

Problems Existing and Countermeasures in System Integration Project Management

Hui Cheng

China Telecom Corporation Limited, Jiaxing Branch, Jiaxing, Zhejiang, 314000, China

Abstract

As a mature computer application platform, the system integration project can quickly complete the data excavation, analysis, integration, storage, sharing and application, effectively enhance the ability of information interaction, to meet the use requirements of different scenarios. In order to give full play to the advantages of system integration project management, through technology empowerment and process reengineering, solve the past technical shortcomings and defects, and enhance the quality and efficiency of project management. Starting from multiple dimensions, the paper analyzes the characteristics of system integration project management, draws lessons from the existing experience, absorbs past cases, takes WBS as the main structure, straighten out the management process, optimizes the management method, improves the management mechanism, scientifically deals with the series of problems such as team chaos and prominent hidden dangers, and establishes the whole chain risk management mode.

Keywords

system integration project; main features; facing problems; method path

系统集成项目管理存在的问题及对策

程慧

中国电信股份有限公司嘉兴分公司, 中国·浙江 嘉兴 314000

摘 要

系统集成项目作为成熟的计算机应用平台,能够快速完成数据的发掘、分析、整合、存储、共享以及应用,切实增强信息交互能力,满足不同场景下的使用要求。为切实发挥系统集成项目管理优势,通过技术赋能和流程再造,解决过往技术短板与缺陷漏洞,增强项目管理质效。论文从多个维度出发,分析系统集成项目管理的特点,借鉴已有经验,吸收过往案例,以WBS为主要架构,理顺管理流程,优化管理方法,健全管理机制,科学应对队伍混乱、隐患突出等系列问题,组建全链条风险管理模式。

关键词

系统集成项目; 主要特点; 面临问题; 方法路径

1 引言

系统集成项目作为成熟的技术应用系统,依托通信技术、计算机技术,实现对数据信息的挖掘、分析、存储、应用,旨在提升企业管理、决策水平,降低运营成本^[1]。近些年来,随着系统集成项目日益成熟,使用场景逐步延伸,在制造业、零售业、医疗卫生、交通运输等领域得到广泛应用,获得了明显的实践效果。基于系统集成项目的技术优势和经济价值,工作团队在技术研发、流程优化、要素归纳等过程中,发挥主观能动性,有序做好技术研发和体系升级,推动系统集成项目的科学高效应用。

2 系统集成项目管理的基本特点

概括系统集成项目管理特点,明确目标与要求,引导技术团队把握关键,搭建架构,为后续系统集成项目管理体系的健全完善,提供方向性引导,消除应用盲区,保证技术应用的指向性和针对性。

2.1 持续时间长

系统集成项目开发周期长、技术难度高,工作团队在技术研发和体系搭建环节,要切实做好项目合理性、可行性分析,开展功能需求分析,结合过往经验,搭建系统架构,完善系统功能,在此基础上,进行系统验证。根据系统试运行结果,调整系统参数,丰富系统功能,保证系统集成项目管理的可行性与实用性,满足多元场景下的使用要求^[2]。根据过往经验,系统集成项目开发、调试至少要1年时间,为最大程度地压缩系统集成项目开发周期,工作团队应当充分发挥主观能动性,采取并列研发的方式,划分不同的研发阶

【作者简介】程慧(1977-),女,中国江西上饶人,本科,工程师,从事通信机房整治及智慧机房整治研究。

段,设定各类型的研发任务,通过严格审核、仔细论证等程序,修正系统集成项目管理方案,合理压缩系统研发周期,管控项目延长成本。

2.2 不确定性大

系统集成项目有着极强的复杂性、综合性、系统性,工作团队在项目优化环节,立足技术环境、用户需求、成本费用等要求,简化业务流程,确保管理质效。从实际情况来看,系统集成项目管理在用户类型、技术资源等因素叠加影响下,使得项目管理存在较大的不确定性,发生数据泄露、丢失等问题的概率较高,妨碍了系统集成项目正常使用,降低了企业等用户的使用体验。为应对这种情况,工作团队要针对不确定性,创新技术方案,完善技术架构,最大程度地排除干扰因素对系统集成项目的影响,保证系统的稳定性和高效性。

2.3 成员组成复杂

系统集成项目成员组成极为复杂,在项目布局环节,针对人员构成、专业背景、地理方位等基本情况,完善技术布局,优化项目功能。具体来看,系统集成项目涉及多个职能部门,不同的用户根据授权,完成信息上传、检索、修改、下载、共享,在保证数据信息传输质量的前提下,降低时间成本^[3]。以建筑行业为例,考虑到承包商、分包供货商构成的复杂性,越来越多的企业尝试引入系统集成项目,在信息技术框架下,将承包商、分包供货商纳入统一平台中,业主单位和施工企业结合项目开发建设要求,与承包商、分包供货商开展深度合作,在保证项目建设质量的前提下,作出合理的施工管理决策,实现施工成本、施工效率的全方位管控。系统集成项目要求工作人员具备计算机技术、网络技术、通信技术等专业知识,利用专业背景,进行技术框架的搭建和管理流程的优化。为高质量完成系统集成项目管理任务,工作团队应当做好人员与人员之间、部门与部门之间的联动,降低信息共享门槛,实现有效沟通,形成生产、研发、销售合力,整合优势资源,助推企业高质量发展。系统集成项目覆盖范围较广,满足多个群体的信息获取、发掘和使用需求,形成纵向联动、横向贯通的运营管理机制。

2.4 功能定位明确

系统集成项目主要涉及大中型计算机、通信网络,依托现有技术资源,提供信息收集、分析、存储、整理、应用等服务,为适应差异化的系统应用要求,借助物理或逻辑相结合的方式,进行局部范围的资源共享,实现对密级数据的高效处置和用户需求的定向满足。具体来看,系统集成项目定位明确,着眼技术创新、流程创新,提升运转效能,增强服务质效。考虑到系统集成项目组成复杂,项目系统集成环节,极易受到各类因素的限制,妨碍技术优势发挥,为应对这种情况,工作团队立足项目功能定位,对流程进行优化,对技术进行创新,搭建系统化、高效化、多元化的项目运行机制,最大程度地应对不可控因素,排除误差和干扰,辅助

企业决策者、管理者掌握生产、销售、研发等情况,结合行业发展趋势,作出合理布局,提升经济效益和社会效益。

3 系统集成项目管理面临的主要问题

在各类因素叠加影响下,系统集成项目管理过程中,面临范围管理失序、风险管理失衡等问题,归纳问题诱发因素,梳理问题处置脉络,不断提升系统集成项目管理服务效能。

3.1 系统集成项目管理范围失序

系统集成项目管理范围划分不清,工作团队对用户请求分析不足,没有从用户视角出发,导致系统集成项目的功能定位存在偏差,无法适应企业生产、销售、研发等要求,对潜在的安全风险难以科学应对,进而影响系统集成项目管理效能。从过往经验来看,系统集成项目开发周期较长,用户需求持续发生变化,不同阶段会提出差异化需求,这种用户需求特点使得系统集成项目管理范围难以控制,无形之中,增加了研发难度,推高研发成本^[4]。工作人员的专业能力、综合素养差异明显,在技术研发和流程调整环节,往往提出不同的技术解决方案,解决系统集成项目各类难题。但参与人员的复杂性,导致系统集成项目范围变更失控。

3.2 系统集成项目风险管理失衡

系统集成项目暴露出风险意识不强、风险处置能力不足、风险隐患评估不佳等短板,诱发风险管理失衡问题,影响了企业对各类风险隐患的处置能力。现阶段,多数企业在风险评估环节,采取专家预测法,评估风险等级,制定风险应对策略,但需要清楚地认识到,专家预测法获取到的数据真实性偏低,及时性不高,无法准确反映企业面临的风险隐患,影响了风险处置的有效性与合理性。系统集成项目管理应用环节,工作团队应当正视风险管理的重要性,创新风险预测评估方法,创新风险管理举措,实现企业不同阶段风险防控举措的有效衔接,为企业平稳运行奠定坚实基础。

3.3 系统集成项目团队管理失能

系统集成项目在研发与应用过程中,工作团队需要具备专业知识和职业技能,将人才优势转化为研发优势,高质量完成系统集成项目研发任务。从实际情况来看,系统集成项目管理效能不佳,部门与部门之间的协同性不足,影响了信息发掘、存储以及共享效果,妨碍系统集成项目作用的发挥。部分工作人员缺乏经验,对系统集成项目的重视程度不高,暴露出重技术、轻管理等问题,不利于企业内部的协同,出现分工不明确、合作不高效。为应对这种情况,工作团队要从实践角度出发,分析部门与部门之间的内在联系,以部门协同配合为基础,进行信息发掘、存储、共享等活动,打通部门间的信息“壁垒”,实现信息共享,便于企业各部门更好地完成生产、销售和研发任务。

4 系统集成项目管理应对方法与路径

完善系统集成项目管理建设思路,优化项目管理流程,

盘活项目管理资源,创新项目管理方法,搭建项目管理平台,全面发挥技术优势,满足新场景下的信息技术应用要求。

4.1 搭建完整的系统架构

为有效提升系统集成项目管理效能,应对管理范围失序、风险管理失衡等短板,工作人员在管理体系搭建过程中,充分借鉴过往经验,归纳技术规律,立足现阶段系统集成项目管理特点和定位,确立系统框架搭建的整体思路,通过展示层、服务层、数据层高效联动,在数据管理模型、数据统计分析模型的支持下,准确获取企业生产、销售、研发过程中生成的各类信息,通过信息发掘与整合,便于用户根据工

作要求,开展系列商务活动。以某商会系统集成项目管理系统架构搭建为例,工作人员将系统划分为展示层、服务层和数据层等不同层级,确定各层级的功能定位,如图1所示。

工作人员基于商会运行特点,建立数据管理模型、数据统计分析模型、安全体系控制数据,精准获取目标数据,在互联网、局域网支持下,通过WebService,开展统计分析、任务管理、资讯推送,将各类信息进行共享与交互。从实际应用效果来看,该系统架构实用性较强,实现难度较低,商会会员利用终端软件,检索、上传、下载信息,实现特定范围内商会信息的共享,加强了商会会员之间联系的密切程度。

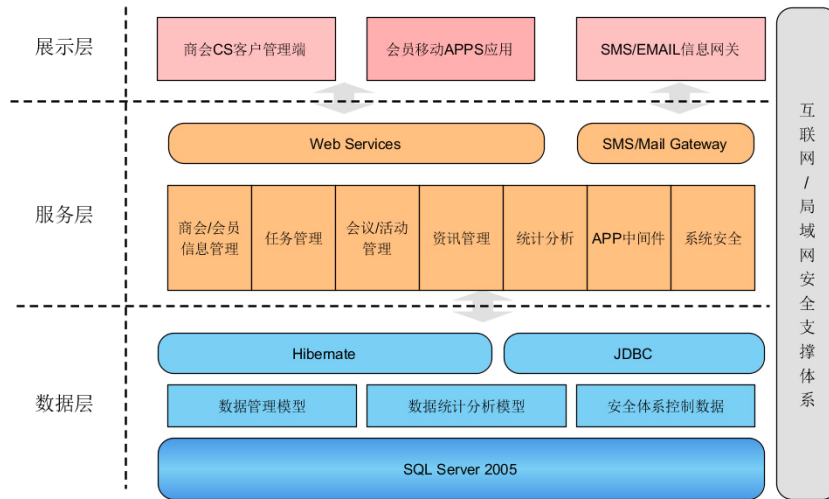


图1 某商会系统集成项目管理架构示意图

4.2 设定项目管理范围

系统集成项目管理过程中,工作人员着眼项目管理范围失序等问题,科学划定项目管理范畴,从用户角度出发,深度发掘用户需求,通过需求引导、证实、确认等流程,完善项目管理流程,设置项目管理任务,增强不同项目之间的衔接效果,搭建起完整的管理架构,实现信息数据的发掘与共享^[5]。具体来看,工作团队在信息技术、计算机技术、大数据技术的辅助下,开展数据分析、整理、存储以及共享,将破碎的信息进行整合,发掘用户需求,通过图表等方式进行展现。用户在读取图表信息后,可以快速、准确、直观地掌握信息数据,掌握部门运行情况。运用信息数据的联系、沟通和交流,提升部门与部门之间的协同能力,高质量完成生产、销售等任务,提升企业竞争力,助推企业健康全面发展。

4.3 实现项目科学分解

系统集成项目管理环节,为排除潜在风险,工作人员引入WBS结构进行项目分解,实现管理流程、管理任务和管理目标精准化控制,在达成管理目标的同时,降低管理难度,压缩管理成本,提升系统集成项目管理的实用性,应对现阶段风险管控能力不佳等问题。具体来看,工作人员遵循四十小时原则,细化任务执行时间周期,分解项目任务,综合分析可变更因素、不可变更因素,科学分配项目任务,细

化执行主体,根据实际情况,及时变更系统集成项目管理流程,提升变更系统集成项目的可行性。

5 结语

系统集成项目管理对于企业运营效能的提升、竞争潜力的挖掘有着深远影响。论文着眼实际,分析系统集成项目管理中存在的问题短板,调整思路、创新方法、健全机制,打造立体化管理机制,通过技术创新和体系创新,定向增强人员素养、协调能力、风险处置等效能,搭建完整的闭环机制,避免管理偏差,减少决策误差,满足用户多元化的使用需求。

参考文献

- [1] 刘丽.大型信息系统集成项目管理中存在的问题与对策[J].计算机应用文摘,2022(16):95-97.
- [2] 丑学峰.大型信息系统集成项目管理中的问题与策略[J].中文科技期刊数据库(全文版)经济管理,2023(6):63-65.
- [3] 周恩龙,李荣.大型信息系统集成项目管理中的问题与对策研究[J].中国管理信息化,2022(4):108-110.
- [4] 周斌.信息系统集成项目的质量管理与控制[J].新潮电子,2023(5):106-108.
- [5] 石新新.项目管理在计算机信息系统集成中的应用分析[J].计算机应用文摘,2023(12):106-108.