

现代化水利水电施工技术管理应用研究

苏丹

河北供水有限责任公司

[摘要]随着我国常态化发展体系建设不断深化,水利工程建设就成为了我国社会与经济发展的重要环节,通过水利工程建设可以有效提高工程管理质量与效率,并且在发展过程中还可以进一步提升水资源应用效率与质量。那么在发展过程中,为了进一步提升社会与经济效益,并为人民群众创建更加优质的生活环境,有关部门以及相关施工单位就需要利用合理的方式对施工技术进行创新优化,以保证可以进一步推动工程建设现代化发展。

[关键词]现代化;水利水电施工技术;管理;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.627

引言

随着社会经济飞速发展,各行各业水源和电能需求不断上升,促进水利水电工程施工规模逐渐扩大。但结合施工现在来看,由于施工技术不到位,加上管理不当,导致工程各种质量问题和安全隐患频繁发生,不仅增加了工程施工成本,还无法充分发挥工程社会效益。对此,需要施工单位在掌握技术要点的同时,做好管理工作,为推动水利水电工程长远发展奠定良好基础。

1 现代化水利水电施工技术管理应用的重要性

水利水电工程施工具有周期长、范围广等特点,涉及诸施工环节和步骤,需要应用多种不同施工技术,作为工程管理重要对象之一,施工技术与工程整体质量有密不可分的关系,做好施工技术管理工作至关重要。在实际施工中,施工企业只具备足够的技术水平和资金远远不够,还要建立科学的科学管理体系。如果缺乏有效管理,则无法为工程治理提供保障,最终导致工程存在各种潜在问题和隐患,无法充分发挥其作用和功能。因此,在水利水电工程施工中,需要认识到技术管理的重要性,确保施工任务有序进行。从水利水电工程性质方面进行分析,作为一种可再生、清洁型能源,不仅可以提高人们的生活质量,还能够为生态建设奠定良好基础。为了充分开发水利水电工程的作用和功能,需要以先进科学技术作为基本保障。施工技术是水利水电工程施工中最重要的资源,能够直接影响工程施工质量和效率,同时关系到企业经济效益和社会效益,只有做好技术管理工作,才能够充分发挥水利水电工程的综合作用。

2 现代化水利水电施工现状

2.1 施工企业经营管理机制不健全

构建健全、完善的经营管理机制,是保证水利水电工程顺利施工的有效措施,也是降低质量问题的根本途径。从某一角度来分析,施工技术发展状况与施工企业经营管理水平有必然联系。管理水平越高,施工质量越好,相反则会降低

工程质量。当前,虽然很多施工企业认识到了施工管理的重要性,但普遍将管理重点放在经济、效率等方面,没有给予技术管理相应重视,导致施工过程各种问题层出不穷,究其原因在于施工企业静音管理机制不健全,无法为技术管理提供充足保障。

2.2 人员素质较低问题

在当前水利工程建设数量不断攀升背景下,水利工程专业施工人员数量呈现出了不足的问题,第一点,技术人才引进和培训机制的欠缺。相关企业在引进专业技术人员方面面对的问题较多,不易实现;并且无法有效地培训现有管理人员和施工人员。第二点,人员绩效评价机制的欠缺。没有有效的人员绩效机制将很难调动人员的主动性,从而不能达到高效的施工要求。第三点,各部门人员之间沟通不充分。设计人员、技术人员以及监理人员之间若是没有充分有效的沟通,很有可能对于施工重点细节的把控不到位,得不到正确有效的指导,从而可能影响施工的结果。

2.3 施工技术设备缺乏更新

在当前现代化技术不断推进背景下,我国施工技术也需要得到相应的优化,那么在发展过程中就需要对相应的技术进行革新,这样才能保证水利工程建设能够有效开展,同时还可以进一步提高我国水利工程建设质量与效率。但是相关施工单位在实际工作中却并没有将这一问题重视起来,并且对于现代化技术的应用也存在一定误区,在管理过程中只是一味地购入现代化施工设备,并没有将现代化设备应用与维护方式明确告知施工人员,长此以往就会导致工程建设效率下降同时还会导致现代化设备出现严重老化的问题。因此,在发展与管理过程中,相关施工单位就需要将这一问题重视起来,并合理应用现代化施工设备,以保证可以有效提高工程建设效率与质量,并提升水利工程应用价值。

3 现代化水利水电施工技术管理应用措施

3.1 制定完善的技术管理制度

任何工作的开展，都离不开健全制度的支撑。在水利水电工程施工中，施工单位应制定健全、完善的技术管理制度，并采用分级管理方式开展管理工作。与此同时，施工单位还应开展各种形式的技术交流活动，鼓励施工人员提出施工中遇到的技术问题，并在此基础上对管理制度查缺补漏。另外，管理人员应主动收集施工过程中与施工技术相关的信息和数据，并合理分析施工中存在的技术故障，采取有效措施解决。不仅如此，施工单位还应制定健全完善的技术监督管理制度。新时期，水利水电施工逐渐向机械化趋势发展，设施设备作施工重要组成部分，其运行状况与施工效率和质量息息相关，只有制定健全的监管制度，对设备运行状况进行实时监督，才能够确保设备始终处于正常运行状态。除此之外，施工单位还应制定健全的技术档案管理制度，收集工程施工中与技术有关的各种资料，通过科学分类、有效管理方式，为水利水电工程施工快速查阅资料提供便利。

3.2 加强对相关技术人员的管理

施工过程中必须落实对相关技术人员的管理，明确技术人员在工程建设中的任务，明确施工人员的职责，让建设工程的每个环节都能够得到有效的技术支持，进而保证工程的质量，减少工程损失。为了加强对技术人员的管理，提高技术人员在施工建中的积极性和主动性，管理人员可以制定相应的奖惩机制，对一些负责任、热爱岗位的技术人员进行奖励，对一些表现不好的技术人员要进行惩罚，有效增强技术人员的责任心的事业心。企业还应定期对技术人员进行培训，提升技术人员的专业能力和素养，使他们的思想和技术水平不断提升。技术人员的技术水平提升以后，对施工质量的提高也有很大的促进作用。除此之外，企业还应加强技术人员队伍的扩建，引进一些优秀的社会人才，扩充企业技术团队。技术人员的职业素养，是影响现代化水利水电工程施工水平和安全的重要因素之一。因此，企业需要定期组织参与工程建设的所有人员进行培训，注重培养技术人员的操作水平和综合素质。企业可以和当地专业的培训机构进行密切的合作，对技术人员进行系统且专业的培训，提高全体员工的综合素质，以及施工技能水平。

3.3 引进现代化的水利施工技术设备

水利工程施工技术管理不仅仅包含科学技术，同时还包含现代化设备的应用，那么在实际管理过程中就需要将这一问题重视起来，在发展过程中现代化设备可以有效提高工程建设效率，同时还可以在发展过程中进一步提升管理质量，那么在实际管理过程中就需要结合实际情况来引进现代化施

工设备。与此同时，在实际工作中还需要结合实际情况制定相应的施工管理计划，以及现代化设备应用管理制度，避免在施工过程中出现施工人员因为不了解现代化水利施工设备的应用出现工作效率低下的问题。

3.4 要定期对设备进行检修和管控

施工设备是工程建设中非常重要的支撑，加强对设备的管理也是至关重要的管理内容，一旦施工设备出现问题，有可能会耽误施工进度，甚至会影响工程质量，因此，管理人员要加强对技术人员的培训，提升技术人员的对设备的操作水平和技术水平，确保设备的正常使用。设备操作人员要定期对设备进行维护和检修，及时发现设备存在的问题，并且向相关的领导汇报设备的运行情况。此外，还要对设备进行每日巡检，认真记录巡检记录表。材料采购人员要严格遵循水利水电工程对材料需求的标准进行采购，尽量采购同一生产厂家的材料。水利水电工程中会用到水泥、粉煤灰、砂石料、钢筋、混凝土等基础性的施工材料，采购人员在选用之前，需要对供应厂家进行实际考察，包括对供应厂家的口碑进行了了解，观察生产材料的内部环境，检查供应商是否具有从业生产许可证等。对于一些使用不多的材料，采购人员需要对多个厂家的货源进行比较，选取物美价廉、经济实惠的施工材料。在施工之前，质量检测人员要对采购的材料进行最终的检查，稳妥储存合格的材料，保证材料在使用之前是完好无损的。

结语

水利水电工程在施工中需要应用到多种施工技术，要想提高施工质量和施工效率，施工单位就要做好技术管理工作，将潜在隐患和质量问题杜绝在根源处，以此取得更高的社会效益和经济效益，促进水利水电行业的进一步发展。

参考文献

- [1] 曾鹏. 浅谈水利水电工程技术创新及技术管理[J]. 新商务周刊, 2019(17): 218.
- [2] 徐建生. 对新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J]. 名城绘, 2019(1): 1.
- [3] 刘莹莹. 对新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J]. 中外企业家, 2019(32): 98.
- [4] 滕克营, 张鹏, 张楠. 对新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J]. 东西南北, 2019(19): 215.
- [5] 雷建文. 新时期农田水利工程建设管理创新思路解读[J]. 低碳世界, 2019, 10(1): 154-155.