

水利水电工程运行管理与水资源开发利用

曹晓峰

浙江省湖州市长兴县泗安水库管理所

DOI:10.12238/bd.v5i6.3826

[摘要] 水资源是人类生存与发展不可替代的重要资源,随着经济社会发展步伐的加快,合理利用水资源对于中国经济社会的可持续发展越来越具有重要的战略意义。如何在水利水电工程运行管理中更好的做到水资源的开发利用,这点非常关键,也非常重要。

[关键词] 水利水电工程; 运行管理; 水资源开发; 利用

中图分类号: TV213 **文献标识码:** A

Operation Management of Water Conservancy and Hydropower Projects and Development and Utilization of Water Resources

Xiaofeng Cao

Si'an Reservoir Management Office, Changxing County, Huzhou City, Zhejiang Province

[Abstract] Water resources are irreplaceable important resources for human survival and development. With the acceleration of economic and social development, the rational use of water resources is of more and more strategic significance for the sustainable development of China's economy and society. How to better achieve the development and utilization of water resources in the operation and management of water conservancy and hydropower projects is very critical and important.

[Key words] water conservancy and hydropower engineering; operation management; water resources development; utilization

水利水电工程是我国社会发展和国民经济的重要物质基础。长期以来,水利水电工程在排水、防洪、减灾、防灾等方面为国民经济发展作出了重大贡献。同时,它们在农业灌溉、工业生产、生态环境和居民生活的生产经营中也发挥了相当大的作用。

1 水利水电工程中运行管理的应用

1.1 为公司制度的运行建立完善的管理架构。水利工程的经营管理结构要全面按照企业管理和公司制度运行。为保证水利水电工程运行机制的顺畅和组织结构的完善,水利水电项目经营期间,按照出资比例设立有限公司董事会,同时设立监事会。制定宏观调控的一些原则性方案和总体意见,遇到重大问题,领导小组开会协调研究并作出决策。

1.2 营造和谐的周边环境。良好的运

行环境对水利水电工程的顺利运行至关重要。无论是在运营期还是建设初期,水利水电工程通常都会对居民和周边环境产生影响。补偿容易引起群众对水利水电工程的不满,对拆迁不配合,产生抵触情绪,甚至阻碍水电工程的正常运行。因此,在水利水电工程建设阶段,应采取相应措施,并对周边环境进行规划。项目运营期间,应定期对周边居民及周边环境进行检查,以免对水利水电工程的运行造成不利影响。

1.3 拓宽投融资渠道,强化政府投资主体地位。由于水利工程的公益性比较显著,运营项目一般投资规模大、回报小、回收期长。外部因素对经营状况影响较大,投资风险偏高。因此,世界上几乎所有国家的水利水电项目融资结构主要依靠政府投资。目前,我国许多地方政府无力投资水利建设。因此,必须依靠国

家投资建设水利工程。即使在资金来源多、投资主体多元化的情况下,中央政府也应该是水利投资的第一责任主体。中央政府不仅承担了水利组织和建设规划的责任,而且承担了大部分资金。

1.4 水利资产收益分配机制。在水利水电工程的单位工程或单项资产中,同一类型的固定资产往往同时发挥两种不同的功能效益,如泄洪道、大坝、水库工程中的泄水设施等,不仅在防洪、安全等方面发挥作用,同时在蓄水、发电、养殖、旅游等方面也发挥着作用。因此,很难用准确的数据来量化企业资产和公益资产的价值,区分其自身的经济效益和社会效益。

1.5 水利水电工程管理维护机制。近年来,由于水利水电工程管理维护机制不完善,我国主要河流大坝和各类水库的防汛抢险救灾任务十分艰巨,大坝垮

塌等事故频发,并且渠道崩溃时有发生。制定合理的水利水电工程管理维护机制才可以预防事故的发生。

2 水资源可持续发展的重要性

水是人类赖以生存的不可替代的宝贵资源,是社会经济发展的物质基础。人类生活和经济发展离不开水的供应和保障。水利工程的运行管理包括水资源危害消除、开发利用、水资源保护、水资源节约等诸多内容。水利工程运营管理是社会发展和国民经济的基础产业和基础设施。目前,水资源利用存在诸多问题。主要表现在:①水资源的利用多为浪费,不注重节水,粗放。随着人口的增加,农业和工业对水的需求将进一步增加,供需矛盾将更加突出。②耕地有效灌溉面积小,灌溉技术落后,管理粗放,水资源利用率低。③相当一部分现有水利工程质量低、设计标准低。一些水利工程严重老化、年久失修。大中型灌区配套不完善,导致项目效益下降,部分项目甚至报废。④水灾几乎每年都会发生,而且非常频繁。此外,水利工程的防洪标准普遍偏低,灾害损失十分严重。干旱灾害经常发生。未来随着社会经济的快速发展,灾害的直接损失将不断增加。因此,只有保证水资源和水利工程的可持续利用,才能保证国民经济的可持续发展。只有保证水资源的可持续发展,才能保证经济、人口、资源和环境的协调发展。水资源的可持续开发不仅是全县整体可持续发展的重要组成部分,也是整个国民经济和社会可持续发展的基础和保障。

3 水资源可持续开发利用的对策

展望未来水资源的开发利用,我们必须从水资源的实际出发,从可持续发展战略的角度考虑问题。根据水库水资

源现状,采取法律、经济、技术等手段,加强水库水资源统一管理,增收节支,减少浪费,防治污染,综合治理,全面保护和开发利用水库水资源。

3.1提高对水库水资源的认识。实现经济社会可持续发展,必须树立水资源可持续利用的发展理念。资源、环境和人口是当代社会面临的三大问题,是实现可持续发展必须解决的重大问题。水作为一种重要的自然资源,是人们赖以生存的基础,是保障人类生存和社会经济发展的基本物质。但是,随着人口的增长,水资源将成为影响经济持续、快速、健康发展的重要因素。要提高水资源意识,树立珍惜水资源、节约水资源、保护水资源的观念。

3.2加强水资源统一管理,提高水资源利用率。要实行统一管理、综合规划、优化配置、有偿使用,实现各流域水资源经济、社会、环境效益最大化。要保持水资源的自然属性和商品属性,加强水资源科学管理,积极论证和探索增加水库水资源总量的途径,建立水资源可持续利用机制。资源和国民经济的可持续发展。要充分利用水资源监测网,开展年度水量水质监测评价工作,确保水库水质。利用水文、水资源和防洪信息,使水资源统一管理规范化、制度化、科学化。

3.3创新思路,加大水利投入,做好开源工作。一方面,要对既有水利设施进行维修保养,减少跑水、泼水、漏水、滴水,全面提高既有水利设施调节水资源的能力;在水库水资源保护中,严禁使用有机氯、有机磷等残留期长、不易降解的农药、化肥。控制农家肥的使用,改变库区农民的生产生活习惯。控制新污染源的产生;重视水土保持,采取工程、生物等综合措施,严格控制入库泥沙量。停

止一级保护区内的一切开发活动,尽快恢复地表植被。二级、三级保护区的开发活动,可以停止的,应当停止。如果不能阻止,首先要控制水土流失;鼓励农民挖水窖储存雨水,解决人畜饮水和农田灌溉问题。

3.4推进节约用水,依法治水。一是广泛宣传水资源法律法规。做到有法可依、有法必依、执法必严、违法必查。教育干部群众认清缺水现状,自觉遵守用水法,严格按照计划科学用水。二是引入市场机制促进节水农业。要实行水资源市场化,建立合理的水价体系,用经济手段控制需求,引导城镇居民节约用水;积极鼓励农民调整产业结构,改革传统灌溉方式,实施滴灌、喷灌、渗灌、微灌。发展节水农业。三是推进污水循环利用,搞好污水处理,提高废水利用率,变废为宝。确保水资源的可持续利用和可持续发展的经济社会。

4 结束语

在当今社会发展中,我国社会经济结构和形势发生了重大变化。传统水利正在向现代水利转变。为此,分析体制改革中存在的主要问题,加快水利水电工程管理体制改革的步伐,促进水利水电工程单位健康发展,研究解决这些问题的措施,水资源是每个水利工作者不可推卸的义务和责任。

[参考文献]

[1]蒋伟.水利工程管理运行过程中存在的问题及改革措施[J].化学工程与装备,2010(05):216-217.

[2]李森.浅析水利工程管理 with 关键技术[J].民营科技,2013(06):161.

[3]鲍宇飞.浅析水利工程管理的问题及建议[J].中华民居(下旬刊),2013(1):273-274.