

浅议水利工程管理的现状及发展建议

刘鲁波

黄河河口管理局垦利黄河河务局 山东 东营 257000

摘要: 最近几年, 伴随时代发展和社会的进步, 作为国民基础性建设设施, 水利工作为国家经济建设奠定了坚实的基础, 为人民生命财产安全提供了充分的保障。新形势下, 中国经济建设迅猛发展, 水利工程建设数量及规模日益扩增。为更好地顺应新时期发展需求, 相关部门及工作人员要深入分析目前水利工程建设现状, 根据其中的不足, 探索科学、有效应对措施。基于此, 本文结合既有水利工程管理现状, 探讨了水利工程发展建议, 旨在促进水利工程项目顺利发展。

关键词: 水利工程; 管理现状; 发展建议

引言: 新中国成立以来, 通过几十年的水利基础设施建设, 我国水利工程数量和规模不断扩大, 基本建成较为完善的防洪、灌溉、城乡供水等工程体系, 水利科学技术从引进到自主研发达到世界先进水平, 建设管理体制机制逐步走向科学化现代化, 工程建设质量稳步提升, 取得了前所未有的辉煌成就。由于水利工程种类较多, 规模差异大, 实施的范围较广, 工程运行不可控的因素较多, 导致水利工程管理中还存在一些亟待解决的问题。本文对目前水利工程管理现状进行分析, 梳理问题原因, 并提出针对性的改进措施和发展建议。

1 水利工程管理与建设的必要性

水利工程的管理与建设是国家发展的重要组成部分, 也是人民幸福生活的重要支撑。水利工程涉及到国民经济的各个领域, 从粮食生产、工业制造到城市建设和全民健康, 水利工程都扮演着至关重要的角色, 具有极大的宏观和长远性影响。以下是水利工程管理与建设的必要性。

1.1 满足水资源的需求

水资源是人类社会发展的重要支撑, 保证水资源的有效利用和科学配置是当务之急。全球的水资源状况已经日益严峻, 因此, 对水资源的管理与利用更需要重视。水利工程的建设和管理可以有效地配置和调度水资源, 供给人民群众所需水量, 同时保持水资源的可持续利用, 为人类社会的发展做出重要的贡献。

1.2 防洪抗旱

水灾是人民生命财产的重要威胁之一。通过水利工程的建设和管理, 可以主动降低山洪灾害和防洪预警, 减少灾害的损失和风险。同时, 在水资源稀缺和缺水情况下, 通过水利工程的建设和管理, 可以提供高质量的灌溉水, 将农业生产风险降到最低限度, 以期推进可持

续发展。

1.3 保障土地稳定

水利工程对土地稳定的保障具有重要意义。它能够调节土地内部的湿度和水分配, 同时创造一个良好的土壤生态系统, 并且辅助于强化土壤的结构和质量, 增加土地的生产力和价值, 并且有助于防止土地的滑坡和崩塌^[1]。

1.4 推动科技进步

水利工程建设和管理不仅需要自然科学和工程技术的支 持, 同时也需要信息科技的应用。对工程的运行、管理、监督和控制需要依据现代化的信息管理技术进行推进, 以实现数据的共享、协作和互通, 并且进行实时监控、响应和管理。这种高度信息化的水利工程管理和建设可以创造更多的就业机会, 并且推动科技的进步和社会的发展。

2 水利工程的管理现状

2.1 管控体系不够完善

水利工程建设的特點是大规模、长期, 涉及面较广, 因此其建设质量、安全等管理具有一定的复杂性。根据目前的管理实践中可以发现, 针对水利工程管理的管控体系存在不够完善的情况。其中重要的原因之一是管控体系的重视程度不够高, 缺乏长效机制。缺失的体系使得一些工程建设中的管理环节容易出现疏漏, 也对工程的质量和安 全产生巨大影响。同时, 水利工程的技术含量较高, 国内的技术标准尚未完全和国际接轨, 也进一步加大了管理难度。

2.2 管理人员综合素质参差不齐

在水利工程的建设及管理过程中, 管理人员的综合素质也是一个关键因素。然而, 由于水利工程建设涉及面较广、技术复杂, 水利领域的管理人员参差不齐, 导

致管理能力不够强、专业度不足、工作能力差等问题。有些管理人员在管理中遇到复杂环境时缺乏应对的策略，不能有效保障水利工程的建设和管理。

2.3 水利工程建设运行管理机制不够完善

当前的水利工程建设和管理机制还不够完善，存在很多问题和难点。在建设过程和投入之后，由于水利工程的性质和特点，需要进行相应的运行管理，包括维修、保护、升级等方面，以保障水利工程的正常运行。但是现实情况却是管理方面存在不少的问题。首先，由于建设后的管理不及时或不充分，导致水利工程建设失去了本应具有的功能、效能和安全性。其次，由于政府部门和企事业单位对水利工程运行管理不够高度重视，建设后的管理流程和机制存在不足，缺乏科学的运行管理机制。

2.4 缺乏有力的资金和技术支持

水利工程建设和管理需要大量的资金和技术支持，但是当前水利工程建设投入不足和技术支持不足已成为制约水利工程发展的一个瓶颈。首先，从资金方面来看，现有的水利工程建设投入难以满足项目需求。由于水利工程建设存在相当的资金需求量，投资数量的不足导致当前的水利工程建设难以满足各地区的建设需求，同时许多项目也因此而被推迟或中止，影响了整个水利工程的建设和进程。其次，国内水利工程领域缺乏新技术的引进和应用。相比于国际水利工程领域的先进技术，国内水利工程技术还存在一定的差距，这也导致了当前水利工程建设技术落后，难以适应现代化的建设需要，以及面临巨大的开发成本。此外，缺乏技术的支持和发展也限制了水利工程建设和管理水平的提高。

3 水利工程管理发展建议分析

3.1 建立科学、完善的管理体制

当前，水利工程管理体制较为落后，存在管理制度不健全、管理效率低下等问题。因此，建立科学、完善的管理体制是水利工程管理的重要建议之一。一个完善的管理体制应当是有规范性、有可持续性的管理体制。一方面，要完善水利工程建设过程中的牵头协商、核准设计、管理实施等流程，建立完善的项目管理制度，提高工程的标准化、规范化和流程化，完善各类文档的归档和审核。另一方面，要依托现代化的信息技术和智能化系统，建立网络化、数字化的管理平台，实现对水利工程各项管理和运营情况的监控、控制和预警。可以编写相关标准、技术规范手册，定期开展管理方案摸索和申报、总结交流、提高管理工作的综合素质^[2]。

3.2 扩大水利工程施工管理的投入资金

资金是水利工程建设和管理的重要保障，在当前经济形势下，要扩大水利工程施工管理的投入资金，提供强大的资金支持，以保证水利工程建设和管理顺利落地。具体而言，我们应该加强各类投资机构的投入和统筹，建立统一的管理机制，对水文水利领域的投资进行合理调配，增加水利工程的设施建设资金，支持技术研发、设备更新、信息管理和市场维护等各方面工作的开展。同时，政府应该完善相关政策法规，放松对资本市场的限制，创造良好的投资环境，吸引更多的社会力量参与水利工程建设，共同推动水利工程行业的健康发展。

3.3 提高专业人员素质和能力

在现代水利工程管理中，专业人员是整个安全和管理体系的核心，因此我们应该致力于提高水利工程管理人员的专业素质和能力，以满足现代管理的需求。首先，应注重培训和教育，及时向管理人员传授最新的技术和管理知识，提高他们的综合素质和技能水平。其次，应加强内部人才培养，注重职业技术培训和文化素质学习，把管理人员升级、转岗、培养好，并建立评估机制，根据不同人才发展阶段制定不同的管理规划，从而实现管理人员的全面发展。此外，我们还应该推广技能认证制度、完善职称制度、促进人员流动，从而增强管理人员专业素质和技能水平，为水利工程的安全和运营提供有力支持。

3.4 培养提高水利工程管理人员监督管理意识

水利工程的安全管理离不开管理人员的监督管理意识。加强水利工程管理人员的监督管理意识培养和提高，应该成为推进水利工程管理发展的一个重要手段。首先，应该加强管理人员职业道德和行业规范的教育，引导他们具有正确的业务伦理和道德观，从而保证管理工作的客观公正性。其次，应该建立标准化的管理制度，明确管理人员的职责和责任，保证各项管理工作的有序运作，从而提高管理人员的监督管理意识。此外，可以适当增加对管理人员的监督和考核力度，并建立奖惩机制，激励管理人员更加用心地投入到管理工作中。在提高管理人员的监督管理意识中，应该注重防范和打击管理人员的犯罪行为，保护水利工程的安全和稳定运行。建立健全的法律机制，完成从防范到打击管理人员犯罪的完整流程，加强对管理机构的评测和监督，维护行业的公平和有序^[3]。

3.5 做好施工现场与周边环境间关系协调

水利工程建设通常需要在自然环境和城市社区中进行，因此需要平衡施工现场和周围环境之间的关系。在施工期间，建筑工作可能会导致噪音、震动、空气污染

等环境问题,从而影响周围居民的日常生活。因此,水利工程管理需要在施工工作开始之前制定合理的计划,了解周围居民和环境的需求,以最小的影响、最大的效益来进行施工工作。管理者应该与周边居民建立信任和沟通,及时回应投诉,并采取有效的措施减少环境损害。另一方面,施工工作应该合规,并遵守环境和安全法规,开展环境影响评估,制定适当的环境管理计划并遵循规定要求,确保施工工作对周围环境和社区的影响最小化。

3.6 实施管养分离

早期的水利工程通常由设计、建设、管理和运营工作合并完成,这种模式通常称为“全流程”工作。然而,在实际操作中,这种模式往往会导致设计、建造、管理和运营之间的混乱和责任不清,造成水利工程质量和运营管理方面的问题。因此,建议实施“管养分离”制度,将建设和运营管理的职责分开,以确保水利工程的长期稳定运行。“管养分离”制度将设计、建设和管理与运营隔离开来,任何建设和设计工作都不涉及日常的管理和运营工作,这使得设计团队和建设团队可以更加专业和专注。它还鼓励专注于水利工程的管理,提高管理水平和效率。在实施“管养分离”制度的过程中,需要加强协作机制,加强各方之间的沟通,确保设计、建设和管理之间的无缝衔接。政府和相关部门应该积极引导和支持建设和运营企业,引入资本和专业管理资源,协助构建一个合理的水资源管理机制,最终确保水利工程的高效运行和管理。

3.7 水利工程管理工作创新

随着社会的发展,人们对水利工程管理提出了更高的要求。针对当前面对的形势和挑战,我们需要在水利工程管理方面进行工作创新,推进水利工程管理向着更高水平、更加专业化和精细化的方向发展。

(1) 水利工程管理工作创新。水利工程管理的发展离不开创新。采取新技术、新思维和新方法对水利工程管理进行创新,首要任务是加强投入科技成果,利用信息化技术实现全过程全流程,以此推动管理模式的创新、提升服务水平,推动水利工程管理向更高水平、更加精细化发展。(2) 信息化手段的广泛应用。随着科技的发展,信息化管理越来越成为水利工程管理的重要手段。采用现代化的大数据处理技术、云计算、物联

网、人工智能、虚拟现实、增强现实等多种先进的技术手段,实现对水利工程的实时监测、数据分析、决策支持。信息化管理还可以为管理者和其他工作人员提供大量的实时信息,以便更好地发现和解决问题。(3) 互联网思维的广泛应用。推动互联网思维的应用,让互联网和数字化的思维逐渐覆盖到水利工程各个方面,如打造全面开放的水利数据平台、利用社会化媒体平台进行信息共享等。通过“万物互联”概念,实现通过物联网技术传输的现代化管理模式,有效确保水利工程的安全和稳定性。(4) 管理模式的创新。水利工程管理需要向现代化的管理手法发展。采用全过程的、系统化的和伙伴式的管理模式,以实现水利工程的高效运营。这包括建立一个具有合理层级结构的管理体系,明确各个工作之间的关系,使得每个人在工作过程中都能够看到自己的价值,从而增强工作的主动性和创造力。(5) 服务模式的创新。为了更好地实现水利工程的管理目标,应加强服务的创新,提高服务质量,延伸服务内容,打造专业的服务团队,开发和应用适合水利工程管理的服务模式,多渠道推广新型的管理模式,通过创新实现更高效、更安全、更智能的水利工程管理模式^[4]。

结语

概而言之,水利工程作为重要的民生工程,社会效益和经济效益巨大。但现阶段我国水利工程管理运行中还存在众多问题,对水利工程的管理运行造成了不利影响。鉴于此,水利工程管理相关部门应不断更新管理理念,强化管理意识,加大对水利新技术的研发运用,努力提升工程管理人员的自身素质,使水利工程管理更加科学化、合理化、规范化,促进水利工程管理工作可持续发展,为区域社会经济发展、保护人民群众生命财产安全做出积极贡献。

参考文献

- [1]张艳.水利工程建设管理体制的现状及其远期发展需求[J].内蒙古水利,2019(12):70-71.
- [2]俞东兴.水利工程施工管理现状和改善策略[J].价值工程,2019,38(33):32-34.
- [3]吴在春.水利工程施工管理的现状及对策探讨[J].城市地理,2018(04):163-164.
- [4]严立志.水利工程管理的现状及发展建议[J].城市建设理论研究(电子版),2018(04):175.