

关于建筑工程管理信息化问题的分析

李东明 李 靖 崔翔翔
中国汽车工业工程有限公司 天津 300000

摘 要：建筑工程管理信息化在发展过程中面临诸多问题，如信息化意识淡薄、信息化人才短缺、软件应用存在局限性以及信息安全隐患等。这些问题制约了信息化在建筑工程管理中的有效应用。为解决这些问题，需采取一系列策略：提高企业信息化意识，加强信息化人才队伍建设，优化软件应用以提升其适用性和效率，强化信息安全管理确保数据安全，以及完善行业信息化标准和规范促进系统间的兼容与协同。这些策略的实施将有力推动建筑工程管理信息化的健康发展。

关键词：建筑工程管理；信息化；问题；策略

引言：随着信息技术的日新月异，建筑工程管理信息化已悄然成为行业转型升级的必然趋势。在这一进程中，信息化技术的融入为建筑工程管理带来了前所未有的机遇，但同时也暴露出一系列亟待解决的问题。这些问题若不能得到及时解决，将严重制约信息化在建筑工程管理中的深入应用。因此，深入剖析建筑工程管理信息化存在的问题，并针对性地提出行之有效的解决策略，对于加速建筑工程管理的现代化进程，提升管理效率与质量，具有至关重要的意义。

1 建筑工程管理信息化重要性

随着信息技术的飞速发展，建筑工程管理信息化已成为行业发展的必然趋势。其重要性不仅体现在提高管理效率、降低成本上，更在于推动整个建筑行业的转型升级和可持续发展。第一，建筑工程管理信息化能够极大地提高管理效率。通过信息化手段，可以实现项目信息的实时共享和协同管理，使得项目各方能够及时了解项目进展、问题和风险，从而做出快速响应和决策。这种实时性和协同性不仅减少了信息传递的时间和成本，还避免了信息失真和误解，提高了管理的准确性和有效性。第二，信息化有助于降低建筑工程的管理成本。传统的建筑工程管理方式往往依赖大量的人力、物力和财力，而信息化手段则可以通过自动化、智能化的方式完成许多繁琐的工作，如数据录入、报表生成等，从而大大节省了人力成本。同时，信息化还可以优化资源配置，避免资源浪费，进一步降低成本。第三，建筑工程管理信息化是推动行业转型升级的重要驱动力^[1]。信息化技术的应用可以促使建筑行业向更加智能化、绿色化、可持续化的方向发展。例如，通过BIM（建筑信息模型）技术，可以实现建筑设计的三维可视化和模拟分析，提高设计的准确性和可行性；通过智能化监控系统，可以

实时监测建筑能耗和环境指标，推动绿色建筑的发展。

2 建筑工程管理信息化存在的主要问题

2.1 信息化意识淡薄

2.1.1 缺乏足够的信息化认识

在当前的建筑工程管理中，部分企业和管理人员对信息化的认识仍然停留在表面，没有深刻意识到信息化对于提升管理效率、优化资源配置的重要性。他们往往认为传统的管理方式已经足够应对日常工作，无需投入大量资金和精力去推进信息化建设。这种认识的缺失，导致信息化在建筑工程管理中的推广和应用受到严重阻碍。

2.1.2 信息化观念落后

一些建筑工程管理人员对信息化的观念仍然停留在简单的数据录入和报表生成上，没有意识到信息化可以涵盖项目管理、成本控制、质量监管等多个方面。他们缺乏利用信息化手段进行决策支持、风险预警和协同管理的意识，导致信息化在建筑工程管理中的潜力未能得到充分发挥。

2.1.3 缺乏信息化推动力

由于信息化意识淡薄，建筑工程管理中缺乏足够的推动力来推进信息化建设。企业高层管理者对信息化的重视程度不够，没有制定明确的信息化发展规划和实施方案。同时，基层管理人员也对信息化持观望态度，缺乏积极参与和主动推进的动力。这种缺乏推动力的状况，使得建筑工程管理信息化进程缓慢，难以取得实质性进展。

2.2 信息化人才短缺

在建筑工程管理信息化进程中，人才短缺是一个突出的问题，主要体现在以下几个方面：（1）专业人才数量不足。当前，我国建筑工程管理领域的信息化人才储备相对较少，难以满足行业快速发展的需求。随着信息

化技术的不断更新,对专业人才的需求日益增长,而现有人才数量远远不能满足这一需求。(2)人才结构不合理。在建筑工程管理信息化领域,既需要精通信息技术的人才,也需要了解建筑工程管理的专业人才。然而,现实中,这类复合型人才较为稀缺,导致信息化推进过程中出现技术与管理脱节的现象。(3)人才培养机制不完善。目前,我国高校和职业教育在建筑工程管理信息化人才培养方面尚存在不足,课程设置、实践环节等方面与实际需求存在一定差距,导致毕业生难以迅速适应工作岗位。(4)人才流失问题严重。由于建筑工程管理信息化人才在市场上较为抢手,一些企业面临的竞争压力较大,导致人才流失现象严重。此外,部分企业对信息化人才的重视程度不够,待遇和发展空间有限,也加剧了人才流失。

2.3 软件应用存在局限性

在建筑工程管理信息化的过程中,软件应用的局限性是一个不容忽视的问题,尽管市场上存在众多建筑工程管理软件,但它们在实际应用中往往难以满足所有管理需求。一方面,部分软件的功能相对单一,仅能满足建筑工程管理的某一方面需求,如进度管理、成本管理或质量管理等。然而,建筑工程管理是一个复杂的系统工程,需要综合考虑多个方面,因此单一功能的软件难以满足全面管理的需求。另一方面,软件的兼容性和集成性存在问题。不同的软件之间往往存在数据格式不兼容、接口不统一等问题,导致信息无法在不同软件之间顺畅传递和共享。这不仅增加了管理人员的工作负担,还可能导致信息失真和误判。部分软件的操作界面复杂,学习成本较高。对于非计算机专业出身的建筑工程管理人员来说,掌握这些软件的使用方法需要花费大量时间和精力,从而影响了信息化管理的推广和应用。

2.4 信息安全隐患

在建筑工程管理信息化的进程中,信息安全隐患日益凸显,成为制约其发展的关键因素之一。随着信息化系统的广泛应用,大量敏感的建筑工程数据被存储于电子系统中,包括设计图纸、施工计划、成本预算等核心信息。这些信息一旦泄露或被非法篡改,将给工程项目带来不可估量的损失^[2]。当前的信息安全防护措施往往难以全面覆盖所有潜在的风险点。一方面,部分信息化系统存在安全漏洞,容易被黑客攻击或病毒侵入。这些恶意行为不仅可能导致数据丢失或损坏,还可能影响系统的正常运行,甚至危及整个工程项目的安全。另一方面,管理人员的信息安全意识不足,也是信息安全隐患的重要原因。部分人员在日常工作中忽视信息安全规

定,随意泄露敏感信息,或者使用弱密码等不安全行为,给信息安全带来了极大的风险。

3 解决建筑工程管理信息化问题的策略

3.1 提高企业信息化意识

3.1.1 加强信息化宣传与教育

要提高企业的信息化意识,首先需加强信息化的宣传与教育。通过组织信息化讲座、研讨会等活动,向企业管理层和员工普及信息化重要性和优势,让他们深刻认识到信息化对于提升建筑工程管理效率、降低成本、增强竞争力的关键作用。同时,可以通过展示成功的信息化案例,激发企业对信息化的兴趣和信心,推动其积极投身于信息化建设。

3.1.2 树立信息化典范与标杆

在企业内部树立信息化典范和标杆,通过表彰和奖励在信息化方面取得突出成果的项目或团队,激励其他部门或团队积极效仿和学习。这种典范和标杆的树立,不仅有助于形成良好的信息化氛围,还能促进企业内部的信息化竞争与合作,推动信息化水平的整体提升。

3.1.3 将信息化纳入企业发展战略

企业应将信息化纳入其整体发展战略之中,明确信息化在企业发展中的地位和作用。通过制定信息化发展规划和实施计划,确保信息化建设的有序进行。同时,企业高层领导应亲自参与和推动信息化建设,为信息化提供足够的资源和支持,确保信息化在企业中的顺利实施和持续发展。

3.2 加强信息化人才队伍建设

在建筑工程管理信息化的进程中,加强信息化人才队伍建设是至关重要的,为了构建一支高素质、专业化的信息化人才队伍,企业需要采取多项措施。应加大信息化人才的引进力度,通过校园招聘、社会招聘等多种渠道,积极寻找并吸引具备信息化专业知识和技能的人才加入企业。可以与高校、科研机构等建立合作关系,共同培养和输送信息化人才。要加强现有员工的信息化培训,定期组织信息化培训课程,提高员工对信息化技术的认知和应用能力。培训内容可以涵盖信息技术基础知识、建筑工程管理软件操作、数据分析与处理等多个方面,以满足不同岗位员工的信息化需求。要建立健全的信息化人才激励机制,通过设立奖励制度、提供晋升机会等方式,激发信息化人才的工作积极性和创造力。要关注信息化人才的职业发展需求,为他们提供广阔的职业发展空间和良好的工作环境。

3.3 优化软件应用

针对建筑工程管理信息化存在的问题,优化软件应

用是提高管理效率和质量的关键策略,具体措施包括以下几方面:(1)强化软件功能集成:针对建筑工程管理软件的功能集成与整合。开发综合性管理软件,涵盖项目管理、成本管理、质量管理、进度控制等多个方面,实现一站式管理,提高管理效率。(2)提升软件兼容性与扩展性:加强软件之间的兼容性和接口统一性,确保信息能够在不同软件之间顺畅传递和共享。同时,注重软件的扩展性,以便随着业务发展和技术进步,能够轻松升级和扩展软件功能。(3)简化操作界面,降低学习成本:优化软件的操作界面设计,使其更加直观、易用。提供详细的操作指南和在线帮助文档,降低用户的学习成本和使用难度,提高软件的普及率和应用效果。(4)加强软件安全与防护:在软件开发过程中,注重安全性设计,加强数据加密、访问控制等安全措施,防止数据泄露和非法篡改。定期进行安全漏洞扫描和修复,确保软件的安全稳定运行。(5)持续更新与维护:建立软件的持续更新与维护机制,及时修复bug,添加新功能,适应市场变化和用户需求。

3.4 强化信息安全管理

在建筑工程管理信息化的进程中,强化信息安全管理是确保数据安全和系统稳定运行的关键。要建立健全的信息安全管理制度,明确信息安全管理责任主体、管理流程和安全标准。通过制度化的管理,确保信息安全管理工作有章可循,有据可查。要加强对信息安全制度的执行和监督,确保各项制度得到有效落实。加强信息化系统的安全防护措施,采用先进的安全技术,如防火墙、入侵检测、数据加密等,对系统进行全方位的保护。要定期对系统进行安全漏洞扫描和风险评估,及时发现并修复潜在的安全隐患。还要加强员工的信息安全意识教育,通过培训、宣传等方式,提高员工对信息安全的认识和重视程度,增强他们的信息安全防范意识和能力^[3]。建立完善的应急响应机制,制定详细的应急预案,明确应急响应的流程和责任分工。一旦发生信息安全事件,能够迅速启动应急预案,及时有效地进行处

置,防止事态扩大,减少损失。

3.5 完善行业信息化标准和规范

在建筑工程管理信息化的快速发展中,完善行业信息化标准和规范显得尤为重要,由于信息化标准和规范的缺失或不统一,导致信息化系统在实际应用过程中存在诸多兼容性问题,影响了信息化管理的效率和效果。为了完善行业信息化标准和规范,需要组织专家对行业现状进行深入调研,明确信息化管理的需求和痛点。在此基础上,结合国内外先进经验和技术发展趋势,制定出一套科学、合理、具有前瞻性的信息化标准和规范。这些标准和规范应涵盖信息化系统的架构设计、数据格式、接口标准、安全要求等多个方面,确保不同系统之间的信息能够顺畅交换和共享。同时,还应加强对标准和规范的宣传和推广,提高行业内的认知度和接受度。建立标准和规范的更新机制,随着技术的进步和行业的发展,及时调整和完善标准和规范,确保其始终能够适应行业的需求。

结语

未来,建筑行业将积极响应信息化发展的时代号召,把信息化建设和管理作为提升核心竞争力的关键举措。通过不断加强信息化技术的应用和创新,建筑行业将推动建筑工程管理向现代化、智能化方向迈进。这不仅将极大地提高管理效率和质量,还将为建筑行业的转型升级注入新的活力。我们期待建筑行业各方携手共进,共同推动信息化与建筑管理的深度融合,为建筑行业的持续健康发展贡献更多智慧和力量。

参考文献

- [1]张海斌.关于建筑工程管理信息化问题的分析[J].现代物业(中旬刊),2020,19(1):100-101.
- [2]张利成.绿色建筑工程管理中存在的问题与对策分析[J].陶瓷,2025(2):195-197.
- [3]杨柳柳,白宗财,焦晓燕.建筑工程项目信息化管理研究[J].中国地名,2025(2):0121-0123.