

农户参与农田水利设施维护的激励机制与政策建议

董建军

西平县人民政府柏苑街道办事处 河南 驻马店 463900

摘要: 农田水利设施作为农业生产的“生命线”，其维护状况直接影响粮食安全与农业可持续发展。然而，当前农户参与设施维护的激励机制尚不完善，存在参与度低、协调性弱、效率不高等问题。本文通过分析农户参与农田水利设施维护的现状与困境，结合国内外实践经验，提出构建“物质激励+精神激励+制度保障”三位一体的激励机制，并提出完善政策支持体系、创新管护模式、强化技术培训等政策建议，旨在激发农户参与积极性，推动农田水利设施维护的常态化与长效化。

关键词: 农田水利设施；农户参与；激励机制；政策建议；长效管护

1 引言

农田水利设施是农业生产的“命脉”，其完好率与运行效率直接关系到粮食安全、农业可持续发展和乡村振兴战略的实施。然而，我国农田水利设施普遍面临“重建轻管”的困境，设施老化、损坏严重，维护资金不足，管护责任不清等问题突出。据统计，全国约40%的灌溉渠道存在渗漏问题，每年因设施损坏导致的水资源浪费超过200亿立方米，直接影响农作物产量。农户作为农田水利设施的直接使用者，其参与维护的积极性与主动性是解决这一问题的关键。然而，当前农户参与设施维护的激励机制尚不完善，存在参与度低、协调性弱、效率不高等问题。如何构建科学合理的激励机制，激发农户参与设施维护的内生动力，成为当前农田水利管理的重要课题。

本文通过分析农户参与农田水利设施维护的现状与困境，结合国内外实践经验，提出构建“物质激励+精神激励+制度保障”三位一体的激励机制，并提出完善政策支持体系、创新管护模式、强化技术培训等政策建议，旨在为推动农田水利设施维护的常态化与长效化提供理论参考与实践指导。

2 农户参与农田水利设施维护的现状与困境

2.1 农户参与设施维护的现状

农户是农田水利设施的直接使用者与受益者，其参与设施维护的行为对设施运行效率具有重要影响。当前，农户参与设施维护的方式主要包括自主维护、合作维护和被动维护三种形式。自主维护是指农户自行对设施进行简单维修与保养，如清理渠道杂物、修复小型渗漏等；合作维护是指农户通过用水合作组织或村集体统一安排维护工作；被动维护则是指农户在设施损坏后等待政府或村集体组织维修。尽管农户参与设施维护具有

一定基础，但整体参与度仍较低。据对苏南地区420家农户的调查显示，仅32%的农户会主动参与设施维护，48%的农户表示“偶尔参与”，20%的农户则“从不参与”。此外，农户参与维护的行为多集中于简单、低成本的维护活动，对复杂、高成本的维护工作（如泵站维修、渠道防渗处理等）参与意愿较低。

2.2 农户参与设施维护的困境

2.2.1 依赖思想严重，参与意识薄弱

长期以来，我国农田水利设施建设与管理以政府主导为主，农户习惯了“等、靠、要”的模式，对设施维护的主体责任认识不足。部分农户认为设施维护是政府或村集体的责任，自身缺乏参与维护的主动性^[1]。此外，农户对设施维护的重要性认识不足，认为“小问题不影响使用”，导致设施损坏后得不到及时修复，加剧了设施老化问题。

2.2.2 激励机制不足，参与动力缺乏

当前，农户参与设施维护的激励机制尚不完善，主要体现在以下方面：一是物质激励不足。农户参与维护的劳动报酬较低，甚至无偿劳动，导致参与积极性不高。二是精神激励缺失。对积极参与维护的农户缺乏表彰与奖励，难以形成示范效应。三是制度保障不完善。设施维护的责任主体不明确，管护经费不足，导致农户参与维护的权益得不到保障。

2.2.3 参与程序不规范，协调性弱

农户参与设施维护的程序缺乏统一规范，导致参与行为分散、协调性差。例如，在合作维护中，由于缺乏明确的组织架构与分工，农户之间的协作效率低下，甚至出现“搭便车”现象。此外，设施维护的决策过程缺乏透明度，农户对维护计划的制定与执行参与度低，导致维护工作与实际需求脱节。

2.2.4 管护技术欠缺, 维护效率低

农田水利设施维护需要一定的专业技术, 但当前农户普遍缺乏相关技能。据调查, 苏南地区仅15%的农户接受过设施维护培训, 能够独立完成复杂维护工作的农户不足5%。技术欠缺导致维护工作质量不高, 甚至因操作不当加剧设施损坏。

3 构建农户参与农田水利设施维护的激励机制

3.1 物质激励: 经济补偿与收益反哺

物质激励是激发农户参与设施维护最直接的手段。可通过以下方式实现:

3.1.1 投资补贴与税收优惠

对参与设施维护的农户或合作组织给予资金补贴, 降低其参与成本。例如, 政府可设立专项维护基金, 对农户购买维护材料、设备等给予一定比例的补贴^[2]。同时, 对积极参与维护的农户或企业给予税收减免政策, 减轻其经济负担。

3.1.2 财政贴息与优先贷款

政府可通过财政贴息方式, 鼓励金融机构为农户或合作组织提供低息贷款, 用于设施维护。此外, 对积极参与维护的农户在申请其他农业贷款时给予优先权, 提高其融资能力。

3.1.3 收益反哺机制

探索建立“谁维护、谁受益”的收益反哺机制。例如, 对参与维护的农户在灌溉用水价格上给予优惠, 或通过土地流转租金分成等方式, 将设施维护带来的经济效益部分反哺给参与者, 形成“维护-收益-再维护”的良性循环。

3.2 精神激励: 荣誉表彰与社会认可

精神激励可通过以下方式实现:

3.2.1 表彰奖励制度

设立“农田水利设施维护先进农户”“优秀用水合作组织”等荣誉称号, 对积极参与维护的农户或组织给予表彰与奖励。奖励形式可包括证书、奖牌、奖金等, 增强参与者的荣誉感与成就感。

3.2.2 媒体宣传与典型示范

通过电视、广播、报纸等媒体, 宣传农户参与设施维护的先进事迹与典型案例, 形成社会关注与认可。同时, 建立示范村、示范户, 通过现场观摩、经验交流等方式, 推广成功经验, 激发其他农户的参与热情。

3.2.3 参与决策与监督权

赋予农户在设施维护决策与监督中的话语权。例如, 在制定维护计划时, 广泛征求农户意见; 在维护资金使用上, 实行公开透明, 接受农户监督。通过增强农

户的参与感与归属感, 提高其参与维护的积极性。

3.3 制度保障: 明确责任与规范管理

制度保障是激励机制有效运行的基础。可通过以下方式实现:

3.3.1 明确管护责任主体

落实“谁受益、谁管护”的原则, 明确农户、村集体、政府在设施维护中的责任。例如, 小型设施(如田间渠道)由农户自行维护; 跨村设施(如泵站)由村集体组织维护; 大型设施(如干渠)由政府或专业机构维护^[3]。通过明确责任主体, 避免“都管都不管”的局面。

3.3.2 建立健全管护制度

制定《农田水利设施维护管理办法》, 明确维护标准、流程、考核等内容。例如, 规定小型设施每年至少维护2次, 大型设施每月巡查1次; 建立维护档案, 记录维护时间、内容、费用等信息。通过制度化、规范化管理, 提高维护工作的质量与效率。

3.3.3 强化监督考核机制

建立政府、村集体、农户三级监督考核体系, 对设施维护情况进行定期检查与评估。考核结果与维护资金拨付、荣誉表彰等挂钩, 对维护不力的责任主体进行问责。通过强化监督考核, 确保维护工作落到实处。

4 政策建议: 完善农户参与设施维护的支持体系

4.1 完善政策支持体系, 加大资金投入

4.1.1 设立专项维护资金

政府应加大财政投入, 设立农田水利设施专项维护资金, 用于设施的日常维护、更新改造等。资金来源可包括中央财政转移支付、地方财政配套、社会资本投入等。同时, 建立资金使用监管机制, 确保资金专款专用, 提高使用效率。

4.1.2 鼓励社会资本参与

通过PPP模式、政府购买服务等方式, 引导社会资本参与农田水利设施维护。例如, 政府可与社会资本合作成立维护公司, 负责设施的日常管理与维护; 或通过购买服务方式, 将维护工作外包给专业机构。通过社会资本参与, 弥补政府资金不足, 提高维护专业化水平。

4.1.3 探索金融支持政策

引导金融机构开发符合农田水利设施维护特点的金融产品, 如“设施维护贷”“水权抵押贷”等, 为农户或合作组织提供融资支持^[4]。同时, 建立风险补偿机制, 对因自然灾害等不可抗力导致的维护损失给予补偿, 降低融资风险。

4.2 创新管护模式, 提高维护效率

4.2.1 推广“建管一体化”模式

将设施建设与维护一体化考虑,在项目建设阶段即明确维护主体与责任。例如,采用“项目法人”模式,由农民专业合作社、家庭农场等新型主体作为项目法人,负责设施的建设与后期维护。通过“建管一体化”,避免“重建轻管”问题,确保设施长期稳定运行。

4.2.2 探索物业化管护模式

借鉴城市物业管理经验,引入专业物业公司负责农田水利设施维护。物业公司通过市场化运作,提供标准化、专业化的维护服务。政府可通过购买服务方式,对物业公司进行补贴或考核,确保维护质量。

4.2.3 建立长效管护保险机制

探索建立农田水利设施长效管护保险,通过保险机制分散维护风险。例如,政府与保险公司合作,为设施投保自然灾害险、设备损坏险等,发生损失后由保险公司赔付。通过保险机制,减轻农户与政府的维护负担,提高设施抗风险能力。

4.3 强化技术培训,提升农户维护能力

4.3.1 开展技术培训与指导

政府应组织水利、农业等部门的技术人员,定期对农户开展设施维护技术培训。培训内容可包括渠道防渗处理、泵站维修、设备操作等。同时,建立技术指导热线或服务平台,为农户提供实时技术咨询与指导。

4.3.2 推广新技术与新材料

鼓励农户采用新技术、新材料进行设施维护。例如,推广使用耐老化、抗撕裂的橡胶密封条,提高闸门密封性;采用冷切割技术更换锈蚀部件,延长设施使用寿命。政府可通过补贴或示范项目方式,推动新技术、新材料的普及应用。

4.3.3 建立技术交流平台

建立农户之间的技术交流平台,如微信群、QQ群等,促进农户之间的经验分享与技术交流。同时,组织现场观摩会、技术研讨会等活动,为农户提供学习与交流的机会,提高其维护技能与水平。

5 国内外实践经验与启示

5.1 国内实践经验:平湖市长效管护保险模式

平湖市在曹桥街道创新探索高标准农田长效管护保险模式,为全市农田水利设施长效管护提供了示范。该模式通过以下方式实现:一是明确管护保险模式,将农田水利设施纳入保险范围,覆盖灌溉泵站、地下灌溉渠道等;二是培育专业管护团队,依托村集体原有维修队伍,吸纳社会专业人员,构建专业化管护团队;三是构建整改闭环机制,建立“发现-反馈-整改-验收”的管护闭环工作机制,确保问题真改、实改。平湖市模式的启

示在于:一是通过保险机制分散维护风险,减轻政府与农户的负担;二是通过专业化管护团队提高维护效率与质量;三是通过闭环管理机制确保维护工作落到实处。

5.2 国外实践经验:美国农田水利设施维护机制

美国农田水利设施维护以市场化、专业化为主,其经验值得借鉴。一是明确责任主体,小型设施由农户自行维护,大型设施由政府或专业机构维护;二是建立完善的维护制度,制定维护标准、流程、考核等内容;三是强化监督考核,对维护不力的责任主体进行问责;四是鼓励社会资本参与,通过PPP模式、政府购买服务等方式,引入专业公司进行维护。美国模式的启示在于:一是通过明确责任主体避免“都管都不管”的局面;二是通过制度化、规范化管理提高维护效率;三是通过市场化运作引入专业力量,提高维护专业化水平。

结语

本文通过分析农户参与农田水利设施维护的现状与困境,提出构建“物质激励+精神激励+制度保障”三位一体的激励机制,并提出完善政策支持体系、创新管护模式、强化技术培训等政策建议。研究表明,激发农户参与设施维护的内生动力,需从经济补偿、社会认可、制度保障等多方面入手,形成政府、村集体、农户多方协同的维护机制。未来研究可进一步探讨以下问题:一是如何量化激励机制的效果,建立科学的评估体系;二是如何结合物联网、大数据等现代技术,提高设施维护的智能化水平;三是如何推动农田水利设施维护与乡村振兴、农业现代化等战略的深度融合,实现更高水平的农业可持续发展。农户参与农田水利设施维护是解决“重建轻管”问题的关键。通过构建科学合理的激励机制与政策支持体系,激发农户参与积极性,推动设施维护的常态化与长效化,将为保障粮食安全、促进农业可持续发展提供坚实支撑。

参考文献

- [1]刘辉,张伟.社区能力、资本禀赋对农户参与小型农田水利治理的影响[J].制度经济研究,2024,(02):108-134.
- [2]李荣.乡村振兴背景下农村居民参与农田水利设施管护意愿的影响因素研究——基于安庆市52个村庄调研数据的实证分析[J].安徽农业科学,2025,53(13):174-177+180.
- [3]王新风.安徽省六安市农户参与小型农田水利设施管护意愿及影响因素研究[D].河南农业大学,2024.
- [4]李蓉.制度规则、关系网络对农户参与小型农田水利设施管护绩效的影响[D].西北农林科技大学,2020.