

# 小型农田水利工程可持续运行管理策略分析

吴迪\*

江苏省灌南县汤沟水利管理服务站 江苏 连云港 222500

**摘要:**随着我国综合国力的不断提升,相关部门已较为重视农业行业的发展、水利工程建设,可促进农业经济发展,充分发挥水利工程的职能效应。水利工程与农业经济的发展相关联,农业种植、农业养殖均需要有充足的水资源作为支持,小型农田水利工程是支撑农田种植行业水资源供应充足的关键设施,小型农田水利工程运行的稳定性会影响农田种植行业及农业经济的发展。对小型农田水利工程的运行管理较为必要,文章分析了小型农田水利工程可持续运行策略,进一步提升小型农田水利工程运行管理成效。

**关键词:**小型农田水利工程;可持续运行;管理策略

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2717-5251-0311-17>

## 引言

农业是我国发展的根本,在发展农业以及进行农田建设的过程中,水利工程是重要的基础工程,通过水利工程建设,可以推进农业生产,有效提高国民生计,促进社会的进步,对于国家的经济发展具有重要的影响。我国在进行农田建设时,由于地理环境的因素,许多农田的规模较小,且具有较强的分散性,形式多样,因此必须建立小型农田水利工程,促进小型农田的发展。

## 1 小型农田水利工程可持续运行的积极意义

小型水利工程的设施和结构更加简单,对建设资金的需求不多,但其对农业排涝灌溉的作用十分明显。保证其可持续运行能够将水资源有效输送到农田中,切实满足农业生产的实际需要,对促进农作物生长和抗旱排涝具有积极作用。同时,小型水利工程还可以起到节水的作用,符合节约型社会的建设要求。由此可见,保证小型水利工程的稳定以及可持续运行,对促进当地农业发展、建设节约型社会、提升农户经济效益具有积极意义和关键作用。

## 2 小型农田水利工程运行管理的重要性分析

小型农田水利工程在社会、农业领域中起到的作用较为显著,相较其他类型的水利工程,小型农田水利工程规模相对较小,需要使用的建设资金较少,但其发挥的作用较高,可帮助人们完成农田的灌溉,可小范围为人们及畜牧养殖行业供水。小型农田水利工程属于现代农业在发展过程中较关键的工程设施,对小型农田水利工程进行运行管理,可促进小型水利工程的职能效应发挥。

我国水资源并不充裕,需要在日常生活生产中重视对水资源的节约和利用,在进行小型农田建设时,水利工程确保建设过程中能够合理利用水资源,实现绿色农业发展。在建设小型农田水利工程时,需要建立水利工程,更需要进行后续的运行管理,合理利用运行管理实现在发展农田时对水资源的合理管理,确保农田水利可以可持续发展。在农田内作物需要抽穗挂浆时需要利用水利工程进行灌溉,使得农作物可以有足够的水资源进行生长,在洪涝季节时,可以用水利工程进行排水防涝,防止作物被淹,影响收成,在其他时期,可以通过对水利工程的管理,进行水资源的控制,避免不必要的浪费。

## 3 小型农田水利工程管理中存在的问题

### 3.1 建设标准偏低,管理粗放

在我国很多农村地区,小型水利工程大多使用年限较长、年代久远,工程的建设标准偏低,配套设施难以满足农业发展的实际需求。加之当地政府管理养护不及时,很多工程都由于管理不善而出现设备老化和严重破坏的情况,失

\*通讯作者:吴迪,男,1981年06月07日,汉,江苏连云港灌南县,助工,副站长,本科,研究方向:水利施工。

去了其原本的运行功能<sup>[1]</sup>。

### 3.2 小型农田水利工程运行管理不规范

在进行小型农田水利工程的实际使用过程中,存在对水利工程运行管理不规范的情况。由于当前我国的许多小型水利工程会采用多种的管理模式进行水利工程的运行,包括出租、股份合作、承包制、用水协会等,这些模式并没有起到较好的管理规范,使得小型水利工程在实际运行中没有发挥其应有的作用。在利用水利工程进行小型农田灌溉工作时,用水协会已经过十多年的推广,在灌溉工作上已经有丰富的经验,可以满足农业的需求,同时合理控制水资源的使用,避免出现浪费。但是,在实际的小型农田水利工程的运行管理中,大部分的水利工程并没有依据用水协会的灌溉模式来进行<sup>[2]</sup>。

### 3.3 忽视了环境保护问题

水利项目的构建能够对所处区域的整体生态环境带来关键影响,特别是水利项目在运转使用期间最容易出现污染问题,例如,对水质的污染和机械设施运行期间给大气环境造成的污染破坏等,这均是目前小型水利项目中存在的关键性问题。就目前的实际情况来讲,在对小型水利项目进行监管工作时依旧将重点放在项目的构建和使用方面,未能考虑到其对于自然生态带来的副作用,给自然生态的发展带来了一定的阻碍。目前,在很多小型水利项目中并未构建出有关的环保方案,监管工作者的环境保护观念也不够充分,导致小型水利项目在运行期间出现的问题越来越多,为其走向长久稳定的发展道路带来阻力。

### 3.4 工程缺少完善以及系统的规划

在兴建水利工程过程中,水源问题是其中最重要的考虑因素,工程也通常修建在水源附近,而由于工程所在片区受多方管制,就涉及各个辖区的规划、协调以及合作因素。协调合作存在一定困难,导致工程出现资金浪费、重复建设问题,为工程的稳定以及可持续运行埋下隐患。

### 3.5 小型农田水利工程建设资金缺乏整合

农田的发展是水利工程重要的内容,由于涉及了农田的灌溉、农田的防洪抗涝等,对农作物的生长具有重要的作用,水利工程可以直接影响农田的收成。实际的水利工程建设工作只重视对于水源的建设,而其他的农业部门也有各自的侧重点,如部分部门重视农田防护林的建设或重视耕地的改造等。水利工程建设会在农田发展的过程中存在一定的疏忽,对于农田发展的资金投入不能够得到有效的整合,使得水利工程在资金方面有所紧缺,不能发挥小型水利工程的实际功能。

## 4 小型农田水利工程可持续运行的管理策略

### 4.1 改善用水协会组织管理

当前,在进行小型农田水利工程管理时,许多地方用水协会的管理层是当地村委会的管理层,使得用水协会和村委会管理层相重叠,甚至用水协会会长由当地村主任兼任。用水协会管理模式不合理,使得农民参与度不高,对用水协会的工作没有积极响应。因此可以采取公开选举管理层的方式,鼓励农民参加选举,使得农民可以积极参与用水协会中,拥有主人翁意识。可以鼓励农民自主成立用水协会,行使自己的权力,促进小型农田水利工程更好的发展<sup>[3]</sup>。

### 4.2 推广利用节水灌溉技术

对农业的发展结构进行调节,必须得到节水灌溉的支持,还能够有效推动小型水利项目走向长久稳定的发展道路。想要有效规避农业污染问题的产生,就必须强化农业上节约用水的强度,降低在农田浇灌方面带来的水资源浪费量,对农业发展与生产的模式进行转化,能够帮助提升农业上的生产量,提升农业灌溉上的节水量,最终充分提升农民的经济收益。另外,还应该对节水设备与节水科技进行持续推广和运用,提高农田水利项目的构建速度和强度,对节水灌溉的先进科技和设施进行着重推广,并为其构建防止渗漏的渠道系统,同时对滴灌设备与喷灌设备加以利用,对浅湿灌溉模式进行着重使用,以充分推动小型水利项目不断走向长久良性的发展道路。

### 4.3 强化对于小型农田水利工程运行维护管理力度

小型农田水利工程运行维护管理是确保小型农田水利工程运行管理持续性、有效性的关键,运行管理人员应注重小型农田水利工程运行维护管理。

(1) 在部门内部宣传相关维护制度,小型农田水利工程在受外力出现损坏后,管理人员须检测涵闸部位、倒虹部

位、渡槽部位、生产桥部位是否受到影响,发现有损毁的现象,应及时进行抢修管理。

(2) 在进行小型农田水利工程建设阶段,应综合分析相关施工规范信息,勘查施工现场,明确施工现场的各项参数信息。检验竣工验收报告信息各项数据是否精准,进行技术交底工作。

(3) 小型农田水利工程运行管理人员应成立专项工程维护小组,制定工程维护及检修方案,并严格依照该方案进行具体的维护管理,在完成维护工作后应记录工作的具体情况,以保证小型农田水利工程维护管理的精准性、时效性、合理性。

(4) 应革新小型农田水利工程运行维护管理技术,将信息化管理技术应用到小型农田水利工程运行维护管理工作中,在关键的部位设置监控设备,并远程24 h全天监控,保证在第一时间发现问题,保障小型农田水利工程运行维护管理的及时性,提升维护管理团队的反应速度,将维护信息记录到信息库中,保证管理人员可及时搜索相关维护信息。

## 5 结语

大力发展小型水利工程是推动农业发展的重要举措和必经之路,相关部门需要给予小型农田水利工程管理以高度重视,以环境保护为基本原则,在避免污染环境的同时,大力发展水利工程,确保生态平衡,实现工程的社会效益和经济效益,保证水利工程的稳定以及可持续运行。

## 参考文献:

- [1]孙跃.小型农田水利工程可持续运行管理策略分析[J].吉林农业,2018(22):52.
- [2]陈爱军.小型农田水利工程可持续性运行管理评价机制浅析[J].城市建设理论研究(电子版),2018(05):177.
- [3]闫雪莉.小型农田水利工程可持续运行管理[J].农业与技术,2018,37(01):40-41.