

# 水利工程施工中的安全管理与质量控制探讨

努尔买买提·依沙克

新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县水利局 新疆 阿克陶县 845550

**【摘要】**水利工程项目除了为人们日常生活用水提供最基本保障以外, 同样也关联到水电站的运转以及安全性, 并且对其运转质量会造成很大影响。由此, 文章专门针对国内水利建设质量管理的特征进行阐述, 随后对提升工程项目建设安全管理的质量对策以及意见进行探究, 最终目的则是推动国内水利工程发展, 并对其提出一定的参考价值。

**【关键词】**水利工程; 施工; 安全管理; 把控质量

## 1 阐述水利工程建设质量管理的特征

### 1.1 施工周期长

水利工程建设过程中, 由于其自身规模非常大, 因此, 其建设时间非常长, 同时投入的资金成本也很大。一般情况下, 建设周期通常都是在几年甚至更长的时间。工程项目建设期间使用的建设材料和人力资源都需要很多资金, 这就要求工程项目建设质量管理工作要把控好施工预算, 避免超过预算的情况发生, 加大施工企业的经济负担。其次, 长期建设还会造成发生不确定因素的概率加大, 所以水利建设质量管理期间需要结合施工周期, 对建设成本开展更加合理的配置, 最后再确保质量的前提下, 推动水利工程建设顺利完成。

### 1.2 施工难度大

水利工程跟其他工程项目建设相比难度非常大。首先是来自于建设类型具有多样性, 其中包含水闸以及护坡等工程项目。与此同时, 对于工程项目的建设提出很高标准, 并且在各个工程当中又包含上部构造以及下部联通构造等相关部分, 如果管理期间出现问题, 就会对工程项目建设质量造成严重影响。其次, 水利工程建设所处的环境非常恶劣, 工程项目的地质条件以及水文环境等, 对于顺利完成的施工任务会造成一定威胁, 所以建设量管理者需要第一时间消除现场施工所出现的不安全问题, 由此将施工难度降低。

### 1.3 牵涉内容广泛

水利工程建设内容牵涉的范围非常广, 并且范围很大, 在实际操作过程中, 工程项目施工质量水平不仅会对工程项目的验收质量造成影响, 同时也会对附近群众及经济运输行业造成很大影响。除此之外, 工程项目还会被当地的交通地形以及生态环境等干扰这就要求

管理者将综合调理控制工作做好, 同时还要对实际情况进行考察, 最后可以提高水利建设质量管理工作的有效性。

## 2 提升水利施工安全管理效果的有效对策

### 2.1 安装漏电保护器和其他安全设备

水利工程通常都会牵涉到强弱电相结合的施工, 所以安置漏电保护器和其他安全设备期间是确保管理工作顺利进行的基本条件, 工作人员需要重点关注赵明东的配电系统和动力能源系统隔离开, 以免天气特殊情况, 或者夜间建设期间发生的意外情况, 而不能及时进行抢救导致工期延误。其次, 配电箱和设备开关一定要连接接地设施, 同时, 整个工程用到的电力设备都要安置在漏电保护器, 在漏电过程中, 能够及时将电力供应电源切断, 避免导致短路损坏设备, 从而造成火灾等重大安全事故发生。

### 2.2 水利工程建设期间安全管理

水利工程建设期间安全管理包含用电设备的安全运用以及管理者的安全监管, 工程项目建设期间, 所有用电设备在使用过程中都要遵循用电要求, 强调机械设备承载功率和运转情况, 通常在设计过程中会考虑到同个时间同个地点建设所需要的是大功率建设标准, 实际建设期间, 需要严格根据设计要求, 以免共同运行期间大功率用电设备出现过度损耗情况, 同时, 用电设备环节中建设完成之后, 要停止运转和冷却, 特别是在室外运用设备时, 太阳长时间照射会导致设备温度上升, 随后长时间运转会使其烧毁, 监督管理工作人员需要严格根据安全管理制度, 对建筑现场定期进行巡逻, 及时排查安全问题, 保证工程项目能够顺利开展。

### 2.3 加强安全防范意识

在工程项目建设当中要全面落实安全管理工作,因此,要加强每个管理者的安全防范意识,领导人员需要把安全生产当作建筑企业核心价值观,这样可以起到很好的带头作用,加大对下面部门的安全管理工作,以加强全体工作人员安全防范意识,将工程项目建设中的细节工作做好保安全防范意识深入到每个工作当中,可以从整体将其安全管理水平提高。

### 2.4 其他安全事故的防范工作

工程项目建设过程中,对安全事故进行防范,不能只是在精神方面进行宣传,还要将这项工作落实到整个工程项目细节当中,需要表现在日常的建设当中,水利工程员工在工作期间需要严格根据安全生产的要求,相关的电力施工员工要穿戴绝缘防护的工作服,其他工作人员也要将有关防护对策工作做好,规范操作,需要很多人进行共同监管开展操作,避免发生独立完成的情况。其次,对现场施工人员的日常生活也有很严格要求。现场施工周边杜绝烟火、员工上下班时,杜绝出现饮酒和疲劳状态进行建设等。另外一方面,需要严格根据标准确保机械设备的可靠性,水利工程建设的环境和其自身对设备的损害程度非常大,并且耗费的资金也很多,其维修和新购买需要很多的资金进行支持。安全管理工作也是确保工作人员的人身安全,工程项目建设期间,需要遵循以人为本,安全第一为原则。

### 2.5 培养具备专业技能的施工人才,提升工程把控力度

跟国内很多高校以及建设工程机构进行合作,不断引入专业性的水利施工管理者,与此同时,企业还要定期进行针对性的工程项目建设,知识培训进而可以从实际着手,全面将水利工程施工人员的能力提高。此外,还要强调水利工程建设期间问题的积累,以及解析为管理者营造更多的实际工作经验。另外就要加大水利工程建设人员的主观能动性,灵活处理工程项目建设管理期间所出现的问题,确保后面的工程项目建设进度能够顺利运转。

### 2.6 制定严谨统一流程化的水利工程建设标准

对于实力工程的复杂性而言,需要制定更加统一的流程,对其进行管理,第一,需要委派专业的工作人员进行引导,提升水利管理全过程的有效性,第二,主动研发工程建设和维修的核心技术,根据实际工作经验制定统一的。设备登记标志以及工程项目施工方案的

绘制标准等。第三,而且水利工程建设管理的分工合作,实际工作的落实以及情况。

### 2.7 不断健全信息化施工管理平台

运用有信息化管理技术,可以构建更加健全的水利工程建设管理平台,对管理期间的信息和数据可以开展更加专业性的收集和解析,将这项工作的有效性提高,更有利于实力运转问题的处理。构建完善的信息化施工管理平台,满足工程项目现代化发展要求,可以更好推动管理工作的有效性以及落实情况。在此期间需要注意的是,信息化管理平台的构建,企业更看重平台的立体化以及多层次等特征,把各个水利工程运转项目管理目标进行结合,从而很大程度上能够将其理效果提高,对管理数据及时进行解决,推动工程项目管理资源的高效率使用。

## 3 结束语

总而言之,水利工程建设的安全管理工作,对其整体质量和效果有着非常重要的现实意义,有关实力企业需要加大对工程项目建设安管理的力度,更深层次的解析要点,加强整个工程项目建设的管理力度,在现代化社会发展期间,使用更加高科技的科学技术水平,不断对其进行调整和改善,为建筑工程节省资源,提高其安全管理水平。

### 【参考文献】

- [1] 邵辉,马红春,王海艳.浅议水利工程施工中的安全管理与质量控制[J].城市建设理论研究:电子版,2017(33):31.
- [2] 王博.农业水利工程施工中预应力锚索土层施工技术要点及质量控制分析[J].科学技术创新,2020(08):110-111.
- [3] 潘超群.水利水电工程施工质量与安全问题分析[J].居舍,2019,(25):9.
- [4] 刘莉莎.浅析水利工程施工中的安全管理与质量控制[J].农家参谋,2018(13).
- [5] 邵建宇,邱乾文.水利工程施工中的安全管理与质量控制[J].门窗,2018(21):193-193.