

低碳建筑工程项目管理模式研究

Research on Low Carbon Construction Project Management Mode

汤元迪

Yuandi Tang

宁夏建筑设计研究院有限公司 中国·宁夏 银川 750001

Ningxia Architectural Design and Research Institute Co., Ltd., Yinchuan, Ningxia, 750001, China

摘要: 随着中国经济的不断发展,人们的生活水平以及知识素养水平也在不断地提升。目前,人们所追求的生活理念是低碳健康,所以对建筑施工现场提出了更加严格的要求,中国政府在施工过程中提出了要践行低碳施工的理念,论文针对施工现场的管理创新及低碳施工管理展开了相关的论述。

Abstract: With the continuous development of China's economy, people's living standards and knowledge literacy are also constantly improving. At present, people pursue the concept of low-carbon health, so they put forward more strict requirements for the construction site, the Chinese government puts forward the concept of low-carbon construction during the construction process, the paper discusses the management innovation of construction site and low-carbon construction management.

关键词: 建筑施工; 现场管理; 低碳施工管理

Keywords: building construction; site management; low carbon construction management

DOI: 10.12346/etr.v3i10.4397

1 引言

随着中国经济社会的不断发展,建筑工程企业的项目越来越多,规模也在不断地扩大,目前中国建筑工程行业迎来了一个快速发展的契机,但是在建筑工程建设过程中,不应该只追求经济效益,还应该追求社会效益来建筑过程中要不断创新管理方式,践行低碳施工的管理理念。建设完成以后,对施工现场周围的垃圾以及环境进行处理和复原,保证中国建筑业低碳健康发展。

2 建筑工程管理创新以及低碳施工管理的必要性

2.1 建筑工程管理创新的必要性

现阶段中国实行的是社会主义市场经济模式,在该市场模式下,中国建筑企业所面临的市场竞争压力是非常剧烈的,为了保证建筑企业在激烈的市场竞争中得以存活和发展,就需要不断的保证该企业的建筑质量。为此,建设企业应该不断完善施工过程中的管理制度,对自身企业进行科学化、合理化、高效化的制度改革,按照目前中国经济发展的

状况建立一个比较完善的符合自身企业发展的管理模式。另外,还要不断地进行企业成本的控制,在满足质量要求的基础上,也要保证企业获得最大的经济效益。

除此之外,中国建筑工程的相关管理部门以及相关的法律条例要进行不断的完善,随着中国经济社会的发展,旧的条例和管理模式已经不适应,现阶段的发展。因此,要根据建筑工程在管理过程中出现的各种问题,不断的进行优化和完善。目前来说,建筑企业就必须要实现低碳建设的创新。

2.2 低碳施工管理的必要性

习近平总书记说过,绿水青山就是金山银山,强调我们在生产发展的过程中,要注重生态环境的保护,而建筑行业属于中国经济发展的支柱性产业,所以在保护生态环境,行业也不应该落后,要努力践行各种低碳施工管理措施,在施工过程中,尽量选择无污染环保的建筑材料,节约施工的资源,推进中国建筑行业低碳发展。最后低碳施工已经成为目前中国施工企业发展的趋势,如果施工企业不想落后于发展的脚步,就必须践行低碳施工管理。

另外,低碳生活已经成为中国居民在日常生活中所追求

【作者简介】汤元迪(1987-),女,中国宁夏青铜峡人,初级工程师,从事工程管理研究。

的一个最为时尚和先进的生活方式，因此中国的建筑行业作为一个与中国居民联系最为密切的一个行业，应当也要践行低碳施工的理念。在具体的管理过程中，应当实现低碳管理的方式，这对于保护中国的自然环境来说是非常有利的，可以更好地为中国居民提供一个绿色的生活环境，为中国经济的发展创建一个长远可持续发展道路

3 低碳施工管理的原则

3.1 全过程管理原则

在建筑工地施工过程中，施工的流程是非常复杂的，因此要践行低碳施工管理，就必须要对施工过程的每一个流程和项目进行低碳施工管理，从材料采购到设计，建设阶段到最后的善后阶段，都应该进行低碳施工管理的原则，要根据不同的流程特点来设定不同的低碳管理措施。

3.2 树立双赢理念原则

上文中已经提到，目前中国的建筑企业在建设过程中不应该只追求经济效益，也要努力承担起社会效益，将环境保护作为企业发展的重要理念。如果企业经济重视经济效益，忽略了社会和环境效益，那么对企业来说就丧失了一个比较好的发展环境，不利于推动建筑行业的发展。所以，低碳施工管理不管是对企业还是环境来说都是一个双赢的办法。

3.3 注重环保原则

在建筑工程施工过程中，应该将环保理念贯彻到施工过程的各个环节中，在施工过程中，要注意节能减排，减少各种污染，如化学污染、尘土污染等，在设计阶段，也应该践行环保的理念，所需要用的材料尽量选择环保的材料。

4 建筑施工项目实现低碳施工管理的措施

4.1 建筑施工管理创新的措施

首先，在建筑企业进行施工管理创新的过程中要对各种管理技术进行不断的创新，目前中国的管理技术相比其他国家仍然是处于劣势的一个状态，因此，在管理过程中，可以借鉴国际上的先进经验和以及相关技术，并结合本土企业自身的特点来建立和完善一套属于自己的低碳管理体系和管理办法。其次，在建筑施工管理创新过程中管理人才也是十分重要的，在企业进行施工管理创新的过程中，要不断培养创新型人才，一个企业没专业的人才，那么所有的管理措施将无从下手。最后，企业内部的管理组织机构也要进行不断的创新，避免一些重复设计和冗余的机构设置，确保建筑企业管理的效率和有效性^[1]。

4.2 低碳施工管理的措施

一方面，低碳施工管理需要有比较好的管理理念，在施工之前要根据不同的施工环境设计不同的管理方案和管理理念，在施工中要求施工单位完全按照施工理念来进行相关的施工工作。

另一方面，在施工过程中，要加强低碳施工的规划管理，

该工作涉及施工各个环节和层面，需要进行全方位的思考和规划。

4.3 确定好建筑原材料的用量

在进行正式的施工之前，要对需要进行建设的项目进行一个全面的审查，在审查的过程中，要对各种建筑材料以及原料的用量进行一个比较准确的预估，并且在后期进行原料采购过程中，尽量不要选择一次性将所有的原材料采购到位。对于一些比较容易得的原材料，可以随着施工的过程在不断地进行采购工作，如此一来可以很大程度上减少项目完成以后原材料的剩余量，也就在很大程度上降低了建筑垃圾的产生。通过相关调查研究，对原材料的用量进行合理的把控，可以有效地减少 80% 的建筑垃圾的产生量。这是实现低碳管理的一个重要方式^[2]。

4.4 落实好 BIM 技术

所谓的 BIM 技术，就是建筑在过程中对各种事故的过程以及施工的成本进行一个良好的管控，采取该技术可以在施工过程中，对于各种原材料的数量以及施工的质量进行准确的把握，但很大程度上可以减少因为质量问题而产生的返工现象，如果在建筑过程中出现返工问题，那么在施工中所用的一些混凝土就不能进行二次利用，不止增加了建筑垃圾，而且还造成资源的浪费，采用 BIM 技术对于建筑的各项流程进行一个准确的把握，可以减少 90% 在工作中因为质量问题所造成的返工现象，真正地实现低碳的项目管理。

4.5 采取一些新能源进行施工

目前，随着中国经济的发展，对于各种新能源的开发技术已经非常到位，因此，在各项工程的施工中可以采用一些新能源技术，如利用天然气来代替石油以及煤气的，可以很好地减少在施工过程中产生的空气污染。通过相关调查发现，采用新能源技术可以在建筑过程中减少 40% 的建筑垃圾的产生，这是非常符合低碳管理理念的。然而，由于新能源的使用成本都比较高，所以就需中国政策有关政策的补贴和扶持^[3]。

5 结语

综上所述，低碳施工的理念已经深入到中国施工过程中的各个方面，为了给中国公民一个更加宜居的社会环境，需要各个施工企业在施工过程中都要进行低碳施工的理念，在建设过程中不断地进行管理创新，采取低碳施工的手段，保护好中国的自然生态环境，促进建筑业低碳健康发展。

参考文献

- [1] 扈朝阳,郑维宪.低碳理念下的建筑工程项目管理模式[J].科技展望,2015,25(23):40.
- [2] 钱征.低碳建筑全生命周期的成本效益研究[D].沈阳:沈阳建筑大学,2015.
- [3] 陈悦华,申杰.价值工程在低碳建筑节能减排中的应用[J].价值工程,2012,31(26):1-3.