

# 土建工程造价全过程控制的问题及对策

孙圣智

青建集团股份公司 山东 青岛 266000

**摘要:** 由于中国人民生活水平的提高,城市土建面积也有所不断扩大,同时社会对土建的需求也在日益增加。由于在土建工程造价管理中存在的一些问题和缺陷,导致其项目建设质量和发展速度极易受到影响,因此,如果通过合理的工程造价管理将项目施工成本控制在合理的范围内,就可以提高整个项目在开发过程中的资金利用率,从而确保建设企业获取了一定的经济效益,推动了土建工程长期、稳定的发展。

**关键词:** 土建工程; 造价全过程控制; 问题与对策

引言: 在土建工程施工建设中,工程造价控制是管理预算和控制施工成本的最主要方式,在工程实际控制中,则比较强调控制整体性。通过对整体工程各个环节的评估与研究,对各环节成本使用状况进行检测,通过各环节产生的效益数据决定工程总体费用。在全过程造价控制中,强调对工程成本和资源运用的有效把控,从工程项目规模大小和控制方式等方面入手,以减少不必要成本消耗,将工程造价控制在可控范畴内,从而有效控制成本支出,保证了工程效益。

## 1 土建工程造价全过程控制的内容

造价管理贯穿在整个土建工程建造活动中,任何一个环节出现了问题都会影响到整体的经济效益。同时全过程造价理念的应用也是加强对各个环节造价管理的基础,从而实现效益目标的细化,保证整个工程造价的全面控制。对于具体的造价控制内容,主要涉及以下几个方面:

1.1 项目前期阶段。在项目前期的决策阶段需要选择一个完善的建设方案,采纳相关专业人员的建议,保证工程的整体建设水平和后期的应用效果,防止各项资源浪费问题的发生。同时,这也是决定工程建设与否的重要时期。

1.2 设计阶段。在建筑工程的设计过程中对于相关专业的限额和工程的实际价值相结合,保证以最小的经济投入,换得最高的经济收益,确定每一个工程细节的合理设计,有效的控制工程的整体造价成本<sup>[1]</sup>。这一阶段的设计是决定后期工程施工建设成本的关键因素。

1.3 招投标阶段。在建筑工程进入到招投标阶段之后,需要编制相应的招标文件和工程清单,认清招投标报价的具体情况,做好后续工作施工的基础保障。

1.4 工程施工阶段需要对工程施工阶段的造价成本管理控制提高足够的重视,这也是影响整体造价管理的关

键时期。只有在工程施工中保证严格的造价管理措施,才能够实现对各项资源的合理配置以及造价成本的严格管控,这一阶段是影响造价变动的关键时期。

1.5 竣工结算阶段。竣工结算是指工程完工之后进行相应的验收检验,这一时期的造价控制需要加强对验收资料的分析,保证资料准确完整的基础上,建立严格的审查制度实现对工程的事后控制,保证整个土建工程造价管理的全面掌控。

## 2 土建工程全过程造价控制的必要性

目前,由于土建工程的设计人员普遍对社会发展认识并不深刻,在大多数的工程设计项目都普遍存在着重质量轻技术的方面,而设计部门也似乎往往只对项目的设计内容负责而忽略了具体技术条件,从而导致项目设计文件的质量与深度普遍不足,而后续的设计部门也就不得不依靠最优预测的设计方案来控制项目总费用<sup>[2]</sup>。在设计阶段,最注重的过程控制就是在积极参与方案之前的前期准备工作。配置必要的工程技术人员、给其合理的经费,按土建工程的成本开展可行性研究。土建项目施工阶段的每一个环节都不是完全独立的,需要通过相互连接集成系统,但在实际工程投入施工的阶段同时分别由各单位负责具体实施,每个环节均是孤岛式的存在。这样的碎片式管理使得各部门间缺少信息沟通,不能准确高效的收集和处理有关财务问题。不合理的工期管理为成本控制增添了难度。

## 3 土建工程造价全过程控制的常见问题

### 3.1 筹备阶段的问题

土建施工投资还处于准备过程,主要包含着设计和项目投标二个阶段,最重要的投资也集中在资金成本上,而工程设计方案能否合理将直接关系建筑工程土建施工的后期实施。如果项目的施工过程没有清楚、实施过程没有细化,施工人员在具体施工时没有具体的参照

依据,可能会导致原材料的损失,使施工单位徒增施工成本。设计施工的位置不正确或施工要求不当,都会造成土建工程的后期发生建筑变更的现象,而由于建筑企业又必须承受由于施工环境变化而带来的工程造价变化情况,所以土建工程的管理也将会存在着相当的困难。如果工程设计机构对施工方案文件的审查工作不仔细、获取的有关资料不全面,那么工程造价的计算很可能存在偏差,使得计算结论和项目实际状况产生很大的出入<sup>[3]</sup>。

### 3.2 土建工程设计阶段成本意识不强

3.2.1 有的项目设计因没有开展完全意义上的开放招投标,也没有真正的公平竞争,而造成项目设计方案没有评估、比选等条件,从而造成有的工程设计公司仅仅为了迎合甲方的需求而完成工程设计,却根本不能对设计从科技角度、管理角度加以优选调整,也没有真正树立项目成本的管理能力与控制意识。

3.2.2 因为缺乏建立健全工程监理建设和索赔工程的有关管理制度,所以不能对建设主体实施有效制约和问责,由此造成控制不严、监督不严,加上建设方任意更改工程设计,不重视设计中最为重要的对比原则,建议修改措施中存在明显瑕疵等,进而造成了在实际施工过程中,经常出现的计划改动大、材料严重浪费、工期拖延、工程质量很难保证、成本耗费严重的不正常情况。基于此,在设计中,严格要求设计人员的成本核算能力,充分的注意工程造价生产成本的管理<sup>[4]</sup>。

### 3.3 投资估算的准确性有待提升

在进行工程造价控制项目中,由于我们把主要注意力放到了企业效益上,在工程决策中缺乏稳重,出现盲目跟风问题,其投资收益的测算效率也亟待提高,导致企业的成长进程中存在着一系列问题。工程造价与工程项目决策存在很大关系。在这一阶段,如果不能正确掌握现场状况,可以加大工程所存在的经营风险。在项目融资环节,该环节的支出占有总成本的较大比例,通过加强对该过程的费用管理和监控,可以达到提高企业效益的目标,对公司成长产生正面影响。对于具体项目中,如果项目测量的精度不佳,也会影响费用控制的精度,对房地产业务开展带来影响。

### 3.4 造价管理模式影响

土建工程的管理是必须根据需求做出信息改变的,所以更加注重于数据的有效化使用,而造价方法则会随着需要变化做出不断的变动与调整。当前仍然有不少的建筑公司采取了原有的工程造价模式,使得其整体的计算结果仍然存在着一定的误差,在此必须避免此类情况,而我国市场经济价格也是处在持续浮动的状态中,

但是有关的造价方法也是需要创新的,必须根据价格的变动进行相应分析的,有效地进行对造价信息的管理和监控。而也有一些造价管理者的创新模式受到相应的限制,导致出现对施工过程与设计过程的忽略,使得造价的质量依旧无法得到更好的保证<sup>[5]</sup>。

## 4 土建工程造价全过程控制的优化对策

### 4.1 投资立项阶段造价控制的相关措施

在整个土建工程计划的实施和全过程的控制流程中,资金和建设控制成为整个流程中最为关键的组成部分,与土建工程的效率以及投入经费的充足有着很大关联。各企业在工程建设中必须加大在建设时的管理,以便合理调节工程造价。招投标是指项目单位为协助施工公司建立有利的市场竞争环境,以及利用工程造价制度节约实施成本的一个方法,在实施招投标时,要针对工程建设机构的管理与实施现状,提出适宜的工程造价控制措施,多方比较,根据项目具体要求选定业务水平与实施能力较强的工程机构。按照进货价适用的原理,公司的造价管理必须按照实际的施工需要对施工设计加以审核,并根据施工条件、资料和工艺等进行具体的工程造价管理<sup>[1]</sup>。

### 4.2 设计阶段造价控制对策

设计阶段是造价管理的重要环节,是确定科技和经济发展如何平衡发展的重要前提。结合造价理论和技术经济分析,初步设计方案是工程投资造价影响占比为58%左右、技术设计对工程造价影响占比为50%左右、施工图纸成本对总工程造价的占比约百分之三十。从中我们知道,工程素质对工程造价和工程经济产生直接作用。但在使用过程中,也会遇到各种情况,如设计方案与实际不符;目标值确定不当;设计部门在工程设计时,比较重视工程效果和建筑审美性,缺乏对经济指标的研究,为工程造价工作开展带来一些建议;设计时变更频繁,易造成"三超"的现象,边建设边变更设计方案,往往不能满足工程造价的科学管理。为了优化工程设计,保证工程设计质量,在设计招标的过程中,首先需要确定设计要求,对设计单位资格进行调查,并对中标的设计部门,要求其提供三套以上的设计方案,再通过比较分析的方式,从中选取最好的设计方案,提高设计效率,完成施工进度任务,控制成本费用,使工程造价控制变得完善与科学,没有为了索赔而改变。

### 4.3 严把材料质量和价格关

对建筑材料费用的控制,从建筑材料品质与费用两方面加以分析。建材品质是避免返工的主要基础,所以必须严格对建材品质的管理,从购买阶段到安装阶段,

都必须对产品质量的严格把关，核查质量检验报告，依法实施抽查质量检验。而关于建筑材料造价，则要注重钢材、水泥、墙地砖、油漆等重要建筑材料的费用控制。要根据市场行情进行价格走势研究，在预算上降低价格成本对价格变化的适应性。同时要注意强化对施工现场的质量控制，严格规范建筑材料领用机制，以防止建筑材料损失。同时也要注意推广应用新型材料技术，要保证所选用的新型材料都安全有效，以促进土建工程的品质与效益的双重提高<sup>[2]</sup>。

#### 4.4 设计变更控制

要想最大限度减少设计变更造成的超过预算损失，需要在实施前期就进行对应的现场调查工作，对土建人员施工现场状况有充分的认识，一旦出现了与设计相互矛盾的问题就必须进行变更设计方案，以尽量避免“边施工、边变更”的现象。当然，正因为土建工程项目太复杂，所以这些事前要求也就无法“尽善尽美”，因此，也需要实现对施工全过程的动态性跟踪。当发生工程变更、工期减少后，应当及时与施工机构做好衔接，保留好有关的委托事项，确保设计变更后发生的费用变化获得设计机构的确认，便于后期核算。如果项目需要的融资数量很多，施工单位应该尽量争取采用先计量、再变更的方式加以解决，防止公司面临资金流不足的问题<sup>[3]</sup>。

#### 4.5 优化施工环节的造价控制

在全面考虑各种因素后，选定较为合理的建筑承包商和监理公司。土建公司应根据项目特点和现场状况，对施工分包公司的素质和水平做出整体评估，选定较为合理的施工分包公司，切实保证施工进度和施工效率，为降低工程造价降低成本打下基础。

4.5.1 开发商在选择科学工程监理单位时，可以运用公开招标的方式，选择能力过硬、资质过关的建设单位，为科学控制工程成本做好准备工作。

4.5.2 必须清楚承包合同内的其他信息。承包方在签订合同前，应根据价格变动现象作出整体分析，逐步细化施工阶段的职责划分，科学采取合同方式，使涉及工程造价与施工进度的各种因素得以合理管控，保障各地的有关职责履行落实。为了避免在施工中出现索赔的争

议，需要建立科学的应对措施。

4.5.3 明确的产品价格。在土建工程的建造中，必须用到大批的装备，在此阶段耗费的投入相对较多。

#### 4.6 竣工结算控制

竣工结算是整个土建工程项目的最后一个环节，也是直接影响到公司最后利润的核心环节。建筑施工公司根据工程设计规定和技术规范进行各个施工后，必须进行正确的竣工结算编制，以施工签证、工程定额、总承包合同等书面化合同为编制的初步依据，先完成最后的结算编制并提交政府核算机构，待确定到位后进行资金管理和工程的交接工作<sup>[4]</sup>。同时，不论是设计公司或者承接具体项目的建筑施工公司，在验收结算时都必须再次对该项目的最终费用进行评估，考察其是否存在超预算问题，挖掘其内在问题，作为未来提高费用管理能力的依据。

#### 结语

随着我国经济的发展，国内的建设规模有所扩大，对土建工程的要求也随之提高。对土建工程进行改革，针对造价管理过程中存在的问题，对土建工程的建设实施过程中的工程设计阶段、建设立项阶段、实施过程、验收结果过程中的造价控制等实施了严格控制，以确保所投资的经费、时间实现了真正的效益，从而提升公司的全面实施效益和建设效率，从而减少了造价支出超标的风险，进一步提高了公司的效益，从而确保了土建工程持续、稳健的成长。

#### 参考文献：

- [1] 杜丽杰. 土建工程造价控制管理的措施分析[J]. 住宅与房地产, 2020(24): 44.
- [2] 杨夏君. 建筑工程造价的动态管理与成本优化控制[N]. 中国建材报, 2021-04-06(3).
- [3] 郑燕云. 建筑工程造价工作中的动态管理与控制策略[J]. 中华建设, 2021(1): 53-54.
- [4] 张苗. 土建工程造价全过程控制的问题及对策[J]. 住宅与房地产, 2020(24).
- [5] 王馥静. 工程造价全过程控制中存在的问题及对策[J]. 价值工程, 2020, 39(19).