

# 信息化背景下的建筑工程管理分析

张燕

贵州建工第八建设集团有限公司

**摘要：**信息化时代发展为建筑工程管理提出更高要求，这就应在落实具体要求情况下增强信息化手段和相应平台在建筑工程管理中的应用力度，从而为信息化背景下建筑工程管理良性开展提供便利支持。本文将从信息化角度出发研究建筑工程管理，了解建筑工程施工过程中管理项目，了解信息化背景下建筑工程管理的必要性。针对信息化背景下建筑工程管理存在的问题提出相关策略，使得信息化背景下建筑工程管理水平取得进一步提高。

**关键词：**信息化；建筑工程；管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.17.080

## 引言

现代社会对建筑行业全面信息化建设提出较高要求，这就应在落实各项基础要求情况下推进建筑工程管理信息化建设，将信息化手段和相应平台在建筑工程施工和综合管理中的实际作用表现出来，保证信息化背景下建筑工程管理准确合理开展。合理应用信息化管理可以推进建筑工程施工和风险问题调控协同开展，落实信息化管理目标，保证建筑工程施工过程中各项管理工作之间关联性，满足信息化背景下建筑工程管理稳步实施要求。用信息化、数字化的力量助力于企业的高质量发展。

## 一、建筑工程管理的项目

对于建筑工程施工来说，在现实开展过程中涉及的管理项目比较多，其主要表现在以下几个方面：一是进度管理<sup>[1]</sup>。在建筑工程施工前期就应根据整体规模和实际施工情况做好进度规划，编制进度管理合同，为建筑工程进度管理提供合理参考依据，确保建筑工程施工可以在规定周期内完工。二是材料管理。应用在建筑工程施工中的材料比较多，这就应根据建筑工程施工情况对各类材料的采购渠道和存放情况展开有效管理，保证建筑工程施工材料供给和质量保障效果，从而为建筑工程施工提供高质量材料支持，这就可以推进建筑工程施工良性开展。三是质量管理。应按照实际管理模式对影响建筑工程施工质量的因素加以调整，从而保证相应管理与建筑工程施工质量管控和各类风险综合处理之间的协调配合力度，推进建筑工程施工良性开展，将质量管理在建筑工程施工中的作用表现出来，使得建筑工程施工过程中各类质量问题得到有效改善。通过信息化管理手段，将现场信息化管理相关的手机终端软件应用，纳入日常管理方式中，实现发现质量问题第一时间抄送至整改负责人手中，完成整改，形成闭合，提高管理效率。

四是安全管理。主要表现在对建筑工程施工过程中各类安全风险展开有效处理，做好建筑工程施工现场规划和综合处理工作，对现场潜藏的安全隐患和风险问题展开有效处理，借此推进建筑工程施工安全合理开展<sup>[2]</sup>。五是成本管理。主要表现在对建筑工程施工过程中各项成本支展开有效管理，避免建筑工程施工过程中出现成本超出预算的现象，借此保障建筑工程施工效果和整体经济效益，为建筑工程施工和综合管理经济管控提供标准合理参考依据。成本控制作为施工企业项目的核心工作，应有效的与预算管理结合，预算管理又将与BIM技术的运用相结合，通过当下市场主流的BIM成本管理主数据平台，利用BIM模型获取成本管控数据来源，根据企业自身管理模式及业务流程，将数据进行二次深化应用，实现劳务、物资、机械、周转和专业分包等工程项目所需资源从合同评审到计划采购、从结算支付到成本分析的全过程管控；实现从主合同、产值报量与审核，从预算管理到收款管理的闭环管理；实现管理与信息的融合，使业务、财务一体化得以实现。

## 二、信息化背景下建筑工程管理的必要性

### （一）降低工程管理难度

信息化背景下开展建筑工程管理，可以对建筑工程管理面临的困难展开有效处理，从而降低建筑工程管理难度和现实开展过程中出现各类风险问题的可能性。借助信息化手段可以提高建筑工程管理水平，将建筑工程管理的价值有效呈现出来，促使有关部门严格按照具体计划开展建筑工程管理，彰显建筑工程信息化管理的现实作用，使得信息化背景下建筑工程管理水平得以提高<sup>[3]</sup>。并且信息化模式的应用也能提高建筑工程施工信息整合效率，提高建筑工程管理水平和现实开展效率。

### （二）协同工程项目

建筑工程施工过程中需要考虑的管理项目比较多，借助信息化平台和相应手段就能增强建筑工程施工过程中各项管理项目之间的协调配合力度，借助信息化平台就能对建筑工程施工基础项目进行协调化处理，增强现代信息化技术在建筑工程施工和基础项目管理中的作用，保证建筑工程施工过程中各项信息整合效果，保证建筑工程施工过程中各项管理工作实际开展水平，从而对建筑工程施工和综合管理面临的缺陷问题实施优化处理。建筑市场相关信息化平台功能性已经能够有效的满足项目管理的日常需求，从而能够更好的指导项目规范化，实效化的管理项目。通过协同相关平台的运用管理，能够更好的提高项目管理的信息化程度，从而达到降本增效的目的。

### （三）丰富工程管理形式

建筑工程施工过程中应用信息化管理模式，可以保证建筑工程管理形式的合理性，使得信息化管理与建筑工程施工达到相互契合的状态，对建筑工程管理形式和基础项目进行优化调整，以此保障建筑工程施工状况和具体管理工作的分析研究力度<sup>[4]</sup>。做好施工现场分析研究力度，从而形成多样化管理制度，从而降低建筑工程施工和综合管理过程中面临的缺陷问题，使得建筑工程施工管理可以按照前期既定的计划顺利开展，借此彰显相应管理的作用效果。

## 三、信息化背景下建筑工程管理的问题

### （一）信息化管理理念落后

信息化背景下建筑工程管理缺乏标准化理念支持，造成建筑工程信息化管理与建筑行业区域发展趋势之间存在明显差距，这就会影响信息化管理模式在建筑工程管理和各地区建筑行业建设发展中的渗透力度。相关理念相对落后也会影响建筑工程施工单位对信息化管理的认识程度，影响建筑工程信息化管理前期准备的合理性，继而导致信息化背景下建筑工程管理出现问题。

### （二）信息化管理体系缺失

信息化背景下建筑工程管理的实施缺乏标准完善体系，相关体系整体规划不符合标准，这就影响信息化方式在建筑工程管理中的利用效果，建筑工程信息化管理效果和各项影响因素实际处理效率也会受到一定影响。同时，参与到建筑工程管理中的工作人员自身责任意识相对薄弱，对建筑工程施工情况和管理项目规划等方面的重视程度低下，造成建筑工程信息化管理体系建设缺乏有力支持<sup>[5]</sup>。这必然影响信息化管理体系的实际应用水平，也会造成信息化背景下建筑工程管理出现各种类型的问题。大部分建筑施工企业并未建立完整的信息化管理体系，建立体系的部分企业也未按照体系内容进行管理，导致信息化管理流于形式，无实际作为。

### （三）信息利用效率低下

受各项信息化手段和相关技术的影响，就会造成建筑工程管理缺乏准确信息支持，造成信息化管理在建筑工程中的渗透力度下降，建筑工程信息化管理作用效果也不够显著。施工现场施工人员对于信息化手段的应用率较低也是影响项目管理的一大问题，当然这也是施工项目存在的一个普遍问题，要想提高信息化手段的运用率必须从项目前端的运用交底下下功夫，让施工人员先是了解运用的目的，从而进行规范运用后才能体会到信息化手段为项目管理带来的管理效益以及经济效益，这也是直接影响和决定信息化手段运用率的重要条件，不再是一味地增加项目管理人员的工作负担。

### （四）信息化平台建设受限

信息化背景下建筑工程管理需要保证相关平台建设的合理性，为建筑工程信息化管理提供标准化平台支持。但是目前建筑工程施工及其管理时没有结合各项具体要求建设相关平台，这就影响相关平台实际规划和综

合建设的合理性<sup>[6]</sup>。建筑工程管理信息化平台在建设过程中会受到成本因素和传统观念因素的影响，这就影响信息化背景下建筑工程管理平台实际规划建设效果，影响建筑工程施工及其管理过程中形势分析工作的落实程度，严重情况下也会引发其他管理问题。政策的扶持也是完成平台搭建的一个重要条件，职能部门制定相关的运用政策及要求，统一规划制定相关的应用平台，指导企业及项目参与到信息化管理工作中来，一步一个脚印的落实运用才是推广的重要手段。

### （五）信息化管理风险频发

信息化背景下建筑工程管理的实施可能会因为各项风险问题影响而出现问题，常见的包括建筑工程管理受到木马和病毒软件影响，这就影响建筑工程施工及其管理过程中相关信息归纳收集的及时性和综合处理效果，影响各项信息安全管控力度，严重情况下就会造成信息化背景下建筑工程管理面临诸多风险问题。

### （六）缺乏信息化管理队伍

信息化背景下建筑工程管理人员自身创新意识和信息化手段掌握力度相对薄弱，造成建筑工程管理在现实开展过程中缺乏复合型人才，这就会导致信息化背景下建筑工程管理因为缺乏专业人才而出现问题。建筑工程施工单位各部门工作人员之间的联合程度会受到影响，难以及时有效处理信息化背景下建筑工程管理各项问题。

## 四、信息化背景下建筑工程管理的策略

### （一）树立信息化管理理念

信息化背景下建筑工程管理的实施需要遵循合理要求树立相关理念，借助创新理念和精细化理念为建筑工程管理提供有力支持，使得建筑工程管理与工程项目规划施工达到相互契合状态<sup>[7]</sup>。在建筑工程管理前期结合信息化要素梳理相关理念，就能保证建筑工程施工和综合管理前期准备的有效性和可靠性。在信息化模式和相关平台支持下维持建筑工程管理理念的创新效果，保证建筑工程施工和管理过程中各项信息传输的及时性和全面性，从而为建筑工程管理提供合理制度保障。借助标准化理念就能为建筑工程信息化管理前期准备和相关目标规划打下坚实基础，有效彰显信息化手段在建筑工程管理中的应用优势，借助相关理念形成标准合理建筑工程信息化管理思路。

### （二）完善信息化管理体系

对建筑工程实施信息化管理需要在考虑其长效发展目标和相关过程状况下构建完善体系，对信息化背景下建筑工程管理体系进行健全化处理，借助标准完善体系推进建筑工程信息化管理顺利开展，从而满足信息化背景下建筑工程管理要求。首先，应根据建筑工程管理要求开展相对应的信息化建设工作，在落实各项具体要求情况下确定短期和长期发展目标，这就可以为建筑工程管理信息化建设提供明确方向，从而为建筑工程管理提供健全的参考依据，借此保证建筑工程不同施工阶段信

息化管理的科学性<sup>[8]</sup>。其次,应增强国家指导性文件和行业规范标准在建筑工程信息化管理体系建设和关联工作实际开展中的作用,确定标准合理的建筑工程信息化管理体系建设计划,方便有关部门针对地开展建筑工程管理和信息化建设工作,加快建筑工程管理信息化建设步伐,这就可以保证信息化背景下建筑工程管理在标准化体系支持下良性开展。

### (三) 提高信息利用效率

建筑工程施工过程中需要考虑的管理项目和涉及的基础信息比较多,这就应在落实各项具体要求情况下合理应用信息化管理手段,从而为建筑工程施工管理提供准确完善信息支持,保证各项信息传输效果和实际应用力度,在为建筑工程施工提供标准合理信息状况下推进相应管理良性有效开展。在建筑工程管理过程中灵活利用各项信息,可以保证建筑工程管理过程中各项问题的应对效果,使得建筑工程管理与工程项目建设施工要求达到相互契合的状态。在建筑工程管理过程中就应从施工角度出发做好各项信息整合利用,从而为建筑工程设计、施工、材料设备、成本和人员等多方面管理工作提供准确详细信息支持<sup>[9]</sup>。强化信息化手段在建筑工程管理中的充分利用效果,使得建筑工程管理水平得到进一步提高。施工项目日常管理中一些较为容易上手的功能,移动终端的功能上线就显得尤为重要,不仅能提高项目部的应用积极性,还便于管理层在任何时间掌握项目实施情况。

### (四) 加强信息化平台建设

信息化背景下建筑工程管理的实施就应做好相应平台建设,借助标准化信息化平台维持建筑工程管理过程中各项信息归纳收集的完善性和实际管控力度,实现信息化管理模式高效合理利用的目标。在建筑工程信息化管理平台建设过程中应重视信息整合应用问题,为建筑工程信息化管理平台建设提供合理参考依据。借助建筑工程信息化管理平台规避信息交叉和重复问题,这就可以真正实现建筑工程信息化管理目标。借助信息化平台还能增强各部门之间的联动性,实现资源合理管理和规范化应用的目标,为信息化背景下建筑工程管理提供合理平台支持,以此保障建筑工程管理全面性和有效性。

### (五) 调控信息化管理风险

为保证信息化背景下建筑工程管理作用效果,就应根据建筑工程信息化管理情况对各项风险问题展开有效调整,保证建筑工程管理系统和相应平台信息传输和综合利用的规范性和有效性,从而对建筑工程施工管理面临的风险问题加以调控,这就可以为建筑工程管理提供标准完善信息支持。可以通过在建筑工程管理软件中安装杀毒软件来对木马病毒等风险问题展开有效处理,借此保证信息化平台和相关软件在建筑工程施工规划和综合管理过程中发挥最大作用,从多个角度出发降低风险

问题对建筑工程信息化管理带来的负面影响。

### (六) 组建信息化管理队伍

在信息化背景下开展建筑工程管理,就应按照建筑工程信息化管理要求组建专业人才队伍,这就可以保障建筑工程信息化管理有序开展。在组建专业人才队伍之前就需要对建筑工程管理人员展开信息化培养,增强建筑工程管理人员对信息化技术和相关模式的掌握力度。从建筑工程施工角度出发组建与信息化管理相关的人才队伍,需要增强建筑工程施工人员和管理人员对基础管理项目的掌握力度,避免信息化背景下建筑工程管理因为人为因素干扰而受到限制。借此保障信息化背景下建筑工程管理可以在专业人才队伍支持下良性开展。

### 结语

为保证建筑工程管理规范合理开展,就应从建筑行业信息化发展趋势入手对建筑工程管理模式展开有效调整,保证信息化背景下建筑工程管理的有效性,将信息化管理在建筑工程施工中的作用表现出来。紧抓施工企业管理核心,探索新技术与业务融合的新模式和创新点,积极响应数字化建设的号召,实现作业数字化、管理信息化、决策数据化。按步骤建设、实施应用工程项目综合管理信息系统的搭建。同时也应根据信息化背景下建筑工程管理情况提出相关策略,针对解决建筑工程管理面临的缺陷阻碍和风险问题,维持信息化背景下建筑工程管理项目的协调配合力度。保障建筑工程管理的全面性,为建筑工程施工良性开展打下坚实基础。

### 参考文献

- [1]何芳. 信息化时代计算机技术在建筑工程中的应用[J]. 建筑结构, 2023, 53(13): 159.
- [2]王成光. 建筑施工企业财务管理信息化建设的途径及方法[J]. 建筑结构, 2023, 53(13): 173.
- [3]段广, 张广海. Web3D可视化技术在建筑工程管理信息化系统中的应用[J]. 现代信息科技, 2023, 7(12): 112-115.
- [4]周华莲. 研究信息化背景下的建筑工程施工课程教学改革[J]. 学周刊, 2023, (21): 39-41.
- [5]吉倩倩. 信息化教学模式下的“建筑给排水工程”课程思政教学设计探讨[J]. 广西城镇建设, 2022, (11): 71-78.
- [6]肖勇奇. 建筑造价管理与工程经济效益的提升方式研究[J]. 江西建材, 2022, (11): 396-398.
- [7]江进佳. 新形势下推进建筑工程管理信息化的重要性探究[J]. 江西建材, 2022, (11): 405-407.
- [8]郭晓闻. 建筑工程施工安全管理信息化系统的组成及相关建议[J]. 工程技术研究, 2022, 7(07): 145-147.
- [9]李稀. “1+X”背景下建筑BIM应用技术人才培养模式研究[D]. 昆明理工大学, 2022.