

# Problems and Solutions in Farmland Water Conservancy Irrigation

Zhen Wei

Agriculture (Animal Husbandry) Development Service Center of the People's Government of Baojiadian Town, Manas County, Changji, Xinjiang, 832200, China

## Abstract

In recent years, the rapid development of China's society, the attention to agricultural development is constantly increasing. Agricultural development cannot be separated from the support of water conservancy and irrigation projects, which should provide sufficient water for the growth of crops to achieve sustainable development. This paper is mainly based on the problems and solutions existing in irrigation and water conservancy irrigation.

## Keywords

farmland planting; water conservancy irrigation; existing problems; solutions

## 农田水利灌溉中存在的问题及解决措施

魏震

玛纳斯县包家店镇人民政府农业(畜牧业)发展服务中心, 中国·新疆 昌吉 832200

## 摘要

近年来, 中国社会快速发展, 对于农业发展的关注度不断提升。农业发展离不开水利灌溉工程的支撑, 要为农作物的生长提供充足的水分, 实现可持续性发展。论文主要是基于农田水利灌溉中存在的问题及解决措施来展开论述的。

## 关键词

农田种植; 水利灌溉; 存在问题; 解决措施

## 1 引言

在农田水利灌溉中, 存在一定的问题, 水资源浪费问题严重, 管理模式不当, 管理体制滞后, 影响了农业的稳定发展。农业部门要高度重视起来, 针对存在的不足, 采取科学的解决措施, 提高中国农业生产的质量。

## 2 农田水利灌溉的意义

### 2.1 有利于提高经济效益

农作物的生长离不开水资源的支撑, 农田水利灌溉是民生工程, 能够更好地服务于农业生产, 也是人类改造自然的重要体现。农田水利灌溉能够在一定程度上提高农作物的产量, 满足人们生产生活的需求, 也促进中国农业经济的繁荣。但是中国部分地区水资源较为稀缺, 农田水利灌溉问题较为严重, 水利灌溉技术的发展能够提高水资源的利用率, 减少不必要的浪费<sup>[1]</sup>。不同地区农作物的生长特性不同, 对水量的需求也不同, 所以要采取科学的灌溉方式, 提高经济

效益。

### 2.2 有利于提高水资源利用率

在以往的农业灌溉当中, 对水资源的利用较为随意, 造成了资源的浪费, 不符合可持续性发展的基本要求。农田水利灌溉的发展, 能够根据农作物的需求进行灌溉, 提高水资源的利用率, 同时也能够约束人们的用水量, 在潜移默化中影响人们的思想和行为, 避免随意浪费的产生。该工程也能增强人们的节水意识, 使水资源的利用更加合理化, 也能够有效避免矛盾纠纷, 提高农作物的产量, 实现长期稳定的发展。

### 2.3 有利于促进农业发展

农业是人们生存的重要基础, 人们日常生活离不开农作物, 所以必须保证农业的产量。农田水利灌溉能够满足农作物的生长需求, 使其能够得到充足的水分, 从而有效提高其产量。灌溉工程能够解决水源问题, 也能避免浪费, 充分保证农作物的产量以及质量, 使农业能够可持续性发展, 也能在一定程度上带动农村地区的经济, 符合国家发展的基本目标, 推动中国农业振兴, 实现农业产业化以及规模化发展<sup>[2]</sup>。

【作者简介】魏震(1973-), 男, 中国新疆玛纳斯人, 本科, 工程师, 从事水利水电工程研究。

### 3 农田水利灌溉中存在的问题

#### 3.1 缺乏科学的监督

虽然相关提出了加强农田水利灌溉工程的质量监督,但是整体的监督力度仍然处于比较轻的阶段,无法满足农业生产的需求,并且监督也不够全面,许多程序和细节没有受到有效的监督。部分农田水利灌溉工程的工程量较小,相关部门获得的投资相对来说比较少,这就在一定程度上限制了对于质量监督方面的资金投入,由于缺乏一定的资金支持,许多监督行为没有有效地展开。监督机构和部门的人力财力都无法得到有效的满足,相关工作人员的绩效工资也没有得到满足,导致她们在工作当中缺乏一定的积极性。所以相关部门必须重视起来,加大各方面的投入力度,提升整体质量监督的效果和力度,保证施工的各个方面和环节都能够受到有力的监督,进一步找出施工中的各项缺陷问题,减少各种隐性的危险,提高整体施工的效果。同时在对灌溉进行监督时,缺乏先进的技术指导,无法根据农作物生长的具体情况进行灵活的灌溉,传统的人工监督缺乏一定的灵活性,所以必须结合先进的技术,进行动态的监督与管理,实现可持续性发展。

#### 3.2 缺乏科学的规划

目前中国大中型水利灌溉工程建设的程序都在不断地完善,在建设过程中也有良好的应用效果,取得了不错的成绩。但是小型农田水利灌溉工程建设却存在许多的不规范,许多建设程序也没有良好的运行,相关的执行和规范也没有良好的落实。农田水利灌溉工程在建设、规划、执行和决策方面,对各个环节的可行性缺乏有效的分析,未结合该地区农作物的实际情况进行规划,导致整体留下了许多安全隐患。前期施工中存在的一些问题没有及时的发现,后期也很难有效地弥补。许多建设程序没有遵守相关的标准和流程,这由于建设程序不规范导致的。所以必须加大这方面的监督力度,不断地完善监督体系建设。

#### 3.3 项目资金不足

当前,农村地区水利灌溉工程管理依赖于财政资金,这样的资金来源具有一定缺陷,若政府没有拨款,那么工程管理就会处于停滞状态。部分地方政府为了提高政绩,将本该投入到水利灌溉工程中的资金,投入到其他收益更高更快的项目中,仅仅将少量资金用于民生工程中。农村地区的发展较为缓慢,没有形成多元化的投资机制,农村地区的群众对于民生工程的认识不足,管理意识较弱,也不愿意出钱,现有资金难以满足工程管理的需求,导致工程管理过于简单化,工程建设以及运行中的许多问题得不到解决,降低了工程整体的效率,不利于农业的生产与发展。

#### 3.4 农田水利灌溉模式不当

中国农田水利灌溉发展历史悠久,但是仍然存在一定的不足,灌溉管理发展较为缓慢,仅仅水利工程局限于抗旱以及防洪工作,没有紧跟市场发展的节奏,对灌溉技术进行

优化,同时缺乏科学的管理,水资源浪费较为严重,在一定程度上影响了生态以及经济效益。节水技术未在灌溉中得到普及,没有根据农作物的实际需求进行科学的灌溉,灌溉方案也存在一定的不合理性。针对这一情况,农业部门要提高重视程度,采取科学的措施,提高管理的效率。

#### 3.5 农田水利灌溉体制滞后

水利水电工程管理离不开先进制度的支撑,但是部分农村地区的管理制度落后,不符合新时代农村地区发展的具体情况,传统的管理制度落后于时代发展,在实际管理的过程中,其效率相对较低。部分工作人员的行为缺乏科学的参考依据,在管理的过程中很容易出现失误,增加了工程运行的风险。农业生产者在进行灌溉时较为随意,缺乏节水意识,导致水资源浪费严重。农业生产者的行为得不到有效的管理,也缺乏一定的参考依据,所以必须对灌溉体制进行完善,使农作物生长更加科学化、规模化<sup>[9]</sup>。

### 4 农田水利灌溉问题的解决措施

#### 4.1 灵活利用灌溉技术

农村地区的生产生活离不开水利灌溉工程的支撑,农业生产需要足够的水资源,保证农作物有充足的水量,满足其生长需求。首先,农村地区相关政府部门要高度重视起来,上级部门也要加强对农村地区的扶持,加强对农村地区的技术扶持,积极引进先进的设备,为灌溉工程建设以及维护提供设备支撑,提高工程管理的效率。其次,农村地区相关部门要加强对工作人员的培训,提高他们的专业能力以及综合素质,对他们进行系统化的培训,确保他们能够掌握水利灌溉工程管理的相关技术要求,满足管理工作的需要,提高整体的效率。再次,对于灌溉工程管理中的特殊工种,工作人员可以采取专业化岗位的制度,要求工作人员掌握专业的技能,并开展相关的考核工作,向考核合格的员工颁发合格证,从而提高技术人员的专业素养,保证灌溉技术的灵活运用。最后,相关部门要积极向先进地区学习,邀请专业的技术人员进行指导,引导先进的科学技术,满足灌溉工程管理工作的需要,从而打造高质量的水利灌溉工程,满足农村地区生产的需要,促进农村地区经济的繁荣。

#### 4.2 完善农田水利灌溉工程

针对水利灌溉工程的建设,相关部门在前期要做好相关的勘测以及设计工作,结合农村地区的具体情况,设计科学的施工方案,对于各种风险进行规避,从而打造高质量的工程。同时,对于相关灌溉设备的采购做好把控,要对灌溉设备质量进行抽检,仔细检查设备的出厂证明以及合格证明,选择信誉较好的供应商,全面落实工程建设工作。在施工过程中,农业部门要运用先进的技术以及专业的人员,同时落实相关的监管工作,监管人员要深入农业灌溉现场,对不合理的行为进行处理,保证灌溉工程的稳定开展。农业部门要引进节水设备,根据农作物的生长周期设置灌溉次数

以及灌溉量,维护农业生产的稳定性。最后,农业部门要做好施工后的验收工作,结合农村区域水利水电工程的具体要求,参考各项标准进行评定,对于不合格的环节要进行返工,并做好相关的记录工作<sup>[4]</sup>。后期工作人员还要进行维护,对老化以及故障等问题进行处理,延长工程的使用寿命,实现农业的可持续性发展。

#### 4.3 落实监督与管理工作

现在许多监督工作都是依靠人物来进行监督,这样难免会存在一些漏洞,在施工当中许多细微的细节和数据无法得到准确的把控。利用专业的设备来进行监控,能够有效地发现各种数据上的细节和偏差,相比于人为监督,能够发挥更大的效用。但是许多农业部门的设备数量较少,并且设备相对来说比较落后,无法满足现代监督的需求,就在一定程度上限制了整体工作的开展。所以必须引进先进的技术和监控设备,对于灌溉的情况以及农作物的生长进行监督,一旦发现有不合常规的行为,都要及时进行警报。这样整体监督也能够更加客观和科学,避免了人为监督中的一些失误,监督获得的数据也能够更加令人更加信服。人为监督的状态下,也可能会由于各种私心造成监督上的漏洞,利用先进设备进行监控,完全可以避免这种行为。

#### 4.4 建立完善的管理体制

相关部门要制定完善的管理制度,为工程管理提供科学的制度支撑。首先,农村地区相关管理部门要转变观念,对传统的管理机制进行创新,强化机制改革工作的开展,结合当前农村地区发展的具体情况以及新时代民生工程建设的要求,制定针对性的管理措施,为工程管理工作的开展提供参考依据,也为工作人员的行为提供一定的规范和要求。其次,相关部门要根据工程具体的性质以及分类,确定其具体的管理方式,结合当前市场运行的基本规律,制定现代化的管理方案,将相关的管理岗位责任化,确保管理工作的规范化运行,从而形成完整的管理体系,保证水利灌溉工程的高效运行,满足农村地区生产生活的需要。再次,针对工程管理的不同环节,相关部门要制定针对性的措施,确保管理制度涵盖所有环节。当工程管理出现问题时,农业人员能够参考相应的制度标准,做出有效的应对。最后,相关部门要制定相应的奖惩制度,对于违反管理要求的行为进行处理,发挥一定的警示作用。同时对于管理效率较高的农业人员进

行奖励,发挥一定的激励作用,促进水利灌溉工程长期稳定地运行。

#### 4.5 加大管理资金投入

水利水电工程管理的各个环节都需要大量的资金,相关部门要高度重视起来,加大资金投入。与城市地区相比,农村地区的经济发展较为缓慢,资金支撑力度有限。针对这一情况,相关部门要积极采取行动,拓宽资金筹集的渠道,增加资金的投入,提高工程管理的效率。首先,各级政府要加大对民生工程的投入,明确资金的流向,确保资金真正运用到了工程中。同时政府部门要发挥自身的作用,引导民众参与到工程的管理中,实现管理效果最优化。其次,相关部门要积极吸引社会各界的力量,吸引企业向农村水利灌溉工程投资,获得更多的资金投入,使资金筹集的渠道更加丰富,为工程管理提供资金支撑。最后,政府部门要制定完善的财务制度,针对资金的使用,采取严格的管理措施,及时向上级部门汇报资金的使用情况,避免相关人员挪用资金或者出现资金流向不明的情况,实现资金风险的有效规避。对于违反规定的工作人员,相关部门要给予严厉的处罚,发挥一定的警示作用。

### 5 结语

总而言之,水利灌溉工程对于农业的发展来说至关重要,相关部门要高度重视起来,严格落实各项管理工作,打造高质量的工程,满足农村地区的发展需求。相关部门要加强科技投入,同时加强对资金的管理,完善相关管理制度,落实监督管理工作,每一个环节都要严格地落实和把关,保证农田水利灌溉工程的经济性和实用性,提高农村居民的生活品质,推动中国农业的可持续性发展,为农村经济发展注入新的活力。

#### 参考文献

- [1] 周文琳.农田水利灌溉管理存在的问题及解决措施[J].农村实用技术,2021(5):158-159.
- [2] 张强.农田水利工程灌溉管理存在问题及解决措施[J].黑龙江环境通报,2020,33(4):56-57.
- [3] 张大海.农田水利灌溉管理工作存在的问题与解决措施[J].建材与装饰,2019(31):291-292.
- [4] 张发元.农田水利节水灌溉中存在的问题及解决措施[J].农业科技与信息,2019(14):104-105.