

小型水利工程建设施工及其管理的探析

候伟

沙湾市农村饮水安全工程管理站

DOI:10.12238/hwr.v5i5.3843

[摘要] 水利工程建设质量安全在一定程度上掌握着国民经济的命脉,也是一项系统性较强的工程。随着城市化建设进程的加快,人们对于水利工程建设也愈加重视。而在实际施工期间,小型水利工程建设具有工艺较难、内容复杂,以及不确定性等特点,在特殊的施工条件及施工环境下,我们对于小型水利工程安全事故防控要求也相对较高。基于此,文章就小型水利工程建设施工及其管理进行探究与分析。

[关键词] 小型水利工程; 建设; 施工; 管理

中图分类号: TV5 **文献标识码:** A

On construction and management of small water conservancy projects

Wei Hou

rural drinking water safety project management station in Shawan City

[Abstract] the quality and safety of water conservancy project construction not only controls the lifeline of the national economy to a certain extent, but also a systematic project. With the acceleration of urbanization, people pay more and more attention to the construction of water conservancy projects. During the actual construction period, the construction of small-scale water conservancy projects has the characteristics of difficult process, complex content and uncertainty. Under special construction conditions and construction environment, our requirements for safety accident prevention and control of small-scale water conservancy projects are also relatively high. Based on this, this paper explores and analyzes the construction and management of small water conservancy projects.

[Key words] small water conservancy project; Construction; Construction; Administration

前言

小型水利工程建设,主要是为开展种植和管理工作提供方便,可促进农业的进一步发展。在我国基础工程建设中,水利建设是重要的组成部分,如果小型水利工程建设得当,可以有效提升农业灌溉效率和农作物产量。因此,在小型水利工程建设过程中,应将施工要点进行合理明确,在保证农业生产的同时,提高农民生活质量。

1 小型水利工程建设施工与管理工作的重要意义

小型水库在建设期间,主要是在山谷或河道的狭口处开展修筑堤坝工作,这样就能够高效拦蓄堤坝上游的雨水和地表水,对顺利开展农业灌溉、水力发电及抗灾防洪等工作具有重要作用。在开

展建设工作前,一定要对小型水利工程的具体情况进行全面分析,针对后期建设与管理的具体内容做好详细规划,及时采取科学合理的方式解决相关问题。正确开展小型水利工程建设与管理工作,能够提升小型水利工程的整体质量,充分发挥其功能,从而促进农业发展。

2 小型水利工程施工管理存在的问题

2.1 勘察设计粗糙

大多小型水利工程远离城市,人烟稀少,地质勘察点多面广难度大,交通不便,监督力度小,在考虑成本的情况下,地质勘察深度和精度不足,地质勘察成果与实际情况存在误差,以地质勘察成果为原始资料的施工图不符合工程实际情况,同时部分设计存在套用设计

成品现象,不考虑实际施工合理性,设计成果审核不严谨。在工程建设施工过程中,勘察设计资料无法满足工程实际施工要求,导致在工程建设过程中设计变更增加,甚至出现重大设计变更,耽误工程建设工期,同时增加了工程建设期间参建各方的管理成本。

2.2 工程投入不足

一般情况下,在对水利工程进行大规模的修建过程中,通常都需要利用到大量的人力来进行小型水利工程的施工作业。直到水利工程建设完成之后,农业人员往往会将发展眼光集中到经营方面,只是单方面地注重自己的经济利益,而忽视水利工程建设本身。尤其是在农村,对国家投入投资产生了一种依赖性。无论是建站,还是打井等工程,都要国家财

政进行拨款,才能实施,这种只用不管的思想认识已经成为小型水利工程施工管理中亟待解决的问题之一。

2.3 土建施工技术管理不规范

在进行土建施工技术管理的过程中,需要专业的人员来进行操作,必须加强对其重视。但是,在实际的过程中,管理人员的专业素养较低,没有正确的开展管理工作,为形成对土建施工技术管理的正确认知。同时,由于资金投入有限,在进行施工技术管理和监督的过程中,无法使得工作深入。比如,在砂浆配合比或混凝土配合比中,要能够利用一定的技术要素进行清理,处理地基桩基以及预应力的张拉进行灌浆的记录,加强对预埋件的检查,针对这些操作需要一个有效的施工技术管理,才能够使得施工质量得到提升,进行有效的施工行为规范。

3 小型水利工程建设施工及其管理的策略

3.1 优化设计变更

水利项目在现实建造中难免会遇到施工变化的情况。为了预防计划变化所影响到的一些情况,还需要设立更加完美的设备变换流程和操纵方案。增强水利工程技术员工的学习培训,经过合理的学习增加设计队伍和管理队伍的合作能力,从根源上防止设计更改现象的出现。设立合理的设计解析条例,让项目管理者把各部门的合作联系工作做到位,在精确的建设场地调研基础上开展工程技术解析,预防发生多次更改设计的可能出现。提交相匹配的更改信息,继而减少水利工程公司的损失,协助把后面的流程的更改任务做好。

3.2 重视对水利工程建设,加大资金投入

首先,需要明确水利建设是手段这一观念,致力于解决“三农问题”才是水利建设的最终目标。与此同时,通过建设水利工程能够为全面建成小康社会贡献一份力量;其次,当“三农问题”成为农村和农业的一个严重突出问题时,城市和工业也要支持农村和农业;第三,相对于城市的市民来讲,农民的负担已经比较大。因此,政府相关部门应该主动成立

资金管理小组,加大对水利工程建设与投资力度。近年来,我国的经济在高速推进,水利工程的研究也应该同步进行,它不仅需要对实用技术进行研究,还应该配备素质过硬的水利管理人才。

3.3 做好技术管理人才培养工作

立足技术管理体系的发展,要重视摒弃传统落后的管理系统,保证技术管理人员能力突出。因此,要以招聘与培训作为切入点,做好技术人员技能与综合素养的培养工作。针对施工技术管理人员的招聘,提升聘用标准,确保其具有较强的质量观念、安全思想以及专业施工技术。另外,要做好人员培训,将管理方法、规章制度等内容作为主要培训方向。积极构建高素质、高水准的施工技术管理队伍,确保管理工作能够有序开展。除此之外,要积极引进先进的施工技术,发挥现代化管理技术作用,切实提升施工效率,增强安全施工理念,切实提升专业水平。

3.4 监理需对工程进行全程监控

施工过程中的任何一个环节都与质量问题息息相关,因此,质量的控制不能只在某一阶段,而应从而到尾地贯穿于整个工程之中。当施工人员完成每道工序之后,监理人员都应对其质量进行检测。同时,在施工过程中,监理人员还需检查技术人员以及值班工程师等是否在岗位上:每天的施工记录是否如实:机械设备运转是否正常等等。监理部门必须分工合作,只有这样,才能确保工程的每部分都能及时的被检查监控,从而保证工程的质量控制问题。

3.5 应改进监督管理体制,切实发挥监督问责的作用

要正确处理好各个监督管理部门的关系,整合监督部门职能,消除监管真空,以良性、有效的监督管理倒逼企业规范施工建设,促进企业安全生产工作改进、提升。一方面要加强资源和成本的投入力度,另一方面是要构建全过程安全质量管理监督机制。要建设具体、科学、适用性强的安全质量管理监督机制,简化监督流程,扩大监督范围,强化监督力度。同时要营造公平公正的监督环境,

不给公权寻租的空间,使监督管理工作真正落到实处。

3.6 加强企业各部门的合作

为了确保技术管理的有效性,各部分需要进行实时的交流与沟通,共同实现工程质量管理目标。为方便各部门取得联系,在水利工程施工技术管理中可以制订相应的管理系统,利用网络的共享性,保证各部门随时在系统上进行沟通。例如,一旦施工的现场材料出现欠缺,现场的管理人员就可以将材料在系统上进行输入,这时财务管理部门就可以拨出一部分的资金,对材料进行购买,避免因材料不足的问题耽误施工技术。但是利用网络技术构建的技术管理系统,不具有稳定性,极易出现病毒,黑客入侵等问题,轻则会导致系统出现崩溃,重则会导致系统内部的重要资料丢失,所以在技术管理系统中,需要加强防火墙建设,并进行相应的身份认证技术,在最大程度上确保水利工程施工技术管理系统运行的稳定性。除了加强企业部门沟通之外,企业的技术管理人员在沟通的过程中,也要重视政府所起到的作用,呼吁政府对水利工程的施工加强重视。

4 结束语

综上所述,小型水利工程项目在建设时,施工管理一直以来都是其中的重点和难点。施工难度大、周期长,复杂性相对比较明显,所以在小型水利工程各环节的施工中,如果无法保证技术管理工作的有效落实,那么很容易就会威胁到整个项目的建设质量。因此,必须组建高素质、专业的团队,保证施工技术管理工作的有效落实,为各施工环节的施工质量提供保障。

[参考文献]

- [1]何继业,孔瑞霞.中小型水利工程施工技术管理的有效措施[J].工程技术研究,2020,5(07):200-201.
- [2]姚重洋,吕瑞曦.试析中小型水利工程施工技术管理的有效措施[J].科技风,2020,(01):164.
- [3]黄燕娜.试析中小型水利工程施工技术管理的有效措施[J].居舍,2019,(21):135.