



中国国土资源经济  
*Natural Resource Economics of China*  
ISSN 1672-6995, CN 11-5172/F

## 《中国国土资源经济》网络首发论文

题目：面向粮食安全的耕地“三位一体”保护——政策演进、现实困境与优化路径  
作者：余家林  
DOI：10.19676/j.cnki.1672-6995.001057  
收稿日期：2024-04-18  
网络首发日期：2024-06-03  
引用格式：余家林. 面向粮食安全的耕地“三位一体”保护——政策演进、现实困境与优化路径[J/OL]. 中国国土资源经济.  
<https://doi.org/10.19676/j.cnki.1672-6995.001057>



**网络首发：**在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

**出版确认：**纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

# 面向粮食安全的耕地“三位一体”保护

## ——政策演进、现实困境与优化路径

余家林

(中国社会科学院农村发展研究所, 北京 100732)

**摘要：**保障粮食安全，根本在耕地。文章梳理了耕地数量、质量、生态“三位一体”保护的政策脉络和体系框架，发现耕地保护工作面临诸多现实困境，包括耕地保护主体积极性不高、耕地占补平衡制度待完善、耕地质量提升难度较大、耕地高强度利用问题突出。基于此，提出粮食安全视角下耕地保护的优化路径：完善耕地保护激励约束机制，完善耕地占补平衡制度，强化高标准农田建设资金保障，提升耕地资源可持续利用能力。

**关键词：**粮食安全；耕地保护；三位一体；政策演进

**中图分类号：**F323.211；F326.11；F062.1 **文献标识码：**A

**DOI：**10.19676/j.cnki.1672-6995.001057

### Trinity Protection of Cultivated Land for Food Security

#### —Policy Evolution, Realistic Dilemmas, and Optimization Paths

YU Jialin

(Rural Development Institute, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China)

**Abstract:** Ensuring food security lies fundamentally in cultivated land. The paper sorts out the policy context and system framework of the trinity protection of cultivated land in terms of quantity, quality, and ecology, and finds that the protection of cultivated land is facing many realistic dilemmas, including the low enthusiasm of the main participants in cultivated land protection, the need to improve the system of cultivated land occupancy-reclamation balance, the difficulty in improving the cultivated land quality, and the prominent problem of high-intensity utilization of cultivated land. Based on these analyses, the paper puts forward the optimization path for cultivated land protection in the context of food security: improving the incentive and constraint mechanism for cultivated land protection, perfecting the system of cultivated land occupancy-reclamation balance, strengthening the financial guarantee for the construction of high-standard farmland, and enhancing the sustainable utilization capacity of cultivated land resources.

**Keywords:** food security; cultivated land protection; trinity; policy evolution

## 0 引言

粮食安全是“国之大者”，是国家安全的重要基础。中华人民共和国成立以来，党和政府始终高度重视国家粮食安全工作<sup>[1]</sup>。党的十八大以来，粮食安全更是被提升到新的历史高

**收稿日期：**2024-04-18；**修回日期：**2024-05-05

**基金项目：**国家社会科学基金重大项目“农民获得更多土地财产权益的体制机制创新研究”（17ZDA075）

**作者简介：**余家林（1993—），男，河南省柘城县人，中国社会科学院农村发展研究所助理研究员，经济学博士，主要研究方向：土地制度、农村组织与制度。

度，被视为“治国理政的头等大事”。而耕地是保障粮食安全的关键，耕地保护成为党和政府保障粮食安全的重要工作任务。早在 2013 年中央农村工作会议上，习近平总书记就指出，“保障国家粮食安全的根本在耕地，耕地是粮食生产的命根子”，“保护耕地要像保护文物那样来做，甚至要像保护大熊猫那样来做”。我国以耕地保护为重要抓手，落实最严格的耕地保护制度，推动高标准农田建设，筑牢粮食安全基础。2023 年 12 月召开的中央农村工作会议强调：“加强耕地保护和建设，健全耕地数量、质量、生态‘三位一体’保护制度体系”；之后仅隔 10 天，全国人大常委会表决通过的《中华人民共和国粮食安全保障法》，正式将耕地保护单列成章进行阐述和系统部署，这对于健全完善粮食安全保障工作制度具有远大而深远的意义。

经过长期的实践探索，我国建立了一套相对健全完善的耕地保护政策体系，为实现由“吃不饱”向“吃得饱”进而追求“吃得好”的历史性转变提供了坚实的物质基础，对稳定耕地产能、保障粮食安全、加快农业现代化发挥了重要作用<sup>[2-3]</sup>。耕地保护作为一个根基性议题，长期以来被学术界广泛关注和深入探讨，研究覆盖耕地保护的现状、政策措施、行动主体等领域。有关耕地保护现状的研究发现，中国耕地尽管有力支撑了粮食的稳定供应<sup>[4]</sup>，但面临加剧的“非农化”“非粮化”“细碎化”“边际化”“生态退化”等结构性问题<sup>[5]</sup>。在耕地保护的政策措施研究方面，或分析特定时期耕地保护政策的整体效果，或评估特定耕地保护政策的实施效果。韩杨认为，中国耕地保护政策在耕地数量保护、质量建设、生态系统维护等方面均取得明显成效，有力保障了粮食安全<sup>[2]</sup>。李志等学者通过梳理 2012—2022 年中央层面制定的耕地保护政策文件，按照政策内容和政策手段，分析了耕地保护政策阶段性特征<sup>[6]</sup>。既有研究评估的耕地保护政策包括了基本农田保护政策、耕地占补平衡政策、高标准农田建设、耕地休耕轮作制度等<sup>[7-10]</sup>。在耕地保护的行动主体方面，研究主要关注政府、农户、家庭农场、农村集体经济组织等主体的行为决策<sup>[11-14]</sup>。总体来看，限于耕地保护政策仍较分散、不系统，既有研究尚未考察耕地保护政策的体系框架和整体脉络。然而，只有认识和把握耕地保护政策体系的总体特征和运行逻辑，才能找到并突破耕地保护政策实施的堵点、难点。本文首先想要回答的问题便是：现行的耕地保护政策体系是什么，以及能否满足保障粮食安全的需要。

当前，百年变局加速演进，地缘政治冲突、极端天气等多重因素叠加，全球粮食供应链受到严重冲击，确保粮食安全至关重要、不容有失。同时，必须清醒地认识到，我国耕地人均数量少、质量总体不高、后备资源不足的基本国情没有改变，耕地“非粮化”“非农化”问题没有得到根治，耕地保护形势依然严峻<sup>[15]</sup>。这便引出本文试图回答的另外两个问题：耕地保护工作面临的现实困境是什么？未来应该如何优化，方能全方位夯实粮食安全根基？基于上述分析，本文坚持问题导向，通过上述问题的回答，为系统认识中国耕地保护政策体系提供理论框架，进而基于粮食安全的目标，提出耕地保护政策体系的优化方向。

## 1 耕地“三位一体”保护的演进

中华人民共和国成立以来，国家始终将粮食安全问题视为国家治理的首要使命。在保障粮食安全的背景下，耕地保护的内涵不断拓展，政策体系随之不断完善，从建国初期强调数量保护，转变到改革开放时期数量和质量并重，再升级到党的十八大以来数量、质量、生态“三位一体”保护<sup>[2]</sup>，体现了国家对耕地保护政策体系更高层次、更高质量、更有效率、更可持续的追求。耕地数量、质量、生态“三位一体”保护制度体系由耕地数量保护、质量保护和生态保护三方面政策组成，也被简称为耕地“三位一体”保护制度体系（图1）。耕地“三位一体”保护制度体系不是将耕地数量保护、质量保护和生态保护简单拼凑，而是从系统观念出发，将耕地数量保护、质量保护和生态保护三者看作有机整体，坚持三者的独立性和互补性，全方位夯实粮食安全根基。

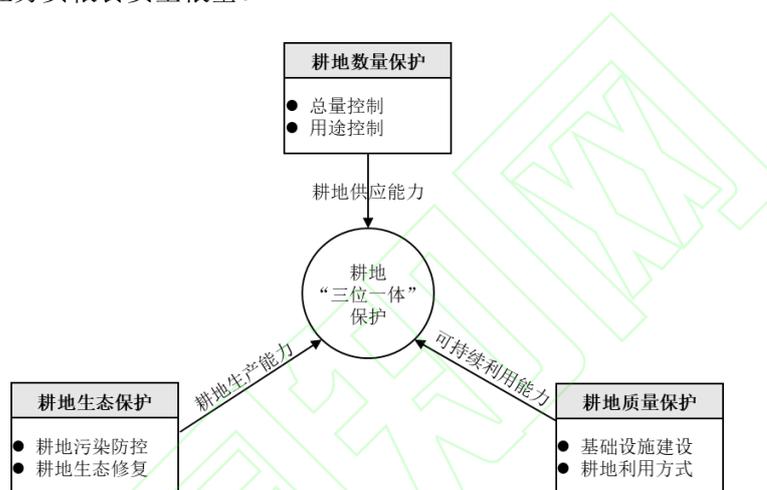


图1 耕地“三位一体”保护的体系

## 1.1 耕地数量保护：提升耕地供应能力

耕地数量保护政策包括实现总量控制、用途管制，旨在提升耕地供应能力，确保耕地总量能够满足粮食安全的现实需要。

### 1.1.1 实行总量控制

在20世纪90年代初，随着工业化和城市化进程的迅速推进，由工业发展和城市扩张等引起的需求迅猛增长，造成建设用地的供需矛盾突出，大规模的农田被转化成城市建设用地。耕地面积的急剧减少引起人们的担心：按照这样的减少速度，中国的耕地还能不能养活中国人？为消除这种担心，我国开始将耕地保护提上日程，并在1997年发布了《关于进一步加强土地管理切实保护耕地的通知》（中发〔1997〕11号），提出“必须认真贯彻‘十分珍惜和合理利用每寸土地，切实保护耕地’的基本国策”。2006年，国家统计局与原农业部基于当时人均用粮标准、粮食自给率、粮食单产、复种指数、粮食需求预测及耕地需求量预测等综合因素，提出只有确保全国耕地面积维持在18亿亩以上，中国粮食自给率才能在2030年仍位于95%以上。自此，18亿亩耕地红线成为中国实行耕地保护政策的一个约束性指标。

同时，我国还创造性地提出“严格按照耕地总量动态平衡的要求，做到本地耕地总量只

能增加，不能减少”，实行占用耕地与开发、复垦挂钩政策。1998年修订的《中华人民共和国土地管理法》正式确立了占用耕地补偿制度，标志着耕地占补平衡制度基本形成。鉴于实际操作中耕地占补平衡经常发生补充耕地数量不足和质量不达标问题，耕地占补平衡制度进行了多次完善。2017年，中央政府为进一步完善耕地占补平衡制度，明确要求补充耕地指标以县域自行平衡为主、省域内调剂为辅、国家适度统筹为补充，在补充耕地检查验收时实施市县审核、省级政府复核，确保补充的耕地数量相等，质量相当，产能不降。

我国同时也重视开发利用耕地后备资源，持续推进土地整治，为实施耕地保护和耕地占补平衡提供新的耕地来源。一方面，我国在2014年和2021年开展两次全国耕地后备资源调查评价工作，全面掌握全国补充耕地潜力情况。另一方面，我国积极拓展土地整治的内涵，从土地整理到土地整治，再到土地综合整治乃至全域土地综合整治，并将土地整治工作从局部推向全国。实践表明，全域土地综合整治取得了显著成效，增加了耕地面积，优化了土地结构，为产业升级提供了土地空间。

### 1.1.2 实行动态管制

我国明确各类土地用途，划定各类功能区，严格限制农用地转为建设用地，对耕地实行特殊的用途保护。1994年，经国务院常务会议通过的《中华人民共和国基本农田保护条例》指出，要划定基本农田保护区并对其实行特殊保护，禁止任何单位和个人擅自改变或占用。2008年，党的十七届三中全会将“基本农田”的概念提升为“永久基本农田”的概念，并确立永久基本农田保护制度，意在强调永久基本农田只能用作粮食生产，在任何情况下都不得擅自占用或改变用途。截至2017年6月底，全国实际划定永久基本农田共计15.50亿亩。

2017年，国务院出台《关于建立粮食生产功能区和重要农产品生产保护区的指导意见》（国发〔2017〕24号），进一步在永久基本农田中划定粮食生产功能区，并规定只能用于水稻、小麦和玉米生产，强化耕地用途管制。同时，在粮食生产功能区，增加基础设施建设，完善财政金融支持政策，强化综合生产能力建设，发展适度规模经营，提高农业社会化服务水平，稳固国家粮食安全的基础。针对耕地出现的“非农化”“非粮化”倾向，国务院办公厅在2020年9月和11月连续发文强调，坚决制止各类耕地“非农化”行为<sup>①</sup>，防止耕地“非粮化”倾向，“严格控制耕地转为林地、园地等其他类型农用地”。

## 1.2 耕地质量保护：提升耕地生产能力

耕地质量保护政策包括加强基础设施建设、优化耕地利用方式，旨在提升耕地生产能力，确保在任何需要的时候，粮食都能够产得出、供得上。

### 1.2.1 加强基础设施建设

全面开展高标准农田建设、水利基础设施建设，以突破粮食生产中生产条件落后、水资

<sup>①</sup> 比如，违规占用耕地用于绿化造林、超过标准建设绿色通道、非法占用耕地进行湖泊景观开发、占用永久基本农田扩大自然保护区、非法占用耕地进行非农业建设、非法违规审批土地用途变更等。

源不足等制约因素，提升耕地质量，提高粮食综合生产能力。

一是加强高标准农田建设。2005 年的中央一号文件首次引入“高标准农田”的概念，2007 年的中央一号文件再次提及“高标准农田”，明确要按照田地平整、土壤肥沃、道路和排水设施完善等要求，积极推进高标准农田建设，以实现农田的旱涝保收、高产稳产。自 2009 年起，每年的中央一号文件都提到高标准农田建设，并且重视程度不断增强。2013 年，国家发展和改革委员会制定的《全国高标准农田建设总体规划（2011—2020）》经国务院批准后正式实施，计划到 2020 年，要建成 8 亿亩高标准农田。截至 2020 年底，全国成功完成了 8 亿亩高标准农田的建设任务。2021 年，在规划期满后，农业农村部制定的新一轮高标准农田建设规划获得国务院批准实施。截至 2022 年底，全国已累计建成 10 亿亩高标准农田，占全国耕地的一半以上。

二是加强水利基础设施建设。党的十八大以来，我国持续加大农田水利建设投入，增强了粮食生产中水资源利用能力。2016 年，国家发展和改革委员会、水利部、住房和城乡建设部联合发布了《水利改革发展“十三五”规划》，特别强调夯实农村水利基础的重要性，明确提出优化和加强农村水利基础设施，提高粮食生产的水利保障能力。2017 年 3 月，国家发展和改革委员会、水利部联合印发《全国坡耕地水土流失综合治理“十三五”专项建设方案》，计划利用 5 年时间，完成 22 个省份的 491 万亩坡改梯任务，稳定解决 250 万山丘区群众的粮食需求和发展问题。2017 年 5 月，国家发展和改革委员会、水利部发布了《全国大中型灌区续建配套节水改造实施方案（2016—2020 年）》（发改农经〔2017〕889 号），进一步明确工程实施的范围和任务，提出加快推进 341 处灌区灌排骨干工程改造建设，“新增恢复灌溉面积 600 多万亩，改善灌溉面积 9000 多万亩”。

### 1.2.2 优化耕地利用方式

我国制定耕地休耕轮作制度、耕地地力保护补贴政策、耕地深松补助政策，针对东北地区实施东北黑土地保护性耕作行动计划，转变耕地利用方式，在耕地生产利用中保护，提升耕地地力。

一是特定类型的耕地保护政策。以耕地轮作休耕制度为例，2016 年，农业部、中央农办等 10 部门联合印发政策文件，启动耕地轮作休耕制度试点。并在耕地轮作休耕制度试点工作取得明显成效的情况下，进一步扩大耕地轮作休耕制度试点范围，试点规模从 2016 年的 616 万亩扩大到 2018 年的 3000 万亩。2018 年 2 月，农业部就耕地轮作休耕制度试点有关情况举行新闻发布会，总结耕地轮作休耕制度试点成效，此举成为地方政府引领农业绿色发展的重要措施。再以耕地地力保护补贴政策为例，2015 年，财政部、农业部在安徽、山东、湖南、四川和浙江 5 省开展农业“三项补贴”改革试点，将农作物良种补贴、种粮农民直接补贴和农资综合补贴“三项补贴”合并为农业支持保护补贴。2016 年，财政部、农业部出台《财政部农业部关于全面推开农业“三项补贴”改革工作的通知》（财农〔2016〕26 号），将改革工作推向全国，其中一项重要内容便是制定耕地地力保护补贴政策，鼓励农民种植粮

食并开展秸秆综合利用、深松整地等多种形式的耕地保护。

二是特定地区的耕地保护政策。我国根据不同地区的耕地质量特征，因地制宜地实施了具有地区专有性的耕地保护政策。例如，鉴于保护性耕作技术能够减轻土壤侵蚀并蓄水保墒，增强土壤肥力，2020年农业农村部、财政部联合施策，在东北地区推行保护性耕作技术，重点推广秸秆覆盖还田免耕和秸秆覆盖还田少耕两种技术，促进东北黑土地保护。2022年8月，我国正式实施《中华人民共和国黑土地保护法》，成为世界四大黑土地地区中唯一一个通过专门立法来保护黑土地的国家。

### 1.3 耕地生态保护：提升耕地可持续利用能力

耕地生态保护政策包括开展耕地污染防控、推进耕地生态修复，旨在提升耕地可持续利用能力，确保耕地生产能力长期稳定。耕地污染防控重在“事前”，找到耕地污染的潜在风险点并提前采取举措，消除隐患；耕地生态修复重在“事后”，对已经造成破坏的耕地进行修复，尽量挽回损失。

#### 1.3.1 开展耕地污染防控

耕地污染防控重点关注农业生产和工矿生产对耕地造成的污染，其中，农业污染防控主要包括化肥农药减量增效、农用地膜处理利用和畜禽粪污资源化利用等。一是化肥农药减量增效。2015年，原农业部制定了行动方案，旨在减少化肥农药使用量，提高化肥农药利用率，减轻化肥农药给耕地生态环境带来的压力。通过5年的工作推进，我国在化肥农药减量增效方面取得了明显进展，化肥利用率和农药利用率都得到了实质性提高，对耕地生态保护起到了重要的促进作用。2022年，为进一步巩固化肥农药减量增效工作成果，我国启动了新一轮的行动方案，继续加强化肥农药减量增效。二是农用地膜处理利用。2022年，我国开始探索地膜科学使用回收，一方面利用科学技术，推广在农业生产中积极使用加厚高强度地膜和全生物降解地膜，另一方面做好地膜回收工作，减少作物收获后地膜对耕地生态环境造成的危害。三是畜禽粪污资源化利用。随着畜禽养殖业快速发展，养殖规模不断扩大，畜禽粪污给耕地生态系统带来的压力不断加大，我国开始探索畜禽粪污资源化利用方式。早在2001年，国家环境保护总局便实施了《畜禽养殖污染防治管理办法》，明确指出：“畜禽养殖场应采取将畜禽废渣还田、生产沼气、制造有机肥料、制造再生饲料等方法进行综合利用”。2017年，更是将畜禽养殖废弃物资源化利用推向“快车道”，出台《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号），对畜禽粪污资源化利用工作做出系统性部署。

防控工矿污染耕地主要关注矿产资源开发、涉重金属行业、工业废物对耕地的污染防控。2016年，我国实施土壤污染防治行动计划，明确了防控工矿污染耕地工作的具体举措。其中，对于矿产资源开发，要控制重点污染物排放量和确保辐射安全，做好环境风险评估；对于涉重金属行业，要控制重金属污染物排放标准，淘汰涉重金属重点行业落后产能，并促使企业采用清洁生产技术；对于工业废物，要整治工业废物堆存场所，加强工业废物综合利用。

2021年，中央相关部门进一步制定规划，要求控制涉重金属行业企业污染物排放，整治涉重金属矿区历史遗留固体废物，开展耕地土壤重金属污染成因排查，加强耕地污染源头控制。

### 1.3.2 推进耕地生态修复

耕地生态修复应在不同地区，针对不同类型土地，采取适宜的土壤污染治理与修复技术，并优化管理模式，治理和修复耕地。2016年，国务院发布《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号），除了提到预防土壤污染以外，还要求治理和修复受污染耕地，计划到2020年，实现轻中度污染耕地安全利用面积4000万亩、重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草面积2000万亩、受污染耕地治理和修复面积1000万亩。2021年，中央相关部门部署土壤、地下水和农村生态环境保护的工作任务，提出在长江中下游、西南、华南等区域，开展一批耕地安全利用重点县建设，推动区域受污染耕地安全利用示范，计划到2025年，受污染耕地安全利用率达到93%左右。随着耕地生态修复工作不断推进，耕地污染加重趋势得到遏制，受污染耕地安全利用水平不断提高。2020年，全国受污染耕地安全利用率约为90%<sup>②</sup>。

## 2 耕地保护工作面临的现实困境

长期以来，我国高度重视耕地保护工作，取得了显著成效，夯实了粮食安全根基。然而，从耕地保护的实践看，一些长期积累的深层次矛盾仍没有解决，一些新情况、新问题正在逐渐凸显。

### 2.1 耕地保护主体积极性不高

耕地是粮食生产的命根子，党中央始终高度重视耕地保护问题。党的十八大以来，党中央出台了一系列耕地保护相关的政策措施，加大耕地保护制度供给。然而，一些地方政府和农民对耕地保护的积极性不高，导致耕地面积下行压力巨大，耕地“非农化”“非粮化”倾向显现，耕地撂荒问题突出。第三次全国国土调查（以下简称“三调”）数据显示，2009—2019年，全国耕地面积减少了1.13亿亩。其中，耕地净流向林地1.12亿亩，净流向园地0.63亿亩。部分地区出现耕地“非农化”“非粮化”倾向，占用耕地绿化造林、挖湖造景等现象时有发生<sup>[16]</sup>。李婷婷和刘长全利用遥感数据发现耕地撂荒现象普遍，2020年耕地撂荒面积为0.93亿亩，撂荒率达到4.87%<sup>[17]</sup>。

耕地保护主体积极性不高的主要原因在于粮食生产比较收益过低。根据《全国农产品成本收益资料汇编2023》，2022年稻谷、小麦和玉米三种粮食每亩平均净利润仅为189.30元，而蔬菜每亩净利润高达3073.66元。粮食生产的经济效益与蔬菜相比尚且如此，更不用说与非农经营的了。耕地保护意味着农民和当地政府失去了非农利用土地的机会，造成了一定的经济损失，从而导致农民种粮和主产区抓粮的积极性普遍较低。

### 2.2 耕地占补平衡制度仍待完善

<sup>②</sup> 参见《国务院关于2020年度环境状况和环境保护目标完成情况、研究处理土壤污染防治法执法检查报告及审议意见情况、依法打好污染防治攻坚战工作情况的报告》。

作为耕地保护制度的重要组成部分,耕地占补平衡制度缓解了建设占用耕地与守住耕地红线之间的矛盾。然而,从补充耕地的实际情况看,耕地占补平衡存在建设不真实、数量不足、质量不高等问题<sup>[18]</sup>。究其原因:第一,补充耕地难度增大、成本增高。随着持续开发,我国耕地后备资源已经大幅减少,容易开发的耕地后备资源大多已经被开发利用,通过开垦后备资源补充耕地的难度越来越大。根据新一轮全国耕地后备资源调查评价结果,与2003年相比,全国耕地后备资源总面积下降近3000万亩,全国集中连片耕地后备资源下降8183.77万亩。第二,补充耕地质量验收工作不规范。目前补充耕地质量验收偏重土壤质地、土层厚度、有机质含量、pH值、坡度、灌溉条件等指标,仍未形成完整的科学评价体系。补充耕地质量验收工作存在监管不到位等问题,对补充耕地质量核查不够,存在的问题没有及时纠正。如利用园地林地,补充耕地验收合格后部分又调整回园地林地,此类问题在后续没有被及时监管和纠正。

### 2.3 耕地质量提升难度较大

当前,我国耕地质量总体不高,区域性突出问题。“三调”数据显示,截至2019年底,旱地面积为9.65亿亩,占全国耕地面积的50.33%。并且全国耕层平均厚度仅为21.1厘米,整体偏薄<sup>[2]</sup>。从耕地质量等级来看,2019年全国耕地质量平均等级仅为4.76等,其中内蒙古及长城沿线区、黄土高原区、青藏区的耕地质量最差,平均等级分别为6.28、6.47和7.35等,评价为7~10等的低等耕地面积所占比重过高,分别达到48.45%、54.76%和65.79%。

从客观条件看,在粮食生产高度依赖水资源的现实条件下,我国耕地和水资源时空分布不匹配,阻碍耕地有效利用,弱化粮食生产能力。尤其是华北地区水资源匮乏,出现地下水降落“漏斗”问题。国家统计局数据显示,2019年,华北地区每亩水资源量仅有211.21立方米,东北地区每亩水资源量有501.32立方米,远低于西南地区每亩4223.53立方米的水资源量。2022年,全国农田有效灌溉面积占全国耕地面积的54%,却生产了全国总量75%以上的粮食和90%以上的经济作物。从政策措施看,尽管中央高度重视耕地质量保护与提升,持续推进高标准农田建设,但是高标准农田建设资金投入仍然无法满足现实需要。调研发现,即使在沿海发达地区,中央财政和省级财政共同投入资金标准为每亩2400元,县级财政配套资金30%~40%,但这些资金只能满足土地整治、修路等基本建设需要,无法真正实现高标准农田建设目标。

### 2.4 耕地高强度利用问题突出

长期以来,农药化肥高投入、耕地浅旋、地下水超采,造成耕地处在高强度利用状态。2015年农业部制定的《到2020年化肥使用量零增长行动方案》指出,中国农作物亩均化肥用量21.9公斤,远高于世界平均水平(每亩8公斤)。同时,重化肥、轻有机肥,重大量元素肥料、轻中微量元素肥料,重氮肥、轻磷钾肥,以及农药使用量过快上涨问题突出,2012—2014年均值比2009—2011年均值增长9.2%,影响农产品质量安全和生态环境安全。

《第二次全国污染源普查公报》显示,2017年排放的水污染物中,种植业排放总氮71.95万

吨、总磷 7.62 万吨，都远超过工业。长期高强度利用耕地，导致耕地基础地力不断下降，土壤板结、酸化问题凸显，尤以东北黑土地退化、华北土壤板结和水土流失、南方耕地酸化、北方耕地盐碱化等问题为代表。以吉林省黑土地为例，与中华人民共和国成立初期相比，目前 40% 的黑土地腐殖质层从 60~70 厘米减少到大约 30 厘米，耕地的有机物含量下降了 30%~50%，土壤的 pH 值比 1979 年全国第二次土壤普查降低了 0.57 个单位<sup>[19]</sup>。同时，在农业生产中，出于成本考虑，畜禽粪污、塑料农膜等七类农业废弃物没有得到有效利用和处理，对耕地生态环境造成很大压力。严昌荣等学者调查发现，长期覆膜导致农田土壤中存在不同程度的残膜污染，残留量居于 71.9~259.1kg/hm<sup>2</sup><sup>[20]</sup>。同时，中国每年产生畜禽粪污总量约 30.5 亿吨，由于处理技术和设施缺乏，24%的粪污未得到有效利用<sup>[21]</sup>。

### 3 粮食安全视角下耕地保护的优化路径

立足新发展阶段，站在新的历史起点，全方位夯实粮食安全根基，保障粮食长期稳定生产，就要完善耕地保护激励约束机制，调动耕地保护主体积极性，完善耕地占补平衡制度，强化高标准农田建设资金保障，全力提升耕地质量，坚持生态优先理念，确保耕地资源可持续利用。

#### 3.1 完善耕地保护激励约束机制，调动耕地保护主体积极性

党政同责是耕地保护的重要抓手，也是切实做好耕地保护的坚实保障。要坚持耕地保护党政同责，落实耕地保护主体责任。要完善耕地保护责任考核制度，细化明确考核规则和方案，强化考核结果分析运用，鼓励先进、鞭策落后，对于突破耕地红线等重大问题实行“一票否决”。同时，虽然耕地问题不能只算经济账，但也要用好经济手段。要把耕地保护政策与利益补偿机制相衔接，弥补农民种粮和主产区抓粮的经济损失，充分调动农民种粮和主产区抓粮的积极性。

一方面，在中央层面统筹完善粮食主产区利益补偿机制，确保主产区抓粮不吃亏、有动力。首先，中央统计各省粮食调入调出数据，核算各省粮食净调入调出量。然后，中央确定财政补偿资金规模后，按照粮食净调入省的净调入量占比，确定粮食净调入省所需缴纳的资金，进而根据粮食净调出省的净调出量占比，把从粮食净调入省筹集的资金分配给粮食净调出省。另一方面，健全种粮农民收益保障机制，确保农民种粮不吃亏、能挣钱。要完善粮食市场体系，拓宽农民售粮渠道，防止出现“卖粮难”问题。要完善种粮收益补贴机制，深入推进完全成本保险和种植收入保险，提高对农户投保的农业保险保费补贴力度，降低种粮农民收入损失风险。同时，增加农业技术推广资金，降低种粮农民的生产成本。

#### 3.2 完善耕地占补平衡制度

耕地占补平衡制度不仅是保护耕地数量的关键举措，也是巧妙处理耕地保护与非农建设矛盾的重要工具。要适时把补充耕地指标交易范围逐步扩大至全国，并建立全国补充耕地指标交易平台，允许补充耕地指标跨省交易。如此一来，不仅补充耕地指标的需求方能够获得更多发展空间，而且补充耕地指标的供给方能通过出售补充耕地指标来分享前者的经济发展

成果。同时，要落实地方政府的监管责任，健全落实补充耕地质量验收制度，完善后续管护和再评价机制，确保补充耕地数量质量到位。

### 3.3 强化高标准农田建设资金保障，全力提升耕地质量

高标准农田建设是全力提升耕地质量的关键举措。高标准农田建设自推进以来，在全国范围内取得了明显成效。要继续提高高标准农田建设的中央和省级投资补助水平，积极运用国债和地方政府专项债券等金融工具，通过税收优惠、土地优先流转等方式吸引社会资本参与，完善高标准农田建设的多元化投入机制。要严格监管资金使用和高标准农田建设质量，做好项目验收工作，确保高标准农田建设真正成为适宜耕作、旱涝保收、高产稳产的现代化良田。同时，要强化高标准农田管护责任，避免高标准农田无人管护。同时，加大黑土地保护工程的推进力度，实施耕地有机质提升行动。

### 3.4 坚持生态优先理念，确保耕地资源可持续利用

耕地生态保护是粮食安全的根本保障，事关耕地长期可持续利用。耕地“三位一体”保护制度体系的重要突破就在于将耕地生态纳入进来。未来要坚持生态优先理念，破解耕地高强度利用问题，提升耕地资源可持续利用能力。一是进一步推进耕地轮作休耕试点工作。因地制宜，探索耕地轮作休耕模式，并加强技术指导，提升耕地地力。要优化轮作休耕试点区域耕地质量评价体系，并根据耕地质量监测结果，确定补贴标准。二是要完善耕地环境污染状况监测评估体系，坚持抽查和普查相结合，鼓励公众监督。分类施策，精准治理，加强耕地土壤污染源头管控，加强重金属行业企业污染、农业面源污染、农村生活污染防控。三是开展耕地生态保护修复重大工程，加快耕地土壤污染防治基础研究、土壤污染修复和安全利用技术研发，发挥科技优势，恢复和提升耕地生态质量和功能。

## 参考文献

- [1] 韩杨. 中国粮食安全战略的理论逻辑、历史逻辑与实践逻辑[J]. 改革, 2022(1): 43-56.
- [2] 韩杨. 中国耕地保护利用政策演进、愿景目标与实现路径[J]. 管理世界, 2022, 38(11): 121-131.
- [3] 牛善栋, 方斌. 中国耕地保护制度 70 年: 历史嬗变、现实探源及路径优化[J]. 中国土地科学, 2019, 33(10): 1-12.
- [4] 孔祥斌, 陈文广, 党昱譞. 中国耕地保护现状、挑战与转型[J]. 湖南师范大学社会科学学报, 2023, 52(5): 31-41.
- [5] 叶思菁, 宋长青, 程昌秀, 等. 中国耕地资源利用的“五化”态势与治理对策[J]. 中国科学院院刊, 2023, 38(12): 1962-1976.
- [6] 李志, 符平杰, 江泰, 等. 近十年我国耕地保护政策的回顾与启示[J]. 中国国土资源经济, 2024, 37(1): 63-75.
- [7] 钟太洋, 黄贤金, 陈逸. 基本农田保护政策的耕地保护效果评价[J]. 中国人口·资源与环境

境, 2012, 22(1):90-95.

[8] 汤怀志, 桑玲玲, 郇文聚. 我国耕地占补平衡政策实施困境及科技创新方向[J]. 中国科学院院刊, 2020, 35(5):637-644.

[9] 钱龙, 刘聪, 郑淋议, 等. 高标准农田建设如何影响农地流转[J]. 中国土地科学, 2023, 37(2):62-70.

[10] 谢先雄, 赵敏娟, 蔡瑜, 等. 农地休耕如何影响农户收入?: 基于西北休耕试点区 1240 个农户面板数据的实证[J]. 中国农村经济, 2020(11):62-78.

[11] 吴宇哲, 沈欣言. 中国耕地保护治理转型: 供给、管制与赋能[J]. 中国土地科学, 2021, 35(8):32-38.

[12] 卢华, 周应恒. 效益预期对农户耕地质量保护行为的影响研究: 来自江苏的经验证据[J]. 江西财经大学学报, 2021(2):80-92.

[13] 程玲娟, 邹伟. 契约稳定性能否提升家庭农场耕地质量保护行为?: 基于空间计量分析[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2022, 48(2):107-119.

[14] 肖鹏. 论耕地保护中的农村集体经济组织[J]. 江西社会科学, 2023, 43(5):136-145.

[15] 王广华. 切实加强耕地保护 改革完善占补平衡制度[N]. 人民日报, 2023-10-10(10).

[16] 徐涵, 乔金亮, 黄晓芳, 等. 耕地问题调查[N]. 经济日报, 2022-02-14(01).

[17] 李婷婷, 刘长全. 中国耕地撂荒现状、原因及治理策略[M]//魏后凯, 王贵荣, 李国祥, 等. 中国农村经济形势分析与预测(2022-2023). 北京: 社会科学文献出版社, 2020:257-258.

[18] 党昱譞, 廖宇波, 孔祥斌, 等. 耕地占补平衡制度的顶层设计及优化探讨[J]. 中国国土资源经济, 2022, 35(6):43-48, 88.

[19] 韩俊. 始终牢记殷殷嘱托全力守护好“黑土粮仓”[J]. 中国科学院院刊, 2021, 36(10):1133-1138.

[20] 严昌荣, 刘恩科, 舒帆, 等. 我国地膜覆盖和残留污染特点与防控技术[J]. 农业资源与环境学报, 2014, 31(2):95-102.

[21] 严东权, 王泽农. 以生态环境高水平保护推动农业农村高质量发展[N]. 农民日报. 2022-06-16(08).