

# 国别研究之巴西： 解读巴西农业发展和中巴双边 农业经贸和投资关系

## 目录

### 第一章、巴西农牧业转型和发展 | João Shimada、Daniel Nepstad

I.1 现代农工业发展政策 .....	2
I.1.1 科研与技术、塞拉多草原、出口政策 .....	3
I.2 中巴农业外交及国际合作 .....	4
I.2.1 亚马逊及可持续发展 .....	6
I.3 巴西地方创新 .....	6

### 第二章、中巴双边农业贸易 | 周志伟、Joao Shimada、Daniel Nepstad

II.1 中巴农业贸易概况 .....	8
II.2 中巴可持续大豆合作 .....	10
II.3 中国对巴西农业投资 .....	11
II.4 巴西大豆国内物流概况 .....	12

### 第三章、双边农业经济贸易合作中的重要角色和倡议 | 周志伟

III.1 企业的角色：中国企业在巴西 .....	15
III.1.1 中国对拉美地区投资总体特征 .....	15
III.1.2 中国对巴西农业投资特征 .....	15
III.1.3 重点农业企业投资合作模式分析 .....	16
III.2 金融行业的角色 .....	17
III.2.1 中巴金融合作总体情况 .....	17
III.2.2 商业性金融支持农业的方式比较和评估 .....	18
III.2.3 案例分析 .....	20
III.3 中巴农业合作：“一带一路”在巴西 .....	21
III.3.1 “一带一路”走进巴西 .....	21
III.3.2 中巴“一带一路”合作进展 .....	22
III.3.3 中巴地方政府合作机制 .....	28

### 第四章、巴西在农业可持续性与环境先锋方面的进展：与中国建立新伙伴关系的机遇 | Daniel Nepstad、João Shimada

IV.1 巴西在森林和气候变化方面的进展 .....	30
IV.2 亚马逊森林 .....	31
IV.2.1 巴西对亚马逊森林的保护政策措施 .....	31
IV.2.2 亚马逊森林毁林问题国际基于市场机制： 零毁林运动 .....	33
IV.2.3 州长和农民关于亚马逊森林的建议 .....	33
IV.2.4 森林碳市场 .....	34
IV.2.5 碳中和大豆和牛肉 .....	34
IV.2.6 可持续性认证 .....	35
IV.3 巴西在实现可持续农业方面取得的进展 .....	36
IV.3.1 公共方案和政策 .....	36
IV.3.2 农村环境登记册和损失森林激励 .....	36
IV.3.3 农业技术创新与实践 .....	37
IV.3.4 气候变化及其对巴西大豆作物的影响 .....	38

### 第五章、存在问题、风险和建议 | 周志伟

V.1 农业投资风险 .....	40
V.2 农业投资建议 .....	42

### 第六章、讨论和总结 | 阎甜

VI.1 巴西农业政策和行业发展 .....	44
VI.2 中巴双边农业贸易和投资 .....	44
VI.3 环境保护视角 .....	45

# 第一章 巴西农牧业转型和发展

— Daniel Nepstad (博士)，美国地球创新研究院执行主任，通讯方式：dnepstad@earthinnovation.org

— Joao Shimada，美国地球创新研究院研究主任，通讯方式：jshimada@earthinnovation.org

## 1.1 现代农工业发展政策

在很大程度上，巴西的农业发展史主要以某种出口潜力较高的农产品对应的时期组成，可以归纳为以下年代：巴西出口巴西木 (Pau-Brasil) (1500 年代)、糖 (1600 – 1700 年代)、棉花 (1700 – 1800 年代)、橡胶 (1800 年代晚期、1900 年代早期) 和咖啡 (1870 – 2000 年代早期) (Klein and Luna, 2018)。

近期，在 1964 至 1985 年间，巴西的武装部队控制了国家政府。军方的一个重要目标是在重工业领域实现国家工业化。为实现这一目标，巴西经济需实现商业顺差才能为石油进口以及钢铁、能源、石油、汽车和机械等新工业发展必需技术引进买单 (Bertrand et al, 1987)。于是巴西政府提倡“多生产，多出口”，农业现代化对提高产量至关重要。1973 年，美国作为当时唯一的大规模大豆供应国决定禁止所有大豆出口，给欧洲和日本造成了危机，却为巴西提高产量创造了绝佳契机。巴西迅速将其农业工业化战略重新转向大豆生产，以满足全球需求。

四年之后，基于科研创新努力，适应性强、产量高的农业新品种在巴西问世。邦吉、嘉吉、阿丹米、路易达孚、福特、凯斯、麦赛福格森、纽荷兰、拜耳和壳牌等大型农业公司此时已经控制了巴西 50% 以上的农业市场 (Bertrand, 1987)。同时，巴西与日本政府通过日本国际协力机构 (JICA) 合作创建了“PRODECER”计划，以发展农业技术研发，并将塞拉多的酸性土壤转化为具有生产力的农田，此计划还促进了农民在塞拉多地区定居。

所以，20 世纪 70 年代和 80 年代初期，巴西农业无疑进入了“现代农业阶段”，并一直持续至今。此阶段的特点是农业生产在数量与多样性方面迅速扩大，不再是单一出口 (Fishlow and Vieira Filho, 2020)，巴西因此也成为世界最大的粮食生产国与出口国之一。

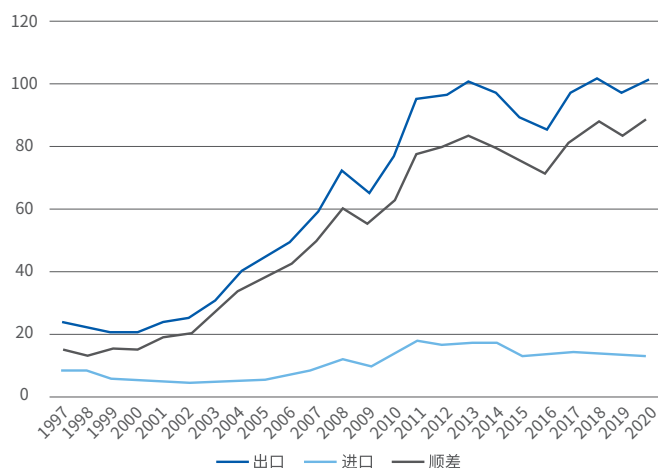
“现代农业”指 20 世纪中叶“绿色革命”期间出现的农工生产系统。现代农业通过机械化、化肥和病虫害防治等化学药剂以及作物基因改良实现高产。各种有利条件为巴西农业现代化转型创造了契机 (Fishlow and Vieira Filho, 2020; McNeil, 2021)，包括：

- (1) 移民：在 20 世纪初，巴西是主要移民目的国之一，移民主要来自意大利、德国和日本，为巴西带来劳动力、知识与组织能力；
- (2) 19 世纪工业革命：大量移民涌入巴西的一大原因是因为以内燃机为标志的第二次工业革命剥夺本国国内就业机会。
- (3) 绿色革命：绿色革命 (1950-1960 年代出现的一系列科研技术转让举措——通过高产育种、化肥、农药、机械化和供水 (灌溉) 等新技术的应用提高了世界部分地区的农业产量) 也为巴西农业创造了有利条件。
- (4) 研发：粮食生产最初仅限于巴西南部温带地区，之后研发出了适合热带纬度温暖湿润条件的新品种。通过作物育种和土壤石灰处理 / 施肥，巴西有可能将庞大的塞拉多热带稀树草原林地转化为作物生产用地。

随着牛海绵状脑病 (BSE) (俗称“疯牛病”，是一种无法治愈的致命性牛神经变性疾病) 爆发，在 1988 年，国际上对大豆出现继美国停止农产品出口后的第二次需求暴涨。在疯牛病爆发后，动物饲料中使用动物产品被禁止，农民因此只能改用纯植物蛋白作为动物饲料 (Nepstad et al., 2006)。大豆是植物蛋白最佳来源之一，全球对大豆的需求因此增长。

从 2000 年到 2010 年，巴西经济年增速达 3.6%，这在很大程度上得益于“商品繁荣”，当时农产品的国际商品价格年增速达 10.3%。从 2011 年到 2020 年，全球商品繁荣减弱，巴西经济年增速降至 0.3%。自 2000 年到 2019 年，巴西农业总产值增加了一倍多，从 2624.3 亿雷亚尔增长到 6095.2 亿雷亚尔 (MAPA, 2019)。同期粮食产量增加了近两倍，从 8300 万吨增加至 2.42 亿吨 (CONAB, 2019)。肉类 (包括牛肉、鸡肉和猪肉) 产量几近翻番，从 1480 万吨增至 2850 万吨 (MAPA, 2019)。2020 年，农业及相关产品出口达 1010 亿美元，占巴西出口总额的 42%，贸易顺差 880 亿美元 (CNA, 2020, 图 1)。鉴于此，农业商务部门加强了此行业在巴西经济中的战略地位，通过增加粮食产量、贸易顺差、促进粮食安全和保障、及提高农村生活水平，为国家的发展做出巨大贡献。

图 1: 1997 至 2020 年巴西农业贸易发展, 注意商品繁荣期 (2004 至 2011 年) 的出口快速增长



资料来源: Agrostat - Ministry of Agriculture (经笔者改编)

巴西如今是全球公认的主要农业强国之一, 主要进出口农产品近 40 种, 如大豆、玉米、咖啡、糖、酒精、棉花、橙汁、棉花、牛肉、家禽和猪肉。目前, 巴西有 200 多个出口目的国, 2020 年农产品出口量占世界 5.2%, 是全球第三大农产品出口国, 仅次于欧盟和美国。就净出口而言, 巴西自 2004 年以来一直占据首位 (Fishlow and Vieira Filho, 2020)。巴西农业系统由一套有竞争力的现代化生产链组成, 其结构合理, 每条都将农村生产者、加工人、贸易商与消费者和外国市场联系在一起。

### 1.1.1 科研与技术、塞拉多草原、以及出口政策

巴西农业部门的上述成就并非仅通过简单的扩充农耕面积而实现, 而是通过大幅提高生产力, 这是巴西农业和畜牧业活动得以维继的主要因素。了解巴西农业近期表现的原因并不容易, 它涉及到各种关键因素, 主要可分为以下五个维度:

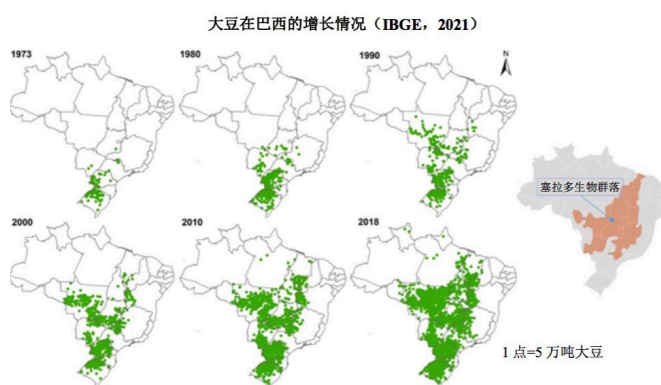
- (1) 自然资源的可用性, 特别是土地和水;
- (2) 在科研和技术发展方面的投资;
- (3) 采取有利的公共政策;
- (4) 农民的创业精神;
- (5) 价值链的组织结构。

巴西在第二个维度上取得的成果得益于其复杂的科研系统组织结构, 其中包括 Embrapa 巴西农业研究公司 (于 1973 年成立)、各种州级机构、大学、私营部门以及农民。这些实体之间相互作用, 将科研目标导向实际问题 and 应用解决方案, 使创新过程更有效、更有活力 (Fishlow and Vieira Filho, 2020)。Embrapa 现已成为巴西最重要的农业科研机构, 几乎

在所有州均都有分区中心。Embrapa 连同其州级科研中心和大学一起共同构成巴西的国家农业科研系统 (SNPA), 其科研项目涵盖遗传改良、农业发展、管理以及支持性公共政策制定等诸多方面。

经过二十年多年科研努力, 大豆已成为巴西农业和进出口的龙头。巴西自二十世纪上半叶引进大豆, 主要是来自美国的品种, 且在当时大豆还没有可观的经济价值, 巴西大豆产地主要分布在巴西南部 and 东南部地区。Embrapa 研究公司和维索萨联邦大学通过遗传改良技术, 最终在 20 世纪 80 年代初确定了第一个能够适应塞拉多等热带和亚热带地区的长童期大豆品种 (Embrapa, 2020)<sup>1</sup>。所以, 虽然在 1980 年, 巴西中西部大豆种植面积仅占 13%, 南部和东南部种植面积占 87%, 但到 2015 年, 中西部和东北部塞拉多草原地区种植面积已占 52% (图 2)。

图 2: 巴西全国大豆扩产情况, 其中塞拉多生物群落地区大豆增长迅速



资料来源: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2020) (经 Grupo de Estudos sobre Mudanças Sociais, Agronegócio e Políticas Públicas (GEMAP/UFRRJ) 和经笔者改编)

在新遗传品种研发以及针对塞拉多贫瘠土壤的酸度调节技术的共同驱使下, 巴西南部 and 东南部有成千上万的生产人口迁移到巴西中部广阔的廉价土地上。“绿色革命之父”诺曼·布劳格 (Norman Borlaug) 指出, 巴西塞拉多改造是对人类影响最大的技术创新之一 (Embrapa, 2020)。

从宏观经济的角度来看, 1994 年通过实施的“雷亚尔计划” (Real Plan) 实现了通货膨胀稳定和国民经济平衡, 巴西因此能够建立一个更加稳定健康的经济环境, 为农业中长期投资发展创造了有利条件。此外, 随着巴西对国际贸易的日益开放, 许多行业部门由于全球市场竞争需要, 不得不提高效率。政府

1 A long juvenile period.

还推动了一系列港口、铁路和公路网私有化，在吸引投资的同时还能改善国家的物流状况（Jank et al., 2020）。

经济稳定，加上公共银行新管理法为政府改善农业信贷创造了条件。从 2003 年到 2015 年，农村信贷支出从 270 亿雷亚尔增长到 2160 亿雷亚尔（Input, 2016）。除了改善传统农村信贷系统外，巴西政策还催生了为农民提供活动资金的各种新工具、新业务，例如：“农产品债券”（Cédula de Produto Rural, CPR）促进了巴西种植前融资中“易货”业务的统一。“农产品债券”是一种由生产者发行的形式化承诺债券，承诺在未来以农产品换取种植前资金（Souza and Pimentel, 2005）。

此外，公共政策“坎迪尔法”（Lei Kandir Law）的出台免除了原材料和半成品的出口税，以促进农产品出口。此项法律尤其适用于增值税，又称为“商品和服务流通税”（Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, ICMS）。出口大豆等其他出口产品免税后，种植相应作物的农民收入增加，从而也促进了新增种植用地的增长。但根据坎迪尔法，豆粕、豆油跨国交易并无 ICMS 免税待遇，大豆压榨行业竞争力因此下降。

巴西农产品进出口面临的一大挑战是平衡支撑该行业增长的两大趋势之间的关系，即生产力和对外国市场强烈依赖。第一个维度包括在技术创新和推广的前沿保持生产力增长，从而缩小少数高生产力和高效率生产者（产量占比超过 80%）与多数低收入和低技术水平农民（产量占比低于 5%）之间的差距。第二个维度将在下文讲解。

## 1.2 中巴农业外交及国际合作

在过去 50 年里，巴西和中国的农业和食品行业都经历了深刻的改革和变化。作为全球四大生产国和出口国之二，中国和巴西在全球农业当前和未来的格局中都扮演着重要角色。2021 年是中国和巴西建立外交 47 周年，通过两国政府和社会各界的外交努力，两国在经贸、教育等领域的合作日益加强。作为新兴经济体（巴西、俄罗斯、印度、中国和南非）金砖国家合作联盟的重要力量，以及亚洲和南美洲最大的新兴经济体，中国和巴西有着广泛的共同和互补利益。

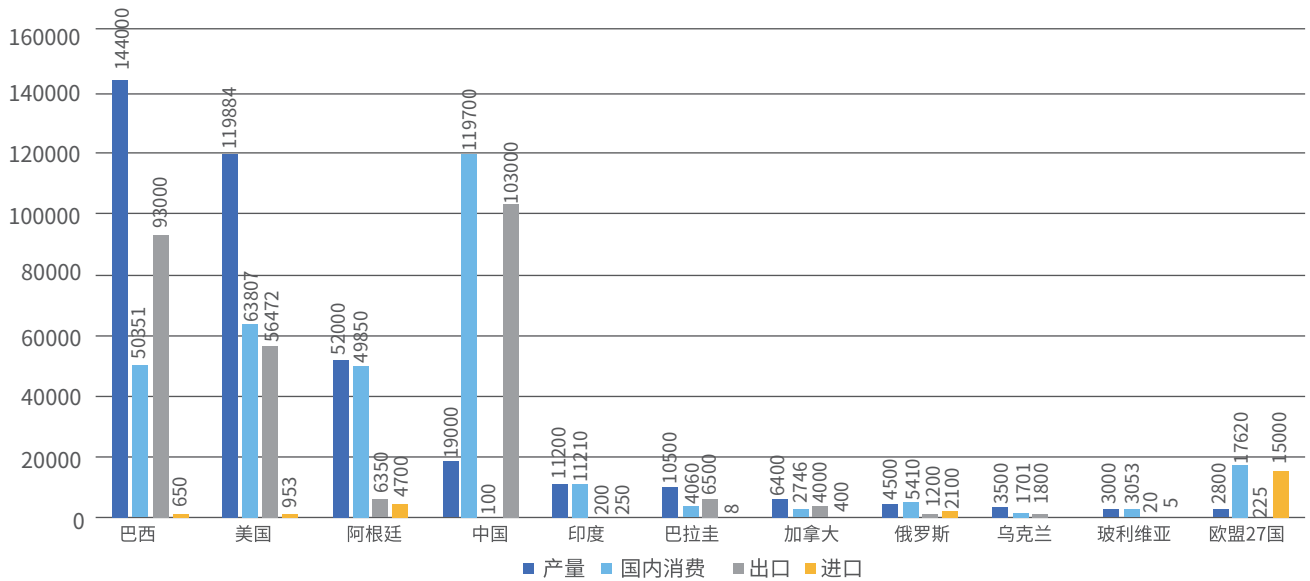
2001 年，中国加入世界贸易组织（WTO）后实施了“走出去”战略，在刺激投资的同时也为建立境外业务创造了有利条件。2013 年，雄心勃勃的“一带一路”（又称“新丝绸之路”）倡议又进一步强化了这种转向对外投资的战略（详见第三章），目标是通过基础设施、物流、农业、能源等行业的投资、融资和签约来增加国际合作（Jank et al., 2020）。

中国的海外投资在 2016 年达到高峰，随即中国政府部门发现其中有很多是“高风险”和“非理性”的投资。同年 11 月，中国政府加强了对海外投资的管控，在 2017 年 8 月又制定了新的投资监管、分类和审批政策，其中包括商务部、国家发展和改革委员会、外交部和中国人民银行联合发布的《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》（Cariello, 2020; UNCTAD, 2017）。2020 年，中国的投资存量达到 660 亿美元，成为巴西的主要外国投资者之一，中国在南美的投资中有 47% 在巴西（Cariello, 2021）。

中国和巴西在农业方面的合作具有很强的互补性。巴西是世界最大的农牧业生产国和出口国之一，而中国是世界最大的农产品进口国。随着中国人均消费能力的增长，中国对高品质农产品的需求也在快速增长。

中国和巴西在农业贸易中的相互依赖关系特别体现在大豆产品上。中国每年进口的大豆有近一半来自巴西。据估算，中国大豆进口量为 1.03 亿吨，而大豆世界贸易总量为 1.73 亿吨，中国 54% 的进口大豆来自巴西（Gale, 2021）。根据巴西农业部的数据（Agrostat, 2020），中国已成为迄今为止巴西农产品最大出口国（图 3）。虽然欧盟是 2000 年豆制品的主要目的地（图 4），但到 2016 年，中国成为主要目的地（图 5）。

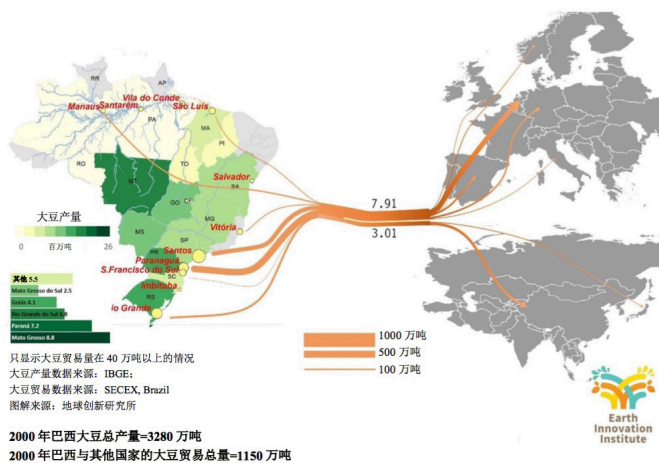
图 3: 巴西、美国和中国等主要国家的大豆生产、贸易和消费量



资料来源: USDA Estimate for 2021 (经笔者详细阐述)

图 4: 通过巴西主要港口运往不同出口地的大豆出口量。

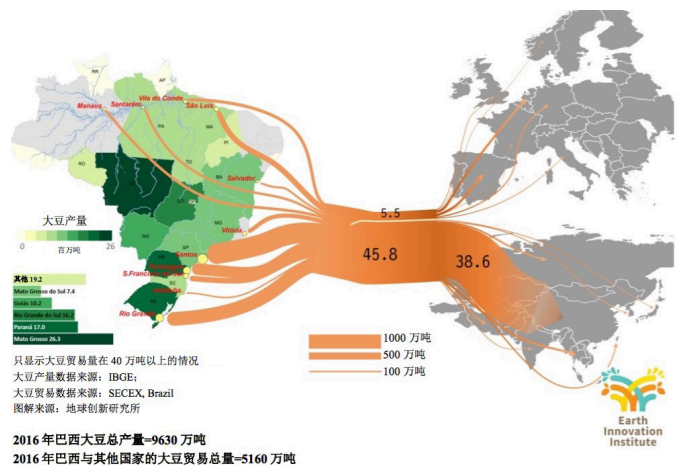
2000 年, 欧洲是主要出口目的地



资料来源: IBGE and SECEX, Brazil (地球创新研究所图解)

图 5: 通过巴西主要港口运往不同出口地的大豆出口量。

2016 年, 中国成为主要出口国



资料来源: IBGE and SECEX, Brazil (地球创新研究所图解)

### 1.2.1 亚马逊及可持续发展

巴西的农业增长战略是利用技术和规模经济，通过提高生产力和扩大耕地面积来增加产量，并由国外市场吸收增加的产量，避免价格降低影响这种模式的可行性。尽管巴西农业经过证明竞争力很强，但仍要特别注意在未来会削弱其竞争力或影响其发展的因素。

其中一个潜在制约因素与农业扩张造成的环境影响有关，主要指在亚马逊和塞拉多生物群落地区出现的毁林、火灾、温室气体排放和水污染。此外，主要的环境问题还有土壤侵蚀和农药使用过度，这不仅会对消费者造成有害影响，还会造成环境污染以及溪水河流消退。

巴西和全球都对如何能够最妥善地解决亚马逊和塞拉多毁林问题进行了激烈讨论，在最有效途径上出现了不同的观点（Nepstad and Shimada, 2018; Shimada and Nepstad, 2018, Nepstad et al., 2009）。在农业内部，巴西实施了多项重要计划，通过加强土地利用（例如，在同一地点每年种植两种或两种以上作物）、恢复退化牧场、建立作物—牧场—森林一体化体系、免耕种植、生物固氮、植树造林和动物粪便处理来提高生产力，并减少碳排放。此外，还有国家生物安全政策、《森林法》和农村环境登记处（CAR），这些都是为了促进农业可持续发展的工具（详见第四章）。

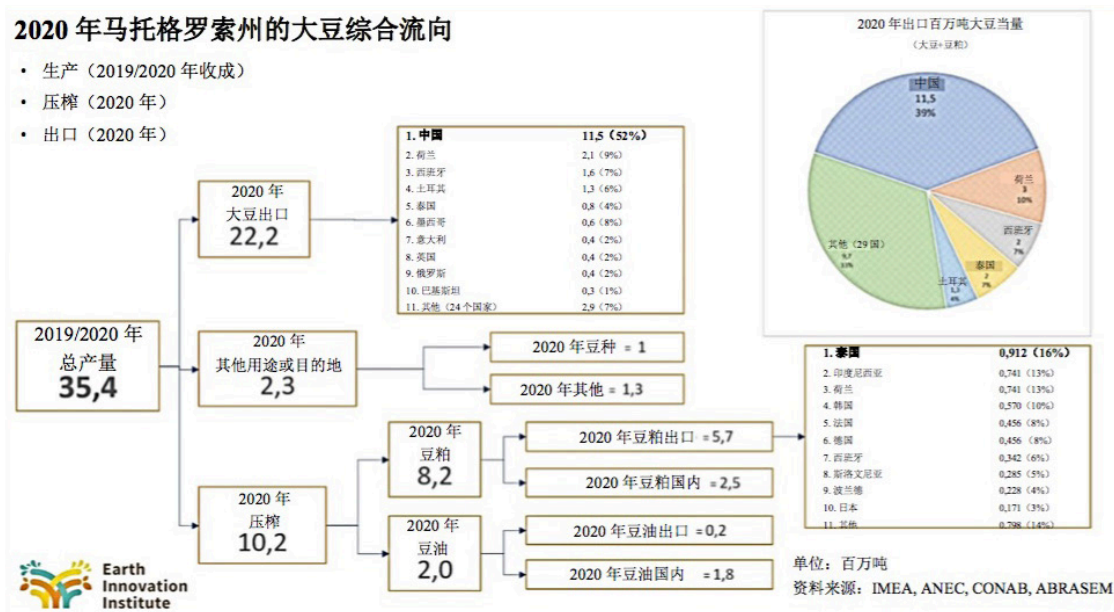
### 1.3 巴西地方创新举措

2019年，巴西东北部地区在基础设施和能源这两大领域首次成为巴西国内吸引中国项目最多的地区（14, CARIELLO, 2021）。这是东北地区各州州长不断努力吸引中国投资的结果。该地区采取东北财团的组织形式，与中国公司在其他国家进行的投资（基础设施、自然资源、可持续发展）高度一致。中国通过与热带地区的农产品供应商签订可持续采购协议，可以解决气候变化和粮食进口安全这两个主要国家问题。考虑到可行性，涉及中国的可持续采购协议必须在提供大量可持续商品的同时确保附加成本非常低。

可持续采购采取“辖区法”（Nepstad et al., 2013）是应对气候变化和粮食安全双重挑战的最好的方式，即在较大的政治地理范围内衡量可持续性，比如巴西可按州衡量。辖区法可能比按农场逐个实行可持续发展的方法更具成本效益，特别在生产地区的公共政策和农场信贷计划根据可持续发展的目标进行调整的情况下。

作为大豆和牛肉的主要出口国，巴西各州在制定减缓毁林的必要政策方面取得了重要进展。巴西马托格罗索州率先制定了全州可持续采购战略。该州正在减缓毁林和温室气体排放，并且已经建立了公私合作模式和市场协议，为与中国市场的商家建立采购协议提供了坚实的基础。

图 6：2020 年马托格罗索州大豆综合流向中国是大豆的主要出口国



资料来源：IMEA, ANEC, CONAB and ABRASEM（经笔者详细阐述）

马托格罗索州是巴西最大的大豆生产地，2021 年产量达到 3600 万吨。中国是马托格罗索州的最大市场，2020 年从该州进口的大豆量有 1100 万吨大豆（占其总进口量的 10%）（图 6）。该州已在 1996 至 2005 年间从每年平均毁林量 7800 平方千米下降到 1600 至 1800 平方千米（INPE/PRODES 2021）。马托格罗索州通过减缓毁林，境内二氧化碳排放量减少了 35 亿吨（Nepstad et al., 2022）。

马托格罗索州在 2015 年巴黎 COP21 大会期间宣布“生产、保护、包容战略”（PCI），准备进一步推进农业可持续发展。该战略的特点是为解决农业生产、环境保护和社会包容问题制定了限时目标和重要事件节点安排。其中的目标包括：（a）亚马逊地区毁林到 2030 年减少 90%；塞拉多地区毁林减少 95%；（b）到 2030 年重建森林 270 万公顷；（c）在扩大大豆生产的同时提高牛肉生产力；（d）到 2020 年消除非法毁林；（e）为州内小农户提供技术援助，扩大市场准入。此外，根据 PCI 战略，考虑到历史碳排放水平较高，在上世纪初约每年排放约 300 至 400 百万吨二氧化碳当量，马托格罗索州预计到 2030 年要实现森林碳净零排放（Nepstad et al., 2022）。

马托格罗索州的 PCI 战略是一次开发辖区内可行性高的大豆和牛肉采购系统的绝佳尝试。其设置了明确的年度绩效目标、协议遵守情况判定规则、以及刺激提高绩效的激励制度。

自 1996 年以来，马托格罗索州与陕西省之间一直有一项合作协议，涉及农业投资以及科研、技术学术交流。在巴西的 27 个州中，有 17 个州与中国的不同省份有合作关系（表 1，案例详见第三章）。

表 1：中国省份与巴西各州的伙伴协议汇总

中国省份	巴西各州	启动时间
浙江	巴拉那	1986 年
四川	伯南布哥	1992 年
陕西	马托格罗索	1996 年
江苏	米纳斯吉拉斯	1996 年
天津	亚马逊	1997 年
河北	戈亚斯	1999 年
山东	巴伊亚	1999 年
湖北	南里奥格兰德	2001 年
河南	圣卡塔琳娜	2002 年
苏州	阿雷格里港	2004 年
甘肃	戈亚斯	2005 年
辽宁	里约热内卢	2006 年
广东	圣保罗	2007 年
四川	帕拉	2009 年
江西	南马托格罗索	2009 年
海南	巴拉那	2010 年
重庆	巴伊亚	2011 年

资料来源：经笔者详细阐述

## 参考文献

- Bertrand, J. P., C. Laurent and V. Leclercq. 1987. O mundo da soja. São Paulo - Editora da Universidade de São Paulo, 1987
- Cariello, T. 2020. Investimentos Chineses no Brasil, histórico, tendências e desafios globais (2007-2020). Rio de Janeiro - CARIELLO, 2020
- FAO. 2018. WORLD FOOD AND AGRICULTURE – STATISTICAL POCKETBOOK 2018. Rome. 254 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Gale, F., C. Valdes, & M. Ash. 2019. Interdependence of China, United States, and Brazil in Soybean Trade. USDA. 2019
- INPE/PRODES. Accessed December 3, 2021. <http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>
- Input. 2016. Evolução do crédito rural no Brasil entre 2003-2016.
- Jank, M., P. Guo & S. H. Galvão de Miranda. 2020. China-Brazil partnership on agriculture and food security. Piracicaba: ESALQ/USP.
- Klein, H. and F. V. Luna. 2018. Feeding the World: Brazil's Transformation into a Modern Agricultural Economy, Chapter 4, Cambridge University Press.
- Lima, R. C. A., L. Harfuch e G. R. Palauro. 2020. Plano ABC: Evidências do período 2010-2020 e propostas para uma nova fase 2021-2030 / São Paulo - Agroicone, 2020 Ministério de Agricultura, Pecuária, e Abastecimento (MAPA).
- McNeill, J. 2021. Agriculture, Forests, and Ecological History: Brazil, 1500-1984. Environmental History 10(2).
- Nepstad, D., C. Stickler, O. Almeida. 2006. Globalization of the Amazon beef and soy industries: opportunities for conservation. Conservation Biology 20(6): 1595-1603.
- Nepstad, D., J. Shimada, M. Warren, M. de los Rios, et al. Forthcoming. Mato Grosso's journey to a carbon-neutral economy. Earth Innovation Institute, [www.earthinnovation.org](http://www.earthinnovation.org)
- Nepstad, D. C., S. Irawan, T. Bezerra, et al. 2013. More food, more forests, fewer emissions, better livelihoods: linking REDD+, sustainable supply chains and domestic policy in Brazil, Indonesia and Colombia. Carbon Management, 4(6): 639-658.
- Seixas, M. A. 2020. China pos-Covid-19: uma alerta ao agronegócio brasileiro. EMBRAPA. Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas.
- Sousa, E. L. & F. L. Pimentel. 2005. Study on Cedula de Produto Rural (CPR)—Farm Production Bond in Brazil. World Bank.
- Pereira, L.B. 2017. China: an estratégia dos acordos comerciais. Revista Conjuntura Econômica.
- UNCTAD, 2017. <https://investmentpolicy.unctad.org/investment-policy-monitor/measures/3103/china-china-publishes-guidelines-on-overseas-investments>.

## 第二章 中巴双边农业贸易

- 周志伟（博士），中国社会科学院拉丁美洲研究所巴西研究中心主任，通讯方式：zhouzw@cass.org.cn
- Daniel Nepstad（博士），美国地球创新研究院执行主任，通讯方式：dneptad@earthinnovation.org
- Joao Shimada，美国地球创新研究院研究主任，通讯方式：jshimada@earthinnovation.org

### II.1 中巴农业贸易概况

巴西农业经济在 2000 年代的增长恰逢中国经济的快速发展，随着中国城市化进程加快和人均收入提高，人们对农产品需求大幅增长，这在中国的贸易关系就有直接反映。中巴经贸合作在过去十余年所呈现出的超高效率，其根本原因在于两国之间具有高度互补的经济关系。尽管巴西对华出口产品出现多样化趋势，但主要集中在大宗产品和资源密集型产品，这些商品占巴西对华总出口的比重基本维持在 80-90% 的比重，其中大豆（36%）和铁矿石（30%）两者就能占到巴西对华出口的将近 70%。<sup>2</sup>

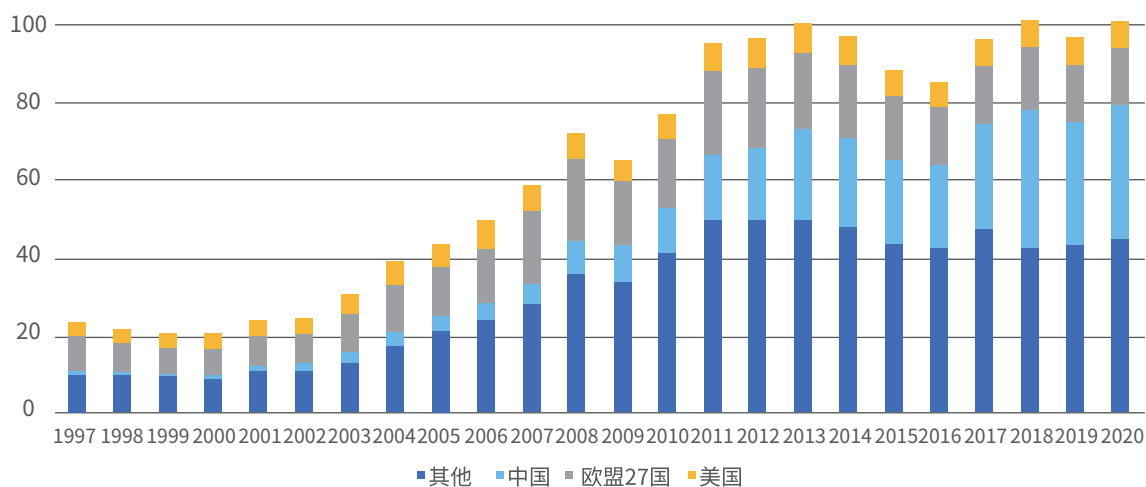
相反，中国出口巴西的产品多为附加值较高的工业制成品，并且产品类型非常多样化，涵盖电力机械、仪器、家用电器、通讯设备、录音设备、办公机械和自动数据处理器等高科技和机电产品。虽然巴西对中巴两国间不对称的贸易结构不太满意，但这种由两国比较优势决定的贸易局面很难发生根本改变，相反，也体现出不管从供给还是从需求分析，中巴两国是互为重要的贸易伙伴。

过去十余年，中巴农产品贸易表现一直强劲。在 2007 至 2013 年间，巴西对华农产品出口额从 35 亿美元增至 228.8 亿美元。2013 年，中国取代阿根廷、美国和欧盟，成为巴西农产品的主要出口国（图 6）。这种长势在 2020 年达到顶峰，出口额 680 亿美元（Cariello, 2021），也达到巴西有史以来的单个伙伴出口额之最。

2013 年，中国占巴西农产品总出口的比重升至 22.9%，欧盟占比则降至 20.43%。自此至今，中国一直保持巴西农产品贸易第一大出口市场的地位，并且占巴西农产品出口的比重持续攀升，2018 年受中美贸易争端影响高达 35%，2019 年略有回落，主要是由于疫情的影响。2020 年巴西对华农产品出口额约为 340.1 亿美元，占巴西农产品总出口量的 33.77%。

从这种发展趋势中可以明显发现出口高度集中在少数商品之上。大豆、铁矿石和石油占巴西对中国出口的 75%（CARIELLO, 2021），因为互补作用，从 2000 年以后一直没有变化。巴西的能力可以满足中国庞大而快速增长的需求。从出口农产品种类来看，大豆、牛肉、猪肉、鸡肉是对华出口额的排名前四位的农产品。

图 7：巴西农业出口量（所有产品）和主要出口目的地



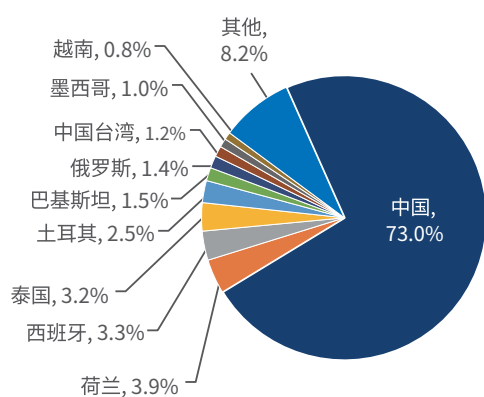
来源：Agrostat - Ministry of Agriculture（经笔者详细阐述）

2 巴西经济部统计数据 (<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>)



近十年来，大豆占巴西对华农产品总出口的比重一直维持在 75% 左右，对华大豆出口额超过巴西对其他市场大豆出口量的总和，中国对于巴西大豆出口的重要性是任何国家所不能替代的。2018 年，中国占巴西全年大豆总出口的 82.2%，2019 年回落至 78.5%。2020 年，因大豆丰收和中国的刚性需求，巴西对华大豆总出口额为 209 亿美元，同比增长 2.2%，约占巴西对华总出口的 31%，仍然保持为对华出口第一大产品，对华大豆出口占巴西大豆总出口的比重约为 73%（图 8）。2021 年 1-7 月，巴西对华大豆出口额为 197 亿美元，同比增长 16.2%，占同期巴西对华总出口的比重增至 36%。

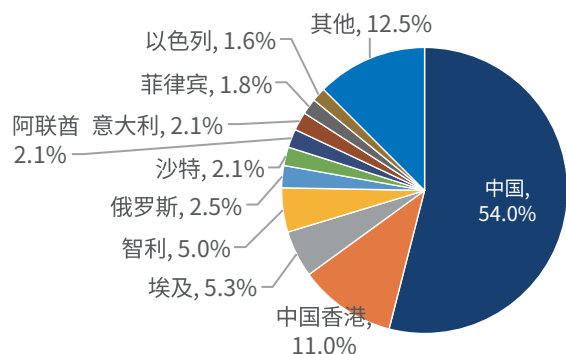
图 8：巴西大豆出口市场分布（2020 年）



资料来源：巴西经济部 (<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>)

牛肉对华出口同样保持快速增长态势。2019 年对华牛肉约为 49.4 万吨，出口额约为 26.7 亿美元，出口量和出口额分别较 2018 年增长 53.2% 和 80.1%，中国占巴西牛肉总出口的比重从 2018 年的 2.3% 增至 4.3%，稳居巴西牛肉最大出口目的地地位。2020 年，巴西对华牛肉出口额为 40 亿美元，同比增幅高达 50.3%，牛肉占巴西对华出口总额的比重约为 6%，为对华出口的第四大产品。与此同时，中国占巴西牛肉出口的比重猛增至 54%（图 9）。2021 年 1-5 月，巴西对华牛肉出口额为 15.3 亿美元，同比增长 5.41%，占巴西同期对华总出口的 4.1%。

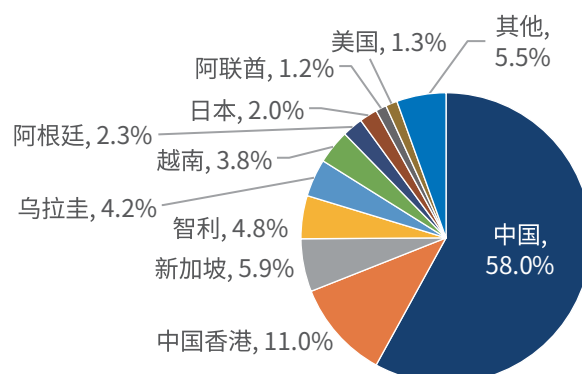
图 9：巴西牛肉出口市场分布（2020 年）



资料来源：巴西经济部 (<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>)

最近几年，巴西猪肉对华出口增势很猛。2020 年，巴西对华猪肉出口额为 12.3 亿美元，较 2019 年增长 99%，占巴西对华出口总额的 1.8%。出口中国占巴西猪肉总出口的比重从 2019 年的 % 增至 58%，中国已迅速成为巴西猪肉出口的第一大市场，这主要是由于中国本土猪肉生产大幅下降（图 10）。2021 年 1-5 月，巴西对华猪肉出口额为 6 亿美元，同比增长 27%，占同期巴西对华总出口的 1.6%。

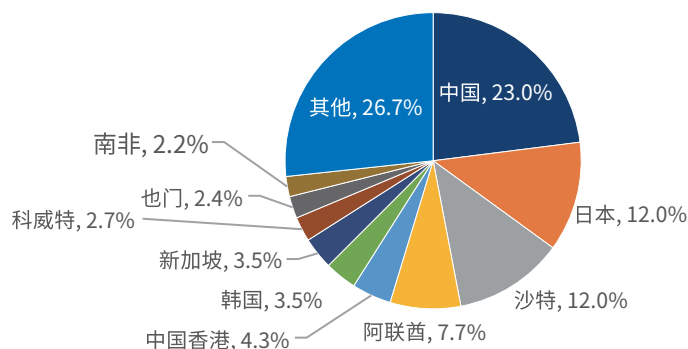
图 10：巴西猪肉出口市场分布（2020 年）



资料来源：巴西经济部 (<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>)

鸡肉对华出口额在 2019 年约为 12.3 亿美元，同比增速也达到了 53.7%。2020 年，巴西对华鸡肉出口额为 12.7 亿美元，同比增长 2.49%，占巴西对华总出口的比重为 1.9%。与此同时，出口中国占巴西鸡肉出口的比重约为 23%，为巴西鸡肉第一大出口市场（图 11）。2021 年 1-5 月，巴西对华鸡肉出口额为 4.79 亿美元，同比减少 17%，占同期巴西对华出口总额的 1.3%。

图 11：巴西鸡肉出口市场分布（2020 年）

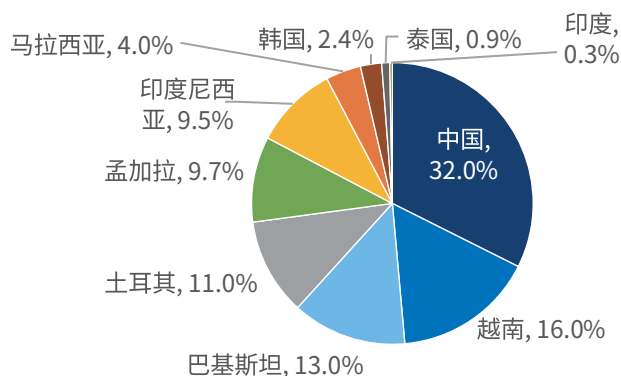


资料来源：巴西经济部 (<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>)

综上所述，从出口农产品种类来看，巴西大豆、牛肉、猪肉、鸡肉最重要的目的地是中国市场，直接受益于中美贸易纠纷。另外，值得关注的是，除大豆、肉类产品外，巴西棉花对华出口增速也很显著，2019 年对华棉花出口额达到了 8.2 亿美

元，较 2018 年增长了 56%，巴西已取代美国成为对华最大棉花出口国。2020 年，中国的进口量甚至占到了巴西棉花总产量的 32%（图 12）。

图 12：巴西棉花出口市场分布（2020 年）



资料来源：巴西经济部（<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>）

同理，巴西进口农产品对于我国来讲是非常重要的。自 2018 年以来，巴西一直保持为中国第一大农产品贸易国。2020 年，巴西是中国大豆、食糖、牛肉、鸡肉的第一大进口国，进口量分别为 6428 万吨、393 万吨、85 万吨和 69 万吨，分别占我国进口此类产品总量的 64.1%、74.6%、41% 和 44%。巴西还是中国棉花进口的第二大来源国<sup>3</sup>，进口量为 61.8 万吨，占棉花进口总量的 29%。此外，巴西还是中国豆油、猪肉进口的第三大来源国<sup>4</sup>，进口量分别为 21 万吨和 48 万吨，分别占中国进口总量的 21.5% 和 10.7%。<sup>5</sup>

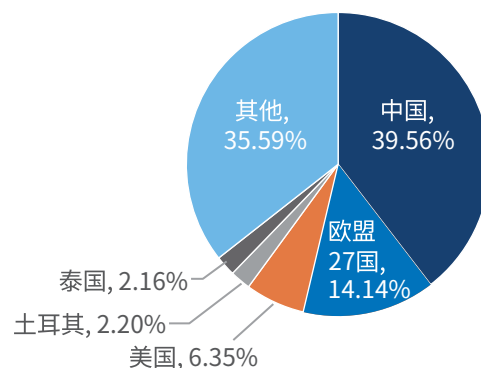
另据巴西官方统计，2021 年 1-5 月，中国占巴西农产品出口总额的比重约为 39.56%，欧盟占比为 14.14%，美国占比约为 6.35%（图 13）。巴西对华大豆出口同比增长 26.8%，中国占巴西大豆总出口的比重为 70.83%；对华食糖出口同比增长 122.12%，中国占巴西食糖总出口的比重为 11.03%，排名出口市场的首位；对华牛肉出口同比增长 5.41%，中国占巴西牛肉总出口的比重为 54.74%；对华纸浆出口同比下降 8.06%，中国占巴西纸浆总出口的比重为 42.08%；对华鸡肉出口同比下降 17.12%，中国占巴西鸡肉总出口的比重为 18.71%，同样排名出口市场的首位。通过数据对比，不难看出，在大宗农产品贸易领域，中国和巴西相对于彼此都非常重要，但这也是一种弱点，因为没有其他国家可以取代巴西的供方地位，也没有其他国家可以取代中国的买方地位。

3 第一大来源国为美国。

4 中国豆油进口前两大来源国分别为俄罗斯、阿根廷。中国猪肉进口前两大来源国分别为西班牙、美国。

5 中国海关总署统计数据。

图 13：巴西农产品出口市场占比情况（2021 年 1-5 月）



资料来源：巴西经济部（<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>）

## II.2 中巴可持续大豆合作

如让巴西和中国两国关系更加紧密，两国需要在质量控制、标准、卫生措施和环境规则等敏感问题上进行战略协调。两国需注意在处理上述问题时应采用相同语言，促进贸易往来，为巴西的生产者、中国的消费者以及农业食品价值链中的所有其他中间参与者提供便利。

自 2015 年以来，Aprosoja（马托格罗索州大豆生产企业协会）和 Abiove（巴西植物油工业协会）与中国大豆产业协会（CSIA）之间一直在进行一系列对话，有个别中国大豆进口公司也参与到了其中。2016 年，Aprosoja 和 Abiove 与中国大豆产业协会签署谅解备忘录，承诺双方将合作制定一项让各方都满意的可持续大豆采购协议。

协议的组成部分和任务方向如下：（1）比较中巴两国大豆品质差异等方面的大豆法规；（2）选择一些关键问题在短期内开展工作，并部署中长期任务；（3）组织代表团和访问开展知识交流；（4）建立能够实现大规模和低交易成本的可持续大豆新定义。

在短期和中期内，没有其他国家或地区可以取代巴西的原材料供应国地位，但从战略上看，组合结构如此集中是有风险的。从巴西的角度来看，扩大对中国出口的农产品数量，同时增加高综合价值产品的出口比例是有益的。这种转变会面临美国和欧盟等地的激烈竞争，它们是高综合价值产品的主要供应商。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年计划（2021-2025 年）》和《中华人民共和国 2035 年远景》对 2035 年的预计，中国人均 GDP 预计将翻一番，这会改变消费模式，增加对高品质产品、蛋白和可持续发展的需求。中国的经济增长为伙伴关系和商业带来了机会。

难以达成区域和双边贸易协定似乎是南美洲国家的通病，主要是因为经济和政治不稳定以及缺乏长期规划。截至 2015 年 10 月，中国已签署 13 个自由贸易协定，另有 7 个正在谈判中；其中仅有两项是与南美洲国家签署的，即智利（2005 年）和秘鲁（2009 年）。

若当今中巴关系以贸易和投资为主，则创新、基础设施和可持续发展等议题会在未来双边议程中变得有意义。同时，如果生产力和食品安全是过去的主要问题，那么质量和食品安全在未来也同样重要。

### II.3 中国对巴西农业投资

尽管巴西从 2010 年起加强了对外国投资巴西土地的管控，但总体上仍对外国资本投资农业持开放态度。巴西国内实行 1964 年《外国投资法》，因此其外国投资体系相对成熟（Cariello, 2020）。<sup>6</sup>

为了吸引投资，巴西政府提供给外国投资者的条件与国内投资者类似，并且还有各种优惠政策。如果生产的产品要出口到第三国，巴西政府会提供出口信贷和保险，并且对外国投资者还提供低息贷款。此外，为了刺激巴西北部 and 东北部发展，巴西政府和地方政府还对当地的外国投资实行税收减免。巴西颁布了许多关于保险、信贷和农产品品质的法律和法规，如 2003 年《有机农业法》和 1989 年《杀虫剂法》。巴西在 2013 年开始实施新的转基因产品标签法规，要求转基因产品必须贴上标签。

巴西农业部门对外国资本的开放程度很高。目前，农业部门中只有海洋捕捞业没有开放。作为发展中国家，巴西与发达国家相比存在农业资本和技术普遍匮乏的情况，因此巴西农业是一个颇具吸引力的投资目标。

根据巴中企业家委员会（Conselho Empresarial Brasil-China, CEBC）的统计，2007-2020 年，中国对巴西的意向投资总计为 1106 亿美元，其中确认的投资额合计为 661 亿美元，投资落实率约为 48%。

在此期间，中国在巴西的投资可以划分为四个阶段：第一个阶段是 2011 年之前，中国投资主要集中在大宗产品行业，尤其是石油、铁矿石和大豆，合计占此阶段中国投资的 83%；第

二阶段是 2011 年至 2013 年上半年，投资重点转向制造业，旨在挖掘巴西的消费市场；第三阶段是 2013 年下半年至 2014 年，中国在服务业的投资迅速上升，尤其是金融业投资增幅明显；第四阶段是 2014 年以来，电力和基础设施成为中国投资的重点领域，油气业、农业和高科技行业的投资也保持快速增长势头。

总的来看，2007-2020 年，中国在巴西的投资产业分布如下<sup>7</sup>：电力占 31%、油气开采占 23%、金属矿开采占 11%，农业占 9%，冶金占 6%，汽车制造占 4%，化工占 4%，金融服务业占 4%，基础设施占 3%，剩余 6% 分布在其他 14 个<sup>8</sup> 产业。

2014 年开始，中国在巴西的农业投资进入快速推进阶段，这主要表现为中粮集团<sup>9</sup> 的收购计划。当年，中粮集团以 12 亿美元收购荷兰尼德拉公司 51% 的股份，而尼德拉公司是巴西大豆及玉米种子的主要生产商之一，并在包括马托格罗索州和巴拉那州等主要大豆产区拥有粮食仓储及转运设施。同年，中粮集团出资 15 亿美元与来宝农业结成合作伙伴，收购该公司位于香港分公司 51% 的股份。

2016 年，中粮集团又宣布以 7.5 亿美元收购来宝农业剩余 49% 的股份。来宝农业在巴西的资产包括位于马托格罗索州的种子加工及仓储中心，位于圣保罗州的糖加工和乙醇生产厂，以及位于桑托斯的港口设施。中粮对上述两家公司股份的收购为开拓巴西农业市场提供了便利，同时使中国越发依赖巴西农业。另外，2014 年，泰达集团收购了巴西巴拉那州企业 Prentis Quimica，也体现了泰达对巴西农业的兴趣。2016 年，湖南大康牧业与上海鹏欣集团联合以 2 亿美元收购巴西谷物贸易和加工企业 Fiagril 的 57% 股份。

2017 年，中国在巴西与农牧业相关投资项目有 3 个，投资额度合计 13.56 亿美元，占到了当年中国总投资额的 15%。另外算上仓储和物流领域的 1 个 9 亿美元的投资项目（即共计：21.56 亿美元），2017 年成为中国投资大幅进军巴西农牧业市场的一年。原因一方面在于中美贸易战推动了中企对其他国家的农业投资，另一方面也源于中巴双边密切的农业贸易带动了投资增长。具体投资项目包括中信农业基金与隆平高科联合以 11 亿美元收购陶氏化学（Dow Chemical）在巴西的玉米种子工厂；湖南大康农业以 2.53 亿美元收购巴西谷物企业 Belagricola 的 53.99% 股份；金华巴西（Jinhua Brasil）在南里奥格兰德州的 Taquari 投资 2600 万美元；海航现代物流（HNA Modern

7 Tulio Cariello, Investimentos Chineses no Brasil: Histórico, Tendências e Desafios Globais (2007-2020), CEBC, Agosto de 2021, p.22.

8 分别为通讯、机械设备制造、信息设备制造、电子和光学产品、电机仪器材料制造、信息技术服务、航空运输、仓储及辅助运输、Captação、水处理与配送、房地产、纸浆制造、纸和纸制品、陆路运输、零售业、维修、机械和设备的维修和安装、科学研究。

9 中粮集团官网：<http://www.cofco.com/>

6 Cariello, T. 2020. Investimentos Chineses no Brasil, histórico, tendências e desafios globais (2007-2020). Rio de Janeiro - CARIELLO, 2020.

Logistic) 和长江发展有限公司联合在马托格罗索州投资 15 亿雷亚尔兴建包括 30 个终端的仓储中心。

中国通过收购在巴西拥有强大地位的大型国际公司间接增加了在巴西农业的影响力。巴西农业供应中有很大一部分是与中国的进口需求联系在一起的，两国都非常清楚彼此的依赖性。中国因此也成为巴西农产品供应链上越来越重要的投资人。继 2017 年此类收购之后，中国在采矿、石油开采、能源和农业方面也进行了大量投资。中国各大主要银行在巴西开设办事处后，中国对港口和物流也开始进行投资。

2018 年，中国在巴西总投资流量为 30 亿美元，较 2017 年的 88 亿美元减少了 66%。从投资分布来看，电力行业是中国投资最集中的领域。2018 年，在已确认的 29 个投资项目中，电力行业就占到了 13 个。与农业投资相关的项目只有 4 个，均为意向性投资。其一为河北苹乐面粉机械集团 (the Pingle Group)<sup>10</sup> 宣布在巴拉那州的蓬塔格罗萨市 (Ponta Grossa) 开设技术和贸易代表处，并计划兴建一个零配件仓库，意向投资额约为 360 万雷亚尔 (约合 70 万美元)。其二为山东碧海包装材料有限公司 (GSPak)<sup>11</sup> 宣布在巴拉那州的 Castro 市建设一家分公司，预计投资额为 4 亿美元。其三同样是山东碧海包装材料有限公司 (GSPak) 宣布在阿拉戈斯州的 Rio Largo 市兴建一个农产品加工厂，预计投资额为 1.17 亿雷亚尔 (约合 2300 万美元)。其四是珠海羽人农业航空有限公司 (Yuren UAV)<sup>12</sup> 宣布在马托格罗索州投资兴建一个农业无人机工厂，意向投资额约为 2200 万美元。

2019 年，中国在巴西的非金融类实际投资约为 73 亿美元，较 2018 年增长 117%。从产业分布来看，电力行业占比为 57%，油气开采约占 23%，基础设施投资占比约为 15%。尽管投资额增长明显，但是投资项目数量为 25 个，较 2018 年减少 22%。其中，农业投资项目为 2 个，具体投资额度均未对外公布。其一是泰达集团收购巴拉那州企业普伦蒂斯化学 (Prentiss Chemical) 的 100% 股份，成立了泰达巴西公司 (Tide Brasil)<sup>13</sup>；其二是 Joey Foods 与巴西企业米内瓦食品 (Minerva Foods) 成立合资企业，经营对华猪肉出口，两家所占股份分别为 51% 和 49%。

受新冠疫情和全球投资整体萎缩的影响，2020 年中国在巴西的实际投资额为 19 亿美元，较 2019 年下降 74%，也是 2014 年以来投资最少的年份。宣布的投资项目数量为 15 个，

10 公司官网：<https://www.pinglemachine.com/>

11 公司官网：<http://gspak.com/>

12 公司官网：<https://www.yuren-uav.com/>

13 公司官网：<https://grupotide.com.br/en/tide-brazil/>

已经落实的投资项目为 7 个。具体来看，电力行业占全年中国投资巴西总额的 97%，占投资项目数量的 38%。农业投资项目为 2 个，具体投资额度均未对外公布。其一是中国香港企业 FNF Ingredients<sup>14</sup> 在圣保罗设立办事处，其二是隆平高科宣布在米纳斯吉拉斯州的阿拉瓜里市 (Araguari) 兴建一个玉米加工厂和基因改良研究中心。

由此可见，在 2007-2020 年期间，农业约占中国对巴西投资总额的 3%，将近 20 亿美元 (图 14)。中国对巴西农业的投资与两国日益密切的农业贸易直接相关，如农产品占巴西对华出口的比重从 2010 年的 35% 增加到 2020 年的 50%，这种局面直接推动了中粮集团、隆平高科、泰达集团对巴西的投资，投资业务涵盖农产品供应、销售以及农业化工等范畴。在此之后，也逐步带动了一批中小型中国农企进入巴西市场。值得关注的是，中国企业多采取并购模式进入巴西农业市场，这也有助于中国企业更快熟悉本地市场环境。从具体农业投资项目分析，基本都围绕大豆、玉米等农作物 (尤其是大豆) 生产、仓储、加工和运输等环节，这种投资局面与大豆是巴西对华出口第一类产品的贸易特征完全吻合。

图 14：2007-2020 年中国在巴西投资情况 (单位：亿美元)



## II.4 巴西大豆国内物流概况

当前，巴西物流的总体局面是：公路 (61.6%)、铁路 (21.7%)、水路 (13.6%)、管道 (4.2%) 和航空 (0.4%)。但是，大豆的国内物流段 (产区——港口) 主要有公路、铁路和水路三种运输方式，其中公路运输的占比约为 47%，铁路运输约占 42%，而水路运输仅为 11%，大豆产区到港口的平均距离约为 900-1000 公里。从物流成本来看，根据 1000 公里核算，公路运输的成本约为 32 美元，铁路运输约为 15-18 美元，水路运输则仅为 7-8 美元。当前，巴西大豆国内物流网络包括：

14 公司官网：<http://fnfingredients.com/>

**1、南部走廊 (Corredor Sul)：** 约占巴西大豆物流的 45%。该物流网络合计里程为 8000 公里，其中，公路里程占 65%，铁路约占 31%，水路约占 4%。其中，拥有 3 个港口，分别为巴拉那州的巴拉那瓜 (Paranaguá)、圣卡塔琳娜州的南圣弗朗西斯科港 (São Francisco do Sul) 和位于南里奥格兰德州的里奥格兰德港 (Rio Grande)，另外还有 7 个转运站。公路主要包括 163 国道 (BR163) 和 267 国道 (BR267) 在马托格罗索州境内路段、国道 376 (BR376) 和国道 277 (BR277) 在巴拉那州境内路段、国道 386 (BR386) 和国道 116 (BR116) 在南里奥格兰德州境内路段。铁路主要包含拉美南线 (ALL) 和巴拉那—西部铁路 (EFPO)。包含 5 个公路段、1 个铁路段。

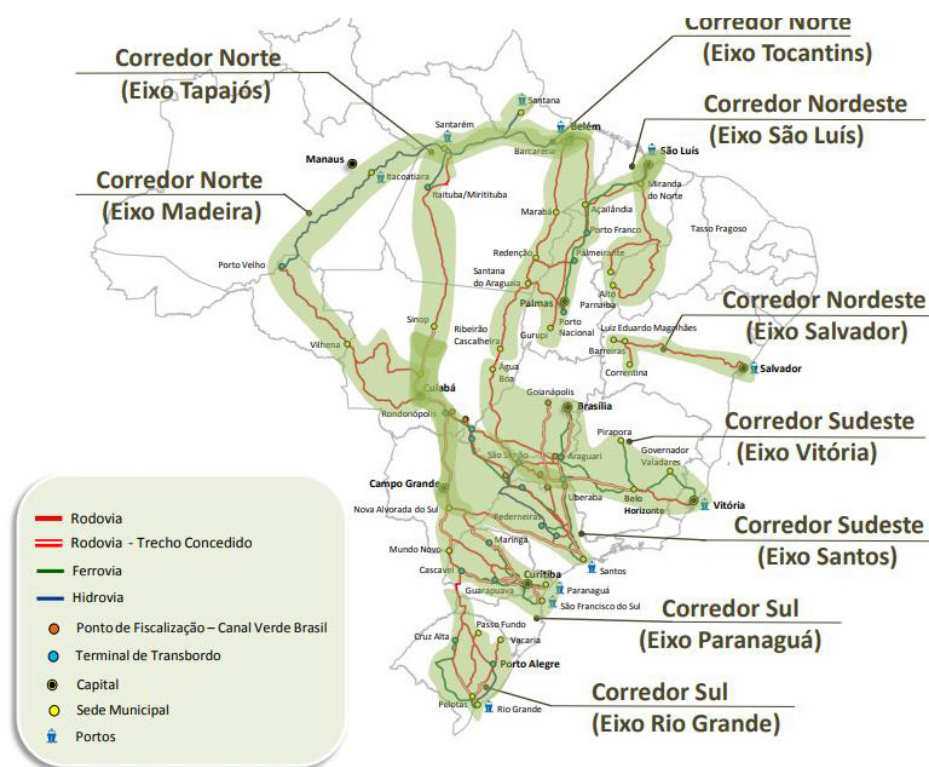
**2、东南部走廊 (Corredor Sudeste)：** 占巴西大豆物流的 31%。该物流网络合计里程约为 1.3 万公里，其中公路里程占 50%，铁路占比为 45%，水路里程约占 5%。拥有港口 2 个，分别是圣保罗州的桑托斯港 (Santos) 和圣埃斯皮里图州的维多利亚港 (Vitória)。此外，还有 9 个转运站。公路网络主要包括国道 364 (BR364) 在马托格罗索州和戈亚斯州境内路段、国道 163 (BR163) 在南马托格罗索州境内路段、国道 50 (BR050) 在圣保罗州境内路段和国道 262 (BR262) 在米纳斯吉拉斯州境

内路段。铁路包括拉美北线—保利斯塔线路 (ALLMP)、大西洋中部铁路 (Ferrovia Centro Atlântica, FCA) 和维多利亚—米纳斯线路 (EFVM)。

**3、北部走廊 (Corredor Norte)：** 约占巴西大豆物流的 13%。该物流网络合计里程约为 1.3 万公里，其中公路里程占 64%，铁路占比为 10%，水路里程约占 27%。拥有港口 5 个，分别是桑坦纳港 (Santana)、贝伦港 (Belém)、维拉德孔德港 (Vila do Conde)、伊塔基港 (Itaqui)。此外，还有 5 个转运站。公路网络主要包括国道 163 (BR163) 和国道 158 (BR158) 在马托格罗索州和帕拉州境内路段、国道 364 (BR364) 在罗赖马州境内路段、国道 135 (BR135) 在马拉尼昂州境内路段、国道 155 (BR155) 在帕拉州境内路段。铁路则主要以卡拉雅斯铁路 (EFC) 为主。

**4、东北部走廊 (Corredor Nordeste)：** 约占巴西大豆物流的 10%。该物流网络总里程为 3000 公里，全部为公路运输。拥有 2 个港口，分别为马拉尼昂州的伊塔基港 (Itaqui) 和巴伊亚州的萨尔瓦多港 (Salvador) (图 15)。

图 15: 巴西大豆国内物流网示意图



来源：巴西农牧业联合会 (CNA)

从大豆出口的港口分布来看，圣保罗州的 Santos 港的出口量位居第一位，2020 年的大豆出港量为 2105.8 万吨，约占巴西全年大豆出口量的 25.6%（表 2）。出港量排名第二的是巴拉那州的 Paranaguá 港，约为 1426 万吨，占比约为 17.3%。排名第 3-5 位的分别为南里奥格兰德州的 Rio Grande 港、马拉尼昂州的 São Luís/Itaqui 联合港和帕拉州的 Barcarena 港。另外，按中巴贸易量来看，在巴西的大豆出口商主要包括 Cargill、Bunge、ADM、Louis Dreyfus、Amaggi、Gavilon、COFCO International、Glencore、Coamo 和 Engalhart Commodities 等十家企业。

表 2：巴西大豆出港情况（2020 年）

港口名称	所属洲	出口量 (万吨)	占比 (%)
Santos	圣保罗	2105,9	25.6
Paranaguá	巴拉那	1426,1	17.3
Rio Grande	南里奥格兰德	932,4	11.3
São Luís/Itaqui	马拉尼昂	859,5	10.4
Barcarena	帕拉	801.7	9.7
São Francisco	圣卡塔琳娜	559,7	6.8
Vitória	圣埃斯皮里图	427,3	5.2
Santarém	帕拉	370,7	4.5
Aratu/Cotegipe	巴伊亚	326,2	4.0
Itacoatiara	亚马逊	315,1	3.8
Imbituba	圣卡塔琳娜	77,8	0.9
Santana	阿马帕	18,8	0.2
Ilhéus	巴伊亚	6.3	0.1

来源：巴西粮食出口协会 (<https://anec.com.br/article/anec-estatisticas-2020>)

## 第三章 双边农业经济贸易合作中的重要相关方和倡议

— 周志伟（博士），中国社会科学院拉丁美洲研究所巴西研究中心主任，通讯方式：zhouzw@cass.org.cn。

### III.1 企业的角色：中国企业在巴西

新世纪以来，对于中国而言，三个具有里程碑意义的事件成功助推了中国与拉丁美洲和加勒比地区经贸关系（简称：中拉经贸关系）的飞速发展。一是在历经 15 年漫长而艰难的谈判后，中国终于在 2001 年 12 月 11 日加入了世界贸易组织，这为开启新时代中拉经贸关系奠定了坚实基础。二是中国分别于 2008 年和 2016 年两次发布对拉政策文件，为中拉经贸关系发展规划了方向。三是以 2015 年中拉论坛首届部长级会议召开为标志，中拉整体合作启动。在这种背景下，投资成为继贸易之后在拉动中拉经贸合作上的重要驱动因素。拉丁美洲已是仅次于亚洲的中国对外直接投资存量最为集中的第二大地区。巴西作为农业资源富裕国，是中国农业企业投资的主要目的地。

#### III.1.1 中国对拉美地区投资总体特征

中国对拉美地区投资呈四项特征。第一，中国对拉美的直接投资显著增长，但仍集中在少数国家。2010 年是中国对拉美投资快速增长的一年，当年对拉美直接投资流量首次超过 100 亿美元（105.4 亿美元），同比增长 43.8%。目前，拉丁美洲已是仅次于亚洲的中国对外直接投资存量最为集中的第二大地区。另据拉美经委会报告显示，2005-2016 年中国对拉美的直接投资接近 900 亿美元，占拉美吸收的 FDI 总额的比重大约为 5%。2017 年，中国公司对拉美地区的投资预计超过 250 亿美元，约占拉美当年吸引 FDI 总额的 15%，这主要是由于多家巴西电力公司被收购。自 2005 年以来，包括 2017 年的预估，巴西已占到中国公司对拉美投资金额的 55%，其次是秘鲁（17%）和阿根廷（9%），三个最大接收中国直接投资的国家合计占中国对拉美地区投资金额的 81%。<sup>15</sup>

第二，中国在拉美地区投资领域正趋于多元化。尽管仍有较高比重的投资集中在诸如油气、矿业等自然资源开采领域，但是随着华为和中兴通讯进入电信行业，比亚迪汽车、奇瑞汽车和江淮汽车进入汽车行业，中国在拉美的投资多元化格局逐渐形成，制造业、基础设施和农业等逐渐成为新的增长点。拉美经委会报告显示，2004-2010 年金属和化石燃料占中国对拉美已公布投资金额的比重分别为 42% 和 18%，而到了 2011-

2017 年期间，两者比重分别降至 20% 和 6%。与此同时，中国对拉美电信、房地产、食品和可再生能源行业的投资呈上升趋势。在并购方面，能源部门一直是中国公司在拉美进行并购的主要目标。中国公司在拉美并购总额的 49% 在此阶段转向这个部门，12% 进入可再生能源行业。同时，矿业和公用事业分别占中国对拉美并购总额的 9% 和 33%。<sup>16</sup>

第三，投资主体多头并进。中石油、中石化、中海油和中海等曾经是大量并购交易的主角。但是，应该注意到，国企海外并购能力与阻力对等，因为“国企”性质，中央企业受到的阻力要远远大于民营企业。随着中国对“走出去”战略的支持以及企业综合实力的提高，民营企业海外投资的步伐逐渐加快。未来中国对拉美的投资主体将更加多元。

第四，从投资方式看，以前中国在拉美的投资主要以并购为主，绿地投资较少。这是与中国企业“走出去”所处的初级阶段密切相关。相对于那些早已在拉美耕耘多年的发达国家的跨国企业而言，从谈判到经营、再到风险控制，中国企业的经验都较少。因此，起初通过并购方式接手拉美资产可以较快地融入到当地市场中，并降低交易成本。随着实践经验的累积和对拉美国内需求的把握，中国企业在拉美的绿地投资<sup>17</sup>会相应增加，这种趋势或许在制造业行业（汽车、电子等）体现得更为明显。

#### III.1.2 中国对巴西农业投资特征

随着中拉贸易跨越式增长，中国在拉美的直接投资也于 2010 年飙升。然而，在中国对拉美的投资中有 90% 集中在油气和矿产领域，投资到农业领域的资金规模相对较小，也少于欧美国家在拉美地区的农业投资。目前农业投资主要集中在秘鲁的渔业、牙买加的甘蔗种植、巴西和阿根廷的大豆产业。中国的黑龙江农垦集团、广西农垦企业总公司、重庆粮食集团、山东冠丰集团、上海鹏欣集团、新疆新天国际经济技术合作有限公司等企业分别在巴西、阿根廷、玻利维亚、古巴、墨西哥和委内瑞拉等拉美国家开展了农作物种植等方面的投资合作。中国对巴西的农业投资主要呈现如下特征。

<sup>15</sup> CEPAL, Exploring new forms of cooperation between China and Latin America and the Caribbean, Jan. 2018, p.56.

<sup>16</sup> CEPAL, Exploring new forms of cooperation between China and Latin America and the Caribbean, Jan. 2018, p.57.

<sup>17</sup> 绿地投资又称新建投资，是指跨国公司等投资主体在东道国境内设置的部分或全部资产所有权归外国投资者所有的企业，这类投资会直接导致东道国生产能力、产出和就业的增长。

第一、横向对比所有产业，我们发现相对于投资能源资源产业，我国在巴西的农业投资规模有限。根据巴西经济部发布的外国投资简报，从2003年到2019年3月，中国在巴西的投资总额达到713亿美元，超过了美国的583亿美元，并成为巴西最大的投资来源<sup>18</sup>。然而，这些项目大多集中在能源开发、电力供应、资源和制造业，对农业的投资相对较少。根据中国—巴西企业家委员会（CEBC）发布的最新报告，在过去的13年间（2007-2020）中国在巴西进行的所有投资中，农业投资仅占3%，约为19.8亿美元。

第二、农业投资产品和商业行为集中度较高。大多数企业的投资集中在诸如大豆、蔗糖等少数几个农作物，这主要是由两国之间的农产品贸易结构决定的。两国超过80%的农产品贸易集中在大豆和豆油上。因此，最常见的商业行为是，中国企业在巴西种植大豆，然后把大豆运回国，或者在巴西建立炼油厂，将大豆油和豆粕运回中国。鉴于此，这种高度集中的贸易结构限制了中国农业投资的多元化程度。

第三、投资主体从国企为主向多元化趋势转变。中国在巴西直接投资的农业企业有中粮集团、三河汇福、浙江福地、山东冠丰、重庆粮油集团，等等。其中，国有企业包括中粮集团（COFCO）和重庆粮油集团。中粮集团是与新中国同龄的中央直属大型国有企业，是全球布局、全产业链的国际化大粮商。截至2020年底，该集团资产总额6698亿元，集团整体营业在2020年度总收入为5303亿元，利润总额206亿元。重庆粮油集团成立于2008年2月，集全市国有粮食企业资源重组而成，是中国驻西南最大粮食企业集团。该集团在巴西、阿根廷还拥有123万亩境外农场。<sup>19</sup>而三河汇福、浙江福地、山东冠丰属于民营企业。其中，三河汇福于2005年在美国、巴西和阿根廷成立贸易公司，进入原料生产基地，开启了民营粮油企业布局海外的新征程。

第四、投资方式从购买土地向并购资产、绿地投资转变。首先，2010年前后是中国企业利用国际金融危机导致资产价格下跌的时机进行“抄底”阶段。这一时期，中国企业以直接购买巴西土地进入农业领域为主，但是遭遇到巴西相关农业政策调整的制约<sup>20</sup>。其次，2015年前后是中国企业面对初级产品价格处于下跌周期、巴西经济低迷而进行的自觉开发阶段。中国农业投资方式进入并购的新阶段，表现为收购已经在海外运营的资产。兼并和收购是中国公司在巴西立足最有效的手段，因为可以更好的控制巴西国内市场的成熟资产。最后，2018年以

来，全球贸易保护趋势加剧，除了抓住市场估值较低便于并购交易的有利时机，更多中国企业开始探索投资、建设和运营相结合的“建营一体化”合作方式，绿地投资开始增加。

第五、投资格局从嵌入价值链环节向全产业链投资发展。所有进行国际化战略布局的农业企业都具有这种投资倾向。例如，中粮集团下属的中粮国际正在加快打造全球供应链与中国需求相结合的特有商业模式，依托中国和亚洲稳定增长的粮食消费需求，将全球供应链系统及粮源掌控能力与国内物流、加工、分销网络有机对接，持续深化集团国际化经营探索，力争成为世界级一体化农业供应链企业。正如Baumann(2017)所指出的，中国在巴西农业部门的投资超出了粮食生产的范围，纳入了能源、铁路和港口基础设施的业务，旨在控制产业链的多个环节。

### III.1.3 重点农业企业投资合作模式分析

根据CEBC(2017)的报告，中国在巴西的投资经历了四次不同的浪潮。第一波大型投资基本上是资源寻求型。第二波浪潮，即2011年至2013年期间，中国在巴西的投资出现了部门多样化趋势，呈现市场寻求型的趋势。在此期间，中国公司专注于工业(机械和设备、汽车和电子)的机会。第三波浪潮(2013年至2015年)中，金融服务领域是中国投资的主要目的地。中国的银行通过绿地投资或收购巴西或外资银行的股份开始进入巴西。第四次浪潮始于2015年，其特点是中国公司在巴西的能源行业投资了大量资金。

农业领域始终是这四次浪潮中的一个投资目的地。本节将重点关注企业在农业投资中的作用，并以三家具有代表性企业的国际化实践为基础，进一步阐述不同企业在巴西农业投资合作模式的特点。

#### 1、中粮集团：通过并购快速实现国际化战略

在全球，中粮集团积极推动拓展海外布局，不断提升全球粮油物流仓储能力，保障国际供应链稳定，形成了遍及主产区和主销区的农产品贸易物流网络。其主要从事谷物、油脂油料、糖、肉、棉花等大宗农产品采购、储存、加工、运输和贸易，建立了连接南美和亚洲新兴市场的稳定的粮食走廊。通过全球一体化网络布局，中粮集团通过其控股的中粮国际致力于在全球范围内构建集收储、加工、物流、销售贸易、分销于一体的综合性全产业链发展，以整体协同优势实现高效运营和系统低成本。

在2012至2017年间，当国际大宗商品价格处于下跌周期，市场低估值投资机会凸显时，中粮集团通过旗下的中粮国际积极开展并购活动以促进中粮的国际化战略布局。决定分阶段收购香

18 Marcos Sawaya Jank, Pei Guo and Sílvia Helena Galvão de Miranda eds., China-Brazil partnership on agriculture and food security, Piracicaba: ESALQ/USP, 2020, p.257.

19 其中包括巴西快乐高原农场78万亩、巴西阳光农场25万亩，阿根廷爱佳农场20万亩。

20 自2007-2008年国际粮食危机之后，南美国家逐渐呈现限制外资购买土地的趋势，当时阿根廷和巴西已经出台法律限制外资购买土地。



港来宝农业<sup>21</sup>和荷兰尼德拉公司<sup>22</sup>是最为重要的两步国际化策略。

关于收购来宝农业，在 2014 年 4 月，中粮集团联合国际投资团（厚朴基金牵头组织的投资团）以 15 亿美元收购了来宝农业 51% 的股权，并将其更名为中粮来宝农业。至 2014 年底，中粮来宝农业销售额达 149 亿美元，在全球范围经营 4600 万吨农产品，下属 45 个分公司及机构遍布 29 个国家，拥有 9500 名员工。中粮来宝农业主要在南美洲、非洲、欧洲、亚洲（包括印度及中国）及澳洲经营农产品的采购、加工、存储和营销，涉及谷物、油籽、糖、乙醇、棉花、咖啡等品种，其物流及加工资产战略性布局于全球农产品贸易流动主干线。

2015 年 12 月，中粮集团与来宝集团再一次达成一致协议，同意中粮国际以 7.5 亿美元收购来宝集团所持有的中粮来宝农业 49% 的股权。此项交易完成后，中粮国际持有中粮来宝农业全部股权，中粮来宝农业更名为中粮农业。中粮农业将其上游粮源掌控和交易资产直接对接中粮旗下企业的下游加工及分销网络，形成上下游一体化格局，有利于中粮集团全球产业链布局的进一步优化。

再以分阶段收购尼德拉为例。2014 年 2 月中粮集团联合国际投资团（厚朴基金牵头组织的投资团）收购尼德拉 51% 的股权。2017 年 2 月中粮国际收购 Cygne 公司所持有的尼德拉农业 49% 的股权。尼德拉是全球知名的国际农产品及贸易企业，年销售额超过 170 亿美元。公司于 1920 年在荷兰鹿特丹成立，目前在 18 个主要进出口国家从事当地分销和国际贸易业务，产品售往全球超过 60 个国家。

至此，中粮国际拥有中粮农业和尼德拉农业两家全球领先农业企业的全部股权。中粮通过中粮国际进一步整合中粮农业全球战略性资产和尼德拉农业原产地及贸易优势，逐渐成为四大粮商<sup>23</sup>之外的第五大跨国粮商。

## 2、三河汇福：通过延伸产业链提高企业竞争力

三河汇福粮油集团有限公司始建于 1999 年 10 月，是以大豆加工为主的综合性企业集团，为国家农业产业化重点龙头企业，主要产品为汇福食用油、汇福豆粕。公司业务涉及到粮油加工、国际贸易、物流运输、商务酒店等板块。

该集团在巴西成立了投资控股公司，与当地农场主建立紧密的合作关系，并选择有发展空间的农产区，建立了完整的内陆仓储物流系统，从源头上组建自己的采购系统，保证了大豆原料的采购。2010 年 12 月，集团成功收购了巴西南圣弗朗西斯科港口粮食专用码头项目 40% 的股权，实现大豆年转运量 1000 万吨，突破了港口物流瓶颈，成为国内首家参与海外港口仓储建设的粮油加工企业<sup>24</sup>。简言之，基础设施是制约农业发展的重要因素。三河汇福通过建立仓储、参股码头等方式打通了农产品流通的重要通道，享受了交易成本降低的产业链投资红利。

## 3、湖南大康农业：打造农资与粮食贸易的国际平台

湖南大康农业成立于 1997 年，原是一家生猪养殖企业，2010 年年底在 A 股上市，后经过引入战略投资者鹏欣集团，改变了股权结构，从而逐步明晰了“农业+食品”的战略定位和“全球资源、中国市场”的发展理念。在农资与粮食贸易领域，基于对未来巴西大豆等农产品在中国市场占比不断增长和其对农药等农资的强劲需求的研判，出于对国家粮食安全的考虑，大康农业在 2016 和 2017 年，分别投资收购了巴西 Fiagril、Belagricola 两家公司。

这两家公司地处巴西两大农业主产区，是马托格罗索州和巴拉那州最大的农业生产资料销售平台和粮食收购平台，拥有近 30 年的经营历史，建立了卓越的品牌声誉。这两家公司通过为农户提供农业生产资料（包括种子、农药、化肥等多种产品）采购的一站式服务，与当地农户保持密切的合作关系，并建立了完善的销售体系与集粮食收购、仓储、物流和出口为一体的完整产业链，控制了约 700 万吨的粮食资源，约占巴西粮食市场 4.7% 的份额<sup>25</sup>。

综上所述，三家企业在巴西农业投资合作模式各有特色：中粮集团依靠并购实现国际化战略；三河汇福注重打造包含仓储物流在内的产业链投资；湖南大康农业倾向于建立农资与粮食贸易的平台。然而，在后疫情时代，全球产业链、价值链向“近岸生产”、数字化和区域化趋势调整，中国企业在巴西的农业投资必将受到更加严峻的挑战。

## III.2 金融行业的角色和中巴金融合作

中国和巴西之间的金融合作模式主要包括贷款融资、金融机构互设与并购、金融衍生工具领域合作、设立投资基金、金

21 来宝集团是全球供应链管理者，其业务分布在五个领域：农业、能源、物流、金融，以及金属、矿物和矿业。

22 尼德拉是全球知名的国际农产品及贸易企业。公司于 1920 年在荷兰鹿特丹成立，早期专注于荷兰、东印度群岛、德国、英国、俄罗斯和阿根廷地区从事粮油食品贸易，公司也因此而得名。

23 国际四大粮商是美国 ADM（Archer Daniels Midland），美国邦吉（Bunge），美国嘉吉（Cargill），法国路易达孚（Louis Dreyfus），业内称之为四大粮商“ABCD”。

24 赵建敏：《快速发展中的三河汇福粮油集团》，《中国粮食经济》2015 年第 1 期，第 60 页。

25 汪焯：《大康农业：深耕海外农业资源》，《农经》2020 年 10 月，第 62 页。

金融科技合作等。金融机构是金融合作的载体，随着中巴金融合作不断推进，开发性金融<sup>26</sup>、商业性金融<sup>27</sup>和企业金融<sup>28</sup>三大业态均已成型（表3），巴西成为中国在拉美国家金融业态相对完备且齐全的国家。

表3：中国在拉美金融机构分布

业态	机构	国家
开发性金融机构	国家开发银行	代表处：巴西、委内瑞拉 工作组：墨西哥、古巴、牙买加、哥伦比亚、厄瓜多尔、智利、秘鲁、阿根廷
	中国工商银行	分行：墨西哥、哥伦比亚、秘鲁、巴西、阿根廷（清算行）
商业性金融	中国银行	分行：巴拿马、哥伦比亚、巴西、秘鲁
	中国建设银行	分行：巴西、智利（清算行）
	中国农业银行	代表处：巴西
	交通银行	分行：巴西
企业金融	徐工巴西银行	巴西

资料来源：作者根据公开资料整理

首先，开发性金融是中巴金融合作最重要的组成。根据巴西方面的数据，2007-2017年，中国的银行向巴西提供了约420亿美元的贷款，使巴西成为拉美地区仅次于委内瑞拉的最大的中国贷款接收国。其中，85%的贷款来自中国国家开发银行（China Development Bank, CDB），大多流向了巴西国家石油公司（Petrobras）。中国在巴西直接投资的方式主要是并购，对象包括外国所有企业和巴西本土企业<sup>29</sup>。

其次，商业性金融基本完成布局并开始发力。除国家开发银行和中国进出口银行两家开发性、政策性金融机构之外，中国主要商业性银行（中国银行、中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、交通银行）均在巴西建立了分行或代表处，为

从事中巴双边贸易的企业和个人提供咨询服务、贸易结算、企业授信、公司金融、外汇管理等业务。中国的商业银行在巴西也积极进行投资并购，例如：2013年中国建设银行收购巴西工商银行（BicBanco）72%的股份；2015年交通银行收购了巴西 Banco BOCOM 银行（BBM）80%的股份。

最后，中国的企业也已开始探索建立金融机构，更好地为自身提供金融服务和金融支持。2019年10月，徐工巴西银行（BANCO XCMG S.A.）正式获得巴西央行批准筹建，并拟在圣保罗设立分行或代表处，从事融资租赁、信贷以及同业拆借和投资等业务。徐工巴西银行是由巴西中央银行发布正式批复，批准筹建100%外资银行。江苏徐工集团考虑到在巴西经营多年，仍受当地金融环境和雷亚尔币值不稳定影响，盈利水平难以保证，所以希望通过建立金融机构为集团发展提供帮助并有效规避汇率风险。徐工巴西银行不仅是中国制造业第一家海外银行，实现了中国工程机械企业产融结合的一大突破，更是巴西央行直接批准筹建的首个外资银行。

### III.2.1 商业性金融支持农业的方式比较

金融可充分发挥杠杆的作用，促进资本在短时间内快速增长和集聚，有效解决资金短缺瓶颈，为行业发展和企业经营提供有效支撑。利用银行信用，以贷款的形式从商业银行等金融机构筹措资金是市场经济条件下最基本的融资方式。银行资金往往青睐较为成熟、市场份额比较稳定、有一定固定资产或土地可以抵押的企业，而轻资产型的行业主要靠资本市场融资，利用股权融资、直接融资来解决资金短缺瓶颈。

#### III.2.1.1 商业性金融的特点及支农动力

商业性金融的主要特点包括：一是决策主体是各国商业性银行而非国家政府；二是追逐利润最大化；三是充当信用中介，实行有偿借贷；四是以资金的盈利性、安全性和流动性为主要经营原则。商业性金融机构对农业“走出去”企业的支持，主要体现在以金融市场资金为来源，提供完全市场化导向的商业性金融融资和服务支持。相较于开发性金融/政策性金融，商业性金融机构的特殊性主要在于融资成本略高、业务品种相对多样、服务覆盖面和灵活性更强、国有成分相对较少等。

对于农业和农业企业来说，行业自身特点和风险因素、以及商业性金融的特点决定了商业银行的支持力度和方式。首先，农业整体收益率低于基础设施建设等领域，以利润获取为目标的商业银行难以发挥较大作用。其次，农业产业链条较长，育种、种植、收购、加工和分销等环节环环相扣，特别是受到农产品价格不稳定因素的影响（例如，大豆、玉米、咖啡等农产品价格受市场供求关系影响较大），造成农业收益率的不确定性强，农业对商业性金融的吸引力不足。再次，农业需要建立更为完

26 开发性金融是政策性金融的深化和发展，以服务国家发展战略为宗旨，以国家信用为依托，以市场运作为基本模式，以保本微利为经营原则，以中长期投融资为载体，在实现政府发展目标、弥补市场失灵、提供公共产品、提高社会资源配置效率、熨平经济周期性波动等方面具有独特优势和作用，是经济金融体系中不可替代的重要组成部分。资料来源：国家开发银行，<http://www.cdb.com.cn/kfxjr/gykfxjr/>，访问日期：2021年9月1日。

27 商业性金融是指在国家产业政策指导下，运用市场法则，引导资源合理配置和货币资金合理流动等经济行为而产生的一系列货币商业性金融活动的总称。参见：白钦先，剑眉：《论政策性金融与商业性金融的相互关系》，《上海金融》，2005年第1期；也有研究认为，商业金融是指市场主导的金融模式，参见：钟春平：《商业金融与政策性金融的替代与互补效应》，《福建论坛（人文社会科学版）》，2016年第1期。

28 企业金融是指非金融类企业涉足的金融业务。

29 CICDHA, <http://chinaambienteyderechos.lat/reports/>，访问日期：2021年6月23日。

善的后市场服务，特别是设立农业合作社应对价格变动，这显然与商业性金融追求最大化利润的性质不符。最后，农产品交易币种以美元为主存在汇率风险，商业性金融支持动力不足。

### III.2.1.2 现有商业性金融模式

商业性金融机构主要依靠既定战略和自身在市场中的资金、服务和客户资源，为对外农业合作项目提供金融支持。目前，中国和巴西农业合作中，商业性金融支持模式主要有贸易融资、双边贷款、银团贷款等类型，金融网络尚未建立，产品体系也尚不完备，支持农业企业走出去的潜力有待深挖。

#### 1. 贸易融资

贸易融资是指银行对进口商或出口商提供的与进出口贸易结算相关的短期融资或信用便利。在商品交易中，银行运用结构性短期融资工具，基于商品交易（如原油、农产品）中的存货、预付款、应收账款等资产的融资。贸易融资中的借款人，除了商品销售收入可作为还款来源外，没有其他生产经营活动，在资产负债表上没有实质的资产，没有独立的还款能力。贸易融资能促进国与国、企业与企业间的进口和出口业务，是商业性金融最基本的业态。

农业生产存在一定的周期性特征，其资金需求具有周期性和临时性的特点。与此同时，一些外部因素（如：环境和社区保护要求等）也会导致资金的阶段性要求，这些都对资金的灵活性提出要求。

#### 2. 双边贷款

双边贷款亦称“政府贷款”，属于政府间合作性质。例如，国家开发银行负责实施的总额度为 200 亿美元的“中拉基础设施专项贷款”<sup>30</sup>即是政府贷款，其可用于支持中资企业参与拉美和加勒比国家能源、公路、通讯、港口、物流、电力、矿业、农业等基础设施项目。此类资金支持采用当下市场利率和商业化方式运作，具体信用结构和条件根据项目情况确定，包括项目期限、回报率、所属权等考量因素。例如，在“中拉基础设施专项贷款”中，有关项目应含有不少于总投资 60% 的中国因素（即来自中国的设备和服务等），贷款总额原则上不超过项目总投资的 70%，并鼓励中资机构和企业参与项目资本金投资<sup>31</sup>。

30 2014 年 7 月，习近平主席出席在巴西利亚举行的中国 - 拉美和加勒比国家领导人会晤，宣布中方将正式实施 100 亿美元中拉基础设施专项贷款，并在此基础上将专项贷款额度增至 200 亿美元。

31 中华人民共和国驻苏里南大使馆经参处，“关于申请使用中拉基础设施专项贷款的说明”，<http://sr.mofcom.gov.cn/article/ddfg/qita/201506/20150601022280.shtml>，访问日期：2021 年 6 月 20 日。

商业银行提供的双边贷款，是指银行向企业提供的用于弥补流动资金不足或固定资产支出的中长期贷款或其他一般公司目的。双边贷款的优势在于银行在和企业商谈时，银行可以提供更独立和灵活，定制的服务。采用银行贷款进行融资的好处是资金来源充裕，在满足贷款条件的情况下获得贷款的保障性较高。贷款周期可以根据项目的实际需要或长或短，还款方式相对比较灵活，有一定的弹性，且总体来说融资成本不高。使用银行信贷方式进行融资必须解决的关键问题是贷款的担保条件，如果项目本身盈利能力不强，采取项目融资的可能性很小，则必须提供额外担保的方式作为还款保证。

#### 3. 银团贷款

银团贷款是指由两位或以上贷款人按相同的贷款条件、以不同的分工，共同向一位或以上借款人提供贷款，并签署同一贷款协议的贷款业务。通常会选定一家银行作为代理行代表银团成员负责管理贷款事宜。银团贷款有四个特点：一是贷款金额大、期限长，可以满足借款人长期、大额的资金需求，一般用于交通、石化、电信、电力等行业新建项目贷款、大型设备租赁、企业并购融资等；二是融资所花费的时间和精力较少。借款人与安排行商定贷款条件后，由安排行负责银团的组建，在贷款的执行阶段，借款人无需面对所有的银团成员，相关的提款、还本付息等贷款管理工作由代理行完成；三是银团贷款的叙做形式多样，在同一银团贷款内，可根据借款人需要提供多种形式贷款，如定期贷款、周转贷款、备用信用证额度等，还可根据借款人需要，选择人民币、美元、欧元、英镑等不同的货币或货币组合；四是有利于借款人树立良好的市场形象，银团成功的组建是基于各参与行对借款人财务和经营情况的充分认可，借款人可以借此业务机会扩大声誉<sup>32</sup>。

### III.2.1.3 未来重点模式开发：绿色金融与可持续农业

中国和拉美国家都进入了经济结构调整和发展方式转变的关键时期，绿色金融发展也越来越受到重视。在农业领域，可持续农业在近期中巴农业合作中的重要性上升。2021 年 5 月，“中国 - 巴西可持续农业对话”活动中，中巴两国的农业部部长均提到了“可持续农业”对各自国家的重要性以及相互发展经验的交流互鉴。

绿色金融随着低碳经济产生，并受到全世界的广泛关注。美国在上世纪 80 年代初颁布的《超级基金法案》规定，企业必须承担环境污染责任，商业银行更应该关注那些潜在环境污染企业的信贷风险。绿色金融是指在节能环保的绿色产业中配置既定的资金，通过金融资源的优化配置，实现环境污染的最小

32 中国银行，[https://www.boc.cn/lu/cbservice/cb4/201711/t20171130\\_10808409.html](https://www.boc.cn/lu/cbservice/cb4/201711/t20171130_10808409.html)，访问日期：2021 年 6 月 30 日。

化和资本收益的最大化。拉美国家环境脆弱度高、环保要求也高。中美贸易摩擦催生了中国农业的对外需求，巴西丰富的农产品成为直接获利方，中国对巴西大豆的需求暴增，引发巴西国内紧张情绪，认为中国不断增长的需求将破坏本国土地承载力。

为了更好地顺应中巴农业合作以及在当地参与环境保护工作，中国的商业银行应该具备前瞻意识。在战略定位上，建立可持续的绿色金融战略、塑造高知名度的绿色金融品牌。这就需要明确三大目标：努力承担企业环境和社会责任，提升中国金融机构的业界责任形象；抓住全球农业合作这一契机，促进中巴农业贸易链绿色低碳发展；优化金融产品结构，切实防范违反环境保护政策带来的风险。

目前来看，在拉美地区的很多国家，来自中国的企业和投资往往因为环境标准低而受到指责，比如1992年进入秘鲁的首钢集团多年来受到当地居民社区因“环境标准”带来的困扰。拉美各国的政府已经制定并实施了一系列社会和环境政法和标准，并督促其重要贸易合作伙伴，例如我国公司和那些向中国出口的公司，遵守这些规章制度，例如首钢秘铁公司在其官网专门列出一栏，对遵守环境标准等内容进行披露<sup>33</sup>。商业银行应以整体为考量，以低碳一体化为契机，加强内部整合和经营效率提升；同时应该强调和贯彻绿色金融理念，将环境标准贯彻到金融机构经营和发展的始终，提高商业银行对绿色信贷、绿色债券、绿色资产支持证券等方面的资源投入。

### III.2.2 案例分析

中国在巴西直接投资的农业企业有7家。据美国企业研究所(AEI)“中国全球投资追踪”项目调查报告，金额超过1亿美元的在巴西投资的中国企业有4家(表4)<sup>34</sup>。

重庆粮食集团是第一家中国农业企业进入巴西的，其于2011年在巴伊亚州的萨尔瓦多市成立巴西格林天地农业有限责任公司，从事农场开发和垦殖经营、农产品贸易和投资等业务，在巴西获得了永久产权的农业种植土地103万亩(6.8万公顷)。重庆粮食集团巴西项目的资金模式为自筹资金，以国内金融机构贷款为主，短贷长投利息高，曾尝试在境外贷款，因更高的利率而终止。

中粮集团、上海鹏欣集团和隆平高科先后通过收购的方式进入巴西农业市场。如上文所讲，于2016年，中粮集团旗下的中粮国际有限公司(即：中粮国际)收购荷兰天鹅公司(Cygne)公司所持全部尼德拉农业剩余股权，中粮国际由此持有尼德拉农业100%的股权。

上海鹏欣通过收购两家巴西公司控制了巴西近700万吨的粮食资源(总计服务农户数量达14000户，覆盖种植面积达80,000平方公里，约占巴西2016年耕地面积的2%)。这两家巴西公司运用“轻资产”经营模式，把种子、农药、技术等销售给本地种植大户，收获大豆、玉米等农作物后，国外种植户以农作物作偿付。这种“以物易物”的核心供销模式提前锁定收获季节可收到的农产品数量，保证了农产品供应。这不仅提高了与国际大粮商的议价能力，更增强了大豆来源的稳定性和贸易主动权。在这个过程中，利润主要来自化肥、杀虫剂、除草剂等农资的销售毛利和利息差，最终偿付的农产品反而并非主要赢利点，这也规避了一定的经营风险。此外，目前鹏欣已在巴西建立了风险管理中心，集中控制汇率、价格、信用等方面的风险。

2017年11月，中信农业基金通过境外专项募资，联合隆平高科完成了收购美国陶氏集团<sup>35</sup>巴西玉米种子项目的交割。本次交易对价为11亿美元，目标资产范围包括陶氏集团在巴西的玉米种质资源库，研发、生产中心及优势品牌所有权。中信农业基金与隆平高科将进一步整合收购资产，布局海外农业投资，加快隆平高科由一家中国本土市场龙头发展为具有国际竞争力的全球化种业公司，标志着隆平高科向国际化迈出实质性步伐。

表4：中国农业企业在巴西业务相关情况

时间	企业	项目	投资总额	资金模式
2011	重庆粮食集团	绿地投资快乐高原农场	5.7亿雷亚尔*	自筹资金，国内金融机构直接贷款
2013	中粮集团	绿地投资	3.2亿美元	自筹资金
2014		收购来宝	7.5亿美元	不明
2016	上海鹏欣集团	收购巴西粮食贸易公司 Fiagril 公司 57.57% 的股权	2.9亿美元	不明
2017		收购巴西粮食贸易公司 Belagricola 公司 53.99% 的股权	2.5亿美元	不明
2017	隆平高科	收购美国陶氏集团巴西玉米种子项目	11亿美元	中信农业基金境外专项募资

注：\* 美国企业研究所(AEI)数据为5.7亿美元，调研重庆粮食集团，对方提供的数据为1.4亿雷亚尔。

资料来源：美国企业研究所(AEI)，<https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>

33 参见 SHOUGANG HIERRO PERU S.A.A. <http://www.shougang.com.pe/pcambiental.htm>, 访问日期：2021年9月12日。

34 2021年5月，农业部副部长唐仁健参加“中国-巴西可持续农业对话”的发言中为6家。

35 美国陶氏是一家全球领先多元化的化学公司，公司将可持续原则贯穿于化学与创新，致力于解决当今世界的诸多挑战，如满足清洁水的需求、提高能源效率、实现可再生能源的生产、提高农作物产量等。

### III.3 中巴农业合作：“一带一路”在巴西

自2013年推出以来，“一带一路”倡议开启了中国对外开放的新时代，逐步成为推动全球多边合作与新兴经济体发展的重要支柱之一。自2017年以来，拉美地区逐渐成为“一带一路”倡议的重要参与者、受益方。中国与拉美国家在政策沟通、贸易畅通、设施联通、资金融通和民心相通领域的合作日益加强，推动双边关系朝着优化升级、创新发展的目标迈进。2018年1月，在智利圣地亚哥举行的中拉论坛第二届部长级会议上，中国正式邀请拉美国家加入“一带一路”倡议，中拉联合发布《“一带一路”特别声明》，明确了拉美对该项倡议的理念认同。截至目前，中国已与多个拉美国家就“一带一路”合作达成共识，19个拉美国家与中国签署“一带一路”合作谅解备忘录。

作为拉美首强和全球重要新兴经济体，巴西是中国新时代大国外交不可或缺的一环，也是“一带一路”倡议延伸至拉美的重要节点。中国和巴西分别是东西半球最大的发展中国家，同为金砖国家成员国和全球治理积极参与方，两国全面战略合作伙伴的维度和内涵与“一带一路”倡议高度吻合，为中巴“一带一路”合作提供持续动力。2019年5月，习近平主席在会见巴西副总统莫朗时强调，中方支持巴西繁荣发展，欢迎巴西参与共建“一带一路”，愿同巴方加强发展规划对接，实现共同发展<sup>36</sup>。莫朗表示，博索纳罗总统领导的巴西新政府继续高度重视对华关系，巴方愿促进本国“投资伙伴计划”同“一带一路”倡议的对接，拓展贸易、科技、创新等领域合作，欢迎中方扩大对巴西的投资。2019年10月，巴西总统博索纳罗访华期间，两国发表《联合声明》，称“中国的发展政策和‘一带一路’等国际倡议与巴西的发展政策和‘投资伙伴计划’等投资规划可能实现对接”<sup>37</sup>。

尽管目前巴西尚未与中国签署“一带一路”合作协议，但事实上，由于“一带一路”倡议同巴西政府以投资拉动增长的理念高度契合，双边务实合作早已在“一带一路”倡议框架下稳步推进。在政策沟通方面，两国间早于2009年建立了一套交叉完善的双边对话机制。同年5月，巴西副总统访华重启中国—巴西高层协调与合作委员会，全面推进双边政策协调与各领域合作。两国利用20国集团、金砖国家、基础四国等国际多边机制加强沟通与合作，为全球治理做出积极贡献。

在设施联通方面，作为巴西基础设施领域的重要合作伙伴，中国参与了巴西水电站、机场、码头、输电线路等一系列基础设施工程的建设。在贸易畅通方面，中国连续超过十年稳居巴西第一大贸易伙伴，双边贸易在疫情期间逆势增长再创新高，充分说明了两国贸易关系的韧性与活力。在资金融通方面，中国的投资对于巴西国家发展的重要性不断凸显。双方在亚洲基础设施投资银行（AIIB）、金砖国家新开发银行（NDB）等国际多边金融机构中保持密切合作，还享有中巴扩大产能合作基金（以下简称“中巴基金”）、中拉合作基金（以下简称“中拉基金”）、中拉产能合作投资基金等重要双多边机制。其中，金砖国家新开发银行由金砖国家共同成立，旨在为金砖国家等新兴经济体和发展中国家的基础设施和可持续发展项目提供资金。

2017年4月，巴西国家社会经济发展银行和金砖国家新开发银行签署首份针对巴西的贷款协议，涉及贷款总额为3亿美元，期限为12年，主要用于发展巴西的可再生能源项目。除了对基础设施和可持续发展项目提供支持，新开发银行还为成员国安全度过经济危机提供资金保障。新冠疫情爆发后，新开发银行宣布向巴西提供10亿美元贷款，以支持巴西政府在疫情期间为低收入人群发放紧急补助。

同时，巴西也积极响应中国成立亚洲基础设施投资银行的倡议，巴西政府于2015年3月就宣布加入意愿，而后因政治动荡和资金短缺等问题，最终于2020年8月5日由巴西参议院通过《亚洲基础设施投资银行协定》文本，从而批准巴西成为亚洲基础设施投资银行的创始成员。巴西原本计划认缴价值为31.8亿美元的股本，但鉴于财政限制，巴西后期对认缴股本额度进行了重新评估，最终将认缴股本额度定为500万美元。成为亚洲基础设施投资银行成员，巴西将有机会参与亚洲地区及世界其他地区的基础设施建设项目融资活动。中巴基金源于2015年5月中国领导人访问拉美期间与巴西政府达成的设立双边产能合作共同基金的意向。同年6月，中巴双方同意设立规模为200亿美元的双边共同基金，重点支持产能合作项目。此后，双方沟通并形成《中巴基金运作规程》。根据协议，中方向基金出资150亿美元，巴方出资50亿美元。双方将按照市场化运作机制，共同寻找具体项目合作机会，并遵循商业原则做出最终投资决策，切实落实以项目为依托的中巴基金运作理念。中巴基金的设立，有利于推进中国优质产能“走出去”，助力巴西工业化进程。

2012年6月，时任总理温家宝在圣地亚哥召开的“联合国拉丁美洲和加勒比经济委员会”上提出由中方发起设立首期规模50亿美元的中拉基金的倡议。2014年7月，习近平主席出访巴西，宣布全面启动中拉基金。中拉基金的首期规模为10亿美元，主要投资于能源资源、基础设施建设、农业、制造业、科技创新、信息技术等六大领域，并视情况适当向其他领域延伸。中拉基金支持的巴西圣西芒水电站三十年特许经营权竞标项目，

36 国家发展和改革委员会网站，《习近平会见巴西副总统莫朗：欢迎巴方参与共建“一带一路”》，[https://www.ndrc.gov.cn/fggz/gjhz/zywj/201905/t20190531\\_1106844.html?code=&state=123](https://www.ndrc.gov.cn/fggz/gjhz/zywj/201905/t20190531_1106844.html?code=&state=123)

37 外交部网站，《中华人民共和国和巴西联邦共和国联合声明（全文）》，<http://new.fmprc.gov.cn/web/zyxw/t1710767.shtml>

是中拉合作基金落实“一带一路”倡议和中巴高层领导关于清洁能源的合作共识、协助中国水电企业“走出去”、在拉美市场创建品牌的典型案例。中拉产能合作投资基金成立于2015年6月，是由外汇储备、国开行共同出资，依照《中华人民共和国公司法》设立的中长期开发投资基金，首期规模100亿美元。中拉产能合作投资基金通过股权、债权等多种方式，投资于拉美地区制造业、高新技术、农业、能源矿产、基础设施和金融合作等领域，实现基金中长期财务可持续。投入运营后，首笔股权投资撬动其他资金共同支持三峡集团参与巴西朱比亚和伊利亚2座水电站（合计装机容量约5GW）30年特许经营权项目竞标。

在民心相通方面，两国高校、智库间日益频繁的交流合作，带动民众的相互了解不断深入。尤其是在疫情期间，双方以线上研讨、云互动等创新形式，围绕多领域的抗疫合作开展交流对话，进一步拉紧了人文纽带。

### III.3.1 中巴“一带一路”合作进展

#### III.3.1.1 农业投资特点

随着中国全面建成小康社会、开启“十四五”规划下的现代化建设新征程，在构建经济发展新格局过程中，国内消费市场日臻完善，居民消费能力稳步提高，消费结构持续升级。目前，中国人均国内生产总值已突破1万美元，是全球最大、最有潜力的消费市场。近五年来，中国农产品进口额保持年均10%的增长。国内农产品消费结构升级、农产品进口扩大的长期趋势将为中巴农业合作开辟更加广阔的空间。

同时，农产品贸易在中巴经贸关系中的重要性毋庸置疑。正如第一章所讲，从2008年以来，中国一直是巴西最大的农产品出口目的地。2020年，在新冠肺炎疫情和全球贸易低迷的形势下，中巴农贸逆势增长。巴西对华农产品出口额同比增长近10%，达340亿美元，占巴西农产品出口总额的三分之一，对华出口总额的一半。在“一带一路”倡议的指引下，国内市场潜力的持续释放和中巴农产品贸易的突出表现带动中国对巴西农业投资上扬，总体表现出投资规模逐步扩大、领域日益多元、平台建设不断完善的三大特点。

2008年全球金融危机之后中国对拉美非金融类直接投资快速增长，随着我国消费结构的升级调整、农产品进口供求缺口日益突出，中国对巴西的农业投资规模逐步扩大，成为两国农业合作的重要内容。当前，巴西是中国在拉美最大的农业投资目的地。十余家中国大型农业企业将巴西作为海外重点合作对象，在当地投资涉及谷物、粮油、糖业、林业、渔业、烟草等领域。比如，中国最大的食品加工和贸易企业中粮集团在巴西深耕已久，对巴西累计投资近50亿美元，涉及码头、筒仓、大豆厂等多个项目，同全球四大粮商巨头共同跻身巴西主要谷

物出口商之列。此外，两国政府及相关团体也力图打造、拓宽两国农业投资的平台，进一步提升两国在农业领域的深层次合作。巴西农业和畜牧业联合会（A Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA）专门为中国投资者建设了农业资讯平台“丰收宝投资”，为中国进口商提供巴西农牧产品的出口需求和投资项目，分享信息及指导。

尽管如此，在两国贸易结构的限制下，中国对巴西的农业投资整体上规模有限、形式较为单一。巴西经济部（Ministério da Economia）的投资报告显示，2003年至2019年3月，中国对巴西投资总额达713亿美元，超过美国（583亿）130亿，成为巴西第一大投资来源国。但投资项目大多集中在能源开发、电力供应、矿产资源和制造业等领域，农业投资相对较少。进入农业领域的中资企业大致为7家，其中多数专注以大豆为代表的农产品种植。这些企业最初通过直接购买或长期租赁等方式取得土地所有权或使用权，继而从事大豆等国内需求较大或进口依存度较高的农产品种植，最常见的投资方式即中国企业在巴西种植大豆运回中国，或在当地建炼油厂，运回豆油。随着巴西出台土地限购限租政策，企业转而通过兼并收购等方式间接获得相关农业资产。值得注意的是，为保障在战略经济和发展领域的国家主权，巴西联邦大律师局于2010年对外国企业或个人在巴西购买土地设限。2019年，巴西还在原有法律基础上进一步减少外国人在使用农村土地方面的许可面积。尽管巴西禁止外国企业直接购买土地，但我企业通过收购巴西企业或在巴西本地成立新公司实现购买行为。

#### III.3.1.2 投资案例

##### 1. 福地农业

浙江福地农业有限公司通过旗下巴西阳光农业有限责任公司在巴西购买了两处面积共计16800公顷的农场。一处是位于托坎廷斯州（Tocantins）的三位一体农场，另一处是位于南大河州（Rio Grande do Sul）的阳光农场，用于经营大豆种植业。2009年初，在时任浙江福地农业有限公司负责人、兼任浙江省海宁市斜桥镇华丰村村支书朱张金的推动下，该村成立了“华丰粮油种植专业合作社”，鼓励农户自愿投资入股，去巴西从事农业开发。其共动员了732户村民入股，吸引资金投入共计554.4万元人民币。同年6月，该合作社三位股东代表前往巴西种植大豆。据《海宁日报》的说法，“这是我国第一个赴南美洲开发农业的农民团队”<sup>38</sup>。另有报道称，黑龙江农垦总局也通过提供大型农具、派出技术及管理人员等方式也参与了此项目<sup>39</sup>。

38 《华丰农民赴巴西搞农业》，《海宁日报》2009年6月19日，第1版。

39 《黑龙江垦区“走出去”情况、启示及建议》，国家发展改革委东北振兴司：《振兴老工业基地工作简报》，2010年第107期。

当然，种植大豆并非投资的终极目的。投资者的主要意图在于通过参与种植以及就地采购等方式，从产地直接获得原料，然后销往国内或直接从事食用油加工，为原产品提供附加值。受当时国家相关政策的支持，据悉浙江福地在巴西的项目除获得银行融资外，还得到了一定的政府补贴。然而，可能由于投资兴趣转向或其他原因，2011年浙江福地决定从巴西撤出，并将其在巴西的资产转让给了重庆粮食集团当时的全资子公司重庆红蜻蜓油脂有限责任公司（以下简称红蜻蜓公司）。

2011年底，浙江福地、朱张金与红蜻蜓公司签订股权转让书，确认被红蜻蜓公司以全资方式并入浙江福地所拥有的巴西阳光农业股份有限公司的74%的股权转让给红蜻蜓公司所有。据此文件称，浙江福地所拥有的巴西阳光农业股份有限公司的资产包括阳光农场四块土地和三位一体农场一块土地。

## 2. 重庆粮油

鉴于油脂业务在整个集团收入中具有极其重要的地位，加之有地方政府的号召和推动，重粮集团自成立后便一直努力寻找向海外拓展的机会。在2008年至2010年两年多的时间里，重粮集团曾先后六次组团前往巴西考察。2010年4月，重粮集团董事长胡君烈随中国代表团参加在巴西首都巴西利亚举行的金砖国家领导人第二次会议，并在此间正式宣布了重粮集团决定斥资57.5亿元人民币，与巴西合作建设20万公顷优质大豆基地，称首期将投入22.03亿元在巴伊亚州（Bahia）科伦蒂娜市（Correntina）建设10.8万公顷。

然而，就在这一投资计划公布四个多月后，巴西引人瞩目地颁布了外资限购限租土地令《Parecer nº LA 01》<sup>40</sup>，对其1971年10月7日通过的第5709号法令进行了重新解释。根据新的规定，外国人、外国企业或外资控股的巴西企业不得在巴西购买或租赁50莫都乐（módulo）<sup>41</sup>以上的土地，在一个城市所持有的土地不得超过该市面积的25%，同一国籍的外国人不得拥有超过所在城市面积10%以上的土地。至于限令的出台是否直接针对重粮等中国大型国有企业在巴西的土地投资意向，真实情况不得而知。

不过，巴方上述新政并没有像外界想象得那样，使重粮在巴西的投资计划彻底流产。据《重庆日报》报道，重粮集团后来在法律专家建议下，采取了与当地农场主合作的方式，收购其48%的不动产股权，同时按合同约定获得对方移交的51%经营权<sup>42</sup>。

另据巴方消息，巴伊亚州巴雷拉斯市（Barreiras）市长朱斯玛丽·奥利维拉（Jusmari Oliveira）对重粮集团的投资态度积极，在重粮集团明确表示将投入上亿美元资金在巴雷拉斯市建设食品工业园区的项目后，市政府决定直接赠送重粮集团园区用地100公顷<sup>43</sup>，充分体现出当时的市政府重视并欢迎中国农业企业投资，从而推动当地的工业化发展、解决民生就业问题。为确保持有这块土地，重粮需要加快投资建厂。实地调研了解到的情况是，由于当年做出建厂的决定之前并没有进行充分调研，后来遇到许多操作上的困难，项目实际上停了下来<sup>44</sup>。根据重粮集团提供相关数据资料，巴西大豆生产基地的项目总投资金额为25.06亿元人民币。截至2015年3月，境外子公司巴西格林天地农业有限责任公司经营的农场面积为68618公顷，已开垦13637公顷，播种大豆6335公顷。另外，通过对前述巴西阳光农业股份有限公司（Sol Agrícola）多数股权的收购，重粮集团相应获得了后者在巴西拥有的五块土地资产以用于农业种植，共计1.68万公顷。

## 3. 黑龙江北大荒

北大荒农垦集团有限公司（以下简称“北大荒集团”）地处我国东北部小兴安岭南麓、松嫩平原和三江平原地区。辖区土地总面积5.54万平方公里，现有耕地4448万亩、林地1362万亩、草地507万亩、水面388万亩，是国家级生态示范区。近年来，立足保障国家粮食安全大局，充分利用国际国内两个市场、两种资源，北大荒集团加快实施“走出去”战略，积极打造“域外垦区”，依靠境外土地资源拓展粮食产能，取得明显成效。“十一五”（2016年至2010年）期间，黑龙江垦区在俄罗斯、巴西、菲律宾等国家和地区共开发土地120万亩，境外投资超过2.5亿元人民币，累计输出农业机械超过3000台套，输出劳务8746人次，生产粮食超过15亿斤，实现效益1.5亿元人民币<sup>45</sup>。

自2011年以来，北大荒集团把投资重点放在拉美地区，计划推进在巴西收购可垦荒地建设项目，推进北大荒商贸集团在阿根廷的农业种植项目，加快九三粮油工业集团原料采购与物流体系建设项目进程，依托在巴西圣保罗、美国芝加哥、香港设立的境外分支机构，建立起以大豆为主的农产品采购、运输、港口、仓储等国际物流体系。2011年10月，黑龙江省发展改革委核准黑龙江北大荒农垦集团总公司在巴西40万亩农业开发项目，后被国家发展改革委外资司核准予以登记。

40 巴西政府网站，[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/AGU/PRC-LA01-2010.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/AGU/PRC-LA01-2010.htm)

41 “莫都乐”是巴西土地买卖的面积单位，指没有确定用途的土地。根据土地的地理位置不同，1个莫都乐相当于5公顷至100公顷不等。

42 《在巴西建300万亩大豆基地 粮食集团为重庆百姓“油瓶子”加油》，《重庆日报》2012年9月21日。

43 “Barreiras/BA terá maior esmagadora de soja do Brasil”，02/07/21，[http://agrolink.com.br/noticias/barreiras-bater-225-maior-esmagadora-de-soja-do-brasil\\_131153.html](http://agrolink.com.br/noticias/barreiras-bater-225-maior-esmagadora-de-soja-do-brasil_131153.html)

44 郭洁，《中国企业在拉美的农业投资——案例与评析》，《中国国际战略评论》，2016年9月30日，第140页。

45 中国日报，《黑龙江垦区实施“走出去”战略构建“域外垦区”》，[http://www.chinadaily.com.cn/dfpd/hlj/2011-03/09/content\\_12144315.htm](http://www.chinadaily.com.cn/dfpd/hlj/2011-03/09/content_12144315.htm)

#### 4. 安徽丰原

安徽丰原集团有限公司是国内生物化工、生物能源和生物制药领域的大型企业，国家高新技术企业、国家级创新型企业、国家科技兴贸创新基地。作为蚌埠市“走出去”的先行企业，安徽丰原集团境外业务涉及领域较广，目前已在亚洲、欧洲以及南美洲设立多家境外企业。

受中国玉米淀粉的原辅材料价格上涨，加之取消出口退税并征收关税、实行配额管理等因素影响，中国玉米淀粉年出口量大幅锐减、淀粉糖各品种出口量不断下降。为了填补国际市场上较大的产品缺口，安徽丰原集团于2011年至2012年多次赴玉米生产大国巴西，与巴西南马托格罗索州政府进行合作洽谈。经过多次洽谈和深入考察，丰原集团和南马托格罗索州达成玉米加工项目合作意愿，利用丰原集团的技术优势、资金优势和南马托格罗索州的原料优势，在当地布局建立生产基地，开展农产品深加工。

丰原集团分别于2012年11月、12月同南马托格罗索州政府签署《合作备忘录》、《框架协议》。2013年4月15日，巴西南马托格罗索州州长专程赴安徽蚌埠考察安徽丰原集团有限公司，并与该集团正式签署玉米加工项目合作协议。2013年10月，国家发展改革委核准安徽丰原集团有限公司在巴西建设60万吨/年玉米加工淀粉糖项目。

据《中新网》报道，2013年11月，丰原集团在巴西南马托格罗索州马拉卡茹市合资设立丰原巴西投资公司，一期投资1.08亿美元，建设30万吨玉米深加工项目。2014年7月，商务部批准安徽丰原集团巴西投资项目增加投资6382.5万美元，使投资总额增至1.77亿美元，增资用于二期年产20万吨淀粉和山梨醇项目。

#### 5. 中粮集团

2014年2月28日，中粮集团联合跨国投资团收购了荷兰农产品及大宗商品贸易集团尼德拉（Nidera Handelscompagnie B.V.）51%的股权，中粮集团与跨国投资团的投资比例为60：40，由中粮控股。2014年4月2日，中粮集团又同上述由厚朴投资牵头的投资团收购了香港农产品、能源产品、金属和矿产品全球供应链管理公司来宝集团（Noble Group）旗下来宝农业51%的股权，中粮仍为多数股东，占比三分之二，厚朴基金等财务投资人占比三分之一。借助尼德拉和来宝两大集团在拉美已有的平台，中粮以最直接而快速的方式将业务拓展到了地区相关国家。成立于荷兰鹿特丹的尼德拉公司在拉美的存在始于1929年。当时，该公司部分合伙人移居阿根廷，随后创立了尼德拉阿根廷公司。经过八十余年的发展，尼德拉在阿根廷、巴西、乌拉圭等国拥有了成熟的加工、仓储、物流网络。

从业务范围看，尼德拉在拉美以大豆、小麦和玉米为主要经营品种，同时在种子、化肥及农药研发等方面有较大优势。其中，种子领域尤其值得一提。早在1980年代，尼德拉便开始加大在种子研发领域的投资。1989年，尼德拉收购了大豆种子研发领域的领军企业阿斯格罗种子子公司（Asgrow Seed）在阿根廷的子公司，2005年又将拜耳公司在巴西的玉米和大豆种子业务并入旗下。目前，其种子研发能力和种子业务在南美市场占据优势地位。

来宝农业设立于1988年，是来宝集团的农业业务平台，主要从事农产品的贸易、加工等，相关业务版块主要包括：采购、加工和分销玉米、小麦、大豆、植物油等谷物油籽产品；从事可可、棉花、咖啡、糖等商品贸易；生产原糖、加工糖、乙醇以及运营糖厂和种植甘蔗。据称，来宝农业系南美第五大大豆出口商、全球第六大食糖贸易商。此前，中粮集团与来宝农业先按51：49的持股比例组成了合资公司“中粮来宝”。2016年3月，中粮集团旗下的中粮国际有限公司宣布，业已收购中粮来宝剩余49%的股权并完成交割，中粮来宝随之更名为“中粮农业”。至此，中粮集团通过完全收购来宝农业间接取得了后者在拉美拥有的资产，其中巴西的农业资产如下表（表5）。



表 5：中粮集团在巴西的农业资产

所在地	资产	描述
马托格罗索州 (Mato Grosso) 新马林加 (Nova Maringá)、索里苏 (Sorriso) 和坎波韦尔迪 (Campo Verde)	玉米和大豆仓库	三地仓库容量分别为 4.5 万吨、6 万吨和 10 万吨。
马托格罗索州龙多诺波利斯 (Rondonópolis)	油籽压榨设施	日压榨能力 4000 吨，可存储 24.6 万吨油籽，另有一个日产 600 吨的生物柴油设施。
马托格罗索州龙多诺波利斯	NBC 化肥混合设施	可容纳 2000 吨混合化肥和 4000 吨原材料。
圣保罗州 (São Paulo) 沃图波兰加 (Votuporanga)	糖厂和乙醇生产设施	年压榨甘蔗能力为 500 万吨，同时还生产乙醇，并向电网出售 55 兆瓦电力。
圣保罗州梅里迪亚诺 (Meridiano)	糖厂和乙醇生产设施	年压榨甘蔗能力为 400 万吨，同时还生产乙醇，并向电网出售 55 兆瓦电力。
圣保罗州卡坦杜瓦 (Catanduva)	糖厂和乙醇生产设施	年压榨甘蔗能力为 460 万吨。拥有现代化的精品精炼厂，可生产冰糖和精制白砂糖。
圣保罗州波蒂伦达巴 (Potirendaba)	糖厂和乙醇生产设施	年压榨甘蔗能力为 340 万吨。满负荷生产情况下，该糖厂和上述卡坦杜瓦糖厂的联合年产能约为 60 万吨糖（产品包括冰糖、精炼白砂糖和高等级原糖等），此外还生产 30 万立方米乙醇。
圣保罗州桑托斯港 (Santos)	T12A 码头	主要用于大豆、糖、饲料等农产品出口，2010 年投入运营，占地面积 1 万平方米，年中转能力超过 300 万吨。
米纳斯吉拉斯州 (Minas Gerais) 阿尔费纳斯 (Alfenas)	咖啡加工及存储设施	系一套技术先进、完全自动化和智能化的咖啡豆预备设施，配备有由计算机控制的咖啡加工机械。总占地面积 15.7 万平方米。
巴伊亚州路易斯·爱德华多·马加良斯 (Luís Eduardo Magalhães)	棉花仓库	可存放 2.2 万吨棉花。
巴拉那州 (Paraná) 巴拉那瓜 (Paranaguá)	NBC 化肥仓库	可存储 3000 吨化肥，所配备的货物装卸工具规模达 100 吨。
巴拉那州马林加 (Maringá)、茹萨拉 (Jussara)、雅普拉 (Japurá)	仓库	三地仓库容量分别为 5.5 万吨、3600 吨和 7000 吨。

## 6. 湖南大康农业

湖南大康国际农业食品股份有限公司（以下简称大康农业）前身是大康牧业，2014 年上海鹏欣集团进驻大康，成为公司大股东。上海鹏欣集团控股大康农业之后，着力谋求向国际化转型，试图在全球范围内通过兼并收购快速掌控优质绿色的农业食品资源，打造成为全球现代农业食品的资源集成商和价值链增值服务商，巴西成为其重要的布局市场之一。

2016 年 6 月 15 日，大康农业宣布以 2 亿美元的价格收购巴西当地最大的单一农业服务公司菲亚格利尔 (Fiagril Ltda) 57.57% 的股权。据悉，这是中国民营企业首次完成直接投资巴西农业的项目，也是有史以来中国企业投资巴西农业的最大一笔交易。大康农业投资巴西菲亚格利尔公司的合作内容包括大豆、玉米等粮食作物的贸易，农业科技的交流以及仓储、物流等农业配套设施。菲亚格利尔公司成立于 1989 年，为巴西最大的大豆、玉米贸易平台和农业生产资料经销商平台之一，是包括孟山都、先正达等国际粮食企业在巴西的最大供应商。

2017年6月，大康农业宣布以不超过2.53亿美元的价格收购巴西著名农业销售平台贝拉格力科拉公司（Belagricola）53.99%的股权。同年10月底，双方正式完成项目法定交割，大康农业在巴西布局再下一城。贝拉格力科拉是巴西最大的农业生产资料销售平台之一，在巴西拥有57家零售店，向农户提供种子、农药、化肥等农业生产资料的一站式采购方案。菲亚格利尔和贝拉格力科拉两家公司的商业模式主要是一方面为当地农户提供种子、农药、化肥等农资的一站式采购、农业金融以及技术顾问等服务，形成与农户的紧密黏性。另一方面，建立了一套集粮食收购、仓储、物流和出口的完整产业链布局。菲亚格利尔的客户群体主要是大型农场主，贝拉格力科拉的客户群体主要是一些中小农场主，两者将在业务、管理、市场三方面进行协同发展。

按照规划，大康农业将贝拉格力科拉和此前收购的菲亚格利尔进行整合，使其达到1000万吨农产品贸易业务量，占到巴西市场份额的4%至5%。农资业务占到巴西市场份额的3%以上。下一步将国内产能过剩的农药、化肥通过贝拉格力科拉、菲亚格利尔两个平台输送到巴西，将巴西生产的20%~30%大豆供应给中国的大豆压榨企业。大康农业利用巴西粮食平台的纵深对接中国供应和需求的协同效应，以全体系、全方位的对接模式实现中巴贸易协同。依托鹏欣集团，大康农业由原来单一的生猪养殖及销售业务逐步拓展为粮食贸易、畜牧养殖、乳品业务和食品分销等多个业务领域。大康农业已确立了“农业+食品”两大核心产业，正在逐步搭建完善粮食贸易、食品分销、乳品、生猪、肉牛等五大业务板块。

### III.3.1.3 关联投资

中国对巴西农业投资的一个重要项目就是投资巴西的基础设施建设。众所周知，拉美基础设施状况总体不佳，对经济增长和域内外贸易构成严重制约。根据世界经济论坛发布的《全球竞争力报告》，拉美地区基础设施质量长期以来基本位于不发达行列，而巴西、阿根廷等地区重要农业生产国的评估数值和全球排名尤其不理想。

作为拉美乃至世界的农业大国，巴西的农产品产量相当可观，落后的基础设施条件导致巴西农业物流赤字严重，形成巴西拓展农产品对外贸易的瓶颈。当前，公路运输是巴西货运的主要方式。相关数据显示，巴西全国硬化路面比例仅13%，87%的非硬化道路路面狭窄、沟壑丛生，塞车拥堵时有发生，导致巴西内陆大部分地区的农产品无法顺利运输至港口<sup>46</sup>。巴西的铁路建设十分落后，很多铁路都是零星分布，没有形成联通国内各地的铁路网络。此外，巴西的河港与海港建设也相对滞

后，港口严重负荷，运输能力有限。这不仅严重阻碍了巴西的物流效率，致使商品的交货时间乃至交货质量难以保障，也限制了农产品贸易继续扩大的空间。经济合作与发展组织和联合国粮农组织指出，基础设施落后老化是巴西农业面临的战略性挑战<sup>47</sup>。

作为巴西农业最主要的贸易合作伙伴之一，中国是巴西最大的农产品进口国，中国对巴西农产品的购买总额占巴西农业企业销售额的近三分之一，投资巴西农业基础设施建设不仅有利于巴西农业物流体系的发展和完善，更有利于中巴农业合作的长久发展。中国在基础设施领域拥有丰富的经验和技術，作为“一带一路”倡议的五大核心之一，以港口和铁路为代表的的基础设施领域成为中国对巴西农业投资的重要内容。

## 1. 港口

港口的竞争力是便利商品运输、推动国际贸易的主要因素之一。巴西的港口运营效率在140个国家中位列第120名。巴西虽是世界上拥有海岸线最长的国家之一，但货运港口数量有限，现有桑托斯、里约热内卢和格朗德等几个吞吐量较大的港口，相关配套物流能力基本上难以有效地满足需求。2013年5月16日，巴西国会通过了一项临时措施议案《MPV595-2012》，将国营港口向私人资本开放。议案对1993年颁布实施的《港口法》（即第8630号法案）做了大幅修改，最显著的变化包括解除了私营企业不得经营国有港口码头的禁令，承诺私营企业自租赁协议签字生效起可获25年的特许经营权，到期还可延长25年。该法案为中国企业在巴西投资并运营港口码头等物流设施提供了可能和依据。

### 1) 招商局巴拉那瓜港 TCP 码头项目

2018年2月，中国招商局港口控股有限公司完成对巴拉那瓜港最大码头运营商中文（全称，TCP）公司的收购。这一交易创下巴西乃至拉丁美洲集装箱码头并购交易金额之最，这是中企第一次进入南美港口领域，也成为中企在拉丁美洲践行“一带一路”倡议的新突破。TCP码头是巴西第二大集装箱码头，拥有3个集装箱泊位，年设计吞吐能力为150万标箱，2019年扩建后码头年吞吐能力达到250万标箱。TCP码头所处的巴拉那州经济发展水平位居巴西前列，是巴西重要的农牧业产区，辐射经济腹地涵盖巴西东南部最重要的沿海地带，集中了巴西全国45%的人口以及48%的国内生产总值。公路与铁路集疏运条件优越，TCP是巴西南部唯一有铁路直接连接的码头。TCP在Parana、Curitiba和Ponta Grossa分别拥有仓储与堆场设施，其中Ponta Grossa与铁路相连，这些由码头延伸至内陆

46 第一财经，《巴西农业：960亿美元出口背后的秘密》，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1600770332604662942&wfr=spider&for=pc>

47 于越，《巴西农业发展现状与中巴合作展望》，《西南林业大学学报（社会科学）》，2018年第5期，第2页。

的配套物流服务，不仅为终端客户提供便利与快捷，而且降低了物流成本。该投资不仅助推巴拉那瓜港的快速发展，提高港口竞争能力，还为当地增加税收和提供就业岗位，仅码头扩建工程就直接或间接创造 3000 多个岗位。

## 2) 中交集团投资建设圣路易斯港绿地项目

圣路易斯港口项目位于巴西东北部的马拉尼昂州圣路易斯市，是中国交建第一个港口全产业链投资项目，投资总规模超过 7 亿美元。港口拟规划建设 4 个泊位及配套堆存设施，主要货种为粮食、油品、纸浆和化肥。该项目在 2017 年金砖峰会期间，由中巴两国元首见证签署融资合作协议，在 2018 年 3 月 16 日正式奠基。该项目是中国在巴西交通基础设施领域第一个绿地投资项目，也是中国交建第一个境外港口投建营一体化项目。建成后将成为巴西最大的散杂货深水港之一和巴西东北部重要的物流通道。圣路易斯港项目由中交南美区域公司和巴西知名企业托雷尔公司共同投资开发建设，由中国工商银行提供融资渠道，中国交建控股占比 51%，并承担项目的设计采购施工总承包。中国交建控股的巴西康克玛特公司承担了项目前期大量的设计咨询工作，港口运营也由中国交建控股。该设施将是一个多功能码头，汇集干散货，液体散货和一般货物的运输，年吞吐能力为 2480 万吨。港口将有 6 个泊位，天然吃水 18 米，该项目为多用途私有化码头，是巴西东北部地区最大的私人港口。

## 3) 廊坊三河汇福粮油集团圣卡塔琳娜州谷物码头 (TGSC)

2014 年，汇福粮油集团宣布计划投资巴西圣卡塔琳娜州的谷物码头项目 (TGSC)。根据计划，该项目由 LogZ、海岸海事公司 (Litoral Agência Marítima) 和中国汇福粮油集团三家企业共同投资，将在港口附近的贝拉维斯塔 (Bela Vista) 的拉布·阿泽多 (Rabo Azedo) 山上建设仓库。该项目计划建设两个泊位，码头总长 453 米，自然吃水深度 14 米。外部泊位包括四个用于出口的 Pescantes 型固定塔，内部泊位可通过两台装船机和一台卸船机进行进出口。该项目还将建设连接码头与邻近仓库的基础设施。项目总投资近 100 亿雷亚尔。TGSC 将专注于蔬菜谷物 (大豆和玉米) 的出口。目前，所有相关许可证已准备就绪，正在完成项目建设的前期工程。

## 2. 铁路

巴西铁路网络覆盖较少，沿线实施老旧，总体运力较弱。相比中国、美国接近 13 万及 23 万的铁路网总长度，巴西铁路仅为 3 万公里，主要分布在巴西南部、东南部和东北部。巴西每一千平方公里面积仅有 3.5 公里长铁路，且 35% 以上建于 60 年前。另外，铁轨及机车设备老旧，部分铁路运输时速不到 30 公里/时。巴西铁路的发展滞后，是制约其国家经济发展、中巴农业合作深化的重要因素。对巴西铁路建设项目的投资合作有利于中资企业深入巴西市场，促进中巴建立持久稳定的贸易关系。

### 1) 跨洋铁路项目

南美两洋通道巴西至秘鲁铁路由东、西两段组成，东段由巴西规划建设的 4 号 (890km)、5 号 (1110km) 铁路 (或利用既有铁路) 组成，线路长约 2000km；西段 (3524km) 起自巴西马托格罗索州的卢卡斯，经朗多尼亚州、阿克里州至秘鲁的巴约瓦尔港。该项目纳入了中国 - 巴西 - 秘鲁三国联合声明，习近平主席、巴西总统罗塞夫、秘鲁总统乌马拉于 2014 年 7 月 16 日在巴西利亚举行会晤，就扩大南美洲交通基础设施建设、推动南美洲和亚洲市场相互连接交换意见，强调愿共同挖掘潜力，实现巴西同秘鲁铁路线贯通。2014 年 11 月在北京举行的 APEC 会议签署了三国联合工作组备忘录。中铁二院完成了《关于三国联合开展项目可行性基础研究合作备忘录 (草案)》。

跨洋铁路能为南美地区的产品运输提供便利，推动该地区的基础设施一体化进程。一旦建成，将是拉美历史上第一条横穿南美大陆的铁路线，成为拉美互联互通网络的主干。沿线兴建工业园、加工企业，还可以带动拉美地区的投资，推进经济增长。作为中国推进国际产能合作的重要组成部分，它在中拉双方产能对接过程中能够起到支撑、桥梁的作用，是中拉经济合作的一个重要支点，也可以为今后其他合作起到示范作用。

### 2) 东西铁路 (Ferrovia de Integração Oeste-Leste, FIOL)

2017 年 8 月，中国中铁、中国交建和大连重工组建中国投资联合体。2017 年 9 月，中国金砖峰会，巴伊亚州政府、巴伊亚矿业与中国投资联合体成员签署谅解备忘录；2018 年 2 月，中方联合体与 ERG 公司签署了《巴西 FIOL 铁路及相关配套工程综合一体化项目合资框架协议》。2018 年 3 月，中铁工组织项目投资管理团队赴巴西进行项目查考和交流，区域公司派人全程参与。2018 年 4 月，中交海外事业部、区域公司、三航院、二航局、三航局、振华重工组建技术团队开展了项目考察，编写完成了项目立项报告和考察技术报告，已报海外事业部总经理办公会，等待立项审批。

### 3) 粮食铁路 (Ferrogrão)

该项目为铁路特许经营绿地项目，项目发起方为 AABCD (Amaggi, ADM, Bunge, Cargill, Louis Dreyfus) 五大粮食公司，铁路长度 1142 公里，投资估计 126 亿雷亚尔，特许经营期 65 年。2017 年，中国交建南部美洲区域公司和项目发起方 AABCD 五大粮食公司联合体、巴西农业部长进行了多次项目交流沟通。2017 年末，区域公司和巴西内河航运公司 (Hidroviás Brasil S.A, HBSA) 公司沟通，计划联合 HBSA 共同参加项目投资，区域公司和 HBSA 联合占股 80%，五大粮商占股 20%，并起草 MOU 提供给 HBSA。该项目经过多次公众听证会，目前项目有一区段还存在环评问题，可能需要调整铁路线路，进而增加投资。

#### 4) 南北铁路

南北铁路对于中交投建的圣路易斯港意义重大，圣路易斯港粮食、化肥等货种将通过 FNS 南北铁路、EFC 卡拉加斯铁路进行集疏运，实现港口经济腹地的延伸。中交与巴西铁路运营公司 VLi 沟通合作，VLi 将承担圣港进港铁路的投资和建设，并参与港口运营，寻求进一步股权和运营合作。

### III.3.2 中巴地方政府合作机制

近年来，地方政府合作机制建设成为中巴双边经贸合作关系中的新亮点。与以往不同的是，当前地方政府之间的合作更加务实，更具可操作性，多聚焦于双方各自的比较优势，并结合两国经济合作的主要领域。总体来看，农业成为地方政府合作的优先领域，而中巴两国农业主产区在地方政府合作中体现得尤为突出。

#### III.3.2.1 河南省与圣卡塔琳娜州等地区合作

2002 年 4 月，河南省与圣卡塔琳娜州达成友好省州关系。2004 年 11 月 12 日，河南省与马托格罗索州签署合作协议，根据协议，双方在经济、科学技术、文化、旅游和经贸等领域加强合作。2008 年 11 月，河南新乡市与伊塔雅伊市签订了正式友好城市关系协议书和促进友好交流与经贸合作协议书。2010 年 9 月，河南省周口市与圣卡塔琳娜州达奥市签署友好城市关系协议书，根据协议，在友好合作、平等互利的基础上继续促进和扩大经济合作和文化交流，共同致力于发展商业和贸易关系，加强在经贸、科技、文化、教育等领域的交流。2010 年 6 月，河南省同北里奥格朗德州签署了《河南省与北里奥格朗德州加强友好往来与经贸能源合作备忘录》；2013 年 10 月，安阳市与尚谢雷市建立友好交流关系意向书 2019 年，河南省发改委与圣保罗州农业局签署生物燃料合作协议，双方同意设立协商机制，促进政企各界人员的交流，强化合作研发，推进教育交流。

#### III.3.2.2 山西省与马托格罗索州等地区合作

2016 年 10 月 28 日，山西省代表团与马托格罗索州代表进行会面，双方针对农业、贸易、金融、旅游等领域合作进行了交流。2018 年 11 月 4 日，曲孝丽副省长率省政府代表团访问朗多尼亚州，会见州长丹尼尔·佩雷拉，双方就两省州社会保障、医疗卫生等问题进行座谈交流。座谈结束后，曲孝丽副省长与丹尼尔·佩雷拉州长签署了《中华人民共和国山西省与巴西联邦共和国朗多尼亚州建立友好关系备忘录》。2019 年 8 月 26 日，山西省运城市副市长崔元斌率农业代表团访问巴西，与巴西圣贡萨洛市市长助理（现为议员）代表圣贡萨洛市签署了两市发展友好城市关系备忘录。

#### III.3.2.3 陕西省与马托格罗索州合作

1996 年，陕西省与马托格罗索州建立友好省州关系。2018 年 7 月，陕西省与马托格罗索州签署《2018—2020 年度友好交流计划备忘录》，旨在强化省州经贸合作，促进双方在农业、经贸、体育、教育、旅游和科技等领域的合作。陕西有色集团、延长集团、蓝田县分别分别与巴西企业签署巴西锰系材料产业园项目、巴西浅海在产油田合作项目、中国南美西安国际商贸新城项目等协议。陕西自贸区杨凌片区、西北农林科技大学分别与马托格罗索州有关单位签署了合作协议。

其中，陕西自贸区杨凌片区管委会与马托格罗索州经济发展局秘书处签署的《合作意向书》，双方致力于推动贸易和双边对话，促进在现代农业生产、技术、投资及人员交流等领域的合作，具体涉及大豆、高粱、牛肉、猪肉和家禽双边贸易，共同推进农业产业投资，加强农业技术和食品安全领域的交流与合作，共同促进信息交流，开展农业和技术产业领域政府官方代表的商贸、技术和技能培训，在公共政策、资金、技术支持、管理运营方面提供专业支持，探索改良农产品贸易模式，提高生产能力，提高食品安全，促进政府机构、教育研究机构交流；持续探索开展农民海外技术培训，开拓协调发展新模式。西北农林科技大学国家肉牛改良中心与马托格罗索州肉类研究所（IMAC）签署“中巴肉牛种质资源合作开发与利用”项目合作协议，标志着农林科大与巴西肉牛方面科技合作交流工作正式启动。

2021 年 9 月，陕西省国家肉牛改良中心与马托格罗索州肉类研究所举行视频对接会，双方就肉牛品种改良研究合作以及引进巴西肉牛领域先进技术产业链进行了探讨，双方同意建立陕西——马州肉牛专家工作组机制，共享信息，共同研究。

#### III.3.2.4 上海市与圣保罗州合作

2019 年 4 月 2 日，圣保罗州长若昂·多利亚宣布在上海市设立贸易代表处，2019 年 8 月，巴西圣保罗州投资促进局上海代表处正式设立，这也是圣保罗州在海外设立的首个全球投资贸易代表处，旨在促进与中国的农业、科技、基础设施、物流、交通、医疗、经济发展、能源和旅游等领域合作。2019 年 8 月 9 日，圣保罗州政府与上海市对外投资促进中心（Invest Shanghai）签署合作意向协议，旨在促进投资与出口，强化省州之间的经贸合作。

#### III.3.2.5 其他合作

2007 年 8 月 30 日，广东省省长黄华与圣保罗州长若泽·塞拉签署友好省州协议书，旨在强化省州之间在经贸、科技、文化、

教育、体育和人力资源等领域的合作。2014年，广东深圳市与圣保罗州投资促进局签署了经贸和投资合作协议。

2009年10月，江西省与巴西南马托格罗索州共同签署建立友好省州关系协议，根据协议，双方将在农业、经贸、生态旅游、文化等方面开展交流与合作。

1999年，河北省与戈亚斯州建立友好合作关系。2010年，河北省教育厅与戈亚斯州建立教育合作关系，涉及校长互访、教师学生交流、互派留学生和访问学者、开展合作办学。

2011年8月15日，青岛董家口港区与巴西维多利亚港签署战略合作协议，根据协议，董家口港区与维多利亚港将不断促进彼此业务往来，增加双方港口往来船只，探讨双方港口往来货物特别关税政策，加强双方在科技、专利、信息、统计等方面的交流。

2014年12月，浙江省丽水市与巴西里约热内卢州伊塔博拉伊市正式缔结为友好交流城市，双方旨在加强在经济、文化、旅游以及教育等方面的交流与合作。

2015年4月，江苏常州与库里蒂巴签订了建立友好城市关系相关协议。双方将在增加经贸往来的同时，在教育、文化等领域扩大交流合作。

2017年8月11日，马托格罗索州与安徽省签署《姊妹合作意向书》，旨在促进双方在农业、畜牧业、经贸、文化和教育等领域的交流与合作。

2019年12月，新疆维吾尔自治区政协主席、新疆海外涉疆侨务工作专项领导小组组长努尔兰·阿不都满金访问巴西，签订了新疆维吾尔自治区与巴西亚马逊州友好区州关系意向书，旨在强化农牧业、能源资源、文化教育等方面的交流与合作。

2020年8月31日至9月2日，巴西马托格罗索州政府国际事务（亚洲区）顾问阿莉安娜·奥利维拉访问福建省福州、平潭和福清市，推动两省州在农业、投资贸易、文化旅游等方面的交流合作。

## 第四章 巴西在农业可持续性与环境先锋方面的进展： 与中国建立新伙伴关系的机遇

— Daniel Nepstad (博士)，美国地球创新研究院执行主任，通讯方式：dneptad@earthinnovation.org

— Joao Shimada，美国地球创新研究院研究主任，通讯方式：jshimada@earthinnovation.org

### IV.1 巴西在森林和气候变化方面的进展

在这一章中，我们首先回顾了巴西作为全球环境先锋的崛起，并围绕亚马逊森林的国际辩论，探讨为提高巴西农业生产的可持续性而采取的措施，以及中巴在扩大贸易关系的同时解决环境问题的共同承诺方面的潜在伙伴关系。

从 20 世纪 80 年代开始，巴西作为一个农业大国崛起，并同时出台了多项保护森林和减缓温室气体排放的重要政策措施。在博索纳罗政府时期，一些措施受到了削弱。1984 年，巴西自 1967 年军事政变以来首次举行自由选举。随着巴西恢复民主制度，编撰了一部名为《巴西联邦共和国宪法 (Constituição da República Federativa do Brasil)》的新宪法，并于 1988 年生效。该法强化了土地的“社会功能”。这意味着必须对私人拥有的土地进行管理，以提高公共利益。在此新《宪法》的背景下，1965 年《巴西森林法》确立了农村森林保护的强制性要求，该法是履行土地社会功能的主要监管工具，具有更重要的意义。

1988 年，巴西国家太空研究院 (INPE) 启动了“亚马逊毁林监测项目” (PRODES) 以监测亚马逊地区的毁林，该项目一直延续到今天。每年，该项目都会发布对亚马逊毁林的近期估计数据。2004 年，巴西政府在透明度方面又迈出了重要一步，公布了 2000 年以来所有毁林地块的 shapefile 文件。

巴西被联合国选为 1992 年联合国环境与发展会议“地球高峰会”的东道国。这次重要会议制定了《生物多样性公约》(CBD) 和《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)。巴西一直积极响应《生物多样性公约》和《联合国气候变化框架公约》，自《生物多样性公约》制定以来，巴西处在建立自然保护区和其他类型保护区方面居于领先地位 (Silveira et al., 2018)。以保护巴西亚马逊为例，其 60% 以上的森林位于公共保护区内 (Nepstad et al., 2014)。

在全球范围内，热带森林的减少和退化导致的排放物约占当今全球排放量的十分之一 (IPCC, 2021)。巴西从 2005 年开始在减缓亚马逊毁林方面取得的成果 (见下一节) 吸引了国际社会对热带森林解决气候问题的关注。在气候对话中提出的一项非政府建议，即建立一个对减少毁林导致的排放量的国家进

行补偿的机制 (Santilli et al., 2005)，于 2007 年被正式纳入《联合国气候变化框架公约》谈判进程，命名为“REDD+”，代表“减少毁林及森林退化造成的碳排放”。

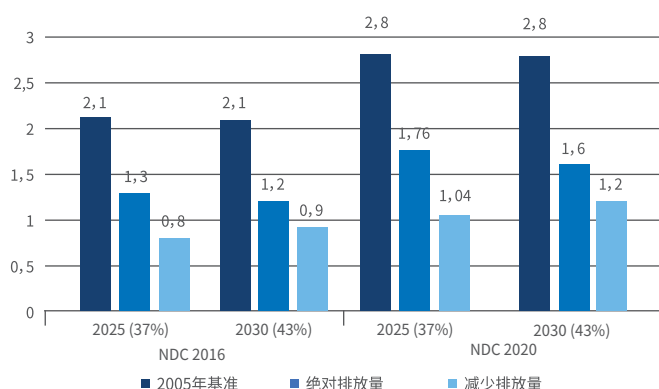
2009 年，在哥本哈根举行的《联合国气候变化框架公约》第十五次缔约方大会 (COP15) 上，巴西启动了《国家气候变化行动计划》(Plano Nacional de Mudanças Climáticas)，很快正式成为《国家气候变化政策》，首次确立了全国温室气体减排的正式目标以及毁林和农业减排的激励机制。该计划启动时，亚马逊和塞拉多的毁林约占巴西温室气体排放量的三分之二 (Nepstad et al., 2022)。

巴西《国家 REDD+ 战略》(ENREDD+) 于 2015 年完成，建立了一个衡量、核证通过减缓毁林而实现的减排量并使之货币化的系统。截至 2020 年，巴西已将亚马逊毁林造成的二氧化碳排放量减少了 70 多亿吨，并从国际社会获得了 17 亿美元的补偿款，主要是由挪威通过“基于成果付款”的合同向亚马逊基金支付的款项。这些款项补偿了巴西 4% 减排量 (InfoHub, 2022; Nepstad et al., 2022)。

2016 年批准了巴西对 2015 年《巴黎协定》的第一份国家自主贡献方案 (NDC)，正式确定了该国到 2025 年将全国温室气体排放量减少 37% 和到 2030 年减少 43%，这两项承诺都以巴西 2005 年国家温室气体 (GHG) 清单为基准 (2.1 GtCO<sub>2</sub>)。国家自主贡献方案还有一个附件，通过界定部门目标对实现这些目标的政策进行详细说明。2030 年的目标还包括包括亚马逊毁林和森林恢复净零排放、非法零毁林、1200 万公顷新森林、低碳农业、退化牧场恢复、可再生能源、生物燃料等 (Nepstad et al., 2022)。

2020 年，巴西利用更新的国家温室气体清单宣布了新的国家自主贡献方案，以 2005 年 2.8 GtCO<sub>2</sub> 为基准。在新的国家自主贡献方案中，减排目标 (百分比) 保持不变，即：到 2025 年将温室气体排放量减少 37%，到 2030 年减少 43%。就在第二十六次缔约方大会 (COP26) 之前，政府宣布了新的国家自主贡献方案目标：到 2030 年减少 50%，但该目标还未正式公布。从绝对值来看，新的国家自主贡献方案中因为基准较高，设定的到 2025 年的排放量更高。巴西对《巴黎协定》的 2016 年和 2020 年国家自主贡献方案对比汇总见图 17。

图 17：巴西对《巴黎协定》的 2016 年和 2020 年国家自主贡献方案对比。



资料来源：Nepstad et al., 2022。

新的国家自主贡献方案（2020）的另一个重要变化是方案没有附加附件，即：没有就实现减排的政策和部门目标进行详细说明。删除这些信息削弱了国家自主贡献方案的可信度。2020 年国家自主贡献方案还将全国范围的碳中和承诺从 2060 年变为 2050 年，并增加了一个重要条件，即从 2021 年开始，每年 100 亿美元的国际气候融资。考虑到巴西以前因亚马逊毁林减排量而得到的补偿很低，因此这一转变具有合理性。

## IV.2 亚马逊森林

巴西在国际贸易和外交中最重要的环境问题是亚马逊森林的砍伐，与欧洲联盟（即欧盟）的贸易关系尤其如此。亚马逊森林的 60% 和大部分的遗留空地都在巴西境内。我们在这里梳理了巴西亚马逊森林的现状，着眼于在不久的将来与中国建立以可持续种植农产品为重点的可持续伙伴关系。

巴西农业出口的扩大和本土生态系统的丧失之间的联系在塞拉多林地最为明显，这里生产的大豆占巴西大豆总量的 60%，而亚马逊森林生物群落只占 11%。在这两个生物群落，牛牧场覆盖了大约三分之二已经清除了本地植被的土地，大约 80% 的牛产量供给国内市场（Shimada and Nepstad., 2018）。

人们对亚马逊森林损失的关注远远多于对塞拉多林地损失的关注，这在很大程度上是因为亚马逊森林在国际上获得了更大的认可。亚马逊森林是世界上最大的热带森林。亚马逊森林也因对气候变化起着更为重要的作用，比塞拉多受到更多的关注。简单地说，亚马逊森林的命运将在全球应对气候变化危机战略的成败中占据突出地位。其树木中储存的碳相当于过去十年全球所有人类活动的二氧化碳排放量（Nepstad et al., in

review）。这一碳库的很大一部分可能会在未来几十年中因向牛牧场或作物生产转化以及意外发生森林火灾而释放到大气中（Nepstad et al., 2008）。

在亚马逊地区，降雨系统对森林的依赖（Leite Filho et al., 2021）意味着该地区的经济及人口的福祉也依赖于森林。因森林损失造成的降雨中断会减少农业和畜牧业产量（Leite Filho et al., 2020）、加剧与火灾和烟雾相关的健康问题（Mendonça et al., 2004）、威胁水力发电（Stickler et al., 2013b）以及中断运输（Marengo et al., 2008）。森林损失已经增加了亚马逊南部的旱季长度（Leite Filho et al., 2020），增加森林对火的敏感性和森林枯死的风险（Nepstad et al., 2008）。随着全球气候变化，森林可能会对保护降雨系统越来越重要。

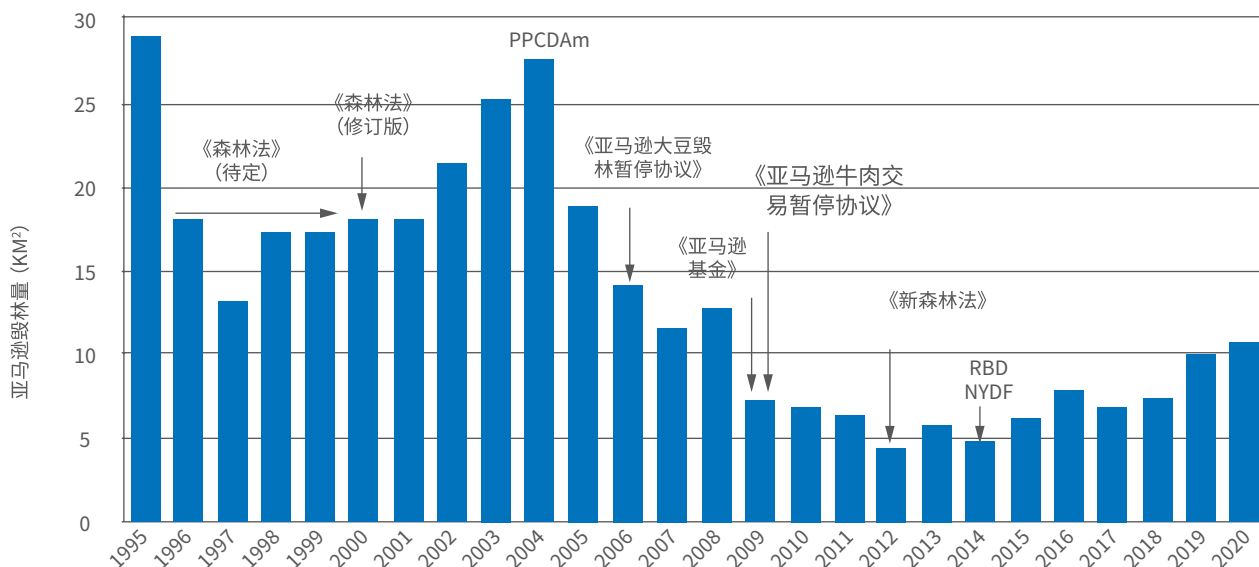
尽管亚马逊森林在全球和当地都极为重要，并采取了前所未有的干预措施来保护亚马逊森林，但毁林仍在加速。在这里，我们梳理了当前的毁林减缓战略、政策和法律。

### IV.2.1 巴西对亚马逊森林的保护政策措施

巴西为保护亚马逊做出了重要的政策决定，尤其是在毁林高峰期之后，巴西做出一些尤为重要的政策变更。1994 年巴西通过“雷亚尔”计划实现货币稳定后，1995 年毁林量达到历史最高水平，费尔南多·恩里克·卡多佐总统紧接着在 1996 年提高了《森林法》中对依法保护森林的要求，法律规定亚马逊森林地区的私宅需从保护各自农场内 50% 的森林资源增加到保护农场内 80% 的森林资源。基于这项决定又出台了一些措施旨在帮助农民遵守新要求，但这些措施大部分未落实（Stickler et al., 2013a）。

2004 年，在某种程度上因马托格罗索州大豆种植向北扩展（Nepstad et al., 2006; Conservation Biol）导致亚马逊地区毁林高峰。随即，巴西在路易斯·伊纳西奥·卢拉·达席尔瓦总统的领导下在当年发起了《预防和控制亚马逊地区毁林行动计划》（PPCDAm）。这一宏伟计划协调了 13 个联邦机构的行动，以扩大保护区系统、加强执法，并暂停在毁林率高的国家获得农业信贷（Nepstad et al., 2014）。从 2005 年到 2012 年，毁林降低了 77%，在很大程度上是通过该计划实现的（图 18）。PPCDAm 的维持费用很高，对保持森林原状的农民、企业和社区的积极激励作用不高（Nepstad et al., 2014）。执法和指挥控制力度很强，但补偿不高。

图 18：巴西亚马逊的年毁林量和一些主要的毁林减缓干预措施。



注释：其中，“RBD”指《里约环境与发展宣言》。NYDF指《纽约森林宣言》。资料来源：Nepstad et al., 2014。

2008年，受成功减缓毁林的启发，巴西启动了“亚马逊基金”机制，挪威政府并为此承诺提供大量资金。这种“基于成果付款”的伙伴关系正面奖励了巴西在减缓毁林方面的成功，继挪威支付款项之后，德国也参与其中并支付了款项。“亚马逊基金”机制批准款项总计15亿美元，该基金于2019年在博索纳罗执政时期暂停。该机制的核心价值是帮助州和联邦政府提高执法能力。然而，机制在很大程度上不包括农业部门。

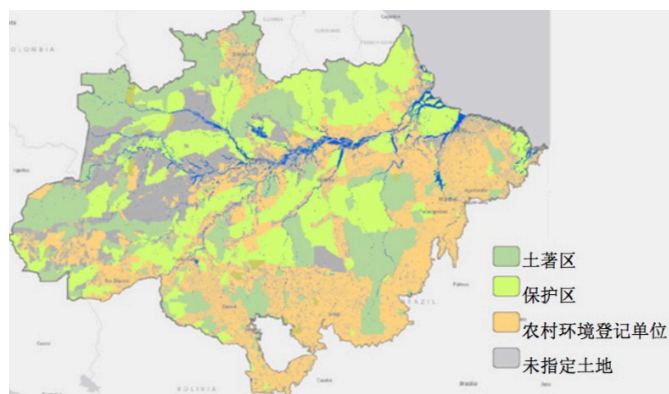
2012年，在经历了农业部门和环保团体之间的激烈斗争之后，巴西对《森林法》进行了大规模修订。农民们坚持认为其已无法遵守2000年修订版的《森林法》，提出对该法进行修订。环保团体则坚称，在2000年版的《森林法》生效期内发生的非法毁林行为不应被原谅。最终，2013年修订版本的《森林法》中对毁林的基本限制内容保持不变，最大的变化是对所有在2008年之前非法清除本地植被的农民实行大赦。第二项重要修改是制定农场级森林保护激励规定。新版还推出了一项重大创新，设立农村环境登记册（CAR），旨在使农村财产符合新法律规定（Stickler et al., 2013a）。

2015年，巴西实施《国家REDD+战略》圆满成功，使吸引基于减少毁林成果的付款制度得以正式化。巴西亚马逊地区的两个州——阿克里州和马托格罗索州——通过这一机制获得了德国和英国的资金，而且该机制有可能为巴西提供更多资金。

基于以上巴西政策、法律的出台和更新，我们不禁感慨：如果完全落实包括公园和其他保护区、土著领地等正规森林保护政法机制，并依照《森林法》充分执行私人土地对80%的自然植被进行保护，巴西亚马逊雨林面积将有多少可以得到保护？如今，有81%的原始森林依然矗立着（INPE/PRODES, 2022）。全面落实《森林法》将保护74%的巴西境内的原始森林。相较而言，巴西亚马逊最脆弱的森林是位于私人农场里的森林，这些森林靠近作物和牧场，土地所有者也在积极避免火灾的发生（图19）。



**图 19:** 巴西亚马逊地区。巴西亚马逊地区现存森林的 94%，（即原始森林面积的 74%），将在完全守法情况下得到保护，此已受到该地区重要的农业生产者和州长的认可。最脆弱的森林出现在农场里；现有的 74 万份由农场递交的农村环境登记册申请涵盖该地区 22% 的现存森林（橙色）。



资料来源：Nepstad et al., 2022。

## IV.2.2 亚马逊森林毁林问题国际基于市场机制：零毁林运动

近年来，保护亚马逊雨林的一项战略引起相当大的关注，即“零毁林”供应链运动，在该运动中，数十家从亚马逊地区购买大豆和牛肉的公司在环境倡导团体的压力下承诺拒绝采购因毁林得以生产的商品（Donofrio et al., 2017）。这是基于以下愿景：如果市场对零毁林商品的需求足够大，将促使生产的变革，停止毁林大豆和牛肉的增产，减缓该地区的毁林。

“零毁林运动”如今已成功获得数百家公司的承诺，帮助维护热带森林的地位。巴西乃至全世界最重要的零毁林倡议是 2006 年的《亚马逊大豆毁林暂停协议（BSM）》。该协议确定了巴西亚马逊地区的毁林截止日期，即在 2006 年 7 月（后推迟至 2008 年 7 月），同时确认此后由亚马逊雨林变更的田地上种植的大豆将被签订《亚马逊大豆毁林暂停协议》的大豆交易商拒绝（Nepstad and Shimada, 2018）。2009 年，对导致毁林的另一个主要因素——养牛也达成类似协议，即《亚马逊牛肉交易暂停协议》（Shimada and Nepstad, 2018）。

根据《亚马逊大豆毁林暂停协议》，对于一种主要面向国际买方市场的农业商品，例如大豆，若有足够多的商品购买者提出无毁林需求，供应链实际可以不毁林。该协议减少了直接大豆生产对毁林的影响（Heilmeyer et al., 2020），但对区域毁林动态的间接影响尚未量化，比如尚未衡量需要增加适合改种大豆的牛牧场的土地价值。因此，我们不知道《亚马逊大豆毁林暂停协议》的影响是消极的还是积极的（Nepstad et al., 2014）。

农民在很大程度上并没有支持“零毁林运动”，因为对于那些充分执行《森林法》的土地所有者而言，他们无需认可并参与“零毁林运动”。也就是说，《亚马逊大豆毁林暂停协议》和《亚马逊牛肉交易暂停协议》都对在其农场上拥有可合法腾出森林的农民免除所谓“零毁林”要求（Nepstad and Shimada, 2018）。同样，亚马逊区域的各州州长也未支持“零毁林供应链运动”。州长作为公共行政人员，还是着重负责执行通过正式民主程序制定的公共政策和法律。

## IV.2.3 当地州长和农民关于亚马逊雨林的提议

在亚马逊地区减少毁林的第二项战略是由亚马逊地区各州的重要农场和州长提出的，虽然这比“毁林运动”受到的关注少得多。这些行动者在实施巴西的《预防和控制亚马逊地区毁林行动计划》（《PPCDAm 计划》）方面发挥了突出作用，该计划从 2005 年到 2012 年将毁林量减少了 77%（Nepstad under review）。其战略侧重于遵守法律，这是《PPCDAm 计划》的一大特点，以及《PPCDAm 计划》未能实现的为森林保护制定的积极激励措施。

巴西的森林立法，即 2013 年《森林法》，比世界上任何地方的类似立法都更要求私人农场进行更多森林保护。亚马逊农场 80% 的土地须用于森林保护。然而，这项工作仍在进行中。这些利益相关方建议开展合作，充分履行《森林法》，保护且管理巴西广泛的保护区和土著领地网络，以此作为减缓毁林的途径。州长和农民都提出，与做出零毁林承诺且与其他国家签订商业协议的公司应承认遵守《森林法》是在森林问题上成功的主要标准。

州长和农民还提出森林保护激励措施，以奖励保持森林原状的农民和省州。需要财政激励的一个原因是，在区域土地市场上，农场上原始植被占地的价值低于腾出的土地价值（15, 16, Si）。第二大原因是向森林友好型发展过渡的成本。今天巴西亚马逊各州州长已明确表示，需将森林议程纳入更广泛的减贫和低碳经济创新议程（亚马逊州长联盟，2021）。

农民和州长针对对亚马逊雨林保护的提议非常重要，因为这些行动者对该地区的森林保护有直接影响。亚马逊地区的农民和州政府控制着巴西亚马逊剩余森林的 46%，包括私人土地上的 7000 万公顷森林、4400 万公顷国家管理保护区的森林和 3500 万公顷未指定土地上的森林（图 3.3）。

私人拥有的森林包括因靠近作物与牧场而最有可能因火灾而被清除或退化的森林，虽然许多受到土地所有者的积极保护，免受火灾。联邦政府和土著民族分别控制着剩余森林的 24% 和 30%；这些重要利益攸关方的作用已在其他地方有所介绍。州政府在森林养护方面的作用远超其管辖范围内保护区和未指

定土地。他们在整个州与联邦政府分担环境执法责任；其执法单位和预算总额比联邦政府的还要大。此外，亚马逊各州州长最近与几家土著人民组织一起签署合作指导原则。一些州制定了支助土著人民的方案，使他们在政府机构中的代表权正规化（DiGiano et al., 2018）。

巴西所有亚马逊州的州长已经联合、通过签署《里约环境与发展宣言》承诺，若有足够资金到位和商业伙伴关系，到2020年将每年毁林率降低80%（Stickler et al., 2020）。然而，这两个条件都尚未达到。巴西九个亚马逊州中只有两个因通过与德英两国的“基于成果付款”合同在减缓毁林方面取得成功而获得奖励。

农民和更多的农村人经常被指责为亚马逊毁林率上升的原因，这让人们对森林提议的可信度产生质疑。事实上，也有许多亚马逊地区的“土地所有者”可以被恰当描述为非法土地掠夺者（Nepstad et al., 2021）。因此，非常有必要将这些非法经营者和与努力遵守法律并支持森林提案的农民区分开来。

#### IV.2.4 森林碳市场

由于企业“净零”气候承诺激增，向亚马逊各州和保护森林的农民支付期待已久的保护款项的可能性也迅速增长。大多数做出这些承诺的公司将需要购买经核实的减排量来实现其目标，而森林是这些碳抵消日益增长的重要来源（生态系统市场，2021）。

巴西完全有能力在对森林碳“抵消”和可通过《巴黎协定》建立的全球森林碳市场日益增长的需求中占有很大份额（Seroa da Motta et al., 2021; Nepstad et al., 2022）。国际资金可通过三个主要机制到达亚马逊地区，有助于保持森林的地位。《巴黎协定》第5条确认的基于成果付款机制已开始运作，到2030年可提供40亿美元（Nepstad et al., 2022）。

自愿碳市场也通过国际标准运作（如Verra或黄金标准）。与巴西亚马逊特别相关的是辖区内REDD+方案的信用自愿市场交易前景。REDD+意思是“减少毁林及森林退化造成的碳排放”，是一种未得到联合国承认的森林碳排放量减少补偿机制。“辖区”指的是这种REDD+方案是各州范围内运作，国际标准现已针对这些方案实施，其中包括REDD+交易/REDD+环境卓越标准（ART/TREES）和辖区嵌套REDD+标准（JNR）架构。到2030年，巴西各州出售辖区REDD+信用可产生150亿美元或更多的财政收入，但只有在毁林与森林退化迅速减少的情况下，这些收入才会流动（Nepstad et al., 2022）。

最后，《巴黎协定》第六条界定的新市场机制，如第六条第2款所述减碳成果国际转移，到2030年可为巴西提供数百亿美元的森林养护资金（Nepstad et al., 2022）。

森林碳市场潜力日益增长的一个表现是，公司（如：亚马逊、达美航空、赛富时、拜耳等）和政府（挪威、美国、英国）最近承诺通过“绿叶联盟（又称LEAF联盟）”倡议，从州“辖区REDD（J-REDD）”方案中购买最低10亿美元的信用，但从这一承诺中的款项仍需要几年才可支付。

#### IV.2.5 碳中和大豆和牛肉

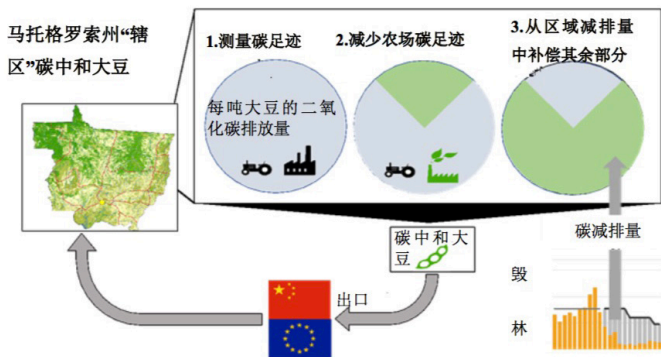
巴西在将碳中和商品推向市场方面也取得进展。已为牛肉和大豆制定农场级办法，即在农场抵消、中和生产过程中产生的碳排放。肉类加工商Marfrig已开始巴西连锁超市销售“碳中和”牛肉，其主要方法是通过参与农场的植树造林来补偿肠道发酵产生的牛甲烷排放（Alves et al., 2015）。从这个意义上说，Marfrig的产品并非完全碳中和，因为并未完全中和与牛肉生产相关的所有类型的温室气体排放。

农业投入品供应商——拜耳公司已投资生产一种碳中和大豆产品，该产品采用巴西农业研究公司（Embrapa）开发的方法，通过提高土壤碳含量的农业做法来估计、补偿或抵消与大豆生产和运输相关的碳排放（Oliveira, 2014）。然而，关系到巴西与中国的贸易，从土壤取样和碳测量昂贵费用将成为实现规模性碳中和大豆贸易的一大障碍。

地球创新研究所和马托格罗索州政府也在制定碳中和大豆的辖区方法。这种方法在评估与大豆生产相关的农场范围内的碳排放之后，会通过部分农场碳抵消，例如通过植树，及巴西国家REDD+方法采用在整个州范围内核实的碳减排量补偿剩余碳排放（图20, Nepstad et al., in review）。

马托格罗索州是巴西最大的农业生产州，中国大豆进口量10%来自该州，该州拥有大量减排量，可用于向中国大规模提供碳中和大豆。自2005年以来，马托格罗索州和巴西联邦政府充分减少了该州的毁林，避免大约30亿吨二氧化碳的排放。巴西国家REDD委员会（CONAREDD）在联邦政府和州政府之间分配亚马逊森林生物群落中实现的减排量。仅在过去五年中，马托格罗索州分配的减排量约为2亿吨二氧化碳，该州可根据自身需要合理使用这些减排量。

图 20：马托格罗索州巴西碳中和大豆生长辖区方法图，利用该体系可向中国大规模运输碳中和大豆。



参考资料：Nepstad et al., in review.

最后，还可通过采用辖区办法，为采用良好农业做法增加土壤碳的农民制定激励措施。我们建议在研究免耕农业和其他措施对土壤碳影响的基础上，采用间接方法估计土壤碳变化，为避免直接测量土壤碳的高昂成本提供一种方法。

### IV.2.6 可持续性认证

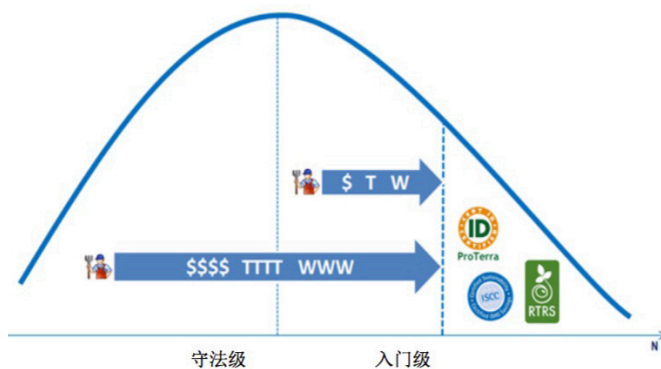
农业是土地管理的主要形式，农用工业商品生产的风险越来越大，从气候变化的不利影响到采用资源密集型生产模式带来的声誉风险。在过去 28 年里创立了自愿可持续性标准和倡议作为解决若干农业商品价值链中社会和环境问题的市场机制。农业商品可持续性认证是在“市场转型理论”的范围内进行的，该理论假定，如果市场对经认证可持续生产的需求超过一个临界阈值，大多数生产者将努力获得认证。这些认证计划旨在通过改变需求和激励生产者改变做法，提高农业生产的可持续性。标准通常以“原则”和“条件”的形式构成，提供农场级生产指导和业绩指标。

自 2005 年以来，通过多方利益攸关方圆桌会议制定出了诸多国际标准，将生产者、市场参与者和民间社会聚在一起，确定、促进和更新具体农业商品的更好管理做法，这包括：棕榈油（RSPO，可持续棕榈油圆桌会议）、大豆（RTRS，负责任大豆圆桌会议）、糖（Bonsucro）、牛肉（GRSB，可持续牛肉全球圆桌会议）和棉花（BCI，良好棉花发展协会）。

认证运动到目前为止的进展表明，要达到市场转变理论所设定的市场需求阈值是一项挑战。世界棕榈产量的五分之一已经根据 RSPO 标准获得认证，远超任何其他标准，但市场需求落后于供应，抑制了价格溢价，而价格溢价是付款遵守标准的农场成本的主要机制。有几个因素制约着认证运动的成功：（1）许多生产者遵守标准而付出的成本高于价格溢价所涵盖的成

本；（2）最不具可持续性的生产者——即对环境造成最大破坏的生产者——的成本最高；（3）费用占小农收入的百分比最高，限制他们参与；（4）生产体系，因此各地区对标准的遵守情况差异很大；（5）农场层面的变化未达到足够规模，不足以转化为景观层面变化（图 21）。

图 21：这条假设曲线代表了不同可持续性水平（x 轴）的农民数量（y 轴），这是认证标准未成为主流的原因之一。只有一小群人达到高水平环境管理，足以使其遵守认证标准。第二组能守法（例如巴西《森林法》），通过相当少的资金（\$）、时间（T）和工作（W）的投资就可获得认证。第三组生产商未守法，需要很高（通常是不可逾越的）金钱、时间和工作水平才可获得认证。



为了将认证制度纳入主流、以进入需要可持续生产商品的市场，需对消费者行为作出重大改变，包括愿意为使用可持续生产的原材料制造的产品支付更多费用。消费者对可持续生产的粮食的需求和为这些产品支付更多费用的意愿仍很弱，导致认证产品供过于求，价格溢价很低。下表（表 6）列出主要农业举措，包括巴西最常见的认证计划：

表 6：巴西实施的可持续商品倡议的主要特点。

强制性准则		主要产品	零毁林	非转基因	认证计划	自愿倡议	合法合规	良好农业实践	碳足迹计算		
√	是										
×	否										
●	可选										
		RTRS- 可持续大豆圆桌会议	大豆	√	●	√	√	√	√	√	●
		ProTerra 标准	大豆、玉米	√	√	√	√	√	√	√	×
		ISCC 标准	大豆、玉米	√	×	√	√	√	√	√	√
		RSPO- 可持续棕榈油圆桌会议	棕榈油	√	×	√	√	√	√	√	×
		FSC- 森林管理委员会	木材	×	×	√	√	√	√	√	×
		GLOBALGAP 认证	多类	×	×	√	√	√	√	√	×
		Bonsucro 标准	糖	×	×	√	√	√	√	√	√
		GIPS- 可持续养牛指标	牛肉	×	×	×	√	√	√	√	×
		大豆 Plus 计划（中止）	大豆	×	×	×	√	√	√	√	×
		《亚马逊牛肉交易暂停协议》	牛肉	√	×	×	×	×	×	×	×
		《亚马逊大豆毁林暂停协议》	大豆	√	×	×	√	×	×	×	×

资料来源：可持续性倡议网站。

## IV.3 巴西在实现可持续农业方面取得的进展

### IV.3.1 公共方案和政策

巴西 2011 年颁布的《低碳农业计划》（ABC 计划）是一项宏大政策，旨在改进和鼓励采用在减少排放同时提高生产效率的技术和实践。该计划包括传播知识和促进实施良好农业实践的战略，其特点是技术援助、培训、技术转让、实地研究、研讨会、讲习班、在州一级建立技术参考单位和进行宣传活动。

《低碳农业计划》第一阶段（即 ABC 计划，2010 年至 2020 年）覆盖了 5200 万公顷土地，减少 1.7 亿吨二氧化碳排放。第二阶段（即：ABC+ 计划，2021 年到 2030 年）目标是覆盖 7200 万公顷土地，减少 11 亿吨二氧化碳排放。

根据联邦收获计划每年批准的额度和利率，利用官方信贷为农村地区的技术投资提供资金（Plano Safra）。《低碳农业计划》规定每个作物季节可获得的信贷数额及适用利率。《低碳农业计划》技术的部署对于促进巴西有复原力和可持续的农业至关重要。为此巴西将农业纳入《国家发展战略》，成为第一个提出到 2025 年绝对减排目标比 2005 年水平减少 37% 的发展中国家。此外，该计划指出，从 2005 年到 2030 年，排放水平有可能减少 43%。

温室气体排放量概况的演变使农业、林业和土地利用（Afolu）与巴西的气候政策极为相关。截至 2005 年，毁林（土

地使用）是温室气体排放量最大的活动，达到 19.05 亿吨二氧化碳当量 (CO<sub>2</sub>eq) 占总排放量的 70% 以上。

### IV.3.2 农村环境登记册和损失森林激励

巴西《森林法》是对私人土地上森林保护最重要的公共政策，将森林保护和恢复规定分为两大类：永久保护区（葡萄牙语缩写为 APP），包括河岸带和陡坡；法定保护区（葡萄牙语缩写为 RL），定义为须在森林覆盖下土地拥有最低百分比（Stickler et al., 2013a）。

巴西《森林法》是通过监测和监管两个管理工具来执行的。农村环境登记册（CAR）由土地持有者填写，并由国家机构审查，规定 APP 和 RL 区及将恢复以符合《森林法》要求的区。

《环境监管计划》（葡萄牙语缩写为 PRA）规定重新造林以遵守《森林法》的时间表和计划。全国共提交 700 万份 CAR 申请，近 100 万份申请在亚马逊森林生物群落拥有土地（MMA-APR/2021）。然而，CAR 申请的验证过程一直很慢。

作为控制毁林、环境许可、监测、环境服务付款和可追溯性的关键，CAR 促使财产所有人的税务识别号与财产遵守《森林法》和其他条例之间建立明确联系。不遵守规定的农场可被州立机构置于“禁令”之下，这意味着从被禁农场购买商品的个人或公司将被罚款。

CAR 还具有积极激励的巨大潜力，例如：可促进减少碳排放农民的碳收支，拥有超过 RL 要求的验证 CAR 和森林的农场可能有资格获得款项，以放弃他们腾出这些森林的合法权利。目前，CAR 的验证过程非常缓慢，限制了这一跟踪与奖励合法合规的重要机制的效用。

### IV.3.3 农业技术创新与实践

Embrapa 和国家农业科研系统 (SNPA) 开发了多项农业技术。ICONE 与农业研究人员进行了一项调查，确定了针对 9 种不同作物和 3 种畜牧生产系统的 308 项技术，以及一些交叉应用技术。SNPA 包括：国家级农业科研机构、大学、私人农业科研机构和其他一些开展直接或间接农业研究的机构。

本制图并未详尽列出所有现有技术。创新可分为 7 种类型：(1) 生产系统；(2) 遗传改良和育种；(3) 施肥、饲养、牧场管理；(4) 病虫害控制、心智、健康；(5) 机械和基础设施；(6) 加工；(7) 管理和质量控制。其中有些技术需特别强调，因为它们引入新生产概念、管理方法和许多作物适应性，对生产力产生重大影响，可降低环境风险和影响。这些技术若得以充分实施，将使总排放量减少 1.339 亿至 1.629 亿吨二氧化碳当量 (Manzatto, 2020)。表 7 总结了一些特别重要的技术。

表 7：具有提高生产力和 / 或降低对环境的负面影响的巴西农业和畜牧业生产系统的重大创新。

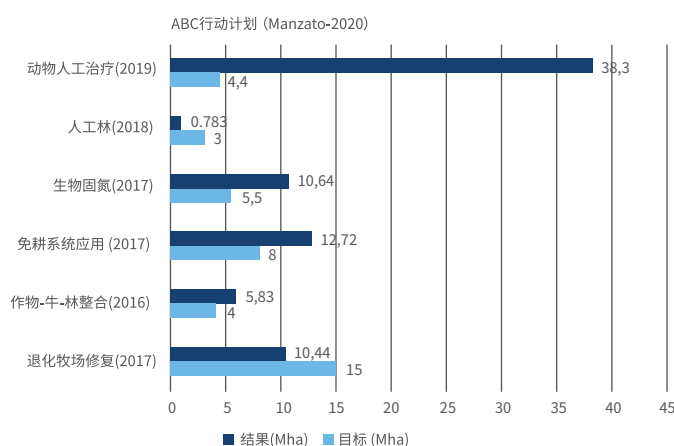
技术	说明	影响
免耕种植	80% 的耕作面积采用免耕种植，配合轮作，尽量减少耕种面积，增加土壤永久覆盖率。	减少侵蚀 (95%)、节约燃料 (40%)、水耗 (70%)、二氧化碳减排和增产。
轮作或双作	大多数地区采用轮作或双作，同年可在同一地区种植两种或三种不同的作物。	提高土壤肥力，优化杂草、害虫和疾病控制，回收有机物和减少侵蚀。
绿肥	使用植物，主要是豆科植物，还有一些主要作物，因为它们可共生固氮。	减少氮肥、避免水土流失、恢复退化土壤，并提高土壤肥力。
土壤中和	使用石灰石和 / 或农业灰泥降低土壤酸度，固定住铝，提高养分保留和交换能力。	提高土壤养分有效性、抗旱性、提高生产力 (大豆 38%，水稻 14%，玉米 13%)

根瘤菌接种	根瘤菌定植在植物细胞中，生物学上固定大气氮，为植物提供含氮化合物。	减少氮肥使用量 (大豆 99%)，降低生产成本。
作物、牲畜和林区综合生产	这是一个协调农作物、森林和牲畜的复杂生产系统；该系统是动态的，可以将这些元素进行不同组合。	增加农业活动多样化，降低退化牧场的恢复成本，免耕系统覆盖物产量高，提高对害虫和杂草的控制，优化机械的使用；减少二氧化碳排放量。

参考资料：Manzatto, 2020。

如上章节所介绍的，ABC 和 ABC+ 计划是目前推动巴西向可持续、低碳农业过渡的主要方案。更详细技术应用见表 7。ABC 首个阶段的目标和结果见图 22。该方案取得的大部分成果远超既定目标。

图 22：巴西低碳农业方案、行动计划及其成效。



资料来源：Agroicone: Plano ABC: Evidências do período 2010-2020 e propostas para uma nova fase 2021-2030；笔者整理。

巴西农业在环境问题上面临几大挑战。气候政策和由此带来的机会突出强调农业必须以 ABC 计划为基础，继续向更有效、更低碳，在面对气候变化时更有弹性的生产系统过渡。

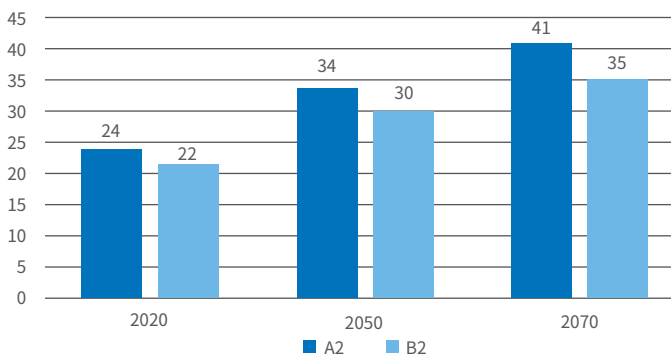
《森林法》规定的农场原生植被的保护和恢复不仅在确保遵守环境法规方面发挥着关键作用，而且在确保产品中包含的环境资产，如碳、生物多样性、土壤和供水方面也发挥着关键作用。

促进可持续农业依靠生产者、政策、国际贸易和消费者，从更广泛的角度看，还依靠民间团体。因此，值得注意的是，巴西和中国可建立更牢固关系，在可持续生产食品安全方面相互提供支持。这是一项保证生活兼可持续发展的挑战。

### IV.3.4 气候变化及其对巴西大豆作物的影响

巴西农业和畜牧业面临的另一大重要挑战是气候变化对生产的影响。利用英国 Hadley 中心研发的气候模型 PRECIS（区域气候影响研究）对下列两种 IPCC 场景进行了预测：即：A2 场景（2°C 至 5.4°C 之间升温）和 B2 场景（1.4°C 至 3.8°C 之间升温），两者都到 2100 年（IPCC, 2007）。研究发现，由于适合大豆生产的土地面积减少，气候变化对大豆作物的影响最大。在最恶劣的气候情况下（A2），到 2070 年，大豆生产区减产可能会达到 41%（Assad and Pinto, 2008）（图 23）。由于南部和西北部的塞拉多降雨较少，空气蒸发快，所以受气候影响最大。

图 23：气候变化对巴西大豆作物的影响（考虑 IPCC 的两种场景），该数字表示受气候影响区域的种植面积百分比。



资料来源：Assad e Pinto, 2008.

虽然这些情况引人担忧，但需要说明的是，只有在生产模式不变的时候才会达到以上程度。正如我们以前写过的内容，低碳农业技术已然形成，可减轻气候变化的一些影响；不过，还是无法避免发生一些损失。

### 参考文献

- Alves, F. V., et al. Carne Carbono Neutro: um novo conceito para carne sustentável produzida nos trópicos [recurso eletrônico] Embrapa Gado de Corte, 2015. 29 p. - (Documentos/Embrapa Gado de Corte, ISSN 1983-974X; 210)
- Assad, E. e H. S. Pinto. Aquecimento Global e a nova Geografia da Produção agrícola no Brasil. São Paulo - Agosto de 2008.
- Bertrand, J.P., C. Laurent and V. Leclercq. O mundo da soja. São Paulo - Editora da Universidade de São Paulo, 1987.
- Brando, P., B. Soares-Filho, L. Rodrigues, A. Assunção, D. Morton, D. Tuchsneider, E.C.M. Fernandes, M.N. Macedo, U. Oliveira, M.T. Coe. The gathering firestorm in southern Amazonia. Sci. Adv. 6(2), p. eaay1632, 2020.
- Brito, B, J. Almeida, P. Gomes, R. Salomão “Dez fatos essenciais sobre regularização fundiária na Amazônia” (IMAZON, Belem, PA, 2021)
- Consortio dos Governadores da Amazônia. Plano de Recuperação Verde do Consórcio dos Governadores da Amazônia Legal. 2021. <https://consorcioamazonialegal.portal.ap.gov.br/docs/Plano%20de%20Recuperacao%20Verde%20do%20Consortio%20Amazonia%20Legal.pdf>
- DiGiano, M., E. Mendoza, M.L Ochoa, J.P Ardila, F. Oliveira de Lima, D. Nepstad, The 20-year partnership between the government of Acre and indigenous peoples. Earth Innovation Institute (2018) [accessible via: [https://earthinnovation.org/wp-content/uploads/2018/09/Acre\\_EN\\_online.pdf](https://earthinnovation.org/wp-content/uploads/2018/09/Acre_EN_online.pdf)]
- Diuba, S.J. Inter-relações entre Brasil e China no complex agroindustrial da soja. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2020.
- Donofrio, S., P. Rothrock, J. Leonard, “Supply Change: Tracking Corporate Commitments to Deforestation-free Supply Chains” (Forest Trends, Washington DC 2017).
- Feistel, P.R., A. Barrantes. A competitividade das regiões Brasileiras no intercâmbio commercial com a China. 2012.
- Gale, F., C. Valdes, M. Ash. Interdependence of China, United States, and Brazil in Soybean Trade. USDA. 2019.
- Heilmayr, L. L. Rausch, J. Munger, H. K. Gibbs. The Brazilian Amazon soy moratorium reduced deforestation. Nat Food 1, 801–810. 2020.
- InfoHub Brasil. 2022. <https://infohubbrasil.mma.gov.br/en/> accessed March 27, 2022.
- Leite-Filho, A., B.S. Soares-Filho, J.L. Davis, G. M. Abrahão, J. Börner, Deforestation reduces rainfall and agricultural revenues in the Brazilian Amazon. Nat. Commun. 12:2591. 2021.

- Leite - Filho, A., M.H. Costa, R. Fu, The southern Amazon rainy season: The role of deforestation and its interactions with large - scale mechanisms. *Int J Climatol.* 40(4), 2328-2341. 2020.
- Lima, R. C. A., L. Harfuch e G. R. Palauro. Plano ABC: Evidências do período 2010-2020 e propostas para uma nova fase 2021-2030 / São Paulo - Agroicone. Dinâmica agrícola no cerrado: análises e projeções / Édson Luis Bolfe, Edson Eyji Sano, Silvia Kanadani Campos, editores técnicos. – Brasília, DF: Embrapa, 2020.
- Marengo, J., C.A. Nobre, J. Tomasella, M.D. Oyama, G. Sampaio de Oliveira, R. De Oliveira, H. Camargo, L.M. Alves, I.F. Brown. The drought of Amazonia in 2005. *J. Clim.* 21(3) 495-516. 2008.
- McGrath, D. L. Castello, M. Brabo, D. Nepstad, S. da Gama, B. Forsberg, E. Mendoza, G. Estupinan, M. Ruffino, A. Ribeiro, O.T. Almeida, A.J. Bentes, C. Chan. “Can fish drive development of the Amazon bioeconomy?” (Policy Brief, Earth Innovation Institute, Berkeley, CA. 2020).
- Mendonça, M., MdC Diaz, D. Nepstad, R.S. da Motta, A. Alencar, J.C. Gomes, R.A. Ortiz. The economic cost of the use of fire in the Amazon. *Ecol. Econ.* 49(1), 89-105. 2004.
- Nepstad, D., M. de los Rios, R. Seroa da Motta, C. Dihl Prolo, M. Warren, C. Stickler, J. Ardila, L. Lopes, T. Bezerra, J. Shimada. The new carbon economy and the Brazilian Amazon Forest. Policy Brief. (To be released on [www.earthinnovation.org](http://www.earthinnovation.org) on May 1, 2022.
- Nepstad, D., J. Ardila, T. Bezerra, O. David, C. Stickler, R. Vargas, M. Warren “Innovations in Approaches to Forest Conservation and Recovery” in *Latin American and Caribbean Forests in the 2020s: Trends, Challenges, and Opportunities*. A. Blackman, Ed. (IDB 2021).
- Nepstad, D., C.M. Stickler, B.S. Filho, F. Merry. Interactions among Amazon land use, forests and climate: prospects for a near-term forest tipping point. *Philos. T. Roy. Soc. B.* 363(1498), 1737-1746. 2008.
- Nepstad, D., J. Shimada, “Soybeans in the Brazilian Amazon and the Case of the Brazilian Soy Moratorium” (Leveraging Agricultural Value Chains to Enhance Tropical Tree Cover and Slow Deforestation. The World Bank). 2018.
- Nepstad, D., D. McGrath, C. Stickler, A. Alencar, A. Azevedo, B. Swette, T. Bezerra, M. DiGiano, J. Shimada, R.S. da Motta, E. Armijo. Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. *Science*, 344(6188) 1118-1123. 2014.
- Oliveira, P. P. A., Protocolo para quantificação dos estoques de carbono do solo da rede de pesquisa Pecus. — [Recurso eletrônico] / Patrícia Perondi Anção Oliveira — Dados eletrônicos. São Carlos, SP: Embrapa Pecuária Sudeste. 2014.
- Rathmann, R. Modelagem setorial de opções de baixo carbono para agricultura, florestas e outros usos do solo (AFOLU) Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, ONU Meio Ambiente. 2017.
- Santilli, M., P. Moutinho, S. Schwartzman, D. Nepstad, L. Curran, C. Nobre. Tropical deforestation and the Kyoto Protocol: an editorial essay. *Climate Change* 71: 267-276. (This article presents the concept of “Compensated Reduction” , precursor to REDD) 2005.
- Shimada, J., D. Nepstad. “Beef in the Brazilian Amazon” Leveraging Agricultural Value Chains to Enhance Tropical Tree Cover and Slow Deforestation (LEAVES). Washington DC: Program on Forests (PROFOR). 2019.
- Soares-Filho, B., D.C. Nepstad, L.M. Curran, G.C. Cerqueira, R.A. Garcia, C.A. Ramos, E. Voll, A. McDonald, P. Lefebvre, P. Schlesinger. Modeling conservation in the Amazon basin. *Nature* 440(7083), 520-523. 2006.
- Silveira, F.A.O., M.C. Ferreira, L.N. Perillo, F.F. Carmo, F.S. Neves. Brazil’ s protected áreas under threat. *Science* 361(6401): 459. 2018.
- Stickler, C. M., D. C. Nepstad, A. A. Azevedo, and D. G. McGrath. Defending public interests in private lands: compliance, costs and potential environmental consequences of the Brazilian Forest Code in Mato Grosso. *Phil Trans Royal Society B-Biological Sciences*, 368(1619): 20120160. 2013a.
- Stickler, C., M.T. Coe, M.H. Costa, D.C. Nepstad, D.G. McGrath, L.C. Dias, H.O. Rodrigues, B.S. Soares-Filho. Dependence of hydropower energy generation on forests in the Amazon Basin at local and regional scales. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 110(23) 9601-9606. 2013b.
- Stickler, C., O. David, C. Chan, J.P. Ardila, T. Bezerra. The Rio Branco Declaration: Assessing progress toward a near-term voluntary deforestation reduction target in subnational jurisdictions across the tropics. *Front. for. glob. change*, 3, 50. 2020.

## 第五章 存在问题、风险和建議

— 周志伟（博士），中国社会科学院拉丁美洲研究所巴西研究中心主任，通讯方式：zhouzw@cass.org.cn。

### V.1 农业投资风险

为科学、全面地评估我国投资巴西农业的风险，本章节从以下五个方面进行论述：一、政策不确定性风险；二、营商环境成本；三、汇率风险；四、劳工、环保法律规定；五、本地化率要求。

就目前而言，巴西经济发生系统性危机的可能性较小。一是巴西经济体量较大，经过多年的经济发展，在政治稳定的前提下是具备自我修复能力的。二是有了 20 世纪 80 年代拉美债务危机和 1997 年亚洲金融危机的前车之鉴，巴西建立了宏观审慎政策框架，实行了更有弹性的汇率制度，合理调整了外债结构，而且外汇储备较为充足，这些都使巴西增强了抵御冲击的能力。三是巴西国内对结构性改革已经达成共识。尽管如此，对中国而言，投资巴西仍然面临一些风险。

第一，短期内存在较大的政治风险。自博索纳罗上台以来，巴西的三权关系一直处于紧张状态，政治博弈此起彼伏。随着获总统支持的新一届参、众议长上任及内阁成员的几番调整，政府同国会关系逐渐缓和，而同司法部门的冲突角力不断升级，2021 年 9 月 7 日“独立日”大游行成为双方矛盾的集中爆发点。此次事件发生的直接原因是博索纳罗同最高法院大法官德莫赖斯、高等选举法院院长巴罗佐等人围绕选举投票形式的分歧不断扩大，博索纳罗称电子投票系统存在舞弊风险，要求采用纸质选票，其观点主张遭到后者严厉反驳，矛盾逐步升级。短期内，面对新冠疫情依然严峻、通货膨胀上升、劳动力市场疲软、涉总统及其家人的司法调查逐步推进、大选临近支持率持续走低现实，博索纳罗总统势必强化政治动员，提振人气，摆脱颓势，同时转移国内社会矛盾。在这种局面下，2022 年选举气氛不仅非常对立，而且也具备对抗的迹象。因此，需警惕巴西政治风险的上升。

第二、政策不确定性带来的风险。当前，右翼博索纳罗政府经济政策的不确定性是最大的风险，主要体现在三个方面。一是博索纳罗以民族主义和保守派的立场出名，而他选择的经济顾问团队以自由主义政策为导向，两者之间的政策目标如何协调是首要问题，例如在私有化程度方面。二是鉴于国会中政党碎片化程度加剧、政治两极化明显以及既得利益集团的掣肘，博索纳罗施政难度增加，许多需要修宪才能通过的重大改革在国会将面临严峻挑战。三是博索纳罗曾对中国发表过不友好的言论，将中国投资误读为“购买整个巴西”，需要对中国在巴

西的并购设立“特别条款”，保持巴西在并购公司中拥有特别的“黄金股”，避免受中国企业完全主导的局面。尽管大选后期他弱化了立场，但是中国仍要防范对中国投资的政策限制。例如，他已经对中国购买巴西农地和大举进入能源部门表示了担忧和关切，中国企业应该对可能的政策变化做好提前准备。另外，博索纳罗政府所体现出的极端意识形态化、亲美态度、弱化南南合作、淡化多边主义的政策趋势对中巴经贸合作也将形成一定的冲击。

第三，营商环境变化带来的风险。根据瑞士洛桑国际惯例学院（IMD）最新公布的 2021 年全球竞争力排名，在 64 个经济体中巴西排名第 57 位，在拉美地区，不及智利（44）、墨西哥（55）、哥伦比亚（56）等国。在金砖国家中，也不及中国（16）、印度（43）、俄罗斯（45）。从具体指标来看，经济表现排第 51 位，政府效率排名第 62 位，企业效率排名第 49 位，基础设施排第 52 位。如从更微观层面分析，巴西排名较低的指标包括公共财政（64）、教育（64）、社会体系（64）、和制度体系（61）。48 而根据世行发布的《营商环境报告（2020 年版）》49，巴西在 190 个经济体中排名第 124 位，虽然比上一年下降了 15 位，低于智利（59）、墨西哥（60）、哥伦比亚（67）、牙买加（71）、和哥斯达黎加（74）、秘鲁（76）、巴拿马（86）等拉美国家，经济发展状况处于世界中下水平。在金砖国家中，巴西的排名甚至低于南非（84）。所以，这表明巴西营商成本在新兴经济中处于较为明显的劣势。

此外，《营商环境报告（2020 年版）》还显示，巴西营商环境的分项排名所处地位和变化各有不同（表 8）。在营商环境分解的十项排名中，“开办企业”、“办理许可证”、“登记财产”有小幅上升。而“获得电力”、“获得信贷”、“保护少数投资者”、“跨境贸易”和“执行合同”的排名是下降的。虽然“纳税”的排名没有变化，但是其在世界排名第 184 位，突显了税制对巴西营商环境的负面作用。

48 详情参见 IMD, World Competitiveness Ranking 2021, June 2021.

49 详情参见 World Bank, Doing Business 2020 (<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf>)



表 8: 巴西营商环境总体及分项排名

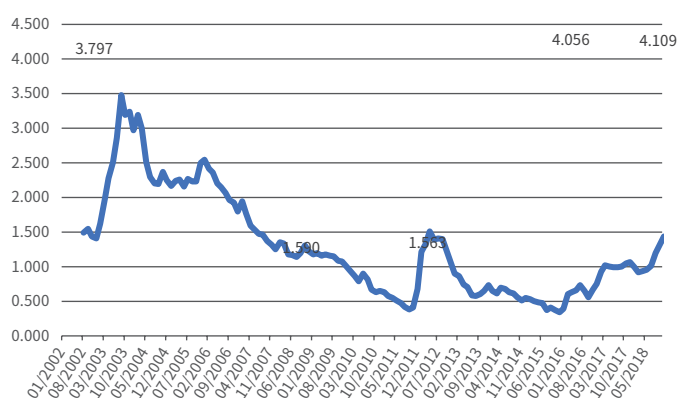
指标	2019 年版 排名 (190 个经济体)	2020 年版 排名 (190 个经济体)	排名变化
总体环境排名	109	124	下降 15 名
1、开办企业	140	138	上升 2 名
2、办理施工许可证	175	170	上升 5 名
3、获得电力	40	98	下降 58 名
4、登记财产	137	133	上升 4 名
5、获得信贷	99	104	下降 5 名
6、保护少数投资者	48	61	下降 13 名
7、纳税	184	184	无变化
8、跨境贸易	106	108	下降 2 名
9、执行合同	48	58	下降 10 名
10、办理破产	77	77	无变化

资料来源: <http://www.doingbusiness.org/en/rankings>

第四、货币、汇率处在波动周期。从长周期看,2002 年 1 月至 2018 年 10 月货币雷亚尔大致经历“先升后贬”的趋势。在这 16 年的时间中有三次加速贬值的时期(见图二),依次为 2002 年大选引发投资者对政治前景担忧,进而导致金融市场动荡;2008-2009 年国际金融危机爆发;2015-2016 年巴西陷入政治经济双重危机。2020 年初,巴西爆发新冠肺炎疫情,市场反应强烈,避险情绪高涨,加之巴西政治经济形势不稳定,雷亚尔对美元汇率突破 1:5。2020 年雷亚尔贬值 28.9%,贬值幅度位列新兴经济体前列。2021 年初以来,市场情绪随着抗疫周期拉长而趋于稳定,雷亚尔走出一波小幅升值行情,6 月底甚至上破 1:5 大关。但近期受巴西国内政治格局重组、大选邻近、通货膨胀走高、旱灾蔓延等因素不断交织发酵的影响,雷亚尔贬值明显,8 月较 6 月底贬值幅度达 6.1%。

2022 年,巴西将举行新的大选。从目前来看,政治力量之间的较量较此前几次选举都更加激烈。与此同时,巴西疫情长期处在高位运行的局面,2020 年经济萎缩幅度为 4.1%,创下了自 1990 年以来的最大年度跌幅,且需要到 2022 年才能恢复到疫情前的水平。此外,美元加息的预期、新兴经济体集体加息、巴西“府院之争”加剧等因素,也有可能对巴西雷亚尔汇率形成较大的压力,大概率还会出现剧烈波动的局面,市场预测兑美元的汇率有可能突破 6(图 24)。

图 24: 2002 年 1 月至 2018 年 10 月雷亚尔兑美元汇率走势(月均)



资料来源: CEIC 数据库

利率方面,调整幅度也非常大。2021 年 9 月,巴西央行宣布加息 100 个基点,将基准利率从此前的 5.25% 上调至 6.25%,这是今年以来巴西央行连续第五次加息,也是自 8 月以来连续两次加息百点对冲通胀预期。目前巴西的利率水平已经达到 2019 年以来的最高点。巴西加息步伐加快,意味着抑制通胀的压力更大。目前巴西通胀率已经接近 10%,远远超过年内政府控制目标中值(3.75%)。通胀率飙升主要归因于如下因素:大宗商品价格高企、91 年来最严重的干旱导致粮食价格和电力价格上涨以及大选前对财政风险的担忧导致货币雷亚尔持续疲弱。基础利率上升虽然能够抑制通胀和防止资本外逃,但是会增加主权、公司和消费者债务负担。目前除巴西最激进的货币紧缩政策外,墨西哥、智利、哥伦比亚和秘鲁也都开启了加息周期,这对地区债务负担也构成了压力。目前美国很可能在 11 月份公布缩减购债计划,并有可能将预计于 2023 年底前的加息动作提前至 2022 年。一旦美国加速退出量化宽松政策,包括巴西在内的拉美国家将面临新一轮债务风险爆发期。

第五、关注农业大宗商品价格波动的风险。鉴于巴西依赖农业大宗商品出口的模式未变,因此大宗商品价格波动将对巴西经济产生重大影响。2020 年初至 2021 年 5 月,国际大宗商品价格指数经历“V”型走势,而从 5 月之后进入价格高位的双向波动阶段。农业大宗商品价格波动对巴西经济的直接影响体现在两方面:一方面农业出口收入发生波动,另一方面输入型通胀呈现反复,进而影响货币政策的稳定性。而防范农业大宗商品价格波动风险,需要从如下因素进行预判。其一,供给和需求的失衡情况。全球经济复苏对农产品的需求是否与农业生产能力恢复的速度相匹配。其二,金融市场上投机活动的频繁程度。投机活动对国际农产品价格波动有推波助澜的作用。其三,美元价格指数。大部分大宗商品使用美元计价,因此美元强弱将影响大宗商品价格走势。其四,气候异常、自然灾害等环境变化对农产品价格产生影响。第五,买方垄断或卖方垄断的市场结构。目前世界上的四大跨国粮商垄断着世界粮食交易

量的80%，它们操纵着全球粮食进出口、食品加工及价格的制定。基于此，从防范风险和预判农业大宗商品价格走势而言，中资企业要关注上述五种影响因素，及时做好预案应对。

第六、劳工问题和环保要求带来的风险。巴西的各行业工会势力历来强大，习惯于介入各种劳工事务，对劳工的工资、福利诉求会无条件地加以支持和声援，往往使一般性的劳资纠纷变得复杂。而且，巴西劳工法或有关劳工制度的各种规定过于复杂、繁琐，中资企业在短期内很难完全熟悉和熟练运用他们的规章制度。

此外，巴西民众的环保意识非常强，非政府组织又非常活跃，社会影响力很大，也具有较强的舆论引导能力。即便一个投资项目得到政府或国家立法机构的批准，如果非政府环保组织不能接受，那么，这类项目在执行过程的风险就不可低估。有的开发项目可能正好处于印第安人聚居地区，而印第安人因其独特的文化传统，既有可能在生态环境方面持反对态度，也有可能对外来投资开发者持不欢迎的态度，这些都意味着难以预料的风险。在2018年竞选期间以及2019年1月执政以来，博尔索纳罗在环境问题上反对巴西设立更多的环境保护区，即可能为农业和矿业放松环境控制，这些变化对投资会产生哪些影响还有待继续观察。

另外，亚马逊被称为“世界之肺”，其生态环境的可持续性受到全球关注。近年来，多家NGO将目光投向亚马逊，监测毁林问题、追踪农业投资过程，深刻影响该地区的投资行为，具备了影响舆论的能力。中国在巴西环境敏感区的投资面临来自当地社区和国际NGO的外部影响力的同时，越来越多的学术研究机构也开始关注该议题，并发起关于中国投资状况的评估报告。随着中国加大在拉美地区的投资力度，越来越多的目光集中到中国开发性金融机构和中资企业身上，而中国在拉美的农业投资往往被贴上“资源掠夺”、“破坏当地环境”等标签。

第七、巴西超高本地化率对中国企业产生阻力。巴西一直是保护主义较为强烈的国家。尽管早在上世纪80年代进口替代工业化战略结束后，巴西市场开放程度大大提高，但是2015年以来的经济衰退和“去制造业化”使巴西开放程度有所减弱。特别是当前全球“再工业化”浪潮开启，巴西对进入本国企业设定了较高的规则门槛。因此，进入巴西的企业应该做好事前调研，通过设立子公司、与当地公司合作或采取从第三国进入的方式进行投资，规避高门槛。

## V.2 农业投资建议

相对于能源、矿产领域的投资，中国在巴西投资农业的边际效用会更大，因为无论对中国还是巴西而言，农业都是一种兼具经济和社会效应双重功能的基础产业，尤其在抵抗全球粮食危机、减少贫困和抗击疫情方面这种意义都体现得很明显。未来除继续保持传统合作优势外，还应该签署投资协定、数字农业、生物能源、科技交流和人力资本合作以及农业基础设施建设方面加强合作。

第一、积极开展投资协定谈判，为双边农业贸易和投资进一步深化提供便利。在投资方面，巴西可以从中国的资本和技术中获益，以改善其薄弱环节，例如渔业、生物质能源和农业基础设施，而中国企业可以通过“走出去”战略提高其国际竞争力，例如，可以在巴西建设农场，并共同开发新的农业或出口产业。

第二、积极参与巴西的农业基础设施建设。巴西的发展长期受制于基础设施的薄弱和投资的匮乏，包括农业基础设施建设不足，因此，巴西政府非常欢迎基础设施领域的投资，并颁布计划以一系列优惠措施（如低利率贷款）来吸引外国投资。这将给中国企业新的投资机会，特别是在农牧产品、仓储和国际运输领域，如运河、公路、机场、码头和港口。国家开发银行凭借多年的专业经验也可为中国企业参与这些项目提供融资保障。下阶段，可以整体规划，分步实施。向巴方讲清基础设施联通对其畅通要素流动、缩小地区差异、发挥发展潜力的巨大意义，从双方实际出发共同做好规划。选择规模合理、易取得早期收获、能树立中国品牌的项目入手，逐步推进，同时除建设交付外也做好长期运营准备。在科学论证的基础上，对私有企业和私有金融机构参与适当持开放态度。

第三、除农产品贸易外，中巴双方还就作物种植、农产品加工、农产品运输、种子等农资业务开展了合作，应用好双方优势进一步深化有关合作，以此加强我国粮食供应保障，使我国在反对贸易保护主义中更有底气。可以考虑照顾巴方希望更多附加值留在本国的诉求，将有关环节放在巴西进行，直接进口我国有需求的农业加工品。

第四、挖掘中巴数字农业发展潜力。数字农业是我国落实国家粮食安全战略、推动传统农业转型升级发展的有力抓手。数字农业能够实现对种植过程的精准环控与远程种植指导，降低农作物生长过程中化学农药与化肥的使用量，保障人民群众对食品安全的需求。在2021年2月举办的第二届中拉农业部长论坛上，拉美经委会执行秘书巴尔塞纳提出，面对疫情挑战，希望着力推动农业数字化发展，注重社会包容和农业生态转型，共同努力推进农业发展。鉴于此，中巴双方数字农业合作潜力巨大。

第五、加强农业科技和人力资本合作。为深化中国和巴西农业合作水平，中国应该积极构建农业科技研发中心和联合实验室、建设农业示范园区以推进高产示范与技术推广、加强农业人力资源开发和培训，等等。用好中国农业科学院和巴西农牧业研究院间“中巴联合实验室”、中国农业大学和圣保罗大学农学院间“中巴农业创新中心”等现有平台，发挥双方优势。在总结以往经验基础上拓展新的合作方式，以对两国农业发展有较大推动意义的领域为优先，并逐步探索农业可持续发展技术等新领域合作。

第六、注重信息透明原则，及时公开信息，与社会互动，强化社会责任意识。在合作过程中注重环保可持续，承担应有社会责任。适当接触巴西家庭农业，以采购或合作种植等方式带动就业、适当给予培训，并做好宣传，既有利于避开巨型跨国粮企对巴西粮源的控制，又可树立中国企业良好形象、实现“民心相通”。建立识别、评估、监控机制，强化内部监督机制，实现对违规行为的早期预警和防范，特别是在生态补偿方面加强与公众的沟通。针对巴西较为敏感的毁林、过度开垦、改变土地用途等环保问题以及反商业贿赂、反垄断、政府关系、劳动用工、社区安全等社会问题，需备有应急预案。生态系统服务补偿作为一种金融工具已经在巴西得到推广，中国的企业可同多方金融机构、保险机构展开合作，利用货币奖励方式展现中资企业的“环保担当”。

第七、协调气候立场，加强绿色低碳农业的合作。2020年9月，中国宣布将提高国家自主贡献力度，力争2030年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。2020年12月，巴西宣布到2025年将年排放量降至2005年水平的37%；到2030年降至2005年水平的43%；到2030年全面禁止非法毁林，重新造林1200万公顷及将可再生能源在全国全部所使用能源的比例提升至45%；力争在2060年实现碳中和。由于农牧业约占巴西碳排放量的70%，绿色低碳势必为巴西农业和气候政策的核心目标。目前，巴西国内完善了法律法规，严格要求农作物生产与非法毁林“脱钩”。鉴于此，中巴两国可以通过金砖国家、基础四国等多边机制协调气候立场。与此同时，在与巴西开展农业经贸合作时，中国企业不仅需要对农业用地、农产品供给开展严格溯源调查，有效回避环境纠纷，而且也可以探索双边绿色低碳农业技术合作。

第八、建立风险审核和预警机制。中国企业可利用外部独立审计控制风险，选择四大会计师事务所之一的当地分支机构进行法律、税务、劳工等风险审核。跨境贸易和跨境投资均面临对象国币值波动性敞口问题。由于雷亚尔贬值严重，对于以美元计价的融资项目和交易对象，企业在操作过程中应积极采取对冲交易规避汇率风险。国家层面则可建立货币危机预警模型，引导和支持企业投资决策，推动中巴双边本币结算，在巴西离岸市场培育更多的人民币交易对手方。

总体来看，中国在巴西的投资前景依然广阔。针对来自巴西新政府方面的不确定性，中国和巴西可以通过政策沟通协调，尤其是中国-巴西高层协调与合作委员会下设的12个分委会可分别进行发展战略对接，尽量化解和克服有关困难，而且中巴传统政治互信和政治友好也将有助于解决中国在巴西投资中面临的问题。中国企业应该坚持市场化原则，遵循巴西当地法律法规，坚持以正确的义利观规范企业在巴西的投资，积极推进双方合作互利共赢，展现中国负责任大国的积极形象，使巴西更愿意与中国开展投资合作。中国企业要特别注意当地生态环境保护，使中巴合作与人类命运共同体建设行稳致远，提升两国人民共同福祉。

## 第六章 讨论与结论

—阎甜（博士），北京市朝阳区永续全球环境研究所农业与环境项目顾问，通讯方式：tianyanyan@geichina.org

### VI.1 巴西农业政策与行业发展

巴西快速的农业和畜牧业发展始于 1973 年，当年美国开始禁止大豆出口，一些依赖美国大豆的国家开始转向从巴西进口大豆，由此带动巴西农业和畜牧业的飞速发展。此后，巴西几乎抓住了国际方面所有有利的机会，借机实现农业领域向工业化和现代化转型。这一进程为巴西成为全球农业强国、与多国市场就多类软性商品建立相互依赖的贸易关系奠定了坚实的基础。除了有利的国际形势之外，开发、投资巴西农业也无疑是因为巴西拥有得天独厚的优势条件，这包括充足的土地、温度适宜且降水充足的生长环境、以及大量的移民人口，这其中包括农业劳动力的输入、技术机构和农业组织在巴西建立办公室。

在抓住发展机遇、利用有利国际条件的同时，巴西精心策划其公共政策的总体结构，意在通过充分发挥公共政策以促进提供其农业生产力，并倡导粮食自给自足和出口创收。其公共政策的改革与创新主要围绕科技、市场化机制和金融机制等，以便实现有组织、有计划的行业发展。巴西的公共政策还影响了其他领域的政策发展，这包括国家对外关系和基础设施建设等。

巴西首先注重科学技术的发展。自 20 世纪 70 年代以来，巴西成立了国家农业研究公司（Embrapa）和国家农业研究体系（SNPA），这两家国家级科研机构为带动大豆及相关软性商品成为巴西农业贸易的龙头产品贡献出极大力量，虽然我们研究发现这两家机构在实际操作中更倾向于把技术投资给具备一定规模的农业经验者和生产者，而非非小农户。Nepstad 博士以为上层生产商和绝大多数的底层农民、劳动者之间的生产力差距仍然是巴西农业领域结构现存的一个严重问题，这在很大程度上影响了公平性以及文明的社会生产体系的建立。

除了科学技术，巴西在物流管理方面的私有化进程、农村信贷供给的完善以及免税工具等手段巩固了农民对农业工业化改革的信心，加快了巴西软性商品的国际运输。

最后，针对巴西农业政策，文章还阐述了巴西国内地方级政府的举措以及其对巴西农业政策自下而上的影响，地方的创举包括成立巴西东北联合体（Northeast Consortium）和制定区域性管辖方式，这些手段无疑更有针对性地服务于海外市场、使得与中国等买方市场在农业贸易和投资领域的合作制度化、规范化。此外，地方级国际合作还包括巴西省州就现代化农业

生产、科学研究和技术创新、贸易和投资、食品安全等问题与中国多个省市有接触。

### VI.2 中巴双边农业贸易与投资

与其他消费市场相比，中国在 2021 年上半年在巴西农产品出口总额中所占份额最大。在巴西近 40 种结构较为完善、具备竞争力的软性商品生产链中，引领中巴双边贸易与投资的龙头链条无疑是大豆。在中巴双边农业贸易中，大豆交易总量数额非常大，在 2020 年达到 6600 万吨，超过除美国以外所有其他大豆出口国的总产量。随着中国经济日益繁荣，消费者对牛肉、乳制品、家禽和猪肉的需求不断增加，中国大豆的消费和进口仍处在迅速增长时期，同时巴西的大豆生产和出口也相应快速增长。就此形势而言，中国和巴西在大豆领域一直保持非常密切的贸易关系。

基于此，报告指出，由于中国和巴西正同时经历经济快速发展时期，两国在维护和巩固农业贸易与投资方面有着共同关切，这对中国粮食安全和巴西经济至关重要。考虑到巴西致力于扩大经济规模，而中国对高质量食品的需求也在不断增长，两国在贸易关系中存在互补的利益关系。当前形势已经反映出，两国迫切需要建立更密切的战略关系，以便双方在卫生、质量控制和环境规则等敏感问题上保持一致，并在必要时共同发声。

对于涉及高依赖程度的国际贸易关系，通常买方市场需要考虑对策以缓解由于相互过于依赖而产生的风险。中国通过提高其驻巴西市场的大豆贸易相关能力，并将巴西作为本国在南美投资计划的优先目标，减轻了由于过度依赖巴西进口大豆而导致的潜在风险。

中国是巴西农业和相关基础设施的重要外国投资方之一。长达 47 年的双边外交关系、金砖国家合作平台和中国“一带一路”倡议，都为中国深入参与巴西农业建设及相关领域提供了平台。尽管如此，报告通过横向对比中国在巴西其他行业的投资规模发现，中国在巴西农业领域的投资极为有限，仅占中国在 2007-2020 年期间对巴西总投资的 3% 左右。

报告通过纵向分析中国历年在巴西的农业投资发现，中国在农业领域的投资在 2014-2017 年达到顶峰。在此阶段，许多

大型国有企业将大量资金投入巴西市场。2018年以来，我们看到了多元化发展的趋势，中国中小企业紧跟龙头企业的投资步伐，开始尝试进入巴西投资市场。

中国企业通常以资产并购的方式进入巴西农业投资市场。这一方法降低了交易成本，有助于快速熟悉和适应当地市场。中国的投资方式也呈现出向绿地投资发展的趋势。

报告指出，中国对巴西农产品的投资主要集中在少数软性商品，主要以大豆及相关商品为主，投资领域包括大豆生产、储存、加工和分销。同时，这也反映出中国企业对其在巴西的供应链取得了更多的控制权，并将商品整个生产周期与中国的终端用户市场连接起来。

巴西需要外国投资者提供资金和技术，以帮助本国实现成为农业巨头的宏伟目标。巴西在外商投资领域建立了完善的监管体系，包括国家法律和地方优惠政策，吸引了广大海外投资者，同时坚定了中国投资巴西农业的信心。中国在巴西的投资者在将产品出口回中国时还可以享受出口信贷、低息贷款和保险。

巴西在粮食和农业领域的国家法律和政策注重提高食品的安全和质量，例如修订包括《有机农业法案》、《农药法案》和《转基因标识》在内的法案，这在一定程度上促进了巴西食品对华出口。在实现食品安全的前提下，食品质量在中巴贸易中变得日益重要。在巴西农产品出口中，应不断增加高累计价值的软性商品的贸易份额，对巩固中巴双边贸易关系的互补性具有战略意义。

此外，报告还调查了以中国国家开发银行（CDB）为主的金融市场参与者在双边贸易和投资关系中的作用。其中，中国国家开发银行专门为中国在巴西的直接投资提供服务和产品的大型开发银行；一些商业银行和金融机构，纷纷在巴西设立分行和代表处；部分中国企业在巴西开设了自己的金融机构，以更好地满足企业发展战略的自身金融需求。

在地方层面，巴西各州在农业创新和对华商品贸易方面也发挥了引领作用。马托格罗索州是巴西最大的农业和畜牧业生产基地，该州着重发展了自己的农业技术和创新能力，并制定了一系列用于打破贸易壁垒的制度。

最后，报告重点分析了投资者在巴西农业领域投资可能面临的七种风险，其来自以下五种因素，即：政策不确定性、商业环境和成本、汇率风险、社会 and 环境保护法律法规、本地化率要求。针对这些风险，我们向公共和私人利益相关者提供关于在巴西投资农业的八条建议，其中包括双边深入谈判（最大化互补利益和需求）、发展农业相关基础设施、发展软性商品的整个生命周期（包括在巴西的种子和农作物种植）、数字农业、

科学技术与人力资源、信息公开、农业脱碳、实践中的风险审计和预警系统。创新、基础设施和可持续发展等议题将在双边议程中发挥重要作用。

### VI.3 环境保护角度

巴西的农业工业化和现代化对自然环境，尤其是对亚马逊雨林和塞拉多平原等生物群落的依赖程度已经成为一个引人注目的问题。Nepstad 博士认为，在巴西崛起、成为农产品出口大国的同时，巴西经历了成为全球环境领导者的崛起，这可以追溯到其在 1965 年颁布的第一部全国性立法——《森林法（Forest Code）》。虽然巴西的全球环境领导者地位在近年来有所削弱，其主要的公共政策从未改变。

Nepstad 博士系统分析了巴西的农业崛起，并指出其农业领导者的地位主要依靠五大支柱，其中丰富的自然资源就是其中之一。但地大物博并不足以支撑巴西成为全球农业生产的领头者，加强技术创新，公共政策革新，鼓励农民创业和建立价值链也是提高生产力和巩固巴西的领导地位的重要力量。

为了保持巴西农业在国际舞台的竞争力，应认真考量并最小化巴西国内耕地扩张对环境的影响，如森林砍伐、火灾、温室气体排放和水体污染。巴西当局一直致力于采取双管齐下的方法，即政府监管职责和以市场为主导机制来解决这些问题。

政府监管职责的发展趋势在于将农业与环境 and 气候变化领域的政策变革紧密联系起来，以便管理和尽量减少软性商品对生态环境的影响。巴西的《森林法》、《国家生物安全政策》、《国家气候变化政策》、《农村环境登记政策》和《国家 REDD+ 战略》是在全球范围内减少森林砍伐及相关温室气体排放方面，较具雄心的公共政策。通过评估巴西政法，报告发现雄心勃勃、成本高昂的《亚马逊森林砍伐预防和控制联邦行动计划（PPCDAm）》对解决森林砍伐问题做出重大贡献，将森林砍伐率降低到比 2005-2012 年（森林砍伐率再次开始缓慢增长的时期）的历史平均水平低 77%。

尽管如此，报告认为，由于此类管控措施没有持续的资金支持，措施的执行力度将无法保证。同时，政府需注重提供积极的激励措施，以鼓励农民和商人的参与，有必要检举非法占用雨林的生产者，并承认农民为响应政府和企业的“零森林砍伐”运动而提出的保护建议和计划的可信度。虽然政府最初提到了这些积极的激励措施，但大多数都未能得到实施。

这说明巴西的法律和政策执行能力依然较低，但是巴西正在通过国内政策和国际关系努力改善其低效的执法能力：国内

政策包括《亚马逊森林砍伐预防和控制联邦行动计划》和用于跟踪农场遵守《森林法》的《农村环境登记》政策；国际政策包括通过亚马逊基金会接收挪威和德国提供的援助资金等。

将气候变化问题纳入农业领域、将两方面政策有机结合是巴西政策发展的方向。在《低碳农业计划（ABC 计划）》的引导下，巴西的低碳农业生产已迈向第二阶段——ABC+，其为有意向更可持续发展和低碳生产转型的农民提供资金和技术支持。截至 2020 年，巴西减缓森林砍伐的工作效果显著，亚马逊雨林及周边环境吸收了 70 多亿吨二氧化碳。巴西可以提供大量碳中和大豆，以换取其他国家对其基础设施、农业金融或其他激励机制的投资。

在国际层面，巴西积极加入《生物多样性公约》和《联合国气候变化框架公约》，并启动了国家战略目标的制定，使农业和减少毁林与应对气候变化的挑战保持一致。与此同时，巴西还积极采取各项措施，例如在 2020 年宣布了最新的国家自主贡献目标，尽管与之前的国家自主贡献目标相比，新目标的预期有所降低，且缺乏配套的行动计划。

在中巴双边合作层面，中国一直发出推动农业领域可持续发展的积极信号，例如最近于 2021 年举行的“中巴农业可持续发展高层对话”，中国提出并将继续强调农业可持续发展在双边议程中的重要性。但是，由于博尔索纳罗政府暂停了其于欧洲国家建立的以结果为导向的援助资金合作伙伴关系——亚马逊基金，报告认为仅凭巴西社会一己之力，很难展现根本性的变化或积极的反毁林成果。

巴西制定了多项以市场为导向的机制，鼓励多个利益相关方参与减缓生态环境转变。企业最为市场重要的相关方，参与了《大豆禁令》和《肉牛养殖协议》等零森林砍伐运动，推动了商业领域提高其追踪能力和采购无森林砍伐商品的能力。《大豆禁令》在很大程度上，成功地消除了巴西亚马逊地区与大豆生产直接相关的森林砍伐，但其间接的影响需要进一步量化，以全面评估其作用。同时，这一禁令引发了大豆种植者的强烈反对。因此，《大豆禁令》遏制亚马逊森林砍伐的工作，好坏参半。

大豆的可持续性认证，例如 RTRS 认证，并未超出利基市场空间，只有一小部分市场转向采购经认证的可持续发展产品。报告介绍了几个限制采用认证的关键因素，其中之一是经过认证的大豆的价格溢价不足以支付达到 RTRS 标准所付出的成本，对于以最不可持续发展的方式生产大豆的生产者而言更是如此。因此，在推动可持续生产和应用认证方面，对认证食品的需求和投资意愿缺一不可。

金融方面，随着绿色金融的重要性日益增加，研究团队认为，通过制定绿色金融战略、优化金融产品和促进贸易链的低碳发展，绿色金融有可能加快农业领域向森林和气候友好型转变。巴西和国际社会制定了三种机制以资助亚马逊雨林的保护，并补偿遵守地方和国家管控法规和管控措施的行为：基于结果的援助资金、REDD 机制 + 信用证的自愿交易、新型市场机制。在这三项促进资金流动的机制发布之后，巴西已做好准备，以接受森林碳汇补偿的形式实施这些机制。此外，巴西的森林碳汇补偿可以满足越来越多做出净零排放承诺的领先企业、以及购买排放额度的西方国家的需求。

巴西保护原生植被的另一种方法是技术创新。目前，巴西已在森林监测、土地集约利用、退化草场生态修复、作物—牧场—森林一体化、免耕种植、生物固氮、森林种植和动物粪便处理等领域取得技术突破。

巴西的研究机构和商业部门也正在开发和完善能够抵消农业活动期间碳排放的方法。然而，从补偿方法和认证过程的可承受性和可用性角度来看，实现大规模碳中和和农业仍然任重道远。对碳中性商品的供应采取管辖措施方案，将减缓森林砍伐的地区执行力与农场层面的实践相结合，有望成为一个可行的方案。

最后，地方政府在实现农业可持续发展方面发挥了很大的作用，例如巴西马托格罗索州为实现“2030 年森林碳净零排放”而制定的《PCI 战略》和“大豆碳中和计划”这对中巴大豆贸易关系具有特殊意义，并有可能实现脱碳目标。考虑到该州拥有 2 亿吨二氧化碳的碳汇资源储备，可在亚马逊地区各州与中国之间建立可持续发展软商品的合作伙伴关系。