

# 水利工程管理养护问题及应对措施探讨

蔡影华

安徽省临泉县城防管理所, 安徽 阜阳 236400

**[摘要]**水利工程的科学管理对人民群众的生活质量和国家经济发展至关重要。文中聚焦于水利工程管理养护领域,通过深入分析问题并提出改进措施,解决目前存在的养护问题,提升我国水利工程管理的质量。文章详细探讨了养护领域的挑战,包括基础设施不足、管理机制滞后、绩效评估不足、维修养护资料缺乏以及人员水平不高等问题。为了有效应对这些问题,文中提出了一系列改进措施,包括基础设施建设、管理机制优化、绩效考核方法的制定、资料管理规范和管理人员培训等建议。通过这些改进措施,希望可以推动水利工程领域的有序、健康发展,提高人民群众的生活质量,并为国家整体经济建设作出贡献。水利工程管理养护的改进对我国的可持续发展具有重要意义。

**[关键词]**水利工程;管理工作;养护问题;应对措施

DOI: 10.33142/hst.v6i8.10156

中图分类号: TV698.2

文献标识码: A

## Discussion on Management and Maintenance Issues of Water Conservancy Projects and Corresponding Measures

CAI Yinghua

Anhui Linquan Urban Defense Management Office, Fuyang, Anhui, 236400, China

**Abstract:** The scientific management of water conservancy projects is crucial for the quality of life of the people and the development of the national economy. This article focuses on the field of water conservancy project management and maintenance, and through in-depth analysis of problems and proposing improvement measures, solves the current maintenance problems and improves the quality of water conservancy project management in China. The article discusses in detail the challenges in the field of maintenance, including insufficient infrastructure, lagging management mechanisms, insufficient performance evaluation, lack of maintenance materials, and low personnel levels. In order to effectively address these issues, a series of improvement measures have been proposed in the article, including suggestions for infrastructure construction, optimization of management mechanisms, development of performance evaluation methods, standardization of data management, and training of management personnel. Through these improvement measures, it is hoped that the orderly and healthy development of the field of water conservancy engineering can be promoted, the quality of life of the people can be improved, and contributions can be made to the overall economic construction of the country. The improvement of water conservancy project management and maintenance is of great significance for the sustainable development of China.

**Keywords:** water conservancy engineering; management work; maintenance issues; response measures

### 引言

水利工程作为国家基础设施的重要组成部分,承担着保障人民生活 and 促进国家经济发展的使命。水利工程的科学管理和养护是确保其稳定运行和长期发挥效益的关键环节,关系到人民群众的基本生活质量以及整个国家的经济繁荣。随着我国城市化进程的加速和农村改革的不断深化,水利工程在城乡发展中的地位愈加凸显。然而,尽管在水利工程建设上取得了显著进展,但在管理养护方面,仍然存在一系列亟待解决的问题。这些问题包括工程基础设施的质量不达标、管理养护机制滞后、维修养护资料不完备、缺乏有效的绩效评估机制以及管理人员的专业水平相对较低等。

为了更好地应对这些挑战,本文将深入分析水利工程管理养护领域的问题,并提出一系列可行的改进措施。这些措施旨在加强水利工程基础设施建设、优化管理机制、建立健全的绩效考核办法、规范资料管理、提高管理人员

的水平,从而全面提升水利工程管理养护的质量和效率。

### 1 水利工程管理养护工作的必要性

水利工程管理养护工作的必要性不可忽视,因为它在多个关键领域产生深远而不可替代的影响。首先,水利工程是确保人民群众基本生活质量的基础,它们提供了饮用水、农田灌溉和工业用水等重要资源,直接关系到人民群众的日常生活<sup>[1]</sup>。通过科学管理和养护,可以确保这些宝贵的水资源持续供应,满足广大人民的基本需求,保障其生活的安全和稳定。其次,水利工程在防洪和排涝方面发挥着关键作用,有效的管理养护不仅有助于减少洪涝灾害对人民生命和财产的威胁,还提供了社会稳定和经济可持续发展的保障。此外,水利工程对农业发展至关重要,灌溉工程为农田提供所需的水源,管理养护工作能够确保这些设施的正常运行,提高农业产量和质量,从而促进农村经济增长,改善农民的生计。不仅如此,水利工程也支持

工业和城市的发展,为工业生产和城市供水提供了必要条件,推动着国家经济的不断增长。同时,一些水利工程如水库和湖泊还承担了生态功能,管理养护有助于维护生态平衡和水生生物的生存环境,确保了生态系统的健康。此外,合理的管理养护不仅延长了水利工程的使用寿命,还降低了资源浪费和维修成本,有助于优化资源配置,提高经济效益。最终,水利工程的良好管理养护对国家经济发展至关重要,它支持了农村和城市的经济增长,有助于实现国家经济的全面繁荣,提高了人民群众的生活水平。因此,水利工程管理养护工作不仅直接关系到人民群众的基本生活质量,也对国家的可持续发展和生态平衡起到至关重要的支持作用,具有极其重要的战略意义。

## 2 水利工程管理养护过程中存在的主要问题

### 2.1 工程基础设施较差

水利工程的基础设施质量和稳定性直接影响着其长期运行和效益。然而,目前我国水利工程管理养护过程中,存在着工程基础设施较差的问题。这些问题具体表现为:首先,工程建设过程中的质量控制不严格。一些水利工程在建设阶段可能存在质量监管不足、施工过程中的监督不力等问题。这可能导致工程中存在构建不合格、工程质量不达标等隐患,可能在后期使用中暴露问题。其次,使用寿命较短的材料和设备。一些水利工程可能在选择建材和设备时,考虑成本因素过于突出,导致选用了低质量或不耐用的材料和设备。这可能导致工程的使用寿命较短,需要频繁地维修和更换,增加了维护成本<sup>[2]</sup>。另外,施工技术不够先进。一些水利工程的建设采用了传统的施工技术,未能充分利用现代化的建设方法和技术。这可能导致工程结构不够坚固,容易受到自然灾害或长期使用的影响,从而出现损坏和渗漏等问题。

### 2.2 管理养护机制落后

水利工程管理养护机制的滞后性问题的在实践中表现明显。例如,过去的管理模式通常分散在各个地方政府部门,导致资源分配不均,养护工作难以协同进行。缺乏科学化和规范化的管理方法,导致了效率低下,使得一些养护任务未能及时完成。同时,信息的传递和共享受到限制,管理决策缺乏及时和全面的数据支持,从而难以做出科学合理的决策。这种滞后的管理机制已经不适应当今水利工程管理养护的复杂需求和挑战。

### 2.3 缺乏绩效评估机制

在水利工程管理养护领域,缺乏有效的绩效评估机制是一个普遍存在的问题。没有明确的评估标准和方法,难以衡量管理养护工作的效果和质量。这导致了资源分配的盲目性和效益的不确定性。例如,没有定量的绩效指标,无法准确评估水利工程的安全性、稳定性和维护成本,因此很难制定合理的养护计划和预算。这种情况下,管理决策缺乏可靠的数据支持,可能导致资源浪费和工程安全性的风险。

### 2.4 维修养护资料不全

在水利工程管理养护中,经常出现维修养护资料不全的问题。例如,有些水利工程的维修记录可能没有被完整地

记录或归档,工程设计图纸和设备清单可能不完备或遗失,这使得维修养护人员进行工作时缺乏必要的依据和信息。这种情况下,维修养护工作的计划和执行变得困难,可能导致维修工作的不规范和低效<sup>[3]</sup>。此外,缺乏完整的资料也会增加维修风险,因为在紧急情况下无法迅速获取必要的信息,可能会延误应急维修工作,对工程安全性产生潜在威胁。

### 2.5 人员专业水平较低

水利工程管理养护的有效性直接依赖于管理养护人员的专业水平。然而,目前存在着一些问题,其中之一是人员专业水平较低的情况。这一问题主要表现在以下方面:首先,一些管理养护人员可能没有接受过系统的水利工程培训。他们可能是基层工作人员,缺乏深入的水利工程知识和技能。这使得他们在处理工程维护和紧急情况时可能无法准确识别问题或采取适当的应对措施。其次,缺乏持续的专业培训机会。水利工程领域不断发展和演变,新的技术和方法不断涌现。如果管理养护人员无法及时跟进这些新发展,就可能导致工作滞后于最新的最佳实践,影响工程的维护质量和效率。另外,可能存在缺乏经验的问题。一些管理养护人员可能缺乏实际操作和应对紧急情况的经验,这使得他们在处理工程问题时可能感到不安或犹豫,导致工程维护工作的延误或不规范。

## 3 提高水利工程管理养护水平的有效措施

### 3.1 加强基础设施建设

加强基础设施建设是提高水利工程管理养护水平的关键措施。这包括在新建水利工程时确保高质量的设计和建材,以提高工程的可靠性和耐久性。同时,对现有水利工程进行定期的维修和更新,修复损坏和老化的部件,确保其正常运行。采用现代化技术,如智能监测系统,来实时监测工程状态,及早发现问题并进行修复,以确保基础设施的可持续性和安全性。此外,建立详细的维护计划和注重可持续性,以降低维修养护成本、延长工程寿命,并保护生态环境。通过这些举措,我们可以提高水利工程的质量和稳定性,为人民群众的基本生活质量和国家整体经济建设提供坚实的支持。

### 3.2 优化相关管理机制

改进水利工程管理养护的关键在于优化相关管理机制,以提高效率和决策的科学性。以下是一些关键的措施,可以帮助优化水利工程管理养护的管理机制:首先,建立科学合理的管理体系。这包括明确管理结构和职责分工,确保各级管理部门的职责和权力清晰明确。管理体系应该具有适应性,能够应对不同类型的水利工程和养护需求。其次,引入先进的信息技术和数据分析工具。通过建立实时监控系统,可以对水利工程的状态进行持续监测,并及时发现潜在问题。数据分析工具可以帮助管理人员更好地理解工程的运行情况,提前制定决策和维修计划。第三,加强不同管理部门之间的协调与合作。水利工程管理涉及多个部门和单位,需要确保信息的畅通和资源的协调使用。建立跨部门的合作机制,可以提高工作效率并减少资源浪

费。另外，采用灵活的管理方法。管理机制应该具有一定的灵活性，能够根据不同情况和需求做出相应的调整。这有助于更好地应对突发事件和变化的挑战。最后，强调科学决策。决策应该基于数据和事实，而不是主观判断。建立决策支持系统，可以帮助管理人员做出更明智的决策，从而提高管理养护的效果。

### 3.3 健全绩效考核办法

建立绩效考核办法是提高水利工程管理养护水平的关键措施之一。以下是一些重要的步骤，可以用来健全绩效考核办法：首先，明确管理养护工作的目标和指标。绩效考核的首要任务是确保工作的目标明确，并为其设定可量化的指标<sup>[4]</sup>。这些指标应该包括工程的安全性、稳定性、维护成本等关键方面。其次，制定量化的评估方法。绩效考核应该依据可量化的数据和事实，而不是主观评价。建立明确的评估方法，可以帮助管理人员客观地评估工作效果。第三，定期进行绩效评估。绩效评估不应该是一次性的，而是应该定期进行，以便及时发现问题并采取纠正措施。评估的频率可以根据工程的性质和重要性而定。另外，建立奖惩机制。绩效考核办法应该包括奖励出色表现和制定改进计划的奖励机制，同时也应该有相应的处罚措施，以激励管理人员提高工作效率和质量。最后，透明化评估过程。绩效考核过程应该是透明的，工程管理养护团队应该清楚地了解评估的标准和方法。这有助于建立公平和公正的考核环境，提高管理人员的参与度和积极性。

### 3.4 规范相关资料管理

规范相关资料管理是确保水利工程管理养护的关键步骤。有效的资料管理有助于提高工程维护和养护的效率、质量以及可追溯性。以下是一些关键措施，用于规范水利工程管理养护中的资料管理：首先，建立完善的资料档案体系是至关重要的。这包括确保所有工程设计图纸、设备清单、维修记录和相关文件等资料的及时归档和分类存档。每个文件都应有清晰的标识，以便随时查阅和检索。其次，采用现代化的电子化资料管理系统。这种系统能够更好地管理和维护大量的工程资料，确保其安全性和可用性。此外，电子化系统可以提高信息的共享和传递效率，减少纸质文件的使用，有助于节约资源。第三，建立详尽的维修记录。每一次维修和养护活动都应有详细的记录，包括工作内容、时间、使用的材料和设备、维修人员等信息。这些记录对于日常维护、问题排查以及工程历史的了解都具有重要意义。此外，建立资料审查和核实机制。定期对资料进行审查和核实，确保其准确性和完整性。这有助于及时发现并纠正可能存在的错误或遗漏。最后，培训工作人员。确保工程管理养护团队具备正确的资料管理知识和技能。培训应包括文件归档、电子化系统的使用以及维修记录的编写等方面的内容。

### 3.5 提高管理人员水平

水利工程的有效管理养护离不开具备高水平专业知

识和技能的管理人员。管理人员在水利工程领域扮演着关键的角色，他们需要具备工程设计、维修技术、安全管理、项目规划等多方面的专业能力。因此，提高管理人员的水平是提升水利工程管理养护水平的重要一环。首先，培训和教育是提高管理人员水平的基础。水利工程管理人员应接受系统化的培训，包括专业知识的更新和维修养护技术的提升。这可以通过举办培训课程、研讨会和工作坊来实现，以确保管理人员了解最新的工程技术和最佳实践。其次，建立激励机制是吸引高素质管理人才的重要手段。激励机制可以包括提供薪酬激励、晋升机会、奖励制度以及职业发展路径的规划。这将激励管理人员不断提高自己的绩效，并留在水利工程领域从事长期的管理养护工作。另外，知识共享和经验传承也是提高管理人员水平的重要途径。老一辈经验丰富的管理人员应该积极与年轻一代分享经验和教训，建立起跨代的合作与交流机制，以促进知识的传承和共享。最后，管理人员还应具备良好的沟通和团队协作能力。他们需要与各个部门和团队紧密合作，确保信息的流通和协同工作的高效进行。管理人员的领导和组织能力也将对整个水利工程管理养护团队的成功发挥起到关键作用。总之，提高水利工程管理养护管理人员的水平需要综合运用培训、激励、知识传承和协作等多种手段。只有具备高水平的管理人员，水利工程管理养护工作才能更加专业化、高效化，为保障水资源供应、灾害防控和国家经济发展做出更大的贡献。

## 4 结束语

水利工程管理养护是确保水资源供应、防洪排涝、农业发展、工业和城市发展、生态保护以及国家经济发展等多个领域的重要保障。我们需要持续不断地努力，积极采取有效措施，以确保水利工程的可持续发展，为人民群众提供更好的生活条件，为国家的经济繁荣和社会进步做出更大的贡献。水利工程管理养护不仅仅是一项技术性工作，更是关系到国家发展和人民福祉的重大事业，我们应该坚定信心，共同努力，不断改进，使之更好地服务于国家和人民的利益。

### 【参考文献】

- [1] 蔡运明, 孟宪令, 秦夏辉. 水利工程施工安全管理实施 OHSMS 的基本理论初探 [J]. 水利水电快报, 2021, 42(1): 64-66.
- [2] 王欣. 水利工程管理及养护研究 [J]. 内江科技, 2022, 43(11): 5-6.
- [3] 葛玉芹. 浅议水库水利工程施工现场管理存在的问题及应对措施 [J]. 中国设备工程, 2022(16): 181-183.
- [4] 王二磊. 南昌市水利工程建设管理安全问题分析与对策 [J]. 水利技术监督, 2023(7): 62-64.

作者简介：蔡影华（1980.2—），女，汉族，大专学历，就职于安徽省临泉县城防管理所，目前工程师，从事城防管理工作。