

水利工程施工中的质量控制与安全隐患管理

田 真

宝鸡市水投发展（集团）有限公司 陕西 宝鸡 721000

【摘 要】随着社会的发展和进步，水利工程在改善人们生产生活条件、保护生态环境等方面扮演着至关重要的角色。然而，由于水利工程施工涉及到巨大的投资、复杂的施工环境以及风险众多的工作任务，质量控制和安全隐患管理成为了水利工程施工中必不可少的关键因素。本文将重点探讨水利工程施工中的质量控制与安全隐患管理，旨在全面分析和总结质量控制和安全隐患管理的重要性以及有关措施，并提出建议以提高水利工程施工的质量与安全水平，以满足社会对水资源的需求，为经济社会可持续发展做出应有的贡献。

【关键词】水利工程；质量控制；安全隐患管理

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。

1 水利工程施工质量控制措施

1.1 严格选择和管理施工材料

施工材料的质量直接影响到工程的安全性和使用寿命。因此，在水利工程的施工过程中，施工团队应该注重材料的选择和管理。首先，施工团队应仔细选择优质可靠的材料。在选择材料时，应充分考虑其质量、性能和可靠性，以确保其能够满足设计要求和工程需要。材料供应商的信誉和历史记录也应被纳入考虑因素之中，选择具有良好信誉和质量管理制度供应商。其次，施工团队应建立完善的管理制度。制定材料验收和检测标准，对施工材料进行严格的检查和监督。材料的来源、质量检验和验收记录都应有相应的管理文件，并进行有效的管理和记录。此外，施工团队需要确保及时更新材料信息，并及时通知供应商和工程设计方，以确保使用的材料符合最新标准和要求。最后，施工团队还应进行合理的储存和使用施工材料。材料的储存和保管应符合相关规范和要求，防止材料受潮、污染或变形。同时，施工人员应严格按照施工方案和操作规程进行施工，合理使用施工材料，并遵守施工材料使用说明书和技术要求，确保施工过程中材料的正确使用。

1.2 建立质量管理体系

建立科学完善的质量管理体系主要包括质量检测和测试手段、质量管理规范、质量检验与控制流程等多个方面。首先，质量管理体系需要包括合适的质量检测和测试手段。通过使用先进的仪器设备和精准的检测方法，能够对施工材料和工程质量进行全面、精确的检测和测试。这些手段可以帮助施工团队及时发现和解决质量问题，提高施工质量的可靠性和准确性。其次，质量管理体系需要明确质量管理规范。规范需要包括施工过程中的各类操作规程、工序要求、验收标准等，以确保各个环节都能够按照规范进行，并提供参考依据和指导。规范要依据国家和行业标准，结合工程实际情况进行制定和完善。此外，质量管理体系还需要包括质量检验与控制的流程。流程中应明确质量检验的时间节点、责任人和具体要求，以及质量控制的措施和流程。这有助于施工团队及时发现和纠正质量问题，避免问题的扩大和影响。最后，质量管理体系需要定期对施工质量进行检测和评估。通过定期的质量检查和评估，可以及时发现并纠正存在的问题，及时改进施工质量。同时，还需要进行质量改进和技术创新，以提高施工质量的水平和可持续发展能力。总之，建立科学完善的质量管理体系是确保水利工程施工质量的关键。这一体系包括质量检测和测试手段、质量管理规范、质量检验与控制流程等多个方面，通过定期检测和评估施工质量，及时纠正和改进，能够提高施工质量的可靠性和准确性。

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。

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。

3 结束语

综上所述,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.
- [4]苏富军.浅议水利工程施工中的安全管理与质量控制[J].发展,2020(8):88-89.