

# 加强水利工程与农业可持续发展的研究

孙慧芹

达开水库西干渠港北区管理所

DOI:10.12238/etd.v5i4.8551

**[摘要]** 农业作为国内重要的支柱型产业,与国家粮食安全以及社会经济的发展存在直接关系,加快推动农业的可持续发展有助于维护社会的和谐稳定,对于推动人类社会的可持续发展也起到了非常关键的作用。在农业发展过程中,水利工程也扮演了关键角色,能够满足农作物对水资源的需求。并且加强水利工程建设不仅能够实现农业水平的提升,还能够推动农业的可持续发展。本文对新形势下加强水利工程与农业可持续发展展开了分析,提出了有效的措施,希望可以给有关工作人员提供科学指导。

**[关键词]** 新形势; 加强; 水利工程; 农业; 可持续发展; 措施

中图分类号: TV5 文献标识码: A

## Analysis of how to strengthen water conservancy engineering and sustainable agricultural development under the new situation

Huiqin Sun

Dakai Reservoir West Canal Port North District Management Office

**[Abstract]** As an important pillar industry in China, agriculture is directly related to national food security and socio-economic development. Accelerating the sustainable development of agriculture helps maintain social harmony and stability, and also plays a crucial role in promoting sustainable development of human society. In the process of agricultural development, water conservancy engineering also plays a key role in meeting the water resource needs of crops. Strengthening the construction of water conservancy engineering can not only improve the level of agricultural industry construction, but also promote the sustainable development of agriculture. This article analyzes the strengthening of water conservancy engineering and sustainable agricultural development under the new situation, proposes effective measures, and hopes to provide scientific guidance to relevant personnel.

**[Key words]** new situation; strengthen; Water conservancy engineering; Agriculture; Sustainable development; measures

### 引言

农业产业的发展不仅与社会民众日常生活存在紧密的联系,也能够实现社会经济建设水平的提升。但是受到耕地面积小、水资源短缺、水资源分布不均等问题的影响,农业发展面临着较大的阻碍,要求有关部门加强对水利工程建设,为农业的发展提供充足水资源。但是在现阶段水利工程建设活动开展过程中,还存在不少的问题,无法实现工程建设的高水平,也难以保证农业的可持续发展。为此,政府工作人员一定要积极进行整改,寻求有效的建设以及管理方略,不断巩固农业的支柱型产业地位,确保新形势下水利工程建设可以有效地促进农业的可持续发展。

### 1 水利工程对农业可持续发展的重要性

加强对水利工程建设可以有效地促进农业的可持续发展,使农业可以更好地发挥其自身的重要效能,满足基层民众对各

类农产品的要求,也能够帮助农民获取经济效益,推动乡村地区经济建设水平的有效提升。在农业生产活动的开展过程中,水资源不可或缺,它能够作为作物的生长提供必要的资源,使作物得以维持良好的生长状态。但是由于水资源比较短缺,在干旱的环境下,作物的生长将会受到严重的影响,无法满足现阶段基层民众对农作物的需求,致使农民遭受经济损失,国家的粮食安全也会因此而得不到有力保障。水利工程建设则能够很好地缓解此类问题,降低自然灾害对作物健康生长状态带去的不良影响,大幅提升农业生产的效率和质量,农业产业的稳定向前发展也能够因此而得到有力保障。在水资源的帮助下,土壤环境也能够得到明显改善,有效地增强土壤的肥力,为作物的生长创设更为舒适的土壤环境,作物也能够因此实现健康生长,有助于全面提高作物的产量和品质,提高农业的建设水平<sup>[1]</sup>。

## 2 水利工程建设要求

### 2.1 生态环境

为了保证水利工程建设效果, 有效地发挥水利工程对实现农业可持续发展所起到的促进作用, 建设人员需要在建设的过程中将生态环境因素考虑在内, 确保水利工程建设活动不会给生态系统的平衡与稳定状态造成破坏, 注重加强对环境的保护, 增强水利工程的生态性。为此, 在组织开展水利工程建设工作时, 建设人员应当积极开展生态环境的评估工作, 掌握环境的实际情况, 如果发现问题, 那么建设人员就要立即采取有效的措施来解决问题, 避免水利工程建设活动会给生态环境造成较为严重的损害<sup>[2]</sup>。在开展水利工程建设活动时, 如果建设行为给生态环境带去了破坏, 那么工作人员应当立即开展分析和研究工作, 了解生态环境的破坏程度, 确保水利工程不会给生态环境带去危害。

### 2.2 地理位置

在水利工程建设活动的开展过程中, 为了保证工程的建设效果, 工作人员还应当将地理位置考虑在内, 确保工程位置的合理, 为水利工程的高水平建设以及稳定运行奠定良好的基础, 确保水利工程可以为农业的可持续发展助力。在建设水利工程时, 要想确保地理位置的合理, 工程的建设以及管理人员应当尽可能地选择将工程建设在水源地附近, 既能够提高工程的建设效率和质量, 也能够使水利工程在后期的运行过程中更加充分地利用水资源, 满足农业生产活动开展过程中对水资源的需求<sup>[3]</sup>。值得注意的是, 建设人员在建设水利工程的过程中分析地理位置时, 还应当对相应区域的地形进行进一步管理, 保证水利工程建设区域的平坦与开阔, 确保工程的施工建设活动能够有序进行, 并将水利工程建设在远离居民区、环保区的区域范围内, 降低水利工程建设活动对民众生活造成的不利影响。

### 2.3 施工人员

施工人员作为开展水利工程建设活动的行为主体, 其自身的工作能力以及整体素质与工程的建设质量之间存在十分紧密的联系, 如果施工人员不能够对施工技术进行科学管控, 不仅会降低工程的建设水平, 也会影响工程的建设进程, 延长水利工程建设周期, 造成资源的浪费。因此, 在水利工程的施工建设过程中, 施工人员必须要保证自身具备较高水平的工作能力, 一定要严格按照施工要求开展工程的施工作业, 并根据工程的建设目标以及外界环境对施工技术进行科学选择, 提高水利工程的施工建设效率和质量。值得注意的是, 在建设水利工程时, 施工人员还应当树立生态环保的意识, 增强工程的安全性。

## 3 水利工程建设现状

### 3.1 重视程度不高

在农业生产活动的开展过程中, 水利工程建设非常关键, 有助于加快推动农作物的健康生长, 实现农业产业建设水平的提升, 地区农业经济也能够得到快速发展。但是在地区的建设以及管理工作当中, 政府部门的工作人员过分重视经济效益的提升, 将工作重点放在了经济建设上, 没能充分地认识到水利工程

对于促进农业可持续发展所起到的重要作用, 也没能采取科学有效的措施来加强对水利工程建设工作的监督和管理, 导致水利工程建设存在较多的问题, 不仅无法保证施工建设方案的科学性, 也无法确保地理位置选择的合理性, 水利工程的施工建设活动也常常会给生态环境带去破坏, 缩短水利工程的寿命, 水利工程的运行状态也会因此而受到较大的影响<sup>[4]</sup>。不仅如此, 在水利工程建设活动的开展过程中, 由于重视程度不高, 工程建设活动还存在缺乏专业人才的问题。部分建设人员并不具备高水平的专业能力, 他们难以开展高质量的水利工程建设工作, 致使水利工程很容易受到各种外界因素的影响, 不仅会缩短水利工程的使用年限, 还会造成财政资金的浪费, 难以有效地推动农业的可持续发展。

### 3.2 资金的缺失

在水利工程建设活动的开展过程中, 充足的资金非常关键, 能够为工程的建设提供优质的材料, 也能够使施工人员利用专业的设施设备开展高水平的水利工程建设工作, 全面提高水利工程建设质量和效率。但是在实际建设水利工程的过程中, 有关部门并没有为该工程建设活动的开展提供充足的资金支持, 导致工程建设活动的顺利开展遇到了较大的阻碍, 工程的建设以及管理人员也并不能够使用资金对相关设备进行更换, 设备老化问题比较严重, 直接降低了水利工程的施工建设效率和质量。设备在水利工程的施工建设过程中扮演着非常重要的角色, 但是施工人员并没有加强对设备的维护和管理, 导致设备常常会出现性能方面的问题, 在实际应用的过程中也会阻碍建设活动的开展, 影响了工程施工建设活动的推进, 更无法高效利用水资源, 致使水利工程的稳定运行状态受到了较大的影响, 低质量水利工程建设致使其难以有效地推动农业的可持续发展。

## 4 新形势下加强水利工程与农业可持续发展的措施

### 4.1 做好建设准备工作

在现阶段水利工程建设过程中, 为了确保建设水平的提升, 提高工程的建设质量, 加快推动农业的可持续发展, 政府部门一定要认识到建设水利工程的重要性, 做好水利工程建设准备工作, 制定科学的工程建设方案, 保证工程建设活动的顺利有序进行。

科学完善水利工程施工方案能够在方案的指导下, 顺利开展各项建设活动, 保证工程建设的合理与规范。在制定水利工程建设方案时, 为了确保方案内容的科学性, 工作人员需要进入到施工现场, 并对施工现场进行全面勘查和分析, 确保自身能够了解施工现场的自然环境, 对气候、水文以及地形等进行全面分析, 将可能会影响水利工程建设水平、妨碍工程作用发挥的各类环境因素考虑在内, 确保方案内容的适宜, 确保水利工程建设能够有效地满足农业生产活动的开展需求, 加快推动农业的可持续发展<sup>[5]</sup>。

### 4.2 开展工程建设的管理工作

为了确保水利工程建设水平的提升, 充分地发挥水利工程的重要作用, 为作物的生长提供充足的水资源, 切实推动农业的

可持续发展, 水利工程建设管理活动的开展非常有必要, 能够确保各项建设活动的有序进行。在管理活动的开展过程中, 管理人员应当为该项工作的进行制定完善的管理制度, 在制度的约束下, 确保施工人员能够严格地遵守制度内容, 在水利工程建设的过程中约束自身的施工行为, 提高水利工程的建设和水平。在水利工程建成之后, 有关部门还应当对水利工程的建设和情况进行全面评估, 保证评估工作的客观与公开, 可以及时地发现水利工程存在的问题, 要求施工人员及时地进行整改和优化, 评估合格之后才能够投入运行, 发挥水利工程的作用。

#### 4.3 优化工作队伍

在新形势下, 要想加强水利工程与农业可持续发展, 优化工作队伍非常关键。水利工程的建设和发展需要依靠专门的工作人员进行, 施工人员作为水利工程各项建设活动的开展主体, 其自身的工作能力以及综合素质都与工程的建设和发展存在密切联系, 因此, 为了有效地提高水利工程的建设和水平, 加快推动农业的可持续发展, 优化工作队伍非常关键, 有关部门应当面向施工人员组织开展各项培训教育活动, 使他们能够实现自身工作能力的有效提升, 保证水利工程建设活动的高效完成, 加强对水利工程质量的把控, 使水利工程可以维持其自身的良好稳定运行状态。

在组织施工人员参加培训活动, 政府部门可以开展技术交流分享会, 使工作人员可以分享自己的工作经验, 学习专业知识, 在工程的建设和发展过程中能够保证施工行为的科学, 减少偏差情况, 并保证施工建设方案的科学与合理。考核工作的开展也非常有必要, 能够激发工作人员的工作热情, 也能够使他们认识到自身在水利工程建设工作开展过程中存在的问题, 从而及时地进行整改, 强化水利工程的建设和发展效果, 加快推动农业的可持续发展。

#### 4.4 加大资金的投入力度

充足的资金不仅可以为水利工程建设活动的高效推进提供强大助力, 还能够实现设施设备的改善, 能够确保水利工程在运行过程中可以更高效地利用水资源, 确保水利工程可以有效地发挥其自身的重要作用, 为实现农业可持续发展助力。在充足资金的帮助下, 管理人员可以对设施设备进行更新, 并开展先进设施设备的引进工作, 既能够帮助施工人员提高水利工程的施工建设效率, 也能够更好地保障水利工程的建设和质量。此外, 在充足资金的帮助下, 政府部门的工作人员不仅可以对设备进行更换, 还可以加大对水土保持的建设和力度, 减少农田水土流失等问

题的出现, 也能够为农业的可持续发展提供帮助, 维护社会的和谐与稳定。政府工作人员还可以在资金的帮助下进行先进信息化技术的引进, 实现对水利工程施工建设情况以及运行状态的实时监测, 既能够了解工程在建设过程中出现的问题, 也能够及时地发现水利工程的异常运行情况, 可以快速采取科学有效的措施进行整改, 延长水利工程的使用寿命, 实现农业产业建设水平的有效提升。

#### 4.5 有效应用节水措施

在农业生产活动的开展过程中, 水资源是非常重要的基础, 加强对水利工程的建设和发展能够推动农业的可持续发展, 而为了有效地发挥水利工程对农业可持续发展所起到的促进作用, 节水措施的应用也非常有必要, 能够有效地缓解水资源短缺的问题, 实现对水资源的高效利用, 有助于实现农业的可持续发展。生产人员可以利用滴灌、微灌、喷灌等高效的节水技术进行灌溉, 也可以加强对土壤的水分管理, 满足作物对水资源的需求, 提高农业生产活动的开展质量。

### 5 总结

综上所述, 水利工程建设有助于实现农业的可持续发展, 可以更好地巩固农业的支柱型产业地位, 满足基层民众对农产品的需求, 也能够创造高水平的经济效益, 有效提高农业经济的建设水平。因此, 针对水利工程建设工作开展过程中存在的各类问题, 政府部门一定要加强管理, 采取科学有效措施来提高工程的建设水平, 为农业的可持续发展提供有力支持。

#### [参考文献]

- [1]王立鹏.新形势下如何加强水利工程与农业可持续发展的分析[J].农业开发与装备,2024(05):211-213.
- [2]颜国玉.农田水利工程与农业可持续发展[J].黑龙江粮食,2024(01):54-56.
- [3]刘樟富.水利工程与农业可持续发展关系探析[J].农民致富之友,2013(24):229.
- [4]高才.浅析水利工程对农业可持续发展的要求和建设[J].农民致富之友,2013(15):128.
- [5]白金超,张伟华.水利工程实现农业可持续发展的途径分析[J].科技创新导报,2012(19):146.

#### 作者简介:

孙慧芹(1991--),女,汉族,广西贵港人,本科,助理工程师,研究方向:水利工程建设。