

大型水利水电项目建设管理机制探讨

汪孟书

中国南水北调集团江汉水网建设开发有限公司 武汉 430000

摘要: 近几年来,我国的社会经济得到了快速的发展,生产生活中对于用水的需求也变得越来越,为了解决用水需求大的问题,我国水利工程建设数量和规模得到了迅速的扩大。作为一种清洁能源,水力资源有着很多的优点,主要包括了保护生态环境、保障能源安全、改善能源结构以及促进经济发展等内容。除此之外,水利枢纽还有这灌溉、通航以及防洪等各种社会公益作用能够很大程度上促进我国区域经济的发展,并且有利于社会和谐以及环境的改善。因此,在我国,大规模的水利水电工程建设已成为一国可持续发展的必然选择。基于此,文章首先对大型水利工程建设管理体制的必要性进行了概述,接着对大型水利水电项目管理的內容及其基本责任进行了介绍,最后对其中存在的问题以及相关的处理措施进行了分析,希望能够提供相关借鉴,这样有助于解决好我国大型水利水电发展的热点、难点问题,促进水利水电建设事业的科学发展。

关键词: 大型;水力发电;工程建设;管理体制

Discussion on construction management mechanism of large water conservancy and hydropower projects

Mengshu Wang

China South to North Water Diversion Group Jiangnan Water Network Construction and Development Co.
LTD wuhan 430000

Abstract: In recent years, China's social economy has been rapidly developing, and production and life for water demand are becoming larger and larger. To solve the problem of water demand, the number and scale of water conservancy project construction in China have been rapidly expanded. As a kind of clean energy, water resource has many advantages, including protecting the ecological environment, ensuring energy security, improving energy structure, and promoting economic development. In addition, irrigation, navigation, flood control, and other social welfare functions of the water conservancy hub can greatly promote the development of China's regional economy and is conducive to social harmony and environmental improvement. Therefore, in China, large-scale water conservancy and hydropower project construction have become an inevitable choice for the sustainable development of a country. Based on this, the paper first summarizes the necessity of a management system for large-scale water conservancy project construction, then introduces the contents and basic responsibilities of large-scale water conservancy and hydropower project management, and finally analyzes the existing problems and relevant handling measures, hoping to provide a relevant reference. It will help solve the hot and difficult problems in the development of large-scale water conservancy and hydropower in China and promote the scientific development of water conservancy and hydropower construction.

Keywords: large; Hydroelectric power; Engineering construction; management system

引言:

成本低廉、综合效益高是水力资源最为明显的特点。这也就意味着水利资源可以在保障能源安全、改善能源结构、保护环境以及推动社会经济可持续发展上发挥出优秀

的作用。所以,建设大规模的水利水电工程是我国实施可持续发展的必然选择。此外,对大型水利水电建设的运行机制进行探索还能够将其面临的难题得到有效的解决,保证我国大型水利水电工程项目的健康可持续发展。

1. 探讨大型水利工程建设管理体制的必要性

长期以来,我国水利水电工程的制度与管理方式都是多种多样的,尤其是在市场经济条件下,水利水电工程的职能与管理方式也出现了“多龙治水”的局面。水利水电工程以发电为主,兼有船舶、防洪、电力等多种用途,这些都是公司自行投资建设的,通过合理的电价实现投资收益和回收利用^[1]。而水利水电工程的主要作用是引水、防洪、灌溉,其次是电力,而水电的发展则是政府出资,这样的工程建设有一个缺点,那就是政府的资金安排不合理,使得一些大型的水利工程很难得到有效的发展,从而严重地影响了工程的社会作用。

2. 大型水利水电工程建设管理的主要内容和主要职责

2.1 工程建设中项目法人的职责

大型水利水电工程的建设在整个社会体系中占有举足轻重的地位,由项目公司来协调各种问题,按法定程序对其施工方案和与施工单位签订的合同进行管理,公司要确保其各项工作方案的实施符合一定的标准,确保项目的实施在一个合理、高效的制度下进行^[2]。

2.2 工程施工中总监理工程师的职责

监理工程师负责对工程投资、进度、质量的管理。因此,监理人的综合素质十分关键,必须坚持“守法、诚信、公正、科学”的职业操守,并在法律上维护当事人的合法权益。在质量管理方面,监理工程师要具有绝对的权力,对项目的质量实行一票否决和质量目标责任制。向承包人提供的资金,必须由监理工程师负责,并积极配合项目公司进行投资管理。为了使得项目的总进度在可控范围内,监理工程师要对各部门的计划实施目标责任制,做到条块逐项、责任到人、局部保全局、按阶段施工以保证总工期,主要包括以下几点:(1)在工程施工中,监理工程师应认真审核方案和详细图纸,对施工中存在的问题进行分析和预测,并研究解决措施。(2)加强工地的质量检查,对重点部位进行跟踪、旁站监督,对出现的问题“一票否决”,不合格的返工直至达到合格,并将质量指标层层细化。(3)要做好各项现场的同步记录,能够利用电脑软件对工程的进度、质量进行及时的分析,并及时处理。(4)各类记录、各类往来信件、会议纪要等是业主对工程项目进行反索赔的主要依据,应妥善保存。并为相关各方提供必要的监督记录。因此,要建立一批合格的工程监理团队,并且以招标的形式进行施工管理。

2.3 项目管理中合同管理的相关内容

在市场经济条件下,工程项目施工管理以合同为中心,因此必须把握好合同管理,方能使工程施工的顺利进行。要搞好工程建设的管理,要做到:(1)要严格实

行招标投标。通过招标,选出具有较高声誉的监理、设计、建设单位。(2)在设计合同、图纸供应上做好约定,以防止由于设计变更、提供图纸等原因而影响工程进度,从而导致工程合同的索赔。(3)编制工程投标文件,尽可能在合理的情况下,将所有可能导致索赔的因素都写在合同条款和技术条款中,并将其中的一些风险吸收到合同中^[3]。同时,在签订合同时,要尽可能地做到细节化,最大限度地考虑到可能出现的各种不利因素,并为以后的索赔做好准备。尽可能在招标时向投标人提供地勘、水文、气象、场地环境等方面的信息,使投标者能够在投标时充分考虑到各种风险。(4)在工程设计中,必须明确计量方法,开挖、衬砌、注浆的计量方法有两种:一种是将超挖和回填结合起来,另一种是分别计算,但对于超挖部分,是否应该计量,往往会引起与施工方的争论。所以说在签约之前要进行预先协商,在合同中预先将时间、质量等指标都纳入到合同中。(5)为了更好地做好合同管理以及索赔等方面的工作,需要运用先进技术开发出管理软件,利用系统来做好相关工作。(6)与施工单位往来信件、会议记录的归档和整理。在索赔发生后,工程项目的各类记录、各类往来信件、会议纪要等都是业主进行反索赔的基础,要做好这些内容的管理。(7)索赔一经发生,应明确责任,及时处理。

3. 现阶段水利水电工程项目施工建设管理常见问题分析

近几年,由于建筑业和水利水电的迅速发展,我国的水利水电工程总体水平得到了提高,但在实际操作中仍存在着许多问题:

3.1 工程项目施工勘查工作落实不到位

在我国目前的水利水电工程建设中,必须对其地质情况进行全面的调查,并对其所处的水文、地质环境进行细致的分析,以保证工程建设的质量。但是,在实际工作中,我国一些工程还存在着一些问题和缺陷,特别是在水利水电工程的设计阶段,没有对其进行实地考察。造成这种情况的原因,是因为施工方不会深入现场进行调查,往往会根据已有的数据和经验,对整个工程的整体质量造成很大的影响^[4]。

3.2 建设项目的管理体系亟待完善

从我国一些工程项目的实际情况来看,在施工、进度以及安全等方面,常常只遵循法规、法规等,缺少相应的措施和管理机制,使得许多问题无法得到有效的解决。在水利水电工程建设管理工作中,由于缺少统一的规范和制度,使其无法有效地发挥现场施工的管理功能,造成施工秩序混乱,现场较为零散,容易出现安全事件。

在某些水利水电工程中, 施工管理已沦为一种摆设, 工程监理作为一项重要工作, 既要监督施工进度, 又要检查工程质量, 强化施工人员的培训与教育。但在水利建设中, 由于体制不健全, 导致工程建设的进度与质量受到一定的影响。

3.3 监管不力

水利工程施工的全过程监控是施工和管理的关键, 加强施工的监督, 有助于提高施工的质量、进度和安全的可靠性。但实际情况并非如此, 在施工过程中, 由于监理工作不规范, 导致许多问题得不到有效的处理, 现场监督的效果也不是很好。另外, 由于一些工程项目没有设立专业的监理机构和主管人员, 造成了许多工程项目中的“兼职”现象比较普遍, 监理工作也只是走走场, 很难保证工程质量和效益。

4. 大型水利工程建设管理的改进措施

4.1 完善水利水电项目管理机制的组织结构

大型水利水电工程的建设管理体制不仅要求具备良好的管理队伍, 还必须采取相应的措施, 使各部门之间的工作和责任得到合理的分配和规划, 而管理层有权过问和提供有效的解决办法。此外, 各部门应建立起良好的沟通渠道, 以促进各部门的合作与交流, 并建立快速的信息反馈机制, 以便于发现和及时处理和防范风险^[5]。

4.2 合理规划水利水电工程建设计划

为了保证对整个水利水电工程的投入和合理的建设, 需要制定出一套合理的施工方案, 既能保障工期又能缩短工期, 又能保证施工程序的规范化。因此, 合理的施工方案包括: 每天的工期、资金的合理利用、工期的合理安排、衔接工作的安排、以及在施工中出现的各类问题等。

4.3 水利水电设备的合理使用

在水利水电工程中, 大型机械设备的使用是必不可少的, 因此, 对其进行合理的规划, 并对其进行监督和规范, 减少因使用不当而导致的人身、财产安全的危险是很有必要的。

4.4 工程造价的最佳化

水利水电项目的成本控制是指通过计划、组织、控制、协调等措施来达到降低项目费用的目的, 从而使项目的费用控制在计划、经济、技术、合同等方面得到有效的控制。

4.5 加强对工程建设的监督

在实际工作中, 要使项目的效益得到有效的发挥, 必须加强对项目的全过程监控。①强化工程建设的质量控制, 在实际建设中, 水利水电工程不能抱着侥幸心理, 要针对工程实际情况, 制定切实可行的施工质量管理制

度与方案。在工程建设中, 要严格执行施工监理制度, 并将监理工作与施工现场的人员职责相结合, 确保工程项目的顺利实施。②强化工地安全管理。从前期的计划, 到计划的制定, 到费用的控制, 都要严格的监控。例如, 对大型机械, 如果操作不当, 就有可能造成安全事故, 因此, 必须加大对机器的检查和违法行为的处罚, 并加强宣传, 增强员工的安全意识和自卫能力。③成本控制。在水利水电工程项目的前期, 必须对其进行全面的财政预算, 充分考虑当地的经济状况, 做到专款专用, 严禁挪用专款、违纪等现象^[6]。

4.6 强化市场管理

由于人为因素的影响, 水利水电工程项目施工的市场化运作往往会导致一些突发事件, 使各种工作无法进行, 从而造成市场的混乱。为此, 必须制定健全相关的法律、法规, 对建筑施工行为进行规范, 维持市场秩序。在招标过程中, 要强化对招标过程的控制, 以保证专家评审的效果。例如, 在招标过程中, 要进行专家评审, 杜绝串标、围标等违法现象, 彻底清理掉那些没有信用的挂靠投标, 彻底整顿目前的水利水电工程建设市场, 切实履行职责。

5. 结束语

综上所述, 我国的国民经济发展和社会的建设是和大型水利水电工程项目的实施有着很大的关系的, 对管理体制进行健全是很重要的一项工作。在建设相关的管理体制的时候需要对其进行合理的建设、合理的管理、科学的规划、施工设备的有效管理以及施工项目成本的控制等, 做好这些工作有利于工程建设的顺利进行, 并且其中存在的问题也可以得到有效的解决, 施工风险也会大幅度的降低, 水利工程的建设质量能够得到保障。

参考文献:

- [1]陈元昌.现代化水利水电工程管理现状及改进策略[J].南方农机, 2018, 49(04): 169.
- [2]陈云.水利发电工程建设与管理的有效措施探讨[J].黑龙江水利科技, 2018, 46(04): 140-142.
- [3]周兰庭, 高迪, 李玉蕴, 孙永明.论经济新常态下水利水电工程建设管理之完善[J].中国水利, 2017(06): 11-14.
- [4]黎永群《论我国水利水电工程项目管理模式的改革》经营管理, 2008.
- [5]何药等《我国水电项目建设管理模式的改革与发展》四川水利, 2006.
- [6]王卓甫, 简迎辉《工程项目管理模式及其创新》中国水利水电出版社, 2006.