

农村水利灌溉管理效率的提升路径探索

雷明琴¹ 马开勋² 张银涛³

1 洛宁县洛北渠道管理局 2 虞城县水利局 3 平顶山市水利局

DOI:10.12238/hwr.v5i5.3824

[摘要] 水利灌溉是农业发展的源泉,对农业的发展起着决定性的作用。但由于我国水资源时空和季节的分配不均,导致农村灌溉用水存在很大的问题。部分农村地区常年处于缺水状态,对农业的发展极为不利。因此必须加强农村水利灌溉,满足农村灌溉用水需求,从而推动农业的发展。本文就从提高农村灌溉管理效率入手,浅谈水利灌溉管理效率的提升路径。

[关键词] 农村; 水利灌溉管理; 效率; 提升路径

中图分类号: S277 **文献标识码:** A

Explore the path to improve the efficiency of rural water conservancy and irrigation management

Mingqin Lei¹, Kaixun Ma², Yintao Zhang³

1 Luobei channel administration bureau of Luoning County

2 Water Resources Bureau of Yucheng County

3 Water Resources Bureau of Pingdingshan City

[Abstract] Water conservancy irrigation is the source of agricultural development and plays a decisive role in agricultural development. However, due to the uneven distribution of water resources in time, space and seasons in China, there are great problems in rural irrigation water. Some rural areas are in a shortage of water all the year round, which is extremely unfavorable to the development of agriculture. We must strengthen rural water conservancy irrigation, meet the demand for rural irrigation water, and promote the development of agriculture. This paper starts with improving the efficiency of rural irrigation management, and discusses the ways to improve the efficiency of water conservancy and irrigation management.

[Key words] rural areas; water conservancy and irrigation management; efficiency; improvement path

引言

水利灌溉是为了补充作物所需水分的技术措施。为了保证作物正常生长,获取高产稳产,必须供给作物以充足的

水分。在自然条件下,往往因降水量不足或分布的不均匀,不能满足作物对水分要求。因此,必须人为进行灌溉,弥补天然降雨的不足。灌溉,即用水浇地。

灌溉原则是灌溉量、灌溉次数和时间要根据植物需求适时、适量,合理灌溉。按照灌溉时间划分,其种类主要有播种前灌水、催苗灌水、生长期灌水及冬季

5 结语

随着我国社会经济建设的不断发展,我国经济水平显著提高,水利水电工程作为提高我国社会经济水平的重要工程项目之一,也越来越引起关注。水利水电工程在我国经济社会发展全局中占有重要地位,但在水利水电工程建设管理过程中还存在安全管理不到位、人力物力不足、治理水平有限等问题。当下,在水利水电工程建设过程中应当建立合适的管理模式,追求完善的

管理体制,充分改善工程约束条件,从而有效发展水利工程。

[参考文献]

- [1]吴森.水利水电工程建设管理中存在的问题及解决措施[J].建筑工程技术与设计,2018,(023):3273.
- [2]陈闯.水利水电工程建设管理中存在的问题及解决措施信息化分析[J].科学与信息化,2019,(09):182.
- [3]江明龙,徐俊植.浅谈水利水电工程建设管理中存在的问题及解决措施[J].

建筑工程技术与设计,2018,(33):3704.

[4]舒畅.浅谈水利水电工程建设管理中存在的问题及应对措施[J].湖南水利水电,2021,(03):101-102+107.

[5]李静.水利水电工程建设管理中存在的问题及应对措施[J].河北农机,2020,(11):112-113.

作者简介:

唐良辉,男,汉族,湖南临武人,大学本科,工程师,研究方向:水利水电工程建设管理,水利水电施工建设管理。

灌水等。按照灌溉方式划分,则可以划分为大水漫灌、喷灌、微喷灌、滴灌和渗灌等方式。水利灌溉关系到作物的生长,对农业的发展具有重要意义。但在农村的发展过程中,由于缺乏相关措施和管理规定,农村水利灌溉在发展过程中遭遇了很多难题,水利灌溉工程的推进也受到影响,这严重制约了农村水利灌溉的管理效率,也不利于农业的发展。

1 农村水利灌溉管理的重要性

1.1 提高了水资源利用效率

在水利灌溉管理过程中,农村用户想要用水就要听从管理者的安排,不能像以前一样无节制地使用大水漫灌的方式进行灌溉,造成给水资源的浪费。在农村水利灌溉管理下,村民用水都要经过管理,并且依据村民的用水量收取用水费用,在一定程度上规范了用水制度。管理制度的建立,完善了用水收费机制,多用多收,少用少收,村民也会因为用水需要花费钱财,而节约用水,利用经济手段,促进水资源的节约^[1]。政府和国家也能在这一过程中获得经济利益,推动经济的发展。

1.2 降低了农民用水负担

在水利灌溉工程建设完工后,农村居民就可以随时随地的用水,在用水的环节,也在市场经济规则的规定下,将水资源收费情况变得公开透明,建立起科学合理的收费机制^[2]。在收费过程中,避免了过去灌溉用水中重复收费和收费不合理的现象,减少中间环节,减轻了居民用水负担。

1.3 规范了用水秩序

在以往的农村灌溉用水中,由于水资源的缺乏,每家每户在灌溉季节来临时都要抢先一步,在天还未亮时就去抢占水井,为自家农田浇水,甚至还出现因抢夺水井而大打出手的现象。这导致农村灌溉用水极为混乱,严重制约了农村经济的发展。在水利灌溉工程建设完工之后,为农村灌溉用水提供了

充足的水源,满足了农村农业的灌溉需求,也就避免了居民因抢夺水源导致的冲突^[3]。灌溉的管理,有效解决了农村用水秩序。

1.4 解决了农村用水紧缺问题

农村灌溉用水管理建立在农村灌溉水利工程的建设和,灌溉水利工程的建设和以往水资源紧缺的农村地区提供了充足的水源,满足了当地居民的灌溉用水问题。另一方面,灌溉用水工程的建设,保证了农村农业灌溉用水,节约了农村居民的生活用水。

2 农村水利灌溉存在的问题

2.1 水资源的匮乏

在我国的农业资源地理位置分配中,北方作为农业发展最为先进的区域,在农业发展过程中占据着重要地位,在发展农业,促进经济增长方面具有重要作用。但从气候方面来看,我国华北、西北等区域在自然条件上处于天然不利的位置,特别是土壤肥沃程度的不足与降水量的相对稀少,使我国农村水利工程中的水土资源显得比较匮乏,这种天然的短板影响到农业生产的流程中,最直接的影响便是灌溉成为促进农产品生长的主要手段。但由于降水量的稀少和天气的炎热导致蒸发强烈,我国西北部和华北水资源储量十分稀少,这也就给灌溉用水管理带来了极大的困难^[4]。

2.2 技术水平落后,浪费严重

农村水利作为农业工程体系中的重要组成部分,被国家大力推广,并且引入农村。科技兴农的农业发展理念早在上年代里便已经提及。但是在具体的实际环节,水资源设备仍然呈现出捉襟见肘的窘态。技术水平的限制,导致灌溉无法使用强有力的设备进行农业灌溉。在灌溉方式上,广大农村依旧采用大水漫灌技术进行农业灌溉,对水资源造成了极大的浪费。技术水平迟迟难以更新,喷灌技术也只是利用在城市园林植被灌溉方面,在农村地区难以推广。一方面是由于

技术水平的限制,喷灌覆盖面积较小,难以兼顾大面积的农田。另一方面就是资金的限制,喷灌设备比较大水漫灌来说花费更大,居民宁愿花费人力浪费水源进行灌溉也不愿花费大价钱购买喷灌设备,更何况是更昂贵的滴灌和渗灌。

2.3 缺乏规划和制度

在我国的灌溉用水方面,日益增长的用水需求和逐渐减少的水资源之间产生了极其尖锐的矛盾,由于缺乏科学的规划和管理制度,农村灌溉用水的利用率低下,投入和收益完全不成正比,对灌溉管理造成了极大的难题。我国每年的农业用水的有效利用率不足45%,而发达国家的利用率则全部能够达到70%-80%之高。这是缺乏相关规划导致的,在灌溉管理中,相关部门只负责建筑设备,对后续的使用情况缺乏相关规划^[5]。这就导致农民灌溉在方式上采用大水漫灌,对水资源造成了极大的浪费。在水源方面,灌溉工程的水源大多利用当地地下水作为灌溉水源,在大水漫灌的极大浪费下,地下水消耗迅速,水位不断下降,造成当地水资源的进一步匮乏。

3 农村水利灌溉管理效率的提升路径

3.1 完善水利管理体系

在水利灌溉管理方面,要加强对管理体系的构建,建立起一套完善的管理体系,让管理人员在相关体系的规定下,按照相关流程进行水利灌溉工程的管理。流程的规划和体系的构建,能够为管理人员在管理过程中提供管理依据和管理过程中遇到问题的解决方法,提高了管理人员的管理效率。另外,还要明确各级管理主体的责任内容,建立分级管理责任机制将管理环节相关流程作出责任划分,将责任划分给相关负责人。激发他们的责任意识,提高他们在工作过程中的责任感。一旦在管理过程中出现问题,就要对相关责任人就行追责,利用责任惩罚机制提升管理效率。

3.2 提高管理人员的素质

在农村水利灌溉管理过程中,管理人员的素质也关系到管理效率的提升。如果管理人员拥有先进的思想和高超的技术,就能对管理工作得心应手,快速解决管理过程中遇到的问题,提高管理效率。如果管理人员缺乏相关知识,管理水平也不高,在管理工作中就会遇到很大的困难,对管理效率造成很大的影响。所以,相关部门要加强对管理人员素质进行提升,在平时就对他们进行技术指导,方面他们解决设备问题,还要培养他们的管理水平,让他们能在管理环节遇到困难也能迅速解决,提升管理效率。

3.3 加强对基础设备的建设

在水利灌溉的工作中,现代农村水利灌溉部分地区依旧采用大水漫灌的灌溉方式,不仅效率低下,费时费力,还浪费了大量的水资源。相关部门应该加强对基础灌溉设施的建设,多方面筹集资金,在农村建设喷灌设备,解决农村灌溉存在的大水漫灌问题。还要解决农村灌溉设施不足的问题,尽量多建立灌溉设施,满足农村灌溉用水。

3.4 外地供水和设备维护

在部分农村地区,由于气候原因导致该地区降水稀少,地下水储备不足,仅靠当地水源难以满足居民灌溉需求。这就需要相关部门铺设管道,从外界输水,来满足当地的用水需求。在灌溉设备方面,作为主要供水装置,一旦出现问题就会对居民用水造成很大影响。设置相关维护人员进行设备日常检查和维修,能够保证灌溉设备正常运转,保证居民用水需求,间接提高管理效率。

4 结语

农村水利灌溉管理效率的提升,能推动农村灌溉技术的发展,进而提升农业发展水平,对我国经济的提升具有重要意义。在灌溉管理过程中,要从完善管理体系、提升管理人员素质、建设基础设备和设备维护这几个方面解决农村水利灌溉工程管理中遇到的麻烦,解决技术和规划问题对管理效率的制约,提升水利管理的效率。

[参考文献]

- [1]黄雪英.我国农田水利节水灌溉存在的问题及对策[J].乡村科技,2020,11(31):114-115.
- [2]胡国明.加强农田水利灌溉管理

推进新农村建设[J].广西农业机械化,2020,(03):85+88.

[3]王玉红.新农村建设中水利灌溉管理创新策略探析[J].四川水泥,2020,(01):328.

[4]许礼.新农村建设中水利灌溉管理在景电工程中的创新对策[J].通信电源技术,2019,36(01):276-277.

[5]张新荣.提高农村水利灌溉管理效率的对策[J].农业科技与信息,2018,(02):108-109.

作者简介:

雷明琴(1971--),女,汉族,河南洛阳人,大专,洛宁县洛北渠道管理所工作,研究方向:农田水利、农田灌溉。

马开勋(1977--),男,汉族,河南省虞城县人,本科,河南省虞城县水利局工作,工程师,研究方向:水利工程建设、规划、设计、施工以及水利工程运行管理。

张银涛(1964--),男,汉族,河南通许人,本科,河南省平顶山市水利工程质量监测站工作至今,高级工程师,研究方向:水利工程施工技术、水利工程建设质量管理、防汛抢险技术。