

水利水电施工管理的创新策略探析

钱 飞

浙江江能建设有限公司 浙江杭州 310051

摘 要: 随着科技的快速发展和进步,越来越多的行业也更加注重对科学技术的应用。在面对各种问题时,没有先进技术,水利水电也不例外,只有引进先进科学技术才能提高工作效率,满足当前水利水电发展和进步的需要,使水利水电施工技术成为时代潮流,是促进水利水电发展的有效手段。科学技术是影响水利水电效率和影响的最重要因素,如果技术跟不上时代发展,整个施工过程可能落后于其他行业,阻碍水利水电的长期发展。

关键词: 水利水电; 施工管理; 创新策略

Analysis on the Innovation strategy of water conservancy and hydropower construction management

Fei Qian

Zhejiang Jiangneng Construction Co., LTD., Hangzhou, Zhejiang 310051

Abstract: With the rapid development and progress of science and technology, more and more industries also pay more attention to the application of science and technology. In the face of various problems, there is no advanced technology, water conservancy and hydropower is no exception, only the introduction of advanced science and technology can improve work efficiency, meet the needs of the current water conservancy and hydropower development and progress, make water conservancy and hydropower construction technology innovation become the trend of The Times, is an effective means to promote the development of water conservancy and hydropower. Science and technology is the most important factor affecting the efficiency and impact of water conservancy and hydropower. If the technology does not keep up with the development of The Times, the whole construction process may fall behind other industries, hindering the long-term development of water conservancy and hydropower.

Keywords: Water conservancy and hydropower; Construction management; Innovation strategy

现阶段,国民经济水平大幅提高,与社会发展和水利水电相关的工程系统也得到了改善,水力发电与人民生活和社会发展直接相关,在水力发电项目开发过程中,施工人员要有良好的基础和服务导向,无论项目管理人员是否具有强大的施工管理能力,都将对项目质量和效率、企业发展产生直接影响,可以说,水电项目的可持续发展只能通过提高管理效率和创新管理模式来确保。

一、水利水电工程现场管理的意义

水利水电项目现场管理的实施可以提高与施工相关的劳动力、材料和机械的合理化,提高工作效率,最大限度地利用资源,降低故障发生的可能性;合理规划水电站建设,实施水利水电项目现场管理,可以合理制定施工程序,最大限度地提高水电项目效率和最大限度利用资源的目标。提高水电站建设效率,采取适当的现场管理措施,维护施工现场秩序,确保所有程序正常运行,不合理的安排可能会导致企业利益低,材料收入不适当;避免出现机械使用不当等问题,确保施工设施的有效利用,从而提高水电站建设的整体效率。

二、影响水利水电工程项目管理的重要因素

随着 21 世纪信息技术的快速发展,液压工程也在不断适应和改造,作为质量保证的前提和基础,是项目凝聚力和竞争力的体现,而液压工程机械、设备、材料由于生厂商的问题,液压工程施工质量不能达到相应的规定标准,液压工程施工技术存在缺陷和问题,主要在以下领域:

1. 机械设备

水利水电设施建设包括挖掘机、车辆,需要使用压路机和其他机械设备,机械设备的质量和正常运行将对水电设施建设的质量产生重大影响,在此基础上,水利水电工程企业应严格选择机械设备,优先考虑先进技术、成本效益、操作简单、机械设备运行效率,选择液压施工^[1]。

2. 施工材料

水电站建设包括混凝土、钢筋等施工材料,工程材料的鉴定对工程质量至关重要,如果材料出现问题,必然会导致水电工程中的安全或质量问题,因此要严格控制建筑材料的质量,建立科学有效的工程材料质量和安全管理体系,建立

材料质量与安全管理体系。严格控制采购、现场验收、仓库放置、科学应用等。

3. 施工人员

在水电工程中, 施工人员作为工程建设的参与者, 其整体质量和能力水平与工程建设的质量密切相关, 而水电建设中某些技术问题的解决取决于充分达到建设者建设水平的能力。因此, 水利水电公司必须严格选择项目施工质量标准, 不断提高其整体质量和技术运行水平, 提高项目施工质量。

4. 施工方法

施工方法包括制定施工计划和施工过程, 通常情况下, 如果施工方法在设计过程中落后, 或者施工计划不符合项目施工要求, 这将影响项目的质量和安全, 影响项目施工时间的控制, 甚至会导致停工和改造等严重问题的出现。

三、水利水电施工管理存在的问题

1. 施工管理的预期决策不合理

水利水电项目是大型建设项目, 其工作程序非常复杂, 施工单位的职能划分也非常大, 施工管理法规不一定明确, 水利水电项目更依赖外部环境, 管理更复杂, 在这种情况下, 管理人员在制定施工管理时, 很难预测做出明确判断, 甚至一些错误的决策也影响了水利水电的整体进展。

2. 在施工材料的管理方面存在问题

建筑材料是保证施工质量的基础, 建筑材料的不当选择和管理将对施工质量产生重大影响, 因此在水利水电工程的实际施工中, 我们需要加强材料管理, 但目前的材料管理方法往往不合适。目前, 一些原材料通常不符合相关标准。水利水电的使用带来巨大的安全风险。例如, 在实际施工中, 有时与施工期不一致, 经常出现“组装”或分包施工现象。管理人员认为, 由于资金原因减少施工, 将对施工质量产生重大影响, 如为水电项目建造基础浆时, 施工人员随意改变浆的比例, 伪造浆的具体施工记录, 严重损害水利水电项目基础设施的质量^[2]。

3. 在工程施工质量控制中存在的问题

水利水电项目通常包括多个项目和更多的砌块, 通常需要现代化设备, 因此对施工团队的质量有一定要求, 必须保证其专业性, 但目前水利水电项目施工团队的质量还不高, 而且往往参差不齐。为了控制成本, 一些施工公司的专业施工人员数量较少。工作质量的问题较多, 此外, 一些水利水电项目在施工过程中减少了意外资金和施工成本的投入, 施工单位处于相对被动的状态, 减少施工运营, 影响水利水电项目的开展。

4. 在招标与投标上的问题

在许多水利水电项目的招标过程中, 由于各种原因, 工程被委托给不合格或不符合代理招标资格的公司, 这导致一些不合格的施工公司参与项目建设。此外, 招标工程未按照监管要求进行, 使用虚假招标等, 直接导致部分水利水电工程的非法分包或分包; 此外, 水利水电行业存在“单一主题”问题, 主要表现为公司质量控制机构和项目法人实体由同一部门管理, 这也造成了管理混乱。

5. 管理人员方面存在问题

作为水利水电项目建设管理的主要执行者, 如果管理者在其当前具体工作中表现出明显的质量和能力差异, 管理的最终效果必然会受到影 响。目前也很明显, 管理人员面临这一问题的主要原因是资格考试不严格, 许多人缺乏管理技能, 职业道德存在缺陷, 很容易影响管理实施的有效性。

四、水利水电施工管理的创新策略

1. 制定科学、合理的管理决策

在水电项目建设之前, 相关管理人员必须对项目本身进行详细分析, 同时在施工前与部门负责人沟通, 获取施工的第一手信息, 并促进监督工作的后续工作, 验证管理决策是一个持续改进的过程。应建立系统的管理体系和一套有效的管理方法, 并在此基础上进行管理, 在施工期间完善施工流程, 确定工作责任, 组织员工, 从人力和物力资源的角度详细规划和分配总体情况^[3]。

2. 不断充实和优化施工管理要素

严格控制建材, 建材管理注重质量等方面。第一, 从质量角度来看, 有必要确定制造公司工程材料的资质。相关资质证书、规范、规范应仔细审查等。必须对每种材料进行取样并进行适当的性能测试。材料样品应按照规定标准选择, 样品数量应满足一定要求, 合理选择取样方法, 最大限度地强调样品的代表性, 在材料涂层上进行取样痕迹, 保证试验结果, 加强对工作质量管理的支持, 材料试验完成后, 维修测试也应在控制测试环境的同时进行, 材料维修测试技术可最大限度地减少影响测试的不利因素和干扰, 避免结果出现重大偏差, 从而确保测试结果的可靠性, 同时机器测试也是一个重要因素。一般来说, 收集材料的硬度和强度数据是为了达到机械测试的目标, 这有助于监控材料。在材料控制过程中, 应选择性地检查和密封施工图纸和使用合理的施工技术。储存材料如果有特殊沉积物, 要进行特殊的管理, 样品必须按照检验和管理要求密封, 不合格材料必须立即撤离施工现场, 最大限度地防止假冒材料进入现场。

第二,检查施工文件,确保计划符合要求,同时,必须及时与制造商沟通,及时准确地交付装运计划,及时解决需求矛盾,避免滥用认证信息等情况,必须仔细检查技术管理。因此,有必要建立检查管理体系,确保施工过程中的技术安全,重视安全工作的应用,进行效用和有效性评估,实施各种监控系统,确保技术在现场的合理应用,适当控制施工人员的行为,避免相关问题的出现,防止安全事故,严格的法规和标准大大规范了施工过程,引入了并列的施工技术和方法,帮助工程尽快选择最合理的施工技术,并帮助缩短施工时间^[4]。

3.加大质量管理,维护工程安全

水利水电项目的整体质量能否达到预期标准是决定整个项目是否成功的重要标准,工作质量直接影响项目的后续使用,使管理人员能够有效提高项目效率和整个项目的安全和质量。集中质量管理,管理不仅包括施工质量,还包括材料质量、技术质量和设备质量。首先,在正式执行施工任务之前,管理人员必须保证施工材料的质量,在确认其符合工程要求后,重点检查规格和型号,在允许批量进入之前。材料到达施工场地后,必须根据其属性进行分类和储存。例如,潮湿干燥的材料和防止阳光照射的材料应进行防晒处理。储存材料时,为了避免可能影响材料质量的过度移动,应遵循先安装和使用的原则。其次,在设备管理中,工程师应派遣专业维修人员进行相关工作,定期检查设备的整体性能,及时解决现有质量问题,对于无法正式投入生产的设备,必须及时更换存在质量问题且对项目风险增加的设备进行调试。施工期间,管理人员应检查施工现场的高度和坡度,以尽量减少对施工质量的负面影响,必要时,管理人员应与相关部门建立稳定的合作关系,建立更全面的质量控制体系,确保水利水电的可持续发展。

4.做好招投标环节的管理

在招标过程中,中标公司必须出具监管机构签署的可行性证明文件,进行可行性分析和项目设计审批工作,履行相关职能,积极加强自身的监督检查,在项目招标过程中,必须制定严格的方法和措施,以确保相关规定得到有效实施、公开。只有确保公平公正的原则得到实施,才能找到更多优秀的施工单位,员工的技术水平符合标准。保证工程机械的质量。在建设项目时,要坚决严厉打击违法和不守规矩的企业和行业,消除行业混乱的现象,依法行事,依法建设^[5]。

5.创新人员管理,提升工程质量

总体而言,水利水电项目规模较大,管理系统更复杂,施工工程专业化程度较低,这不可避免地造成更多的工作差距,甚至直接威胁到整个项目的质量和效率,因此在施工管理创新工作中,不仅要注重各方面的管理,还要注重人员管理,提高个人的整体能力,同时每个企业都必须根据项目的具体需求合理组织管理人员。并非所有管理工作都委托给一名管理人员,这不仅是一种安全风险,而且给管理人员带来了过度压力,除了日常工作外,还必须定期参加培训和评估活动,不断丰富自己的经验和技能,公司必须了解项目的具体内容和管理人员的多样性。需要制定不同的管理方案,例如,许多具有丰富管理经验技能和的高级管理人员需要进行新的培训,他们缺乏对程序和材料的快速了解,现代水利水电工程的管理可能会有很多问题,对于类似企业的管理人员来说,创新教育和新思想教育是新事物和提高创新意识的需要,对于一些年轻的管理者来说,在培训过程中必须注重实践,加强管理能力,丰富管理经验,更好地解决水利水电建设管理问题,提高项目在持续改进过程中的效率^[6]。

五、结束语

总的来说,随着国民经济水平和科技水平的不断提高,水利水电项目规模逐步扩大,整体效益逐步提高,水利水电与我国人民生计的发展直接相关,直接影响国民经济的发展。管理者要加强资金管理和创新,建立水利水电管理体系,提高项目质量和效率,通过技术管理、成本管理、项目管理和质量管理等方法,促进我国水利水电项目的稳定建设。

参考文献

- [1]李鸿鸣.水利水电施工管理的创新策略分析[J].黑龙江水利科技,2020,48(12):210-212.
- [2]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.
- [3]陈伟强.水利水电施工管理创新探讨[J].四川建材,2020,46(07):190+192.
- [4]曾日宏.水利水电施工管理的创新策略分析[J].农家参谋,2020(17):208.
- [5]王俊丹.水利工程施工管理创新策略分析[J].绿色环保建材,2019(11):234-235.
- [6]陈洪芬.水利水电施工管理的创新策略分析[J].建材与装饰,2019(32):289-290.