

节约型生态园林景观设计与植物配置策略探寻

宋晓月

密云区园林绿化服务中心

摘要：随着国家大力提倡节能减排政策，园林绿化建设同样需要走节约型道路，节约型生态园林的应用对推动城市持续健康发展发挥着重要作用。节约型生态景观设计是节约型园林建设的前提，植物配置是园林景观设计的重点，也是影响生态、社会和经济效益的主要因素。因此，设计时就要在充分重视节约理念的前提下做好植物配置，确保从源头上实现效益的最大化，促进我国园林事业健康持续发展。

关键词：节约型生态园林；景观设计；植物配置

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.18.104

随着我国社会环境的变化，生态园林的设计理念也在不断地变化，目前我国正在朝着节约型生态园林方向快速发展，顺应了我国经济建设的要求。本文从节约型生态园林的理念出发，对节约型生态园林的设计理念进行了分析，并对其在植物配置中的应用进行了详细的探讨。

一、节约型生态园林景观设计的经济效益

节约型生态园林设计的关键在于节约，依靠的是一种合理、有效的设计方法，在保护、改善和美化周围环境的同时还可以达到节约资金和资源的效果。节约型生态园林的设计目的是为了减少资源和资金的投入，有效地提高资源的使用效率，从而达到提高生态、社会和经济效益的目的。在实际操作中，应从人与自然和谐共存的角度出发，实现对生态环境的保护，实现共赢。比如，在规划植物时，要把节约思想结合起来，既要体现生态保护的功能，又要重视经济效益。景观设计者要更好地利用植物的生态学习性，应用时应尽可能地减少单一植被的使用，特别是成活率低、维护成本高的草坪和地被，多构建乔、灌、地被植物构成的复合立体生态系统，增强其生态防御能力，减少后期的养护成本。同时，多采用立体绿化手段，采取“见缝插绿”的办法，以提高土地的利用效率。例如，从2022年开始，合肥市就提出了要在全市范围内增加3000平方米的立体绿化，这也是一种趋势；此外，景观设计者可以通过提升生态效益的同时带动社会、经济效益的正向增长。通过设计独具特色的园林景观，不仅可以优化城市内部结构，提升人民的生活环境，还可以优化营商环境，吸引更多的观光和投资者，为其他产业发展蓄能。

二、节约型生态园林景观设计与植物配置主要原则

植物在实现节约生态园林的建设中发挥着重要作用，植物种类的选择与配置是一项非常重要的工作。在

节约型生态园林的建设过程中，植物种植设计特别注重植物配置，不同的植物配置方式营造出不同的景观效果，节约型生态园林植物配置既要获得观赏性，也要获得最大限度的环境效益。

（一）生态优先

生态功能是园林的一项基本职能，现代园林的目标是改善城市环境同时创造好的人居环境，园林景观不仅能提高美学价值，园林植物的合理应用也发挥着巨大的生态价值。节约型生态园林需要进行科学的规划，并结合当前公众的生态需求，科学地制订节约型生态园林的建设方案，优化技术、经济指标，以实现城市环境的可持续发展，降低灾害对城市的影响。在设计中污染防治是重要的考虑方面，在城市道路、工厂等外围设置隔离带，能够有效阻隔污染物的传播和扩散，有效净化空气，提高空气质量。在水体中种植的水生植物，能够吸附水中有害物质，有效净化水质。此外，应该注意绿化工程项目所采用的技术、材料必须具备环保、节能等特点，且不会对周围环境产生任何污染，切实维护生态环境。

（二）因地制宜

在设计节约型生态园林时，应优先考虑适应当地气候、符合地域文化特色的植物，以确保其成活率。形态各异、文化内涵突出的园林景观更能吸引人们的注意，在节约型生态园林建设中，必须坚持“因地制宜”原则，优先选用本土品种，这些品种具有独特的地域特色和良好的环境适应能力，能够有效抵抗病虫害，在不同的生长时期，无需花费太多的时间和精力来进行管理，满足了生态绿化的要求。

（三）可持续发展原则

随着可持续发展战略的全面推行，各个行业都在积极地进行着变革与创新，园林行业也是如此。节约生态园林中的植物与周边环境的关系十分紧密，通过设计的融合使两者之间形成互补关系，达到景观效果的自然呈现和生态的协调发展。同时，绿化植物的管理、维护方面不仅要节能环保、不污染生态环境，还要提高资源的利用率。土壤中施用保水剂的做法，既可有效地解决灌溉不足、频繁灌溉等问题，又可避免地面积水对植物根系的损害，保证植物对水的需要，增加水资源的利用。此外，在建设节约型生态公园时，应特别注意保护生态环境，多采用绿色环保材料，减少非可再生能源的消耗量，达到可持续发展的目的。

（四）一贯性原则

节约型生态园林的设计必须涉及线条、色彩、比例、质地等方面的设计,对线条的规划要统一合理,以确保整体的流畅性和整体性;在色彩的设计上,要充分了解周围环境和人们审美需求,让色彩的设计更符合城市的要求;比例的设计要求对各种空间进行统一的规划、精确的计算、合理的分割,确保准确的空间比例和植被比例。节约型生态园林的设计,既要突出设计的重点,又要注意总体的规划与施工,以确保对景观的深层次的改善,取得较好的效果。

(五) 节约原则

园林绿化项目必须要以节约化的理念来进行设计,充分利用现有资源,可以节省资金,可以节省人力,又可以避免资源浪费,提高各种资源的利用率。园林项目的建设需要耗费大量的资源、资金,节约建设资源和成本就是设计的重点。园林绿化中都需要进行植物栽植工作和地形处理工作,通过对现存植物的适当保留和对现有地形的合理利用,都是节约资源降低成本开支的有效做法。设计中应注意避免应用大量珍惜名贵花木,减少开支和后续的养护成本。应根据需求因地制宜,避免资源的浪费。

三、植物在园林景观设计中的作用与价值简析

(一) 有利于保持城市生态

不同地区的气候条件差异较大,而植物多样性的分布有利于保持区域气候。近年来的研究表明,绿地面积较小的地区与绿地较大的地区之间的温差可达到10℃以上,这种巨大的落差促进了热岛效应的产生,同时也为居住在该地区的人类、动物和植物提供了不同的生存条件,对动物和植物的多样性造成了很大的影响。植被覆盖范围越广,就能有效地维持城市的生态环境,维护生物种类的多样性。

(二) 促进小型生态系统的发展

在城市园林生态景观设计中,通过合理的布局,丰富的植被类型,可以使不同类型的植物互相促进或抑制,形成小范围的生态群落,从而对生态环境的构建与维护起到积极作用。通过合理的植物布局,既可以形成不同的植被景观,又能在不同的环境下形成不同的生态系统,保持相对稳定的生命力,更好地抵御外来侵害,降低景观管理中的相关问题。

四、节约型生态园林景观设计策略分析

在园林设计中,存在着大量的不合理使用资源的现象。节约型生态园林的景观内涵可以体现为:在园林建设过程中尽量减少浪费,提高资源利用率。为此,必须把节约型生态设计思想融入城市园林的建设之中,使社会资源得到科学的合理分配,实现人与自然的和谐相处,进而改善和保护生态环境。

(一) 充分体现生态价值

设计要充分体现园林景观生态价值,主要体现在观

赏价值的提高、污染的防治和资源的保护这三大方面。利用节约型生态园林设计提高园林景观的观赏价值,优化城市内部结构,打造宜居宜业的城市生活环境;利用植物能够吸附粉尘,分解、吸附、杀除有害物质的净化能力,大量运用抗污植物改善空气质量、净化水体,改善生物生存环境;利用植物特有的保持水土、涵养水源的特性,设计注重结合现有的自然资源,合理布局植物景观,稳固生态涵养力。

(二) 落实物种多样性

在生态园林中,为了具有良好的观赏性和生态环境,需要采用多种类型的植物来进行设计,不同地区具有各自的生态特征,这样的区域格局就很难用单一的形式来体现,因此要按照物种多样性的原则,采用多种植物来创造不同的风格,从而实现生态多样性,既可以丰富景观效果,还能减少由于单一植物造成的病虫害威胁。落实物种多样性也可以通过科学引入的方法来进行不同的组合,在引入的时候,既要考虑到成本,也要考虑到实用性,确保当地的地形、年均的降雨量、土壤的酸碱度和植被的光照条件,适合植物的生长需要。同时,在植物的多样性设计中,要兼顾不同类型、不同地区的合理布局,保证整个生态环境的健康,并注意多种植物的兼容性,杜绝生物入侵,保障植物在同一个或相近的地域内能够和谐共处共同生长。

(三) 资源的合理利用

节约型生态园林的建设就是坚持资源的开发和节约并存,把节约作为首要方针,以节约资源和提高资源利用率为核心,以合理的投入获得最大的综合效益。合理保护植被、土地、水等不可再生资源,充分利用风、电、太阳能等可再生资源。这样不仅可以节约资源和提高资源的可利用率,还可以保护生态环境的稳定。城市园林景观的建设需要大量的土地资源,面临城市建设用地紧张的现实情况,土地资源的高效利用一直是设计者考虑的重点。设计中要充分考虑到空间区域的合理布局,合理配置植物分布。通过乔灌草相结合的复层结构,提高绿化体量和生态效益,合理利用地形提高垂直绿化和立体绿化率;水资源短缺问题也是城市的通病,在建设海绵城市的大环境下,通过微地形的设计和高效透水砖的使用可以减少水资源的流失。在植物选择方面,根据植物对水分的需求,特别是北方地区,尽量多选择耐旱性好、生命力顽强的植物,减少水资源的使用。

(四) 物种间的协调关系

设计者必须对不同的绿化空间进行适当的协调,以确保该地区的景观多样性。地域景观的丰富性要求既要避免物种的单一,也要避免物种的过度多样化。物种间的协调关系要符合生态学关系,在植物绿化建设中,尽量构建多层次、多结构、多功能的植物群落,从而建立稳定的植物群落,有效抵御人和自然的侵害,保护生态

的稳定性。

五、节约型生态园林景观植物配置的科学方法策略

(一) 明确园林设计需求与气候环境

在不确定园林区域特性和气候条件的节约型生态园林设计项目中,应首先确定其设计的目的,并对其地理位置、气候等进行系统的研究,以了解植物生长环境的变化特点,并根据其自身的地理特性和气候条件,采用与其生长环境的变化相适应的生态园林植物配置方式,对其进行调控和优化。在植物的配置与设计上,应注重光照时间、湿度、温度等气候因素,并应根据气候情况选择合适的成活率高的植物种类,以确保其正常生长。

(二) 景观规划效益分析

节约型生态园林的终极目的在于使经济效益最大化、社会效益最大化、即在施工现场合理配置节约型生态绿化植物时,在最大限度地满足人们的工作和居住要求的同时,尽可能地提高不可再生资源的利用率,加大可再生资源的使用力度,最大限度地减少绿化资金和资源,直接扩大经济效益。另外,通过对景观的设计规划产出可观的生态效益,提高了人居和营商环境,进而带动社会和经济效益的稳步增长。

(三) 重视植物的颜色搭配

重视植物色彩的搭配,提高美学价值。在景观设计中,可以将植物的颜色搭配分成许多种,例如:类似色、多色、双色、单色等。在大面积的花园里,单色可以很好地营造出大块的风光,但往往显得有些单调;双色是一种互补的颜色组合,如绿色、红色等,而相邻的补色组合,其颜色效果非常活泼,如红、黄等。色彩搭配往往会给人以更加活泼、愉悦的感觉,例如,在节假日的时候,用不同颜色的鲜花来点缀气氛,让气氛更加欢乐祥和,关于类似颜色的布置,就充分地运用了空间的过度,营造出一种宁静、柔和、不明显的对比,由内而外的花坛色彩,呈现出更强的节奏和层次。

(四) 强调植物特性的表现

强调植物特性表现,丰富景观营造。要对不同的植物特性进行合理的搭配,对其进行合理的分类。首先,要合理配置观赏植物,如海棠、百合等,其观赏价值高,可以为观赏者提供良好的观赏性。在花卉的布置上,要适当地使用各种色彩、形态的花卉,以创造出不同的花型和风格,使人感到轻松、愉悦。其次是叶片的排列,银杏叶片呈扇形,随季节变化而变化,相思树是一种具有特殊形状的羽状复叶,用来装饰生态花园,可以极大地增加景观的观赏价值和趣味。还有一种以香味取胜的芳香植物,在生态花园中适当布置香气浓郁的花卉,不但能增加观赏效果,还能丰富生态花园的生态多样性。

(五) 重视植物的层次搭配

在生态园林的布局中,主要的布置方向是以植物的

层次化布局,这种布局可以用色彩和层次化的方式来表现,这样才能更好地满足美学的需要,比如用不同的高度,用不同的花卉和树木,增加植物的色彩和层次,给人一种强烈的视觉冲击。由于花色在不同的花期表现出不同的特点,分层布置可以有效地延长观赏期,而颜色的丰富差别有助于增加观赏价值。另外,高密度的组合也可以提升植物的层次,比如10米枫树、5米桧柏、3米红叶李、1米高的黄杨球相搭配,不仅色彩丰富,而且层次分明。

(六) 尽量选择本地的植物

城市绿化的特点和个性是设计的亮点,要使城市具有鲜明的景观特色,必须在城市中栽植乡土植物。本地植物具有独特的景观特质,具备很好的环境适应能力。乡土植物的选用不仅能有效提高栽植成活率,还能够减少日常的植物养护成本。园林景观作为一个城市的标志,在生态园林的规划中,应该注重对当地的土质、气候等因素的考量,这样既可以节约成本,还可以创建具有特色的生态城市。

结语

总之,节约型生态园林建设是一种系统化的工作。设计者必须秉持节约理念,结合不同地区不同属性的园林项目,利用设计手段从源头实现效益最大化。植物的选择和配置是节约型园林建设的关键,在合理选择和配置绿化植物时,要与自然生态有机的结合,达到更好的设计效果和生态效益。要掌握因地制宜的设计原理,要做到植物多样性,充分协调植物间的相互关系。要按照植物的特性进行布局,协调植物的比例、颜色、类型等要素。另外,设计者需要在工作中不断的积累设计经验,不断拓宽设计思路,加强相关领域的新技术新理念的学习,不断提高设计水平,为打造节约型生态园林提供更高保障。

参考文献

- [1]曹莹.节约型生态园林景观设计与植物配置方法探析[J].现代农业研究,2021,27(04):135-136+153.
- [2]刘仙.节约型生态园林景观设计与植物配置方法探讨[J].现代园艺,2020,43(22):88-90.
- [3]李贝.节约型生态园林景观设计与植物配置方法分析[J].山西建筑,2020,46(21):150-152.
- [4]付旭燕,朱鲜燕,孔雪薇,邱天爽.节约型生态园林景观设计与植物配置方法探析[J].安徽建筑,2020,27(06):26+31.
- [5]刘安东.节约型生态园林景观设计与生态系统的构建[J].花卉,2020(04):92-93.

作者简介:宋晓月(1990.1—),女,汉族,北京人,园林绿化中级工程师,本科,单位:密云区园林绿化服务中心,研究方向:园林绿化。