

# 浅议水利工程管理的现状及发展建议

何 博

湖北省水利水电规划勘测设计院有限公司 湖北 武汉 430000

**摘 要：**水利工程质量直接决定着我们是否正常使用水，在许多工程建设中都属于相当关键的项目，因此尽快完成工程也是我们必须做好的工作，同时进一步提高了水利服务质量，保证了人民能够正常用水，改善了人民的生活用水质量。水利项目管理质量决定着水利服务质量。健全的管理制度可以在确保质量的情况下，降低施工成本，压缩项目时间，增加项目的效益。

**关键词：**水利工程；管理现状；发展建议

引言：随着社会经济的迅猛发展，有关部门在水利工程建设方面投入的资金越来越多，从而导致水利建设项目数量和金额不断扩大。水利工程建设运行过程中的管理仍不够严格，而造成各种能力均遭受影响，且有效利用的年限大大降低。针对此问题，为促进并使水利工程的有效运营发展，需加强水利工程建设中管理工作的开展。

## 1 水利工程管理的重要性

水利工程管理是现代城市建设和发展的重要组成部分，它涉及到水资源的合理利用、水环境的保护、水灾害的防治等多个方面。随着全球气候变化和人口增长，水资源短缺问题日益严重，水利工程管理的重要性愈发凸显。水利工程管理有助于保障水资源的合理利用。水资源是人类生存和发展的基础，然而，水资源的分布不均、供需矛盾等问题一直困扰着人类社会。水利工程管理通过对水资源的科学调度、优化配置，可以实现水资源的可持续利用，满足人类生活、生产等方面的需求，为经济社会发展提供有力保障。水利工程管理有助于保护水环境。随着工业化、城市化的推进，水环境污染问题日益严重。水利工程管理可以对水环境进行有效监测、预警和治理，减少污染物排放，提高水质，保护生态环境。此外，水利工程管理还可以通过生态修复、水土保持等措施，改善水环境质量，为人类创造一个宜居的生活环境。水利工程管理有助于防治水灾害。水利工程管理通过对水库、堤防等水利设施的建设和运行维护，可以提高防洪抗旱能力，减少水灾害的发生和影响。水利工程管理还可以通过对洪水、干旱等灾害的预测和预警，提前采取措施，降低灾害损失<sup>[1]</sup>。水利工程管理还有助于推动经济发展。水利工程建设和管理可以带动相关产业的发展，如建筑、交通、旅游等，为国家经济增长提供动力。同时，水利工程管理还可以通过节

约用水、提高水资源利用效率等方式，降低生产成本，提高经济效益。水利工程管理有助于维护国家安全。水资源是国家战略资源的重要组成部分，对于维护国家主权、领土完整具有重要意义。水利工程管理可以通过加强水利设施的建设和维护，提高国家应对自然灾害和突发事件的能力，确保国家安全和社会稳定。水利工程管理在现代社会发展中具有举足轻重的地位。我们应该充分认识到水利工程管理的重要性，加大投入力度，完善管理体制，提高管理水平，为构建美丽家园、实现可持续发展贡献力量。

## 2 水利工程管理的现状

水利工程管理是现代社会经济的重要基础设施，它涉及到水资源的开发、利用和保护，对于保障人民生活、促进经济发展、维护生态环境具有重要意义。然而，当前我国水利工程管理面临着一些严峻的问题，主要表现在管理体制不完善。我国的水利工程管理体系长期以来以政府为主导，缺乏有效的市场机制和竞争机制，导致资源配置效率低下，工程管理水平不高。同时，由于部门之间的职责划分不清，协调机制不健全，使得水利工程的管理存在很大的困难。技术设备落后。目前，我国水利工程的技术水平与国际先进水平相比还有一定的差距。一方面，一些老旧的水利工程设施已经无法满足现代水资源管理的需求；另一方面，新型的水利工程技术如智能水利、水力发电等在我国的应用还不广泛。资金投入不足。水利工程的建设和维护需要大量的资金投入，但目前我国在这方面的投入还远远不够。一方面，由于财政收入有限，政府对水利工程的投入不足；另一方面，社会投资渠道不畅，私人资本对水利工程的投资积极性不高。我国水利工程管理的现状存在着管理体制不完善、技术设备落后、资金投入不足等问题。这些问题的存在严重制约了我国水利工程管理的效

能,也对我国的经济社会发展带来了很大的影响<sup>[2]</sup>。因此,我们必须采取有效的措施,改革和完善我国的水利工程管理体制,提高水利工程的技术水平和管理能力,增加对水利工程的资金投入,完善相关的法规制度,以实现水利工程管理的现代化,更好地服务于我国的经济社会发展。

### 3 水利工程管理发展建议

#### 3.1 提高水利工程管理的现代化水平

水利工程管理是现代社会经济发展的重要基础,其现代化水平的提高对于保障水资源的合理利用、维护生态环境的稳定和促进经济社会的可持续发展具有重要意义。因此,提高水利工程管理的现代化水平是我们面临的重要任务。信息技术的发展为水利工程管理提供了新的可能。通过建立完善的信息管理系统,可以实现对水利工程的实时监控,提高决策效率,减少人为错误,提高管理水平。通过大数据、云计算等技术的应用,可以实现对水资源的精细化管理,为决策提供科学依据。水利工程涉及的知识领域广泛,需要有一支具有专业知识和技能的队伍来进行管理。需要加强水利工程管理人员的培训和教育,提高他们的专业素质和能力。我们也需要引进先进的管理理念和方法,不断优化管理体系,提高管理效率。规范社会行为、保障公共利益的重要手段。我们需要制定和完善相关的规定,明确水利工程管理的职责和权限,规范管理行为,保障水资源的合理利用和生态环境保护。公众是水利工程的受益者和管理者,他们的需求和意见应该得到充分的重视。我们可以通过开展公众参与活动,听取他们的意见和建议,提高管理的透明度和公信力。提高水利工程管理的现代化水平需要我们从多个方面进行努力,包括加强信息化建设、专业化建设、法制化建设和公众参与等。只有这样,我们才能更好地保障水资源的合理利用,维护生态环境的稳定,促进经济社会的可持续发展。

#### 3.2 推广生态水利

随着社会经济的发展和人民生活水平的提高,对水利工程的需求也越来越大。因此,加强水利工程管理,推广生态水利,成为了当前亟待解决的问题。应该加强对水利工程管理的监管力度。建立健全的管理制度和监督机制,加强对水利工程建设和运行情况的监测、评估和预警,及时发现问题并采取措施加以解决。加强对水利工程管理人员的培训和教育,提高其专业素质和管理水平。推广生态水利理念和技术。生态水利是一种以保护水生态系统为核心,以可持续发展为目标的水利工程模式。在水利工程建设中,应该注重生态环境保护,采

用生态友好型技术和材料,减少对自然环境的破坏。例如,可以采用湿地恢复、水土保持等技术手段来改善水环境质量;在水利工程运行中,应该加强水资源调度和管理,促进水资源的合理利用和循环利用。加强公众参与和社会监督<sup>[3]</sup>。公众是水利工程的最终受益者和责任人,应该积极参与到水利工程管理和保护中来。应该加强信息公开和宣传教育工作,提高公众对水利工程的认识和理解;同时,鼓励社会组织和个人参与到水利工程管理和保护中来,形成全社会共同关注和支持的良好氛围。只有通过加强管理、推广先进技术和理念、加强公众参与和社会监督等多方面的努力,才能实现水资源的可持续利用和生态环境的长期稳定。

#### 3.3 建立健全风险管理机制

水利工程管理是一项复杂而重要的工作,它涉及到大量的人力、物力和财力投入,同时也需要对各种风险进行全面的管理和控制。为了确保水利工程的顺利进行,我们需要建立一个全面的风险识别和评估体系。这个体系应该包括对工程环境、工程技术、工程经济、工程社会等多个方面的风险进行识别和评估。通过对这些风险的深入了解,我们可以更好地预测和防范可能出现的问题。这个机制应该包括对风险的预防、控制和应对等各个环节。在风险预防阶段,我们可以通过科学的规划和设计,尽可能地减少风险的发生。在风险控制阶段,我们可以通过严格的监控和管理,及时发现和处理风险。在风险应对阶段,我们可以通过灵活的应对策略,有效地减轻风险的影响。建立一个持续的风险监控和改进体系。这个体系应该包括对风险管理的持续监控和定期评估。通过这个体系,我们可以及时发现风险管理的问题和不足,从而不断改进和完善我们的风险管理机制。加强风险管理的教育和培训。通过教育和培训,我们可以提高员工的风险意识和风险管理能力,从而更好地应对各种风险。应该从风险识别、评估、应对、监控和改进等方面进行全面的改革和创新,以期达到更好的风险管理效果。

#### 3.4 加强水利人才队伍建设

水利工程管理的发展建议中,加强水利人才队伍建设具有重要意义。在现代化的水利工程管理中,不仅需要具备扎实的专业知识,还需要掌握现代科技和管理技能的高素质人才。因此,水利人才队伍的建设是推动水利工程管理创新与发展的重要环节。应结合水利工程管理的实际需求,制定人才培养计划,明确各阶段的培养目标和任务,有计划、有步骤地培养各类水利专业人才。鼓励和支持有关高校和科研机构开展水利相关专业

学历教育,培养更多的高层次、复合型水利人才。同时,要注重学科交叉,培养一批既具备水利专业知识,又具备计算机、环境、法律等跨学科知识的人才。针对现有水利人才队伍的实际情况,应加强职业培训和实践锻炼,提高他们的专业技能和管理能力。通过实践锻炼,使水利人才队伍能够更好地掌握实际操作技能,提高解决实际问题的能力。建立科学合理的激励机制,鼓励水利人才队伍的创新和积极性。例如,可以设立奖励制度,对在水利工作中取得突出成绩的人员给予表彰和奖励,同时也要注重为人才提供良好的工作环境和发展空间。只有建立起一支高素质、专业化、创新型的水利人才队伍,才能更好地适应现代化水利工程管理的需求,提升水利工程管理的效能和质量,推动水利事业的可持续发展。

### 3.5 优化施工管理流程

随着社会经济的发展,水利工程的建设和管理也日益重要。然而,当前的水利工程管理存在一些问题,如施工流程复杂、效率低下等。明确施工的各个阶段,制定详细的施工计划,以及设置合理的施工进度。同时,还需要对施工过程中可能出现的问题进行预测和预防,以确保施工的顺利进行。通过使用现代信息技术,如项目管理软件、地理信息系统等,可以大大提高施工管理的效率。这些技术可以帮助管理者实时监控施工进度,及时发现和解决问题,从而提高施工效率。施工人员的素质直接影响到施工管理的效果。因此,需要定期对施工人员进行培训,提高他们的专业技能和管理能力<sup>[4]</sup>。还需要建立完善的激励机制,激发施工人员的工作积极性。质量管理是工程施工管理的重要组成部分。需要建立严格的质量管理体系,对施工过程进行全程监控,确保工程质量达到预期的标准。同时,还需要定期进行质量检查和评估,及时发现和解决质量问题。在施工过程中,需要注意减少对环境的影响,实现绿色施工。这不仅是对自然环境的尊重,也是对未来发展的负责。优化施工管理流程是一个系统工程,需要从多个方面进行考虑和实施。只有这样,才能提高水利工程的管理效率和质量,为社会经济的发展做出更大的贡献。

### 3.6 更新传统管理设备

在当前的社会环境中,水利工程管理面临着许多挑战和机遇。为了适应这些变化,我们需要对传统的水利工程管理方法进行更新和改进。引入更先进的技术设备。可以使用无人机、卫星遥感等技术进行实时监测,以便更准确地了解工程设施的运行状态。我们还可以使用人工智能和大数据技术进行数据分析,以便更好地预测和管理工程设施的运行情况。提高设备的自动化程度。通过使用自动化设备,我们可以减少人工操作的错误,提高工程设施的运行效率。例如,我们可以使用自动化的水质监测设备,以减少人工采样的误差。加强设备的维护管理。通过定期的设备检查和维护,我们可以及时发现和解决设备的问题,防止因设备故障导致的工程事故。加强设备的环保性能。随着环保意识的提高,我们需要选择更环保的设备,以减少工程设施对环境的影响。更新传统水利工程管理设备需要我们从多个方面进行考虑,包括技术、自动化、维护管理和环保性能等。只有这样,我们才能更好地适应社会的发展,提高水利工程管理的效率和效果。

### 结语

综上所述,政府在水利工程管理工作实施过程中,应积极建立更加系统化的施工质量监督机制,在优化监管效率的同时,进一步提高了全面工程质量保障措施,确保能够全面意识到项目管理的必要性,进而提高工作精细化水平,同时也为后期水利工程建设创造了良好的工作环境。运用新技术、新方法促进了水利项目管理的水平提高,以推动水利工作的可持续发展。

### 参考文献

- [1]潘亚丽,刘双霞.水利工程管理的问题与解决路径[J].农家参谋,2022(07):162-164.
- [2]赵晓.浅谈水利工程建设管理存在的问题及对策[J].居业,2022(03):168-170.
- [3]朱远辉.线性水利工程施工管理的现状及对策探讨[J].四川水泥,2020(06):203.
- [4]武雪涛.水利工程施工管理的现状及对策探讨[J].建筑工程技术与设计,2020,(16):3107.