

房地产建筑工程施工阶段的工程造价管理研究

李俊飞

湖南省国际工程咨询中心有限公司

摘要: 加强工程造价管理在整个房地产建筑工程行业发展过程中具有非常重要的作用,这对于公司竞争力的提高及企业的发展具有良好的促进作用。建筑工程从开始的可行性研究阶段到工程的竣工验收,中间包含很多建设阶段,但施工阶段中工程造价受到的影响因素最多、投入的人力和物力也多,因此,进一步加强施工阶段中工程造价的管理与研究具有非常重要的作用。

关键词: 房地产; 建筑工程; 施工阶段; 工程造价
【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.08.085

一、引言

过去的几年中,房地产建筑工程行业发展速度较快,对我国经济的发展起到了极大地促进作用。尤其是随着房地产建筑工程规模和数量的逐渐扩大,其内部竞争也越来越激烈,因此,房地产企业为了获得更大的经济效益和长远的发展,不仅注重工程质量、安全及进度等方面的管理,而且也更加注重工程造价的管理,以此来增强企业的竞争力。当然,随着建筑工程的不断的不断发展,我国在成本管控方面提出了很多理论和方法,也总结了很多工程管理经验,尤其是在引进国外先进的管理模式后,极大地促进了我国工程造价信息化管理方面的发展。在建筑工程实施过程中,施工阶段中工程造价影响的因素更多,也更复杂,这直接关系到企业的经济效益,因此,本文从实际出发,重点研究施工阶段中工程造价的管理。

二、建筑工程施工过程中相关概念

(一) 施工成本

建设成本是指工程从开始的筹建一直到项目的竣工验收完成,所需要的各种费用总和,包括项目前期的勘察费、项目咨询费、调研费等,项目建设过程中人工、材料、机械设备等费用,以及项目完工后所进行的工程验收、项目评价等的费用。

项目施工成本可分为直接费用和间接费用。其中直接费用是指在项目建设过程中可以计入工程成本的各种费用的总和;间接费用是指为项目管理和组织施工过程中所产生的费用。施工阶段的成本还可分为实际成本和计划成本。其中,实际成本是指工程在建设过程中实际产生的工程费用;计划成本是指技术人员根据工程的设计图纸、建设主管部门发布的取费文件、消耗量标准等内容而进行的计算的工程费用,但一般控制项目实际成本不超过计划成本。施工成本的构成如图1所示。

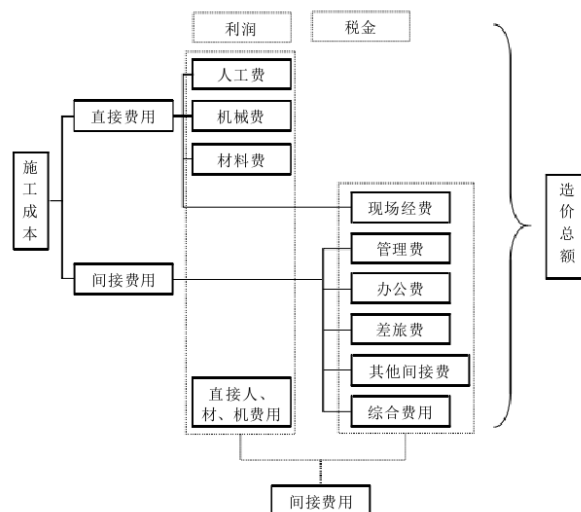


图1 施工成本构成图

(二) 建筑工程施工成本管理的特点

工程造价顾名思义就是项目在建设过程中所产生的费用,对于投资方来说就是指为建设工程项目所要支出的所有费用总和。工程造价一般具有层次性、兼容性、大额性、个别性和动态性的特点,房地产建筑一般造价都很大,其建筑工程施工成本的构成与其他行业具有共性,但也有差异,其特点如下:

(1) 不可重复性。建筑工程施工项目一般规模大、施工时间长等特点,每个工程施工内容也不同,这就很难实现流水化作业的生产,因此对于成本的控制方面很难采取有效的预防措施。

(2) 可变性。建筑施工项目工程造价受多种因素影响,包括人力成本、机械设备的采购、材料的购买、复杂的市场环境、国家政策等因素,其中一项内容发生了变化,都有可能使工程造价偏离计划成本。

(3) 广域性。建设工程项目成本的构成较为复杂,包括材料费、机械设备使用费、人工成本费等,其中材料费还包括采购费、运输费、保管费等,其涉及的面广,因此只有综合考虑建设工程项目成本的构成,才能进一步做好工程造价的管理。

(三) 建筑工程施工成本的管理流程

建筑工程施工成本的管理就是采取一定的措施和手段对成本进行控制、分析及管理等过程,通过分析计划成本与实际成本之间存在的差异及问题,及时制定合理的调整措施,进而做好建筑工程施工阶段工程造价的管理,具体的管理流程如图2所示,重点指出了建筑的建设过程中事前管理、事中管理及事后管理的内容。

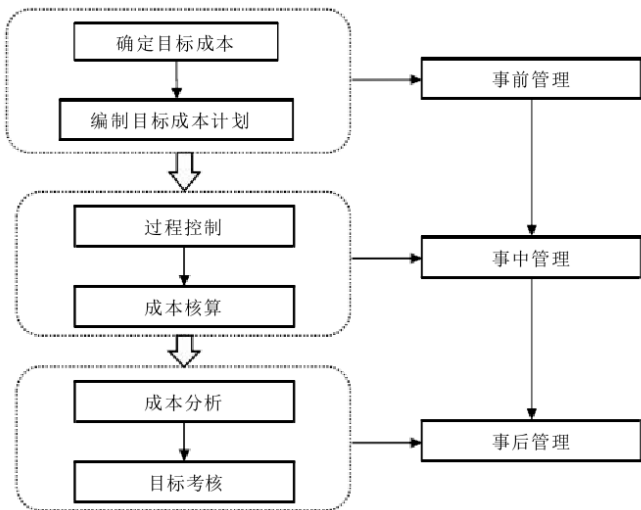


图2 建筑施工项目成本管理流程

三、 建筑施工阶段工程造价的管理现状

（一）工程造价管理机制有待完善

加强对现有工程成本管控机制进行不断的优化和完善，是做好工程造价管理的基础。这主要体现在成本的预算、成本的管控、合同管理等方面。一个完整的项目部主要包括四大部分，其中项目经理部主要是对项目进行整体的管理；财务部对工程进行成本核算及财务管理；质量技术部主要是进行项目的安全、技术及质量的管理；工程部进行合同管理和造价管控，其施工成本管理机构及内容如图3所示。但是，很多企业在工程造价的管理上存在两个问题：一是所谓的工程造价管理，仅仅指财务部门进行预算、核算，缺乏整体的管控；二是项目管理的激励机制不够完善，不足以调动员工工作的积极性和责任担当；三是员工缺乏成本管理意识。

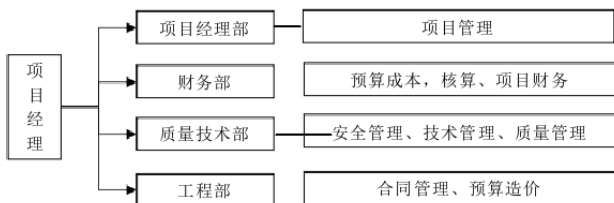


图3 项目施工成本管理机构及内容

（二）项目成本的核算流于形式

一直以来关于项目成本的问题都回归集于财务部门，只需要财务部门做好相关的预算即可，与自己的工作没有太多的关系，在日常工作中也不愿意去花时间考虑和研究，因此这就导致工程成本的问题缺乏一定的依据。虽然工程上配有核算员或造价员，但是他们仅仅依靠图纸进行了做工程结算，但实际施工过程中，受一些不可预测因素的影响，实际产生的费用已经发生了变化，因此这也造成了项目施工成本的管理流于形式。

（三）缺少事前和事中的控制

目前大多数企业采取事后控制的方法进行项目成本的控制，这在一定程度上缺乏前瞻性和预防性，且实际成本发生变动后再进行控制就已经失去意义。因此我们

要在项目实施前和工程开工前，提前做好相关的预算工作，分析施工过程中可能出现的特殊情况，通过采取科学合理的方法降低施工成本。

四、影响施工阶段工程造价的主要因素

工程造价管理即企业为了取得良好的经济效益，从工程前期的可行性研究阶段到工程竣工，通过采取一定的措施加强对各项建设费用进行监督管理，最终将工程的竣工结算控制在一定的批准的限额内。主要包括：一是工程造价的有限管理。在工程设计的基础上，通过采用一定的措施，将工程的总费用控制在一定的范围内；二是合理确定工程造价。建筑工程的建设期分为很多阶段，我们要做好每个阶段工程费用的预算。

房地产建筑工程施工阶段是整个项目周期中重要的阶段，所受到的影响因素也最多，所产生的变化也最大。该阶段的工程施工任务大，需要用到的人员、机械设备最多，时间也最长，因此，本文结合工程经验和理论，总结出影响施工阶段工程造价的因素主要有以下几点：

（1）人员综合素质因素。由于建筑工程自身的特点，就要求工程预算人员应具备较为完善的专业知识水平。同时施工人员也要具备一定的技术能力，这样才能确保房地产建筑工程的质量。

（2）材料和机械设备因素。机械设备和建筑工程施工材料是工程施工过程中重要的资源，材料和机械设备的质量关乎着建筑工程的施工是否能够顺利开展。当然材料的价格随着市场经济的发展而有所波动，不同地区、不同时期材料的价格也不尽相同；同样机械设备的质量不达标，将会增加机械设备维修的时间，给工程的施工带来不可预测的损失。

（3）项目设计因素。方案的设计关系到人员的配置、材料和机械设备的选购等方面，如有差错将影响工程造价，带来一定的损失。

（4）工程设计变更管控力度不够。施工单位为了加快工程的进度，在变更材料审核上把控不严，可能会产生一些不合理的变更费用。

（5）工程的施工质量。项目成本与工程质量之间依然是人们关注的难点和热点，施工质量过低或者过高都会增加项目的施工成本，两者之间呈凹形的关系。

（6）工程的施工进度。两者也是凹形的关系，施工进度的快慢都会增加工程的成本。如果施工太慢，不仅增加了工程的工期，同事也带来人工成本、管理成本的增加。

（7）工程的施工安全。建立健全的安全管理体系是加强人员安全、安全管理的重要依据，如果缺乏相应的管理体系，增加了事故发生的风险，给工程带来不可估计的损失。

五、 房地产建筑工程施工阶段的工程造价管理成本控制对策及建议

目前作业成本法和偏差分析法是建筑工程在实施成本管理过程中主要使用的方法。其中，作业成本法是指

根据作业的任务来分配项目成本的任务,这样能准确跟踪每个作业内容的实际情况,通过综合分析为企业成本管理做科学的决策;偏差分析法是通过绘制项目成本效果图,来加强对项目成本的管控,如果与计划成本发生偏差,可及时制定相应的措施,起到很好地预防效果。

上文分析了影响施工阶段工程造价的主要因素,通过研究分析,得出房地产建筑工程施工阶段的工程造价管理成本控制对策及建议,本文主要从停工窝工因素、人员管理方面、成本管理和图纸的准确性等四个方面进行分析论述。

(一) 停工窝工因素

(1) 我们在成本控制目标的制定上要更加科学合理,做好前期的调查工作,施工地区的气象条件,并做好相应的防护措施。例如,施工地区刚好处于雨季,要提前做好防汛防洪措施。

(2) 目前很多项目在建设过程中,施工单位可能会垫付部分资金以确保工程顺利开展,但是如果建设单位资金链断裂,不能及时进行工程结算的话,将会直接造成停工现象。因此,加强合同的管理,在合同签订时,明确提出工程结算的时间节点以及延期支付所需要承担的责任,这对于规避项目施工风险具有非常重要的意义。

(3) 制定合理的施工方案。建筑工程一般不仅仅由一家施工单位承包,其参建单位之间应加强沟通和交流,互相配合,这样才能确保工程顺利的开展。建设单位也要加强施工组织设计的审核,做好对施工单位管理和协调工作。

(二) 人员管理方面

(1) 企业应根据工程需要合理配备管理人员,且每一位管理人员能履职尽责,很好地完成本职工作,具有发现和解决问题的能力;特殊工种作业人员要持证上岗,要求作业熟练,具有丰富的工作经验;邀请经验丰富的专家开展技术人员的专业技术培训和实践操作;加强项目的激励机制,不断鼓励员工提升自身的能力。

(2) 很多时候我们都会遇到赶工期的现象,出现前松后紧的情况,这在一定程度上也会增加工程的施工费用。因此,施工前首先要做好工程施工进度的规划和施工方案的编制,为了加强施工队伍中人员的稳定,可就近招聘,并结合市场情况给出合理的人工成本费。

(3) 工程的分包不仅可以降低人工成本,也减少了人员招聘过程中所产生的一些费用。但不能为了赶工期而加快施工进度,防止后期工程质量不合格造成返工的问题出现。

(三) 成本管理

(1) 施工单位应聘请专业的人员进行工程项目的独立核算,为进一步监督工程质量、安全、进度等方面的管理,由项目经理签署项目管理目标责任书。

(2) 定期可开展成本管理的相关培训,提高员工对于工程成本控制意识,只有全员参与进来才能好工程

施工成本的管理工作。同时各部门之间也要做好配合,并建立工程成本管理的奖惩制度,明确各部门、各岗位的职责,避免发生成本问题时互相推诿。

(3) 采用信息化管理手段加强成本管理的力度,使其更加科学化、精确化。这样不仅拥有自己的数据库,便于对成本的管理,也方便了解和对比市场的信息变化情况,如发现问题可及时采取防治措施。

(4) 工程的施工安全问题要重视,工程的施工成本不仅仅是指工程成本和工程进度两个方面的内容,也包括工程安全。如果工程上发生了安全事故,企业不仅面临巨额的经济赔偿,也给工程顺利施工带来一定的影响。因此我们要严格按照施工方案和施工规范的要求开展作业,并做好安全管理工作。

(四) 图纸的准确性

(1) 选用经验丰富的设计人员进行图纸的编制,避免边设计边施工及多次出现工程变更、返工的现象。对于建筑结构复杂、图形不规则、地质条件差等情况的出现时,就要进一步提高施工图纸的准确性,必要时需通过专家的论证后方可施工。

(2) 施工单位应根据工程的进展,进一步加强对设计图纸的审查,一旦发现问题,应及时与监理单位和设计单位及时沟通,采取补救措施,进而降低了对工程进度的影响。施工人员也要加强对设计图纸的研究,为工程的施工提供更好的技术支持。

六、结论

综上所述,在房地产建筑工程施工过程中,工程造价的管理是非常重要的环节,其自身与工程质量、工程进度、工程安全等方面密切相关,因此我们在制定工程造价管理目标时,不仅要制定合理的范围,也要采取科学合理的管理方法。当然,随着我国科学技术水平的进步,企业在工程造价管理方面也在趋于更加的科学化、信息化,在今后的工程建设过程中,我们要充分利用现有的技术水平,来提高工程造价的管理,以此来提升企业的综合竞争力。

参考文献

- [1] 雷辉莲. 建筑工程施工管理成效对工程造价控制的影响[J]. 中国建筑金属结构, 2021(12): 43-44.
- [2] 王文斌. 建筑工程造价的动态管理与成本优化控制探讨[J]. 河南建材, 2022(2): 138-139.
- [3] 胡彦利. 基于全过程的房地产项目成本管理成效关键影响因素分析[J]. 房地产世界, 2021(07): 66-68.
- [4] 张琴琴. 建筑工程造价的动态管理与成本优化控制探讨[J]. 华东科技: 综合, 2021(6): 140.
- [5] 胡寿芳. 工程造价在施工管理中的作用核心探寻[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2021(05): 47-48.
- [6] 孙留存, 刘斌. 房地产项目开发全过程工程计划管理探讨[J]. 建筑经济, 2022, 43(S2): 408-410.