

# 当前小型农田水利设施管理存在的问题和对策

马 明

(海伦市东方红水库管理处,黑龙江 海伦 152300)

**摘要:**农田水利工程是国家的重要工程,可为农业生产提供灌溉所需的水资源,达到抗旱的目的,也有利于预防洪涝灾害,减少农业损失。在我国,各个地区均存在大量小型农田水利工程,而工程中也存在大量设施。一旦水利设施在管理过程中存在问题,极容易导致其性能无法达到标准,从而导致工程失去其价值。对设施进行维修,同样会增加工程成本。针对农田水利设施做好管理工作,才能够减少问题的发生,从而帮助设施降低故障发生率,延长使用寿命。基于此,本文主要以小型农田水利工程作为研究对象,以工程的设施管理作为研究内容,针对管理中存在的问题与对策进行了探讨。文章首先介绍了小型农田水利工程,并对其中的设施进行了简介。其次,分析了在设施管理中存在的问题,指出了解决问题对于农业发展、工程降低成本,以及国家进步的重要性。最后,重点以解决当前的问题为目的,提出了相关管理对策,主要包括五方面内容,分别为做好宣传引导工作、完善相关管理制度、积极引进管理技术、提高设备维护频率以及提高建设机制水平,仅供参考。

**关键词:**农田水利;水利设施;管理

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.30.117

农业是我国的主要产业之一,促进农业发展,是提高农民收入的关键,也是三农问题解决的主要途径。但是在农业生产的过程中,天灾对农作物产量的影响较大,干旱以及洪涝均为会导致农作物减产,甚至绝收,从而导致对农民质量的提升产生阻碍。为了解决上述问题,国家大力兴建农田水利工程,一定程度上减少了农业生产过程中的灾害,为三农问题的解决提供了保证。但是在小型农田水利工程运用的过程中,沟渠等设施很容易随之使用时间的延长而出现故障,另外,周围居民的破坏也会增加设施出现异常的风险。由此可见,有必要做好设施的管理工作,从而达到延长设施寿命的目的。但是目前,在小型农田水利工程的管理中,针对设施的管理依然存在问题,主要体现在相关人员管理意识低、设施管理制度不完善等方面。需要基于问题而提出解决对策,才能够为设施未来的长远使用奠定基础。可见,针对小型农田水利设施的管理展开研究,具有一定必要性。

## 1 小型农田水利设施管理问题

当前,在小型农田水利设施管理中,依然存在着相关人员管理意识低等问题,通过对以往管理中发现的问题的总结,得到以下几点内容:

### 1.1 相关人员管理意识低

管理意识低,是导致管理工作无法充分落实的主要原因。而管理意识低,不仅仅体现在管理人员方面,也体现在周围居民方面。针对设施进行管理的过程中,如管理人员缺乏管理意识,会导致大量管理内容无法被践行。而管理人员低下的意识,与缺乏宣传及培训有关,与其本身素质低同样存在联系。在小型农田水利设施使用的过程中,周围居民由于缺少相关知识,会导致在其中倾倒污水,破坏设施的现象。上述现象,均属于管理意识低的主要体现。以上行为,同样会导致设施被破坏,从而影响其寿命,甚至会导致设施无法使用,导致工程无法起到抗旱以及排涝的功能,对农业生产造成严重的不良影响。

### 1.2 设施管理制度不完善

目前,多重视小型农田水利设施的建设工作,然而建设与管理永远是相通的,只谈建设,缺少管理,一定会影响设施的运行效益。而且多数已建成的农田水利设施缺少明确的专管员和负责人。一些农民在使用这些农田水利设施时,一是由于专业

知识的缺乏,可能使用不规范、不高效;二是对这些设施的保护意识不强。再加上缺少相关的管理制度和责任人制度等,日常一般没有人专门负责维护管理这些小型农田水利设施,导致影响了小型农田水利工程最大效益的发挥和使用年限。

### 1.3 管理技术落后

管理技术落后,会严重限制管理工作的落实,而技术的落后,同样会导致管理效率出现下降的情况,也会影响管理人员的工作难度,最终导致管理效果无法达到预期的标准。当前,在设施管理中所用的技术,以传统的人工管理为主。人工管理具有一定缺陷,不仅管理效率低,且管理人员无法通过肉眼观察到设施微小的故障,从而导致故障被忽略。另外,人工管理同样难以实现对设施运行状况的持续观测,管理人员务必深入到现场,才能够了解设施情况。上述问题,也会增加设施的维护以及管理成本,对工程成本的下降存在不利。当前,计算机技术已经普及,并应用到了生产中。对此技术进行使用,可帮助弥补人工管理的缺陷。

### 1.4 设备维护频率不高

一直以来,我国都十分重视农田水利设施建设。近年来,小型农田水利建设的步伐更是不断加快,然而一些已建好的工程已运行数十年甚至百年,难免会出现设备老化、损毁、失效等问题<sup>[1]</sup>。这些问题的出现必然会导致水资源浪费现象严重,难以起到节水增产的效果,也不符合我国不断倡导的节水型社会的建设要求。同时,以前较早时期建设的许多小型农田水利设施难免有不标准、不规范、设备简陋等现象,再加上运行时间长,所发挥的作用受到了限制,极大地影响了灌溉用水的效率。

### 1.5 建设机制存在滞后性

不可否认,许多小型农田水利设施的建设机制仍然较为落后,地方建设小型农田水利设施的积极性不高,经常是需要时才建,不需要不建,从而导致许多小型农田水利设施建设工期紧张,建设过程中也存在施工团队不规范等问题,导致建成的小型农田水利设施存在漏水等现象,影响了设施运行效率。

## 2 解决小型农田水利设施管理问题的对策

解决小型农田水利工程设施管理的问题,关键在于保证对策具有针对性,以下将从宣传引导、制度完善、技术引进、设施维护等多方面出发,基于各项问题,针对性的提出了解决方案。

## 2.1 做好宣传引导工作

为了提高设施管理水平,应当针对管理人员、群众两者做好宣传引导工作。

工程应当大力加强宣传小型农田水利工程设施管理的重要性,让群众深刻意识到小型农田水利设施建设与管理与群众的利益息息相关,是造福群众的大好事,进而增强群众对小型农田水利设施建设的热心度和积极性,加深他们对小型农田水利设施的爱护意识。可通过在各乡镇、村里设临时站点,向群众发放关于小型农田水利工程的宣传资料,加强群众关于小型农田水利工程的专业素养和爱护意识,使群众能够规范、有效地利用、管理建好的小型农田水利工程。同时,可加大宣传群众自主兴建小型农田水利工程的意识,对优秀和典型进行表彰,从根本上提升农民群众对农田水利工程建设和管理的参与积极性,为促进农田水利建设更好更快地发展献出自己的一份力量。

## 2.2 完善相关管理制度

目前,我国小型农田水利设施具有显著的公益特征,一些农民群众不是特别重视。因此,要制定相应的管理制度和政策措施,加强地方政府和群众对小型农田水利设施建设与管理的支持力度。用制度规范管理,同时明确已建成的小型农田水利设施负责人,可轮流负责或者集体协商一个稳妥的方案等,达到众人爱护、专人管理的目的和效果,形成一个完善的农田水利工程监督管理体系,科学、规范地对各个地区的小型农田水利工程建设进行质量监管,整体上保证建好的小型农田水利工程有效发挥作用。地方政府和基层干部要起到模范带头作用,为农民群众树立良好的榜样,促进整个农田水利工程系统的稳定、良好运行。

## 2.3 积极引进管理技术

当前一般地方政府机构对小型农田水利工程的建设重视,而且管理方面的重视程度较低,小型农田水利工程管理经费通常较少。可以根据实际情况,适当加大小型农田水利程管理资金投入,同时要及时规划,深入制定一个长期的小型农田水利工程建设和管理方案。可以吸取一些地区的优秀经验和做法,整体提升小型农田水利设施管理的专业水平。

为了保证管理技术具有先进性,建议工程在设施管理的过程中,对计算机技术进行运用。例如:工程可以建立“农田水利设施管理系统”,在系统中,需要根据预期功能,对模块进行划分。而系统中的应用模块,则属于管理的具体模块。数据模块,则是存储设施相关数据的主要模块。在应用系统的过程中,管理人员可以在工程着手建设时,便将相关设施的名称、参数、材料、成本等均输入到计算机中,通过数据模块进行保存。在此之后,则可以借助传感器,对设施使用中的各项参数进行传输。当参数传输到系统中后,计算机可以自动对其进行存储。而管理人员通过观察参数,便能够了解设施的使用情况,从而判断其是否存在异常,以便于及时维修,及时管理,提高管理质量。

## 2.4 提高设施维护频率

水利工程设施故障以及异常的发生,均与维护频率低存在一定的联系。而提高维护频率,则能够预防上述情况发生。对此,建议工程选择固定的人员,负责对设施进行维护。可以对人员进行明确分工,从而保证维护效率与整体频率。例如:可以根据区域的不同,建立不同小组,每个小组负责一个或几个附近区域工程的维护工作。在划分小组后,小组成员需要与当地的村委会相互联合,由村民每日对设施进行巡视,发现问题及时报告。小组成员则根据报告情况,不定期的对设施进行维修。另

外,小组成员还需要每日根据计算机所反馈的数据对设施进行观察,每月一次进行完整的检修,从而减少微小故障发生的风险。当发现故障后,也需要立即将其排除,使工程设施能够长期维持稳定运行,保证运行状态良好,使农田水利设施的功能以及工程的整体功能能够得到保证。

## 2.5 提高建设机制水平

导致小型农田水利设施出现异常的原因,与建设质量低同样存在一定联系。而提高建设质量,提高建设机制水平,则能够从根源上减少异常,从而降低未来进行维护以及管理的难度。对此,建议地方各个部门均认识到工程建设的重要性,无论当地是否存在干旱洪涝的风险,都需要防微杜渐,需要未雨绸缪,做好防范措施,通过兴建小型农田水利工程的方式,为当地农业的长远发展提供保障。另外,上述措施的实施,同样有利于避免兴建工程过于急促,避免导致工期短的问题出现,从而保证工程质量能够得到提升。在兴建小型农田实力设施的过程中,个别建设人员存在素质低的问题,在工程施工期间偷工减料,不按照国家标准施工,上述行为也会影响设施的使用。对此,管理人员应当对上述问题进行避免,要对建设人员进行严格选拔,并且要求其参加培训,在工程建设期间,也需要做好监督,保证每一个设施、每一个细节,均能够达到高质量的标准。上述措施的采取,有利于提高建设机制水平,对设施管理水平的提高也具有重要价值。

## 3 结束语

综上所述,本文针对当前小型农田水利设施管理存在的问题和对策的研究,不仅能够减少设施故障,延长设施寿命,并且能够促使小型农田水利工程减少成本,帮助农业产业进一步发展,促进国家产业进步。考虑到当前工程在设施管理中依然存在问题,因此在未来,应当将发展的要点转移到解决问题上,利用较短的时间,使各项解决措施的效果得到发挥,保证工程的价值得到发挥。未来,小型农田水利工程应当加强宣传,针对农民以及管理人员做好培训,灌输管理意识,确保管理人员和农民能够一同对设施进行管理。另外,还需要完善相关管理制度,从监督以及分工等众多方面出发,保证制度具有可行性以及合理性。需要将计算机技术应用到管理中,通过先进的管理技术,提高管理质量,减轻管理难度。除此之外,小型农田水利工程也需要在设施管理的过程中,提高对设施的维修频率,并提高建设机制水平,从根源上减少设施异常。

## 参考文献

- [1]贾术艳,颜华.黑龙江省农田水利建设的现状及问题分析[J].农业经济,2019(2):76-77.
- [2]翟万江.融安县小型农田水利工程管理存在的问题与对策[J].中国科技产业,2018(5):80-83.