

浅析建筑工程造价动态管理与成本优化控制

谢天王寅

（中国市政工程中南设计研究总院有限公司 湖北省武汉市 430000）

DOI:10.12238/jpm.v3i3.4723

[摘要]在建筑工程实际中，工程造价成本同工程质量密不可分，同时也是确保工程顺利开展的前提。建筑工程造价管理与成本优化控制是否合理恰当，不仅关系到建筑企业的资源利用率，同时对于企业经济效益也有着重要影响。面对成本逐渐提高的情况，建筑企业需要认识到建筑工程造价动态管理与成本优化控制的必要性的重要性，将建筑成本控制在合理的范围内，从而促进建筑企业可持续发展。

[关键词]建筑工程造价；动态管理；成本控制

Analysis on dynamic management and optimal control of construction cost

Xie Tianwang Yin

(China Municipal Engineering Central South design and Research Institute Co., Ltd., Wuhan 430000, Hubei Province)

[Abstract] in the practice of construction engineering, the project cost is closely related to the project quality, and it is also the premise to ensure the smooth development of the project. Whether the construction cost management and cost optimization control are reasonable and appropriate is not only related to the resource utilization rate of construction enterprises, but also has an important impact on the economic benefits of enterprises. In the face of the gradual increase of cost, construction enterprises need to realize the necessity and importance of dynamic management and cost optimization control of construction project cost, and control the construction cost within a reasonable range, so as to promote the sustainable development of construction enterprises.

[Key words] construction cost; Dynamic management; cost control

1 建筑工程造价及动态管理概述

1.1 建筑工程造价

工程造价广义上来讲是整个工程全过程所需的资金投入额，建设项目总投资中包含了建筑工程造价，因此建筑工程造价也是指整个工程全过程所需投入的金额。具体来讲，建筑工程造价可以分为几个重要阶段：（1）投资估算。这一阶段对工程总体支出做出了较为全面的评估，是后期工程开展的控制依据。（2）初步设计概算。在此阶段对建设工程内容有了较为全面的了解，拟出初步可实施方案，对工程费用有了更进一步细化；（3）施工图纸预算。施工图预算是在初步设计的基础上对各主体优化设计后对工程作更为细化的预算分析。（4）工程结算。工程结算阶段确定的结算金额是工程实际总投入的成本，是最为客观的。通过前期施工图预算与最终结算金额之间的对比可以有效地反映出工程实际投入是否在一个合理的范围内，如果缺乏合理性，就需要对工程各个环节进行进一步的结算评估，找出问题所在。当然最好的管理方法就是在施工前与施工过程中就做到成本的合理控制，避免各种不必要的超支以及资

源浪费。（5）工程决算。建设单位结合前期四个阶段的成果，对整个项目从项目策划到竣工验收整个阶段的费用进行核实分析，根据实际发生投资对项目整体指标及投资效益做出合理分析并存档，对指导后期项目具有实际意义。

1.2 动态管理控制

所谓动态管理控制是相对于静态管理控制而言的，由于市场经济下各种资源信息都处在瞬息万变之中，因此仅用某一阶段的造价成果来评估项目的投资成本与效益难免会与实际存在差异，因此采用动态管理控制的方法能够有效避免静态管理与市场变化之间的矛盾。动态管理是指从项目策划开始并贯穿整个项目，在整个过程中通过特定方法手段协调、监督并指导各方单位成果及施工已达优化投资的一个过程。

1.3 动态管理与控制对建筑工程的重要性

通过分析动态管理的工作模式可以发现，其灵活性与专业性非常符合当下工程的施工要求，能够及时解决施工过程中出现的技术、管理等问题。具体来讲，动态管理与控制对工程最重要的作用在于降本增效，这也是建设项目最主要的目标。通

过动态管理与控制可以对施工进行动态指导，促进工程施工管理质量与效率的提升，确保工程施工质量达到标准，施工进度得到保障。采用动态管理与控制的方法还可以及时客观地了解当下市场材料与人工成本，使工程造价得到真实准确的把控，资源利用达到最优化。动态管理与控制具有系统性与全局性，一个好的动态管理与控制体系会从项目策划之初就对工程进行把控与监督，并贯穿整个工程建设过程，使其在各个环节都发挥出应有的作用，达到精细化管理，实现既定目标。

2 建筑工程造价的动态管理和成本控制的现状及问题

2.1 设计阶段缺乏造价管控意识

目前国内仍有设计院在设计政府投资项目时保留传统的不计成本，政府兜底的设计思想，未有限额设计意识，且随着国内的设计质量管控方案和责任制度日益完善，为了规避未来施工风险及问题，在设计过程中保守设计，出现诸多“肥梁胖柱”的情况，导致投资浪费；同时，国内设计市场竞争日益激烈，对于设计单位的服务质量及工期要求越来越高，更快更好且能保质保量的完成设计任务的设计单位更受业主青睐，因此，设计单位为了在工期内完成既定设计任务而涌现出大量套图现象，并未结合日益更新的施工技术及时优化方案节约投资。

2.2 投标阶段供应商出现不合理的竞争问题

在项目招标的环节中为了中标，一些供应商通常采用不合理报价的竞争的方式进行竞争，导致会出现虚假宣传的现象。在相关的竞价的市场中，招标市场的氛围和环境容易受到影响，这样往往也会使建筑开发商受到一定的影响。同时，供应商中标后提供的建筑材料在实际的发展过程中往往难以达到合格建筑材料的标准，导致对建筑工程的进度和质量受到影响。

2.3 施工阶段的资源的浪费问题

施工过程中，由于成本控制意识不强以及监督管理疏忽的问题，会导致施工人员的闲置，以及人员技术和相关的施工部门出现不匹配的问题，从而在一定的基础上造成人力资源的浪费。同时，在建筑材料的购买的过程中，未能做好材料采购计划单，导致建筑材料出现浪费，以及容易出现账管不清等问题。这将对建筑工程的成本管理和成本优化控制问题受到抑制。

2.4 实际建筑材料价格同批复价格差距过大

结合近几年建材市场的发展情况，建材受到政策及外部环境影响较大，在疫情发生后，大宗材料价格持续上涨，相关材料价格也有上涨趋势。因此，许多在疫情前批复的投资较大且工期较长的项目，因疫情原因出现较大的材料价差，超过预备费范畴，导致实际项目预算超过批复的问题。

3 影响工程造价的相关因素及相应控制措施

3.1 人为可控因素及相应控制措施

人为可控因素是指那些可采取人工控制手段加以避免的一类可对工程造价产生影响的相关因素。例如，前期加强图纸

审查，优化设计方案来节约投资；施工前，建设单位组织施工单位和设计单位施工交底，解决设计和实际施工脱节问题，并根据施工单位对未来施工过程中有可能面临的问题进行技术交流来有效预防，在此过程中设计也可结合实际进行优化来避免未来变更导致投资增加的问题；通过加强施工质量管理，来避免验收时出现质量不合格而施工返修的成本控制；现今各施工单位施工能力不一，且存在多级分包情况，在工程施工阶段设计单位与施工单位建立有效的联系，对施工方案进行有效沟通，以免在施工过程中错误施工所带来的不必要的成本投入。目前来看，由于工程变更或者设计变更问题所带来的施工成本增大现象偏多，因此，应注重对人为可控因素的管理，提升工程造价的管理效果。

3.2 市场因素及相应控制措施

材料及人工价格变化是对工程项目具有很大影响，并且由于市场环境的变化或政策调整而引起的价格水平波动是不可控制的因素，因此在工程造价和成本控制管理过程中需要特别去重视这个因素。项目管理人员需要准确了解当地物价水平并实时跟踪，以便降低物价变化对工程管理与成本控制的不利影响。其次，在工程建设过程中，由于市场监督职责不完善，行业局限性低，部分地区特定建筑材料垄断，价格居高不下，相关监管部门需要加强对相关企业单位进行监管，实现建材市场透明管理的目标。同时一些建筑公司为了使自身更具竞争力，常常盲目地将建筑成本降低，这种无序竞争在建筑工程领域引起了极大的混乱，不考虑施工安全性的情况下为了提高施工利润，在施工过程中偷工减料，使用劣质材料进行建设，压榨农民工工资，使原本的工程造价成本愈发难以控制，因此对中标施工单位严格审查是整个建设过程中不可松懈的一环。

3.3 其他不可控因素及相应控制措施

其他不可控因素是指那些不可抗力的因素，主要表现为，地质灾害、自然灾害以及环境因素、政策调整等。由于大量施工作业均需在露天的环境中施工，虽然对于环境因素已经有了良好的应对经验，但地质灾害和自然灾害则是无力抗争，当发生地质灾害和自然灾害时，施工单位仅能通过调整施工方案来尽可能降低经济损失。从实践中来看，不可控因素对工程造价的影响较大，但并不是经常发生，对于此类因素，时刻需要做好预防工作并在灾难发生时及时采取补救措施即可。

4 建筑工程造价各阶段动态管理及成本优化措施

4.1 加强决策阶段的造价管理

项目决策阶段，造价管理主要表现为提升项目可行性和正确评价项目投资活动、方向、经济社会效益，提升实施建议的合理性，将投资风险控制在最小范围，提高资金利用率。在编制投资估算过程中，工作人员要将众多影响因素考虑进来，使建设区域、建设标准、经济规模等更加规划合理，且必须立足于工程实际情况，同期结合项目建议书的具体要求，使工程造价更加合理，以便指导项目决策。编制投资估算，要对项目建设过程、经济社会效益、风险性等综合考量，制定相应的防范

处理方案,更好地提升估算结果的准确性。

4.2 招投标阶段成本造价管理

招投标阶段,招投标文件、工程量清单、合同内容以及对投标单位审查是首要工作。启动招投标程序之前,委托具有相应资质的咨询单位编制招标清单,确保标底的准确性。同期业主需委托具有招标代理资质的代理公司,在造价咨询单位及业主的协同下编制合理合法的招标文件,拟定建设合同条款模板等。在此过程中,业主、招标代理、咨询公司及相关单位必须做好项目资料的保密,以便后期投标活动能公平公正地顺利进行。施工单位中标后,在编制合同条款内容时依据法律法规和行业标准,需明确工程内容、结算方式、款项拨付方式、索赔处理方式等问题,避免后期因工程问题导致纠纷及索赔带来的不必要的经济损失。招投标阶段准备工作开展前,需要以市场价格为依据,考虑成本费用的差异性,要求设计单位优化方案设计,使设备品牌和生产厂家都能符合施工需求,且明确设备的型号便于后期准确采购。同时后期设计单位,咨询单位需要协助业主和施工单位设备选型采购以便造价控制。招投标过程中编制的工程量清单中存在暂估价,费用多为总价包干,需要将材料的价格浮动细表附于工程量清单之后,作为双方划分、共同或单独承担采购项目的参考依据,便于工程造价的顺利开展。

4.3 做好设计阶段的成本管控

设计阶段需要在有限的投资下设计出合理可行且经济的方案,设计过程中需要高度重视总平面、基础工程、地下隐蔽工程、工艺设备、建筑结构形式等对造价影响较大的内容,并结合前期资料及规范要求制定可行的设计方案,避免因前期设计失误导致后期变更增加大量投资。设计各分项工程时,已审核批复的投资估算或概算是优化施工图纸和相关内容的重要依据,相关专业互相协调,以投资限额为参照,优化设计方案,确保其数据数值处于预定造价结果以内。设计完成后需要有专业的图审单位并由专业设计师对建筑、结构、给排水、暖通、电气等专业图纸进行严格审查,准确找出其中的失误、漏缺,以便设计单位进行有效处理,尽可能地避免设计变更、索赔等情况的发生。同期业主需委托相应咨询单位对设计单位概算仔细审查并提出合理的投资优化建议,以便更好地造价控制。设计方案要在严格审查、论证后,才能进行下一阶段的施工招标,确保项目实施的可行性及准确性。

4.4 施工阶段的造价管理与成本管控

施工阶段的造价管理与成本管控属于工程造价动态管理的重点内容,在此阶段存在很多不确定因素,会对工程造价造成直接影响。为了减少各类因素对工程成本的影响,施工单位需要联系参建单位,对施工方案进行多次协商与完善,针对其中可构成影响造价因素的内容进行全面分析。其中需要对材料价格、人工费用以及设备租赁费用等预留一定的费用区间,确保当材料价格、人工费用以及设备租赁费用发生大幅度改变时,不会对工程造价成本造成大范围的影响。同时,加强施工管理工作,保障施工质量的同时,推进施工进度,争取在工期范围内完工,从而达成成本控制的目标。

4.5 竣工结算阶段的成本控制

竣工阶段虽然不会产生直接的工程费用,但却是对整个工程项目造价的最终审核,可与造价成本直接挂钩。因此,建议选择信誉良好的专业审计机构参与竣工结算工作,由专业人员对工程项目进行逐一审查,对于工程资料以及工程现场进行逐一校对,与施工方和业主方共同完成工程量的结算工作。除此之外,还需参照合同内容对项目工程的实际建设情况进行严格审查,确定是否与合同内容相符,以免由于发生经济纠纷造成资金浪费问题。

结语

工程造价的动态管理与成本优化控制工作作为控制项目成本的重要内容,对建设单位及施工企业的经济效益具有直接影响。在现阶段,大部分施工单位均关注到了造价动态管理与成本管控的重要性,并将工程造价与成本控制工作落实到工程实施的全过程中,取得了较好的成本控制效果,这也进一步验证了造价动态管理与成本管控的重要作用,在今后的工作中应更深贯彻落实工程造价管理内容以便推动建筑行业的良性发展。

参考文献

- [1]谢颖.建筑工程造价的动态管理与成本优化控制[J].安徽水利水电职业技术学院学报,2019,19(04):20-22.
- [2]孟宪亮.建筑工程造价的动态管理与成本优化控制[J].黑龙江科学,2019,10(04):128-129.
- [3]于惠琴.建筑工程造价的动态管理与成本优化控制[J].四川建材,2019,45(02):225-227.