

中澳自贸区对我国农产品加工业的影响

曹 慧¹, 吕郢康², 林 海²

(1. 农业农村部 农村经济研究中心, 北京 100810;

2. 中国农业大学 经济管理学院, 北京 100085)



摘 要 澳大利亚农产品国际竞争力较强,中澳自贸区的成立将对中国农产品加工业发展产生深远影响。基于改进的标准 GTAP 模型,利用中澳自贸区《关税减让表》设计了详细的政策情景,并从产业链角度区分了农业原料和农产品加工行业,模拟分析了自贸区建立后 1 年、3 年、5 年的关税削减对我国宏观经济和农产品加工业的影响。研究发现:自贸区的建立有益于中国整体经济发展,宏观层面的消费、投资、贸易均有所增长;大部分农产品加工业将会受益,而大多数农业原料行业将会受损;尤其是关税削减可能导致大量澳大利亚农产品及加工制品涌入中国,中国的羊毛、乳制品和牲畜等产品的生产将会受到冲击。因此,中国应该大力推进产业升级,完善扶持政策,提升国内农产品加工业的竞争力。

关键词 中澳自贸区; 关税减让表; 农产品加工业; GTAP

中图分类号: F 326.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3456(2020)03-0053-10

DOI 编码: 10.13300/j.cnki.hnwkxb.2020.03.007

中国与澳大利亚自贸区的谈判经历了漫长的十年。谈判于 2005 年 4 月在《中国和澳大利亚贸易与经济框架》的指导下正式启动,直至 2014 年底双方确认协议生效。2015 年 12 月,自贸区完成了第一次降税,2016 年再次降税。截至 2017 年初,自贸区已经实施了三次降税,两国超过 85% 的货物贸易享受自贸区的关税减免,其中包括很多农产品原料及其制品。根据《中华人民共和国和澳大利亚政府自由贸易协定》(以下简称《自贸协定》),中国农产品的平均关税将在过渡期结束后由 2.94% 下降到 0.51%。具体来看,中国自澳大利亚进口的牛肉、乳制品、羊毛产品、饮料(橙汁)、红酒、水产品(虾蟹、鲍鱼)等,过渡期结束后平均税率将由 12.3% 降为零,约占中国自澳大利亚进口农产品税目的 93.7%;澳大利亚自中国进口的 99.4% 的农产品在协定生效后立即实现零关税,其余农产品关税也将在三年内全部降为零。

21 世纪以来,中澳两国贸易迅速发展,其中加工农产品贸易尤其值得关注。商务部数据显示,中澳双边贸易规模从 2000 年的 84.54 亿美元增长到 2018 年的 1 431 亿美元,扩大了近 20 倍。2018 年,澳大利亚是中国的第六大贸易伙伴、第六大进口来源地和第十一大出口市场;而中国长期以来一直都是澳大利亚最大的进口来源地和出口市场。中澳自贸区建立后,相比其他产业,中国的农产品加工业受到的影响更为深远,主要原因除了我国农业资源禀赋的劣势外^[1],还包括两方面因素:一方面,两国贸易中高附加值的加工农产品占比不断扩大。中澳间的农产品贸易主要以加工品为主,中国自澳大利亚进口的初级农产品仅占总量的 10%,澳大利亚自中国进口的初级农产品仅占 3%。从发展趋势看,近年来加工农产品在中澳农产品贸易中的比例还在不断扩大(图 1)。另一方面,虽然在自贸协定中稻米、小麦、棉花、苹果等 20 多种农产品未被列入关税减免对象,但以上述农产品作为原料的

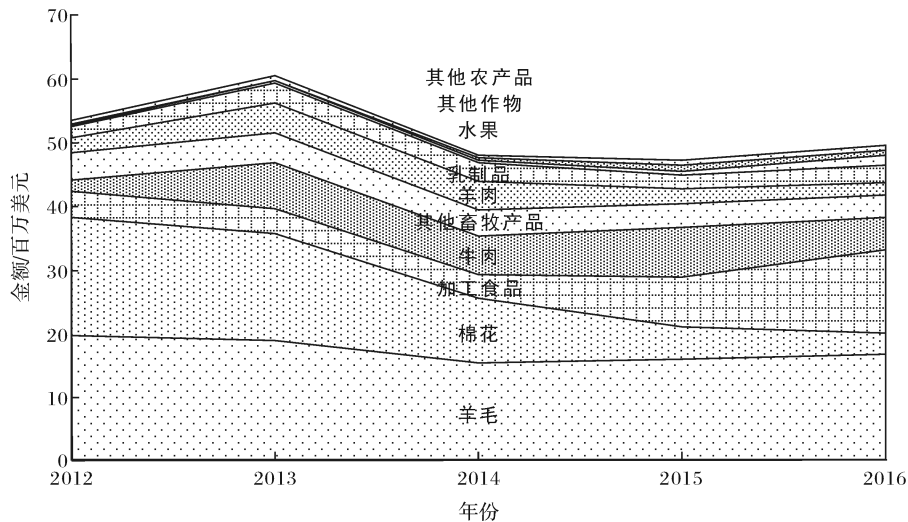
收稿日期:2019-09-02

基金项目:农业农村部“国家现代肉羊产业技术体系”(CARS-38)。

作者简介:曹 慧(1980-),女,副研究员,博士;研究方向:农业经济与政策。

通讯作者:林 海(1976-),男,副教授,博士;研究方向:农业经济管理。

加工食品可以享受关税减免,这是我国农产品加工业扩大出口的重要机遇;同时,由于澳大利亚加工农产品的出口结构与中国的进口结构吻合程度较高,且澳大利亚产品的国际竞争力显著强于中国,自贸区成立后澳大利亚加工农产品的大量进口也冲击了我国农产品加工业的市场份额。中澳自贸区已经深刻影响了两国的产业发展和贸易结构。本文基于国际贸易理论和一般均衡方法,对中澳自贸区的经济影响进行了量化测算和机理分析。



注:数据来源于 UN Comtrade 数据库,经作者汇总整理得到。

图 1 2012—2016 年中国从澳大利亚进口农产品的结构变化

一、研究现状

对自贸区经济的研究由来已久。从 Viner 提出的关税同盟理论开始^[2],自贸区的贸易转移、贸易创造效应以及在长期内优化资源配置、获得技术进步等优点已经得到了广泛认可。在此基础上,对于自贸区影响的量化研究也陆续展开,一方面主要使用计量经济学方法,如 Bergstrand 将引力模型应用于国际贸易领域^[3];另一方面是使用以全球贸易分析模型(global trade analysis project,GTAP)为代表的可计算一般均衡模型。美国普渡大学的 Hertel 教授提出并系统阐述了利用 GTAP 对区域经济一体化问题进行模拟的方法^[4]。该模型在国内的早期应用是由中国农业大学经济管理学院课题组展开的关于加入世贸组织对我国农产品贸易的影响研究^[5],关于自贸区的研究则是由杨军等较早展开的^[6]。此后国内外学者不断深化相关研究,取得了丰富的成果^[7-14]。

关于中澳自贸区的经济影响,自其谈判开始就一直受到学界的关注。一部分研究着重于定性分析,主要从理论上探讨中澳自贸区成立的可行性,分析自贸区对中国农业、纺织业等产业的影响。部分学者对中澳自贸区的建立持肯定态度,认为自贸区的成立可以促进两国优势互补,进一步提高经济发展水平,对中国的农业发展也有促进作用^[15-16]。但也有部分学者认为,中澳自贸区建立后,中国农业的受惠幅度有限^[17],部分产业如乳制品、羊肉、羊毛等还会受到较大冲击,需要加大对相关产业的保护力度^[18-21]。由此引发关于贸易保障措施合规性的讨论,王超认为中国应保持谨慎态度^[22]。除定性分析外,还有部分学者使用基于一般均衡的 GTAP 模型,定量分析中澳自贸区成立对中国的影响,主要结论是自贸区建立将会促进中国整体经济的增长^[23],但对工业和农业的影响不同。中国工业部门将会受益^[6,10],自贸区对高端制造业的产出效应将有助于中国贸易条件的改善和新兴先进制造业的成长^[24];而农业部门面临的挑战大于机遇^[25],奶业、羊毛、粮食等产业将会受到一定冲击^[26-29]。此外,也有其他模型方法的应用,如杨励等利用 SMART 局部均衡模型测算了中澳自贸区不同阶段的关税削减对中国乳制品的影响,发现中国虽然税收下降,但整体福利上升,且会出现显著的贸易效应,其中以贸易创造效应为主^[30]。

现有关于中澳自贸区对我国农业影响的研究较为丰富,但也存在改进的空间:(1)使用 GTAP 研究时缺乏对模型的改进,直接沿用了模型原有的经济闭合,不符合经济运行的实际情况;(2)直接使用了 GTAP 的标准数据库,未能细分中澳贸易涉及的主要产品;(3)关税冲击设计较为简单,缺乏时效性,已有研究限于数据可得性等原因,未能使用真实的《关税减让表》来计算关税变化,笼统的“零关税”冲击很可能高估自贸区的经济影响;(4)部分研究虽然关注了自贸区对农产品贸易的直接影响,但并未对初级农产品和加工农产品进行细分。因此,本文改进了标准 GTAP 模型,并在其原始数据库的基础上拆分出了羊毛、棉花、羊肉、牛肉等重点产品,利用中澳自贸区《关税减让表》和对应的贸易数据设计了详细的政策情景,分析了中澳自贸区对我国宏观经济和农产品加工业的影响,以期评估自贸区成立的政策效应提供参考和量化依据。

二、研究方法和数据处理

本文使用美国普渡大学 Hertel 教授及其团队开发的 GTAP 模型^[4]进行分析。GTAP 模型利用比较静态分析的方法,能够灵活地分析关税削减、自由贸易区等因素引起的国际价格、贸易量变动以及各国收入和福利的变动,是国际贸易分析预测和相关政策评估较为有效的分析工具。

1. 模型改进

标准的 GTAP 模型采用的经济闭合是长期闭合,反映的是在较长时期内的经济运行模式。这种经济闭合假设一个区域内部的资本和劳动力总量固定,但是在行业间可以自由流动、各行业的均衡要素回报率相等,且劳动力实际工资可变。这种闭合的缺点在于只能刻画长期的经济情况,且地区 GDP 的变动只能反映税收和效率的影响,而无法反映生产要素变动的影响。在实际的经济运行中,自贸区一旦成立,相关产品关税即时削减,在短期内就会对我国加工农产品的生产和贸易产生影响。因此需要对模型进行修改,使其可以更为精确地模拟中澳自贸区的短期影响。基于这些考虑,本文对模型做了两点改进:(1)引入黏性工资假定:受到工会等因素的影响,短期内劳动力的实际工资保持不变;(2)短期内投资很难在行业间流动,因此在本模型闭合中设定资本在行业中固定不变。通过改进,实际 GDP 的变动既能反映经济效率的变动也能反映生产要素变动引发的经济波动,与短期的经济现实更为接近。

2. 数据处理

本研究使用的 GTAP 第 9 版数据库中有 140 个国家或地区,57 个部门。地区方面重点关注了中国、澳大利亚以及与中澳两国农产品贸易密切的国家或地区,将 140 个国家或地区划分为 10 个(见表 1)。

表 1 GTAP 模型区域划分

序	划分后国家或地区	GTAP 第 9 版数据库中的国家或地区
1	中国	中国大陆、中国香港、中国台湾
2	澳大利亚	澳大利亚
3	新西兰	新西兰
4	日本	日本
5	美国	美国
6	其他东亚国家或地区	韩国、蒙古、未单独分类的东亚其他地区
7	东盟国家	柬埔寨、印度尼西亚、老挝、缅甸、菲律宾、新加坡、泰国、越南、其他东盟国家
8	欧盟	欧盟的 27 个成员国
9	英国	英国
10	世界其他国家或地区	以上未列出的其他国家和地区

注:根据 GTAP 第 9 版数据库整理得到。

具体来看,本研究考虑了中国和澳大利亚的主要贸易产品,结合重点关注的农产品加工业,首先

加总出稻米、小麦、其他谷物、糖料作物、植物纤维、蔬菜水果、油料作物、其他作物、羊毛蚕茧、牲畜、动物制品、鲜奶、牛羊肉、猪肉禽肉、水产品、乳制品、大米、糖类、植物油、加工食品^①、饮料烟草、采掘业、纺织业、服装业、皮革业、其他制造业等 26 个产业;将 15 个服务部门合并成“生活服务业”;通过加总,将 57 个产业合并为 27 个。

在此基础上,由于本文重点关注的是农产品加工业,考虑到中澳两国贸易结构中羊肉、棉花、牛肉、羊毛等产业的占比较大,为了精确地测算这些产业受到的影响,利用 SplitCom 软件^②,结合 FAO 数据库^③中的行业产出数据做出如下处理:(1)将第 9 版数据库中的“牛羊肉”行业拆分成“牛肉”和“羊肉”两个行业;(2)将“羊毛蚕茧”拆分成“羊毛”和“其他动物纤维”;(3)将“植物纤维”拆分成“棉花”和“其他植物纤维”。将 57 个产业重组(加总为 27,再拆分)为 30 个。

3.模型情景设定

根据自贸协定内容,协定生效后,中澳 85%的出口产品立即实现零关税,过渡期结束后,澳大利亚 100%的货物贸易产品、中国 97%的货物贸易产品将实现零关税。由于澳大利亚农业竞争力较强,协定实施后将给中国部分农产品带来一定的竞争压力,为此,中国对重点农产品设置了较长的降税期,还对粮食、棉花、植物油和糖类等产品做出例外安排,不实行关税减让。

具体来说,本文的情景设定将在自贸协定提供的 HS8 位码《关税减让表》的基础上,利用联合国 UN Comtrade 数据库 2015 年的中澳贸易数据,以中澳两国的贸易额为权重,对各种产品的关税削减情况进行加权平均,得到各种产品的关税削减幅度,并以此作为本文的政策冲击方案。数据来源及处理流程见图 2。

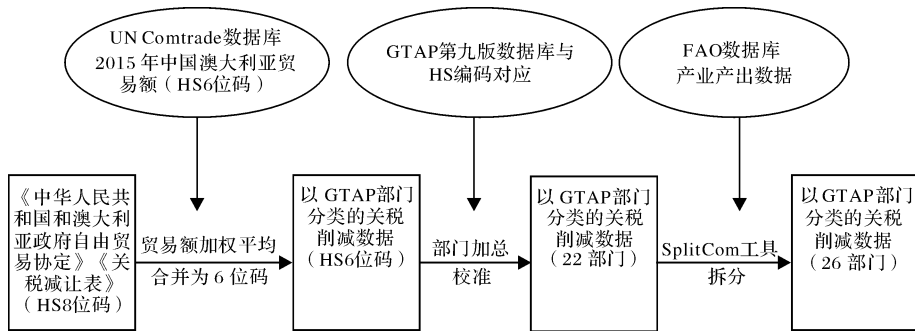


图 2 数据来源及处理流程

在此基础上,由于本文重点考察的是短期影响,因此根据《关税减让表》中不同年份的关税削减情况,设置了“中澳自贸区成立 1 年、3 年和 5 年”这三种情景,分别以 S_1 、 S_3 及 S_5 表示。具体的关税变动情况(政策冲击)见表 2。

表 2 中国各行业的原关税及削减情况^④

行业	原关税	减税类型	三种政策情景下的关税		
			一年(S_1)	三年(S_3)	五年(S_5)
稻米	65.0	D	65.0	65.0	65.0
小麦	1.4	D	1.4	1.4	1.4
其他谷物	2.2	A0	0.0	0.0	0.0
糖料作物	20.0	A5	16.0	8.0	0.0
棉花	40.0	D	40.0	40.0	40.0

① 值得说明的是,按照 GTAP 数据库的分类方式,“加工食品”行业中包含的主要是以蔬菜水果(31%)和水产品(16%)为主要原料经加工制造之后所得的产品。

② 由美国普渡大学 GTAP 中心开发的 SplitCom 软件专门用于对 CGE 模型数据库的部门拆分。参考:https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/splitcom.asp.

③ 世界粮农组织数据库: http://www.fao.org/faostat/en/# home.

④ 羊毛方面,中国对澳大利亚设置了国别配额,配额内关税为 0,但国别配额仅为 3 万吨,远远小于中国从澳大利亚的羊毛进口量,因此本文按配额外关税处理。

续表

行业	原关税	减税类型	三种政策情景下的关税		
			一年(S ₁)	三年(S ₃)	五年(S ₅)
其他植物纤维	40.0	A-0	00	0.0	0.0
蔬菜水果	15.3	A-5	12.1	6.7	1.3
油料作物	15.3	A-5	0.1	0.1	0.0
其他作物	11.9	A-5	7.5	3.7	0.0
羊毛	38.0	国别配额	38.0	38.0	38.0
其他动物纤维	9.0	A-5	7.2	3.6	0.0
牲畜	10.0	A-0	0.0	0.0	0.0
动物制品	9.7	A-5	7.0	3.5	0.0
鲜奶	12.8	B	6.2	3.9	1.6
牛肉	11.9	C	10.8	8.4	6.0
羊肉	15.0	B	14.6	10.9	5.6
猪肉禽肉	11.9	C	10.6	8.1	5.6
水产品	14.3	A-0	0.0	0.0	0.0
乳制品	11.8	B	10.6	8.1	5.7
大米	65.0	D	65.0	65.0	65.0
糖类	50.0	D	50.0	50.0	50.0
植物油	15.4	A-5/D	12.9	7.9	3.0
加工食品	20.0	A-5	9.8	5.0	0.2
饮料烟草	14.6	A-5/B	11.8	6.4	0.9
采掘业	0.0	A-0	0.0	0.0	0.0
纺织业	14.3	A-0/A-5	11.0	5.5	0.1
服装业	16.3	A-0/A-5	13.0	6.5	0.0
皮革业	17.3	A-0/A-5	13.8	6.9	0.0
其他制造业	8.7	A-0/A-5	5.6	2.9	0.2
服务业	0.0	无	0.0	0.0	0.0

注:表中数据根据《中华人民共和国和澳大利亚政府自由贸易协定——关税减让协议》与 UN Comtrade 中澳贸易额数据整理计算得到。减税类型各代码含义:A-0 立即消除;A-5 五年消除;B 五到十年;C 特殊保障;D 不减税。

三、模拟结果分析

根据 GTAP 模型的模拟结果,从宏观经济和产业变动两个层面分析中澳自贸区成立对我国农产品加工业的影响。

1. 宏观经济影响:机理与实证

GTAP 模型内部的经济框架可以通过一组方程来简单表达,这组方程被定义为“BOTE(back of the envelope)分析”^[31],在本研究中可以用来分析中澳两国的关税削减对国内宏观经济的影响机理。BOTE 分析的核心方程是资本和劳动力要素价格的决定,其中包括技术进步(A)、税收(T)、贸易条件(P_g/P_2 和 P_g/P_3)以及单位劳动力资本(K/L)等一系列变量,具体如下:

$$\text{劳动力实际价格: } \frac{W}{P_3} = A \times \left(\frac{1}{T}\right) \times \frac{P_g}{P_3} \times F_L\left(\frac{K}{L}\right) \quad (1)$$

$$\text{资本实际价格: } \frac{Q}{P_2} = A \times \left(\frac{1}{T}\right) \times \frac{P_g}{P_2} \times F_K\left(\frac{L}{K}\right) \quad (2)$$

对中国而言,政策冲击是减少关税(T),在其他变量不变的前提下, F_L 函数将会减小。由于 F_L 和 F_K 都是增函数,资本存量(K)不变,所以劳动力供给量(L)会增长,即政策冲击会使中国的就业率上升。同样,在式(2)中,就业(L)增长导致资本实际价格(Q/P_2)增大,即政策冲击会使中国的资本

回报率上升。结合 GTAP 模型的基本结构和短期闭合设定^①,可以得出中国的收入、消费和投资均增长的理论结论。

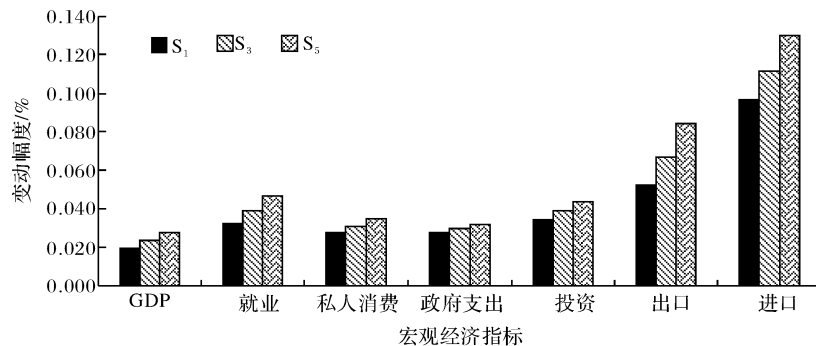
自贸区建立对各地区的宏观经济影响见表 3。对于中国和澳大利亚而言,自贸区的建立将给两国带来显著的正向影响。新西兰等其他与中澳两国具有密切贸易联系地区,由于贸易的挤出效应,都受到了一定程度的负面影响。随着时间的推移,中国各产业关税的削减幅度逐渐增加,中澳两国的整体经济及福利受益幅度都逐渐增加。

表 3 三种情景下各国家或地区宏观经济的影响

国家或地区	S ₁		S ₃		S ₅	
	GDP/%	福利变动/百万美元	GDP/%	福利变动/百万美元	GDP/%	福利变动/百万美元
中国	0.019	2 121	0.023	2 320	0.028	2 535
澳大利亚	0.349	4 997	0.387	5 656	0.432	6 447
新西兰	-0.029	-63	-0.034	-76	-0.039	-93
日本	-0.005	-459	-0.006	-539	-0.008	-640
美国	-0.019	-3 451	-0.020	-3 749	-0.022	-4 081
其他东亚国家或地区	-0.010	-173	-0.012	-218	-0.015	-274
东盟国家	-0.008	-242	-0.008	-261	-0.009	-286
欧盟	-0.006	-1 104	-0.006	-1 239	-0.007	-1 387
英国	-0.008	-249	-0.009	-265	-0.010	-282
世界其他国家或地区	-0.003	-190	-0.003	-136	-0.004	-93

注:根据 GTAP 模拟结果计算得到,下表同。

中澳两国经济受益的原因在于关税削减促进了两国的经贸往来,拉动了两国经济扩张。如表 3 所示,中澳自贸区建立 1 年(S₁),中国和澳大利亚的整体经济将扩张 0.019%(S₃ 和 S₅ 情景下分别为 0.023%和 0.028%,下同)和 0.349%(0.387%和 0.432%),以等值变换(equivalent variation, EV)衡量的地区福利将分别扩张 21 亿美元(23 亿美元和 25 亿美元)和 50 亿美元(57 亿美元和 64 亿美元)。从图 3 可以看到,自贸区建立后,中国的就业、消费、投资和贸易全面增长。就业增长 0.032%(0.039%和 0.047%),私人消费和政府支出分别增长 0.028%(0.031%和 0.035%)和 0.027%(0.030%和 0.032%)。同时,资本回报率的增长拉动中国的投资增长 0.034%(0.039%和 0.044%)。贸易方面,由于中国原有关税水平高于澳大利亚,因此关税削减之后,进口的增长幅度 0.096%(0.112%和 0.130%)略大于出口 0.052%(0.067%和 0.084%);从贸易平衡上看,中国的净出口在三种情景下分别减少了 19.4 亿美元、29.5 亿美元和 41.3 亿美元。结合前文的 BOTE 分析不难发现,由于关税的削减降低了中澳两国的贸易成本,贸易条件的优化在短期内拉升了就业水平,进而促进了宏观经济增



注:根据 GTAP 模拟结果计算得到。

图 3 三种情景下中国宏观经济指标变动幅度

^① 包括收入法 GDP 核算、居民和政府消费决定、投资决定等设定。限于篇幅,详细请参见 Hertel(1997)的《Global trade analysis: modeling and applications》第二章。

长。GDP 的提高意味着收入的增长,又进一步拉高了私人消费和政府支出,所带来的收入效应也促进了进口。同时,由于短期内资本存量尚未得到调整,经济繁荣带来的投资需求也将拉高资本价格,促进投资增长。

2. 产业层面影响

自贸区的成立对中澳两国的宏观经济均有正向的拉动作用,但对中国不同产业的影响则各不相同,具体影响与中国的贸易结构以及该产业原有的关税水平有关(原有关税见表 2)。表 4 给出了自贸区建立后我国各产业的生产和贸易变动情况,从产业链的角度将 30 个行业分为“农业原料”“农产品加工业(含初加工)”和“其他行业”三类。

表 4 三种情景下中国农产品产出和贸易变动

%

部门	S ₁			S ₃			S ₅		
	产出	贸易		产出	贸易		产出	贸易	
		进口	出口		进口	出口		进口	出口
农业原料									
稻米	0.015	0.414	-0.403	0.013	0.418	-0.378	0.012	0.414	-0.344
小麦	0.001	0.126	-0.284	-0.009	0.045	-0.111	-0.019	-0.044	0.079
其他谷物	0.007	0.283	-0.134	0.010	0.270	-0.135	0.014	0.254	-0.133
糖料作物	-0.002	0.069	-0.127	-0.001	0.055	-0.092	0.001	0.039	-0.051
棉花	0.068	0.196	-0.375	0.090	0.238	-0.454	0.112	0.276	-0.527
其他植物纤维	0.017	1.755	-0.291	0.048	1.830	-0.452	0.077	1.891	-0.596
蔬菜水果	0.011	0.111	-0.082	0.012	0.143	-0.075	0.013	0.175	-0.065
油料作物	-0.014	0.039	0.087	-0.012	0.041	0.100	-0.010	0.043	0.113
其他作物	-0.012	0.024	-0.032	-0.011	0.029	-0.030	-0.009	0.035	-0.027
羊毛	-0.091	0.233	-0.746	-0.153	0.105	-0.826	-0.221	-0.058	-0.878
其他动物纤维	-0.206	1.447	3.980	-0.691	3.787	12.916	-1.175	6.161	22.254
牲畜	-0.012	3.348	-2.137	-0.007	3.349	-2.135	-0.012	3.179	-1.981
鲜奶	-0.003	0.113	-0.194	-0.024	-0.010	0.067	-0.046	-0.144	0.351
水产品	0.002	0.516	-0.043	0.002	0.503	-0.039	0.003	0.488	-0.034
农产品加工业(含初加工)									
牛肉	-0.026	0.300	0.044	-0.016	0.286	0.078	-0.106	0.821	0.188
羊肉	-0.021	0.317	0.039	-0.011	0.301	0.075	-0.130	1.129	0.153
猪肉禽肉	0.005	0.249	-0.249	0.012	0.220	-0.196	0.020	0.205	-0.138
动物制品	0.010	0.255	-0.091	0.008	0.520	-0.081	0.007	0.789	-0.068
糖类	-0.003	0.062	-0.106	-0.002	0.047	-0.067	0.000	0.029	-0.020
植物油	0.006	0.065	-0.052	0.006	0.072	-0.036	0.007	0.079	-0.015
纺织业	0.139	0.302	0.216	0.176	0.301	0.286	0.210	0.359	0.361
皮革业	0.035	0.237	0.044	0.048	0.278	0.066	0.069	0.358	0.107
乳制品	-0.008	0.277	-0.120	-0.036	0.616	-0.069	-0.065	0.977	-0.002
大米	0.002	0.147	-0.208	0.000	0.133	-0.193	-0.002	0.115	-0.173
加工食品	0.006	0.253	0.047	0.005	0.334	0.060	0.003	0.415	0.077
饮料烟草	0.013	0.165	-0.008	0.009	0.413	-0.058	0.004	0.687	-0.111
其他行业									
采掘业	-0.001	0.026	0.008	0.001	0.030	0.014	0.003	0.037	0.017
服装业	0.175	0.186	0.335	0.193	0.192	0.371	0.213	0.222	0.415
其他制造业	0.009	0.108	0.047	0.007	0.033	0.018	0.016	0.048	0.029
服务业	0.019	0.082	-0.111	0.010	-0.007	0.016	0.210	0.013	0.028

总体来看,我国农业产出部分受损、进口全面扩张、出口大多下降。生产方面,我国农业生产的成本较高,与澳大利亚相比优势不足。自贸区建立后,随着关税的削减,国内部分农产品丧失价格优势,进口替代增加,生产受到影响出现下滑;进口方面,由于我国整体收入的增长以及自澳大利亚进口产品价格的下降,呈现全面增长的态势;出口方面的影响较为复杂,部分行业出口由于澳大利亚进口关税的削减而增多,其他行业则由于主要出口目的地受自贸区的影响而经济受损,导致出口下降。

从大宗分类上看,农业原料行业大多受损,而农产品加工业则大多受益,主要受益和受损行业的产出变动原因见表 5。农业原料方面,其他动物纤维、油料作物、其他作物、鲜奶等农产品的生产受损。主要是由于进口关税逐步下降至零,澳大利亚相关进口产品价格优势明显,下游制造业(纺织、乳制品、加工食品和植物油加工业)的需求转向进口产品,导致中国相关原料类农产品的国内需求和价格下降,进而影响生产。而棉花、其他植物纤维、稻米等行业的生产受益,主要原因是下游行业(如纺织、食品制造)的需求增加。农业加工品方面,皮革业、饮料烟草、动物制品等大多数行业受益。这些行业虽然也面临价格低廉的进口产品挤压国内市场份额的挑战,但中澳自贸区建立所带来的机遇要大于挑战。分析其主要原因,一是受中国 GDP 增长的拉动,区域收入增加,居民和政府消费整体扩张,国内消费需求上涨,拉动农产品加工业生产出现了小幅度的扩张;二是受益于澳大利亚进口关税的削减以及澳大利亚整体经济的扩张,农产品加工业出口需求扩大,拉动了国内生产的增长;三是从澳大利亚进口的原料价格下降,降低了国内农产品加工业的生产成本,使其行业竞争力得以提升。从长期看,不同行业的变化趋势差异较大,部分行业受益程度逐渐增大,这些行业有的是实行了例外处理(如棉花),有的是本身竞争力就较强(如纺织业和皮革业);但也有部分行业会从受益转变为受损(如小麦)。因此,从长期来看,过渡期结束后自贸区对大部分国内农产品加工业的挑战逐渐增大。

表 5 中国主要受益和受损行业的产出变动情况及其主要原因(以 S_1 为例)

受益行业			受损行业		
行业	产出变动	主要原因	行业	产出变动	主要原因
服装业	0.175	出口扩张	其他动物纤维	-0.206	加工需求受到挤出
纺织业	0.139	服装业需求增长	羊毛	-0.091	加工需求受到挤出
棉花	0.068	纺织业需求增长	牛肉	-0.026	消费/加工需求受到挤出
皮革业	0.035	出口/服装业需求增长	羊肉	-0.021	消费/加工需求受到挤出
服务业	0.019	投资/消费增长	油料作物	-0.014	植物油需求受到挤出
其他植物纤维	0.017	纺织业需求增长	其他作物	-0.012	出口下降
稻米	0.015	工业需求增长	牲畜	-0.012	多种肉制品需求受到挤出
饮料烟草	0.013	消费增长	乳制品	-0.008	消费/加工需求受到挤出
蔬菜水果	0.011	加工食品需求增长	鲜奶	-0.003	乳制品需求受到挤出
动物制品	0.010	投资/消费增长	糖类	-0.003	加工食品需求受到挤出

从重点行业情况看,羊毛进口增长,国内羊毛生产因澳大利亚羊毛的排挤而受损。虽然中澳自贸协定中羊毛的进口配额制度未变,但由于澳大利亚纺织和服装行业进口关税削减为零,刺激了国内相应产品的出口(纺织业出口增加 0.216%,服装业出口增加 0.335%)。加之澳大利亚羊毛具有明显的比较优势,下游产业对进口羊毛的需求进一步扩大(进口增长 0.233%),从而挤压了国产羊毛的发展空间。

纺织业、服装业的生产 and 贸易全面受益,出口需求增长促进生产,同时拉动棉花及其他原料行业的扩张。我国纺织业延续了原有的竞争优势。受益于澳大利亚从中国进口关税的降低,我国的纺织业和服装业出口扩张 0.3%和 0.1%,拉动生产增长 0.1%和 0.2%。不仅如此,上游的棉花、其他植物纤维等行业也因此受益,生产扩张。

畜牧业和畜禽屠宰及加工业^①生产小幅受损。由于关税的削减导致牲畜进口价格大幅下降,使得国内牛羊等畜禽屠宰及加工企业选择使用价格更低的进口品,牲畜进口扩张超过 3%,导致国内的畜牧业生产受损。与此同时,牛羊肉产业本身也因为价格高于进口品而受到排挤,根据 Armington 替代机制,产业链末端的加工食品业及终端消费者更偏好价格更低的进口产品,导致国内牛羊肉行业生产受损。

^① 包括牛羊、羊肉、猪肉禽肉、动物制品等。

乳制品及其上下游产业均受损。澳大利亚乳业较中国具有很强的竞争力。据相关资料显示,2013—2014年度,澳大利亚原奶平均收购价格约为2.9元/升(货币折算成人民币),而中国原奶收购价格高达3.9元/升,大型牧场价格更是达到了4.5~5.0元/升。中澳自贸协定给了中国乳业5~10年的过渡期,从模拟结果来看,虽然自贸协定刚生效时,中国鲜奶和乳制品所受的冲击较小(生产分别下降0.003%和0.008%),但5年后,随着二者的进口关税由原来的12.8%、11.8%降至1.6%、5.7%,国产鲜奶和乳制品的生产将下降0.05%和0.07%,冲击明显增大。

四、结论与建议

本文采用改进的GTAP模型,结合自贸协定中发布的《关税减让表》,模拟了中澳自贸区1年、3年和5年的关税削减对中澳经济贸易的影响,并重点关注了其对我国农产品加工业的冲击。研究发现:(1)中澳自贸区的建立有益于中国整体经济发展,宏观层面的消费、投资、贸易均从中受益,相对具有比较优势的纺织、皮革和服装等产业的生产和贸易受益较大,并带动相关农业原料产业发展。(2)关税的削减使得大量来自澳大利亚的农产品及加工制品涌入中国,国内大多数与澳大利亚存在竞争的农业原料类产品和部分加工农产品的生产和贸易受到负面影响,集中体现在羊毛、其他动物纤维和牛羊肉等行业。(3)尽管在短期内,大部分农产品加工业的生产和贸易受益,但从长期来看,过渡期结束后,农产品加工业面临的风险和挑战逐渐增大,尤其是乳制品、牛羊肉、畜禽屠宰及加工等原本受损的行业更是如此。

到2020年底,中澳自贸区五年的过渡期即将结束。回顾这五年两国经贸的发展历程,正如本文的模拟分析所示,自贸区的建立显著促进了两国的经贸往来,2016—2018年,两国贸易总额年均增长10.1%,远大于自贸区成立之前3.6%的年均增幅。但同时,我国部分农产品加工业也受到了冲击。例如,UN Comtrade数据显示,2018年中国自澳大利亚进口牛肉31万吨,羊肉13万吨,分别较2016年增长56%和64%,国内的牛羊肉产业面临严峻竞争;2018年中国自澳大利亚进口羊毛近17万吨,约占中国总进口的一半,加之澳大利亚作为世界主产国的价格主导地位,国内羊毛产业面临着巨大的价格冲击;液态奶方面,中国自澳大利亚的进口量在自贸区签订当年增长近五成,且随着关税的逐年降低,增长幅度不断扩大。不仅如此,根据《中国奶业年鉴》数据,来自澳大利亚的液态奶在征收关税和增值税的情况下仍比国内价格低三成,加上品质优良等优点,在市场上占据绝对优势,已经对我国的液态奶产业造成巨大威胁。

基于以上分析,提出如下政策建议:(1)针对受益行业,应抓住中澳自贸区带来的机遇,进一步扩大受益行业的获利渠道,巩固已有的产业优势。例如棉花、皮革、纺织和其他植物纤维等行业的生产获益,应该在有效控制风险的基础上,积极扩大生产,进一步加强与上下游产业的沟通与合作,在需求扩张的情况下保证供给。(2)针对受损行业,则应当积极采取措施应对。例如,对牛肉、羊肉、油料作物等行业主要是通过积极响应“农业走出去”的号召,主动在澳大利亚和其他市场寻求合作,努力提高自身产品质量、拓宽出口渠道,同时加强贸易便利化建设,进一步促进贸易增长;对于牲畜、羊毛、其他动物纤维、其他植物纤维等进口扩张幅度较大的行业,我国应加强与澳方相关企业的产业内交流与合作,学习先进经验,提升自身品牌的国际竞争力。(3)针对过渡期结束后的风险和挑战,相关部门应出台有针对性的政策措施,加大对乳业、畜禽屠宰及加工等产业的扶持,尽快大幅提升这些产业的竞争力,缓解澳大利亚加工产品涌入造成的冲击。同时,健全农产品加工行业监测预警体系,密切关注国际形势变化和国内农产品加工重点行业的发展情况,制定预警应急方案;积极利用国际组织和国际贸易规则保护国内产业。中澳自贸协定具有完善的特保机制和审议机制,相关部门应合理地加以利用,充分利用绿箱和黄箱政策,维护好有限的关税和国内支持政策空间,同时加强对自贸区产业损害研究,在必要时积极运用贸易救济措施保护国内产业发展。

参 考 文 献

[1] 熊启泉:中国农产品对外贸易失衡:结构与态势[J].华中农业大学学报(社会科学版),2014,33(1):60-68.

- [2] VINER J. The customs union issue[M]. New York and London: Carnegie Endowment for International Peace and Stevens & Sons, 1950.
- [3] BERGSTRAND J H. The gravity equation in international trade: some microeconomic foundations and empirical evidence[J]. Review of economics & statistics, 1985, 67(3): 474-481.
- [4] HERTEL T W. Global trade analysis: modeling and applications [M]. New York: Cambridge University Press, 1997.
- [5] 中国农业大学经济管理学院课题组. 加入世界贸易组织对我国农产品贸易的影响[J]. 世界经济, 1999(9): 3-16.
- [6] 杨军, 黄季焜, 仇焕广. 建立中国和澳大利亚自由贸易区的经济影响分析及政策建议[J]. 国际贸易问题, 2005(11): 65-70.
- [7] 张海森. 资本内生条件下建立中澳自由贸易区对世界经济的影响[J]. 国际贸易问题, 2008(8): 62-66.
- [8] 黄鹏, 汪建新. 中韩 FTA 的效应及谈判可选方案——基于 GTAP 模型的分析[J]. 世界经济研究, 2010(6): 81-86.
- [9] 刘宇, 张亚雄. 欧盟—韩国自贸区对我国经济和贸易的影响——基于动态 GTAP 模型[J]. 国际贸易问题, 2011(11): 106-115.
- [10] 周曙东, 吴强, 胡冰川, 等. 中国—澳大利亚自由贸易区建设的经济影响分析[J]. 农业技术经济, 2015(6): 19-23.
- [11] 周曙东, 肖宵, 杨军. 中韩自贸区建立对两国主要产业的经济影响分析——基于中韩自由贸易协定的关税减让方案[J]. 国际贸易问题, 2016(5): 116-129.
- [12] 周曙东, 胡冰川, 吴强等. 中国—东盟自由贸易区的建立对区域农产品贸易的动态影响分析[J]. 管理世界, 2006(10): 14-21.
- [13] 张静中, 王文君. “一带一路”背景下中国—西亚自贸区经济效应前瞻性研究——基于动态 GTAP 的实证分析[J]. 世界经济研究, 2016(8): 70-78, 100, 136.
- [14] 陈恭军, 田维明. 入世对中国农业发展影响的事后评估——基于 GTAP 模型的实证分析[J]. 财贸研究, 2013, 24(1): 9-15.
- [15] 李洋. 中澳自由贸易区建设可行性浅析[J]. 经济研究导刊, 2009(35): 179-181.
- [16] 毛凤霞. 中澳自由贸易区建立对中国农业的影响与对策[J]. 生产力研究, 2009(3): 22-24.
- [17] 何立春, 杨莲娜. 构建中国—澳大利亚自由贸易区对双边农产品贸易的影响[J]. 新疆农垦经济, 2010(2): 38-44.
- [18] 李慧燕, 魏秀芬. 中澳自由贸易区的建立对中国乳品进口贸易的影响研究[J]. 国际贸易问题, 2011(11): 77-84.
- [19] 叶云, 李秉龙. 中国—澳大利亚自由贸易区建立对中国羊肉及其制品进口及相关影响分析[J]. 世界农业, 2014(12): 105-111.
- [20] 何向育, 何忠伟, 刘芳, 等. 中澳自贸区建立对中国奶业损害的预测预警[J]. 农业展望, 2017, 13(7): 66-73.
- [21] 丁存振, 肖海峰. 贸易开放视角下国内外羊毛价格动态传递效应分析[J]. 干旱区资源与环境, 2018, 32(12): 81-86.
- [22] 王超. 中澳自贸区内保障措施的实施: 以 WTO 合规性为视角[J]. 浙江工商大学学报, 2017(4): 41-47.
- [23] 徐进亮, 文静. 中澳自由贸易区原产地规则模式选择及实证分析[J]. 国际经贸探索, 2012(10): 79-89.
- [24] 姜悦, 黄繁华. 中瑞和中澳自贸区经济效应及比较[J]. 世界经济与政治论坛, 2017(4): 145-158.
- [25] 李碧芳, 肖辉. 中澳自由贸易区对中国农产品出口的影响分析[J]. 江苏农业科学, 2010(3): 5-7.
- [26] 王莉, 沈贵银, 刘慧. 中澳自贸区的建立对中国奶业发展的影响研究[J]. 农业经济问题, 2012(9): 37-43, 111.
- [27] 周向阳, 肖海峰. 中澳自由贸易区建立对中国羊毛产业的影响分析[J]. 中国农村经济, 2012(3): 35-43.
- [28] 刘艺卓, 黄昕炎, 徐锐钊. 中国—澳大利亚自贸区建设对中国农业的影响[J]. 新疆农垦经济, 2015(11): 4-8.
- [29] 刘艺卓. 中新和中澳自贸协定对中国乳业的影响[J]. 中国畜牧业, 2015(21): 31-34.
- [30] 杨励, 吴娜妹. 中澳 FTA 下关税削减对乳制品的经济效应分析——基于 SMART 模型[J]. 国际经贸探索, 2016, 32(9): 15-24.
- [31] DIXON P, RIMMER M. Explaining a dynamic CGE simulation with a trade-focused back-of-the-envelope analysis - the effects of e-commerce on Australia[J/OL]. Working Paper of CoPS. 2002[2019-09-02]. <http://www.copsmodels.com/ftp/workpapr/g-136.pdf>.

(责任编辑:毛成兴)