

# Modernization and Refined Construction of Water Conservancy Project Management

Yuanshun Zhou<sup>1,2</sup>

1. Hunan Water Planning and Design Institute Co., Ltd., Changsha, Hunan, 410008, China

2. Yueyang Hongtai Water Conservancy and Hydropower Quality Inspection Co., Ltd., Changsha, Hunan, 410008, China

## Abstract

The complexity of water conservancy project construction in time and space makes the management of water conservancy projects also face great difficulty and complexity. In the context of the modernization era, modernization and refinement of water conservancy project management is not only conducive to improving the management level, but also improving the quality of water conservancy project construction and ensuring its normal operation.

## Keywords

water conservancy construction; management; modernization; refinement

# 水利工程管理现代化与精细化建设

周元顺<sup>1,2</sup>

1. 湖南省水务规划设计院有限公司, 中国·湖南长沙 410008

2. 岳阳市宏泰水利水电质量检测有限公司, 中国·湖南长沙 410008

## 摘要

水利工程建设在时间、空间上的复杂性使水利工程管理同样面临着巨大的难度和复杂性。在现代化建设的时代背景下,对水利工程管理进行现代化与精细化建设不仅有利于提升管理水平,还有助于提升水利工程建设的质量,保证其正常运行。

## 关键词

水利工程建设; 管理; 现代化; 精细化

## 1 引言

水利工程建设是关乎社会民生的大事,对国民经济和人们安居乐业都有重要的意义。当前中国正聚焦于水利,且今后会不断加大对水利工程方面的投入,许多大型水利工程已经建成,但在后期管理方面仍然面临许多难题,做好水利工程的管理工作对人们的生活和区域经济的发展尤为重要,因此不断提升管理水平。实现现代化与精细化建设是带动社会效益与经济效益的重要举措。

## 2 水利工程管理现代化与精细化建设的背景

### 2.1 水利工程施工管理面临的问题

水利工程建设复杂性。首先,在空间上,天上的降水是不容忽视的问题,汇流入库、影响施工过程、影响下闸蓄水、影响安全度过汛期;地面上则需要解决施工占地、设施布置、

施工材料是否合适、质量安全是否过关、复垦等问题;水下的地下岩溶、复杂的地质条件以及水库库容适宜与否都是建设过程中面临的难题。

其次,在时间上,水利工程的建成从开始勘察到施工结束至少需要数年的时间,规划、设计、施工、运维不仅要考虑到技术的问题,还要考虑到宏观政策、社会效益、经济效益、安全论证等问题。最后,在协同上,一项水利工程建设会涉及很多方面,政府、甲方、设计、施工单位等,如何有效协同各方开展工作也是一个重要的问题。

### 2.2 水利工程施工管理面临的问题。

水利工程管理包含三个方面:工程合同管理、施工过程管理以及竣工验收管理。合理的工程合同管理有助于控制成本,优化资源分配,加快施工进度和提高效率。施工过程管理最主要的是安全问题的管理。至于竣工验收管理则是在保证项目质

量、安全的前提下,合法交付使用的重要一环,更加不得松懈。

而在水利工程管理过程中,由于缺乏科学的管理态度,施工成本控制达不到要求,质量安全意识淡薄,没有健全的安全质量体系,这就容易导致工程建设质量安全不过关。在这样管理建设现状下,进行水利工程管理的现代化与精细化建设具有十足的必要性。

### 3 水利工程管理现代化与精细化建设内涵

#### 3.1 现代化的内涵

工业革命以来,科学技术在生产过程中的广泛应用导致社会生产力的巨大发展以及社会经济结构发生根本转变达到相对“理想状态”的过程称为现代化。它是一个动态的发展过程。其主要特征是:生产社会化、生产水平高度发达、经济结构合理化、产业结构高级化、经济全球化、经济发展高度集约化、社会信息化和网络化、科技实力增强、劳动者素质提高、农村城镇化、城乡一体化、基本实现可持续发展、国民素质大大提高、精神文明高度发达等。而工业化则是现代化建设的重要因素。现代化的契机是以现代科学技术在生产过程中的广泛应用。

#### 3.2 精细化的内涵

精细化管理是源于发达国家的一种企业管理理念,属于现代管理学所认为的科学管理中的第二个层次。精细化管理关键将管理责任具体化、明确化,落实管理责任,它需要每一个管理者都要到位、尽职。精细化管理的本质意义在于它是一种对战略和目标分解、细化、落实的过程,能够将战略规划有效贯彻到每个环节并发挥作用,同时精细化管理还有助于提升整体执行能力。而在精细化管理过程中要有将规范性和创新性结合在一起的意识。

精细化管理的意义,一方面有利于将管理者的工作质量和效率的评判依据从依靠工作经验、眼光和管理艺术转移到依靠技术和规律上来。技术和规律是从事一项工作成功共同的方法手段和成功经验。另一方面有利于将员工的工作质量的评判依据从依靠个人领悟能力和学习能力的不确定因素转变到依靠工作知识、工作技能上转变。第三方面,体系推动、制度推动称为发展进步的主要动力。

#### 3.3 水利工程管理现代化与精细化的具体概念

水利工程有效适应现代化发展要求其建立科学先进的管

理体系。水利工程管理现代化指的不是单一的硬件现代化,也不是软件的现代化,而是和当前市场经济体制相适应管理体制以及先进的调度监控手段、现代化管理措施、管理理念和管理队伍等。水利工程管理现代化是一个动态的发展过程。水利工程管理精细化作为一个现代工业化的管理理念,其最大的特性就是注重细节部分、注重过程、注重质量和结果,追求每一个细节的精益求精<sup>[1]</sup>。精细化是现代化的一个延伸,在硬件现代化、管理体制现代化等基础上对于工作管理的进行更加细致,就是对管理工作的现代化与精细化建设。

水利工程建设是关乎国计民生的大事。在水利工程管理中引入现代化技术能够不断提升公司的管理效率与质量,引入精细化管理则可以使管理工作不断优化。水利工程管理现代化与精细化建设是顺应时代潮流与经济社会发展需要的作为,不仅有利于建设健全完善的管理体制,同时还有助于打造优秀的管理团队,做好工程合同管理、施工过程管理和竣工验收管理,从而有效发挥水利工程的社会效益与经济效益,带动国计民生的发展。

### 4 水利工程管理现代化与精细化建设目标

水利工程管理现代化和精细化的目标是对工程的管理体制进行逐步深化,通过水利工程的运行细化及梳理相应的管理模式<sup>[2]</sup>。通过加强管理制度建设、管理队伍建设,有效应用信息技术,加强考核等措施把握水利工程动态状况,提高水利工程管理水平。以实现稳定发展为原则,确立民生水利的意识,以安全运行与经济建设为中心,推动管理体系的改革与发展为民生建设与经济发展提供有力的支持和保障。

### 5 水利工程管理现代化与精细化建设措施

#### 5.1 转变传统思维,提升现代化与精细化管理意识

物质决定意识,意识影响物质。因此,在建立水利工程管理现代化与精细化体制机制之前首先要转变传统的思维方式,树立现代化与精细化建设的意识。倡导现代化、精细化管理文化,在意识与思维方式上明确在水利工程中现代化与精细化建设的重要性与必要性。

#### 5.2 建立科学的管理体制和管理制度

管理体制与管制制度建设是水利工程管理工作中的基础性内容,因此加强水利工程管理的现代化与精细化的建设需要采取科学合理的管理制度。适宜地进行体制改革,加强调整和

改进。勇于进行制度创新,利用优势资源,提高管理水平,建立稳定发展的体制机制。采取科学合理的管理方式,明确相关人员职责,实行责任到人。深化体制改革,建立一整套完整的水利工程管理制度体系,使管理工作制度化、体系化,员工职责明确化、精细化,这是进行现代化与精细化建设的基础工作。

### 5.3 加强管理队伍和管理系统的建设

管理队伍和管理系统的建设是水利工程管理过程中的关键一环。现代化与精细化建设要求有高素质的人才、现代化和精细化的管理理念。这就要求在加强管理队伍建设过程中加大对人才的培养力度,可通过从外引进相关专业人才,引进的人才需要掌握相关的管理知识与管理技能,从而有效提升管理队伍专业技能水平;在内部加强对相关工作人员的培训,培养一批复合型人才,增强管理人员的专业能力,提高专业素养。并进行严格公正的检查与考核机制,保证管理队伍的专业水平和管理水平。积极推进管理系统建设,利用信息化技术,将数据库有效运用到管理系统中,采纳信息化管理,可有效提高管理水平与效率。对水利工程中的规划、设计、招标、施工、运维等实行信息化综合管理,可有效掌握多方面信息,对水利工程管理具有重大意义。

### 5.4 以科技创新推动发展,加强信息技术的利用

在水利工程管理中,要不断接纳创新科技,掌握新技术,拥有新思想,开拓新思维,运用新方法,以创新推动发展,转变传统的管理模式,采取新型管理措施,提高管理体系活力。积极推进现代化管理发展规划,引进管理新技术,建立新型安全检测系统实行水利工程运行的自动化控制,提升水利工程管理的科技含量<sup>[3]</sup>。

在水利工程建设与维护中可加强信息技术的利用,构建一系列的评测体系,运行管理体系等,全面把握水利工程维护相关信息,做好建设与维护工作。加强监测系统建设,有效利用卫星监控系统等设备。结合网络技术与通信技术有效加强控制系统建设,及时开闸或节流。运用GPS等定位技术与地理信息技术高效监测水利工程使用现状,综合分析使用寿命,及时进行维修养护工作。创建运行管理数据库,整合法律法规,听取专家建议,有效保证水利工程的正常运行。

### 5.5 构建公正严谨的科学考核评估机制

此项考核机制,一方面对工作人员进行考核,保证员工工作积极性,增强竞争意识,提升自身专业技能水平,同时有效把握工作人员工作现状,对管理队伍进行优化调整,保持管理队伍的高效管理能力。并建立必要的激励政策,提升工作人员积极性。一方面对水利工程进行安全考核监测,保证水利工程建设过程中的安全性与质量,保证工程建设完成后合法交付使用,后期维护检修过程中科学严谨的考核检测机制也有十足的必要性和重要性。可通过构建数字模型,打造详细的模拟体系,做好针对突发事件的防护工作,有效应对。

### 5.6 加强有关部门的协同配合

水利工程的建设与管理涉及多方部门,保证工程的顺利建成需要各部门加强沟通,协调一致,对面临的问题进行交流,多方合作,才能构建现代化、精细化的水利工程管理制式。从而保证在工程管理的三个主要方面中管理的到位,保证工程质量,提升现代化与精细化水平。

## 6 结语

在加强现代化建设的大背景下,水利工程管理进行现代化与精细化建设是顺应时代发展潮流,有利于国计民生的大事。基于此,要从提升现代化与精细化认识开始,明确在水利工程管理中现代化建设是一种动态发展过程,明确精细化这种管理文化与管理理念,提升管理人员专业素质,打造专业技能强、管理水平高的管理队伍,建设有关体制机制,结合先进技术,以加强水利工程管理的现代化与精细化建设,推动其发展进步。以求水利工程建设充分发挥其带来社会效益、经济效益的能力,推动国计民生发展。

## 参考文献

- [1] 雷刚. 水利工程管理现代化与精细化建设探讨 [J]. 工程技术研究, 2019,4(09):145-146.
- [2] 杨建革. 水利工程管理现代化与精细化分析 [J]. 农业科技与信息, 2019(24):100-107.
- [3] 张海霞. 浅谈如何加强水利工程管理的精细化和现代化建设 [J]. 中国标准化, 2018(22):108-109.