

低碳概念下的建筑设计策略

姜娜

呼和浩特市建筑勘察设计院有限责任公司

摘要:随着社会的发展,人们对节能环保技术的要求也越来越高。在现代社会发展中,建筑行业和普通大众之间的关联正在不断加深,建筑质量、安全、环保性等方面均会对人们的生活质量产生较大的影响。长期以来,我国建筑行业都存在能耗大、污染高的情况,这对行业持续发展造成了严重的阻碍。想要概念这一现状,必须将低碳理念引入到建筑设计建造中,为人们提供更加健康、舒适的居住环境,同时也推动建筑行业的健康发展。

关键词:低碳概念;建筑设计;策略

引言

当前国家正处于能源紧缺的状态,人们的节能低碳思想也开始逐渐被重视。在建筑工程建设过程中,碳排放所造成的污染非常严重。为了降低建筑设计碳排放量,从而保证工程施工处于可持续性发展状态,进而为施工单位节约更多成本,如何将低碳概念融合于建筑设计中成了重中之重的一项工作。基于此,积极挖掘与研究低碳概念下的建筑设计方法与策略显得非常重要,本文根据笔者工作实践,对低碳概念下的建筑设计应对策略进行了分析。

一、低碳建筑理念及其对于建筑行业发展的积极意义

(一) 低碳建筑理念简述

低碳建筑这一概念提出于新时期我国建筑行业改革发展时期,目前,关于低碳建筑学界尚未形成统一精确的定义。基于低碳生活的理念,我国可以认为低碳建筑实际上是一种追求绿色生活、提高资源能源利用率、实现低能耗、污染的新型建筑形式。在低碳建筑设计建造的过程中,会应用到一些更加绿色环保的建材和技术类型。在可持续发展战略背景下,现代人对低碳建筑的关注度越来越高,这使得建筑行业 and 低碳理念的融合不断加深,促进了行业的创新发展。

(二) 低碳理念对于建筑行业发展的积极意义

在经济全球化背景下,我国社会经济质量不断提升,推动了城市化进程,这为建筑行业的发展提供了良好的环境条件。此时,想要推动建筑行业更快更好的发展,应在现有基础上,更加注重建筑衍生价值的开发。除了满足单纯的居住需求外,建筑还应适应舒适便捷、养生养老等方面的要求。低碳理念和建筑设计的融合正好符合这一趋势,将低碳理念应用到建筑设计中,一方面可以满足政府对建筑行业发展的指导政策;另一方面也符合建筑行业可持续发展的需求。同时,低碳建筑设计还能够大幅度的降低建筑废物的产生,最大限度地降低建筑建造对周边环境的影响,实现人类活动和自然环境的和谐。

二、优化措施分析

(一) 选择节能环保材料

为了保证有效落实建筑设计工作中的低碳概念,在选择建筑材料时应该重点选用节能环保材料,并提升建筑材料的有效利用率。在传统的建筑施工中人们会用到许多成本较低但却有害人体和环境的材料,比如目前许多的建筑材料里面都含有甲醛、苯等有害物质,这些物质和皮肤长时间接触或者通过呼吸进入人体后,会在人体中产生一种致癌物质,并且致癌物质具有一定的潜伏期,不容易被自身发觉。有些建筑材料相互混合后,会产生对大气具有严重污染的气体物质,如氢气等。故此在选择建筑的材料时,设计人员应该详细的了解材料的性能以及材料之间相互作用的反应,围绕相应的建筑工程项目进行全面的分析,如此才能提升最终落实的可靠性效果,避免由于过度选择节能材料而影响实用性价值的效果。

(二) 加强对自然资源的利用

低碳概念要求建筑设计的过程中应该加强对自然资源的利

用,简单来讲就是后期建筑材料的合理选用。基于低碳概念,在进行建筑项目建设规划时,应充分考虑自然资源的应用,这样一方面可以降低成本投入,同时还能够减少建筑建造带来的污染,促进建筑的可持续发展,例如,在进行建筑光照设计的过程中,传统建筑多以电力作为建筑光照能源。而在低碳概念下,应该注重太阳能的采集利用,在保障建筑内部光照的基础上尽可能降低电能消耗,实现节能环保。但需注意的是,仅仅依靠太阳能很难达到建筑物的光需求,因此应该将人造光照和自然光照有机的结合起来,力求将电能消耗降到最低。除此之外,建筑设计中的自然资源利用还体现在降水方面,为了保障建筑周边的绿化设施的供水充足,可以设计专门的雨水储藏装置,利用降水对绿色植物进行灌溉,这样可以实现水资源的节约。除此之外,在建筑通风设计中,还应注重自然风能的利用,对建筑内部空气进行净化,为内部人员提供良好的环境。

(三) 建筑节能的设计

建筑设计中采用节能技术,能减少碳排放。将太阳能技术和建筑设计相结合,就能发挥太阳能技术的优势,节约能源。将太阳能转化成热能,节约电力能源消耗。设计中也要注重利用好环境属性的优势,对于南北方不同气候条件,需采用不同的建筑设计方式,如北方的建筑设计中,气候寒冷区域就要首选太阳辐射最大的南坡,气候炎热的区域选择太阳辐射少的北坡,利用好太阳资源,这样就能起到节能环保的效果,达到低碳的设计目标。

(四) 提升空间的利用效率

增大建筑物空间的可利用面积是降低施工能源总消耗最有利的途径。目前建筑物面积的利用率低,导致为了能够增大可用面积而不得不多消耗能源的结果。这就无形之中对能源和材料造成了浪费。所以对建筑的可利用空间的提升设计,是对低碳概念的有效实践,如果在建筑设计中能有效的利用建筑空间,使建筑的总体面积降低,不仅能够节约建筑成本,还能增加建筑用地结余。这就需要建筑设计人员想尽办法来提高建筑空间的利用率,降低建筑面积的总体能源需求。另外,倘若可以二次或循环利用建筑空间,便更有效减少建筑施工的能耗。

三、结语

低碳理念是建筑节能环保设计中的重要理念和重要组成部分,在现今的建筑工程设计中,应将这一理念融入每一个方面每一个细节,只有从低碳环保的角度设计出的建筑物,才能实现人们对生活、自然的高度要求。建筑设计人员应对低碳技术进行不断的探究,这样才能快速有效的制定出科学合理的低碳环保策略方案,设计出适合人们健康需求的优质建筑,推动我国节能环保事业和绿色建筑行业的发展。

参考文献

- [1] 陈波. 低碳概念下的建筑设计应对策略探究[J]. 中国高新区, 2017(11): 62-63.
- [2] 梁延宁, 党金霞. 低碳概念下的建筑设计应对策略[J]. 中外企业家, 2016(30): 42-43.
- [3] 王晋宇. 低碳概念下的建筑设计应对策略分析[J]. 建设科技, 2016(13): 68-69.
- [4] 吴超颖. 低碳概念下的建筑设计应对策略研究[J]. 建材与装饰, 2016(23): 120-121.
- [5] 梁存吉. 低碳概念下的建筑设计应对策略研究[J]. 建材与装饰, 2017(21): 36-37.
- [6] 程欣. 基于低碳概念下的建筑设计应对策略[J]. 建材与装饰, 2017(20): 62-63.
- [7] 王文锡. 浅谈低碳概念下的建筑设计应对策略[J]. 建材与装饰, 2016(28): 74-75.