

# 试析如何强化水利水电工程管理提升项目施工质量

章 洋

钦州市水利局 广西钦州 535000

**摘要:** 随着社会经济的不断发展, 社会水利发电用电需求不断增加, 这也给我国水利水电工程建设工作提出了更高的要求。就目前情况来看, 水力发电是我国电力行业的重要内容。但由于水利水电工程项目的工程量较大, 施工时间较长, 且会受到内部因素和外部环境因素的影响, 导致施工质量控制方面难以达到既定目标。下文对影响水利水电工程施工质量的因素进行分析, 并提出强化工程质量的对策。

**关键词:** 水利水电工程; 管理; 施工质量

## How to strengthen the management of hydraulic and hydroelectric engineering to improve project construction quality

Zhang Yang

Qinzhou Water Conservancy Bureau Guangxi Qinzhou 535000

**Abstract:** With the continuous development of social economy, the demand for social water conservancy power generation is increasing, which also puts forward higher requirements for the construction of hydraulic and hydroelectric engineering in China. At present, hydropower is an important part of China's power industry. However, due to the large amount of hydraulic and hydroelectric engineering, the construction time is long, and will be affected by internal factors and external environmental factors, resulting in the construction quality control is difficult to achieve the set goals. The following analyzes the factors affecting the construction quality of hydraulic and hydroelectric engineering and puts forward countermeasures to strengthen the project quality.

**Keywords:** hydraulic and hydroelectric engineering; Management; Construction quality

### 前言:

为了满足我国群众日益增长的用电需求, 水利水电工程要加强质量控制, 完善工程环节, 全面促进我国水利发电行业的发展与进步。水利水电工程无论是在国家经济增长方面, 还是在防洪抗洪能力方面都展现了强大的实力。因此, 在开展水利水电工程中, 加强管理工作是重点内容。管理者要完善管理制度, 加强安全与质量管理的重视, 保证水利水电工程长久发展。

### 一、水利水电工程管理的重要性

随着我国社会经济的不断增长, 对于水利水电工程的质量要求也越来越高。在实际工程开展中, 经常会出现由于监管不到位, 导致施工过程出现质量不合格的情况。水利水电工程作为我国国民经济增长的重

要项目, 应当起到表率作用, 明确施工中的质量要求, 保证施工项目可以正常投入使用, 全面推进我国社会经济的发展与进步。水利水电工程的工作原理是将国家中的水资源进行利用, 水流的汇集并产生高低落差, 利用这种落差来推动水利水电工程中的涡轮工作, 将动能转化为电能, 并将其利用于日常生活和工作中<sup>[1]</sup>。水利水电工程是能够完全实现绿色无污染的能量转化过程, 也符合国家保护环境的基本政策。促进了民生发展水利水电工程, 不仅能够实现防洪抗洪、灌溉农田, 还能从根本上解决我国的用电问题。在水利水电工程开展过程中加强项目管理, 能够有效提高施工质量, 保证工程进度的合理性、科学性, 促进居民生活水平的提升。

## 二、水利水电工程管理影响施工质量的因素

### (一) 材料质量不过关

水利水电工程建设之后就会投入使用,使用年限长达几十年甚至上百年,所以对工程质量的要求非常高。施工材料在整体工程建设中有着重要的作用,将影响到整体工程质量。但就目前来看,我国许多水利水电工程质量存在问题,都是由于材料质量不过关引起的,不仅会影响到工程的投入使用,还会在一定程度上限制我国水力发电行业的进步。工程建设有着不可逆的特点,必须要在最初的建设中保证原材料的质量<sup>[2]</sup>。但是在实际水利水电工程中,对施工材料没有严格的审查,也没有具体的质量标准。就会出现一些施工单位偷工减料,在施工时选择劣质材料代替高质量材料的情况,严重影响了整体工程质量。

### (二) 管理体制较落后

社会是在不断进步的,各行各业也在不断的发展,就水利水电工程而言,管理体制落后,影响整体施工质量的情况层出不穷。许多管理者观念落后导致采用的管理体系落后,使得整体工程质量得不到保证,这会一定程度上制约我国水利水电工程的发展与进步。传统的管理体制已经无法适应当今社会的发展,也不能很好的控制工程质量,所以会导致我国水利水电工程发展停滞不前。随着人们生活需求的不断变化,工程施工也要不断地改变,如果仍然沿用传统落后的管理体制,会导致整体工程无法适应现代化的施工管理。这不仅不利于水利水电工程管理,还会在一定程度上制约了水利水电工程的发展与进步。因此,在水利水电工程开展管理工作时,要注意管理体制的创新,积极选择适应社会发展的管理体制,全面保证整体工程质量。

### (三) 工程进度难保证

随着社会的不断发展,水利水电工程项目越来越复杂,如果想保证工程进度按照原计划进行施工,整个工期工程按期交工,就要紧抓工程施工的各个环节,不允许任何环节出现问题,否则就会影响整体工程情况。目前的水利水电工程都会先制定施工方案,开展施工管理工作,然后再进行施工和验收,每个环节都要及时衔接,避免因环节出现问题而影响整体工期。所以,如果某一个工程进度没有按时完成,就会影响整个工程的进度。在实际施工开展过程中,经常会出现由于某些因素影响工程进度的情况,这不仅会导致整体工程不能按时交工,严重的还会影响到整个工程质量,为后续工程投入使用带来问题<sup>[3]</sup>。因此,在水利水电工程管理过程中,要加

强施工进度,保证每个环节都要有条不紊地进行,保证整体工程可以按照原定的工期施工交付。

## 三、强化水利水电工程管理提升工程质量的对策

### (一) 严格把控材料质量

水利水电工程若想严格把控工程质量,首先就要从材料着手、控制材料质量,建立材料质量标准,严格审核所有材料,审核合格后才能投入使用。当然,材料在采购时也要用高标准来要求采购人员,如果发现存在质量不好的材料,要严格控制,不让其进入施工现场。在施工之前严格控制材料质量,能够减少在施工时因为材料问题影响施工进度情况。由于水利水电工程规模比较大,通常会采用招投标的方式分包给各个施工单位,所以要严格控制施工单位的材料运输情况,避免劣质材料进入现场。管理人员要加强监管力度,加强现场巡查工作,并对施工材料进行抽样检查,按照国家要求的材料质量标准严格审查,且对每批材料的报价进行检查,了解材料市场的实际情况,从而完善自身的材料质量控制体系。不仅如此,材料在运输储存的时候也要加以注意,根据不同材料的不同情况制定不同的运输、储存计划。针对一些较为珍贵、脆弱的材料,要制定专人专管,加强材料的管理工作,避免材料在储存过程中存在质量问题,影响后续使用。只有管理者加强工程质量管理标准,才能严格控制材料质量,保证后续材料在使用时的工程质量,避免整体工程投入使用因为某种材料不合格从而出现难以弥补的质量问题。

### (二) 完善调整管理制度

随着水利水电工程建设的不断发展变化,必须建立科学的管理体制,在原有管理体制的基础上不断调整和完善,保证其适应新时代工程建设的要求<sup>[4]</sup>。许多水利水电工程管理人员本身的管理观念落后,认为自己在开展管理工作时,只需要沿用传统的管理制度就可以。但是时代是在变化的,对于水利水电工程的要求也是不断变化的。所以管理者要对管理制度进行调整和创新,积极适用当今时代背景下的管理理念,全面推动我国水利水电工程的发展与进步。管理人员要从自身出发,改变自身的管理理念,采用新型的管理体系,保证工程质量。不仅如此,管理者还要加强施工现场人员的专业知识技能,并将其纳入管理制度中,避免因工作人员出现失误,影响整体工程质量。要积极加强对施工人员的素质培养,引导工作人员主动学习,促使他们在工作中树立安全施工的意识,增强其专业知识和专业技能。与此同时,在制度内还要表现出来,参与考核的管理人员和施工人员,

可以根据成绩情况领取相应的物质奖励和精神奖励, 这样能够从根本上调动工作人员的积极性, 全面推动水利水电工程的高效开展。

### (三) 控制施工进度环节

水利水电工程要想全面把控整体施工进度, 就要控制各个环节的工程进度。管理者可以采取“责任落实到个人”的模式, 将不同的施工环节落实到不同的人, 如果某一环节出现失误, 可以直接找到责任人。这样既能够避免整体环节出现失误, 还能够有效保证工程质量。由于水利水电工程的建设周期比较长, 过程中涉及的工程项目也比较多, 工程进度难以全面控制。所以为了保证每个环节都能够按时按量完成保证整体工程质量, 管理者可以针对项目的实际情况, 将项目分成若干个小工程, 每个小工程设置明确的责任人。责任人要对工程的各个阶段严格把控, 控制工程进度, 实现工程工作的精细化管理。不仅如此, 还要加强环节管理人员的管理工作, 提高其责任意识, 确保每个阶段的工程都能按计划保质保量的完成。利用这种方法除了能够加快工程施工进度外, 还能有效提高施工人员的团队意识, 提高项目负责人的责任感, 避免因各种因素影响整体施工进度,

甚至影响工程质量。但是, 管理者要根据不同的情况制定不同的分管计划, 避免因分管计划不当, 造成适得其反的效果, 影响整体工程。

### 四、结论

总而言之, 水利水电工程是我国基础工程之一, 除了满足人们生产生活需要的用电外, 还能够起到保护环境、防洪抗洪的作用。若想顺应时代的发展, 在水利水电工程管理中存在的问题就要有针对性地解决。要加强对施工材料的质量管控, 完善调整管理制度, 控制施工进度环节, 全面减少整体工程质量隐患, 提高我国水利水电行业的发展水平。

### 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] 冶全财. 水利水电工程监理与工程管理之间的关系[J]. 居舍, 2021(32): 148-150.
- [3] 龙燕云. 分析水利水电工程管理的重要性及应用[J]. 居舍, 2021(12): 126-127.
- [4] 周柏凡. 基于水利水电工程施工阶段的质量管理研究[J]. 长江技术经济, 2021, 5(S1): 79-81.