

大食物观视域下推进食育发展的日本经验与启示

——基于新制度经济学的分析

..... 覃梦妮 曹斌 贾磊 (3)

巴西粮食安全政策的社会取向与启示

..... 林野 芦恒 卞成日 (17)

中韩日三国丘陵山区农业机械化：农情比较与中国超越路径

..... 吴星瞳 阮华 翁贞林 (31)

生物多样性保护的市场化机制：国际经验与中国启示

..... 王子怡 龙贺兴 (42)

中国与东盟农业合作开发潜力分析与展望

..... 李佳江 翟雪玲 毛海欧 陈龙 (57)

资源编排视角下中国农业对外合作模式研究

——基于双案例的比较分析

..... 邹宝玲 胡益洪 (71)

农地产权稳定性如何提升农业生产率？

——基于新一轮土地确权的机制与异质性分析

..... 张益 宋洪远 (85)

数字金融、要素配置与规模农户生产效率

——基于三层嵌套 CES 生产函数的理论与实证

..... 翁飞龙 王月 霍学喜 刘涛 (97)

数字金融使用何以缓解农户内部收入不平等？

——基于“环境-努力”二元框架

..... 何依萍 安康 (113)

从激励到认同：积分制何以促进村民参与公共事务

..... 刘彩艳 易裕元 王丽红 赵一夫 (128)

Japan's Experiences and Implications of Promoting Food Education from the Perspective of the Big Food Concept

—Based on New Institutional Economics

..... *QIN Mengni, CAO Bin, JIA Lei* (3)

The Social Orientation of Brazil's Food Security Policies and Its Implications

..... *LIN Ye, LU Heng, BIAN Chengri* (17)

Agricultural Mechanization in Hilly and Mountainous Areas of China, South Korea, and Japan:

Agricultural Situation Comparison and China's Path to Surpassing

..... *WU Xingtong, RUAN Hua, WENG Zhenlin* (31)

Market-Based Mechanisms for Biodiversity Conservation:

International Experiences and Their Implications for China

..... *WANG Ziyi, LONG Hexing* (42)

Analysis and Prospect of Agricultural Cooperation and Development Potential between China and ASEAN

..... *LI Jiajiang, ZHAI Xueling, MAO Haiou, CHEN Long* (57)

Research on the Model of China's Agricultural International Cooperation from the Perspective of

Resource Orchestration

—A Comparative Analysis Based on Dual Cases

..... *ZOU Baoling, HU Yihong* (71)

How Does Farmland Tenure Security Enhance Agricultural Productivity?

—Mechanisms and Heterogeneous Effects Based on China's Recent Land Titling Program

..... *ZHANG Yi, SONG Hongyuan* (85)

Digital Finance, Factor Allocation and Large-Scale Farmers' Production Efficiency

—Theory and Empirical Based on Three-Layer Nested CES Production Function

..... *WENG Feilong, WANG Yue, HUO Xuexi, LIU Tao* (97)

How Can Digital Finance Use Alleviate Income Inequality Among Rural Households?

—A Dual "Circumstance-Effort" Analytical Framework

..... *He Yiping, An Kang* (113)

From Incentives to Recognition: How the Points System Promotes Villagers' Participation in Public Affairs

..... *LIU Caiyan, YI Yuyuan, WANG Lihong, ZHAO Yifu* (128)

大食物观视域下推进食育发展的日本经验与启示

——基于新制度经济学的分析

◆ 覃梦妮¹ 曹斌² 贾磊³

1. 广西财经学院经济与贸易学院 南宁 530003;
2. 中国社会科学院农村发展研究所 北京 100732;
3. 上海市农业科学院农业科技信息研究所 上海 201403)

摘要:本文基于新制度经济学理论框架,系统分析日本食育的制度变迁、制度机制与制度绩效。研究发现:日本的食育制度在应对农业农村发展与食物系统变化的进程中持续保持动态演进,依托《食育推进基本计划》周期性修订以实现制度优化,保障了政策实施的适应性与有效性;从生产、社会、经济、文化、生态构成的农业多功能性视角进行审视,日本食育制度有效促进了消费者认知农业、信任国产农产品、优化膳食结构、传承健康饮食习惯并践行可持续饮食模式,显著提升了农产品供需协调性、居民健康水平与农业系统可持续性。鉴于中国发展现状,建议深化食育研究、推动食育工作立法进程、构建多元协同治理机制、塑造本土化食育理论及创新多样化食育实践形式,以推动大食物观从理念向实践转化。

关键词:日本;食育;新制度经济学;大食物观;农业多功能

DOI: 10.13856/j.cn11-1097/s.2026.02.001

1 引言

在居民收入水平持续提高与食物供给体系日益复杂的双重背景下,驱动食物消费结构的系统性升级,是现代社会治理的重要课题^[1]。2015年,中央农村工作会议提出“树立大农业、大食物观念”。2016年,中央一号文件写入“树立大食物观,满足日益多元化的食物消费需求”。2025年,中央一号文件提出,“践行大农业观、大食物观,全方位多途径开发食物资源”,强调要“健全粮食和食物节约长效机制”“提倡健康饮食”。同年,《中国食物与营养发展纲要(2025—2030年)》,提出“加强健康消费引导”,推动“食物消费结构向营养健康型转变”。至此,大食物观拓展了传统粮食安全保障格局,从供给侧的保障主粮质量和数量安全转向食物需求侧,旨在引导居民合理膳食以更好满足其日益升级的食物消费需求。然而,战略目标与制度实践之间仍存在显著张力,大食物观的落地面临深刻的现实挑战。具体而言,一是供给侧的制度惯性导致农产品供给结构的转变滞后于居民食物消费需求的升级,暴露出农业生产与市场需求之间的

收稿日期:2025-09-01。

基金项目:国家社会科学基金一般项目“农业多功能视角下西南民族地区重点帮扶县返贫防治的机理与路径研究”(23BMZ058)。

作者简介:覃梦妮(1987—),女,广西柳州人,博士,副教授,研究方向为农村经济、食物安全;曹斌(1975—),男,甘肃兰州人,博士,副研究员,研究方向为日本农业农村政策。

通信作者:贾磊(1986—),男,甘肃靖远人,博士,副研究员,研究方向为农业经济理论与政策, E-mail: jialeijl@126.com。

制度脱节；二是信息不对称使得部分消费者对国产食物存在负面认知与信任偏差，反映出市场信誉机制与信息传递渠道建设的滞后；三是个体理性与集体理性的冲突导致局部地区居民食物消费结构不合理和食物浪费问题普遍共存^[2-3]，其本质是饮食健康与节约消费的正向激励尚未被内化为日常行为之中。食育是有效干预食物消费行为的教育活动，是以“供需协调”“健康饮食”“可持续发展”为核心，通过设置适合本国的目标、内容与措施，引导居民在认知层面构建食事问题知识体系，在行动层面可将营养与节约理念转化为日常行动，进而助力食物系统转型升级^[4]。上述问题的交织存在，凸显了推进中国特色食育发展的紧迫性与复杂性。

日本作为全球首个将食育立法的国家，其百年实践为世界各国提供了极具价值的研究样本。系统研究日本以《食育基本法》为核心建立的食育制度，不仅能够为中国推进食育发展提供理论参照，更能为破解当前食物系统治理困境、实现大食物观从理念到实践的转化提供切实可行的制度创新思路。有鉴于此，本文基于2024年11月对京都大学、东京农业大学、农林中央金库综合研究所等日本代表性的科研机构访谈结果及文献分析，以新制度经济学理论为基石，通过构建“制度变迁-制度机制-制度绩效”分析框架，系统阐释日本食育制度的生成逻辑、运作机理与实践成效，以期为破解中国大食物观实践困境、构建中国特色的食育治理体系，提供学理依据与政策启示。

2 文献综述

食育作为关涉个体健康、农业发展、文化传承与生态可持续的复杂社会活动，其效能本质上取决于其制度安排。进入21世纪，中国学者基于中国膳食结构转型与农业发展战略调整中出现的食物浪费、饮食健康等问题，开始关注日本食育制度，并从以下领域展开了深入探讨。一是食育的工具化研究。早期研究对食育的认知经历了一个从隐性知识到显性制度的深化过程。研究发现，石冢左玄在20世纪初首次提出食育的概念，并将食育与体育、智育、才育置于同等高度^[5]。食育在日本被当作改善儿童营养、增强儿童体质的手段，早期形态是营养与健康教育^[6]。2005年，伴随日本《食育基本法》颁布，食育内涵进一步提升为健全人格、文化认同乃至价值观、人生观与能力素质培养的综合教育^[7]。这一制度演变，清晰地将食育角色定位从家庭与社区文化的习俗和道德规范，升级为由国家和社会组织主导的、目标明确的正式治理工具。二是食育的多元功能研究。既有研究普遍认同日本食育具有多重价值，其基础功能在于通过知识普及与文化传承，将营养健康知识内化为科学饮食行为，提升居民营养健康素养^[8]。进而，研究视野拓展至经济与社会领域，探讨食育通过塑造消费端的认知和行为引导生产端优化调整，促进“地产地消”与乡村产业振兴^[9]。另外，食育在文化与生态可持续方面日益受到重视^[4]。这种演进实质上是通过知识信息的系统化供给，降低消费者搜寻健康信息的交易成本。三是食育的推进路径研究。既有研究指出日本视教育机构为食育的主要载体，从学前教育至高等教育分阶段推进^[10]，实施形式从“学校给食”延伸至构建食育课程体系^[11]。同时，通过家校合作，在日常生活中延续教育成果^[12]。并且，日本善于调动社会各类资源，将食育拓展为食农教育，依托乡村体验与农业教育开展多样化食育活动，弥合生产与消费的割裂^[13]。既有研究成果均认同日本食育的成功依赖政府、学校、社区、行业与家庭等多元主体的有效协同，诠释了食育制度对应新制度经济学中的治理结构选择问题。四是食育的制度演变研究。日本是东亚地区食育立法与实践的先驱。既有研究清晰梳理了日本食育的法制化过程和阶段性的演进脉络，指出其历经百年发展，从改善儿童营养贫困的对策转变为终身教育战略^[14]，以法律的形式奠定其基本国策地位^[15]，分阶段开展“以食育人”实践并推动“以食立国”^[16]，食育制度的演变过程呈现出导向性、系统性、动态性等特征^[17]。这些研究为理解日本食育的制度结构与历史路径提供了宝贵素材。

综上所述，既有研究较为系统地梳理了日本食育的法律框架、阶段特征与实施路径，揭示了食育在日本健康、经济、文化、生态等多维度的制度功能，为本文研究积累了丰富的研究成果。但既有研究视角多侧重

宏观制度描述，或者局部微观活动设计，缺乏对其制度演进动力、作用机制和最终制度绩效深度的系统化解构；未能解释食育促进食物系统转型与食物消费升级等关键问题；未能将日本经验与中国大食物观进行制度层面的对接。有鉴于此，本文系统地将日本食育制度从现象描述推向机制剖析，参考日本经验提出符合中国国情的食育推进对策建议。本文期望做出以下边际贡献。一是创新性地引入新制度经济学理论，构建“制度变迁-制度机制-制度绩效”整合性分析框架，实现对日本食育研究从现象描述到机制解释的理论突破。二是通过该框架深度剖析日本食育制度，揭示了其降低信息成本与协调成本的作用机制，并从多维度检验了制度成效。三是突破了传统食育研究多聚焦教育与健康领域的局限，引入农业多功能性视角，将食育置于更广阔的生产、社会、经济、文化和生态体系中进行分析，丰富了食育理论内涵，也为大食物观视域下推动食农融合、城乡协同、可持续发展提供了制度设计思路。

3 理论基础及分析框架

3.1 理论基础

新制度经济学理论由美国著名经济学家罗纳德·科斯于1937年创立，该理论首次引入交易成本概念，阐释交易成本对经济增长的影响，探索制度生成、演变与更替的内在规律^[18]。制度是整个社会的游戏规则，包括正式规则（法律、宪法）和非正式规则（习俗、道德），组织是其中的参与者^[19]。新制度经济学以不确定性和有限理性为基本假设，聚焦经济社会的阶段性问题，将经济主体的行为视为内生于特定制度约束下的理性选择，进而揭示组织的互动机制与制度的动态变迁^[20]。制度变迁存在“路径依赖”，即过去的制度选择会约束和影响未来的选择。追溯制度变迁的原因、动力、过程与形式，用交易费用较低的制度替代交易费用较高的制度，才能实现经济社会的长期稳定发展^[21]。当前，新制度经济学理论不断深化，并传入中国，与行为经济学、演化经济学深入融合，已成为能够有力解释从企业兴衰到国家贫富等各类现实问题的、充满生命力的宏大理论体系。本文研究对象“日本食育”本质上是旨在保障食物质量安全、数量稳定供给，降低现代食物系统运行成本而构建的制度系统，是解决由于信息不对称和交易成本较高所导致的市场失灵和政府失灵问题的制度安排。因此，采用新制度经济学理论对日本经验加以剖析，不仅可拓展日本经验研究的深度，而且对于中国推进食育发展提供了超越政策借鉴层面、涵盖制度根基的宝贵启示。

3.2 分析框架

本文立足新制度经济学的基本范式，将日本食育体系理解为，为应对高交易成本的现代食物系统而进行的一系列降低交易成本的制度创新。该制度通过一系列制度安排，系统性地降低信息不对称，强化行为激励并改善协调效率，促进农业与食物系统的协调发展。基于此视角，本文构建了制度变迁（Institutional Change）-制度机制（Institutional Mechanisms）-制度绩效（Institutional Performance），即CMP分析框架，以系统分析日本食育制度的生成逻辑、运行机制与实践成效（图1）。该框架包含以下三个相互关联的组成部分。制度变迁关注日本食育制度演进过程中的路径依赖、关键节点和适应性学习机制，探求日本食育制度的生成和演化动力；制度机制关注日本食育制度的内部设计和运作逻辑，包含规则体系、信息传递机制和治理机制，并建立农业多功能性的分析视角；制度绩效关注日本食育制度的实施效果评估，旨在从经济、社会、文化和生态多维度对其成效进行测度，回答日本食育制度产生的多维影响。三者之间构成了动态的且可循环的链条，是相互作用、不断演化的体系：制度变迁塑造了制度机制，制度机制催生了制度绩效，而制度绩效又反过来影响未来的制度变迁。其中，制度变迁是制度机制的成因和设计蓝图，制度机制并非凭空产生，而是由历史性的制度变迁塑造而成；制度机制是制度绩效的直接驱动力，制度的最终效果，取决于其内部机制有效运行；制度绩效是制度变迁的反馈信号和催化剂，制度的绩效表现反过来影响其自身的稳定与

变革。

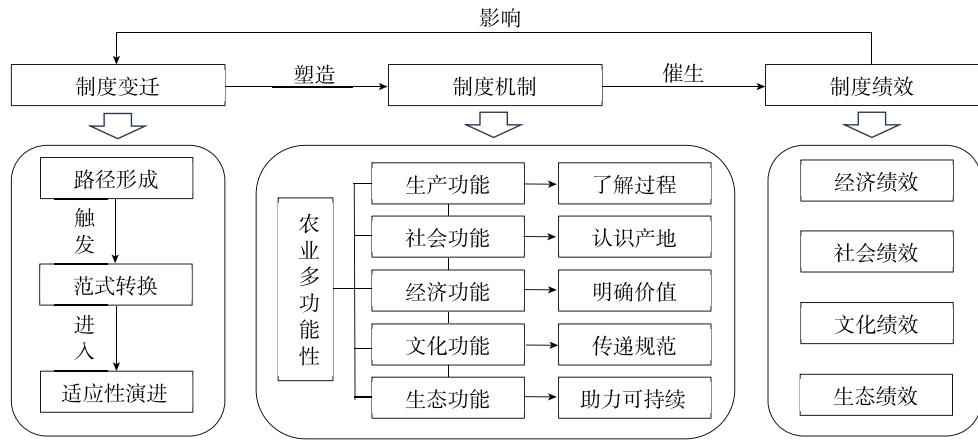


图 1 基于制度经济学的分析框架

4 日本食育的制度变迁：从路径依赖到适应性演进

从新制度经济学的视角来看，日本食育体系的形成与发展并非一蹴而就，而是一个典型的制度变迁过程。这一过程深刻体现了路径依赖对制度初始选择的锁定效应，外部环境变化构成的关键节点对制度范式的重塑作用，以及在相对稳定的制度框架下通过周期性调整实现的适应性演进。农业农村政策通过资源配置、产业结构引导、利益格局调整等机制，间接影响消费者对食物、饮食的认知与行为，进而影响食育制度的初始设定与实施目标。农业和农村内在矛盾的变化引发政策调整，当既有制度无法有效应对新的社会挑战时，制度变革便应运而生，进而推动食育制度不断演进。

4.1 制度路径形成阶段（明治时期至 1954 年）

日本食育制度的起源鲜明地体现了制度变迁中的路径依赖特性，其制度雏形并非源于顶层设计，而是始于应对特定社会问题的局部实践。1889 年，受战争期间粮食短缺影响，以山形县私立忠爱小学为代表，部分学校自发性向贫困生提供免费午餐，成为制度生成的初始选择。1923 年，随着农业生产的增长，日本文部科学省（以下简称为文部省）颁布《小学儿童相关卫生事宜》，视校餐为改善儿童营养的策略并给予补贴推动，校餐目标从“吃饱”升级为“吃好”，标志着食育从民间自发行为向国家政策性干预的转变，初步获得了合法性。1926—1941 年，提供餐食的学校从 57 所增加到 6 990 所，覆盖 794 240 名学生^[22]。1946 年，文部省颁布《学校卫生改革相关事件》，提倡学校建立校园农园种植果蔬以丰富校餐食材。此后，儿童的平均身高与体重开始逐年升高，体质得到增强，校餐的营养改善成效突出^[23]。为进一步增强儿童体质，1954 年，日本颁布《学校给食法》，将校餐写入法律，意味着校餐实践彻底制度化，实现了制度路径的锁定。该法不仅规定了校餐的食物来源、食品种类、营养搭配、烹饪流程等，还要求学校在实施营养健康教育的同时开展饮食技能训练，食育从理论教育延伸至行为教育。至此，以学校为主要场域、以校餐为核心载体的日本食育推进模式被正式确立，深刻影响着未来制度变迁的方向。

4.2 制度范式转变阶段（1955—2005 年）

20 世纪中期至 21 世纪初期，日本经济社会结构巨变引发食物系统的深层危机，构成制度变迁理论中的“关键节点”，促使食育制度突破了原有的路径依赖，实现了从教育工具到国家战略的“范式转换”。1955—1975 年，在饮食西化的影响下，日本居民的主食消费量下降、副食消费量增加且动物性食品消费增长显著，

引发营养失调与营养过剩问题^①。同时，在快节奏社会中，随着以消费预制菜和外出就餐为代表的饮食外部化规模不断扩大，食品安全事件频发，如1955年森永乳业毒奶粉事件、1975年酒田车站“幕内便当”混合型细菌中毒事件等，引起社会广泛担忧。而这些问题证明在既有制度路径之下已无法应对系统性的外部挑战，引发日本尝试转换发展模式。1978年，日本厚生劳动省实施“第1次国民健康增进计划”，设置健康增进推进协议会普及食品科学知识。1988—2000年，日本接连实施第2次、第3次国民健康增进计划，分别从改善营养、健康饮食的角度优化国民健康管理措施。进入21世纪后，饮食不规律、脂肪摄入过量等饮食相关的问题日益严重。为此，2002年，厚生劳动省、农林水产省和文部省制定政策措施，如出版《食物相关指导参考资料》，开设食育课堂、开展农业体验活动，为居民健康饮食提供科学指引，并利用居民更明智的食物消费决策，带动食物生产端、加工端的过程优化与产品升级^[24]。在此背景下，居民的不健康饮食趋于好转^[25]。2005年，日本出台《食育基本法》，将食育正式定为基本国策，这意味着真正制度拐点的到来。该法从地位层面，明确将食育从一项教育工作升格为关乎国民身心健康与国家未来的基本国策；从主体转换层面，明确责任主体从以学校为主，扩展为国家、地方政府、学校、家庭、食品从业者及国民个人的共同责任，构建了全民参与的治理框架；从制度目标层面，将营养健康，拓展至涵盖食物选择能力、饮食文化传承、环境可持续发展等多元价值的综合性理念（表1）。这一阶段打破了原有的路径锁定，重新定义了食育的目标、主体与范围，完成了从局部干预到国家战略的范式级跃迁，为后续的制度演进设定了全新的框架。

表1 《食育基本法》框架

法律框架	内容
立法目的	通过食育营造健康文明的饮食环境、打造富有活力的和谐社会
基本理念	食物选择：了解食物生产过程，从营养、健康、环保的角度选择食物 健康身心：增进身心健康，培养健全人格 可持续饮食：从可持续发展视角审视食物与农业生产、生态环境、人类生存的关系
责任划分	中央政府：传播食育理念，制定并实施食育推进计划 地方政府：制定并实施地方性食育推进计划 学校和农林渔业者：提供场所和设施，设计农林渔业体验活动 食品行业从业者：协助开展食育工作 民众：积极参与食育活动，提升营养素养
重点议题	①以青年一代为中心开展食育工作 ②使食育与居民的多样化生活方式相契合 ③强化食育对增进身心健康的作用 ④利用食育促进食物循环、助力农业发展、保护生态环境 ⑤继承与发扬传统饮食文化
推进体制	由农林水产省、食品安全委员会、消费者厅、文部省、厚生劳动省等省厅，地方公共团体，教育和医疗保健机构，农林渔业者，食品企业及居民个人共同组成食育推进联络会

4.3 制度适应性演进阶段（2006年至今）

在《食育基本法》确立了新的国家战略范式之后，日本食育制度进入以适应性演进为特征的成熟期。通过一系列制度设计力图确保制度能够在不变的顶层框架下，通过周期性的评估、学习与调整，持续响应社会需求的变化，实现制度的自我优化与功能拓展。历次食育推进基本计划的修订清晰展现了制度边际变动的轨迹。

① 资料来源：日本厚生劳动省，<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h21-houkoku.html>。

2006 年, 食育推进联络会以《食育基本法》为基础制定食育推进基本计划, 拟定食育基本方针, 建立食育目标与指标体系, 指导国家、学校、家庭三个层面分类施策, 出台相关保障措施, 并以 5 年为周期, 根据食物系统的发展动向进行修订, 详见图 2。

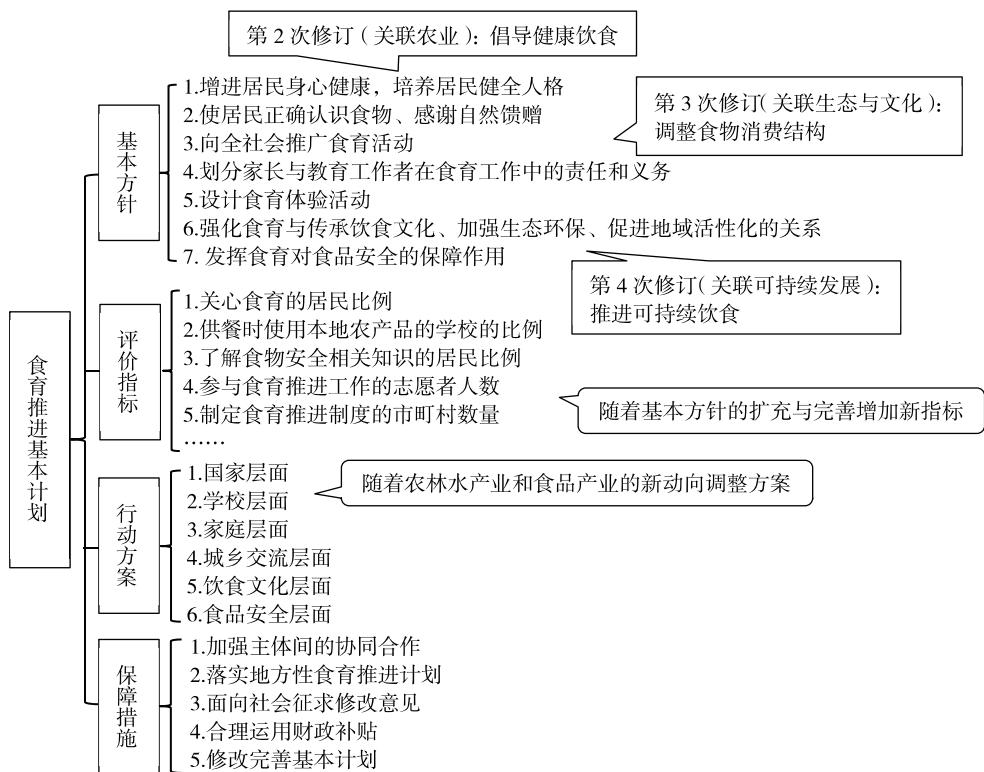


图 2 食育推进基本计划的梗概与修订

2011 年, 立足食育普及率提升的良好局面, 第 2 次修订的食育推进基本计划致力于解决居民膳食失衡问题^①。该计划以“推动居民参加农林渔业体验活动, 增加对营养健康食物的消费”为主旨, 强调要促进居民树立正确的食物观并践行科学膳食, 内容调整为: 第一, 新增“培养孩子与家人共同就餐的习惯”“关注慢性病的预防和改善”“将食育纳入终身教育”3 项议题, 相应增加“与家人共同就餐的次数”“学会正确咀嚼与品味食物的居民人数”“践行合理膳食的居民比例”3 个指标, 提高居民对健康饮食的落实质量; 第二, 将“吃饭时参考《均衡膳食指南》等指导手册的居民比例”指标变更为“注重膳食均衡的居民比例”, 将“建立教育农园、实施农业教育活动的市町村数量”指标变更为“参与农林渔业体验活动的居民人数”, 确保工作计划与食育目标一致。

2016 年, 鉴于国民的饮食习惯与健康状况得到一定程度的改善, 第 3 次修订的食育推进基本计划关注食物生产与消费结构性失衡问题^②。该计划通过引导居民回归传统膳食结构、建立“产消”互生消费形态两种方式, 用健康的食物消费牵引农业与食品产业转型升级, 内容有以下调整。第一, 新增多项食育工作。例如, 聚焦饮食不当问题突出的年轻人, 提高食育工作的精准性与细致性; 培养居民爱惜食物和生态环保的意识, 减少食物浪费; 保护与继承传统饮食文化, 帮助消费者回归传统饮食结构。第二, 号召家庭、学校、农林渔业者、食品加工业者加强协作, 丰富食育体验活动内容与形式, 引入农业教育、环境教育、文化体验等手段, 推动食物“产消”协作。第三, 依托食育的良好势头, 提高“学校供餐时对地产农产品的使用率”

① 资料来源: 日本厚生劳动省, <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisaku/10900000-Kenkoukyoku/01-04.pdf>。

② 资料来源: 日本农林水产省, https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/plan/3rd_index.html。

“参与农林渔业体验活动的居民人数”“减少消费端食物浪费的居民人数”等多项指标的预期目标。

2021年,立足食育与农业农村建立的良好互动态势,第4次修订的食育推进基本计划谋求通过食育构建可持续的食物生产与消费模式^①。以日本将食育写进本国“联合国可持续发展目标(SDGs)行动计划2021”为背景,该计划内容有以下调整。第一,新增“用食育促进可持续饮食”议题,建立人与环境、人与农业、人与文化和谐发展的可持续饮食模式,推广道德消费理念,引导消费者选择生态环保型食物,促进饮食与自然环境协调;利用绿色旅游、城乡交流等乡村体验活动,拓展消费者与生产者的交流渠道,强化“以消带产、产消互动”;以传统料理的活态传承为途径,弘扬传统饮食文化,引导居民珍惜食物、减少浪费。第二,完善食育的评价指标,如新增“选择生态环保型食物的居民人数”“提升居民选购食物时对产地和生产者因素的思考意识”“增加传承地方和家庭传统烹饪技艺的居民人数”等,确保食育工作的有效实施。

5 日本食育的制度机制: 基于农业多功能性的分析

国家战略能否落地,取决于其具备的精密高效的实施系统。制度变迁塑造了制度的宏观架构,而制度的效能则直接由其内部的微观制度机制所决定。以下将系统阐述日本食育制度机制通过清晰的规则体系、高效的信息传递与激励相容的治理结构,将战略理念转化为切实的社会行动的过程。农业多功能性(Multifunctionality of Agriculture)是近年来农业经济学、乡村社会学的重要概念,强调农业不仅是食物生产部门,更兼具社会、文化、经济和生态等多重功能。以农业多功能性为分析视角,有利于赋予食育多元价值基础,强化消费者对食物链整体认知,进而推动农业与食育协同发展,形成跨领域系统治理体系。日本自第2次修订食育推进基本计划起,以农业生产功能为基础,促进多重功能耦合协调发展,通过农业资源潜力的彻底释放、农耕文化要素的深度参与、生态功能的充分发挥与农民智慧的合理应用,打造多样化的乡村体验与自然教育活动,为消费者深入学习与农业生产、食物营养、饮食文化、生态环保相关的知识与技能创造必要条件^[26-27]。

5.1 生产功能, 传递过程可信信息

20世纪50年代至70年代,随着日本工业化和城镇化快速发展,食物供应链条不断延伸,食物要经过繁多环节才能到达消费端,导致消费者对食物生产过程变得陌生,与农业之间的疏离感加剧^[28]。日本《食育基本法》规定食育的第一要务是促进消费者了解农业生产,即食育依托农业供给食物的生产功能,以农耕实践为媒介破解“产消”之间的信息不对称和农业知识壁垒,建立消费者对生产过程可靠认知。

食育通过引导消费者参与农业产业发展,深化对多元化食物的理解。一是在国家层面,鼓励学生下乡实践。日本总务省会同农林水产省、文部省设立“农山渔村交流项目”,规定由农林水产省推选乡村可供学生实习的生产基地;文部省负责组织学生每年去乡村研学,通过与农民同吃同住同工作,在实践中建立对农业生产的切身认知。为此,农林水产省设立“农山渔村振兴交付金”,规定其中部分资金可用于开发乡村体验项目、修整农家民宅,为学生体验农耕生活、溯源食物原产地创造良好条件^②。二是在学校层面,创设劳作环境。部分学校建立农耕教育实践园,由拥有农耕背景的教师或者周边农民带领学生在其中划片种植番茄、黄瓜等农作物,让学生体验劳作乐趣,感受农耕不易。同时,学校农场与校餐联动,优先使用本校生产的食材,让学生参与校餐菜谱设计,强化学生对农业供需情况与食物营养搭配的认识^③。三是在家庭层面,推动亲子实践。日本政府鼓励有条件的家庭设立家庭农园种植瓜果蔬菜,让孩子体验从采摘到料理的全过程,提

① 资料来源:日本农林水产省, <https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/kannrennhou.html>。

② 资料来源:日本农林水产省, <https://www.maff.go.jp/j/kasseika/index.html>。

③ 资料来源:日本农林水产省, https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/kyusyoku_guide.html。

升其种植兴趣和对生命的敬畏。同时，鼓励监护人带领青少年儿童参与厨房实践，在与食材的接触中提高对食物的感官体验，了解食物营养成分。

5.2 社会功能，传递产地与品质信任

进入 20 世纪 60 年代后，受到欧美文化的影响，日本居民饮食习惯向面包、牛奶转变，奶制品、高筋小麦等进口增加，国产农产品有效需求不足，粮食自给率出现下降^[24]。《食育基本法》提出，需通过加强“产销”沟通，提升消费者对国产农产品的认同感，提高对国产农产品的支付意愿。食育统筹农业产出农产品的生产功能与提供农业人才支撑的社会功能，向社会推广优质国产农产品，构建消费带动生产的良性循环，从中传递可靠的农产品品质信号，降低消费者对于优质农产品的信息搜寻成本。

食育通过传递优质食物信息，深化消费者对国产农产品的认知。一是传播“本地生产、本地消费”的“地产地消”理念。在国家层面，2010 年，日本颁布《6 次产业化、地产地消法》，鼓励消费者优先购买新鲜、安全的本地农产品，引导消费者关注国产农产品品质，同时带动生产者增加供给，促进区域内农产品产销对接^①。在学校层面，校餐优先使用本地食材，使学生知晓地产、国产农产品的特色与优势，还根据采购数据分析农产品需求动向，指导农户有效供给。在家庭层面，鼓励家长带领青少年儿童到农产品直卖店或农贸市集采购农产品，使其了解地产、国产农产品的结构、数量与质量。二是发展“社区支持农业”。2010 年修订的《食物农业农村基本计划》提出开展“社区支持农业”（Community Support Agriculture, CSA），将其定义为“消费者和生产者建立经济合作关系，消费者购买农产品并参与农业生产过程”的农业经营形态。加入 CSA，消费者可定期获得农场提供的优质农产品，体察农产品蕴含的“土味”营养价值，关注国产农产品的质量供给。同时，消费者在农民的指导下参与农场的劳动，在农耕实践中明确有机农业生产标准与有机农产品质量要求，建立对国产农产品安全、放心的良好印象，提升对国产农产品的信任^[29]。此外，CSA 促进地区农业生产与经济发展的事实，让消费者产生为乡村振兴贡献力量的获得感，对其“以消带产”的行为形成进一步激励。三是推进国产农产品认证。日本设立了“加工食品原料原产地标识制度”，要求使用国产农产品的企业在农产品或食品的包装上使用相关标志，便于消费者鉴别并挑选，同时形成对生产者的激励。部分日本农产品专业协会也制定了独有的日本产农产品认证标识，如日本特用林产振兴会制定了国产干香菇标识制度，号召用椴木生产香菇的农户使用该标识，便于消费者识别^②。

5.3 经济功能，传递价值优化信号

随着日本家庭规模缩小、单身家庭增加，居民饮食外部化、速食化进展迅速，居民膳食结构中大米、果蔬、水产品消费比重减少，畜产品、砂糖和油脂类调味品比重增加，引发营养失衡、营养过剩等问题，损害身体健康^[24]。《食育基本法》提出，食育应发挥其连接“粮头食尾”的优势，实现居民食物消费的多样化和优质化。农业的经济功能驱动其从单一生产环节向全产业链拓展，培育出“地产地消”、农家餐馆、观光农园等乡村特色产业作为食育的实践活动载体，在体验中传递健康消费信息，促进消费者优化食物消费结构。

食育借力乡村新产业新业态，引导食物营养健康消费。一是开展膳食结构升级的理论指导与实践引领。一方面，农林水产省牵头出版《食育指南》《饮食生活指南》等书籍，还通过开设网站、建立短视频号等数字化手段，阐述食物消费与现代农业产业的关系，从中引申出一日三餐的食物搭配、营养摄入与分量控制，为居民合理膳食提供明确指引。另一方面，2018 年，日本将 11 月定为“米饭月”、将 11 月 24 日定为“和食纪念日”，打造“Let's! 日本和食”项目，引导居民恢复以米饭为中心，肉、鱼、菜共食，碳水化合物、膳食纤维、蛋白质、脂肪及各种微量元素平衡的健康食物结构^③。2020 年，农林水产省携手企业、地方公共团

① 资料来源：日本农林水产省，<https://www.maff.go.jp/j/nousin/inobe/6jika/index.html>。

② 资料来源：日本产原木干香菇推广协会，<https://j-shiitake.com>。

③ 资料来源：日本农林水产省，https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/culture/wagohan_project.html。

体与生产者，开展“多吃蔬菜”“每天食用200克水果”等活动；2022年，农林水产省将每个月的3—7日定为“鱼类日”，鼓励居民均衡膳食、吃出健康。二是依托“地产地消”丰富校餐菜品结构。学校按照文部省制定的校餐标准，如每餐需包含蛋白质12%~20%、脂肪20%~30%、碳水化合物50%~65%，设计以米饭为中心，谷物、畜禽肉、水产品、果蔬以及乳制品等多种食材搭配合理的校餐，引导学生关注并学习健康食物搭配方法^①。为此，农林水产省派遣“地产地消协调员”，为学校建立国产农产品直供渠道，召集学校教师与本地农民、零售商、营养师共同商讨校餐食谱的调整。三是加强健康食物的消费实践。鼓励家长带领青少年儿童参加乡村体验，如到农家餐馆就餐，享用农民运用传统烹饪技法将地产农产品加工成的地方美食，从中领略顺应当地气候环境所形成的膳食结构与营养口味；在观光农园里实践农耕劳作、畜禽喂养、食物制作，在参与式体验中了解蛋白质、脂肪、碳水化合物等营养元素的基本来源，认识不同食物中营养元素的含量和分布，更好地掌握健康食物的消费原则。

5.4 文化功能，引导消费者传承健康饮食习惯

20世纪60年代，受欧美文化影响，日本居民的饮食习惯开始偏离传统，对传统饮食文化的认同感也逐渐减弱。2011年，日本提出日本饮食文化的概念，命名为“和食”，开始申请世界非物质文化遗产。《食育基本法》主张向农产品与乡村特色产业注入文化内涵，激活“珍视食材、追求营养、尊重自然”的“和食”文化，发挥传统饮食文化作为非正式制度的约束力，融合农业的生产功能与经济功能，驱动消费者恢复健康的“日本型饮食习惯”，并利用文化传统塑造健康饮食的社会规范，降低食育制度的运行成本。

食育通过系统化的知识传播与情景化的实践内化，促进传统饮食文化的传递与革新。一是挖掘并传播“和食”文化的基本特征。农林水产省指出“和食”具有四层内涵：充分利用大自然赋予各地区的独特食材，推行包含米饭、味噌汤、鱼、蔬菜在内的“一汁三菜”均衡饮食样式，使用摆盘艺术展现自然与四季之美，与传统节日密切关联。二是立法保护“和食”文化。《食育基本法》第24条规定，国家应采取必要措施，促进优秀传统饮食文化的传承；2017年修订的《文化艺术基本法》第12条规定“作为生活文化的一部分，饮食与茶道、插花、书法具有同等地位，国家应采取必要措施促进饮食文化发展”。三是界定日本饮食范围。2019年，农林水产省建立名为“我的乡土料理”数据库，收录47个都道府县传统料理的发展历史、食材特色、烹饪方法等内容，激发消费者探究“和食”文化的兴趣^②。农林水产省还指导加工企业与餐饮企业将日本传统食物商品化、菜单化，向消费者推出更多的传统健康美食。四是践行“和食”基本要求。日本要求营养教师参照文部省出版的食育教材，向学生传授“和食”被列为世界非物质文化遗产的意义、“和食”对健康饮食的指导作用等内容，增强学生对“和食”文化的认识。文部省颁布《学校给食实施标准》，要求学校在供餐时加入地方传统食物，教导学生践行均衡营养、保持适量、用心吃饭的健康饮食习惯。另外，日本还设立“和食”文化继承人研修项目，以幼师、学校营养教师等为对象培养专业教师队伍，截至2023年共有1302人获得该项资格^③。五是用“和食”文化培养健康饮食习惯。2020年，文部省通过制作教材与指南、召开研修会等方式，指导监护人发扬顺天应时的饮食文化精神，督促未成年人合理膳食；要求监护人实施“共食”教育，教导青少年儿童领会“和食”的基本样式、食材搭配、烹饪方法、味道美学，确保摄入均衡的营养，养成良好的饮食习惯。

5.5 生态功能，倡导可持续实践

1945年后，日本为追求粮食产量过度使用剧毒农药和化肥，破坏了生态环境，导致公害事件频发，如1956年的“水俣病”事件、1968年的“痛痛病”事件、1977年的琵琶湖赤潮事件，通过食物链危害人体健

① 资料来源：日本文部科学省，https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/1407704.htm。

② 资料来源：日本农林水产省，https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/k_ryouri/index.html。

③ 数据来源：农林水产省，https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/r6_index.html。

康^[30]。同时，日本食物加工、流通、消费各环节的浪费现象较严重，经由污染水源与空气、加剧土壤退化与气候变化等途径，破坏农业生态环境。因此，《食育基本法》提出，要构建与生态环境相协调的可持续饮食模式，以农业的生态功能为核心，协同生产功能与经济功能，将生态价值转化为消费者可感知、可体验的具体信号，降低消费者识别和验证生态农产品的搜寻成本，促进可持续发展理念的传播。

食育通过推广有机农业，谋求饮食健康与环境效益共赢。一是改善食物供给结构。2001年，日本发布《有机农业认证制度》，鼓励有机农业发展。2021年，日本制定“绿色食物系统战略”，围绕食物系统可持续发展目标，要求在2050年有机农产品种植面积达到100万公顷，占到日本农地面积的25%。同年，日本实施《绿色食物系统法》，推进农业与食品产业的“碳中和”技术研发，谋求食物系统优化转型^①。二是以有机食品为媒介培养学生关心环保的态度与行动。2020年，日本全国有机农业推进协议会设立“校餐有机化工作组”，负责“有机农产品进校餐”工作，以有机食品为媒介实施可持续饮食教育^②。部分学校还建立了生态校园，由文部省联合农林水产省、环境省等部门，整治校园环境、改造校园农园，为学生建立自然学习与环境教育空间，增强学生保护环境的思想和行动自觉。三是降低消费者寻货成本。日本建立了多层次的农产品认证制度，帮助消费者精确认别生态食品。对于生产时注重保持生物多样性的农户，赋予其“生物农场”认证；在农户严格按照农药化肥减半规定开展生产时，赋予其“生态友好型农产品”认证；在农户完全按照无农药无化肥无转基因方式种植时，赋予其“有机农产品JAS认证”^③。这些认证制度的建立，便于消费者快速识别绿色农产品，用消费带动可持续农业发展。四是减少食物浪费。2019年，日本颁布《降低食物损失推进法》，还将每年10月定为“粮食损失削减月”，推动减少食物损失与浪费的行为上升为全社会的统一行动。

6 日本食育的制度绩效：多维目标的实现成效

根据新制度经济学的核心论断，有效的制度安排将通过降低交易成本和提供正确信息，显著改善资源配置效率并导向良好的经济与社会产出。可从经济、社会、文化、生态四个维度，对日本食育的制度绩效进行系统评估，以检验其制度体系的有效性。

6.1 经济绩效，促进本国农产品销售

日本食育制度通过构建“地产地消”、CSA等基于信任的短链流通模式，向消费者传递“国产即优质”的消费理念，提升消费者对国产农产品认可度，降低消费者对国产农产品的信息搜寻与质量验证成本，重塑“国产即优质”的消费认知，驱动本国农产品销售增长，具体成效表现在以下三个方面。一是作为“地产地消”主要载体的农产品直卖店，自2013年起营业额保持平稳增长，2023年的11264亿日元为历史最高水平^④。二是学校在供餐时对地产、国产食材的使用率，分别从2012年的25.1%、76.8%增长至2024年的56.4%、89.4%^⑤。三是日本国产农产品的购买比例有所提升。2023年《食育白皮书》的调查显示，在“消费者如何支持本国农业”这一问题上，73%的受访者表示“在购物或外出就餐时优先选择国产食材”，63.8%的受访者表示“会优先购买用本地农产品制作的食品”。

6.2 社会绩效，引导消费者优化食物消费结构

日本食育制度依托乡村特色产业等载体，吸引消费者到访乡村、体验农业，通过情感共鸣改变消费者对

① 资料来源：日本农林水产省，<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/index.html>。

② 资料来源：日本农林水产省，<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/yuuki/yukii1208/schoolefforts.html>。

③ 资料来源：日本农林规格协会（JAS协会），<https://www.jasnet.or.jp/jasseido.html>。

④ 数据来源：日本农林水产省，<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/rokujika/index.html>。

⑤ 数据来源：日本农林水产省，https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/r6_index.html。本节数据若无特别说明，均来源于此（令和6年度食育白皮书）。

优质食物的偏好和信念，从而建立起健康导向的食物消费结构，具体成效表现在以下两个方面。一是培养良好生活习惯。2024年，日本93.7%的小学生、91.4%的中学生每天都按时享用早餐，为健康饮食习惯的建立打牢基础。同年，99%的小学、91.5%的中学实施集中供餐，确保学生获得搭配合理、营养均衡的午餐。二是调整膳食结构。“食育推进的目标值与现状值”显示，2023年“为预防慢性病，注意维持健康体重与减盐的居民比例”“掌握食品安全知识并据此选择食物的居民比例”等指标表现与2020年高位持平。

6.3 文化绩效，助力日本传统饮食文化传承

食育立足“和食”文化，推动日本特色传统饮食文化的传承，借助文化自觉，实现健康饮食的高效锁定，具体成效表现在以下两个方面。一是“日本型饮食习惯”得到广泛普及。所有中小学平均每周提供3.5次米饭，摆脱了对以面包、牛奶等为代表的欧美饮食习惯的束缚。第4次修订的食育推进基本计划中“食育推进的目标值与现状值”显示，与2020年相比，2024年与“日本型饮食习惯”有关的指标，“每日吃两顿以上包含主食和副食的居民比例”“每月至少食用一次地方传统料理的居民比例”均有所增长。二是形成了发展日本传统饮食文化的氛围。2023年，农林水产省发布的《食育相关意识调查报告》显示，86.9%的受访者认为“传统饮食文化必须得到传承”，较2007年增长了60.5%，65.4%的受访者表示已回归“日本型饮食习惯”，68.4%的人表示在向周围的人积极宣传传统饮食文化，均较2007年有所增加。

6.4 生态绩效，推动构建可持续饮食模式

食育依托有机农业，增强居民的生态消费意识，用绿色消费带动农业生态化转型，推动可持续饮食的路径形成，具体成效表现在以下两个方面。一是根据“食育推进的目标值与现状值”可知，2023年“选择环境友好型农林水产品与食品的居民比例”与2020年持平，有机食品的市场规模从2017年的1850亿元增加至2022年的2240亿元，“每周食用一次以上有机食品”的消费者比例为32.6%，较2017年增长了15.1%。二是食育促使各行各业减少食物浪费，2024年食物浪费量为472万吨，较2017年减少140万吨，家庭、食品加工厂、餐饮、零售、批发等场景的食物浪费现象均有所缓解，食品产业链全链条节约减损效果显著。“食育推进的目标值与现状值”也显示，2023年“自觉践行减少食物浪费的居民比例”为76.7%，较2020年有所提高。

7 大食物观视域下推进中国食育高质量发展的建议

基于新制度经济学视角的分析表明，日本食育制度在《食育基本法》确立的正式规则与资源、文化等的非正式规则的共同影响下，历经数十年的制度变迁，成功重塑了居民对食物消费的认知与行为模式，在协调农产品供需、促进国民健康以及推动食物系统可持续发展等方面取得显著成效。有鉴于此，本文结合落实大食物观的要求，提出推进中国食育高质量发展的建议。

7.1 强化顶层设计，加强大食物观视域下的食育研究

大食物观虽然是新时代国家粮食安全战略的核心指导理念，但将大食物观所倡导的“多元供给、营养导向、生态可持续”等核心理念系统融入政策体系、确立其在实践中的价值引领地位还不充分。2022年，中国耕地生产的食物占食物能量总量的83.5%，食物供给仍过度依赖耕地资源^①。2025年农业农村部农林水事务支出预算中，大部分支出流向主粮生产，用于生态保护与绿色发展的预算仅占11.3%^②。借鉴日本食育经

① 资料来源：全球食物经济与政策研究院，https://agfep.cau.edu.cn/art/2024/6/2/art_39031_1027098.html。

② 资料来源：中国农业农村部，https://www.moa.gov.cn/xw/zxfb/202505/t20250522_6474134.htm。

验,建议加强大食物观视域下的食育研究。一是加强理论研究。在价值层面,研究如何将大食物观理念融入食育政策体系,使大食物观成为食育的价值导向。在政策层面,研究如何加强大食物观与食育的政策协同,强化二者的政策目标、政策取向、政策工具之间的一致性和协调性,促进多层次工作制度有序衔接。二是加强实践研究。既要研究如何建立包含认知塑造、技能锻炼、情感培养在内的食育行动框架,又要关注如何将大食物观的多元化、营养健康、可持续性等核心理念系统性融入食育活动,追求“知行合一”。

7.2 完善规则制定,加快推进食育立法与制度体系建设

中国政府虽然已经关注到了食育的重要性,但尚未将食育纳入国家立法计划,也没有发布相关政策,导致食育法律地位不明确,政策保障不完善,资源投入与协同机制不足,缺乏财政投入、师资规模、课程覆盖率等与食育相关的系统性统计^①。建议一是围绕大食物观的实施方向,加快推进食育立法研究,以法律的形式明确食育的目标理念、责任主体、施策方向,明确利益相关方在食育工作中的职责和义务,同时提供财政、金融、税收等保障措施,增强食育工作的可行性与稳定性。二是立足食育相关法律,根据各时期食物消费的重点、难点问题制定食育推进方案,建立涵盖增进对国产农产品的认可、强化“产消”关系、提升食物营养知识技能、传承饮食文化、助力农业可持续发展的内容框架与指标体系,彰显食育对普及与践行大食物观的促进作用。

7.3 强化多元协同,构建多主体合作的食育治理体系

中国食育制度建设还处于初始阶段,面临突出的协同机制缺位问题,如部门职能碎片化、社会参与渠道不畅通、资源整合能力不足等问题^④。目前,仅有部分地区,如河南省,发布了中小学食育工程实施的指导意见^②;且《2021 学龄及学龄前儿童营养知行力报告》显示,约 50% 的儿童家长营养知识水平未及格^③,反映出社会倡导与家庭参与食育的薄弱。建议一是确立农业农村部或教育部为食育的牵头单位,明确国家卫生健康委员会、国家市场监管总局、财政部等部门的角色界定与分工,构建中央层面的食育专项工作小组。二是各级政府应立足于本地教育发展水平与食物消费特征,制定地方性食育推进方案,整合家庭、学校、农林牧渔业、食品加工业等多方资源,激发多元主体协同参与意愿。三是相关主体要明确分工、加强协作。政府对食育做好顶层设计。学校与家庭实施“家校共育”,强化食育教材、课程、活动等资源的共建共享。学校与业界联手,加强农耕体验、食品制作、环境教育等食育实践的校企合作。

7.4 强化信息激励,构建与传递中国特色食育文化理念

中国虽然具有悠久的饮食文化,但是在食育理念建设方面仍面临多重挑战,对传统食育思想的系统性挖掘不足,食育理念与农业农村现代化发展的协同性薄弱,理念传播的体系化程度不高^④,如《国民营养计划(2017—2030 年)》《中国居民膳食指南 2022》等文件对农业生产、生态伦理、饮食文化等内容的探讨鲜少。建议一是奠定食育以教育为基、以育人为本的总基调,制定“以食物安全为起点,以传承中华优秀饮食文化为路径,引导食物营养健康消费”的战略定位,不断丰富“知农业、爱食物、亲乡土、敬自然、懂文化”的中国特色食育理念。二是多渠道开展宣传活动,可利用新闻媒体平台,宣传食育理念与典型案例,营造积极舆论氛围;家庭与社区联动,通过举办健康饮食科普讲座、亲子活动,加大食育的科普力度;学校开展食育主题活动,依托食堂进行食育知识宣传;利用乡村旅游等渠道创设自然食育环境,扩大食育传播范围。

7.5 强化基层实践,拓展多样化的食育活动形式

中国食育实践形式单一,多以课堂讲授为主,缺乏体验式、参与式实践设计,且家庭、学校与社会三大

① 资料来源:最高人民检察院, https://www.spp.gov.cn/spp/zdgz/202506/t20250630_700037.shtml。

② 资料来源:河南省人民政府, <https://www.henan.gov.cn/2023/12-08/2862067.html>。

③ 资料来源:中国日报网, <https://cn.chinadaily.com.cn/a/202110/25/WS61767d7aa3107be4979f497f.html>。

场域协调机制缺失^[16]。例如，全国首个基础教育全学段食育指导文件——《河南省中小学幼儿园食育指南》，提出了以学校为立足点，不同年龄段学生的食育目标与食育活动，但未与校外实践场景建立有效联系^①。建议一是在社会层面，鼓励社会团体、公益组织发起“食育推动计划”，与企业、农户等主体合作建立食育示范基地，打造农耕体验、食品加工、文化学习等活动场景，为消费者体验自然食育提供环境。二是在学校层面，既要构筑系列课程开展食育教学，又可以在劳动教育中增加食材选购、烹饪教学、乡村研学等实践环节，加强食物与健康的综合实践。三是在家庭层面，鼓励监护人针对不同年龄段的青少年儿童分阶段推进食育实施策略，从餐桌教育到走进乡村体验，将食物营养知识与食物消费实践相结合。

参考文献

- [1] 王帅, 甘林针, 钟钰. 走向韧性治理: 新时代国家粮食安全治理的思维转换与路径选择 [J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2025, 24 (3): 1-16.
- [2] 程国强, 施嘉庚. 持续增强粮食安全保障能力: 党的十八大以来的政策逻辑与当前的着力点 [J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2025, 25 (4): 45-55.
- [3] 颜廷武, 黄雅姿. 大食物观下农食系统转型的理论内涵和实践路径: 以食用菌产业为例 [J]. 世界农业, 2025 (11): 44-55.
- [4] 周应恒, 朱艳芳. 食育推行国际经验与中国特色食育推进体系构建思路 [J]. 食物经济与管理, 2024 (5): 54-66.
- [5] 施用海. 再谈关于日本的食育 [J]. 中国食物与营养, 2009 (10): 4-7.
- [6] 唐洪涛, 刘锐, 夏蕊, 等. 国内外食育实践发展现状 [J]. 中国食物与营养, 2020, 26 (1): 5-8.
- [7] 陈迪, 冯梅. “食育”与德智体美劳“五育”的关系探析 [J]. 食品与机械, 2021, 37 (10): 185-188, 221.
- [8] 葛冬冬. 日本“食育”对食品安全保障的积极作用及启示 [J]. 中国物流与采购, 2021 (22): 41-44.
- [9] 苏佳. 日本食育理论体系与实践经验对中国推行食育行动的启示 [J]. 食品与机械, 2021, 37 (10): 171-175.
- [10] 侯鹏, 王灵恩, 刘晓洁, 等. 国内外食育研究的理论与实践 [J]. 资源科学, 2018, 40 (12): 2369-2381.
- [11] 金海燕. 日本“学校给食”的发展历程、现状、作用及启示 [J]. 日本问题研究, 2025, 39 (1): 45-60.
- [12] 吴璇, 王宏方. 日本“联合食育推进计划”的行动与启示 [J]. 世界教育信息, 2019, 32 (20): 58-65.
- [13] 曹斌, 孙晴. 小农经济条件下的日本农业绿色转型研究 [J]. 现代日本经济, 2025 (5): 1-13.
- [14] 刘晓洁, 管晓慧, 程书波. 日本食育发展历程、体系构成研究及对中国构建食育长效机制的启示与思考 [J]. 中国食物与营养, 2021, 27 (6): 5-11.
- [15] 杨金宇, 李旭, 赵名扬. 日本《食育基本法》的理念、经验及启示 [J]. 食品与机械, 2022, 38 (12): 162-168, 198.
- [16] 谭建川. 从“以食育人”到“以食立国”: 日本《食育推进基本计划》解读 [J]. 日本问题研究, 2024, 38 (2): 35-43.
- [17] 王智熠, 朱俊峰. 将食育提升到国家战略: 日本经验对中国的启示 [J]. 世界农业, 2025 (12): 43-54.
- [18] 方钦. 经济学制度分析的源流、误识及其未来 [J]. 南方经济, 2018 (12): 98-128.
- [19] NORTH D C. Institutions and the performance of economies over time [M]. Berlin: Springer Verlag, 2008.
- [20] 卜傀琦, 张卫东. 高质量发展下新制度经济学前沿问题探索 [J]. 经济学家, 2021 (9): 21-30.
- [21] HODGSON, GEOFFREY M. What is the essence of institutional economics? [J]. Journal of Economic Issues, 2000, 34 (2): 317-329.
- [22] 星由美子, 氏家幸子. 戦前戦中の食糧事情と学校給食-古川第一小学校「栄養給食日誌」からの検討- [R/OL]. (2024-03-15) [2025-10-03]. https://jglobal.jst.go.jp/detail?JGLOBAL_ID=202402290877899404.
- [23] 尾川翔大. 1950年前後の子どものからだの危機と学校給食-子どもが「食べる」ことに着目して- [J]. スポーツ危機管理研究, 2022 (7): 1-10.
- [24] 田中幸治. 食育の経緯と課題-第2次食育推進基本計画(重点課題)の考察- [J]. 総合文化研究, 2017, 23 (6): 21-51.
- [25] 岡田知佳, 瀧本秀美. 日本の国民健康・栄養調査-75年の歴史- [J]. 栄養学雑誌, 2020, 78 (5): 5-15.
- [26] 中村麻理. 農業体験への「まなざし」と食育の制度化-JA食農教育の事例を通して- [J]. 村落社会研究ジャーナル, 2008, 14 (2): 38-49.
- [27] 刘文, 梅冬, 彭建仿. 农业多功能性发挥: 日本的实践经验及其启示 [J]. 世界农业, 2023 (9): 55-63.

① 资料来源: 食育网, <https://www.foodeducation.cn/sydt/show.php?itemid=4915>。

- [28] 曹斌, 于蓉蓉. 促进公益性农产品批发市场体系建设: 日本的经验与启示 [J]. 学术研究, 2021 (12): 97-104.
- [29] 覃梦妮, 曹斌, 赵心童. 新内生发展视角下日本推动乡村产业兴旺的实践经验 [J]. 现代日本经济, 2024, 43 (2): 71-82.
- [30] 岩川梓, 堀江哲也. 環境保全型農業の採択要因分析-茨城県を対象とした農林業センサスを用いた分析- [J]. 環境経済・政策研究, 2024, 17 (1): 26-41.

Japan's Experiences and Implications of Promoting Food Education from the Perspective of the Big Food Concept —Based on New Institutional Economics

QIN Mengni CAO Bin JIA Lei

Abstract: This paper provides a systematic analysis of Japan's Shokuiku (food education) by examining its institutional evolution, institutional mechanisms, and institutional performance within the theoretical framework of new institutional economics. The study finds that Japan's Shokuiku system has exhibited sustained dynamic evolution in response to changes in agricultural and rural development as well as transformations in the food system. Through the periodic revision of the *Basic Plan for the Promotion of Shokuiku*, institutional optimization has been achieved, ensuring the adaptability and effectiveness of policy implementation. From the perspective of the multifunctionality of agriculture-encompassing production, social, economic, cultural, and ecological dimensions—the Shokuiku institutional framework in Japan has effectively enhanced consumers' understanding of agriculture, strengthened trust in domestically produced agricultural products, improved dietary structures, preserved healthy dietary traditions, and promoted sustainable dietary practices. As a result, it has significantly improved the coordination between agricultural supply and demand, enhanced public health outcomes, and strengthened the sustainability of the agricultural system. In light of China's current development context, this paper recommends deepening research on food education, accelerating legislative processes related to food education, establishing a multi-actor collaborative governance mechanism, developing a localized theoretical framework for food education, and innovating diversified forms of food education practices, so as to translate the China's big food concept from idea to practice.

Keywords: Japan; Food Education; New Institutional Economics; Big Food Concept; Multifunction of Agriculture

(责任编辑 卫晋津 张雪娇)

巴西粮食安全政策的社会取向与启示

◆ 林野¹ 芦恒² 卞成日³

- (1. 华东交通大学外国语学院 南昌 330013;
2. 吉林大学哲学社会学院 长春 130012;
3. 延边大学人文社会科学学院 延吉 133002)

摘要:当前全球面临粮食安全不稳定因素的大背景下,与发展中国家粮食安全问题相伴生的是反贫困、城乡融合、社会公平、社会福利等社会因素。21世纪以来,巴西正视粮食安全问题的社会性,不断探索粮食安全与社会福利并举的家庭农业、社区厨房、团结厨房、社区菜园、校园菜园等农村反贫困社会政策,具有较强社会性、公共性、发展性和综合性。巴西粮食安全政策的启示在于将粮食安全政策与社会政策有机结合,有利于防止资本下乡的两极分化,以及大农业和小农户的衔接过程中的分化问题;助力全面提升粮食安全的公共性、抗逆性、合作性和开放性。

关键词:粮食安全;社会性;家庭农业;社区厨房;团结厨房

DOI: 10.13856/j.cn11-1097/s.2026.02.002

1 引言

在“全球南方”所共同面临的发展困境中,饥饿与贫困问题居于首要地位。2024年11月,习近平主席出席二十国集团领导人第十九次峰会并对巴西进行国事访问,宣布包括“支持减贫和粮食安全国际合作”在内的中国支持全球发展的八项行动^[1],并在《圣保罗页报》发表的署名文章中强调:“卢拉总统将‘抗击饥饿与贫困’作为里约热内卢峰会的主要议题,倡议成立‘抗击饥饿与贫困全球联盟’,中方高度赞赏并将积极支持”^[2]。

第二次世界大战以后,巴西推动以快速城市化为代表的工业化发展,城市化水平居南美洲前列,进而导致城乡人口结构失衡,引发乡村过疏化与城市过密化的结构性困境。巴西城市化水平从1950年的36%攀升至2013年的85%以上^[3]。在人口空心化背景下,巴西农村地区严重的贫困和饥饿问题,46%的农村地区人口(1500万人)为贫困人口^[4]。鉴于此,2003年,卢拉政府直面城乡分割、贫困与饥饿问题,直接将反贫困政策命名为“零饥饿计划”(Fome Zero),积极制定涉及粮食安全、贫困地区基础设施建设、农民增收、就业增加、教育投资、能力改善等综合性的社会政策。尤其是对于农村地区,该政策涵盖推动农业土地改革、支持家庭农业、健全社会保障体系、促进妇女发展等内容,体现出鲜明的整体性、救助性、公共性的社会政策特点。2010年,世界粮食计划署授予巴西“世界反饥饿奖”,表彰卢拉政府在国际上首创的反饥饿政

收稿日期:2025-09-30。

基金项目:国家社会科学基金重大项目“从发展型社会政策到共同富裕型社会政策研究”(22&ZD182)。

作者简介:林野(1990—),女,吉林长春人,博士,副教授,研究方向为发展社会学、社会语言学, E-mail: 3701@ecjtu.edu.cn;芦恒(1982—),男,贵州贵阳人,博士,教授,博士生导师,研究方向为发展社会学、社会政策;卞成日(1991—),男,吉林延吉人,博士研究生,讲师,研究方向为发展社会学、社会政策。

策及其突出贡献。2013 年, 其核心项目家庭援助金计划 (Bolsa Família), 获国际社会保障协会首个社会保障杰出成就奖, 成为国际贫困治理典范。2014 年, 巴西摆脱“世界饥饿地图”^① 并宣布脱贫, 民生显著改善^[5]。然而, 2016 年后, 巴西政权更迭, 新政府以国家福利支出压力大为由, 逐渐减少农业扶持力度, 巴西重返“世界饥饿地图”。直到 2023 年, 卢拉总统再次执政后, 推出“无饥饿巴西计划” (Brasil sem Fome) 的返贫应对粮食安全政策。该政策在沿用“零饥饿计划”中家庭农业生产计划、粮食采购计划 (PAA)、全国学校供餐计划 (PANE) 等普惠性和福利性政策之外, 特别强调城市农业和城郊农业等加强城乡融合交流的政策, 体现出发展性、共建性、抗逆性等新特点, 仅 2023 年, 巴西严重粮食不安全人口下降 85%, 1 470 万人摆脱饥饿^②, 870 万人脱贫, 贫困率降至 2012 年以来最低^③。

尽管曾因政权更迭而影响政策连续性, 巴西粮食安全政策在当前全球粮食不稳定大背景下, 不仅将粮食安全作为生产、技术和经济问题, 还将其与返贫应对、民生保障、家庭农业、风险韧性、城乡交流等社会性、福利性、公共性、发展性政策相结合, 形成了综合性农村反贫困和发展政策体系, 为发展中国家构建具有社会韧性的粮食安全体系提供了“社会性取向”新范式。可见, 巴西基于粮食安全的一整套农村经济和社会发展政策, 对于同样运用体现民生发展的综合性社会政策, 而非从生产、管理、技术、金融等非社会性单一角度思考粮食安全保障的中国, 具有重要的创新研究价值和启示意义。此外, 本文亦具有独特的边际价值: 其一, 中巴同为发展中农业大国, 两国当前粮食安全治理面临城乡差距、贫富分化、小农边缘化、城市隐形饥饿等共同挑战; 其二, 巴西通过“草根组织”与政策互动实现的公民社会参与制度化, 与中国党建引领下的多元共治在激发社会活力、夯实基层治理上深度共鸣; 其三, 巴西粮食安全政策的“人本导向”与中国坚持以人民为中心的发展思想高度一致。

国内学界早期既批判性反思了巴西过度城市化与工业化问题^[6-9], 也对“零饥饿计划”等反贫困政策实践进行了分析^[10-11]。随着 2012 年巴西加入金砖国家及南南合作深化, 中国对于巴西反贫困^[12-13]、农业现代化及其支持政策^[14-18]、农村社会保障^[19-20]的关注日益增多。近年来, 学界聚焦巴西粮食安全问题展开专题研究, 取得系列重要突破, 主要聚焦立法经验^[21]、经济分析^[22]、政治叙事^[23]、技术效率^[24-25]的单一维度。既有研究存在双重缺憾: 其一, 缺乏对政策历史演进脉络的系统性梳理; 其二, 研究盲区部分源于对粮食安全的工具化解读, 将其困于生产、技术和经济问题, 忽视对其政策背后关键的社会性内涵的阐释。

基于此, 本文试图综合分析巴西粮食安全政策的发展轨迹和社会取向, 重点提炼 2003 年以后巴西“零饥饿计划”, 以及 2023 年最新施行的“无饥饿巴西计划”背后的社会政策逻辑, 尤其是其强调公共性、发展性、整体性的政策理念, 为中国的粮食安全、预防返贫与乡村全面振兴实践提供有益的参考。

2 分析框架: “饥饿”背后的政策意涵

联合国对“贫困”的多维定义在于“贫困不仅是因为缺乏收入和生产资料导致难以维持生计, 还表现为饥饿和营养不良、无法充分获得教育等基本服务、受社会歧视和排斥, 以及无法参与决策”^[26]。“饥饿”作为“贫困”的表现之一, 本质上具有社会性, 且二者往往互为因果, 也是相互缠绕的社会性困境。

总体而言, 巴西的“零饥饿计划”和“无饥饿巴西计划”具有解决民众温饱的反贫困政策色彩。但之所以未直接使用“反贫困”“精准扶贫”等政策概念, 不仅因“饥饿”二字更通俗易懂, 更因其蕴含将粮食安

① “世界饥饿地图”是联合国粮农组织 (FAO) 基于成员国官方数据的动态监测平台, 通过空间可视化揭示粮食不安全人口分布、严重程度及驱动因素, 以支持全球消除饥饿的相关决策制定。历年“世界饥饿地图”详见: <https://www.fao.org/interactive/state-of-food-security-nutrition/2-1-1/en/>。

② 数据来源: <https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/mapa-da-fome-da-onu-inseguranca-alimentar-severa-cai-85-no-brasil-em-2023>。

③ 数据来源: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/12/ibge-em-2023-8-7-milhoes-de-pessoas-deixaram-pobreza-e-ex-trema-pobreza>。

全与社会发展政策相结合的整体性政策意蕴。

一方面，巴西农村反贫困政策实质是综合性粮食安全政策。巴西政府深刻认识到粮食危机、贫困与城乡问题的伴生关系，注重粮食安全、乡村发展和反贫困的有机结合。巴西农村贫困问题加剧主要是城乡两极分化的结果，主要体现为农民收入低、农村社会保障体系薄弱、维持基本生存和健康的食物权益低下。因此，“饥饿”成为巴西农村贫困的真实写照。“饥饿”是从民众粮食安全和食物权视角界定的概念。“粮食安全”早在1986年就出现于巴西政府文件中。1991年，科洛尔政府在国家粮食安全政策提案中强调该概念。1993年，巴西政府成立国家粮食安全委员会(Consea)，并召开第一届巴西全国粮食安全会议^[27]。2003年巴西政府提出“零饥饿计划”时，明确将其定义为“巴西粮食安全政策”，目标是让所有人都能够体面地、足质足量地享用一日三餐，以满足基本营养需求，保持健康。其对象为930万特困家庭(4 400万人，占总人口28%)^[27]。彼时，巴西有很多营养不良的人每天的食物消费只有1 650千卡^[27]。“粮食安全”在国际上的定义为“任何人在任何时候都能从物资的、社会的、经济的途径，获得满足、安全、富有营养的食物，来满足其膳食需要和饮食偏好，以维持健康的、充满活力的生活”^[28]。其内涵和外延早已超过粮食储备和市场供给范畴，还涉及粮食合理分配和食物消费权益保障的社会范畴。巴西“零饥饿计划”亦不例外，其倡导的“粮食安全”不仅偏重粮食生产问题，更聚焦“人”，具有民生性，强调让民众获得更多提供健康食物和缓解营养不良的机会。因此，“粮食安全”不是简单解决食品不足，更关乎提高贫困人群的食物消费、食物安全、饮食健康等食物权问题。鉴于此，2003年的“零饥饿计划”专门设计出保障食物安全的一系列政策，包括食品卡计划、基本食物篮子应急发放、食物安全储备、食物安全和质量保障、扩大工人伙食计划、应对母婴营养不良计划、饮食消费教育等。2023年，巴西政府组成“食品和营养安全部际联合会”提出“无饥饿巴西计划”，继续加强全国学校供餐计划、粮食采购计划、家庭农业生产计划、城市农业计划、国家粮食计划等保障民众食物权的政策，以减少严重食物不安全的家庭比例。

另一方面，“饥饿”的社会性决定农村反贫困的社会政策属性。本质上，解决绝对贫困的反饥饿问题不仅是简单的食物发放救济，而是一个涉及资源是否公平分配的社会结构问题。换言之，吃不饱、营养不足的根本原因并非食品不足，而是获取食品背后两极分化的社会结构。“零饥饿计划”明确指出饥饿问题是社会问题。“由于国民收入集中、失业和就业不足水平较高，以及广大工人阶级较低的工资水平下购买力不振等造成的需求不足。这些政策必须要将政府紧急行动和结构化措施结合起来，冲破经济社会二元论的藩篱。这一错误的两分法深深植根于新自由主义方案，造成了财富集中和贫困，并试图通过所谓的‘社会政策’来减少后者”^[27]。因此，无论是2003年的“零饥饿计划”，还是2023年的“无饥饿巴西计划”，都不是简单采用传统发放食物的应急式措施，更结合以社区为基本元组织弱势群体互助生产的社会政策，从整体上解决饥饿背后的两极分化。社会政策自19世纪后期勃兴，一直是现代国家采取立法和行政手段的介入方式，通过公平分配公共资源，保障民众公民权和参与权，处理社会矛盾增进民众福利的制度安排^[29-30]。2003年的“零饥饿计划”一开始就强调普及城乡社会保障、鼓励家庭农业生产、加快农业土地改革、学校助学金计划和最低收入等措施^[27]。2023年的“无饥饿巴西计划”开展的社区厨房、团结厨房、社区菜园等项目，都强调在粮食生产和食品与营养教育方面开展免费提供食品、培训、互助服务等志愿服务，充分发挥政府和社会力量的主体性和联动性^[31]。可见，巴西的粮食安全政策具有明显的社会政策属性，体现综合性、普惠性、公共性、发展性的特点。政策不仅通过解决特殊人群的食物安全和食物消费问题，还通过民众参与性和互助性的社区志愿服务，以及动员社会力量来提升粮食生产背后的社区活力和普通民众的食物权益。

无论是更高的收入、更廉价的食品，还是增加粮食基本供给，没有哪项政策能够独立地解决饥饿问题，更遑论保障人民的食物安全^[27]。由于饥饿问题具有深刻的社会属性，需采取综合性和发展性的粮食安全政策补足社会性缺口，才能破解其恶性循环，根治背后的非粮食性致困。

巴西粮食安全政策的“社会性”本质上是对“福利性”与“公共性”的融合与超越，其“福利性”超越了传统救助，整合了救助与发展功能，呈现为发展型福利；其“公共性”不仅体现于基础设施完善与公平保

障，更核心地表现为激发内生性、互助式、联动性的公众参与。在政策体系与实践设计中，二者有机交融，形成具有综合性与整体性特质的政策“圆融”。

综上，本文从四个维度界定粮食安全政策的“社会性”，试图构建适用于巴西粮食安全政策分析的基础框架。该框架由以下四部分构成。第一，重塑社会结构。“社会结构”维度超越基本生存保障和普遍供给范畴的局限，更多聚焦宏观制度，如土地产权、资源配置与城乡融合等制度设计，旨在破解宏观结构的壁垒，构建普惠包容的发展基础，为权利实现提供制度性前提。第二，拓展保障权利。“保障权利”维度更多聚焦微观个体法定权益的实现路径，通过立法与政策工具赋予弱势群体食物权、发展权、参与权等实质性权利，并建立赋能机制保障个体权利的可及性。第三，活化社会参与。“社会参与”维度更多是关注主体参与的积极性与主动性，如社会组织间的协作与边缘群体的赋权赋能，进而激发多元主体的能动性，推动政策的精准落地。第四，立足社区治理。“社区治理”作为社会政策实施的载体，通过关注社区厨房、社区菜园等项目的实施过程，以社区为根基培育地方能力与社会资本，实现政策资源的本地化适配。由此可见，该分析框架的四个维度呈现出显著的递进与互补关系，通过“制度基础—权力赋能—参与激活—社区落地”的作用链条，阐释巴西粮食安全政策的社会韧性生成机制。

3 巴西粮食安全政策谱系与特点

纵观第二次世界大战后巴西快速现代化、政府举债发展再到新自由主义模式的发展背景，21世纪以来巴西政府强调合理供给和食物消费权益保障的粮食安全问题，并非无中生有，粮食安全的社会性探索是巴西政府阶段性应对市场异化、贫富分化、城乡分割的结构性困境的政策层面和社会治理层面的结果，其背后的谱系是一个国家回归和社会活力激活的过程。巴西粮食安全政策作为其乡村发展和反贫困政策的基调和切入点，其政策演进主要体现在以下几个历史阶段。

3.1 第一阶段：国家主导“以空间换温饱”的农业人口迁移阶段（20世纪60—80年代）

1964年，巴西军政府上台后迫于国内政治压力，出台了《土地法》（*Estatuto da Terra-Lei n. 4504 de 30 de novembro de 1964*）^[32]，推动“绿色革命”（*Revolução Verde no Brasil*）^[33-34]，通过农业部门发挥国家在推动农业技术和生产资料供给上的积极作用。政府通过提供补贴、信贷和研究经费等方式，为农民发放化肥和种子，提供拖拉机等生产资料。覆盖范围从南方地区扩展到亚马孙地区。此外，政府还通过激励政策鼓励小生产者从东北林区和南部地区迁往亚马孙地区开垦荒地，增加农业人口^[35]。然而，此时的农业发展和反贫困模式主要是“占据和迁移”，即政府鼓励小农户卖掉自己的土地，迁往拥有大量无主之地和荒地的北方和中部地区。一方面，政府农业政策接续不力导致农村空心化和社会矛盾。政府在小农户迁移后的生产资料补贴“接续”不到位，靠农业生活依然很贫穷，不得不大量涌向城市，造成农村空心化。同时，小农户在迁移后会在没有相应农业政策加以保障的情况下继续与当地小农户抢夺土地资源，造成外来人口与当地人口的纠纷矛盾增多。另一方面，政府反贫困政策的不彻底性导致农场规模的两极分化和土地集中问题。在小农户迁移开垦和兼并土地的过程中，政府在土地权益保障和监管力度方面存在不足。土地兼并是一个“优胜劣汰”的自然过程，有能力和资本的农民可以兼并大量土地建立大农场，反之，能力较弱的农民只能建立规模小的农场。在巴西所有的农场中，小于10公顷的农场占47.86%，小于100公顷的农场占85.95%，即80%以上的农场仅仅占据不到22%的土地。由此出现了土地占有的两极分化问题，为农村贫困和社会运动埋下了隐患^[35]。总之，这一阶段的政策方向也聚焦粮食安全方面的生产条件和土地储备问题。国家力量开始在粮食安全和农村现代化等方面发挥积极的作用，但是政策的力度和持续性有限，还是一种以简单以空间换温饱的方式，鼓励小农户迁移到边远地区开垦荒地。在此过程中，政府较少对土地兼并问题进行干预和监管，导致土地拥有量和农民生活两极分化严重的困境。

3.2 第二阶段：市场导向的增产减贫政策初步建立（20世纪90年代）

进入20世纪90年代，巴西的土地集中问题日益严重，大量无地农民陷入绝对贫困境地，加剧了无地农民与大农场之间的矛盾和冲突。鉴于此，卡多佐总统上台后将土地改革作为解决粮食安全的首要问题。他提议在概念上对家庭农业和雇主农业进行明确区分，并首次制定了专门针对家庭农业的具体政策，如国家加强家庭农业计划（PRONAF）土地改革地区特别信贷计划（PROCERA）等^[36]。卡多佐总统建立农村发展部（Ministério do Desenvolvimento Agrário），负责征收土地并对土地价值进行评估，然后在联邦法院完成相应的法律程序和总统签发法令完成整个官方征收土地的程序，被征收土地的地主获得政府的高额赔偿，大批无地农民的定居地取得了合法地位。1995年安置无地农民4万户，1996年6万户，1997年8万户，1998年10万户，共计安置28万户^[37]。同时，政府还重视社会政策促进农村发展的重要性。政府对土地征收法规进行修改，重新确定财产征税制度、农村城市化、改善农村基础设施等社会政策^[38]，其中包括专为小农户生产专业化制定的系列政策和行动^[39]。但卡多佐政府的土地政策被视为强调市场化的新自由主义政策。此类土地改革被称为“市场辅助下的土地改革”：“土地改革的受益者通过获得政府补助来购买土地市场上的土地，或者土地改革机构使用补助款购买或征收土地，然后再卖给无地的农民”^[38]。尽管此类土地改革强调土地在市场中的流动性，确保无地农民的购买权益和私人财产权益。但是对于低收入无土地购买能力的无地农民而言，土地只能被大中型有资本的农场主购买，在农村内部造成新一轮的贫富分化。综上所述，这一时期的政策仍然聚焦作为粮食安全基础的土地问题，初步建立了国家主导、市场辅助的农村反贫困和农业发展政策体系。在国家力量的基础上又增添了市场的因素和力量，促进土地的交易和集中，初步缓解农村贫困问题。这些政策具有浓厚的新自由主义市场独大的色彩，强调以市场调节土地资源自由流动，确保农民土地私有财产权益。但是，土地市场流动性背后如果还是以公共资源占有两极化为前提，农业生产要素的流动只能是流向大农场主和私有企业，无法体现普通农民共同享有基础设施和公共参与权利的公共性和福利性。这为之后卢拉政府提出的综合性反贫困社会政策提供了结构性背景。

3.3 第三阶段：粮食安全与社会福利并举的农村反贫困社会政策基本确立（2003—2010年）

由于上一轮土地自由买卖反贫困政策导致农民贫富分化严重，直面粮食安全、重建公共性和福利性，成为2003年卢拉政府推出“零饥饿计划”鲜明的政策目标。如前所述，“零饥饿计划”是一个重视粮食安全社会属性的综合性粮食安全政策，具有浓厚的社会政策特点。社会政策是现代国家治理的重要部分，是国家处理工业社会带来的社会问题和矛盾的正式方式。社会政策定义为“在特定的情境中，以国家或政府为主导的社会力量，通过国家立法和行政干预，以解决社会问题、实现社会均衡发展和增进社会福利而制定的一系列的行动准则和规定的总称”^[40]。社会政策的内涵极其丰富，具有明确的问题指向（解决社会问题）和价值取向（公民权利、社会公平），是对人们的行为和利益进行约束的行为准则，是政府或其他治理主体采取的社会服务行动的总和，也是发挥政府对社会福利服务采取科学的管理和协调职能的过程，同时也是一个聚焦民众全生命周期动员、分配资源的过程^[40]。依此来看，巴西的“零饥饿计划”具有鲜明的社会政策特点，尤其是在农村领域形成了将粮食安全与社会福利相结合的社会政策体系。

一方面，“零饥饿计划”实现粮食安全与社会福利的有机结合。在“零饥饿计划”的粮食安全政策体系中，有很多是结合社会福利政策的救助性和发展性设计和施行的。粮食安全并非只是政府在粮食储备和供给上增加贷款、规模等公共资源，还聚焦农民自身获得基本食品的权益及增加收入和能力的福利服务方面。较为典型的是“食物券计划”（Cupom Alimentação-PCA）运用社会福利的方式解决食品供给和食物安全问题。其一，该政策具有普惠救助性。针对930万户特困家庭发放兑换食品的食物券，受助家庭获得6~12个月的援助，可以在超市、商店、集市及事先注册过的农户手中购买食品。其二，该政策具有提高贫困家庭生产能力的发展性。食物券政策不是简单发放食品资源，而是规定受助家庭中成年成员根据自己的职业参加相应的

扫盲或职业培训课程，甚至按所具有的专业技能提供相应的社区服务等^[27]。现代社会福利的发展趋势不仅停留在提供公共产品资源的临时救助性方面，还在于在个体能力提升的赋能方面，出现了通过将受助者组织起来进行生产，在提高收入的同时增强其技能、自信心、合作能力，以克服福利依赖的问题。这一福利形式被称为“发展性福利”，是一种将社会福利和经济发展结合起来的福利观^[41]。可见，“零饥饿计划”也具有发展性福利的特征。粮食安全问题不仅是福利国家式的“包办式”资源供给模式，也不完全是新自由主义式的市场差别性配给，而是以培训贫困户的生产和生活能力为中介方式，链接国家和市场资源，同时增加贫困户的参与性，将国家、市场、农民纳入粮食安全的综合体系中。

另一方面，不同于东亚村落单位的反贫困政策，“零饥饿计划”的减贫单位是以家庭农业为单位的“变大为小”式的精准扶贫政策。东亚农村生产和社会结构是以自耕农为基础的村落聚落式。土地面积小、生产技术单一的自耕农为了生存而群居，通过互帮互助形成共同体式的村落，成为生产和生活的基本单元。因此，东亚式的粮食安全和反贫困战略是应对“村落空洞化”风险，促进村落的再组织化和公共性重建（村落再生）的“由小变大”式政策策划和实施逻辑^[42]。巴西粮食安全政策应对的是被大庄园制挤压的“家庭农业空心化”风险，其反贫困社会政策的逻辑则是“变大为小”式的精准化家庭农业扶持逻辑。从巴西传统的大地产制及其大庄园经营的结构性因素来看，粮食安全的根源在于传统的大庄园制度在 20 世纪 90 年代后的新自由主义市场化过程中，土地只能被大农场性质的大企业兼并，加剧了土地集中化进程。“巴西的大庄园经营规模很大，平均经营面积达 2 000 公顷。土地经营规模过大导致土地的利用率很低，不利于农业生产的发展，还加剧了大庄园主与无地、少地农民的矛盾，影响社会稳定”^[43]。但是，反贫困政策的“变大为小”逻辑并非完全聚焦原子化的无地农民，而是依托家庭农业的再组织化和扩大化来应对风险。巴西的家庭农户指“那些依靠家庭劳动力从事农业生产、农业用地在 60 公顷以下、农业生产是家庭收入主要来源的农业生产者；家庭农户所拥有的土地面积仅占全国农业用地总面积的 24.3%；而占地 1 000 公顷以上的大农场只占农户总数的 2%，却拥有全国 47% 的农业用地”^[44]。2006 年颁布的《家庭农场法》(LEI N°11.326) 定义家庭农户和农村家庭企业家为农村地区的农业活动从业者^[45]；同时，受政策保护的家庭农业农户还需满足其他条件，即不得以任何名义持有超过 4 个税收系数 (Módulo Fiscal)^① 的土地区域，经济主要依靠自己家庭的劳动力，家庭收入主要来源于自己家庭的劳动，与家人一起进行生产经营活动^[4]。“零饥饿计划”对于家庭农业的支持并非“广撒网”式，而是在家庭农业从业者中精准识别土地规模较小、收入较少的贫困人群，予以精准扶持。例如，1995 年巴西制定的加强家庭农业的国家计划 (PRONAF 计划) 根据收入和劳动力配置，将农民家庭分成 A、B、C、D 四个等级^[27]；卢拉政府在 2004 年调整 PRONAF 计划时又增加了一个由相对富裕的农民组成的 E 级^[27]；2009 年起，再次调整后的 PRONAF 计划中的受益者必须符合 2006 年出台的《家庭农场法》规定，家庭净收入不得超过 1.1 万雷亚尔，且农民家庭根据收入和劳动力安排被分为 A、B 和其他三个等级。A 级农民由土地改革计划时设立等级的农民组成，有土地和土地改革基金。B 级农民 (农村贫困人口) 包括非洲奴隶后裔聚居的歌伦波社区和土著居民，家庭收入来源于农业和畜牧业，家庭劳动力是最基本的劳动力形式，家庭每年总收入最高 6 000 雷亚尔。其他类别农民 (家庭农场主) 至少 70% 的家庭收入来源于农业和畜牧业，家庭劳动力是自建居住区最主要的劳动力，但可以拥有两个长期雇员，家庭每年总收入高于 6 000 雷亚尔，最高 1.1 万雷亚尔。政府的主要贷款对象是 B 级的贫困农村人口，其贷款额度按照农村小额贷款方法执行，也保护这些少数族裔社区的文化多样性^[27]。卢拉的继任者罗塞芙继续推行家庭农业生产计划，从资金、技术和农产品销售等领域为农户提供优惠。2011 年，巴西政府提供 160 亿雷亚尔的低利率信贷。每户农民投资信贷额度提高到 13 万雷亚尔^[44]。

① Módulo Fiscal 是一种巴西使用的土地计量单位，由 1979 年 12 月 10 日第 6.746 号法律正式制定。该计量单位以公顷表示，各地的系数计算方法根据地方特殊性具有可变性，详见 LEI N°6.746, DE 10 DE DEZEMBRO DE 1979。

3.4 第四阶段：粮食安全、返贫应对与整体联动的乡村发展社会政策（2011年至今）

“零饥饿计划”实施以来，巴西农村的粮食安全和反贫困效果突出。巴西农村地区有约500万人脱离贫困，贫困率明显下降^[4]。新任总统罗塞芙继续沿用倡导公共性和发展性的反贫困政策传统，在2011年启动“无贫困计划”（Brasil sem Miséria），继续增加对贫困人口的资助力度。特别是通过不同渠道让城乡保证生产的高效，在城市通过提供培训和专业资质以获取小额贷款，创造更多的就业机会，乡村则通过专业技术指导提高生产率和消费水平^[12]。但是到了2016年以后，巴西赤贫^①和饥饿人数激增，重返“世界饥饿地图”，彼时政府未予足够重视，导致该国有300万人遭受饥饿^[31]。“无饥饿巴西计划”官方文件将危机归咎于前届政府应对不力^[31]，然而，这一危机为多重因素叠加所致。2015—2016年，巴西经历了最严重的经济衰退^[46]，失业率上升，影响税收和国家财政收入^[47]；此外，巴西知名官方报纸*Brasil de Fato*和学者都明确指出新冠疫情本就加剧了饥饿和贫困问题，其间巴西政权更迭，博索纳罗（2019—2022年任巴西总统）政府以国家福利支出压力大为由，逐渐减少对抗饥饿、保障粮食安全的农业优惠政策，使巴西的贫困与粮食不安全问题日渐窘迫^[48-50]。直到2023年卢拉再次上任后推出“无饥饿巴西计划”恢复反贫困政策的公共性和发展性，更加强调通过促进城乡整体发展来应对返贫困境。“粮食安全”仍然是立足点，仍然强调政府提供公共资金和社会保障的重要性，更加强调政策的整体性和联动性。该计划分为社区赋能、整体性保障、联动机制三大支点（维度）。

其一，在社区赋能方面，政策除继续扩大公共资源投入外，重视通过社区志愿服务、协同互助等方式对粮食和营养不安全群体进行赋能。与农村相关的新措施体现在每年认证社区厨房和团结厨房，以接收PAA提供的食物，并将其纳入食物和营养安全（SAN）政策和短家庭农业生产循环^[31]。政府为进一步促进食品和营养安全设置“社区厨房”（Cozinhas Comunitárias）和“团结厨房”（Cozinhas Solidárias）项目。政府规定“社区厨房”每天至少提供100份餐食，每周至少运行5天。社区厨房还开展富有成效的社会融合性活动，加强集体行动和社区认同性的活动，以及食品和营养教育等^②。2023年9月，巴西发展和社会保障、家庭和反饥饿部国家粮食和营养安全秘书处（SESAN/MDS）启动“团结厨房”项目，旨在向无家可归者、粮食和营养不安全人口等弱势群体提供免费优质食品。“团结厨房”项目主要由社会组织发起，自主管理，依靠合伙或个人捐赠，在社区配合“社区厨房”项目，以互助互惠的方式开展膳食提供、培训讲习班、食品和营养教育等志愿服务^③。此外，政府推出“农村妇女性生产性庭院计划”促进生产性庭院建设，将其视为促进粮食和营养安全、农村妇女组织化和经济自主权的战略。2023年已完成对1万个生产性庭院的支持，计划到2026年支持9.27万个^[31]。可见，新政策较以往的“零饥饿计划”更注重以集体赋能形式，以社区为基本单位，将公共慈善资源以“社区厨房”和“团结厨房”的形式组织起来，集中分配，同时强调以社区培训等社区教育的形式增强弱势群体的食品健康意识和社区认同。

其二，在整体性保障方面，新计划更加从农村整体发展、城乡融合发展的角度强调粮食和营养安全保障的广度和深度。巴西政府首次推动农村发展计划。从2023年起，政府为10000个贫困农村家庭提供社会保障和生产支持，投入资金从24万雷亚尔增加到46万雷亚尔^[31]。值得注意的是，城乡融合，特别是大城市郊区农业成为粮食安全发展的新方向。政府推出新的国家城市和城郊农业计划。2023年出台新的粮食和营养安全法律框架（Novo Marco Legal），实行“社区菜园”（Hortas Comunitárias）和“校园菜园”（Hortas Pedagógicas）等项目^④。“社区菜园”项目利用城市公共区域，通过社区的志愿性和支持性工作生产粮食，并

① 联合国和世界银行对于贫困线和极端贫困的标准略有不同，且不同时期会有变化。巴西IBGE国家地理与统计局主要采用世界银行的标准。

② 资料来源：<https://www.gov.br/pt-br/servicos/acessar-as-cozinhas-comunitarias>。

③ 资料来源：<https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/programa-cozinha-solidaria>。

④ 2023年前，巴西已开展“社区菜园”和“校园菜园”项目实践并取得显著成效。卢拉政府推行“无饥饿巴西计划”政策期间，这种社会性活动获得了政府高度重视和政策支持。该届政府在大力推进既有项目精细化、系统化发展的同时，同步创设两类新型项目“社区厨房”（公共当局的倡议行动，属于国家机构组成部分）和“团结厨房”（社区发起的民间社会倡议，得到了政府财政援助和立法支持），共同作为对抗饥饿的重要手段和构建对抗饥饿有机政策体系的关键环节。

由生态农业生产系统的技术人员团队进行监督^①。“校园菜园”项目由巴西发展和社会保障、家庭和反饥饿部与巴西农业研究公司(Embrapa)合作开发,强调将科学知识与日常生活相融合,作为粮食和营养安全教育的起点,产出的食物供应学校食堂,形成健康、安全、可持续的保障^②。2023年,政府推广20个城市农业和生态农业生产单位,形成土地和社会技术网络,在粮食不安全地区供应粮食;2024年,政府计划为“社区菜园”和“校园菜园”项目培训生产者和管理者,加强粮食安全人力资源建设和配套支持;到2025年,计划完成对10个市的领导者开展加强市级城市和城郊农业规划和治理的培训工作;2026年计划建立或加强10个地区城市农业和农业生态网络,完成“社区菜园”“校园菜园”及生产系统等项目的培训,范围覆盖城市农民、公共管理人员和研究人员;此外,在“社区菜园”和“校园菜园”的建设过程中,重视推广技术信息系统化,推广有机生态农业的生产技术^[31]。总之,新政策将城乡融合作为重点,通过无数个城市社区的生态农业化形成粮食供应和粮食教育的基本单元,又通过校园集体采购联结分散的社区供应,体现出鲜明的网络性和统筹性。

其三,在政策执行机制方面,新政策强调粮食安全主体的多元性和联动性,积极发挥社会力量的重要作用。一是动员社会组织开展粮食安全实践。从2024年起,政府与民间社会组织正式建立伙伴关系,支持社区厨房、生产性庭院、供应中心等促进粮食安全的社会性实践项目,并对参与其中的社会组织开展培训^[31]。二是制定全国性反饥饿战略方针,掀起全国反饥饿运动,重视动员黑人青年、歌伦波社区居民等边缘群体参与。同时,与媒体、独立媒体和流行传播网络举行远程会议,扩大与科学界,以及私营部门的对话空间,推出网站、平台及“无饥饿巴西计划”应用程序,宣传政策并提供使用指南^[31]。三是积极开展培训,倡导粮食安全大众教育。政府与开展SAN活动的组织签署合作,开展注重区域和文化多样性的培训^[31]。可见,新政策强调粮食安全主体的多元性,特别是纳入社会边缘少数族裔群体;同时,动员高校、社会组织、媒体等多元主体形成共建共治行动网络,充分体现出粮食安全的联动性和网络性。

历经重返饥饿地图的挫败后,巴西现行“无饥饿巴西计划”返贫应对策略,不仅延续了以粮食安全为基石的传统,更体现出其粮食安全观念随时代与国情的演进。这一转变不仅在于将“食物主权”(Soberania Alimentar)与“食物和营养安全”并列政策核心目标,更深层次地体现在对“粮食主权”概念的内涵与外延全面拓展,并将其有机融入国家宏观粮食安全观的架构。食物主权不仅包括食物保障,更包括种子、土地、气候、男女平等、人权等多方面,与国家主权概念相比,食物主权概念遍及生产、分配和消费领域,是具有社会综合性的概念。食物主权主张公平贸易、保护农民天然的农业权利、倡导男女平等,同时也因与新自由主义、自由贸易和全球化之间的矛盾与对立^[51],往往在一些国家政策落地与实施中受限。巴西“无饥饿巴西计划”三大支点下的具体行动使粮食安全的公共性和社会性得到了深化发展,同时积极联动一切力量,顺应市场化和全球化趋势,发展出更加开放的“食物主权”理念,并将其纳入新的粮食安全观格局。可以说,巴西新的返贫应对与城乡整体发展的社会政策愿景,在结合市场化粮食安全观与社会化粮食主权观各自优势^[52]的同时,更进一步将兼具公共性、社会性和开放性的粮食安全理念,作为综合性反贫困政策体系的基石,为实现更广泛的反贫困和乡村发展目标提供了坚实的理论支撑和实践路径。

3.5 巴西社会性粮食安全政策的演进路径与内在逻辑

尽管巴西的粮食安全政策还涉及工人伙食计划、大众食堂、居民就业和收入政策等城市政策内容,但农村反贫困政策无疑是粮食安全体系的核心内容。巴西粮食安全政策作为农村反贫困政策的基础,在阶段性演进中逐步显化社会性取向(表1)。

① 资料来源: <https://transforma.fbb.org.br/tecnologia-social/horta-comunitaria-inclusao-social-e-produtiva>。

② 资料来源: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-produtiva-urbana/agricultura-urbana/projeto-hortas-pedagogicas>。

表1 巴西粮食安全政策的纵向比较

内容	绿色革命	土地改革	零饥饿计划 (农村部分)	无贫困巴西计划	无饥饿巴西计划 (农村部分)
时间	1964年	1995年	2003年	2011年	2023年
政策背景	城乡两极分化严重	土地集中严重	贫富分化严重，食物消费能力低下，农业危机、农业政策缺位	继续巩固零饥饿计划的反贫困效果	农民返贫问题严重，新冠疫情影响
政策目标	解决人口不均衡和荒地问题	重新配置土地资源	保障粮食安全，减少社会不公	减少农村贫困	保障获得充足和健康的饮食，促进粮食的可持续生产
政策特点	迁移性、市场性	市场化	社会政策属性，强调结构性、公共性、福利性	延续国家的责任性和公共性，加强技术培训	强调社区赋能、国家与社会联动
政策内容	政府提供农业技术和生产资料，鼓励小生产者迁移荒地集中地区买地开垦，增加农业人口	政府征收土地，推动农村城市化、改善农村基础设施	家庭农业支持政策、鼓励自产自用	政府加强针对农民的专业技术指导，提高生产率和消费水平	通过“社区厨房”“团结厨房”“社区菜园”“校园菜园”等项目进行赋能，重视城市农业发展

巴西粮食安全政策在从救济到发展与赋能的社会性转型过程中日臻成熟，其发展轨迹大致是从自由开垦式的市场化政策，逐渐扩展至国家加大公共资源投入和社会福利性的社会政策，再到强调国家、市场、社会三者联动激活家庭农场和弱势群体内生动力的发展性政策，以资源配置的公正性和农村的内生性从本质上弥补城乡两极化以及社会贫富分化的落差，有效缓解粮食安全及其他诸多农业农村领域的问题。

如图1所示，巴西创新性地构建了以粮食安全为核心枢纽的乡村发展政策体系，通过系统性整合社会保障与生产性干预措施，形成了减贫与乡村发展的协同治理新范式。巴西粮食安全政策的内在逻辑在于，将具有社会性取向和整体性的粮食安全政策作为乡村发展与反贫困的基础与切入点，通过公共性、发展性、普惠性、福利性、抗逆性的粮食安全措施与行动，贯穿和驱动整个政策体系，以实现减少贫困与饥饿、消解粮食性与非粮食性致因、促进乡村全面发展的目标。

巴西粮食安全政策对于贫困与饥饿问题的回应是一场“社会性”治理的革新。

第一，形塑社会结构。通过土地改革、农业信贷、低收入农户定向补贴、家庭农业生产支持等发展型制度创新，构建结构性再平衡的资源再分配机制：矫正小农边缘化，缓解贫富与城乡二元分化，推动包容性发展转型。这一政策实践表明，制度性重构生产关系与社会权利体系有助于破解粮食安全治理的结构性矛盾。

第二，拓展权利维度。巴西粮食安全政策不仅是对生存权的保障，更是对发展权的系统性重塑——让饥饿者不再仅是救济的对象，而是拥有食物权、土地权、教育权、市场参与权、决策参与权和自主发展能力的主体。

第三，激活公共参与。依托培训赋能、自产自用、农村妇女生产性庭院等激活弱势贫困群体的内生动力。通过互助性志愿服务、社会组织与公民参与政策制定与治理实践等，构建起政府、社会组织、居民的多主体协同网络。

第四，立足社区治理。巴西粮食安全政策执行以社区为基本单元，通过“社区菜园”“社区厨房”“校园菜园”等载体，形成立足社区的治理模式，既保障了政策执行的精准性，又通过培育地方治理能力形成了可持续的内生发展机制。

概言之，巴西的粮食安全政策不单是果腹之计，而是社会转型的支点，通过公平分配社会资源、激活社

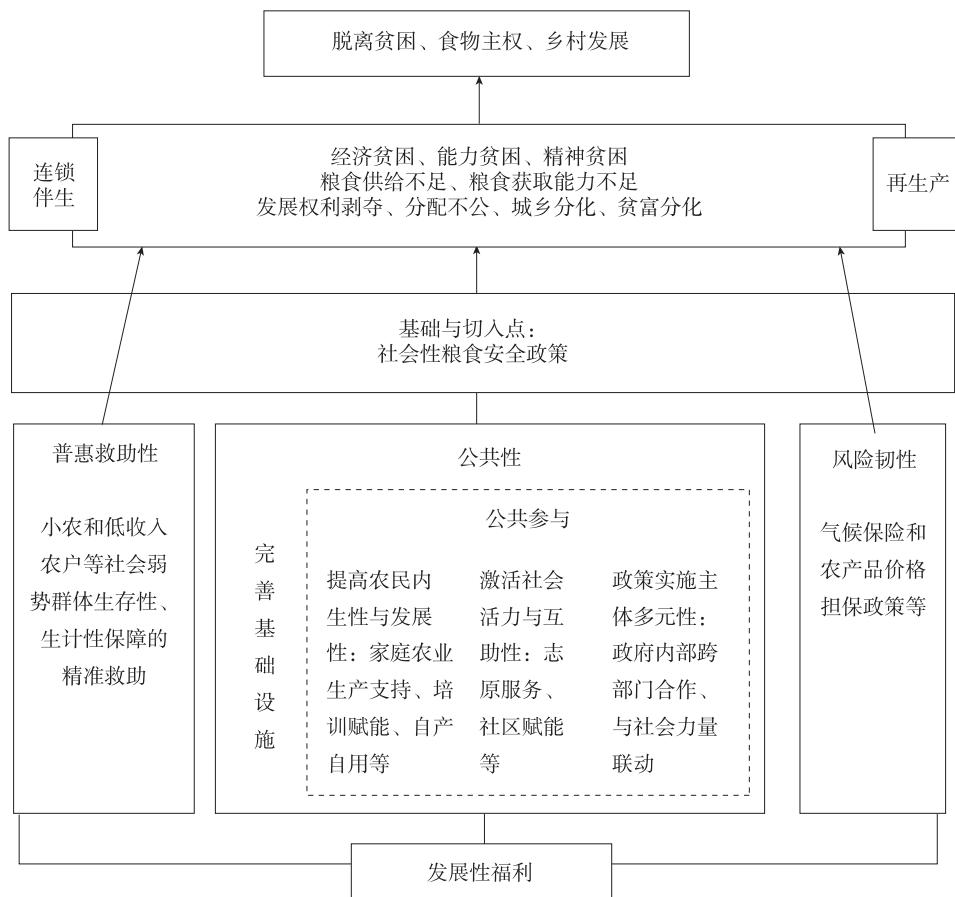


图 1 巴西基于粮食安全的乡村发展与反贫困政策

会参与、立足社区实践、保障全面发展权撬动更具公平性、包容性和可持续性的未来。

4 对中国粮食安全政策启示

总体而言，21世纪以来，粮食安全观大致经历了从数量化粮食安全观（粮食供应）、市场化粮食安全观（粮食流通）到社会化“食物主权”（公平分配）的迭代^[52]。“食物主权”理念发展至今，不仅关注粮食生产的自主权利，涉及生产、分配、权益等多方面的平等，还注重生态和可持续的发展。

如前所述，巴西粮食安全政策的特点在于将粮食安全与预防返贫、民生保障、家庭农业、城乡交流等社会性、福利性、发展性的政策相结合，形成综合性的农村发展政策体系，为世界发展中国家提供了极具价值的治理参考。中国粮食安全保障体系通过“藏粮于地、藏粮于技”战略实现历史性突破，乡村全面振兴战略的提出对于社会性的要求日益提高，需要进一步强化生产保障、稳粮富农、保障民生。中国也努力从生产保障向社会化治理升级，逐步完善小农户衔接机制、加强风险应对能力建设、强化乡村全面振兴和社会保障的协同性。因此，在充分辨析中巴两国在政策背景、制度结构、治理需求与实施路径等方面共性与差异的基础上，巴西的社会性粮食安全政策对于中国也存在有益的启示。

第一，粮食安全政策与社会政策的有机结合，充分发挥协同增效作用。一方面，整合现有社会政策资源，依托制度优势提升粮食安全治理效能。社会救助、医疗保障、就业培训等既有的社会政策可充分嵌入中国粮食安全的整体框架中，持续完善粮食系统的韧性建设、营养改善和可持续生计促进之间的协同机制，注重政策的综合性、社会性和内在联系，提高政策效能。另一方面，立足国情，强调“藏粮于民”的社会维

度。应批判性借鉴巴西将粮食安全全面“社会化”的政策思维，认识到其根植于本国高度不平等的土地结构和严峻的饥饿问题，不能简单照搬。

中国应立足小农户数量庞大、城乡区域发展不平衡的基本国情，以及乡村振兴战略中“巩固拓展脱贫攻坚成果”与“保障国家粮食安全”双重目标，持续优化将社会政策整体性嵌入粮食安全体系的框架。推动实现“藏粮于地、藏粮于技”与“藏粮于民”的有机统一。例如，在粮食主产区和高风险地区，积极探索将生态补偿、农业保险、农民退休保障等与社会性补贴更紧密挂钩的有效途径；将针对低收入群体的营养干预计划与本地化粮食采购、支持小农户进入供应链相结合；在乡村产业扶持政策中，更突出对带动就业、技能提升和社会合作的经济组织的支持。以此，构建一个生产高效、分配公平、韧性强的粮食安全治理体系，有效回应小农户与现代农业发展有机衔接、粮食安全风险的社会应对以及乡村民生保障等方面的现实需求。

第二，粮食安全与防止两极分化相结合。当前，中国在全面推进乡村振兴和粮食安全战略的过程中，始终注重农民利益的保障与乡村内生发展动力的培育。《中华人民共和国乡村振兴促进法》和“千万工程”均强调农民主体地位，引导社会各界规范有序参与农业农村发展，强化联农带农机制，推动产业振兴与农民增收相统一。在粮食安全领域，中国正逐步强化政策整合与制度创新，积极探索在保障国家粮食安全的同时，促进小农户与现代农业有机衔接，着力防止发展过程中可能带来的两极分化，并应对大农业和小农户衔接过程中的分化问题，从而实现公平与效率的统一，夯实乡村振兴和共同富裕的基础。

在借鉴巴西避免因农业现代化加速而导致土地和收益过度集中的政策设计基础上，应立足国情，在坚持农村基本经营制度的前提下，进一步强化防止两极分化的制度性干预和整体性治理。一是防止不当发展造成的两极分化。在现有监管框架下，重点强化县级政府的基层监管、执行和治理能力，利用数字化手段提升全链条监管效能，杜绝“非粮化”争利和“富了老板，穷了老乡”^[53]等现象，确保资本真正发挥带动农户、赋能村庄的作用；同时，也要避免发展方式的单一化，形成村庄和农民真正的发展动力，确保乡村振兴后续发展能力^[54]。二是防止大农业和小农户的衔接过程中的分化问题。在大农业日益成为粮食安全主要内容的大背景下，发展大农业，不能动摇农民的主体地位，要形成以小农户为主体的稳固衔接方式^[55]。应进一步细化对小农户的支持政策体系，可参考巴西分类分级扶持的做法，结合中国新型农业经营主体培育和社会化服务体系建设，充分发挥中国在“智慧农业”“电商农业”等方面的领先优势，为小农户赋能，创新利益联结模式。可参考巴西立足社区的做法，将社区作为防止分化政策实施的基本单元，如发展社区支持农业、社区菜园、社区粮食银行等项目，培育地方治理能力，实现政策资源的本地化适配，形成扎根基层的治理网络；可通过进一步提升现有订单农业、溯源管理、消费帮扶等政策工具的精准性和可持续性，增强小农户应对市场风险的能力；加强农民培训与能力建设，避免部分小农户由于信息、技术、资金等要素获取能力较弱而面临边缘化风险，推动其融入农业社会化服务体系和现代粮食产业链，使之成为粮食安全战略的参与者、贡献者和受益者，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，在高质量发展中促进共同富裕。

第三，全面提升粮食安全政策的公共性、抗逆性、合作性与开放性。当前，在推进治理现代化进程中，持续优化政策制定与实施的公共性已成为中国的重要任务。具体而言，多元主体参与机制不断完善，社会力量、市场主体和基层群众的融入空间持续拓展；政策在执行中的反馈与协商渠道不断优化，双向互动与良性沟通持续增强；政策在落地过程中各相关方的协同性及基层能动性的潜力充分。此外，政策体系的抗风险能力也在不断提升，包括农业基础设施完善、小农户应对自然灾害和市场波动的韧性增强，以及跨部门、跨层级的应急协同机制构建与活化，以更加系统化地防范突发公共事件可能引发的返贫风险和社会连锁反应。

应以巴西注重公共性、抗逆性、合作性、开放性的实践为参考，立足国情，制定切实可行的方案。一是进一步强化政策的公共性，在粮食安全与反贫困政策过程中拓宽社会参与渠道，完善民主协商与反馈机制，

推动建立政府、市场、社会、农民共同治理的整体性格局；二是提升政策领域的风险韧性保障，加强系统性防灾减灾体系建设，在当前国内农业保险覆盖、农村基础设施补短板和低收入人口动态监测已经处于较高水平的情况下，可进一步优化保险产品设计、提高保障水平和完善巨灾风险分散机制，筑牢不发生规模性返贫的防线；三是深化政策场域的合作性与开放性，在国内推进城乡融合与要素双向流动，在国际层面加强与发展中国家特别是“全球南方”国家的政策对话和经验互鉴。正如巴西著名政治经济学教授马科斯·皮雷斯所说：“中国在发展经济、消除贫困等方面取得巨大成就，为其他发展中国家树立典范”，中巴两国“在抗击饥饿和贫困领域的理念高度契合”^[56]。中国可在共建“一带一路”和南南合作框架下，积极分享粮食安全、精准扶贫与乡村振兴方面的有效经验，同时与巴西等国家深入交流其在社区建设、社会政策整合方面的创新做法，共同探索更具包容性和可持续性的国际发展合作新路径。

参考文献

- [1] 新华社. 站在历史正确的一边：习近平主席出席二十国集团领导人第十九次峰会并对巴西进行国事访问纪实 [N]. 人民日报, 2024-11-23 (1).
- [2] 习近平. 万里交好共命运 携手扬帆正当时 [N]. Folha de S. Paulo, 2024-11-17 (1).
- [3] 程晶. 20世纪80年代以来巴西城市化的转型：从“过度城市化”转向寻求平衡发展 [J]. 世界近现代史研究, 2021 (00): 172-195, 316-317.
- [4] SILVA J G, GROSSI M E D, FRANÇA C G. Fome zero: a experiência brasileira [M]. Brasilia: MDA, 2010.
- [5] FAO. Superação da fome e da pobreza rural: iniciativas brasileiras [M/OL]. Brasil: FAO, 2016: 13-14 [2024-04-10]. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f1d13ae8-4d17-44c2-aa7f-d6870b3060ec/content>.
- [6] 翟雪玲, 赵长保. 巴西工业化、城市化与农业现代化的关系 [J]. 世界农业, 2007 (5): 23-26.
- [7] 张宝宇. 巴西城市化问题刍议 [J]. 拉丁美洲研究, 1999 (2): 50-55.
- [8] 李瑞林, 李正升. 巴西城市化模式的分析及启示 [J]. 城市问题, 2006 (4): 93-98.
- [9] 万瑜. 以城市可持续发展理论为基点的巴西城市化问题探讨 [J]. 拉丁美洲研究, 2008 (2): 56-61.
- [10] 杜悦. 巴西治理贫民窟的基本做法 [J]. 拉丁美洲研究, 2008 (1): 59-62, 71.
- [11] 赵焱, 陈威华. “零饥饿”计划造福巴西 [EB/OL]. (2008-01-29) [2024-04-01]. http://www.jjckb.cn/gjxw/2008-01/29/content_83534.htm.
- [12] 张庆. 巴西不断深化与务实的减贫之路：从“雷亚尔计划”到“零饥饿计划”再到“无贫困计划” [J]. 西南科技大学学报（哲学社会科学版）, 2014, 31 (3): 11-15.
- [13] 苏振兴. 反贫困斗争与政府治理能力：巴西案例研究 [J]. 拉丁美洲研究, 2015, 37 (1): 9-15, 79.
- [14] 孙亮, 商蕾. 巴西农业发展及其现代化 [J]. 世界农业, 2014 (5): 160-162.
- [15] 韦艳宁. 巴西现代化农业发展支持政策研究 [J]. 世界农业, 2014 (7): 82-85, 211.
- [16] 李伟伟. 巴西现代化农业发展及对我国的启示 [J]. 农业经济, 2022 (1): 29-31.
- [17] 罗屹, 肖莺, 武拉平. 巴西现行农业支持政策及近年支持水平分析 [J]. 世界农业, 2018 (6): 77-85.
- [18] 赫伯特·克莱因, 弗朗西斯科·卢纳, 王飞, 等. 巴西农业现代化发展的经验与结构性问题 [J]. 拉丁美洲研究, 2019, 41 (5): 60-84, 156.
- [19] 丁宏术. 德国和巴西农村医疗保险制度及其对中国的启示 [J]. 世界农业, 2017 (3): 153-158.
- [20] 张王丽. 巴西农村老年养老保障体系研究及其借鉴 [J]. 广西质量监督导报, 2021 (4): 72-73.
- [21] 闫映宇. 巴西粮食安全立法经验及启示 [J]. 对外经贸实务, 2025, 43 (2): 37-44.
- [22] 罗屹. 巴西玉米生产成本收益及比较研究 [J]. 价格理论与实践, 2024 (9): 107-113.
- [23] 李竟涵. 卢拉为何落泪？粮食自主权不容旁落 [J]. 企业观察家, 2023 (2): 58-59.
- [24] 徐振伟. 巴西与阿根廷转基因政策效果的比较及其启示 [J]. 江西社会科学, 2021, 41 (11): 200-210, 256.
- [25] 农业部农业贸易促进中心政策研究所, 中国农业科学院农业信息研究所国际情报研究室. FAO: 缺水威胁巴西粮食安全 [J]. 世界农业, 2015 (3): 205.
- [26] 联合国. 消除贫困 [EB/OL]. [2024-04-14]. <https://www.un.org/zh/global-issues/ending-poverty>.
- [27] 若泽·格拉济阿诺·达席尔瓦, 等. 零饥饿计划：巴西的经验 [M]. 许世卫, 李哲敏, 李干琼, 等, 译校. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2013.

- [28] 关振国, 张世煜, 方建斌. 粮食安全: 助推乡村振兴的“启航器” [J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2022, 22 (6): 29-37.
- [29] 杨团. 社会政策研究范式的演化及其启示 [J]. 中国社会科学, 2002 (4): 127-139, 206.
- [30] 黄晨熹. 社会政策概念辨析 [J]. 社会学研究, 2008 (4): 163-181, 244-245.
- [31] MINISTÉRIO D O DESENVOLVIMENTO E ASSISTÊNCIA SOCIAL, FAMÍLIA E COMBATE À FOME. Brasil sem Fome [EB/OL]. [2024-04-14]. <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/brasil-sem-fome>.
- [32] SCHMITZ A P, BITTENCOURT M V L. O estatuto da terra no confronto do pensamento econômico: roberto campos versus celso furtado [J]. Economia e Sociedade, 2014, 23 (3): 577-609.
- [33] MATOS A K V. Revolução verde, biotecnologia e tecnologias alternativas [J]. Cadernos da FUCAMP, 2011, 10 (12): 1-17.
- [34] LIMA TOLENTINO M L D. Da revolução verde ao discurso do PRONAF: a representação do desenvolvimento nas políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil. [J]. Cerrados, 2016, 14 (2): 93-124.
- [35] 塞尔吉奥·绍尔. 土地斗争: 巴西的土地改革与社会运动 [EB/OL]. (2017-12-03) [2024-04-14]. <https://ccrs.cenu.edu.cn>List/Details.aspx?tid=5054>.
- [36] CATTELAN R, MORAES M L, ROSSONI R A. A reforma agrária nos ciclos políticos do Brasil (1995-2019) [J]. Revista NERA, 2020, 23 (55): 138-164.
- [37] COELHO F. Reforma Agrária no Governo FHC: perfil, tensões, número de famílias assentadas e áreas obtidas [J]. Diálogos-Revista do Departamento de História e do Programa de Pós-Graduação em História, 2016, 20 (2): 179-192.
- [38] 王萍, 周进. 新自由主义视阈下的拉美土地改革: 以巴西为例 [J]. 历史教学(下半月刊), 2018 (7): 3-10.
- [39] CARDOSO F H. Reforma agrária: compromisso de todos [M]. Brasília: Presidência da República, Secretaria de Comunicação Social, 1997: 57-73.
- [40] 丁建定. 社会政策概论 [M]. 2版. 武汉: 华中科技大学出版社, 2023.
- [41] 郭伟和. “福利社会”与发展性社会福利政策 [J]. 中国社会保障, 2006 (1): 28-29.
- [42] 田毅鹏. 东亚的村落空洞化及其社会政策回应 [J]. 宁夏社会科学, 2023 (6): 159-161.
- [43] 李红涛, 付少平, 李俏. 中国与巴西农村发展中几个问题的比较与启示 [J]. 世界农业, 2008 (9): 37-39.
- [44] 吴志华. 家庭农业对巴西减贫贡献大 [J]. 农产品市场周刊, 2011 (28): 28-29.
- [45] BRASIL. Lei nº11.326, de 24 de julho de 2006 [Z]. Diário Oficial da União, 2006.
- [46] ROSSI P, MELLO G. Choque recessivo e a maior crise da história: a economia brasileira em marcha à ré [J]. Nota do Cetcon, 2017, 1: 1-5.
- [47] LIMA P C P, CASALINO V G. Políticas públicas e o retorno da fome e da insegurança alimentar no brasil: direito à vida e à alimentação [J]. Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (UNIFAFIBE), 2023, 11 (3): 158-185.
- [48] MELITO L. Bolsonaro promove desmonte das políticas de combate à fome [N/OL]. Brasil de Fato, (2022-02-04) [2024-05-11]. <https://www.brasildefato.com.br/2020/02/04/bolsonaro-promove-desmonte-das-politicas-de-seguranca-alimentar>.
- [49] LUCIANO C D S, CORREA P B. A fome como projeto político da burguesia antinacional brasileira [J]. Revista Katálysis, 2022, 25 (3): 478-487.
- [50] CASTRO J A D. Evolução do bem-estar social dos brasileiros: da expectativa cidadã ao prenúncio da barbárie social [M] // CASTRO J A D, POCHMANN M. Brasil: estado social contra a barbárie. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2020: 207-230.
- [51] 徐忱, 程同顺. 食物主权: 全新的政治学概念 [J]. 国外社会科学, 2017 (6): 4-9.
- [52] 陈涛, 邓大才. 粮食安全观的转变与构建 [J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2023, 22 (3): 10-17.
- [53] 席月民. 社会资本下乡的风险处置研究 [M] //人民论坛. 乡村振兴: 中国式现代化·协调发展之路. 北京: 中国科学技术出版社, 2023: 171-177.
- [54] 唐丽霞. 全面推进乡村振兴的四个关键问题 [M] //人民论坛. 乡村振兴: 中国式现代化·协调发展之路. 北京: 中国科学技术出版社, 2023: 43-65.
- [55] 叶敬忠, 豆书龙, 张明皓. 小农户和现代农业发展: 如何有机衔接? [J]. 中国农村经济, 2018 (11): 64-79.
- [56] 新华社. 破风逐浪向未来: 习近平主席署名文章为构建中巴命运共同体增添动力 [N/OL]. 新华网, (2024-11-18) [2025-02-10]. <http://www.news.cn/politics/leaders/20241118/6a6ea1d4f514dcb87cc968d2d221663/c.html>.

The Social Orientation of Brazil's Food Security Policies and Its Implications

LIN Ye LU Heng BIAN Chengri

Abstract: In the current context of the global food security instability, food security issues in developing countries are accompanied by social factors such as anti-poverty, urban-rural integration, social equity, and social welfare. Since the 21 century, Brazil has recognized the social dimension of food security and has constantly explored rural anti-poverty social policies such as family agriculture, community kitchens, solidarity kitchens, community gardens, and campus gardens, that integrate food security with social welfare. These policies are highly social, public, developmental, and comprehensive. The inspiration drawn from Brazil lies in the organic integration of food security policies and social policies, which is conducive to preventing the polarization of capital flowing towards rural areas and the differentiation problem in the connection process between large agriculture and small farmers. This approach will contribute to comprehensively enhancing the publicity, resilience, cooperation, and openness of food security.

Keywords: Food Security; Social Dimension; Family Agriculture; Community Kitchens; Solidarity Kitchens

(责任编辑 卫晋津 李 辉)

中韩日三国丘陵山区农业机械化： 农情比较与中国超越路径

◆ 吴星瞳^{1,2} 阮 华¹ 翁贞林¹

(1. 江西农业大学经济管理学院 南昌 330045;
2. 江西农业大学农业机械化发展研究中心 南昌 330045)

摘要：本文聚焦中国丘陵山区农业机械化滞后问题，以中韩日三国为比较对象，深入剖析其农情基础与机械化发展路径。通过系统农情比较发现，中韩日同处东亚，自然资源禀赋与农业经营模式具有相似性，韩国和日本经验为可借鉴样板，但同时三国在发展阶段、土地制度、组织能力与文化逻辑上亦存在深层结构性差异，中国难以简单复制韩国和日本的模式。基于对政策导向与实践经验的深入剖析，本文指出，韩国和日本的成功依赖高度组织化的农协体系与长期财政支撑，其路径具有国情依赖性；相较之下，地形约束、产权碎片化、组织成本高昂与财政可持续性不足构成中国丘陵山区机械化发展的核心障碍，中国丘陵山区农业机械化的推进并非单纯技术追赶过程，而是一场以小农社会为基础的协同治理转型。本文突破既有文献对技术参数与补贴政策的表层比较，从制度-社会-技术协同演进的视角理解丘陵山区机械化发展逻辑，提出中国超越路径建议，为破解中国丘陵山区农业机械化发展困局提供了更具解释力的理论框架与实践启示。

关键词：中韩日；丘陵山区；农业机械化；农情比较；中国超越路径

DOI：10.13856/j.cn11-1097/s.2026.02.003

1 引言

农业农村现代化是国家现代化的根基与核心引擎，其本质是通过生产方式变革推动农业产业升级与农村社会进步^[1]。作为农业生产方式变革的重要标志，农业机械化既是农业农村现代化的重要支撑，更是突破传统农业发展瓶颈的关键抓手^[2-3]。2004—2024年，全国农作物耕种收综合机械化率从34%提升至75%^[①]，农业机械化正在重塑农业生产力格局。中国地形地貌复杂多样，丘陵山区耕地面积占比约为全国耕地总面积的1/3，涉及农业人口近3亿人^[4-5]，丘陵山区农业机械化水平远低于平原地区^[6]，其作物综合机械化水平较平原地区低33.87%^[7]。丘陵山区农业机械化是中国农业机械化最突出的短板，其突破程度直接决定农业农村

收稿日期：2025-05-07。

基金项目：国家社会科学基金重大项目“乡村振兴与深化农村土地制度改革研究”(19ZDA115)。

作者简介：吴星瞳(1989—)，女，吉林长春人，博士，讲师，研究方向为农业机械化管理；翁贞林(1964—)，男，博士，教授，研究方向为农业经济、畜牧业经济。

通信作者：阮华(1989—)，女，湖北随州人，博士，讲师，研究方向为数字经济与粮食政策，E-mail：252814308@qq.com。

① 数据来源：农业农村部，《去年全国农作物耕种收综合机械化率超75%》，<https://www.cfsn.cn/news/detail/22/293782.html>。

现代化目标能否如期实现，更是建设农业强国的关键一环和战略支点。从 2016 年国务院印发《全国农业现代化规划（2016—2020 年）》明确提出要“尽快突破棉油糖牧草等作物生产全程机械化和丘陵山区机械化制约瓶颈”，到 2022 年中央一号文件将丘陵山区小型智能机械纳入国家重点研发计划长期支持，再到 2025 年 4 月中共中央、国务院印发了《加快建设农业强国规划（2024—2035 年）》，提出“加强大型高端智能农机、丘陵山区适用小型机械等农机装备和关键零部件研发应用”，标志着丘陵山区机械化从“补短板”迈向“强创新”。《全国智慧农业行动计划（2024—2028 年）》的实施，为进一步解决丘陵山区农业机械化滞后等问题提供了方案，推动了丘陵山区农业的现代化发展。

如何推进丘陵山区农业机械化发展，韩国和日本常作为比较案例被学界研究。例如，陈旭和杨印生从政策体系、技术研发和社会化服务等方面总结了日本农业机械化的发展经验^[8]；张宗毅和李庆东从韩日两国丘陵山区农田宜机化改造、农机研发和补贴政策等方面探讨其对中国的启示^[9]；方琳娜等^[10]、吴萍和曹光乔^[11]聚焦高标准农田建设视角，通过对韩日在土地宜机化改造方面的具体做法和典型案例的分析，提炼出对中国丘陵山区耕地改造的借鉴价值，为中国同类地区的改造工作提供了重要参考。

然而，现有研究仍有提升空间，本文的边际贡献主要体现在两个方面：第一，在研究视角上，突破既有文献聚焦韩日农机技术参数与补贴政策的表层比较，深入揭示中韩日在土地制度、组织能力、发展阶段与文化逻辑上的结构性差异，从制度-社会-技术协同演进的视角理解丘陵山区机械化发展逻辑，指出中国推进丘陵山区农业机械化并非简单的追赶和模仿过程，而是一场基于本土小农社会特征的协同治理转型；第二，在实践指向性上，基于对韩日政策效果的反思，发现唯有通过组织载体培育、产权整合机制创新与服务模式重构多维度协同，方能实现技术潜能的有效释放，为中国走出一条兼顾效率、包容与可持续性的丘陵山区农业现代化道路提供系统性认知支撑。

2 基于丘陵山区农业机械化的中韩日三国基本国情农情比较

2.1 中韩日三国基本国情农情具有相似性

实现丘陵山区农业机械化，不仅要考虑自然条件的技术可行性要求，也必须综合考虑经济社会条件的现实约束和文化传统的深层影响。详见表 1。

表 1 中韩日基本国情农情及群体文化比较

项目	中国	韩国	日本
人口数（2024 年）	14.1 亿人	0.5 亿人	1.2 亿人
国土面积	960 万千米 ²	10.02 万千米 ²	37.8 万千米 ²
地形地貌	丘陵山区占比约 42%	丘陵山区占比约 67%	丘陵山区占比约 75%
气候条件	以季风气候为主，雨热同期利于作物生长，但旱涝、寒潮等灾害频发	温带季风气候，四季气候变化分明，夏季高温多雨、冬季干燥寒冷，适合种植水稻	海洋性季风气候显著，自然灾害多发，农业易遭受水灾、雪灾、冻灾等不可抗力威胁
耕地面积（2024 年）	12 860 万公顷	175 万公顷	427 万公顷
人均耕地面积（2024 年）	0.091 公顷	0.035 公顷	0.036 公顷
耕地类型	耕地中水田和水浇地占比 49.8%、旱地占比 50.2%；	耕地中水田和旱地分别占 50.58% 和 49.42%	耕地中水田和旱地分别占 54.38% 和 45.62%
农业劳动力（2024 年）	17 715 万人	209 万人	232 万人
劳均耕地面积（2024 年）	0.73 公顷	0.84 公顷	1.86 公顷
农业生产总值（2024 年）	91 413 万亿元	83 625 亿韩元	9.4 万亿日元

(续)

项目	中国	韩国	日本
农业劳动力特征	小规模经营为主，非农转移加快，老龄化日益严峻 ^[6]	小规模经营主体为主，老龄化、弱质化日趋严重	小规模经营为主，非农转移严重，老龄化程度高
丘陵山区作物类型	南方作物类型丰富，以水稻、茶叶、柑橘、油茶、蔬菜等为主；北方以玉米、杂粮、薯类、干鲜果、中药材为特色，兼具适度规模种植与多元经济作物，地域差异显著	以水稻为主，经济作物聚焦高附加值品类和特色农产品；设施农业发达，反季节种植普遍	以水稻为主，果树和蔬菜占比高，侧重高附加值品类；生态有机模式普遍，观光农业和品牌化突出
土地所有制	集体所有制	私有制	私有制
群体文化	儒家“家天下”观念奠定集体主义根基，以家族血缘关系为核心	兼具集体主义与情感共同体特征，儒家“孝悌”强化家族纽带，村落传统延续	以集团主义为核心，受农耕社会协作传统和武士道“忠义”影响，个体对集团归属感强

数据来源：《中国统计年鉴 2024》《中国农村统计年鉴 2024》《自然资源部 2024 年公报》《2024 年国民经济和社会发展统计公报》《第三次全国国土调查公报》、日本总务省统计局、韩国统计厅。

由表 1 可以发现，中韩日三国基本农情和群体文化存在相似性。

第一，在地形地貌方面，中国丘陵山区占比约为 42%，韩国和日本的丘陵山区占比分别约为 67% 和 75%，三国均面临着丘陵山区地形对农业规模化、机械化发展的制约。

第二，在耕地与劳动力资源方面，三国都面临着人多地少的严峻挑战。具体来看，中国人均耕地面积为 0.091 公顷、韩国为 0.035 公顷、日本为 0.036 公顷，均远远低于全球 0.19 公顷的平均水平，对于保障粮食安全都承受着巨大压力。同时，三国农户兼业化现象普遍存在，兼业化模式导致农户农业生产投入不足，影响农业生产率的提高。此外，三国的务农老龄化问题也日益突出，年轻劳动力外流，导致农业劳动力短缺，这对农业的可持续发展构成了潜在威胁。

第三，在气候条件方面，中韩日三国主要均为季风气候，虽然在一定程度上有利于农业生产，但同时也存在自然灾害频发的现象。例如，中国的旱涝、寒潮，韩国和日本的水灾、雪灾、冻灾等。这些自然灾害对三国的农业生产均构成了严重威胁，增加了农业生产的不确定性和风险。

第四，在作物类型方面，三国均以大米作为主粮之一，水稻在三国的农业生产中占据着核心地位。主要种植作物的相同使得三国在农业技术方面存在交流和借鉴意义。

第五，在文化传统方面，三国均处于东亚儒家文化圈。儒家文化倡导的勤劳、节俭等品质在三国农民的生产生活中得到了体现，而对家族和社区的重视也在一定程度上促进了农村的互助合作。

综上所述，中韩日三国在农业生产和群体文化方面存在着诸多相似之处。三国均以水稻为主粮，稳定口粮安全是三国共同的目标任务；丘陵山区在各自国土中占比较大，耕地细碎、地块分散的地形约束高度相似；群体文化亦存在共通性。在此背景下，韩日在丘陵山区农业机械化方面的系统性经验值得我们深入研究和借鉴。

2.2 相似性背后的差异

尽管中韩日三国在基本农情与文化传统层面存在共性，但在这一表面相似之下，亦隐藏着不同的农业发展模式与转型路径瓶颈。这种同源异流的现实，恰恰揭示了中国推进丘陵山区机械化的深层难题。深入分析表 1 数据，本文认为主要存在如下差异。

2.2.1 丘陵山区农业发展模式各有不同

由表 1 数据及折算可知，2024 年中国第一产业（农业）GDP 高达 9.14 万亿元，但这是建立在 17 715 万农业劳动力和 1.286 亿公顷耕地的超大规模基础上的。中国农业劳均产出仅约 5.16 万元/人，远低于韩国的 21.2 万元/人和日本的 20.3 万元/人，这反映出中国农业劳动生产率低下，仍处于高投入、低效率、依赖人

力密集型的小农经营模式，尚未实现真正的规模化、机械化与智能化转型。尤其是在丘陵山区占比高的背景下，耕地碎片化严重，难以形成集约化生产，制约了现代农业技术的应用和发展。

日本单位劳动力创造的价值约是中国的4倍，这与其高度品牌化和生态化的发展路径、观光农业深度融合带来的附加值提升、政策推动下的高端农产品溢价均有很大关系。然而，这种精致农业和高端农产品市场需政府长期补贴、高机械化率维系和精细化管理运营协调配合，运营成本高，且对农业政策依赖度强。另外，日本农业劳动力结构失衡，劳动力仅232万人，且老龄化率超过65%，使其农业面临无人继承的困境，发展的可持续性弱。

韩国农业GDP与日本相近，但耕地面积仅为中国的1.36%，劳均耕地仅为0.84公顷。其农业高度依赖设施农业、反季节种植与种植人参、草莓、辣椒等高附加值作物，通过技术手段突破地理限制。然而，丘陵山区占比约67%、人均耕地仅0.035公顷，决定了其农业难以扩大规模，必须走技术密集和资本密集路线，但这也带来了农民负债率高、市场波动敏感等问题。

基于上述分析，中国农业当前依然对数量安全优先于质量效益的传统路径高度依赖，在保障粮食安全的同时，如何提升单位资源和人力的附加值，是未来转型的核心挑战。

2.2.2 资源禀赋相似，但规模化潜力和组织能力差异巨大

三国家均耕地均低于0.19公顷的全球平均水平，中国的人均0.091公顷虽略高于韩国和日本，但这一情况实则反映出更严峻的小农锁定效应：韩国和日本的农业劳动力仅200余万人，而中国高达1.77亿人，这意味着中国的农业就业人口是韩日总和的40倍以上。劳均耕地面积中国为0.73公顷，远低于日本的1.86公顷，说明中国农业承载了过多人口，土地无法集中，机械化推进面临人地关系过密的根本性制约。深入思考认为，中国的机械化不仅是技术问题，更是人口转移与土地制度改革的社会系统工程。从土地制度来看，韩国和日本土地实行私有制，土地流转相对灵活，农户能够更自由地整合土地，为小型农机规模化作业创造条件。中国实行土地集体所有制，既维护公平，又兼顾效率，与中国人多地少、区域差异大的国情高度匹配。从农业人口转移来看，中国农业人口基数过大，而韩国和日本已基本完成农业人口外迁，两国机械化是在精耕细作和农产品高附加值方向上的升级，而非破局求存。综上，三国农业机械化规模化潜力存在较大差异。

中国丘陵山区占比约为42%，低于韩国和日本的67%和75%，看似地形约束条件更好，但问题在于：韩国和日本国土面积小、行政效率高、地方协作强，能利用农协等组织以高度组织化方式整合碎片化地块；而中国地域广阔，作为农业大国，中国丘陵耕地比例较大的有三大区域，一是包括陕西、山西、宁夏、甘肃、青海、西藏等省份的黄土高原与西北地区，二是包括湖北、湖南、江西、浙江、福建、广东、广西、海南等省份的南方低缓丘陵区，三是包括四川、重庆、云南、贵州在内的西南丘陵山区，三大区域的丘陵耕地占比、地形特征、机械化水平等均有较大差异^[12]。中国丘陵山区地域差异性大的同时基层治理能力不均，山区地块分散于千万农户手中，产权碎片化，组织成本高昂，导致小型机械也难以规模化应用。实际上，除了丘陵山区的复杂地形约束，社会整合能力也是决定机械化可行性的隐性变量，中国有技术、有市场、有需求，却缺少组织载体，加之庞大的农业人口基数，使得农机推广需兼顾平原与丘陵山区、传统农户与新型经营主体等多元需求，既要实现劳动力就业的渐进替代，又要防止农场无人化引发社会风险，面临着远超韩国和日本的复杂挑战。

2.2.3 文化共性中的行为逻辑分化

三国同属儒家文化圈，强调集体、家族与稳定，但具体表现并不相同：韩国一直以来的“孝悌”思想与村落共同体延续，使共同购买农机、轮值使用等小规模协同生产成为可能；日本主要由“集团主义”和“忠义伦理”支撑农协体系的高度组织化，农民愿意让渡部分经营权给合作社统一管理；中国传统“家天下”观念衍生出以家庭为单位的经营传统，在漫长农业社会中形成了以家庭为核心的生产组织模式，跨户协作的传统实践场景相对有限，这使得农机共享、土地流转等现代协作机制的初期推广受到一些影响。中国需打破“家本位”的封闭性，培育合作社、农企等新型组织载体，推动从血缘共同体向利益责任共同体转变。

2.2.4 国情和发展阶段差异

中韩日国家经济发展阶段有显著差异。日本在20世纪70年代已完成工业化进程，韩国在20世纪末跻身新兴工业化国家行列，两国较早进入高收入经济体阶段。国际货币基金组织（IMF）2025年4月公布的数据，2024年人均GDP，韩国、日本分别为3.25万美元、3.61万美元，财政实力雄厚，能够以高额补贴长期支撑丘陵山区农业机械化发展。而中国仍处于工业化与城镇化深度融合阶段，尽管经济总量自2010年超过日本后一直保持世界第二，但2024年人均GDP为13445美元，与高水平经济体尚差约500美元，与韩国、日本差距更大，且区域发展不均衡，尤其中西部丘陵山区经济基础薄弱^[13]，财政对农业支持力度难以与韩国和日本相比^[14]。在“未富先老”背景下，农村空心化与务农老龄化交织，使丘陵山区农业机械化面临更为复杂严峻的挑战。

具体来说，韩国和日本丘陵机械化已进入智能化、品牌化、多功能化阶段。日本开发出适用于陡坡的履带式微型农机、无人机植保、生态认证体系；韩国发展设施农业与反季节种植，提升单位土地产出价值。而中国多数丘陵山区仍处于能否用上机器的初级阶段，技术适配性不足、研发投入分散、标准不统一。若只模仿韩国和日本的技术形态，而忽视其背后长达数十年的土地整理、农民组织化、财政补贴体系建设，极易陷入形似神离的陷阱。

综上，丘陵山区农业机械化，本质是一场自然条件、社会结构与文化心理的协同转型。中韩日三国在丘陵山区农业机械化发展中注定面临着相似的起点，不同的终点。数据对比背后，是制度韧性、组织能力与文化适应性的深层较量。对中国而言，应该从制度-社会-技术协同演进的视角理解丘陵山区机械化发展逻辑，推进丘陵山区农业机械化并非简单的追赶和模仿过程，不能仅靠引进山地农机机型或财政补贴，更要构建一套适应本土小农社会特征的协同治理体系，才能将地形劣势转化为特色农业优势，走出一条兼具效率与包容性的中国式丘陵山区农业机械化发展道路。

3 当前韩日丘陵山区农业机械化发展基本规划与政策导向

3.1 韩国：持续推行五年规划，关注旱作机械化发展

韩国政府通过连续实施五年农机化计划（FMP）推动机械化，从稻作全面机械化拓展至丘陵旱作、果园和畜牧业。韩国机械化在水稻生产领域已接近完成，但在坡地旱作方面仍存在明显短板。韩国水稻机械化率高达97.8%，而旱作机械化率只有56.3%，播种、移栽和收获环节的机械化率尤低。有学者对洋葱机插、切杆、收获和拾运4个环节的机械化进行了性能和经济性评估。研究发现，洋葱生产的整体机械化率只有70.6%，明显低于丘陵旱作平均值73.7%和稻作机械化率99.8%。提升丘陵旱作的机械化率，需通过强化田间道路等基础设施建设、研发和推广适合丘陵的机械并建立机械共享制度^[15]。

近年来，韩国逐步将政策重心转向旱田作物。2017年发布《旱地作物机械化促进对策》，明确提出在未来五年内投入3967亿韩元，重点提升耕、种、收等关键环节的机械化水平，并优先在主要旱田作物主产区推广适用机械^[16]。这一政策延续了以往以《农业机械化基本计划》为核心的顶层设计框架，强调通过财政补贴、技术研发和设备租赁等方式提升农业机械普及率。然而，尽管持续投入，韩国旱田作物的整体机械化水平依然偏低。这反映出当前政策在落地过程中存在结构性问题：一方面，由于作物种类繁多、种植模式多样，专用机械开发成本高、适用范围窄；另一方面，小规模分散经营的农户难以形成规模化机械使用需求，导致设备利用率低、投资回报周期长。

这些现实情况和政策趋势表明，韩国政府关注重点已逐渐从水稻转移至旱地作物，将重点发展旱地作物农业机械化，但实践层面的突破仍需加大研发和推广力度，特别是针对旱作和蔬菜栽培环节。

3.2 日本：推进智能化与经营模式超越

相比于韩国，日本的农业机械化发展基本规划展现出更强的系统性和前瞻性。早在20世纪90年代，日

本便启动“紧急开发与实用化促进事业”计划，由国家主导推动蔬菜、果树等旱田作物专用机械的研发与推广。该事业由农研机构下属机构牵头，联合企业、大学共同开展技术攻关，并通过专门设立的新农机株式会社负责成果的商业化转化，形成了从研发到应用的完整链条。这种“政产学研用”一体化的推进机制有效提升了技术超越效率，也避免了资源分散和重复投入的问题。

当前日本政府对丘陵山区农业机械化发展的政策导向主要是通过整合智能农机技术、合作经营和财政激励，探索丘陵山区农业可持续化的新政策路径。日本学界重点探索适合坡地果园的小型化、系统化机械方案，通过改造作业道路，配合履带式或步行操纵的小型山地农机使用^[17]；有学者提出“智能农机商业模式”^[18]，即丘陵山区稻作经营需要智能农机与三方主体协同：农户集体活动、企业化经营以及政府补贴。研究显示，采用先进智能农机商业模式后，劳动生产率对固定资产的弹性有显著提升，体现了智能装备对丘陵地区提升效率的重要性。日本政府近年来亦提出精耕细作的“微耕”农机作业模式^[19]，强调以智能农机技术应用为核心，通过精准调控作业流程减少对土地的扰动和资源浪费，在提升农业生产效率的同时兼顾生态效益，实现精细化、高效化、环保化农业生产，其相关技术与理念居世界领先水平。此外，日本政府和学者认为维持丘陵山区农业需在金融安全与盈利之间取得平衡，并强化企业与社区联动^[18]。

这些研究和实践共同体现出日本丘陵机械化的基本规划和政策导向：一方面，通过农田改造来适配机械，另一方面，开发小型、步行控制或轨道化的专用机械，并逐步嵌入定位通信技术以实现智能化，同时推行加入绿色智能要素的协同经营模式。

综上，韩国和日本立足自身特点和本国农业机械化发展阶段特征，在农业机械化的整体规划及政策导向上各有侧重，其差异化的实践路径与经验，可为中国明确丘陵山区农业机械化的总体策略和发展方向提供参考。

4 近年韩日丘陵山区农业机械化具体经验做法比较分析

4.1 韩日丘陵山区农业机械化相似经验做法

在推动丘陵山区机械化发展的过程中，韩国和日本均制定并实施了一系列具体政策。两国的部分政策具有一定相似性。

4.1.1 顶层规划与法律保障

韩国和日本均通过制度设计为丘陵山区农业机械化构建了长期保障体系。日本自 1949 年起逐步形成以《农业机械化促进法》为核心的全链条法律体系，其突出特点在于政策资源的精准倾斜与持续修订机制，通过联动《土地改良法》等配套法规，将丘陵山区特殊需求纳入系统性规划，2008 年出台的《研究开发应用推广高效农机具的基本指导意见》进一步填补了政策空白。韩国从 20 世纪 70 年代起将农业机械化纳入“新村运动”框架，通过五年计划确保政策延续性，其制度特色体现在跨领域法律协同：一方面，依托《农业机械化促进法》明确各方权责；另一方面，在《税收减少法律条案》《道路交通法》等非农领域嵌入支持条款，构建多维度的政策矩阵^[20]。

两国实践表明，有效的制度供给需兼顾专业性与协同性，既要有专门法规的深度聚焦，也要有跨部门的广度整合。

4.1.2 农地宜机化改革

在改善丘陵山区耕作条件方面，韩国和日本通过农地整治和基础设施建设推进农地宜机化改造。日本针对耕地分散、坡度高的特点，在土地整理、道路修建、排灌系统建设等领域制定精细化技术规范^[21]，并创新性地将农地租赁、交易等制度设计与机械化需求衔接，重点通过山区差异化补贴政策破解小规模经营下的机械化适配难题。韩国则以灌溉排水设施、农业道路网络等硬件建设为基础，配合土地权属调整工程，强制要求改造主体通过法人化联合实现耕地集中连片。

两国实践经验表明，推进农地宜机化改造是机械装备适配研发的前提，也是发展丘陵山区农业机械化的必经之路。

4.1.3 农机研发与技术创新

面对丘陵山区特殊作业需求，韩国和日本均重视山地农机研发推广。日本由农林水产省主导农业机械紧急开发项目，依托东京大学生产技术研究所等科研院所^[22]，将机械化作业标准研究、设备服务和信息共享三大功能有机整合，形成了研用一体的创新生态。韩国构建了中央与地方分工协作的研发网络，农业机械研究所负责基础性、共性技术攻关，地方政府技术院则专注农机本地化改良。

4.1.4 农机补贴与金融工具创新

在财政支持政策方面，韩国和日本均呈现出明显的阶段性特征。日本从早期的农业票据贴现制度逐步发展为涵盖长期低息贷款、专项融资的立体化金融支持体系，其补贴政策经历了从普惠激励向精准扶持的转变，后期重点支持农业合作社购置智能化设备^[23]，并配套所得税减免等税收优惠。韩国初期通过高比例直补和低息贷款快速普及农机，20世纪90年代后转向规模化融资支持，通过调整首付比例、设置专项贷款等市场化手段引导资源优化配置。

两国的实践共同表明，财政政策需要随发展阶段动态调整，从“输血式”补贴转向“造血式”金融支持是必然趋势。

4.1.5 农机社会化服务

在服务体系建设上，韩国和日本均以农协为主要载体。两国通过农协推行以小范围的农机联合应用为主的农机社会化服务模式，提高了农业机械化的服务水平。

4.1.6 农机智慧化与生态化转型

在新转型阶段，韩国和日本均关注智慧农业与生态协同。日本通过日本农业数据协作平台（WAGRI数据平台）推动精准微耕模式。韩国基于亲环境农业法规引导可持续生产，为地形复杂区域的智慧化和生态化突破提供了可借鉴的经验样本。

4.2 韩日丘陵山区农业机械化经验做法的差异

尽管韩国和日本部分政策存在一定相似性，但在另外一部分政策的设计、执行路径及系统协同层面仍呈现显著差异。深入剖析并比较两国的政策实践，能为中国丘陵山区农业机械化具体路径的规划设置提供有益借鉴。

4.2.1 山地农机研发与推广

韩国和日本政府主导的农机研发与推广项目，目标均为通过提升生产效率降低生产成本，解决劳动力短缺问题；针对现实需求迫切但农机市场规模较小、企业难以自主开发的农机设备进行研发。日本近年主要是研用一体的创新生态研发模式，其优势在于能够根据实际需求动态调整研发方向，避免技术与应用的脱节。韩国的研发模式则围绕中央突破、区域落地的架构，保证研发资源的集中投入，又兼顾了区域适应性。从实施效果看，日本体系更利于技术迭代升级，而韩国模式则在技术扩散速度上具有优势。

在开发与推广政策方面，最大的差异在于项目推广体系。韩国的山地农机技术开发自21世纪以来才真正步入正轨，但由于农林畜产食品部和农村振兴厅各自为政，导致研发方向及重点项目缺乏统一的指挥中枢和总体规划，这一问题已引发业界关注^[24]。目前，韩国农林水产食品技术企划评估院^①主要支持以高校和企业为核心的机械研发项目，而农村振兴厅则侧重于支持以中长期发展议程为核心的机械开发计划。

相比之下，日本很早就开始重视山地农机的自主研发。目前，日本以农研机构东京大学生产技术研究所为核心，与民间企业和高校开展联合研究；而所研发农机设备的推广工作，则由东京大学生产技术研究所、

① 农林水产食品技术企划评估院为农林畜产食品部的下属单位。

农机企业及农协等共同出资成立的新农机株式会社负责实施。具体来看，两国的区别就在于韩国技术开发和设备推广相对分立，而日本山地农机的开发与推广体系实现了全链条整合^[25]。

4.2.2 山地农机社会化服务

韩国和日本都是在农机户均保有量较高的背景下，进一步支持农机社会化服务发展，农户采用农机社会化服务主要表现为小范围的农机联合利用^[26]，虽均以农协为主要载体，但形成了不同的治理模式。日本农协从最初的粮食流通逐步拓展至全产业链服务，形成了高度自主的综合性服务平台，这种自下而上的发展路径使其更贴近农户实际需求。韩国农协则采用中央统筹的地方分支模式，在法律明确界定的政社分工框架下，农协专注于政策执行与服务提供，这种顶层设计、基层执行的结构有利于资源的快速调动。

两国社会化服务均以农机租赁为主要形式，但租赁模式不同。日本以长期租赁为主，而韩国则以短期租赁为主。日本的租赁周期通常为3~12年，服务对象以农业企业法人、农协及经营组织为主。这种租赁模式既能降低经营主体的初始投入压力，又能引导和支持农协等社会组织的发展。此外，租赁申请需依托具体的生产建设计划，并经过地方主管部门审批，确保机械投入与实际生产需求相匹配，且租赁项目往往与农业部门的项目结合，形成农机、社会组织、市场协同的综合支持体系。韩国则设立农机租赁服务点，提供1~3天的短期租赁服务，服务对象主要为个体农户。这种短期租赁模式初衷是让更多人使用农机，通过降低使用门槛实现普惠，但其缺点在于运输、维护等成本远高于低廉的租金，导致政策效果向有能力自主使用、运输、维护农机的群体倾斜，而小型农户、老年农民等需要全面农机作业服务的人群则很容易被排除在外。

4.2.3 机械化政策模式比较

韩国的“旱田作物共同经营体培育支援事业”，以支持农协、农业法人等集体组织为目标，但在实际操作中往往停留在设施建设和设备购置层面，缺乏对生产组织化、作业标准化和市场对接机制的系统引导。以农协为例，尽管获得了专项资金用于建设现代化包装设施，但由于未能实现种植户之间的作业协同与标准统一，机械化采收难以推进，最终仍回归传统的田头交易模式。这说明，单纯提供机械支持而不改变小农分散经营的格局，难以真正实现机械化水平的跃升^[16]。

日本的机械化政策并非孤立存在，而是深度融入整个农业生产与流通体系之中。政策明确要求机械研发必须考虑加工、餐饮等行业对农产品规格、品质的需求，推动品种选育、栽培方式与机械作业的协同优化，通过统一品种、集中育苗、机械化移栽与采收，实现了全流程机械化作业。同时，成立食品系统协议会等组织，定期调研消费端需求，推动农产品进入学校供餐体系，真正实现了从田间到餐桌的产业链贯通^[27]。

综上所述，日本在机械化政策上的成功经验在于其系统性思维：一是注重研发—推广—应用全链条整合，强化技术转化效率；二是将机械支持与农业组织化、规模化经营紧密结合，提升机械使用的经济可行性；三是打通生产、加工、流通环节，使机械化服务于更高层次的产业价值创造。而韩国政策则更多体现为供给导向的特征，侧重于设备本身的投入与普及。因此，未来中国在制定类似政策时，应超越单纯“买机器、补设备”的思路，转向以经营主体培育为核心、以产业链整合为方向的系统化支持路径，方能真正实现丘陵山区农业机械化的可持续发展。

5 中国丘陵山区农业机械化的超越路径选择

5.1 构建“土地—装备—作业—数据—金融”全链条政策闭环

聚焦丘陵山区农业机械化发展瓶颈问题，构建全链条政策体系。土地端：优化土地流转机制，提升机械化应用场景。装备端：设立专项，攻关轻简、高效、电动/混动山地机具。应用端：落实小型智能装备补贴比例35%，目录动态更新，丘陵山区县优先。智慧端：物联网、大数据与农机作业数据互联，建设县域“云机”平台。财政补贴及金融端：中央财政对中西部丘陵山区实行“累进补贴”，国补比例可在原基础上浮10个百分点，减轻地方配套压力；推广“订单+动产”融资，龙头企业或合作社以粮食订单质押，银行按订

单额比例授信，财政设比例贴息与风险补偿，形成“农户-企业-银行-政府”风险共担闭环。

5.2 推进农地宜机化改造

中国丘陵山区宜机化改造，在学习韩国和日本先进经验的基础上更需考虑本土特征和绿色发展转型要求，以适配农机作业，推进丘陵山区农地改造。一是完善技术标准。确立“南方坡地微改+小型农机、西南梯田+大型履带式农机、黄土高原隔坡梯田+水土保持”的技术方案。二是促进生态融合。通过建设农田防护林带、修复水源涵养区、建设生物隔离带等措施将生态安全和宜机化改造有机结合，根据丘陵山区区域特点，探索耕地、林地复合的韧性土地格局。三是构建管护机制。需明晰高标准农田的维护管理责任、制定管护标准规范，避免因农业用地权属导致的建设后无人管护、管护不当问题。

5.3 加快农机装备研发与应用

中国“适地宜机”须紧扣丘陵山区作物多元、地块细碎、生态敏感三大特征。在装备端同步研制 ≤ 300 千克、转弯半径 ≤ 1.8 米的果蔬茶模块化采收平台与履带式混动底盘；在技术端集成全球导航卫星系统/惯性导航系统GNSS/INS深度耦合导航与毫米波-视觉融合感知，实现空地协同精准作业；在推广端建立“县域农服公司+示范田+农户点单”三级扩散网，以植保无人机为切口，带动轻简机具快速下沉。

5.4 加快发展农机社会化服务

在人地矛盾突出的东亚国家，农机社会化服务已成为农业机械化的主要路径之一。日本农协统筹、农户“自有+共享”和韩国合作社“分时租赁”的农业机械化模式值得借鉴。中国应加速建设租赁市场，县级农事服务中心按丘陵半径15千米网格化布局，构建“县级区域农机（农事）服务中心+乡镇节点+村级网点”三级网络，增设融资租赁平台。支持重庆“丘陵山区农机共享中心”模式：县级平台统一购机、统一调度、统一维修，农户“扫码即用、计时计费”，实现轻资产运营与机具高周转。

5.5 加快构建智慧农机推广体系

以“技术+推广”双轨驱动，打造丘陵山区智慧农机闭环。技术研发聚焦GNSS/INS深度耦合、农业信息模型（AIM）与坡地自适应控制算法，实现厘米级定位、实时坡度补偿及路径动态规划。推广路径上：一是服务带动，依托县级农机（农事）服务中心、合作社联合社，统一培训机手、统一调度机具，把复杂操作封装为“一键作业”，降低农户技术门槛；二是空地协同，无人机快速完成地块三维测绘并生成处方图，地面电动履带农机按图变量施肥、播种，破解零散地块效率瓶颈；三是数据支撑，车载终端全程回传作业轨迹、油耗、产量等数据，云平台自动分析生成“作业质量报告”，作为“优机优补”精准评定的核心依据，推动装备更新迭代。

6 小结

本文通过对中韩日三国农情和丘陵山区农业机械化发展经验路径的系统比较，得出以下核心发现。

第一，东亚三国相似的地形条件与文化渊源，并不等同于机械化发展路径可以直接复制。韩国以设施农业规模化与高附加值作物专业化为突破口，形成了山地农业的高效产出模式；日本基于私有制基础上的农协组织体系和数十年持续的财政投入机制发展丘陵山区农业机械化。相较之下，中国面临的约束更为复杂：庞大的农业人口基数与集体所有制下的土地产权细碎化形成结构性矛盾，加之东中西部区域经济梯度差异，使得农机化推进需兼顾效率提升与公平保障的双重目标。

第二，中国丘陵山区机械化滞后，本质上是适配丘陵山区农业生产特点的社会化组织建设相对滞后的问题。

题，而非单纯的技术短缺。与韩国和日本相比，中国面向丘陵山区小地块耕作场景的高效组织载体建设仍有提升空间，支撑小型机械规模化应用的社会服务网络也尚需进一步完善。因此，机械化推进必须超越“买机器、补设备”的传统思路，转向对新型经营主体、合作组织与社会化服务体系的协同系统培育。

第三，韩日模式建立在其特定的历史阶段、财政能力与社会组织基础上，若仅移植其技术形态而忽视制度配合，极易陷入投入高、利用率低、可持续性差的陷阱。本文认为，中国应该从制度-社会-技术协同演进的视角理解丘陵山区机械化发展逻辑，构建一条超越发展路径：立足小农长期存在的现实，通过制度创新降低交易成本，通过服务整合弥补组织短板，通过渐进式技术渗透实现劳动力替代，最终实现从传统人力到机械作业、社会服务的平稳过渡。

参考文献

- [1] 左停, 刘路平, 赵永丽. 以全面深化农村改革推进农业农村现代化: 内在逻辑、历史经验与现实路径 [J]. 南京农业大学学报 (社会科学版), 2025, 25 (1): 1-14.
- [2] 郑建. 以新质生产力推动农业现代化: 理论逻辑与发展路径 [J]. 价格理论与实践, 2023 (11): 31-35.
- [3] 侯方安, 李斯华. 基于需求侧的农业机械化高质量发展研究: 理论逻辑与政策路径 [J]. 中国农机化学报, 2023, 44 (6): 1-7, 41.
- [4] 赵春江, 马晨, 李瑾, 等. 丘陵山地水稻机械化技术研究现状与展望 [J]. 农业工程学报, 2025, 41 (1): 1-11.
- [5] 邵腾伟, 王堃. 从“以机适地”到“改地宜机”的丘陵山区农业机械化路径优化 [J]. 中国农机化学报, 2024, 45 (3): 269-277.
- [6] 张宗毅. “十四五”期间丘陵山区农田宜机化改造若干重大问题与举措 [J]. 中国农村经济, 2020 (11): 13-28.
- [7] ZHAO L S, LIU G S, LU Z L, et al. A new framework for delineating farmland consolidation priority areas for promoting agricultural mechanization in hilly and mountainous areas [J]. Computers and Electronics in Agriculture, 2024 (218): 10861-10878.
- [8] 陈旭, 杨印生. 日本农业机械化发展对中国的启示 [J]. 中国农机化学报, 2019, 40 (4): 202-209.
- [9] 张宗毅, 李庆东. 日韩丘陵山区农业机械化发展的经验 [J]. 农机科技推广, 2019 (8): 8-11.
- [10] 方琳娜, 李建民, 陈子雄, 等. 日韩农田建设做法及对我国高标准农田建设启示 [J]. 中国农业资源与区划, 2020, 41 (6): 1-6.
- [11] 吴萍, 曹光乔. 韩国农田整治对我国丘陵山区宜机化改造借鉴与启示 [J]. 中国农机化学报, 2022, 43 (9): 158-164, 181.
- [12] 张宗毅, 曹光乔, 易中懿. “十二五”农业机械化发展区域划分研究 [J]. 中国农业资源与区划, 2011, 32 (4): 50-55.
- [13] 朱晶, 李天祥. 高质量推进农村区域协调发展: 思路目标与实现路径 [J]. 中国农业大学学报 (社会科学版), 2024, 41 (5): 20-33.
- [14] 马红坤, 曹原. 小农格局下的中国农业高质量发展: 理论阐述与国际镜鉴 [J]. 华中农业大学学报 (社会科学版), 2023 (1): 12-22.
- [15] YU S, SHIN S, KANG C, et al. Current status of agricultural mechanization in South Korea [C]. St. Joseph, Michigan: The American Society of Agricultural and Biological Engineers, 2015.
- [16] Korean Society for Agricultural Machinery. 8th Framework Plan on Agricultural Mechanization [R]. Seoul: Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (MAFRA), 2017.
- [17] MIYAZAKI M. Mechanized production system for orchards on sloping land in Japan [J]. Jarq, 2000, 34 (4): 239-245.
- [18] IBA H, LILAVANICHAKUL A. Farm business model on smart farming technology for sustainable farmland in hilly and mountainous areas of Japan [J]. Land, 2023, 12 (3): 592.
- [19] 杨印生, 陈旭. 日本农业机械化经验分析 [J]. 现代日本经济, 2018, 37 (2): 77-86.
- [20] 李莉, 张宗毅. 韩国农业机械化扶持政策的历史及进展 [J]. 世界农业, 2017 (5): 111-116.
- [21] 刘德娟, 林树文, 曾玉荣. 日本土地改良事业的演变、特征及其成效 [J]. 现代日本经济, 2017 (5): 40-51.
- [22] 薛洲, 高强. 日本农业机械化支持政策: 演变历程与经验借鉴 [J]. 世界农业, 2023 (7): 52-63.
- [23] 薛洲, 高强. 日本农机装备补短板: 政策演进、关键举措与经验启示 [J]. 现代日本经济, 2023, 42 (6): 67-79.
- [24] Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (MAFRA). Upland Farming Mechanization Policy [R]. Seoul: Sympo-

sium on Improving of Upland Farming Mechanization, 2016.

- [25] KIM K C, CHO S H, YE B H, et al. A comparative study on Korean and Japanese policy for the activation of sixth industry [J]. Journal of Korean Society of Rural Planning, 2015, 21 (2): 149-162.
- [26] 胡霞, 周旭海. 小规模农业的农机社会化服务发展路径研究: 基于中日韩三国的比较分析 [J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2025, 42: 1-12.
- [27] YOO L N, HWANG S C. A comparative study on the policy of Korea and Japan for improving upland farming mechanization [J]. Journal of Korean Society of Rural Planning, 2018, 24 (4): 89-97.

Agricultural Mechanization in Hilly and Mountainous Areas of China, South Korea, and Japan: Agricultural Situation Comparison and China's Path to Surpassing

WU Xingtong RUAN Hua WENG Zhenlin

Abstract: This paper focuses on the lagging agricultural mechanization in China's hilly and mountainous areas. Taking China, South Korea, and Japan as comparison objects, it deeply analyzes their agricultural situation basis and mechanization development paths. Through a systematic comparison of agricultural situations, it is found that China, South Korea, and Japan are all in East Asia, with similar natural resource endowments and agricultural management models. The experiences of South Korea and Japan can serve as a reference model. However, there are also deep-seated structural differences among the three countries in terms of development stages, land systems, organizational capabilities, and cultural logics. Therefore, China cannot simply copy the models of South Korea and Japan. Based on an in-depth analysis of policy orientations and practical experiences, this paper points out that the success of South Korea and Japan relies on a highly organized agricultural cooperative system and long-term financial support, and their paths are dependent on national conditions. In contrast, terrain constraints, fragmented property rights, high organizational costs, and insufficient financial sustainability constitute the core obstacles to the development of mechanization in China's hilly and mountainous areas. The promotion of agricultural mechanization in China's hilly and mountainous areas is not simply a process of technological catching-up but a collaborative governance transformation based on a small-scale peasant society. This paper breaks through the superficial comparison of technical parameters and subsidy policies in existing literature. It understands the development logic of mechanization in hilly and mountainous areas from the perspective of the coordinated evolution of institutions, society, and technology, puts forward specific path suggestions, and provides a more explanatory theoretical framework and practical inspiration for breaking the development dilemma of agricultural mechanization in China's hilly and mountainous areas.

Keywords: China, South Korea and Japan; Hilly and Mountainous Areas; Agricultural Mechanization; Agricultural Situation Comparison; China's Path to Surpassing

(责任编辑 张雪娇 卫晋津)