

水利工程施工管理中存在的问题与对策研究

朱文明

中国水利水电第十二工程局有限公司 浙江 杭州 310000

摘要：水利工程作为国民经济基础设施的关键部分，其管理质量直接关乎工程效益的发挥以及人民生命财产的安全。本文深入探讨了水利工程施工管理中存在的诸多问题，诸如安全管理体系存在漏洞、工程质量欠佳、管理缺乏规范性、项目进度滞后、经费管理缺乏科学性等，并针对性地提出了相应对策，包括强化安全管理体系建设、提升工程质量、规范管理制度、优化项目进度管理、加强经费管理以及推动信息化与智能化管理等。这些对策旨在全面提升水利工程施工管理的整体水平，保障水利工程安全、高效运行。

关键词：水利工程施工管理；安全问题；工程质量；信息化管理

引言

水利工程在防洪排涝、灌溉发电、水资源调配等方面发挥着不可替代的关键作用，是国家基础设施的重要组成部分。然而，随着水利工程建设规模的不断扩大以及技术的持续进步，水利工程施工管理也面临着诸多严峻挑战。本文旨在深入剖析水利工程施工管理中存在的问题，并提出切实可行的对策，以期提升水利工程施工管理水平提供参考依据。

1 水利工程施工管理中存在的问题

1.1 安全管理体系存在缺陷

在水利工程施工管理过程中，部分安全管理人员对安全工作的重要性认识不足。他们往往轻视一些安全隐患，认为这些隐患不会引发严重后果，从而在日常管理中忽视对安全细节的把控。例如，在一些小型水利工程现场，安全管理人员未能严格监督施工人员的安全防护装备佩戴情况，导致施工人员存在违规操作的风险。科学合理的应急预案是应对水利工程突发安全事故的关键保障。但目前许多水利工程缺乏完善的应急预案，或者应急预案只是流于形式，未根据实际情况进行制定。一旦发生安全事故，如溃坝、决堤等，无法及时有效地进行处理，进而造成严重的损失。例如，某水利工程在遇到突发洪水时，由于没有详细的应急预案，抢险救援工作陷入混乱，错过了最佳抢险时机，导致周边地区遭受洪水侵袭。

1.2 工程质量有待提高

设计是水利工程建设的基础，不合理的设计会直接影响工程质量。一些水利工程在设计阶段未进行充分的地质勘探和水文分析，导致设计方案与实际不符。例如，某水库工程在设计时未准确评估库区的地质条件，建成后库岸出现滑坡现象，严重威胁水库的安全

运行。部分施工单位在水利工程建设领域缺乏足够的经验，施工人员的专业技能水平较低^[1]。他们可能无法准确理解设计意图，在施工过程中出现操作失误。例如，在混凝土浇筑过程中，施工人员未按照规定的配合比进行施工，导致混凝土强度不达标，影响工程的整体质量。

1.3 管理缺乏规范性

水利工程施工管理工作涉及面广，需要管理人员具备专业的知识和技能。然而，目前一些水利工程的管理人员缺乏相关的专业背景，对水利工程的管理流程、技术规范等了解不足。这导致在管理过程中容易出现流程不畅、信息不准确等问题。例如，在水利工程的调度管理中，管理人员可能因为不熟悉调度规则，而出现调度失误，影响水资源的合理分配。尽管水利工程有一系列的管理制度，但在实际执行过程中往往存在执行不力的情况。一些管理人员对制度规定视而不见，或者为了个人利益而违反制度规定。例如，在水利工程的经费管理中，可能存在挪用经费、虚报经费等问题，这严重影响了水利工程的正常运行和效益发挥。

1.4 项目进度滞后

水利工程项目的建设涉及多个环节和众多参建单位，需要有效的工程管理来协调各方工作。然而，在实际工程中，工程管理不到位的情况时有发生。例如，建设单位、施工单位、监理单位之间的沟通不畅，导致信息传递不及时，影响工程进度。如某水利工程在施工过程中，由于建设单位没有及时提供施工图纸的变更信息，施工单位按照原图纸施工后发现需要返工，从而延误了工期。水利工程建设涉及到与地方政府、周边群众等多方面的协调工作。如果协调不到位，就会出现各种阻碍工程进度的因素。例如，在土地征用过程中，如果与地方政府和群众协调不好，就会出现征地纠纷，导致

施工无法正常进行。

1.5 经费管理缺乏科学性

在水利工程经费管理中,预算不合理是一个常见的问题。一些水利工程在编制预算时,没有充分考虑工程的实际情况和市场需求,导致预算过高或过低。预算过高会造成资金的浪费,而预算过低则会影响工程的正常建设。例如,某水利工程在预算编制时,没有准确估算材料价格的上涨因素,导致在实际建设过程中经费不足,不得不暂停部分工程的建设。对经费使用的监管不到位也是经费管理不科学的重要表现^[2]。一些水利工程在经费使用过程中,缺乏有效的监督机制,导致经费被挪用、滥用等现象时有发生。例如,某水利工程的建设单位将部分经费用于与工程建设无关的其他支出,严重影响了工程的正常建设。

1.6 其他问题

(1) 机构复杂,管控能力弱:水利工程管理机构众多且复杂,各部门之间容易出现责任交叉、互相推诿的情况。这导致管控能力不高,无法对水利工程进行有效的管理。例如,在某水利工程的管理中,当出现工程质量问题时,建设单位、施工单位、监理单位之间互相推卸责任,无法及时解决问题。(2) 治理目标不明确:在水利工程治理过程中,存在治理目标不明确的问题。一些水利工程只注重工程本身的建设,而忽视了与环境的协调发展。例如,某些水利工程在建设过程中,没有充分考虑对周边生态环境的影响,导致工程建成后对当地的生态环境造成了破坏。

2 水利工程管理中存在问题的对策研究

2.1 加强安全管理体系建设

水利工程管理单位应加强对安全管理人员的培训和教育,提高他们的安全意识。通过举办安全知识讲座、案例分析等活动,让安全管理人员深刻认识到安全工作的重要性。同时,建立安全管理人员考核机制,将安全管理工作绩效与个人的薪酬、晋升等挂钩,激励安全管理人员积极履行职责。水利工程管理单位应根据工程的实际情况,制定完善的应急预案。应急预案应包括应急组织机构、应急响应程序、应急资源调配等内容。同时,要定期组织应急演练,对应急预案的有效性进行检验和完善。例如,针对可能发生的溃坝事故,应制定详细的溃坝应急预案,明确抢险救援的流程、人员和物资调配等,确保在事故发生时能够迅速有效地进行处理。

2.2 提高工程质量

在水利工程设计阶段,应加强对设计单位的监管,确保设计单位具备相应的资质和经验。同时,要求设计

单位进行充分的地质勘探和水文分析,确保设计方案的科学性和合理性。例如,在水库工程设计时,应要求设计单位对库区的地质条件进行详细勘探,评估库岸的稳定性,从而制定合理的设计方案。水利工程管理单位应加强对施工单位的资质审查,选择具有丰富经验和良好信誉的施工单位。同时,要加强对施工单位的培训和管理,提高施工人员的专业技能水平。例如,定期组织施工人员进行专业技能培训,开展技能竞赛等活动,激励施工人员提高施工质量。

2.3 规范管理制度

水利工程管理单位应加强对管理人员的培训和教育,提高他们的专业知识和管理水平。通过举办培训班、研讨会等活动,让管理人员了解水利工程管理的最新理念和技术。同时,建立管理人员考核机制,对管理人员的工作绩效进行定期评估,激励管理人员积极履行职责。水利工程管理单位应建立完善的制度执行机制,对制度的执行情况进行监督和考核。对于违反制度规定的行为,要依法依规进行处理,确保制度的严肃性和权威性^[3]。例如,建立经费使用审计制度,对经费的使用情况进行定期审计,发现违规使用经费的行为要及时进行纠正和处理。

2.4 优化项目进度管理

水利工程管理单位应建立有效的协调机制,加强建设单位、施工单位、监理单位等参建单位之间的沟通和协调。通过定期召开工程协调会议,及时解决工程建设过程中出现的问题。例如,建立工程信息共享平台,实现各方信息的及时传递和共享,提高工程管理的效率。施工单位应根据工程的实际情况,合理安排施工计划。在施工前要进行详细的施工组织设计,对施工进度、资源调配等进行合理规划。同时,在施工过程中要根据实际情况及时调整施工计划,确保工程能够按时完成。例如,在遇到恶劣天气条件时,要及时调整施工计划,合理安排施工任务,避免工期延误。

2.5 加强经费管理

水利工程管理单位应加强对预算编制的管理,确保预算的合理性和准确性。在编制预算时,要充分考虑工程的实际情况和市场需求,合理估算各项费用。同时,要建立预算审核机制,对预算进行审核和评估,确保预算的科学性和可行性。例如,在编制材料费用预算时,要充分考虑材料价格的波动因素,合理确定材料价格。水利工程管理单位应建立完善的经费使用监管机制,对经费的使用情况进行全程监督。通过建立经费使用台账、定期进行经费审计等方式,确保经费的合理使用。

同时,要加强对经费使用人员的培训和管理,提高他们的经费使用意识和规范操作水平。例如,建立经费使用审批制度,对每一笔经费的使用都要进行审批和记录,确保经费使用的透明度和规范性。

2.6 其他对策

(1) 提高投资效益:水利工程管理单位应加强对工程建设的投资管理,提高投资效益。在工程建设过程中,要合理控制投资额度,避免盲目追求高标准、高配置。同时,要加强对工程建设的效益评估,确保工程建成后能够发挥应有的效益。例如,在设备选择时,要根据工程的实际需求和市场需求,选择性价比高的设备,避免投资浪费。(2) 改善施工环境:水利工程管理单位应加强对施工环境的改善和管理。在施工前要对施工现场进行详细的勘察和评估,制定合理的施工方案。同时,要加强与地方政府和周边群众的沟通协调,争取他们的支持和配合。例如,在土地征用过程中,要与地方政府和群众进行充分沟通,制定合理的补偿方案,确保土地征用的顺利进行^[4]。(3) 优化管理机构设置:水利工程管理单位应优化管理机构设置,减少不必要的机构和管理层级。明确各部门的职责和权限,避免出现责任交叉和互相推诿的情况。同时,要加强各部门之间的沟通和协调,提高管理效率。例如,建立跨部门协调机制,定期召开部门协调会议,及时解决管理中出现的问题。(4) 明确治理目标:水利工程管理单位应明确治理目标,注重工程与环境的协调发展。在工程建设过程中,要充分考虑对周边生态环境的影响,采取有效的生态环境保护措施。例如,在水库工程建设中,要合理规划库区周边的生态环境保护区,采取有效的水土保持和生态修复措施,确保工程建成后对周边生态环境的影响降到最低。

2.7 推进信息化和智能化管理

随着信息技术的发展,水利工程管理应积极推进信息化和智能化管理。建立水利工程管理信息化系统,实现工程信息的数字化、网络化管理。通过信息化系统,可以实时掌握工程的运行情况、水质水量等信息,为工

程管理和决策提供科学依据。例如,建立水质监测信息化系统,可以实时监测水库、河流等水体的水质情况,及时发现水质污染问题并采取措施进行处理。在水利工程管理中,应积极应用智能化技术,提高管理效率 and 水平。例如,应用智能巡检机器人对水利工程进行定期巡检,可以及时发现工程存在的安全隐患和问题。同时,应用大数据分析技术对水利工程运行数据进行分析和挖掘,可以发现工程运行的规律和趋势,为工程优化和管理提供决策支持。

结语

水利工程管理中存在的问题涉及多个方面,包括安全管理体系不完善、工程质量欠佳、管理缺乏规范性、项目进度滞后、经费管理缺乏科学性等。这些问题严重影响了水利工程的安全运行和效益发挥。为了解决这些问题,水利工程管理单位应采取相应的对策,如强化安全管理体系建设、提升工程质量、规范管理制度、优化项目进度管理、加强经费管理等。同时,还应积极推进信息化和智能化管理,提高水利工程管理的效率和水平。通过案例分析可以看出,采取有效的对策能够显著提高水利工程管理的质量和效益。因此,水利工程管理单位应高度重视管理中存在的问题,积极采取措施加以解决,确保水利工程安全、高效运行,为国民经济和社会发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]刘超.水利工程管理中存在的问题及对策应用研究[J].水利技术监督,2024,(12):188-190.
- [2]莫礼霞.水利工程管理中存在的问题与对策[C]//《中国建筑金属结构》杂志社有限公司.2024新质生产力视域下智慧建筑与经济发展论坛论文集(三).北海市水利工程管理中心,2024:130-131.
- [3]王辉.水利工程管理中存在的问题及对策分析[J].水上安全,2024,(19):131-133.
- [4]张淑媛.水利工程管理中存在的问题及对策研究[J].水上安全,2024,(14):139-141.