

## 城乡一体化下特大城市周边宜居城市建设研究

李红<sup>1</sup>, 葛舒眉<sup>2</sup>

(1. 江苏省交通规划设计院股份有限公司 江苏 南京 210014; 2. 南京大学 城市规划设计研究院有限公司 江苏 南京 210093)

**摘要:** 目前宜居城市相关研究和实践聚焦于城市建成区范围,这与宜居思想最初关注的城乡双空间融合发展相悖。将城乡一体化理念引入宜居城市研究中,通过对城乡一体化核心思想和宜居城市本质探讨,研究了城乡一体化下特大城市周边宜居城市的内在机制,继而借鉴我国目前类似区域成功宜居城市建设经验,探索了特大城市周边宜居城市建设路径内容,主要包括空间功能、生态环境、设施服务、文化建设4个方面,并以马鞍山市为实证进行具体建设路径研究。

**关键词:** 城乡一体化; 特大城市周边; 宜居城市; 马鞍山

**中图分类号:** TU984.2

**文献标识码:** A

### The livable city construction exploration under urban - rural integration near super - large city

LI Hong<sup>1</sup>, GE Shu - mei<sup>2</sup>

(1. College of Architecture and Urban Planning, Nanjing University, Jiangsu Nanjing 210014, China

2. Institute of Urban Planning and Design, Nanjing University, Jiangsu Nanjing 210093, China)

**Abstract:** The current research and practice about livable city focused on the scope of urban built - up area is contrary to the initial livable ideas which is focus on urban and rural dual space and social integration, so this article introduce the concept of urban - rural integration to the livable city study. Then through the study on the core idea of urban and rural integration and the nature of the livable city is carried to know the internal mechanism about the livable city around the super - large city, also to learn from successful livable cities in our country in order to build the path contents for the construction of the livable city near the super - large city, including spatial function, eco - environment, facilities and services, and cultural development. Ma' anshan City is taken as the example for empirical research.

**Key words:** urban - rural integration construction; surrounding area of super - large cities; the livable City; Ma' anshan City

快速城镇化进程中,大城市、特大城市环境日益恶化的现实与人们迅速提升的人居环境要求之间的差距不断升级,城市生态环境保护和可持续发展意识则逐渐强化,并纷纷开展宜居城市建设,涌现出清远、镇江、宜春等特大城市周边型宜居城市。此外,长期城乡二元分割发展带来的深层社会经济矛盾刺激着我国城乡关系升级演变<sup>[1]</sup>,中共十八大报告中提出推动城乡一体化发展是解决“三农”问题的根本途径。城乡一体化发展旨在发挥城市和乡村各自优势实现城乡共荣美好状态,

这与宜居城市人本回归高度契合。国外关于特大城市周边宜居城市的研究起源于19世纪末,以霍华德为代表的“田园城市”理论,创造性提出控制特大城市无限制拓展,建设兼具城乡优点的城市模型。美国城市学家芒福德也十分重视以人为中心的城市发展理念,指出“城与乡,不能截然分开;城与乡,同等重要;城与乡,应当有机结合在一起”<sup>[2]</sup>,围绕大城市周边的中小城市是宜居城市的雏形<sup>[3]</sup>。近些年来涌现出“低碳城市”、“生态城市”、“新都市主义”等一系列规划理论<sup>[4-5]</sup>,更加

丰富了宜居城市的理论和规划发展。国内关于宜居城市的研究起步较晚,研究内容集中在对国外宜居理论内涵的介绍和构建宜居评价指标体系上<sup>[6-8]</sup>,内容聚焦于社会文明、经济富裕、环境优美、生活便宜、公共安全等方面<sup>[9]</sup>;也有学者对具体城市进行实证研究<sup>[10]</sup>,但学者们的研究范围主要以城市建成区为主,忽视了广大乡村地区,这和宜居思想最初关注城乡双空间相悖,大量研究对特大城市周边宜居城市的聚焦也未正式提出。因此,城乡一体化在城乡各个方面的共同协调发展视角对于我国特大城市周边宜居城市建设的路径探究具有较强的适应性和必要性。宜居城市作为新型城镇化下城市共同发展目标亟需探讨在城乡一体化下的内在机制和建设路径。因此本文以城乡一体化为视角探究特大城市周边宜居城市建设路径有其重要的理论和实践意义。

## 1 城乡一体化对宜居城市本质的回应

### 1.1 特大城市周边宜居城市的内涵及特征

大城市尤其是特大城市高度的开放性与周边城市的关联性与日俱增,周边城市的建设也对特大城市带动辐射效应进行敏感回应。周边型宜居城市因其特定区位、既定的城市规模和固有内生要素而呈现一定特征。首先,特大城市周边型宜居城市既有完善的城市体系结构又深受特大城市强辐射带动,与大都市联系紧密;其次,这类宜居城市规模适中,自身山水环境优越,没有大城市严重的城市病,依托大都市而又有自身环境优势。最后,周边型宜居城市城乡界限鲜明,常存在大量乡村田园地区作为生态环境保障用地。

### 1.2 宜居城市和城乡一体化

综合国内理论和实践方面的研究发现宜居城市建设内容主要集中于经济发展、社会稳定、文化丰富、居住舒适、景观宜人、设施充足安全等方面,物质环境和人文环境建设同为宜居城市基本要求<sup>[11]</sup>。从国外宜居城市思想起源到国内人居环境科学界定均表明宜居城市思想内核和城乡一体的本质形态是完全一致的,城乡一体化根本上就是要改变“城乡分治”矛盾格局,走以城乡居民的发展权为基础,城乡各项环境设施一体建设为载体、城乡文化为特色的发展道路,这是对宜居城市本质的回应。但也不难发现目前针对不同类型宜

居城市建设路径研究较少,尤其是以城乡一体这一适合我国转型发展大国阶段特点为视角的研究十分缺乏。在此背景下,城乡一体化理念的引入对我国目前宜居城市建设路径探究有其适应性和必要性。

## 2 城乡一体化下的特大城市周边宜居城市内在机制和建设路径探讨

### 2.1 城乡一体化视角下特大城市周边宜居城市内在机制

城乡一体化视角下的特大城市周边宜居城市建设有别于传统的普遍宜居建设的分析,强调宜居城市整体发展,重视城市空间和乡村环境的一体化融合,一方面深入挖掘自身生态环境和文化要素,另一方面主动在各项基础设施、文化消费空间等方面的区域对接,以应对目前众多宜居城市探讨仅局限在城市病问题而忽视城乡关系的本质原因的缺陷。此外,特大城市周边宜居城市建设更加重视宜居城市和外部区域环境的对接发展,增加宜居城市整体竞争力的可持续性。宜居城市的终极目标是建设更适宜人居环境,而特大城市拥有的良好工作机遇和个人价值实现前景是发展中国家人民宜居要求的重要指标。因此,建设特大城市周边宜居城市在我国现阶段发展具有极其重要的意义,而城乡一体化发展又赋予宜居城市根本内在核心价值。

### 2.2 城乡一体化下特大城市周边宜居城市建设借鉴和路径探究

#### 2.2.1 经验借鉴分析

近年来,国内已经涌现出一批特大城市周边典型的宜居城市,以广东清远、江苏镇江、江西宜春等城市为代表,这类城市宜居建设以城乡一体化理念为指引,以特大城市为依托。本文针对上述城市宜居建设经验进行总结(表1),为类似城市建设路径提供有意义的借鉴。

#### 2.2.2 建设路径总结

就规划建设领域,城市复合系统可具体分解为空间功能、生态环境、设施服务、文化建设等核心要素,特大城市周边宜居城市建设需要将这些核心要素内化整合并与特大城市区域对接发展。综合上述城市建设路径可知特大城市周边宜居城市主要从以下方面展开:

(1) 空间功能: 强化城乡空间复合功能,整合

表1 典型特大城市周边宜居城市建设路径总结

Tab. 1 Conclusion of construction path for livable city around typical megacities

城市	宜居城市认可	城市概况	特色内容	特大城市	核心宜居城市建设路径
清远	2007 年获中国城市国际协会授予的首个宜居城市	珠三角后花园, 东南和南面接广州市, 南与佛山市接壤, 常住人口约 450 万	生态保护、环境治理、大交通融入珠三角、提升城市服务能级、	广州、佛山	生态保护: 实施建绿工程, 改善水环境, 建设中轴线环城水系和环城带 环境治理: 污染企业外迁、工业园裁并与产业新城建设, 打造产业新区 交通对接: 完善城市内部交通路网, 打造连接珠三角的快速通道 城市服务: 加快市域基础设施建设步伐, 增强城市服务功能
镇江	2013 年获住建部颁发“人居环境奖”	长三角北翼城市, 位于南京都市圈核心圈层, 市域面积 3 848 km <sup>2</sup> , 常住人口 311 万, 名胜古迹众多	生态山水、文化个性、城市服务、交通融合	南京	生态山水: 以城乡全范围内“山水”和“绿色”引领宜居建设活跃要素 文化个性: 以城乡历史文化彰显城市个性, 建设各具风格的文化设施 城市服务: 推进与南京医保、通信同城化服务、区域资源共享 交通融合: 城乡交通系统完善、加快对接南京轨道交通、设异地候机厅
宜春	2010 年获中国城市国际协会授予中部地区首个宜居城市	位于南昌、长沙两大省会城市之间, 人口 550 万, 革命老区、宗教文化发达	文化古城、生态绿城、旅游名城	南昌、长沙	文化古城: 悠久的宗教文化营销 生态绿城: 生态公园建设普及、水体保护治理 旅游名城: 和长沙、南昌交通对接促进旅游资源开发

城乡空间内自然人文要素, 活跃城乡环境满足丰富的人居要求。现代人群人居要求已从传统的纯粹居住工作向观光享受消费转变, 因此城乡空间功能的规划应重视自然人文景观的系统化建设。

(2) 生态环境: 良好的生态环境是宜居城市最根本要求, 特大城市人口溢出扩散是环境恶化成本提升的推力和周边城市优质生态拉力的共同作用。因此周边宜居城市建设首要目标即是进行环境保护治理, 保障城市生态价值持续竞争力。

(3) 设施服务: 城乡均等化设施建设是提升城乡经济效率, 实现社会公平的要求。例如交通设施建设既是城乡经济社会要素流通的保障, 更是城市对接外区域的加速器。同时, 结合特大城市区域服务能力在本地设异地服务设施能加快周边城市和特大城市区域要素流动。

(4) 文化建设: 城乡文化深度挖掘是宜居城市魅力品牌所在, 更是建设当地居民丰富文化精神活动的内核。文化是宜居城市的生命力象征, 也是特色化发展的符号内容。而与特大城市对接的文化包容度是让外来流动人口在周边城市定居生活归属感、幸福感建立的基础。

### 3 实证研究——以马鞍山市为例

#### 3.1 马鞍山市概况

##### 3.1.1 研究区域概述

马鞍山市位于安徽省最东部, 长江下游南岸, 是“皖江城市带”门户城市, 和南京、合肥、芜湖三市交界, 市区距离南京市仅 30 分钟车程, 是“南京都市圈”核心层城市、名副其实的南京后花园(图 1)。马鞍山既是资源型工业城市又具有优美的生态环境, 城内山、湖、江、林等自然要素点缀其中。马鞍山在 2011 年经历了重大省域区划调整, 原巢湖市的和县、含山县划入马鞍山, 自此市域空间面积倍增达 4 049 km<sup>2</sup>, 一举从滨江向拥江转变, 总人口约 230 万, 市域和南京联系更加紧密, 城市建设迎来全新格局。

##### 3.1.2 宜居马鞍山建设可行性和必要性

马鞍山市自 2003 年实施城乡统筹发展以来, 城乡差别日益缩小, 城乡一体建设初见成效: 城乡基础设施建设不断进步, 城乡空间融合度提升, 城乡文化挖掘传播广泛, 城乡生态环境保护良好, 于

2008年成为安徽省城乡一体化综合改革试验区。此外,马鞍山市拥有良好生态环境和丰厚历史文化,近年提出建设人文生态宜居城市的目标,继而其城市建设质量和生态环境保护不断得到国内外一致认可,被评为中部地区首个“全国文明城市”,还先后荣获“中国优秀旅游城市”、“国家园林城市”、“联合国迪拜国际改善居住环境良好范例奖”等荣誉称号。重大区划调整后,更大空间的田园山林乡村地区遍布江北地区,人文历史生态环境资源优势凸显的新马鞍山市建设宜居肩负着城乡一体建设和区域协同发展双重使命。而马鞍山又毗邻特大城市南京,城市建设深受南京多方影响,在南京都市圈同城化趋势不断加快的背景下,马鞍山基于城乡一体化建设宜居城市显得尤其必要。

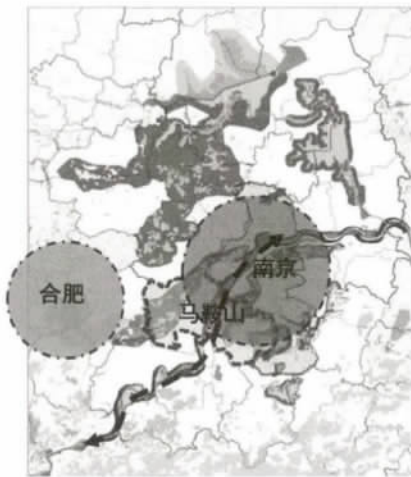


图1 马鞍山和南京区位关系  
Fig.1 The location relationship between Ma'anshan and Nanjing

### 3.2 马鞍山市建设宜居城市的路径探究

#### 3.2.1 全面打造特色板块 构建绿道网络

作为南京后花园式宜居城市,城市自身品质和生态环境应有其突出吸引力。新马鞍山市境内水系纵横、山脉层叠,强化市域山、洲、湖、泉、田五大生态要素,变单个景观要素为片区整体营造,在高度城市化地区之外打造四大特色板块(图2)。把“固化”的环境要素变为“活跃”的具有开发价值的生态健康资源,让山林成为“森林”,让滩涂成为“湿地”,让村庄成为“村落”,让田地成为“田园”,每个板块进行宜居项目开发(表2),其中良田村落板块在城乡一体化过程中要注重乡村差异性保留,体现农耕文明,避免“千村一面”现象。

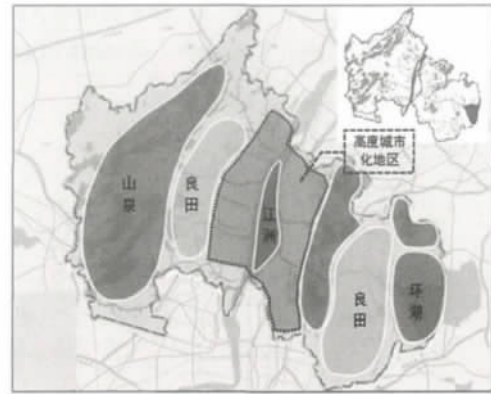


图2 马鞍山市域特色板块  
Fig.2 Characteristics of the plates in Ma'anshan

表2 马鞍山特色板块宜居项目开发  
Tab.2 Livable project in the plates of Ma'anshan

特色板块	项目类型
山泉板块	濮塘体育休闲产业园(高尔夫)、宋城; 香泉、昭关温泉度假区; 横山生态旅游区、太湖山国家森林公园; 青山太白文化旅游区(中国第一诗山); 凌家滩、和县猿人遗址文化旅游区
江洲板块	江心洲休闲旅游岛; 大桥文化旅游观光区; 长江文化湿地公园; 小黄洲湿地公园
环湖板块	石臼湖湿地休闲旅游区
良田板块	美丽乡村示范区建设

每个特色板块依托市域绿道网络活跃起来,建议马鞍山市域建设3条主要绿道串联不同类型生态休闲亮点,让分散的要素和板块更具生命力和联动性。以大型连贯的山体为生态源,主要包括含山县的连绵山体,市区-当涂的濮塘-大青山连绵区以及横山山体;以山水历史文化为景观点,利用绿道充分挖掘其资源价值。新马鞍山江北江南均有丰富的文化生态资源,分别建设贯穿城乡的主要绿道网,在功能融合上促进城乡资源合理利用。江南主城景观条件突出,九山环一湖的现状进行优先绿道带示范建设。

#### 3.2.2 建设城乡区域交通 提升服务能级

交通是城乡一体和区域联动实现的载体。构建马鞍山城乡快速交通是促进城乡人口流动,改善乡村对外联系的必要条件。主城区、副城区、中心镇和中心村的交通基础设施应统一规划实施,从时空上缩短城乡距离,马鞍山目前提出构建田园城市城乡交通,满足城市和农村20分钟内可相互到达乡村和城市享受田园风光或城镇服务,与

城乡一体交通要求高度契合。市域空间因长江一分为二,研究发现长江沿线城市以两岸分别自身交通体系建设为重,并与上下游城市各自对接。马鞍山可加快轨道交通建设实现江南江北分别与南京无缝对接。针对马鞍山已规划的6条轨道交通线路,结合时空效率转化要求,江北、宁安城际及博望新区轨道交通应优先建设,实现与南京同城化交通。

特大城市因其高端服务充分满足居住者需求,全新马鞍山交通基础先行的同时需重视自身服务能级提升,留住本地居民也为外来人口提供高质的城市服务。未来首先与两大省会城市同城化建设,例如3市车辆免费通行高速路段,提升路段的开放性,拉动人流在区域之间的流动;养老政策同城化推进,探索新型异地公寓养老、租房养老等模式;设施性建设服务提升,如增加南京禄口机场、合肥新桥机场在马鞍山异地候机厅;建设便民医疗点,以最小行政单位为原则构建医疗点,如社区医疗点、村民医疗点等形式。

### 3.2.3 重视环境保护治理,实现生态复归

宜居城市最直观的要求即是生态环境宜人。历来马鞍山“钢城”形象被人熟知,马钢占用了江南主城区大量建设用地及滨江岸线,对城市景观破坏影响深远。全新的马鞍山完全拥有了长江岸线,未来必然要构建和南京芜湖整体的沿江产业带、城镇带。统筹规划两岸滨水岸线是马鞍山环境治理的首要落脚点,对现有岸线进行用地置换实现生态复归,重视环境品质塑造提升,致力于建设泛长三角区域中“天最蓝、水最清、空气最好、阳光最美”的城市。

田园乡村地区环境维持显著优于城镇,但近些年城镇快速扩张以及乡村周围工业企业发展也对乡村环境产生较大影响。马鞍山和县与当涂县有大片良田地区,应进行严格保护开发,积极保护乡村聚落完整性,工业用地宜集中设置;含山县以山林地貌为主,有多处生态涵养胜地,应重点塑造特色作为马鞍山生态休闲养生福地,在新形势下大力推进农村生态环境建设,处理好农村环保和发展问题,环境问题根源在于发展落后,积极调整推进农业产业化发展。同时重视城市和农村环境保护结合,促进城乡环境质量全面改善。

### 3.2.4 实现区域文化包容,城乡文化融合

马鞍山一度被片面理解为“钢城”,区划调整后地理空间重整的同时也是精神文化的融合,如

何看待新马鞍山的文化身份?在文化资源整合上,首先建立江南江北全局的文化体交融观念,识别全域文化类型,分区设置古文化、现代文化和综合文化体验区(图3)。在区域文化包容上,“重溯”不同年代、不同主题的古文化资源,如有体验价值的古镇和古村落等;其次“接轨”国际大都市生活,体现“古朴中的时尚”。吸引沪宁合人选择居住马鞍山,既享受本地运动健康、历史文化,又能享受时尚潮流;最后“注入”新文化、新要素。如运动冒险文化,一方面满足都市工作者舒缓压力的需求,另一方面也应对潮流康体活动的新需求。

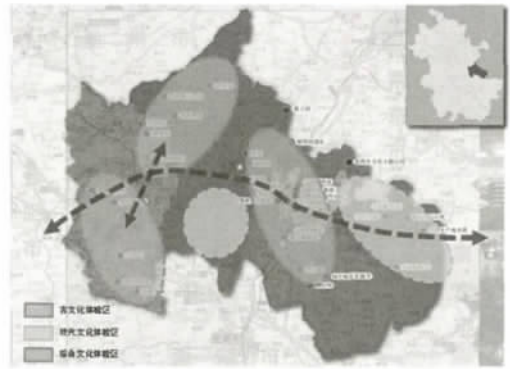


图3 马鞍山市域文化分区发展

Fig.3 Cultural partition in Ma' anshan

潜在的文化价值需要各类文化实体设施来支撑。因此首先当在城乡范围内建立统一的教育、医疗、体育等文化相关的社会服务体系,利用城乡迥异的文化特色发展文化产业和活动,让城乡居民参与体验文化果实。其次,应促进乡村散布的居民点集中设置,设立均等化文化配套服务,充分挖掘富有特色历史价值的文化资源,利用城市经济对乡村文化的扶持和鼓励,促进文化设施资源向乡村地区合理流动,人类生活栖息住区表现为一种“城乡融合体”。

## 4 结语

特大城市周边宜居城市建设既有城市自身创新发展内化意义又有区域协同发展的外部效应,而城乡一体化理念下的宜居城市建设则是对转变我国城乡二元发展的根本途径。为城乡人民创造优质的适宜居住和发展的良好栖息地是城市建设的根本诉求。全新的马鞍山市作为南京后花园,城乡一体化基础好,生态人文资源丰富,具有建设宜居城市的绝佳机遇和条件。马鞍山市宜居城市建设应该仅仅围绕城乡一体化内容,同时重视接轨区域大城市,由内而外提升城市(下转第67页)

## 5 结论

1) 含淹没刚性植物明渠的水流流速垂向分布的两层模型和试验测得的数据拟合较好,能够很好的反映植物间流速的分布变化,重演水深范围内流速分布规律。

2) 在探究流速的变化规律时, $\alpha$ 是一个比较关键的参数,在本研究中, $\alpha$ 是根据实验数据得出来的,而且结果表明, $\alpha$ 是随着植被的高度和密度的变化而变化的。

### 参考文献:

- [1] KOUWEN N, UNNY T E, HILL H M. Flow retardance in vegetated channels [J]. *Journal of the Irrigation and Drainage Division*, 1969, 95( IR2 ): 329 - 342.
- [2] STEPHAN U, GUTKNECHT D. Hydraulic resistance of submerged flexible vegetation [J]. *Journal of Hydrology*, 2002( 269 ): 27 - 43.
- [3] LOPEZ F, GARCIA M H. Mean flow and turbulence structure of open - channel flow through non - emergent vegetation [J]. *Journal of Hydraulic Engineering*, 2001, 127( 5 ): 392 - 402.
- [4] GOURLAY M R. Discussion of 'Flow resistance in vegetated channels' by Kowen N [J]. *Journal of Irrigation and Drainage Division*, 1970, 96( IR3 ): 351 - 357.
- [5] EIYAKIM O, SALAMA M M. Velocity distribution inside and above branched flexible roughness [J]. *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, 1992, 118( 6 ): 914

(上接第63页) 整体内涵品味,挖掘深厚文化底蕴,建设兼具安居乐业的田园乡村和高效宜居的美丽城镇的全面宜居城市。

### 参考文献:

- [1] 甄峰, 黄朝永. 国内城乡一体化研究进展与思考 [J]. *城市问题*, 1999( 2 ): 47 - 49.
- [2] 刘易斯·芒福德. 城市发展史 [M]. 倪文彦, 宋峻岭译. 北京: 中国建筑工业出版社, 1989.
- [3] 埃比尼泽·霍华德. 明日的田园城市 [M]. 金经元译. 北京: 商务印书馆, 2000.
- [4] EMILY TALEN. Charter of new Urbanism, Congress for New Urbanism, Charleston, South Carolina [M]. 1996.
- [5] FERNAND MAGALHAES, MARIO DURAN. Low carbon cities: Curitiba and Brasilia [R]. 45th ISOCARP Congress 2009.

- 927.

- [6] CAROLLO F G, FERRO V, TERMINI D. Flow velocity measurements in vegetated channels [J]. *Journal of Hydraulic Engineering*, 2002, 128( 7 ): 664 - 673.
- [7] GHISALABERTI M, NEPF H M. Mixing layers and coherent structures in vegetated aquatic flows [J]. *Journal of Geophysical Research*, 2002, 107 ( C2 ): doi: 10.1029/2001JC000871.
- [8] GHISALABERTI M, NEPF H M. The limited growth of vegetated shear layers [J]. *Water Resources Research*, 2004, 40, doi: 10.1029/2003WR002776.
- [9] OKAMOTO T A, NEZU I. Turbulence structure and "Monami" phenomena in flexible vegetated open - channel flows [J]. *Journal of Hydraulic Research*, 2009, 47( 6 ): 798 - 810.
- [10] TAKEMURA T, TANAKA N. Flow structures and drag characteristic of colony - type emergent roughness model mounted on a flat plate in uniform flow [J]. *Fluid Dyn Res* 2007, 39( 9 - 10 ): 694 - 710.
- [11] ROWINSKI PM, KUBRAK J. A mixing - length model for predicting vertical velocity distribution in flows through emergent vegetation [J]. *J Hydrol Sci*, 2002, 47( 6 ): 893 - 904.
- [12] RIGHETTI M, ARMANINI A. Flow resistance in open channel flows with sparsely distributed bushes [J]. *J Hydrol*, 2002, 269( 1 - 2 ): 55 - 64.
- [13] SCHLICHTING, H. *Boundary - layer Theory*, 7th ed. New York: McGraw - Hill, 1979.

(责任编辑 刘存英)

- [6] 张文忠. 宜居城市的内涵及评价指标体系探讨 [J]. *城市规划学刊*, 2007( 3 ): 30 - 34.
- [7] 李业锦, 张文忠, 田山川, 等. 宜居城市的理论基础和评价研究进展 [J]. *地理科学进展*, 2008, 27( 3 ): 101 - 107.
- [8] 甄峰, 郑俊, 罗绍荣. 城市宜居性评价及规划建设途径 - 以广东清远为例 [J]. *城市问题*, 2009( 10 ): 29 - 34.
- [9] 顾文选, 罗亚蒙. 宜居城市科学评价标准 [J]. *北京规划建设*, 2007( 1 ): 7 - 10.
- [10] 吕传廷, 何磊, 王冠贤, 等. 广州宜居城市规划建设思路及实施策略 [J]. *规划师*, 2010, 26( 9 ): 29 - 34.
- [11] 董晓峰, 杨保军. 宜居城市研究进展 [J]. *北京规划建设*, 2008, 23( 3 ): 323 - 326.

(责任编辑 王利君)