

【农业经济】

中国粮食供需形势:历史回顾、风险挑战 与政策启示

李俊茹¹,姜长云²

(1.中国农业大学 经济管理学院,北京 100083;
2.中国宏观经济研究院 产业经济与技术经济研究所,北京 100038)

摘要:系统梳理新中国成立以来不同历史时期粮食市场供需形势,剖析当前及中长期内中国粮食供需面临的风险挑战,对优化粮食安全政策、更好保障国家粮食安全具有重要现实意义。随着我国粮食供需关系的不断发展演变,目前阶段已实现紧平衡状态,但结构性矛盾仍然突出。当前及中长期内我国粮食市场仍面临着资源环境约束趋紧、多数时期国际国内粮价倒挂、种粮成本高收益低以及外部不确定性增强等风险挑战。在国内外环境日趋复杂、全球粮食产业链供应链风险加大的背景下,应将提升粮食生产能力、供给保障能力作为首要任务,确保我国粮食供需平衡。具体提出如下建议:(1)加强可持续生产能力建设,切实保障国家粮食安全;(2)统筹利用国内外市场资源,筑牢国内粮食安全保障体系;(3)健全完善粮食支持政策体系,提高种粮抓粮积极性;(4)积极开拓食物来源渠道,降低粮食损耗与浪费。

关键词:粮食产量;粮食贸易;粮食安全;结构性矛盾

中图分类号:F326.11 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-7465(2023)03-0168-12

一、引言

“食为政首,谷为民命”,粮食自古以来就是立国之本,生存之基。新中国成立 70 多年来,在系列强农惠农富农政策的实施带动下,我国粮食产量连创新高,粮食综合生产能力和人均粮食占有量持续提升,对国民经济稳步增长和社会稳定发展起到了强有力的支撑作用。城乡居民粮食消费在总体上已经实现了由“吃不饱”向“吃得饱”的跨越,正在实现向“吃得好”“吃得营养健康”、由追求粮食“数量”向兼顾“数量、质量、营养”的转变。目前,中国仅用全球 9%的耕地和 6%的淡水资源,养活了全球约 1/5 的人口,不仅有效解决了 14 亿中国人的吃饭问题,而且为全球的粮食安全作出了积极贡献^[1]。

尽管中国粮食综合生产能力在不断提高,但粮食供需面临的结构性矛盾日益凸显^[2]。中央一号文件多次提出要全力抓好粮食生产,稳定粮食播种面积和产量,适度利用国际市场,积极保持粮食供需平衡。在 2021 年 12 月召开的中央农村工作会议上,习近平总书记强调,“保障好初级产品供给是一个重大战略性问题,中国人的饭碗任何时候都要牢牢端在自己手中,饭碗主要装中国粮”。作为世界上最大的粮食生产国和消费国,中国粮食供需问题更具特殊性,确保粮食安全始终是治国理政的头等大事。基于此,本研究尝试对新中国成立以来粮食市场供需形势进行系统梳理,探究不同历史时期粮食供需形势、变化趋势及显著特征,发掘当前及中长期内粮食供需面临的风险挑战,以期补充相关研究并为国家制定宏观调控政策提供参考依据。

收稿日期:2022-11-02

基金项目:中宣部“文化名家暨‘四个一批’人才自主选题资助项目‘实施乡村振兴战略、推动农业农村经济高质量发展的重大问题和跟踪研究’”

作者简介:李俊茹,女,中国农业大学经济管理学院博士生;姜长云,男,中国宏观经济研究院产业经济与技术经济研究所副所长,研究员,博士生导师。

二、不同时期粮食市场供需形势回顾

新中国成立 70 多年来,粮食政策经历了数次调整,粮食供需关系也相应发生了不同程度的变化。据此,本文依据不同历史时期粮食供需形势的特点、变化趋势等将中国粮食供需形势的演变历程划分为以下三个阶段:一是新中国成立到改革开放前,粮食长期短缺、供给明显小于需求的阶段;二是改革开放到 21 世纪初,粮食由长期短缺到实现总量大体平衡、丰年有余的历史性跨越阶段;三是 21 世纪初以来,粮食总量紧平衡、结构性矛盾突出阶段。

(一) 新中国成立到改革开放前:粮食长期短缺、供给明显小于需求

新中国成立初期,全国经济处于短缺状态,加之人口总量的较快增长,因此,快速提高粮食供给保障能力、解决居民的温饱问题并为工业化提供原料,是农业生产的首要任务^[3]。从新中国成立到改革开放的 30 年间,中国人均粮食消费量不足 200 公斤,主要依靠增加进口和控制消费来维持低水平的产销平衡^[4],粮食长期短缺、供给明显小于需求是这一阶段粮食市场的基本特征。这一时期粮食生产的首要目的是解决全国人民的温饱问题,满足基本的生存需求,因此,粮食的功能和生产结构均较为单一。

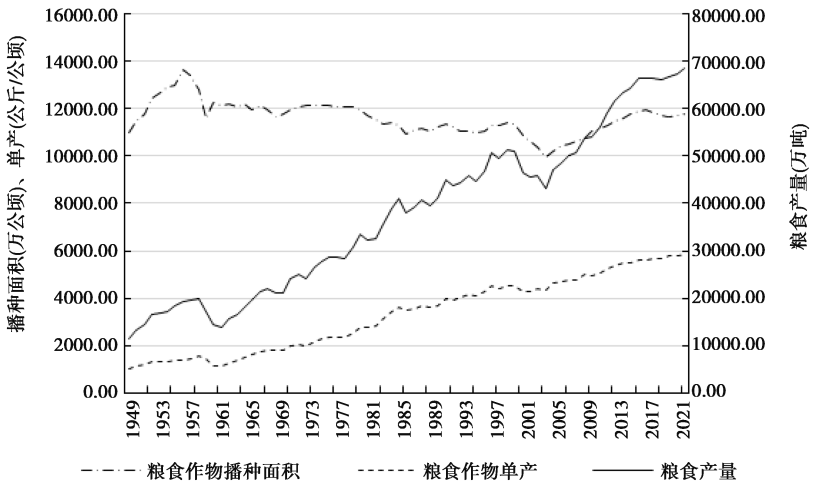


图 1 1949—2021 年中国粮食作物播种面积、单产和产量变化趋势

数据来源:国家统计局。图 2 同。

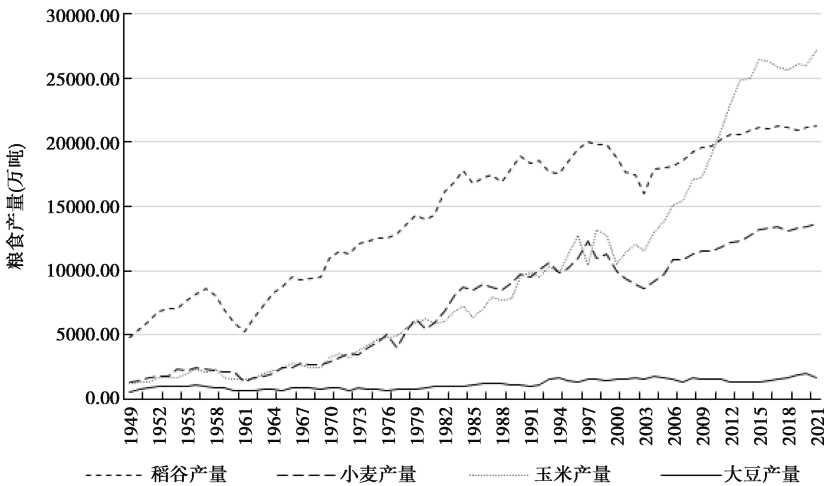


图 2 1949—2021 年中国主要粮食产量变化趋势

从粮食产量看,1949—1978 年粮食产量总体上呈现在波动中较快增长的态势,稻谷、玉米、

小麦三大主粮产量占粮食总产量的比重从 66.16% 提高到 80.95% (图 1、图 2)。人均粮食产量从 1949 年的 208.95 公斤提高至 1978 年的 316.61 公斤, 年均增长 1.44%; 粮食播种面积在农作物总播种面积中占比一直高于 80%; 粮食单产水平也不断提高, 从每公顷 1029.33 公斤增加到 2527.34 公斤, 增长了约 2.5 倍。但 1959—1961 年经历了 3 年的自然灾害, 受灾面积分别达到 4463 万公顷、6546 万公顷和 6175 万公顷^[2], 粮食大幅减产, 4 年间粮食产量减少 6115.40 万吨, 人均粮食产量从 1958 年的 299.52 公斤降低至 1961 年的 207.27 公斤, 直接导致全国性的粮食短缺问题, 引发粮食市场剧烈波动。

从粮食贸易看, 新中国成立初期, 政府除了要解决粮食供给短缺问题, 还要支持工业化发展。发展工业需要引进国外先进机械设备, 但由于缺少外汇储备, 国家实施“以农补工”战略, 依靠出口粮食来换取外汇, 进而保障工业化的优先发展^[5]。1950—1960 年中国粮食处于净出口状态, 年均净出口量为 221.29 万吨 (图 3); 出口的粮食品种主要是大米和大豆, 分别占粮食出口总量的 45.70% 和 29.96%^①。在 1959—1961 年经历 3 年自然灾害后, 由于国内粮食出现了严重供给不足, 需要进口大量粮食来填补国内缺口。即使在 1959—1960 年粮食短缺情况下, 中国仍出口了大量粮食, 1959 年粮食出口量甚至达到了新中国成立以来的最大值, 这也是加剧国内 3 年自然灾害时期粮食严重短缺的重要原因。1961 年, 国家做出了大规模进口粮食的决策, 以此来缓解国内粮食供不应求的困难局面。因此, 1961—1978 年中国粮食贸易格局发生了根本转变, 粮食进口大量增加, 出口大幅减少, 出现净进口局面, 年均净进口粮食 327.02 万吨。其中, 进口的粮食品种主要是小麦, 占粮食总进口量的比例接近 90%; 而主要出口的粮食品种仍然是大米和大豆, 分别占总出口量的 53.45% 和 36.02%。形成以上粮食贸易结构的主要原因在于, 当时国内粮食供求紧张的现状没有改变, 温饱问题没有得到根本解决, 外汇依然紧缺, 国家采取了以出口养进口的办法, 而国际市场上大米和豆类价格比较高, 小麦和玉米价格比较低。因此, 在国内压缩大米销售, 调整国家储备粮的品种结构, 大力筹集优质大米和名贵大豆出口, 以换取外汇用来进口数量更多的小麦和玉米。这种方式不仅在一定程度上缓解了国内粮食供给不足的问题, 还增加了国家的外汇收入。

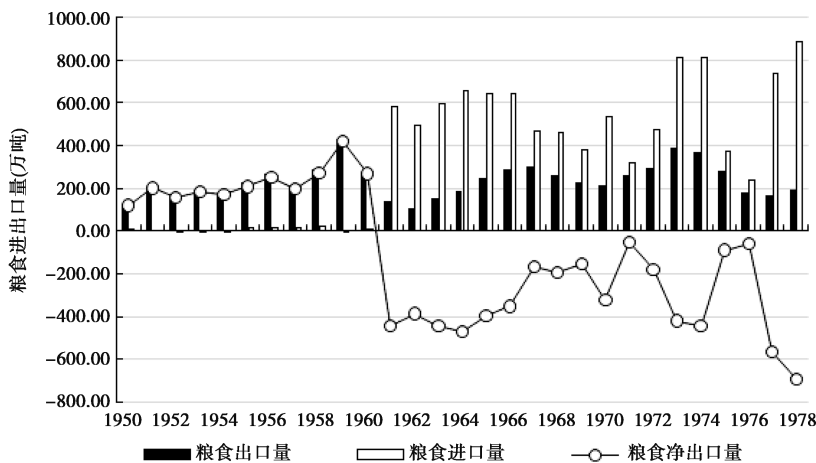


图 3 1950—1978 年中国粮食贸易走势

数据来源:《中国对外贸易年鉴(1984)》。

(二) 改革开放初到 21 世纪初: 粮食供需总量大体平衡、丰年有余

20 世纪 70 年代末 80 年代初, 以召开中共十一届三中全会为标志, 中国改革开放的大幕逐步拉开。中国实施了一系列解放和发展农村生产力的政策举措, 最为关键的是实行以家庭联产

① 数据来源:《中国对外贸易年鉴 1984》。

承包责任制为核心的体制改革和提高农产品收购价格政策。这一时期中国粮食综合生产能力明显提高,粮食实现了由长期短缺到总量大体平衡、丰年有余的历史性转变^[6]。

从粮食产量看,1979—2003 年粮食产量整体呈现先在波动中不断上升而后大幅下降的趋势(图 1)。1979—1998 年粮食产量不断增加,达到 51229.53 万吨的阶段峰值。粮食增产主要来自稻谷、小麦和玉米产量的提高,三大主粮单位面积产量的增加成为推动粮食产量增加的主要原因(图 2)。其中,1979—1985 年小麦总产量和单位面积产量增长最快,但由于稻谷产量基数最大,其在粮食增产中的贡献也最大。因稻谷和小麦主要用作口粮,这一时期粮食增产的品种结构,正好与当时主要解决城乡居民温饱问题的阶段性目标相契合^[7]。1986—1998 年玉米对粮食增产的促进作用迅速显现,占粮食增产的 51.41%;小麦和稻谷对粮食增产的贡献均在 20%左右。人均粮食产量也呈现出快速增长的态势,1979 年人均粮食产量攀升至 340.48 公斤,1983 年达到 375.97 公斤,但由于粮食购销差价倒挂,政府财政补贴支出不堪重负,国有粮食部门收购能力不足,首次出现农民“卖粮难”现象。1996 年人均粮食产量突破 400 公斤,达到当时阶段人均粮食产量的历史最高点。但自 1999 年开始,自然灾害频繁发生,并且持续时间长、波及范围广,加之农业结构调整和粮食价格下跌导致粮食播种面积骤降等多重因素的共同作用^[8],1999—2003 年粮食生产持续下滑,播种面积从 11316.10 万公顷减少至 9941.04 万公顷,达到新中国成立以来的最低点;粮食产量连续 5 年走低,年均降幅达 4.06%。

从粮食贸易看,1979—2003 年中国粮食净进口和净出口现象交替出现,且波动浮动较大(图 4)。由于自然环境、气候变化、耕作制度等原因,中国小麦产量不能满足国内消费需求,1979—1996 年小麦净进口量每年基本维持在 1000 万吨左右;1979—2003 年小麦进口量占谷物进口总量的 80.07%,除个别年份外,稻谷和玉米呈现净出口态势,但稻谷出口量小于玉米,稻谷和玉米出口量分别占谷物出口总量的 18.25%和 74.99%。就大豆而言,1996 年前基本为净出口,1996 年开始中国放开大豆市场,进口关税由 114%下调到 3%^[9],中国由大豆净出口国转变为净进口国,且进口量逐年大幅增加,从 1996 年的 110.8 万吨增加到 2003 年的 2074.1 万吨,8 年间进口量增加 17.73 倍。总体来看,这个阶段中国粮食进口,一方面是因为国内粮食供需总量问题,另一方面是为了调剂品种结构^[10-11]。

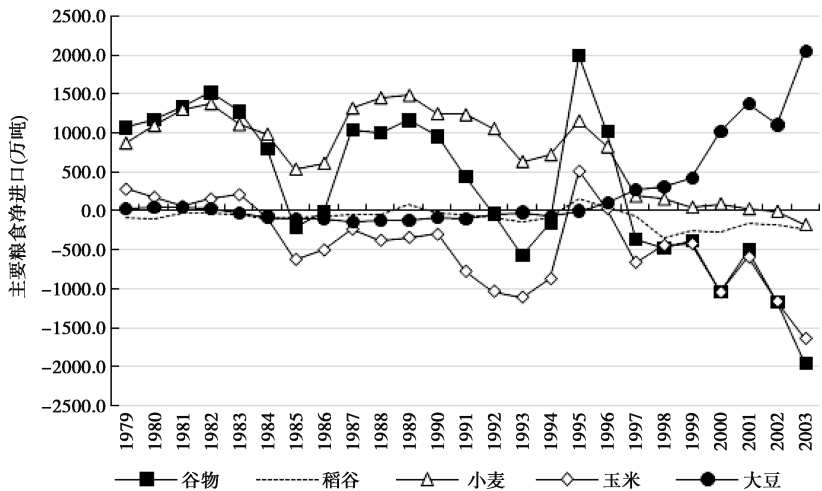


图 4 1979—2003 年中国主要粮食净进口走势

数据来源:FAO 数据库, <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBSH>。

从粮食供需形势看,1979—2003 年中国稻谷、小麦、玉米三大主粮市场供需总体呈现在波动中不断上升的趋势(表 1)。食用消费和饲料消费在三大主粮总消费需求中占比高,约为 86%,其中,1979—1985 年三大主粮食用消费增长最快,年均增长 4.97%,解决了中国长期以来老百姓吃不饱饭的问题。在城乡居民口粮消费达到一定需求后,随着收入水平不断提高,城乡

居民对肉蛋奶、水产品等的消费需求显著增加,推动了中国饲料粮消费的快速增长。1979 年三大主粮饲料消费为 5732.10 万吨,2003 年增长到 10750.70 万吨,在三大主粮总消费中占比超过 30%。其他消费也在不断增加,尤其是“九五”时期末和“十五”时期,工业用粮增长幅度最大,主要是因为随着粮食加工业的快速发展,如玉米深加工生产食用油、食用酒精、燃料乙醇、淀粉糖等,工业用粮比例随之提高。此外,中国稻谷、小麦、玉米三大主粮年均净进口 230.74 万吨,只相当于中国三大主粮消费量的 1%左右。

表 1 1979—2019 中国稻谷、小麦、玉米三大主粮供需平衡表(万吨)

年份	供给				需求			
	生产量	净进口量	库存变化	总供给量	食用消费	饲料消费	其他消费	总需求量
1979	21865.10	1049.10	-1204.30	21709.90	13112.60	5732.10	2865.20	21709.90
1980	21113.00	1167.40	275.60	22556.00	13692.10	6051.40	2812.60	22556.10
1985	26206.70	-159.70	199.10	26246.10	17544.30	5455.60	3246.10	26246.00
1990	32133.20	923.80	-2611.20	30445.80	19121.20	6320.60	5003.90	30445.70
1995	33773.90	1788.10	-1058.50	34503.50	20183.90	9404.10	4915.50	34503.50
2000	33097.10	-1268.80	3838.60	35666.90	20347.40	10634.20	4685.00	35666.60
2005	35726.20	-650.80	547.30	35622.70	19946.60	10631.60	5044.60	35622.80
2010	48836.70	3199.50	-907.70	48032.50	26964.20	14388.60	6679.60	48032.40
2015	60977.30	1202.80	-7519.30	54660.80	27586.10	17662.60	9411.80	54660.50
2019	60398.90	646.80	-488.40	60557.30	28732.30	22303.60	9521.5	60557.40

数据来源:FAO 数据库, <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBSH>。
注:其他消费包括工业消费、种子消费、粮食损耗、非食用消费等;总供给量=生产量+净进口+库存变化。

(三) 21 世纪初以来:粮食总量紧平衡、结构性矛盾突出

2004 年以来,国家制定了一系列行之有效的强农惠农政策,如废除农业税、实施农业支持保护政策等,中国粮食生产发展在不断探索中取得新突破,粮食综合生产能力稳步提升,粮食供需紧张问题基本解决,总量实现了供需平衡。从 2004 年起,中央一号文件多次提出要实施优质粮食产业工程;大力发展绿色优质农产品生产,推进农业由增产导向转向提质导向。近年来,我国开始由注重粮食数量提升转变为粮食数量和质量并重,更好地满足消费者转型升级的需求,但一些品种也存在“结构性供大于求与供给不足并存”等问题^[12]。

从粮食产量看,2004—2021 年粮食产量稳步增长(图 1),稻谷、小麦和玉米三大主粮占粮食总产量的比重总体上呈增长态势,而豆类和薯类占比持续减少(图 5)。其中,玉米对粮食产量增加的贡献最大,自 2011 年起,玉米产量超过稻谷产量成为中国粮食的第一大品种,其主要原因在于:一是玉米播种面积和单产的增加速度要明显快于稻谷播种面积和单产的增加速度;二是随着居民生活水平提升和消费结构的转型升级,人们对畜禽产品的消费需求逐渐增加,推动畜牧业对饲料粮需求与日俱增,且玉米种植收益较高,农民对玉米种植意愿逐年提高^[13-14]。这个阶段,人均粮食产量不断增加,2021 年人均粮食产量达到 483.40 公斤,远高于人均 400 公斤的国际粮食安全标准线。粮食产量保持稳定增长势头的根本原因在于多种粮食生产支持政策的综合作用,如:2004—2016 年国家对粮食直补、农资综合补贴、农机具购置补贴、良种补贴等农业补贴^①不断增加,从 145.2 亿元增至 1653 亿元^[15];近年来,中央财政每年通过农业生产发展资金安排耕地地力保护补贴 1204.85 亿元^②。这些政策的实施在一定程度上提高了种粮收益,激发了农民种粮和地方政府抓粮的积极性。

① 2016 年,粮食直补、农资综合补贴和良种补贴调整合并为农业支持保护补贴。
② 资料来源:农业农村部, http://www.moa.gov.cn/govpublic/CWS/202207/t20220726_6405613.htm。

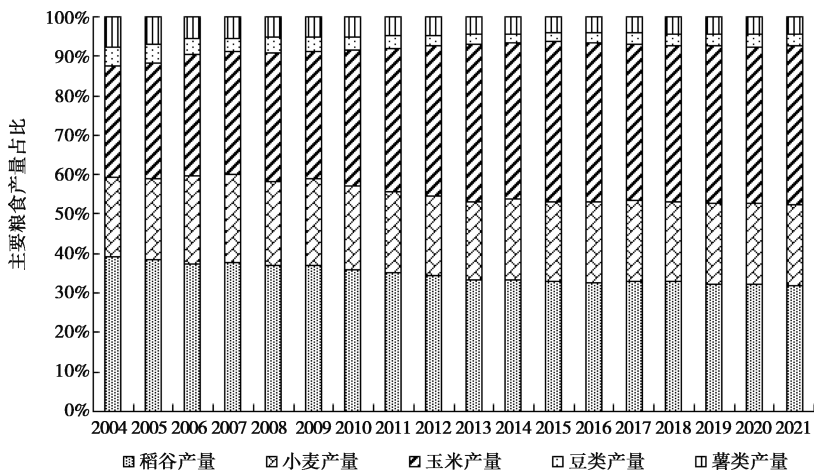


图 5 2004—2021 年中国主要粮食品种结构变化趋势

数据来源:国家统计局。

从粮食贸易看,2004—2021 年,进出口贸易规模不断增长,中国逐渐发展成粮食净进口国,2021 年粮食进口量达到新中国成立以来最高点(图 6)。与之前阶段不同的是,粮食进口发生了实质性变化,从以粮食品种调剂为目的转变为大规模粮食进口,且进口粮食在中国粮食市场供应中占有一定比重^[10]。近年来,随着鼓励生猪产能恢复和玉米深加工发展,玉米需求迅速增加;2015 年后,“镰刀湾”地区玉米结构调整用力稍猛,导致玉米减产,再加上玉米“去库存”的政策导向,我国玉米临储库存迅速减少;同时,国内外玉米价格倒挂,进口玉米的价格优势明显,多种因素的共同作用致使玉米贸易逆差逐渐扩大,从 2010 年起,中国从玉米净出口国转变为玉米净进口国,玉米进出口贸易格局出现重大转变^[16],2010—2021 年玉米进口量增长了约 18 倍。2004 年以来,稻谷、小麦、玉米进口配额数量一直保持不变,分别为 532 万吨、963.6 万吨和 720 万吨。从三大主粮进口来看,玉米进口已远超其进口配额数量,2020 年和 2021 年分别达到 1130.00 万吨和 2835.00 万吨。玉米进口大量增加的原因在于:一是 2020 年 4 月—2021 年 6 月,国际每公斤玉米均价比国内玉米低 0.5 元,国际玉米价格优势明显,致使玉米进口增加^①;二是随着 2020 年生猪产能恢复加快,养殖业对饲用玉米需求强劲,这是推动玉米进口量快速增加的主要因素。此外,2004—2021 年大豆进口量始终处于高位,从 2023.00 万吨增加到 9652.00 万吨,增长了约 5 倍。自 2015 年开始,大豆进口规模均在 8000 万吨以上的高位水平,2020 年进口量突破一亿吨,达到新中国成立以来峰值。国内大豆产需缺口逐年加大,进口量增加,大豆自给率不足 20%;中国大豆进口没有设置关税配额,加之要满足国内食用植物油和豆粕饲料的刚性需求,因此大豆进口一直在高位运行^[17]。

从粮食供需形势看,2004—2019 年,中国稻谷、小麦、玉米三大主粮市场供需总体呈现在波动中不断增加的趋势(表 1)。食用消费和饲料消费在三大主粮总消费需求中所占比重保持在 85%左右,城乡居民粮食的食用消费主要来自稻谷和小麦,饲料消费和工业消费主要来自玉米。因稻谷和小麦的消费属于刚性需求,替代弹性较弱,其消费量占粮食消费的比重基本稳定在 60%以上;而玉米消费极易受到价格影响,其替代弹性较强,大麦、高粱等其他粮食品种均可参与替代,2015—2016 年度玉米消费量占粮食消费量的 37.6%^[18]。近年来,稻谷和小麦供给远大于需求,两大口粮自给率一直处于高位,保障了口粮绝对安全,但库存压力加大。目前中国稻谷、小麦库存水平大体相当于城乡居民一年的消费量^②。美国农业部数据显示,中国稻谷、小麦

① 数据来源:农业农村部,《大宗农产品供需形势分析月报》。

② 农业农村部,《就粮食市场运行和生产有关情况举行新闻发布会》, http://www.moa.gov.cn/hd/zbft_news/dqlsccyxc/。

库存量不断增加,2020—2021 年度期末库存量达到高点,分别为 11650.00 万吨和 14412.00 万吨^①;其中,小麦库存量已超出 2020 年和 2021 年产量水平,稻谷库存量约占 2021 年全年产量的一半以上。由此可见,近年来中国粮食供需的结构性矛盾主要集中在稻谷、小麦两大口粮品种供给过剩,但饲料粮尤其是蛋白饲料短缺问题凸显。

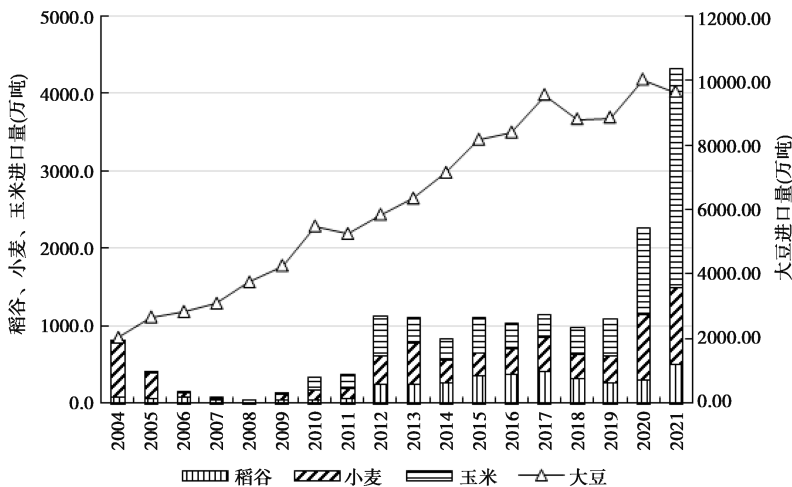


图 6 2004—2021 年中国主要粮食进口走势

数据来源:FAO 数据库,中国海关总署。

三、当前及中长期中国粮食供需面临的风险挑战

(一) 资源环境约束趋紧,粮食增产潜力不足

从中长期来看,耕地面积和耕地质量下降、水资源短缺和分配不均、农村人口老龄化程度加深等问题制约着中国粮食综合生产能力的稳定和提高。一方面,随着工业化、城镇化进程的加快,农业用地不断转化为非农用地,加之生态退耕、自然灾害破坏、农业结构调整等,中国耕地面积逐渐减少。从 2011 年的 20.3 亿亩减少到 2019 年的 19.2 亿亩,9 年间耕地面积总计减少 1.1 亿亩^②。同时,耕地质量也在不断下滑,《2021 中国生态环境状况公报》显示,2021 年全国高等耕地面积仅占总耕地面积的 31.24%,中等和低等耕地面积占总耕地面积的比例超过了 2/3^③。近年来,耕地基础地力对粮食的贡献率在不断下降,中国耕地基础地力对粮食生产的贡献率仅为 50%左右,比欧美国家低 20 多个百分点^[19]。由于对耕地的过度利用,加上土壤污染,中国耕地质量在短期内难以有效恢复^[20]。另一方面,除水资源短缺和地下水被严重超采等影响中国粮食生产能力的提升,水资源分配不均也是重要的制约因素。《2020 年中国水资源公报》显示,南方 4 区(长江区、东南诸河区、珠江区、西南诸河区)的水资源占全国水资源总量的比重将近 80%,北方 6 区(松花江区、辽河区、海河区、黄河区、淮河区、西北诸河区)的水资源占比仅为 21.03%^④,而中国粮食主产区多分布在北方,2021 年北方各省份粮食产量约占全国粮食总产量的 60%^⑤。此外,农村老龄人口总量在显著增加,老龄化程度也在不断加深。2021 年农村 65 岁

① 数据来源:美国农业部, <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>。

② 《2014 中国国土资源公报》, <http://www.mnr.gov.cn/sj/tjgb/201807/P020180704391904509168.pdf>;《第三次全国国土调查主要数据成果发布》, http://www.gov.cn/xinwen/2021-08/26/content_5633497.htm。

③ 《2021 中国生态环境状况公报》, <https://www.mee.gov.cn/hjzl/sthjzk/zghjzkgb/202205/P020220527581962738409.pdf>。

④ 《2020 年中国水资源公报》, http://www.mwr.gov.cn/sj/tjgb/szygb/202107/t20210709_1528208.html。

⑤ 此处以秦岭淮河一线作为南北分界线,属于北方的省份有北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、山东、河南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆等 16 个省份。

及以上人口占农村总人口的比重为 18.57%,比 2010 年提高 8.51%;农村 65 岁及以上人口占全国 65 岁及以上人口的 46.16%^①。从中长期来看,将有一半的老年人口生活在农村,农业劳动力普遍趋向于老龄化。

(二) 国际国内粮价倒挂成为常态,价差驱动成为进口关键动因

加入 WTO 以来,中国大幅开放农产品市场,粮食贸易规模也在持续增加,致使中国逐渐发展演变为粮食净进口国,出现了“洋货入市、国货入库”的现象。中国粮食进口增加,除了品种调剂需求外,较低的国际粮价是推动粮食进口攀升的重要原因^②。虽然低价进口粮食在一定程度上能够给国内消费者带来福利,但从长远来看,会给整个粮食市场造成巨大的压力和挑战,直接导致国内粮价提高的空间收窄,粮食生产面临价格“天花板”和成本“地板”的双重约束,粮食市场呈现“产量高、进口量高、库存量高”的“三高”并存局面,这将直接导致农民比较效益下降、种粮积极性降低,对中国粮食安全、农民就业及增产增收都将产生不利影响。2015 年以来,多数时期中国粮食价格明显远高于国际价格,国内粮食竞争力较弱(图 7)。

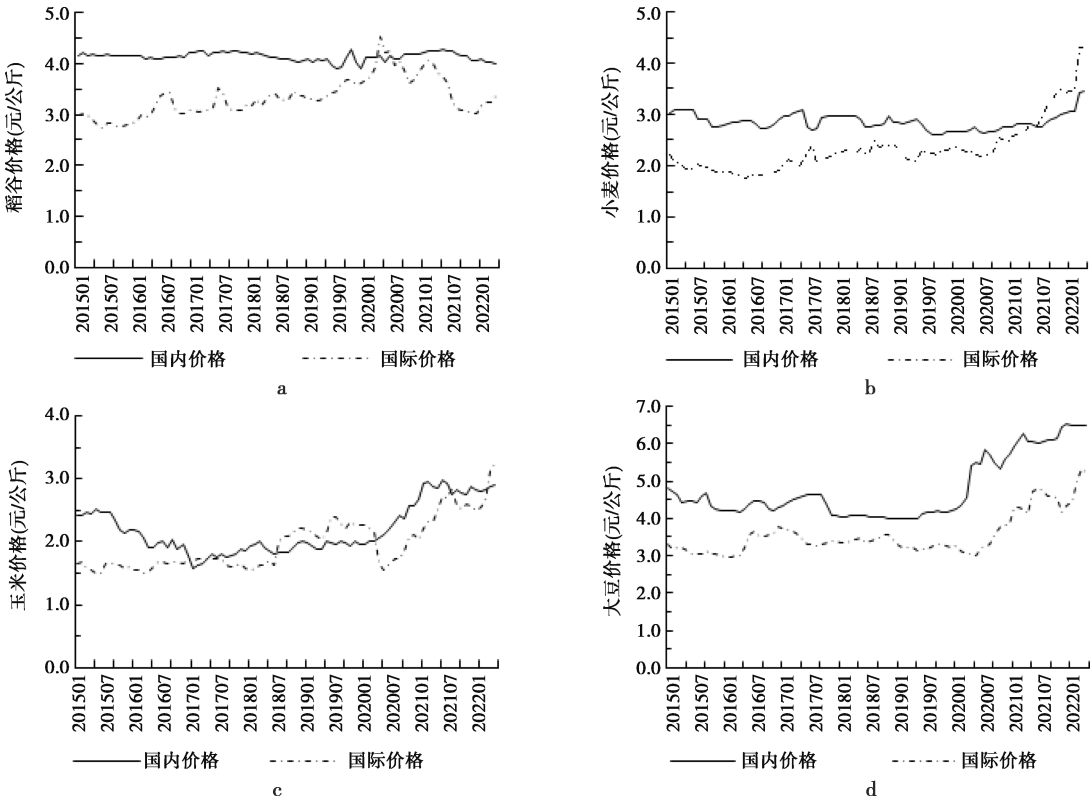


图 7 2015—2022 年主要粮食国内价格和国际价格走势

数据来源:农业农村部,《大宗农产品供需形势分析月报》。

从稻谷、小麦、玉米三大主粮来看,国际稻谷、小麦价格在多数时间均低于国内价格。虽然从 2021 年 5 月起,国际小麦价格开始高于国内价格,但这并不能说明中国小麦在国际上具有竞争优势,国际小麦价格上涨的主要原因在于,美国、俄罗斯、加拿大等小麦主产国遭受了严重旱灾,导致小麦产量锐减,加之俄乌冲突导致俄罗斯、乌克兰小麦出口量减少,引发全球小麦供应担忧,同时,还叠加了一些市场主体投机炒作因素,加剧了国际小麦价格上涨。玉米国际价格和国内价格上下波动较为频繁,由于国内玉米供需缺口较大,与国际市场关联性较强,更容易受到

① 《中国人口和就业统计年鉴 2022》。
② 人民日报,《“三量齐增”反映中国农业竞争力不强》, <http://world.haiwainet.cn/n/2015/1008/c345796-29228475.html>。

国际低价玉米的影响。与三大主粮不同的是,2015 年以来,国内大豆价格始终高于国际价格,且国内外大豆价格倒挂加剧,中国大豆价格在国际上的竞争力较弱。从中长期来看,一方面,联合国发布的《世界人口展望 2022》预测中国人口总量即将见顶,从 2022 年开始呈现下滑趋势,未来我国口粮需求逐渐降低^[21]。另一方面,随着我国城镇化的发展和城乡居民收入的提高,人们对口粮的需求会随之降低,但对畜产品的需求不断提高,进而带动养殖业对饲料粮(玉米和大豆)的需求增加,未来饲料粮需求强劲,但由于国内外粮价倒挂加剧,国内饲料粮生产比较优势下降,容易增强其进口依存度,削弱中国粮食的国际竞争力,国内粮价受国际粮价的冲击,价格难以提高,也影响农民种粮积极性,这将对粮食安全长远目标的实现产生不利影响^[17]。

(三) 种粮成本高收益低,种粮抓粮积极性有待提升

改革开放以来,随着中国城镇化进程持续推进及农村人口结构改变,物质与服务成本、人工成本、土地成本及其他要素成本不断增加,进而带动粮食生产成本上涨。1978—2020 年,中国稻谷、小麦、玉米三种粮食平均每亩总成本总体呈不断上涨态势,从 58.23 元/亩迅速增长到 1119.59 元/亩,增长近 20 倍(图 8)。其中,土地成本增长幅度最大,其次是物质与服务费用,人工成本增长幅度最小。粮食生产成本的不断增长致使种粮利润的空间收缩,容易挫伤农民种粮积极性。1978—2020 年,三种粮食平均每亩净收益整体波动幅度较大,出现两个“先上涨后下跌”的波动期,其中,2011 年达到最大值,为 250.76 元/亩,2016 年开始出现负值,这是改革开放以来首次出现大幅下跌,持续到 2019 年。近期,俄乌冲突成为全球的焦点事件,两国作为世界重要的粮食出口国,俄乌的地缘政治风险会对全球粮食价格产生影响。2022 年 2—4 月,全球小麦、玉米价格显著上涨,国内小麦、玉米价格也随之提高,分别从 3.08 元/公斤、2.82 元/公斤上涨到 3.48 元/公斤和 2.90 元/公斤(图 7)。国内粮食价格上涨,加之国内部分粮食价格低于进口粮食价格,短期内农民收益将会提高。但从长期来看,国际能源价格上行将推高全球和中国新一季粮食作物生产及运输成本,原油成本在中国水稻、玉米等粮食作物生产总成本中占比较高,为 9%~21%^[22]。未来一段时间将如何应对粮食生产成本的大幅上涨,保障农民种粮收益的问题将进一步显现,这将在一定程度上影响中国粮食增产增收。

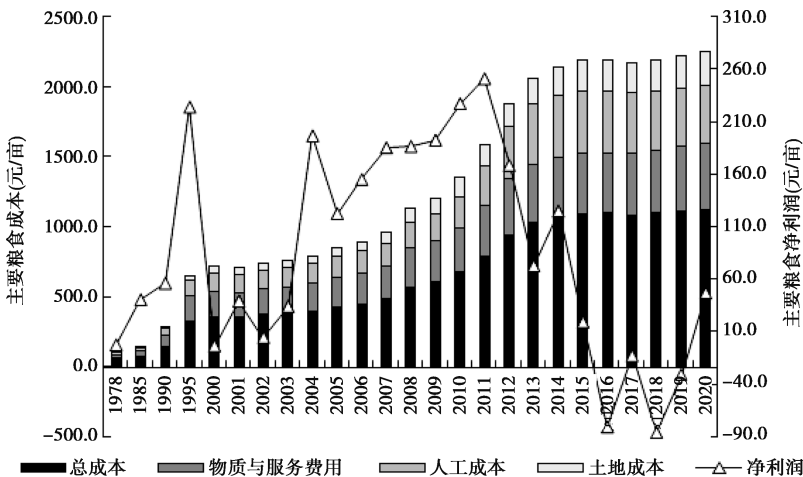


图 8 1978—2020 年中国稻谷、小麦、玉米平均成本收益情况

数据来源:《全国农产品成本收益资料汇编》。

(四) 外部不确定性因素增强,粮食安全风险隐患突出

近年来,国内外环境形势发生深刻复杂的变化,中国粮食市场面临的不确定性持续加大。例如,新冠疫情、中美贸易摩擦、俄乌冲突等系列“黑天鹅”“灰犀牛”事件持续发生,给中国粮食安全带来较大的风险挑战。新冠疫情暴发以来,全国各地采取了严格的防控措施,对国内粮食生产和流通造成了影响。部分国家预测今后一段时间本国粮食供给趋紧,加之各国媒体负面报

道加剧了全球粮食供应危机的恐慌情绪,多个国家开始限制粮食出口,还有部分粮食进口国加大粮食进口,各国大量囤积粮食,导致全球粮食价格异常波动^[23]。此外,经济政策不确定性事件的发生给世界经济带来了剧烈震荡,导致国际粮食贸易大环境发生改变,影响国际粮食进出口贸易格局,进而传递至国内粮食市场,影响国内粮食市场供需。如中美贸易摩擦对中美粮食国际贸易产生了较大影响,风险因素不断集聚,导致全球粮食供求格局的不确定性增强。地缘政治风险事件的发生,如俄乌冲突不仅给国际粮食市场供给增加压力,而且会引发国际能源供给危机,带动国际原油价格上涨,粮食的生产、加工、运输、储存等各环节经营成本也随之增加,国际粮食价格被推高,进而影响中国粮食贸易。

四、政策启示

(一) 加强粮食可持续生产能力建设,切实保障国家粮食安全

要将“藏粮于地、藏粮于技”战略落到实处,既要加强对耕地资源的保护,提高耕地质量,坚定不移走生态优先、绿色发展之路,又要大力促进粮食科技进步贡献率增长。一是要落实“长牙齿”措施,坚决守住18亿亩耕地红线,大力加强高标准农田建设,巩固和提升粮食生产能力。要坚决防止耕地“非粮化”,进一步明确永久基本农田重点用于粮食特别是口粮生产,各地区要将粮食生产功能区落实到地块,保障粮食种植面积。二是推动粮食主产区的生态建设。对于被严重污染和地下水超量开采的耕地进行治理或改变其用途,有序实施耕地轮作、休耕,加强土壤质量的科学检测,切实提高耕地质量等级,保障可持续的粮食生产能力。同时,要加强粮食主产区的节水工程建设,优化水资源利用,确保耕地灌溉水质安全。三是要持续提高农业科技投入水平,对中低产田的土壤进行彻底改良,以增加土壤肥力。同时,要推进现代种业工程的发展,着力解决种源“卡脖子”问题,研发和推广优良品种繁育,提高中国水稻、小麦、玉米等粮食作物品种的性能,多维度加强中国粮食生产能力建设。四是要加快推进社会化服务体系建设,将多个小农户分散的土地集中管理、规模作业,解放劳动力,降低粮食种植成本,提高种粮综合效益;同时,积极引导耕地适度集中,提升土地规模化经营水平,逐步降低土地细碎化程度,为农业提质增效和农民增收释放持续动能。

(二) 统筹利用国内国际市场资源,筑牢粮食安全风险保障体系

粮食的稳产保供是保障国内粮食安全的“压舱石”,是有效应对全球粮食市场不确定性风险的“定海神针”。一是建立健全国内粮食安全风险保障体系,制定风险监测预警机制和应急预案,从源头上化解风险。加强对国内粮食市场监测、分析研判、预警等工作,密切关注国内外粮食市场供求形势,及时掌握粮食市场供求、价格和贸易动态变化情况,着力提高应对错综复杂的国际形势的能力。二是积极推动粮食进口来源渠道多元化,重点加强与共建“一带一路”国家和地区等建立长期友好贸易合作,积极实施农业“走出去”战略,谋划布局全球粮食产业链供应链,促进中国和粮食进口来源国农业的合作共赢,保障国家粮食安全。但也要注意分散粮食进口过度集中于某一国家或地区产生的潜在风险,确保国际粮食供应渠道稳定,防止因不确定性事件发生对国内粮食市场造成负面冲击。三是在贯彻落实好立足国内资源、实现粮食基本自给的粮食供需方针的前提下,切实考虑将国际市场纳入国家中长期粮食供需平衡战略,构建国内国际统筹的粮食安全保障新思路。在牢牢把握粮食安全主动权的基础上,综合考量国内国际“两种资源、两个市场”的交互影响,加快实现国内粮食产业政策和国际贸易政策有机衔接、国内生产力布局与充分利用国际市场相匹配、国内供需趋势与进出口调控相协调。

(三) 健全完善粮食支持政策体系,提高种粮抓粮积极性

种粮综合收益低、粮食价格低且涨幅小、种粮成本高且不断上涨、国内粮食价格长期高于国

际价格等是导致农民种粮积极性不高的主要原因,因此,政府应不断健全完善粮食支持政策体系。一是聚焦于国内粮食生产成本上涨的原因,一方面,通过强化农业基础设施建设、推动土地规模经营、提升科技创新支撑、加快科技成果转化等途径,从根本上降低粮食生产成本;另一方面,适当提高农业补贴的精准性、指向性和可持续性,加大对粮食主产区的奖励补贴力度,继续实施农资综合补贴、农机具购置补贴、良种补贴等,从多方面降低农民的种粮成本,保障农民种粮有钱可挣,充分调动农民种粮积极性,实现粮食生产的长期稳定,从根本上强化粮食市场的供给保障能力。二是推动农业补贴政策的完善,从注重粮食数量向兼顾粮食质量延伸,实施“优粮优价”和“优粮优补”支持政策,切实保护和提高农民种粮收益和积极性,鼓励农民多种粮、种好粮,在稳定粮食生产的同时要顺应市场消费需求,加快推进粮食生产由追求数量向追求数量和质量转变,完善以绿色生态为导向的农业补贴政策,推进质量兴农、绿色兴农、品牌强农,进一步提升中国粮食的质量安全水平、品牌影响力和国际贸易竞争力。

(四) 积极开拓食物来源渠道,降低粮食损耗与浪费

在向地要粮的基础上,积极开拓食物来源渠道,开发非粮食物资源,实现粮食安全观由传统“小口粮观”向“大食物观”的拓展,促进粮食节约。一是要大力发展节粮型畜牧业。持续加大草牧业基础设施建设投入力度,减少养殖业饲料供给过度依赖进口,提升畜牧养殖的饲草料保障能力。通过政策引导,鼓励推进在山地、丘陵发展多年生的人工草场,在地形较为平坦、适宜开展机械化的连片区域种植优质牧草,在地形较为崎岖、秸秆资源丰富的分散区域鼓励以草定畜;加快农区和半农半牧区节粮型畜牧业发展,积极推行秸秆养殖。改变畜禽养殖方式,加快推进畜牧业集约化、规模化发展,提高饲草料转化水平。二是要大力发展水产养殖业,为居民提供更多的食物和蛋白。充分利用中国淡水资源发展水产养殖业,提高淡水养殖面积,促进中国水产养殖业可持续发展。三是应积极制止粮食的损耗和浪费,提倡“厉行节约、反对浪费”的社会风尚。积极培养居民节约粮食的意识,深入开展“光盘”等粮食节约行动,充分发挥政府的监管作用,坚决反对餐饮浪费和过度消费。此外,应正确引导粮食加工企业将口粮品种加工精度划分在合理区间,提高出粉或出米率,减少粮食加工损失;改进粮食收储方式,推广科学的储粮技术,减少粮食产后收储过程中的损耗。

参考文献:

- [1] 国家粮食和物资储备局.《中国的粮食安全》白皮书重要文献汇编[M].北京:人民出版社,2020:30.
- [2] 王钢,钱龙.新中国成立70年来的粮食安全战略:演变路径和内在逻辑[J].中国农村经济,2019(9):15-29.
- [3] 叶初升,马玉婷.新中国农业结构变迁70年:历史演进与经验总结[J].南京社会科学,2019(12):1-9.
- [4] 国家统计局农调队种植业处.对我国粮食供需平衡问题的初步分析[J].中国农村经济,1992(3):33-36.
- [5] 瞿商.中国粮食国际贸易和性质的历史分析[J].中国经济史研究,2006(3):20-28.
- [6] 中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定[J].求是,1998(21):2-12.
- [7] 国务院发展研究中心课题组,韩俊,徐小青.我国粮食生产能力与供求平衡的整体性战略框架[J].改革,2009(6):5-35.
- [8] 王永春,李静,王秀东.新中国成立以来我国粮食生产变动规律研究及趋势展望[J].中国农业科技导报,2021,23(1):1-11.
- [9] 王文涛,肖琼琪.改革开放以来中国粮食贸易从调剂余缺到适度进口的战略演变[J].湖南师范大学社会科学学报,2018,47(6):30-39.
- [10] 毛学峰,刘靖,朱信凯.中国粮食结构与粮食安全:基于粮食流通贸易的视角[J].管理世界,2015(3):76-85.
- [11] 张树森.中国粮食进出口问题研究[D].武汉:武汉大学,2015.
- [12] 普莹喆,吕新业,钟钰.产需张弛视角下粮食政策演进逻辑及未来取向[J].改革,2019(4):103-114.
- [13] 李国祥.2020年中国粮食生产能力及其国家粮食安全保障程度分析[J].中国农村经济,2014(5):4-12.

[14] 姜长云, 王一杰. 新中国成立 70 年来我国推进粮食安全的成就、经验与思考[J]. 农业经济问题, 2019, 40(10):10-23.

[15] 《粮食安全干部读本》编写组. 粮食安全干部读本(视频书)[M]. 北京: 人民出版社, 2021:47-48.

[16] 王雪娇. 近年中国玉米进出口贸易格局转变及原因分析[J]. 农业经济与管理, 2014(3):90-96.

[17] 杜志雄, 高鸣, 韩磊. 供给侧进口端变化对中国粮食安全的影响研究[J]. 中国农村经济, 2021(1):15-30.

[18] 傅兆翔. 中国粮食消费现状分析及展望[J]. 农业展望, 2017, 13(5):91-94.

[19] 李丽颖. 我国耕地基础地力下降明显——专家称将危及粮食安全[N]. 农民日报, 2014-05-19(2).

[20] 宋洪远. 实现粮食供求平衡保障国家粮食安全[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2016, 16(4):1-11.

[21] 清华大学中国经济思想与实践研究院(ACCEPT)宏观预测课题组, 李稻葵, 厉克奥博, 等. 重振增长释放活力——2023—2027 年中国经济发展展望[J]. 改革, 2023(1):31-50.

[22] 孔祥智, 李愿, 顾善松, 等. 俄乌冲突对中国粮食安全的影响[J]. 农村工作通讯, 2022(10):26-28.

[23] 程国强, 朱满德. 新冠肺炎疫情冲击粮食安全:趋势、影响与应对[J]. 中国农村经济, 2020(5):13-20.

(责任编辑:宋雪飞)

China’s Food Supply and Demand Situation: Historical Review, Risk Challenges and Policy Implications

LI Junru, JIANG Changyun

Abstract: This paper systematically reviews the supply and demand situation in the food market in different historical periods since the founding of New China, and analyzes the risks and challenges facing China’s food supply and demand at present and in the medium and long term, which is of great practical significance for optimizing food security policies and better ensuring national food security. With the continuous development and evolution of China’s food supply and demand, the current stage has achieved a state of tight balance, but the structural contradictions are prominent. At present and in the medium and long term, China’s food market is still facing the challenges of tightening resource and environmental constraints, most periods of international and domestic food prices being inverted, growing food at high cost and low returns, as well as increased external uncertainty and other risk challenges. Under the background of increasingly complex domestic and international environment and increased risk in the supply chain of the global food industry chain, we should make it a priority to enhance food production capacity and supply security capacity to ensure a balance between supply and demand of food in China. Suggestions are as follows: (1) strengthen the construction of sustainable production capacity to effectively guarantee national food security; (2) coordinate the use of domestic and foreign market resources to build a solid domestic food security guarantee system; (3) improve and perfect the food support policy system to enhance the enthusiasm of food cultivation and food grasping; (4) actively develop food source channels to reduce food loss and waste.

Keywords: Food Yield; Food Trade; Food Security; Structural Contradiction