

# 水利工程建设管理中的若干关键问题探讨

邹贤会

务川仡佬族苗族自治县水务局

**摘要：**水资源是人类生存和发展的重要基础，水利工程建设与管理对国家经济社会发展具有重要意义。近年来，随着经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，水资源的需求量也在不断增加。为了更好地满足社会发展的需要，必须加强水利工程建设管理，确保水资源的合理开发和利用，维护国家的水安全。鉴于此，本文中笔者将针对水利工程建设管理中的若干关键问题展开分析和论述，以期提供参考。

**关键词：**水利工程；建设管理；关键问题；可持续发展；决策

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.18.080

**引言：**水资源是维持人类生存和发展的重要基础资源之一，是支撑国民经济持续发展和社会稳定的关键要素。在经济高速发展和人口不断增加的背景下，水资源的合理开发利用变得愈加紧迫和复杂。水利工程作为调控水资源、保护生态环境、促进经济发展的重要手段，其建设管理环节关系到水利工程的质量、安全和效益。然而，水利工程建设管理中存在着一系列复杂的问题，这些问题的解决对于确保水利工程的顺利实施至关重要。本论文将针对水利工程建设管理中的若干关键问题进行研究，旨在深入分析其产生原因和影响，探讨相应的解决办法，为水利工程建设管理的改进提供有益的建议。

## 一、水利工程建设管理中的问题

水利工程建设管理涉及项目规划、设计、施工、监管等多个环节，各个环节之间的协调与配合直接关系到工程质量和效益。目前，我国水利工程建设管理存在一些突出问题：项目审批流程繁琐、决策机制不够科学、项目管理标准不一致等，这些问题导致了工程进度滞后、资金浪费、环境污染等一系列难题。

### 1. 规划和设计问题

规划和设计阶段的问题可能导致工程项目超出预算或者延迟。例如，如果项目的规划不充分或者设计不合理，可能会在施工过程中出现各种问题，这会导致工程成本增加和工程进度延迟。

### 2. 成本控制问题

水利工程项目通常涉及大量的资金投入，成本控制是一个重要的问题。如果没有有效的成本控制措施，项目可能会超出预算，这会导致项目无法按计划完成，甚至可能导致项目的失败。

### 3. 工程质量问题

工程质量问题会影响到水利工程的使用寿命和安全

性。例如，如果工程的施工质量不高，可能会导致工程在使用过程中出现问题，这不仅会增加维护成本，而且可能会导致严重的安全问题。

### 4. 环境影响问题

水利工程的建设和运行会对环境产生影响，这些影响需要被妥善处理。例如，如果没有进行充分的环境影响评估或者没有采取有效的环境保护措施，可能会导致环境问题，这会导致项目的持续性和社会接受度受到质疑。

### 5. 法规遵守问题

水利工程需要遵守各种相关的法律和规定，如果没有遵守这些法规，可能会导致项目被停止或者罚款。例如，如果没有按照环保法规进行操作，可能会导致严重的法律问题。

### 6. 风险管理问题

水利工程项目面临多种风险，如果没有进行有效的风险管理，可能会导致项目的失败。例如，如果没有预见到可能发生的自然灾害，可能会导致项目进度延迟或者成本增加。

## 二、水利工程建设管理中的关键问题及原因分析

### 1. 工程项目管理不规范的原因与影响

工程项目管理不规范是水利工程建设管理中的一个重要问题。造成这一问题的原因主要包括政府管理不到位、部门间协调不畅、工程监理不力等因素。这些问题直接导致了工程项目资金浪费、施工周期延长、工程质量不达标等负面影响。

### 2. 环境保护措施不到位的原因与影响

在水利工程建设过程中，环境保护是一个不可忽视的问题。目前，水利工程建设中缺乏全面有效的环境保护措施，直接导致了生态环境的破坏和生态平衡的失衡。环境保护措施不到位，可能对水资源、土壤和生物多样性造成潜在威胁。

## 三、强化水利工程建设管理的必要性

### 1. 合理利用水资源

水是人类生存和发展的基本需求，而全球水资源却是有限的。强化水利工程建设管理可以确保水资源的合理开发和利用，防止浪费和滥用水资源。通过科学规划和高效管理，可以优化水资源配置，满足不同领域和行业对水的需求，提高水资源利用效率。

### 2. 维护水安全

水利工程的安全性对于防止水灾、保障人民生命财产安全至关重要。在水利工程建设中，要加强风险评估和防灾措施，确保工程的安全稳定运行。同时，水利工

程管理也需要注重对工程设施的定期检修和维护，以预防潜在的安全隐患。

### 3. 推动经济社会发展

水利工程在国家经济社会发展中发挥着重要的支撑作用。良好的水利工程建设管理可以提供稳定的水资源供应，保障农业灌溉、城市供水和工业用水等基础设施的运行，促进农村经济发展，推动城市化进程，提升产业发展水平。

### 4. 保护生态环境

水利工程的建设和管理直接关系到水生态环境的稳定性和可持续性。恶劣的工程建设和管理可能导致水污染、生态系统退化等问题，威胁生物多样性和生态平衡。强化水利工程建设管理可以采取环保措施，保护水生态环境，维护生态系统的健康。

### 5. 应对气候变化

气候变化导致了全球范围内的水资源供求格局发生变化，如干旱和洪涝等极端气候事件频发。通过强化水利工程建设管理，可以更好地应对气候变化的影响，灵活调控水资源，降低气候灾害的风险。

## 四、强化水利工程建设管理的路径

### 1. 优化项目规划和设计

首先，需要投入足够的资源进行优化水利工程的规划和设计。这包括拨款足够的预算，以确保项目在规划和设计阶段能够得到充分的支持和发展。资源的投入将为项目团队提供必要的工具和技术，如先进的设计工具和软件，从而提高规划和设计的效率和准确性。其次，进行详细的可行性研究是优化水利工程规划和设计的关键步骤。在规划阶段，必须对项目的技术、经济、社会和环境方面进行全面深入的评估和分析。这样可以在设计阶段避免潜在的问题和风险，并为后续建设提供更坚实的基础。再次，邀请专家进行设计评审是确保水利工程规划和设计质量的有效方法。专家的经验 and 知识可以帮助审查和验证项目团队的工作，发现潜在的不足和改进空间。专家的参与还可以帮助规划和设计过程中引入新的创意和解决方案，从而提高水利工程的整体效能和可持续性。最后，需要建立一个完善的监控和反馈机制，以持续改进水利工程的规划和设计。在项目建设过程中，不断收集反馈和数据，对规划和设计进行动态调整和优化。同时，及时总结经验教训，形成教训库，为今后类似项目的规划和设计提供借鉴和参考。

### 2. 加强成本和资源管理

首先，进行详细的预算编制是必不可少的。在水利工程建设之初，必须对项目的各项费用进行全面细致的评估和规划。这包括材料采购、劳动力成本、设备投入等方面的开支。透过充分的预算编制，能够在工程开始阶段就有清晰的资金规划，从而避免后期出现资金短缺的问题。其次，实施严格的成本控制是控制水利工程

建设成本的关键步骤。项目在进行过程中，必须不断监控成本的执行情况，及时发现和解决可能导致超支的问题。这可能涉及对比实际支出与预算的差异，及时调整预算分配，确保项目的经济效益和资金利用的高效性。再次，优化资源分配是确保水利工程项目成功的另一重要举措。合理分配资源，包括人力、物力、财力等方面，可以最大程度地发挥资源的作用，提高项目的整体效率。通过科学的资源优化，能够减少资源的浪费和不必要的重复投入，确保每一项资源都得到最充分、最合理的利用。最后，持续强化成本和资源管理的监督和改进行是保持工程项目长期稳定运行的保障。随着项目的推进，可能会遇到各种挑战和变数，因此需要建立健全的监督机制，不断收集项目执行数据，及时评估项目进展情况，并对管理策略进行调整和改进。

### 3. 提高工程质量

首先，需要制定和实施严格的质量管理制度。这包括确立详细的质量标准和流程，明确工程施工的各个环节应遵循的规范。建立完善的文件管理系统，记录每个阶段的施工细节和检查结果，以便后续的追溯和评估。其次，进行定期的检查和维护工作。定期检查是确保工程质量持续稳定的关键步骤。通过定期巡视和检测，及时发现工程存在的问题和隐患，进行及时修复和处理，以防止问题扩大和演变为安全事故。同时，定期维护也能延长水利工程的使用寿命，降低后期维护成本。再次，提高工作人员的技能 and 素质。水利工程的施工和管理需要专业知识和技术，因此培训工作人员成为合格的专业人才至关重要。通过组织培训课程和知识交流活动，让工作人员掌握最新的工程技术和方法，提高他们的专业水平和工作素质。最后，加强对外部专家的咨询与评估。聘请有丰富经验的水利工程专家对工程进行定期评估和审查，从独立的角度出发，发现潜在问题并提供改进意见。外部专家的参与能够帮助识别内部存在的问题和不足之处，促进整体水利工程建设质量的提升。

### 4. 减轻环境影响

首先，强化水利工程建设管理的路径是进行环境影响评估。在规划和实施水利工程之前，必须充分了解可能对环境产生的影响。通过环境影响评估，可以对工程可能引发的环境问题进行全面分析和预测，从而有针对性地采取措施来减轻负面影响。其次，采取环保设计和施工方法。环保设计要将环境保护纳入工程规划的始终，并优先考虑使用环保技术和材料。例如，选择与生态相协调的水利工程方案，减少对生态系统的破坏。在施工阶段，采取减少土地破坏、水污染和噪音等环境友好的施工措施，确保工程建设过程对环境的影响最小化。再次，实施环保管理制度。建立完善的环境管理制度，对水利工程建设过程中的环境保护措施进行监督和管理。这包括设立环保监测站点，定期对环境进行监测

和评估,确保工程在符合环境保护要求的前提下顺利推进。同时,明确责任部门和责任人,加强对环保措施执行情况检查,确保制度的有效执行。最后,建立长期的环境保护机制。水利工程建设完成后,要持续关注 and 评估其对环境的影响,及时采取纠正措施,确保工程运行期间对环境的影响处于可控范围内。同时,加强公众参与,让相关利益方和社会大众了解工程的环境影响和保护措施,形成共识,共同推动环境保护工作的开展。

### 5. 严格遵守法规

首先,进行法规培训。组织相关人员参加专业的法规培训课程,以确保他们对水利工程建设相关的法规有清晰的了解和掌握。培训内容可以包括国家法律法规、行业规范和相关政策,以及项目管理中的法律要求等。其次,设立专门的法规遵守部门。成立水利工程项目的法规遵守部门或专职岗位,负责监督和指导项目各阶段的法规遵守工作。该部门可以与相关政府机构、专业法律团队合作,形成高效的法规遵守机制,确保项目在合法合规的轨道上运行。再次,进行定期的法规检查。定期对水利工程项目进行法规合规性的检查和评估,及时发现问题并采取纠正措施。这可以通过内部自查、第三方审核或政府部门的检查来实现,确保项目的管理和运作与法规要求保持一致。最后,强化违规处理措施。建立健全违规行为的举报和处理机制,对于违反法规的行为,严肃查处,依法追责,确保违规行为得到及时纠正和警示,维护水利工程建设公平公正环境。

### 6. 加强风险管理

强化水利工程建设管理的路径,加强风险管理是确保项目顺利实施和成功完成的重要保障。在项目管理过程中,风险管理应该被置于优先考虑的位置。首先,必须进行全面而系统的风险识别。这包括对项目各个阶段可能出现的潜在风险进行广泛的调查和分析。从自然灾害到人为失误,所有可能对项目产生不利影响的风险都需要被列出和理解。其次,进行风险评估是非常关键的一步。这意味着对已识别的风险进行分类、定级和优先排序,以便能够更好地理解其潜在的影响和概率。通过定量和定性方法,可以对各项风险进行量化和比较,从而有针对性地制定风险应对策略和预案。然后,制定和实施风险管理计划是风险管理的核心。这个计划必须清楚地阐述如何在项目执行过程中处理不同的风险。它应该包含预防措施,用于降低风险发生的概率;缓解措施,用于减轻风险发生时的影响;以及应急响应机制,用于在风险发生时迅速采取行动并控制局势。此外,风险管理计划还应该明确责任分工和监测机制,以确保计划的有效执行和及时调整。最后,定期的风险评估和监控是风险管理的持续过程。项目风险是动态变化的,新的风险可能随着项目进展的不同阶段而出现,而已经识别的风险也可能随着时间的推移发生变化。因此,需要

建立一个持续跟踪和反馈的机制,以便及时调整风险管理计划和应对策略。这种定期的风险评估和监控应该成为项目管理团队的常规工作,以确保项目始终处于可控的状态。

### 7. 优化人力资源管理

首先,重点是进行人力资源规划。这意味着认真评估项目所需的人力资源,包括各种技能和专业背景。通过制定详细的人员需求计划,可以确保项目团队中拥有适当的人才,使得工程建设过程更加高效和顺利。其次,实施员工培训和激励机制。提供专业培训和技能提升机会,有助于员工不断提高自己的能力,适应工程建设的需求。同时,建立激励机制,如绩效奖励和晋升机会,可以激发员工的积极性和工作动力,从而更好地参与到项目中来。再次,定期进行员工评估。这意味着对员工的表现和工作质量进行定期评估和反馈。通过评估,可以发现员工的优势和改进点,并根据评估结果提供有针对性的指导和支持,帮助员工持续成长,同时也有利于项目的整体进展和成功。最后,注重员工满意度。了解员工对工作环境、管理方式和项目安排的意见和反馈,可以及时调整和改进管理措施,创造更好的工作氛围和团队合作氛围。员工满意度的提升将有助于减少员工流失率,保留优秀人才,为工程建设的顺利完成提供稳定的人力支持。

### 结束语

综上所述,强化水利工程建设管理是当今时代不可或缺的任务,其必要性得到充分的验证。随着全球水资源日益紧缺,水利工程的重要性日益凸显,因此,必须采取积极措施,有效管理和利用水资源。强化水利工程建设管理有助于应对日益严峻的自然灾害和气候变化,提高工程的抗灾能力,减轻灾害带来的损失。同时,优化工程设计和施工,加强工程项目管理,有助于提高工程的投资回报率 and 经济效益,推动经济社会的可持续发展。此外,强化水利工程建设管理还能促进环境保护,维护生态平衡,保护生态环境,使工程建设与生态环境协调共生。

### 参考文献

- [1]王军平.水利工程建设管理中关键问题探讨[J].新农业,2022(24):76-77.
- [2]杨捷.试论农田水利工程建设管理中若干关键问题及其对策[J].南方农业,2021,15(17):223-224.
- [3]刘辉.水利工程建设管理中的若干关键问题探讨[J].造纸装备及材料,2021,50(01):131-132+149.
- [4]朱巍.浅谈水利工程建设管理中若干关键问题[J].建材与装饰,2020(18):287+291.

作者简介:邹贤会,男,1991年7月2日,仡佬族,贵州遵义,本科,从事的工作方向:水利工程建设管理。