

水利工程安全运行与管理探讨

赵艳玲

中及御龙建设有限公司

[摘要] 水利工程的建设和我国的可持续发展是密切相关的,不仅可以促进我国经济的发展,更重要的是方便了人们的日常生活。对水利工程的现代化管理可以影响到我国整体的现代化建设发展,对于安全管理体系的完善可以促进水利工程的建设再上一个新的台阶,保证水利工程的正常运行,以促进我国社会的发展进步。本文对水利工程安全运行与管理进行探讨,提出了水利工程和管理现代化实现的条件,重点分析了水利工程的安全运行和现代化管理取得的效益,并提出了相关优化策略。以供参考。

[关键词] 水利工程; 安全运行; 抗洪抗灾

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.405

引言

“水是生命之源”,而水利工程则是关乎国计民生的大事,开展水利工程建设能够兴水利、除水害,自古以来的国家管理者都对此予以了极大的支持,改革开放以来更是如此,据统计仅2019年,我国关于水利工程建设总投入就有8023亿,也是为了从根本上促进水利工程的发展。就现阶段水利工程发展的实际情况来看,虽然说各种现代化手段得到了极大应用,但是在发展过程中也是受到了多方制约,导致水利工程管理并不完善,这样一来也是严重影响到水利工程的运作,使其无法发挥出最大作用,所以说为了改善这一现状,相关部门应该着不断健全水利工程管理制度,促进其发展。

1 水利工程安全运行和管理现代化实现的条件

1.1 需要良好的软硬件设施必须具备

水利工程的合理运行和正常运转离不开软硬件设施的协调配合,这是水利工程可以实现管理现代化的物质基础,如果没有良好的软硬件设施一起协调配合的话,那么水利工程是无法顺利工作的,更别提安全运行了。对于水利工程来说,硬件设施主要指的各种工程,比如防洪工程、水资源合理配置工程、水土保持工程等,除此之外,还包括一些必备的机电设备。软件设施指的主要各种制度和规范,大多是无形的,但是却可以为工程的正常运行起到一种指导作用,促使工程可以更加高效合理的完成,注意包括管理体制、技术规范、工程档案等方面。硬件设施的是施工队伍实力的体现,软件设施主要是管理部门管理水平的体现,要想实现水利工程建设的安全和管理的现代化,这二者之间是缺一不可的,必须要进行合理的配合,有效地协调二者之间的关系,促进水利工程的建设和管理都有一个更高的水平。

1.2 需要建立一支高素质的管理队伍

随着整个社会科技水平的不断发展,技术总是在日新月异地发展着,水利工程建设行业的不断发展迫切的需要更多新技术和新材料的应用,就我国的水利工程建设现状来说,也积极地采取了很多新的工艺和设备,所以这就要求相关的施工人员必须不断的进行学习,尽快地对这些新的事物加以掌握,水利工程的管理部门要积极的建立起一种高素质的管理队伍来对水利工程的施工进行监督管理,对于高素质的人才要注意加强引进和管理,将现代化的管理理念应用到对水利工程的管理当中,对于基础的员工也要定期的对其进行技能培训,从多个方面入手,力求实现对水利工程的现代化管理。

1.3 需要营造一种积极向上的氛围

在现如今这种新的经济发展形势之下,对于水利工程的建设和管理也应该是与时俱进的,对于管理任务的变化要积极的加以适应,所以水利管理部门也要积极地营造出一种积极向上的工作氛围,对员工进行有效的激励,在内部起到一种团结和凝聚的作用,将水利工程的安全运行和管理现代化作为部门的现代化发展管理目标,在单位内部要建立起一套科学的管理体系,根据员工的表现设立合理的奖惩制度,注重精神文明的建设,积极地进行企业文化的宣传,从而得以为水利部门树立起一个良好的形象。

2 水利工程安全运行和管理现代化取得的效益

2.1 抗洪抗旱

这是水利工程建设最主要的作用,作为一个小农经济为主的国家,长久以来农业都是我国主要的经济发展形势,农业受到自然因素的影响比较大,碰到干旱、洪涝等灾害的话都会造成粮食的减产,针对于这个状况,水利工程发挥出了极大的作用,水利工程的安全运行在抗洪抗旱方面会发挥出很大的作用,对于因洪涝、干旱灾害而产生的经济损失可以有效地减少,在发生洪涝的时候积极蓄水,然后在干旱缺水的时候再将储存的水释放出来[5]。为了将水利工程的作用加以更全面的落实,政府要加强对水利工程建设的高度重视程度,水利管理部门需要对建设的标准体系加以健全和完善,将各种管理政策落到实处,这样一来,水利工程运行的安全性就得以保障,水利工程在防洪抗旱当中的作用也可以进一步的体现出来。

2.2 水资源的合理配置

水利工程的安全运行可以对水资源进行合理的配置和优化的利用,从而给人们的生产生活带来便利,水是我们日常生活当中不可欠缺的一种资源,无论是人们的日常饮用还是农业生产,都离不开水的参与,水利工程对水资源进行合理的配置,将多出来的水加以储存,然后在缺水的时候再将这些水释放出来,从而满足社会生产和生活的需要,既要保证农业生产的正常进行,又要满足河道通航的需要,对水利工程管理的现代化促进了社会经济的正常运转,实现了水资源合理的调配和使用。

2.3 对水资源的保护和河流健康

水利工程的安全稳定运行是会促进水资源保护工程的安全运行的,通过水利工程的技术管理,充分地发挥出生态供水和截污导流的作用,对河流当中的污水加以合理的净化,利用水利工程对污水进行过滤处理,对于河流垃圾和杂质进

行隔离。同时水利工程还可以对河流进行功能区的划分，对于水利工程的建设和规划要加强监管力度，对于不同的功能区要用不同的划分标准来对其加以规定，有效地保护河流的洁净和健康。

3、确保水利工程安全运行，推进管理现代化的相关对策

3.1深化水利工程管理体制机制改革

建设企业通过深化水利工程管理机制改革，可以更好地促进工程的安全运行，对于推进工程管理现代化具有十分重要的意义。在具体的管理过程当中，部分水利工程管理部门没有健全自身的管理体制，对于工程的维修、养护也存在着不足，进而无法有效促进工程的安全运行。因此，在推动水利工程现代化管理的同时，应该确保具有充足的资金进行工程的维护和管理，并将工程管理的责任主体进行明确，加大维修和养护力度，确保水利工程的安全运行，提升经济效益。

3.2提升水利工程管理考核水平

在水利工程建设过程中，做好管理考核工作可以有效提高工程管理水平，规范工程的管理工作，使其向着科学化和制度化的方向发展，进一步促进工程管理的现代化发展。水利工程的管理考核标准应作为工程管理现代化的标准之一，通过运用定量评价方法来更好地实现工程现代化管理。

3.3弘扬水利行业职业道德精神

在具体的管理工作当中，管理人员应该弘扬职业道德精神，从而促进水利工程管理现代化的发展，这是水利工程建设当中不可或缺的重要精神动力。良好的职业道德精神，可以进一步强化管理人员的责任意识，使其勇于钻研、不断进取、克服困难，更好地开展管理工作。

3.4制定健全的水利工程管理及维护制度

除了体制方面的改进之外，还需要在具体的管理与维护制度上加以完善，制定健全的水利工程管理及维护制度，提高水利工程管理及维护工作的制度化、规范化、法制化水平。

首先，应当根据水利工程自身的实际情况，严格制定并执行岗位责任制度、检查报告制度、请示报告制度以及事故处理报告制度、工作大事记制度、安全管理制度等等，使各方面的工作都能够规范有序地推进，确保各项工作的落实都有章可循，具有明确的指导、规范和约束。其次，在工程的检查和观测工作上，同样要根据实际情况，制定健全的制度规范，一方面要落实上级单位、领导的部署和要求，另一方面要从水利工程运行的自身详细情况出发，明确检查和观测的具体内容及计划安排，如检查和观测的周期以及特别检查和安全鉴定等要求。再者，在维修养护方面，同样需要制定明确、健全的制度，规范维修养护实践中各个工作岗位的具体工作内容、责任和权力分配，防止在后期的工作实践中，出现相互推诿的情况。

3.5深入推进信息化技术在水利工程管理及维护中的应用

信息化技术在现如今的各个行业领域当中，都得到了全面的推广、应用。在水利领域，我们同样应当将其深入地应用到水利工程管理及维护中来，借助其优势，提高管理、维护成效。应当依托信息化重点工程，加强水利工程管理信息化基础设施建设，包括信息采集与工程监控、通信与网络、数据库存储与服务等基础设施建设，全面提高水利工程管理

工作的科技含量和管理水平。

建立水利工程资产管理数据库系统，对水利工程的资产按照统一的标准进行分类编码，加强资产的信息化管理。建立大型水利枢纽信息自动采集体系。采集要素覆盖实时雨水情、工情、旱情等，其信息的要素类型、时效性应满足防汛抗旱管理、水资源管理、水利工程运行管理、水土保持监测管理的实际需要。建立水利工程监控系统，以提升水利工程运行管理的现代化水平，充分发挥水利工程的作用。建立信息通信与网络设施体系。在信息化重点工程的推动下，建立和完善信息通信与网络设施体系。建立信息存储与服务体系。提供信息服务的数据库，信息内容应覆盖实时雨水情、历史水文数据、水利工程基本信息、社会经济数据、水利空间数据、水资源数据、水利工程管理有关法规、规章和技术标准数据、水政监察执法管理基本信息等方面。水利工程管理信息化建设中，应注意建立比较完善的信息化标准体系，提高信息资源采集、存储和整合的能力，提高应用信息化手段向公众提供服务的水平，大力推进信息资源的利用与共享。加强信息系统运行维护管理，定期检查，实时维护，建立、健全水利工程管理信息化的运行维护保障机制。对渠道维护和新的基建项目，要根据工程的性质和规模，确定信息化建设的任务和方案，做到同时设计，同期实施，同步运行。

3.6加强水利工程运行管理及维护的人才队伍建设

当前的水利工程科技含量越来越高，各类先进的机械、电子设备，甚至是自动化、智能化设备，都被应用到了水利工程中来，在增强了水利工程的运行功能的同时，也给水利工程运行管理及维护带来了非常大的挑战。在这样的情况下，要想做好运行管理及维护工作，就必须要有一支素质、能力出众的人才队伍。为此，我们必须要加强水利工程运行管理及维护的人才队伍建设。

一方面要通过思想政治教育，提高相关工作人员的责任意识、安全意识、质量意识，端正他们的工作态度，强化他们对自身职业的认同，使其能够从主观意识上，严格约束、控制好自身的行为，落实好各项管理、维护工作。另一方面要对相关工作人员做好专业知识和能力方面的培训工作，确保其熟悉各类水利工程构造、设备，更好地胜任管理及维护工作。与此同时，还要做好管理及维护工作人员的考核工作，根据其具体的工作岗位、工作内容、工作责权，制定相应的考核指标，公正、公平、客观地反映其实际工作情况。

结束语

综上所述，水利工程现代化管理是水利工程项目发展的重要方向，想要有效实现这一目标，应该确保水利工程的安全运行。相关建设企业应该从水利工程的软硬件、管理队伍、单位文化等方面对水工程安全运行条件进行分析，并在了解水利工程管理现代化和安全运行之间关系的基础上，采取有效的对策，促进水利工程管理机制的改革，提高工程的管理水平，确保工程的安全可靠，从而提升水利工程的建设质量。

参考文献

[1]王立金.论如何做好灌区水利工程运行管理安全工作[J].工程技术研究,2018(04):158+202.