

房屋建筑工程招标阶段的造价控制策略

郝艳桢

郓城县城市建设综合服务中心

摘要：依托房屋建筑工程造价控制工作的展开，能够在施工前期完成对各种责任的合理、明确划分，且能够实现对工程施工方案的深化设计、限额设计，避免出现资源浪费、工程变更与返工等问题。同时，在施工阶段，可以完成对各种施工物资与人资的合理分配，保证各类资源可以建筑工程施工过程中得到最大限度地发挥。

关键词：房屋建筑工程；招标阶段；造价控制策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.15.086

引言

造价控制在整个房屋建筑工程建设与管理实践中占据着极为重要的地位，是工程管理的关键工作环节，与工程总体的经济效益有着明显的直接性联系，因此需要重点落实。

一、房屋建筑工程造价要点分析

（一）土建成本

土建工程在房屋建筑中占据着较为重要的地位，在整个房屋建筑工程中，所产生的土建成本普遍维持在偏高水平。一般来说，在房屋建筑工程的总体造价成本中，土建成本占比60%-70%左右，因此，在进行房屋建筑工程的造价控制工作中，需要重视对土建成本的有效管控，依托土建成本的降低达到减少房屋建筑工程总体造价成本的效果，体现出对建筑工程经济效益的更好维护。现阶段，房屋建筑工程中土建成本的产生可以从以下几方面入手进行解读，具体为：第一，材料成本。土建工程中所应用的施工材料多样且总量偏高，包括钢筋、混凝土等等，这些材料构成房屋建筑工程的基础结构，所以使用量较高。第二，设备成本。土建工程施工中需要投放大量机械设备替代人工操作，如利用搅拌机替代混凝土人工搅拌操作；利用吊机替代物资的人工搬运等等，因此会产生大量费用，包括租赁费用、维护费用、电费、燃油费等等。第三，人工成本。虽然大量土建施工操作可以使用机械设备完成，但是在整个施工过程中依然需要引入较多的施工人员，如机械设备操作人员、混凝土浇筑施工人员等等，也会产生较大成本。同时，土建成本还可以划分为直接成本（现场施工成本等）与间接成本（财务成本、管理成本等），因此在实际的管控工作中，要从多方面入手落实土建成本管理，避免在土建工程施工阶段产生不必要的经济支出，从而达到更好控制、维护房屋建筑工程总体造价成本水平的效果。

（二）其他成本

房屋建筑工程所涉及的工作内容相对较多，涵盖专业相对较广，因此在总造价成本中，除了土建成本之外，还包含着多种其他成本，有着较为明显的复杂性。虽然其他成本在房屋建筑工程总成本造价中的占比相对较低，但是受到工程总体规模较大的影响，这些成本支出费用普遍偏高，所以在实际的造价控制过程中也需要落实重点关注与管控。例如，在针对某房建工程实施造价成本估算期间，要切实纳入对机械设备使用费用的考量，由于不同机械设备所产生的成本费用存在着一定的差异性，所以这一方面的成本费用本身就具备着较大的伸缩性。同时，在估算、控制房屋建筑工程成本费用的过程中，还应当关注土地使用成本，包括土地出让费、土地征用费、土地拆迁费等等。对于这些费用而言，其在不同地区所遵循的规定不同，且受到地域经济水平差异性的影响，在各个地区所产生的实际支出额不尽相同。因此，在管控房屋建筑工程造价过程中，要切实把握不同地区的相关规定与现实情况设定更为合理的造价控制方案，尽可能降低其他成本支出。

二、房屋建筑工程造价控制的分析

（一）项目概述

某楼房建筑工程的建筑面积约为78200平方米，主要设置地上二十层以及地下五层。其中，地下五层均为停车场空间，总体设置503个停车位；整个建筑所选用的结构类型为框架剪力墙结构；在该建筑的外墙位置进行了幕墙结构的设置，结合使用了玻璃幕墙以及石材幕墙。

（二）工程重点

本工程项目的管理重点内容为造价控制，主要在多个单位部门的协同工作下完成。其中，不同单位部门在工程造价管控工作中承担的工作任务主要如下所示：从设计单位的角度来看，需要在工程造价管控中完成限额实际、工程变更管理等工作；从工程部门的角度来看，需要在工程造价管控中完成洽商、现场签证管理等工作；从经营部门的角度来看，需要在工程造价管控中完成建立项目合同体系等工作；从成本部门的角度来看，需要在工程造价管控中完成造价成本管控、与财务部门协同展开成本计划制定与执行等工作，同时还要针对一些急需办理的工作任务按照时间要求实现补办。

（三）房屋建筑工程造价的全过程控制策略

1. 前期策划及设计阶段的造价控制

在前期策划及设计阶段，本工程管理中应用的造价控制措施具体如下所示：第一，提前完成详细的投资控制计划编制，以此为参考实现对各个分部、分项工程设

计的有效控制。第二，切实参考项目设计进展情况，落实对工程投资的动态性跟踪控制。第三，向委托方定期进行造价控制报表的提交，以此实现对投资计划值以及实际投资值（满足设计需要的投资值）的对比分析，反馈对比结果。第四，着重根据现有成本库完成对该项目工程成本的迅速编制，并及时与设计人员进行交流沟通。第五，提前组建专业性的技术团队，支持工程项目前期策划及设计阶段的造价控制；提前组建专家库，为前期策划及设计阶段的造价控制工作的展开提供充足、良好的技术支持。第六，重点落实对工程项目设计变更的管理与控制。及时组织项目设计审查，在此过程中若是发现存在超投资问题，则需要及时依托针对性处理措施的实施降低成本投资，如在降低不影响整体使用功能的标准实施设计修改、替换其他结构形式或是变更设备投放类型等等。在实际的项目设计过程中，发生因委托方要求产生项目设计变更现象的概率较高，基于这样的情况，要落实对设计变更与项目投资、进展之间存在关系性进行分析，判断并明确设计变更可能带来的影响，并在汇总相关分析结果后将其及时递交给委托方，由委托方确定是否需要设计变更。针对所有设计变更实施全面性、真实性记录，以月度或是季度为单位向委托方递交当期设计变更报告。第七，重点联合项目设计方以及委托方，共同展开对项目施工材料、投放机械设备的选用与确定。此时，由于在施工材料、机械设备方面所产生的投资量占比较高，因此必须要落实重点管控，确定出最优的材料与设备投放方案，以此体现出对房建工程项目造价的有效控制。应当落实对施工材料、机械设备功能与实际用途的分析与确定，明确掌握委托方的要求，保证材料、设备选用与采购的高性价比，在切实满足现实施工要求的基础上表现出更低的价格水平。

2. 项目招标阶段的造价控制

招标阶段是房建工程造价控制的主要部分，此时，需要重点落实对招标过程以及招标文件的审核，避免在后续施工期间产生多种合同纠纷，从而达到更好管控工程造价的效果。此时，本工程管理中应用的造价控制措施具体如下所示：第一，在获取到招标图后，及时与委托方进行交流沟通，从而掌握更为明确的招标范围，结合建筑物使用功能完成本项目合同体系的构建，保证涵盖总包、专业分包等等，精准划分各个施工方的现实施工范围，将其设定为施工单位界面划分的根本性依据。第二，本工程中存在着招标图深度偏低的现象，此时在编制清单的过程，及时与设计单位进行交流沟通，针对所有不明确的地方要求设计方应用文字完成说明与表述；及时与招标人展开沟通，应用清单清晰表述设计图纸内容；针对钢筋、混凝土的含量，或是机电专业未确定的管材，主要参考数据库内类似工程项目的信息数据在清单内填写管材材质、材料使用量指标等；在清单内明确列出所有在实际施工建设阶段可能发生的工程量。

第三，针对招标图与施工图量差维持在 $\pm 3\%$ 范围内的部分，不进行调整处理；针对招标图与施工图量差超出 $\pm 3\%$ 范围内的部分进行调整，依照原有投标报价设定新增项的成本，包括人工费、费率、材料等等。其中，人工费、费率均执行原有的投标报价；而材料则执行市场价。第四，重点落实对招标文件与合同严谨性、可操作性的控制。切实参考在其他同类建筑工程项目中积累起的工作经验，针对存在的问题实施及时性、全面性、针对性、合理性的调整与改进处理。

3. 工程施工阶段的造价控制

在工程施工阶段，本工程管理中应用的造价控制措施具体如下所示：第一，组织措施。建立并应用投资管理的认证体系，针对项目建设管理全过程中所有工作人员需要承担的任务与职责进行规划与明确，包括现场监督人员的责任划分、投资跟踪人员的责任划分等等。针对已经完成建设施工的工程量，必须要落实计量审计工作，对比分析计划投入成本以及实际消耗成本，完成资金使用计划报表的真实性编制。对施工阶段造价控制工作的流程进行设计，并对其中包含着的具体事项实施详细性要求与设定。要求所有的任务均需要安排专人展开检查工作，针对各个分项目的完成具体日期要求、具体质量要求等进行明确性设定。第二，经济措施。针对所有已经完成建设施工的项目，均要安排专业人员对其工程量、成本实施详细的计量或是复核，同时要对尚未完成建设施工的分项目成本投入落实针对性、合理性预测。对工程价款及其签证进行认真审核，其中包含着备料款、工程进度款、预付款及合理回扣等。在整个项目工程施工建设过程中，必须要针对整个过程的资金投入以及成本造价实施实时性跟踪以及动态性管理，要及时完成预测分析，并结合多个项目对投资目标计划值进行详细划分，包括项目构成、造价构成、计划进度等。对比分析实际成本支出以及计划投资支出、造价控制报表，并将相应对比分析结果定期性的提供给建设方。严格依照成本投资计划要求以及相应进度设定，针对工程中各个分项目的成本支出进行更为详细的计划设定，着力执行该计划方案，加大对付款单据的审核力度，设置并落实资金筹集计划、分阶段到位计划等等。切实保证工程结算工作的及时性展开，并同时组织工程审核。依托多种激励机制、约束机制的构建与应用，实现对项目工程施工阶段成本投资的更有力控制。第三，技术措施。及时落实对项目工程施工过程中设计变更情况的分析与审查。第四，合同措施。在对工程施工索赔事项展开处理的过程中，严格依托合同内容完成责任划分以及索赔额的确定；在合同管理、修改与补充等工作实践中，要求提前完成对合同条款与工程投资、造价管理之间存在的关系性，在明确合同条款对投资控制所产生的实际影响后展开合同管理与变更工作；在对工程施工建设过程中存在的多样性问题实施处理、管控、监督的工

作时，必须要重点围绕合同内容完成工作方案的设定与实施。

4. 工程结算阶段的造价控制

在工程结算阶段，本工程管理中应用的造价控制措施具体如下所示：第一，确定工程结算审核计划的设定后，要求严格围绕相应计划内容组织结算审核工作，针对没有能够依照计划操作的节点，必须要第一时间组织展开补救处理。第二，主动与委托方展开常态化沟通，联合项目工程各个参建方，针对工程结算过程中的重点内容以及难点问题实施集中性讨论与处理，确保工程结算审核工作的高质量展开。第三，重点落实对专业工程师的优化培养，鼓励各个专业工程师之间主动进行深入性交流沟通，以此促使实际审核过程中发生错误与问题的概率显著下降，减小工程结算审核错误率。在实践过程中，针对能够迅速发展问题且可以为委托方带来更多利益的专业工程师及时给予适当奖励，调动其工作积极性；相对应的，针对未能够及时发展问题且导致委托方利益受损的专业工程师，要追究其责任并施以适当惩罚，提升其对于结算审核工作的重视程度。第四，建立并实施复核制度，在本工程项目中，主要安排项目经理、机电经理针对专业工程师所提交的结算结果实施进一步审核与复查，从而达到有效规避错误问题发生的效果。第五，设置并落实内部签字制度的审核流程，着重对审核资料的完整程度、真实程度以及审核结算结果的准确程度展开检查，保证工程结算高质量实现。

（四）房屋建筑工程造价控制的保障性措施

第一，造价审核与控制组织的构建。搭建起完善的造价审核与控制组织，以此强化工程造价控制。实践中，由公司领导直接对项目经理进行管理，而项目经理下设土建估算师、安装估算师、装饰估算师、市政估算师、园林估算师等管理人员岗位，分别承担不同分项目的造价成本估算、审核与控制工作，并为总包与分包结算审核工作的高质量展开提供支持，确保整个房建工程项目的工程量以及成本造价始终维持在合理水平。第二，造价管控制度的设置与落实。参考《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国招标投标法》等国家级法律法规，以及地区有关于工程造价管理方面的规定要求，结合房屋建筑工程实际情况与成本管控目标，设置更具合理性、可行性以及针对性的项目工程造价管理制度。在实际的造价管理工作中，需要严格依照相应制度内容与要求展开各项造价管控工作实践，包括设计变更管理、工程量清单编制与审核管理等等，避免在实际建筑工程施工建设过程中发生造价成本无价值增高的问题。第三，造价控制队伍的优化性建设。造价控制人员要具备良好的职业操守，敬业精神和社会责任感，主动补充设计、施工、招投标、造价、财务等相关知识，积

极了解建设项目投资控制事前、事中、事后造价控制技巧，合理分析工程建设项目投资控制风险，以适应社会的迅猛发展，保障企业合理利润最大化。实践中，为培养全过程工程造价管控思维，打造复合型工程技术人才队伍，提升工程项目造价实操管理水平，应当积极展开以“建设工程造价管理”为主题的知识技能培训活动。在培训过程中，安排行业专家强调建设项目工程造价具有法律法规广、施工工艺杂、不确定性高、参建单位多等特点，需立足于全局，协调各部门共同进行造价管理与控制；结合相关法律法规、诸多工程实例，分析项目实操中面临的风险利弊并提供对策建议，由表及里、深入浅出地对前期审批阶段、招投标阶段、工程施工阶段、工程结算阶段造价管理工作的具体内容、相关资料及重要注意事项进行详细讲解，对建设工程服务中数字技术运用进行前瞻展望；结合专家的从业经历，对参训人员提出的问题进行了答疑。依托相应培训活动的展开能够提升造价控制人员的综合素质，加强职业技能水平，打造一支能够全方位、全过程和全要素把控工程造价的管理队伍，为公司高质量发展注入不竭动力。

结语

综上所述，通过在房屋建筑工程建设中实施造价控制工作，能够达到降低项目成本支出、资源浪费与环境污染的效果，同时促使相应工程的经济效益水平达到最佳，因此有着极高的实施以及优化价值。通过对土建成本以及其他成本的重点控制，结合工程建设全过程造价管理的落实，并依托组织、制度、人资保障的充分提供，提升了房屋建筑工程造价控制的现实成效，推动了房建工程管控工作的升级。

参考文献

- [1] 牛红香. 房屋建筑工程造价预（结）算问题及解决措施[J]. 房地产世界, 2021(24): 69-71.
- [2] 周毅, 雷俊龙. 房屋建筑工程施工阶段工程造价的控制与管理[J]. 中国建筑金属结构, 2021(12): 45-46.
- [3] 敬雅婷. 论房屋建筑工程施工阶段工程造价的控制与管理[J]. 中国建筑金属结构, 2021(06): 54-55.
- [4] 王爱锋. 浅谈房屋建筑工程造价管理中存在的问题及对策[J]. 居舍, 2020(14): 146.
- [5] 楚伟婷, 熊宇璟. 房屋建筑工程造价管理及预结算的审核探析[J]. 住宅与房地产, 2019(33): 22.
- [6] 陈丽娟, 陆亚. BIM技术在地震灾后重建房屋建筑工程造价控制方法中的研究[J]. 地震工程学报, 2019, 41(01): 239-244.

作者简介：郁艳桢，女，1979年01月，汉族，山东省菏泽市鄄城县人，学历：大专，职称：助理工程师，研究方向：建筑工程招标管理。