

四川省农业水价综合改革的分析与思考

李自明^{1,2}, 曹惠提^{1,2}, 张会敏^{1,2}

(1. 黄河水利科学研究院, 河南 郑州 450003; 2. 黄河流域农村水利研究中心, 河南 新乡 453003)

摘要: 四川省推进农业水价综合改革以来,取得了一定成效。结合试点县实际情况,介绍在产权制度建设、工程设施配套、初始水权确定、水价形成机制、精准补贴和节水奖励机制建立等方面的改革现状,总结相关经验,分析存在的主要问题,提出相关建议,为推动西南地区农业水价综合改革提供一定的借鉴。

关键词: 农业水价; 综合改革; 四川省

中图分类号: F323.213

文献标识码: A

文章编号: 1003-9511(2018)03-0025-04

农业是用水大户,也是节水潜力所在。农业水价综合改革作为农业节水灌溉的“牛鼻子”,事关农业可持续发展和国家水安全大局^[1]。积极开展农业水价综合改革对于促进农业节水、加强农田水利工程管护、保障国家粮食安全、提高农民收入具有重要的现实意义^[2]。处于我国西南腹地的四川省,地域辽阔,物产丰富,是一个多民族聚居的人口大省和农业大省,更是灌溉用水大省。据调查,2016年四川省农业用水量143亿m³,占全省用水总量的57%,农田有效灌溉面积达273万hm²,占全省耕地面积40.5%。

四川省多年平均降雨量为918.8mm,多年平均水资源总量为2615.69亿m³,多年平均地表水资源总量为2614.54亿m³。目前,全省共有各类水利工程124.65万处,其中水库达到7705座,蓄引提水能力333.29亿m³,人均占有当地水资源3034m³。由于水资源时空分布不均,西北部人口稀少,地区水资源丰富,而经济最发达的盆地腹部地区是水资源的贫乏区。

1 农业水价综合改革现状

四川省自2008年起启动农业水价综合改革试点,2014年,四川有5个全国农业水价综合改革试点(示范)县,分别为绵阳市游仙区、遂宁市射洪县、南充市的阆中市、南部县和西充县。按照推进农业

水价综合改革试点工作要求,均通过了相关部门验收。2017年,在过去开展农业水价综合改革试点基础上,扩大试点范围,在除甘孜、阿坝以外的19个市(州)、77个县(市、区)全面启动农业水价综合改革,计划安排改革灌溉面积共计25.5万hm²,其中改革重点县21个,改革灌溉面积共计10.7万hm²,占改革总面积的42%。省直有关部门已制定出台相关政策指导意见,建立了农业水价综合改革工作绩效评价机制,将2017年改革任务分解落实到田间地块,并在全省77个改革县启动水价成本监审工作,要求各地于12月前完成此项工作。同时,对都江堰可供水量分配进行探索确权,办理取水许可,制定都江堰灌区可供水量分配及水量调度计划,建立水权管理制度。截至2017年7月底,已基本完成改革任务区域覆盖的灌溉面积约6万hm²,其中高效节水灌溉面积约0.8万hm²,并取得了以下初步改革成效:

①节水意识明显增强。通过改革,项目区水利基础设施进一步完善,受益区群众在用水协会的带动下,对“水是商品”“节约用水”意识不断增强。

②水利条件不断改善。参与改革的项目区在实施改革后,老旧水利工程得到整治,破旧土沟土渠不见踪影,大幅减少了跑冒滴漏现象,为进一步推进农业水价综合改革奠定了基础。

基金项目: 水利部技术示范项目(SF-201802); 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金(HKY-JBYW-2016-15)

作者简介: 李自明(1988—),男,硕士,工程师,主要从事农业水价综合改革研究。E-mail:lzm7512523@163.com

③农民缴纳水费更低。在水价改革后,项目区群众消费农业水价由原来平均 570 ~ 975 元/ hm²,降低到了 375 ~ 600 元/ hm²,农民水费支出降低,老百姓在改革中得到实惠,有效地促进了改革进程。

④工程管护更加规范。改革前灌区大部分末级渠系产权和责任主体不明确,工程管护推诿扯皮现象严重。改革后,将小型水利工程确权到用水协会,明确了管护经费,落实了管护责任,从责任源头上调动群众自主管理的积极性。

2 农业水价综合改革取得的成果

从试点县农业水价综合改革总体进展看,各县(市、区)均已从实际出发完成了规定改革内容,制定了相关制度和政策措施。

2.1 建立了工程产权制度

为探索水利工程“建管养用”一体化机制,在改革试点过程中,通过“先建机制、后建工程”的机制建设,组建用水合作组织,经过项目区用水权益分配、土地的流转,明确建后管护的责任与保障措施、水费的收取管理与使用等具体内容,为激发改革动力,编制落实“建管养用”一体化实施方案,起到了重要的促进作用。

2.2 完善了水利工程施工

参照基本建设程序,完成各试点县末级渠系设施和计量设施等工程建设,克服施工中的各种困难,狠抓工程建设进度,强化工程建设质量,基本上按照工期完成工程建设内容,实现了工程节水和计量节水的双重功效。

2.3 确立了农业初始水权

以供定需,明确用水总量和定额,采用充分灌溉定额计算灌溉定额。田作物以水稻为主,土作物以玉米、小麦、红苕、油菜、豌豆为主,两种灌水定额不同,确定 $P = 75\%$ 灌溉设计保证率下的田土综合灌溉定额。已知项目区的供水需水情况,末级渠系改造后,灌溉水利用系数得到较大提高,确定可节约水量。在供水量满足需水量的情况下,项目区用水总量控制指标为需水量与节水量的差额,即为农业初始水权。

2.4 建立农业水价形成机制

依据相关管理办法和规范,对骨干水利工程成本进行测算,得到单方水供水运行成本。末级渠系水价原则上由合理的管理费用、末级供配水人员劳动补贴、末级渠系维修养护费用等 3 部分构成,从而确定末级渠系单方水供水运行成本。

对农民进行水费承受能力调查,调查结果显示,亩水费占产值的比例不高于 5%,亩水费占纯受益

的比例不高于 12%,在农民可承受范围内。结合测算的供水运行成本和农民可承受程度,确定终端农业水价。

2.5 建立了精准补贴和节水奖励机制

2.5.1 精准补贴机制

试点项目区农业节水补贴资金来源于县级财政资金、节水奖励基金和社会捐赠资金。国管水利工程农业节水补贴对象为国管水利工程单位。农业水价节水补贴对象为农民用水户协会的种粮户。根据水价测算,结合项目区种粮户农民水价承受能力和改革试点后执行水价的实际,综合考量确定对农民用水户协会种粮户补贴标准为执行水价与种粮户农民水价承受能力的差值。由用水户协会申报其当年的实际用水量,工程管理单位按照补贴标准核实补贴费用总额,报县级水利、财政部门审查,复核并提交县政府审批同意后,再由县财政局统一拨付到试点区农民用水户协会账户,再由协会具体补贴到协会中的种粮户。

2.5.2 节水奖励机制

成立专门的节水奖励基金办公室,首先保证水利工程的正常运行,利用超定额累进加价水费收入、财政安排的维修养护补助资金、社会捐赠等资金建立节水奖励基金。建立的节水奖励基金,可用于对采取节水措施、调整生产模式促进农业节水的农民用水合作组织或用水户给予适当的奖补。

3 农业水价综合改革的经验

试点区农业水价综合改革试点工作,坚持按照“节水优先”方针,确定各片区农民用水户协会的初始水权,实行水量封顶、总量控制,对节水采取水权转让或政府回购措施,通过节水奖励机制,达到“节水优先”的试点效果。按照“先建机制、后建工程”的水利改革思路,首先在试点区各片区农民用水户协会推行以土地流转、集中经营的产权制度改革,按照骨干水源渠系分布,分片区组建农民用水协会,将产权制度改革后的末级渠系产权移交给各片区农民用水协会管理运行,基本上达到了“先建机制、后建工程”的改革目标,并取得了许多可供借鉴的宝贵经验。

3.1 统筹兼顾,突出重点

以水价形成机制、管理体制机制改革为重点,加强农业水价综合改革与其他相关改革的有机衔接,建立补贴机制与完善价格机制并举,从而保障灌溉渠系可持续利用。通过提高水价促进农业节水,以合理补贴保护农民利益。运用制度建设、技术推广、工程配套、结构调整等创新举措统筹推进试点

工作。

3.2 多方筹资,明晰产权

试点县农业水价综合改革试点项目工程总投资包括中央财政补助资金、省财政补助资金、县级财政补助资金和群众自筹资金。这种让用水户直接参与农业水价综合改革的办法,不仅可以增加群众对试点工作的正确认识,而且还能够极大地调动群众对工程维护的积极性。

试点改革明确产权归农民用水户协会所有,农民用水户协会参与项目管理,“一事一议”,做到农民权利与义务相统一,充分调动了农民参与建设的积极性。工程建成后全部移交农民用水户协会管理,建立“产权明晰、责任明确、管理民主”的末级渠系工程产权制度,由县人民政府委托县水务局给用水户协会颁发《四川省小型农田水利工程产权证》,明确产权归属和工程管护主体及管护范围,推行农民用水自治。

3.3 阶梯水价,促进节水

按照保障工程正常运行和确保农民可承受的原则,根据工程性质、灌溉方式、作物种类的不同,实行阶梯水价。试点区农业水权均值为每公顷 $2318.85\text{ m}^3/\text{a}$ 。以核定的用水定额为基础,对超定额用水累进加价,超定额 $232.5\text{ m}^3/\text{hm}^2$ 以内,粮食作物加收 $0.166\text{ 元}/\text{m}^3$,经济作物加收 $0.184\text{ 元}/\text{m}^3$ 。超定额为 $232.5\sim 700.5\text{ m}^3/\text{hm}^2$,粮食作物加收 $0.174\text{ 元}/\text{m}^3$,经济作物加收 $0.193\text{ 元}/\text{m}^3$ 。超定额在 $700.5\text{ m}^3/\text{hm}^2$ 以上,粮食作物加收 $0.19\text{ 元}/\text{m}^3$,经济作物加收 $0.21\text{ 元}/\text{m}^3$ 。阶梯计价,发挥了价格机制对水资源配置的调节作用,有利于建立合理的水价形成机制。

3.4 规范管理,创新机制

3.4.1 组建农民用水户协会

农民用水户协会是由县水行政主管部门或灌区管理单位与乡镇政府有关部门、村委会、农民用水户代表等协商筹建,推选用水户代表候选人,拟定协会章程和管理制度,落实办公场所,召开用水户代表大会,正式成立农民用水户协会,并依照《社会团体登记管理条例》到民政部门注册登记。

3.4.2 创新组织发动机制

为调动农民参与工程建设的积极性,通过以奖代补和先建后补的途径,发挥农民、农民合作组织和村集体组织在投劳筹资、施工队伍选择、施工监督等方面的主动性。创新组织发动机制,在合理确定农业水价价格和保障投资合理回报条件下,不断吸引社会资本和市场主体进入田间工程建设,不断推进农业水价综合改革的发展。

3.4.3 积极推广节水措施

开展技术培训,积极推广节水灌溉和水肥、水药一体化技术,不断提高农民科学用水水平。在农业田间进行深松整地、覆盖保墒、增施有机肥、合理施用土壤保水剂以及合理施用生物抗旱剂等技术,提高土壤吸纳和保水的能力。在试点区因地制宜种植抗旱、高产、适宜性强的优势作物,建立作物生育阶段需水与降水季节分配相吻合的节水型农业种植结构。

3.4.4 完善项目计量方法

由农民用水户协会负责用水管理和计量,通过水量测定和核算,确定每轮次每户用水量,经农民用水户协会及用水户共同签字确认,确保“用明白水、花明白钱”。

4 改革存在的主要问题

4.1 水商品意识淡有待提高

长期以来,农民对水资源“商品属性”的认知度不高,认为水是天上下的,河里流的,不应该缴纳水费。有些水管单位没有采取有效措施和手段宣传水的商品属性及水费收缴政策,少数农民对缴纳农业水费有抵触情绪。

4.2 暂未实行计量到户

由于试点县属于山地、丘陵地区,农民土地零星分散,且相对高差较大,农毛渠分布错综复杂,在暂未实行规模化管道供水和成片土地流转整合经营的情况下,分户计量难度相对较大。

4.3 水权转让和回购尚未实行

由于试点县属于工程性缺水而非资源性缺水地区,农民用水户协会拥有的水权在非特殊年份,基本上没有转让的市场,所以结合试点区实际,在本轮农业水价改革过程中没有制定水权转让和回购政策。

4.4 田间灌溉体系有待完善

部分田间灌溉体系不够完善,基础设施落后。农民群众缺乏节约用水意识,灌溉水技术落后,长期养成的“大水漫灌、上游串灌、淹灌、浸灌”和“吃大锅饭、喝大锅水”的习惯一时难以改变;灌溉管理上缺乏科学化、合理化、制度化和定额化手段,受益不均等问题较为突出。

4.5 补贴资金量大,地方政府财政难以承受

考虑到部分田间渠系配套落后、群众长期形成的“嘴对嘴、长流水”的灌溉习惯、节水意识不强、基层用水合作组织不完善等因素,如全面推行农业水价综合改革,补贴资金过大,地方政府财政难以承受。

5 建 议

5.1 加强农业水价综合改革宣传引导,增强水商品意识

纵观四川省农业水价综合改革的实施效果,大多数农民已经意识到农业水资源的珍贵,农业用水的效率也在不断提高,水行政主管部门已经开始探索新型的灌溉技术。农民用水户普遍开始节约用水,相关水管单位开始规范收费。因此,继续推进农业水价综合改革,健全水资源的有偿使用制度,强化对农业水价改革的宣传引导,强化水资源的商品意识十分必要。

农业水价改革的根本目的是促进农业节水,提高水资源利用率,通过建立健全计量设施,加强供水计量来提高供水服务质量,并通过增大水费收取的透明度来减轻农民负担,促进节约用水。完善水利法制体系,加大水利行政执法力度,运用法律手段规范水事行为,管理水事活动,确保用水秩序稳定。

5.2 加大农田水利基础设施投入,加强水利设施管理

灌溉系统是农田水利建设的重要内容,要根据最新的“水十条”要求,积极推广渠道防渗、喷灌、微灌等节水灌溉技术,完善灌溉用水计量设施。在节水技术改造和土地流转集中经营的情况下,逐步实施丘陵地区的计量到户。建议系统开展节水工程技术适应性研究,比选适合不同地域的节水工程技术,因地制宜,加强节水工程技术的引进和推广。对于土地流转地区,可采用规模化高效节水技术;对于大型灌区骨干渠道,宜采用渠道衬砌、防渗技术;对于经济作物,建议采用微喷、滴灌等高新节水技术。

鉴于水利设施管理中存在的问题,管理部门应注重吸纳具备维修、养护、研发水利设施的专门人才,及时对水利设施进行定期检查维护,解决设施运行过程中存在的问题;通过不断研究开发,创造出更加节水、高效的新型水利设施。

5.3 建立水权交易平台,逐步实施水权回购

农民用水户协会确认初始水权后,在供用水过程中,因各种原因造成水量结余且无法转让的部分,可通过国管工程管理单位建立的水权交易平台,由工程主管单位按国管工程运行成本的标准进行回

购。严格用水总量控制,推动形成水权买方市场;积极开展水资源确权,培育水权卖方市场;逐步扩大可交易水权,确保水权交易市场便利可行;通过盘活闲置水权,建立闲置取水指标认定和退出机制,实现项目区水资源利用的均衡发展。

5.4 全面落实小型水利工程运行管护责任

加大田间工程投入,全面落实小型水利工程运行管护责任。通过对灌区末级渠系进行全面配套改造,充分发挥支斗农毛渠的功能,以解决小型农田水利基础设施薄弱的环节。通过成立基层用水合作组织,明晰工程管护职责,切实加强小型水利设施的管理,在管理者与用水户之间建立起真正的供需关系,使农民得到实惠,调动农民维护管理工程的积极性,为“科学用水、计划用水、节约用水、水利工程可持续运行”奠定坚实基础。

5.5 多方筹资,缓解县区政府财政压力

鉴于项目建成后期的水量测量、工程管理维护工作量大,运行管护后续资金没有保障的现实情况,补贴奖励资金如果仅限于试点区,县区财政尚可承担,但如果全面推广,地方财政压力较大。建议在全省推广时,可以取消财政补贴,只执行节水奖励和超用多用加价,基本做到奖补平衡,应从水源条件好、渠系配套完善、基层用水组织健全的地方先推广,先易后难逐步推进。另外,可以适当提高水价,使水费收入略有盈余,吸引社会资金参与,最终达到以水养水。

参考文献:

- [1] 柳长顺. 关于新时期我国农业水价综合改革的思考[J]. 水利发展研究, 2010(12): 16-20.
- [2] 丁杰, 王劲松, 康敏. 推进我国农业水价改革基本思路研究[J]. 价格理论与实践, 2012(5): 10-11.
- [3] 韩华. 都江堰灌区农业水价改革的思路及对策[J]. 四川水利, 2002(6): 49-50.
- [4] 曹云虎, 陈华堂. 农业水价综合改革若干政策问题探讨[J]. 中国农村水利水电, 2015(12): 21-24.
- [5] 朱强, 王晓雪. 浅析农业水价综合改革的问题与对策[J]. 辽宁农业科学, 2016(1): 58-61.
- [6] 杨贞. 河南省农业水价综合改革问题及对策[J]. 经济研究导刊, 2011(35): 44-50.

(收稿日期: 2017-11-30 编辑: 陈玉国)

(上接第 24 页)

- [17] 戎丽丽, 胡继连. 区域经济增长与水资源环境协调发展的脱钩状况评价: 基于山东省的实证分析[J]. 价格理论与实践, 2016(12): 192-195.
- [18] 吴舜泽, 徐敏, 马乐宽, 等. 重点流域“十三五”规划落实“水十条”的思路与重点[J]. 环境保护, 2015, 43

(18): 14-17.

- [19] 严登华, 王浩, 张建云, 等. 生态海绵智慧流域建设: 从状态改变到能力提升[J]. 水科学进展, 2017, 28(2): 302-310.

(收稿日期: 2017-12-01 编辑: 胡新宇)