

# 强化水利水电工程管理提升项目施工质量

范林波

浙江华东工程咨询有限公司 浙江省 杭州市 310000

**摘要:**企业发展的根本和前提就是保证生产的安全,并且还能够一定程度上促进我国社会的安定与社会的稳定发展。水利水电工程在进行施工时经常会产生安全事故,如何降低安全事故发生的概率,这是水利水电工程建设中管理部门相关人员都应该考虑的问题。运用总承包模式对工程项目建设中的各项技术、经济、管理进行合理的整合,保证项目在进度、质量、安全、成本等方面达到实现最优的组合。本文将针对强化水利水电工程管理提升项目施工质量进行分析,并提出几点思考,为促进水利水电工程施工质量与施工安全的提高提供助力。

**关键词:**水利水电工程;工程管理;施工质量

水利水电工程作为社会发展的基础设施,随着社会的发展与进步,国家也加大了对水利水电工程的投资力度,并且对这类工程的需求量也在逐渐加大,加强水利水电工程施工管理,降低质量问题出现的几率,减少安全隐患是现阶段需要重点研究的问题<sup>[1]</sup>。水利水电工程是一项复杂的系统工程,在建设过程中会受到很多因素的影响,这是大型项目的基础环节,其质量直接会影响到后续项目的质量,以及能否顺利开展。

## 1 水利水电工程管理的概述和特点

### 1.1 管理对象的动态性

水利水电工程的投资形式是比较多元化的,但是也是因为工程类型的不同所以在进行投资时也会出现很多种选择。与此同时,时空和自然环境都会影响到水利水电工程的施工质量,并且对于工程质量等各方面要求都不一样<sup>[2]</sup>。质量在所有的工程中都是一项重要的指标,质量的优劣都是经过不断的比较得来的,不仅如此,不同的要求相应的质量标准也存在着很大的区别,通常情况水利水电工程都是国家来决定开始建设的,并且基本上都是由国家投资或者企业融资来完成,工程质量的标准都要按照国家的规定严格执行,并且水利水电工程按照实际的功能性来划分可以由以下击中:灌溉、防洪防涝、水利的发电以及供水等等。

### 1.2 管理目标比较综合

因为水利水电工程有着较大的工程量,并且有很多影响因素,因此要结合实际的情况进行针对性的调整,这样才能够从多方面保证施工质量。

### 1.3 管理工作的专业性

水利水电工程作为我国发展的基础,因此不论是在专业技术上还是管理规范性上来说都有着规范化、标准化的制度。

## 2 水利水电建筑工程管理的重要性

水利水电工程的质量管理一直以来都是国家重点的关注内容,尤其是最近几年,由于经济的迅速发展,水利水电工程的数量在逐年增加,在这种背景下,对于这项工程的关注度也上升到了更高的高度<sup>[3]</sup>。从安全生产的层面来说,做好

相关的管理工作势在必行,在水利水电工程中的众多施工项目中,会涉及到大量的施工技术,因此对现场施工的管理比较难,容易产生安全隐患,如果没有进行严格的管理工作,会加大造成安全事故的几率。

## 3 现阶段水利水电工程管理存在的问题

### 3.1 不够重视安全问题

在进行实际的施工中,很多工程项目只将重点放在追求经济利益上,并不注重安全问题。在选择施工材料的时候没有对材料的质量进行严格的筛选,甚至出现偷工减料的问题;在进行施工中总是为了加快施工进度,导致工程的质量不过关,为未来的工程的使用留下了很多的安全隐患;除此之外,在施工中很多安全措施做的不够,并且缺乏安全设施;大部分施工人员也没有较强的安全意识,这也增强了工程出现事故或质量问题的几率。

### 3.2 工程设计缺乏合理性

工程设计作为整个工程施工的重要指导依据,能够为实际工程的多个项目以及整个施工过程提供科学的指导,在实际的施工中,经常会出现工程设计不符合工程实际情况的问题,设计人员进行方案设计时不能够全面的考虑工程中涉及到各种因素,就会出现设计不符合实际施工情况的问题<sup>[7]</sup>,尤其是会忽视一些环境情况,导致施工中会产生很多不同的问题,施工很难符合实际的环境,抑制了施工进度,使施工质量与效率都不达标。

### 3.3 专业人员的能力不足

水利水电工程由于自身的特殊性质,在施工中会出现很多各种各样的问题,所以也要求施工人员具有较强的专业素养,并且还需要配备一些专业技术人员在旁进行专业的指导。但是在实际施工中,还是存在着专业技术人员缺乏的现象,并且部分专业技术人员没有比较广泛的工作经验,在进行指导过程中就会出现施工现场混乱无序的问题,无法确保水利水电工程施工质量,导致施工无法正常完成。

## 4 强化水利水电工程管理提升项目施工质量的措施

### 4.1 完善水利水电工程管理机制

在进行施工前需要制定出科学合理的水利水电工程管理机制, 确保工程能够顺利的完成, 因为水利水电工程本身的工作量就比较大, 并且整个工程的建设时间比较长, 对周边的环境也提出了一定的要求, 在进行管理时要全方位的考虑各种各样的问题, 这无疑会给工程管理增加难度, 一旦工程管理不到位, 直接会影响到整个水利水电工程的施工时间。想要建立科学合理的水利水电工程管理机制, 需要在正式施工前全面了解整个工程, 管理机制的制定人员需要了解水利水电工程在进行施工中的各项环节, 并且掌握施工特点, 结合实际的情况设置出管理机制, 确保管理机制的制定(如图

1所示)能够落实到实际的施工中, 并且可以在很大程度上完善项目工程中存在的问题, 让施工更加有秩序、安全、高效, 可以切实提升项目工程质量。比如, 要先详细的分析施工环境的水文地质, 确保施工能够按时完成<sup>[4]</sup>。与此同时, 还要注意严格遵守工程项目的施工要求和标准制定管理机制, 注意管理机制的科学性和规范性。管理机制中一旦发现不符合实际施工情况的问题, 需要及时的更改和优化, 使水利水电管理机制更加完整, 有效发挥出对工程管理的指导作用, 使工程质量得到提高。

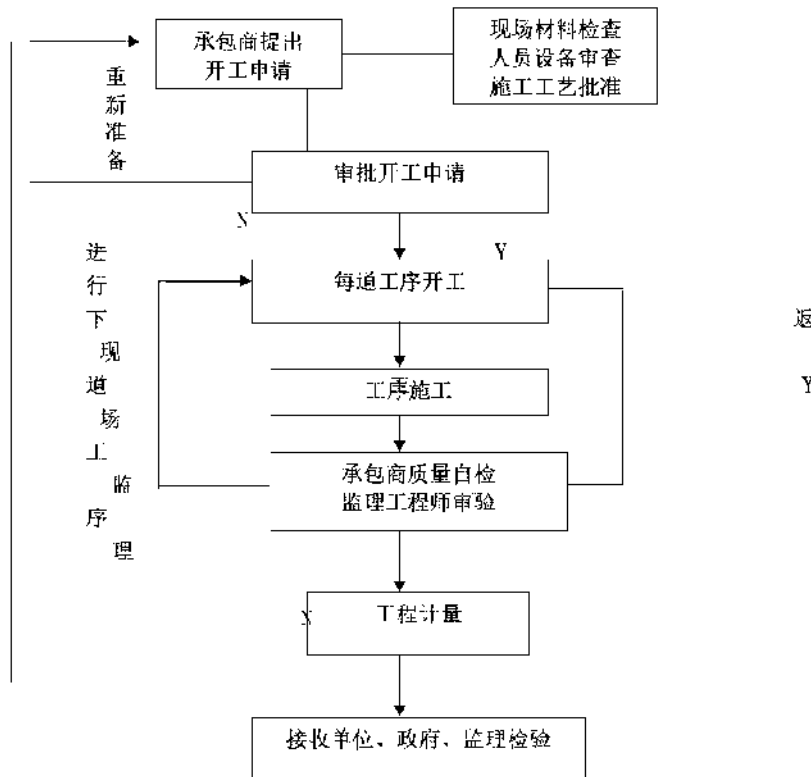


图1 水利水电工程质量管理制

#### 4.2 完善水利水电工程施工管理体系

当前, 当水利水电工程管理存在问题的同时, 必须根据实际工作的要求制定管理体系, 并且根据其中的要求制定相关的法律规定, 促使水利水电工程项目能够顺利进行。因此, 在施工项目管理的工作中, 相关的管理人员将传统的思想观念不断转变, 促使企业单位不断引入先进的管理技术, 学会与时俱进并结合施工的情况提升管理体系。除此之外, 必须要求相关的管理人员合理分配, 全面优化施工的管理体系, 并且将管理体系落实到工作当中。

#### 4.3 提高施工人员的综合素养

由于水利水电工程项目涉及到的内容较多, 所以需要相关管理人员具备专业性的综合素质。因此, 在管理人员积极参与到施工环节中, 其中的综合素质能够直接影响整体施工的质量, 所以这就需要管理人员不断提升自身的综合素质

以及专业水平。与此同时, 相关企业单位在施工开始前, 必须按照相关规定进行培训, 促使管理人员的身心素质得到有效提升。但如果一旦发生突发事件, 管理人员需要采用冷静的方式及时处理, 必须降低工程项目的经济损失, 避免出现严重的后果。首先需要在招聘员工的阶段, 在正式进入工作之前, 进行对应岗位技术、理论知识等相关的培训, 确保员工能够全面了解工作内容以及操作方法, 让员工树立较强的安全意识。培训之后需要进行专业的考核, 考核通过之后才能够正式上岗, 不合格者继续进行培训, 对于部分特殊的岗位, 需要工作人员持有相关的技术资格证或是从业证书等证明, 并且还需要开展相关的培训之后, 才能够正式上岗。其次就是在进行水利水电工程建设时, 把施工安全管理当做准则, 要定期给工作人员普及法律法规增强安全意识, 还需要进行定期的培训, 保证每一个员工都能够了解施工安全, 按

照规定进行工作。

#### 4.4 加强对施工过程的管理

在进行水利水电工程建设时,要开展完善的质量管理工作,需要施工企业以及质量管理部门共同合作,并且要安排专业的人员进行质量的检测,以及测量管道,要保证水利水电工程工作在各个方面都能够达到相关的要求。要加强在施工过程中的质量管理工作,首先要保证施工人员能够完全按照相关规定去进行技术操作,其次相关的检测人员也要完全按照质检要求进行测量。一旦出现没有达标的施工内容,就需要立刻进行修整,只有符合相关要求的标准之后才能够继续施工。

#### 4.5 加强对施工材料的管理

在施工过程中,施工材料作为整个工程建设的物质基础,对水利水电工程建设的质量有着很大的影响,优质的材料能够为施工的顺利进行提供可靠的保障,一旦材料质量不过关,即便运用再高超、先进的技术都无法保障质量的安全性。因此做好施工材料质量的把控十分重要,首先需要结合施工的实际情况选择对应的材料种类,并且要严格控制材料的质量,从购买材料到材料进厂以及材料的使用都需要进行严格的审查,确保每一步的材料都是合格的,在选择购买材料的时候一定要了解市场的情况,做比较和分析,选择同一价位质量更高的材料。比如说混凝土材料,这是水利水电工程中的常用材料,其质量一定要符合混凝土质量评定表的

标准,并且再由专业的技术人员进行检验,只有质量合格的材料才能够进入施工场地,避免留下安全问题。

结束语:综上所述,水利水电工程作为我国基础设施建设的一部分,在我国基础设施服务中承担着十分重要的责任,因此不断强化水利水电工程的管理水平进而使我国项目工程质量有所提高至关重要,相关人员要制定出科学合理的管理机制,严格对施工材料进行管理,对施工过程实行动态管理,定期开展培训活动提升技术人员的专业水准,有效促进水利水电工程建设质量提高。

#### 参考文献:

- [1]刘桐.水利水电工程管理及施工质量控制问题的探讨[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021(12):19-21.
- [2]梅淑霞.水利水电工程大坝混凝土施工质量问题及解决方法[J].黑龙江水利科技,2021,49(11):135-137.
- [3]李军平.水利水电工程管理及施工质量控制中存在的问题及其应对策略[J].南方农业,2021,15(20):222-223.
- [4]裴泽华.信息化背景下水利水电工程管理及施工质量控制[J].河南水利与南水北调,2021,50(02):83-84.

个人简介:范林波,1981年10月3日,男,汉,四川省成都市,本科,中级职称,研究方向工程管理, fan\_lb@hdec.com。