

# 水利水电工程施工管理存在的问题与完善措施

刘艳敏

河北省武邑县水利局

**[摘要]**随着社会的不断进步,也推动了国家相关水利水电建设的持续发展,人们对水利水电相关工程建设的关注度也逐渐升高。但在目前的状况中,因部分施工环境比较复杂且有较多影响水利水电正常施工的不利因素存在,使水利水电工程的施工技术难度只增不减,阻碍了水利水电工程顺利实施的进度。

**[关键词]**水利水电工程; 施工管理; 存在问题; 完善措施

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.082

因我国社会经济建设的历程不断发展,促进了国家水利水电建设的进步,水利水电工程属于国家基础性项目建设,直接关系到国家、社会的财产安全,与人民群众的生活息息相通。如何使水利水电工程的施工过程顺利进行,在既可以保证不做到对工程建设时期的延误,又可以保证工程的建设质量有着超高的标准的前提下,完善针对水利水电工程的施工管理方案,对水利水电工程的持续发展,具有一定的积极作用。

水利水电工程的施工特点

第一,水利水电工程是与“水”有关,其施工地点一般是在沿海区域、湖泊、河流等包含水的区域进行,而施工水域的自然因素,是影响水利水电施工能否顺利进行的主要条件,也是开展水下施工等一系列作业的首要考虑因素。

第二,水利水电工程对施工区域地基承载力的要求更为苛刻,因多数施工工程所在区域地质环境复杂,影响施工顺利进行的因素较多,通常需要在施工区域对地基进行特殊处理。

第三,因水利水电工程的主要作用是防洪、发电、灌溉、蓄水、供水、挡水,与人民群众生命财产安全息息相关。也对所施工的建筑物有着更为严苛的要求,如该建筑物的抗压性、耐磨性、防渗性、抗冻性等方面是否对水有超高的承受力,避免灾祸的发生。

基于水利水电工程上述三个施工特点,相较于其他类别的工程,进行水利水电工程的工作量也比较大,所以需要更为严苛地进行对水利水电工程的施工管理。

进行水利水电工程建设过程中需注意的事项

准备工作合理化

一般情况下,大部分水利水电工程的实施区域多数分布在地理位置相对于偏僻、且交通不发达的地区,这类区域存在施工条件以及环境比较艰苦、交通运输不方便等相关弱势因素,增加了水利水电工程建设的工作量,为水利水电工程的顺利进行增添了阻碍。因此,需要在进行项目施工之前,施工单位必须做好全面的详细规划与充足的准备工作,比如在施工之前准备好足够的办公住宿场所、日常生活用品、所需施工设备等,且做好相关的安全防护措施,减少施工单位的经济负担与施工成本,避免在施工过程中发生安全事故,提升水利水电工程施工的安全指标。

具有较大施工量

目前我国的水利水电工程的项目建设大多数属于单项工程,导致在进行工程建设过程中,使施工作业量大大增加。因施工种类繁多,工作强度加大以及建设工程附近的自然环境恶劣等原因都会对水利水电工程建设能否顺利进行增加阻碍。所以在进行项目施工之前必须进行合理、科学的规划工作,完善施工管理制度,加强施工管理力度,推动水利水电工程的顺利进行,提高工程的施工质量。

施工作业类型繁多

目前我国水利水电工程的施工作业种类比较繁多,如山间作业、爆破作业以及水下作业等。特殊情况下,是需要山间、水下、爆破等作业进行相互合作,共同进行。在进行工程施工之前,应做好相关的安全防护措施,避免在施工过程中发生意外事故,提高水利水电工程施工的安全系数。

影响水利水电工程质量的因素

水利水电工程质量受材料因素的影响。工程材料是进行水利水电施工的首要基础,大部分水利水电工程通常是施工周期较长,所需要的材料种类较多,对材料进行有效管理是多数水利水电工程中比较重要的工作。但在实际的工程施工过程中,因管理制度的欠缺,导致材料监管人员没有强烈的责任心,对施工现场说使用的工程材料没有进行详细的核查,导致整个工程的施工质量严重降低,影响施工单位在社会的知名度。

水利水电工程质量受监理因素的影响。因水利水电工程在施工的过程中所涉及的内容比较多,且各个施工部门之间有着较为复杂的关系,只有相互配合,才可以保障工程在施工过程中顺利进行。但在实际的工程施工情况下,参加工程建设的相关监理人员存在着严重的“走形式”的现象,导致监理工作人员无法做到对工程质量的核验,大大降低监理对工程工程建设的作用,极容易出现敷衍了事、资源浪费等问题。

在部分发展比较落后的城市,其施工管理方面管理体系较为缺乏,导致项目工程被大量的“外包公司”所接管,这些公司因自身原有的缺陷,在进行对相关工程工作人员的招聘上,常常出现如管理松散、工作涣散等紧要问题,导致出现的漏洞较多,再加上相关工作人员技术质量方面参差不齐,从而对水利水电工程的施工质量造成了一定的影响。

水利水电工程在施工管理中出现的问题

管理人员素质低下

部分施工单位相关管理人员职业道德低下,缺乏一定的职业素质,在工程施工期间,常常会出现因相关管理人员自身责任意识的缺乏,没有明确自身所担负的责任,同时对施工岗位所负担的责任人也没有明确说明,且对相关施工人员管理较为松散,导致在整个工程施工的过程中出现相关工作人员散漫、低效的现象。部分相关管理人员为了增加自己的“额外收入”、保证自己的个人利益不受到损失,从而营私舞弊,在采购施工所需材料期间使用多种手段偷工减料、压缩材料使用成本,对施工的质量造成了严重的影响。所以,提高相关管理人员的道德素养及相关职业修养,对水利水电工程的施工安全、施工进度以及施工质量都十分紧要。

### 施工监督混乱

部分承建、施工单位为了降低人力资源使用成本,由工程其他相关部门负责人兼任工程的监管部门工作人员,虽然是同属于同一个承建单位或工程施工单位,但是导致了相关监管人员的专业性不足,具体表现为:第一,兼任的监管人员并不知道该采用什么样的监管方式来进行对工程以及相关人员的监督管理;第二,部分兼任的相关监管人员大多数不了解工程施工特征以及对工程施工的监督重心方向,导致在工程施工期间将应当具有的监督效果无法发挥到最大化,甚至有部分承建、施工单位为使经济效益最大化从而对相关使用成本进行压缩,甚至相关监管部门不创立,相关监督工作由承建、施工单位负责人或其他部门工作人员自行承担,使用这种形式的监督方式更加无法做到对工程施工进程的监督管理作用,使工程监督水平薄弱、管理方式低下的问题更加凸显。

### 准备工作管理的缺乏

部分水利水电工程在进行施工之前,没有做好良好的前期准备工作。主要表现为对所施工区域的当前经济状况、水资源分布、地质环境、天气变化等方面没有进行实际的考察了解,仅仅只是采用最简单的资料收集、网上查询等方法。在对工程进行详细的设计规划时,因部分管理人员与施工工作人员没有进行相关的技术交互工作,以及对工程的实施缺乏详细的了解分析,且对施工所需材料与相关使用设备未进行详细、全面的检查,导致施工前期的准备工作没有完善,极容易造成相关后续施工出现一系列的问题。

### 水利水电工程在施工管理中的整改措施

#### (一) 提高管理人员整体素质

因水利水电工程相关管理人员对职业道德的缺乏,导致在施工期间相关问题频出,为了阻止这种情况的发生,第一,施工单位要依据施工现场的实际情况,实施监管奖励制度,对认真承担自己责任的相关管理人员进行物质上与精神上的奖励;反之,对于出现消极怠工以及有较低的职业道德素养的管理人员进行相应的惩罚,从而对整个管理团队的个人职业道德素质进行全面提升。第二,明确相关管理人员的岗位职责,在进行工程施工的过程中一旦出现了任何有关施工安全、施工质量、施工进度等问题,必须对相关负责人进

行追究与惩罚。第三,为了更好的对相关工作人员进行有效调动,施工单位在进行奖惩机制的同时,也可以适当地给工作成绩优秀、工作态度表现良好的工作人员晋升、额外培训的机会,从而对其他工作人员起到激励的效果,对施工单位整体的职业道德修养达到进一步的提高。

### 加强施工管理力度

在进行工程施工管理的过程中,监管是一切施工安全、施工进度以及施工质量的重要保障,同时也是水利水电工程管理的硬性要求,承建、施工单位在进行工程施工的过程中,必须要巩固对工程施工的监督管理工作,第一,聘请具有一定专业性的监管人员或者创建监管部门,同时对对监管人员进行相关职能培训,确保其具有较高的责任感与素质,对相关监管人员的职业道德素质达到进一步提高,使工程施工期间的监督管理工作不再趋向于形式化,是真正存在的。第二,整个承建活施工单位对施工监督管理人员必须给予较高的权责地位,便于相关监督管理人员对施工监管程序顺利进行,确保施工进度、质量的进行以及达到安全的生产。

### 做好施工前期准备工作

在进行水利水电工程进行施工之前,对施工区域周围的土层构成结构、水文特点以及地质环境等相关自然环境进行详细的地质了解勘察,同时也要充分考虑到当地的经济现状以及风土人情等人文因素;第二,在对工程进行详细的设计规划时,部分管理人员要与相关工作人员做好施工技术交互工作,保证工作人员对施工方案的设计以及所需要的技术达到充分的了解;第三,相关工作人员需对施工所需材料与相关使用设备进行详细、全面的检查,确保施工材料质量的合格且施工设备没有出现损坏、老化的现象,保证设备可以正常运作;第四,工作人员为确保施工材料、设备的正常运输,需及时对施工现场进行清理,为后期的施工进度提供保障。

### 结束语

水利水电工程不仅承担着防洪、发电、灌溉、蓄水、供水、挡水的责任,同时也牵连着工程下游的居民用水、农田灌溉、以及工业生产用电用水等,与人民群众生命财产安全息息相关。所以,在进行水利水电工程项目的建设,相关承建、施工单位必须做好对水利水电施工问题的总结与处理工作,并提出有效措施,提高水利水电工程建设的施工质量,从而推动国家水利水电工程事业的发展。

### 参考文献

- [1] 吕虹. 水利水电工程建设管理工作中存在的问题及完善措施[J]. 建材与装饰, 2018(07): 306.
- [2] 陆旺武, 黄茂琨. 水利水电工程施工管理存在的问题与完善措施[J]. 企业科技与发展, 2015(14): 75-76.
- [3] 李政南, 孙日成. 以问为题导向, 完善管理措施——水利工程施工管理中存在的问题及其策略[J]. 中华民居(下旬刊), 2014(08): 277.