

关于水利工程运行管理与维修养护的思考

王红莲

连云港市灌南县李集水利管理服务站 江苏 灌南 222500

【摘要】随着社会经济的发展和科技的进步，水利工程作为国家基础设施的重要组成部分，其运行管理和维修养护工作日益凸显其重要性。水利工程的运行安全和稳定，不仅关系到国家经济的发展，还对人民的生命财产安全有着重大影响。然而，当前我国水利工程运行管理与维修养护中存在一些问题，需要我们深入思考和解决，文章就此展开了探讨，希望为我国水利事业的可持续发展提供参考。

【关键词】水利工程；运行管理；维修养护

1 水利工程运行管理

水利工程运行管理是确保水利工程安全、高效运行的关键环节。在实际工作中，水利工程运行管理涉及到多个方面，包括调度运行、设备维护、安全管理等。以下是关于水利工程运行管理的详细讨论。

1.1.水利工程运行管理的原则与目标

水利工程运行管理应遵循以下原则：确保工程安全、提高运行效率、服务社会经济、注重生态保护。在这些原则的指导下，水利工程运行管理的目标主要包括以下几个方面：（1）确保工程安全：通过科学合理的运行管理，确保水利工程的结构安全、设备可靠，从而为工程的长期稳定运行奠定基础。（2）提高运行效率：通过对水利工程的调度运行进行优化，提高工程的发电、灌溉、防洪等功能的效率，为社会经济带来更大的效益。（3）服务社会经济：水利工程运行管理应紧密结合国家和社会的发展需求，合理调配水资源，为农业、工业、居民生活等提供稳定、可靠的水资源保障。（4）注重生态保护：在满足工程运行需求的同时，应注重生态保护，防止因水资源的不合理利用对环境造成不良影响。

1.2.水利工程运行管理的主要内容

水利工程运行管理主要包括以下几个方面：（1）调度运行：根据水利工程的规划设计，结合实际情况，制定合理的调度方案，确保工程的各项功能得以充分发挥。（2）设备维护：对水利工程的各种设备进行定期检查和维修，确保设备的正常运行，防止因设备故障对工程的安全和效率造成影响。（3）安全管理：制定完善的安全管理制度，加强员工安全培训，确保工程运行过程中的安全。（4）应急管理：针对可能出现的突发事件，制定相应的应急预案，确保在紧急情况下能够迅速、有效地处理问题，保障工程的安全和效益。

1.3.提高水利工程运行管理水平的措施

为了提高水利工程运行管理水平，可以采取以下措

施：（1）加强人才培养：通过培训和学习，提高运行管理人员的专业素质和技术水平，为工程的运行管理提供人才保障。（2）完善管理制度：制定完善的管理制度，明确各岗位的职责和任务，确保工程的运行管理有章可循、有据可依。（3）引入先进技术：积极引进先进的科技手段，提高工程的自动化水平和智能化程度，减少人为因素对工程运行的影响。（4）加强合作交流：与其他地区或国家的同行进行合作交流，借鉴先进的经验和技术，不断提高自身的运行管理水平。

2 水利工程维修保护措施

2.1.加大维修养护的投入力度

在制定预算时，应该将维修养护经费纳入考虑范围，并合理分配。维修养护经费的提供是保障水利工程运转的重要保障，只有确保资金充足，才能及时修复和保养设备，避免更大的损失。在预算编制过程中，应有针对性地安排一部分经费用于维修养护。在分配维修养护经费时，应该合理安排，根据不同设备的状况和使用频率进行调整。重要设备和高负荷使用的设备应该得到更多经费的投入，以确保其稳定运行和延长使用寿命。此外，还可以通过定期维修和保养来降低维修成本，提高设备的可靠性和使用寿命，因此在分配经费时也应该考虑这些因素。

2.2.增加专业技术人员培养和引进

在维修养护人员的培养方面，应该加强对其技术知识的学习和培训。通过开设相关课程和培训班，使维修养护人员能够系统地学习和掌握水利工程的维护保养知识，了解各种设备的工作原理和常见故障处理方法。同时还应注重实践操作，提供真实环境下的模拟维修场景，锻炼他们的维修技能和应变能力。水利工程维修保护工作方面，可以引入一些具有丰富经验和专业知识的人才，为水利工程的维修养护提供专业支持，这些人才可以是从事水利工程维修养护多年的资深技术人员，也可以是有相关领域研究成果的专家学者。他们可以担任

技术顾问、培训师或实际指导者的角色，为维修养护人员提供指导和支持，帮助他们解决困难和提升技术水平。

2.3. 建立科学、规范的维修养护流程

根据水利工程的类型和特点，制定相应的维修养护周期和频率。根据实际情况，将维修养护分为定期维修和临时维修两种类型，并制定相应的作业指导书和操作手册。明确维修养护的具体内容和方法，包括巡查、清理、修复等各个环节的具体操作步骤和要求。同时要制定安全操作规范，包括人员防护、用电安全、消防安全等方面的要求，确保维修养护过程中的安全性。

3 水利工程运行管理与维修养护的关系

水利工程运行管理与维修养护是相互关联、相互影响的两个环节。运行管理主要关注工程的调度运行，而维修养护则侧重于工程的维护与保养。在实际工作中，两者之间的协调配合对于提高水利工程的整体性能和延长其使用寿命具有重要意义。

3.1. 运行管理与维修养护的相互关系

水利工程运行管理的主要目标是确保工程的正常运转，为社会经济和人民生活提供稳定、可靠的水资源。而维修养护则是为了保持工程良好的运行状态，防止设备损坏和性能下降。因此，运行管理是维修养护的前提和基础，维修养护则是运行管理的延伸和补充。

在水利工程的日常管理中，运行管理需要根据工程的设计要求和实际情况，制定合理的调度方案，确保工程的各项功能得以充分发挥。同时，通过对设备进行定期检查和维修，可以及时发现潜在的安全隐患和性能问题，为维修养护提供依据和方向。而维修养护则是在运行管理的基础上，对设备进行更为深入的检查和维修，修复或替换损坏的部件，提高设备的性能和稳定性。

3.2. 协调运行管理与维修养护的策略

为了更好地发挥水利工程的整体效益，需要注重协调运行管理与维修养护之间的关系。以下是几个策略：

(1) 制定协同管理制度：建立运行管理和维修养护的协同管理制度，明确两者之间的职责和分工，确保两者之间的密切配合和有效衔接。(2) 加强信息共享：通过建立信息共享平台或定期召开协调会议，使运行管理和维修养护部门能够及时交流和分享工程信息，共同解决问题。(3) 开展技术培训与交流：组织运行管理和维修养护人员开展技术培训和交流活动，提高人员的专业素质和技术水平，增强其对工程问题的判断和处理能力。(4) 制定预防性维护计划：结合设备的运行状况和维修历史，制定预防性维护计划，对设备进行定期的检查、维护和保养，预防设备损坏和性能下降。

4 结束语

在水利工程的运行管理与维修养护过程中，我们需要认识到存在的问题，并思考如何解决这些问题。我们应该加强水政、工程管理以及养护公司之间的合作，加大管理力度，明确责任，确保各项工作落实到位。同时，我们还应充分学习和贯彻执行相关的水法、防洪法、河道管理条例，将其应用于实际的工程管理和养护工作中。只有这样，我们才能保证水利工程的安全稳定运行，为国家的经济和社会发展做出更大贡献。

【参考文献】

- [1]赵发华.对水利工程管理及维修养护的思考[J].甘肃农业,2013(6):2.
- [2]吴永福.水利工程运行管理与维修养护的几点思考[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2021(3):1.
- [3]任尧.关于水利工程管理及其养护问题的思考[J].2021.DOI:10.12159/j.issn.2095-6630.2021.09.1539.