

保护区农户生态保护行为研究分析

邹祉柔^{1,*}, 陈雯萱¹

(1.华南农业大学经济管理学院, 广东省广州市, 510642; *通讯作者, 295780999@qq.com)

摘 要: 本研究聚焦于保护区农户的生态保护行为, 深入分析其发展现状、影响因素及作用机制。通过梳理相关文献, 揭示了农户在生态保护实践中的行为模式和决策逻辑。研究发现, 个体特征、经济因素、政策和社会环境以及技术可达性是影响农户生态保护行为的关键因素。本研究为制定有效的生态保护政策提供了科学依据, 有助于推动农户积极参与生态保护, 实现生态效益与经济效益的双赢, 对保护区的生态管理与可持续发展具有重要的理论和实践意义。

关键词: 生态保护行为; 保护区农户; 作用机制

引言

随着全球生态环境问题日益凸显, 生态保护已成为实现可持续发展的重要议题[1]。在这一背景下, 保护区作为维护生态平衡、保护生物多样性的关键区域, 保护区农户既是当地生态系统的重要组成部分, 又是经济活动的主体, 其日常生产生活行为将直接影响自然保护区管制的实施效果[2]。充分调动农户生态保护的积极性, 鼓励自然保护区周边农户实施生态保护行为, 对自然保护区管理部门制定合理的保护政策, 实现生物多样性保护与当地社区协调发展具有重要意义。

本研究旨分析保护区农户生态保护行为的发展以及影响因素、作用机制, 通过对相关文献进行梳理, 揭示农户在生态保护实践中的行为模式和决策逻辑, 为制定有效的生态保护政策提供科学依据。研究结果将有助于丰富和完善生态保护行为理论体系, 为保护区的生态管理与可持续发展提供有益的参考和借鉴, 推动农户积极参与生态保护, 实现生态效益与经济效益的双赢局面。

1 生态保护行为概念

根据中国可持续发展战略报告, 农户生态行为被定义成为农户为了实现自己定下的既定目标, 为了满足自身发展的需要, 也为了家庭生计的需要, 在外界因素的综合影响下, 从而表现出来的对生态环境产生的正面影响一系列活动过程的总称。与此同时, 也有学者曾提出了“环境友好行为”“亲环境行为”“负责任的环境行为”等相近概念, 尽管这些概念用词上有一定差异, 但实际上均表示在日常的生产生活中对生态环境造成正向影响的含义, 与我们所提及的“生态保护行为”并没有本质上的差异。农户的生态保护行为并不是一个单一性的行为, 往往伴随着生产生活、利用资源等行为发生的, 如在农业生产过程中, 播种、灌溉、农化使用等行为中都能反映农户如何对待生态环境; 在林业生产过程中, 薪材采集、野生药材挖掘等资源利用同样能表现农户的生态责任行为。

在农户生态保护行为研究中, 现有研究大多将生态保护行为分为三类: 资源节约型行为、污染控制型行为、生态修复行为。资源节约型行为包括采用节水灌溉技术、减少农药化肥使用、利用秸秆还田等[3-5]; 污染控制型行为涉及生活垃圾处理、畜禽粪便资源化利用等[6, 7]; 生态修复行为包括参与退耕还林、湿地保护、生态补偿项目等[8]。对于农户的生态保护行为, 有学者从农户行为动机的角度进行探讨。农户的生态保护行为可基于经济利益驱动、社会责任意识以及环境规制压力等动机而表现出的行为特征[9-11]。当政府能够给予农户一定的生态补偿激励时, 农户更愿意表现为积极响应政策要求, 如参与退耕还林项目、调整土地运用方式等。而

当农户面临着环境规制和群体规范时，尽管没有外部激励，他们也会自发采取环保措施，如减少农化使用量、采用环境友好的种植技术等[12, 13]。从行为表现形式看，农户的生态保护行为不宥于生产过程中，还体现在生活表现方面。具体而言，表现在农户愿意参与到废弃物的治理[14]。这些行为都有助于提升整个区域的生态环境质量，促进生态系统的平衡与稳定。

2 生态保护行为研究源起背景

如何妥善处理保护与发展之间的矛盾，一直是人类发展进程中亟待解决的难题。一方面需要实现区域发展，另一方面要确保在经济发展的基础上不过度破坏环境，以实现人类的可持续发展。在区域发展的过程中产生的生态破坏问题往往是不可避免的，特别是在发展中国家的起步阶段，没有那么多的资金、技术和资源去缓解这种现实问题。以我国为例，我国的欠发达地区大多数处于生态脆弱地区[15]。受到各种现实因素的限制，在附近地区生活的农户大部分生活条件比较落后，需要利用周边自然资源已获得生存和发展所必须的物质资料，而其落后的生产状况不得不对生态环境产生一定的影响。杨德勇对高黎贡山自然保护区的调查发现，村民的主要经济来源于非木质林产品，为了增加收入，往往会对林木造成严重的破坏[16]。刘旭阳在对大熊猫保护区的可持续发展研究中发现，人类生产活动范围的扩大，尤其是村民为了谋生进行中药材的采摘和野生动物的偷猎，严重影响了保护区内稀有生物的生存[17]。吴石磊等对森林生态系统现状分析时也提到，依赖森林生计的社区会因为缺乏其他经济来源而选择短期经济利益而忽视森林的可持续发展[18]。除此之外，为了发展经济，地方政府也不断进行道路建设、水电开发、自然资源（如矿业）的开采，使得生物栖息地破碎化的程度加剧[19-21]。对于摆脱贫困而言，开发和利用资源通常即为首选项，牺牲生态环境而换取开发是人类发展进程中惯有的路径。然而，从长期来看，对森林自然生态系统进行的破坏必定对经济和社会发展造成重大威胁，进而影响人类的长远利益。

随着发展与保护之间的互斥的力度越来越大，学界也就此问题进行不断的研究和探讨，并形成了多理论视角。其中，可持续发展理论成为指导农户生态保护行为的重要理论基础之一。该理论强调经济、社会、环境的协调发展，要求在追求经济增长的同时注重资源的合理利用和生态环境的保护，以满足当代人和后代人的需求[22]。基于此理论，许多学者开始关注农户作为农村经济发展和生态环境保护的重要主体，意识到其生态保护行为对于实现农村可持续发展的关键作用。除此之外，生态经济学理论也为农户生态保护行为的研究提供有力支撑，认为经济活动必须在生态系统的承载能力范围内进行[23]，否则会导致生态环境的恶化，进而影响经济的长期稳定发展。当农户选择生态农业模式进行生产时，不仅可以提高农产品的质量和产量，增加经济收入，还能有效保护土壤肥力，减少土壤流失，实现生态和经济的双赢[24]。

3 影响保护区农户生态保护行为的因素

农户的生态保护行为有助于减轻生态环境的脆弱性，对维护生态平衡有着重要的作用。现有研究从多维度探讨了驱动或制约农户生态保护行为的因素。具体而言，可以从个体特征、经济因素、政策和社会环境以及技术可达性四个部分展开。

3.1 个体特征

性别差异在生态保护行为中作用显著。通过农药施用行为研究发现，女性群体相较于男性展现出更强的生态保护倾向，可能源于女性对家庭健康及资源代际可持续性的敏感性[25]；进一步从生计抉择视角揭示，自然保护区政策对女性户主的非农生计抉择影响更为突出，印证了女性在权衡生计与生态关系时更倾向于选择环境友好型的模式[26]。

受教育程度是驱动农户生态保护行为的关键因素。多学科实证研究一致表明，受教育程度较高的农户更易理解生态保护的长期效益，进而通过责任意识内化促进保护意愿提升[25, 27-29]；具体而言，高教育水平群体在环保知识获取、环保技术应用及环保参与意愿等方面均表现突出[28, 30]。值得注意的是，在针对朱鹮保护区的研究发现，受教育程度对农户的生态保护态度有积极影响，然而随着农户受教育水平进一步提高，受教育程度对农户生态保护态度的影响便不再明显[31]。

年龄对农户生态保护行为的影响存在分歧。年轻农户对新知识与新观念的接受度较高,因而表现出更强的生态保护意识[32];然而,30至50岁中年农户群体因积累了丰富的农业经验,更深刻认知农药化肥投入过渡的生态代价,其环保行为通常更为积极,相比之下,50岁以上农户受传统农业生产观念与对新生事物较低接受能力的影响,其环保行为也相对较弱[27]。

3.2 经济因素

收入水平与生态保护行为存在显著正向关联。人均年收入与农户保护参与行为呈显著正相关[2],因高收入农户具备更强的环保成本承担能力[33];收入提升能强化农户对环境保护的认知清晰度,促使其主动参与生态保护实践[34];王烁等对大熊猫保护区的研究则揭示收入影响的间接路径:随着家庭财富积累,生计对自然资源的依赖度降低,保护意愿随之增强[35]。

家庭劳动力规模对生态保护行为的影响呈现双重性。劳动力增加可通过替代农药化肥投入、循环使用剩余农药等方式促进生态实践[2,36];但易文字等指出,劳动力规模扩大会加剧家庭经济压力,在生态保护经济效益滞后情境下,农户虽认同环保价值,却可能因生计需求优先选择传统生产模式,导致保护意愿与行为出现背离[30]。

资源禀赋的影响同样具有复杂性。耕地规模较大的农户倾向于选择更高生态行为水平的生产方式,能通过规模化经营获得更高的生态生产收益[29,36];针对保护地周边社区的研究表明,耕地面积减少的农户因生计脆弱性增强,参与保护的意愿显著减弱[35]。

3.3 政策和社会环境

政策法规作为具有较强约束力的规范性文件,当其在农户群体中得到广泛普及与认知时,农户往往更倾向于积极践行生态友好型行为。依据农户是否受到法规约束进行分类研究,结果表明受法规约束的农户在生产活动中更有可能实施生态行为[36]。针对辽宁省自然保护区周边农户的生计决策展开调查,研究发现,自然保护区相关政策促使周边农户的生计模式从以务农为主向以务工和创业为主转变,且这种政策影响在国家级自然保护区周边农户的生计决策中表现得更为显著[26]。可见,政策法规在引导农户生态行为及其生计决策方面具有重要作用,其实施效果与普及程度对于推动农户积极参与生态保护及实现可持续发展具有重要意义。

在中国传统乡土性社会中,价值观念与风俗礼仪等社会因素在潜移默化中对农户的生态行为产生影响。基于陕西四县500个农户的微观调查数据,对农户生态行为展开分析发现,积极的社会文化能够通过培养农户生态意识、强化农户自律与他律行为的方式,对农户的生态行为起到正向促进作用[37]。潘慧玲等的研究进一步证实了这种影响,其研究发现在意他人看法的农户实施更高程度生态行为的概率是其他农户的1.872倍[36]。针对秦岭国家公园的环境保护意愿调查则显示,社会网络、社会信任以及社会参与对农户的生态保护意愿具有正向显著影响,其中,弱社会关系网络的影响更为显著[28]。因此,社会环境因素在塑造农户生态行为及影响方面对于推动农户积极参与生态保护、促进乡村生态可持续发展具有重要意义。

3.4 技术可达性

技术可达性是指农户获得和应用生态保护技术的难易程度,包括技术的可获得性、适用性和推广力度等方面。郭翔宇等针对东北黑土区农户耕作技术采用的研究发现,政府激励型政策的实施强化了农户技术采用意愿,使其更愿意采用保护型耕作技术[38]。罗颖等在对农户创新技术采纳意愿分析中发现,技术对农户生产的帮助效果会对农户采纳新技术产生正向显著影响[39]。赵和萍等的研究则表明,政策补贴和技术学习的难易度对农户的保护性耕地技术采纳意愿有显著影响[40]。政府通过提供财政补贴和技术培训,可以有效提高农户的采纳意愿。

4 结论与未来展望

4.1 结论

农户生态保护行为的研究在理论和实践层面均具有重要意义。在理论层面,该研究不仅拓展了行为理论的应用范围,为理解农户生态保护决策提供了新视角,还为可持续发展理论提供了微观实证支撑,进一步充实了其内涵。此外,该研究深化了生态经济学中关于经济活动与生态系统关系的理解,为生态经济学理论的发展注入了新的实证活力。在实践层面,农户生态保护行为有助于生态环境保护与修复,促进农业可持续发展,实现生态效益与经济效益双赢,并为政策制定提供了科学依据。然而,当前研究存在局限性,如研究方法上可能存在样本偏差和数据不准确的问题,研究范围多集中在特定地区或农户类型,数据获取存在一定难度,影响了研究的准确性和可靠性。

4.2 未来展望

未来农户生态保护行为的研究应从以下几个方面发展:在研究方法上,创新研究手段,融合多学科理论和方法,加强定性与定量研究结合,提高研究科学性和准确性。在研究范围上,扩大地理范围和农户类型覆盖,探讨区域和个体差异对生态保护行为的影响,为政策制定提供依据。在政策建议方面,完善生态补偿和环境规制政策,提高政策激励效果和执行力,加大宣传力度,提高农户认知度和参与度。在技术应用上,加大生态保护技术研发和推广力度,提高农户获取和应用技术的能力,降低生态保护成本,增强农户实施生态保护行为的积极性和主动性。

基金项目

大学生创新创业训练计划项目(202310564029)

参考文献

- [1] 卢光盛,颜晓萌.“人类命运共同体”的议题建构:挑战、过程和发展[J].思想战线,2025,51(1):145-154.
- [2] 段伟,马奔,秦青,等.基于生计资本的农户生态保护行为研究[J].生态经济,2016,32(8):180-185.
- [3] 张婷.高效节水灌溉技术在农业种植中的应用[J].黑龙江粮食,2024(11):59-61.
- [4] 胡晓燕,于婷,刘月清.种植业生态补偿的实践进展、关键问题与推进对策[J].经济纵横,2023(12):55-63.
- [5] 刘晓晨,初琢明,边振兴,等.政策激励、农户认知对农户耕地保护意愿的影响——以辽宁省朝阳市为例[J].沈阳农业大学学报,2023,54(4):466-477.
- [6] 金宜英,邴君妍,罗恩华,等.基于分类趋势下的我国生活垃圾处理技术展望[J].环境工程,2019,37(9):149-153,130.
- [7] 王海斌,张清旭,陈晓婷,等.动物源有机肥对茶树根际土壤酸度及微生物的影响[J].中国农业科技导报,2017,19(5):115-122.
- [8] 何仁伟,刘邵权,陈国阶,等.中国农户可持续生计研究进展及趋向[J].地理科学进展,2013,32(4):657-670.
- [9] 赵云峰,侯铁珊,徐大伟.生态补偿银行制度的分析:美国的经验及其对我国的启示[J].生态经济,2012(6):34-37,41.
- [10] 冯潇,薛永基,刘欣禹.生态知识对林区农户生态保护行为影响的实证研究——生态情感与责任意识的中间作用[J].资源开发与市场,2017,33(3):284-288,294.
- [11] 韩洪云,张志坚,朋文欢.社会资本对居民生活垃圾分类行为的影响机理分析[J].浙江大学学报(人文社会科学版),2016,46(3):164-179.
- [12] 王学婷,张俊飏,何可,等.社会信任、群体规范对农户生态自觉性的影响[J].农业现代化研究,2019,40(2):215-225.
- [13] 李芬妮,张俊飏,何可.非正式制度、环境规制对农户绿色生产行为的影响——基于湖北1105份农户调查数据[J].资源科学,2019,41(7):1227-1239.

- [14] 宋洋, 崔海霞, 宗义湘, 等. 生态素养、环境规制对农户参与农药包装废弃物治理行为的影响——来自河北省 1118 户的证
据[J]. 农业技术经济, 2024: 1-20.
- [15] 陈志钢, 毕洁颖, 吴国宝, 等. 中国扶贫现状与演进以及 2020 年后的扶贫愿景和战略重点[J]. 中国农村经济, 2019(1): 2-16.
- [16] 杨德勇. 浅议高黎贡山自然保护区西坡社区对森林资源的依赖性[J]. 林业调查规划, 2003(2): 54-56.
- [17] 刘旭阳. 中国世界自然遗产保护与可持续发展研究——以四川大熊猫栖息地为例[J]. 资源与产业, 2009, 11(5): 82-86.
- [18] 吴石磊, 马程耀. 全球森林生态系统面临多重挑战[J]. 生态经济, 2024, 40(11): 1-4.
- [19] 张东水, 李泳兴, 韩用顺, 等. 道路对青藏高原湿地景观影响的生态风险评价[J]. 生态学杂志, 2024: 1-12.
- [20] 唐成, 邓华堂, 田辉伍, 等. 长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区干流段鱼类群落结构特征分析[J]. 水产学报, 2023, 47(2): 81-100.
- [21] 吴承照, 欧阳燕菁, 潘维琪, 等. 国家公园划定荒野保护区的意义与方法[J]. 中国园林, 2022, 38(8): 10-15.
- [22] 邓祥征, 梁立, 吴锋, 等. 发展地理学视角下中国区域均衡发展[J]. 地理学报, 2021, 76(2): 261-276.
- [23] 季曦, 李刚. 推动中国生态经济学复兴,助力中国生态文明建设——首届“生态经济学与生态文明”国际会议综述[J]. 生态
经济, 2020, 36(6): 13-18, 33.
- [24] 曹俊杰, 高峰. 黄河三角洲多种生态和循环农业模式的形成及其经验总结[J]. 地域研究与开发, 2013, 32(6): 149-153.
- [25] 龚继红, 黄梦思, 马玉申, 等. 农民背景特征、生态环境保护意识与农药施用行为的关系[J]. 生态与农村环境学报, 2016, 32(4): 546-551.
- [26] 穆炳男, 付锦秀, 陈珂. 自然保护区与农户生计抉择: 基于风险感知视角[J]. 林业经济, 2023, 45(11): 5-27.
- [27] 邝佛缘, 陈美球, 李志朋, 等. 农户生态环境认知与保护行为的差异分析——以农药化肥使用为例[J]. 水土保持研究, 2018, 25(1): 321-326.
- [28] 杨朔, 雷小雨, 赵国平. 秦岭国家公园社区社会资本对农户参与生态环境保护意愿的影响[J]. 统计与信息论坛, 2021, 36(12): 71-79.
- [29] 龚大鑫, 窦学诚. 河西绿洲灌区农户节水行为影响因素分析[J]. 农业现代化研究, 2016, 37(1): 130-136.
- [30] 易文宇, 窦学诚, 龚大鑫. 农户农业生态环境保护意愿与行为悖离研究——以黄河流域甘肃段为例[J]. 科技与经济, 2024, 37(3): 46-50.
- [31] 段伟, 温亚利, 王昌海. 朱鹮国家级自然保护区农户对环境和朱鹮保护的态度影响因素分析[J]. 湿地科学, 2013, 11(1): 90-99.
- [32] 杨喆, 吴健. 中国自然保护区空间分布的驱动因素[J]. 中国人口·资源与环境, 2022, 32(5): 144-155.
- [33] 桑贤策, 罗小锋, 黄炎忠, 等. 政策激励、生态认知与农户有机肥施用行为——基于有调节的中介效应模型[J]. 中国生态农
业学报(中英文), 2021, 29(7): 1274-1284.
- [34] 潘子纯, 朱玉春, 马林燕. 干群关系、收入水平与农户村域河湖环境治理意愿[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2023, 23(2): 151-160.
- [35] 王烁, 秦青, 段兆刚, 等. 环境收益、保护成本对社区农户保护意愿的作用机理——以四川省大熊猫自然保护区为例[J]. 资
源开发与市场, 2023, 39(10): 1271-1277.
- [36] 潘慧玲, 陈洪昭. 农户生态行为抉择的影响因素研究[J]. 现代农业科技, 2022(11): 182-187.
- [37] 王昕, 陆迁. 农户生态行为影响因素的实证分析[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2011(3): 43-46.
- [38] 郭翔宇, 刘二阳, 王淇韬. 东北黑土区农户保护性耕作技术采用行为研究——基于政府规制的调节效应分析[J]. 中国农业
资源与区划, 2022, 43(11): 1-9.
- [39] 罗颖, 陈爱丽, 郑逸芳. 农户对闽台农业协同创新技术采纳意愿的影响因素分析——以福建省漳浦县为例[J]. 台湾农业探
索, 2017(1): 1-6.
- [40] 赵和萍, 苏向辉, 马瑛, 等. 绿色发展背景下农户保护性耕地技术采纳意愿及其异质性分析[J]. 湖北农业科学, 2022, 61(13): 228-235.