

水利水电工程施工管理存在的问题与完善措施

罗露薇

四川睿宏实业有限公司

DOI:10.12238/btr.v4i2.3654

[摘要] 在新态势的推动下,我国水利水电工程的数量也逐渐增多,水利水电工程管理的水平对整个工程有着重大影响,因此必须不断提高水利水电工程管理水平。基于此,本文对水利水电工程中的施工管理存在的问题以及水利水电工程施工管理的完善措施进行了分析。

[关键词] 水利水电工程; 施工管理; 措施

中图分类号: TU99 文献标识码: A

Problems and Improvement Measures in Construction Management of Water Conservancy and Hydropower Projects

Luwei Luo

Sichuan Ruihong Industrial Co., Ltd.

[Abstract] Under the new situation, the number of water conservancy and hydropower projects in China is increasing gradually. The quality of water conservancy and hydropower project management has a great influence on the whole project, so the management level must be improved constantly. Based on this, this paper analyzes the problems existing in the construction management of water conservancy and hydropower projects and the measures to improve the construction management of water conservancy and hydropower projects.

[Key words] water conservancy and hydropower engineering; construction management; measures

严格、细致、认真、全面的施工管理工作,可以进一步的提升水利水电工程施工的质量,同时对于促进我国水利事业健康、平稳、有序的发展与运行也有着至关重要的作用和意义。因此有必要对水利水电建设中存在的问题进行分析,建设单位还要做好预防工作,弥补前期工作的不足,提高管理的充分性和有效性。

1 水利水电工程中的施工管理存在的问题

1.1 对水利水电工程的风险评估不到位。由于水管理行业的快速发展,建设单位必须建立更加完善的建筑施工管理体系,加强对整个工程的安全控制,分析可能存在的问题,并引入先进的施工管理,提高现有施工管理安全水平。然而,水利水电工程的建设现状却受到一些建设单位的质量、速度和短期优势的影响,安全风险和施工过程中的风险并没有得到有

效地管理和解决。由于传统技术的影响,一些建筑组织无法根据建筑的可行性和成本效益进行全面和合理的评估。根据现有的管理要求,不能及时发现不符合建筑业既定技术标准和潜在问题。此外,施工单位没有实施严格的安全风险评估制度,没有对现场环境进行深入和有针对性地分析,因此,导致施工管理水平的降低。

1.2 管理机制不完善。为提高既有水利水电工程施工管理水平,建设单位要根据水利水电工程的具体情况和施工全过程,建立完善的安全机制。随着科技的发展,水利水电工程中出现了很多新的技术,但依然有工程不重视施工的管理体系。这种现象不仅降低了实际管理的效率,而且往往会导致安全问题的发生,施工人员的行为从管理机制到调节机制,在实际管理过程中与实际情况无关,缺乏针对性结构行为。因此,在水利水电工程保护的过程中存

在许多缺点,不能起到管理体系的作用。

1.3 水利水电工程施工的安全隐患很多。在水利水电工程施工的过程当中,管理工作可谓是至关重要,管理工作不单单能够确保水利水电工程顺利的进行与实施,同时还能确保施工的安全性。在水利水电工程的具体施工过程中,受各种因素的影响,有很多潜在的危险。由于水利水电技术的飞速发展对当前的施工质量提出了更严格的标准和要求。一些施工单位的创新意识和施工技术水平还很低,特别是安全生产技术的引进,重点放在项目开发进度和施工管理人员的前沿;在管理过程中,如果管理不到位,会增加发生安全事故的可能性。另外,实际管理过程水利水电工程建设受周边自然气候影响较大。

2 水利水电工程施工管理的完善措施

2.1 对水利水电工程项目施工控制的

标准进行适当的调整。在监督管理的过程中,最关键、最重要的项目就是对项目施工的质量进行严格的把关。首先需要为施工方案进行细致的审核,确保施工方案具有可行性与科学性,为工程后期保质保量地完成工作打下坚实的基础。其次,制定出与之相对应的质量管理方法与体系,将监督管理工作当中的重点与要点全部突出。当水利水电工程项目的原材料进入到工程现场之后,要进行严格的检查,通过巡视的方式,对于施工当中的每一道关卡都进行严格的监督。如果工程的质量未与相关的设计要求相符合、相一致,必须要第一时间对具体的原因进行查找,之后制定出健全、完善的解决方案。最后,在水利水电工程项目建设的过程当中,如果国家推出了新的施工标准,这时工程部门必须严格根据新标准进行具体的施工。

2.2 优化技术管理体系。水利水电工程施工质量要求高、技术种类多、施工条件复杂,工程技术管理工作不能贸然开展,必须与工程进度和现场管理要求相符。为此,企业需要积极建立和优化技术管理体系,保障管理有效性。水利水电工程技术人员应建立分级管理机制,实现各层级针对性、高效性管理,保证各层级工作的有效衔接。比如,建立“规划-交底-实施”三级管理制度,实现技术选用的全过程监督,做好技术管理人员与设计单位、施工单位和管理单位之间的有效配合,实现高质高效地技术管理。同时,技术管理人员还应该建立管理责任机制和信息化管理平台,为进一步提高管理工作的切实性奠定基础。在构建技术管理平台时,可融入大数据、可视化、云计算、互联网与人工智能等多种先进技术,为实现全过程、全方位的水利水电工程技术管理提供保障。比如,利用GPS定位系统、CAD技术、BIM技术和可视化技术,打造全景虚拟可视化展示平台,以科技手段有效记录和观察水利水电工程技术应用情况,为攻克技术难题、推进技术创新奠定坚实基础;同时,技术管理平台还应该囊括技术查询、分析与全过程动态仿真演示等模块,满足施工人员与技术管理人员的个性化需求。此外,企业还需要在管理平台中加设经验交流版块,为技术人才

提供沟通渠道,帮助他们获取专业信息、累积经验,以便于产生灵感,实现技术创新。

2.3 进行安全隐患预测,提前预防。为了避免事故发生,施工单位应在施工前成立专门的风险评估小组,对现场的安全隐患进行评估和预测。首先,要通过实地观测和水文地质预报,对拟建水利水电工程环境进行分析;并对施工过程中可能存在的安全风险进行调查分析,并将这些问题记录在案。其次,应该在正式建设之前,解决这些隐患,给施工人员最安全的建筑环境。要积极分析以往出现的安全事件,强调施工过程中容易造成施工人员伤害的问题,以引起施工人员的注意。

2.4 加强技术管理人才培养。水利水电工程技术管理工作也需要由专人开展,所以加强专业人才培养也应该作为技术管理优化的重要内容。在此环节,企业应该从实际出发,总结和明确水利水电工程技术管理工作要求,为选聘和培养专业人才提供依据。同时,还需要借鉴同行经验,深挖行业规则,为保证技术管理人员工作规范性和科学性奠定基础。为此,企业应从多角度出发,全面开展技术管理人员培养。比如,定期开展技术内容与技术选用要求、标准培训,让技术管理人员更加了解现有施工技术;组织经验交流与分享会议,帮助技术管理人员吸纳同行经验;强化规范性培训,保证技术人员的工作方式合规合法,提高技术管理人员的决策约束力;开展信息化培训,引导技术管理人才学习先进管理思维与技术,提高他们使用信息化管理平台的能力,提升技术管理工作便捷性与有效性。

2.5 施工单位应当强化对自身队伍的培训和教育。要保证各部门的员工都能够充分认识到自己承担的责任和使命,无论是管理人员,管理人员还是施工人员,都应当及时学习最新的专业知识,夯实自身的基础,积累更多的实践经验。而且,施工单位应当针对不同层次的工作人员展开对口培训,并把工作人员阶段性的发展情况作为评价其综合水平的重要参考,为工作人员提供更加多样的锻炼平台和空间,掌握更多的操作技巧和方法。除此之外,施工单位应当贯彻落实安全生产责任机

制,要明确安全生产部门的职责范围,加强对安全生产知识的宣传,要让基层员工也能树立防范意识和危机意识,及时排除水利工程施工中存在的隐患和风险。

2.6 提高技术管理意识。在水利水电工程当中,管理人员往往更加重视成本管理和质量管理,在技术管理方面并未给予太大关注,甚至许多企业会忽视技术管理。技术管理的主要价值在于计划。开发和实现技术能力,其根本目的是推动技术能力发展,提高技术实用性,实现组织战略和运营目标。所以,技术管理与工程质量关系密切,忽略技术管理并不妥当。为了有效提高水利水电工程技术管理水平,相关工作人员需要发自内心地重视技术管理工作,提高技术管理意识,进而从根本上扭转技术管理被忽视的局面。

在实践中,工程项目管理人员应该具备全局性眼光,并积极养成技术管理思维,为实现基于技术管理的高效施工和成本管控奠定基础。企业需自上而下地建立技术管理意识并加强全员对技术管理工作的重视程度,积极完善技术管理工作模式,丰富管理内容与方法,进而保证技术管理工作的有效性。比如,将技术管理融入企业管理体系和企业文化之中,潜移默化地加强技术管理意识培养,保证技术人员与管理人员之间的有效配合。

3 结束语

总而言之,水利水电工程的技术管理工作是工程管理的重要一环,与成本控制、质量管理息息相关,保证技术管理质效是提高工程经济性、耐久性和可靠性的关键。为此,水利水电工程技术人员应该从实际出发,提高技术管理意识、优化技术管理体系,提高技术选用科学性并加强技术管理人才培养。

[参考文献]

- [1] 唐江平. 水利水电施工与管理技术提升[J]. 建材发展导向, 2021, 19(4): 89-90.
- [2] 翟豪. 水利水电施工管理特点及质量控制策略研究[J]. 智能城市, 2020, 6(18): 91-92.
- [3] 薛天野. 水利水电施工管理的创新策略探析[J]. 工程建设与设计, 2020, (14): 191-192.