

# 新型绿色建筑工程造价预算与成本控制分析

王 菲<sup>1</sup> 尤美凤<sup>2</sup>

1. 山东宜旺工程咨询有限公司 山东 日照 276800; 2. 山东宜旺工程咨询有限公司 山东 日照 276800

**摘要:** 在科学技术与社会经济高速发展的时代背景下,我国绿色工程发展十分迅猛。随着绿色建筑的设计方式和施工技术也不断推陈出新,建筑工程的造价也会受到不同程度的影响,使得新型绿色建筑造价费用不断增加。在绿色建筑发展过程中,工程造价预算与成本控制作为其重要阶段,具有综合性较强和复杂的特点,但是绿色建筑造价的控制还是不够完善,本文从几个方面对绿色建筑造价预算与成本的控制进行探讨分析,希望能推动建筑行业的发展。

**关键词:** 绿色建筑; 造价预算; 成本控制; 探讨分析

## Cost budget and cost control analysis of new green building projects

Faye Wong<sup>1</sup>, You Meifeng<sup>2</sup>

1. Shandong Yiwang Engineering Consulting Co., Ltd. Shandong Rizhao 276800

2. Shandong Yiwang Engineering Consulting Co., Ltd. Shandong Rizhao 276800

**Abstract:** Under the background of the rapid development of science and technology and social economy, the development of green engineering in my country is very rapid. As the design methods and construction technologies of green buildings continue to be introduced, the cost of construction projects will also be affected to varying degrees, making the cost of new green buildings continue to increase. In the development process of green building projects, project cost budget and cost control are important stages, which have the characteristics of strong comprehensiveness and complexity, but the control of green building project costs is still not perfect. Discuss and analyze the control of budget and cost, hoping to promote the development of the construction industry.

**Keywords:** green building project; cost budget; cost control; discussion and analysis

### 引言

随着我国城市化进程的不断加快,城市人口不断增多,为了解决城市人口的居住问题,各种建筑工程在城市中施工。建筑行业的发展虽然在一定程度上缓解了城市人口的居住问题,但是也造成了资源和能源的消耗以及生态环境的破坏与污染。改革开放以来,国家经济快速发展,带动了粗放型经济的发展,高能耗运作模式导致生态环境质量日益下降,当下,国内能源消耗量、存储量之间的矛盾日益突出<sup>[1]</sup>。在这种形势之下,国家相关机构提出必须积极推行可持续发展战略,在保护环境、节约能源的前提下,推行经济发展战略规划,对应的建筑行业方面也相应地提出了建筑能源消耗要求。因此,要降低建筑过程中对资源能源的消耗,保护生态环境,走绿色建筑的发展道路。图1为绿色建筑。



图1 绿色建筑

### 1 绿色建筑简介

绿色建筑在实际生活中十分重要,可为大众居住生活、节能节水、保温隔热等提供保障。绿色建筑中,大众生活更加便捷,对社会经济发展、资源保护等工作而言具有重要价值。例如新加坡滨海湾绿色建筑(如图2所示),绿色建筑对资源建设工作而言具有长远影响,意义极为重大。



图2 新加坡滨海湾绿色建筑

新时期,环保型社会这一目标已经成为大众共识,积极进行各类资源消耗分析、环保工程管理已经成为当下主要工作任务。在建筑行业中积极融入绿色理念,并推广绿色建筑的发展,是该行业发展的必然趋势。当下建筑行业诸多领域已经引入了绿色建筑的概念,发展前景十分广阔。此外,与以往建筑体系不同,绿色建筑可为大众提供

良好有效的工作环境,还可为社会发展创造更高的生活质量,有效提升社会效益、经济效益。绿色建筑施工中,不仅要考虑室内环保问题,还要充分考虑园林景观、楼宇建设、绿化环境等要素,切实保证建筑内外环境符合统一性要求。保证建筑室内环境和周围环境的和谐发展,促进环保节约战略规划的长期发展。

## 2 绿色建筑工程造价预算原则

### 2.1 结合工程寿命周期

绿色建筑的发展,一般会在整体运营阶段有所表现,从项目立项到施工作业,再到最后的运营管理、竣工验收等,要以整个项目周期为单位进行造价控制。充分体现成本价值,相关人员要站在经济性角度出发进行分析,从初期投资到后续运营成本等,都要合理进行绿色建筑的经济性估算。保证绿色建筑施工后,针对一次性投资、运营成本等进行计算,充分展现绿色建筑的经济性、效益性。

### 2.2 合理利用资源

绿色建筑实际施工期间,必须积极进行设计、管理工作的优化。项目执行期间,必须积极合理地进行新材料、新技术的开发和应用,保证绿色建筑施工品质的提升,降低绿色建筑施工期间出现资源浪费等问题,提高建筑项目的资源利用率,也是带动企业经济利润得以实现的必要措施。此外,还要充分考虑绿色建筑性能方面的管理,最大限度延长绿色建筑的使用寿命。最大限度满足社会在绿色建筑方面的需求,达到节约成本的发展目标,为绿色建筑发展带来较高的经济效益<sup>[2]</sup>。

### 2.3 保障经济性原则

与传统建筑形式不同,绿色建筑施工的优势表现在多个方面,包括经济方面、综合效益等。虽然绿色建筑前期投资资金比例较高,投入物力、投入人力较高,但是后续绿色建筑的运营成本相对较低。此外,从本质方面分析,绿色建筑可明显提升资源利用率,达到节省建筑能源的目标,可有效控制后期成本。

## 3 绿色建筑工程预结算工作内容

### 3.1 费用核算

预结算工作是建筑施工过程中的重要工作之一。为提高绿色建筑建设的经济效益,工作人员必须根据工程项目的实际情况和建设标准来进一步提高预结算工作效率。实际上,建筑工程预结算工作的主要目的是管理与控制建筑工程资金,并且有效避免工程造价超预算。费用核算是绿色建筑工程预结算工作的主要内容之一<sup>[3]</sup>。绿色建筑工程的规模较大、投入资金总额较大,因此在一定程度上增加了费用核算的难度。费用核算内容较为复杂,其中包括绿色建筑工程的设备费用、人工费用以及材料费用等内容。为了充分发挥绿

色建筑工程预结算的作用,工作人员需要结合绿色建筑项目的实际特点,采用科学有效的核算方式来提高费用核算的准确性和真实性。

### 3.2 工程量核算

工程量核算会直接影响工程造价管理。因此,在工程预结算的过程中,工作人员需要不断提高工程预结算的整体性与效率,并且做好工程量核算工作。首先,在绿色建筑中,工作人员必须结合当前的实际情况来编制工程量清单,以确保工程量清单的完整性和真实性。其次,为了提高工程量核算工作效率和质量,工作人员需要根据绿色建筑工程项目施工图纸来完成工程量计算工作。在核算过程中,工作人员不仅需要避免核算失误,还需要检查核算结果是否正确,以确保工程量核算工作的准确性,从而推动绿色建筑预结算工作的顺利开展。

### 3.3 定额套价

在工程项目中,工作人员应充分认识定额套价的重要性。定额套价工作是绿色建筑工程预结算工作中非常重要的工作之一,其难度较大。在开展定额套价工作的过程中,工作人员需要严格按照相关规定和程序,将定额套价工作的实际要求与绿色建筑的实际情况相结合,深入地分析、挖掘相关数据,保证定额套价工作的科学性与准确性。与此同时,工作人员还需要仔细核对工程量清单。总之,做好定额套价工作能够保证绿色建筑工程预结算工作顺利进行,帮助绿色建筑企业确定预算收入,能够提高绿色建筑的建设质量和建设水平。

## 4 绿色建筑工程造价预结算与施工成本的控制的有效措施

### 4.1 树立正确的成本控制意识

为做好绿色建筑工程造价预结算工作与建筑施工成本管理工作,工作人员需要充分认识二者之间的相互关系,并且树立正确的成本控制意识。

(1)工作人员需要不断提高绿色建筑工程成本管理水平,并且结合绿色建筑项目的实际情况来制定建筑施工成本管理与控制目标。另外,工作人员还需要全面落实绿色建筑工程成本管理工作,提高工作质量和工作效率。(2)建筑企业需要根据绿色建筑施工成本管理的内容与要求,规范和约束工作人员的行为,提高工作人员的成本控制意识,引导工作人员充分认识成本管理的重要性。建筑企业还需要加大管理力度,提高管理效果。另外,工作人员应严格按照绿色建筑的要求来把握建筑施工成本管理工作重点,集中精力处理重大问题,努力提高建筑施工成本管理水平<sup>[4]</sup>。

### 4.2 不断优化和完善成本管理制度

在绿色建筑工程项目中,完善的成本管理制度既是提



高管理质量的前提,也是保证管理工作顺利进行的前提。因此,工作人员需要加大绿色建筑施工成本管理力度,提高绿色建筑的建设效益。在开展绿色建筑施工成本管理工作的过程中,工作人员必须结合绿色建筑项目的具体情况,建立和完善成本管理制度,提高制度的可行性,保证制度的有效落实,进一步提高绿色建筑资金的综合利用率,减少资金浪费和资源浪费。另外,为实现绿色建筑施工成本管理目标,工作人员需要采用现代化的技术手段来提高成本管理的精细化水平。

#### 4.3 动态化控制工程预结算

在开展绿色建筑预结算工作之前,工作人员需要结合绿色建筑的具体情况以及建设要求来做好施工现场勘查工作。工作人员应采用科学的方式来收集、分析、整理各种数据,从而为后期工作奠定良好的基础。在绿色建筑预结算工作中,工作人员需要坚持经济合理的原则,以实现绿色建筑项目管理与控制的动态化。工作人员还需要选择最佳的预结算设计方案,进一步提高绿色建筑预结算的合理性和准确性<sup>[5]</sup>。另外,工作人员还需要分析预算结构和预算内容,确保处理分析结果的科学性、合理性、可靠性,从而充分发挥预结算的作用。除此之外,工作人员应根据预结算的目标和要求,并且按照相关标准来细化和落实工作职责,从而保证预结算工作的顺利进行。

#### 4.4 生命周期成本的综合分析

建筑物的生命周期成本是十分重要的参数之一,在工程建设前期,相关作业人员必须对绿色建筑的全过程进行成本分析,提高成本预算的管理深度,避免从单一角度出发进行处理,保证后期维护工作的合理性。在对绿色建筑的生命周期进行分析期间,必须充分贯彻落实节约能源的要求,发挥成本控制功效。以某建筑工程施工为案例进行分析,项目前期资金投入、资金成本较高,为了切实保证落实节能环保的作用,确保后续工作的顺利实施。相关人员应进行成本资源的重复利用,在满足工程需求的基础之上,力求提高成本控制稳定性,保证逐步达到预期成本控制目标。

#### 4.5 建立预结算专业队伍

绿色建筑预结算工作具有极强的专业性和复杂性,其对工作人员的综合能力的要求较高。为了保证绿色建筑预结算工作的顺利进行,建筑企业需要积极培养预结算专业人才并建立一支复合型的人才队伍,从而为相关工作提供人才支持。在绿色建筑预结算工作中,预结算人员的综合素质和专业能力尤为关键。建筑企业需要结合工程的实际情况,定期开展培训工作,确保所有工作人员都能够及时掌握与绿色建筑预结算相关的政策方针,从而为顺利开展绿色建筑预结算工作提供重要保障<sup>[6]</sup>。在开展绿色

建筑预结算工作的过程中,工作人员需要根据工作需求和相关标准,有效掌握造价预结算流程,并且提高数据整理和分析的能力,从而最大限度地发挥绿色建筑预结算的作用。

#### 4.6 保证各阶段造价管理与控制工作的规范化开展

(1) 在工程的设计阶段就要充分做好造价管理,从而保证在后续开展工程造价工作的时候可以非常顺利。设计阶段的主要工作内容是了解正常的施工需求,并根据施工的实际需要对图纸进行充分的审核,图纸的设计方式可以采用标准设计,限额设计等方法,通过这些科学合理的方法对工程成本进行测算,对资金和资源进行分配。

(2) 提高对施工阶段工程造价的管理力度,因为施工过程是整个项目的实际运行阶段,因此需要在这个阶段加强对工程质量的监控,这就要求对项目所使用到的各种原材料,预算和成本进行分析,在规划施工计划的时候,要充分保证最终的施工质量,减少出现施工进度缓慢等情况。因此,就需要设计单位对工程进行充分的实地考察,对设计图纸进行认真的修改,减少后期出现需要变更的次数,如果必须要进行变更,则应该根据具体的变更流程和变更规定开展工作,对现场的施工进行实际调查,认真的进行审核,避免因为盲目的变更导致出现资源浪费的情况。

#### 4.7 实施项目信息化管理

计算机信息技术在现在快速发展,并得到了极大地升级,正是由于信息技术的便捷性,可以高效处理各种工作,也被广泛地应用在建筑行业领域,其中使用最多的是建筑建模,通过计算机信息技术完成对建筑物的模型建立,并通过将一些关键的数据储存到其中,方便后期的成本管理和预算升级,彻底改变了传统的工程造价过程中人工工作方式,提高了工作效率;通过计算机信息化管理,可以将建筑工程信息搭建成三维模型,通过使用这种模型,可以及时地获取市场价格变化,即使是工程项目出现了变化,也可以及时地采用模型信息对相关的数据进行整合,从而可以保证工程造价数据库的准确性<sup>[7]</sup>。除此之外,在建筑信息数据库中还包括了大量的有用信息,比如市场建筑材料的价格,具体施工的工作量的大小,施工管理人员可以很方便地将这些数据随时调取出来,实现对数据的实时查询。另外,通过将建筑信息数据库与工程造价软件有机的对接起来,还可以获得每个建筑物不同空间的不同造价,从而提高资金的使用率,也方便对所有施工资金的管理和安排。

#### 结语

综上所述,绿色建筑施工期间,其工程造价和成本控制对建筑企业的经济效益具有直接影响,相关人员必须合理使用科学的方法进行工程造价的有效控制,为保证成本管控奠

定良好基础,全面提高工程投资收益。因此,建筑企业施工方必须完善管理制度,逐步提高管理人员的专业技术能力,结合工程动态管理等进行造价预算成本管控,保证为城市建设绿色环保工作贡献力量。

#### 参考文献

[1]胥军.新型绿色建筑工程造价预算与成本控制分析[J].绿色环保建材,2021(03):171-172.  
[2]王慧英.新型绿色建筑工程造价预算与成本控制分析[J].商业文化,2021(06):132-133.  
[3]周成科.装配式建筑工程造价预算与成本控制问题分析[J].居舍,2021(02):165-166.

[4]卢杰.装配式建筑工程造价预算与成本控制策略分析[J].建筑技术开发,2020,47(24):97-98.

[5]徐佩剑.绿色建筑工程造价预算与成本控制[J].房地产世界,2020(21):61-63.

[6]焦古城,童兰.装配式建筑工程造价预算与成本控制问题研究[J].陶瓷,2020(10):126-127.

[7]崔玉.装配式建筑工程造价预算与成本控制问题探究[J].营销界,2020(33):117-118.

作者简介:王菲(1987.03--),女,汉族,山东省日照市,大专,一级注册造价工程师