

# 建筑工程管理与绿色建筑工程管理的探讨

黄卫平

江西盛梁建设有限公司

**[摘要]**随着我国城市化进程的加快,工程建设的规模、数量都在急剧增长,对工程质量的要求也在不断提高,积极改进和创新传统的建设管理模式,以确保建设项目的可持续发展,满足社会发展的需要。在建筑工程中,必须加强管理,确保工程质量、成本、安全等各项指标达到预期目的。随着时间的推移,许多新的管理思想和技术也随之产生,在建筑工程管理中,要把这些思想和技术应用到工程管理中,创新管理工作的方式。

**[关键词]**建筑工程管理;创新;绿色施工管理

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.337

## 前言

近年来,随着城市化进程的加快,建筑业的竞争日趋激烈,施工单位对施工项目的整体质量给予了更多的关注。因此,建筑单位必须加强管理,不断创新先进管理方式,尽量运用绿色施工管理制度,以达到控制施工质量的目的。另外,多元化的建筑管理模式还可以培养出更多的管理者,提高他们的应变能力,让他们在遇到危险的时候,能够保持冷静,并且有效地控制住各种因素。

### 1 绿色施工管理及管理创新的重要作用

目前,随着环保建筑产业的发展,相关建筑的施工时间也在逐步地增加,可见建筑施工是一个复杂的项目,要根据这些复杂的变化,制定相应的计划,必须进行有效的绿色施工管理。通过对目标和动态的持续创新,使其在管理体系、管理方式上取得新的突破,使其更好地实现对绿色建筑施工的管理。同时,在建筑工程中,要合理地组织和管理人员,尽量缩短时间,最大限度地减少对环境的污染和破坏,实现现代化建筑与生态环境的协调发展。

## 2 建筑工程管理中的问题

### 2.1 管理方法落后

近年来,随着城市化进程的加快,很多建筑工程规模大、投资高、周期长,若不对工程质量进行有效的管理与控制,在工程建筑中往往会产生很多问题。目前,我国很多建筑工程还在使用传统的管理方式,其管理方式相对落后,因而其管理效果并不理想。

### 2.2 环保意识较为薄弱

目前,由于我国许多行业长期处于发展阶段,对环境造成了严重的损害,因此,环境问题亟待解决。从当前的发展情况来看,建筑单位尚未认识到环保对人类社会的正面作用。由于当前工程的施工状况,建筑工人的环境保护意识比较薄弱。然而,在实际应用中,噪声、光、空气等污染问题依然难以得到有效的解决。

### 2.3 信息化程度低

从现在的社会发展来看,整个世界都是信息化的,信息技术在人们的生活和工作中得到了广泛的应用。在建筑施工中,要充分运用信息技术,建立一个信息化的管理系统。但现实中,很多建筑公司的信息化水平并不高,大多都是建立了一个简单的信息化体系,缺乏对大数据、物联网、区块链、BIM等先进技术的应用。

### 2.4 管控方案不够完善

建筑工程的管理方案应当顺应时代发展的趋势,对自己的管理内容进行不断的改进,但是目前国内一些施工单位却忽略了这一时期的发展趋势,在这一过程中,没有明确的定义,这也是一个比较大的障碍。

## 3 建筑工程管理创新措施

### 3.1 在设计方案中创新思维,促进管控能力的提升

当前,将创造性的逻辑思维应用到建筑工程的设计中,以提升工程管理人员的工作能力,而由于环境的特殊性,以及对环境的影响,使其具有了一些独有的特征。既要全面考虑其具体的功能因素,又要在方案设计上进行创新的管理办法。在工程执行过程中,要处理各种复杂的自然环境,以及可能危及工程进度的因素。由于各种因素的影响,在具体的设计中应注意一些有关的问题,以便更好地利用工程管理。在建筑工程的全过程中,加强风险因素的综合控制是关键。在工程造价方面,假定的预算内成本约为4%,但它对一般的过程管理却有很大的影响,约有70%的危险,这一点从具体的工程造价中可以看出,这是很有必要的。在建筑工程方面,其建筑管理的组成要素可划分为:方案的设计依据是其技术规范的选择。随着我国经济的发展和施工技术的不断引入,在设计中可供借鉴的工程施工方案有很多种,一些新的建筑工程也在进行之中,因此,在选定的时候,必须要选择目前的工程建筑方案,分析有关规范的技术,同时还要对具体的建筑工程进行详细的调查。同时,也要在某种程度上减少其具体的管理方式,以便能更快地掌握其过程的最优<sup>[1]</sup>。另外,在有关的设计中,既要对设计方案进行深入分析,又要对极限设计进行合理的分析,从而使设计方案能更准确地按照具体项目的施工和设计方案来进行,通常在进行设计前需要有一定的资金投入,所以在进行设计时应考虑到实际的管理状况,采取创新的管理办法,以保证项目的预算能够达到设计的要求。

### 3.2 基于全新理念重构管理

在实施工程管理时,必须引入新的观念,重新构建工程管理系统。首先,在整个生产过程中进行管理。全周期管理是指在项目施工全生命周期的整个过程中,对项目的管理工作从头至尾进行管理。特别是在设计阶段,要充分地了解现场的环境,以便进行设计。在初步的设计方案出来之后,还得重新审核一下,确定它的可行性。再进入施工环节,对人

员组织、物料供应、机械配置等进行全方位的控制。比如,在采购的时候,就需要根据数量制定出一份清单,作为采购的基础。而在选择供应商时,就必须对采购的价格和质量进行全面的控制。另外,就是对材料的运输、库存、投入、使用等多方面的控制,从而达到预期的效果。同时,加强对产品的质量检验与验收,对存在的问题进行及时的解决。比如墙面裂缝、厨卫漏水等,都要重视,要及时处理。其次,可以在PDCA的基础上进行管理的重构。PDCA周期管理,是指制定一个特定的周期,对其进行管理,并对其评价和改进。根据前一阶段存在的问题和改进建议,对下一阶段的经营方案进行改进。这样的话,管理的效率会更高。在建筑施工中,按项目进度次序和项目进度进行PDCA循环。

### 3.3 技术、工艺在建筑工程领域中的创新

技术创新和工艺创新是建筑工程领域不可缺少的发展方向。只有加强对技术创新的管理,才能有效地提升整个工程的效率和质量,使企业的各项资源得到最优的整合,从而实现最优的发展。在实施过程中,大部分施工企业都要走出国门,结成各种优势互补的联合体,吸取同行的先进经验,使整个项目整体发展和提高效益。

## 4 建筑工程绿色施工管理措施

### 4.1 对施工中的污染源头进行控制处理

要想从根本上解决环境污染问题,让建筑工程的环保管理更好地发挥其应有的效果,就必须对建筑工程的污染源头进行有效的治理。第一,在靠近公路的地方,还需要安装一个水槽,这样可以在车辆经过的时候进行冲洗,避免淤泥进入公路,影响到居民的日常生活和交通;第二,施工期间粉尘污染较为严重,所以要在工程实施期间控制粉尘扩散和逐步清理,建筑工程施工中难免会出现噪声污染,这也是一种环境污染,应引起建筑单位的注意。为降低对住户的影响,应选用先进的设备,以达到降低施工期间设备噪声的目的。而且要合理地安排施工时间,尽量减少晚上和节假日施工,以免影响到居民的日常生活<sup>[1]</sup>。

### 4.2 注重使用绿色施工技术

在工程建筑中,首先,要针对工程实际,对现有的施工技术和工艺进行改造,降低垃圾的产生,并做好材料的回收、保存和管理<sup>[3]</sup>。比如,可循环利用的模板被用于水泥结构,在混凝土凝固后,再进行适当的加工,这样就可以降低模板的使用量。此外,在施工期间,相关部门也要加强扬尘治理,重点是噪音和光污染。其次,采用节能型施工技术,对工程施工的管理有一定的促进作用,要达到建筑工程的整体节能,就必须在建筑工程的各个阶段广泛应用节能技术,使其在某种程度上发挥其优越性。

### 4.3 强化对施工管理模式创新

根据绿色施工管理的思想,在进行施工管理工作时,要加强管理手段和方式的创新,以保证工程建设管理的生命力。在实际的经营中,可以根据企业的实际发展状况,对有关的建筑部门进行科学的优化与调整,使他们对建筑工人的能力和专业知识有一个全面的认识,从而能最大限度地发挥

他们的作用,提高他们的管理水平。施工单位也要加强借鉴国内外的先进管理经验,主动学习,根据项目的实际情况,真正做到学以致用,而不是盲目的跟风,以免弄巧成拙。一般来说,一个企业的良好的文化环境会极大地推动施工管理工作的科学化。在这种情况下,企业应当尽量创造一个有利于员工的工作环境,积极主动地学习新技术、新思想,以适应当前建筑工程发展的需要。同时,通过开展多种活动,将“绿色建筑”的思想灌输给管理者,使之能够顺利地进行绿色建筑的建设<sup>[2]</sup>。

### 4.4 绿色建筑材料的合理利用

通过合理使用绿色环保建材,并将相关技术指标与施工安全的相关性进行评价,可以逐步提高项目的经济效益。建筑企业应建立健全的材料采购制度,研究绿色建筑材料的成本状况和经济价值,评价其对房屋建筑的稳定性、功能性的直接影响,从而增加项目的整体经济效益。此外,还要对每一种材料的核心效益和其自身的品质特性进行评价,以杜绝出现材料的品质、环境保护性能不佳等问题。施工单位要制定详细的材料采购机制,运用信息技术对污染状况进行评价,防止廉价、污染材料大规模使用对工地造成的负面影响。所以,建筑单位要从材料属性、功能、源头等方面进行分析,尤其要防止污染物质进入项目,逐步消除污染对项目的影响。同时,对建筑工地和绿色建筑的相互影响进行分析,以体现可持续发展的思想。如采用节能型玻璃幕墙,探索建筑结构与节能的关系,既可以消除光污染对人类健康的负面影响,又可以促进可持续发展的整体要求<sup>[3]</sup>。

### 4.5 实施环保计划,加强资源节约

建筑施工单位在利用资源的过程中,要尽可能地节省各类资源,对某些非持续性的资源,要给予企业足够的关注;对某些可能造成环境污染的物料,要妥善处置;施工单位要设立相应的主管部门,对各生产过程中的水资源进行分析,从整体上推动节约和保护水资源。此外,还要重视道路的维护,控制空气中的污染物、固体颗粒对环境的影响,统计工程运行过程中的噪声、污水污染,以及夜间工作时间的限制,从而达到绿色施工管理的目的。

## 结语

总之,随着环保问题的日益突出,人们对建筑的“绿色施工”观念也日益重视,建筑企业也要顺应时代发展的需要,掌握环保的思想和操作要领,将创新、绿色、环保的管理思想和管理方法融入到建筑工程中,同时,要积极推进生态建设,加强对环境的治理和优化,以加强建筑管理,确保项目的顺利进行,节约工程能源。

## 参考文献

- [1] 朱旺丹. 建筑工程管理创新及绿色施工管理[J]. 建筑工程技术与设计, 2015(11): 1457.
- [2] 穆豪杰. 建筑工程管理创新及绿色施工管理[J]. 百科论坛电子杂志, 2019(22): 383-384.
- [3] 李朋, 冯广成. 建筑装饰装修工程中的绿色施工技术[J]. 建筑工程技术与设计, 2016(30): 259.