

# 项目管理在计算机信息系统集成中的实践研究

李英, 宋彦芳, 丁允允\*

郑州大学第三附属医院, 河南 郑州 450000

**摘 要 :** 随着社会的整体发展, 计算机信息系统集成已经成为当前社会生产、生活的主要助力, 但近年来企业的快速发展, 也导致传统的管理模式已经无法满足现代企业的工作需求, 为此, 本文主要分析项目管理在计算机信息系统集成中的实际应用方法, 以求进一步提升计算机信息系统集成项目的管理成效, 为企业的可持续发展提供助力。

**关 键 词 :** 项目管理; 计算机信息系统; 集成

## Practical Research on Project Management in Computer Information System Integration

Li Ying, Song Yanfang, Ding Yunyun\*

Zhengzhou University Third Affiliated Hospital, Zhengzhou, Henan 450000

**Abstract :** With the overall development of society, computer information system integration has become the main driving force for current social production and life. However, in recent years, the rapid development of enterprises has also led to the inability of traditional management models to meet the work needs of modern enterprises. Therefore, this article mainly analyzes the practical application methods of project management in computer information system integration, in order to further improve the management effectiveness of computer information system integration projects and provide assistance for the sustainable development of enterprises.

**Keywords :** project management; computer information systems; integrate

近年来社会的整体进步使得各行各业的发展前景良好, 部分企业单位在社会整体进步的过程中收获巨大成功, 企业规模成倍扩展, 这也导致传统的计算机信息系统集成管理方案已经难以达到预期的管理目标, 为满足社会各行各业对计算机信息系统集成的巨大需求, 相关工作人员应积极探索项目管理在计算机信息系统集成业务中的实际应用方法, 为项目的顺利开展提供保障。

## 一、计算机信息系统集成概述

### (一) 计算机信息系统集成的内容

计算机信息系统集成一般指将分离的设备、信息、功能集成到统一的和协调的系统中, 以此提升管理效率并实现资源共享, 因此, 在现代的企业生产中, 计算机信息系统集成是必要的助力<sup>[1]</sup>。

计算机系统集成主要包括四个方面: 1. 硬件集成。在生产企业传统的工作模式中, 各个设备之间的操作管理是独立进行的, 使得对设备的管理与操作效率极低, 在信息系统集成中会使用硬件设备将分散设备的子系统连接到一起, 如使用路由器连接的局域网等形式。2. 软件集成。软件集成与硬件集成的基本概念相同, 皆是通过计算机信息系统集成将分散的软件功能集合到统一的操作系统中, 但与硬件设备的连接不同, 异构软件之间的不同类型指令集和体系架构的计算单元组成系统的计算方式不同, 需要技术人员解决异构软件之间的相互结构问题, 才能够保证信息

系统集成的功能性。3. 数据信息集成。数据信息集成是达成信息共享功能的重要内容, 数据信息集成是建立在硬件集成和软件集成的基础之上, 为进一步提升数据信息集成的实际成果, 技术人员在设计计算机信息系统集成时应减少数据冗余、建立更加高效的信息共享机制, 同时确保数据和信息的安全保密。4. 技术管理集成。计算机信息系统集成是辅助企业提升生产效率、管理效率的重要助力, 因此, 在计算机信息系统集成中, 需要将企业生产管理的相关制度与系统设计相结合, 才能够保证计算机信息系统集成的功能性完整。

### (二) 计算机信息系统集成的目的

计算机信息系统集成的基础功能是通过将设备、信息、功能的整合, 提升企业管理效果和效率。在传统的企业生产、管理模式中生产设备、计算机等硬件设施是独立进行工作的, 工作人员若想操作生产设备或计算机便需要其往返各个设备之间, 才能够对其进行操作, 如此, 会在日常工作中浪费大量的时间<sup>[2]</sup>。为进一步提升工作效率, 计算机信息系统集成便应运而生, 通过将设

通讯作者: 丁允允

备、信息、功能的整合，能够极大提升生产企业的工作效率及管理效率，进而为生产企业的顺利工作奠定基础。

### （三）计算机信息系统集成的特点

1. 系统操作效率。将所有相关设备、功能及信息集合到系统中，工作人员只需在一个操作界面便能够达到操作所有关联设备的目的，能够极大提升工作人员操作设备、系统的效率，因此，系统的操作效率优势便是计算机信息系统集成做明显的特点。2. 系统的完整性。系统的完整性是决定其功能是否完整的关键因素，在计算机信息系统集成设计完毕后，若生产企业增加设备，技术人员仍可以将新的设备添加至计算机信息系统集成中，保持计算机信息系统集成的完整性。3. 灵活性。计算机信息系统集成不是为某个设备厂家、某一设备型号而设计的，其核心意义在于对生产企业工作效率的整体提升，即使生产厂家采购的生产设备、软件系统之间差别巨大，技术人员仍能够通过统筹设计将其集合到统一的系统中<sup>[9]</sup>。

## 二、在计算机信息系统集成中应用项目管理的意义

### （一）降低项目成本

将项目管理的相关理念应用在计算机信息系统集成的项目开发中，能够通过管理行为在资源有限的条件下，实现甚至超过设定的期望目标。因此，在市场趋于饱和的当前，为保证计算机信息系统集成的项目开发盈利，将项目管理的相关理念应用在开发过程中，是成本控制的必然需求<sup>[10]</sup>。

### （二）提升市场竞争力

项目的核心概念便是在有限资源的条件下达成设计期望的管理办法，在设计初期便对设计过程进行预演，针对期间可能出现的问题制定相关措施，同时在发生突发问题时，管理人员能够通过整合技术人员、合理利用工具等管理办法消除突发问题对项目的影响，进而保证项目如期完成，进而能够向生产企业交出令其满意的计算机信息系统集成，长此以往，计算机信息系统集成开发单位的市场竞争力自然会提升<sup>[11]</sup>。

### （三）建设人力资源队伍的必然需求

计算机信息系统集成项目的开发是技术人员为主要力量进行的，因此，技术团队的建设与培养是保证企业技术能力的重要影响条件。除此之外，企业的日常运转除技术人员外，还需要具备相当管理经验的管理人才、人力资源人才等，在市场日渐透明、客户化、规模化的当下，企业若想在市场竞争中保持优势，实现可持续发展的根本目标，企业必须掌握项目管理在计算机信息系统集成中的应用方法，才能够充分调动企业每个工作人员的工作积极性，提升工作效率，进而为企业的发展奠定基础<sup>[12]</sup>。

## 三、在计算机信息系统集成中应用项目管理存在的问题

### （一）项目管理范围有限

首先，计算机信息系统集成的开发与设计是由甲方单位提出

的，为保证设计出的系统满足甲方需求，在正式进行设计工作前，开发单位会对甲方单位的日常工作进行调研，分析工作模式、了解甲方需求，才能够最大限度地满足甲方对计算机信息系统集成的期望。但实际的管理活动中，对甲方需求的调研并不在项目管理的范围内，这也导致市场因调研结果的不准确影响计算机信息系统集成的设计标准，进而导致后续问题的出现<sup>[13]</sup>。

其次，计算机信息系统集成的项目设计一般分为七个部分，分别包括需求分析、项目方案的制定、签订合同、项目实施、客户验收、系统培训、项目总结，在实际的管理活动中，项目管理的范围主要集中在项目实施阶段，不明确且不完全的项目管理会直接导致客户的实际应用体验受到影响。

### （二）企业技术能力不足

在技术能力层面而言，计算机信息系统集成的开发与设计需要专业技术人员的支持，但当前计算机信息系统集成市场十分庞大，各家企业对专业技术人才求贤若渴，导致具有相当工作经验且计算机技术过硬的专业人才成为各家企业的争抢目标，进而形成当前部分企业的专业技术人才明显不足的局面。在管理能力方面而言，计算机信息系统集成开发企业属于技术企业，在日常工作中对技术人才更加重视，管理岗位也多由技术过硬且具备相当工作经验的技术人员担任，但这部分管理人员的管理水平较低，在项目运作过程中分散其大量精力的前提下，管理人员往往无法确定项目管理体系是否满足需求，从而无法体现项目管理在计算机信息系统集成中的应用效果。

### （三）缺少风险防范意识

得计算机信息系统集成的开发与设计过程存在不可避免的工作风险，导致开发过程中的突发问题不断发生<sup>[14]</sup>。导致该情况频发的主要因素便是企业缺少风险防范意识以及不健全的风险预防机制。工作风险主要来自项目自身的不确定性和隐藏的风险问题两个方面，当工作人员未能考虑项目自身的不确定性时，计算机信息系统集成设计中产生的问题便会导致项目无法按原定设想进行，而当隐藏的风险问题导致的突发问题发生时，便会导致计算机信息系统集成的设计过程受到阻碍，影响效率。

## 四、项目管理在计算机信息系统集成中的实际应用方法

### （一）明确项目管理范围

为规范甲乙双方的行为，保证双方的根本利益，需要就日期进行明确，如计算机信息系统集成项目规划的起止日期、需求分析的起止日期、系统设计方案编制的起止日期、合同签订的起止日期、计算机信息系统集成项目实施的起止日期等，明确起止日期是对双方行为的约束，能够有效避免因规定不明确而导致的后续问题。

项目管理在计算机信息系统集成中的应用是贯穿全过程中，传统的管理模式过于重视项目实施阶段的管理，而忽视其他阶段的管理，从而导致突发问题不断发生。将计算机信息系统集成项目分解为七个部分后，项目管理便需要对每个部分进行详细规

划,以项目实施阶段为例,该阶段又被细分为设备采购、设备运输、布线、设备安装、软件调试等子项目,以此类推,在其他六个工作阶段中,将其工作进一步分解并进行针对性管理,能够有效避免突发问题的出现,进而保证项目的顺利进行<sup>[9]</sup>。

### (二) 提升技术团队的培养标准

在市场条件的影响下,各企业对专业技术人才的需求缺口过大,争抢专业技术人才的情况屡见不鲜。为保证本企业的技术团队整体能力,企业应提升技术团队的培养标准,才能够始终保持企业在市场中的竞争能力。

首先,对技术人才的培养应在周期培训的同时引进奖励机制,鼓励技术人才在企业统一的技术培训之外自我提升,当技术人才取得某项技术的成果或取得更高级别的国家职业资格认证时,企业应做出适当的物质奖励,能够极大鼓舞技术人才提升自身技术能力的积极性,进而保持技术团队的整体活力。

其次,管理人才与技术人才的培养不同,除基础的管理知识培训外,企业应联合行业内其他企业相互学习观摩,分享工作经验,才能够保证管理人才的管理理念始终符合行业标准,进而为

项目管理在计算机信息系统集成中的应用提供保证。

### (三) 建立风险防范机制

风险防范机制是保证计算机信息系统集成项目顺利进行的基础保障。在开展计算机信息系统集成项目前,企业应组织技术人员组成风险防范小组,针对可能出现在项目开展过程中的阻碍因素进行分析,并建立具有针对性的防范措施。同时,为预防与甲方沟通不到位导致的问题,风险防范小组应保持与甲方的畅通通信,从而确保计算机信息系统集成的功能性符合甲方的期望<sup>[10]</sup>。

## 五、结束语

综上所述,计算机信息系统集成是帮助生产企业提升工作效率的重要助力,将项目管理相关概念应用在计算机信息系统集成项目的开展过程中,能够有效避免影响工作开展的突发问题出现,进而保证项目如期进行。相关工作人员在开展项目管理时应重视与甲方的沟通,确保计算机信息系统集成的功能性符合甲方预期,提升客户对产品的满意度。

## 参考文献

- [1] 崔芹叶. 计算机信息系统集成项目管理的相关思考 [J]. 中国管理信息化, 2022, 25(21): 173-175.
- [2] 陈稳. 计算机信息系统集成在项目管理中的应用研究 [J]. 信息与电脑 (理论版), 2022, 34(15): 18-20.
- [3] 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.
- [4] 胡常富. 计算机信息系统集成项目的风险管理模式研究 [J]. 中国信息化, 2022, (01): 73-74.
- [5] 侍艳芹. 计算机信息系统集成项目的风险管理研究 [J]. 信息记录材料, 2021, 22(02): 229-230.
- [6] 张海涛, 王小丽. 论项目管理在计算机信息系统集成中的应用 [J]. 智慧城市, 2020, 6(24): 93-94.
- [7] 李芳. 计算机信息系统集成项目管理实践思考 [J]. 无线互联科技, 2020, 17(21): 103-104.
- [8] 温峻峰, 李鑫. 计算机信息系统集成项目现状以及存在的问题优化 [J]. 电子技术与软件工程, 2020, (10): 128-130.
- [9] 谭君杨. 项目管理在计算机信息系统集成中的应用研究 [J]. 信息与电脑 (理论版), 2020, 32(06): 13-15.
- [10] 郑余周, 伍剑华, 罗象乾. 论项目管理在计算机信息系统集成中的应用 [J]. 中国新通信, 2020, 22(04): 103-104.