

## 基于绿色可持续化理念的建筑施工设计与管理

黄百里

河北拓为工程设计有限公司, 河北 廊坊 065000

**[摘要]**当前,为了解决全球气候变化、能源资源短缺和生态环境恶化等问题,我们提出了“低碳循环”理念,强调节约能源和环境保护,大力发展循环经济,建设低碳生态城市,推广低碳绿色建材。目前,绿色建筑已经逐步被人们所认同,文章从建筑工程的发展状况、绿色建筑的施工组织、管理等方面进行了探讨,以期促进建筑业的可持续发展和保护生态。

**[关键词]**绿色思想;建设;革新;管理

DOI: 10.33142/ec.v6i2.7765

中图分类号: TU71

文献标识码: A

### Building Construction Design and Management Based on the Concept of Green Sustainability

HUANG Baili

Hebei Tuowei Engineering Design Co., Ltd., Langfang, Hebei, 065000, China

**Abstract:** At present, in order to solve the problems of global climate change, shortage of energy resources and deterioration of ecological environment, we have put forward the concept of "low carbon cycle", emphasizing energy conservation and environmental protection, vigorously developing circular economy, building low carbon ecological cities, and promoting low carbon green building materials. At present, green buildings have been gradually recognized by people. The article discusses the development status of construction engineering, construction organization and management of green buildings in order to promote the sustainable development of the construction industry and protect the ecology.

**Keywords:** green thought; construction; innovation; management

经济的不断发展,在某种意义上促进了各个产业的经济高速发展,从而促进了国民经济的可持续发展。而建筑业是我国经济发展的支柱产业,对我国经济的发展起到了不容忽视的重要作用。从目前的建设发展动向看来,工程建设已有了一些成效。建设企业能够在不断发展中取得如此优异的业绩,其重要的是在建设项目建设中实施了行之有效的管理。随着环保问题日益突出,绿色建筑工程的管理已逐步成为现代建筑工程建设的重要组成部分。绿色管理是创新管理的直接性表现。

#### 1 绿色建筑与绿色建筑管理

##### 1.1 绿色建筑

“绿色建筑”中的“绿色”并非普通的立体绿化和屋顶花园,它更多的是一种概念或者一种符号。“绿色建筑”是以人、建筑与自然环境和谐发展为目的,通过自然和人为手段创造健康的居住环境,尽量降低和限制自然环境的使用和毁坏,以达到对大自然的需求与报偿的均衡<sup>[1]</sup>。从内部的绿化设计来考虑,绿色建筑内部空间设计非常的合理,采用了大量的人工材料,并尽可能地节约了能源,营造出一种贴近大自然的氛。从环境的角度出发,提出了“绿色”的住宅环境,即人造环境和自然环境结合。在进行绿色环保的设计中,既注重营造自然风光,又注重融入自然的生态,实现了全面的绿化。也就是从全局角度来看持久化,自然化。再生性的使用,不仅是建筑物自身,

还有周边的自然环境、高效(生态)使用的生活水、污水的处置和恢复、当地的天气状况等等。

##### 1.2 建设绿化工程

1.2.1 建设绿色施工组织体系,更新管理人员的创新观念

我国的发展既为建筑业提供了良好的发展机会,又面临着严峻的考验。要解决这一问题,必须要不断地进行建设管理观念更新。在工程建设中,管理者的思维方式直接影响着建设项目的实施。所以,从管理者的角度来看,必须要不断地进行革新,以促进建筑业的发展。随着施工工作量的增加,施工单位必须改变原有的思维方式,使项目的经营更加合理。工程施工单位要建立一个涵盖工程各环节的绿色施工组织系统,包括工程规划、环保、建材等多个环节,保证工程的质量,降低能耗。通过有关方面的调研,建立环保施工的制度,可以减少10%的环境污染,并且大大提高能源的使用效率。

1.2.2 加强对建筑业技术革新的管理,确保其在市场上的竞争力

对于施工项目来说,通过持续的管理观念和管理方式的创新,可以极大地提高施工单位的竞争力。施工工艺是整个项目的关键环节,而专业化的施工技术能为施工组织的创新提供支持。在施工企业发展的今天,企业必须要有一套专门的技术来进行施工,这就需要不断地进行技术革

新和完善。面对日益激烈的建设市场,施工工艺的革新显得尤为重要,必须与施工方加强协作,通过协同出创意,达到技术革新的目的。在项目建设中,通过运用现代的技术手段,实现各个项目的协同发展,保证了行业的竞争力。

1.2.3 实施“绿色建筑”的经营理念,必须进行理念上的变革。

在实施“绿色建筑”的过程中,建筑企业的经营方式要以“确保”的标准为主要内容,而要在“三化”的经营方式上进行创新,要结合“环保”的思想,并在实践中持续改进。在员工的工作中,主管要严格监督,严格执行工作的规范。建筑行业是实施绿色建筑的终极目标,因此,在进行企业经营方式的改革时,必须充分认识到市场的需要。在进行项目建设的过程中,要从多个方面来理解项目建设中存在的问题和周边的环境需求。提高了建筑工程的管理水平,保证建筑工程的实施。施工企业要在施工过程中不断的进行创新,要适应市场的要求,不断地完善自己的环保管理体系,加强项目施工的监督和控制,减少对环境的影响。

## 2 在建设全过程中运用“绿色”建设管理思想的意义

随着我国的发展,人民的生存观念也在不断地变化,而这一观念的变化也对建设项目的建设提出了更高的要求。建设事业的发展离不开全体员工的共同奋斗,更应该注意的是,在工程建设项目的执行中,要做到严格落实各项管理,才能更好地推动工程项目的整体建设。在建设的进程中,企业要在建设中不断地进行思想上的革新。而这种新的经营思想与环保的思想结合起来,对于推进绿色建筑有着重大的意义和影响,所以我们在探索中不断推出新型的工艺和材质,贯彻可持续发展的理念,提高建筑工程的总体质量。

随着我国经济的快速发展,我国的环保问题日趋严重,建筑业的违法建设行为也加剧了对生态的污染,同时也造成了大量的资源浪费<sup>[2]</sup>。近年来,国家在发展中不断地倡导“绿色发展”,并始终秉承“可持续发展”的思想,坚持“以绿色为本”的发展之路。施工企业要按照国家的发展战略,推行绿色施工和管理,推动建设事业的可持续发展,引进一种全新的管理模式,同时要注重管理的方式和方法,确保绿色施工的有机结合。

通过实施环保管理,既可以确保建设项目建设中的资源节省,减少对环境的影响,又可以确保整个建设项目的质量。充分发挥绿色经营的优点,在建设过程中运用环保管理模式能够满足我国经济发展的要求,也是推动我国绿色发展的主要体现形式。

## 3 目前的环保建设面临的问题

### 3.1 缺乏对绿色建筑的理解

目前,由于国内大多数人对“绿色”概念缺乏足够的了解,致使“绿色”建设在国内处于停顿状态。纵观国内的绿色建筑,很多开发商往往对其有一种偏颇的认识。另外,在国内,由于环保技术发展速度较慢,对房地产开发

企业的发展并无直接的促进作用。而且,就算设计师的意见再好,也不会起到什么效果。目前,在国内推行环保建筑的大部分是由业主和发展商推动的。之所以没有开发出“绿色”的建筑,最大的问题在于大众对“绿色”这个词并不熟悉,或者说连它的含义都没有清楚。他们对绿色建筑并不了解,也不知道绿色建筑在我们国家的可持续发展中起到什么作用,也就没有进行过深层次的探讨。

### 3.2 技术支持不足

目前,尽管我国在绿色建筑方面的研究相对滞后,但也取得了不少有益的结果。但是,我国目前还处在初级发展时期,很多基础的学科还有待深入的研究。在建设方面的科技和技术方面的欠缺,使得部分地产商忽视了提高科技水平并且降低资金投入,例如选用低质量的原料。自私自利是造成工程技术发展滞后的主要原因。目前,国内很多绿色能源的科技手段还处在起步阶段,还没有建立起一套完整的体系。根据部分调研,部分开发商尽管在小区内使用了新的通风设备。然而,很多用户因其技术水平较低而不能满足要求。与此同时,墙面和屋面的裂缝也过多。因此,很多开发者都在抗拒使用新的环保建材和技术。

### 3.3 绿色建筑造价分析

通过对其进行的理论分析,我们可以看到,与一般的建筑相比,绿色建筑能够为我们提供更多的收益。但是,事实却与我们所见不同。许多不科学的、不合理的、使用的环保建材,都会导致更高的造价。其次,执行者缺少对环保技术的了解,从而降低了对环保技术的开发与应用,导致对环保建设的投入的提高。在以上问题的基础上,对于投资人的收益和终端使用者的收益,资本投资存在着分歧。例如,在大部分的投资人看来,地产商仅仅关心的是及时的资金收益。但是,建筑控制基金并没有列入讨论的范畴,因此他们可以说不想去思考。部分地产商为降低资金投入,获取更高的收益,开始对建材进行品质控制,从而导致经营和维修投入的增长。这样的情况已屡见不鲜,常常导致操作中断,能源消耗高,设备维护投资增多,诸如此类。在国内,绿色建筑是否能够得到推广应用,主要依赖于投资方和发展方<sup>[3]</sup>。而对于企业的政策制定者和投资人来说,若没有对环保建设的热情,那么,未来的发展就会陷入两难的境地。

## 4 基于“绿色建筑”思想的施工组织创新战略浅析

通过以上的分析,使人们对绿色建筑的涵义有了更深的理解,从而使其在建筑工程建设中贯彻“绿色”的理念,使建筑施工管理工作的创新,同时彰显现代企业的社会责任感,提升现代企业的核心竞争力。下面,作者结合建筑业的实际情况,就此提出以下几点创新策略。

### 4.1 制订专业技术人员培训方案,厘清“绿色建筑”概念的涵义

在现代建设项目中,不但规模大,投资大和周期短,而且对环保节能的需求也越来越高。因此,要从实践中更

好地发挥其创造性,就必须加强对人才的培训。在进行高素质教育时,要先制订一套科学的培训方案,以保证培训方案的执行。因此,作为一个公司的领导者,必须站在全局的高度,认真地学习环保的思想,以不断地充实自己,并密切联系公司和工程实际,有针对性地强化自己的技术,用优秀的技术水平和专业的管理水平,凸显企业领导在整个建筑工程项目建设中对环保施工理念的重视,从而带动企业全体主动积极地支持和参与环保施工。针对工地的具体项目经理,施工单位的重点是针对目前的项目经理进行职业技能的教育与训练,并从实际出发,从各种途径,让他们认识到,在建设项目中实施环保管理,提高建设项目的投资效果。在实施绿色化的建设项目中体现环保的全过程,环保的实施在于管理施工实践了环保施工理念。同时,要切实落实这一思想,必须在工程建设中强化人力资源的培训,并与高职高专等高校开展定向培养专业施工管理人员,为更好地在建设中践行环保理念注入新鲜的血液。因此,要成立由项目经理牵头的“绿色施工”管理团队,各分项分部工程负责人作为小组成员,以“绿色”为核心,以“环保”的思想渗透,充分展示了“建筑施工”的全过程,并将“绿色施工”的思想贯彻到了建筑施工的管理之中。

#### 4.2 实施多元化经营的理念,深化绿色建筑观念的革新和发展

目前,我国的企业实施了一系列的人才培训项目,能够为我国新时期的建设工程建设提供更多的绿色管理人员,然而,在整个建筑工程中,要强化绿色建筑观念的方法仍比较单一。在工程建设全过程中,常常采取消极的方式进行环保建设,使得工程项目的整体治理工作很不顺利。其根本原因在于,在实施“绿色建筑”概念时,仅仅关注于实施“绿色建筑”的结果,而“绿色建筑”的方法却没有纳入到建筑设计当中。比如,为强化节能,工程建设中出现的“偷工减料”、“假冒伪劣”等问题,目前仍很难杜绝。其根本原因在于,在实施“绿色”施工观念时,仅仅追求“获得最大限度的经济利益”,从而妨碍了“绿色”建设思想在全建筑界的普及与发展。因此,建设单位应该尽量采用多种形式,强化对绿色建筑的贯彻,从而推动建设项目的绿色化。在建设管理方面,要做到绿色施工,特别是要把工程建设的整体管理工作做好,不能只凭一项指标来肯定工程建设的成果,要对整个工程的创新进行全面的分析与评估,只有不断创新,才能促进各种新技术、新材料的运用和发展,使建筑施工管理在不断创新的同时,不断丰富着绿色建筑的内涵。

#### 4.3 从消极转为积极,全方位推进建设工程建设的管理改革

由于目前我国工程建设的环保工作相对比较消极,因此,本文提出,要从“被动”转向“积极”,不断地推动

建设工程的改革,因此,必须切实地做好下列工作。

##### 4.3.1 加强建筑工地的能效控制

在做好传统的安全、质量、进度和成本管理的基础上,加强工地的节能管理。采用节能技术,既可以减少能耗,又可以减少环境的影响。因此,在建筑工地的管理中,必须把设备的能效和环境保护能力做为首要考量标准,保证其具备优良的能源和环境特性,是建筑企业实施绿色建筑管理的基础。同时,要切实强化工程机械的更换与维修工作,保证其在工程建设中能以最优的工作状况来完成工程项目,从而彻底消除工程机械能耗大、污染大、噪音大的问题<sup>[4]</sup>。因此,在建筑工地进行节能治理,对推进全过程建设工作中贯彻实施“绿色建筑”思想,具有一定的借鉴意义。

##### 4.3.2 合理的资源配置,努力实现建设项目的最佳化

在建设工程中,对各种材料进行适当的利用,可以将资源的损耗降到最低。因此,在工地上要对各类物资进行严密的控制。以建筑工地的水源治理为实例,提出了在现场设置雨水和污水收集设施的建议。

##### 4.3.3 加强环境治理,实现资源的再利用

一是建设过程中产生的垃圾,要建立垃圾的环境治理体系,不断的分类、回收和利用。二是加强对工地扬尘的治理,采取淋浴、设置围栏等措施。三是对灯污染进行抑制,减少和消除电气焊灯的照射。四是对噪声的抑制,建筑工程的噪声主要来源于交通工具和工程设备的运行,而且往往在施工过程中出现,时间集中,位置变化频繁,必须加强宣传,严格审批。五是要对垃圾进行及时的处理。

## 5 结语

因此,对建设单位的绿色建设和管理的好坏,将会对整个建筑业的可持续发展产生重要的作用。因此,在项目建设中要明确各个环节的工作任务与要求,做好每一个施工环节的管理工作,保证施工的质量。同时,也要坚持国家可持续发展的战略,顺应时代发展潮流,立足于我国的实际,走绿色建筑施工管理的道路,以提高资源利用效率,保证国家经济的可持续发展。

### 【参考文献】

- [1]韩锋刚,麻卓琨,韦金辉,等. 建筑施工管理及绿色建筑施工管理分析[J]. 陶瓷,2022(12):181-182.
- [2]胡冠伟. 建筑施工管理及绿色建筑施工管理探讨[J]. 陶瓷,2022(12):192-193.
- [3]李义珠. 绿色建筑施工管理的理念及在建筑施工管理中的应用[J]. 陶瓷,2022(6):186-188.
- [4]黄可青. 绿色建筑施工管理及在建筑施工管理中的应用[J]. 陶瓷,2021(10):127-128.

作者简介:黄百里(1988.5-),男,汉族,毕业学校:北华航天工业学院,现工作单位:河北拓为工程设计有限公司。