

绿色城市设计与低碳城市规划

任利

张家口市城乡建设规划设计院

[摘要]随着社会的不断发展,城市中心也在发展。于是,低碳城市成为新城市的发展趋势。目前中国的城市化比率已经超过一半。不仅如此,预计这种趋势还会逐渐增强。然后随着城市化进程的加快,我的环境问题受到了严峻的考验。基于这种情况,本文从绿色城市设计和低碳城市规划两方面进行了分析。

[关键词]绿色城市; 低碳城市; 城市规划

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1664

近年来,城市运行中的高消耗、高碳趋势越来越严重,资源消耗和环境污染越来越严重,给人们的健康生活带来了负面影响,不利于健康发展。社会进步和人民生活质量的提高。在此背景下,绿色城市设计和低碳城市规划成为现代城市建设的必然选择。加强对绿色城市设计、低碳城市规划的认识,促进城市的可持续发展,是未来城市发展的需要。

一、绿色城市设计和低碳城市规划的意义和作用

(一) 有效建设资源节约型和环境友好型社会

随着城市建设的快速发展,对环境造成了极大的破坏。建设“资源节约型、环境友好型”社会的理念尤为重要。在城市规划设计中坚持绿色低碳的理念,有利于推动我国资源节约型和环境友好型社会的建设。

(二) 促进我国城市的科学和可持续发展

只有坚持低碳环保的理念,才能在城市规划设计中减少资源浪费和环境污染。通过各种资源的综合利用,减少污染物的排放,缓解我国环境污染现状,提高城市服务功能水平。

(三) 低碳环保的重要作用

随着城市经济的发展,对能源的需求不断增加。如果走的还是高消费的道路,只会造成资源的枯竭,影响经济发展。在城市规划设计中坚持绿色低碳的理念,可以达到在城市发展中降低资源消耗、提高能源利用率的目的,从而达到绿色环保的效果。

二、当前城市存在的问题

(一) 高消费问题

随着城市化进程的加快,城市建设日益增多,建筑高消耗问题十分突出,主要体现在:(1)随着经济水平的提高,人们对建筑发动机的要求越来越高。转向豪华、另类等方向。在这种要求下,建筑设计变得越来越独特,新的、高端的、豪华的材料被越来越多地使用。有很多不必要的资源浪费,这也是建筑高消费的原因之一。(2)在很多建筑设计中,没有遵循节能环保的基本原则。建筑的设计耗材和能耗较大,如缺乏实用的装修和不必要的梁柱,增加了建设和使用所需的资源,导致高消耗的问题。

(二) 高碳问题

近年来,温室效应问题日益严重,已成为一个紧迫的环境问题。主要原因是城市二氧化碳排放量的增加。就中国目前的城市状况而言,高碳是普遍现象。

1. 在城市布局和结构上,因为缺乏长远发展目标,城市就是城市。城市发展速度不到位,很多城市布局更加混乱,空间结构不合理,人们的生活、就业、消费、娱乐都受到影

响。

2. 为了方便出行,提高生活质量,增加私家车保有量,城市交通系统的建设和扩建跟不上出行的需求,导致城市交通拥堵,碳排放增加。高碳问题。

3. 城市发展过程中,消耗能源和资源的行业较多,在一定程度上影响了城市环境,使城市高碳问题更加突出。

三、生态城市规划设计的原则和指标

(一) 生态城市规划设计的原则

1. 坚持生态优先,以环境为基础。在规划设计生态城市时,应充分发挥自然基础工程的作用,在允许的范围内,尽可能保持原有的自然环境不被破坏,使之得到保护和延续。

2. 优化产业结构,打造低碳产业链。在城市规划中,要把城市建设的技术与市场的发展有效地结合起来,努力实现工业从能耗型向科技型的转变,建设以科技为导向的支柱产业。要以重点项目推动低能耗、绿色产业发展。

(二) 生态城市规划设计指标体系

生态城市规划指标的确定为了保证其科学性和合理性,除了定量和定性分析外,还需要分析城市的特点和共性。既要分析城市之间的共性,又要考虑城市的独特性。生态城市规划指标从社会经济、生态环境和城市发展三个方面确定,并逐一量化。然后在已建立的生态城市规划设计指标体系下,确定整个城市的形态、结构和组织发展形式,要有效突出。对于生态环境发展指标,主要指标包括空气质量、环境质量、水环境、噪声、城市人均公共绿地面积、城市绿地总面积、单位GDP排放量、生活垃圾处理量、工业固体污染、应用水、地质水源、生活污水处理、医疗废物处理、土地利用等。生态指标主要围绕生态保护、节能减排、污染防治,建立环保节能减排的低碳循环体系,提高自然资源利用率和整个城市的环境质量。对于社会发展指标,主要指标因素包括城市人口增长率、城市基本人口数、城市人口平均寿命、城市人口人均能源消耗、城市人口人均住房面积、城市交通拥堵、城市水资源、燃气资源、电力资源普及率、城市教育总投资、城市基础设施普及率、每万人拥有医生数、每百人电话数量、城市教育状况、城市环保宣传、城市学生升学率等。社会发展指标反映了当前城市人口的生活水平和质量。生态规划设计可以改善人们目前的生活环境,不断满足人们日益增长的城市需求。生态规划设计强调以人为本,在实现城市载体功能的同时,突出人性化设置。

四、绿色低碳理念下的城市规划设计

(一) 合理布局城市空间

在城市规划设计过程中,科学合理的空间布局可以极大

地提升城市形象，在很大程度上促进城市的健康发展。在传统的城市规划设计中，城市布局主要取决于城市发展状况，一些城市为了扩大政绩，盲目扩大城市规划，不利于城市的正常发展。因此，在城市规划中，不仅要考虑城市发展的现状，还要科学地预测城市未来的发展趋势，这是城市规划设计的基础。在城市低碳理念的指导下，城市规划设计可以以交通规划为重点，其他规划参照交通规划来构建城市整体体系，实现低碳环保，促进城市发展。

（二）控制城市密度

城市密度包括人口密度和建筑密度。人口密度指的是一个城市的人口分布，而建筑密度指的是建筑的分布和布局、资源利用等。目前国家还是很重视经济发展的，城市的发展可以极大地促进经济发展。很多城市过分注重建设项目的建设，建在城区，导致城市建筑密度高，城市人口爆炸，忽视空间布局，导致环境恶化，生活质量下降，城市形象直线下降。由于没有对土地资源的利用进行合理的规划，存在一定的土地资源浪费，这与低碳城市背道而驰。因此，在城市规划中，应以城市空间布局为主要支撑，控制建筑密度和人口密度，合理利用城市土地资源。一方面，要在城市规划前合理估算城市人口；另一方面，要注重建筑的实用性，提高建筑质量。

（三）优化交通规划

在城市交通规划过程中，要注重道路的实用性，减少不必要的道路，科学合理地增加城市中心区与主要生活区之间的支路，有效提高路网密度；另外，还有一点也很重要，就是在交通规划之前，对城市未来的发展做出准确的预测，从而推断出交通流量，确定合理的道路规划。另一方面，政府也应该行动起来，制定一些相关的交通政策来支持低碳交通体系的建设，大力发展公共交通，如轨道交通的建设等，并采取一定的政策限制私家车出行，支持低碳出行，缓解交通压力，尽可能实现无碳出行。

（四）调整城市的产业结构

一些生产企业对城市的低碳发展影响最大。因此，在规划城市产业时，应注重低碳环保，确保规划区域的协调发展，打造低碳产业链。目前，许多城市都出现了低碳工业园区。需要注意的是，园区内的企业应属于同一产业链，调整产业结构，实现低碳生产的目标。此外，合理规划园区交通，优化交通网络，减少不必要的道路。

（五）绿色城市设计要点

在现代城市设计中，绿色成为设计中需要考虑的关键因素。这也是新城建设的基本要求。所谓绿色城市，是指城市环境与自然环境相协调，城市空间充满绿色宜人的生活。简单来说，就是尽量减少城市环境污染和控制。使城市消耗资源和能源，实现城市与自然的协调发展。在绿色城市设计中，重点包括：

1. 必须遵循以人为本的基本原则。城市设计的最终目的是为人们提供一个舒适的生活环境。在这一目标下，绿色城市的设计必须遵循“以人为本”的原则，充分考虑城市环境的要求和城市设计的物质与精神需求，从城市居民的现实生活中理解人的意义。可见它能最大限度地满足人们的需求，

为人们的生活提供更多的便利，提高城市环境与居民之间的适应性。

2. 注重城市生态和人文环境建设。在城市设计中，要将自然生态环境与人居环境相结合，提高城市环境的环保水平，促进城市环境与自然环境的和谐。在城市建筑中，应尽可能采用环保、绿色材料，减少高消耗材料的使用，并考虑人文风情的特点。环境将提高城市的绿化水平。

3. 做好城市空间布局设计。对于城市空间布局，根据目前的空间分布，从未来发展的角度，可以区分区域功能，注重动态空间与静态空间的协调，提高城市的丰富度。空间为人们的生活提供了更多的体验，提高了居住环境的质量[2]。

（六）低碳城市规划的重点

近年来，低碳城市规划已经成为城市规划的基本要求。其内容包括低碳发展模式、低碳生活理念和低碳行为。通过减少资源消耗，减少碳排放，促进人与自然的和谐，具体的低碳城市规划措施包括：

1. 在城市产业中，控制高消耗、高碳产业，大力推进低碳产业，提高低碳产业比重，促进低碳经济发展，降低资源消耗，降低碳排放效率。然后，实现保护环境的效果，建设低碳城市。

2. 加强低碳生活宣传，利用广播、电视和各种新媒体宣传低碳生活的必要性和重要性，提高城市居民的低碳生活意识，在日常生活中积极践行低碳生活理念，落实低碳生活。RBoN活性

3. 要改变城市规划的观念，在城市规划中，不能围绕经济效益而沿袭传统的规划思路，改变规划的思路、理论和方法。在合理配置城市功能用地的基础上，重点转向城市碳氧平衡，城市功能定位、发展目标和战略符合城市规划。在低碳的要求下，应运用低碳理念推进城市交通组织和空间布局，建立完善的低碳城市规划技术标准和评价指标体系，为低碳城市规划提供帮助。

4. 大力推进城市绿色交通，城市碳排放占比大。实施绿色交通战略，完善公共交通系统，提高公共交通比例，控制人们的出行碳排放，实现低碳城市的目标[3]。

五、结论

综上所述，新型城镇化下的绿色城市设计和低碳城市规划是一项复杂的工程，实施周期长。由于它不仅直接关系到人们的生活和自然环境，还间接影响到政治、经济等各个方面，因此无论是规划设计还是城市规划都需要城市和各级政府高度重视，并采取相应措施加以实施，从而实现低碳城市建设的目标。

参考文献

- [1] 毕婧, 李磊. 绿色城市设计与低碳城市规划的思考[J]. 住宅与房地产, 2018(18): 106.
- [2] 储梁. 绿色城市设计与低碳城市规划——新型城镇化下的趋势[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017(04): 36-37.
- [3] 李江奇. 绿色城市设计与低碳城市规划 新型城市化下的趋势[J]. 中华建设, 2016(03): 104-105.