

## 技术应用

## 农田水利节水灌溉工程的建设与管理

阿里木江·阿不来提

新疆克拉玛依市水务有限责任公司开发区水管站

DOI: 10.12238/jpm.v4i8.6156

[摘要] 农业是我国经济发展管理体系不可或缺的一部分,它能够直接关系社会发展社会经济发展。中国地域辽阔,资源比较丰富,但水难题日益突显,水资源分布不均衡,造成农田灌溉用水焦虑不安。进行农田水利灌溉渠,可有效缓解农田灌溉现状,实现农业进一步发展。本文以提升农田水利节水灌溉建设和管理现状,阐述了节水灌溉工程项目建设及管理的现状,给出了对应的建设和管理举措,以引起关注和讨论。

[关键词] 农田水利工程;节水灌溉工程;建设;管理

## Construction and management of water-saving irrigation projects of farmland water conservancy

Ali Mujiang Abuleiti

Xinjiang Karamay Water Co., Ltd. Development Zone Water pipe station

[Abstract] Agriculture is an indispensable part of China's economic development management system, it can be directly related to social development and social and economic development. China has a vast territory and rich resources, but the water problem is becoming increasingly prominent, and the distribution of water resources is uneven, causing anxiety about irrigation water. Irrigation and irrigation canal can effectively alleviate the current situation of farmland irrigation and realize the further development of agriculture. In order to improve the construction and management of water-saving irrigation, this paper expounds the current situation of the construction and management of water-saving irrigation projects, and gives the corresponding construction and management measures to attract attention and discussion.

[Key words] irrigation and water conservancy project; water-saving irrigation project; construction; management

## 1.引言

中国是一个农业国,但水源相对稀缺。一直以来,以农业生产方式为主导,生产量少,生产制造效率不高。在其中,农田水利工程项目建设不健全是牵制农业的关键因素。近些年,伴随着农田水利工程项目持续建设,为农业发展带来了合理的保证,尤其是农田水利节水灌溉工程项目,毫无疑问为现代化农业的高品质建设带来了极为有益的标准。为了能高效地推动这样的项目的建设运行,大家需要做好初期新项目建设科学部署,与此同时执行后续管理和维护保养,以高效地确保相关业务的科学和稳定运行。

## 2.农田水利节水灌溉工程的主要内容

农田水利工程基本建设包含大中小型灌溉区建设和中小型农田水利基本建设。通过建立灌溉、排水管道、除涝盐灾害

治理水利工程工程,充分运用灌溉高效率,保证农业生产自来水要求,完成农业生产平稳增产目标。大中型农田水利工程就是指通水间距长、蓄水能力大一点的关键水体、河堤、水渠、池库等工程新项目。中小型农田水利基本建设主要解决田地最后一公里的灌溉工程,包含水井、池坝、小型泵站、贮水池、水窖等五个小工程和灌溉工程的田里工程。尺寸工程的搭配水平取决于水利工程工程的功效。健全各种各样中小型农田水利工程及配套设施,可以调整和提高农田水利标准不同区域水利工程标准,达到农业生产发展的需求,促进农业平稳生产制造,提升农牧业抗洪涝灾害能力,提升灌溉总量指标,合理配置提灌时光,达到农作物多元化需水规定,改进低产土壤层,提升农业生产水准。

## 3.加强农田水利节水灌溉工程的作用

### 3.1 节约水资源

尽管中国在水利工程资源层面有较好的发展态势,但是由于中国人口非常多的基本国情,对有关资源的利用造成了极大的限定。地区降雨与水资源遍布差异较大,更是给具体资源生产调度带来极大的艰难。社会各界节水观念大大提升,为节水工程项目的建设带来了非常有利的帮助。农业对水资源的需求通常也较大,以往粗放式发展趋势存在重大的资源消耗。针对水资源紧缺的区域,对应的农业要加强节水灌溉基本建设,推动有关资源的高效利用,为区域农业生产科学发展观给予充分保障。

### 3.2 保护农业生态环境

执行农田水利节水灌溉工程项目是促进农业灌溉改革创新的有效手段,有效推动地区农业节约用水发展趋势。喷灌设备的改善能够优化和改善地区水资源构造,以适应现阶段农业可持续性发展。在以往农业灌溉中,过多浇灌一般也会导致化肥渗透到农业生产制造,对周围环境和农业健康生产产生不利影响。农田水利节水灌溉工程项目能够有效缓解过去农业灌溉给环境与水资源所带来的环境污染问题,农业水利工程节水灌溉具备精细化管理、节省变的优点。优化了过去农业灌溉的缺陷,推动农业规范化增长速度,在农业生产过程中获得理想的环境效益。

### 3.3 提升农业生产收益

农业灌溉环节中,对水的需要比较大,设备运行状态会直接影响到农业水资源的供求,造成无法达到农业生产要求。伴随着农田水利节水灌溉工程项目的不断深入与实施,能够对水利设备进行优化和改进,融合地区作物生长特性,创建详尽的节水灌溉计划方案,在实践应用环节提升农业生产技术性。尽管新疆省等地有理想的农业生产标准,但水资源紧缺一直是农业生产遭遇的关键问题。农田水利节水灌溉工程项目的有序开展,提升了水资源使用率。能充分满足农业生产规定,推动田地持续发展,在推动地区农业生产收益层面发挥了重要作用。

## 4. 农田水利节水灌溉工程建设与管理现状

### 4.1 农户节水意识较低

目前的农业生产制造中,相关的节水灌溉工程项目具有重要意义。但是,一些农民群众节水观念很弱,这更是给这种项目的实施造成了极大的阻碍。首先很多村民并没有接纳更好的教育。认知水平和综合能力不太高。原有的思想一直认为节水灌溉无法达到更高的经济效益,付出更多资金显而易见划不来。这类实际对相关项目的实施运行形成了非常大的不良影响。

### 4.2 节水灌溉工程选型不合理

针对当代农业发展趋势,相关农业设备具备极为重要的基本功效,尤其是节水灌溉工程项目。近些年,一些相关的节水技术也出现了并得到了广泛的应用,如喷灌设备技术和灌溉技术。这种技术都有各自的主要用途,因而应依据具体田地自然环境来选择,为相关技术的高效运用给予充分保障,相关农业

的高速发展能够更稳定有效地推动。

### 4.3 工程建设质量欠缺

针对与节水灌溉工程相关的施工,因为涉及到的施工具体内容比较多,要加强各个环节品质的把控。尽管近些年节水灌溉工程相关施工技术逐步完善,但是由于很多条件的限制,仍存在很多问题。有的地区的工程基本建设无法细致贯彻落实早期整体规划,制订的施工计划方案不切合实际施工自然环境,对整个施工造成极大的不良影响,最后的品质实际效果显而易见达不到预期效果。

### 4.4 后期维护机制匮乏

为有效推动现代农业发展,节水灌溉工程应持续稳定推动,合理解决管道堵塞、设备衰老等诸多问题。针对农牧业节水灌溉工程的运转,提升规律性维护具有重要实际意义。但是由于局部地区维护体制存有疏忽,对相关维护相关工作的推动造成了极大的阻碍。

## 5. 农田水利节水灌溉工程建设与管理原则

### 5.1 信息化原则

信息化管理原则就是指利用前沿的信息科技,通过建立完备的信息化规划管理体系,确保农田水利工程建设质量。在信息化管理建设中,一定要做好以下三个方面工作。1) 确保农田水利工程信息内容配备科学规范,充足利用信息科技搜集与分析农田水利工程运作中产生的信息数据。2) 充分运用智能化系统管理功效,推动农田水利工程专业化、智能化系统管理。3) 提升相关负责人专业能力,进行专业技能培训,确保所有信息管理机器设备充分发挥,完成农田水利工程信息内容管理总体目标。

### 5.2 合同化原则

合同化原则就是指不断完善社会性管理管理体系,利用合同书管理方式确立农田水利工程基本建设管理的责任义务。利用合同书管束彼此,可以确保相关工作人员严格执行技术标准来操作,构建合法的管理气氛,推动农田水利工程的高速发展。

### 5.3 标准化原则

根据制订规范化管理原则,管理工作人员及设备。经过专业规范化管理,能够最大程度地充分发挥农田水利工程其价值,确保水利工程工程机器的合理利用,维护保养,协助农田水利工程的稳定运行,协助农业产业发展。

## 6. 农田水利节水灌溉工程建设与管理举措

### 6.1 提高节水灌溉意识

在管理的过程中,在构建和改进管理模式的前提下,农田水利节水灌溉工程应持续向人民群众传递节水的必要性思想。农田水利节水灌溉工程在建设与管理工作中都少不了农民的大力支持。因而,节水灌溉工程应以地区农民在运转环节融合在一起。农田水利节水灌溉的用户是众多农民。农民充足把握节水灌溉的尖端技术,能够充分运用工程使用价值。不难看出,提升农民节水的必要性对田地节水灌溉工程的建立及管理起到关键性的促进作用。在开展节水观念普及化活动的时候,能

够下列为导向:一是机构地区节水灌溉宣传策划大会,邀约相关部门领导干部进行节水宣传策划,为农民与领导给予沟通交流的机遇,提升农民对节水的高度重视。二是水利局规定专业技术人员具体指导农民节水灌溉设备运行状态。专业技术人员要具有较强的专业能力和使命感,以达到提高农民节水观念和节水灌溉技能目地。

### 6.2 健全政策体系

在农田水利灌溉节水灌溉管理建设中,制度体系和法律制度的完善则是一切顺利持续发展的重要保障。因而,高度重视制度体系的完善。我们要从以下几方面下手:一是相关部门一定要考虑现代农业发展的具体情况,在机制和有关政策或法律制度的施行环节中,保证同代发展趋势的一致性。与此同时,合理各项政策法律制度,合理管束和完善农业节水灌溉工程的管理与建设个人行为,防止和消除工程建设和管理中违法违规行。除此之外,必须提升完善对应的设备配件和保障机制,真正贯彻落实法律法规政策,提升工程建设和管理高效率。二是完善管理规章制度,提升工程施工保养管理,在确保工程质量的前提下增加工程使用期限。比如,可以形成岗位责任制度,确立工程施工管理单位的职责,使每一个工程施工管理工作人员清晰地意识到自己的义务,理解对方使命,完成自己工作中。农田水利灌溉节水灌溉工程也可以等级分类管理,客户管理、村集体管理、城镇管理、水利局管理,推动工程井然有序运作。水利工程节约用水工程建设结束后,应十分重视维护保养管理,加速社会化和社会性管理转型发展。除此之外,水利工程节水灌溉工程的建立与维护管理应该让群众参与,授予人民群众决定权,使资本成本应用、工程施工计划和工程进展全透明,充分调动群众参与的热情,能够更好地融进工程建设。工作人员考核机制的完善也至关重要,可以有效的管束和完善管理者行为标准。在完善考核机制的过程当中,可以形成激励机制、奖罚制度,使管理者本身的业务能力与薪水有关,进一步提高管理效率和效果。

### 6.3 提高建设和运行管理人员的综合素质

一般来说,田地节水灌溉工程建设在边远地区,相关工程项目技术实力和技术难度比较高,对现场施工和后期监管维护保养造成很大阻碍,只会在相关人员配备中不断提升专业技术人员,更有效的推动相关工程项目的建设及管理。从总体上,要密切关注以下几方面:(1) 依靠创建高效率规范化的考核机制和奖励制度,充足激励年青专业技术充足参加田地节水灌溉工程建设。与此同时,要定期进行深入相关之间的竞争与交流,向其积极主动高效工作提供资源优势。(2) 强化对相关工作人员的课外教育和技术培训,根据制度规范积极开展定期教育培训,为进一步提高技术实力、平稳高效率进行分别工作中提供充分保障。有这样的教育培训,不但极大的提高了理论素养,还能够持续提升他的实践技能,不断完善工作经历。

需注意,教育培训工作中应当与实际工作中与时代发展需求充足融洽,学习培训还要加强大数据技术与大数据技术的发展,为相关工作的科学合理高效率提供大量适用(3)相关管理部门还应当定期下派相关工作人员到工程建设先进集体学习培训,可参考成功经验,在结合工作实际状况的条件下,切实解决相关问题。

### 6.4 建立健全资金投资机制

政府部门仍然需要建立一个健全资金提供管理体系,以确保用以农田水利工程建设及管理资金都可以得到很好的资金投入。地点政府机构要根据当地社会经济发展,不断完善的节水补助规章制度,将农业节水科技的全面推广列入农田水利浇灌管理模式,从政策、资产、体系等层面加强对节水工作中的高效宣传扶持力度,让更多的农户深刻认识到节水灌溉的必要性。

### 6.5 推进水利灌溉工程信息化建设

一是通过引进世界各国优秀水利工程技术性,培养出色思想与创新理念,充足运用尖端技术设备,运作节水灌溉工程“大部分”方式。要实现节水灌溉信息化和自动化程度,有效组装继电器、超声波热量表、温度变送器、远程通信系统软件、出入口和自动排气阀。二是依据土壤层持水率、环境湿度半径、环境湿度力度和各种作物成长发育特性,详细分析作物的灌溉方式和浇灌规章制度,设计方案节水灌溉工程,掌握每个地方核心作物的灌溉定额。三是积极主动开展业务培训和指导,协助管理人员以各种方式把握不同类型的专业技能。

## 7. 结语

在农田水利节水灌溉工程建设环节,要做好相应的工程建设控制管理,必须不断创新工程技术与管理方式,提升工程建设实际效果。在这篇文章研究中,论述了农田水利节水灌溉工程的建设及管理要点,给出了有关的控制方法,旨在推动工程的稳定发展。

### [参考文献]

- [1]孙启航.农田水利节水灌溉工程建设管理存在不足及改进方法[J].新农业,2023(09):121-122.
- [2]王思宇.农田水利节水灌溉工程的建设与管理[J].新农业,2023(04):94-95.
- [3]司顺军.农田水利节水灌溉工程的建设与管理探析[J].南方农业,2022,16(10):217-219.
- [4]冯硕志.农田水利节水灌溉工程运行管理[J].建材发展导向,2022,20(08):67-69.
- [5]王斌.浅析农田水利节水灌溉工程建设与管理[J].农业科技与信息,2021(24):99-100.
- [6]姜宏兵.浅析农田水利节水灌溉工程的建设与管理[J].南方农业,2021,15(36):181-183.