

水利水电工程施工质量与安全管理措施分析

王明利

单县水务局 山东 菏泽 274300

摘要: 在水利水电工程项目的建设过程中, 相关的施工单位一定要充分做好水利水电施工问题处理和总结工作, 根据实际的施工情况采取科学高效的管理措施, 有效提升水利水电工程项目施工质量。加强对各部门的监督管理, 确保施工人员按照规范进行施工, 保证施工人员的安全质量要求, 为我国水利水电建设的持续发展作出贡献。通过做好施工制度管理工作、成本控制工作、进度管理工作以及引入先进的施工技术等方式来进一步提高我国水利水电工程项目建设质量, 从而进一步促进我国水电工程事业发展。

关键词: 水利水电工程; 施工质量; 安全管理

引言

水利水电项目施工条件比较特殊, 并经常会受到多方面因素的阻碍, 多重施工也会对项目质量造成不可避免的影响。现阶段, 要想科学合理的管控项目实际质量, 就必须充分统筹协调各方面的要素, 使其相辅相成, 重视对项目整体的了解与分析, 罗列出具体的项目施工要点。在确定项目施工的各种要点之后, 要积极制定出相关的应对措施, 如此才能保证工程质量, 体现出水利水电项目工程的建造价值。

1 水利工程施工管理的特点

1.1 施工涉及群众、领域众多。

在水利水电项目的现实施工过程中, 因为施工的区域较大, 范围较广, 并且水利工程与人民的切身利益息息相关, 所以在进行水利工程建设的过程中, 既要重视提高工程质量、建设效率, 也要对人民群众的生命财产安全给予充分的重视, 如此才能推动水利工程建设有条不紊地开展。此外, 在水利工程的实际建造过程中, 也要将区域内的环境保护与气候情况等众多因素考虑在内, 降低其对工程进度的阻碍。

1.2 施工影响因素较多。

在水利工程的具体建设过程中, 既要充分重视自然条件, 也要具体考虑区域内的人文因素, 进而推动水利水电项目工程建设进程的科学与进行。在水利工程项目的实际建设过程中, 要充分了解施工场地的自然地理条件, 未雨绸缪地做好相关的预防工作, 尽量将其对项目施工的影响降到最低。并且在现实项目建设的过程中, 通常会出现因工程技术手段的复杂性和施工难度过大而影响项目进度的情况。所以, 必须要有效地提升水利项目工程具体操作人员的技术水平, 如此才能科学有效地规避此类问题。

2 水利水电工程施工质量管理措施

2.1 做好工程前期的管理准备。

在对水利水电工程进行施工的时候, 要做好质量管理工作。通过对项目的完善管理, 来加强整体施工效果, 进而打造出质量过关的水利水电工程。而在进行管理期间, 前期

管理至关重要, 由于工程设计需要由专业人员来完成, 同时设计方案会决定工程的整体施工效果, 所以在进行前期管理的时候要启用富有工作经验, 同时能力强的施工者来检查设计方案, 在此期间要深入施工现场进行考察, 掌握地形地貌特点, 以及水流情况, 然后审查水利工程施工规划是否能够满足要求, 这样就能够确保水利水电工程建设的顺利开展。

2.2 优化水利水电工程施工质量控制模式。

关于水利水电项目的建造, 要想最大程度地做好质量管控工作, 就要积极完善水利项目工程建设的质量管控手段。在实际建造的过程中, 要积极推动“互联网+水利水电项目”的新模式, 通过信息数据、互联网以及智能技术, 推动水利水电项目工程的完善。比如可以通过计算机系统尤其是大数据来实时追踪项目进度, 进而对水利水电项目工程的实际建造质量有所掌握。通过“可溯性”的特质, 增强管理人员以及操作人员的责任观念。完善水利水电项目工程的质量管控手段, 还应该建立风险管控机制, 例如, 可以建立水利水电项目工程质量“风险点”, 增强监督环节的工作, 提升风险管控的水平。要想推动优化水利水电项目工程质量管控手段, 不仅要建立相关的“项目部”, 还要在质量管控工作上多费心思。比较常见的方法是实行责任制、提升项目工程的质量管理方面的激励与惩罚机制^[1], 从多方面推动项目质量的提高。

2.3 完善质量管理制度。

水利水电工程属于一项庞大的工程, 需要启用大量的人力物力。而若想保证施工能够顺利的开展, 则有必要制定出完善的质量管理制度。首先, 需要明确质量控制责任制, 掌握会牵扯到工程质量的因素, 然后做出分解, 将全部的大因素细化为若干个小因素, 同时将这些小因素交给相应的工作人员进行管控。如果在施工期间出现突发情况, 则要让相关责任人来解决, 以真正实现有责可追。若由于工作人员失职而出现施工质量问题, 那么就要进行严惩, 以免以后再犯类似的错误。此外, 为能加强工作者的积极性, 还要融入奖

励制度,比如若工作人员顺利完成任务,并且对工程具有突出的贡献,那么就要根据实际情况予以一定的奖励,通过这样的方式能够让他们对施工单位产生认同感,进而会以更加饱满的热情投入到施工建设当中。

2.4 强化现场质量管理。

要想科学管控项目的质量问题,就要做好建造过程中质量管控环节。在水利水电工程项目的具体施工过程中,要重视项目的实际施工质量,选择科学合理的手段进行质量管控。优化水利项目施工设计环节,提升技术标准,科学优化,统筹管理,保证设计方案的可操作性。另外还要重视建立科学的施工议案,保证项目的可执行性。对核心环节与步骤展开分析,加强监管环节,施工原料是项目建设得以进行的必然条件,因此管理环节也不应该将其忽视,要集中管理施工原料,以免出现纰漏而影响施工进度。关于项目建造过程中的设备仪器问题,要充分保障其性能,做好开工前的调试。

3 水利水电工程施工安全管理措施

3.1 加强安全防范意识。

若想全面落实安全管理制度,那么就要让工程管理者对安全防范有一个具体的认识。作为领导,要全面执行中央指示,将安全生产作为工程建设的最重要一环,并发挥出带动作用,对自己所管理的部门和工作人员进行全方位的监管,坚决把安全防范制度灌输给全体施工人员,这样一来就保证安全管理的效果。对于安全生产工作,有必要增强使命感、责任感、紧迫感和危机感,加强安全生产的教育和宣传,使每个人都可以认识到安全生产的重要性。

3.2 实行安全责任制。

安全生产责任制是员工和高级管理人员,确保生产安全的有效机制,也属于企业的基本管理机制。管理部门要结合实际情况,切实建立安全生产责任制,增强员工的安全生产意识,保障施工安全。

3.3 施工过程中的安全管理。

在施工期间所进行的安全管理分为对设备以及管理者的安全管理。无论采用哪些电力设备,都要严格遵照安全用电的规则。要掌握设备的承载力和实际运行状况,通常在进行设计的过程中,设备会耗费多少功率。所以在施工时要避免在同一时间运行大功率设备,以防止产生严重的耗损,同时在使用完用电设备后要马上进行降温,特别是室外设备,阳光照射后会产生较大的热量,这样在经过一段时间的运行后

就很有可能被烧坏,所以及时的降温非常有必要。而对于监管工作者来讲,也要遵循安全管理制度^[2],要经常对施工场地进行检查,并对所发现的安全问题进行及时的解决,这样便能保证水利水电工程施工的顺利开展。

3.4 严查施工中的安全隐患。

危险通常是潜在的。由于使用不当或各种数量变化而积累的质量变化,可能会导致突然的事故。因此,为了避免出现问题,施工单位应提前预防施工过程中可能出现的安全问题,并处理容易发生事故的区域^[3]。进行深入调查,制定保护策略,并为选定的高风险区域员工提供全面保护。在施工单位的危险区域贴上标语,每个工人在进入作业现场之前必须穿戴安全防护设备。

3.5 加强安全监管工作。

安全管理工作的重点是是否进行监督和管理,而监督和管理是确保安全生产的关键环节。职业安全委员会要加强职业安全的管理和监督,在工作会议上及时组织有关安全工作,做好对职业安全的监督检查,并对企业职业安全责任的执行情况进行检查。在各个层面上,定期组织评估工作,了解项目的安全状况,迅速掌握和处理隐患^[4],以便可以有效地处理违规行为,并在完成安全监督后,强化安全监督工作。

4 结束语

综上所述,水利水电工程作为基础工程项目,对人民的生活、生产产生深远影响,为此社会各界对于水利水电工程建设的关注度不断提升。施工技术保障水利水电工程高质量建成的关键,而在水利水电工程施工过程中,还需要强化管理施工安全,只有安全有保障,后续的工作开展起来才有意义。

参考文献:

- [1] 严锦春. 探究水利水电工程的建设管理现状及完善策略[J]. 建材发展导向, 2020(1): 95.
- [2] 舒韩友. 浅谈水利工程施工现场安全管理现状与对策[J]. 水利技术监督, 2020(6): 16-17, 98.
- [3] 陈翔. 水利水电工程管理中存在的安全问题及解决策略研究[J]. 探索科学, 2019, 25(4): 163-164.
- [4] 孙隽骁. 探讨提高水利工程现场施工安全的管理策略[J]. 智能城市, 2021, 7(1): 83-84.