

新时期城市规划中生态城市规划设计

王凤丽

天津市规划和自然资源局北辰分局

[摘要]生态城市满足了人们日益增长的物质、精神文化需求,实现了城市与环境的一体化发展,解决了城市现存污染和资源短缺问题。当前,我国已将生态城市建设作为城市建设发展的核心内容,并希望加强规划设计,增强城市建设效果,实现可持续发展目标。

[关键词]新时期;城市规划;生态城市规划设计

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.1439

在城市化发展进程加快的背景下,城市规划建设也引起了社会各界的广泛关注。然而,根据当前实际规划来看,生态环境问题越来越突出,而如何加强生态环境保护也是人们关注的问题,因此,为促进人们生存环境与生态环境的协调发展,应充分重视新时代背景下生态城市规划设计的创新探索。

一、城市规划设计内涵

城市规划设计是指在城市建设工作计划实施前,在专业化、综合性、经济性原则指导下,运用科学的设计分析方法,分析城市空间分布,保持城市经济社会发展一致性,提高城市土地利用效率,增强城市空间布局的合理性。做好城市全面发展的统筹部署工作。在城市规划设计中,应考虑以下内容:①在城市规划设计中,应结合可持续发展战略要求,确保规划设计方案的实施能保持良好的效果,确保人与自然的和谐;②深入了解城市的历史背景,并根据城市地域特点,加强城市规划设计,采用科学的设计方法。同时,要确保建筑与生态环境关系的良好设计,为城市总体布局的合理性提供保障。

二、生态城市规划基本原则

1、成长性。城市的成长是一个动态发展过程,所以在城市规划时,要具有前瞻性,根据城市的不断发展而进行适时的变化调整,确保城市的发展方向科学合理,同时也为未来城市的发展留下足够的空间。将城市的成长性这一原则应运于城市规划中,就是尽可能地将一个城市中的文化、建筑、经济等作为一个生命体征对待,人类要尽最大能力来维护生命体成长,帮助它发展壮大。

2、最优化。对现代化城市而言,生态对营造人与人、人与自然之间的和谐关系更有利,进而保持城市经济发展秩序。从目前发展现状来看,城市的生态体系囊括了生产和生活两大部分。生产代表城市的经济实力,而生活则与生活环境、生活舒适度息息相关。从宏观角度分析,生态城市建设体现了经济、文化等与其发展明显相关的方面,包括人们的精神和文化水平的变化,集中体现在人们生活活动上。从微观角度分析,在生态城市建设体系下,各区域形成和谐的区位关系,有利于促进全国乃至全球生态事业的科学发展。

3、多样化。城市发展中人和其他生物的活动都是多样的,在遵循生态规律前提下满足物种间的差异度,一个城市

的生物多样性和这个城市的自然环境间有着紧密联系。城市的水环境、大气环境和土壤环境是生物多样性的生态环境基础,总体能反应工作生态环境、生物和人类的复杂关系。城市生态环境是在某个区域内人口、资源和环境相对集中的区域,与自然界的生物生存环境有着较大不同。因此生态城市的生物多样性有其专属特点。

三、生态城市规划设计存在的问题

1、大气污染。工业企业的快速发展,大量化学物质排放到空气中,造成大气污染。另外,工厂排放的粉尘与硫化物直接排放到大气层中,会严重破坏大气层,部分城市出现酸雨,影响该地区农业经济的发展速度,严重的还会威胁人类生命安全。由于大气污染较严重,会严重影响生态城市规划质量,降低设计人员的工作质量。为保证生态城市规划工作得以顺利开展,设计人员需结合城市发展步伐,严格控制大气污染,并针对大气污染问题,采取合理的处理措施,减少酸雨现象的发生,为城市居民提供一个温馨舒适的生活环境。

2、水污染。我国存在水资源短缺及水环境恶化问题。由于城市化进程逐渐加快,现今城市人口不断增多,工业的发展规模逐步扩大,较多污水未经处理就被排放,这就引发了恶劣的水污染问题。近年来,因水污染造成了很多地区的缺水问题,城市经济因此被制约,人们发展生存也受到影响。此外,地下水污染态势同样非常严重,而这些都属于生态城市设计规划面对的难点。

3、噪声污染。城市现代化建设发展中,各种机械设备的创造和使用,特别是各类交通运输工具的使用,成为城市噪声污染的主要噪声源,对人、动物、仪器仪表、建筑物等均造成不同程度的危害。生态城市规划建设中,应通过有效措施,最大限度降低噪声污染对城市居民带来的危害。

四、城市规划设计中的生态城市规划设计要素

1、生态城市景观设计。城市规划建设应考虑城市运行应具备的全面功能,生态城市规划中的景观设计,为城市建设最基础的生态环境保障。城市景观分为两大类:自然生态景观与人文景观。其中,人文景观包括文化风景建筑景观与园林景观,彰显人文特色与文化继承与发扬。人文景观作为主要的生态景观设计,在制定规划设计前,应充分考量地域特色与历史风情文化,打造人文景观需突出民族特色与传统民

俗,记录文化发展与历史变迁对每代人的深刻记忆。同时,景观建设部应注重高层景观与底层景观的协调配合,注重各环节的描画,调节平衡稳定特点。园林景观设计是人文景观设计的主要内容,园林的设计风格千变万化,例如雍容华贵的皇家园林、高雅别致的苏州园林等,皆是园林景观设计的代表之作。园林设计理念遵从将自然、人文、社会三者融为一体,并要将城市广场、建筑、公园、河流、江、湖等风景内容作为重点,提高设计的景观效果。

2、城市产业设计。在对生态性城市展开规划与设计时,需从根本上提升城市内部各项产业的健康及生态化。对此,需站在客观角度上对城市目前的状况展开研究与分析,明确城市规划层次,提升城市建设品质。在对城市进行规划时,不断创建和优化小规模生态产业,促使生态工业体系的建设逐渐朝着完善的方向发展。此外,需对城市内部的旅游业、教育业、建筑业的架构进行有效调整,也需完善与之配套的法律法规体系,促使城市朝着生态化方向转型,将生态城市的设计理念充分融合在城市规划设计过程中。

3、城市建筑设计。城市建筑设计能否满足居民的住房需求,在很大程度上决定着居民的幸福指数。因此,在生态城市设计中,应以城市房屋设计为基础。城市居住区的设计主要为确保城市基础设施的建设,包括交通、供水、供电、环保等。为改善其基础设施,保障人民的生产生活安全,在城市居住区设计阶段应严格遵循生态原则,实现生态城市建设与城市基础设施建设有效结合,更好地满足城市居民的基本需求,并促进生态系统健康发展。绿色建筑应秉承节能降耗、绿色生态理念,从建筑整体朝向、造型设计,再到外墙、屋面、门窗等细节化设计,减少建筑能耗,满足生态城市规划的基本需求。

五、生态城市规划设计策略

1、加强基础设施建设,构建生态城市基础。对生态城市规划而言,为改善城市的生态环境,促进城市的可持续发展,源头的规划和设计是较重要的设计内容。在生态规划实施中,要注重城市历史文化的保存,基于城市独特的气候、自然条件,加强对自然景观的保护。同时,通过保护生态廊道,加强园林景观的基础设施建设,最终呈现以自然为主体、生态为核心的城市景观。

2、做好城市生态恢复,促进城市产业转型。新时期,要提出一系列战略方针,逐步对城市污染工业项目进行淘汰、转移和改造升级。当前,一些城市逐步形成以进出口贸易、科技密集型产业为主的产业体系。在城市生态规划过程中,规划者对城市内外环境进行统筹设计,基于环保可持续发展理念,构建生态廊道系统。根据城市级别划定城市生态缓冲区,确定城市增长边界。如控制地块的绿容容积率等,都是生态城市规划建设在保护城市生态廊道的细致工作中所采取的生态措施。规划师掌握环境保护和城市生态规划的要领,并在该基础上进行建筑和植物设计,不断扩大和推广建

筑景观带,最大限度地冷却建筑屋顶,缓解城市热岛效应。同时,加强对生态廊道系统的保护和运用,防止水土流失。

4、海绵城市的建设。水资源是城市发展的命脉,针对其采取有效的治理措施,是生态建设的关键所在。然而,当前对水资源与生态的合理构建缺少深入认识。因此,加强海绵城市的构建,能促进生态城市的发展。海绵城市的建设理念,主要从以下方面展开:①修建城市道路时,要注重采用透水或半透水材料进行建设。在城市道路中增设排水管道,促使城市道路渗水功能有效发挥。②在构建绿化用地时,注重在形式上选择下沉式绿化形式,在下沉程度的选择上多结合绿地植物生长特性。③在构建海绵城市过程中,滞留设施是主要的环节,防止因雨水过多造成建筑物坍塌的现象发生。④渗透塘、湿塘的合理构建。主要通过渗透塘及湿塘,对多余的水分进行收集。⑤缓冲带的合理布局。在建设海绵城市中,可利用大面积的植被形成缓冲带。当发生雨水灾害时,能降低雨水对城市建设造成的危害。

5、实现城市经济生态化。城市的发展对城市的经济活动有着重要意义,因此,在城市生态规划中,需提高城市经济总量,确保经济发展质量持续提升,注意资源的合理利用。从工业产业的角度而言,要减少工业废弃物的排放,确保环保目标的实现;加强农业环保建设,引进新的绿色能源技术和原材料,不断优化生产技术,并根据设备升级和技术革新提高实施环保产业结构;扩大产业链和产业深度,最大限度地利用资源。生态经济的发展,对城市环保、生态恢复和产业健康发展有着积极意义。

6、恢复并保护城市湿地生态系统。在城市建设中,湿地系统的作用十分关键,能有效调节城市环境。其中,湿地能对城市土壤、水资源、湿生植物进行生态保护,所以在城市环境与城市居民居住环境中不容小觑。城市湿地生态系统能调节局部小气候,尽量降低天气因素引发的旱涝灾害发生率。由此可见,在城市规划建设方面,应积极恢复城市湿地系统,以保证城市生态系统抗干扰能力的强化,抵御环境污染与自然灾难,为生态城市的建设与城市的可持续发展奠定坚实的基础。

综上所述,我国城市化的发展速度较快,同时人们的生活水平得到了质的提高,但不可否认的是环境污染问题也愈发严重,这成为人们当前关注的重点,同时对城市的长远发展十分不利,对我国经济发展造成很大影响。因此,重新对城市进行生态规划势在必行,一方面可改善城市生态环境,另一方面对城市解决环境问题大有裨益。

参考文献

- [1]王玲.生态城市规划设计研究[J].企业技术开发,2016(04):118-121.
- [2]周益民.浅谈生态城市规划设计[J].中国建设教育,2016(02):22,50-51.