

生态武汉/绿色武汉/战略武汉

SHENGTAIWUHAN/LUSEWUHAN/ZHANLUEWUHAN

WUHANCHENGSIFAZHAN

武汉城市发展

ZHANLUEYANJIU

「战略研究」

甘德安 张金霞
夏宏武 邓文胜 著

湖北人民出版社

WUHANCHENGSIFAZHANZHANLUEYANJIU

生态武汉/绿色武汉/战略武汉

SHENTAIWUHAN/LUSEWUHAN/ZHANLUEWUHAN

武汉城市发展
WUHANCHENGSHIFAZHAN

ZHANLUEYANJIU

「战略研究」

甘德安 张金霞
夏宏武 邓文胜
著

北人民出版社

鄂新登字 01 号
图书在版编目(CIP)数据

武汉城市发展研究/甘德安等著.
武汉:湖北人民出版社,2005.1

ISBN 7-216-04193-3

I. 武…
II. 甘…
III. 城市经济—经济发展战略—研究—武汉市
IV. F299.276.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 001246 号

武汉城市发展研究

甘德安 张金霞 著
夏宏武 邓文胜

出版: 湖北人民出版社
发行:

地址:武汉市雄楚大街 268 号
邮编:430070

印刷:湖北恒泰印务有限公司
开本:787 毫米×1092 毫米 1/16
字数:528 千字
版次:2005 年 1 月第 1 版
书号:ISBN 7-216-04193-3/F · 753

经销:湖北省新华书店
印张:27.75
插页:1
印次:2005 年 1 月第 1 次印刷
定价:50.00 元

本社网址:<http://www.hbpp.com.cn>

前　　言

本专著是三个课题组耗费三年时间的心血与研究成果。第一个课题是针对当时武汉提出建设绿色武汉战略时提出的不同看法而进行的研究,认为武汉不仅要建设绿色武汉更要建设生态武汉。第二个课题是绿色武汉建设的可持续发展战略研究。第三个课题是在九届省人大会议上,当时的武汉市委书记罗清泉同志认为研究大城市、卫星城、小城镇和新农村的关系非常重要和必要而组织研究人员研究的成果。当时湖北省政府还没有把武汉都市经济圈作为重要战略提出。在研究的过程中,我们注意到武汉都市圈的重要性,所以,在第三个课题中,我们关注了武汉都市圈的问题。关于武汉都市圈的深入研究,我们课题组部分同志参与了郭友中教授主持的长江中游华中经济圈的子课题研究,后期成果将以《凝眸中原——中国经济快速发展的第四板块(科教、教育、文化卷)》呈现给读者。

我们知道,生态城市这一概念是在 20 世纪 70 年代联合国教科文组织发起的“人与生物圈(MAB)”计划研究过程中提出的,这一崭新的城市概念和发展模式一提出,就受到全球的广泛关注。有人认为生态城市是一种理想城市模式,其中技术自然充分融合,人的创造力和生产力得到最大限度的发挥,而居民的身心健康和环境质量得到最大限度的保护,物质、能量、信息高效利用,生态良性循环;也有专家提出生态城市就是生态健全的城市,是紧凑、充满活力、节能并与自然和谐共存的聚居地。生态城市的内涵随着社会和科技的发展,不断得到充实和完善。生态城市现已超越了保护环境即城市建设与环境保持协调的层次,融合了社会、文化、历史、经济等因素,向更加全面的方向发展,体现的是一种广义的生态观。通过生态城市的建设,促进城市的可持续发展是当今世界发展的一个值得研究的动向,我国在现代化建设进程中应当及时吸收先进的思想,使我国的现代化建设得到可持续发展。

人类是自然界的有机组成部分,他是不能摆脱自然而生存的;无论是谁,都必须与自然和谐共存。当前学术界、政府关注城市现代化问题,提出建立城市现代化的指标体系,我们认为首先应制定生态城市的行动标准——生态城市指标体系。通过生态城市指标体系去研究生态城市及现代化城市的可持续发展等问题。我们认为,城市现代化的指标体系更多是城市工业化的指标体系,没有体现环境保护、可持续发展和生态的要求,为此,研究生态城市指标体系就显得格外重要与紧迫。而且研究生态城市指标体系对建设武汉山水园林城市是具有指导

意义的。

武汉的经济社会发展即将步入由小康转向基本现代化的阶段,不仅要为建设现代化国际城市打基础,而且亟需构筑城市可持续发展的经济——社会——生态系统的基本框架。可以预见,在我国加快融入全球经济一体化过程中,武汉在华中和长江中游的区域性交通运输枢纽和金融、商贸地位及作用日益凸现,但同时须从区域性的共同行动起步,特别是像武汉这一类处于生态环境相互关系密切区域的城市。因此,武汉市建设国际性生态城既是维护本城市的生态环境,又是保持相关区域生态系统的平衡与和谐,事关长江中下游和华中地区发展全局。武汉市的生态城市战略定位应是“地区着眼,本地(市)着手”,在确定近期城市生态规划和生态工程的基础上,通过国际合作实施更大规模的城市生态工程。

《武汉生态城市指标体系研究》课题是通过武汉建立生态城市的发展研究,运用生物学的研究方法和思想,从产业结构、城市交通、城市建设与布局、环保等方面来研究和建立生态城市指标体系。

武汉市是一个绵延 3500 年的历史文化名城,是华中地区的特大中心城市,如何在 21 世纪前期努力实现建设现代化国际性城市的战略目标,如何努力避免一些发达国家大城市出现过的“城市病”,如何使武汉市的经济、社会和人口、资源、环境实现协调和可持续发展,这是对武汉市政府和全体居民的一个严峻挑战。目前,国外关于绿色城市与可持续发展的研究已有较完善的理论体系,也出现了大量的绿色城市,而国内目前正掀起建设绿色城市的高潮,青岛、大连、深圳、珠海等城市已走在前列,已积累了一些经验,取得了一定的成绩。武汉市应借鉴国内外的经验,提出建设可持续发展的绿色武汉战略,希望为城市的发展提供理论思路,为武汉市城市发展战略提供对策建议。

目前,武汉市政府为建设绿色武汉作了大量工作,已制定了建设“山水园林”城市的战略目标。并在这个基础上又提出了“绿色武汉”、“整治市容”、“蓝天碧水”等三项行动计划。同时我国关于城市的发展也有相应的大战略,即:“严格控制大城市的规模,合理发展中等城市,积极发展小城镇”。对此,我们认为:首先,“山水园林”城市这个战略目标,无论从理论基础,还是从目标与发展来说都有很大的局限性,特别是没有达到目标的量化指标。其次,这三项行动计划对建设一个人与自然和谐共处,社会、经济和环境协调发展绿色城市还有一定差距,内容上还不够丰富,理论上还需进行深入探讨。再次,我国制定的城市发展战略,明显侧重于城市控制,在指导思想上,仍是传统的计划经济思想,仍然试图以行政手段控制城市化进程,而没有看到城市化过程是一个经济市场化的过程,更是一个经济生态化的过程。人们所说的“城市病”,实质上是计划经济与工业经济的产物,而武汉市建设“绿色城市”的指导思想并没有从市场经济与生态经济的角度考虑。

我们的目标是把武汉市建设成为人与自然和谐共处,经济、社会与环境协调发展的绿色城市。为此,必须建立一类经济发达、高效的绿色产业,生产绿色产品,建设体制合理、社会和谐的绿色文化,建设健康、景观适宜的绿色环境,倡导全体居民的绿色消费观念,从而促进武汉城市结构的有机耦合,完善城市的新陈代谢,增强城市功能,实现城市经济的腾飞与环境保护、物质文明与精神文明、自然生态与人类生态的高度统一与可持续发展。《建设绿色武汉可持续发展战略研究》课题正是顺应绿色城市建设热潮,从绿色城市的内涵、绿色理念、绿色产业、绿色产品、绿色环境、绿色消费、绿色文明的角度楔入,以体现武汉市的天更蓝、水更清、草更绿这样一个主题思想,从而把武汉市建设成一个人与自然和谐,社会、经济与环境相协调的可持续发展的绿色城市。绿色城市是一个大系统,它是由绿色城市管理系统、绿色城市环境系统、绿色科技、文化、教育系统、绿色交通、信息系统、绿色农业系统、绿色产业系统、绿色食品系统、绿色旅游系统、绿色营销系统等子系统组成。

本课题主要从绿色环境、绿色产业、绿色产品、绿色文化、绿色消费、绿色教育等方面来研究绿色武汉的可持续发展战略,并提出相应的对策与建议,包括如何保护绿色环境、发展绿色产业、构筑绿色工业园、开发绿色产品、培养绿色意识、引导绿色消费,培育绿色市场,建设绿色社区等等。通过以上研究,为武汉在21世纪中国经济发展中发挥更大作用做出理性思考。此课题也是上一个课题的继续与深化。

“十五”时期开始,我国的城市化应当进入一个较快发展的阶段。作为一个发展中的人口大国,只有实施城市化战略,才能打破现存的城乡二元结构,实现人口、经济活动的合理分布和自由流动,带动地区经济协调发展,为城乡居民提供文明优质的生活环境,最大限度地提高全社会经济运行的效率;才能着眼于提高国家的整体竞争力,建立起具有强大竞争能力的经济体系和具有可持续发展能力的社会——经济系统。

《大城市、卫星城、小城镇、新农村关系研究》课题首先研究发展大城市对中国城市化战略的重要意义。其次,我们要研究发展卫星城市对中国城市化战略的作用。我们拟研究中心特大城市周围建设分担型的中小城市的卫星城以解决城市问题的思路。这样,城市化进程不仅是人口向城市集中的过程,同时也是城市群形成的过程。我们希望得出大城市与卫星城的运行机理。再次,我们拟研究小城镇建设在城市化战略中的基础作用。我们希望在定性与定量的分析中得出发展小城镇是农业和农村现代化的必由之路的结论:只有发展小城镇,才能使大量农村人口转变为城镇人口,才能从根本上解决农村劳动力过剩问题,促进土地规模经营提高农业劳动生产率;才能适应工业现代化的内在要求,促进农村工业技术升级,提高竞争力;才能形成第三产业生存和发展的条件,促进第三产业

的加快发展,提高其在国民经济中的比重;才能改变农民的生活和消费方式,提高生活质量。从当前工作看,发展小城镇顺应了城市化加速发展的大趋势,尤其是对扩大内需具有十分积极的推动作用。

在本课题中我们拟定重点研究三个问题。一是新农村的建设工业化与城镇化联动发展问题。二是研究重点是特大城市与卫星城、小城镇的关系,特别是以武汉这类特大区域性中心城市的协调发展问题作为一个典型案例进行研究。我们认为卫星城和小城镇不可能孤立地发展,只有在一个区域内形成合理的城镇体系,小城镇才具有旺盛的生命力。这个体系中,区域性中心城市是“领头羊”。因此,各个小城镇的发展,应当与区域中心城市在功能和布局上形成一个有机的整体。三是研究小城镇与乡镇企业、私营企业的市场机制与政府的合理布局的关系问题;拟研究湖北武汉地区的城市化过程与所形成的新农村可能出现的“一村一品”、“一镇一业”块状经济的关系。最后我们还要把大城市、卫星城、小城镇与新农村作为一个系统加以研究,找出它们之间的关系并提出理论及其对策建议。

本课题将中央“十五”规划作为出发点,在实施城镇化战略的前提下,研究武汉在 21 世纪发展的战略,武汉在江汉三角洲的作用与地位,武汉发展国际化城市与周边的卫星城、小城镇和新农村的关系,武汉轨道交通在武汉“十五”计划中的重大意义,武汉城市化过程中的工业化、信息化之间的关系,特提出《江汉三角洲与武汉发展战略研究》的课题,提出形成江汉三角洲的经济带,与长江三角洲、珠江三角洲、渤海湾三角洲并立,作为中国 21 世纪经济发展的重要地带,作为国家沿海战略、西部开发战略和沿江战略的重要补充,为中国经济中部崛起提供理论依据,为武汉在 21 世纪在中国经济发展中发挥更大作用做出理性思考。本课题研究的重点是大城市、卫星城、小城镇与新农村的关系的确定;新农村的界定,内涵与前景;江汉三角洲的理论框架与大城市、卫星城、小城镇与新农村的嫁接。

三个课题都是由我撰写开题报告和申请书。由于身兼两院院长,创业维艰,行政事务缠身,教学任务繁重,大量的研究工作和调研工作都是三个课题组的年轻人完成的,特别是张金霞副教授、邓文胜博士、夏宏武老师,及课题组的全体研究人员。所以,在此要感谢课题组的全体同志,特别是张金霞副教授、邓文胜博士、夏宏武老师。

本专著的出版还要感谢原江汉大学党委书记罗友松同志。《建设绿色武汉可持续发展战略研究》、《大城市、卫星城、小城镇、新农村关系研究》两个课题的负责人是罗友松同志出面申请的,他到武汉市人大工作后把两个课题交给江汉大学商学院旅游系老师,他非常信任旅游系老师,我们希望按时完成课题研究,不负罗友松书记的委托之情。

甘德安

2004 年 8 月 4 日

目 录

上篇 生态武汉：武汉生态城市指标体系研究

第一章 绪论	3
第一节 对可持续发展的关注.....	4
第二节 对城市现代化的关注.....	5
第三节 对现代化指标体系和城市现代化指标体系的关注.....	6
第四节 对生态城市的关注.....	8
第二章 课题研究的理论基础	13
第一节 课题研究的范围	13
第二节 课题研究的相关理论	23
第三节 课题研究的方法	48
第三章 课题的基本研究框架	63
第一节 武汉建设生态城市的现状	63
第二节 武汉生态环境现状与国内大城市的比较	71
第四章 生态城市的相关理论	75
第一节 可持续发展理论	75
第二节 生态足迹理论	77
第三节 产业生态学	79
第四节 生态学相关理论	82
第五章 生态城市的指标体系	87
第一节 现代化建设指标体系	87
第二节 城市化指标体系	90
第三节 生态城市的指标体系	92
第六章 武汉建设生态城市的理论思考与国内外比较	96
第一节 武汉建设生态城市理论的提出和意义	96
第二节 武汉建设生态城市的战略目标和可行性	100
第七章 武汉建设生态城市的基本指标体系	104
第一节 武汉建设生态城市的基本指标体系的参考因素	104
第二节 武汉生态城市指标	106

第三节 武汉市生态城市指标体系标准	108
第八章 武汉建设生态城市的基本思路与对策	110
第一节 武汉建设生态城市的基本思路与对策	110
第二节 生态交通	114
第三节 生态农业	117
第四节 生态小区建设	119
第五节 生态产业	121

中篇 绿色武汉：绿色武汉可持续发展研究

第九章 绿色武汉研究引论	131
第一节 研究的背景	131
第二节 研究的主要内容	132
第十章 绿色城市的诠释	134
第一节 绿色城市的思想渊源	134
第二节 绿色城市的概念	143
第三节 绿色城市的衡量标准及指标体系	149
第四节 国内外绿色城市建设实践综述	156
第十一章 绿色武汉经济系统分析	163
第一节 绿色农业系统分析	163
第二节 绿色商业系统分析	183
第三节 绿色旅游系统分析	193
第十二章 绿色武汉人居环境系统分析	217
第一节 武汉市环境质量现状	217
第二节 武汉市生态环境现状分析	233
第三节 武汉市生态环境的保护对策研究	235
第十三章 绿色武汉文化系统分析	238
第一节 绿色文化与绿色城市	238
第二节 建设绿色武汉的文化优势	242
第三节 建设绿色武汉的文化障碍	243
第四节 绿色文化的相关对策与建议	245
第十四章 绿色武汉支撑系统——绿色交通系统分析	249
第一节 绿色交通是武汉市可持续发展的必然选择	249
第二节 武汉市交通运输基本现状	251
第三节 武汉市交通发展面临的机遇和挑战	254

目 录

第四节	绿色武汉交通发展战略及措施	258
第十五章	绿色武汉发展战略及对策研究	264
第一节	绿色武汉发展战略的指导思想和原则	264
第二节	建设绿色武汉的战略目标	267
第三节	武汉市城市经济发展的路径选择	270
第四节	绿色武汉可持续发展战略实施的对策研究	276

下篇 战略武汉：城镇体系分析和武汉经济发展战略研究

第十六章	城镇化和城镇体系	285
第一节	中国城镇概念的理解	285
第二节	城镇化的概念及内涵	291
第三节	城镇体系与城镇体系的地域空间结构	299
第十七章	工业化、信息化与武汉城市化	301
第一节	工业化带动城市化	301
第二节	信息化带动城市化	304
第三节	武汉市城市化过程	306
第十八章	江汉三角洲的理论框架	315
第一节	区域经济发展的基本理论	315
第二节	中国区域经济发展的基本格局	320
第三节	江汉三角洲的理论框架及其意义	324
第四节	构建以武汉市为中心的江汉三角洲经济圈的战略构想	329
第十九章	武汉在江汉三角洲中的地位	336
第一节	我国近现代城市发展进程和基本特征	336
第二节	江汉三角洲现状分析	337
第三节	武汉在江汉三角洲中的定位研究	341
第二十章	武汉市域城镇体系现状分析和再布局	348
第一节	研究区域与研究方法	348
第二节	GIS 空间分析	350
第三节	城镇分布地域差异原因的回归分析	356
第四节	武汉市域城镇体系的再布局	357
第二十一章	城市郊区化与郊区城镇化	371
第一节	特大城市郊区化	371
第二节	特大城市郊区城镇化模式	373
第三节	我国特大城市郊区化和郊区城镇化	376

目 录

第四节 武汉城市郊区化和郊区城镇化.....	380
第二十二章 新农村内涵的界定与前景	385
第一节 我国农村聚落的历史与现状.....	385
第二节 欧美与我国乡村聚落形态比较.....	386
第三节 新农村内涵的界定及指标体系研究.....	388
第四节 我市市郊型新农村构建模式探讨.....	395
第五节 走中国新农村可持续发展的道路.....	399
第六节 结论与对策.....	402
第二十三章 武汉发展战略研究	405
第一节 武汉发展的战略地位.....	405
第二节 武汉发展的战略目标.....	406
第三节 武汉城市发展以建立国际性城市为导向.....	413
第四节 武汉城市空间发展的新思路:板块经济模式	418
第五节 产业结构优化战略.....	423
参考文献	428
后记	434



上篇：生态武汉

武汉生态城市指标体系研究

第一章 絮 论

城市是人类社会发展的产物,是人类进行物质生产与消费,从事社会与文化活动的高效场所。城市现代化是人类社会经济发展的必然趋势,20世纪以来,伴随着工业化进程的加快,城市也得到了迅猛的发展,城市在人类生产生活中的地位越来越显得重要。

规模经济和集聚经济是当代城市发展的核心动力。与之相对应的是资源高度集聚,经济成份高度集聚,科技要素高度集聚,交通网络高度集聚。城市在空间上高度集聚,人口高度集聚,物质集聚是工业经济的必然要求和结果,它创造了繁荣的城市经济,促进了人类的物质拥有,但高度集聚使得城市中人口和环境的平衡受到影响,造成了一系列城市问题:建筑稠密、住宅紧张、道路拥挤。交通阻塞,城市环境混乱;物质和能源的消耗猛增,造成城市供应的紧张和能源、资源短缺;噪声日益严重,它使人的心跳速度加快,肌肉活动紧张,并使人的心情变得烦躁;“三废”排放量与日俱增,每天产生成百上千吨的工业、生活垃圾难以处理,造成环境污染;绿化面积萎缩,城市空气的自然净化率降低,城市的优美环境遭到破坏。

城市发展急需有力的城市空间布局调控,合理的人口密度和疏导,有效的资源配置和使用,灵活的产业结构调整,持续的改善交通状况,不断促进环境质量的改善与提高。

1994年国务院第16次常务会议讨论通过的《中国21世纪议程——中国21世纪人口、环境与发展白皮书》,明确宣告:“高消耗追求经济数量的增长和‘先污染后治理’的传统发展模式已不再适应当今和未来发展的要求,而必须努力寻求一条人口、经济、社会、环境和资源相互协调的、既能满足当代人的需求而又不对满足后代人需求的能力构成危害的可持续发展的道路。走可持续发展之路,是中国未来和下一世纪发展的自身需要和必然趋势。”这明确表明,发展观的社会化、法制化和制度化要求城市现代化要体现人口、资源、环境、经济、社会协调发展的可持续发展原则。为了协调造成城市环境恶化的主体——人口、资源、环境、经济发展间的关系,给当代和后代以平等的发展机会和权利,根据可持续发展战略,人们提出了生态城市的概念。其目的是人类获取改造世界巨大能力的同时,谋求人与自然共生和更加理想的人居环境,从而使城市走向可持续发展。

武汉是湖北省省会,我国中部地区重要的中心城市,全国重要的工业基地和交通、通信枢纽。它位于江汉平原东部,长江中游与其最大支流汉江交汇的河口



处。武汉市是城市文明已延绵 3500 年的历史文化名城，在我国经济地理圈层中，区位居中，腹地广阔，素有“九省通衢”之称，历史上就以居中依水的独特区位优势成为中国内陆的主要商埠之一。

新中国成立以来，特别是改革开放 20 多年来，武汉经济、社会持续、快速、健康发展，作为中国内陆与国际市场联接的中部主枢纽地位日益凸现，国内外投资者日益看好武汉的投资机会，武汉市的经济规模迅速扩大，聚集的经济活动人口急剧增加。武汉市综合实力在全国保持在第六位。这一方面反映了武汉市经济社会发展的蓬勃生机和活力，另一方面，日益增长的人口和经济社会发展的传统模式也与有限的土地空间、资源供给和环境容量形成尖锐的矛盾，对武汉市的可持续发展构成了前所未有的挑战。

实施《中国 21 世纪议程》，走可持续发展之路，是武汉市经济社会发展的自身需要和必然选择。国务院 1994 年颁布的《中国 21 世纪议程》，确定了可持续发展的国家战略，构筑了一个综合性的、长期的、渐进的可持续发展战略框架和相应的对策方案，对我国跨世纪的经济和社会发展乃至整个现代化进程都具有重要指导意义。在 21 世纪前期，武汉市将努力实现建设现代化国际性城市的战略目标，2020 年户籍人口可能增加到 945 万人。在这一发展进程中，努力避免在一些发达国家大城市出现过的“城市综合症”，使经济、社会与人口资源、环境实现协调和可持续的发展，对武汉市政府和全体居民是一个严峻的挑战。必须在城市发展战略中加以综合谋划，并使环境管理战略成为城市发展战必要和重要的组成部分。

第一节 对可持续发展的关注

传统的发展模式是以人口剧增、资源过度消耗、环境污染和生态破坏等为代价的不可持续发展，经济增长会损害主要的生态系统，从而威胁到人类生命的存在，人类面临着“增长的极限”。人类不得不重新审慎自己的社会经济行为和发展历程，寻求一条可持续发展的道路。

可持续发展亦称“可持续发展”和“持续发展”。1987 年，挪威首相布伦特兰夫人在担任联合国世界环境与发展委员会主席时，她在《我们共同的未来》的报告中，把可持续发展定义为“既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展”，这一定义得到广泛的接受，并在 1992 年联合国环境与发展大会上取得共识。我国学者对这一定义作了如下补充：可持续发展是“不断提高人群生活质量和环境承载能力的、满足当代人需求又不损害子孙后代满足其

需求能力的、满足一个地区或一个国家需求又不损害别的地区或国家满足其需求能力的发展”。还有学者从“三维结构复合系统”出发定义可持续发展的。美国世界观察研究所所长莱斯特 R. 布朗教授则认为：持续发展是一种具有经济含义的生态概念……一个持续社会的经济和社会体制的结构，应是自然资源和生命系统能够持续维持的结构。

城市可持续发展强调在增长的同时更加注重城市质量的提高，包括经济增长质量、生态环境质量、基础设施建设质量、人口增长质量、居民生活质量等众多方面。效率与公平要兼顾，但需以效率优先，没有效率就难有公平。要引入“绿色 GDP”的概念，逐步更新国民经济核算体系。实施城市可持续发展战略的关键在于切实转变经济增长方式，实现由粗放向集约，由外延向内涵的转变。

第二节 对城市现代化的关注

工业向城市集聚，人口向城市集中，现代化的因素向城市集合，由城市化到城市现代化、国际化，这是当今世界性的总体发展趋势。列宁说过，“城市是经济、政治和人民精神生活的中心，是前进的动力”。城市在现代化过程中起着地区经济发展的枢纽和主导作用。城市还是建立社会主义市场经济体制和运行机制的关键所在，农村改革要由城市改革来带动，农村的现代化有赖于充分发挥城市的集聚功能、组合功能、协调功能和辐射功能。国家和地区现代化的主体表现形式就是城市化和城市现代化，也是经济建设现代化的集中体现。城市现代化水平是一个复杂的综合性的概念，不仅包括了城市空间和城市区域（含建筑空间）总体布局的一流水准，而且也包括了许多重要的细部规划、建筑艺术和科学管理水平。

21世纪，以信息技术的应用和创新为基础的信息化革命带来了一次新的产业革命，这次产业革命改变了传统的以物质和能源为经济结构的重心，向以信息为经济结构重心的转变。信息化的涌现，必然会使工业化进程中的城市化道路出现新的发展趋势，也使推动工业时代城市发展的一些动力正在逐渐被新的动力所取代。数字城市就是城市现代化道路上出现新的发展趋势。“数字城市（Digital City）”广义上指城市信息化（信息化的实质就是数字化、网络化和智能化），是对城市发展方向本质特征的一种描述，是指数字技术、信息技术、网络技术要渗透到城市生活的各个方面。“数字城市”是人类对物质城市认识的又一次飞跃，是对城市发展方向的一种描述。其本质是对物质城市及其相关现象（经济社会特征）统一的数字化重现和认识，是用数字化的手段来处理、分析和管理整



个城市,促进城市的人流、物流、资金流、信息流、交通流的通畅、协调。“数字城市”为调控城市、预测城市、监管城市提供了革命性的手段。“数字城市”是城市规划、建设、管理与服务数字化工程的最终目标。

第三节 对现代化指标体系和城市现代化指标体系的关注

“现代”一词产生于 16 世纪后期,“现代化”一词产生于 18 世纪中期。20 世纪 50 年代,美国学者提出了经典现代化理论。现代化是一个历史过程,包括从传统经济向现代经济、传统社会向现代社会、传统政治向现代政治、传统文明向现代文明的转变等。在 20 世纪 40~60 年代,欧美发达国家已经完成工业化进程,步入高度发达的现代工业社会;发展中国家没有完成工业化进程,仍然处于传统农业社会,有些地区甚至处于原始社会。所以,在经典现代化理论中,现代化可以被概括为一句话:从农业经济向工业经济、农业社会向工业社会、农业文明向工业文明转变的历史过程就是现代化。

现代化作为一种理论,不应该仅仅是定性的研究,也包括定量化的研究。那么,关于现代化程度的测定、现代化进程的测度,就应该有一套科学的评价体系。现代学者一般是把现代化的标准定为综合国力的强盛。综合国力的判断标准大多细化为经济、政治、社会、军事、文化等的影响力和强制力;以及包括地理条件、自然资源、行业能力、军备状况、人口数量、民族特性、国民士气、外交素质和政府能力等。世界经济论坛和洛桑国际管理开发学院关于国家和地区竞争力的评价体系分为地区经济实力、对外开放程度、政府作用、金融活动、基础设施、管理水平、科学技术和人力资本等 8 大要素,并细化为 41 个领域、234 项指标。

城市现代化指标体系是由一系列相互联系、相对独立、互为补充的指标所构成的有机整体。众多研究提出城市现代化指标应当选择那些反映社会的全面进步和人的全面发展(综合性),体现以人的发展为中心(目标指向性),促进人口、资源、环境、经济、社会的协调发展的指标(层次性)。较具代表性的以下 8 大因素和 62 项指标,作为评价我国城市现代化的基准^①。

一、城市居民生活质量

城市现代化最基本的标志和条件之一,是城市基础设施的现代化。甚至从

^① 朱英明、姚士矩、李玉见:《我国城市现代化指标体系有关问题研究》,载《人文地理》第 15 卷第 4 期,2000 年 8 月。