

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20160107

·持续农业·

# 区域生态城镇化发展分析<sup>\*</sup>

## ——以河南省濮阳市为例

王兴为

(河南省濮阳职业技术学院, 濮阳 457000)

**摘要** 区域生态城镇化是实现地区可持续发展, 解决发展中地区资源枯竭的重要途径。文章利用系统分析法、调查统计法及实证研究相结合的研究方法, 系统阐述了区域生态城镇化的定义与内涵。在此基础上说明生态城镇化的发展原则, 并以河南省濮阳为例, 从经济生态系统、自然生态系统、社会生态系统等3个维度, 深入探讨了濮阳区域生态城镇化的发展现状, 揭示了存在的主要问题, 同时结合实证分析, 提出了“绿色之都、幸福濮阳”为目标的发展规划, 分阶段实施濮阳区域生态城镇化发展战略, 并建设性的提出构建优美的自然生态系统、构建高效的经济生态系统、构建和谐的社会生态系统的对策建议。该文对濮阳区域生态城镇化发展模式的研究乃至处于发展中的其它地区区域生态城镇化发展具有一定指导意义, 也为全国其它区域生态城镇化的理论研究、建设实践提供一定参考与借鉴。

**关键词** 区域生态城镇化 实证分析 经济系统 发展研究 河南濮阳

**中图分类号:**F291.1; X171.1   **文献标识码:**A   **文章编号:**1005-9121[2016]01-0038-06

城镇化(urbanization)主要是指农村居民转变为城市居民的社会化过程, 是决定一个地区经济与社会发展高低的重要标志。随着我国改革开放步伐加速与市场经济体制逐渐完善, 城镇化水平有了显著的提高<sup>[1-2]</sup>。根据有关报道, 我国城镇地区常住人口从1978年的1.7亿增加到2014年的7.4亿, 城市数量由193个增加到672个, 城镇经济总量由3 645亿元迅速跃升51.8942万亿元, 年均经济增速高达9.8%。但是, 城镇化建设在促进经济快速发展的同时, 也带来了严重的生态与社会问题, 如环境污染严重、土地资源与生物多样性减少、人畜健康受到威胁、城镇功能不健全、产业结构不合理、城乡差距日益增大等突出问题是, 这与我国建设生态文明社会的目标不相符, 同时也阻碍全面建成小康社会与实现中华民族伟大复兴中国梦的步伐。因此, 生态城镇化建设就成为新形势下发展经济的必由之路。

近年来, 国内外学者对于城镇化研究主要集中在城镇化路径选择<sup>[3]</sup>、动力机制<sup>[4]</sup>、规模化建设<sup>[5]</sup>上面, 陈明星<sup>[6]</sup>利用多计量分析方法, 研究了我国目前城镇化动力机制, 认为我国城镇化主要来源于内生过程。李晓梅等<sup>[7]</sup>首次将可持续发展理论引入城镇化路径, 而刘铮<sup>[8]</sup>、杨伟民<sup>[9]</sup>也先后对新时期下我国城镇化路径选择问题进行了大量研究与探索。该文以河南濮阳为例, 在分析经济与社会现状的基础上, 探索适合濮阳市的生态城镇化发展道路, 同时提出了相对应对策与措施, 为当地生态治理与城镇化同步发展提供参考依据。

## 1 区域生态城镇概述

### 1.1 概念及内涵

区域生态城镇化是指生活在某区域内的城镇与乡村居民通过生态建设的手段将经济、社会、自然有效地结合起来, 从而实现生产与生活方式由乡村型转化为城市型的历史过程。该文试图从3个角度来理解区

收稿日期: 2015-03-25

作者简介: 王兴为(1976—), 男, 河南濮阳人, 硕士、讲师。研究方向: 科技管理及生态城市建设。Email: 576517199@qq.com

\* 资助项目: 濮阳职业技术学院哲学社会科学研究项目“生态城镇化发展研究”(PYZZS04)

域生态城镇化这一基本概念: (1) 从理论的角度来看, 区域生态城镇化是由城镇化理论与生态城市理论的结合, 也是生态城市的一些观点与思想在城镇化中的具体应用, 利用生态化思维模式, 将各系统广泛联系在一起, 从而提高物质转化, 达到自然与经济发展的平衡。(2) 从时间定位角度来看, 区域生态城镇化在建立在全球资源枯竭的大背景下, 积极摆脱传统城镇化的发展模式, 向更高阶段的城镇化发展进行。(3) 从空间定位角度层面上看, 城镇的全面生态化主要是指在一定的阈值下, 城市与自然、环境、人的和谐统一。具体内涵可以从以下几个方面进行理解(表1)。

表1 区域生态城镇化发展与自然生态原理对应关系

自然生态原理	区域生态城镇化
物质循环原理	城市内的物质循环按照自然界的物质循环模式, 如大气循环、水循环等, 宜尽可能的使城市物质循环恢复到自然循环状态
能量流动原理	现代工业城市系统的正常运行需要从外部输入大量的能量, 从而产生污染; 而自然有清洁、取之不尽的能量, 如太阳能、风能, 所以城市应该利用自然能源循环机制, 尽可能使用清洁能源
自然共生原理	城镇与乡村及其依存的自然生态系统都是整个地球生态系统的一部分, 它们之间是共生的关系, 两者之间的协同进化是城市可持续发展基础
最小限制因子原理	城市发展的规模、开发的强度应在自然环境容量的阈值内, 一旦超过阈值, 会造成难以挽回的生态性灾难
保持多样性原理	多样性带来稳定性, 自然子系统尽可能保持生物多样性, 同样城镇需要功能组织的多样性
生态链与生态效率原理	利用经济生态系统运行的链状结构, 可以大大提高资源利用的生态效率

## 1.2 发展原则

### 1.2.1 预防为主原则

预防为主是区域生态城镇化建设的发展原则之一。它是由“先破坏, 再补救”向“预防为主转变”, 通过系统分析生态环境与区域经济发展的关系, 以及人类生产生活、环境污染、资源消耗及城市资源利用之间的相互关系, 同时按照生态规律的原则, 因地制宜运用科技手段构造生态城镇内部的复杂关系, 避免城镇化与工业化对自然环境的影响, 从而实现区域经济社会的可持续发展。

### 1.2.2 适宜技术原则

科学技术对现代城市发展具有重要作用, 同时也是现代工业城市转向生态城市的核心动力。但是高科技是把双刃剑, 在促进城市经济发展的同时, 也给现代工业城市带来巨大危机。尹昌斌等认为<sup>[10]</sup>在区域生态城镇化建设过程中, 不能一味地追求高新技术的发展, 可以采取适宜的技术, 将高技术与低技术合理地进行融合, 针对不同问题采取相应的技术措施, 才能实现生态城镇的目标化。

### 1.2.3 物尽其用原则

所谓的物尽其用就是追求各类资源利用达到生态效益最大化。首先从宏观层面上看, 要构建高效的总体空间格局, 在满足人类社会发展需求的基础上, 对生产用地、建设用地、自然保护地做出合理的规划与布局, 从而保证城市的基础代谢; 其次, 在中观层面上, 按照生态自然原理, 对空间的格局进行布局, 从而降低空间利用的低效率与系统维持对物质能源的高消耗<sup>[11]</sup>。最后, 从微观的角度, 对于一些能够持续性利用的物质空间, 如历史街区维护、旧建筑的改造与再利用, 对已经使用过的建筑材料, 如砖、瓦片等进行回收利用。

## 2 濮阳市区域城镇化发展现状及问题

根据十八大提出生态城镇化总体发展理念, 下文将从自然、经济、社会等3个维度分别对濮阳市区域生态城镇化的现状进行分析, 同时指出发展中存在的问题, 文中的数据来源于2012~2013年濮阳市国民经济与社会发展统计公报、最新《濮阳市统计年鉴》。

### 2.1 自然生态系统现状及问题

濮阳市属于半湿润大陆性季风气候, 四季分明, 气候宜人, 年平均气温为13.5℃, 年平均降水量为

501~602mm，年平均日照时数为2 455h。动植物多样性丰富，现有植物1 200余种，分布在118科381属中，其中被子植物112科365属1 120余种，裸子植物3科13属75种，蕨类植物3科3属6种。陆生脊椎动物200多种，其中鸟类38种，主要有啄木鸟、布谷、鹊、雀、猫头鹰；水生动物主要有蛙、鱼、虾；野生动物有獾、鼠、野兔、狐狸等。濮阳地质因湖相沉积发育广泛，石油、天然气储量较为丰富，根据官方数据，石油总资源量可达10亿t，天然气现有资源量2 000亿~3 000亿m<sup>3</sup>。

虽然濮阳市物质资源丰富，自然条件优良，在城镇建设上面也取得较大成就，但在环境生态化过程中也存在一些问题，例如水资源紧缺、污水处理设备与技术老化、城市基础设施不完善、空气质量较低、城市绿化等方面还有待提升。

## 2.2 经济生态系统现状与问题

改革开放以来，经过不断发展，濮阳市经济实力显著提高，地区经济生产总值从1991年的45.61亿元增加到2013年的1 130亿元，年平均增长率约为31.8%。人均生产总值从1991年的1 456元增加到2013年的3.1483万元（表2）。城市居民消费指数呈增高降低增高趋势，2009年居民消费指数达到拐点（图1），2014年消费指数比2013年增长1.7%，食品类价格上涨2.7%，居住类价格上涨1.1%，交通与通信类价格上涨0.5%，商品零售价格上涨0.6%，农业生产资料价格上涨1.5%。此外，城镇人均收入水平进一步提高，2010年以后，城镇居民收入突破1.5万元，而2014年城镇居民收入达2.3142元，比2013年增长3.5%，是1983年人均收入的109.6倍（图2）。

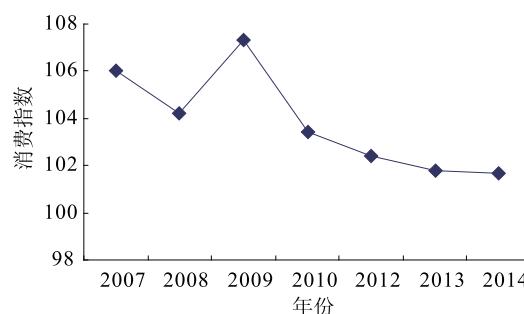


图1 不同年份城镇居民消费指数

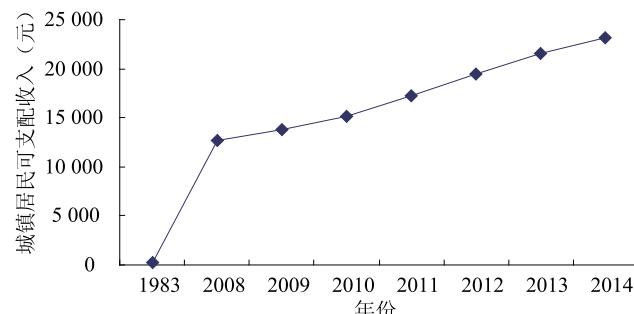


图2 不同年份城镇居民收入情况

虽然濮阳市经济发展良好，但是在生态经济层面仍然存在两大问题：（1）产业结构偏重。传统建材、冶炼、煤炭等工业在国民经济比重较大，达到40%左右。（2）区域工业污染严重。空气排放不达标准，技术设备老化，新兴产业发展缓慢，现代服务业起步较晚且层次较低，产业结构较为单一。

## 2.3 社会生态系统现状及问题

濮阳市区包括5县1区组成，市区81.56km<sup>2</sup>，城市道路总长度266 km，全年供水总量5 457万m<sup>3</sup>，城市供水普及率达100%；排水管道长度404 km，污水排放量4 350万m<sup>3</sup>，年生活垃圾清运量17万t，环卫车辆172台；城市公交565辆，全年公共汽车客运总量4 243万辆；市区天然气供应总量为5 701万m<sup>3</sup>，天然气普及率89%。城市基础设施与建设保持了超前发展的态势，经济发展环境不断优化。

表2 濮阳市历年地区生产总值与人均生产总值情况

年份	地区生产总值（亿元）	人均生产总值（元）
1991	45.610 9	1 456
1993	80.936 1	2 521
1995	122.497 0	3 730
1997	165.025 0	4 926
1999	178.141 0	5 032
2001	201.671 3	5 827
2003	261.245 0	7 388
2005	379.997 1	10 754
2007	511.071 1	14 598
2009	661.631 9	18 859
2011	897.343 3	25 065
2013	1 130.478 9	31 483

注：数据来源于2013年统计年鉴

人口质量反映人口总体的质的规定性的范畴，主要包括人口总体的身体素质、科学文化素质及思想素质等，经过10多年发展，濮阳市人口质量有了显著提高，截止2013年年底，全市总人口387万人，婴儿死亡率达到8.9%，人口平均寿命达74岁，高于全国水平；就科学文化素质来看，初中入学率83.4%，大学入学率为72.8%，成人识字率也明显得到广泛提高；从经济发展的角度，提高人口质量的主要目标是提高劳动力素质。通过素质教育，可以培养与造就高素质的科研人员、管理人员、工程技术人才及熟练工人等，从而提高劳动生产率，降低生产成本，使生产进入到良性化循环中，最终使国民的实际生活水平提高。

虽然濮阳市社会条件稳定且富有活力，为本地区开展生态城镇化发展打下坚实的基础。但在实际社会生态化建设中还存在一些问题，主要表现在：（1）医疗体制不健全，濮阳医疗资源分布不合理，由于利益的驱使，城市、县级医疗机构拥堵，乡镇基层医院无人问津，三级医疗卫生服务网络建设不健全，造成“看病贵、看病难”等现象。（2）社会化问题不断增加，随着人口的增加带来的“就业层次低”、“商品房价格高”、“城市户口难”等问题。（3）城市交通体系不完善，公共交通覆盖面积不全面，城市中心多，城郊地区少，出租车存在乱收费、乱拼乘客等现象。

### 3 濮阳市区域城镇化发展对策研究

#### 3.1 构建优美的自然生态系统

第一，提高城镇绿化水平。首先要对荒山与闲置土地进行科学合理的绿化，绿化植物可以提高城市空气质量，降低空气浮尘含量，让城镇与森林完美的融合到一起。其次要加强对玉皇阁、四牌楼、戚城公园、中原绿色庄园风景区的基础设施建设，根据各自园内的立地条件，种植乔木、灌木等多种树种，使其达到多样化、多色彩、多层次的目的。最后扩大城镇绿化面积，加大城区内的绿地、公园建设，对已经建设完工地区进行绿化改造，以满足人们日常生活需要。第二，要实施碧水工程。加快濮阳第二、第三污水处理厂改造与升级，保证排放达到国家标准，实现市委规定的污水集中处理率95.4%的目标；要对城区排污主管网进行大规模改造，加快城市供水管网建设，同时环保部门要加强对西水坡水库等居民用水水源的监测，保证城市用水的安全。要保证濮阳生态城镇化用水安全，保证地下水位相对稳定，积极加强农田水利设施建设，强化水库的蓄水能力，同时提前做好水库防汛抗旱工作，在工业用水方面，要严格控制工业污水排放，加快对城市工厂的迁移工作。第三，加强空气环境管理。濮阳市空气污染的来源是工业污染与汽车产生污染。根据《濮阳市城区集中供热规划》，关闭自烧锅炉，采取集中供热取暖，减少煤炭对空气的污染；要对传统工业进行改造升级，加强对企业的监测与管理；要严格控制车辆数量，倡导低碳出行。此外，应推进使用清洁能源与燃气配套集中供气率达到国家规定标准。最后实施城市绿化工程。按照“高大密厚彩”的要求，对城市主要道路如人民路、胜利路进行绿化升级，加快无公害垃圾项目处理，真正实现城市的减量化、无公害化的目标。

#### 3.2 构建高效的经济生态系统

经济生态体系是整个生态城镇化体系中最重要的组成部分，它直接决定了经济生态系统是否能正常运转。濮阳市应以“资源集约、布局集中、产业集聚”为原则，围绕做大生态特色农业、实现工业转型升级等方面来构建生态经济体系。

##### 3.2.1 突出濮阳市传统资源优势，做大做强生态特色农业

农业作为濮阳的传统产业，是经济建设的基础。要依靠高新科技，建设农牧生态产业基地、绿色产品加工基地、农业生态基地、生态林业基地等，要大力发展循环农业，推广“畜+沼+菜”、“畜+沼+果”等农牧结合循环发展模式，支持大中型沼气工程建设，实施秸秆还田、保护性耕作等措施，加快构建农业生态体系。同时要加快都市生态农业发展，重点推进示范区现代农业园区建设，在濮阳高速以北沿阳子线、新北环布局“一纵一横”现代农业产业带，培育引进龙头企业，突出科技引领、创意创新，发展林果采摘、苗木花卉观赏、生态度假等特色都市农业。

### 3.2.2 推动工业产业生态化

一是要深化结构调整，提升传统产业升级，积极培育新兴产业，限制高污染、高能耗产业发展。二是利用科学技术，发展循环经济，提高新产品与设备的开发、新技术的使用。三是引进清洁生产技术，如中水回用技术、工业废弃物的回收与利用技术、节水技术等，完善清洁生产机制，建立清洁生产管理体系，形成“政府推动—中介认证—企业实施”的运行模式。

### 3.2.3 提高第三产业服务水平，加快生态旅游产业发展

一是加强物流基础设施建设，建立信息服务中心，濮阳特色产业需要物流进行配套，特别是蔬菜、苗木等，同时加强产品的仓储建设，建设区域性的物流集散地。二是制定与完善生态旅游规划。保证传统旅游项目与现代旅游项目相结合，重点开发“历史文化生态游”、“观光农业生态游”、“民俗风情生态游”等，形成富有濮阳特色的生态旅游格局。三是提升电子信息平台建设。电子商务是未来社会发展的趋势，当前如天猫、京东、拍拍等电商在社会经济发展占有的比重越来越大，因此，政府应该加快推进互联网服务平台建设，形成运转高效、结构合理、安全稳定的社会信息服务体系。

## 3.3 构建和谐的社会生态系统

### 3.3.1 树立人与自然和谐的发展理念

濮阳市的整个生态城镇化建设要贯穿人与自然和谐统一的理念，只有生态文明的理念在人们心中扎根，才能从根本上注意保护环境。

### 3.3.2 完善的社会保障制度

一是完善就业体系，促进区域生态城镇化稳定发展。就业工作关系到生态社会的稳定，濮阳市应大力扶持培育劳动力市场与就业中心，加快农村劳动力输出，建立就业信息网络，出台相关就业政策，如对大学生创业给予资金补贴，为创业者提供小额贷款。完善基层公共（就业）服务平台服务功能，提升平台的就业服务效率与水平。二是建立社会保障与救助体系。采取社会支持、社会投入等方式增加社保投入，完善自然灾害救助制度，增加企业养老、医疗参保比例，对于贫困家庭，给予相关惠民政策，这样切实保障人民的利益。三是控制人口规模。濮阳应根据国家人口政策，稳定生育水平，调整人口年龄结构，促进人口与资源与环境承载力相适应，此外，应结合地区实际，完善家庭养老保障机制，引导传统观念转变。

### 3.3.3 建立健全公共卫生服务体系

加快推进医疗体制改革是十八大提出重要改革内容之一，随着农村合作医疗与城镇医疗保险的不断深入，住院难、看病贵等问题得到初步解决，但是还需要采取有力措施来保证人民健康水平。一是建立标准的信息数据交换平台，实现医疗信息的标准化；二是合理分配医疗资源，加大对乡镇级医院的设备投入；三是改善城镇基层居民的医疗服务水平，加强基层卫生队伍建设，提高基层服务水平；四是加强监管力度，确保医疗服务水平不断提高。

## 参考文献

- [1] 李小建,李国平,曾刚,等.经济地理学.北京:高等教育出版社,2006
- [2] 张敏,顾朝林.农村城市化：“苏南模式”与“珠江模式”比较研究.经济地理,2002,(4):482~486
- [3] Seeborg MC,jin ZH.The new rural-urban labor mobility in China. Journal of Socio-Economics,2000,(1):39~56
- [4] Zhang HK,Song S.Rural-urban migration and urbanization in China.China Economic Review,2003,(4):386~400
- [5] 仇保兴.城镇化的挑战与希望.城市发展研究,2010,(1):1~7
- [6] 陈明星,陆大道,张华.中国城市化水平的综合测度及其动力因子分析.地理学报,2009,(4):387~398
- [7] 李晓梅.中国城镇化道路研究综述.人口社会法制研究,2011,(1):185~189
- [8] 刘铮.论中国小城镇发展的路径.经济纵横,2006,(4):29~30
- [9] 游宏滔,王士兰.不同地区、类型小城镇发展的动力机制初探.小城镇建设,2008,(1):13~17
- [10] 尹昌斌,唐华俊,周颖.循环农业内涵、发展途径与政策建议.中国农业资源与区划,2006,(1):45~48
- [11] 吴国庆.区域农业可持续发展的生态安全及其评价研究——以浙江省嘉兴市为例.中国农业资源与区划,2001,(4):23~25

and promoted farmers' economic and ecological welfare and reduced their social welfare; the impact from rural expansion on traditional village is profoundly, which reduced their ecological welfare; the high ecological benefit of new rural community promoted farmers' ecological welfare effectively. (3) Due to the strong influence of the indirect effect of land non-agriculturalization, the economic welfare of traditional villages increased significantly; the radiation effect of economically developed town promoted the ecological, economic and social welfare effectively. (4) Different resource endowment of farmer's family led to the different behavior response to land non-agriculturalization. (5) It was necessary to increase urban construction land decrease rural construction land, and to regulate the reasonable flowing of land element between urban and rural area. Finally, based on the analysis of the farmers' behavior response of land non-agriculturalization and the effect mechanism of land non-agriculturalization on rural development in typical agricultural plain region, this article concluded there strictive factors of rural development, discussed the phenomenon of the decrease of farmers' welfare due to land non-agriculturalization, and finally proposed the optimized mode and path of urban-rural integration development of different types of villages and communities.

**Keywords** land non-agriculturalization; rural; behavior response; capability approach; microscopic mechanism; typical agricultural plain region

(上接第 42 页)

## STUDY ON DEVELOPMENT OF REGIONAL ECOLOGICALIZATION URBANIZATION ——A CASE STUDY OF PU YANG

Wang Xing wei

(Henan Puyang Vocational and Technical College, Puyang 457000, China)

**Abstract** The regional ecological urbanization is a useful method to realize sustainable development and solve the problem of resource exhaustion. By using the systematic analysis method combining questionnaire surveys with demonstration analysis, this paper systematically analyzed the definition and intension of ecological cities, presented the principles of regional ecology. And then taking Puyang as an example, it presented the development of regional ecological urban system, revealed the main problems from the economic, natural, and social ecology system, and proposed the strategy of the regional ecological urbanization development based on the empirical research for the aim of building beautiful and happy Puyang. Finally, it put forward some countermeasures to build a natural ecology system, high efficient economic system and harmonious ecological society. This research would be benefit for the study of the development mode of ecological towns in Puyang, and promoting the theoretical research for the ecological town construction.

**Keywords** regional ecological urbanization; empirical analysis; economic systems; development research; Puyang