

# 南昌市生态城市建设存在的问题与发展思路

殷乾亮 (江西财经大学, 江西南昌 330032)

摘要 从南昌市生态城市建设的实践出发, 分析了该市生态城市建设面临的问题, 并提出相关发展思路。

关键词 生态城市; 南昌; 都市农业

中图分类号 TU984 文献标识码 A 文章编号 0517 - 6611(2008) 03 - 01174 - 03

1971年, 联合国教科文组织在第16届会议上发起了“关于人类聚居的生态综合研究”, “生态城市”概念应运而生。这一崭新的城市概念一经提出, 就受到世界各国的广泛关注, 其内涵也不断得到发展。20世纪70年代以来, 世界上很多城市如罗马、法兰克福、华盛顿、东京、莫斯科以及我国的北京、天津、长沙等都开展了相应的研究, 国家环境保护总局在全国部分省、区进行的“生态示范区”试点也取得了较好经验, “生态城市”已被公认为21世纪城市建设的理想模式。

## 1 “生态城市”的内涵

张祿祥等从哲学、经济学、社会学、城市学等角度阐述了生态城市的内涵。从哲学角度看, 生态城市的本质是实现人与人、人与自然的和谐统一, 也即“天人合一”, 这是生态城市的价值取向所在。从经济学角度看, 生态城市的经济追求效益, 而不是粗放型增长经济, 因此应充分采用可再生利用, 有利于可持续发展的生态技术, 建立生态农业, 实现生态化生产。从社会学角度看, 生态城市的教育、科技、文化、道德、法律、制度等都应从生态的角度来考虑和处理, 倡导生态价值观、生态伦理, 提高人们自觉的生态意识, 建立促进人类社会可持续发展的机制。从地域空间角度看, 生态城市是城乡结合、互为一体的, 这里的“城”与“乡”只是分工上的不同, 与传统的城乡对立的二元经济模式有本质区别。总之, 生态城市是一个经济高度发达、社会繁荣昌盛、人民安居乐业、生态良性循环四者保持高度和谐, 城市环境及人居环境清洁、优美、舒适、安全, 失业率低、社会保障体系完善, 高新技术占主导地位, 技术与自然达到充分融合, 最大限度地发挥人的创造力和生产力, 有利于提高城市文明程度的稳定、协调、持续发展的人工复合生态系统。

## 2 现状和存在的问题

**2.1 南昌市生态城市建设的实践** 作为江西省的省会, 素有“物华天宝, 人杰地灵”之称的南昌市在实践生态城市的建设过程中做了不懈的努力, 取得的成绩表现在以下方面:

**2.1.1 生态环境建设。**为促进南昌市的生态环境建设, 2005年, 南昌市出台全国首部保护城市湖泊地方法。同时, 该市还实行了城市“绿线”管理制度, 明确划定各类绿地范围控制线。对已建成的城市绿地、规划确定的公共绿地、防护绿地、风景林地, 以及城市主要道路、铁路、公路、江河堤岸、风景湖泊沿线绿地等区域规划“绿线”范围。规划“绿线”内的用地不得改作他用或进行与城市绿化不相关的建设项目。随着

花园城市建设的推进, 仅2004年, 南昌市便新增城市绿地284 hm<sup>2</sup>, 人均公共绿地面积达7.1 m<sup>2</sup>, 城区绿化覆盖率和城市绿地率分别达36.88%和34.88%。2006年通过的《南昌生态市建设规划编制大纲》提出在2015年成功创建“生态市”的目标。

**2.1.2 生态产业建设。**生态产业是继经济技术开发、高新技术产业开发发展的第3代产业, 是包含工业、农业、居民区等的生态环境和生存状况的一个有机系统。近年来, 南昌各县按照市委、市政府分类指导、错位发展的思路, 结合各自不同实际, 利用自身优势资源, 主动融入大南昌, 对接大南昌, 积极探索适合本县区的特色产业发展道路, 形成了竞相发展的新格局。如进贤县紧紧围绕“工业强县、产业特色县、绿色生态县、和谐文明县”的战略目标, 充分发挥区位、资源等优势, 积极对接南昌, 推动了县域经济又好又快的发展。该县的文化用品“一支笔”、医疗器械“一根针”、高空礼弹“一盆花”、食品加工“一瓶酒”、钢架结构“一张网”、特种水产“一只蟹”、食用菌类“一朵菇”等七大特色产业发展迅速, 产业集聚度不断提升, 市场份额不断做大, 产品品牌不断叫响, 带动作用不断增强, 发展前景更加广阔, 已成为县域经济的重要增长极。2006年, 该县医疗器械“一根针”、特种水产“一只蟹”分别获得了“中国名牌产品”和“中国名牌农产品”的“国字号”称号。又如湾里区围绕“三区一园”的发展定位, 全力打基础、重保护、快发展, 稳步推进现代都市后花园建设, 经济社会保持了良好发展态势。上半年, 全区实现生产总值74 909万元, 同比增长16.1%; 财政总收入完成12 636万元, 同比增长33.5%。实现了“时间过半、任务过半”的目标。

**2.1.3 生态人居建设。**包括土地和景观生态工程、水生态工程、能源生态工程、废弃物的处置工程等。2003年江西省在南昌开展住宅建筑节能示范工程。使用节能墙体, 冬天能使建筑物内保持太阳、取暖器及照明设备产生的热能; 夏天能阻隔室外的热空气, 可节约使用空调, 从而降低居民的用电量, 改善城市的生态环境。南昌2007年起率先在江西省试水生态城市建设, 出台了一系列举措, 目标是力争到2010年, 该市主要江河、湖泊水质监测I-III类水质比例达85%以上, 饮用水源水质达标率达99%以上, 城市生活污水集中处理率达80%以上。同时, 南昌市对市区道路上的运输车辆防尘进行统一监管, 彻底改善了城市空气中悬浮颗粒物居高不下的局面, 使南昌的城市空气质量优良率达85%; 加快城市饮用水净化和污水处理建设, 使南昌城市生活污水处理率达到30%; 还对交通噪声、工业企业噪声、建筑施工噪声、文化娱乐噪声和商业噪声污染进行综合整治, 确保区域环境噪声平均值低于60 Db。此外, 南昌2007年将以环城主干道绿化带

作者简介 殷乾亮(1970-), 男, 江西进贤人, 硕士, 讲师, 从事城市规划专业教学和科研工作。

收稿日期 2007-08-31

建设为主体,高品位构建城市道路绿化景观带、大型城市绿化、中小绿地广场三位一体的绿化格局,进一步完善、优化南昌点、线、面绿化体系,力争新增城市绿地200 hm<sup>2</sup>,人均公共绿地增加1 m<sup>2</sup>,建成区绿化覆盖率提高1个百分点,以达到国家园林城市标准。

**2.1.4 生态文化建设。**南昌地处长江中下游,鄱阳湖西南岸,自然环境优美,山环水绕,风光绮丽。西挽西山,北望梅岭,赣江穿城而过,“城在湖中,湖在城中”。其文化底蕴深厚,有着众多国家级、省级重点文物保护单位。近年来,为对八湖进行整治开发,南昌市确定了“环湖一条路,沿路一片绿,依湖一片景,连湖活水系,靠湖聚财富”的基本思路,并根据各湖的自然个性、文化背景,分别开发成各具东西方特色的文化娱乐景点。梅湖畔的八大山人纪念馆是清代水墨写意画派大师朱耷的居所遗址。梅湖的规划以纪念馆为文化核心,建成与其文化历史地位相称的中国画精品殿堂,湖区则保持原有的水乡风貌和田园野趣。2007年即将出台的《南昌市城市总体风貌规划设计方案》将南昌定位于“历史悠久的滨江花园式城市,突破创新的长江流域旗舰城市”,“彩色南昌”将为英雄城发展全面提速,诗意花园城为市民创建美的乐园。

**2.2 南昌市生态城市建设存在的问题** 目前南昌的生态城市建设虽取得一定成绩,但总体发展还处于初级阶段,并面临诸多问题,主要包括: 城乡发展不平衡。生态城市具有和谐性、区域性和结构合理、关系协调等特点,这就决定了城市的发展不仅体现在人与人、人与自然的和谐上,还应是城乡的和谐共存;生态城市作为城乡的统一体,其本身即为一个区域概念,城乡之间互相联系、相互制约,只有平衡协调的区域,才有平衡协调的生态城市。目前,南昌市生态城市建设依然存在各区域间经济发展和政策受惠失衡的问题。污染依然是阻碍生态城市发展的关键因素。尽管该市污染排放总量控制、工业污染源达标排放和城市环境综合整治工作取得一定进展,但仍有不少县城地区未能妥善处理经济发展与环境保护的问题,工业排放污水和生活垃圾仍未从城区撤离。同时,南昌市的建筑一味使用高耗能建材,不断排放建筑污染,太阳能的利用率很低,污染治理任重道远。另外,众多娱乐设施、交通工具的噪声污染也是该市民众生活的一大敌害。 城市区域发展不协调,未形成产业化规模。生态城市建设是一项巨大的系统工程,涉及城市建设的工业、农业、能源、交通、建筑、绿化、通讯、环保等方面。目前南昌市虽出台了各项措施力求整合以上诸多因素以使其协调发展,但仍存在顾此失彼的现象,如都市农业的发展和生态城市的建设相脱节即是当前该市生态城市建设存在的重要问题。

### 3 发展思路

**3.1 城乡结合,统筹规划** 城乡结合在一定程度上为建设生态城市,实现自然资源的内部化及减小“生态足迹”提供了可能,城市的发展需要乡村提供物质基础,如农产品、林木等,而乡村的发展则需要城市提供市场,所以城市与乡村是相辅相成、不可分割的统一整体,必须统筹规划,实现两者的协调发展。“平衡的城市概念现在必须扩大到平衡的区域”,这就需要从区域整体的角度协调、规划,需要整体的考虑和

共同的行动,“规划必须在不断发展的城市化过程中,反映出城市与其周围区域之间基本的动态统一性”,这也是生态城市区域城市化空间生态整体规划须着力解决的问题之一。

南昌的区域范围将以“一核五片”组团式、多中心、网络化为布局结构,形成“众星捧月”的全新格局,以赣江为轴,形成以中心城为核心,交通线为主轴线,外围中小城镇星罗棋布的空间格局。五片是核心区外围的5个城市组团。莲塘依托紧邻南昌城区、交通便利的优势,规划发展为“生产—生活”为一体的综合区,重点发展商贸和第三产业。望城紧邻红谷滩,将规划发展为文教科研为主的功能区。湾里借梅岭之利,规划为旅游度假、休闲娱乐为主的功能区。乐化将利用京九铁路、昌九公路穿城而过,昌北机场在其一侧的交通便利,规划发展为物流、仓储为主的功能区。罗家将利用原有的工业基础,规划发展为“生产—生活”为一体的综合区。5个组团各自为中心,向周边发展。各片区、组团之间以城市快速路、主干路联结,与南昌城区形成互相连接的整体。

**3.2 发展都市农业,完善区域功能** 生态城市建设同样面临农业问题,如何发展都市农业,关系到生态城市建设的成败。生态城市居住区不是单纯只有“居住”的功能区,而是一个短路径功能混合型的“完整社区”,居住区内部及周围除了安排学校、商业、娱乐、绿化等公共设施,还将引入无污染的工业和服务业,甚至包括农业。南昌市5个组团地处城市郊区,应充分利用当地的自然条件,因地制宜,发展优势农业、牧业或旅游业等,形成各具特色又自给自足的生活区。城市中心区的各居住板块,如潮阳区板块、象湖板块、红谷滩新区等,应创建绿色社区,在社区中解决住户的工作、生活、休闲、交通等问题,实现资源共享和能源的高效利用。

生态城市工业区的开发建设以保护生态环境为出发点,能源循环利用,资源共享,互补互利,变“废”为宝,使污染物消除在工业生产过程中,从而杜绝一切污染,维护人类的健康,实现社会的可持续发展。南昌市现有昌北经济技术开发区、昌南工业区、高新技术开发区等11个工业园区,以汽车航空及精密制造产业、中成药和生物医药产业、电子信息 and 现代家电产业、食品工业、精细化工及新型建材等五大产业为支柱。该市应依据工业生态学的原理,通过企业间的物质集成、能量集成和信息集成,形成产业间的代谢和共生耦合关系,使一家工厂的废气、废水、废渣、废热或副产品成为另一家工厂的原料和能源,建立工业生态园区。从整治工业园区的生态环境着手,积极推动现有工业园区的生态化建设,提高绿化密度,加强三废治理,改善生态环境,根据区域性环境污染综合治理的需要,把园区结构性污染和产业结构结合起来。如高新区地处南昌市城东,园区环抱艾溪湖,东望瑶湖、西濒青山湖、北临赣江,生态环境优美,是南昌市大气质量和综合环境最佳区域,宜重点发展电子信息及应用软件、生物医药以及资源深加工等特色产

业,以骨干企业为龙头,拉长产业链,形成以电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化、环保节能五大支柱产业,但要求工厂园林化、设施配套化、园区生态化。

农业生产区是生态城市重要的组成部分,在整个用地中占有相当大的比重。应坚持科学规划,突出特色,优先抓好

有广泛影响的重点区域和重点工程。南昌市的5个组团(罗家、莲塘、望城、湾里和乐化)都应根据本地条件,发展生态农业。统一整治土地,兴修水利,建立完善的农田排灌系统。同时,营造田间、沟渠绿化,形成多树种多层次的立体生态结构,实现农田林网化和水利化,进而实现大地园林化。因地制宜地合理布局农作物,优化种植业结构,改单一的粮食作物种植为粮、经、饲、肥等结合的多元型结构。开展多种经营,实行生产、加工、供销综合经营,以一定的规模经营或专业化经营,把植物、动物和微生物产品推向市场,发展种植业、养殖业和加工业紧密结合的综合生产体系,实现农业与工贸相结合,农业生产商品化、产业化,从而解决当地农民的就业问题,改善城市周边环境,缓解市中心的生态压力。

**3.3 设计生态建筑,杜绝环境污染** 生态建筑应结合“5R”设计,即根据 Revalue, Renew, Reduce, Reuse 和 Recycle 的原则,在建筑生命周期全过程中,重新界定价值取向,变“废”为“宝”,减少物质、能源消耗,提高资源利用率,减少废物排放,减轻对环境的污染,使建筑由纯消费型向可循环利用型转变。在建筑材料的选择过程中,应尽量使用可循环使用的建筑产品,使用长寿命的建材,避免使用破坏臭氧层的保温材料或解体时产生对环境污染的材料。建筑内产生的垃圾分类、处理、收集也应与建筑设计有机结合,甚至将建筑内的污水、有机垃圾通过一定处理设施,模拟自然生态过程设计为多层次的物质循环流,加强循环利用机会,减少排放物。南昌市应对本市的建筑行业加强监测力度,同时引进国内外最新的生态建筑设计理念,并结合自身的自然、经济、人文等各方面特点,构筑一个城市生态建筑的体系。

**3.4 倡导生态文明,推进社会文明** 生态城市物质环境的形成受人的行为所支配,而人的行为又受其思想观念、意识所支配。文化给生态城市的思想和行为带来一致性,同时生态城市又通过文化影响社会。所以,在建设生态城市的过程中,应倡导生态文明。

**3.4.1 倡导生态消费观。**在满足人类自身需要的同时,不

能忽视对自然界的关心和爱护。在消费过程中应重视物质生活和精神生活的平衡,追求精神价值,崇尚文化,进行文明消费、绿色消费、适度消费,从而建立一种朴素的、文明的、健康的生活方式,实现人与自然的协调发展。

**3.4.2 倡导生态美学观。**一切美都必须建立在保护自然、爱护自然的基础上,自然美是美的最高境界,人与自然和谐相处所创造的生态美是任何人工化的东西所无法比拟的。社会文明的形成和倡导,要通过城市的“软件”和“硬件”同时作用才能达到,“软件”即在社会教育体系中渗透生态消费观和生态美学观,“硬件”即制定相应的社会规章制度,建设配套的生态基础设施。只有将二者结合,才能形成健康的生态文化,构建完善的生态社会文明。

#### 4 结语

建设生态城市是一个循序渐进的过程,它涉及城乡不同时空范围的物质与精神各系统层次的方方面面,既要对现有城乡的物质环境进行有机更新,又要建设一种合乎生态伦理的文化和社会经济,从而对整个城乡系统的经济结构、社会结构、文化结构、空间结构等进行根本性改造、创新和重构。在走南昌特色的生态发展城市之路的进程中,应保持历史文化名城的城市风格、传统文化的艺术品位、红色旅游城市的地域特色,在提高物质性资源利用率的同时更注重非物质性知识、信息的利用,从而促进经济增长,全面建设“山水城市”、“花园城市”和“生态城市”,以实现经济、社会、生态的可持续发展。

#### 参考文献

- [1] 郝志军,陈力平,黄云,等.关于重庆市发展生态型都市农业的研究[J].农业现代化研究,2004,25(1):64-67.
- [2] 朱锡平,陈英.生态城市规划建设与中国城市发展[J].财经政法资讯,2007,23(2):20-31,12.
- [3] 朱丽萌.关于南昌城市发展的思考[J].江西财经大学学报,2007(3):5-9.
- [4] 南昌市环境污染状况调查课题组.对南昌市治理环境污染的调查和思考[J].江西社会科学,1999(7):49-52.
- [5] 张禄祥.论都市农业与生态城市建设[J].农业现代化研究,2003(2):155-158.
- [6] 曹文洪.土壤侵蚀的坡度界限研究[J].水土保持通报,1993,13(4):1-5.
- [7] 席有.坡度影响土壤侵蚀的研究[J].中国水土保持,1993(4):19-21.
- [8] 靳长兴.论坡面侵蚀的临界坡度[J].地理学报,1995,50(3):234-239.
- [9] 靳长兴.坡度在坡面侵蚀中的作用[J].地理研究,1996,15(3):37-43.
- [10] 李全胜,王兆骞.坡面承雨强度和土壤侵蚀临界坡度的理论探讨[J].水土保持学报,1995,9(3):50.
- [11] 赵晓光,康绍忠.再论土壤侵蚀的坡度界限[J].水土保持研究,1999,6(2):42-46.
- [12] 胡世雄,靳长兴.坡面土壤侵蚀临界坡度问题的理论与实验研究[J].地理学报,1999,54(4):347-355.
- [13] 陈浩.流域坡面与沟道的侵蚀产沙研究[M].北京:气象出版社,1993.
- [14] MORGAN P R C. Soil erosion and conservation[M]. London: Longman, 1987.
- [15] LOCHR J. Using rill/inter-rill comparisons to infer likely responses of erosion to slope length implications for land management[J]. Aust J Soil Res, 1996, 34: 489-502.
- [16] 邹厚远.陕北黄龙山植被保持水土的研究[J].水土保持通报,1981,2(2):20.
- [17] 余新晓.森林植被减弱降雨侵蚀能量的数理分析[J].水土保持学报,1988,2(3):90-96.
- [18] 刘向东,吴钦孝,赵鸿雁.森林植被垂直截留作用与水土保持[J].水土保持研究,1994(3):8-13.
- [19] CERDA A. Parent material and vegetation affected soil erosion in Eastern Spain[J]. Soil Sci Soc Am J, 1999, 63: 362-368.
- [12] FOSTER G R. Estimating erosion and sediment yield on field sized areas[J]. Transactions of the ASAE, 1981, 24(5): 1253-1262.
- [13] 朱显谟.黄土高原水流侵蚀的主要类型及有关因素[J].水土保持通报,1982,2(2):1-3.
- [14] WISCHMEIER W H, MANNING L V. Relation of soil properties to its erodibility[J]. Soil Sci, 1969, 33: 131-137.
- [15] EVANS R. Water erosion in British farmers' fields-some causes, impacts, predictions[J]. Progress in Physical Geography, 1990, 14(2): 199-219.
- [16] 杨武德,王兆骞,睦国平,等.红壤坡地土壤侵蚀定位土芯 E<sub>u</sub> 示踪法研究[J].土壤侵蚀与水土保持学报,1996,4(1):61-65.
- [17] BRYAN R B, POESEN J. Laboratory experiments on the influence of slope length on runoff, percolation and rill development[M]. Earth Surf Proc Land, 1974, 14: 211-231.
- [18] 郭培才.黄土区土壤抗蚀性预报及评价方法研究[J].水土保持学报,1992,6(3):48-51.
- [19] LUKS H. Effect of antecedent soil moisture content on rainwash erosion[J]. Geomorphology, 1985, 12(2): 129-139.
- [20] HUDSON N. Soil conservation[M]. London: B T Batsford Ltd, 1986.
- [21] 陈法扬.不同坡度对土壤冲刷量影响试验[J].中国水土保持,1985(2):18-19.
- [22] 张宪奎,许靖华.黑龙江省土壤流失方程的研究[J].水土保持通报,1992,12(4):1-9.

(上接第1141页)