乌克兰危机下的全球粮食供应链安全

——基于“一带一路”沿线国家的分析

朱海华　杨奕凡

【内容提要】　俄罗斯和乌克兰在全球粮食贸易体系中占有重要地位，俄乌冲突对全球粮食供应链安全构成了严峻挑战。文章分析了俄乌冲突对“一带一路”沿线国家粮食供应链安全的影响路径，并以此为例探讨如何更合理地对全球供应链安全进行量化考察。俄乌冲突在短期内削弱了乌克兰的粮食生产能力和俄罗斯的粮食及农业生产资料出口能力，导致“一带一路”沿线国家农业生产资料短缺、主要进口渠道受阻、粮食贸易环境恶化。由此形成的粮食危机可能冲击沿线国家的经济活力和政权稳定，不利于“一带一路”倡议顺利实施。随着全球粮食市场深度融合，粮食进口依赖度不同的国家在此次冲突中面临着相近的食品价格上涨压力，而对俄乌粮食进口集中度高的国家来说，食品价格上涨幅度更大。在探讨全球供应链安全时，可从生产资料供应稳定性、进口渠道可替代性和全球市场价格可承受性这三个维度更好地进行量化。

【关 键 词】　俄乌冲突　全球供应链　粮食安全　“一带一路”

【作者简介】　朱海华，四川大学国际关系学院助理研究员；杨奕凡，四川大学波兰与中东欧问题研究中心助理研究员。

引　言

党的二十大报告提出要增强维护国家安全能力，确保粮食等重要产业链供应链安全，加强海外安全保障能力建设，以新安全格局保障新发展格局。粮食安全和海外利益安全是中国国家安全体系的重要组成部分。近年来中国全方位夯实粮食安全根基，但防范化解全球粮食供应链危机产生的安全风险仍面临较大考验。

粮食安全脆弱的国家更难抵御全球粮食供应链不稳定带来的风险，企业的利益可能会随之受到影响。“一带一路”沿线国家是中国重要的投资合作伙伴，保障沿线国家的粮食安全对于推进“一带一路”倡议实施，乃至促进全球可持续发展具有重要意义。“一带一路”沿线国家农业资源丰富，是全球主要的人口集聚区。但受气候条件、地理环境等因素影响，各国人均粮食产量和消费量差异显著。联合国粮食与农业组织等机构联合发布的 2022 年《全球食物安全和营养健康报告》显示，2021 年“一带一路”沿线多个国家处于中度或重度粮食不安全状态，饥饿人口快速增加①。而 2022 年 2 月爆发的俄乌冲突，使两国的粮食及化肥等农业生产资料出口突然中断。全球粮食供应链受到严重冲击，“一带一路”沿线国家的粮食进口和消费的不稳定性、不确定性急剧上升，不利于“一带一路”倡议的顺利推进。因此，分析俄乌冲突对“一带一路”沿线国家粮食安全的影响路径，深入把握沿线国家在冲突背景下的粮食生产、消费和进口状况，可为中国在嵌入全球粮食供应链背景下完善国家粮食安全保障体系提供启示，也可为中国在“一带一路”沿线国家进行产业投资、贸易合作等提供风险规避方面的参考。

“一带一路”沿线国家的粮食贸易网络结构有很强的地理相邻特征，俄罗斯、乌克兰和印度是最重要的贸易伙伴，也是贸易网络中的绝对核心节点②。这种由几个大国主导的粮食供应链复原力弱、抗风险能力低，其脆弱性在本次俄乌冲突中得到了充分体现。在理论层面，全球供应链安全问题在近年来引起了学者的广泛关注，但大多数文献仅对此进行定性分析，定量测度全球供应链安全方面的研究相对较少。苏庆义在这方面的探索具有代表性，其认为可从两个维度量化全球供应链安全：对外国的依赖度以及对外国依赖的多元化程度，后者指对各国供给或需求的分散化程度③。外国依赖度越高、多元化程度越低的产业，供应链安全水平就越低。由此可根据这两个维度的高低组合，将各类产业链划分为安全、相对安全和不安全三类。近年来美国等西方国家强调关键产品过度依赖外国供应将产生很大的战略风险，主张扩大本土生产和实行多元化供给策略以提高产品或服务的可替代性④。这印证了上述对全球供应链安全的量化分解思路。中国

① “The State of Food Security and Nutrition in the World 2022”, Food and Agriculture Organization, 2022.

② Chen W and Zhang H, “Characterizing the Structural Evolution of Cereal Trade Networks in the Belt and Road Regions: A Network Analysis Approach”, *Foods*, 2022, Vol. 11, No. 10, p. 8.

③ 苏庆义：《全球供应链安全与效率关系分析》，载《国际政治科学》2021 年第 6 期。

④ Rogers J, Foxall A, Henderson M, *Breaking the China Supply Chain: How the ‘Five Eyes’ Democracies Can Decouple from Strategy Dependency*, The Henry Jackson Society, 2020, p. 11.

学者和政策制定者主张要提高粮食自给率、促进农产品进口市场多元化以提升粮食安全保障水平，也是基于上述思路。检验上述观点合理性的一种可能方式是，某种产品的重要出口国在外生冲击下完全停止出口该产品后，观察对进口该产品有不同依赖度和多元化程度的国家的价格变动情况。但由于经济全球化的“惯性”仍在持续，全球供应链整体性脱钩断供尚未发生，这一检验思路也就缺乏现实参照。而俄乌冲突及西方对俄制裁发生后，俄乌两国在短时间内完全停止了粮食出口，由此产生的对全球粮食供应链的冲击及其后果，为从外国依赖度和多元化程度两个维度讨论各国粮食安全问题提供了案例。

为此，本文结合定性与定量分析方法，围绕俄乌冲突及对俄制裁如何影响“一带一路”沿线国家的粮食安全这一问题，按照风险酝酿—风险形成—风险传导—风险冲击和风险应对的分析框架，系统探讨俄乌冲突引发“一带一路”沿线国家粮食危机的背景条件、触发机制、影响过程、可能后果和应对举措，形成探讨地缘政治冲突影响外溢及应对的分析框架。在理论层面，本文以此次俄乌冲突对全球粮食供应链产生的外生冲击为例，分析粮食进口的依赖度与集中度对一国粮食价格波动的实际影响，探讨从外国依赖度和多元化程度这两个维度量化全球供应链安全的合理性，深化对全球供应链安全问题的认识。

一　风险酝酿：冲突前全球粮食不平衡的消费、生产和贸易格局

俄乌冲突爆发前全球粮食体系就已处于脆弱状态，粮食供需紧张且粮价持续高位运行。粮食生产和消费空间分布不均，而且粮食出口呈现明显的地区集中趋势，是全球粮食不安全的主要诱因。俄罗斯和乌克兰是全球重要的粮食生产和出口国家，俄乌冲突由此进一步增大了全球粮食危机爆发的可能性。

（一）全球粮食产量空间分布不均，俄乌是重要粮食生产国

粮食产量与人口协调增长是国家粮食安全有保障的重要体现。但受地理、气候等因素影响，长期以来全球粮食生产与人口的空间分布并不均衡。东亚、南亚、欧洲和美洲地区的粮食产出较高，粮食增长基本能满足人口增长的需求。但非洲和中亚地区的粮食产量一直处于较低水平，人口增幅也较快，与粮食产出增幅的矛盾突出。稻谷、玉米和小麦是全球种植生产和消费需求最广泛的三大作物。从粮食产量的国家分布来看，中国、印度和美国长期居于前位，东南亚、欧

洲和美洲国家的产出水平排名也较高。排名前十国家的产量之和在全球粮食产量中的占比超过了 70%，但这些国家的总人口仅占全球的 50% 左右，各国人口与粮食产出的不均衡程度较高。近年来俄罗斯在小麦生产中的地位逐步上升，2015 年取代美国位居世界第三，2020 年其小麦产量达到了 8 589.6 万吨，占全球总产量的 9.6%。2013 年乌克兰进入全球小麦产量前十的行列，2020 年小麦产量达到了2 491.2万吨，全球排名第八。另外，乌克兰的玉米生产地位变化明显，从 2000 年的全球第 19 位上升至 2020 年第 5 位，达到了 3 029 万吨，占全球总产量的 2.1%。俄罗斯也于 2020 年进入全球前十的行列，总产量达到了 1 387.9 万吨①。

（二）全球粮食安全形势严峻，粮食消费的地区差异大

21 世纪以来，全球粮食产量增速超过了人口增速，人均粮食占有量达到 345 千克，按照中国近年来人均粮食（原粮）消费量 140 千克左右的需求计算，全球粮食产出已足够全球人口消费，不存在总量意义上的粮食安全问题。但粮食消费在各洲、国家和地区之间存在很大差异，“总体平衡、贫富不均”的消费特征是造成饥饿人口的主要原因。近年来在气候变化、新冠疫情蔓延、经济冲击、农产品贸易保护等多重因素影响下，全球粮食安全面临严峻挑战。2022 年《世界粮食安全和营养状况》报告显示，2021 年全球受饥饿影响的人数达到了 7.0 ~ 8.3 亿人，占全球总人口的 9.8%，相较 2019 年已累积增加 1.5 亿人。面临中度或重度粮食不安全状况的人口达到 23 亿，比 2019 年增加了 3.5 亿人。这些人口主要集中在非洲、拉丁美洲和加勒比海地区，其中非洲面临中度以上粮食不安全状况的人口达到了 57.8%，到 2030 年全球实现消除一切形式的饥饿、粮食不安全和营养不良的目标面临巨大挑战。此外发达国家工业能源生产和养殖业发展对粮食的需求，也进一步提高了粮食消费的地区不平等。

（三）粮食进出口的地区集聚特征明显，俄乌是主要粮食贸易国

全球粮食贸易是粮食产量低而需求量大的国家提升粮食安全程度的主要途径。表 1 呈现了 2020 年全球主要粮食进出口国家排名。小麦和玉米是主要的粮食贸易产品。稻谷的进出口规模较小，进出口量最大的国家不超过 150 万吨，远低于小麦和玉米的进出口量。墨西哥、哥伦比亚等美洲国家，以及埃及、阿尔及

① 由联合国粮农组织统计数据计算得出，https：//www.fao.org/faostat/en/#data/TCL，访问时间：2022 年 11 月 1 日。

利亚、尼日利亚等非洲国家，伊朗、土耳其等中东地区国家，孟加拉国、尼泊尔等南亚地区国家对粮食进口的依赖度较大。而美国、加拿大、巴西、阿根廷等美洲国家，以及法国、德国、俄罗斯、乌克兰等欧洲国家均是重要的粮食出口国。粮食出口国家的空间相关性检验发现，小麦出口国呈现出非常明显的地区集中特征，主要分布在北美、东欧、中欧地区，非洲、中亚、东亚和东南亚地区的国家基本不出口。玉米出口国的空间分布也较为集中，主要为美洲和东欧国家，非洲、中亚和东南亚地区的出口量较低。

表 1　2020 年全球主要粮食进出口国家排名

排名	进口量排名			出口量排名		
	稻谷	小麦	玉米	稻谷	小麦	玉米
1	墨西哥	印度尼西亚	墨西哥	美国	俄罗斯	美国
2	尼泊尔	土耳其	日本	巴西	美国	阿根廷
3	委内瑞拉	中国	中国	印度	加拿大	巴西
4	巴西	埃及	越南	巴拉圭	法国	乌克兰
5	哥斯达黎加	意大利	韩国	乌拉圭	乌克兰	罗马尼亚
6	土耳其	阿尔及利亚	西班牙	圭亚那	澳大利亚	法国
7	哥伦比亚	巴西	埃及	柬埔寨	阿根廷	匈牙利
8	危地马拉	菲律宾	伊朗	希腊	德国	塞尔维亚
9	洪都拉斯	孟加拉国	哥伦比亚	俄罗斯	哈萨克斯坦	南非
10	巴拿马	尼日利亚	意大利	保加利亚	波兰	保加利亚
前 10 占比	78.5%	39.6%	52.5%	90.3%	84.2%	93.8%

资料来源：根据联合国粮食与农业组织（FAO）数据分析整理。

俄罗斯和乌克兰均有良好的农业生产优势：俄罗斯地域辽阔，拥有全球面积最大的黑土带；而乌克兰地处平原，土壤肥沃，农业用地占国土面积的近70%①。这为两国作为全球重要的粮食出口国奠定了基础。具体而言，俄罗斯的小麦出口量长期保持在前五位，2020 年的小麦出口量达到了 3 726.7 万吨，占全球总出口量的 18.8%。乌克兰的小麦出口量保持在 1 300 万吨以上，2020 年小麦

① 韩冬、钟钰：《俄乌冲突对全球粮食市场的影响及中国保障粮食安全的政策响应》，载《俄罗斯研究》2022 年第 3 期。

出口量达到了 1 805.6 万吨，占全球总出口量的 9.1%。另外，中欧和东欧国家是全球重要的玉米出口基地，在出口量前 10 位国家中占了 4 位，其中乌克兰的玉米出口量长期保持在 2 000 万吨以上，2020 年的玉米出口量达到了 2 795 万吨，占全球的 14.5%。从俄乌两国粮食出口总量及规模占比来看（图 1），两国的小麦出口总量快速上升，近年来达到了 5 000 万吨左右，约占全球的 25%。玉米的出口规模在 2010 年之后也快速增长，近年来达到了 3 000 万吨左右，约占全球的 15%①。

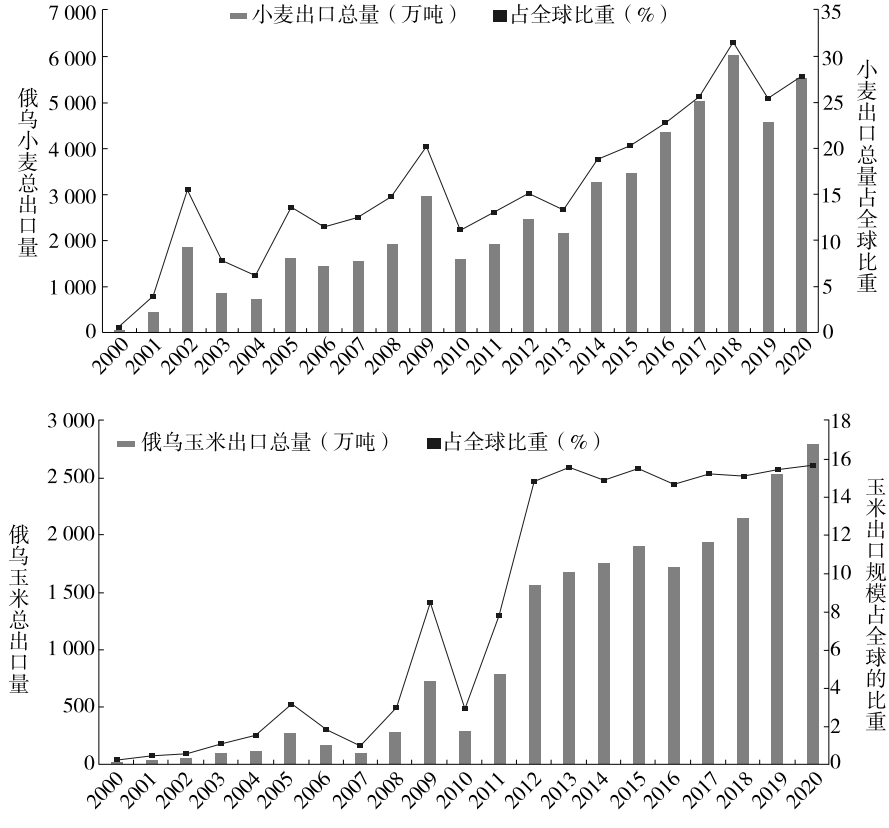


图 1　2000～2020 年俄罗斯和乌克兰小麦和玉米的出口规模及占比变动趋势

① 由联合国粮农组织统计数据计算得出，https：//www.fao.org/faostat/en/#data/TCL，访问时间：2022 年 11 月 1 日。

二　风险形成：冲突削弱粮食生产及出口能力，进口集中度放大风险

国家粮食安全一般指一国内部所有人对粮食的基本需求都能得到满足的状态，包括粮食供应、获得和利用三个层面①。此次俄乌冲突在短期内削弱了乌克兰粮食生产及运输能力，一系列对俄制裁措施也推高了俄罗斯的粮食出口成本。由此产生的全球粮食供应链局部中断推高了全球粮食价格，对俄乌两国粮食进口依赖度高的国家粮食安全风险更加突出。

（一）俄乌冲突削弱乌克兰粮食生产及出口能力

俄乌冲突爆发后，乌克兰原先相对和平的国内环境遭受巨大冲击，小麦、玉米等粮食的生产和出口能力面临严峻挑战。短期来看，其主要受到以下四方面影响：一是境内难民急剧增加，农业劳动力数量锐减。乌克兰农业人口占比达到31%，但联合国难民署的数据显示，截至2022年5月底，俄乌冲突造成的难民已超过800万人，超过600万乌克兰难民前往其他国家寻求庇护②。这使得乌克兰在收获、种植农作物及维护畜牧业稳定生产方面面临严重的劳动力短缺问题，只能放弃获得或使用粮食生产用地。随着冲突持续，预计2023年劳动力短缺问题会更加突出。二是农业生产物资供应缺乏保障，粮食作物种植规模快速减少。燃料供应对种植业至关重要。但乌克兰严重依赖进口燃料，其中70%以上的柴油及汽油来自俄罗斯。俄乌冲突不仅切断了乌克兰燃料进口渠道，还造成了燃料的大量损耗。乌克兰政府在2022年3月的调查显示，仅有五分之一的大型综合农业企业在春天播种时有充足燃料供应。油料种子、谷粒等种质资源主要分布在乌克兰东部及南部冲突严重的地区。这使得乌克兰粮食作物耕种面积相比冲突前大幅减少，2022年向日葵的种植规模比前一年缩减了35%③。三是生态环境破坏严重，粮食生产能力较难恢复。冲突发生后，弹药残留物堆积、废弃军械设备等成为垃圾，战争中产生的大量二氧化物、燃烧品及残留的化学品，不利于农作物

① Yu W, C. Elleby, H. Zobbe, "Food Security Policies in India and China: Implications for National and Global Food Security", *Food Security*, 2015, No. 7 p. 406.

② 李嘉宝：《全球过亿难民何处安身立命?》，载《人民日报〈海外版〉》2022年6月9日版。

③ "Note on the Impact of the War on Food Security in Ukraine", *Food and Agriculture Organization*, March 25, 2022

生长，也破坏农业生态环境，削弱乌克兰粮食生产能力。四是黑海港口封锁阻碍粮食出口。乌克兰的粮食运输通道主要为黑海，每年 98% 的谷物经由黑海港口出口，转运量高达 1.6 亿吨。受俄乌冲突影响，黑海港口一度关闭，乌克兰粮食出口仅能依赖铁路、公路及多瑙河港口出口，而多瑙河港口运力有限，铁路运输则需要消耗大量时间及资金成本①。

（二）对俄制裁推高俄罗斯粮食贸易成本

西方国家在金融、贸易、航运等领域对俄罗斯进行了一系列制裁，给俄罗斯粮食出口贸易造成了现实阻碍，推动全球贸易成本快速攀升。金融制裁方面，西方国家通过禁止俄罗斯使用国际资金清算系统（SWIFT）、限制国际多边金融机构给予融资、冻结俄罗斯央行外汇储备等一揽子措施，打击了俄罗斯的金融市场和融资能力，农业企业等生产者面临缺乏生产经营资金的困境。外国的农业投资者、经销商和金融机构出于对制裁牵连、市场声誉和卢布波动等问题的担忧，也减少了对俄罗斯农业领域的相关投资和进出口业务。贸易制裁方面，尽管西方国家没有明令禁止俄罗斯粮食及化肥等农业生产资料出口，但通过取消俄罗斯最惠国待遇、对俄农产品征收高额进口关税、拒绝向买方提供银行担保和贷款等措施，构成了俄罗斯粮食出口的“隐性壁垒”。航运制裁方面，俄罗斯的粮食贸易出口主要依赖黑海港口运至海外，但多个西方国家限制俄罗斯船只进入港口，并拒绝为俄船舶提供保险，部分俄罗斯航运公司也成了制裁目标。这使大型集装箱运输公司暂停向俄罗斯提供服务，阻碍了各航运部门的运作，冲击了俄罗斯的海上粮食运输渠道。

（三）进口集中度高放大区域粮食安全风险

由于全球粮食贸易具有明显的区域性特征，对俄制裁形成的粮食安全冲击对不同的国家影响差异较大，严重依赖从俄罗斯和乌克兰进口小麦的国家受到的影响更大。北非、中亚、东南亚和南亚地区的国家从俄乌两国进口了大量小麦，进口国家呈现出明显的地理集中趋势。这意味着俄乌两国粮食出口中断后，会对上述地区产生整体性的风险冲击。

表 2 呈现了从俄乌两国进口小麦和玉米的主要国家分布情况。2020 年排名前十的进口俄罗斯和乌克兰小麦的国家均为中东、非洲及东南亚、南亚国家，占俄

① 司文、郑仪、梁建武：《俄乌冲突对全球粮食安全的影响》，载《现代国际关系》2022 年第 5 期。

乌出口总量的比重分别高达67.5%和59.7%。而且埃及、阿尔及利亚、土耳其、伊朗、格鲁吉亚等北非、中东、中亚和外高加索国家均为排名前十的俄乌玉米进口国。这些国家对俄乌两国粮食的进口依赖度更高，也承担着更高的粮食安全风险。以埃及为例，该国是俄罗斯、乌克兰小麦的最大进口国，2020年从俄罗斯进口的小麦数量高达825万吨。俄乌冲突及对俄制裁切断了埃及从俄乌进口小麦的渠道，粮食价格快速攀升，政府不得不划拨巨额财政经费开展食品补贴计划，以减轻民众应对食品价格上涨的压力，并大幅上调本国小麦采购价格以鼓励当地农民种植和供应小麦。

表2　2020年从俄乌两国进口粮食的主要国家（单位：万吨）

排名	乌克兰				俄罗斯			
	小麦		玉米		小麦		玉米	
	国家	进口量	国家	进口量	国家	进口量	国家	进口量
1	埃及	307.5	中国	771.2	埃及	825.5	土耳其	63.0
2	印度尼西亚	271.9	荷兰	298.9	土耳其	790.1	越南	50.1
3	孟加拉国	151.5	埃及	292.4	孟加拉国	194.1	韩国	22.1
4	巴基斯坦	124.4	西班牙	268.0	阿塞拜疆	138.5	中国	20.3
5	土耳其	100.4	土耳其	143.2	苏丹	133.3	格鲁吉亚	18.1
6	突尼斯	98.4	韩国	132.0	巴基斯坦	117.3	利比亚	9.7
7	摩洛哥	95.2	伊朗	122.1	尼日利亚	99.8	立陶宛	7.2
8	也门	70.8	以色列	80.9	也门	79.6	日本	7.2
9	黎巴嫩	67.0	阿尔及利亚	77.3	坦桑尼亚	70.1	拉脱维亚	5.6
10	菲律宾	63.2	葡萄牙	73.4	沙特阿拉伯	67.5	阿塞拜疆	4.5
前十占比	总计	74.8%	总计	80.8%	总计	67.5%	总计	90.8%

资料来源：根据联合国粮食与农业组织（FAO）的数据整理。

三　风险传导：乌克兰危机导致生产资料短缺、进口渠道阻滞和贸易环境恶化

“一带一路”沿线国家大多数为发展中国家，普遍面临资金短缺、基建能力较差、政府监管法规不完善等问题。尽管这些国家有大量劳动力从事农业生

产，但农业生产的不稳定性高，人均粮食产出水平也较低，对俄乌两国粮食的进口依赖程度高。俄乌冲突及对俄制裁在短期内改变了全球农业生产资料和粮食的供给格局，推高了全球粮食贸易成本和价格，冲击“一带一路”沿线国家的粮食安全。尽管国际社会试图通过协调全球粮食供需来降低对发展中国家的冲击，但这仍难从根本上解决粮食供需地区不均衡的问题。

（一）沿线国家粮食安全形势

1. 粮食安全保障水平较低

“一带一路”倡议是中国有效联通国内国际两个市场、实现“双循环”新发展格局的重要举措，目前已有 140 余个国家与中国签署共建“一带一路”合作文件。结合联合国粮农组织提供的统计数据，可分区域计算 2015 ~ 2021 年“一带一路”沿线国家的中度及重度粮食不安全发生率，结果如表 3 所示。整体而言，“一带一路”沿线国家的粮食不安全发生率较高，且呈不断上升的趋势。分区域来看，撒哈拉以南非洲国家的粮食不安全问题最严重，自 2015 年以来粮食不安全率逐年攀升，2021 年达到了 62. 8%，约为世界平均水平的两倍。南亚国家 2021 年的粮食不安全发生率高达 40. 6%，远超世界平均水平。西亚及北非国家的粮食不安全发生率也较高，始终高于世界平均水平，2021 年分别达到了 33. 7% 和 34%。中亚和东南亚国家的粮食不安全发生率在此期间也快速攀升，到 2021 年均超过了 20%。相比之下，东欧及南欧国家的粮食不安全发生率较低，仅在 10% 左右。从具体国家来看，2021 年阿富汗是粮食不安全发生率最高的国家，达到 70%，其次为柬埔寨、菲律宾、约旦、伊朗等国家，均在 40% 以上。

表 3　2015 ~ 2021 年“一带一路”沿线国家中度及重度粮食不安全发生率（%）

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
北非国家	26. 4	30	33. 1	31. 1	28. 9	30. 2	34
撒哈拉以南非洲国家	49. 4	53. 7	55. 4	55. 6	57. 4	61. 4	62. 8
南美洲国家	27. 3	31	32. 9	31. 4	31. 7	39. 5	40. 6
中亚国家	9. 1	10	13. 9	13. 6	13. 2	17. 9	20. 2
南亚国家	27. 8	27. 3	26. 1	31. 8	34. 3	43. 2	40. 6
东南亚国家	15. 3	17	17. 8	17. 3	16. 8	18. 9	20. 7
西亚国家	27. 4	26. 2	28. 2	27. 4	27. 8	31. 8	33. 7
东欧国家	11. 7	11. 7	10. 3	9. 1	8. 4	10. 2	10. 5

南欧国家	9.6	8.8	10.6	9	8.7	9.2	8.6
东北亚国家	3.4	5.1	5.9	5.9	4.9	5	暂无
世界均值	21.5	22.7	23.9	25	25.4	29.5	29.3

资料来源：根据联合国粮食与农业组织（FAO）的标准划分区域国家。根据受俄乌冲突影响粮食安全的主要地域范围以及“一带一路”建设主要参与国家的分布情况，本文仅关注亚洲、非洲、南美洲和中东欧地区“一带一路”参与国家的粮食不安全发生率。

2. 粮食进口依赖程度较高

大部分“一带一路”沿线国家在农业生产方面不具有优势，存在水资源紧缺、耕地面积不足、机械化生产率不高等问题，粮食消费对进口的依赖程度高。表 4 呈现了 2020 年“一带一路”沿线国家中小麦及玉米净进口额居于前十位国家的进口量和进口依赖度。整体而言，这些国家对小麦和玉米的进口需求量大，依赖程度高。各国对小麦的进口量均超过了 300 万吨，排名前三的印度尼西亚、土耳其和埃及的进口量在 900 万吨以上，小麦进口依赖度在 30% 以上。各国对玉米的进口量均在 200 万吨以上，排名前三的墨西哥、越南、埃及的进口量均超过了 600 万吨。玉米净进口额排名前十的“一带一路”沿线国家中，进口依赖度均超过了 26% 。

表 4　2020 年“一带一路”沿线国家的小麦和玉米进口情况

排名	小麦			玉米		
	国家	进口量（万吨）	依赖度（%）	国家	进口量（万吨）	依赖度（%）
1	印度尼西亚	1 030	100.0	墨西哥	1 595	36.8
2	土耳其	966	32.0	越南	1214	72.7
3	埃及	904	50.1	埃及	788	51.2
4	阿尔及利亚	705	69.4	伊朗	621	81.6
5	巴西	616	49.2	哥伦比亚	616	80.6
6	菲律宾	615	100.0	阿尔及利亚	501	99.9
7	孟加拉国	601	85.4	马来西亚	385	98.3
8	尼日利亚	590	99.1	秘鲁	379	72.4
9	摩洛哥	552	68.3	摩洛哥	287	99.0
10	墨西哥	373	55.5	土耳其	230	26.1

资料来源：根据联合国粮食与农业组织（FAO）的数据整理。进口依赖度 = 净进口额/（净进口量 + 国内生产量）。考虑到高收入经济体的粮食安全保障能力普遍较强，排名时未包含世界银行在 2020 年认定的 64 个高收入经济体。

（二）粮食安全风险的传导途径

1. 农业生产资料短缺，降低粮食自给能力

“一带一路”沿线国家的耕地资源普遍较少，2018 年的人均农业用地面积仅为 0.44 公顷，远低于全球 0.62 公顷的人均水平①。提高农业生产资料投入是促进耕地增产增收、提升粮食安全保障能力的重要途径。但“一带一路”沿线国家的农业生产资料投入普遍较低，64% 的国家单位农业产值的化肥投入量低于全球平均水平。法国国际展望与信息研究中心（CEPII）的数据显示，俄罗斯是全球氮、磷、钾三大肥料的重要出口国，也是制造肥料的天然气等能源的出口大国②。2020 年俄罗斯的化肥出口价值达到了 76 亿美元，居世界第一。中亚、北非的相当部分国家主要依赖俄罗斯的肥料及能源进行农业生产。而俄乌冲突及对俄制裁冲击了俄罗斯肥料及能源的出口贸易链，俄罗斯甚至一度中断了化肥出口。这严重扰乱了全球化肥供应市场，导致化肥运输成本大幅增长，全球肥料及能源价格在既有高位的基础上进一步攀升。冲突爆发后，跟踪主要化肥价格变化的绿色市场北美化肥价格指数在 4 月上旬上涨了 42%。沿线国家难以通过既有贸易渠道获得农业生产资料，通过其他市场获取生产资料的成本也大幅提升，只能被迫降低使用量，粮食自给能力也随之下降。

2. 阻滞粮食进口渠道，难以寻找替代来源

俄乌两国是“一带一路”沿线国家小麦、玉米等粮食的主要进口渠道。表 5 呈现了 2020 年进口量居于前 15 位的“一带一路”沿线国家从乌克兰和俄罗斯进口小麦、玉米的情况。这些国家大部分为“一带一路”建设的节点国家，与中国签署了共建“一带一路”合作谅解备忘录。其中，埃及从俄乌两国进口的小麦超过了 777 万吨，进口集中度高达 86%。土耳其的小麦进口量也将近 750 万吨，集中度达到了 77.6%。中东和北非地区是“一带一路”建设的重要节点，对俄乌两国粮食进口集中程度也非常高。格鲁吉亚、也门、突尼斯、孟加拉国、阿塞拜疆、利比亚等国对俄乌玉米或小麦的进口集中程度超过了 40%。这与李董林等发现俄乌粮食市场的生产和出口情况是中东和非洲地区粮食安全的晴雨

① 由联合国粮农组织统计数据计算得出，https：//www.fao.org/faostat/en/#data/TCL，访问时间：2022 年 11 月 2 日。

② “Impact of the Russia/Ukraine Conflict on Global Agriculture by the Numbers”. https：//gro-intelligence.com/insights/impact-of-the-russia-ukraine-conflict-on-global-agriculture-by-the-numbers，访问时间：2022 年 11 月 2 日。

表，非洲至少有 25 个国家 1/3 以上的小麦高度依赖从俄乌两国进口是一致的①。这些国家的粮食安全形势原本就比较严峻。俄乌冲突及对俄制裁阻滞了这些国家从两国进口粮食的渠道，全球粮价快速上涨也在世界范围内引致更多粮食出口国家进行出口限制。而且粮食属于大宗商品，由进口周期和物流成本决定的贸易半径以及经济承受能力是粮食贸易格局进行适应性调整的重要影响因素。这使得上述对俄乌粮食进口量大且集中度高的国家，在短期内难以寻找其他国家弥补粮食缺口，长期来看改变进口粮食供应链也要付出高昂的运输等方面的成本。

表 5　2020 年“一带一路”沿线主要国家对俄乌两国粮食进口集中度情况

排名	小麦			玉米		
	国家	进口量（万吨）	集中度（%）	国家	进口量（万吨）	集中度（%）
1	埃及	777.8	86.0	埃及	206.1	26.2
2	土耳其	749.2	77.6	土耳其	132.0	57.4
3	孟加拉国	345.6	57.4	伊朗	122.1	19.7
4	印尼	303.0	29.4	阿尔及利亚	77.3	15.4
5	巴基斯坦	223.5	89.7	越南	64.9	5.3
6	也门	150.4	49.4	利比亚	59.3	77.0
7	摩洛哥	136.1	24.7	突尼斯	50.8	50.5
8	阿塞拜疆	135.0	98.9	摩洛哥	26.5	9.3
9	菲律宾	118.8	19.3	格鲁吉亚	11.8	99.1
10	突尼斯	109.5	54.9	孟加拉国	11.3	5.1

资料来源：根据联合国粮食与农业组织（FAO）的数据整理。进口集中度的计算公式为：自乌克兰（或俄罗斯）的进口量/总进口总量。

3. 粮食贸易环境恶化，粮食价格持续攀升

此次粮食危机也促使部分国家限制粮食出口，以稳定国内粮食存储量、维护本国粮食安全。截至 2022 年 7 月，已有超 30 个国家宣布限制粮食及食品出口，其中有 19 个为“一带一路”沿线国家。印度作为全球第二大小麦生产国，2022 年 5 月宣布禁止小麦出口以保障国内的粮食安全，消息发布后小麦价格上涨了

① 李董林、李春顶、蔡礼辉：《俄乌冲突局势下中东和非洲的粮食安全问题：特征、影响和治理路径》，载《中国农业大学学报》2022 年第 12 期。

6%。9 月，印度颁布大米出口限制政策，显著加剧了菲律宾的通货膨胀①。哈萨克斯坦、塞尔维亚等“一带一路”沿线国家也发布了禁止小麦出口的政策。除主要粮食作物外，油料作物、肉制品的贸易也受到了影响。印度尼西亚 2022 年 4 月宣布暂停食用油的出口，科威特、马来西亚、土耳其等国宣布禁止部分肉类食品的出口。埃及、吉尔吉斯斯坦限制出口的食品种类最多。这些举措造成了局部地区的粮食恐慌，不利于市场机制发挥出粮食资源配置的作用，恶化了国际粮食贸易环境。

从粮食价格来看，联合国粮农组织的数据显示，俄乌冲突进一步推高了处于高位的价格指数，全球食品价格指数、谷物价格指数分别从 2021 年 10 月的 133 和 137 上涨到 2022 年 5 月的 158 和 174。食品价格通胀率排名前 20 的国家中，接近一半为“一带一路”沿线国家。其中黎巴嫩、土耳其、伊朗和叙利亚的食品价格通胀率居于前位，均超过了 40%②。以黎巴嫩为例，从乌克兰与俄罗斯进口的小麦合计约占该国可获得小麦总量的 95%③。俄乌冲突及对俄制裁造成乌克兰的小麦供应急剧减少，黎巴嫩的粮食价格一度上涨了 10 倍，超过 80% 的人口面临粮食不安全。这也扰乱了土耳其从俄乌两国进口小麦和玉米的渠道，土耳其货币里拉大幅贬值，食品价格通胀率从 2022 年 1 月份的 55.6% 快速攀升至 7 月份的 94.6%④。如此快速的食品价格上涨，使得这些地区的人均 GDP 和收入水平实际上处于下降趋势。政府被迫划拨大量财政经费对居民食品消费进行补贴，但仍有大量人口难以有足够的物质、经济条件获得安全、有营养的食物。

（三）粮食进口依赖度与集中度影响粮食供应链安全的检验

参考苏庆义等人的研究，可将影响国家粮食供应链安全的因素分为两类：一是本国粮食消费对从外国进口的依赖度⑤。外国依赖度越高越不受本国控制，粮食风险越大，受全球价格波动的影响幅度也越大；二是粮食进口来源渠道的集中度。如果过多依赖从单一国家进口，在粮食供给格局改变或者粮价上涨时寻找替代进口国的成本越大，则粮食供应链的风险越大。俄乌冲突及对俄制裁导致的粮

① 《印度“大米禁令”令菲律宾印尼“受伤”》，https：//www.chinanews.com.cn/gj/2022/09－20/9856259.shtml，访问时间：2022 年 10 月 25 日。

② https：//www.fao.org/faostat/en/#data/CP，访问时间：2022 年 9 月 28 日。

③ 由联合国粮农组织统计数据计算得出，https：//www.fao.org/faostat/en/#data/TCL，访问时间：2022 年 9 月 28 日。

④ https：//www.fao.org/faostat/en/#data/TCL，访问时间：2022 年 9 月 28 日。

⑤ 苏庆义：《全球供应链安全与效率关系分析》。

食供应链中断，为检验上述两类因素对一国所产生的粮食安全风险大小提供了一项准自然试验。

为此，本文将 2022 年 1 ~ 6 月各国的食品消费价格指数均值与 2021 年 7 ~ 12 月的指数均值作差来衡量食品价格波动。价格指数增幅越大，则粮食安全程度越低。另外，以小麦和玉米为例，以 2020 年各国的进口粮食规模与粮食总消费规模的比值衡量进口粮食依赖度，并以进口粮食规模作为权重，对进口粮食依赖度对食品价格波动的影响进行线性拟合，结果如图 2 所示。其中，每个圆点的大小代表进口规模。结果显示，大部分国家在俄乌冲突爆发后的食品消费价格指数都有所上升。相比于进口粮食依赖度低的国家，进口粮食依赖度高的国家并未表现出更大的食品价格增幅，反而略小。未采用进口粮食规模作为权重的拟合结果也呈现出基本一致的规律。这与苏庆义等既有研究认为进口依赖度高不利于供应链安全的观点不一致。这可能是由于世界各个国家和地区的粮食生产、流通和消费在全球化背景下已形成高度依存关系，全球粮食贸易在俄乌冲突爆发后仍然是一个较为统一的市场，部分国家采取的粮食贸易应急措施是临时性的，并未形成系统性的粮食贸易保护主义浪潮，而对进口粮食依赖较大的国家仍能以全球市场价格满足进口需求。这也可能是因为俄乌冲突对全球能源、化肥等农业生产资料供给的冲击不亚于对粮食供给的冲击，使得主要依靠国内生产粮食满足消费需求的国家也面临着较大的食品价格上涨压力。

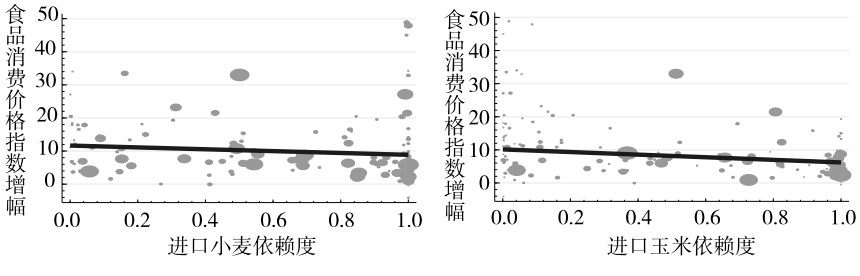
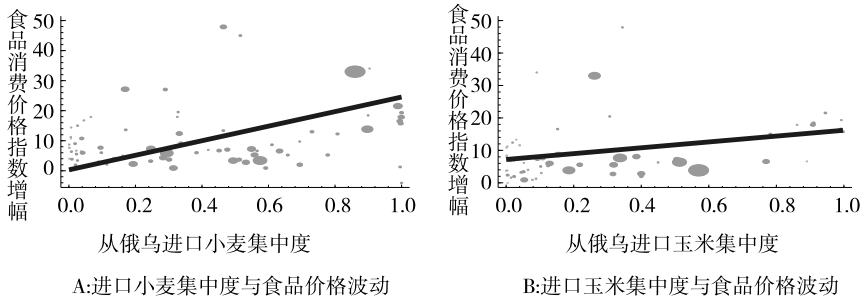


图 2　进口粮食依赖度、进口规模与食品价格波动

进一步地，可以从俄乌进口粮食规模与总进口量的比值衡量进口集中度，并以粮食进口规模为权重对食品消费价格指数增幅进行线性拟合，结果如图 3 所示。由图可知，从俄乌进口粮食的集中度越高，食品消费价格指数的增幅也越大。其中小麦的进口集中度对食品价格波动的影响明显高于玉米：小麦进口集中

度每提高 1 个百分点，该国的食品消费价格指数增幅就会提升 0.22 左右，而玉米则仅会提升 0.08 左右。这表明，受进口周期、物流成本和经济承受能力等因素限制，在短期内调整粮食供应链、更换粮食进口渠道较为困难，由俄乌粮食进口中断形成的供给缺口将推动食品价格快速上涨。这也表明，对粮食供应链的安全性而言，相比于降低进口依赖度以提高粮食自给率，降低进口集中度以促进进口渠道多元化更能保障粮价稳定和供应链安全。



A:进口小麦集中度与食品价格波动　　B:进口玉米集中度与食品价格波动

图 3　进口粮食集中度、进口规模与食品价格波动

（四）国际社会应对粮食危机的行动及效果

为缓解俄乌冲突下发展中国家面临的粮食危机，国际社会采取了一系列行动。欧盟推出了“粮食外交”计划，试图协调联合国、七国集团等国际组织以及中国、印度等粮食储备大国的行动，向埃及、黎巴嫩、约旦、突尼斯等北非和中东地区国家开展援助，并通过向乌克兰运送生产用燃料、促进经由波兰的粮食出口等方式维护乌克兰的粮食生产和贸易秩序。法国推出了“粮食和农业韧性行动”（Food & Agriculture Resilience Mission，简写为 FARM），得到了欧盟、非盟、七国集团和联合国世界粮食计划署等国际组织机构的支持，旨在通过协调粮食库存、降低贸易壁垒、监测全球粮食市场价格、帮助脆弱国家农业发展等方式，减缓俄乌冲突对全球粮食供应的影响。土耳其也积极通过外交途径，促进俄罗斯、乌克兰和联合国制定粮食及农业生产资料经由黑海出口的协议。中国则通过与联合国粮食计划署等机构合作开展粮食援助，并提出畅通冲突方粮食贸易渠道、规范贸易应急措施、加强农业科技合作、减少粮食损耗等多项倡议。

上述举措有助于缓解非洲、中亚等地区持续增长的饥饿及营养不良问题。资金方面的援助可帮助对粮食价格敏感的脆弱国家提高粮食补贴能力，稳定本国粮

食市场。围绕粮食供需的国际协调机制则有助于在供给受到冲击的情况下，避免各国为保护本国利益“以邻为壑”，限制出口或推高粮价，减轻供需错配引致的市场失灵问题。粮食生产能力支持行动有助于从根本上帮助发展中国家提升粮食安全保障水平。然而，俄乌冲突及对俄制裁导致的全球粮价上涨是普遍性和全球性的①，随着冲突的持续，其影响也具有长期性。这将使得国际行为体采用援助、调节等措施对全球粮食供需进行干预的能力受限，“价高者得”的市场机制将逐渐占据上风。黑海粮食出口协议执行后，俄罗斯认为乌克兰出口的大部分粮食被运往欧洲而非急需粮食的国家即是例证。对于非洲、中亚和南亚地区的大部分发展中国家而言，从俄乌进口粮食的贸易半径和进口周期短、物流成本低，因此很难从美洲、澳洲等粮食主产区替代进口，脆弱国家的粮食安全仍难以得到保障。

四　风险冲击：粮食危机影响“一带一路”沿线国家经济活力和政权稳定

近年来中国对“一带一路”沿线国家的直接投资额快速增长。《2021 年国民经济和社会发展统计公报》显示，中国 2021 年对“一带一路”沿线国家的投资额增长了 14.1%，达到了 203 亿美元，占当年投资总额的 17.9%，这为中国企业积极“走出去”提供了机遇。中国对外投资的风险取决于沿线国家的经济活力和政权稳定。此次俄乌冲突及对俄制裁产生的全球粮食危机，也将通过上述途径冲击“一带一路”建设，为中国对外投资增加新的不确定性。

（一）粮食危机削弱“一带一路”沿线国家经济活力

“一带一路”沿线的发展中国家的恩格尔系数普遍较高，而粮价快速上涨将进一步提升民众的食品消费支出，加大民众的生活压力。俄乌两国的化肥等农业生产资料供应减少，以及其他国家对农业生产资料的限制出口，也将提升广大小农户的农业生产成本。为了保障基本的生存条件，承担不起农业生产投资和较长农业生产周期的农民只能被迫放弃耕地、进城务工，使得国家的实际耕地面积减少，进一步削弱农业生产能力。粮食危机会降低脆弱国家民众的消费能力与消费

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》，载《国际经济评论》2022 年第 3 期。

水平，挤占其他消费支出。比如黎巴嫩在俄乌冲突发生 3 个月后其通胀率已高达 137%，55.3% 的家庭每天吃不到两餐，74% 的家庭粮食缺乏基本保障，每四个家庭中就有一个严重缺乏粮食保障①。由此形成的需求收缩将传导至供给端，容易造成市场供给过剩及企业产品挤压。由食品价格传导的生产资料价格快速攀升、通胀高企，将提高企业的生产成本，扰乱企业的生产经营计划。经济脆弱国家容易由粮食危机引起货币快速贬值，开展跨境贸易的企业也将面临更大的汇率波动风险。为应对粮食和农业生产资料价格快速上升对民众生产生活的冲击，政府不得不将大量财政收入用于食品补贴。但在大量人口失业、国际经济低迷且国际粮价持续上涨的情况下，财政补贴也难以为继，大量外汇用于进口粮食。这种直接的食品补贴见效速度快，但容易让民众产生依赖，对受众的实际需求进行区分的援助方式会滋生浪费和腐败，是一种出于政权稳定目标的短期政策。长期存在且规模不断扩大的食品贸易赤字，反过来又会挤占本应用于农业生产投资的资金，形成粮食危机与财政危机相互促进的恶性循环。从阿拉伯国家在 2008 ~ 2012 年期间发生的粮食危机及其后果来看，食品补贴是发展中国家应对粮食危机的普遍方式，但会产生政府负债规模增大、国家社会管理能力进一步降低等长期后果。

（二）粮食危机影响“一带一路”沿线国家政权稳定

国家政权稳定是保障外商投资项目安全的重要基础。“一带一路”沿线的一些中亚、北非、东欧国家长期存在政权更迭的风险，在 2001 ~ 2017 年期间发生过政权更迭的国家约占 20%②。粮食作为满足基本民生的国家战略物资，对政权稳定有战略意义。徐振伟认为全球粮食危机是造成中东北非“阿拉伯之春”的重要诱因，埃及就是典型例证③。其机制在于，当全球粮食贸易体系受到干扰而出现粮价上涨时，政府难以迅速、有效改变粮食短缺的状况，饥饿率、失业率快速上升，造成民众陷入生存困境，并通过上街游行等方式加剧政权更迭和社会动荡风险。在中东和非洲地区，粮食长期被作为一种重要的政治商品用于党派和军事斗争，埃及、突尼斯等国家就曾因粮食分配问题爆发过不同程度的游行、武装

① N. Yazbeck, R. Mansour, H. Salame, “The Ukraine – Russia War Is Deepening Food Insecurity, Unhealthy Dietary Patterns and the Lack of Dietary Diversity in Lebanon: Prevalence, Correlates and Findings from a National Cross – Sectional Study”, *Nutrients*, 2022, Vol. 14, No. 17, p. 1.

② 周亦奇：《“一带一路”沿线国家政权更迭模式识别与影响》，载《国际展望》2020 年第 3 期。

③ 徐振伟：《世界粮食危机与中东北非动荡——以埃及为例》，载《中山大学学报（社会科学版）》2014 年第 6 期。

冲突和社会斗争，并因此改变国内的政治局势①。多个国际组织也预测，此次俄乌冲突导致的粮食危机可能诱发中东和非洲地区严重依赖粮食进口的国家发生社会动荡甚至内战，其主要表现形式是城市居民由于食品价格飙升对政府的不满，或者农村及难民营居民由于食品短缺冲击粮食运输车或商店②。实际上，2022 年 3 月以来，巴基斯坦、喀麦隆、印度、斯里兰卡等“一带一路”沿线国家都爆发了大规模抗议。在巴基斯坦，俄乌冲突进一步加剧了食品价格的上涨，引发民众强烈不满，成为总理伊姆兰·汗下台的原因之一。

粮食危机还可能通过推高国家债务风险影响政权稳定。为迅速稳定局面，粮食严重依赖进口的国家不得不向国际社会大规模借款以发放食品补贴。但快速攀升的国际粮价、本国经济孱弱引致货币贬值等因素叠加，使得债务偿还的成本不断增加，债务可持续性问题也受到质疑。世界银行的统计分析表明，国家债务风险等级与国内粮食价格增幅存在相互促进的关系③。以斯里兰卡为例，俄乌冲突爆发后，斯里兰卡政府警告称未来几个月将出现饥荒。2022 年 3 月，斯里兰卡的外汇储备量已不足 20 亿美元，远低于 2022 年所需偿还的 70 亿美元债务；5 月，斯里兰卡正式宣布国家破产、暂时中止偿还外债，510 亿美元外债处于违约状态。7 月，民众与政府发生大规模冲突，总统被迫外逃继而发生政权更迭。

（三）粮食危机冲击“一带一路”建设的典型案例

“一带一路”沿线大部分发展中国家的经济规模小，资本积累和外汇储备不足，工业、农业非均衡性发展或严重依赖少数产业，更容易受到国际社会突发危机的影响。而此次俄乌冲突及对俄制裁引发的粮食危机，可能会对中国与“一带一路”沿线国家开展经贸投资合作产生冲击，基础设施、产业合作等项目也可能会由于地区动荡和政府资金不足而达不到投资的预期效果甚至被迫中断，尤其会对需要所在国投入大量资金的互联互通项目产生消极影响。

中国与斯里兰卡共建“一带一路”的合作受此次粮食危机的影响具有代表性。早在 2014 年，中国即与斯里兰卡签订了共建“21 世纪海上丝绸之路”备忘录，形成了汉班托塔港、科伦坡港口城等一批“一带一路”建设的标志性项目。

---

① 李董林、李春顶、蔡礼辉：《俄乌冲突局势下中东和非洲的粮食安全问题：特征、影响和治理路径》。

② “Lack of Grain Exports Driving Global Hunger to Famine Levels, as War in Ukraine Continues, Speakers Warn Security Council”, https://press.un.org/en/2022/sc14894.doc.htm，访问时间：2022 年 10 月 29 日。

③ World Bank Open Data, https://data.worldbank.org.cn/indicator?tab=all，访问时间：2022 年 10 月 30 日。

俄乌冲突爆发后，斯里兰卡陷入粮食危机困境，食品价格暴涨，境内超过 600 万人无法获取足够的粮食，随即面临经济崩溃和政权更迭的风险，冲击了在斯投资中资企业的正常运营。2022 年 7 月，斯里兰卡正式宣布国家破产，临时代理总理强调：斯里兰卡经受的政治动荡是俄乌冲突引发的全球粮食危机以及燃料短缺的结果，对俄制裁推高了粮食价格，是造成斯里兰卡等第三世界国家粮食短缺的部分原因①。在宣布推动债务重组后，中国也面临大量到期债务难以收回的风险。美国等西方国家宣称以汉班托塔港为代表的“一带一路”项目是中国为发展中国家设下的“债务陷阱”，要求中国免除斯里兰卡债务作为援助，试图以国际舆论的误导宣传疏远中斯关系。在政局动荡的背景下，新政府推出的外交经济合作策略也可能对中斯合作尤其是重点项目带来影响。

五　结论与政策建议

（一）主要结论

粮食安全是构建人类命运共同体的重要基础。但当前粮食生产的国别差异大，粮食消费“总体平衡，贫富不均”，全球消除饥饿和一切形式的营养不良面临挑战。俄罗斯和乌克兰作为全球重要的粮食生产和出口大国，是“一带一路”沿线国家的重要粮食进口来源，在全球粮食贸易体系中占有重要地位。俄乌冲突削弱了两国粮食生产能力以及粮食和农业生产资料的出口能力，进而造成“一带一路”沿线国家农业生产资料短缺、主要进口渠道受阻和粮食贸易环境恶化。这一地缘政治冲突对不同粮食进口依赖度国家的食品价格冲击基本一致，但从俄乌进口集中度越高的国家，食品价格涨幅越大。这可能危及沿线国家的经济活力和政权稳定，冲击“一带一路”建设。

上述对俄乌冲突背景下“一带一路”沿线国家粮食供应链安全的探讨，有助于深化对全球供应链安全的认识。既有研究一般认为降低产品（进口或出口）的外国依赖度有利于提升供应链安全。而本文发现，在小麦等粮食的全球供应链方面，不同进口依赖度的国家对俄乌粮食供给冲击下所面临的食品价格上涨压力是一致的，甚至低依赖度的国家食品价格涨幅更大。这表明，在全球粮食供给遭

① 《斯里兰卡代理总统：西方制裁不会让俄屈服，但却让我们遭殃》，https：//www.jfdaily.com/news/detail?id=509456，访问时间：2022 年 10 月 30 日。

遇普遍性、长期性和全球性供给冲击，但未发生系统性粮食贸易保护主义的情况下，粮食及相关的农业生产资料全球贸易渠道和市场价格机制仍在发挥作用，食品价格上涨压力仍会传导至粮食自给率高、进口依赖度小的国家。换言之，只要一国的粮食及相关上下游产业没有完全脱离全球粮食供应链，降低粮食进口依赖以缓解供给冲击下的粮价波动就难起到作用。考虑到参与全球分工的效率意义，脱离全球供应链是不现实的。而聚焦于降低进口集中度、建立起多个稳定的供给渠道，可更有效地抵御供给冲击。实际上，生产资料、进口渠道和全球市场价格是此次俄乌冲突影响“一带一路”沿线国家粮食供应链安全的三个主要途径，这对分析其他产品的全球供应链安全也有启发意义。在世界经济已深度全球化的背景下，建立起多样化的生产资料和产品进出口渠道，积极参与经济全球治理、维护市场运行秩序，可能比降低外国依赖度能更好地保障供应链安全。

（二）风险应对：协作化解“一带一路”沿线国家粮食危机

1. 弘扬共商共建共享精神，坚持反对全球粮食保护主义

粮食安全合作是全球发展倡议的八个重点合作领域之一，旨在通过国际合作让更多国家与地区提高农业可持续生产和粮食安全保障能力，构建全球发展命运共同体。为此，中国应秉持人类命运共同体理念，弘扬“共商共建共享”的“一带一路”建设精神，以构建粮食开放合作新格局破解粮食保护主义困境。在世界粮食安全治理方面，积极支持联合国就粮食安全问题发挥协调作用，通过推荐人员任职实习、联合开展项目等方式支持联合国粮农组织、国际农业发展基金、世界粮食计划署等国际组织的工作。支持中东、非洲发展中国家在涉粮国际组织中增加代表性和发言权，支持发展中国家的合理诉求。在粮食贸易制裁方面，加强与美国、欧盟、土耳其等国的协调，积极通过外交途径推动为俄罗斯、乌克兰、白俄罗斯的农产品和农业投入品顺利进入国际市场提供便利，呼吁西方国家取消与粮食出口相关的单边制裁措施。在粮食贸易保护方面，主张各国应采取短期、透明、有针对性和适当的符合世贸组织规则的粮食贸易应急措施。倡导主要粮食生产和净出口国释放自身出口潜力，减少贸易和技术壁垒，控制粮食能源化利用，缓解市场供给紧张局面。向国际社会介绍中国粮食安全保护的主要目标、现实状况、经验做法、政策主张等，积极参与全球和区域粮食安全治理。

2. 完善粮食经贸基础设施，建立区域粮食稳定供给体系

粮食贸易运输通道是开展全球粮食经贸合作的关键基础设施。应进一步完善

“一带一路”沿线国家粮食经贸通道、平台和机制，构建起以中国西部地区为核心的、稳定的“一带一路”区域粮食供应体系。一是完善粮食贸易物流通道。以中欧班列、瓜达尔港等交通基础设施为依托，加大与沿线国家合作投资建设交通运输网络的力度，逐步形成多线并行、公铁水联运的粮食物流运输体系，优化粮食贸易网络结构。鼓励俄罗斯、乌克兰参与“一带一路”区域内粮食贸易平台，形成以黑海为重要节点的集粮食存储、中转、运输为一体的粮食流通走廊。二是积极支持中国粮农企业“走出去”建设国际农业合作平台。在中亚等光、热、水、土等资源丰富但农业机械落后、农业融资困难的地区，支持企业投资农业生产资料及机械设备以提高当地的粮食生产能力。在东盟等稻谷生产、出口贸易具有优势的地区，支持企业投资港口运输设施建设，同时充分利用当地的资源及生产成本优势发展粮食加工产业。鼓励中国企业依托农产品加工的技术和产业优势，在当地建立粮食加工企业并开展国际贸易。三是强化区域粮食贸易便利化机制建设。积极推动农业自由贸易区建设，进一步扩大自贸区范围，倡导合作国家间提供宽松的粮食市场准入条件，降低农业贸易壁垒。积极通过上合、东盟等区域经贸组织推动国际道路运输便利化协定，支持推动统一粮食物流集装箱尺寸、铁路轨道距离等标准，打造畅通、便利的国际粮食物流通道。

3. 深化农业科技交流合作，提升脆弱国家粮食保障能力

农业科技合作是将“一带一路”打造为创新之路的重要途径。在当前沿线国家面临粮食安全问题挑战的背景下，粮食安全脆弱国家具有强烈的开展农业科技合作、提高农业生产力的意愿。为此，可在“一带一路”合作框架内，倡导建立绿色、可持续农业国际合作与发展联盟，设立面向沿线国家的农业科技发展专项基金，加大农业科技研发的资金投入。加强与东盟、阿拉伯海湾国家合作委员会等地区组织的粮食安全合作，在农业实验室、农业技术合作等方面形成一批示范性项目。积极向沿线国家推广中国优质种子企业和专家的先进育种技术和商业化育种模式，探索合作共建海外农业科技园区。积极搭建国际农业科技信息交流合作平台，基于中国的网络数字化优势促进农业科技成果转化与应用，降低农业技术壁垒。持续向沿线国家稳妥开展粮食援助行动，争取国际道义和国际领导力，并防范特定国家的粮食危机冲击“一带一路”建设。积极支持和参与联合国粮农组织等国际机构开展的援助行动，并将粮食运输、存储和分发等纳入到“一带一路”的物流网络当中。

（责任编辑　聂侯诚）