



大食物观下粮食安全的转型逻辑、现实挑战 与实现路径

孙中叶 杨传宇 夏雨涵

[摘要] 悠悠万事,吃饭为大。传统以数量安全为重点的粮食安全战略解决了国民的吃饭问题。但随着经济社会发展,居民消费需求已发生深刻变化,食物供给与人民对美好生活的需要之间的不平衡问题更加凸显。大食物观的提出为新时代保障国家粮食安全提供了新思路。本文阐述了大食物观下粮食安全的内涵,从理论和现实两方面阐明大食物观下粮食安全的转型逻辑,并结合大食物观下粮食安全保障面临的资源约束、种粮效益低、保供与增收目标不协调和贸易风险过高等困境,提出了未来粮食安全的保障思路和实现路径。必须坚持国家粮食安全战略,树立大食物观,进一步深化农业供给侧结构性改革、大力发展农业新质生产力、加快完善主产区利益补偿机制、加大农业高水平对外开放力度,全方位构建效率、安全、健康、可持续的粮食安全保障新格局。

[关键词] 大食物观;粮食安全;生产资源约束;农业新质生产力;利益补偿机制

粮安天下,农稳社稷。粮食安全是关乎国民经济发展和社会稳定的全局性重大战略问题。新中国成立以来,我国立足于国内不同发展阶段的国情和粮情制定了适应性的粮食安全保障政策,千方百计扩大粮食生产,解决了国人的吃饭问题,人民群众也实现了从“吃不饱”到“吃得好”的重大转变。随着经济社会发展与消费需求变化,虽然我国粮食取得了20年连丰,粮食产量连续9年保持在1.3万亿斤以上^①,但食物供给与人民对美好生活的需要之间的不平衡问题更加凸显。具体表现在,中国居民膳食结构由以口粮为主向“粮肉菜果鱼”多元化方向发展,而以口粮为核心的优质初级农产品供给不足,尤其是大豆、食用植物油、蛋白饲料供给缺口较大,进口数量较多,是粮食发展和安全的突出短板。

在新时代我国粮食发展和安全取得新发展、新进展、新成就的背景下,习近平总书记立足于世情、国情和农情的深刻变化,高瞻远瞩地指出要树立大食物观,构建多

[基金项目] 国家社会科学基金一般项目“新中国粮食价格政策演进内在逻辑与改革战略取向研究”(21BJL001)。

[作者简介] 孙中叶,河南工业大学经济贸易学院教授;
杨传宇,河南工业大学经济贸易学院硕士生;
夏雨涵,河南工业大学经济贸易学院硕士生。

^① 数据来源于国家统计局。

元化食物供给体系,为我国粮食安全保障提供了新思路。大食物观拓宽了传统粮食生产范围和安全边界,要求在以确保粮食安全为核心基础的前提下,顺应居民消费需求趋势,全方位多途径开发食物资源,保障各类食物有效供给。在大食物观视域下,传统粮食安全正加速向食物安全转型升级,学界围绕大食物观与粮食安全的讨论主要涉及三个方面内容。第一,大食物观的科学内涵。学界普遍认为大食物观最主要的内涵是在保障好粮食供给的基础上,跳出向耕地要食物的传统思想,全方位拓展食物来源(程国强,2023;青平等,2023;孔祥智,何欣玮,2023)。第二,大食物观对粮食安全的价值功能。在居民消费结构升级和资源约束趋紧的背景下,大食物观的提出进一步推动了粮食安全向食物安全拓展,为实现居民“吃得饱”向“吃得好”和“吃得营养健康”转变提供了新思路(周立等,2022;励汀郁等,2023;贾如,2024)。第三,大食物观下粮食安全保障的困境和实践路径。已有研究多从食物供需矛盾、生产资源约束和国际市场风险等角度分析大食物观下粮食安全保障面临的困境(钟钰,崔奇峰,2022;毛瑞男,邢浩特,2024),并立足于大食物观的内涵,从农业科技创新、多元食物供给体系、农产品国际贸易和食物消费管理等方面提出粮食安全的保障路径(武拉平,2023;周应恒,李娜,2023)。

综上所述,学界围绕大食物观与粮食安全开展的相关研究已较为丰富,但仍有可拓展之处。第一,已有文献在阐述大食物观对粮食安全的价值功能时多从居民食物消费结构、资源制约等现实层面着手分析,较少有研究从理论层面进行阐述。第二,多数研究对粮食安全内涵的分析局限于数量和质量安全,未考虑大食物观对粮食生产结构和可持续的要求,以及国际市场潜在的非传统粮食贸易安全问题。鉴于此,本文立足于大食物观的内涵和要求,将理论和实践相结合,全面阐述大食物观下粮食安全的内涵、厘清粮食安全的转型逻辑、分析大食物观下粮食安全面临的挑战并提出未来粮食安全的保障思路和实现路径,以期为大食物观下全力夯实我国粮食安全根基提供理论依据和实践导向。

一、大食物观下粮食安全的内涵

20世纪70年代中期,联合国粮食及农业组织(FAO)最早提出“粮食安全”的概念。在世界粮食危机的背景下,粮食安全更强调满足人类生存发展需要的食物可获得性。随着经济的快速发展和社会形势的不断变化,1996年世界粮食首脑会议对粮食安全作了新的表述:“所有人在任何时候都能在社会物质上和经济上获得足够、安全和富有营养的食物以满足其健康而积极生活的膳食需要”。粮食安全的内涵向质量、营养、可持续性和稳定性等更深层次不断丰富。

与国际上立足于消费端重点保障全口径“食物安全”相比,国内对粮食安全的认知长期立足于供给端,保障重点停留在谷类、薯类和豆类等粮食作物的绝对安全上

(崔宁波,王欣媛,2020)。其内涵仅表现在粮食生产过程的可供性和人民满足生存需求的可获得性,在目标上也仅注重数量和质量的动态平衡(谢莲碧,黄雯,2012),尚未重视消费阶段的结构安全和营养安全(普冀喆等,2019)。但当前国内经济社会发展已发生重大变化,在需求侧,居民食物消费结构不断转型升级,在供给侧,极端气候频发、农业生产资源约束趋紧、国际市场环境不确定性激增。在此背景下,大食物观被提出并成为我国粮食安全战略的重要组成部分。大食物观以粮食安全为基础、生态安全为底线、食品安全为红线,强调树立大资源观、大农业观和大市场观(程国强,2023)。要求放眼整个国土资源,立足于人民群众食物结构变化趋势,全方位、多途径开发食物资源,保障各类食物有效供给,实现供需平衡。大食物观的提出在政策目标、食物供给等方面进一步拓宽了传统粮食安全的保障思路(钟钰,崔奇峰,2022)。

大食物观下传统粮食安全正逐步向食物安全转变(司伟,陈哲,2023;王芳,贾晋,2024),传统粮食安全也被赋予了更深层次的内涵。面对居民食物消费需求刚性增长、膳食结构呈多元化发展趋势、对食物品质和营养的要求显著提高等多种诉求,大食物观下粮食安全既要关注结构安全和种类安全,确保粮肉菜果鱼等各类食物有效供给,又要关注质量安全。同时,在农业生产的水土资源约束下,完全依靠国内供给满足居民食物消费需求不现实也不科学,适度进口战略为保障国家粮食安全提供了重要支撑,确保农产品贸易安全成为大食物观下粮食安全的重要补充。此外,也要清楚地认识到,肉类和水产品等食物的供给是建立在玉米和大豆等饲料粮充足供给的基础之上,以口粮供给为重点、数量安全为目标的传统粮食安全仍是食物安全的重要基础。

综上所述,大食物观下的粮食安全要以满足居民日益丰富的食物消费需求为指引,保障重点上要在传统粮食安全的核心基础上,关注非传统粮食安全,保障目标上追求数量安全、质量安全、结构安全、贸易安全与可持续安全并重,构建多元化食物供给体系,确保肉菜果鱼等各类食物有效供给,满足人民对美好生活的需要。

二、大食物观下粮食安全的转型逻辑与内在要求

(一)大食物观下粮食安全的转型逻辑

大食物观下粮食安全的转型并不是主观臆断的产物,而是有着深厚的理论渊源,是在充分考虑所面临的多重压力和挑战下的必然选择。本文从理论逻辑和现实逻辑两个层面入手,以阐明大食物观下粮食安全转型的辩证逻辑。

1. 理论逻辑

(1)自然属性:人类生存和发展的首要前提

人类生产粮食的最重要目的是满足自身的生存性需求。马克思主义经典理论认

为,食物生产是直接物资生活资料生产的重要组成部分,是人类和社会发展的重要基础之一,指出“一切人类生存的第一个前提,也就是一切历史的第一个前提,这个前提是:人们为了能够‘创造历史’,必须能够生活。但是为了生活,首先就需要衣、食、住以及其他东西”(马克思,恩格斯,2012a:158),并认为“当人们还不能使自己的吃喝住穿在质和量方面得到充分保证的时候,人们就根本不可能获得解放”(马克思,恩格斯,2021a:154)。马斯洛需求层次理论也反映了只有满足了生存所需的物质条件,人们才会追求更丰富多样的精神需要。此外,恩格斯在对蒙昧和野蛮时代的考察中发现,人类对生存资源的不断扩充和逐渐丰富的食物来源,构成了各时代从低级阶段向高级阶段不断演化的基础,也发现优质的食物和多元化的饮食结构更有利于人脑的发展的种族文明的延续(马克思,恩格斯,2012b:30-35)。

(2) 经济属性:调动“两个积极性”的重要保障

粮食具有产品和商品两种基本经济属性。在经济系统内部,人通过自给自足和商品交换两种途径获取粮食,追求粮食作为产品的产量最大化和作为商品交换的利润最大化(关付新,2017)。粮食生产天生具有弱质性,在传统数量型粮食安全观念下,各地政府仅追求粮食作物的数量目标,但种粮机会成本持续上升和比较收益连年下降,导致作为国家粮食安全压舱石的主产区政府抓粮和农民种粮积极性严重受挫。大食物观下的粮食安全建立在粮食有效供给的基础之上,必须转变传统粮食安全观念,将有为政府和有效市场相结合,充分调动主产区政府抓粮和农民种粮积极性。既要政府为主体持续优化主产区利益补偿政策,确保粮食供给数量,又要以市场为导向发挥各地资源优势推动发展优质粮食工程,提高种粮效益。

(3) 社会属性:满足人民美好生活需要的关键手段

马克思认为,“社会——不管其形式如何——究竟是什么呢?是人们交互作用的产物”(马克思,恩格斯,2012b:408)。社会以人的存在为前提,作为社会实践的主体,人通过能动的物质生产实践不断驱动人类社会的发展,同时人又被现实社会所塑造,在推动社会进步中实现自身发展。在此过程中,人类对食物的认识不断深化,对食物的需求也更加多元化。新中国成立初期,在国内农业生产落后、粮食严重短缺的背景下,党中央立足于国情和粮情制定了“以粮为纲,全面发展”的农业生产方针,并形成了以解决人民温饱问题为核心的粮食数量安全观,解决了人民的吃饭问题,坚实保障了国家粮食安全,促进了社会经济的快速发展(贾如,2024)。但当前,中国已步入高质量发展阶段,且正处于全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期,我国社会主要矛盾已发生重大变化,居民对食物的需求更注重膳食结构和营养健康。粮食安全作为经济健康发展和国家长治久安的重要基础,传统数量型粮食安全无法有效支撑社会经济稳定发展。必须重视国情和粮情的重大变化,平衡好新时代社会主要矛盾与经济、文化、社会和生态建设间的关系,树立大食物观,从“立足于供给,以产定需”转向“立足于需求,以需定产”,促进传统粮食安

全转型升级,不断满足人民日益增长的美好生活需要,更好地实现我国新时代的总目标和总任务。

2. 现实逻辑

(1) 食物产需错配矛盾凸显

粮食安全引申于粮食作为产品的必需性,这种必需性源于人类对粮食消费的刚性需求(钟钰等,2024),明晰粮食消费需求的特征,才能更好地理解大食物观下粮食安全转型的内在逻辑。揭示食物消费结构变化特征的班尼特定律表明,随着收入增加,人们对米面等淀粉类主食消费会逐步减少,但对营养丰富的肉类、蔬菜、水果的消费会大幅增长(Bennett,1941)。经验证据也表明,居民的食物消费需求结构正在朝多元化、营养化方向不断升级,口粮人均消费量不断下降,肉蛋奶蔬菜水果水产品人均消费量加快上升,主食越来越不“主”,副食越来越不“副”(周应恒,李娜,2023)。

从食物的供给特征来看,在“以粮为纲”的指导思想下,国内谷物和口粮自给率分别达到95%和100%以上,做到了谷物基本自给、口粮绝对安全,但油料、大豆、糖类、肉类和奶类等副食产品自给率持续下降(杜鹰等,2022)。以保供为主要目标的传统粮食安全无法适应居民多元化的消费需求,食物供给和需求存在严重的结构性矛盾。因此,必须立足于新发展阶段我国的主要矛盾,以大食物观为引领,树立大农业观、大市场观,以粮食安全为基础确保粮食有效供给,顺应居民食物消费结构变化趋势,开发多元食物品种,推动食物供给从单一生产向多元供给转变,促进粮食安全转型升级,既要保障粮食供给的数量安全,也要确保质量和结构安全。

(2) 食物自给率水平较低

改革开放以来,人们的生活质量有了质的飞跃,居民开始追求更加均衡、多样的膳食结构,注重蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素等营养物质的合理搭配。但在传统粮食安全观念下,农业生产以确保粮食作物有效供给为目标,其他农产品供给严重不足,食物自给率和粮食自给率之间存在巨大差距。从粮食自给率来看,我国高度重视粮食有效供给,2023年粮食作物种植面积为11896.85万公顷,占农作物总播种面积的近70%^①。谷物也始终保持高自给率水平,供给总量远超需求总量,且库存能够满足国民一年以上消费需求(黄季焜,2021)。但从食物自给率来看,国内整体食物自给率呈现不断下降趋势,按当前趋势发展,预计到2035年国内食物自给率将下降至63.6%(程国强,2023)。为满足国内需求,饲料粮和糖料作物等重点农产品严重依赖国际农产品进口贸易。在大食物观下,保障粮食安全不仅要“以物为本”确保传统粮食安全,更要“以人为本”注意到居民消费需求的变化,确保其他食物的有效供给。这就要求合理配置农业生产资源,既要保障粮食供给的数量安全,也要注重农产品供给的数量安全和贸易安全。

^① 数据来源:国家统计局。

(3)食物生产资源缺乏可持续性

农业生产具有天然的弱质性,极度依赖土地、水源、人力和气候等因素。我国人多地少,农业资源紧张,中央掌握粮源主动权以行政指令的形式狠抓粮食生产,解决了国民的吃饭问题。但以往保障粮食安全方式的适用性下降。

在供给端,传统“三高一低”的生产模式下,长期高强度开发耕地和过量使用农用化学物资致使耕地质量不断下降,进一步加大了资源环境约束。随着我国粮食生产布局的演变,粮食生产逐渐向主产区省份集中,以河南省为代表的北方粮食主产区省份水土资源供给压力激增(沈辰,王欢,2024)。同时,在种粮成本持续走高、比较收益持续下降和土地开发使用限制的情形下,主产区省份产生了巨大的种粮机会成本,严重降低了农民种粮和主产区政府抓粮的积极性,进一步加剧了土地“非粮化”行为,粮食供给严重缺乏可持续性。在需求端,随着人口变动和收入水平上升,一方面,居民消费水平不断上升,在水土资源制约下,确保粮食生产增产保供难度巨大(武舜臣,王兴华,2023);另一方面,在粮食转化率一定的情形下,仅依靠现有的水土资源已无法有效满足居民日益多元化的膳食结构需求(郑伟伟等,2024)。

在人口规模巨大的国情下,盯着有限的耕地无法更好地解决当下国民的吃饭问题,必须进一步拓展思路。亟须转变以政府统筹为主导的粮食安全观,树立大资源观,以生态安全为底线,充分挖掘各地资源禀赋优势,全方位开发食物资源。宜粮则粮、宜经则经、宜牧则牧、宜渔则渔、宜林则林,加快形成同市场需求相适应、同资源环境承载力相匹配的现代农业生产结构和区域布局,全力缓解我国农业生产面临的资源约束瓶颈。

综上所述,大食物观下粮食安全的转型逻辑如图1所示。

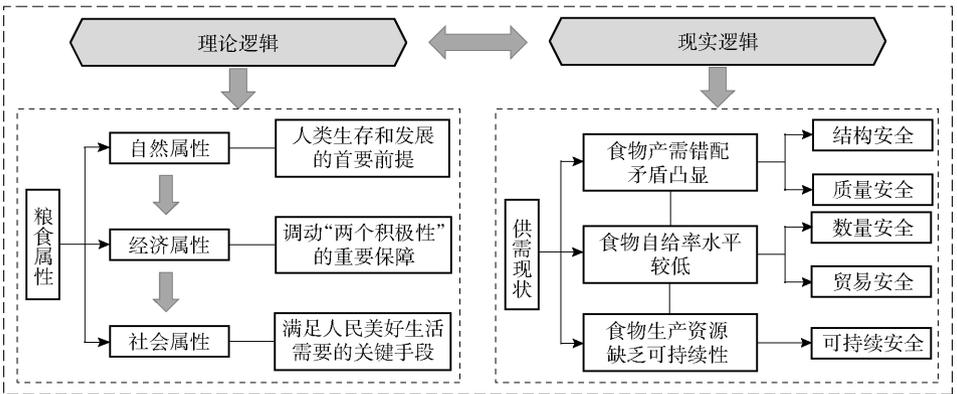


图1 大食物观下粮食安全的转型逻辑

(二)大食物观下粮食安全的内在要求

大食物观视域下,要立足于居民消费需求,从更高的维度全面把握粮食安全(白

军飞,2023)。在思想观念上,要从“以粮为纲”向“大食物观”转型;在保障目标上,要让人民群众从“吃得饱、吃得好”向“吃得安全健康、吃得营养均衡”升级;在资源利用上,要从高度依赖耕地资源向森林、海洋资源等渠道逐步拓展,向整个国土资源要食物,推动食物供给从单一化向多元化发展;在保障路径上,要从立足国内向统筹国内国际发展,充分利用国内国际两个市场、两种资源。

1. 思想观念上:从“以粮为纲”向“大食物观”转型

“以粮为纲”是我国在生产水平低下、自然灾害频发、绝大部分人民群众的温饱问题尚未得到妥善解决的情形下采取的农业生产基本方针,其未考虑人的需求的多样性,不利于农村发展多种经营方式,阻碍了人民群众生活质量的提升和社会的进步,具有历史局限性。我国正处于由中等收入国家向高收入国家迈进的阶段,社会主要矛盾已发生重大转变,“以粮为纲”的思想观念已无法满足人民日益增长的美好生活需要。必须转变传统观念,树立“大食物观”,加快构建多元食物供给体系,从保障粮食有效供给为主向保障谷物、蔬菜、水果、肉类、蛋类、奶类和植物油等各类食物的有效供给全覆盖。既要压实“米袋子”,又要保障“菜篮子”和“油瓶子”。

2. 保障目标上:从重视“数量”向“数量、质量、种类、结构和可持续”并重转变

在长期粮食供给不足的情形下,我国传统粮食安全强调保障少数几种粮食作物产出的数量安全,忽视了蔬菜、水果、肉类、蛋类、奶类产品对粮食的替代作用,且几乎不考虑粮食供给质量和经济效益。这不仅难以匹配居民日益升级的消费需求,还不利于农业生产的资源配置。我国粮食生产已实现“二十连丰”,人均粮食占有量由1949年的208.9公斤上升至2023年的493公斤^①,远高于国际人均400公斤的粮食安全线,早已解决了人民温饱问题。《黄帝内经·素问》中记载:“谷肉果菜,食养尽之,无使过之,伤其正也”。我国传统饮食文化中蕴含着膳食均衡理念,随着人民生活水平的提高,人民对食物的需求也已从能否吃饱向能否吃好以及吃得健康、营养、均衡升级。仅仅追求粮食产量增长的粮食安全已不再适用,必须转变传统农业生产方式,从聚焦供给向供给和消费两手抓转变。不仅要保障粮食数量安全,更要保障粮食的种类安全、结构安全、质量安全和可持续安全。

3. 资源利用上:从依赖“耕地资源”向着眼于“整个国土资源”拓展

耕地是粮食生产的命根子。我国以占世界9%的耕地养育了世界近20%的人口,有力地回答了“谁来养活中国”的问题。但也要注意,我国粮食生产面临的资源约束日益趋紧,尤其是在工业化、城镇化不断推进的过程中,耕地资源不断被挤占,资源压力进一步加大。同时,传统粗放的生产方式也致使耕地质量不断下降,粮食生产缺乏可持续性。大食物观强调拓宽食物来源,要打破食物来源于耕地的传统农业生

^① 数据来源:国家统计局。

产思维,全方位开发利用资源。因此,要在保护好生态环境的前提下,从耕地资源向整个国土资源拓展。将有限的耕地资源优先用于粮食生产,保障粮食供给安全。面对居民多元化的食物需求,要在守好耕地红线的基础上,依托各地资源禀赋优势,将视野拓宽到山林湖海上,盘活整个国土资源,发展地区特色农业。

4. 保障路径上:从“立足国内”向“统筹国内国际”发展

改革开放以来,中国在保障粮食安全方面取得了举世瞩目的成绩。这既得益于国内粮食综合生产能力的不断上升,也得益于中国始终坚持高水平对外开放,特别是2001年中国加入世界贸易组织(WTO)后,国际粮食市场成为保障粮食安全的重要补充(朱晶等,2023)。在当前世界格局动荡不定、国内食物供需存在结构性矛盾以及生产资源约束趋紧的背景下,不能忽视国际供给的重要作用,也不能完全依靠国际市场解决国内的吃饭问题,要利用好国内国际两个市场两种资源,始终坚持“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”的国家粮食安全战略。国内方面,要以生态安全为前提,转变生产方式,增强农业生产的可持续性,也要加强食物产业链供应链建设,将粮食安全的主动权牢牢掌握在自己手中;国际方面,要促进农产品进口多元化发展,降低外部粮源获取的不确定性风险,确保粮食贸易安全。

三、大食物观下粮食安全的现实困境与挑战

新中国成立以来,党中央始终高度重视国内的粮食安全问题,不断巩固提升粮食生产能力,有效保障了以数量为核心的传统粮食安全,牢牢端稳了中国人的饭碗。但随着我国国情和粮情的重大变化,居民的食物需求向更高层次升级。对此,以习近平同志为核心的党中央创造性地提出大食物观,为新时代保障我国粮食安全提供了新思路。与传统粮食安全观仅重点关注粮食的可获得性不同,大食物观强调食物供给的可持续性,统筹利用国内国际两种资源,以更好地满足居民多样的消费需求(励汀郁等,2023)。因此,相对于常规形势下粮食安全保障面临的困境,大食物观下粮食安全保障所面临的资源数量约束、种粮机会成本持续走高、保供与增收目标严重冲突以及国际农产品贸易风险过高等压力进一步凸显。

(一) 耕地资源面临质量和数量双重压力

大食物观下保障粮食安全必须要以谷物基本自给、口粮绝对安全为大前提,优先保障主粮作物有效供给,以粮食产能和数量提升为重点方向的传统并未发生根本改变,耕地仍是核心和关键资源(蓝红星,李芬妮,2022)。但农业耕地资源在质量和数量方面的问题仍未得到妥善处理。

在质量方面,我国耕地质量总体水平不高,超量使用化学品,造成耕地土壤肥力下降、生态失调和贫瘠化等一系列问题,进一步降低了耕地资源的可持续性。相关数

据显示,我国一至三等耕地面积为 6.32 亿亩,仅占耕地总面积的 31.24%^①。在数量方面,基于 Kastner 和 Nonhebel (2010) 的耕地需求计算模型^②的测算结果显示,2013—2022 年,我国实际耕地总需求量从 11 115.96 万公顷上升至约 12 000 万公顷,呈现持续上升趋势。其中,可满足居民食物消费需求的植物性食物耕地需求从 6 088.69 万公顷降至 5 199.19 万公顷,而动物性食物耕地需求从 5 027.27 万公顷上升至 6 659.32 万公顷(见表 1)。这表明,在中国居民膳食结构向多元化方向不断演变的情形下,我国实际耕地资源需求量不断提升。但随着城镇化和工业化的不断推进,为满足社会经济发展的需要,建设开发用地不断扩张,形成了对耕地资源的大量挤占。第三次全国国土调查数据显示,相较于“二调”时期全国建设开发用地总量增长 1.28 亿亩,全国耕地地类面积减少了 1.13 亿亩。同时,我国耕地占补平衡落实不到位,2020 年发现各地违法违规建设占用破坏耕地问题 7 371 起,涉及耕地总面积达

表 1 实际耕地需求变化

单位:万公顷

年份	实际耕地总需求	植物性耕地需求	动物性耕地需求
2013 年	11 115.96	6 088.69	5 027.27
2014 年	11 006.33	5 805.45	5 200.88
2015 年	10 766.30	5 540.12	5 226.17
2016 年	10 942.08	5 553.44	5 388.65
2017 年	10 852.28	5 421.66	5 430.63
2018 年	10 867.02	5 139.76	5 727.26
2019 年	10 518.06	4 975.30	5 542.76
2020 年	11 104.56	5 417.08	5 687.48
2021 年	12 062.05	5 526.24	6 535.82
2022 年	11 858.51	5 199.19	6 659.32

注:仅计算粮食消费、食用油消费、蔬菜消费、糖类消费、肉类(猪、牛、羊)消费、蛋类消费、奶类消费和水产品消费所需实际耕地面积。其中,植物性耕地需求通过粮食消费、食用油消费、蔬菜消费和糖类消费计算得出,动物性耕地需求通过肉类(猪、牛、羊)消费、蛋类消费、奶类消费和水产品消费计算得出。计算所需的原始数据来源于国家统计局和《中国统计年鉴》。

① 数据来源:《2019 年全国耕地质量等级情况公报》。

② 计算公式为: $L = \sum_{i=1}^n \frac{a_i T_i}{E_i F_i c}$ 。其中 L 为实际耕地需求; a_i 为第 i 种食物消费量; T_i 为动物性食物的折粮系数,参考陈冬冬和高旺盛(2010)的研究,猪肉为 5,牛肉为 3.6,羊肉为 2.3,禽类为 5,蛋类为 2,奶类为 0.3,水产品为 2; E_i 为第 i 种食物在加工过程中的转换率,参照朱晓华等(2023)的研究,粮食作物为 75%,蔬菜作物为 80%,油料作物为 30%,糖料作物为 15%; F_i 为第 i 种食物单位面积产出; c 为复种指数。

70.47 万亩^①。在既定国土资源限制下,农业耕地利用与建设开发用地在数量方面存在严重冲突。

(二) 种粮效益低严重挫伤农民种粮积极性

由于农民种粮成本持续走高,而亩均产量和粮食价格提升却相对缓慢,种粮收益下降甚至为负,严重影响了农民种粮的积极性。与此同时,与进城务工相比,种粮的比较收益过低。作为粮食供给主体,农民群体普遍认为“种粮一年不如打工一月”。相关数据显示(见表2),当前全国农民工总人数持续增加,2013—2022年,全国农民工总人数从26894万人增加至29562万人,增幅达到近10%,农民工平均年龄持续提高,从35.5岁增加至42.3岁。农民工人员总量持续上升和老龄化趋势明显,农民种粮意愿持续下降,农村年富力强的劳动力持续外流,谁来种粮问题凸显。从收入来看,10年来,农民务工月收入持续上涨,从每月2609元增长至每月4615元。相比较之下,种粮成本持续上涨致使种粮净收益过低,其中2016—2019年甚至出现负收益。按照2022年农村家庭户均耕地8亩和1442.01元的亩均收益计算,种粮年收入仅为11536.08元,不及农民外出务工三个月的收入,农民种粮的积极性严重受挫。

表2 农民种粮与务工收益

年份	种粮成本与收益(元/亩)			农民工收益与基本特征		
	种粮年收益	种粮年成本	种粮年净收益	务工总人数(万人)	平均年龄(岁)	务工月收入(元)
2013年	1 099.13	1 026.19	72.94	26 894	35.5	2 609
2014年	1 193.35	1 068.57	124.78	27 395	38.3	2 864
2015年	1 109.59	1 090.04	19.55	27 747	38.6	3 072
2016年	1 013.34	1 093.62	-80.28	28 171	39.0	3 275
2017年	1 069.06	1 081.59	-12.53	28 652	39.7	3 485
2018年	1 008.18	1 093.77	-85.59	28 836	40.2	3 721
2019年	1 078.36	1 108.89	-30.53	29 077	40.8	3 962
2020年	1 166.73	1 119.59	47.14	28 560	41.4	4 072
2021年	1 274.04	1 157.22	116.82	29 251	41.7	4 432
2022年	1 442.01	1 252.71	189.30	29 562	42.3	4 615

注:农民工数据来源于国家统计局《全国农民工监测调查报告》;种粮成本收益数据来源于《全国农产品成本收益资料汇编》。

(三) 保障粮食有效供给和实现农民增收目标未能实现有效协同

我国小麦和稻谷两大口粮自给率超过100%,谷物自给率超过95%,粮食当前供

^① 自然资源部:未来建设用地供需矛盾更加突出,大力度推动存量建设用地开发利用, https://m.thepaper.cn/baijiahao_15136573。

给没有问题,中长期也有保障,但农民增收问题仍未得到妥善解决。如何在守好“米袋子”的同时鼓起种粮农民的“钱袋子”,是调动种粮积极性、保障粮食安全亟待解决的重要问题。2023年,主产区粮食产量占全国粮食总产量的近80%,但高于全国农村居民人均可支配收入平均水平的省份仅有山东和江苏两个。同时,以主产区产粮第一大省黑龙江和第二大省河南为例,主销区中与之面积相当的浙江和广东两省,人均财政收入分别是黑龙江和河南的6倍和3倍以上,农村居民人均收入分别是黑龙江和河南的2倍和1.25倍以上^①。种粮无法较好地推动地区经济发展和实现农民增收,主产区政府抓粮和农民种粮的积极性难以保障。

(四) 国际农产品市场贸易风险过高

随着居民生活水平的提高,仅依赖国内资源供给难以满足居民消费需求,国际农产品市场逐渐成为保障粮食安全的重要渠道,但国内重点农产品进口依赖度过高且来源过于单一,致使国际供应链韧性不足。从进口总量看,2018—2023年,肉类进口总量从390.65万吨增至694.76万吨,增幅近50%。作为饲料粮的重要原材料,大豆和玉米进口量持续增加,分别从8205.42万吨和237.51万吨增至9717.28万吨和2137.15万吨,重点农产品进口依赖度过高。从进口来源看,中国大豆和肉类进口主要来源于巴西和美国,2023年两地进口量占比分别达到95.61%和43.16%并呈不断上升趋势,进口来源过于单一。而相较于往年,2023年中国玉米进口虽有向来源多元化发展的趋势,但仍以美国和巴西为主,两国进口占比达到82.17%(见表3)。在贸易保护主义抬头、地缘政治冲突频发的背景下,国际市场风险波动明显加剧,从当前我国重点农产品进口状况来看,国内粮食安全保障受到严重威胁。

表3 重点农产品进口情况

单位:万吨,%

年份	大豆进口 总量	大豆进口来源占比		玉米进 口总量	玉米进口来源占比			肉类进 口总量	肉类进口来源占比	
		巴西	美国		巴西	美国	乌克兰		巴西	美国
2018年	8205.42	75.83	18.95	237.51	0	12.32	78.53	390.65	21.93	6.35
2019年	8361.06	64.93	19.71	348.02	0	8.64	83.25	572.69	18.95	5.98
2020年	8562.60	65.40	24.81	759.87	0	41.63	52.27	854.02	20.72	14.57
2021年	8990.94	60.05	33.92	2170.32	0	81.81	17.19	861.85	23.04	14.63
2022年	8667.18	59.82	32.80	1737.01	0	84.66	13.48	698.16	28.99	12.79
2023年	9717.28	69.06	26.55	2137.15	49.47	32.70	11.76	694.76	31.59	11.57

注:数据来源于EPS数据平台;大豆进口情况仅统计商品编码1201,玉米进口情况仅统计商品编码1005,肉类进口情况仅统计商品编码02。

① 数据来源:国家统计局。

四、大食物观下粮食安全的保障思路与实现路径

大食物观的提出为破解新形势下我国粮食安全面临的多重压力和挑战提供了新思路,但也对保障粮食安全提出了更高的要求。必须以居民消费需求为导向,坚持“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”的国家粮食安全战略,树立大食物观,以农业供给侧结构性改革为主线、农业科技创新为动力、完善利益补偿机制为重点、国际食物供给渠道为补充,全方位构建效率、安全、健康、可持续的粮食安全保障新格局。

(一) 坚持以国民消费需求为导向,进一步深化农业供给侧结构性改革

农业供给侧结构性改革是破解粮食供给成本持续高企、数量结构性失衡和资源环境约束等困境保障粮食安全的关键之举。大食物观下,粮食安全保障要以国民食物消费需求为导向,进一步深化农业供给侧结构性改革。一是把抓好粮食生产和供给摆在首要位置。粮食供给始终是多元化食物供给体系的重中之重,特别是粮食主产区、产销平衡区、主销区都要把保面积、保产量摆在首位,这是多元化食物供给体系的基础任务。要在确保粮食供给的同时,抓好畜牧业、养殖业、蔬菜、水果、水产品等农产品的生产和有效供给。二是构建绿色低碳循环的食物供给体系。多年来,仅依靠要素投入驱动的农业生产方式缺乏可持续性,造成农业生态系统结构失衡、功能退化,资源和环境压力进一步加大。绿色低碳循环是多元化食物供给体系建设的基本路径,要建立绿色化、生态化、低碳化、循环化的食物供给体系,坚持保护好生态资源。要在保护好生态资源的前提下,进行农产品和食物生产,从耕地资源向整个国土资源开发利用拓展,实现食物生产资源利用生态化、绿色化、循环化发展。三是优化种植结构,使粮经饲协调发展。在战略层面,适时从保障粮食安全向保障粮食和重要农产品供给安全转变,重点是调整粮食与畜产品,口粮与饲料粮、饲草的生产结构。按照居民食用消费标准,合理控制普通口粮生产规模,同时促进特色品质口粮以及肉、奶和果蔬等重要农产品生产。处理好粮食生产“保产量”与“优结构”的关系,从单一强调“保产量”向“保产量”与“优结构”相协调转变,以保障居民消费升级对高品质、差异化粮食及粮食制品的增长性需求。

(二) 大力发展农业新质生产力,实现大食物观到大国土资源观的创新性配置

习近平总书记指出,解决吃饭问题,根本出路在科技^①。农业新质生产力以科技创新为核心特征,是大食物观下保障粮食安全的重要动力支撑(姚毓春,2024)。人多地少的基本国情决定了我国仅依赖有限的耕地无法有效解决大规模人口的吃饭

^① 习近平看望参加政协会议的农业界社会福利和社会保障界委员, <http://www.cppcc.gov.cn/zxww/2022/03/06/ART11646577477981140.shtml>。

问题,必须以农业新质生产力的发展推动大食物观到大国土资源观的创新性配置。一是发展农业新质生产力,将农业区位优势转化为资源优势(罗必良,耿鹏鹏,2024)。传统种植业对于区域自然禀赋条件要求较为严苛,我国各地区气候、水文条件和自然资源禀赋差异较大,种植业仅能在部分适宜区开展,但在大食物观下非适宜区仍有巨大的农业发展空间。各地可根据自身禀赋优势,利用先进技术和创新要素突破资源约束,因地制宜开发特色农业生产模式,将区位优势转化为资源优势。二是以新质生产力推进农业发展的深度和广度。树立大资源观,跳出“食物来源于耕地”的传统农业生产模式。在不破坏自然生态系统的前提下,设立专项资金,鼓励农业经营主体“上山进林入海”,根据当地自然资源禀赋合理规划,实现对山地、林地、荒地、湖泊、海洋等自然资源的高效开发利用。三是加快发展现代设施农业,为生产优质多样的农产品创造条件。在资源和环境双重约束下,发展现代设施农业是突破自然资源制约、挖掘食物供给潜力、构建多元化食物供给体系的重要方式。要立足于各地资源优势,因地制宜发展现代设施农业。一方面要瞄准生物育种、日光温室和植物工厂等领域着力突破关键核心技术;另一方面要推动老旧设施全面改造升级,为生产优质多样的农产品创造条件,向现代设施农业要食物。

(三)完善利益补偿机制,提升主产区抓粮和农民种粮的积极性

中国人口规模巨大,中国式农业农村现代化的首要目标是要绝对保障粮食等重要农产品有效供给。为应对国际形势的复杂变化和贸易保护主义抬头,必须把“粮食安全”“食物安全”摆到更加突出的位置,提升主产区抓粮和农民种粮的积极性。当前,我国粮食主产区的利益补偿以中央政府的“纵向”补偿为主,补偿力度不够、发放对象不精准且补偿未考虑机会成本,致使政策效果不尽如人意(孙中叶等,2024)。党的二十大报告明确指出,要把健全主产区利益补偿机制作为我国全方位夯实粮食安全根基的重要方针。一是要强化政府主导的“纵向”利益补偿机制。综合考虑主产区种粮的显性和隐性利益流失,加大资金奖励和综合生产能力建设的补贴力度,更好地保障主产区省份基本支出和各项社会事业发展,减轻地方财政压力,保证产粮大省和产粮大县种粮不吃亏、有动力,提高主产区政府抓粮积极性。二是要加快构建产销区“横向”利益补偿机制。2024年中央一号文件明确指出,要“探索建立粮食产销区省际横向利益补偿机制,深化多渠道产销协作”。建立产销区“横向”利益补偿机制,既要考虑主产区对粮食安全的贡献,又要兼顾主产区的经济发展状况。要综合考虑各地经济和财政状况,按照“谁缺粮、谁出钱”原则,以粮食净调入量和粮食生产资源消耗等指标为依据,由国家统一确定补偿标准和补偿总额,粮食调入省份上缴补偿金,按贡献大小对粮食调出省份进行补偿。同时,要积极探索新型产销区协作关系,引导主产区和主销区从产销关系逐步向产业链合作关系转变,鼓励双方共建粮食生产基地、仓储设施、加工园区和物流运输网络,加快形成多元化、规模化、现代化的粮食产销合作新格局,共享粮食产业发展效益。

(四) 加大农业高水平对外开放力度, 构建农产品贸易新格局

自加入 WTO 以来, 中国始终坚持农业高水平对外开放, 重点农产品贸易规模快速增长、贸易结构持续优化, 对农产品贸易已从边际利用阶段转变为深度依赖阶段(朱晶等, 2023)。大食物观下粮食安全保障要统筹利用国内国际两个市场两种资源, 进一步加大农业高水平对外开放力度, 构建多元化贸易新格局, 降低国际供给渠道的风险和不确定性。一是积极拓宽区域贸易合作范畴, 降低国际农产品市场的不确定性。依托“一带一路”倡议以及亚太经济合作组织(APEC)等区域合作组织, 加强与周边国家的农业贸易合作, 拓宽我国食物进口来源和渠道, 增强农产品国际供应链韧性。同时, 要综合考虑国内居民食物消费需求和各合作国家的农产品生产优势, 促进食物进口种类多元化发展。二是发挥区域贸易协定制度优势, 增强农产品国际市场话语权。作为多边贸易的重要补充, 区域贸易协定当前已成为维护贸易自由化的重要方式, 要充分利用区域贸易协定带来的机遇, 鼓励我国重点农产品加工企业与成员国进行国际农业项目投资合作, 支持国内涉粮龙头企业“走出去”, 持续提升我国在国际农产品市场的话语权和影响力。三是积极参与全球农业贸易治理, 推进贸易规则变革。当前, 在贸易保护主义抬头和逆全球化思潮冲击下, 多边贸易治理规制失宜, 全球农业贸易治理体系面临严峻调整(朱晶等, 2022)。我国作为全球农产品贸易大国, 要主动承担全球农业贸易治理的责任, 构建更加公平开放的贸易秩序。

[参考文献]

- 白军飞, 2023. 大食物观下的食物安全保障. 人民论坛(11): 56-60
- 陈冬冬, 高旺盛, 2010. 近 30 年来中国农村居民食物消费的生态足迹分析. 中国农业科学(8): 1738-1747
- 程国强, 2023. 大食物观: 结构变化、政策涵义与实践逻辑. 农业经济问题(5): 49-60
- 崔宁波, 王欣媛, 2020. 新时代粮食安全: 挑战、内涵及对策建议. 农业经济与管理(3): 5-15
- 杜鹰, 张秀青, 梁腾坚, 2022. 国家粮食安全与农业新发展格局构建. 农业经济问题(9): 4-10
- 关付新, 2017. 粮食属性及其衍生机理——基于系统和历史的二维视角. 河南社会科学(11): 45-50
- 黄季焜, 2021. 对近期与中长期中国粮食安全的再认识. 农业经济问题(1): 19-26
- 贾如, 2024. 以大食物观保障粮食安全: 互动机理、逻辑溯源与时代意旨. 西北农林科技大学学报(社会科学版)(4): 63-73
- 孔祥智, 何欣玮, 2023. 筑牢建设农业强国的基础: 大食物观下中国的粮食安全. 河北学刊(3): 120-130
- 蓝红星, 李芬妮, 2022. 基于大食物观的“藏粮于地”战略: 内涵辨析与实践展望. 中州学刊(12): 49-56

- 励汀郁,普莫喆,钟钰,2023. 食物安全还是资源安全:“大食物观”下对中国食物缺口的考察. 经济学家(5):109-117
- 罗必良,耿鹏鹏,2024. 农业新质生产力:理论脉络、基本内核与提升路径. 农业经济问题(4):13-26
- 马克思,恩格斯,2012a. 马克思恩格斯选集:第1卷. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局,编译. 北京:人民出版社
- 马克思,恩格斯,2012b. 马克思恩格斯选集:第4卷. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局,编译. 北京:人民出版社
- 毛瑞男,邢浩特,2024. 大食物观下我国粮食安全保障路径研究. 学习与探索(2):127-135
- 普莫喆,吕新业,钟钰,2019. 产需张弛视角下粮食政策演进逻辑及未来取向. 改革(4):103-114
- 青平,王玉泽,李剑,等,2023. 大食物观与国民营养健康. 农业经济问题(5):61-73
- 沈辰,王欢,2024. 水—土资源有效利用视角下我国粮食生产区域布局优化研究. 中州学刊(5):41-47
- 司伟,陈哲,2023. 保障中国粮食安全的多元目标、现实困境与机制构建. 中州学刊(10):30-38
- 孙中叶,杨传宇,李治,2024. 健全我国粮食主产区利益补偿机制的新思路. 农业经济与管理(1):1-11
- 王芳,贾晋,2024. 大食物观视角下的食物安全:理论内涵、指数测度与远景模拟. 农业经济问题(1):68-83
- 武拉平,2023. 科学认识大食物观视角下我国的粮食安全问题. 社会科学辑刊(6):191-200
- 武舜臣,王兴华,2023. 推进粮食安全观有效转变:事实、成因和实践路径. 农村经济(2):33-39
- 谢莲碧,黄雯,2012. 建国以来粮食安全思想内涵的演变:从封闭到开放. 社会科学研究(5):142-147
- 姚毓春,2024. 以新质生产力引领农业强国建设:内在要求与实现路径. 人民论坛·学术前沿(10):40-46
- 郑伟伟,周瑞彤,吴一帆,等,2024. 多元膳食结构对耕地资源需求的影响差异及优化策略. 干旱区资源与环境(9):165-176
- 钟钰,巴雪真,陈萌山,2024. 新时代国家粮食安全的理论构建与治理进路. 中国农村经济(2):2-19
- 钟钰,崔奇峰,2022. 从粮食安全到大食物观:困境与路径选择. 理论学刊(6):102-109
- 周立,罗建章,方平,2022. 21世纪中国的食物安全与食物主权. 中国农村经济(10):2-23
- 周应恒,李娜,2023. “大食物观”与我国食物安全保障新思路. 中国农业大学学报(社会科学版)(4):147-158
- 朱晶,王容博,徐亮,等,2023. 大食物观下的农产品贸易与中国粮食安全. 农业经济问题(5):36-48
- 朱晶,张瑞华,谢超平,2022. 全球农业贸易治理与中国粮食安全. 农业经济问题(11):4-17
- 朱晓华,张燕,朱媛媛,2023. 大食物观视角下中国耕地保护的分区调控与区间协同. 地理学报

(9):2147-2162

Bennett, Merrill K., 1941. International contrasts in food consumption. *Geographical Review*(3):365-376

Kastner, Thomas, Sanderine Nonhebel, 2010. Changes in land requirements for food in the Philippines: a historical analysis. *Land Use Policy*(3):853-863

The Transformation Logic, Realistic Challenge, and Implementation Paths of Food Security under the Greater Food Approach

SUN Zhongye YANG Chuanyu XIA Yuhan

Abstract Among all necessities, food holds paramount importance. Traditional food security strategies focused on quantitative sufficiency have solved the basic need for sustenance. However, as economic and social development progresses, profound shifts in residents' consumption patterns have made the mismatch between food supply and people's needs for a better life more prominent. The proposal of the Greater Food Approach provided a new perspective for ensuring national food security in the new era. This paper expounds the connotation of food security under the Greater Food Approach, explores its transformative logic through theoretical and realistic lenses, and proposes implementation strategies to address existing dilemmas, including resource constraints, rising opportunity costs of farming, conflicts between food supply guarantee and income growth targets, and trade uncertainties. It is necessary to adhere to the national food security strategy, establish the Greater Food Approach, further deepen agricultural supply-side structural reform, vigorously develop new quality agricultural productive forces, accelerate benefit compensation mechanism in the main production areas, and expand high-level agricultural openness. These measures collectively aim to forge a comprehensive and multi-dimensional new pattern ensuring efficiency, safety, health, and sustainability.

Keywords Greater Food Approach; Food security; Production resource constraints; Agricultural new-quality productivity; Benefit-compensation mechanism