

基于全过程造价管理的工程造价动态控制

祝航

贵州茅台酒厂(集团)保健酒业有限公司

摘要: 随着社会经济的高速发展以及城市化建设的持续深入, 社会已经进入到全新的发展进程中, 这也为各大社会行业的发展起到了良好的促进作用, 而站在建筑领域发展的角度上来看, 在各类建筑工程项目数量逐步提高的背景下, 更应当重点做好工程造价的动态控制工作。然而, 在基于全过程造价管理理念下可以明显看出, 目前工程项目在造价动态控制方面还存在着一些较为显著的问题, 不仅会对后续各类工作的顺利开展产生影响, 也不利于项目整体经济效益的提升。因此, 文章首先对工程造价动态控制的理论基础加以明确; 其次, 对目前工程项目全过程造价管理动态控制存在的问题展开深入分析; 在此基础上, 提出基于全过程造价管理的工程造价动态控制措施。

关键词: 全过程造价管理; 工程造价; 动态控制; 具体措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.16.084

引言: 在目前的社会发展进程中, 为了进一步提高建筑工程项目所获取到的经济效益以及社会效益, 在项目开展阶段涉及到的各类工作人员, 就应当针对工程造价展开更加科学合理的管理控制, 并及时采取针对性措施来解决其中存在的各类问题, 确保管理人员对于建设工程项目的掌握程度能够稳步提升, 进一步明确在不同工作阶段中资源的消耗情况。而在全过程造价管理的基础上, 更应当对投资管控工作进行规范处理, 在其中建立起内容更加详细的项目投标与设计工作内容, 防止在后续的建设阶段中产生资源浪费等情况。因此, 管理人员就应当准确找出目前建筑工程项目全过程造价动态控制当中存在的各类问题, 并及时采取针对性措施加以解决, 这样就能够合理应用资金的同时, 为工程项目施工质量的提升奠定坚实基础。

一、工程造价动态控制的理论基础

首先是工程造价动态控制的基本原理, 工程造价动态控制原理, 其所指的就是在具体的项目投资控制目标提出过后, 应当定期针对成本的实际消耗情况与计划内容之间进行对比, 通过这种定期对比的方式来进一步明确投资控制目标与实际支出情况之间存在的差异, 并准确找出引发这种差异出现的主要原因, 在后续工作过程中及时采取针对性措施加以解决; 其次则是赢得值法的基本原理, 在实际工作开展进程中, 需要采用一种能够与项目的施工进度与成本消耗互相融合, 并且可以直接反映出成本控制情况的方式, 以此为基础来的后续的

发展方向进行合理预测。而赢得值原理就为这种方式的应用创造出了必要条件, 其所指的主要就是管理人员应当通过中间的变量赢得值, 有效实现对于项目成本与项目进度变化特征的准确分析, 并提出针对性的控制数据, 结合这部分得出的控制数据来对工程项目的成本以及施工工期进行准确预测。目前的赢得值法, 其属于全世界范围内工程公司所采用的一种通用项目管理方式, 主要目的就在于对项目的具体施工效果进行准确分析, 并实现对于成本与施工进度的综合控制。而具体的赢得值原理就是通过完工预算数值来对项目的成本与进度情况展开合理评估, 简单来说, 在项目后续的实施阶段中, 应当对比任意时间的完工情况与该时间预算工作的具体数值, 这样就可以对工作的具体进展进行更加高效的评价, 也可以实现对资源利用效果的准确预测与评估^[1]。

二、目前工程项目全过程造价管理动态控制存在的问题

(一) 忽略了设计阶段的工程造价控制

在工程项目的实际决策阶段, 应当进一步开展与工程项目相关的设计工作, 而在这一阶段中, 针对各大项目所进行的工程造价管理工作有着十分重要的作用, 项目的设计也会对后续工作的开展产生较为严重的影响, 所以, 这就需要在项目的设计阶段中, 引导涉及的工作人员及时与造价人员之间进行沟通交流。然而, 站在实际情况的角度上来看, 设计阶段并没有将设计与造价充分结合在一起, 也没有针对工程造价工作存在的各类问题展开全面分析, 这样就会导致双方没有进行更加高效的沟通交流。在这种情况下所产生的影响下, 使得大部分建筑项目的设计阶段中, 都产生了超出工程造价的情况, 缺乏对于资金的合理应用, 这也不利于后续工作的顺利开展。

(二) 忽略了决策阶段的工程造价控制

在整体工程项目当中, 决策阶段属于影响工程造价的关键所在, 其影响力占据了80%左右, 而结合这一比例进行重点分析可以看出, 决策阶段的管理工作有着至关重要的作用。然而, 在实际决策阶段的工作当中, 其大多都存在着一些较为显著的问题, 引发这部分问题出现的主要原因, 就在于工程造价的决策阶段中并没有开展更加科学合理的核算工作, 这也使得整体建筑工程项目中产生了较为严重的工程造价虚报现象, 希望能够以此来通过工程项目的审核。同时, 也正是由于针对工程项目造价所进行的核算不够准确, 使得后续的造价管理工作根本无法得到充分落实^[2]。

（三）忽略了竣工阶段的工程造价控制

一般情况下，在建筑工程项目顺利竣工过后，涉及的工作人员就应当进一步确定好工程造价信息，但由于在竣工阶段大部分单位都会产生造价高估以及高套取费用标准的情况，这些都会对工程造价产生较为严重的影响。而在针对工程项目进行管理控制时，一旦发包方遇到了这种情况，则并不会开展核算工作，而是采用胡乱计算的方式，这样也会导致建筑工程项目的造价无法进行合理确认，这一点对建筑企业后续的可持续发展来说也产生了不良影响。

三、基于全过程造价管理的工程造价动态控制措施

在建筑工程项目的实际开展进程中，为了确保工程造价的动态控制效率与控制质量能够稳步提高，就应当将全过程造价管理作为基础内容，逐步完善对应的动态控制措施，确保建筑工程项目能够取得预期中的效果。

（一）建立起对应的度量标准

在构建度量标准的过程中，应当将赢得值对成本发生以及进度完成情况产生的影响进行合理评估，要在充分结合实际完成情况的基础上来建立起对应的测量基准，简单来说，就是要拟定工程项目在不同阶段中，施工内容应当达到的要求以及产生的成本消耗，这也有利于在后续工作过程中与实际成本进行对比。

1. 建立起工作分解结构图。其中应当按照工作的具体说明内容，列举出项目清单与相关的规定，确定好在后续工作中应当重点实现哪些工作任务，以及这部分任务之间是否存在着彼此重叠等关系，如果存在就要在结合实际情况的基础上进行更加合理的安排，这样就可以在其中获取到更加清晰的等级关系。还要结合项目的各类活动内容，对其进行详细分析，直到在其中获取到独立化的工作单元，而在这部分独立工作单元中，其并非只是代表着基本活动，还代表着一个输出单元或是输入单元，也可以直接代表单一化的责任班组，同时，还要明确每一个工作单元中资源的输入情况以及完成时间，实现对于工作单元具体内容与基本特征的详细阐述，以此为基础在后续确定好负责落实的施工组织以及个人，并以此为基础来确定好不同工作单元的先后顺序，以及彼此之间存在的逻辑关系，结合等级来汇总不同工作单元所产生的费用消耗，这一点也属于对计划成本进行控制的基本前提。而在后续就要对不同工作单元蕴含的资源进行规划，形成完整的资源运营计划，通过系统评价来输出相关结果，制定出合理的项目实施方案^[3]。

2. 工作分解结果图的编码处理。在工作过程中应当针对工作分解结构图进行简单处理，从而形成较为完善的数据信息交流过程，通过编码技术的应用来对工作分解结构图的数据进行简化，而编码的具体内容就取决于工作分解结构图的基本特性，其中应当采用父码+子码的方式来完成对应的编制工作。在工作分解结构图的编

码当中主要涉及了四位数字，每一位数字从左到右都代表着工作单元所隐藏的级别，第一位数字所表示的为工程项目的等级，第二位数字表示的则是工作单元的基础性工程以及主体结构，第三位与第四位数字代表的则是工作单元编码所对应的级别。

3. 进度计划与控制点的设置。结合项目的具体分解结构图，要对项目的开展进度进行严格控制，通过互联网技术的应用，可以更好的表达工程项目与各类活动之间存在的制约关系，其中应当采用时标网络计划在图上更好的显示出各类活动的开工时间以及完工时间，以及所产生的时间差，在后续工作中能够针对资源的需求量进行直接统计，这样有利于对资源进行合理的调整优化。

4. 建立起完整的预算分解结构。结合工作分解结构图，应当建立起成本的分解结构，简单来说，就是要将项目的成本消耗逐步分解到WBS的各个工作报告当中，从而确定好成本发生的主要位置。而项目活动与工程量清单，其在整体进度计划当中存在的关系是互相对应的，第一种关系就是两者之间所产生的一一对应管理，第二种则是两者无法构成一一对应的关系，所以，这就需要在进度计划当中针对不同活动的成本数值进行确定时，针对不同情况进行综合考虑，从而建立起更加完整的预算分解结构^[4]。

5. 制定更加完整的费用进度表。在针对预算分解结构进行构建的实际过程中，应当充分结合进度计划以及工序预算的具体内容，实现对于时间的合理分配，从而制定出更加完整的费用进度表。通常情况下，应当结合静态投资计划当中的具体造价内容，在后续控制阶段中实现动态化计算，针对某一时间点当中不同时期的具体资金支出情况展开合理计算。而在实际项目开展进程中，还要在综合原材料采购计划以及资金筹措等多方面因素来制定出对应的费用计划，比如在某一个工程项目中构建费用进度表时，其所遵循的主要为50%/50%法进行度量，其主要就是在施工建设正式开始时产生了50%的成本，在后续完工阶段中产生50%的剩余成本，并在每月进行合理结算，结合资金所具备的时间价值来对日折算成本进行合理结算。

（二）BCWP的度量

BCWP度量所指的主要就是针对完工项目当中具体工程量与费用所进行计量，其中能够独立列出工程项目当中没有计入到合同内容当中的内容，以及各类特殊风险所产生的投入，这样就可以大幅度降低费用偏差以及进度分析等因素所产生的影响。

1. 进度记录的计量。首先，要对实物施工进度进行合理的测量，在实物进度测量的实际过程中，主要就是将不同的工程活动内容划分为多个不同的工序，并采用50%/50%法来有效完成对于进度的测量；其次，还要在

结合实际情况的同时建立起赢得值加权计算体系,这种加权计算体系应当按照重要程度以及难易程度,对不同工序赋予对应的权重,这样就可以科学合理的确定好单元工作的具体开展进度^[5]。

2. 赢得值的度量。在控制系统当中,应当充分结合活动自身所具备的特征,将进步进一步划分为独立活动、分摊活动以及层次型活动这三种不同类型。而在充分结合这一特征的基础上可以看出,赢得值主要涉及了三方面内容,第一点是独立型活动当中,那些初步完成工作所产生的预算成本,第二点是分摊活动当中初步完成的预算成本,第三点是层次型活动中初步完成的预算成本。而赢得值原理主要就是在充分结合度量标准的基础上,实现对于成本偏差与进度偏差的准确衡量。首先是独立型活动赢得值的度量,在各类独立型活动的开展进程中,其所涉及的主要为最终产品以及结果,而对于那些已经完成的活动以及并没有开始的活动,两者之间的赢得值分别为预算计划数值当中的100%与0%,由此可以看出,度量工作的开展相对较为简单。而针对那些已经开始但并没有结束的活动内容,也不能只是采用单一化的方式来度量赢得值,应当通过活动所消耗的所有时间以及活动检查时的延伸时间之间存在的比值进行合理度量。因此,这就需要充分结合工程项目的具体施工进度以及各类活动内容来有效完成计划数值的预算,这样就可以更好的得出每个月的赢得值;其次是分摊型活动赢得值的度量,在这种分摊型活动的实际开展进程中,其与各类独立型活动之间存在着较为紧密的联系,还与质量检验以及质量监督等独立型活动之间存在着内部联系。目前的花摊型活动主要为两种不同费用形式,第一种是独立活动预算计划数值中存在的费用,其中并不需要列出单独的工程量清单,第二种则是并没有出现在独立型活动预算计划数值中的费用,其中需要提供出单独的工程量清单。

(三) 强化对于成本的核算力度

在建筑工程项目中标过后,应当优先建立起专业团队,在其中针对施工过程展开全方位的调查,还应当遵循一定编两定额的基本原则,针对施工现场管理工作所形成的费用内容进行准确核算,在确定好管理控制指标的基础上,确保经济承包责任可以得到更加全面的落实。而在整体施工建设阶段中,还应当引导成本管理经理以及项目经理可以参与到其中,这样就能够为成本管理工作的顺利开展提供出更加宝贵的意见。同时,还应当针对直接成本进行更加合理的管控,首先,应当对人工费用的消耗情况进行严格控制,对工程项目当中涉及的工作人员安排好对应的学习活动与培训活动,逐步提升其整体技术能力,在其中针对工程造价的动态控制理念展开高效宣传,保证工作人员能够具备初级的成本意识,针对那些表现较为突出的工作人员则要提供出精神

与物质层面的双重奖励,使其能够充分意识到降低成本消耗的重要性;其次,还要对材料费用进行稳定控制,在正式采购之前应当针对社会中的各大生产厂家进行对比,从而选择那些质量较为优异并且价格较低的材料,后续也要针对材料的领用情况进行控制,避免在后续工作过程中产生材料浪费等问题,对于那些废弃材料也要进行合理处置,以此来降低成本的整体消耗;最后,还要对机械的使用成本进行更加严格的控制,其中主要就是针对机械设备的数量以及单价进行控制,这样就可以对机械设备的具休需求量进行准确预测,并在后续工作中对设备的进场数量加以控制,并对设备展开定期的维护保养,避免由于操作方面产生的失误而提高设备的维护费用。除此之外,施工现场所产生的管理费用也要进行严格控制,工程现场管理工作所具备的主要特征就在于费用类型较为复杂,虽然各方面的开支比较少,但却很容易忽略开支的弹性。因此,在对现场管理费用进行控制的实际过程中,必须要对开支程度以及开支的标准进行全面检查,准确找寻出其中隐藏的各类问题,并在后续工作过程中进行合理处理^[6]。

结论:综上所述,在目前的社会发展进程中,建筑工程项目中的造价动态控制,其对于整体项目的顺利实施来说起到了十分重要的作用。所以,这就需要各大施工单位充分意识到工程造价动态控制所具备的重要意义,通过全过程造价管理理念的应用,制定出科学性与合理性更高的工程造价控制措施,在其中逐步强化成本核算力度,并针对各类成本进行更加严格的监督管理,以此为基础来实现对于工程造价的动态控制,确保工程单位的经济效益与社会效益可以得到全面提升。

参考文献

- [1] 李栓伟. 工程项目建设工程造价全过程动态控制分析[J]. 门窗, 2019(22): 201.
 - [2] 董超男. 工程项目建设工程造价全过程动态控制分析[J]. 建材与装饰, 2019(17): 166-167.
 - [3] 李小丁. 工程项目的工程造价全过程动态控制[J]. 建材与装饰, 2019(09): 199-200.
 - [4] 王晓迎. 工程项目的工程造价全过程动态控制[J]. 中小企业管理与科技(上旬刊), 2018(11): 50-51.
 - [5] 白冰冰. 基于全过程造价管理的施工阶段工程造价的动态控制研究[J]. 开封教育学院学报, 2018, 38(06): 270-273.
 - [6] 邹小丽, 张俊杰. 工程项目工程造价全过程动态控制研究[J]. 商业故事, 2018(08): 52.
- 作者简介: 祝航, 1991.09, 男, 贵州省遵义市播州区人, 汉族, 贵州茅台酒厂(集团)保健酒业有限公司, 大学本科, 中级工程师(工程造价), 研究方向: 工程造价、成本管理、全过程周期成本。