

水利施工管理中的常见问题分析

师淑珍

宁夏六盘山水务有限公司 宁夏 固安 756000

摘要:水利施工管理在水利工程建设中扮演着至关重要的角色,它紧密关联着工程的品质、安全性能、施工进度及成本控制。随着水利工程项目日益扩大且复杂度提升,施工管理所面临的挑战也随之增多,有效管理不仅能确保工程顺利进行,还能预防潜在风险,提升整体效益。针对这些难题,必须采取科学的管理策略和技术手段,如优化资源配置、强化质量监督、采用先进施工技术等,以确保水利工程的顺利实施。

关键词:水利施工管理;常见问题;应对措施

引言:水利施工管理对保障工程质量、施工安全及成本控制至关重要。但实际施工中常遇计划不合理、材料劣质、安全设施缺失及管理浪费等问题。为解决这些挑战,应合理编制灵活可执行的施工计划,加强质量管理并建立奖惩制度,同时完善安全设施与管理制度,提升安全意识。此外,需提高设备利用率,通过管理制度、合理调配及监督考核实现,还要科学安排工序,深入分析工程特性,合理调配资源人员,并加强人员培训,这些措施将有效提升管理水平,确保工程高质量高效完成。

1 水利施工管理中的重要性

1.1 保障工程质量

水利施工管理在保障工程质量方面发挥着举足轻重的作用,施工管理的核心任务便是确保工程质量的稳定和可靠。为了实现这一目标,施工管理团队会制定一系列严格的施工规范和操作规程,这些规范和规程涵盖了施工过程中的每一个环节,从材料选择到施工工艺,从人员配置到设备使用,都进行了详细的规定。在施工过程中,施工管理团队会要求施工人员严格按照设计要求和施工规范进行操作,确保每一步都符合既定标准,他们还会对原材料、构配件及设备的质量进行严格的检验,确保其符合国家和行业标准。这种从源头上把控质量的方式,有效地避免了违规操作和偷工减料现象的发生,为工程质量的稳定可靠提供了有力保障。

1.2 确保施工安全

施工安全在水利工程建设中占据着举足轻重的地位,而施工管理则是确保施工安全的坚实后盾。一个高效、专业的施工管理团队,会致力于构建一套健全且完善的安全管理制度和操作规程,他们明确划分各级管理人员的安全职责与权限范围,确保安全管理链条的每一个环节都能紧密衔接,有序运转^[1]。为了从根本上提升施工人员的安全警觉性和自我保护能力,施工管理团队会

精心策划并组织定期的安全教育和培训活动。此外,施工管理团队还保持着对施工现场安全隐患的高度警觉,定期进行细致入微的排查工作,并及时采取有效措施进行治理,从而确保施工过程中的各项安全防范措施能够得到切实、有效的执行,为水利工程建设筑起一道坚不可摧的安全屏障。

1.3 控制工程成本

在水利工程建设中,控制工程成本是施工管理团队的一项重要任务,为了实现这一目标,施工管理团队会制定详细的成本控制计划和措施,对施工过程中的材料采购、设备使用、人工费用等各个环节进行有效控制。他们会材料市场进行深入的调研,选择性价比高的材料供应商;对设备使用进行合理安排,提高设备利用率;对人工费用进行精细化管理,避免不必要的浪费。此外,施工管理团队还会对施工现场的浪费现象进行严格的治理,如避免材料浪费、减少设备闲置等;通过这些措施的实施,施工管理团队能够显著降低工程成本,为水利工程的顺利进行和高质量完成提供有力支持。

2 水利施工管理中的常见问题

2.1 施工计划编制不合理

施工计划是指导整个水利工程施工过程的重要依据,其合理性和可行性直接关系到施工进度控制和工程目标的实现。然而,在实际操作中,施工计划的编制往往存在不合理之处。一方面,时间安排过于紧凑是常见问题;项目管理者在编制计划时,可能过于乐观地估计了各工序的完成时间,没有充分考虑到可能出现的延误和突发情况,导致整个施工进度计划缺乏足够的缓冲时间。一旦某个环节出现问题,整个计划就会被打乱,进而影响后续工序的顺利进行;另一方面,工序排列的混乱也是施工计划编制不合理的一个表现。在编制计划时,如果没有对各个工序之间的逻辑关系进行清晰梳

理,就可能导致工序之间的衔接不畅,甚至出现相互干扰的情况,这种混乱的工序排列不仅会影响施工效率,还可能引发质量问题和安全隐患。

2.2 材料质量不合格

建筑材料是水利工程建设物质基础,其质量直接关系到工程的结构强度和耐久性;然而,在实际施工过程中,使用质量不合格的建筑材料是一个较为普遍的问题。例如,有些施工单位为了降低成本,可能会选择劣质的水泥、砂石等原材料,这些材料在性能上往往无法满足设计要求,使用后会导致工程结构强度不足、耐久性差,甚至可能引发安全事故。材料质量不合格的问题不仅会影响工程质量,还可能对施工单位的声誉和信誉造成严重影响,一旦工程质量出现问题,施工单位不仅需要承担修复和赔偿的费用,还可能面临法律诉讼和行政处罚的风险。

2.3 安全设施不完备

施工现场的安全设施是保障施工人员生命安全的重要措施,然而,在实际施工过程中,安全设施的设置和配备不足是一个较为突出的问题;例如,有些施工现场缺乏合适的安全网、防护栏杆等防护措施,导致施工人员在作业过程中面临坠落、物体打击等安全隐患。此外,一些施工现场的安全警示标志设置不规范或者缺失,也容易导致施工人员对危险区域和危险行为缺乏足够的认识和警惕^[2]。安全设施不完备的问题不仅会对施工人员的生命安全构成威胁,还可能影响整个工程的顺利进行,一旦发生安全事故,不仅会造成人员伤亡和财产损失,还可能引发社会舆论的关注和质疑,对施工单位的声誉和形象造成严重影响。

2.4 管理不善导致浪费

在水利施工过程中,管理不善是导致浪费的主要原因,部分施工现场存在材料浪费、人工效率低下等问题。例如,有些施工人员对材料的使用不够节约,导致材料浪费现象严重;有些施工队伍的组织和管理不够高效,导致人工效率低下,工期延长。这些浪费现象不仅会增加施工成本,降低工程的经济效益,还可能对施工单位的竞争力和市场地位造成不利影响。管理不善导致浪费的问题往往与施工单位的管理水平和人员素质有关。因此,提升施工单位的管理水平和人员素质是解决这一问题的关键;通过加强内部管理、优化施工组织、提高施工人员的技术水平和责任意识等措施,可以有效地减少浪费现象的发生,提高工程的经济效益和社会效益。

3 水利施工管理中的应对措施

3.1 合理编制施工计划

施工计划作为水利工程施工的核心指导文件,其合理性与可行性对于整个项目的进度控制具有举足轻重的地位,为确保施工计划的科学编制,管理者需从以下三个方面着手:(1)深入剖析工程特性与难点是编制计划的基石。管理者应对工程项目的规模、技术难度、地理环境等关键因素进行全面评估,明确各阶段的具体目标与核心任务;通过细致拆分施工工序,明确各作业流程的逻辑顺序与时间需求,从而编制出既符合实际又具前瞻性的施工计划。(2)施工计划应具备高度的灵活性与动态调整能力,鉴于实际施工过程中可能遭遇的种种不确定因素,如天气变化、材料供应延误等,管理者需保持高度警觉,密切关注施工进度与现场状况。一旦发现原计划与实际执行存在偏差,应立即启动调整机制,对施工计划进行适时、合理的修正,以确保项目整体进度的稳步推进。(3)加强施工人员培训是确保计划执行的关键。管理者应定期组织计划意识与执行能力的培训活动,提升施工人员对施工计划的理解与认同度。通过明确作业标准、强化责任意识,确保每位施工人员都能严格按照计划要求开展作业,共同推动施工进度顺利实现。

3.2 加强施工质量管理

施工质量是水利工程建设生命线,直接关系到工程的安全性和耐久性。(1)建立完善的施工规范和操作规程是确保施工质量的基础,管理者应根据工程的特点和要求,制定详细的施工规范和操作规程,明确各工序的质量标准和验收要求。为了确保规范和规程的有效执行,管理者还应加强对施工人员的培训和指导,提高他们的技术水平和操作能力。(2)加强质量检测和监控是确保施工质量的重要手段;管理者应建立完善的质量检测和监控机制,对施工过程中的关键环节和成品进行定期检测和监控^[3]。(3)为了激发施工人员对质量的关注和重视,管理者还应建立质量奖惩制度;对于在施工中表现优秀、质量达标的施工人员和队伍,应给予相应的奖励和表彰;对于存在质量问题或违反规范的行为,应依法依规进行处罚。通过这种奖惩分明的制度,管理者能够营造良好的质量氛围,提高全体施工人员的质量意识和责任感。

3.3 加强安全设施建设

施工现场的安全设施是保障施工人员生命安全的重要屏障,为了加强安全设施建设,管理者应在施工现场设置完善的安全设施,并加强对安全设施的维护和保养工作。(1)管理者应根据施工现场的实际情况和安全需求,设置合适的安全设施。例如,在高处作业区域设置安全网、防护栏杆等防护措施,以防止施工人员坠落;

在危险区域设置警示标志和警戒线,以提醒施工人员注意安全。(2)加强对施工人员的安全教育和培训是确保安全设施有效发挥作用的关键,管理者应定期组织安全教育和培训活动,提高施工人员的安全意识和自我保护能力。(3)管理者还应建立健全的安全管理制度和操作规程,明确各级管理人员的安全职责和权限范围;通过加强安全管理和监督,确保安全设施的设置和使用符合相关规定和要求,为施工人员的生命安全提供有力保障。

3.4 提高设备利用率

施工设备作为水利工程建设的核心资源,其高效利用对于提升施工效率和降低成本至关重要,为达此目标,管理者需从三方面入手:(1)构建完善的设备管理制度是基础。管理者应细致制定设备管理制度与操作规程,明确设备维护、保养及使用的具体要求和流程,确保设备管理的规范化和标准化。(2)合理调配设备是提高利用率的关键。管理者需深入分析施工需求与设备性能,精心规划设备调配与使用计划,确保设备在施工中的最优配置,减少闲置与浪费,提升使用效率。(3)强化设备使用的监督与考核是保障。管理者应建立设备使用记录与考核机制,全面追踪设备的使用、维护及故障情况,对于表现突出的设备操作人员和团队,应给予奖励与表彰,以资鼓励;对于存在问题或不足的设备及操作人员,则需及时整改与处理,确保设备管理的持续改进与提升。

3.5 合理安排施工工序

施工工序的精心安排是确保水利工程建设高效、高质量完成的关键,管理者需从以下三个方面着手,以确保工序安排的合理性:(1)深入剖析工程特性与难点至关重要。管理者应对工程项目的整体布局、技术要求及潜在挑战进行全面了解,明确各阶段的核心目标与具体任务;通过细致拆分施工工序,明确各步骤的逻辑顺

序与依赖关系,从而构建出清晰、可行的工序框架,为后续的施工活动奠定坚实基础。(2)在制定工序安排与作业计划时,资源与人员的合理配置不容忽视,管理者需充分考虑现有施工资源(如材料、机械等)的供应情况,以及施工队伍的专业技能与人数配置;通过科学调配资源,确保各工序间的顺畅衔接,避免因资源短缺或人员不足导致的工期延误。(3)为确保工序安排与作业计划的有效落地,加强施工人员培训至关重要,管理者应定期组织专业培训,提升施工人员的工序意识与执行能力。通过详细解读工序安排、明确作业标准与要求,确保每位施工人员都能准确理解并严格遵循工序安排,从而保障施工活动的高效、有序进行^[4]。

结语:综上所述,水利施工管理在水利工程建设中具有重要的地位和作用。面对施工过程中的各种挑战和问题,管理者需要采取切实有效的措施来加强施工管理。通过合理编制施工计划、加强施工质量管理、完善安全设施建设、提高设备利用率以及合理安排施工工序等措施的实施,管理者可以显著提升施工管理的水平,确保水利工程的高质量、高效率完成。管理者还应不断学习和借鉴先进的施工管理经验和先进技术,不断创新和优化施工管理方法,以适应不断变化的市场环境和工程需求。

参考文献

- [1]李军霞.水利工程施工管理的重要性和对策措施[J].内蒙古煤炭经济,2021(03):170-171.
- [2]谢兵贤.浅谈水利工程施工管理中存在的问题及对策[J].农村经济与科技,2021,32(02):36-37.
- [3]孙娟.水利工程施工管理中常见问题及施工质量管理对策分析[J].黑龙江水利科技,2020,48(8):202-204.
- [4]王富强.水利工程施工管理中常见问题及对策探析[J].地下水,2019,44(4):257-258.