

水利工程施工项目管理的精细化探讨

金雅杰

科左中旗水务事务服务中心 内蒙古 通辽 029300

摘要: 水利工程施工项目管理是水利工程建设中的关键环节,而精细化管理则是一种高效、科学的管理理念。基于此,本文从水利工程施工中精细化管理的现实价值入手,分析了目前水利工程管理存在的问题,并对水利工程施工项目管理的精细化进行了探讨。

关键词: 水利工程; 施工项目管理; 精细化

引言

水利工程是我国重要的基础设施之一,对于保障国家水资源安全和促进经济发展具有重要意义。然而,当前我国水利工程施工项目管理中仍存在不少问题,这些问题影响了工程的经济效益和社会效益。因此,探讨如何实现水利工程施工项目管理的精细化,提高项目管理的效率和精度,对于保障水利工程建设的质量和效益具有重要意义。

1 水利工程施工中精细化管理的现实价值

水利工程施工中的精细化管理是一种高效、科学的管理方法,通过系统化、标准化的管理流程,提高工程施工的质量和效率。精细化管理在水利工程施工中的现实价值主要体现在以下几个方面:第一,精细化管理注重对施工过程的每一个环节进行精细控制和规范操作,通过制定明确的施工流程、技术标准和操作规范,可以确保每个环节的质量都得到有效控制。同时,通过实行精细化管理,可以加强对材料、设备等资源的监管,避免劣质材料和设备进入施工现场,从而确保工程的质量。第二,精细化管理能够优化施工组织和管理流程,减少施工过程中的浪费和延误,提高工程的施工效率。通过对施工进度、成本等方面进行全面、细致的规划和管理,可以确保工程按时、按质量完成,避免因管理不善而引起的工期延误和成本增加。第三,精细化管理注重对资源的合理配置和有效利用,通过对材料、设备等资源的精细管理和优化设计,可以减少资源浪费和重复购置,从而降低工程的成本。同时,通过精细化管理,可以优化人员配置和减少人力成本,进一步提高工程的经济效益。第四,精细化管理注重对安全管理的细节把握和控制,通过对施工现场的安全设施、操作规范等方面进行全面、细致的检查和管理,可以及时发现和排除安全隐患,有效预防安全事故的发生。同时,通过精细化管理,可以加强对员工的安全教育和培训,提高员工

的安全意识和自我保护能力,从而确保工程施工的安全。第五,精细化管理是一种现代化的管理理念和方法,通过在水利工程施工中实行精细化管理,可以提高企业的管理水平和综合素质,增强企业的竞争力。同时,精细化管理可以促进企业的规范化、标准化发展,提高企业的运营效率和市场信誉度,从而为企业的发展赢得更大的优势和空间。

2 水利工程管理存在的问题

2.1 人员配置上存在问题

水利工程管理是确保水利事业健康、稳定发展的重要保障,其中人员配置作为管理工作的重要组成部分,对于整个水利工程的运营、维护和保养具有至关重要的作用。然而,当前我国水利工程管理在人员配置方面存在一些问题,严重影响了管理工作的开展和水利事业的持续发展。首先,由于水利工程管理工作的复杂性和多样性,需要足够数量的人员来承担各项任务。然而,在实际工作中,我们发现人员数量普遍不足,导致部分管理工作无法得到及时、有效的开展。这不仅影响了管理工作的质量,还可能给水利工程的安全运营带来隐患。其次,人员素质是管理工作的重要保障。但在部分水利工程管理单位,存在人员素质参差不齐,部分工作人员缺乏专业技能和管理经验的现象,导致其无法胜任管理工作。这不仅影响了管理工作的质量,还可能给水利工程的安全运营带来潜在威胁。最后,在部分水利工程管理单位,还存在人员结构不合理,部分工种存在冗员现象,而部分工种则人手不足的问题。这种不合理的结构不仅影响了管理工作的协调和效率,也给人力资源管理和人才队伍建设带来困难。

2.2 欠缺正确的成本意识

在水利工程管理中,成本意识是至关重要的。但是,许多管理人员往往只关注施工过程中的成本,而忽视了前期规划和后期维护的成本。这种缺乏全面成本意

识的情况,容易导致整个项目的成本预算和控制出现漏洞,甚至出现超出预算的情况。同时,水利工程的成本控制需要科学的方法和手段来确保有效性。但目前许多水利工程在成本控制方面缺乏科学的方法和手段。例如,一些工程采用简单的成本核算方法,无法准确反映实际成本情况;一些工程则缺乏有效的成本控制标准,难以对成本进行有效的管理和控制。此外,目前许多水利工程还缺乏有效的成本监管机制,以至于其无法对成本进行全过程、全方位的监管和控制,导致成本控制的效率和准确性受到影响。

2.3 技术管理体系不完善

水利工程技术管理体系是确保水利工程安全、稳定和高效运行的重要保障,完善的技术管理体系可以保证水利工程的正常运转,提高工程效益,降低运行成本,并为应急处置提供有力支持。然而,当前我国水利工程技术管理体系存在一些不完善之处,影响了管理工作的正常进行和水利工程的安全稳定运行。其中,由于当前我国水利工程技术标准存在覆盖面不全、更新不及时、与实际需求脱节等问题,影响了管理工作的正常进行和工程的质量。另外,技术研发是推动水利工程技术管理体系不断进步的重要途径。但当前我国水利工程技术研发存在投入不足、政策扶持不够、创新意识不强等问题,导致了技术管理体系无法及时跟进和引领行业发展。最后,我国现如今的水利工程技术管理信息化水平还相对较低,信息系统建设存在重复投入、整合度低、数据共享程度不高、安全保障不足等问题,影响了技术管理工作的效率和质量。

3 水利工程施工项目管理的精细化

3.1 合同的精细化管理

水利工程施工项目的合同是规范承发包双方行为、保障工程各项目标的实现以及确定工程价款等各方面内容的重要文件。实行合同的精细化管理,能够明确各方的权利、义务和责任,保障工程的顺利实施。首先,制定合理的合同条款是实现合同精细化管理的基础。在制定合同时,需要充分考虑工程实际情况和承发包双方的需求,明确各方的权利和义务,规定工程进度、质量、成本等各方面的要求。同时,还需注意合同条款的严谨性和可操作性,避免出现歧义和争议。其次,建立完善的合同管理体系是实现合同精细化管理的重要保障。这包括制定合同管理制度、设立专门的合同管理机构 and 人员、建立合同履行档案等^[1]。通过对合同管理体系的不断完善,可以确保合同的顺利执行,及时解决合同履行过程中出现的问题。另外,加强合同履行过程中的监督与

控制是实现合同精细化管理的重要手段。因此,企业要加强对工程进度的监督和控制,确保工程进度符合合同规定的要求。并且,要加强对工程款项支付的监督和控制,确保款项支付符合合同规定的要求,避免出现财务纠纷。最后,提高合同管理人员的素质是实现合同精细化管理的重要条件。这要求合同管理人员具备专业的知识和技能,熟悉国家和行业的法律法规和标准,了解工程管理的相关知识。同时,还需要具备良好的沟通协调能力和团队合作精神,以保障合同的顺利执行。

3.2 成本的精细化管理

在水利工程施工项目管理中,成本的精细化管理是至关重要的一环。精细化管理是一种先进的管理理念,它强调将管理过程分解、细化,以实现每个环节的精确控制,从而提高整体的管理效率。成本的精细化管理,就是在整个水利工程施工过程中,对每一个环节、每一个步骤的成本进行精确的计算和控制,以达到降低成本、提高效益的目的。(1)在水利工程施工项目开始之前,需要根据项目的设计要求、工程量等因素,制定合理的成本计划。在制定成本计划时,要充分考虑材料、人工、设备等各方面因素,对每个环节的成本进行精确计算和控制。同时,还要根据实际情况,及时调整和优化成本计划,确保其科学性和可行性。(2)材料成本是水利工程施工项目成本的重要组成部分,因此要特别加强材料的管理。首先,要严格控制材料的采购环节,选择质量好、价格合理材料供应商。其次,要规范材料的领用和保管制度,避免材料的浪费和丢失^[2]。此外,还可以采用现代化的物流管理系统,提高材料管理的效率和精度。(3)水利工程施工项目需要使用大量的机械设备,因此提高设备的利用率对于成本控制具有重要意义。首先,要根据工程需要,合理配置机械设备,避免设备的闲置和浪费。其次,要定期对设备进行维护和保养,延长设备的使用寿命。此外,还可以采用租赁等方式使用设备,降低设备的购买和维护成本。(4)水利工程施工项目中的人工成本也是一项重要的开支。为了降低人工成本,需要强化人力资源管理。首先,要制定合理的人力资源计划,根据工程的需要合理安排人员数量和分工。其次,要加强对员工的技能培训和安全教育,提高员工的工作效率和工作质量。此外,还可以采用激励机制等措施,提高员工的工作积极性和满意度,降低人员流失率。

3.3 建立健全技术精细化管理体制

第一,制定科学的技术管理制度是建立健全技术精细化管理体制的基础。制定科学的技术管理制度是建立

健全技术精细化管理体制的基础。在水利工程中,技术管理制度是规范技术行为、保障工程质量的重要文件,必须根据工程实际情况和特点进行制定。具体来说,技术管理制度应该包括技术标准、规范、流程、评估等内容,明确各项技术工作的要求和目标,并根据不同的施工阶段和环节制定相应的技术管理方案和措施,确保技术管理的全面性和有效性。第二,加强技术人才队伍建设是建立健全技术精细化管理体制的重要保障,技术人才是水利工程中的核心力量,必须具备相应的专业素质和技术水平。企业要建立完善的技术人才引进、培养和管理机制,吸引更多的优秀技术人才加入到水利工程中来。同时,要加强对技术人才的培训和教育,提高其专业素质和技术水平,激发其工作积极性和创新精神。此外,还要建立完善的激励机制,鼓励员工积极开展技术创新和研发活动,提高企业的核心竞争力^[3]。第三,技术档案是记录水利工程施工过程和成果的重要资料,必须保证其完整性和准确性。因此,要建立完善的技术档案管理制度,明确技术档案的收集、整理、保管和利用等方面的要求和规范,确保每个环节都有明确的责任人和时间节点。并且,要加强对技术档案的监督和检查,及时发现和解决问题,以确保技术档案的完整性和准确性。第四,加强技术创新和研发是建立健全技术精细化管理体制的关键。水利工程是一个不断创新的行业,要不断引进新技术、新材料和新工艺,提高水利工程的科技含量和竞争力。所以,相关部门要建立完善的技术创新和研发机制,鼓励员工积极开展技术创新和研发活动,并加强知识产权的保护和管理,以激发员工的创新热情和创造力。

3.4 施工安全的精细化管理

水利工程施工项目往往涉及复杂的环境、高难度的技术和大量的作业人员,这些都给施工安全带来了极大的挑战。一旦发生安全事故,不仅会给项目进度带来影响,还会对工人的人身安全和企业信誉造成严重的损害。因此,实施施工安全的精细化管理,对于保障施工安全和提高企业的综合竞争力具有重要意义。首先,在水利工程施工项目开始之前,需要针对可能出现的各种

安全风险因素,制定详细的安全管理计划。包括安全教育培训、安全设施的配备、现场安全管理等方面的计划。对于可能出现的安全风险点,要提前预测并制定相应的应对措施。其次,对施工人员进行必要的安全教育培训是实现施工安全的精细化管理的重要一环^[4]。通过培训,使工人了解可能存在的安全隐患和应对措施,提高他们的安全意识和自我保护能力。同时,对于新入职的工人和特种作业人员,必须进行严格的岗前安全教育培训。另外,利用先进的安全管理技术,如智能化监控系统、无人机巡检等,对施工现场进行全方位、全过程的监控和管理。一旦发现不安全因素或行为,立即进行处理和纠正,将安全隐患消灭在萌芽状态。最后,建立完善的安全管理制度是施工安全的精细化管理的重要保障。包括安全生产责任制度、安全操作规程、安全奖惩制度等一系列的制度体系,确保安全管理工作的规范化和标准化。同时,还要根据实际情况,对安全管理制度进行不断的完善和优化,确保其适应施工现场的实际情况。

结语

综上所述,水利工程施工项目管理的精细化是一个系统性的过程,需要在项目的各个阶段进行全面的精细化管理。通过实现成本的精细化管理、施工安全的精细化管理等措施,可以有效地提高项目管理的效率和精度,保障水利工程建设的质量和效益。同时,也需要不断总结经验教训,优化和改进管理流程和方法,不断提升水利工程施工项目管理的精细化水平,为推动水利工程施工建设的可持续发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]郑亮.精细化管理在水利工程项目施工管理中的应用[J].住宅与房地产,2019,(22):135.
- [2]刘志.浅谈水利工程项目施工精细化管理[J].治淮,2019,(02):44.
- [3]陈伟.水利工程项目施工精细化管理探究[J].环球市场,2019,000(010):310.
- [4]裴振瑜.精细化管理在建筑施工项目管理中的应用研究[J].建材与装饰,2018,No.532(23):194.