

# 水利工程建设与水利工程管理措施探讨

聂仁强

山东省调水工程运行维护中心东营分中心 山东 东营 257000

**摘要:** 水利工程建设与管理作为国民经济的基础设施支撑,其重要性不言而喻。本文深入探讨当前水利工程建设与管理中存在的问题,包括制度执行不力、管理模式滞后、资源分配不均等。针对这些问题,提出一系列加强水利工程建设与管理的措施,旨在提高水利工程的运行效率和安全性。通过优化资源配置、强化制度执行、创新管理模式等手段,本文旨在为水利工程建设与管理提供新的思路 and 参考,推动水利事业的可持续发展。

**关键词:** 水利工程;建设;管理;措施

引言:水利工程在国家经济发展中扮演着至关重要的角色,它不仅关系到农业灌溉、防洪抗旱等民生问题,还直接影响到国家的水资源安全和生态环境。随着经济形势的不断变化,水利工程建设与管理面临诸多挑战。本文旨在分析当前水利工程建设与管理中存在的问题,并探讨有效的解决策略,以期为相关单位提供有益的参考和借鉴,推动水利事业的持续健康发展。

## 1 水利工程建设管理的概述

水利工程建设管理是指在水利工程建设领域里,对建设过程进行全方位、系统化的管理工作。它涵盖了从项目规划、设计、施工到后期运营维护的各个环节,旨在确保水利工程的顺利实施和高效运行。首先,水利工程建设管理的重要性不言而喻。水利工程作为人类利用和控制自然资源的重要手段,对于防洪、灌溉、供水、发电、航运及改善环境等方面具有不可替代的作用。因此,加强水利工程建设管理,不仅关系到工程项目的成败,更直接关系到人民群众的生命财产安全和社会的可持续发展。其次,在实践中,水利工程建设管理需要遵循一系列科学的原则和方法。首先,要明确建设目标和管理要求,制定详细的管理计划和实施方案。其次,要加强项目管理和质量控制,确保工程建设的每一个环节都符合相关标准和规范<sup>[1]</sup>。还要注重安全管理和环境保护,防止施工过程中的安全事故和环境污染问题。最后,水利工程建设管理还需要注重创新和协调发展。随着科技的进步和社会的发展,传统的建设管理方式已经难以满足现代水利工程的需求。因此,我们需要不断探索和创新管理模式和方法,提高管理的智能化和信息化水平,推动水利工程建设管理的现代化和可持续发展。

## 2 水利工程建设管理的特点

### 2.1 复杂性

水利工程建设管理的复杂性主要体现在多个方面,

首先,水利工程通常涉及多个专业领域,包括水资源管理、水文地质、工程设计、工程施工等,需要项目管理人员具备多学科的综合能力。其次,水利项目往往跨越多个政府部门和地区,涉及的利益相关者众多,包括政府部门、企业、居民和农民等,这些相关方在项目决策、土地征地、环境保护等方面往往存在不同的诉求和利益冲突,增加了项目管理的复杂性。水利工程还需面对复杂的地质和水文条件,进一步增加了施工和管理的难度。因此,项目管理人员需要全面考虑各种因素,协调各方利益,确保项目的顺利进行。

### 2.2 长周期性与高风险性

水利工程建设往往具有较长的建设周期,从规划、设计、招投标、施工到验收和运营维护,可能需要数年甚至十几年的时间。这种长周期性要求项目管理人员具备长期的规划和持续的跟踪能力,能够从项目的整体角度进行规划和管理。水利工程还面临多种风险,如地质风险、水资源风险、环境风险等。这些风险不仅可能影响项目的进度和质量,还可能对广大农民的利益和社会稳定产生深远影响。因此,项目管理人员需要进行综合风险评估,并制定相应的风险管理措施,以确保项目能够应对潜在的风险。

### 2.3 环保要求高与资金投入大

水利工程涉及到水资源的开发和利用,对水环境的保护和生态保护要求较高。项目管理需要充分考虑环境保护措施,确保项目对水资源的合理利用,并减少对环境的影响。这要求项目管理人员具备环保意识,能够在项目规划、设计和施工过程中采取有效措施,保护生态环境<sup>[2]</sup>。水利工程建设需要大量的资金投入,包括土地征用费用、工程建设费用、设备购置费用等。这些资金的合理使用和有效管理对于项目的成功至关重要。项目管理人员需要科学合理地进行资金预算和使用,确保资金

的有效利用,避免浪费和损失。

### 3 水利工程建设管理中存在的问题

#### 3.1 管理体制不完善

当前,水利工程管理单位被明确分为纯公益性、准公益性及企业单位三大类,众多水管单位仍深受计划体制管理思维的影响,对自身职责界定模糊,进而引发管理效率低下的问题。这种管理体制的不健全,严重阻碍了工程项目的顺利推进与实施,生产经营效益大打折扣。由于中央对水利工程采取整体把控、统一管理的模式,地方在具体管理过程中往往受到诸多限制,致使诸多问题难以及时有效解决。加之我国水利工程起步较晚,尚未建立起完备的管理体系,科学管理经验匮乏,这极易导致管理过程中的疏漏与误判,对水利工程的长期稳定发展构成潜在威胁。

#### 3.2 投入不足与施工不规范

水利工程建设管理中面临的另一个重要问题是投入不足和施工不规范。由于地方财政原因,一些水利工程往往存在资金困难,导致新建水利工程无法按期开工,一些病险项目得不到及时整治。资金短缺也导致勘察设计时间不足,设计方案粗糙,深度、广度都不够。施工队伍缺乏严格的筛选,技术管理水平较低,无法严格按照规范进行施工,工程质量和施工安全得不到保障。这些问题不仅影响了工程的进度和质量,也增加了后期维护的难度和成本。

#### 3.3 管理人员素质偏低与安全意识淡薄

在水利工程建设管理中,管理人员素质不高与施工人员安全意识薄弱成为亟待解决的问题。当前,施工管理层面存在明显短板,管理人员普遍缺乏专业技能和高端管理能力,高水平管理人才更是稀缺。施工人员的质量意识相对薄弱,对施工工序的质量控制不够严格,难以遵循施工工艺要求施工<sup>[3]</sup>。施工安全问题常被忽视,部分水利工程在安全管理方面存在漏洞,如未明确填报安全管理相关资料,缺乏严格的管理人员监督和规范性的安全管理文件,导致施工行为不规范,甚至违法违规,从而增加了安全事故的风险。

## 4 加强水利工程建设与水利工程管理的措施

#### 4.1 统一思想认识,转变管理观念

在水利工程建设与管理的广阔舞台上,统一思想认识,明确发展目标和方向,是引领工程稳步前行的灯塔。我们深知,水利工程不仅是国家基础设施建设的重要组成部分,更是关乎民生福祉、经济发展和社会稳定的基石。因此,每一位参与者都需深刻认识到肩上的责任与使命。面对新时代的挑战,我们同样不能忽视传统

管理方式的局限性。唯有转变管理观念,引入现代管理理念和方法,方能提升管理效率和水平,确保工程的高质量发展。项目管理作为一种科学的管理方式,以其目标明确、计划周密、控制严格的特点,为工程的顺利进行提供了有力保障。风险管理的重要性也不容忽视,它能够帮助我们预见并应对可能出现的各种风险,确保工程在复杂多变的环境中稳健前行。在此基础上,我们还应加强与国际先进经验的交流与合作,借鉴他山之石,不断创新管理方式和方法。通过吸收国际先进理念和技术,我们可以更好地应对水利工程建设与管理中的挑战,推动水利工程向更高层次发展。

#### 4.2 建管结合模式效益分析

建管结合模式在水利工程建设与管理中的应用,是一种前瞻性的管理理念,旨在通过紧密融合建设与管理两大环节,实现工程项目的高效、优质和可持续发展。该模式的核心在于,在工程建设初期即充分考虑后期的管理需求,确保工程从设计到施工再到运营的每一个环节都能符合管理标准,从而避免后期大量的整改和维护工作,显著降低管理成本。在实践中,建管结合模式的实施需要依据工程项目的具体特点和实际情况,量身定制合理的方案。这要求我们在项目启动之初,就明确建设和管理的职责分工,建立有效的协作机制,确保双方能够无缝对接,共同推进工程项目的顺利进行<sup>[4]</sup>。通过效益分析,我们可以清晰地看到建管结合模式所带来的实际效果和经济效益。与传统的建设与管理分离的模式相比,建管结合模式在工程建设成本、管理成本以及运营成本等方面都表现出了显著的优势。该模式还注重工程项目的社会和环境效益,通过科学规划和管理,最大限度地减少对当地生态和环境的破坏,为当地经济的可持续发展提供有力支撑。

#### 4.3 加强质量监督,确保工程质量

水利工程质量是工程建设成功与否的关键所在,它不仅关乎工程的安全运行,更与工程的长期效益紧密相连。因此,在水利工程建设与管理过程中,加强质量监督、建立健全质量监管体系显得尤为重要。(1)从源头开始,我们就必须严格把控工程材料、设备及施工工艺的质量。通过加强质量检测和控制在,确保每一环节都符合国家和行业标准,为工程质量打下坚实基础。在工程建设过程中,对关键部位和关键工序进行重点监督,确保施工过程中的每一步都精准无误,从而有效避免潜在的质量风险。(2)验收环节同样不容忽视,我们必须严格执行验收标准和程序,确保工程质量达到设计要求。任何细微的瑕疵都可能对工程的整体性能造成严重影

响,因此,在验收过程中,我们必须保持高度的警惕和严谨的态度。(3)对于违反工程质量规定的行为,我们必须依法依规进行严厉处罚。通过提高违规成本,形成有效的质量监管机制,让每一个参与者都深刻认识到质量的重要性,从而自觉维护工程质量。

#### 4.4 推进信息化建设,提高管理水平

在当今信息化高速发展的时代背景下,水利工程建设与管理的信息化已成为不可逆转的趋势。在通过技术手段提升水利工程管理效率与决策水平。(1)水利工程建设涉及众多复杂环节,信息的实时采集、传输和处理对于确保工程顺利进行至关重要。通过构建水利工程信息管理系统,我们可以实现工程信息的数字化、网络化和智能化管理,这不仅能够极大地提高管理效率,还能确保决策的科学性和准确性。具体来说,我们需要建立全面、准确的工程信息数据库,开发功能强大的信息管理系统软件,并构建稳定高效的信息传输网络,以确保信息的实时更新和共享。(2)信息化建设并非一蹴而就,其中信息安全问题尤为关键。水利工程信息往往涉及国家安全和民生福祉,一旦泄露或被篡改,后果不堪设想。因此,我们必须建立健全信息安全管理制,加强技术防护措施,确保工程信息在采集、传输、存储和处理过程中的安全性和可靠性。(3)提高管理人员的信息安全意识和技术水平也是保障信息安全的重要环节。我们应该定期组织信息安全培训,普及信息安全知识,提升管理人员应对信息安全威胁的能力。提供必要的技术支持,确保管理人员能够熟练掌握信息安全技能,为信息化建设保驾护航。

#### 4.5 加强人才培养,提高队伍素质

水利工程建设与管理是一项高度专业化的工作,其成功实施离不开一支高素质的人才队伍。在当前快速发展的水利行业中,加强人才培养、提高队伍素质已成为推动水利事业发展的关键所在。为了实现这一目标,我们需要采取一系列措施。第一,要加强教育培训,包括专业技能培训、管理和经营知识培训等,以提高人才的

业务能力和实践经验,同时提升他们的综合素质和创新能力<sup>[5]</sup>。通过系统的培训和实践锻炼,使人才能够更好地适应水利工程建设与管理的需求。第二,我们需要积极引进优秀人才,充实水利工程建设与管理的人才队伍。通过设立人才引进计划、提供优厚的待遇和广阔的发展空间等措施,吸引更多高素质的人才投身水利事业。第三,我们还需要建立有效的激励机制和约束机制,以激发人才的积极性和创造性。制定合理的薪酬制度和奖励政策,对在工作中表现突出的人才给予表彰和奖励;同时,建立完善的考核制度和监督机制,对人才的工作表现进行客观评价,对不符合要求的行为进行约束和纠正。通过这些措施的实施,我们可以为水利工程建设与管理提供有力的人才保障,推动水利事业的持续健康发展。

#### 结束语

综上所述,加强水利工程建设与管理是提升水资源利用效率、保障国家水资源安全的重要途径。通过提高思想认识、强化责任意识、统一思想认识并转变管理观念、实施建管结合模式等措施,我们可以有效解决当前水利工程建设与管理中存在的问题。我们应继续深化水利工程管理体制,创新管理模式,推动水利工程建设与管理的科学化、规范化发展,为水利事业的可持续发展贡献力量。

#### 参考文献

- [1]张鑫鑫,宁荣杰.水利工程建设管理中存在的问题与对策研究[J].中国设备工程,2021(20):222-223.
- [2]包凤玲.加强水利工程施工管理促进水利事业健康发展[J].四川水泥,2019(1):202.
- [3]丰淑华.关于加强水利工程施工管理的必要性[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2019(11):30-31.
- [4]王璐阳.浅谈新时期如何加强水利工程施工管理中的质量控制[J].民营科技,2018(12):281.
- [5]李国凡,2019.加强水利工程施工管理的措施研究[J].冶金丛刊(9):26-30.