

浅谈农村水利灌溉管理存在的问题及策略

岳再军

益阳市赫山区泉交河镇农业综合服务中心

摘要:在农业发展中,农村水利灌溉设施是十分重要的基础设施。我国有些地区水资源匮乏,通过修建水利灌溉工程,可为农田种植提供充足的水资源。现如今,在农村水利灌溉管理中依然存在一些不足,对此,本文首先对农田水利灌溉技术进行介绍,然后对农村水利灌溉的基本要求以及重要作用进行分析,并对农村水利灌溉管理工作中的不足以及优化对策进行详细探究。

关键词:水利灌溉;技术;要求;优化策略

一、引言

水利灌溉是农田发展的基础保障,在新农村建设发展中,必须采取有效措施进行农村水利灌溉工程应用和管理。部分管理人员认为,水利灌溉设施的作用在于对水源进行调度分配,在日常管理中只需做好基础设施维护管理以及水费管理。但是,农业改革不断深入,农村经济正朝向多样化以及特色化发展,对于水资源的需求量也不断增多,水利设施使用频率越来越高。基于此,要求加强农田水利灌溉管理,推动农业可持续发展,因此,亟须对当前农村水利灌溉管理中的不足以及优化对策进行深入研究。

二、农田水利灌溉技术介绍

在我国农田水利灌溉中,主要有两种技术类型:第一,沟渠防渗灌溉技术。在我国农田灌溉中,沟渠防渗灌溉技术的应用比较常见,在传统的农田灌溉中,主要采用沟渠灌溉方式,但是水资源浪费问题严重,而通过应用沟渠防渗技术,能够有效提升沟渠抗冲刷能力,避免在输水过程中发生渗漏问题。第二,喷灌技术。在农田水利灌溉中,喷灌技术的应用也比较常见,可实现远距离输水灌溉,利用喷头对农作物喷洒,与沟渠灌溉技术相比,喷灌技术可对水资源进行高效利用,并且喷灌方式灵活便捷,经济效益较高,能够有效避免在农田灌溉中出现水资源浪费问题。

三、农村水利灌溉基本要求及意义

(一)农田水利灌溉的基本要求

在农村水利灌溉中,基本要求主要包括三点:第一,提升节水灌溉意识,在满足农业发展所需水资源充足的基础上,提升水资源利用率水平,结合实际情况选用适宜的节水技术和节水设备,对水资源进行高效利用。第二,综合考虑农村地区规划发展要求,确定水利灌溉目标。第三,从促进农村经济全面发展角度出发,对农田水利灌溉进行科学管理,对农村地区水资源进行合理分配,大力开发水资源应用效能,满足农业生产需要。

(二)农田水利灌溉的意义

农村水利灌溉设施的主要作用是农业发展提供水资源,能够帮助农村居民增产增收,促进区域农业发展。根据调查研究发现,我国很多地区水资源匮乏问题严重,很难满足农业生产中的水资源需要。对此,相关部门应结合实际情况合理利用农村水利灌溉技术,对区域水资源进行科学合理的调控,进而实现水资源利用效益最大化。通常情况下,不同区域的自然特性有一定区别,因此,在农村水利灌溉管理中,应坚持因地制宜的原则,对不同区域实际情况进行综合分析,优化水资源分配情况。现如今,在我国农村水利灌溉管理中,依然存在很多不足,政府有关部门应予以高度关注,并结合农业生产现状、农业发展要求等,制定相应的政策规定,选用先进的水利灌溉技术,保障农业生产用水充足。

四、农村水利灌溉管理存在的问题

(一)农民参与度比较低

近年来,农村劳动力外出务工的现象比较常见,很多农民对于农田水利工程建设以及维护管理的重视度越来越低,尤其是清淤修渠出工率较低。另外,政府有关部门在水利工程项目建设中

及维护管理方面的投工投劳明显不足,导致部分水利灌溉工程无法正常发挥其应用效益。

(二)水利灌溉管理模式落后

在新农村建设发展中,水利灌溉是十分重要的内容,但是,在水利灌溉实际管理工作中,水利工程运行情况与管理模式相脱节的问题比较常见。在部分农村地区水利灌溉管理中,主要采用“自主治理”以及“行政管理”两种模式,其中“自主治理”指的是对于可自主管理的水利资源,比如田间水利工程、农业用水水权等,直接交给农民用水协会进行管理,进而实现农民自主管理,但是,农民用水协会的管理水平比较低,导致水利灌溉管理效果不理想。另外,“行政管理”指的是对于水资源分配、水费收缴等均采用计划管理方式,现如今,灌区产业结构不断调整,水资源供需矛盾日益突出,单纯采用行政管理方式已无法满足实际用水需要。

(三)水利基础设施建设存在滞后性

在农村水利灌溉设施规划建设中,相关部门已投入大量资金并提供政策支持,农村水利灌溉技术设施不断改善。但是,在新农村建设中,在道路工程等其他工程项目施工中,可能会对农村水利灌溉设施造成不良影响,进而影响其灌溉效果。

(四)管理技术落后

在农村水利灌溉设施管理中,由于受到传统管理模式的影响,很多农村地区依然采用粗放盲目的管理方式,另外,部分地区水利灌溉设施的建设标准比较低,节水效益较差。由于农业发展迅速,部分地区盲目扩大水利灌溉设施规模,而没有结合实际情况选用先进技术,导致在农田灌溉中出现漫水漫灌的问题,水资源浪费问题严重。水利灌溉投入与产出严重失衡,进而制约农业稳定发展。

(五)水利建设投资不足

现如今,各级政府对于农村水利灌溉设施建设已拨付了部分资金,但是,有些农村地区比较偏远,资金投入明显不足,水利灌溉设施建设水平比较低。另外,在水利灌溉设施建设中,由于政府部门资金投入不足,因此水利工程项目建设无法顺利开展,进而影响水利灌溉管理效率。

(六)灌溉可用水量较少

在农村水利灌溉管理中,水量是十分重要的自然因素,我国是农业大国,在农田发展中对于水资源的需求量比较高。随着社会经济的快速发展,在城市化建设、工业生产等方面也需应用大量水资源。另外,我国水资源分布不均匀,部分地区干旱现象频繁发生,导致农村灌溉可用水量逐年减少,在农村水利灌溉中,沟渠系统经常出现干涸问题,农作物产量不断降低,不利于农村经济发展。如果农村农业发展中用水配给量比较少,则在灌溉用水方面应注意采取有效措施达到节水灌溉的目标,尽量减少农业用水,以弥补工业用水额缺口,在此情形下,保障农田正常灌溉的难度较大。除此以外,部分农村地区水污染问题严重,灌溉水资源受到污染,水利灌溉资源紧缺问题严峻。

五、农村水利灌溉管理优化策略

(一)强化农民责任感和主人翁意识

农村水利灌溉的最大受益者是农民,但是在农村水利灌溉管理中,部分农民的参与度比较低。对此,农村水利灌溉管理人员应对农村居民进行宣传教育,使其能够明确意识到加强农田水利灌溉管理的重要作用,在日常生活中能够积极投入水利灌溉设施建设和管理中,促进农村水利灌溉管理工作效率的提升。具体而言应注意以下几点:第一,创建专门的宣传部门,定期组织农村居民进行培训教育,为其详细介绍农村水利灌溉管理方面的知

识,充分调动农村居民参与水利灌溉管理的积极性。第二,对于农村水利灌溉所获得的部分收益,可在合理范围内分配给农村居民,通过采用奖励方式,使其能够积极主动地参与至农村水利灌溉管理工作中。

(二) 联合应用“自主治理”与“行政管理”

在农村水利灌溉管理中,“自主治理”模式以及“行政管理”模式均有一定的优势和弊端,比如行政管理模式不利于对水利灌溉管理进行创新,而自主治理模式则有一定的局限性。对此,应将原有的行政管理模式与自主治理模式进行有效结合,充分发挥二者的应用优势,各地农村应立足于新农村建设要求,创新农业建设理念。

(三) 重视水利基础设施建设

部分农村地区水利灌溉基础设施具有滞后性问题,对此,相关政府应根据中央所颁布的规定,增加农村水利灌溉设施建设管理资金投入,采用多渠道筹集方式,确定农村水利灌溉范围以及负荷。另外,根据不同地区气候环境特征,制定完善的水利基础设施建设方案。

(四) 采用新型农田水利灌溉技术

1. 农作物精确灌溉技术

在传统的多沟渠灌溉方式应用中,容易出现漫灌问题,水资源浪费严重,对此,可采用农作物精确灌溉技术。在精确灌溉技术的实际应用中,可根据农作物不同生长阶段特性对其用水量进行准确计算,并采用先进的传感设备对农作物生长环境、土质等进行科学合理的分析,据此确定农作物灌溉需求量,并采用先进的灌溉设备进行精确灌溉,为农作物生长提供充足的水资源,避免发生水资源浪费问题。

2. 农作物预报以及调控灌溉技术

在农作物预报及调控灌溉技术的应用中,可采用传感设备对农作物生长情况进行分析,然后根据农田所在区域天气预报,对农作物长势以及实际需求需水量进行计算。通过采用先进的信息化技术,创建自动化灌溉设备,可对农作物灌溉进行自动化管理。

(五) 增加水利灌溉设施建设管理资金投入

农村水利灌溉设施建设所需成本比较高,对此,相关政府应适当增加资金投入量。有些农村地区水利灌溉设施年久失修,运行效益降低,应及时对其进行技术升级改造。除此以外,政府还应发挥带头作用,组织基层农民群众积极参与至水利灌溉设施建设管理中,促进水利灌溉管理效率的提升。

(六) 合理分配灌溉用水

部分地区农田灌溉用水量总量比较少,在水利灌溉方面,必须高度重视对水资源的合理分配。不仅需应用先进的节水灌溉技术,同时还应根据农作物种类不同对给水量进行有效控制。另外,在已有的渠道灌溉基础上,还可联合应用其他灌溉方式,比如,井渠连用灌溉形式,不仅能够减少对于灌溉沟渠供水方式的依赖性,同时还能够根据周边水利工程建设实际情况,从水库工程、蓄水工程中抽调灌溉用水,满足农村水利灌溉实际需要,促进农业发展。

六、结语

综上所述,本文主要对当前农村水利灌溉管理中的不足以及优化对策进行了详细探究。在新农村建设中,水利灌溉设施建设和管理工作至关重要,与农民群众生产生活密切相关,但是,在当前农村水利灌溉管理中依然存在一些不足。对此,应强化农民责任感以及主人翁意识,将自主管理与行政管理模式进行有效结合,加强水利基础设施建设,积极利用先进的灌溉技术,对水资源进行科学合理的调配,确保满足农村水利灌溉需要,促进农村社会经济可持续发展。

参考文献

- [1] 郑丽琴. 水利灌溉管理存在的问题及解决措施分析[J]. 农技服务, 2017, 4(21): 153-153.
- [2] 邓威. 浅析中小型农田水利灌溉中的几点问题思考[J]. 水能经济, 2017, 2(5): 270-270.
- [3] 申振华. 农村水利节水灌溉工程的建设与管理[J]. 河北农机, 2019, 2(10): 17-17.

(上接第188页)

土。

表1 市政给排水管道安装施工各层结构功能

名称	材料	作用
外保护层	树脂	防腐、耐候、防老化
增强层	玻纤、树脂	使管壁具有轴、环向的内外压强度
结构层	玻纤、树脂、石英砂	使管壁具有承受变形强度
内衬层	树脂、涤纶表面毡	防腐、防渗、水力特性好

结束语

通过上文针对市政给排水管道安装施工技术的有效提升途径,展开的详细分析和系统性研究,我们能够更加充分的了解,由于市政工程施工现场环境具有较高的特殊性和复杂性,因此对排水管道施工顺利开展造成了一定困扰。为了将这个问题有效解

决,施工单位在开展作业的过程中,必须对设计工作和施工管理工作给予足够的重视,使相关工作具有的作用和价值能够充分发挥到施工过程中。这样才能保证市政给排水管道安装施工技术水平能够达到令人满意的程度,确保城市各项基本功能能够充分发挥出来,最终有效满足人们对高品质生活的需求。

参考文献

- [1] 白永维. 顶管技术在市政给排水管道施工中的应用[J]. 居舍, 2019(34): 71.
- [2] 赵伟. 市政给排水管道安装施工技术现状[J]. 建材与装饰, 2019(33): 30-31.
- [3] 陈驰飞. 市政给排水管道安装施工技术的问题及解决策略[J]. 建材与装饰, 2019(30): 3-4.