

数字经济时代下企业管理信息系统发展路径研究

邹晨曦 林岚浩 陈柳均 景舒畅

广东海洋大学, 广东 湛江 52408

摘要: 随着数字经济迅猛增长, 企业在转型升级及提升市场竞争力方面越来越依赖管理信息系统的支撑。在数字化经济的新形势下, 企业管理信息系统正面临空前的挑战。因此, 挑选恰当的发展策略, 以提升管理信息系统的品质、效率 and 创新能力, 是目前企业迫切需要解决的问题。本文立足于数字经济的大背景, 对企业管理信息系统的创新发展路径进行深入研究, 通过对相关问题的分析和探讨, 以期为企业在数字经济时代下管理信息系统的持续发展提供切实可行的建议。

关键词: 数字经济; 企业管理信息系统; 发展路径

DOI: 10.63887/fem.2025.1.3.11

1 数字经济时代下企业管理信息系统的运作

1.1 管理信息系统的发展概况

从 20 世纪 40 年代起步, 管理信息系统进入快速发展的阶段, 从 20 世纪 60 年代早期算起, 《管理决策新科学》提出, 这一革命涉及管理科学和人工智能两个领域, 处于经济高速发展的环境里, 企业若想赢得竞争优势, 需进一步提升科技硬实力, 管理信息系统决策同样具有关键意义^[1]。伴随信息技术的迅猛发展, 企业组织架构及管理工作经历了极大变革, 企业信息管理系统的运作包含界定子系统职能、制定系统控制流程以及管理系统全生命周期, 尤其是子系统职能准确定位, 对系统运行效率的提升起着关键作用。

1.2 数字经济下企业管理信息系统的发展趋势

依据“十四五”规划的要求, 数字经济的发展趋势促使企业必须进行管理创新, 对管理模式进行优化, 并重新构建管理流程。企业应当致力于持续提升管理信息系统与生产管理信息系统之间的数据与功能的无缝对接, 逐步推进全面动态的业务管理。

从政策角度鼓励有条件的企业构建数据资产管理信息系统, 采用前沿技术手段来落实数据治理, 且对数据实行分级和分类管理, 为保障数据资产的安全, 实现数据的合理配置与高效利用。

处于数字经济的大环境下, 企业管理信息系统运行

需从原本单一模式过渡到多子系统协作状态, 建设贴合现状的控制机制, 从而实现系统内部跟外界的动态平衡。

在企业日常操作的过程中, 管理信息系统采用先进技术对繁杂的信息流进行高效的梳理和控制, 从 20 世纪 90 年代起, 我国所引入的制造资源计划管理信息系统显示出较强的集成水平, 这类系统主要把中大型企业作为服务对象, 然而针对中小型企业, 其管理信息系统构建正处在发展阶段, 我国中小型企业面临的紧迫任务之一是建立健全的管理信息系统架构。

1.3 数字经济下企业管理信息系统的核心特征

(1) 数据驱动与信息化

置身数字经济时代中, 企业把数据看成最珍贵的资源之一, 企业管理信息系统以数据作为核心驱动力, 承担着数据的收集、保存、加工与分析工作, 采用信息化方法, 系统有能力将海量业务数据转化成有价值的洞见, 支持企业进行科学决策, 促进业务流程持续升级。

(2) 整合性与协同性

数字经济推动企业内部以及跨越企业边界的业务实现整合与协同, 以整合多个部门、业务流程及相关数据源为途径, 企业管理信息系统促进信息交流, 带动业务协作, 这样的整合性有效提升了工作效能, 也增进了跨部门和跨组织之间的协作与协同决策。

(3) 移动性与智能化

伴随智能技术和移动设备的大量应用, 企业管理信

息系统正逐渐朝智能化、移动化方向转型，员工借助移动设备，可于任何时间和地点对信息进行访问和管理，以此增强了工作的弹性，提升了工作的效率^[2]。

（4）云计算与大数据

云计算和大数据技术不断发展，为企业存储及计算能力带来质的飞跃，企业可以把管理信息系统部署到云平台上，进而享有弹性扩展、高可用性及灵活性方面的优势，处于云计算环境的管理系统可按企业需求自动进行资源调整，按需提供服务，降低运营成本，企业借助大数据技术可有效处理并分析大规模数据集，从中提炼出拥有商业价值的洞见，为决策事宜提供数据上的支持。

（5）数据安全与隐私保护

基于数字经济的当下背景，在企业管理信息系统里，数据安全与隐私保护是必不可少的组成部分，系统需要采用一系列安全措施，涉及身份核实、访问管理、数据加密等方面，以此保障数据机密性和完整性不被侵害，企业也需遵循国家有关法律法规及隐私保护规范，保障用户个人信息不被肆意滥用或泄露。

2 数字经济时代下企业管理信息系统面临的困境

2.1 组织架构的复杂，流程管理不足

2.1 组织架构的复杂，流程管理不足

处在数字经济时代这个阶段，企业经常需要处理市场需求的快速转变与新技术的不断涌现，时常造成企业组织结构日趋庞杂，部门相互交流合作变得错综复杂，信息流通陷入受阻，给统一的企业管理信息系统构建带来阻碍，各部门相互间的信息沟通有障碍，缺乏高效的信息传递及协同工作体系^[3]。信息的流通受层级组织架构的约束，导致各部门之间跨职能合作的缺乏以及业务流程的整合不足，处于层级构成模式里，信息传递的速度极为缓慢，导致决策进程的延迟，应对市场变化的能力降低，在数字经济的领域内，企业需拥有灵活高效业务流程以跟上市场动态节奏。然而部分企业的流程依旧依靠人工操作，业务流程缺少清晰界定与可视化呈现，造成团队成员在掌握、遵循上困难颇多，流程的标准化及自动化水平欠佳，对执行及监控的效率产生负面影响，不规范的流程管理让企业面临市场波动时反应变得迟缓，不易迅速调整相关策略，错失市场增长机会。

2.2 单一管理信息系统模式与中小企业个性化发展的矛盾困境

在当下数字经济崛起的时代大环境下，诸多企业管理信息系统所采用的是僵化且固定的架构，也采用模块化的设计模式，制约了对中小企业动态需求的快速满足能力，这些系统大多在适应性与个性化上存在不足，难以满足各行业与企业的特定需求，目前管理信息系统在部署和维护工作上一般需较高成本，这也许会给预算不宽裕的中小型企业带来重大压力。系统配置及定制一般都很复杂，给资源不足的中小型企业增添了额外复杂，某些管理信息系统未能全面顾及中小企业不同发展阶段的需求差异，给出的功能及流程标准化特征太明显，没能够有针对性地满足企业特有的需求^[4]。伴随新技术的不断涌现，一些企业管理信息系统在集成、适配这些新技术过程中遇到了复杂，削弱了中小企业的创新能力及市场竞争潜力。

2.3 部分管理信息系统质量达不到预期

在日常运营的过程中，某些企业自行构建的管理信息系统未达预期效果，主要归结于企业在开发时未对系统技术可行性和适用性做充分评估，选择了不恰当的技术平台与软件，导致系统性能下滑且极易出现故障，在系统在开发或实施阶段，若欠缺深入的需求分析以及周密规划，系统会难以满足企业的实际业务要求。如果管理信息系统开发过程中缺乏有效的项目管理、质量控制及规范流程，一般会造成系统出现漏洞、错误和性能相关缺陷，系统的可靠性和有效性在很大程度上依赖于数据质量，倘若数据出现不准确、不完整与不一致的情形，系统在决策支持及业务分析方面的能力会受到影响，系统若要成功应用，关键是用户能对其进行熟练操作与有效使用，必要培训欠缺或技术支持未及时跟上，将对系统质量及效益产生影响。

2.4 开发周期延长与市场需求变化的应对难题

伴随数字经济的迅猛增长，企业管理信息系统面临的业务流程和数据量不断增加，系统功能变得更加复杂，模块种类逐步变多，该态势导致系统开发工作强度提升，开发周期拉长，面临数字经济持续变化的大背景，持续调整的情况也出现在市场与业务需求上，企业须应对频

繁涌现的需求变动,诸如引入新功能、优化既有的功能或者修改业务流程,此类频繁的变化使开发团队陷入适应的难题,造成开发进度进一步拖慢。

开发团队和业务部门之间的沟通协作也许存在阻滞,可能使需求理解出现偏差以及信息传递出现滞后,进而使得开发进度与周期受到影响^[5]。数字经济领域内,新技术与解决方案不断涌现,带动技术进行迅速的更新迭代,为维持竞争上的优势,企业需持续对其管理信息系统进行升级,以满足新技术,然而在该过程中,可能遭遇开发周期延长、需求变更难以把控的难题,导致企业管理信息系统在满足新的市场与业务需求时显得不够灵活,进而降低了企业的竞争力与创新活力,冗长的开发周期拉高了项目的风险系数,并且技术与市场的飞速变动或许会妨碍项目推进,致使项目进度滞后,甚至引发项目失败。

3 数字经济时代下管理信息系统的发展路径

3.1 组织结构与业务流程的优化

基于数字经济这一背景情况,企业若要进行管理层面的创新,需要强化组织管理相关工作,优化组织既有的结构。

(1) 促进协调发展与提升领导力

采用优化组织结构的方式,企业可推动各部门之间实现协同发展,保证能迅速回应市场变化与数字经济的需求,领导层应具备跨部门协调及资源综合整合的能力,推进沟通与协作的有效实施,采用横向协作机制与跨部门项目团队,能推动信息资源的共同分享。

(2) 明确职责与合理设置权限

处于重构组织架构的阶段中,明晰各职能单位的职能及使命是核心环节,适度赋予管理层相关权力,给予其在策略制定、资源调配方面恰当的自主决策权限,从而促进管理效率的提升,针对管理层开展系统的培训及成长规划活动,改善他们的领导品质与团队协同本领,以对工作流程的细致分析和对岗位角色的精准定位为手段,可避免决策的模糊与职责的重叠,保证组织里每个成员的职能界限清晰。

(3) 促进信息的交流与共享

处于如今的信息化时代背景里,信息交流与共享在优化组织结构上的作用不可低估,构建一套高效的信息

沟通平台与流通机制,保证各个部门与员工可迅速获取和交流资讯,可促进团队协作效率及决策精确性的提高,采用数字化手段与系统,诸如内部合作系统、项目管理软件及即时通信工具等,实现信息的急速传递与分享,留意信息的保密与合规相关管理,依据信息敏感级别来实施权限划分与访问管制,确保信息安全。

依靠上述采取的措施,企业在数字经济时代可创建一个高效、协调且透明的组织结构,为管理信息系统的创新前行筑牢可靠基础。

3.2 打造符合企业特性的管理信息系统

基于数字经济这样的背景,选出一条符合企业自身特点的管理信息系统发展路径意义深远,要紧密把企业实际管理需求与数字经济的特点结合起来,充分顾及企业内部的人力资源、管理风格及技术条件,以保证系统能持续为企业增添经济效益和竞争优势。

(1) 紧密对接企业经济活动与市场需求

管理信息系统建设需与企业经济活动及市场需求紧密相连,系统需给出精准的数据和资讯,协助管理者掌握企业经济形势、市场动向与客户需求点,从而为更科学的管理决策及战略规划支持。

(2) 强化信息意识,制定建设目标

处于数字经济的大环境里,企业经营者要提升对信息价值的认识,深刻认识信息在企业运作里的核心意义,从战略高度这个层面出发,全面考量企业内部人才、管理、技术等多维度要素,设定跟企业发展目标相符合的管理信息系统建设目标。

(3) 注重人才培养与引进,提升综合能力

为实现管理信息系统与企业同步成长,企业需关注人才的引进及培养事宜,培养既懂管理之道又掌握技术之能的综合型人才,满足数字经济多样化挑战的需求,实施阶段性的员工培训计划,以增进他们的专业本领与知识储备。

采用上述策略,企业可构建起一个既符合自身特性又适应数字经济发展趋势的管理信息系统,由此在激烈的市场竞争里稳固优势地位,实现可持续的稳步发展。

3.3 实施高效的开发策略以缩短项目周期

面对数字经济的时代背景,对企业来说,选择恰当

开发策略意义重大,因其可帮助企业缩减管理信息系统的开发时长,更敏捷地跟上市场变动与数字化转型的节奏。

(1) 采用敏捷开发方法

敏捷开发看重迭代、团队合作以及灵活性,将开发进程切割为多个短期迭代时段,各阶段实现系统的某些功能,采用持续有效的交付及反馈循环,帮助企业迅速对需求做出调整,让开发周期缩短,进而促进开发团队跟业务部门之间的沟通协作。

(2) 实施原型开发

原型开发借助快速创建可交互原型,帮助明确需求、减少误解并快速解决问题,帮助大幅度缩短开发所需周期,提升系统准确性以及用户的满意度。

(3) 采用模块化开发

模块化开发把系统划分成独立模块,实现开发并行推进和测试独立开展,既加速了开发的进程,也促进了团队相互间的协作,同时为系统后续的维护及升级提供便利。

(4) 引入自动化测试与部署流程

通过对自动化测试及部署工具的整合,可极大增强系统开发及发布的效率,自动化测试让人工测试的时间成本与资源消耗下降,同时提升了测试的精准度与速度,加快系统部署进程的节奏,进而减少了人为操作方面的失误,企业制定开发战略的过程中,应综合考虑自身的资源状况、商业诉求以及风险承受能力,高效的项目管理及团队合作也是缩短开发周期的关键之处,企业采用实施这些恰当的开发策略,能迅速部署适应当前时代的管理信息系统,以此有力应对数字经济的多样挑战。

结语

处在当前数字经济展现迅猛发展的环境里,企业对管理信息系统发展路径的选择有决定性影响,可管理信息系统实现成熟并非短时期就能达成,企业必须深入认识数字经济对自身发展的深远意义,主动增强对信息技术的应用能力,且加大对管理信息系统建设的资源投入与支持,保障管理信息系统发展路径顺利实施,以此有效应对数字经济的挑战,提升企业核心的竞争实力。

参考文献

- [1]洪晨阳.数字经济下企业管理信息系统现代化路径[J].经济研究导刊,2022,(34):14-16.
- [2]李虹,李舟.数字经济背景下企业管理信息系统发展路径探究[J].广西广播电视大学学报,2023,34(04):37-40.
- [3]张乐.基于数字经济视域的企业管理信息系统优化升级路径研究[J].企业改革与管理,2024,(02):29-31.
- [4]戴瑞红.数字经济环境下中小企业管理会计信息系统的构建[J].现代商业,2020,(19):146-148.
- [5]刘杨.数字经济视角下皮革企业管理信息系统搭建研究[J].中国皮革,2024,53(08):11-14.

作者简介:姓名:邹晨曦,性别:女,民族:汉,出生年月:2004.03.籍贯:广东梅州,专业:工商管理,研究方向:ERP 应用系统,管理信息系统 441424200403286309