

# 农村水利节水灌溉工程的建设和管理分析

李献军

大荔县东雷抽黄灌区服务中心 陕西 渭南 715100

**摘要:** 水利节水灌溉工程建设与管理是推动我国农村经济发展和水资源保护的重要途径,具有重要的现实意义。本文首先分析了农村水利灌溉建设管理的作用,探究了农村水利节水灌溉工程建设与管理存在的问题,并提出了加强农村水利节水灌溉工程建设和管理的对策建议,以期在农村水利节水灌溉工程的建设和管理工作提供参考。

**关键词:** 农村水利工程;节水灌溉;建设和管理

## 引言

农村水资源是农业生产和农村生活中不可缺少的要素,而节水灌溉工程建设是解决农村水资源短缺和保护水资源的有效途径。然而,在实际建设和管理中,仍然存在一些问题,限制了农村水利节水灌溉工程的发展。因此,必须加强对现存问题的研究,并提出有效的解决措施,以提高农村水利节水灌溉工程的建设和管理水平,促进水资源的高效利用。

## 1 水利灌溉建设管理的作用

水利灌溉建设管理在现代农业灌溉工作中发挥着极其重要的作用,其主要作用是为了实现合理的农业灌溉规划、有效的水资源配置以及高效的农业灌溉管理。通过加强水利灌溉建设管理,可以提高用水效率、增加农业产值、促进农村经济发展和保障农民的生计来源。

(1) 水利灌溉建设管理通过对农业灌溉需要进行科学分析和调查,形成科学合理的农业灌溉规划和项目实施方案。科学的农业灌溉规划不仅考虑了当地水文地质条件和天气气候因素,还将耕地分区分类,推广召开科普培训会,宣传现代化的耕作技术,解决水利灌溉问题,并促进科技的变革。(2) 水资源的配置变化和灌溉工程的建设是密不可分的。灌溉项目的改善和改造可以实现水资源的均衡和充分使用。通过加强水资源的管控,制定合理的灌区水资源分配方案,适当控制耕地灌溉用水、增加用水效率,减少水流量的损失,平衡地调度和管理水源,提高其有效利用,增加农业产值和部门收入,推动农村经济发展和农民收入增长,并不断促进农业工作和农村整体发展。(3) 通过合理的园区划分和分类灌溉,加强管理和调度,实现农业灌溉。建立全面灌溉提高标准和品质,完成民间合作社创收等资源整合。制定高效的管理方案,协调各方的利益关系,推动灌溉建设项目,计划农业节水、育苗和生产,建立实控和安全植保机制,实现计量化改善、节约和节水的目标,提高农

业生产效益,逐步实现智慧农业科技体系发展。(4) 水利灌溉建设管理的另一个目的是为了改善水质和保护农民生产生活的基本需求。通过水资源的科学管理和保护,确保耕地的供水量和水质安全。不断提高水源和水质的水平,建设完善的农田灌溉设施,优化水资源的配置,进一步完善灌排菜单,保障农民的生产生活需求。

## 2 农村水利节水灌溉工程建设与管理存在的问题

### 2.1 政府经费不足,水利工程建设困难

随着我国经济的快速发展,农村水利节水灌溉工作的重要性越来越凸显出来,但伴随着政府经费不足等问题的出现,该工作面临着很大的压力。其中,政府经费不足是当前农村水利节水灌溉工作中的一个重要问题。近年来,虽然国家对农村水利节水灌溉工作的资金投入逐年增加,但仍然面临资金不足的困境。这是由于我国农业用水的需求量很大,而政府对农村水利节水灌溉设施建设的投资有限<sup>[1]</sup>。造成上述原因的主要有以下几个方面:其一是政府财政压力大。目前,我国各地财政收入相对较小,而政府需承担民生保障等多项重要任务,导致政府对农村水利节水灌溉设施建设的投资有限。然后是农民缺乏投资意愿。由于农民缺乏资金、技术和人力等方面的支持,导致投资意愿不足,从而阻碍了农村水利节水灌溉设施的建设。最后,社会资金参与较少。在市场经济体制下,由于建设资金来源渠道少,资金筹集渠道有限,社会资金参与不足,导致农村水利节水灌溉设施建设受到很大限制。

### 2.2 重建设、轻管理问题突出

我国农村水利事业的发展面临着严峻的问题,即重建设、轻管理。面对不同地区农村经济发展的差异和农作物生长的要求,政府一直高度重视农村水利节水灌溉工程的建设,但各地实际情况存在较大差异,相应的水利工程规模、建设水平也不同。然而,在进行水利节水灌溉工程建设时,仍然存在缺乏整体规划意识,重视水

利工程建设而忽视后期管理与维护的问题,导致水利节水灌溉工程的使用寿命较短,节水灌溉效果较差,未能真正实现对农业生产的抗旱保障效果。重建设,轻管理问题所造成的成本增加,让水利节水灌溉工程的节水灌溉作用未能发挥,这已经严重影响到了我国农村水利事业的发展。

### 2.3 节水技术应用效果不佳

农业有效灌溉面积和农业用水量占全国用水总量的比例很高,但是在我国的农田灌溉系统中,水资源利用率较低,未能充分满足农业生产的需求。造成这种情况的主要原因是节水技术的应用效果不佳,其主要表现在以下几个方面:第一,节水技术应用难度大。农田灌溉的作业面积较大,而且通常都是在户外进行,技术应用的难度比家庭设备高得多,需要对灌溉装置的种类、条件、操作技巧等进行详细而细致地考虑和计划,而且可能存在一些不可控因素导致技术实现过程中发生变化<sup>[2]</sup>。第二,相关技术人员素质不高。在我国农业节水灌溉的实际应用过程中,由于相关技术人员的素质较低,管理不到位,以及缺乏应有的指引,导致节水技术应用效果较差。一些管理人员可能仅限于业务操作,而缺少对实际技术应用的实验和反馈,从而限制了应用效果的提高和创新。第三,由于技术难度大,人员素质不高等诸多原因,节水技术应用的成本较高,影响了技术应用的推广和普及。同时,将来还需要继续进行技术升级,优化方案、偏向技术开发而疏于管理等影响使得成本增加。第四,在农田灌溉和水资源管理方面,特别是在国家层面,缺乏科学和全面的规划,不能适应农业的需要,更不能满足农业节水灌溉的要求。这使得节水技术应用的效果不佳,影响了农业的稳定发展和国计民生。

## 3 农村水利节水灌溉工程的建设和管理策略

### 3.1 完善建设管理制度

要保证农村水利节水灌溉工程的建设管理的科学性和有效性,我们需要完善建设管理制度,必须从现实情况出发,对管理制度中的问题进行分析,然后有针对性的进行改进。首先,工程建设单位应该采用科学的建设管理制度,将每个程序都主动落实,确保建设管理制度的科学性和有效性。为了实现这个目的,应该不断完善制度,建立健全的检查制度来检查执行情况。其次,应该建立维护小组并安排专门的管理人员,负责灌溉工作和故障检查工作,并依照当地有关部门所制定的管理机制,定期检查农村水利节水灌溉工程的落实情况。及时发现问题并采取有效措施加以弥补,提高工程建设管理工作的效率,为节水灌溉工程建设管理工作提供保

障。最后,在实践中,需要不断总结经验教训,并不断改进完善建设管理制度。建立科学的管理制度,优化执行流程,提高执行效率。这些努力都可以为保障农业生产提供更加稳定和充足的水量,保障农村水利事业的长期发展。

### 3.2 加强工程建设管理工作落实力度

加强工程建设管理工作落实力度是保障节水灌溉工程建设质量的关键。首先,设计、建设人员要综合考虑工程实际建设情况以及管理发展要求。要采取综合科学技术和科学管理方案,加强工程建设管理水平,提高节水灌溉工程的建设质量,强化农村节水灌溉工程建设管理工作落实力度。在这个过程中,需要注意合理规划和设计方案,严格按照国家相关规范和标准进行施工。其次,为减少人员混乱等问题的出现,要及时强化施工现场管理。要加强对人员的培训和指导,规范管理流程和工作程序,确保规范有序地开展工程建设工作,提高工作质量。同时,科学拟定工程建设管理方案,明确工程建设发展目标,并将发展目标细化<sup>[3]</sup>。只有让管理人员在工作前明确思路和目标,才能做出合理的决策和规划,保证工程建设质量,并加强节水灌溉工程的建设管理工作落实力度。最后,要切实将责任落实到个人,明确责任划分。当出现问题时,及时查明原因,并采取有效措施解决,以激发人员工作积极性,加强节水灌溉工程的建设管理工作落实力度。

### 3.3 提升设计质量水平

节水灌溉工程的规划设计质量决定着工程的质量,为了确保工程建设质量和实现节水灌溉工程在农村的推进,我们应该主动提升设计质量水平。在规划设计工作中,应该从现实角度出发,根据实际情况不断优化弥补缺失,并制定科学、合理的设计方案,为工程的建设管理工作打下坚实基础。通过选择经验丰富、信誉高、实力强的设计单位来实施工程设计工作,以确保规划设计的质量。不应该为了节省设计费用而选择经济型设计单位,影响工程设计质量。同时,要准确收集数据信息,并将其作为设计的依据。在实施规划区域考察工作时,需要根据数据信息提高设计质量,为建设管理工作提供助益,可依据的信息包括地形地貌、气候情况、资源分布情况、土地利用现状等方面的数据,这些数据的准确性和实时性能否被保证直接关系到设计效果的可行性和实用性<sup>[4]</sup>。此外,还要选择专业的设计团队,确保设计团队拥有更多的技术积累和实践经验。在规划设计的过程中,需要严格遵守国家相关规范和标准,对不合理的设计方案进行淘汰和筛选;而在设计实施过程中,需要保

证结构和功能的优化,做到方案合理、结构稳定、操作简便,确保设计方案的可行性和实效性。

### 3.4 提高建设管理人员专业水平

要提高建设管理人员的专业水平,我们需要从多个方面进行培养和提升。主要包括加强综合素质培养,全面挖掘人才潜力,提高管理和专业能力,强化节约用水理念等方面。第一,要加强建设管理人员的综合素质培养,包括思想道德素质、业务素质、组织协调能力、领导力以及团队协作精神等方面的素质。同时,要全面挖掘人才潜力,建立人才培养体系,多渠道引进人才,激发团队活力,从而提高管理人员的整体素质和专业能力。第二,要加强技术人员的专业能力培养,为他们提供技术培训和相关资料,不断更新技术知识和技能。建议通过召开专业技术教学活动和节约用水讲座等方式,培养技术人员的相关专业知识和节约用水理念,为落实节水灌溉工程建设提供保障。第三,管理人员要针对实际情况,制定科学的管理计划,加强和农民间的沟通、交流,发现问题时及时采取有效措施妥善解决,以此提高工程建设管理工作效果。第四,技术人员不仅需要提高专业水平,还需要具备极强的应变能力和沟通能力。管理人员需要在推进节水灌溉工程建设过程中注重协调工作,加强与各方面的沟通,提高决策能力和协调能力,确保节水灌溉工程建设按计划顺利推进。面对突发情况能有效制止,减少损失并及时上报,为上层制定应急计划提供线索,以确保节水灌溉工程的建设管理工作顺畅推进。

### 3.5 强化农民节约用水意识

水利节水灌溉工程的主要目的是减少水资源的浪费,实现对水资源的合理利用以提高农村生产经济效益。要实现这一目标,需要培养农民节约用水的意识,并采用科学种植技术和浇灌技术来降低水资源浪费率,提高经济收益。想要加强农民节约用水的意识,就需要

广泛宣传和推广相关知识和技术,鼓励农民采用节水设备和技术,合理配置和利用农业用水,降低浪费率,提高经济效益。同时,在具体实施工作时,需要尊重自然规律,科学规划和设计灌溉工程,减少水资源的浪费,提高水资源和土地的生产效率。此外,传统的农业生产和灌溉工作通常会采用漫灌等灌溉模式,这种灌溉方式不仅耗费水量大,还会导致水资源浪费和环境污染等问题,降低水资源使用效率,造成巨大的经济损失。相反,现代化的节水灌溉工程可以在实施灌溉或者生产工作时,能有效提高水资源的使用效率,减少水资源的浪费或水污染等问题。因此,科学地进行节水灌溉工程的建设可以有效地提升水资源的利用率,缓解农业旱涝、缺水等问题,提高农村经济发展的速度,保证生态环境的平衡,实现农村生态建设和经济共同发展。

### 结语

综上所述,农村水利节水灌溉工程建设和管理是农村经济发展和水资源保护的有效途径。在建设和管理过程中,需要加强法规制度建设,强化技术创新,提高工程建设和管理人员的素质,通过开展科学学习和培训,加强队伍建设,推进节水灌溉工程建设和管理工作的顺利实施。同时,需要加强宣传和教育,提高农民节约用水的意识,落实水资源的保护和利用,促进农村经济和生态环境的可持续发展。

### 参考文献

- [1]李盛.浅析如何高效发挥节水灌溉工程的效益[J].陕西水利.2021(04).
- [2]张彦伟.农田水利工程高效节水灌溉发展思路探讨[J].工程技术研究.2019(08).
- [3]唐欣欣.农村水利节水灌溉工程的建设和管理研究[J].百科论坛电子杂志.2020,(9).
- [4]田博文.农村水利节水灌溉工程的建设和管理分析[J].建材与装饰.2020,(18).288,291.