

工程造价全过程管控方法及价值探讨

姜 洁

(广州七方人才服务有限公司罗湖分公司, 广东 深圳 518000)

摘 要 工程造价管控在建筑工程施工过程中起到了不可替代的关键作用, 贯穿于建设工程项目的全生命周期, 能够有效减少施工成本, 提高施工质量。以往建筑工程施工中业主方大多将关注点放在施工阶段的质量控制方面, 忽视了工程造价管控的重要性。为了发挥工程造价全过程管控的价值, 本文结合影响工程造价全过程管控的因素, 围绕决策设计阶段、招投标阶段、施工阶段以及竣工结算阶段等探讨管控方法, 旨在为工程项目相关主体提供有益的借鉴。

关键词 工程造价; 全过程管控; 管控内容; 管控价值

中图分类号: TU723

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)11-0055-03

科学合理的工程造价管控是施工项目中的基本要求, 需要采取全过程管控模式, 遵循工程造价自身固有规律, 站在业主利益角度实现主动管控与被动管控的结合、技术和经济的结合、质量和速度的结合, 从而发挥工程造价全过程管控的价值, 提升成本管理水平, 为施工单位的可持续发展拓宽道路。

1 工程造价全过程管控内容与价值

1.1 管控内容

一是前期规划阶段的造价管控, 通过前期规划分析建筑施工观点可行性, 包括项目施工建议书、工程造价预算等。施工单位需要深入分析技术经济、估算项目投资、评估项目施工风险, 为之后的顺利施工提供科学依据。

二是设计阶段的造价管控, 施工单位需要在项目设计阶段进行限额设计, 优化施工方案, 在不影响施工质量的基础上有效控制项目造价, 工作内容包括设计方案评估与优化、项目施工预算编制与审核等^[1]。

三是施工阶段造价管控, 需要控制施工过程中的各项成本, 保证施工质量以及施工进度符合要求。管控内容包括人员的调配、材料的采购、工程量统计、工程变更、工程索赔等。

四是竣工结算阶段的造价管控, 需要对建筑工程项目进行决算与评估, 确保工程的顺利交付与使用。在这一过程中需要组织和协调工程项目的验收、决算与评估等各个环节, 并顺利完成工程款的结算与支付。

1.2 管控价值

一方面, 针对建筑工程项目实施全过程造价管控能够为施工项目的顺利完成提供保障, 降低施工成本,

提高项目的经济效益以及社会效益。如今建筑市场竞争如此激烈, 高成功率意味着企业的品牌影响力得到提升, 获得项目施工的机会也就越大, 进而形成良性循环^[2]。

另一方面, 实施全过程造价管控将显著降低项目施工成本。在规划设计、施工、竣工结算等多个阶段进行全面科学的造价控制, 可以避免不必要的成本浪费, 拓展施工单位的利润空间, 提升建筑企业的市场竞争力。

此外, 通过全过程造价管控, 能够保证施工质量符合标准。全过程造价管控可以促进各项施工环节按照规范要求进行, 进而保证施工质量, 减少返工的情况。

2 工程造价全过程管控影响因素

2.1 市场因素

当前大部分建筑工程项目拥有明显的商业性质, 因此会受到市场经济以及行业结构调整的影响。随着市场供求关系以及市场竞争压力的变化, 建筑工程项目中的物料成本、人工成本也会发生相应的改变。目前, 建筑工程项目施工中的人工成本一般占据总成本的 15% ~ 20%, 浮动范围不大, 相对较为稳定。这是由于当市场人力资源发生较大变动的时候, 相关部门会采取对应的宏观调控措施进行调控, 避免对建筑行业发展产生负面影响。而施工中的材料成本和机械设备成本则占据总成本的 60% ~ 75%, 是主要成本支出项目, 而且物料设备成本受市场价格的影响较大。现代建筑工程项目施工周期普遍较长, 物料设备的采购价格会出现一定的波动, 由于该部分在成本支出中占比较大, 因此即便是小小的波动也会对工程施工成本预算造成很大的影响^[3]。

2.2 人员因素

人是建筑工程项目施工的主要执行者，因此施工队伍的综合素质将会直接影响到建筑工程的全过程造价管控的效果。比如在项目施工设计阶段的造价管控，设计人员本身的专业素养较高，设计方案的准确性和科学性也能够得到保障，能够有效减少后续因设计方案出现的返工、修改等产生的额外成本损耗。如果设计人员专业素养不过关，那么就会产生很多额外成本。由此可见，由专业能力过硬的造价管理人员进行全过程造价管控工作，可以确保各阶段造价管控高效顺利开展。

2.3 施工因素

施工因素是影响全过程工程造价管控效果的主要因素，其中包含施工设备、材料、进度、质量等。在施工阶段，如果发现物料设备不符合施工标准，则需要重新采购，这不仅会增加施工成本，还会延误工期。施工设备如果不严格进行维修保养或者操作人员没有按照规范要求进行操作，会出现故障问题需要花大量时间成本和资金成本维修。此外，施工质量如果没有达到标准，在发现后还需要整修甚至返工，工程量显著增加，耗费更多成本。可见，在施工过程中如果没有把控好各个施工环节和各个施工要素，则难以提升施工效率和质量，实现降本增效的目标。

2.4 政策因素

政策因素主要指的是地方政策和国家政策对建筑工程项目的影 响，针对不同经济发展阶段有着不同的任务，因此相关部门会在政策层面上对其进行宏观调控，以促进经济健康发展。例如2022年12月5日央行将金融机构存款准备金率降低了0.25%，并释放长期资金近5000亿元。地方相关部门则需要结合这一调整出台一系列政策，为市场的健康持续发展进行宏观调控保障。比如重庆市发布的《关于进一步促进房地产市场平稳健康发展的通知》中就提出了加大金融支持力度、减轻企业负担、优化行业服务管理以及激活市场有效需求等几个方面的优化调整建议，促进当地房地产市场的进一步发展^[4]。

3 工程造价全过程管控方法

3.1 决策设计阶段造价管控

在工程项目全过程造价管理与控制中，决策与设计阶段占据了极其重要的地位。这两个环节相辅相成，决策阶段的预算决策直接影响设计阶段的经济策略，而设计阶段的合理性又反过来优化投资决策的执行效果。

在决策阶段，需要依据项目实际需求，结合市场情况与资源分布等因素进行全面分析，从而合理规划

总投资额。管理人员需要明确项目所需达成的经济与社会目标，为决策者提供正确的决策支持。同时，在这一过程中尽可能对比多个方案，选择综合性能最优的投资计划，降低风险。

在设计阶段，需要加强对技术和经济的分析以及对方案评审，确保设计方案的经济有效性与技术适当性。同时，施工单位要强化设计人员对成本因素的认识，使其在设计工作中更加注重成本效益。

在工程项目全过程造价管控中，施工单位需要确保项目管理层与设计团队紧密配合、协商，以满足功能需求的同时实现最优成本控制。同时，要尽可能保证设计方案的完整性与可行性，尽可能避免设计过程中的变更，若变更不可避免，必须进行成本效益分析，确保变更不会导致不必要的成本支出。在决策设计阶段还需要系统性地搜集造价数据，进行分析，掌握市场价格动态，为项目提供参考依据。最后，在决策设计阶段进行造价管控时，应根据项目实际情况进行灵活调整，确保造价管理措施的实效性。

3.2 招投标阶段造价管控

在工程项目招投标阶段同样需要科学全面的造价管控。施工单位需要选择恰当的招标方式，在施工之前根据项目建设要求选定合适的竞标单位，采取公开招标的方式，既能保证工程质量和工期，还能够显著减少工程施工的成本。

同时，为了确保施工单位的选择以及工程合同造价制定的准确性与科学性，施工单位需要使用工程量清单招标方式精确计算工程量，并将所得到的数据运用于工程计价中。通过提供可靠的数据，能够保障工程量清单的准确性，进而实现工程成本的控制，提高工程施工质量。工程量清单应包括不同工程施工项目计价的方式，单列的费用预算界定的方法以及包干费用等。

此外，在招投标阶段造价管控时还需要采取综合单价法来计算工程标的，这样可以确保计算结果的准确性与可靠性。通过综合单价法计算可以规避工程造价管控中的风险，进一步提升工程投资效益^[5]。

3.3 施工阶段造价管控

施工阶段的造价管控是提升施工质量，确保管控方案落实的核心内容。管理人员需要在已有施工设计方案的基础上细化和落实每一项施工任务，并结合其施工造价进度和质量等进行综合分析，在科学的管控方案下实现造价管理效果的最优化，避免出现额外追加施工造价的现象。这样可以在保证施工质量的基础上提高工程施工效益，避免不必要的成本支出。

在这一过程中，施工单位应完善各施工节点内容，合理提高施工效率。通过精细化管理以减少建筑工程

施工周期，这样可以有效降低人力资源的成本。同时，造价管理人员还需要实现对施工环节全过程的质量检测，跟进设计方案的执行进度，避免施工过程中因为质量问题出现不必要的经济损失。施工单位应严格控制审批权限，确保责任落实到个人，规避后续可能出现的纠纷和矛盾，使每个人都能够做好自己分内的事情，保障项目施工的顺利进行。这样还可以避免对其他施工项目造成衍生影响，消除不必要的安全隐患。同时要优化设计方案，在工程设计中，选择适当的设计方案对于减少建造成本和提升项目回报至关重要。在挑选设计方案时，必须全面考量技术可行性、经济合理性以及环境保护等关键因素，同时强调方案的创新与实用性。通过对比分析和充分论证确保选定的设计方案在技术和经济上均具先进性，以此提升工程品质与效率，并有效地控制建设成本。此外，还需要健全工程量清单，工程量清单作为制定造价预算的关键依据，其精确性与完整性对工程造价及利益分配产生直接影响。建立完善工程量清单制度，提升编制质量与效率至关重要。企业需要加强对工程量清单的审核与监管，确保其准确性与公正性亦不可忽视。建筑工程造价的全面管理，涵盖了预算编制、设计方案优化、工程量清单完善、合同管理、竞争机制引入、施工现场管理以及工程变更控制等多个方面，必须加强管理力度，以提升项目整体效益。在建筑工程的全面管理中，还要注重风险管理和质量控制。风险管理涉及对项目可能面临的各种风险进行识别、评估和制定应对措施，以减少风险对项目的影响。质量控制则是在施工过程中，通过严格的质量检查和控制，确保工程质量符合设计和规范要求。

最后，在施工阶段造价管控工作中还需要对材料设备进行管理。比如针对砂土等容易丢失的施工材料，在运输之前应用土工布覆盖，避免出现材料损耗。在建筑材料进入施工现场之后，需要结合施工方案进行分类储存和管理，并严格执行出入库管理方案。针对施工现场的设备，管理人员需要按照不同设备的维修保养手册严格落实相应的维修保养工作，保持机械设备最佳性能状态，以免出现故障设备隐患，影响施工阶段的成本支出。

3.4 竣工结算造价管控

在建筑项目交付使用前，必须严格控制成本，这一阶段主要包含三个关键点。一是整理并归档建设过程中产生的所有文件资料，对工程费用进行精确核算，确保与合同条款相吻合，逐一核对施工数据，防止成本核算上的偏差。二是若施工过程中出现额外开支，应根据合同和设计变更合理追偿，确保资金流动的合

理性。三是在工程交付给业主时，要明确后续事宜，如界定施工单位的职责范围。同时，业主在最终结算时，应严格检验工程质量，防止不必要的返修费用由建筑方承担。

例如，某施工项目占地面积 23 971.684 m²，其中包含两栋超高层塔楼建筑，两栋高层塔楼建筑以及裙楼。在应用上述工程造价管控策略之后，该工程管控后的结果与设计阶段分项造价预期进行对比，得到表 1。

表 1 管控后的结果与设计阶段分项造价预期对比

分项工程	预期分项造价 (万元)	实际分项造价 (万元)
土石方开挖与护坡降水工程	2 347.5	2 135.6
基础工程	6 896.7	6 634.7
地下室工程	5 134.7	5 000.2
室外工程	1 834.5	1 694.5
地下环廊工程	36.1	33.2
其他费用	24 372.5	22 987.7
总造价	40 622	38 485.9

在应用全过程工程造价管控方法之后，实际造价比预期造价节省了 2 136.1 万元。由此可见，在建筑工程施工过程中应用全过程造价管控可以保证项目的顺利实施并有效节省造价成本，具有较高的经济效益。

4 结束语

建筑工程造价全过程管控涉及多项专业内容，需要结合建筑工程施工实际情况，针对决策设计阶段、招投标阶段、施工阶段以及竣工结算阶段进行全面科学的造价管理与控制，优化细节内容，保证管控效果，这样才可以发挥全过程造价管控的价值，减少施工成本，提高施工质量与效率，为建筑企业的可持续高质量发展提供助力。

参考文献:

- [1] 陈玉. 建筑工程造价管理中的全过程管理控制[J]. 新城建科技, 2024, 33(05): 193-195.
- [2] 刘娟辉, 陈旭东. 建筑工程管理中的全过程造价控制研究[J]. 中国建筑装饰装修, 2023(08): 98-100.
- [3] 褚福强, 曹继梁. 建筑工程造价全过程管控对策[J]. 散装水泥, 2024(02): 190-192.
- [4] 汪刚. 建筑工程造价全过程管控对策[J]. 工程设计与设计, 2024(04): 238-240.
- [5] 谭朝霞, 王玉菲. 建筑工程造价管控的全过程控制探究[J]. 中国招标, 2023(08): 102-103.