

# 水利工程管理及养护问题的研究

王月明

黄河河口管理局垦利黄河河务局 山东 东营 257500

**摘要:** 水利工程管理及养护问题至关重要, 关乎着工程的安全、稳定运行及效益发挥。当前, 水利工程管理体制有待完善, 工程规划与设计的科学性需加强, 建设与施工质量控制亦需提升。同时, 养护资金投入不足, 养护人员专业技能参差不齐, 技术与设备更新滞后, 监督与考核机制不健全等问题亟待解决。因此, 必须完善管理体制, 强化规划与设计科学性, 加大养护投入, 加强人员培训与技术升级, 健全监督考核机制, 以确保水利工程持续、健康、高效发展。

**关键词:** 水利工程管理; 养护问题; 改进策略

引言: 水利工程管理及养护是确保水利工程功能发挥、延长使用寿命的关键环节。随着经济社会发展, 水利工程建设规模不断扩大, 对管理及养护工作提出了更高的要求。然而, 当前水利工程管理及养护仍面临诸多挑战, 如管理体制不健全、养护资金投入不足、技术手段落后等。因此, 深入研究水利工程管理及养护问题, 探索有效的管理与养护策略, 对于提升水利工程整体效益、推动水利事业可持续发展具有重要意义。

## 1 水利工程管理现状及问题分析

### 1.1 水利工程管理体制与机制的现状及其问题

当前, 水利工程管理体制与机制在一定程度上仍显滞后, 制约了水利工程的高效管理和运行。一方面, 管理体制存在条块分割、权责不清的问题。水利工程管理涉及多个部门和层级, 但在实际工作中, 部门之间、层级之间的协调和配合往往不够顺畅, 导致管理出现盲区和重叠。另一方面, 管理机制的创新不足, 缺乏灵活性和适应性。随着经济社会的发展和水利工程规模的扩大, 传统的管理机制已难以满足新的需求, 但当前的管理机制尚未能跟上时代的步伐, 缺乏应对新挑战的能力。此外, 水利工程管理的激励和约束机制尚不完善。激励机制的缺失使得管理人员缺乏积极性和创新精神, 而约束机制的不健全又容易导致管理行为失范和腐败现象的发生。这些问题严重影响了水利工程管理效能的提升和水利工程的可持续发展。

### 1.2 工程规划与设计的科学性问题

工程规划与设计的科学性是确保水利工程建设质量和运行效益的关键。然而, 在当前的水利工程规划与设计, 仍存在一些不科学、不合理的问题。首先, 规划与设计理念滞后, 缺乏前瞻性和创新性。一些工程规划仍停留在传统的思维模式上, 未能充分考虑环境保护、

生态修复等现代水利工程的需求, 导致工程在建设 and 运行过程中出现一系列问题。其次, 规划与设计依据不足, 缺乏深入的地质勘察和气象分析。这使得一些工程的设计方案与实际情况存在偏差, 影响了工程的稳定性和安全性。此外, 规划与设计过程中的公众参与和透明度不足, 也影响了工程的科学性和民主性。

### 1.3 建设与施工质量控制现状及问题

建设与施工质量是水利工程效益发挥的基础。然而, 在水利工程建设与施工过程中, 质量控制方面仍存在一些问题。首先, 施工单位的质量意识不强, 存在重进度、轻质量的现象。一些施工单位为了追求施工进度和经济效益, 往往忽视质量管理, 导致工程存在质量隐患。其次, 质量监督体系不完善, 缺乏有效的监督手段。当前的水利工程质量监督体系尚未健全, 监督手段单一, 难以实现对工程质量的全面有效监督。此外, 质量检测手段落后, 也制约了质量监督的效果。一些质量检测设备和方法陈旧, 无法满足现代水利工程对质量检测的要求, 影响了对工程质量的准确评估。

### 1.4 管理法规与政策执行的实效性

管理法规与政策执行的实效性直接关系到水利工程管理的规范化和法制化水平。然而, 在当前的水利工程管理中, 法规政策的执行实效仍有待提升。一方面, 法规政策体系的执行实效仍有待提升。一方面, 法规政策体系尚不完善, 存在漏洞和空白。这使得一些水利工程的管理行为缺乏明确的法规依据, 容易出现管理失范和违法违规现象。另一方面, 执法力度不够, 违法违规现象得不到有效遏制。一些管理部门在执法过程中存在软弱无力、敷衍塞责的问题, 导致一些严重违法的单位和个人未能受到应有的惩处, 从而助长了不良风气的蔓延。此外, 政策宣传和推广不够, 也影响了政策执行的实效性。一些政策虽然制定得很好, 但由于宣传不

到位或执行者理解不足,导致政策得不到有效执行,失去了应有的意义。

## 2 水利工程养护问题及成因剖析

### 2.1 养护资金的投入与保障问题

水利工程作为国民经济发展的基础设施,其养护工作的投入与资金保障是确保工程长期稳定运行的重要保障。然而,在现实中,养护资金的投入与保障却面临着一系列问题。(1) 养护资金的投入不足是一个普遍存在的问题。由于地方财政压力较大,部分地区往往优先保障水利工程建设投资,而忽视了养护资金的投入。这导致养护资金无法满足工程实际需求,进而影响到工程的正常运行和效益发挥<sup>[1]</sup>。(2) 养护资金的保障不够稳定。水利工程养护资金往往依赖于政府财政拨款,而政府财政的波动性和不确定性使得养护资金的保障难以持续稳定。一旦财政拨款减少或延迟,养护工作就可能受到严重影响,甚至陷入停滞状态。造成这些问题的成因主要有两方面。一方面,政府对水利工程养护的重视程度不够,未能充分认识到养护工作的重要性和紧迫性。另一方面,养护资金的筹措和分配机制不够完善,缺乏有效的资金保障政策和措施。

### 2.2 养护人员的专业技能与培训机制问题

水利工程养护工作涉及的技术和知识领域较为广泛,要求养护人员具备较高的专业素质和技能水平。然而,目前养护人员的专业技能与培训机制方面存在着一些问题。(1) 养护人员的专业技能水平参差不齐。一些养护人员缺乏系统的水利工程知识和实践经验,难以胜任复杂的养护任务。同时,部分养护人员对于新技术、新设备的掌握程度不够,无法有效应对日益复杂化的养护需求。(2) 培训机制不健全。现有的培训机制往往缺乏针对性和实用性,培训内容与实际工作需求脱节。此外,培训资源有限,养护人员接受培训的机会不多,难以提高自身的专业技能水平。这些问题的成因主要有以下几个方面。一是人才培养和引进力度不足,导致养护队伍整体素质不高。二是培训体系不完善,缺乏针对养护人员的专业培训计划和课程设置。三是投入不足,无法为养护人员提供足够的培训资源和机会。

### 2.3 养护技术与设备的更新与升级问题

随着科学技术的不断发展,水利工程养护的技术和设备也在不断升级和更新。然而,在实际工作中,养护技术与设备的更新与升级却面临着一些问题。(1) 技术与设备更新滞后。一些地区的水利工程养护仍然沿用传统的技术和设备,未能及时引进和应用新技术、新设备。这不仅影响了养护工作的效率和质量,还增加了

养护成本和安全风险。(2) 养护设备的维护和管理不到位。部分水利工程养护设备缺乏定期的维护和保养,导致设备性能下降、故障频发。同时,一些养护设备使用不当或过度使用,也加速了设备的老化和损坏。这些问题的成因主要有以下几点。一是技术更新意识不强,缺乏对新技术、新设备的了解和应用能力。二是资金不足,难以承担新技术、新设备的引进和更新成本。三是管理制度不完善,缺乏对养护设备和技术的有效管理和维护措施。

### 2.4 养护工作的监督与考核机制问题

养护工作的监督与考核机制是确保养护质量和效果的重要手段。然而,在实际操作中,这一机制却存在着一些问题。(1) 监督机制不完善。一些地区的水利工程养护工作缺乏有效的外部监督和内部自查机制,导致养护工作的质量和进度无法得到有效的保障。同时,监督手段单一、监督力度不足也影响了监督效果的发挥。(2) 考核机制不合理。部分水利工程养护工作的考核往往侧重于结果的考核而忽视了过程的考核,难以真实反映养护工作的实际情况。此外,考核标准不明确、考核方式不科学也使得考核结果缺乏说服力和有效性。这些问题的成因主要有以下几个方面。一是重视程度不够,缺乏对养护工作监督与考核的重视和投入。二是制度建设滞后,缺乏有效的监督与考核机制和制度支持。三是执行力度不够,缺乏对监督与考核工作的有效执行和监管措施。

## 3 水利工程管理及养护的改进策略

### 3.1 完善管理体制与机制,提高管理效率

首先,针对水利工程管理体制中存在的问题,需要进一步优化和完善管理结构和职责分工,明确各级管理部门的权限和责任,形成权责清晰、高效运转的管理体系。同时,建立科学的决策机制,加强决策过程的透明度和民主性,确保决策的科学性和合理性。此外,还应加强监督考核机制,定期对水利工程管理工作进行检查和评估,及时发现问题并采取有效措施进行整改。在机制创新方面,应引入市场竞争机制,通过招标等方式选择优质的管理养护单位,激发市场活力,提高管理效率<sup>[2]</sup>。同时,加强信息化建设,利用现代信息技术手段提升水利工程管理水平,实现信息共享和实时监控,提高管理决策的及时性和准确性。

### 3.2 强化工程规划与设计的科学性,确保工程质量

工程规划与设计的科学性是保障水利工程质量的基石。在水利工程的建设初期,务必深入调研工程所在地的自然环境特征、地质条件以及气候条件,为后续的设计工作提供精确的数据支撑。合理确定工程规模,

科学布置工程结构,是确保工程安全稳定运行的关键步骤。随着技术的不断进步,我们应引入先进的设计理念和技术手段,如应用BIM技术进行三维建模和仿真分析,提高工程设计的精确度和预见性。同时,工程的安全性和耐久性也需得到充分重视,通过优化结构设计和材料选择,降低工程在长期使用过程中的风险。此外,加强对规划与设计方案的审查和评估工作也至关重要,这有助于及时发现问题、修正不足,确保方案符合法律法规和技术标准。对于审查中发现的问题,必须坚决予以整改,以保障工程规划与设计的科学性和合理性,为水利工程的高质量建设奠定坚实基础<sup>[3]</sup>。

### 3.3 加大养护资金投入,保障养护工作顺利开展

养护资金作为保障水利工程正常运行的基石,其投入力度直接关系到养护工作的质量和效果。因此,加大养护资金的投入至关重要。政府作为公共服务的提供者,应承担起主导责任。将水利工程养护资金纳入财政预算,并设立稳定的增长机制,可以确保资金来源的可靠性和持续性。此外,通过制定优惠政策,如税收减免、财政补贴等,可以引导社会资本积极参与水利工程养护,有效缓解政府财政压力,实现资金来源的多元化。当然,资金的使用和管理同样重要。建立健全的养护资金使用和监督制度,确保资金的分配公平、使用透明,防止资金被挪用或浪费。同时,加强对养护资金使用的绩效考核,以效益最大化为目标,确保每一笔资金都能发挥出最大的价值。

### 3.4 加强养护人员培训,提高专业技能水平

在水利工程养护领域,养护人员的专业技能水平直接关系到工程的运行状况和安全性能。因此,加强养护人员的培训,提升他们的专业技能和综合素质,是一项紧迫且重要的任务。制定系统且详实的培训计划。通过定期举办专业技能培训班和知识更新课程,让养护人员及时掌握最新的养护技术和方法。此外,实践是最好的教师,应让养护人员更多地参与到实际养护工作中,通过实践操作,深化对养护知识的理解和应用。同时,经验交流也是不可或缺的一环。组织定期的技术交流会和经验分享会,让养护人员相互学习、取长补短,共同提高。这不仅能够提升个体的技能水平,也能增强团队的

凝聚力和协作能力。最后,建立科学的激励机制也至关重要。对于在养护工作中表现出色的养护人员,应给予适当的表彰和奖励,以此激发他们的工作热情和创新精神,为水利工程养护事业的发展注入更多活力。

### 3.5 推动技术创新与设备升级,提高养护质量

技术创新与设备升级是提升水利工程养护质量的核心驱动力。为了保障水利工程的长期稳定运行,我们需致力于推动这两方面的进步。首先,技术研发与创新是关键。我们应鼓励养护单位与科研机构、高校等深入合作,共同研发适用于水利工程养护的新技术,打破技术瓶颈,推动新技术在水利工程养护领域的广泛应用。其次,设备升级与维护同样重要。老旧设备不仅效率低下,还可能存在安全隐患。因此,我们要及时更新和替换这些设备,确保养护工作的高效进行。同时,设备的日常维护与保养也不容忽视,这直接关系到设备的正常运行和使用寿命。最后,应用先进的监测技术和信息化手段也是提升养护质量的重要手段。通过实时监测和数据分析,我们能够更精准、更及时地掌握水利工程的运行状态,从而制定更有针对性的养护方案。

### 结束语

水利工程管理及养护问题的研究是一个持续且复杂的任务,需要我们在不断地在实践中探索和创新。通过本文的探讨,我们认识到了当前水利工程管理及养护中存在的诸多问题,并提出了针对性的改进策略。未来,我们应进一步加强研究力度,完善管理体制,加大投入力度,提升技术水平,确保水利工程的安全、高效和可持续发展。同时,我们也期待更多的专家学者和从业者加入到这一研究领域中来,共同为水利事业的繁荣发展贡献智慧和力量。

### 参考文献

- [1]路静,李冰.关于水利工程管理及养护问题的探讨[J].农村实用技术,2020(6):101-102.
- [2]李国凡.加强水利工程施工管理的措施研究[J].工程技术研究,2019,4(9):143-144.
- [3]虞朝洪.水利工程管理及养护问题研究[J].现代农业研究,2019(5):128-129.