

水利工程施工技术管理存在的问题及措施探析

鹿彤

济南市章丘区水利建筑工程公司

DOI:10.12238/btr.v5i1.3903

[摘要] 水利工程作为我国重要的民生工程,施工程序复杂,同时多在环境恶劣区域施工,对施工技术提出了更高的要求,必须要利用技术管理手段,提高工程建设质量,认真审视施工技术问题,利用管理手段,有序展开水利工程作业,以达到改进施工方式,指导水利工程作业科学实施的目的,从而保证水利工程安全性和有效性。基于此文章就水利工程施工技术管理存在的问题及措施进行了探析。

[关键词] 水利工程; 施工技术管理; 问题; 措施

中图分类号: TV **文献标识码:** A

Analysis on the Existing Problems and Measures in the Construction Technology Management of Water Conservancy Projects

Tong Lu

Water Conservancy Construction Engineering Company of Zhangqiu District, Jinan City

[Abstract] As an important livelihood project in China, water conservancy projects have complicated construction procedures, and are mostly constructed in areas with harsh environment, which puts forward higher requirements for construction technology. We must use technical management means to improve the quality of engineering construction and carefully examine the construction technical problems. By means of management, water conservancy projects can be carried out in order to improve the construction methods and guide the scientific implementation of water conservancy projects, thus ensuring the safety and effectiveness of water conservancy projects. Based on this, this paper analyzes the existing problems and measures of water conservancy project construction technology management.

[Key words] water conservancy engineering; construction technology management; problems; measures

由于我国土地广袤,各个区域地质环境差异较大,存在多样性与复杂性特征,这就要求水利工程施工过程中,要按照实际情况,控制和加强施工技术质量,预防施工质量缺陷和安全事故,使得施工技术符合工程建设要求,进而为水利工程建设提供良好的施工保障。在这样的环境背景下,探究加强水利工程施工技术管理存在的问题及找到解决措施具有非常重要的现实意义。

1 水利工程施工的特征分析

1.1 水利工程受环境影响多,不论是哪一类水利工程,均需要在恶劣的自然条件下进行,其施工条件比较恶劣,控制不好就会受到自然条件限制,影响到整体施工进度与质量。施工中,还涉及到许

多学科,要充分协调好各方面技能技术,保证整体施工建设品质。

1.2 水利工程涉及到的工程量巨大,任何一个环节都会影响到质量,对于一个水利工程来讲,其设计建设过程非常复杂,需要经过多轮往复才能确定方案与内容,需要消耗非常多的人力、物力及财力,没有良好的支撑,无法快速完成建设任务。

1.3 水利工程不同的地区有不同的要求,要根据不同的工程特点,设计出合理的管理方案,推动工程施工。

2 水利工程施工技术管理存在的问题

2.1 现场施工技术管理水平较低。水利工程施工过程中需要强有力的监督机

制,才能使施工按规范进行,提高技术管理效率,才能提高施工过程的安全和工程质量。但由于水利工程施工现场监督效率低下,造成现场工作混杂,约束作用不强,严重影响工程施工效率。由于有些水利工程的施工所经地区较多,现场施工比较复杂,导致在施工过程中施工技术管理水平较低,需要对参加施工的人员进行管理,有效提高施工过程中的安全以及工程质量,降低在施工现场出现的混乱现象。

2.2 施工单位管理机制存在缺陷。在实际施工过程中,水利工程的有关机制和控制都存在技术问题。如果施工单位在施工过程中不遵循规则,做不必要的修改,不仅会导致成本增加,还会严重影

响施工人员的工作积极性,导致涝灾坍塌等现象的发生。另外,由于缺乏严格的融资机制管理,在建设中出现了许多问题。例如,在水利项目建设的前期,如果没有足够的资金支持,将进一步导致项目建设与项目规划不一致,这将在未来的建设中造成重大的技术困难,对水利项目的建设会造成巨大影响。

2.3 人员专业素质低下。施工人员作为实施工程建设具体操作者,是将施工技术管理措施进行应用的主体,因此,施工人员的专业素养是施工技术得以有效发挥作用的关键所在。但是现实的情况是,由于通常情况下,水利工程的地理位置较为偏僻,施工环境艰苦,许多具备高水平的专业技术人员不愿意长期留在现场进行施工作业,通常只进行远程指导,缺乏实地经验。而具体在工地上进行施工操作的工人往往欠缺扎实的理论水平,专业素养不足,难以规范有效按照规范标准施工,甚至会出现违规操作的现象,这对于现场的施工技术管理工作无疑巨大的难度。

3 水利工程施工技术管理存在问题的措施

3.1 对现场进行跟踪管理。水利工程开工前,需要相关单位对施工单位的施工条件进行分析,并且抽取原材料进行检查,对材料是否达标进行合理的评价,只有材料满足要求时才能进行施工,在开始施工后需要对工程施工的规范性进行严格监控,防止施工中因违规操作给水利工程的质量带来影响,对工程所采取的相关技术进行审查,确认是否存在缺陷,同时安排管理人员对现场进行监管工作,监督施工人员按照计划对每个环节认真检查,保质保量地完成工程。在实际的管理工程中,管理人员还需要结合施工现场安排合理的施工计划,如合理地安排施工人员,统一施工进度,通过严格的监理来保障工程的施工质量。

3.2 优化监管体系。在水利工程建设过程中,监管工作是保证施工质量的重要手段。因此,在施工技术管理过程中需要加强对施工过程中各环节的监管。首先要建立一支专业的监管队伍,通过定期培训和开展监管工作交流会等活动,提高监管人员的专业水平,保障监管工作的高效运行,然后,要明确建设过程中的权责,并结合技术监管范畴对权责进行划分,对施工过程中的权责进行明确规定,明确责任到个人,这样一来,员工在施工技术管理过程中,就能对自己和他人的权责有清楚地认识,实现各部门和员工之间的相互监督和平衡,从而有效提高工作效率。

3.3 优化选拔制度,提升管理人员专业素养。技术管理部门针对管理人员的选拔需要进行制度层面的优化,在选拔人员具备良好管理素养的基础上,还需要选拔出能力出众、较为细心、对技术有一定了解的管理人员,要坚持踏实肯干、不能急功近利。选拔完成之后还需要经常带领管理人员实施外出考核,累积工作相关经验,同时加强对管理人员的培训工作,对于优秀的员工要采取重点培养的模式,培养学生技术层面的知识与技能。除了培训之外,针对优秀员工还需要给予一定的奖励,以便于激励员工自身的工作积极性,逐步培养管理人员细心观察、提升专业素养的习惯。

3.4 分级管理制度,实现全面质检。在我国基础设施建设领域,水利工程始终扮演着关键角色,具有重要意义。为了强化施工效能,需要工作人员展开分级管理,结合实际施工情况构建场站、班组以及工程施工机械车间。技术人员也能够及时进行技术交流,遇到任何问题,能够采取更加合理化的方式去解决。与此同时,当工作人员制定施工组织计划时,也需要对技术展开整体规划,强化工程监理和技术应用,而工程监理人员也能

够不断强化个人威信,展开质量监管。还可以结合水利工程规模和整体施工质量,构建质检组,促使质检人员能够从工程施工建设、工程监理、施工内容展开全面检验,以便于后续各项施工作业的高质量展开。

3.5 优化施工工艺和技术。施工企业应加强对先进机械设备的投入和使用,及时更新机械设备,采取钻机进行施工,在有效降低安全风险系数的同时,也提高了工作效率,使得建筑工程顺利开展。不仅如此,该施工技术的工程基础造价也较低,为施工企业节约了一定的使用成本。所以水利工程施工前,需对施工项目应进行合理的规划,严格遵循“机械化换人、自动化减人”的工作原则,分别从施工安全、工程质量以及工程经济效益等多个方面进行全方位分析,科学的选择施工工艺以及施工技术,保证施工人员的人身安全以及工程质量。

4 结语

综上所述,水利工程对国民生活的影响非常大,工程施工技术直接决定施工质量与安全。现阶段,国家针对水利工程施工技术,仍然缺乏完善性措施,且施工技术工艺问题较多,工程人员必须做好科学化处理。此次研究主要是探讨分析水利工程建设施工技术管理问题,提出科学化管理措施,提升施工人员业务能力与综合素养。通过科学化管理方案,提升工程施工技术水平,保障工程建设质量,实现水利工程的长久稳定发展。

[参考文献]

- [1] 宋凤琪.论加强水利工程施工技术管理应注意的事项[J].居舍,2020,(11):132.
- [2] 师建军.分析加强水利工程施工技术管理应注意的事项[J].科技创新导报,2020,17(16):29+31.
- [3] 宋朝峰.水利工程施工现场安全事故防治措施[J].黑龙江水利科技,2020,48(06):137-139.