

Analysis of Innovative Ideas in the Construction and Management of Water Conservancy Projects

Xiang'ai Meng

Agricultural Comprehensive Service Center of Jiehu Street, Yinan County, Shandong Province, Linyi, Shandong, 276300, China

Abstract

With the rapid development of society, people's demand for water resources has gradually increased, and the number of water conservancy projects has also expanded, but there are still many problems in the management methods in the construction process. Therefore, this paper mainly analyzes the areas that need to be improved in the current water conservancy project construction management, and puts forward opinions and ideas on strengthening the current water conservancy project construction management.

Keywords

water conservancy engineering; construction management; innovative ideas

水利工程建设管理的创新思路分析

孟祥爱

山东省沂南县界湖街道农业综合服务中心, 中国·山东 临沂 276300

摘要

随着社会的高速发展,人们对水资源的需求量逐步增加,水利工程的数量也在不断扩大,而施工过程中的管理方法却还存在着许多问题。因此,论文主要分析当前的水利工程建设管理工作中需要改进的地方,并提出了对于加强目前的水利工程建设管理工作的意见与想法。

关键词

水利工程; 建设管理; 创新思路

1 引言

中国在水利工程建设领域已取得了优秀的成果,但是对于管理工作来说,还需要不断创新,不断加强。管理工作初期必须将各种有可能会对项目造成影响的因素考虑在内,并制定相应的应对策略,因为在工程施工过程中,若受到了某些因素的影响,很有可能就会造成巨大的人身伤亡。在管理工作中要充分发挥创新创造思维,运用更合理稳定的手段对项目进行管理,只有这样,中国水利工程建设的管理工作才会得到强化,水利工程建设才能平稳高效地展开^[1]。

2 水利工程建设管理的主要内容

2.1 水资源的利用管理

河流是水资源的重要来源,对河川流量进行分析,建设各种水利工程,才能够充分利用水资源^[2]。所以,工程附近的河流流量非常重要,同时河流的流量往往有一定的变化

规律,并且受到天气情况的影响,因此有关人员需要掌握水位、泥沙、流量等水文资料,还需要深入研究天气变化的趋势。从而对工程管理做出明确的规划,模拟雷雨天气等突发事件发生时的应对方式^[3]。

2.2 水利工程的监督管理

水利工程建设与使用要非常小心,一点疏忽就有可能造成严重的安全隐患,因此水利工程的运营过程需要对设备进行实时的监督,并对检测的数据进行充分的分析,快速准确地制定预备方案,防止突发事件发生时造成的巨大伤亡^[4]。

2.3 水利工程的洪灾防范管理

水利工程建设工作中最重要的就是要做好预防洪灾等其他险情管理,否则将会造成巨大的人身伤亡与财产损失。相关人员必须学习防洪的相关知识,并进行日常设备的维护,以防治大洪水为目标,为水利工程建设中的安全做好充分保障^[5]。

3 目前水利工程建设管理中尚未解决的问题

3.1 资金的利用问题

水利工程建设中经常因为施工工艺与材料的变更而造

【作者简介】孟祥爱(1979-),女,中国山东沂南人,本科,工程师,从事农田水利工程研究。

成资金浪费。因此概预算人员要充分与施工部分和设计部门沟通,保证概算准确,降低预算偏差。同时,因为水利工程建设过程中会受到多重因素的影响,很容易发生不稳定的事故,因此该预算人员还需要对工程做出适当的风险评估,调拨一部分资金作为备用资金,确保施工过程中资金的充足^[6]。

3.2 施工人员的安全问题

水利工程的施工周期非常久,需要的人手非常多,因此大部分施工人员都是未受过专业训练的农民工,这就使得施工现场存在极大的安全隐患,造成这样的原因是企业与相关人员一味地追求施工速度而忽略了施工质量,忽略了对员工的培训与考核。导致了近年来一桩又一桩施工事故的发生^[7]。

3.3 施工过程中的技术问题

水利工程建设是一项十分庞大的工程,富含技术性与系统性。而中国土地辽阔,同一片地区就有可能有好几种土质,使得施工环境相当复杂。施工技术与方法的确定需要参考施工地点的地质、水源与泥沙等诸多因素,因此对施工人员的能力有较高的要求。近年来有不少企业因为没有深入研究地质问题,未发现施工点存在着两种不同的地质,导致了水利工程在竣工后出现了地基坍塌和漏水等事故,最终给防汛防汛工作带来了不良的影响^[8]。

3.4 落后的水利工程建设管理工作理念

随着社会经济的发展,中国水利工程建设管理工作越来越成熟,许多传统的建设管理工作理念已经逐渐跟不上时代发展的脚步。许多水利工程建设单位的工作理念仍旧停留在多年前,在面对各种资金审批以及设备需求时,无法做到全面认知,导致资金落实不足,设备供求不应,严重削弱了水利工程建设管理能力,导致水利工程的建设进程受到影响,甚至削弱了工程建设单位的工作积极性,造成了十分不利的影响,阻碍了中国整体经济良好发展。

3.5 不重视水利工程材料的管理工作

水利工程具有工程量大、工程复杂的特点,这些特点决定了水利工程需要使用到较多的材料。水利工程大多数都有着较大的工作量,在没有专业设备的情况下很难检查出工程用料是否符合标准。相关管理工作不到位,就会导致在水利工程建设当中出现更多质量不达标的材料,个别工程建设单位为谋取更多私利将不达标的材料投入到工程建设中,或者由于工作疏忽将这些不合格材料用于水利工程建设中去,就会严重破坏水利工程的整体质量,不利于促进我国经济可持续发展。

4 水利工程建设管理的创新思路

4.1 创新资金分配管理

对于资金的分配管理,有两点可以进行创新。一是由专门的人来管理工程的资金,对每一笔出入的资金都进行精准的登记,保证资金的可查询性,并合理控制预算,计算成本,保证资金的最大利用。二是采取高效先进的管理手段,

利用电子软件来管理资金,保证在施工过程中能实时掌握资金信息,以免出现因资金周转不灵而造成的误工^[9]。

4.2 创新材料检验与管理方法

一切工程都需要施工材料,水利工程也不例外,项目成果是否合格,是否坚固,很大程度上都依靠施工材料的质量是否过关。因此,施工材料的重要程度不言而喻,无论是采购,质检,还是到最后的存放,每一步都要严格认真地完成。在购买施工材料时,一定要仔细察看商家的市场评价和社会信誉等资料,抽取其产品并对其质量进行认真全面的检查^[10]。材料到达施工现场后,相关工作人员必须认真全面地对材料进行充分的检查,必要时可以检查两遍。确保使用的材料的各项数据都能符合国家标准,防止有不合格的材料投入使用,而检验不合格的材料要进行退回并告知商家,同时还要对材料进行清点,确保材料已备齐^[11]。

另外,材料的存放也不能马虎,因为水利工程建设需要数量十分庞大的材料,很容易出现因材料存放不当而导致的明明质检通过了,取出来的材料各项数值却又不达标的情况,因此材料存放时一定要严格按照要求去存放,注意控制好存放室的温度与湿度,保证材料不受到破坏。材料每次取出与存放时都要做好登记,严格遵守“先进先出”原则,充分利用好材料的存放库。同时,有关人员还需要与材料供应商协定每批材料的入库时间,合理地材料批次进行管理与分类,若有材料在取出时发现损坏,立即废弃,不能使用不合格的材料^[12]。

4.3 创新图纸会审和建设方案

施工图纸作为工程施工的依据,非常重要。一个项目最终成果是否惊艳,实施过程中是否合理,很大程度上取决于施工图纸。因此,一定要严格认真地审核图纸,开设创新的会审方法,更全面分析图纸的利弊,以保证工程的实施能有一个成功的开始,同时对施工过程中可能会发生的不稳定因素做一个预防。在审核过程中,若发现图纸某处存在着无法实施或安全隐患等问题,要立刻联系设计单位令其整改,并组织好相关的专家对改后的图纸进行严格全面的审查和评价,保证建设过程中的科学合理^[13]。

4.4 创新人力资源配置

有再好的材料,再好的图纸,如果施工人员没有技术,那也只是一场空谈。因此合理的人力资源配置也必不可少。第一,水利工程建设的相关人员在工作中要注重业务技术的培训与学习,企业要派专门的技术人员定期对施工队伍展开技能训练,工程检测等工作,同时还要积极开展若遇突发事件如何处理的理论会议^[14]。第二,将信息技术引入水利工程建设管理中,降低工作人员的劳动压力,提升工作的效率。

4.5 推进监理改革,加强工程质量

要推动水利工程项目改革,提升监理在工程中所发挥的作用,对监理单位进行定期培训、岗前考核、在工程过程中进行工程咨询,有效沟通与协商,并依照计划和工程实施

阶段进行评价验收,及时发现工程质量问题,及时进行改进和改善,保障工程寿命。

4.6 优化水利工程建设管理工作理念

中国社会经济发展迅速,各种现代化建设管理工作理念不断完善。正因如此,水利工程建设管理工作理念理应做到与时俱进。若仍旧采用传统的建设管理方法,没有做到积极的与时俱进,就一定会影响到实际的工程建设管理效率,并且不利于建立良好的工程管理体系。为此,水利工程建设单位需要积极改变建设管理观念、落实项目建设资金,完善项目建设能力,使相关管理工作可以符合现代化发展需求,相关工作人员需要,各自身的建设管理观念不断优化,每一名工作人员都能够做到与时俱进,才能够更加有效地促进建设管理工作高效开展,从而保证水利工程项目的质量。

4.7 加强对材料检验以及管理方法的创新

想要保证工程质量的前提就是工程用料,如果一个工程使用的材料的不符合质量要求,那将直接影响到水利工程的进程,如果在工程建设中使用有质量问题的材料,这将会使工程存在安全隐患,如果这种安全隐患没有被及时发现,很有可能会引发出未知的安全事故,这必将会使工程延期。所以在购入工程材料时,相关部门必须加大对材料的审查力度,坚决不能让有质量问题的材料进入工地之中,购买材料之前一定要做好相关调查工作,查看供应商是否符合要求以及供应商的社会信誉等都要全面进行核实,最后经过严加审查后才可以与其合作。另外也要对材料本身进行仔细的质量检测,确保材料符合国家的标准。材料购入工地后,要有质检人员按照规定对材料进行分批分次地抽查,必要时相关部门应当进行“飞检”,坚决杜绝“残次品”,务必要确保材料、设备符合工程使用要求。如果发现不符合工程要求的材料要及时退回给供应商,确保材料符合工程要求后才可以投入使用。最后,要做好材料的存放保管工作,许多在工程到达后期才会用到的材料也会在工程开始时购入,这就要做到不损失不变质,要做到随时用随时可以取,确保工程不会因为材料的短缺而停工。只有做到这些才能够使中国水利工程质量水平得到提升。

5 结语

水利工程作为国家基建的重要领域,发挥着不可替代的作用。而管理工作的完善决定着施工的过程是否顺利,成果是否合格^[15]。加强对水利工程管理工作的创新创造,运用更为合理安全的管理方式,降低工人的工作压力,不再一味地追求施工速度而保障施工质量,才能真正做到水利工程

建设管理工作的现代化,从而真正推动水利工程建设进步。总而言之,水利工程是一项较为综合性的建筑工程,相关工作人员不仅需要具备专业的水利工程建设管理知识,还需要时刻掌握现代化社会发展的技术动向,才能够根据社会发展需求将水利工程建设管理技术进行积极的创新与改革。毕竟,建设管理水平和技术能力是决定水利工程整体质量的重要保证,若想使水利工程在竣工之后可以满足日常使用需求,并且维持良好的安全性与稳定性,就需要将相关建设管理能力不断提升与强化,将我国水利工程发展推向一个新的高度。

参考文献

- [1] 戴龙.新时期水利工程建设管理创新思路探究[J].水利技术监督,2020(10):60.
- [2] 顾尚荣.新时期水利工程建设质量管理的创新分析[J].黑龙江水利科技,2019(6):65-66.
- [3] 周继刚.基于新时期水利工程建设管理创新思路探究[J].建材与装饰,2017(42):245-246.
- [4] 王晓燕.新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J].新农村,2021,955(22):87.
- [5] 古小倩.农田水利工程建设管理现状及创新思路[J].现代农业,2021,163(5):47-48.
- [6] 肖雪春,彭丹凤.新时期水利工程建设管理创新思路研究[J].工程技术研究,2021,6(19):142-143.
- [7] 侯志忠.水利工程建设管理的创新思路探究[J].居舍,2021(23):179-180.
- [8] 樊学惠.农田水利工程建设管理的创新思路[J].农业科技与信息,2021,617(12):101+103.
- [9] 王星.农田水利工程建设管理的创新思路研究[J].南方农业,2021,15(8):181-182.
- [10] 盛常玉,张淑娥.新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J].工程建设与设计,2021,450(4):253-254+268.
- [11] 赵阳.解析水利工程建设管理的创新思路[J].低碳世界,2021,11(2):144-145.
- [12] 刘广俊.新时期农田水利工程建设管理创新思路[J].南方农业,2021,15(5):212-213.
- [13] 韩克满.农田水利工程建设管理的创新思路[J].农业科技与信息,2020,602(21):113-114.
- [14] 陈萍.新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J].河北农机,2020,269(11):98-99.
- [15] 张忠磊.新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J].农家参谋,2020,673(22):165.