

关于工业与民用建筑工程造价管理的研究

方保山

宁夏宝丰新能源科技股份有限公司 宁夏 银川 750001

摘要：工业与民用建筑工程造价管理是指在建筑工程的规划、设计、施工及维护阶段，对工程成本进行有效控制和管理的一系列活动。然而，当前工业与民用建筑工程造价管理面临诸多挑战，如造价咨询服务业发展滞后、信息化水平不高等问题。针对这些问题，本文提出了相应的对策和建议，包括完善造价管理体系、提升信息化管理水平、强化风险控制和成本控制和加强人才培养等方面，以促进工业与民用建筑行业的健康发展。

关键词：工业与民用；建筑工程；造价管理；研究

引言

随着经济社会的快速发展，工业与民用建筑行业在国民经济中占据着举足轻重的地位。建筑工程造价管理作为保障工程质量和控制成本的重要手段，其科学性和规范性对于整个建筑行业的发展至关重要。有效的造价管理不仅能够为投资者提供准确的成本信息，还能够为施工单位提供合理的成本控制方案。因此，探讨工业与民用建筑工程造价管理的现状、问题及其解决对策，具有重要的理论和实践意义。

1 工业与民用建筑工程造价管理的概念与特点

1.1 概念

工业与民用建筑工程造价管理，作为工程项目管理的重要组成部分，其概念深远且内容丰富。它是指针对工业及民用建筑项目，从项目的投资决策阶段开始，直至竣工验收交付使用，乃至后续运营维护阶段，对整个过程中的工程造价进行全面、系统、精细化的预测、计划、控制、核算、分析和考核等一系列管理活动。首先，我们需要明确工程造价的含义，工程造价，即进行某项工程建设所花费的全部费用，它包括直接用于工程建设的费用，如设备购置费、建筑安装工程费等，还包括工程建设过程中产生的其他费用，如土地购置费、拆迁补偿费、预备费以及建设期利息等，这些费用共同构成了工程造价的总体框架^[1]。其次，工业与民用建筑工程造价管理，就是在这一框架下，对工程造价进行全过程的管理。在投资决策阶段，通过对市场需求、技术方案、投资环境等因素的综合分析，进行初步的投资估算，为项目的决策提供可靠的依据。在设计阶段，通过优化设计方案，实现技术与经济的合理平衡，编制精确的工程概预算，为施工阶段的造价管理奠定基础。通过加强合同管理、优化施工组织设计、控制材料价格等措施，实现对工程造价的有效控制。在竣工验收阶段，通

过编制竣工结算，对工程造价进行最终的核算和确认。工业与民用建筑工程造价管理涉及成本控制与预算制定，还包含对工程造价的动态监控，以及项目风险的全面评估，确保项目成本合理、风险可控，为项目成功提供有力保障。

1.2 特点

(1) 系统性。工业与民用建筑工程造价管理具有显著的系统性特点。它是对某个阶段或某个环节的造价进行管理，也是贯穿于项目的投资决策、设计、施工、竣工验收等各个阶段。每个阶段都需要进行准确的造价预测、科学的造价计划以及严格的造价控制，以确保整个项目的顺利进行。(2) 动态性。由于工程项目建设周期长、涉及因素多，因此工程造价管理具有动态性特点，在项目实施过程中，市场环境、设计方案、施工进度等因素都可能发生变化，这些变化都会对工程造价产生影响。造价管理人员需要密切关注市场动态和项目进展情况，及时对造价进行调整和优化。(3) 复杂性。工业与民用建筑工程造价管理涉及众多领域和专业知识，如建筑、结构、材料、经济等。还需要考虑项目的实际情况和市场环境等多种因素。这要求造价管理人员具备丰富的专业知识和实践经验，能够综合运用各种方法和手段进行工程造价管理。(4) 风险性。由于工程项目投资巨大、建设周期长，因此工程造价管理也具有一定的风险性，在项目实施过程中，可能会遇到各种不可预见的风险因素，如设计变更、材料价格波动、施工事故等。这些风险因素都可能对工程造价产生影响，甚至可能导致项目失败，造价管理人员需要具备较强的风险意识和应对能力，及时识别和处理各种风险。

2 工业与民用建筑工程造价管理的问题

2.1 工程造价咨询服务业发展滞后

第一，工程造价咨询服务业的机构数量相对不足，

随着建筑行业的飞速发展，对工程造价咨询的需求日益增长，但市场上能够提供高质量咨询服务的机构数量有限，难以满足所有项目的需求^[2]。这导致了咨询服务的供需矛盾加剧，一些项目可能无法获得及时、有效的咨询支持。第二，工程造价咨询服务的服务范围和服务模式需要进一步拓展和创新，当前，工程造价咨询主要集中在造价预算、审核和结算等方面，而在项目决策、设计、施工等阶段的咨询服务相对较少。第三，咨询服务的模式也相对单一，缺乏多样化和个性化的服务方案，难以满足不同项目的需求，当前工程造价咨询服务业的标准和规范体系尚不完善，导致行业内服务质量参差不齐。需要制定更加详细、全面的行业标准和规范，明确咨询服务的流程和标准，提高行业准入门槛，确保咨询服务的专业性和质量。

2.2 工程造价管理信息化水平不高

在信息化高速发展的今天，工程造价管理作为工程项目管理的重要组成部分，其信息化水平的高低直接影响到工程造价管理的效率和准确性。（1）信息化基础设施建设滞后。工程造价管理信息化需要依托强大的信息系统和数据库支持，但目前许多工程项目在信息化基础设施建设上投入不足，导致信息系统功能不完善，数据更新不及时，无法满足工程造价管理的需求。（2）信息化技术应用不广泛。尽管当前信息技术发展迅速，但在工程造价管理领域的应用却相对滞后，许多工程项目在工程造价管理中仍然采用传统的手工计算方式，不仅效率低下，而且容易出现误差。一些先进的信息化技术如大数据分析、云计算等在工程造价管理中的应用也较少，限制了工程造价管理水平的提高。（3）信息化人才缺乏。工程造价管理信息化需要一支具备信息技术和工程造价管理知识的专业团队，目前工程造价管理领域的人才结构相对单一，缺乏具备信息技术和工程造价管理知识的复合型人才。这导致在信息化推进过程中，缺乏足够的人才支持，难以有效推动工程造价管理信息化的深入发展。（4）信息化安全管理存在隐患。工程造价管理涉及大量的敏感数据和信息，如成本数据、合同条款等，当前许多工程项目在信息化安全管理上存在漏洞，如数据泄露、黑客攻击等风险，给工程造价管理带来潜在的安全隐患。

3 工业与民用建筑工程造价管理的对策与建议

3.1 完善造价管理体系

在工业与民用建筑工程项目中，造价管理的重要性不言而喻。为了有效地控制成本、提高经济效益，建立全面系统的造价管理制度是至关重要的。（1）制定造价

管理流程和规范。这一流程应涵盖项目从立项、设计、招标、施工到竣工结算的每一个环节。在每个环节中，都应明确具体的造价管理任务、责任人、时间节点以及质量标准。制定相应的规范文件，如造价估算规范、预算编制规范、成本控制规范等，以指导造价管理工作的实施。（2）设立造价管理部门或岗位。这一部门或岗位应具备专业的造价管理知识和技能，能够独立完成项目各阶段的造价管理工作。该部门或岗位还应与其他部门保持密切沟通，确保造价管理工作与项目整体管理相协调。（3）明确职责和权限。具体来说，项目负责人应对项目的整体造价管理负责，确保各阶段造价目标的实现；造价管理部门或岗位应对具体的造价管理工作负责，包括编制预算、控制成本、核算结算等；其他相关部门和人员也应承担相应的造价管理职责，共同推动项目的顺利实施。（4）建立考核机制和奖惩制度。通过定期对造价管理工作进行考核和评价，及时发现和解决问题，提高造价管理的水平。对于在造价管理工作中表现突出的个人或团队给予奖励和表彰，以激发他们的工作积极性和创新精神，促进行业持续发展。

3.2 提高造价管理信息化水平

第一，我们需要明确工程造价管理人才的培养目标。这包括掌握扎实的工程造价理论知识、熟悉工程造价管理流程和规范、具备较高的工程造价实践能力和创新能力等，通过明确目标，我们可以为人才培养提供清晰的指导方向。第二，在工程造价管理专业的课程设置上，应注重理论与实践相结合。除了传授基本的工程造价理论知识外，还应增加案例分析、实践操作等环节，让学生更好地理解和掌握工程造价管理的实际应用。随着科技的不断发展，工程造价管理软件和技术也在不断更新，教学内容也需要与时俱进，确保学生掌握最新的工程造价管理知识和技能。第三，实践教学是工程造价管理人才培养中不可或缺的一环，通过参与实际工程项目、模拟项目等，学生可以亲身体验工程造价管理的全过程，锻炼实际操作能力。学校还可以与企业合作，建立实习基地，为学生提供更多的实践机会。通过实践教学，学生可以更好地将理论知识与实际应用相结合，提升综合素质和竞争力。第四，教师是人才培养的关键力量，为了加强工程造价管理人才培养，我们需要提升教师队伍的素质。加强教师的专业培训，提高他们的专业水平和教学能力；鼓励教师参与实际工程项目，积累实践经验，丰富教学内容。建立激励机制，鼓励教师开展科研和教学改革活动，推动工程造价管理专业的发展^[3]。第五，随着全球化的不断深入，工程造价管理领域也面

面临着国际化的挑战，为了培养具有国际视野的工程造管理人才，我们需要加强国际交流与合作。这包括与国际知名大学和研究机构开展合作项目、邀请国际专家来校授课、组织学生参加国际学术会议和比赛等。通过国际交流与合作，我们可以引进先进的教育理念和教学资源，提升工程造价管理专业的教学质量和水平。

3.3 加强工程造价管理人才培养

(1) 重视基础理论教育。工程造价管理人才的培养首先要从基础理论教育抓起，高校作为人才培养的摇篮，应当注重工程造价管理专业的课程设置和教学质量。通过开设工程造价原理、工程经济学、项目管理等相关课程，帮助学生建立扎实的理论基础，为后续的实践应用奠定坚实的基础。(2) 加强实践教学环节。工程造价管理是一门实践性很强的学科，因此加强实践教学环节至关重要，高校应与企业合作，建立校外实习基地，为学生提供真实的工作环境和实践机会。学生可以通过参与实际工程项目的预算编制、成本控制、招投标等工作，深入了解工程造价管理的实际操作流程，提升实践能力和综合素质。(3) 培养市场洞察力。工程造价管理人才需要具备敏锐的市场洞察力，能够准确把握市场变化对工程造价的影响。在人才培养过程中，应加强对市场趋势、行业动态等方面的教育，引导学生关注市场动态，提高市场敏感度。可以通过组织市场调研、案例分析等活动，帮助学生积累市场经验，提升市场洞察力。(4) 提升综合素质。工程造价管理人才不仅需要具备专业知识和技能，还需要具备良好的综合素质，这包括沟通能力、团队协作能力、创新能力等。在人才培养过程中，应注重培养学生的综合素质，可以通过组织团队项目、开展创新实践等活动，提升学生的团队协作能力和创新能力。加强对学生的沟通能力和人际交往能力的培养，使他们能够更好地与各方合作，推动项目的顺利实施。

3.4 强化成本控制与风险管理

在工业与民用建筑工程造价管理中，成本控制和风险管理是两大核心支柱，它们对于项目的经济效益和顺利进行具有不可或缺的作用。这两项管理策略不仅关乎

企业的短期利润，更对长期稳定发展具有深远影响^[4]。第一，建筑工程项目的实施过程中，材料、人工、设备等多个环节都会产生成本。为了保障项目的经济效益，企业必须实施精准的成本控制。这要求企业制定详细的成本控制计划，明确各个环节的成本预算和控制目标。加强成本控制意识至关重要，确保每一位项目参与者都能将成本控制融入日常工作中，形成全员参与、全程控制的良好氛围。第二，风险管理是工程造价管理的另一重要方面，在项目实施过程中，企业面临着多种风险，如市场风险、技术风险、管理风险等。这些风险可能会对项目造成不利影响，甚至导致项目失败。因此，企业必须建立完善的风险管理体系，识别和评估项目可能面临的各种风险，并制定相应的风险应对措施和预案。第三，企业应加强风险监控和评估，确保风险应对措施的有效性。企业还应注重与相关部门和机构的合作，共同应对风险挑战。例如，与保险公司合作购买工程保险，以降低风险带来的损失。这些措施有助于企业更好地应对风险挑战，保障项目的顺利进行。

结语

工业与民用建筑工程造价管理是确保工程项目经济效益和社会效益的关键，面对当前的挑战，我们必须认识到，只有通过不断完善和加强，才能有效提升工业与民用建筑工程造价管理的整体水平。这需要行业协会和教育机构的共同努力，还需要企业自身的不断创新和改进。通过这些措施的实施，我们有望实现建筑行业的可持续发展，为社会和经济的进步做出更大的贡献。

参考文献

- [1]金永水.关于工业与民用建筑施工节能工艺标准探究[J].商品与质量,2022(19):55-57.
- [2]何文春.探究工民建施工质量监督控制的问题[J].缔客世界,2021(5):261-265.
- [3]汪劲.工业与民用建筑工程施工管理研究[J].住宅与房地产,2020(05):110-112.
- [4]李江平.工业与民用建筑工程施工管理探究[J].房地产世界,2021(10):91-93.