

WOGUO SHENGTAI WENMING
CHENGSHI JIANSHE
ZHICHENG TIXI YANJIU



我国生态文明城市建设支撑体系研究

◇ 李锦宏 ◇ 著

贵州大学出版社
Guizhou University Press

◎国家住房和城乡建设部软科学计划项目

◎贵州大学中国西部发展能力研究中心

联合资助

◎贵州大学马克思主义经济学发展与应用研究中心



我国生态文明城市建设支撑体系研究

◇ 李锦宏 ◇ 著

贵州大学出版社
Guizhou University Press

图书在版编目 (C I P) 数据

我国生态文明城市建设支撑体系研究 / 李锦宏著.

-- 贵阳: 贵州大学出版社, 2013.6

ISBN 978-7-81126-595-8

I. ①我… II. ①李… III. ①生态文明—城市建设—研究—中国 IV. ①X321.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第129684号



我国生态文明城市建设支撑体系研究

著 者: 李锦宏

责任编辑: 廖 波

出版发行: 贵州大学出版社

印 刷: 贵阳佳迅印务有限公司

开 本: 710 毫米×1000 毫米 1/16

印 张: 19

字 数: 268 千

版 次: 2013 年 6 月 第 1 版

印 次: 2013 年 6 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-81126-595-8

定 价: 42.00 元

版权所有 侵权必究

本书若出现印装质量问题, 请与出版社联系调换

电话: 0851-5981027

序

时逢十八大胜利召开之际，李锦宏教授精心撰著的《我国生态文明城市支撑体系研究》一书即将付梓出版，在这个历史转折时期，出版这样一部具有划时代意义的专著，我愿借作此序表示诚挚的祝贺。当前我国依然面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位，已经成为从源头上扭转生态环境恶化趋势，实现区域经济持续健康发展的关键。

党的十六大以来，在科学发展观指导下，党中央提出建设生态文明的发展理念和战略举措。党的十七大报告进一步明确提出建设生态文明的新要求。而在刚刚不久召开的十八大报告中首次单篇论述生态文明，把生态文明建设摆在总体布局的高度来进行阐述。城市是生态文明建设的重要载体；支撑体系是实现区域生态文明城市建设的具体路径。研究生态文明城市支持体系问题就是探讨将城市生态文明融入区域城市经济建设、政治建设、文化建设和社会建设的具体过程，是解决当前人口、资源、环境、生态、经济等诸多问题的有效途径，是守住“绿水青山”，实现“美丽中国”的必然选择。基于此以生态文明城市为研究范畴、以支撑体系为具体研究对象，具有十分重要的理论意义和实践基础。

本书是李锦宏教授多年从事区域社会经济理论问题研究和对实际进行调查研究基础上撰写而成的。涉及生态文明城市建设的理论和实践的相关问题。既有对理论问题的深入分析和探讨，又有对实践问题的总结和归纳；既有对我国生态文明城市建设的现实探索，又有对国外典型城市生态文明建设的经验借鉴；

既有对生态文明城市建设的长期战略思考，又有对实现生态文明城市建设的具体思路。主要特色表现在以下几个方面：

一是研究视角的系统性。生态文明城市支持体系是一个涉及经济、社会、文化、生态等多因素的复杂系统工程。本书从系统论的角度对生态文明城市支持体系的诸多因素进行了分解和剖析。为我国生态文明城市支撑体系问题的研究提供了一种新的研究视角。

二是研究内容的创新性。本书运用系统分析的思想，通过多层次、多角度的问题分析，构建了我国生态文明城市支撑体系建设的研究框架，并形成具体的实现路径，力图在经济、社会、生态各方面协调发展上有所突破；而基于系统层次分析法建立的评价指标体系，在一定程度上揭示了生态文明形成和演进的大致方向，在研究内容上成为课题研究的创新之处。

三是研究方法的科学性。本书研究立足多学科交叉融合，发挥多学科优势，重视理论方法的严谨、科学和实际应用验证。运用多学科思想对我国生态文明城市建设的理论体系进行系统分析；运用层次分析法等统计方法，对本书调查样本的特征进行科学论证，对所选取的指标进行描述、分类，识别和判定；运行个案研究方法，选取全国生态文明城市建设的典型区域进行案例分析，力求在研究方法上有所创新。

四是理论分析与实证研究的紧密结合。首先，将多学科理论和方法的交叉与融合，建立生态文明城市建设的理论体系，不仅使生态文明的理论体系十分系统、完整和丰满，而且是将多学科理论在这个理论体系中各就其位、各得其所。其次，从生态文明城市支持体系建设的多层次、多因素出发构建评价指标体系，选取贵州省贵阳市进行实证分析，最后提出的生态文明城市支撑体系建设的具体思路，对生态文明城市的建设和持续发展具有一定的参考价值。

李锦宏教授的这本著作是理论研究与实践应用的统一，研究视角新颖、内容丰富、观点明确、思路清晰。可见作者的理论功底扎实、实践经验丰富、思维超前独特，在很大程度上对于指导生态文明城市建设问题，尤其是对十八大

报告中所提出的大力推进生态文明建设具有重要的参考价值，是一部当前生态文明研究的优秀著作。

愿我们的国家加快走向社会主义生态文明新时代。

是为序。

洪名勇

2012年12月6日

目 录

序 / 1

第1章 绪 论 / 1

- 1.1 选题依据 / 2
- 1.2 研究目的 / 10
- 1.3 研究意义 / 11
- 1.4 研究现状 / 12
- 1.5 研究框架 / 20

第2章 生态文明城市的理论体系 / 23

- 2.1 相关概念界定 / 23
- 2.2 生态文明城市的基础理论 / 27
- 2.3 生态文明城市的支撑理论 / 33
- 2.4 生态文明城市的评价标准 / 39

第3章 我国生态文明城市建设的现实探索 / 43

- 3.1 我国生态城市建设的历史演变过程 / 43
- 3.2 我国生态文明城市发展的现状 / 46
- 3.3 我国生态文明城市的发展特点 / 55
- 3.4 我国生态文明城市发展中的优势与劣势 / 63
- 3.5 我国生态文明城市发展中存在的问题 / 68

第4章 国外典型生态文明城市建设的主要做法和经验 / 77

4.1 国外典型生态文明城市建设和发展的主要做法和经验 / 77

4.2 对我国生态文明城市建设的借鉴与启示 / 81

第5章 我国推进生态文明建设的战略思路 / 87

5.1 我国推进生态文明建设的指导思想 / 87

5.2 我国生态文明建设的基本原则 / 89

5.3 我国生态文明建设的基本要求 / 93

5.4 我国生态文明建设的具体思路 / 103

第6章 我国建设生态文明城市支撑体系的理论平台 / 109

6.1 生态文明城市支撑体系的内涵 / 109

6.2 生态文明城市支撑体系建设的目标 / 109

6.3 生态文明城市支撑体系建设的基础 / 112

6.4 生态文明城市支撑体系建设的原则 / 115

6.5 生态文明城市支撑体系建设的内容 / 117

6.6 生态文明城市支撑体系的运行机制 / 118

6.7 生态文明城市支撑体系的评价方法 / 131

第7章 个案研究——以贵阳市为例 / 139

7.1 选取贵阳市作为典型案例的依据 / 139

7.2 贵阳市生态文明城市建设的实践进展 / 144

7.3 贵阳市建设生态文明城市支撑体系的分析框架 / 151

7.4 评价指标的量化 / 156

7.5 评价指标的应用 / 165

第 8 章 我国建设生态文明城市的具体支撑体系 / 175

8.1 经济产业支撑体系 / 175

8.2 资源环境支撑体系 / 182

8.3 社会发展支撑体系 / 192

8.4 基础设施支撑体系 / 199

8.5 科教文化支撑体系 / 203

8.6 行政管理制度支撑体系 / 208

参考文献 / 213

附 录 / 217

后 记 / 293

第1章 绪 论

生态文明城市是一个城市发展的未来趋势和必然趋势，生态文明城市建设则是人类文明进步的标志，生态文明城市本身就是以一定区域为条件的自然、经济、社会的综合体，体现了人与自然、人与人的协调关系；体现了人们在追求社会经济发展的同时，关注自身的生存环境，追求城市与人的共同进步，城市与人的协调发展。

构建我国生态文明城市支撑体系是量化生态文明城市建设最有效的手段，也是满足领导需要和社会需要的必要工作。建设生态文明城市是一个动态、综合的社会实践过程。我们不能把建设生态文明城市简单地停留在理论层面，而要把科学理论转化为具体的实践，急需把生态文明城市的美好蓝图向社会实践拉近拉实。因此，必须通过对生态文明城市建设的重点任务进行量化，使人们对生态文明城市建设看得见摸得着，从而把生态文明城市建设与经济工作具体实践相结合，不断使科学理论逐步拓展为具体的现实体现。这也是对生态文明城市建设过程的监控、测评、考核的客观需要。生态文明城市的内涵深刻、内容丰富，涉及政治、经济、文化、社会、生态等方方面面，把十七大报告中关于建设生态文明城市的内容中的各项任务进行主体指标化，使主体指标明确，才能使党政领导及相关部们能够各负其责，结合各自职能职责，才能做到个体责任明确。在具体的实践中，生态文明城市建设的状况不能凭空而论，必须要有一个科学的评价与监控标准体系。这种评价与监控不单是靠领导机关评价，广大人民群众也要做出评价。不单是靠领导机关监控，广大人民群众也要参与监控。在具体工作中，更多的不是主观评价，而是客观评价，需要靠客观真实

的数据说话。因而紧紧围绕生态文明城市建设过程中涉及的重大任务、重要问题、重点环节,选准生态文明城市建设的着力点和切入点,使其具有较强的针对性、客观性,就必须建立一套指标体系作为评价与监控标准。提供这种评价与监控标准,可以把生态文明城市建设摆在更加突出的地位,同时也为组织和领导生态文明城市建设以及考核各级党政领导班子绩效状况提供客观真实的评价依据,并着力实现生态文明城市建设的指标化、制度化、自觉化、长效化。

本书的研究可为我国建立和完善生态文明城市评价体系,评价判定我国生态文明城市的发展状态提供出一套科学系统的理论和方法;其研究成果可为我国建设生态文明城市提供规划与政策设计的理论依据;对指导我国生态文明城市建设的实践具有重要的理论和现实意义。

1.1 选题依据

1.1.1 城市化进程逐步加快

城市的产生是社会分工的产物,城市是由手工业与商业的产生和发展而从一般的村落居民点中分化出来的。在漫长的农业社会中,城市发展是十分缓慢的,城市数量少并且规模一般都比较小,城市人口所占的比重也很低,城市化现象不显著。近代城市化起源于18世纪中叶的英国,19世纪初以后,欧美工业化地区的人口迅猛地向城市集聚。作为农村人口向城市大规模迁移的城市化过程,是伴随着工业革命而出现的,随着工业化进程的加快,人口城市化的过程在不断加剧。

新中国成立初期,由于我国生产力水平极低,经济基础十分薄弱,1949年城市化率仅为10.6%,而当时世界城市化的平均水平是29%,欧美等发达国家的城市化水平早已超过60%。从20世纪60年代起,由于自然灾害和政策上的失误导致我国经济蒙受了惨痛的损失,再加上“文化大革命”对我国城市建设造成严重的冲击和破坏,1978年城市化率回落到17.9%,我国呈现出明显

的低度城市化现象。此时,我国城市化程度比同时期发展中国家的平均水平低近50%,比发达国家低84%。20世纪80年代以后,中国进入了以经济建设为中心的快速发展时期。1978年以后,改革开放使我国的政治、经济形势发生了深刻变化。随着一系列改革开放措施的落实,农村经济有了较快的发展,城市经济中心作用加强,我国城市化进入快速发展时期。另外,由于中央政府进行了撤县建市和撤乡建镇等行政区划的重大改革,采取了一系列有利于推动城市化进程的政策和措施,20世纪90年代以后,我国城市化的发展速度明显加快。1988年底,我国拥有城市434个,有建制镇11481个,城市化率为18.3%;1990年有城市449个,有建制镇11937个,城市化率为26.41%;1998年有城市668个,有建制镇19216个,城市化率为30.4%。在1978~1998年的20年间,伴随我国经济的高速发展,城市化率平均每年增长0.625个百分点,其中80年代平均每年增长0.7个百分点,90年代每年增长约为0.5个百分点。2000年我国城市已达659个,建制镇19692个,城市化率是36.22%。由此可见,我国城市化已进入快速发展时期。

表1-1 世界各国的城市化水平

年 份	英 国	德 国	巴 西	韩 国	美 国	法 国	俄 罗 斯	意 大 利	日 本	中 国	印 度
2004	89.17	88.29	83.63	80.54	80.43	76.49	73.29	67.46	65.57	39.58	28.53
2000	88.93	87.55	81.14	79.62	79.1	75.72	73.32	67.22	65.18	35.78	27.66
1995	88.74	86.5	77.8	78.24	77.26	74.89	73.55	66.92	64.63	31.35	26.6
1990	88.69	85.3	74.71	73.84	75.3	74.06	73.39	66.73	63.07	27.4	25.54
1985	88.64	83.98	70.65	64.88	74.49	73.65	71.92	66.83	60.56	22.99	24.32

数据来源:联合国城市研究机构

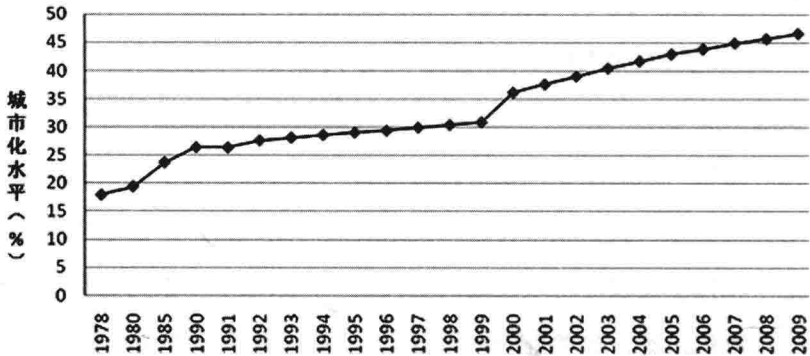


图1-1 中国城市化水平演变图

1.1.2 “城市病”日益加剧

城市化是一把双刃剑，它在带来经济效益，推动社会进步，创造并使人类享受城市文明的同时，也造成了环境污染、社会失序等负面影响，即所谓的“城市病”。它是指人口过于向大城市集中而引起的一系列社会问题。主要表现在：人口拥挤在有限的空间内，造成了住房紧张、交通拥挤、就业压力增加、环境污染严重、社会分化加剧、贫富悬殊扩大等问题。城市病是一种“综合症”。它的实质是以城市人口为主要标志的城市负荷量超过了以城市基础为主要标志的城市负荷能力，使城市呈现出不同程度的“超载状态”，城市病的病情与超载程度成正比。西方发达国家在城市化过程中都曾经经历过这些城市问题。我国作为城市化后进国家，虽然吸取了发达国家的经验与教训，加强了城市生态环境建设，但由于种种原因，我国的城市发展在很大程度上重蹈了发达国家城市化初期的覆辙。这些年来，虽然我国各级政府加大了对城市问题的治理力度，但并未得到有效解决，个别问题甚至越发严重。由此可见，“城市病”已成为世界性的，直接威胁着人类生存和发展的重大问题，城市正面临着日益严重的发展危机。

然而在城市化的不同阶段，由于城市的产业特征及人口比重均存在较大的差异，城市所表现出来的生态问题呈现出明显的不同。如表 1-2 中列出了处在

城市化不同阶段的城市主要面临的生态问题。在城市化的初期阶段,工业比较单调,乡村人口占绝对优势。城市化促进农产品商品率不断提高。因此其生态问题也主要表现为农业生产发展过程中造成的局部生态破坏。进入城市化的中期阶段,城市规模扩展较快,城市面积不断增大,城市人口比重加大,经济快速发展。城市中物质和能源输入输出开始不能保持平衡,于是一系列城市问题开始出现,包括交通拥挤、住房紧张、环境质量下降等。以后,城市化的进程又步入一个相对缓慢的后期阶段。在这一阶段,虽然人口向城市转移的过程显著放慢,现代工业也因技术水平和管理水平的提高,而转为技术密集型为主的工业,但城市仍是人口与工业高度集聚之地,城市中绿地不足、光电污染等仍是城市中的主要环境问题。

表1-2 不同城市化阶段的主要生态环境问题及其原因

主要问题	主要原因
1. 自然草地、森林系统退化 2. 水土流失、荒漠化	城市市场形成刺激农业耕种面积的扩大
1. 地表水源污染严重 2. 空气质量下降 3. 绿地减少 4. 固体废弃物增加 5. 文化、习俗的衰退	1. 发展资源密集型工业 2. 城市规模扩张 3. 城市人口增加 4. 工业规模扩大 5. 新城市生活方式的引进
1. 城市空气质量、噪音 2. 生活用水水源的水质质量 3. 绿地面积不足 4. 有毒有害废弃物增加 5. 光、电磁等污染加剧	1. 交通高度密集 2. 人口过度密集 3. 城市规模扩大、建筑设施激增 4. 医院及其他特殊产业 5. 玻璃建材的大量使用及无线通讯的飞速发展

我国城市化进程的加快在带动我国整个社会经济的快速发展中起了极大的推动作用,但现阶段我国城市化现象主要表现为城市规模的不断扩大和城市数量的快速增长,而城市内部结构和功能并没有得到相应的提升和完善,许多基础设施和环境保护措施不能配套进行和协调发展,于是导致一系列问题的产生。如环境污染与破坏、交通拥挤、住房困难、失业人口增多等,从而影响整个国

民经济和社会的发展,尤其是环境污染和生态破坏。

1.1.2.1 人口膨胀

由于中国城市化进程的迅速发展,打破了原有的人口分布格局,城市人口迅猛增长。1949年新中国刚成立时的人口数量约在5.4亿左右,到2008年时,中国人口数量约为13.3亿,60年间就增加了7.9亿,增长了1.5倍。特别是一些大城市,人口密度过高,已到了人满为患的程度。在2004年发布的《中国城市发展报告》中就已指出,当时上海浦西区的人口密度为3.7万人/平方公里,北京和广州城区的人口密度分别为1.4万人/平方公里和1.3万人/平方公里。而世界上其他的一些主要大城市,如东京只有1.3万人/平方公里,纽约、伦敦、巴黎和香港的人口密度最多也只有0.85万人/平方公里。随着我国工业化和城市化的发展,城市对人口的集聚作用越来越明显,而人口的快速集聚也是城市发展的重要动因之一。在城市人口快速膨胀的过程中,一旦城市建设和管理跟不上迅速增长的人口需求,城市资源供给滞后于城市人口的增长,就会引发一系列突出而尖锐的矛盾,如房价上涨、道路拥挤、犯罪率偏高、城市生态平衡失调、人口老龄化等。

1.1.2.2 交通拥挤

在城市所面临的各种交通问题中,交通堵塞和交通拥挤最为突出也最为普遍。自20世纪80年代以来,中国特大城市机动车平均时速已由过去每小时20公里左右下降到了现在的12公里左右。在一些大城市中心地区,机动车平均时速已下降到每小时8公里~10公里。全国31座百万人口以上的特大城市,大部分交通流量负荷接近饱和,有的城市中心地区交通已接近半瘫痪状况。一些城市不得不采取小汽车分单双号行驶措施。因城市交通不畅,运输效率下降,每年造成经济损失达数百亿元。调查表明,我国百万人口以上城市有80%路段和90%路口的通行能力,已经接近极限。我国铁路密度为美国的1/3,日本的1/5,俄罗斯的1/3;公路网密度不足美国和印度的1/5;机场的密度是印度的19.2%,巴西的15.9%。联合国提出铁路网标准密度是12公里/千平方公里,而我国仅

为 7 公里 / 千平方公里。铁路网分布也不均衡, 全国铁路子网 54% 在东部地区, 30% 在中部地区, 西部地区仅占 16%。交通拥挤、时间延误、效率低下、油费上升、废气增加, 不仅影响了人们的工作效率和身体健康, 而且也已经成为制约城市发展的重要问题。

1.1.2.3 就业困难

表1-3 城镇登记失业人数表

年 份	登记失业率 (%)	登记失业人口 (万人)	年 份	登记失业率 (%)	登记失业人口 (万人)
1997	3.1	576	2003	4.3	800
1998	3.1	571	2004	4.2	827
1999	3.1	575	2005	4.2	839
2000	3.1	595	2006	4.1	847
2001	3.6	681	2007	4.0	830
2002	4.0	770			

数据来源:《2008 年中国统计年鉴》

就业困难也是城市病的表现之一, 它不仅是经济问题, 而且也是重要的社会问题。从表 1-3 中可以看出失业人数每年不断攀升, 从 1997 年到 2007 年, 登记失业率从 3.1% 上升到 4.0%, 2007 年相当于 1997 年的 1.29 倍; 失业人数也在迅速增加, 从 1997 年到 2007 年, 登记失业人数从 576 万上升到 830 万, 2007 年相当于 1997 年的 1.44 倍。目前, 我国城市本身也面临着失业群体的压力, 庞大的失业人员队伍在等待着就业。另外, 随着科技的进步及市场竞争的加剧, 产业结构必须不断进行调整升级, 不断淘汰旧岗位、诞生新岗位, 工人转岗, 这是经济现代化过程中劳动力配置的客观规律, 同时也对劳动者的适应能力提出了更高要求。

1.1.2.4 环境恶化

在城市化过程中,由于城市人口膨胀、汽车增加、工业发展等原因,使得城市资源紧张、环境恶化。中国每增加单位 GDP 的废水排放量比发达国家高 4 倍,单位工业产值产生的固体废弃物比发达国家高 10 多倍。中国单位 GDP 的能耗是日本的 7 倍、美国的 6 倍,甚至是印度的 2.8 倍。印度人均二氧化碳排放量只有中国的 1/2,人均二氧化硫排放量只有中国的 1/3。在 2009 年 6 月发布的《2008 年中国环境状况公报》表明,该年度全国部分环境质量指标明显改善,但总体面临的环境形势仍然很严峻。如地表水污染依然严重,湖泊(水库)富营养化问题突出,部分城市空气污染仍较重等。另外,许多大中城市因发展过快,机动车数量持续增加,基础设施、道路广场、绿化用地严重不足,致使大气中悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物持续增长,影响居民的生活和健康状况;城市垃圾分类工作推进缓慢,垃圾处理水平低,更为严重的是它对人类赖以生存的资源有着巨大破坏力,现在全国垃圾堆侵占土地总面积已达 5 亿平方米,约折合 75 万亩耕地,我国的耕地面积有 20 亿亩,这就相当于全国每 1 万亩耕地就有 3.75 亩用来堆放垃圾。

1.1.2.5 无序无度的房地产开发

自 20 世纪 80 年代后期开始,当土地的市场价值被发现以后,政府与开发商看到了土地的巨大增值前景,各地无一例外地出现了无序无度的“开发区热”和“房地产热”。从供给方来看,由于高档楼盘利润高,投资商竞相开发,追求利润最大化,偏重高档商品住房的供应,忽视低价位的商品房投资,从而引发了供给结构上的矛盾。从需求方来看,我国住房市场存在着巨大的潜在需求,但由于高涨的房价已超越绝大多数的中低收入者的收入承受能力,多数城市居民住房水平低下,特别是城市里的中低收入阶层、弱势群体所需中低价商品住房、经济适用房、小户型低价位住房严重短缺,形成住房供需结构上的严重失调,以至于住房空置率过高。目前,大多数城市中低收入阶层和在城中打工的农民工没有能力购买正规的房地产市场的商品房,只好在城市的周边和城市的