

# 浅谈水利施工管理现状与改进

张士宝<sup>1</sup> 孙 粟<sup>2</sup>

1. 徐州市水利工程运行管理中心 江苏 徐州 221111
2. 徐州市南水北调工程管理中心 江苏 徐州 221111

**摘要:** 本文旨在探讨水利施工管理的现状,分析存在的问题,并提出相应的改进措施。水利施工管理是水利工程建设的重要组成部分,对于保障工程质量、提高施工效率、降低工程成本具有重要意义。本文将从施工管理的组织、技术、安全、质量等方面进行分析,提出针对性的改进建议。

**关键词:** 水利施工管理; 现状分析; 改进措施

引言: 水利工程是国家基础设施建设的重要组成部分,对于防洪、灌溉、发电等方面具有重要意义。随着国家对水利工程的重视程度不断提高,水利施工管理也面临着新的挑战和机遇。本文将从水利施工管理的现状出发,分析存在的问题,并提出相应的改进措施,以期水利施工管理的改进提供参考。

## 1 水利施工的特点

1.1 水利工程的任務多样化,水利工程的主要任务包括防洪、发电、灌溉、供水、防止水污染等,这些任务对水利施工的工作要求非常严格。由于水利工程涉及到的领域广泛,因此需要施工单位具备丰富的经验和专业的技术水平,以确保工程的质量和安

全。1.2 水利工程施工位置的的特殊性,水利工程施工的位置通常是在江河和有水的区域。这使得水利施工受到自然条件的影响较大,需要根据季节和气候的变化进行相应的调整。例如,在夏季洪涝和春季春汛期间,水利施工需要采取相应的措施来应对水量的增加和流速的加快。因此,水利施工需要根据季节和自然条件的不同进行施工,对施工单位的应变能力和技术水平提出了更高的要求<sup>[1]</sup>。

1.3 水利施工的地基与普通建筑不同,地基常年浸泡在水中。为了避免质量隐患的出现,水利施工对地基质量的要求非常严格。施工单位需要采取一系列的措施来保证地基的稳定性和耐久性,确保水利工程的安全运行。因此,对地基质量的要求也是水利施工的一个重要特点。

## 2 水利施工管理现状分析

2.1 组织管理方面。在水利施工管理中,组织管理是至关重要的。然而,当前的组织管理结构存在问题,主要表现在以下几个方面:(1)组织结构过于庞大:目前的水利施工管理组织结构庞大,层次繁多。这

种结构导致决策和执行过程变得冗长,管理效率低下。过多的层级和管理人员增加了沟通成本,降低了决策的响应速度。(2)管理人员缺乏专业知识和经验:在水利施工管理中,部分管理人员缺乏专业知识和实践经验。他们可能无法准确判断施工过程中的问题,也无法提出有效的解决方案。这使得施工过程中的问题得不到及时解决,影响了施工进度和质量。(3)组织内部的沟通协调不够顺畅:在大型水利工程中,参与方众多,包括设计、施工、监理等。各参与方之间的沟通协调对于施工顺利进行至关重要。然而,目前组织内部的沟通协调不够顺畅,信息传递不及时。这可能导致施工过程中的问题得不到及时解决,甚至引发误解和冲突。

2.2 技术管理方面。水利施工涉及的技术复杂多样,对技术管理的要求较高。然而,目前技术管理方面存在一些问题,主要表现在以下几个方面:(1)技术人员的专业素质参差不齐:在水利施工中,部分技术人员缺乏实践经验和创新能力。他们可能无法准确判断施工过程中的技术问题,也无法提出有效的解决方案。这使得施工过程中的技术问题得不到及时解决,影响了施工效率和质量。(2)技术管理流程不够规范:目前的水利施工技术管理流程不够规范,缺乏统一的标准和规范。这可能导致施工过程中出现混乱和无序的情况,增加了施工成本和风险。(3)技术设备的更新和维护不够及时:在水利施工中,技术设备的更新和维护对于施工效率和质量至关重要<sup>[2]</sup>。然而,目前技术设备的更新和维护不够及时,影响了施工效率和质量。这可能导致施工过程中出现设备故障和技术问题,增加了施工成本和风险。

2.3 安全管理方面。水利施工涉及高风险作业,如土石方开挖、高边坡支护等,这些作业过程中存在诸多安全隐患。然而,目前安全管理方面存在问题,这些问题直接影响了施工的安全和效率。(1)安全意识不

强。部分施工人员缺乏安全知识和技能,对于施工过程中可能出现的危险和风险认识不足,缺乏必要的防范措施。这不仅可能导致安全事故的发生,还会影响施工进度和质量。(2)安全管理制度不够完善。目前,部分水利施工企业的安全管理制度不够完善,缺乏有效的监督和执行。一些企业虽然建立了安全管理制度,但执行力度不够,缺乏有效的监督和考核机制,导致安全管理制度形同虚设。(3)安全设施配备不足。在水利施工过程中,安全设施的配备是保障施工安全的重要措施。然而,目前部分企业在施工过程中对于安全设施的配备不够重视,存在安全隐患。例如,一些企业没有配备足够的安全帽、安全带等防护用品,或者没有对设备进行定期检查和维修,导致设备存在安全隐患。

2.4 质量管理方面。水利施工质量是工程建设的核心问题直接关系到工程的使用寿命和安全性。然而目前质量管理方面存在一些问题这些问题直接影响了工程的质量和效益。(1)质量管理体系不够健全。目前部分水利施工企业的质量管理体系不够健全缺乏有效的监督和考核机制。一些企业虽然建立了质量管理体系但执行力度不够缺乏有效的监督和考核机制导致质量管理体系形同虚设。(2)质量标准不够明确存在质量标准不一致的情况。在水利施工过程中不同的施工环节和工序需要遵循不同的质量标准这些标准需要清晰明确以便于施工人员和管理人员掌握和执行。然而目前部分企业在施工过程中对于质量标准的制定不够重视存在质量标准不一致的情况这给施工质量的控制和管理带来了很大的困难。

(3)质量检测手段不够先进难以准确检测施工质量。在水利施工过程中对于施工质量的检测和控制是至关重要的这需要采用先进的质量检测手段和方法以便于准确检测施工质量。然而目前部分企业在施工过程中采用的质量检测手段和方法比较落后难以准确检测施工质量这给施工质量的控制和管理带来了很大的困难<sup>[3]</sup>。

### 3 水利施工管理改进措施

3.1 优化组织管理结构。(1)应减少管理层次,提高管理效率。在传统的组织结构中,往往存在较多的管理层次,导致信息传递缓慢,决策效率低下。因此,可以采取扁平化的组织结构,减少中间环节,提高决策效率和信息传递速度。(2)应加强管理人员培训和引进高素质人才。管理人员是施工管理的核心力量,他们的素质和能力直接影响到施工管理的效果。因此,应加强对管理人员的培训,提高他们的专业素质和管理能力。同时,可以引进高素质的人才,为施工管理注入新的活力和动力。(3)应加强组织内部的沟通协调和信息传递工

作。在施工过程中,各个部门和人员之间的沟通协调是至关重要的。应建立有效的沟通机制,加强部门之间的协作和配合,确保信息的及时传递和共享。通过优化组织管理结构,可以进一步提高施工管理的效率和效果,为水利施工的顺利进行提供有力的保障。

3.2 加强技术管理规范。(1)应提高技术人员的专业素质和实践能力。技术人员是水利施工的核心力量,他们的专业素质和实践能力直接影响到施工的质量和效率。因此,应加强对技术人员的培训和教育,提高他们的专业素质和实践能力。同时,可以采取激励机制,鼓励技术人员不断学习和创新,为施工质量的提高提供技术支持。(2)应制定统一的技术管理流程和标准。在水利施工过程中,各个工序和环节都需要遵循一定的技术标准和流程。应制定统一的技术管理流程和标准,确保各个工序和环节的施工质量和效率。同时,可以建立技术档案管理制度,对施工过程中出现的技术问题进行记录和分析,为今后的施工提供经验和参考。(3)应加强技术设备的更新和维护工作。技术设备是水利施工的重要保障,设备的性能和质量直接影响到施工的进度和质量。因此,应加强对技术设备的更新和维护工作,确保设备的性能和质量符合要求<sup>[4]</sup>。同时,可以建立设备档案管理制度,对设备的运行情况进行记录和分析,及时发现并解决问题。通过加强技术管理规范,可以提高施工效率和质量,降低工程成本和安全风险。同时也有助于提升企业的形象和竞争力。综上所述水利施工管理改进措施对于提高水利工程建设质量和效益具有重要意义。在未来的工作中我们需要不断探索和创新更加科学合理的管理模式和方法为水利工程建设事业的发展贡献力量。

3.3 强化安全管理措施。(1)加强安全意识教育和技术培训。对于水利施工人员,必须进行全面的的安全意识教育和技术培训。通过培训和教育,使施工人员充分认识到施工过程中可能存在的危险和风险,掌握必要的安全知识和技能。同时,对于特殊工种和关键岗位的施工人员,应进行更加专业的技术培训,确保他们具备足够的安全操作技能。(2)完善安全管理制度和监督机制。水利施工企业应建立完善的安全管理制度,明确各级管理人员和施工人员的安全职责和权限。同时,应建立有效的监督机制,对施工过程中的安全管理工作进行定期检查和评估,及时发现和纠正存在的问题。对于违反安全规定的行为,应严肃处理,确保安全管理制度的严格执行。(3)配备齐全的安全设施和设备。在水利施工过程中,必须配备齐全的安全设施和设备,如安全帽、安全带、防护网等。对于危险区域和高风险作业,

应设置明显的安全警示标志和防护设施。同时，应定期对设备进行检查和维护，确保设备的正常运行和使用安全。通过以上措施的实施，可以有效地提高水利施工的安全管理水平，降低安全事故的发生概率，保障施工人员的生命财产安全，为水利工程建设提供稳定的安全保障。

**3.4 完善质量管理体系。**（1）建立完善的质量管理体系。水利施工企业应建立完善的质量管理体系，明确各部门的职责和权限，制定详细的质量管理流程和标准。同时，应加强对质量管理人员的培训和管理，提高他们的专业素质和责任心。（2）制定明确的质量标准和检测手段。在水利施工过程中，必须制定明确的质量标准和检测手段，以便于对施工质量进行准确检测和控制。对于不同的施工环节和工序，应制定相应的质量标准和检测手段，确保施工质量符合要求。（3）加强质量监督和考核机制。水利施工企业应建立有效的质量监督机制，对施工过程中的质量管理工作进行定期检查和评估。同时，应建立质量考核机制，对施工人员的施工质量进行考核和奖惩，激励施工人员提高施工质量。通过以上措施的实施，可以有效地完善质量管理体系，确保施工质量的稳定性和可靠性。同时也有助于提高企业的形象和竞争力为水利工程建设事业的发展贡献力量<sup>[5]</sup>。

**3.5 加强水利工程施工材料管理。**水利工程施工材料是水利工程建设的核心要素之一，其质量直接关系到水利工程的质量和安全性。因此，加强水利工程施工材料管理是水利施工管理的重要环节。（1）材料采购管理。要加强材料采购管理。施工单位应建立完善材料采购制度，明确采购流程 and 责任人。在采购过程中，要严格把关材料的质量、价格和供应商的信誉，确保采购的材料符合设计要求和相关标准。同时，要加强与供应商的沟通和协调，确保材料供应的及时性和稳定性。（2）材料存储管理。要加强材料存储管理。施工单位应建立完善材料存储制度，明确存储要求和责任人。在存储过程中，要确保材料的分类、标识和堆放符合相关规定和

标准，防止材料损坏、变质和浪费。同时，要加强仓库的安全管理，防止火灾、盗窃等安全事故的发生。（3）水利工程原材检测。通过对原材料进行全面的检测，可以确保其符合设计要求和相关标准，从而保证水利工程的安全性和稳定性。在水利工程原材检测中，通常需要对原材料的物理性质、化学性质、力学性能、耐久性等方面进行检测。例如，对于混凝土原材料，需要检测其水泥、砂、石、水等原材料的质量，以及混凝土的强度、抗压、抗渗等性能。对于钢材，需要检测其材质、强度、韧性、耐腐蚀性等性能。（4）材料使用管理。要加强材料使用管理。施工单位应建立完善材料使用制度，明确使用要求和责任人。在使用过程中，要确保材料的正确使用和节约使用，避免浪费和损失。同时，要加强施工现场的材料管理，防止材料丢失、被盗或损坏等现象的发生。

结论：本文从水利施工管理的现状出发，分析了存在的问题，并提出了相应的改进措施。通过优化组织管理结构、加强技术管理规范、强化安全管理措施和完善质量管理体系等方面的改进措施，可以提高水利施工管理的效率和效果，保障工程质量和施工安全。同时，这些改进措施也可以为水利施工管理的进一步发展提供参考和借鉴。

#### 参考文献

- [1]杨信国.关于水利水电施工项目工程实例及管理的实践思考[J].中国高新科技,2021(18):73-74.
- [2]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.
- [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]张培林.探究水利水电工程管理中存在的问题及其对策[J].低碳世界, 2018 ( 12 ) : 132-133.
- [5]任秀峰.水利水电工程施工中的风险管理[J].中国水利, 2018 ( 22 ) : 58-59+46.