

城市规划设计中的生态城市规划探索

魏芷馨

Currie & Brown

DOI:10.12238/bd.v7i4.4067

[摘要] 随着我国城镇化建设的有序推进,城市建设的步伐与城市实际需求的矛盾越来越突出,为迅速解决这些城市发展中的问题,城市规划的作用不可或缺。然而,生态化城市规划也是未来我国城市规划建设的趋势,在城市规划的建设中增加了生态化的建设思想,可以实现城市规划与大自然的和谐发展,为居民提供更加宜居和绿色的生存环境。本文着重就城市规划设计中的生态城市规划进行分析和研究,期待给予相关的专业人士参考和借鉴^[1]。

[关键词] 城市规划建设;生态城市规划;探索

中图分类号:TB491 文献标识码:A

Exploration of Ecological City Planning in Urban Planning and Design

Ngai Tsz Hing

Currie & Brown

[Abstract] With the orderly progress of urbanization construction in China, the contradiction between the pace of urban construction and the actual needs of cities is becoming increasingly prominent. In order to quickly solve the problems in the development of these cities, the role of urban planning is indispensable. However, ecological urban planning is also the trend of future urban planning and construction in China. The addition of ecological construction ideas in urban planning and construction can achieve harmonious development between urban planning and nature, providing residents with a more livable and green living environment. This article focuses on the analysis and research of ecological city planning in urban planning and design, hoping to provide relevant professionals with reference and suggestions^[1].

[Key words] urban planning and construction; ecological urban planning; exploration

前言

随着中国改革与对外开放的全面发展,中国城镇居民总量不断增加,城镇化范围也在不断拓展,可是对环境污染问题以及城市环境的损害情况却越来越多,而城镇化建设与城市环境间的问题冲突更是愈演愈烈,从而引起了社会大众与各界的高度重视。而今天,在建设新生态型社区的大背景下,过去的城镇化规划与设计模式已无法适应互联网等信息时代的发展要求,所以,重新探讨家园合作与都市计划课题,对于推动中国都市计划的可持续发展、减少都市计划污染,更具有意义。生态城市计划主要是指在城市规划或设计时,基于当地的环境因素、社会原因以及经济因素,按照城市生态的基本原理和要求,促进城市建设与人类环境的共同建设,以实现城市人与自然的和谐共处、全面健康匹配发展^[2]。

1 生态城市规划的主要原则

1.1 整体原则。城市复合生态系统的所有子系统间的相互联系,并不是离散的、独立的,而是彼此叠加、相互作用的。所以,

在生态城市规划中,就必须强化城市规划的整体性与系统化。

1.2 综合平衡原则。生态城镇化最主要的任务就在于达到区域环境的平衡,实现自然生态、经济文化和社会生活各系统的有机融合。生态平衡,是指在区域资源开发利用和社会经济条件发展之间维持着相对动态平衡状态,如区域的资源能源使用的相对平衡,野生动植物种群的多样化和稳定性,生物生态过程的顺畅,还有社会上不同阶层和族群之间的和谐等。

1.3 发展性原则。实现现代化都市的可持续与绿色发展目标,就必须遵循现代化建设与规范城市的生态化都市系统的主要准则,将城市化建设与产业规划、土地利用与城区的整体规划充分融合^[3],以最先进的都市生态化理论对城市垃圾处置、地热能开发与利用、节水减排等都市环境问题进行了系统分析和研究,以达到对都市资源和土地资源的优化配置,并设置了城市化绿色通道,以有效促进城市化的生态发展。

1.4 经济性原则。在构建生态城市体系的过程中,既应当坚持空间经济性原则,在维护城市生态发展效益的同时,又应当充

分考虑城市区位优势。经济性原则指出,在城市建设中减少对人类环境带来危害的同时,合理利用城市各种自然资源,特别要注意合理利用城市可再生资源,包括进行城市生产技术装备和生产工艺的创新,最大程度的发展和利用清洁资源,以实现城市区域发展和人类的和谐发展。

1.5生态性原则。构建生态古镇的关键点就是实现古镇的生态化建设,所以,在古镇整体规划和建设之时,都应该坚持环境保护和生态建设为第一的原则,将生态科学置于首位,并充分发挥古镇的区位优势 and 自然特色,在合理保护当地自然资源特色的同时,也避免了对生态系统的破坏,同时实现生态科学的合理保护和运用。此外,当地政府还应该通过积极构建的生态化环境管理体系,并引导和使用各种节水减排的方式,来降低二氧化碳废气的排放量。

2 在城市规划设计中的生态城市规划策略

2.1因地制宜,专业规划。设计者们需要以最细致严谨的设计方案达到在我国城市规划中逐步走向生态化建筑设计的目的,但同时也众所周知,因为中国各座城市都有着不同的城市特色,所以在我国城市规划工作中也需要更加有机地反映中国各地的城市规划设计特色。在实际的城市规划项目中,管理者们往往要依据在城市规划区域内设置的上位生态监测电路为基础,开展城市规划景观规划、城市工业规划和居民住宅建筑设计等。而在城市规划的园林绿化设计阶段中,则通常是管理好房屋建筑、公园中的人文景点以及其他的自然生态景观系统,并由此来共同构建起城市规划的有机自然生态系统。在建筑与园林植物造景工程的整个发展周期中,由于人们一直需要在建筑板块设计的基础之上,更深入的提高了建设的天极等值线的设计能力,因此人们比较重视的完成了对整个社区建设中的景观规划设计的工作,在进行了对中高层建筑景观规划工作的同时,相应的设计部门还需要进行了对高中下层建筑能效标签的优化规划工作。而在建设景观风光施工过程中,公司的设计部门就必须要对沿湖、沿江、河道、公园,甚至还有商场等公共部位都进行了生产建设中自然生态景观部分的设计工作,将自然生态、城市底蕴、传统人文、现代景观等要素有机的融入在了一起,从而于更为合理的提高生产建设中所在区域的社会效果与生态效益。在具体的生产建设中,企业就必须利用建设好生态文明的示范产业基地,并以高新技术产业作为企业发展主心骨,以循环经济为企业自身的发展优势所在,从而建立起生态文明的产业结构,并以协调和配合促进了整个行业的良性互动发展。同时,还在逐步促进着中国产业结构的现代化发展,并逐步实现着集约化和生态化的转变,从而极大地增加了在中国生态经济效益中所占有的份额。

2.2重视交通系统规划。公共交通系统是中国城市建设的关键,是城市交通的主要动脉。公共交通系统的建设情况对城市交通建设的效率以及管理水平等均会产生一定的作用。不过,从中国当前的发展现状考虑,由于中国的城市人口数量较多,道路密度也很大,同时私人车辆的规模逐渐扩大,导致城市交通的效率随之降低,随之也很容易出现拥堵和污染严重的现象。所以,要

想达到建立中国生态都市的总体目标,就必须把发展公共交通系统视为很重要考虑的一个方面。公交系统和城市轨道交通体系的建立,对于中国生态都市建设有着至关重要的作用。所以我们政府必须具有公共交通建设优先的意识,在政策的方面加以合理的指导与控制,必要时还能够在财政层面上予以必要的扶持。运用了这样的方式,也让公交系统在生态城市创建中发挥了很大作用。

2.3加强城市绿化管理。绿色建设是中国生态城市的一项标志性特点。在建设中国生态城市的进程中,各地人民政府就必须把城市绿地的建设与合理布局视为工作重中之重,使城市绿地的综合效益大大提高。还必须从城市规划建设与合理布局的角度思考,成为城市规划的自然核心时,就应该建立较高比率的城市绿地,并采取点、线和面的多种形式把城市和自然绿地系统融合一起。在都市计划的自然规划原则上,就应该合理地加入了自然与人文风景线,并按照都市计划的实际状况进行了科学合理的环境规划,从而做到了自然和人文的有机融合,这就能够达到都市与计划建设的和谐统一,让自然文明变成了我国城市的一张名片。此外,在工业产业园区和市民住宅中间的地区还可以以城市绿地进行过渡,这样就在保持了传统城市规划特点的基础上,形成了完善的城市生态连廊。

2.4充分利用自然资源。从城市的发展历程角度来看,大多数城市的建设都会选择依山傍水的位置,所以,在进行生态城市规划的过程中,应该对自然资源进行合理并充分的利用^[4]。原始自然生态体系在其维护与调节过程中起到关键的角色,同时对于现代生态城市构建中也有着至关重要的意义。在规划工作实施中,应该将原始生态环境作为保护的重点,通过人工力量所构建的生态环境永远也无法与原始的自然生态环境相比。这就需要原始生态系统作为基础,寻找城市建设的结合点,合理开发和利用原始生态资源,发挥人工的力量进行完善和保护。这样才能使原始的生态系统得到稳定的保留和发展,为建设生态城市提供自然力量,促进生态城市建设目标的达成。

3 生态城市规划设计的具体应用

3.1合理编制规划。设计人员在工作过程中应当加强对生态城市全面化建设工作的重视,结合已有的平面规划和城市绿化规划方案来开展后续建设工作,从增加廊道等的绿化面积出发,逐步完善城市生态网络。同时,设计过程中应当引入斑块设计理念,通过在不同区域建设一定数量的中心公园和绿化带等,调整具体的绿化布置,完善城市生态网络,让人们在城市中感受自然的魅力。同时,生态城市建设过程中也应当将历史民俗和现代科技容纳进来,健全城市产业链。城市规划单位在制定生态区域计划的过程中^[5],应当依据城市的地理环境、社会条件和生产经营环境,以确认区划的合理性和科学性。首先,应充分利用城市清洁资源,以降低化石资源给城市大气环境所造成的破坏程度,对城市机动车实施适当限制,以减少汽车大量排放对城市空气质量的直接危害;其次,应根据城市实际状况,合理扩大城市园林绿化范围,在选用植物的过程中,要根据城市的天然气象状况和

天然土壤环境,适当选用森林、树木和草原的植物种类,并综合考虑对城市自然环境、社会 and 经济发展诸环境之间的适应性与协调性。

3.2建设海绵城市。海绵城市既可以缓解中国传统城市所面临的路面积水的困难问题,也可以解决中国传统城市水资源严重短缺的问题,并且对城市水域生态环境建设也具有一定的重要意义。所以在建立和规划生态城市的过程中,就必须根据中国传统城市的水环境特征建立海绵城市。但在中国传统的城市规划理念下,虽然全国大中城市基本都采取了同一思想开展城市规划建设,可是许多城市仍然存在着雨水排涝困难的尴尬状况,而通过修建海绵城市就能够解决中国传统城市排水的困难情况,象同海绵城市一般能够吸纳水分,就算出现了大雨天气,城市也能够进行排涝,并对降雨资源加以合理处置与使用,这也就极大地提高了城市水资源效益。于是,在都市规划设计之时,就应该引入海绵城市理论,运用河道综合治理技术,将废弃的臭水沟进行了修复,并使其建设为城市黄河湿地公园,在为城市居民生活带来人文景观的同时,又为都市计划增加了经济效益。

3.3加强生态保护。在建立和规划现代都市中,将大自然置于首先地位,坚持现代城市规划的基本地理特征,突出自然环境的价值与功用,保证现代城市规划中建筑活动不对人类环境产生破坏。首先,积极引进了都市低碳模式,在城市建设中,当地政府通过利用现代城市规划的先进信息系统技术以及专业的科技发展力量,将都市中传统的工业生活方式与低碳科技有效的融为一体,从而对都市能源、垃圾和废弃物等环保问题做出了合理分解,在居民日常生活和工业活动的过程中,当地政府逐步大大减少了对都市废弃物等工业生活垃圾的污染,进而减少了居民日常生活和工业活动对城市环境可能产生的严重破坏;其次,积极地培育了城市居民的环境意识,当地政府通过运用各种有效途径指导城市居民逐步树立起了合理的城市环保意识,从而积极地转变了城市居民价值观念和生活方式,进而带动了都市企业的工作活动,进而积极传达并落实了城市的环境理念;最后,进一步完善了城市用地集约利用,因为城市居民的住宅用地空间是有限的,而城市用地又属于不可再生资源,所以,当地政府在构建城市生态都市的进程中,还必须合理开发和利用土地资源,并进一步提高了土地效率,在满足人们生存活动与社会生产活动需求的同时,还必须做到对城市建筑和自然环境的均衡发展。

3.4建设生态建筑。为了满足人们对城市自然环境生存空间的需求,随着我国城镇化工程的规模不断扩大,以及城市热岛效应的日益强烈,对城市的环境建筑也带来了冲击,同时公众和社会各界也都在日益关注着城市建筑的环境效益,所以,在打造现代化环境都市的过程中,人们更应该将环境意识纳入到城市的整体建设当中。首先,在都市工程中,要严格按照环保思想和低碳思想,在都市中大规模修建了公园景观和城市绿地等景观工

程,在美化城市环境的同时,又扩大了城市园林绿化造景区域面积,以有效降低了城市热岛效应;其次,要充分运用城市的环境优势,在街道二旁和城市建筑群内大规模栽种绿色植物,以达到在吸收都市噪音、巩固城市地表水质量的同时,又给人们提供了更加适合人居的生活环境;最后,要严格按照节能减排的建筑设计思想进行实施,并逐步提高了城市建设工程的环境效益和资源节约功能。

3.5合理设计城市交通。当前,在我国城镇化进程的大背景下,随着城市车辆总量持续增长,对城市环境污染形成了越来越大的压力,而车辆在城市运行时所排出的废气,会对城市空气质量形成直接危害,因此城市的雾霾问题将会越来越严峻,所以,努力构建现代生态城市体系就需要对城市的道路交通条件加以合理规划。首先,当地政府部门在城市公共交通设计上,必须体现公共交通先行的思想,并积极引导民众通过公共交通出行,以有效缓解城市的雾霾现象;其次,当地要对给出城市公共交通设计工作加以高度重视,同时将其融入到城市交通环境的规划系统之中,并给出了具体的政策,以及根据自然原理而进行设置的交通路线;最后,地方政府部门要加强对文明公交的宣传推广与普及力度,并积极利用本地传媒、新兴媒介和社会网络资源,呼吁人们绿色出行,以减少汽车尾气对城市交通环境的破坏。

4 结语

综上所述,城市化过程的总体规划是一项综合性质极强的工作。长期以来,由于城市规划过分追求形式上的大与新,忽视了环境保护的重要性,因此引发了城市发展进程中的一系列环境问题。城市化发展与生态环境保护之间的问题越来越明显,生态化城市已然成为中国城市化发展的趋势。所以,在城市规划设计之时,也应该按照城市规划生态化的整体规划原则,在满足城市内城乡居民正常生活需求的同时,实现城市规划的生态化功能,为城乡居民提供更加优越的生活和生产环境。

[参考文献]

- [1]王仲福.建筑设计与城市规划设计的相关性研究[J].城市建设理论研究(电子版),2023(17):69-71.
- [2]吴利辉.国土空间规划体系中的城市规划与可持续发展探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023(16):4-6.
- [3]张颖杰,陈焕杰.城市规划设计中生态城市规划的探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023(13):22-24.
- [4]赵馨.城市规划管理和城市规划设计的优化措施探索[J].城市建设理论研究(电子版),2023(12):22-24.
- [5]陈一新,卢盈盈,丁坚.国土空间规划体系下的城市规划传承与融合探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023(11):16-18.

作者简介:

魏芷馨(1996—)女,汉族,香港人,硕士,Assistant Quantity Surveyor(测量师助理),研究方向:循环经济,绿色能源和城市规划的关系。