

Modernization and Fine Construction Approach of Water Conservancy Engineering Management

Xigang Xie¹ Xiaofeng You² Ye Zhang³ Xiaoping Qian⁴

1. Wuxi Xishan District Urban Operation and Management Center, Wuxi, Jiangsu, 214000, China

2. Wuxi Xishan District Urban Water Conservancy Management Station, Wuxi, Jiangsu, 214000, China

3. Yangjie Town Water Conservancy Management Station, Xishan District, Wuxi City, Wuxi, Jiangsu, 214000, China

4. Anzhen Water Conservancy Management Station, Xishan District, Wuxi City, Wuxi, Jiangsu, 214000, China

Abstract

With the deepening of the reform of the management system, the project management also ushered in a new development opportunity, and the national investment of water conservancy engineering construction is increasing, so strengthening the management of water conservancy project has become the key content of the sustainable and healthy development of the economic, social and ecological benefits of the engineering at the present stage. Based on this, this paper mainly focuses on the modernization and refinement of water conservancy engineering management construction approaches.

Keywords

water conservancy engineering; modernization; refinement

水利工程管理的现代化与精细化建设途径

谢锡刚¹ 尤晓峰² 张晔³ 钱晓萍⁴

1. 无锡市锡山区城市运行管理中心, 中国·江苏 无锡 214000

2. 无锡市锡山区城区水利管理站, 中国·江苏 无锡 214000

3. 无锡市锡山区羊尖镇水利管理站, 中国·江苏 无锡 214000

4. 无锡市锡山区安镇水利管理站, 中国·江苏 无锡 214000

摘 要

伴随深化管理体制改革的不断深入, 工程管理也迎来全新发展契机, 水利工程建设所受国家投资力度日益增加, 故而强化水利工程管理力度已成为现阶段工程经济、社会效益、生态效益可持续健康发展的关键内容。基于此, 论文主要针对水利工程管理现代化与精细化建设途径展开相关探讨分析。

关键词

水利工程; 现代化; 精细化

1 引言

随着社会经济的发展, 水资源需求量越来越大, 因此如何减少水资源浪费, 提高水资源利用率, 保障生产和生活用水, 已成为社会发展的一个重要课题。水利建设是国家现代化建设的基础, 关系到国家的经济、社会发展。随着国家现代化进程的加快, 水利建设的管理水平也越来越高。水利工程涉及的领域很广, 常规的管理方法已不能适应现代水利建设的需要。这就要求水利建设的现代化、精益化, 从而使水利建设的管理水平得到进一步的提升。

2 水利工程现代化与精细化管理

2.1 现代化管理

随着市场经济发展, 水利工程管理逐步走向现代化, 既能达到项目管理的需要, 促进管理和发展的进步, 又能增加企业的经济效益。水利工程现代化管理, 包括人员思想管理、硬件设施管理等方面, 涉及问题比较多。正确的管理, 既能保证水利工程的顺利进行, 又能调动员工工作热情, 从而提高水利工程的管理效率和质量。水利工程管理工作模式要与现代管理工作理念相结合, 不断改进和创新现行的管理模式、管理内容、管理体系, 不断增强管理人员的管理意识和能力, 从而达到对水利工程管理的动态管理。

2.2 精细化管理

在整个水利工程管理中, 精细管理指的是将项目的各

【作者简介】谢锡刚(1986-), 中国江苏无锡人, 男, 本科, 工程师, 从事工程管理研究。

个方面和各个方面划分成不同的具体步骤,并对各个细节进行科学的管理,以保证各个管理部门都能达到高质量的管理。精细化经营可以明显地提升企业经营的质量和效益。具体来说,实行精细管理要做到两点:一是按照有关规范的规定,对水利工程的管理进行细致的划清,根据各方面的实际需要,对各部门的设施、人员实行分级的管理;这样才能更好地掌握水利建设项目的各方面和具体的内容,提高项目建设的整体水平。二是在进行精细的经营时,必须对每一项经营的投资进行仔细的掌握,以减少项目的管理费用;加强水资源的使用,加强水利建设的管理。

2.3 管理目标与工程管理过程

在进行水利建设的过程中,对现有的水利工程进行持续的优化和完善,是实现现代化、精细化管理的根本目的。在水利建设项目的管理中,应先对有关资料进行收集、整理,按照有关的技术规范和标准进行筛选、校验,防止资料遗失、数据不准确。然后,在水利工程数据的管理中,可以采用责任制来保证数据采集的可靠性、安全性,在此基础上,结合水利建设的实际运行状况,通过构建大数据、物联网、虚拟现实等大数据技术,对水利工程的实际操作过程进行优化,从而达到动态管理的目的。此外,利用大数据或数据系统可以对设备进行实时监测,并能在发现故障和问题后,及时进行检测和解决,避免了经济上的损失。

3 水利工程精细化与现代化建设内容

3.1 基本思路与目标

若想促使水利工程建设目标得以切实实现,便需要深化管理制度改革,以确保水资源的安全、稳定运行为核心,建立健全的管理制度、办法和管理标准。要充分利用和整合已有的项目信息,以科学的管理体系推进项目的精细化开发,并以信息化推动企业的现代化。同时,针对以前水利建设中的一些问题,提出了要积极地构建和完善现代水利建设的现代管理体制,推动水利事业从传统的管理模式向现代化的管理模式过渡,为发挥经济性、民生性水利工程的作用提供了有力的支持。当前,中国城市管理体制改革和城市建设目标的确定是推进城市现代化的根本要求。因此,水利管理部门应强化对水利工程的管理与运作进行系统化的梳理,主动更新自己的工作观念和工作观念,强化有关材料的搜集,优化基础管理过程;系统的整编,完善的数据库,保证了系统的后期运营和管理。另外,要加强水利设施的现代化管理,必须建立一个行之有效的数学仿真体系。通过对中国和其他国家先进的技术、理论和方法的研究,建立起一套完整、科学、完整的远程监测和信息收集系统,并对相关数据进行实时分析与传输。运用上述方法对水利工程的运行状况进行准确的预报和科学的评价,对其进行准确、客观、全面的了解,为制定合理的维修战略提供了可靠的基础^[1]。

3.2 建设内容

水利工程管理基本内容是管理制度和制度建设,相关部门要积极推进管理制度和制度建设。通过深化体制改革,推动水利工程管理体制和体制建设,从根本上推动水利建设管理工作发展实现水利管理水平的有效提升,形成适应市场化发展的管理养护队伍。同时,要认真整理、收集有关的信息,并根据水利部颁布的各项技术规范,认真整理、收集有关信息,为项目管理职能的全面发挥提供有力的支持。并且,以系统、健全的管理制度推进金溪方言的管理,严格按照有关规定进行工作考评。

①维护巡视制度。工程维修养护在日常管理中占有较大比重,为能够实现科学化、系统化、规范化的维修养护目标,在已确定堤防段进行维修养护试点工作具有十分重要的现实意义。采用移动通信,信息安全,地理编码;利用先进的网络技术和GPS技术对水利维护与监测系统进行监控,及时查询、上报位置、协调处理,实现项目标准化、精细化管理和维护。

②安全评价体系。科学地建立安全评价体系是水利现代化的关键,它需要大量的信息和数据,需要对各种数据进行合理的组织,并通过数据的处理和存储,建立一个综合的工程管理平台。在实际工程中,运用数理统计、数据库等方法,对各种自然现象进行了实时仿真,如水流运动、工程实体等。

③建立一套管理制度。本系统可以通过网上的信息数据库,对施工企业的相关信息、工程建设中的各类工程信息进行管理,包括投资、安全、质量、工程进度和招投标、规划、设计等管理工作。

4 水利工程现代化与精细化管理工作所存有问题

4.1 管理理念滞后

目前,水利工程在管理方法优化上已经投入一定精力,但由于现代化和新型的精细化管理模式尚不完善,导致其尚有较多不足之处。大部分管理者没有正确地认识到现代化和高效的管理理念,也没有深刻地理解这一理念的基本含义。因此,在实际的经营管理中,多数的经营决策没有完全落实其理念,导致决策的不合理,从而影响到项目的管理^[2]。水利建设项目的最终决策要具有科学性、合理性,才能促进项目的深入发展,从而产生更大的经济效益和生态效益。然而,由于管理人员的管理观念不够成熟,导致工程质量和效益无法有效提高。要有效地解决这一问题,就需要不断地培养管理者的管理意识,明确全面推行现代化、精细化的全新管理模式的重要性;这样才能更好地实现现代化的管理,才能确保工程的顺利进行。

4.2 初期准备工作不完善

大部分施工单位为能够缩短工程周期,并减少建设成

本,寻求经济效益最大化,会在工程建设与资源投入方面严重缩水,导致水利工程当中存有诸多类型隐患。若将水利工程项目完全交付于此类建设队伍,便会对国民人身与财产安全造成极大威胁,且在工程建设后期也必然会产生极大经济损失。

4.3 项目责任并未落到实处

为能够实现节约成本与降低责任这一目标,部分承包商会在中标后将项目分包承包,此方式会导致更多建设责任推给二次承包单位,并以此类推,最终导致项目在经过多次转售后不断缩小承包商责任,此方式在发生问题时常常会引发无法有效追责,且责任无人承担现象。

5 水利工程现代化与精细化管理优化措施

5.1 转变管理思维

在目前的水利项目管理工作中,很多的管理人员还采取了传统的管理思想,这使得传统的管理工作观念不能适应现代水利建设的要求,因此,要加强水利工程管理现代化精细化建设。因此,必须改变水利建设管理人员的思想观念,把现代化、精细的管理思想灌输到水利部门的管理之中。首先,水利行业要加强对管理人员的培训,让他们能够更好地理解现代管理技术和精细管理方法,增强他们的思想意识。同时,也从过去的水利项目管理工作中,对存在的问题进行了反思,探讨了存在哪些管理上的错误。从而使管理人员能够充分意识到在水利项目施工各个环节中的细节工作。因此,在水利施工管理中,必须树立现代、精细化的管理观念,才能推动水利施工的顺利进行,员工培训流程详情见图1。

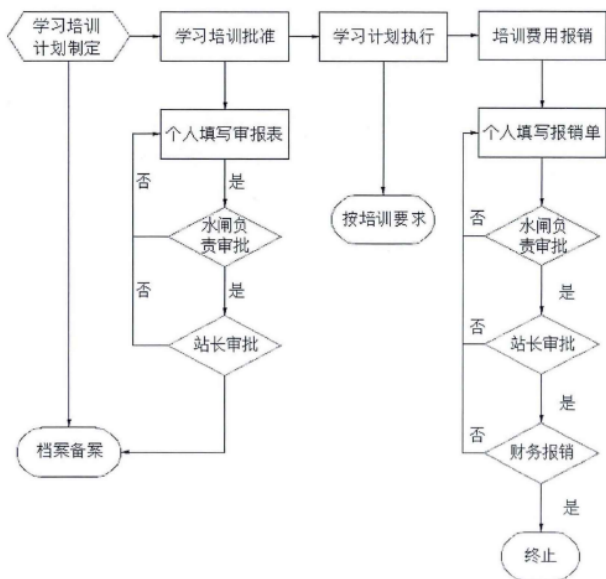


图1 员工培训流程

5.2 建立完善管理制度

由于传统的水利项目管理方式比较粗糙,使得许多具体的项目在施工中不能得到切实的执行,而管理员又没有相应的管理制度,不能科学、高效处理项目中突发事件。因此,必须建立健全的现代水利管理体系,以适应水利建设的实际^[1]。其一,要建立一个完善的水利人才体系,水利水电工程中有大量的施工和管理人员,因此必须加强人事管理,不断提升水利建设队伍的综合素质,进而提升水利建设的质量,同时对每个工程的具体职责进行了明确的规定,以防止施工项目的管理混乱。其二,要建立健全的财务体系,水利建设项目的资金投入很大,要使有限的财政投入得到有效的使用,就需要建立健全的财务体系;科学地进行各种水利项目的财务管理,确保资金的使用。在水利项目施工过程中,由于各种突发事件的发生,必须根据水利项目的具体情况,制定健全的后勤保障体系,以应对突发事件;为确保工程建设顺利进行,减少了工程建设的风险。

5.3 引入先进技术

在当今社会,随着信息技术飞速发展和网络设备的日益普及,无纸化办公正在得到越来越多的应用。在水利建设管理中,要把现代科技引进到水利建设中,运用计算机网络,搭建信息共享平台,实现信息交流,实现各职能部门信息的共享,增强各部门和施工队伍的联系,这样整个施工队伍就能根据设计方案进行协作。管理者可以在共享平台上实时获取最准确、最及时的施工资料,方便管理人员对项目进度进行统一管理,方便各个部门之间的沟通。同时,运用信息技术搭建技术队伍和一线施工队伍之间的沟通桥梁,当施工队伍在使用中遇到突发状况时,技术团队可以及时反馈,协助施工队伍解决问题,从而进一步提高水利工程项目的整体质量。

6 结语

在水利建设的进程中,管理的现代化、精益化是水利事业发展的必然趋势,也是今后发展的必然趋势。所以,对水利工程的现代化和精细管理进行探讨,就显得尤为重要和必要。论文从多个角度对水利工程的现代化和精细化管理进行了全面的分析,从概念、缺陷、建设方式等方面进行了全面的论述,以期对中国水利事业的现代化和精细化管理的建设起到一定的促进作用。

参考文献

- [1] 张宝军.试论水利工程管理的现代化与精细化建设[J].冶金管理,2021(17):157-158.
- [2] 刘天夫.浅谈水利工程管理的现代化与精细化建设[J].居舍,2020(6):150.
- [3] 孙泉.水利工程管理中存在的安全问题及改进策略[J].工程建设与设计,2022(23):263-265.