

浅谈我国农田水利工程建设面临的问题与解决方案

王德磊

利津县明集乡农业综合服务中心 山东东营 257442

摘要: 农田水利工程作为农业的基础,对于增强农业生产能力和抗灾能力有着关键的作用,现代农田工程中水利灌溉工作是一项重要且紧急的任务。运用水利建设的地区地理特殊性和社会环境都很复杂,存在很多施工难题,灌溉工程与农业利益相关。需要通过科技发展对水利工程进行科学合理的规划,保证农村经济稳定持续发展。农田水利工程解决农业灌溉问题和农村饮用水问题,国家现在高度重视农田水利建设状况,通过蓄水、防水等措施保证人们生活稳定。

关键词: 农田水利工程; 问题与对策; 农业;

On the problems and solutions of farmland water conservancy projects in China

Delei wang

Lijin County Mingji Township Agricultural Comprehensive Service Center, Shandong Dongying 257442

Abstract: As the foundation of agriculture, irrigation and water conservancy project plays a key role in enhancing agricultural production capacity and disaster resistance ability. Water conservancy and irrigation work in modern farmland engineering is an important and urgent task. The regional geographical particularity and social environment of water conservancy construction are very complex, and there are many construction problems, and irrigation projects are related to agricultural interests. It is necessary to make scientific and reasonable planning for water conservancy projects through scientific and technological development to ensure the stable and sustainable development of rural economy. Irrigation and water conservancy projects to solve the problem of agricultural irrigation and drinking water in rural areas, the state now attaches great importance to the construction of irrigation and water conservancy, through water storage, waterproof and other measures to ensure the stability of people's lives.

Key words: irrigation and water conservancy project; problems and countermeasures; agriculture

引言:

农业作为国民经济的基础产业,虽然经历了长时间的发展和研究,但是在应用上还存在着很多问题,这些具体的建设问题会有许多不利影响。对现在存在的问题进行更正,其中对灌溉节能要有充分的理解和认识,国内现在存在的灌溉问题大多都是周期长,成本高,寿命短等,有关部门需要对此加大分析监管,设计出安全合理的水利灌溉工程。近年来我国的水利工程随着国家的推动稳步发展,对经济效益和粮食收成起到良好效果,对现阶段存在的问题进行研究,满足人们对农田水利工程的更高要求。

一、农田水利工程建设特点

农田水利工程从规划至建设直至使用,整个过程耗时较长,因此为保证工程能长久运行和使用,必须保障整个工程能正常、稳定的发挥其功能效益。目前我国农田水利工程建设也存在一定的问题,很多小型的农田水利工程在使用过程中出现许多安全和质量问题,都是因建设过程中未能保障各项目的质量达标,或者在运行过程中未采取必要的维护措施。正在建设的农田水利工程的部分项目的质量和施工效率并未达到设计标准,这主要与工程的设计规划及管理存在直接关系。因此,为确保任何规模的水利工程能安全稳定的运行,必须做好长远的建设规划以及相关的管理工作,避免因工程规模小,而忽视这些工作,必须保障辅助农业生产。在信息化时代下,农业在我国仍然占据着重要的地位,同时也为其提供了许多高度智能化的农业设备和机器,提高了农业生产的效率,为农业带来新的发展机遇^[1]。为促进农业的生产力能满足我国人民需求,需深入研究农业生产的条件,而农业水利工程是改善农业生产环境的重要工程之一。同时我国人民及社会也对农业生产提出了较高的要求,因此为确保农业高效率生产,要求农田水利工程提供灌溉、排水、调控等功能,改善恶劣的农业生产环境,也避免农作物生长受到自然环境的限制,从而体现出农田水利工程的作用和价值,此外也必须提出科学合理的管理制度和运行机制为工程创造优良的运行环境。

二、农田水利工程存在的问题

1、技术落后

我国农田水利工程发展起步较慢,相较于西方发达国家的科技水平发展,我国新时代以来才对农田进行科学化管理。经济的增长需求要求农田设备更加先进,但是我国水利基础设施仍然欠缺,农田水利建设相对滞后。一些农村灌溉站和输水管道都是年久失修已经严重影响了日常生活,无法对待正常的自然灾害。

2、资金投入不足

农田水利工程虽然在建设前已经规划出各项目的预算资金,但在实际建设过程中总会有所差异,因此时常出现经费不足现象。此外也存在建设前资金投入不足的现象,严重限制工程的发展和行业的发展。目前农田水利工程建设资金主要来自于国家政府,也有少数资金来自于社会企业的捐助和农户的投入,其占比不超过总资金的16%。在资金紧缺的情况下即使将工程建设完成,但其配套设备不全或设备落后,无法提供高效的运行机器,或在工程运行后期无法提供充足的维护费用。在农田水利工程的建设和运行以及维护中,普遍都存在资金匮乏的情况,主要原因为农田水利工程是属于经济效益回收慢的产业,往往需要长久的运行后才可盈利。

3、工程项目管理存在问题

政府部门应该对农田水利工程进行监管,但现在工程项目管理责任混乱,招标竣工决算难度大,由于各种因素的干扰,不能够让政府主管部门完全履行责任,使用资金也成了空想。在这样的情况下,农田水利工程大多都是低标准建设,粗放管理,水利工程施工效率不高,由于农田水利的社会条件和工作条件比较复杂,不是很方便开展大型机械操作,在施工管理中,大多数承包单位不能完全遵守施工制度,这些因素会影响农田水利工程的质量^[2]。

4、管理机制与管理制度不完善

当前环境下,由于水利工程管理过程中没有建立完善、统一的水利工程管理制度,没有建立健全完整、规范的管理体系,缺乏专业技术团队对水利工程的施工过程进行严格监管,从而严重阻碍了我国水利工程管理工作的开展。同时,多数情况下,水利工程建设过程中的管理机构是由有关部门临时设定,管理人员不了解水利建设工程的基本状况及进展,只是进行表面的监管工作,导致管理人员没有办法清晰了解到水利建设工程的完整过程。加上相应的管理制度不完善,导致管理方向、管理目标不明确,使得管理的责任、权限并没有贯彻落实到水利建设工程的全生命周期,从而降低了水利工程管理水平,影响水利工程建设的质量。

三、我国农田水利工程建设管理的解决方案

1、做好总体规划以及重点建设

要想保证农田水利工程的管理工作得到全面的提高,必须要做好前期的在总体规划工作,同时对相关的工作进行落实,最终促进其工程建设的整体质量得到提高。总之在进行总体规划的时候,相关人员必须要明确工程建设的方向,对其工程的建设重点进行明确,在这个基础上做好细致的分析,在实际农田水利工程进行规划

建设的时候,必须要紧密的区结合地区的经济情况和环境特点,从而对其工程规划过程中的一些不合理地方做出及时的修改,加强工程建设的优化,这样可以更好的为基层社会经济的快速发展提供出相应的服务。所以在对农田水会理进行规划的过程中,必须要引起足够的重视,相关人员在实际工作的时候,必须要重视对未来农田水利工程所面对着的不同问题和形式进行科学的部署以及规划,提前做好相应的工作,并且组织开展相应的专题工作,做到深入的调查和分析,特别是对于一些大中型的农田水利工程项目而言,在进行建设前需要建立起相应的示范基地,通过采取这种方式可以更好的去了解水利工程的实际建设情况,直接的在示范基地进行实验和演示,最终更好的去帮助人员对工程的建设效果进行了解。

2、提高投资范围保障资金到位

在对农田水利工程进行建设管理的同时,必须要积极的扩大投资的范围,在这个基础上提高对资金管理工作的重视程度,合理的去分配工程建设资金,采取这种方式可以保证资金到位,同时相关单位也可以及时的对现有的工程进行维修和改造,对基础建设而工作进行优化,使其可以满足新时期农田水利发展的实际要求。在此之外也要提高地方财政收入,地方政府必须要提高对小型水利工程建设过程中的行政指导,使其调动组织群众可以积极的参与到工程建设中,充分的去发挥出政府资金的引动作用。通过对基层人员的作用进行充分的发挥,可以有效的节省工程建设中的人力、财力以及物力,对工程的建设成本进行控制。此外需要提高监督管理的整体力度,基层单位要建立起相应的财务管理单位,对工程建设和管理做出全方位的监督,保证其工程建设的资金可以到位。

3、提高新技术的应用

对于农业而言,是作为我国基础性的产业,农业现代化的发展过程中,和西方发达国家之间依然是存在一定的差距,因此必须要提高对农田水利工程新技术的研究,对其工程建设引起重视,及时的去解决农田灌溉中的问题,在水利工程进行建设中,必须要做到与时俱进,不断的进行创新,这样才能以更好的促进自身的发展。所以农田水利系统要想实现高效以及安全的发,必须要根据新的技术。比如如今湿地节水灌溉就是一个比较好的技术,具有着高效以及节水等方面的特点,可以合理的取得适量水,在保证农产品质量的背景下,避免水资源出现浪费,这也是一种广泛节水以及合理用水的重要技术^[1]。这样不仅可以保护地下水资源,避免因为灌溉区施肥时候导致农药失效等问题,真正的实现农业以及生态环境共同的发展。

4、确定小农水工程施工建设的管理责任

为保证小农水工程在施工建设上的质量,促使小农水工程获得最大限度的可持续发展,需要建立与实际施工建设内容相符的施工管理制度,科学确定小农水工程施工建设管理责任,强化对施工建设环节的监督和管控,规避施工质量问题。其一,要通过清晰严格的立项机制规范施工建设方案的编制,在评审过程中,要基于公平、公正的原则进行管理工作创新,促使小农水工程施工建设满足农业现代化需求。其二,通过绩效考核方式对小农水工程施工建设进行机制性管理,认真听从政府和水利监管部门意见,有效发挥政府和水利监管部门的职能性管理作用,对小农水工程施工建设规划和管理,进行有效调控指导,引导农民积极参与工程施工建设,成为真正利国利民的“惠民工程”。其三,在小农水工程施工建设全部完成后,要重视工程后期的养护工作,提高工程施工管理人员的管理能力,并配置一定数量的技术维护人员,一旦发现工程产生质量问题,及时上报、处理。

5、加强对水利工程及工程建设管理的监管力度

首先要做到管理制度完善,为整个施工过程中确定科学的规划,要明确施工前对水利建设的内容和重点进行划分,根据总体预算做好资金分配。通过管理制度完善应对中间可能发生的各种问题,确定生产责任制,提高各单位对建设过程的重视。层层审批保证资金使用有效,通过县、市、省等部门按照国家规定进行调查核实,对施工现场进行考察,如果确实符合资质可以进行审批。要选择有设计资质的专业审批团队,建立健全资质认证制度,对于水利工程设计单位而言,从事设计工作必须聘请有经验的设计单位工作。

经过审批的项目需要及时公示,保证整个工程项目透明,接受

全体人民的监督,同时也为了防止官商利益联系,真正发挥出农田建设的最大效益。加强施工单位内部管理,对质量进度资金等方面进行严格把控和统一管理,避免在施工过程中有施工人员偷工减料,贪污腐败。项目每一个阶段的结算资料都应该上网公布,在工程过程中严重杜绝违法行为,在项目中要遵循相关制度,建立健全完整的监管体系,对于不听从监督指挥的施工企业要有惩罚说明,保证各施工单位严格遵守规定开展工作^[2]。

6、加强对施工过程的质量管理

农田水利工程功在千秋,造福后代,需要对其质量进行严格管理,对施工中所有用到的材料和设备择优选择,从高标准来进行验收工作,施工过程中一旦发现问题要及时改变,一丝漏洞都可能对整体工程产生不可逆的危害。落实好每一个工作人员的职责,按照程序进行施工。合理安排工程进度,做好施工人员考核工作保证施工过程的安全,同时要对使用到的材料设备进行登记管理和收集,在后续审核阶段要进行二次审理,保证资料的真实有效。

7、做好巡视与维护工作

水利水电工程建设项目众多,各个工种之间需要相互配合,如果管理不到位很容易发生施工冲突、质量安全等不良问题,为此,应加大建设过程中的巡查力度,同时加强运营阶段检查力度,比如很多水利水电工程采取日常巡检、特别巡检、年度巡检等巡检方式,同时结合管理通则中的规定逐项监督水利水电工程建设项目,完成现场数据信息的准确记录。通常情况下日常巡检按每周一次频率完成,不过遇到汛期需要适当增加频率,可以按照每周两次的方式巡检。如果水位比正常储存水位高还要进一步增加巡检次数^[3]。通常在汛前、汛中或者汛后集中完成年度巡视检查,保证及时发现问题并且解决。无论何种巡检方式,都要细致准确地记录巡检过程和结果,对结果进行总结分析,并且归档保存。

8、提升社会化服务水平

政府提供的技术保障体系健全与否与农田水利工程的运行效率存在关联,为保证农业经营效益和管理水平,必须提高农田水利工程的的服务水平。(1)增强农田水利工程的技术能力,加大人才引进的力度,同时建设许多服务性或公益性的组织为人民服务,完善设计工程运行的各类机制,并提倡服务性和公益性组织积极开展各项服务工作^[4]。(2)加强管理人员的培训和思想工作,提高农田水利工程的运行、建设标准,为工作人员奠定设备基础,并鼓励高校、科研机构与农田水利工程协作,为其引进新鲜“血液”,并邀请相关专家进行现场教学,开拓工作人员的视野。(3)合理使用农田水利建设资金,按时拨付资金参与工程建设,并拨付资金参与技术和设备的研发中,争取制造出更加先进的农田水利设备和机器。

结束语

综上所述,农田水利工程应该对地下水资源和土地资源紧张问题作出一定贡献,缓解当下存在的诸多问题,针对现在存在的问题进行严格管理,提出相应对策,通过政府和群众的共同努力将农田水利工程高质量建设,做好农田灌溉等基础工作。以提高经济效益为目标,从生产、生态等多方面进行综合考虑,把农田水利建设与当地优势结合起来,建设成具有高标准的致富工程,不仅要改变生态环境,更要改变人民群众的生活水平。本篇文章通过对农田水利工程中存在的问题进行探讨,提出了相应的解决对策,希望未来农田水利工程能够实现自身价值,改变管理模式,实现可持续发展。

参考文献:

- [1]郭明.新农村建设背景下农村水利工程建设意义及路径探索[J].农业科技与信息, 2022(9): 100-102, 106.
- [2]程翠梅.小型农田水利工程建设的影响因素[J].世界热带农业信息, 2021(8): 80-81.
- [3]史宇斌.小型农田水利工程建设及管理措施探讨[J].现代农机, 2021(4): 52-53.
- [4]张延福.小型农田水利工程建设和管理存在问题与对策[J].农技服务, 2012, 29(4): 2.
- [5]刘春.浅谈农田水利工程建设中存在的问题与对策[J].科技创新, 2017(4): 218-218.
- [6]徐耀.浅议小型农田水利工程建设和管理存在问题与对策[J].文摘版: 工程技术(建筑), 2016.