

宁南山区集雨节灌工程建设管理机制研究与实践

陈耀文¹, 刘学军¹, 蒋正文¹, 张立红², 刘胜利³, 袁治伟², 虎维军³

(1. 宁夏水利科学研究所, 宁夏 银川 750021; 2. 宁夏原州区水利局, 宁夏 原州 756500
3. 宁夏彭阳县水利局, 宁夏 彭阳 756500)

摘要: 国家、地方政府、受益农户是集雨节灌工程的建设主体, 不同的集雨节灌工程其建设的主体、管理模式、产权形式不同。坚持谁建设、谁拥有、谁管理、谁维护的原则, 可保证集雨节灌工程的建设质量和持续正常利用。

关键词: 集雨节灌; 管理机制; 研究实践

文献标识码: A

文章编号: 1000-288X(2006)01-0094-03

中图分类号: S274.3

Research and Practice on Management Mechanism of Rainwater Collection and Irrigation Saving in Ningnan Mountain Area

CHEN Yao-wen¹, LIU Xue-jun¹, JIANG Zheng-wen¹, ZHANG Li-hong², LIU Sheng-li³, YUAN Zhi-wei², HU Wei-jun³

(1. Ningxia Institute of Water Conservancy Science, Yinchuan 750021, Ningxia Hui Autonomous Region, China;
2. The Water Conservancy Bureau of Yuanzhou County, Yuanzhou 756500, Ningxia Hui Autonomous Region, China
3. The Water Conservancy Bureau of Pengyang County, Pengyang 756500, Ningxia Hui Autonomous Region, China)

Abstract: The state, local governments and the benefited peasant households constitute the main body of construction of rainwater collection and irrigation saving engineering. Different projects of rainwater collection and irrigation saving should correspond to different bodies of construction, different management modes and different forms of construction rights. The principle should be that the person who constructs it has the right to use it, and the person who manage it has the responsibility to maintain it. Insistence on the principle can guarantee the quality of projects and their continuous use.

Keywords: rainwater collection and water-saving irrigation; management mechanism; research and practice

20 世纪 90 年代以来, 为促进区域经济可持续发展, 充分高效地利用有限的降水及其径流资源, 解决宁夏南部山区 $8.0 \times 10^5 \text{ hm}^2$ 旱作农田抗旱和人畜饮水紧张的问题, 实施了集雨窖灌农业工程, 取得了坡地径流资源化工程开发技术、窖灌农业综合节水灌溉技术, 推动了窖灌农业工程建设及产业化发展。但在集雨节灌农业工程建设中, 还存在着主要依靠国家建设的传统观念和模式; 只注重社会效益, 经济效益较差, 未能形成持续发展的良性建设机制; 集雨节灌项目投资回收期较长, 社会力量参与集雨节灌项目建设积极性差等不足之处, 制约了干旱区雨养农业工程的建设规模。为解决集雨灌溉工程建设中存在的问题, “十五”期间, 结合北方干旱半干旱集雨补灌农业综合技术体系的集成与示范课题在宁夏彭阳的实施, 对集雨补灌旱作节水农业工程的建设机制、管理模式和产权形式进行研究与实践, 建立高效可靠、可持续发展

的集雨节灌工程建设管理机制, 对推动集雨节灌农业及产业化发展具有重要意义。

1 集雨节灌工程建设管理机制研究

1.1 雨水集蓄利用工程建设机制

集雨节灌工程建设的主体是国家、地方政府、受益个人, 建设机制的重点是合理确定不同集雨节灌工程的建设主体和国家、地方政府与农户的建设内容, 明确国家、集体、农户的责、权、利, 平衡各方的权利与义务, 达到农民愿建、建好、管好, 以保持持续利用的目标。

1.2 雨水集蓄利用工程建设管理机制

1.2.1 实行项目法人负责制 成立由县人民政府主管副县长任组长, 计划、财政、水利、农业、监察、审计局及项目所在乡镇负责人为成员的工程建设领导小组。组长总负责, 其职责是协调、指导县级各业务部

收稿日期: 2004-10-25

资助项目: 国家 863 计划项目“现代节水农业技术体系”; 新产品开发重大专项课题资助(2002AA2Z4301)

作者简介: 陈耀文(1963—), 男(汉族), 宁夏固原人, 高级工程师, 主要从事水土保持及水利工程技术研究。电话(0951)2021989, E-mail: CYW1963@126.com。

门对项目工程进行实施并对实施情况进行检查监督,研究和解决项目实施过程中出现的问题,为工程建设提供有力的组织保障。水利、农业等业务部门的负责人为项目建设的的第一责任人,其职责是按业务分工负责,通力协作,进行项目建设的实施及技术指导,为工程建设提供有力的技术保障。财政局的负责人为项目管理的的第一责任人,其职责是对集雨节灌工程投入的各类项目资金,按项目实施的总体要求,设立专户,统一管理,专款专用,实行报账制,要以合同为依据实行施工单位按月申报、监理签证、项目建设主管单位审核、财务拨付的资金支付程序,为工程建设提供有力的资金保障。审计、监察局的负责人为项目监督的第一责任人,其职责是要严把项目资金的投向、使用和效益关,做好项目资金的监督管理工作,为工程建设保驾护航。乡镇的负责人为项目实施的的第一责任人,其职责是负责劳力调度及项目的实施,采用下发文件、召开会议、刷写标语、制作广播电视专题等各种形式,广泛宣传工程建设的重要性、必要性和现实意义,宣传中央和区、市在工程建设方面的扶持鼓励政策和建设要求,宣传工程建设的技术规程和目标效益。通过宣传,调动群众参与建设的积极性和主动性,为工程建设提供有力的后勤保障。为了确保工程建设进度和质量,每年初,县、乡、村逐级签订项目建设工作责任书,逐级订立目标任务,层层分解建设指标,严格考核验收,逐级奖惩兑现,促使工程建设担子有人担、责任有人负、任务有落实。

1.2.2 实行工程监理制 根据集雨节灌工程规模的大小,采取公开招标的方式择优选择有相应资质的监理单位或择优聘请业务部门的工程监理人员为监理,对工程质量实行现场监理和全程质量监督,监理内容及要求按有关规定执行。

1.2.3 实行招投标制 工程招投标分2个层次,对单项投资小于20万元的微小型工程实行合同管理形式,由项目区主管部门择优选择有相应资质的施工单位组织实施;对单项投资大于 2.0×10^5 元和单台设备大于 1.0×10^5 元的大中型工程进行公开招标,择优选择有相应资质的施工单位。集雨补灌工程所需的材料、设备由县级政府部门组织统一进行集团采购,采购方式按政府集团采购办法进行招标;对一些不能实行招标的材料、设备也要选择行业定点厂生产的产品。招标要在监察、主管及公证部门的监督下,本着公开、公证、公平、择优、诚信的原则,实行“即开即定”的定标原则。

1.2.4 实行工程质量终身责任制 与项目实施单位负责人、项目实施责任人、施工单位法人、施工负责

人、监理工程师等相关责任人签订工程质量责任书,合理规定双方权益,明确违约责任。

1.2.5 专业督导制 在集雨节灌工程施工建设中,要有专业技术人员进驻现场进行技术指导和质量督导,以确保工程建设质量和运行效果达到设计目标。

1.2.6 统一验收制 每年年终,由自治区财政厅、水利厅牵头,邀请农业、科技、农建、计划等部门参加,组成联合验收小组,依据签订的项目目标管理责任书,统一对各县当年项目完成情况进行验收。验收依据为安排下达的集雨节灌工程年度建设计划;集雨节灌工程技术标准;签订的集雨节灌工程目标管理责任书。验收内容有项目的组织机构、实施方案、管理办法、配套政策及奖罚制度等;集雨工程年度计划完成数量、工程质量、配套设施,以及工程管理档案;集雨节灌工程建设国补资金的到位和使用情况;集雨节灌工程运行管理方案和运行效果;集雨节灌工程运行技术服务体系的完善程度。

工程验收采取随机抽样和普查相结合的办法,对选定验收的集雨节灌工程按单体工程逐个进行丈量、查看档案、现场看设备、调查询问农户、登记,并检查蓄水设施的蓄水和利用情况;对国补专项资金的到位和使用情况,按照专项资金使用的有关规定,由验收小组采取查指标、看帐目和调查了解相结合的方法进行检查;对验收情况进行总结评价,最后写出验收报告,上报自治区人民政府,同时,确定相应的档次。

1.2.7 农民参与制 集雨节灌工程野外勘察,要充分征求项目区农户对集雨节灌工程规划规模、布局、地点、形式等方面的意见,以体现项目区农户建设集雨节灌工程的意愿;制定集雨节灌工程实施方案,要充分征求受益农户的意见,以调动受益农户参与集雨节灌工程建设的积极性。实施集雨节灌工程建设方案前,对集雨节灌工程建设的目的、意义、效益进行宣传和实施动员;集雨节灌工程建设时由技术人员指导受益农户直接或参与实施;集雨节灌工程建设过程中组织受益农户代表对工程建设地点、工程类型、工程建设质量等内容进行定期和不定期的检查与监督,以确保工程质量和持久利用;成立集雨节灌工程验收小组要吸收受益农户代表参加;集雨节灌工程建成后,要根据集雨节灌工程类型和受益户数鼓励受益农户采取自主经营、承包、租赁、拍卖等方式取得所有权和经营权,由受益户进行运行、维护和管理。

1.3 雨水集蓄利用工程产权机制

集雨节灌工程产权体制中坚持“谁建设、谁拥有、谁管理、谁使用”的原则^[1],产权、使用权归建设者所有,受法律保护。

2 集雨节灌工程建设体制与产权模式

集雨节灌工程属于农村微小型水利水电项目,国家投入是政策性的,起引导和鼓励作用,主要用于购置各种节水灌溉设备、材料和设施;地方各级政府主要进行生产性基础设施和管理设施的建设,在建设过程中要积极推行以奖代补、以物代补等投资形式;农民主要进行生产建设^[2-3]。

2.1 土壤扩蓄增容工程

土壤扩蓄增容工程主要包括水平梯田、退耕还林(草)生态修复、荒坡(山)造林整地工程建设。农户是建设主体,国家及地方政府予以资金扶持和技术指导,其建设地点、规模、用水方式应由县级人民政府根据县农业区划确定。县人民政府制定退耕还林还草计划,将大于 15° 小于 25° 的坡耕地退耕,由退耕农户在退耕坡耕地的地埂边按“88542”的整地标准人工整修反坡带子田,根据地势种植山桃、山杏、食用杏等果树,余下的退耕坡耕地种植苜蓿等多年生牧草,产权归受益农户所有,用于受益农户发展经果林和畜牧业;县人民政府制定封山禁牧计划,由乡、村组织受益农户将坡度小于 25° 的荒坡(山)沿等高线以4 m左右的间距按“88542”的整地标准人工整修反坡带子田,坡度大于 25° 的坡耕地和荒坡(山)上,沿等高线呈“品”字形人工整修鱼鳞坑,种植山桃、山杏、沙棘等生态经济林,产权归受益农户所有。坡度小于 15° 的坡耕地、沟台地分年度用推土机机修水平梯田,由乡、村组织受益农户人工整修田埂,产权归受益农户所有,用于受益农户种植基本口粮和发展高效农业。

2.2 微型雨水积蓄利用工程

微集雨工程主要包括集雨场、水窖、土园井、微小型蓄水池以及田间微集雨工程。农户是建设主体,国家及地方政府予以资金扶持和技术指导,由县水利局提供水泥、砖、砂子、无纺布、固化剂、PVC塑料管等集雨材料,由乡、村组织受益农户在水利技术人员指导下修建集雨场、屋檐接水、水窖、土园井,产权归受益农户所有,发展高效窖灌农业和庭院经济。

2.3 小型集雨利用工程

小型集雨补灌工程的建设主体是农民用水合作组织,国家及地方政府予以资金扶持和技术指导,由县级人民政府进行集雨节灌工程规划,国家修建提水工程或配置机泵,由县水利局提供水泥、砖等材料,由乡、村组织受益农户在水利技术人员指导下,联户修建小型涝池、蓄水池及拦截、导引工程,在农业、林业、水利等专业技术人员的指导下,发展高效节灌农业和

庭院经济。农户合作组织对工程使用、维护进行管理,运行维护费用根据用水量分担。

2.4 中型集雨利用工程

中型集雨补灌工程由政府 and 农民用水合作组织共同建设,或者以政府为主,农民用水合作组织为辅进行建设。县级人民政府进行集雨节灌工程规划,由县水利局采取招标方式修建淤地坝、塘坝等中型截流集蓄工程、小型扬水站、输水灌溉渠道、管道以及田间节水灌溉工程,将拦蓄的沟道径流输送至田间,产权归政府和农民用水合作组织共有。农民用水合作组织采用租赁、承包等运行管理方式,地方政府对工程建设补助资金形成的股权,可持股参与企业经营管理或通过拍卖转让股份,转让费用于新工程的建设。受益农户在农业、林业、水利等专业技术人员的指导下,发展高效节灌农业和庭院经济。

2.5 雨水高效利用农业工程

雨水高效利用农业工程主要包括节能日光温室、舍施养殖、田间高利用水等工程,受益农户是建设主体,受益农户在农业技术人员指导下,修建蔬菜棚、菌草棚和舍施喂养暖棚,产权归受益农户所有,在农业、林业、水利等专业技术人员的指导下,由受益农户发展高效设施农业、舍饲养殖业和高效种植业。

3 结 论

研究取得的集雨节灌工程建设机制、产权管理模式在宁南山区集雨节灌工程建设管理中的应用实践表明:集雨节灌工程建设的主体是国家、集体、受益农户,针对不同工程的建设规模和受益对象,可分别采用农户为建设主体,政府适当补助,政府和农民用水合作组织共同建设或政府为主农民用水合作组织为辅等多种形式;坚持“谁建设、谁拥有、谁管理、谁使用”的产权管理模式,可极大地调动农民建设集雨节灌工程的积极性,确保工程质量和长久利用。不同区域经济发展水平不同、农民文化素质不同,对集雨节灌工程的认识不同,各地区所适宜的工程建设机制与产权管理模式具有差异性。

[参 考 文 献]

- [1] 水利部农村水利司农水处. 雨水集蓄利用技术与实践[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2001.
- [2] 中国灌溉排水发展中心. 关于印发小型农村水利工程管理体制深化改革实施意见的通知[Z]. 水农[2003]603号, 中国农村水利网, 2004-02-27.
- [3] 冯广志. 建立农田水利建设新机制[Z]. 中国节水灌溉网. 中国灌溉排水发展中心. 2002-03-25.