

水利工程施工现场管理技术要点探析

武真如

江苏省水利建设工程有限公司 江苏 扬州 225000

摘要：水利工程施工现场管理是水利工程建设中的重要环节，直接影响着工程的质量、进度和成本。本文重点探讨了水利工程施工现场管理中的技术要点，包括施工组织管理、施工进度管理、施工质量管理和施工安全管理等方面。通过对这些技术要点的分析和阐述，旨在为水利工程施工现场管理人员提供参考和借鉴。

关键词：水利工程；现场管理；技术要点；探析

引言：水利工程施工现场管理是水利工程建设中的重要环节，也是工程建设中的难点之一。施工现场管理的好坏直接影响到工程的质量、进度和成本。由于水利工程建设复杂性和多样性，施工现场管理中存在许多技术难点和要点，需要不断探索和实践。

1 水利工程施工现场管理现状分析

水利工程施工现场管理是水利工程建设的重要组成部分，也是施工过程中的关键环节之一。施工现场管理的质量直接关系到水利工程的质量和效益，因此加强施工现场管理至关重要。本文将从水利工程施工现场管理的现状、存在的问题及其原因等方面进行探讨。目前，我国水利工程施工现场管理存在一些问题。首先，施工现场的安全管理存在不足。水利工程施工现场的安全管理是整个施工现场管理的核心，但是目前许多水利工程施工现场的安全管理存在疏漏，如安全防护设施不完善、安全检查不严格等。这些问题容易造成施工现场安全事故的发生，给施工企业和业主带来不可估量的损失。其次，施工现场的进度管理存在不足。水利工程施工现场的进度管理是保证施工进度度的关键，但是目前许多水利工程施工现场的进度管理存在不足，如施工计划不合理、施工人员安排不足等。这些问题容易造成施工现场进度延误，影响施工企业的效益和信誉^[1]。再次，施工现场的质量管理存在不足。水利工程施工现场的质量管理是保证施工质量的关键，但是目前许多水利工程施工现场的质量管理存在不足，如施工质量不达标、施工材料不合格等。这些问题容易造成施工现场质量不合格，给业主和用户带来安全隐患和损失，应该采取相应的措施加强水利工程施工现场的管理。

2 水利工程施工现场管理技术要点探析

2.1 创新施工管理理念

随着科技的不断进步和社会的快速发展，创新已经成为了一个不可避免的趋势。在水利工程施工领域，创

新施工管理理念也成为了管理人员必须要面对的一个任务。因为只有通过创新施工管理理念，才能够更好地适应时代的变化和市场需求，进一步提高工程的质量和效率。下面是一些关于如何进行水利工程施工创新施工管理理念的的建议。首先，要树立创新意识和风险管理意识。在施工现场，风险无处不在，如果不加以控制和管理，就会对工程造成重大的损失和影响。因此，管理人员应该树立创新意识和风险管理意识，从多个角度考虑问题，制定相应的应对措施，降低风险发生的概率和影响。其次，要注重科技的应用和管理。在水利工程施工领域，科技的应用已经越来越普遍。例如，BIM技术的应用可以帮助管理人员更好地掌握施工过程，预测可能出现的问题，从而提高工程质量和效率。因此，管理人员应该注重科技的应用和管理，学习掌握相关技术，并将其应用到实践中。另外，要注重人员的管理和培训。在施工现场，人员是重要的资源，他们的技术和素质直接影响工程的质量和效率。因此，管理人员应该注重人员的管理和培训，提高员工的技术水平和素质，激发员工的积极性和创造力^[2]。最后，要注重施工现场的环保和管理。在施工现场，废弃物的产生、噪音的干扰等问题会对环境造成一定的污染和影响。因此，管理人员应该注重施工现场的环保和管理，采取相应的措施，减少污染和影响，做到可持续发展。

2.2 施工现场质量管理

水利工程施工现场质量管理是整个工程建设过程中的重要环节之一。施工现场质量管理是指通过科学合理的手段和方法，对施工现场进行全方位、全过程的管理和控制，确保施工质量符合要求，安全可靠。本文将重点探讨水利工程施工现场质量管理的技术要点。首先，要做好水利工程施工现场质量管理工作，需要建立健全施工质量管理体系。施工质量管理体系是指通过建立一系列的管理制度和流程，对施工过程进行全方位、全过

程的管理和控制。具体而言,需要根据工程实际情况和特点,制定科学合理的施工质量管理体系和流程,明确各项质量目标和要求,确定质量管理的重点和难点。同时,还需要建立完善的施工质量检验和评估体系,对施工质量进行全方位的检验和评估,确保施工质量符合要求。其次,要做好水利工程施工现场质量管理工作,要注重材料质量的管理。材料质量是保证施工质量的基础,因此必须加强对材料质量的管理和控制。具体而言,要做好材料采购、储存和使用等环节的管理。在采购过程中,要选择质量可靠、价格合理的材料,并加强对供应商的评估和管理。在储存过程中,要合理规划材料存放区域,避免材料混放和损坏。在使用过程中,要严格按照施工计划和施工要求使用材料,杜绝浪费和损失。再次,要做好水利工程施工现场质量管理工作,要注重施工过程的管理。施工过程是保证施工质量的重点,因此必须加强对施工过程的管理和控制。具体而言,需要严格按照施工计划和施工要求进行施工,对施工过程中的关键环节和难点进行重点监控和管理^[3]。同时,还需要建立完善的施工记录和档案,对施工过程进行全方位的记录和存档,为后续工作提供参考和依据。最后,要做好水利工程施工现场质量管理工作,要注重人员素质的提升。人员素质是保证施工质量的根本,因此必须加强对人员素质的管理和控制。具体而言,需要加强对施工人员的培训和教育,提高他们的质量意识和施工技能。同时,还需要建立完善的奖惩机制,鼓励员工积极参与施工质量管理体系,提高工作质量和效率。

2.3 施工现场进度管理

水利工程施工现场进度管理是一项关键的工作,它旨在确保施工计划按预期进行,保证工程质量和效率。下面是一些关于如何进行水利工程施工现场进度管理的建议。首先,制定一个详细的计划是非常必要的。在计划中应该包括所有重要的细节,例如每天的任务、所需材料、人员安排、设备租赁等。这个计划可以帮助管理人员更好地掌握整个施工过程,从而更好地控制进度。其次,有效的沟通也是成功的关键。在施工现场,人员众多,情况复杂多变,因此及时沟通和交流非常重要。管理人员可以通过每天的会议了解施工进度和存在的问题,并及时采取措施解决问题。另外,材料和设备的管理也是非常重要的。管理人员应该确保所有需要的材料和设备都及时到达施工现场,并且妥善保管。这样可以避免因为材料和设备的问题影响施工进度。最后,管理人员应该对施工现场的安全问题进行严格的监管和控制。在施工现场,由于人员和设备的活动范围较大,存

在很多安全隐患。因此,管理人员应该采取一系列措施来确保施工现场的安全,例如设置安全警告标志、检查设备的安全性等。

2.4 施工现场成本管理的技术要点

水利工程施工现场成本管理工作是整个工程建设中的重要环节。通过科学有效的成本管理,可以优化施工方案、提高施工质量、降低施工成本,从而确保工程建设经济效益和社会效益。本文将重点探讨水利工程施工现场成本管理的技术要点。首先,要做好施工现场成本管理,需要充分了解工程建设的实际情况和特点。根据工程的具体情况,制定科学合理的成本预算和成本控制方案,明确各项成本目标和指标,确定成本管理的重点和难点。其次,施工现场成本管理要注重材料成本的管理。材料成本占整个工程建设成本的比重较大,因此必须加强对材料成本的控制。具体而言,要做好材料采购、储存和使用等环节的管理。在采购过程中,要选择质量可靠、价格合理的材料,并加强对供应商的评估和管理。在储存过程中,要合理规划材料存放区域,避免材料混放和损坏。在使用过程中,要严格按照施工计划和施工要求使用材料,杜绝浪费和损失^[4]。再次,施工现场成本管理要注重人力成本的管理。人力成本是整个工程建设成本的重要组成部分,因此必须加强对人力成本的控制。具体而言,需要合理安排施工进度和劳动力计划,避免人力浪费和效率低下。同时,要建立健全员工考核和奖惩机制,鼓励员工积极参与成本管理工作,提高成本控制意识和责任心。最后,施工现场成本管理要注重机械成本的管理。机械成本是整个工程建设成本的重要组成部分,因此必须加强对机械成本的控制。具体而言,需要合理安排机械使用计划,提高机械使用效率和工作效率。同时,要定期对机械进行维护和保养,确保机械的正常运行和使用寿命。

2.5 施工现场安全管理

水利工程施工现场安全管理是整个工程建设过程中的重要环节之一。施工现场安全管理是指通过科学合理的手段和方法,对施工现场进行全方位、全过程的安全管理和控制,确保施工过程安全可靠,避免发生人员伤亡和财产损失。本文将重点探讨水利工程施工现场安全管理的技术要点。首先,要做好水利工程施工现场安全管理工作,需要建立健全安全管理制度和责任制。安全管理制度是指通过建立一系列的安全管理制度和流程,对施工过程进行全方位、全过程的安全管理和控制。具体而言,需要根据工程实际情况和特点,制定科学合理的安全生产管理制度和流程,明确各项安全目标和要求,确

定安全管理的重点和难点。同时,还需要建立完善的的安全责任制,明确各级管理人员和工作人员的安全职责和责任,确保安全管理工作落到实处。其次,要做好水利工程施工现场安全管理工作,要注重安全设施的管理。安全设施是保证施工过程安全的基本保障,因此必须加强对安全设施的管理和控制。具体而言,需要做好安全设施的采购、储存和使用等环节的管理。在采购过程中,要选择质量可靠、符合标准要求的安全设施,并加强对供应商的评估和管理。在储存过程中,要合理规划安全设施存放区域,避免安全设施损坏或失效。在使用过程中,要严格按照施工计划和施工要求使用安全设施,杜绝浪费和损失^[5]。再次,要做好水利工程施工现场安全管理工作,要注重施工过程的管理。施工过程是保证施工安全的核心环节,因此必须加强对施工过程的管理和控制。具体而言,需要严格按照施工计划和施工要求进行施工,对施工过程中的关键环节和危险部位进行重点监控和管理。同时,还需要建立完善的施工记录和档案,对施工过程进行全方位的记录和存档,为后续工作提供参考和依据。最后,要做好水利工程施工现场安全管理工作,要注重人员素质的提升。人员素质是保证施工安全的根本,因此必须加强对人员素质的管理和控制。具体而言,需要加强对施工人员的培训和教育,提高他们的安全意识和施工技能。同时,还需要建立完善的奖惩机制,鼓励员工积极参与安全管理工作,提高工作质量和效率。

2.6 施工技术管理

水利工程现场施工技术管理是一项关键的工作,它直接影响到工程的质量、安全和成本效益。因此,必须采取有效的措施,确保现场施工技术的管理与控制。首先,应建立健全的现场施工技术管理制度,明确各项工作的责任人和工作流程。在施工过程中,应严格按照设

计图纸和施工规范进行操作,并进行必要的验收和检测工作,确保施工质量符合要求。其次,应加强现场施工人员的培训和教育,提高他们的技术水平和安全意识。在施工现场,应设置明显的安全标志和警示标志,并配备专业的安全人员,防止意外事件的发生。此外,还应加强现场施工设备的维护和管理,确保设备的正常运行和安全使用。在施工过程中,应定期对设备进行检查和维护,防止设备故障对施工进度和质量造成影响。最后,应加强现场施工质量的控制。在施工过程中,应对施工质量进行定期检测和记录,及时发现和解决问题。同时,还应应对现场施工环境进行管理和控制,防止环境因素对施工质量造成影响。

结语

水利工程施工现场管理技术要点的探析是一个系统、复杂的任务。在实践中,我们应当结合工程实际情况,制定科学合理的管理方案和措施,提高施工现场管理的效果和效益。同时,我们也应当在实践中不断探索和完善施工现场管理技术,提高管理水平,为水利工程建设的发展贡献力量。

参考文献

- [1]原国栋.水利工程施工现场管理技术要点探析[J].门窗, 2019(22):140.
- [2]梁新强.水利工程施工现场管理技术要点研究[J].低碳世界, 2020, 9(03):107-108.
- [3]占雨.水利工程施工现场管理技术分析[J].珠江水运, 2020(24):105-106
- [4]姜铁岩.水利工程施工现场管理技术要点研究[J].农民致富之友, 2019(15):129.
- [5]牛树田.水利工程施工现场管理技术要点研究[J].科学技术创新, 2019(20):107-108.