

论水利工程管理的现代化与精细化

王 俊

江苏省水利建设工程有限公司 江苏 扬州 225000

摘 要：水利工程精细化管理是一种现代化管理观念和管理模式，对推进我国水利事业的可持续发展具有重要意义。因此实际管理中应树立科学发展观理念，科学规划设计方案，注重管理制度、体制的创新，同时加强对管理人员技能及创新思维的培训，引进并培养一批专业技术人才，建立高素质、高水平的复合型专业管理人才队伍，以保证水利工程精细化管理的长期稳定发展。

关键词：水利工程；现代化与精细化；管理措施

1 水利工程施工管理概述

水利工程就是所有关于水的工程施工项目。我们日常会接触到的水利工程有水库、水电站、橡胶坝等工程，这些工程存在的意义就是保证人民群众生活安全的同时能为国家创造出更多的利益。例如，水库和橡胶坝，可以用作储水之用，在出现旱灾的时候就可以开闸放水，提供水源。那么，在建设这些利民工程时，为了保证工程能顺利进行，就需要专业的管理人员和管理设备，通过合理分配管理人员，对设备仪器进行调节使用，用来保证工程能保质保量地完成。在水利工程施工过程中，必然要应对这样那样的难题，这些问题会直接影响施工人员的工作流程，完成的工作量，还有工人的工资发放等情况，这些都离不开管理人员的管理^[1]。水利工程与其他类型的工程不一样，相比其他的工程，水利工程需要更先进的技术和精湛的工艺，我国的水利工程技术已经进入成熟阶段，目前建成的水利工程已经有很多了，给人民群众和国家带来了很大的利益。正是因为有效的水利工程施工管理，才能保证这些建成的水利工程能发挥其有利作用，并维持自身的正常使用年限。

2 水利工程管理现代化的理论

水利工程管理现代化有其特定的理论内涵，其概念是随着经济社会演进、水利改革发展而不断动态演化的。目前可以认为，水利工程管理现代化是指适应现代经济社会发展和水利现代化的要求，不断完善水利工程管理体系的动态过程，主要体现在水利工程体制机制运转顺畅、工程状况安全可靠、调度运用科学严谨、维修保养专业高效、公共服务开放友好、技术支撑智慧先进等方面。更具体的说，运转顺畅的体制机制主要涉及水利工程管理的机构、人员、经费、政策、制度以及标准规范等，表征指标有管理单位的岗位与职责落实率、工程管理制度完善率、经费保障程度、基层技术人员技能

考核达标率等。安全可靠的工程状况主要涉及工程的注册登记、安全鉴定、除险加固、防汛组织、应急管理、防汛物资储备、工程更新改造、安全生产监管等方面，表征指标包括工程安全鉴定与问题处置完成度、安全监测达标率、应急预案完善程度、工程险情发生率等。科学严谨的调度运用主要指工程的调度、操作及运行，表征指标包括调度任务完成率、实时调度率、调度运行标准化规范化程度等。专业高效的维修保养主要涉及工程绿化养护、病虫害防治、专业设备设施检测维修、水域陆域保洁、垃圾收集点清洗消杀等，表征指标有工程维修保养专业化程度、维修保养计划完成度、物业化管养模式普及率等^[2]。开放友好的公共服务是指依托工程本身及其附属的水面、岸线、消落区等生态空间，向社会公众提供休闲娱乐、科普教育、文化旅游等公共产品和服务，表征指标有河湖水质达标率、创建成风景区或公园的比例、重要生物栖息地保护率等。智慧先进的技术支撑主要涉及工程管理的辅助手段，表征指标有自动化监测程度、智能化调度覆盖率、在线巡查分析覆盖率、非接触式远程管理保护替代率等。

3 水利工程精细化管理的意义

精细化管理思想起源于美国、日本等发达国家，初始在工业中应用，随着社会的迅速发展，目前已广泛应用于各个行业。精细化管理是一种系统的管理理念，“精”代表着精益求精，“细”表示为细致、细节，总的来说，就是通过标准化、规范化的管理模式，提高工作质量和效率。水利工程管理工作较为复杂，对管理的软、硬件设施有严格的要求，而水利工程精细化管理主要针对水利工程建设的各项环节，主要由五部分组成，包括管理制度、管理理念、管理目标、管理体制和管理人才。随着我国国民经济的快速发展，水利工程在人民生产生活中的作用越来越大，但前期存在“重建设、轻

管理”的思想,管理粗放、效率低下,导致大部分水利工程未实现预期的社会效益和经济效益^[3]。水利工程精细化管理作为一种现代化的系统管理理念,对水利工程管理的创新工作具有积极的促进作用。此外,不同地区结合自身实际管理现状,建立科学的精细化管理措施,不仅可以对水利工程各个设施和环节进行高效管理,从细节出发合理分配管理任务,还能切实落实管理工作,提升管理整体质量,从而保证水利工程综合效益的长期发挥。

4 水利工程管理现状

4.1 缺乏充足的前期准备

一项工程在开工之前,前期准备必然是最重要的,如果一项工程连准备工作都没有做好,又何谈后期施工工作的开展呢!如果水利工程项目的前期准备没有做好,那么对于整个工程的施工进度都会造成很大的损失。但是,就目前市场情况来看,虽然很多的施工单位都已经了解前期的准备工作对水利施工项目的重要性,但是,在工程的实际施工中,为了能在规定时间内完成工程任务,会忽略掉现实存在的不利问题,没有想办法解决这些问题甚至直接忽略,问题就会延续到后面的施工环节中,是水利工程埋下安全隐患的种子。

4.2 施工成本和安全管理难度大

通常情况下,水利工程的建设工作主要是通过招投标的方式进行任务的分发、接收。然而,在水利工程建设过程中为了保证企业具备一定的经济收益,水利部门可以通过合理控制工程材料、工程设计、勘察等方面的成本,同时也要保证施工质量。既要降低成本,又要提高质量,使得施工单位面临严峻的挑战。在水利工程建设过程中,由于部分施工单位不重视施工人员的技术培训和专业安全教育,导致施工人员安全意识缺乏^[4]。加上水利建设过程中的资金投入较少,导致安全设备数量降低。此外,再加上利益驱使,水利工程施工过程中存在偷工减料的现象,进一步导致施工现场存在严重的安全隐患,严重影响了水利工程建设的质量。

4.3 水利工程施工过程管理体制不完善

水利工程施工管理是一项比较复杂的工程体系,更是水利工程项目的重要组成部分。在水利施工过程中,要创建完善的管理体系。这也正是我国目前的水利工程管理中缺少管理制度。目前,我国的施工技术人员短缺,并且现有的技术管理人员专业技术高低不一,理论知识的欠缺再加上实际工程施工过程中管理机制不能灵活应变一切问题,还有就是工人责任心不强、积极性不高以及不完善的施工管理体制,造成整体的施工效率低,没办法保证工程的施工进度和施工质量。

5 水利工程现代化与精细化管理的策略

5.1 树立科学发展理念,增强精细化管理意识

近年来,我国出台了许多关于水利工程管理方面的改革政策,并加大了资金支持力度,为水利工程的现代化管理奠定了良好的基础。但在实际管理中,“重建轻管”的问题从根本上严重制约了水利工程的稳定运行。因此,当前水利工程相关部门应树立科学发展理念,加强组织领导,打破传统管理模式,增强精细化管理意识,按照发展实际情况,打造精细化管理体制,并在此基础上注重统筹兼顾,重视工程整体效益的发挥^[5]。此外,应将水利工程管理工作贯穿于民生建设中,秉承为民服务的宗旨开展水利工程管理工作。

5.2 做好前期准备工作

水利工程项目一旦前期准备工作不充足,就会影响施工的后期工作进度。所以,为了保障水利工程施工管理工作能顺利地进行,必须对前期准备工作加大投入力度。例如,设计图纸需要反复地仔细核查,绝对不能出现错误,图纸错误,满盘皆输,这份责任谁也承担不起;还有施工材料的选择上,一定要充分了解,避免选到劣质的施工材料,影响水利施工的最终质量。科学制定管理计划,各部门做好协调配合水利工程施工前,应结合工程特点,高度重视前期规划与设计工作。一方面,要将工程管理资金落实到位,融入国内外先进设计理念,创新工程规划方案;另一方面,科学把控好工程建设环节,尤其在工程造价上,应尽量控制工程投资预算,将其控制在合理范围内,及时找出偏差问题并进行处理^[6]。除此之外,还要加强各部门间的合作交流,增强工作人员的协调合作能力,保证水利工程的高效运转。工程正式施工时,要确保水利工程的施工质量水平,加快实现工程现代化与精细化管理进程。

5.3 更加注重市场化、社会化和生态化

可以预见,今后一个时期水利工程管理将更多、更好引入市场机制,市场主体提供标准化物业化专业化水利工程服务将更加普遍。前提是要清晰界定工程产权及其相关的所有权、经营权和收益权,才能确保实现市场化、提高管理效率。服务型政府的导向、利益结构的多元化和利益关系的复杂化,水利及水利工程管理应与之相适应,更加社会化。生态文明成为国家现代化基本方面^[7],水利及水利工程管理也要随之更加重视生态环境保护,更加生态化。

5.4 加强工程建设成本控制

成本管理的水平决定着水利工程管理的质量,而成本控制是成本管理的关键因素、核心内容。因此,在水

利工程管理过程中,可以加强对成本的管理控制,不断提高自身的成本管理水平。首先,应结合企业的实际发展状况,制定科学合理的施工成本定额,从而为后期项目成本的评估提供可靠依据。其次,结合水利工程的特点和当前市场的实际需求,为成本考核提供科学依据。再次,建立健全完善的项目内控体系,不断加大对成本管理的监控力度。最后,为了保证成本管理具备动态化、常规化,及时改进和优化水利工程管理过程中出现的不规范行为。在通过成本管理的方式降低项目成本时,可以结合水利工程的实际状况,将项目评估作为核心内容,制订科学合理的工程成本研究方案^[8],不断加大对工程的监管力度,保证物尽其用,提高资金利用率,避免出现资金浪费、资金分配不均匀的情况发生。

5.5 完善管理体系

施工企业根据施工过程中主观因素和客观因素综合考虑分析,一方面,需要完善质量责任制的建立,实行责任到个人的规章制度,以保证工作人员能深刻了解自己职责所在和所拥有的权限,从而提高工作质量和工作效率。另一方面,需要工程监管部门加大对施工质量的监督管理力度,要有明确的管理要求,进而加强施工质量的标准规范性,减少后期工程质量发生问题的概率。还要不断完善设计图纸的审批流程,按照国家的有关规定为基础,做到水利工程的完美验收,并且根据验收结果制定出工程质量验收报告,使建立的质量责任制的制度能得到具体实施,而不是走过场,能做到工程建设进度的合理控制,提高整体的工程质量。

5.6 强化水利工程项目后期跟踪评价

在现代水利工程项目的信息化管理中,为了更好地体现出项目评价的关键作用,必须要在工程项目竣工过后对整体效果进行更加细致、全面评价,保证工程性能可以更好得到呈现。同时,还要针对具体投资效果进行科学合理评估^[9]。在信息化管理过程中,要对整体工程项目

竣工后的实际情况展开项目评价,明确具体效果是否能够实现,在现代水利工程建设完成后,对农业、生态环境等方面的数据信息进行更好收集评价,确保管理方式最大程度上体现出项目的整体性能以及效果。

结束语

综上所述,水利工程是一项较为综合性的建筑工程,相关工作人员不仅需要具备专业的水利工程建设管理知识,还需要时刻掌握现代化社会发展的技术动向,才能够根据社会发展需求将水利工程建设管理技术进行积极的创新与改革。灵活运用各种现代化新型技术作为优势体现,才能够将水利工程的安全性、合理性与稳定性进一步提升,将整个水利工程建设管理的质量提升上去,从而提供更加安全稳定的保障。

参考文献

- [1]李英.水利工程的现代化管理与精细化建设研究[J].低碳世界,2019,9(9):196-197.
- [2]韩记.水利工程管理现代化与精细化建设的思考[J].海河水利,2021(6):68-69.
- [3]石城.水利工程管理现代化探讨[J].黑龙江水利科技,2022,50(4):127-129.
- [4]王新斌,杨道坡.水利工程施工管理中存在的问题及优化措施[J].工程技术研究,2021,6(17):215-216.
- [5]黄进功.精细化管理在水利工程中的运用浅谈[J].中外企业家,2020(7):126-127.
- [6]赵越.水利工程精细化与现代化管理建设探析[J].黑龙江水利科技,2020,48(10):156-158.
- [7]高小平.水利工程施工管理中存在问题及解决措施分析[J].农业灾害研究,2021,11(01):186-187.
- [8]陈建明,李美枫,袁汝华,等.水利工程精细化管理组合评价与实证分析[J].水利经济,2020,38(6):37-42.
- [9]周灿华,郭宁,魏强林,等.水利工程精细化管理模式及实践研究[J].水利发展研究,2019,19(11):39-44,65.