

低碳生态技术在城市规划中的应用探讨

李健 余莉

中信建筑设计上海研究院 200092; 上海陆家嘴金融贸易区管理委员会规建处 200127

摘要: 随着时代的不断变化, 社会经济发展越来越快, 但是, 我们也看到, 牺牲环境而得到的经济提升, 是要付出一定的代价的, 沙尘暴、城市沙漠化、水污染等等, 一个又一个的环境问题摆在了我们面前, 而当前我们要做的, 就是停止对环境的污染, 保护生态环境, 打造绿色城市, 近年来, 一个新的环境用词常常挂在人们的嘴边——低碳, 本文就低碳生态技术在城市规划中的应用进行深入的探讨, 希望能对城市居住环境有一定的帮助。

关键词: 低碳城市, 低碳社会, 低碳产业, 发展模式

一、低碳城市在中国发展的重要意义

随着中国经济的不断发展, 城市化的速度越来越快, 而低碳城市的理念越来越受到政府的重视, 当前世界上一半以上的人口居住在城市里面, 而且在未来的数十年里, 城市人口会越来越多, 而城市的人均能耗是农村地区的四到五倍, 根据近几年来环保部门的测试和总结数据, 有超过百分之八十的温室气体是从城市里产生的。

快速的发展的城市, 也带来了一系列的问题, 而这些问题在改革开放几十年的中国表现得尤为明显, 所以, 越来越多的专家学者开始考虑这些因素, 首先, 城市化的快速发展使得城市所消耗的能源越来越多, 在这其中, 工业生产、房屋建筑和交通是城市耗能的主要增长点。

我们都知道, 随着城市化进程的不断推进, 重工业不断离开城市中心, 迁往农村地区, 但是, 城市的繁荣仍然使得能源的消耗越来越多, 与发达国家的城市能耗相比, 中国城市的住宅能耗平均高出国外四到五倍, 每平方米建筑用钢比国外用钢多出百分之五十左右, 而城市机动车数量也在快速增加, 每年近千万人从农村转移到城市将导致城市能源消耗总量不断增加。

二、我国低碳城市发展战略模式设计

低碳城市建设的指导思想是: 以贯彻落实科学发展观, 加快建设资源节约型、

环境友好型社会为方针，以低碳经济为发展方向，以实现高效利用、清洁发展为目标。坚持政府推动、规划先行，示范带动、公众参与。重点推进、循序渐进的原则，探索一条符合实际情况的低碳发展之路。低碳城市的建设是人与自然和谐发展的具体体现，是城市化发展的重要内容，是建设绿色生态城市的进一步延伸。

低碳城市的发展需要相应的发展战略和治理模式。其发展战略模式可以用“田”字形来说明，它包含了4个参与主体，即政府、市场、企业及公众。低碳城市的发展战略模式是一个动态的、循环往复和不断完善的过程，是若干子系统的综合体现，其基本着眼点是城市的远期利益。

1 政府

谈到低碳生态技术在城市中的应用，政府有着其独特的作用，制定低碳城市发展规划。建立监管机制政府要通过政策引导等方式解决公共问题，使低碳城市发展战略有效、持续地发挥作用，形成良性的反馈循环。

(1) 制定低碳城市发展规划

政府要以最大限度地减少碳排放作为发展规划的原则与标准，并按照“低消耗、低排放、低污染、高收益”的总体要求，立足当前，面向未来，统筹兼顾，综合布局，更好地指导低碳城市规划的设计。具体包含很多内容，如绿色建筑、零排放交通、节能减排等。

(2) 政府在低碳城市的建设中起指导和引导的作用

在低碳城市发展战略模式中，政府依托现有的政策体系和手段，同当地的企业和公众合作、相互影响，形成低碳发展的长效机制，通过把政策转换为经济信号，引导企业和公众积极融入低碳城市发展的框架中来。

2 公众

低碳消费公众是城市的主体，也是低碳城市建设的主体核心和使其可持续发展的动力。他们的生活习惯和消费方式将直接决定低碳城市建设成功与否。作为公众必须：

(1) 养成良好的低碳消费方式和消费习惯

低碳消费的实现，离不开低碳消费意识的确立，所以要转变消费观念，深化低碳理念，形成低碳生活方式。公众在生活和工作中所耗用的能量要力尽最低，从而降低碳的排放量，减缓生态环境的恶化，如在选购消费品的时候，要考虑产

品本身的能耗和污染性，在追求物美价廉的同时，还要追求节能环保。

(2) 参与低碳决策

公众要立志成为低碳生活的践行者，不断提升自己的低碳意识，在自身的权益受到危害时，向消费者协会投诉，并且通过网络向消费者协会或者政府提出自己的建议。政府将群众的意见收集整理，在制定决策时参考，并不断地完善与补充决策。使决策更加科学、合理。

3 企业

生产低碳产品企业是连接政府和市场的纽带，在建设低碳城市的过程中，企业的作用是必不可少的——企业是市场的微观主体，政府和市场都要通过企业来实现各自的作用。

(1) 加强技术创新

科学技术是第一生产力，企业要从自身发展的长远角度出发，充分认识到提高自主创新能力的重要性和紧迫性，切实加强技术开发和引进技术的消化吸收和创新。低碳经济的发展和低碳城市的建设都离不开技术的支撑，企业通过产、学、研联合开发，加大投入，建立低碳经济技术支撑体系。在保证企业不断创新和高效发展的同时，形成对外技术输出和装备优势。

(2) 生产低碳产品

以市场为主导，以资源为基础，坚持按照经济规律办事。企业要进行深入细致的市场调研，突出特点，把握市场的发展方向，顺应时代潮流，加大产品设计含量，提高产品的附加值；引入工业设计。延展工业设计产业链，构建产品完整生命周期的产业链，促进整个产业集群的升级；通过生产工艺的改造以及先进生产工艺和生产技术的引进，生产高效低碳产品，积极引导低碳消费，满足市场和大众的需求。

三、结语

综上所述，低碳已经成为一种生活理念，而这个理念的基础就是低碳能源系统、低碳技术体系和低碳产业结构，要求建立与低碳发展相适应的生产方式、生活模式和鼓励低碳发展的相关政策、法律体系和市场机制，其核心是技术创新和制度创新。

向低碳经济转型已经成为世界经济的大趋势，城市能否在未来几十年里

走到发展的前列，能否顺利转变经济增长方式，能否建成宜人居住的城市，很大程度上取决于其在低碳经济时代来临时的应对调整能力。从这一点说，我国先发展起来的的城市，有能力、有责任也有必要尽快采取行动转轨到“低碳经济”这种新的经济运行模式上去，率先建成低碳城市，给后进城市提供示范和方向。

总结出现有低碳城市实践所遵循的四种发展模式，包括综合型“低碳社会”目标模式和低碳产业拉动、“低碳支撑产业”、示范型“以点带面”三种过渡模式。中国需要探索一条工业化进程中的低碳转型路径。低碳城市的建设需本着发展优先的原则。重点关注经济结构的调整，并在结构调整过程中探索新韵经济增长点。现阶段城市可以通过建设低碳示范区摸索转望经验。低碳产业拉动和“低碳支撑产业”模式的选择则需要因地制宜。而无论采用何种过渡模式。

四、参考文献

- [1] 石坚. 倪方树. 低碳城市——实现我国低碳经济的必由之路[J]. 中国房地产. 2010(5)
- [2] 蔡萌. 汪宇明. 低碳旅游城市:旅游城市转型发展的新标杆[J]. 旅游论坛 2010(3).
- [3] 罗宏. 吕连宏. 何美梅. 低碳城市规划建设的难点与关键问题[J]. 环境科技. 2010(6).
- [4] 范勇. 低碳理念在城市综合交通工程规划设计中的体现[J]. 城市道桥与防洪. 2010(8).
- [5] 雷云. 基于 SWOT 分析的长沙市低碳经济发展战略研究[J]. 湖南医科大学学报(社会科学版). 2010(3).
- [6] 李向阳. 黄芳. 李瑞晴. 低碳城市理论和实践的发展、现状与走向[J]. 甘肃行政学院学报. 2010(3).
- [7] 刘中文. 高朋钊. 张序萍. 我国低碳城市发展战略模式研究[J]. 科技进步与对策. 2010(22)
- [8] 胡少一. 朱巍巍. 我国发展低碳经济的策略性研究[J]. 福建论坛(社科教育版). 2010(4).
- [9] 喻燕. 卢新海. 中国低碳房地产发展问题与对策[J]. 城市发展研究. 2010(5).

[10] 刘军. 国外低碳城市的建设经验及对我国城市化的启示 [J]. 科技进步与对策. 2010(22).