

水利工程建设的施工管理

胡俊杰

山东省水利工程局有限公司 山东 济南 250000

摘要: 水利工程建设对于国家经济发展和社会稳定具有重要意义, 不仅关乎农业灌溉、防洪排涝, 还影响着水资源管理与生态保护。然而, 当前水利工程施工管理中存在基本建设程序不合规、合同管理漏洞及建设管理不到位等问题。为解决这些挑战, 需严格执行建设程序、夯实合同管理并加强建设工程管理, 以确保水利工程的顺利实施和高效运行, 为国家水利事业贡献力量。

关键词: 水利工程; 建设; 施工管理

引言

水利工程作为国民经济的基础设施, 承担着保障农业灌溉、防洪减灾、水资源调配等多重任务, 其重要性不言而喻。然而, 在水利工程建设过程中, 施工管理环节暴露出诸多问题, 这些问题不仅影响了工程的进度和质量, 还可能对人民群众的生命财产安全构成威胁。因此, 深入探讨水利工程施工管理中存在的问题, 并提出切实可行的优化策略, 对于提升水利工程建设水平具有重要意义。

1 水利工程建设的重要性

水利工程建设在国家经济与社会发展中占据着举足轻重的地位, 它不仅关乎水资源的合理开发与有效利用, 还是保障农业灌溉、防洪抗旱、水力发电及城乡供水等关键领域安全运行的基石。水利工程通过科学规划与建设, 能够显著提升水资源的时空分配效率, 确保在干旱季节或地区有足够的灌溉水源, 促进农业生产的稳定与增产, 这对于维护国家粮食安全具有重要意义。在防洪方面, 水利工程如堤防、水库、滞洪区等构成了国家防洪体系的重要组成部分, 通过拦蓄、分滞、排泄洪水, 有效减轻洪涝灾害对人民生命财产和经济社会发展的威胁。特别是在极端气候事件频发的当下, 水利工程的防洪减灾作用更加凸显, 为经济社会稳定发展提供了坚实保障。水利工程建设对于促进能源结构优化与绿色发展同样至关重要, 水力发电作为一种清洁、可再生的能源形式, 其开发利用依赖于水利工程的支撑。通过建设水电站, 可以将水能转化为电能, 减少化石能源消耗, 降低温室气体排放, 推动经济社会向低碳、环保方向转型。水利工程在改善生态环境、提升城乡供水能力等方面也发挥着不可替代的作用, 通过合理调配水资源, 水利工程有助于修复和保护水生态系统, 提升水体自净能力, 改善水质状况, 水利工程还能满足城乡居民

日益增长的用水需求, 提高供水保证率, 促进城乡一体化发展。水利工程建设是保障国家水资源安全、促进经济社会可持续发展、提升生态环境质量的关键举措, 其重要性不言而喻。

2 水利工程施工管理中存在的问题

2.1 基本建设程序不合规

水利工程施工过程中, 基本建设程序不合规的现象较为普遍, 这一问题在多个关键环节均有显著体现。具体而言, 一些建设单位在未依法办理环境影响评价、用地批准手续的情况下, 便擅自开工建设, 这种行为直接违反了国家关于环境保护和土地资源管理的相关法律法规。工程规划许可的缺失也是一大问题, 它使得工程在建设过程中缺乏明确的规划和指导, 增加了施工过程中的不确定性和风险。水土保持补偿相关手续的未办理, 则可能导致工程对周边环境造成不可逆的水土流失影响, 此类违规操作不仅使项目从一开始就置身于法律风险之中, 也给后续的工程施工和验收工作带来了重重障碍。由于缺乏必要的审批手续, 工程在施工过程中可能会遭遇停工整顿等处罚, 严重影响工程进度。在验收阶段, 不合规的项目可能面临无法通过验收的风险, 进而影响到工程的正常使用和效益发挥, 更为严重的是, 一些建设单位在未办理完整手续的情况下, 便急于进行拆迁补偿和清障工作。一旦项目位置发生变更, 就需要重新进行拆迁补偿, 这不仅造成了资源的极大浪费, 也增加了项目的成本。这种不合规的操作还可能导致社会矛盾的激化, 影响社会稳定。基建程序不合规的背后, 反映出建设单位对法律法规的漠视和对审批流程的轻视。这种态度和行为不仅损害了水利工程的合规性和安全性, 也对国家法律法规的权威性和严肃性构成了挑战。因此, 加强水利工程施工中的基本建设程序管理, 确保各项手续合法合规, 是保障工程质量、进度和安全的重

要举措^[1]。

2.2 合同管理存在漏洞

合同管理作为水利工程施工管理的关键环节，其严谨性和规范性直接关系到工程项目的顺利实施和各方权益的有效保障。在实际操作中，合同管理却暴露出诸多漏洞，这些问题不容忽视，合同条款不完整、不明确是合同管理中的常见问题。一些关键条款，如工程质量标准、工期要求、工程价款支付方式及时间等，在合同中往往表述模糊，缺乏具体性和可操作性，这不仅增加了后续执行过程中的不确定性，还容易引发各方之间的争议和纠纷，影响工程的顺利进行。合同中对违约责任的界定不清晰也是一大问题，在出现违约情况时，由于责任界定不明确，往往难以对违约方进行有效的责任追究和赔偿。这不仅损害了守约方的合法权益，也助长了违约行为的发生，对工程项目的正常推进造成了不良影响。在实际执行过程中，部分施工单位未能严格按照合同约定履行义务，擅自更改施工方案、偷工减料、延误工期等行为时有发生。这些行为不仅违反了合同约定，也严重影响了工程的质量和进度，给工程项目的安全、质量和效益带来了严重威胁。合同变更的程序不规范也是合同管理中的一大漏洞，缺乏有效的审批和记录机制，使得合同变更过程缺乏透明度和可追溯性，增加了合同管理的难度和风险，这不仅不利于工程项目的顺利实施，也损害了各方之间的信任和合作。因此，加强合同管理的规范性和严谨性，对于保障水利工程施工的顺利进行和维护各方权益具有重要意义。

2.3 建设管理不到位

建设管理在水利工程施工中扮演着至关重要的角色，建设管理不到位却成为了一个亟待解决的问题。这一问题在多个方面均有体现，给工程施工带来了诸多不利影响。现场人员管理不到位是建设管理不到位的重要表现之一。在实际施工过程中，存在代建或施工单位人员配备不符合合同或投标文件要求的情况，这不仅导致施工现场管理混乱，还严重影响了工程施工的质量和效率。人员配备不足或不符合要求也增加了施工现场的安全风险，给工程安全带来了严重威胁。项目质量管理不到位同样是一个不容忽视的问题，一些施工单位在施工过程中，未能严格按照施工图纸和规范进行施工，如部分部位的管道基础未按照图纸施工，且无设计变更手续。这种行为不仅违反了施工规范，也导致了工程质量的下降，一旦工程质量出现问题，不仅会影响工程的使用寿命和效益发挥，还会给人民群众的生命财产安全带来潜在威胁。建设管理不到位的原因是多方面的。第

一，建设单位对现场管理的重视程度不够，缺乏科学的管理理念和有效的管理措施；第二，参建单位之间的沟通和协作不畅，导致信息传递不及时、不准确，影响了工程施工的顺利进行。加强建设管理，提高管理水平，是确保水利工程施工质量和安全的重要保障。建设单位应加强对施工现场的管理和监督，确保人员配备符合要求，施工规范得到严格执行，各参建单位之间应加强沟通和协作，共同推动工程项目的顺利实施^[2]。

3 水利工程施工管理的优化策略

3.1 严格执行基本建设程序，推进工程规范建设

在水利工程施工管理中，严格执行基本建设程序是推进工程规范建设的核心策略，具体可从以下几个方面展开：（1）在项目规划阶段，严格遵守国家及水利行业的法律法规是至关重要的，这不仅关乎项目的合法性，更是确保项目从立项、设计审批、招投标到施工许可等各个环节都能顺利进行的关键。因此，项目管理者必须具备深厚的法律意识和专业知识，对国家及行业的政策要求有准确的理解和把握。只有这样，才能有效规避法律风险，为项目的顺利推进奠定坚实基础，保障项目的质量和效益，实现水利事业的可持续发展。（2）进入项目设计阶段，必须综合考虑多种复杂因素。水文地质条件的复杂性要求我们对地质构造、地下水位等进行详尽分析；生态环境影响的敏感性则意味着我们必须评估工程对动植物栖息地、水质等可能产生的影响。经济效益的合理性也是不可忽视的一环，我们需要与地质勘察单位、环保部门及经济专家紧密合作，进行科学论证，制定出既符合技术标准又具备可操作性的设计方案。在此过程中，还应注重技术创新与优化设计，以期提高工程的整体性能和经济效益，实现可持续发展。（3）在施工阶段，应严格按照施工图纸与施工组织设计进行施工，确保施工工艺的先进性、材料选用的合理性以及质量控制的严格性。加强对施工现场的监督与管理，通过定期检查与随机抽查相结合的方式，及时发现并纠正施工中的违规行为，确保工程质量与进度同步推进。还应建立健全的验收机制，包括组织专业验收团队、制定详细的验收标准和流程，确保工程在竣工后能够满足设计要求，符合验收标准，从而全面提升水利工程的整体质量和效益^[3]。

3.2 夯实合同管理，增强法律风险防控意识

在水利工程施工管理中，夯实合同管理并增强法律风险防控意识是确保工程顺利进行的重要保障，具体策略如下：（1）在合同签订之前，对其进行细致审查是确保合作顺利进行的关键步骤。合同管理人员需具备深

厚的法律素养和专业知识,以全面、深入地剖析合同条款,确保其表述清晰明确,双方的权利与义务对等,有效规避模糊不清或存在歧义的风险。审查时应着重关注合同中的关键条款,包括但不限于工程的具体范围、质量标准、付款方式、违约责任等,以保障合同双方的合法权益得到充分而明确的保障,为后续的顺利合作奠定坚实基础。(2) 合同执行过程中的监控与管理是确保合同顺利履行的关键环节。为了保障合同内容得到全面、准确的执行,必须建立严格的合同履行监控机制。这一机制应涵盖工程进度、质量、安全等多个方面,通过定期检查,及时发现并纠正可能存在的问题。对于合同履行过程中出现的各种挑战和变化,如材料供应延迟、技术难题等,需要迅速跟进并妥善处理,确保项目不受影响。加强与合同对方的沟通协调至关重要,通过有效的沟通,确保双方对合同履行的理解和执行保持一致,共同应对可能出现的风险和挑战,保障项目的顺利进行和双方权益的实现。(3) 法律风险防控意识的提升是合同管理的重要一环。应建立法律风险预警机制,定期对合同条款进行法律风险评估,及时发现并处理潜在的法律风险。加强合同档案管理,确保合同文件的完整性与可追溯性,为合同争议解决提供有力证据。通过不断提升法律风险防控意识,增强合同管理的规范性和有效性,为水利工程的顺利实施提供坚实的法律保障。

3.3 加强建设工程管理,严格责任追究制度

在水利工程施工管理中,加强建设工程管理并严格责任追究制度是提升管理水平、确保工程顺利实施的重要策略,具体可从以下方面着手:(1) 建立健全的管理体系是加强建设工程管理的基础,为确保工程项目的顺利实施与高效管理,应明确各级管理人员的具体职责与权限,通过科学合理的分工,确保每一项管理责任都能精准落实到个人,从而形成一个上下联动紧密、权责划分清晰的管理格局。在此基础上,还需进一步加强对施工现场的全面巡查与细致监督,采取定期与不定期相结合的方式,不放过任何一个细节,及时发现并有效处理施工中的安全隐患与质量问题,全力保障施工现场的安

全与秩序,为工程项目的圆满完成奠定坚实基础。(2) 在工程质量保障方面,构建一个健全且高效的质量检测体系是确保项目成功的基石。这要求我们对工程的每一个关键部位和重要施工环节实施严格的实时监测,并详细记录相关数据,以此确保工程的每一项指标都能精确无误地满足设计要求。为了实现这一目标,我们应积极引进国内外先进的质量检测技术和设备,以大幅提升检测工作的效率和准确性。还需深化对检测数据的分析与应用,将其转化为提升工程质量的科学指导,从而全方位保障工程质量。(3) 安全管理是建设工程管理的重要组成部分。应严格执行安全生产责任制,将安全责任落实到每个岗位、每个人员,形成全员参与、共同维护的安全生产氛围。加强对施工人员的安全教育与培训,提高其安全意识和操作技能,确保施工安全。建立严格的责任追究制度,对于施工中出现的违规操作、质量问题及安全事故等,依法依规进行责任追究,确保责任到人、奖惩分明,以此提升全体人员的责任感和执行力,为水利工程的顺利实施提供有力保障^[4]。

结语

综上所述,水利工程施工管理面临着诸多挑战,但通过严格执行基本建设程序、夯实合同管理、加强建设工程管理等措施,可以有效解决当前存在的问题。未来,我们应继续深化施工管理改革,创新管理模式,提升管理水平,为水利工程建设提供更加坚实的保障。加强行业自律和监管力度,确保水利工程的可持续发展,为经济社会发展和人民群众福祉作出更大贡献。

参考文献

- [1]高海清.水利工程施工管理的施工管理尝试[J].建筑工程技术与设计,2021(9):1732.
- [2]于士勇.水利工程建设中的施工现场管理[J].百科论坛电子杂志,2020(9):1892.
- [3]黄杰锋.水利工程建设和管理现状及发展趋势[J].低碳世界,2022,10(3):120-121.
- [4]李向龙.水利工程施工管理及质量控制要求分析[J].中国高新科技,2023(05):125-127.