

低碳城市理念下市政规划设计策略探讨

张伟

滕州市政务服务运行和技术保障管理中心

摘要: 低碳城市理念,指的是将低碳经济作为发展模式及方向,市民将低碳生活当作理念及行为特征,而政府公务管理层则将低碳社会当作建设标本及蓝图的一种城市发展理念。在市政规划设计工作开展过程中,通过低碳城市理念的渗透,能够使市政规划设计方案体现出节能、环保、降耗等特征优势,进一步促进市政规范设计方案的可执行性及科学性。因此,本文在分析低碳城市理念下市政规划设计要点的基础上,进一步对其设计优化策略进行分析,希望以此为城市市政规划设计工作效率及质量的提升提供有效价值建议。

关键词: 低碳城市理念;市政规划设计;设计要点;优化策略

城市市政规划设计,是城市市政工程非常关键的环节。在以往的城市市政规划设计工作开展过程中,存在一些有待改进的地方,比如:资源合理利用率有待提高、可持续发展意识有待增强等^[1]。而渗透低碳城市理念,则有助于合理利用城市资源,并以可持续发展意识为导向,重视规划设计方案的节能、环保、降耗等“绿色”决策的实施^[1]。由此可见,从城市市政规划设计工作效率及质量提升角度考虑,本文围绕“低碳城市理念下市政规划设计策略”进行分析研究具备一定的价值意义。

一、低碳城市理念下市政规划设计要点分析

(一) 公共服务设施方面

基于低碳城市理念条件下,需对市政公共设施建设进行合理规划及编排,以城市人群年龄段需求的不同为依据,进行合理科学设计。以低碳理念为基础,在保护环境,降低污染的基础上,进一步提升相关公共器械、设施的利用率,使长时间放置引发的资源浪费问题得到有效避免。

(二) 绿地系统方面

在城市市政规划设计过程中,需重视绿地系统的设计、规划建设,将其视为低碳城市理念的一大核心建设环节。通过优化绿地系统设计方案,使城市温室气体的排放有效降低,为构建城市健康生活的环境奠定扎实的基础。与此同时,基于绿地系统规划设计期间,需考虑美学要素,在确保城市各生态环境系统的平衡性的基础上,体现绿地设计的美感,让居民的感官受到刺激,感受到美丽城市绿地景观,进而达到愉悦身心的目的。

(三) 道路系统方面

道路系统规划设计,是城市市政规划设计的重点环节之一,在确保道路系统规划设计方案的科学性及其合理性的基础上,能够保证城市交通的通畅性及安全性。因此,一方面,需把握其中的步行系统规划设计,对步行系统进行合理设计,使城市居民走路的便捷性提升,使机动车的使用减少,进而体现低碳出行的优势。与此同时,考虑到步行系统设计的可持续性,对于住宅区、休闲娱乐区、商业步行区以及交通集散区的步行系统设计均需严格把控,将低碳出行的特点充分体现出来^[2]。另一方面,对公共交通规划进行科学设计,以低碳设计为基本理念,合理规划公路交通,比如对公交站点进行合理布局,对机动车道、非机动车道进行合理规划,使车辆堵塞或过多,导致的温室气体排放量增加问题得到有效预防控制。此外,以不同城市市政区域特点为依据,合理科学地规划交通布局,使交通设施设备资源浪费问题得到有效避免。

二、低碳城市理念下市政规划设计的优化策略分析

如前所述,对低碳城市理念下市政规划设计的要点有了一

定程度的了解。而从城市市政规划设计的优化角度考虑,在渗透低碳城市理念的条件下,还有必要重视优化策略的实施^[3]。总结起来,具体优化策略如下:

(一) 体现城市特色及文化内涵

基于低碳城市理念下,在市政规划设计过程中,为了体现城市特色,基于市政绿化规划设计方面,可以选择水当作主题元素,比如基于市中心进行规模比较大的水景的设置,或者设置以水为主题的广场,以此体现城市水景绿化设施特色。与此同时,可以将松树、柳树以及杏树为主,进行主题公园设计,并合理增加城市绿化面积,使城市居民感受到绿色出行带来的愉悦感。此外,在城市市政规划设计过程中,还有必要结合城市的文化内涵,以低碳城市理念为基础,进行滨水休闲景观带的合理设计,进行部分小尺寸开放式水景休闲区的设置,使现代化城市建设特色有效体现出来,并避免使城市所在地的传统文化受到冲击,使城市市政规划设计在体现低碳绿色理念的同时,将当地文化内涵有效体现出来。

(二) 优化建筑设计

在城市市政规划设计过程中,渗透低碳城市理念,需合理布局建筑物,在保证采光良好的条件下,将城市建筑的艺术美感体现出来^[4]。同时,将建筑风格和周围环境充分融合起来,在施工过程中重视自然条件的利用,合理选材,尽可能地选用一些绿色建筑材料,比如具有承重、分隔、遮阳、避雨以及隔热等功能的绿色墙体材料等,LED节能灯、生物乳胶漆等,进而起到节能降耗的作用。

(三) 优化市政设施设计

在市政设施设计方面,针对采暖系统可针对锅炉供热源、热量传输等方面进行改进,进而体现出低碳节能的特点;利用节能锅炉取代传统锅炉,利用优质保温材料取代传统能耗高的材料,进而提升管网与换热站之间的热量转化效率。在污水综合利用系统方面,针对生活废水可通过废水处理工艺技术,得到二次利用中水,然后用于冲厕、绿植灌溉、消防设施用水等,起到节约用水的作用。此外,在雨水综合利用方面,可对地表水进行收集利用,合理利用地下水雨水收集装置,使城市积水问题得到有效解决,进而起到节约用水的作用。并重视地表水收集系统和地下水循环系统的有效结合,进而使城市市政水循环系统得到充分有效地改善。

三、结语

综上所述,低碳城市理念的利用价值颇高,基于低碳城市理念下,需在市政规划设计工作开展过程中,掌握公共服务设施、绿地系统以及道路系统方面的设计要点;进一步在渗透低碳城市理念期间,将城市特色及文化内涵充分体现出来,并优化建筑设计及市政设施设计,以此使市政规划设计的优化、可行性及科学性得到有效保障,最终促进现代化绿色低碳城市的稳步、可持续发展。

参考文献

- [1]王振洋.可持续发展社会的市政规划设计[J].科学技术创新,2017(32):127-128.
- [2]毕记波,田开端.市政规划中给排水管网的要点分析[J].低碳世界,2016(28):175-176.
- [3]李宇.探讨低碳城市理念在市政规划设计中的体现[J].山西建筑,2016,42(19):11-12.
- [4]陈旭,夏长龙.市政规划与循环经济分析[J].黑龙江科学,2016,7(06):152-153.