

关于新时期灌溉管理信息化实践应用

艾克拜尔·热合木图

哈密市伊州区花园乡农(牧)业发展服务中心

DOI:10.32629/hwr.v4i4.2938

[摘要] 随着当今信息技术的不断发展,信息化管理已经在新时期的灌溉管理之中得以应用。本文就是对新时期灌溉管理的信息化进行分析,希望对灌溉管理的信息化发展起到一定的推动作用。

[关键词] 新时期; 灌溉管理; 信息化

1 当今的水库灌溉管理模式分析

1.1 用户参与

让用户参与到灌溉管理之中,主要是对灌溉区域支流以下的各个渠道或者是田间的灌溉进行管理,因为我国目前在灌溉方面的投资政策和管理体制还有待进一步完善,所以,将这种管理方式应用到新时期的灌溉管理之中,不仅可以使农民的积极性得以显著提升,同时也可以借助于农民的力量实现小型灌溉成本的有效节约。但是这样的管理方式仅仅在小型的灌溉工程之中比较适用,并凭借其工作人员少、灌溉设施简单和管理方便等优点受到农民的欢迎。

1.2 租赁或承包

所谓租赁或承包,就是将灌溉工程或设备的经营权和使用权转让给个人,并以此为基础来进行租金或承包费的收取,但是在此过程中,整个灌溉工程的产权不会改变。工程单位和承包方通过合同约定来详细拟定双方的要求、利益以及归属权,在双方无异议的情况下,才可以签订合同,这种管理方法对于所有权比较长的灌溉工程或者是不宜进行改变的灌溉工程和设施都比较适用。

1.3 服务公司管理

服务公司管理是新时期灌溉工程管理之中的一种新型管理形式,这种管理形式主要是将当今市场机制的相关要求作为依据来进行的灌溉工程管理模式改进。通过该管理模式的应用,相关管理企业的内部会形成一套比较规范的管理制度,同时也会在服务性质方面得到进一步的规范。该种管理模式属于自主经营、独立核算以及自负盈亏的一种管理模式,在灌区比较分散的灌溉管理之中十分适用。

2 新时期灌溉管理信息化的实践与发展

在当今的新时期之中,信息化技术在各个领域之中都已经得到了广泛应用,并且发挥出了充分的作用与优势。因此,在灌溉管理之中,相关部门也应该注重信息化技术的合理应用,以此来提升管理效果。

2.1 加大灌溉管理信息化方面的投入力度

在新时期的灌溉信息化管理过程中,政府和相关部门应该加大力度对灌区进行建设,实现灌区的市场化发展,并加大社会资金的引入力度,通过各种的惠农政策来提升“以水养水”和“节约用水”策略的有效实施。在具体的实施过程中,可以借助于灌区改造来实现用电费用的有效降低,并以此来弥补供水费用的不足。因此,相关单位可以借助于当今先进的信息化手段来实现灌区设施的自动化控制,提升工作人员对相关设施的管理和操作能力,并结合当今的“三农”政策来实现灌区经济费用的提升。

2.2 通过信息化手段来提升灌区管理的决策能力

将信息化管理模式应用到水库的灌溉管理之中,其主要的目的就是实

现用水效率的提升和水资源的可持续利用,进而让灌区之内的灌溉需求得以良好满足。因此,在进行灌溉管理的信息化实践和应用之中,相关单位一定要加强信息技术的研究,并将计算机技术结合到系统的控制之中,使其发挥出良好的功能特点,综合对灌溉系统的分析,建立起一个灌溉区域用水的实时调度决策系统,让灌溉区域之中的供水得到科学合理的控制。这样就可以实现节约用水以及实时供水效果的进一步提升,保障灌溉管理的质量。

2.3 奖罚机制的建立和管理人员综合素质的提升

为了加强灌溉管理的信息化发展步伐,在通过信息化模式进行灌溉管理的过程中,相关单位应该建立起合理的奖罚机制,并使其得到彻底落实,以此来提升管理人员的责任心和紧迫感。同时,相关单位也应该注重全面提升管理人员的综合素质,通过各方面的宣传、教育、培训等,让管理人员明确灌溉管理的重要性,并使其对信息化管理知识和管理技术实现全面掌握。通过这样的方式,才可以使新时期的灌溉管理质量得以显著提升。

2.4 “新时期灌溉管理模式”的科学建立

在通过信息化管理方式进行灌溉管理的过程中,政府和相关单位一定要结合当今的灌溉需求,建立起一套完善的“新时期灌溉管理模式”,并将这一管理模式作为核心,对传统的管理体制加以改革,借助于信息化管理模式,让灌区区域之内管理主体缺位和水费征收困难等问题得以有效解决,在保障灌区区域之内用水需求得到良好满足的基础上有效避免水资源浪费的情况发生。通过这样的方式,才可以使新时期的灌溉管理质量得以显著提升,实现灌区区域的良好运行及其可持续发展。

3 结束语

在当今社会经济的不断发展中,水利工程的发展迅速,农业用水问题也逐渐得以解决。在此过程中,灌溉管理起到了关键性的作用。而随着信息化技术水平的不断发展,信息化的管理模式已经在灌溉管理之中得到了合理应用。将信息化模式应用到灌溉管理之中,不仅可以有效提升灌溉管理的质量,同时也可以实现灌溉效果和节水效果的进一步提升,这对于当今新时代之中的农田灌溉需求满足、水资源的合理节约以及社会经济的可持续发展都将起到十分积极的促进作用。

[参考文献]

- [1]王宇.水利工程信息化建设的必要性探究[J].百科论坛电子杂志,2019(2):205.
- [2]徐松山.浅谈我国现代化农业灌溉用水管理体制研究[J].科学与信息化,2017(16):177-178.
- [3]李少龙.水位流量监测信息发布系统的设计[D].西北农林科技大学,2015.