

中国粮食安全治理：发展趋势、挑战及改进*

罗万纯

摘要：粮食安全治理是国家治理的重要组成部分。本文主要对2004年新一轮粮改以来中国粮食安全治理的发展趋势、挑战及其成因进行了分析，并在此基础上提出改进中国粮食安全治理的相关建议。本研究认为，新一轮粮改以来，中国粮食安全治理的精准性、系统性和社会化水平不断提高，政府宏观调控作用、市场调节作用不断增强，财政投入力度和科技支撑作用不断加大，粮食安全保障水平稳步提升。同时，粮食安全治理面临资源和环境约束趋紧、生产成本高企、供求结构失衡、产业发展质量不高等挑战，而治理有效合力不足、中微观层次粮食安全观不明确、治理的法治化和专业化水平有待提高、对产业协调发展重视不够、财政投入效应和科技创新普适性不高等是挑战形成的重要原因。建议通过扩大治理主体、完善治理理念、丰富治理手段、拓展治理内容、加强治理保障等，不断提高中国粮食安全治理的社会化、法治化、智能化、专业化水平，在更高层次上实现粮食安全。

关键词：粮食安全治理 产业协调发展 更高层次粮食安全

中图分类号：F304 **文献标识码：**A

一、引言

新中国成立70余年来，为有效解决居民的吃饭问题，中国根据不同历史时期的世情、国情和粮情，采取了针对性的粮食保障政策。自2004年开始，中国采取了市场化的粮食购销政策，粮食安全治理机制不断完善。当前，中国确立了“谷物基本自给，口粮绝对安全”的粮食安全观和“以我为主，立足国内，确保产能，适度进口，科技支撑”的粮食安全战略，并在“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念指引下，正积极推进粮食产业高质量发展。从治理情况看，通过加强粮食生产能力、储备能力、流通能力建设以及发展壮大粮食产业经济，中国粮食安全保障水平不断提高。同时，作为一个人口众多、人均资源禀赋比较稀缺的国家，中国粮食安全保障工作面临诸多制约因素。在国家治理体系和治理能力现代化不断推进的背景下，粮食安全治理作为国家治理的重要组成部分，必然要与时俱进，不断提升其治理水平，这就要求对中国粮食安全治理现状尤其是治理面临的挑战及其成因有较好的把握，以便提出针对性改进措施。

粮食安全问题一直是学术界关注的热点问题，现有研究主要从供给、需求、价格、流通、贸易等

*审稿专家对本文提出了非常中肯的修改意见，使本文不断得以完善。作者对各位评审专家表示感谢。

方面对粮食安全问题进行了深入分析和讨论，并就如何调节粮食供求关系、稳定粮食市场价格、促进粮食贸易流通等，提出了诸多建议（例如，卢锋，1998；柯炳生，1998；马晓河、李伟克，1998；程国强、陈良彪，1998；王德文、黄季焜，2001；陆文聪、黄祖辉，2004；卢锋、谢亚，2008；黄季焜等，2009；钟甫宁、向晶，2012）。从研究方法看，目前关于粮食安全问题的研究多从经济学视角展开，从治理角度探讨粮食安全保障工作可以拓宽粮食安全实现路径。粮食安全治理在国际上提出较早，在国内主要是随着国家治理体系和治理能力现代化的推进逐步被应用。粮食安全治理体现了国家粮食安全保障工作理念的转变，即改变过去主要由政府负责粮食安全保障工作的局面，在创建共建共治共享社会治理格局背景下，通过引导社会各界广泛参与不断增强粮食安全保障力量，更好地满足城乡居民对粮食数量、质量和营养健康的需求。现阶段，部分学者以“粮食安全治理”为主题开展了相关研究。例如，陈秧分等（2014）从粮食种植区域布局、种植主体、种植品种结构、种植方式、流通贸易等方面分析了中国粮食安全治理状况。李轩（2015）从国际粮食安全认知维度、演进及巴西的发展经验出发，提出了完善中国粮食安全认知、监测和治理体系的一些建议。金三林、孙小龙（2019）分析了联合国相关机构、区域和多边体系及美国在全球粮食安全治理中的影响，并提出在新的治理格局下，中国应积极参与全球粮食安全治理。张务锋（2019）提出应通过加强法治建设、完善体制机制、加强制度执行等，提升中国粮食安全治理效能。何秀荣（2020）通过分析中国粮食安全保障工作面临的突出问题，指出了实现粮食安全治理体系和治理能力现代化的必要性。沈洁（2020）在新冠肺炎疫情暴发对国家粮食安全造成挑战的背景下，建议通过加快粮食安全保障法立法，健全和完善相关机制，推动治理重心下沉，完善市场体系，提升粮食产业发展水平，加强国内粮食生产能力等，不断完善中国粮食安全治理体系。为进一步深化和丰富粮食安全治理研究，本文主要基于治理视角，总结2004年新一轮粮改以来中国粮食安全治理的发展趋势，剖析粮食安全治理面临的挑战及其成因，并在此基础上探讨提升粮食安全治理水平的可能路径。

二、中国粮食安全治理发展趋势

从粮食安全治理理念、治理主体、治理内容、治理手段、治理保障、治理成效等方面看，中国粮食安全治理的精准性、系统性、社会化水平不断提高，政府宏观调控作用、市场调节作用不断增强，财政投入力度和科技支撑作用不断加大，粮食安全保障水平稳步提升。

（一）从治理理念看：粮食安全治理的精准性不断提升

治理理念的确立对采取针对性政策措施提高治理效果有重要意义。长期以来，中国倡导的是粮食基本自给，这个粮食包括了谷物、豆类、薯类等。2013年，中央经济工作会议确立了“谷物基本自给，口粮绝对安全”的新粮食安全观。这是根据底线思维，在充分考虑世情及中国国情、粮情的基础上提出的。新粮食安全观与过去相比，要求更加具体、明确，即要确保稻谷、小麦、玉米基本自给，稻谷、小麦绝对安全，这为确定中国粮食安全保障工作重点提供了指引，有利于提高粮食安全政策的精准性、针对性，对确保中国在任何情况下都能实现粮食安全提供了有力保障。此外，中国共产党第十九次全国代表大会提出实施健康中国战略，对居民营养健康水平的关注提到新的高度。

（二）从治理主体看：粮食安全治理的社会化水平不断提高

粮食安全包括宏观、中观、微观三个不同层次的粮食安全，粮食安全保障工作是一项系统工程，需要政府部门、社会企事业单位和居民的广泛参与。从目前情况看，中央政府和相关部门高度重视粮食安全保障工作，设计出的一系列政策措施。同时，随着粮食安全省长责任制的实施以及相关考核办法的不断完善，地方各级政府对粮食安全的责任得以强化，对粮食安全保障工作的重视程度不断提高。各类粮食生产、流通、加工主体以及产前、产后服务主体在市场和相关政策的引导下，积极参与粮食产业发展，绝大部分做到了守法守规。同时，中国大力倡导爱粮、惜粮，引导城乡居民节约用粮和减少粮食浪费。总体上，中国逐步形成了由各级政府、社会企事业单位、广大居民参与的粮食安全治理格局，治理的社会化水平不断提高。

（三）从治理内容看：粮食安全治理的系统性不断提升

中国粮食安全治理内容不断拓展。一是从重粮食生产转向同时重粮食生产和生产能力建设。中国实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，通过加强耕地保护、利用和改造，划分粮食生产功能区和重要农产品生产保护区，重视良种培育推广和节水技术开发，完善粮食生产模式，保障种粮收益等，不断增强粮食生产能力，确保有需要时能生产出足够的粮食满足居民需求。二是从重粮食产量转向同时重粮食产量和质量。中国实施了优质粮食工程，并建立和完善了由国家级、省级、市级、县级粮食质检机构构成的粮食质量安全监测体系，监测了稻谷、小麦、玉米、大豆等粮食品种的质量情况，并向社会公开，接受社会监督。三是从重粮食生产转向重粮食产业发展。2017年，国务院印发《关于加快推进农业供给侧结构性改革大力发展粮食产业经济的意见》，明确了要引导粮食产业主体多元化、促进粮食全产业链发展、加快粮食产业升级改造、加强粮食科技创新和人才培养及夯实粮食产业发展基础等。总之，中国多方发力，不断提升粮食安全治理的系统性，促进粮食产业可持续发展。

（四）从治理手段看：政府调控作用和市场调节作用不断加强

中国注重发挥政府、市场、法律、道德、教育等在粮食安全治理中的积极作用。尤其是，不断加强政府对粮食安全的宏观调控作用和市场在粮食资源配置和粮食价格形成中的基础性作用。首先，政府通过加强规划、完善储备体系等对粮食供求进行调节。一是以城乡居民需求为出发点，并充分考虑各地资源禀赋，加强了粮食种植规划，不断优化粮食生产的品种布局和区域布局。二是不断完善粮食储备体系，根据粮食市场形势吞吐粮食，及时平抑粮食市场波动，促进社会和谐稳定。其次，粮食收储制度和粮食价格形成机制不断完善，市场调节作用不断增强。为了确保粮食种植收益，调动粮食生产积极性，中国自2004年开始实施稻谷最低收购价政策，2006年和2008年又相继实施了小麦最低收购价政策、玉米临储收购价格政策。随着粮食供求形势的变化，中国对相关政策进行了调整。一方面，从2014年开始，中国先后取消了大豆、油菜籽、玉米等农产品国家临时收储政策，实行随行就市，按市场价格来收购粮食。另一方面，从2016年开始，中国不断完善最低收购价格政策，改变过去只提升、稳定最低收购价格的做法，根据粮食生产成本和国内外粮食市场形势的变化情况，对最低收购价格进行动态调整。此外，中国还积极参与国际粮食安全治理，加强粮食交流和合作，为提升全球粮食安全水平提供中国智慧，并充分利用国际市场对国内粮食余缺和品种进行调剂，更好地满足城乡居民

民的消费需求。

（五）从治理保障看：政府财政投入加大，科技支撑作用增强

首先，为增强粮食生产能力、调动种粮积极性及提升粮食产业发展水平等，中国政府不断加大财政投入，加强农田水利、高标准农田建设，完善相关补贴政策，实施优质粮食工程，提升粮食质量监测能力等。其次，中国高度重视粮食科技创新工作。一是组织科研力量围绕稻谷、小麦、玉米、大豆等主要粮食品种加强了育种攻关，培育出大量优质高产品种，粮食作物良种覆盖率不断提高。二是大面积推广绿色生产方式，提高粮食生产的可持续性。三是通过开展粮食高产创建活动，不断提高粮食单产水平。四是加强储藏技术研发，为粮食运输和储存提供技术支撑。五是加强农业机械研发和推广运用，不断提升粮食耕种收机械化水平和生产效率。总的来说，中国粮食安全治理保障力度不断加大。

（六）从治理成效看：粮食安全保障水平不断提升

粮食安全治理体系的建立健全推动了粮食安全保障水平的稳步提升。首先，粮食生产能力不断加强。主要体现在三个方面。一是粮食生产条件持续改善。2019年，中国农业机械总动力达到102707.68万千瓦，比2004年增加了60.4%^①；有效灌溉面积达到67601千公顷，比2004年增加了24.1%。二是粮食产量、单产水平稳步提升。粮食产量2007年超过50000万吨，2012年超过60000万吨，2019年达到66384.34万吨，比2004年增加41.4%；粮食单产水平2010年超过5000公斤/公顷，到2018年达到5621.17公斤/公顷，比2004年增加了21.7%；人均粮食产量2008年超过400公斤，到2018年达到472.38公斤，比2004年增加了30.4%，虽然2016~2018年有所下降，但都保持在470公斤以上。三是粮食可持续发展水平不断提高。2016年开始，农用柴油使用量持续下降，2018年比2015年下降8.8%；2014年开始，农药使用量持续下降，2018年比2013年下降16.8%；2016年开始，化肥使用量也持续减少，2019年比2015年减少10.3%^②。

其次，粮食市场调控能力不断增强，主要体现在四个方面。一是储备体系不断完善，粮食储存能力不断增强。建立了由政府储备、商业储备、社会储备等组成的储备体系。2018年，全国共有9.1亿吨仓容，其中标准粮食仓房仓容占73.6%。二是粮食运输条件改善，粮食流通能力增强。2017年，全国粮食物流总量达到4.8亿吨，其中跨省物流量占47.9%^③。三是粮食市场监管能力不断增强，形成了由国家级粮食市场信息直报点、地方粮食市场信息监测点组成的粮食市场监测体系，为及时、有效了解粮食市场运行状况创造了有利条件。四是粮食应急保障体系不断完善。全国各个省（自治区、直辖市）、市（地）、县都建立了区域性应急预案。

再次，粮食产业经济发展水平不断提高。一是中国粮食产业工业总产值不断提高，2018年突破3万亿元，产值超千亿元省份达11个，其中，最多的是山东省，突破4000亿元，江苏省、安徽省、广东省、湖北省、河南省这五个省都超过了2000亿元。粮食产业在一些地区成为带动当地经济发展的

^①在农作物总播种面积中，粮食作物播种面积占了绝大部分，2019年达到69.9%，比2004年增加了3.8个百分点。

^②根据国家统计局网站数据计算，<https://data.stats.gov.cn/index.htm>。

^③根据中华人民共和国国务院新闻办公室2019年10月发布《中国的粮食安全》白皮书数据计算。

主导产业。二是粮食加工产品更加丰富，市场上不仅有大米、面条、面粉等常规产品，还出现了包子、饺子、馄饨、油条、米饭等便捷食品，以及功能性淀粉糖、功能性蛋白等高附加值产品，既满足了居民的多样化、多层次需求，又提升了粮食产业价值。

三、中国粮食安全治理面临的挑战

当前，中国面临资源和环境约束趋紧、粮食生产成本高企、供求结构失衡和加工转化能力不足等问题，对粮食安全治理提出了重大挑战。

（一）粮食生产资源和环境约束趋紧，粮食供给压力大

土地、水资源、劳动力都是粮食生产必不可少的生产要素。中国是人均耕地资源、水资源都较为短缺的国家。尤其是，在城镇化、工业化不断推进的背景下，耕地数量持续下降。2017年，中国耕地面积为20.23亿亩，比2015年减少200万亩。同时，由于大量农村劳动力外出务工，不少地区存在农业劳动力不足的问题。此外，虽然通过提高化肥农药质量、科学施肥、绿色防控等，化肥、农药的使用量呈下降趋势，但使用量仍然较大，2017年中国化肥施用量占全世界总施用量的27.4%^①。大量化学药品的投入严重影响耕地质量，使粮食生产的可持续性发展面临巨大挑战。与此相对应的，随着人口的增长及消费结构的转型升级，居民对粮食的消费需求却在不断增加。如何用有限的资源持续有效满足日益增长的粮食消费需求是中国粮食安全治理面临的重大挑战。

（二）粮食生产成本高企，影响粮食国际竞争力

粮食生产要素价格的上升，尤其是土地租金、人工报酬的上升，不断推高粮食生产成本。2004-2018年，每亩稻谷总成本由2004年的454.64元增加为2018年的1223.6元，增加了169.1%，物质与服务费用、人工成本、土地成本分别增加了127.5%、176.4%和312.7%；每亩小麦成本由2004年的355.92元增加为2018年的1012.9元，增加了184.6%，物质与服务费用、人工成本、土地成本分别增加了124.8%、213.7%和383.8%；每亩玉米成本由2004年的375.70元增加为2018年的1044.8元，增加了178.1%，物质与服务费用、人工成本、土地成本分别增加了120.9%、208.6%和270.3%；每亩大豆成本由2004年的253.05元增加到2018年的666.3元，增加了163.3%，物质与服务费用、人工成本、土地成本分别增加了74.7%、175.5%和315.4%。从具体成本项目看，土地成本上涨幅度最大，人工成本上涨幅度居中，物质与服务费用上涨幅度最小。从成本结构看，2004年到2018年，每亩稻谷物质与服务费用所占比重从49.8%下降到42.1%，人工成本和土地成本所占比重分别由37.7%和12.5%增加到38.7%和19.2%；每亩小麦物质与服务费用所占比重从56.3%下降到44.5%，人工成本和土地成本所占比重分别由31.4%和12.3%增加到34.6%和20.9%；每亩玉米物质与服务费用所占比重从46.3%下降到36.7%，人工成本和土地成本所占比重分别由37.4%和16.4%增加到41.5%和21.8%；每亩大豆物质与服务费用所占比重从46.1%下降到30.6%，人工成本和土地成本所占比重分别由29.3%和24.6%增加到

^①根据2019年《国际统计年鉴》数据计算。

30.7%和38.7%。总的来看，粮食生产的物质与服务费用占比下降，人工成本和土地成本占比增加^①。

粮食生产成本上升对种粮现金收益的影响相对比较有限。2004~2018年，每亩稻谷现金收益增加了32.0%，每亩小麦现金收益增加了12.5%，每亩玉米现金收益增加了40.3%，稻谷、小麦、玉米的现金收益都有了不同程度提升^②。从中国的情况看，粮食生产主要还是小农户生产^③，对分散农户来说，粮食生产主要靠自有土地和劳动力，土地和劳动收益归农户所有。值得注意的是，通过土地流转实现的粮食规模经营，由于需要大规模租入土地，既要支付大额的土地流转费，又要支付雇工等费用，面临更高的市场风险和自然风险。2016年，在玉米价格较大幅度下跌的背景下，不少种粮大户损失惨重，被迫退出粮食生产经营，对粮食市场产生了一些冲击。这在一定程度上说明，粮食适度规模经营方式有待改进，以减小粮食生产经营风险，稳定粮食供给。

粮食生产成本上升对中国粮食国际竞争力影响较大。从稻谷情况看，2004年，美国生产总成本将近是中国的2倍，但由于中国生产成本增长过快，到2018年超过了美国；2004年，中国、美国小麦生产总成本相差不到1倍，但到2018年相差超过了2倍；2004年，玉米每亩生产总成本美国高于中国，但中国增长幅度远超美国，到2018年中国反比美国高41.0%；2004年，大豆每亩生产成本中国比美国低25.5%，但到2018年中国反比美国高36.1%^④。粮食生产成本过高降低了中国粮食国际竞争力，会严重影响中国在国际粮食市场上的话语权和粮食产业的健康发展。

（三）粮食供求结构失衡，粮食市场调控压力大

粮食供求结构失衡，主要体现在区域结构失衡、品种结构失衡等方面。一是粮食供求区域结构失衡。主要是粮食主销区粮食供求缺口大，需要大量外调粮食进行跨区域调节。正常年景下，跨区域调节能有序开展，但在发生重大自然灾害、公共突发事件等情况下，粮食主产区粮食供给能力、跨区域粮食物流等都有可能受到影响。此外，即使没有发生特殊情况，粮食主产区的可持续生产能力也有待进一步评估。以东北为例，2016年农田灌溉用水59.3%为地下水^⑤，随着水资源的不断减少，粮食生产能力也将会受到影响。从现实情况看，中国粮食生产继续向粮食主产区集中。2004年，主产区粮食产量占全国粮食产量的比重为72.7%，到2019年上升为78.9%，而同期粮食主销区、产销平衡区的产量占比却分别从20.0%、7.4%降到16.9%、4.2%^⑥。分地区看，2018年，北京市、上海市、浙江省、广东省、福建省、天津市、海南省、青海省8个地区人均粮食产量不足200公斤。从2004~2018年变化情况看，福建省、海南省、浙江省、广东省、西藏自治区、北京市、上海市、重庆市、广西壮族自治区、贵州省10个地区的人均粮食产量出现了下降，7个粮食主销区中，只有天津市人均粮食产量有

^①根据历年《全国农产品成本收益汇编资料》数据计算。

^②根据历年《全国农产品成本收益汇编资料》数据计算。

^③根据第三次全国农业普查资料，2016年全国农业经营户20743万户，其中规模农业经营户398万户，只占2%左右。

^④根据历年《全国农产品成本收益汇编资料》数据计算。

^⑤第三次农业普查数据。

^⑥根据国家统计局网站数据计算，<https://data.stats.gov.cn/index.htm>。

所上升。这使区域间粮食贸易量不断加大，进一步加大了市场调控压力。二是粮食品种结构失衡。主要是大豆供求缺口大，严重依赖国际市场。在国际经济贸易形势日趋复杂的背景下，大豆进口来源存在不确定性。中国对大豆的需求源自对食用植物油和动物性产品的需求，而居民对食用油和动物性产品的消费同时存在不足和过量问题。一部分居民摄入过多的食用油和动物性产品，引发了身体健康问题，居民的营养健康知识有待进一步普及，膳食结构有待进一步改善。

（四）粮食加工转化能力不足，产业发展质量不高

中国的粮油加工企业存在数量众多、规模小、科技支撑不足等问题，大部分只能进行简单加工处理，产业发展质量不高，而且区域发展差距大。2018年，中国粮食产业工业总产值最高的山东省达到了4016.4亿元，而同为粮食主产区的内蒙古、辽宁、吉林、江西等地区粮食产业工业总产值不足千亿元，区域发展差距巨大。同时，粮食产业整体获利能力较低，2018年，中国粮食产业销售收入利润率只有6.9%^①。产业发展水平落后一方面严重浪费粮食资源，另一方面影响粮食产业链价值提升。粮食企业有待进一步整合和改造升级，以不断提升企业发展的科技支撑水平和粮食资源的利用率。

此外，虽然近年来，相关部门对包括粮食产品在内的食品质量安全的重视程度不断提高，加大了监管力度，但由于监测覆盖范围有限、粮食生产经营者职业素养不够等原因，粮食质量安全问题时有发生。

四、中国粮食安全治理挑战成因及改进

中国粮食安全治理挑战的形成与中微观治理理念模糊、治理主体分散、治理手段不完善、治理内容有欠缺和治理保障效率不高密切相关。为进一步提升国家粮食安全治理水平，以问题为导向采取针对性改进措施尤为必要。

（一）中国粮食安全治理挑战成因

1.从治理理念看：中、微观层次的粮食安全观还不明确。根据底线思维，中国在宏观层次建立了“谷物基本自给，口粮绝对安全”的粮食安全观，对粮食安全保障工作提供了有力指导。但同时，从2020年新冠疫情发生时粮食市场运行情况看，为使粮食安全保障工作真正落地，进一步明确中、微观层次的粮食安全观具有必要性。区域层面，为确保区域粮食安全，不同类型的地区尤其是粮食主销区应该保持多大的自给率，目前还没有明确要求，不同地区粮食自给率也存在较大差距。家庭层面，居民的食物除了粮食以及由粮食转化而来的肉蛋奶等产品外，还包括水果、蔬菜等农产品，保持后者一定的摄入量对提高居民的营养和健康水平非常重要。在确保所有家庭和个人获得维持生存必需的粮食的基础上，还要积极推进食物安全，促进食物多元化，在更大的空间通过更多渠道来提高居民的营养和健康水平。

2.从治理主体看：粮食安全治理有效合力还未形成。一是虽然已经出台了粮食安全省长责任制及相关考核办法，但一些地区的落实力度还有待加强。例如，一些地区还存在土地撂荒、土地非粮化、

^①根据2019年《中国粮食年鉴》数据整理。

非农化现象，加剧了粮食生产耕地资源紧张的问题。二是部分粮食生产、收购、储存、加工、销售主体存在违法违规生产、经营现象。例如，少部分企业和个人，在粮食生产中滥用化肥农药，在重金属超标的土地种植粮食，用工业污水灌溉粮食作物，在粮食加工过程中滥用添加剂，在粮食销售中以次充好。这些粮食质量安全事件的发生，会引发公众对粮食安全的担忧。三是作为粮食产业链的终端，广大粮食消费者的粮食安全责任还有待加强，粮食消费者既包括普通的家庭消费者，还包括学校、医院、企业等粮食消费集团，其粮食安全责任意识不强主要体现在两个方面，一方面是粮食浪费现象还没有杜绝，主要是因为缺乏科学的膳食参考指南，在如何有效利用厨余垃圾方面，也没有形成有效的运行机制。另一方面，普通家庭、企事业单位不太重视粮食储备工作。2020年新冠疫情发生后，极少数地方发生了抢粮现象，粮食使用部门和消费者没有储备合理数量的粮食是重要原因，导致在发生突发事件的情况下，出现了恐慌，引发了市场波动。

3.从治理手段看：治理的法治化、智能化、专业化水平待提升。首先，治理的法治化水平有待提高。从目前情况看，虽然国家相关法律对粮食安全相关问题做了规定，部分地区建立了粮食安全保障条例，但中国还没有全国性专门的粮食安全保障法，使全国性粮食安全保障工作缺乏系统规范。中国正在推进粮食安全保障立法，相关立法进度还有待加快。同时，粮食安全保障立法还应该广泛征求意见建议，协调处理好各方利益。其次，治理的智能化水平待提升。信息技术的发展为粮食安全治理智能化提供了有利条件，但从现实情况看，由于受成本和信息技术使用能力等约束，只有少部分企业将信息技术使用到粮食收购、存储等环节，还不能普遍提升粮食收购、储存效率。最后，治理的专业化水平不足。由于粮食产业发展水平相较于其他产业比较落后，产业回报率比较低，对优秀人才的吸引力相对较小，粮食行业从业人员的专业性不足。从2018年粮食行业单位长期职工的学历结构看，研究生占比只有1.2%，而高中及以下学历占比达到51.1%^①。

4.从治理内容看：对粮食产业链各环节、粮食产业及其他产业协调发展的关注不够。为提高粮食产业的竞争力，促进粮食全产业链发展具有必要性。从目前情况看，中国高度重视粮食生产问题，出台了一系列支持政策，虽然对粮食产前、产后环节的重视程度也不断提高，但还有待进一步加强。例如，需要研发更多适应各地生产资源状况的优质粮食品种，满足居民对优质粮食的需求；需要进一步扩大粮食产后服务发展支持政策的覆盖范围，增加粮食质量监测机构数量，减少粮食产后损失，提高粮食质量；需要研发更多粮食加工技术和加工机械，促进粮食加工转化，提高粮食产业价值链。此外，为更好地满足居民的消费需求和提升粮食产业价值，粮食产业和水果产业、蔬菜产业、养殖产业、旅游业等产业的协调发展还有待进一步推进。

5.从治理保障看：财政投入效应和科技创新普适性有待提升。首先，财政投入效应待提升。例如，基层干部经常反映两个问题：一是种粮相关补贴直接发放给农户，并不能起到调动种粮积极性和提升粮食生产能力的作用，为数不多的补贴对农民生活的影响也非常小，不如集中起来使用，加强农业基础设施建设，改善粮食生产条件；二是从流通环节来规范化肥、农药的使用，成本高，难度大，不如

^① 根据2019年《中国粮食年鉴》数据整理。

加强对化肥、农药生产环节的治理。其次，粮食科技创新普适性待提升。一方面，高校、科研机构等对粮食科技创新重视和支持不足，导致粮食科技创新成果相对比较少。另一方面，由于缺乏充分的需求调研，一些粮食科技创新成果应用难度大，不能被广泛应用于生产。例如，一些集成种植技术要取得较好的种植效果，需要严格按技术标准来种植，但这些要求普通农户实施起来非常繁琐，难度也较大，这直接影响到新技术的应用范围和效果。如何促进产研结合和提高科技创新成果的适用性是未来粮食科技创新要重点解决的问题。

（二）中国粮食安全治理改进

1.有效发挥治理主体作用：提升从业者职业素养和完善参与机制。有效发挥农户、新型经营主体、粮油加工企业、储粮企业、社会企事业单位及广大城乡居民在粮食安全治理中的作用。一是实施粮食生产经营从业者职业素养提升工程，通过加强相关技术培训和职业道德教育，普遍提升粮食生产经营从业者的从业水平和职业精神，使提供安全可靠的粮食产品变为其自觉行为。二是通过建立科学有效运行机制，引导广大城乡居民家庭参与厨余垃圾回收利用，减少粮食损耗。同时，要引导社会企事业单位和广大城乡居民家庭根据日常经营使用和消费需求储备合适数量粮食，以应对自然灾害和突发公共事件。

2.完善治理理念：确立宏、中、微观多层次粮食安全观。在实现宏观粮食安全的基础上，要确保实现中观和微观层次的粮食安全，使粮食安全真正落地。中观层次上，要进一步强化地方粮食安全责任落实，尤其是要根据底线思维，在保护耕地、保持粮食生产能力和合理粮食自给率方面，要形成强有力约束，以保障区域粮食安全。在微观层次上，要通过加强节粮宣传、营养健康知识传播以及引导餐饮企业标识食品营养结构、提供配餐服务等，引导居民合理消费包括粮食在内的各类食物，不断优化膳食结构。

3.丰富治理手段：促进经济、行政、法律手段的有机结合。粮食安全治理问题的复杂性要求多种治理手段并用，以实现最大治理效能。实践中，一是不断提升经济手段的有效性。例如，引导各地通过土地托管、土地入股以及发展农业社会化服务组织体系等促进粮食适度规模经营，降低粮食生产风险；通过发展壮大、规范种粮合作社及引导新型经营主体延伸产业链等，增强粮食生产主体的获利能力；进一步加强和国外的粮食合作关系，充分利用世界市场对国内粮食供求进行调节。二是加强行政考核和监管力度。通过加强考核，确实落实各级政府粮食安全责任；通过提升监测技术和扩大监测范围，加强粮食质量安全监督工作，提升粮食质量安全水平。三是加快粮食安全保障法立法。加快全国性粮食安全保障法立法进度，明确各个主体的粮食安全责任及违法违规责任，进一步提升粮食安全治理的法治化水平。尤其是，要在保护耕地、保障粮食储备安全和粮食质量安全方面，形成强有力的法律规范。

4.拓展治理内容：促进粮食产业的协调发展。粮食产业的协调发展有利于提升其综合效能，加快以粮食安全为核心的食物安全治理体系的形成。该方面，一是促进粮食生产、收购、储存、加工、销售等粮食产业链内部各个环节的协调发展，稳定粮食安全这一核心。二是促进粮食产业和其他产业的协调发展。例如，促进粮食产业和养殖产业、蔬菜产业、水果产业等其他农业产业的协调发展，全面提高城乡居民膳食的营养和健康水平，实现更高层次的粮食安全；促进粮食产业和休闲旅游产业的融

合发展，提升粮食产业发展效益。

5.加强治理保障：提升财政投入效应和科技创新成果适用性。财政投入效应和创新成果实用性的提升是加强粮食安全治理保障的关键。首先，为有效发挥财政投入效应，应根据形势变化对财政支出结构进行调整，加大对粮食生产基础设施建设及粮食产前、产后服务能力建设的投入。例如，完善种粮补贴使用办法，提高财政支出效应；加大对优质化肥、农药的研发支持力度，鼓励生产更多优质高效化肥、农药，通过加强源头治理，为提升粮食生产可持续性创造有利条件。其次，科学技术是第一生产力，为更好地发挥科技在粮食安全保障工作中的支撑作用，未来要进一步加强和完善粮食科技创新工作，引导和支持高校、科研机构、企业、社会大众积极参与粮食科技创新，通过加强优质粮食育种、种植技术改进、农业机械制造、粮食储存、流通和精深加工技术研发等，加大对粮食生产、储存、流通的科技支撑。尤其是，要引导相关部门加大粮食科技创新需求调研，以此为依据确立科研项目，以形成更多应用更广的粮食科技创新成果。

五、结语

本文从治理角度探讨了中国粮食安全保障工作。在粮食安全治理上，中国充分发挥了制度优势。例如，坚持全面依法治国，不断提高粮食安全治理的法治化水平；坚持全国一盘棋，统筹考虑各地生产资源禀赋，不断优化粮食生产布局；坚持以人民为中心，以城乡居民需求为出发点，不断提升粮食供给质量；坚持解放和发展社会生产力，协调发挥政府调控和市场调节作用，促进粮食市场有序平稳运行；坚持构建人类命运共同体，为全球粮食安全治理提供中国力量和智慧等。同时，中国粮食安全治理也充分体现了新发展理念。例如，重视创新发展，积极发挥科技对促进粮食产业发展的作用；重视绿色发展，不断提升粮食生产的可持续性；重视开放发展，加强粮食领域的国际合作交流等。总的来说，中国粮食安全治理取得了积极成效，不仅保障了中国粮食安全，还为全球粮食安全做出了积极贡献。未来，在粮食需求还将不断增加，粮食生产约束进一步趋紧、生产要素价格持续上涨以及国际形势日趋复杂多变的背景下，中国粮食安全治理体系和治理能力现代化水平还有待进一步提升。尤其重要的是，要在如何增强粮食生产能力、降低粮食生产成本、提高财政支出效应、提升粮食产业价值链等方面形成有效的政策措施。

参考文献

- 1.程国强、陈良彪，1998：《中国粮食需求的长期趋势》，《中国农村观察》第3期。
- 2.陈秧分、钟钰、刘玉和王国刚，2014：《中国粮食安全治理现状与政策启示》，《农业现代化研究》第6期。
- 3.黄季焜、杨军、仇焕广和徐志刚，2009：《本轮粮食价格的大起大落：主要原因及未来走势》，《管理世界》第1期。
- 4.何秀荣，2020：《国家粮食安全治理体系和治理能力现代化》，《中国农村经济》第6期。
- 5.金三林、孙小龙，2019：《加快角色转变，积极参与全球粮食安全治理》，《世界农业》第3期。
- 6.柯炳生，1998：《粮食流通体制改革与市场体系建设》，《中国农村经济》第12期。

- 7.李轩, 2015: 《重构中国粮食安全的认知维度、监测指标及治理体系》, 《国际安全研究》第3期。
- 8.卢锋, 1998: 《粮食禁运风险与粮食贸易政策调整》, 《中国社会科学》第2期。
- 9.卢锋、谢亚, 2008: 《我国粮食供求与价格走势(1980~2007)——粮价波动、宏观稳定及粮食安全问题探讨》, 《管理世界》第3期。
- 10.陆文聪、黄祖辉, 2004: 《中国粮食供求变化趋势预测: 基于区域化市场均衡模型》, 《经济研究》第8期。
- 11.马晓河、李伟克, 1998: 《中国粮食贸易的不稳定性及其影响》, 《管理世界》第1期。
- 12.王德文、黄季焜, 2001: 《双轨制度下中国农户粮食供给反应分析》, 《经济研究》第12期。
- 13.张务锋, 2019: 《加快推动国家粮食安全保障治理体系和治理能力现代化》, 《时事报告(党委中心组学习)》第6期。
- 14.钟甫宁、向晶, 2012: 《城镇化对粮食需求的影响——基于热量消费视角的分析》, 《农业技术经济》第1期。

(作者单位: 中国社会科学院农村发展研究所)

(责任编辑: 云 音)

China's Food Security Governance: Development Trends, Challenges and Improvements

Luo Wanchun

Abstract: Food security governance is an important part of national governance. This article mainly analyzes the development trends, challenges and causes of China's food security governance since the new round of grain reform in 2004, and puts forward relevant policy recommendations for improving China's food security governance. This study believes that since the new round of grain reform, the level of precision, systematization and socialization of China's food security governance has been continuously improved, the government's macro-control role and market regulation have been strengthened, and the financial investment and scientific and technological support have been continuously increased. The level of food security has been continuously improved. At the same time, food security governance is facing challenges such as tight resources and environmental constraints, high production costs, unbalanced supply and demand structure, and low quality of industrial development. Some important reasons for the formation of challenges include insufficient governance effectiveness, unclear views on food security at the meso and micro levels, low level of legal and professional governance, insufficient attention to the coordinated development of the industry, the low effectiveness of financial investment and the universality of technological innovation. The study concludes with suggestions to improve the socialization, legalization, intellectualization and specialization of China's food security governance to achieve food security at a higher level, by way of expanding governance subjects, improving governance concepts, enriching governance means, expanding governance content, and strengthening governance security.

Key Words: Food Security Governance; Industrial Coordinated Development; Higher-level Food Security