

建筑工程造价管理全过程控制研究

赵建豪

济南市市政工程设计研究院（集团）有限责任公司青岛分院

摘要：建筑工程造价管理的全过程控制目标，是确保建筑工程的质量、进度和成本达到预期目标，同时最大限度地满足项目的需求和利益相关方的期望。全过程控制强调对工程建设的各个环节进行有效的监控和调控，以确保项目的成功实施和可持续发展。文中对建筑工程造价管理全过程控制进行了分析。

关键词：建筑工程；造价管理；全过程；控制

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.03.094

一、引言

想要在工程建设中最大限度地发挥建筑工程造价管理工作的价值，将造价管理融入每个工程建设阶段是关键。当前，我国建筑工程领域因造价管理体系不够科学系统，具体管控措施不当，个别阶段管理脱节导致的造价失控现象时有发生，对工程建设效果产生了较大的负面影响。造价管理全过程控制措施有助于提高建筑工程造价管理模式的科学性，对降低施工成本、提高造价管控质量均有着积极作用。因此，相关企业应加强对造价管理与控制的重视，充分发挥其优势和价值，进而创造更多的社会效益与经济效益。

二、造价管理全过程控制概述

通过分析建筑工程造价全过程管理控制的工作要求及特点不难发现，造价管理全过程控制就是灵活运用相关技术及理论，对建设过程中涉及的所有工程成本、利润收益、风险隐患、资源利用等元素进行统筹规划管理。造价管理可以辅助工程决策分析，以全过程的眼光看待工程成本与造价的问题，强调管理工作范畴需要全面覆盖所有建设阶段的造价工作。简而言之，造价全过程管理就是为了给工程带来最大的社会效益，在工程的前期准备阶段、方案设计阶段、招投标阶段、施工建设阶段、竣工结算阶段无一例外地全面开展造价控制工作，保证造价控制工作的全阶段覆盖管理，努力实现工程项目投资与建设成本的最小化。以下为造价管理全过程控制模式的主要工作特点分析。

（一）全阶段覆盖

全阶段覆盖式管理是全过程造价控制的根本，要求从项目立项就开始参与管理工作。随着工程进度的推进，全程保持跟进状态，完成贯穿建筑工程全建设阶段、全建设流程以及全生命周期的多方面控制管理。

（二）动态平衡调整

建筑工程是一个多专业参与的复杂建设工作，在实际建设过程中极易受多种多样的风险因素干扰，发生突发情况，对工程的建设产生消极的影响。为有效应对这一问题，相关技术人员应具备动态平衡调整的能力，根据风险因素情况，灵活调整控制策略，实现对造价工作的动态平衡管控。

（三）长期持续管控

通常建筑工程管控工作不会随着工程建设结束而终止，后期还需进行较长时间的养护运维工作，可能在建成工程的基础上，继续开展二期建设工程，在这期间产生的所有造价相关费用以及工程成本依旧在此次工程造价管理的工作管控范围之内。由此可见，全过程造价控制是一项长期持续的管控手段。

三、建筑工程造价管理全过程控制的重要作用

（一）提高造价控制效果

建筑工程造价管理的全过程控制对于保障工程项目的顺利完成和实现经济效益有着积极的作用。因为全过程造价控制具有动态监测功能，通过对建筑工程造价的实时监测和控制，可以协助管理者及时发现造价问题，采取有效措施加以解决，从而提高造价控制的效果。

（二）提高投资调配的合理性

全过程造价控制从合理编制投资估算开始，有助于提高投资调配的合理性。在建筑工程项目的初期，相关人员要对投资进行合理估算，以全面了解工程项目的投资情况，以便更好地分配投资资源，降低投资风险，确保工程项目能够按时保质完成。通过合理编制投资估算，可以使投资决策更加科学、明确、有效，在优化工程项目的投资结构的同时减少浪费并提高经济效益。实施全过程造价控制的过程中，管理人员能够及时发现和解决投资过程中的问题，监督投资的流向使用，确保工程项目按计划进行，避免额外的投资支出。因此，合理编制投资估算以进行造价控制是建筑工程项目投资调配合理性的关键步骤。

（三）防范质量和投资风险

全过程造价控制集成了进度、质量和投资等要素，有效防范了质量和投资风险。在建筑工程施工过程中，进度、质量和投资相互影响、相互制约。全过程造价控制能够将这三个方面的要素进行整体调控，从而达到有效防范质量和投资风险的日的。

四、建筑工程管理全过程造价控制原则

（一）全过程阶段性原则

建筑工程是一项复杂而繁琐的工程，涉及人力、物力、财力等资源，特别是大型工程建设周期较长，涉及的资源种类较多，因此必须对每一阶段的造价进行控制，才能达到节约成本的目的。项目成本涉及的主体较多，涉及的资源、人力、物力资源等各方面的因素也各不相同，因此在建筑工程项目的控制和实施上，目前并没有一个统一的控制方法，因此要结合施工的实际情况和人员的实际水平，进行相应的造价管理。在控制过程中，针对建筑工程每一阶段的特征制订相应的控制计划，从而提升整个项目的管理效果。

（二）全过程动态性原则

工程项目的投资一般都是动态的，其投资周期与建设的规模息息相关。因此，在进行全过程控制时，还要注意外部环境的因素，包括环境的变化、建筑市场的发展、周边市场的竞争等，这些因素都是不可控制、不可预测的。另外，在实际的运行过程中，必须综合考虑各种不确定的因素，才能在最短的时间内进行处理、实时追踪和对比。进行全过程控制可以分析出成本控制与预期的差距，从而更好地保证工程成本的整体控制，有效控制工程项目的整体成本。

（三）全过程目标责任性原则

目标责任性原则是指在成本管理过程中，各管理主体要强化职责的履行，并将其具体的职责合理地分配给每个成员。由于整个工程项目的建设周期较长，施工工序较多，因而要强化的控制内容也较复杂。因此，在主体工作模式下，要根据建筑工程不同的需求与经营情况，进行不同的造价控制责任分配，同时重视成本管理的目的与职责，减少单位的违法行为，保护公司利益。将责任原则与主体责任制相结合，对建设项目的顺利实施具有重要意义。

五、建筑工程造价管理全过程控制现状

（一）全过程对建筑设计环节的工程造价缺乏监督

建筑设计是工程建设的基础，能够为管理人员落实全过程、动态化管理提供科学依据。与其他环节相比，建筑设计对工程造价及施工技术的影响更为深远，也是保证工程造价管理与控制效果的关键。然而，本文通过分析建筑工程造价管理全过程控制的现状发现，现阶段很多建筑企业在建筑设计环节对工程造价的管理并不严格，加之大多相关设计人员的专业水平尚有待提高，无法有效把握设计方案对施工技术和经济效益的影响，其工程造价的合理性与科学性难以保障。

（二）全过程阶段预算编制不合理

在实施建筑工程造价管理全过程控制措施建设施工阶段前，建筑企业的重要任务就是完成预算编制，为相关管理人员有序落实工作提供支持。现阶段，部分建筑企业依然存在建筑工程预算编制不合理、不科学的情况，究其原因在于，相关人员在预算编制过程中没有准确预估工程量和施工损耗等，导致建筑工程预算与实际造价产生较大误差，进而对建筑工程造价管理全过程控制产生不利影响。

（三）全过程阶段预算考量不到位

预算是否准确直接影响建筑工程造价管理与控制成效，建筑企业要想确保预算数据及内容的准确性、全面性，就要提前对预算展开全方位的研究与探索，采集并整理相关数据信息。然而，该环节过程复杂，干扰因素多，实施难度大，一旦预算人员对某些内容考虑不全面，就无法保证预算的准确性，甚至会影响相关管控工作。

（四）全过程控制力度不足

建筑工程造价管理全过程控制是贯穿施工的系统工程，相关人员要关注所有环节的成本支出，同时加强对建筑工程造价影响因素的重视与管控。现阶段，在建筑

工程造价管理全过程控制工作中，投资决策及设计与造价等阶段依然存在不同程度的问题，如管理与控制措施少、缺乏针对性等，这些问题导致不同环节的管理与控制措施难以落到实处。

（五）全过程细节把控不严

现阶段，在造价管理全过程控制工作中，由于对建筑工程造价相关因素（如施工进度、工程质量、建筑材料等）的波动缺乏重视，建筑工程造价管理全过程控制工作难以从细节入手，精细化水平无法得到有效提升。与此同时，如果建筑企业没有及时将影响建筑工程造价或与造价相关的因素纳入造价管控工作，那么就会影响相关工作的质量与成效，与其他管理要素发生矛盾，进而导致工程建设进度缓慢，成本支出无法得到有效控制。

六、建筑工程造价管理全过程控制措施

造价管理全过程控制是指对工程施工中的成本进行有效的控制管理，使之能有效地对整个工程的资金运用进行控制，以达到提高资金利用率、减少人力、物力的浪费，从而达到提高工程投资效益和社会效益的目的。因此，本文从建设工程的各阶段分析造价控制的具体措施。

（一）全过程决策阶段的造价控制

在部分地区的建筑工程中，决策期的成本控制并不被人们所关注，而决策期的成本控制却是整个项目成本控制中的一个关键环节。有关部门在工程项目的前期决策和可行性分析中，要比较不同的成本控制方案，并运用科学的方法进行论证，科学地预测和计算每一种方案的效益，从中选出最好的方案。方案要包括建筑设计、基础建设、材料、税费等方面的成本控制计划，以防止出现超投资的情况。在确定了价格表之后，需要管理者仔细审核，并帮助决策者对项目的规模和回报率进行评估，要为决策者提供准确的数据，以便他们能够更好地进行决策分析。

（二）全过程设计阶段的造价控制

在设计阶段，成本控制应从最优的角度出发，优化设计方案，在设计达到行业标准和法规要求的情况下，再考虑到投资、功能等因素，并组织专家讨论，避免设计错误造成的成本增加。在进行设计时要对设计图纸进行审核，在图纸质量、资金问题等方面要充分发挥监督的作用，并在确保项目质量的同时，对涉及资金的合理性进行分析。设计概算的编制要与建行的标准相一致，避免设计中出现的冒算率。在此基础上，要建立相应的激励与处罚机制，对优秀的设计方案，要给予相应的设计单位一定的奖励，以鼓励设计的高品质，从而为项目的实施奠定良好的质量基础。另外，在实施阶段，应遵循工序定额的设计原则，对工艺、设备进行预算。在保证项目总体质量的前提下，在建设项目的经济指标上进行优化。

（三）全过程招投标的造价控制

招标投标中的成本控制是施工项目成本控制的一种有效手段，施工企业在投标过程中要充分发挥投标人的

作用，通过经验估计可能的造价变更等因素以合理报价。在招标时，招标人不能盲目地压价以降低成本，应根据投标人的信誉和质量选择合适的施工单位，编制合理的招标文件，合理确定标底等级，采用合理的评标办法。另外，杜绝投标人与招标人相互勾结，确保招标环境的公平、公开，维护竞标市场秩序，这是造价控制中必须重视的一个环节，也是确保工程质量的一种有效措施。

（四）全过程合同签订阶段的造价控制

建设单位与施工单位签订施工合同后，双方的行为会受到该合同的约束。同时，施工合同一经签订就具有法律效力，可以为建筑工程造价管理与控制提供有力保障。相关人员在采用工程量清单计价法时，应在综合单价合同中事先明确工程量清单项目，以便在后期发生价格变更、工程变更以及索赔事件时，为合同双方解决纠纷提供依据。值得注意的是，相关人员还需要在施工合同中注明补充事项，如果在后续施工中发生了合同中没有明确规定的情况，那么合同双方就要及时补充施工合同，签订补充协议。

（五）施工阶段的造价控制

在项目实施的过程中，工程项目的成本控制要从合同的管理入手，建设单位和施工方在签订合同时要仔细分析，如果合同上有不合理或遗漏的地方，要认真修改。要强化设计变更时的合同管理，在价格变动时要认真标明，并要经过监理工程师、业主等多个相关人员的签证；签证内容、签证日期、签证原因等问题要做详尽记载，尽量避免签证延误。要严格核对工程的计量，工程量与实际不符的，要认真审核，并将其作为竣工结算的重要依据。在施工期成本控制方面，应根据承包单位所完成的工程量，按合同价格向承包单位支付工程款。成本控制要综合考虑价格涨跌、市场经济变化等因素，并按实际情况发放工程款。施工不可避免地会出现一些设计变更和签证问题，其不当的处理将为施工单位埋下隐患。造价工程师应加强对工程变更内容的审核。特别是要认真核对工程量清单和工程变更估价，根据合同中的工程变更条款，确定变更价格。严格遵守图纸，按图纸进行施工，按图纸进行施工质量控制，并认真执行隐蔽工程的会签、动态计算，为工程款的支付提供可靠的基础。对工程建设的成本、进度、质量、安全等方面的管理，要有效率、效益和专门奖惩措施。要把成本控制的目标分解到各个部门，保证对成本的控制。另外，还需要对施工企业的投资管理人员进行职业培训，建立一套较为完备的、切实可行的制度和管理办法，使项目经理与员工之间的权利、利益关系得到有效的统一。为了确保工程项目能实现预定的经济目标，必须建立严格的成本管理制度。

（六）竣工结算的造价控制

对工程项目进行全面的成本控制，必须全面审计项目。在项目审计中，签证审核不及时结算，将会造成施工单位的经济损失。因此，在竣工结算审核中，既要辨别签证的真实性，还要全面了解变更签证、施工方案、

竣工图纸等信息，及时更正工程中有疏漏、有错误的地方。对工程项目中某些重复签证、与事实不符的签证要仔细分析、认真核实，审核时不能只看资料上的数据，要尽量去工地实地核实，多与工地工人沟通，全面了解文件所显示的情况，从实际出发为审计工作提供有力依据。

（七）全过程合理控制施工设备与建筑材料

在工程造价全过程管理控制中，施工设备和建筑材料是重要的质量控制要素。在建筑工程施工阶段，影响工程造价的主要因素就是施工设备和建筑材料的采购价格，因此，只有加强对施工设备和建筑材料的管控，建筑企业才能从根本上控制工程造价。在实际操作过程中，建筑企业可以结合建筑工程的实际需要，购买一定数量的建筑材料和施工设备，同时加强对采购人员的培训与监督，以辅助保障其采购的施工设备和建筑材料质量合格、性能达标，且符合工程造价动态管理要求与成本优化原则。此外，由于不同类型的建筑材料和施工设备在质量、性能、价格等方面存在较大差异，为避免资源浪费，建筑企业还要求采购人员深入市场调研，多方对比后再确定采购计划。需要注意的是，建筑企业还要加强对建筑材料和施工设备使用过程的监督与管理，督促相关人员定期对施工设备进行维修保养，现场管理人员定期巡检和维护建筑材料的储存环境。总而言之，建筑企业只有采取有针对性的管理措施来控制建筑工程造价，才能控制成本提高工程效益。

七、结束语

总之，建筑工程造价管理全过程控制贯穿于项目的整个建设过程。以往相关企业对于工程造价管理的理解更加偏向于某一环节，事实上，这是对工程造价管理的误解。从工程项目的立项阶段开始，就需要做好全过程的造价管理，严格把控每一环节，制订合理、详细的计划，针对每一阶段对比实际与计划的误差，尽可能控制工程造价在合理范围内浮动，让项目获得最大化的经济效益。

参考文献

- [1] 建设项目投资控制中提升全过程造价咨询效果的措施[J]. 董晓峰, 黄振鹏, 潘超. 住宅与房地产. 2022 (13)
- [2] 建筑造价咨询合同中的违约形态研究[J]. 罗秀云. 低碳世界, 2023 (02)
- [3] 全过程造价咨询在工程经济管理中的应用探讨[J]. 郭永庆. 四川建材, 2023 (02)
- [4] 建筑工程项目建设全过程造价咨询的管理[J]. 吴庆祥. 投资与创业. 2021 (22)
- [5] 项目决策和工程设计阶段的造价管理探讨[J]. 焦红清. 煤炭工程. 2019 (13)
- [6] 建设工程全过程造价咨询服务探讨[J]. 万家织. 建筑经济. 2022 (12)