

# 论如何加强水利水电工程技术及管理的措施

米杨

吉林省地方水电有限公司电力设计分公司

DOI:10.18282/hwr.v1i4.1074

**摘要:**随着我国社会经济的发展,人们对电力的需求在不断上升,因此要加强对水利水电工程的开发,进而满足我国社会电力发展的要求。在实际的水利水电工程施工中,由于施工技术不到位,从而导致施工问题的出现,进而会影响到水利的发展水平。水利建设中,施工人员要掌握科学的施工方法,制定出更加科学的施工方案,从而保证施工质量,促进我国水利水电工程的进步与发展。

**关键词:**水利水电工程;施工技术;管理

## 1 加强水利水电工程项目的施工技术措施

### 1.1 不断建立和完善施工技术图纸规范

技术图纸的设计是整个水利水电工程项目得以开展实施的核心环节,整个工程建设都是参照施工图纸来进行的,由此可见施工技术图纸的重要性。然而,在许多水利水电工程项目的建设过程中,许多工程为了加快施工进度,在对施工技术的处理上不够谨慎,使得施工技术图纸不规范,从而影响了项目的施工技术。因此,在水利水电项目建设中应指派专人负责施工技术图纸进行规划和管理,不断规范和完善技术图纸,以保证项目的顺利开展。

### 1.2 不断提高项目施工人员的技术水平

施工人员的技术水平是水利水电工程质量的保障,然而某些工程承包商为了节约预算和投资成本而雇佣技术水平普遍不高的施工人员,对整个项目的建设造成了影响,不仅不能保障施工质量,还可能预留安全隐患。因此,水利水电工程承包商必须按照工程的要求来招揽和雇佣具有一定技术水平的施工人员,不能因为贪图小利而造成更大的损失。此外,对在职的技术人员要对其进行定期的培训,不断提高其整体素质及其技术水平。

### 1.3 不断加强对施工技术的控制手段

加强对施工技术的控制是保障施工技术顺利开展的关键,也是监督施工技术水平的重要措施。可以从以下几方面来进行控制:首先,加强对技术施工人员的宣教,告知其要严格按照技术图纸和工程设计方案来进行施工;第二,指派特定人员对工程的施工过程进行监督,以防技术施工人员为赶工程进度而不规范操作或简化施工流程而造成的安全隐患;最后,对施工中所需要的材料、仪器和设备等进行严格的预算审查和监督,以防有人从中谋利而造成工程的偷工减料,使其质量不合格。

## 2 我国水利水电工程施工管理的问题

**2.1 施工管理制度落后。**现阶段,我国一部分水利水电施工企业已经推行并实施了工程项目管理法,诸如项目管理负责制等,然而对各个层级间的结构与关系没有实质性的认识清楚。企业中的很多部门缺乏服务意识与协同合作

观念,对水利水电工程施工的指挥与引导可行性及科学性较低,甚至为图一己之利,而纵容工程施工的违规操作,对水利水电工程的施工造成了一定的负面影响。同时,我国大部分水利水电施工企业的施工管理制度的制定不能充分根据企业自身的实际情况来制定,导致施工管理制度的可行性与合理性得不到保证,不能为水利水电工程的施工管理工作提供制度保障,导致施工管理工作的滞后。

**2.2 欠缺贯彻施工管理制度的执行力度。**近年来,我国水利水电施工企业提高了施工管理意识,并宣传和学习了项目理论,也开展实施了一系列的项目管理模式,然而受我国计划经济体制的遗留影响,一些比较先进的施工管理方法无法在具体的工程施工管理中落实,使得这些管理模式不具备实际意义上的作用与功能。再者,一些水利水电施工企业中裙带关系比较严重,受人情关系的影响,一些施工管理制度得不到真正的落实,在水利水电工程施工过程中出现了很多纵容甚至不闻不问的不良管理行为,对水利水电工程的施工造成了恶劣影响。除此之外,水利水电施工企业安排的施工管理人员素质较差,责任意识比较薄弱,在施工管理中不能把企业的利益放到首位,得过且过的心态比较普遍,通常情况下,它们的管理能力比较差,不能合理运用一些管理手段和管理技巧对水利水电施工进行有效的管理,造成水利水电施工管理工作不能充分发挥其功能与作用。

**2.3 施工易受客观因素影响。**水利水电工程的施工容易受到各种客观因素的影响,诸如天气、市场、政策、地质条件等,这些因素的变化带有一定的随机性,其变化必然会给施工管理工作带来一定的难度。天气的变化、市场的调整、施工位置地质的改变、政策的变动都会造成水利水电工程施工组织计划的变更,这就其施工管理工作作出及时的响应,在第一时间根据客观因素的变化作出针对性地调整,如果做不到,势必会给施工管理工作埋下隐患,造成工程施工中出现一系列问题。

## 3 加强水利水电工程项目的管理措施

**3.1 对工程的员工进行培训,提高员工整体工作能力**  
员工是组成整个水利水电工程的灵魂所在,充分调动

员工的工作积极性、激发他们的创造性,以提高整体的工作效率。

首先,强化思想政治理念。对员工进行政治教育和思想指导,并设定一定的考核方式,考核通过者接下来才能合格上岗。

其次,任贤任能。人才是当今社会竞争的关键所在,要提高工程的整体质量,就必须引进优秀的人才,尤其是要提高对整个工程领导层素质的重视,因为优秀的领导是工程顺利完成的重要保证。

### 3.2 加强对水利工程项目施工材料的管理

工程施工的材料好坏将直接决定工程的好坏。

首先,对于材料质量的管理。要求工程的管理层在施工之前,就要确立一个周密的材料质量保证体系和方案,让保证材料质量有规可依,并把具体责任落实到个人头上,并且对质量管理进行系统组织,确保工程材料的优质。

其次,对于材料安全的管理。这便要求管理层要对每个员工进行法律培训,增强员工的责任感,并且让他们认识到违法的严重后果。在施工过程中,制定系统的安全管理规则,并让责任落实到具体的管理人员头上。

再次,对于材料的管理。材料层层把关最终进入工程,在利用之前,应该为材料的堆放场地选址,对场地周围的地理和气候环境做认真的勘察和分析,确保堆放场地是适合堆放材料的。

最后,要制定严格的水利工程项目施工进度表,对照此表严格执行每个环节的施工过程,确保材料的充分利用。

### 3.3 加强对水利工程项目施工质量的监督体系

首先,要制定一个工程质量的目标。根据国家相关法律的规定,编制详尽的工程质量体系表,要包括明确的目标,目标能够把整个水利工程项目施工的特点展现无遗,并且围绕该目标,制定有效的措施保证目标的实施和违反目标的救济手段,确保整个工程在这个目标的带领下,顺利完工。

其次,要建立并完善严格的责任制度。责任到个人是

政策得以落实的关键所在,因此,监管单位要根据上述制定的质量目标,制定完善的落实体系,确保落实的每个环节都有具体的工作人员进行监管落实。并要对管理人员的监管定期进行考核,制定监管日记和相应的监督机制,以便在问题出现后能在最快的时间内解决,并杜绝水利工程项目施工中的任何质量隐患。

最后,要加强对水利工程项目施工的全过程的管理。ISO9000 国际质量体系认证是一种国际工人的质量保证体系,而该体系的原则就是要以预防为主。对此,水利水电工程项目施工要符合 ISO9000 国际质量体系认证的内在要求,对整个工程的质量监控要有一个良好的预见能力,这样就可以让工程项目的施工得以安全保障。而安全的保障,又可以提高整个工程的工作效率,促进工程的效率完工。因此,水利水电工程项目施工的管理中,对工程的整体规划是十分重要的,各级管理人员都应当增强个人的责任感,认真执行质量体系标准,保证工程的整体质量安全。

## 4 结束语

综上所述,在水利水电工程项目施工过程中,对施工技术存在的问题进行分析并提出相应改善措施,对提高整个项目的施工质量有着重要的正面作用。此外,也需要一定的管理机制对水利水电工程进行全面有效的管理,因此,建立一个科学合理的管理体制对保障水利水电工程项目的质量的重要性不言而喻。本文通过对水利水电工程项目施工过程中的施工技术与管理问题进行了分析并提出了相应的解决对策,以求提高整个工程的质量,保证工程高质高效完成。

### 参考文献:

- [1] 郝永兴,李琴芳.如何加强水利水电工程施工管理[J].科技风,2012,(22):143.
- [2] 黄凤英,陈正水.浅谈现代化水利水电工程建筑的施工技术与管理[J].企业科技与发展,2015,(14):69-70.
- [3] 杨晓强.水利水电工程建筑施工中常见技术探析[J].中国水运,2015,(11):66-67.