

建筑工程全过程造价管理模式的应用

杨宗洲

希格玛工程造价咨询有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i2.2042

[摘要] 建筑工程建设中,投资及造价控制是重要的管理目标之一。传统造价管理存在碎片化等问题,已经难以满足现代化工程建设的客观需要。而全过程造价管理模式可有效改变这一现状,显著提高建筑工程的经济效益,从而也为工程建设的管理向高端发展创造了有利条件。本文主要分析了全过程造价管理模式在建筑工程中的应用,以供借鉴。

[关键词] 建筑工程; 全过程造价管理; 应用

在建筑工程建设管理中,造价控制发挥着十分重要的作用。全过程造价管理模式应用于建筑工程建设管理过程中,是提高投资效益、保证工程质量、维护甲乙双方当事人合法权益的重要内容。

1 全过程造价管理模式概述

全过程造价管理是指为确保建设工程的投资效益,对工程建设从可行性研究开始经初步设计、扩大初步设计、施工图设计、承包、施工、调试、竣工、投产、决算、后评估等的整个过程,围绕工程造价所进行的全部业务行为和组织活动。全过程造价咨询是一个综合的系统工作,突破了传统意义上基本建设程序中某一阶段的造价咨询业务,各阶段造价咨询业务整合在一起,可以发挥造价咨询的整体优势,重视过程中的造价控制,实现真正意义上工程投资的合理控制。

2 建筑全过程造价控制的意义

首先,有效解决信息不对称问题。以往工程建设中分阶段造价管理的主要缺陷是信息费用较多,由于一项工程从前至后经历诸多阶段:项目决策、设计、招标、施工和竣工等等,各阶段存在信息不对称,造价管理人员对于其他阶段的结果不甚了解等问题,而各阶段造价结果相互之间又有紧密联系。造价管理人员由于参与到项目的各个阶段,可以全程掌控所有信息,有效地杜绝信息不对称问题,且有助于缩短政府投资项目决算审核的工作周期。

其次,可有效提高工程建设的管理水平。采用全过程造价管理模式,必须要有完备的管理手段,也自然需要引入新技术来促进工程创新。通过大力开发BIM、大数据和虚拟现实技术,可提高设计与施工的效率与精细化管理水平,提升工程设施安全性、耐久性、可建造性和维护便利性,降低全生命周期运营维护成本,增强投资效益。

3 建筑工程管理中全过程造价管理的应用策略

建筑工程全过程造价管理在工程建设的每一个阶段都扮演着重要的角色,因此,在建筑工程施工中也应对此予以高度关注。以下笔者对建筑工程中全过程造价管理的应用策略予以简要分析。

3.1 工程决策阶段的应用

投资决策对工程造价有着决定性的作用,项目决策当中

的工程、技术、设备方案等内容都会影响工程造价。故而必须做好投资决策工作,不断提高投资估算编制的科学性与合理性,从而为工程造价控制提供全面的依据。投资估算中应科学确估算的项目和范围,有效保证工程造价控制的可靠性。且在不同阶段的工程造价控制中,需对控制的内容予以全面调查,以此全面了解不同类型的材料。

再者,工程内容和费用构成务必保持全面性,计算方法应科学合理,避免出现重复计算的问题,不可任意改变标准,而且还需避免少算和漏算的问题。另外,如采用的指标与工程实际存在较为明显的差异,则需及时采取有效的措施对其加以调整。为确保投资估算的准确性和真实性,设计人员要以项目的内容和规模展现设计的基本意图,在方案比选后选择关键的施工工艺,这里要求设计方案需具备技术可行性,经济合理性。另外,工作人员需不断优化和完善工程建设方案,积极融入设计的整个过程,且结合建筑工程管理的基本原则预测投资管理中的动态因素,而这也是下一阶段工作的重要参考。

3.2 设计阶段的有效应用

在建筑工程造价管理的过程中,设计阶段的造价管理占据着重要的位置。尽管设计费用在建筑建设费用所占的比重较小,但是其对工程造价的影响十分明显。工程设计的质量与工程成本、工期和资源投入有着密切的联系,因此有必要兼顾技术和经济两方面因素,提高设计的质量,严格控制工程造价。

(1) 落实设计招标

建筑工程设计中,要兼顾建筑设计方案和经济方案,不断提高设计人员的竞争意识和忧患意识,招标中融合工程主体、配套设施和公共设计等多个要素。且招标以公开招标为主,竞标单位相互竞争,同时组织专业人士对方案进行综合比对,选出最佳的设计单位,以此提高整体布局的质量,推动建筑选型及使用功能的全面创新。

(2) 采用限额设计

为了有效控制工程造价,应积极采用限额设计方式,建立完善的设计责任制。设计人员需掌握工程预算定额与费用定额的含义,调查建材的市场价格,在项目投资估算控制的基础上,完成初步设计和概算工作,之后再应用初步设计概算完成施工图纸设计和概算控制工作。施工中,应在现有技

术条件下制定科学的方案,合理使用投资限额,加大对设计变更的控制力度,这样有效避免了投资限额超额问题。再者,工程项目部的管理人员要与设计部门形成默契配合,以此来保证设计部门可在第一时间获取准确可靠的工程资料。

(3)完善设计方案

合理应用价值工程原理完善工程设计方案,对产品的成本、可行性及功能关系予以深入研究,让其保持平衡状态。再者,设计人员还需从多个角度分析比较结构形式和材料选择等,进而增强设计方案的可行性和合理性,使设计方案在达到产品功能性要求的同时,也可减少工程的成本投入。

3.3 招投标阶段的应用

建筑工程招投标的过程中,应适度引入竞争机制,选择资质更佳的施工单位,保证工程造价控制的有效性。

(1)调整招标文件

建筑工程招投标阶段,招标文件是最为重要的内容,招投标双方合同的签订要以招标文件为依据和前提,其可有效规范及约束合同双方的行为。另外,投标方投标文件的编制也要以招标文件为依据。这就要求在编制招投标文件的过程中,始终坚持科学、公正、合法及优选的原则,规范招投标文件的主要内容,内容表达清晰,且不可出现疏漏。且招投标文件中所涉及到的材料设备供应方式、总包配合管理等现场描述也应详细准确。

(2)优化工程量清单编制工作

为了最大限度的减少不确定性因素对工程建设的不利影响,在工程建设中应充分结合施工图纸的要求完成招投标工作,并根据计价规范的要求,科学编制工程量清单,创建公平的竞标平台。

(3)保证合同签订规范性

相关人员要在合同中明确规定费用条款及争议处理等方面的内容。签订合同的过程中,需做好谈判工作,谈判中主要对文件和设计中不合理、不明确的内容予以协商和确定,从而制定更为合理的低价合同条款。同时,在签订合同时,应全面分析和预测施工中可能出现的引发索赔的因素。并结合工程实际约束索赔因素和索赔条件,有效减少和控制索赔事件。此外,在这一过程中还需采取工程担保和工程保险等多种有效的风险控制措施,加大风险转移和风险控制力度,进而降低企业承受的经济损失,加强工程造价管理的有效性。

3.4 施工阶段的应用

在建筑工程施工中,施工阶段的投入最高,因此必须高度关注施工阶段的造价管理,增大资金利用率,严格控制工程造价。

(1)加大材料和设备的费用控制力度

建筑工程材料费占有所有费用支出的6成以上,因此,务必严格控制材料费用,其在施工阶段造价控制中也占据着重要的位置。这就要求建设单位做好市场调研,了解市场变化,且针对无价材料或特殊材料的价格,采用询价的处理方式,结合实际制作价钱,有效控制工程造价。

(2)严控设计变更

在工程建设的过程中,需不断改进和完善设计变更审批制度,控制设计变更。如必须进行设计变更,则需提前变更,从而减少由于设计变更造成的综合损失。设计变更前注意全面分析工程量变动情况,且变更设计务必经原设计单位的批准。变更后工程造价会出现超支的现象,必须经相关部门检查,避免以设计变更为借口增加设计内容。

(3)加强现场签证控制

严格按照工程监理制度的要求设置专业人员,以提高管理的专业性。为了有效控制变更签证,需采取三方代表现场联合签证方式,防止在签证的过程中引发严重的纠纷问题。

3.5 竣工结算阶段的应用

在竣工结算阶段,管理人员应当采取多种措施保证竣工结算审核的科学性与合理性。

首先,仔细审核工程量,从而保证工程量的真实性与准确性,这也是竣工结算审核当中最为核心和最为重要的内容。其次,审核工作中,需将施工现场、设计变更和工程的竣工图作为主要的依据,全面参照定额的要求完成工程量计算和审核工作,进而促进定额套用审核的顺利进行。最后,在定额套用审查中先要仔细检查不同分项工程的单价与定额单价的一致性,确保单价换算在定额规定的范围内,加强单价换算的准确性和科学性。同样重要的是,还要对工程中的多种取费标准予以严格审查,判断其是否满足费用定额以及工程施工过程中造价政策规定的要求。

4 结束语

综合上文内容可以看出,建筑工程管理中积极落实全过程造价管理,可有效提高工程造价管理的质量和效率。因此在工程建设管理中,必须高度重视全过程造价管理模式的应用,做好工程建设项目的造价控制工作,最终实现最大化的投资效益。

[参考文献]

[1]杨锡昌.建筑工程管理中的全过程造价控制[J].住宅与房地产,2018(07):74.

[2]鲁金年.建筑工程管理中全过程造价控制的重要意义[J].住宅与房地产,2018(05):36.

[3]王冠,刘家言.浅析建筑工程管理中的全过程造价控制[J].居业,2018(01):31.