

景观生态学在城市规划和管理中的应用

王强¹ 陈应强²

(1.沂南县规划设计院, 山东 临沂 276300;

2.青岛中德健联生物科技有限公司, 山东 青岛 266000)

摘要: 现代社会各种学科、技术等都被广泛地应用于城市规划与管理, 使城市规划与管理变得更加科学、理性。景观生态学的运用, 既可以满足城市的基本功能, 又可以有效地改善城市的生态环境, 提高居住环境的品质, 是城市规划和管理中不可分割的一部分。把景观生态学应用于城市规划与管理, 不仅是一种创新, 从某种意义上讲, 其实是应用于城市规划与管理的一个重要原则。城市规划与管理需要考虑很多方面、各种影响因素。

关键词: 景观生态学; 城市规划; 城市管理; 应用

中图分类号: P901; TU984 **文献标志码:** A



城市规划与管理都离不开景观生态学, 通过对城市的研究, 可以更深刻地认识到城市的构造对人类的作用。从景观生态学的角度来看, 城市的规划与管理应能更好地适应人类的生活与发展, 并从景观生态学的角度来评价城市规划中的不合理和最优, 从而有助于人们更好地进行城市规划与管理。城市规划与管理是一种综合性的工作, 既要达到城市居民的视觉审美需求, 又要尽量达到城市的视觉承载能力。因此, 在城市建设中, 城市生态环境的规划和设计日益受到重视。在城市规划与管理中运用景观生态学是不可避免的, 使城市总体规划的景观需求满足一定的标准, 并为今后的发展奠定良好的基础^[1]。

1 景观生态学的含义

利用景观生态学可以有效地推进城市土地利用, 基础设施的使用主要表现在优化与控制上, 其占地面积较大, 对整个城市的景观有直接的反应, 并间接地影响人们的居住状况。廊道是一种具有代表性的生态景观要素, 可以将不同的基础层联系起来, 将不同的区域联系起来, 起到加强和抑制作用。有效运用景观生态学可以提高城市规划与管理工作的科学化、生态化, 促进城市可持续发展。景观生态学是以整体景观为对象, 通过生物与非生物的交互转换, 研究景观空间结构、内部功能及其内部的联系, 并探索其异质性

的产生和维持的机制, 并在此基础上构建景观的空间模式。“模地”“廊道”“网络”和“结点”在景观生态学中的应用, 为城市生态的总体描绘提供了一个完整的方法。在城市规划方面, 将其应用到城市、农村等各类城市规划中, 充分发挥其对生态环境的可持续发展的作用。斑块、廊道、基底是城市规划与管理的三大景观生态要素。其中, 斑块的使用可以有效地促进城市的土地利用, 同时也可以促进城市的生态循环。走廊作为城市规划的纽带, 可以将不同的区域联系在一起。基底(基础设施)可以作为优化和控制城市的景观功能, 同时也会对城市的整体景观联系起到重要的作用。具体而言, 景观生态学能促进城市的规划与管理, 并能更好地适应城市的布局, 使城市生态环境得到系统的优化。

2 景观生态学在城市规划和管理中的原则

2.1 生态平衡

城市规划, 着重于城市空间的科学整合与生态系统的协调, 从而达到可持续发展的战略目的。城市空间的内涵是指城市的生态环境与文化环境。对城市的生态环境建设, 有利于城乡一体化、统筹发展, 对城乡可以提高土地利用效率, 从而调节城市的空间结构。在城市建设中, 应注意保护生态环境、降低环境污染, 采用设置绿廊、绿化道路等措施来达到城市

的生态平衡。如果由于城市的发展造成生态环境的损害,城市的发展就会丧失其应有的价值。要加强对环境的控制,降低对环境的污染。针对目前我国城市建设中存在的污染问题,应及时采取有效的治理措施,从源头上消除污染源^[2]。

2.2 城市布局合理

近年来,我国对城市建设给予高度的重视,并取得了较大的发展。城市规划以传统的都市建筑观念为基础,将国际上最尖端的思想与观念逐渐融入,而景观生态学也随之在城市生态系统中开展。景观生态学提出在城市规划中应注重合理的布局,并在绿化、建筑等方面兼顾城市的美感。然而,目前我国城市规划与管理中,景观生态概念的应用尚处于起步阶段,实践中仍有许多问题,相关政府及有关方面应积极应对,以不断完善城市规划与管理。城市不仅要注重美感,还要合理规划,以体现区域的特点和功能。

3 景观生态学在城市规划和管理中的作用

景观生态学是以生态学的基本原理为基础,通过对生态环境和人类活动等的分析,探讨其在生态环境和人类活动等中的作用。同时,它也是以斑块、廊道、基底三大景观生态要素为基础的。利用景观生态学中的“斑块”进行土地利用,对城市生态循环体系的构建和完善具有重要意义。同时,作为城市规划中最大的一种,还会影响整个城市的景观联系,并在一定程度上影响人们的日常生活。生态建设在城市规划中起着至关重要的作用,是城市规划与管理的重要内容。植物具有净化空气的功能,对生态环境有很好的保护作用。树木和植物也可以作为装饰。在城市的建筑中,要有一种绿色的景观来增加城市的颜色,这样的城市建筑才能满足人民的需要。在城市规划中,景观设计是一个非常关键的部分,运用景观生态学来进行城市绿化的规划,能为城市的规划提供科学的依据,从而使城市的规划更具合理性,更符合人们的需要。在城市规划中必须对其进行合理的结构分析,并将其与传统的城市规划相结合,与景观生态理念相结合,对其进行合理的分析,以使其在有限的空间中更加美丽。在城市的规划与管理中,建筑的具体设计应遵循景观生态学的思想,在建筑的建造中应注意对生态的影响,尽可能采用生态建材,以降低对建筑的污染^[3]。

4 景观生态学在城市规划和管理中的应用

4.1 景观生态学的价值

城市景观价值的主要指标是城市的建设与人民目

前的生活方式是否相适应,从而推动长期的社会发展。城市景观的品质与价值与居住于此的人们的生产、生活息息相关,并能长期与人类共同发展。城市的景观品质与价值以人的感觉为主,适合于人的工作与居住,则是较为理想的都市风景。城市景观品质的评估主要包括位置、空间、环境和景观文化层次。其中,位置是以城市的地理位置和各种交通条件来衡量的。空间特征指的是整个城市的建筑密度,只有对城市的规划进行合理的布局,才能使城市的空间利用最大化。绿化是衡量一个城市整体环境质量的主要指标,人们的居住和工作环境都离不开绿化,而绿化率必须达到一定值才能保障整个城市的生态。

从某种意义上讲,景观生态价值是指单位与人的关系,只要符合人的需求,便可达到该指标。景观生态价值是衡量人类社会边际效用的一个重要指标,对普通城市来说,必须确保其生态价值,从而确保其经济效益和环境效益。受城市价值观的影响,城市的实际品质与价值投入越来越多,城市规划中的各项指标是否能满足人民的生产、生活水平,城市结构是否健全,是否能实现科学的文明,都成为城市景观价值的重要指标。将景观生态学运用于城市环境品质和价值评估,主要表现为:运用基础研究方法对城市环境品质进行评估,以确定城市景观是否符合城市建设的基本标准。对城市地区景观进行评估,以此为基础,对各地区的景观进行评估,确保用地面积的科学计算,对人口的疏散进行合理的安排。景观边际效用理论反映了景观生态学,可以解决城市规划中的经济与生态之间的矛盾,从而提高城市的生态效益。

4.2 城市绿化中的景观生态学

城市规划与管理中,城市绿地系统的规划与管理也是一个比较成功的研究领域。在城市绿化中,景观生态学可以分为三个层次:首先,对城市绿化进行规划与管理,提高其生态、美观、经济效益。在绿化城市的同时,也扩大城市的自然景观面积,使城市的空间结构得到优化。其次,以景观生态学为基础,构建城市绿色空间形态。景观生态学为城市绿化空间布局的构建提供更为丰富的理论与方法,为城市绿化系统的优化设计、合理的绿地布局、创造良好的城市空间环境等方面提供了新的思路。对城市生态景观进行改造,既能使城乡景观协调统一,又能解决城乡环境问题,有效解决城市绿化、城市规划与管理等问题^[4]。

4.3 景观生态学的规划

城市景观生态规划需要从多个角度进行,不仅要

考虑到空间的规划,更要注重人与自然的的关系,在维护自身的稳定发展的前提下,也不能忽略与自然的协调。同时,要对可能出现的环境问题进行防范。在城市的空间环境规划中,应充分考虑到空间系统的作用,特别是一些具有民族特色的建筑,在保存方面要特别重视。针对城市的现状,对总体的空间环境进行规划设计,着重强调城市的中心区密度。针对单体的分布、群体空间等问题,要根据自身的交通问题进行合理的调整。城市与乡村的差异,以及对特色建筑的保护,不能只靠政策,而要注重综合考虑空间、地域等多个方面的因素。为提高城市空间,使各种环境因素在一定程度上影响人类的日常生活。其中,廊道在一定程度上起到了抑制生态环境恶化的作用,也会影响居民的整体生活。在城市发展中,要充分考虑其对城市发展的影响,不能只看长处而忽视不足,要从整体上进行综合分析,这样才能得到更好的效果。

4.4 景观生态学可以使城市规划与管理更合理

每座城市的规划与管理都要考虑到本地的具体情况,不同区域的城市构造差异很大,而星状的城市结构在清除大气中的污染效果最为显著。在当前的城市建设过程中,有关部门为了获取更多的收益,采取“摊大饼”的方式,与城市景观生态化的城市规划体系是背道而驰的。同时,从景观生态学角度考虑,应在城市规划中保持生态廊道,以达到生态保护的目的。在城市的规划与建设中,不能以经济利益为代价,也不能以牺牲生态为代价^[5]。

4.5 景观生态学对城市规划具有视觉感

城市的规划与管理中,要把新的城市景观与原有的城市环境协调起来,以达到更好的视觉效果。景观生态学能根据城市的视觉能力来合理地规划城市的规模与空间布置。目视能力与所选地点的高度有关,而选择的地点则会影响城市规划的可视化能力。在城市规划中,以中景为观测场所,以中景为依据,以达到城市的合理视觉承载能力。所以,在城市规划中应充分考虑人的视觉感受,而缺乏审美的城市则是不受欢迎的。

5 景观生态学对城市规划及管理的启示

景观生态学对城市规划和管理意义重大,在城市规划中要注重保护地方特色,保护城市的自然生态环境,以提高资源的利用率。例如,应对已被遗弃的厂房进行改造,使之成为具有深厚文化内涵的城市风

景,并在原有的位置上进行调整,进行适当的美化。另外,在城市规划中,自然属性是一个需要遵循的原则,在城市化过程中,大量的高楼大厦将抹去原有的自然属性,使城市的生态环境更加恶化。因此,城市规划必须重视自然进程,增加绿地,构建城市生态体系。在城市规划的具体实施中,要充分考虑到城市的地域特点,以保证在景观生态学的指导下,城市的地域性特点得以保持。特别是在城市规划与管理工作中,对城市的规划与管理进行适当的调整。在城市规划与管理中,要做到最大限度地节省资源。运用景观生态学进行城市的规划与管理,可以把具有独特文化内涵的城市风景建筑在废弃厂房内,并根据现场变化改造废弃厂房的环境。在城市规划中,要尽量做到自然,尽量保持自然元素^[6]。

6 结束语

景观生态学是一门综合性的学科,具有广阔的应用前景,有助于城市规划的整体。从某种意义上讲,景观生态学在城市的经营与管理中扮演着举足轻重的角色,但在一定意义上也会给城市的管理带来负面的影响。应尽量做到在使用景观生态学的时候,兼顾全局而不给城市的规划与管理造成负面的影响。城市的规划与管理,不仅关系到社会的持续发展,也关系到生态环境的保护。将景观生态学运用于城市规划与管理,可以对城市的景观价值进行精确的评价,对城市的空间环境进行科学的分区。同时,景观生态学对城市的发展起到积极的推动作用。应考虑到人的视觉审美需求,并对城市的视觉空间进行合理的定位。人们只有住在一个绿色的、生态的城市里,才能更有活力,更有希望。

参考文献

- [1] 杨希.景观生态学在城市规划和管理中的应用[J].居舍, 2020(15): 11.
- [2] 严煜.景观生态学在城市规划和管理中的应用[J].低碳世界, 2017(15): 131-132.
- [3] 景海涛.探究景观生态学在城市规划和管理中的应用[J].城市地理, 2015(16): 181.
- [4] 付利刚.城市规划及管理中景观生态学的应用与启示[J].建设科技, 2015(12): 139-140.
- [5] 钟远华.国有企业债务重组若干问题分析[J].现代经济信息, 2009(21): 76, 78.
- [6] 肖笃宁,高峻,石铁矛.景观生态学在城市规划和管理中的应用[J].地球科学进展, 2001(6): 813-820.