

水利水电施工管理存在问题及管理措施分析

吴晓磊¹ 于会娟² 王卫民³

1. 灌云县水利局 江苏 连云港 222200

2. 灌云县水利工程质量监督站 江苏 连云港 222200

3. 灌云县水利局 江苏 连云港 222200

摘要：水利水电工程作为国民经济与人民生活的关键基础设施，其施工管理的质量与效率对于保障整体工程进度及质量具有重要的价值。然而，在实际施工过程中，水利水电施工管理面临着一系列问题，这些问题不仅直接关乎工程质量和进度，水利水电施工管理面临着一系列问题。本文旨在深入剖析水利水电施工管理领域存在的问题，涵盖进度管理、质量控制、安全风险等多个维度，并在此基础上，提出一系列针对性的管理措施。期望通过这些措施，为水利水电工程的可持续发展奠定坚实基础，确保其长期、安全、高效地运行。

关键词：水利水电；施工管理；问题；管理措施

引言：水利水电工程作为国民经济和人民生活的命脉，其施工管理直接关系到水资源的有效利用、防洪安全及能源供应等多个方面。然而，随着工程规模的持续扩大和技术标准的不断提升，施工管理所面临的问题也日趋复杂。本文旨在探讨水利水电施工管理过程中存在的问题，并提出针对性的改进措施，为水利水电工程的顺利推进提供坚实的保障，确保其更好地服务于社会发展。

1 水利水电施工管理的重要性

水利水电工程作为国家基础设施建设的重要组成部分，其施工管理的重要性不言而喻。这些工程不仅直接关系到国家的水资源开发与利用，还深刻影响着防洪、灌溉、发电、供水等多个领域，对于促进经济社会发展和保障人民生命财产安全具有举足轻重的意义。首先，水利水电施工管理是确保工程质量的关键。优质的工程质量是水利水电工程发挥效益的基础。通过严格的施工管理，可以确保施工过程中的每一个环节都符合设计要求和技术标准，从而有效避免质量问题的发生。这不仅能够延长工程的使用寿命，还能提高工程的运行效率和安全性。其次，施工管理对于控制工程进度具有重要作用。水利水电工程往往规模大、投资多、工期长，需要协调各方资源和力量共同推进。有效的施工管理能够合理安排施工进度，确保工程按计划有序进行。这不仅可以避免工期延误带来的经济损失，还能及时应对各种突发事件，确保工程建设的顺利进行^[1]。再者，施工管理还直接关系到施工安全和环境保护。水利水电工程施工过程中涉及大量的人员、设备和材料，稍有不慎就可能引发安全事故。施工活动还可能对周边环境造成一定影

响。通过加强施工管理，可以严格遵守安全生产规定和环境保护要求，确保施工过程中的安全和环保。这不仅能够保障施工人员的生命财产安全，还能维护周边环境的生态平衡和可持续发展。

2 水利水电施工管理存在的主要问题

2.1 施工组织管理不科学

施工组织管理是水利水电工程管理的基石，其科学性与合理性直接关系到工程的整体进度和成本控制。然而，当前一些施工单位在项目实施中，往往存在施工组织管理不科学的问题。（1）缺乏详细、合理的施工组织设计。施工组织设计是指指导施工全过程的纲领性文件，应包含施工任务划分、施工进度计划、资源调配方案等内容。但部分施工单位在制定施工组织设计时，往往缺乏深入调研和细致规划，导致设计方案与实际施工情况脱节，难以有效指导施工。这种不科学的设计不仅浪费了材料、人员等资源，还可能因频繁变更方案而增加施工成本，延误工程进度。（2）施工组织方案的修改不及时。在实际施工过程中，由于天气、地质、技术等多种因素的影响，原定的施工组织方案往往需要进行调整。但部分施工单位在面临这些变化时，反应迟钝，修改不及时，导致施工进度受阻，甚至引发质量问题。这种对施工组织方案缺乏灵活性和应变能力的做法，无疑增加了施工管理的难度和风险。

2.2 施工质量管理不到位

（1）施工人员专业素质参差不齐。水利水电工程涉及的专业领域广泛，技术要求高，需要施工人员具备扎实的专业知识和丰富的实践经验。但部分施工单位在招聘和培训施工人员时，把关不严，导致施工队伍中存在

大量专业素质不高的人员^[2]。这些人员在施工过程中往往难以胜任复杂的施工任务,也无法进行有效的质量控制,从而影响了工程的整体质量。(2)施工检验制度不完善。施工检验是确保施工质量的重要手段,但部分施工单位在建立和实施施工检验制度时存在漏洞和缺陷。例如,检验标准不明确、检验程序不规范、检验人员责任心不强等,都可能导致施工质量问题被忽视或遗漏。此外,一些施工单位为了追求进度和效益,往往忽视施工检验环节,甚至存在弄虚作假的行为,进一步加剧了施工质量问题的严重性。

2.3 施工安全管理不到位

施工安全是水利水电工程管理的重中之重,直接关系到施工人员的生命安全和工程的顺利进行。施工安全管理方面的不足包括:(1)安全意识淡薄。部分施工单位和施工人员对安全生产的重视程度不够,缺乏必要的安全意识和自我保护能力。在施工过程中,未按照规定佩戴安全防护用具、操作不当等行为时有发生,导致安全事故频发。这种对安全生产的漠视不仅威胁了施工人员的生命安全,也给工程带来了不必要的损失和影响。(2)应急预案不完善。应急预案是应对突发事件和紧急情况的重要措施和手段,但部分施工单位在制定和实施应急预案时存在漏洞和缺陷^[3]。例如,预案内容不全面、针对性不强、演练不足等,都可能导致施工单位在应对突发事件时显得力不从心,无法及时有效地控制事态发展。(3)施工现场安全管理不到位。施工现场是安全事故的高发区域,需要严格的安全管理和监督。但部分施工单位在施工现场安全管理方面存在疏漏和失职行为,如安全警示标志不明显、安全设施不完善、安全巡查不严格等,都可能导致安全事故的发生。

2.4 管理制度不健全

管理制度是水利水电施工管理的基础和保障,但当前一些施工单位在管理制度方面却存在诸多不健全之处。(1)部门之间责任划分不明确。水利水电工程管理涉及多个部门和环节,需要明确各部门的职责和权限。但部分施工单位在制定管理制度时,往往缺乏统筹规划和协调沟通,导致部门之间责任划分不明确、工作衔接不紧密。这种管理上的混乱不仅影响了工作效率和质量,还可能引发推诿扯皮和相互指责的现象。(2)施工管理制度以及管理方法落后。随着科技的不断进步和工程技术的不断发展,施工管理的理念和方法也在不断更新和完善。但部分施工单位在施工管理过程中仍然沿用传统的管理模式和方法,缺乏创新精神和现代管理意识。这种落后的管理模式和方法不仅难以适应现代工程

建设的需要,还可能阻碍施工管理水平的提升和工程质量的提高。

3 水利水电施工管理措施

3.1 优化施工组织管理

(1)科学规划与任务安排。施工组织管理的首要任务是进行科学合理的规划与任务安排,在项目启动之初,应组织专业团队对工程进度、材料需求、设备配置、人力资源等关键要素进行全面评估与规划。通过制定详细的施工组织方案,明确各阶段的目标、任务和时间节点,确保施工活动有序进行。建立灵活的调整机制,根据现场实际情况及时调整施工组织方案,以应对不可预见的变化和挑战。(2)资源配置与效率提升。在施工过程中,资源的合理配置是提升施工效率的关键。应建立科学的资源管理系统,对材料、设备、人力等资源进行统一调度和分配。通过优化资源配置方案,减少资源浪费和闲置现象,提高资源使用效率。加强对施工进度监控和评估,及时发现并解决影响进度的因素,确保项目按计划顺利进行。

3.2 加强质量管理

(1)建立健全质量管理体系。为确保施工质量,必须建立健全的质量管理体系。该体系应包括质量目标设定、质量控制流程、质量检验标准、质量责任追究等内容。通过明确质量管理的各个环节和责任人,形成全员参与、全程控制的质量管理氛围。(2)强化施工检验与评估。在水利水电施工过程中,要做好对施工质量的检查考核工作,采取定期检查与不定期进行相结合的检查制度,对建筑工程质量作出全方位、细致的检查考核。对新出现的工程质量问题,应及时进行检查整顿并追究有关责任人的责任。(3)加强材料与设备管理。材料与设备是施工质量的物质基础,应加强对建筑材料和设备的质量管理工作。建立严格的材料采购和验收制度,确保材料质量符合设计要求。加强对施工设备的维护保养工作,确保设备处于良好状态并满足施工需求^[4]。此外,还应建立材料与设备的追溯机制,以便在出现问题时及时查明原因并采取措施。

3.3 强化安全管理

(1)制定安全管理制度与规范。安全是施工管理的首要任务,为确保施工安全,应制定相应的安全管理制度和规范。这些制度和规范应涵盖施工安全管理的各个方面,包括安全教育培训、安全操作规程、安全责任追究等内容。通过制定明确的制度和规范,为施工安全管理提供有力保障。(2)加强安全教育与培训。由于施工人员的安全意识和技能直接关系到建筑施工安全,

所以,一定要做好对施工人员的安全教育和技术培训工作。通过举办定期的安全教育训练项目,以增强施工人员的安全意识和自身防护意识。加强对新入职员工的安全培训工作,确保他们熟悉安全操作规程并具备基本的安全技能。(3)完善应急预案与演练。应急预案是应对突发事件和紧急情况的重要手段,应制定完善的应急预案并定期组织演练活动。通过演练活动检验应急预案的可行性和有效性,提高施工人员应对突发事件的能力^[5]。还应加强对应急救援队伍的建设和管理工作,确保在发生紧急情况时能够迅速、有效地进行救援工作。

3.4 加强施工现场管理

(1)明确管理人员职责与权限。施工现场管理是确保施工顺利进行的重要环节,应明确管理人员的职责和权限并建立有效的协调和沟通机制。通过明确管理人员的职责和权限,确保施工现场各项工作有序进行并得到有效监督和管理。同时加强管理人员之间的沟通和协作工作,提高施工现场的整体管理水平。(2)加强现场巡视与维护保养。施工现场巡视是发现和解决问题的有效途径,应加强对施工现场的巡视工作,及时发现并解决施工现场存在的问题和隐患。同时加强对施工设备和材料的维护保养工作,确保它们处于良好状态并满足施工需求。此外还应加强对施工现场的清洁和整理工作,保持施工现场的整洁和有序。

3.5 完善管理制度

(1)明确部门责任与职责划分。为提高施工管理效率和质量水平,应明确各部门之间的责任划分和工作职责。通过制定详细的管理制度和规范来明确各部门的职责和任务,确保各部门之间协同合作并共同推进施工工作。同时建立有效的沟通和协调机制以解决部门之间可能存在的分歧和矛盾。(2)加强管理人员培训与管理。管理人员是施工管理的核心力量,应加强对管理人员的培训和管理工作提高他们的管理水平和责任意识。通过组织定期的培训和学习活动,提高管理人员的专业知识和技能水平;建立健全的监督考核和审计机制,加强对管理人员的监督和管理工作,确保他们认真履行职责并有效推进施工工作。

3.6 提高施工人员专业素质

(1)加强专业培训与考核。施工人员的专业素质直

接影响到施工质量和安全,因此应加强对施工人员的专业培训与考核工作。通过组织定期的专业培训和考核活动提高施工人员的专业知识和技能水平;通过建立激励机制鼓励施工人员积极参与学习和实践活动提高他们的实际操作能力和解决问题的能力。(2)鼓励技术创新与实践。技术创新是推动施工管理水平提升的重要动力,应鼓励施工人员积极参与技术创新和实践活动。通过引入新技术、新设备和新方法提高施工效率和质量水平;通过组织技术创新活动激发施工人员的创新热情和创造力推动施工管理水平不断提升。(3)建立良好的企业文化氛围。在水利水电施工领域也应建立良好的企业文化氛围,通过弘扬企业精神、倡导团队精神、强化职业道德建设等措施营造良好的企业文化氛围;通过加强员工之间的沟通和交流,增进员工之间的友谊和信任,提高团队的凝聚力和战斗力。

结语

综上所述,水利水电施工管理不仅是确保工程质量、进度和安全的核心环节,更是推动水利水电事业持续健康发展的关键所在。通过优化施工组织管理、强化质量控制体系、提升安全管理水平、完善管理制度框架及提高施工人员专业素质等一系列综合措施,我们能够有效应对并解决当前施工管理中存在的各类问题。展望未来,随着科技的不断进步和管理理念的持续创新,水利水电施工管理必将朝着更加科学化、规范化、智能化的方向迈进,为我国水利水电事业的蓬勃发展注入强大动力,推动社会经济的可持续发展。

参考文献

- [1]杨晓燕,李敏.水利水电施工管理存在问题及管理措施分析[J].建筑工程技术与设计,2020(16):3139.
- [2]许峰.水利水电工程的管理问题及施工质量控制措施[J].建筑工程技术与设计,2020(27):2440.
- [3]马朋安.水利水电工程的管理问题及施工质量控制措施[J].缔客世界,2020,6(6):122.
- [4]邱学文.水利水电工程施工管理问题及强化措施研究[J].探索科学,2020(2):73.
- [5]苏丛,王泽宇,凌海涛,等.水利水电工程安全管理策略研究[J].大众用电,2021,36(5):62-63.