

水利工程施工管理中常见问题与应对措施

董丹丹

嵩县德亭镇人民政府 河南 洛阳 471000

摘要:水利工程施工管理涉及规划、组织、协调、监督和控制等多方面内容,是确保工程质量和进度的重要保障。然而,在实际施工中常出现现场管理不力、材料质量不稳定、技术应用不规范、人员纪律性差及安全管理不足等问题。为应对这些挑战,需加强现场管理、优化材料管理、强化技术管理、提升人员管理并加强安全管理,以确保水利工程施工的顺利进行,提高工程质量和安全水平。

关键词:水利工程施工管理;常见问题;应对措施

引言:水利工程施工管理作为工程项目成功的关键,面临诸多挑战。施工现场管理混乱、材料质量不达标、技术应用不规范、施工人员素质参差不齐以及安全问题频发等问题,都可能导致工程进度受阻、成本增加甚至质量不达标。因此,深入探讨水利工程施工管理中的常见问题,并提出有效的应对措施,对于保障工程质量和安全、提高施工效率具有重要意义,这也是本文研究的核心所在。

1 水利工程施工管理概述

1.1 水利工程施工管理的定义

水利工程施工管理是指对水利工程施工活动进行全面的规划、组织、协调、监督和控制,以确保施工活动按照预定的设计、规范、计划和质量要求进行。它涉及到对人力、物力、财力等资源的有效配置和利用,是水利工程顺利进行的重要保障。

1.2 施工管理的主要内容

施工管理的主要内容涵盖多个方面。首先,它包括对工程项目的整体规划,如确定施工任务、制定施工计划、安排施工顺序等。其次,施工管理还包括对施工资源的有效调度和配置,如人力、材料、设备等。同时,施工过程中的质量控制、安全管理、成本控制也是施工管理的重要内容。此外,施工管理还涉及到与业主、设计单位、监理单位等各方的沟通与协调,以及施工过程中的问题解决与风险控制。在施工管理过程中,需要建立科学的管理制度,明确各级人员的职责和权限,确保施工活动的有序进行。同时,还需要加强对施工过程的监控和评估,及时发现和解决施工过程中的问题,确保工程质量和安全。

1.3 施工管理在水利工程中的作用

施工管理在水利工程中发挥着至关重要的作用。首先,它有助于确保水利工程施工的顺利进行,提高施工

效率和质量。其次,施工管理能够实现对施工过程的全方位控制,降低施工成本和风险。此外,施工管理还有助于保护施工人员的安全和健康,维护施工环境的稳定。

2 水利工程施工管理中的常见问题

2.1 施工现场管理问题

(1) 形式化严重,缺乏实际执行力。在施工现场管理中,往往存在重形式轻实质的现象。管理制度和规定虽然制定得较为完善,但在实际执行过程中却常常流于形式,缺乏必要的监督和检查机制。这导致一些违规行为得以滋生,如违规操作、材料浪费等,严重影响了工程的正常进行和成本控制。(2) 管理者素质偏低,管理水平不高。施工现场管理者的素质和能力对于整个工程的进展至关重要。然而,在实际操作中,一些管理者由于自身素质和能力的限制,难以胜任管理工作。他们可能缺乏专业知识和管理经验,导致在决策和判断上出现偏差,从而影响工程的质量和进度。(3) 管理制度不完善,导致管理工作混乱。施工现场的管理制度是确保工程顺利进行的重要保障。然而,在一些水利工程中,管理制度并不完善,存在诸多漏洞和缺陷。这导致管理工作缺乏明确的指导和规范,容易出现管理混乱、职责不清等问题^[1]。

2.2 施工材料管理问题

(1) 材料质量易受施工地潮湿环境影响。水利工程的施工地往往较为潮湿,这对材料的质量提出了严峻的挑战。一些材料在潮湿环境下容易变质、损坏,从而影响工程的质量和安全性。因此,如何确保材料在潮湿环境下的质量稳定性,是施工材料管理中的一个重要问题。(2) 材料保管和使用不规范,影响工程质量。在施工现场,材料的保管和使用环节也容易出现一些问题。一些施工单位在材料保管上缺乏科学的方法,导致材料受潮、损坏等问题频发。同时,在使用过程中,也存在浪费、滥

用等问题,严重影响了工程的成本控制和质量保障。

2.3 施工技术管理问题

(1) 技术应用不规范,施工人员技术水平参差不齐。在水利工程施工中,技术的应用至关重要。然而,在实际操作中,一些施工人员由于缺乏专业知识和技能,难以正确应用先进的技术和方法。这导致施工过程中的一些关键步骤难以得到有效控制,从而影响工程的质量和进度。(2) 技术监督力度不足,存在偷工减料现象。技术监督是确保施工质量的重要手段。然而,在一些水利工程中,技术监督力度并不足。一些施工单位为了降低成本、提高效率,可能存在偷工减料、以次充好等问题。这不仅损害了工程的整体质量,还可能带来严重的安全隐患。

2.4 施工人员管理问题

(1) 人员纪律性差,技术水平不一。施工人员纪律性差、技术水平不一,是水利工程施工管理中常见问题。部分施工人员缺乏职业道德和责任心,工作态度消极,不遵守施工规范和安全规定;部分施工人员则因技术水平有限,无法胜任岗位要求,影响工程进度和质量。(2) 管理方法落后,员工归属感与责任感不强。施工管理方法落后,员工归属感与责任感不强,也是施工人员管理中的一个重要问题。部分施工单位在人员管理上缺乏创新意识,沿用传统的管理方式,导致员工积极性不高;同时,缺乏对员工的培训和激励,使员工缺乏归属感和责任感,难以形成强大的团队凝聚力。

2.5 施工安全管理问题

(1) 安全防护措施不完善,存在安全隐患。施工安全是水利工程施工管理的重要内容。然而,在部分工程项目中,安全防护措施不完善,存在安全隐患。例如,施工现场未设置安全警示标志,安全防护设施如安全带、安全网等配备不足;施工设备未进行定期维护和保养,存在故障隐患;施工人员安全意识淡薄,违规操作现象时有发生^[2]。(2) 安全警示标志不全,安全用电管理不规范。安全警示标志的缺失和用电管理不规范也是施工安全管理的常见问题。部分施工现场未按规定设置安全警示标志,导致施工人员无法准确判断危险源;同时,用电管理不规范,如电线乱拉乱接、电器设备未按规范安装和使用等,给施工安全带来极大威胁。

3 水利工程施工管理的应对措施

3.1 加强施工现场管理

(1) 提升管理者素质,加强专业培训。施工现场管理者的素质直接关系到整个工程的质量和进度。为了提升管理者的素质,应定期组织专业培训,内容涵盖工程

管理理论、施工技术、安全法规等多个方面。同时,鼓励管理者参加行业内的研讨会和交流活动,学习先进的管理经验和技能。此外,建立管理者考核机制,对管理者的业务能力和管理水平进行定期评估,以激励他们不断提升自身素质。(2) 完善管理制度,明确管理职责与内容。施工现场管理需要一套完善的管理制度作为支撑。这套制度应明确各级管理人员的职责和权限,避免职责不清导致的管理混乱。同时,制度中应包含详细的操作流程和考核标准,以确保管理工作的规范化和标准化。此外,还应建立监督机制,对管理制度的执行情况进行定期检查,确保制度得到有效落实。(3) 加强对材料、技术和人员的管理,确保施工质量和安全。在施工现场,材料、技术和人员是三大关键要素。为了确保施工质量和安全,应对这三个方面进行严格管理。在材料方面,要建立严格的入库和出库制度,确保材料质量;在技术方面,要加强对施工人员的技术培训,提高他们的技术水平;在人员方面,要建立严格的考勤和纪律制度,确保施工人员按时到岗、遵章守纪。

3.2 优化施工材料管理

(1) 严格材料质量确认,确保入库材料质量。施工材料的质量是工程质量的基石。在采购材料时,应对供应商进行严格的资质审查,选择信誉良好、质量可靠的供应商。同时,在材料入库前,要进行严格的质量检测和抽样检验,确保材料的质量符合工程要求。(2) 根据材料性能加强管理,如控制温湿度等。不同材料具有不同的性能特点,因此应根据材料的性能进行有针对性的管理。例如,对于易受潮、易腐蚀的材料,应建立防潮、防腐设施,如搭建防雨棚、设置除湿机等;对于需要特殊存储条件的材料,如温度敏感材料,应建立温度控制系统,确保材料在存储和使用过程中的性能稳定^[3]。

(3) 规范材料调用,确保材料应用时的质量符合施工标准。在材料调用过程中,应建立严格的领用和登记制度,确保材料的正确使用和合理利用。同时,对材料的使用过程进行监督和检查,确保材料在施工过程中的质量符合施工标准。对于浪费、滥用或损坏材料的行为,应建立相应的惩罚机制。

3.3 强化施工技术管理

(1) 加强施工技术的普及,提高施工人员技术水平。施工技术是确保工程质量的关键因素。为了提高施工人员的技术水平,应定期组织技术培训和交流活动,帮助他们掌握先进的施工技术和方法。同时,鼓励施工人员参加技能竞赛和比武活动,激发他们的学习热情和创新精神。(2) 加强技术监督力度,确保施工质量。技

术监督是确保施工质量的重要手段。应建立技术监督体系,对施工过程进行全方位、全过程的监督。对于关键工序和隐蔽工程,要进行旁站监督和检验,确保施工质量符合设计要求。同时,建立质量奖惩机制,对施工质量优秀的班组和个人进行表彰和奖励,对施工质量不达标的进行处罚和整改。(3)建立完善的施工设计规划,科学安排施工进度。在施工前,应制定详细且切实可行的施工设计规划,明确工程目标、任务分工、施工方法及时间安排等。规划应结合实际情况,充分考虑各种可能的风险和因素,确保施工的顺利进行。同时,根据施工进度进行实时调整和优化,确保工程按时完成,避免延误和浪费。

3.4 提升施工人员管理

(1) 招纳纪律性强、专业素质高的施工人员。施工人员是水利工程建设直接执行者,他们的素质和能力直接决定了工程的质量和安全性。因此,在招聘施工人员时,应严格筛选,选择那些具有良好职业道德、纪律性强、专业素质高的应聘者。同时,建立施工人员档案,记录他们的个人信息、工作经历和技能水平,为日后的管理和培训提供依据。(2) 加强施工人员培训和考察,提升技术水平。随着科技的进步和施工工艺的不断改进,施工人员的技能水平也需要不断更新和提升。因此,应定期组织施工人员进行技能培训,包括新技术、新工艺的学习和实践。同时,对施工人员进行定期的技能考察,评估他们的技能水平和工作表现,作为奖惩和晋升的依据。(3) 实行班组管理制度,提升管理效率。在施工现场,实行班组管理制度可以有效提升管理效率。将施工人员按照专业、技能等因素进行分组,每个班组设立班组长负责管理和协调工作。通过班组管理制度,可以明确各班组的任务和责任,增强团队凝聚力和协作能力,提高施工效率和质量^[4]。

3.5 加强施工安全管理

(1) 完善安全防护设施,确保施工现场安全。施工现场的安全防护设施是保障施工人员生命安全和工程顺

利进行的重要基础。因此,应完善各类安全防护设施,如安全网、防护栏、警示标志等,确保施工人员在作业过程中能够得到充分的保护。同时,对安全防护设施进行定期的检查和维护,确保其始终处于良好状态。(2) 规范安全警示标志的设置,增强安全警示效果。安全警示标志在施工现场起到提醒和警示的作用,对于预防事故的发生具有重要意义。因此,应规范安全警示标志的设置位置和数量,确保其清晰可见、易于识别。同时,根据施工现场的实际情况和需要,及时增设或更新安全警示标志,增强安全警示效果。(3) 加强安全用电管理,确保用电安全。施工现场的用电安全是施工安全管理的重要内容之一。应建立完善的用电管理制度和操作规程,明确各级人员的职责和权限。同时,对施工现场的电气设备和线路进行定期的检查和维护,确保其安全可靠。对于违反用电规定的行为,应严肃处理并给予相应的处罚。

结束语

综上所述,水利工程施工管理中的问题复杂多样,但通过针对性的应对措施,我们可以有效改善和提升管理水平。加强施工现场管理、优化施工材料管理、强化施工技术指导与监督、提升施工人员素质与能力,以及全面加强施工安全管理,都是确保水利工程顺利进行和高质量完成的关键。未来,随着技术的不断进步和管理理念的创新,我们有理由相信,水利工程施工管理将迈上新的台阶,为水利事业的持续发展贡献力量。

参考文献

- [1] 罗汉城.水利工程技术管理中常见问题及有效对策[J].珠江水运,2022,(06):46-48.
- [2] 刘艳丽.水利工程施工技术管理工作中的问题和解决措施[J].商品与质量,2020,(03):31-32.
- [3] 伍海平.水利工程施工安全与质量管理中常见问题及解决措施[J].建筑与装饰,2023,(07):70-72.
- [4] 周宝华.水利施工管理中的常见问题分析[J].城市建设理论研究,2023,(12):129-130.