

建筑施工成本造价全过程控制与管理分析

沈一娇

上海新骏建设集团有限公司 上海 201721

摘要：全过程工程造价在现代建筑工程管理中作用重大，通过构建一种全过程的工程管理形式，进行全生命周期的造价成本控制和成本管理。该工作不仅需要对各环节的造价要素进行管控，而且要采取专业化手段对不同环节的成本投入进行成本分析，以便更好地服务于工程项目。在工程建设过程中，工程造价管理工作复杂且综合性强，对工程的质量、进度和经济效益有很大的影响，是保证工程顺利实施的重要手段。因此，从决策、设计、招投标等每个阶段入手，及时认识到工程建设各环节中存在的问题和困难，不断探索更加行之有效的全过程控制方法，具有极其重要的意义，力争推动建筑工程造价管理全过程控制落到实处。

关键词：建筑施工；成本造价；全过程控制；管理策略

引言

建设工程项目管理常常会忽视前期的造价管理，将造价控制集中在施工阶段，成效并不理想。为了有效控制建设工程项目的总投资，从项目立项开始，就要做好全过程管理，明确影响工程造价各个阶段的因素，进行全盘把控，在保证建设工程项目整体质量的基础上，尽可能降低成本，控制好造价，让建设工程取得应有的经济效益与社会效益。

1 全过程造价管理的概念与特点

全过程造价管理属于工程项目投资决策的重要分析工具。根据建设工程项目的实施进度及管理内容、侧重点的不同，可将建设项目分为投资决策阶段、项目设计阶段、招标投标阶段、施工阶段、竣工验收及后评价阶段。全过程造价管理有几个重要特点：一是全面性。全过程造价需贯穿建设工程项目始终，需持续改进，涉及全流程的管控；二是动态性。在建设工程项目中，有多种因素影响项目进度和施工质量，需要对项目过程中的各项风险进行管控，采用动态性的管理措施；三是长期性。项目完工后，需做好维护和维修工作，这一环节涉及的造价管理和成本管理也是建设工程全过程造价管理的内容，其时间跨度较大。

2 建筑工程全过程控制的现状分析

2.1 前期准备不充分

建筑工程施工前期，要对市场进行调研，在此基础上对全过程造价进行有效控制。根据市场环境及建筑工程实际情况，对工程造价进行科学合理的估算。如果不能对前期市场进行调研，就没有工程造价相关数据及资料作为参考，无法对建筑工程现场施工情况进行全方位控制，工程造价预算与市场实际情况就会出现偏差，无

法对建筑工程造价进行合理估算，将其控制在标准范围内^[1]。在当前许多建筑工程项目中，建设单位对于施工环节的关注度不高，忽略了正式施工之前的前期准备工程，尤其是在全过程工程造价中，倘若未充分做好前期准备工作，建设单位将难以对项目各环节的情况进行掌握。例如：本人2020年负责的04地块商品房项目（仁恒代建）的土方工程，因项目在外环外，进行目标成本测算时，指定了驳运点，合同中也注明了运距，考虑该项目在郊环外，土方价格相应下调。但是在项目开工以后，施工单位组织建设单位、代建单位、监理单位等几方相关人员要求实地测量运距，结果因驳运点差距较大，实测点北门跟南门的相距二十多公里，施工单位要求增加费用，且当时处于政府出台每台土方车不得载运超过六吨的档口，施工单位要求增加逾一亿的土方费用，集团立即召开专题会议，此事到目前为止还处于协商当中，为以后结算埋下了不小的隐患。

在实际开展造价管控工作的过程中，对施工图设计、承发包模式等内容的了解不足，缺少科学化的预估，会影响造价管理的整体精度，导致在后续施工中很容易出现设计缺陷而导致的工程设计变更、工程洽商记录、工程经济签证等问题发生，使得全过程工程造价的开展难度大幅提升，这会给正常的施工进度带来严重影响。

2.2 工程变更缺少管理

施工阶段需要防止预算超标，但施工中往往因为多种原因，造成各种工程变更问题，比如合同工作内容的增减、合同工程量的变化、根据实际情况引起的结构物尺寸、标高的更改、合同外的增加工程量、设计变更等工程变更都会直接影响实际成本的变动，如果对工程变更缺少严格监督与研究，直接导致工程造价难以控制。

2.3 管理制度不完善

在现代建筑工程管理中,各施工环节仍然存在一些影响全过程工程造价的因素,尤其是工程建设前期可行性研究、施工图设计等没有提前介入,导致全过程工程造价的开展前期缺少可靠、完善的管理制度支持,这可能会加大建筑工程项目的成本投入,使得全过程工程造价的前期准备工作与现场实际施工情况不适应,在工程造价前期投入出现一些不规范的情况,这也会对建筑工程项目的整体经济效益带来不利影响。

3 建筑施工成本造价全过程控制

3.1 项目决策阶段

在建设项目决策阶段,建设企业需要充分认识到项目决策在造价管理及控制中的重要性,决策阶段不仅影响着施工质量,还决定着项目总造价。因此,在实际的造价管理及控制过程中,相关人员应根据建设项目的实际情况、企业自身经济效益及发展目标,全面收集与项目决策相关的信息,同时提高对项目决策工作的重视程度,对建设项目的效益分析报告和科研报告进行科学编制,为项目顺利开展和实施予以切实保障。总之,建筑企业只有在建设项目决策阶段,对造价管理及控制进行优化,才能有效提高决策阶段的造价管理及控制效果。

3.2 招投标环节的控制

在进行决策以后,需要根据建筑工程的施工需求进行招投标,从而选择具有相应施工资质的单位进行合作。目前已经有越来越多的单位通过完善成熟的招投标工作,实现了建筑工程造价管理目标。①为了保证建筑工程造价管理中的全过程控制效果,工作人员在招投标工作的过程中,应注意从招标文件编制到招投标流程都要规范严谨,从而在提升招投标工作效率的同时,保证中标方案的合理性和经济价值。②造价咨询单位能协助建设单位做好相关造价工作,能够在一定程度上提升招投标阶段的工作质量和效率,为建筑工程造价管理中的全过程控制打下坚实的基础^[2]。比如,在招标方案的编制过程中扮演好协助者的角色,对不同专业进行分割和理顺,并对总包单位与各分包单位工作范围和职责进行划分、确定供应材料实际来源、确认工程的综合单价;严格遵守法律法规和行业规定编制工程量清单;对各个投标单位进行调查和了解,坚决杜绝挂靠现象、串标现象、围标现象、陪标现象等,使建筑工程造价管理中的全过程控制目标能够落到实处。

3.3 设计阶段

在现代建筑工程项目中,设计阶段是全过程工程造价的重要环节,这一阶段的工作主要是为后期施工做铺

垫,需要施工单位和设计单位严格按照工程合同的要求规定,在施工流程、施工工艺、技术设备等方面满足建筑工程项目的整体要求。为全面提高设计阶段的造价管控水平,要求设计单位合理运用造价控制手段。设计单位在设计施工图纸的过程中,必须具备较强的造价控制理念,强化与建设单位的联系,做好设计图纸的审核工作,以便及时发现图纸中存在的问题,避免在不合理的情况下加大项目的成本投入,尤其是需要尽量避免后续施工中出现安全隐患、质量缺陷、使用功能受限等。在建筑工程项目的设计阶段,设计单位需要将建设单位投资效益放在首位,确保设计方案的可行性、科学性、合理性^[3]。在全过程工程造价中,建设单位也需要全程参与,及时与施工单位做好沟通和协调工作,提前制定科学、合理的管理策略,只有这样才可以保证建筑工程项目的经济效益,保证设计方案的合理性,进一步发挥设计方案在全过程工程造价中的作用。比如,2018年本人负责的惠南镇东城区普通商品房项目,在图纸设计与审核阶段,审图公司在审核过程中,因项目楼板价只有26000元/m²,一梯三户,这样的户型特点,提出梯速可以由1.5m/s改为1.2m/s,仅此一个比较小的设计优化,使得本项目电梯工程的造价就降低了四百多万。

3.4 施工环节的控制

建筑工程造价管理中的全过程控制包括多个阶段的工作,而施工阶段的工作无疑是最重要且最复杂的。建筑工程往往需要很长一段时间才能完成施工,涉及到的资金投入非常多,任何一个步骤出现问题,建筑工程造价管理中的全过程控制效果都要受到影响。所以在今后的造价管理控制工作中,应采取以下几方面措施规避风险。①做好项目施工的监督管理工作。对工程进行监督管理是保证造价管控质量的必然选择。比如,要对监理单位进行选择,选择监理能力突出、工作人员综合素质较高的单位进行合作,避免因监督管理不到位导致的造价控制问题,在管理过程中,注意对建筑工程施工过程中可能存在的资源浪费问题、资金损失问题进行应对。②做好变更的管理工作。建筑工程施工周期往往非常长,在这个过程中存在变更的可能性,工程变更往往对应着费用的增加和工期的改变,所以施工中应尽可能控制设计变更,从而减少不必要的经济损失。

3.5 竣工阶段

施工单位在现代建筑工程竣工验收阶段,是工程结算造价控制的最后阶段,一方面,需要做好施工现场的资料收集,整理各种计量、计价、支付资料,做到完整无疏漏,并保障建设单位收到竣工报告后,就可以对设

计、监理、施工等相关工作进行相对合理完善的竣工验收收流程。在实际的工作中,要做好建筑材料质量的严格检查,保证建筑施工的整体材料合格,取费标准、取费价格、结算方式、计价依据可以符合全过程工程造价要求^[4]。另一方面,要详细对建筑工程项目中的隐蔽性工程进行严格检查,在检查过程中做好详细记录,并对记录结果进行审核,检查隐蔽工程的工程量是否与施工图纸保持一致。在建筑工程项目竣工之后,严格按照设计方案对设计变更、现场签证等进行逐步核实,针对建筑施工项目在这一阶段存在的影响工程造价相关问题,能够使决策者在工程管理中,始终处于主动地位。

3.6 结算阶段的控制与管理

建筑工程竣工后,项目总负责人要给设计、施工、监理等单位进行合同款结算,此过程要根据之前签订的合同进行,若出现与合同不符的情况,双方需要进一步沟通,对不符合标准的施工进行扣费处理,合理进行结算。结算阶段要严格进行控制,通过先进的工程造价管理技术,对检测设备数据进行准确记录,根据统计数据对结算阶段进行严格核查,确保建筑工程质量^[5]。对建筑安全进行有效控制,避免出现安全隐患,确保建筑施工安全及质量。

4 建筑施工成本造价控制的管理策略

4.1 组织做好竣工结算编制与审核工作

各参建方应高度重视竣工结算材料的完整性和可靠性,建设单位要组织对相关材料的真实性、有效性、完整性进行审核,包括竣工图纸、变更资料、签证资料等,这些资料最终决定着项目的结算金额。结算审查人员要具备相应的资质和良好的专业技能,秉持公正、客观、严谨的工作态度,做好工程现场的实地考察,加强与各方沟通,严格审核工程量与造价,确保审核后的工程造价准确有效。

4.2 规范设计阶段的变更审核流程

在项目第二个阶段,即建筑工程设计阶段中,应进行工程项目审核流程的规范化设计,合理控制工程造价支出。在最初的设计阶段,建筑师会联合结构工程师和机械工程师,在开发人员的指导下,提出初步的设计方案。一名资深的造价工程师应根据前期的设计和项目经验,及时给开发商一个成本估计值^[6]。这个估计应包括这个项目

的各个方面的建设费用,以便开发商能够精确地比较其预算。设计方案变更增加建筑工程造价支出的主要原因之一,应根据工程实际需求及时进行调整优化。

4.3 加强管理人才培养

在建设项目工程造价全过程管理及控制工作中,加强专业管理队伍建设至关重要。在实际建设过程中,施工单位首先应根据项目实际情况,积极引入工程造价管理人才,充分发挥其在建设项目工程投资与估算、招标、设计与概算、造价咨询、工程款支付与索赔、工程竣工结算等工作中的作用。另外,施工单位要通过加强管理人才培养来提高工作人员的专业水平,确保其能够根据市场的实际情况、建设项目工程的实际情况以及支付资料等,准确估算投资,合理制定、落实控制措施,对建设项目工程造价进行全过程管理及控制,从而使全过程造价管理及控制工作得以顺利开展。

结束语

综上所述,工程建设项目是一个系统,由于投资量大、建设周期长、参与主体多,导致工程造价的管理存在较大困难;而工程造价的管理水平直接影响着投资效益,决定着市场的竞争力。在建设项目中采取全过程造价管理,可以从投资决策阶段开始直至投入使用整个过程对工程造价进行把控,在保证建设周期和工程质量的前提下最大限度节约投资,从而充分发挥投资效益,提高企业的竞争力。

参考文献:

- [1] 翁旻.浅谈装饰工程造价全过程控制存在的问题分析及解决措施[J].建筑与预算,2021,(10):17-19.
- [2] 程星.全过程造价管理在建设工程造价控制中的应用研究[J].房地产世界,2021,(4):60-62.
- [3] 王斌.新建加油站建设全过程工程造价控制问题及对策探讨[J].企业改革与管理,2021,(17):157-158.
- [4] 刘新景.建设项目工程造价全过程管理的重点及对策分析[J].门窗,2021(3).
- [5] 畅丽.建设项目工程造价全过程管理的控制点分析[J].建材发展导向(上),2020,18(9).
- [6] 柳杨.工程建设项目全过程造价控制研究[D].呼和浩特:内蒙古农业大学,2020.