

土建工程造价全过程控制相关问题研究

孙付华

山东汇铭集团有限公司 山东 济南 250000

摘要: 建筑行业在我国经济稳定发展中有着重要地位, 迎合建筑行业新形势改革要求, 应高度重视工程项目管理标准化发展。造价管理作为标准化管理的重要内容, 与土建工程项目总体效益有着密切联系, 但实际工作开展中影响因素多样, 稍有差池, 则会造成施工成本超预算, 损害工程项目利益方切身利益。所以, 如何在保证工程质量基础上最大程度减少施工成本, 则是工程造价管理的重要内容。文章主要分析影响土建工程造价的因素, 依托实际情况, 提出标准化管理措施全方位落实应用到实处, 以期提升工程造价管理有效性。

关键词: 标准化管理; 影响因素; 工程造价; 造价管理

引言

当前, 市场竞争异常激烈, 建筑企业要想提高自身竞争力, 谋求长久发展, 就必须着力提升工程建设质量, 并做好造价控制工作, 尽可能地降低建设成本, 促进经济效益提升。近年来, 尽管土建工程造价控制取得突出成就, 但仍然存在一些问题, 不利于企业的长远发展, 面对这种情况, 就要求建筑企业认真分析自身实际, 针对当下造价控制现存的问题, 采取相应的解决措施, 对造价控制模式进优化与完善, 使造价控制水平得到显著提升, 实现对施工成本的有效控制。本文将围绕土建工程造价控制存在的问题及对策进行探讨。

1 土建工程造价控制的意义

1.1 保证工程项目的安全性

要想实现项目成本的有效控制, 建筑企业应重视设计图纸的科学性和合理性, 使其符合项目的实际情况, 并制订有针对性的施工方案来确保项目各环节都能按照既定的要求进行, 避免安全事故的发生。另外, 建筑企业可通过成本控制来提高施工材料的使用率, 规范施工行为, 保证工程项目的安全性。

1.2 提高建筑企业的市场竞争力

在土建工程中, 施工单位要想获得更大的经济效益, 就必须对市场进行深入调查, 并且在保证工程质量的前提下, 尽量把工程成本控制在科学、合理的范围内。建筑企业只有掌握市场的发展趋势, 才可以有效控制项目成本。

1.3 提高工程整体质量

对土建工程造价而言, 有较多的不确定性, 复杂性也较强, 因此, 在整个工程建设过程中, 建筑企业应当重视造价控制工作, 并予以严格要求, 使造价控制工作更加有效, 尽可能地降低施工建设成本, 提高工程建设

效益。通常情况下, 造价控制工作并不是由某一个部门负责的, 而是由多个部门共同配合完成, 其中, 主管部门作为造价控制部门, 其他部门只需提供配合, 但在实际工作中, 其他部门管理意识薄弱, 对于提供的资料, 既无法保证其完整性, 也无法保证数据的合理性, 直接影响了造价控制工作的开展。同时, 实际开展造价控制工作时, 各部门往往会更多地关注自身利益, 如, 设计部门对设计预算关注度比较高; 施工单位对施工预算比较关注, 致使造价控制工作存在较强的局限性, 无法实现对工程造价的全面管理。造价控制与工程整体质量息息相关, 也就是说, 工程造价成本越高, 就越能保证工程质量。因此, 工程建设过程中, 落实好造价控制工作, 可以为工程整体质量提供保障^[1]。

2 全过程中开展工程造价存在的问题

2.1 忽视前期市场调研

土建工程施工前期, 要对市场进行调研, 在此基础上对全过程造价进行有效控制。根据市场环境及土建工程实际情况, 对工程造价进行科学合理的估算。如果不能对前期市场进行调研, 就没有工程造价相关数据及资料作为参考, 无法对土建工程现场施工情况进行全方位控制, 工程造价预算与市场实际情况就会出现偏差, 无法对土建工程造价进行合理估算, 将其控制在标准范围内。若没有对市场情况进行调研, 就不能与市场实际情况变化同步, 无法及时对土建工程造价进行合理调整, 使两者之间偏差逐渐增大。当前, 管理人员对市场调研工作不够重视, 导致市场情况与工程造价出现一定的偏差, 缺少施工严谨性, 对土建工程建设与管理产生不利影响。

2.2 工作人员素质不高

土建工程实施由不同的施工单位组成, 因此, 需要

不同的施工人员进行有效配合，才能建设高质量工程。土建工程中，经常会出现技术不达标的人员，施工团队素质不高。还有部分施工单位为了提升自身利益，压缩施工人员薪酬，降低了员工的工作积极性，对施工进度产生了影响。土建工程后期维护中，因施工人员大幅度流动而无法保障维护质量，对工程造价产生了影响^[2]。

2.3 设计因素

土建工程项目在具体施工中，由于市场上的施工单位资质良莠不齐，部分施工单位整体实力不强，并未与设计单位沟通交流直接对设计图纸随意修改，导致设计方案与实际不符，埋下一系列不稳定因素，延误工期的同时，还会产生很多额外费用，增加施工总体成本。部分设计人员对于施工区域勘察力度不足，更多的是依托于自身想象力和实践经验来设计图纸，此种情况下导致图纸可靠性、安全性和可操作性不强，具体施工中出现施工条件和区域环境不符情况，增加设计变更几率，为后续施工带来较多的阻碍，工期延误，施工成本也将随之增加。

2.4 信息问题

2.4.1 数据存储的安全性较低

在实际施工过程中，每天都会生成大量的成本信息，工作人员只有将这些数据记录下来，才能为日后的工作提供指导。目前，企业仍采用常规方法来存储成本信息。这种数据存储方法安全性较低，数据容易丢失，加上这些数据没有经过整理，很有可能给工程造价控制工作带来不便。

2.4.2 信息标准不统一

近年来，我国的建筑行业迅速发展，积累了丰富的项目成本资料。然而，在信息采集和处理方面，建筑企业却没有制定统一的规范，导致各地的项目成本标准、各企业的项目成本资料都有很大的差异，而这些差异又会造成成本计算结果的不实与扭曲。由此看来，信息标准不统一，将严重妨碍信息的共享，不利于工程造价的有效控制^[3]。

2.4.3 信息更新缓慢

近年来，建筑行业迅速发展，工程成本信息更新较快，工程造价资料管理系统在建筑企业中得到了广泛应用。但是，工程造价资料管理系统的信息更新缓慢，缺乏实时动态更新，导致造价管理者不能及时获取最新的造价信息，不利于工程造价工作的顺利开展。另外，由于造价信息更新缓慢，造价管理者很难对市场的变化及时做出反应，不能及时了解市场和竞争对手的情况，从而影响工程造价的控制效果。

3 土建工程造价的控制措施

3.1 决策环节的工程造价控制与管理

项目决策阶段的工程造价管理要科学，以确保投资方案的合理性、可行性。要进行准确计算，确保计算结果与现实工程造价相一致。造价管理与控制要有专人对决策设计的实施进行跟踪，若决策阶段出现偏差，将直接提高成本，对项目建设的整个环节产生影响。

3.2 投资决策阶段标准化造价管理

在工程建设全过程中，投资决策是基础环节，这一阶段很少产生过大成本支出，但对工程项目总体效益有着至关重要的影响。如果投资决策偏差，会产生不可估量的损失，因此施工前要做好立项工作，着力建议书以及可行性研究方面。加强土建工程项目可行性研究，有助于提前分析项目建成后所产生的效益，需要高度重视，遵循相应标准审批合格后实施，多角度对比方案，提升方案实施可行性。教育此种方式，综合性分析工程建设成本，有助于尤其是对方案经济性和技术性评估，编制合理的造价控制方案，以期满足相关标准、规范基础上，最大程度上提升工程项目经济效益^[4]。

3.3 施工环节造价控制

施工阶段的时间较长，涉及到的工序较多，技术复杂性也比较高，工程造价也是最高的，而且各总包与分包单位之间交叉施工比例较高，所以，施工阶段的造价控制工作是一个庞杂的系统工程。强化施工设备成本控制。专门负责设备采购或租赁的工作人员应事先全面了解实际施工情况，对设备的需求量进行合理确定，以免出现设备数量过多的情况，造成资金浪费。同时，设备的使用要有节制性，应当安排专人定期对设备进行有效维护，以免设备使用过程中发生故障，导致维修费用增加。严格施工材料成本控制。为了降低施工材料成本，材料采购人员应提前进入市场调研，了解市场行情，货比三家，在保证施工材料质量的基础上，尽量压低材料价格，在源头上控制材料采购成本。同时，在材料管理过程中，负责材料管理的人员要加强与施工负责人的沟通，适时安排采购，以免出现材料库存过多或不足的问题。此外，还要对材料采购人员进行严格监督，规范其从业行为，以免出现中饱私囊的问题。强化施工人工的成本控制。对施工人员进行科学调配，促进施工效率提升，以防出现人员过剩的问题，降低人工费用支出。同时，构建相应的奖励机制，保证奖优罚劣，调动施工人员的积极性，定期予以考核，凡是对造价控制有突出贡献的，应在精神或物质层面予以奖励，确保全员控制和全程控制理念得以落实到位^[5]。

3.4 竣工结算阶段的造价控制

竣工结算阶段是项目造价控制的重要环节之一。在竣工结算阶段,施工单位要对项目进行全面审核,以确保工程产品能够达到工程质量要求。在此过程中,承建单位要安排专人对各施工工序进行成本审核,防止偷工减料、虚报成本等情况的发生,从而实现对工程造价的有效控制。除此之外,施工单位还要详细记录相关资料,对项目后期维修所需要的费用进行估算,及时解决后续问题,从而有效控制工程造价。

3.5 加强施工现场监管和施工进度管理

加强施工现场监管和施工进度管理,要有专业人员进行管控,统一调配相关资源。施工现场要精细化管理,在关键工序环节编制专项施工方案,并与相关人员进行技术交底,将施工中的各项制度落到实处,不能形式化,这样才能保证施工质量,加强造价控制管理。对于施工进度要科学合理地分配,编制年度、季度及月、周进度计划,详细根据施工进度计划落实施工内容,责任到人,加强管控。编制资源需求计划,加强材料进场控制及材料消耗管理,倡导节约成本,减少资源浪费,制定奖惩机制,提升员工的工作积极性,做好造价全过程控制。

3.6 动态管理平台构建

(1) 硬件设计。动态管理平台构建中要先对平台设备进行合理选取,结合国内外土建工程造价BIM信息平台构建现状及土建工程造价工作需求明确设备型号,形成平台硬件系统。(2) 软件优化。要对计算机技术和互联网技术进行合理选取,把握好计算机技术和互联网技术与土建工程造价之间的关系,选取针对性软件对BIM模块信息进行采集、分析和处理。要构建开放性端口,对本工程造价信息向使用者开放,通过互联网端口使施工单位、建设单位、监理单位等能够及时查询土建工程的各项造价信息,对其存在的问题及时反馈。(3) 通信模式。采用内网和外网结合的方式,既要能够满足信息实时化需求,可依照市场土建工程造价状况实时调整和更新,又要支持对外发布造价信息指标和辅助开展实时数据传输,保证双向实时通信交互^[6]。

3.7 优化选择施工方案

施工方案的优化选择,是指导施工活动标准、有序进行的基础保障,同工程项目造价联系密切,要契合工程项目具体情况定量分析、定性分析,实现资源优化配置和利用,在提升资源利用率同时,尽可能降低施工成本。具体

土建工程项目施工前,围绕项目具体内容来编制科学合理的施工组织计划,切实提升施工效率和质量。

3.8 数据库的优化

当前我国土建工程造价管理过程中对电子信息库建设并不重视,缺乏相应政策标准,造价管理的准确性仍需进一步提升。动态管理平台构建的过程中应把握好工程造价信息采集规范,对造价信息管理制度进行完善,按照单位工作需要,设定统一的工程造价分类标准、编码及数据输出格式等,全面提升电子信息库应用质量;要对电子信息库进行优化,提升电子信息库中各项信息的可操作性,通过该内容对各个模块的造价信息实施全面分析,从根本上改善造价指标的应用价值,规范土建工程造价模块分析工作;要全面把握电子信息库内容,争取国家及政府的相关支持,从而为土建工程造价动态管控创造良好的条件。

4 结束语

在土建工程项目管理中土建工程造价发挥着重要作用,科学合理的工程造价管理策略不仅能够提高资源利用效率,降低项目运营成本,而且能够提高土建工程企业的管理效率,实现风险的有效规避。工程造价动态特征决定了在工程造价管理与成本控制当中必须要坚持动态管理准则,因此,本文从施工前的工程造价动态管理及成本控制力度强化,施工中的全周期动态监管、竣工阶段工程造价管理与成本控制动态管理意识的构建三个层面提出了优化策略,希望能够为建筑类企业工程造价动态管理与成本优化控制水平的提升提供参考。

参考文献

- [1]白玉洁.土建工程造价预结算审核与建筑施工成本管理的相关性研究[J].居舍,2022(18):128-131.
- [2]张福利,于海洋.配电改造工程造价偏差分析及关键影响因素识别研究[J].项目管理技术,2022,20(02):134-138.
- [3]陈健楠.论项目全过程造价控制在土建工程造价审核中的有效应用[J].居舍,2019,(20):39-40.
- [4]张建功.土建工程管理中的全过程造价控制分析[J].工程技术研究,2021,(06):186-187.
- [5]颜和平,罗国基,陈娟,商丽梅,胡欣予.BIM在工程造价管理应用中的问题与对策研究——以BIM技术在湖南省工程造价行业的应用为例[J].财务与金融,2019(06):69-79.
- [6]余卓轩,张吉.风电项目工程造价动态优化管理研究[J].四川水力发电,2020(5):103-107.