

# 基于低碳环保理念下的园林景观设计探讨

胡伊涵

浙江索尔园林集团有限公司 浙江 杭州 310000

**摘要：**现代城市园林已经成为了城市建筑中的重要部分，在净化都市环境，创造游憩休闲条件等方面都起了很大作用。而与此同时，现在公园已经成为了城市中最主要的汇碳场所，有很好的减少二氧化碳排放，降低温室气体含量的作用。优秀的园林景观设计不仅能提升和塑造城市的正面形象，也能在很大程度上改善城市的区域环境，降低城市热岛效应，改善空气质量。最后，在景观园林设计中应用低碳环保理念，有助于在市民日常生活中渗透和宣传低碳环保理念，提升居民环保意识和观念。

**关键词：**低碳环保理念；园林景观设计；探讨

引言：低碳风景园林工程是一种低碳发展的高效益园林工程，它所具备的功能特点相比于其他大多数景观工程而言具有优势；低碳风景园林设计更强调生物生态的本色，但不主张为使园林建筑具有现代色彩而提高能源费用，降低植被的固碳能力。应该讲，低碳风景园林建设是真正做到了“低碳经济、自然环保”。

## 1 低碳环保理念在园林景观设计中的重要性

近年来，城市化的发展日益深入，民众对人居环境质量的要求与渴望愈来愈多，通过环境规划建设，可以达到人与自然、经济社会的和谐共处。充分传播低碳的思想既是提供良好生活条件的前提，也是推动城市可持续发展的有力保证。在园林景观设计中加入了环境设计思想，目前已在中国不少省市获得了较好的宣传效果和示范作用，也获得了良好的经济效益和社会效益。但由于中国生态园林风景设计起步相对较晚，因此仍然面临着许多缺点，如设计手段比较单调、生态效益的动力不够、断章取义表现手法比较严重<sup>[1]</sup>。基于此原因，在设计规划生态与园林景观时，设计者必须寻求并挖掘人与自然社会发展的平衡点，并设计一系列可供参考的设计方案，根据公园周边建筑物与基础设施的实际状况，以环境保护、节约土地资源为基本要领，并利用低碳的生活方式有效地利用土地资源，逐渐完成全域生态建设布局，构建生态园林城市，实现环境的可持续发展。生态园林景观规划顺应城市化未来的发展趋势，促进城市人居条件层次的改善。

## 2 低碳环保理念的园林景观设计要点

### 2.1 自然景观协调布置

景观与园林设计中，自然条件，已经成为了其最主要的生态化创建条件，而对于这一类的建筑设计研究，当然也是其活动实践中最主要的实践内容。而怎样使

自然景观元素较好的分布于建筑设计框架之内，就成为了景观设计中的绿色建筑设计要点最优化运用的第一问题。另一方面，在自然景观配置中，也要根据自然景观的本身特点加以考虑<sup>[2]</sup>。即树木高矮差异、喜水的角度不同，设计分布的特点也各有不同。二，对景观的设计需求性变化大。如，据景观园林设计理念、艺术理念不同的影响。

### 2.2 生态化准则的把握

景观设计作为当前城市规划设计的最重要的构成部分，要保证其存在意义能够充分发挥起来，就从环境准则的应用角度出发，探索自然风光与人文景观实践的合理途径<sup>[3]</sup>。风景园林景观设计的绿色化建设的进程中，基础性生态化原则的科学化掌握与适应性管理，不但可以达到社会资源的综合利用，而且能够避免无谓的自然资源污染，这是一个科学合理的自然资源利用模式。

### 2.3 人文景观协调布置

园林景观设计流程中，人文风景线方面的综合研究，也是其设计管理控所不能缺少的构成部分。通常，人文风景线主要从自然资源的可回收性和审美性二个角度加以研究。自然资源可回收度，是指设计文化景观环境时的所设计依据，即设计人文景观环境不对自然界产生负向影响<sup>[4]</sup>。例如，园林景观设计中的石凳、椅子等材料，既可就地取材，也可通过专业性的景观设计手段加以构建。而所谓美观度，是指在景观园林设计中，要在各个方面进行基础性设计，从而使人文景观和自然风光互相配合。

## 3 低碳理念下审视当前园林设计存在的突出问题

3.1 不能因地制宜搞设计，资源浪费的问题较为突出  
碳排放量也和对自然资源的消耗有关，对自然资源的消耗提高也意味着碳排放量的提高。因此，减少能源

的耗费对碳排放量的降低无疑有着重大的作用。在当前的园林设计中资源的使用率仍必须提高,能源污染的问题依然严重。但自然资源的浪费同时也意味着大量无谓的自然资源耗费,并由此产生了公园设计和低碳环境的概念互相冲突<sup>[5]</sup>。也因此,在公园中水体景观的设计上,往往无视了当地的具体情况,不能做到因地制宜的,在一定程度上造成了城市资源的浪费。

### 3.2 园林工程取材低碳环保指数不达标

在园林施工过程中,建筑材料的选择运用对建筑低碳指数有着很大的影响。当前的园林工程建设中,合成塑料、钢铁、玻璃等新材料的应用一直占着主导地位,而这种材料的广泛使用无疑地将增加碳排放量。但同时在实际应用中,建筑材料的广泛应用也并没有进行过科学合理的碳排放量测算,由此造成了园林景观建筑的碳成本不能合理的减少,而园林在后期的施工、运行和维护中也不能达到对低碳环境的要求。因此应当增加绿色植物的比例,以海绵城市设计的基本原则和宗旨,比如立体绿化,垂直绿化,屋顶绿化等要增加的数量并予以关注<sup>[6]</sup>。要注意对景观层次的组合以及植被类型的合理利用。

## 4 低碳环保理念下的园林景观设计方法探讨

### 4.1 因地制宜,科学选择植被

因地制宜是现代园林景观建设的主要基础,也是低碳理念的现代园林景观建设的内在条件。而因地制宜得关键,在于对植被资源的合理配置。一方面,在园林景观设计中增加了绿地面积;另一方面进行四季绿色植物的交错栽培,以增加园林景观的环境效果,对城市废气的收集、环境控制,都有着很大的意义,同时也是人们对低碳观念的一个践行。(1)将园林景观设置在扩大绿化植物范围,增加园林景观观赏价值的同时,也起到了调节都市环境的效果。通过绿化的建设链,吸入都市的垃圾、污染空气,对都市生态环境起调节作用;(2)园林景观的类型种类,要强调“四季植被”的交错种植。在四季变换中,景观植被都能够为城市居民提供低碳的环保功能<sup>[7]</sup>。在景观设计中,如选择适当的常绿针房植被,进行风沙阻隔;选择适当的彩叶植被,进行花园造景,同时也利用周围植被的落叶层,为土壤提供养分,从而形成生态循环链。

### 4.2 选择生态环保的材料与技术

设计园林景观的本意,就是希望可以创造出更为美好的环境,并推动环境的不断成长。所以,园林设计要关注生态环境保护科技、绿色资源的运用,并贯彻到每一细节上。比如,人造石、开采矿业所带来的大量废旧材料,它们本身的产出便是一次废料的再处理,而且

这些人造石材料产出过程中不必经过高温聚合,所以没有耗费能源,同时也没有形成废物。如果采用过多的石料,将会拉低园林景观品位;如果过多采用的石材,则会产生一定影响。设计师可能更多选择绿植景观,或利用生态建筑材料做为硬质景观,以提高园林景观品位。也因此,“雾森系统”是生态化景观体系,不但可以增加园林的整体美观度,而且还可以达到滞尘、加湿、降温以及增加对负氧离子的吸收能力。所以,游园建设并非仅限于施工及建筑设计领域,更必须广泛运用环境科技和资源,增强园林景观的环境科技感。

### 4.3 低碳施工,提高园林景观的生态效应

在园林景观的建设实施上,要重视低碳建设的开展,也是提高园林景观环境效果的重要途径。近年来,随着城市环境技术的日益发达,低碳设计已在城市园林景观设计中得以有效运用,并达到了不错的成效。首先,城市园林景观设计并没有直接对城市自然生态环境构成损害,反而将城市现有的环境要素有机结合,提高园林景观在都市低碳环保建设中的地位;其次,在景观风光施工中强调对环境材质和工艺材料的合理使用,以增强园林景观的低碳特征。在中国园林上海政法学院经济管理专业的施工设计中,低碳风格的生态园林景观施工设计中,提倡大量使用人造石、环保装修材料等生态环境建筑材料的合理使用,就可以增强校园自然生态景观的低碳属性;最后,强调对低碳技术的有效运用,以形成更为智能的城市生态系统。例如“雾森系统”就可以用于城市园林景观的规划设计中,在发挥美化环境功能的同时,还产生了加湿、降温的有效作用,从而形成了多功能的城市生态系统。

### 4.4 低碳城市道路植物景观设计

城市规划园林景观建设要与许多因素结合起来,其中城市道路景观设计是最关键的部分。道路贯穿整个都市的建设进程,在道路园林绿化建设中如何实施低碳发展的思想,才能更快更好的实现城市园林低碳思想的推广应用。在实际应用中,不同国家往往按照各地的路面车辆通行情况来制定路线园林风光,其中较为知名的是在华东地区的路面园林绿化艺术。花境雕塑的创意和运用,突破了常规路面园林绿化艺术的局限,在路面的绿色地带里大胆添加了带有净化功能的花品,在路面园林景观设计上凸显低碳概念。在满足审美需求的同时,更应重视城市道路景观设计的现实使用功能的体验。随着现代人均经济能力的日益提高,同时,汽车尾气总量将相应上升,对空气的环境污染也越来越强烈。城市道路景观设计时应多考虑对空气质量的改变效果,如选择牛

樟、小叶白杨、满堂红、合欢树等空气净化功能效果好的花卉品种。

#### 4.5 设计循环景观

低碳城市园林除必须从植被设置与环境方面加以合理安排之外,还必须创造出可以循环使用并能够生产创造新环境的城市园林景观。这一类景观不但可以产生装饰性景观,而且还可以与城市居民或与周围城市环境连成良好的生态系统,还可以直接为城市居民的生产生活提供应用资源和粮食作物,包括风能、太阳能发电机、家庭园林、生态农业旅游观光区建设。这种设计都是将资源与人行行为融合后的结果,同时这种资源都属于可再生,可以持续为城市居民消耗,让城市居民对生物资源的依赖性减少,在满足城市居民需要的同时减少了运输成本和碳排放量。

#### 4.6 水景设计

在现代园林设计中,水景设计是非常关键的景观部分。在进行公园建设的同时,有关设计部门必须要注重提高水体景观效率和美观,同时必须注意水体景观的自身生态环境的维护和固碳水平的提升。在进行公园建设的同时,进行水域景点的选择,也必须是选择天然水源作为水景设计的第一选择。这主要是由于天然水和人造水源一样拥有较完善的生态系统,在保持生态平衡上有着更多的优越性,此外,就地取材也给园林景观建设带来了便利,但缺乏天然资源的前提下,还需要防止人为的水景景观而实施大面积的土方施工,这不利于景观固碳水平的提升。此外,由于人们在园林水景工程设计时往往要求景观效果最好,此外,由于现代园林水景建筑设计中往往希望景观效果更佳,而加入照明或是音响的因素。为达到低碳环境思想的贯彻,必须合理调节这些要素,做到能源节约。此外,在进行水景植被选择的同时,还要从植物的净水功能角度加以考量,以便挑选比较理想的水草加以栽培。

#### 4.7 经济视角下加强生态建设

在实际设计的实践中,园林景观生态化设计也没有一个口号,只是从多方面考虑,从设计方式上的变化。针对山体、植物和建筑的基本要素与功能,低碳环境观念的最佳表达是与经济实用相结合。抓住生态化的关键

点,保证植被种类的多样性。随着城镇化步伐的加速,全国不同区域的园林景观工程不断加大,为提高自然生态设计的功能,彰显区域景观的独特韵味与特色,部分省市投入了巨大的资金与物力布局,设置了不同的类型,不过却出现一定程度的污染,甚至造成了自然环境的干扰或损害。究其原因在于规划之初缺乏低碳环境概念的认识与重视,而造成了不合理情况的发生。因此,必须了解园林景观生态建设与自然环境之间的联系,并结合地方的经济发展财力,了解不同的自然情况与条件,根据各种自然景观,选取较为合理的景观布置,正确处理好空间与位置的差异,表达独特的空间设计思想。

#### 结语

在园林风景设计中所采取的运用低碳理念的方式至关重要,因为通过合理应用的低碳理念,才能够提高我们在园林风景设计行业中的环境意识与可持续发展理念,在园林风景设计中如果为了更充分的运用低碳理念,则必须在所实施的各种景观设计和道路设计过程中充分的考虑了低碳的必要性,而这样就必须做出一些合理的调整选用了比较低碳的绿色植物,以及进行了应用了比较低碳概念的组合绿色植物,如此才可以更加真实的反映出低碳概念,进而更有效促进了中国园林景观产业的科技进步与可持续性发展。

#### 参考文献

- [1]邓丽娜.探讨节能型技术及优化方案在园林景观施工中的应用[J].河南建材,2019(4).
- [2]赵智阳.关于可持续发展理念下的城市园林景观设计[J].丝路视野,2018(8):184.
- [3]范秀云.低碳环保理念下的园林景观设计要点分析[N].广东科技报,2019-05-31(015).
- [4]李红敏.如何考虑环境污染的园林景观设计思路研究[J].居舍,2019,10(01):120.
- [5]刘男男.浅谈现代城市生态节约型园林景观设计及其植物配置问题[J].吉林蔬菜,2018(7).
- [6]郑会玲.浅议基于绿色建筑环保理念下的园林景观设计[J].新西部,2019,28(08):113-114.
- [7]郝志鹏.可持续发展理念下城市园林景观设计问题探究[J].建筑·建材·装饰,2019(20):161,171.