

关于加强水利工程施工管理的必要性

李承学

贵州省水利投资(集团)有限责任公司, 贵州 贵阳 550025

[摘要] 新时代以来, 我国经济水平不断提高, 人民的物质生活需求也在提高, 水利工程做为一项利国利民的工程, 对水利水电施工技术要求更高, 水利技术有了新的想法和技术出现, 水利水电工程建设不断发展, 此工程与日常生活息息相关。在发展过程中, 施工管理方面存在着一些问题, 水利管理需要从当前发展的实际情况出发升级优化系统, 保证施工质量和效率。

[关键词] 水利工程; 施工管理; 必要性

DOI: 10.33142/hst.v4i4.4408

中图分类号: TV51

文献标识码: A

On the Necessity of Strengthening the Construction Management of Water Conservancy Projects

LI Chengxue

Guizhou Water Conservancy Investment Group Co., Ltd., Guiyang, Guizhou, 550025, China

Abstract: Since the new era, Chinese economic level has been continuously improved, and people's material life needs are also improving. As a project benefiting the country and the people, water conservancy project has higher requirements for water conservancy and hydropower construction technology. New ideas and technologies have emerged in water conservancy technology, and the construction of water conservancy, hydropower and electrical engineering has been developing continuously. This project is closely related to daily life. In the current development process, there are some problems in construction management. Water conservancy management needs to upgrade and optimize the system from the actual situation of current development to ensure construction quality and efficiency.

Keywords: hydraulic engineering; construction management; necessity

1 水利工程施工管理的重要性和意义

水利在国家经济发展过程中起到非常重要的作用, 对水利工程的管理工作加大重视, 保证好工程的质量, 提高经济效益。要提高整体工程管理水平必须要加强对水利工程技术管理。而且水利工程影响很多方面, 需要的技术管理特殊。施工技术在一定方面上就决定了工程质量, 在施工过程中各种条件复杂, 技术方面存在难度, 施工技术管理工作有其发展的必要性。

1.1 能够影响工程中资源分配

因为水利工程比较复杂, 需要有很多工作人员共同进行操作, 而且需要一定的资金技术支持, 规模庞大, 如果施工技术管理缺乏, 整个项目工程混乱不堪, 资源分配就成了问题。如果在这个过程中技术管理缺乏, 会对企业造成巨大的损失, 经济效益不够高, 成本提高就会浪费很多资源。在施工过程中的技术管理要求更高, 所以如何做好管理工作是一个关键发展点。把技术管理工作落实到位, 工作人员有了确切的技术支持, 才能够保证资源的有效利用, 对整体工程的施工进度做到有效保证。

1.2 水利工程的特殊性决定了其需要进行施工技术管理

水利工程作为一项国家建设基础设施工程, 对所有人民的正常生活息息相关。比如说在农村地区的土地灌溉问题, 在城市的供水问题, 在干旱地区人们的正常饮水。水利工程的特殊性表现在两个方面, 第 1 个是作为基础设施, 第 2 个是规模比较大。在施工过程中会受到地质地貌, 自然环境因素, 人文因素的影响。这些影响因素都会对工程产生很大的影响。施工技术管理的好坏也直接关乎着居民的生命安全切身利益。技术人员能否在最短时间内高质量完成任务, 如果没有技术方面的管理, 会对后续工作产生隐患。接着是工程规模比较大, 需要很多各方面部门的配合, 共同协调完成任务, 在多年的施工范围内, 技术要求要保持在同一水平, 任何一个步骤出现问题都会对整体工程带来影响影响。如果不重视施工过程的管理, 一旦一个环节出现问题, 会造成整个工程项目的拖延, 所以必须要加强技术管理工作。

1.3 水利工程功能的多样化要求进行技术管理

水利工程可以在很多方面发挥作用, 具有很多功能, 而且这种功能在未来发展过程中会越来越多。随着不断发展,

对技术要求越来越高。各种新的技术不断出现,要在水利工程中进行使用,就要对原有的技术进行更新或者是替换,为工程建设提供技术支持。新科技的发展要有新的设备和技术有相应改变,紧跟时代潮流。信息化的发展要在建设中体现出来,这样就需要有更强大的网络支持,和各种机械设备联系起来。并且需要定期对技术设备进行评估机制,保障各项设备都能够完成工作,保持正常的状态。

1.4 加强施工管理工作能够保证建设质量

质量是最重要的,如果没有合格的工程,那么会造成巨大的损失和危险。保证质量必须要在技术的条件下进行。加强管理工作是对工程的质量实事求是的测量。例如说对工程开展中的各个环节,实验数据进行记录,并且要实事求是的,公平公正的记录真实数据,防止有人偷工减料篡改数据。而且还可以现场监督管理,有技术人员指导工作完成。整个工程的管理必须要对技术管理,技术管理是管理的一部分,对于这一个重要环节,能够对整体管理水平起到决定作用。所以说对这个基础环节一定要做好工作,打下基础。

2 水利工程施工管理的大致内容

其主要包含 4 个方面,地基施工技术,土方施工技术,导流及节流技术,以及钢筋施工技术。在现场工作中,必须要根据该地的地质地貌实际情况,选择合适的技术。对每一个技术人员进行合理的工作分配,责权分明,管理人员要制定相应的计划措施,设立计划目标,在整个工期都要进行动态控制,实时监测工程情况。

3 水利工程施工管理上存在的问题

3.1 水利工程规模比较大,区域广泛,施工条件恶劣

水利工程一般建在偏远地区或者是人烟稀少的地区,规模大而且工程复杂,一般需要数年时间才能够建成。需要由政府 and 各级部门共同配合才能够作出协调统筹工作,避免出现纠纷,例如南水北调工程。工程建设,在自然条件下受到很多因素影响,而且进行水利工程水文因素影响非常大,随时就有可能发生意外,施工进程缓慢。地形复杂,各种防护措施都需要及时佩戴。

3.2 工程监督力度不足

技术问题需要有各级监管,有专门的监督人员在施工现场进行管理。一些监管人员可能自身就没有很多技术经验,不能及时指出存在的问题,在面对施工人员的不规范操作和不标准的结果没有及时指出,造成了整体施工产生影响。这一套系统还没有完善,对待单位和人员的监督,必须要长时间进行。现在很多监督人员只是坐在办公室,没有到现场观察。

我国现在市场的管理还比较混乱,没有完整的管理体系,进行施工时各种政府和承包单位都应该尽心尽力重视。但是现在由于一些舞弊原因或者其他的原因,监管存在着漏洞,整个制度和体系没有完善。因为监管部门的人员缺失,导致管理工作不能合理分配任务,接着是这些监督人员自身意识就不够强,对待自己的工作也只是为了应付任务,没有真正的落实下来。由于工作人员的监督管理缺失,监督的力度就不够,对现场的施工人员不规范行为没有进行及时的发现,并且纠正批评。

3.3 设备落后,施工人员的专业素质不足

有经验的工作人员毕竟还是在少数,现在缺乏一些水利方面的专业素质人才,而且我国部分企业的技术管理工作需要加强。在施工过程中没有选择性的使用一些技术,对整个工程项目不能够适应,导致预想和实际建设情况不符合。施工人员的技术水平不足,意识比较落后,不能够及时改变策略,综合素质不够高。

很多企业的设备不够先进,没有技术方面的创新,施工设备非常落后。因为设备的落后会导致出现问题或者是拖延时间,造成工期延误,有时甚至造成人员伤亡。在施工中安全隐患可能会存在这些方面,例如对机械的操作没有意识到操作的意义,不能够对这些机械设备进行全面的分析了解,对机械设备的状态没有合理的认知,操作也不合乎标准。另一方面是,施工人员在施工操作中没有接收到工程管理人员的监督,工程管理人员的安全意识不够,没有起到一个监督管理者的责任。因为工程时间紧迫,不可能进行集中的培训,施工方面的要求不是很高,很多没有太高安全意识的人员也可以进行工作。施工单位的安全观念也比较低。

3.4 技术水平落后

相对于西方发达国家来说,我国对于水利工程的技术研究还起步较慢,现有的技术水平也比较落后。水利工程需要的技术覆盖的面比较广,专业性比较强,而且需要的知识也比较多,非常考验管理人员的素质,但是我国现在这方面

面人才比较少,对于这一方面的研究还有很大的漏洞不足,导致会出现质量问题和技术问题,急需解决。

4 加强水利工程技术管理解决措施

4.1 完善监督管理机制

面对违法行为必须要用严格的惩处措施,必须严格批判。做好监督工作,要在现场及时进行现场指导。加强监督管理人员自身的意识和技能水平,要有明确的责任机制,一旦出现问题可以找到解决方案,也可以施工人员之间相互监督。

工程需要的人力和材料都比较多,在工地上进行施工,进行搅拌运输和搭建装备,严格筛选材料,避免偷工减料。需要对一步步工程进行详细的检查,满足合理的规范要求才能够进行下一步使用,比较复杂。现在科技的发展有了更加智能化的管理手段,需要对这些手段进行应用。由政府有关部门进行定期的监管,现场考察等,确保项目工程的管理效率质量。管理方法必须要根据实际情况而定,不能够凭空想象,不符实际。

4.2 加强施工人员的专业水平和专业素质

施工技术人员要不断提高自身的素质,企业可以派遣一部分工作人员到技术发达的公司培训学习。对其素质培养培训一定要全面教育,加强其对标准规范行为的意识,避免在施工过程中盲目操作。现在很多施工人员没有太多的专业知识,必须要对他们进行整体的规范,掌握所有的机器使用方法,技术操作训练。

尽可能的选择一些有高素质的工作人员,要进行人员培训,不管是牺牲成本,牺牲时间,都要进行技术培训,让安全深入每一个工作人员的内心。培训各种机械设备的操作以及自我防护和自救的措施,以便发生意外能够避免自身伤亡。必须要进行考核制度和筛选制度,做好技能操作培训,以免对工程造成影响。

4.3 制定切实可行的管理方案

加强水利工程的管理工作,要对整体有所把握,制定完整的计划,包含成本预期,时间规划以及施工过程中材料购置等方面,对每一个步骤都进行详细安排,保证在使用过程中能够提高效率,各方面顺利进行。建立一整套完整的管理机制。对工作人员的责任要安排到位,并且落实到位,进行奖励和惩罚措施。对施工要有明确的规章制度规范各类工作人员。对生产主体要进行明确划分,落实承包单位的责任制度,通过明确的法律要求,对水利施工企业进行监管。监督制度也要优化起来,提高监督人员对自己工作的重视,培养工作积极性。

4.4 进行施工技术改革创新

积极使用信息化发展技术,现在的工程过程使用信息还比较少,需要在以后的工作中积极使用,增强信息化管理,提高管理效率,实现资源共享。重视信息化,企业需要有相应的技术人员开发新的技术做好新设备仪器研究。意识到环保问题的重要性,通过教育与培训等手段,提高管理人员的意识。而且要增加对于管理人才的重视,管理人才拥有更加专业的知识,我国现在正是缺少这样的人才,必须通过与高校合作,或者是从国外引进相关优秀人才。学习优秀技术,提高自身的专业素养。

5 结束语

综上所述,水利工程施工管理方面存在很多问题必须解决,必须要坚持提高质量效率,从上述方面做起,保证人民的水源健康及日常生活。需要各方面共同努力,提高施工管理工作,推动我国的水利工程项目顺利开展。

[参考文献]

- [1]赵勇庆.关于加强水利工程施工管理的必要性研究[J].长江技术经济,2020(2):134.
 - [2]潘东.关于加强水利工程施工管理的必要性分析[J].城市建设理论研究:电子版,2015(8):1275-1276.
 - [3]沙力·买买提.关于加强水利工程施工管理的必要性研究[J].工程技术:文摘版,2016(9):125.
- 作者简介:李承学(1984.10-),男,毕业院校:华北水利水电大学,水利水电工程,当前就职单位贵州省水利投资(集团)有限责任公司,职务:工程管理部主任,中级职称。