q_t} \quad (6)$$

而 R 的增长率为 $g_r = g_{ex} + g_p + g_q$,包括扩展边际增长率 g_{ex} ,价格边际增长率 g_p ,以及数量边际增长率 g_q 。而扩展、价格、数量边际的贡献度是其增长率与出口增长率的比值,如公式(7)、(8)和(9)所示。

$$r_{ex} = 100 \left(\frac{g_{ex}}{g_r} \right) \quad (7)$$

$$r_p = 100 \left(\frac{g_p}{g_r} \right) \quad (8)$$

$$r_q = 100 \left(\frac{g_q}{g_r} \right) \quad (9)$$

文中所涉及的数据均来源于联合国商品贸易数据库 (<http://comtrade.un.org/>),选取 2000-2013 年 HS92 级分类标准 6 位数组的中国农产品出口中亚五国的贸易数据,包括出口额和出口量。本文将农产品统计范围界定为《商品名称及编码协调制度》(HS) 中第 1-24 章的农产品和第 29, 33, 35, 38, 41, 43, 50, 51, 52, 53 章的部分产品。

2. 对出口的三元边际分解

运用上述计算方法,利用 1999-2014 年中国农产品出口中亚五国的 HS-6 位贸易数据,首先根据国别对出口增长进行三元边际分解,研究了 16 年间中国农产品对中亚出口增长三元边际的总体变化情况。从表 2 可以看出,除乌兹别克斯

坦外,中国对其余四国农产品出口增长率 g_r 都有较大的增长,说明中国农产品对中亚各国的出口大体上实现了高速增长。然而对不同国家,中国农产品出口的增幅仍有较大差距。中亚五国中,中国农产品出口增长速度最快的出口市场为塔吉克斯坦,出口到塔吉克斯坦的农产品占其农产品总进口的比重增长了 465.83%,而中国农产品对哈萨克斯坦的出口额占其农产品总进口的比重仅增长了 214.88%,前者是后者的将近 2 倍之多。相对而言,中国农产品出口到土库曼斯坦的增长率几乎没有变化(10.12%),这与之前的分析一致。另一方面,而中国出口到乌兹别克斯坦的农产品占乌兹别克斯坦农产品总进口的比重却明显下降,降幅为 66.51%。

根据计算结果,中国农产品出口中亚各国市场中,唯独对乌兹别克斯坦的农产品出口额增长是通过扩展边际增长实现,但由于数量和价格边际的降幅大于扩展边际的增幅,使得最终中国对其农产品出口额出现较大下降。而中国农产品对哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦以及土库曼斯坦这四个国家出口增长的三元边际中,增速最快的是价格边际,增长率分别为 241.61%、270.24%、311.01%和 43.02%,价格边际对应的贡献率分别为 112.44%、86.66%、66.76%和 424.98%。同时,中国农产品对吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦的出口增长中,仅 3.65%和 3.93%可以由扩展边际的增长解释,并且扩展边际对哈萨克斯坦和土库曼斯坦的出口增长却存在负面影响(-7.63%和-24.03%)。可见,中国农产品对该四国的出口,起主要推动作用的是集约边际中的价格边际。这一方面说明,由于肥料、燃料等价格的上涨,导致中国农产品在哈、吉、塔三国市场上价格有所增加;另一方面也反映了我国农产品出口质量较为缓慢,产品质量尚未成为推动出口增长的主要动力。

总体而言,由于哈萨克斯坦和吉尔吉斯斯坦两国自中国农产品进口额占中国对中亚五国农产品出口总额的近 80%,所以可以认为中国农产品对中亚五国出口增长主要是沿着价格边际实现。

表 2 1999-2014 年中国农产品对中亚各国出口增长的三元边际分解

国家	R	g_r	g_{ex}	g_p	g_q	r_{ex}	r_p	r_q
哈萨克斯坦	2.56	214.88	-16.41	241.61	-10.32	-7.63	112.44	-4.80
吉尔吉斯斯坦	5.37	311.83	11.40	270.24	30.19	3.65	86.66	9.68
乌兹别克斯坦	0.37	-66.51	1.35	-61.07	-6.80	-2.03	91.81	10.22
塔吉克斯坦	11.50	465.83	18.33	311.01	136.49	3.93	66.76	29.30
土库曼斯坦	0.97	10.12	-2.43	43.02	-30.46	-24.03	424.98	-300.95

注:除 R 值以外,其余均为百分比。

资料来源:根据 UNComtrade 网站数据整理计算

3. 对不同时期的三元边际分解

短时期内,由于农产品的出口品种以及数量较为稳定,并不容易显示三元边际的变化趋势。因此,将 1999-2014 年分为 5 个连续时期进行计算,以观察各阶段三元边际的变化趋势。分时期而言,除 2005-2008 年外,其余时期中国农产品对中亚五国出口率均有较快增长。这说明,2008 年金融危机对中国农产品出口中亚五国市场的影响主要体现在金融危机爆发之前,金融危机之后总体农产品出口形势迅速回暖。同时,根据表 3,2011-2014 年中国农产品对中亚五国的出口,和世界其他国家相比,中国对其农产品出口增长率为 82.63%。表明金融危机冲击之后,中国农产品对中亚五国的出口正在逐渐恢复增长趋势。

从扩展边际 g_{ex} 来看,所有 5 个时期中除 2002-2005 年和 2005-2008 年,其余时期均实现正增长。这表明,近年来中国农产品出口到中亚五国的种类正在逐渐增加。而从价格边际 g_p 看,

自 2002 年以来,其增长幅度较快,其中 2005-2008 年和 2008-2011 年价格边际的增长率水平相对较低,分别为 3.38%和 11.26%。这主要是因为,在金融危机的背景下,投资者对金融市场失去信心,全球实体经济增速放缓,市场对农产品等资源性产品的有效需求缩减,直接导致中国农产品的出口价格出现下降。类似地,数量边际在 2008-2011 年这段时期内同样经历了下降,比上一时期下降 80%,从侧面说明金融危机导致中亚五国对农产品需求降低,使得中国对其农产品出口受到一定负面影响。

就三元边际贡献而言,除 2008-2011 年之外,其它所有时期的集约边际的贡献均大于扩展边际,其中价格边际在中国农产品对中亚五国出口增长均起积极作用,2011-2014 年价格边际的贡献度为 104.83%。上述事实说明,中国农产品对中亚五国的出口增长主要通过价格边际实现。

表 3 不同时期中国农产品对中亚五国出口增长的三元边际分解

时期	R	g_r	g_{ex}	g_p	g_q	r_{ex}	r_p	r_q
1999-2002	1.16	54.33	18.70	-46.27	81.90	34.42	-85.17	150.75
2002-2005	0.81	15.18	-32.54	81.76	-34.04	-214.32	538.53	-224.22
2005-2008	1.00	6.55	-23.23	3.38	26.40	-354.68	51.66	403.02
2008-2011	1.55	48.63	32.06	11.26	5.31	65.93	23.15	10.92
2011-2014	1.74	82.63	15.10	86.63	-19.09	18.27	104.83	-23.10

注 1:除 R 值以外,其余均为百分比,且所有数值为相应时期的变化值。

注 2:2002 年为上海合作组织成立第二年;2005 年中国对中亚五国农产品出口额突破 90 百万美元;2008 年的金融危机对中国农产品出口具有一定负面影响;2011 年为《上海合作组织成员国政府间农业合作协定》签署第二年。因此本文分别以这四个时间节点,对三元边际的变化情况进行分析。

资料来源:根据 UNComtrade 网站数据整理计算

五、政策建议

1. 发展优势农产品生产,主动调整农业生产结构

近年来哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦等国开放程度越来越高,中国农产品出口中亚市场主要集中于哈、吉两国,对乌、塔、土三国的农产品出口仍有巨大潜力。根据比较优势理论,一国只有发展具备比较优势的产品参与国际竞争才能获得真正的比较利益。目前中国农业比较优势仍然存在,如中国的杂交水稻育种技术较为领先,但中亚五国部分农业产业相比中国,同样存在技术优势,或产品性价比优势。因此,中国农产品出口必须更多地统筹国内和中亚两个市场。在进口中亚具有比较优势的农产品的同时,根据市场对农产品需求结构的变化,主动调整农业生产结构,发展具有比较优势的禽肉、水产品、水果以及蔬菜等农产品生产。积极转变农业发展方式,提高农业资源配置效率和农业产出水平,不断扩大优势农产品的出口。

2. 加大政策资金扶持,不断增强出口企业综合实力

根据前文分析,金融危机对于中国农产品出口中亚五国的影响造成了一定的负面冲击。中国政府应当加大农产品及其食品的出口退税率,向出口企业提供更加优惠的出口信贷和保险,加强对农业出口企业的税收支持。地方政府应当加强与财政、农业、粮食部门的协调配合,积极支持国家农业产业化专项资金扶持、国家或省级财政配套支持的项目,发挥信贷政策与农业产业政策的协调配合作用。进一步加大财政和各类金融机构对农业企业尤其是以出口为主的企业的信贷支持力度,给予政策指导性贷款支持,减少审批环节,支持企业进行技术改造和新产品研发,提高产品竞争力和出口贸易规模。在货币政策方面,为了应对汇率风险,要继续加强对汇率水平的调节,保持人民币汇率的相对稳定,尽量避免汇率的大幅波动,这对于当前中国大力促进农产品出口贸易同样至关重要。

3. 大力发展农产品深加工,丰富农产品出口种类

尽管中国农产品对中亚五国出口的产品品质

近几年有所上升,但是扩展边际在农产品出口增长中的贡献度始终保持在一个较低水平。因此,应当提高农产品深加工,不断提高农产品附加值,扩大农产品出口种类。政府可以通过扶持政策的积极引导,积极鼓励和引导民间资本、工商资本和外商资本等各类资本投资兴办生产、加工、销售一体化农产品深加工企业,形成从初加工向深加工、从单一型加工向综合型加工、从主要集中在某个类别产品加工向多种类别农产品加工协调发展的转变。积极引导农产品加工企业增加对新技术、新产品、新工艺开发的投入,积极鼓励加工企业加强与高等院校、科研院所的合作,加强国内外先进技术的引进、消化和吸收,加大技术集成和原始创新,加快农产品加工业的技术创新步伐。积极建设加工科技创新基地和产业化示范基地,全面提高农产品加工业的自主创新能力,在精深加工、综合利用等关键技术领域实现重点突破。

4. 在“一带一路”战略推进中,积极开展与中亚各国的农业合作

农业正逐渐成为中国与中亚各国经济合作的重要领域,双方在农业方面具有很大的互补性,合作潜力巨大。中国同中亚的农业合作要坚持市场运作、互利共赢方针,根据中亚五国不同的市场需求,在贸易、投资、技术合作领域各有侧重。与吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦等面临粮食安全危机的中亚国家开展农业合作时,发挥我国技术方面的相对优势,要加强农业技术交流合作,开展目标国需求较大的农产品贸易与投资合作,重点在种植、养殖、病虫害防治与检测、农产品加工贸易等方面进行“科技输出”;与哈萨克斯坦等粮食生产大国开展农业合作时,要适宜开展农产品精深加工等延长产业链合作项目,以及大规模农业综合开发项目,对农业资源进行平等互利、优势互补的共同开发。同时,积极利用沿陇海铁路、兰新铁路深入中亚地区的铁路干线、“一带一路”首个实体平台——中哈物流合作基地等基础设施互联互通建设成果,积极利用已经成立的亚洲基础设施投资银行、金砖国家开发银行、上合组织开发银行和丝路基金等四个主要融资平台,积极拓展双方农业合作空间。

(责任编辑:余风)

Expand China's Agricultural Exports to Five Central Asian Countries under the "One Belt, One Road" Strategy Based on Three Margins

YANG Fengmin, DING Jianjiang

(School of Business, East China University of Science and Technology, Shanghai 200237, China)

Abstract: Firstly, this paper analyzes the status of China's agricultural exports to five Central Asian countries in recent years. Furthermore, the paper analyzes the main influence factors and the variation trend of China's agricultural exports to these five countries by adopting the three margins analysis. We decompose the agricultural export growth into three margins, including extensive, quantity and price margins based on China's agricultural exports data in HS-6 digit from year 1999 to year 2014. The result shows that from year 1999 to year 2014, China's agricultural exports growth to Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan and Turkmenistan was mainly driven by price margin, while only the agricultural exports growth to Uzbekistan was achieved by extensive margin, which implies that the quality of China's agricultural exports still has room to improve. If we divide the time period from year 1999 to year 2014 into five phases, we find that the contribution of price margin to the agricultural exports growth is the largest among three margins, and the contribution of extensive margin is relatively small. Moreover, according to the empirical analysis, the financial crisis influences China's agricultural exports to five Central Asian countries mainly through price margin.

Key words: China and five central Asian countries; agricultural exports; three margins

(上接第 75 页) 在认识我国社会工作行政方面,多重路径的设立具有重要意义。这首先体现在知识发现上。多重路径间既可能存在互补的关系,也可能相互冲突。如果同时采取不同路径对同一问题进行研究,往往意味着不同观点的激辩。这对于知识发现过程而言是有益的,因为知识总是通过辩论才可能获得质的提升。这是在学术研究层面上产生的意义。

另外,对于实践层面来说,多重认识路径也具有改进社会工作行政的意义。社会工作行政要有好的实践拓展,理应既关注规范层面的知识,同时也努力发现促进或阻碍社会工作行政目标实现的因素,以及社会工作行政在运作中的多个面向。这些积累将推进社会工作行政的实践发展,有助于其水平的提升。

(责任编辑:徐澍)

Management, Power and Institution : Multi-Approaches in Analyzing China's Social Work Administration

(Department of Social Work, China Women's University, Beijing 100101, China)

CHEN Weijie

Abstract: Social work administration is not only one kind of social work methods but also a practical field of social work. When analyzing social work administration, both the empirical aspect as a process and the normative aspect as a method should be emphasized. Based on the above opinion, this article insists that during the teaching and research of social work administration, we should combine various angles of multi-disciplines. Therefore, the strategy, which involves three basic dimensions of management, power and institution, is suggested to take to help comprehensively deepening the understanding and the domestic development of social work administration.

Key words: social work administration; management; power; institution