

# 项目管理在计算机信息系统集成中的应用

张滔

浙江大华技术股份有限公司

DOI:10.12238/jpm.v3i8.5214

**[摘要]** 本文以计算机信息系统集成管理作为切入点,简要叙述计算机信息系统下的项目集成管理特点,以及计算机信息系统集成模式下项目管理在质量管理、进度管理、成本管理等场景中的具体应用情况。并探讨基于计算机信息系统集成模式下项目管理期间遇到的重难点问题,立足实际问题来提出应用对策,旨在帮助企业建立一套科学合理、面向计算机信息系统的全新项目管理体系,提高管理水平。

**[关键词]** 项目管理; 计算机信息系统; 集成

**中图分类号:** G623.58 **文献标识码:** A

## The Application of Project Management in Computer Information System Integration

Tao Zhang

Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd

**[Abstract]** This paper takes computer information system integration management as the entry point, briefly describes the characteristics of project integration management under computer information system, and the specific application of project management in quality management, progress management, cost management and other scenarios. And discusses the key and difficult problems encountered during the project management under the integration mode of computer information system integration, based on the practical problems to put forward application countermeasures, aiming to help enterprises to establish a set of scientific and reasonable, computer information system oriented to the new project management system, improve the management level.

**[Key words]** project management; computer information system; integration

### 引言

近年来,随着信息时代的到来,EPR等信息管理系统的推出,信息集成管理逐渐成为项目管理乃至企业经营管理体系的必然发展趋势,这对优化资源配置、控制管理成本、提高管理水平及效率有着极为重要的现实意义。与此同时,计算机信息系统集成管理概念问世时间较晚,相关管理经验匮乏,如何推动项目管理体系与计算机信息系统集成管理体系的深度融合,是当前亟待解决的重要问题,本文就此开展研究。

### 1 计算机信息系统项目集成管理特点

#### 1.1 创造性

考虑到不同项目的管理内容、面对客户需求、管理思路与构想、企业发展状况与战略目标等要素存在明显差异。因此,在项目管理期间,需要着重体现创造性与针对性,根据项目管理需求来开发全新的计算机信息系统,或是对现有计算机信息系统的功能模块进行增减处理,以满足项目运作需求、保证项目管理工作得以顺利开展为首要目的。

#### 1.2 综合性

目前来看,计算机信息系统由信息传感、人工智能、计算机

软件技术、无线通信等多项核心技术手段所组成,并涉及到大量设计理论与管理知识,有着多学科、多领域交织互融的特点,这在完善系统功能、拓展系统应用范围的同时,也加大了管理难度,对管理人员专业素养提出更高要求。例如,从团队建设角度来看,既要求管理人员熟练掌握系统操作方法、了解功能模块结构组成与相关技术知识,可以线上开展各方面项目管理工作,同时,还需要在管理团队中增加技术型岗位占比,或是与企业技术部门开展深度合作,为项目管理活动提供技术层面的有力支持。此外,综合性特点还体现在管理内容上。传统管理模式下,独立开展质量、进度、成本等方面的管理工作,设定若干互不影响的管理目标,存在管理资源分散、管理目标不统一的局限性。而在计算机信息系统集成模式下,则需要统筹开展各方面管理工作,着重考虑各方面管理目标、管理行为是否相互冲突,以及归集利用管理资源,有利于实现总体管理目标和提高管理水平<sup>[1]</sup>。

#### 1.3 不稳定性

计算机信息系统集成管理模式以系统为重要载体,如果管理需求发生变化,必须同步调整系统功能结构,更换软件程序,或是运用到全新的信息技术手段。目前来看,在项目管理期间,

客户初期提出要求较为片面、模糊,而随着时间推移与项目进程加快,逐渐提出更为明确的要求,实际管理需求与初期系统形成明显偏差,导致系统功能和项目管理效果都存在不稳定性特点。

## 2 项目管理在计算机信息系统集成中的具体应用

### 2.1 质量管理

管理人员提前在信息系统中设定质量管理目标与导入管理计划,在系统中建立完善的质量标准体系与配套评价体系。如此,在项目管理期间,将由信息系统自动收集相关资料信息,对比所收集信息和质量标准要求,如果二者偏差程度超标,则表明项目运作质量未达到预期要求,系统自动将质量问题反馈给管理人员,以及提供质量偏差数据等资料信息作为决策支持。此外,还可以使用信息系统自带功能来召开项目会议和辅助决策。例如,项目会议是将计算机信息系统视作为一种信息共享载体,依托系统召开由全体项目管理人员、客户参与的项目视频会议,会上总结上一阶段管理成果、制定下一阶段管理计划、探讨管理问题解决方案,避免在信息沟通、项目内部交流期间产生不必要的时间成本<sup>[2]</sup>。而辅助决策是凭借系统强大的决策分析能力,管理人员将初步制定的质量管理计划导入系统开展模拟试验,推演计划执行过程、最终取得管理成效,根据试验结果来修改计划内容,提前发现管理纰漏并采取补救措施。

### 2.2 进度管理

在项目进度管理方面,通过计算机信息系统来实现动态管理目标,提前将总体进度管理目标分解为若干分支目标,在系统中设立各处时间节点与对应项目进度。如此,在项目管理期间,计算机信息系统将跟踪监控项目进度情况,在到达各处时间节点后,对比项目实际进度与预期进度,生成项目进度报表,在实际进度低于预期进度时则向管理人员发送报警信号。同时,考虑到项目管理期间存在大量变量因素,容易因投资者撤资、客户需求改变等突发问题而导致项目延期,因而需要在进度管理计划中提前预留一定比例的冗余时间,使用冗余时间来应对突发状况,确保项目如期交付。

### 2.3 成本管理

在项目成本管理方面,管理人员使用计算机信息系统收集项目信息,在其基础上预测项目基础成本、利润率、投资回报周期,生成可行性报告,为项目决策提供信息支持。随后,在项目运作期间,定期根据新收集信息数据来重复核算项目成本、预算执行情况,根据项目实际情况来调整预先设定的成本计划,并从中识别到潜在风险隐患,根据风险类型与形成原因来采取防治处理措施,避免风险问题出现而造成实质性损失、产生不必要的成本费用。此外,计算机信息系统具备完备使用功能,系统替代人工完成包括成本核算、预算绩效考核、报表生成在内的多项基础性工作,以及成本计划修正等决策型工作,这对提高管理效率、减轻管理负担有着十分重要的现实意义。

### 2.4 档案管理

在档案管理方面,管理人员将项目资料信息进行归总整理

后,以电子文档形式上传至系统后台或是云端进行存储,解决传统纸质文档不易保存、使用寿命短和易丢失破损的问题,且系统具备容灾备份功能,将数据库中存储文档复制后异地保存,如果出现系统运行瘫痪、数据库崩溃、文件损毁等问题,也不会彻底丢失项目档案。同时,系统具备数据库检索、关联词索引、自动记录等多项使用功能,最大限度减少档案管理工作量。以关联词索引功能为例,管理人员在数据库中检索项目档案时,由系统根据档案关联属性结果,在界面上同步显示与之相关的档案文件,帮助管理人员更为全面的了解情况。

### 2.5 客户关系管理

项目管理是以客户需求为实际导向而开展的综合性活动,如果项目运作情况与客户实际需求不符,则会投入额外资源来调整管理方向、项目计划。在传统管理模式中,客户在项目管理期间的参与程度较低,既无法全程参与管理活动,也无法第一时间发现问题并提出明确要求,致使项目返工问题时有发生。对此,需要在客户关系管理方面应用到计算机信息系统,向客户提供具有一定操作权限的账户,客户访问计算机信息系统来了解项目实时运作情况、项目管理状况,对照实际情况和预期要求,及时向管理人员提出明确要求、指明管理方向。

## 3 项目管理在计算机信息系统集成中的应用策略

### 3.1 明确项目范围

在集成管理模式下,对项目管理范围有着严格要求,如果管理范围偏小,很难切实满足客户实际需求、将全部变量因素进行有效控制,在后续项目运作期间易出现延期交付等问题,造成不必要的影响与损失。而在管理范围过大情况下,则需要企业投入更多的人力、物力资源来运作项目、开展项目管理工作,致使项目实际收益率降低,承担较高的风险系数。对此,在项目管理活动开展前,企业必须做好前期需求分析工作,明确掌握客户实际需求、深入调研市场发展需求,在其基础上确定项目管理范围。同时,为建立项目协作机制,最大限度提高各部门协作效率与管理资源利用率,应在企业内部使用局域网来组建项目集成网络系统,在网络系统中接入项目所涉及部门的操作系统,各部门人员直接在项目信息系统中开展工作、办理业务与沟通交流,在项目管理范围内协作完成各项工作。此外,在项目执行期间,为维护客户关系,多数企业都会完成客户在初期需求外所处的任务,但在无限度增加项目工作量时,则会增加项目实际成本费用,严重时出现项目延期交付等多项问题、承受较大损失。因此,企业需要从全局角度来看待这一问题,全面掌握在项目质量、成本、进度等方面的管理情况,判断客户新提要求对项目管理效果与运作情况造成的影响,在合理范围内可以协助客户完成额外增加工作<sup>[3]</sup>。

### 3.2 构建长效风险防范机制

目前来看,集成项目的风险系数较高,涉及到内部管理分工、企业业务经营改革、外部市场环境等多个方面,如果前期制定的管理计划不够周密,或是在项目运作期间未根据实际变化来修正管理计划,都有可能出现预期之外的突发状况,如项目投

资回报周期延长、项目亏损、项目延期交付等问题。对此,企业必须依托计算机信息系统来建立一套更为高效、全面的风险防范机制,具体从风险识别、风险跟踪管控两方面着手。其中,在风险识别方面,使用系统自带工具对质量、进度等方面管理计划与项目总体管理计划的可行性进行分析,评估风险形势,提前发现计划执行期间可能出现的问题并着手解决,将风险隐患消灭于萌芽状态,以及在项目管理期间定期对比实施情况、预期情况,根据二者偏差程度来微调计划内容。而在风险跟踪管控方面,由系统辅助人工持续收集相关信息,帮助管理人员判断当前风险形势、各项风险防范措施执行情况,在风险防范效果不佳时迅速调整方案内容,辅助管理人员采取包括风险规避、风险转移、风险共担在内的多重手段来减轻损失,以及在事后生成风险报告,帮助管理人员把握风险脉络、积累风险管理经验。

### 3.3 加强沟通力度

在项目集成管理模式,强调于统筹开展质量、进度等方面的管理工作,管理方式与手段发生明显改变。因此,为取得理想管理效果,项目管理人员必须转变旧有观念意识,树立沟通协作的正确观念,协同探讨各方面管理需求与实际遇到的问题,在其基础上制定项目总体管理计划。例如,质量管理人员运用计算机信息系统开展模拟试验,模拟拟定管理计划的执行过程,着重检查最终是否达到质量管理目标,以及在执行期间是否对其他方面管理工作开展、目标达成造成负面影响,并对管理计划进行调整。集成管理强调于在项目目标实现期间,把所需全部资源进行有机集成,构成高度协调的有机整体,形成规模效益。因此,项目集成管理范围不应仅局限于企业内部,还应将客户纳入到管理范畴当中。一般情况下,企业以计算机信息系统作为交流协作载体,提高客户在项目管理活动中的参与度,要求客户参与到项目管理会议,从多方角度来探讨项目运作期间存在的管理问题与不足之处,就问题解决方案达成一致意见。同时,做到信息资源共享,在合理范围内向客户提供有关项目运作、管理的资料信息,

帮助客户判断项目运作情况是否达到预期要求,及时将问题反馈给管理团队着手解决<sup>[4]</sup>。

### 3.4 加强团队建设

在全新项目管理模式下,管理方式由手动管理更改为系统线上管理,对管理人员专业素养提出全新要求。为满足工作开展需要,企业应加强人员培训力度,以信息系统操作方法、全新管理流程与业务手续、系统使用功能等作为主要培训内容,培养熟知项目管理知识与掌握信息系统操作技能的复合型人才。同时,为高效利用管理资源,还应全面推行全员参与理念,建立配套绩效考核与奖惩制度,将管理目标层层分解、落实到个人,充分调动全体项目人员的工作热情,主动配合管理工作开展<sup>[5]</sup>。

## 4 结语

综上所述,计算机信息系统的应用推广,为项目管理体系指明了未来发展方向,也成为解决管理时效性差、管理流程繁琐等多项问题的关键。企业必须认识到计算机信息系统的重要价值,基于计算机信息管理系统来实施项目集成管理模式,确定质量、进度、成本等管理方面的重点,积极落实明确项目范围、构建风险防范机制、加强沟通力度、加强团队建设思想应用策略,为项目质量提供有力管理支撑。

## [参考文献]

- [1]张海港.项目管理在计算机信息系统集成中的运用分析[J].信息与电脑(理论版),2015(13):52-54.
- [2]江云华.项目管理在计算机信息系统集成中的应用[J].信息与电脑(理论版),2019(03):8-9+12.
- [3]王盼.项目管理在计算机信息系统集成中的应用[J].电子技术与软件工程,2019(01):118.
- [4]王一.项目管理在计算机信息系统集成中的应用[J].信息技术与信息化,2016(12):84-86.
- [5]王智红.计算机信息系统集成中项目管理的应用探讨[J].电子技术与软件工程,2014(23):182.