

# 中国绿色农业生态补偿政策：理论及研究述评

王宾

(中国社会科学院 农村发展研究所, 北京 100732 ;  
中国社会科学院 生态环境经济研究中心, 北京 100732 )

**摘要：**中国农业要实现转型升级，绿色发展是必由之路。准确界定绿色农业生态补偿政策对于农业健康发展至关重要，文章在论述绿色农业生态补偿政策相关理论基础之上，梳理了国内外有关绿色农业生态补偿政策的文献，指出了现有研究存在的不足，并提出了未来研究的趋势。

**关键词：**绿色农业；生态补偿；研究述评

**中图分类号：**F323.2；F062.2 **文献标识码：**A **文章编号：**1671-4407(2017)03-019-05

## A Review of the Theories and Studies of Green Agriculture Eco-Compensation Policy

WANG Bin

(Rural Development Institute, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China;  
Research Centre for Ecological and Environmental Economy, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China)

**Abstract:** Green development is the necessary way to promote agriculture on the upgrade in China, so it is important to define green agriculture eco-compensation precisely. This paper discusses some related theories of eco-compensation, gives a comprehensive overview about eco-compensation policy at home and abroad, and finally this paper points out the lack of current research, and puts forward the future research trend.

**Key words:** green agriculture; eco-compensation; review

## 1 引言

改革开放 30 多年以来，中国农业取得了举世瞩目的成绩，创造了同期世界农业发展史上的奇迹。然而，社会经济发展也付出了生态破坏、环境污染等巨大代价<sup>[1]</sup>。党的十八大以来，绿色发展和生态文明建设备受关注，成为破解当前经济发展与资源环境矛盾、推进人与自然和谐相处的主旋律。中央及地方政府在推进“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局的进程中，不断完善生态文明建设，实现农业转型升级，向绿色农业转变。中国农业要实现质的提升，就必然要走绿色农业之路，这是时代和产业发展的必然趋势。但是，目前来看，我国发展绿色农业存在一定的障碍。作为生态环境保护、生态文明建设和生态资源可持续开发与利用的重要举措，生态补偿已经得到国内社会各界的广泛重视<sup>[2]</sup>。

绿色农业要实现突破，就必然立足于生态补偿。2016 年 4 月 28 日，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于健全生态保护补偿机制的意见》中明确指出，要建立以绿色生态为导向的农业生态治理补贴制度。由此可见，绿色农业生态补偿政策研究将成为未来研究的热点问题之一。基于此，本文在阐述绿色农业生态补偿理论基础之上，梳理了

国内外绿色农业生态补偿研究现状，并针对目前研究存在的问题，提出了未来研究的展望。

## 2 绿色农业生态补偿政策理论基础

### 2.1 公共产品理论

19 世纪末期，公共产品理论雏形产生，用于论证政府和财政在市场经济运行中的合理性和互补性问题。按照公共产品理论，消费产品可分为公共产品和私人产品，且具有非排他性和非竞争性特征。这也就意味着公共产品在消费上是不可分割的，每个人都不可能成为搭便车者，否则市场就会失灵，容易产生“公地悲剧”问题。

农业生态环境正是基于上述两种特性，才使得在绿色农业生态补偿过程中，更需要明确生态补偿的类型和主体。而生态环境的公共产品属性也决定了其将面临供给不足，效率低下等问题。这就需要政府采取有效措施来解决，但是绿色农业生态补偿的涉及范围较广，单纯依靠政府干预不能解决所有问题，必然要引入市场机制，通过政府与市场相互补充，才能够保证生态补偿到位。

### 2.2 生态系统服务理论

20 世纪 70 年代开始，学者开始关注生态系统服务功能问题。1977 年，Westman 最早提出了“自然的服务”

基金项目：中国社会科学院研究所创新工程研究类项目“绿色农业生态补偿政策体系研究”

作者简介：王宾(1987-)，男，山东宁阳人，博士，中国社会科学院农村发展研究所博士后，主要研究方向为新型城镇化、水资源管理。E-mail: wang\_bin@cass.org.cn

(nature's services)概念,认为自然资源的总价值由直接使用价值、间接使用价值、选择价值、遗传价值等构成<sup>[3]</sup>;1997年,Constanza等学者对全球生态系统价值进行了评估,该理论成果有力推动了生态系统服务理论的研究,也成为众多学者关注的焦点问题之一<sup>[4]</sup>。

农业生态系统服务既包含农业生态系统提供的生态产品,也包括农产品提供的服务功能。农业生态系统服务是实现农业生态补偿的依据,只有明确生态系统服务价值,才有可能不断协调人类生活与自然环境之间的关系,更好地解决生态环境问题。也只有这样,农业才能实现绿色转型,农业发展才能更加顺利。

### 2.3 可持续发展理论

1962年,Rachel Carson在其著作中较早反思了人类自身传统行为和观念,呼吁寻找“另外的道路”<sup>[5]</sup>;1972年6月5日,联合国人类环境大会在《人类环境宣言》中,发出“为了这一代和将来世代而保护和改善环境”的号召,成为环境保护史上的一个里程碑意义的会议;直到1987年,世界环境与资源委员会才在《我们共同的未来》中首次提出“可持续发展”的概念和模式。

农业是人类生存和发展的基础,保持农业可持续发展,将对人类生存带来巨大贡献。传统农业发展方式已经不再适应现代社会经济发展要求,为实现可持续发展,生态补偿也必须要以“可持续”为中心理念,即在对生态环境进行补偿时,必须要以长远的眼光看问题,不能够只顾眼前利益,而忽视未来发展,否则又将倒回传统农业发展。

## 3 绿色农业生态补偿政策研究现状

国外对农业生态补偿的研究起步较早,有关生态补偿的政策也较为完善,理论成果及实践均较国内有很大优势。反观国内对农业生态补偿的探索始于20世纪90年代初,1990年,农业部环保能源司蒋天中和李波撰文对建立农业环境污染和生态破坏补偿法规进行探讨<sup>[6]</sup>。随后,伴随着改革开放的逐步深入,党和政府加大了对生态环境的重视力度,出台了各项有关生态文明建设的法律法规,对生态文明的理论研究逐渐深入。

### 3.1 绿色农业发展问题研究

绿色农业是一种以科技环保技术为支撑,集合保护生态环境,发展农业生产为一体的经济模式,可以有效地提高农产品数量和质量安全,促进农业产业结构的优化,推动农业产业化发展,进而实现农业增效、农民增收的有效统一,并且为绿色食品工业的发展提供基础原料<sup>[7-8]</sup>。经济发展新常态下,绿色农业成为推动生态文明建设的重要抓手。

从绿色农业发展的机理来看,绿色农业发展有其自身的发展规律和阶段特征。因此,绿色农业发展的不同阶段,

不仅需要相应的动力机制,来发挥关键动力因素的作用,而且也需要优化制度设计促进绿色农业不断发展<sup>[9]</sup>。除了上述机制与制度保障之外,还需要充分考虑农业生产的生态资源基础,特别是在资源与环境双重约束下,对农业绿色生产率增长进行核算,阐释绿色生产率增长背后的制度原因,从而探讨在推动绿色农业发展过程中有效处理与资源、环境之间关系的途径<sup>[10]</sup>。从农业发展前景来看,生态农业可能会成为农业发展的新的增长点,通过延伸农业产业链、开发利用生物质能源、发展农业循环经济、促进生态产业发展与培育生物农业企业等路径,引领整个经济社会的绿色发展<sup>[11]</sup>。要实现我国绿色农业发展,首先需要清楚我国绿色农业发展的水平,为此需要从生态效益水平、经济效益水平和社会效益水平三个层面分别建立评价指标子系统,对我国绿色农业发展述评进行综合评价<sup>[12]</sup>。

农业可持续发展问题也是学术界一直研究的重点、热点问题之一,不同领域的专家学者围绕着农业可持续发展,从不同的视角对相关层面的问题进行了研究。结果表明,绿色农业是中国农业发展的未来必然选择,是转变农业发展方式,实现转型升级的未来趋势。中国农业只有实现绿色转型,才能够更加符合现阶段发展需求,顺应新时期生态文明建设的初衷。

### 3.2 生态补偿的概念与内涵

目前有关绿色农业生态补偿的概念尚未达成统一共识。国外研究中,1970年,“环境服务(environmental services)”“生态系统服务功能(ecosystem services function)”的概念首次出现在了《紧急环境问题研究报告》中。随后,1974年,Holdern & Ehrlich首次提出“生态系统服务”的概念<sup>[13]</sup>;1977年,Westman提出了“自然的服务”的概念<sup>[3]</sup>;1997年,Constanza等进一步确定了“生态系统服务”概念的内涵<sup>[4]</sup>。

国内研究大致可分为农业生态的补偿和农业的生态补偿两种思路<sup>[14]</sup>。张诚谦最早提出了具有经济学意义上的生态补偿概念<sup>[15]</sup>。随后,不同学者提出了各自观点(如王钦敏等<sup>[16]</sup>、毛显强等<sup>[17]</sup>),认为生态补偿是“通过对损害(或保护)资源环境的行为进行收费(或补偿),提高该行为的成本(或收益),从而激励损害(或保护)行为的主体减少(或增加)因其行为带来的外部不经济性(或外部经济性),达到保护资源的目的”<sup>[17]</sup>。

明确生态补偿的概念和内涵,能够从整体上把握农业绿色转型的方向。绿色农业生态补偿应该以可持续发展和绿色发展理念为指导,以提升农业发展水平,增强农民收入为目的,通过对损害资源环境的行为收费,提高保护资源环境和生态环境的意识。

### 3.3 生态补偿的理论基础

由于生态补偿涉及多学科交叉,因此,对于生态补偿

的理论基础研究也表现为多学科性质。部分学者以外部性理论为研究基础，认为生态环境服务具有特殊的外部性和稀缺性<sup>[18]</sup>；也有学者从生态学理论<sup>[19]</sup>、经济学和社会学理论<sup>[17-20]</sup>。从现有文献来看，我国学者对农业生态补偿的理论基础还没有达成共识，但主要概括为外部性理论、生态系统服务价值理论、生态学理论等。

理论基础是实行生态补偿的依据，应该具有针对性和系统性。绿色农业生态补偿的理论要以生态学为基础，同时以相关经济学、环境学为支撑，对生态补偿的形成机制、概念内涵以及补偿方式、补偿内容给予充分论证，不断完善生态补偿理论体系。

### 3.4 生态补偿机制

在农业生态补偿建立机制建立方面，从我国农业实践来看，建立农业生态环境补偿制度具有可行性<sup>[21]</sup>。不同学者从不同研究视角，研究了农业生态补偿机制建立问题，如有的学者从农产品质量安全的角度，研究农业生态补偿法律制度研究<sup>[22]</sup>；有的则出于农业环境法的视角<sup>[23]</sup>；有的构建了完整的生态补偿机制分析框架<sup>[24]</sup>。

农业生态补偿法律制度不仅可以改善农业生产环境，也为农村经济的可持续发展提供制度保障，建立完善生态补偿机制，必须要将生态农业建设纳入法制化轨道<sup>[25]</sup>。为此，有学者提出，要完善农业生态补偿相关法律法规、构筑农业生态补偿法律制度的多重主体、明确农业生态补偿的具体操作细则等<sup>[26]</sup>；有学者探讨了如何在我国建立粮食作物的生态补偿机制<sup>[27]</sup>；而实施农业生态补偿政策的实质就是为完善和确保农业生态补偿顺利运行所进行的政策安排。有学者指出，要从政策制定、政策执行及政策支撑三方面构建农业生态补偿政策的理论框架<sup>[28]</sup>。

我国农业生态环境补偿的制度变迁中，补偿制度从无到有，各地方在具体实践中也出现了不少探索和尝试。绿色农业作为一种新的农业生产方式，对传统农业发展提出了更新的要求。绿色农业生态补偿机制应该建立具有中国特色的草原、畜牧业、林业、湿地等生态系统的补偿机制，重点应集中在重要生态功能区、矿产资源开发、流域水环境和自然保护区等领域，以保证持续健康发展。同时，发挥政府和市场手段相结合的方式，调整社会经济发展与生态文明建设之间各利益主体之间的关系，推进资源环境可持续利用，加快建设环境友好型社会。

### 3.5 生态补偿主体与客体

建立生态补偿机制是保护我国生态保护、协调区域发展的一项重要制度设计<sup>[29]</sup>。农业生态补偿主体与客体研究即要解决“谁补偿谁”的问题。根据“谁开发谁保护，谁破坏谁恢复，谁受益谁补偿，谁污染谁付费”的生态补偿原则，农业生态补偿的主体应该包括任何享受到农业生态系统提供的农产品、原材料、生态价值、娱乐价值及文化价值等

服务的群体。并且，主体范围会随着人们对农业生态服务功能认识的提高及生态补偿活动的增加而深入。关于生态补偿的客体认定中，应结合地区特点，建立持续的财政农业生态补偿投融资体系、市场经济条件下的农业生态补偿公私合营投融资运作模式、健全多元化的金融组织机构体系及持续灵活的农业生态补偿和激励制度<sup>[30]</sup>。

本文认为，绿色农业生态补偿主体应该是由使用资源环境和生态系统所提供的产品而获取了利益群体，可能是政府、组织，也可能是个人。而补偿客体则不同于补偿对象，是因为资源环境和生态服务的破坏形成的受害者，主要涉及地区、社会组织或个人，其中最主要的是农业生产者，生态补偿的客体应考虑补偿内容和补偿效率，充分保护客体的权利和义务，履行保护环境的职责。

### 3.6 生态补偿标准核算

生态补偿的理论标准是测算生态补偿的实际标准和选择生态补偿标准的测算方法的重要依据<sup>[31]</sup>，主要解决“补偿多少”的问题，是农业生态补偿研究的难点和核心<sup>[32]</sup>，确定生态补偿标准的理论基础是生态系统服务功能价值理论、市场理论和半市场理论<sup>[33]</sup>。不同学者围绕各自理论提出了不同的生态补偿标准，如按生态系统服务的价值<sup>[34]</sup>、以成本和价值作为补偿标准<sup>[35]</sup>；以生态需水保障的农业生态补偿标准<sup>[36]</sup>等。

绿色农业生态补偿标准将直接关系到生态补偿所产生的实际效果，也将直接关系到农民是否愿意配合的程度。绿色农业生态补偿应以地区社会经济可承受能力为基础，体现地区差异性，以生态补偿理论为依据，确定绿色农业生态补偿标准的上限值和下限值，综合满足各利益主体要求，核定最佳补偿标准。

### 3.7 生态补偿方式

选择交易成本低、具有操作性的补偿方式，实现农田生态产品的市场运作，是农田生态补偿制度实施的关键<sup>[37]</sup>。目前，我国缺乏全面的农业生态补偿制度，补偿方式以政府主导的补贴和项目支持为主<sup>[38]</sup>；要实现农业绿色转型，走出资金困境，应尽快构建投融资机制<sup>[39]</sup>。同时，研究设立国家生态补偿专项资金，推行资源型企业可持续发展准备金制度<sup>[40]</sup>，并向绿色农业领域倾斜。何伟从绿色农业生态补偿的内涵入手，探讨了财政金融支持绿色农业生态补偿的资金筹措、制度建设和机制构建等路径选择<sup>[41]</sup>。王鸥则认为应走政策补偿与技术补偿相结合、连续补偿与一次性补偿相结合、政府补偿和民间补偿相结合的方式<sup>[42]</sup>。

绿色农业生态补偿方式应逐渐多样化，靠单一补偿难以满足市场的要求，也不利于农业转型升级。要集金融、财政等手段并重，资金补偿、实物补偿、政策补偿等多种形式并存，明确补偿主体、客体和标准，最终提升补偿规范性。

#### 4 研究存在的问题及未来研究趋势

通过归纳现有文献,不难看出,伴随着生态文明建设和农业转型升级的发展机遇,国内外有关绿色农业生态补偿政策的研究呈现逐年增长的趋势,也成为近年来农业领域研究的热点问题之一。由于我国生态补偿制度起步较晚,补偿机制不完善<sup>[43]</sup>,有关绿色农业生态补偿政策的研究尚处于初级阶段,多数集中在农业生态补偿政策研究,绿色农业的生态补偿还未形成统一共识。

##### 4.1 研究系统性不强,内涵不清晰

目前研究中,绿色农业生态补偿政策还未形成一个科学的体系,多数研究仍以理论研究为主。由于农业生态系统涵盖多个系统,农业要实现转型,不仅仅是狭义农业的转变,应该着眼于“大农业”整体发展方式的升级,农业生态系统应涉及耕地、水域、森林、草原、湿地、生物物种等诸多资源<sup>[44]</sup>。对于生态补偿的概念、内涵、补偿主体、补偿客体、补偿标准、补偿方式等问题尚不清晰,这也就加大了对绿色农业生态补偿政策的研究难度。同时,绿色农业生态补偿主客体界定不明,法律约束性较差。现有研究均从各自角度阐述了生态补偿的主体和客体,但是,由于理论依据不同,也没有达成共识。未来研究中,绿色农业生态补偿概念界定等问题将有待突破。只有明确“绿色农业”“生态补偿”的基本概念和内涵,才有可能探寻绿色农业生态补偿的路径,真正实现农业转型升级。现有文献更多从农业生态补偿角度出发,而较少涉及绿色农业生态补偿问题,这与绿色农业的发展阶段有关。此外,绿色农业生态补偿要进一步明确补偿主体、补偿客体、补偿对象、补偿内容范围、补偿办法、补偿标准、补偿程序<sup>[45]</sup>,确保生态补偿有序进行。

在生态补偿相关法律制度建设中,目前国内绿色农业生态补偿缺乏必要的法律支撑,没有统一规范的管理体系,造成了当前农业生态补偿过程中的盲目性。未来绿色农业生态补偿政策应紧抓国家依法治国的有利时机,适时推进并不断完善绿色农业生态补偿法律法规,做到有法可依。

在生态补偿研究的核心问题,即生态补偿标准的研究中,测算方法和补偿标准仍需要更具有说服力的阐述,对于绿色农业生态补偿应该“补多少”的问题应给予更加客观的界定。未来研究应该针对不同地区的不同群体,制定符合地区发展特色、满足特定人群支付意愿的补偿标准。

##### 4.2 缺乏案例分析和量化研究

现有研究多从定性角度分析绿色农业发展现状、绿色农业生态补偿政策,较少有文章从案例角度分析绿色农业生态补偿政策问题,使问题研究仅停留在研究阶段。同时,现有研究多集中在单个问题的研究及对策探讨,在政策措施的制定中缺乏普适性和可操作性。为更加全面论述中国绿色农业生态补偿政策,应在充分考虑区域经济因素、地

质地貌因素、民族因素等,进行实地调研,通过案例剖析,解释现实绿色农业生态补偿存在的共性问题,找寻完善生态补偿政策的对策建议,提出更加具有针对性的政策。

此外,现有文献很少有利用规范的、系统的计量模型对绿色农业生态补偿政策加以量化分析,这样使得现有研究缺乏必要的支撑,研究层面的系统性和研究视角的多样性等方面受到了限制。量化研究凭借数量化模型对研究问题进行研究,弥补了定性研究带来的主观性偏差等问题,能够更加客观全面地对研究问题进行刻画,且量化研究社会经济、生态问题必然成为未来研究的趋势。如何选取恰当的数量化模型衡量农业生态补偿和绿色农业转型问题将值得进一步关注。

总之,农业绿色转型发展是新常态下实现农业供给侧结构性改革的重要内容<sup>[46]</sup>,是推进农业可持续发展,实现农业转型升级的必然选择。绿色农业是一种确保可持续发展,逐渐增加正外部性和重建生态资源基础的耕作方式和技术的新型农业<sup>[47]</sup>,需要整个社会对其有全新的认识 and 把握。当前,在全球气候变化和绿色转型的背景下,中国农业要保持可持续发展,就必须大力推广绿色农业发展模式<sup>[48]</sup>。中国自古以来是农业大国,农业在整个国民经济中占据着重要地位。农业实现转型升级,是农业发展的必由之路;实现绿色发展,是解决当前农业问题的有效途径。绿色农业生态补偿政策可以为绿色农业发展提供更直接的理论支撑,推动绿色农业健康发展。□

##### 参考文献:

- [1]于法稳. 习近平绿色发展新思想与农业的绿色转型发展[J]. 中国农村观察, 2016(5): 2-9.
- [2]刘春腊, 刘卫东, 陆大道. 1987-2012年中国生态补偿研究进展及趋势[J]. 地理科学进展, 2013(12): 1780-1792.
- [3]Westman W E. How much are nature's service worth? [J]. Science, 1977, 196: 960-964.
- [4]Costanza R, d'Arge R, Rudolf G, et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital [J]. Nature, 1997, 387: 253-260.
- [5]Carson R. Silent Spring [M]. Houghton Mifflin, 1962.
- [6]蒋天中, 李波. 关于建立农业环境污染和生态破坏补偿法规的探讨[J]. 农业环境科学学报, 1990(2): 29-30.
- [7]崔楠, 侯素霞. 发展绿色生态农业推进农业产业化结构调整[J]. 安徽农业科学, 2010(3): 1468-1470.
- [8]段清斌, 吴长好, 马新叶, 等. 绿色农业发展中存在的问题和对策研究——以河南省息县为例[J]. 中国农业资源与区划, 2015(4): 59-66.
- [9]赵大伟. 中国绿色农业发展的动力机制及制度变迁研究[J]. 农业经济问题, 2012(11): 72-78.
- [10]李谷成. 中国农业的绿色生产率革命: 1978-2008年[J]. 经济学: 季刊, 2014(1): 537-558.
- [11]洪绶曾, 刘荣志, 李厥桐, 等. 生物农业引领绿色发展[J]. 农学学报, 2011(10): 1-4.
- [12]崔元锋, 严立冬, 陆金铸, 等. 我国绿色农业发展水平综合评价

- 体系研究[J]. 农业经济问题, 2009 (6) : 29-33.
- [13] Holdren J P, Ehrlich P R. Human population and the global environment [J]. American Scientist, 1974, 62(3): 282-292.
- [14] 严立冬, 田苗, 何栋材, 等. 农业生态补偿研究进展与展望[J]. 中国农业科学, 2013 (17) : 3615-3625.
- [15] 张诚谦. 论可更新资源的有偿利用[J]. 农业现代化研究, 1987 (5) : 22-24.
- [16] 王钦敏. 建立补偿机制保护生态环境[J]. 求是, 2004 (13) : 55-56.
- [17] 毛显强, 钟瑜, 张胜. 生态补偿的理论探讨[J]. 中国人口·资源与环境, 2002 (4) : 38-41.
- [18] 郑海霞, 张陆彪. 流域生态服务补偿定量标准研究[J]. 环境保护, 2006 (1) : 42-46.
- [19] 俞海, 任勇. 流域生态补偿机制的关键问题分析——以南水北调中线水源涵养区为例[J]. 资源科学, 2007 (2) : 28-33.
- [20] 陈源泉, 高旺盛. 农业生态补偿的原理与决策模型初探[J]. 中国农学通报, 2007 (10) : 163-166.
- [21] 李平. 我国农业生态环境补偿制度建设可行性研究[J]. 宁夏社会科学, 2010 (6) : 58-61.
- [22] 张春玲, 刘尊梅. 农业生态补偿法律制度研究——以农产品质量安全为视角[J]. 法制与社会, 2014 (24) : 29-30.
- [23] 林红. 基于农业环境法视域的我国农业生态补偿构建研究[J]. 学术交流, 2013 (12) : 62-66.
- [24] 王欧, 宋洪远. 建立农业生态补偿机制的探讨[J]. 农业经济问题, 2005 (6) : 22-28.
- [25] 于法稳. 加快生态农业建设的建议[J]. 中国国情国力, 2016 (1) : 13-15.
- [26] 张燕, 庞标丹, 马越. 我国农业生态补偿法律制度之探讨[J]. 华中农业大学学报: 社会科学版, 2011 (4) : 67-72.
- [27] 李颖, 葛颜祥, 刘爱华, 等. 基于粮食作物碳汇功能的农业生态补偿机制研究[J]. 农业经济问题, 2014 (10) : 33-40.
- [28] 刘尊梅. 我国农业生态补偿政策的框架构建及运行路径研究[J]. 生态经济, 2014 (5) : 122-126.
- [29] 欧阳志云, 郑华, 岳平. 建立我国生态补偿机制的思路与措施[J]. 生态学报, 2013 (3) : 686-692.
- [30] 余小琳. 浙江畲族地区农业生态补偿投融资机制的构建[J]. 江西农业科学, 2009 (1) : 155-158.
- [31] 李国平, 李潇, 萧代基. 生态补偿的理论标准与测算方法探讨[J]. 经济学家, 2013 (2) : 42-49.
- [32] 严立冬, 田苗, 何栋材, 等. 农业生态补偿研究进展与展望[J]. 中国农业科学, 2013 (17) : 3615-3625.
- [33] 李晓光, 苗鸿, 郑华, 等. 生态补偿标准确定的主要方法及其应用[J]. 生态学报, 2009 (8) : 4431-4440.
- [34] 杨丽韞, 甄霖, 吴松涛. 我国生态补偿主体界定与标准核算方法分析[J]. 生态经济, 2010 (1) : 298-302.
- [35] 禹雪中, 冯时. 中国流域生态补偿标准核算方法分析[J]. 中国人口·资源与环境, 2011 (9) : 14-19.
- [36] 庞爱萍, 孙涛. 基于生态需水保障的农业生态补偿标准[J]. 生态学报, 2012 (8) : 2550-2560.
- [37] 杨欣, 蔡银莺. 国内外农田生态补偿的方式及其选择[J]. 中国人口·资源与环境, 2011 (S2) : 472-476.
- [38] 梁丹, 金书秦. 农业生态补偿: 理论、国际经验与中国实践[J]. 南京工业大学学报: 社会科学版, 2015 (3) : 53-62.
- [39] 胡雪萍, 董红涛. 构建绿色农业投融资机制须破解的难题及路径选择[J]. 中国人口·资源与环境, 2015 (6) : 152-158.
- [40] 马凯. 坚定不移推进生态文明建设[J]. 求是, 2013 (9) : 3-9.
- [41] 何伟, 严立冬. 绿色农业生态补偿的财政金融支持[J]. 学术论坛, 2012 (4) : 125-128.
- [42] 王鸥, 宋洪远. 建立农业生态补偿机制的探讨[J]. 农业经济问题, 2005 (6) : 22-28.
- [43] 赵翠薇, 王世杰. 生态补偿效益、标准——国际经验及对我国的启示[J]. 地理研究, 2010 (4) : 597-606.
- [44] 曾小红, 陈海鹰, 谢龙莲, 等. 基于文献计量分析的国内农业生态补偿研究态势[J]. 热带农业科学, 2016 (11) : 124-130.
- [45] 张铁亮, 周其文, 郑顺安. 农业补贴与农业生态补偿浅析——基于农业可持续发展视角[J]. 生态经济, 2012 (12) : 27-29.
- [46] 于法稳. 实现我国农业绿色转型发展的思考[J]. 生态经济, 2016 (4) : 42-44.
- [47] 谭秋成. 作为一种生产方式的绿色农业[J]. 中国人口·资源与环境, 2015 (9) : 44-51.
- [48] 严立冬, 邓远建, 屈志光. 绿色农业生态资本积累机制与政策研究[J]. 中国农业科学, 2011 (5) : 1046-1055.

(责任编辑:冯胜军)

(上接18页)

- [7] 谢高地, 肖玉. 农田生态系统服务及其价值的研究进展[J]. 中国生态农业学报, 2013 (6) : 645-651.
- [8] 孙新章, 谢高地, 成升魁, 等. 中国农田生态系统土壤保持功能及其经济价值[J]. 水土保持学报, 2005 (4) : 156-159.
- [9] 章家恩, 饶卫民. 农业生态系统的服务功能与可持续利用对策探讨[J]. 生态学杂志, 2004 (4) : 99-102.
- [10] 王欧, 宋洪远. 建立农业生态补偿机制的探讨[J]. 农业经济问题, 2005 (6) : 22-28.
- [11] 江晓华. 论农业生态补偿主体的法定化[J]. 安徽农业大学学报: 社会科学版, 2012 (6) : 13-16.
- [12] 余小琳. 浙江畲族地区农业生态补偿投融资机制的构建[J]. 江西农业科学, 2009 (1) : 155-158.
- [13] 李国平, 李潇, 萧代基. 生态补偿的理论标准与测算方法探讨[J]. 经济学家, 2013 (2) : 42-49.
- [14] 杨丽韞, 甄霖, 吴松涛. 我国生态补偿主体界定与标准核算方法分析[J]. 生态经济, 2010 (1) : 298-302.
- [15] 庞爱萍, 孙涛. 基于生态需水保障的农业生态补偿标准[J]. 生态学报, 2012 (8) : 2550-2560.
- [16] 杨欣, 蔡银莺. 国内外农田生态补偿的方式及其选择[J]. 中国人口·资源与环境, 2011 (S2) : 472-476.
- [17] 梁丹, 金书秦. 农业生态补偿: 理论、国际经验与中国实践[J]. 南京工业大学学报: 社会科学版, 2015 (3) : 53-62.
- [18] 何伟, 严立冬. 绿色农业生态补偿的财政金融支持[J]. 学术论坛, 2012 (4) : 125-128.
- [19] 董红. 我国农业生态补偿制度探析[J]. 西北农林科技大学学报: 社会科学版, 2015 (1) : 135-139.
- [20] 冯海发. 着力实施农业生态环境保护建设重大工程[J]. 农村工作通讯, 2015 (12) : 21-23.
- [21] 邓晓兰, 黄显林, 杨秀. 积极探索建立生态补偿横向转移支付制度[J]. 经济纵横, 2013 (10) : 47-51.

(责任编辑:冯胜军)