

建设项目中建筑工程管理创新与绿色施工管理的实际应用

毕冰^{1*} 毕衍霜²

1. 山东国泰建筑工程设计咨询有限公司, 山东 250000

2. 中能华辰(北京)建设工程有限公司, 山东 250000

摘要: 建筑工程的发展离不开建筑工程管理的创新, 工程管理需要随着建筑工程的发展而变化, 从而得以提高建筑质量、保证建筑安全、降低工程成本。除此之外, 随着人们越来越重视绿色理念, 为了创造舒适的生活、施工环境, 国家也越来越重视绿色施工管理。在此背景下, 建筑工程管理必须进行创新, 并提高绿色施工管理的水平。本文论述了建筑工程管理创新以及绿色施工管理的意义以及具体的措施。

关键词: 建筑工程; 管理创新; 绿色施工管理

Construction Project Management Innovation and Practical Application of Green Construction Management in Construction Projects

Bing Bi^{1*}, Yan-Shuang Bi²

1. Shandong Guotai Architectural Engineering Design Consulting Co., Ltd., Jinan 250000, Shandong, China

2. Zhongneng Huachen (Beijing) Construction Engineering Co., Ltd., Jinan 250000, Shandong, China

Abstract: The development of construction engineering is inseparable from the innovation of construction engineering management. Engineering management needs to change with the development of construction engineering, so as to improve construction quality, ensure construction safety and reduce project cost. In addition, as people pay more and more attention to the green concept, in order to create a comfortable living and construction environment, the state also pays more and more attention to green construction management. In this context, construction engineering management must innovate and improve the level of green construction management. This paper discusses the significance and specific measures of construction project management innovation and green construction management.

Keywords: Construction project; Management innovation; Green construction management

一、引言

随着我国的经济复兴, 建筑行业发展的势头强劲, 在新时期, 建筑企业之间的竞争愈演愈烈, 要想扩大自身的优势就必须进行转型^[1]。随着国家对环保的日益重视, 进行绿色施工管理、做好建筑工程管理的创新也是发展企业的必经之路。所以, 相关的企业要想有长远的发展, 必须紧跟国家的政策以及发展趋势, 能够在竞争中脱颖而出。

二、建筑工程管理创新以及绿色施工管理的意义

建筑施工领域的发展及其科学技术的快速进步, 使得建筑工程当中所用的材料、借助都在持续的进步和更新, 当今社会对于建筑领域所提出的要求变得越来越高, 建筑企业内部安全及质量管理这些工作的效果开始变成企业一张无形的名片。现在全球的环境都在恶化, 资源越来越少, 我国也是一样, 所以绿色施工管理符合我国现在的发展需求^[2]。任何事物要发展都离不开创新, 只有创新工程管理的内容和方式, 才能够对建筑工程进行全面、标准、规范地管理, 减少浪费现象和污染, 提高建筑质量, 扩大建筑施工企业的正面影响, 同时也有助于促进我国建筑业的转型, 使建筑行业能够取得更大的发展^[3]。所以创新工程管理, 实行绿色施工管理对于环境保护、资源利用、促进人类发展及建设和谐生活

*通讯作者: 毕冰, 1974年12月, 男, 汉族, 山东济南人, 现任山东国泰建筑工程设计咨询有限公司建筑设计师, 中级工程师, 本科。研究方向: 建筑设计。

等都有着极为重要的意义。

三、建筑工程管理创新和绿色施工管理的措施

(一) 运用先进的技术可以实现建筑工程管理的创新

工程管理人员要改变原来一直使用的旧方法和人为管理的方式，引进更为先进的管理方法以及新兴的科学技术来对工程进行管理，发展绿色发展模式。绿色发展模式，通过建立现代化的信息平台，建立完善的管理措施，并运用先进的技术措施实现绿色设计、绿色施工以及运用绿色材料，最终建设出质量合格的绿色建筑^[4]。

现在我国的信息技术已经得到了很大程度的进步，在各个领域中都有很深的应用。在建筑工程管理的过程中可以运用信息技术加强对施工技术以及施工人员的管理；可以利用大数据技术对工程管理中的各项数据进行收集、整理，帮助管理人员对工程管理的各个环节进行更加全面准确地分析，从而更好地解决管理过程中的问题。BIM技术可以通过可视化、模拟化的功能，能够展现建筑的建造以及施工管理的过程，从而为改进施工提供更为明确的目标^[5]。

通过利用这些先进的技术，不仅能够促进这些技术的推广和发展，还有助于提高工程管理的水平，创新工程管理的模式，使工程管理效率更高，质量更好。

(二) 宣传绿色施工理念

虽然很多施工单位已经在落实绿色施工管理，但是有很多施工单位是迫于国家以及政府的政策压力而不得不进行绿色施工管理，这就使得绿色施工有些消极被动，有很多绿色施工技术落实不到位^[6]。在这样的情况下，需要做好对绿色施工理念的宣传，让施工企业从内心认可绿色施工理念，然后积极落实绿色施工理念。政府要多组织建筑行业的交流活动，让绿色建筑方面的专家与企业对绿色建筑的施工技术、材料以及工艺进行深入交流，共同探讨绿色建筑的发展之路，让施工企业看到绿色建筑的发展前景，并展开项目的交流以及洽谈合作，促进中国建筑行业从传统建筑向绿色建筑转型。

(三) 严格控制污染

工程在建设过程中会造成很多污染，比如扬尘造成的空气污染、施工中大小机械发出的噪声污染、泥浆污染、水污染等^[7]，给周围带来了不小的影响。所以施工单位要加强绿色管理，尽量减少污染，相关的政府部门也要加强对施工企业的监督，严格执行环保的相关法律法规，对在施工过程中产生污染的企业给予严厉的处罚。在实际控制污染的工作中，对于扬尘造成的空气污染可以使用围挡、遮盖、洒水等方式减少飞散在空气中的尘土，即采用遮盖的方式盖住容易产生尘土的土体，起到防尘的作用，而图1则是采用围挡将工地和街道隔离开，防止对施工场地外造成污染。



图1 围挡

噪声污染的噪声限值一定要符合表1中国家规定的标准。产生噪声污染的有运输车辆、施工机械等，所以在选用施工机械时尽量选用低噪音的，如果机械的噪音比较大还需要配备降噪设备，在运输建材时宜选择居民较少的路段，或者是根据居民的生活习惯来设置材料运输路线，尽量减少对人们生活的影响。

表1 国家标准《建筑施工现场界噪声限值》

施工阶段	主要噪声源	噪声限值	
		昼间	夜间
土石方	推土机、装载机、挖掘机等	75	55
结构	砼搅拌机、电锯、振捣棒等	70	55
装修	升降机、吊车等	65	55

在处理泥浆时,要从源头开始处理,缩小污泥影响的范围,减轻污泥的处理难度,在土方工程以及地基工程中减少泥浆的产生,在施工场地内设置清洗池,对车辆的泥垢进行冲洗,这部分水通常是通过简单处理之后就能利用的,所以冲洗完之后要做好处理,以免泥浆流到施工场地外,给人们生活造成影响,同时也有利于节约水资源[8]。要提高水的利用率,把能够进行二次利用的水充分地利用起来,比如施工现场的生活用水、车辆冲洗用水等去除杂质,保证无毒无害之后利用到建筑工程之中。

(四) 运用绿色环保的施工技术

在施工之前,需要设计好绿色施工的方案,选择适用于本工程的绿色施工技术,从而提高工程的环保与经济双效益。在建筑中运用到的绿色环保技术有以下几点。

1. 短木方交接技术

木材是建筑工程中非常重要的一种材料,在施工中的用量以及消耗量都是十分大的,其价格也较为昂贵,是影响工程质量、成本以及安全的重要因素。通过把短木方进行粘接、加工、压合以及紧固,可以有效提高木材的利用率,减少木材消耗,从而降低成本,合格的加工处理也是工程质量的保证。

2. 钢筋连接电渣压力焊取代绑扎

这种技术能够节省能源、节约材料,而且操作比较简便快捷,能够有效提高施工的效率,节约成本。

3. 大模板施工技术

这种技术充分汲取了整体提升脚手架和大模板的优点,并对其进行了一定的完善,在对外墙进行施工时能够减小施工的误差,而且其具有构造轻巧、装卸方便、实用性强、不受施工高度限制、养护简单、模板消耗少等特点,极大减少了施工的难度,节约了人力,加快了工程的进度。

4. 施工技术标准化

对施工现场的基坑防护栏杆、扶梯扶手栏杆、配电箱、吊笼、钢筋加工区的工棚以及地沟盖板等使用定型化、工具化、标准化的施工技术,可以有效提高施工现场的施工安全和施工效率,并能够提高某些工具、设备的使用率,节约了各种资源。

四、结束语

在大的环境趋势下,人们越来越重视绿色环保,推动了绿色环保理念、绿色施工技术在建筑业中的应用,同时也促进了建筑业的发展。建筑企业在建筑工程的管理中一定要创新自己的管理内容以及方式,提高绿色施工管理的效果。在具体的管理实践中积极运用先进的技术实现建筑工程管理的创新,同时也要加强对绿色施工理念宣传,让施工企业真正认可绿色施工,从而推进绿色施工的施行。在具体的管理实践中要运用合理有效的措施严格控制各种污染,并运用绿色环保的施工技术,提高工程质量与安全,促进建筑施工企业能够同时获得较好的经济效益和环境效益。

参考文献:

- [1]崔琳.澳门建筑工程行业人力资源管理的创新思路[J].人力资源,2021(8):22-23.
- [2]姚茜.强化建筑工程管理模式创新提高建筑工程管理水平[J].价值工程,2021,40(11):66-67.
- [3]陈宁,陈彦良.建筑工程管理中创新模式的应用及发展分析[J].砖瓦世界,2021(11):171.
- [4]郑夏飞.新时期建筑工程施工技术的管理创新[J].价值工程,2020,39(7):131-132.
- [5]赵敏.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新探讨[J].中国设备工程,2020(3):191-192.
- [6]陈朝.对标管理在建筑企业工程项目成本要素管控中的应用[J].建筑技术,2021,52(3):361-364.
- [7]王慧.高校建筑工程档案信息化建设和规范管理途径[J].兰台世界,2021(3):100-102.
- [8]李艳鹏.建筑工程成本管理中施工预算的作用分析[J].经济研究导刊,2021(13):75-77.