

浅谈水利施工管理现状与改进

张旭哲

河南省水利第一工程局集团有限公司 河南 郑州 450000

摘要:水利工程是我国工程建设的重要组成部分之一,其有力的推动着我国经济和社会的快速发展。水利工程的特点决定了其对人力和物力的消耗巨大,也会对人民群众的日常生活造成重大的影响,因此,我国对于水利工程建设十分重视。近年来,随着一些大型水利工程的不断建设,我国水利工程的施工以及管理水平取得了长足的进步,但需要指出的是,当前仍然存在着一些问题,只有妥善处理好水利施工管理出现的问题,才能够有力的保证我国水利工程的质量。

关键词:水利; 施工管理; 现状; 改进

引言:水利工程是支撑国家经济发展和社会进步的重要基础设施,其施工质量和建设安全直接影响到国民生活、工业生产和生态环境。然而,随着社会经济的快速发展,水利施工管理面临着越来越多的挑战和问题。因此,本文旨在深入探讨水利施工管理的现状,提出改进措施,以期提高水利工程建设的质量和建设安全。

1 水利施工管理现状

1.1 施工管理体制不健全。在水利工程建设中,施工管理体制的建立和完善对于工程的顺利建设和后期运行至关重要。然而,当前许多水利施工企业的管理体制仍然不够健全,缺乏科学、规范、高效的管理模式,这主要表现在以下几个方面:首先,施工过程控制不严。许多水利施工企业缺乏对施工过程的严格把控,包括对施工环节的监督、质量检测以及验收标准等方面的管理不够严格,导致工程质量存在安全隐患。其次,缺乏有效的监督机制。尽管大部分水利施工企业都设立了质量监督部门,但由于种种原因,这些部门往往不能充分发挥其职能,导致工程质量监督存在漏洞。同时,由于缺乏有效的奖惩机制和责任追究制度,导致一些不规范施工行为得不到及时纠正,给工程建设带来负面影响。最后,缺乏专业的管理人才和技术团队。水利工程建设具有专业性和复杂性,需要具备丰富经验和专业技能的管理人才和技术团队来指导施工。然而,现实中许多水利施工企业缺乏这样的人才队伍,导致工程建设过程中遇到的问题不能得到及时有效的解决,影响工程质量和进度。

1.2 施工现场管理不规范。施工现场是水利工程建设的核心环节,这个环节的管理水平直接关系到工程的质量和效率^[1]。然而,当前许多施工现场存在管理混乱的问题,主要表现在以下几个方面:首先,施工现场环境差。施工现场的秩序和环境直接影响到施工的安全

和效率。然而,一些水利施工现场存在建筑材料乱堆乱放、施工垃圾随意丢弃、安全标志不完善等问题,给施工安全和工程质量带来潜在威胁。这些问题主要源于施工企业对施工现场环境管理的忽视,没有建立起有效的环境管理制度和责任制。其次,施工设备、材料管理不规范。在施工现场,施工设备和材料的管理对于工程的质量和成本具有重要影响。然而,一些施工现场存在设备操作不当、维护不及时以及材料采购不规范、验收不严格等问题。这些问题主要源于施工企业的管理不当和技术人员的责任心不强。不规范的设备和材料管理可能导致设备故障、材料质量问题以及工程成本的增加。最后,施工进度控制不严格。水利工程建设通常对工期有严格要求,而施工进度控制是保证工程按期完成的关键。然而,一些施工现场由于组织不力、协调不当等原因,导致工期延误。这不仅增加了工程成本,还可能给工程质量带来不利影响。同时,一些施工企业在施工进度控制方面缺乏科学的方法和手段,无法对施工进度进行有效的监测和调整。

1.3 施工质量控制不严格。质量是水利工程建设的生命线,也是工程建设的核心。然而,在现实中,许多水利工程存在质量问题,给工程的安全运行和经济效益带来潜在威胁。这主要表现在以下几个方面:首先,质量管理体系不完善。水利施工企业应当建立完善的质量管理体系,以确保工程的质量和安全性。然而,一些施工企业的质量管理体系存在漏洞和不足,如质量检测手段落后、质量标准不明确、质量记录不完整等,导致工程质量无法得到有效保障。其次,施工材料质量把关不严。施工材料的质量对于工程的质量具有决定性影响。一些施工企业为了降低成本,采购低质量材料或者不按规范要求对材料进行检验和试验,导致材料存在以次充好

现象,给工程质量带来隐患。此外,一些材料供应商也存在质量问题,如提供虚假证明、材料不合格等,给施工企业的质量把关带来困难。最后,质量意识淡薄。一些施工企业的管理人员和施工人员缺乏质量意识,对于工程质量的重视程度不够。在施工过程中,他们往往只关注施工进度和成本,而忽略了工程的质量和安。同时,一些施工人员的技能水平低下,缺乏必要的技能和知识,无法按照规范要求进行操作,也给工程质量带来潜在威胁。

2 水利施工管理改进措施

2.1 完善施工管理体制。水利施工管理体制的完善是保障水利工程建设质量的重要保障,也是推进水利事业持续健康发展的重要手段。针对当前水利施工管理体制不健全的问题,企业应该积极采取措施进行改进,以保障工程的顺利建设和后期运行。(1)建立健全各项管理制度。水利施工企业应该建立健全各项管理制度,包括质量管理制度、安全管理制度、进度管理制度等,明确各项管理流程和责任^[2]。在施工过程中,要严格执行各项制度,确保每个环节的质量和安得到有效控制。同时,对于不遵守制度的行为,要严格追究责任,确保制度的严肃性和有效性。(2)完善监督机制。水利施工企业应该完善监督机制,建立独立的监督机构,对工程建设过程进行全面、公正、有效的监督。监督机构应该具备专业的技术力量和素质过硬的人员,能够对工程建设中的问题进行及时发现和纠正。同时,要严格落实奖惩制度,对于表现优秀的施工单位和个人进行奖励,对于存在问题的单位和个人进行惩罚,以激励广大施工人员积极参与到质量监督工作中来。(3)加强人才队伍建设。水利施工企业应该加强人才队伍建设,提高管理人员和技术人员的专业素质。要加强对管理人员的培训和教育,提高他们的管理能力和业务水平。其次,要加强对技术人员的培训和教育,提高他们的技术水平和操作能力。同时,要建立完善的人才选拔机制,选拔具有丰富经验和优秀素质的人才加入到管理队伍和技术队伍中来。

2.2 加强施工现场管理。施工现场是水利工程建设的核心环节,其管理水平直接关系到工程的质量和效率。为了提高水利工程建设的质量和效率,企业应该加强施工现场管理,从以下几个方面进行改进:(1)优化施工现场布局。施工现场的布局应该科学、合理,有利于施工人员的操作和安,同时也应该考虑到环境保护和文明施工的因素。企业应该根据工程实际情况,对施工现场进行优化布局,包括合理设置施工道路、安排施工设备和材料的堆放、规划施工用水和用电等。在布局过程

中,要尽量减少对周围环境和生态的破坏,确保施工过程的顺利进行和环境保护的双赢。(2)加强施工现场安全防护设施建设。施工现场的安全防护设施是保障施工安的重要措施之一。企业应该加强施工现场的安全防护设施建设,包括设置安全警示标志、配备安全防护用品、建设临时护栏等。同时,要对施工现场的机械设备进行定期检查和维,确保其安运行和使用安。此外,要加强施工现场的安巡查和监督,及时发现和处理安隐患,确保施工过程的安全性和稳定性。(3)加强施工现场的环境卫生管理。施工现场的环境卫生管理是保障施工质量和效率的重要措施之一。企业应该加强施工现场的环境卫生管理,包括垃圾分类处理、污水排放控制、施工扬尘治理等。在施工过程中,要尽量减少对周围环境和生态的破坏,同时要积极采取措施对施工过程产生的噪音、扬尘等进行有效控制,确保施工过程的环保性和文明性。(4)加强施工现场的进度管理。施工现场的进度管理是保障工程按期完成的关键。企业应该加强施工现场的进度管理,建立完善的进度管理制度和责任制,制定合理的施工计划和进度计划,并采取有效的措施进行监测和控制^[3]。在施工过程中,要尽量避免因人为因素和自然因素对施工进度影响,及时调整施工计划和进度计划,确保施工过程的顺利进行和工程按期完成。总之,加强施工现场管理是提高水利工程建设质量和效率的关键。企业应该从优化布局、加强安全防护设施建设、加强环境卫生管理、加强进度管理等多个方面入手进行改进和完善施工现场管理为水利工程建设提供更优质、更高效的服务以实现工程的建设目标更好地服务于社会和人民。

2.3 加强材料设备质量控制。材料和设备的质量控制是水利施工管理的核心之一,对于保障工程质量和安具有至关重要的作用。以下是从新的角度思考水利施工管理改进措施,特别是针对材料和设备的质量控制方面。(1)强化材料设备采购管理。材料和设备的采购是水利施工质量控制的关键环节。为了确保材料和设备的质量符合要求,企业应该加强采购管理,建立完善的采购流程和制度。在采购过程中,要充分考虑材料和设备的性能、质量、价格等因素,选择信誉良好、质量可靠的供应商。同时,在采购过程中,要加强与供应商的沟通和协调,确保材料和设备的供应及时、稳定。(2)加强材料设备进场检验。材料和设备进场检验是确保水利施工质量控制的重要环节^[4]。企业应该建立完善的进场检验制度,对进场的材料和设备进行全面、及时、准确的检验和试验。在检验过程中,要严格执行国家和行业的

相关标准和规范，确保材料和设备的质量符合设计和规范要求。对于不合格的材料和设备，要及时进行退换货处理，不得使用不符合要求的材料和设备。（3）优化材料设备存储和使用管理。在施工现场，要对材料和设备进行科学、合理的存储和使用管理。对于进场的材料和设备，要按照规范要求进行分类存放和标识，避免混放和错用。同时，要加强对材料设备的保管和维护，防止材料变质、设备损坏等问题。在施工过程中，要严格按照设计图纸和施工规范进行操作，确保材料设备的使用安全和质量。（4）加强质量监督和管理。企业应该加强质量监督和管理力度，建立完善的质量监督管理体系。在施工过程中，要对材料设备的质量进行全面、准确、及时的监督和管理。对于出现的质量问题，要及时进行处理和整改，确保材料设备的质量符合要求。同时，要加强对质量问题的分析和总结，不断完善和提高材料设备的质量控制水平。（5）加强人员培训和管理。人员是水利施工管理的核心要素之一。企业应该加强人员培训和管理，提高施工人员的技能水平和质量意识。通过定期开展培训和教育活动，使施工人员了解和掌握材料设备的质量控制要点和方法，增强质量意识和责任心。同时，要加强对人员的考核和管理，确保人员素质和工作能力符合要求。

2.4 引入先进管理手段。在水利施工管理中，引入先进的管理手段和技术是提高管理效率和施工质量的关键。针对管理手段落后的问题，可以积极引入BIM技术、信息化技术等先进的管理手段和技术，实现施工过程的数字化管理和远程监控。BIM技术是一种基于三维建模的工程管理软件，可以实现施工过程的可视化和数字化管理^[5]。通过BIM技术的应用，可以建立施工模型，对施工

过程进行模拟和优化，提高施工方案的准确性和可执行性。同时，可以利用BIM技术进行工程量统计和施工进度管理，实现施工过程的精细化管理。信息化技术可以实现远程监控和管理，提高管理效率和施工质量。例如，可以利用物联网技术对施工现场进行实时监控，及时发现和解决施工中的问题；可以利用大数据技术对施工数据进行挖掘和分析，发现施工中的规律和问题，为管理决策提供数据支持。

结语：本文通过对水利施工管理现状的深入分析，提出了完善施工管理体制、加强施工现场管理、引入先进管理手段和加强材料设备质量控制等改进措施。这些措施对于提高水利工程建设的质量和效率具有重要意义。然而，随着科技的不断进步和社会需求的不断变化，水利施工管理还需要不断探索和创新。因此，未来我们应继续关注和研究水利施工管理的最新动态和发展趋势，以期为水利工程建设提供更加科学、规范、高效的管理模式。

参考文献

- [1]张伟，刘洪涛。(2017).浅谈水利施工管理现状与改进策略[J].水利建设与管理，(5),45-48.
- [2]李晓明，王建军。(2018).浅析我国水利施工管理现状及改进措施[J].水利科技与经济，(3),67-69.
- [3]陈华，张晓东。(2019).浅谈水利施工管理的现状与改进[J].水利工程建设与管理，(2),34-37.
- [4]赵丽娟，王晓峰。(2020).浅析水利施工管理现状及改进对策[J].水利科技与经济，(4),78-80.
- [5]刘洋，张伟。(2021).浅谈水利施工管理现状及改进措施[J].水利工程建设与管理，(1),45-47.