

# 建筑工程绿色施工的成本分析及控制研究

童师敏\*

中交四航局第六工程有限公司, 广东 526000

**摘要:**近年来, 我国的经济实现了快速发展, 城市中的各项设施也在不断完善, 这使我国的建筑行业获得了很大发展。随着现代化城市的快速发展, 各个城市种的高层建筑不断增加, 这些建筑都离不开社会上的建筑企业。在当前市场经济的发展中, 各个建筑企业之间的竞争也越来越激烈, 建筑企业中成本分析以及管理能力成为衡量企业能力的重要标准。因此, 建筑企业要想获得长远稳定发展就需要不断提升自身综合能力, 加强对施工项目的成本分析, 以及成本控制研究, 以此来提升自身的竞争力。

**关键词:** 建筑工程; 绿色施工; 成本分析; 控制研究

## 一、前言

成本是建筑工程中的基础保障, 建筑工程项目中的成本主要是整个项目产生费用总和。建筑项目中的消耗包含工程耗材以及人工费用等。在建筑工程中, 成本控制决定了项目的经济收益, 对建筑企业来说至关重要<sup>[1]</sup>。项目成本的控制主要指的是经过规划监督, 将施工中所有消耗费用进行合理控制, 实现企业利益的最大化。要想实现对成本的有效控制, 就需要使用合理的技术监督方式, 对项目中各个流程产生的费用实现有效调节以及掌控。

## 二、当前绿色建筑工程施工成本分析以及控制的问题分析

### (一) 缺乏相应的建筑施工成本管控意识

当前, 我国的大部分绿色建筑工程中成本控制都存在的问题, 其中主要体现在以下几个方面。

1. 相关施工人员缺乏成本控制的意识, 项目管理人员把大部分精力放在了建筑项目的整体进度上<sup>[2]</sup>。
2. 相关施工人员缺乏成本的管理意识, 只注重项目是否可以按时竣工。
3. 项目管理人员只注重项目的整体进度以及能否按时完成建筑项目, 没有关注成本掌控情况。

这就导致很多的建筑工程各个岗位中的人员都独立完成职责, 有明确目标, 有合理的分工, 但是却并没有在各个环节中对成本合理有效利用, 导致建筑成本被浪费, 造成经济利益的损失, 同时会给企业造成不利影响。

### (二) 对成本分析比较少

就当前的建筑企业项目的成本管控情况来看, 建筑行业中有许多的企业没有提起对成本分析以及管控的重视, 甚至是忽视成本管控, 基本上不会对各个建筑项目进行成本方面的分析<sup>[3]</sup>。也有的企业有成本分析, 但是只是在建筑项目技术之后对项目的整体成本继续分析, 之后把实际使用的成本和最初预算的所有成本进行相应比较, 对比较的成果没有进行深入分析, 之后又迅速投入到接下来的建筑工程中, 造成建筑施工成本很难控制。

为了改善这种情况, 提升建筑项目的整体经济利益, 就需要提升对成本分析以及管控的重视, 对项目成本进行准确分析, 把实际的预算还有实际成本进行仔细分析, 并且对其产生差异的原因进行分析, 在接下来的项目中积极补缺漏洞, 对成本展开合理控制, 一次来提升项目中的经济利益。

### (三) 对准备工作以及施工成本缺乏控制

在建筑项目中成本的管理不但包括成本核算, 建筑项目中的事后控制是成本核算中的关键内容, 主要是指对项目产生的一些实际成本费用进行具体记录、计算以及归类, 以此来反应具体的执行结果, 给接下来项目的成本控制提供有效依据。建筑项目都有一次性的特征<sup>[4]</sup>。因此, 需要在建筑项目成本管理中需要对施工前的控制以及施工中的控制提高重视。就当前的情况来看, 有很多的绿色建筑企业缺乏对项目成本继续事前以及事中的合理监督管控, 之后在项目竣工以后进行成本方面的核算, 通常情况下, 结尾进行成本核算, 不能发挥出控制成本的最终目标。

\*通讯作者: 童师敏, 1989年2月, 男, 汉族, 广东肇庆人, 现任中交四航局第六工程有限公司项目副总工, 中级工程师, 硕士研究生。研究方向: 建筑工程管理工作。

(四) 建筑材料管理缺乏管理造成材料浪费

在所有的绿色建筑项目中，都离不开建筑材料的使用，材料费用是所有建筑施工工程中会比较大的花费，通常来说会占到整个建筑项目所有成本的百分之五十到百分之七十，在这种大比例的前提之下，一旦对成本不能实现合理地掌控，就会给整个建筑项目造成不利一项<sup>[5]</sup>。造成这种情况的主要原因是管理制度的不完善，在项目的施工过程中通常都是更加重视产量而忽视成本的合理控制，这种现象在建筑项目中是普遍存在的，材料的成本管理以及利用也只是形式，在实际的施工中没有得到相应落实，这就造成施工现场的材料出现严重浪费的情况，同时增加了施工材料的成本预算，导致材料成本不能得到有效控制，进而造成建筑成本的浪费。

三、提升绿色建筑的施工成本的有效管理策略

(一) 提升成本管理人员的整体专业素质

在建筑项目中，要想成本管理工作可以得到顺利有效进行，离不开成本管理环节中每一个人员的努力，建筑企业需要提升施工项目的整体成本以及其中每个管理人员的专业素质。在成本管理团队中，各个人员的素质对工程的整体质量以及效率都有很大的影响。提升管理团队的整体素质，特别是需要提升团队中项目经理的能力以及素质。项目经理是项目起到了监督以及统筹的作用，直接影响团队中所有员工专业素质的提升以及改善。建筑企业中的项目经理需要展开内部的学习以及交流，掌握更多的管理经验，这样才能提升整个成本管理团队的整体水平，让项目中的所有管理人员提升素质。建筑企业还需要加强对市场准则的即使了解，鼓励团队中的每一个员工，以此来提升员工的积极性以及对自己岗位的热情。

(二) 完善成本控制系统

要想实现对建筑项目的成本控制，加大其管控力度，就有需要创建相应的成本控制系统，健全的管控系统是成本管控的关键<sup>[6]</sup>。成熟的成本管控系统包含成本的预测、成本的考评以及承平的核算等，将这些内容都综合到一个体系中来，如下图1所示。

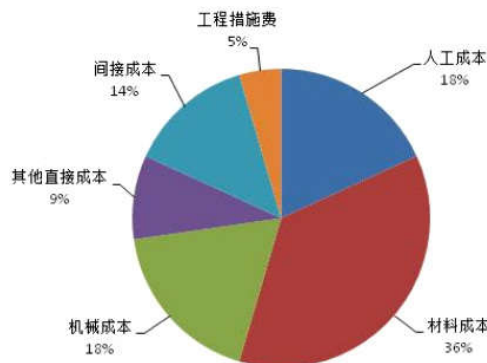


图1 成本比例图

在建筑工程项目的整个过程中，需要严格按照成本控制体系来实施，对成本的偏差进行及时地分析和掌控，进而展开相应的调整，以此来指定项目成本管理的正确方向。项目的成本控制系统需要在实际项目进行不断完善提升。以此来提升施工团队的整体成本控制意识。对项目成本差异适当进行调整以及优化，以此来达到项目成本控制的目的<sup>[7]</sup>。

(三) 加强质量管理提升成本管控力度

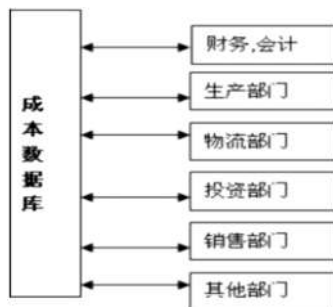


图2 成本数据库

在建筑项目中，项目经理需要把合同当作前提，加强对施工整体过程的施工质量管理，提升所有施工人员的质量意识，以此达到严格把控成本的目的<sup>[8]</sup>。让全员都参与进去，让企业中的所有员工都加强对项目质量的重视，形成所有员工都关注施工成本的氛围，如上图2所示。

在实际的工程进行中，需要对成本展开全程的跟踪以及质量的检测，实现实时监督，对施工中出来的只注重数量而忽略质量的施工方法，相应的工作人员需要对其积极指出并且制定合理的解决方案，并做出惩罚<sup>[9]</sup>。在此基础上，还需要及时的使用有效地预防策略，将建筑工程达到一次合格，防止出现因工程质量问题而产生的多余费用，对成本的控制目标产生不利影响。采用多种措施来控制质量系统，不但对其进行完善，具体实施中遇到的影响因素都要放在质量管理体系里面来。与此同时，在实际施工中需要创建对应的质量检测档案，和工程的管理者进行紧密配合，以此来提升工程的整体质量，以此来减少浪费，节约项目成本，为建筑企业未来的长远发展打下基础<sup>[10]</sup>。

#### (四) 提升全体员工的成本意识

目前，我国很多的建筑企业员工的素质普遍比较低，企业中缺乏全面性的人才，与此同时，企业中缺乏相应完善的培训体系，没有对企业中的所有员工展开相应的管理培训，在这种情况下，就会让企业的人员培训计划不能真正发挥出实际作用，让建筑项目计划的制定、项目的生产以及实际的计划施工红都没有实用性<sup>[11]</sup>。进而管理人员之间不能进行工作上的紧密交接，在无形之中提升了企业的整体施工成本，如下图3所示。



图3 成本管控

因此，各大建筑企业需要改善这种情况，不断加强对相关施工人员在专业方面的培训，提升人员的技术能力以及工作素质，让各个环节中的员工都具备成本控制意识，让管理人员的综合素质不断提升，这样才能给建筑的整体施工管理都奠定优良的基础，给建筑企业带来更大的经济效益，进而提升企业在市场中的整体竞争力度<sup>[12]</sup>。

#### 四、结束语

结合以上内容分析得知，绿色施工过程中会使用到大量的建筑材料以及新工艺，这会大大增加建筑项目的经济成本，创建高效的施工成本管理系统能够大大降低施工成本，提升项目经济利益以及建筑效益。因此，提升成本管理人员的整体专业素质，加强质量管理提升成本管控力度，提升全体员工的成本意识，从根本上管控项目成本，提升建筑企业在市场中的整体竞争力，为建筑企业长远发展打下坚实基础。

#### 参考文献：

[1]张晴晴,周莹.绿色建筑增量成本综合评价研究——以河南省为例[J].智能建筑与智慧城市, 2020(12):72-75.  
 [2]马光明,李玉训,范加波,李永福.建筑工程绿色施工成本控制及效益分析[J].广西质量监督导报, 2020(11):14-15.  
 [3]王连月,曲晓伟,李丁丁,曲荣荣.基于DEMATEL-ISM的绿色建筑成本控制影响因素[J].沈阳大学学报(自然科学版), 2020,32(05):416-422.  
 [4]王艺蕾,陈焯,王文.基于数字孪生的绿色建筑运营成本管理系统设计与应用[J].建筑节能, 2020,48(09):64-70.  
 [5]罗甜滢,张东林,刘月君,季凡杰,黄凤玲,莫盛杰.基于BIM的绿色建筑全寿命周期成本管理[J].河北建筑工程学院学报, 2020,38(03):129-133.  
 [6]蔡湘鑫.关于建筑工程绿色施工的成本分析及控制探讨[J].中华建设, 2020(08):36-37.  
 [7]高月霞.我国《绿色建筑评价标准》发展及2019版检验检测增量成本分析[J].绿色建筑, 2020,12(04):29-32.  
 [8]高天凤.建筑工程绿色施工的成本及控制[J].建材与装饰, 2020(15):141-142.

- [9]牛新春.高层建筑绿色施工成本分析与控制方法探析[J].中华建设,2019(12):50-51.
- [10]黄政康.建筑装饰装修工程项目中绿色施工的成本控制研究[J].四川水泥,2019(07):91.
- [11]张琴.建筑工程绿色施工的成本分析及控制研究[J].中国战略新兴产业,2017(40):83.
- [12]王丽,王志祥.建筑工程绿色施工质量与环境成本分析[J].施工技术,2016,45(12):103-106+137.