

生态设计理念在风景园林中的应用

程静波

浙江上宸建筑设计有限公司

DOI:10.32629/eep.v3i3.688

[摘要] 社会经济的持续增长,促使人们的生活质量、生活品质不断提高,从而更加注重精神层面的满足。园林具有多种功能,包括观赏、休闲、调温、降噪等,不仅是人们日常休闲、游玩的重要场所,也是改善生态环境、提高空气质量的重要基础设施。

[关键词] 风景园林; 生态学; 设计理念

1 生态设计理念

生态理念指的便是人类对所居住区域生态环境的保护意识。在城市园林设计中应用生态设计,指的是,在园林设计过程中有机引进生态理念,从而使园林设计从以往单一的植物栽植养护、叠山理水、建筑塑景等,转变为对当地生态系统、自然环境进行全面考虑,将生态设计与园林景观设计有机结合起来,更好地实现园林的观赏、休闲、环保、节能等多功能要求。

2 生态设计理念在风景园林设计中的主要应用

2.1 应用生态学原理,保护利用场地现有的自然生态系统

在风景园林设计中,应用生态学原理进行设计,保护自然环境不受或尽量少受人类的干扰,现有场地往往经过很长时间已经形成了新的动植物生态系统。在景观改造时,根据生态平衡原理,要充分的保护利用,尊重场地原有的自然环境的生态特征,尽可能将原有的有价值的自然生态要素保留下来并加以利用,组织到园林景观的设计中去。主要手法有:

2.1.1 利用当地的乡土资源

乡土植物是指经过长期的自然选择及物种演替后,对某一特定地区有高度生态适应性的自然植物区系成分的总称。它们是最能适应当地大气候生态环境的植物群体。除此之外使用乡土物种的管理和维护成本最少,能促使场地环境自生更新、自我养护。

2.1.2 尊重场所自然演进过程

现代人的需要可能与历史上该场所中的人的需要不尽相同。因此,为场所而设计常常不会模仿和拘泥于传统的形式。设计的过程就是将这些带有场所特征的自然因素结合在设计之中,从而维护场所的健康。作为风景园林设计者应尽量保留原场所的自然特征,如泉水、溪流、造型树、已有地被、及名树、古木、水、地形等,这是对自然的内在价值的认识和尊重,这样既能在一定程度上降低投资成本,又能避免为了过分追求形式的美感,对原有的生态系统造成无法弥补的破坏。

2.2 基于生态调控原理,利用并再生场地现有的材料和资源

生态调控原理中的循环再生,倡导能源与物质的循环利用贯穿于现代风景园林设计的始终,生态的风景园林设计要尽可能使用再生原料制成的材料,尽可能将场地上的材料和资源循环使用,最大限度地发挥材料的潜力,最大限度地减少了对新材料的需求,减少了对生产材料所需的能源的索取。

2.3 土壤的设计

在风景园林设计中,植物是必不可少的要素,因而在设计中选择适合植物生长的土壤就显得很重要。主要考虑土壤的肥力和保水性。分析植物的生态学习性,选择适宜植物生长的土质。特别是在风景园林的生态恢复设计模式中,土壤因子很重要,一般都需要对当地的土壤情况进行分析测试,选择相应的对策。

2.4 以生态平衡、生物多样性为理论的植物配置的设计

2.4.1 植物材料的选择

根据生态位理论,在进行植物配置时,应充分考虑物种的生态位特征,合理选择配置植物种类,避免各个物种对空间和营养的争夺,种间互相补充,既充分利用环境资源、生长良好,形成结构合理、功能健全、种群稳定的复层群落结构,又能形成具有良好视觉效果园林景观。

因此,在植物材料选择时,应该因地制宜,发挥不同植物的各自优势,最大限度地满足植物生长所需要的生态条件,根据实际情况的不同,进行相应的选择。

2.4.2 运用具有生态效益的植物

不同的树种其生态作用和效益也不相同,有的相差很大。因此,为了提高植物造景的生态效益就必须选择那些与各种污染气体相对应的抗性树种和生态效益较高的树种。

2.4.3 遵从生物多样性原理,模拟自然群落的植物配置

物种多样性主要反映了群落和环境中的物种的丰富度、均匀度、群落的动态与稳定性,和不同的自然环境条件与群落的相互关系。生态学家认为,群落结构愈复杂,系统也就愈稳定。因此,风景园林设计过程中,设计多个种组成的植物群落,比单物种中群落更能有效利用资源,具有更大稳定性,即保持各物种多样性如动植物种资源多样性、各种文化特质多样性等,具有重要深远的生态环境意义。

2.5 以循环为主的水的设计

在风景园林设计中从生态因素方面对水的处理一般集中在水质的清洁、地表水循环、雨水收集、人工湿地系统处理污水、水的动态流动以及水资源的节约利用等方面。在风景园林设计中充分利用湿地中大型植物及其基质的自然净化能力净化污水,并在此过程中促进大型动植物生长,增加绿化面积和野生动物栖息地,有利于良性生态环境的建设。

3 结束语

将生态学思想运用到风景园林设计中,产生了“设计尊重自然”,把风景园林设计与生态学完美地融合起来,开辟了生态化风景园林设计的科学时代,也产生了更为广泛意义上的生态设计。可见现代风景园林设计中生态学有着重要的作用。

[参考文献]

- [1]李银慧.现代风景园林设计中生态学理念的应用[J].现代园艺,2019,(12):104-105.
- [2]蒙海瑕.浅析风景园林设计与生态学的相互关联与应用[J].南方农业,2018,12(14):75-77.
- [3]胡澄宇.现代风景园林设计中生态学的应用研究[J].居舍,2017,(32):77+145.