

工程经济管理的影响因素与改进路径探讨

周 通

中国水利水电第四工程局有限公司 青海 西宁 810007

摘 要：工程经济管理涉及成本控制、预算管理、资源配置等关键领域，其成效受人力资源质量、资金配备状况、技术与设备水平、材料管理效率以及管理制度与环境等多重因素影响。本文深入剖析这些影响因素，并提出通过优化管理机制、加强成本控制、提升人员素质、创新技术应用、强化材料管理及灵活应对外部环境变化等路径，以有效提升工程经济管理水平，确保项目经济效益最大化。

关键词：工程经济管理；影响因素；改进路径

引言：在当前复杂多变的市场环境中，工程经济管理成为确保项目成功与企业可持续发展的重要基石。本文旨在探讨影响工程经济管理的关键因素，包括但不限于人力资源配置、资金运作效率、技术应用与创新、材料成本控制及制度环境适应性等，并提出针对性的改进路径，以期为项目管理者提供实践指导，促进资源优化配置，提升项目经济效益，增强企业核心竞争力。

1 工程经济管理概述

1.1 工程经济管理的定义

（1）概念界定：工程经济管理，是一种综合性的管理方法，旨在通过有效规划、组织、实施和控制工程项目，以实现经济效益的最大化。它是一种结合工程学、经济学和管理学等多学科知识的综合性应用，特别关注工程项目在经济层面的可行性和效率。（2）在项目管理中的作用和地位：在工程项目中，工程经济管理起着核心和主导的作用。它不仅关注工程项目的技术实现，更重视项目的经济效益和成本效益分析。通过工程经济管理，项目团队可以更加科学地制定项目计划，优化资源配置，控制成本，降低风险，并最终实现项目的经济目标。它是项目管理中不可或缺的一部分，为项目的成功实施提供了坚实的经济保障。

1.2 工程经济管理的主要内容

工程经济管理的主要内容包括成本控制、预算管理、资源配置和风险评估等方面。成本控制涉及对项目成本的预测、计划、控制和核算，确保项目成本控制在预算范围内。预算管理则是对项目资金进行计划、分配、监督和调整，以保障项目的资金需求。资源配置是根据项目需求，合理调配人力、物力、财力等资源，以实现资源的最优化利用。风险评估是对项目实施过程中可能面临的各种风险进行识别、分析和控制，以降低风险对项目的影

1.3 工程经济管理的重要性

工程经济管理在提高项目效益、降低风险和增强企业竞争力方面发挥着重要作用。首先，通过成本控制和预算管理，工程经济管理可以确保项目在预算范围内高效完成，降低不必要的浪费，提高项目的经济效益。其次，通过资源配置和风险评估，工程经济管理可以优化资源配置，降低项目实施过程中的不确定性，提高项目的成功率。最后，工程经济管理的有效实施可以提升企业的项目管理能力，增强企业在市场中的竞争力，为企业的长远发展奠定坚实基础。因此，加强工程经济管理对于企业的持续发展和项目的成功实施具有重要意义。

2 工程经济管理的影响因素分析

2.1 人力资源因素

人力资源是工程经济管理的核心资源，其质量直接决定了管理的效率和效果。（1）专业技能、经验与团队协作能力：具备专业技能和丰富经验的员工能够准确识别项目中的经济问题，提出有效的解决方案。他们的专业知识有助于优化资源配置，降低成本，提高效率。同时，团队协作能力在项目执行中尤为重要，它能够促进信息的有效传递和资源的快速调配，确保项目按计划顺利推进。高效的团队协作还能减少误解和冲突，降低因沟通不畅而产生的额外成本。（2）员工激励机制与培训体系：合理的激励机制能够激发员工的积极性和创造力，鼓励他们主动寻求改进和创新。通过建立与绩效挂钩的奖励制度，可以促使员工更加注重成本控制和效益提升。此外，定期的培训和学习机会能够帮助员工不断更新知识，掌握最新的管理工具和方法，从而提升整个团队的管理水平。

2.2 资金配备因素

资金是工程经济管理的物质基础，其充足性、融资渠道和资金使用规划对项目进展具有直接影响。（1）资

金充足性与融资渠道：资金充足性决定了项目能否按计划顺利推进。资金短缺可能导致工程进度受阻，甚至引发一系列连锁反应，如供应商欠款、员工薪酬延迟等，严重影响项目形象和信誉。因此，拓宽融资渠道，确保资金及时到位，是工程经济管理的重要任务^[1]。（2）资金使用规划与风险控制：合理的资金使用规划能够确保每一笔资金都用在刀刃上，避免不必要的浪费。同时，通过建立资金风险控制机制，对项目资金进行全程监控，及时发现并解决潜在的资金问题，确保资金安全。成本效益分析作为资金使用规划的重要组成部分，有助于项目团队在有限的资金条件下做出最优决策，实现经济效益最大化。

2.3 技术与设备因素

技术与设备是提升工程效率和降低成本的关键因素。（1）施工技术创新与设备选型：采用先进的施工技术能够显著提高工作效率，减少人力需求，从而降低成本。同时，选择合适的设备对于提高生产效率和保障工程质量至关重要。设备选型需考虑项目的实际需求、设备的性能参数、维护成本以及长期运行效益等因素。

（2）技术更新与设备升级：随着科技的进步，新技术和新设备不断涌现，为工程经济管理带来了新的机遇。通过技术更新和设备升级，项目团队可以进一步提升生产效率，降低能耗和维护成本，从而提高项目的整体经济效益。

2.4 材料因素

材料作为工程项目的物质基础，其质量、采购计划和库存管理对项目成本具有直接影响。（1）材料质量与成本控制：优质的材料能够保障工程质量，减少因材料问题导致的返工和维修成本。然而，高质量往往伴随着高价格，因此需要在质量与成本之间找到平衡点。通过优化采购策略，如集中采购、长期合作等方式，可以在一定程度上降低成本。（2）材料替代与优化使用：在保障工程质量的前提下，探索材料替代和优化使用策略是降低成本的有效途径。通过寻找性价比更高的替代品或优化材料使用方案，可以在不牺牲工程质量的前提下实现成本节约^[2]。

2.5 管理制度与环境因素

管理制度的完善性和外部环境的稳定性对于工程经济管理同样至关重要。（1）管理制度完善性与组织架构合理性：一个完善的管理制度能够明确职责划分，规范工作流程，提高工作效率。合理的组织架构能够确保信息畅通无阻，决策迅速准确。通过持续优化管理制度和组织架构，可以不断提升工程经济管理的效能。（2）

政策法规与市场环境：政策法规的变动和市场环境的变化对工程经济管理具有深远的影响。政策法规的调整可能直接影响项目的审批流程、成本构成和税收负担等方面。市场环境的变化，如原材料价格波动、劳动力成本上升等，也可能对项目成本构成挑战。因此，密切关注政策法规动态和市场环境变化，及时调整管理策略，是确保项目顺利进行的关键。

3 工程经济管理的改进路径探讨

3.1 优化管理机制

（1）完善管理制度与明确职责划分。首先，企业需建立一套科学、全面的工程经济管理制度体系，涵盖项目管理、成本控制、质量管理、风险管理等多个方面。制度中应明确规定各项管理活动的流程、标准和责任人，确保每一项工作都有章可循、有据可查。同时，通过明确的职责划分，将管理责任落实到具体岗位和个人，增强员工的责任感和执行力。（2）强化制度执行力与建立跨部门协作机制。制度的生命力在于执行。企业应加强对管理制度执行情况的监督和考核，确保各项制度得到有效落实。同时，通过建立跨部门协作机制，打破部门壁垒，加强信息沟通与共享，实现资源的高效整合和协同作业。这可以通过定期召开跨部门协调会议、建立信息共享平台等方式实现，以提升项目管理的整体效率和响应速度。

3.2 加强成本控制与预算管理

（1）制定详尽资金使用方案与全过程成本控制。在项目启动前，企业应制定详尽的资金使用方案，明确各阶段、各环节的资金需求和预算安排。同时，实施全过程成本控制，从设计、采购、施工到验收等各个环节，严格控制成本支出，避免不必要的浪费。通过设定成本预警机制，当实际成本超出预算时，及时采取措施进行调整和优化。（2）加强预算管理与优化资源配置。预算管理是成本控制的关键环节。企业应建立科学的预算管理体系，根据项目实际情况和市场需求，制定合理的预算标准和指标。同时，加强对预算执行情况的监控和分析，及时调整预算方案，确保预算的合理性和有效性。在资源配置方面，应根据项目的实际需求，优化人力资源、物资资源和财务资源的配置，提高资源利用效率^[3]。

3.3 提升人员素质与技能

（1）强调员工培训、激励机制在提升管理团队素质中的作用。人员素质是工程经济管理效能的关键因素。企业应加强对员工的培训和教育，提高员工的专业技能和综合素质。通过定期举办培训课程、邀请专家讲座、开展内部交流等方式，为员工提供学习和成长的机会。

会。同时,建立完善的激励机制,通过绩效考核、晋升机会、奖金奖励等方式,激发员工的积极性和创造力。

(2) 引进高端人才、建立专业团队。为了提升工程经济管理的专业化水平,企业应积极引进具有丰富经验和专业技能的高端人才。通过高薪聘请、股权激励等方式,吸引优秀人才加入企业。同时,注重团队建设和协作能力的培养,打造一支专业、高效、团结的工程经济管理团队。团队成员之间应具有良好的沟通和协作能力,能够共同面对和解决项目管理中的各种问题。

3.4 创新技术应用与设备管理

(1) 鼓励技术创新、采用先进施工技术和设备。技术创新是推动工程经济管理发展的重要动力。企业应鼓励员工积极创新,探索新技术、新工艺和新方法的应用。通过加强与科研机构、高校等外部合作,引进先进的施工技术和设备,提高施工效率和质量。同时,注重技术创新与实际应用的结合,将新技术、新工艺和新方法转化为实际生产力,为企业创造更多的经济效益。

(2) 设备维护、升级和淘汰机制。设备是工程经济管理的重要物质基础。企业应建立完善的设备维护、升级和淘汰机制,确保设备的正常运行和性能稳定。定期对设备进行检修和保养,及时发现和解决设备故障和问题。对于老旧、落后或无法满足项目需求的设备,应及时进行升级或淘汰,引进更加先进、高效的设备,提高施工效率和质量^[4]。

3.5 强化材料管理与供应链优化

(1) 优化材料采购计划与库存管理。材料成本是工程项目成本的重要组成部分。企业应优化材料采购计划,根据项目的实际需求、施工进度和预算约束,合理安排材料的采购时间和数量,避免材料的积压和浪费。同时,加强库存管理,建立科学的库存管理制度和流程,确保材料的安全存储和及时供应。对于供应商的管理,企业应建立严格的供应商评估体系,选择信誉良好、价格合理、质量可靠的供应商建立长期合作关系,确保材料的稳定供应和质量保障。(2) 采用新型材料、降低材料成本。随着科技的不断进步,新型材料不断涌现,为工程项目提供了更多的选择。企业应积极关注新型材料的发展动态,探索采用新型材料的可能性和优势。新型材料往往具有更好的性能、更长的使用寿命和更低的维护成本,能够为企业带来显著的经济效益。同

时,通过与供应商的合作和谈判,争取更优惠的材料价格和更优质的服务,进一步降低材料成本。

3.6 适应外部环境变化

(1) 加强市场调研、灵活应对政策法规变化。市场环境的变化和政策法规的调整对工程经济管理具有重要影响。企业应加强市场调研,密切关注市场动态和政策走向,及时调整项目策略和管理措施。通过收集和分析市场信息、政策法规和竞争对手的情况,了解市场的需求和趋势,为项目的决策和管理提供有力的支持。同时,企业应建立完善的政策法规应对机制,加强与政府部门的沟通和协调,确保项目的合法合规和顺利推进。

(2) 建立风险预警机制、提升抗风险能力。风险是工程经济管理过程中不可忽视的因素。企业应建立完善的风险预警机制,通过数据分析、专家评估等方式,及时发现和预警潜在风险。风险预警机制应包括风险识别、风险评估、风险预警和风险应对等环节,形成完整的风险管理链条。同时,企业应制定风险应对策略和预案,加强风险管理和控制,提高项目的抗风险能力。通过加强风险管理文化建设、提高员工风险意识等方式,构建全面、有效的风险管理体系,确保项目的顺利推进和企业的稳健发展。

结束语

综上所述,工程经济管理是一个多维度、复杂且动态的过程,其成效受到诸多因素的影响。通过深入分析和理解这些影响因素,并采取针对性的改进路径,企业不仅能够提升工程项目的经济效益,还能增强自身的市场竞争力。未来,随着技术的不断进步和市场环境的变化,工程经济管理将面临新的挑战 and 机遇。因此,持续探索和实践,不断创新和优化管理策略,将是企业保持竞争优势的关键所在。

参考文献

- [1]李海英.建筑工程经济管理影响因素与应对策略[J].文化科学,2021,(12):125-126.
- [2]蒋鹤.影响建筑工程经济管理的因素分析与应对策略研究[J].政治经济学,2023,(04):41-42.
- [3]单薇薇.影响工程经济管理的因素与策略研究[J].工程地质学,2022,(06):67-68.
- [4]王月涵.建筑工程经济管理的影响因素与应对策略[J].工程地质学,2022,(11):102-103.