

探析小型农田水利工程建设和管理问题

李会兵

宁夏泾源县水务局

DOI:10.18686/hwr.v2i8.1466

[摘要] 小型农田水利服务的主要对象是农田生产,工程通常在露天状态下运行,且会受到自然因素和生产经营模式的影响,在工程运行的过程中可能会出现诸多问题。为保证小型农田水利的运行效果,应正确认识小型农田水利工程建设与管理过程中存在的主要问题,同时采取科学的改进措施,充分发挥工程的积极作用。

[关键词] 水利工程; 管理; 改进措施

小型农田水利工程的施工质量直接影响其运行的效果,采取有效措施加强对农田水利工程建设管理工作,能够强化工程的作用效果。本文结合工程实例对小型农田水利工程建设管理中的问题和解决措施进行简要分析。

1 泾源概况

泾源县为季风性气候,容易出现自然灾害,洪涝灾害尤其明显。且雨水量较多,雨水天气周期较长,因此给农业生产造成了非常不利的影响。近年来,该县加大了农田水利设施建设的力度,同时也采取更为完善的农田水利建设措施,这一系列的举措增强了该县抵抗自然灾害的能力,现如今,该县的水利工程有几千个,水利工程得到了前所未有的发展。

2 小型农田水利工程概述

小型水利工程一般也被人们称为小农水,其主要是借助多种形式的农田水利设施兴建水利工程,并采取其他有效的措施调整农水的分布和区域水利条件,从而起到促进农业发展的作用。小型水利工程可有效提高农田耕地灌溉的质量,缓解农村人畜饮水之间的矛盾,解决农村地区的引用水问题。此外,小型农田水利工程能够为农民的生产生活以及粮食的健康生长提供非常强大的保障,同时也推动了我国农业生产的可持续发展,提高了农业生产的现代化水平。

3 该县小型农田水利建设与管理存在的问题

该县共有 8000 多个水利设施,这些设施可应用于防洪、灌溉和抗灾等诸多方面。但是从当前应用的实际情况来看,在水利设施建设方面依然存在着非常明显的不足,基础设施建设有待加强,水利设施不能得到充分的利用,而且还造成了较为明显的水土流失问题。另外水环境恶化趋势明显,水利工程无法发挥其抗灾的作用,上述问题均对小型水利工程的发展起到了一定的负面作用。

3.1 水利设施运行状态不佳

表 1 为该县水库建设年代的统计,从表 1 中我们可以看出该县所应用的水利设施多半为上世纪 70 年代修建而成,因为受到技术条件和设备性能的制约,如今部分电气设备出现了腐蚀和漏电等问题,机组带病运行现象较为普遍。73 座水库当中,存在大坝渗漏、设施漏水等问题的工程占到工程

总数的 50%左右,此外全县所有的水利设施当中,接近 7 成的山坪塘需要调整和改造,150 多个石河堰需经过科学的维修和养护,且要改造和完善的电力提灌站也达到了 70 多个。此外水利工程及相关设施经常处于带病运行的状态,所以使水利工程的灌溉和抗灾作用得不到有效的发挥。

表 1 该县水库建设年代统计

年代	中型 水库	小(一)型 水库	小(二)型 水库	合计
20世纪50年代	0	0	13	13
20世纪60年代	2	1	9	12
20世纪70年代	0	11	32	43
20世纪80年代	0	4	1	5
总计	2	16	55	73

3.2 资金投入有待加强

在农业生产中,农田水利设施是重要的基础和保障,其可十分显著地提高农产品产出的效率和质量,同时还可有效降低生产成本的投入。因为公共产品投资的主体并不十分清晰,因此农田水利建设的投资力度还需不断加强。多数情况下政府是投资主体。虽然该县的政府在农田水利建设过程中已经完成了多项工作,但是在投资方面需要继续加大力度。该县历年水利建设投资情况如表 2 所示。

表 2 该县历年水利建设投资情况统计

年份	1986-1992	1993-1998	1999-2006	2007-2013
水利建设资金/ 万元	702.83	464.17	317.82	387.41
上级下投资近/ 万元	513.78	364.12	255.13	255.13
县级政府资金/ 万元	189.05	100.05	118.00	133.28

从表 2 当中我们可以清晰地看到,虽然该县在 2006 年以后水利投资明显提高,但是从整体上看依然存在着投资较少的问题,这也一定程度上阻碍了当地农业经济的发展。

3.3 片面重视工程建设,不重视工程管理

全县的很多水利设施都存在质量和管理方面的不足,虽然一些工程早已竣工,但是没有针对工程设立相应的管理机构,建设单位只是单一的重视工程建设,而不关注工程管理。该县水利工程建设中十分重视工程主体的建设,但是在配套设施建设方面存在着十分明显的不足。部分工程已经运行了较长时间,但是却并没有开展配套设施的建设。故而工程也无法很好地发挥其积极作用。比如,部分水库在建设时没有采取科学有效的防渗措施,输水利用率也相对较低,该情况不利于水路工程的高效运行。尽管如今相关部门已经完善了部分工程的配套设施建设与管理,但是在管理方面依然存在着一定的不足。例如,小型农田水利工程设施是一种公共设施,其会受到人为因素的影响,这就加大了小型农田水利设施管理的难度。

3.4 建设管理运行机制需要完善

该县农田水利工程资金投入明显不足,且产权主体的划分也不是十分清晰,使得工程无法发挥出其最佳的运行状态。若要改变这一现状,政府和农户应共同成为农田水利设施建设和管理的主体。该县在发展中农田水利设施管理和维护的主体是农户,农户通过义务劳动方式来保证工程的运行质量,这种方式严重影响了农田水利设施的科学持续利用,从而使农田水利设施得不到充分的应用和有效的管理,无法真正实现农田水利设施的价值。

4 泾源县农田水利工程建设与管理措施分析

4.1 政府部门要重视农业发展

为有效促进该县农业生产条件的改进,保证该县农业的健康发展,应在日常工作中由上至下地展开农业生产发展重要性宣传工作。相关部门的领导也应高度重视小型水利设施的建设管理工作。在三农问题中,需将完善水利设施建设与管理作为重点研究对象。此外还应利用多种大众媒体方式对大众进行宣传教育,增强农户水利工程建设管理的基本意识,而且这样也可为水利设施管理工作创造更为健康和完善的内部环境,让更多的农户能够参与到实践当中。

4.2 加大资金投入

小型农田水利工程是一种公共产品,这一属性也要求国家要想成为工程的投资主体,就需给予小型农田水利工程建设一定的资金扶持。政府在日常工作中应加大对小型农田水利工程的资金投入,为小型农田水利工程的建设和发展提供更多的资金,并且还要创建更为完善的投资机制,拓宽筹资渠道,以此充分带动社会公众加入到投资当中。

此外还要加快资金整合的速度,对于当地小型水利工程需求与投资之间关系的失衡所导致的农田水利资金利用率低下的问题,应引入更为科学和完善的水利设施需求管理机制,以此保证水利工程的资金分配具有较强的科学性及其合

性。再者在投资环节还需分清主次,重点解决一些比较明显且影响较大的问题,加强筹资和管理制度的执行力度,最终确保资金能够得到有效利用。

4.3 明确责任主体

为了更好地展现小型农田水利设施的作用,应积极明确小型工程水利设施建设管理的责任主体,建设不同类型的农村用水合作组织,从而高效带动农户与投资者之间的自主管理。在这一过程中,也可采用租赁或承包等多种市场经济下衍生的方式来进行管理,明确管理权和经营权,使小型农田水利工程能够真正地实现应用与管理的高度统一。

4.4 解决管理资金的筹集问题

小型农田水利设施公益性特征较强,若仅仅依靠工程运行所产生的效益无法保证工程的持久发展,所以在小型农田水利工程的应用中,要采取有效措施解决农田水利的资金管理问题。由于农田水利设施自身的性质,政府应成为工程设施维护的主体,如大力落实国家的税收优惠、财政拨款等多种政策,进而能够更好地保证政府农田水利工程管理中获得更大的资金支持。另外还应从社会各界筹集资金,不断拓宽融资渠道,进而形成更为科学和完善的投资机制。

4.5 加大农田水利设施监督管理力度

在明确责任主体,解决管理资金的基础上还应创建科学的监督管理机制,这样才能有效确保不同措施的有效落实,且也为农田水利保持良好的运行状态提供更为完善的外部环境条件。在日常工作中,各级管理机构应积极履行自己的职责,加大监督力度,完善监督机制。而且还要创建一个专门且专业性较强的监督机构。且当地的村民也可组建监督小组,做到对工程科学有效的监督和管理,这样才能够使农户充分的参与到小型农田水利设施管理工作中来。

5 结语

小型农田水利工程建设直接影响着农业的发展水平,因此必须要重视水利工程自身的建设与发展,创建完善的农村水利工程服务机制,加强项目建设和管理的质量及水平,此外还要按照要求来完成工程建设,并为农村小型水利工程的建设和发展提供一些可行性的意见或建议,以此全面带动我国农业的健康发展,为农业经济的进步奠定坚实基础。

[参考文献]

[1]宋积兰.对小型农田水利工程建设和管理问题的探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2017(17):119.

[2]蓝丹萍,涂麟兴.浅谈农村小型农田水利工程管理[J].农民致富之友,2015(10):293.

[3]黄国玲.浅谈农村小农水建设管理中的问题及对策[J].建筑工程技术与设计,2015(7):1238.