

关于水利施工与管理技术研究

丁华¹ 张艳辉²

1. 山东黄河河务局淄博黄河河务局; 2. 淄博黄河河务局高青黄河河务局

摘要: 随着我国经济的不断发展, 人民生活水平的提高, 基础设施建设也在不断完善。最基本的水利工程作为我国经济建设的基础, 正变得越来越重要。主要分析了水利工程建设过程的特点, 分析了我国水利工程建设管理中存在的问题, 提出了如何加强水利工程建设管理。在我国开展水利工程建设项目, 以更好地促进水利工程建设管理。

关键词: 水利工程; 施工; 管理技术

引言

水利工程建设利国利民, 为了进一步保证建设效率, 要从水利工程建设现场入手, 积极提高技术应用能力, 从而才能保证管理效率, 通过具体分析, 下面将对其进行深入探索。

一、水利工程的施工管理的主要特征

(一) 涉及工程领域多

水利工程建设涉及的领域多, 大、中、小型水利工程项目在我国地域范围分布较广。特别是在我国地域环境复杂多变的情况下, 外部环境因素对水利工程的施工有较大影响, 复杂的环境增加了水利工程的施工成本, 提高了水利工程的施工难度。特别是我国水利资源短缺的情况下, 更需要依赖高水平的水利工程技术实现水资源的调配, 因此还需要根据水利工程环境周边的居民需要、交通设施, 以及其他相关因素综合性的确定水利工程施工方案^[1]。

(二) 涉及技术复杂

水利工程涉及的技术较为复杂, 水利工程建设过程中涉及工程学、水利技术学、管理学与经济学的相关知识。可以说水利工程管理不仅关系到水利工程能否顺利的实施, 还要综合考虑水利工程对周边区域环境和经济发展带来的影响, 还要在生态环保、人员配置、建设成本领域问题的综合统筹下进行施工, 因此要求水利工程管理人员掌握一系列的经济、政策、法规、技术等方面的知识, 从而满足水利工程管理的需要。

(三) 人为因素与自然因素

进行水利工程项目施工的时候会遭受很多不确定因素的干扰。而这些因素主要包含人为因素以及自然因素, 其中有很多的不可抗性因素。人为因素主要有地区经济、工程建设周期以及自然灾害, 自然因素主要包含泥石流、山体滑坡、地震以及洪水等, 人为因素包括投资资金、建设周期、当地经济等。

二、水利工程施工管理的主要问题

(一) 人员问题

当前水利工程施工管理的主要限制因素是人员因素, 水利工多人在条件艰苦的偏远地区, 水利工程施工过程中缺乏必要的人力资源与专业技术人员, 由于现有的水利工程施工工人技术人员配置不足, 因此影响水利工程的正确实施。加强水利工程技术人员培训体系不完善, 导致现有的水利工程技术人员不掌握先进的工程方法, 影响了水利工程施工的有效性, 没能达到全面、科学、高效进行水利工程施工的目标。

(二) 资金配置

资金配置不到位, 可用于水利工程的资金数量有限, 因此制约了水利工程完成的时间与质量。当前我国水利工程建设的过程中普遍地面临资金短缺的问题。仅依靠财政拨款的方式不能满足水利建设的资金需要。当前地方性水利工程的融资机制不完善, 因此造成水利工程资金的不足。还有的水利工程缺社会性的融资机制, 因此不能有效的为水利工程筹集足够的资金。由于工程资金不到位, 因此导致工程材料配置不足, 不满足水利建设的需要, 影响水利工程施工中的技术设备与人才配置水平。

(三) 设计水平未达到相应要求

图纸设计一定要健全细致, 进行图纸设计的时候一定要加强下列工作。首先, 设计图纸一定要加强地质水文前期勘察, 要保证为后期运营工作奠定坚实基础, 强化图纸的结构稳定性, 保障质量控制工作。因为意识方面影响, 这个过程中一些单位有可能觉得工程施工现场地质条件并不是非常复杂, 所以考察工作较为马虎大意。这样工程施工现场实际的广度与深度和理论标准之间会存在非常大差距, 这就会进一步增加后期的工程难度。其次, 因为设计工程的数据不完善、工程量较大以及工程设计人员的技术水平有所欠缺等因素, 在工程设计当中经常会发生照搬照抄的问题, 这样后续工程施工工作难以进行, 工程施工质量同样难以保障。

三、水利工程建设管理技术措施

(一) 提高专业人员素质

水利工程施工管理工作应当建立完善的管理体系, 根据水利工程的现实需要提高施工人员的技术素质, 促进水利工程施工人员掌握具体工程的特点, 基于施工的现实技术设备与工程技术手段进行技术培训工作。首先, 根据水利工程的技术交底需要组织开展专业技术人员的培训工作, 促进施工技术人员掌握工程要求, 掌握现有施工设备的操作方法, 明确施工的重难点, 对现有的施工环境与施工条件有清晰的理解^[2]。其次, 还要加强施工安全警示教育, 促进水利工程施工人员了解施工现场的环境, 掌握施工过程中的风险因素, 促进施工人员提高警惕意识, 促进技术人员与施工人员围绕着工程技术问题进行充分的交流。第三, 加强施工管理的责任意识培养, 通过必要的培训提高施工人员的工作积极性和主动性。

(二) 完善施工管理制度和各项规章制度

建立和完善管理制度和规章制度是施工单位管理的基准, 在项目施工管理中具有举足轻重的作用。首先, 借鉴我国先进企业的管理经验, 要重视施工单位内部规章制度, 使施工单位内部管理关系层次化, 施工工艺规程。使管理工作有章可循, 以法律为基础。为保证规章制度在施工过程中发挥有效作用, 必须建立合理的奖惩制度, 严格执行施工过程中的奖惩, 严格要求施工人员严格执行。严格遵守规章制度、规范和工程技术标准, 提高水利工程建设管理的有效性^[3]。

(三) 提高施工管理意识

提高施工管理意识管理意识的高低直接影响到管理行为的实施。首先, 建立工程管理专业部门, 对管理人员的能力进行严格审计。其次, 检查管理者对相关水利建设的理解, 确保相关员工具有一定的专业资格来管理施工过程。最后, 在水利管理中, 选择具有丰富施工经验的项目经理为优胜者。

结束语

总之, 通过以上有效分析, 明确了水利工程建设过程现场管理技术的应用对策, 希望通过进一步阐述, 能够不断提高水利工程施工水平, 作为相关工作人员, 更要不断进行实践探索, 从而才能保证水利工程建设企业可持续发展。

参考文献

- [1] 李向泰. 水利水电工程混凝土施工管理技术探讨[J]. 农业科技与信息, 2018(19):103-104.
- [2] 苏立强. 水利工程施工现场管理技术要点探析[J]. 工程建设与设计, 2018(17):263-265.
- [3] 李娜. 水利工程施工现场管理技术要点探析[J]. 民营科技, 2018(07):190.