

中国耕地保护制度 70 年：历史嬗变、现实探源及 路径优化

牛善栋¹, 方 斌^{1,2,3,4}

(1. 南京师范大学地理科学学院, 江苏 南京 210023; 2. 南京师范大学新型城镇化与土地问题研究中心, 江苏 南京 210023; 3. 江苏省地理信息资源开发与利用协同创新中心, 江苏 南京 210023; 4. 南京师范大学乡村振兴研究院, 江苏 南京 210023)

摘要: 研究目的: 解构中华人民共和国成立以来中国耕地保护制度的嬗变过程, 凝练政策演化的综合归因和隐性规律, 廓清新时代耕地保护方向。研究方法: 归纳演绎法和理论分析法。研究结果: (1) 中国耕地保护制度经历了“意识觉醒—概念深化—制度发展—转型完善”的过程; (2) 耕地保护制度的内涵变革呈现出从“数量”转变为“数量+质量”, 再跃迁到“数量+质量+生态”三位一体的均衡管理, 完成了由“国策—基本国策—生命线—红线”的地位进阶; (3) 耕地保护的现实障碍主要源于行政体制、资源本底、质量风险和生态健康4大逻辑本体。研究结论: 耕地保护面临体制效能发挥不充分和区域空间不均衡的新矛盾, 应加快形成“多元共同体+制度平台+科学测算+监管体系+学理认知”的耕地结构域保护多维交互优化路径, 支撑新时代耕地保护政策体系的发育成长。

关键词: 耕地保护; 政策演进; 现实探源; 路径优化; 归纳演绎

中图分类号: F301.2

文献标志码: A

文章编号: 1001-8158(2019)10-0001-12

1 引言

“民以食为天, 食以农为源, 农以地为本”, 耕地作为人类赖以生存和利用的基础性资源, 是社会永续发展的根本命脉^[1-2]。中国耕地资源总量居世界第4位, 但国土广袤并不能遮盖人均耕地少、高质量耕地少和后备资源少的窘境^[3-5]。截至2015年, 中国人均耕地面积仅为0.09 hm²^①, 低于世界平均水平。仅2013—2015年因建设占用、灾毁、生态退耕、农业结构调整等原因, 每年分别减少35.47万hm²、38.80万hm²和33.65万hm²的耕地。2015年全国优等耕地面积为397.38万hm², 仅占全国耕地评定总面积的2.9%^②。同时, 全国耕地土壤污染点位超标率为19.4%^③, 远高于其他土地类型。可见, 中国长期坚持的耕地保护形势依然十分严峻。结合中国独特的地理国情, 面对国内近14亿人口的粮食安全和食品安全, 以及先期、现

期和未来实施的各大战略要求, 耕地保护的基本国策仍然居于关键地位^[6-7]。中国的耕地保护开始于20世纪80年代, 中央政府高度重视, 相继出台系列政策, 实行“世界上最严格的耕地保护制度”。1986年《中共中央国务院关于加强土地管理、制止乱占耕地的通知》首次提出“十分珍惜和合理利用每一寸土地, 切实保护耕地”的基本国策, 1998年《土地管理法》确立耕地保护基本国策的法律地位, 2007年以来, 连续10年中央一号文件均强调严守耕地红线。然而, 耕地面积底线和质量红线的预警却从未停止。多年来的耕地保护工作虽取得一定成绩, 但还远不能满足国家发展赋予其的战略依托, 耕地保护这一话题将历久弥新。

目前, 学术界围绕耕地利用、管理和保护已展开诸多探讨。从人文视角来看, 耕地保护研究主要涉及耕地数量与质量保护^[8-11]、耕地易地补充^[12]与资源价值核算^[13-14]、耕地保护政策效应^[15-16]与补偿机制^[17-18]、

收稿日期: 2019-08-02; 修稿日期: 2019-09-27

基金项目: 国家自然科学基金(41271189, 41671174); 江苏省高校优势学科建设工程资助项目(164320H116); 江苏省国土厅科技项目(KJXM2015010)。

第一作者: 牛善栋(1991-), 女, 山东枣庄人, 硕士, 科研助理。主要研究方向为土地资源管理。E-mail: nsd1024@foxmail.com

通讯作者: 方斌(1968-), 男, 江西九江人, 博士, 教授。主要研究方向为土地资源管理。E-mail: wenyanfang731@163.com

①数据来源: 世界银行, 中国宏观经济数据, <https://data.worldbank.org.cn>。

②数据来源: 中华人民共和国自然资源部, 中国国土资源公报(2016), <http://www.mnr.gov.cn/sj/tjgb/201807/P020180704391918680508.pdf>。

③数据来源: 中华人民共和国中央人民政府, 全国土壤污染状况调查公报(2014), http://www.gov.cn/jtzt/2014-04/17/content_2661768.htm。

保护基金与粮食补贴^[19]、基本农田划定^[20]与规模测算^[21-22]等。同时,在农户尺度^[23]、城镇化^[24]、粮食安全^[25-26]等多元情境下的耕地保护研究成为多重人地关系研究的现实演映。随着乡村振兴、生态文明建设与可持续发展战略的推进,耕地保护逐渐转向耕地转型^[27]、耕地多功能保护^[28]、生态休耕与安全^[29-32]和理化结构^[33-34]等,更加关注耕地的自然本体保护^[35]。耕地保护的学术成果持续不断,但关于长时序耕地保护政策演变特征和规律总结等研究相对较少。因而,亟需凝练不同时期政策演化的综合归因和隐性规律,把握新时代耕地保护的概念内涵与政策逻辑。

鉴于此,本文以相关政策文本的梳理为分析基础,通过归纳演绎的方法对中国耕地保护制度的历史嬗变过程进行再现,从现实层面挖潜耕地保护制度的多源障碍,进而提出耕地保护的优化路径,以期为中国耕地保护的顶层设计提供决策依据和科学参考。

2 耕地保护制度的历史嬗变

本文以时间发展为研究主线,结合中国社会制度演变与国内外学者的相关研究^[3-6,36],将中华人民共和国成立70年以来的耕地保护变革划分为4个阶段,并逐一阐释其发展特点和演化规律(图1)。中国耕地保护制度跃迁特征体现为:轨制建设上,完成从点(国家意识)到轴(政策规范)再到面(制度体系)的更迭升级;空间维度上,实现从单一靶向(法律)到标本兼治(行政、经济、技术)的转变;治理主体上,形成从单一主体(政府)到复合多元(政府、社会、农户)的转化。

2.1 意识觉醒期(1949—1977年):人口压力与粮食短缺问题的破解

土地改革前后(1949—1952年),制定《中国土地法大纲》和《土地改革法》,从法制层面明确农村土地产权归属,使“耕者有其田”,提升了农民生产积极性,但耕地产能低与人口增长迫使农民通过开荒等形式增加耕地,以解决“吃饱”问题。此后,为满足新中国巨大的粮食缺口和农田水利建设等需要,推行互助组—合作社(1953—1956年)和人民公社(1958—1977年),农地权属完成从私有制到社会主义公有制的转变。同时,受自然灾害和较低生产力的影响,中国始终处于“缺粮”状态,但耕地数量却大约增加1.8亿亩^[2]。综合来看,该阶段耕地属性外化为政治手段,保证了中华人民共和国成立初期的稳定发展,但传统农业生产难以支撑人口快速增长,开发更多耕地用以粮食生产成为

首要需求,由此催生了耕地保护原生意识的觉醒。

2.2 概念深化期(1978—2003年):快速发展与耕地数量管控的协调

(1)改革开放后,“家庭联产承包责任制”和农业科技发展有效提升了农村土地生产力,长期存在的粮食短缺问题得以改善。随着经济迅猛发展,建设占用造成耕地数量快速减少,耕地保护引起社会关注。1981年《政府工作报告》提出“十分珍惜每寸土地,合理利用每寸土地”的国策;《关于制止农村建房侵占耕地的紧急通知》指出限制农用地随意被占用、征用,中央首次提出“耕地保护”的概念;1982、1983年中央一号文件均强调保护耕地。该时期(1978—1985年)中央政府连续出台政策文件,逐步明晰耕地保护的基本概念。

(2)随着经济发展与耕地保护矛盾的不断升级,国家愈来愈强调耕地数量的保护。1986年《土地管理法》明确“制止乱占耕地”,《中共中央国务院关于加强土地管理、制止乱占耕地的通知》首次提出“十分珍惜和合理利用每一寸土地,切实保护耕地”的基本国策,标志着耕地保护概念的深化。此后,国家为扼制“开发区热”现象,先后出台《土地违法案件处理暂行办法》和《关于严禁开发区和城镇建设占用耕地撂荒的通知》(1989—1992年),但却屡禁不止。由此倒逼了行政管理思维的转变,于1992年《关于在全国开展基本农田保护工作请示的通知》提出“基本农田”,1993年《中共中央国务院关于当前农业和农村经济发展的若干政策措施》建立“基本农田保护区”,1994年《基本农田保护条例》出台,基本农田保护制度应运而生。但是开发区建设热潮并未得到根本制止,为此1996年全国土地管理局局长会议提出“耕地总量动态平衡”;1997年《中共中央国务院关于进一步加强土地管理切实保护耕地的通知》严格建设用地的审批管理,遏制乱占耕地、违法批地等问题。同时,确立“破坏耕地罪”,以“冻结”和“清查”的方式将耕地保护概念拓展至“生命线”的层次。该阶段(1986—1997年)出台多种层级的政策,耕地保护的概念得到强化,但经济调控手段严重匮乏,弱化了相关措施的执行力度。

(3)工业化和城镇化进程的加快引发新一轮“用地热”,耕地保护制度进入探索期(1998—2003年),分别从基本农田保护、耕地补偿、土地利用规划与土地违法进行深化。1998年成立国土资源部,修订《基

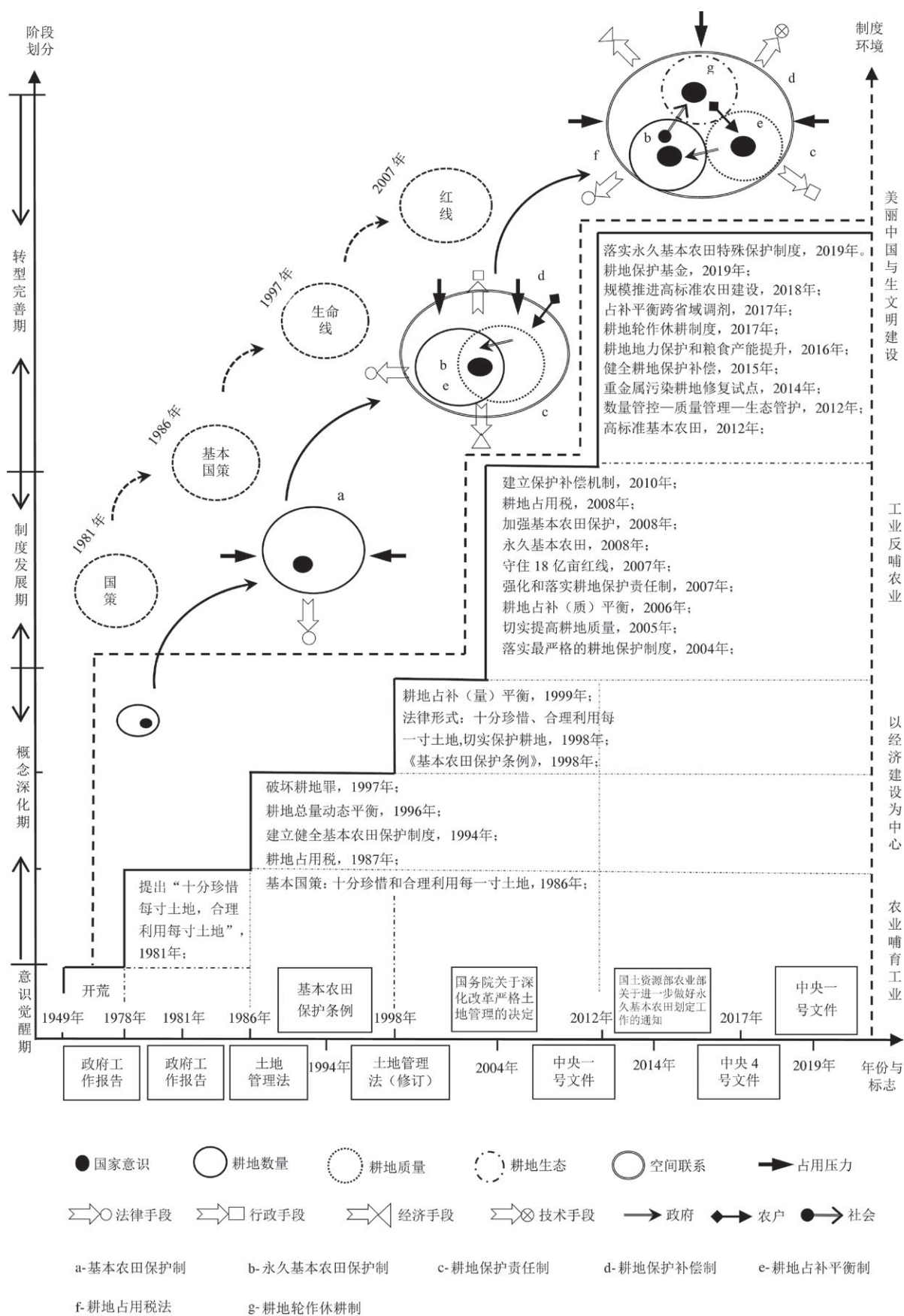


图1 中国耕地保护制度的演化逻辑与成长路径

Fig.1 The evolutionary logic and growth path of cultivated land protection system in China

本农田保护条例》《土地管理法》确立“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”基本国策的法律地位；1999年《关于切实做好耕地占补平衡工作的通知》从责任、措施、管理和监测对接《土地管理法》耕地补偿制度；2001年《关于进一步加强和改进耕地占补平衡工作的通知》提出通过土地用途管制和耕地补偿落实耕地“占一补一”原则；2003年国务院出台《关于清理整顿各类开发区加强建设用地管理的通知》和《关于暂停审批各类开发区的紧急通知》提出追责“突击审批”与“突击设立开发区”行为。可见,该阶段耕地保护的概念内涵、政策连贯与法律地位均有所强化,但却未能形成系统的政策体系。

2.3 制度发展期(2004—2011年):建设占用与耕地质量管护的治理

面对地方政府“土地财政”与城镇化的继续推进,非农建设的用地需求长期居于高位,耕地占优补劣现象持续发生,耕地质量和保护责任逐步得到重视。2004—2010年(除2009年)中央一号文件连续强调提

高耕地质量,且2006—2008年均提倡科学使用化肥,2009年《中国耕地质量等级调查与评定》为耕地质量保护方向奠定基础。虽然国家为应对地方政府“跑马圈地”式土地经营模式,于2004年《关于深化改革严格土地管理的决定》提出“禁止圈占土地、乱占滥用耕地”,2005年《省级政府耕地保护责任目标考核办法》实施耕地保护第一责任人制度,但耕地占补(质)平衡却难以得到真正落实。因此,2006年《关于推进社会主义新农村建设的若干意见》开始征收耕地占用税,2007年《政府工作报告》要求守住18亿亩耕地“红线”,2008年提出“永久基本农田”概念且《耕地占用税暂行条例》正式确立耕地保护共同责任制,2009、2010年连续两年的一号文件要求继续坚守耕地红线、建立保护补偿机制,强化了耕地责任保护。该阶段(2004—2011年)耕地保护认知程度得以深化,政策体系实现快速发展,耕地保护责任制加强,经济手段运用灵活,更加关注耕地质量管理,提升了粮食综合生产能力,但耕地的生态保护却未引起应有重视(图2)。

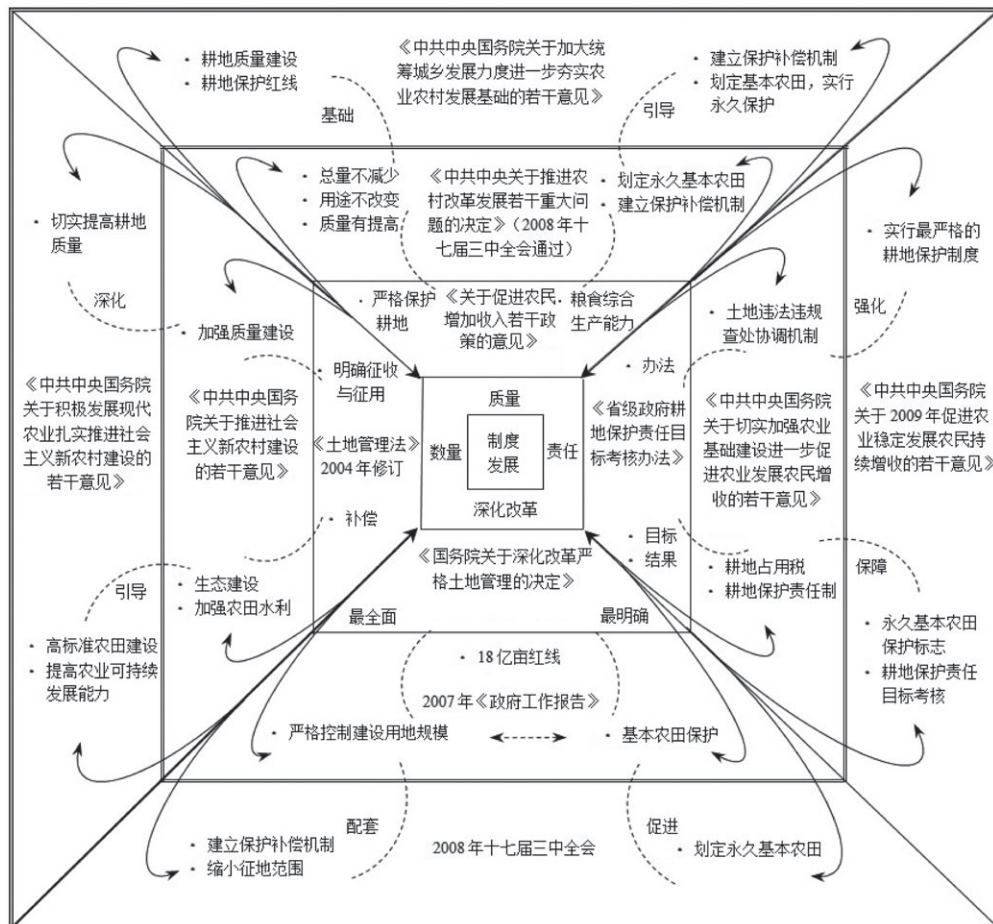


图2 耕地保护制度发展期政策体系

Fig.2 Policy system of cultivated land protection in development period

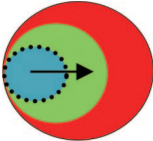
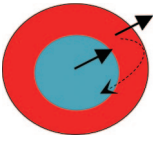
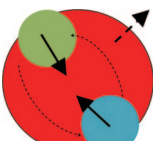
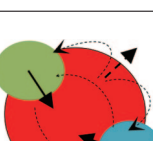
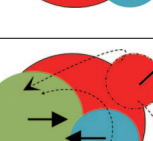
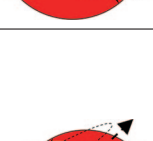
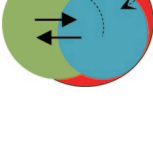
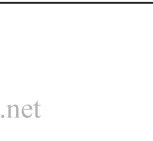
2.4 转型完善期(2012 年至今)：新时代美丽中国与生态修复的守护

中共十八大提出“四化同步”，实现社会生产力的跨越融合式发展，助推了耕地保护政策体系的规范生长，使耕地数量保持在安全状态。但有毒农产品事件和生态环境质量下降却成为热点议题，因而国家为切实保障耕地质量、修复生态环境出台系列文件：2012 年《关于提升耕地保护水平全面加强耕地质量建设与管理的通知》提出数量管控、质量管理和生态管护的“三位一体”新内涵；2017 年《中共中央国务院关于加

强耕地保护和改进占补平衡的意见》强调耕地占补产能(数量、质量、生态)本质的平衡保护^[37]及意义呼应，破解“占优补劣”的空间失衡状态，标志着耕地保护进入战略转型期(表 1)。这一时期，一是耕地保护概念内涵更加关注数量与质量的空间联系，即以耕地占补产能平衡提升粮食综合生产能力，保障国家粮食安全；二是耕地保护战略思维发生转变，形成质量与数量的协调保护，即划定永久基本农田要落实到田块，并纳入永久基本农田数据库，持续强调高标准基本农田的质量建设；三是休养生息背景下的轮作休耕制

表 1 耕地保护转型内容与路径

Tab.1 Contents and paths in the transition of cultivated land protection

年份	政策名称	关键词	重点内容	转型路径
2012 年	中共十八大报告	生态系统保护	轮作休耕；退耕还林还草；生态补偿机制	
2012 年	《关于提升耕地保护水平全面加强耕地质量建设与管理的通知》	质量提升	实现耕地增量、提质、增效的有机结合	
2014 年	《关于进一步做好永久基本农田划定工作的通知》	永久基本农田	将优质耕地划为永久基本农田；饭碗牢牢地端在自己手上	
2014 年	《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》	开展农业资源休养生息试点	陡坡耕地、严重沙化耕地、重要水源地实施退耕还林还草、退耕还湿	
2016 年	《关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见》	探索实行耕地轮作休耕制度试点	轮作休耕、退耕、替代种植；对地下水漏斗区、重金属污染区、生态严重退化地区开展综合治理	
2016 年	《探索实行耕地轮作休耕制度试点方案》	轮作为主、休耕为辅	种地养地与综合治理相结合；轮作休耕；调节粮食供求余缺互动	
2017 年	《关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》	数量、质量、生态；产能占补平衡	严格控制建设占用耕地；改进耕地占补平衡管理；推进耕地质量提升和保护；健全耕地保护补偿机制	
2018 年	《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》	山水林田湖草系统治理	轮作休耕；退耕还林还草；重金属污染耕地防控和修复	
2018 年	《关于实施跨省域补充耕地国家统筹有关问题的通知》	易地补充	统筹补充的耕地数量、水田规模和粮食产能	
2019 年	《中共中央 国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》	轮作休耕；高标准基本农田	轮作休耕；退耕还林还草；重金属污染耕地治理修复；种植结构调整；农业面源污染治理；高标准农田建设	
2019 年	《关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》	永久基本农田质量建设	生态退耕；农田整治、土壤培肥改良、退化耕地综合治理、污染耕地阻控修复	
2019 年	《土地管理法》修正	数量、质量、生态	耕地占补数量平衡、质量相当；永久基本农田(田块)；因地制宜轮作休耕；防止土壤污染；基本农田→永久基本农田	

注：● 数量，● 质量，● 生态，--> 减少，-> 提升，~ 统一关系，~ 协调关系。

数量却在持续减少,平均每年有6.44万 hm^2 的耕地在流失^①。同时,还将有2 513.33万 hm^2 (约占18.5%)的耕地退耕、休耕或存在生态风险^②。2030年中国人口总量将达到14.5亿人的高峰,2035年实现“美丽中国”的目标^③,人均需求粮食约460 kg^④,耕地保护阈值在保障口粮安全(吃饱)的前提下,能否满足人们对粮食品质(吃好)的需求。因此,耕地保护与永续发展的耦合关系迫使人们去思考,究竟守护多少耕地才能确保耕地红线、粮食生命线和生态红线不被触动。

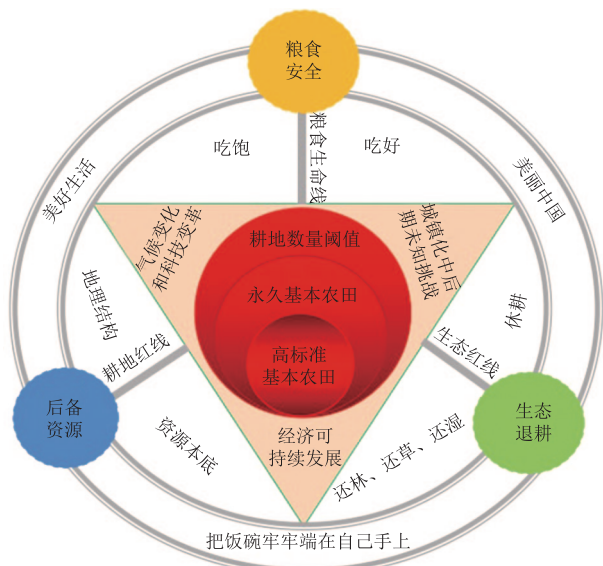


图4 多目标协同下耕地数量保护机能圈

Fig.4 Functional circle of cultivated land quantity protection under multi-objective coordination

3.3 化石农业情结下的耕地质量风险

随着生态文明的不断推进,三生空间的多元复合关系^④极易造成耕地利用中质量污染的忽视。研究表明,大量的化石物质投入是中国农业面源污染最主要的来源之一^⑤,导致农田生态系统粮食本地化安全模式不断退化^⑥。中华人民共和国成立以来,化肥农药投入与粮食单产关系逐步进入边际效益递减区间(图5)。可见,农药化肥短期内可提高粮食产量,但长期低效使用会增加农田土壤有害物质^⑦,降低土壤肥力,造成土壤板结^⑧,使耕地质量下降。中国是世界农药生产和使用第一大国,但有效利用率只在35%左右^⑨,而且2016年中国化肥施用强度是国际公认安全上限(225 kg/ hm^2)的1.60倍^⑩,直接影响粮食品质^⑪。部分粮食主产区已经出现系统性质量退化^⑫,南方多省由于土壤酸化,已有40%以上耕地土壤退化^⑬。总体看来,在当前耕地数量稳定与粮食连年增产的利好形势下,农业面源污染依然是中国耕地资源产生质量退化和粮食减产的结构性风险。

3.4 多源污染下的耕地生态健康障碍

耕地兼具环境承载^⑭、调节大气、保持土壤等生态功能^⑮,良好的耕地生态环境是维持耕地质量和确保耕地健康^⑯的基础,但是,耕地生态系统依然面临着多源污染。全国接近770万 hm^2 耕地承受着不同程度的污染侵蚀^⑰,固体废弃物堆存占地和毁田13.33万 hm^2 ,地膜使用量约 1.3×10^9 kg,超过其他国

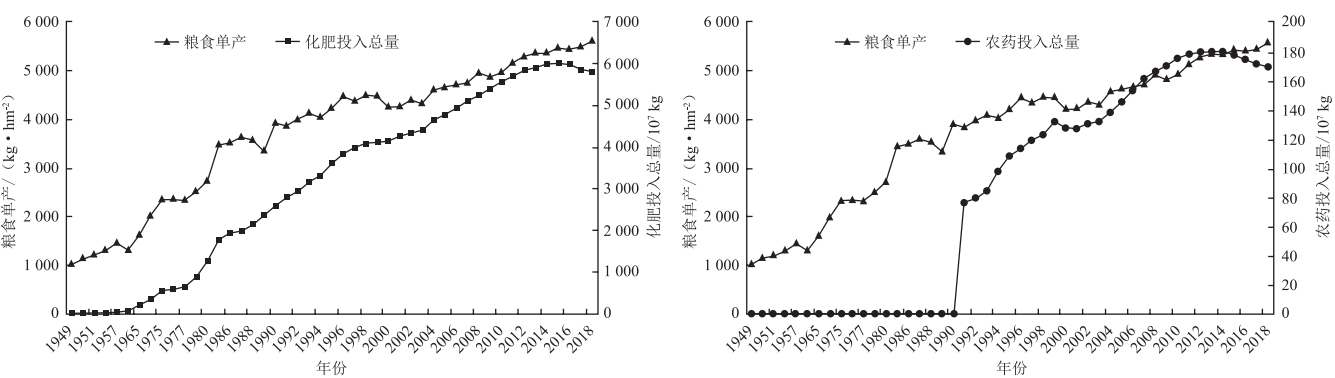


图5 化肥农药投入与粮食产量的趋势变化^④

Fig.5 Trend change of chemical fertilizer and pesticide input and grain yield

①数据来源：中华人民共和国自然资源部，中国国土资源公报（2009—2015），<http://www.mnr.gov.cn/sj/tjgb>。
②数据来源：中华人民共和国生态环境部，土地与农村环境（2014），http://www.mee.gov.cn/hjzl/trhj/201605/t20160526_347133.shtml。
③数据来源：中华人民共和国生态环境部，全国土壤污染调查公报（2005—2013），http://jcs.mee.gov.cn/hjzl/zkgb/04zkgb/200506/t20050602_67155_wap.shtml。
④数据来源：中华人民共和国农业农村部，中国农业统计资料，http://zdcscx.moa.gov.cn:8080/misportal/public/dataChannel_Red_Style.jsp；国家统计局，中国统计年鉴，<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/>。
⑤数据来源：中华人民共和国中央人民政府，全国土壤污染状况调查公报（2014），http://www.gov.cn/foot/2014-04/17/content_2661768.htm。

家的总和^①,地膜“白色污染”依然存在。另一方面耕地生态结构严重受损。中国耕地资源的本底质量较低,低于平均等别(9.96等)的耕地占比达到60.11%^②,而且耕地有效灌溉面积仅为49.7%。再者,高密集机械犁底翻耕,过度集约利用引致的土壤退化^[56]、土壤有机质含量下降^[57],破坏了耕地生态本底结构^[58]。可见,耕地生态系统整体处于亚健康状态,亟需加强土壤养护来实现耕地生态功能的保护。

4 耕地保护制度的路径优化启示

通过解构中国耕地保护制度的嬗变过程,对其现实障碍进行探源溯流,基于“时空锥”理论逻辑^[59],构建耕地结构域保护的多维交互优化路径(图6)。

4.1 构建耕地资源多元共同体的系统保护理念

新时代耕地保护要以理念重塑为切入点,推动各方主体在逐利博弈中遵循“奥尔森集体行动”的共容利益理论逻辑。从目标、过程和绩效厘清部门间的责

任利益联结,缓解中央与地方的隐形博弈矛盾,强化省级主体责任,压实市县属地管理,推动乡(镇)高效落实;以政府和市场的双重手段健全责任补偿、生态补偿与利益调节等问题,营造正向的耕地保护激励氛围;耕地保护的跃迁动力重心逐渐向以经济激励和行政托底为核心的耕地保护制度转型,最终形成农户为主、社会参与和政府保障的多元共治式耕地保护共同体。

4.2 优化三位一体耕地资源保护的制度平台

全面发挥耕地保护制度的政策效力,形成目标一致、生态优先和双重激励的耕地保护制度平台。在数量保护上,以国土空间规划的刚性管控与弹性管理为基础,统筹安排“三区三线”的科学布局,灵活运用土地综合整治推进耕地资源集中连片,确保永久基本农田保护制度实施,加强国土空间用途管制,促进养成节约集约用地习惯;在质量管理上,优化城乡土地资本空间配置,深化耕地占补平衡制度,理清整备和储备的政策内涵,持续推进高标准基本农田建设;基

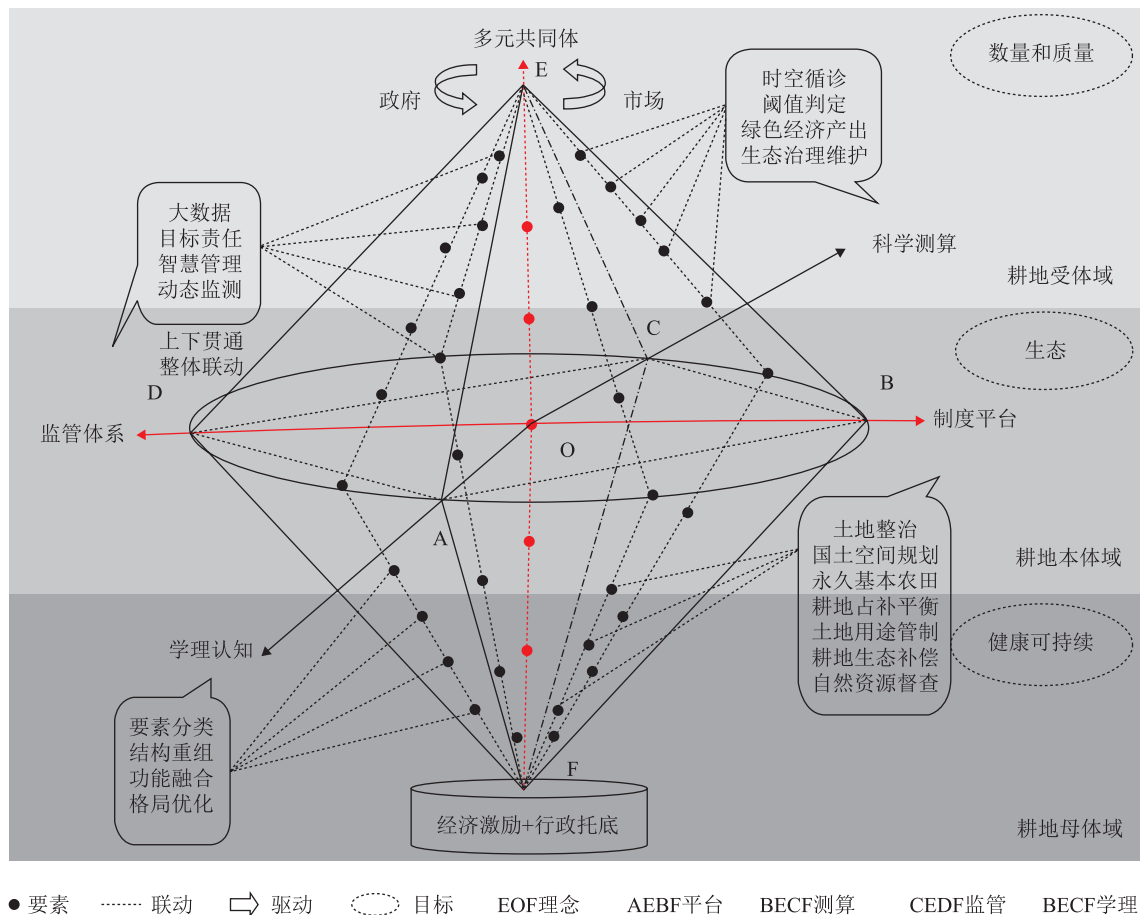


图6 面向耕地结构域保护的多维交互优化路径

Fig.6 Multi-dimensional interactive optimal path for structural domain protection of cultivated land

①数据来源:中华人民共和国生态环境部,土地与农村环境(2014),http://www.mee.gov.cn/hjzl/trhj/201605/t20160526_347133.shtml。

②数据来源:中华人民共和国自然资源部,中国国土资源公报(2017),<http://www.mnr.gov.cn/sj/tjgb/201807/P020180704391918680508.pdf>。

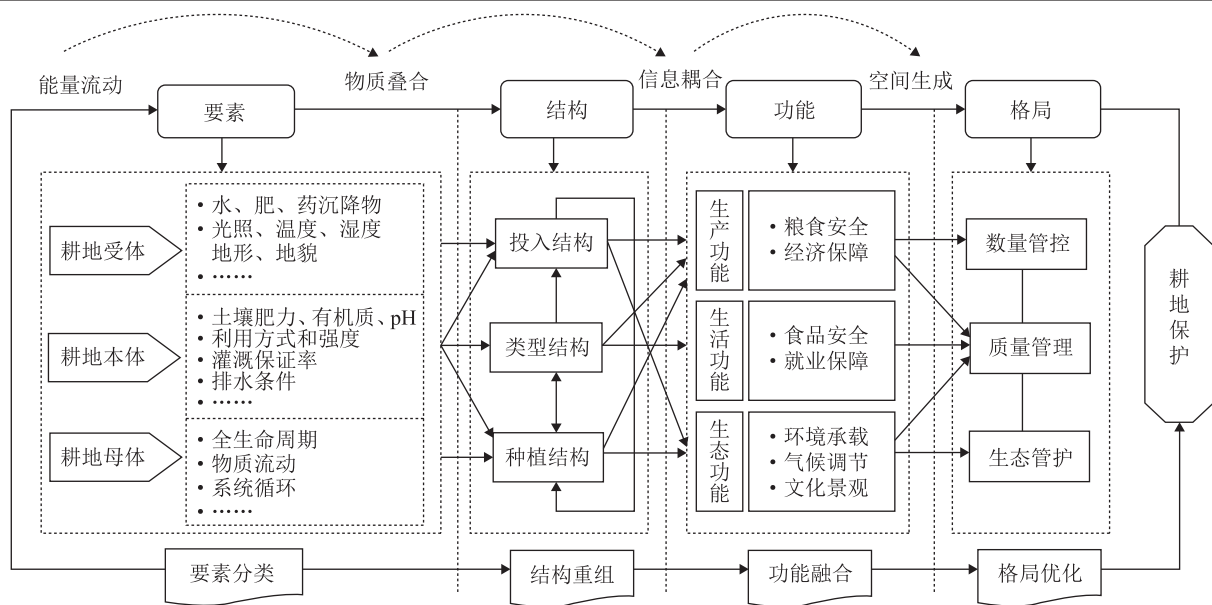


图7 基于全域过程的耕地保护学理认知

Fig.7 Academic cognition of cultivated land protection based on overall process

于生态系统服务对耕地资源占用和补充的主体实施经济补偿和政策激励,开展生态补偿立法与专项基金工作。

4.3 测算新时代耕地资源供需耦合的平衡关联

为实现新时代耕地资源整体保护、系统修复和综合治理的工作目标,需将数理测算作为实施基础,即依据人口数量、经济发展、城镇化水平、水资源状况、复种指数、地形坡度、土壤理化性质等方面开展科学评测:在自然资本存量层面,开展基于区域资源禀赋背景下耕地保护的时空循诊;在响应美好生活需求层面,开展基于吃饱、吃好吃健康情境下耕地保护的阈值判定;在资源永续利用层面,开展基于可持续发展理念下耕地质量的绿色经济产出测算;在生态文明层面,开展基于“山水林田湖草”生命共同体下耕地生态系统的治理维护。

4.4 完善耕地资源保护的智慧监督管理体系

为保障新时代耕地保护工作的全面实施,组建一套上下贯通和整体联动的智慧监管体系。首先,以智慧耕地管理平台为核心,推动自然资源智慧管理体系应用整合;其次,组合形成涵盖资源存量变化、占补平衡监管、永久基本农田实时监测、设施农用地、增减挂钩和土地征收监管,以及耕地保护任务配置、分解下发、流向追溯、指标核算、目标考核和资金补偿等保护业务的监管体系;此外,依托统一的技术标准、完善的制度平台和安全的保障体系,实现政务办公、动态监测和决策辅助等各类信息服务的高效完成。

4.5 强化耕地资源利用与保护的学理认知

耕地资源的利用与保护是反映人类土地利用/土地覆被变化(LUCC)的重要内容之一。亟需在土地利用变化研究的基础上,构建新时代耕地保护学理认知框架(图7)。识别耕地有机生命体(本体、母体、受体)^[60]的关键性要素,分析耕地利用结构(类型、种植、投入)的综合性空间形态变化,探讨耕地从单一功能到多功能的时空融合,多元尺度耕地利用的结构与功能转型,理顺数量管控、质量管理和生态管护的时空秩序,剖析空间分异规律及内源驱动机制,实现“要素分类—结构重组—功能融合—格局优化”的连接与转变,形成空间均衡下的耕地资源利用与保护新格局。

5 结论与展望

中华人民共和国成立以来,中国耕地保护制度经历了“意识觉醒—概念深化—制度发展—转型完善”的嬗变过程。具体体现为:(1)耕地保护政策呈现了从单方面强调“数量”转变为“数量+质量”双重保护,再跃迁到“数量+质量+生态”三位一体的均衡保护格局,完成了由“国策”,到“基本国策”,到“生命线”,再到“红线”的地位进阶;(2)长期以来,中国耕地保护面临来自行政体制、资源本底、质量风险和生态健康的影响,已然成为新时代耕地保护体制效能发挥不充分和区域空间不均衡的新矛盾;(3)应加快形成“多元共同体+制度平台+科学测算+监管体系+学理认知”的耕地结构域保护多维交互优化路径。

面对人民对美好生活的向往和不平衡不充分发展的逐层明晰,加之生态文明理念影响和国际粮食安全问题的牵引,本文认为未来中国耕地保护需重点关注以下科学问题:(1)科学探寻耕地保护正向(占补平衡、后备补充、休养生息)与负向(建设侵占、工业触角、生态退耕)之间的时空耦合效应;(2)构建基于美好生活 and 美丽中国背景下的粮食安全体系,通过耕地资源的绿色、高效、可持续利用,实现粮食产量与品质结构满足国民吃饱、吃好、吃健康的层次需求;(3)深入研究土壤环境内部运转的承载与互馈,关注耕地利用单元(田块)质量到耕地生态保护的时空信息集成等,实现对耕地资源的整体保护、系统修复与综合治理。

参考文献(References):

- [1] 黄贤金. 十年磨一剑,直面我国耕地保护难题——《我国耕地保护的农户行为与社会责任》书评[J]. 农林经济管理学报, 2018, 17(1): 119 – 120.
- [2] DENG X, HUANG J, ROZELLE S, et al. Impact of urbanization on cultivated land changes in China[J]. Land Use Policy, 2015, 45: 1 – 7.
- [3] 李俊滔. 中国耕地保护政策的经济学分析[D]. 长春: 吉林大学, 2018: 17 – 44.
- [4] 陈桂坤, 张蕾娜, 程锋, 等. 数量质量并重管理的耕地保护政策研究[J]. 中国土地科学, 2009, 23(12): 39 – 43.
- [5] 刘丹, 巩前文, 杨文杰. 改革开放40年来中国耕地保护政策演变及优化路径[J]. 中国农村经济, 2018(12): 39 – 53.
- [6] 漆信贤, 张志宏, 黄贤金. 面向新时代的耕地保护矛盾与创新应对[J]. 中国土地科学, 2018, 32(8): 9 – 15.
- [7] 刘彦随, 乔陆印. 中国新型城镇化背景下耕地保护制度与政策创新[J]. 经济地理, 2014, 34(4): 1 – 6.
- [8] 张蚌蚌, 孔祥斌, 郇文聚, 等. 我国耕地质量与监控研究综述[J]. 中国农业大学学报, 2015, 20(2): 216 – 222.
- [9] 孔祥斌, 张蚌蚌, 温良友, 等. 基于要素—过程—功能的耕地质量理论认识及其研究趋势[J]. 中国土地科学, 2018, 32(9): 14 – 20.
- [10] 方斌, 吴次芳, 吕军. 耕地质量多功能技术评价指标研究——以平湖市为例[J]. 水土保持学报, 2006, 20(1): 177 – 180.
- [11] WANG H, CHENG F, ZHANG Z, et al. Differential characteristics of cultivated land grade and its effect on cultivated land protection in China[J]. Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering, 2011, 27(11): 1 – 8.
- [12] 方斌, 祁欣欣, 王庆日. 国家耕地易地补充价值补偿的理论框架与测算[J]. 中国土地科学, 2013, 27(12): 12 – 17.
- [13] 王克强, 高琰, 张玮, 等. 耕地资源资产负债核算体系构建分析——以上海市奉贤区为例[J]. 农业技术经济, 2017(10): 119 – 128.
- [14] 朱道林, 杜挺. 中国耕地资源资产核算方法与结果分析[J]. 中国土地科学, 2017, 31(10): 23 – 31.
- [15] 余亮亮, 蔡银莺. 耕地保护经济补偿政策的初期效应评估——东、西部地区的实证及比较[J]. 中国土地科学, 2014, 28(12): 16 – 23.
- [16] 吕晓, 黄贤金, 陈志刚, 等. 中国耕地保护政策的粮食生产绩效分析[J]. 资源科学, 2010, 32(12): 2343 – 2348.
- [17] 牛善栋, 吕晓. 基于文献计量的中国耕地保护补偿研究进展分析[J]. 土壤, 2018, 50(1): 195 – 201.
- [18] 朱新华, 曲福田. 基于粮食安全的耕地保护外部性补偿途径与机制设计[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2007, 7(4): 1 – 7.
- [19] 周小平, 李金展, 柴铎. 中国耕地保护基金的设立及其实现路径[J]. 中国行政管理, 2015(9): 99 – 103.
- [20] 钱凤魁, 张琳琳, 贾璐, 等. 基本农田划定中的耕地立地条件评价研究[J]. 自然资源学报, 2016, 31(3): 447 – 456.
- [21] 钟太洋, 黄贤金, 马其芳, 等. 省级区域基本农田保有量测算研究——以江苏省为例[J]. 国土资源科技管理, 2006, 23(4): 16 – 20.
- [22] LI Y, SHI Z, WU H, et al. Definition of management zones for enhancing cultivated land conservation using combined spatial data[J]. Environmental Management, 2013, 52(4): 792 – 806.
- [23] 陈美球, 袁东波, 邝佛缘, 等. 农户分化、代际差异对生态耕种采纳度的影响[J]. 中国人口·资源与环境, 2019, 29(2): 79 – 86.
- [24] 李国敏. 城市化对耕地保护效应及补偿机制研究[D]. 武汉: 武汉大学, 2014: 65 – 83.
- [25] 靳亚亚, 赵凯, 肖桂春. 陕西省耕地保护经济补偿分区研究: 基于粮食安全与生态安全双重视角[J]. 中国土地科学, 2015, 29(10): 12 – 19.
- [26] 卢新海, 柯善淦. 基于海外耕地投资的中国粮食供给安全研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2017, 27(5): 102 – 110.
- [27] 宋小青, 李心怡. 区域耕地利用功能转型的理论解释与

- 实证[J]. 地理学报, 2019, 74(5): 992 – 1010.
- [28] 马才学, 金莹, 柯新利, 等. 基于全排列多边形图示法的湖北省耕地多功能强度与协调度典型模式探究[J]. 中国土地科学, 2018, 32(4): 51 – 58.
- [29] 吴宇哲, 许智钊. 休养生息制度背景下的耕地保护转型研究[J]. 资源科学, 2019, 41(1): 9 – 22.
- [30] 宋戈, 陈藜藜, 邹朝晖. 黑龙江省耕地系统安全预警及其驱动因素空间分异[J]. 农业工程学报, 2018, 34(3): 1 – 9.
- [31] 杨庆媛, 毕国华, 陈展图, 等. 喀斯特生态脆弱区休耕地的空间配置研究——以贵州省晴隆县为例[J]. 地理学报, 2018, 73(11): 2250 – 2266.
- [32] XIE H, WANG P, YAO G. Exploring the dynamic mechanisms of farmland abandonment based on a spatially explicit economic model for environmental sustainability: a case study in Jiangxi Province, China[J]. Sustainability, 2014, 6(3): 1260 – 1282.
- [33] 牛善栋, 吕晓, 史洋洋. 山东省农地利用可持续集约化的时空格局[J]. 应用生态学报, 2018, 29(2): 607 – 616.
- [34] ZHENG H, HUANG H, ZHANG C, et al. National-scale paddy-upland rotation in Northern China promotes sustainable development of cultivated land[J]. Agricultural Water Management, 2016, 170: 20 – 25.
- [35] 张凤荣. 评价耕地质量切莫“轻自然禀赋、重现实产量”[N]. 中国自然资源报, 2019 – 06 – 11(003).
- [36] LIU X, ZHAO C, SONG W. Review of the evolution of cultivated land protection policies in the period following China's reform and liberalization[J]. Land Use Policy, 2017, 67: 660 – 669.
- [37] 陈美球, 洪士林, 刘桃菊, 等. 落实耕地占补产能平衡的思考[J]. 中州学刊, 2018(1): 39 – 44.
- [38] LI W, FENG T, HAO J. The evolving concepts of land administration in China: cultivated land protection perspective[J]. Land Use Policy, 2009, 26(2): 262 – 272.
- [39] 段岩燕, 申静. 从各利益主体间博弈关系谈我国耕地保护制度[J]. 城市发展研究, 2010, 17(10): 107 – 112.
- [40] 郭贯成, 吴群. 基于委托—代理理论析中国耕地保护体制障碍[J]. 中国土地科学, 2008, 22(4): 49 – 55.
- [41] 许恒周. 耕地保护: 农户、地方政府与中央政府的博弈分析[J]. 经济体制改革, 2011(4): 65 – 68.
- [42] 马爱慧. 耕地生态补偿及空间效益转移研究[D]. 武汉: 华中农业大学, 2011: 52 – 54.
- [43] 吴绍洪, 李荣生. 中国耕地与未来 30 年食物需求、保障及对策[J]. 地理科学进展, 2002, 21(2): 121 – 129.
- [44] 刘彦随, 周扬. 中国美丽乡村建设的挑战与对策[J]. 农业资源与环境学报, 2015, 32(2): 97 – 105.
- [45] 张蕾, 刘格格, 魏俊青, 等. “三生用地”转型的生态系统服务价值效应——以营口市为例[J]. 生态学杂志, 2019, 38(3): 838 – 846.
- [46] 尚杰, 尹晓宇. 中国化肥面源污染现状及其减量化研究[J]. 生态经济, 2016, 32(5): 196 – 199.
- [47] 孔祥斌. 别让化石农业乱了耕保分寸[N]. 中国国土资源报, 2016 – 03 – 17(005).
- [48] 吕忠贵, 杨圆. 浅析氮磷化肥的使用、利用及对农业生态环境污染[J]. 农业环境与发展, 1997(3): 31 – 35, 49.
- [49] 张锐. 耕地生态风险评价与调控研究[D]. 南京: 南京农业大学, 2015: 59 – 65.
- [50] 杨滨键, 尚杰, 于法稳. 农业面源污染防治的难点、问题及对策[J]. 中国生态农业学报, 2019, 27(2): 236 – 245.
- [51] 郭胜利, 周印东, 张文菊, 等. 长期施用化肥对粮食生产和土壤质量性状的影响[J]. 水土保持研究, 2003, 10(1): 16 – 22.
- [52] 付国珍, 摆万奇. 耕地质量评价研究进展及发展趋势[J]. 资源科学, 2015, 37(2): 226 – 236.
- [53] 范业婷, 金晓斌, 项晓敏, 等. 苏南地区耕地多功能评价与空间特征分析[J]. 资源科学, 2018, 40(5): 980 – 992.
- [54] 朱庆莹, 胡伟艳, 赵志尚. 耕地多功能权衡与协同时空格局的动态分析——以湖北省为例[J]. 经济地理, 2018, 38(7): 143 – 153.
- [55] 李强, 严金明, 赵焯. 耕地健康也需诊断[J]. 中国土地, 2011(11): 37 – 39.
- [56] 朱会义, 孙明慧. 土地利用集约化研究的回顾与未来工作重点[J]. 地理学报, 2014, 69(9): 1346 – 1357.
- [57] 向晶, 唐亚. 集约化农业及其环境效应[J]. 世界科技研究与发展, 2005(6): 81 – 87.
- [58] 赵焯. 耕地土壤健康管护应面向生命共同体[N]. 中国科学报, 2019 – 06 – 18(005).
- [59] 冯广京. 时空锥理论研究[J]. 中国土地科学, 2017, 31(4): 22 – 32.
- [60] 郎文聚. 粮食安全的生命线在于耕地健康[N]. 中国科学报, 2019 – 04 – 23(005).

Cultivated Land Protection System in China from 1949 to 2019: Historical Evolution, Realistic Origin Exploration and Path Optimization

NIU Shandong¹, FANG Bin^{1, 2, 3, 4}

(1. School of Geography Science, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China; 2. Research Center of New Urbanization and Land Problem, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China; 3. Jiangsu Provincial Geographic Information Resources Development and Utilization Cooperative Innovation Center, Nanjing 210023, China; 4. Nanjing Normal University Rural Revitalization Research Institute, Nanjing 210023, China)

Abstract: The purpose of this paper is to decompose the evolution characteristics of cultivated land protection policies in different periods, to extract the comprehensive attributions and implicit laws of policy evolution, and to clarify the direction of cultivated land protection in the New Era. The research methods are literature induction and deduction as well as theoretical analysis. The results show that: 1)cultivated land protection system has experienced the evolution process of “consciousness awakening–concept deepening–institutional development–transition and improvement” in China; 2) The connotation change of cultivated land protection system has changed from unilateral emphasis on “quantity” priority to “quantity & quality” dual protection. Then, it leaped to the balanced management of “quantity & quality & ecology” and completed the progress from “national policy” to “basic national policy” to “life line” and then to “red line”. 3)The practical obstacles to cultivated land protection mainly come from four logical ontologies: administrative system, resource endowment, quality risk and ecological health. In conclusion, facing the new contradiction of insufficient institutional effectiveness and regional imbalance, we should speed up the formation of a multi-dimensional interactive optimization path of cultivated land structural area protection, which is “multi-community & institutional platform & scientific measurement & regulatory system & theoretical recognition”, to support the development and growth of cultivated land protection policy system in the New Era.

Key words: cultivated land protection; policy evolution; realistic source exploration; path optimization; induction and deduction

(本文责编: 郎海鸥)