

水利水电工程的施工项目管理探析

刘兵

中水君信工程勘察设计有限公司

DOI:10.12238/hwr.v5i3.3717

[摘要] 水利水电工程作为重要的民生工程,在我国发展中占据着非常重要的地位,但由于水利水电工程的复杂性强,施工中存在的影响因素多,为保证工程质量,确保工程的经济效益,则在水利水电工程施工中,做好施工项目管理就格外重要。本文就对水利水电工程施工项目管理进行分析说明,希望改善水利水电工程建设水平,加快城市的前进脚步。

[关键词] 水利水电工程; 施工项目管理; 影响因素

中图分类号: TV12 **文献标识码:** A

Analysis on the Construction Project Management of Water Conservancy and Hydropower Projects

Bing Liu

Zhongshui Junxin Engineering Survey and Design Co., Ltd

[Abstract] As an important livelihood project, water conservancy and hydropower engineering plays a very important position in Chinese development. However, due to the strong complexity of water conservancy and hydropower projects, there are many influencing factors in the construction. In order to ensure the project quality and the economic benefits of the project, it is particularly important to do a good job in the construction of water conservancy and hydropower projects. This paper analyzes and explains the construction project management, hoping to improve the construction level of water conservancy and hydropower projects and accelerate the progress of the city.

[Key words] water conservancy and hydropower engineering; construction project management; influencing factors

水利水电工程不仅关系到人们的正常生活和工作,也关系着社会的安全与稳定。保证水利水电工程建设质量,加强施工项目管理,对于实现水利水电工程建设目标,促使工程性能发挥有着重要作用。希望文章对水利水电施工项目管理的分析,能够帮助从业人员加大工作处理力度,完成水利水电工程建设要求,为社会发展及人们生活提供科学保障。

1 施工项目管理包含的内容

施工项目管理是保障水利水电工程建设质量的基础环节,同时也是实现既定目标,创造更大经济效益的关键环节。在水利水电工程中,施工项目管理要求项目经理、管理层的共同协作,对施工过程、影响因素、施工对象及要素展开科学化管理和控制,以促进相关作业的顺利进行,

达到建设目标。水利水电工程施工项目管理包含的内容是多种多样的。可以说,施工项目管理水平很大程度的决定了整个水利水电工程的施工质量。如果缺乏全面性、系统性与标准规范性的施工项目管理,必定会导致水利水电工程施工中出现多种问题。而这些问题的出现,不仅会延误工期,增大施工成本,还会增加安全事故发生率,造成严重的经济损失。

2 加强水利工程施工项目管理的意义

2.1 促进水利水电工程施工的有序开展。在水利水电工程施工过程中,开展施工管理工作,可以优化人力资源分配,增大人力资源利用率。同时,还可以确保施工机械设备始终维持稳定的运行状态,促进水利水电工程施工的有序开展。对于

水利水电工程项目来说,加大施工项目管理力度,可以优化现有资源配置,推动水利水电工程施工的有序开展,增强水利水电工程施工成果。总而言之,贯彻落实水利水电工程施工项目管理工作,能够创造良好的施工条件,使水利水电工程在规定期间内高质量的交付竣工。

2.2 增强水利水电工程施工效果。积极开展水利水电工程施工项目管理工作,有助于施工单位及时发现不符合标准要求的技术操作,采取一系列切实可行的整改处理措施,避免施工过程中出现突发性安全问题,进一步增强工程的施工效果。施工单位应加大对水利水电工程施工项目管理的重视力度,结合施工场区环境条件,制定统一性、合理性、标准规范性的管理制度,将施工项目管理工作落到实处,

促进水利水电工程施工的有序开展。

3 水利水电工程的施工项目管理

3.1施工进度管理。管理人员要先掌握施工路线,按照施工路线要求编制进度计划,确定总进度时间,并将其划分到各项目环节,为后续进度管理提供依据。在进度计划编制完成后,上交给相关部门审核,确定计划合理性,审核过程中要充分考虑到施工过程中可能出现的影响因素及其带来的影响,调整进度计划内容,完善计划,加强其可行性。最后进行资源整合及科学划分,促使进度计划有效落实。相关人员要完全按照计划内容配置和调整资源、资金、人员,且加强过程管理,准确记录进度计划落实情况,及时发现存在问题,保证施工项目在规定时间内完工。

3.2质量管理。水利水电工程施工项目质量管理目标的达成,需从以下几方面加以综合考量,防止出现质量问题。首先,开展前期准备。该阶段内要对项目提议书、咨询评价报告等文件展开分析探讨,确定其可行性,对于一些特殊环节,可根据现有资料开展试验工作,确定各项参数数据的准确性、可靠性。实验过程中要做好记录,详细分析实验结果,注重其合理性。对于编制和规划中存在的模糊内容,应立即处理,以免对后续作业带来不利影响。其次,落实责任制。管理层应加大施工项目管理的重视力度,明确施工项目管理重要性,以及自身职能和权限。同时,在管理责任制落实中,还需建立完善的质量保障体系,为工作提供依据和支持。在管理体系中,科学划分管理范围及作业内容,有组织、有步骤地开展管理活动。施工质量保障体系主要包括现场施工质量控制的一些基本规章制度与目标系统,以及各部门分工和现场施工组织规划文件,或者施工质量的计划与现场施工的质量控制措施及控制点,还有现场施工运行方面的措施和协调关系的网络等。

3.3安全管理。水利水电工程施工现场存在较多影响因素,容易增加安全隐患出现概率。所以在实际作业中,应加大安全管理重视力度,明确安全管理的重要性,采取科学有效的管控措施,提升管理水平。水利水电工程安全管理的具体

内容有:首先,明确奖惩措施。加大施工现场检查力度,对存在问题及时上报和批评,并完善奖惩制度,按照制度要求对部门及员工加以管理,优秀部门或员工可给予适当奖励,存在问题的部门和员工要给予严厉处罚和批评,以此降低施工中安全隐患的出现概率。其次,加大安全教育力度。在施工作业开展前,应加强员工的安全培训,深化员工安全意识。对于工作年限较长的老员工,要对存在的消极情绪和行为加以及时发现和处理。让老员工为新员工树立榜样,起到带头作用,加大对安全作业的重视力度,严格落实安全管理的具体要求。培训完成后开展员工考核工作,发放上岗证,不合格人员禁止参与施工作业。在一开始工作时,要求每一位老员工带一个新员工,让新员工有一个适应的过程。不仅如此,对于一些临时工,也需进行一定的安全教育和施工节能培训。最后,完善安全管理机制。安全管理工作的开展需要完善的管理机制作为支撑,管理人员应结合现场具体情况,完善管理机制内容,做好细节的科学处理和划分,同时制定完善的应急预案,加快突发问题解决速度,保障施工的安全性。

3.4成本管理。在水利水电工程施工项目成本管理中,需遵循三项基本原则:一是动态管控原则。对各项目所需资金及支出情况予以实时了解和掌握,将其与计划内容作对比,及时发现其中存在的问题或偏差,分析存在的变化趋势,且与其中的参考值作比较,进一步观察是否产生了偏差,之后再采取相应的措施完成预算。动态控制必须不断收集数据,以完成分析和修改工作。二是成本最低原则。水利水电工程建设中,应严格遵守成本最低原则,在保证工程建设质量的基础上,通过新材料、新技术的应用降低成本支出,减少不必要资金的支出,实现经济效益的最大化。三是全面介入原则。该原则要求管理人员从前期设计阶段开始,对成本实行科学管理和控制,合理规划材料、机械设备、施工等费用支出,以此降低成本超支的可能,实现成本管理和控制目标。

3.5技术管理。水利水电工程施工项目管理中,技术管理与质量、成本、进度及安全管理同样重要,加强技术管理,不

单单是为促使施工技术的有效落实,还是为提高施工作业效率,降低问题出现几率。在技术管理中,需在原有的管理模式上展开优化和调整,安排专人保证技术管理的有效落实,提高工程施工质量。再者,做到管理人员的定期培训,提供进修机会,不断改善管理水平,实现技术的创新优化,为工程的顺利完工奠定基础。另外,施工方可联合业主,找寻并剖析现有案例,逐一解读相关条例,根据不同案例表现出的特征,对切实可行的管理方法加以归纳和运用,确保水利技术得到全面约束,将意外问题的出现率降到最低。

3.6合同管理。合同是水利水电工程施工管理工作开展的前提条件和重要依据。合同编制应当完全符合现有规范要求。专业人员需结合现场情况,调整合同内容,签订前,双方需对合同内容反复确认,确认无误后签字,以免后续矛盾纠纷的产生。

3.7信息管理。信息管理需要注意两方面内容:一是保证信息数据的收集和合理利用。借助信息技术及平台的构建,对水利水电工程施工中的所有信息数据进行收集和分析,完善数据库系统,实现信息数据的快速处理和应用,为施工管理工作提供可靠依据支持。二是加大水文灾害数据的重视力度。提前开展数据分析和探讨,对可能出现的水文灾害及影响加以分析,之后利用现有数据,根据现场情况,制定合理的防控措施,以降低工程危险系数,实现信息化、科学化管理,改进水利水电工程建设质量。

4 结束语

综上所述可以获知,水利水电工程施工项目管理应当从多方面加以综合考量,合理规划管理内容,落实全面化管控目标,注重工程合同、技术、成本、安全、质量等多方面的管理工作,以此全面提升工程建设水平,为现代城市基础设施的高效运转打好基础。

[参考文献]

- [1]何从昆.水利水电工程的施工项目管理探析[J].建材与装饰,2020(3):293.
- [2]肖战权.水利水电工程的施工项目管理探析[J].湖北农机化,2019(21):32.
- [3]魏明祥.水利水电工程的施工项目管理[J].科技资讯,2010(34):114.