

DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2024.10.002

杨庆媛, 王浩骅, 杨凯悦, 等. 中国耕地保护补偿体系研究 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2024, 46(10): 15-29.

中国耕地保护补偿体系研究

杨庆媛^{1,2,3}, 王浩骅^{1,2}, 杨凯悦^{1,2}, 王文鑫^{1,2}, 李瑶^{1,2}

1. 西南大学 地理科学学院/重庆金佛山喀斯特生态系统国家野外科学观测研究站, 重庆 400715;
2. 西部乡村可持续发展新文科实验室, 重庆 400715; 3. 自然资源部国土空间规划监测评估预警重点实验室, 重庆 401147

摘要: 耕地是国家粮食安全的物质基础, 保护耕地就是保护生命线。耕地保护补偿制度是落实国家最严格耕地保护制度的重要支撑, 对于调动各主体耕地保护积极性, 保障国家粮食安全和社会稳定至关重要。综合运用理论分析、案例分析和归纳演绎等方法, 深入探讨了耕地保护补偿体系的理论认识、实践现状、完善思路及框架构想。研究结果: ① 外部性内部化、发展权转移、义务保有量和耕地保护生态效应等是理解耕地保护补偿内涵、测算耕地补偿标准的理论视角, 为耕地保护补偿体系的构建提供了理论依据。② 通过普惠性经济补偿、业绩奖励等模式的实践探索, 耕地保护补偿制度取得了一定成效, 有效调动了各主体保护耕地的积极性, 但仍存在补偿对象和标准未分类分级、补偿标准偏低、补偿资金的来源不稳定以及缺乏相应法律法规和配套措施等问题。③ 构建耕地保护补偿体系需深化耕地系统“四维”体系认识, 明确耕地保护补偿的核心问题。④ 提出从国家补偿分区体系、科学合理的补偿标准体系、耕地保护补偿效应评估体系 3 个方面构建耕地保护补偿体系的基本框架。

关键词: 耕地保护补偿体系; 经济补偿; 补偿标准;

耕地系统“四维”体系

中图分类号: F301.2

文献标志码: A

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



文章编号: 1673-9868(2024)10-0015-15

Research on Cultivated Land Protection Compensation System

YANG Qingyuan^{1,2,3}, WANG Haohua^{1,2}, YANG Kaiyue^{1,2},
WANG Wenxin^{1,2}, LI Yao^{1,2}

1. School of Geographical Sciences, Southwest University, Chongqing Jinfo Mountain Karst Ecosystem National Research and Observation Station, Chongqing 400715, China;
2. New Liberal Arts Laboratory for Sustainable Development of Rural Western China, Chongqing 400715, China;
3. Key Laboratory of Monitoring, Evaluation and Early Warning of Territorial Spatial Planning Implementation, Ministry of Natural Resources, Chongqing 401147, China

收稿日期: 2024-07-16

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(42271263); 西南大学研究阐释党的二十大精神专项项目(SWU220906); 西南大学创新研究 2035 先导计划项目(SWUPilotPlan031)。

作者简介: 杨庆媛, 教授, 博士研究生导师, 主要从事乡村空间转型、土地利用与国土空间规划等领域的研究。

Abstract: Cultivated land is the fundamental guarantee for national food security, and protecting it is the safeguard of the lifeline. The compensation system for cultivated land protection plays a vital role in maintaining national food security and social stability. This study explores the theoretical understanding, practical status, improvement ideas, and framework concept of the cultivated land protection compensation system through theoretical analysis, case analysis, and inductive reasoning. The research results are as follows: ① The assessment of the internalization of externalities, the transfer of development rights, the compulsory holding amount, and the ecological effects of cultivated land protection provide multiple perspectives and theoretical bases for the construction of the cultivated land protection compensation system. ② Through practical explorations such as inclusive economic compensation and performance incentive models, the implementation has achieved remarkable results, but there are still issues such as the lack of classification and grading of compensation objects and standards, low compensation standards, unstable sources of compensation funds, and the absence of corresponding laws, regulations, and supporting measures. ③ The improvement ideas include: implementing land use guarantees, improving the utilization efficiency of cultivated land, enhancing the understanding of the four-dimensional system of cultivated land and the theory of land development rights, deepening the understanding of the geographical conditions of cultivated land, and clarifying the core issues of cultivated land protection compensation. ④ The framework of the cultivated land protection compensation system is conceived from three aspects: the national compensation zoning system, a scientific and reasonable compensation standard system, and a cultivated land protection compensation and effect evaluation system.

Key words: cultivated land protection compensation; economic compensation; compensation standard; four-dimensional system of cultivated land system

耕地资源对于人类社会的存续与发展具有战略性意义,是国家粮食安全的物质基础,保护耕地就是保护生命线。但当前,保护耕地面临严峻挑战,一方面,随着工业化和城市化的快速发展,人口持续增加、城市不断扩张、人均耕地减少,这都对粮食安全造成了威胁^[1-2];另一方面,耕地利用的比较效益低下,导致耕地“非农化”“非粮化”的趋势增强。建立耕地保护补偿制度,激发耕地保护主体保护耕地的积极性是解决上述问题的关键举措^[3-4]。2021年9月1日正式实施的《中华人民共和国土地管理法实施条例》明确规定“国家建立耕地保护补偿制度”。党的二十大报告提出,“全方位夯实粮食安全根基”“健全种粮农民收益保障机制和主产区利益补偿机制,确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中”。耕地保护补偿体系是我国完善耕地保护政策体系的重要内容,也是落实最严格耕地保护制度的迫切需求。

现阶段,学者们从多个维度对耕地保护补偿进行了探讨,包括耕地保护补偿内涵^[5-7]、补偿主体^[8-11]、标准测算^[12-14]、补偿模式^[15]、机制建设^[16]及补偿效应^[17-18]等,涉及经济学、地理学、社会学、法学和管理学等多个学科。然而,如何从系统视角出发构建耕地保护补偿体系框架?其理论逻辑、实践成效、问题诊断和思路完善等方面的研究仍较为薄弱。基于此,本文从现有研究和实践中存在的问题出发,以多重视角分析耕地保护补偿的理论依据,通过深化耕地保护补偿体系建立的理论认识,总结耕地保护补偿体系建立的实践探索经验,明确耕地保护补偿的核心问题,尝试建立中国耕地保护补偿体系的框架。

1 耕地保护补偿的理论依据

1.1 基于外部性内部化原理的耕地保护补偿

目前,学界已充分认识到耕地保护具有显著的正外部性,耕地利用与保护的行为给全社会带来了生

态服务和粮食安全等积极影响,但这些效应并未通过市场机制得到直接补偿^[24]。耕地保护补偿旨在平衡耕地利用过程中的利益分配,以补偿耕地保护主体因保护行为而遭受的利益损失,是缓解经济发展与耕地保护矛盾的有效策略^[21]。在缓解和消除耕地保护引发的外部性问题方面,外部性内部化已成为一个主要途径^[22-23]。

为实现我国耕地保护的帕累托最优状态,可以建立横向转移支付的区域补偿机制,即由政府成立专门机构统筹管理耕地保护补偿费用的收缴与分配。具体而言,补偿区域的地方政府每年从其财政收入中划拨一定比例的专项资金纳入耕地保护基金,由基金委员会统一管理。基金委员会负责补偿费用的横向转移,将补偿费用直接用于保护区内的农田基础设施建设、土壤改良及农田环境改善等关键领域^[30]。通过经济激励的形式实现补偿费用的横向转移支付,可以将经济发达地区的部分财政收入转移到耕地保护任务较重的地区,从而实现区域间的经济平衡和资源优化配置^[37]。

1.2 基于发展权转移原理的耕地保护补偿

耕地保护限制了耕地的发展权,即其转化为其他高收益用途的潜力^[30]。针对耕地保护收益和损失不匹配的困境,可以将土地发展权转移作为一种补偿机制,包括发展权转让和发展权购买两种方式。前者涉及发送区的土地所有人将其发展权转让给接收区的土地所有者;后者则是政府或非政府组织通过赎买的方式,直接购买并消灭受到限制的土地发展权,从而确保土地所有者得到相应的补偿^[25-26]。鉴于传统分区规划与管制在面对市场经济复杂环境时已力不从心,有必要将发展权转移作为一项市场性政策工具,引入中国耕地保护补偿制度的框架^[20]。

耕地保护补偿旨在通过经济激励手段,平衡耕地保护与土地发展权之间的利益关系。耕地保护补偿的实质是对为保护耕地而放弃将其转为其他用途,从而遭受收益损失的主体进行经济补偿。因此,可以对未能完成耕地“数量—质量—生态”综合化保护任务的区域收取费用,利用该资金对承担耕地和永久基本农田保护任务多、耕地保护责任目标完成情况好的区域进行补贴与奖励^[29]。将土地发展权纳入耕地保护补偿体系的构建主要包括 3 方面内容:一是量化耕地发展权,建立基准地价体系,将耕地发展权进行数量化、标准化和价值化;二是确认受偿主体,明确受偿主体应是承担耕地保护任务和责任的农民、农村集体经济组织、国有农场以及新型经营主体;三是明确耕地保护补偿的程序,以法定程序的形式规定耕地保护补偿的具体标准、分配发放和使用管理等^[19-21]。

1.3 基于义务保有量的耕地保护补偿

基于义务保有量的耕地保护补偿需明确责任主体并落实具体责任。省级行政单位作为责任主体,承担着确保本地区常住人口粮食需求得到满足的职责,即必须达到耕地“义务保有量”。义务保有量依据粮食产能计算耕地需求量,要求耕地数量充足的同时,更强调耕地质量有保障,落实耕地义务保有量是省级政府的责任,如无法保证本地落实,则需要以经济代价的方式,转移部分耕地保护义务,由其他地区帮助完成。耕地保护补偿作为耕地“进出平衡”和耕地“非粮化”治理的重要手段,可以通过调整补偿额度作为“进出平衡”执行情况的奖惩措施。此外,耕地保护补偿也具有遏制耕地“非粮化”的作用,粮食产量越高,对应的耕地保护补偿基准量也相应较高,因而能够获取更多的补偿^[25]。

基于义务保有量的耕地保护补偿基本思路是在中央的集中管理和调控下,构建横向补偿与纵向补偿于一体的补偿机制。该机制的核心在于,耕地数量未达到其法定义务保有量的地区,需为未能充分履行耕地保护责任而支付相应的补偿金。同时,耕地保有量超额完成的地区,因多承担了耕地保护任务,应获得相应的补偿。补偿和被补偿的基准量将依据实际保有量与义务保有量的差额来确定,中央财政将统筹协调因义务保有量与实际耕地保有量差额而产生的补偿资金^[28]。

1.4 基于耕地保护生态效应的耕地保护补偿

耕地生态系统为人类生存提供了关键的支持、供给和调节等服务^[35]。与草地、林地、湿地等土地利

用/覆被类型相比,耕地生态系统受到的人类活动干预更为显著和剧烈.这种强烈的干预已深刻改变了其原生植被和生态要素的构成、结构及其自然功能^[12].而人类对于耕地的粮食产出的消耗,是耕地生态系统与其他生态系统相区别的重要标志,同时也是补偿措施能否有效发挥其调控作用的关键点^[20,36].

早期的“生态补偿”主要是对环境破坏者行为的惩罚,随着生态环境效益逐渐被人们认知与识别,“生态补偿”被定义为对保护和维持生态环境效益行为的经济补偿.在耕地保护领域,生态补偿机制涉及多方利益主体之间关系的调整,也是实现耕地资源生态社会效益最大化的核心路径^[32].“补给谁”和“谁来补”的利益主体划定问题一直是耕地保护补偿研究的重点和难点^[33].确定补偿主体需要考虑耕地保护行为的直接参与者,以及间接受益于耕地生态服务的各方.耕地保护生态效应的补偿内涵主要聚焦于耕地资源利用过程中,通过经济补偿等方式,对积极保护耕地生态系统并取得成效的利益方进行奖励,同时加大对破坏耕地生态系统行为的赔偿力度,从而确保耕地生态系统的持续健康^[31-32,40].

2 中国耕地保护补偿体系的实践探索

2.1 法规政策的支撑

耕地保护补偿是耕地保护研究中的独特场域,既承载着耕地资源价值和生态价值实现的功能,也直接关联耕地保护主体的经济权利与发展利益.2013 年全面深化改革以来,我国在耕地保护领域进行了许多有益的探索,出台了一系列涉及耕地保护补偿的政策(表 1),明确了耕地保护补偿体系的改革方向、改革路径和改革要求,为建立和完善耕地保护补偿体系奠定了良好制度基础.

表 1 相关法律法规及政策文件要求

时间	来源	内容
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》	“加快建立利益补偿机制”
2015 年	《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》	“支持地方开展耕地保护补偿”
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》	“健全粮食主产区利益补偿、耕地保护补偿、生态补偿制度”“完善耕地保护补偿机制”
2017 年	《关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》	“加强对耕地保护责任主体的补偿激励”
2019 年	《关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》	“探索实行耕地保护激励性补偿和跨区域资源性补偿”
2021 年	《土地管理法实施条例》	第十二条:“建立耕地保护补偿制度”
2022 年	《耕地保护法(草案)》	第五十二条:“应建立耕地保护补偿制度,健全种粮农民收益保障机制和主产区利益补偿机制”
2023 年	《耕地建设与利用资金管理办法》	第七条规定了耕地建设与利用资金的具体支出范围,其中包括耕地地力保护补贴支出
2024 年	《关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见》	“严格落实耕地保护制度”“继续实施耕地地力保护补贴”

2.2 国外耕地保护补偿体系的实践

国外耕地保护补偿体系的起步时间较早,发展时间较长.其中,美国、日本及加拿大等发达国家耕地保护补偿体系较为完善,具有借鉴意义.

美国在 20 世纪初为了促进经济增长而展开了掠夺式发展,导致大量耕地被毁,粮食产量骤减.1936 年,美国联邦政府制定出台了《水土保持和国内生产配给法》.1946 年,美国开始推行实施“农田保

护计划”,并引入了土地发展权的概念.20 世纪 80 年代,美国出台了《联邦农业发展与改革法》,并开始实施农业备用地保护补贴等经济补偿政策.美国国家和州政府的耕地保护立法内容主要涉及强制性规划控制、税收调控、耕作权激励、土地征用权规定和土地发展权转移等方面的内容.美国的耕地保护制度实际上是一种“契约式”模式,通过建立政府与非政府组织以及农户之间的契约关系来确定耕地保护补偿权责,协调各方主体的利益关系.耕地保护补偿的激励资金主要用以补充耕地保护的外部性成本,其资金主要来源于非营利性组织及联邦政府、州政府和地方政府的财政转移支付^[22].

日本地形特殊,主要为山地、丘陵,可利用的耕地数量较少.第二次世界大战后,日本立法重点转为土地资源利用和权属调查、保护优良农地及农地所有权流转和规模经营,并相继出台法规严格规范耕地非农转用,确立土地用途管制政策,相应补偿按市场价值计算,农地非农化过程中的土地自然增值部分收归国有,对土地出让者征收土地使用权转让所得税,并鼓励农地所有权流转以促进农地规模经营,提高农业生产力.日本政府在保障耕地保护体系建立的过程中,通过在金融和税收方面的大力扶持推动体系建设,鼓励民间团体参与耕地保护活动,与政府和土地所有者合作,调动全社会的力量共同促进土地保护法律和政策的有效实施^[44].此外,采用科学的方式区分耕地利用情况,通过税收平衡土地利益分配,实现耕地保护.

加拿大幅员辽阔,耕地资源较为丰富.在国家层面,加拿大出台《农地保护和农业活动法》《土地利用规划和发展法》等保护类法律;在地方层面,通过立法侧重保护私有耕地的税收和交易,并对基本农业区进行识别和保护,实行土地利用管制,控制农地流转等.加拿大还以省为单位,因地制宜地制定耕地补偿项目和配套补偿方案,政府是保护资金的主要来源,同时积极引导金融公司和工商企业参与,拓展融资渠道^[45].

总体来说,发达国家通过完善立法体系、合理界定耕地保护的责权关系、合理划分央地事权,并确定与之相匹配的空间管制和经济补偿方式,构建起高质量发展导向、多维度差异化保护的耕地政策体系.这种体系较为系统、完善和成熟,可根据发展阶段的问题和趋势动态进行优化调整,对中国耕地保护补偿体系的建立具有参考价值.

2.3 国内实践模式

2.3.1 主要模式

中国耕地保护补偿体系的建设正处于摸索与完善阶段,全国约 1/4 的省份积极推行耕地保护补偿激励工作.近年来,四川、重庆、江苏、浙江、山东等省、直辖市先后出台相关政策,积极开展耕地保护补偿激励机制创新,形成了普惠性的经济补偿、业绩奖励及耕地利用保护奖补等模式.

1) 普惠性经济补偿模式.对辖区范围内永久基本农田按照一定标准进行补偿标准核算,统一发放给村集体经济组织和农户.南京市按照 4 500 元/(hm²·年)的标准直接补贴给承包耕地的农户;广东省按照永久基本农田不低于 450 元/(hm²·年)的标准直接补贴给农村集体经济组织,由村统筹使用;浙江省按照永久基本农田 450 元/(hm²·年)的标准,由省财政厅对村集体下达补助资金;四川省在绵阳等 4 个市开展了试点,对承担耕地保护责任的农户和村集体给予 750 元/(hm²·年)的补贴.

2) 业绩奖励模式.山东省每年评选 100~200 个乡(镇)作为省级激励对象,每个乡镇奖励 100 万元,乡镇再选出一定比例的村集体经济组织进行奖励,单个村的奖励资金不少于 10 万元;江苏省每年确定 50 个乡(镇)作为省级激励对象,每个乡(镇)奖励 200 万元;北京市朝阳区对年度未发生违规使用永久基本农田的办事处(乡政府)给予 22 500 元/hm² 的生态补贴,对永久基本农田监管成效好的办事处(乡政府)给予 7 500 元/hm² 的保护管理费.

3) 奖补模式.重庆市主要实行耕地保护奖补模式,以耕地地力保护补贴的形式对耕地保护责任主体进行奖励和补贴.耕地地力保护补贴以 2014 年农业三项补贴为基础,将原中央农资综合补贴资金的 80%、中

央种粮农民直接补贴、国家农作物良种补贴合并为耕地地力保护补贴。不同区县的耕地保护奖补存在明显差别(表 2)。

表 2 重庆市部分区县耕地利用保护的奖补模式

地区	激励范围	激励对象	激励来源	激励标准
万州区	实施土地平整工程、“旱改水”区域作为补充耕地来源的耕地	项目区相关农户或农业种植业者、集体经济组织、乡镇街道	补充耕地指标收益(不高于总收益的 20%)	80%用于补助耕地利用主体,水田 2 400 元/(hm ² ·年)、旱地 1 800 元/(hm ² ·年)、旱改水 4 200 元/(hm ² ·年); 20%激励乡镇管理,水田 600 元/(hm ² ·年)、旱地 450 元/(hm ² ·年)、旱改水 1 050 元/(hm ² ·年)
北碚区	实施土地平整工程、“旱改水”区域作为补充耕地来源的耕地	项目区相关农户或农业种植业者、集体经济组织	补充耕地指标收益(不高于总收益的 20%)	水田 4 500 元/(hm ² ·年)、旱地 3 000 元/(hm ² ·年)
奉节县	新增耕地核定的国土整治和高标准农田建设项目	项目所涉及新增耕地的农户、集体经济组织、种植大户、农业公司等使用人和项目所在乡镇	国土整治和高标准农田建设项目新增耕地指标出售收益	水田 22 500 元/(hm ² ·年)、旱地 15 000 元/(hm ² ·年),其中 80%用于激励新增耕地使用人,20%用于激励项目所在乡镇,激励期限为 3 年

注:资料来源于《关于构建国土整治项目补充耕地利用保护激励机制的通知》(渝规资〔2021〕705 号)。

2.3.2 存在的问题

- 1) 当前耕地保护补偿机制未充分适应耕地保护的新形势新要求,政府补偿资金的分配主要依据第二次国土调查的面积变更数据库,未能充分考量耕地的实际用途和耕地“非粮化”管控,导致“非粮化”现象严重。
- 2) 补偿范围和标准差异大。在耕地保护补偿实践探索中,不同地区补偿范围不同,如四川成都和广东中山以“耕地”作为补偿范围,广东佛山、东莞和江苏苏州的补偿范围是“永久基本农田”;针对同一类耕地补偿标准的差别也较大,如针对基本农田,成都和苏州的补偿标准为 6 000 元/(hm²·年),广东东莞和佛山的补偿标准则为 7 500 元/(hm²·年)^[46-47]。此外,补偿对象也不一致,有的补给村集体和农户,有的只补给村集体,不利于形成可推广、可复制的模式。
- 3) 补偿标准偏低,地区差别大。耕地保护对于农民和地方政府而言都存在机会成本,不同区位的耕地保护机会成本也不同,城镇周边和发达地区耕地保护机会成本更高,但补偿费用未能充分体现,这种不平衡影响农民保护耕地的积极性。
- 4) 补偿资金的来源不稳定。资金来源缺乏稳定机制与明确的规章制度,主要依赖于省、市财政的专项补贴、新增建设用地土地有偿使用费的返还以及土地出让金等,这使得资金筹措面临诸多不确定性。
- 5) 补偿相应法律法规和配套措施不完善。耕地保护补偿缺乏专门的法律法规来规范,导致操作无据可依,权威性不足。补偿工作涉及面广,财政投入大,但尚未建立起完善的耕地质量监测和补偿资金监管等配套措施,这不仅影响补偿资金的合理使用,也降低了补偿工作的实际效果。
- 6) 补偿实际成效缺乏评估。从整体实施效果来看,耕地保护政策调动了农民保护耕地和永久基本农田的热情,促进了耕地配套设施建设和质量提升,助力了乡村振兴。但由于区域社会经济发展水平的差异,耕地保护政策在各地的实践效果也有差别,尤其是城郊接合部,有限的补偿资金难以抑制

改变耕地用途的冲动,需要对补偿政策实施情况进行系统和精准的评估和监测,以进一步对政策进行完善^[39].

3 中国耕地保护补偿激励体系完善思路

3.1 明确耕地保护对象、利益主体、保护损失、保护主体之间的关系

耕地保护是一个复杂的系统工程,涉及多个利益主体和多个方面的损失与补偿.耕地保护对象、利益主体、保护损失、保护主体之间存在直接或间接的关联,厘清它们之间的关系有利于更好地制定和完善耕地保护补偿制度.

3.1.1 耕地保护对象与利益主体

耕地保护对象主要是指耕地资源本身,包括土壤、地貌、水文等自然要素以及与之相关的生态系统.利益主体则是与耕地有着不同利益关联的各类群体或组织.农民是重要的利益主体之一.耕地是农民赖以生存的生产资料,农民通过在耕地上进行农业生产获得收入,维持生计.保护耕地对于农民而言,意味着稳定的农业生产环境、可持续的收入来源以及农村生活的保障.企业也可能成为利益主体.依赖耕地的农业企业进行大规模的农业生产和加工,保护耕地可以确保其原材料的稳定供应.对于与农业相关的上下游企业,如农资生产企业、农产品加工企业等,耕地的保护间接影响着它们的利益.社会公众也是利益主体之一.虽然社会公众可能不直接依赖耕地进行生产活动,但耕地保护关系到粮食安全、生态环境质量以及社会的可持续发展.保护耕地可以确保粮食供应稳定,降低粮食价格波动对社会的影响.同时,耕地的生态功能也为社会公众提供了清新的空气、优美的景观等生态服务.

3.1.2 耕地保护对象与保护损失

保护耕地可能会产生一定的保护损失.经济损失方面,为了保护耕地,需要限制土地的开发利用,使一些原本可以用于工业、商业或房地产开发的土地不能得到充分利用,从而导致经济发展机会的损失.社会损失方面,保护耕地可能会对一些人的生活方式和发展机会产生影响.比如,农民可能希望通过土地流转或改变土地用途来获得更高的收入,但由于耕地保护的限制,他们的耕地发展权益受到损失.此外,保护耕地可能需要投入大量的人力、物力和财力,这也会给社会带来一定的负担.但从长远来看,保护耕地对象所带来的损失是暂时的和局部的,而其带来的收益是巨大的和全局的.保护耕地可以确保粮食安全、维护生态平衡、促进社会可持续发展,这些收益远远超过了短期的保护损失.

3.1.3 耕地保护对象与保护主体

保护主体是指承担耕地保护责任和义务的各类群体或组织.政府是主要的保护主体之一.政府出于国家粮食安全、生态环境保护和社会可持续发展的考虑,制定法律法规、规划和政策,对耕地进行保护和管理.农民也是重要的保护主体.作为耕地的直接使用者,他们的生产活动对耕地的质量和生态环境有着直接的影响.对于农民来说,保护耕地不仅是一种责任,也是一种自身利益的保障.社会组织和公众也可以成为保护主体.社会组织可以通过宣传教育、监督举报等方式,提高公众对耕地保护的认知和参与度.公众可以通过节约粮食、支持有机农业等方式,为耕地保护作出贡献.

3.1.4 利益主体与保护损失

不同的利益主体对保护损失的感受和承受能力是不同的.对于农民而言,保护损失可能主要体现在经济收入方面.由于耕地保护的限制,他们可能无法获得更高的土地流转收入或改变土地用途的收益.对于企业而言,保护损失可能主要体现在发展机会方面.由于耕地保护的限制,无法获得更多的土地用于项目建设,从而影响企业的发展规模和效益.对于社会公众而言,保护损失可能主要体现在经济发展速度方面.由于耕地保护的限制,一些地区的经济发展可能会受到一定的影响,从而影响社会公众的生活水平提高速度.

3.1.5 利益主体与保护主体

利益主体和保护主体之间既有一致性，也有矛盾性。就一致性而言，保护耕地符合所有利益主体的长远利益。粮食安全是国家的重要战略，保护耕地可以确保粮食供应稳定，这对于农民、企业和社会公众来说都是至关重要的。同时，耕地的生态功能也为所有利益主体提供了生态服务，保护耕地有利于生态环境保护和社会可持续发展。就矛盾性而言，不同的利益主体在短期内可能会有不同的利益诉求，这可能会与耕地保护的要求产生矛盾。例如，农民可能希望通过改变土地用途获得更高的收入，企业可能希望获得更多的土地用于项目建设，这些诉求与耕地保护的要求冲突。在这种情况下，需要通过合理的政策和制度设计，协调不同利益主体之间的关系，实现耕地保护和经济发展的双赢。

3.2 强化耕地系统“四维”体系认识，为构建耕地保护补偿体系奠定理论基础

耕地系统“四维”体系包括尺度耦合、城乡融合、“三位一体”保护和时间 4 个维度(图 1)。

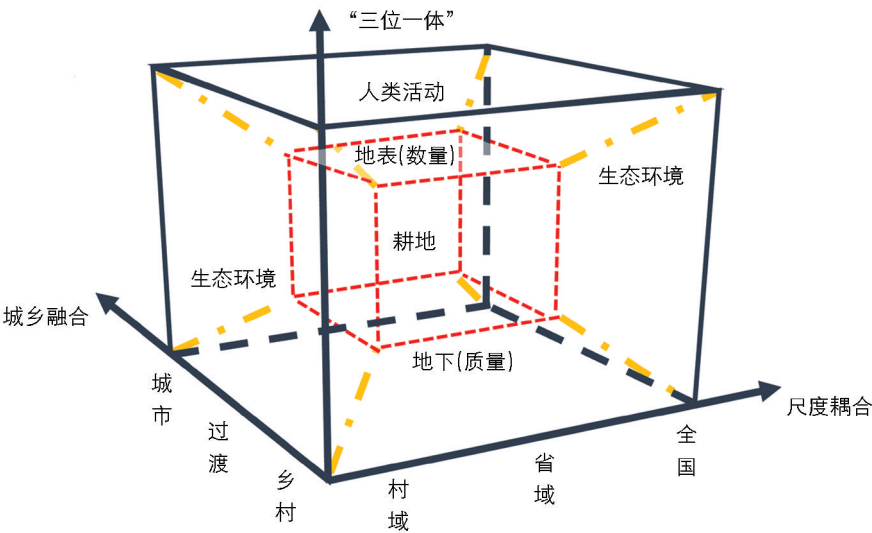


图 1 耕地系统“四维”体系

3.2.1 尺度耦合维度

在国家层面，中国位于远程耦合的世界中，耕地保护与可持续利用研究应注重全国尺度乃至全球跨尺度效应，考虑国际政治、经济、气候变化等因素对耕地保护和利用的影响；在省域层面，地区发展不平衡会直接影响农业生产，应充分考虑耕地利用系统要素的内部耦合关系，补充完善耕地保护与可持续利用区域尺度研究，以实现区域协调发展和资源优化配置；在村域层面，耕地利用系统作为自然、人工复合系统，涉及自然地理单元、耕地经营主体、耕地管理主体以及耕地产权主体等多个利益相关者，这些主体间的博弈与协作对耕地利用系统的稳定性和可持续性具有重要影响，因此需要在微观尺度上深入分析主体的行为特征和互动关系，探索有效的利益协调机制和治理策略。

3.2.2 城乡融合维度

城乡融合发展是新时代中国社会经济发展的重要战略，其核心在于在乡村地区、城乡过渡区、城市地区实施差异化的土地政策，实现城乡空间、经济、社会和生态的协调发展。第一，在乡村地区通过土地整治、农田水利设施建设等工程措施，改善农业生产条件，提升耕地质量，推动耕地集中连片经营，提高土地利用效率；第二，在城乡过渡区加强土地利用规划，推进集体经营性建设用地入市和宅基地使用制度改革，促进城乡土地资源的合理流动和高效利用，为城乡融合发展提供土地支撑；第三，在城市地区注重土地资源的集约利用和功能优化，充分利用存量建设用地，减轻耕地保护压力；第四，按照主体功能建立区域内的耕地保护补偿机制，对城乡各类土地资源的配置—利用—收益分享进行统筹协调。

3.2.3 “三位一体”保护维度

耕地数量、质量和生态“三位一体”保护是落实最严格的耕地保护的根​​本要求。但从基本国情看, 耕地数量有限、后备资源不足, 且弃耕撂荒严重; 耕地质量整体偏低、耕地占补平衡中“占优补优”失衡; 耕地生态家底不明, 生态保护压力大。因此, 需要从“三位一体”的保护视角建立耕地保护补偿体系, 开展耕地生态效益评价、生态安全评价和生态风险评价^[41-42], 构建包括数量保护补偿(保护性补偿)、质量提升补偿(建设性补偿)和生态维护补偿(利用性补偿)的耕地保护补偿体系(图 2)。

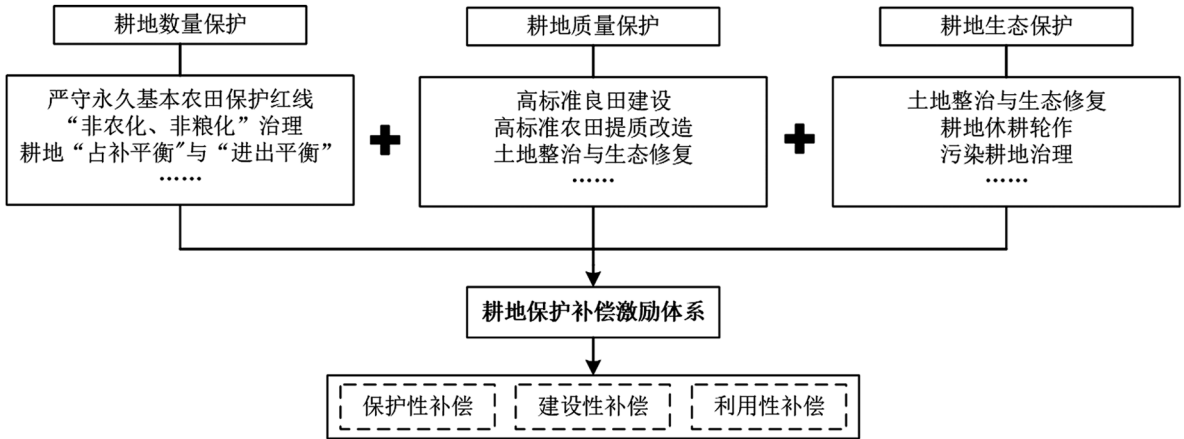


图 2 耕地数量、质量、生态“三位一体”保护的重点应用场景及补偿激励体系

3.2.4 时间维度

耕地保护的时间维度是确保耕地资源长期稳定和持续发展的关键因素。当前, 耕地保护主体往往受到经济人思维的影响, 导致耕地保护主体自愿保护耕地机制无法有效运作。为达到有效保护耕地的目标, 实现耕地量稳质升、生态服务价值增益, 亟须完善补偿激励机制, 如在普惠性补偿基础上完善差异性的绩效激励, 将补偿资金与耕地保护实际成效相挂钩, 开展耕地保护的长期监测和评估, 加强耕地保护的宣传教育和培训, 建立长效保护补偿机制等。

3.3 明确耕地保护补偿核心问题, 为构建耕地保护补偿体系提供方案

耕地保护补偿的核心问题是耕地保护补偿实施逻辑链条上的关键环节和重要构成内容, 是耕地保护补偿制度建设需要重点考虑的方面, 具体包括“为何补”“补给谁”“补多少”“谁来补”“如何补”5 个方面(图 3)。

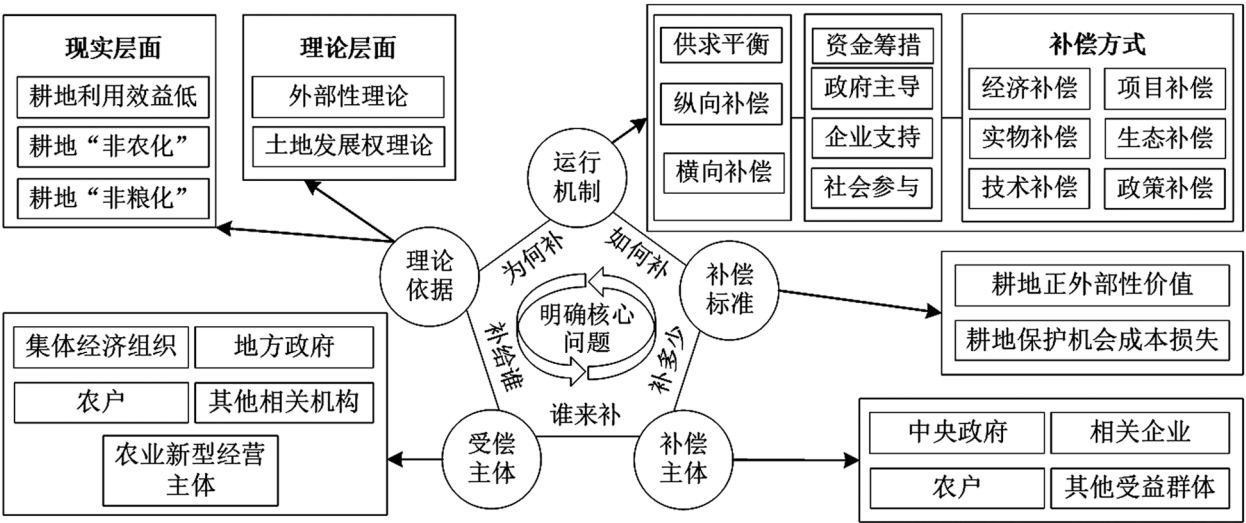


图 3 耕地保护补偿五大核心问题

3.3.1 “为何补”——明确耕地保护补偿的理论依据及补偿目标

耕地保护补偿的缘由包括理论依据和现实需求两个层面。理论依据层面,一方面,耕地保护具有正外部性,保护耕地提供了长远的经济和社会效益,广泛的社会群体享受了耕地保护的利益,却由土地所有者或使用者承担耕地保护的成本;另一方面,耕地保护限制了土地的开发权,土地所有者或者土地使用者失去了土地发展权带来的潜在经济收益。因此,需要借助外部性内部化原理和发展权转移理论构建补偿机制,纠正耕地利用外部性产生的市场失灵和土地发展权受限带来的经济利益损失。补偿目标即现实需求层面,当前我国耕地利用的比较效益较低,耕地“非农化”“非粮化”的势能较大,耕地保护面临严峻挑战,亟须建立和完善耕地保护补偿机制。通过耕地保护补偿激励耕地保护行为,提高农民、农村集体组织及其他耕地保护主体保护耕地的积极性和主动性。鼓励地方政府切实履行耕地保护职责,促使各级政府加大对耕地保护的投入和管理力度,确保耕地数量不减少、质量不降低,保障国家粮食安全。通过补偿激励,促进耕地保护主体采取生态友好型的农业生产方式,减少化肥、农药的使用,促进生态环境保护,保护耕地的生态功能。同时,合理补偿因保护耕地而放弃其他经济发展机会的地区和主体,有利于促进社会公平,推动经济、社会 and 环境的协调发展,实现可持续发展目标。

3.3.2 “补给谁”——明确耕地保护补偿的受偿主体及补偿范围

明确耕地保护补偿中的受偿主体是实施精准化耕地保护补偿机制的客观要求。按照“责—权—利”对等原则,受偿主体应是承担了耕地保护责任的土地所有者或使用者,其在执行耕地保护任务时,受到土地使用限制,承担了相应的经济损失。受偿主体主要包括直接从事农业生产的农民和农户以及作为农村土地所有者代表的农村集体经济组织。除了土地权利人(集体经济组织、农户以及农业新型经营主体等),地方政府和其他相关机构也属于受偿主体。各级地方政府承担着耕地保护的监管职责,通过制定政策、加强执法等方式确保耕地得到有效保护,这些主体的受偿份额应根据其在耕地保护中的实际贡献和所受损失进行合理分配。

耕地补偿范围应包括基本农田和一般耕地。基本农田是国家粮食安全的核心保障,应优先纳入耕地保护补偿范围。除基本农田外的其他耕地,只要符合耕地保护要求,也可以纳入补偿范围。耕地补偿区域范围应根据区域发展水平、耕地资源禀赋和主体功能定位划分为优先开发区、重点开发区、农产品主产区和重点生态功能区。其中,优先开发区和重点开发区应着重数量保护补偿,重点生态功能区着重生态保护补偿,农产品主产区因其承担着国家粮食生产的主要任务,需要对这些地区的耕地保护进行数量保护补偿、质量保护补偿和生态保护补偿,有助于稳定粮食产量,保障国家粮食安全。

3.3.3 “补多少”——如何确定耕地保护补偿标准

补偿标准是影响耕地保护主体积极性的重要因素,是耕地保护补偿机制持续健康运行的关键^[31]。补偿标准的确定需要考虑多方面因素。首先,基于耕地的综合价值进行测算,对耕地正外部性价值的量化,包括经济、生态和社会价值。其次,基于耕地保护的机会成本损失进行测算,量化耕地发展权价值。耕地保护补偿标准应综合考虑耕地的多种价值以及保护措施带来的机会成本损失,以确保补偿的公平合理。

3.3.4 “谁来补”——如何确定耕地保护补偿支付主体

依据“谁受益,谁补偿”原则,耕地保护的受益者需承担相应的补偿责任。具体而言,可以基于保障粮食安全的角度,测算耕地的盈亏量,划分耕地保护的支付补偿区和接受补偿区。受益于粮食安全的地区和社会群体,理应为耕地保护支付补偿费用。支付主体可以包括中央和地方政府、相关企业以及其他受益群体,通过多元化的支付主体分担补偿成本,以实现耕地保护的可持续发展。

3.3.5 “如何补”——如何构建耕地保护补偿的运行机制及补偿方式

构建耕地保护补偿运行机制应遵循公平性、效率性、可持续性和互补性等原则。首先,建立纵向与横向补偿相结合的耕地保护供求平衡补偿机制。纵向补偿指上级政府对下级政府的补偿,横向补偿指受益地

区对提供耕地保护服务地区的补偿。其次, 建立“政府主导—企业支持—社会参与”的耕地保护补偿资金筹措机制。政府通过政策和财政手段引导企业和社会资金投入耕地保护, 形成多元化的资金来源, 确保补偿机制的长效运作。此外, 还应建立科学的补偿标准和评估体系, 采用多样化补偿方式^[22], 满足土地权利人的多种需求, 确保补偿的公平合理, 并通过完善的法律法规保障补偿机制的实施。

补偿方式主要包括经济补偿、技术补偿、项目补偿、生态补偿及政策补偿等。经济补偿主要表现为直接补贴和奖励资金。政府可向耕地保护主体直接发放一定数额的资金补贴。补贴标准可以根据耕地面积、质量、保护成效等因素确定。对耕地保护工作成绩突出的地区、单位和个人给予奖励。奖励可以项目资金、荣誉称号等形式发放, 以激励更多的主体积极参与耕地保护。技术补偿主要是向耕地保护主体提供农业技术支持, 如先进的农业技术培训和指导, 提高农业生产效率和质量, 降低农业生产成本, 提高耕地保护主体的收益。对采取生态友好型农业生产方式的耕地保护主体, 应给予生态补偿。例如, 对采用有机种植、轮作休耕等方式的农民给予额外的补贴。政策补偿可分为土地政策、产业政策及社会保障政策补偿。土地政策补偿可对耕地保护主体在土地规划、审批等方面给予优惠政策。对于耕地保护成效显著的地区, 优先安排新增建设用地指标, 支持当地经济发展。产业政策补偿可扶持发展生态农业、特色农业等产业, 提高耕地保护主体的经济收益。对发展有机农业的企业给予税收优惠、贷款贴息等政策支持。社会保障政策补偿可加强对耕地保护主体的社会保障, 解决其后顾之忧。如提高农民的养老保险、医疗保险等社会保障水平, 使其能更安心地从事耕地保护工作。

4 中国耕地保护补偿激励体系框架构想

当前, 建立耕地保护补偿体系重点需要考虑因地制宜进行分区、结合区域实际测算补偿标准、补偿效益评估及后评估, 即需要建立国家耕地保护补偿分区体系、耕地保护补偿标准体系和耕地保护补偿效益评估体系(图 4)。

4.1 建立国家耕地保护补偿的分区体系

基于国土空间“双评价”和“三区三线”划定成果, 依据区域发展水平、耕地资源禀赋(数量、质量、生态)、主体功能定位等建立具有区域差异性的耕地保护与补偿分区体系。具体而言, 依据一定区域的城镇空间、农业空间和生态空间的规模与比例, 制定差别化和动态性的耕地保护与补偿分区体系。针对优先开发区和重点开发区, 着重保护耕地资源的数量并予以补偿; 针对产品主产区, 着重对耕地数量、质量、生态“三位一体”保护与利用进行补偿, 保障耕地资源可持续利用; 针对重点生态功能区域, 重点关注耕地系统的生态系统服务功能, 进行耕地生态保护补偿^[20]。

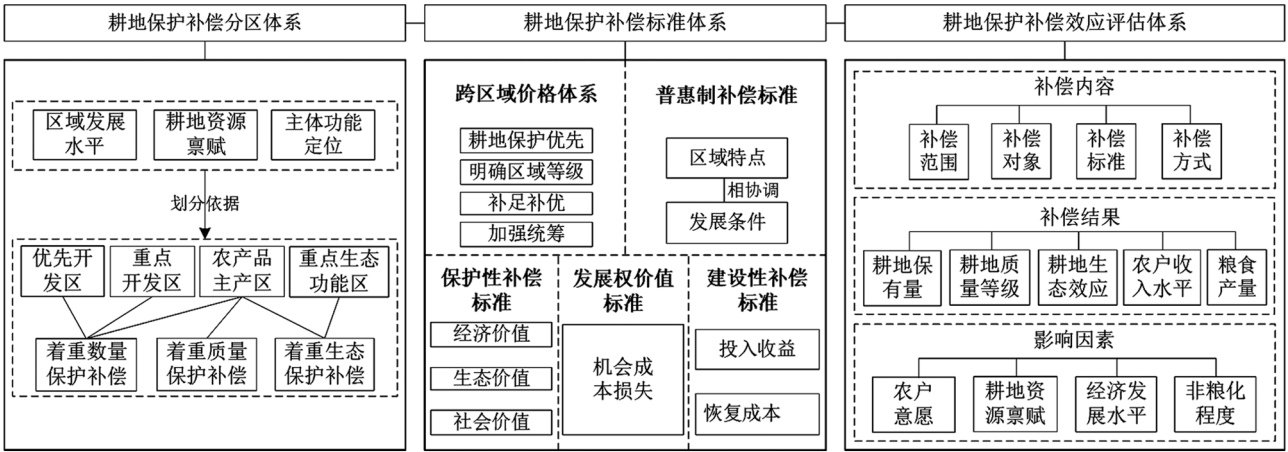


图 4 中国耕地保护补偿激励体系框架构想

4.2 建立科学合理的耕地保护补偿标准体系

1) 建立国家统筹的跨区域耕地占补平衡价格体系。该体系应以耕地保护优先、明确区域等级、补足补优和加强统筹为原则,制定包括区域等级划分、价格基准确定和价格浮动机制等在内的完整的政策框架。区域等级划分基于耕地的质量、位置、生产力等因素,确保不同区域耕地的价值得到合理反映。价格基准的确定则需要综合考虑耕地的生产潜力、市场供需状况以及生态环境效益等多重因素。价格浮动机制的建立旨在应对市场变化和政策调整,保证价格体系的灵活性和适应性。为确保该价格体系的有效实施,需要加强监管和评估,鼓励市场化交易,并适当加大财政支持。这一体系的建立将有助于引导社会资本参与耕地保护和开发,促进区域经济的协调发展,确保耕地资源的可持续利用。

2) 建立与区域特点和发展条件相协调的耕地地力保护普惠制补偿标准。建立普惠制补偿标准,应遵循保护优先、普惠制和差异化相结合的原则,并综合考虑区域等级、耕地质量以及补贴对象等因素。通过明确补贴标准及标准差异化调整,确保补偿标准的科学性和合理性。同时,加强监管和评估,确保补偿资金及时、足额发放,并对政策效果进行定期评估,以优化和完善补偿标准。这样的措施将为耕地资源的保护和利用提供有力保障,促进农业生产的可持续发展和农民收入的增加。

3) 基于耕地保护经济补偿的价值基础及正外部性价值测算保护性补偿标准。建立保护性补偿标准,应遵循以下步骤和原则。一是耕地保护经济补偿的价值基础包括经济价值、社会价值和生态价值;二是正外部性价值测算,耕地的正外部性价值主要体现在生态价值和社会价值上;三是在综合考虑经济价值、社会价值和生态价值的基础上,制定综合各类价值的保护性补偿标准。该标准需根据不同地区的经济发展水平、耕地资源状况、农业生产条件等因素,制定差异化的补偿标准,确保补偿标准既符合当地实际情况,又能起到有效的激励作用。同时,对于特殊区域或特殊项目,应根据实际情况进行适当的补偿标准调整。

4) 基于耕地保护机会成本损失测算得到的耕地发展权价值标准。耕地发展权价值标准衡量的是,当耕地被保护起来,不被转化为其他用途时,农民或土地所有者失去的最高潜在收益。为了保护耕地资源,确保粮食安全和生态环境的稳定,政府或相关机构需向耕地利用保护主体提供经济补偿,以弥补因保护耕地而放弃的潜在收益。

5) 基于投入收益和恢复成本等测算得到的耕地建设性补偿标准。耕地建设性补偿标准是基于耕地投入收益和恢复成本的深入测算制定的,全面考虑了农业生产投入、预期收益以及土地和生态恢复的成本。补偿原则要求覆盖农业投入成本、预期农业收益以及可能的恢复成本,确保耕地保护的经济价值得到充分体现。补偿方式灵活多样,如资金补贴、税收优惠等,旨在根据当地经济发展水平和耕地保护需求,为耕地利用保护主体提供合理的经济补偿。

4.3 建立耕地保护补偿及其效应评估体系

耕地保护补偿及其效应评估体系的建立是一个全面而系统的过程,需要从补偿内容、补偿结果、影响因素等方面构建耕地保护补偿激励的评估模型,系统评估国家及地方耕地保护补偿体系实施的水平与效应。

在补偿内容层面,评估模型应包括补偿范围、补偿对象、补偿标准及补偿方式等关键指标,确保全面覆盖耕地保护的各类成本,并适应不同农户的具体需求。在补偿结果层面,模型应通过系统评估耕地保有量、耕地质量等级、耕地生态效应、粮食产量以及农户收入水平等指标,全面衡量补偿政策的成效。在影响因素层面,要深入探究农户意愿、耕地资源禀赋、地区经济发展水平以及耕地“非粮化”程度等因素对补偿政策效果的潜在影响,以便为政策制定提供更为科学、合理的依据。通过此评估体系的建立,可以更加全面、准确地评估耕地保护补偿政策的实施效果,从而为政府制定和调整耕地保护补偿相关政策提供有力支持。

5 结论与建议

5.1 结论

耕地保护补偿体系是一项重要的制度探索,与国家战略部署和政策导向紧密相关,对确保国家粮食安全,实现耕地保护与经济协同发展具有重要意义。本文从不同视角挖掘了耕地保护补偿的理论依据,归纳总结了全国范围内耕地保护补偿的实践探索成效及存在问题,提出了中国耕地保护补偿激励体系的完善方向,阐明了“补偿分区+补偿标准+补偿效应评估”框架构想路径,为深化耕地保护补偿体系理论和实践提供一定参考。

1) 耕地保护补偿的研究往往建立在以外部性原理、机会成本以及公共物品选择为核心的经典微观理论基础上,本文基于经典理论,从耕地保护外部性内部化、发展权转移、耕地义务保有量以及耕地保护生态效应的视角梳理了耕地保护补偿的理论依据,为耕地保护补偿的内涵理解、标准测算提供了基础理论视角,为耕地保护补偿体系的构建提供了理论依据。

2) 耕地保护补偿要将基础保障和差异调控相结合。目前我国耕地保护补偿体系的实践以政府为主导,包括政府主导的普惠性经济补偿、业绩奖励、耕地利用保护奖补等补偿模式的地方实践经验。总的来说,政策文件的完善和地方的探索使得耕地保护补偿制度的方向愈发明确,但仍存在补偿对象和标准未分类分级、补偿标准偏低、补偿资金的来源不稳定以及缺乏相应法律法规和配套措施等问题。

3) 完善耕地保护补偿体系,需要深化耕地系统“四维”体系认知,明确耕地保护补偿的核心问题。耕地系统“四维”体系包括尺度耦合、城乡融合、“三位一体”保护和时间 4 个维度,基于“四维”认知,本文梳理了耕地保护补偿涉及的“为何补”“补给谁”“补多少”“谁来补”“如何补”五大核心问题,总结了耕地保护补偿体系构建的理论依据、受偿主体、补偿主体、补偿标准以及运行机制,明晰了耕地保护补偿的内在逻辑,为耕地保护补偿体系的完善提供了思路。

4) 耕地保护补偿体系的框架遵循“补偿分区+补偿标准+补偿效应评估”的构想路径。首先,依据区域发展水平、耕地资源禀赋(数量、质量、生态)、区域主导功能等建立具有区域差异性的耕地保护与补偿的分区体系;其次,建立国家统筹的跨区域耕地占补平衡价格体系,构建普惠制补偿标准、保护性补偿标准、发展权价值标准、建设性补偿标准并存的补偿标准体系;最后,从补偿内容、补偿结果、影响因素等方面构建评估模型,系统评估国家及地方耕地保护补偿体系实施的水平与效应,保障耕地保护补偿体系的长效实行。

5.2 建议

耕地保护补偿体系的构建是一项理论性强、政策性强、操作性强的系统工程,耕地保护补偿标准在实际执行的过程中,受到经济、社会、环境、政策等多种因素的影响,仍有诸多问题需要探讨。为此,提出以下建议:

1) 强化耕地保护的管控措施,在制定和执行耕地保护补偿标准的过程中,充分考虑中央政府和地方各级政府的权责问题,界定不同管理层级在耕地保护补偿中的权责界限,并确立相应的奖惩机制,进一步细化国土空间规划用途管制规则,发挥约束性作用,切实提高地方政府实施耕地保护补偿制度的积极性和主动性。

2) 多维度健全耕地保护补偿保障机制,完善耕地保护补偿立法规范,遵循受益者补偿、受损者受偿的原则,突出补偿主体、受偿主体、补偿标准等内容,为各类具体的耕地保护补偿制度的表达提供规范指引。

3) 建立与耕地保护实际成效相挂钩的长效保护补偿机制,提升耕地保护的效率与公平性。对补偿政策的实施进行系统化和精细化的评估与监控,以指导政策的持续优化,例如严格绩效考核与奖惩,建立详细

的耕地保护补偿专项资金管理办法,定期对专项资金的使用效果进行评价,补偿效果作为地方政府绩效考核的重要参考指标。

4) 建立耕地保护的区域间横向利益补偿机制,积极探索耕地保护补偿机制的市场化路径,一方面建立耕地保护补偿区域间联动与利益联结,如横向补偿关系的建立、积极开展对口协作以及通过产业转移带动就业等;另一方面通过促进要素资源区际间畅通流动,积极探索“市场化”和“准市场化”的补偿方式,如建立补偿支付市场管理平台、生态环境物品资产化以及开发生态标记产品等。

参考文献:

- [1] 陈秧分,王介勇,张凤荣,等. 全球化与粮食安全新格局 [J]. 自然资源学报, 2021, 36(6): 1362-1380.
- [2] 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.
- [3] 靳相木,杜茎深. 耕地保护补偿研究: 一个结构性的进展评论 [J]. 中国土地科学, 2013, 27(3): 47-54.
- [4] SHEN X Q, WANG L P, WU C F, et al. Local Interests or Centralized Targets? How China's Local Government Implements the Farmland Policy of Requisition-Compensation Balance [J]. Land Use Policy, 2017, 67: 716-724.
- [5] YANG B Q. Performance Evaluation Model of Economic Compensation Policy for Cultivated Land Protection in Coastal Areas Based on Propensity Value Matching Method [J]. Journal of Coastal Research, 2020, 103(sp1): 19.
- [6] 孔祥斌,陈文广,党昱譔. 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.
- [7] 李蕊,王园鑫. 粮食安全视域下耕地生态补偿的法治化进路研究 [J]. 河南师范大学学报(哲学社会科学版), 2024, 51(1): 53-60.
- [8] 金晓斌,梁鑫源,韩博,等. 面向中国式现代化的耕地保护学理解析与地理学支撑框架 [J]. 经济地理, 2022, 42(11): 142-150.
- [9] SU D, WANG J Y, WU Q, et al. Exploring Regional Ecological Compensation of Cultivated Land from the Perspective of the Mismatch between Grain Supply and Demand [J]. Environment, Development and Sustainability, 2023, 25(12): 14817-14842.
- [10] 唐犀,严文俊. 广东省耕地保护补偿法律机制建设探索 [J]. 中国不动产法研究, 2023(2): 114-129.
- [11] 周小平,李晓燕,柴铎. 耕地保护补偿区域间分配的指标体系构建与实证——以福州市为例 [J]. 经济地理, 2016, 36(5): 152-158.
- [12] 党昱譔,孔祥斌,温良友,等. 中国耕地生态保护补偿的省级差序分区及补偿标准 [J]. 农业工程学报, 2022, 38(6): 254-263.
- [13] 曹瑞芬,张安录,蔡银莺. 耕地保护经济补偿分区及财政转移支付——以湖北省为例 [J]. 中国人口·资源与环境, 2014, 24(12): 14-22.
- [14] 王少杰,王建强. 我国耕地保护补偿激励机制建设现状、问题与建议 [J]. 江苏农业科学, 2020, 48(12): 324-328.
- [15] 姜广辉,孔祥斌,张凤荣,等. 耕地保护经济补偿机制分析 [J]. 中国土地科学, 2009, 23(7): 24-27.
- [16] CHEN H, TAN Y Z, XIAO W, et al. Urbanization in China Drives Farmland Uphill under the Constraint of the Requisition-Compensation Balance [J]. Science of the Total Environment, 2022, 831: 154895.
- [17] 张跃胜,王杰. 耕地生态补偿标准研究进展与展望 [J]. 生态经济, 2024, 40(3): 139-146.
- [18] 欧名豪,王坤鹏,郭杰. 耕地保护生态补偿机制研究进展 [J]. 农业现代化研究, 2019, 40(3): 357-365.
- [19] CHEN W X, YE X Y, LI J F, et al. Analyzing Requisition-Compensation Balance of Farmland Policy in China through Telecoupling: a Case Study in the Middle Reaches of Yangtze River Urban Agglomerations [J]. Land Use Policy, 2019, 83: 134-146.
- [20] 李沐柳,孙伟杰,谭春婵,等. 广东省耕地保护经济补偿机制优化探讨 [J]. 中国国土资源经济, 2023: 1-10.
- [21] 牛海鹏,张杰,张安录. 耕地保护经济补偿的基本问题分析及其政策路径 [J]. 资源科学, 2014, 36(3): 427-437.
- [22] ROSENTHAL G. Selecting Target Species to Evaluate the Success of Wet Grassland Restoration [J]. Agriculture, Ecosystems & Environment, 2003, 98(1-3): 227-246.

[23] 王慧,龙开胜. 基于耕地多功能的江苏省耕地保护补偿标准研究 [J]. 中国农业资源与区划, 2022, 43(11): 101-111.

[24] 李世平,马文博,陈昱. 制度创新:国内外耕地保护经济补偿研究综述 [J]. 电子科技大学学报(社科版), 2012, 14(5): 48-55, 64.

[25] 蔡燕培,许实,方斌. 地方政府耕地保护义务量配置与对策研究 [J]. 中国土地科学, 2015, 29(6): 26-32, 74.

[26] 温良友,张蚌蚌,孔祥斌,等. 基于区域协同的我国耕地保护补偿框架构建及其测算 [J]. 中国农业大学学报, 2021, 26(7): 155-171.

[27] 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.

[28] 王奇,姜明栋,黄雨萌. 生态正外部性内部化的实现途径与机制创新 [J]. 中国环境管理, 2020, 12(6): 21-28.

[29] 宋成舜,胡碧霞,廖平凡,等. 多元目标导向下耕地保护经济补偿机制及分区——基于外部性理论和武汉城市圈的实证 [J]. 江苏农业科学, 2017, 45(5): 340-344.

[30] 王顺祥,吴群,黄玲,等. 基于农地发展权视角的征地区片地价确定研究——以江苏省南通市港闸区为例 [J]. 中国土地科学, 2008, 22(8): 35-42.

[31] 宋戈,柳清,王越. 基于耕地发展权价值的东北粮食主产区耕地保护补偿机制研究 [J]. 中国土地科学, 2014, 28(6): 58-64.

[32] 张浩,靳亚亚,王博,等. 基于耕地发展权价值测算的陕西省耕地保护补偿研究 [J]. 农业工程学报, 2018, 34(22): 256-266.

[33] 李广东,邱道持,王利平,等. 生计资产差异对农户耕地保护补偿模式选择的影响——渝西方山丘陵不同地带样点村的实证分析 [J]. 地理学报, 2012, 67(4): 504-515.

[34] 周伟,沈镭,石吉金,等. 基于义务保有量的耕地保护补偿研究 [J]. 干旱区资源与环境, 2022, 36(11): 1-9.

[35] 曹智,闵庆文,刘某承,等. 基于生态系统服务的生态承载力:概念、内涵与评估模型及应用 [J]. 自然资源学报, 2015, 30(1): 1-11.

[36] 吴宇哲,钱恬楠,郭珍. 休养生息制度背景下耕地保护生态补偿机制研究 [J]. 郑州大学学报(哲学社会科学版), 2020, 53(3): 27-31, 127.

[37] 张俊峰,梅岭,张雄,等. 长江经济带耕地保护生态价值的时空特征与差别化补偿机制 [J]. 中国人口·资源与环境, 2022, 32(9): 173-183.

[38] 王盼盼,高佳. 流域多尺度耕地保护生态价值及其补偿标准 [J]. 水土保持通报, 2023, 43(6): 185-192, 199.

[39] 肖顺武,董鹏斌. 中国式现代化进程中耕地保护制度的体系化 [J]. 西南政法大学学报, 2023, 25(6): 3-16.

[40] 刘利花,张丙昕,刘向华. 粮食安全与生态安全双视角下中国省域耕地保护补偿研究 [J]. 农业工程学报, 2020, 36(19): 252-263.

[41] 陈会广,吴沅箐,欧名豪. 耕地保护补偿机制构建的理论与思路 [J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2009, 9(3): 62-66, 71.

[42] 周小平,董子千,吕晓,等. “双线”背景下城市生态空间补偿机制:现实需求与理论模型 [J]. 干旱区资源与环境, 2019, 33(10): 20-28.

[43] 官卫华,江璇. 国内外耕地保护补偿实践及其启示 [J]. 规划师, 2021, 37(13): 80-86, 94.

[44] 唐忠,魏素豪. 我国耕地保护补偿:研究进展、主要争论与理论解释 [J]. 农村经济, 2018(5): 1-7.

[45] 崔宁波,张正岩,刘望. 国外耕地生态补偿的实践对中国的启示 [J]. 世界农业, 2017(4): 35-40.

[46] 杨林安,王祖华,周琳静,等. 耕地保护经济补偿机制构建研究——基于广东的调研 [J]. 中国土地, 2024(6): 14-17.

[47] 田霞,蔡银莺,张安录. 经济补偿对耕地非农转换的抑制成效检验——以成都市耕地保护基金的准自然实验为例证 [J]. 长江流域资源与环境, 2021, 30(5): 1229-1240.