

房地产建筑工程施工阶段的工程造价管理

徐伟博¹ 赵佳文² 陈宏³

- (1. 青岛和达数字技术有限公司, 山东 青岛 266000;
2. 山东小珠山建设发展有限公司, 山东 青岛 266000;
3. 中建国际工程有限公司, 山东 青岛 266000)

【摘要】随着我国经济的快速发展,房地产业作为国民经济的重要支柱产业,其市场规模不断扩大,对相关产业链的拉动作用显著。在房地产建筑工程施工阶段,工程造价管理作为一项关键环节,对于确保工程项目的顺利实施、提高投资效益具有重要意义。

【关键词】房地产; 建筑工程; 施工阶段; 造价管理

引言

工程造价管理是指在建筑工程项目施工过程中,对工程成本进行预测、控制、调整和决算的一系列管理工作。施工阶段的工程造价管理主要包括工程量清单计价、工程合同管理、工程变更与索赔、工程成本控制等方面内容。通过科学、合理的工程造价管理,可以有效降低工程成本、提高工程质量、缩短工程周期,为房地产企业创造更大的经济效益。

一、建筑工程施工阶段工程造价管理重要性

在市场经济环境中,企业之间竞争日益激烈,施工企业也不例外。近年来,我国建筑行业得到了快速发展,涌现出了大量工程施工企业。建筑工程施工阶段工程造价管理是项目招投标阶段造价管理的延续,是项目由图纸逐渐形成建筑实物重要阶段。该阶段资金流出量占比最高,造价管理持续时间最长,同时该阶段工程造价管理涉及项目设计单位、建设单位、造价咨询单位、施工监理单位等多方主体,工程造价管理内容复杂,不确定性因素较多,因此需要工程企业给予高度重视。在建筑工程施工阶段产生的费用以建筑安装工程费为主,在项目总投资中占比达到70%以上。从工程造价管理整体层面进行分析,75%项目投资费用需要在工程项目立项和设计阶段明确,但是,如果后续施工阶段工程造价管理不足,在设计变更、工程签证、合同管理等方面未采取科学有效管理措施,将可能导致项目建设资金浪费和成本超支,进而直接影响工程项目最终结算金额和利润。

二、房地产建筑工程施工阶段的造价管理现状

(一) 主动管控意识薄弱

针对造价管理控制而言,建筑企业认识并不深入,主动意识比较匮乏,这一点是国内环境下存在的一种常见问题。对具体情况实施深入分析后了解到,工程造价管理较为落后,很多时候都是产生问题后再

进行处理,事前防控工作并未落到实处,导致工程其他工作受到影响。另外,管理部门更加强调结算管理工作,对造价管理存在一定的忽视,前期图纸审核不落实,对具体的造价情况没有充分掌握,相关对策机制不完善,和施工预算结果予以对比后,竣工阶段结果同预期偏差比较明显,需投入大规模的时间进行复检,工程造价动态管理控制无法实现预期目标。

(二) 工程造价管理体制不健全

随着经济社会的高速发展,建筑工程规模也随之不断地增加,但造价管控体系还有待进一步健全,必须要依靠相关工作人员从思想观念上予以重视,对可能存在的问题予以及时处理,从而打造全方位系统化的造价管理机制。过去组织开展造价管理活动时,政府主管部门提出了明确的规范要求,科学指导造价管理活动的开展,在很大程度上保障了造价管理的规范性。但是随着社会经济的持续发展,建筑行业市场竞争更加激烈,现阶段即便相关政策规定更加完善,但也可能出现很多新问题和矛盾,久而久之便出现了法律盲目。在这一环境下,工程施工动态造价控制工作也日益盲目,指导作用不断削弱,各种问题便接踵而来。

(三) 工程造价动态管理监控不足

现阶段,建筑行业内部存在较为显著的不良竞争问题,单位实施分包的过程中没有深入具体地了解施工企业资质和信誉,部分施工企业即便顺利获得项目,但具体施工作业中为增加利润,没有真正遵循施工合同组织进行施工作业,盲目强调赶进度,通过各种手段来对工程报价进行控制,刻意拖欠工程款,还有部分施工企业与中介机构私下联系,恶意提升工程造价,以期从中谋求不正当利益。上述问题的存在造成工程项目建设质量难以满足相关规范要求,同时引起了施工成本高、建设时间长、资源浪费等现象,

在很大程度上降低了工程项目的质量，不利于造价管理工作的有效开展。面对这一情况，监理单位应对市场监管标准进行统一，加强监管，制定与实施违规行为举报机制。但是，这一点大多数建筑企业并未做到，内控体系有待完善，造价管理实效性难以提升，设计阶段也并未遵循相关规范开展，审计工作不落实，内控审计存在缺陷，这些导致建筑项目实际成本同预期成本完全不相符，资金被严重浪费。

三、房地产建筑工程施工阶段的造价管理策略

（一）施工组织设计

第一，施工组织设计要充分考虑工程实际情况和资源配置。需要对工程特点、规模、复杂程度等进行全面分析评估，确定适当施工方法和工艺流程。同时，要科学合理地配置人力资源、机械设备和材料资源，充分利用现有资源，避免资源浪费和不必要成本增加。第二，施工组织设计要注重施工工艺及作业方法设计。针对工程特点和要求，选择适当的施工工艺和作业方法，确保施工工序合理和作业连贯。同时，开展施工过程中的技术路线和作业流程设计，明确各工序工作内容、工序之间关系，确保施工进度紧密衔接和高效推进。第三，施工组织设计要合理规划施工流程和时间节点。通过详细制定施工进度计划和施工任务分解，明确每个施工阶段和工序的时间要求和交付要求。第四，施工组织设计要进行施工资源优化配置。根据工程项目要求，科学确定施工人员数量和技术水平，确保施工队伍质量。同时，优化机械设备配置，选择适当的设备型号和数量，提高设备利用率和效能。施工组织设计还要注重材料和设备的到场时间安排，保证施工现场没有物资短缺和停工情况发生。第五，施工组织设计要做好沟通协调工作，与设计单位、监理单位、施工单位和相关部门进行密切沟通和协调，与相关方保持良好沟通和合作，及时解决施工中的问题，确保施工进度顺利推进。

（二）设计阶段的控制措施

设计定位初步完成并落实到施工图纸上，对项目工程造价十分重要。建筑设计方案越复杂，设计参数要求越高或者设计选用材料越贵，建筑工程造价就越高。在实际工作中，设计人员根据设计目标、规划指标等结合现场实际情况进行设计，在设计过程中，设计人员比较注重安全实用、技术先进、设计内容符合规范和图纸要求，而并不重视设计产品的经济性，不抓设计中的经济指标和成本控制工作。另外，现行的设计收费标准是以工程造价为取费基数，可按照较高的造价费用进行设计，对于过度设计问题不负任何经济责任，设计中缺少明确的标准和控制措施，增加了建设投资费用。因此，在设计阶段应重视项目

投资概算的分析、对比，加强工程设计和投资概算工作的紧密联系，及时反馈造价信息，控制概算在投资额范围内，能动地影响设计，使设计方案在满足生产要求的同时，功能完备，设备选型更加合理，材料选用更加经济，以节约投资。

（三）严格控制合同，减少索赔事件

在建筑项目施工阶段，工程变更是很难避免的，因此，控制工程变更已成为这一阶段的关键环节。当前，很多施工单位为了获取工程项目而低价中标，或者采用索赔盈利的方式，建设单位应严格监控和管理，全面掌握工程变更的发展，并合理分析变更以后的投资情况、变更的条件及合理性，最大程度减少工程费用支出。另外，要严格督促材料供应商或施工单位积极履行合同规定，如出现不符合合同要求的情况，或者履行合同不及时，应及时提出索赔。

（四）遵循成本价格控制原则

建筑工程施工过程中造价管理和控制并不是一成不变的，恰恰相反针对市场的浮动进行必要的调整是必然的，因此要密切关注市场价格变动调节以确定价格要素。建筑工程施工过程中要保持对价格把控的敏锐性，结算时要全面周全考虑多方面因素，从而保证工程造价合理性与可控性。施工过程中由于市场运行不定期变动导致价格变动，由于供需关系变化而导致的价格变动，地产开发企业或施工单位要遵循量价分离原则进行成本控制。施工单位具体可以从以下几个方面着手控制：首先是针对材料成本控制。材料成本控制主要包括两个方面，一是把控材料价格是要充分考虑多方面因素的影响，尽量减少资金使用过程中的空余占用时间，保持更加宽泛的周转时间和提升资金的利用效率，确保资金能够最大限度发挥出应有的效率。二是施工过程中造价管理控制要关注材料储备带来的资金积压压力，施工企业应根据项目建设的实际情况及进度等确定材料采购数量规模及次数等，确保施工材料达到预期质量标准的同时控制资金积压问题。此外，材料采购也是造价管理控制的重中之重，采购之前必须比对不同供应商的材料价格、质量、付款方式等，科学合理地选择具备相应资质的供应商。其次对人工费用进行有效控制。施工单位应最大限度减少不必要的人工损耗，并确保施工人员具备相应的职业技能及综合素养，较强的安全生产意识。建设单位可通过两个方面进行控制：一是通过限制报价，降低资金使用成本的可能性，即在招标阶段对主要的材料单价进行限制报价防止因投标单位过度不平衡报价导致在主体结构施工阶段资金投入远远大于正常项目投入；二是审核进度款，保证进度款的合理性，即通过审核施工单位申报的进度款是否与现场完成

进度相符,施工单位为了能够提升资金的利用效率可能会通过虚报进度完成量用于提前透支进度款。

(五) 严格把控现场签证和变更

建筑工程建设施工过程中遇到现场签证和变更的情况非常多,这对建筑工程整体的造价管理与控制有较大的不利影响。地产开发企业或施工单位要严格把控现场签证和变更,为工程造价管理与控制奠定基础。为了减少现场签证和变更,首先在设计环节要做好图纸设计与完成情况的审核,对于一些施工难度较大的项目,其图纸要求较高,施工过程中要不断研究分析图纸实施情况,保证施工质量的同时加快施工进度,若遇到图纸设计问题应由专业人员实际分析现场施工情况的基础上提出有针对性的解决策略并做好相关的记录。其次,施工单位要遵循图纸开展施工操作,对于图纸细节不能随意更改,尤其是没有与设计方进行沟通协调情况私自更改图纸。若遇到必须调整的施工细节或施工位置,应与图纸设计方及时沟通并达成共识的基础上进行变更修改,相关修改变更必须记录在案。最后变更签证管理必须要规范和完善。设计方案是施工过程中的指导方针,是在对施工现场详细勘察的基础上设计并形成相应的方案图纸,因此,设计方案及图纸不能随意变更。如果遇到必须变更的情况,要确保综合考量了多方面的因素,包括对工程建设经济效益影响,并与多单位进行协商决定,确保变更的可行性、合理性等符合要求。现场签证审核要遵循严格的要求,审核内容及细节要把控到位,并符合我国建筑工程建设相关的文件规定,尤其要注意不能出现重复计价的情况,导致工程造价成本大幅度上涨。

(六) 成本预测策略

成本预测是施工阶段工程造价管理的基础工作。通过对工程项目的施工方案、设计图纸、工程量清单等进行分析,结合历史工程数据 and 市场行情,预测工程项目的成本。为了提高成本预测的准确性,可以采用多种预测方法,如趋势分析、回归分析等,并进行交叉验证。在实际操作中,成本预测策略不仅需要关注历史数据和市场行情的分析,还应当充分考虑项目特有的风险因素。例如,工程地点的地质条件、气候特点、政策环境变化等都可能对成本产生重大影响。因此,采用先进的预测工具并结合专家经验,可以有效提升预测的可靠性。此外,成本预测还应是一个动态调整的过程。随着工程项目的推进,新的信息不断涌现,如材料价格波动、设计变更等,这些都要求成本预测模型能够及时更新,确保预测结果的时效性和适应性。为了更好地实施成本预测策略,企业可以建立一套完善的成本数据库,并定期对相关人员

进行成本控制和预测的培训,提高整个团队的成本管理能力。同时,通过建立激励机制,鼓励项目团队在成本控制方面创新,也是降低成本误差的有效途径。在成本预测的具体实践中,还应注重与各参与方的沟通协作,如与设计师讨论设计优化方案,与供应商协商材料采购价格等,通过多方面的共同努力,实现成本的有效控制。成本预测策略的制定和执行是一个系统性工程,它需要综合考虑多种因素,运用多种方法,并保持动态调整和持续改进。

(七) 施工现场管理

第一,施工人员管理。需要合理组织和配置施工人员,确保施工队伍数量和技术水平符合工程要求。开展人员考勤和岗位责任管理,确保施工人员按时到岗、履行岗位职责。第二,现场安全管理。施工现场常常存在安全隐患和风险,需要采取有效安全措施保障施工人员的生命安全。要建立健全安全管理制度,进行安全教育和培训,加强现场巡查和监督,确保施工过程中的安全和文明施工。第三,现场设备和材料管理。现场设备和材料是施工中重要的资源,需要进行合理管理。在现场设立专门的设备运行和维护部门,严格按照操作规程使用设备,保证设备正常运行和维护保养。对于材料运输、储存和使用要进行有效管理,避免材料浪费和损坏。

结语

在房地产建筑工程施工阶段的工程造价管理中,存在诸多挑战和问题,如工程量清单计价不规范、工程合同管理不完善、工程变更与索赔随意性大等。为解决这些问题,我国政府及行业管理部门不断出台相关政策法规,规范工程造价管理行为,提高工程造价管理水平。同时,房地产企业应积极探索和应用先进的管理方法和技术,如BIM技术、大数据分析等,提高工程造价管理的精细化、智能化水平。

参考文献:

- [1] 占丹云.试论建筑工程施工阶段全过程的造价管理[J].居业,2019(07):200-202.
- [2] 周奋.建筑工程施工阶段造价管理要点分析[J].建筑科技,2019,7(02):88-90.
- [3] 韩悦.建筑工程施工阶段的工程造价管理控制要点[J].大众标准化,2019(04):107-109.
- [4] 史雅萍.施工阶段工程造价管理问题与对策探索[J].工程技术研究,2019,7(17):133-135.
- [5] 黄莹.公路工程项目施工阶段工程造价管理问题及策略研究[J].运输经理世界,2019(14):80-82.
- [6] 杨涛.基于全过程造价管理的施工阶段工程造价动态控制[J].工程技术研究,2019,7(06):138-141.