

# 土木工程管理与工程造价的有效控制

郎天一

中建七局建筑装饰工程有限公司 河南 郑州 450000

**摘要:**做好土建施工管理与成本管理是建筑业发展的关键。通过良好的管理,不仅可以提高土木工程质量,还可以提升工程经济效益。现在很多建筑企业已经加强这方面管理,但由于一些客观因素存在,土木工程在这方面的工作并未得到有效落实,所以,加强这方面研究很有意义。本文对土木工程管理与工程造价的有效控制进行探讨。

**关键词:** 土建; 造价; 控制; 进度控制

## 1 土木工程管理与工程造价概述

### 1.1 土木工程管理

土木工程管理是指对整个项目工程进行全过程管理,包括施工设计阶段、工程施工阶段和工程验收阶段,同时,需要把控工程的施工进度、施工成本、工程质量和施工安全等内容。在保证工程质量的基础上,尽可能提高工程效益。

### 1.2 工程造价

工程造价是提升企业效益的一个关键内容,通过造价管理可以更好提升工程经济效益,保证企业持续发展。在市场经济体制不断完善的背景下,一套完善的工程造价体系可以让企业在激烈的市场竞争中获得更大优势,同时,工程造价贯穿于整个工程建设,无论是工程设计阶段,还是工程施工、工程竣工阶段,都能体现出工程造价控制成本的作用。

## 2 土木工程管理与工程造价存在的问题

### 2.1 忽视成本控制

提升项目工程效益的过程中,控制好工程成本是非常关键的。但在现实中很多建筑企业并不重视这方面的工作,没有有效落实成本控制。例如,建筑企业未制定有效工程预算,导致项目工程建设时没有具体成本费用标准,造成工程成本费用超出预算。同时,项目工程经常因为质量问题出现返工、整改的现象,这也给工程建设带来了额外的费用,不利于成本管理。另外,购置施工材料时,如果没有收集材料市场价格,导致其与实际市场价格不相吻合,也会出现施工材料虚高的情况<sup>[1]</sup>。

### 2.2 安全管理工作落实不到位

安全管理工作在土木工程建设中占有重要地位,其管理情况直接关系到作业人员的生命财产安全,因此,保证安全管理工作有效落实是非常关键的。但是,在实际工作中由于相关人员责任心不强等原因,工程安全管理工作并没有落到实处,经常出现安全问题。例如,在土木工程建设中,一些危险区域没有设置安全警示标志,有时还会出现交叉作业的情况,这些都给土木工程建设带来了不利影响。另外,部分作业人员安全意识不高,进入施工现场时没有佩戴相应的劳保用品,也埋下了安全隐患<sup>[2]</sup>。

### 2.3 施工质量管理存在不足

现在很多建设单位在寻找工程承包单位时,采用招投标

的方式。这种方式存在相应弊端,就是施工单位为了获得更多的经济利益,会将管理工作重心放在施工进度上,不重视工程质量;另外,很多施工单位选用的施工材料,会出现以次充好的情况,这样都会大大降低土木工程的质量。

## 3 土木工程管理与工程造价的有效控制

通过上述分析可以知道,土木工程建设时会遇到许多问题,不仅降低了工程质量,也不利于企业可持续发展。因此,项目管理人员要提高对土木工程建设管理的重视程度,严格控制土木工程的造价成本。作业人员要确保工程质量符合施工建设要求,并在此基础上提高工程经济效益。

### 3.1 土木工程管理控制措施

#### 3.1.1 加强工程质量与安全的管理

在土木工程建设中,工程质量与安全是重点管理内容。要做好土木工程质量管理,项目管理人员需要从以下几个方面采取有效措施。第一,在工程建设初期,施工人员应熟悉工程的基本要求,在充分了解工程策划、组织和施工方式的基础上,对施工各环节进行质量分析,提早发现问题,有效避免工程出现质量问题。例如,在工程建设之前对施工设计图纸进行仔细审核,特别是一些隐蔽工程或者一些特殊工程项目批注等。作业人员要仔细审核其中数据,确保其与实际情况相吻合。第二,做好施工原材料质量检查。可以采用抽查的方式进行质量检测,同时,做好各项施工工序质量交底工作,以保证土木工程的质量,避免质量不合格的施工材料流入施工现场。第三,工程竣工后,相关作业人员要做好工程维护运行工作。仔细验收土木工程,重点关注一些质量整改或返工的问题。在土木工程施工安全管理方面,项目管理人员需要培养作业人员的安全意识。通过定期开展安全培训活动来提高作业人员的安全意识,通过广告牌、宣传册等方式提高作业人员对于安全施工重要性的认识。

#### 3.1.2 做好工程进度管理工作

工程进度与工程经济效益和质量密切相关,因此,在土木工程建设中,需要将其纳入重点管理内容,工程项目管理人员要根据自身实际情况制定合理的施工计划表。为了保证施工进度计划表更具合理性和实用性,作业人员制定进度计划时要详细了解施工工艺情况,实时调整施工进度计划。作业人员要监督施工情况,一旦偏离施工进度时,要组织施工技术人员总

结分析、及时调整,以保证土木工程在规定时间内完成建设,在这个过程中,需要制定一个具体的进度管理流程。

### 3.1.3 强化施工成本管理

土木工程施工成本管理,要保证在工程质量达标的基础上,尽可能减少工程建设的生产费用。工程项目负责人员可以从施工原材料价格方面入手,有效管控工程成本费用。购置施工材料时,“虚报”价格会导致土木工程施工成本出现“虚高”的情况。因此,要做好施工材料监管,避免出现这种情况。同时,项目工程人员要认真进行市场调查,通过货比三家的方式找到性价比最高的施工材料。在这个过程中,作业人员可以利用大数据信息技术分析近期施工原材料价格信息,对材料价格变化做出精准预测,进而制定合理的采购计划,降低工程成本费用。

## 3.2 工程造价控制措施

### 3.2.1 设计阶段与决策有效控制

在决策阶段,工程造价人员需要综合考虑和分析工程的项目类别、工程规模、施工技术等内容,其中工程规模占有重要地位。控制项目工程造价时,造价人员需要准确计算工程规模,以保障工程造价控制工作开展。在具体操作中,工程项目造价人员需要对市场进行调查,可以采用人工调查或大数据信息技术来收集信息。收集完成后,要对造价控制方案进行可行性分析,结合类似工程进行对比研究,准确评估工程规模,为后续工程投资提供有效的数据支持。同时,造价人员要详细了解项目开发总投资构成图(见图1),以保证工程造价得到有效控制<sup>[4]</sup>。

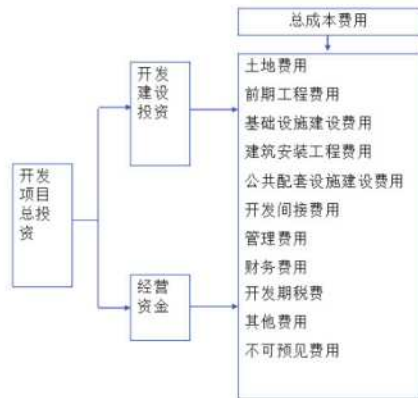


图1 工程项目开发总投资构成图

### 3.2.2 施工运行阶段的有效管控

土木工程与其他项目建设相比,一般施工周期比较长、施工规模比较庞大,在施工运行阶段涉及的内容也比较多。为了更好地控制土木工程造价,相关管理人员可以通过对施工阶段的有效管控来提高工程的经济效益。在具体操作中,施工人员需要做好项目审核工作,在项目工程招标阶段,就要控制好工程造价问题。对于工程建设中出现的设计变更等问题,项目负责人可以采用基础管理的办法来解决。对于造价人员无法解决的设计变更,需要反馈到上级部门,由上级部

门组织相关人员分析、解决。另外,避免出现施工人员冗余的情况,以免增加土木工程人力成本费用,影响工程整体经济效益。同时,项目负责人员需要做好监督工作,详细记录工程建设运行过程中出现的突发情况,为工程结算提供有力的数据保障<sup>[5]</sup>。

### 3.2.3 工程竣工阶段的有效管控

工程竣工阶段作为土木工程建设最后一个环节,对工程造价控制具有重要影响。项目工程造价人员在工程竣工后,需要仔细核对施工单位等参建主体提供的工程竣工资料。为了保证工程相关文件的准确性,工程造价人员需要到施工现场进行核对,通过收集施工现场数据验证相关文件的准确性。在此过程中,造价人员要借助审计组织机构来制定合理的工程造价审计方案,土木工程造价审计组织构成如图2。对于土木工程来说,竣工造价控制核算是对整个工程项目的实际造价进行核算,因此,造价人员要保证结构和整体方式的完整性。

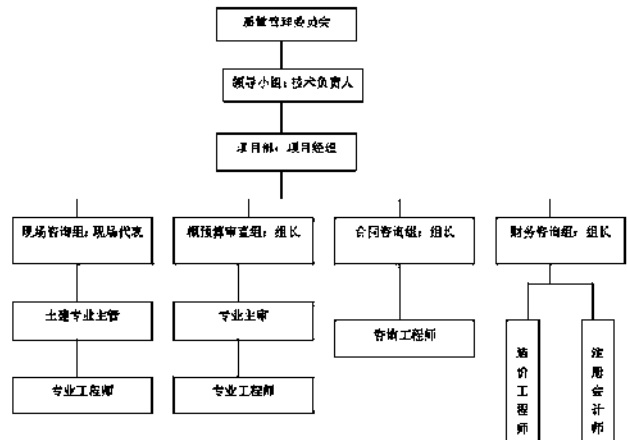


图2 土木工程造价审计组织机构

综上所述,土木工程管理与工程造价管理在工程建设中具有重要作用。为了更好地开展土木工程管理和造价控制,项目负责人需要加强工程质量与安全的管理,在保证工程质量和安全的基础上,尽可能缩短施工进度,以提高工程经济效益。同时,造价人员要做好施工材料价格管理,在工程设计阶段、运行阶段和竣工阶段,对工程进行全过程造价控制。

### 参考文献:

- [1]毛勇.试论建筑工程管理中全过程造价控制的重要意义[J].散装水泥,2021(01):40-41+128.
- [2]李萌.分析土木工程管理与工程造价的有效控制[J].砖瓦,2021(02):92+94.
- [3]曹迪.土木工程管理与工程造价的有效控制[J].住宅与房地产,2020(24):43.
- [4]魏运国.土木工程管理与工程造价的有效控制[J].科技风,2020(23):105.
- [5]张习.浅析土木工程造价管理和工程概预算[J].散装水泥,2019(01):35-36.