

【三农问题聚焦】

统筹粮食安全与发展问题研究

迟福林 郭达

摘要:当前,国际政治、经济、安全格局发生重大变化,和平与发展的时代主题面临严峻挑战,我国统筹粮食生产与发展的全局性、战略性、紧迫性明显增强。在这个大背景下,要以国际视野清醒认识我国粮食安全的新背景、新任务,强化粮食供给、粮食市场、粮食种子等关键性、基础性领域的安全。

关键词:粮食安全;粮食供给;粮食价格;种子安全

中图分类号:F326.11

文献标识码:A

文章编号:1003-0751(2022)07-0038-06

当前,和平与发展的时代主题面临严峻挑战,发展与冲突成为全球面临的突出矛盾。面对国际风险日益加大的挑战,统筹安全与发展成为我国推进高水平开放、构建新发展格局的核心目标。在这个特定背景下,我国迫切需要在以粮食、能源为重点的商品领域和以金融、信息、科技为重点的服务领域,优化区域布局、产业布局与制度安排,形成统筹安全与发展新格局。

粮食安全是国家安全与经济社会发展的重要基础。党的十八大以来,在“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”的国家粮食安全战略和“谷物基本自给、口粮绝对安全”的新粮食安全观的指导下,我国在保障粮食安全、促进粮食发展方面取得了重大成就。但从实际看,我国的粮食供需仍将在中长期维持紧平衡态势^[1]。特别是全球粮食产业链受到严重冲击、粮食保护主义向全球蔓延、主要粮食价格快速上涨等国际因素,叠加粮食消费继续增加、资源环境承载能力不足、农业劳动成本不断上升等国内因素,导致保障粮食安全、促进粮食发展仍将是我国中长期面临的重大而艰巨的课题。

2021年5月,习近平总书记在河南视察时强调,“河南作为农业大省,农业特别是粮食生产对全

国影响举足轻重”,“河南农业特别是粮食生产,是一大优势、一张王牌,这个优势、这张王牌任何时候都不能丢”^[2]。河南是我国第二大产粮省份,在我国统筹粮食安全与发展中具有重要地位。当前,我国统筹粮食安全与发展面临着更加复杂的国内外形势,必须强化河南在我国双循环新发展格局中的农业支撑功能和服务国家安全与发展战略布局中的重要支点作用。

一、强化粮食供给安全

我国是一个超14亿人口的大国,粮食供给安全是重中之重。目前,我国粮食和主要农产品供应稳定,粮食供求基本平衡。与此同时,我国粮食生产与全球联系日益紧密,国际粮食供给格局变化对我国粮食生产和供给的影响日益增强,对我国粮食供给的潜在危险逐步显现。这需要我们把握世界粮食安全格局变化,清醒认识我国粮食供给安全问题。

1. 俄乌冲突严重冲击全球粮食市场,加大全球粮食供给危机

近年来,俄罗斯与乌克兰逐渐成为全球主要的粮食出口国,在全球粮食生产与供给格局中的地位不断上升。1994—2020年,俄、乌两国的小麦出口

收稿日期:2022-06-20

作者简介:迟福林,男,中国(海南)改革发展研究院院长、研究员、博士生导师(海南海口 570311)。

郭达,男,中国(海南)改革发展研究院院长助理(海南海口 570311),东北大学工商管理学院博士生(辽宁沈阳 110169)。

额由 2 亿美元增长到 115.1 亿美元,占全球小麦出口总额的比重由 1.4% 上升至 25.7%(见图 1)^①。

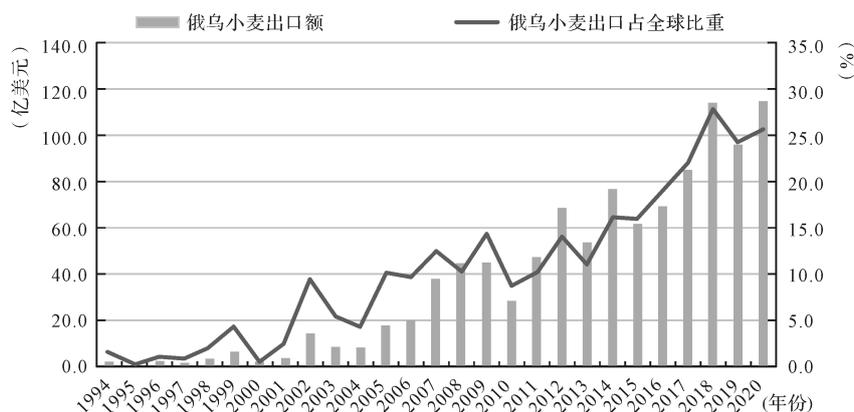


图 1 1994—2020 年俄乌小麦出口额及占全球的比重

俄乌冲突及西方制裁不仅对粮食生产及全球粮食产业链、供应链造成严重冲击,而且由此引发的全球粮食短缺预期使得世界粮食出口管制愈演愈烈,包括全球第二大小麦种植国的印度等国家纷纷制定粮食出口管制政策,粮食贸易保护主义有向全球蔓延的态势。同时,气候变化等叠加因素,进一步加剧了全球粮食供给危机。据联合国粮食及农业组织预计,2022—2023 年,全球谷物缺口约为 2000 万吨,其中小麦供求缺口约为 1270 万吨;到 2030 年约有 8% 的全球人口、共计 6.6 亿人可能面临长期饥饿^[3]。应当说,应对粮食供给危机已成为全球中长期面临着重大挑战。

2. 粮食供给安全是我国统筹安全与发展的重要基础

近年来,我国粮食生产取得了显著成就,无论是粮食总产量,还是单位面积粮食产量,都呈现出总体上升的趋势。1991—2021 年,我国粮食总产量由 4.4 亿吨增长至 6.8 亿吨,增长了 56.9%;1991—2018 年,我国单位面积粮食产量由 3875.69 公斤/公顷增长至 5621.17 公斤/公顷,增长了 45.0%(见图 2)^②。2021 年,我国人均粮食产量为 483 公斤,高于国际公认的人均 400 公斤的粮食安全线^[4]。我国依靠自身力量基本实现了粮食自给,形成了粮食安全的重要保障。

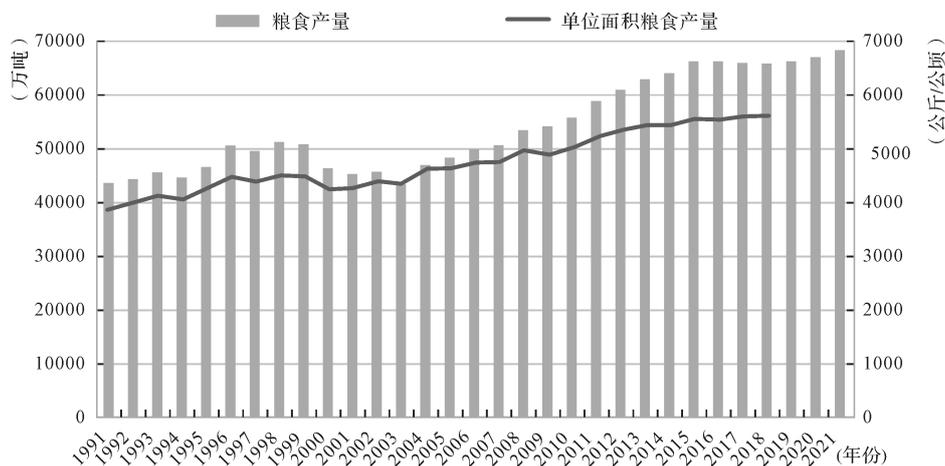


图 2 1991—2021 年我国粮食产量与单位面积粮食产量

与此同时,我们要清醒意识到我国粮食对外依存度提高所带来的风险。特别是在全球政治、经济、安全格局深刻变化的背景下,部分粮食对外依存度相对较高的潜在风险有可能转变为现实挑战,并成为保障我国粮食供给安全面临的新问题。2004—2021 年,随着我国农业市场持续扩大开放,我国粮

食自给率由 94.98% 下降至 80.58%,目前,近 20% 的粮食都依赖进口(见图 3)^③;同时,我国从乌克兰进口的玉米数量不断提升,从 2017 年进口 182 万吨增至 2021 年进口 824 万吨,五年内增长了 4.5 倍^[5]。俄乌冲突必将对我国粮食供给安全产生一定程度的影响。



图 3 1995—2021 年我国粮食进口依存度变化情况

随着我国经济社会发展,人均粮食消费量还将逐步增加,特别是粮食消费结构逐步向高端化、绿色化提升,并由此带来粮食消费总量刚性增长和粮食消费结构不断升级。为此,我国需要实现提升粮食供给能力与优化粮食供给结构的双重目标,这也进一步增大了保障粮食供给安全的难度。据中国社会科学院预测,到“十四五”期末,中国有可能出现 1.3 亿吨左右的粮食缺口,其中谷物缺口 2500 万吨^[6]。在全球粮食供给宽裕、国际形势稳定的情况下,进口粮食不仅能保障我国粮食供给稳定,也对我国节约土地资源、保护生态环境具有重要作用。但在当前形势下,明显提升粮食供给自足性,实现“把中国人饭碗端在自己手里”的紧迫性全面凸显。

3. 加快推进河南农业工业化

2021 年,河南夏粮总产量 760.64 亿斤,占全国总产量的 26.1%;其中,小麦总产量 760.56 亿斤,占全国总产量的 28.3%,居全国第一^[7]。从问题导向看,河南农业工业化的短板依然突出。2021 年,河南土地产出率为 4388.5 元/亩,低于广东、浙江、江苏、山东等农业强省;人均农业劳动生产率只有 2.3 万元,为全国平均水平的 56%;农产品精深加工率在 20%左右^[8]。未来,强化河南在我国统筹粮食供给安全中的核心作用,需要在增加耕地面积基础上,尽快在农业工业化方面实现实质性突破。

第一,加快构建以生产、加工、储藏、运输、交易为重点的农产品产业链。依托河南农业装备制造优势,争取到 2030 年使河南农产品加工产值与农业总产值的比值由目前的 2.5:1 提升至 3.5:1 左右,明显提升农业生产效率与国内国际竞争力。加大政府在土壤改良、农田水利基础设施建设、节水改造工程等领域的投入力度,逐步提升耕地质量。

第二,鼓励粮、油、菌、农机、畜产品等领域头部

企业上市,形成一批具有全球竞争力的农业龙头企业。优化农业工业化区域布局,推动河南省各市县形成各具特色的农业产业链、服务链。

第三,借助区域全面经济伙伴关系协定 (Regional Comprehensive Economic Partnership, 以下简称 RCEP),吸引国内外龙头企业在河南设立农业总部基地,构建与农业工业化相配套的服务体系和创新体系。探索建立与国际标准接轨的食品和农产品质量安全标准体系与管理模式。服务企业用好 RCEP 农产品快速通关机制,开拓国际市场。支持河南省内龙头企业开展对外农业投资,获取境外优质关键农业生产资源。

二、强化粮食市场安全

作为基础性市场,粮食市场的稳定直接关系到我国宏观经济的稳定。粮食市场价格波动,直接关系到种粮农民的收入变化,也对我国通胀预期管理与消费价格变化产生重要影响。在全球面临通胀危机的情况下,强化粮食市场安全,保持粮食市场价格总体稳定,已成为我国稳定宏观经济预期的重大任务。

1. 全球粮食价格快速上涨增大全球滞胀风险

在俄乌冲突和粮食保护主义等的影响下,全球粮食价格快速上涨(见图 4)。联合国粮食及农业组织数据显示,2022 年 6 月全球粮食价格指数虽较上月同比下降了 4.1 个百分点,但与去年同期相比仍上涨 27.6%,与 2020 年同期相比上涨 70.9%。其中,国际小麦价格继 5 月逼近历史高点后,于 6 月回落 5.7%,但仍同比上涨 48.5%^④。随着俄乌冲突长期化,全球粮食价格在高位运行将成为常态。

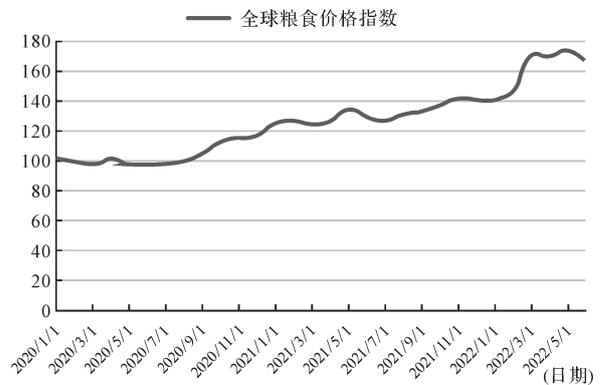


图 4 全球粮食价格指数变动情况

在粮食与能源价格快速上涨的推动下,全球面临通货膨胀危机。世界银行数据显示,2022 年 4 月

全球通货膨胀率已高达 7.8%，新兴市场与发展中经济体的通货膨胀率达到 9.4%，全球 112 个国家的通货膨胀率在 6% 以上^[9]。在经济增长乏力与全球产业链、供应链受到严重冲击的情况下，世界经济可能将进入“滞胀时代”。

2. 我国粮食价格总体稳定，但仍需充分估计国际粮食价格快速上涨可能带来的冲击

近年来，我国持续深化粮食收储制度和价格形成机制改革，在稳步提升农民种粮收入的同时，确保了我国粮食价格总体稳定。2022 年 5 月，我国小麦集贸市场价格环比上涨 1.3%，远低于同期全球粮食价格涨幅，但仍然要高度重视近期小麦价格增速明显加快的潜在风险。例如，2019 年 5 月至今，我国小麦集贸市场价格累积增幅为 26.1%，超过了 2010 年 5 月至 2019 年 5 月的累积增幅（见图 5）。2022 年 5 月，我国食品价格上涨 2.3%，涨幅比上月扩大 0.4 个百分点；其中，粮食价格上涨 3.2%，小麦收购价格较去年同期上涨 22.6%^⑤。

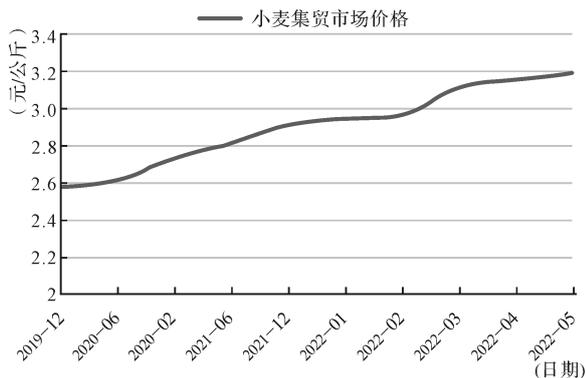


图 5 2019 年 12 月至 2022 年 5 月我国小麦集贸市场价格变动情况

我国不仅需要有效防范国际粮食价格上涨引发的输入性通货膨胀风险，而且需要高度关注因部分国家实行粮食出口管制、能源化肥等生产资料价格上涨造成的成本与价格倒挂加剧，并由此引发的粮食供给短缺风险。根据《全国农产品成本收益资料汇编》数据，2006—2018 年，我国稻谷、小麦和玉米三大主粮的平均生产总成本从 444.92 元/亩上涨到 1093.65 元/亩，涨幅高达 145.8%；其中，三大主粮生产的平均工资成本从 151.96 元/亩上涨到 419.24 元/亩，上涨了 175.9%^[10]。2022 年 5 月份出现的由于每亩可以得到 1500 元的收益，部分农民把没有成熟的小麦当作青贮卖掉的现象，需要引起多方面的关注。

3. 优化河南粮食生产的政策支持体系

面对我国粮食价格上涨压力不断增加的现实挑战，需要强化河南等粮食主产区在进一步深化我国粮食收储制度和价格形成机制改革方面的先行示范作用，率先形成统一开放、竞争有序的现代粮食市场体系。

第一，完善粮食价格形成机制。例如，针对小麦、稻谷等口粮，以“成本+基本收益”为原则制定实施最低收购价格，激发农民种粮的积极性。完善种植补贴方式，逐步将补贴重点向规模化农业生产、服务主体倾斜。完善农产品价格保险机制，优化农民种植收入保险体系，明显提高收入保险金额，扩大保险覆盖面。同时，根据实际需要开发水灾等特色大灾保险，提升农民的抗风险能力。

第二，继续优化农业组织结构。支持河南省内专业大户、家庭农场、农民合作社、农业产业化龙头企业等新型农业经营主体加快发展。在保障集体利益与农户利益的前提下，开展“社会资本+村集体+农户”试点，通过优先雇用、社会保障、保底收益、按股分红等利益联结方式，形成社会资本与农民利益共同体。同时，引导返乡农民工创办、领办家庭农场、农民合作社、农业产业化龙头企业、农村专业技术协会和社会化服务组织等新型农业经营主体。

第三，构建河南农业品牌化、绿色化转型发展的政策支持体系。实施绿色导向的农业投入政策，打造河南绿色农业品牌，降低农业生产、经营主体的绿色发展成本。在省级层面开展农业品牌整合，并打造省域或区域性公用品牌，在明确标准的前提下引导粮食种植主体推动粮食产业转型升级，提升河南在粮食产业链供应链价值链中的地位。

三、强化粮食种子安全

“中国人的饭碗要牢牢端在自己手中，就必须把种子牢牢攥在自己手里。”^[11]种子是农业的“芯片”，强化种子安全成为统筹粮食安全与发展的重大任务。当前，在发展冲突成为全球面临的突出矛盾的大背景下，保障种源自主可控的紧迫性、战略性全面凸显。

1. 全球种业垄断格局叠加俄乌冲突提升强化种子安全的紧迫性

自 20 世纪 90 年代开始，全球种业快速发展，特别是在全球化推动下种业企业由传统的种植业逐步

向技术密集型、资本密集型、人才密集型、市场垄断型、经营全球化的高新技术产业演变^[12]。当前,世界种业竞争日趋激烈,国际种业巨头纷纷加快全球化布局,加大研发投入,以市场垄断和技术壁垒强化自身利益,基本形成了全球种业市场被欧美国高度垄断的市场格局。2020 年,全球前十大种业企业的市场占有率达到 60.9%;其中,前三大种业企业的市场占有率达到 46.39%(见表 1)^[12]。

表 1 全球前十大种业企业及市场份额

排名	企业	国家	销售额 (百万美元)	占比 (%)
1	拜耳	德国	10667	23.2
2	科迪华	美国	7590	16.5
3	先正达	中国	3083	6.7
4	巴斯夫	德国	1619	3.5
5	科马格兰	法国	1491	3.2
6	科沃斯	德国	1263	2.7
7	丹农	丹麦	779	1.7
8	坂田	日本	587	1.3
9	陇井	日本	484	1.1
10	隆平高科	中国	450	1.0

俄乌冲突后,粮食种子及化肥等关键农业生产资料被欧美国家用作制裁俄罗斯的武器。例如,德国拜耳集团发表声明称将停止在俄罗斯和白俄罗斯的“所有非必要业务”。种子安全在全球粮食生产大国中的重要性全面提升。

2. 我国种业发展正处于重要节点,统筹种子安全与种业发展仍是艰巨任务

近年来,我国种业发展取得重要进展,种子供应总体有保障。2020 年,除了玉米种子小比例依赖进口外,其余主粮种子自主选育的品种面积占比超过 95%;农作物种子年进口量约占国内用种总量的 0.1%,以蔬菜种子为主^[13]。同时,我国种业也在调整中实现稳步发展。近五年来,我国水稻、小麦两大口粮作物品种完全自给,种业市场规模维持在 1200 亿—1400 亿元,使我国成为仅次于美国的全球第二大种业市场(见图 6)^[12]。

与此同时,我国部分种子科技含量不高、种业竞争力不强的矛盾突出,并成为保障粮食安全的突出掣肘。例如,我国自主选育的玉米、大豆单产水平不足美国等发达国家的 60%;部分蔬菜种子进口依赖度超过 85%^[12];种业企业“小、散、弱”的问题突出,我国 65% 以上的种子企业规模不足 3000 万元,全国前五大种子企业的市场份额仅为 13.8%;具有研发

能力的种子企业占比不足 2%^[14]。在全球知名种子企业加速在我国布局的情况下,统筹种子安全与种业发展,越来越成为我国保障粮食安全的重大课题。

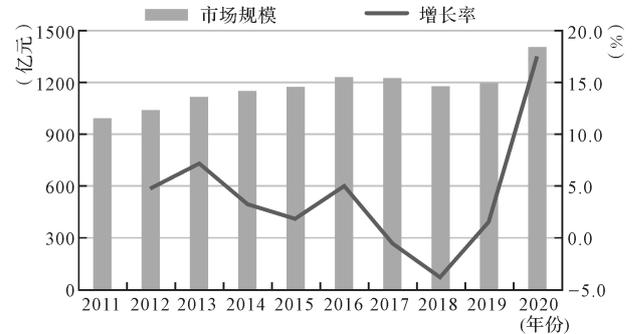


图 6 2011—2020 年我国种业市场规模及增速

3. 营造有利于河南种子科技创新与种业发展的优良环境

河南既是种子需求大省,也是种子生产大省。2020 年,河南以 9.7% 的育种企业为全国提供了 30%—40% 的小麦、花生种子。为适应我国保障粮食安全的需要,河南要尽快由育种大省向育种强省转变。

第一,推动全省种子企业战略重组。以资本为纽带,支持企业通过市场机制对全省 642 家育种企业及其资源进行整合,打造多个区域性种子大型骨干企业。灵活应用税收减免、资金奖励、用地、融资等政策加大对省内种业龙头企业的支持力度。根据全省种植布局,以龙头企业为引领打造多个各具特色的种业发展集群。

第二,畅通种业产学研转换机制。支持现有种业龙头企业与研发机构、上下游企业组建种子研发推广合作联盟,明显提升育种成果转化率。与国内一流高校和科研机构共建联合实验室,积极破解种业缺“芯”难题。鼓励省内制种企业加快海外布局,开展种子贸易、投资合作、技术转让、资源整合等。支持郑州商品交易所开辟种子期货现货交易功能,开展涵盖育种技术、种质资源、种子知识产权交易及相关融资保险等配套服务。同时,加快国家生物育种产业创新中心建设,深化人才管理体制与科研管理体制改革,打造全球生物育种创新引领型新高地。

第三,强化种业领域的知识产权保护。加强地方立法探索,完善种子管理法律体系。进一步细化和统一植物新品种权侵权的界定、认定标准、方法等

规则,率先推动品种权保护制度与知识产权保护制度的衔接。强化种子领域的行政保护与司法保护,推动农业、市场、交通、海关、知识产权、公安等部门协调联合办案、跨区域协作,打破种子知识产权保护领域的“条块分割”。

注释

①本部分数据为作者在联合国粮食及农业组织数据库网站(<https://www.fao.org/faostat/zh/>)中查询相关数据并整理所得。②③本部分数据为作者在国家统计局网站(<https://data.stats.gov.cn/>)中查询相关数据并整理所得。④本部分数据来源:《粮农组织食品价格指数和农产品价格指数》,联合国粮食及农业组织网站,<https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/zh/>,2022年7月8日。⑤本部分数据根据国家粮食和物资储备局公布的多期《全国主要粮食品种收购价格周报》相关数据测算得出。

参考文献

[1] 中华人民共和国国务院新闻办公室. 中国的粮食安全[R/OL]. (2019-10-14) [2022-06-10]. http://www.gov.cn/zhengce/2019-10/14/content_5439410.htm.

[2] 中原奋进正扬帆:沿着总书记的足迹之河南篇[EB/OL]. (2022-06-10) [2022-06-15]. http://www.xinhuanet.com/2022-06/10/c_1128729435.htm.

[3] 2021年世界粮食安全和营养状况[R/OL]. (2021-07-12) [2022-06-14]. <https://www.fao.org/3/cb4474zh/online/cb4474zh.html>.

[4] 图表:十年来我国粮食产能稳定提升[EB/OL]. (2022-06-28) [2022-06-30]. http://www.gov.cn/xinwen/2022-06/28/content_5698149.htm.

[5] 刘慧. 玉米保供双向发力[N]. 经济日报, 2022-04-27(6).

[6] 《中国农村发展报告2020》主报告课题组. 正确理解和科学看待我国粮食缺口[EB/OL]. (2020-08-20) [2022-06-15]. http://ex.cssn.cn/zx/bwyc/202008/t20200820_5172381.shtml.

[7] 李同新, 陈明星, 宋彦峰主编. 河南农业农村发展报告(2022): 全面推进乡村振兴[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2021: 4-5.

[8] 全面实施乡村振兴战略 加快农业农村现代化[EB/OL]. (2022-04-12) [2022-06-15]. <http://m.hnjgdj.gov.cn/2022/0412/63950.html>.

[9] 美国5月CPI同比上涨8.6%[EB/OL]. (2022-06-10) [2022-06-15]. http://www.news.cn/2022-06/10/c_1128731594.htm.

[10] 郭林涛. 我国中长期粮食供应的脆弱性分析及其应对[J]. 中州学刊, 2020(8): 32-37.

[11] 习近平在海南考察: 解放思想开拓创新团结奋斗攻坚克难 加快建设具有世界影响力的中国特色自由贸易港[EB/OL]. (2022-04-13) [2022-06-10]. http://www.gov.cn/xinwen/2022-04/13/content_5685109.htm?_jump=true.

[12] 前瞻产业研究院. 2021年中国种子安全研究报告[R/OL]. (2021-07-14) [2022-06-10]. <https://bg.qianzhan.com/report/detail/2107141544484029.html#read>.

[13] 乔金亮, 吉蕾蕾. 种业问题调查[N]. 经济日报, 2022-04-12(1).

[14] 于浩. 把种业的“芯片”掌握在自己手中[J]. 中国人大, 2021(16): 16-17.

Research on the Overall Planning of Food Security and Development

Chi Fulin Guo Da

Abstract: At present, major changes have taken place in the international political, economic and security patterns, and the era theme of peace and development is facing severe challenges. The overall, strategic and urgent nature of China's overall planning of grain production and development has significantly increased. In this context, we should have a clear understanding of the new background and new tasks of China's food security from an international perspective, and strengthen the security of key and basic fields such as food supply, food market and food seeds.

Key words: food security; food supply; food prices; seed security

责任编辑: 澍 文