

浅谈水利工程技术创新及技术管理探索

王芳

新疆哈密水务有限公司

DOI:10.32629/hwr.v4i7.3157

[摘要] 水利技术创新是促进水利工程顺利实施,降低水利工程建设成本和提高水利工程使用效率的重要手段。只有构建完善的水利工程技术管理体系,提高水利工程建设整体质量,才能满足水利工程建设现实需要。本文笔者对水利工程技术创新及技术管理进行了简要的探索。仅供同行参考。

[关键词] 水利工程技术创新; 管理; 重要性

引言

水利工程的标准化对水利工程的建设和发展起着重要的作用。水利工程的标准化是具有自身的特点,即综合性和复杂性。为了提升管理的水平,应该进行多角度和多维度的分析。当前我国的管理模式还是以传统的管理方式为主,也存在一定的不足之处。基于此,对工程标准化进行创新很有必要,如加强和完善制度的创新,运用新型的管理技术,加强水利工程的运行管理等。

1 水利水电工程基础建设的重要性

它可以最大限度地利用水资源,它还可以为农业发展提供所需的灌溉、养殖条件等,这对防止洪涝灾害及干旱等次生灾害起着重要作用。因此,保证对于水利水电工程的施工质量,应树立以质量求生存、求信誉、求发

展、求效益、求发展的宗旨,坚持“质量第一,预防为主”的方针。提高基础设施建设的的重要性,使水利水电工程的施工质量符合相关标准的要求尤为重要,这也是后续建筑工作的坚实基础。在项目的实际建设的基础上,必须在基础工程的施工过程中做到这一点,并选择更加科学合理的施工方案,以尽量减少由于追求先进而忽视技术实用性的问题。只有有效保证选定方案的合理性和科学性,才能实施项目建设,确保建设的质量和效率。

2 创新水利工程管理实施的管理标准

2.1 建设标识标牌

(1) 在大 I 型水库中,应该在大坝(能够管理)的范围内进行公示牌和安全警示牌的设置。

(2) 堤防工程界桩的设置位置是堤顶路缘一侧,而设置的标志牌应该在制

定的位置。

(3) 水闸工程中需要在上游和下游设置安全警戒的标志牌,有交通桥的话需要设置限速、限高标识等,通航处需要设置助航标识。第四,泵站工程中,相关的工作人员应该在高压试验地点、禁止通行的地点设施一些警示牌。第五,水文检测站需要悬挂统一的设施、设备和标识牌,在河段的上游和下游应该设施标志杆和标志牌。

2.2 对堤防进行绿化防护

进行堤防绿化是水利工程建设中的重要内容之一,在完成必要的施工之后需要对堤防进行建设和绿化,这样做是为了实现水利工程的经济效益。进行绿化的措施可以是生态植物修复法,即通过生态植物混合配制的方式进行对植被进行恢复,这样做的目的是为了实现对土壤的固定,对景观的绿化,同时防治浅层滑坡等。绿化防护的措施中比较

3.3 增加资金投入,建立健全的工程养护制度

中央和地方财政应定期给予水利工程维修养护专项资金支持,管理部门需高度结合当前实际抽调部分资金用于工程后期管理与维护,又由于政府拨款金额有限,因此,一方面要合理利用财政资金,另一方面也需拓宽筹资渠道,为工程管理筹措充足的资金。为高度落实工程维修养护工作,还要建立专业的工程养护维修队伍,采取企业化和市场化运作

方式,负责水利工程设备和设施的维护管理,实现工程管理与养护维修的彼此独立、各司其职,这样不仅能够精简水管单位的工作人员,而且还可加大维护力度,提高工程的经济效益。

4 结束语

总而言之,水利工程是一项十分重要的民生工程,其与人民的切身利益以及我国经济和社会的稳定发展有着十分密切的关系。因此,有必要切实加强水利工程管理,认清水利工程管理中存

在的问题,进而从制度设立、人员培训、加强养护等多方面入手,加强工程管理的实效性,以此增大工程的综合效益。

[参考文献]

[1] 李建勋. 水利工程管理运行现状与应对研究[J]. 四川建材, 2018, 44(5): 207-225.

[2] 姜涛. 浅析水利工程管理及其养护问题[J]. 中外企业家, 2020, (01): 112.

[3] 李明远. 水利工程管理运行现状与应对策略[J]. 山东水利, 2018, (08): 56-57.

常见的修复方式是进行普通的绿化和普通喷播种等。在进行施工的过程中应该结合具体的施工情况而选择具体的施工手段和方式。

3 加强水利技术创新的主要措施

3.1 积极改变传统的观念与思维方式

在整个水利管理过程中,有非常多的管理人员因为受到传统因素的影响,导致水利管理标准化受到影响,对此,笔者认为需要针对实际的发展情况对管理人员进行培训与再教育,转变传统的思维模式,提高思想管理水平,做到与时俱进。

3.2 加大水利技术领域的科技投入比重,打造现代化技术

技术创新的力度是水利技术发展的关键。技术的发展需要国家和政府的支持。国家政府应给予大力支持和资金投入,更加关注水资源技术的多元化和现代化发展。政府应完善相应的法治体系,肯定和支持水利技术创新,配置充足资金进行技术创新,建立专项创新小组,支持基础运作。只有关注,我们才能

发展得更好。科学技术将得到更好的利用,因此科学技术是推动技术创新的重中之重。

3.3 加强工程各部门的协作配合,打造高效团队

全面、科学的水利水电工程管理需要深入到每个产业部门无论是设计部门还是施工部门,无论是前期勘察环节还是主要的施工环节这些部门与工作环节都需要通过合理、有序、有效的水利工程管理来协调与督促。在水利水电工程管理过程中领导人需要建立健全工程部门的团队组织形式,打造出一个高效的团队加强工程各部门之间的协作配合最大程度提高工程建设的工作效率保证资金与资源的有效利用促进工程建设的顺利开展。

3.4 施工导流技术和围堰技术

首先要依据地形地貌及导流量来设计导流方案,主要是因为方案设计的质量与施工过程效率,建设资金投入和施工安全等诸多方面密切相关。第一点应该是部署项目的河床水流,并严格控制,以便创造干地施工环境(施工可以在相对干燥的环境)。在这方面,应采用围堰

维护基坑的方法,然后将其从(溢洪道)明渠、隧洞或涵管中排向下游河床。它也是导流建设中最关键的部分。

4 结束语

总而言之,水资源是人类赖以生存和发展的物质基础。在实际开展水利工程建设与管理的过程当中,应当随着变动的需求情况来不断的开拓更具实用性和现代化特征的水利技术,切实强化水利管理水平。在未来的发展过程当中,我们需要投入更多的精力在水利技术创新方面,不断的提升水利管理能力,以便更大程度上保障水利工程建设水平,促进水利工程建设得更好、更优发展。

[参考文献]

[1]倪伟,沙竹安,王娟.水利工程标准化管理创新方式研究[J].城市建设理论(电子版),2018,(31):181.

[2]徐树铨.深化水利技术创新提高水利管理能力[J].水利水电技术,2014,45(12):20-21.

[3]黄燕娜.水利技术创新提升水利管理能力的实践探寻[J].四川水泥,2019,(05):136.