

水利工程建设与水利工程管理

唐祖贵

新疆维吾尔自治区塔里木河流域巴音郭楞管理局开都-孔雀河管理处库塔干渠管理站

DOI:10.12238/hwr.v6i4.4356

[摘要] 水利是农业的命脉,是国民经济的基础设施和基础产业,是社会安定的重要保证。水利工程建设是为解决缺水问题而修建的灌排工程,它有大中型项目和小型项目之分。而水利工程建设管理是大部分由国家投资,由项目法人对水利工程项目建设全过程进行的一项管理。它包括了建设方面的合同管理,质量管理,信息管理等工作。水利工程建设项目管理实行的是统一管理,分级管理和目标管理。由于水利工程项目大都由国家投资,所以国家的损失与业主的损失息息相关。因此水利工程建设管理又是一项程序严格,管理执行精确的工作。基于此,文章就水利工程建设与水利工程管理进行了分析。

[关键词] 水利工程; 建设; 管理

中图分类号: TV 文献标识码: A

Water conservancy project construction and water conservancy project management

Zugui Tang

Kuta main canal management station of Kaidu Kongque River Management Office of Bayingolin Administration Bureau of Tarim River Basin in Xinjiang Uygur Autonomous Region

[Abstract] Water conservancy is the lifeblood of agriculture, the infrastructure and basic industry of the national economy, and an important guarantee for social stability. Water conservancy project construction is an irrigation and drainage project built to solve the problem of water shortage. It is divided into large and medium-sized projects and small-scale projects. The water conservancy project construction management is a management of the whole process of water conservancy project construction by the project legal person, most of which are invested by the state. It includes construction contract management, quality management, information management and other work. The water conservancy construction project management implements unified management, hierarchical management and target management. Since most of the water conservancy projects are invested by the state, the loss of the state is closely related to the loss of the owner. Therefore, the construction management of water conservancy projects is a work with strict procedures and precise management. Based on this, the article analyzes the construction and management of water conservancy projects.

[Key words] water conservancy project; construction; management

近年来,随着水利工程数量的增加和规模的扩大,我国水利工程进入了一个新的发展阶段。虽然各种新的施工管理理念和技术逐渐应用到工程建设中,但在工程实施过程中仍存在诸多管理问题,难以保持水利工程各方面目标的协调一致。因此,在今后的水利发展过程中,工程企业参与水利工程建设,需要采用先进的管理理念和思维,实行全过程、全方位的项目管理,确保各项施工作业高效进行。

1 水利工程建设与水利工程管理的特点

一是特殊性,由于各个地方的社会经济水平都有所不同,所以对水利建设管理的质量要求也是有所不同的;二是广泛性,由于当前中国水利建设事业发展得很快,它在解决人民需要的

同时,又涵盖了法律、城建、交通运输和经济电力管理等多领域学科;三是不确定性,因为水利工程建设管理受地区的因素影响,各个地区的河流水文要求、地形、气象植物等都参差不齐,会发生不同程度的社会动荡和泥石流事件等,这就增加了工程建设的不确定性;四是复杂性,因为水利建设项目涵盖的层面广泛且建设总量也很大,所以水利建设管理部门必须在宏观上对各个单项工程实施统筹规划管理,这就从客观上也加大了工程建设管理的困难和复杂性。

2 水利工程建设与水利管理中遇到的问题

2.1 管理以及维修资金投入不够

现阶段,国内水利工程项目都是通过本地政府有关部门和

水利管理部门进行负责统筹建设的,资金也是由当地政府以及水利管理部门共同进行保障,这样在实际水利工程建设期间,采取一事一议的制度浪费非常多时间、工程项目的施工工期延长,加大了施工成本。与此同时,施工管理者专业水平比较低,导致工程项目建设质量下降,同时也会加大后期的维修费用,以上所出现的这些问题会导致预期的资金投入出现不足现象,导致水利工程施工资金链发生问题,不能确保其施工质量,所以迫切需要对此不断进行优化和改善,确保资金的合理运用。

2.2 水利工程建设质量不达标

通常情况下,管理水平不达标、施工工艺水平较低等都会影响整体水利工程建设作用的发挥,许多地区因长时间的自然风化侵蚀或年久失修等都会危及水利工程建设整体质量;同时,资金的严重闲散、浪费导致难以实现对水利工程建设及时修复。此外,水利工程的管理较为粗放且不够精细,建设标准较低,使得相应的工程没有发挥具体的效用。此外,部分水利工程为了追赶工程进度而难以同时兼顾工程的技术与经济效益。

2.3 工程施工中的安全管理问题

所有工程中安全管理问题是保证工程施工管理正常进行的重要程序,尤其是在水利工程中,安全问题属于重中之重。但是在实际的水利工程管理中,缺乏完善的安全管理制度,管理人员及施工人员缺乏一定的安全意识。安全管理能够保障所有施工人员的生命、财产安全,帮助水利工程消除内部的安全隐患,是工程项目的重要工作。一旦安全管理不当,轻则导致工程塌方,损失财产,重则造成人员伤亡。当前的水利工程存在很多安全管理问题。例如,安全管理制度不健全、安全管理职责不明确、投入安全生产的力度小、安全设施不规范等。

2.4 管理体制不健全

从目前来看,我国兴建了大量的水利工程,主要的管理方式是由中央直接管理或地方管理,从而导致行政管理与业务管理相背离,另外,其管理体制并不健全,出现了政企不分、职责不明确、政事交叉等问题。由于其管理体制不健全,导致水利工程出现问题时,没有相关负责人来直面解决问题,或因负责人相互推卸责任,没有责任意识,导致水利工程管理问题百出。另外,水利工程的管理体制未根据实际情况就制定相关的管理政策,导致与实践建设脱节。而中央管理部门也很难根据地方水利工程实际存在的现状问题出台相关的政策。除此以外,我国目前尚未出台完善的水利工程管理法律法规,且内部管理的职责划分不合理,缺乏一定的科学性,这就阻碍了水利工程的管理工作,进而影响水利工程建设发展。

2.5 管理观念和方式较为滞后

建国以来,我国在计划经济体制下建立了一整套水利建设和运行管理的程序与规范,以强化对水资源的调和配置,极大地促进了国民经济的树立发展。改革开放以来,我国逐渐明确了市场经济主体制度,但水利系统,特别是基层水利工程建设 and 运行管理单位,却没有转变思维,仍然习惯于商品生产与工程建设严重依赖上级领导部门行政命令的方式,仍然采用传统粗放式

的管理模式,特别是水费价格,受长期以来“水是天上掉的,无价无偿”观念的影响,水商品的价格一直不到位,而水管单位人员众多,机构较为臃肿,从而导致彼此之间扯皮的现象频发,极大的影响到了工作的效率和相关单位的经济效益。

3 水利工程建设与水利工程管理的措施分析

3.1 加强对资金的控制,合理地分配其比例

在水利工程项目建设中,控制资金正常流向,是整个现场施工建设的基础。所以,承包商需要建立相关财务部门进行专人管理,对资金成本的使用情况严加控制,让每分投入使用的资金都能起到有效作用。往往认为管理方面会出现部分问题,改善该情况需要得到其他因素的制约,引入先进的自动化管理设备,利用软件设施构建数据信息化平台,进行资金监控。在该模式下,资金不仅能够得到合理分配,还能有效利用,减少损失,让水利工程的现场实施达到预期目标。

3.2 重视起建筑材料质量管理

建筑材料质量管理是水利工程管理的关键一环,项目管理者需要予以其高度重视,并在开展此项工作时,严格依照国家规定标准,确保各类建筑材料都能满足工程建设要求。具体而言,在选购粗砂及砂砾料时,应优先选择反滤效果好的材料,在筛选逆止阀门与集水管时,需要对其排水效能进行充分考虑,所采购的聚苯乙烯保温板,应具有较好的保温效果,所采购的复合土工膜,需要确保其能发挥出极佳的防渗效能,与此同时,在选择混凝土材料时,应保证其固坡、防护、防渗性能良好。为做好上述工作,参建企业应选择与行业内信誉度高、综合实力强的供货商达成合作,以保障材料供应的稳定性,确保粗砂与砂砾料的颗粒直径、含量无明显差异,复合土工膜的质量过关,保证各个批次的土工膜焊接能够相容,混凝土材料配合比科学合理,并具有较强的抗裂性能。

3.3 加大安全管理力度

水利工程在建设过程中,必须构建规范安全的管理体制,要求每名施工人员在开展相应的工作前,得到系统化的专业技能培训和安全教育,并将安全操作规范准则手册,发放至每名工作人员手中,并制定考核表,对工作人员的作业行为进行规范和管理,避免造成难以估量的安全事故发生。另外,水利工程建设需要安排专业管理人才对施工进行管理,并对施工安全实行定期的检查,对于安全隐患较为隐蔽且危险性高的位置,应做好不定期的检查工作,以减少不规范操作和事故的发生,从而保证水利工程施工得到顺利地完成。

3.4 建立健全管理制度

水利工程建设应严格执行项目监理制,结合文件规定监理单位必须设立监理部门。此外,按照建设流程施工单位还要推行合同管理制、招投标制和项目法人制等。各参建单位必须对施工过程中严格监管,落实各方工作责任及设置科学的管理制度以保证项目的正常进行。监理单位必须遵循“防检结合、预防为主”的工作责任,强化“安全第一、质量第一”的管理意识,贯彻执行“事后审核、事中控制、事前预防”的工作策略,严格控

制混凝土养护关、浇筑关、配料关、材料质量关、清基关、放样关等施工全过程“六大关”,施工单位要科学、精心地组织施工,强化“质量第一、百年大计”的责任意识,施工过程中贯彻落实“三检”流程,在符合“三检”要求的基础上报监理复核,复核满足要求后方可开展下道工序的施工。工程质量项目经理、总监理工程师及项目法定代表人负主要责任,而一般人员负职责范围内的相关责任,若出现质量问题则必须追究相关责任,以贯彻落实质量负责制,确保水利工程施工质量。

3.5 加强养护建设,实现工程管理持续化

对于砖石、混凝土等的水利工程建筑形式,在进行管理养护中,工作人员应该充分地做好上下游护滩、墙后填土等结构部分的养护管理。如果有裂缝或者渗漏等情况的出现,应该立即采取必要的补救措施,能够避免在后续使用中出现水利建筑损坏的情况。还要经常检查管道部位的出入口位置,如果有淤堵的情况要立即清理,能够防止发生漏水的问题。水利的储蓄过程中,水利工程管理养护人员要将水位的上升速度放缓,应该逐步的提升水位,能够保证坝堤、放水管道等设备达到运行安全性的要求。

3.6 做好维修养护工作

由于各种各样的主观和客观因素的存在,水利工程在进行整体规划、建筑设计和建筑施工的过程中就会有薄弱环节存在,如此一来,水利工程在使用过程中就会出现各种缺陷和问题。尤其是近几年来,强降雨或者局部台风的出现,使得长期处于水下的水利工程在使用不当连同自然环境的改变,一些本就脆弱的水利工程设施发生意料之外的变化。鉴于此种现象,需要对水利工程根据水利工程所在的地域、功能的特点,有针对性地进行长期的日常监督和维修养护,做到及时发现问题、及时维修,消除可能存在的安全隐患,从而保证水利工程发挥其正常作用,保证国家财产安全。

3.7 加强领导管理能力,提升其认识

水利工程有关管理部门一定要加大对领导人员的管理力度,提高认识,为工程项目施工提供基本保障。自从我国对基层的水利工程企业开展改革以来,对应的管理工作也获得了相应的调整。资金投入力度也越来越大,加大有关管理者的管理意识,把这项管理工作落实到位,从而确保水利工程管理工作能够顺利开展。

3.8 强化各个领域之间的合作,发展联合的管理方式

水利工程现代化和精细化管理过程中,需要在人事、通信以及规划方面加强合作,并掌握每一个环节的具体细则,全面落实各个部门之间的精细化合作。在前期规划上建立起现代化管理理念,将目标和效果放在每一项工程建设当中。现代化管理中,系统化和规范化是追求的主要目标,需要按照网络技术、地理中的相关编码信息以及GPS技术等建立起维修和养护的检查系统,实现信息的输入和输出,让信息系统具备位置查询和实时监测报告等功能,有效推动整个维修养护管理工作的进步,实现精细化管理。

3.9 扩大投资,培养水利工程建设人员

地方政府在增加地方财政投入的同时,还要加强对水利工程的行政领导,充分发挥政府资金的引导作用,鼓励村民投入水利工程建设中,坚决避免出现任何挤占挪用水利专项资金的不良现象,主管部门还可以设立专门的财务管理单位,要求财务管理人员进行周期性的资金账目总结。另外,做好水利工程建设人员的岗前培训工作,强化水利工程建设技术人员对新技术和新知识的学习,要在建设工作中具有更强的预见性和前瞻性,大力加强与科研院所和相关高校的交流合作,通过人力资源开发为工程建设提供技术支撑。

4 结语

水利工程在推动城镇化进程、提升人们生活质量方面发挥着不可替代的作用,但随着市场经济的发展,水利工程建设与水利工程管理面临的问题也日益突出,如土地和环境等资源越来越稀缺、水资源供需矛盾激化等,这极大的制约了水利建设的步伐。因此,必须紧跟时代的发展步伐,赋予水利工程建设管理新的创新力与活力,全面确保水利工程建设质量。

[参考文献]

- [1]李焱华,许田柱.水利工程建设质量与安全监督管理体系研究[J].人民长江,2010,41(10):100-103.
- [2]林述文.小型农田水利工程建设与管理[J].农村实用技术,2021,(07):133-134.
- [3].水利工程建设与水利工程管理[C]//“2022智慧规划与管理”学术论坛论文集.[出版者不详],2022:348-353.
- [4]刘源.水利工程施工技术管理存在的问题及对策[J].智能城市,2020,6(06):99-100.
- [5]赵贵兰.水利工程财务管理的风险问题与对策[J].中国乡镇企业会计,2020,(04):89-90.