

水利工程施工管理创新策略分析

孙 乐

汉中市南郑区红寺坝水库灌溉管理局 陕西 汉中 723102

摘 要：水利工程施工管理创新策略分析显示，面对复杂多变的施工环境和日益严格的质量要求，施工管理创新成为提升工程效益与质量的必由之路。本文深入探讨了水利工程施工管理的创新策略，针对当前施工管理中存在的主要问题，如管理制度不科学、责任划分不明确、质量控制不达标及缺乏安全管理意识等，提出了相应的改进措施。通过完善管理制度、提升管理人员素质、加强信息化管理、强化成本管控和完善现场施工管理制度等策略，旨在提升水利工程施工管理的整体水平，确保工程安全、高效、高质量地完成。

关键词：水利工程；施工管理；创新策略；分析

引言：随着国家对水利基础设施建设投入的不断加大，水利工程施工管理的复杂性和挑战性也日益增强。传统的施工管理方式已难以满足现代水利工程建设多元化需求，因此，创新施工管理策略成为行业发展的迫切需求。本文将从水利工程施工管理的现状出发，分析存在的问题，并探索创新策略的应用，以期为水利工程施工管理提供新的思路和方法。

1 水利工程施工管理创新的必要性

水利工程施工管理的创新不仅是行业发展的内在需求，更是应对外部环境变化、提升项目综合效益的关键路径。随着科技的飞速进步和全球气候变化的挑战日益严峻，水利工程建设面临着更为复杂多变的施工环境和更高要求的质量标准，施工管理创新的必要性愈发凸显。第一，技术创新是推动水利工程施工管理升级的核心动力。引入先进的施工技术、自动化监测设备和智能化管理系统，能够显著提升施工效率，减少人为错误，提高工程质量，通过大数据分析、云计算等现代信息技术手段，实现对施工进度、成本、质量的全面监控和精准预测，为施工管理提供科学决策支持。第二，管理模式的创新也是提升水利工程施工管理水平的重要方面。传统的施工管理往往侧重于事后控制和被动应对，而现代施工管理则更加注重事前规划和过程控制。通过构建项目全生命周期管理体系，实现设计、采购、施工、运维等各阶段的无缝衔接和协同作业，能够显著提升项目的整体效益和可持续性。第三，加强人才培养和团队建设也是施工管理创新不可或缺的一环。水利工程涉及多学科交叉，需要既懂技术又懂管理的复合型人才。因此，加大对施工管理人员和技术人员的培训力度，提高其专业素养和创新能力，是保障水利工程施工管理创新顺利实施的重要保障^[1]。

2 水利工程施工管理存在的主要问题

2.1 管理制度不健全

工程实施与建设过程中，由于施工管理者的工作能力和工作水平的高与低，在不少时候受到工程管理体系的制约，但如果工程管理体系较为健全，并且管理体系标准又比较细致、严格，那么在施工管理者的工作中就必然会主动承担自身责任，提高了工作人员积极性，也提高了工作效率。不过，值得一提的是，因为在水利工程施工过程中所牵涉的各种因素较多，且涉及范围比较广泛，导致了部分施工单位所建立的施工管理体系未能结合施工需要进行完善，从而出现了许多遗漏，导致工程成本过高、资金短缺等各种现象，无疑会对水利工程施工进度造成很大的影响，也会降低了工程建设管理的效果。

2.2 责任划分不明确

许多企业在进行施工管理时，未能清晰地将权责划分清楚，造成了职责混乱、权责边界不明显、人员分配不合理等情况发生，当施工出现问题时，工作人员互相推诿的现象时有发生，严重影响了施工进度；此外，有些企业缺乏健全的责任体系，从而导致工作人员在进行施工管理时受到了较多的制约因素，工作效率不高，工作质量也不高；还有许多员工缺少责任意识，管理松懈，不能严格按照规章制度执行工作，并且，在发生问题时不想承担责任，从而增大了发生安全事故的可能性，削弱了水利工程项目的应用价值。

2.3 质量管理意识不足

水利工程施工建造过程中，大部分的工程建设企业都把质量视为建造的最终目标，因此格外注重工程质量保证项目的实施，以尽可能取得较好的效益，最后才能实现预定工程建设任务。不过，也有一些水利工程施工单位，在实际建设的过程没有加强管理的责任意识，自

身的管理意识欠缺,没有掌握科学的经营观念,没有在工作中肩负企业职责,为提前完成工程任务,人们较多地为了加速施工进度,而忽略了工程管理的意义和重要性。尤其是在水利工程建造阶段,出现资金紧张现象后,忽略了工程优先的要求,无情地偷工减料完成有悖于水利工程建设要求,而且还将降低工程建设管理的作用,更难以充分发挥其真正功能^[2]。

2.4 缺乏安全管理意识

工程建设项目的工地条件相当复杂,在施工现场集中了大批的人施工,也同时集中了大批机械,因此维护工程现场安全俨然是一项工作重心。不过,由于现如今部分公司在开展施工管理过程中,并没有相应的安全管理工作意识,因此对于安全管理工作也缺乏重视,反倒把管理工作重点放到了技术管理工作上。此外,部分公司内部并未形成科学、合理的安全管理机制,对施工现场也没有设置过安全措施,也并未对技术作业工人开展过安全生产技术培训,在一定程度上增加了安全隐患。

3 水利工程施工管理创新策略

3.1 完善水利工程施工管理制度

在完善水利工程施工管理制度的征途上,企业需构建一套全面而灵活的管理体系,这不仅是项目成功的基石,更是企业持续健康发展的关键。管理机制的健全需融入前瞻性思考,不仅要应对当前挑战,更要预见未来趋势,确保制度的前瞻性与适应性。这意味着,企业应定期组织行业内外专家进行研讨,吸纳先进管理理念与技术,对管理机制进行迭代升级,使之成为引领行业创新的标杆。(1) 责任体系的强化,则需细化至每一个岗位、每一个环节,确保责任链条无缝衔接。通过明确岗位职责、制定详细的工作流程与操作规范,使每位员工都能清晰知晓自己的责任范围与工作要求。同时,引入绩效考核机制,将责任履行情况与个人利益挂钩,激励员工主动承担责任,积极解决问题,形成正向的激励机制。(2) 监督机制的完善,则是保障施工质量的重要防线。企业应建立多层次、全方位的监督体系,不仅包括内部监督小组的日常巡查与专项检查,还应引入第三方检测机构进行独立评估,确保监督的客观性与公正性。此外,利用现代信息技术手段,如远程监控、大数据分析等,实现施工过程的智能化监督,提高监督效率与精准度。(3) 在部门协同方面,企业应打破部门壁垒,促进信息共享与资源整合,形成跨部门协作的良好氛围。通过定期召开协调会议、建立信息共享平台等方式,加强部门间的沟通与协作,确保施工计划的顺利执行与调整。同时,培养员工的团队协作精神与大局意识,使各

部门能够围绕共同目标齐心协力,共同推动项目的成功实施。(4) 至于验收管理,企业应将其作为项目管理的最后一道关卡,严格执行验收标准与程序,确保工程质量符合设计要求与规范标准。通过引入专家评审、公众参与等机制,提高验收的透明度与公信力,为项目的顺利交付与长期运行奠定坚实基础。

3.2 提高管理人员的素质

提高水利工程项目管理人员的素质,是确保工程质量稳步提升的核心驱动力。在水利工程建设日益复杂、技术日新月异的今天,构建一支高素质、专业化的管理团队显得尤为关键。这不仅关乎项目的顺利实施,更是工程质量与安全的坚实保障。选拔管理人员时,应秉持高标准、严要求的原则,不仅考察其专业知识的广度和深度,更要重视其实践经验、沟通协调能力和职业道德素养。实践经验是管理人员在复杂多变的施工环境中做出正确决策的重要依据;而良好的沟通协调能力则是促进团队协作、解决现场问题的关键。此外,高尚的职业道德素养是管理人员履行职责、维护工程质量的内在动力。对于已入职的管理人员,应建立持续学习的机制,鼓励他们“充电学习”,不断更新知识结构,紧跟行业发展趋势。通过组织专业培训、邀请行业专家授课、参与学术交流等方式,拓宽管理人员的视野,提升其专业素养和管理能力,强化施工管理意识教育,使管理人员深刻认识到水利工程质量的重要性,自觉将施工管理贯穿于工程建设的全过程,从源头上把控质量,确保每一项工程都能经得起时间和实践的检验^[3]。

3.3 加强创新水利工程施工项目的信息化管理

在当今年代,加快创新水利施工建设中的现代化管理工作已势在必行。水利施工建设项目通常体量大、涉及面宽、科技需求大。通过创新信息化技术,可以极大地提升工程的效率与质量。建立专业的信息化管理平台,应充分考虑实际操作的便捷性,让平台易于上手,无论是经验丰富的工程师还是新入职的员工,都能迅速适应并运用平台进行工作,这个平台要具备强大的数据综合分析管理能力,能够将海量的工程数据进行整理、分析,为企业决策提供有力的支持。信息化工程项目管理系统必须建立起连接工程进度和项目预算管理的统一模型。这样才能使管理者随时了解项目各步骤的资金使用动态,从而有效调整计划,合理配置资金,避免费用超支的现象,通过项目质量和成本的有效控制,才能保证项目及时、按质进行,增加项目的整体效益。另外,工程智能化系统还应具有对不可控因素的分析功能。在水利工程施工中,天气变化、地质条件等不可控因素随

时可能影响工程进展。平台通过对这些因素的综合分析,可以提前为施工提供预警和应对策略,降低不可控因素带来的风险。

3.4 加强成本管控

加强成本管控对于企业的生存与发展至关重要。在当今竞争激烈的市场环境中,企业必须高度重视成本管控。成本管控不仅仅是简单地削减开支,而是采用科学的经营手段和正确的政策,进行人力资源的优化调配,提升公司的效益。一方面,公司要形成健全的成本管理制度。从成本预算的制定开始,就要充分考虑各种因素,对每一项成本进行精确的估算。在成本核算过程中,要确保数据的准确性和及时性,以便及时发现成本超支的问题,要加强成本分析,深入了解成本的构成和变化趋势,为成本控制提供有力的依据。另一方面,企业要从各个环节入手加强成本管控。在采购环节,要加强与供货商的洽谈与协作,取得最优惠的产品价格与良好的售后服务,并严格控制的产品质量,防止由于产品质量问题引起的成本增加。在生产环节,要优化生产流程,提高生产效率,降低废品率和能源消耗。在销售环节,要合理控制销售费用,提高销售渠道的效率,增加销售收入。企业还可以通过技术创新和管理创新来降低成本。例如,采用先进的生产技术和设备,以提升服务质量,降低生产成本。另外,通过优化项目管理过程,提升管理水平,也能够降低项目管理成本。

3.5 完善水利工程现场施工管理制度

为能保证水利工程施工技术的合理提升,并完善施工现场管理,就必须结合工程建设情况,完善作业过程,并严格地依照标准建筑程序进行安装制作,约束工程技术人员、施工管理和监理技术人员,为了全面保证水利工程的施工质量,必须要求每一位施工人员都能明确对自己负责,很大程度上避免了出现推卸责任的现象。在施工现场,严格遵循施工流程,并按照有关规章制度,对每位施工人员的工作任务做出适当安排,以便

于有效提高监控能力,为提升水利工程建设效率和工程建设效益打下良好基础。另外,各个施工人员间还可以互相监督,发挥互相制约的功能,充分保证技术人员可以严格依照有关标准进行操作,一旦实施工程中发生事故,能够尽快找出有关责任人,避免推卸责任的现象,有效保证水利工程建设效率得到提升。此外,结合工程建设实际,制订合理的工程建设规划,确定建筑技术条件,对各个方面各种因素作出全面考虑分析,针对其中的存在问题和困难,提出具体的处理方法,同时及时标注可能存在的问题,对企业实施重点监管,有效推动施工水平的提升。同时,还可以设置自己的施工监督机构,严格依据有关标准进行实施操作,建立完善处罚机制,定期对工程质量实施抽检,及时处理工程出现的问题,加大监管力度,确保工程建设技术能力完全满足水利工程建设要求^[4]。

结束语

综上所述,水利工程施工管理创新是推动行业发展的关键力量。通过完善管理制度、提升管理人员素质、加强信息化管理、强化成本管控以及完善现场施工管理制度等策略,可以有效解决当前施工管理中的瓶颈问题,提升施工效率、保障工程质量和安全。未来,随着科技的不断进步和管理理念的持续创新,水利工程施工管理将迎来更加广阔的发展前景,为水利事业的可持续发展贡献更大力量。

参考文献

- [1]王朋.工程施工管理创新策略分析[J].门窗,2019(21):192.-197.
- [2]陈洪芬.水利水电施工管理的创新策略分析[J].建材与装饰,2019(32):289-290
- [3]王鹏飞.水利工程施工管理创新策略分析[J].城市建设理论研究(电子版),2019(21):55-65.
- [4]黎月欢.水利工程施工管理创新策略分析[J].建材与装饰,2019(18):280-281.