

# 绿色建筑工程造价控制浅析

邓罗裕

(上海市政设计研究总院集团佛山斯美设计院有限公司, 广东 佛山 528200)

**摘 要:** 随着社会经济的迅速发展和科技的全面进步,人们对居住环境和自然环境的要求越来越高。绿色建筑行业的兴起,已经成为势不可挡的趋势。在逐渐出台的各种绿色建筑行业的管理办法和规定下,绿色建筑行业的发展条件日趋成熟。工程造价控制是绿色建筑建设管理的重要组成部分,在其发展的道路上是一个不容忽视的角色。就绿色建筑的相关概念和基本特征进行简单概述,对绿色建筑关于工程造价控制方面的主要内容,以及如何更好地落实绿色建筑的工程造价控制进行进一步探究,可以更好地控制绿色建筑的工程造价,使绿色建筑工程得到蓬勃发展。

**关键词:** 工程造价;控制;绿色建筑

**中图分类号:** TU723.3

**文献标志码:** B

**文章编号:** 1009-7716(2021)09-0216-02

## 0 引言

2021年1月28日,财政部国库司会同住房和城乡建设部标准定额司召开政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作推进视频会议,以进一步推进绿色建筑和新型建筑工业化的发展。作为一个耗材耗时耗地的行业,建筑行业向绿色建筑行业的进发,已经成了社会各界十分关注的事情。然而,目前绿色建筑给人的第一感受就是高端和昂贵。这令不少建筑工程的使用者望而却步。绿色建筑的全局发展,有赖于绿色建筑实施成本的有效控制。

## 1 绿色建筑的相关概念和基本特征

### 1.1 绿色建筑的相关概念

绿色建筑是指在全寿命周期内能够最大限度地节约资源(节地、节能、节水、节材)、减少污染、保护环境,提供适用、健康、安全、高效使用空间的建筑。“节约资源”是绿色建筑的本质,“全寿命周期”和“最大限度”是绿色建筑的具体体现形式。

### 1.2 绿色建筑的基本特征

节地体现为尽量减少占地,合理布局,科学规划,高效利用土地资源。

节能体现为积极推广应用新型和可再生能源,充分利用基地的自然条件,减少建筑运行能耗。

节水体现为节约与循环利用水源,包括充分利

用各种节水器具和非传统水源,包括集中处理后的中水、再生水、雨水和海水。

节材体现为推广应用高性能、低能耗、可再生循环利用的建筑材料,因地制宜,就地取材。

## 2 绿色建筑关于造价控制的主要内容

### 2.1 以全寿命周期建筑成本作为立足点

建筑产品全寿命周期内的所有成本相结合,才是绿色建筑的实际成本。绿色建筑的全寿命周期成本,既要考虑到前期的建设成本,又要顾及建成后的生产成本、运营成本和维护成本,甚至报废成本。作为绿色建筑实施的管理者,立足于其全寿命周期建筑成本,才能在优化工程造价方案的选择上做出最准确的判断。对于绿色建筑而言,研究其全寿命周期成本可以实现绿色建筑的可持续发展,便于人们更好地挖掘绿色建筑的功能与价值<sup>[1]</sup>。

### 2.2 适当考虑自然环境成本

在绿色建筑的施工过程中,也需要对建筑地理位置的成本进行综合选择。同时,还需要综合考虑不同参与单位的项目成本<sup>[2]</sup>。自然环境也属于项目的参与方,甚至为最大或者最严重的影响方。在全球化日益严重的环境质量问题下,建筑工程的实现越来越要求能与自然环境和谐共处。

显而易见的货币成本是人类直面要支付的成本,而自然环境成本很可能在未来几年或几十年,甚至几百年间来支付。所以,人们在处理建筑工程与自然环境的关系时,需要适当考虑自然环境成本。暂时无法

收稿日期: 2021-01-05

作者简介: 邓罗裕(1989—),女,本科,工程师,从事工程经济技术工作。

货币化的自然环境成本,很多时候需要在前期项目选址的时候做好详细的环境调查,以便充分考虑建筑实施对环境甚至物种变化的影响。很多时候,建筑并不能做到“前人栽树后人乘凉”,但是却能为不影响后人的发展做出努力,如适当考虑自然环境成本,更合理地控制绿色建筑的工程造价。

### 3 如何更好地控制绿色建筑的工程造价

#### 3.1 从源头出发,在设计方案阶段控制绿色建筑工程造价

绿色建筑的设计不仅仅局限于立体绿化、屋顶花园等,应注重低耗、高效、经济、环保、集成与优化,使人与自然、现在与未来之间得以利益共享,让建筑可持续发展。设计方案阶段,绿色建筑工程造价通常以传统的造价控制思维去限额建安费,往往导致后期项目运营时费用高昂。绿色建筑工程造价应考虑全寿命周期建筑成本,特别注重后期运营成本与前期建设成本相结合,并考虑环境成本和收益,以全局观念控制绿色建筑工程造价,让项目的价值指数最大,获得最大的效益。绿色建筑设计更不应该只是为了绿色建筑标识而设计,应充分考虑项目的地域性,充分利用项目所在地的地域优势,适当选择亲民化的产品,节约资金成本,减少环境成本。

#### 3.2 绿色建筑施工过程中也要坚持“绿色”原则,以控制造价

建设人员在项目实施的过程中,需要保持“四节一环保”的理念,减少各种资源特别是不可再生资源的浪费,提高资源的利用效率。如临时工程的建设可与永久工程的建设相结合,邻近项目的临时工程建设统一考虑等。利用新工艺、新方法,减少施工过程的损耗,研究资源的可再生性,以达到绿色施工的目的。例如,运用新工艺降低泥浆的污染性,对常用泥浆工程量进行控制,或者采用无害化处理方法达到环保质量要求;研究土资源的利用效率,针对土资源的分类利用或者跨专业调配甚至跨项目调配利用,减少同一地区废土借土情况的发生。控制施工环境的质量,减少扬尘和噪声污染,提高项目工程施工质量,降低施工成本。

#### 3.3 管理部门发展绿色建材企业,谋求降低绿色建筑主材成本的策略

主管部门带头建成一批示范作用的优秀绿色建筑项目,积极落实各项优惠政策,以市场需求激发行

业进步,推动绿色建材的全面发展,减少绿色建筑产品量少价高的情况。积极开展绿色建材认证和推广应用,培育绿色建材龙头企业,支持绿色建材科技创新,为绿色建筑和新型建筑工业化的发展做好支撑。发挥“政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点城市”的模范作用,广泛宣传试点城市阶段性成效和典型做法,让更多的建材企业、第三方机构和非试点地区主动参与进来,为全国推广打下坚实基础。依托电子化采购平台,将采购人通用的绿色建材纳入批量集中采购范围,发挥集中采购的规模效应,合理减少绿色建材的使用成本,提高绿色建材的质量。

#### 3.4 实现绿色建筑动态工程预算管理

绿色建筑材料、绿色产品层出不穷,对于绿色建筑成本的控制,动态化管理显得尤为重要。绿色建筑成本的动态管理,不仅仅在于绿色建筑实施全过程中时刻保持对项目的关注,也应该密切关注绿色建筑新型材料、绿色产品的研发成果,收集各种绿色建筑成功案例的后评价,以便适时做出方案的调整和更新。绿色建筑成本的动态管理,还在于保持关注国家和政府对于绿色建筑行业的扶持政策,善于利用政策节约成本。在经济全球化的大背景下,绿色建筑成本控制还要充分考虑项目建成及后期使用成本的时间价值,以获得适用成本的绿色建筑项目<sup>[3]</sup>。

### 4 结 语

综上所述,为了推动绿色建筑的全面发展,主管部门应积极落实相关鼓励政策,做好支持绿色建材发展的宣传,推动绿色建材企业发展。在绿色建筑的实施过程中,决策者在策划时应适当考虑自然成本;设计者在设计时应立足于绿色建筑全寿命周期成本;施工者在施工过程中应重视施工方案“绿色化”;建设者时刻关注绿色建筑产品的研发和使用,动态管理建筑工程。相信在各方参与者的努力下,可以更好地控制绿色建筑的工程造价,使绿色建筑得到蓬勃发展的同时,与地球和谐发展。

#### 参考文献:

- [1] 韩春媛.基于全寿命周期成本的绿色建筑经济效益分析[J].建材技术与应用,2020(7):49-51.
- [2] 吴普剑.论新型绿色建筑工程造价预算与成本控制[J].建筑工程技术与设计,2019(33):1023-1024.
- [3] 刘小燕.绿色建筑项目管理模式及成本控制分析探讨[J].中国管理信息化,2019(14):37-38.