

农业水权改革中节余水量流转的实现路径与激励机制

李 荣

平罗县水利灌溉管理中心 宁夏 石嘴山 753400

摘 要：水资源短缺已成为制约我国农业可持续发展的关键瓶颈。在全面推进生态文明建设和高质量发展的背景下，农业水权制度改革成为优化水资源配置、提升用水效率的重要抓手。其中，节余水量流转作为水权交易的核心环节，对于激发农户节水内生动力、盘活存量水资源具有重要意义。本文系统梳理了农业水权改革的制度背景与现实困境，深入剖析节余水量流转面临的法律障碍、产权界定不清、市场机制缺失及激励不足等问题，并在此基础上提出构建“确权—计量—交易—监管”四位一体的实现路径，以及涵盖经济补偿、政策扶持、金融支持和社会治理等多维度的激励机制体系。研究认为，唯有通过制度创新与机制协同，方能有效激活农业节水潜力，推动水资源从“行政配置”向“市场配置”转型，实现水资源节约集约利用与农业绿色发展的双重目标。

关键词：农业水权；节余水量；水权流转；激励机制；水资源管理

引言

面对日益严峻的水资源约束，如何通过制度创新释放农业节水潜力，成为国家水安全战略的核心议题。2014年，水利部印发《关于开展水权试点工作的通知》，正式启动水权制度改革试点；2016年，《水权交易管理暂行办法》出台，标志着我国水权交易进入制度化探索阶段；2021年《“十四五”节水型社会建设规划》进一步强调“完善水权交易制度，推动农业节余水量市场化流转”。在此背景下，农业水权改革的核心逻辑在于：通过明晰水权归属，赋予农户对节余水量的处置权，使其在满足自身生产需求的前提下，将节约的水量通过市场机制流转给其他用水主体（如工业、生态或高效益农业），从而获得经济回报，形成“节水—收益—再节水”的良性循环。然而，当前农业节余水量流转仍面临诸多现实障碍：水权法律地位模糊、初始分配缺乏科学依据、计量监测体系薄弱、交易成本高昂、农户参与意愿不足等。这些问题严重制约了节水潜力的有效释放。因此，系统研究节余水量流转的实现路径与激励机制，不仅具有重要的理论价值，更对推动水资源管理制度创新、保障国家粮食安全与生态安全具有深远的实践意义。

1 农业水权改革的制度逻辑与现实困境

1.1 农业水权改革的制度逻辑

农业水权改革的本质是通过产权界定与市场机制引入，重构水资源配置方式。其制度逻辑可概括为“确权—赋权—流转—激励”四个相互衔接的环节。首先，确权是基础，即在总量控制和定额管理框架下，将农业用水权利具体化、对象化，通常结合土地承包经营权落

实到村集体、合作社或农户个体，使其拥有明确的用水额度。其次，赋权是关键，即在确权基础上，赋予用水主体对节余水量的占有、使用、收益乃至处分的权利，使其具备参与市场交易的法律资格。再次，流转是核心，通过建立规范的交易平台和规则，允许节余水量在不同用水主体之间有偿转让，从而引导水资源从低效农业用途流向高效益工业、生态或其他高效农业领域。最后，激励是保障，通过价格信号、财政补贴、金融工具等多种手段，使节水行为能够转化为实实在在的经济收益，从而形成持续节水的内生动力。这一制度逻辑的根本目标，是将水资源从传统的“公共资源”属性逐步转变为可界定、可交易、可增值的“资产”属性，以克服“公地悲剧”，提升整体配置效率。

1.2 节余水量流转的现实困境

首先，法律与产权基础薄弱是根本性制约。我国《水法》虽确立了取水许可和有偿使用制度，但并未明确水权的物权属性，导致农户所持有的往往只是行政意义上的“用水指标”，而非具有排他性和可处分性的财产权利，这使得节余水量难以作为独立资产进入市场。其次，初始水权分配缺乏科学性和公平性。许多地区仍沿用“按亩配水”或历史用水量作为分配依据，忽视了作物类型、土壤墒情、灌溉技术等因素的差异，造成部分农户即使未采取任何节水措施也能“被动节余”，削弱了制度应有的激励功能^[1]。第三，计量与监测体系严重滞后的问题在基层尤为突出。以平罗县为例，尽管已建成县级信息化总控中心和乡级分控中心，开发了水情监测、自控闸门控制等系统，实现了对干渠直开口和部分斗渠的远程监控，但未级渠系（支斗渠及田间）计量

设施配置仍严重滞后。目前水权仅确权至568条干渠直开口和4794条斗渠或用水大户,无法确权到每户、每亩,导致节余水量难以精准核算到实际用水主体,阻碍了市场化流转的落地。同时,农田水利基础设施老化、维修保养经费不足,进一步削弱了计量数据的可靠性。第四,交易成本居高不下。由于农业用水户高度分散、单笔交易规模小、信息不对称严重,搜寻交易对象、谈判价格、监督履约等环节的成本极高,加之缺乏专业化的中介服务和交易平台,市场活力难以激发。最后,激励机制不健全进一步抑制了农户参与意愿。节水改造投入大、回收期长,而节余水量交易价格难以覆盖成本,使农户宁愿维持现状也不愿主动节水。

2 节余水量流转的实现路径

为破解上述困境,需构建系统化、可操作的实现路径,核心在于打通“确权—计量—交易—监管”全链条,形成闭环运行机制。

2.1 夯实水权确权基础

推进农业水权确权登记是节余水量流转的前提。应以县级行政区为基本单元,依托农村土地承包经营权确权成果,将农业水权细化落实到具体的用水组织或农户,并颁发具有法律效力的水权证,明确用水量、用途、期限以及对节余水量的处置权限。在此基础上,初始水权的核定必须科学合理,不能简单沿用历史惯性^[2]。应建立基于作物生理需水规律、区域灌溉定额标准和水资源承载能力的动态配额体系,对采用滴灌、喷灌等高效节水技术的农户给予配额奖励或优先保障,体现“多节多得”的导向。只有当水权边界清晰、配额公平可信,农户才会真正将节余水量视为可支配的资产,进而产生流转意愿。确权工作需结合地方实际分步推进。平罗县已将农业用水权分配至乡镇、村组,并延伸至斗渠和用水大户,但受限于计量能力,尚未覆盖到单个农户。下一步应以高标准农田建设和现代化生态灌区项目为抓手,同步推进“工程+确权+计量”一体化,优先在高效节水灌溉示范区实现“一户一证、一亩一权”,为节余水量流转奠定微观基础。

2.2 构建精准计量体系

没有精准计量,节余水量就无从谈起。当前亟需在骨干工程、支斗渠乃至田间入口全面推广智能水表、超声波流量计等自动化计量设备,实现用水数据的实时采集、远程传输和在线监控。同时,应依托灌区管理信息系统,建立覆盖全域的用水台账制度,定期核算各用水单元的实际消耗量与配额差额,形成权威、透明的节余水量清单。这一清单不仅是交易的基础凭证,也是后

续监管和激励兑现的依据。只有建立起“看得见、算得清、信得过”的计量体系,节余水量流转才能摆脱“纸上谈兵”,走向真实市场。当前亟需补齐末级渠系计量短板。平罗县正积极推进支斗渠、规模化畜禽养殖场及工业用户的监测计量设施建设,但整体进度受制于投资规模大、运维成本高等因素。建议将计量设施纳入高标准农田、水肥一体化等项目统筹实施,通过“以工补农”“以奖代补”等方式降低基层负担。同时,依托现有县级信息化平台,推动智能水表、超声波流量计在斗口、农口全覆盖,真正实现“用水可测、节余可算、权属可溯”。

2.3 搭建多层次交易市场

节余水量流转不能依赖零散的私下协商,而需依托规范化的市场平台。一方面,可在省级或地市级公共资源交易中心设立农业水权交易专区,提供信息发布、合同模板、资金结算、纠纷调解等一站式服务,降低交易门槛。另一方面,应鼓励交易模式创新。例如,在农户间推行点对点直接转让,适用于邻近地块的小规模调剂;在灌区层面组织集中竞价拍卖,面向工业、生态补水等高支付意愿用户公开出售整合后的节余水量;还可探索由政府或水投公司设立“水银行”,按保底价格回购节余水量,既保障农户基本收益,又为区域水安全提供弹性储备。多元化的交易渠道能够适应不同场景需求,有效提升市场流动性。

2.4 健全监管与风险防控机制

市场机制的有效运行离不开强有力的监管保障。首先,必须强化用途管制,原则上节余水量流转不得擅自改变农业用途,若确需转为非农用水,须经严格审批并缴纳水资源税,防止农业基础用水被过度挤占^[3]。其次,应建立交易主体信用评价体系,将履约情况纳入水利信用信息系统,对恶意违约、囤积水权等行为实施联合惩戒,维护市场秩序。此外,还需设置合理的交易上限和缓冲期,避免个别主体大规模抛售引发区域水价剧烈波动,确保水资源配置的稳定性与公平性。监管不是限制市场,而是为市场健康运行划定边界、提供保障。监管体系应与地方实践深度融合。平罗县通过“投建管服一体化”模式,将水费收缴、闸门控制与用水监管联动,初步形成闭环管理。未来可在此基础上,将节余水量交易纳入统一监管平台,对流转用途、价格、对象进行动态跟踪,防止农业用水被过度挤占。尤其要警惕供水紧张区域因节余交易加剧末端缺水,需设定区域流转上限和生态保障底线。

3 节余水量流转的激励机制设计

有效的激励机制是驱动农户主动节水并积极参与流转的核心动力。应超越单一的价格刺激,构建经济、政策、金融与社会协同发力的综合激励体系。

3.1 经济激励:让节水者得实惠

经济回报是最直接的驱动力。应建立反映水资源稀缺程度和机会成本的交易价格形成机制,初期可由政府设定指导价区间,逐步过渡到由供需关系决定的市场竞争模式,确保节余水量的交易价格显著高于节水改造的边际成本。更重要的是,必须保障节水收益真正落到农户手中。建议将水权交易所得的大部分(如70%以上)直接返还给实际节水的农户或合作社,其余部分可用于灌区公共设施维护,形成“谁节水、谁受益”的鲜明导向,增强农户的获得感和持续节水的动力。

3.2 政策激励:降低制度性成本

政策支持是消除农户后顾之忧、提升其参与节余水量流转积极性的关键。一方面,应加大财政补贴力度,对购置高效节水灌溉设备(如滴灌、喷灌系统)、参与水权交易培训或开展节水技术改造的农户给予一次性补助、贴息贷款或税收减免,切实降低其初始投入门槛和转型风险。另一方面,可探索建立“节水积分”制度,将农户实际节水量按标准折算为可累积、可转让的积分,用于兑换化肥、种子、农膜等生产资料,或在申请农业信贷、项目扶持时获得优先审批与利率优惠,形成“节水一积分一受益”的闭环激励机制,进一步强化政策引导下的正向行为反馈。

3.3 金融激励:撬动社会资本

金融工具能够有效缓解农户资金约束,放大节水效应。应鼓励金融机构开发水权质押融资产品,允许农户以水权证或节余水量的预期收益作为抵押物,申请中长期贷款用于节水改造。同时,可联合保险公司试点“节水收益保险”,对因市场波动导致实际交易价格低于约定保底价的部分进行差额补偿,稳定农户对未来收益的预期,降低市场风险。通过金融赋能,将未来的节水收益“变现”为当下的投资能力,形成良性循环^[4]。

3.4 社会激励:培育节水文化

除了外部激励,内生的社会认同同样重要。应大力

支持农民用水户协会等基层自治组织的发展,赋予其在节余水量整合、内部收益分配、交易谈判等方面的自主权。通过组织化运作,不仅能降低交易成本,还能在内部形成相互监督、共同受益的合作氛围。此外,应积极开展节水示范户评选、节水技术培训和典型案例宣传,利用村务公开栏、微信群等渠道讲好“节水”故事,逐步培育“节约光荣、浪费可耻”的节水文化,使节水从外部要求内化为自觉行动。

4 结语

本文研究表明,实现节余水量高效流转,需系统推进四项工作:一是以确权登记为基础,夯实产权制度;二是以精准计量为前提,保障交易公平;三是以多元市场为载体,降低交易成本;四是以综合激励为核心,提升农户参与意愿。为此,提出以下政策建议:第一,加快水权立法进程,在《水法》修订中明确农业水权的用益物权属性,为节余水量流转提供坚实的法律保障;第二,加大中央和地方财政投入,重点支持农业末级渠系计量设施建设,全面实现“先计量、后交易”;第三,鼓励地方开展制度创新,支持水权质押、节水保险、水银行等金融与组织模式试点,积累可复制经验;第四,强化基层能力建设,加强对灌区管理人员和广大农户的水权交易知识培训,提升其市场参与能力。展望未来,随着物联网、大数据、区块链等数字技术在水资源管理中的深度应用,节余水量的计量将更精准、交易将更透明、监管将更智能。

参考文献

- [1]徐建新.农业水权水价综合改革的实践与思考[J].农业科技与信息,2020,(14):66-68.
- [2]许航.水权制度改革、水资源配置与经济发展:基于农业和非农部门的实证研究[D].西北农林科技大学,2024.
- [3]丁玲.寻找农业用水权改革最优解[N].中国水利报,2025-01-17(004).
- [4]张瑞鹤.浅谈水权水价改革对景电灌区农业灌溉的影响[J].农业科技与信息,2022,(05):63-65.