

· 俄乌冲突影响 ·

俄乌冲突背景下非洲粮食安全的困境*

张梦颖

内容提要 非洲长期面临粮食安全问题的普遍性与严重性、粮食供不应求的短缺性、粮食系统的脆弱性、粮食供给的对外依赖性等诸多困境。近年，因极端天气和自然灾害频发、新冠肺炎疫情的持续冲击、部分地区暴力冲突等情况，已使非洲国家在解决粮食不足问题时步履维艰。而2022年2月爆发的俄罗斯与乌克兰冲突则加剧了非洲地区的粮食安全困境。俄、乌两国是非洲众多国家粮食进口的主要供给方，俄乌冲突局势给非洲粮食安全走势带来了巨大的不确定性，不仅造成了非洲国家粮食供应链受损、粮食购买力下降，也给国际社会对非粮食援助增加了供需风险，进而加剧非洲国家的政治和社会不稳定。基于粮食安全方面的结构性和突发性风险，非洲国家亟待从治标与治本维度提升自身粮食安全保障能力，即采取加大支持农业的政策倾斜力度、发展智慧农业、优化粮食供需产业链、深度参与南南合作等举措，以期改善粮食安全状况。

关键词 非洲粮食安全 俄乌冲突 供应链 粮食自我保障能力

作者简介 张梦颖，中国社会科学院西亚非洲研究所（中国非洲研究院）助理研究员。

粮食作为一种特殊商品，构成影响“人的安全”和“国家安全”的基本因素。粮食安全事关国运民生，是国际社会持续关注的焦点之一。近年来，极端天气、自然灾害频发，加上新冠肺炎疫情的持续冲击，世界粮食安全形势已经非常严峻。2022年2月24日，俄罗斯与乌克兰冲突爆发，全球粮食安全风险加剧。俄罗斯和乌克兰被视作“世界粮仓”和全球粮食重要供给方，

* 本文系国家社科基金中国历史研究院重大历史问题研究专项2021年度重大招标项目“《非洲通史》（多卷本）”（LSYZD21022）的阶段性研究成果。

两国合计占全球小麦出口的27.6%、大麦出口的30%、黑麦出口的23.3%和玉米出口的15.3%。^①由此，俄乌冲突产生的叠加效应无疑将传导至世界粮食安全领域。全球各地区及不同国家面临的挑战形势不尽相同，在这其中，非洲地区受到的负面影响尤甚。一则，非洲是全球粮食安全问题最为严重的地区，2021年世界上粮食不足人口中有1/3生活在该地区；^②二则，俄罗斯和乌克兰不仅是全球重要的粮食生产国和出口国，也是非洲大陆粮食进口的主要来源地，其中25个非洲国家的约1/3的小麦进口源自上述两国。因此，非洲作为经济基础薄弱、粮食高度依赖国际市场与外部援助的地区，在粮食供给、消费物价、政府财政收支、社会稳定等方面均会受到俄乌冲突的巨大负面影响。

俄乌冲突爆发后，很多学者围绕冲突对国际政治、经济、能源、舆论传播等影响已有专文，但对俄乌冲突之于非洲粮食安全的冲击仅略有提及或尚未深入探讨。鉴此，本文将以非洲粮食安全问题^③特点为分析基础，在粮食安全框架下探析俄乌冲突对非洲粮食安全的外部性或溢出效应，进而分析非洲粮食安全困境的破解之道。

一 非洲粮食安全问题的特点

非洲大陆独特的气候条件、自然环境、历史背景、政治与社会等影响因素，使该地区粮食安全问题呈现出四个基本特点，即非洲粮食安全问题的普遍性与严重性、粮食供不应求的短缺性、粮食系统的脆弱性、粮食供给的对外依赖性。这些基本特点体现了非洲粮食安全问题在物质上和经济上限制非洲饥饿人口获得充足的、安全的和营养的食物的残酷性和严峻性。

① World Bank Group, "Boosting Resilience: The Future of Social Protection in Africa", *Africa's Pulse*, Volume 25, April 2022, p. 21.

② FAO, "Crop Prospects and Food Situation", <https://www.fao.org/3/cb8893en/cb8893en.pdf>, 2022-04-20.

③ 1996年，联合国粮农组织召开世界粮食首脑峰会，对“粮食安全”进行如下阐释：“当所有人在任何时候都能在物质上和经济上获得充足的、安全的和营养的食物，以满足其积极和健康生活所需的膳食及食物喜好，就存在粮食安全。”该定义不仅被后来学界和国际社会广泛接受，而且该定义确定了粮食安全的现代意义和粮食安全的多维性质，即可供应性（Availability）、可获得性（Access）、可利用性（Utilization）与稳定性（Stability）。参见联合国粮农组织：《气候变化和粮食安全：风险与应对》，中国农业出版社，2019年版，第26~32页。

（一）粮食安全问题的普遍性与严重性

与其他各大洲相比，粮食不安全状况在非洲大陆最为普遍。^① 2015年，联合国通过的《2030年可持续发展议程》明确规定了实现“零饥饿”、结束粮食不安全和促进可持续农业发展等17项可持续发展目标（SDGs）。同年，作为非洲大陆最大的区域组织，非洲联盟（以下简称“非盟”）在《2063年议程》（Agenda 2063）中将消除饥饿、提升非洲内部农业与粮食交易以减少粮食进口量作为非洲减贫的重要目标之一。2020年，全球共有7.2亿至8.11亿饥饿人口，其中，有超过2.82亿饥饿人口生活在非洲大陆，这一数字比2019年增加了4600万。^② 基于粮食不安全发生率分级表的划分，从2014年至2020年，非洲的重度粮食不安全发生率从17.7%升至25.9%。与2019年相比，除中部非洲（数据缺失）外，2020年非洲大陆及其他次区域的粮食不安全发生率均显著增长。其中，撒哈拉以南非洲，特别是东部非洲和西部非洲的粮食不安全状况最为普遍，超过了世界重度粮食不安全发生率的平均值。

表1 2014~2020年世界、非洲和非洲次区域重度粮食不安全发生率（单位：%）

区域	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
世界	8.3	8.1	8.3	8.7	9.6	10.1	11.9
非洲	17.7	18.3	19.8	20.5	20.6	21.9	25.9
北部非洲	10.2	9.0	10.4	10.6	9.3	8.8	9.5
撒哈拉以南非洲	19.4	20.4	22.0	22.7	23.2	24.9	29.5
东部非洲	23.7	24.1	25.8	25.3	25.0	26.0	28.7
中部非洲	-	-	-	-	-	-	35.8
南部非洲	18.9	18.9	19.0	19.0	19.1	19.2	22.7
西部非洲	8.6	10.8	12.9	15.3	16.8	19.6	28.8

资料来源：联合国粮农组织、农发基金、儿基会、粮食署和世界卫生组织：《2021年世界粮食安全和营养状况》，第17页，<https://doi.org/10.4060/cb4476zh>，2022-04-04。

从饥饿程度看，撒哈拉以南非洲的饥饿程度最为严重，该地区发生营养不良、儿童发育不良和儿童死亡的发生率均位居世界首位。根据《2021年全球饥饿指数》报告，2021年全球135个国家的饥饿指数排名显示，索马里的

^① Carlo Cafiero et al., “Food Security Measurement in a Global Context: The Food Insecurity Experience Scale”, *Measurement*, Vol. 116, February 2018.

^② 联合国粮食及农业组织（粮农组织）、国际农业发展基金（农发基金）、联合国儿童基金会（儿基会）、联合国世界粮食计划署（粮食署）和世界卫生组织（世卫组织）：《2021年世界粮食安全和营养状况》，2021年版，第10~11页。

饥饿指数得分为 50.8 (饥饿程度属于“极度不安”级别); 马达加斯加、刚果(金)、乍得、中非共和国、布隆迪、科摩罗和南苏丹的饥饿指数得分为 35~49.9 (“不安”级别); 纳米比亚、马拉维、贝宁、科特迪瓦、毛里塔尼亚、肯尼亚、博茨瓦纳、多哥、埃塞俄比亚、布基纳法索、马里、坦桑尼亚、苏丹、安哥拉、卢旺达、吉布提、莱索托、尼日利亚、刚果(布)、莫桑比克、塞拉利昂、利比里亚、几内亚、几内亚比绍、尼日尔、乌干达、赞比亚和津巴布韦的饥饿指数得分为 20~34.9 (“重度”级别)。^① 由此可以看出, 非洲地区的粮食不足是非洲国家普遍的社会问题。不仅如此, 非洲重度粮食不安全发生率居高不下, 反映了该地区粮食安全问题的严重性以及破解粮食安全问题的艰巨性和长期性。

(二) 粮食供不应求的短缺性

20 世纪 60 年代非洲国家独立以来, 单一经济结构与殖民遗产、政府对农业财政投入不足、农业生产技术水平低、基础设施发展滞后、贫困等问题, 不仅影响了非洲粮食的可获得性, 也成为阻碍非洲消除饥荒和粮食不安全状况的重要因素。这使得非洲国家长期处于粮食供不应求的状况, 出现严重的粮食短缺。随着近年来经济增长、城市化进程加快和饮食、消费习惯的改变, 非洲国家对高粱、小米、木薯和其他根茎食物的消耗量逐渐减少, 对小麦、玉米和稻谷的消费量不断增加。^② 非洲本土主要种植的粮食作物也已由稻谷、小麦和玉米取代了传统的种植作物小米和高粱, 其中稻谷种植主要集中在西部非洲, 小麦种植多分布在北部非洲和东部非洲, 玉米种植覆盖非洲各个次区域。但整体来看, 非洲强劲的主粮需求与有限的本地供给之间呈现较大不平衡, 本地粮食产量难以达到自给自足。以 2019/2020 年度和 2020/2021 年度为例, 撒哈拉以南非洲地区主粮总产量从 10 917.9 万吨小幅增至 11 590.7 万吨, 但其主粮消费亦大致同步增加, 由 14 645.9 万吨增至 15 238.4 万吨。从产需看, 北部非洲和撒哈拉以南非洲主粮产量远远不能满足消费需求, 供需缺口均处于高位, 分别从 4 885.9 万吨扩大至 5 079.2 万吨、从 3 728 万吨略

^① Klaus von Grebmer et al., *2021 Global Hunger Index: Hunger and Food Systems in Conflict Settings*, 2021, pp. 3 - 14.

^② Getachew Nigatu et al., “Sub-Saharan Africa is Projected to Be the Leader in Global Rice Imports”, Economic Research Service of the U.S. Department of Agriculture, October 2, 2017, <https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2017/october/sub-saharan-africa-is-projected-to-be-the-leader-in-global-rice-imports>, 2022-05-24.

下降至 3 647.7 万吨。从主粮自给率看，北部非洲和撒哈拉以南非洲粮食自我保障能力大大低于全球平均水平，特别是北非主粮自给率属于全球最低水平，从 37.4% 下降到 34.1%，并呈现不断下降的趋势；同期，撒哈拉以南地区主粮自给率在 80% 以下（见表 2）。

表 2 近年非洲主要粮食供需情况

地区	总产量（万吨）		总消费量（万吨）		自给率（%）	
	2019/ 2020 年	2020/ 2021 年	2019/ 2020 年	2020/ 2021 年	2019/ 2020 年	2020/ 2021 年
世界	238 340.5	241 403.3	236 675.4	241 946.1	100.7%	99.8%
北部非洲	2 918.5	2 628.3	7 804.4	7 707.5	37.4%	34.1%
撒哈拉 以南非洲	10 917.9	11 590.7	14 645.9	15 238.4	74.5%	76.1%

资料来源：笔者根据美国农业部海外统计局（USDA Foreign Agricultural Service）网站数据整理制作而成，<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>，2022-05-08。

俄乌冲突爆发前，非洲粮食短缺矛盾已十分突出，在 2021 年全球 44 个缺粮国家中非洲占 33 个。^① 尽管非洲大陆拥有大量可耕种土地面积、人口红利等资源禀赋，但其粮食生产能力以及管控粮食危机能力有限，仅靠非洲大陆的农业生产不足以改善其粮食不安全现状。加之很多非洲国家的土地利用根本不足，其农业生产增长率还不及人口增长，这些原因共同导致非洲大陆仅靠自身很难实现粮食的可供应性。

（三）粮食系统的脆弱性

粮食系统的脆弱性是指粮食安全所依赖的粮食系统会遭受各种性质的风险，并直接影响粮食安全的四个维度——可供应性、可获得性、可利用性与稳定性，这些风险本身或各种风险间的组合都会对粮食安全具有补充、累积或放大的效应。联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）曾对粮食系统的主要脆弱性进行整理和归纳，其研究表明来自环境、经济、社会和制度层面的每一种脆弱性及其传递性都会直接增加对粮食安全的负面影响。^② 就非洲来说，新冠疫情、气候变化与暴力冲突等因素相互交织共同加剧非洲粮食系统的脆弱性。

气候变化、极端天气、暴力冲突等因素所引发的粮食安全问题长期困扰

^① FAO, “Crop Prospects and Food Situation”.

^② 联合国粮农组织：《气候变化和粮食安全：风险与应对》，第 26 ~ 28 页。

非洲大陆。非洲幅员辽阔但自然资源分布不均，部分地区的气候条件和自然环境极其恶劣，极易爆发气候灾害和极端天气，而且非洲还是发达国家温室气体排放的受害者和全球气候变暖的重灾区。非洲气候灾害的频繁发生也进一步抑制了当地粮食的生产。根据联合国政府间气候变化专门委员会相关报告显示，在过去60多年中，受气候变化所造成的极端天气影响，非洲大陆粮食产量和生产率大幅下降，造成粮食生产率增长下降了34%。^①非洲很多国家都依靠农业谋生，干旱或洪水都会造成严重的粮食短缺。例如，在南苏丹，由于经济衰退、高粮价、大范围的洪灾，2021年4月至7月该国60%的人口（约为720万人）处于严重的粮食不安全状态；又如，在乌干达卡拉莫贾（Karamoja）地区，因受到洪水影响，2021年8月至2022年1月间约有18.8万人处于严重粮食不安全状态。^②

新冠肺炎疫情和暴力冲突对粮食系统的生产、运输等环节也有着直接的负面影响。一方面，新冠肺炎大流行和内部武装冲突降低了非洲生产、交易和购买粮食的能力；另一方面，疫情蔓延还通过对健康、能源和运输的影响而波及粮食系统。尽管近年来非洲国家整体安全局势向好，但一些热点地区政局不稳定、内部武装冲突频发，由此产生的流离失所者和难民数量激增也是造成非洲粮食危机难以彻底解决的又一原因。例如，在埃塞俄比亚提格雷地区，持续冲突造成1800万人处于粮食不安全状态，其中约有1280万人需要粮食援助；在乍得，乍得湖区（Lac）和提贝斯提区（Tibesti）局势持续动荡，仅2021年10月至12月间就有96.5万人面临粮食危机的困境。^③

（四）粮食供给的对外依赖性

破解粮食安全问题需要非洲国家在政策导向、资金投入、技术提升、开展国际合作等方面着力，而基于粮食供不应求的紧迫性，政府需采取立竿见影的短期举措，从国际市场进口粮食就成为应因之策。大多数非洲国家都是粮食净进口国，面临严重的粮食贸易赤字问题。2016年至2018年，非洲大陆从外部进口的粮食约占非洲粮食总量的85%，费用为350亿美元。2020年，非洲粮食贸易赤字总额达到236亿美元，其中，埃及、阿尔及利亚、摩洛哥、

^① IPCC, “Climate Change 2022: Impact, Adaptation and Vulnerability”, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2>, 2022-05-03.

^② FAO, “Crop Prospects and Food Situation”.

^③ Ibid.

尼日利亚、埃塞俄比亚、突尼斯、肯尼亚、科特迪瓦、塞内加尔、苏丹等国家的贸易赤字分别为 46 亿美元、27 亿美元、23 亿美元、22 亿美元、8.6 亿美元、8.3 亿美元、7.5 亿美元、7.3 亿美元、6.7 亿美元和 6 亿美元，粮食贸易赤字问题严重。^① 此外，非洲粮食进口来源集中度相对较高。自 2016 年以来的过去五年，非洲国家从非洲大陆以外进口的稻谷总量超 1 700 万吨，主要来自印度、巴基斯坦、泰国和越南等国家；^② 2020 年，阿根廷、乌克兰和巴西是非洲主要的玉米进口来源国，金额分别为 18.4 亿美元、8.6 亿美元和 8.4 亿美元；从小麦的进口来源地看，2020 年，非洲主要从俄罗斯（26.5%）、法国（16.9%）、乌克兰（11.7%）、加拿大（9.9%）、美国（5.8%）、德国（5.0%）、立陶宛（4.7%）、阿根廷（2.9%）、澳大利亚（0.5%）等国进口小麦。^③ 因此，非洲粮食进口渠道主要依赖于几个世界主要的粮食出口国，这也体现了非洲粮食贸易较大的进口压力及其供给的强外部依赖性。

由此可见，早在俄乌冲突爆发前，非洲的粮食安全问题已经处于危急状态。非洲粮食安全问题的本质特点长期存在且难以解决，令非洲大陆深陷粮食安全困境。这也使得非洲国家粮食安全问题更易受到突发风险的威胁。

二 俄乌冲突对非洲粮食安全的冲击

俄罗斯和乌克兰是世界上重要的农产品和化肥的生产国和出口国。2021 年，俄罗斯和乌克兰出口的小麦、玉米、油菜籽等粮食作物，以及俄罗斯出口的氮肥、钾肥和磷肥，都在全球粮食和化肥出口排名中位居前列。许多非洲国家高度依赖于俄乌粮食和化肥供给。^④ 作为非洲粮食安全的外部因素，俄乌冲突局势给非洲粮食安全走势带来了巨大的不确定性，不仅造成了非洲国家粮食供应链受损、粮食购买力下降，也给国际社会对非粮食援助增加了供

① 具体参见联合国国际贸易中心贸易地图数据库（ITC Trade Map Database）网站：https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c7%7c%7c%7c10%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c3%7c2%7c1%7c3%7c1%7c1%7c1，2022-05-05。

② Getachew Nigatu et al. , “Sub-Saharan Africa is Projected to Be the Leader in Global Rice Imports”.

③ 参见联合国国际贸易中心贸易地图数据库（ITC Trade Map Database）网站。

④ FAO, “The Importance of Ukraine and the Russian Federation for Global Agricultural Markets and the Risks Associated with the Current Conflict”, <https://www.fao.org/3/cb9236en/cb9236en.pdf>, 2022-05-07.

需风险，进而加剧了非洲国家政治和社会不稳定。

（一）非洲国家粮食供应链受损

粮食供应链主要包含生产、加工和分销三大环节，以及侧链所提供的物流、运输等服务环节，所以任何风险、冲击和压力都会破坏粮食供应链任一环节的韧性。^①自2020年新冠肺炎疫情在全球各地蔓延以来，包括俄罗斯、乌克兰在内的全球数十个粮食出口大国纷纷出台出口禁令以限制本国粮食出口，使得世界粮食供应链在俄乌冲突爆发前就已出现裂痕，位居粮食供应链下游的非洲国家粮食安全风险逐渐累积。^②

俄罗斯与乌克兰之间的冲突直接影响全球粮食供应与分配。非洲国家主要对俄乌两国小麦的进口依赖性相对较高，其他像葵花籽油和玉米也有一定比例的进口。2021年，非洲从俄罗斯进口的小麦价值为30.4亿美元，约占非洲从全球小麦进口值的19.4%；从乌克兰进口的小麦价值为24.7亿美元，约占非洲从全球小麦进口值的15.8%（见表3）。就具体国别而言，根据联合国贸发会相关数据，索马里、贝宁、埃及、苏丹、刚果（金）、塞内加尔、坦桑尼亚、卢旺达、马达加斯加、刚果（布）、布基纳法索、冈比亚、利比亚、突尼斯、乌干达、布隆迪、纳米比亚、毛里求斯、肯尼亚、多哥、莫桑比克、马拉维、佛得角、南非、厄立特里亚等25个非洲国家从俄、乌两国小麦进口总量超过33%，其中15个非洲国家从两国小麦进口总量超过50%。^③一些饱受粮食不安全状况困扰的北非和东非国家尤其依赖来自俄罗斯和乌克兰的农产品。例如，作为非洲小麦进口第一大国，埃及80%的进口粮食来自俄罗斯和乌克兰，其中从俄罗斯和乌克兰进口的小麦、玉米、大麦、葵花籽油等农产品份额约占22.6%。^④伴随俄乌冲突局势的不确定性，非洲国家粮食供应链裂痕进一步加深。从短期来看，俄乌冲突双方可能会延期或中断粮食交付，特别是受到西方制裁的俄罗斯，其粮食生产所需的农业机械、化学品和种子都受到西方的进口限制，而且乌克兰能否在春季和冬季顺利开展小麦播种也决定了其对外粮食供应是否紧张。俄乌冲突已造成乌克兰农村地区农业劳动

① 联合国粮农组织：《2021年粮食及农业状况：提高农业粮食体系韧性，应对冲击和压力》，<https://doi.org/10.4060/cb4476zh>, 2022-02-02。

② 王宏广等著：《中国粮食安全：战略与对策》，中信出版集团，2020年版，第9~10页。

③ UNCTAD, “The Impact on Trade and Development of the War in Ukraine: UNCTAD Rapid Assessment”, <https://unctad.org/webflyer/impact-trade-and-development-war-ukraine>, 2022-05-08。

④ Ibid.

力下降。^① 据估算,乌克兰 2022 年至 2023 年农业产量下降幅度将在 25% 到 50% 之间。^② 从长期来看,由于俄乌冲突所造成的供应中断,那些高度依赖俄、乌进口小麦的非洲国家将面临共约 3 000 万吨的粮食缺口,而未来非洲粮食不安全程度和复杂性将更加难以预测。另外,一些欧美产粮国为确保本国粮食供应和抑制本国粮食价格上涨则宣布了粮食出口限制令,这也令想要弥补粮食缺口的非洲国家的处境更加艰难。联合国粮农组织就曾多次呼吁,各国在俄乌冲突期间应保持粮食供应链的开放和透明。^③

表 3 2019 ~ 2021 年非洲与俄罗斯和乌克兰小麦贸易情况

国家	2019 年		2020 年		2021 年	
	进口额 (亿美元)	进口占比 (%)	进口额 (亿美元)	进口占比 (%)	进口额 (亿美元)	进口占比 (%)
俄罗斯	30.13	26.3	35.48	26.5	30.39	19.4
乌克兰	17.28	15.27	15.27	11.71	24.71	15.8

资料来源:联合国国际贸易中心贸易地图数据库(ITC Trade Map Database)。

从物流和运输的角度来看,俄罗斯和乌克兰的港口、物流和船运都受到军事冲突和西方对俄罗斯制裁的双重影响,并间接损害了那些以两国粮食为进口来源地的非洲国家粮食供应链,影响了这些国家的粮食可获得性,其中,埃及、苏丹、尼日利亚、摩洛哥、利比亚、阿尔及利亚等非洲国家粮食供应链受损情况较为严重。^④ 由于黑海港口地区的军事封锁和冲突对乌克兰小麦和其他粮食作物运输的负面影响,乌克兰粮食出口的运输渠道和运输成本也受到了严重干扰。原估计在 2022 年 7 月,乌克兰将向全球出口大约 2 000 多万吨小麦,但这批小麦可能无法通过黑海港口进行运输;如果绕道采用公路和铁路运输,基础设施限制所带来的安全风险和运输成本都将快速提升,出口

^① FAO, “The Impact of the War in Ukraine on Rural Labour Markets”, Complementary Information Note, <https://www.fao.org/emergencies/resources/documents/resources-detail/en/c/1504605>, 2022-05-08.

^② World Bank Group, “Commodity Markets Outlook: The Impact of the War in Ukraine on Commodity Markets”, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37223#:~:text=The%20war%20in%20Ukraine%20has%20caused%20major%20supply,in%202022%2C%20a%2040%20percent%20increase%20from%202021>, 2022-05-08.

^③ FAO, “The Importance of Ukraine and the Russian Federation for Global Agricultural Markets and the Risks Associated with the Current Conflict”.

^④ 易小准、李晓、盛斌、杨宏伟、曹宝明、徐坡岭:《俄乌冲突对国际经贸格局的影响》,载《国际经济评论》2022 年第 3 期,第 28 ~ 29 页。

粮食可能难以运输到非洲等发展中国家。^① 非洲国家将被迫寻找新的贸易伙伴以缓解短期内粮食供应的短缺。并且，美西方制裁俄罗斯的经济和金融领域，并禁止俄罗斯使用环球银行金融电信协会（SWIFT）国际结算系统，导致了俄罗斯与粮食出口贸易相关的物流、保险和支付环节受损。俄罗斯因无法与外国进行支付结算或造成支付延迟和支付困难，都将干扰国际粮食贸易的正常运转。

（二）非洲国家粮食购买力下降

俄罗斯、乌克兰两大世界主要农作物生产和出口国之间的冲突，已造成小麦、玉米、大麦和化肥价格波动。此轮国际粮价波动主要从贸易渠道、金融市场渠道和能源渠道三个方面进行价格传导，^② 进而影响非洲国家粮食购买力。从贸易渠道来看，俄乌爆发冲突以来，国际粮价持续上涨进一步抬升了非洲国家国内粮食价格，埃及、苏丹等依赖粮食进口国家国内粮价涨幅明显，其中埃及作为全球小麦进口量最大的国家，国内小麦价格已上涨 17%，造成了该国粮食市场供应紧张；另一方面，此轮粮食价格上涨过程中国际粮食市场品种间的价格波动出现了明显的传导作用，玉米、大豆、小麦价格和粮食替代品价格均持续飙升。此外，包括玉米、大麦和大豆在内的谷物价格的上涨也影响了动物饲料的价格，从而推升了牛肉、猪肉和家禽的国际价格，增加了非洲粮食和粮食替代品市场供应的不确定性，^③ 也加重了非洲国家和民众粮食购买的成本和经济可负担性。

从金融市场渠道来看，不健全的期货市场将加剧投机行为、冲击粮食等大宗商品价格，进而冲击现货消费市场。随着过去几十年以来国际金融市场的繁荣，粮食等初级产品成为新的投机对象，也增加了商品投机可能造成的潜在风险。^④ 西方国家政治干预和粮食金融化是引发全球粮食危机的重要原因。2022 年俄乌冲突爆发以来，芝加哥期货交易所小麦期货价格涨幅一度超过 70%，创 2008 年 3 月以来新高，玉米和大豆期货价格则分别上涨约 30% 和 25%。3 月 17 日，芝加哥期货交易所小麦连续合约达到每蒲式耳 10.57 美元，

^① Indermit Gill, “Developing Economies Must Act Now to Dampen the Shocks from the Ukraine Conflict”, March 9, 2022, <https://blogs.worldbank.org/voices/developing-economies-must-act-now-dampen-shocks-ukraine-conflict>, 2022-05-07.

^② 李光泗著：《市场化、国际化趋势下中国粮食市场调控绩效研究》，经济管理出版社，2016 年版，第 139~142 页。

^③ World Bank Group, “Boosting Resilience: The Future of Social Protection in Africa”.

^④ 钟甫宁编著：《中国粮食安全保障：理论与政策选择》，科学出版社，2021 年版，第 13 页。

相比于2月下旬累计涨幅超30%。不同于由粮食生产能力不足和消费水平变化所引起的粮食供应紧张，此轮期货市场粮食价格波动所造成的供应短缺既有市场对国际粮食价格信号的误判，也有期货市场投机者的炒作，更不排除美西方粮商和利益集团通过操控全球粮食实体市场和期货市场，哄抬粮食价格，造成非洲等发展中国家民众恐慌和购买力下降。

从能源渠道来看，俄罗斯和乌克兰也是能源生产大国，当前石油价格和天然气价格飙升也影响了化肥、农药等粮食生产资料的价格，化肥供应减少和价格上扬都增加了粮食生产、运输和加工成本，进而加剧粮食危机。^①俄罗斯是氮肥和钾肥的重要供应国，其出口份额占全球氮肥贸易的15%、钾肥贸易的17%，非洲土壤肥力较差的干旱地区对俄罗斯化肥的依赖性较强。未来，美西方是否会将俄罗斯的化肥作为下一轮国际制裁的目标，将直接决定化肥价格的走势和来年全球粮食产量和供应水平。随着世界许多地区的种植季节的开始，2022年非洲农作物产量和农民收入将受到沉重打击。目前，非洲化肥价格平均已经上涨了300%，非洲大陆正面临200万吨化肥短缺。如果不能弥补化肥供应短缺，未来非洲本土粮食产量将下降至少20%，非洲大陆可能损失超过110亿美元的粮食产值。^②非洲国家将不得不承受粮食生产成本的增加，从而陷入“买不起粮、买不到粮”的困境。

（三）国际社会对非粮食援助供需风险加大

长期以来，国际粮食援助对于非洲国家非常重要。而在俄乌冲突的推动下，粮食价格的高企将进一步扩大非洲饥饿人口的数量、加剧非洲地区对人道主义和粮食援助的需求。一方面，因粮食价格上涨，一些国际援助机构粮食援助的成本上升，将被迫同发达国家在粮食市场上抢购粮食，预计世界粮食计划署每月粮食采购成本将增加2300万美元；^③另一方面，从技术层面来看，粮食价格上升，国际社会可向缺粮人口提供现金来弥补价格差额，但是

^① 易小准、李晓、盛斌、杨宏伟、曹宝明、徐坡岭：《俄乌冲突对国际经贸格局的影响》，第21页。

^② AfDB, “African Development Bank Board Approves \$1.5 Billion Facility to Avert Food Crisis”, May 20, 2022, <https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/african-development-bank-board-approves-15-billion-facility-avert-food-crisis-51716>, 2022-05-24.

^③ Global Network Against Food Crises, “2022 Global Report on Food Crises”, <https://www.wfp.org/publications/global-report-food-crisis-2022#:~:text=The%202022%20Global%20Report%20on%20Food%20Crisis%20%28GRFC,pre-existing%20and%20COVID-19-related%20economic%20shocks%2C%20and%20weather%20extremes,2022-05-24>.

一些对非援助的国际机构和非政府组织都出现了不同程度的资金不足，如联合国在西非地区援助项目就存在 40 亿美元的资金缺口。^① 随着粮食价格上涨所造成的资金紧张，联合国儿童基金会（UNICEF）为埃塞俄比亚严重营养不良儿童援助的食品包数量将大幅减少。^② 尽管国际货币基金组织（IMF）、世界银行、联合国世界粮食计划署和世界贸易组织发表了联合声明，呼吁国际社会向脆弱国家紧急供应粮食，美国、法国、德国等西方国家都表示将加大对乌克兰和世界其他国家和地区的粮食援助，但是限于全球粮食供应紧张和资金的有限性，许多国家和国际机构的捐资者已在短期内将援助资金从非洲等饱受人道主义危机影响的地区逐渐转移到乌克兰。包括乐施会（Oxfam）和挪威难民理事会（NRC）在内的援助组织都表示，捐资者正在削减对西部非洲地区武装冲突和东部非洲地区干旱的紧急资金资助以援助乌克兰，其中对布基纳法索的援助资金削减了 70%，这将给当地饱受宗教极端组织（“圣战”）武装分子侵扰的 170 多万流离失所者造成严重的粮食短缺。

粮食援助的削减必然导致非洲饥饿人群的激增，恐将引发非洲地区更大范围的饥荒。联合国秘书长安东尼奥·古特雷斯（António Guterres）警告说，俄乌冲突可能导致“饥饿飓风”和全球粮食不安全。

（四）粮食危机成为非洲国家政治和社会不稳定隐患

从历史周期来看，粮食价格的每一轮上涨都会在全球范围内引发包括非洲国家在内严重的粮食危机和社会不稳定状况。非洲国家宏观调控和抑制通货膨胀的能力有限，贫困率和收入不平等将加速上升，社会骚乱、政治冲突甚至政权更迭等不稳定因素也将迅速激增。联合国开发计划署非洲部首席经济学家雷蒙德·吉尔平（Raymond Gilpin）指出，俄乌冲突将在新冠肺炎疫情和气候变化影响的基础上进一步加剧非洲国家社会的不稳定状况。^③ 对于非洲

^① Nurith Aizenman, “Ukraine Crisis Raises Question: Does Food Aid Go Equally to ‘Black and White Lives’?”, *NPR*, April 18, 2022, <https://www.ctpublic.org/2022-04-18/ukraine-crisis-raises-question-does-food-aid-go-equally-to-black-and-white-lives>, 2022-05-08.

^② Katharina Kroll, “Ethiopia: War in Ukraine is Compounding Africa’s Food Crisis”, *AllAfrica*, April 27, 2022, <https://allafrica.com/stories/202204280029.html>, 2022-05-08.

^③ Ashley Cornell, “Food Shortages, Civil Unrest... with War in Ukraine, Africa Faces ‘Unprecedented Crisis’”, <https://www.spamchronicles.com/food-shortages-civil-unrest-with-war-in-ukraine-africa-faces-unprecedented-crisis>, 2022-05-08.

民众来说，家庭收入的60%用于食品消费，国内粮食价格和通货膨胀的高涨将严重威胁低收入和贫困人口的财务状况，民众对政府和社会的不满情绪不断累积。在萨赫勒、中部非洲和非洲之角等热点地区已经出现暴力抗议和骚乱的情况。例如，肯尼亚的北部、中部和埃塞俄比亚境内均已出现抢夺粮食等人道主义救援物资的暴力行为。^① 2022年3月16日，联合国贸发会发布的报告《俄乌冲突对贸易和发展的影响：联合国贸发会快速评估》也显示，粮食价格上涨与社会和政治不稳定呈正相关性，目前无论是全球粮食还是农产品的现货价格指数都已创下历史新高，早已超过了贸发会对全球粮食安全和政治稳定划定的预警线。^②

三 破解非洲粮食安全困境的路径

俄乌冲突的突发性和外溢效应将在非洲粮食不安全状况的原有基础上进一步恶化态势发展，非洲粮食安全问题亟待解决。从治标维度来看，非洲国家已经采取了多项应急措施以应对当前粮食安全困境。非盟和非洲多国官员及专家学者围绕俄乌冲突对非洲粮食安全影响召开了多起国际学术研讨会以商讨对策。埃及、苏丹等国家则出台了增加食品补贴、降低食品附加税等一揽子措施来减轻居民食品消费负担。埃及政府还表示已做好粮食安全战略部署，并加强了同美国、阿根廷、加拿大、巴拉圭等国家间粮食贸易以扩大进口多样化。卢旺达、苏丹等国家也在寻找新的小麦进口来源，而且两国还在改良面包制作方面寻找面粉的替代品，以减轻对小麦的依赖性。但从治本维度来看，非洲国家还需要采取可持续发展的粮食战略，加大农业政策性投入、发展智慧农业、推进粮食减损、深度参与南南合作以减少对进口粮食的过度依赖，提升非洲粮食自我保障能力，彻底消除非洲长期存在的粮食安全问题。

（一）加大支持农业的政策性倾斜力度，增强粮食系统韧性

总体来看，非洲农业产业并不发达，产业规模小、基础设施落后、技术水平有限、人力资源参与度较低。并且，粮食生产本身具有投入大、风险高、

^① Ronak Gopaldas and Menzi Ndhlovu, "Rising Food Prices Could Ignite Unrest and Instability", Institute for Security Studies, September 28, 2021, <https://issafrica.org/iss-today/rising-food-prices-could-ignite-unrest-and-instability-in-africa>, 2022-05-08.

^② UNCTAD, "The Impact on Trade and Development of the War in Ukraine: UNCTAD Rapid Assessment".

收效慢等弱质性特征，这从本质上决定了非洲农业产业在吸引外部投资上具有明显的劣势。根据非洲开发银行相关估计，非洲大陆要想在 2025 年成为粮食净出口国以减少对俄罗斯、乌克兰等国家进口粮食的过度依赖，大约需要 280 亿~3 400 亿美元的资金投入，以提升本土粮食生产力。一方面，非洲国家应设立激励型政策以吸引外部投资，包括与联合国粮农组织、非洲开发银行、非盟开发署等国际和区域组织密切合作以获得资金支持；另一方面，非洲国家应增加政府财政投入以改善落后的农业基础设施、提高粮食生产力。尽管非洲国家已然认识到农业政策性投入对提高产量、增强系统韧性和保障粮食安全的重要性，非盟、各次区域组织和很多国家采取了行之有效的措施，但是非洲农业政策性投入也面临严峻挑战。很多非洲国家对农业部门的实际财政投入远远低于《非洲农业综合发展计划》（CAADP）提出 10% 的目标，而且由于俄乌冲突所造成的通货膨胀、本币货币贬值和援助资金减少，很多非洲国家财政空间将进一步收紧，农业政策性投入也将相应减少。^①为此，非洲国家应在吸引外部投资、增强粮食系统韧性方面作出更大努力，制定出适应本国农业发展的可持续的政策。

（二）发展智慧农业，为提升粮食生产水平赋能

在过去相当长一段时间里，非洲农业生产主要依赖于耕地面积的扩张而非农业生产技术的革命性变革。这种发展模式从根本上抑制了非洲自身粮食产量的增长，牺牲了土壤、水资源和生物多样性，也间接造成了非洲粮食进口的依赖性。据统计，2020/2021 年度，北部非洲和撒哈拉以南非洲主粮单产分别为 3.10 吨/公顷和 2.02 吨/公顷，远远低于全球平均水平（4.13 吨/公顷）。^②而以信息知识、数字技术和智能装备为驱动的智慧农业可为充分发掘非洲农业潜能、提升非洲大陆粮食生产水平创造机会。智慧农业可对自然资源进行有效管理和利用，在生产、加工和销售等环节采取适当方式从而加强粮食安全保障。智慧农业被视作继“绿色革命”之后又一场促进粮食生产的农业系统变革。非洲丰富的自然资源和人力资源也为智慧农业的应用创造了

^① OECD and FAO, *OECD - FAO Agricultural Outlook 2021 - 2030*, <https://www.oecd.org/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-19991142.htm#:~:text=The%20OECD-FAO%20Agricultural%20Outlook%202021-2030%20is%20a%20collaborative,input%20from%20Member%20governments%20and%20international%20commodity%20organisations,2022-05-24>.

^② 参见美国农业部海外统计局（USDA Foreign Agricultural Service）网站：<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>, 2022-05-08。

条件。受气候变化和俄乌冲突所造成的化肥价格上涨等影响，气候智慧型农业可将新技术与生态农业系统相互整合，特别是利用生态农业科学技术来改善土壤肥力、提高自然资源利用效率并最终拉动粮食生产力，逐步摆脱依赖化肥的工业化农业生产方式。目前，智慧农业已在非洲多个国家开展实践示范。例如，利用重力恢复和气候实验卫星（GRACE）观测非洲维多利亚湖水位、利用全球土地数据同化系统（GLDAS）研究尼罗河盆地水文信号、利用地质传感器网络（geosensor networks）监测南非粮食生产、利用归一化差异植被指数（NDVI）作为饥荒早期预警系统网络（FEWS NET）的重要指标来监测撒哈拉以南非洲半干旱地区的农作物种植情况等，这些项目都为非洲农业技术转型升级和提高粮食单产作出了贡献。^①又如，无人机可以为提高非洲粮食生产水平提供技术支持，它可被广泛应用于农业种植和农业灾害监测，为非洲国家和地区水文、地质等农业灾害的发生提供预警，能有效降低外部风险对粮食不安全状况和非洲饥饿人口的生存威胁。^②

（三）减少粮食损耗，优化粮食供需产业链

降低粮食损失与浪费对确保粮食安全具有重要战略意义。^③全球生产的粮食中大约有32%遭受了损失与浪费。由于仓储等基础设施建设不足，发展中国家是粮食产后损失与浪费的重灾区。^④2019年，联合国粮农组织的数据显示，撒哈拉以南非洲每年粮食产后损失估值大约为14%。^⑤鉴此，为应对全球粮食价格上涨和供应紧张，非洲国家不仅要在生产、收获环节加强田间管理，也要大力建设粮食仓储设施，恢复国家和区域粮食储备制度。粮食储备制度既可以增强粮食储存过程管理、减少不必要的粮食损失与浪费，也能在俄乌冲突等突发事件发生时稳定或缓和本地粮食价格、确保粮食紧急供应、保护饥饿人口的生存权利。^⑥非洲国家还要充分发挥非洲大陆自由贸易区

① Joseph Awange, John Kiema, *Environmental Geoinformatics: Extreme Hydro - Climatic and Food Security Challenges* (Second Edition), Cham: Springer, 2019, pp. 438 - 551.

② Joseph Awange, John Kiema, *Environmental Geoinformatics: Extreme Hydro - Climatic and Food Security Challenges* (Second Edition), pp. 265 - 286.

③ 易小兰著：《粮食生产、收储模式与粮食安全》，科学技术文献出版社，2019年版，第79页。

④ 郭志涛：《援助非洲粮食仓储设施建设构想》，载《仓储建设》2020年第3期，第31页。

⑤ Acharya Balkrishna edited, *Sustainable Agriculture for Food Security: A Global Perspective*, Palm Bay: Apple Academic Press, 2022, pp. 179 - 186.

⑥ Alan de Brauw, Erwin Bulte, *African Farmers, Value Chains and Agricultural Development: An Economic and Institutional Perspective*, Washington, DC: Palgrave Macmillan, 2021, pp. 129 - 149.

(AfCFTA) 在农产品加工、运输和分销方面的作用, 优化粮食供需产业链。非洲国家需要充分发挥《非洲大陆自由贸易协定》的潜力, 提高区域内国家粮食生产力, 改善区域内运输系统, 并在粮食加工、包装、分销等环节发挥集合效应, 减少各个环节不必要的粮食损失。非洲国家还可利用非洲大陆自贸区的便利建立区域粮食储备制度, 在俄乌冲突、新冠肺炎疫情等突发事件发生时, 与非洲各国粮食储备制度进行协调配合, 为区域内粮食供需产业链的稳定奠定基础。

(四) 深度参与南南合作, 增强粮食自我保障能力

南南合作对消除非洲饥饿和贫困、维护非洲粮食安全具有不可替代的重要作用。南南合作机制的渊源决定了其助力发展中国家实现“零饥饿”可持续发展目标的决心, 也决定了南南合作机制的活力。联合国南南合作办公室、联合国粮农组织、联合国世界粮食计划署等国际组织都致力于为非洲国家参与农业和粮食安全领域的南南合作提供机遇和平台。南南合作打破了西方传统发展援助的“援助者”和“受援者”身份, 将非洲国家和其他发展中国家视作平等的粮食安全合作伙伴, 为非洲国家重新夺回“粮食主权”、增强自身粮食系统韧性创造了机会。^① 俄乌冲突的爆发严重威胁了非洲一些国家和地区粮食不安全状况, 其背后根源还是非洲粮食系统脆弱性和对外依赖性使得非洲国家在国际粮食市场上“受制于人”, 也进一步抑制了非洲国家对粮食风险的管控和应对能力。因此, 非洲国家应主动同中国等发展中国家一道, 深度参与南南合作, 一方面, 通过吸引外部投资来改善农业基础设施环境、提升农业生产力, 以增强应对突发性事件和外部性风险的自我管控能力; 另一方面, 通过联合国世界粮食计划署、非洲开发银行等国际和区域组织、机构, 开展双边或多边农业知识、经验和技术的交流和共享, 为提升粮食自我保障能力赋能。

(责任编辑: 詹世明 责任校对: 樊小红)

^① WFP, “Leveraging Progress against Hunger through South – South and Triangular Cooperation: Beyond the Annual Performance Report 2019 Series”, <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000116932/download>, 2022-05-08.