

建筑工程全过程造价的控制措施关键点

赵建宇¹ 苗丹²

1. 西安航天建设监理有限公司; 2. 西安信息职业大学

摘要:从理论上说,任何一个建筑工程项目的顺利建成,都需要耗费大量的资金、人力与物力,这就充分体现出开展全过程造价管理与控制工作的重要性,既是工程项目顺利实现成本控制的需要,也是建筑企业优化经济效益的必然要求。可见,对建筑工程造价进行全过程控制,就是要让工程项目的投资规模控制在已经批准的概算范畴之内,从而调配使用人力、物力与财力,让项目收益实现最大化。然而值得注意的是,我国目前的建筑工程在造价环节长期存在着概算超估算、预算超概算以及决算超预算的问题,已经给建筑工程投资效益的综合管理带来了巨大的阻碍。需要站在全过程控制的角度,严格规范建筑工程造价,随时纠正造价工作的偏差,保证投资目标的顺利实现。

关键词:建筑工程; 全过程管理; 工程管理; 造价控制; 造价管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.12.085

引言

建筑工程活动同样属于物质资料的生产与消费的过程。其中,项目建设所计算的一切成本价格即为工程造价^[1]。可见,工程造价管理对于建筑工程项目的综合管理而言不可谓不重要,为工程项目管理提供必要的专业服务。而工程造价全过程控制的实质,在于通过现代科学技术、行业法律法规与经济管理手段的帮助,以动态管理机制对工程项目进行全方位、全过程与全员参与的管理。但截至目前,大多数工程造价人员在控制造价时

仍然过度关注预算与决算数据,对工程造价的系统定位与全过程控制力度还有待提升,需要在工程造价管理环节持续落实全过程理念。

一、建筑工程中工程造价全过程控制的意义

在以前,传统的工程造价管理模式长期忽视了影响项目资金使用的因素,从而无法从根本上有效解决造价超预算问题,不仅严重浪费了项目资金,也不利于建筑工程行业的持续健康发展。现如今,由于我国建筑行业企业数量的持续增加,建筑成本问题已经成为行业广泛关注与讨论的热点。从本质上说,工程造价的全过程控制不仅不会影响建筑项目的功能与质量,反而会通过资源的合理调配进一步强化建筑本身的综合功能,因此已经在我国建筑行业中广受欢迎。所以,随着全过程管理理念与管理模式的广泛应用,传统工程造价管理工作的缺陷与不足得到了很好的弥补,既精准控制了项目资金的使用情况,又显著减少了资金不当使用给工程项目带来的负面影响。由此可见,工程造价全过程控制的积极意义在于保证工程项目在合理的范围内实现资金的最小化使用,降低实际造价成本的同时大幅提升建筑企业的经济效益,从而严格规避造价超预算问题的产生。

二、建筑工程中工程造价全过程控制的思路

根据工程造价的内容与管理范围(如图1所示),在工程项目的立项决策阶段,通常使用生产能力指数法与朗格系数法等作出投资估算,并形成设计阶段的投资限额;在设计阶段,则需要在价值工程法的帮助下进一步确定限额设计的最佳方案,再按照概算定额确定设

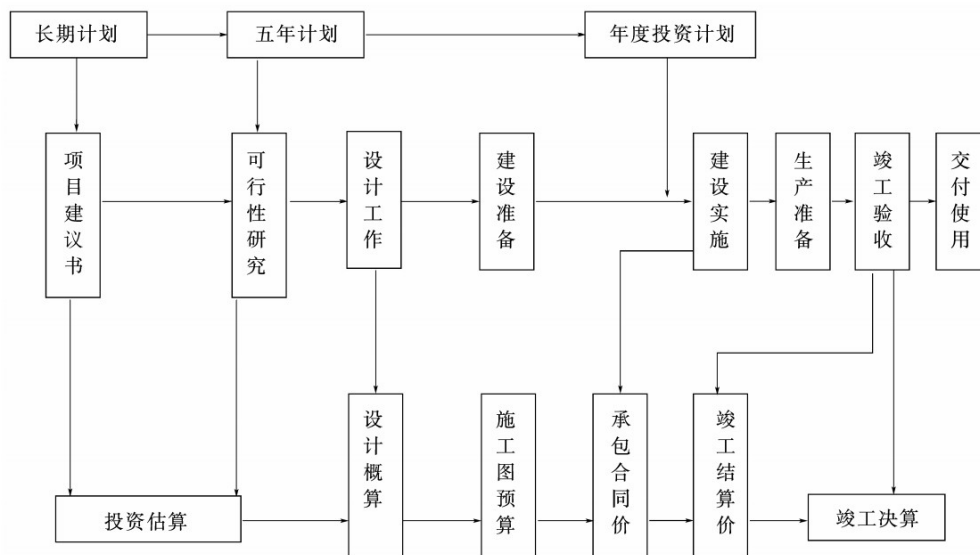


图 1: 我国工程造价的内容与管理范围

计概算（不得超过投资估算金额）；到了项目的施工阶段，工程造价控制便可进一步分为事前控制和事中控制，并采用定额计价或清单计价的方式作出施工图预算，从而明确项目施工的实际造价范围（数值一般需小于设计概算）^[2]。

（一）工程项目活动的全过程控制

通过观察分析建筑工程项目的一系列活动，可以发现工程造价的全过程控制需要立足于对建筑活动的的全过程控制，具体包括活动内容的全过程控制以及活动方法的全过程控制两个方面的内容。其中，前者在全过程控制中的侧重点在于严格把控好每一项工程业务的数量与规模大小，尽可能消除不必要的工程活动类型，从而节约资源消耗，减少工程造价支出；而后者在全过程控制中的侧重点在于打造一个项目造价控制的系统性技术方法框架。可以说，无论是哪一种类型的全过程控制，本质上都属于对工程活动费用的直接控制，通过资源的合理利用来显著减少工程造价支出，从而实现造价全过程控制的目标^[3]。

（二）工程项目资源的全过程控制

通常情况下，若要对工程项目资源的全过程控制，一般也需要从两个方面入手：一是对工程项目的资源进行物流层面上的全过程管理，如工程项目的资源采购与物流运输等，它以减少建设项目资源在采购与运输过程中的不必要浪费为核心目标，是直接减少项目造价水平的直接体现；二是对资源的实际调配使用进行全过程管理，从而从侧面实现对项目造价全过程控制的目标。与工程项目活动的全过程控制一样，这两种全过程控制手段同样属于直接控制工程造价成本支出的范畴，造价全过程控制的一系列技术方法也需要得到充分应用。

三、建筑工程中工程造价全过程控制的难点

（一）投资立项阶段的难点

在建筑工程项目的投资立项阶段，通常需要把握好决策方案这一关键环节，这主要是因为决策方案的形成在很大程度上直接影响着项目整体的费用高低，也与工程造价全过程控制目标的实现息息相关。从内容上看，决策方案一般包括项目总体进度安排、施工质量管理标准的确定、费用的计算与利益的最大化实现方式等方面的内容^[4]。然而在这一阶段中，不同的工程项目大都没有事先确定好科学合理的造价管理目标，从而很容易导致项目实施过程中消耗更多的材料与资源。此外，工程的设计单位所提交的预算报价信息也过分依赖以往的业务经验，反而没有充分考虑行业市场的变化规律，这也让工程项目的造价确定过于故步自封，最终形成的决策也不具备足够的科学性。

（二）项目设计阶段的难点

1. 重设计，轻经济

通过分析我国长期以来的建筑工程发展情况，不难看出工程设计规划阶段对工程造价全过程控制的影响最大。虽然设计规划阶段的周期仅占项目总体开发时间的

1/3，但影响力占比可以高达75%以上^[5]。简言之，工程项目造价全过程控制的成败，很大程度上取决于设计规划阶段的实效。可是，目前依然有不少设计单位在进行工程项目设计时，重设计、轻经济的错误思想依然大行其道，过分追求设计标准的标新立异。当项目图纸设计完成后，反而产生了一系列技术问题与成本控制问题，充分折射出缺乏项目经济性考虑的不足之处。

2. 设计沟通严重不足

从工程项目的利益组成上看，整个项目活动通常涵盖了建设单位、设计单位、施工单位、监理单位与其他相关单位等多方利益主体，它们来自不同的团队。如果在项目设计规划阶段缺乏及时有效的沟通交流，则很容易造成设计理念与施工现状产生严重偏差的严重后果，不仅无法顺利实现项目设计的效果，也会迅速增加项目的规模化成本投入。

（三）工程施工阶段的难点

毫无疑问，由于建筑工程项目本身的施工周期较长，受环境因素的影响也较为明显，因而在具体的施工过程中往往容易引发许多不可控的问题，如施工人员变更、机械设备使用情况以及施工材料的使用变化等，无疑是工程造价全过程管理工作中的最大难点。在实际施工过程中，有一部分企业出于降低劳动力成本支出的需求，常常聘用施工经验不足、施工资质缺乏的人员进行施工，很容易导致项目施工的质量问题，返工现象时有发生，不利于工程进度的顺利推进和工程造价全过程控制工作的开展；此外，管理人员也有可能施工过程中没有详细解读图纸中的内容信息，也没有科学安排好施工工序与作业程序，从而引发多种施工程序变更问题，在无形中增加了造价成本支出，增加监理方的综合管理难度；如若在施工过程中出现了材料价格上涨与运输成本问题，那么工程造价也会随之上升，打乱工程造价全过程管理的工作安排。

（四）竣工验收阶段的难点

当建筑项目顺利完成后，即可来到竣工验收阶段，这就需要对工程项目的质量与效果进行一系列科学的检验与确认。可是，如今有不少建筑工程项目的建设单位对竣工验收阶段的造价成本支出没有给予足够的重视，从而增加了工程造价全过程控制的难度。与此同时，许多项目利益方由于盲目追求经济效益的最大化，会在项目结算书等文件中进行冒算多算、高套定额单价、高套取费标准等行为来提升工程造价，最终造成价格高走。另外，部分建设单位为了在这一阶段获得更多的经济利润，也会做出虚报项目价值与项目资金的错误行为，从而对工程造价的全过程控制造成无比严重的制约，不利于建筑行业的持续健康发展。

四、建筑工程中工程造价全过程控制的措施

工程造价全过程控制目标的顺利实现，需要格外注意合理调节施工质量与施工成本之间的关系。这就意味着建筑企业务必要在项目施工过程中采购质量过关的施

工材料,严格规避盲目提升施工效率而节省施工步骤的行为,以此从源头上保证施工项目质量。简言之,工程造价的全过程控制应当时刻注意调节施工质量与施工成本之间的关系,致力于为工程项目的良性建设保驾护航。具体来说,工程项目造价全过程控制目标的实现,可以从不同的项目阶段入手:

(一) 项目决策阶段

一个工程项目的顺利完成,在前期需要投入大量的时间与精力进行可行性论证,这就要求建设单位在项目的决策阶段深入研究与评估项目本身的经济效益、社会效益与技术含量,从而科学合理地对项目的目标成本与实际收益进行精准的评估。具体来说,项目决策阶段的造价计算与收益评估工作需要充分考量经济层面、管理层面与技术层面,既要事先制定好多元化的项目方案,大胆进行对比论证,又要综合各项施工实际因素,适当地将造价计算工作委托给资质良好的成本预算单位。与此同时,对于项目的可行性研究,建设单位同样应当结合项目定位与功能需求,从价值工程的高度出发,综合平衡好建设成本与经营成本之间的关系,从而形成项目方案决策的重要参考依据。

(二) 招标管理阶段

首先,在开展设计总包规划时,需要从技术层面进一步深化项目中专业化程度较高的设计内容(如钢结构、幕墙、智能化与精装修等),再充分发挥总包设计单位的成本优势,集中组织专家学者按照限额设计的要求对项目图纸进行审核,率先从源头上充分保障项目施工与概预算工作的有效衔接。

其次,在对项目进行定额设计时,设计单位一方面要预先审查前期投资阶段的投资估算信息是否科学合理,并及时联系业主单位与成本咨询单位,科学地调整实际投资估算与预期收益之间的偏差。此后,再鼓励设计者优先选择成本更低廉的新型材料、工艺与技术,通过充分调动设计部门的工作热情来有效控制项目的建设成本。

最后,在招标投标环节中,处于合理确定招标参考价格的需求,应当以消除多团队的沟通风险为核心,在法律政策允许的范围内构建科学的施工合同内容框架,让工程的造价标准尽可能贴合造价管理规定与市场实际价格区间,从而高效编写项目合同的界面计划划分表,以项目工期为标准合理分配项目资源,分散施工风险,打造友好合作的项目合作伙伴关系。在招标投标实践中,可以按照下表的工程咨询中的预备费率参考标准进行造价全过程控制:

咨询类别	文件依据	预备费
投资估算	项目建议书	10%-20%
投资概算	可行性研究报告	8%-10%
工程概算	初步设计文件	4%-6%
工程预算	施工图设计文件	3%-5%
招标控制价	施工图设计文件	3%-5%

(三) 工程施工阶段

一方面,项目施工环节的造价全过程控制应从事前与事中控制的需求出发,从组织、技术、经济与合同等方面设置控制关键点,并对控制难点进行深入细致的分析,充分提升每个施工环节的成本控制意识;另一方面,造价全过程控制也应时刻注重工程施工的细节把控,对已经出现的实际施工问题进行及时分析、科学处理,从而有效降低不必要的成本投入,为建筑企业争取更大的合理利润空间。

(四) 竣工验收阶段

首先,要合理搜集工程项目的造价资料,明确项目每个环节的费用支出明细,确保造价资料都能进行信息化、系统化的管理;其次,造价管理人员需要主动学习并灵活应用造价全过程控制的信息技术工具,及时录入项目造价的基础信息,为造价的全过程控制提供技术层面的辅助;最后,要严格审核项目在竣工验收阶段形成的实际造价支出,如项目变更费用与索赔费用等,对预算与实际价款之间的差异作出及时合理的处理。

结束语

综上所述,纵观整个建筑工程的发展历程,不难看出工程造价的全过程控制在我国体现出鲜明的经济性、技术性、专业性与综合性等特征,发展势头总体来说较为良好。与此同时,工程造价的全过程控制贯穿于整个建筑工程项目中,相关建设主体务必要对工程造价全过程控制的重要性形成全面认识,科学地审视工程造价全过程控制中所涉及的筹备环节、施工环节与完工环节等方面的应用问题,主动学习先进的工程造价全过程控制经验;同时大胆结合建筑工程项目的实际情况,持续推动造价控制的全方位进步,采用科学的计价方法和计价依据,对投资估算、设计概算与施工图预算作出合理计算,再引进动态管理机制提升项目的投资效益,最终实现工程项目投资效益的最大化。

参考文献

- [1] 杨俊彪. 建筑工程管理中的全过程造价控制[J]. 石材, 2024(02): 89-91.
- [2] 谢晓东. 建筑工程造价管理全过程控制研究[J]. 居业, 2024(01): 112-114.
- [3] 欧阳勇. 建筑工程全过程造价的控制对策[J]. 中国住宅设施, 2023(12): 76-78.
- [4] 张志晖. 建筑工程造价全过程控制中的问题及解决对策[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023(34): 55-57.
- [5] 杨涛. 建筑工程造价管理全过程控制研究[J]. 中国招标, 2023(10): 164-166.