

广义城市生态安全初探*

吕科建 段盼盼 杜菲
(石家庄经济学院,河北石家庄,050031)

摘要 随着城市化的进程不断加快,学术界对城市生态安全的重视程度也日益增强。基础型和传统型城市生态安全理论完全围绕自然生态安全,鲜有从城市经济生态安全、城市社会生态安全角度进行探讨。本文以城市自然生态安全为基本立足点,拓展了城市生态安全的定义和范畴,提出广义城市生态安全的概念,并对城市经济和社会生态安全进行了探讨。

关键词 城市化;可持续发展;广义生态安全

随着环境破坏、资源消耗、人口剧增,当我们从生态文明的视野去审视今天的“城市文明”时却发现,城市生态系统变得越来越脆弱,生态安全程度已经成为城市发展的瓶颈。

1 国内外学者对城市生态安全的研究

国内外针对城市生态安全的研究,大多实际上是对城市内自然生态系统的的核心研究,而不是广义意义上的整个系统安全的研究。

2 城市生态安全的广义范畴

我们认为,城市是一个极为复杂的人工生态系统,人是这个人工生态系统的主导因素,由人类活动链接起来的自然生态系统、城市经济生态系统和城市社会生态系统是相辅相成的,那么城市生态安全在实质上需要以人为最活跃的因素对整个人工生态系统的安全进行研究。

2.1 城市生态系统的构成

城市生态系统是以人为主体,人口高度集中的生态系统;是人为改变了结构、改变了物质循环和部

分改变了能量转化的生态系统;是由自然、经济、社会三个子系统复合而成的人工生态系统,因而其组成应当包括自然生态系统、经济生态系统和社会生态系统(图1)。

2.1.1 自然生态系统

自然生态系统是整个城市生态系统中的基础部

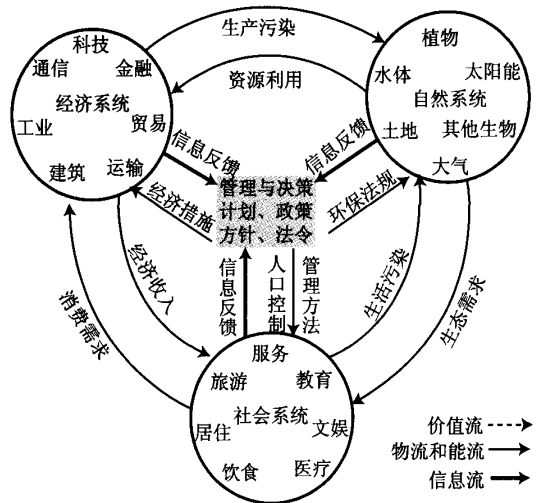


图1 城市生态系统的构成

收稿日期:2006年3月

作者简介:吕科建,研究方向为城市生态安全与可持续发展。

*本文为河北省教育厅2005年科研项目《河北省城市化与城市生态系统》(2005405)。

分,包括城市居民赖以生存的基本物质环境,如太阳、空气、淡水、森林、气候、岩石、土壤、动物、植物、微生物及矿产资源等。它以生物与环境的协同共生及环境对城市活动的支持、容纳、缓冲及净化为主要特征。

2.1.2 经济生态系统

经济生态系统是整个城市生态系统中涉及生产、分配、流通与消费的重要部分,包括工业、农业、交通、运输、贸易、金融、建筑、通讯、科技等。它以物资从分散向集中的高密度运转,能量从低质向高质的高强度聚集,信息从低序向高序的连续积累为特征。

2.1.3 社会生态系统

社会生态系统是整个城市生态系统的“上层建筑”部分,涉及到城市居民及其物质生活与精神生活诸多方面。它以高密度的人口和高强度的生活消费为特征,如居住、饮食、服务、供应、医疗、旅游、心理、文化、艺术、宗教、法律等。社会生态系统产生于人类自身的活动中,主要存在于人与人之间的关系上,存在于意识形态领域中。

2.2 广义城市生态安全的定义

由上述分析可知,城市生态系统不仅仅是城市自然生态系统的概括,而且是城市自然生态系统的扩展,因此,对于城市生态安全的研究也应该建立在这个扩展的基础之上。

我们认为,城市生态安全应该是:以自然生态系统、经济生态系统和社会生态系统的稳定为基础,实现人与自然、社会与自然、经济与自然的协调可持续发展,达到自然和谐、社会稳定及经济良性发展的状态。

3 在广义城市生态安全范畴引导下的研究

3.1 城市自然生态安全

建设自然生态安全城市就是将生态学原理应用在城市设计上,在进行环境要素影响的生态分析时,要考虑到生态分析的两个基本原则:其一,自然生态系统可以承受人类活动带来的压力,但这承受力是

有限度的;其二,某些自然生态环境对人类活动特别敏感,因而要特别重视其对整个城市生态系统的安全影响。要维系城市自然生态安全,必须确保这些环境要素本身的健康发展,同时,它们又不对城市生态安全构成威胁或者超出城市生态系统的承载力而产生太大的负面影响。

3.2 城市经济生态安全

经济生态系统是城市发展链中至关重要的一环。从某种意义上说,经济生态安全是民族生存发展的生命线。在工业化高速发展的当今社会,城市经济生态安全的警钟也在敲响。在城市经济生态系统中,需优化城市物质流、能量流、信息流、人才流、货币流的构成,形成主体式的网络系统,加快流通速度。

实现经济活动的生态型转化的循环经济,按照生态规律利用自然资源和维持环境容量,重新调整经济运行方式,将经济活动高效有序地组织成一个低消耗、高质量、低废弃的模式,遵循“减量化”、“资源化”、“无害化”的原则,是实施城市可持续发展战略的重要途径和有效方式。

3.3 城市社会生态安全

生态城市不仅应该是居民与自然的和谐共生,而且应该是在经济高速发展的同时,提高一切资源的利用效率,物尽其用,人尽其才,促进社会关系的良性运行,更应该是人口、政治、教育、科技的中心,真正代表着人们物质、精神文明的精华,是居民理想的生活环境。

城市社会生态安全应追求居民的相互交流、信息传播和文化教育得到极大发展的目标,以富有生机、稳定、文明、公平而没有犯罪为标志;不仅把城市作为整体考虑,而且也要使不同的环境适应城市中不同年龄不同生活方式的居民的需要;真正成为居民广泛参与的城市,应使公众、社团、政府机构等社会各阶层人士积极参与城市问题探讨和城市决策制定,保证城市发展的各项决策不违反可持续发展的原则。

城市社会生态安全是建立在城市自然生态安全

和经济生态安全基础上的人与自然更高层次上的和谐统一。城市社会生态安全与城市自然、经济生态安全有着辩证统一的关系,经济与环境的健康发展将促进社会的健康发展,人口、政治、教育以及科学技术的不健康发展又必将导致经济、环境的不健康发展。

城市化的进程引起了许多城市的不健康发展。如环境污染、用地紧张、供水不足等自然环境的问题日益突出,导致了经济发展缓慢、效率低下、物质能源不流通、居民生活条件恶劣等经济问题,这又必将导致城市中失业、贫困、治安、教育、医疗卫生和防疫等社会问题成为城市建设和管理中的热点和难点问题。在城市化后期,经过社会各界人士长期的、艰苦的整治,虽然城市中环境污染基本得到控制,自然环境质量有所好转,经济也步入健康持续的发展轨道,但是城市中的人文环境继续恶化的趋势仍未得到有效遏止,城市生态环境的高层次优化还有很大的差距。

因而要追求城市生态安全,就必须建立在广义城市生态安全的基础上,从自然、经济、社会三方面着手,全面分析城市中存在的各种问题,提出解决办法,使城市达到自然和谐,经济繁荣,社会稳定的理想人居环境。

4. 结语与展望

城市化给人类带来了充分的物质享受、便利的生活设施和广泛的信息交流,同时也产生了一系列城市安全问题。为了解决这些问题,全球掀起了建设生态安全城市的浪潮。我国生态安全城市建设刚起步,在推进城市化中需要广泛借鉴国外的成功经验。要加强宣传教育,普及生态安全意识,把生态安全城市的理念根植于每个居民心中。要因地制宜,依据各城市的具体情况实施高水平的生态安全城市发展战略。通过生态安全城市建设,使中国城市化中可持续发展问题得到较好解决。

参 考 文 献

- 1 [美]保罗·霍肯.商业生态学——可持续发展宣言.上海译文出版社,2001
- 2 张坤民.可持续发展导论.中国环境科学出版社,1999
- 3 许国志.系统科学.上海科技教育出版社,2001
- 4 高吉喜.可持续发展理论探索——理论、方法与应用.环境科学出版社,2001
- 5 Catherine Slessor. Eco-Tech—Sustainable Architecture and High Technology[M].Thames&Hudson,2001
- 6 牛文元.2005 中国可持续发展战略报告.科学出版社,2005
- 7 [英]玛夫·史密斯等.绿色可持续人工环境.中国环境科学出版社,2005
- 8 中国 21 世纪初可持续发展行动纲要.中国环境科学出版社,2004
- 9 窦学诚.环境经济学范式研究.中国环境科学出版社,2005

Primary Exploration of the General Ecological Security for City

Lv Kejian Duan Panpan Du Fei

(Shijiazhuang University of Economics, Shijiazhuang, He bei, China, 050031)

Abstract: With the progress of urbanization, the ecological security for city is valuing in academic circles. There is few exploration of ecological security for economics and society of city, but all of ecological security for nature of city. This paper expands the definition and category of the ecological security for city on a basic foothold by ecological security for nature of city, puts forward the concept of the general ecological security for city.

Key words: urbanization, sustainable development, the general ecological security