

论析水利工程建设与水利工程管理

武威

陕西水务发展集团有限公司 陕西 西安 710000

摘要：水利工程建设与管理，作为水资源保护与利用的双重堡垒，其重要性不言而喻。本文深入剖析了两者在实践中所扮演的关键角色，揭示了存在的主要问题，并针对性地提出了切实可行的优化策略。通过细致入微的分析与研究，本文不仅为水利事业的可持续发展提供了坚实的理论支撑，更为实践工作指明了方向，展现了水利工程建设与管理在新时代下的无限潜力和广阔前景。

关键词：水利工程；建设；管理；优化策略

引言

水利工程建设与管理，犹如守护水资源的坚实堡垒，对于确保国家水安全、支撑经济社会发展扮演着举足轻重的角色。然而，在实际操作与推进中，这两者仍面临重重考验与难题。本文致力于全面而深入地探讨水利工程建设与管理的核心地位，细致剖析其存在的症结，并针对性地提出行之有效的优化路径。期望本文的研究能为相关领域提供有价值的参考，共同助力水利事业的蓬勃发展。

1 水利工程建设与水利工程管理的重要性

水利工程建设，作为水资源开发利用的基石，其地位不容小觑。从防洪减灾到农田灌溉，从水力发电到城市供水，每一项功能的实现都离不开坚实的水利工程建设。这些工程不仅直接关系到国民经济的稳定发展，更在保障人民群众生命财产安全方面发挥着不可替代的作用。而水利工程管理，则是确保这些工程能够安全、高效运行的关键所在。水利工程管理不仅关乎工程质量和使用寿命，更直接影响着工程效益的发挥。一个优秀的水利工程管理体系，能够确保工程在最佳状态下运行，最大限度地发挥水资源的社会、经济和环境。因此，水利工程建设与管理的重要性不言而喻。它们共同构成了水利事业的核心体系，是保障国家水安全、促进经济社会可持续发展的重要支撑。加强水利工程建设与管理，不仅能够提高水资源的利用效率，更能够在应对自然灾害、促进农业发展、保障城市供水等方面发挥关键作用。在当前全球气候变化、水资源日益紧缺的严峻形势下，水利工程建设与管理的重要性更加凸显，需要我们给予高度重视和持续投入^[1]。

2 水利工程建设与水利工程管理存在的主要问题

2.1 水利工程建设方面存在的问题

首先，规划设计不合理是水利工程建设中一个突出

的问题：一些工程在规划阶段就缺乏科学性和前瞻性，没有充分考虑到工程所在地的自然条件、经济社会状况以及未来发展需求等因素。这导致工程在建设和运行过程中出现诸多不适应，无法满足实际需要。此外，规划设计的不合理还可能引发一系列环境问题，如水土流失、生态破坏等，进一步加剧了水利工程建设与生态环境保护的矛盾。其次，施工质量不达标也是水利工程建设中一个普遍存在的问题：由于施工单位的技术水平、管理能力以及质量控制意识等方面的原因，一些水利工程在施工过程中存在偷工减料、违规操作等行为，导致工程质量无法达到设计要求。这不仅影响了工程的正常使用寿命，还可能引发安全事故，对人民群众的生命财产安全造成威胁。最后，工程进度延误也是水利工程建设中需要关注的问题：由于资金短缺、不利物质条件、不可抗力、设计变更等原因，一些水利工程在建设过程中进度缓慢，无法按计划完成。这不仅影响了工程效益的及时有效发挥，还可能给相关地区的社会经济发展带来不利影响。同时，工程进度延误还可能引发合同纠纷、资金链断裂等一系列问题，进一步加剧了水利工程建设难度。

2.2 水利工程管理方面存在的问题

首先，管理体制不健全是水利工程管理中的一个根本性问题：目前，我国水利工程管理体制仍存在权责不明现象，导致管理效率低下、资源浪费严重。同时，由于缺乏有效的监督和制约机制，一些水利工程在运行过程中存在违规操作行为，严重损害了国家和人民的利益。其次，运行机制不顺畅也是水利工程管理中的一个重要问题：由于历史原因和体制机制等方面的限制，一些水利工程在运行过程中存在管理机构臃肿、职责交叉重叠等现象，导致管理效率低下、推诿扯皮等问题频发。这不仅影响了工程的正常运行和效益发挥，还可能

引发社会矛盾和不稳定因素。最后,管理人员素质参差不齐也是制约水利工程管理水平提升的一个重要因素。目前,我国水利工程管理队伍中仍存在部分人员专业素质不高、管理能力不足等问题。这些人员在日常工作中难以胜任复杂的管理任务,无法有效应对各种突发事件和紧急情况^[2]。

3 水利工程建设与水利工程管理的优化策略

3.1 加强规划与设计工作

首先,规划与设计工作应充分考虑工程所在地的自然条件,这包括地质构造、水文状况、气候特点等因素。通过对这些因素进行深入细致的分析,我们可以确保工程选址合理、布局科学,有效避免自然灾害对工程安全的影响。例如,在地质构造复杂的地区,我们应选择稳定的地基进行建设;在水文状况复杂的河流上,我们应合理设置水闸、堤坝等防洪设施。其次,经济社会状况也是规划与设计工作中不可忽视的因素,在制定规划设计方案时,我们应充分考虑当地的经济社会发展水平、人口分布、产业结构等因素。通过合理规划工程规模、功能布局和供水分配等方案,我们可以确保工程在满足当地水资源需求的同时,也能促进经济社会的发展。例如,在人口密集的城市地区,我们应重点考虑供水安全和排水顺畅的问题;在农业主产区,我们应注重灌溉设施的规划和建设。最后,确定切实可行的规划设计方案是关键,我们应遵循科学、合理、可持续的原则,结合实际情况进行多方案比选和优化。在规划设计过程中,我们还应注重与相关部门的沟通协调,确保方案的顺利实施。同时,我们还应加强对规划设计方案的审查和评估工作,确保方案的科学性和可行性。通过加强规划与设计工作,不仅可以为水利工程建设奠定坚实的基础,而且为推动水利事业的可持续发展做出应有贡献。

3.2 严格施工管理

水利工程建设的质量与工程的安全运行和使用寿命紧密相连,从招投标到施工结束,严格施工管理都是至关重要的。在招投标阶段,对投标单位的全面审查是不可或缺的,这包括对其资质、业绩、技术能力和管理水平的评估,以确保中标者具备高质量完成工程的能力。同时,招标文件必须明确质量标准和要求,为施工中的质量管理提供明确指导。进入施工阶段后,首要任务是建立施工质量管理体系,这包括制定质量管理规章制度、设定明确的质量目标 and 责任分工。通过详细的质量管理计划,确保施工各环节都达到预设的质量标准。同时,建立质量管理档案以便于日后追溯和总结经验。施工过程中的监督检查是保障工程质量的关键。需设立专

门的质量管理机构,配备专业人员,全程跟踪和监督施工。对施工人员的技能、原材料及设备的采购和使用等都要进行严格检查,确保所有活动都符合质量标准和安全要求。发现问题时,必须及时要求整改,并持续跟踪直至问题完全解决。此外,施工现场的安全管理也至关重要。应建立安全生产管理体系,明确各级人员的安全职责。通过现场安全检查和隐患排查,及时消除安全隐患,保障人员和设备安全。同时,加强施工人员的培训和教育也是提升工程质量的重要途径。定期组织专业技能培训和质量意识教育,提高施工人员的技能水平和质量意识,为工程建设提供有力的人才保障^[3]。

3.3 加强进度控制

首先,制定合理的工程进度计划是确保工程按时完成的基础,在制定计划时,我们应充分考虑工程规模、施工条件、资源配置等因素,合理安排各个阶段的施工任务和施工顺序。计划应具有可操作性和灵活性,能够适应施工过程中可能出现的变化和调整。同时,应对工程进度计划、实施动态管理、进行定期评估和审查,确保其与实际施工情况相符。其次,加强进度管理是确保工程按期完成的关键,我们应建立健全的进度管理体系,明确各级管理人员和施工单位的进度管理职责。通过定期召开进度会议、收集和分析进度数据等方式,及时掌握工程进展情况,发现进度偏差并采取相应的纠正措施。同时,我们还应加强与相关部门的沟通协调,确保工程进度不受外部因素的影响。此外,为了确保工程进度控制的有效性,我们还应注重以下几个方面的工作:一是加强施工现场的组织管理,优化资源配置,提高施工效率;二是加强技术创新和应用,推广使用先进的施工技术和设备,提高施工质量;三是加强人员培训和教育,提高施工人员的技能水平和责任意识,确保施工人员能力和素质满足工作岗位的要求。最后,我们还应建立健全的奖惩机制,对于进度控制表现优秀的单位和个人给予表彰和奖励,对于进度滞后或存在质量问题的单位和个人进行问责和处罚。通过这一机制的实施,我们可以进一步增强各参与方的进度管理意识,形成全员参与、共同推进工程进度控制的良好氛围。

3.4 完善水利工程管理体制和运行机制

首先,建立健全水利工程管理体制至关重要,这一体系应包括完善的管理机构设置、明确的管理职责和权限划分。通过设立专门的管理机构,配备专业的管理人员,可以确保水利工程的日常运行和维护得到有效的监管和管理。同时,明确各级管理职责和权限,可以避免管理过程中的推诿扯皮和责任不清的问题,提高工作

效率和管理水平。其次，加强部门之间的协调配合也是完善水利工程管理体制和运行机制的重要方面，水利工程管理涉及多个部门和单位，如水利、环保、农业、消防、安全等。因此，建立跨部门、跨单位的协调机制，加强信息共享和沟通协作，对于形成工作合力、共同推进水利工程管理具有重要意义。可以通过定期召开协调会议、建立信息共享平台等方式，加强部门之间的沟通和协作，确保水利工程管理工作的顺利进行。此外，完善水利工程管理体制和运行机制还需要注重以下几个方面的工作：一是加强制度建设，制定完善的管理规章制度和操作规程，确保管理工作的规范化和标准化；二是加强信息化建设，运用现代信息技术手段提高管理效率和管理水平；三是加强队伍建设，培养一支高素质、专业化的水利工程管理队伍，为水利工程管理提供有力的人才保障。最后，我们还应加强对水利工程管理工作的监督和评估，通过建立完善的监督机制和评估体系，我们可以及时发现管理工作中存在的问题和不足，并采取有效的措施加以改进和优化。同时，加强对管理工作的考核和奖惩，可以激励管理人员更加积极地履行职责、提高管理水平，推动水利工程管理工作的不断发展和进步^[4]。

3.5 加强管理人员培训和教育

在水利工程管理中，管理人员的专业技能和综合素质直接关系到工程管理的效果和质量。因此，加强管理人员培训和教育，提高水利工程管理队伍的整体素质，是优化水利工程管理的重要策略。为了实现这一目标，我们需要定期开展管理人员培训活动。培训活动内容应涵盖水利工程管理的各个方面，包括工程管理理论、实践技能、法律法规等。通过系统的培训，管理人员可以全面提升自己的理论知识和专业技能，更好地应对工程管理中的各种挑战。除了专业技能培训外，综合素质教

育同样重要。需要培养管理人员具备良好的职业道德、责任心、团队协作精神等品质。这些品质在水利工程管理过程中同样发挥着重要作用，有助于管理人员更好地履行职责，保障工程的运行安全和生产效益。为了确保培训和教育活动的有效性，我们还需要建立完善的培训机制和评估体系，通过制定详细的培训计划、邀请优秀的培训师、采用先进的培训方法等手段，我们可以确保培训活动的质量和效果。同时，定期对管理人员的培训成果进行评估和考核，可以及时发现培训中存在的问题和不足，为后续的改进和优化提供依据^[5]。

结语

水利工程建设与管理，承载着保障水资源安全、促进经济社会和谐发展的时代使命，其道路既漫长又充满挑战。唯有汇聚全社会的智慧和力量，我们才能不断攻坚克难、砥砺前行。通过精心规划、严谨施工、科学管理以及人才培养等多方面的综合施策，我们定能持续提升水利工程建设与管理的水平，为水利事业的繁荣与发展谱写新的篇章，为子孙后代留下宝贵的财富。

参考文献

- [1]尹奥博.论析水利工程建设与水利工程管理[J].数码设计(上),2021,10(6):76-77.
- [2]韦小影.水利工程施工质量管理的特点及控制要点分析[J].技术与市场,2020,27(02):216-217.
- [3]于敏荣.基层水利工程管理中存在的问题与对策研究[J].居舍,2020,6(05):161-162.
- [4]刘源.水利工程施工技术管理存在的问题及对策[J].智能城市,2020,6(06):99-100.
- [5]赵贵兰.水利工程财务管理的风险问题与对策[J].中国乡镇企业会计,2020(04):89-90.