

水利工程运行管理与水资源的可持续利用分析

李志

新疆塔里木河流域喀什管理局, 新疆 喀什 844700

[摘要]当前人们的生活水平越来越高, 经济发展也推动了整个社会工业生产的进步, 因此生活、生产对水资源的需求更大, 对水质的要求也更高, 这就需要我们更高效的对水资源进行利用与管理。水利工程的建设能够有效的对区域水资源进行管理, 文章结合个人的工作经验, 分析了水资源可持续利用的重要性及当前在该领域面临的困难, 同时指出了水利工程运行管理中存在的几点问题, 包括管理机制不健全、运行管理经费缺乏、老化破坏严重等方面, 最后给出强化水利工程运行管理与水资源可持续利用的相关策略, 主要包括更新水利工程管理理念、严格执行建设资金使用管理制度、强化水利工程质量保障措施、加强节约建设、健全水资源监管机制等, 为今后更好的提高水资源利用率提供参考。

[关键词]水利工程; 运行管理; 水资源可持续; 利用

DOI: 10.33142/hst.v3i3.1970

中图分类号: TV213.9

文献标识码: A

Analysis of Operation Management of Water Conservancy Project and Sustainable Utilization of Water Resources

LI Zhi

Kashgar Authority of Xinjiang Tarim River Basin, Kashgar, Xinjiang, 844700, China

Abstract: At present, people's living standard is getting higher and higher and economic development also promotes progress of industrial production in whole society. Therefore, demand for water resources in life and production is greater and demand for water quality is higher, which requires us to use and manage water resources more efficiently. Construction of water conservancy project can effectively manage regional water resources. Based on personal work experience, this paper analyzes the importance of sustainable utilization of water resources and current difficulties in this field. At the same time, it points out several problems in operation and management of water conservancy project, including imperfect management mechanism, lack of operation and management funds, serious aging damage and so on. Finally, relevant strategies of strengthening operation management of water conservancy projects and sustainable utilization of water resources are given, mainly including updating management concept of water conservancy projects, strictly implementing management system of construction fund use, strengthening quality assurance measures of water conservancy projects, strengthening conservation construction, improving water resource supervision mechanism and so on, so as to provide a reference for improving utilization rate of water resources in the future.

Keywords: water conservancy project; operation management; water resources sustainability; utilization

引言

在最近的几年时间里, 我国社会科学技术整体水平得到了显著的提升, 从而有效的推动了整个水利工程行业的发展, 使得水利工程运营管理工作整体水平得到了提升。但是就当前我国水利工程运行管理工作的实际情况来看, 整体水平并没有达到完善的状态, 其中还是存在诸多的问题需要进一步的加以解决, 正是因为这些问题的存在导致水利工程的运行效果有所下降。这一问题在部分公益性质的水利工程中最为凸显, 导致工程运行缺少基本的规范性, 不能对水资源进行合理的分配, 导致资源浪费的情况发生。

1 水资源可持续利用的重要意义

水资源与人类社会的健康稳定发展存在密切的关联, 水资源可持续利用并非是一项短时间内的的工作, 而是需要长期坚持的系统性工作, 我们需要从下列几个方面针对其重要性加以综合分析研究: 首先, 针对水资源进行合理的利用规划以及管控, 能够有效的避免自然灾害的发生, 我国大部分地区都属于季风性气候, 不能保证降水分布的均衡性, 最终会造成自然灾害频繁发生。结合上述问题, 加大力度针对水利工程的运行情况实施管控, 全面的推进水资源可持续利用发展策略, 不仅可以促进水利工程抗洪效果的提升, 并且在保证国民经济水平的不断提升方面也能够起到积极的影响作用。其次, 带动了水资源的使用效率的稳步提升, 在城市化建设工作全面开展的影响下, 使得我国被用作耕地的土地面积在

逐渐的减少，再加上水资源管理效果较差，导致水资源利用效率无法得到有效的提高。全面的推行水资源可持续发展方案，可以有效的提升水资源利用的合理性和高效性的提升。最后，可以有效的对水利工程运行中遇到的风险加以预防和解决，就现如今水利工程来说，其运行管理工作与水利工程运行过程中各项功能的施展存在密切的关联，如果能够及时的发现和高效的处理水利工程运行过程中出现的安全问题，可以有效的提升水利资源的利用效率。^[1]

2 水资源可持续发展现状

尽管我国地域辽阔，水资源储备量较为丰富，但是因为我国人口众多，所以导致我国水资源人均占有量非常少，水资源可持续发展的工作起步较早，并针对性的制定了多种政策制度。但是当下我国居民在日常生活，工作中水资源的利用存在严重的浪费的问题，如果不能有效的解决这一问题，势必会对我国水资源可持续发展造成严重的阻碍。首先，就水资源的利用情况来看，现下我国做执行的管理制度都属于粗放式的管理模式，这种模式的运用存在诸多的问题。诸如：在史依弘水资源的时候，使用者缺少对水资源重要性的认识，并没有采用有效的方法来节约水资源，再加上水资源的使用效率较差，从而极易导致水资源浪费的问题发生。其次，因为在最近的几年时间里，世界范围内异常天气的发生概率在逐渐的提升，从而造成各个国家洪涝灾害十分的严重，一旦出现洪涝灾害，就会对周边的民众的人身和财产安全造成一定的损害。除了洪涝灾害之外，旱灾的出现也是非常频繁，从而对人类社会的和谐发展会产生严重的负面影响。最后，我国拥有大量的农业耕种土地，但是当前在进行农业生产种植的过程中，所使用的灌溉技术较为落后，水资源的利用效率较差，从而导致了大量的水资源浪费的情况。经过统计我们发现，灌溉水渠中的水资源利用效率只达到了百分之四十左右，而其余的水资源都被浪费了。在针对灌溉技术制定的相关管理机制中，所选择的都是粗放式的管理方式，这种方式对于水资源利用效率的保证是非常不利的。很多水利工程所使用的都是标准较低的工程计划，从而导致水利工程运行情况不能达到标准要求。^[2]

3 水利工程运行管理工作现实状况

3.1 管理机制缺少基本的切实性

现下，在我国农业生产快速发展的推动下，使得水利工程的数量在不断的增加，水利工程整体规模在逐渐的壮大，在防洪抗旱、水力发电、农业灌溉方面都起到了良好的积极影响，在促进社会稳定和谐发展方面也发挥出了明显的影响作用。但是，就当前所实施的水利工程管理工作的现状来说，效果并没有达到既定的目标，这主要是因为管理理念较为滞后，管理方法无法满足实际的需要。如果责任问题，各个管理工作人员相互扯皮，从而会严重的限制管理质量的提升。其次，在针对水利工程实施运行管理工作的时候，没有针对水资源浪费的情况进行切实的监督管控，从而导致这一问题越发的严重。

3.2 运行管理资金投入不足

尽管我国已经成功的修建了大量的水利工程，但是大部分的水利工程整体规模较小，与大型工程相对比来说，在运行管理工作的开展中缺少必要的资金支持，再加上维护工作的欠缺，导致水利工程在长时间的使用之后，经常会出现设备老化的问题，不能确保工程持续稳定的运行。

3.3 老化情况十分明显

现如今，我国大部分的水利工程已经使用了一段较长的时间，从而内部老化情况十分明显，导致这一问题的主要根源就是自然因素的影响。首先，河道堵塞不畅通，造成泄洪补偿，很多的居民将农业生产中形成的废弃物丢弃到河流之中，从而会对水体质量造成严重的损害，并且会对水利工程形成一定的破坏。其次，水渠因为长时间的缺少维保工作，导致其灌溉范围逐渐缩小，再加上管理方法的不适用从而会对农业生产行业发展造成严重的阻碍。^[3]

4 加大力度针对水利工程与水资源可持续利用各项方案进行综合研究

4.1 转变老旧水利工程管理理念

就水利工程运行管理工作实际情况来看，要想实现既定的工作目标，首先需要工作人员针对运行管理工作进行综合认识，掌握运行管理工作自身的特殊性质，为提升运行管理工作的整体水平创造良好的基础。其次，需要在最短的时间内，完善运行管理工作模式，充分的结合实际情况，针对水利工程运行管理工作进行优化和创新。其次，要切实的将水利工程的社会效益于经济效益充分的融合在一起，借助科学发展观来对各项工作给予规范指导，并联系现实情况和需要，编制切实可行的运行管理方案。最后，务必要针对相关管理机制进行优化，带动运行管理整体水平的额提高。相关行政机构也需要积极的参与进来，深入全面的优化监督管理机制，带动水利工程运行管理工作的提高。

4.2 全面落实建设资金使用管理机制

大部分的水利工程的实际运行中需要大量的资金的投入，特别是在水利工程运行的初期阶段，资金的需求量较大。其次，资金的供应情况与水利工程运行管理工作的效果存在密切的关联。在水利工程运行前期，需要给予充足的资金支持，并且需要相关部门以及企业提供充足的资金，如果资金供应不足，不但会限制各项工作的顺利开展，并且对于最终施工的质量也会造成严重的不良影响。一旦在工程建设中出现资金供应中断的情况，建设单位往往会出于自身经济效益的考虑而选择使用质量低劣而价格较低的施工物料，这样就会对施工整体效果产生不良影响，而水利工程与区域的经济发展存在密切的关联，如果水利工程的运行寿命遭到了损害，最终就会导致不能实现既定目标的不良后果，并且会导致资金浪费的问题发生。之前，因为缺少健全的资金分配机制，从而导致水利工程运行往往会发生资金挪用的情况，因为资金的损失，最终导致实际运行中缺少重组的资金辅助，大部分工作不能正常开展。在最近的几年时间里，人们越发的重视制度的完善性，并在各个领域之中创建了完善的资金利用管理机制，各项资金的支出都需要进行详细的记录，并且资金管理工作人员不但需要对所有的资金 Usage 情况进行记录，并且还需要对运用追踪管理的模式，保证所有的资金都会被运用到所记录的目标项目中，保证资金使用的合理性。再有，相关行政部门需要遵照申请，针对各个部门和项目的开展情况对资金给予拨付，并针对资金的使用实施综合核对，确保资金能够真正落实在工程进度中。^[4]

4.3 增强水利工程质量保障力度

充分的结合地区现实情况以及水利工程运行情况，创建切实可行的管理机制，并组建专门的水利工程质量监督团队，针对水利工程运行管理工作涉及到的各项工作进行全面监控，确保各项管理工作都能够加以切实的落实，促进水利工程管理整体水平的不断提高。其次，行政机构也需要针对水利工程施工建设实际情况，创建良好的民主评议机制，并对水利工程民主测评进行全面的推广，保证水利工程项目建设和运行管理工作都可以切实的结合民众的实际情况加以落实。在实施水利工程建设管理工作的时候，要对工程质量监督管理工作给予重点关注，并对水利工程施工现场实施专业的勘察工作，在完成工程建造之后，要制定专门的维保计划，对工作中可能遇到的风险进行预判，并采用有效的方法加以预防和解决，促进水资源可持续发展。^[5]

5 结语

在社会快速发展的带动下，使得民众的生活以及各个行业的生产工作对水资源的需求量在逐渐的提升，水利工程在社会经济发展中所起到的重要作用越发的凸显出来，所以我们要想从根本上提高水利工程的社会效益，最为重要的就是要加强运行管理的力度，提升水资源的可持续利用效果。

[参考文献]

- [1]张巨英.谈水利工程运行管理与水资源的可持续利用[J].绿色环保建材,2017(09):216.
- [2]丁鹏.关于水利工程质量管理与水资源可持续利用的研究[J].化工管理,2017(17):200.
- [3]何卫军,陈晓兴.水利工程运行管理与水资源的可持续利用分析[J].门窗,2015(12):169.
- [4]朱晓婷.谈水利工程运行管理与水资源的可持续利用[J].化工管理,2015(29):58.
- [5]陈建中.浅谈水利工程运行管理与水资源的可持续利用[J].水利科技与经济,2009,15(06):497-498.

作者简介：李志（1985.8-），男，毕业于新疆农业大学科学技术学院，所学专业：水利水电工程，当前就职于新疆维吾尔自治区塔里木河流域喀什管理局。