

Problems and Countermeasures of Management and Protection of Small-Scale Irrigation and Water Conservancy Project

Shunxiang Yu

Agriculture and Rural Bureau of Xingyi City, Guizhou Province, Xingyi, Guizhou, 562400, China

Abstract

In order to improve the rural economy quickly, the form of farmland planting in rural areas is changing in accordance with the times, and the number of small irrigation and water conservancy projects is increasing. The implementation of small-scale irrigation and water conservancy project not only increases crop yield, but also increases farmers' economic income. However, the management of small-scale irrigation and water conservancy construction has been faced with many problems, such as imperfect construction system, insufficient funds, aging equipment and lack of management, which have seriously affected the quality of water conservancy projects. In view of the significance of the construction of small-scale irrigation and water conservancy project, this paper summarizes the problems existing in the construction of small-scale irrigation and water conservancy project, and puts forward the corresponding measures.

Keywords

irrigation and water conservancy; water conservancy management; suggestion

小型农田水利灌溉工程管护存在的问题及对策建议

余顺祥

贵州省兴义市农业农村局, 中国·贵州 兴义 562400

摘要

为了快速地提升农村经济, 农村的农田种植形式在顺应时代的同时也在不断改变, 小型农田水利工程的数量也在不断增多。小型农田水利工程的实施不仅提高了农作物产量, 也提高了农户的经济收入。但是, 现在小型农田水利建设的管理方面一直面临诸多问题, 如建设制度体系不健全、资金不充足、设备老化、缺乏管理等, 导致水利工程的质量受到严重的影响。论文针对小型农田水利工程建设的重要意义, 总结小型农田水利建设中存在的问题, 并提出相应的措施。

关键词

农田水利; 水利管理; 建议

1 小型农田水利灌溉工程管护的重要性

中国是一个农业大国, 也是一个人口大国, 农业是众多人口生存的保障。水利是农业的命脉, 农田水利灌溉工程是农业增产丰收的重要基础设施。小型农田水利灌溉工程具有建设的灵活性和多样性, 深受丘陵山区群众欢迎。工程建成后, 管护工作是保证工程效益的重要手段, 同时也是维护工程设计寿命的重要环节。工程管护好坏直接关系到工程的灌溉效益和使用年限。在工程规划设计时, 就会提出工程竣工后的管护方式或管护体制, 会提一些建设意见和建议, 如在管护中实行计量收费, 明确管护人员, 确定水费标准, 水费在按全成本收费时, 要提取工程折旧费、大修理费, 建立健全管护制度等。在工程设计之初就考虑到工程管护问题说明管护

工作贯穿整个工程之中, 把一个灌区比作一个人, 灌溉工程就是他的血管, 是血管就需要时常爱护和保养, 离开养护, 血管就会堵塞, 就会病变, 就会失去血液的供应, 就会快速衰老, 甚至死亡。小型农田水利灌溉工程也是一样, 缺失管理养护, 损坏也会加速, 使用寿命也会缩短, 因此小型农田水利灌溉工程的管护是工程发挥应有效益延长使用寿命的重要措施。

农业是中国重要的经济支柱, 农业生产的关键问题是灌溉工程。科学、有效的灌溉工程规划对促进农业发展和改善生态环境具有重要作用。人们逐渐意识到这一关键内容, 并高度重视灌溉工程的规划设计, 希望最大限度地发挥其在农业生产和生态环境改善中的作用。随着资源利用率的提高,

人们越来越关注当前生产和生活中资源的可持续发展。绿地减少和水资源短缺对中国农业生产有一定影响。因此,在水利灌溉工程的设计中,如何实现农业的可持续发展,保证经济效益成为当前研究的重点。

在作物生长过程中,水资源是必不可少的,但在水资源严重短缺的时期,要保证作物的正常生长,节约水资源,这对水利灌溉工程的设计提出了一定的挑战。为了实现这些目标,科学、技术和设施的应用已成为当前农田灌溉工程的一个重要特征。因此,合理规划设计项目,提高工作效率,充分发挥其重要性^[1]。

2 兴义市小型水利工程管理及其存在的问题

小型农田水利灌溉工程是为农田灌溉服务而修建的田间灌排工程、小型灌区、灌区抗旱水源工程、小型水库、塘坝、蓄水池、水窖、引水工程和中小型泵站等工程的总称,小型农田水利灌溉工程比大型农田水利工程的实用性和灵活性更强,是山区和丘陵地区主要灌溉工程形式。

中国贵州省兴义市自新中国成立以来,建设了大量的小型农田水利灌溉工程,为我市粮食增产丰收打下了良好的基础,但现状存在很多需要解决的问题。根据6月份对烟草、自然资源、财政部门2011年以来在高标准农田项目区建设的小型农田水利工程存在问题统计情况:涉及小型农田水利灌溉工程120处,其中提水站6座,一座变压器被盗,一座损坏,其余都未运行;小水池、小水窖、小水渠有20处损毁无法修复,其他工程都存在无人管理、部分损坏、渠道淤积等不同程度的问题,主要原因有以下几个方面。

2.1 农村小型水利工程业务技能及管理欠佳

近年来,由于农产品价格不稳定、成本高、价格低,靠一家一户小面积种植收入很低,大部分农村劳动力向城市转移,农村青壮年劳动力很少,农业生产粗放管理,有水无水一个样,农田灌溉可有可无,对农田灌溉工程重视程度不够,由于缺乏青壮年劳动力,大部分工程无人管理,水池、水窖多年不蓄水,提水站长期不运,沟渠无人清淤维修,导致工程闲置,损坏现象严重^[2]。

2.2 农村小型水利工程财政投资不足

资金投入不足,在工程建设中只能降低建设标准,造成配套不全,如引水渠建设中只有主渠道,田间渠道最后一公里未解决,在用水中就存在近水漫灌,远水无水灌溉的现象,

从而影响部分群众对工程管理的积极性。

2.3 工程管理滞后

无工程维修管护经费。中国贵州省兴义市小型农田灌溉工程完工验收后都是由建设部门移交各乡镇街道办,乡镇街道办又移交到受益村组,受益村组在管护中没有经费,管理人员工资、维修费用无保障,也就造成工程无人管理的现象。现在已建成的用于灌溉所有提水站,管理中就存在运行后,电费都无钱支付的问题。

2.4 设施老化及损坏严重现象突出

目前,普定现有的小型水库大多是20世纪五六十年代水利蓄水工程期间修建的。目前,有一些突出的问题,如项目的老化、坝体的渗漏、水释放设施的失败和防洪能力不足,导致水库的正常存储操作的失败或严重的蓄水能力下降。此外,大部分引水工程设施缺乏管理和维护,造成严重的老化和损坏,引水不足或无效,导致有效灌溉面积严重下降。此外,由于管理不善、扬程高、运行成本高、水费群众负担困难等问题,部分灌溉工程没有得到充分发挥。

3 农村小型水利工程管理的对策和建议

针对上述工程管理缺失的主要原因,提出如下建议。

3.1 加大对小型农田水利灌溉工程的资金投入

这里所指的加大资金投入有两个方面:一是工程建设资金的投入。建设资金投入要能满足一个工程灌区内所有配套设施的建设费用,提高工程建设标准和工程质量,高标准、高质量能提高工程使用年,配套设施齐全,方便灌溉,方便使用,远近配水基本一致,减少水源浪费,提高群众管理工程的积极性。二是管护经费的投入。在中央和地方资金中,在建设工程预算时,根据工程特点,预算至少满足2~3年短期内的管护经费,工程由谁管护,经费拨给谁,也就解决了短期内管护经费不足的问题。

3.2 建立工程管护经费保障体制

需要从财政资金落实,在中央和地方财政中,每年把小型农田水利灌溉工程管护经费列入财政预算,由县级建立管护基金,根据当年各工程情况,按实际需求拨付,当年剩余资金转结到下一年度使用,只有这样才能解决小型农田水利灌溉工程长期管护维修经费不足的问题。

3.3 建立符合当地实际的小型农田水利管护机制

通过机制的建立,明确工程设施的使用权和所有权,引

导社会资金以租赁、承包、拍卖等方式投入工程管护当中,实现多种管理模式并存,增加管护维修费用来源,加强灌溉水费收费制度改革,核定当地群众能承担的水价,强化收费管理,定期公示,取得群众信任,减少水费收取难度^[3]。

3.4 加快排灌工程设备的更换

加快排灌工程设备的更换进程,更换旧设备,对排灌泵站进行节能技术改造,充分发挥排灌设备的节水潜力,解决现有水利设备老化损坏问题。要加强水利工程技术的研究开发,借鉴国际上先进的水利工程技术和经验,开发出一套适应中国不同地区特点的水利工程设施和技术,为水利工程提供装备保障,从而为中国灌溉工程更快更好的发展^[4]。

4 结语

近些年来,随着中国人口的不断增加,粮食的需求也随之增多,农业和农产品只有改变与提升才能满足实际需求。在科技不断发展的当下,农业开始采用科学的种田理念,最早应用于小型农田水利灌溉中,有效地促进农作物生长。但

在实际管理过程中,仍存在着一些不足。因此,论文结合相关实践,先对小型农田水利工程管理的意义进行了论述,小型农田水利灌溉工程面临的主要问题是使用和管护积极性不高,资金投入还存在不足,配套设施不全,工程管护经费未落实,只有解决上述这些问题,才能使小型农田水利灌溉工程真正地为农业服务,才能更好地提升农业产值。

参考文献

- [1] 何燕. 农田水利灌溉工程管理存在的问题及解决对策 [J]. 大众标准化, 2020(11):137-138.
- [2] 马彦. 农村小型农田水利工程管理存在的问题及对策 [J]. 科技创新与应用, 2020(18):147-148.
- [3] 黄小丽. 小型农田水利工程建设存在的问题及对策 [J]. 江西农业, 2020(10):50-51.
- [4] 窦莉. 西北地区小型农田水利工程管理存在的问题及对策 [J]. 农业科技与信息, 2020(09):85+88.