

第一章 绪 论

一项统计资料显示：我国目前有 660 多座中等以上城市，小城镇更是数以千计，其中，西部地区就有重庆、成都、北部湾、滇中、关中、兰州、乌鲁木齐等七大重点城镇群，占全国 19 个重点城镇群的 1/3 以上。这些城镇群在经济高速发展的同时，也存在着人口过于密集、城镇无序发展，生态功能低下，气候灾害严重，资源可循环利用程度低，宜居水平不高等诸多问题。为此，2008 年和 2011 年，国家有关部委相继发布了《全国生态功能区划》和《全国主体功能区规划》，两部规划都将生态功能区建设作为推进新型城镇化的重要指向。西部七大重点城镇群及属地既属于国家重要的生态功能区，又是转移生态移民的战略要地，肩负着以新型城镇化来推进区域经济协调发展的重要使命。因此，以西部城镇群为研究对象，探索一条集绿色、循环、低碳、智能为一体的生态城镇化建设道路，就是一项十分重要的战略选择。

一、国内外研究现状述评

（一）国外研究现状

国外对生态化城镇建设的探索起源较早，主要观点有：（1）1987 年，国际生态城镇化建设创始人美国生态学家理查德·雷吉斯特（Richard Register）认为，生态城镇化建设即建设生态健康的城镇，城镇建设原则不仅包括土地开发、城市交通和物种多样性等自然属性，还涉及建设城镇社会公平、法律、技术、经济、生活方式和公众的生态意识等社会属性。（2）1984 年以后，前苏联生态学家 N. 扬诺斯基等学者还就生态城镇化建设的内涵、主要特征、指标体系、规划思路与方向、规划目标及实施步骤等方面进行了研究与探索。

(3) 1990 年,在美国召开的第一次国际生态城市会议(the international ecological city meeting)上,提出了依照生态原则塑造都市和城镇的建言;1996 年第三次会议上提出建设生态城镇的十项原则。(4) 根据国外学者的研究,生态城镇化建设的模式主要有:循环经济推动模式;“零碳”模式;公交引导模式;社区驱动模式;项目推动模式;紧凑型发展模式。(5) 伴随研究的进展,国外已有不少国家的生态城镇建设取得了成功:一种是以“绿色城镇”(green town)为目标,强调增加绿色要素和空间,如英国;一种是制定生态城镇化建设标准,推行生态预算,创建生态城镇,如美国、澳大利亚、南非、新加坡等都比较成功地进行了生态城镇化建设实践。(6) 综合国外学者的观点,生态城镇化建设应具备的特征有:注重人与环境的和谐;整体协调发展和可持续性;效率性和地域性;以及“碳的零排放”(zero discharge of carbon)等。

(二) 国内研究现状

通过 CNKI 中文期刊数据库、万方数据库、中国国家数字图书馆等网站查询自 1980 年至 2013 年 30 余年间国内学界关于生态城镇化建设的研究成果,主要观点有:(1) 袁成达(2013)等认为,生态城镇化是以生态文明建设为主题,以城镇总体生态环境、产业结构、社区建设、消费方式的优化转型为出发点和归宿,以方便、和谐、宜居、低碳为目标的新型城镇化发展道路。(2) 黄光宇(2012)、张坤民(2013)等从经济高效度和自然生态和谐度角度设计了生态城镇化建设的评价指标体系。(3) 李晓梅(2012)认为,生态城镇化建设的动力机制有:分工演进的城镇化;二元经济结构“推—拉”作用下的城镇化;集聚经济理论的城镇化;中小城镇主导型城镇化。(4) 季昆森(2010)从循环经济的角度探讨了生态城镇化建设问题。(5) 仇保兴(2011)、于立(2012)从新型城镇化、生态城镇建设存在问题的角度论述了生态城镇化建设理论和实践问题。(6) 张启奎等(2012)从组合赋权的角度做了生态评价模型及 10 个副省级城市的实证研究;李爱梅等(2013)从地域生态承载力角度构建了城镇化评价模型。(7) 常国华、康玲芬、张永利、钱国权、王太春(2013)等从环境友好型、资源节约型、绿色产业型、循环经济型、景观休闲型、绿色消费型、综合创新型等角度作了生态城镇化建设类型研究。(8) 袁成达(2013)认为,生态城镇化建设的特征是生态

化、人本化、个性化和循环利用。(9)崔建波、赵廷刚、包晓雯(2013)等就生态城市形态的设计与规划、评价指数与模型作了科学构建。(10)陈优华(2011)、冯奎(2010)从城镇生态经济理论和实践的角度论述了西部生态城镇化建设路径和评价模型。

(三) 对国内外学者研究的评价

国外学者对生态城镇建设的探索较早,进行了不同程度的论述,积累了一些可借鉴的理论观点和研究资料。相对于国外,国内学者对生态城镇化建设理论作了20多年的深入研究,取得了前所未有的成绩,但客观地看,还存在不足:一是深层次理论提炼不够。除一些专题性或知识性、包容性的论著以外,至今尚不多见系统研究生态城镇化建设理论和实践方面的高质量论著。二是定量分析与实证分析不够多。大多数论著都是定性分析,叙述过多,缺乏定量分析与评价,更少见针对特定区域如西部地区的实证分析研究论著。三是研究生态城镇建设效果的评价标准适应性不强。四是生态城镇化建设难点和突破途径方面的研究文献较为短缺。另外,有关生态城镇化建设的资料性工具书,如大事记、论文目录索引、数据库等也亟待加强。

二、研究的价值和意义

(一) 研究的价值

1. 在理论上,本研究试图在吸纳和扬弃已有研究成果的基础上,通过创新研究思路、拓展研究视域、优化研究方法、整合研究资源,为西部生态城镇化建设道路构建理论模型,借以深化城市经济学理论,推进城市经济学学科发展。

2. 在实践上,本研究试图为西部生态城镇化建设实践提出制度性建议和政策设计框架。

(二) 研究的意义

生态城镇化建设道路是一条集约、智能、绿色和低碳的新型城镇化特色发展之路,研究以城市经济学和生态经济学创新理论为依托,试图通过细致的调研、缜密的分析,探索出符合中国国情的西部生态城镇化建设道路,是避免新型城镇化少走弯路,多出成效的重要选择,具有多重现实意义:一是

有助于西部地区在新型城镇化过程中实现“资源—环境—人居”的和谐统一；二是有助于克服西部地区“生态脆弱”与“资源富集”的矛盾，推进西部生态城镇化建设过程的可监测和建设效果的可衡量。

三、研究的主要内容、基本观点、研究思路、研究方法、创新之处

（一）主要内容

拟研究的内容包括五个部分。

1. 西部生态城镇化建设理念及理论基础研究。将从先进国家和地区生态城镇化建设理念的成型及演变、西部城镇群建设理念变迁简史、西部生态城镇化建设理念及理论重塑、西部生态城镇化建设理念的制度化与法制化内容和方式设计等方面展开研究。

2. 西部生态城镇化建设的审视性研究。将从现行生态城镇化建设现状；政策框架、基本规制、建设路径；现行建设过程的实证性、典型建设范例；建设的必要性；现行西部生态城镇化建设效果评价等方面展开审视性研究。

3. 西部生态城镇化的主要内容研究。将聚合多学科方法，拓展研究视域，准确定位生态城镇化建设道路的内涵，重点研究西部生态城镇化的背景、目标、条件、机制机理、建设策略以及制约因素和面临的困难等问题。同时也对国家宏观政策取向、制度创新、建设效果评价等问题进行研究。

4. 西部生态城镇化建设模式和建设路径研究。将从基于集聚经济理论的城市群发展模式；基于循环经济理论的生态工业、生态农业、生态服务业、生态居住和生态消费模式来寻求西部城镇群生态城镇化建设模式和路径：一是对原有城市的生态型重塑，打造集绿色、循环、低碳、智能为一体的大城市群；二是利用循环经济理论和现代生态工程技术规划和打造具有名、特、新等优势西部特色中小生态城镇群。

5. 西部生态城镇化建设指标体系及支撑体系研究。将在整理已有研究成果和统计分析国内建设实践经验的基础上，结合西部城镇群的建设特色和成就，运用定量分析方法来研究环境承载力，土地生态经济适应性，宜居城镇环境质量控制标准等方面的问题。同时将“恩格尔系数”“基尼系数”等经

济指标,将“犯罪率”等法律指标,将“幸福指数”等社会指标纳入其中,构建能够涵盖经济、社会、自然环境等要素的生态城镇化建设指标体系和支持体系。

(二) 基本观点

1. 西部生态城镇化建设依据的理论是生态文明理论、可持续发展理论、生态经济理论和循环经济理论,建设的原则是生态平衡、协同发展、差异性发展。具体应以科学规划、集约高效、功能完善、特征鲜明、环境友好、社会和谐、城乡一体为西部生态城镇化建设的基本标准。

2. 西部生态城镇化建设的战略是实行城镇体系网络化构建战略、交通网络带动战略、新兴工业化和新型城镇化互动战略、生态城镇群建设战略、城乡统筹战略和城镇化建设与管理创新战略。

3. 西部生态化城镇区域实践的路径。生态化城镇的形成有两种途径:一是原有城镇的生态型重塑,二是利用现代生态理念和生态工程技术进行规划和设计,以打造具有名、特、稀、新等特色的生态化新城镇。

4. 西部生态城镇化建设的推进方式和策略是依托区域集镇发展重点城镇,依托生态产业建设生态城镇。主张实行中心城市(群)带动和特色中小城镇互动的差异化推进策略。

5. 西部生态城镇化建设的支撑体系是公平的政策环境。通过资源税费改革,流域生态补偿机制和加强生态环境立法等,优化西部区域经济外部性,实现资源收益公平分配,确保资源的可持续利用,保护城镇群的良好生态环境。

(三) 研究思路、研究方法、创新之处

1. 研究思路。在对国内外有关生态城镇化建设理论和实践演变梳理的基础上,提出研究视角——西部生态城镇化建设道路研究。通过阐述生态城镇建设的理论依据和实践基础,提出了西部生态城镇化建设的理念、内涵、目标、方法、支撑体系、推进机制、建设模式及评价模型等,进而进行实证研究,最后提出政策建议。

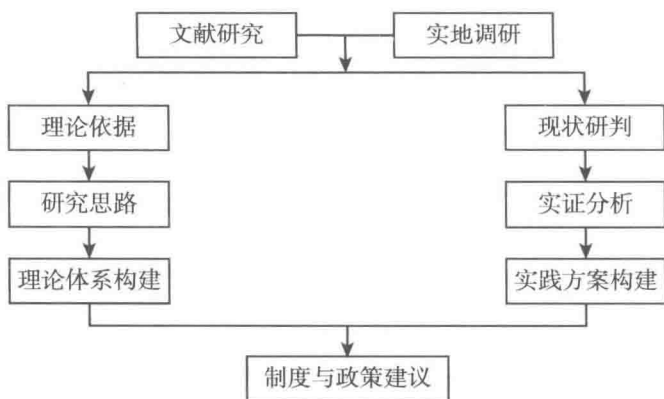


图 1-1 本书技术路线图

2. 研究方法。

系统研究的方法。把西部生态化城镇化建设道路研究作为一项系统工程来对待，从资源整合、建设思路和重点难点突破三方面来寻求研究主线。

多学科交叉的研究方法。课题将追踪国际国内前沿，集成生态学、城市地理学、区域经济学、生态经济学、城市经济学、生态哲学等学科优势，运用各学科的具体方法和理论来研究西部生态化城镇化建设道路。

实证研究的方法。将在调查研究的基础上，从建设的规律和建设途径入手，总结出相应的理论观点和政策建议。

3. 创新之处。

第一，理论层面：课题试图以城市经济学和生态经济学的学术创新理论为依据，运用系统化的视角，多学科交叉和实证研究方法来破解制约生态城镇化建设的理论难题，进而构建起能指导西部生态城镇化建设科学推进的理论体系。

第二，实际层面：课题以提升西部城镇群建设质量和建设能力为导向，确立建设目标，整合建设资源，创新建设思路，优化建设模式，凝练出具有指导和操作功能的西部生态城镇化建设方案和建设路径。

第二章 生态化城镇建设的一般界定

生态化城镇建设是一项长期而艰巨的工作，需要在理论和实践方面吸纳和借鉴国内外已有成果的基础上结合我国实际进行创新，为此，需要对国内外的现状作出梳理和回顾。

一、国内外有关生态化城镇建设的理念沿革

（一）生态化城镇的缘起

生态化城镇思想最早萌芽于中国。我国古代人们在选择地点建房、建立城镇时，选址往往会综合考虑天文、地理、气象等条件，其中就蕴涵着丰富的生态化氛围和思想，这对今天的生态城镇化建设有理论与实践方面的意义。

生态化城镇的思想理念，起源于 1852 年欧文提出的“协和新村”和 1898 年霍华德（Edward Howard）提出的“田园城市”。霍华德当初所倡导的是一种社会改革思想，即用城乡一体的新的社会结构来取代城乡分离的旧的社会结构形态。苏联生态学家 N. 扬诺斯基（O. Yanitsky）最早提出生态城市这一概念。他认为生态化是最为理想的的城市模式，因为它实现了技术与生态充分融合，居民的身心健康和环境的质量得到最大限度的保护，形成物质、能量、信息高效利用和生态良性循环的人类聚居地。1971 年，联合国教科文组织在“人与生物圈”计划中，首次提出了“生态城市”这一理想城市模式。1992 年第二届国际生态城市会议上，澳大利亚建筑师唐顿（P. F. Downton）认为，生态城市就是要在人类社会内部及人与自然之间实现生态上的平衡，而且应包括道德伦理和人们对城市进行生态修复的一系列计划。美国生态学家雷吉斯特指出，生态城市是指生态健康的城市，即寻求的是紧凑、充满活力、节能并与自然和谐共存，人与自然健康发展的聚居地。

国内外学者对生态化城镇的描述,虽然众说纷纭,但都强调社会、经济、自然应当和谐相处与发展,可见,生态化城镇应是一个经济发达、社会繁荣、生态保护三者高度和谐,城乡环境清洁、优美、舒适,技术与自然充分融合,并能最大限度地发挥人的创造力的人工生态复合系统,这个系统要有利于提高城市的稳定、协调、可持续发展。生态城市是人类社会发展到一定阶段的必然产物,也是现代城市文明的象征,它不仅是城市这个生态系统的稳定成熟状态,而且也是人类社会经济发展、社会文明、文化和谐的一种美好境界。

我国的生态化城镇研究起步较晚,20世纪80年代,随着城市生态问题的日益严重,我国开始对生态化城镇进行研究与实践。一些生态专家提出生态城市是应用生态工程、社会工程、系统工程等现代科学与技术手段而建设的社会、经济、自然可持续发展,居民满意,经济高效,生态良性循环的人类居住区,并从社会生态文明度、经济生态高效度和自然生态和谐度三个方面提出了生态城镇化的建设指标。其中,生态城市理论在我国城市发展建设中得到广泛的推广和应用。山水城市、绿色城市、园林城市等成为我国城市规划设计的常用术语,生态功能区划和生态用地结构得到重视。目前我国学术界比较一致的看法是,生态化城镇是从全局和系统的角度应用生态学基本原理而建立的,是人与自然和谐相处、物质循环良好、能量流动畅通的生态系统。

(二) 生态化城镇的内涵

生态化城镇是以实现人与人和谐、人与自然和谐以及自然系统和谐,即“人—社会—自然”和谐为其发展目标的,是结构和功能符合生态学原理,社会—经济—环境复合系统良性运行,社会、经济、环境协调发展,物质、能量、信息高效利用,生态良性循环的人类聚居地。因此,生态化城镇具有如下内涵。

1. 生态化城镇的时空定位。

从时间角度说,生态化城镇是人与自然关系转变的基本结果,城市发展演变必然的趋势,生态文明的基本表征,解决现代城市问题的基本手段,也是21世纪城市建设的核心选择。

从空间角度来说,生态化城镇是一个由生态支持系统、生产发展系统、生活服务系统以及综合协调系统四个子系统组成的具有生态、生产、生活和

协调四大功能的复杂适应系统。

2. 不同学科对生态化城镇的解释。

从生态学角度来看,生态化城镇是运用生态学原理和方法,指导城乡发展而建立起来的空间布局合理,基础设施完善,环境整洁优美,生活安全舒适,物质、能量信息高效利用,经济发展、社会进步、生态保护三者保持高度和谐,人与自然互惠共生的复合生态系统。

从地理学等角度来看,生态化城镇是其结构和功能复合生态学原理,社会—经济—环境复合生态系统良性运行,社会、经济、环境协调发展,物质、能量、信息高度开放和高效利用,居民安居乐业的城镇。

此外,还可以从其他学科来理解。系统学:生态化城镇是一个由社会—自然—经济组成的复合生态系统。组织学:生态化城镇是在人工及自组织融合作用下形成的复杂适应性系统。社会学:生态化城镇是一个生态价值观、生态伦理观、生态意识为主导观念,社会公正、平等、安全、舒适的人居环境。经济学:生态化城镇是一个以生态技术为基础、建立生态产业为手段、发展循环经济为目的的理想经济运行系统。美学:生态化城镇是一个结构合理、功能完善、生态建筑为主、人工与自然环境融合、体现生态美学的人工自组织系统。地理学:生态化城镇是一城市化区域、城乡二重体,是全球或区域生态系统中分享其公平承载能力份额的可持续子系统。

3. 从价值取向、经济结构和思维方式理解生态化城镇内涵。

从价值取向看,生态化城镇倡导人与自然、人与社会以及自然与社会和谐的绿色文明理念。工业革命以来,人类改造自然、征服自然的能力大大增强,城镇成为社会的政治、经济、文化活动中心,但人类与自然的矛盾也日趋尖锐,自然与人类的关系变为人类试图不断战胜、征服自然和自然对人类的不当行为进行惩罚的对立关系,致使以工业文明为价值取向的城镇难以进一步健康发展,于是建设一个人口、经济、环境、社会相协调的生态化城镇,成为城镇发展、特别是大中城市及城市群发展的必然方向。可以预见,在未来的绿色文明时期,经济发展、城市建设与社会、文化、人口、资源、环境、生态的协调发展将成为人类的共识,自然与人类共生共荣将成为人类的自觉追求,绿色文明理念必将成为生态化城镇建设的基本价值取向,因为绿色文明理念是由人与自然环境的协调、人与社会环境的协调以及自然与社会环境的协调而形成的社会价值观、伦理观和道德观,它是人类社会发展的客观需

要和必然归宿。

从经济结构演变看,生态化城镇强调以知识、信息的生产与分享为特征的知识经济必将取代以资源的消耗和环境的污染为特征的传统经济。在传统城镇中,第一、第二产业居于主导地位,产业重点也集中于以生物资源、能源和矿产资源消耗为主的机械加工,装备制造、电子技术、航空航天,材料工业及生物医药产业,走的是一条高消耗、低效益、高污染的路子,产品的附加值主要来源于生产和制造环节,这虽然是发展中国家工业化的常规道路,但毕竟造成产能过剩的后果,缺乏可持续发展的优势。在严重的产能过剩背景下,随着互联网时代的到来,众创、众筹的创新环境促使社会做出了“大众创业、万众创新”的政策选择,对于生态化城镇建设来说,知识化、生态化的趋势要求产业结构趋于轻型化,即第二产业将退居次要地位,而以金融保险、信息、知识的生产与共享、物流贸易、教育科研等第三产业成为城市的主导产业,耐用消费品、宇航、计算机、原子能、生物技术、新型合成材料、创意产业、智慧产业等将迅速发展。产品的附加值也主要源于研究开发部门和营销服务部门,知识、技术、人力资本成为经济增长的决定性因素,经济增长方式更是强调以最小的物耗、最轻的污染、最快的速度、最低的价格带动生态化城镇的经济增长。

从思维方式看,生态化城镇的发展不是追求社会、经济和生态各个子系统发展的最优化,而是追求在一定约束条件下的整体发展最优。生态化城镇是社会—经济—自然的复合生态系统,它强调结构合理、功能稳定、动态平衡。生态化城镇发展不是单纯的经济问题、社会问题或者环境问题,也不是经济、社会、生态三个方面发展的简单相加。因为社会、经济、生态发展各有自己的价值取向,经济发展目标主要考虑效率提高,社会发展目标主要考虑公平、正义,环境建设目标主要考虑生态平衡。当三个系统发展目标不一致时,城市发展不是追求各个子系统最优化,而是强调各个目标之间协调平衡,追求整体最优。

(三) 生态化城镇的特征

生态化城镇是运用生态学、经济学的基本原理,坚持以人为本的理念,以自然环境为依据,以资源优化配置为手段,以社会体制为经络,形成人与自然、社会三者高效和谐共生互惠的城镇发展模式。简单地说它就是社会和

谐、经济高效、生态良性循环的人类居住区形式，也是按照生态学原理进行城市设计，建立高效、和谐、健康、可持续发展的人类聚居环境。

一般来说，生态化城镇具有和谐性、高效性、持续性、整体性、区域性和结构合理、关系协调七个特点。

1. 和谐性。在人与自然的关系到上，它不仅强调人与自然共生共荣，人回归自然，贴近自然，自然融于城市，更关注人与人之间的关系。人类活动促进了经济增长，却没能实现人类自身的同步发展。生态化城镇就是要营造满足人类自身进化需求的环境，在由传统乡村社会的“熟人社会”转为现代城镇“陌生人社会”的转型中，使城镇充满人情味，富于文化气息，拥有强有力的互帮互助的群体生存环境，并富有生机与活力。生态化城镇不是一个用自然绿色点缀而彼此冷漠僵死的人居环境，而是一个尊重人、关心人、陶冶人的“爱的器官”。文化是生态化城镇重要的功能，文化个性和文化魅力是生态化城镇的灵魂。这种和谐乃是生态城市的核心内容。

2. 高效性。生态化城镇一改现代工业城镇“高能耗”“非循环”的运行机制，提高一切资源的利用率，物尽其用，地尽其利，人尽其才，各施其能，各得其所，优化配置，物质、能量得到多层次分级利用，物流畅通有序、物流人流便捷，废弃物循环再生，各行业各部门之间通过共生关系进行协调。

3. 持续性。生态化城镇是以可持续发展思想为指导，兼顾不同时期、空间、合理配置资源，公平地满足现代人及后代人在发展和环境方面的需要，不因眼前的利益而以“掠夺”的方式促进城市暂时“繁荣”，保证城市社会经济健康、持续、协调发展。

4. 整体性。生态化城镇不是单单追求环境优美，或自身繁荣，而是兼顾社会、经济和环境三者的效益，不仅重视经济发展与生态环境协调，更重视对人类生存质量和“幸福指数”的提高，是在整体协调的新秩序下寻求发展。

5. 区域性。生态化城镇作为城乡的统一体，其本身就是一个区域概念，并建立在区域平衡基础上。而且，城市群之间、城市之间、城镇之间互相联系、相互制约。一般来说，只有平衡协调的区域，才有平衡协调的生态化城镇。

6. 结构合理。一个符合生态规律的生态化城镇应该结构合理，包括合理的土地利用，好的生态环境，充足的绿地系统，完整的基础设施，有效的自然保护。

7. 关系协调。是指人和自然协调, 城乡协调, 资源利用和资源更新协调, 环境协调和环境承载能力协调。

(四) 国外生态化城镇研究的代表人物及贡献

在西方, 对生态化城镇的研究、实践历史并不长, 但其思想渊源可追溯得相当久远。从古希腊柏拉图 (Plato) 的《理想国》到 16 世纪英国人托马斯·莫尔 (T. More) 的《乌托邦》, 都能窥见人类对人与自然及人与人能生活在理想城市的向往和追求。

西方公认, 霍华德 (Edward Howard) 的“田园城市”理论是现代生态化城镇思想的直接来源。1903 年, 由霍华德 (Edward Howard) 设计建设的英格兰莱奇沃思在历经 1 个世纪之后, 仍是生态化城镇的典范, 展示了城市与自然平衡发展的生态魅力。

20 世纪以来, 三大城市生态学家有力地推动了生态化城镇问题的研究。第一个高潮从赫胥黎的学生、英国生物学家、城市规划学家科迪斯 (R.G. de la Sagra) 的《进化中的城市》(1915 年) 开始, 他把生态学的原理和方法应用于城市问题研究, 将卫生、环境、住宅、市政工程、城镇规划等综合起来加以研究。到 20 年代和 30 年代, 芝加哥人类生态学派将城市生态学研究推向了顶峰。他们运用系统的观点, 将城市视为一个有机的整体、一种复杂的人类社会关系, 认为它是人与自然、人与人相互作用的产物。30 年代以后, 由于世界经济的萧条及第二次世界大战的爆发, 城市生态研究逐步步入低谷。但到了 60 年代, 随着世界经济的复苏和城市化的迅速发展, 以及随之而来的严重的城市能源和生态环境危机, 一度被冷落的城市生态研究又逐渐走向第二个高潮。以罗马俱乐部《增长的极限》、英国的 Goldsmith 等人的《生命的蓝图》以及 R. Casner 的《寂静的春天》为代表的著作, 阐述了经济学家和生态学家们对世界城市化、工业化前景的估计和担忧, 从而激发了人们系统研究城市生态的兴趣。麦克哈格 (I. L. Mcharg) 在 1969 年出版了《城市规划哲学》(*Design with Nature*) 一书, 提出了“设计遵从自然”的物质规划方法论, 是景观、城市与区域生态规划方法论上的一次革命。高尔敦 (D. Gordon) 1990 年出版了 *Green Cities* 一书, 探讨了城市空间的生态化建设途径, 其中尤以印度学者 Rashmi Mayur 博士对绿色城市的设想最为突出。斯坦纳 (F. Steiner) 2000 年出版了 *The Living Landscape: An Ecological Approach to Landscape Planning* (第

二版),从生态环境的角度,总结了生态规划技术与应用的经验。

1975年,美国生态学家雷吉斯特(Richard. Register)指出,生态化城镇是想寻求人与自然的健康发展。他在1987年出版了*Ecotity Berkeley: Building Cicies for a Healthy Future*论述了生态化城镇建设的意义、原则,同期,苏联生态学家N. 扬诺斯基(O. Yanitsky)认为,生态化城市是按生态学原理建造的一种理想的模式,能够实现社会、经济、自然的协调发展,也能实现物质、能量、信息的高效利用。

澳大利亚建筑师唐顿(P. F. Downton)把生态化城市的功用提高到极致,认为生态化城镇能够拯救当今世界,生态化城市是治愈地球疾病的良药,它包括道德伦理和人们对城市进行修复的一系列措施和计划。

20世纪80年代以来,城市生态系统研究被联合国教科文组织(UNESCO)定为人与生物圈研究计划中的重点项目。此后,各种出版物、论文集和国际学术会议如雨后春笋般破土而出,成为城市生态学研究进入第三个高潮的标志,也是城市生态学进入新的发展时期的标志。1997年,在德国莱比锡召开的国际城市生态学术研讨会也将生态化城市作为主要议题之一,当城市建设观念由单纯静止地追求自然优美环境的取向走向更高层面的全面生态化,即包括自然生态、社会经济生态和历史文化生态的综合动态发展阶段时,人类的价值取向发生了根本性的变革,它不仅标志着人类正迈入“生态时代”,也标志着城镇建设已步入全面的生态化城镇建设新时期。

(五) 国内生态化城镇研究的代表人物及贡献

在中国,古老的风水理论和技术绽放着智慧的光芒,它们对自然规律的把握和经验的积累让人称奇。同时,古代圣哲所倡导的“天人合一”思想更体现了古代城市建设中对自然生态环境的尊重。风水在汉代已有记载,其理论源头可溯至《易经》,其理论基础是中国传统哲学思想——阴阳八卦和五行学说。五行理论认为自然界基本要素为“气”,因此,“气”的思想也是中国风水理论的精髓,中心内容是人们对居住环境进行选择和处理。风水理论立足于人与天地的关系,把自然环境作为一个以人为中心包括天地万物的整体系统,而风水学的功能就是宏观把握、协调各系统之间的关系,优化结构,寻求最佳组合。把风水学用到巅峰的要数秦咸阳城的建造。

以儒家和道家为代表的传统文化将天人关系精辟概括为——“天人合”

一”，从而把人与自然的关系推向极致。《老子》曰：“人法地，地法天，天法道，道法自然”，这就是说，人、天、地统一于自然这个大规律。1990年，美国科学家李约瑟对此的评价是“中国发展了有机哲学”。《老子》之后，荀子提出“制天命而用之”，主张“天人之分”。其思想是说人必然要利用自然规律，但主宰自然、凌驾于自然之上则是不对的。这便是“天人合一”的思想雏形。到了宋明时期，“天人合一”思想逐渐成熟。宋代大儒张载首次使用“天人合一”说法。在“民胞物与，物我与也”的著名论断中，充分表达出人与万物平等的思想，至此，“天人合一”这种同自然和睦相处、繁衍发展的生态平衡思想在政治和社会统治中被沿用至今。很显然，“天人合一”也是生态化城镇建设的思想来源之一，因为它比1984年俄国生态学家提出的“生态城市”概念早成百上千年。从实践上看，自西周王城起，中国历代王朝都城的选址、形态构架、主体建设都饱含着“天人合一”的思想，尤其元大都的建造，这种“象天立宫”的空间布局，到明代又加筑天、地、日、月四坛，更是将人与自然和谐相处的理念发挥得淋漓尽致。

20世纪80年代以来，国内学术界开始对生态化城镇进行研究，研究的主要学术切入点是从地理学、城市生态学和经济学的角度进行的，且理论研究已达一定水平，王如松、马世俊等是早期的主要代表。

1981年，我国生态学家马世骏等提出了“复合生态系统”的理论，认为以人的活动为主体的城市、农村实际上是一个由社会、经济与自然三个亚系统，以人类活动为纽带而形成的相互作用与制约的复合生态系统。之后，袁中金等在《城镇生态规划》一书中，较全面地论述了城镇生态规划的产生与发展、城镇生态规划的基本理论，指出发展中城镇的生态困境，从城镇人口与土地利用适宜性分析、城镇园林绿地规划、水系统规划、环境综合整治规划、区域生态规划及城镇可持续发展与生态管理角度阐述了城镇生态规划的内容。

1988年，王如松提出了城市生态调控的原则和方法，认为生态规划的实质就是运用生态学原理与生态经济学知识调控复合生态系统中各亚系统及其组分间的生态关系，协调资源开发及其他人类活动和自然环境与资源性能的关系，实现城市、农村及区域社会经济的持续发展。

1992年，刘湘溶在《生态伦理学》一书中第一次在国内构建了生态伦理框架结构，提出了以“生产节制、人口节育、消费节欲”为规范，以“自然

价值观”和“自然权利观”为基础的生态伦理观。

1995~1999年,余谋昌在《惩罚中的醒悟:走向生态伦理学》《文化新世纪:生态文化的理论阐释》《生态伦理学》三部著作中,从理论上论述了中国古代生态伦理思想、西方现代伦理学、生态伦理学的基本理论。陕西人民出版社2000年出版的“生态文化丛书”使国内生态思想理论研究有了实质性的发展。

2000年,沈清基在《论城市规划的生态学化》一文中认为,城市生态规划在应用生态学的观点、原理、理论和方法时,不仅关注城市的自然生态,而且也关注城市的社会生态。

21世纪以来,生态化城镇研究逐步转热,李迪华、李小凌提出“弹性”规划的构想,将城镇生态规划目标和城镇生态规划方案不确定化,同时把握“弹性”规划的范围以及时空性原则,为城镇生态规划提供了新思路。周百灵提出从城乡一体化发展、走集约化城市发展道路、规划设计上要结合自然三个方面出发来建设生态化城镇。王敬华提出城镇布局形态应充分考虑环境容量,控制乡镇企业布局与数量,避免环境容量超负荷。钱文荣等以浙江海宁市为例,认为在城镇化过程中把一定区域内的所有城乡资源作为一个统一的生态经济系统,提出了生产要素要向市区集中,人口向中心镇集中,逐步构建一个“工作在市区,生活在城镇”的格局。王东提出在土地利用上应更加聚集和集中,以使城镇空间环境更为紧凑合理,从而扩大生态用地。

此外,通过对CNKI中文期刊数据库、万方数据库、中国国家数字图书馆等网站的查询,自1980年至2013年30余年间国内学界关于生态城镇化建设有多种研究成果,主要观点见上一章绪述所述。

(六) 国内外学者有关生态化城镇研究的主要领域

1. 生态规划论。2006年,英国著名环境设计师麦克哈格在代表作《设计结合自然》首次提出生态规划的概念,作者以丰富的资料、精辟的论断,阐述了人与自然环境之间不可分割的依赖关系、大自然演进的规律和人类认识的深化,提出以生态原理进行规划操作和分析的方法,使理论与实践紧密结合。书中还通过许多实例,详细介绍了这种方法的具体应用,对城市、乡村、海洋、陆地、植被、气候等问题均以生态原理加以研究,并指出正确利用的途径。1984年,“国际人与生物圈计划”第五十七集报告中提出,要运用系

统科学、生态学、经济学和各种社会、自然、信息、经验规划、调节和改造区域各种复杂的系统关系。早在1940年,美国著名建筑师伊利尔·沙里宁在《城市:它的发展、衰败与未来》中提出“有机疏散论”,其“有机”就是城镇规划应满足城镇的全部功能的意思;之后,美国人文主义城市规划代表刘易斯·芒福德以人为本的思想和城镇—区域理论丰富了生态规划论。

在国内,薛蓉莉对生态规划的认识最具有代表性。她根据国内外研究认为,生态规划有别于传统的城镇环境规划,也非单一地将生态学理论用来规划城镇环境,而是立足当下,放眼未来,将生态学原理方法运用到城镇规划的各个方面,进而实现自然生态、社会生态、经济生态等综合性的城镇生态,即生态化城镇。她强调生态规划的核心是规划的协调性,首要目的是实现环境、人、社会的协调发展;同时要注意区域性,不能千篇一律搞规划,一个区域生态问题的产生、演变、解决都要以该区域的现状为最大实际,如我国西北戈壁与陕北生态脆弱区的生态规划是截然不同的;最后要关注层次性,城镇生态系统是多级、多层次的庞大系统,所以在规划中要有明确清晰的层次性。

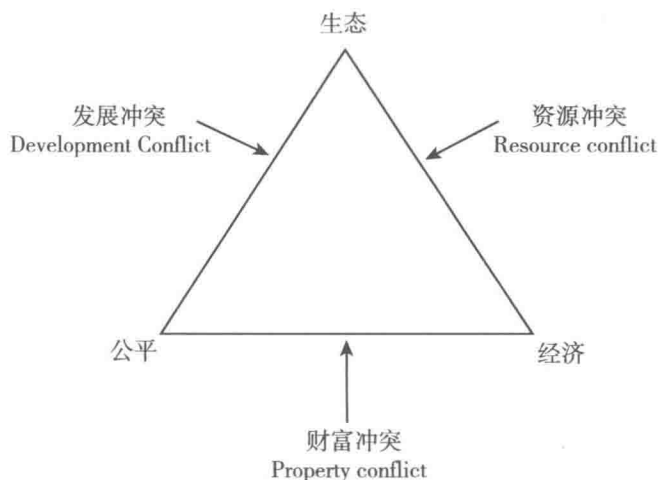
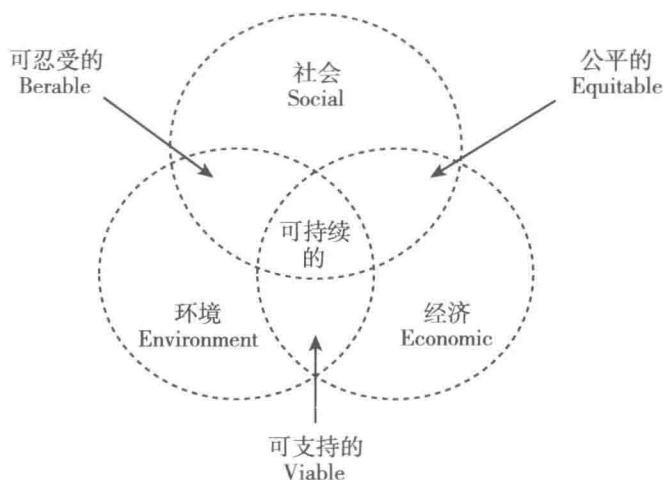
总的说来,生态规划论就是运用生态学、环境科学、系统科学等科学技术,以人为本、以可持续为本,从系统和综合的角度构建、维持城镇间各要素生态关系,以生态平衡和生态发展为目标,进而实现生态化城镇可持续发展,实质是实现未来良好的生态关系和生态质量。我国的生态城镇建设应以生态规划理论为依据分区域,有层次地进行科学规划,才能保证未来城镇生态质量的可持续性。

2. 可持续发展论。1980年,“可持续发展”首次在《世界自然保护大纲》中提出,1987年,由联合国发展委员会主席在《我们共同的未来》报告中正式提出“可持续发展”,并将社会、经济、环境放在三个维度(见图2-1)来考虑的“可持续发展”理论,它是现代人类生态价值的巨大进步。“可持续发展”理论认为,经济发展与环境保护互相影响,在发展中环境保护是发展的重要组成部分,更是衡量发展质量、水平、程度的客观依据之一。

20世纪90年代,有关环境的话题热了起来,它对城镇建设产生越来越多的影响,欧盟已将《环境影响评价》和ES纳入项目建设开发控制,涉及环境问题的项目要根据环境影响评价予以审批。

近年来,可持续发展论在世界范围的支持下迅速发展起来,有大量的理论研究和实践活动,在实践效果显著的同时,也反映出可持续发展对于社会、

经济和环境三大维度的紧张关系 (Campbell, 1996), 即财富冲突、资源冲突、发展冲突等可持续发展面临的三大矛盾 (见图 2-2)。机会平等和经济发展需要资金投入, 市场行为可以产生收益, 但要政府介入以保证社会收益的公平, 就必然面临利益调整问题, 在财富一定和全球危机的前提下, 财富冲突更为严重, 资源冲突和发展冲突也不容忽视。这些冲突的中心是资源禀赋不均, 中国生态化城镇建设也面临这样的冲突, 有的地方要了发展就破坏了环境, 想保护环境但又陷于贫困的局面。



资料来源：黄杉. 城市生态社区规划理论与方法研究 [D], 2010.