

探讨水利水电工程建设管理

王柏安*

嵊州市上东水库管理所 浙江 绍兴 312400

摘要: 水利水电工程影响因素较多,在建设管理方面具有较高的要求,为此,需要做好各方面的管理工作,对工程进行全方面地管理,对工程质量进行控制。在建设管理过程中,需要注重管理技术的应用,使建设管理过程能够得到强化,进而提高建设管理的效率。

关键词: 水利水电工程;建设管理;管理制度;施工管理

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5189-0308-14>

引言

水利工程建设关系着国家基础设施建设水平、城乡经济发展风貌以及人民生活生产的便利便捷性,对于经济社会发展具有重要的支撑作用,是我国实现高质量发展必须具备的硬件设施。在现代经济社会发展中,由于水利资源分配不均匀、城市化进程用水需求大,导致许多城市出现了用水紧张的问题。水利工程的投资和建设可以有效地提高水资源的利用效率,缓解用水紧缺的矛盾。同时,在国家绿色文明理念的号召下,水利工程建设致力于将水资源利用效率发挥到最大,为经济社会可持续发展创造有利环境。因此,加强水利工程建设投资管理显得尤为重要。

1 水利水电工程建设管理的重要性

水利水电工程涉及到的施工技术范围较广,需要加强施工技术的管理,保障施工过程能够按时完成。水利水电工程建设管理的重要性主要体现如下:第一,可以提高管理意识,对工程进行细致地管理,提高管理技术的应用水平,使管理措施更加地完善。第二,可以提高工程监督力度,使易出现问题的施工点能够及时得到回避,有助于工程质量的控制,防止工程出现安全隐患。第三,有助于管理技术的提升,使管理技术能够迅速地应用在水利水电工程管理中,使工程管理效率得以提高,提高管理技术应用效果。第四,有助于管理技术的落实,形成良好的技术管理局面,保障施工设备、技术等得到正确的应用,提高工程建设监督的有效性。

2 现阶段我国水利工程投资管理存在的问题

2.1 施工组织管理人员能力素质有欠缺

水利水电工程项目设计复杂、施工困难较多,经过多年来工程经验的积累现在具有比较多的成熟经验可以借鉴,因此很多地区的水利水电工程项目在建设过程中因循守旧现象比较严重,采用一套施工方法和管理制度取得成功之后,就一直沿用这种方法,很少主动结合实际情况进行创造性变革,因此施工组织管理人才队伍得到的锻炼机会比较少,导致其能力素质整体偏低,不敢在施工组织管理过程中采用新技术和新方法,不敢尝试运用新的管理理念,因此造成工程项目建设效率比较低^[1]。

2.2 缺乏对项目投资经济效益的重视

在一个工程项目中,前期的预算控制决定着后期工程建设的方方面面。所以,在工程项目正式投入建设前,一定要做好造价控制。但是,在我国水利工程建设领域,投资者往往决策过程不够规范,没有对将要投资项目委托专人进行前期评估分析,短期来看是节约了一定的时间和金钱,但是长远来看,必然加大了投资风险。在项目的建设过程中,超出预算的现象时有发生,导致工程造价控制不能够实现原来设定的目标,投资者的投资价值大打折扣。在项目投资前,必须要对整个投资项目进行认证分析、实地勘测,根据收集的资料和合作方上交的关键数据,在此基础上加以科学正确的分析方法,计算出合理可控的投资金额,预计可带来的投资收益,并决定该项目是否值得投资。

*通讯作者:王柏安,1964.11,男,汉族,浙江省绍兴市嵊州市,嵊州市上东水库管理所技术负责人,本科,中级工程师,研究方向:水利工程建设管理。

2.3 管理制度措施略显僵化

管理制度措施必须灵活并且能够做到根据形势的变化实时进行调整,这样才能确保管理方法具有可执行性,才能在实际工作中发挥出最大的效益。水利水电工程建设项目多年来一直依靠财政拨款支持,很少引入社会资金,因此经常出现资金跟不上工程进度、工程建设资源配置不科学、管理人员水平低下、外行领导内行等现象,造成了政府财政资源的浪费和工程建设质量的参差不齐,严重制约了水利水电工程项目建设组织模式的变革和高新技术在水利水电工程项目中的应用^[2]。

3 水利水电工程管理改进措施

3.1 革新改进组织管理模式

水利水电工程项目建设必须结合当地地质水文条件和气候特点开展施工组织设计,在设计过程中需要考虑到资源的合理调配和经济效益的提升,因此需要结合当前科技的发展水平不断变革施工方法,确保施工方法合理管用的同时也要兼顾到施工的安全性。为了配合施工方法的顺利实施,需要相应地建立和改变多种施工管理制度,在这些制度中增加施工激励措施,调动人员的积极性和责任心,不断提升施工质量水平^[3]。

3.2 规范招投标流程

在实际建设管理的过程中,相关建筑企业应严格履行上级规定,规范工程招投标的工作流程,筛选出极具资质的承建商,以提高施工作业效率为前提条件,强化对施工人员的教育力度,不断增强其施工作业能力,进而保证工程项目施工的有序性。同时,施工人员综合素质水平与工程项目建设质量之间存在密切联系,因此建筑企业内施工人员必须具备相应的职业资格证。以一线施工人员为例,明确要求所有一线施工人员尽量于上岗前进行技术培训,确保施工人员综合素质及技术水平不受任何因素影响。此外,应做好施工单位及设计单位的技术交底工作。同时,帮助所有施工单位充分了解工程项目设计意图,结合施工作业图纸开展工程项目施工作业任务^[4]。针对存在设计难点或施工难点的工程项目,相关建设企业必须贯彻落实全程跟随的工作理念,着重消除影响施工作业有序性及安全性的风险因素,并且编制科学合理的工程施工模式,规范所有施工岗位的实践操作流程,合理分布各项施工作业任务,以控制施工作业质量,预防出现因人为操作不当而引发的质量问题。此外,将施工质量纳入绩效考核指标范畴,引进奖惩机制,施工期间出现安全事故或质量问题,将严格追究至个人,以此保证施工作业质量。

3.3 优化管理制度体系

为了保障工程管理的質量,需要对管理制度体系进行优化,形成良好的制度管理基础。首先,需要做好水利水电工程相关制度的调研工作,这样可以保障制度体系的完整性,使制度能够得到有效地优化,提高对施工人员的管理水平。其次,需要结合工程实际状况进行管理,保障工程管理具有良好的成效。例如:管理人员需要做好质检、技术等方面管理工作,将其纳入到质量管理体系中,使工程质量能够得到全面地控制,降低质量问题的发生几率。最后,需要注重管理制度的实施,加强对工程的监督,使工程中存在的问题能够被及时地发现,使制度体系更加地完善。通过管理制度的应用,可以为工程管理提供依据,便于从技术层面对施工过程进行管理,保障施工过程能够顺利完成^[5]。

3.4 提升工程造价过程的控制力

针对水利工程建设预测及控制建设工程造价过程中存在的问题,需要适时舍弃传统的单位估价法,逐步过渡到使用实物量法阶段,编制定额资料库,切实提高工程造价的可控性和有效性。要将工程中的间接费、辅助工程费、营地工程建设费等通过实物量法进行造价定额控制,在实践中摸索实物量法的创新经验,不断夯实编制基础。工程造价人员切不可依赖于图纸而凭空想象,必须结合施工现场实际,瞄准市场价格动态,精准分析工程特点,锚定工程造价基本框架。对于工程重要特殊材料的采购,要记录好各投标厂家的竞标价,建立相应的数据库,全面分析过往交易信息,实现采购的可追溯性、规范性、合理性^[6]。

3.5 做好施工设计管理

通常情况下水利水电工程的选址都是在地形复杂的场地下开展进行的,且水电枢纽是由多个独立工程子项组合而成的,需要分段招标对各方案进行拟定,因此给水利水电工程的施工设计与施工管理带来了无形的难度。相关单位需要严格把控水利工程的设计与管理工作质量,要紧靠以实用为先的工程原则,不能因为经济效益和工程成本而规划不合理的短期工程,在工程方案设计上,需要区分出主体工程合同、辅助工程合同与采购合同部分。相关部门还要做好

工程监督工作,承包方在施工时需要做好工程管理,要科学调配用人,合理安排工期,并且注意洒水降解施工粉尘,来减少对周边环境造成的损失,从设计与管理两个方面来提高施工质量。

3.6 多措并举提升资金回收速率

我国在对水利工程的资金回收方面缺乏成本管理,忽略了资金回收的时间以及回收成本,缺乏对资金动态回收的关注。因此,必须在整体上控制资金回收的速度。从项目建设设计构思阶段,到实际招投标以及施工建设等阶段,在各个阶段不断对资金流动和回收情况进行严格监管,实时跟进并且核算各方面的资金使用是否合理以及是否达到支出时序。通过整体协调统筹,达到动态控制整体资金回收速率的效果,以此提升项目投资管理水平,让项目承接者和投资者的利益最大化,从而促进水利水电工程行业的整体良性发展。

4 结束语

进入21世纪以来,我国人口基数持续增加。水利工程作为涉及国民经济发展及人均生活水平的项目类型,其作用及地位相对突出,水利工程基础设施建设也因此非常重要。与其他类型工程相比,水利工程项目具有建设规模庞大、建设周期漫长及生产环节复杂等鲜明特点,影响水利工程建设质量的风险因素相对多样。如何保证水利工程建设管理的总体质量,成为从业人员关注及重视的重要问题。实践工作证明,除全面分析建设管理问题的产生原因外,还应采取有针对性的管理措施,以此消除影响工程建设管理质量的风险因素,进一步提升工程项目建设管理的效率及质量。

参考文献:

- [1]乔同伟.浅析水利工程投资预算管理[J].内蒙古水利,2019,(12):75-76.
- [2]邓永恒.提高中职电子电工教学效果的探讨[J].产业与科技论坛,2019,11(18):219-220.
- [3]李界华.提高电子电工教学效果有效途径的探讨[J].机电信息,2010,(12):147.
- [4]杨志波.浅谈水利水电工程的施工技术及管理[J].水电站机电技术,2020,43(11):217-218.
- [5]晏绪文.水利工程造价管理中问题的解决对策[J].长江技术经济,2019,3(S1):38-40+60.
- [6]甘玉珍.关于水利工程的投资成本控制研究[J].财经界(学术版),2019,(12):62.