

# 新形势下农田水利节水灌溉发展分析

冯向梅<sup>1</sup> 徐波<sup>2</sup>

1 靖边县无定河流域治理服务中心 2 靖边县河道库坝养护站

DOI:10.12238/hwr.v5i9.3990

**[摘要]** 近几年,我国农田水利工程项目越来越多,这与农田水利功能有关。农田水利工程一般具有防旱排涝以及农田灌溉等作用。通过加强农田水利工程建设,有利于推进我国农业的发展。然而,在实际建设农田水利工程过程中,由于一些因素的影响,经常会出现水资源浪费问题,难以实现水资源的有效利用。基于此,本文主要从我国农田水利工程节水灌溉现状入手展开分析,总结其中的发展问题,并提出了一些发展建议,希望可以为有关人士提供参考,进而取得良好的农田水利节约灌溉效果。

**[关键词]** 农田水利; 节水灌溉; 发展

中图分类号: TV93 文献标识码: A

## Analysis on the Development of Farmland Water Conservancy and Water-saving Irrigation under the New Situation

Xiangmei Feng<sup>1</sup> Bo Xu<sup>2</sup>

1 Wuding River Basin Management Service Center, Jingbian County

2 River Reservoir and Dam Maintenance Station, Jingbian County

**[Abstract]** In recent years, there are more and more farmland water conservancy projects in China, which are related to the function of farmland water conservancy. Farmland water conservancy projects generally have the functions of drought prevention and drainage and farmland irrigation. By strengthening the construction of farmland water conservancy projects, it helps promote the development of China's agriculture. However, in the actual construction of farmland water conservancy projects, due to the influence of some factors, the problem of water waste often occurs, and it is difficult to realize the effective use of water resources. Based on this, this article mainly analyzes the status quo of water-saving irrigation in farmland water conservancy projects in China, summarizes the development issues in it, and puts forward some development suggestions, hoping to provide references for relevant parties to achieve good farmland water-saving irrigation effects.

**[Key words]** farmland water conservancy; water-saving irrigation; development

### 引言

经过多年的发展,我国农业生产的现代化程度也得到巨大的提升,各种新型技术和设备得到实际应用并取得了良好的应用效果。其中农田节水灌溉由于涉及到可持续发展等问题,已经成为当前研究的重点。我国农业在近些年发展过程中已经相继采用了各种方法以期望农田灌溉节水效果的提高,但是不可否认的是依然存在一些问题有待解决。在当前新的发展形势下,对于我国农田

水利工程建设提出了更高的要求,尤其要求各方需要重视农田水利节水灌溉工作。通过加强节水灌溉,实现对于水资源的合理利用,这也是水资源保护的重要手段。然而,如何加强农田水利节水灌溉就值得进行深入探究,这就要求有关人员提高对于节水灌溉的思想认识,并结合工程建设实际情况以及自身经验采取有效的节水灌溉措施,以便获得最大的效益,真正会满足当前农田水利节水灌溉的要求,推进未来节约型社会的良好发展。

### 1 新形势下农田水利节水灌溉的重要性

我国是一个极度缺水的国家,水资源匮乏是我国农业发展的制约性因素,为了有效应对,要提高利用率,保证满足实际需求。同时要意识到水利节水灌溉技术的重要性,并且需要采用科学方式对农作物灌溉,从而提高产量,创造出更大经济效益。现阶段我国正在加快农业产业改革,所以要提升农业节水技术运用水平。现代农业节水技术具有综合性

的特点,包括生物、计算机模拟、电子信息、化工等领域。立足于基本国情,发挥出节水技术的优势,科学运用到农田灌溉中去,最大限度减少水资源浪费。我国农田需水量在持续增长,对节水技术提出了更高要求,因此要加大研究力度,不断改善灌溉效果。

## 2 新形势下我国农田水利节水灌溉发展现状

### 2.1 农田水利工程节水设计合理性不足

当前,我国农业在发展过程中已经充分意识到节水的重要性,因此在对农田水利工程进行设计建设过程中加入了节水的内容。但是,从实际效果而言,当前我国开展的农田水利节水工程建设存在较为严重的问题,而设计的合理性问题是其中的典型代表。这些问题主要体现在两个方面:首先是缺乏足够的理论支撑,很多设计工作是依靠设计人员的工作经验进行的,缺乏科学性。其次,存在照搬照抄其他地区设计的问题。由于缺乏足够的实地调查,很多设计人员对于当地的实际情况了解不足,这就使得在实际开展过程中生搬硬套其他地区的经验,导致出现各种问题,同时节水效果也大打折扣。

### 2.2 缺乏足够的资金支持

当前,国家对于农业的发展重视程度较高,这就使得很多节水灌溉技术和设备得到实际推广。但是,由于缺乏足够的资金支持,农田水利节水灌溉工作进展往往出现各种问题。造成这一情况的主要原因是由于当前受到各种因素的影响,当前我国很多地方政府财政方面无法投入更多的力量参与到农业基础设施建设中来。而一些节水设施在进行建设过程中前期投入较大,普通农业生产者物力承担,这就使得一些节水设施无法实现较大范围的推广,造成节能灌溉工作效果变差。

### 2.3 缺乏足够的技术支撑

在近些年发展过程中,为了提高

农田水利节水灌溉的效果,我国积极开展了水利节水灌溉示范基地的建设。通过这种方式提高广大农业生产者对于农田节水灌溉的意识。但是,从整体效果来看,我国当前采用的节水灌溉技术依然存在各种问题。这使得在农田灌溉过程中即使采用了节水灌溉措施依然无法实现较高的节水效果。同时,由于没有建立完善的节水灌溉体系,当前我国开展节水灌溉工作规范性较差。因此,在之后的发展过程中要从这两个方面出发开展工作。

### 2.4 缺乏配套的节水灌溉管理体系

新形势下我国农田水利节水灌溉发展情况不容乐观,除了存在以上问题外,还存在节水灌溉管理体系缺乏的问题,这就难以真正加强节水灌溉管理,缺少一定的约束力。就管理体系缺失问题而言,主要表现为以下几点:一是当前节水灌溉政策法规与实际发展情况脱离,缺乏配套政策以及制约机制;二是农民们的节水意识较为薄弱,难以做到有效节水灌溉,落实工作受到一定的阻力

## 3 新形势下农田水利节水灌溉未来的发展

### 3.1 做好长远规划工作

农田水利节水灌溉工程建设之前,工作人员应该立足长远眼光,结合工程实际情况,做好长远的规划工作。因为只有做好长远的规划工作,才能更好地推动后续节水灌溉工作的开展。尤其在新形势背景下,做好水利节水灌溉的长远规划尤为关键。为此,工作人员应该做好以下几点:首先,工作人员自身能力过硬,具有良好的节水灌溉意识,同时还要有良好的规划能力,以便承担其规划岗位职责,合理进行节水灌溉设计。其次,工作人员应当事先做好基本的调查工作,调查内容包含节水灌溉工程周围地形情况,结合这些影响因素进行细致分析,以便进行精准性的规划设计。最后,在长远规划设计过程中,工作人员需要将目光放的尽量长远,特别要注重符合农田水

利工程实际情况,从而发挥出长远规划的作用,达到令人满意的农田水利节水灌溉目的。

### 3.2 加强灌区的管理

新形势背景下,要想做好农田水利节水灌溉工作,管理者应当加强灌区的管理,提高灌区管理水平,真正满足节水灌溉工作的要求。在实际进行灌区管理过程中,具体应该做好以下几点:首先,建立健全相关政策法规以及规整制度,从而明确权责,落实好管理责任,让管理者明确自身职责,提高对于工作的重视程度,严格按照有关制度以及政策法规执行,起到应有的规范作用,进而取得较好的节水灌溉效益。其次,灌区管理阶段,管理者应当注重管理模式的创新,合理利用股份型、公司型、租赁型、公益型的管理模式,进而提高灌区管理水平,创造节水灌溉的基本条件。

### 3.3 强化资金支持

要实现较好的农田水利节水灌溉的目的,就必须开展基础设施建设。因此,对于资金的需求量相对较多。在实际开展过程中,首先政府相关部门要加强资金和政策方面的支持。一方面,积极提供更多的资金强化基础设施建设,使得农田节水灌溉工程覆盖范围的扩大。另一方面要给予一定的政策扶持。在近些年发展过程中,我国积极开展了农业产业化调整,在很大程度上促进了我国农业产业化、规模化的发展。对于一些较大规模的农业生产基地,可以通过协调基于一些低息贷款等,通过这种方式实现农田水利节水效果的提高。此外,在近些年发展过程中,由于国家取消了农业税等优惠政策,已经吸引了较多的社会资本参与到农业生产中。而对于农田水利节水灌溉而言,可以通过吸引社会资本的方式来促进基础设施建设,从而实现建设效率的提高。

### 3.4 强化农田节水灌溉技术开发和推广应用工作

受到不同地域实际情况的影响,当

前我国不同地区在开展农田节能灌溉过程中使用的方法措施和技术都存在一定的差异。因此,在开展技术研发过程中,要充分了解当地的地质情况和灌溉条件,在此基础上开展农田节水灌溉技术的应用。通过这种方式实现农田水利节水工程使用效果的提高。此外,在相关基础设施建设完成之后,相关部门要积极开展技术培训工作,引导广大农业生产者能够积极使用水利节水灌溉措施开展农业生产工作。通过这种方式实现较好的节水效果。

#### 4 结语

伴随时代的快速发展,很多人开始认识到节水的重要性。我国农田水利事业发展过程中,同样要求人们注重节约,尤其要做好节水灌溉,满足灌溉需要的同时,还要达到预期节水的目的。为达到预期节水灌溉效果,要求灌溉人员能够具备基本的节水意识,同时还要按照要求加强灌区的管理,积极采取节水措施。未来发展阶段,有关研究人员还应该加强节水灌溉技术的研究,以实现先进节水灌溉技术的有效应用,以便提高农田

水利节水灌溉效果,解决目前水资源浪费的问题,真正做到开源和节源并重。

#### [参考文献]

[1]丁锐.农田水利工程中节水灌溉技术的应用分析[J].农家参谋,2021(22):177-178.

[2]刘凤军.节水灌溉技术在农田水利工程中的应用[J].世界热带农业信息,2021(12):49.

[3]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(8):255-256.

#### 中国知网数据库简介:

##### CNKI介绍

国家知识基础设施(National Knowledge Infrastructure, NKI)的概念由世界银行《1998年度世界发展报告》提出。1999年3月,以全面打通知识生产、传播、扩散与利用各环节信息通道,打造支持全国各行业知识创新、学习和应用的交流合作平台为总目标,王明亮提出建设中国知识基础设施工程(China National Knowledge Infrastructure, CNKI),并被列为清华大学重点项目。

##### CNKI 1.0

CNKI 1.0是在建成《中国知识资源总库》基础工程后,从文献信息服务转向知识服务的一个重要转型。CNKI1.0目标是面向特定行业领域知识需求进行系统化和定制化知识组织,构建基于内容内在关联的“知网节”、并进行基于知识发现的知识元及其关联关系挖掘,代表了中国知网服务知识创新与知识学习、支持科学决策的产业战略发展方向。

##### CNKI 2.0

在CNKI1.0基本建成以后,中国知网充分总结近五年行业知识服务的经验教训,以全面应用大数据与人工智能技术打造知识创新服务业为新起点,CNKI工程跨入了2.0时代。CNKI 2.0目标是将CNKI 1.0基于公共知识整合提供的知识服务,深化到与各行业机构知识创新的过程与结果相结合,通过更为精准、系统、完备的显性管理,以及嵌入工作与学习具体过程的隐性知识管理,提供面向问题的知识服务和激发群体智慧的协同研究平台。其重要标志是建成“世界知识大数据(WKBD)”、建成各单位充分利用“世界知识大数据”进行内外脑协同创新、协同学习的知识基础设施(NKI)、启动“百行知识创新服务工程”、全方位服务中国世界一流科技期刊建设及共建“双一流数字图书馆”。