

基于低碳环保意识的园林景观设计研究

谢金育

(厦门东海职业技术学院传媒艺术学院 福建 厦门 361000)

【摘要】随着近年来中国人民生活水平的不断提高,低碳环保意识与园林景观设计的深度融合已成为当下中国园林景观设计方面讨论的核心问题,本文在充分分析当前中国园林景观设计中存在的突出问题的基础上,探讨了在园林景观设计中融入低碳环保意识的主要途径,为今后园林景观设计的研究提出一定的思路与建议。

【关键词】低碳环保; 园林; 景观设计

自20世纪30年代以来,“城市环境问题”在全球逐步凸显,而且出现了愈演愈烈的态势。尤其是工业革命后,全球经济不断发展,人口不断增加,越来越多的国家特别是发达国家出现了一系列的环境问题^[1],大气污染、水体污染、固体废弃物的污染等导致城市中人们的生活幸福指数日趋下降。基于此,英国、美国、德国和日本等国家认识到了环境污染所带来的后果,开始有意识地去重视自然生态环境的保护,同时倡导在城市中营造绿地,“把大自然引入城市”^[2],建设绿色生态文明城市^[3],以期由此来缓解及解决日益突出的“城市环境问题”,提升城市中人们的生活幸福指数。

而低碳环保意识则是与全球城市环境问题相伴而生的一种相对应的概念^[4],它通过多种节能减排的方法以减少环境中的碳排放量,从而推动人类生态环境的可持续发展,保障大气、水体、土壤等方面的环境质量的意识^[5]。

在全球生活质量逐步提升的今天,人们对人居环境的要求也越来越高,低碳环保意识也逐步渗透到生活的各个方面,并成为人们茶余饭后广泛关注和探讨的话题^[6]。当今全球诸多国家积极采用了新能源等节能环保技术来营造低碳环保的友好生活方式。而园林景观作为当下城市发展的不可忽视的重要组成部分,是城市中集净化空气、美化环境、休闲娱乐为一体的低碳环保综合实体,为优化城市居民的生活环境,提升民众生活质量做出不可估量的作用。因此,在园林景观设计中渗透“低碳环保意识”已成为园林景观设计的一种必然趋势^[7]。

1 当前园林景观设计中存在的突出问题

我国自古以来就有着悠久的园林历史,无论是以圆明园、颐和园、避暑山庄等为代表的皇家园林,还是以苏州拙政园、留园、狮子林为代表的私家园林,在世界上都有着举足轻重的地位,也充分显示了中国在园林历史上的巨大成就^[8]。随着中国城市化进程的进一步扩大,城市园林盛况空前,然而在现代低碳环保的视角下,我们也不难发现当前的部分园林设计中还是有存在着一些与低碳环保理念相背离的情况,主要表现在以下几个方面:

1.1 重设计轻能耗

在我国当前园林景观设计存在的诸多问题中,尤为突出的是资源浪费的问题,也是亟待解决的重要问题之一。一方面,资源浪费问题表现在园林景观的水、电系统设计当中^[9]。例如水体系统中的喷泉和景观照明等工程不可避免地要用到水与电等方面的能源,而当前园林景观设计案例的水系景观设计往往将水景设计与自然水系分离,这种设计不仅不利于自然生态的发展,同时也必然会增加土方开挖工程、各种管道铺设等工程的建设,以及人工的大量投入,最终导致投资成本也不断加大;另一方面,园林工程中使用的材料不够低碳化。现今的园林工程大多采用了钢材、玻璃及合成材料材料

^[10],而这些材料的高能耗问题使得园林景观设计无法达到低碳环保的要求。

1.2 重排场轻搭配

当前的部分园林景观设计中也不乏存在为追求高档次设计的重排场轻搭配的现象。重排场即高档次设计,是部分园林景观设计师的十分崇尚的一种设计标准,在园林景观设计中过多的追求园林的高大宏伟、金碧辉煌^[11]。例如在景观材料的选择上喜欢使用特殊的瓷砖和高档护栏,这样不仅会造成严重的材料浪费,还会造成园林景观后期的管理和维护费用的增加。另外,在绿植配置时一味追求昂贵的、稀有的植物以达到其高档次的设计目的,忽略植物自身对环境与气候的适应性,不仅可能会导致植物出现水土不服的情况^[12],比如对生长环境要求比较高且维护成本高的蝴蝶兰、郁金香等花卉;同时也缺乏了对本土优势物种的充分合理地筛选和利用,达不到低碳、环保的效果。

轻搭配即部分园林景观设计简单地将若干个元素进行拼凑,缺乏对整体设计的匹配性考虑。例如在某些园林景观设计项目中出现喷泉、亭台、假山、绿植等的设计与整体景观设计的主题不符,各个实体之间各自独立,毫无关联,缺乏匹配相融性^[13]。

1.3 重建设轻生态

现今随着中国农村人口越来越多的融入城市,城市化进程进入高速发展期,为营造良好的居民生态环境,需要推进与之相适应的城市园林建设。而在全国快速建设园林景观的同时,因为对园林景观专业人才的需求量的急剧上升,导致一时间园林景观专业人才的供应不求,为达到园林建设目的,部分地方采用大同小异的模仿园林建设的模式。也正是在这种模式之下,全国各地开始出现了雷同的园林,有些城市的园林建设和当地的城市规划甚至完全不匹配。这种一味的模仿,没有以城市科学规划相适应甚至欠缺长远考虑的园林建设,只是为了短期内以速成的方式达到完成建设园林数量的目标,从长远的角度考虑也是对城市整体形象的一种损害。

另外在我国城市园林实体元素的设计中,时常出现缺乏对原生态的保护而盲目进行的人工设计,例如在部分景观工程设计中存在盲目地开挖地表建造人工湖或填平水系等情况。此类园林景观工程会逐渐导致自然生态系统的侵害及严重的损坏,由此所带来的损害将会在未来几十年甚至几百年耗费更多更久的人力和物力来修复。

2 低碳环保意识在园林景观设计的具体应用

一个好的园林景观设计作品不仅会给大众带来完美的视觉盛宴,还会给人们带来有利于身心健康的低碳环保环境。因而,通过因地制宜地设计,降低资源的消耗,注重排场与搭配、建设与生态的协调对于园林景观设计来说具有极其重要的意义。

2.1 设计与能耗的协调

综合考虑园林景观设计与能耗的协调应从以下几点着手。

首先, 园林景观设计建造时应优先选择低碳环保材料, 充分利用低碳环保材料所具有的能耗低、污染程度低、回收利用率高等方面的特点。遵循低碳环保的原则, 在园林工程材料中优先选用木质材料代替混凝土和钢等碳排放量相对较高的材料, 以此减少碳的排放量。其次, 充分利用屋顶绿化来提升园林低碳环保的效果。屋顶绿化是通过在建筑物墙体、屋顶、城市立交桥等不直接与土壤相衔接的建筑物或建筑物的附件部位进行的绿化。发展利用屋顶绿化, 可以在一定程度上提高城市的绿化覆盖率, 还能起到除尘降噪、降低城市热岛效应的功效和低碳环保的效果。因而屋顶绿化为城市居民带来靓丽的景观的同时, 也有益于广大居民的身体健康。

最后, 在光污染现象普遍存在的城市中, 园林景观设计中常常存在照明设置过度的现象。因此, 园林景观设计在照明设置方面要适时适度采用合理的照明, 并综合考虑照明设置和低碳环保的有机结合。例如: 景观照明灯在设置过程中应优先选用新技术和新能源的高效节能灯, 减少城市光污染的问题; 在灯光布置上可以考虑主光与次光之分, 降低灯光过度明亮带来的能耗问题; 在灯光时间控制上也可以考虑分区、分时、分段的间隔性照明, 从而在一定程度上解决虚耗电力的问题。选择低碳环保的照明设备, 合理布置灯光主次和控制灯光时间, 既能满足园林景观对灯光的需求, 又能节能环保, 同时还能和园林景观中的绿色植物协调匹配, 灯光效果与低碳环保并重。

2.2 排场与搭配的协调

在园林景观设计中需充分重视排场和搭配的协调性。绿色植物的选择是园林景观植物配置的关键, 不能为了排场而盲目引进外来植物或昂贵的物种, 也不能为了降低成本控制, 而全部使用价格低廉的植物。为此, 在园林景观设计中不能单一注重某一因素, 而是要结合园林景观实地的总体情况, 在园林景观之初应以设计主题为出发点, 合理考虑园林各实体喷泉、假山、绿植、景观照明的配置, 使得各实体配置能合理的融为一体。例如在绿植的选择过程中, 既要考虑植物种类的丰富性, 也要考虑绿植与当地气候环境的适应性, 同时还要考虑绿植与园林设计主题的相关性。充分考虑绿色植物生长实际及与周围的环境的匹配性, 从而优选出的经济又实用的配置组合, 例如绿植配置时充分考虑年轻树木和老树的合理搭配, 充分发挥年轻树木较强的固碳作用; 综合提升年轻树木和老树的整体绿化效率, 促使园林景观作品能真正体现其低碳环保的设计。

2.3 建设与生态的协调

不同的城市拥有着不同的自然与人文的底蕴, 这是每个城市独有的特色, 为此园林建设中应多采纳风景园林方面的专业人才的意见与建议, 围绕如何突出不同城市的特色对城市园林进行科学性、合理性、独特性的规划设计, 使得建成的园林景点与城市实际的自然与人文底蕴充分吻合, 既增加城市居民休闲娱乐之处, 又能充分展示各个城市的自然与人文特色。

当前在园林设计工作中的盲目地追求人工建设轻生态的现象容易导致园林景观作品缺乏实用性或对生态环境带来破坏性。为维持园林景观与生态的协调发展, 园林景观设计应重视建设与生态的协调问题。首先, 在建设过程中融入

景观设计中低碳环保的理念, 采用先进的施工技术, 避免使用破坏生态环境的工艺。例如可以以海绵城市建设为理念和目标, 综合考虑园林景观建设与生态环境的协调发展; 其次, 在建设过程中为避免资源浪费所带来的环境污染问题, 对一些废弃材料进行充分再利用。例如在园林景观拆建工程中时常会有废弃的材料, 尤其是废旧的钢材可以重复利用, 另外在园林建设工程中的废弃石材、瓦片等材料也可以循环再利用。

3 结语

低碳环保是人与自然和谐共生的先决条件, 也是人类社会可持续发展的核心要素。低碳环保的园林景观设计对美化、改善和调节城市的生态环境有着不可忽视的重要作用。中国的园林建设自古以来就成绩斐然, 古典的中国园林既是国人的骄傲, 也是中国自然与人文特色的鲜明代表。如今在高速发展的中国园林建设进程中, 虽也有很多的经典园林作品的出现, 但也出现了一些新的问题与不足之处, 这些问题与不足中亟待解决的就是资源浪费问题。因而本文以低碳环保为出发点, 就目前园林景观建设中存在的能源浪费及不够环保的问题进行分析, 并制定出相应的解决方法, 以期从源头上避免对城市园林景观环境造成的不利影响, 为今后城市园林景观设计效果提出探索性意见与建议。

参考文献:

- [1] 张学玲, 闫荣, 赵鸣. 中国古典园林中的景感生态学思想刍议 [J]. 生态学报, 2017, 37 (6): 2140-2146.
 - [2] 马超. 低碳理念在城市园林植物景观设计中的应用 [J]. 科学技术创新, 2019 (9): 141-142.
 - [3] 阿依吐尔逊·沙木西, 刘新平, 祖丽菲娅·买买提, 等. 西部绿洲城市土地利用转型的生态环境效应: 以乌鲁木齐市为例 [J]. 农业资源与环境学报, 2019 (2): 149-159.
 - [4] 左超. 低碳理念下风景园林营造要点分析 [J]. 现代园艺, 2018, 364 (16): 104.
 - [5] 唐瑞蔓. 低碳环保理念在园林景观设计中的体现 [J]. 热带农业工程, 2019, 43 (6): 105-107.
 - [6] 邱雯. 基于低碳环保理念的风景园林设计变革 [J]. 资源节约与环保, 2017 (11): 110-111.
 - [7] 顾荷炎. 低碳环保理念在城市园林建设中的运用 [J]. 中国科技信息, 2018 (1): 97-98.
 - [8] 陈文广. 景观生态规划理论在绿道规划选线中的运用——以温州市域绿道网专项规划为例 [J]. 城市建筑, 2014, (12): 24-24.
 - [9] 梁佳驰. 绿色建筑设计理念和设计方法 [J]. 工程技术研究, 2016 (5): 118-119.
 - [10] 马翩翩. 试析生态文明观下的现代环境艺术设计 [J]. 艺术科技, 2017 (11): 312.
 - [11] 姚斌. 环保理念在室内设计中的运用探讨 [M]. 辽宁科学技术出版社, 2012.
 - [12] 王丽. 低碳理念背景下的园林景观设计探讨 [J]. 现代园艺, 2017 (24): 78.
 - [13] 张亮, 肖芳. 低碳理念在城市园林植物景观设计中的应用探讨 [J]. 现代园艺, 2018, 2 (2): 120.
- 基金项目: 福建省中青年教育科研项目“基于低碳环保意识的园林景观设计研究”(JZ180763)。
- 作者简介:
- 谢金育 (1978—), 男, 本科, 副教授、工艺美术师, 研究方向: 艺术设计研究。