

Application Research of Integrated Project Management of Computer Information System under New Economic Conditions

Yan Liu¹ Tingting Bai²

1. Ordos Hi-Tech Industrial Development Zone Management Committee, Ordos, Inner Mongolia, 017000, China

2. Ordos Integrated Media Center, Ordos, Inner Mongolia, 017001, China

Abstract

With the arrival of the new economic era, the integrated project management of computer information system is facing unprecedented challenges and opportunities. This paper aims to discuss how to effectively apply project management theory and practice to improve the success rate and efficiency of computer information system integration projects under the new economic conditions. This paper analyzes the role of computer information system in integrated project management under the new economic conditions, clarifies the existing problems in its management, and puts forward the project management strategy that adapts to the new economic environment. The results show that the integrated application of modern project management concepts and technologies can significantly improve the management level of computer information system integration projects and project delivery quality, so as to maintain competitive advantage in the new economic environment.

Keywords

new economy; computer information system integration; project management; cloud computing; big data analysis

新经济条件下计算机信息系统集成项目管理的应用研究

刘彦¹ 白婷婷²

1. 鄂尔多斯高新技术产业开发区管理委员会, 中国·内蒙古 鄂尔多斯 017000

2. 鄂尔多斯市融媒体中心, 中国·内蒙古 鄂尔多斯 017001

摘要

随着新经济时代的到来, 计算机信息系统集成项目管理面临着前所未有的挑战与机遇。论文旨在探讨在新经济条件下, 如何有效应用项目管理理论与实践, 以提升计算机信息系统集成项目的成功率与效率。论文分析新经济条件下计算机信息系统在集成项目管理中的作用, 明确其管理中存在的问题, 提出适应新经济环境的项目管理策略。研究表明, 通过综合运用现代项目管理理念与技术, 能显著提高计算机信息系统集成项目的管理水平和项目交付质量, 从而在新经济环境中保持竞争优势。

关键词

新经济; 计算机信息系统集成; 项目管理; 云计算; 大数据分析

1 引言

随着全球化进程不断深入, 新经济时代已经到来, 在该背景下计算机信息系统集成项目管理作为推动企业创新和提升竞争力的关键手段, 其具有至关重要的作用。计算机信息系统集成项目管理涉及技术、管理、经济等多个领域, 是企业实现信息化战略的核心环节。所谓新经济时代以知识经济、网络经济、全球化经济为主要特征, 知识成为生产力

的核心要素, 网络技术发展极大地提高信息传播速度, 全球化则要求企业在更广阔的市场中竞争与合作, 这些特征对计算机信息系统集成项目管理提出新的要求。在新经济条件下, 计算机信息系统集成项目管理面临多方面的挑战, 信息技术的快速发展要求项目管理团队不断学习新技术, 以适应不断变化的市场需求; 随着系统集成项目的规模和复杂性增加, 项目管理需要精细规划和高效执行。

2 新经济条件下计算机信息系统集成项目管理的作用

首先, 降低项目成本压力。在项目管理过程中, 企业利用精细化管理、优化资源配置、先进技术手段等方式, 有

【作者简介】刘彦(1978-), 女, 中国内蒙古鄂尔多斯人, 硕士, 高级工程师, 从事计算机信息系统技术研究、计算机软硬件开发、计算机信息系统项目管理研究。

效控制成本。例如,通过引入项目管理软件,实现实时监控项目进度、成本、质量,及时调整项目计划,避免不必要的资源浪费(如图1所示)。

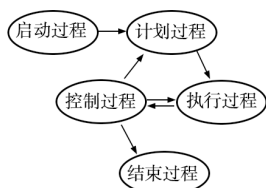


图1 计算机信息系统集成项目管理过程

其次,提高市场竞争力。企业在项目管理中,要组织专业人员进行不断创新,包括技术创新、管理创新、服务创新。技术创新可提升产品的性能和效率,管理创新优化项目流程,提高工作效率,而服务创新则增强客户满意度,提升品牌形象^[1]。

最后,人力资源队伍建设。企业要根据实际运行情况,建立一支高素质、专业化的项目管理团队,持续培训员工专业知识,提升其专业技能和项目管理能力;建立有效的激励机制,激发员工的工作热情和创新精神;营造良好的企业文化,增强团队的凝聚力。

3 新经济条件下计算机信息系统集成项目管理中存在的问题

3.1 项目管理范围较窄

在新经济条件下,计算机信息系统集成项目管理面临着项目管理范围不完善的问题。在新经济环境中,项目范围是帮助项目成功的关键因素,其明确项目目标、预期交付成果、项目边界。但在项目启动阶段,很多项目未能清晰地界定其范围,导致在项目执行过程中频繁出现范围蔓延(Scope Creep)现象,无形中增加项目的不确定性。但值得注意的是,即使在项目初期规范其实际范围,但在实施过程中由于市场环境变化、技术进步、业务需求调整,不可避免出现范围变更问题。目前,很多项目管理团队缺乏有效的范围变更管理机制,无法及时处理这些变更请求,不仅导致项目进度延误,还可能造成资源的浪费,让企业项目目标的偏离实际预期^[2]。

3.2 技术水平有待提升

随着信息技术迅猛发展,企业对计算机信息系统集成需求日益增长,但专业化管理人员和技术人才呈现出短缺现象。技术水平不足主要体现在项目管理人员的专业技能上,在计算机信息系统集成项目中管理人员要具备深厚的技术背景,掌握最新的技术动态,以便更好地指导项目实施。而现实中很多项目管理人员技术知识更新速度跟不上技术发展的步伐,导致在项目实施过程中出现技术决策失误,影响项目的顺利进行。管理人才的短缺也是不容忽视的问题,计算机信息系统集成项目管理要求管理人员具备技术能力和项目管理能力,包括项目规划、组织、协调、控制、评价等

方面能力,但当前市场上具备这些综合能力的管理人才相对稀缺,直接影响到项目管理效率。

3.3 风险意识过于薄弱

在新经济条件下,市场环境复杂多变,技术更新迅速,项目面临的不确定性因素增多,但很多项目在启动初期未能进行详尽的风险识别,导致其忽略潜在风险,使得项目团队在面对突发事件时缺乏预见性和应对能力,无形中增加项目失败的风险。即使项目团队能准确识别出潜在的风险,但在风险应对措施制定上显得力不从心,缺乏有效的应对策略,一旦发生风险事件,项目团队很难有效控制风险,导致项目出现进度延误、成本超支等现象,甚至产生项目失败。同时,在项目团队中,风险管理的职责过于模糊,缺乏专人负责,导致风险管理工作的执行力不足。风险管理是一个系统工程,需要有明确的职责分工和风险管理人员进行负责,如果责任不明确,容易使风险管理工作流于形式,无法真正发挥其应有的作用^[3]。

4 新经济条件下计算机信息系统集成项目管理的优化措施

4.1 加强项目范围管理

为了适应快速变化的市场需求,要求不断优化项目管理,从而保证项目的成功实施。

在优化项目管理时,要从顾客需求出发,在项目启动阶段深入了解顾客的业务需求、痛点、期望,制定健全的沟通反馈机制,让项目团队始终与顾客的需求保持一致;建立顾客参与项目决策的机制,如成立顾客咨询委员会,增强顾客的参与感。在大框架设计方面,项目管理注重系统的灵活性,采用模块化设计方法,使得系统组件进行独立开发和升级,减少对整个系统的影响。考虑到未来可能的技术变革,预留足够的接口和扩展空间,以适应未来的变化。为了确保项目管理的具体范围进一步明确化,要实施严格的监控工作,包括定期的项目进度报告、风险评估、质量控制,使用项目管理软件和工具,如甘特图、敏捷管理工具等,帮助项目团队实时跟踪项目状态,及时解决管理中存在的问题。项目成功与否很大程度上取决于团队的合作效率,建立有效的沟通机制和协作平台至关重要,鼓励跨部门和跨专业的交流合作,定期组织团队建设活动,增强团队凝聚力和协作精神^[4]。高性能芯片的运用极大地提升了计算和数据处理能力,使得项目可以更快地推进,从规划到实施的时间周期被显著缩短。例如:在项目规划阶段,高性能芯片快速处理大量数据,帮助项目经理做出更精准的决策。在实施阶段,强大的计算能力支持复杂的模拟和测试,确保项目按计划高效进行。

4.2 建立健全风险管理机制

为了确保项目的顺利进行,优化项目管理措施,建立健全的风险管理机制显得尤为重要。第一,建立全面的风险

管理机制。风险管理是项目的核心环节，要建立全面的风险识别机制，定期进行风险评估，识别潜在风险点，制定风险应对策略，建立风险数据库，有利于工作人员进行跟踪管理，确保项目在面对不确定性和潜在威胁时，能迅速做出反应，减少损失。第二，强化计算机系统的风险控制。虽然使用“金山毒霸”“360”等商业防护软件能提供一定程度的保护，但这些外部开发的防护系统也存在各种弊端。因此，需要结合内部网段的防火墙建立工作，利用技术手段进行全面的处理，不仅要依赖外部软件，还要加强内部系统的安全防护，加强系统的整体安全性^[5]。

第三，内部网段防火墙的建立。内部网段的防火墙是保护系统安全的重要措施，通过建立防火墙，有效隔离内部网络与外部网络，防止未经授权的访问。同时，利用防火墙的筛选功能，设定DMZ（非军事区）区域列表，控制外部用户的访问权限，大幅度提高系统的安全性，防止潜在的网络攻击。第四，禁止外部用户网络访问。为了进一步提高安全性，禁止外部用户直接进行网络访问，配置防火墙规则，限制外部IP地址的访问权限，只有经过授权的用户才能访问内部网络资源，有效防止未授权访问和潜在的安全威胁。通过上述措施，显著提高计算机信息系统集成项目的安全性和稳定性，确保项目在复杂多变的新经济条件下能顺利进行。这些优化措施不仅有助于防范风险，还能提升项目的整体管理水平，为项目的成功交付提供坚实保障。通过部署各种传感器，系统持续监测硬件的运行状态，及时发现潜在的问题，预防发生系统故障的，减少停机时间。例如，温度传感器监控服务器的运行温度，一旦超过安全阈值，系统会自动采取措施，如启动冷却系统或关闭部分负载，避免硬件损坏，提高系统的稳定性。

4.3 完善项目实施过程管理

在项目启动阶段，工作人员要详细制定项目目标、范围、资源需求、时间表，采用先进的项目管理工具，如敏捷方法，可以提高项目规划的灵活性和适应性。敏捷方法强调迭代和

增量开发，有效应对市场和技术的快速变化，保证项目目标与时俱进。而需求管理是项目成功的基石，通过建立有效的需求收集和变更控制机制，准确理解项目团队对客户需求，使用IBM Rational DOORS需求管理软件，帮助团队实时跟踪管理需求变更。这种软件提供强大的需求追溯功能，让每一项需求变化都能被记录，从而减少项目风险。工作人员要合理配置人力资源和技术资源，采用Microsoft Project资源管理工具，帮助项目经理实时监控资源使用情况，及时调整资源分配，避免资源浪费和短缺，帮助项目高效运行。在风险管理方面，建立全面的风险识别、评估和应对机制，有效降低项目失败的风险，积极使用RiskWatch风险管理软件，系统识别潜在风险，制定相应的应对策略，并在项目实施过程中持续监控风险状态，确保及时响应。

5 结语

综上所述，随着技术飞速发展，市场需求的多样化，以及竞争的日益激烈，传统的项目管理方法已难以满足现代项目的需求。新经济条件下的计算机信息系统集成项目管理是一个复杂而动态的过程，需要项目管理者具备全面的知识和技能，以及灵活的应变能力。通过不断学习和实践，项目管理者可以不断提升自己的管理水平，确保项目的高效、高质量完成，为企业的持续发展做出贡献。

参考文献

- [1] 顾鸣.项目管理在计算机信息系统集成中的应用探讨[J].科技创新与应用,2022,12(10):177-180.
- [2] 马可,黄奇,闫昊,等.浅谈计算机信息系统集成项目管理——基于需求变更与范围管理[J].数码设计(上),2020,9(8):5-6.
- [3] 陈铭.计算机信息系统集成项目的风险管理模式研究[J].电子通信与计算机科学,2022,4(6).
- [4] 陈铭.计算机信息系统集成项目的风险管理模式研究[J].电子通信与计算机科学,2022,4(6).
- [5] 李铭.项目管理在计算机信息系统集成中的运用分析[J].电脑爱好者(电子刊),2021(8):201-202.