

引用格式：

蔡保忠, 王秀秀, 史芳, 曾福生. 我国农业绿色补贴的环境效应、效果评价与政策优化 [J]. 农业现代化研究, 2023, 44(4): 000-000.

Cai B Z, Wang X X, Shi F, Zeng F S. Environmental impacts, effect evaluation, and policy optimization of China's agricultural green subsidies[J]. Research of Agricultural Modernization, 2023, 44(4): 000-000.

DOI: 10.13872/j.1000-0275.2023.055



我国农业绿色补贴的环境效应、效果评价与政策优化

蔡保忠^{1,3}, 王秀秀¹, 史芳², 曾福生^{1,2}

(1. 湖南农业大学经济学院, 湖南长沙 410128; 2. 湖南中医药大学人文与管理学院, 湖南长沙 410208;
3. 湖南科技学院旅游与文化产业学院, 湖南永州 425199)

摘要: 建成以绿色生态为导向、促进农业资源合理利用与生态环境保护的农业补贴政策体系和激励约束机制, 是我国农业补贴制度改革的主要方向之一。本文基于国内现有补贴政策, 分析我国农业补贴与农业绿色补贴的环境效应差异, 探讨当前我国农业绿色补贴政策的改革成效和存在问题。研究表明, 理论上, 农业补贴的技术效应有利于改善生态环境, 农业补贴的规模效应、结构效应、技术性效应等会加剧农业环境污染, 但农业绿色补贴无论是直接效应还是间接效应都有利于生态环境改善。实践中, 随着我国的农业绿色补贴制度改革力度不断加大, 围绕保障粮食等主要农产品供给安全、农民稳定增收和农业生态环境保护等具体目标或基本达成或初显成效, 但是仍存在农业绿色补贴的绩效不高、农业绿色补贴政策统筹不够、农业绿色补贴执行难度大等问题。因此, 从深化农业绿色补贴制度改革提升补贴的激励效果、统筹制定农业绿色补贴政策发挥补贴示范引领作用、科学制定补贴申请核查机制同时夯实基层农经工作队伍等三个方面提出政策建议, 以推进我国农业生产绿色低碳转型。

关键词: 农业绿色补贴; 绿色低碳转型; 环境效应; 效果评价; 政策优化

中图分类号: F302 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0275 (2023) 00-0000-00

Environmental impacts, effect evaluation, and policy optimization of China's agricultural green subsidies

CAI Bao-zhong^{1,3}, WANG Xiu-xiu¹, SHI Fang², ZENG Fu-sheng^{1,2}

(1. Economic College, Hunan Agricultural University, Changsha, Hunan 410128, China; 2. School of Humanities and Management, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China; 3. School of Tourism and Cultural Industry, Hunan University of Science and Engineering, Yongzhou, Hunan 425199, China)

Abstract: Building an agricultural subsidy policy system and an incentive and restraint mechanism that are oriented towards green ecology and promote the rational use of agricultural resources is one of the main directions of the reform of China's agricultural subsidy system. This paper analyzed the difference of environmental impact between agricultural subsidy and agricultural green subsidy and examined the reform effect and existing problems of the current agricultural green subsidy policy in China. Results show that, theoretically, the technical effect of agricultural subsidies is conducive to improving the ecological environment, and the scale effect, structural effect and the technical effect of agricultural subsidies aggravate agricultural environmental pollution, but the direct and indirect effects of agricultural green subsidies are conducive to the improvement of the ecological environment. In practice, as the reform of China's agricultural green subsidy system continues, specific goals, including ensuring the supply security of major agricultural products such as grain, stabilizing the increase of farmers' income, and enhancing agricultural ecological environment protection, have been basically achieved or initial results have been achieved. However, there are still some existing problems, including low performance of agricultural green subsidies, insufficient overall planning of agricultural green subsidy policies, and difficult implementation of agricultural green subsidies. Therefore, to promote the green and low-

基金项目: 国家社会科学基金项目 (21BKS026); 2022 年度湖南省社会科学成果评审委员会课题 (XSP22YBZ179)。

作者简介: 蔡保忠 (1990—), 男, 江西万年人, 博士, 副教授, 研究方向为农业经济理论与政策, E-mail: cbz1017@163.com; 通信作者:

曾福生 (1964—), 男, 湖南祁阳人, 博士, 教授, 研究方向为农业经济理论与政策, E-mail: zefusheng@163.com。

收稿日期: 2023-02-02; **接受日期:** 2023-07-30

Foundation item: National Social Science Foundation of China (21BKS026); Hunan Provincial Social Science Achievements Review Committee's Topic (XSP22YBZ179).

Corresponding author: ZENG Fu-sheng, E-mail: zefusheng@163.com.

Received 2 February, 2023; **Accepted** 30 July, 2023

carbon transformation of agricultural production in China, this paper suggests: deepening the reform of the agricultural green subsidy system to enhance the incentive effect of subsidies, formulating a comprehensive agricultural green subsidy policy mechanism and letting it to play a leading role in subsidy demonstration, and perfecting the subsidy application verification and checking mechanism while consolidating the grassroot agricultural economics professional team.

Key words : green subsidies for agriculture; green and low-carbon transformation; environmental effect; impact assessment; policy optimization

党的二十大报告提出“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”。农业绿色发展是重要内容，推动农业绿色发展是实现乡村振兴战略的“助推器”^[1]。2016年财政部、原农业部联合印发了《建立以绿色生态为导向的农业补贴制度改革方案》（下文简称《方案》），提出“围绕保障粮食等主要农产品供给安全、农民稳定增收和农业生态环境保护等目标，推进农业供给侧结构性改革，完善农业补贴政策，到2020年，基本建成以绿色生态为导向、促进农业资源合理利用与生态环境保护的农业补贴政策体系和激励约束机制，进一步提高农业补贴政策的精准性、指向性和实效性，促进农业可持续发展”，直接明确了农业补贴改革要凸显绿色生态导向。2017年中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见》和2021年《“十四五”全国农业绿色发展规划》都将农业绿色补贴作为推动农业绿色转型发展的重要举措。2019年以来，历年中央“一号文件”都强调了要“优化补贴制度”和“实现农业农村绿色发展”，对农业领域的绿色转型提出了要求。

自2006年我国全面取消农业税以来，农业产业正式全面从受挤压的部门转变为受保护的部门^[2]。特别是农业补贴政策实施以来，学者们普遍认为农业补贴制度促进了农民增收^[3-5]，保障了粮食安全^[6-7]。但也有学者认为我国的农业补贴制度并未完全达到政策预期，存在目标导向不清晰、实操性不强、激励效果逐步递减^[8-9]，以及补贴项目多而杂、补贴的种植面积核实难、补贴对象不明确、补贴结构不合理、补贴规则碎片化等问题^[10-11]。

2016年全面推开农业“三项补贴”改革工作，学者们更加关注农业补贴的环境效应。微观层面，已有研究发现新型农业补贴对农户是否采用绿色生态农业技术有显著正向影响^[12-13]，但也有研究认为农户参与农业绿色发展的积极性存在较大提升空间，农业补贴对农户农业绿色发展的参与强度既有正向影响也有负向影响，现有的农业补贴可能会加剧农业面源污染而不利于农业绿色发展^[14]。宏观层面，我国农业支持保护补贴侧重于支持规模化种粮主体，农户化肥、农药的施用量基本不变，保护

耕地地力的效果并不明显^[15]。文件规定和实际操作中补贴发放大多未与地力保护的具体措施挂钩，缺乏硬性激励约束机制的补贴政策保护地力的潜力有限，补贴政策宣传存在缺失和执行不完全到位等因素共同决定了现行补贴政策在保护地力方面发挥的实际作用非常有限^[16]。农业“三项补贴”的政策效应递减，政策效能逐步降低^[17]，甚至提升土地租金价格^[18]。

综上可知，已有研究对农业补贴以及农业绿色补贴的效应进行了比较丰富探讨，主要集中在微观与宏观层面的政策效应评价。因此，瞄准农业强国的目标，本文从国内现有农业补贴政策出发，从理论层面深入分析我国农业补贴和农业绿色补贴的环境效应差异，梳理我国农业绿色补贴的改革进展，并结合新的经济形势和政策背景，系统评价我国农业绿色补贴的改革效果，重点探讨当前我国农业绿色补贴政策存在的问题，提出政策优化的新路径，为我国农业生产绿色低碳转型提供实践指导作用。

1 我国农业补贴与农业绿色补贴的环境效应

1.1 我国农业补贴的环境效应

20世纪90年代初，Grossman和Krueger^[19]、Shafik和Bandyopadhyay^[20]研究发现环境污染与经济增长的长期关系呈“倒U型”，提出了环境库兹涅茨曲线（EKC）的概念。此后，各行各业EKC研究层出不穷，其中农业生态环境污染与经济发展之间关系（农业EKC）是研究的重点领域。农业补贴对农业生产环境的影响不能一概而论，必须一分为二（图1）。

一方面，农业补贴的技术效应有利于改善生态环境。环境友好型技术补贴和农业面源治理补贴等农业补贴的重要类型，可以有效减轻农业生态环境污染。如农业统防统治技术补贴激励社会化服务组织依托先进技术装备和绿色生产技术，有效解决小农户不懂科学施药技术和绿色防控意识不足的问题，促进农产品品质提升。笔者实地调研福建省建瓯市长隆智慧农业有限公司专注植保飞防业务，公司从厂家订购大包装高效环保低残毒农药，按照科学方法统一配药，避免了乱开方、乱打药的行为。

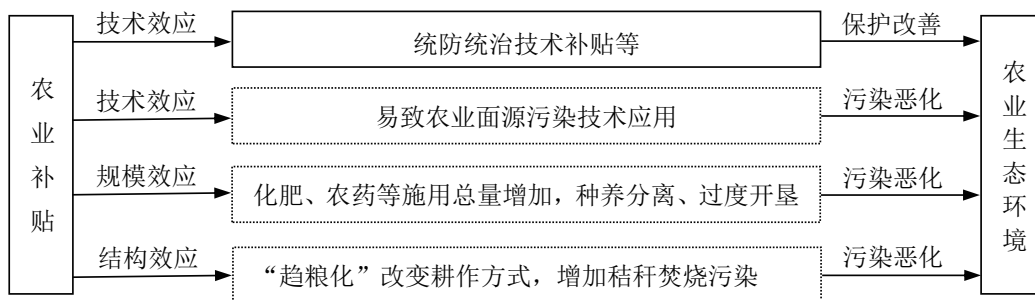


图 1 农业补贴对农业生态环境的影响效应

Fig. 1 Impact effect of agricultural subsidies on agricultural ecological environment

使用先进的无人机飞防，喷洒农药更精准、更高效，对农作物和土壤的伤害都控制在最小的范围。

另一方面，农业补贴的技术效应、规模效应、结构效应等又会加剧农业环境污染。农业技术是一把“双刃剑”，当实施产量导向的补贴时，化学技术的研发应用对农业生态环境产生负面的影响，如农业机械化和化肥、农药、农膜等技术的应用在促进增产的同时也会加大农业碳排放和农药残留、农业面源污染，对农业环境的负面作用也日益凸显。就规模效应而言，在某一地区产业结构、技术条件不变的情况下，该地区经济规模越大，消耗的资源越多，产生的污染也越严重。国际经验表明，农业补贴会明显提升农作物的经营规模^[21]。我国农业补贴以粮食增产为目标，增产导向下粮食生产规模扩大会提高农药、化肥、农膜等农业生产要素的需求，加剧农业面源污染。加之规模效应下种植业与养殖业分离，使得传统农业生产种养循环的生态模式减少，取而代之的是规模化养殖业畜禽粪便处理不当污染和规模化种植业化肥过度使用污染。此外，与产量挂钩的农业补贴政策激励农业生产主体扩大规模，导致部分不适宜耕种的土地被过度开垦，造成水土流失，进一步破坏生态环境。结构效应方面，进入 21 世纪以来，我国耕地撂荒极大地威胁了国家粮食安全。因此，起初我国的农业补贴是以粮食增产为首要政策目标。比如 2002 年开始实施的良种补贴和 2004 年开始实施的种粮农民直接补贴等都直接鼓励粮食作物种植。粮食增产导向目标加剧了我国农业种植结构的“趋粮化”。农业补贴改变

了玉米、水稻、小麦等粮食生产的边际成本和市场价格，提高粮食作物种植积极性。但是农业种植结构的变化会改变耕地利用方式和化肥农药施用强度，对农业面源污染产生一定的负面影响。同时还会带来秸秆废弃物的增多，加剧秸秆焚烧的空气污染^[22]。综合分析可知，在“三项补贴”改革工作全面铺开之前，我国的农业补贴对农业生态环境影响是双重的，既有正面的环境保护改善也有负面的环境污染恶化。

1.2 我国农业绿色补贴的环境效应

农业绿色补贴是农业补贴的一种类型，也是农业“三项补贴”改革的重要内容。农业绿色补贴基于现代农业生产中所产生的生态环境问题，为激励农户进行环境保护或者削减污染活动，通过弥补其环保成本或增加其市场竞争优势而给予的财政支持。具体来说，我国农业绿色补贴对农业生态环境的影响效应可分为直接效应和间接效应两个部分，划分原则为是否以“绿色生态”为补贴政策的首要目标（图 2）。

1) 直接效应。如国家在农业面源污染治理方面的补贴投入，有效恢复被污染的耕地等农业生态资源。为探索农业可持续发展路径，广东省于 2014—2018 年实施了世界银行贷款农业面源污染治理项目，目的是借鉴世界银行和发达国家治理农业面源污染的技术、经验和机制，通过在项目区推广环境友好型种植和牲畜废弃物管理方式以减少种植业和养殖业对水体和土壤的污染^[23]。又如国家加大耕地轮作休耕补贴投入，促进了耕地休养生息和农

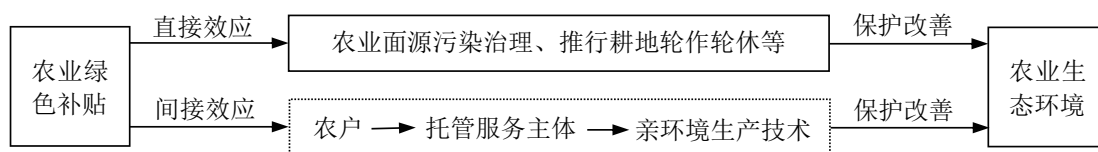


图 2 农业绿色补贴对农业生态环境的影响效应

Fig. 2 Impact effect of agricultural green subsidies on agricultural ecological environment

业可持续发展。2016 年国家启动实施耕地轮作休耕制度试点。2021 年中央财政继续支持开展耕地轮作休耕制度试点, 扩大轮作、减少休耕。轮作补助 2 250 元 /hm², 主要在东北等地扩大玉米种植、稳定大豆面积, 在长江流域巩固双季稻, 在南方地区开发冬闲田扩种冬油菜, 在北方农牧交错带、东北、西北等地因地制宜发展花生等; 休耕补助 7 500 元 /hm², 主要在地下水超采区、重金属污染区等实施。这些补贴政策, 都以绿色生态为首要目标, 致力于修复农业生态环境和实现农业可持续发展。

2) 间接效应。以补贴农业生产托管服务主体带动深耕深翻、统防统治、秸秆还田、生物农药等亲环境农业技术的推广, 在实现粮食稳产增产目标的同时促进了生态环境保护。农业生产托管作为当前国家农业农村部门主推的一种农业社会化服务模式, 是指农户等经营主体在不流转土地经营权的条件下, 将农业生产中耕、种、防、收等全部或部分作业环节委托给农业生产性服务组织完成的农业经营方式。在农业生产托管经营模式下, 亲环境生产技术能够以低成本和快捷的方式在农业生产中推广开来^[24]。

2 我国农业绿色补贴改革的政策效果评价

2.1 农业绿色补贴改革进程

我国从 2004 年开始进行农业补贴, 补贴投入为 145.7 亿元, 此后一直保持增长态势。到 2006 年, 我国农业补贴政策体系已相对成熟, 形成了以良种补贴 (2002 年)、农机具购置补贴 (2004 年)、种粮农民直接补贴 (2004 年) 和农业生产资料综合补贴 (2006 年) 为主体的农业“四项补贴”制度。“四项补贴”中, 占比最高的是农资综合直补, 如 2015 年农资综合直补资金为 1 071 亿元, 占四项补贴总

额的 64.8% (图 3)。在此期间, 以“四项补贴”为主要内容的农业补贴政策为调动农业生产特别是粮食生产的积极性做出了重大贡献。

2015 年以来, 我国开始启动以农业绿色发展为导向的农业补贴政策改革, 政策目标突出粮食适度规模经营和耕地地力保护。2015 年财政部、原农业部印发《关于调整完善农业三项补贴政策的指导意见》, 象征着中国开始了朝着绿色生态导向的农业补贴政策改革。具体做法是将 80% 的农资综合直补存量资金, 加上种粮农民直接补贴和农作物良种补贴资金, 用于耕地地力保护; 20% 的农资综合直补存量资金, 加上种粮大户补贴试点资金和农业“三项补贴”增量资金, 用于支持粮食适度规模经营。2016 年全面推开农业“三项补贴”改革工作, 2016 年的中央一号文件提出要推动农业可持续发展实施并完善农业环境突出问题治理总体规划。同年, 财政部、原农业部联合印发了《方案》, 要求到 2020 年, 基本建成以绿色生态为导向、促进农业资源合理利用与生态环境保护的农业补贴政策体系和激励约束机制。2016 年农业支持保护补贴资金为 1 442.4 亿元, 其中耕地地力保护补贴 1 204.85 亿元, 占比为 83.53%。此后历年耕地地力保护补贴的总额一直保持为 1 200 亿元左右。2021 年 6 月中央财政追加 200 亿元, 相关资金列入耕地地力保护补贴支出, 在该补贴年初预算的基础上提高了 16.6%。

到 2019 年, 我国绿色农业补贴政策体系的基本框架涵括绿色价格支持政策、绿色收入支持政策和绿色支出支持政策等三个政策类别, 具体可分为退耕还林补贴、绿色最低收购价、粮糖油棉施用有机肥补贴等 25 种政策措施, 已实行 (含试点) 耕地地力保护补贴、耕地轮作休耕补贴、秸秆综合利用补贴等 12 种政策^[25], 以绿色生态为导向的农业

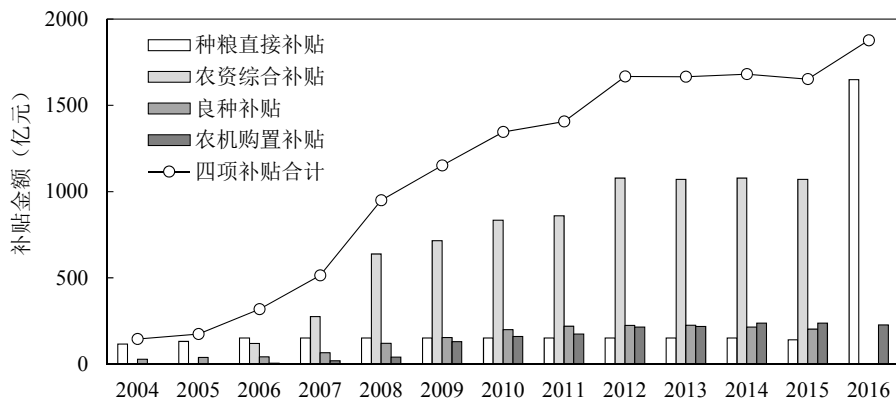


图 3 “四项补贴”及分项农业补贴各年补贴金额

Fig. 3 Annual subsidy amount of “four subsidies” and itemized agricultural subsidy

数据来源: 根据农业农村部相关司局统计资料及网络资料整理得来。2016 年的种粮直接补贴数据综合了农资综合补贴、良种补贴。

补贴政策基本框架已初步形成。

2.2 农业绿色补贴改革的效果评价

《方案》的具体目标主要有三个：粮食等主要农产品供给安全、农民稳定增收和农业生态环境保护。从粮食等主要农产品供给安全目标来看，2016年以来我国粮食等主要农产品供给水平明显提升，粮食生产始终稳定在6.5亿t以上，粮食占有量稳定在470kg/人以上，远高于国际公认的400kg/人粮食安全线。从农民稳定增收目标来看，我国农村居民人均可支配收入从2016年1.24万元增长到2022年2.01万元，增幅为62.84%，快于同期城镇居民可支配收入增速。

从农业生态环境保护目标来看，《中国农业绿色发展报告2021》显示：1) 全国农业绿色发展总体水平显著提高，2020年全国农业绿色发展指数为76.91，比2015年提高了2.29%。2) 农业产地环境保护与资源节约成效显著。全国化肥施用量连续五年保持负增长，2020年为5250.65万t(折纯量)，比2015年减少12.8%；农药使用量24.8万t(折百量)，比2015年减少16.8%，绿色防控覆盖率达到41.5%，比2015年提高18.4个百分点；全国秸秆综合利用率达到86%以上，畜禽粪污综合利用率达到76%，农膜回收率稳定在80%以上；全国农田灌溉水有效利用系数达到0.565，超过了“十三五”国民经济和社会发展规划纲要提出的目标。3) 农业绿色产品供给能力稳步提升。聚焦品种培优、品质提升、品牌打造和标准化，实施农业生产“三品一标”行动，持续推进农业全产业链绿色低碳转型。育种

创新成效明显，国家审定通过的小麦、玉米、水稻、大豆和棉花品种，从2016年的165个增加到2021年的1875个。

3 农业绿色补贴政策改革存在的问题

我国以“四项补贴”为主的农业补贴政策体系在保障农产品供给特别是粮食安全方面发挥了重要的作用，但是也造成了环境负外部性^[23]。2016年以来以绿色生态为导向的农业补贴制度改革取得了积极的进展，但是仍存在有不足。

3.1 农业绿色补贴的绩效不高，未能有效激发绿色生产主体的积极性

我国农业生产经营主体数量庞大、类型多样，精准执行绿色补贴政策成本高、难度大，对绿色发展的激励作用不明显，且仍未真正实现“谁种地，补贴谁”。占我国绝对主体地位的小农户数量多达2.2亿，采取农业绿色生产方式收益小、成本高和动力弱，当前“撒胡椒面”的绿色补贴方式也无法真正激励他们进行绿色生产。在湖南、江西等地调研发现，一些小农户为应对食品安全问题，采取“一家两制”的农业生产方式，绿色生产方式下的农产品主要用于自食，非绿色生产部分流入市场，补贴激励作用不明显。

以湖南省为例，从改革前后我国的农业补贴构成来看，传统补贴项目与补贴方式仍然占主导地位(表1)。各级地方政府主要负责将补贴资金逐级分解，缺乏统一严格的标准。执行过程中侧重资金是否发放到位，而不注重资金使用的效率，例如各地

表1 农业补贴改革前后的发放比较(湖南省为例)

Table 1 Comparison of the distribution of agricultural subsidies before and after the reform (Hunan Province as an example)

类型与发放	改革前(2015年)	改革后(2019年)
绿色补贴	耕地地力保护补贴单季(内)、耕地地力保护补贴双季(内)、耕地地力保护补贴双季(外)、退耕还林生活补贴、生猪屠宰环节病害猪无害化处理补贴。	耕地地力保护补贴单季(内)、耕地地力保护补贴双季(内)、耕地地力保护补贴双季(外)、重金属污染休耕补贴、完善退耕还林政策补助资金、森林生态公益林补贴、新一轮退耕还林补贴、上一轮退耕还生态林森林抚育补助、生猪屠宰环节病害猪无害化处理补贴、生猪规模化养殖场无害化处理补助、畜禽退养补偿。
规模经营补贴	种粮大户奖励资金补助。	种粮大户奖励资金补助、粮食适度规模经营补贴、大规模种粮大户培育扶持资金。
其他补贴	晚稻良种补贴、对渔民渔业企业综合直补、集中育秧补贴、补发退耕还林粮食补贴、森林生态公益林补贴、造林补贴、中幼林抚育补贴、村级动物防疫员工资、标准化规模养殖场扶持资金、生猪调出大县奖励资金、自然灾害救济补助(生活)、农机具购置补贴。	成品油价补贴、“稻稻油”“三熟制油菜”“一促进四防”、集中育秧补贴、家庭农场补贴资金、秋冬季农业生产、稻谷目标价格补贴、村级动物防疫员工资、标准化规模养殖场扶持资金、生猪调出大县奖励资金、农机具购置补贴。
主要发放形式	良种补贴、粮食直补和农资综合补贴：通过“一卡(折)通”发放给所有拥有耕地承包权的种地农民。农机具购置补贴：按照“录入申请购机—申办补贴—补贴公示—机具核实—补贴审批发放”的程序申请。	耕地地力保护补贴：根据种植面积内的实际种植面积和双季稻种植面积，财政部门通过“一卡(折)通”直接发放给农户。耕地地力保护补贴的补贴对象为所有拥有耕地承包权的种地农民。适度规模经营补贴：新型经营主体自主申报，村委初核，乡镇人民政府审查、复查，县农业农村部门联合财政局抽查核实。农机购置补贴：与2015年类似。

资料来源：湖南省某县实际发放农业补贴目录资料整理。

基本延续过去农业补贴的发放方式,简单按照承包地的面积发放,而耕地流转面积占比超过 1/3 的实际生产者反而得不到补贴,难以激励实际生产者采取绿色生产方式^[26]。农产品在完成生长阶段后,仅有一部分会成为商品进入市场,剩余部分常被当作废弃物处理,而对所谓“废弃物”的处理过程如秸秆燃烧和畜禽粪污排放等会对下一阶段的农业生产环境造成影响^[27]。笔者多次实地调研发现,绝大部分农户特别是小农户对绿色农业技术补贴不敏感,主要是因为单个农户能够拿到的涉绿色补贴总量小,且缺乏有效的监测反馈机制,难以调动其采纳绿色技术的积极性。

3.2 农业绿色补贴政策统筹不足,政策合力难以形成

农业绿色补贴政策未全面统筹,如有机肥替代化肥、畜禽粪污资源化利用等项目的实施效率与质量有待进一步提升。制作有机肥是畜禽粪污资源化利用的一项重要措施,两者高度关联,但是在项目执行过程中存在分别实施、重复补贴的现象,降低了补贴政策的效率与质量。政策表述前后不一致会导致部门之间推诿,政策不落实会损害政策的权威性和严肃性,也会影响到基层执行政策的效果和效率。

据不完全统计,2014 年以来,仅与畜禽粪污处置及资源化利用相关的法律法规、政策文件就有 22 份,其中全国人大常委会出台的有 4 份,国务院或国务院办公厅出台的有 5 份,相关部委出台的多达 13 份^[28]。这给地方执行政策带来困扰,需要进一步加强部门间的协作和政策间的统筹。

3.3 农业绿色补贴执行难度大,缺乏补贴申请核实的完善机制

农业绿色补贴申请核查机制不健全,化肥减量等“数字达标”现象仍然存在,农业绿色补贴数据基础不扎实,难以支撑补贴政策精准落地。从已开展的农业绿色补贴项目看,奖补资金由财政部门主导层层下发到试点地区与试点单位,与之配套的环境检测、监测和认证体系还不完善,缺乏有效的绿色补贴申请、执行与监督机制。

现阶段的政策目标高度量化,但现有基层队伍体系不足以支撑庞大的数据核实工作量。2019 年全国“两会”期间,全国政协委员提交的《关于在新形势下加强基层农村经营管理体系建设的提案》中指出,以农经队伍为例,全国乡镇农经机构 3.5 万余个,平均每个乡镇不足一个。如安徽省乡镇专职农经人员仅有 783 人,平均每个乡镇不足 1 人。农业生产所用化肥等投入量涉及千家万户,分散的农

业生产加上薄弱的乡镇农经队伍难以支撑准确数据的核查,普遍采取“目标倒逼,逐级估算”的计算方式,容易滋生数据造假,从而产生“数字达标”的现象。如 2021 年第二轮中央生态环境保护督察相继通报了安徽、江西、湖南等地皆在化肥减量工作中存在数据虚假失真等问题。

4 优化我国农业绿色补贴政策的建议

4.1 深化农业绿色补贴制度改革,提升补贴的激励效果

加大对各类农业绿色生产工程设施建设和有机肥等绿色农资生产、推广的支持力度,逐步推动农业绿色补贴与绿色生产直接挂钩。一是对于帮助实现绿色生产的工程设施建设要加大补贴力度,如强制要求规模以上养殖场配备并使用粪污处理设施,规模以下养殖场畜禽粪污处理和利用要逐步规范,同时畅通粪肥还田利用渠道。二是加大对有机肥等绿色农资的生产主体、服务主体的奖补,进一步降低绿色农资的前端、中端成本,进而降低农户终端使用成本。三是通过核算农户环保投入的额外成本,对产生正外部性的农业生产者给予奖补,或通过加大补贴等方式鼓励农户购买补贴目录中的绿色农资与农技。

4.2 统筹制定农业绿色补贴政策,发挥补贴示范引领作用

发挥规模经营主体的示范引领作用,推广农业生产托管经营方式,创新农业绿色补贴申请核查机制,逐步推进农业生产主体绿色转型。一是集中资金发挥示范引领,将农业绿色补贴的突破点放在已经形成经营规模的生产主体上,通过补贴有机认证成本等方式,要求已经形成一定规模的新型农业经营主体率先完成有机农业认证,利用其规模优势,发挥示范效应,逐步带动小农户实现绿色生产。二是逐步加大对托管服务主体的支持力度,培育壮大农业专业化社会化服务组织,鼓励服务主体为小农户提供农业绿色生产托管服务。农业生产托管作为一种新型农业经营方式,能够帮助小农户生产有效导入新品种、新技术、新装备,加速小农户实现绿色生产进程。

4.3 科学制定补贴申请核查机制,夯实基层农经工作队伍

根据我国国情构建绿色农业指标体系,制定全国性的统一标准,以标准化促农业绿色发展。此外,要求农业主管部门联合环保部门对农业经营主体的土壤、水质、农作物农药残留进行定期检测,检测

结果作为衡量绿色农业水平的指标, 以此作为绿色农业补贴发放的重要依据, 同时严肃处理“数据达标”问题, 夯实绿色补贴的数据基础。此外, 还应壮大基层农经工作队伍, 为落实绿色补贴申请审核提供人力保障。

参考文献:

- [1] 李明贤, 柏卉. 信贷支持农业绿色发展研究[J]. 农业现代化研究, 2019, 40(6): 900-906.
Li M X, Bai H. Credit support for the green development of agriculture[J]. Research of Agricultural Modernization, 2019, 40(6): 900-906.
- [2] 李臻, 蔡键, 林晓珊. 农业补贴政策“三补合一”改革: 演进轨迹、作用机理与发展策略[J]. 经济体制改革, 2021(3): 80-85.
Li L, Cai J, Lin X S. The “Three-in-One” reform of agricultural subsidy policy: Evolution track, mechanism and development strategy[J]. Reform of Economic System, 2021(3): 80-85.
- [3] 杨丹, 王晓丽, 唐羽. 农业补贴、农户增收与收入不平等[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2020(5): 60-70, 171.
Yang D, Wang X L, Tang X. Agricultural subsidies, rural income increase and income inequality[J]. Journal of Huazhong Agricultural University (Social Sciences Edition), 2020(5): 60-70, 171.
- [4] 高强, 曹翔. 农业补贴、资源禀赋与农户收入差距[J]. 财政科学, 2021(12): 66-80.
Gao Q, Cao X. Agricultural subsidies, resource endowment and household income gap[J]. Fiscal Science, 2021(12): 66-80.
- [5] 杨义武, 林万龙. 农机具购置补贴、农机社会化服务与农民增收[J]. 农业技术经济, 2021(9): 16-35.
Yang Y W, Lin W L. Agricultural machinery purchase subsidy, agricultural mechanization service, and farmers' income[J]. Journal of Agrotechnical Economics, 2021(9): 16-35.
- [6] 高鸣, 王颖. 农业补贴政策对粮食安全的影响与改革方向[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2021, 20(5): 14-26.
Gao M, Wang Y. Influence of China's agricultural subsidy policy on food security and reform direction[J]. Journal of South China Agricultural University (Social Science Edition), 2021, 20(5): 14-26.
- [7] 张泽鑫, 史清华. 财政支农与粮食增产: 总量与结构分析[J]. 农业现代化研究, 2020, 41(2): 200-209.
Zhang Z X, Shi Q H. Fiscal supports and grain output increase: The analysis of the total output and the structure[J]. Research of Agricultural Modernization, 2020, 41(2): 200-209.
- [8] 冯海发. 农业补贴制度改革的思路 and 措施[J]. 农业经济问题, 2015(3): 8-10.
Feng H F. Thoughts and measures for the reform of agricultural subsidy system[J]. Issues in Agricultural Economy, 2015(3): 8-10.
- [9] 李谷成, 李芳, 冯中朝. 良种补贴政策实施效果的分析与评价——对13省1486种植户的研究[J]. 中国农业大学学报, 2014, 19(4): 206-217.
Li G C, Li F, Feng Z C. An empirical analysis and evaluation on the effects of seed subsidies policy: Based on 1486 rapeseed farmers in 13 provinces[J]. Journal of China Agricultural University, 2014, 19(4): 206-217.
- [10] 公茂刚, 李汉瑾. 中国农业补贴政策效果及优化[J]. 学术交流, 2022(3): 92-104, 192.
Gong M G, Li H J. Effect and optimization of agricultural subsidy policy in China[J]. Academic Exchange, 2022(3): 92-104, 192.
- [11] 王军杰, 申莉萍. 城乡统筹语境下农业补贴机制法律问题研究——以成渝统筹实验区为例的实证分析[J]. 财经理论与实践, 2014, 35(3): 140-144.
Wang J J, Shen L P. Study on legal problems of agricultural subsidy mechanism in context of urban and rural overall planning development: An empirical analysis of Chengdu-Chongqing experimentation area[J]. The Theory and Practice of Finance and Economics, 2014, 35(3): 140-144.
- [12] 毛慧, 曹光乔. 作业补贴与农户绿色生态农业技术采用行为研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2020, 30(1): 49-56.
Mao H, Cao G Q. Subsidy policy and green ecological agricultural technology adoption behavior of farmers[J]. China Population, Resources and Environment, 2020, 30(1): 49-56.
- [13] 童锐, 何丽娟, 王永强. 补贴政策、效果认知与农户绿色防控技术采用行为——基于陕西省苹果主产区的调查[J]. 科技管理研究, 2020, 40(19): 124-129.
Tong R, He L J, Wang Y Q. Subsidy policy, effect cognition of environment-friendly pest control and adoption of environment-friendly pest control: Based on investigation of main apple growing areas in Shaanxi Province[J]. Science and Technology Management Research, 2020, 40(19): 124-129.
- [14] 石志恒, 慕宏杰, 孙艳. 农业补贴对农户参与农业绿色发展的影响研究[J]. 产经评论, 2019, 10(3): 144-154.
Shi Z H, Mu H J, Sun Y. A study on the influence of agricultural subsidy on farmer participation in green development of agricultural[J]. Industrial Economic Review, 2019, 10(3): 144-154.
- [15] 耿仲钟, 肖海峰. 我国农业支持保护补贴效果与问题——基于浙江、山东两省调研[J]. 地方财政研究, 2018(4): 80-86.
Gen Z Z, Xiao H F. Effects and problems of agricultural support and protection subsidies in China: Based on the investigation of Zhejiang and Shandong provinces[J]. Sub National Fiscal Research, 2018(4): 80-86.
- [16] 彭炎辉. 耕地地力保护补贴政策的效果评价及改进建议[J]. 中州学刊, 2017(12): 48-53.
Peng Y H. Effect evaluation and improvement suggestions on farmland capability conservation subsidy policy[J]. Academic Journal of Zhongzhou, 2017(12): 48-53.
- [17] 唐一帆, 吴波. 财政支农促进了农业绿色发展吗? ——基于PVAR模型的实证检验[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2022, 23(6): 46-54.
Tang Y F, Wu B. Does financial support for agriculture promote the green development of agriculture? Empirical test based on PVAR model[J]. Journal of Hunan Agricultural University (Social Sciences), 2022(6): 46-54.
- [18] 林文声, 陈荣源. 农业生产补贴对新型农业生产主体土地租金的影响[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2021, 22(3): 16-22, 31.
Lin W S, Chen R Y. The impact of agricultural subsidies on land rent of new agriculture production entities[J]. Journal of Hunan Agricultural University (Social Sciences), 2021(3): 16-22, 31.
- [19] Grossman G M, Krueger A B. Environmental Impacts of a North

- American Free Trade Agreement[M]. Woodrow Wilson School, Princeton, NT, 1992.
- [20] Shafik N, Bandyopadhyay S. Economic Growth and Environmental Quality: Time-series and Cross-country Evidence[M]. World Bank Publications, 1992.
- [21] Becker A D, Judge R P. Evidence of distortionary effects of decoupled payments in U.S. indica rice production[J]. Atlantic Economic Journal, 2014, 42(3): 265-275.
- [22] 孙博文. 我国农业补贴政策的多维效应剖析与机制检验 [J]. 改革, 2020(8): 102-116.
- Sun B W. Multidimensional effect analysis and mechanism test of agricultural subsidy policy in China[J]. Reform, 2020(8): 102-116.
- [23] 左喆瑜, 付志虎. 绿色农业补贴政策的环境效应和经济效应——基于世行贷款农业面源污染治理项目的断点回归设计 [J]. 中国农村经济, 2021(2): 106-121.
- Zuo Z Y, Fu Z H. The environmental and economic effects of green agricultural subsidy policies: A regression of discontinuity design based on agricultural non-point source pollution control programs with the World Bank's Loan in Guangdong Province[J]. Chinese Rural Economy, 2021(2): 106-121.
- [24] 曾福生, 史芳. 农业社会化服务能抑制小农户的耕地撂荒行为吗? ——基于湘赣浙三地微观调查数据的实证分析 [J]. 农村经济, 2022(2): 37-44.
- Zeng F S, Shi F. Can agricultural socialized services inhibit the abandonment of farmland by small farmers: Empirical analysis based on the micro-investigation data of Hunan, Jiangxi and Zhejiang[J]. Rural Economy, 2022(2): 37-44.
- [25] 梁睿. 我国绿色农业补贴政策体系建构研究 [J]. 行政论坛, 2020, 27(1): 56-62.
- Liang J. Research on the construction of our green agriculture subsidy policy system[J]. Administrative Tribune, 2020, 27(1): 56-62.
- [26] 张凡, 顾瑶. “乡村振兴”背景下农业绿色补贴运行机理与实施策略 [J]. 地方财政研究, 2019(1): 83-90.
- Zhang F, Gu Y. Operation mechanism and implementation strategy of agricultural green subsidies under the background of “rural revitalization”[J]. Sub National Fiscal Research, 2019(1): 83-90.
- [27] 杨文杰, 巩前文. 城乡融合视域下农村绿色发展的科学内涵与基本路径 [J]. 农业现代化研究, 2021, 42(1): 18-29.
- Yang W J, Gong Q W. The scientific connotation and the basic path of rural green development from the perspective of urban-rural integration[J]. Research of Agricultural Modernization, 2021, 42(1): 18-29.
- [28] 金书秦, 牛坤玉, 韩冬梅. 农业绿色发展路径及其“十四五”取向 [J]. 改革, 2020(2): 30-39.
- Jin S Q, Niu K Y, Han D M. The path of agricultural green development and its orientation in the 14th Five-Year Plan Period[J]. Reform, 2020(2): 30-39.

(责任编辑: 童成立)