

# 浅谈水利施工管理现状与改进

刘 娥 秦 俊 张 宏  
汉中市南郑区水利局 陕西 汉中 723100

**摘要:** 本文对水利施工管理的现状进行了深入分析,并探讨了改进水利施工管理的必要性。通过对当前水利施工管理存在的问题进行梳理,提出了针对性的改进措施。研究表明,优化选择材料、加强团队协作与沟通、提高管理人员业务能力等是改进水利施工管理的关键。这些改进措施有助于提高水利工程的建设质量和管理水平,促进水利事业的持续发展。

**关键词:** 水利施工; 管理现状; 改进措施

引言: 水利工程是国民经济和社会发展的基础基础设施,其建设质量和管理水平直接关系到人民群众的生活和国家的可持续发展。然而,当前水利施工管理存在一些问题,如材料选择不当、团队协作与沟通不畅、管理人员业务能力不足等,这些问题制约了水利工程的建设质量和效率。因此,有必要对水利施工管理进行改进,以提高工程建设的质量和效率。

## 1 水利施工管理的重要性

水利施工管理的重要性体现在多个方面。首先,施工管理是保证水利工程顺利进行的关键因素。在施工过程中,管理人员需要制定合理的计划,确保各项任务能够按时完成。同时,他们还需要对施工人员进行监督和管理,确保施工过程符合规范和标准。其次,施工管理对于提高水利工程质量具有重要作用。通过有效的管理,可以确保施工材料的质量符合要求,避免出现劣质工程。此外,管理人员还需要对施工工艺和流程进行监督和指导,确保每个环节的质量都得到保障。另外,施工管理还能够提高水利工程的施工效率。通过合理的计划和安排,可以避免人力、物力和财力的浪费,降低施工成本。同时,有效的管理可以减少施工中的安全隐患,降低事故发生的概率,保证工人的生命安全<sup>[1]</sup>。最后,施工管理对于水利工程的可持续发展具有重要意义。

## 2 水利施工管理的现状

### 2.1 施工设备管理不规范

施工设备管理不规范的问题,首先需要关注的是设备管理制度的不完善。许多施工单位在设备管理方面缺乏明确的制度和规定,导致设备的使用、保养和维修没有明确的责任人。这种管理上的混乱,使得设备在施工过程中容易出现损坏和老化问题,直接影响施工进度和质量。其次,设备管理人员的专业素养也是影响设备管理规范化的重要因素。一些设备管理人员可能缺乏必

要的专业知识和经验,无法有效地对设备进行管理和维护,这也会导致设备在施工过程中出现各种问题。例如,他们可能不知道如何正确操作设备,或者无法及时发现并解决设备出现的问题,这都会对施工进度和质量造成影响。最后,施工单位对设备管理的重视程度也是影响设备管理规范化的主要因素。一些施工单位过于注重施工进度和成本,而忽视了设备的管理和维护。施工单位需要认识到设备管理的重要性,给予足够的资源和关注,以确保设备的正常运行和使用寿命。

### 2.2 施工材料管理不严格

施工单位对材料采购、储存和使用过程的监管不力是导致施工材料管理不严格的主要原因。一些施工单位可能没有建立完善的材料管理制度,或者执行不严格,导致材料质量不符合要求。在材料采购环节,如果缺乏有效的质量检验和控制措施,就可能出现劣质材料流入施工现场的情况。这种问题可能导致工程出现质量问题和安全隐患,给施工管理带来很大的压力。其次,施工单位对材料储存和使用的监管也存在问题。如果材料储存环境不良,或者使用方法不当,都可能导致材料质量下降。例如,如果水泥等材料储存不当,可能受潮结块,影响其性能;如果钢筋等材料使用不当,可能造成弯曲变形,影响其承载能力。这种问题可能导致工程出现质量问题和安全隐患,给施工管理带来很大的压力。最后,施工单位对材料管理的重视程度也是影响材料管理规范化的重要因素。一些施工单位可能过于注重施工进度和成本,而忽视了材料的管理和控制。这种态度可能导致材料质量不符合要求,进而影响水利工程的施工质量。

### 2.3 施工安全管理不到位

施工单位对安全管理的重视程度不够是导致施工安全管理不到位的主要原因。一些施工单位可能过于注重

施工进度和成本,而忽视了安全管理的重要性。他们可能认为安全管理需要投入大量的人力和物力,会对施工进度和成本造成影响,因此往往会在安全管理方面进行缩减。其次,施工单位对安全管理的投入不足也是导致施工安全管理不到位的重要原因。一些施工单位可能没有足够的资金和资源投入到安全管理中,导致安全设施不完善,安全培训不足,安全检查不严格等。他们可能认为安全管理不是必须的,因此不愿意在安全管理方面投入过多的资源和资金<sup>[2]</sup>。这种态度使得施工现场的安全状况得不到有效的保障,容易发生安全事故。最后,施工单位对安全管理的监管力度不够也是导致施工安全管理不到位的关键原因。一些施工单位可能缺乏有效的安全监管机制,对施工现场的安全状况缺乏有效的监控和预警,导致安全事故频发。他们可能没有建立完善的安全管理制度和操作规程,没有定期进行安全检查和评估,没有及时发现和解决安全隐患。

#### 2.4 施工质量管理不严谨

施工质量管理不严谨的问题,首先源于施工单位在市场竞争中,为追求利益最大化而忽视了对质量的严格控制。这导致在施工过程中,为降低成本和提高效率,施工单位可能会采取不正当手段,如使用劣质材料、简化施工工艺等,从而严重影响工程质量。其次,施工单位内部质量管理体系的不完善也是导致施工质量不严谨的重要原因。一些施工单位缺乏完善的质量管理制度和流程,或者即使有也执行不力,导致质量管理形同虚设。同时,缺乏专业的质量管理人员和足够的培训,使得施工人员对质量标准的理解和执行存在偏差。最后,监管部门对施工单位的监督管理不到位也是造成施工质量不严谨的关键因素。监管部门在对施工单位的资质审查、施工过程中的质量抽查等方面可能存在疏忽,使得一些不符合质量要求的施工单位得以进入市场并继续施工。此外,即使发现问题,监管部门的处罚力度也可能不足,起不到应有的震慑作用。

### 3 水利施工管理的改进措施

#### 3.1 实施精细化管理模式

实施精细化管理模式是提高水利施工管理效率和提升工程质量的必要手段。在传统的施工管理中,往往存在管理粗放、流程不规范、责任不明确等问题,导致施工过程中出现各种问题和延误。而精细化管理模式则注重细节和过程管理,通过制定详细的管理计划和流程,明确各方的责任和任务,确保施工过程的顺利进行。在实施精细化管理模式时,需要结合实际情况,对管理工作程序进行设置和调整。这包括明确各个阶段的管理目

标和任务,制定相应的管理制度和规范,确保每个环节都有明确的责任人和监督机制。同时,还需要注重管理方法的丰富和灵活性,根据不同的情况和需求,采取不同的管理措施,确保施工过程的顺利进行。通过精细化管理模式的应用,可以提升施工技术的可靠性和施工质量。在施工过程中,技术和管理是相互关联的,只有通过精细化的管理,才能确保技术的有效应用和施工质量的高标准。最后,实施精细化管理模式需要全体参与人员的共同努力和配合。只有每个人都能够认真履行自己的职责和任务,才能够实现精细化管理的目标。

#### 3.2 引入和应用BIM技术

引入和应用BIM技术是水利施工管理中的一项重要改进措施。BIM技术是一种基于三维模型的信息化技术,能够实现对工程建设过程的动态模拟和可视化展示,为施工管理提供更加准确、高效的技术支持。在引入BIM技术的过程中,首先需要对施工项目进行全面的分析和评估,确定BIM技术的应用范围和目标<sup>[3]</sup>。然后,根据项目实际情况,建立BIM模型,对施工过程进行动态模拟和优化。通过BIM技术的应用,可以更加直观地展示施工过程,提高施工管理的效率和准确性。同时,BIM技术还可以与传统的施工管理方法相结合,形成多种模式的管理措施。例如,可以利用BIM技术进行施工进度管理和质量控制,通过实时监测和数据分析,及时发现和解决问题。在应用BIM技术的过程中,需要注意细节之处存在的不足,并科学处理这些问题。例如,BIM模型需要与实际施工情况保持一致,避免出现偏差和错误。最后,引入和应用BIM技术可以有效规避建设风险和提升建设效果。通过BIM技术的动态模拟和优化,可以减少施工过程中可能出现的问题和延误,提高施工效率和质量。

#### 3.3 提高施工单位管理能力

采用现代建筑技术、提高管理人员的业务能力、改进施工技术是水利施工管理的重要改进措施。首先,采用现代建筑技术可以提高施工效率和质量。现代建筑技术包括先进的施工工艺、材料和设备等,能够提高施工的精度和效率,减少施工过程中的浪费和错误。其次,提高管理人员的业务能力是保证施工管理有效性的关键。管理人员需要具备丰富的专业知识和实践经验,能够应对各种复杂的情况和问题。同时,还需要建立完善的管理制度,明确管理人员的职责和权限,确保管理工作的有序进行。再次,改进施工技术可以提高施工质量和效率。通过引入先进的施工工艺和技术,可以减少施工过程中的难点和问题,提高施工效率和质量。同时,还需要注重施工技术的创新和研发,不断探索新的施工

技术和方法，为水利工程建设提供更加先进的技术支持。最后，明确的管理责任、信息共享和协调分包商的活动也是水利施工管理的重要环节。通过明确管理责任，可以确保每个环节都有明确的责任人和监督机制。信息共享可以实现施工过程中的信息交流和协同工作，提高工作效率和质量。协调分包商的活动可以确保施工过程的顺利进行，减少不必要的延误和冲突。

### 3.4 优化选择材料

优化选择材料是水利施工管理中的一项重要任务。材料的选择直接影响到工程的质量、成本和施工进度。因此，在选择材料时，需要综合考虑多个因素，包括性能、成本、质量以及可持续性。首先，需要考虑材料的性能。不同的工程需求对材料性能的要求也不同，因此需要根据工程的具体需求来选择适合的材料。例如，对于水利工程中的混凝土结构，需要选择具有高强度、耐久性好、抗渗性能好的混凝土材料。其次，需要考虑材料的质量和成本。在选择材料时，需要确保材料的质量符合工程要求，同时也要考虑成本因素。可以通过市场调研和比较不同供应商的价格和质量，选择性价比高的材料。此外，还需要考虑材料的可持续性。随着环保意识的提高，越来越多的水利工程开始注重材料的可持续性。在选择材料时，需要选择环保、可再生、可回收的材料，减少对环境的影响。最后，与供应商建立长期、稳定的合作关系也是优化选择材料的重要措施<sup>[4]</sup>。通过与供应商建立长期合作关系，可以确保材料供应的稳定性和可靠性，减少因材料供应问题而导致的施工延误和质量问题。

### 3.5 加强团队协作与沟通

加强团队协作与沟通是水利施工管理中的关键环节。在水利工程建设过程中，涉及多个参与方，如建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等。这些参与方之间需要密切协作，以确保工程建设的顺利进行。为了

加强团队协作与沟通，首先需要建立良好的沟通机制。这包括制定明确的沟通流程、确定沟通时间和方式、建立有效的信息传递渠道等。通过建立沟通机制，可以确保各参与方之间的信息交流畅通，及时了解项目进展情况，发现问题并及时解决。其次，定期举行项目进展会议是加强团队协作与沟通的重要手段。项目进展会议可以定期汇总项目进展情况，讨论存在的问题和困难，制定相应的解决方案和措施。通过项目进展会议，可以促进各参与方之间的协作和沟通，确保项目按照计划顺利进行。团队成员之间的交流可以促进知识和技能的共享，提高工作效率和创造力。最后，加强团队协作与沟通还需要注重培养团队精神和合作意识。在水利工程建设中，每个参与方都有自己的职责和任务，但只有通过团队协作和沟通，才能实现共同的目标。

结语：综上所述，本文从材料选择、团队协作与沟通、管理人员业务能力等方面探讨了水利施工管理的改进措施。这些措施的实施将有助于提高水利工程建设质量和管理水平，为水利事业的持续发展提供有力保障。然而，水利施工管理的改进是一个长期的过程，需要各方共同努力。未来，应继续关注水利施工管理的最新动态和技术发展，不断完善和优化管理措施，为水利工程建设提供更加科学、高效的管理支持。

### 参考文献

- [1]荣瑞兴.山东聊城小型农田水利工程建设现状与施工质量管理[J].农业工程技术,2021,41(14):42+44.
- [2]徐立民.水利水电工程管理中存在的问题及措施研究[J].建材与装饰,2018(45):274-275.
- [3]曹晶.现代化水利水电工程管理现状与完善措施分析[J].四川水泥,2019(07):340.
- [4]侯国文.论水利工程施工中常见的质量问题及控制措施[J].居舍,2018(33):2.