

水利工程管理现代化设施的建设

瞿行亮

南水北调中线干线工程建设管理局河南分局 河南信阳 465350

摘要: 伴随国内水利工程的加速发展,在水利工程建设中,需要加强现代化管理,特别是强化工程设施的现代化管理措施,从现代化发展的角度出发,在具体的管理工作实施中以及设施建设发展过程中,能从多方面进行考虑和优化,促进工程管理建设工作的有效推进,为实现既定的管理建设目标打下基础^[1]。进而实现工程的现代化质量控制,重视创新管理施工模式,提高现代设施的管理水平。

关键词: 水利工程;管理;现代化设施;建设

引言:

现代化水利工程管理项目要想实现可持续发展,就要践行现代化和建设机制,维护动态化运行控制措施,满足现代化发展需求的同时,整合管理体系的实际价值和效率,真正发挥现代化管理的项目优势,促进水利工程项目的全面优化。

一、水利工程管理现代化重要性

我国的水利工程管理体系还不够健全,还没有形成规范化、标准化的评估体系。许多水利项目仍然遵循传统的管理模式,并且不同业务、部门间缺乏关联性,无法集成并共享数据,致使水利项目的管理不善,职责分工不明确,重复进行水利项目的建设,浪费了大量的人力资源以及财政资源,对水利工程项目管理的整体质量与效率造成严重影响。在现代项目管理的概念下,这可以促进现代用水项目的实施,并促进现代水管理的发展需求。水利工程的现代化管理内容繁多,如生态水利、民生水利以及安全水利等项目建设。在融合现代管理理念的基础上,水利工程建设将朝着治水管理的新方向发展^[2]。水利项目管理的现代化发展也满足了项目管理评估的需求,有助于提高项目运营中的安全管理水平。

二、水利工程管理现代化目标

水利工程管理现代化的发展要能有明确的目标,按照既定的目标进行落实,才能真正有助于促进水利工程的可持续发展。管理现代化的目标主要体现在,管理模式的创新上,只有通过创新,才能真正有助于将工程技术水平提升,促进水利工程发展中的各项工作问题的高效化解决,通过各项的工作模式的创新,这就能对工程的整体质量发展起到积极作用,让各项工作都能按照既

定的要求规范落实,提高水利工程管理的整体质量水平。另外,水利工程管理现代化发展的目标,还体现在工程的安全运行方面。水利工程建设安全关乎周边地区的和谐发展,所以保障工程的质量就显得比较重要。并且,水利工程现代化与管理过程也能对水利工程项目的安全性予以监督和管控,从而形成有效的项目评价,实现动态化监督和管控,为工程项目后续科学化发展奠定坚实基础。

三、水利工程管理现代化的有效举措

1. 注重管理理念现代化发展

注重管理理念现代化发展。对于水利工程的管理现代化发展,首先就要从思想观念上实现现代化的目标,这样才能真正保障工程管理工作的有效落实。面对水利工程管理要求愈来愈高的发展形势下,将以人为本的理念融入其中,管理中注重这一核心理念的渗透,这样就能保障各项管理工作的开展都是以人的需求为最终目标的,从而将水利工程的抗旱防涝以及发电供水等诸多的作用积极发挥出来,这样就能从整体上提升水利工程现代化的管理水平提升^[3]。从思想观念上积极的创新和优化,才能真正保障各项工作有效落实,才能为水利工程可持续发展打下坚实基础。

2. 注重管理队伍的现代化发展

在队伍建设工作开展的过程中,由于管理的主体是人员,且管理的实施者也是人,因此,只有运行现代化人才培养机制,才能为队伍建设提供保障。相关部门要引进专业化技术人才,制定激励机制和奖惩措施,调动员工积极性的同时,维护人员管理的实际价值。培训过程要贴合员工的实际需求,不仅要进行专业化技能培训,也要落实系统化职业素养培训,提高施工队伍的综合水平。一方面,要深入研究水利工程、现代化管理的建设要求,提升管理者的实际水平和综合素质,维护工程项目的有效运转,减少安全隐患的基础上,也能提高水利工程项目的抗洪防灾能力。另一方面,要认真贯彻落实

作者简介: 瞿行亮,1980年5月,男,汉族,河南商城,南水北调中线干线工程建设管理局河南分局,处长,高级工程师,本科,水利工程建设与运行管理。

工程管理的具体规划,形成多部门联动的运维管理机制,重视水资源保护项目和防汛管理项目,维护规划过程中人员配置工作水平,利用现代化手段,全面推进水利工程项目管理进程。

3. 建立健全安全评价体系

要更加注重工程安全评估体系的健全以及完善,以加快水利工程的现代化管理。这是确保正确实施项目管理的重要方法。在这方面,必须使用数据存储以及处理系统来实现管理的现代化以及数字化。通过科学地管理现代化系统,在数字模型的基础上建立工程的数据库,利用系统仿真模拟等技术,及时发现项目建设中的问题并予以解决。与传统的估算以及测量相比,使用信息技术的管理工具更加准确,可以更加科学地反映现实中的工程建设情况。

4. 注重管理方法的现代化

在信息化时代,实现水利工程的现代化管理目标,需要多方发力,并紧密结合网络信息化的发展需求。通过实施现代化的管理方法,可以有机地结合日常管理任务以及网络信息技术,这对提高管理任务的综合质量很有帮助。对此,可以将监控系统以及数据传输技术等最新技术手段应用到水利项目管理中,并展示这些现代化的技术在应用上的优势以及功能,进而提高项目管理的综合质量。同时,现代工程管理工具具有严谨性、系统性以及精准性,这是传统管理工具所没有的。当没有按照信息的系统要求的规格填写项目数据,或者缺少某些信息,系统将会提示并出示报告错误。所以,可以比传统管理更全面地监视项目的实施以及管理工作。除此之外,信息管理系统与存储系统还具有明确的帐户权限以及可以查看的日志等能力,从而提高了记录信息的可靠性,并显著地减少了诸如文件篡改以及数据篡改之类的非法活动,为后续的信息管理、分析以及优化提供较高质量的数据保证。

5. 构建合理的技术管理以及工程项目决策机制

应结合公司民主制度与专家咨询系统,以管理层、工程专家以及专业采购人员的专业知识为基础,建立系统且科学的技术管理以及工程项目决策机制。通过客观分析,进行完整而系统的讨论,建立项目施工、管理的关键节点,例如项目关键事项、资本预算与技术流程。充分利用水利工程建设队伍所有人才的专长以及才能进行科学决策,确保工程的质量以及效率。

四、水利工程建设的有效举措

1. 水情制定测报系统建设

这一系统的建设主要就是遥测站以及中心站构成,通过对水情制定测报系统的运用,就能有助于对不同面积雨量进行测定,从而及时的了解水库上下游水位以及

河道控制断面等状况,应用自动水情环境测报将对测量各面积的降雨量有很大的帮助,以了解上下游的水位以及河流的控制段情况。它在管理水情中具有重要意义,这对水情的管理工作开展就能起到积极作用。

2. 建设安全监控体系

相关部门要构建系统化且动态的工程监视系统,整合监督监管效果的同时,维护管理效率,确保能对发现的问题进行集中处理和修订,水利工程安全监控系统的建设主要能够对环境量以及工程的变形和结构的变化等状况开展建设工作,减少水利工程项目的受损程度,也能对每一次管理内容和管理成效进行记录,为后续防洪调度工作的运行提供宝贵的材料和数据依据^[4]。为了有效提高水利工程项目、现代化管理的实际水平,要建构科学以及合理的运维机制,充分保证监视系统的数量能满足实际需求,提高信号的传输水平,真正发挥其实效性。在信息化技术不断发展的背景下,结合远程视频应用机制,建立更加专业化的调度控制系统,实现现代化管理和管理的目标。

3. 设备集中控制系统的建设

集中设施控制系统的构建主要由闸门、水力发电厂以及泵站设施等组成,并且主要集成了机旁功能以及自动或手动切换功能。这一系统的建设主要能够集中机旁以及自动和手动切换的各功能,能够对设备检修的需求得以有效满足,从而保障工程设备的良好运行。如系统自动化补充方面能对水位超限报警,机电设备检测报障等等,从这些方面得到了强化,这就能保障水利工程建设工作的积极有效推进。

五、结束语

对于当前的水利工程管理现代化设施建设的工作开展,要能和当前现代化的技术发展要求紧密结合起来,充分注重方法的科学化运用,保障各项工作都能按照预期的计划进行,提升水利工程管理现代化的质量水平,以及保障各设施系统的建设完善。从以上对水利工程建设以及工程管理现代化的研究分析,就能为实际工作的高效化开展起到积极作用。

参考文献:

- [1]水利工程管理现代化与建设探讨[J].雷刚.工程技术研究.2019(09)
- [2]张道均.积极推进水利工程管理现代化[J].中国高新技术企业,2018(36):189-190.
- [3]张京华.水利水电工程施工现场安全管理研究[J].商品与质量,2021(8):394.
- [4]孔希哲,孔令岩.刍议水利工程管理现代化设施的建设[J].卷宗,2019,9(34):322.