

# 建筑工程管理模式现状及创新发展分析

刘 军

中国科学院兰州分院 甘肃兰州 730000

**摘要:** 本文旨在分析当前建筑工程管理模式的现状,并探讨创新发展的方向。首先,文章介绍了建筑工程管理的特点,然后,对我国当前的建筑工程管理模式进行了概述,包括工程项目总承包管理和政府投资的“代建制”管理模式。接下来,文章详细探讨了建筑工程管理模式存在的问题,最后,文章提出了创新发展的措施,包括优化管理理念、提高专业能力、完善管理机制、严格资源控制和加强信息化管理。通过这些创新措施,建筑工程管理模式有望更好地适应社会的需求,提高工程质量和效率。

**关键词:** 建筑工程管理;创新发展;数字化;可持续性;风险管理

## Analysis of the Current Situation and Innovative Development of Construction Engineering Management Mode

Liu Jun

Lanzhou Branch of Chinese Academy of Sciences,Lanzhou,730000

**Abstract:** This paper aims to analyze the current situation of the construction engineering management mode,and discuss the direction of innovation and development.First of all,the paper introduces the characteristics of construction engineering management,and then summarizes the current construction engineering management mode in China,including the project general contracting management and the government investment”agent construction system”management mode.Next,the paper discusses the problems existing in the construction engineering management mode in detail.Finally,the paper puts forward the measures of innovative development,including optimizing the management concept,improving the professional ability,improving the management mechanism,strict resource control and strengthening the information management.Through these innovative measures,the construction project management model is expected to better adapt to the needs of the society and improve the quality and efficiency of the project.

**Keywords:** Construction engineering management;Innovation and development;Digital;sustainability;Risk management

建筑工程作为社会发展的重要组成部分,其管理模式的发展和创新至关重要。传统的建筑工程管理模式在面临越来越复杂的挑战时显得力不从心。随着技术、可持续性和数字化的不断发展,建筑工程管理也必须不断进化,以适应新的要求和机遇。本文将分析当前建筑工程管理模式的现状,探讨创新发展的途径,并通过案例研究展示其潜力。

### 1 建筑工程管理的特点

#### 1.1 系统性特点

建筑工程管理具有鲜明的系统性特点,体现在它是一个包括各个环节和要素相互关联、相互制约的综合体系。建筑工程从规划、设计、施工到运营和维护,每个环节都紧密相连,任何一个环节的问题都可能影响整个工程的质量

和进度。因此,建筑工程管理必须以系统思维为基础,全面考虑各个环节之间的关系,确保项目各方面的协调和协同作用。这包括项目规划、资源配置、风险评估等方面的全面考虑,以确保项目的高效实施和顺利交付。

#### 1.2 目标性特点

建筑工程管理的另一个重要特点是强调明确的目标和成果。在项目启动阶段,必须明确项目的目标和要求,包括质量、时间、成本等方面的目标。这些目标不仅指导着项目的整个过程,还用于度量项目的绩效和成功。建筑工程项目通常是为了满足客户的需求和期望,因此客户满意度也是一个重要的目标。为了实现这些目标,建筑工程管理需要制定明确的计划和策略,确保项目朝着既定目标稳步前进,并及时做出调整以应对变化。

### 1.3 综合性特点

在建筑工程项目中，需要综合运用工程技术、经济管理、法律法规等多方面知识，以确保项目的成功实施。管理团队必须具备跨学科的知识 and 技能，能够协调处理各种复杂的问题和挑战。此外，建筑工程管理还需要与各种利益相关者进行协商和合作，包括业主、设计师、承包商、监理单位等，以确保项目的各方利益得到充分考虑和保护。这种综合性要求建筑工程管理人员具备广泛的知识和全面的素养，以胜任项目管理的各种职责和任务。

## 2 我国当前的建筑工程管理模式

### 2.1 工程项目总承包管理运作发展模式

我国的工程项目总承包管理模式是一种全面的工程管理模式，其特点是将项目的设计、施工、设备采购和运营维护等环节整合在一起，由一家总承包商负责全程协调和管理。这一模式在我国建筑工程领域得到了广泛应用，尤其是在大型基础设施项目中。总承包模式能够有效减少建设周期，提高项目质量，降低成本，并减轻业主的管理负担。总承包商负责整个项目的设计和施工，通过自身的专业能力和资源协调能力，实现项目的一体化管理。这种模式下，各个参与方之间的协作更加紧密，项目的风险分担也更加明确，有助于提高项目的成功率。

### 2.2 政府投资的“代建制”管理模式

政府投资的“代建制”管理模式是指政府委托专业的建设单位或建筑公司来负责政府投资项目的规划、设计、建设和运营管理。这种模式在我国的城市基础设施建设中得到广泛应用，包括道路、桥梁、市政工程等。政府投资的代建制模式有助于提高政府资源的有效利用，减轻政府的管理负担，加快项目的建设进度。同时，通过引入专业的建设公司，政府可以更好地控制项目的质量和进度，确保项目按照计划顺利完成。这一模式的成功实施需要政府和建设公司之间的密切协作，以确保项目能够充分满足社会和市民的需求。

## 3 建筑工程管理模式存在问题

### 3.1 建筑工程管理理念具有滞后性

传统的管理理念主要侧重于项目进度和成本的控制，但较少关注项目的质量、安全和可持续性。这种滞后性导致了在一些工程项目中，过分追求短期利益，而忽视了项目长期的影响和社会责任。因此，亟需调整管理理念，更加注重质量和可持续性，以适应社会对高品质工程和绿色建筑的需求。

### 3.2 缺乏建筑工程管理专业人才

建筑工程管理领域的专业人才供给相对不足，这已成为当前的一大问题。建筑工程管理需要跨学科的综合的管理技能，但市场上的专业人才数量远远不能满足需求。这导致一些项目管理团队缺乏高水平的专业人才，难以有效应对复杂的项目管理挑战。因此，培养和引进更多

的建筑工程管理专业人才至关重要，以提升整个行业的管理水平和竞争力。

### 3.3 缺乏健全的建筑工程管理机制

我国的建筑工程管理机制存在明显不足。缺乏统一的管理标准和规范，导致不同项目采用不同的管理方法和流程，难以形成行业统一的最佳实践。同时，项目管理中的监督和评估机制不够健全，容易导致问题的滋生和蔓延。因此，建立统一的管理机制、制定明确的管理标准和程序，对于提高工程质量和效率至关重要。

### 3.4 管理方式不当，企业成本增加

过分追求降低成本可能导致施工质量下降，最终增加了后期的维修和修复成本。此外，管理方式不当还可能引发工程进度的延误，从而增加了企业的运营成本。因此，企业应更加科学合理制定管理策略，兼顾成本、质量和进度等多个因素，以实现项目的可持续发展。

### 3.5 建筑工程管理模式中信息化手段不完善

目前我国的建筑工程管理模式中信息化手段仍不够完善。项目管理和监督仍然依赖传统的纸质文件和手工记录，导致信息获取不及时、不准确，影响了管理的效率和透明度。建筑工程管理需要引入更先进的信息技术，如建筑信息模型（BIM）和项目管理软件，以提高管理的科学性和现代化水平。

## 4 建筑工程管理模式创新发展措施

### 4.1 优化建筑工程管理理念

在过去，建筑工程管理的核心焦点通常是项目进度和成本控制。这是因为在有限的资源和技术条件下，确保项目按时完工且不超预算至关重要。然而，随着社会的不断进步和人们对建筑工程的期望不断提高，传统的管理理念已经不能满足当前的需求。项目的综合质量、安全性和可持续性日益受到关注，这要求管理者重新审视其管理理念，更好地满足社会的期望。新的管理理念意味着不仅要追求项目的按时交付，还要确保项目的工程质量达到高标准。这需要管理者关注工程设计、施工工艺、材料选择等各个环节，以确保项目在质量上不打折扣。同时，安全也是不可忽视的因素。建筑工程涉及高空作业、大型机械设备等潜在的危险因素，因此管理者必须采取有效的措施来保障工人和公众的安全。随着全球环境问题的加剧，建筑工程必须更加注重环保和可持续发展。管理者应积极采纳绿色建筑理念，通过使用环保材料、提高能源效率和减少废弃物来减轻项目对环境的负面影响。此外，全生命周期管理也应成为管理的一部分，以确保项目在整个生命周期内都能够保持可持续性。

### 4.2 提高建筑工程专业能力

建筑工程管理是一个高度复杂和综合性的领域，要求专业人才具备跨学科的综合的管理技能。首先，高校和培训机构应该加强建筑工程管理相关专业的教育和培

训。这包括建立更为全面和实用的课程体系,涵盖工程管理的各个方面,如项目规划、合同管理、成本控制、质量保证、安全管理等。教育内容应与行业实际需求保持一致,以确保毕业生具备实际应用的能力。此外,高校还应积极引进建筑工程管理领域的专家和实践经验,为学生提供更丰富的教育资源。其次,企业应该鼓励员工参与继续教育 and 专业培训。建筑工程管理是一个不断发展和演进的领域,要求专业人才保持更新的知识 and 技能。企业可以提供培训机会,支持员工参加各类行业研讨会、培训课程和认证考试。这不仅有助于员工的个人职业发展,也提高了企业整体的管理水平。第三,建筑工程管理领域还可以鼓励实践与教育的深度融合。建立与高校和培训机构的合作关系,提供实习和实践机会,让学生和培训生有机会将理论知识应用到实际工程项目中。这种实践经验不仅帮助他们更好地理解和掌握管理技能,还为未来的职业生涯打下坚实的基础。最后,建筑工程管理行业可以加强与政府和行业协会的合作,共同推动人才培养的改进。政府可以出台相关政策,鼓励高校扩大建筑工程管理专业的招生规模,提供奖学金和补贴以吸引更多的学生。行业协会可以组织培训和认证,帮助专业人才不断提升自己的竞争力。

#### 4.3 完善建筑工程管理机制

在现代建筑工程领域,工程管理不仅仅是一个项目的进度和成本控制问题,更是一个涉及多个领域和环节的挑战。因此,建筑工程管理机制的健全和完善势在必行。政府和行业协会在建筑工程管理方面应制定和实施统一的管理标准和规范。这些标准和规范可以涵盖项目的各个方面,包括设计、施工、质量控制、安全等。通过制定统一的标准,可以确保各项目采用一致的最佳管理实践,减少了项目管理的混乱和不确定性。工程监督机构应加强对项目的监管,确保工程按照标准和规范进行,及时发现和解决问题。同时,建筑工程的评估机制也需要健全,包括验收和评估流程。这有助于提高工程的质量和安全性,保护了投资者和用户的利益。项目管理涉及多个参与方,包括设计师、施工队、监理单位、政府监管部门等。建立一个信息共享平台,可以让各方实时共享项目信息,了解项目进展和问题,协作更加高效。透明的项目管理流程可以提高管理的可操作性,减少了不必要的沟通和误解。

#### 4.4 严格控制建筑工程资源

建筑工程通常需要大量的人力投入,包括工程师、技术人员、施工工人等。通过科学的人力规划,可以确保在项目的不同阶段拥有足够的劳动力资源。此外,培训和提高员工的技能水平也是关键。高素质的工作团队可以更高效地完成工作,减少错误和延误,从而降低了项目成本。建筑工程需要大量的建筑材料,如水泥、钢筋、砖块等。合理的原材料采购策略和供应链管理可以确保及时供应,并减少了库存积

压。此外,材料的质量也是关键因素。选用高质量的原材料可以减少维修和更换的次数,降低了维护成本。建筑工程通常需要各种各样的设备,如起重机、挖掘机、混凝土搅拌机等。合理的设备规划和维护可以确保设备的正常运行,减少了维修和停工的时间,提高了施工效率。此外,现代技术的应用也可以提高设备的运行效率,例如使用智能监控系统来实时监测设备的状态,及时发现问题并采取措

#### 4.5 加强企业文化创新,创新信息化管理

建筑企业在应对当今竞争激烈的市场环境中,必须积极倡导和实践创新的企业文化。这一文化的核心是鼓励员工提出创新想法和解决方案,为建筑工程管理模式的创新提供源源不断的动力。创新并不是一种孤立的行为,而是一种深深融入企业DNA中的信念,它可以推动企业跨足时代的步伐,适应新的市场趋势,提高竞争力。员工应该感到鼓励提出新的观点和方法,而不必担心因为冒险失败而受到惩罚。这种文化鼓励员工超越传统思维,勇敢尝试新的方式来解决

问题。创新不仅仅发生在高层领导层,每个员工都应该被视为潜在的创新者。建筑信息模型(BIM)是一个典型的例子,它可以在项目的每个阶段提供有关建筑物的三维模型和数据。BIM不仅可以提高设计和施工的效率,还可以改善项目的可视化和沟通,降低错误发生的可能性。此外,项目管理软件可以帮助团队更好地协作和监控项目进展。这些工具提供了实时数据和分析,使管理者能够更好地了解项目的状态,做出明智的决策。

#### 5 结束语

通过适应新兴技术和管理方法,建筑工程行业能够更好地满足不断变化的需求,实现可持续发展,同时也为提高工程质量和效率提供了新的机会。建筑工程管理的创新不仅影响企业的竞争力,还对社会和环境产生深远影响,因此,积极追求创新是行业的责任和机遇。

#### 参考文献:

- [1]游健彬.新时期我国建筑工程管理的现状以及创新发展分析[J].居舍,2021(09):163-164.
- [2]程宏亮,王新红.建筑工程管理模式现状及创新发展分析[J].散装水泥,2020(04):33-34.
- [3]燕韦韦.建筑工程管理模式现状及创新发展研究[J].城市建设理论研究(电子版),2020(19):41-42.
- [4]余建江.建筑工程管理模式现状及创新发展的路径分析[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2020(05):20-21.

#### 作者简介:

刘军(1968.06-),男,汉,辽宁省抚顺市,本科,中国科学院兰州分院(甘肃省兰州市),高级工程师,5级职员,主要研究方向:后勤管理与基本建设。