

信息化背景下谈建筑工程管理

高星亮

张家口市建设工程质量检测中心

摘要：随着社会的迅速发展，信息技术正迅速渗透到每一个行动，它们对于改变日常生活、促进社会繁荣稳定具有至关重要的意义。尤其是对于建筑行业来说，它的影响力更是无法估量。因此，为了更好地推动建筑行业的发展，需要大力推行信息技术，并且加大对相关从业者的培训力度，以及改革建筑行业的内部管理体系，以及推动信息化的深入推广。

关键词：信息化；建筑；工程管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.10.071

随着信息化的普及，提高工作效率等信息化管理手段被广泛运用于建筑工程，为其带来了良好的效果。然而，也有必要认识到，在使用这些手段的同时，也必须重视可能出现的挑战，并采取有效的措施，避免这些挑战的进一步恶化，使得整个建筑行业能够得到持续的发展。随着信息技术日新月异，对建筑行业而言，不能仅仅依赖其表象，更重要的是，必须根据现状和未来发展规划，进行有效的利用和调整。

一、建筑工程管理信息化相关概述

近年来，由于我国经济的不断增长和融入世界贸易组织，传统的管理模式和方法已不能满足当今市场的需求。特别是在信息的推广和运用上，许多企业的技术水平还有待提升，需要更多的创新和改进。由于科技的飞速发展，信息的推广和运用使得中小型和高端制造商的竞争更加激烈。因此，中小型和高端制造商需要积极推动自身的信息化建设，以便赶超国家的水平。此外，由于科技的发展，它还将给中小型和高端制造商带来巨大的商机，从而推动中小型和高端制造商的竞争优势。由于科技的进展，信息的运用日益广泛，使得建筑工程的管理变得更加精细、高效，这不仅仅是当前建筑行业的必经之路，更是推动企业可持续发展的关键因素。

二、建筑工程进行信息化管理的必要性

通过引入信息技术，我们可以更好地控制建筑工程的运营，并且可以节省不必要的人力。这样，我们就可以更好地完成许多复杂的任务，例如规划、选择合适的资源、精细的施工流程，并且可以节省许多时间与精力。随着技术的飞速发展，建筑行业的规模和质量得到显著改善，从而极大地降低了由于人力资源的浪费和劳动力的消耗，从而极大地提升了工作效率。尽管当前的建筑行业取得了长足的进步，但仍然受到许多外部环境的影响，许多建筑公司仍未认清自身的责任，从而造成巨额的经济损失。随着科学的发展，采用先进的信息化技术来实施建筑工程的管理，可以大大改善传统的手工操作模式，极大地提升了施工的效率，同时也可以大大

降低施工过程中可能出现的一些不必要的错误，这样可以更好地保障施工的安全性、质量性。

三、信息化对于建筑工程管理的有效价值

1. 战略价值

由于环保认识的提高，发展现已变成当今社会的重点。为此，建筑工程管理应运用最先进的科学技术，以确保建筑行业的长期健康、稳定、安全、高效的运营，并且符合当今社会的发展趋势，从而达到更高的社会效益。通过实施建筑工程管理信息化，我们既可以为建筑公司提供一个全面、系统的、科学的、长期的发展策略，又可以精细地实施和监督其相关的业务，使其保持竞争力，从而实现其可持续、健康的发展，这一点无疑是十分重要的。

2. 生产价值

由于实现施工控制的信息化科学技术，有助于大大提高项目管理的效益和服务质量，而且也为项目管理的成功实现提出了科学的根据。此外，执行良好的项目管理过程也是促进建筑公司持续健康发展的关键，以确保其在竞争激烈的市场中脱颖而出。由于应用最新的信息化技术，不仅能够改善公司的生产流程，还能够大幅度提升其工作效率和品质，确保建筑公司的经营活动符合相关法律法规，从而促进整个建设领域的良好、可持续的发展。

3. 保障价值

建造商的信息技术在很大程度上改善了他们的运作，使他们能够快速、准确地了解市场动态，并采取必要的措施防范和控制风险。这不仅提高了他们的竞争力，而且还使他们的运作受到了严格的控制，从而使他们的公司得到了持续的增长。

四、信息化理念与技术建筑工程中的重要作用

1. 我国建筑行业信息技术水平有着明显的上升

一项建筑工程的完成需要经过多个步骤，从建筑设计、现场勘察、施工到验收，每个步骤都有其独特的要求，因此，各部门之间的沟通与协调至关重要，以确保

工程的高质量完成。随着科技的发展，许多建筑材料、文件及图纸的传输已经不再局限于纸质形式，而是采用电子化的方式，使得浏览和保存这些文件变得更加便捷，同时也减少了文件损坏的风险，从而大大提高了施工的效率。自21世纪以来，随着信息技术的飞速发展，纸质文件已经可以通过电子档案和网络技术进行保存，这样不仅极大地简化了文件的管理和使用，也大幅提升了工作效率。通过电子档案的保存，可以更加便捷地使用，而且不受时空的限制，从而有效地提高工作的效率，并且有助于推动建筑工程的管理水平的提升。

2. 建筑工程采取集约化管理方式

随着新的发展阶段的到来，我们的建设项目的管理已经变得更加先进、科学、专业。这些改变使得施工过程中的实际需求变得更加丰富，而且，由于采用的是先进的技术，这些改变带来的是更高的工作效率。为了高效地管控建设过程中的风险，我们应该采用先进的、高效的、可靠的手段来收集、整理、分析、传输、处置各种数据，以便于精确、可靠地反映出当前的状态，并且能够高效地避免出错，同时也能够高效地减轻人力物力的消耗，使得工作效率、精细度、可靠性等指标达到最佳水平。通过对数据的有效管控，不仅有助于显著减少我们的运行成本费用，而且还能有效地提高我们的整体运营效率。

五、信息化技术在现代建筑工程管理中的应用现状

1. 信息化水平显著提升

随着科技的飞速进步，信息技术的普及和运用，使得当今的建筑行业变得越来越复杂，从传统的施工模式转变成以智能、安全、可靠的施工模式，这也促使越来越多的建筑公司采取措施，以满足市场的需求，并且获取更大的成功。因此，越来越多的企业正在积极投资于信息技术的研究和运用，以期达成更好的效果。许多公司都已经通过构建内部互联网和开发先进的信息管理系统来改善其运营。这些措施不仅能够促进员工之间的沟通和分享，而且还能够使用各种先进的管理软件来极大地提升员工的工作效率。此外，这些措施还能够使得企业的信息化水平得到显著改善。

2. 相应的投入力度不足

针对当前的计算机电子信息技术工程管理，我们必须充分认识其复杂性，仔细审查其当前的环境，以及可能导致管理效率低下的问题，并制定出有针对性的改善举措，以期达成最佳的业绩。由于计算机电子信息技术工程的发展，人力、物力和财务的投入显然是至关重要的。然而，由于当前的状态，计算机电子信息技术项目的投入仍然远远超过预期，导致工程的管理效率低下，从而给项目的继续推进带来极大的困难。为此，有些企

业已经采取行动，努力提升对项目的控制和监督，但仍有待继续健全。

3. 基础设施方面有所不足

虽然许多建筑公司都努力推广信息技术，但由于缺乏适当的法律法规和操作指南，这些公司的信息化水平仍然不高。另外，由于某些领导缺乏足够的认识和准备，他们的工程项目往往无法满足日益增长的市场竞争力，也会限制公司的信息化水平。然而，由于一些公司没有将信息技术与其当前的经营状态相匹配，他们只是随意地使用了各种技术，从而使得这些技术没有达到预期的效果。

4. 人为因素的影响

在建造过程中，每一个步骤都至关重要。其中，三个关键因素包括：领导者、施工团队、监督者、项目经理。每一个步骤都有其独特的价值，它们的能力决定了项目的成败。若管理人员缺乏良好的专业知识和能力，将严重阻碍建筑工程的顺利实施和提升质量；另一方面，缺乏良好的监督机制也将严重损害项目的顺利实施；再者，缺乏规范的施工流程，将使得项目无法按照预期的标准和规范实施，而且可能存在着偷工减料的情况，严重危害项目的安全性；还需要一支专业的、具备良好专业知识和能力的施工队伍，以确保项目的顺利实施和提升项目的整体水平。拥有出色的技能能够有效地防止重复劳动的情况出现。

六、信息化背景下建筑工程管理的实施措施

1. 建立信息系统和信息分类

四个主要领域的建设信息被称作“四个维度”：“进度”、“投资”、“合同”、“质量”。“进度”指的是建设过程中的每个步骤，通过对这些步骤的记录，我们能够更好地掌握工程的实际情况，并且更容易地对其进行统一的管理。通过精确的投资控制，我们能够更加准确地评估项目的经济效益，从而更快地实现最佳的财务状况。此外，我们还会把相关的财务数据汇集、整理，以供日后查询，以及与相关部门的沟通协调。此外，我们还会采取一些措施来确保合同的执行，以及提供必要的文件作为证明，以防止出现意外情况。“质量管理信息”是一种专门用于确定项目的安全和质量的数据，它可以帮助我们更好地控制项目进度和成本。这些数据可能涵盖许多相似的领域，比如项目的行政部门、勘探机构、施工单位、监控机构、原材料提供商。它们都可以帮助我们更好地控制项目的进度和成本，从而提高项目的效率。由于工程操作与管理的复杂性，为了有效地完成大型复杂的工程任务，必须充分考虑各种学术因素，制定出有效的计划，以便更好地完成任务。

2. 建筑企业需要提高认识

由于缺乏足够的信息化意识，许多建筑公司的信息化水平一直处于落后状态。为了提升这种情况的程度，政策、行业协会等机构应该积极开展信息化普及活动，并且给予相关的指导与支持，让更多的公司意识到信息化的价值，并采取相应的措施来实现这一目标。为了更有效地应对当今的变革，我们需要培养更多的优秀的管理者。此外，我们还需要增加对信息技术的投资，为公司提供一个完善的信息系统，促进公司内外的协同合作，实现更高效的决策。

3. 做好信息系统的一体化

为了在激烈的竞争中胜出，建筑公司必须充分利用现代技术管理手段，实现信息技术的全面应用。特别是对于那些需要跨部门协调、跨行业沟通的复杂系统，实施全面的信息一体化，将为其带来更高效的运营和更低的风险，使其能够更快速、更准确的完成任务。对于建设项目而言，除了规划和准备，其他的管理也十分重要。比如，提升质量、保障建筑施工进程中的信息安全、有效地调配建筑施工团队、实施有效的建筑施工时间表，都离不开对所有相关数据的综合分析和有效的监督，从而构建出一个高效、可靠的信息化管理体系。为了提高效率和服务质量，我们需要清晰地界定每个部门的职责，为领导提供便捷的管控渠道，促进项目的全面协调和有效执行，以及提升项目的信息化水平。这样才能为客户提供优质的项目服务。

4. 进一步完善建筑工程管理信息化平台

为了有效地推进建设项目的顺利实施，必须利用建设数字化高新技术，建立完善的建设管理体系，使其具备足够的可视性，及时收集、分析、处置大量的数据，并且可靠地传输、交流，从而有助于改善建设过程中的各个环节，最终达到最佳的施工结果。为了更好地保障施工过程的顺利实施，我们必须加强与互联网的紧密结合，并且实施有效的局域网控制，从而使施工过程的安全、高效、经济，并且尽量减少由此带来的不良影响。通过大幅改进和完善建设项目的信息化，以及积极推进项目的资源配置和资源利用，将会显著地改善和优化项目的管理流程，从而为中国的建设事业带来持续、健康、安全的增长。

5. 建筑企业需要加强对人才的培养

建筑企业面临着人才短缺的挑战，因此必须重视这一问题。为了解决这一问题，建筑企业应该采取两个措施：第一，为所有管理人员提供专业培训，帮助他们掌握管理、信息和操作方面的技能，以便更好地适应信息化管理的要求，并提升管理水平。第二，建筑企业应积极招募高校和社会的专业人才，以提升企业的竞争

力，同时也可以为现有的员工提供指导，使其能够熟练掌握相关技术，精准地运用信息化管理手段，从而促进企业的发展。

6. 提供专业的信息化管理服务

通过加强并不断改进建筑工程的信息化管理，大型建设项目的运营者应该致力于开拓性地满足客户的需求，并且通过设置自己的子公司，以及加入其他的技术团队，以便能够有效地开拓市场，并且能够持续地改善客户的体验，从而获得最佳的经济回报。通过对分公司的全面发展，我们既能够满足其自身的建设项目的信息化管控需求，又能够向中小型企业提供高质量的信息技术支持。通过有效地运用信息技术，我们可以充分发挥各个方面的优势，从而有助于节约成本，并带来良好的经济收益。尽管中小企业可能会面临一定的挑战，但他们仍然可以通过采用领先的信息，如采用互联网、智能技术、互联网信息等，以及采用领先的信息处理技术手段，从而大大减少企业的人力、物力，并且可以享受到信息化管理所带来的优势。在实施信息化管理的过程中，建筑工程公司必须不断探索并实践更领先的信息，从而更好地利用信息技术来推动项目的实施，并确保项目的高效完成。

七、结束语

近年来，由于我国经济的飞速崛起，居民的生活水平和品位都有所提高，因此，政府和企业都加强了对建筑项目的管理和监督，以确保其符合标准。此外，由于城市化的加速，都市基础建设的完善，城市公共服务系统的日益完备，都市基础建设的日益优化，都市基础建设的完善，都市基础建设的日益扩展，都是城市可持续发展的必要成果。由于科技的快速发展，在这个信息时代，建筑行业的管理变得更加先进和高效。下文将对这一现象进行深入探讨，以期为未来的蓬勃发展提供有益的指导。

参考文献

- [1]周中建. 信息化背景下谈建筑工程管理[J]. 通讯世界, 2019, 26(02): 277-278.
- [2]胡敏华. 工程管理信息化与BIM技术应用[J]. 居舍, 2019(02): 36.
- [3]赵钊. 建筑工程管理的影响因素及完善对策研究[J]. 居舍, 2019(01): 135.
- [4]包毅. BIM在建筑工程管理中的应用研究[J]. 江西建材, 2018(14): 40-42.
- [5]陈文梁. 试析信息化背景下的建筑工程管理[J]. 山西建筑, 2018, 44(36): 236-237.