

# 新形势下我国粮食安全风险及其战略应对

张应良 徐亚东

**摘要:**加快建设农业强国的头等大事始终是保障粮食和重要农产品稳定安全供给,这一目标在充满不可逆、不稳定和不确定的新形势下更为紧迫。新形势下,粮食安全的内涵与外延不断深化,在战略目标上体现为数量可得、质量可靠、品种多样和底线保障四个方面。同时,新形势下确保粮食安全既面临自然风险、经济风险和社会风险等传统风险,又面临农业技术应用风险、地缘政治冲突风险和突发公共卫生事件风险等新型风险,而且风险叠加易形成系统风险。为此,亟待构建以加强粮食生产能力、国际治理能力和应急管理能力建设为中心的“三位一体”粮食安全战略保障体系,保障我国长久可持续的粮食安全。在具体政策措施上,需要通过提升粮食竞争力、深入实施“两藏”战略、优化粮食支持保护政策体系和构建“节粮减损”机制提升我国粮食生产能力;通过积极参与全球治理和支持企业“走出去”提升国际治理能力;通过完善仓储、物流和应急等设施以及划分突发事件等级并制定预案提升应急管理能力。

**关键词:** 新形势;粮食安全;新型风险;能力建设;战略保障体系

**中图分类号:** F326.11 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-0751(2023)03-0052-10

2022年中央农村工作会议提出加快建设农业强国,着重强调保障粮食和重要农产品稳定安全供给始终是建设农业强国的头等大事。我国作为人口大国,由于人口数量与结构持续变化,人民生活水平和城镇化水平提高等原因,粮食及重要农产品需求仍将刚性增长,紧平衡的格局短期内难以改变,资源环境的约束日益趋紧<sup>[1]</sup>,同时伴随粮食安全主要矛盾和主要任务的变化,必须确保在任何时期、任何情况下粮食都能“产得出、供得上、供得优”。当前和今后一个时期,我国粮食安全保障仍然处于重要战略机遇期<sup>[2]</sup>。新发展理念催生粮食产业新需求、新供给和新业态,消费需求升级也为我国粮食产业高质量发展带来机遇。然而,粮食生产的弱质性和周

期性导致粮食安全保障在复杂多变的国内、国际新形势下面临更大的挑战与风险<sup>[3-4]</sup>。

确保粮食安全,即在未知因素情况下,需要将一切关于粮食安全风险的边界都置于可应对的能力范围之内。现有研究从不同背景讨论了我国保障粮食安全面临的挑战,同时提出了有意义的政策建议,有助于保障国家粮食安全,使我国牢牢掌握粮食安全主动权。例如,在膳食结构升级、人口数量和结构变化的背景下,国内粮食生产难以满足需求升级需要,结构性矛盾明显<sup>[5-6]</sup>;在极端气候频发、水资源短缺和土壤退化的背景下,粮食生产环境恶化制约国内粮食生产能力提升<sup>[7]</sup>;人工、土地和农业生产资料等粮食生产要素价格的大幅上涨,挤压种粮

**收稿日期:** 2022-12-10

**基金项目:** 国家社会科学基金项目“新形势下提升中国粮食产业战略竞争力的重点方略与路径选择研究”(20AGL023);重庆市研究生科研创新项目“‘有效衔接-有能集体-有为政府’框架下促进城乡融合发展的关键桎梏及其破解途径”(CYB2022086)。

**作者简介:** 张应良,男,西南大学农村经济与管理研究中心主任,西南大学经济管理学院教授、博士生导师(重庆 400715)。徐亚东,男,西南大学农村经济与管理研究中心助理研究员(重庆 400715)。

积极性,导致出现“非粮化”“非农化”问题<sup>[8-9]</sup>;在以美国为代表的西方国家将粮食问题政治化背景下,粮食金融化和能源化加剧了国际粮价波动和全球粮食供应链断裂可能性,突发公共卫生事件也会使国内粮食物流环节受阻,存在供应链风险<sup>[10-11]</sup>,粮食输入性风险压力将会有增无减<sup>[12]</sup>。

但是,整体而言,现有研究缺乏对新形势的整体研判,从而导致分析粮食安全内涵外延和风险挑战的现实依据并不充分;同时,关于风险挑战的分析缺乏分类,从而导致提出的政策建议系统性不强。由此,如何研判复杂多变的国内、国际新形势,并在此基础上深化与拓展国家粮食安全的内涵和外延,重

新审视与调整战略目标,构建“三位一体”粮食安全战略保障体系,为加快建设农业强国奠定粮食根基,是值得高度关注的重大问题。

## 一、新形势研判:不可逆、不稳定和不确定

本节从不可逆的国内趋势、不稳定的经济态势和不确定的国际环境三个维度研判新形势(见图1),为后文讨论新形势下我国粮食安全的内涵和外延、战略目标的调整,以及分析我国粮食安全的风险及应对战略奠定现实基础。

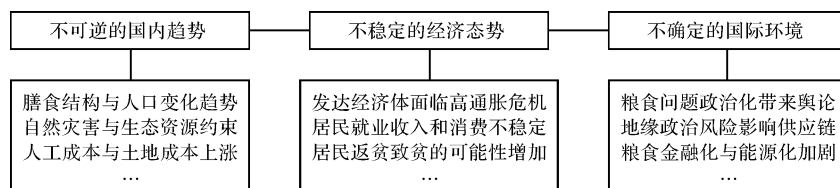


图1 不可逆、不稳定与不确定的新形势

### (一) 不可逆的国内趋势

首先,我国膳食结构升级、人口数量和结构变化不可逆。国民膳食结构的改变和对动物性产品需求的不断增加,会刺激饲料粮需求的持续增加<sup>[5]</sup>。总体而言,口粮和种子粮的需求相对稳定,而饲料粮和工业用粮的需求增长明显,粮食总需求呈现增长趋势<sup>[6]</sup>;同时,优质专用稻米和小麦口粮需求明显增加。其次,我国自然灾害频发、水资源短缺和土壤退化不可逆。农民之前掠夺式使用耕地,导致耕地退化、耕层变浅、保水保肥能力下降<sup>[13]</sup>;同时,建设用地规模扩张进一步压缩了耕地资源的可利用空间<sup>[14]</sup>。水资源短缺,地表水过度开发和地下水超采现象较为突出,而且粮食主产区与水资源不匹配矛盾加剧<sup>[7]</sup>。最后,我国粮食生产成本中人工和土地成本上涨趋势不可逆。2020年小麦、水稻、玉米三种粮食平均每亩生产总成本为1120.31元,较上年增加26.53元,增长2.37%<sup>①</sup>。主要成本项目中,劳动力价格和土地流转价格上涨趋势较为明显,已经成为粮食生产成本居高不下的主要原因。

### (二) 不稳定的经济态势

首先,主要发达经济体面临高通胀危机,为全球经济态势和粮食市场带来不稳定性。2022年8月,美国CPI同比上涨8.3%,欧元区和英国通胀率分别达9.1%和9.9%<sup>②</sup>。全球人口增加扩大了粮食需求,需求扩大和价格提升又会对国际粮食市场形成冲击。其次,中国经济运行也存在不稳定因子,城乡居

民的就业、收入和消费并不稳定。从2021年9月至2022年9月,制造业采购经理指数(PMI)从49.6%上涨到50.1%,且波动较大;从2022年6月开始,综合PMI产出指数连续四个月下降<sup>③</sup>。最后,低收入人群返贫致贫和突发严重困难的可能性依然存在。调研发现,由于乡村扶贫产业项目破产、就医就学、就业不稳或失业等原因,部分乡村依旧存在脱贫农户返贫和低收入群体致贫风险。

### (三) 不确定的国际环境

首先,以美国为代表的西方国家将粮食问题政治化,我国面临舆论压力。部分西方国家一方面无理指责中国的粮食贸易政策和补贴政策,认为我国参与全球粮食安全治理的积极性不高;另一方面又无理指责中国的粮食进口和粮食仓储威胁全球粮食安全,中国的农业对外投资是“新殖民主义”,大肆炒作“中国威胁论”<sup>④</sup>。其次,在国际局部战争爆发、突发公共卫生事件的情况下,全球粮食供应与运输存在中断的可能性。有学者研究指出,突发公共卫生事件也会导致全球粮食市场异常波动,粮食生产与贸易面临随时中断的威胁<sup>[10-11]</sup>。2022年1月至8月,我国累计进口谷物量为4011.9万吨,同比减少12.11%<sup>⑤</sup>。最后,部分国家“恶意囤货、哄抬价格”,粮食金融化和能源化加剧国际粮价波动。非传统因素<sup>⑥</sup>较常规因素对粮食市场和粮食价格的影响越来越显著<sup>[15]</sup>,粮食输入性风险的压力将会有增无减<sup>[12]</sup>。

## 二、粮食安全的内涵外延与战略目标： 多维度分析

在新形势下,我国粮食安全既存在时代机遇,也面临风险挑战。抓住机遇、应对挑战的前提是全面深化与拓展粮食安全的内涵和外延(见图2),并进一步思考我国粮食安全战略的目标调整,为后文分析奠定理论基础。

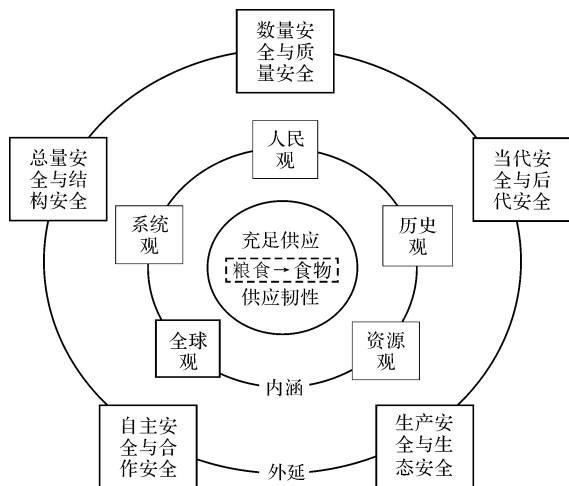


图2 粮食安全的内涵深化与外延拓展

### (一) 粮食安全的内涵深化

虽然粮食安全概念自提出以来不断被修正,且概念界定存在国别、时代和地区差异<sup>[16]</sup>,但是其始终强调获取足够粮食是人类基本生活权利。粮食安全是指在国家或地区政府的组织下人们食物需求的满足状况(充足供应),以及维持这种状况的能力(供应韧性)。粮食安全是总体概念,不同维度的侧重点不同,下面分别从人民观、历史观、资源观、全球观和系统观五个维度来阐述粮食安全的内涵。

第一,基于人民观,在新形势下必须坚持“以人民为中心”。一方面,国内粮食生产与进口需要根据需求端变化进行调整,符合人民群众的膳食结构变化,粮食安全的内涵是动态变化的;另一方面,保障全体国民都有经济能力购买必要的食物,即确保所有人群在任何时候、任何情况下都能吃得上卫生安全食品。

第二,基于历史观,新中国成立以来,党和国家领导人始终高度关注粮食安全问题。特别是党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央尤其强调粮食安全问题,并将其提升到战略高度。由此可以发现,我国粮食安全始终坚持“提产能、促平衡、保安全”的战略思想<sup>[17]</sup>。所以,新形势下抓住机遇、

应对风险也必须坚持这一思想。

第三,基于资源观,提升我国粮食安全保障水平,既需要利用好国内市场和资源,也需要充分利用国际市场和资源,提升对“两个市场、两种资源”的统筹利用能力。同时,在生态红线下,还需要确保我国生态资源安全,改变粮食生产方式,实现粮食集约化生产,高效利用土地资源和水资源,合理使用化肥和农药。

第四,基于全球观,粮食进口已成为保障我国粮食供应和满足多元化需求的重要组成部分,我国粮食安全处于“高开放水平”<sup>[12]</sup>。所以,我国必须主动参与全球粮食安全治理,做到共同安全的同时实现自身安全,在体现大国责任的同时保障我国长期可持续发展的粮食安全。

第五,基于系统观,粮食安全不仅是粮食生产能力问题,而且是一个多维能力和多维安全的集合,同时强调发展与安全的关系。从供应链的角度,包括粮食生产能力、储备能力、流通能力和治理能力等;从产业链的角度,包括种子安全、技术安全、生态安全、资源安全和市场安全等。

### (二) 粮食安全的外延拓展

在新形势下,需要重新讨论粮食安全中粮食的界定。新粮食安全观提出“谷物基本自给、口粮绝对安全”,《中国农业展望报告(2022—2031)》指出,未来10年,中国谷物基本自给、口粮绝对安全仍能完全确保。其中,口粮主要包括稻谷和小麦,而谷物主要包括口粮和玉米。所以新粮食安全观是新形势下保障粮食安全的底线目标,而不是全部目标,即不能用口粮和谷物来界定粮食安全中“粮食”的概念。国民膳食结构的改变和对动物性产品需求的增长,带动大豆、玉米等饲料粮消费增长,工业用粮需求强劲,食物消费刚性增长。所以,粮食安全不仅需要保障口粮安全,还需要保障饲料粮和工业用粮安全。正如习近平总书记指出的:“现在讲粮食安全,实际上是食物安全。”<sup>[18]</sup>因此,粮食安全的外延较为丰富,主要包括以下五个方面。

第一,既要保证数量安全,也要保证质量安全。对于具有14亿人口的中国而言,确保粮食数量安全是将粮食安全的主动权牢牢掌握在自己手里的重要表现;同时,质量是确保国民营养与健康的重要方面,两者不可偏废。

第二,既要保证总量安全,也要保证结构安全。粮食的品种和品类众多,伴随着国民对优质水稻和小麦的需求上升,以及对肉类需求引致饲料粮的需



求上升,保障粮食安全也必须充分考虑结构安全,不仅要保证口粮供应,而且要保证饲料粮和工业用粮供应。

第三,既要保证生产安全,也要保证生态安全。过去粗放式的粮食生产虽然提高了我国粮食产量,保证了生产安全,但是以低效使用化肥农药、掠夺式使用耕地、破坏生态环境为代价的。在“绿色发展”的新发展理念指引下,需要转变粮食生产方式,实现绿色生产和集约化生产。

第四,既要保证当代安全,也要保证后代安全。中华民族已经延续了几千年,未来必将长久且持续延续下去,立于世界民族之林。这就需要考虑子孙后代的粮食安全问题,确保当前粮食安全不能破坏后代粮食安全,实现粮食可持续生产。

第五,既要保证自主安全,也要保证合作安全。人口数量庞大和国内资源短缺之间的矛盾决定了我国必须进口部分粮食,特别是饲料粮,所以参与国际合作、推动全球粮食安全是实现我国粮食安全的重要组成部分。特别是在西方发达国家大肆炒作“中国威胁论”的情景下,除了保障自主安全外,还需要保证合作安全,推动构建人类命运共同体。

### (三) 粮食安全的战略目标

新形势下,伴随粮食安全的内涵深化和外延拓展,我国粮食安全的战略目标需要调整为以下四个维度,分别是数量可得、质量可靠、品种多样和底线保障(见图3)。

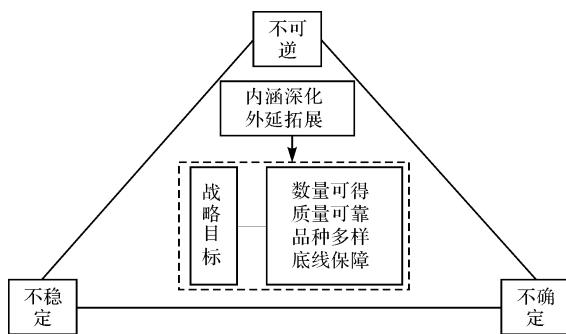


图3 新形势下粮食安全的战略目标

#### 1. 数量可得

数量可得包括自给率和人均占有量等内容。无论是坚持我国在历史进程中形成的战略思想,还是面临目前的新形势,我国都始终要“把饭碗牢牢端在自己手中”,确保粮食自给率。同时,自给率是宏观层面的粮食安全概念,自给率高并不等于粮食完全安全,还必须考虑人均占有量。例如,我国社会主义建设时期,粮食自给率较高,国民粮食需求依赖于国内生产,而且要出口粮食赚取外汇。然而,当时人

们处于“吃不饱”状态,主要原因就在于人均粮食占有量低。

#### 2. 质量可靠

质量可靠包括质量等级和卫生状况等内容。从质量等级来看,种植优良品种既符合农民增加产量、提高经营性收入的选择,又契合国家粮食安全战略目标。所以,实现粮食安全需要考虑粮食生产的质量等级问题。从卫生状况来看,粮食的根本作用是“填饱肚子”,为人体提供必要的营养和能量,维持正常生活,而食用不卫生食物会损伤脾胃,甚至引起食物中毒,危害身体健康。例如,农药残留不仅会导致土壤性状恶化、产品品质下降,还会导致人、畜急性中毒或慢性中毒事故。所以,实现粮食安全也需要考虑粮食的卫生状况。

#### 3. 品种多样

品种多样包括膳食结构和营养水平等内容。从膳食结构来看,当前中国有14亿多人口,不同人群的消费偏好差异较大。特别是伴随中国经济快速发展和国民收入稳步提升,个性化和多样化的粮食消费需求已经形成并逐步扩大。所以,当前中国粮食供给能够满足国民膳食结构变化是品种多样目标的重要方面。从营养水平来看,正如上文指出,粮食为人体提供必要的营养和能量,所以营养水平的逐步提升对实现粮食安全也是必要的。例如,当前中国正处于人口转型阶段,父母对子女的投资由数量投资向质量投资转变,更加注重子女食物消费的营养健康问题,对蛋奶的需求快速提升。所以,品种多样目标中还包括粮食的营养水平。

#### 4. 底线保障

底线保障包括突发状况下的食物保障和收入紧张人群的食物保障等内容。从突发状况下的食物保障来看,当发生大面积自然灾害时,需要有充足的粮食储备或粮食进口,以满足粮食需要。抑或当中美关系进一步恶化、“俄乌战争”影响进一步扩大而导致中国当前海运粮食供应链中断时,依旧需要充足的粮食储备和畅通的陆运粮食供应链,以保证任何状态下我国的粮食供给充足。所以,除了常态下保障粮食安全,突发情况下也需要保障粮食安全。从收入紧张人群的食物保障来看,中国易返贫致贫人群依旧存在,且在不稳定的经济态势下其返贫致贫的风险加大。这就需要及时监测到这部分人群,并通过国家帮扶政策解决他们的生存问题。粮食安全是保障全体国民的安全,所以必须考虑收入紧张人群的食物保障问题。

### 三、新形势下我国粮食安全面临的风险:传统风险与新型风险叠加

在明确粮食安全的内涵和外延,以及战略目标的基础上,本部分分析实现战略目标进程中我国粮

食安全面临的风险,特别是新形势下的新型风险(见图 4)。

#### (一)传统风险

农业是自然再生产和经济再生产相交织的产业,面临着传统风险,主要包括自然风险和经济风险。

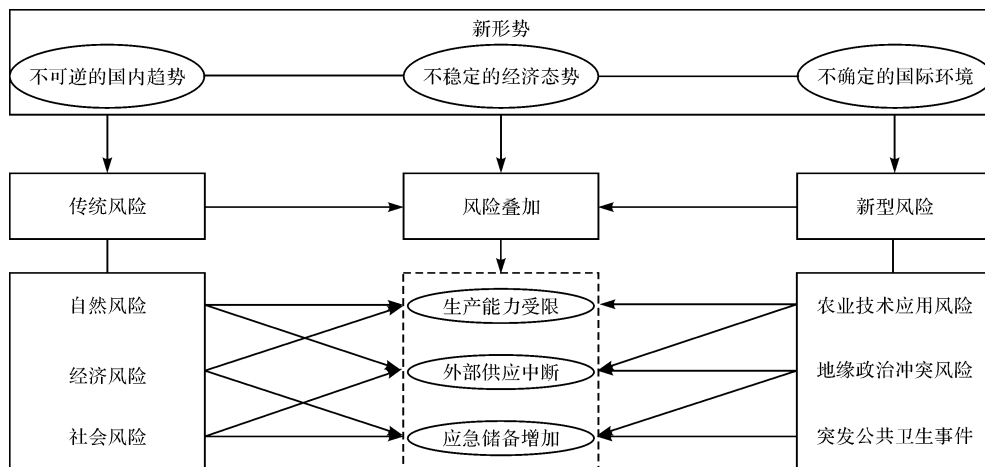


图 4 新形势下我国粮食安全面临的风险

#### 1. 自然风险

自然风险包括洪涝灾害、冻灾、旱灾、虫灾、风雹和瘟疫等。最近几年全球变暖加剧,极端天气频发。例如,2021 年 7 月,河南省出现极端特大暴雨,其中,郑州最大小时降雨量达 201.9 毫米,突破我国内陆地区小时降雨量历史极值,对粮食生产造成极大的影响;9 月至 10 月上旬,全国平均降水量较常年同期偏多 39.6%,其中,山西、陕西、河南三省较常年同期偏多 2.3 倍<sup>①</sup>。除中国外,全球多个国家也受洪水和干旱的影响,世界气象组织的报告显示,过去 50 年,灾害数量和损失在持续增加,未来极端天气会成为常态。除此之外,另一类常见的自然风险就是虫灾,包括植物病虫害风险和牲畜疫病风险。在规模化、集中化养殖过程中,牲畜疫病风险始终是养殖难题。

#### 2. 经济风险

经济风险是指由于市场等经济因素变化造成较大经济损失的风险,包括“谷贱伤农”和“蛛网模型”等。其中,价格波动是造成经济风险的主要因素。当前,由于农地租金、人工成本、农资价格等上涨导致粮食生产成本持续上升;同时粮食价格为百价之基,其上涨幅度对中国经济的稳定运行具有重要影响,而且国外粮食到岸价格较低,两者共同决定了我国粮食收购价格相对较低,从而挤压了粮食生产的利润空间。粮食生产的利润较低,甚至为负。例如,《中国农村统计年鉴(2021)》的数据显示,2019 年

和 2020 年,水稻、小麦和玉米三类粮食平均每亩净利润分别为-30.5 元和 47.1 元;大豆平均每亩净利润分别为-194.1 元和-60.3 元。另外,粮食生产还面临着“卖难”的经济风险。

#### 3. 社会风险

除自然风险和经济风险外,粮食安全面临的传统风险还包括社会风险,其相对于自然风险和经济风险属于次要风险。社会风险是指由于个人或者团体的行为造成的风险。20 世纪末与 21 世纪初,村民与村民之间的矛盾、村与村之间的械斗可能影响了粮食生产,但是相对于全国而言粮食生产受到的冲击较小。除了农民的行为外,农资供应者的行为也可能影响粮食安全,例如,他们提供假冒伪劣的种子、化肥和农药,会影响粮食供给质量。另外,政策也是影响粮食安全的重要因素。政策变动可能导致农民的种粮收益预期发生转变,促其调整生产行为而降低粮食产量。

#### (二)新型风险

新形势下我国粮食安全面临的新型风险包括农业技术应用风险、地缘政治冲突风险和突发公共卫生事件风险。

##### 1. 农业技术应用风险

推进农业科技创新与保障我国粮食安全之间的关系处理不当会引起农业技术应用风险,其直接来源于科学技术的负外部性。首先,种子是农业的“芯片”,我国面临种业源头安全风险和育种能力不

强问题。数据显示,2011—2019年,中国是种子的净进口国,且贸易逆差呈现扩大趋势<sup>[19]</sup>;虽然我国专利数已经超越美国,但是关于育种的核心专利依然较少,整体育种研发投入不高。与种业相关的转基因种子扩散风险也日益引起重视。人们已将转基因技术成功运用于育种技术,培育了大量的转基因品种,比如转基因大豆。但目前人们对转基因食物是否影响人体健康并没有形成共识,大部分国民对转基因食物的安全性持怀疑态度。同时,转基因作物可能会破坏生态平衡,从而引发生物安全问题。其次,使用农业现代化装备是推动粮食产业高质量发展的重要手段。然而,就粮食生产而言,当使用农业现代化装备不能大幅度提高粮食品质或者粮食产量时,其带来的结果可能是进一步增加粮食生产成本。再次,化肥、农药的不当使用可能导致人、畜急性中毒或慢性中毒事故。最后,科技进步对农业全要素生产率增长的贡献不断下降,农业科技进步“技术性”较强而“经济性”较弱,即科技转化率较低。

## 2. 地缘政治冲突风险

扩大农业对外开放与保障我国粮食安全之间的关系处置不当会引起地缘政治冲突风险,这一风险一般发生在我国参与粮食“外循环”的进程中。首先,当我国扩大粮食进口或者提高农业对外直接投资时,时常面临西方国家的舆论压力。世界贸易组织的“黄箱”政策已经对我国粮食补贴与支持政策构成约束<sup>[20]</sup>,从而容易引发贸易争端。根据世界贸易组织数据,2016—2021年,中国作为被诉方的农业争端案件有6起(案件编码分别为:DS602、DS598、DS511、DS517、DS568、DS589)<sup>④</sup>,平均1年1起,频率较高。除此之外,中美关系不断恶化,我国减少了从美国进口农产品的数量和金额,稻谷和小麦进口受到较大的负面影响<sup>[21]</sup>。其次,粮食金融化和能源化加剧了国际粮价波动,部分国家限制粮食出口直接导致国际粮价飞涨,威胁我国粮食进口。联合国粮农组织的数据显示,2021年8月至2022年8月,食品价格指数由128.0%上涨到138.03%,最大值达到159.70%;谷物价格指数由130.40%上涨到145.21%,最大值达到173.52%<sup>⑤</sup>。最后,在地缘政治冲突下,粮食安全还面临能源风险。在农业机械化率不断提高的背景下,国际能源价格会直接影响我国粮食生产成本。

## 3. 突发公共卫生事件风险

突发公共卫生事件主要包括两个方面:一方面

是生物安全问题。生物安全风险一旦暴发,就必然给农业粮食产业带来毁灭性灾害<sup>[22]</sup>。例如,疫病使农业劳动力丧失,生态环境破坏直接影响粮食生产,外来物种破坏生态平衡致使生物多样性趋减等。另一方面是微生物病毒问题。大规模疫情不断产生且越发频繁,例如,1985年的艾滋病、2003年的非典疫情、2020年的新冠肺炎疫情、2022年的猴痘疫情等,严重威胁粮食安全<sup>[23]</sup>。突发事件具有成因的多样性、分布的差异性、传播的广泛性、危害的复杂性等特点,所以实现粮食安全需要高度重视突发公共卫生事件。

## (三) 风险叠加

新形势下,我国粮食安全既面临传统风险,也面临新型风险。两类风险对粮食安全的影响并不是孤立的,而是叠加的。例如,极端高温不仅会影响国内粮食生产,而且会影响国外粮食生产,从而冲击全球粮食市场,进而影响我国粮食进口。2020年我国新冠肺炎疫情集中暴发时,正处于春播时节,粮食生产受到影响;同时,中美关系的进一步恶化也限制了我国从美国进口粮食。风险叠加导致我国保障粮食安全面临着前所未有的复杂环境,且风险叠加容易累积形成系统性风险,引发社会恐慌。系统性风险一旦形成,就必然会对我国粮食安全乃至国家安全造成严重的负面影响。所以要及时识别并应对上述风险,避免形成系统性风险。

新形势下,风险冲击主要通过影响粮食生产能力、外部供应能力和应急储备能力三个方面来影响粮食安全战略目标的实现。首先,自然风险、经济风险、社会风险和农业技术应用风险会导致粮食生产成本增加、利润下降;粮食生产环境恶化、农民种粮积极性下降会制约国内粮食生产能力提升。其次,自然风险、农业技术应用风险和地缘政治冲突风险主要影响我国国外粮食供应链和农业对外直接投资,可能引起粮食外部供应中断。最后,经济风险、社会风险、战争风险和突发公共卫生事件风险可能导致我国国内市场粮食供应紧张,要求粮食应急储备单位放开粮仓,保障国民需求。

## 四、新形势下我国粮食安全风险的战略应对:“三位一体”战略保障体系

如何应对新形势下我国粮食安全风险是本节重点讨论的内容。本节构建了以加强粮食生产能力、国际治理能力和应急管理能力建设为中心的“三位



“三位一体”粮食安全战略保障体系(见图5),以应对新形势下粮食安全风险。

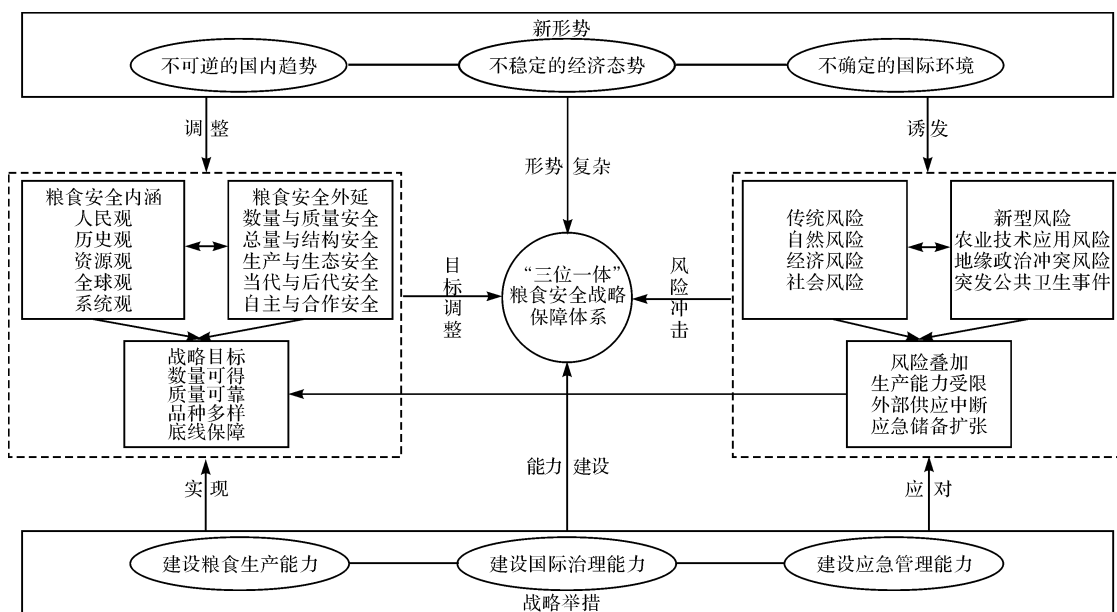


图5 “三位一体”粮食安全战略保障体系

(一) 以加强三大能力建设为中心的“三位一体”战略保障体系

1. 加强粮食生产能力建设

在战术上,粮食生产过多会导致库存压力加大和财政负担增加,所以需要将粮食“藏”于“土地”和“科技”;在战略上,要将提高农业综合生产能力放在更加突出的位置,全面增强粮食生产能力。所以,必须推动“藏粮于地、藏粮于技”战略实施,保住耕地“命根子”,强化科技尤其是种业科技创新“第一动力”,筑牢粮食安全的坚实基础。从粮食生产“根本在耕地、命脉在水利、出路在科技、动力在政策”的论述出发,立足于粮食生产能力建设,在提高粮食生产能力上开辟新途径,挖掘新空间,培育新优势,取得新突破。

2. 加强国际治理能力建设

新形势下,自然灾害频发和地缘政治冲突等诱发粮食供应链安全风险愈发凸显。我国面临不利的国际粮食舆论、国际粮价波动、国际粮食供应断裂、国际粮食运输中断和国际粮食需求暴增等风险。同时,国际话语权提升也为我国深入参与全球粮食安全治理提供了条件。例如,“粮食现代供应链发展及投资国际论坛”已经连续四年在北京举办,该论坛就国际粮食安全议题进行沟通交流,有助于提升我国在世界粮食市场上的影响力。聚焦于国际治理能力建设,有助于我国实现从规则的遵守者向参与者和制定者转变,确保粮食供应具有韧性和品种实现优化。

3. 加强应急管理能力建设

党的十八大以来,我国粮食库存不断增加,尤其是稻谷和小麦等口粮作物库存持续处于高位。2020年,我国充实了36个大中城市主城区及市场易波动地区成品粮储备规模,设立各级粮食市场信息监测点超11000万个,粮食应急供应网点43573家<sup>⑩</sup>。充裕的粮食库存有力保障了国家粮食安全,有效应对了国内外各种风险挑战。但是,巨大的库存量也会浪费资源,并且容易引发市场扭曲和威胁粮食安全。同时,外部世界正在快速变化,不同级别的紧急情况或者突发情况将对我国的应急管理举措提出不同要求。聚焦于应急管理能力建设,要推动仓储、物流和应急设施建设,确保粮食在任何时期、任何情况下都能“产得出、供得上、供得优”。

综上所述,在不可逆的国内趋势下,加强粮食生产能力建设,主要是应对传统风险,以实现粮食总量供给充足和品质提升;在不确定的国际环境下,加强国际治理能力建设,主要是应对新型风险,以确保粮食供应具有韧性和品种实现优化;在不稳定的经济态势下,加强应急管理能力建设,主要是应对风险叠加,以实现粮食宏观调控,确保国民在任何情况下都能“买得到、买得起”。当然,需要特别说明的是,三类新形势、三种风险和三种能力建设之间并不是一一对应的关系,而是相互交织、共同作用的关系。“三位一体”粮食安全战略保障体系的核心是以三种能力建设来应对新形势下我国粮食安全各种风险,最终实现确保粮食安全的战略目标。

## （二）构建“三位一体”粮食安全战略保障体系的对策建议

在新形势下构建“三位一体”粮食安全战略保障体系亟待推动政策转型,从提升粮食竞争力、深入实施“两藏”战略、优化粮食支持保护政策体系和构建“节粮减损”机制四个方面提升我国粮食生产能力,从积极参与全球治理和支持企业“走出去”两个方面提升国际治理能力,从完善仓储、物流和应急等设施与划分突发事件等级并制定预案两个方面提升应急管理能力和保障我国长久可持续发展的粮食安全。

### 1. 提升粮食竞争力,实现种粮收益空间扩大和粮食品质提高

首先,从成本优势看,提高粮食竞争力需要降低种粮成本、提高种粮收益。一方面,通过优化生产组织形式、扩大粮食经营规模、发展农业生产社会化服务、扩大公共服务投入等方式,在降低人工成本和租金成本的同时提高劳动生产率;另一方面,通过农艺技术创新与运用、生物育种、粮食生产与二三产业融合等方式,提高粮食品质、土地生产率和种粮收益。其次,从差异化优势看,提高粮食竞争力需要形成特色粮食品牌,通过错位竞争对冲成本劣势。要培育以区县、山川等命名的特色粮食品牌,优化品类布局和提高产品质量。最后,从国家竞争优势看,我国始终重视粮食产业发展,鼓励和推动粮食产业链、供应链和价值链融合发展,以实现粮食的价值增值和竞争力提升。

### 2. 深入实施“两藏”战略,巩固粮食生产根基与拓展粮食边界

首先,通过“藏粮于地”巩固粮食生产根基。一方面,提高耕地质量,特别是完善高标准农田建设的政策安排。摸清高标准农田建设的实际情况,提高宜机化在高标准农田建设验收考核中的权重,引导并鼓励社会资金特别是集体资金参与高标准农田建设,提高高标准农田建设的投入标准。另一方面,完善水利设施。加强农田水利和重大水利工程建设,推动水利项目纳入国家总体建设规划。加大各级财政对灌区工程建设和维修养护的投入力度,持续提升灌溉保障能力和服务水平。设立水利工程管护资金,制定资金管理办法,落实农田水利设施管理责任。其次,通过“藏粮于技”拓展粮食边界。推动种业创新发展、生物育种技术突破。加强育种基地的配套设施建设,重点推进良种繁育基地建设,创建并设立现代种业产业园,依托基地建设平台打通推广应用最后一公里。持续开展种业监管执法年活动,

净化种业市场。最后,坚持大食物观,通过科技创新促进生物资源向生物产业发展。同时,构建“生态修复农业”理念,运用现代生物技术和工程技术在生态恶劣、环境退化的土地上发展农业。

### 3. 优化粮食支持保护政策体系,推进国内政策与国际规则协调

首先,明确国际规则下我国粮食支持保护政策的补贴空间,最大程度用好政策补贴空间。创新补贴方式,避免与国际规则冲突。其次,推动“黄箱”政策向“绿箱”政策转变,扩大“绿箱”政策的补贴规模。探索科学合理的综合支持量测算方式,提高“黄箱”政策的支持空间。研究制定并探索实施“蓝箱”政策,在国际规则允许范围内切实保护粮农收益。再次,稳定和完善粮食最低收购价政策。根据不同地区的粮食生产时间,适当延长或者提前执行粮食最低收购价预案;加强粮食收购监管工作,坚持市场化收购和政策性收购并行,确保农民“种粮卖得出”。最后,推动国际规则的修订。加强国际规则研究,积极参与国际规则制定,千方百计地尝试修订国际规则中“双标”之处。

### 4. 构建“节粮减损”机制,减少粮食在各个环节的不必要浪费

首先,坚持体系化、全链条的观念,分品种评估我国粮食在生产、流通、存储、加工、消费环节的浪费情况,定期发表《中国食物浪费红皮书》。其次,确定“节粮减损”目标,强化节粮减损法律规范建设,采取有力措施坚决打击粮食浪费行为。再次,强化“节粮减损”科技创新成果应用,提升粮食仓储科技水平和农户储粮技术水平,制定粮食在各个环节的损失标准,减少粮食在生产、流通、存储和加工环节的不必要浪费。最后,营造粮食节约氛围,加强宣传教育,培养节约习惯。自古以来,我国在珍惜粮食、节约节俭方面,有着丰富的文化积淀。要加强教育引导,树立粮食节约典型;制定餐饮消费行为准则,践行“光盘行动”。

### 5. 积极参与全球治理,提升我国在国际粮食市场中的话语权和定价权

首先,进一步扩大粮食现代供应链发展及投资国际论坛等国际会议的影响力,就国际粮食安全议题进行沟通交流,对外明确公布中国的政策主张和意见,切实提升国际对中国的认同感。其次,构建全球粮食信息搜集分析发布机制,发挥我国国际影响力不断扩大的优势,依托中外科研合作项目,充分利用相关国际组织的网络平台,扩大信息来源,强化信



息采集,提高信息质量,提升信息分析能力,定期发表或即时发布全球粮食的静态信息和动态信息。同时,要关注各国保障粮食安全的有效措施及其效果,挖掘各国专项工作亮点和经验。最后,构建全球粮食安全监测评价机制,建立健全涵盖全球各个区域的粮油供需平衡调查体系,从供求关系、成本收益、进出口变化、粮食金融化和能源化等多个维度构建粮食安全预警模型,划分警情层级并评估影响范围,做好紧急预案。

#### 6. 支持企业“走出去”,加强与“一带一路”沿线国家的合作

首先,培育或组建大型跨国粮食企业开展国际贸易。提高对跨国粮商的全资收购力度,增加对国际粮源及其物流通道的控制能力,确保我国在全球粮食核心产区具有重要的战略资源。其次,促进粮食进口来源、渠道和结构的多元化。支持企业“走出去”和“引进来”。通过“引进来”吸引国外资本和先进技术,提高我国粮食生产能力,与国内资本和技术形成互补;通过“走出去”,提高国内粮食企业的国际影响力,探索国际粮食合作模式,扩大对外直接投资,加强与其他粮食出口国的沟通和贸易合作。最后,构建国家和区域多边合作机制与全球粮食安全治理机制。深化南南合作,以及我国与“一带一路”沿线国家和地区的粮食合作。后疫情时代,我国要坚持并推动构建人类命运共同体,有效解决发展中国家特别是不发达国家居民的营养健康问题,展现负责任大国形象。坚持并弘扬多边主义和共商共建共享的全球治理观,主动承担国际责任,促进形成国际粮食安全新局面。

#### 7. 完善仓储、物流和应急等设施,健全粮食应急保障体系

首先,完善仓储体系建设。根据形势变化,科学把握轮换时机和节奏,确定粮食储备的目标、功能和规模,必要时及时调整轮换数量和品种结构。推进粮食产后服务体系,加强质检体系建设,夯实粮食储备基础。其次,完善物流体系建设。规范粮食流通秩序,着力健全国家物资储备标准化体系,加强粮食宏观调控。依据地方经济发展和人口数量、结构等实际情况,建立健全粮食应急保供网络。最后,完善应急设施建设。建立粮食安全预警体系,完善粮食应急预案体系,加强粮食储备基础设施现代化建设。提升储粮药剂科技水平、粮食库存质量在线监测技术水平和粮食物流减损技术水平,推动粮食行业信息化建设,建设“智慧粮库”。

#### 8. 划分突发事件等级并制定预案,确保我国粮食安全

一方面,依据不同性质、不同影响划分突发事件等级。以影响我国海运进口的突发事件为例,可将其划分为“弱对抗”“强对抗”和“战争爆发”三个等级。另一方面,根据突发事件等级制定合理预案。我国国外粮食进口主要是饲料用粮,由此,在弱对抗、部分国家限制出口的情景下,紧急预案是增加本土供给和丰富进口来源以保障饲料用粮供给;在强对抗、海运进口可能被切断的情景下,紧急预案是增加本土供给和陆路通道进口以保障饲料用粮供给;在战争爆发、海运进口完全被切断的极端情景下,饲料用粮依靠国内无法得到保障,紧急预案是产品替代、生产替代和消费替代。例如,使用木本油料替代我国植物油生产和进口,节约大豆以满足饲料用量;使用具有较大产量的土豆和红薯替代玉米,或者使用棉籽粕、葵花籽粕等替代大豆粕,扩大饲料用粮的范围。

#### 注释

①此处数据源于国家发展和改革委员会价格司主编:《全国农产品成本收益资料汇编》,中国统计出版社2021年版。②此处数据源于宁吉喆:《以确定性举措对冲不确定性因素》,腾讯网,https://new.qq.com/rain/a/20220930A09YVE00,2021年12月26日。③采购经理指数(PMI)是指通过对企业采购经理的月度调查结果统计汇总、编制而成的指数,它涵盖了企业采购、生产、流通等各个环节,包括制造业和非制造业领域;综合PMI产出指数由制造业生产指数与非制造业商务活动指数加权求和而成,权重分别为制造业和非制造业占GDP的比重;此处数据由作者在国家统计局网站(https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=A01)查询相关数据并整理计算所得。④国合平在《中国为保障世界粮食安全作出积极贡献》一文中指出:“近期,全球热议‘粮食危机’,一批别有用心势力趁机企图把‘粮食危机’生搬硬套进‘中国威胁论’叙事。他们声称:中国在全球市场抢购并超量囤积粮食,加剧全球粮食短缺;中国去年向世界粮食计划署提供的资助不及美千分之一;中国面对‘粮食危机’无动于衷,‘只有中国才能解决问题,但它是否愿意帮助存疑’;等等”。参见国合平:《中国为保障世界粮食安全作出积极贡献》,《人民日报》2022年6月3日。⑤此处数据由作者在海关总署网站(http://www.customs.gov.cn/customs/302249/zfxgk/2799825/302274/index.html)查询相关数据并整理计算所得。⑥非传统因素包括石油价格、生物质能源发展、金融投机资本等。⑦此处数据源于《极端事件接二连三 潜藏危机逐渐“浮出水面”》,《中国气象报》2021年10月22日。⑧此处数据由作者在世界贸易组织网站(https://www.wto.org/english/res\_e/res\_e.htm)查询相关数据并整理计算所得。⑨此处数据由作者在联合国粮食及农业组织网站(https://www.fao.org/world-foodsituation/foodpricesindex/zh/)查询相关数据并整理计算所得。⑩此处数据源于国家粮食和物资储备局编:《2021中国粮食和物资储备发展报告》,人民出版社2021年版。

## 参考文献

- [1] 何秀荣. 国家粮食安全治理体系和治理能力现代化[J]. 中国农村经济, 2020(6): 12-15.
- [2] 李治. “双循环”下我国粮食产业的机遇与挑战[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2021(4): 97-104.
- [3] 李首涵, 何秀荣, 杨树果. 中国粮食生产比较效益低吗? [J]. 中国农村经济, 2015(5): 36-43.
- [4] 杜志雄, 韩磊. 供给侧生产端变化对中国粮食安全的影响研究[J]. 中国农村经济, 2020(4): 2-14.
- [5] 谢高地, 成升魁, 肖玉, 等. 新时期中国粮食供需平衡态势及粮食安全观的重构[J]. 自然资源学报, 2017(6): 895-903.
- [6] 马永欢, 牛文元. 基于粮食安全的中国粮食需求预测与耕地资源配置研究[J]. 中国软科学, 2009(3): 11-16.
- [7] 方言. 藏粮于地、藏粮于技 夯实国家粮食安全基础[J]. 中国农村经济, 2020(6): 48-52.
- [8] 戴思锐. 中国农业发展: 过往与未来[M]. 北京: 中国农业出版社, 2021: 559-560.
- [9] 柯炳生. 更好发挥两个作用, 确保国家粮食安全[J]. 农业经济与管理, 2021(3): 6-9.
- [10] 程国强, 朱满德. 新冠肺炎疫情冲击粮食安全: 趋势、影响与应对[J]. 中国农村经济, 2020(5): 13-20.
- [11] 陈志钢, 詹悦, 张玉梅, 等. 新冠肺炎疫情对全球粮食安全的影响及对策[J]. 中国农村经济, 2020(5): 5-12.
- [12] 张露, 罗必良. 贸易风险、农产品竞争与国家农业安全观重构[J]. 改革, 2020(5): 25-33.
- [13] 翟印礼, 周博. 农业可持续发展视角下的我国粮食安全形势判断[J]. 农业经济, 2015(6): 3-5.
- [14] 郭杰, 包倩, 欧名豪. 基于资源禀赋和经济发展区域分异的中国新增建设用地指标分配研究[J]. 中国土地科学, 2016(6): 71-80.
- [15] 朱晶, 李天祥, 臧星月. 高水平开放下我国粮食安全的非传统挑战及政策转型[J]. 农业经济问题, 2021(1): 27-40.
- [16] 李国祥. 新时代国家粮食安全的目标任务及根本要求: 学习习近平关于国家粮食安全论述及十九届六中全会相关精神的体会[J]. 中国农村经济, 2022(3): 2-11.
- [17] 王钢, 钱龙. 新中国成立 70 年来的粮食安全战略: 演变路径和内在逻辑[J]. 中国农村经济, 2019(9): 15-29.
- [18] 习近平. 决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利: 在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[EB/OL]. (2017-10-27) [2022-10-20]. [http://www.xinhuanet.com/politics/19cpcnc/2017-10/27/c\\_1121867529.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/19cpcnc/2017-10/27/c_1121867529.htm).
- [19] 仇焕广, 雷馨圆, 冷淦潇, 等. 新时期中国粮食安全的理论辨析[J]. 中国农村经济, 2022(7): 2-17.
- [20] 韩杨. 中美农业支持政策的演变与完善: 基于 WTO《农业协定》影响的对比[J]. 国际经济评论, 2021(6): 117-140.
- [21] 王容博, 曹历娟, 朱晶. 中美经贸摩擦中的农产品进口与中国粮食安全[J]. 国际贸易问题, 2022(5): 122-136.
- [22] 丁声俊. “大国粮安”视域下加强生物安全保障体系建设研究[J]. 中州学刊, 2022(1): 21-28.
- [23] 杨翠红, 林康, 高翔. 重大突发事件对粮食安全风险的影响[J]. 中国科学院院刊, 2022(9): 1237-1247.

## The Risks and Strategic Responses of China's Food Security in the New Situation

Zhang Yingliang Xu Yadong

**Abstract:** The top priority of accelerating the building of a strong agricultural country has always been to ensure the stable and safe supply of grain and important agricultural products, which is more urgent under the new circumstances of irreversibility, instability and uncertainty. In the new situation, the connotation and extension of food security are deepening, and the strategic objectives are reflected in four aspects: available quantity, reliable quality, variety and bottom line guarantee. At the same time, in the new situation, ensuring food security faces not only traditional risks such as natural risks, economic risks and social risks, but also new risks such as agricultural technology application risks, geopolitical conflicts risks and public health emergencies risks, and the superposition of risks is easy to form systemic risks. Therefore, it is urgent to build a “trinity” food security strategic guarantee system centered on the strengthening the food production capacity, international governance capacity and emergency management capacity to ensure China's long-term and sustainable food security. In terms of specific policies and measures, it is necessary to improve China's grain production capacity by improving grain competitiveness, deepening the implementation of the “two storage” strategy, optimizing the grain support and protection policy system, and constructing the “grain saving and loss reduction” mechanism. We should actively participate in global governance and support enterprises to “go to the world” to improve international governance capabilities. We should improve the storage, logistics and emergency facilities, classify the emergency level and develop a plan to improve the emergency management ability.

**Key words:** the new situation; food security; new risks; capacity building; strategic security system

责任编辑: 澍 文