

新时代水利工程建设与水利工程管理

易廷玉

宁夏水利水电工程局有限公司 宁夏 银川 750021

摘要：新时代水利工程建设与水利工程管理是国家发展的重要基石。本文探讨了新时代背景下水利工程建设与管理的重要性，分析了当前存在的问题，并提出了相应的解决策略。重点强调了加强规划与投资决策的科学性、提升技术与管理水平、加强生态环境保护与修复、完善管理制度、加强设施维护与管理以及推进信息化与智能化建设等方面的内容。

关键词：新时代水利工程；建设；管理

引言：在新时代背景下，水利工程建设与管理的重要性愈发凸显。水利工程不仅是国家基础设施的重要组成部分，更是促进经济社会可持续发展的关键力量。随着气候变化、水资源短缺等问题的日益严峻，对水利工程建设与管理提出了更高要求，我们需要加强水利工程建设的技术创新与管理优化，确保工程安全、高效运行，同时注重生态环境保护，实现水资源的可持续利用。只有这样，我们才能在新时代中更好地发挥水利工程的综合效益，为经济社会发展贡献力量。

1 新时代水利工程建设与管理的重要性

新时代水利工程建设与管理的重要性，不仅体现在其对国家经济发展的直接推动作用，更在于其对生态环境保护、水资源高效利用以及社会可持续发展的深远影响。第一，水利工程是国民经济的基础设施，其建设与管理直接关系到国家经济的发展，水利工程在防洪、灌溉、供水、发电等多个领域发挥着重要作用，这些功能的实现对于保障农业生产、城市供水、能源供应等方面具有不可替代性，加强水利工程建设与管理，是确保国家经济稳定发展的重要手段。第二，水利工程的建设与管理对于生态环境保护具有重要意义，随着全球气候变化和环境污染问题的日益严重，水资源的保护和合理利用已成为全球关注的焦点。水利工程通过科学规划和合理布局，可以在保障水资源供应的同时，减少对生态环境的破坏，实现水资源的可持续利用，水利工程还可以通过生态修复和治理，改善水生态环境，促进生物多样性的保护。第三，水利工程的建设与管理有助于实现水资源的高效利用，我国是一个水资源相对短缺的国家，人均水资源占有量远低于世界平均水平，加强水利工程建设与管理，通过优化水资源配置、提高水资源利用效率等措施，可以有效缓解我国水资源短缺的问题，水利工程建设还可以推动节水型社会的建设，提高全社会

的节水意识和水资源利用效率^[1]。第四，水利工程的建设与管理对于社会可持续发展具有重要意义，水利工程作为基础设施的重要组成部分，其建设与管理水平的提高，可以推动相关产业的发展和升级，增加就业机会和提高人民生活水平，水利工程的建设还可以改善生态环境、提高水资源利用效率等，为社会的可持续发展提供有力保障。

2 新时代水利工程建设与管理存在的问题

2.1 管理体制不健全

管理体制不健全在水利工程建设与管理中是一个不容忽视的问题。第一，行政管理与业务管理相背离，水利工程的管理往往涉及到多个部门和层级，而当前的管理体制往往导致行政管理与实际业务操作脱节。中央和地方之间、不同部门之间在管理职责、权力和资源分配上存在重叠和冲突，使得管理决策难以高效、准确地传达和执行。第二，职责不明确、责任不清晰，在水利工程建设与管理中，由于管理体制的缺陷，往往难以明确各个参与方的职责和责任。这导致在出现问题时，缺乏明确的责任主体来承担和解决问题，进而影响了水利工程的正常运行和效益发挥。第三，政企不分、政事交叉，在水利工程的建设与管理中，政府往往扮演着多重角色，既是管理者又是经营者。这种政企不分、政事交叉的现象使得政府难以专注于其核心的管理职责，同时也给水利工程的建设与管理带来了诸多困扰。

2.2 规划与投资决策问题

规划与投资决策问题在水利工程建设与管理中占据着举足轻重的地位，这些问题不仅影响水利工程的整体效益，还直接关系到社会资源的合理配置和有效利用。

(1) 规划与投资不足。在一些水利工程的建设过程中，缺乏全面、深入的规划和调研，导致决策依据不充分，项目定位不准确。这可能导致工程建成后无法达到预期

的效果,甚至可能引发一系列后续问题,如资源浪费、生态破坏等。(2)长远性考虑不够。水利工程建设周期往往较长,而且与社会的发展密切相关,在规划与投资决策过程中,必须充分考虑到未来的发展趋势和需求变化,在现实中,一些水利工程的规划与投资决策往往缺乏长远性考虑,只关注眼前的利益和需求,而忽视了未来的发展。(3)透明度不高。水利工程建设与管理涉及到众多利益相关方,包括政府、企业、社会组织和公众等,在一些水利工程的规划与投资决策过程中,往往缺乏公开、透明的机制,导致利益相关方无法充分参与和表达意见。这不仅可能引发社会不满和矛盾,还可能影响水利工程的顺利实施和效益发挥。

2.3 设施维护与管理不到位

设施维护与管理在水利工程建设中扮演着至关重要的角色,然而,当前存在着设施维护与管理不到位的问题,这不仅影响了水利设施的正常运行,还可能对生态环境和社会经济造成不良影响。(1)巡检与保养缺乏重视。水利设施在运行过程中,需要定期进行巡检和保养,以确保设施的安全、高效运行。然而,在一些地方,由于缺乏足够的人力和物力投入,或者对设施维护的重要性认识不足,导致日常巡检和保养工作被忽视,使得设施存在的隐患无法及时发现和处理。(2)应急处理能力不足。当水利设施出现故障时,需要迅速采取措施进行修复,以减少对生产和生活的影响。然而,在一些地方,由于缺乏专业的维修队伍和有效的应急处理机制,导致设施故障无法及时得到修复,甚至可能引发更严重的后果。

2.4 工程施工中的安全管理问题

在工程施工过程中,安全管理问题是一个不容忽视的核心议题。这些问题直接关系到施工人员的生命安全、工程质量和企业的经济效益。(1)安全意识薄弱。部分施工人员对安全规定和操作规程缺乏足够的重视,往往抱有侥幸心理,忽视潜在的安全风险。这种心态的存在,使得安全规定和操作规程形同虚设,无法发挥其应有的预防作用。(2)施工现场存在漏洞。安全警示标识设置不全、安全防护设施不完善、材料堆放混乱等问题时有发生,这些问题不仅影响了施工现场的整洁和有序,更增加了安全事故发生的可能性^[2]。(3)人员培训不足。部分施工单位对员工的安全培训不够重视,培训内容单一、缺乏针对性,导致员工缺乏必要的安全知识和技能,无法应对突发事件。

3 新时代水利工程建设与管理的策略

3.1 加强规划与投资决策的科学性

它不仅能够确保工程的顺利实施,还能促进水资源的合理利用和生态环境的保护,为实现这一目标,我们需要完善规划体系,提高规划质量,并引入多元化投资机制来优化投资决策。(1)完善规划体系。一个健全、系统的规划体系能够全面考虑各种因素,确保规划与经济社会发展、生态环境保护等目标相协调。我们应加强规划的前瞻性和战略性,深入研究和预测未来发展趋势,使规划更具指导性和可操作性,强化规划的协调性和一致性,避免不同规划之间的冲突和重复,提高规划的执行效率。(2)提高规划质量。规划质量的高低直接影响到投资决策的准确性和有效性,我们应注重规划的基础研究和数据支撑,确保规划依据的可靠性和准确性,加强规划的评估和监测,及时发现并纠正规划中存在的问题和不足,确保规划的科学性和实用性。(3)引入多元化投资。水利工程建设需要大量的资金投入,而单一的投资主体难以满足需求。通过引入多元化投资机制,可以吸引社会资本参与水利工程建设,缓解政府财政压力,提高工程建设的投资效益和运营效率。在引入多元化投资机制的过程中,我们需要建立健全的投资监管机制,确保投资资金的安全和合规使用,防范投资风险。

3.2 加强生态环境保护与修复

随着工业化、城市化的快速推进,生态环境面临的压力日益增大,加强生态环境保护与修复已成为当今社会的紧迫任务。第一,我们需要认识到生态环境保护与修复的重要性,生态环境是人类赖以生存和发展的基础,其质量直接关系到人类的健康和福祉,我们必须高度重视生态环境保护与修复工作,采取切实有效的措施来保护我们的家园。第二,加强生态环境保护与修复需要全社会的共同参与,政府、企业、社会组织和公众都应承担起相应的责任和义务。政府应制定严格的环保法规和政策,加大环保投入,推动绿色发展和循环经济,企业应积极履行环保责任,采用清洁生产技术,减少污染物排放。社会组织和公众应积极参与环保行动,提高环保意识,共同守护美好家园。第三,在生态环境保护与修复的具体实践中,我们需要注重科学性和系统性,针对不同地区、不同类型的生态环境问题,制定科学可行的保护和修复方案,对于土壤污染问题,可以采用物理、化学和生物修复技术来治理;对于水体污染问题,可以采取湿地修复、人工湿地建设等方法来改善水质;对于生物多样性保护,可以开展保护、恢复和重建濒危物种的活动,保护和修复受损的生态系统。第四,加强生态环境监测和评估也是生态环境保护与修复工作的重要组成部分。通过建立完善的生态环境监测体系,对生

态环境质量进行实时监测和评估,及时发现和解决生态环境问题,加强生态环境修复效果的评估和验收工作,确保修复工作达到预期效果。

3.3 完善水利工程项目管理制度

完善水利工程项目管理制度是确保水利工程安全、高效运行,实现水资源合理利用和生态环境可持续发展的重要保障。(1)明确管理目标 and 责任。水利工程项目管理涉及多个方面,包括工程建设、运行维护、安全监管等,需要明确各个环节的管理目标 and 责任,确保各项工作有序进行,要建立健全的责任追究机制,对管理不善、失职渎职等行为进行严肃处理,形成有效的管理压力。(2)强化法规与监管机制。要制定和完善相关的法规、规章和标准,明确水利工程项目管理的要求和规定,为管理工作提供法律支持,要加强监管力度,建立健全的监管体系,对水利工程项目建设和运行过程进行全程监管,确保各项管理工作符合法规要求。(3)技术创新与信息化建设。随着科技的不断进步,水利工程项目管理也需要与时俱进,引入先进的技术和管理手段,可以利用现代信息技术手段,建立水利工程项目管理信息系统,实现数据的实时采集、传输和处理,提高管理效率,要注重技术创新,引入新的材料、设备和工艺,提高水利项目的建设质量和运行效率^[3]。(4)强化培养与队伍建设。水利工程项目管理是一项专业性很强的工作,需要一支高素质、专业化的管理队伍,要加强人才培养和队伍建设,提高管理人员的专业技能和综合素质,要注重引进人才,吸引更多的优秀人才参与到水利工程项目管理中来。(5)注重参与社会监督。水利工程与人民群众的生活密切相关,需要广泛征求群众意见,加强社会监督。可以建立水利工程项目管理的公众参与机制,让群众参与到水利项目的规划、建设、运行和维护等各个环节中来,形成全社会共同参与的良好氛围。

3.4 加强设施维护与管理

加强设施维护与管理是确保设施长期稳定运行、延长设施使用寿命、提高运行效率的关键。(1)维护与管理目标。这包括确保设施的正常运行、预防故障发生、

提高设施性能等。通过设定清晰的目标,我们可以为设施维护与管理提供一个明确的指导方向。(2)制定详细的维护计划。根据设施的类型、使用情况和维护要求,制定定期、不定期的维护计划,这些计划应包括检查、清洁、紧固、润滑、更换易损件等具体任务,并明确责任人、完成时间和维护标准。(3)引入维护技术与管理方法。随着科技的发展,我们可以利用先进的检测设备和诊断技术,对设施进行更加精准的维护,采用信息化管理手段,如建立设施维护管理系统,实现数据的实时采集、处理和分析,提高维护效率。(4)注重预防性维护。也是加强设施维护与管理的重要措施,通过定期检查、保养和维修,及时发现并解决设施存在的隐患,防止故障的发生,这不仅可以减少故障对设施的影响,还可以降低维修成本。(5)建立评估与反馈机制。定期对设施维护与管理进行评估,了解维护工作的效果和问题,并根据评估结果进行反馈和调整,这有助于我们不断改进维护方法和管理手段,提高设施维护与管理的水平。

结束语

在新时代的征程中,水利工程建设与水利工程项目管理承载着保障国家水安全、促进经济社会可持续发展的重任。通过不断完善水利工程建设的技术与标准,加强水利工程项目管理的规范化与智能化,我们能够有效提升水利工程的综合效益,确保水资源的合理利用和生态环境的可持续发展。展望未来,让我们携手共进,不断创新,为构建更加安全、高效、绿色的水利工程项目体系贡献力量,共同书写新时代水利事业发展的新篇章。

参考文献

- [1]熊谦,唐文哲.基于文本挖掘的水利工程建设管理信息化专利分析[J].清华大学学报(自然科学版),2022,(某期):1-10.
- [2]王中.新形势下做好水利工程项目档案管理工作建议[J].四川水利,2022,(05):161-165.
- [3]李恢峰.基层水利工程项目建设管理的实践探索[J].湖南水利水电,2022,(04):105-106.