

# 绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新

薛道涵 贾 柯

济南市滨河天城建设开发有限公司 山东 济南 250000

**摘要:**近年来,建筑建设规模日益扩大,为人们建造了更为舒适、安全的建筑环境。然而,由于人们对环保、节能的要求不断提高,绿色理念不断运用于建筑施工中。通过绿色施工技术,能够有效减少能源消耗,降低建造成本,建造环保型、绿色型建筑。文章主要分析建筑施工中的相关问题,探讨绿色施工技术在建筑工程中的运用。

**关键词:**绿色理念;建筑;施工技术

## 引言

随着社会经济发展,能源损耗、环境污染等问题日益严峻,绿色节能环保技术被广泛应用在各领域中。建筑工程施工中,为突出项目本身生态效益,顺应时代发展趋势,相关企业还应重视绿色节能环保技术的应用,同时结合施工建设需求,科学选用绿色、环保施工材料,持续引进节能环保技术,有效控制施工中的能源、资源损耗,减少建筑工程建设活动中的污染问题。

### 1 建筑工程绿色施工技术应用价值

#### 1.1 提高人民生活质量

随着人民生活水平提高,人们对于自身生活质量要求也越来越高,特别是居住环境,希望自己能够拥有一个舒适温馨的环境。将绿色施工技术引入到建筑工程建设中,可以充分满足人们的需求。在绿色施工理念下,要求工程建设时,尽量降低环境污染的情况发生,比如噪音污染、光污染等,这样就不会给人们的生活带来影响。同时绿色化施工要求工程建设时要遵循以人为本的原则,在保证工程质量与安全的基础上,要站在用户的角度进行建筑设计与施工。因此,绿色施工技术有利于提高人民生活质量。

#### 1.2 提高资源利用率

在我国工程建设中,能源损耗一直是建筑部门重点关注的问题,跟其他行业相比,建筑工程在能源需求上是非常大的。传统粗放型施工工艺应用,导致了建筑工程建设中出现了许多浪费的情况,而绿色化施工则是要求工程建设在保证质量与安全的基础上,尽量降低能源损耗。通过先进施工工艺应用来提升资源利用的效率。同时对于一些建筑废料,在绿色施工理念下,也需要进行回收再利用,这样也大幅提升了材料利用效率。所以,绿色施工技术的应用可以提升建筑工程资源利用率,避免资源浪费的现象出现<sup>[1]</sup>。

## 2 建筑工程管理创新的重要意义

随着时代的发展,我国社会对建筑行业的要求越发严格。为了满足当前我国社会发展要求,施工单位在进行日常工作的过程中,需要依照实际情况进行内容上的调整,转变传统的管理思维,并提高企业的核心竞争力,对建筑理念进行了最优化,以保证建设项目的施工质量得以提高。在建设工程建设中,要对传统的建筑施工实行科学的管理,降低施工管理中的不确定因素,强化管理,以达到更好的效果。与此同时,随着建设市场的不断发展,有关建设项目的管理创新也有了更大的发展空间,为施工单位自身的经济建设与发展提供了巨大的保障。但是,就目前来看,我国施工单位中往往会存在着边界不清,相互压价,恶性竞争的情况使得整个工程管理工作无法顺利开展,工程质量无法满足一般标准人对于国民的生活需求会产生较为不利的影。要防止此类现象再次发生,建设单位必须提高建设工程的管理水平,并按照有关规范强化建设项目创新化的治理,并依照相关法律制度开展相应的工作内容。

## 3 我国绿色建筑施工的现状

“绿色建筑”是“可持续发展”概念的一个扩展。绿色建筑并非与传统的建筑技术区分开来,它以“可持续发展”的思想为指导,使传统的建筑技术更多地关注于生态环境的保护。近几年,随着房地产业的快速发展,各类花园小区纷纷进入市场,市场的竞争也越来越激烈,不少承包商采用了先进的技术,使施工过程中的噪音和环境污染大大降低。然而,目前很多承包商对绿色建筑的理解还不够透彻,他们以为绿色建筑就是要尽可能地降低噪声、减少对周围环境的污染,同时还要在周围种上更多的花卉,这只是承包商对绿色建筑的一种浅薄的理解。“绿色建筑”建设具有更深层的含义,即“绿色建筑”建设应兼顾资源和环境的和谐发展,不能

只利用资源,对环境造成损害。绿色建筑在外部应尽量减少对环境和噪声的污染,在内部要节省资源,从而确保绿色建筑的建设。当前,许多承包商出于短期的经济效益,没有贯彻实施绿色建筑的理念,导致许多建设项目出现了一些问题,未能实现环境和能源的和谐发展<sup>[2]</sup>。

#### 4 建筑工程中的绿色施工和可持续发展存在的问题

##### 4.1 绿色施工理念淡薄

一些建筑工程公司对绿色建筑和可持续发展的认识相对有限。受施工企业资源技术、管理和其他方面的限制,建筑商的绿色建筑概念较弱,建筑中的能源和环境保护方案没有得到有效执行,这严重影响了建筑的生态效率。施工人员不积极采用节能、环保的新技术与施工方法,不利于节能环保方案的推行。更为关键的是,如果建筑人员在心理上不认同和重视环境节能方案的技术,他们就失去了创造力和动力,缺乏节能技术方面的专业知识,单纯依赖传统的建筑手段,这会导致我国原本资源就较为紧缺、环境污染严重的地区受到更为严重的破坏与影响。

##### 4.2 相关制度细则不够具体

绿色施工管理在我国发展的时间相对较短,还处于初期阶段,尚未有系统的法律规定。我国的环境污染问题较为严重,许多建筑公司往往过于注重经济利益,而忽略了与降低能源效率有关的问题。对于能源密集型项目,有关部门的批准不够严格,这也限制了生态建筑管理措施的有效实施。

##### 4.3 环保工作不到位

根据相关调查显示,当前我国大部分建筑工程行业从业人员没有意识到环保的重要性,缺乏环保意识和观念,进而无法落实于实际工程建设工作中。即使一部分工作人员具备环保意识,但是在工程施工成本、施工周期、工程资源分配等诸多压力下无暇顾及这一问题,导致环境污染及破坏没有得到改变。同时,在实际工程施工过程中,对于产生的各项污染物,没有制定相应的措施进行处理。比如光污染、噪音污染、尘土污染等。导致人们对绿色建筑住宅施工没有信心,觉得既达不到工程质量要求,又无法实现环境保护。此外,很多绿色建筑施工企业尚未建立一个完善的绿色施工体系,对施工产生的废弃物没有做到及时清理和循环利用,给施工现场造成污染的同时影响附近居民的正常生产生活<sup>[3]</sup>。

##### 4.4 材料应用不当

绿色建筑住宅施工技术要求采用绿色环保节能型材料,但是很多企业材料选择和应用较为滞后,仍然使用传统施工材料。且没有形成与工程技术相配套的材料管

理应用制度,导致材料浪费和污染现象严重。这使得绿色建筑住宅工程施工难以达到预期制定的环境目标和成本目标。比如,在建筑行业中,很多建筑企业依旧使用的是自制砂浆和水泥,没有应用商品混凝土,进而导致材料大量浪费,影响环保事业。此外,一些工程能源可以通过技术手段进行循环利用,但是建筑企业没有认识到这一点,做好资源回收和利用工作,从而导致绿色建筑成本进一步提高,给企业带来更大的施工风险,降低企业竞争力<sup>[4]</sup>。

#### 5 绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新

##### 5.1 合理选用绿色施工材料

绿色材料具体指无污染、无毒且具有环保功能、节能效果的材料。相关单位在选择绿色材料的前提下,还应重视材料回收、再利用,借此提升建筑工程施工资源利用率,控制施工工程中的废弃物,减少资源浪费。目前,建筑工程施工中常用的绿色材料主要包括具有保温、防潮、隔音、隔热性能的建筑材料。相关人员应基于节能环保理念,选择型号、功能、材质、规格符合施工要求的绿色材料,投入使用后,还应重视材料管理,通过监控绿色材料用量、存储程序的方式,预防材料浪费问题。以建筑工程中墙体施工为例,墙体施工是消耗资源较大的施工作业,所以在贯彻落实绿色节能环保理念时,还应在墙体施工中使用绿色材料。目前,建筑工程墙体施工中常用的绿色材料有空心砖、粉煤灰、矿渣灰等,这类材料的联合使用可在确保墙体结构强度的基础上,满足建筑工程墙体结构隔音、保温的基本要求,减少于施工中的材料损耗。墙体施工中绿色墙漆材料、黄金陶瓷材料同样可作为绿色施工材料,增强墙体施工的环保性,提升建筑工程墙体结构的各项性能。

##### 5.2 细化和完善绿色施工项目管理

绿色施工是一个复杂的项目管理问题。一是要提高绿色施工意识,改进建筑模式,通过培训加强宣传教育,使项目参与者树立绿色施工理念,深化绿色施工技术。二是鼓励绿色施工新材料的研究和应用,继续创新技术,加大新材料和新技术的推广力度,特别是对绿色施工专项建设和相关配套建设企业加强培训,使其充分认识新材料和新技术,并在施工中得到合理运用。三是鼓励建筑工业化生产,建筑的未来是工业化的生产,即建筑所需的原材料直接由工厂生产,在施工现场仅仅加以组合或者安装就可以完成,这种新的施工方法节省了大量的时间和成本<sup>[5]</sup>。

##### 5.3 科学合理地利用资源

建筑企业在建设项目的建设,必须严格控制水资源

源的使用,减少水资源的浪费,节约建设费用,并对建设企业的经济发展产生积极作用。积极有效的促进作用。在这一过程中,施工单位应当加强对施工内容的管控力度,明确水资源管理工作的重要性,并依照实际情况进行用水量的控制,倘若在这一过程中出现问题则要及时进行处理,在不损害自然环境的前提下进行排污作业。

#### 5.4 建立完善的绿色施工监督管理体系

实现绿色施工监督管理体系的完善对于施工单位自身的经济发展有着极为重要的作用,同时也是绿色施工管理汇总不可或缺的重要内容。在这一过程中,施工单位需要结合实际情况提出具有针对性的监督管理模式,在此前提下,对建筑环境进行协调,既可以有效地提升项目的工作效能,又可以加强项目的工作品质,同时也可以起到很好的制约作用,使得整个监督管理工作具备科学性与有效性,进而来确保建筑工程质量能够满足国民的生活需要。在这一过程中,施工单位可以定期进行观摩以及学习大会,人员可以进行探讨与分析,并对先进的施工工艺加以学习,学习成果会被纳入整个考核工作的范畴,由管理人员一同参与其中,所有人员彼此之间进行监督与管理。同时,施工单位在进行绿色工程施工前,还要组建较为先进的信息化管理团队,利用BIM技术来完成相应的建筑设计与管理工作,实现对整个建筑工程方案的优化,降低成本支出,以此来为后续工作奠定良好的基础。通过这一措施,既可减少安全隐患,又可保证项目建设的高效性,使得绿色施工监督管理工作的安全性与稳定性达到预期标准,使得整个工程在节能环保方面满足社会需求,同时在功能性方面也能够得到国民的日常需要。

#### 5.5 加强节能管理

在绿色建筑施工理念中,节能是一项重要内容。在建筑工程管理创新优化过程中,节能管理也应该成为其重要目标之一。通过相关调查研究发现,节能管理工作具有复杂性以及难度系数较高等特点,在整个建筑工程项目施工中只要涉及到能源应用,势必少不了节能管控。针对其中发生的比较明显的能耗损失问题,需要及时进行调查并进行合理控制,进而确保其能够形成有效规避的效果。例如,对于整个建筑工程项目而言,需要用到多种机械设备,针对这些机械设备,要做要统筹规

划,做好协调工作,按照施工进度要求对机械设备进行有效控制,确保其能够发挥出最大的价值,尽可能降低机械设备的空耗问题。对于建筑工程施工现场中电力资源的运用,同样也需要强化管理,妥善维护电力线路,以免造成较大的电力资源损耗问题<sup>[6]</sup>。

#### 5.6 做好污染控制工作

基于绿色施工理念下开展建筑工程管理创新工作中,针对以往建筑项目中遇到的各种问题也要进行合理把控,进而使得各种污染源得到快速、有效的解决,以免影响绿色建筑的呈现效果。在有效控制污染源的基础上,针对施工现场的各个区域进行全方位监管,这样做能够及时发现污染问题,如果一旦在应用技术施工手段过程中产生污染问题。通过全方位监管工作的落实,能够对污染问题进行跟踪处理,并力争用最快的速度妥善处理污染情况,提升管理的及时性以及全面性。

### 6 结束语

综上所述,在21世纪的今天,随着我国建筑行业的不断发展,人们对于建筑工程质量以及绿色施工模式有着更为严格的要求,施工单位不但要在施工效率和质量方面得到有效提升,同时还要选用较为先进的绿色技术,提高建筑工程的生态效率,进而来得到相应的社会需求。因此,需要施工单位加强对能源绿色施工意识的培养,严格遵循施工管理制度与标准,按照有效的绿色建筑施工监督管理办法,采用新型绿色施工技术,节约能源的同时实现环境保护,最终推动社会的进步。

#### 参考文献

- [1]孙杭州.绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].居舍,2021,4(24):59-60.
- [2]张永升.房屋建筑工程施工中的绿色节能施工技术分析[J].施工技术,2020,16(1):55-56.
- [3]袁斐.探讨建筑工程管理创新及绿色施工管理[J].建材与装饰,2020(7):217-218.
- [4]关继.探讨建筑工程管理创新及绿色施工管理[J].建材与装饰,2020(17):142,144.
- [5]唐文静.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新路径探究[J].工程与建设,2021,35(06):1381-1382
- [6]陈文璟.建筑工程管理创新及绿色施工管理[J].四川水泥,2021(12):108-109