

2012湖北省教育厅人文社科项目 (2012 G 165)



我国城市化进程中的 环境保护问题与对策

魏佳容 著



长江出版传媒



湖北科学技术出版社

我国城市化进程中的环境保护问题与对策



长江出版传媒



湖北科学技术出版社

2012 湖北省教育厅人文社科项目(2012G165)

我国城市化进程中的 环境保护问题与对策

魏佳容 著

湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

我国城市化进程中的环境保护问题与对策 / 魏佳容著.
—武汉: 湖北科学技术出版社, 2012.8
ISBN 978-7-5352-5150-3

I. ①我… II. ①魏… III. ①城市环境—环境保护—
研究—中国 IV. ①X21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 190640 号

责任编辑: 刘 玲

封面设计: 王 梅

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027-87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号

邮编: 430070

(湖北出版文化城 B 座 13-14 层)

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 武汉三新大洋数字出版技术有限公司

邮 编: 430070

850 × 1168 1/32

5 印张

120 千字

2012 年 8 月第 1 版

2012 年 8 月第 1 次印刷

定价: 20.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

内容提要

城市化是人类社会发展的必然规律,是国家发达程度和社会进步的重要标志之一。我国目前城市化水平不仅远远低于发达国家,而且与世界平均水平和许多发展中国家也有很大差距。因此,提高城市化水平是摆在我国面前的一项重要任务。然而,随着我国城市化进程的不断推进、城市数量不断增多,由于只注重了城市化进程所带来的经济等方面的效益,忽视了发展过程中对环境资源所造成的严重破坏,从而引起了各种城市环境问题,影响了城市经济的持续发展。

本书针对我国城市化进程中的环境保护问题进行了深入地分析与研究,并从法学和经济学的视角阐述了我国城市环境污染防治的具体措施。首先,描述了我国城市化进程中出现的环境问题,并从各个角度分析了导致我国城市环境污染的原因。其次,从城市规划、城市生态保护、节能及新能源的利用等角度探讨了解决城市环境问题的可行性;再次,论述了我国城市固体废物污染现状和防治的法律制度,详细分析了存在的问题和不足之处,介绍了美国、德国、日本等国家的成熟的法律制度,总结了他们的经验,提出了制定防治我国城市固体废物污染的相关配套法律法规,完善我国城市固体废物污染防治立法体系;最后,重点针对城市群的环境保护问题和城市生态环境的构建进行了深入探讨,提出了相应的对策。

前 言

环境是发展的基础,发展依赖于环境。环境一旦被破坏,就会成为制约人类社会进步的瓶颈,并最终威胁人类的生存。以往人类以高消耗和先污染后治理的模式发展,结果造成了资源的耗竭和生态环境的退化。联合国环境与发展大会使人类认识到经济和社会的发展不能超越资源与环境的承载能力,人类必须改变传统的生产模式和消费模式,提高资源利用率,走可持续发展道路。

当代科学技术进步和社会生产力的高速发展,加速了人类文明的进程,与此同时,人类社会也面临着一系列重大环境与发展问题的严重挑战。人口剧增、资源过度消耗、气候变异、环境污染和生态破坏等问题威胁着人类的生存和发展。在严峻的现实面前,人们不得不重新审视和评判我们现时正奉为信条的城市发展观和价值系统。许多有识之士逐渐认识到,人类本身是自然系统的一部分,它与其支撑的环境息息相关。在城市发展和建设过程中,我们今天必须优先考虑生态环境问题,并将其置于与经济和社会同等重要的地位上;同时,还要进一步高瞻远瞩,通盘考虑有限资源的合理利用问题,这就是1992年联合国环境和发展大会“里约热内卢宣言”提出的“可持续发展”思想的基本内涵。即要改变以牺牲环境为代价,掠夺性的,甚至是破坏性的发展模式,从传统的资源型发展模式,走上良性循环的生态型发展模式,促使经济与社会、环境协调发展。其中经济持续发展是社会发展的前提与基础,社会持续发展是经济发展的结果与目的,环境生态持续发展是经济、社会发展的条件。

我国早在 1992 年就制定了环境与发展十大对策,将可持续发展作为我国全面推动社会进步的发展战略。环境问题在发展中产生,也必将在发展中得以解决,最终实现人类社会与自然环境的和谐发展。人们的衣食住行时刻都离不开周围的环境,人们赖以生存的空气、水、土地等环境要素质量的好坏,对人体健康及人的生命有直接影响,因此,环境与健康成了人类社会普遍关注和人们热衷谈论的话题。不论过去的,还是现实的,环境就像大自然海洋一样,安全的环境可以托起生命之舟,而污染的环境,也可以颠覆生命之舟。

随着经济社会的快速发展和物质生活、精神生活水平的提高,人们对身心健康长寿的渴求越来越强烈。崇尚人与自然和谐,实现人的全面发展,已成为全人类的共同追求。然而,现实并不完全尽人意。经济的发展拉动了城市化进程,使得城市面积不断扩张,随之而来的,是城市垃圾量的直线上升和城市垃圾问题的日益严重。有些地区出现了资源性或水质性供水危机;有些地区森林锐减、草场退化,土地沙化、荒漠化,对人的生存构成了威胁。一些过去少见的疾病竟成了危害人体健康的“杀手”,一些过去基本绝迹的疾病竟然出现了再度传播的苗头,一些过去很少发生的禽流感、猪链球菌、非典型性肺炎等人畜共患疾病也相继出现并威胁生命。

在各种各样“环境病”面前,是任其发展,还是防患于未然?当然是后者。我们要以科学的环境观感悟自然,以科学的态度了解相关知识,弄清“环境病”的根源,养成科学的生活习惯和工作习惯。这是人类认识环境、保护环境、适应环境,在动态的生态平衡中健康生存和发展的轨迹,也是人类智慧的选择。

本书针对我国城市化进程中的环境保护问题进行了深入地分析与研究,并从法学和经济学的视角阐述了我国城市环境污染防治的具体措施。首先,描述了我国城市化进程中出现的环境问题,并从各个角度分析了导致我国城市环境污染的原因;其次,从城市

前 言

规划、城市生态保护、节能及新能源的利用等角度探讨了解决城市环境问题的可行性;再次,论述了我国城市固体废物污染现状和防治的法律制度,详细分析了存在的问题和不足之处,介绍了美国、德国、日本等国家的成熟的法律制度,总结了他们的经验,提出了制定防治我国城市固体废物污染的相关配套法律法规,完善我国城市固体废物污染防治立法体系;最后,重点针对城市群的环境保护问题和城市生态环境的构建进行了深入探讨,提出了相应的对策。

著 者

2012 年 07 月 10 日于武汉

目 录

第一章 城市化进程中的环境保护问题	1
第一节 城市化的基本理论	1
第二节 我国城市化的发展概况	6
第三节 城市发展与生态环境的关系	8
第四节 城市化发展带来的环境问题	14
第二章 城市规划与环境保护	20
第一节 城市环境保护规划国内外进展	20
第二节 城市环境保护规划的内涵与意义	25
第三节 城市环境保护规划的主要内容	27
第四节 环境保护规划编制的程序与方法	29
第五节 城市环境保护规划的实践	33
第三章 城市生态学与环境保护	40
第一节 城市生态学与生态系统	40
第二节 城市建设与生态环境保护	47
第三节 城市生态园区建设	51
第四节 城市生态和谐理念与宜居城市建设	54
第四章 城市节能与新能源开发利用	58
第一节 城市节能战略与可持续发展	58
第二节 新能源的发展趋势及国内外新能源最新进展	62
第三节 新能源技术与未来城市发展	69
第五章 城市固体废物污染及其法律对策	73
第一节 我国城市固体废物污染防治法律对策的研究	

意义	74
第二节 我国城市固体废物的相关概念界定	75
第三节 我国城市固体废物的来源及其危害	79
第四节 我国城市生活垃圾的污染现状	82
第五节 我国城市固体废物污染防治的立法现状	87
第六节 国外固体废物污染防治相关法律制度的 借鉴.....	102
第七节 我国城市固体废物污染防治的法律对策.....	111
第六章 城市群的环境保护问题探索.....	131
第一节 城市群生活垃圾中转站布局的影响因素.....	131
第二节 城市群生活垃圾的收运特性与区域组团处理 模式.....	133
第三节 城市群生活垃圾量的预测和中转站的布局 技术.....	141
参考文献.....	149

第一章 城市化进程中的环境保护问题

城市化是人类文明史上最厚重的一笔。20 世纪为城市化进程加速的世纪。据统计,20 世纪初,生活在城市的人口仅为世界总人口的 5%,而今天世界人口的 50%已进入城市生活,另外 50%的人还要依托城市。城市已成为社会的主体,成为人们主要的工作场所,居住场所、活动场所。进入 21 世纪以来,人类的城市化进程跨入一个全新的时代,世界人口大多数将生活在城市里,因此,21 世纪的城市如何发展,在相当大的程度上将影响人类的生存和发展。加快城市化和城市现代化进程,已成为 21 世纪人类社会发展的主旋律。但是,世界正面临着自然环境的严重恶化和生活在城市环境中的人们生活质量的加速下降两大问题。城市化对威胁未来生存的全球环境有着重要影响,而生物圈的变化也越来越影响到城市的健康和社会状况。

第一节 城市化的基本理论

城市是一个十分复杂的社会系统,城市概念极其广泛,经济学、社会学、人口学、地理学、历史学、文化学和城市学等不同学科的学者,从各自专业视野做出的研究很难达成共识。城市一词,由“城”和“市”所组成,在我国古代,“城”指的是围绕人群部落而修筑起来的环形墙壁,是指一种防御性的构筑物。“市”则是指人们进行物品交易的场所。二者相结合产生“城市”一词,其重要特征

就是城市能产生聚集经济的功效。而现代城市是一个空间地域系统,是城市各组成部分在城市空间内形成的一个相互联系和制约的有机体。因此,对城市的解释拘囿于某一特定视野或视角往往带有明显的局限性,而应从系统的多角度来定义。英国学者巴顿认为“城市是一个坐落在有限空间内的各种经济市场——住房、劳动力、天地、运输等相互交织在一起的网状系统。”

一、城市化的内涵和本质

城市化一词源于英文 Urbanization,其词头 Urban 意为都市的、市镇的,其词尾表示行为的过程,意为“……化”。至于“城市化”一词,最早出现在 1867 年西班牙工程师 A. Serda 的著作《城市化基本原理》中,20 世纪 70 年代末,“城市化”的概念被引入我国。1983 年,我国城市规划设计研究院主持了题为“若干经济较发达地区城市化途径和发展小城镇的技术经济政策”的研究课题,该课题曾对“城市化”这一概念的内涵作了初步的界定。指出城市化是一个国家社会经济发展到一定阶段必然出现的历史发展过程,是全球性的社会现象,这种现象突出表现为农业人口向非农业人口、乡村人口向城市人口的转化与聚集。然而,由于城市化过程本身的复杂性和城市化研究的多学科性,对城市化概念的界定,一直是众说纷纭。从一般意义上讲,人们普遍接受“城市化是指农业人口向非农业人口转化并在城市集中的过程”这一说法。但不同学科对城市化的理解不同。经济学通常从经济与城市的关系出发,强调城市化是从乡村经济向城市经济的转化;地理学强调城市化是居民部落和经济布局空间区位再分布,并呈现出日益集中化的过程;人口学则认为城市化是农村人口逐渐转变为城市人口的现象和过程;社会学认为城市化意味着从农村生活方式向城市生活方式发展、质变的全部过程。我国《城市规划基本术语标准》中把城市化定义为人类生产和生活方式由乡村型向城市型转化的历史过程,表现为乡村人口向城市人口转化以及市政设施不断发展

和完善的过程。总体来看,以上各学科对城市化内涵的理解都是从各自学科领域出发而做出的解释,都有较强的理论基础,能帮助人们更加深化和更加全面地理解和研究城市化问题。

二、城市化的实质与核心

城市化作为社会经济的综合转化过程,涵盖人口流动、地域景观、经济、社会、文化发展等多方面的内容。而且随着社会、经济、文化的发展,城市化的内涵也在发生着变化。从发达市场经济国家城市化的进程我们不难看出,“人口的转移和人口的集中”只是城市化的表现形式和主要前提;而“经济活动的集聚”则是城市化的主要内容。“社会经济结构的转变”才是城市化的实质与核心。

1. 人口的转移和集中是城市化的重要前提

城市化首先表现为人口的大规模迁移和集中的过程,即人口从平面无限分散向有限空间集聚的过程。具体地说,就是农村人口转变为城市人口的过程。它是随经济发展和社会进步自发形成的、不以人类意志为转移的客观过程,是农村的强大“推力”和城市的强大“拉力”共同作用的结果。推动农业人口转移的主要力量源自两个方面,一是农业劳动人口迅速增加和农业中主要生产要素土地资源有限性的矛盾迫使农业人口向农业以外的产业部门转移;二是农产品收入弹性较低的现实促使农业劳动者向非农产业转移。从城市“拉力”方面看,城市经济规模的扩大,特别是城市第三产业发展所带来的较高的收入水平、更加方便和舒适的城市生活等,无不极大地吸引着农村剩余劳动力和农业人口向城市迁移。城市化并不仅仅是农村人口向城市单向转移的过程,实质上也是人口多维流动的过程。当社会生产水平发展到一定阶段以后,它既包括农村人口向城市的转移,同时也包括城市人口向农村或郊区转移的逆流过程。

2. 经济活动的集聚是城市化的主要内容

尽管人口迁移是城市化过程中的必然现象,但它却不是城市

化的主要内容。城市化必然还是一个经济活动和资源要素集聚的过程。随着人口大规模向城市集中,经济活动同时集聚于城市之中。这种经济活动集聚的主要表现,一是要素的集聚,无论是人力资本,还是物质资本,都会不断地集聚于城市;二是生产的集聚,生产的集聚首先表现为第二产业的集聚,随后表现为第三产业的集聚;三是交换的集聚,这是因为城市不仅能为人们的交换提供功能完备的市场体系和交换所需的各种中介服务机构,而且还能提供交换所需的便利的交通条件和灵通的信息条件;四是消费的集聚,人口集中、产业集聚和交换集聚,必然使消费活动集聚。

3. 社会经济结构的转变是城市化的实质与核心

不管是人口的集聚,还是经济活动的集聚,城市化的本质是通过追求聚集效应而改变社会经济结构和人们的生产方式、生活方式,最终实现城市现代化,提高人民的生活水平。具体地说,首先,城市化有利于推动农业生产的发展。在城市化过程中,随着大量的农业劳动力不断进入城市,一方面促使农村土地的使用日益集中,农业的生产规模不断扩大,加上生产技术和劳动工具的进步,农业生产力大为提高;另一方面,随着城市的扩大、城市人口的增加以及城市人口生活水平的不断提高,人们对农副产品的需求也随之增长,由此刺激着农业生产的进一步发展。其次,城市化必然带动工业化的发展。人口向城市的聚集,一方面扩大了城市消费市场的规模,扩大了对工业制成品的需求,而这种市场的扩大,必然刺激日用工业品和耐用消费品的生产;另一方面,农业的发展和农业生产力的提高,不仅满足了城市生活必需品的需要,而且为工业的发展提供了劳动力资源,因为众多的城市人口拥有不同的生产技能,为不同企业招收管理人员和生产工人提供了多种选择。再次,城市化促进了商业、金融、贸易等第三产业的兴起。城市作为聚集的中心,在劳动技术、资金、交通运输、通信设施、市场容量、人力资源以及居住条件等方面,比周围地区拥有更多的优势,这就

使得生产活动不断向城市聚集,从而产生聚集的规模效应和经济效益。人口的聚集为第三产业的发展提供了可能,而经济活动聚集所带来的规模生产活动产生了对供电、供水、公路、铁路、通讯等基础服务设施的需求,为第三产业的兴起提供了必要条件。最后,城市化在带动农业与工业发展、促使产品的种类与数量大大增加从而丰富城市居民物质生活的同时,通过促进第三产业的发展,极大地带动了科学、文化、娱乐、教育等设施的建设,丰富了城市居民的精神生活,物质、精神两方面的丰富也就意味着人民的总体生活水平得到了提高。

4. 城市化不只是农村向城市的单向转移过程

它既包括了城市的成长,也包括了农村的发展,城市化是农村和城市之间的多维互动过程,一方面农村的劳动力、资金与技术等要素向城市流动,造成了农村生产方式和就业结构的变化;另一方面,城市先进的生产力向农村扩散、渗透和辐射,使农村生活方式、思维方式和行为方式城市化。在城市化过程中,单方面地强调农村的发展或是城市的成长,都是不正确的。

5. 城市化是一个连续不断的历史过程

说城市化是一个连续不断的历史过程,主要有以下两方面原因:其一,城市化是社会现代化的基本特征之一,社会现代化的连续不断性决定了没有一劳永逸的城市化;其二,城市化只能消除农业和城市产业间生产方式的差距,消除城乡差别,而不能消灭农村。人类的生产和发展离不开农业,农村和城市在人类社会中都将长期存在和发展下去。在今后进入高度城市化阶段以后,虽然城市化的速度会有所减缓,但这并不排斥城市化过程的长期性和连续性。到那个时候,城市化的主要任务将是城市与农村的融合和协调发展。

城市群(圈)是城市化发展到一定阶段的必然产物,是由于科技进步、规模经济效益促使产业与人口在空间上集聚与扩散运动

的结果,是工业化后期城市空间布局的典型特征,是城市化发展到成熟阶段的城市地域空间组织形式。从经济活动在空间的扩展演变规律来看,当城市发展集中到一定程度时,“点”就变成“线”或“面”,于是,城市圈或城市带就出现了;从城市发展的内部机理来看,当城市之间的联系需求大于城市与其腹地之间的联系需求时,城市就有一种相互吸引的作用从而导致城市圈的出现;从城市的容量来看,大城市功能的不断增加和完善促使卫星城的出现,也是城市圈出现的原因之一。

第二节 我国城市化的发展概况

城市化是人类社会发展的必然规律,是国家发达程度和社会进步的重要标志之一。我国目前城市化水平不仅远远低于发达国家,而且与世界平均水平和许多发展中国家也有很大差距。因此,提高城市化水平是摆在我国面前的一项重要任务。我国目前的城市化只是表面上的城市化。城市数量不断增加,但能带动当地经济发展的却是极少的一部分。大部分的城市都是在盲目的发展,各成体系,重复建设了不少污染极大的小型企业,对当地自然环境造成了破坏。不但没起到带动当地经济发展的目的,反而影响了当地经济的持续发展。这主要是因为没能正确认识城市化进程和环境保护间的关系,在城市化建设的进程中,只注重了城市化进程所带来的经济等方面的效益,而忽视了对环境资源所造成的严重破坏。

我国是一个有 13.7 亿人口的大国,人均资源占有量相对不足,现在又处于城市化和工业化中期发展阶段,因此控制城市无序发展、节约资源、保护环境压力较大。中国城市化大致经历了两个阶段:

一、计划经济阶段(1949—1978 年)

这一阶段中国进入工业化发展时期,但由于采取超前发展重工业的指导方针,产业吸收劳动力的能力较低,使得农村剩余劳动力向城市转移的速度较为缓慢,城市化进程明显滞后,1949 年中国城市化率仅为 10.6%,1960 年为 19.7%。

二、改革开放阶段(1979 至今)

这个时期,中国国民经济高速发展,促进了中国城市化的持续快速发展,这一阶段城市化的进展主要得益于改革开放的政策效应。首先,1978 年以来农村体制改革激活了农村经济活力,乡镇企业的大量涌现,大大提高了城市消费品的供给能力,从而加大了城市的人口吸纳能力;其次,1984 年开始的城市体制改革促进了城市经济发展,这一时期劳动密集型轻工产业及建筑业成长,出口导向型的发展战略,多种经济成分的出现和非国有经济的大发展,乡镇企业的壮大,外资的大量进入,房地产业的兴起,均促进了城市化的发展。

我国是一个人口众多的国家,资源人均占有量较少,而且随着城市化的发展,我国的生态环境也遭到了破坏。从资源状况来说,我国人均自然资源的占有量只相当于世界平均水平的 $1/3$,各种矿产资源的人均占有量还不到世界平均水平的 $1/2$,资源成为制约城市化发展的一个“瓶颈”。因此在城市化发展过程中要注重资源的节约利用,注重保护资源,否则,我国以后的发展会受到资源状况的较大制约。从环境状况来说,尽管我国在城市化与工业化发展过程中已经开始注重环境保护,但由于我国人口密集,加之近年来城市化的快速发展以及环境保护方面科学技术的落后和投入的不足,使得我国的生态环境质量总体上仍处于恶化之中。

第三节 城市发展与生态环境的关系

不可否认,城市化的快速发展与生态环境的保护和建设是一对矛盾,两者是既对立又统一的。城市化要实现持续快速的发展必然离不开生态环境的持续发展,即城市发展需要生态环境的支持;但同时,城市化又必然对生态环境具有一定的破坏作用。可以说,两者关系处理的好坏直接影响到经济、社会和生态环境能否健康持续发展。这就要求必须实现两者的和谐发展,主要有以下几方面原因:

一、生态环境是城市发展的基础

城市作为重要的人类生态系统,是一个包括经济、社会和生态环境的复合体,由城市居民及其生存环境之间的相互依赖、相互关系、相互作用而形成的一个有机的整体。同时,城市又是一个不完善的生态系统,它需要从外界输入物质、能量,又不断地向外界输出产品、服务和废物等等。因此,城市需要外界生态环境从物质、能量以及净化、吸收其排泄废物等多方面的支持,这样才可以维持正常运转。没有外界生态环境的支持,城市也就无从发展。

二、生态环境问题最终要靠经济发展来解决

生态环境问题只能靠经济发展来解决,赤贫的、经济发展落后的社会无助于生态环境问题的解决;相反,贫困只会导致环境退化,国内外的研究表明,人口、贫困和环境退化三个要素将形成一个相互推动、多重作用的恶性循环系统。所以,以保护生态环境为借口,主张停止经济增长,追求稳态经济,是有害于生态环境的保护与发展的。只有积极发展经济和社会,实现城市化和城市的现代化,才有可能消除区域和城市的生态环境危机。