



康丽娜. 新形势下中亚粮食安全问题:现状、成因与路径选择[J]. 中国农业大学学报, 2024, 29(01): 258-270.

KANG Lina. Food security in Central Asia under the new situation: Current situation, causes and path selection[J]. *Journal of China Agricultural University*, 2024, 29(01): 258-270.

DOI: 10.11841/j.issn.1007-4333.2024.01.22

新形势下中亚粮食安全问题:现状、成因与路径选择

康丽娜

(陕西师范大学 中亚研究所, 西安 710119)

摘要 为探索2020年以来的粮食安全危机问题,基于新冠疫情暴发后全球粮食市场的价格指数和供需情况,以中亚地区粮食安全问题为案例进行研究。结果表明:中亚地区虽未出现饥饿威胁,但社会经济动荡的风险仍相当明显,粮食安全形势依然严峻,尤其在西方持续拱火俄乌局势的背景下,极端天气、粮食出口限制和能源危机等进一步恶化中亚粮食不安全状况。当前中亚粮食安全问题的产生除国际环境外,还受到自然生态条件、农业经济政策、人口问题等因素叠加影响。为从根本上解决粮食安全问题,中亚国家应制定可持续发展的粮食安全战略,在提升粮食供给保障水平的同时,借助上合组织和欧亚经济联盟等实现深度合作以增强粮食储备能力,构建更具韧性的中亚粮食安全治理体系。

关键词 中亚; 粮食安全; 农业; 新冠疫情; 可持续发展

中图分类号 D736

文章编号 1007-4333(2024)01-0258-13

文献标志码 A

Food security in Central Asia under the new situation: Current situation, causes and path selection

KANG Lina

(Institute of Central Asian Studies, Shaanxi Normal University, Xi'an 710119, China)

Abstract To explore the food security crisis since 2020, this study takes the food security issues in Central Asia as study case based on the price indices and supply and demand in the global food market since the outbreak of the COVID-19. The results show that: Although there is no threat of hunger in Central Asia, the risk of socio-economic turmoil is still quite obvious and the food security situation remains critical. Especially, under the background of the West's continued vitriol over the Russia-Ukraine situation, extreme weather, food export restrictions and the energy crisis, all of the above have further worsened the food insecurity in Central Asia. In addition to the international environment, the current food security problem in Central Asia is also influenced by a combination of natural and ecological conditions, agricultural economic policies, demographic problems and other factors. In order to tackle the root causes of food security, the Central Asian countries should develop a sustainable food security strategy, enhance the level of food supply security, and at the same time, achieve in-depth cooperation with the SCO and the Eurasian Economic Union to enhance food reserves and build a more resilient food security governance system in Central Asia.

Keywords Central Asia; food security; agriculture; COVID-19; sustainable development

收稿日期: 2023-05-18

基金项目: 国家社会科学基金一般项目(23BSS055); 中国博士后科学基金第71批面上资助项目(2022M711999)

第一作者: 康丽娜(ORCID: 0009-0004-8339-6596), 助理研究员, 主要从事中亚农业经济和粮食安全问题研究, E-mail: 137828937@qq.com

纵观人类发展史,粮食安全问题主要与战争、冲突和灾害有关,但在以和平与发展为主题的全球化时代,粮食安全问题似乎并未引起国际社会的特别关注。自20世纪70年代初起,粮食安全开始成为世界政治和经济问题的焦点。2016年1月1日,联合国《2030年可持续发展议程》正式启动,其中“消除饥饿,实现粮食安全,改善营养状况和促进农业可持续发展”列居17个可持续发展目标的第二位,足见粮食安全的重要性。2019年底新冠疫情的暴发点燃了新时期粮食危机的火苗,粮食安全问题再度从传统安全观上的边缘问题上升为人类社会可持续发展的战略性问题。2022年2月爆发的乌克兰危机更是将地区性粮食危机推升至全球性恐慌危机,全球供应链、贸易格局、能源和粮食安全等发展难题冲击着整个世界体系。

当前,世界百年未有之大变局加速演进,全球经济政治秩序深刻重构,气候变化和地区冲突加剧粮食危机风险,全球粮食安全治理仍处于关键期。粮食安全乃“国之大者”,2022年9月,习近平主席在撒马尔罕上合组织峰会上特别强调要提高粮食安全保障水平,同年11月15日G20峰会期间他再次谈到粮食安全是全球发展最紧迫的挑战之一,而发展中国家的粮食安全风险更为突出。2023年5月在中国—中亚峰会期间,各国元首同意深化农业务实合作,加强粮食安全协作。因此,作为上合组织重要成员国和“一带一路”倡议主要参与方,中亚国家粮食安全问题必须引起关注。

自2020年始全球粮食安全形势不断恶化,国内外学者围绕这一主题进行了诸多研究,但关注焦点主要放在全球层面,对地区粮食问题研究局限于非洲、中东、东亚和东南亚,而对中亚粮食安全问题的研究略显陈旧或尚未深入探讨。学界对中亚粮食安全问题的研究主要集中在两方面:一是粮食安全问题的成因。李中海^[1]从农业改革、农作物种植结构和农业资源不足分析了制约中亚粮食安全的因素;张晓慧^[2]将影响中亚粮食安全的因素分为长期和短期因素,前者包括农业地理环境条件欠缺、农业组织结构和改革进程缓慢、农业改革成效微弱,后者包括气候多变、冬小麦播种有限、世界粮食市场的变化;Van Berkum^[3]从气候变迁的角度分析了制约中亚粮食安全的因素。二是粮食安全形势的评析。马骏等^[4]从粮食生产能力、粮食获取能力以

及粮食摄入能力和利用率3个维度分析了中亚粮食安全状况;肖斌^[5]以粮食供给能力、粮食获取能力、农业领域的投入能力评估了中亚粮食安全状况。Духовный等^[6]从水资源困境的视角缕析了中亚粮食安全变化趋势。上述两组研究虽取得一定进展,但因发表时间过早,故对研究当前中亚粮食安全形势及其存在问题的参考价值有限。鉴于此,本研究将聚焦自2019年年底新冠疫情暴发以来的中亚粮食安全问题,重点剖析其产生的原因,旨在提出破除粮食安全困境的新路径,从而推动解决当前中亚粮食安全问题。

1 中亚粮食安全问题的现状

总体来看,中亚粮食安全问题涵盖地区、国家和公民3个维度的挑战,即中亚地区自然环境受限和经济发展疲软、国家层面粮食供需失衡和较高进口依存度、公民个人的粮食获取能力低和营养摄入不均衡。2023年3月14日,《2022年欧洲和中亚地区粮食安全和营养状况》正式发布,报告指出中亚粮食安全整体状况良好,但从宏观的国家层面,或是微观的个人粮食获取和利用角度来看仍面临诸多挑战和风险,尤其在高度依赖进口的吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦两国。因此,本研究使用目前国际上最权威且最广泛使用的粮食安全内涵的4个维度,即可供应性、可获取性、可利用性和稳定性来衡量当前中亚粮食安全状况。

1.1 粮食供应系统脆弱

自1991年独立以后,中亚国家较为重视粮食自给自足,粮食产量也在逐年增长。考虑到中亚1/2人口在农村,农业生产和粮食安全对国家发展的重要性不言而喻。然而,受苏联时期专业分工的政策影响,中亚各国农产品生产仍不均衡,比如乌兹别克斯坦主要种植棉花和果蔬生产,哈萨克斯坦主要提供粮食和肉类。尽管如此,到21世纪初,中亚国家通过提高粮食供应量和进口量基本解决了粮食安全问题,但这并不排除出现粮食危机的风险。历经几次全球粮食危机以后,中亚国家逐渐意识到,只有在国内粮食生产可持续增长的基础上才能维持国家独立和粮食安全。因此,中亚各国纷纷出台法令保障粮食安全。2016年11月,土库曼斯坦总统签署了修订版的《粮食安全法》。2017年,吉尔吉斯斯坦政府修订《吉尔吉斯共和国粮食安全法》,并于

2019年6月27日批准通过总统令《2019—2023年吉尔吉斯共和国粮食安全和国民营养规划》。2018年,乌兹别克斯坦签署总统令《进一步确保国家粮食安全之举措》。2010年,塔吉克斯坦通过有关粮食安全的第671号法令,并于2019年4月予以修订与补充^[7]。

中亚粮食安全观的核心在于确保粮食自给自足,因此,实施粮食政策的首要目标是提高产量。2000—2009年,哈萨克斯坦粮食生产增长率为4.5%,乌兹别克斯坦为4.8%,土库曼斯坦5.1%,而塔吉克斯坦高达7.1%^[8],尽管塔吉克斯坦增长率最高,但其产量最低,平均不到1.5 t/hm²^[11]。吉尔吉斯斯坦粮食生产力水平低,平均产量为2.3~2.9 t/hm²,2009年吉尔吉斯斯坦小麦产量达到105.6万t,较上一年增长141.7%^[9]。可见,独立后中亚国家粮食生产增速快,但却因小麦品质差导致面粉质量不佳,故仍需从哈萨克斯坦、俄罗斯等进口优质小麦以满足当地需求。再者,中亚部分地区自然条件恶劣,加之农资质量欠佳、农业基础设施落后和机械化水平低,从而降低了粮食生产效率。总言之,尽管粮食自给能力不强,但除塔吉克斯坦以外中亚4国粮食安全基本得到了保障。

中亚国家虽强调粮食自给自足,但在新一轮全球粮食危机酝酿之际其粮食系统韧性明显不足。2008年粮食危机以后全球贸易壁垒趋于普遍化,部分粮食出口国实施出口限制致使粮价飙升。2010年,吉尔吉斯斯坦面包价格上涨27%,肉类涨幅30%,导致低收入家庭获取食物的能力明显下降。同时期塔吉克斯坦也出现类似情况,食品价格指数增速明显超过居民工资指数^[6]。随着2019年底新冠疫情的暴发和蔓延,世界农业贸易增速放缓,粮食运输和恐慌性抢购问题使粮食进口国供应不足致使粮价上涨,2022年乌克兰危机引发西方国家对俄制裁导致全球产业链和供应链中断,能源和粮食危机不断加深。毫无疑问,中亚国家将确保粮食自给自足列为农业政策的首要目标,同时也将其视为新形势下保障国家粮食安全的长期战略。

可见,这种对国际粮食市场波动的敏感性恰恰印证了中亚国家脆弱的粮食供应体系,究其原因,一是长期以来过于追求粮食产出数量安全,致使农业生产逼近资源与生态承载力极限;二是忽视了长期生产能力的维护,且作物种类布局不合理造成粮

食生产的脆弱性。为了降低粮食供应风险,中亚国家采取对特定商品的生产补贴和贷款优惠,实行粮食禁运和非关税贸易壁垒等措施支持农业发展和农产品贸易。实际上,独立以来,为了确保粮食供应,原本以畜牧业为优势产业的中亚国家被迫将大片牧场和种植饲料作物的土地变为麦田,但自2000年以后部分土地又重新回归饲料作物种植,原因在于比起种植小麦当地更适宜发展畜牧业,尤其在“世界最贫瘠土壤”的山国——塔吉克斯坦。可见,1991年以后中亚农业生产结构发生明显变化,小麦、马铃薯、果蔬类产量不断增长,但这却对饲料作物种植和草原生态产生了负面影响。

概而论之,新冠疫情和地区冲突对中亚粮食安全提出新挑战,由于经济体量小、多元化程度不高和严重依赖进口,全球供应链和产业链的中断致使中亚食品供应短缺,粮食危机风险不断加大。为了应对任何可能的冲击,中亚国家亟需构建更具韧性的粮食供应系统。

1.2 粮食进口依存度高

新冠疫情和乌克兰危机双重叠加严重威胁了中亚粮食不安全状况,其背后根源除了脆弱的供应系统外,还在于较高的对外依赖性降低了其对粮食风险的管控和应对能力。对于粮食进口依存高的中亚国家而言,国际粮价上涨不仅导致进口成本增加使本国经济资源愈加紧张,而且使之更易遭受外部势力控制。2008、2012和2020年3轮粮价上涨引发的粮食危机对中亚影响显著,对于高度依赖进口的吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦而言更是如此,加之两国都曾发生过暴动或内战,所以粮价上涨有可能成为中亚国家政权更迭,社会骚乱和地区动荡的导火索。中亚国家应吸取中东粮食危机导致阿拉伯剧变的教训,致力于降低粮食对外依存度,提高粮食自给率和购买力。

但就目前来看中亚粮食自给率不高,吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦仍高度依赖粮食进口,尤其在哈萨克斯坦收紧与小麦和其他农产品有关的出口政策以后其粮食安全的敏感度明显增高。自2020年始哈萨克斯坦禁止出口荞麦、白糖、马铃薯和葵花籽油,同时对小麦和面粉出口实行配额制。由于哈萨克斯坦谷物占到中亚市场的90%以上,故上述举措给中亚4国带来沉重打击。俄罗斯对非欧亚经济联盟成员国实施小麦、黑麦、大麦和玉米的出口配

额,同时欧亚经济联盟决定暂时禁止向非联盟国家出口农产品,如大米、荞麦、大豆和葵花籽,进而导致乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦3大非联盟成员国的粮价飞涨。

中亚国家对粮食的进口依赖程度较高,进口产品主要来自哈萨克斯坦和俄罗斯。在吉尔吉斯斯坦,进口粮食和食品占国内市场总量的18%~35%,其中面粉达到34%。塔吉克斯坦居民消费的1/2食品源于进口,加之人均收入低,20%的人口每日生活开支不足1.3美元^[10]。乌兹别克斯坦虽粮食生产相对稳定,产量也在稳步提升,但仍需进口粮食才能满足内需,2015年200万t的进口量占到当年乌兹别克斯坦粮食需求的50%,其贫困人口收入的60%仍用于食品消费。哈萨克斯坦虽为中亚最大农业国,也是世界主要粮食出口国,但实际上除谷物和肉类产品外对其他食品的进口依赖程度依然较高。2021年,哈萨克斯坦对乳制品的进口额达3.18亿美元,蔬菜进口超过1.5亿美元,水果和坚果类产品基本依赖进口^[11]。可见,中亚国家粮食的对外依存度较高,尤其是吉、塔和乌3国。

这种对粮食进口的高度依赖使中亚易受国际粮价和农产品市场波动的影响。2020年5月,塔吉克斯坦的面粉价格比上一年同期增加30%^[12]。据亚行数据统计,2022年上半年中亚食品价格上涨14.2%^[13]。对此,中亚国家也采取相应措施,一方面限制本国粮食出口,降低粮食和食品进口关税以保护国内市场稳定;另一方面对本国粮食产业实行补贴和贷款优惠制度,降低农产品增值税,这在一定程度上降低了中亚粮食安全风险。总言之,中亚粮食的对外依存度仍比较高,尽管除塔吉克斯坦外其他4国基本能满足本国粮食需求,但中亚5国均面临食用油和糖的短缺困境。因此,国际农产品市场的价格波动对中亚粮食安全影响较大,2020—

2022年中亚食品价格飙升,增幅已达到50%~60%^[11]。因此,粮食和食品价格急剧上涨,加之居民收入下降从而加剧了中亚粮食的对外依赖程度。

1.3 粮食供需失衡加剧

1991年独立初期,中亚经济形势十分严峻,粮食不安全危机也随之加剧,对此各国以不同程度从计划经济向市场经济转变,农业改革因国情不同呈现出均衡、不稳定和不彻底的特性,粮食问题依然突出。曾经为中亚地区供应粮食的哈萨克斯坦也在自给自足政策的引导下减少谷物产量,粮食出口水平自1993年后下降50%,这在一定程度上加剧了其他4国粮食供应的压力。与此同时,中亚人口增速较快,粮食供应始终无法满足消费需求,粮食供需处于不平衡状态。

尽管粮食产量稳步增长,但仍无法满足中亚庞大人口的消费需求。一直以来,塔吉克斯坦粮食短缺现象最为严重,2008年有218万人(占到总人口数量的34%)面临粮食短缺风险,其中75万人处于重度粮食不安全状态^[6]。2018年FAO报告显示,中亚食物不足人数多达上百万,其中塔吉克斯坦情况最为糟糕,据统计,塔吉克斯坦食物不足人数占到全国人口数量的1/3,约为260万人,而在乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦和土库曼斯坦的食物不足发生率为5.5%~6.4%,人数分别为190万、40万和30万^[14],哈萨克斯坦状况最好,食物不足人口比例不到3%^[15]。2000—2021年,中亚食物不足人数从810万降至230万^[16],尽管如此,自2014年以来,中亚粮食不安全发生率仍在逐年上升,其中,中度或重度粮食不安全发生率增幅最大,2021年中亚粮食不安全发生率高达4.9%,20.2%的人口处于中度或重度粮食不安全状态(表1)。2014—2021年,中度或重度粮食不安全人口数量从570万增至1530万,其中,乌兹别克斯坦在2019—2021年间的中度

表1 2014—2021年中亚地区粮食不安全发生率

Table 1 Prevalence of food insecurity in Central Asia from 2014 to 2021

年份 Year	中度粮食不安全发生率 Moderate food insecurity	重度粮食不安全发生率 Severe food insecurity	中度或重度粮食不安全发生率 Moderate or severe food insecurity
2014	6.9	1.6	8.5
2019	10.9	2.3	13.2
2020	13.2	4.7	17.9
2021	15.3	4.9	20.2

注:数据来源于联合国粮农组织数据库。

Note: Data source: FAO database of the United Nations.

或重度粮食不安全人口数量最多,达到650万^[16]。可见,中亚粮食供给能力并未随着人口数量的增加而提升。

在过去30年,中亚地区累计人口增长率为60%,各国人口年均增长近2%,其中塔吉克斯坦人口增速达到80%,从540万增加到990万;作为中亚第一人口大国,乌兹别克斯坦人口增速也达到

68.5%,人口总量为3530万,几乎占到整个中亚人口的1/2;哈萨克斯坦是人口增速最慢的中亚国家,人口增长率为16.1%,人口数量从1645万增至1910万^[17](表2)。可见,持续快速的人口增长为中亚粮食供给带来巨大压力,人口增速已完全抵消逐年增加的粮食产量,粮食供需失衡导致中亚国家仍依赖粮食进口,甚至是国际援助。

表2 1991—2021年中亚国家人口数量变化

Table 2 Changes in the number of people in Central Asian countries from 1991 to 2021

亿

国家 Country	1991年	2000年	2010年	2021年
乌兹别克斯坦 Uzbekistan	0.209 5	0.248	0.291	0.353
哈萨克斯坦 Kazakhstan	0.164 5	0.149	0.164	0.191
塔吉克斯坦 Tajikistan	0.054	0.062	0.076	0.099
吉尔吉斯斯坦 Kyrgyzstan	0.045	0.049	0.055	0.067
土库曼斯坦 Turkmenistan	0.038	0.045	0.051	0.061

注:数据来源于欧亚发展银行数据报告和世界银行

Note: Data source: Eurasian development bank data report and world bank

新冠疫情的暴发导致全球经济不断下滑,大约5亿人陷入贫困^[18]。在此之前全世界已有超过8.2亿人处于粮食不安全状态,而到2020年1.55亿人已陷入粮食危机或重度粮食不安全状态。与2007—2008年粮食危机不同,此次粮食危机不是因为粮食短缺,而是供应链中断导致无法获取从而对各国粮食系统产生消极影响,一是在供应方面粮食生产和贸易的风险增大,已建立的供应链受到干扰,部分粮食出口国开始限制农产品出口;在需求方面部分国家抬高农产品收购价格以增加粮食储备,而粮食依赖进口的中亚粮食短缺危机加剧,食品消费已占国民收入的57%^[11],乌兹别克斯坦人口中最贫穷的20%将其收入的61%用于食品消费,且以谷物为主^[9]。2021年10月15日,世界银行发布的《塔吉克斯坦贫困2021》报告显示,2020—2021年,塔吉克斯坦食物不足人数比例从28%升至33%^[19]。即便在哈萨克斯坦,粮食收成下降近30%导致面粉价格飙升,其他农产品如胡萝卜和土豆价格也大幅上涨,而居民消费水平明显下降。

1.4 粮食安全危机风险增大

目前,全球粮食领域无疑拉响了风险警报,随着食品价格飙升和贸易保护主义抬头,全球范围内的粮食短缺问题变得愈发严峻,粮农组织1项衡量全球食品价格的指数已达到创纪录的高位水平,部

分国家甚至打响粮食“保卫战”采取干预行动限制本国小麦、糖、食用油等农产品出口,这显然加剧了世界其他地区的粮食短缺风险,全球面临饥饿的人口规模不断增大,全球谷物市场面临自上世纪70年代以来“最严重冲击”。2022年较疫情暴发前的2019年增加1.22亿饥饿人口,由于乌克兰战争,大约2300万人处于长期食物不足状况^[20]。在此背景下,中亚暴发粮食危机的风险加大。

随着粮食安全法的颁布与修订,粮食安全和减贫已成为中亚优先发展事项,各国通过采取有效举措改善粮食安全状况。然而,当前中亚经济复苏乏力导致中度和重度粮食不安全的发生率上升进而危及粮食安全。由表3可知,尽管10年来中亚粮食安全形势明显向好,全球粮食安全指数不断上升,但除哈萨克斯坦外其他4国的粮食安全状况仍不容乐观,2022年乌兹别克斯坦和塔吉克斯坦的全球粮食安全指数排名居倒数40名之列。哈萨克斯坦1月事件虽与粮食短缺无关,但与之密切关联的能源价格上涨是诱因之一。乌兹别克斯坦经济学家阿布杜拉·阿布杜卡德罗夫(Абдулла Абдукадыров)指出,尽管在可预见的未来,乌兹别克斯坦粮食安全不会发生重大变化,但仍存在诸多风险,这不仅对本国粮食安全产生不利影响,而且阻碍地区粮食安全保障体系的构建,更有可能外溢导致阿富汗局势恶化威胁中

表 3 2022 年中亚国家全球粮食安全指数及 2012—2022 年全球粮食安全指数变化

Table 3 GFSI for Central Asian Countries in 2022 and change from 2012 to 2022

国家 Country	2022 年全球粮食安全指数排名 2022 GFSI ranking	2022 年全球粮食安全指数 2022 GFSI	2012—2022 年全球粮食安全指数变化 GFSI change from 2012 to 2022
哈萨克斯坦 Kazakhstan	32	72.1	+9.4
乌兹别克斯坦 Uzbekistan	73	57.5	+7.1
塔吉克斯坦 Tajikistan	75	56.7	+9.6

注:数据来源于《2022 年全球粮食安全指数》^[21],其中未统计土库曼斯坦和吉尔吉斯斯坦的相关数据。

Note: Data source: Global food security index 2022, of which data for Turkmenistan and Kyrgyzstan are not counted.

亚及其周边地区稳定。

当前,中亚国家通过实施粮食补贴和设置出口限制来应对粮食安全困境。2019 年,哈萨克斯坦财政用于粮食补贴的开支比 2015 年增加 4 倍^[12]。为了保障国内粮食安全,哈萨克斯坦缩减对小麦和其他农产品的出口份额,2022 年将谷物和面粉的出口限制延至 9 月底,这虽缓解了哈萨克斯坦粮食安全压力,但却给依赖进口的中亚邻国造成一定程度的“粮荒”。粮食补贴是中亚国家解决粮食短缺的重要途径,但也存有一定风险:一则中亚经济本身较为落后,仍主要依靠能源出口发展经济,在错综复杂的国际环境中外汇收入的不稳定将难以支撑粮食补贴;二则粮食补贴政策落实不到位,分配不均导致贫富差距拉大进而引发社会矛盾。

客观来讲,目前采取的出口限制和贸易措施是暂时的,但中亚国家转向提高粮食自给率的政策可能会产生持久效应,政府一旦引入对粮食生产者的高补贴即很难再取消,譬如 2020—2022 年哈萨克斯坦向农民提供的补贴贷款额翻了一番^[12]。这一做法可能导致因高补贴政府不得不削减在研究、开发和创新等领域的投资,不利于农业粮食系统的现代化转型。

综上所述,国际粮价变动牵动中亚敏感神经,其粮食安全问题始终得不到根本性解决。由于缺少对粮食资源的控制,中亚粮食安全危机的风险仍然较大。乌兹别克斯坦粮食产量虽提升明显,但由于人口基数大且增速快粮食供不应求,民众依然无法从粮食中获得充足营养;吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦由于粮食生产能力低下,一直属于联合国减贫

和粮食援助的对象;土库曼斯坦虽通过出口天然气获得大量外汇收入,粮食进口能力较强,但在全球粮食危机酝酿发酵之际其对粮食安全的抗风险能力明显减弱。作为中亚唯一的小麦出口国,哈萨克斯坦自 2020 年以来受气候和疫情等因素导致的小麦减产进一步恶化了中亚粮食不安全状况。由此可见,中亚解决粮食安全问题依旧任重而道远。

2 影响中亚粮食安全的主要因素

当前中亚粮食安全问题的产生既有客观因素、又有主观因素,既有内生性因素、又有外源性因素,总之是多种因素综合影响的结果。中亚粮食安全面临的挑战主要来自粮食供给和粮食需求两个层面,其中,粮食供给能力是影响中亚粮食安全的决定性因素,而自然生态环境恶化、经济增速放缓与农业政策缺陷恰恰是制约中亚国家粮食供给能力提升的主要因素。同样地,粮食需求的不稳定性也会导致中亚粮食安全的不稳定。贫困与人口问题凸显、突发事件引发的粮价波动导致粮食需求不稳定,进而影响中亚粮食安全。归纳起来,影响和制约中亚粮食安全的因素主要来自粮食系统本身,粮价波动、粮食供应链变化、人口增长、经济衰退、气候变化和突发事件均会影响粮食系统中各环节和各利益方发生变化,并通过传导作用对粮食安全产生冲击。

2.1 生态环境恶化及自然资源禀赋制约粮食生产发展

一方面,伴随着全球变暖中亚生态环境不断恶化。作为世界上最易受到气候变化影响的地区之

一,中亚年平均气温增速大于世界平均水平,其自然环境愈发与中东相似。农业作为对气候变化最为敏感的产业,中亚高频率干旱导致当地粮食减产,粮食生产体系的脆弱性不断加剧。自1950年以来塔吉克斯坦年平均气温上升 $0.3\sim 1.2\text{ }^{\circ}\text{C}$,土库曼斯坦上升 $1.1\sim 2.4\text{ }^{\circ}\text{C}$,乌兹别克斯坦平均最低气温上升 $2.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、最高气温上升 $1.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。近几十年来,中亚极端气候如热浪、干旱和沙尘暴的发生频率在不断增加。

生态环境恶化严重制约中亚粮食生产,极端气候频发导致土地荒漠化、土壤肥力下降、灌溉水源减少进而导致农作物产量降低。据联合国数据统计,中亚37%的土地已经退化,哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦1/4的人口生活在退化的土地上,如果状况持续恶化,预计农作物产量将下降20%~40%,加之人口增速过快可能引发粮食危机^[13]。中亚因土地退化造成的直接成本损失每年约达58.5亿美元,相当于哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦GDP的3%,土库曼斯坦GDP的4%,吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦GDP的10%~11%。2007—2008年,塔吉克斯坦因受干旱影响作物产量下降40%。据国际粮食政策研究所预测,到2050年哈萨克斯坦谷物产量将明显下降,其中马铃薯产量降幅最大,而塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦农作物损失可能更大^[22]。可见,生态环境恶化的负面影响已超出自然资源和整个粮食系统的生产成本^[12]。

另一方面,中亚自然资源禀赋面临不可持续利用带来的严峻挑战,水资源污染和短缺、城市化导致土地退化和生物多样性丧失正在考验粮食系统供应不断增长的人口和满足新需求的能力。除土壤盐碱化和污染问题外,水资源短缺导致粮食不安全系数增大。中亚可再生水资源有限,由于全球变暖天山和帕米尔山脉自1930年以来近1/3的冰川消失,而用水量相应增加10%~15%。况且,中亚可再生水资源人均用量也在下降,土库曼斯坦和乌兹别克斯坦最为缺水,前者水储备量仅剩6%,后者水资源使用量接近90%,人均每年供水量仅为 $1\ 505\ \text{m}^3$ ^[14];而吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦已分别提取33%和45%的可再生水源,但也被认为是缺水国家^[8]。据生态学家预测,到2050年全球变暖将导致中亚河流水位下降40%,水资源短缺已成为中亚面临的最严峻挑战之一。

在此背景下,未来中亚粮食产业面临严峻考验,自然威胁将成为中亚农业粮食系统可持续发展的主要障碍。据统计,2000—2018年,中亚共遭受123场自然灾害,受害人数约1 040万人,经济损失达24亿美元^[14]。据联合国相关数据统计,乌兹别克斯坦属于严重缺水国家,88%的人口生活在荒漠化威胁的地区,而该国抗灾害风险能力较弱^[12]。2022年,塔吉克斯坦被列入世界生态“热点”名单,其原因在于其境内冰川不断融化,水径流量逐渐减少,再加上愈发严重的干旱使农业生产面临严峻挑战,当地粮食不安全风险进一步增大,甚至可能成为社会动荡和地区冲突的新催化剂。2021年,哈萨克斯坦总统托卡耶夫援引联合国开发计划署2020年研究数据指出,哈萨克斯坦每年的小麦出口量达700万t,但到2030年产量预计减少近40%,毫无疑问,这将对中亚粮食安全构成极大威胁。

2.2 经济增长疲软及农业政策缺陷降低粮食自给能力

经济发展是粮食安全得以保障的前提条件,经济实力受限是诱发中亚粮食安全问题的核心要素之一。从国家层面看,经济落后限制了国家对农业的投入,导致粮食生产缺乏动力,经济发展疲软加重地区贫困,恶化粮食安全形势。吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦主要依靠国际粮食援助维持国内需求,哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦和土库曼斯坦3国将资金优先用于发展油气工业、纺织业和采矿业等。总体来看,经济发展水平低迫使个别国家丧失粮食生产主导权。从家庭层面讲,收入低限制了中亚民众的粮食购买力,增加了其粮食不安全感。对农民个人而言,贫困致使其对农业生产资料投入少,农村产业发展迟缓使之收入再减少,由此形成恶性循环,究其根源在于经济增长乏力。

实际上,跨入21世纪以后,除受2012年经济危机和2019年新冠疫情影响外,中亚国家GDP增长率每年超过5%,甚至在2000—2010年保持在7%以上(表4)。可见,中亚经济增长总体向好,但其易受全球经济或突发事件的影响。自2019年底新冠疫情暴发以来,中亚经济萎缩1.7%,其中哈萨克斯坦衰退2.5%,吉尔吉斯斯坦萎缩5.5%,塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦虽能避免衰退,但预计其GDP增速不大^[23]。据专家预测,新冠疫情和地区动荡对全球经济产生的负面影响直至2025年才能消失。对

表4 2000—2021年中亚国家国内生产总值(GDP)

Table 4 GDP of Central Asian countries from 2000 to 2021

年份 Year	GDP/亿美元 GDP	人均GDP/美元 GDP per capita	GDP增长率/% GDP growth
2000	0.420	750	7.6
2005	0.932	1 573	9.0
2010	2.311	3 632	8.7
2015	3.216	4 661	3.1
2020	2.930	3 921	-1.2
2021	3.337	4 397	5.3

注:数据来源于俄罗斯经济学院。

Note: Data source: Институт экономики и права Ивана Кушнира.

于粮食生产,高效农业是确保国家粮食安全的关键因素。在中亚国家农业约占GDP的25%,当地居民严重依赖农业获得食物和收入,这从侧面反映出中亚城市工业化水平低,就业吸收能力差。哈萨克斯坦是中亚城市化程度最高的国家,城市人口比例为57%,而塔吉克斯坦城市化比率最低,仅为27%^[24]。在此情况下若无政策干预,农业领域盲目推广创新技术可能导致农村愈加贫困,粮食不安全加剧。

中亚国家农业政策的不合理制约粮食产业发展。一直以来,中亚国家受苏联时期专业分工影响农业产业结构单一化,农产品生产发展不平衡,棉花至今仍是中亚主要出口商品,尤其在“白金之国”——乌兹别克斯坦,尽管独立后30年不断减少对植棉业的投入,但其产量始终保持稳定,在当地经济中仍发挥着举足轻重的作用。因此,中亚国家普遍面临棉粮种植的两难抉择,但植棉业带来的丰厚利润驱使当地政府优选植棉,减少对粮食产业的投入,这必然加剧粮食生产和供应的紧张趋势,甚至可能产生外溢效益冲击地区安定^[25]。可见,中亚国家至今仍未彻底调整农业产业结构,其农业政策存在诸多不足。再者,当前中亚经济尚未复苏,自2020年起逆全球化趋势使外资引进更加困难,加之财政收入有限导致国家对农业粮食产业的投入减少,具体表现在一方面农业基础设施差,农产品储存、加工和运输等环节缺乏先进设备,这不仅影响农产品出口贸易,而且不利于农业多样化发展;另一方面互联互通水平低,限制粮食运输,加之缺乏相应储存技术导致粮食损失和浪费严重,这也是制约中亚粮食产

业可持续发展的重要因素。

2.3 贫困与人口问题凸显加大粮食不安全风险

贫困与粮食安全存在密切的内在关联,贫困是粮食不安全的根源,导致了粮食不安全的长期性与不稳定性;粮食不安全又影响到个体的身体健康状况,进而影响其劳动能力和生产效率,并导致其收入水平降低,产生陷入贫困的可能性^[26]。目前,贫困仍是中亚中低收入国家面临的一个重要挑战,选取全球饥饿指数进行衡量。从表5可知,2000—2022年中亚国家的全球饥饿指数整体呈现下降趋势,说明该地区居民的粮食摄入能力和利用率在逐年提高,生活水平改善明显,反贫困治理水平提升。哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦和土库曼斯坦均处于“适度饥饿”水平,而塔吉克斯坦长期处于“严重饥饿”状态,甚至在2014年之前甚至达到“危险”或“极度危险”状态,可见其粮食安全问题依然严重。

表5 2000—2022年中亚国家全球饥饿指数(GHI)

Table 5 Global Hunger Index (GHI) for Central Asian Countries from 2000 to 2022

国家 Country	2000年	2007年	2014年	2022年
哈萨克斯坦 Kazakhstan	11.2	11.6	5.8	5.9
乌兹别克斯坦 Uzbekistan	24.2	15.4	8.3	5.6
吉尔吉斯斯坦 Kyrgyzstan	18.0	13.6	9.4	7.8
塔吉克斯坦 Tajikistan	40.3	32.9	20.6	13.9
土库曼斯坦 Turkmenistan	20.4	14.6	10.6	9.5

注:数据来源于国际粮食政策研究所。

Note: Data source: IFPRI.

塔吉克斯坦被粮农组织列为世界上最贫穷的32个国家之一。即便如此,自2000年以来塔吉克斯坦经济一直在稳步增长,人均GDP提升5倍,贫困率从1999年的50%降至2009年的6.5%。2001年,乌兹别克斯坦贫困人口占到27.5%^[9],6%的人口属于严重营养不良,长期营养不良人数占到12%,5岁以下儿童发育迟缓率占到20%。吉尔吉斯斯坦约37%的人口生活在贫困线以下,12%的人口长期营养不良,18%的5岁以下儿童发育迟缓。塔吉克斯坦情况最为严重,长期营养不良的人口占到43%,近40%的5岁以下儿童发育迟缓^[3]。

近3年来中亚贫困程度进一步加剧,据专家统计,吉尔吉斯斯坦贫困率从2019年的20.1%增至

2020年的25.3%^[11]。农村人口的贫困程度更高,吉尔吉斯斯坦约70.0%的贫困人口生活在农村,而塔吉克斯坦甚至超过80.0%^[27]。在这两个国家,1/3以上的农村人口生活在国家贫困线以下,有相当大比例的人口尤其是儿童长期营养不良进而引发各类疾病。与此同时,疫情影响下的中亚贫困程度也可通过健康膳食的成本与经济可负担性予以衡量。自2020年以来,中亚食品价格大幅上涨,导致当地居民的健康膳食成本比2019年增幅4.0%,无力负担健康膳食的人数较上一年增加50多万,增幅6.9%^[28]。同年,中亚健康膳食的经济不可负担率高达21.5%,其中,吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦无力担负健康膳食的人口比例高于世界平均水平,达到49.6%和42.1%^[16]。

中亚人口问题也十分突出。据联合国统计中亚人口已超过7 600万,过去20年累计增加40%,预计到2050年总人数约达1.2亿。除人口规模外,人口的年龄结构同样对粮食安全产生重要影响。中亚人口年龄结构趋于年轻化,65岁以上的人口比例约为5%,塔吉克斯坦甚至只占3%,而青年人所占比重较大,14岁以下的青少年约占总人口的30%^[12]。可见,中亚人口不仅增速快、规模大,而且年龄结构趋于年轻化,庞大的劳动年龄人口群体将加剧粮食供给压力,在当下经济乏力且失业率飙升的环境下更甚。如若处理不当,极端思想可能向青年人群体转移和渗透,这将对国家安全构成直接威胁。

除此之外,劳务移民也是影响中亚粮食安全的另一大人口因素。中亚劳务移民主要流向俄罗斯,吉尔吉斯斯坦1/5的劳动力受雇于俄罗斯,乌兹别克斯坦每天有6 000人赴俄工作,塔吉克斯坦劳动年龄人口中的一半男性在俄罗斯工作。据FAO统计,2017年在俄罗斯的外国移民超过1 100万,其中250万来自乌兹别克斯坦,哈萨克斯坦和吉尔吉斯斯坦分别为50万^[29]。据俄罗斯国家统计局数据显示,2023年第一季度,赴俄务工的乌兹别克斯坦公民约63万,而塔吉克斯坦公民数量达35万,这与2022年同期相比分别增加72.3%和40.0%^[30]。2019年,吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦劳务移民的汇款收入占到本国GDP的1/3,其中后者甚至在2011年占到50%^[12]。即便到了2021年,塔吉克斯坦劳务移民的汇款收入高达18亿美元,占到本国GDP的21%^[30]。可见,劳务移民为中亚经济增长作出了显著贡献,为粮食安全保障创造了有利条件。

然而,自2020年起由于疫情防控需求对劳务移民的限制增多,使其汇款收入明显减少导致中亚贫困程度加深。2020年,中亚国家汇款收入同比下降28%,减少34亿美元,这占到2018年收入的24%^[12]。加之2022年乌克兰危机以后,俄罗斯经济形势恶化致使大批中亚劳务移民失业返乡,因收入减少购买力也明显下降,加之物价上涨,食品开支在其家庭支出中的比例不断增加,消费的食品质量有所下降,粮食不安全问题日益凸显。总之,上述两大因素对中亚劳务移民产生深远影响,尤其对依赖汇款收入的吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦等国造成经济压力,加剧劳务移民家庭的粮食不安全。

2.4 突发事件引发的粮价波动加剧粮食安全危机

粮农组织将2022年定义为“饥饿之年”,认为地区冲突、极端气候、新冠疫情和物价上涨交织在一起,严重制约了人们获取食物的能力。自2014年以来,全球饥饿人口数量开始缓慢增加,受新冠疫情影响,全球食物不足发生率在2020—2021年急剧上升。2019—2021年,全球饥饿人数比重从8.0%升至10.0%。2021年,全世界仍有7.02亿~8.28亿人处于饥饿状态,相比2019年增加了1.5亿人。2021年,世界人口的11.7%(9.24亿人)面临重度粮食不安全,中度粮食不安全人数近14亿,占比17.6%^[31]。在此背景下,中亚粮食不安全风险逐步上升。

近几年,新冠疫情和地区冲突等突发事件导致国际粮食市场极不稳定,对于高度依赖粮食进口的中亚国家而言,这将是诱发粮食问题的一大因素。跨入全球化时代,中亚国家也成为国际粮食市场的晴雨表,国际粮价的波动将直接影响中亚粮食价格及其进口量。自2008年世界粮食危机爆发以后,中亚粮食安全问题日益引发关注,是年出于本国粮食安全考量,哈萨克斯坦紧随俄罗斯、阿根廷等国实施限制粮食出口政策,这使中亚其他4国的粮价飞涨,甚至出现面粉短缺状况。2012年持续性的干旱天气也曾造成哈萨克斯坦粮食减产,也给中亚粮食市场带来巨大压力。

新冠疫情和乌克兰危机叠加使全球陷入粮食危机困境,中亚物价迅速上涨,尤其是食品类价格涨幅最明显。塔吉克斯坦面粉价格上涨30%,马铃薯价格在1年内翻了一番。在吉尔吉斯斯坦,食品价格平均上涨20%,即便在农村也涨幅明显^[11]。为

了应对物价上涨带来的食品短缺,塔吉克斯坦居民采取出售未成熟作物、种子或牲畜以获取现金,甚至出现易货贸易现象,抑或向亲戚和邻居暂借食物。可见,塔吉克斯坦出现了严重粮食不安全状况。另外,中亚国家可能面临的另一大挑战仍是阿富汗局势,它虽与粮食安全无直接关联,但塔利班政权的任何举动可能会与粮食问题交织叠加强对中亚地区安全产生传导效应。因此,新冠疫情和地区局势等外因加剧了中亚粮食安全风险。

3 中亚国家应对粮食问题的路径选择

乌克兰危机的突发性和外溢效应使全球粮食安全状况呈恶化态势,中亚粮食安全问题也亟待解决。就目前来看,中亚国家已采取多项措施应对当前粮食安全困境:第一,通过提高产量确保本国粮食供应。独立30余年,乌兹别克斯坦一直重视粮食自给,小麦成为继棉花以后第二大“战略作物”,粮食播种面积扩至耕地总面积的30%,小麦产量也随之增加,1995—2013年从2.1增至4.7 t/hm^[27]。第二,通过国际援助解决粮食安全问题,主要包括技术、资金和粮食援助。目前,吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦被列为联合国粮食援助的对象国,由于粮食自给水平低且进口能力差,两国时常出现粮食短缺状况,只有通过援助才能满足粮食供给需求。第三,通过粮食进口缓解国内供需矛盾。一直以来,中亚粮食进口比重在10%~70%,2021年,中亚国家进口约70亿美元的粮食。塔吉克斯坦作为粮食净进口国,其出口收入的40%用于粮食进口。

整体来看,以上3种措施可以缓解当前中亚粮食供应压力,但绝非解决粮食安全问题的长久之计。为了从根本上解决当前中亚粮食安全问题,有效应对此次粮食安全危机,中亚国家应制定可持续发展的粮食安全战略,在提升本国粮食自我保障能力的同时,借助上合组织和欧亚经济联盟等实现深度合作以增强粮食储备能力,构建更具韧性的中亚粮食安全治理体系。

3.1 加大政策性投入,构建现代粮食供应体系

中亚国家应加速推进农业现代化转型,实现农业生产多样化,为保障粮食安全注入新动能。为此,加大政策性投入成为中亚构建现代粮食供应体系的必要前提。2001—2019年,中亚国家农业支出占财政总支出的比例从3.46%升至4.24%,2017—2019

年中亚国家对农业支持的预算比例差异较大,其中哈萨克斯坦占到5.1%,乌兹别克斯坦为4.2%,塔吉克斯坦为2.9%,吉尔吉斯斯坦为1.7%^[16],但总体来看其对农业投入相对有限,因此在提高粮食生产力和可持续性方面进展缓慢。FAO报告显示,中亚国家农业取向指数均<1,哈萨克斯坦农业占GDP的比重为0.4,乌兹别克斯坦为0.3,吉尔吉斯斯坦为0.1^[12]。由此可知,中亚国家应适当放宽外资进入本国的市场准入度,制定优惠的引资政策为外企营造有利经商环境,在提升当地农业资源开发利用的同时,运用农业高科技实现粮食产业可持续发展。

一直以来,中亚农业经济不发达,基础设施落后、产业规模有限、技术水平较低,加之粮食生产本身具有的投入大、风险高、收效慢等特征使之在引资上存在明显劣势。因此,中亚国家应一方面增加财政投入以改善和更新落后老旧的农业基础设施,提升本国粮食生产力;另一方面制定激励型政策吸引外资,重点与联合国粮农组织、上合组织、亚投行等密切合作以获得资金支持。近年来由于疫情和乌克兰危机导致经济乏力、货币贬值,中亚各国财政收入减少,对农业的投入也随之收紧。为此,中亚国家需结合本国国情制定可持续发展的农业政策,尤其在保障粮食安全方面做出更大努力:一是继续加大对农业部门的投资,提高农作物生产力,加大对农民业务技能培训,提高农民教育文化水平,助力中亚粮食系统转型;二是尽快建立农业经济集群,在农业和农产品加工领域加大引入创新技术以实现农村经济多样化,积极推动乡村振兴,提高农业粮食体系韧性;三是加大对农业基础设施建设的投资,提高农业机械化水平,为构建现代农业粮食体系赋能。

3.2 完善粮食储备机制,提升粮食安全自我保障能力

中亚国家应尽快完善粮食储备保障长效机制,对储备粮的收购、储备、轮换等全环节进行严格监管,牢牢稳住粮食安全“压舱石”。为此,中亚国家首先亟需完善粮食安全管理体系,具体表现在一是完善粮食安全有效机制,制定粮食安全应急预案,准确判断各类风险事件对粮食供应的影响程度,以有效应对各类突发风险,为粮食安全保驾护航;二是确保种子安全,确保粮食多样化生产能力。种子作为粮食

的“芯片”,种业安全则是粮食安全的前提;三是加强食品质量认证体系建设,对接国际食品安全标准以参与全球市场竞争,实现中亚农产品贸易跨越式发展。

此外,中亚国家应完善粮食储备制度,这不仅可以增强粮食储存过程管理、减少粮食生产和运输的损失与浪费,更能在粮食危机时刻调节和稳定粮食市场,应对重大自然灾害、地区冲突等不可控事件,确保民众始终能够获得充足营养的粮食供应。可见,提高粮食仓储量是解决粮食安全问题的战略举措。由于仓储设施建设不足,中亚同样属于粮食生产损耗的重灾区,大约1/3的粮食被损失或浪费^[12]。联合国环境规划署正在制定食物浪费指数,其目标是到2030年将零售和消费者层面的全球人均食物浪费减半,并减少生产和供应链中的粮食损失^[12]。为此,中亚国家一则应加大对粮食仓储设施建设的投入,提升粮食自给能力;二则改变粮食生产、运输和消费模式,重视创新技术以提高粮食系统的效率,减少粮食损失和浪费;三则优化粮食安全预警机制,结合人口数量、粮食价格、粮食供需量、粮食生产状况等要素储备合理数量的粮食,以确保危机时刻的粮食供应,同时也要警惕因储藏过多而造成粮食浪费。在减少粮食损失方面,中亚国家既要加快更新农业机械设备,减少粮食生产环节的损失,又要构建多式联运交通体系,以降低粮食运输的损耗程度。

3.3 发展现代智慧生态农业模式,推动粮食系统可持续转型

创新是生产力增长的主要驱动力,也是提高粮食系统可持续发展的关键。当前,人工智能、大数据和云计算等新技术正在融入并引领农业变革,目前已进入智慧型、可持续发展的农业新阶段,发展现代智慧生态农业是未来农业发展的主要模式。发展现代智慧生态农业,就是坚持以生态为主线,以智慧为手段,以高科技为支撑,实现生产、生态和生活的协同共荣,现代化、智慧化和生态化融合和效率、效益和效果并举的农业发展战略,其核心目标是在确保国家粮食安全的基础上实现高效绿色高值农业与永续发展目标。对于自然环境恶化、农业生产技术落后的中亚,现代智慧生态农业的应用可以充分挖掘当地农业潜能,有效利用当地资源实现粮食生产现代化。

一直以来,中亚农业生产主要依赖扩大耕地面

积,而对农业科技的运用十分有限。这种粗放式经营模式不仅抑制了中亚粮食产量的增加,更是加剧了当地生态环境的恶化。农业专家指出,到2050年创新技术的引入将使全球农业的生产力提高70%,重点聚焦防治土地荒漠化、保护生物多样性和水资源平衡、广泛运用节水技术、开发和替代能源以及促进绿色生态发展等方面,这恰恰也是中亚农业转型所面临的主要挑战。为此,中亚应充分利用“一带一路”高质量发展契机,深化与中国的农业务实合作,构建适应现代智慧生态农业发展的科技创新体制,实现农业粮食系统配置优化、资源循环高效利用、生态功能不断提升的发展目标。所以,现代智慧生态农业是中亚农业现代化发展的必然选择,中亚应从提升农业创新技术、做好农业发展规划、培育可持续发展理念等方面入手,从单纯发展粮食生产向农业—粮食产业并举,统筹营养、健康、社会和环境价值的农业粮食系统转变。

3.4 发挥区域性合作组织的作用,构筑地区粮食安全网络

中亚国家应充分利用上合组织、欧亚经济联盟、粮农组织等国际性组织构筑粮食安全网络。一方面,中亚国家应在地区性组织的框架下参与粮食安全合作。首先,中亚需加强地区内部粮食安全合作,具体措施包括建立稳定货币价格体系、构建区域法律监管制度、组建中亚粮食贸易协会和引入生态系统服务等,为中亚地区粮食安全做好制度保障。2022年11月24日,中亚区域经济合作组织发布了《中亚区域农业发展和粮食安全合作框架》,其重点是在农业现代化、政策对接和农业产业链等方面开展区域合作,强调粮食贸易和粮食安全方面的信息共享,助推中亚区域经济一体化发展^[32]。其次,中亚国家应在上合组织和欧亚经济联盟等框架下深度参与粮食安全合作,一是通过吸引外资改善中亚农业基础设施,提升粮食生产效率,以增强应对突发事件和外部风险的管控能力;二是与周边国家在强化粮食贸易、促进粮食产业数字化转型、提高粮食供应链韧性等方面拓展合作;三是尽快实现中亚粮食安全战略与欧亚经济联盟、上合组织的粮食安全战略对接,不仅确保中亚各国粮食供应稳定,更能提升地区粮食安全保障能力。

另一方面,中亚国家应通过粮农组织、农发基金、世界银行等国际组织开展农业知识和技术的交

流合作,为提升中亚粮食安全保障水平赋能。中亚应积极参与粮农组织的《2022—2031年战略框架》“绿色农业区域技术平台”“一国一品”倡议和“手拉手”行动计划等项目,着力推动农业粮食体系转型,共同应对当前粮食危机。在《零浪费零饥饿:支持提高对粮食损失和浪费的认识》项目支持下,粮农组织向中亚国家提供技术援助,以制定《减少粮食损失和浪费的国家战略和行动计划》^[12]。2019年12月,塔吉克斯坦农业部请求粮农组织协助实施农业创新技术^[12]。面对气候变化、粮价上涨和贫困加剧等全球威胁,农发基金与中亚国家加强合作,发布加快中亚粮食系统转型升级的宣言,重点投资气候智能型农业和土地可持续利用的管理项目,致力于实现农业粮食体系可持续发展^[33]。粮农组织和农发基金正在为吉尔吉斯斯坦制定国家数字农业战略提供技术支持,世界银行加大对该国农业经济数字化的资金支持。简言之,通过地区性和国际性组织机构开展双边或多边合作,中亚将构筑全方位、多层次的新型地区粮食安全网络。

参考文献 References

- [1] 李中海. 中亚的粮食安全及粮食保障前景[M]. //李金峰,吴宏伟,李伟. 上海合作组织发展报告(2013),北京:社会科学文献出版社,2013:84-94
Li Z H. Food security and prospects for food security in Central Asia[M]. In: Li J F, Wu H W, Li W, eds. *Shanghai Cooperation Organization Development Report* (2013). Beijing: Social Science Literature Press. 2013:84-94 (in Chinese)
- [2] 张晓慧. 中亚国家粮食安全状况分析与预测[M]. //孙力,吴宏伟. 中亚国家发展报告(2013),北京:社会科学文献出版社,2013:87-98
Zhang X H. Analysis and forecast of food security situation in Central Asian countries[M]. In: Sun L, Wu H W, eds. *Central Asian Countries Development Report* (2013). Beijing: Social Science Literature Press. 2013:87-98 (in Chinese)
- [3] Van Berkum S. Agricultural potential and food security in central Asia in the light of climate change [R]. Wageningen: *Landbouw-Economisch Instituut Wageningen UR*, 2015
- [4] 马骏,龚新蜀. 中亚国家粮食安全问题分析[J]. 世界农业,2014(8):22-26
Ma J, Gong X S. A study on food security in Central Asian countries[J]. *World Agriculture*, 2014(8):22-26 (in Chinese)
- [5] 肖斌. 中亚国家的粮食安全指数及评估[J]. 俄罗斯东欧中亚研究,2013(1):55-61
Xiao B. Food security index and assessment in Central Asian countries[J]. *Russian East European Central Asian Studies*, 2013(1):55-61 (in Chinese)
- [6] Духовный В А, Стулина Г В. Водная и продовольственная безопасность в Центральной Азии[C]. Сб.: Комплексное решение проблем использования водных и земельных ресурсов в регионе ВЕКЦА. Ташкент: НИЦ МКВК; 2010(1):1-29 (in Russian)
- [7] Вадим В. Б. Продовольственная безопасность в контексте современного развития России и постсоветских стран[EB/OL]. (2021-08-23) [2023-04-18]. <https://www.kp.ru/daily/28320.5/4462446/>. pdf (in Russian)
- [8] Krasilnikov P, Konyushkova M, Vargas R. Land Resources and Food Security of Central Asia and Southern Caucasus[M]. Rome: FAO-Rim Publisher, 2016
- [9] Alpas H, Smith M, Kulmyrzaev A. Strategies for Achieving Food Security in Central Asia[C]. In: *NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security (NAPSC)* 2011. Dordrecht: Springer, 2011:1-16
- [10] Наталья КРЕК. Сможет ли ЕАЭС обеспечить продовольственную безопасность в ЦА?[EB/OL]. (2022-09-13) [2023-04-18]. <https://dzen.ru/a/YyBhIzbnQGUGWYGb> (in Russian)
- [11] Central Asian Bureau for Analytical Reporting. Продовольственная безопасность в Центральной Азии: странам региона необходимо плотное сотрудничество[EB/OL]. (2021-11-05) [2023-04-18]. <https://cabar.asia/ru/prodovolstvennaya-bezopasnost-v-tsentralnoj-azii-stranam-regiona-neobhodimo-plotnoe-sotrudnichestvo> (in Russian)
- [12] Food and Agriculture Organization of the United Nations. *The Future of Food Systems in Europe and Central Asia 2022-2025 and Beyond*[M]. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2022
- [13] Акрамжон Немаатов. Странам Центральной Азии необходимо выработать консолидированные подходы для обеспечения продовольственной безопасности[EB/OL]. (2022-12-12) [2023-04-18]. <https://yuz.uz/ru/news/akramjon-nematov-stranam-tsentralnoj-azii-neobxodimo-vrabotat-konsolidirovannye-podxod-dlya-obespecheniya-prodovolstvennoy-bezopasnosti-> pdf (in Russian)
- [14] Антон Курилкин. Эксперты ООН: в Узбекистане почти два миллиона человек недоеляют[EB/OL]. (2018-04-17) [2023-04-18]. <https://uz.vesti.news/eksperty-oon-uzbekistane-pochti-dva-milliona-chelovek-18041720013987.htm> (in Russian)
- [15] Ирна Хофман. Эксперт рассказала о проблемах сельского хозяйства и недоедании детей в странах Центральной Азии[EB/OL]. (2018-10-11) [2023-04-18]. <https://kun.uz/ru/12757453> (in Russian)
- [16] Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, United Nations, United Nations Children's Fund, United Nations Development Programme, United Nations World Food Programme, World Health Organization Regional Office for Europe, World Meteorological Organization. *Europe and Central Asia Regional Overview of Food Security and Nutrition 2022* [M]. Budapest: Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, United Nations, United Nations Children's Fund, United Nations Development Programme, United Nations World Food Programme, World Health Organization Regional Office for Europe, World Meteorological Organization, 2023
- [17] Sputnik Таджикистан. Как менялась численность населения в странах ЦА[EB/OL]. (2020-09-05) [2023-04-18]. <https://tj.sputniknews.ru/20200905/kak-menyalas-chislennost-naseleniya-stranah-centralnoy-asia-1031849962.html> (in Russian)
- [18] Обид Хакимов. Саммит по продовольственным системам: взгляд из Узбекистана[EB/OL]. (2020-12-10) [2023-04-18]. <https://review.uz/post/sammit-po-prodovolstvennm-sistemam-vzglyad-iz-uzbekistana> (in Russian)
- [19] The World Bank. Poverty in Tajikistan 2021[EB/OL]. (2021-10-15) [2023-04-18]. <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2021/10/15/poverty-in-tajikistan-2021>
- [20] Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, United Nations Children's Fund,

- World Food Programme, World Health Organization. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023* [M]. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, United Nations Children's Fund, World Food Programme, World Health Organization, 2023
- [21] Economist Impact. *Global Food Security Index 2022* [M]. London: The Economist Group, 2022
- [22] International Food Policy Research Institute. *2022 Global Food Policy Report* [M]. Washington: International Food Policy Research Institute, 2022
- [23] 吴宏伟. 2020年中亚形势新特点和新趋势 [EB/OL]. (2021-05-08) [2023-04-18]. <http://www.easdri.org.cn/newsinfo/2400584.html>
- Wu H W. New features and trends in the situation in Central Asia in 2020 [EB/OL]. (2021-05-08) [2023-04-18]. <http://www.easdri.org.cn/newsinfo/2400584.html> (in Chinese)
- [24] Central Asian Analytical Network. Как обеспечить продовольственную безопасность в Центральной Азии [EB/OL]. (2019-06-19) [2023-04-18]. <https://www.caa-network.org/archives/17174>
- [25] 康丽娜. 新形势下乌兹别克斯坦粮食安全问题: 缘由、演变和制约因素 [J]. 俄罗斯研究, 2023(2): 169-192
- Kang L N. Food security in Uzbekistan in the new situation: Causes, evolution and constraints [J]. *Russian Studies*, 2023(2): 169-192 (in Chinese)
- [26] 公茂刚. 发展中国家粮食安全研究 [M]. 北京: 中国经济出版社, 2013
- Gong M G. *The Study of Food Security in Developing Countries* [M]. Beijing: China Economic Press, 2013 (in Chinese)
- [27] ИА "Азия Плюс". Кто кормит Таджикистан? [EB/OL]. (2021-07-05) [2023-04-18]. <https://asiaplus.news/news/tajikistan/economic/20210705/kto-kormit-tadzhikistan-2/> (in Russian)
- [28] Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, United Nations Children's Fund, United Nations World Food Programme, World Health Organization. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022* [M]. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, United Nations Children's Fund, United Nations World Food Programme, World Health Organization, 2022
- [29] FAO Liaison Office with the Russian Federation. FAO takes stock of food security and nutrition in Europe and Central Asia [EB/OL]. (2019-04-02) [2023-04-18]. <https://www.fao.org/russian-federation/news/detail-events/en/c/1188192/>
- [30] Пайрав Чоршанбиев. Трудовая миграция из Таджикистана в Россию в I квартале этого года выросла на 40% [EB/OL]. (2023-05-11) [2023-05-12]. <https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20230511/trudovaya-migratsiya-iz-tadzhikistana-v-rossiyu-v-i-kvartale-etogo-goda-viroslo-na-40> (in Russian)
- [31] Food and Agriculture Organization of the United Nations. *World Food and Agriculture: Statistical Yearbook 2022* [M]. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2023
- [32] News Central Asia. Министры ЦАРЭС одобряют новые инициативы в области зеленого восстановления, продовольственной безопасности и чистой энергии [EB/OL]. (2022-11-25) [2023-04-18]. <https://www.newscentralasia.net/2022/11/25/ministry-tsares-odobrili-novyie-initsiativy-v-oblasti-zelenogo-vosstanovleniya-prodovolstvennoy-bezopasnosti-i-chistoy-energii/> (in Russian)
- [33] Министерство сельского хозяйства Республики Узбекистан. В Ташкенте обсудили единый путь финансирования трансформации продовольственных систем в регионе Европа-Центральная Азия [EB/OL]. (2022-10-25) [2023-04-18]. <https://www.agro.uz/ru/11-04470/> (in Russian)

责任编辑: 王岩



第一作者简介: 康丽娜, 博士, 陕西师范大学中亚研究所助理研究员。2021年博士毕业于西北大学中东研究所, 世界史专业, 主要研究领域为中亚近代史、中亚农业政策和粮食安全问题。代表成果5篇, 发表在《中东研究》《史学集刊》《新丝路学刊》《外国问题研究》《俄罗斯研究》等期刊。