

水利工程建设项目质量监督管理的要点分析

包曙明

通辽市水务综合行政执法支队 内蒙古 通辽 028000

摘要: 水利工程的构建是实现国家发展和保障人民生活福祉的重要基础,承载了五千年文明的智慧和经验。站在新时代的门槛上,水利工程建设的质量监督与管理步入了发展的新机遇期。然而,在机遇中同样孕育着挑战,工程质量的问题已经成为制约我国水利持续发展的一个关键瓶颈。本文通过系统分析和过程考察的方法,探讨了当前水利工程项目在质量监督和管理方面存在的各类问题,并主张通过创新管理理念、健全管理机制、以及加强管控措施等策略,来尝试建立一个更加科学合理、严谨细致的质量监管体系。

关键词: 水利工程;建设项目;质量监督管理;要点

前言: 为保证水利水电工程能够达到预期的质量标准,并充分发挥其预期效益,进一步加强政府在工程质量监督管理方面的作用变得尤为重要。这要求建立一套高效且行之有效的监督机制,不仅可以细致监控工程进度和质量,也能及时发现问题并采取相应的措施进行改正。通过这样的努力,可以确保水利水电工程的建设更加安全可靠,同时促进水利行业的健康发展,为社会及国家的经济发展提供强有力的支撑。

1 水利工程建设项目质量监督管理价值

在施工项目中建立健全的质量保障体系至关重要,其中关键步骤是成立一个由项目经理担任组长,副经理和总工程师为副组长,包括工程技术人员、质量监督员、试验人员、机械操作员、物资管理人员、财务人员、各工程队长和技术主管等成员的全面质量管理领导小组。该小组的主要任务是积极策划和执行全面质量管理活动,改进施工方法,提升工程质量,以达到优质工程的目标。此外,设立以总工程师为首的科技攻关团队,和以各队技术负责人为首的优质工程攻关质量管理小组,也是提升工程质量的重要举措。工程技术部门将根据项目的规模、特性和环境条件,拟定优质工程计划和具体措施。质量控制的科学计划是基于质量监督管理进度计划和质量监督管理进度表,确保工作内容在合同约定的时间内顺利完成。质量小组应定期或不定期召开会议,分析工程质量、安全性、进度和成本等方面的问题,找出原因,并定制解决方案以不断优化工程质量。同时,质量检查部门负责执行质量检查和评估。各工程

队需按照指挥部的优质工程计划及项目特点,组建相应的质量管理和优质工程推进小组,定期组织成员进行专业技术培训、质量意识教育、督导检查以及质量比较评价活动。这样的体系不仅保证了施工工程的高质量完成,也有助于促进施工团队的专业成长和团队协作。

2 水利工程建设项目质量监督管理存在问题

2.1 观念意识存在偏差。许多管理者陷入了一个认识上的误区,他们将重点放在了工程的建设过程上,却忽略了工程管理的重要性。这种状况下,他们没有把质量控制作为项目最核心的要素,反而一味追求施工的速度和经济效益。然而,因为忽视了施工质量的重要性,常常出现了急于求成却事与愿违的局面。

2.2 缺乏足够安全意识。与其他领域相比,水利建设领域的技术规范已相对成熟,因此,在施工过程管理上,强化有效的监督和执行成为必要。然而,现实操作中,追求工期进展往往导致一些项目施工团队不顾规定界限,违反操作规程和承担过重的工作量的情况频繁出现。

2.3 监理工作水平低。在水利工程施工的不同阶段,进一步加强监督和责任的落实显得尤为关键。若监督管理不够严格,建立有效的质量监管保障体系将会面临挑战。因此,有关人员需要在制度执行、监督的规范操作及责任感等方面持续提高和完善。

2.4 管理体系存在瑕疵。在管理领域,依赖个人经验的做法显得尤为突出,导致管理活动往往缺乏科学规划。具体表现在组织结构建设、人力资源配置、工作任务分配及责任执行等方面,并未有效地将质量控制整合入工程施工的各个阶段,缺失了一个全面而科学的管理框架。这种偏向于经验主义的管理模式忽视了系统规划与科学分析的重要性,没能实现对工程质量和施工流程的精准控制与监督。因此,建立和完善科学的管理体

通讯作者: 包曙明,出生年月:1982.7.3,性别:男,籍贯:内蒙古自治区通辽市,单位:通辽市水务综合行政执法支队,学历:本科,研究方向:水利工程质量监督

系,将质量监控紧密结合到工程施工的全过程^[1],对于提升项目管理的效能和施工质量具有重要意义。

2.5 管理水平弱。水利工程建设领域的复杂性和专业性要求极高,而当前面临的一个显著挑战是专业人才的短缺。在这一行业内,很多管理者需要同时担负多重职责,导致个人精力和资源被分散,进而影响了管理效率 and 专业化发展的水平。这种一人负责多项任务的情况,不仅增加了管理人员的工作负担,也使得他们难以及时跟进和掌握新技术、新型材料、先进工艺和最新设备等关键信息。由于这种对多方面任务的分散式管理,管理层对于领域内创新的认识和采纳往往滞后,这限制了新技术和新方法在水利工程项目中的应用^[2],也影响了整个行业的发展进步。因此,针对专业人才的培养和管理体系的优化成为推动水利工程项目质量和效率提高的关键所在。

3 水利工程项目质量监督管理的要点

3.1 制定科学管理计划。水利工程的前期质量监督是确保项目顺利进行的关键环节,通过遵循质量管理的区域标准,并实行一体化管理策略,可以有效促进该区域水利建设技术的进步和提升。在当前阶段,实施严格的质量监督管理对于确保区域水利工程建设的质量安全发挥着至关重要的作用。因此,施工单位需制定出切实可行的质量管理计划,为质量监督管理工作营造出多维度的支持环境。水利系统中,水工水利设施作为核心构成部分,扮演着区域水资源调度和管理的关键角色,有利于水资源的有效蓄集和合理分配。为确保工程质量,对于施工中的关键环节、技术难题及特殊情况,采取相应的技术对策并明确其措施内容及执行规范成为必须。此外,施工单位应在项目动工后的首个月,向项目监理机构提交一份全面的质量保证方案,做到前期准备充分^[3],以保障整个项目建设的高标准和高质量完成。

3.2 合理划分责任。在质量监督领域,确保施工单位间正式文件的传递过程中实施严格的签字和登记程序,是避免文件遗失、确保信息准确传递的关键措施。质量监管并非易事,它要求在实地的管理过程中采取全面的改进措施。项目施工的初期,对所有参与工程的人员,包括现场技术负责人、工程主管、班组长乃至操作工,都必须进行细致的技术和质量说明,确保每个人都明确自己的责任和工作要求。此外,还需组成由项目经理、技术负责人、项目质量检验员、施工队的质量负责人以及各班组的兼职质量检验员等成员的质量管理团队,以形成一个层层负责、相互协作的施工质量管理网络。通过明确每个质量员的责任,共同致力于工程的施

工质量,从而确保项目的成功完成。

3.3 严格执行标准。在水利工程领域,针对工程中常见的病害问题,本文提出了一套综合评价和规划解决方案,旨在指导水利设施实现可持续发展和长期稳定运行。根据可持续发展的原则,我们先对存在问题的地基进行详细勘查,采集相关病害数据并借助建模分析方法,准确估计潜在病害的风险度。基于这些分析,我们进一步提出了针对性强、执行效率高的病害预防和控制策略^[4]。具体工程实际操作阶段,我们主张应严格遵守先前经过审批的施工组织设计方案和质量保障措施。这意味着在施工过程中,各项工序都必须遵照设计图纸执行,确保每一步操作都无懈可击地达到既定的质量标准。同时,还要严格遵守相关法规、建设方和监理方的技术要求,保证工程的质量和安。通过这种方法,不仅能有效识别和预防水利工程中可能出现的各种病害问题,还能确保整个工程的顺利进行和优质完成,为水利水工设施的可持续运营提供了实用的参考和借鉴。这样的实践对推动水利工程行业的发展、保障国民经济和社会发展具有重要意义。

3.4 做好正确思想引导。在技术领域,要求各种工种的技术人员持有相应的资格证书并定期接受技术和质量意识的培训。这样的做法旨在不断地提升他们的专业技能和对高质量工作的追求,以便于在保证工程质量方面能够作出更大的贡献。在当前的质量监督环境下,中国的水利行业正处于一个既面临诸多挑战又充满机遇的时期,全球化、信息技术的广泛应用、追求经济效益及资源的合理利用成为推动行业向更加高效、可持续发展方向转变的新动力。这些因素不仅指引了安全管理改革的新方向,也促进了水利行业管理模式的战略性调整。此外,引入质量监督模式还有助于深化对数据模型应用价值的理解,为水利行业提供了一个模拟真实情境的平台,使得安全管理措施能够更贴合实际工程需求。通过这样的模式,能够确保安全管理措施的实施更加科学合理,进而实现工程建设安全管理的预定目标。此种方法的应用,不仅促进了安全管理体系的完善,也为提高整个水利工程项目的管理水平和质量标准提供了重要支撑。

3.5 严格审核图纸。我国的水利建设历史悠久,成就斐然,给我们的现代化建设与发展提供了丰富的物质基础。从南水北调到渠道灌溉,从巨型水库到细小水坝,多样化的水利构造形式充分展现了我国在水利资源管理和利用方面的智慧和能力。然而,水资源作为一种宝贵但不可再生的资源,其在开发与管理过程中需遵循科学、合理的规划,确保资源得到最有效的利用与保

护。水利工程建设中,质量管理是保障工程安全、延长使用寿命、提升效益的关键。因此,引入全面质量管理(TQM)理念,并结合水利工程的特点,采取针对性策略,对工程质量进行严格控制,是实现高标准建设的前提。在工程实施过程中,涉及到众多技术细节和复杂工序,需要通过设立质量小组,针对工程建设中的质量重点、难题以及具有特殊要求的部分进行专项技术攻关。

此外,积极动员广大员工参与,通过集思广益,加强对工程各环节的质量监控,确保从基础施工到项目完工各阶段能够符合设计标准和技术规范的要求。这不仅需要工程技术人员精心施工,亦需项目监理的严格监督^[5],以确保最终工程质量达到优良标准,满足设计图纸和技术规范的严格要求。施工单位应充分认识到质量管理的重要性,将之视为工程成功与否的关键因素。从材质选择到施工技艺,从工艺流程到完成验收,每一步都应细致入微、精益求精,力求在保障水资源合理开发利用的同时,最大程度地维护环境生态平衡,实现水利工程的可持续发展。

进一步地,增强质量意识不仅是施工单位的责任,也是整个社会的共同诉求。社会各界应加强对水利工程质量重要性的认识,提升公众参与感、责任感,共同维护水利工程质量安全。政府及相关部门应出台更多鼓励和监管政策,引导和规范水利工程建设和管理。此外,加强研究和技术创新,不断提升水利工程质量管理水平,利用现代科技手段进行精准监测和管理,能有效提升水利工程的建设和维护效率。通过上述措施,不仅能确保工程质量,延长水利设施的使用寿命,还能在保障国家水安全、推动经济社会发展的同时,为后代留下宝贵的水资源和健康的生态环境。未来,我国的水利工程建设必将在保障质量、提升效率和加强可持续管理等方面持续取得新的进展和突破,为实现更加繁荣富强的社会目标提供坚实支撑。

3.6 精准灾害评估。当前,许多水利工程的运营和管理过程中,存货管理的集中度不高,资金利用效率亟待提升。这不仅影响了项目的开发速度,也限制了水利工程的长远发展。因而,优化存货管理体系,加强资金使用的监管,成为了提升水利项目运营效率的关键。此外,水利工程在构建与维护过程中,必须进行病害评价与分析,确保工程的稳定性和长效性。随着环境的变迁和工程技术的发展,水利工程面临的病害类型也日益多样,如何有效进行病害防控和修复,对保障水利设施正常运行至关重要。在资源调度方面,实现水利工程资源

规划与调度的一体化是提高效益的关键所在。传统的水利设施调度往往只注重眼前,缺乏长远的规划和综合的资源管理,这无疑会影响水利工程的综合性能,并制约其可持续发展。因此,推动资源规划与水利调度一体化,不仅能优化资源配置,还能提高水资源的综合利用效率,是未来水利工程发展的重要方向。

面对上述挑战,水利工程需要采取一系列改革措施。首先,加强存货管理,通过采用现代化的仓储管理和物流配送系统,提高存货管理的效率和精确度。再者,优化资金使用策略,加大对优质水利项目的投资力度,同时,加强对资金流向的监控,提高资金利用效率。此外,在病害评价与分析方面,要建立健全的水利工程维护体系,通过引入智能化监测技术,实时监控水利设施的运行状态,及时发现和解决潜在问题。同时,加强工程人员的培训,提高其对病害识别和处理的能力。对于水利资源的规划与调度,应该建立综合规划体系,强化跨区域、跨行业的水资源统筹,实现水资源的合理配置和高效利用。通过科学的管理和技术创新,实现水利工程的长期稳定运行,为社会经济发展和人民的生活福祉贡献力量。

结语:随着水利工程建设领域向高品质发展的趋势不断加强,实施严格的质量监督管理变得尤为关键。这类工程不仅涉及广泛的经验知识,还需要高度的技术支持,因此,建立和完善相应的质量监督管理体系显得尤为必要。利用现代管理学的相关理论,对水利工程建设中的每一个环节和整个过程实施全面的监督和控制,将极大地促进水利项目的质量提升。因此,随着水利项目向着更高质量、更大规模的方向发展,加强质量管理,运用科学的管理理论和先进的技术手段,对确保工程的高标准、高质量完成具有不可替代的重要性。

参考文献

- [1]赵玮璠.水利工程项目质量监督管理的要点分析[J].工程与建设,2023,37(06):1886-1888.
- [2]秦静.水利工程项目质量监督管理探析[J].河南水利与南水北调,2023,52(09):108-109.
- [3]郭庆贤.水利工程项目质量监督管理思考[J].新农业,2022,(19):88-89.
- [4]肖生明.新时期水利工程项目质量监督管理的分析[J].工程建设与设计,2020,(23):240-242.
- [5]汪露.水利工程项目质量监督管理研究[D].山东建筑大学,2014.