

# 探究新型绿色建筑工程造价预算与成本控制策略

杨 航<sup>1</sup> 王瑞玲<sup>1\*</sup> 何制洋<sup>2</sup>

1. 清华大学基建规划处, 北京 100084

2. 成都蜀诚通信有限公司, 四川 610000

**摘要:** 现如今, 人们的绿色环保意识水平在不断地提升, 建筑行业在顺应生态环保和可持续发展的要求下, 逐渐向着绿色智能化方向发展, 也就是现如今的新型绿色建筑工程, 同样地, 在这类工程的施工建设环节中, 造价预算和控制是其中较为重要的两个环节, 这也是建筑施工企业进一步节约施工建设成本, 提高自身市场竞争力的必然要求。由此出发, 本文围绕着新型绿色建筑工程造价预算及成本控制展开了研究及探讨。

**关键词:** 新型绿色建筑工程; 造价预算和成本控制; 原则; 具体策略

## Study on the Strategy of New Green Building Project Cost Budget and Cost Control

Hang Yang<sup>1</sup>, Rui-Ling Wang<sup>1\*</sup>, Zhi-Yang He<sup>2</sup>

1. Infrastructure Planning Office of Tsinghua University, Beijing 100084, Beijing, China

2. Chengdu Shucheng Communication Co., Ltd., Chengdu 610000, Sichuan, China

**Abstract:** Nowadays, people's awareness of green environmental protection is constantly improving. Under the requirements of ecological environmental protection and sustainable development, the construction industry is gradually developing towards the direction of green intelligence, that is, new green building projects. Similarly, in the construction of such projects, cost budget and control are two important links, which is also the inevitable requirement for construction enterprises to further save construction costs and improve their market competitiveness. From this point of view, this paper focuses on the new green building project cost budget and cost control.

**Keywords:** New green building projects; Cost budget and cost control; Principles; Specific strategies

### 一、前言

在国内建筑行业竞争越发激烈的市场背景下, 各个建筑施工企业想要得到更进一步的发展, 除了依赖于施工技术质量的提升之外, 还需要依赖于工程造价及成本的有效控制<sup>[1]</sup>。这一点即便是在新型绿色建筑工程施工建设中依然适用, 绿色建筑的核心就在“绿色”二字上, 无论是工程的设计过程, 还是工程建设所用材料都是以绿色节能及可再生亮点作为中心的, 通过造价预算及成本控制工作, 绿色建筑工程可以在显著降低工程成本的同时, 提升工程建设的质量。

### 二、新型绿色建筑工程造价预算和成本控制所需要遵循的原则

#### (一) 资源的全面充分利用

在绿色建筑工程的施工建设环节中, 完善工程设计和施工环节, 就需要在工程项目中合理地引入并使用全新的工程建设材料和施工技术, 从而在提升绿色建筑工程建设质量的同时, 避免出现绿色工程施工资源浪费的问题, 以便真正实现企业既定的工程利润目标<sup>[2]</sup>。除此之外, 绿色建筑工程的施工建设环节中, 需要通过建设资源的全面利用, 通过提升建筑工程的性能, 延长工程的实际使用寿命, 以便进一步提升绿色建筑工程的经济效益。

#### (二) 与建筑工程生命周期的连接

\*通讯作者: 王瑞玲, 1981年1月, 女, 汉族, 山东青岛人, 现就职于清华大学基建规划处, 工程师, 本科。研究方向: 造价管理。

从绿色建筑工程的开始立项到工程建设完成直到最后的投入运营使用,工程造价预算及成本控制始终贯穿其中,从经济层面出发全面展示工程的成本价值,从最初的工程项目投资,直到工程投入运营之后的成本都需要经过合理控制将其不断降低,只有将绿色建筑工程的造价预算和成本控制与建筑工程的全生命周期进行有效的连接,方可实现全方位立体化控制工程成本。

### (三) 工程建设经济性原则

和传统性质的建筑工程相比,绿色建筑最为主要的优势就是在经济及综合效益上。即便如此,也同样需要实施工程造价和成本控制工作,也需要遵循经济性原则,在工程建设前期的人力、物力等资源需要在全面考虑工程建设实际情况的前提下,做出有效控制。在后期的工程运营中,由于绿色建筑做到最大化利用自然资源及其他可再生资源,后期的运营成本相对较低,但也需要给予一定的养护措施,从而更好控制工程整体的成本投入。

### 三、当前新型绿色建筑工程造价预算和成本控制的发展状况分析

在绿色建筑工程施工建设的过程中,其中的重要阶段就是工程设计阶段,虽然这一阶段的整体时间占比不高,但对后期工程建设及成本控制产生直接地影响。为此,绿色建筑的设计初期阶段,就需要对工程的成本投入和资金的投入比例做出严格的控制<sup>[3]</sup>。但是,事实恰恰相反,在工程的设计阶段中,设计人员并没有针对这一环节做出合理的预算,管理和技术人员之间缺乏足够的交流和沟通,并且文件内容忽视了绿色环保理念及工程造价要求,不但要求上模糊不清,工程图纸也存在一定的问题,导致后期施工环节频繁出工程建设问题,极大地提升了工程造价投入。除此之外,在编制造价预算的过程中,造价人员缺乏施工现场的实地考察,再加之市场变化掌握不及时以及造价人员自身专业素质不足,导致整体的工程造价预算和实际的造价预算数值之间出现了较大的差异。而在绿色建筑工程的工程造价环节中,由于管理机制的缺失、技术手段的滞后等原因,导致整体的工程造价工作浮于表面,无法真正控制工程建设的成本投入<sup>[4]</sup>。

### 四、新型绿色建筑工程造价预算和成本控制实施的具体策略

#### (一) 造价预算的科学合理编制

##### 1. 工程施工调研工作的深入开展

编制工程造价预算,是绿色建筑工程成本控制及施工质量提升的重要基础条件,在编制工程造价预算的过程中,编制造价人员不但要做到深入研究施工图纸,还需要到达施工现场开展施工调研工作,以便在全面了解工程施工建设现场环境条件的前提下,确保造价预算编制的合理性。同时,造价预算编制人员还需要借助在线调研等全新方式,对绿色建筑工程施工建设环节中的施工方案及技术做出全面地了解,以便在全面结合施工现场环境条件参数及工程施工方案、技术的前提下,保障工程预算编制的合理性。

##### 2. 市场动态的实时掌握

为了保障绿色建筑工程造价预算结果的准确性,需要对建筑市场内的动态变化做出全面及时地掌握。作为绿色建筑工程施工建设重要基础之一的建设材料在工程造价预算和成本控制中占有十分重要的地位,这就意味着造价预算控制人员需要针对绿色建筑材料市场做出密切的关注。在全面了解绿色建筑工程建设质量要求的前提下,通过对比绿色建筑材料在价格和功能上的差异,从中选择最具性价比的绿色建筑材料。绿色建筑方面的造价预算需要以市场的实际情况作为基础,在全面分析绿色建筑材料发展趋势的前提下,对市场上出现并在逐步崛起的全新绿色建筑材料给予一定的关注。以便在全面了解绿色建筑市场变化和发展的前提下,为工程造价预算结果的精准度提供一定的保障。

##### 3. 造价预算人员培训力度的强化

绿色建筑工程中所使用的建筑材料基本是绿色节能的现代化新型施工建设材料,这就意味着在具体的工程施工建设期间,对于技术水平的要求相对较高,这就带来了工程造价预算复杂性和专业性的提升,意味着造价预算人员除了需要具备造价预算方面的知识之外,还需要对投资和绿色建筑施工材料等方面有一定的了解<sup>[5]</sup>。建筑施工企业可以在组织造价人员定期进行培训的基础上,全面提升其在造价预算、投资以及绿色建筑材料等方面的知识和专业水平,从而保障工程造价预算结果的精准性。

#### (二) 绿色建筑工程的成本控制改进

##### 1. 成本管理机制的完善

现如今我国建筑施工企业在绿色建筑工程施工管理过程中,依旧使用的是传统的垂直式管理方式,这类管理方式

不但有着较高的应用难度，并且在数据的传输过程中很容易出现相应的问题。为了更好地实现绿色建筑工程的成本控制和管理目标，需要建立扁平化的成本控制管理模式，从而在提升信息传递的效率和精准性的前提下，更好地对工程建设成本做出控制。同时，还需要完善与之相应的考核机制，通过将成本管理工作的各项指标进行实际的量化，并明确责任到具体负责人身上，配合相应的奖惩机制，以便成本控制工作有关负责人可以在全面调动自身工作的基础上，不断提升各个部门协调沟通力度，有效落实施工成本控制的各项工。

## 2. 施工技术手段的更新

在绿色建筑工程施工建设的过程中，采用先进的施工技术可以有效地降低工程建设的成本和预算。在新型绿色工程的造价和成本中占比较大的是人力和财力的消耗，主要就是劳动施工人员的劳动力和电力水力的实际消耗，但是有很多的工程师并不会将这些因素计算在工程建设的成本之内，这已经导致工程实际的成本和预算之间出现较大的差异。为此，通过采用全新的施工技术，可以使用有关的工程建设机械代替人工劳动力进行施工操作，有助于降低工程建设过程中劳动力成本的投入，同时也可以极大地提升施工建设的工作效率，缩短施工的周期，从而在保障绿色建筑工程建设质量的前提下，有效地降低绿色建筑工程的造价和成本投入。

## 3. 成本控制目标的合理制定

成本控制工作实施的具体效果和成本控制目标设置的合理与否之间有着直接的关系。施工建设企业需要在结合绿色建筑工程施工方案的基础上，以工程建设的实际质量目标、进度等为基础制定出合理的工程成本控制目标，并以这个成本控制目标作为基础，结合上建设工程成本控制涉及的环节和所使用的具体方式，不断完善工程的施工建设方案<sup>[6]</sup>。成本控制目标制定之后，建筑施工企业就需要在全面遵循成本控制目标的前提下，结合工程建设各个方面的实际要求，将施工人员和器械做出合理地分配，并根据工程建设的实际进度灵活地调整工程造价，从而在有效控制工程成本投入的前提下，确保工程建设的顺利执行。同时建筑施工企业还需要从工程建设的实际质量标准出发，结合上工程建设的实际情况，制定出合理的工程施工质量标准，在施工质量上做出合理明确的规定，以此来合理地控制工程建设的成本投入。

## 五、总结

绿色建筑工程作为当前建筑行业发展的主要趋势，在施工建设的环节中，同样需要通过造价预算和成本控制来实现工程建设的质量和经济效益双赢的目标。在编制造价预算的过程中，除了需要到达工程现场开展施工调研工作之外，还需要配合造价预算人员培训工作的强化以及市场动态的及时掌握。而在具体的控制工程建设成本的过程中，需要在制定明确成本控制管理目标的前提下，通过完善成本管理机制以及更新施工技术手段，从目标、技术、手段三方面控制工程建设成本。

## 参考文献：

- [1] 刘佳. 新型绿色建筑工程造价预算与成本控制分析[J]. 住宅与房地产, 2020(18):24.
- [2] 李晓艺. 绿色建筑工程造价预算及其成本管理[J]. 四川水泥, 2020(06):219.
- [3] 史永平. 新型绿色建筑工程造价预算与成本控制研究[J]. 中国集体经济, 2020(16):47-48.
- [4] 董玉竹. 对于新型绿色建筑工程造价预算与成本控制研究[J]. 门窗, 2017(08):31.
- [5] 黄仕炜. 对于新型绿色建筑工程造价预算与成本控制分析[J]. 四川水泥, 2017(02):180.
- [6] 孙从福. 建筑安装工程造价控制要点及措施分析[J]. 住宅与房地产, 2019(36):38.