

云南与中南半岛国家粮食贸易研究

孙哲远, 马玲玲* (云南师范大学, 云南昆明 650500)

摘要 在简述我国云南省及中南半岛5国的粮食生产现状的基础上, 根据2008—2018年数据, 运用双边贸易结合度(TCD)及显性比较优势指数(RCA)分析了云南与中南半岛国家的粮食贸易情况。结果表明, 我国同中南半岛国家的双边贸易结合度较高, 尤其是与云南接壤的缅甸、老挝、越南3国, TCD数值高于泰国和柬埔寨; 在粮食生产的显性比较优势指数方面, 2010—2016年缅甸、老挝、越南3国的RCA平均值排在中南半岛国家的前3位。为推动云南与中南半岛国家粮食贸易健康发展, 提出以下对策: 边境开发区开展粮食加工贸易; 准确把控与中南半岛国家粮食贸易流通的关键节点; 加强种植业领域合作, 缓解农业种植结构调整所带来的粮食供给压力。

关键词 粮食贸易; 双边贸易结合度; 显性比较优势指数; 中南半岛国家; 云南

中图分类号 S-9 **文献标识码** A

文章编号 0517-6611(2020)08-0224-03

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2020.08.056

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Study on Food Trade between Yunnan and Central-South Peninsula Countries

SUN Zhe-yuan, MA Ling-ling (Yunnan Normal University, Kunming, Yunnan 650500)

Abstract Based on a brief description of the current state of food production in China's Yunnan Province and the five Central-South Peninsulas countries, according to 2008–2018 data, the bilateral trade combination (TCD) and explicit comparative advantage index (RCA) were used to analyze the grain trade situation between Yunnan and the Central-South Peninsula countries. The results showed that China has a high degree of bilateral trade integration with the Central-South Peninsula countries, especially Myanmar, Laos, and Vietnam, which border Yunnan. The TCD values are higher than those of Thailand and Cambodia. In terms of the explicit comparative advantage index of food production, in 2010–2016, the average RCA of Myanmar, Laos and Vietnam ranked among the top 3 countries in the Central-South Peninsula. In order to promote the healthy development of the grain trade between Yunnan and the Central-South Peninsula countries, the following countermeasures are proposed: grain processing trade in border development zones; accurate control of key nodes in the grain trade circulation with the Central-South Peninsula countries; strengthening cooperation in the field of plantation to alleviate the pressure on food supply brought by the adjustment of agricultural planting structure.

Key words Food trade; TCD; RCA; Central-South Peninsula countries; Yunnan

云南地处我国西南边疆, 地形以山地为主, 人均耕地少。2018年云南粮食产量为1 860.54万t, 相较于2017年增速为0.9%, 而人均粮食占有量较低。目前云南人口数量仍处于上升阶段, 预计到2020年云南人口有望突破5 000万大关, 加之城市化水平的不断提高, 人民对粮食的消费需求呈现逐年上升趋势, 然而从事粮食生产的人口却在不断减少。尽管从国内粮食主产区调入云南的粮食数量有所增加, 但是云南粮食供给缺口仍较大。而与云南邻近的中南半岛国家(包括泰国、越南、缅甸、柬埔寨和老挝)水资源、耕地资源丰富, 在粮食生产上, 不仅是世界稻谷主产国, 而且是世界上重要的大米出口国。

据世贸组织数据显示, 2018年越南、缅甸、老挝、柬埔寨、泰国谷物出口总额分别为22.4亿、3.7亿、0.9亿、4.0亿、57.0亿美元。针对以上粮食供需形势, 云南应积极开展与中南半岛国家的粮食贸易, 在不冲击国内农产品市场的前提下, 适当增加进口粮食配额, 以确保云南粮食安全的同时, 有助于加快推动农业供给侧结构性改革, 推动种植结构更趋合理化。

1 云南与中南半岛国家粮食生产现状

1.1 云南粮食生产现状

1.1.1 粮食产量总体稳定。至2016年, 云南省内粮食产量达到1 991.92万t的峰值, 此后由于城市化快速推进和农业

种植结构的调整, 粮食产量总体保持在1 800万t以上。此外随着人民生活水平的提高对农产品消费量也与日俱增。在人均粮食占有量方面, 与其他南方省份相比, 云南人均粮食占有量较低, 仅为385 kg/人, 高于广西、贵州、浙江, 但低于全国平均水平。

1.1.2 粮食种植面积先增后降。2009—2013年, 云南粮食种植面积相对呈现增长态势, 并在2013年达到峰值445.3万hm²。此后, 2014—2016年粮食种植面积变化幅度较小, 总体保持平稳, 2016年之后呈现下滑趋势。

1.2 中南半岛国家粮食生产现状

1.2.1 中南半岛国家粮食产量。从总体上看, 中南半岛5国均为粮食生产大国。柬埔寨和老挝粮食产量保持上涨态势, 泰国、缅甸和越南3国粮食产量总体保持稳定, 其中2017年泰国、越南、缅甸、柬埔寨和老挝粮食产量分别为3 872万、4 788万、2 812万、1 110万和523万t。

1.2.2 中南半岛5国粮食种植面积。种植规模上, 中南半岛5国泰越两国的粮食作物种植面积最高, 均超过450万hm²。从种植面积的历年变化来看, 2014年后, 5国的粮食作物种植面积趋于稳定。在人均耕地面积方面, 最高仅高于越南(0.07 hm²), 其余4国的人均耕地面积均在0.2 hm²以上, 是我国的3倍左右。

2 云南与中南半岛国家粮食贸易定量研究

2.1 数据来源 该研究贸易数据主要来自2007—2018年的欧盟 Trade map 数据库、联合国 UNCTAD 数据库和农业综合调查数据。部分年份相关国家贸易数据或粮食贸易数据缺

基金项目 云南师范大学研究生科研创新基金项目(ysdyjs2019025)。
作者简介 孙哲远(1995—), 男, 山东烟台人, 硕士研究生, 研究方向: 农业经济。* 通信作者, 教授, 博士, 从事农业经济研究。
收稿日期 2019-09-15; 修回日期 2019-10-10

失,该部分以“—”表示。

2.2 研究方法

2.2.1 双边贸易结合度(TCD)。由经济学家 Brown^[1]提出,并经小岛清^[2]等完善的贸易结合度指数(Intensity of Trade)反映的是进行贸易往来的两个国家之间的贸易联系紧密程度。其公式如下:

$$TCD_{ij} = (X_{ij}/X_i) / (M_j/M_w)$$

式中,TCD_{ij}表示*i*国对*j*国的贸易结合度;*X_{ij}*表示*i*国对*j*国的出口额;*X_i*表示*i*国出口总额;*M_j*表示*j*国的进口总额;*M_w*表示世界进口总额。 (X_{ij}/X_i) 是*i*国对*j*国的出口占*i*国出口总额的比重,反映的是国家*i*的出口能力。

当TCD_{ij}>1时,表示*i*、*j*两国在贸易联系的紧密程度上较强;当TCD_{ij}<1时,表示*i*、*j*两国在贸易联系的紧密程度上较弱。

2.2.2 显性比较优势指数(RCA)。显性比较优势指数是美国经济学家贝拉·巴拉萨于1965年测算部分国际贸易比较优势时采用的一种方法,用于反映一个国家(地区)的某一产业贸易的比较优势。显性比较优势指数的测算公式如下:

$$RCA_{ij} = (X_{ij}/X_i) / (W_j/W)$$

式中,RCA_{ij}代表*i*国(地区)*j*产品的显性比较优势指数,*X_{ij}*代表*i*国(地区)对世界市场出口*j*产品的出口额,*X_i*代表*i*国(地区)对世界市场的总出口额,*W_j*代表世界市场*j*产品的出口额,*W*代表世界市场产品的总出口额^[3]。RCA指数考虑了不同国家和不同产品在国际市场上的份额,侧重一国的出口绩效, X_{ij}/X_i 为*j*产品出口占该国出口的比例,*j*产品出口越多,该比例越大,比较优势越明显。按照日本贸易振兴会(JERTO)提出的标准,当RCA数值大于2.50时该产业具有极强比较优势;当RCA为0.80~1.25则该产业具有比较优势,RCA小于0.80则处于比较劣势^[4-5]。

2.3 结果与分析

2.3.1 中国与中南半岛国家粮食双边贸易结合度分析。由于两个国家或地区的贸易往来是双向的,在分析时,针对中南半岛与我国的双向粮食贸易(主要选取国际HS商品编码中的第十章:谷物)进行了贸易结合度指数的计算。计算结果见表1和表2。

由表1可知,整体来看,2008—2018年我国同中南半岛国家的出口贸易结合度TCD_{ij}基本都是大于1的,只有中国—泰国的贸易结合度在2008年是小于1的,为0.1。从不同国别的贸易结合度看,中国—泰国的贸易结合度最高值出现在2016年,为1.47,但是2010—2016年平均值仅为1.21;中国—越南的贸易结合度最高值出现在2014年,为3.5;中国—缅甸贸易结合度最高值出现在2010年,之后有所下滑,但平均值达到5.48,处于较高水平;中国—柬埔寨贸易结合度最高值则出现在2011年,为3.66,中国—老挝在2013年贸易结合度达到最高值4.16,且除缅甸之外,我国与其余4国的贸易结合度在2010年后均有所增长。由此可见,中国—东盟自贸区于2010年正式启动之后,对我国同中南半岛国家的贸易发展起到了正向促进作用。

表1 中国同中南半岛国家出口贸易结合度指数

Table 1 Export trade integration index between China and Central South Peninsula Countries

年份 Year	中泰 China- Thailand	中越 China- Vietnam	中緬 China- Myanmar	中柬 China- Cambodia	中老 China- Laos
2008	0.1	2.16	—	2.86	—
2009	1.05	2.46	—	2.45	—
2010	1.06	2.66	8.15	2.69	2.57
2011	1.09	2.65	5.46	3.66	1.79
2012	1.15	2.74	6.58	3.30	3.29
2013	1.12	3.16	5.25	3.56	4.16
2014	1.22	3.5	4.69	2.74	3.36
2015	1.39	2.93	4.20	2.59	2.38
2016	1.47	2.7	4.03	2.46	1.86
2017	1.36	2.7	3.69	—	—
2018	1.36	2.7	—	—	—
2010—2016 年平均值 Average of 2010—2016	1.21	2.9	5.48	3.00	2.77

由表2可知,整体来看,2008—2018年中南半岛国家同我国的出口贸易结合度TCD_{ij}基本都要低于表1中相对应的数据。TCD_{ij}整体基本都大于1的有泰国—中国、越南—中国、缅甸—中国、老挝—中国,柬埔寨—中国的贸易结合度从2008年至2016年都是低于1,但是总体呈上升趋势。从平均值看,我国同中南半岛5国中的接壤国家6年平均贸易结合度指数普遍要高于不接壤国家。

表2 中南半岛国家同中国出口贸易结合度指数

Table 2 Export trade integration index between South-South Peninsula Countries and China

年份 Year	中泰 China- Thailand	中越 China- Vietnam	中緬 China- Myanmar	中柬 China- Cambodia	中老 China- Laos
2008	1.33	1.13	—	0.04	—
2009	1.33	1.19	—	0.04	—
2010	1.21	1.18	0.69	0.13	1.29
2011	1.27	1.27	1.97	0.24	0.59
2012	1.20	1.15	1.57	0.32	0.69
2013	1.16	0.97	2.60	0.39	1.19
2014	1.07	0.97	3.42	0.50	2.66
2015	1.1	1.02	3.94	0.47	3.47
2016	1.73	1.27	4.17	0.62	3.69
2017	1.21	1.62	3.79	—	—
2018	1.1	—	—	—	—
2010—2016 年平均值 Average of 2010—2016	1.25	1.12	2.62	0.38	1.94

2.3.2 显性比较优势指数分析。中南半岛国家粮食出口显性比较优势指数见表3。由表3可知,RCA数值最高的国家为缅甸,最高值为10.68,且自2012年开始,RCA数值一直高于2.5,表明缅甸在粮食生产领域具有极强的比较优势;从2010—2016年的平均值来看,泰国平均值最低仅为0.22,处

于比较劣势;老挝在2010年RCA值高于2.5,2012和2015年显性比较优势指数高于0.8,粮食生产具有一定的比较优势;柬埔寨从历年RCA数值来看,呈上升趋势,最高值出现在2016年,约为1.12;越南2012—2014年RCA数值高于0.8,此后RCA数值接近0.8。

表3 中南半岛国家粮食出口显性比较优势指数

Table 3 The dominant comparative advantage index of grain exports of the countries of the South-South Peninsula

年份 Year	泰国 Thailand	越南 Vietnam	缅甸 Myanmar	柬埔寨 Cambodia	老挝 Laos
2008	0.12	0.003 3	—	—	—
2009	0.20	0.02	—	—	—
2010	0.19	0.13	0.20	0.000 99	6.94
2011	0.15	0.24	0.78	0.004 5	0.008 3
2012	0.10	1.13	4.11	0.10	0.86
2013	0.16	1	7.64	0.54	0.45
2014	0.29	0.88	10.73	0.66	0.72
2015	0.32	0.78	10.68	0.71	1.70
2016	0.35	0.70	7.38	1.12	0.71
2017	0.39	0.78	9.99	—	—
2018	0.39	—	—	—	—
2010—2016 年平均 Average of 2010—2016	0.22	0.69	5.93	0.45	1.63

总的来说,除了个别年份外,从整体上看,我国同中南半岛国家的双边贸易的贸易结合度较高,尤其是与云南接壤的缅甸、老挝、越南3国,TCD数值高于泰国和柬埔寨,而云南在同缅甸、老挝、越南3国进行双边贸易时,具有先天地缘优势,陆路运输可直达上述3国。这有利于推动中国—东盟自由贸易区的建设发展,也为未来云南建设辐射南亚东南亚种植业中心奠定基础。中南半岛5国在粮食生产的显性比较优势指数方面,临近云南的缅甸、老挝、越南3国在2010—2016年的RCA平均值上排在中南半岛国家的前3位,这为云南同上述3国进行粮食贸易,奠定了良好的物质基础。

根据童彦等^[6]对云南粮食产量主要影响因素的测度,耕地面积所起到的影响作用最大,随着云南城市化进程加快和农业种植结构的调整,粮食种植面积会进一步缩减,进而会影响到云南的粮食产出。

3 对策与建议

3.1 边境开发区开展粮食加工贸易 缅甸、老挝、越南3国作为经济发展较为落后的国家,在农产品加工领域,存在资金、技术不足、人才匮乏的问题,但是初级农产品产出富余,尤其缅甸每年有大量的粮食作物本国无法消耗,需要对外出口。因此,云南省可以广泛利用位于边境的中缅、中老、中越合作经济开发区,在园区内从事粮食加工生产。如利用缅甸入境的玉米、大米等粮食作物发展酿酒业和米制品加工业,提高产品附加值,借此还可推动云南农业企业“走出去”,积极参与全球农业生产分工,进而构建全球化农业产业链^[7-8]。

3.2 准确把控与中南半岛国家粮食贸易流通的关键节点 跨国粮食贸易必然面临长距离粮食运输问题,这其中尤

以在粮食运输网络中起枢纽作用的关键节点的平稳有序运行最为关键。当前云南实现与边境国家粮食运输的主要方式还是依靠公路,但是这一运输方式存在严重的运力不足且基础设施建设不够完善等风险因素,这与不断增长的粮食贸易量以及运输的顺畅性、及时性要求不相匹配,因此亟待补充铁路基础设施建设,尤其是加快泛亚铁路建设,加快云南跨国粮食运输方式变革和进一步完善云南粮食物流网,保障省内粮食的稳定供给和粮食安全。

3.3 缓解农业种植结构调整所带来的粮食供给压力 云南省高原特色农业现代化建设总体规划(2016—2020年)提出“稳健发展高原特色经济作物”。建设世界一流绿色食品规划中,选取了云南八大特色产业作为“绿色食品品牌”中的主导产业进行扶持发展,这势必使得云南省整体农业种植结构发生变化。云南省“十三五”规划提出严守6500万亩(433.33万hm²)粮食播种面积红线,然而随着云南省城市化进程加快,大量人口涌入城镇,人民生活水平的提高对粮食和饲料需求量也随之增加。此外,云南平原少,山地多,散落在山间的小块耕地以及愈加缺乏的农村劳动力,将无法满足日益增长的粮食需求。通过与中南半岛国家开展更为开放的粮食贸易在缓解云南粮食供给压力的同时,也会促进云南农业种植结构向高附加值农产品生产转变,进而增加农民收入,加快实现农业农村现代化^[9]。

3.4 加强种植业领域合作 2019年国家发展改革委发布《关于支持云南省加快建设面向南亚东南亚辐射中心的政策措施》,其中第一条明确提出支持云南省进一步深化与周边国家的农业合作,尤其是种植业领域的合作。缅甸、老挝、越南3国虽然在人均耕地面积和人均粮食占有量上高于云南省,但是在粮食单产、良种培育、农业机械化程度上远远落后于云南。云南省应利用自身在农业生产技术方面的优势,在周边国家开展农技推广,通过建立现代农业合作示范园区、农业生产基地、大宗农产品交易中心和仓储中心等,帮助中南半岛国家提高自身粮食产量,进而推动云南与中南半岛国家粮食贸易健康发展^[10]。

参考文献

- [1] BROWN A J. Applied economics: Aspects of the world economy in war and peace [M]. London: Allen & Unwin, 1947.
- [2] 小岛清. 日本的出口贸易 (日文版) [M]. 东京: 春秋社, 1960.
- [3] 金宝石. 安徽省耕地资源态势与粮食安全研究 [D]. 芜湖: 安徽师范大学, 2005: 3-10.
- [4] 石超, 张蓉华. 中国与东盟国家贸易关系及贸易潜力研究: 基于扩展贸易引力模型 [J]. 广西社会科学, 2019(5): 64-71.
- [5] 贺慧芳. 双向开放对中国—东盟农产品贸易影响的研究 [J]. 价格月刊, 2019(1): 88-94.
- [6] 童彦, 潘玉君, 张梅芬. 云南省粮食产能安全主要影响因素的定量分析 [J]. 国土与自然资源研究, 2011(4): 43-44.
- [7] 孔志坚, 杨光. 中国云南与缅甸粮食贸易研究 [J]. 世界农业, 2017(2): 145-148, 176.
- [8] 孔志坚. 云南与湄公河流域国家粮食贸易的SWOT分析 [J]. 云南社会科学, 2012(5): 103-106.
- [9] 杨万江, 刘琦. “一带一路”倡议下中国粮食贸易的发展机遇研究 [J]. 统计与决策, 2019(3): 137-141.
- [10] 王永春, 王秀东. 改革开放40年中国粮食安全国际合作发展及展望 [J]. 农业经济问题, 2018(11): 70-77.