

新时代水利工程项目存在问题与对策

王 栋

山东宇之通建设工程有限公司, 山东 聊城 252000

[摘要]随着我国科学技术的不断发展,进而促进了民生工作的全面进行。针对水利工程现状分析,其本身工作形式较为复杂,所以在一定程度上需要充足的人力物力来支撑。水利工程在历史的进程中不断进行改革与发展,作为当前维系我国民生发展的重要项目,水利工程为所在地区的水资源合理部署提供有效支持,以期实现对水资源的合理分配。以此为基础,进而促进了人们的生活质量的提升。

[关键词]水利建设;资源环保;水利事业;水利行业

DOI: 10.33142/hst.v3i2.1703

中图分类号: F426.91

文献标识码: A

Problems and Countermeasures of Water Conservancy Construction Projects in the New Era

WANG Dong

Shandong Yuzhitong Construction Engineering Co., Ltd., Liaocheng, Shandong, 252000, China

Abstract: With the continuous development of science and technology in China, the overall progress of people's livelihood has been promoted. According to the analysis of the status quo of water conservancy projects, its own work form is more complicated, so to a certain extent, sufficient human and material resources are needed to support it. Water conservancy projects have been continuously reformed and developed in the course of history. As an important project to maintain the development of our people's livelihood, water conservancy projects provide effective support for the rational deployment of water resources in the area in order to achieve a reasonable allocation of water resources. Based on this, it has promoted the improvement of people's quality of life.

Keywords: water conservancy construction; resource environmental protection; water conservancy business; water conservancy industry

1 水利工程项目建设管理的主体特征

当前我国的水利工程的建设规模普遍较大,建设工期持续时间长,工序复杂烦多是其最主要的特点。在水利工程的建设中,从三通一平等基础工程建设到开挖施工再到线路布设等,其建设规模极其庞大,供需烦多,每一道工序都需要专业的施工,稍有不慎就会引发安全事故。因此在水利工程的施工中,一定要针对工期长、工序繁杂等特点,对施工的整个过程实行全程监管,不断提高水利工程的控制效益。水利工程的建设具有极强的专业性,它需要多方面的知识,如土木工程建设、放线、收线、土木工程等专业技术,每一个专业之间具有极强的连接性,在电气工程的施工过程中,应该将其进行统筹安全管理,这大大增强了水利工程的控制难度。

水利工程需要高密度的劳动力,涉及较多的交叉作业施工,且需要庞大的设备机械,耗电较多,安全隐患较多,为了降低管理的控制难度,应该对相关的工作人员进行专业的培训,因为如果一旦引起安全灾害,会造成严重的后果。

2 水利工程施工技术应用

2.1 施工导流和截流技术

此种技术在建设施工的过程中经常被使用,一般情况下,施工人员会根据实际的建设进度以及周围环境进行分析,并利用分批次的导流和截流方式,加强围堰建设。施工过程中,最普遍使用的一种导流围堰方式是土石围堰,还有其余两种分别为水土石围堰以及混凝土围堰,但是以上两种形式并不被经常使用。截流在整个工程建设期间是一种较为关键的环节,如果在施工建设的过程中,没有定期的采取截流措施,就能够严重干扰整体施工建设的进度,甚至还会拖延工期,出现截流失败的情况,同样会影响工期。针对上述情况,工作人员应当针对此项技术进行合理的管理,防止干预后期的施工状况。通常情况下,使用截流的方式共分为以下几种方式,分别为立堵法、平堵法、立平堵法、平立堵法以及定向爆破法等,使用较为常见的是立堵法以及平堵法。平堵法是利用船舶、浮桥等工具做以截流,立堵法会分为单戗、双戗以及多戗等方式,平立堵是按照立堵和架桥的方法截流。

2.2 土石坝施工技术

土石坝是将石料、土料和混合料采取多次碾压,从而改善其中的密度,之后借助抛填的方式建设挡水坝,根据实际的需求,也可以建设成为分土坝、土石混合坝以及堆石坝。主要成分为泥土和砂石的是土坝,卵石、石渣以及多种混合式的石料为堆石坝,两种材料在混合之后建设的坝体为土石混合石坝。此种技术的施工可以根据当地环境的资源就地取材,较为方便,并且降低前期对于材料的资金投入,整体建设要求不高,总体施工的结构较为简单^[1]。

2.3 混凝土坝施工技术

此种技术是一种较为标准的施工技艺,在多个国家的建设过程中均有所建设,并普遍适用于多种水利工程的建设工作中,经过系统性的改造之后,已经开始有了本质上的进步。此种技术的使用过程中经常会被分为以下几种内容,比如:利用柱状浇筑的方式做以浇筑;使用低热水泥,使用多种降温方式进行对混凝土表面的保护;按照坝体的多种区域和受力的方向,在混凝土上进行标号设置^[2]。

3 水利工程建设管理工作中存在的主要问题

3.1 供水受到极大限制

水利工程的存在,虽然在一定程度上实现了对当期居民用水的供给,但在某些方面还是存在水资源浪费的情况,比如说在日常生活中居民用水不节制、农田灌溉时无端浪费。进而导致水资源季节性短缺。主要体现在以下几个方面:(1)居民在进行水资源再利用时,没能实现科学性与合理性。(2)本分城市存在用水浪费现象。(3)在水利工程中,对供水设备存在不合理布置现象,备用水不充足,进而对后期用水造成一定的制约条件^[3]。

3.2 水利工程管理人员工作素质有待提高

水利工程管理是一个技术性比较强的工作,在日常水利工程管理中应该严格按照的水利工程管理程序进行,如果出现失误将会造成不可挽回的伤害,但是现实中水利工程管理人员的施工人员职业素质并不高,基本上都是一些建筑施工人员进行施工,对水利工程管理工作都是进行一些表面的水利工程管理,并不能挖掘其中潜在的威胁,因此对损坏未能起到太大的作用。并且水利工程管理人员的薪资水平比较低,这就造成工作人员在日常工作中缺乏必要的工作责任感,专业素质比较低,这对水利工程管理工作也造成了不利的影晌,如何提高水利工程管理工作的质量,建立一支高质量、高素质的水利工程管理队伍成为当前掩护管理工作的重要问题。

4 水利工程建设管理优化

4.1 根据实际情况对水利规划进行调整

继我国针对水利工程的相关政策颁布实施后,先后在不同地区内受到了不同程度的良好反馈,所以,需要将所在城市的经济发展进行新的规划实施。应国家的号召,我国北方实行了“南水北调”工程。进而促使水利工程的发展与当前社会的发展步伐一致,相辅相成。将人们日常的生活用水以及农田灌溉所需水进行满足,只有这样,才能从根本上解决用水困难这一问题。此外,针对水利工程的建设和,要着重以水质量的安全管理为出发点,渗透进一系列设计与施工过程中。将水资源的质量进行科学有效的提升,这会在一定程度上促进当地用水的安全性,保障了人们的生活质量。近几年,煤化工企业与制药企业应声而起,随着企业的迅速发展,工业废水的排放已然成为环境保护的绊脚石。工业废水伴随着工业的发展,最后直接被随意排放至就近的河流中,对当地的生态环境与居民安全用水都造成了一定的影响。所以,水利工程的应用要与当地实际情况相结合,按照工厂排放污水的设备与载体进行实时有效调整。先从源头开始控制,减少排放量,进而在水利工程中安装净化装置,从而最大程度减少污水对环境与居民的影响^[4]。

4.2 对施工人员进行技能培训,严格把关

对施工人员进行全面的培训是保证工程质量的重要标准之一,因此在进行水利工程施工人员选择的时候应该进行严格的把关,确保不会出现不过关、安全意识不强的施工人员进入工地中的情况,同时在施工期间也应该做好严格的考核和后续的培训,对其进行优化筛选,确保高质量的施工队伍。施工人员在进入工地之前应该接受三级安全培训,并对培训结果进行严格的评估考核,考核合格的人员才能签订施工用人合同,取得正式施工资格,这样在人才施工方面能够在源头上消除安全隐患,提高施工的安全性。在进行安全培训的时候,其培训内容应该具有针对性,确保其培训内容层次划分清晰,对施工人员素质进行分层教育,不能一概而论进行培训。按照施工人员工种和工作职务的特点进行系统、科学、针对性的专业培训。同时对培训效果进行及时跟踪评估,以便做好及时优化和更改,这样能够有效提高员工的操作安全意识,对提高工程的安全性具有重要的作用^[5]。

4.3 对水利工程质量的管理

在水利工程的建设进程中,对质量管理显得尤为重要。而水利工程的建设地理位置一般是那些偏僻的山区,可想而知,建设的难度有多大,一方面要解决交通困难的问题,另一方面还要面对恶劣的天气,所以在这种环境之下,为保证水利工程的施工质量,需要高质量的施工材料。

结束语

在我国基层设施中,基层水利工程是核心之一,与我国的经济有着密不可分的关系,因此,为有效促进我国经济发展,需要不断完善水利工程,从根本上提升水利工程的开展效率。

[参考文献]

- [1]段朝芳.新时代水利工程项目存在问题与对策[J].科技与创新,2020(02):124-125.
 - [2]刘伟平.转变思想观念适应新时代水利发展要求——在水利改革发展报告会暨第三届理事会第六次会议上的发言[J].水利建设与管理,2019,39(04):5-9.
 - [3]刘志明.谈新时代的水利规划设计工作[J].水利规划与设计,2018(12):1-4.
 - [4]毛璐.新时代水利工程管理的理念、目标与制度化建设[J].建材与装饰,2018(16):295.
 - [5]周印光.信息化时代水利工程建设对生态环境的影响及对策分析[J].信息记录材料,2018,19(03):215-216.
- 作者简介:王栋(1988-),男,山东省聊城市人,汉族,本科学历,目前是工程师,从事水利工程反方向工作。