

信息系统集成项目管理的问题及处理对策

罗亚丽 方艳 寿力可 李龙洋

华迪计算机集团有限公司

摘要: 信息系统集成项目由多个子系统构成, 计算机技术、通信技术、数据技术集成的系统, 有着资源丰富、人际交互、功能强大的特点, 能够促进项目管理高质量的落实, 保证各个子系统工作有序开展。面对信息系统集成项目表现出的强大功能, 具体分析信息系统集成项目管理工作实施现状, 针对主要存在的问题, 探索优化的措施, 从确定项目范围、项目风险管理、项目人员队伍组建等多个方面, 提出可行性的对策, 以期为项目管理人员提供参考。

关键词: 信息系统集成; 项目管理; 信息技术

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.01.111

引言

项目管理是现代管理体系的重要组成部分, 针对日益提升的项目管理需求, 构建信息系统集成项目, 从项目的编制, 项目实施管理、项目进度管理, 再到项目质量的控制, 实现全方位的管控, 保障项目高质量的运行, 凸显信息系统的使用价值。在信息时代背景下, 信息系统集成项目的应用范围逐步扩宽, 组织架构呈现出复杂化的特征。在这一背景下, 具体分析信息系统集成项目管理的问题, 探索信息系统集成项目管理优化措施, 具有一定的现实意义。

一、信息系统集成项目管理的重要价值和意义

项目管理是针对特定管理目标, 而采用的一种管理办法。而组成项目管理的主要因素, 包含成本管理要素、目标要素、时间要素, 需要利用合适的管理办法, 通过员工的干预, 遵循最大化效益的原则, 落实针对性的管理活动。在计算机技术快速发展下, 建立信息系统集成项目管理模式, 在网络系统工程的基础上, 展开具体的规划, 使项目管理的组成要素, 扩展至定价管理、软件管理、信息集成管理、技术管理等多个层面, 系统集成项目有着设计、开发、决策、服务等多方面的功能。与传统的项目管理相比较, 信息系统集成项目管理工作有着控制成本、提升决策科学性、促进人力资源有效配置的积极作用。首先, 利于降低项目成本的压力。在满足客户需求的基础上, 均衡项目成本支出, 通过对数据的分析和处理, 了解项目实施过程中的关键问题, 并对各个子项目进行融合, 集成为一个整体的项目, 通过对项目高效率的控制, 从而减少在项目管理过程中的成本投入。其次, 提升决策的科学性。产业竞争日益加剧, 一定程度上缩减项目的生存空间。而依托全新的信息技术构建集成项目管理平台, 能够借助控制系统、推理系统、数据库, 了解项目形成、发展、影响因

素, 为管理决策提供数据上的支持, 以及相关的数据资源, 保障相关项目活动朝着目标前进, 并营造良性的竞争氛围, 助力企业良好发展。最后, 促进人力资源有效配置。部分项目的特殊性以及复杂性, 需要参与项目管理的人员有着较强的技术能力, 适应特殊的信息生产方式。而信息系统集成项目管理工作的落实, 能够通过人力资源的分析, 组建专业化的团队, 激发人员的潜能, 从而促进人力资源的有效配置。

二、信息系统集成项目管理的问题

(一) 项目管理范围不确定, 存在项目风险

信息时代背景下, 信息集成系统项目有着周期长、投资大、项目类型多的特点, 这就意味着从项目的开始到结束, 系统运行的频率较高, 而落实精细化的管理工作, 需要明确项目管理范围, 控制项目实施过程中遇到的风险, 促进各项子系统的有序运行。但是, 很多系统集成项目价格较为复杂, 造成在项目管理过程中界定项目范围存在一定的难度。而管理工作会因为范围的不确定而产生一系列的风险。例如, 在项目实施的初期阶段, 客户不能表达自己的真实需求, 造成很多项目设计方案不够完善, 合作双方针对项目的理解出现较大的歧义。或是在项目实施的过程中, 很多客户提出新的要求, 使项目范围进一步扩大, 项目承担的风险逐步增加。针对项目范围不确定引发的一系列风险, 需要信息系统集成项目管理工作, 通过数据分析和处理, 消除项目存在的不利因素, 保证项目如期交付。但是, 很多风险有着较强的隐蔽性, 虽然信息系统有着较强的预警能力和防控风险能力。但是, 对于项目变动产生的风险, 管理者没有给予足够的重视。很多数据的分析不够彻底, 很多提供的原始资料不够完整, 造成风险影响逐步扩大, 对项目实施产生较大的影响。而很多系统的预警功能不完善, 在出现风险时, 不能制定应急方案, 应急

决策科学性不够，容易打乱原本的项目实施计划，使项目成本增加，并出现进度落后的问题，降低项目管理实施的有效性。

（二）项目成员配备不合理，出现工作上的脱节

项目管理中的参与者，是制定相应管理计划，落实管理决策的重要基础。特别是在大型的信息系统集成项目中，汇集来自各个领域的技术人才，要求人员在目标的带动下，通过协调配合，完成对各项技术的有效应用，解决存在的信息壁垒，完成各个子系统和各个工作模块的有效对接。但是，很多管理人员和项目团队，普遍存在着重技术、轻管理的意识，项目团队内部信息的传递意识较强，项目组成人员以管理者之间能够通过协作完成相应的任务。但是项目与项目之间存在着各自为战的情况，出现协调配合上的问题。很多大型的信息系统集成项目技术人员，在完成各自的工作任务之后，缺少针对后续任务的沟通，造成很多模块不能有效对接，项目的完整性不足，很多项目实施的质量不高。此外，针对不同的子系统，没有明确技术人员承担的责任，造成分工不明确，项目任务划分不详细，部分人员不了解自身承担的职责。在后续的工作中，责任边界不明确，在出现问题时容易出现相互推诿的情况，不但难以快速地解决问题，还降低项目实施的效率，难以凸显信息系统集成项目管理的功能与价值。

三、信息系统集成项目管理问题的处理对策

（一）明确系统集成项目需求，科学界定项目的管理范围

信息系统集成项目的最终目的，是为客户提供相应服务。因此，在项目开发与管理过程中，必须要明确系统集成项目需求，科学界定项目管理范围，来进一步提升项目管理效率和水平，切实解决项目管理范围狭窄的问题。首先，在信息系统集成项目立项后，承建方应积极与客户展开深入交流，多途径挖掘、获取客户真实需求，了解客户对项目的要求和建议，明确可交付成果的具体功能与特性，确保信息系统集成项目实施科学性和有效性。然后，再确定好项目需求后，确定项目管理基本范围，比如，针对大型信息系统集成项目，为避免承建方与客户方出现意见分歧，有必要成立专门的项目需求分析小组，由承建方配备专业团队，负责深入调研、分析、了解客户实际需求。并借助线上平台邀请客户发表意见、建议，邀请客户代表表达自身项目需求。项目组需将调研和分析出的需求结果，以书面文档形式呈现出来，详细记录每项需求条例，为后期项目实施提供重要参考。其次，尝试借助工作分解结构措施，即WBS，

将一个完整的信息系统集成项目划分为若干个子项目，将此项目具体任务、分工、管理责任落实到各部门、各岗位人员，保证各部门能够做到各司其职，认真做好项目管理工作。再次，管理层可通过邀请专家或富有经验的老员工，共同编制交流手册，根据交流手册与客户展开详细交流，精准获取客户项目需求，用通俗易懂的语言向客户传递项目具体功能、内容，保证与客户之间达成共识，确保项目内容与功能是客户真正需要的。最后，制定责任制和奖罚制度，将每项子项目的具体工作任务完成时间控制在七天以内，如果某项任务在规定时间内没有完成，则追究工作指定人或工作小组的责任，实施实质性惩罚。对于表现良好，任务完成效率高且质量好的工作小组，给予实质性奖励，以提升工作人员工作积极性，切实做好信息系统集成项目的范围管理工作。

（二）重视加强项目风险管理，提升系统集成项目安全性

加强信息系统集成项目的风险管理，对于提升信息系统集成项目的安全性，保证项目高效、稳定、安全运行具有重要作用。第一，积极搭建健全、完善且覆盖全面的项目风险管理预警机制。可选择在项目初期阶段建立风险识别机制，借助有效的风险管控措施，综合信息系统集成项目管理中风险管理理论知识与实际情况，深入剖析影响项目顺利开展的风险因素。针对不同因素分析其风险等级，制定对应风险防控措施，最大化降低风险发生概率。在项目实践建设阶段，实时监测、预警可能超出预计风险范围的风险事件。比如，因前期阶段对用户需求分析不足，导致后期项目实施过程中，用户需求渐渐具体化，造成实际项目与用户需求产生一定差异，对项目管理人员提出更高要求，从而导致间接产生额外成本等类似风险问题。必须要搭建前期沟通交流、中期实时监控调整、后期增加审计等覆盖各环节的闭环管理体系，全面分析、管控风险问题，推动项目顺利开展。第二，针对信息系统集成项目风险开展量化分析工作。可选择将项目资金消耗与时间消耗作为量化指标，科学估算项目风险发生概率，通过风险管理规划、排序风险条件，按照不同种类风险，量化为确定性风险与非确定性风险。针对确定性风险因素，应采取敏感分析、盈亏平衡分析措施进行处理和应对，针对非确定风险，可采取概率分析法与期望法加以处理。第三，推广实行风险管理成熟度模型，即RMMM，运用此类风险管理工具，总结以往信息系统集成项目风险应对经验，整合借鉴其他公司在这一方面的成功经验，制定好对应风险应

对、防控措施,妥善处理好项目风险问题。第四,确定风险管理基准点,将风险管理中心从事后应对转为事前预防,提前编制风险应对预案,保证在风险发生的第一时间启动预案加以应对,最大化降低风险影响力,提升信息系统集成项目的风险管控能力。

(三) 配备专业项目管理团队,夯实项目管理的人才力量

人员是保证工作质量,落实各项工作部署的重要执行者,人员自身所具备的业务能力、职业素养、专业水平的高低,都会在一定程度上影响着工作质量和效果。同时,建设一支专业化、复合型的项目管理团队,是提升信息系统集成项目管理效果,保证项目管理质量和水平的关键因素。因此,必须要高度重视人才队伍建设,加大优秀人才引进力度,做好在职员工的培训工作,积极组建一支专业化、复合型信息系统集成项目管理团队,不断夯实自身项目管理人才力量,助推项目管理工作高质量开展。一方面,重视加强人才引进。应坚持“以人为本”管理理念,深入调查市场人才需求变化情况,科学调整工作岗位的薪资、待遇、发展前景和工作环境,不断提升项目管理工作的吸引力,吸引更多优秀人才投入项目管理工作当中。并通过制定严格的人才选拔、考核与岗前培训制度,保证聘请的新型项目管理人才,符合自身人才需求,能够为现有项目管理团队注入新鲜血液,实现以新促旧。同时,还可分别组建项目管理委员会、项目经理、项目小组,由项目管理委员会全权负责项目设计、建设与管理等各项工作;项目经理负责做好项目日常管理与协调项目各个参建方,实现资源统筹配置;项目小组可分为若干个不同职能的工作小组,如设计组、开发组和市场组,分配不同项目管理任务,保证项目管理工作扎实落到实处。另一方面,加强项目管理工作人员的管理和培训。在具体实施阶段,可通过制定长效化培训机制,与时俱进更新培训内容,加强对项目管理人员信息技术、专业知识、新型管理理念、新型管理措施等方面的培训力度。以此来不断提升项目管理人员自身技能水平,发挥自身价值,为信息系统集成项目管理提供人力支持和保障。

结语

总而言之,项目管理作为管理的重要手段,在信息系统的支撑下,项目管理朝着集成化的方向转变。系统集成项目管理工作,能够通过多种信息技术的融合,发挥数据挖掘、信息跟踪、预警管理等功能,使项目管理兼顾拓展性,有着更高的管理效能。现阶段,很多项目

管理工作构建信息系统支持下的集成管理模式,但由于缺少相应的工作经验,造成项目管理范围不确定,很多项目的实施仍然存在较多的问题和阻碍。对此,在日后的工作中,需要利用数据分析系统明确系统集成项目的需求,科学界定项目的管理范围。针对项目实施过程中存在的风险,落实风险识别、预警、管控活动,利用多种方式解决相关的问题,提升系统集成项目的安全性。此外,打造专业项目管理团队,促进各个子系统和模块之间的配合,为系统集成项目的实施提供人才保障,也为相关的管理活动提供人力资源上的支持,促进项目管理工作高质量的落实。

参考文献

[1] 吴倩,郭予军,徐扬.组织级项目管理成熟度模型在信息系统集成管理中的应用[J].现代商贸工业,2022,43(23):250-252.

[2] 尹志红.基于信息系统集成项目的沟通管理分析[A].天津市电子学会、天津市仪器仪表学会.第三十三届中国(天津)2019'IT、网络、信息技术、电子、仪器仪表创新学术会议论文集[C].天津市电子学会、天津市仪器仪表学会:天津市电子学会,2019:117-120.

[3] 倪伟民.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].中国信息化,2018,(01):63-65.

[4] 李丽.探究计算机系统集成项目管理[A].《智能城市》杂志社、美中期刊学术交流协会.2016智能城市与信息化建设国际学术交流研讨会论文集II[C].《智能城市》杂志社、美中期刊学术交流协会:旭日华夏(北京)国际科学技术研究院,2016:271.

[5] 着眼全过程,确保可管可控——江苏省涉密信息系统集成项目保密管理的实践探索[J].保密工作,2016,(10):29-30.

[6] 章永明.从需求变更及范围管理视角谈论计算机信息系统集成项目的管理[J].科技创新与应用,2016,(03):17.

作者简介:罗亚丽(1977.03)女、汉族、本科学历、中级工程师、华迪计算机集团有限公司。

方艳(1990.12)女、汉族、本科学历、华迪计算机集团有限公司。

寿力可(1991.9)女、汉族、本科学历、工程师、华迪计算机集团有限公司。

李龙洋(1986.2)男、汉族、硕士研究生学历、中级工程师、华迪计算机集团有限公司。