

浅议水利工程施工管理的重要性和对策措施

张长青

山东省调水工程运行维护中心博兴管理站 山东 滨州 256500

摘要：水利工程施工管理是水利工程建设的重要组成部分，对于工程的质量、进度和效益有着至关重要的影响。本文分析了水利工程施工管理的重要性，探讨了加强调研和规划、提高管理和施工人员的技术能力、建立健全施工质量管控机制、加强施工现场管理以及注重工程后期维护和保养等对策措施，旨在提高水利工程施工管理的水平，确保水利工程施工的顺利实施。

关键词：水利工程；施工管理；重要性；对策措施

引言

水利工程是国民经济基础设施的重要组成部分，对于保障人民群众生命财产安全和促进经济发展具有不可替代的作用。随着经济的发展和进步，对水利工程的需求和要求也越来越高。因此，加强水利工程施工管理，提高工程的质量和效益，具有十分重要的意义。

本文将探讨水利工程施工管理的重要性和对策措施，以期为相关研究和实际工作提供参考。

1 水利工程施工管理的重要性

水利工程施工管理的重要性主要体现在以下几个方面：首先，施工管理是保障水利工程质量和安全的关键。水利工程作为重要的基础设施，其建设过程中涉及到众多的环节和因素，如材料、设备、人员等。只有通过科学合理的施工管理，才能对工程质量进行全面监控，及时发现和解决问题，确保工程质量和安全。其次，施工管理可以提高水利工程的效益^[1]。通过施工管理，可以优化工程设计和施工方案，提高工程的施工效率和质量，减少工程成本和维修费用，从而实现工程效益的最大化。再次，施工管理可以促进水利工程的可持续发展。随着社会经济的发展和人口的不断增长，水利工程面临着越来越大的压力和挑战。通过施工管理，可以加强工程的抗灾能力和环保性能，提高工程的使用寿命和效益，从而促进水利工程的可持续发展。最后，施工管理可以提高企业的竞争力。在激烈的市场竞争中，只有通过科学合理的施工管理，才能提高企业的施工水平和质量，增强企业的竞争力和市场占有率，从而实现企业的长期稳定发展。

2 水利工程施工管理中存在的主要问题

2.1 缺乏全面的调研和科学的规划

缺乏全面的调研和科学的规划是水利工程施工管理中一个突出的问题。这主要表现在农村水利工程建设

中，由于对当地环境、社会经济条件、水资源状况等缺乏全面的了解和研究，以及对工程的技术可行性、经济合理性、环境影响等方面的综合分析和评估不足，导致工程建设中经常出现各种问题。这些问题包括：对当地环境的破坏、对当地社区的影响、对水资源利用的不合理、对工程可行性的误判等。这些问题不仅会影响工程的进度和质量，还会浪费大量的人力和物力，增加施工成本，降低工程效益。更为严重的是，如果这些问题不能得到及时有效的解决，可能会对整个工程的质量和安全生产产生严重影响。

2.2 责任划分不明确

责任划分不明确是水利工程施工管理中另一个重要的问题。如果不对管理责任进行明确划分，一旦出现问題，容易出现各方相互推诿和扯皮的情况，这不仅会浪费时间和资源，还会导致问題得不到及时有效的解决。在水利工程建设中，项目法人是建设施工的主要责任人，需要把控各个工作环节的质量控制工作，对全局进行充分掌控，特别是需要具有良好的专业能力。然而，在实际情况中，时常存在项目法人不具有良好主体意识的情况，不能针对问題有效负责。这会导致在出现问題时，无法及时找到责任人，无法有效解决问題^[2]。

2.3 水利工程施工管理能力不足

水利工程施工管理能力不足是水利工程施工管理中另一个重要的问题。这主要表现在管理和施工人员技术能力不足，导致在施工过程中容易出现资源浪费、现场监管不严格、人员安排不科学等问题，严重影响水利工程施工的顺利进行。管理和施工人员的技能和知识水平对水利工程的质量控制至关重要。然而，在我国的水利工程建设中，往往存在管理和施工人员技术能力不足的情况。这主要是由于缺乏专业的技能培训和教育，以及缺乏实践经验。

3 水利工程施工管理中的对策措施

3.1 加强调研和规划

在进行水利工程建设前,进行全面的调研和科学的规划是非常重要的。这有助于评估工程建设的可行性和风险性,避免盲目建设带来的浪费和损失。在调研阶段,需要深入了解当地的环境、社会经济条件、水资源状况等各方面的情况。这包括对当地气候、地形、地质、水文等条件的调查和分析,以及对当地社会经济条件和资源分布的深入了解。通过调研,可以全面了解当地的情况,为工程设计和施工提供科学依据。同时,调研还能够对工程的可行性进行初步评估,为后续的规划提供参考。在规划阶段,需要根据调研结果和工程要求,制定全面的规划和设计方案。这包括工程的总体布局、施工方案、材料采购、设备选用等方面的问题。科学的规划可以确保工程建设的高效性和安全性,同时还需要考虑到环境保护和可持续发展等方面的问题。在规划过程中,还需要对工程的技术可行性、经济合理性、环境影响等方面进行综合分析和评估,以确保工程建设的科学性和可持续性。建立专业的调研团队,负责进行全面的环境和工程调研工作。团队成员需要具备相关的专业知识和技能,能够进行科学的数据分析和评估工作。这样可以提高调研的准确性和效率^[3]。与当地政府、社区、相关机构等进行密切的合作和沟通,确保调研和规划工作的顺利进行。这样可以更好地了解当地的情况和需求,为工程建设提供有力的支持。

3.2 明确责任划分

在水利工程施工管理中,明确责任划分具有极其重要的意义。在开展管理工作时,必须对管理责任进行清晰明确的划分,确保每个环节、每个任务都有明确的责任人,这样才能避免出现相互推诿和扯皮的情况。首先,要建立健全的责任管理制度。从项目经理到基层施工人员,每个人都应清楚自己的职责和任务,并严格按照制度履行职责。项目经理作为整个工程的总负责人,应制定详细的管理方案和计划,并对执行情况进行监督和检查。其他各级管理人员则应按照职责分工,认真履行各自的管理任务,确保每个环节都有人负责。其次,各个部门之间也要明确责任划分。在水利工程施工中,涉及的部门众多,如工程部、物资部、财务部等。每个部门都应明确自己的责任和任务,并与其他部门保持密切沟通与协调,确保整个工程的顺利进行。此外,还要加强对施工队伍的责任管理。施工队伍是水利工程施工的主体力量,他们的责任十分重要。应明确各施工队伍的职责和任务,对其人员、设备、材料等进行

全面管理和监督,确保施工质量和安全。为了更好地明确责任划分,可以采取以下措施:一是制定详细的管理制度和流程,明确各级管理人员和部门的职责和任务;二是加强培训和教育,提高管理人员的责任意识和综合素质;三是建立奖惩机制,对表现优秀的责任人进行奖励,对不负责任的行为进行惩罚;四是加强监督和检查,确保每个环节都有相应的责任人进行负责,并及时发现和解决问题。

3.3 提高管理和施工人员的技术能力

提高管理和施工人员的技术能力是水利工程施工中的核心环节。在当今竞争日益激烈的建设市场中,技术能力和专业水平的提升对于提高工程质量和效率具有至关重要的意义。首先,加强对管理和施工人员的培训和教育是关键。通过定期举办技术培训、专家讲座、学术交流等活动,可以不断更新管理和施工人员的知识储备,提高其技术水平。这不仅有助于提升个人专业素质和竞争力,也能够为水利工程建设提供坚实的技术支持^[4]。其次,注重实践经验的积累也是提高技术能力的关键。组织和安排管理和施工人员参与实际工程项目,通过实践锻炼来增强他们的技术应用能力和解决问题的能力。这不仅能够提高工作效率,还能够为工程建设提供稳定的技术支持。在实践中,管理和施工人员可以不断探索和创新,积累宝贵的经验,为日后的工作提供宝贵的参考。此外,建立健全的技术能力评估机制也是必要的。定期对管理和施工人员的技能水平进行评估,识别技术能力的短板和提升空间,并制定针对性的培训计划和个人成长计划。这有助于发现和解决问题,推动管理和施工人员不断提升自身技术能力。同时,将技术能力与绩效考核挂钩,激励员工主动提升自身技术能力,为水利工程建设贡献力量。

3.4 建立健全施工质量管控机制

建立健全施工质量管控机制是水利工程施工管理的核心环节。为了确保工程建设的整体质量和安全性,必须建立一套完善的管控机制,明确施工过程中的质量标准和检测方法,确保每个环节的施工质量都符合要求。首先,要制定科学合理的质量标准和检测方法。根据工程实际情况和相关规范标准,制定详细的施工质量标准 and 检测方法,明确每个环节的质量要求和检测手段。同时,还要建立相应的质量管理体系,明确各级管理人员和施工人员的责任和义务,确保质量管控工作的有效实施。其次,要加强施工过程中的质量控制。在施工过程中,要严格遵守质量标准和检测方法,对每个环节的施工质量进行严格把关。同时,还要加强对材料、设备等

关键要素的质量控制,确保其质量和安全性。此外,还要加强与设计、监理等部门的沟通与协调,确保施工质量符合要求。最后,要加强对分包单位的控制和管理。在水利工程施工中,往往存在多个分包单位参与的情况。为了确保分包工程的质量和安全性,必须加强对分包单位的控制和管理。要建立相应的分包管理制度和流程,明确分包单位的资质和条件,加强对分包工程的监督和指导,确保分包工程的质量和安全性。

3.5 加强施工现场管理

加强施工现场管理是水利工程施工过程中的关键环节。施工现场是工程建设的核心,也是容易出现资源浪费、安全事故等问题的地方。因此,必须加强对施工现场的管理和控制,确保施工过程严格按照设计要求进行,避免出现不必要的损失和风险。首先,要建立完善的施工现场管理制度。通过制定详细的管理规定和流程,明确各级管理人员和施工人员的职责和义务,确保施工现场管理的有序和高效。同时,还要建立相应的监督机制,对施工现场进行全面、实时、动态的监督管理,及时发现和解决问题。其次,要严格控制施工过程^[5]。在施工过程中,要严格按照设计要求进行,确保每个环节的施工都符合规范和标准。同时,还要加强对材料、设备等关键要素的管理和控制,确保其质量和安全性。此外,还要注重对施工现场的资源管理,合理利用资源,避免出现浪费和损失。最后,要加强施工现场的安全管理。安全是工程建设的第一要务,必须始终坚持“安全第一”的原则。要建立完善的安全管理制度和应急预案,加强安全教育和培训,提高施工人员的安全意识和技能水平。同时,还要定期进行安全检查和评估,及时发现和消除安全隐患,确保施工现场的安全稳定。

3.6 注重工程后期维护和保养

注重工程后期维护和保养是水利工程建设中不可或缺的一环。水利工程作为重要的基础设施,在建设完成后需要长期稳定运行,为保障人民群众生命财产安全和经济发展发挥重要作用。因此,必须建立完善的维护

和保养机制,确保工程的健康和持久运行。首先,要建立定期维护和保养制度。根据工程的具体情况和运行要求,制定详细的维护和保养计划,明确维护和保养的周期、内容、方法和标准等。同时,要设立专门的维护和保养队伍,加强培训和教育,提高维护和保养人员的专业素质和技术水平。其次,要加强工程检查和监测。在维护和保养过程中,要加强对工程设施的检查 and 监测,及时发现和解决潜在的问题和隐患。特别是对于重要的设备、部件和结构,要采用先进的检测手段和技术,确保其运行状态和使用安全。最后,要注重预防性维护和保养。预防性维护和保养是确保工程长期稳定运行的关键。要通过数据分析和技术预测,提前发现可能存在的问题和风险,采取及时有效的措施进行预防性维护和保养。此外,还要加强与使用单位和相关部门的沟通与协调,确保维护和保养工作的顺利实施。

结语

水利工程施工管理是水利工程建设的关键环节,对于工程的顺利实施和效益的发挥具有至关重要的影响。水利工程施工管理的对策措施需要针对不同工程的特点和实际情况进行灵活应用。同时,还需要不断总结经验教训,不断完善管理机制和技术手段,在实际工作中,还需要根据具体情况进行灵活应用,推动水利事业的可持续发展。

参考文献

- [1]王建明,王海明.水利工程施工管理的重要性和对策措施研究[J].水利水电技术,2021,54(S1):136-139.
- [2]张鹏,卢雪峰.水利工程施工管理的重要性和对策措施探讨[J].水利规划与设计,2020(3):75-77.
- [3]刘明,王艳.关于水利工程施工管理的重要性和对策措施探讨[J].水利水电技术,2021,53(S1):136-139.
- [4]马明宇,李海涛.浅议水利工程施工管理的重要性和对策措施[J].水利规划与设计,2021(S1):75-77.
- [5]王伟,王潇.水利工程施工管理的重要性和对策措施分析[J].水利水电技术,2022,55(S1):136-139.