



新冠疫情下的中巴大豆贸易:现状、机遇与挑战

许鑫怡¹, 曹历娟^{1,2}, 李天祥^{1,2}

(1. 南京农业大学 经济管理学院, 江苏 南京 210095; 2. 南京农业大学 中国粮食安全研究中心, 江苏 南京 210095)

摘要:巴西是中国大豆进口的重要来源国,新冠疫情在全球范围内持续发酵,巴西位于疫情“震中”地带,其国内形势日益严峻。本研究介绍了巴西大豆产业发展及出口现状并分析了疫情对巴西大豆生产及出口的影响,在此基础上揭示了中巴大豆贸易面临的机遇与挑战。研究表明:短期来看,疫情下巴西大豆生产暂未受到显著影响。巴西货币大幅贬值使其大豆国际价格下跌,市场竞争力提升,出口增加。疫情期间出台的多项农业支持政策进一步为中巴大豆贸易顺利开展提供保障。巴西巨大的大豆生产出口潜力以及与中国良好的经贸关系也为中巴大豆贸易长期发展提供机遇。然而,中国对巴西大豆市场的高度依赖,以及疫情所暴露出的巴西大豆供应链的脆弱性问题,也为中巴大豆贸易长期可持续发展带来挑战。中国应密切关注并深入巴西大豆供应链各个环节,降低中巴大豆贸易风险,并进一步拓宽进口来源,保障国内大豆供给。本研究对于降低中国大豆进口风险,充分利用“两个市场、两种资源”保障国家粮食安全具有重要的启示意义。

关键词:大豆贸易;巴西;新冠疫情;粮食安全

China's Soybean Trade with Brazil Under COVID-19: Status Quo, Opportunities and Challenges

XU Xin-yi¹, CAO Li-juan^{1,2}, LI Tian-xiang^{1,2}

(1. College of Economics and Management, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095, China; 2. China Center for Food Security Studies, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095, China)

Abstract: Brazil is an important source country of China's soybean imports. As the COVID-19 has swept the world, being one of the 'epicenters' of the epidemic, Brazil's domestic situation is increasingly severe. This study introduced the development and export status of Brazil's soybean industry, and analyzed the impact of the epidemic situation on Brazil's soybean production and export, and revealed the opportunities and challenges faced by China-Brazil soybean trade. The results showed that, in the short term, the soybean production in Brazil was not significantly affected by the pandemic. Due to the substantial depreciation of the Real, the international price of Brazil's soybeans fell, the market competitiveness improved and the export increased. A number of agricultural support policies further provided a guarantee for the smooth development of China's soybean trade with Brazil. Brazil's huge soybean production and export potential and good economic and trade relations with China also provided opportunities for the long-term development of soybean trade. However, China's high dependence on Brazil's soybean market and the vulnerability of Brazil's soybean supply chain exposed by the epidemic also posed challenges to the long-term sustainable development of China-Brazil soybean trade. China should pay close attention to and go deep into all links of Brazil's soybean supply chain, reduce the risk of soybean trade, and further expand the source of imports to ensure domestic soybean supply. This study has important practical significance for reducing the risk of soybean import and making full use of domestic and foreign markets to ensure national food security.

Keywords: Soybean trade; Brazil; COVID-19; Food security

新冠疫情的全球性爆发对各国的经济造成了难以估计的损失,也对全球贸易造成重大打击,农产品贸易亦无法独善其身。为控制疫情蔓延,各国纷纷采取封闭的防疫措施,贸易流通渠道受阻。这对全球贸易链条造成巨大冲击,全球农产品贸易乃至粮食安全面临巨大挑战^[1]。

对于中国而言,大豆供应安全是影响国内饲料供给以及粮食安全的重要因素^[2]。受大豆需求增长和国内生产资源与技术约束,大豆供给安全已从

国内生产转向依靠国际市场进口,巴西已成为中国大豆进口最主要的来源国。“一带一路”战略的提出也使中巴贸易合作向深度与广度拓展。巴西国内疫情形势严峻既给中巴大豆贸易带来了机遇,也带来了挑战。一方面疫情爆发以来,巴西经济遭受重创,国内大豆价格高企使得本国需求萎缩。加之货币持续贬值使得巴西大豆国际价格下跌,市场竞争力提升。巴西巨大的大豆供应潜力以及与中国良好的经贸关系也为中巴大豆贸易长期发展提供

收稿日期:2021-01-23

基金项目:国家社科基金重大项目(20ZDA102)。

第一作者:许鑫怡(1997—),女,在读硕士,主要从事农产品贸易研究。E-mail:xyxian1997@qq.com。

通讯作者:曹历娟(1981—),女,博士,讲师,主要从事粮食安全和农产品贸易研究。E-mail:caolj@njau.edu.cn;

李天祥(1989—),男,博士,副研究员,主要从事农业经济与贸易政策研究。E-mail:txl0428@njau.edu.cn。

支持。另一方面受疫情影响,短期内巴西大豆生产成本预期增加,国内库存走低,因此大豆供应将受到一定影响。隔离以及边境封锁也使得大豆流通渠道可能因运输中断和更加严格的检疫措施而受阻,运输成本和贸易成本增加,效率降低。此次疫情也使巴西本国大豆供应链的脆弱性日益凸显,对中巴大豆贸易产生长远影响。本文尝试对疫情下巴西国内大豆的生产及出口情况进行分析,揭示中巴大豆贸易面临的机遇与挑战,并提出相应的应对策略,这对确保中国大豆供应以及粮食安全具有重要意义。

1 巴西大豆产业发展及出口现状

1.1 巴西大豆产业发展概况

1.1.1 巴西大豆产业发展历史 巴西大豆产业发展与国际形势变化及国内政策密切相关。20 世纪 60 年代,为增强其国内农业发展多样化,巴西开始以南里奥格兰德为代表的南部地区种植大豆;70 年代,由于美国大豆禁运以及大豆国际价格飙升,跨国公司转向投资巴西大豆产业,使其国内大豆产业得以发展;90 年代,中国对大豆的强劲需求及国际市场大豆价格的攀升进一步刺激了巴西大豆的生产和出口^[3]。巴西国内优惠的税收和信贷政策、低廉的地租以及燃料补贴也对大豆产业的扩张起到积极推动作用。2012 年巴西大豆产量达 8 200 万 t,与

美国当年产量 8 279.1 万 t 基本持平。2017 年巴西大豆产量突破 12 200 万 t,赶超美国成为世界上最大的大豆生产国。

1.1.2 巴西大豆生产种植成本 一国农产品在国际市场上的竞争力取决于该国农产品的价格,价格竞争本质是单位商品成本竞争,主要包括生产成本以及流通成本竞争^[4]。巴西大豆国际市场竞争力在很大程度上取决于其生产运输成本、种植面积增长率以及生产率。巴西与美国大豆种植技术差距较小,因此生产成本以及运输费用是影响巴西大豆出口竞争力的重要因素^[5]。

巴西大豆种植区大多分布在内陆的塞拉多草原,该地区土壤呈酸性,每年都需向土壤中倾倒入大量的石灰来改善土质。与美国相比,2017 年巴西大豆种植所需的化肥、种子以及化学品费用高约 217 美元·hm⁻²。但与美国中西部种植区相比,巴西主要大豆种植区的地租更为低廉。以巴西大豆主产区马托格罗索为例,2017 年该地地租为 92 美元·hm⁻²,美国中心种植区地租为 390 美元·hm⁻²。此外,巴西大豆生产在燃料、电力、维修费、机械设备费用、劳动力成本方面均低于美国。若将所有生产成本考虑在内,2017 年巴西平均大豆生产成本为 254 美元·t⁻¹,仍低于美国的 313 美元·t⁻¹(表 1),这使得巴西在国际大豆市场中占据一定优势。

表 1 2017 年巴西和美国主要大豆种植区生产成本及产量比较

Table 1 Comparison of production costs and yield of major soybean growing areas in Brazil and the United States in 2017

项目 Item	巴西马托格罗索 Mato Grosso, Brazil	美国中心种植区 Heartland, United States
经营费用 Operating expenses/(美元·hm ⁻²)	583	390
化肥、化学品、种子 Fertilizer, Chemicals, Seed/(美元·hm ⁻²)	489	272
海关费用 Custom services/(美元·hm ⁻²)	44	25
燃料、电力、维修费用 Fuel, Electricity, Repairs/(美元·hm ⁻²)	31	91
其他费用 Other operating costs/(美元·hm ⁻²)	20	2
分摊费用 Allocated overhead/(美元·hm ⁻²)	258	742
土地 Land/(美元·hm ⁻²)	92	390
劳动力 Labor/(美元·hm ⁻²)	7	56

续表 1

项目 Item	巴西马托格罗索 Mato Grosso, Brazil	美国中心种植区 Heartland, United States
机械及设备 Machinery and equipment/(美元·hm ⁻²)	85	225
税收、保险及其他管理费用 Taxes, Insurance, Other overhead/(美元·hm ⁻²)	74	71
单位面积总成本 Total cost per unit/(美元·hm ⁻²)	839	1095
产量 Yield/(t·hm ⁻²)	3.30	3.50
单位重量总成本 Total cost per weight/(美元·t ⁻¹)	254	313

数据来源于美国农业部经济研究处、巴西国家商品供应公司, <https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=93389>。
Data was from USDA Economic Research Service and Brazil Ministry of Agriculture Marketing Agency, <https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=93389>。

1.1.3 巴西大豆内陆运输成本 目前巴西国内大豆运输主要依靠卡车完成。公路运输占巴西国内粮食运输的 58%,铁路运输以及水路运输分别占 25%和 13%。巴西国内公路全长 172 万 km,其中 70%的公路路面状况不佳,只有 12%的公路已完全竣工,加之维护不善,巴西的公路系统运输效率十分低下^[6]。根据巴西全国运输联合会 CNT 发布的报告,2018 年由于路面状况不佳造成的额外运输成本占总运输成本的 26.7%。相较于公路运输,铁路运输的成本较低,但巴西国内铁路稀少,全长仅 3 万 km,且分布不均,主要集中在南部、东南部和东北部,这使得巴西无法利用铁路实现大量货物运输。巴西通航河流全长 2.73 万 km,其中仅有 0.8 万 km 用于通航。多数河流由于地势原因驳船动力不足,因此承担的运输量也十分有限。2019 年巴西大豆内陆运输成本约占其到岸总成本的 20%。高昂的内陆运输成本消耗了巴西大豆生产的低成本优势,降低了巴西大豆的出口竞争力^[7]。

1.2 巴西大豆主产区及港口出口情况分析

1.2.1 巴西大豆主产区出口情况 巴西大豆主要种植区包括以马托格罗索为代表的中西部种植带、以南里奥格兰德和巴拉纳为代表的南部种植带以及中北部种植带。2019 年巴西大豆出口额排名前三的地区分别为马托格罗索(70.6 亿美元)、南里奥格兰德(41.4 亿美元)以及巴拉纳(34.2 亿美元),分别占巴西当年大豆出口总额的 27.0%、15.9%和 13.1%。这 3 个地区也是对中国大豆出口量最多的州,其中巴西对中国出口的大豆有近 2/3 种植在马托格罗索。

1.2.2 巴西主要港口大豆出口情况 巴西主要港口位于东南部和南部地区,包括桑托斯港、里奥格兰德港、帕拉纳瓜港、南圣弗朗西斯科港以及圣路易斯港。这些港口承担了巴西国内约 70%的农产品出口,2020 年 1—4 月巴西 63%的大豆由南部港口出口。巴西大西洋海岸多悬崖,限制了港口的发展,因此其他出口路线十分有限。桑托斯港是对中国出口大豆最多的港口,约占巴西对中国出口大豆的 30%左右,其次是帕拉那瓜港和里奥格兰德港。巴西南部港口占巴西对中国大豆出口总量的 80%,东北部港口占约 20%,北部港口占不到 1%。

2 疫情对巴西大豆生产及出口的影响

2.1 疫情对大豆主产区及主要港口城市的影响

根据 WHO 报告^[8],截止 2021 年 3 月 14 日全球确诊病例已达 1.19 亿例,其中巴西国内累计确诊病例数达 1 136 万例,累计死亡 27 万例,是世界上新增确诊和死亡人数较多的国家。由于巴西病毒检测规模有限且地方政府存在漏报现象,因此实际感染人数可能远高于政府公布的数据。圣保罗是巴西国内疫情最为严重的地区,2021 年 3 月中旬确诊人数已超 220 万例。巴西主要大豆出口港桑托斯港就位于圣保罗州的桑托斯市内。

就巴西国内疫情分布而言,东南沿海以及北部地区的疫情较严重,这些地区是巴西主要出口港所在地,桑塔雷姆港所在的亚马逊河流域疫情风险也在不断扩大。巴西中西部大豆主产区马托格罗索以及南马托格罗索疫情形势相对较好,因此 2020 年上半年巴西大豆的收割未受到明显影响。

2.2 疫情对主要大豆出口港运营的影响

2020年5月,巴西主要大豆出口港帕拉纳瓜港以及桑托斯港口多次报告确诊病例。3月末巴西国内工会就是否进行港口罢工进行了投票,对港口正常运营造成威胁。2008—2017年,巴西内陆运输系统一共发生过22次中断,4次均为罢工导致,2015年2月巴西工人罢工造成当月大豆出口总额同比下降69%^[9]。新冠疫情导致的罢工风险增加对大豆的出口运输以及装卸造成影响。为降低风险,巴西已制定应急计划并将船只装卸货物的速度由2.9 d加快至2.2 d,港口吞吐量也由801 t·h⁻¹提升至1 138 t·h⁻¹,以缩短港口等待时间,提高泊船效率。总体而言,虽然疫情向巴西港口蔓延,但港口总体运营以及大豆出口未受到显著影响。

2.3 疫情下巴西大豆生产及出口情况

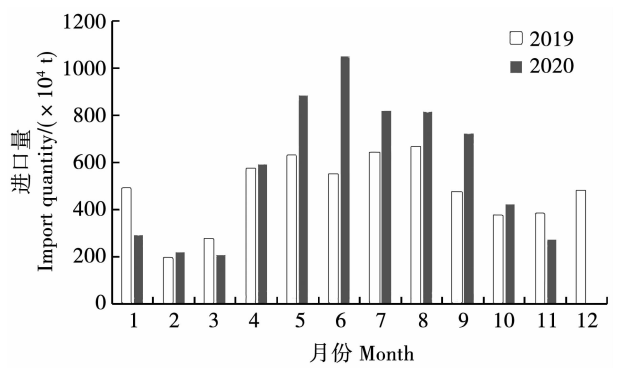
以中国为代表的发展中国家大豆需求持续增长,带动全球大豆产量及出口量持续增加。2020年世界大豆总产量为3.61亿t,大豆出口总量达1.69亿t。巴西、美国以及阿根廷仍是世界大豆生产及出口最主要来源国,大豆生产出口高度集中的格局未发生改变。根据CONAB发布的数据,2020年上半年巴西大豆产量为1.21亿t,与去年相比增长约5.1%,其中大豆主产区马托格罗索大豆产量为3 543.5万t,与去年相比增长9.2%。2020年全年巴西大豆总产量为1.33亿t,同比增加5.6%,占当年世界大豆总产量的36.8%。巴西大豆生产繁荣带动了其出口繁荣,2020年1—6月巴西大豆出口量为6 034万t,去年同期大豆出口量为4 372万t,同比增长38%。2020年巴西大豆总出口量为8 500万t,占世界大豆总出口的50%以上,主要出口目的国分别为中国、西班牙、荷兰、土耳其等。其中巴西向中国出口大豆数量约占巴西大豆总出口量的74%,中国市场在巴西大豆出口中的地位日益提升。

3 中巴大豆贸易发展面临的机遇

3.1 短期中巴大豆贸易面临的机遇

3.1.1 疫情下巴西大豆产量稳步增长,促进中巴大豆贸易平稳运行 虽然巴西国内疫情紧张,但大豆生产与出口屡创记录。由于巴西大雨以及新冠疫情造成的装运延迟,2020年1—4月中国从巴西进口的大豆数量总体呈下降趋势。2020年1—4月中国进口大豆总量2 451万t,进口金额为9 814.1百万美元,其中从巴西进口大豆总量为1 317.8万t,进口金额为5 282.5百万美元。相比2019年,中国从巴西进口大豆量同比下滑15.0%,进口金额下滑

19.5%。5月随着巴西天气改善以及装运效率提升,中国从巴西进口大豆量有所增加,达到886万t,与去年同期的630.3万t相比增长约40.6%。2020年7—11月,中国从巴西进口大豆步伐进一步加快,进口量同比增加19.6%。总体而言,2020年1—11月中国从巴西进口的大豆数量与2019年同期相比增幅明显(图1)。目前在中国一系列有效的防控措施推进下,国内疫情已得到控制,农业生产基本恢复正常。中国生猪产销秩序也逐渐恢复,生猪产能持续增加,饲料需求不断提升。巴西大豆持续稳定出口一方面为中国充分利用国际市场,确保国内大豆供给以及为企业复工复产提供保障,另一方面也为疫情之下遭受重创的本国经济注入强大活力,使得中巴大豆贸易连接日益紧密。



数据来源于万德数据库, <https://www.wind.com.cn/NewSite/edb.html>。
Data was from Wind Database, <https://www.wind.com.cn/NewSite/edb.html>.

图1 2019及2020年中国进口巴西大豆情况
Fig. 1 China's soybean imports from Brazil in 2019 and 2020

3.1.2 疫情加剧巴西货币贬值,大豆出口国际竞争力提升 过去几年雷亚尔一直稳步贬值,但新冠病毒引发的经济动荡加剧了这一趋势。从2020年初到2021年3月15日,雷亚尔对美元贬值了40.0%,3月15日美元对雷亚尔比率为1:5.63。雷亚尔贬值使农民获得收入增加,出口意愿增强。根据SECEX的数据,2020年1—5月大豆占巴西国内农业生产总值约26%,出口额超过160亿美元,几乎是排名第二的冷冻牛肉(25亿美元)的8倍,2019年同期巴西大豆出口额为120亿美元^[10]。中国自巴西进口大豆价格也出现一定幅度下跌。2020年1—4月,中国进口巴西大豆平均价格为400.9美元·t⁻¹,相比2019年下跌约5.4%。5—11月中国进口巴西大豆平均价格为388.9美元·t⁻¹,2019年为395.1美元·t⁻¹。总体而言,2020年中国进口巴西大豆价格较2019年有所下降。

3.1.3 巴西政府出台多项政策,全方位保障大豆出口

农业研究以及信贷方面的公共投资对巴西农业的动态竞争力发挥了重要作用,巴西政府及农业部出台多项政策稳定农产品的生产及流通。首先为减小新冠疫情以及巴西南部干旱对生产者的影响,巴西政府出台了一系列财政政策,包括债务重组援助以及6 500万雷亚尔的仓储设施融资;降低农村信贷利率;对受到严重冲击的中小型农产品生产者提供特殊信贷额度等。其次巴西农业部还专门设立了 COVID-19 危机委员会,涵盖农业仓储运输分销等多个方面,以保障农业生产供应。最后巴西国家陆地运输局(ANTT) 为确保国内农产品运输畅通,实施了多项改革措施,如将驾驶执照的更新有效期延长至 120 d。巴西国内一系列农业支持政策增强了巴西国内大豆出口商以及中国大豆进口商贸易信心,为中巴大豆贸易开展注入稳定剂。

3.2 长期中巴大豆贸易面临的机遇

3.2.1 巴西自然资源丰富,未来大豆供应有保障
全球人口持续增加,极端天气灾害频发,粮食安全的挑战日益严峻。作为应对局部粮食不足的重要手段,农产品国际贸易将发挥更加重要的作用^[11]。全球农业资源分布失衡,主要集中在大洋洲、欧洲及美洲。丰富的自然资源是形成一个国家农业比较优势的基础,根据 USDA 以及 FAO 数据,巴西目前已播种大豆面积为3 860万 hm²,潜在耕地资源达

33 397.1万 hm²,未来巴西国内大豆播种生产潜力巨大^[12]。且巴西本国大豆消费约占大豆总产量的37%左右,低于中国其他主要进口来源国美国的56%以及阿根廷的99%,中巴大豆贸易仍有较大的增长空间,是未来满足中国国内大豆供给的有力支持。

3.2.2 巴西交通设施改善,大豆出口成本降低
近年来巴西国内运输基础设施有所改善。2019 年12月连接马托格罗索北部与帕拉的 BR-163 公路的建成降低了将大豆从马托格罗索北部的索里索运往亚马逊流域港口的费用。从索里索到铁路转运站的卡车费用下降了2%,到北部的圣塔伦港以及驳船码头伊泰土巴的卡车费用下降12%~18%,到桑托斯港的卡车费用下降2%,而从索里索到帕拉那瓜港的运输费用上升12%。总体而言,2020 年第一季度,巴西大豆100英里的运输成本与去年同期相比,由7.75美元·t⁻¹下降至6.63美元·t⁻¹,下降幅度为18%(表2)。巴西大豆运输总成本以及运输总成本占大豆到岸成本比重与以往相比均有所下降,2020 年第一至三季度运输总成本占大豆到岸成本比重平均为23.3%,2019 年为32.8%,下降约29%。交通基础设施的改善不仅丰富了巴西大豆出口路线选择,为中国进口巴西大豆提供了便利,也使巴西大豆运输费用下降,大豆的出口竞争力提升。

表2 巴西港口(马托格罗索北部-桑托斯港)到上海的大豆运输(卡车)总成本

Table 2 The quarterly cost of soybean transportation by truck from Brazil port (North MT-Santos) to Shanghai									
单位:美元·t ⁻¹									
项目 Item	第一季度 First quarter			第二季度 Second quarter			第三季度 Third quarter		
	2019	2020	变动率 Rate of change/%	2019	2020	变动率 Rate of change/%	2019	2020	变动率 Rate of change/%
卡车 Truck	81.92	68.33	-16.6	73.96	59.53	-19.5	88.37	60.52	-31.5
铁路/驳船 Rail/ Barge	-	-	-	-	-	-	-	-	-
海运 Ocean	32.25	35.50	10.1	30.92	27.08	-12.4	33.25	31.33	-5.8
总运输成本 Total transportation	114.17	103.83	-9.0	104.88	86.61	-17.4	121.62	91.85	-24.5
收购价 Farm gate price	275.38	282.59	2.6	271.70	287.53	5.8	286.87	367.89	28.2
到岸成本 Landed cost	389.54	386.43	-0.8	376.58	374.13	-0.6	408.48	459.74	12.5
运费占到岸成本比重 The ratio of transportation to landed cost/%	29.3	26.9	-8.3	27.8	23.1	-16.9	29.8	20.0	-32.9

数据来源于美国农业部农产品市场服务^[12]。
Data from USDA Agricultural Marketing Service^[12].

3.2.3 中巴经贸关系良好,大豆贸易潜力较大 当今世界正处在“百年未有之大变局”,国际贸易形势复杂多变,世界经济面临下行压力。新冠疫情给全球经济和农产品市场与贸易带来了巨大的冲击,但同样存在着潜在的贸易机会。中巴贸易互补性较强,双边贸易额持续攀升,关系多维升级、成果丰硕,已成为“南南合作”的典范。且随着“一带一路”战略向纵深发展,中巴务实合作进入了速度与质量并重的新阶段,双方合作规模取得新突破,合作质量迈上新台阶,金融合作取得新进展。中国已连续十年成为巴西最大的贸易伙伴国,大豆在中巴贸易中占据重要地位。目前巴西国内经济亟待重启,中巴经贸关系不断深化,为未来中巴大豆贸易的顺利开展以及友好交流合作创造了良好条件。

表 3 马托格罗索与美国大豆 2019—2020 年生产成本对比

Table 3 Soybean production cost in Mato Grosso and the United States in 2019 - 2020

		2019/2020		2020/2021	
	项目	马托格罗索	美国	马托格罗索	美国
	Item	Mato Grosso	The United States	Mato Grosso	The United States
		/(雷亚尔·hm ⁻²)	/(美元·hm ⁻²)	/(雷亚尔·hm ⁻²)	/(美元·hm ⁻²)
可变生产成本	机器操作	115	28	109	23
Variable production cost	Machine operation				
	劳动力	112	27	119	25
	Labor force				
	化肥、化学品及种子	2075	501	2153	455
	Fertilizers, Chemicals and Seeds				
	其他成本	847	204	799	169
	Other costs				
	总和	3149	760	3179	672
	Total				
固定生产成本	折旧	189	46	210	44
Fixed production cost	Depreciation				
	其他成本	160	39	186	39
	Other costs				
	总和	349	84	396	84
	Total				
总经营成本		3498	844	3575	756
Total operating cost					
要素收入	地租 Land rent	286	69	398	84
Factor income					
	预期资本回报率	125	30	137	29
	Expected return on capital				
	总和	410	99	534	113
	Total				
总生产成本		3908	943	4109	869
Total production cost					

1 美元 = 4. 144 1 雷亚尔(2019); 1 美元 = 4. 730 9 雷亚尔(2020)。
1 dollar = 4. 144 1 real (2019); 1 dollar = 4. 730 9 real (2020).

4 中巴大豆贸易发展面临的挑战

4.1 短期中巴大豆贸易面临的挑战

4.1.1 巴西下年度大豆生产成本增加,大豆出口价格预期上升 受雷亚尔持续贬值、国际大豆需求强劲和国内供应受限影响,巴西马托格罗索州的地价持续飙升,以美元进购的生产大豆所需的投入总价格也出现一定程度的上涨。与 2019 年相比,2020 年巴西大豆生产总成本增加了 201 雷亚尔·hm⁻²。地租和化肥、化学品以及种子增幅明显,增长率分别为 39% 和 3. 8% (表 3)。货币持续贬值预期将使 2021/2022 年度巴西大豆价格出现一定增长,中国进口巴西大豆面临贸易成本增加风险。

4.1.2 巴西国内大豆库存趋紧,加剧国际市场大豆价格波动 2020 年中国对于大豆的强劲需求使得巴西大豆库存告急,巴西大豆进口量创 17 年来最高水平,与 2019 年相比增长近 2.3 倍(表 4)。根据 CONAB 调查数据,2021 年初巴西大豆生产商只有约 8% 的大豆可供谈判,2020 年为 85.6%。截至 2020 年 7 月 3 日,巴西农民已销售 91.2% 的 2019/2020 年度大豆,上一年为 74.4%,往年均值为

76.3%。2020/2021 年度大豆销量为 36.2%,高于上一年(18.2%)和往年均值(13.9%)。巴西国内大豆库存持续走低,从巴拉圭、乌拉圭以及阿根廷等国进口大豆数量增加,其中从巴拉圭进口大豆达 72.4 万 t。巴西大豆库存持续走低,虽然目前并未出现断供情况,但这种供应趋紧的信号会对全球大豆市场造成影响,引起大豆价格波动,影响中国大豆进口及加工企业利益。

表 4 2015—2020 年巴西大豆库存

Table 4 The soybean stock of Brazil in 2015 – 2020						单位: × 10 ⁴ t
项目 Item	2015	2016	2017	2018	2019	2020
期初库存 Beginning stocks	2442.8	2455.8	3321.2	3274.0	3241.9	2040.0
产量 Production	9650.0	11460.0	12200.0	11900.0	12600.0	13300.0
进口 Imports	41.0	25.2	17.5	14.0	25.0	82.0
出口 Exports	5438.3	6313.7	7613.6	7459.4	8900.0	8500.0
国内消费 Domestic consumption	4239.7	4306.1	4651.1	4486.7	4689.9	4810.0
期末库存 Ending stocks	2455.8	3321.2	3274.0	3241.9	2277.0	2112.0

数据来源于美国农业部海外农业局, <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>。
Data was from USDA, Foreign Agricultural Service, <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>.

4.1.3 巴西疫情尚未好转,未来大豆生产出口面临不确定性 巴西国内很大一部分确诊病例来自贫民窟和土著地区,这些地区人口稠密,卫生条件差,医疗资源紧缺,病毒传播的风险也更高。在疫情较为严重的多个州,公立医疗体系早已不堪重负,重灾区圣保罗州重症病床占用率达到 91%,而北部和东北部一些州都已经饱和。尽管国内疫情仍在蔓延,但巴西多地已陆续放松隔离措施,开展商业活动,包括疫情最严重的圣保罗地区以及里约热内卢地区。目前受疫情以及干旱天气影响,2021/2022 年度巴西大豆种植推迟 21 ~ 28 d 以上,供应预期下滑。且巴西大豆于每年 3—4 月收割,5—10 月集中出口^[13],而 2020 年 11 月份以来欧美等国家新冠肺炎疫情呈现二次爆发趋势,巴西疫情尤为严重,因此 2021 年巴西大豆出口依旧面临不确定性。

4.2 长期中巴大豆贸易面临的挑战

4.2.1 巴西大豆供应链风险凸显,威胁中巴贸易长期发展 短期内新冠疫情显著增加了中巴大豆贸易的不稳定性和不确定性,长期来看,则暴露出巴西大豆供应体系的脆弱性,威胁中巴大豆贸易的长期可持续发展。大豆生产季节性强,需要在短期内集中劳动力、农机和农资等要素完成农业生产活动,后续的仓储、运输等环节也至关重要。巴西国内农业生产、物流以及仓储等方面的基础设施一直被视作其农业的“阿克琉斯之踵”,增加了其国内农产品的出口隐患。若未来出现类似的突发事件冲击,巴西因生产及运输问题造成大豆交易停顿、供

应出现中断,国际投机资本极有可能利用这个窗口期,通过诱导舆论、恶化预期来制造行情,伺机炒作大豆市场,推动全球大豆价格从结构性上涨转向全面上涨^[14],若通过市场预期、价格机制和全球供应链等路径,传导到中国国内市场,势必影响中国大豆供给,并对国内大豆加工企业造成一定经济损失。

4.2.2 中国对巴西大豆依赖度高,贸易风险大 中国大豆供给高度依赖国际市场,且进口地集中度较高,2019 年中国自美国、巴西以及阿根廷进口大豆总量占中国大豆总进口的 94% 左右,其中巴西占中国大豆总进口的 65% 以上。中美贸易战带来的贸易转移效应也使得中国自巴西进口大豆量增加,中国对巴西大豆市场依赖不断增加。巴西位于遥远的美洲大陆,其地理位置决定了中国从该国进口大豆需要依靠长距离海运运输。恶劣的天气以及其他突发事件无疑会增加海运成本,并且可能会阻碍海运正常进行^[15],加剧中国自巴西进口大豆的贸易风险。此次新冠疫情的全球蔓延也为我们敲响警钟,食物流通渠道可能因为运输中断和检疫措施而受阻,运输费用和贸易成本增加,影响大豆运输的“可达性”与“及时性”。

5 中国加强与巴西大豆贸易的对策及建议

尽管目前巴西国内疫情形势仍在恶化,但 2020 年巴西大豆生产及出口总体未受影响,中巴大豆贸易也顺利开展。但此次新冠疫情使巴西大豆供应链脆弱问题日益凸显,也威胁到中国大豆进口安

全,一旦巴西大豆供应链出现中断,将严重影响中国国内大豆供给及粮食安全。未来很长一段时间内,巴西仍将是主要大豆进口来源国之一,中国短期内难以消除对巴西大豆进口的依赖,因此未来进一步深化中巴大豆贸易,一方面要关注巴西国内大豆供应的稳定性,另一方面也要进一步拓宽进口来源渠道,分散进口风险。

5.1 积极开展中巴肥料及种子贸易,实现互利共赢

就大豆生产成本而言,巴西种子、化肥以及化学品成本高昂,这在很大程度上压缩了巴西大豆生产的利润空间,抬高了出口价格^[16]。土壤肥力的流失以及密集的农田耕作使得肥料以及种子贸易在粮食安全中的重要性日益提升,农资供应领域的高度集中已成为农业集中新趋势,也是跨国公司竞相追逐的重点。2020年2月农业农村部印发的《2020年推进现代种业发展工作要点》把“积极推进种业对外开放”作为今后中国种业发展的重点任务^[17]。中国在转基因种子市场上处于国际领先地位,也是世界最大的磷肥出口国以及第二大氮肥出口国。巴西是世界上最大的磷肥以及氮肥进口国,也是中国草甘膦主要出口目的地。中国应重视开展与巴西的肥料及种子贸易,一方面加快国内种业及肥料业企业走出去的步伐,提升企业国际竞争力;另一方面深入巴西大豆生产农资供应,降低巴西大豆种植成本,以提高巴西大豆出口竞争力,减少中国大豆进口成本,实现中巴大豆贸易互利共赢。

5.2 鼓励企业走出去,增加对巴西耕地及基础设施投资

此次疫情表明,建立稳定畅通的国际农产品供应链对于保障国家粮食安全至关重要。巴西在农业生产以及贸易方面仍有开发潜力。塞拉多地区只有25%的土地被投入种植,仍有1.2亿hm²耕地待开发。过去,中国企业就巴西耕地收购进行了多次尝试,但由于巴西国内政府的抵制,项目大多以搁置或失败告终。2017年巴西调整其国内政策,放宽了土地收购条件。就基础设施而言,BR-163公路的建成使得巴西国内大豆运输格局发生变化,北部港口逐渐兴起。中国作为南美地区国家的新兴投资者,与美国、日本等传统投资国家相比,投资的总量较少,投资的范围较小。目前中巴经贸关系发展良好,疫情之下巴西经济遭受重创,亟需投资。中国应抓住机遇,一是与巴西积极开展农业交流,推动停滞项目重启;二是鼓励国内粮农企业对巴西耕地进行投资,确保大豆供给;三是加大对BR-163沿线仓储物流等基础设施的投资。应重点关注与中

国大豆进口贸易路线息息相关的重要港口及码头,可通过资本纽带寻求控股或者参股,积极参与港口及码头的运营及基础设施建设,融入巴西大豆产业链、供应链和价值链,从而完善巴西大豆出口替代路线,提升大豆流通效率,降低大豆进口运输成本及风险。

5.3 建立与巴西大豆生产者直接贸易联系,掌握大豆定价主动权

农产品全球价值链包括农资供应(种子、化肥等),农业生产,贸易和物流,加工以及零售等几个重要环节。在当前的农业国际分工中,发展中国家主要参与农业生产和粗加工环节,跨国公司则在上下游价值链中占据主导地位。中巴大豆贸易及大豆定价权仍由四大粮商主导,巴西在大豆生产、定价、销售等各个环节受到国际粮商的掣肘,形成了“南美产大豆,中国买大豆,美国卖大豆”的局面^[18]。为打破这种局面,一方面应加快建设国内大豆期货市场,完善信息服务体系,提升市场定价效率;另一方面应鼓励国有及私人大豆贸易商主动建立与巴西大豆生产者的直接贸易联系,避免对美国公司的过度依赖,降低交易成本,掌握大豆定价主动权,减轻大豆价格异动造成的损失。

5.4 加强市场行情研判,建立大豆应急保障体制

全球疫情形势充满不确定性,因此及时跟踪中国主要大豆进口来源国疫情动态具有重要意义。巴西是中国最重要的大豆进口来源国,但目前其国内形势并未见好转,威胁中国大豆进口的外部可获性及进口来源稳定性。未来要借鉴新冠疫情的经验教训,梳理大豆保供链条的复杂关系。具体而言,首先要及时跟踪巴西国内大豆供需形势,加强市场行情研判,把握市场主动权,在价格低位区加大采购力度,利用低成本资源保障大豆供给;其次对于突发情况,应建立动态监测及预警机制,完善和优化宏观调控,把大豆供应安全风险化解在源头、防控在前端^[14];最后应完善大豆储备体系,有效减缓和管理国际市场不稳定预期及价格传导对国内市场的影响,处理好大豆供应保障的常态与应急、国内与国际、当前与长远等关系。

5.5 多元化大豆进口来源布局,分散进口风险

2020年中央一号文件提出要“拓展多元化进口渠道,增加适应国内需求的农产品进口”,因此在确保国内大豆供给的前提下,需统筹利用国内国际两个市场和两种资源,拓展多元化进口渠道。目前中国大豆进口高度依赖巴西,因此未来在国际市场上发掘潜在的大豆供应商是进一步降低大豆进口风险的根本保证。“一带一路”方兴未艾,沿线国家及

地区农业资源丰富,增产潜力巨大。可综合考虑自沿线国家进口大豆面临的风险,甄别可靠大豆供应商,进一步拓宽大豆进口来源。中国已同乌克兰、玻利维亚、哈萨克斯坦、埃塞俄比亚、贝宁等国签署了大豆输华协议,这些国家拥有丰富的后备耕地资源,但囿于技术及资金短缺,没有发挥出应有的生产潜力。中国可通过购买或者租赁的形式,利用国外丰富的耕地资源,建立海外大豆生产基地。加强与这些国家农业生产信息共享、经验交流、技术合作、政策协同,提供区域专项资金贷款,对当地基础设施、物流仓储进行投资,激发其大豆生产与出口潜力。

参考文献

[1] Seleiman M, Selim S, Alhammad B A, et al. Will novel coronavirus (COVID-19) pandemic impact agriculture, food security and animal sectors? [J]. Bioence Journal, 2020, 36 (4): 1315-1326.

[2] 黄季焜, 杨军, 仇焕广. 新时期国家粮食安全战略和政策的思考[J]. 农业经济问题, 2012, 33 (3): 4-8. (Huang J K, Yang J, Qiu H G. Thoughts on national food security strategy and policy in the new era[J]. Issues in Agricultural Economy, 2012, 33 (3): 4-8.)

[3] 黄斌全, 熊启泉. 跨国粮商控制下巴西大豆在中国进口市场上的竞争潜力[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2011 (1): 37-42. (Huang B Q, Xiong Q Q. Competitive potential of Brazil soybean in China's import market under manipulation of multinational grain companies[J]. Journal of Huazhong Agricultural University (Social Sciences Edition), 2011 (1): 37-42.)

[4] 柯炳生. 提高农产品竞争力: 理论、现状与政策建议[J]. 农业经济问题, 2003 (2): 34-39, 80. (Ke B S. Improving competitiveness of agricultural products in China: Concept and policies[J]. Issues in Agricultural Economy, 2003 (2): 34-39, 80.)

[5] 刘春鹏, 肖海峰. 巴西农产品出口波动的影响因素分析——基于恒定市场份额模型[J]. 国际经贸探索, 2017, 33 (3): 4-13. (Liu C P, Xiao H F. Analysis of influencing factors of Brazilian agricultural product export fluctuation based on constant market share model[J]. International Economics and Trade Research, 2017, 33 (3): 4-13.)

[6] 王帅. 全球治理视角下的粮食贸易风险分析[J]. 国际贸易问题, 2018 (4): 36-47. (Wang S. Analysis of food trade risk from perspective of global governance [J]. Journal of International Trade, 2018 (4): 36-47.)

[7] Ramon S, Mateus B, Yue D, et al. The sino-brazilian telecoupled soybean system and cascading effects for the exporting country[J]. Land, 2017, 6 (3): 53.

[8] Weekly epidemiological update on COVID-19 [EB/OL]. World Health Organization [2020-03-16]. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-6-march-2021>.

[9] Bailey R, Wellesley L. Chokepoints and vulnerabilities in global food trade [EB/OL]. London: Chatham House, 2017. <https://www.chathamhouse.org/2017/06/chokepoints-and-vulnerabilities-global-food-trade>.

[10] USDA Foreign Agriculture Service. Brazilian agricultural sector thrives despite COVID-19 Pandemic [EB/OL]. Attaché Report [2020-07-17]. <https://www.fas.usda.gov/data/brazil-brazilian-agricultural-sector-thrives-despite-covid-19-pandemic>.

[11] 顾善松, 张蕙杰, 赵将, 等. 新冠肺炎疫情下的全球农产品市场与贸易变化: 问题与对策[J]. 世界农业, 2021 (1): 11-19, 37. (Gu S S, Zhang H J, Zhao J, et al. Global agricultural market and trade changes under COVID-19: Problems and countermeasures[J]. World Agriculture, 2021 (1): 11-19, 37.)

[12] Salin, Delmy. Brazil soybean transportation [EB/OL]. United States Department of Agriculture, Agricultural Marketing Service [2020-05-27]. <http://dx.doi.org/10.9752/TS052.05-2020>.

[13] 林大燕, 朱晶, 吴国松. 季节因素是否影响了中国大豆进口市场格局——基于拓展 H-O 模型的理论分析与实证检验[J]. 国际贸易问题, 2014 (3): 44-51. (Lin D Y, Zhu J, Wu G S. Season and China's soybean import market structure: A theoretical and empirical analysis based on extended H-O model[J]. Journal of International Trade, 2014 (3): 44-51.)

[14] 程国强, 朱满德. 新冠肺炎疫情冲击粮食安全: 趋势、影响与应对[J]. 中国农村经济, 2020 (5): 13-20. (Cheng G Q, Zhu M D. COVID-19 pandemic is affecting food security: Trends, impacts and recommendations[J]. Chinese Rural Economy, 2020 (5): 13-20.)

[15] 毛学峰, 刘靖, 朱信凯. 中国粮食结构与粮食安全: 基于粮食流通贸易的视角[J]. 管理世界, 2015 (3): 76-85. (Mao X F, Liu J, Zhu X K. China's grain structure and food security: From the perspective of grain circulation trade[J]. Management World, 2015 (3): 76-85.)

[16] 周曙东, 钱悦. 美国、巴西大豆生产成本收益比较及对中国的启示[J]. 世界农业, 2018 (2): 113-118. (Zhou S D, Qian Y. Cost benefit comparison of soybean production between America and Brazil and its enlightenment to China[J]. World Agriculture, 2018 (2): 113-118.)

[17] 农业农村部办公厅. 农业农村部办公厅关于印发《2020 年推进现代种业发展工作要点》的通知[EB/OL]. [2020-02-21]. http://www.moa.gov.cn/govpublic/nybzj1/202002/t20200221_6337542.htm. (General Office of the Ministry of Agriculture and Rural Areas. Notice of the General Office of the Ministry of Agriculture and Rural Areas on printing and distributing the 《Key Points of Promoting the Development of Modern Seed Industry in 2020》[EB/OL]. [2020-02-21]. http://www.moa.gov.cn/govpublic/nybzj1/202002/t20200221_6337542.htm.)

[18] Giraudo M E. Dependent development in South America: China and the soybean nexus[J]. Journal of Agrarian Change, 2020, 20 (1): 60-78.