

新时期加强高标准农田水利工程建设管理研究

丁亚楠

陕西地建关天投资建设有限公司

DOI: 10.12238/ems.v6i1.6905

[摘要] 大力建设高标准农田水利工程有利于保障现代农业健康发展。然而, 高标准农田水利工程施工具有复杂性和专业性, 导致实际施工作业中易出现各种问题。如果不能坚持实事求是和统筹规划, 势必降低高标准农田水利工程的有效性及其价值。因此, 在高标准农田水利工程中要格外重视落实施工管理及质量控制措施将会大大提高高标准农田水利工程利用效率。

[关键词] 高标准农田水利工程; 建设管理

Research on Strengthening the Construction and Management of High Standard Farmland Water Conservancy Projects in the New Era

Ding Yanan

Shaanxi Dijian Guantian Investment and Construction Co., Ltd

[Abstract] Vigorously constructing high standard agricultural water conservancy projects is conducive to ensuring the healthy development of modern agriculture. However, the construction of high standard agricultural water conservancy projects is complex and professional, which leads to various problems in actual construction operations. If we cannot adhere to seeking truth from facts and overall planning, it will inevitably reduce the effectiveness and value of high standard agricultural water conservancy projects. Therefore, special attention should be paid to implementing construction management and quality control measures in high standard farmland water conservancy projects, which will greatly improve the utilization efficiency of high standard farmland water conservancy projects.

[Keywords] High standard agricultural water conservancy engineering; Construction management

引言

新时期背景下,我国高标准农田水利工程有了较大进步,不仅数量越来越多,而且分布范围不断扩大。但很多高标准农田水利工程由于建设了较长时间,此期间的维护工作不足,所以跑水、漏水等现象频繁出现,导致现代农业的稳定发展举步维艰。近年来,党中央、国务院对现代农业发展越来越关注,制定出台的政策文件不断增多,鼓励农村地区引进更多先进设施,确保小型农田水利工程为农村地区的经济发展带来帮助。

1 高标准农田水利工程建设概念

一直以来,我国都比较关注农业、农民和农村问题,每年的中央一号文件都会对此提出相关观点。尤其是2011年提出的加快水利改革发展的决定,要求积极建设高标准农田水利工程,即实现生态友好、机械作业方便、排涝、灌溉农田的工程项目。建设高标准农田水利工程,是现阶段建设环境

友好型农业、提高农田生产效率的现实需要,也是建设新农村、促进农业发展的客观需要。因此,进行高标准农田水利工程建设十分必要^[1]。

2 高标准农田水利工程建设存在的问题

2.1 管理思想落后

新时期下,高标准农田水利工程的重要性更加突出,应用范围不断扩大,很多高标准农田水利工程随之出现,但也涌现出较多问题,其中之一为工程管理,主要是管理人员的思想观念停留在早期,对高标准农田水利工程新时期的特征缺乏明确认知,没有介入科学、先进的管理手段,管理意识十分淡薄,开展工程管理的模式滞后,忽略了工程质量的重要性,日常管理中出现落后行为或不规范行为,从而导致新时期高标准农田水利工程管理效率较低、效果较差。

2.2 缺乏严格化工程建设标准

目前,高标准农田建设缺乏统一的标准和规范,导致建

设过程中存在一些问题。例如,土地改良工程的施工质量差、灌溉设施建设不合理等。缺乏严格的工程建设标准会导致工程质量不可控,影响工程的效果和效益。

2.3 管理机制欠缺

针对目前而言,我国高标准农田水利工程管理机制并不完善,相关工作者未及时检查设备设施有无存在异常问题,也没有及时判断其运转情况是否正常,专职人员对设备的维护工作不到位,没有高度重视运转情况的调整。同时,农民群众意识淡薄,不了解农田水利工程的正确应用方式,面对全球气候变暖的影响,很多自然灾害屡屡出现,严重破坏了农田水利工程的稳定性,想要修复好该工程十分困难。此外,很多地区的高标准农田水利工程修建后,没有选择专门人员进行管理,导致工程的功能受到限制^[2]。

3新时期高标准农田水利工程建设管理的策略

3.1 完善施工方案

首先,做好施工现场的前期勘查工作。通过对施工现场环境的勘查,深入调查周围的自然环境,分析气候、水文条件和地形地貌等,为工程的建设施工提供完整、准确的数据信息;全面分析施工现场的生产力、人文环境等,统计耕地面积,制定和工程项目要求相符的设计方案,确保工程建设有序开展。其次,结合施工现场的区域特征,制定和完善施工方案。整体来讲,要保证工程建设、管理的规范化,严格按标准建设施工;加强对施工流程的管理,保证各项工作顺利开展;基于招投标合同内容、技术要求、工程量清单等,加强对施工方案的完善和优化,确保整个工程的建设施工满足要求。

3.2 合理选择灌溉模式

选择合适的灌溉模式,以此为依据进行高标准农田水利工程的规划设计和建设施工,是提高工程质量和综合效益的有效途径。现代农业生产中比较常用的灌溉模式有喷灌、滴灌、灌排结合3种模式,需要结合运用信息化、智能化技术和设备,构建完善的高标准农田水利灌溉系统,发挥自动化灌溉和精准化控制的优势,达到节水、节地、环保目标。各类灌溉模式的优势如下:一是,喷灌,自动化喷灌系统的建设可以精确控制灌溉时间、水量和喷洒范围,将水均匀地喷洒到土壤表面,以适应不同的气候和土壤条件,减少水分蒸发,促使农作物快速吸收土壤中的营养物质,大大提高了农作物产量和品质。二是,滴灌,通过精确测算,可以减少水资源的浪费及农业灌溉对生态环境的污染,使每一滴水都能够被充分利用,还可以将农药、化肥溶入水中,精准施加给农作物的根部,满足农作物生长对水肥的需求,降低农作物患病率,减少对土壤侵蚀,实现水资源高效利用及对土地资源的有力保护。三是,灌排结合,可以将多余水分快速排出,防止形成积水腐蚀农作物根部;通过蓄水和灌溉,可以使干

旱和半干旱地区的农业生产活动得以顺利开展,还能保持土壤湿度和营养物质含量的平衡,促进微生物繁殖,增强土壤肥力,给农作物营造良好的生长环境。在选择灌溉模式时,应该根据土地类型、作物需求、气候条件等因素制定合理的灌溉方案,提高水资源利用率^[3]。

3.3 出台统一的标准

农业农村部门应加强与水利部门、农业技术推广部门和农业科研机构的沟通联系,听取其对于高标准农田建设工程的意见和建议。水利部门能够提供对于农田水利设施建设和管理方面的专业知识和技术支持,农业技术推广部门能够提供农田管理和作物种植方面的实践经验,农业科研机构则能够提供最新的科研成果和技术创新。通过与相关部门的合作,可以充分利用各方的专业知识和资源,制定出更加科学和有效的操作指南。农业农村部门可以根据现代化农业的发展要求,制定较为明确的指标来推进全国的高标准农田建设。这些指标可以包括土壤质量、水资源管理、农田设施建设和灌溉技术等方面的要求。通过制定明确的指标,可以提高工程建设的标准化程度,避免在验收农作物的过程中出现问题。同时,这些指标也可以作为衡量农田建设工程质量和效果的依据,从而更好地促进农业经济的发展。同时,考虑到不同地区的土地条件、气候特点和经济发展水平存在差异,农业农村部门应鼓励各地负责人员因地制宜,在符合全国指标的基础上根据本地区的实际情况进行调整。这些调整可以包括适应地区特点的土壤改良措施、农田水利设施的优化配置、农业技术的推广等,从而更好地实现高标准农田建设工程的目标。

3.4 加强对工程质量的控制

质量管理与控制是一项应该贯穿高标准农田水利工程设计、建设和运行所有阶段的重要工作,明确影响工程质量的关键因素,在各个阶段严格落实质量管控措施,高标准农田水利工程建设质量才能达到规定要求。第一,强化设计管理。在设计阶段,必须按照国家规定的标准和要求,对高标准农田水利工程进行科学合理的设计,详细说明本工程所用技术、材料、工艺,对先进技术和材料的可行性进行深入论证,从源头上消除工程质量隐患。第二,做好施工前的准备工作。在施工之前,要采购质量性能可靠的施工材料,对施工人员进行技术交底,详细划分各部门、各岗位人员的质量管理责任,构建工程质量协同管理的格局。第三,加强施工过程管理。在高标准农田水利工程建设施工过程中,必须严格按照设计图纸进行每一道工序的施工,并对施工工序的质量进行全过程、动态化的监测,以便及时解决质量问题,降低质量安全事故的发生率;定期召开质量总结会议,对近段时间出现的质量问题及其原因进行深入剖析,各单位及部门集思广益,提出改进方案,避免质量问题重复出现;在工程竣工后,

必须对主体工程和隐蔽工程进行全面细致地验收,对于验收工作中发现的质量病害,要责令相关责任人立即整改,只有验收合格的工程才能正式交付使用。第四,加强运行管理。在高标准农田水利工程投入使用后,必须加强运维管理工作,将日常性检查和定期检查、重点检查相结合,排除潜在隐患问题,确保农田水利设施能够长期稳定地运行。

3.5 建立健全的项目管理制度

建立健全的高标准农田水利工程施工管理制度,为项目规范化、科学化、高效化开展创造良好的制度环境,有力约束和规范各部门、各岗位人员的行为,以达成质量、安全、进度、成本管理目标。首先,建设规划管理制度。在项目规划阶段,要明确高标准农田水利建设项目的目标、技术、资金来源等内容,充分考虑当地自然环境、社会经济发展状况,根据这些实际情况进行科学合理的规划设计,确保规划方案符合当地农业生产和农业经济发展需求。其次,建设招投标管理制度。在项目招投标过程中,要严格按照法律法规和相关规定进行操作,确保公平竞争和诚信原则得到贯彻;在签订合同时,要明确双方的权利、义务和责任,确保各项条款得到充分落实和执行。再次,建设监督管理制度。在高标准农田水利工程建设过程中,要建立一套完善的监理体系,对人机物法环等因素进行全面性、全方位的监督和管理,不忽视任何一个细节,积极协调好各个队伍和岗位,将风险隐患扼杀在萌芽之中。最后,建设运维管理制度。定期对农田水利设施进行检查及维护,根据农田水利设施运行状态进行修复、改造和维护;建立科学严谨的自然灾害应对措施,确保农田水利设施管理与防灾工作协调互补,为农业经济发展创造有利条件^[4]。

3.6 提高施工队伍人员素质

施工队伍在高标准农田水利工程施工中发挥着至关重要的作用,应确保施工队伍人员素质,以求充分发挥出人才优势。在提高施工队伍人员素质时,应重视教育培训的开展,定期对保施工队伍人员进行教育培训,帮助现场施工人员掌握农田水利工程施工的更多要点和技巧,有效提高施工作业能力。同时,在教育培训过程中帮助现场施工人员提高质量控制意识,使其全身心参与农田水利工程施工作业,并按照要求进行施工质量的自检和互检,及时解决施工质量问题。此外,现场施工人员应进行自主学习和深度学习,不断提高高标准农田水利工程施工质量控制意识及能力,成长为优秀的施工人员。

3.7 拓宽资金渠道

要解决投资结构单一的问题,一方面,需要政府加大对高标准农田建设的支持力度。政府可以通过增加投入、优化政策等方式,吸引更多的资金参与到农田建设中。对于高标准农田项目工程,政府可以制定相关政策,如给予土地使用

权、税收优惠、贷款利息补贴等优惠政策,吸引更多资金和投资者参与。另一方面,也需要鼓励社会资本加大对农田建设的投资。可以通过发展多元化的农田建设投资渠道,如设立农田建设基金、鼓励农资企业加大投资力度等,吸引社会资本投入农田建设。为了吸引更多民间资本参与,还需要加强对农田建设的宣传和推广工作。可以通过组织培训、举办推介会等方式,向社会资本介绍高标准农田建设的政策、优势和前景,增加他们的投资意愿。还可以加大对高标准农田建设技术的研发和推广力度。通过研究和推广适应不同区域、不同农作物需求的高效节水技术、养殖技术等,提高农田建设的效益,从而吸引更多的投资。从而,建立以农村金融体制改革为突破口,逐步形成政府投入为导向,农业发展基金、农村信用社等金融机构及集体和农民投入等社会资本多渠道多方式的投资手段建设高标准农田。当地政府应加强建立健全高标准农田建设的项目审核、绩效评估、监督管理机制工作,要注意风险管理,降低投资风险。

3.8 提升高标准农田生态可持续性

要解决生态制约条件下的粮食可持续问题,需要提高机械化水平、加强高标准农田水利工程建设力度、提高灌溉效率、减少化学性要素的投入。建设生态水沟、生态田埂、农田水循环系统、田园生态景观等设施,同时不断提升耕地内在质量,能够有效提高高标准农田的生态可持续性。目前中国东部地区的农业生态效率值最高,东北地区最低,财政支农投入可通过影响种植结构和机械化水平达到“促增长”与“促减排”的目的^[5]。

4 结语

高标准农田水利工程在现代农业生产中发挥着重要作用,相关部门应高度重视高标准农田水利工程建设管理及质量控制,确保农田水利工程发挥最大作用。当前,高标准农田水利工程建设管理及质量控制工作已经积累了较多成熟经验,后续要做好推广应用,同时应继续加大研究力度,不断优化高标准农田水利工程建设管理措施,使施工人员更好地进行进度管理、安全管理、质量管理和成本管理。

参考文献:

- [1] 蔺子荣.新时期加强高标准农田水利工程建设管理的探究[J].大众标准化, 2023 (6): 103-104+107.
- [2] 张英华.新时期加强高标准农田水利工程建设管理探讨[J].农业开发与装备, 2021 (5): 76-77.
- [3] 周昌富.新时期加强高标准农田水利工程建设管理探讨[J].中外企业家, 2021 (17): 166.
- [4] 毕道江.新时期加强高标准农田水利工程建设管理的探究[J].数码精品世界, 2020 (7): 372.
- [5] 关天龙,李颖浩.高标准农田水利工程建设现状及对策[J].南方农业, 2021, 15 (17): 217-218.