

现代建筑经济管理中全过程工程造价的运用分析

刘播

瑞金市建筑勘察设计院

摘要：全过程造价管理是一种有效的项目经济管理方法，在项目建设整个生命周期内开展成本管理活动，主要涉及前期规划、设计、招标、施工到运营和维护等。项目建设中，要制定预算，并对预算执行情况进行监督检查，合理估算成本，优化调整设计方案、管理变更等，旨在提高项目的可控性和透明度，降低成本风险，确保项目按照质量要求和时间表成功完成，提高项目建设效益。

关键词：建筑工程；经济管理；全过程；工程造价

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.10.205

引言

随着城市化进程的加速和人们对宜居环境的需求日益增长，建筑工程项目在现代社会中扮演着重要的角色。然而，在建筑工程项目的全过程中，造价控制是一个关键问题，对项目的成功与否有着重要影响。有效的造价控制可以确保项目按时完成，并在预算范围内提供高质量的建筑。因此，了解和应用适当的造价控制策略对于建筑工程项目来说至关重要。通过在设计阶段注重经济性和可持续性、在项目管理中合理规划和利用资源、在施工阶段严格控制质量和进度、在运营阶段合理管理设备和设施，可以最大限度地降低项目成本、提高项目质量，确保项目的成功完成，满足人们对宜居环境的需求。

一、建筑工程全过程造价管理概述

1. 全过程造价内涵分析

所谓全过程造价，是一种新型的管理理念和管理方式。全过程造价能够有效提高工程项目的建造质量，并帮助企业节约成本、控制工期，提升工程的施工效率。企业之所以要开展全过程造价管理和控制工作，其最终目的就是为了实现工程建造的最低总造价和最大经济效益。全过程造价需要建立一个完善、全面的工程造价管理体系。在整个管理体系中，以项目经理为核心，综合项目管理、进度控制、风险管理、技术控制等多项工作内容，进而实现整个工程造价和费用的管理控制工作，从而降低工程造价，在保障工程功能实现的基础上，提升工程的经济效益和社会效益。根据全过程造价控制的实际开展情况来看，可以发现其覆盖范围包括但不限于工程设计、材料采购、工程施工等多个环节。同时，整个工作流程可以分为确定目标、具体执行和纠正这三个部分。同时，全过程造价还肩负着提前干预、事中控制和事后弥补的责任。从具体的执行情况来看，全过程造价控制具有明显的整体性、阶段性和不稳定性特

征。考虑到建筑工程通常需要花费较长的建造时间，同时需要投入大量的人力和物力。因此，全过程造价要想充分发挥作用，就必须坚持主动性、全面性和预见性的原则。所谓主动性，指的是在工程建造管理的各个环节中，工作人员应主动开展造价管理控制工作，及时发现实际施工情况与预算之间存在的差异。同时，要详细分析成本差额产生的具体原因，以此寻找并制定缩小甚至消除差额的方法，实现有效的成本控制工作。而全面性，则是指全过程造价控制应从工程建造整体出发，对施工费用进行深入分析。同时，还需要充分考虑不同因素可能对工程成本造成的影响，从而制定相关措施提高资源的利用效率，有效控制成本。预见性，则是指工作人员应从图纸设计入手，尽可能减少图纸与实际施工的矛盾。同时，对施工过程中可能产生的影响因素进行分析和预测，并以此调整或修改图纸，降低后期工程变更的概率。通过这种方式，不仅可以提高工程的施工质量，还能够减少施工材料和成本的浪费，避免工期延期的情况出现，实现高效的全过程造价控制工作

2. 建筑工程全过程造价管理的意义

建筑工程造价管理是指通过对建筑工程的预算编制、成本控制、变更管理、质量控制等方面的全面管理，确保建筑工程能够在预算范围内高质量的完成。建筑工程造价管理全过程控制是在建筑工程的整个生命周期中进行持续控制和管理的过程，对于提高建筑工程的质量、效率和经济效益具有重要意义。首先，实施建筑工程造价管理全过程控制能够有效地控制成本。建筑工程是一个复杂的系统工程，其中包含了大量的材料、人力、机械和时间等资源，如果没有有效的成本控制手段，建筑工程的成本很容易超出预算范围，从而导致工程停滞或者中止。通过实施建筑工程造价管理全过程控制，可以通过对预算编制、施工成本控制、变更管理等方面的全面管理，及时发现和处理成本风险，控制建筑

工程的成本，确保建筑工程在预算范围内完成。其次，实施建筑工程造价管理全过程控制能够提高建筑工程的质量。在建筑工程的施工过程中，往往会出现材料质量不达标、工艺不规范、施工人员素质低等问题，这些问题都会影响建筑工程的质量。通过实施建筑工程造价管理全过程控制，可以对建筑工程的各个环节进行全面的质量控制，及时发现和解决质量问题，确保建筑工程的质量符合规范要求。再次，实施建筑工程造价管理全过程控制能够提高建筑工程的效率。在建筑工程的施工过程中，往往会出现材料和人力的浪费，工程进度滞后等问题，这些问题都会影响建筑工程的效率。通过实施建筑工程造价管理全过程控制，可以对建筑工程的进度和效率进行全面的控制和管理，及时发现和处理进度风险，提高建筑工程的效率。

3. 造价控制的目标和原则

建筑工程项目全过程造价控制是建筑项目管理中的重要方面，具备扎实的理论基础和实践价值。其理论基础包括定义与概述、目标和原则，以及相关的理论模型和方法等。全过程造价控制的目标是在保证项目质量和进度的前提下，实现合理的成本控制和提高投资回报率。为了实现这一目标，需要遵循一系列的原则，如合理性、科学性、灵活性和可行性等。全过程造价控制的目标是确保项目的经济效益，实现合理的成本控制和投资回报率的最大化。这意味着在项目的每个阶段都要努力控制项目的成本，从设计阶段到施工阶段再到竣工验收阶段，确保项目在可接受的成本范围内完成，并符合预期的质量和进度要求。全过程造价控制的原则主要包括合理性、科学性、灵活性和可行性。合理性要求控制措施和决策应基于客观、准确的数据和分析结果，并符合项目的实际情况和目标要求。科学性要求采用科学的方法和模型，进行全面、系统的成本控制分析和决策，以确保有效的资源配置和优化的效益。灵活性要求在不同阶段和情况下可以调整和优化成本控制策略，以适应项目的变化和 demand。可行性要求成本控制措施和决策在实施上应具备可行性，能够获得项目各方的支持和合作，并能够在现实条件下得以有效实施。

二、建筑工程全过程造价控制要点

1. 设计阶段的造价控制

在建筑工程项目全过程造价控制中，设计阶段是影响后续工作的重要阶段之一。因此，在设计阶段对造价进行科学、合理地控制和管理显得尤为重要。设计阶段的造价控制需要关注以下关键因素。第一，设计阶段的造价控制需要合理的预算规划。在设计之前，应根据

项目的具体情况和标准，制定出一份合理、科学的预算规划，并通过整个项目周期来进行综合调整和完善。这样能够使得成本控制更加精确，避免盲目增加成本。第二，设计阶段的造价控制还需要设计和方案的优化。在设计过程中，应尽量降低建筑方案的建造成本。建筑师应从建筑造型、内外装饰、材料的选择、机电设备的布置等方面入手，寻找新的方案来达到节约成本的目的。第三，设计阶段的造价控制需要进行成本效益分析。成本效益分析是预算控制和方案优化的关键指标。通过成本效益分析，可以判断方案是否满足质量与效益要求，以便于作出正确的决策。第四，设计阶段的造价控制需要加强与各方的沟通与协调。与业主和其他参与方充分沟通，了解其需求和对于造价控制的要求，包括质量、时间和成本的大致范围和要求，设计阶段才有可能制定出合理的成本控制方案。第五，设计阶段的造价控制需要建立成本控制制度。建立可行的成本管理制度主要是满足成本控制的核心要求之一，包括成本变更评审制度、成本分析制度以及成本控制的组织架构、职责和控制程序等。

2. 招投标阶段

施工单位对招标资料进行严格的审查，严格落实承包范围内的各项义务，确保招标工作的质量，在此基础上对施工项目成本预算控制指标进行细致剖析，并根据管理要求增设相应的管理项目。另外，加强对招标人监督，并实施竞争性管理，确保建设项目的平稳运行。在招标阶段，控制员应对工程项目进行全方位的市场调查，明确项目建设中存在的潜在危险，确保招标工作的公开化、公正化和透明化。对于建设单位来说，需要在保证建设质量的基础上，合理筹划，科学布局，运用合理的方法减少建设项目的造价支出。

3. 施工阶段的造价控制

通过编制详细的工程量清单和材料清单，可以对施工过程中的各项费用进行细致、准确地分析和核算。同时，应建立健全的采购和供应链管理体系，实现材料和设备的合理采购与使用，避免浪费和成本过高；及时监控施工进度，防止工期延误导致的额外成本，并通过合理的施工组织和管理措施，确保施工人员和设备的高效利用，提高施工效率；严格执行施工图纸和技术规范，保证工程质量符合设计要求，减少修补和返工造成的成本浪费。通过建立质量检查和验收制度，及时发现和解决施工质量问题，避免因质量问题导致的额外成本；项目管理团队应加强与施工单位和分包商之间的沟通与协调，确保各方理解项目要求和造价控制目标，并落实相

关控制措施。此外，在施工过程中及时与业主方沟通，了解其需求和变更要求，避免因变更导致成本增加；变更控制是施工阶段造价控制中常见的挑战之一。项目管理团队需要严格执行变更管理程序，评估变更对成本的影响，确保变更符合合同约定，并通过适当的变更审批程序进行决策。

4. 竣工验收阶段

在竣工验收阶段，需要加强质量控制，严格按照验收标准进行验收，确保工程质量符合规范要求，有效降低后期维护成本。首先，需要建立质量验收标准。通过建立详细的质量验收标准，对工程的质量进行全面评估和检验，确保工程质量符合规范要求。验收标准应该包括各种质量检测和评估的具体要求和标准，例如安全标准、环保标准、建筑设计标准等。其次，需要加强质量验收的执行。对于竣工验收，需要根据质量验收标准进行全面评估和检验，及时发现和处理工程质量问题。如果发现问题，需要及时采取措施，保证问题得到解决。例如，对工程的质量问题进行整改和修复，确保工程质量符合规范要求。同时，需要加强质量验收的监督。通过建立监督机制，对质量验收的执行情况进行监督和评估，确保质量验收的透明性和公正性。例如，建立质量验收委员会，由各方代表组成，对工程的质量进行评估和决策。最后，需要对工程质量问题进行总结和分析。通过分析工程质量问题的原因和成因，总结经验教训，为后续工程的改进和提升提供参考和建议。

三、建筑工程造价管理全过程控制措施

1. 提升工程造价人员综合素养

造价人员的综合素养是保障建筑经济管理中全过程工程造价应用效果的关键。因此，管理人员应根据实际工程造价所需，提升人员的综合素养，以提高全过程工程造价的质量和效率。一方面，提高专业工程造价人员的招聘门槛。在建筑经济管理中应用全过程工程造价，应严格把控专业工程造价人员的招聘工作，不仅要考核应聘人员的造价知识、审计知识，还要严格审查人员的实际操作能力，引入符合全过程工程造价工作所需的专业人员。另一方面，注重全过程工程造价人员综合素养的培训与提升。为提高建筑经济管理效果，要组织相关人员进行培训学习，让他们及时掌握全过程工作造价知识和技术，提高专业素养。同时，应组织造价人员进行交际、沟通技巧、职业道德等方面的培训，提高造价人员的交际沟通能力与职业道德素养。

2. 制定详细的预算和计划

预算编制要充分考虑建筑工程的特点和施工环境，合理评估各项费用，以便后续阶段进行施工成本的控制和管理。计划制定要考虑工程量、质量、安全、环保等方面的要求，确定工期、计划施工的各个阶段，以及质量控制的具体要求，确保工程进度和质量符合规范要求。同时，需要考虑后期维护成本、环保要求和规范要求等因素，确保预算的全面性和精准性。其次，在计划制定方面，可以采用施工计划软件进行编制和实施。通过实时监控和数据分析，及时发现工程进度的风险和问题，并采取相应的措施，确保工程进度和质量符合规范要求。

3. 加强合同管理和风险控制

在工程项目中，风险管理是至关重要的一项工作。项目团队应提前进行风险识别和评估工作，通过全面分析项目的各个方面，包括技术、进度、质量、供应链等，识别潜在的风险因素和可能的影响。在风险评估中要考虑风险的发生概率、影响程度和紧急程度，以确定应对的优先级和策略；项目团队需要制定相应的风险应对措施和建立风险管理计划，针对每个识别出的风险，明确相应的应对方式和责任人，并制定详细的风险管理计划。风险应对措施可以包括风险规避、风险转移、风险减轻和风险承担等策略，以减少风险对项目的影响。

结束语

综上所述，在建筑工程项目经济管理中，造价控制十分关键，在项目建设全过程中，都应当采取有效的造价管理措施。造价人员应当对实际工程量进行准确计算，结合项目建设要求，采用动态化管理方式。在施工过程中，将结算数据与预期数据进行对比，找出偏差以及产生原因，并对工程施工方案进行优化调整，有效控制了施工成本，保证了工程造价的合理性，提高了项目建设效益。

参考文献

- [1]钟娟.浅谈建筑经济管理中全过程工程造价的运用与重要性[J].建筑与预算,2019(8):35-37.
- [2]王福江.建筑经济管理中全过程工程造价的重要性与运用建议[J].住宅与房地产,2020(12):18.
- [3]钱玉婷.关于工程造价领域中数字造价管理的深度思考[J].山西建筑,2018,(34).
- [4]王福江.建筑经济管理中全过程工程造价的重要性与运用建议[J].住宅与房地产,2020,(12).18.
- [5]钟娟.浅谈建筑经济管理中全过程工程造价的运用与重要性[J].建筑与预算,2019,(8).