

# “三农”决策要参

2023 年第 7 期（总第 423 期）

清华大学 中国农村研究院

2023 年 5 月 26 日

## 基于稳产视角的粮食安全： 现实基础、主要问题、对策建议\*

**内容摘要：**本研究基于稳产视角，在分析我国粮食生产现状及其特点的基础上，明确我国粮食生产面临的主要问题，进而提出相关对策建议。研究发现，我国粮食播种面积保持稳定，粮食产量逐年增加，粮食单产有所提高，粮食生产重心不断北移，粮食生产规模化、机械化水平不断提高，但还存在粮食产量进一步提升面临较大压力、粮食播种面积和单产水平仍有较大提升空间、粮食区域性供需矛盾凸显等问题。针对上述问题，本研究提出落实粮食安全和耕地保护党政同责、提高主销区和产销平衡区粮食自给水平、实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动等方面的政策建议。

**关键词：**粮食安全 粮食生产 耕地保护

\*本文为清华大学中国农村研究院 2022 年重点研究课题“保障国家粮食安全的路径与对策研究”（编号：CIRS2022-1）的研究成果。

粮食安全是“国之大者”，保障国家粮食安全是推动经济持续发展、保持社会长期稳定的重要基础。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央立足世情国情农情，把解决好人民吃饭问题作为治国理政的头等大事和首要任务，着力保障国家粮食安全，推动我国粮食安全取得举世瞩目的历史性成就。但需要注意的是，面对复杂严峻的国际形势和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，保障国家粮食安全仍面临较大问题和挑战。在此背景下，我国粮食生产形势如何、制约因素是什么、如何促进粮食稳产等成为亟待解决的重要问题。回答好上述问题，不仅有利于守好“三农”基本盘，而且能够为更好应对世界百年未有之大变局提供重要物质基础。

## 一、我国粮食生产的现状及其特点

### （一）粮食播种面积保持稳定

2010年以来，我国粮食作物播种面积保持稳定，基本在1.15亿公顷以上。分品种来看（见图1），十多年来，玉米播种面积基本保持在4千万公顷以上。稻谷播种面积较为稳定，基本保持在3千万公顷左右。2016—2022年，小麦播种面积连年递减，累计减少0.115千万公顷。2015—2022年，大豆播种面积持续扩大，从0.68千万公顷增加至1.02千万公顷，累计增加0.34千万公顷，增长近50%。

分地区来看，2010—2021年，主产区粮食作物播种面积稳中有升，累计增加超过7200千公顷，增长8.92%；主销区和平衡区粮食作物播种面积则呈现下降趋势，分别减少4878.1千公顷、24184.19

千公顷，减少 14.58%、1.97%。

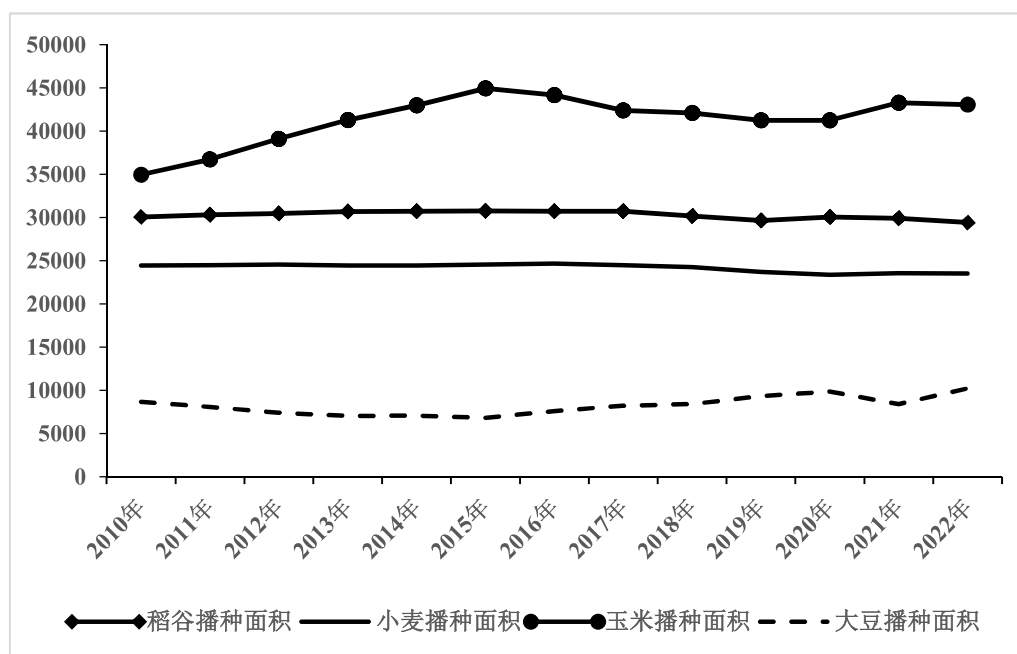


图 1 2010—2022 年不同品种粮食作物播种面积变动情况  
(单位: 千公顷)

## (二) 粮食产量逐年增加

从粮食生产的具体情况看，我国粮食产量不断迈上新台阶。2012 年我国粮食产量突破 6 亿吨，2015 年达到 6.6 亿吨，之后一直稳定在 6.5 亿吨以上（见图 2）。2022 年，我国粮食产量达到 6.87 亿吨，比 2010 年增加 1.27 亿吨，增长 22.79%。

分品种来看，玉米产量相对较大，且基本保持在 2.5 亿吨以上。稻谷产量较为稳定，小麦产量基本呈现逐年递增态势。大豆产量近年来有所增加，2022 年突破 0.2 亿吨，但占粮食总产量的比重不到 3%，占比仍然较低。

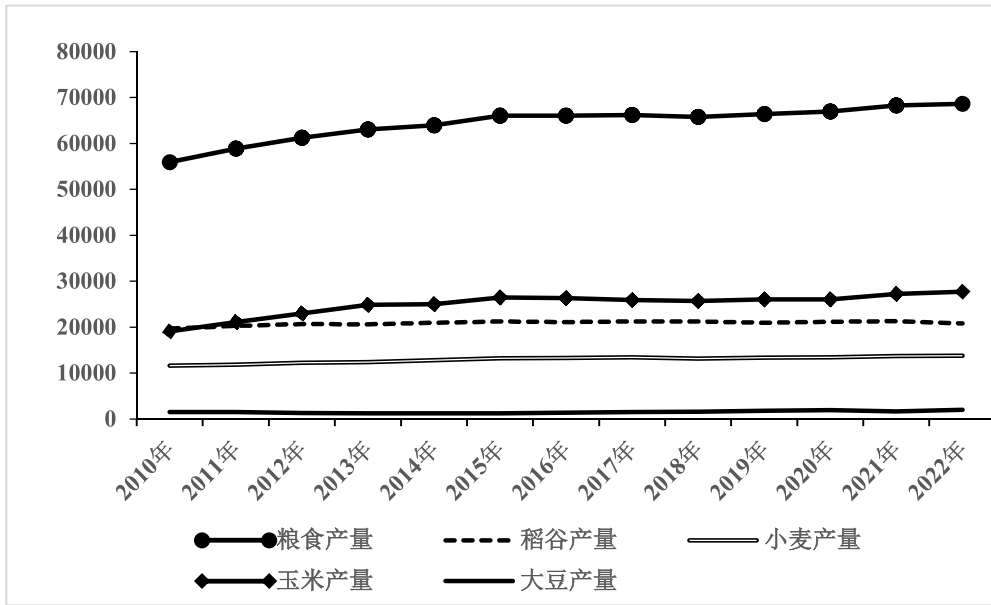


图 2 2010—2022 年不同品种粮食作物产量变动情况 (单位: 万吨)

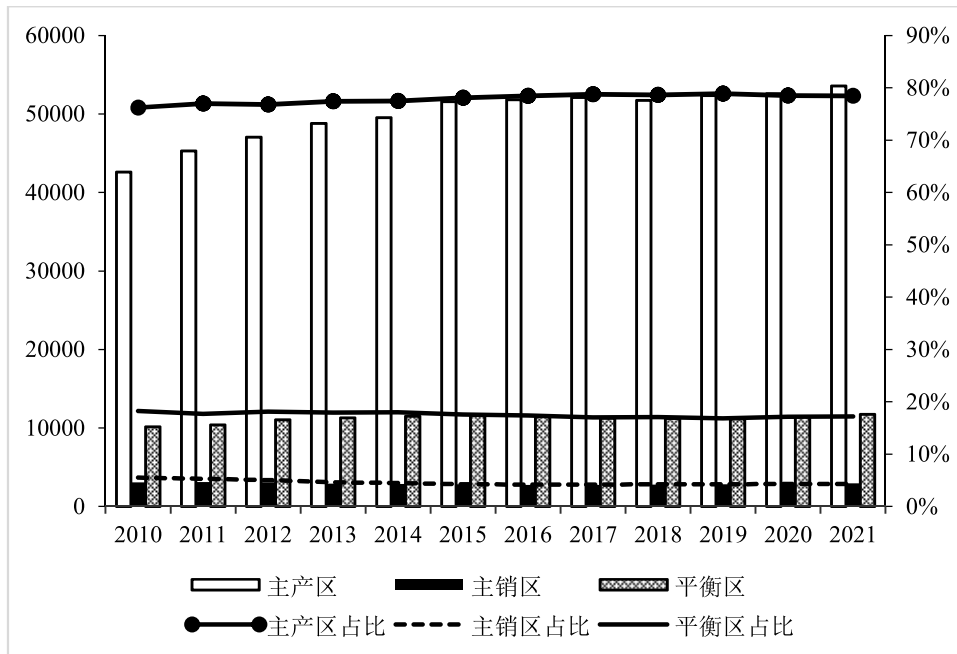


图 3 2010—2021 年不同地区粮食作物产量及其占比变动情况 (单位: 万吨、%)

分地区来看，主产区粮食产量呈逐年增长态势（见图 3），从 2010 年的 4.26 亿吨增加至 2021 年的 5.36 亿吨，累计增加 1.1 亿吨，

增长 25.75%。2010—2021 年，主产区粮食产量占全国粮食总产量的比重基本维持在 76%以上。产销平衡区粮食产量存在一定波动，主销区粮食产量自 2016 年以来逐年增加，但与其它地区相比仍然较低，2021 年仅占全国粮食总产量的 4.3%。

### **（三）粮食单产有所提高**

我国粮食单位面积产量逐年增加，2021 年达到 5805 公斤/公顷，比 2010 年增长 15.97%。分品种来看，稻谷、玉米单位面积产量高于全国平均水平，小麦单位面积产量与平均水平大致持平，大豆单位面积产量则相对较低。分地区来看，主产区和主销区的粮食单位面积产量高于全国平均水平，产销平衡区粮食单位面积产量相对较低，与全国平均水平差距较大。

### **（四）粮食生产重心不断北移**

2021 年，在我国粮食产量排名前十的省份中，北方地区省份有六个，分别为：黑龙江、河南、山东、吉林、内蒙古、河北。其中，黑龙江是我国粮食总产量第一大省，水稻、大豆、玉米产量位列首位，是北粮南运的最大贡献者。河南是小麦产量第一大省，小麦产量占全国小麦总产量的 1/4，支撑起了全国人民的面食需求。数据显示，我国粮食生产地域重心逐步变化，不断向主产区尤其是北方粮食生产核心区集中。

### **（五）粮食生产规模化、机械化水平不断提高**

2021 年，我国从事粮食产业的家庭农场数量为 154.53 万个，粮食作物种植面积达到 2.24 亿亩；从事粮食产业的合作社为 51.66 万

个。新型农业经营主体逐渐成为粮食生产的重要力量。与此同时，我国农业机械化水平不断提高。2010—2021年，我国农业机械总动力与农用大中型拖拉机数量呈现增长态势。2021年，全国农作物耕种收综合机械化率达到72.03%，其中机耕率、机播率、机收率分别达到86.42%、60.22%、64.66%。从具体种类来看，水稻、小麦、玉米、大豆耕种收综合机械化率分别达到85.59%、97.29%、90%、87.04%，我国农业生产已从主要依靠人力畜力转向主要依靠机械动力，进入以机械化为主导的新阶段。

## 二、我国粮食生产面临的主要问题

### （一）粮食产量正处于高位徘徊阶段

在过去的十多年时间里，我国粮食产量跨上三个千亿斤台阶。其中，2010—2012年我国粮食产量从1.1万亿斤增加至1.2万亿斤，2015年突破1.3万亿斤，之后我国粮食产量在1.3万亿斤这一台阶上保持了8年。受自然资源、气候条件等多重因素影响，实现粮食产能的进一步跃升面临一定挑战。

### （二）粮食作物播种面积仍有扩大空间

近年来我国粮食作物播种面积的扩大，为粮食增产提供了重要基础。但需要注意的是，粮食播种面积扩大主要在粮食主产区，主销区和产销平衡区粮食作物播种面积则呈现下降趋势，主销区尤为明显。从品种上看，以深化农业供给侧结构性改革为主线，我国小麦、稻谷的生产规模基本稳定；玉米生产规模稳中有降；大豆的种植规模与产量虽有增加，但整体仍然较小。

### （三）粮食单产水平与发达国家存在一定差距

我国稻谷、小麦、玉米单产均高于世界平均水平，但与发达国家还存在一定差距。例如，2020年，美国稻谷单产为8540公斤/公顷，是同期我国稻谷单产的1.2倍；荷兰小麦单产为8556公斤/公顷，是同期我国小麦单产的1.5倍；西班牙玉米单产为12258公斤/公顷，为同期我国玉米单产的1.9倍。大豆单产水平差距更为显著。2020年，世界大豆平均单产水平为2784公斤/公顷，远高于同期我国大豆的单产水平。

### （四）粮食区域性供需矛盾凸显

以当年全国人均粮食产量为自给标准计算，2021年产销平衡区11个省份粮食自给率为78.4%，主销区7个省份粮食自给率仅为19.9%。2021年，主销区7省份粮食总缺口为11800万吨，产销平衡区11个省份粮食总缺口为3200万吨。由于目前全国只有内蒙古、吉林、黑龙江、安徽、河南5个粮食净调出率在5%以上的省份，这意味着，全国粮食主销区7个省份和产销平衡区11个省份的粮食缺口主要靠5个粮食净调出大省贡献的粮食补充。粮食生产重心向北方集聚转移，产粮大县日益向东北、西北等北方核心区集中，这在很大程度上加剧了粮食区域性供需矛盾。

### （五）耕地数量减少、质量下降问题较为突出

从耕地数量看，2022年，我国共有耕地12760.1万公顷，比2019年减少26万公顷。根据自然资源部第二次、第三次全国国土调查数据，2009—2019年的十年间，我国耕地面积减少超过750万公顷，

除黑龙江、辽宁、吉林、内蒙古、新疆等 5 省份外，其他 26 个省区的耕地面积都在减少。从耕地质量看，当前存在明显的“低”与“污”两个问题。“低”主要是指耕地的基础地力低，“污”即耕地土壤的污染问题。

### **（六）政府抓粮、农民种粮积极性弱化**

从农民的角度看，种植水稻、小麦、玉米等主要粮食作物的利润较低，种粮农民收入增长缓慢。2012—2020 年，三大主粮的年平均净利润不足 25 元/亩，2016—2019 年更是为负值，农民多年“倒贴式”参与粮食生产。从政府的角度看，以产粮大县奖励资金等为代表的转移支付政策对粮食主产区的利益补偿效果减弱。2021 年，产粮大县奖励资金总量达到 480.0 亿元，是 2010 年的 2.44 倍，但从增速看，产粮大县奖励资金增长率的下降趋势明显，且连续多年低于同期中央对地方一般性转移支付的增长水平。

## **三、促进我国粮食生产稳定发展的途径和措施**

### **（一）落实粮食安全和耕地保护党政同责**

地方各级党委和政府要切实扛起粮食安全政治责任，全面落实粮食安全党政同责，不断加强粮食生产、储备和流通能力建设，承担稳定发展粮食生产、巩固和提高粮食生产能力的职责。建立有效的粮食安全监督检查和绩效考核机制，制定监督考核办法，定期对地方各级党委和政府落实粮食安全责任制情况进行考核，对成绩突出的给予表扬，对不合格的予以通报批评、责令整改并追究责任。

保持土地承包关系稳定并长久不变，牢牢守住十八亿亩耕地红



线，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田。落实最严格的耕地保护制度，全面压实各级地方党委和政府耕地保护责任，坚决遏制耕地“非农化”、基本农田“非粮化”，严格落实耕地利用优先序。加强耕地保护政策和制度落实情况督促检查，坚持数量与质量并重，完善并实施耕地保护责任评价标准目标考核办法。

## **（二）提高主销区和产销平衡区粮食自给水平**

合理设定产销平衡区和主销区的粮食自给目标，把自给率与生产挂钩。地方要基于现实发展情况，根据自给需求倒推面积底线，切实提高地方尤其是主销区粮食作物播种面积。把粮食自给底线纳入粮食安全党政同责考核范畴，将产销平衡区和主销区口粮自给目标纳入本地经济社会发展长期规划。切实抓好产销平衡区和主销区农业基础设施建设，提升农机化率、提高规模经营和技术服务水平。同时，要培育适合产销平衡区和主销区自然气候条件的特色品种，加快优质品种技术集成推广。

## **（三）实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动**

提高粮食综合生产能力是提升千亿斤粮食产能的关键，耕地和种子则是这一关键的两个要害。一方面，要坚决守住 18 亿亩耕地红线，逐步把永久基本农田全部建成旱涝保收、高产稳产的高标准农田，并深入挖掘主产区之外的其他类型土地生产潜力。另一方面，要抓好农业关键核心技术攻关和种业振兴，加快急需适用农机具研发推广，着力提升农业科技创新体系整体效能，加快实现高水平农业科技自立自强。

#### **（四）实施玉米单产提升工程**

要根据地区资源禀赋，科学规划、合理布局，进一步优化玉米优势产区，加大优势地区生产投入，建立设施配套、抗灾能力强的区域性玉米生产基地。扎实抓好“增密度、提质量、改施肥、防病害、控倒伏、配农机、减损失”等关键技术措施，逐步扩大玉米良种补贴范围，选育综合性状良好、适宜全程机械化生产的玉米品种。

#### **（五）促进大豆产业持续健康发展**

深入挖掘大豆种植潜力，在东北地区大力推广粮豆轮作、适度开展稻改豆等；稳定西北地区大豆玉米带状复合种植实施规模，扩大西南、黄淮海和长江中下游地区推广面积；在新疆次宜棉区推广棉豆轮作，发展小麦大豆隔年轮作；稳步开发盐碱地、整治撂荒地种植大豆。通过主攻单产提升大豆产能，加快优质高产大豆品种选育，加快大豆生物育种产业化步伐。加强大豆产业合作组织创新，持续推动专业化种植、集约化管理、产业化经营，推动大豆自给率稳步提升。充分发挥农产品国际贸易作用，深入实施大豆进口多元化战略。

#### **（六）实施耕地质量提升工程**

充分考虑农业面源污染的多源性特点，对区域农业面源污染情况及空间分布特点进行科学分析，并提出相应的防治技术需求。积极引导实施耕地用养结合的轮作制度，提高耕地基础地力和产出能力，建立和完善耕地质量监测网络。对占用耕地特别是基本农田的，要实行剥离耕作层土壤再利用制度，开展补充耕地土壤改良和培肥。

科学开展荒碱涝洼地整理改造，因地制宜，努力扩大粮田面积。建立健全土壤污染防治管理体系，实施农用地分类管理，特别是根据土壤环境质量类别实施精准管理，稳定土壤健康水平，不断提升土壤质量。

### （七）完善粮食生产支持政策

进一步健全价格、补贴、保险“三位一体”的农业政策支持体系，稳定种粮预期，增强种粮信心。支持家庭农场、农民合作社发展粮食适度规模经营，大力推进代耕代种、统防统治、土地托管等农业生产社会化服务，提高种粮规模效益。积极开展粮食生产薄弱环节机械化技术试验示范，着力解决水稻机插、玉米籽粒机收等瓶颈问题，加快丘陵山区农田宜机化改造。同时，要健全主产区利益补偿机制，增加产粮大县的奖励资金规模，让种粮大县在财政上不吃亏，着力保护和调动地方各级政府重农抓粮、农民务农种粮的积极性。将省域内高标准农田建设产生的新增耕地指标调剂收益优先用于农田建设再投入和债券偿还、贴息等。加大粮食生产功能区政策支持力度，相关农业资金向粮食生产功能区倾斜，优先支持粮食生产功能区内目标作物种植，加快把粮食生产功能区建成“一季千斤、两季一吨”的高标准粮田。健全完善农村产权流转交易市场，充分发挥市场机制作用，不断提升粮食产业核心竞争力。

华中农业大学乡村振兴研究院 宋洪远

中国农业大学国家农业农村发展研究院 江帆



## 清华大学 中国农村研究院

---

地址：北京·清华大学公共管理学院 612 室（邮编 100084）

电话：86-10-6277 3526

传真：86-10-6279 6949

电子邮箱：cirs@mail.tsinghua.edu.cn

网址：<http://www.cirs.tsinghua.edu.cn>



欢迎关注清华大学

中国农村研究院官方微信

刊号：TH-T-1021

（使用本文需征得清华大学中国农村研究院同意）