华南农业大学学报(社会科学版)
2025年第3期 JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY
(第24卷) (SOCIAL SCIENCE EDITION)

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

王 帅[1],甘林针[2],钟 钰[1]

(1.中国农业科学院 农业经济与发展研究所,北京 100081;2.重庆社会科学院,重庆 400020)

摘 要: 提升粮食安全韧性治理能力是多重风险因素叠加背景下粮食安全治理思维转换的应然举措。粮食安全韧性治理以构建弹性适应和自我调适的韧性治理体系为核心,通过动态调整和系统革新减少不确定性并提高粮食的可供应性、可获得性和可利用性。在不同的时间跨度上,治理侧重点又各有不同,具备敏锐性、系统性、自主性和广义性等特征。当前我国粮食安全韧性治理还面临着短期突发性冲击、中期阶段性波动和长期持续性干扰等挑战,我国粮食安全韧性治理需要通过治理工具革新、治理结构优化和治理机制构建,从而形成完善的治理体系,在全球粮食安全环境复杂多变的背景下,确保我国粮食安全治理体系的稳固运行。

关键词: 粮食安全;韧性治理;非传统风险;治理体系;治理能力

中图分类号: F326.11 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-0202(2025)03-0001-16

一、引言

党的二十届三中全会提出“健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度”,同时提出“健全保障粮食安全体制机制”,将完善粮食安全治理体系和治理能力放在更加突出的位置。党的二十大报告提出建设农业强国,其核心目标之一就是产业韧性强。党和国家在粮食安全风险日益复杂的背景下推动粮食安全韧性治理,对于保障粮食和重要农产品稳定安全供给意义重大。粮食安全韧性治理的实质是构建以弹性适应和自我调适为核心的韧性治理体系,增强粮食系统的风险抵御能力,以期实现可持续的粮食供应、公平获取和高效利用。纵观历次全球性的粮食安全风险冲击事件,有的国家饱受冲击后粮食系统近乎崩溃,而有的国家却能在不确定性的环境中维持粮食安全的相对稳定,甚至在以后的风险冲击中表现出更加稳健的状态。风险是一面镜子,检视着一国粮食安全治理体系的韧性能力。在粮食安全治理的传统与非传统风险因素急剧增加、粮食产业链供应链不稳定性和不确定性明显加剧的背景下,深入剖析粮食安全韧性治理的内涵和特征,全面探究我国粮食安全韧性治理的挑战及应对路径,对有效应对粮食安全风险、加快粮食安全治理体系转型具有重要的启发意义。

鉴于此,本文从韧性治理的概念内涵切入,从理论层面溯源韧性及其理论范式的形成过程,并

收稿日期: 2024-12-23 **DOI:** 10.7671/j.issn.1672-0202.2025.03.001

基金项目: 国家社会科学基金重大招标项目(23&ZD110);中国农业科学院科技创新工程项目(10-IAED-01-2024)

作者简介: 王 帅(2000—),男,河北承德人,中国农业科学院农业经济与发展研究所博士研究生,主要研究方向为粮食安全。E-mail:15830916193@163.com

通讯作者: 钟 钰(1979—),男,辽宁锦县人,中国农业科学院农业经济与发展研究所研究员,主要研究方向为粮食安全、农产品贸易。E-mail:zhongyu@caas.cn

进一步探讨该理论在粮食安全治理领域中的应用。在梳理和归纳当前关于粮食安全韧性治理内涵的研究基础上,明确粮食安全韧性治理的内涵要义,揭示粮食安全韧性治理的主要特征,全面分析我国粮食安全韧性治理的关键挑战,并提出我国粮食安全韧性治理的路径选择,以期为推动我国粮食安全治理转型、防范和化解粮食安全风险、牢牢掌握粮食安全主动权提供理论和政策参考。

二、韧性治理:国家粮食安全治理的思维转换

(一)韧性治理的范式生成及其应用:一个文献综述

1. 理论溯源:韧性概念的演变及范式生成

韧性一词在古代汉语中常以单字出现,《说文解字》中将其解释为"柔而固也"。从词源学的角度,作为现代语汇的韧性一词源自拉丁语中的"Resiliere",英国剑桥大词典将韧性定义为"人或事物经过压力后迅速恢复的能力"。作为一个学术概念,韧性及其理论范式的形成源于不同学科的融合互鉴。韧性概念起源于物理学中的"工程韧性",指物体在塑性形变和破裂过程中维持原状的能力[1]。之后,Holling 首次使用"生态韧性"来描述生态系统在不改变自组织结构的情况下[2],应对风险变化时持续保持均衡状态的能力。"生态韧性"超越了"工程韧性"的单一平衡或相对静止状态,强调系统在警戒阈值内可吸收的干扰强度,更加侧重系统在多维压力下自主可控和动态均衡[3]。在此基础上,韧性概念被扩展至社会科学研究的多个领域,韧性理论范式逐渐生成。风险社会理论认为,现代社会充斥着各种复杂且高度不确定的风险因素,难以通过既定的干预措施进行治理,而应依靠系统整体韧性能力的提升[4]。Allouche 等将这种韧性能力分为保持对系统功能和结构的控制能力、自组织能力及学习能力,这种理论延展大大增强了韧性的理论张力,实现了从描述性概念到理论范式的转变[5]。韧性范式也在多领域研究中得到创新。虽然至今没有对韧性的统一结论,但韧性的理论范式已然在治理领域中开花结果[6-7]。例如,乡村韧性治理是指乡村在面临多种内外部压力下,通过内部调整与外在协同,抵御、缓和并适应扰动,进而提高乡村长久发展的能力[8]。此外,韧性治理还延伸至灾害治理[9]、气候变化治理[10]等多个治理领域。

韧性治理理论发展主要经历了两次理论跃迁。一是隐含假设的突破。早期韧性理论假设系统仅存在一种平衡状态,韧性治理就是通过采取风险应对措施避免其他状态的出现。现代韧性理论则认为系统存在多个稳定域,韧性治理是对稳定域宽度的拓展,并促进系统在不同稳定状态之间过渡。二是对待风险态度的转变。韧性理论在形成之初将风险视为干扰系统稳定的负面因素,现代韧性理论则认为风险不仅是打破系统原有平衡状态的威胁,更是新的均衡状态诞生与发展的契机[11]。因此,现代韧性理论的关注重点已从"控制系统在稳定状态下的跃迁"转向了"适应风险并积极挖掘其正面效能",韧性治理的目标即是在变化的环境中塑造治理缓冲区,减少不当决策带来的福利和效率损失,使决策者能够承担学习与改变的成本,进而获得韧性发展的机会。

2. 应用拓展:韧性理论引入粮食安全治理

粮食产业具有天然弱质性,农村在城乡关系中亦处于弱势地位,两"弱"互相交织决定了粮食系统高度的外部依赖性,外部环境改变直接增加粮食安全治理风险。步入 21 世纪以来,全球性气候变化、公共卫生事件和地缘政治冲突等非传统风险挑战更进一步激化了全球粮食安全领域的旧矛盾,并不断产生新挑战,粮食安全治理赤字加重,我国粮食安全治理环境也随之复杂[12]。传统粮食安全治理片面强调制度化与规范性的治理范式,治理行动常常受到行政边界和部门壁垒的制约而处于低效率状态,基于经验思维的被动治理策略难以满足非传统风险频发下粮食安全治理嬗变的现实需要。在当前粮食安全治理要素繁杂和风险深化的现实背景下,已有的刚性治理模式难以适应治理环境变化,韧性治理被赋予更多期待并进入主流研究视野[13]。韧性治理与当下我国的粮

食安全治理在价值取向、特征、目标及机制上具有高度契合性,因而成为了新时期国家粮食安全治理的重要选择[14]。

粮食系统是具有多种稳定状态的动态演化系统,粮食安全韧性治理也具有丰富的内涵。已有研究中将韧性理论引入粮食安全治理有两条主要路径,一是着眼于供给环节,强调粮食供应链在面对内外部风险冲击时保持相对稳定的产出能力以保障粮食安全稳定。如左秀平等[15]、郝爱民等[16]将其定义为粮食系统在面对风险和冲击时,通过自我调整和修复以实现粮食高效生产、有效供给的能力。马俊凯等[17]将粮食安全韧性治理定义为粮食供应链应对内外部冲击和压力的能力。与这种定义相类似的还有粮食产业链供应链韧性、粮食生产韧性等[18-19]。另一条路径则将视角从粮食供应端延伸至获取端和利用端,强调粮食的可获得性和公平性[20-22]。如联合国粮农组织对粮食安全韧性治理的定义是:粮食系统在抵御和化解外部风险和压力时及时地、充足地、公平地、持续地保证公民食物获取权的能力。Tendall 等[23]也将粮食安全韧性治理界定为食物系统在面对各种不可预见的干扰时,能够确保所有人享有充足、安全和营养的食物并维持粮食系统主体生计稳定的能力。由此可见,粮食安全韧性治理除聚焦粮食本身外,还重点关注了粮食系统中的生产主体的生计问题和消费主体的福利问题,尤其是农民、低收入群体等脆弱性群体的生计和粮食权益保障问题[24]。这类群体长期处于粮食系统的底层或边缘,对风险冲击的耐受度和抵抗力较低,公平的生计权和营养权容易受到忽视或破坏。粮食安全韧性治理的目标之一就是通过增强粮食系统中对脆弱群体的粮食安全保障水平,提高社会整体抵御粮食安全风险冲击的能力,从而实现更强韧性的粮食安全。

(二)粮食安全韧性治理的内涵辨析

综合已有关于粮食安全韧性治理的概念界定,本文将粮食安全韧性治理定义为:粮食安全治理主体在面临复杂多变的系统风险时,通过适应性调整和系统性革新以减少粮食安全的不确定性,维持粮食系统平稳运行并提高粮食可供应性、可获得性和可利用性的综合能力(见图 1)。由此可见,粮食安全韧性治理涉及供给、获取和利用等 3 个关键环节,而在不同的时间跨度上,每个环节的治理侧重点又各有不同,下面分别予以阐述。

第一,从短期来看,粮食安全韧性治理的重点在于提高对潜在风险的识别能力和对突发性风险冲击事件的响应速率。一方面,对潜在风险的精准识别是粮食安全韧性治理的起点,为粮食安全风险响应程序启动提供宝贵的时间窗口;另一方面,风险识别能力决定着风险响应速度和风险抵御效率,是粮食系统应对风险冲击时的第一道屏障,也是粮食安全韧性治理过程的关键环节[25]。具体而言,在粮食供应端,韧性治理强调提高对短期供应风险的识别和应对能力,及时发现粮食供应环节潜在风险点并予以及时修补;同时,全方位夯实粮食安全根基,提高粮食和重要农产品的稳定安全供给能力和储备能力,增强粮食系统的抗逆性和供应稳定性。在粮食获取端,提高对突发性粮食供应链断链风险的识别,根据我国粮食国内运输和国外进口的主要路线及其关键节点确定可能存在的断链风险点,保证国内粮食运输的通达和国际粮食运输渠道稳定;同时,保证每个人都平等地享有获取粮食和其他生计资源的权利,既要避免因粮价异常波动削弱居民粮食购买能力,又要稳定粮食系统生产资料价格,保证种粮农民的生计可获得性。在粮食利用端,提高粮食质量安全和优质粮食供给,为个体发展提供最基本的营养物质,保证个体层面的生存需要;同时,减少可能出现的粮食质量安全风险,保障居民粮食利用的安全性。

第二,从中期来看,粮食安全韧性治理的重点在于根据粮食安全风险的阶段性特征适时调整和改进治理目标和方式,提高应对粮食安全风险的恢复能力和适应能力。一方面,根据我国现阶段粮食安全可能存在的短板与弱项,通过“风险-反馈-更新”机制提高对阶段性粮食安全风险的

掌控、应对以及恢复能力；另一方面，对于粮食系统可能出现的变化趋势予以及时响应，通过粮食系统预见性变革和治理重塑提高对阶段性风险的适应能力。在供应端，一方面要加快产能提升，夯实粮食稳定供给的基础保障，瞄准我国阶段性粮食生产的风险特征，从布局优化、技术迭代、设施改造、装备升级等环节发力，加快要素协同与提质增效，同时从政策层面提高政策设计的前瞻性和合理性，引导要素合理配置，共同推动粮食产能提升；另一方面，加强阶段性粮食供应风险研判，及时改进和调整治理措施，增强粮食供给的抗逆性和风险适应力，确保粮食有序生产和稳定供给。在获取端，高度重视近期部分粮食进口依存度持续走高现象，加强对高依存度粮食品种的风险监测，提高统筹运用“两个市场、两种资源”保障粮食安全的能力，确保我国粮食“买得到”“运得来”；同时，还要增强国内粮食运销风险预警，加强国内粮食运输渠道建设和粮食物流体系的整体规划，寻求成本和风险权衡兼顾的粮食流通链效益最优化方案设计，提高国内粮食运输效率和市场调配能力。在利用端，根据我国阶段性粮食消费的结构性变化及时调整生产结构，重点关注未来一段时期内我国产销缺口较大的粮食品种，提高粮食生产和消费的配适度，降低粮食利用的整体效率损失；同时，还要完善阶段性国民营养健康目标的规划引领，根据现阶段我国营养健康存在的短板和不足改进利用方式，提高个体和家庭层面的粮食利用能力，加快国民营养健康状况的阶段性跃迁。

第三，从长期来看，粮食安全韧性治理强调在不确定性中总结风险产生和应对的内在规律，提高对粮食系统未来长期趋势的前瞻性和预判能力，通过技术迭代、经验总结、机制完善和结构优化实现粮食安全韧性治理效能升级。具体而言，在粮食供应端，通过粮食稳产与提质并进、产能与产业并行、种粮与抓粮并举、生态与生产并重、国内与国外并济，统筹粮食供应链产量、质量、产能、产业、生态等多维度的协同发展，有效弥补粮食供应链弱质环节，防范并化解粮食供应链潜在风险，通过高质量粮食供应链升级支撑高韧性的粮食安全供给保障。在粮食获取端，面对当前粮食获取能力非均衡发展趋势，通过制度化手段在缩小不同收入水平、不同从业人员以及城乡之间粮食获取能力差距上持久发力，重点提高弱势群体的粮食获取能力和生计可得性和发展权利。党的二十届三中全会中提出“完善粮食价格形成机制”“健全种粮农民收益保障机制”等措施，实质上就是从长远的顶层设计上形成确保粮食系统消费者消费可获得性和生产者生计可获得性及发展权的制度保障。在粮食利用端，依据居民消费结构变化的长期趋势适时引导居民粮食利用方式，警惕不易察觉的潜在趋势性风险。一方面，增加肉类、蛋类、奶类、蔬菜和水果等多元化的食物供给，确保个体的营养摄入充足多样，降低微量元素摄入不足的风险；另一方面还要引导居民膳食合理化，减少营养结构性失衡引起的疾病发生风险。在部分发达国家，虽然粮食从总量上保持充足供应和公平获取，但由于利用方式和结构的不合理导致由饮食引起的健康风险不断攀升，威胁了公众健康和粮食系统的健康发展。因此，长期来看，提升粮食安全韧性治理能力需要构建多元化食物供给体系，改善国民膳食消费格局，提高营养摄入结构的合理性，满足全体人民美好幸福生活需要。

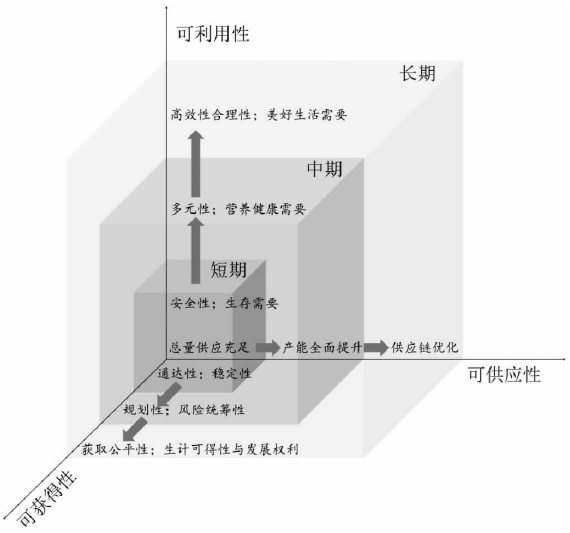


图1 粮食安全韧性治理的概念内涵

(三)粮食安全韧性治理的主要特征

粮食安全韧性治理强调粮食系统在面对内外部冲击时能够作出敏捷反应和弹性调适的能力,具备敏锐的风险识别、系统的风险响应、自主的危机学习和广义的环境适应特征。相对于传统的粮食安全治理,粮食安全韧性治理具备如下特征:

1. 敏锐性

粮食安全风险的敏锐识别是粮食安全韧性治理的前提基础。现代风险理论认为,风险是客观存在的不确定性,每一种社会生态系统都因其功能的高度分化而不可避免地处于风险之中[26]。粮食系统作为一个复杂的网络系统,其所面临的内外部环境亦存在诸多不确定性。在风险识别阶段,粮食系统的潜在风险点尚未完全暴露,这一阶段的粮食安全韧性治理主要体现在对可能威胁粮食系统运行的风险因素进行敏锐捕捉和精准识别,形成粮食系统安全态势的综合判断和预警,从而为危机响应程序的启动争取宝贵的行动准备窗口。韧性治理体系强调运用现代大数据科学对粮食全产业链数据进行实时收集、存储与分析,从而形成敏锐的风险感知能力和预警能力,确保粮食系统功能要素随风险情景不断调整,为应对粮食危机做好充分准备。

2. 系统性

粮食安全风险的系统响应是粮食安全韧性治理的关键环节。复杂适应系统理论认为,在面对风险冲击时,系统适应性调整是系统发展进化的基因密码[27]。粮食供应链涵盖粮食生产、运输、储存、加工、消费等多个环节,每个环节处于依次承接的闭环关系当中,任何一个节点产生中断或阻滞,风险均可能传导至其他环节。与传统风险相比,粮食安全风险涉及数量与质量、结构与营养、生产与生态等多个层面,不仅风险涉及的层次多、范围广,而且不同风险之间高度关联和交织作用。在风险响应阶段,粮食安全韧性治理以整体性的风险治理模式,根据风险类型和程度采取不同应对策略,通过治理工具的重组聚合实现对粮食危机的全面响应,从而提升粮食危机响应的灵活性和系统性,以较好的抗逆性保持系统的功能特性及稳定运行。

3. 自主性

粮食安全危机的自主学习是粮食安全韧性治理的动力源泉。现代风险理论认为,危机学习是系统在修复风险损伤的试错性活动中的知识积累过程。风险冲击重塑着粮食系统所处的内外部环境,也为粮食系统的自主变革提供了可能契机。不同于传统“下医治已病”的粮食安全治理模式,韧性治理作为一种自适应性的风险治理模式,如同免疫学中人类只有在经历细菌接触和组织破坏后免疫系统才能产生抗体一样,通过“外之危”促“内之变”的自组织机制,在不同维度的冲击中学习危机应对策略,自主优化系统资源配置及治理手段,不断提升治理主体应对效率,由此获得发展韧性的机会。风险学习能力很大程度上决定了韧性治理的绩效,具备自主的风险学习能力的粮食安全治理体系在新的风险冲击中能够展现出“上医治未病”的风险应对能力,因而具有更佳的治理绩效。

4. 广义性

粮食安全环境的广义适应是粮食安全韧性治理的最终目标。现代风险理论认为,系统在面对外部风险带来的冲击时,能够进行主动吸收与多维适应,形成负反馈循环机制以持续弱化复杂风险冲击[28]。在风险适应阶段,粮食安全治理面临的内外部环境已经发生明显变化,粮食安全韧性治理以提升系统稳健性为导向,从制度、技术、组织等多个维度对粮食安全治理环境变化予以广泛响应。粮食安全韧性治理体系以风险的多维适应为内核,强调在面对复杂环境风险时,通过要素配置优化、政策支持调整、生产技术变革等方式加快治理工具和治理机制革新,增强粮食安全治理的“风险-工具-安全”的匹配度,不断增强粮食安全治理体系的风险适应能力,维护粮食安全在

不同风险情境下的基本稳定和韧性发展。

三、国家粮食安全韧性治理的关键挑战

（一）短期突发性冲击

短期突发性冲击因其在发生时点、空间范围、存续时间上都具有较强的不可预测性，对粮食系统的冲击最为剧烈。从当前我国粮食安全治理所处的内外部环境来看，地缘政治冲突、突发自然灾害和公共卫生事件是3类较为典型的短期突发性冲击事件。短期突发性冲击不仅会直接损害粮食系统可供应性和受灾群体的生计稳定性，还会间接影响粮食系统整体的可获得能力，是粮食安全韧性治理面临的首要挑战。

1. 地缘政治冲突

地缘政治冲突是国际社会长期存在的现象，粮食系统受地缘政治风险的冲击主要源于粮食不仅具有商品属性，还具有高度的安全属性和政治属性，粮食供求关系变化所产生的市场波动往往产生超越市场属性的深层影响。在经济全球化进入新的动荡变革期的当下，粮食已经从“经济产品”转变为“战略工具”。每当地缘政治冲突出现，粮食总是被作为一种战略物资成为大国间政治博弈的重要筹码，粮食政治化、武器化的趋势不断加剧，导致粮食问题受地缘政治的影响日益加深。新地缘政治格局下粮食不仅成为搅弄国际政治风云的关键，也成为西方国家实施单边主义和制裁的政治工具与外交手段。当地缘政治冲突发生时，国际粮食流通和交易成本快速推升，甚至会阻断和终止粮食进出口贸易的正常运行，进而改变国内粮食市场供需形势，影响国内粮价走势，对粮食系统造成突发性冲击。《全球粮食危机报告2024》[29]显示，地缘政治冲突是导致2023年20个国家近1.35亿人处于突发性粮食不安全状态的主要因素。较为典型的事件是2023年苏丹武装冲突导致苏丹国内近15.3万人处于粮食安全灾难状态。

2. 突发自然灾害

突发性自然灾害不仅会直接损害粮食系统的供应稳定性及生计稳定性，同时还会损害粮食的可获得能力[30]。粮食生产系统高度依赖光、热、水、土等自然资源和环境，自然灾害和病虫害频发使得粮食生产脆弱性和易损性增强。自然灾害不仅给粮食生产造成外显的产量损失，影响“稳产”能力，还会通过干扰生产周期、阻断粮食流通和进口等影响粮食价格，成为威胁我国粮食安全韧性的重要隐患。一是气象灾害频发，突发性强、影响面广、破坏性强。我国气象灾害在发生时间和空间上与粮食生产高度重合。国际灾害事件数据库显示，2000—2019年间，我国是世界第一大受灾国，在所有灾害中，洪水、干旱、台风、冰雹等气象灾害约占80%。《中国水旱灾害防御公报2023》[31]也表明，因洪涝灾害造成的农作物受灾率由1990年的47.48%上升至2023年的50.05%，灾害造成粮食直接损失约580亿斤。二是病虫灾害严重，类型繁杂、周期较长、难防难控。受季风气候影响，我国常见农作物病虫害有1600多种，其中常年发生造成危害的有100多种，基本是年年灾不断、季季有灾情，极大地威胁着粮食生产的稳定。

3. 公共卫生事件

公共卫生事件不仅对粮食供应链造成潜在断链危险，而且会产生涟漪和外扩效应，同时降低粮食高效利用能力。公共卫生事件是指因对大众造成身体健康损害而需要采取应急处置措施的突发公共事件。一般来说，公共卫生事件具有时机上的突发性、范围上的区域性（或全球性）、效应上的连锁性、影响上的深远性等特点。近年来因公共卫生事件引发的全球性粮食危机频发，粮食安全韧性治理的挑战不断增加。一是突发大流行病。以新冠肺炎疫情为例，各国为遏制疫情蔓延而采取隔离和管制措施，由此带来的贸易封锁和生产萎缩加剧全球粮食供求紧张关系，高度依赖

粮食进口的国家粮食系统近乎崩溃。从国际来看,因疫情导致的粮食供应链断裂风险陡然上升,造成全球性粮食恐慌,资本投机行为借此扰乱市场牟取暴利;从国内来看,封闭和隔离措施因缺乏应急管理预案和协调联动机制阻滞了跨省域、跨地区的粮食流通,影响了粮食系统的可及性和时效性;从更深层次看,疫情也在改变着农村人口结构和人们的消费观念,给粮食系统带来更深远的影响和挑战。二是突发动物疫病。重大动物疫情的发生和蔓延不仅会影响畜产品供给,还会沿循上下游产业链产生涟漪效应,对粮食系统产生冲击。以非洲猪瘟为例,非洲猪瘟蔓延导致全球猪肉进口需求激增和价格上扬的同时,饲料粮需求却因生猪存栏量减少而出现收缩,对关联产业链产生外扩影响,损害饲料粮生产者的生计稳定性。

(二)中期阶段性波动

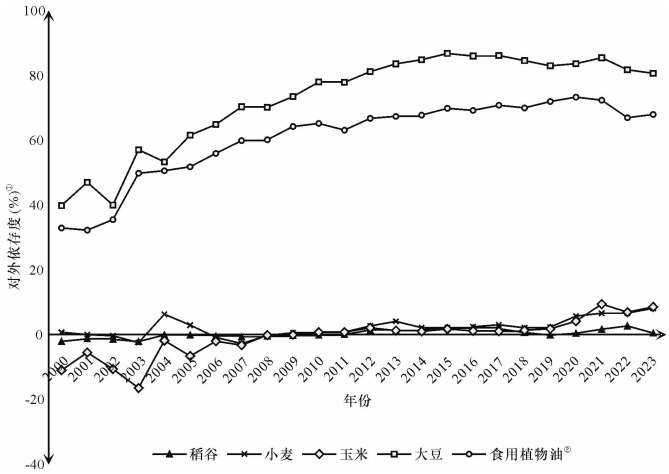
短期突发性冲击经过发酵和扩散后,可能会升级为影响粮食安全韧性的中期阶段性波动。相较于短期风险,中期阶段性波动的治理复杂性更高、治理跨度更长。国内农业政策调整、国际经贸政策变动和食物供需结构变化等影响粮食安全韧性治理的中期阶段性波动因素,不仅会对我国粮食生产稳定造成潜在的内生威胁,还将削弱我国在国际粮食市场中的获取能力,同时还会导致产需错配,降低粮食系统的有效利用能力。

1. 国内农业政策调整

国家层面的农业政策设计是引导资源分配、改变生产格局、调整供需形势的重要力量,频繁的政策变动将直接影响粮食生产稳定性。在过去几十年中,我国粮食生产、流通和消费多次呈现阶段性变化,国家深入研判国内外形势,通过对粮食政策进行前瞻性调整以应对潜在风险因素,形成了具有中国特色的粮食安全保障制度体系,是影响粮食体系韧性发展的重要外生力量。从农作物来看,在粮食安全韧性治理中,我国受政策性干预影响最为典型的作物是玉米。自 2008 年一号文件首次提出“合理引导玉米消费”以来,我国在玉米主产区正式启动实施了玉米临时收储政策。在随后的 6 年中,玉米临储政策被连续写入“中央一号文件”,受价格托市引导,玉米产量持续增加。到 2014 年,国内玉米供过于求,但因临时收储政策不变,国内外玉米价格严重倒挂,大量企业选择进口玉米。2015 年,我国玉米进口量激增至 473.1 万吨,同时国储库存量在 2015 年也达到了顶峰,库存消费比一度创下 106% 的历史纪录[32]。2016 年我国确定了玉米临储政策的结束以及玉米市场化的方向,遵循“市场定价、价补分离”原则,将玉米临时收储政策从“市场化收购”调整为“补贴”机制,玉米逐渐回归市场化定价。玉米生产迅速萎缩,目前玉米产需扭转态势加剧,产需缺口依靠进口弥补,受国际市场影响程度越来越深。玉米政策的曲折反复一定程度上反映了我国粮食安全政策调控体系在韧性能力方面存在的不足。

2. 国际经贸政策变动

国际经贸政策的变动是影响我国国际市场粮食获取能力的关键变量。近年来,随着全球农产品贸易体系由最终产品交换向比较优势分工过渡和转型,贸易保护主义逐渐抬头。由于国际农业贸易治理体系缺陷,粮食出口限制措施被许多国家大量违规使用,人为阻碍了全球粮食贸易的正常运行,危及全球粮食安全稳定。这种逆全球化的趋势在发达国家和全球主要粮食出口国尤甚。根据 2022 年《世界开放报告》数据,2008—2020 年发达国家的开放程度下降了 5.6%[33]。而从现实来看,在当前我国食物供给侧调整速度缓慢于需求侧升级速度的情况下,国际粮源市场是我国保障粮食安全的重要组成部分。如图 2 所示,大豆和食用植物油是当前我国对外依存度最高的农产品,玉米和小麦的对外依存度也呈上升趋势。在此背景下,世界主要农产品出口国的出口限制政策则会对我国粮食安全保障产生剧烈影响。例如,在 2018 年中美贸易摩擦期间,美国采取限制性出口措施,玉米和大豆的进口成本迅速攀升,这不仅使玉米和大豆产业遭到严重冲击、供应链面临断裂的风险,畜牧业也因饲料粮供应短缺而产生危机,我国粮食系统韧性遭到严重创伤。



①农产品对外依存度 =（进口量 - 出口量）/（国内产量 + 进口量 - 出口量）×100%。②国产食用植物油籽折油方法参考叶兴庆等[34]的研究，取值为花生压榨率 50%、出油率 42%，油菜籽压榨率 90%、出油率 38%，芝麻压榨率 50%、出油率 50%，葵花籽压榨率 50%、出油率 39%，胡麻籽压榨率 90%、出油率 36.5%，棉籽压榨率 90%、出油率 13%，油茶籽压榨率 100%、出油率 22%。假设进出口油籽完全用于榨油，且出油率相同。2023 年葵花籽、棉籽、油茶籽和胡麻籽产量未公布，用 2022 年产量替代。因数据缺乏，未包括玉米胚芽等兼用型油源和棕榈等木本油料。

图 2 入世以来我国粮食进口依存度变化

数据来源：国家统计局和中国海关总署。

3. 食物供需结构变化

我国食物生产结构的调整速度落后于食物需求结构的升级速度，造成产需匹配效率低、生产结构性过剩与短缺并存，降低了粮食系统的可获得性和有效利用能力。我国粮食生产结构与需求结构不匹配的趋势越来越明显，食物供给结构调整速度落后于居民食物消费结构的变化[31]。从需求端来看，我国居民人均食物消费结构中谷物占比已经呈现下降趋势（图 3），肉类、蔬菜、蛋类占比

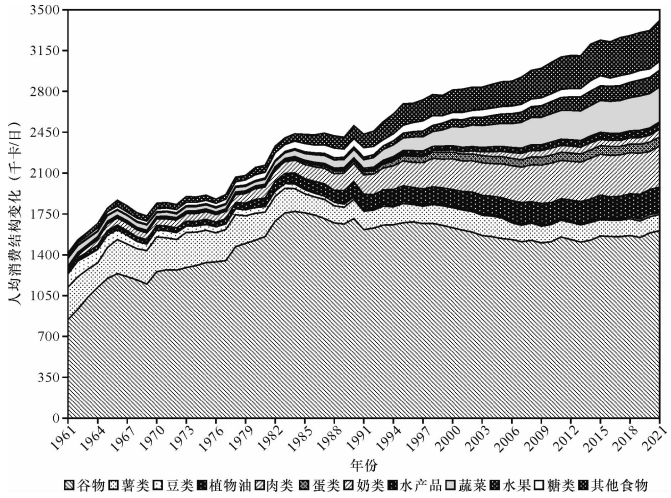


图 3 我国居民人均食物消费结构演变趋势

数据来源：联合国粮农组织 FBS 数据。

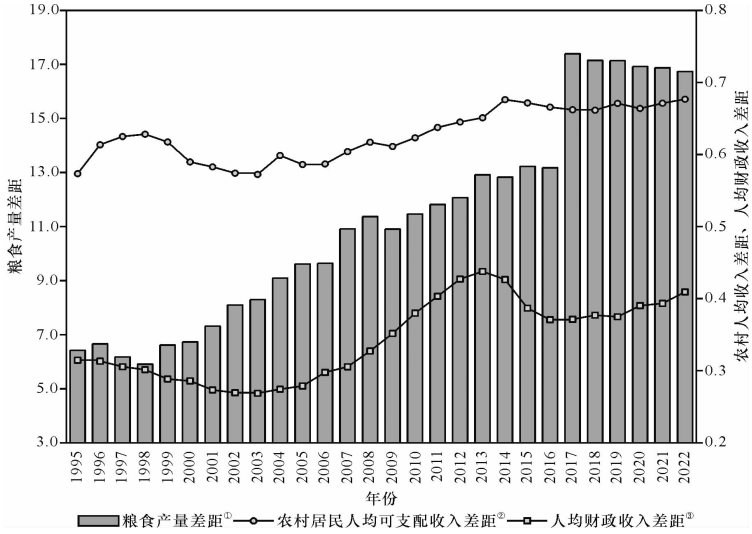
越来越高，食物消费结构转型趋势明显加快。从供给端来看，品种结构上，玉米、大豆、食用植物油和食糖均存在不同程度的产需缺口，三大主粮中长期均存在产需缺口风险；品质结构上，原粮和低品质成品粮供给有余，优质、专用粮供给不足，强筋、高筋小麦供需缺口较大，需要依靠进口满足国内需求；营养结构上，根据 2024 年《中国农业产业发展报告》预测数据可知[35]122，我国距离满足中等和最高水平营养目标的食物需求总量还有 13.7% 和 24.5% 的缺口，高营养安全下的粮食有效供给能力和高效利用能力有待提高。

（三）长期持续性干扰

长期持续性干扰因其较强的渗透性往往引致短期突发性冲击和中期阶段性波动的发生概率更高，成为粮食安全韧性治理风险的“放大器”和“加速器”。生产集中与消费分散趋势偏离、贸易格局掣肘与食物霸权主义以及长期气候变化与自然条件退化是当前我国粮食安全韧性治理面临的长期持续性干扰，潜移默化地蚕食着粮食系统可获得性和利用能力，加剧了我国粮食安全脆弱性并重塑粮食安全治理格局。

1. 生产集中与消费分散趋势偏离

从生产端看，粮食生产集中趋势加剧粮食市场潜在风险，不仅直接影响了粮食系统的供给稳定和生产可持续性，还对粮农的生计可得性带来长期挑战。当前，我国粮食生产向主产区集中的趋势越来越强，主产区不仅要满足本省内的粮食需求，还要通过粮食的跨区域调配满足主销区粮食需求和产销平衡区的歉年补缺。自 2001 年《国务院关于进一步深化粮食流通体制改革的意见》将我国划分出粮食主产区、主销区和产销平衡区以来，主产区粮食产量占全国粮食总产量的比重持续保持在 70% 以上，近年来更是持续突破到 75% 以上，主产区商品粮供给责任吃重，对国家粮食总量安全的贡献率越来越高。不可避免地，主产区因此丧失许多非农产业发展机遇，与非主产区财政收入和农村居民人均收入的差距越来越大，“财粮倒挂”趋势越来越明显。截至 2022 年，主产区粮食产量为主销区的 16.73 倍，而人均财政收入不足非主产区的 40%，农村居民人均收入不足 70%（图 4）。长此以往，主产区政府抓粮积极性和农民种粮积极性将会越来越低，粮食生产的可持续性面临着严重隐忧。



①粮食产量差距计算公式为主产区总产量与主销区总产量之比；②农村居民人均可支配收入差距为主产区人均可支配收入与主销区人均可支配收入之比；③人均财政收入差距为主产区人均财政收入与主销区人均财政收入之比。

图 4　粮食主产区和非主产区的差距比较

数据来源：国家统计局。

供给端的集中趋势与结构的单一化也影响了粮食消费的可获得性和公平性。城乡间和区域间多维差距持续拉大使得居民在食物的可获得性和消费能力上存在较大差距,影响粮食系统的可持续性和公平性,损害了粮食系统韧性能力。一方面,由于食物消费能力的多维差距导致以上问题在农村当中更为严峻,城乡间居民食物消费不平等趋势持续存在(表1)。相较于城镇居民,农村居民偏离合理膳食结构的程度更深,营养不良、营养过剩以及微量营养素缺乏等问题并存。另一方面,不同地区的农村在食物消费上也存在不平等现象。如上文所示,主产区农村人均可支配收入远低于主销区,中西部地区农村人均可支配收入也远低于东部地区,区域间粮食消费能力差距也在不断扩大。

表1 2023年我国城乡居民食物消费差距及与均衡膳食比较 **单位:千克**

食物种类	人均食物消费量			城乡食物消费差距	各类理想膳食指南推荐值①	中国居民膳食指南推荐值
	全国	城镇	农村			
谷物	120.6	102.5	145.2	-42.7	106.9	130.4
薯类	2.8	2.6	3.2	-0.6	30.4	40.6
豆类	10.9	10.5	11.5	-1.0	23.7	7.3
食用油	10.0	9.3	10.9	-1.6	14.3	10.0
肉类	39.8	39.6	40.1	-0.5	37.8	21.0
蛋类	15.0	14.6	15.4	-0.8	11.9	18.7
奶类	13.2	16.3	8.9	7.4	109.5	146.0
水产品	15.2	17.4	12.2	5.2	75.0	35.6
蔬菜	113.6	114.0	113.0	1.0	168.9	167.8
水果	60.8	67.6	51.7	15.9	111.3	122.4

数据来源:《中国统计年鉴2024》和《中国农业产业发展报告2024》。

注:①各类理想膳食推荐值来自《中国农业产业发展报告2024》[35]89,指的是中国居民平衡膳食宝塔(2022)、柳叶刀膳食(EAT-Lancet diet)、地中海膳食(Mediterranean diet)、中国台湾地区以及日本的膳食宝塔的各类食物推荐摄入量的最低值和最高值的平均数。

2. 贸易格局掣肘与食物霸权主义

贸易格局集中化趋势对我国适度、合理、灵活运用国际市场保障粮食安全有一定的掣肘,对我国整体层面的粮食可获得性和供应端的自主可控性构成潜在威胁。近年来,我国农产品进口规模和增速明显高于出口规模和增速,大宗农产品相继由净出口转变为净进口,且进口的品种及来源地过度集中(表2)。从品种上看,我国大豆、油脂、肉类、食糖、乳畜产品进口额均呈现持续高位增长,受国内产能不足影响,此类产品供给高度依赖进口。从来源上看,部分产品受全球产地分布集中的影响(如大豆、棕榈油等),进口来源国也高度集中,整体来看我国食物进口高度依赖美国和巴西。具体而言,玉米、大豆、糖类、菜籽油、棕榈油以及羊肉的前三大来源国占总进口量的90%以上份额。高度集中的食物进口贸易格局对粮食系统韧性产生了诸多不利影响:一是国际市场风险向内传导速度加快;二是集中的贸易格局和运输路线致使供应链断链风险加剧;三是海外粮食供应链自主可控程度降低。因此,粮食进口格局的集中化降低了我国借助国际粮食市场维护粮食安全的稳定性和可靠性,不利于粮食安全的韧性治理。

食物霸权主义是经济全球化的不平衡发展背景下的新兴霸权形式,威胁着全球粮食市场的供应能力和稳定性。食物霸权主义是指霸权国家通过粮食援助、价格操纵、战略储备、生物技术、寡头垄断等手段加快粮食的政治化、武器化和金融化,以粮食作为谈判筹码操纵他国内政的行为。此外,发达国家还通过操纵世贸组织规则对发展中国家设置双重标准,为本国留有充足的政策支持空间的同时严格限制其他国家黄箱政策使用,导致部分粮食掌控力和国际话语权较弱的发展中

国家不能给予粮食生产公平的政策支持空间，使粮食领域亦难逃脱“修昔底德陷阱”的魔咒。长此以往，发展中国家的食物主权逐渐被缓慢蚕食，粮食系统韧性被严重削弱。近年来，以美国和巴西为首的世界主要农产品生产国对我国进行持续打压，我国面临国际粮食贸易争端的案件逐年增多，涉诉的农产品也从稻谷、小麦、玉米延伸到食糖、油菜籽和大麦等多种作物，严重干扰了我国粮食生产和贸易的稳定性。

表 2　2023 年我国粮食主要进口来源　　**单位：%**

农产品种类	第一大来源			第二大来源			第三大来源			前三大来源占比
	国别	占比	同比变化	国别	占比	同比变化	国别	占比	同比变化	
稻谷	越南	37.59	24.20	泰国	23.23	-27.10	缅甸	15.56	-28.50	76.39
小麦	澳大利亚	56.74	19.30	加拿大	22.29	24.60	美国	7.24	20.40	86.26
玉米	巴西	44.88	500.00	美国	28.96	-50.60	乌克兰	20.05	9.60	93.88
大豆	巴西	68.58	9.80	美国	26.08	-18.40	阿根廷	2.08	-48.70	96.74
食糖	巴西	83.11	-3.20	韩国	5.00	20.20	印度	4.14	-28.40	92.25
食用植物油										
菜籽油	俄罗斯	41.29	19.00	阿联酋	32.61	60.90	白俄罗斯	22.26	-50.70	96.16
豆油	阿根廷	55.87	77.90	俄罗斯	11.93	14.30	巴西	10.27	365.40	78.07
棕榈油	印度尼西亚	82.71	11.40	马来西亚	17.23	-35.60	泰国	0.03	-3.60	99.97

数据来源：根据商务部对外贸易司发布的 2023 年《农产品贸易月度统计报告》整理而得。

3. 长期气候变化与自然条件退化

长期气候变化重塑着粮食生产空间格局并加剧粮食系统脆弱性。世界经济论坛发布的《2024 年全球风险报告》将气候变化及引起的地球系统性改变视为人类社会面临的最严重的长期问题之一[36]，80% 以上的世界粮食不安全人群生活在容易发生自然灾害、土地退化、生态系统退化的国家。我国自然地理环境复杂多样、生态脆弱性强，是全球气候变化的高敏感区和影响显著区之一，粮食系统正面临着前所未有的双重挑战[37]。一方面，气候变化重塑了农作物生产布局和耕作栽培制度，导致农作物发育期提前和生长周期变短，降低了粮食品质；另一方面，随着气候变暖、积温增加，农作物潜在生长季延长和适宜种植区边界北移，如何提升粮食系统的气候适应性成为迫切需要关注的治理议题。

长期气候变化带来了自然条件退化，持续蚕食着粮食系统的可持续性和韧性。耕地是粮食生产的根基，然而近年来由于自然条件的改变，耕地质量下降和退化速度在不断加快，南方耕地酸化、北方耕地盐渍化、西北耕地荒漠化、东北黑土地退化趋势仍在持续，对粮食生产的长期稳定产生负面影响。我国涉及退化的耕地面积达 6.6 亿多亩，占到耕地总量的三分之一，中低产田占到三分之二以上。以黑土为例，《东北黑土地保护与利用报告 2022》[38] 数据显示，近 60 年我国黑土耕作层土壤有机质含量下降了三分之一，土层厚度以年均 0.1 ~ 0.5 厘米的速度变薄。自然条件退化能够在潜移默化之间给粮食系统带来不可逆的破坏性影响，削弱粮食系统风险应对能力和恢复能力，蚕食粮食系统韧性。

四、国家粮食安全韧性治理的路径选择

粮食安全韧性治理体系是一个具有复杂治理结构和多元治理能力的动态开放系统，系统中的不同要件具有不同的功能定位与价值目标。在面对复杂多变的不确定性挑战时，只有通过治理工具革新、治理结构优化和治理机制构建，才能形成完善的韧性治理体系（见图 5），在全球粮食安全的风云变幻与惊涛骇浪中保障我国粮食安全的“诺亚方舟”行稳致远。

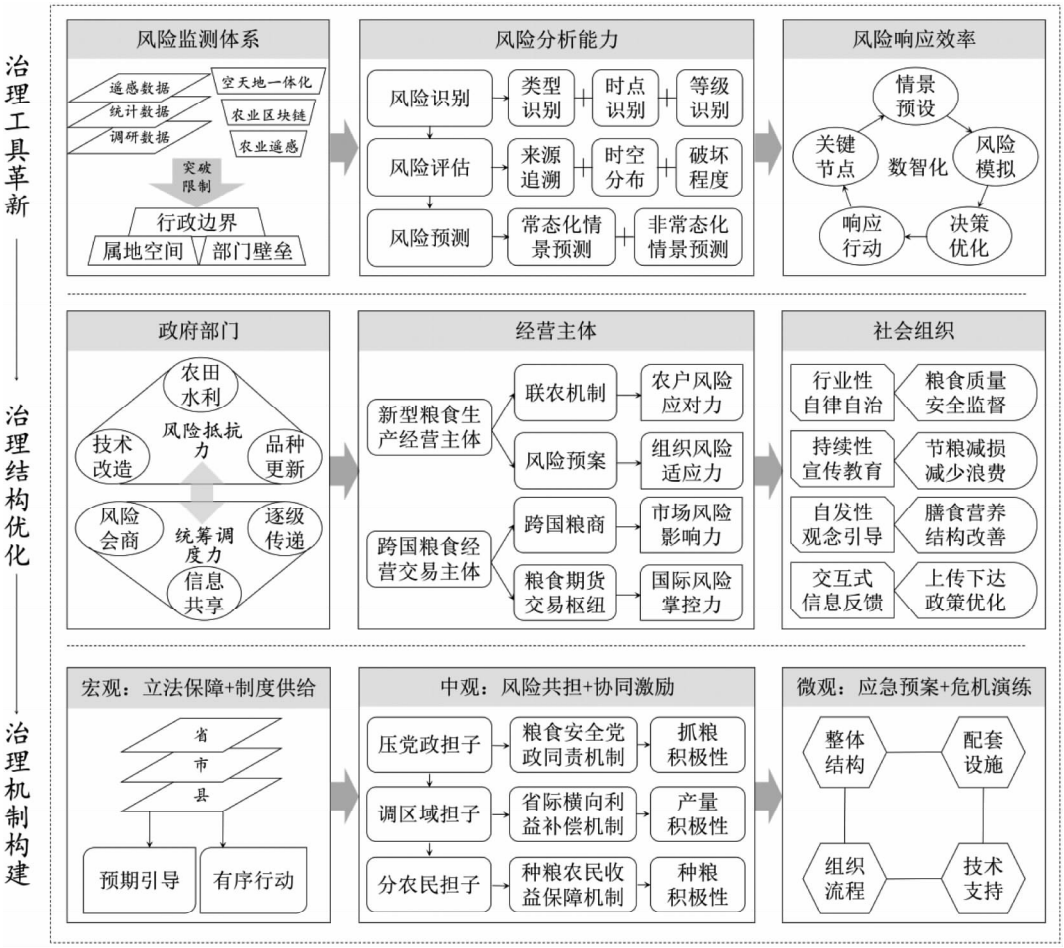


图5 我国粮食安全韧性治理的路径选择

（一）以治理工具革新驱动粮食安全韧性治理的效能优化

随着数字技术的高速发展与普及应用，尤其是与人工智能、大数据和云计算等新技术的深度融合，其强大的数据获取能力、实时监测能力和精准预测能力为粮食安全风险治理提供了更智慧的解决方案，增强粮食安全保障的风险适应能力和恢复能力，不断驱动粮食安全韧性治理效能优化。

第一，以数智化工具驱动粮食安全风险监测体系升级。粮食安全风险监测体系蕴含粮食系统当前运行状态信息和未来风险态势信息，为粮食安全风险因素识别和安全态势判别提供关键支撑。在粮食安全风险发生初期，风险点位不明显，风险信号呈现碎片化和模糊性特征，韧性治理要求相关主体提高风险感知的颗粒度，系统感知和全面捕捉粮食安全风险信号。通过构建粮食生产、储备、流通、消费等产业链全环节的实时性数据采集机制，以数智化手段打破制度壁垒和属地空间的限制，整合农业遥感、经济统计、社会调查等多源数据，借助空天地一体化技术、农业区块链、农业遥感与智能反演等数智化监测技术，形成高覆盖率和高精准度的数据集合，完善针对不同来源和类型风险的监测体系，提高风险监测和识别的有效性和准确性。同时，提升粮食安全风险信息传递效率和风险数据储备质量，为系统性风险分析提供可靠支撑。

第二，以数智化工具驱动粮食安全风险分析能力提升。数智化的粮食安全风险分析包含3个层面：一是根据历史数据和监测数据对粮食安全保障的薄弱环节和潜在风险点进行精准识别，包

括对冲击产生的类型识别、时点识别、等级识别等；二是确定当前粮食安全风险环境属性，科学分析和精准评估出当前粮食安全风险的来源、范围与已破坏程度；三是通过构建大数据模型对未来粮食安全风险情景变化作出科学预测，可分为常态化情景的预测和非常态化情景的预测。应对有迹可循、有数可查、有案在先的粮食安全风险冲击可视为常态化情景下的风险分析，而在非常态情景下对突发性、未知性和不确定性的粮食安全风险冲击进行评估和预测，则更加考验治理主体内在的学习力和变革力。治理主体在粮食安全风险评估分析过程中需要通过数智化手段增强对风险信息知识的积累和储备，对粮食安全风险数据库和风险处置方案进行更新和优化，挖掘并认识潜藏在突发的、无序的粮食安全危机中的自发结构和有序规律，构建风险自适应自学习模型，提升粮食安全风险治理韧性。

第三，以数智化工具驱动粮食安全风险决策效率改进。韧性治理通过粮食安全资源调配、有效控制和动态追踪不同类型风险冲击路径等手段，对粮食安全风险冲击开展风险决策和响应行动。以粮食流通风险为例，在全球粮食安全市场波动加大以及我国粮食生产消费空间分离的双重背景下，粮食跨区、跨国调运引发的长距离运输放大了粮食运输网络中关键节点和核心枢纽的潜在风险，必须加强对重要流通节点的风险分析与预警能力。依据不同节点的连接属性与网络特征，通过虚拟现实云图模拟和农业遥感反演等虚拟现实和仿真技术，模拟关键节点在不同风险情景下可能造成的粮食供应链断裂影响，针对不同风险情景选择最优的粮食运输路线，灵活调整粮食运输线路，避免单一路线设计造成的风险集聚问题，促进粮食安全风险决策效率改进，提升我国在不同风险情景下的掌控能力。

（二）以治理结构优化提升粮食安全韧性治理的主体参与

当前粮食安全风险因素的复杂性决定了粮食安全治理已经超出单一政府维度的应对和掌控范围，韧性治理在应对环境变迁以确保弹性适应的过程中，越来越依赖网络型治理结构的优化和主体协同参与。政府主体统筹、经营主体共建、社会主体参与的粮食安全治理结构为发挥多元主体的协同作用和治理合力提供了可能空间。

第一，政府部门总揽全局，强化粮食安全韧性治理的统筹调度。一方面要统筹推进农业基础设施建设，完善多元化资金投入机制和建管护一体化机制，补齐中小型农田水利设施短板，积极研发和推广粮食生产气候适应性技术，包括耐旱、耐涝、耐寒、耐盐碱的新品种新作物，提高粮食系统应对和处置自然灾害风险的能力。另一方面要提高风险应对的组织统筹能力，构建跨部门、跨层级、跨领域的风险会商机制和信息共享机制，精准评估和研判粮食安全风险及次生、衍生风险，有效推演各类风险发展态势与传导演变趋势，通过国家预警平台媒介确保预警信息能够迅速传达至各级政府，增强各级政府应对灾害的统筹协调能力。

第二，经营主体共同建设，撬动粮食安全韧性治理的组织杠杆。构建主体多元、功能互补、运行高效的现代粮食产业体系是提升粮食安全韧性治理效能的关键路径。一是从“量”的层面培育多元化的新型粮食经营主体，发展多种形式适度规模经营，推动新型经营主体与小农户之间形成组织联农、服务带农、利益惠农的联结机制，以土地或服务的要素供给形成长期稳定的契约关系，提高分散农户的组织化程度和风险应对能力；二是从“质”的层面培育更具韧性的粮食生产经营组织，引导不同粮食生产经营主体从粮食供应链所处环节出发，制定行之有效的风险应急行动预案，提高对粮食供应链风险的适应力；三是从“效”的层面，重点培育具备全球竞争潜力的大型跨国粮食企业和农产品期货交易枢纽，加大对其人才、技术、资金等的扶持力度，提高我国全球粮食供应链、产业链和价值链的地位和风险影响力，进而增强我国在全球粮食市场定价权和市场掌控力。

第三，社会组织广泛参与，增强粮食安全韧性治理的社会动能。社会组织在应对粮食安全风险过程中具有更强的组织力、更大的灵活性、更高的动员力和更深的感召力，能够有效吸纳和凝聚

社会力量。一方面，韧性治理不仅需要政府组织对公共性危机进行有组织治理，还需要非政府组织通过行业性自律自治、持续性宣传教育和自发性观念引导，在协调处理行业内部矛盾、粮食质量安全监督、节粮减损减少粮食浪费、改善膳食营养结构和引导公民消费观念升级等方面发挥积极作用。另一方面，社会组织还具备交互式信息反馈功能，能够通过多主体协作完善社会知识储备，通过行业报告、皮书等形式将粮食安全的最新动向和关键信息“上传下达”，既有助于政府更好地了解社会公众的真实需求，进一步优化和调整粮食安全治理措施，也有助于粮食体系其他利益攸关方更好地掌握最新市场动态，调整粮食生产和经营行为。

（三）以治理机制构建健全粮食安全韧性治理的制度保障

粮食安全韧性治理体系的运行和效能提升从根本上离不开制度的坚实保障，合理有效的机制设计是解决粮食安全治理碎片化的行动指南，能够促使相关治理主体由被动向主动、无序向有序、各自为政到集体行动的治理转变，完善粮食安全治理自适应自学习型制度设计，实现粮食安全韧性治理能力的内生发展。

第一，强化多层级立法保障与制度供给机制。粮食安全韧性治理是依据粮食安全风险演化特征作出的调适性治理过程，立法保障与制度建设是粮食安全治理行动的重要参照，为保障粮食安全韧性治理提供基本依据。一方面，依托《粮食安全保障法》《突发事件应对法》等法律框架，聚焦不同层级粮食安全风险保障体系的关键薄弱环节和机制设计缺陷，完善“省－市－县－乡”等多层级的粮食安全风险应对实施细则和操作指南，明确不同层级主体应对粮食安全风险的责任与权限，提高治理行动的权威性、有序性和可预期性，克服不同层级主体粮食安全风险应对行动的碎片化和无序性问题。另一方面，增强法制手段和市场手段的衔接应用，发挥有效市场和有为政府的协同作用。例如，2022年发生的青储毁麦事件就警示我们，必须严格依照国家和地方粮食安全法制要求，加强对粮食市场的管理，健全粮食市场规则秩序，避免市场调节的盲目性和滞后性，以政府有为推动市场有效。

第二，完善多目标风险共担与协同激励机制。保证粮食安全的关键政策设计在于调动粮食安全相关责任主体的积极性，构建既兼顾效率与公平的原则又体现激励与约束的制度设计。既要保证消费者的食物可得性，还要保证生产者的生计可得性，更要保证管理者的政绩可考和晋升公平性。一是要压实党政担子，进一步完善粮食安全党政同责制度，强化党委领导责任和政府主体责任的划分和考核，提高粮食安全治理效率；二是要调整好区域担子，对主销区和产销平衡区划定一定的自给率底线，完善粮食产销区省际横向利益补偿机制和协作机制，确保粮食安全主产区和非主产区一起扛；三是要分担农民担子，健全种粮农民收益保障机制，综合运用最低收购价格、政策性收储、种粮补贴等政策手段，千方百计保障农民种粮的合理收益，维护好农民种粮积极性。

第三，优化多场景应急预案与危机响应机制。粮食安全韧性治理的关键在于找到粮食安全韧性基准线。若粮食系统所承受的风险冲击低于系统最大承受阈值，则粮食系统能够利用系统固有韧性来自主修复风险冲击所带来的不利影响。多场景应急预案优化与危机响应机制建设是寻求最大承受阈值的重要举措。一方面，以情景构建为基础的粮食安全应急预案是立法保障的延伸和具象化，为不同主体面对具体粮食风险情景提供了可操作的行动指南。优化粮食安全风险情境预案需要以法律法规和行政规章为基本要求，针对具体的粮食安全风险情境，对风险应对的整体结构、组织流程、技术支持和配套设施等作出事前安排。另一方面，构建粮食安全危机响应演练机制。通过对演练过程中数据的收集与分析，全面评估不同主体的反应速度、决策能力和协作水平，为粮食安全应急预案持续改进提供科学依据。当粮食安全风险无法被完全吸收时，充分发挥危机演练机制对应急预案的优化重构作用，减少响应延迟的同时提高粮食安全危机响应的协同能力和组织效率。

参考文献:

[1]MEEROW S, NEWELL J P, STULTS M. Defining urban resilience: a review[J]. Landscape and urban planning, 2016(147):38 - 49.
[2]HOLLING C S. Resilience and stability of ecological systems[J]. Annual review of ecology and systematics, 1973(1):1 - 23.
[3]MGOMEZULU W R, EDRISS A, MACHIRA K, et al. Understanding spillover effects of sustained adoption of sustainable agricultural practices on household resilience to food shocks: evidence from malawi's sustainable food systems program[J]. Journal of agriculture and food research, 2024(16):101099.
[4]张炜, 妥璟旖, 王乃合, 等. 国际贸易供应链韧性评估与风险传导研究——基于重大突发事件冲击下的国际视角[J]. 南方经济, 2024(3):56 - 75.
[5]ALLOUCHE J. The sustainability and resilience of global water and food systems: political analysis of the interplay between security, resource scarcity, political systems and global trade[J]. Food policy, 2011(1):S3 - S8.
[6]尤亮, 任晴. 产业韧性:内涵、影响因素与展望[J]. 江西财经大学学报, 2024(4):33 - 44.
[7]隋建利, 李悦欣, 刘金全. 中国经济韧性的时空敛散与异质分化特征——基于马尔科夫区制转移混频动态因子模型的识别[J]. 管理世界, 2024(3):16 - 36.
[8]郭晓鸣, 吕卓凡, 周小娟. 整体性治理与乡村韧性发展:一个"四维"理论分析框架[J]. 社会科学研究, 2024(4):13 - 22.
[9]IBRAHIM A, KUUIRE V, KEPE T. On mapping urban community resilience: land use vulnerability, coping and adaptive strategies in Ghana[J]. Journal of environmental management, 2024,370:122426.
[10]王江, 许婷. 中国气候治理的韧性转型与展望[J]. 环境保护, 2024(Z1):48 - 53.
[11]刘晓星, 张旭, 李守伟. 中国宏观经济韧性测度——基于系统性风险的视角[J]. 中国社会科学, 2021(1):12 - 32.
[12]朱晶, 李天祥. 中国式现代化下的粮食安全:目标任务、转型挑战与实现路径[J]. 学海, 2024(2):85 - 97.
[13]陈明星. 粮食安全韧性:内在机理、重塑路径与提升策略[J]. 贵州社会科学, 2023(11):120 - 128.
[14]张帅, 于宏源. 气候极端化背景下的全球粮食体系韧性治理及对中国的启示[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2023(7):79 - 93.
[15]左秀平, 叶林祥. 中国粮食体系韧性:水平测度及动态演进[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2024(1):88 - 101.
[16]郝爱民, 谭家银. 数字乡村建设对我国粮食体系韧性的影响[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2022(3):10 - 24.
[17]马俊凯, 李光泗, 韩冬. 数字经济赋能粮食供应链韧性:作用路径和政策取向[J]. 新疆社会科学, 2023(1):46 - 54.
[18]蒋辉, 陈瑶, 刘兆阳. 中国粮食生产韧性的时空格局及其影响因素[J]. 经济地理, 2023(6):126 - 134.
[19]郑家喜, 赵妍, 卫增. 基于空间马尔科夫链的粮食生产韧性动态演进及趋势预测[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2024(3):104 - 117.
[20]卢昱嘉, 陈秧分, 吴振磊. 全球供应链风险评估与韧性测度——以大豆为例[J]. 地理学报, 2024(10):2651 - 2669.
[21]王颜齐, 何洋. 大食物观视域下粮食产业链韧性的时代价值、现实研判与提升路径[J]. 农村经济, 2024(8):53 - 62.
[22]孙远太, 王剑菊. 数字赋能粮食产业链韧性提升的生成机制与推进路径[J]. 中州学刊, 2024(8):46 - 54.
[23]TENDALL D M, JOERIN J, KOPAINSKY B, et al. Food system resilience: defining the concept[J]. Global food security, 2015(10):17 - 23.
[24]SPIEGEL A, SLIJPER T, DE MEY Y, et al. Resilience capacities as perceived by European farmers[J]. Agricultural systems, 2021(3):103224.
[25]易承志. 中国韧性治理体系的框架和构建路径[J]. 人民论坛, 2023(15):66 - 69.
[26]杨永伟, 夏玉珍. 风险社会的理论阐释——兼论风险治理[J]. 学习与探索, 2016(5):35 - 40.

[27]SLIJPER T, URQUHART J, POORTVLIET P M, et al. Exploring how social capital and learning are related to the resilience of Dutch arable farmers[J]. Agricultural systems, 2022(3):103385.
[28]刘鹏. 从行政管控走向风险治理:中国风险应对体系建设的发展历程与逻辑[J]. 政治学研究, 2021(6):85-96.
[29]联合国粮食及农业组织. 全球粮食危机报告2024[R/OL]. (2024-04-24)[2025-02-16]. https://www.fsinplatform.org/sites/default/files/resources/files/GRFC2024-full.pdf.
[30]陈志钢, 胡霜. 气候变化对全球粮食安全的影响与应对策略[J]. 农业经济问题, 2024(10):44-56.
[31]中华人民共和国水利部. 中国水旱灾害防御公报2023[M]. 北京:中国水利水电出版社,2024.
[32]仇焕广, 李新海, 余嘉玲. 中国玉米产业:发展趋势与政策建议[J]. 农业经济问题, 2021(7):4-16.
[33]中国社会科学院世界政治与经济研究所. 2022世界开放报告[M]. 北京:中国社会科学出版社,2022.
[34]叶兴庆, 程郁, 张诩, 等. 我国重要农产品供需变化趋势与供给保障能力提升策略[J]. 改革, 2024(4):1-18.
[35]中国农业科学院农业经济与发展研究所. 中国农业产业发展报告2024[M]. 北京:中国农业科学技术出版社,2024.
[36]世界经济论坛. 2024年全球风险报告[R/OL]. (2024-01-10)[2025-02-16]. https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2024.pdf.
[37]刘东, 冯晓龙, 司伟. 中国粮食生产的气候变化适应水平及其机制研究[J]. 经济学(季刊), 2024(5):1516-1532.
[38]中国科学院地理科学与资源研究所. 东北黑土地保护与利用报告(2022年)[R/OL]. (2023-11-27)[2025-02-16]. https://cms.cern.ac.cn/eWebEditor/file/20231127/20231127140823_398.pdf.

Towards Resilient Governance: Thinking Transformation and Path Selection of National Food Security Governance in the New Era

WANG Shuai[1], GAN Lin-zhen[2], ZHONG Yu[1]

(1. *Institute of Agricultural Economy and Development, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing* 100081, *China*; 2. *Chongqing Academy of Social Sciences, Chongqing* 400020, *China*)

Abstract: Enhancing the resilience governance capacity of food security is an imperative measure for transforming food security governance strategies in the context of overlapping multiple risk factors. Food security resilience governance focuses on establishing a flexible and self-adaptive governance system that reduces uncertainties and improves food availability, accessibility, and utilization through dynamic adjustments and systematic innovations. The governance priorities differ across various time horizons, characterized by sensitivity, systematicity, autonomy, and comprehensiveness. Currently, China's food security resilience governance faces challenges including short-term sudden shocks, medium-term periodic fluctuations, and long-term persistent disruptions. To address these challenges, it is necessary to form a robust governance system through innovative governance tools, optimized governance structures, and institutionalized governance mechanisms. This will ensure the stable operation of China's food security governance system amid the increasingly complex and volatile global food security environment.

Key Words: food security; resilience governance; non-traditional risks; governance system; governance capacity

【责任编辑:毛殷】