

降低工程造价预算误差的有效措施分析

谢冰

湖北城乡建设集团有限公司

DOI:10.12238/ems.v4i2.5089

[摘要] 建筑工程涉及建筑企业生存和发展以及人民生命财产安全等诸多复杂因素。如何按照施工质量和施工方要求,降低工程造价预算误差,制定科学合理的施工方案,降低企业成本以达到最大效益是建筑企业追求的目标。在建设工程造价预算管理过程中,有关专业管理人员应了解和总结建设预算可能存在的问题,并准确掌握价格管理的每个阶段的关键要素,然后根据自己的经验与知识,做好每一步关键要点的把握工作,不断开拓创新,在提升自己专业能力的同时,促进我国工程造价预算控制管理工作。

[关键词] 工程造价; 预算误差; 有效措施; 分析

中图分类号: TU723.3 文献标识码: A

Analysis of Effective Measures to Reduce the Budget Error of Project Cost

Bing Xie

Hubei Urban and Rural Construction Group Co., Ltd

[Abstract] Construction projects involve many complicated factors such as the survival and development of construction enterprises and the safety of people's lives and property. According to the construction quality and the requirements of the construction party, how to reduce the budget error of the project cost, formulate a scientific and reasonable construction plan, and reduce the cost of the enterprise to achieve the maximum benefit is the goal pursued by the construction enterprise. In the process of construction project cost budget management, the relevant professional management personnel should understand and summarize the possible problems in the construction budget, and accurately grasp the key elements of each stage of price management, and then do a good job in grasping the key points of each step according to their own experience, continuously develop and innovate, and at the same time improve their professional skills to promote management of project cost budget control in China.

[Key words] project cost; budget error; effective measures; analysis

前言

随着建筑公司之间竞争的加剧,对建筑项目管理提出了更高的要求。建筑项目价格管理作为当前项目管理的重要内容,取决于设计因素和人员因素。如果造价管控水平不高,则会损害建筑企业的发展。因此,积极采取有效措施解决现存问题具有重要的现实意义。建设造价的预算影响非常广泛,造价预算人员需要提高技能,使相关人员能够在一定程度上抵御外界因素对工程造价预算影响。从管理的角度来看,为了减少建筑工程成本的预算误差,必须不断提高管理人员的专业水平,不断完善数据库,规范工程成本核算模型。

1 工程造价预算的具体含义

工程造价预算要求提前计算施工费用,确保工程顺利进行,控制费用。不过近年来,业界将工程造价预算细分为一个广义与狭义的工程造价预算。狭义上的造价预算是指工

程建设总价格预算。从广义的意义上说,建筑造价预算涵盖范围广泛,包括建筑管理费用、建筑过程成本、报告费用等。对于项目总投资来讲,其造价预算构成主要分为固定造价预算以及项目底层的造价预算。从概念上来讲,固定造价预算包括在的广义范围下的工程造价预算。广义范围的工程造价预算,除了包括基础的建设造价预算以外,还有国家相关政策所涉及的基本造价预算,不过从整体上来看,其综合占比相对较小。此外,工程造价预算有一些时滞性,所以必须预先预留足够的空间来调整开支,以避免外部因素的剧烈影响。

2 工程造价预算误差的原因

2.1 概算编制缺乏合理性

概算编制能够真实反映整个工程项目建设施工过程中的各项费用支出情况,但是在具体编制过程中,由于编制人员未能对施工现场实际情况、施工设计和施工方法等展开细致深入的研

究分析,所编制的概预算缺乏科学性和合理性,概预算在目标定位等方面存在一定的偏差,无法实现对建筑工程项目实际费用的全面性和准确性反映,最终导致所编制的概预算失去其原有指导作用。

2.2 建设单位管理缺乏完善性

建筑工程项目不仅需要较长建筑工期,同时施工中工序复杂、涉及面广,很多施工情况无法得到及时反馈并调整,建筑工程造价得不到及时有效监控。同时还有工作人员存在虚报、谎报等情况,受到这些因素影响,非常容易导致建筑工程项目施工建设出现资金浪费以及造价超预算等。

2.3 受到材料价格因素影响

建筑工程项目施工时间长,施工过程中会使用到非常多的施工材料,必须要做好对市场风险性以及材料价格合理性的分析和预测。但是具体预测工作很难保证完全准确,市场风险和材料价格波动较大,在这种情况下,工程造价容易出现超预算情况。

3 影响建筑工程造价的关联要素

3.1 市场环境的影响

动态性是根据定价特点进行施工价格管理的主要特征之一,决定市场对实际劳动力的影响。首先,建筑需要大量投入原材料、劳动力、设备和其他资源。这些资源的价格并不是固定不变的,市场供求关系也在改变。在中国产业结构调整优化的过程中,人力资源成本不断增加。将通货膨胀等因素考虑在内,我们未来数年内,继续推行这项措施。每年设备价格和市场价格的上涨可能会影响建筑价格的准确性。第二,在改革开放的冲击下,中国市场的发展进一步深化,国际准入门槛降低,特别是自由贸易区建设,导致许多海外建筑企业涌入中国市场,大大增加了国内建筑业的竞争压力,投标竞争特别激烈,对建筑企业提出了很高的要求。

3.2 人员因素的影响

建筑工程依赖员工的支持,包括管理人员、规划人员、施工人员、价格估算人员等,以上人员的专业水平和综合素质对施工成本有很大影响。例如,管理人员缺乏成本控制能力,使他们无法在施工过程中控制价格,必然导致施工成本增加;造价预算工作人员经验不足、专业水平低、预算编制方法落后也是重要因素,影响价格控制的有效性;建筑工人在施工过程中缺乏节约意识,导致建筑材料的浪费使用,因而增加建筑成本,使建筑造价居高不下。

3.3 外部政策因素的影响

由于建筑工程十分复杂,且大部分与本地经济的发展息息相关,因此,建筑工程受到诸多政策因素和建筑工程价格管理的影响。一方面,价格的调节,则有赖政府的建筑工程政策和措施。如果建筑工程不符合政府的政策和环保要求,便会出现停工和拆卸的风险。另一方面,地方政府根据地方规划制定了建设项目审计方案和标准,会对工程项目建设公司资质、准入门槛进行核实,这些因素均会对建筑工程造价产生影响。

3.4 市场数据获取困难

一般来说,建筑造价估算员在收集建筑总成本市场综合数据时也会遇到困难。此外,由于一些隐性成本通常难以收集原始数据,因此很难提前预测。大多数造价预算人员都会采用公式计算的方式进行数据填入。

3.5 频繁进行方案变更

由于工程造价预算存在大量不确定因素,方案变更在建设造价预算中已司空见惯。特别是当某些因素严重影响方案执行时,可能会对工程成本预算产生严重影响。一般来说,方案的改变将需要很长的时间来修改方案。如果修改方案超过规定期限,对投标者和招标方都会造成轻微的损失。虽然投资及建造业的各方会采取适当措施,减低这类因素对建造业的影响,但总的来说,他们的损失仍然没有得到控制。

3.6 受社会因素影响较大

工程造价预算涉及的内容多、范围广,只要其中一环出现变动,其余部分也会受到影响。例如,以基本建设成本为例,可以看到社会因素对建设成本估算精度的影响。首先,工程基础设施费用分为工具、设备和劳动力费用。一般来说,设备和工具的成本不会受到很大影响,如在前一期间进行有关的工程调查。然而,在大多数情况下,这些因素可能会随着经济模式的变化而变化。如果考虑到一些高科技及有关楼宇的建造成本,这些改变将会变得更为显著。面对施工过程中出现的意外情况,造价人员无法有效预测,因此,涉及高新技术的工程造价误差难以控制。

此外,一些不可预见的社会事件可能会对工程造价预算准确性产生巨大影响,比如2020年新爆发的疫情,大大增加了建筑劳动力成本,使工程造价空前上涨。但总体而言,这一增长只是一种虚假现象,如果持续下去,将给建设预算带来严重的“创伤”。

3.7 忽略了造价内容的层次性

从范围来看,建筑造价预算包含了一套非常广泛的模块,如果我们要确保它们得到精确的控制,必须在早期阶段进行审查,并找到最低价格。在正常情况下,建筑造价预算是从小到大的。然而,近年来,建筑材料造价小组忽视了建筑成本的等级特征,个别单项工程的价格交叉,很难理清具体关系,导致预算审查很难发现问题。

4 降低工程造价预算误差对策

4.1 合理利用政策

众所周知,兴建建筑工程需要大量财政开支,特别是在工程发展、清拆、建造等方面。因此,为了取得降低工程造价预算误差效果,必须明确降低工程造价预算误差的重点,与我国和地方政府现行政策密切相关,在政策允许的范围内。目前,我国积极倡导建设低碳、环保型建筑,还出台了一系列税收优惠措施。在此基础上,建设企业应顺应时代发展趋势,合理运用国家有关政策法规,采用绿色建筑技术、技术和建材,并获得税收优惠和支持,为适应国家绿色建筑政策的要求,降低企业建设成本,提高企业盈利能力。

4.2 加强对各施工各环节的控制

在降低工程造价预算误差的建筑造价管控期间,必须深化对建筑工程造价预算误差的控制,为便于取得更理想的施工成本调节效果,提高企业的经济效益。在此期间,建筑工程管理人员必须从施工前的三个阶段开始,全面履行职责,在施工过程和竣工后,加强对施工价格的造价管控,以降低工程造价预算误差,特别是对施工阶段的控制,制定可行的价格监管制度、标准、以及评估方法,完善项目责任制,在降低工程造价预算误差方面取得了良好的效果。在确定标准费用时,应充分考虑施工平衡、基本施工条件和基本施工特点等因素,使标准成本更有科学依据。在制定成本差异评估方法时,需要深入分析施工成本差异,利用预算和标准成本确定其原因,以便及时消除,降低工程造价预算误差并有效控制施工成本。

4.3 注重市场信息搜集,强化动态管理

为了消除市场因素的负面影响,建筑企业需要改进市场信息的收集,建立动态的管理机制,有效应对市场风险因素,提高建筑造价预算管理精度,降低工程造价预算误差。首先,建筑公司必须创造大数据和云计算等现代技术。建立有效的市场信息采集体系,通过产业数据采集,了解建材、人力资源的市场需求,工程设备以及价格的变化等因素,并及时作出反应,避免资源短缺或价格大幅上涨,找出阻碍工程的顺利进行的原因;二是实现造价预算动态管理,把工程造价预算与工程建设的各个环节紧密联系起来,进行技术控制,核对预算施工成本的各个组成部分,并在发现安全因素后区分实际成本,及时制定优化策略,实现有效的风险管理,降低工程造价预算误差,为工程建设提供可靠的保障。

4.4 强化对信息技术的应用

为了在具体的降低工程造价预算误差和预算执行范围内有效提高工作效率和质量,除了加强对建材预算的控制外,还需要合理利用信息技术,为保证预算质量和价格管理效率的有效提高,使预算结果更加准确,这样才能有效地控制价格。在当前形势下,在实际施工过程中,工程造价预算误差管理控制方法的应用并不合理,手段也有很强的滞后性,无法将各种数据的质量控制在合理的范围内,这对工程造价预算误差控制的进度有很大的影响。

4.5 提升管理水平,降低预算误差风险

施工成本水平与完善施工管理机制、管理水平密切相关,企业要保证施工管理的质量,必须着眼于内部管理水平,以提高造价预算风险管理的效率,降低工程造价预算误差。一是企业要加强设计管理,建设高素质的设计队伍,不断增强设计人员的基础训练,完善设计的准确性、科学性、有效性,避免因设计问题造成造价预算误差风险;二是建立完善的风险防范机制。针对建筑工程造价预算误差带来的风险,如人员、材料、设备等,企业应建立动态的工程造价预算管理体系,通过以下方式有效控制市场商品价格、供需:云计算、大数据等。根据数据制定合理的工程造价预算风险管理措施,最大限度地减少动态风险的负面影响,降低工程造价预算误差。

4.6 严控结算管理,掌控审核关

在施工项目结算过程中,审计人员应当严格执行施工合同,对未列入施工预算的项目及其相关费用进行控制,结合签订的施工合同,对工程量进行准确评估,全面细致地考虑设计变化,现场签证。建筑材料的质量和数量必须与具体情况相匹配,每一个项目都必须严格量身定制。此外,在审计过程中,工作人员还必须进行实地考察以获得实际价格。你需要解决罚款和投诉等问题,在施工过程中收集数据,减少不必要的成本。工程组织将加强与监管机构的联系,尽量减少预计的工程费用,实现价格管理目标,降低工程造价预算误差,提高企业经济效益。

4.7 提升工作人员的整体素质

在建筑工程的降低工程造价预算误差过程中,员工的专业水平会大大影响造价控制的有效性。在此基础上,要实现更高水平的造价预算监管,必须注重提高员工的综合素质。必须建立完善的培训制度,使工作人员的培训水平能够定期得到提高,提高他们的专业水平、综合技能水平和责任心,有效地实施造价预算控制。同时要注意引进顶尖人才,为造价预算调控支队注入新血液,提高工程造价预算控制的效率和质量。

4.8 不断完善数据库的信息

市场数据是建设预算的基础,因此首先要完善数据监控系统,为方便实时监测市场数据。实际上,投标人和招标方的优势取决于数据收集能力。如果承建商不能利用其掌握的资料,很难从项目建设中获得更大的回报,如果项目预算不被控制在较低的水平,将导致大量的资源损失和成本增加。因此,企业必须提高员工的数据控制意识,加强建立市场数据分析处理数据库,力求在信息化战争中取得优势,降低工程造价预算误差。

4.9 规范工程造价预算模式

4.9.1 优化“三量”的确定流程

在大多数情况下,项目预算中的“三量”是指机械、材料和人员的费用。首先,在确定劳动消耗量时,很多建筑预算都是以类似的基本解决方案的方式进行。但是,由于无法通过简单的类比和测量来获得特定劳动力的信息,需要进行实地调查以确定具体指标。而且,在大数据的基础上对类似项目的总体损失进行统计分析的最佳方法是,通过利用自身的数据优势确定最优的工作评价方案,降低工程造价预算误差。当然,对于一些不确定的工作,需要使用经验估计来预测初始参数。此外,为了避免程序问题,必须提前报告错误。在施工过程中,管理人员还应加强实证预测的验证。当然,为了减低对建筑状况的影响,必须事先通知工程人员。

从机器和材料的数量来看,它们的解决方案与工程劳动量的性质也有许多相似之处。但是,总的来说,由于范围不同,为了提高“三量”的基本精度,有必要确保有关工作人员根据具体情况作出有计划的调整。

4.9.2 统一预留资金的项目分类表

在传统的建筑工程预算中,预先预留项目的分类是模糊的,因此,它们在后期的使用效率相对较低。因此,有关人士可设法

将预留的开支分为两部分, 以确保其正常运作。

第一, 基本开支。这类预留费用的用途单一, 主要是应付初步预测难以预测的项目累积开支。同时, 必须指出, 这类预留费用必须有明确的项目目标, 因此, 它们的不确定性只能反映在项目支出中, 不能反映在项目类型中, 以避免重大的财务错误, 可能影响项目的整体运作。第二, 物价上涨预留费。正如名称一样, 这类储备主要是为了应付但不限于建筑工程的加价, 并可能包括价格变动, 与人力资源、设备、材料、资源等核心资源有关的问题。

在实践中, 预留资金的项目也可以根据项目的具体情况灵活地进行修改, 但必须指出, 由于无形资产的相关费用在某种程度上类似于预留资金的费用, 在管理过程中亦须进行分开管理, 以防止两者共用, 以致可能导致工程中断。

4.9.3 优化价格预算的审核方法

在工程造价预算评估过程中, 工程造价预算评估作为建设成本的最后防线具有重要作用。因此, 有关公司必须改善内容, 以确保建筑工程是合理和科学的。总的来说, 大多数与造价有关的问题都与工作量和审查费用的计算有关。总的来说, 优化审核系统可以大大降低相关问题发生的可能性, 降低工程造价预算误差。但值得注意的是, 审计团队不能只依靠单一的审计方法, 还将尝试从不同角度对建议进行综合分析, 例如, 通过有针对性的检查, 确保程序本身没有很大的定向错误。程序完成后, 还可

以进行比较检查, 能够有效地发现方案重点的差异从而充分利用各种定价方案的主要优势。

总而言之, 工程施工造价管理在降低工程造价预算误差中起着重要作用, 需要实施施工成本控制, 包括通过对材料、施工、技术、机器等的综合管理。一般来说, 建筑工程的造价是由两个要素组成, 即分别为招标方和投标方。尽管双方的利益目标有很大的不同, 但他们的行为却有一定的一致性, 例如需要在保证建筑安全的基础上, 尽量减低压缩造价预算。在实际建设过程中, 由于会受到各种市场因素的影响, 工程造价预算会出现较大误差。因此, 造价管理者必须充分考虑市场因素, 制定正确的价格预算, 制定最合理的造价管理方案, 减少项目造价预算的误差。

[参考文献]

- [1]曹娟.加强建筑工程造价预算控制与措施[J].居舍,2020,(20):135-136.
- [2]夏永红.控制工程概预算误差与提升造价精度的有效措施[J].住宅与房地产,2019,(27):31.
- [3]杨晋东.研究工程概预算误差与提升造价精度的策略[J].纳税,2019,13(23):269-270.
- [4]周建文.高速公路工程造价预算控制措施[J].交通世界,2019,(17):151-152.
- [5]范勇.工程概预算误差与提升造价精度的策略研究[J].建材与装饰,2019,(12):144-145.

中国知网数据库简介:

CNKI介绍

国家知识基础设施(National Knowledge Infrastructure, NKI)的概念由世界银行《1998年度世界发展报告》提出。1999年3月, 以全面打通知识生产、传播、扩散与利用各环节信息通道, 打造支持全国各行业知识创新、学习和应用的交流合作平台为总目标, 王明亮提出建设中国知识基础设施工程(China National Knowledge Infrastructure, CNKI), 并被列为清华大学重点项目。

CNKI 1.0

CNKI 1.0是在建成《中国知识资源总库》基础工程后, 从文献信息服务转向知识服务的一个重要转型。CNKI1.0目标是面向特定行业领域知识需求进行系统化和定制化知识组织, 构建基于内容内在关联的“知网节”、并进行基于知识发现的知识元及其关联关系挖掘, 代表了中国知网服务知识创新与知识学习、支持科学决策的产业战略发展方向。

CNKI 2.0

在CNKI1.0基本建成以后, 中国知网充分总结近五年行业知识服务的经验教训, 以全面应用大数据与人工智能技术打造知识创新服务业为新起点, CNKI工程跨入了2.0时代。CNKI 2.0目标是将CNKI 1.0基于公共知识整合提供的知识服务, 深化到与各行业机构知识创新的过程与结果相结合, 通过更为精准、系统、完备的显性管理, 以及嵌入工作与学习具体过程的隐性知识管理, 提供面向问题的知识服务和激发群体智慧的协同研究平台。其重要标志是建成“世界知识大数据(WKBD)”、建成各单位充分利用“世界知识大数据”进行内外脑协同创新、协同学习的知识基础设施(NKI)、启动“百行知识创新服务工程”、全方位服务中国世界一流科技期刊建设及共建“双一流数字图书馆”。