

水利工程施工中的质量控制与安全隐患管理

陆晓杰

宿迁市宿城区水资源服务中心 江苏 宿迁 223800

【摘要】水利工程作为国家基础设施的重要组成部分,对于保障国民经济发展和人民生活水平具有重要意义。然而,随着水利工程建设不断推进,质量控制和安全隐患管理成为了水利工程施工过程中必须面对的挑战。为了确保水利工程的施工质量和使用安全,施工企业必须对这两个方面进行全面而有效的管理和控制。本文将围绕水利工程施工中的质量控制与安全隐患管理进行探讨,以期为施工企业的质量管理和安全控制提供一定的参考。

【关键词】水利工程;施工质量;安全隐患;控制管理

引言:随着“绿色”发展理念的日益深入人心,人们对清洁能源的渴求也与日俱增,因此水利工程应运而生。近年来,我国水利事业得到了快速的发展,但是由于种种原因,我国水利工程建设仍然存在很多问题。随着水利工程技术的不断创新,其所面临的问题也日益复杂多样。由于水利工程建设具有一定难度,而且工期较长,所以在施工过程中难免会出现一些不确定的危险因素。在水利工程的实施过程中,存在着一系列潜在的危险因素,这些因素可能会对人们的生命和财产安全造成严重的影响,因此,相关人员必须加强对其质量和安全隐患的管控和管理,这是一项紧迫的任务。

1 水利工程施工中的安全隐患

1.1 施工方案不科学

在水利工程施工过程中,由于工程建设规模大、技术含量高、施工周期长,会有大量的工程材料在现场进行加工制造,而且材料类型多样,在施工过程中就会给施工人员造成一定的安全隐患,从而给整个水利工程施工造成严重的后果。

1.2 现场安全防护设施不完善

在一些比较偏远的山区或者是偏远地带,虽然对于这些地方来说有专门的道路通往,但是交通条件并不好,而且没有相应的安全防护措施和管理制度,很多防护设施都是临时搭建或者是从附近村庄购买的简陋设施,根本起不到安全防护作用。

1.3 施工人员素质参差不齐

大部分施工人员都是受过专业技术培训的,但是在具体的实践过程中,部分工人由于自身技术水平不高或者是由于施工经验不足,就会导致在施工中出现安全隐患。

2 水利工程施工中的安全隐患管理

2.1 施工前的安全隐患管理

在施工前期,应对施工现场进行安全隐患排查,发

现和排除安全隐患。此外,还应对安全防护设施进行建设,保障施工过程中的安全。水利工程施工单位需要能够准确认识到施工安全的重要性和必要性,提升施工人员的安全责任意识。因此,水利工程施工单位需要加强对工作人员的安全教育,强化现场施工人员的安全意识,以最大限度上降低施工安全隐患,提升处理安全隐患的能力。此外,还要积极转变安全评价体系,将安全生产管理和相关指标全部都纳入到相关领导人相关责任人的考核范围中,激发水利工程施工现场安全管理人员安全生产的自觉性,并为安全生产管理提供科学的指导。此外,施工单位还要制定出安全生产相关管理制度,并制定有针对性的方法和措施,促使安全管理制度能够落到实处。施工单位还要严格按照项目工艺,水利工程所在的自然环境特点,制定有效科学有效的安全管理制度,促使水利工程施工安全管理制度具有针对性和时效性,以提升安全管理的效率和质量。

2.2 施工中期安全隐患管理

在施工中期,应对工人进行安全教育和培训,提高工人的安全意识和安全技能。应对施工现场进行安全监督和检查,及时发现和处理安全隐患。目前,在水利工程施工中,从事基础作业的人员大部分都是农民工,他们缺乏一定的文化知识和施工安全意识,因此,在施工现场经常发生各种质量和安全问题。针对这一现象,有关施工单位要想解决这一问题,就要从加强施工人员的安全意识和施工技能方面着手,也就是要定期对施工人员开展安全教育和技能培训,从而进一步提高他们的施工技术水平、施工素养、安全意识等。此外,还应根据农民工的接受能力,采用理论与实际相结合的安全教育引导方式,从而最大限度地激发他们可能存在的学习热情和兴趣,只有这样,他们才能更好地掌握施工的专业技术,建立起良好的安全施工意识,从而按照计划进行各项施工工作,从根本上提升水利工程的施工质量和施工效率。同时,各个施工单位还应该重视利用互联网技术,也就是采用线上与线下相结合的培训方式,来对农

民工展开施工安全教育,并将以人为本的教育理念贯彻下去,从而使他们的整体安全素质和施工技能都能与新时期水利工程建设标准要求相匹配,只有这样,才能在保证工程施工质量的前提下,降低安全事故与质量问题的发生概率,使其能够充分满足我国水利工程快速发展是需要。

2.3 施工后期安全隐患管理

在施工结束后,应对工程进行安全评估和检查,发现和解决可能存在的安全隐患。此外,还应对工程进行安全监测和维护,确保工程的安全和可靠性。在水利工程建设中,加强安全监督管理,不仅可以保证项目的顺利进行,而且还可以保证项目的质量。为了达到这个目的,相关的管理人员必须要在第一时间,坚持统筹兼顾的原则,将所有的施工对象和施工环节都纳入到安全管理的范围之中,对安全操作过程进行明确,从而保证了安全管理的全面性和实效性。其次,在这一原则的指导下,要对重要的施工目标和施工步骤进行严格的控制,比如土石爆破、焊接处理等,加强对这些步骤的安全管理,从而提高项目的安全生产水平。实施标准化管理,通过组织全体施工人员在施工过程中的各个环节都实施标准化和规范化施工,为水利工程的安全施工提供了良好的保障。最后,要强化施工现场的安全管理,对建筑材料的堆砌、危险作业场所等方面展开全方位的管理,力求从源头上消除安全隐患。

3 水利工程施工质量控制措施

水利工程施工的质量控制措施是确保项目顺利进行和保证施工质量的核心要素之一。为了确保水利工程的施工质量达到预期的标准,施工过程中应采取一系列措施。

第一,完善施工组织设计。根据水利工程的特点和要求,合理规划施工工序、布置施工区域,合理分配人力、物力和财力资源,确保施工过程中各项任务有序进行。

其次,加强施工队伍的技术培训和管理,确保施工人员具备相关的专业知识和技能。定期进行技术培训,提高施工队伍的素质和技术水平,增强施工人员的工作责任感和自我约束意识,从而提高施工质量。

第三,严格执行施工图纸和技术规范,确保施工过程符合设计要求。施工人员应按照施工图纸的要求进行作业,严格控制施工质量的关键节点,如土方开挖、混凝土浇筑等,确保施工过程中各项工作符合技术规范,达到设计的要求。

第四,加强现场质量监督和检验,及时发现并纠正施工过程中的质量问题。建立健全的现场质量监督机制,派出专门的监理人员进行现场巡查和监督,对施工过程中的质量问题进行及时发现和纠正。同时,加强施工过程的质量抽查和检验工作,对施工质量进行全面监控。

第五,严格执行质量验收标准,确保工程的最终质量。水利工程施工完成后,应按照相关的验收标准进行验收工作,确保工程质量与设计要求相符。同时,对存在的质量问题进行整改,并进行复验,确保问题得到有效解决。

4 结束语

水利工程建设具有复杂性和专业性,在工程建设过程中很容易出现各种安全隐患。因此在进行水利工程施工过程中一定要制定合理的策略来对工程进行质量控制,同时还要加强对安全隐患的管理与控制,保证水利工程施工的质量水平能够满足要求。

【参考文献】

- [1]禹晓霞.农村水利工程施工中的质量控制与安全隐患管理[J].农家参谋,2022(9):168-170.
- [2]唐志强.水利工程施工的质量控制与安全隐患管理探究[J].建筑技术开发,2021,48(20):141-142.
- [3]王日新.水利工程施工中的质量控制与安全管理探讨[J].工程技术研究,2021,6(13):178-179.