

新冠肺炎疫情对全球食品安全的影响及对策*

陈志钢^{1,2} 詹悦² 张玉梅³ 樊胜根⁴

摘要: 当前,新冠肺炎疫情已在全球扩散,许多本就因为冲突、自然灾害或气候变化而深陷食物不安全的国家和地区的防疫形势也日益严峻。虽然目前全球食物供给总体充足,食物价格稳定,但疫情的快速蔓延将给全球食品安全带来威胁。由于隔离和边境关闭,市场、供应链和贸易受到波及,全球食物的供给受到影响。食物流通渠道可能因运输中断和更加严格的检疫措施而受阻,运输成本和贸易成本增加、效率降低。一些国家为保障国内食物供应而采取限制出口的行为,将影响依赖于粮食进口的国家进口粮食,也不利于依赖于出口初级农产品的低收入发展中国家出口农产品。封锁措施带来的经济影响使居民收入和购买力下降,居民获得充足的营养食物变得更加困难。食物安全不再是一个区域性问題,而是一个需要共同应对的全球性问題,各国应当共同努力,加强合作和全球治理,对最弱势群体采取迅速的保护和援助措施。既要确保国内食物供应链的正常运行,同时,应该保持贸易开放,并利用和创新电子商务保障食物供应,保障全球粮食安全。

关键词: 新冠肺炎疫情 全球 食物安全 政策建议

中图分类号: F318 **文献标识码:** A

一、引言

自新型冠状病毒肺炎疫情在中国境内暴发以来,中国政府应对新冠肺炎疫情采取的一系列举措,取得了显著成效,疫情已得到有效控制。3月19日,中国大陆首次报告无新增本土病例。但是,全球疫情仍然面临巨大挑战。世界卫生组织(WHO)在2020年2月28日将新冠肺炎的全球风险级别提高至最高水平——“非常高”。随着确诊病例数、死亡人数和受影响国家数量的进一步攀升,WHO在3月11日进一步宣布将新冠肺炎列为全球大流行病,表明新冠肺炎疫情已在全球广泛传播。截至4月29日,全球213个国家和地区出现确诊病例,全球新冠肺炎确诊病例累计超过302万,全球死亡人数已超过

*本文研究获得国家自然科学基金国际(地区)合作与交流项目“重大冲击和变化对中国—全球农业影响模拟模型的研究和开发”(编号:71761147004)、中国农业科学院科技创新工程“人才引进专项”(ASTIP-IAED-2020-RY-01)和浙江大学-国际食物政策研究所国际发展联合研究中心项目“新冠肺炎疫情对中国和全球食品安全的影响研究”(编号:126000-541902)的资助。本文通讯作者:张玉梅。

20 万人^①。从感染的范围和人数来看，此次新冠肺炎疫情的影响范围和程度已经远远超过严重急性呼吸综合征（SARS）、中东呼吸综合征（MERS）和埃博拉（Ebola），形势非常令人担忧。

为控制疫情的快速扩散和蔓延，意大利、西班牙、印度等国家已经采取了全国“封城”的非常举措，美国、英国、德国、澳大利亚、加拿大等许多发达国家的城市已经采取了严格的隔离措施，许多国家都宣布进入“紧急状态”，采取了限制旅行、居家隔离、关闭餐馆、酒吧、景区、学校和其他聚会地点等措施。美国的 50 个州和大部分领土全部宣布进入“重大灾难状态”，目前 95% 的美国民众至少暂处于某种形式的“居家隔离”状态中，这在美国历史上是第一次。亚洲、欧洲、非洲都出现了大面积的停摆，许多经济活动被迫停止，工人隔离，工厂和许多服务业停业，国际旅行减少。这些举措对国民经济带来严重的负面影响。全球经济增长下行形势几乎不可逆转。根据国际货币基金组织（IMF）最新预测^②，2020 年的全球经济增长预期为-3%，与 1 月份的预测相比下调了 6.3 个百分点，为 20 世纪 30 年代大萧条以来最严重的经济衰退。

新冠肺炎疫情的快速扩散也威胁到全球食品安全。首先，交通中断、食物购买恐慌等可能打乱食物供应链，影响食物贸易和供应，造成食物损失并引起价格上涨。其次，就业减少和收入下降将会导致居民购买力下降，限制人们获得富有营养的食物，营养下降，可能会引发疾病。第三，贸易保护主义政策抬头，可能导致全球食物短时间内供应紧张，价格上涨。尤其是某些农产品只有几个少数国家出口，这些商品的中断将对全球产生重大影响。以俄罗斯为例，俄罗斯已成为世界上最大的小麦出口国和北非的主要小麦供应国。贸易保护主义政策会对农产品贸易产生影响，特别是高度依赖于进口食物的发展中国家受到的影响显著，它们可能面临食物短缺。而出口港口关闭等措施，对于高度依赖于出口初级农产品的国家也是严重打击，将导致出口创汇减少，收入下降。

脆弱国家和脆弱人群的食物安全尤其令人担忧。目前，疫情扩散到了非洲等经济不发达的国家和地区，可能使它们原本脆弱的食物系统雪上加霜。由于冲突和难民危机、气候变化和不平等加剧，全球饥饿和营养不良人数自 2015 年以来连续三年不降反增，这一状况在中东和撒哈拉以南地区尤为严重。据联合国粮食及农业组织（FAO）的数据，2019 年，全球共有 55 个国家和地区的 1.35 亿人处于粮食危机状态，其中，有 7300 万人位于非洲，占到总人数的一半以上^③。而非洲国家在应对疫情方面的能力相对较弱。据世界卫生组织统计，2014~2016 年间，西非地区埃博拉病毒暴发导致超过 2.8 万人感染和 1.1 万人死亡，其中几内亚、利比里亚和塞拉利昂的情况尤其严重^④。在西非疫情地区，农业生产和劳动力市场被打乱，交通和贸易受阻，经济下行，这些都对脆弱群体的食物和营养安全产生了严重的负面冲击（Fan, 2014）。

^①WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard, <https://covid19.who.int/>.

^②IMF, World Economic Outlook, April 2020, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>.

^③Food Security Information Network (FSIN), Global Report on Food Crises (GRFC 2020), https://www.fsinplatform.org/sites/default/files/resources/files/GRFC_2020_ONLINE_200420.pdf.

^④WHO, Ebola Situation Report, <https://apps.who.int/ebola/current-situation/ebola-situation-report-20-january-2016>.

虽然目前还难以准确评估新冠肺炎疫情对全球食物安全带来的影响,但是这次冲击显然不可小觑。根据粮农组织、农发基金世界粮食计划署等 15 个发展机构共同发布的《全球粮食危机报告》,如果不及时采取措施,由于受到疫情的影响,2020 年全球面临粮食危机的人数或将再增加 1.3 亿,达到 2.65 亿^①。特别是对于脆弱国家的饥饿人群而言,新冠肺炎疫情的影响可能是灾难性的。随着疫情的蔓延发展,疫情对全球食物安全的威胁也可能越来越大,非常有必要提前分析全球食物安全形势,尤其是疫情对于一些重点国家和重点人群的影响,高度警惕疫情对全球安全带来的负面冲击和风险,提前做好防范措施,以确保全球粮食安全,降低疫情对食物安全带来的不利影响。作为世界粮食进口大国,中国的粮食安全与全球粮食安全休戚相关,随着新冠肺炎在全球范围内暴发,要充分关注可能带来的全球粮食危机,做好应对准备。

二、全球食物安全形势现状

目前全球食物供给总体充足。根据世界粮农组织(FAO)的最新报告,小麦和大米等产品的全球储备应足以满足短期的粮食需求(FAO, 2020a)。FAO 预计 2019 年世界谷物产量为 27.21 亿吨,比 2018 年增加 6460 万吨,增长 2.4%。其中,小麦产量为 7.63 亿吨,增长 4.2%;稻米产量为 5.12 亿吨,下降 0.5%。^②FAO 初步预测 2020 年小麦产量仍保持在 7.63 亿吨的历史高位。尽管欧洲、乌克兰和美国的产量略有下降,但是,澳大利亚、加拿大、印度和俄罗斯的产量呈增长趋势。粗粮产量预计也保持增长。阿根廷玉米接近 2019 年的历史高位,巴西尽管受到干旱的影响,但由于面积扩大,玉米产量约 1 亿吨。南非玉米产量增幅显著,预计超过 1500 万吨,并攀至有史以来第二高产量。世界谷物消费量预计为 27.22 亿吨。到 2020 年年末,世界谷物库存量将比期初减少 800 万吨,全球谷物库存与消费量之比下降至 30.7%,不过这仍属于较为适宜的水平。2019/2020 年度,世界谷物贸易预计为 4.2 亿吨,同比增长 2.3%。^③

全球粮食价格总体平稳。根据 FAO 的食品价格指数信息^④,2020 年 3 月食品价格指数比 2 月下降 4.3%,新冠肺炎疫情导致需求减弱和油价下跌,压低了主要食物类商品的国际价格。糖类价格指数跌幅最大,比 2 月下降了 19.1%。下跌原因包括因多国实施限制措施导致境外消费需求下降,以及由于原油价格急剧下跌导致乙醇生产商需求减弱。植物油价格指数在一个月内下跌了 12.0%,主要原因包括因粗矿物油价格暴跌导致棕榈油价格下跌,以及新冠肺炎疫情对全球植物油市场影响的不确定性增

^①Food Security Information Network (FSIN), Global Report on Food Crises (GRFC 2020), https://www.fsplatform.org/sites/default/files/resources/files/GRFC_2020_ONLINE_200420.pdf.

^②Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), *Cereal Supply and Demand Brief*, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/en/>.

^③Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), *Cereal Supply and Demand Brief*, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/en/>.

^④FAO Food Price Index, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>.

加。大豆油和菜籽油价格也呈现相同走势。谷物价格指数较2月下降1.9%，接近2019年3月的水平。主要是玉米和小麦价格下降，稻米价格上涨。受到疫情影响，小麦消费需求下降，而小麦供给相对充足。由于经济受到影响，导致饲料粮需求下降，玉米消费疲软。但国际稻米价格上涨，主要原因是美洲和越南稻米出口受限，而远东和东非需求强劲，以及对疫情的担忧引发了囤积粮食行为。

但是，一些地区的粮食安全面临严峻挑战。在食物缺乏的低收入国家，受到政治冲突、恶劣天气条件和沙漠蝗虫等的影响，谷物产量将明显下降。根据FAO统计，全球大约44个国家（其中非洲34个国家）需要食物援助。非洲地区的蝗虫灾害对埃塞俄比亚、中东、巴基斯坦的粮食生产造成了比较严重的破坏（FAO, 2020b）。目前FAO已经对这次蝗灾发出了“威胁级别”的橙色预警。在东非，大范围的沙漠蝗虫暴发使得农作物面临严重风险，影响农作物播种。评估显示这是东非地区25年来遭遇的最严重的蝗灾，尤其在肯尼亚、埃塞俄比亚、索马里等国家，给粮食安全带来前所未有的威胁。另外，干旱使得农业产量下降，价格上涨，加剧了食物不安全。政治冲突加剧了食物不安全。在中非共和国，2020年1月份，由于水灾和政治冲突，贸易受到限制，导致大部分农产品市场供给短缺，玉米和木薯价格上涨了50%^①。另外，澳洲大火严重影响畜牧业和农业，给饲料、储备粮以及牧场带来较大损失。

三、疫情对全球食品安全的影响

由于隔离和边境关闭，市场、供应链和贸易打乱，新冠肺炎疫情对全球食物的供给和需求都会产生影响。因为限制移动和担心感染风险，食物流通渠道可能因为运输中断和检疫措施而受阻，运输费用和贸易成本增加。居民食物消费需求也面临更多不确定性，获得充足的营养食物变得更加困难，收入和购买力下降，消费更加谨慎等。脆弱群体和高度依赖进口的国家面临的食物安全风险增大。

（一）食物供应

迄今为止，新型冠状肺炎疫情尚未对全球的粮食供应或价格产生直接的重大影响。大宗商品在装卸和运输时，人与人之间的直接接触较少。此外，小麦和大米等不易腐烂谷物的全球储备应该足以满足任何激增的需求，因此，粮食供应没有出现重大中断。而对于易腐烂的蔬菜、水果等食物，运输限制和更加严格的检疫对其供应的影响更大，但是目前各国尚未出现全国范围内蔬菜供应普遍中断的情况（Glauber et al., 2020）。在中国，由于充足的粮食储备和采取了确保粮食等生活必需品持续流通的措施，食物供应和价格受到的影响很小。尽管如此，各国为遏制疫情所采取的隔离和封闭措施已经开始对供应链产生影响。隔离措施可能会阻碍农民务农，减少劳动力，并阻碍食品加工商开展生产。交通运输限制导致化肥、兽药和其他投入品供应短缺，也可能影响农业生产（Vos et al., 2020, Torero, 2020）。

疫情也导致一些贫困人口依靠的食物、营养、健康等公共部门的扶持项目中断。例如，印度的全国封锁政策导致该国最大的社会保障安全网之一的校园供餐项目被迫暂停，社区为孕妇和哺乳期妇女

^①FAO, Monitoring Food Security in Countries With Conflict Situations (Issue No.7 - January 2020), <http://www.fao.org/emergencies/resources/documents/resources-detail/en/c/1259509/>.

提供的营养项目也被中断。受疫情影响,许多国家关闭了学校,世界上超过 3.6 亿的儿童无法吃到校餐。而其中许多来自贫困家庭的儿童,其营养依赖于学校的营养餐。世界粮食计划署(World Food Programme,WFP)在大约 48 个国家实施了学校供餐项目的学校部分或全国性关闭。这意味着大约 1100 万儿童不能得到 WFP 支持的学校营养餐^①,这个数字可能还会上升。这些儿童和他们的家庭受到严重影响。对于许多饥饿的儿童,学校营养餐可能是他们一天唯一的营养来源。对于贫困家庭,学校营养餐相当于其家庭月收入的 10%,营养餐缺失也意味着其收入受到损失。

(二) 食物需求

在需求方面,由新冠肺炎疫情引起的购买力下降可能会改变人们的饮食方式。经济增长放缓通常会导致人们对肉类和植物油等高价食品的需求下降,但对面包和大米等基本食品的需求实际上可能会增加。像最近在世界各国所看到的那样,消费者恐慌也可能会破坏供应链并导致供应中断和粮食价格上涨。

新冠肺炎造成经济损失的一个重要因素是有工作的新冠肺炎患者无法在至少几周的时间内充分有效地工作。随着新冠肺炎疫情的进一步传播,封锁措施被普遍采用以应对疫情,更多工人将无法工作,据国际劳工组织(International Labour Organization, ILO)称,疫情正对就业产生“前所未有的深远”影响,超过 10 亿就业者正面临减薪或失业风险^②。仅在美国,4 月初就有 2200 万人失业^③。印度的失业率从 3 月中旬的 8.4% 飙升至 4 月第一周的 23%,截至 4 月 5 日,城市地区的失业率已飙升至 30.9%^④。疫情也将直接影响海外劳工的收入,海外劳工汇款是发展中国家和许多低收入人群的生命线。联合国秘书长古特雷斯在一场记者会中称,各国已经承诺将汇款费用降低至 3%,远低于目前的平均水平,但此次危机要求各国提供更强的支持政策,使汇款费用尽可能接近零。国际食物政策研究所(International Food Policy Research Institute, IFPRI)的全球模型估计,全球经济每放缓一个百分点,贫困人口的数量将增加 2%,约 1400 万人陷入贫困,且其主要影响的是生活在发展中国家农村地区的人口(约 900 万)(Vos et al., 2020)。

新冠肺炎疫情带来的经济损失和购买力下降可能导致膳食质量急剧下降(Headey and Ruel, 2020)。疫情期间,由于新鲜蔬菜和水果和肉类等供应更加困难,而且价格更加昂贵,可能会导致居民饮食结构更加单一和营养下降。穷人更加倾向于用便宜的大米、玉米、小麦和木薯等主食来获取所需要的卡路里,以代替更加昂贵的鸡蛋、蔬菜和水果,而这些食物通常是重要微量营养元素的来源。

^①WFP, New Digital Map Shows Terrible Impact of COVID-19 on School Meals Around the World. <https://www.wfp.org/news/new-digital-map-shows-terrible-impact-covid-19-school-meals-around-world>.

^②ILO Monitor: COVID-19 and the World of Work. 2nd Edition, 7 April 2020, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_740877.pdf.

^③US Department of Labor, <https://www.dol.gov/ui/data.pdf>.

^④Center for Monitoring Indian Economy, <https://www.cmie.com/kommon/bin/sr.php?kall=warticle&dt=2020-04-07%2008:26:04&msec=770>.

以中国为例，由于防疫措施对人员流动的限制，农民工无法返城工作，因而失去了收入来源。农民工群体因此产生的收入损失预计超过 1000 亿美元。这些遭受收入损失的农民工家庭大大减少了营养摄入，大多数村民不得不减少食物支出，大量购买谷物和其他主食，而不是更贵的生鲜食品 (Rozelle et al., 2020)。在印度，约有 91% (4.22 亿) 的劳动力为非正式工人^①。这些人群在疫情期间失去了收入来源，加剧了贫困和粮食不安全状况。

(三) 农产品贸易

贸易是调节全球农产品供需余缺的重要手段，有利于保障全球食品安全，但是，疫情暴发通常会对贸易产生一定的影响。例如，2014 年的埃博拉疫情导致西非受灾国家主粮价格大幅上涨。撒哈拉以南非洲等严重依赖进口来满足粮食需求的国家面临着更高的粮食安全风险，尤其是在边境关闭时。化肥和其他关键投入物等非粮食供应链的中断会导致农民休耕 (或面临播种和收割延误)，从而影响这些国家的食物安全。这次新冠肺炎疫情也正在对农产品贸易产生显著影响。

首先，疫情影响各个国家和地区间的运输和农产品检验，贸易变得更加困难、成本更高、效率更低。随着疫情持续蔓延，各国的防范措施进一步升级，将会对食物供应带来挑战。世界卫生组织在疫情发生后建议，“没有理由采取不必要的措施干涉国际旅行和贸易”，但在实际操作过程中，很多国家采取了更加严格的限制措施。严格的边境控制措施将影响依赖粮食进口的国家进口粮食，也不利于依赖出口初级农产品的低收入发展中国家出口农产品，从而影响农民收入。

其次，各国的出口限制措施将威胁全球贸易。尽管食物供给总体充足，但是，一些国家开始囤积食物，为保障国内食物供应而采取出口限制。2008 年食物价格危机的教训深刻，贸易保护主义政策最终将导致食品价格上涨，造成恶性循环。2008 年，澳大利亚和阿根廷的干旱、石油价格上涨、用于生物燃料生产的粮食使用量增加以及贸易政策失灵造成了全球粮食危机，许多国家采取了各种出口政策来限制农产品的出口。原本不存在大米供应短缺问题，但是许多国家由于恐慌对大米出口征收更高的税，或者禁止大米出口，结果全球市场大米价格在六个月内翻了一番，大米贸易严重中断，从而导致了食物价格危机 (Headey and Fan, 2010)。尽管许多专家建议不要重复 2008 年食物危机期间的错误 (樊胜根, 2020; 陈志钢等, 2020; Torero, 2020; Glauber et al., 2020; Voegelé, 2020)，但截至目前，已有 14 个国家采取了出口限制行为^②。例如，哈萨克斯坦是世界上最大的小麦粉出口国之一，该国已禁止出口小麦粉、胡萝卜、糖和土豆等其他食物；越南政府从 3 月 25 日暂停大米出口合同的签订，随后该出口禁令被取消，但采取了 4 月份 40 万吨的大米出口限制；塞尔维亚已经停止了葵花籽油的出口。

最后，国际市场对疫区农产品和食品的需求下降。如 2009 年 H1N1 疫情的暴发导致俄罗斯和中国的猪肉进口量与 2008 年相比分别下降了 28% 和 56%，2014 年埃博拉病毒在利比里亚的暴发，导致天

^① Addressing COVID-19 Impacts on Agriculture, Food Security, and Livelihoods in India, <https://www.ifpri.org/blog/addressing-covid-19-impacts-agriculture-food-security-and-livelihoods-india>.

^② IFPRI Food Export Restriction Tracker, <https://public.tableau.16com/profile/laborde6680#!/vizhome/ExportRestrictionsTracker/FoodExportRestrictionsTracker?publish=yes>.

然橡胶这一主要的出口型农产品同比下降超过 40%。新冠肺炎疫情首先在中国暴发,对贸易的影响首先体现在中国出口方面。在疫情和防控措施的双重压力下,中国出口能力下降。另外,出口企业的交易成本也因企业春节停工延长、交通运输等相关配套行业受限、检验检疫更加严格等因素显著提升。此外,相关贸易国陆续对中国商品和人员的进入实施限制。2020 年 1~2 月份,中国农产品出口额同比减少 10.2%^①。中国商品出口的削减将对相关国家产生严重影响,以韩国为例,受两国新冠肺炎疫情形势影响,2020 年 1 月韩国从中国大陆的农产品进口量仅 10 万吨,同比下降 67%。供应端的紧张也直接助推了价格的上涨,2 月 12~20 日期间,韩国批发市场上红辣椒、胡萝卜、菠菜、卷心菜和泡菜的价格涨幅分别为 31%、28%、17%、6%和 20%^②。

(四) 农业投资

联合国贸发会议(UNCTAD)在 3 月全球投资趋势监测中,称新冠肺炎疫情暴发将对全球外国直接投资(FDI)流量产生负面影响。根据新冠肺炎疫情发展的不同假设,新冠肺炎疫情将导致全球 FDI 下降 5%~15%^③。尽管农业投资不是监测中受到影响最大的行业,但随着疫情传播也必然会受到影响。需求冲击的负面影响将集中在受疫情影响最严重的经济体,而生产停滞和供应链中断将更多影响那些与全球价值链中心(中国、韩国、日本及东南亚经济体)更为紧密的经济体。投资受新冠肺炎疫情影响的经济体更为集中,那些为控制病毒传播采取最严格措施的国家受到的影响最大。影响很大程度上是由于整体需求下降导致的投资推迟,对于全球价值链相关贸易依赖越大的经济体受到的影响也会越大,跨国企业对于更有弹性的供应链的需求可能会加速现有全球价值链脱钩的趋势。

四、如何保障全球食品安全

此次新冠肺炎疫情是全球公共卫生安全的一次重大挑战,全世界应共同努力战胜疫情,推动构建人类命运共同体。食品安全不再是一个区域性问題,而是一个需要共同回应的全球性问題。全球食品安全的风险明显增大,需要共同努力保持全球粮食供应链的活力,减轻新冠肺炎对全球食物系统的影响,并对最弱势群体采取迅速的保护和援助措施,确保全球食物安全。既要防止恐慌,囤积粮食,同时,也应该加强全球食物安全治理,发挥全球性粮食储备的作用,加强 WFP 在应急方面的作用。为此,笔者提出以下政策建议:

(一) 保持贸易开放,避免恐慌和价格疯涨

国际贸易是保障食物供给的重要手段。2020 年 3 月 26 日,《二十国集团领导人应对新冠肺炎特别

^①参见:《2020 年 1 至 2 月全国出口重点商品量值表》, <http://www.customs.gov.cn/customs/302249/302274/302275/2879110/index.html>。

^②UNCTAD, Global trade impact of the Coronavirus (COVID-19) Epidemic, <https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditcinf2020d1.pdf>。

^③UNCTAD, Investment Trend Monitor No.34, Impact of the Coronavirus Outbreak on Global FDI, https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diacinf2020d2_en.pdf。

峰会声明》呼吁应确保关键农产品的正常跨境流动，努力解决全球供应链中断问题，重申实现自由、公平、非歧视、透明、可预期和稳定的贸易投资环境以及保持市场开放的目标。4月21日，二十国集团农业部长进一步发表应对新冠肺炎特别会议声明，承诺开展紧密合作、采取切实行动，保障全球粮食安全和营养水平。世界贸易组织（WTO）、粮农组织（FAO）、世界银行（World Bank）和国际货币基金组织（IMF）等国际机构倡议各国不要以新冠肺炎作为发布贸易保护主义政策的借口，谨防“贸易保护主义”抬头而避免采取一些不利于全球贸易的措施，而应消除贸易壁垒，减少贸易扭曲，稳定食物市场，保障食物来源。加强双边和多边国际合作，维护国际市场稳定和农产品贸易有序进行。

（二）确保全球和国内食物供应链的正常运行

新型冠状病毒仍在传播，何时被遏止尚不明确。因此，为了确保所有人的食物安全，各国需要在全球和国家层面采取紧急行动。首先，需要密切监测食物价格和市场。市场信息的透明化有助于政府进行宏观调控和消除消费者的恐慌情绪，并能够引导农户合理安排生产。为了遏制市场投机行为，政府应加强市场监管。其次，有必要确保国际和国内的农业与食物供应链正常运行。例如，中国通过为新鲜农产品开辟“绿色通道”和严禁设置未经授权的路障，为当前疫情期间如何确保食物安全树立了一个好的范例。

（三）利用创新电子商务保障食物供应

政府应该鼓励电子商务和快递公司在采取严格封锁措施的地区发挥关键的物流保障作用，以确保食物的持续供应，保障消费者需求。在中国，电子商务和配送公司发挥了重要的物流作用（郭红东等，2020）。例如，由于隔离措施增加了人们对送货到家的需求，电子商务公司推出了一种非接触式送货服务，使快递员可以在方便的地点留下包裹以便顾客取货，从而避免了人与人之间的近距离接触。政府也可以利用创新技术推进跨境贸易数字化（马述忠等，2020），推进世界电子贸易平台（eWTP）与更多国家的政府、企业开展合作，共建“数字丝绸之路”，鼓励外贸企业充分利用线上产品展示、线上商务谈判、电子支付等数字化手段开展贸易洽谈与交易。

（四）健全社会保障体系，帮助解决脆弱群体的食物安全

各国需要社会保障措施来保护受影响最严重和最脆弱的人群，尤其是儿童、孕妇和老人。这些措施可以采用现金或实物转账的形式（因时制宜、因地制宜、因势利导很重要）。因为营养水平和死亡率有着错综复杂的联系，投资于弱势群体的健康和营养措施可以降低诸如新冠肺炎等疾病的死亡率。各国应确保满足其脆弱人群的紧急粮食需求，调整社会保护计划并扩大营养支持，预防营养不良问题的发生。学校的营养餐项目应该及时进行调整，尤其让穷人家庭儿童继续得到营养食物。

（五）加强对健康食物系统的投资

新冠肺炎危机同之前的严重急性呼吸综合征、中东呼吸综合征、埃博拉以及禽流感、猪流感一样，这些新发传染病大多起源于动物，应解决新发传染病的某些根源问题。随着人口和收入增长，农产品消费和农业生产大幅增加，为此，也使得食物系统面临严峻挑战：森林遭到破坏、土壤退化、生物多样性丧失和气候变化。人口流动和贸易增加，也使得疾病的快速扩散能力倍增。世界银行呼吁各国需要对牲畜、不安全的食品处理、环境退化、侵占野生动物栖息地与人类疾病之间联系的深入理解，动

物的健康、人类的健康和地球的健康息息相关，应加强对健康食物系统的投资，建立一个更安全的世界（van Nieuwkoop, 2020）。世界银行报告里估计，在低收入和中等收入国家建立和运行健康食品系统进行有效的疾病防控，每年只需 30 亿美元，而这些系统可从减少流行病和大流行节约多达 370 亿美元，每年可净获利 340 亿美元（World Bank, 2012）。4 月 21 日《二十国集团农业部长应对新冠肺炎特别会议声明》强调，应当增强全球粮食系统的可持续性和抵御能力，包括抵御未来病虫害疫情冲击的能力以及抵御引发这些冲击的全球挑战的能力，强化人畜共患病的监测、预警、准备、预防、发现、响应和控制机制。

（六）加强国际合作和经验分享，提高全球治理水平

从全球看，流行性传染病的发生频率和对经济的影响都呈增长趋势（Jones et al., 2008, Allen et al., 2017, Gong et al., 2020），严重急性呼吸综合征（SARS）、中东呼吸综合征（MERS）和埃博拉（Ebola）等传染病的暴发对公共健康、经济社会都是一个沉重的负担，引起公众广泛关注。加强国际合作和对低收入国家的国际援助非常必要，特别是对于缺少遏制流行病的必要卫生基础设施的撒哈拉以南非洲国家。世界银行预计将在未来 15 个月内为世界上最贫困的国家提供 1600 亿美元的资金，以支持其社会保护体系^①。国际金融公司（IFC）已将其用于应对新冠肺炎疫情的资金从早先的 60 亿美元增加到 80 亿美元，作为 140 亿美元整体援助方案的一部分，以援助各国应对疫情的卫生及经济影响^②。亚洲开发银行也宣布用 65 亿美元支持成员国应对新冠肺炎疫情带来的健康和经济影响^③。3 月 26 日的《二十国集团领导人应对新冠肺炎特别峰会声明》称，二十国集团领导人将同国际组织一起开展合作，准备调动更多发展和人道主义资金，以支持新兴国家和发展中国家应对新冠肺炎疫情带来的卫生、经济和社会冲击。

随着食物和农业系统日益全球化，食物安全和营养相关治理问题也日趋复杂，有必要加强全球农业和食物系统的治理，并制定科学的国际准则，以解决像这次疫情带来的各国无法或不会以最佳方式自行管理的问题。全球治理可为一系列国际公共产品提供支持，如健康和食品安全标准、国际抗灾粮食援助协调机制、公平与自由贸易协调、粮食库存等。有必要重新设计全球制度结构，创建一个为众多农业、粮食和营养组织提供监督的治理平台，在日益复杂的全球形势下协调保障全球粮食安全和实现可持续发展目标。

^①How the World Bank Group is Helping Countries with COVID-19 (coronavirus), <https://www.worldbank.org/en/news/factsheet/2020/02/11/how-the-world-bank-group-is-helping-countries-with-covid-19-coronavirus>.

^②World Bank Group Increases COVID-19 Response to \$14 Billion to Help Sustain Economies, Protect Jobs, <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/03/17/world-bank-group-increases-covid-19-response-to-14-billion-to-help-sustain-economies-protect-jobs>.

^③ADB Announces \$6.5 Billion Initial Response to COVID-19 Pandemic, <https://www.adb.org/news/adb-announces-6-5-billion-initial-response-covid-19-pandemic>.

参考文献

1. 陈志钢、张玉梅、詹悦、樊胜根, 2020:《防范新冠肺炎疫情对中国食物和营养安全的冲击》, <http://cn.ifpri.org/archives/6333>。
2. 樊胜根, 2020:《防范新冠疫情引发全球食品安全危机》, <http://cn.ifpri.org/archives/6440>。
3. 郭红东、刘晔虹、陈志钢、曲江, 2020:《电商“战疫”: 调查研究电商如何防疫和保障食物供应》, <http://cn.ifpri.org/archives/6364>。
4. 马述忠、房超, 2020:《推动数字全球化 应对疫情全球蔓延》, http://zjrb.zjol.com.cn/html/2020-03/12/content_3313457.htm?div=-1。
5. Allen, T., K.A. Murray, C. Zambrana-Torrel, S.S. Morse, C. Rondinini, M.D. Marco, N. Breit, K. Olival and P. Daszak, 2017. “Global Hotspots and Correlates of Emerging Zoonotic Diseases”, *Nature Communications*, 8:1124, <https://doi.org/10.1038/s41467-017-00923-8>.
6. Fan, Shenggen, 2014, “Preventing an Ebola-Related Food Crisis”, IFPRI blog, 21 October, <https://www.ifpri.org/blog/preventing-ebola-related-food-crisis>.
7. FAO, 2020a, “World Food Situation”, *FAO Resources*, 2 April, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>.
8. FAO, 2020b, “Desert Locust Bulletin No.495: General Situation During December 2019 Forecast Until mid-February 2020”, *FAO Resources*, 6 January, <http://www.fao.org/resilience/resources/resources-detail/en/c/1261231/>.
9. Glauber, J., D. Laborde, R. Vos and W. Martin, 2020, “COVID-19: Trade Restrictions are Worst Possible Response to Safeguard Food Security”, IFPRI blog, 27 March, <https://www.ifpri.org/blog/covid-19-trade-restrictions-are-worst-possible-response-safeguard-food-security>.
10. Gong, B., S. Zhang, L. Yuan and K. Chen, 2020, “A Balance Act: Minimizing Economic Loss While Controlling Novel Coronavirus Pneumonia”, *Journal of Chinese Governance*, DOI: 10.1080/23812346.2020.1741940.
11. Headey, D. and S. Fan, 2010, *Reflections on the Global Food Crisis*. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI).
12. Headey, D. and M. Ruel, 2020, “The COVID-19 Nutrition Crisis: What to Expect and How to Protect”, IFPRI blog, 23 April, <https://www.ifpri.org/blog/covid-19-nutrition-crisis-what-expect-and-how-protect>.
13. Jones, K., N. Patel, M. Levy, A. Storeygard, D. Balk, J. Gittleman and P. Daszak, 2008, “Global Trends in Emerging Infectious Diseases”. *Nature*, 451: 990–993, <https://doi.org/10.1038/nature06536>.
14. Rozelle, S., H. Rahimi, H. Wang and E. Dill, 2020, “Lockdowns are Protecting China’s Rural Families From COVID-19, But the Economic Burden is Heavy”, IFPRI blog, 30 March, <https://www.ifpri.org/blog/lockdowns-are-protecting-chinas-rural-families-covid-19-economic-burden-heavy>.
15. Torero, M., 2020, “COVID-19 and Food Supply: A four Pronged Battle Plan for Countries”, NutritionConnect Blog, 26 March, <https://nutritionconnect.org/resource-center/covid-19-and-food-supply-four-pronged-battle-plan-countries>.
16. van Nieuwkoop, M. 2020, “It’s Time We Invest in Healthy Food Systems for a Safer World”, World Bank Blog, 29

March, <https://blogs.worldbank.org/zh-hans/voices/its-time-we-invest-healthy-food-systems-safer-world>.

17. Voegelé, J., 2020, “Three imperatives to keep food moving in a time of fear and confusion”, World Bank blog, 03 April, <https://blogs.worldbank.org/voices/three-imperatives-keep-food-moving-time-fear-and-confusion>.

18. Vos, R., W. Martin and D. Laborde, 2020, “As COVID-19 spreads, no major concern for global food security yet”, *IFPRI blog*, 10 March, <https://www.ifpri.org/blog/covid-19-spreads-no-major-concern-global-food-security-yet>.

19. World Bank, 2012. People, pathogens and our planet: the economics of one health (English). Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/612341468147856529/People-pathogens-and-our-planet-the-economics-of-one-health>.

(作者单位: ¹浙江大学中国农村发展研究院;

²国际食物政策研究所;

³中国农业科学院农业经济与发展研究所;

⁴中国农业大学经济管理学院)

(责任编辑: 陈静怡)

The Impacts of COVID-19 on Global Food Security and the Coping Strategy

Chen Kevin Zhan Yue Zhang Yumei Fan Shenggen

Abstract: As COVID-19 spreads around the globe, various border controls and containment measures have been introduced to contain the disease across countries. These controls could potentially lead to hiccups in global food security. The effects could be even stronger in those countries that are already facing exceptional emergencies due to ongoing or emerging conflicts and natural disasters. Currently, the global food supply is generally sufficient and the food prices remain stable. But there could be severe threats to global food security if the COVID-19 further spreads. Global food supply will be affected as a consequence of value chain disruption from lockdowns and other restrictions. Restrictions on movement within and across countries can hinder food-related logistic services, disrupt entire food supply chains and affect food availability. Export restrictions will affect both low-income countries that depend on food imports and developing countries that depend on the export of primary agricultural products. The possible global recession caused by the COVID-19 spread will lead to reductions in income and purchasing power of residents, making it more difficult for residents to obtain adequate nutritious food. Countries need to work together to strengthen cooperation during this pandemic that is affecting all regions of the world. Governments will need to strengthen their cooperation on global governance and implement policies and programs that target those most vulnerable. Trade channels should be kept open. E-commerce and delivery companies should be encouraged to play a key role to secure continued food access both domestically and internationally.

Key Words: COVID-19; Global Food Security; Coping Strategy