

探析信息化在建筑工程管理中的应用

纪雪

商河县行政审批服务局

摘要：科学技术的日益发展，使得信息技术水平也有了大幅度提升，信息化技术在建筑工程管理中的运用，不仅简化了管理流程，实现规范化管理，还在很大程度上提升了建筑工程质量。但现阶段的建筑工程管理还有一些问题要解决，需要施工单位加大重视力度，采取有效措施，提升建筑工程管理信息化水平。本文主要阐述建筑工程管理中信息化技术应用现状及对策。

关键词：信息化；建筑工程；工程管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.23.037

前言

社会经济水平的提升，信息技术开始运用到各行各业中，信息技术在建筑工程管理中的运用，能够提高工程管理效益，保障工程在规定期限内完工，节约工程施工成本。信息技术在建筑工程管理中的运用，能够做到各项施工环节的“无缝对接”，有利于工程管理的优化创新，保证工程在规定期限内完工。

一、建筑工程管理概述

建筑工程是城市进步发展中不可缺少的一部分，与人们日常生活有着密切的联系，直接影响着城市居民的日常生活。在建筑工程管理过程中，要将建筑质量管理放在首位，不要只考虑建筑工程社会效益与经济效益，而忽视建筑质量。建筑工程管理涵盖的内容较广，管理难度较大，需要建筑企业在了解实际情况的基础上加大管理力度，健全建筑工程管理方案，分析与预测管理中会发生的问题。建筑工程不仅包含众多内容，还涉及许多人员，所以不得在管理过程中疏忽大意。建筑工程施工周期较长，需要工作人员具有较高素质，建筑企业具有较强的规划与管理能力，在建筑工程管理过程中，要制定相应管理制度，运用信息化技术提升建筑工程管理水平，保证建筑工程管理更加规范化、系统化。

二、信息化在建筑工程管理中的重要作用

（一）促进建筑工程战略规划建设

信息化技术在建筑工程管理中的运用，能够进一步完善战略规划，促进建筑工程战略规划的建设与发展。在建筑工程施工前，工作人员要从整体角度进行规划，制定战略规划，并根据战略规划进行施工，确保建筑工程满足战略规划与使用需求，提升建筑工程综合效益。工作人员在进行战略规划时，以往所采用的规划方式无法适用到当前工程管理中，难以保证建筑工程施工质量与效率。在战略规划过程中应用信息技术，可以取得理想的建筑规划效果，并依照具体要求制定信息系统、信息化数据库，进一步提升建筑工程管理规划水平。

（二）有利于施工单位管控工程施工过程

信息化技术在工程管理中的运用，便于施工单位管理整个施工过程，提升项目工程管理效率。在项目管理期间，工作人员要严格管控各施工环节，协调各部门，加大资源管理力度，这其中包含许多内容，需要工作人员具有一定管理水平。如果工程管理存在问题，后续的工程施工环节也会产生问题，导致资源应用不合理，信息传递不及时，导致工程质量不符合施工要求，出现返工、二次施工的情况，给施工单位带来一定经济损失，建筑工程综合效益受损。信息化技术的运用，能够有效避免上述问题的产生，施工单位借助信息技术管控整个施工过程，且操作简便，能够对施工现场进行全方位管控，严格管控施工进度，在很大程度上提升了工程管理水平，取得理想的管理效果。

（三）降低建筑工程建设成本

信息化技术在建筑工程管理中的应用，能够缩减建设成本，提高工程经济效益。在建筑工程施工期间，会使用大量机械设备与材料，同时工作人员还要做好财务资金预算，避免在工程施工过程中消耗大量成本。在以往的建筑工程管理中，只采用人工这种方式规划设计，工作效率并不理想，工作质量难以保证，工作人员在规划过程中容易出错，不仅浪费了大量资源，还增加了工程施工成本。信息化技术的运用，不仅提升了工作人员的工作效率，还能够实时了解工程具体情况，及时与供应商、各部门取得联系，并了解建筑材料质量、价格等信息。信息化技术的运用还能够管理建设成本、预算管理，有效管控建设成本，预防工程施工中各风险的产生，保证工程在规定期限内完工，提升工程综合效益。

（四）实现建筑工程管理多样化的管理要求

建筑工程十分复杂，管理人员在工程管理过程中要坚持因地制宜的原则，不要一味照搬传统管理模式，要在此基础上优化创新。因建筑工程施工范围与施工环境的不同，容易产生各种问题，直接影响着工程施工进度，并加大了施工管理难度。信息化技术在建筑工程管理中的运用，构建信息化工程管理模式，全方位监控建筑工程施工情况，以便及时发现施工中的问题与安全隐患，采取有效措施解决。在信息化时代，管理人员的工作量有所下降，工程管理水平有了很大提升，简化了建筑工程管理流程，实施起来更加便捷，满足了当前建筑工程多样化管理这一要求。

三、建筑工程信息化管理的应用现状

（一）建筑工程信息化管理不足

对于施工单位而言，建筑工程具有特殊性，还有许

多地方并未实现信息化管理，缺少健全的基础设施、交通不便、网络不发达，这使得建筑工程信息化管理效果不理想，管理效果有待于进一步提高。在硬件设施、软件设施不完善的影响下，信息化管理工作受到各种因素的制约。信息化技术在建筑工程管理中的运用，许多建筑企业不重视信息化管理，管理人员综合素质不高，导致工程误差有所增加，工程管理效果不理想，并影响到了建筑工程施工质量与施工进度，建筑工程质量也难以得到保障。同时，信息化技术属于新兴技术，虽然应用范围十分广泛，但缺少有效的监管手段。随着信息化技术的日益发展，信息化管理这一方面还缺少相应管控规范与制度，一些建筑企业在进行信息化管理时，缺乏相应保障措施，难以提升信息化管理水平。因此，提升建筑工程信息化管理水平，使管理更加科学化是相关工作人员重点考虑的内容。

（二）缺少新型管理人才

在现阶段的建筑工程管理中，最明显的表现就是缺乏新型管理人才。当前，建筑市场的人才管理出现两极分化这种情况，一部分管理人员工作时间较长，有着丰富的管理经验，其管理能力与知识水平可以有效应对工程管理中出现的各种问题，但对新型设备、新技术的了解较少，接受新鲜事物的能力较差，尤其是建筑工程管理越来越具备趋同性这一特征，这类管理人很少主动学习新知识，这使得管理人员虽然有着丰富的管理经验，但对新鲜事物的了解较少。而年轻的管理人员，虽然有着先进建筑工程管理理念，但由于上岗时间较短，缺少工作经验，难以融入项目管理中，无法灵活运用所学管理知识。并且，部分建筑企业在管理过程中，没有重视信息技术人才培训工作，管理人员没有发展空间，使得建筑工程管理难以向着现代化方向发展，建筑工程管理效率难以得到提升。

（三）管理体系有待于完善

现阶段，建筑工程管理体系有待于进一步完善，与现代化建筑工程施工要求不符。随着城市现代化进程的加快，建筑工程规模与数量进一步扩大，各种高科技开始广泛运用到建筑工程管理与施工中，但现有建筑工程管理体系还有待于完善，对高科技这方面的管理不到位。现阶段的工程管理方法很难及时发现施工中的问题，信息技术应用水平低，所采取的管理手段十分落后，直接影响着建筑工程施工质量。同时，建筑工程复杂多变，涉及的内容多，施工条件简陋，存在很多突出的问题，缺乏专业的管理方法是首要问题。并且，工程管理体系过于强调施工技术这部分管理，忽略了其他方面的管理。这种建筑工程管理体系与现阶段使用要求不符，管理人员不具备整体管理意识，使得建筑工程管理效率不高，建筑工程质量难以得到保障。近年来，人们生活水平的提高，对建筑工程提出了新的要求，在保证建筑质量的基础上，建筑外观还要具有美观性，这给建

筑工程管理增加了难度。虽然建筑行业正处于快速发展阶段，信息化管理模式已经初步构建完成，但并未及时更新与优化，现有管理体系无法做到全方位管控，难以满足具体建设要求。

（四）信息化建设范围较窄

在构建信息化管理模式时，许多管理人员对这部分内容了解较少，认知水平有限，对信息化建筑工程管理的重视力度不够，使得信息化建设没有得到普及，建设范围较窄，给建筑工程信息化管理带来了不利影响。同时，管理人员在管理期间，管理思想十分传统，仍然采用传统管理模式与手段，忽略了信息化技术的价值，对信息化技术的研究较少，难以灵活运用信息化管理手段与技术；部分管理人员综合素质低，信息化应用水平不高，在应用信息技术软件时容易产生各种问题，导致信息化管理技术在建筑工程管理中的应用范围较窄，信息化工程管理模式难以优化创新，直接影响着建筑工程管理效率。

（五）资金和技术的投入力度不够

通过分析建筑行业实际情况发现，建筑企业在建筑工程管理中所投入的资金与技术较少，现有硬件设施难以满足信息化建设要求，导致信息化管理系统难以发挥出巨大功效。还有一部分建企业虽然投入了较多资金，购买先进硬件与软件设备，但所投入的管理成本不匹配，没有配备专业技术人员定期维修设备，使得后续维护工作不到位，难以有效整合信息资源，信息资源应用程度较低。还有的建筑企业，信息化技术应用程度不高，管理人员专业能力有限，所开展的培训工作较少，管理人员难以接收到信息技术方面的教育，给信息化管理带来不利影响。

四、信息化在建筑工程中的应用策略

（一）加大信息技术应用力度

当前，信息化管理是建筑工程管理的核心，要想提升建筑工程管理信息化水平，就需要管理人员科学运用信息化技术，从而达到信息化管理这一目标。现阶段，建筑工程管理还有许多问题要解决，信息化技术在其中的应用水平较低，这就需要构建信息化管理模式，为管理人员提供更多学习机会，以便管理人员掌握信息化技术这部分知识，发挥出信息化技术的优势，在此基础上制定建筑工程管理方案。建筑企业要想在建筑工程管理中发挥出信息化技术的优势，首先就要重视信息化技术的应用，运用信息化技术管理各方面，从而进一步提升建筑工程管理水平。建筑企业要构建健全的信息化管理体系，重视培养信息管理人才，学习先进管理思想与技术，细致规划管理目标、管理成本与施工管理进度，在此基础上制定建筑工程建设战略，从传统管理模式向集约型管理模式发展，真正将信息技术运用到建筑工程管理中，从而提高建筑工程管理效率。

（二）引进信息化管理人才

建筑工程存在复杂性、系统性的特点，管理人员在通过信息化管理平台查阅相关信息时，那能够快速找到相关信息，节省了许多时间。建筑工程信息化管理需要从技术方面出发，利用平台简化相关问题，将重复信息删除掉，减轻管理人员的工作负担，提升管理人员专业能力，防止在实际操作过程中出现各种问题。在建筑工程信息化管理过程中，高素质管理人才至关重要，要想保证建筑工程质量，就需要建筑企业注重人才培养，定期对管理人才进行培训，培训内容要包括信息化技术内容，采用这种方式为建筑企业培养信息化管理人才，进一步完善建筑工程信息化管理模式。目前，社会信息化程度的加深，建筑行业发展速度加快，对管理人员提出了更高要求，管理人才除了要掌握理论知识外，还要了解信息化管理这方面内容。因此，建筑企业要定期组织员工进行信息化技术培训，通过这种方式提升建筑企业内部人才的专业技能，并定期对管理人员进行考核，了解管理人员实际工作水平，保证管理人员有能力进行建筑工程管理，积极参与到建筑工程管理当中，加大信息技术应用力度。同时，建筑企业还要拓宽人才招聘渠道，加大信息化管理人才引进力度，为建筑工程管理工作提供人才支持，解决建筑工程管理中的各种问题，提升工程管理质量。

（三）完善建筑工程信息化管理制度

传统建筑工程管理过于依赖管理人员技术能力与管理经验，这与现代建筑工程管理要求相悖，不利于信息化管理模式的构建，并容易产生各种问题。因此，就需要建筑企业科学运用信息化技术，借鉴国内外管理经验，完善建筑工程信息化管理制度，并将管理制度贯彻落实，明确工作人员的工作责任。另外，建筑企业要合理运用先进管理手段，提升建筑工程信息化管理水平。在当前的信息化社会，信息化技术在各行各业中发挥着重要作用，建筑行业也是如此。但在建筑工程管理中，建筑工程管理还存在许多问题，为了防止各种问题的出现，建筑企业要根据实际情况完善管理制度，优化信息化管理设施，加大信息化应用力度，在提升建筑工程管理效率的基础上，推动其向着信息化方向发展。

（四）设计合适的信息化管理系统

要想提升建筑工程信息化管理水平，就需要构建一个完善的信息化管理系统，简化建筑工程管理流程，使管理更加规范化，完善建筑工程管理模式。建筑企业要加强与信息化软企业合作沟通，根据建筑企业自身情况与管理要求，设计一个符合实际情况的建筑工程信息化管理系统，并定期进行优化升级，并健全工程信息化管理制度，提升建筑工程信息化管理水效率。同时，建筑企业还要做好管理信息保密工作，在企业内部进行信息共享，优化信息系统，以便管理人员及时发现系统漏洞，及时采取有效措施解决，强化建筑工程信息管理系统

维护管理水平。同时，建筑企业在建筑工程信息化管理过程中，还要加大资金投入力度，确保建筑工程信息化管理有充足的资金支持，从而对各施工环节开展信息化处理，提升建筑企业信息化管理水平，推动建筑工程管理工作向着智能化、信息化方向发展。除此之外，建筑企业还要对现有的管理技术加以优化，采用先进技术手段，从而满足建筑工程信息化管理这一要求。突破传统管理模式所带来的弊端，根据建筑工程施工状况与社会发展要求，加强技术创新，采取相应措施完善信息化管理系统，优化建筑工程信息化管理机制，提高建筑企业信息化管理水平，灵活应用各种先进信息软件。

（五）加强信息化应用的统一性

在建筑工程管理中，因建筑工程管理流程十分特殊，管理系统十分庞大，出现了定额增加这种情况，管理人员也开始重视信息化技术在建筑工程管理中的应用，是管理人员重点考虑的内容。建筑工程管理工作需要考虑的内容较多，在建筑工程信息化管理系统建设期间，管理人员要考虑各种因素对建筑工程管理效果的影响，在建立信息化数据库、优化管理流程时，要打破传统管理模式的局限性，整合内部各部门知识，并做到资源共享，以便各部门与制定的工作相匹配，加强各部门间的联系，实现建筑工程管理信息系统的一体化。并且，信息化在建筑工程管理中的运用，要考虑各部门管理需求，根据实际情况优化管理流程，并对各部门进行监管，营造一个全新的建筑工程管理环境。

结语

现阶段，信息化发展进程的加快，信息化在建筑工程管理中的应用至关重要。相较于传统建筑工程管理而言，信息化管理有着众多优势，不仅能够提升建筑工程管理质量与效率，还能够预防各种安全事故的产生，降低建设成本，减轻工作人员的工作负担，提高建筑企业经济效益。信息化技术在建筑工程管理中的应用，需要建筑企业把控好机会，完善信息化管理模式，结合企业自身状况，根据建筑工程管理形式改革工程管理方案，发挥出信息化管理的最大化价值，为建筑行业发展注入活力，从而提升社会经济发展水平。

参考文献

- [1] 江兆尧, 温军. 信息化技术在建筑工程管理中的应用与影响[J]. 中华建设, 2022(01): 34-35.
- [2] 周玲燕. 信息化技术在建筑工程管理中的应用思考[J]. 陶瓷, 2021(11): 93-94.
- [3] 程锦. 信息化技术在建筑工程管理中的应用[J]. 江西建材, 2021(08): 269+271.
- [4] 王效玲. 信息化在建筑工程管理中的应用探究[J]. 中国新通信, 2021, 23(15): 74-75.
- [5] 钱冰. 信息化在建筑工程管理中的应用[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2021(08): 22-23.