

十年回眸 经典集萃 (二)

清华大学建筑学院 主办

人居科学研究

人居环境科学发展趋势论
公地的悲剧

吴良镛
加勒特·哈丁

城市经济与产业规划

地方主导的新增长模式
增长、创新、规模标度及城市节奏
论中国城市转型战略
中国资源型城市转型路径和模式研究
深圳城市产业发展转型研究
为什么美国的刺激方案注定要失败

藤田昌久
路易斯·M.A. 贝当古 等
魏后凯
张文忠 余建辉 王 岱
叶裕民 唐 杰
大卫·哈维

城市设计与场所营造

设计主导的城市再生? ——卡迪夫海湾的设计效果及其对未来城市再生和设计的影响

约翰·庞特
约翰·弗里德曼
黄 鹤

对中国城市中场所及场所营造的思考
精明收缩: 应对城市衰退的规划策略及其在美国的实践

高铁与轨道交通

日本高速铁路建设及其社会经济影响
香港轨道交通的经验及其启示

林 上
欧阳南江 陈中平 杨景胜

北京规划研究

建设北京世界城市的思考
北京城市发展规模的思考和再认识
北京城市空间发展分析模型

顾朝林 袁晓辉
胡兆量
龙 瀛 毛其智 沈振江 等

第9卷 第2期 (总第23期)

2017

城市与区域规划研究

顾朝林 主编

 商务印书馆
The Commercial Press

2017年·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

城市与区域规划研究 (第 9 卷第 2 期, 总第 23 期) / 顾朝林
主编. —北京: 商务印书馆, 2017
ISBN 978 - 7 - 100 - 15303 - 4

I. ①城… II. ①顾… III. ①城市规划—研究—丛刊②区域
规划—研究—丛刊 IV. ①TU984-55②TU982-55
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 222450 号

权利保留，侵权必究。

城市与区域规划研究
顾朝林 主编

商 务 印 书 馆 出 版
(北京王府井大街36号 邮政编码100710)
商 务 印 书 馆 发 行
北京市十月印刷有限公司印刷
ISBN 978 - 7 - 100 - 15303 - 4

2017 年 9 月第 1 版 开本 787×1092 1/16
2017 年 9 月北京第 1 次印刷 印张 18 3/4

定价: 42.00 元

十年回眸



經典集萃

城市与区域规划研究

创刊十周年纪念



吴良镛

主编导读

Editor's Introduction

不知不觉，《城市与区域规划研究》这份不断追求创新、书写规划前沿、承载大师指引、新人新才辈出的新杂志，走过了十年的岁月。十年，对人生来说，是短暂和快乐的，宛如从幼稚的孩童走向探索的少年。十年，对一本学术杂志来说，则是刚刚起步展现风格，代表更多的实践尝试和学术收获。

这本开拓创新的杂志，初创时期得到了吴良镛、吴传钧、陈述彭三位先生的鼎力支持。吴良镛先生多次参加杂志编委会会议，把握办刊方向，亲自为杂志撰稿“人居环境科学发展趋势论”等，在国内外产生了巨大的学术影响。

十年来，这本开放性的杂志，得到了彼得·霍尔、约翰·弗里德曼、大卫·哈维、藤田昌久、胡兆量等大师的垂爱并赐稿，邀约了杨伟民、罗伯特·亚罗、格哈德·欧·布劳恩、琳达·麦卡锡、林上、希尔达·布兰科、赵民、杨保军、何兴华、张兵、魏后凯等学者的重磅文章，获得了叶裕民、袁奇峰、郑思齐、欧阳南江、张文忠、李郇等一批学术精英的鼎力支持，林家彬、蔡建辉等老师和钱雯、袁晓辉、冯雷、刘合林、卢刘颖、顾江、李晓鹏、高雪梅、徐瑾、宋壮壮、邹欢、张城国、陈梦燊、李彤玥、彭翀、韩青、汤培源、叶亚乐等研究生翻译了帕特里克·艾伯克隆比、彼得·拉克汉姆、弗朗索瓦兹·邵艾、劳拉·科尔比、加勒特·哈丁、帕特里夏·罗梅罗-兰考等作者的一批名著名篇，清华大学建筑学院毛其智、邓卫、吴唯佳、谭纵波、张杰、吕舟、黄鹤、龙瀛等老师贡献了一大批优质的研究成果，“研究生论坛”闫琳的“社区发展理论对中国乡村规划的启示”一文也深得广大读者喜爱。

十年中，《城市与区域规划研究》共发表学术论文 211 篇，译文 50 篇，书评 53 篇，成为中国城市规划领域具重要影响力的期刊之一。在短短的十年中，这本不定期《城市与区域规划研究》集刊，为城市规划、区域规划、城市研究、经济研究领域的专家学者所喜爱和阅读，成为为数不多的《中文社会科学引文索引》(CSSCI) 来源集刊，同时也是《人大复印报刊资料数据库》来源辑刊、《中国期刊全文数据库》(CNKI) 全文收录辑刊、《中文

科技期刊数据库》(VIP)全文收录辑刊、《万方数据库》全文收录辑刊。这些成绩的取得,凝聚了《城市与区域规划研究》编辑部和商务印书馆的辛勤劳动与办刊智慧。办刊十年,也得到清华大学建筑学院、北京清华同衡规划设计研究院的大力支持,特别感谢尹稚、左川等教授对本刊的长期关注和帮助。

办刊十年,汇聚成《十年回眸 经典集萃》,文章收录的标准为学术影响力和同行学者的引用率。《十年回眸 经典集萃》分为2017年第1、2、3期,由13个栏目组成:人居科学、中国城镇化、巨型城市与区域研究、城市经济与产业规划、城市住房研究、城市设计与场所营造、新城规划、遗产保护、乡村保护与规划、规划应对气候变化、规划史、北京规划研究、高铁与轨道交通。可以说,汇集出版的44篇文章,都是学术圈被引次数高且对规划学科产生或即将产生重大影响的名篇卓著,期待读者喜爱并收藏,也敬请批评指正。

城市与区域规划研究

目次 [第9卷 第2期 (总第23期) 2017]

主编导读

人居科学研究

- 1 人居环境科学发展趋势论 吴良镛
15 公地的悲剧 加勒特·哈丁

城市经济与产业规划

- 26 地方主导的新增长模式 藤田昌久
31 增长、创新、规模标度及城市节奏 路易斯·M. A. 贝当古 等
45 论中国城市转型战略 魏后凯
64 中国资源型城市转型路径和模式研究 张文忠 余建辉 王 岱
81 深圳城市产业发展转型研究 叶裕民 唐 杰
101 为什么美国的刺激方案注定要失败 大卫·哈维

城市设计与场所营造

- 107 设计主导的城市再生? ——卡迪夫海湾的设计效果及其对未来城市再生和设计的影响 约翰·庞特
140 对中国城市中场所及场所营造的思考 约翰·弗里德曼
164 精明收缩: 应对城市衰退的规划策略及其在美国的实践 黄 鹤

高铁与轨道交通

- 176 日本高速铁路建设及其社会经济影响 林 上
201 香港轨道交通的经验及其启示 欧阳南江 陈中平 杨景胜

北京规划研究

- 211 建设北京世界城市的思考 顾朝林 袁晓辉
239 北京城市发展规模的思考和再认识 胡兆量
257 北京城市空间发展分析模型 龙 瀛 毛其智 沈振江 等

Journal of Urban and Regional Planning

CONTENTS [Vol. 9, No. 2, Series No. 23, 2017]

Editor's Introduction

Human Settlements Studies

1	Development Tendency of Human Settlements Sciences	WU Liangyong
15	The Tragedy of the Commons	Garrett HARDIN

Urban Economy and Industrial Planning

26	New Local-dominated Increasing Pattern	FUJITA Masahisa
31	Growth, Innovation, Scaling and the Pace of Life in Cities	Luís M. A. BETTENCOURT et al.
45	Strategy of Urban Transformation in China	WEI Houkai
64	Study on Transformation Path and Mode of Resource-based Cities in China	ZHANG Wenzhong , YU Jianhui , WANG Dai
81	Study on Industrial Development Transformation of Shenzhen	YE Yumin, TANG Jie
101	Why the U. S. Stimulus Package is Bound to Fail	David HARVEY

Urban Design and Place-making

107	Design-led Regeneration? – Evaluating the Design Outcomes of Cardiff Bay and Their Implications for Future Regeneration and Design	John PUNTER
140	Reflections on Place and Place-making in the Cities of China	John FRIEDMANN
164	Smart Decline : Planning Measures for Urban Decay and Its Practice in US	HUANG He

High-speed Rail and Rail Transit

176	High-speed Railway Construction in Japan and Its Socio-economic Impact	HAYASHI Noboru
201	Experience from the Development of Hong Kong Rail Transit and Its Inspiration	OUYANG Nanjiang, CHEN Zhongping, YANG Jingsheng

Beijing Planning Studies

211	Research on Construction of the Beijing's World City	GU Chaolin, YUAN Xiaohui
239	Review and Recognition on Urban Size of Beijing	HU Zhaoliang
257	Beijing Urban Spatial Development Model	LONG Ying, MAO Qizhi, SHEN Zhenjiang et al.

人居环境科学发展趋势论

吴良镛

Development Tendency of Human Settlements Sciences

WU Liangyong
(School of Architecture, Tsinghua University,
Beijing 100084, China)

Abstract Review the scientific exploration of human settlements for over a century, as well as the new accomplishment and experience of Chinese human settlements study, it was put forward that Sciences of human settlements should response to a series of new situation and challenges, such as global climate change, transformation of developing modes, etc., so as to be developed as "Great Science, Great Humanism and Great Art". The developing tendency of Sciences of human settlements should include: 1. Concerning people's well being with "people oriented" thought; 2. Focusing on spatial strategic planning and providing infrastructures; 3. Developing ecological culture and constructing ecolandscape; 4. Integrating urban-rural development and developing economy of new county region; 5. Exploring the third system from perspectives of eastern and western cultures; 6. Creating new ideas for human settlements education; 7. Building livable environment and harmonious society integrally.

Keywords human settlements; development mode transformation; Great Science; the third system

作者简介

吴良镛，清华大学建筑学院。

摘要 文章回顾百年来人居环境建设的科学探索历程，以及中国人居环境科学研究的新进展与经验，提出人居环境科学要应对全球气候变化与发展方式转型等新的形势与挑战，走向“大科学·大人文·大艺术”。文章指出人居环境科学发展的趋势，包括：①以人为本，关注民生；②重视空间战略规划，重新思考可能的新模式；③发扬生态文明，推进人居环境的绿色革命；④统筹城乡发展，完善中国城镇化进程；⑤从两种文化视野中探索第三体系；⑥创新人居环境教育的思路；⑦美好环境与和谐社会共同缔造。

关键词 人居环境科学；发展方式转型；大科学；第三体系

1 对人居环境建设的科学探索

1.1 19~20 世纪之交先驱者应对城市问题的探索

在 19~20 世纪之交，出现了一系列新事物，先驱者、先进思想推动社会文化前进，推动学术思想的变革，推动现代学科形成。就人居环境建设而言，工业技术发展使城市有了很大的变化与发展，规划、建筑、园林等诸领域的很多先驱者应运而生。在规划领域，有霍华德（E. Howard）、盖迪斯（P. Geddes），提出现代规划概念；在建筑领域，有格罗皮乌斯（W. Gropius）、包豪斯（Bauhaus）；在园林领域，有奥姆斯特德（F. L. Olmsted）做地景设计（landscape design），提出自然资源保护。大致在同一时期，张謇（1853~1926）在南通进行现代化建设，南通堪称

“中国近代第一城”。先驱者勇敢的革新精神为历史所肯定。

今天,到了20~21世纪之交,世界城市发展出现很大变化,我们又面临着同样重要的世界难题,如经济危机、全球变暖等,自然也需要发展新的理论和思想来应对解决。这不仅是科学问题,也是文化问题。

1.2 1949年后对中国建筑学发展的思考

关于建筑学的专业方向,自1952年我在清华大学建筑系担任副系主任以来就一直在探索。“文革”后,1981年从西德讲学归来,参加了中国科学院的学部大会,这次大会使我认识到,面对中华人民共和国成立与“文革”后的经验与教训,建筑界要有所作为就必须走向科学,向建筑学的广度和深度进军。但尽管有这样的展望,一旦面对建筑专业的实际问题仍不免茫然。

1980年代中期,我提出“广义建筑学”。这是对于专业科学化的一种实践,也是对传统建筑学因时代而拓展的一种思考。首先是概念的扩展,即从“建筑”到“聚居”(这里不是说房子不重要,2009年庆贺包豪斯诞辰90周年就说明肯定建筑学的进步),有了大小聚居的概念,建筑与社会融在一起,视野就开阔了,这是一个很重要的转变。其次是寻找基本要素。大家都承认建筑是综合的,但这种综合究竟由哪些要素构成呢?我找到了5项核心要素:聚居、地区、科技、文化、艺术。这是一个体系,其基本要素交叉综合,使得学科内部关系清晰明朗。这之中蕴含着广义的建设问题,1987年2月在“建筑学的未来”会议上,我正式提出“广义建筑学”。1989年《广义建筑学》出版,至今20年^①。

1.3 1990年代人居环境科学的提出

1992年,联合国在里约热内卢召开“地球高峰会议”,通过“21世纪议程”(Agenda 21),其中专门有一章是“促进人类住区的可持续发展”(Promoting Sustainable Human Settlement Development),其实这就是建筑学的任务。伴随着认识的深入,我逐渐理解到不能仅囿于一个学科而应从学科群的角度整体探讨学科发展,因此提出了“人居环境”这个众多学科的“学科群”的概念。1993年8月,在中科院技术科学部学部大会的学术报告上,我和周干峙、林志群阐释了“人居环境学”这一新的学术观念和学术系统,即建立和发展以环境和人的生产与生活活动为基点,研究从建筑到城镇的人工与自然环境的“保护与发展”的学科,1994年《中国科学院院刊》第2期以“学部建议”形式摘要刊载。这个演讲由《中国科学报》等有关媒体的关注,1995年清华大学人居环境研究中心的成立,学术思想有了进一步的推动。1999年,我以广义建筑学与人居环境科学理论为基础,负责起草国际建协《北京宪章》,提出将环境建设和人居环境科学作为建筑学的基本前提,得到了大会的认可。

2001年,发表《人居环境科学导论》,提出以建筑、园林、城市规划为核心学科,把人类聚居作为一个整体,从社会、经济、工程技术等多个方面,较为全面、系统、综合地加以研究,集中体现整

体、统筹的思想。发展人居环境科学，可以较为自觉地对待一些新问题，进行一些思考。在人居环境科学体系中还有很多空白可以探索，可谓是最有潜力的学术发展领域^②。同年，联合国人居中心升格为联合国人居署，旨在进一步推动全球人居环境的改善。上述历程简单勾勒出我们对“人居环境”这一专业方向的探索，可以说，我们已经找到了时代的主流，但前进的道路仍然是漫长的、艰难的，但正确的认识一旦为时代为社会所掌握，它的进展将是加速的。

2 人居环境科学的研究进展与经验

2.1 人居环境科学的研究进展

自 2001 年《人居环境科学导论》出版以来，中国人居环境科学研究从概念走向实践，不断丰富，取得一系列实质性进展。其中最突出的表现是在学科发展上呈现出多学科繁荣的局面：

(1) 学科建设上，近年来我们在建筑、园林、城市规划三位一体方面的进展：许多重大建设工程也力图将建筑与城市、园林结合起来；

(2) 技术科学的进展（单学科的拓展），目前清华大学在热环境、声环境、面对气候变化的讨论中也取得了许多积极的研究成果；

(3) 城市与区域规划研究，如京津冀人居环境、南水北调中线干线工程的人居环境以及关于面向“北京 2049”人居环境规划实践的探索；

(4) 关于人居环境史的研究，旨在从国家、区域、城乡、建筑群等层面，对中国各时代人居环境发展演变的内在规律进行探讨，深化人居环境理论研究；

(5) 关于重点学科群建设，如将人居环境科学列为学科建设的基础研究、关于园林学学科重组的讨论以及转型中的人文地理学研究等。

从已有的研究进展来看，这是学术发展的必由之路。学科交叉早为我们的先驱者所积极提倡，但是实践中从原有的学科拓展出去，并做出切实的成果仍充满艰辛，不过一旦有所进展，其发展则可影响一片，这从山地人居环境学^③、面向西北与西南地区的人居环境科学有关论著^④中，都可以得到证明。

2.2 从融贯的跨学科研究到探索人居环境一般性原则

1938 年，目光敏锐的美国学者芒福德（L. Mumford）在盖迪斯思想的影响下，提出他对城市调查的两个意图：

“一个想法是这个研究领域（指城市）以往始终是由各个学科的专家们从他们各自的角度分别进行论述的，我则想用一种比较综合的、统一的方式来展示城市这个领域；另一种想

法是考虑今后城市社区采取协同行动时的需要,我需要为此构出一些原则,以便遵从这些原则来改造我们的生存环境。”^⑤

可以说,人居环境科学发展的历程实践了芒福德的设计,即冀图用“综合的、统一的方式”,“构出一些原则,以便遵从这些原则来改造我们的生存环境。”2008年中国科学院大会破例邀请建筑领域的专家进行学术报告,我作第一个报告“城乡发展模式转型”(其他报告围绕气候变化、雪灾、地震等主题)。报告针对环境危机、经济与社会发展等问题,讨论“人居环境科学”发展,在此基础上,出版了《中国城乡发展模式转型的思考》(清华大学出版社,2009)一书,这就是朝着探索人居环境一般性原则努力的体现和结果。

2.3 寻找并应对人居环境建设的“真问题”

从我们建构人居环境科学开始,就已经领悟到不是企图建构一门“人居环境学”,一个庞大的、僵化的学术体系,而是随时代需要,组构以解决问题出发的学科群入手,因此,人居环境科学构建的英文词特别注明(Sciences of human settlements)^⑥,并且这个学术体系是随时代需要,在解决时代问题的过程中得以不断扩大、成长、创新。因此,它是一个有机的、开放的、成长中的学术群体。

我们已经明白,人居环境科学要解决的是在快速城市化提升中,人类生活、生产与自然、社会和谐发展的问题。同时我们也已经看到,现有的科学体系已经成熟,例如作为城市规划的基本原则已是“基本常识”、“平凡真理”,并在不长的时间形成了“社会共识”。

我们也认识到,人居环境的问题随着社会、环境的变化将越来越复杂,面临的挑战将愈发严峻,与此相应,也就越来越要拓展新的学科参与到解决人居环境的问题中来,将已经成熟、达成共识的学科知识组成人居环境科学的知识体系,形成复杂的学科巨系统,以应对人居环境面临的共同挑战。为此,作为专业教育工作者,主张要“浓缩”与“综合的融贯研究”,把更多的精力致力于“复杂的巨系统”的研究和综合创新。所以,人居环境科学建设的真问题应该是积极拓展与人居环境日益相关的学科,寻找多个学科融贯的方法,以形成统一、完整、并行不悖的知识体系,解决人居环境建设中人与社会和谐发展基本需要的问题。

专业的重组与展拓是从传统走向前沿的时代任务。借助复杂性科学,“集大成”、“大智慧”以提高我们的认识能力。要坚持生成整体论,开展融贯的综合研究。

3 应对新的形势与挑战,走向“大科学·大人文·大艺术”

3.1 直面新的形势与挑战,探索人居环境科学发展新途径

联合国人居署发表《规划可持续的城市:人居环境全球报告2009》(Planning Sustainable Cities -

Global Report on Human Settlements 2009), 评价了城市规划作为应对 21 世纪城市所面临的前所未有的挑战, “最明显的后果包括城市无序拓展和盲目开发”。报告概括当前的时代挑战, 探讨城市规划的发展趋向:

(1) 环境挑战: 气候变化, 城市对石油动力小汽车的过度依赖;

(2) 人口挑战: 发展中国家快速城市化、中小城市快速增长和青年人口扩张, 发达国家城市衰退、老年化以及城市文化构成日益多元;

(3) 经济挑战: 不确定的未来增长, 对造成当前全球金融危机的市场导向的根本怀疑, 非正式城市活动的不断增加;

(4) 社会空间挑战: 特别是社会与空间的不平等、城市蔓延和未规划的边缘城镇化 (urban sprawl and unplanned periurbanization);

(5) 挑战与机遇: 决策日益民主化, 平民百姓的社会经济权利意识不断觉醒 (awareness)。

面对上述问题, “规划是重中之重”, “因为没有其他部门能替代规划部门, 这是人类特有的能够预知后果的能力所产生的一种职能”^⑦。

这对我们探索人居环境科学的走向很有启发, 必须面对新的形势与挑战, 探索人居环境科学的未来走向。回顾从 1993 年提出“人居环境科学”, 社会在不断发展, 经济危机、气候变化等全球性问题不断涌现, 都推动人居环境科学变成大科学。这是一个复杂的过程, 涉及方方面面的内容, 而各方努力要落实到人居环境的综合建设当中, 不仅是技术问题, 也是人文问题。过去强调作为学科群, 现在结合人居环境建设形势, 更要看到人居环境科学是非常有发展前途的学科, 看到它将向大科学、大人文、大艺术迈进的大趋势。

3.2 节能减排、全球气候变化等新挑战推进人居环境科学成为大科学

由于全球经济与环境危机已发展到作为国家的行动, 应对气候变化成为大国交锋的前沿, 国际间需要协调行动。胡锦涛在联合国气候变化峰会上的讲话中承诺: “今后, 中国将进一步把应对气候变化纳入经济社会发展规划, 并继续采取强有力的措施。一是加强节能、提高能效工作, 争取到 2020 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年有明显下降。二是大力发展可再生能源和核能, 争取到 2020 年非化石能源占一次能源消费比重达到 15%。三是大力增加森林碳汇, 争取到 2020 年森林面积比 2005 年增加 4 000 万公顷, 森林蓄积量比 2005 年增加 13 亿立方米。四是大力发展绿色经济, 积极发展低碳经济和循环经济, 研发和推广气候友好技术。”^⑧这也是人居环境建设的重要指导思想。全球气候危机的事态已经非常严重, 天津沿海海平面的迅速上升就是一例。中国科学院在研究 2050 年的对策时, 各行各业的专家提出 8 方面的要点, 其中涉及诸多资源与生态的要求^⑨。可见, 人居环境科学的发展方向是和全国的科学发展道路一致的, 也与全球的发展趋势相吻合。

当前生态问题突出, 节能减排成为国际发展中的主流趋势, 它酝酿若干相关科学的革新:

(1) 在战略方面, 我们认识到这是一个关系人类生存、具有时间紧迫感的大战略;

(2) 在战术方面,这一命题已经成为当前学术探索的热点。

在学科发展上,从单专业的展拓——人居环境科学——人居环境大科学领域展拓。为应付全球气候变化而促进各种学科发展的情况,目前难以预料。但无论如何,技术与文化包容在人居环境科学体系中。发展大科学,协调不同学科之间的关系,正是人居环境科学的特点之一。

3.3 科学与人文交汇形成大人文,走向更高境界

各方面多路探索,融汇到人居环境科学中来,科学中有人文体系,人文中有科学体系。这是现代科学与技术发展史的启示:

(1) 早在1930年代,美国学者芒福德已经提出了“技术与文明”的问题。

(2) 1936年,科学史之父萨顿(G. Sarton, 1884~1956)在《科学史和新人文主义》中指出,科学和人文主义之间已经存在了严重的隔阂,这会使人类的文明受到损害,科学要跟人生结合起来,建立科学基础上的“新人文主义”。“大多数的人文学者……通过科学的物质成就了科学,却不考虑科学的精神,既看不到它内在的美,也看不到它不断地从自然的内部提取出来的美……一个人本主义者的职责不单单是用一种被动羞怯的方法来研究过去,并使自己沉醉在崇敬的心情中,他对过去的沉思必须从现代科学的顶点出发,运用全人类的经验和一颗充满希望的心……”,“人们必须找到把科学和我们文化的其他部分结合起来的办法,而不是把它们作为一种与我们的文化无关的工具来发展。科学必须人本化,……使科学人本化的最好方法,即使不是唯一的方式,是对它作历史的考察”^⑩。

(3) 1945年梁思成先生接触美国学术界,他们对“二战”进行中纳粹过度发达的科学与实践人文的历史现实进行反思,当时称为“半个人的世界”,1948年上半年梁先生在清华同方部作“理工与人文”的重要演讲,梁先生提出的命题现在并未解决。

(4) 1959年斯诺(C. P. Snow, 1905~1980)在著名演讲“两种文化与科学革命”中,提出“两种文化”,即“人文文化”和“科学文化”,认识到这两种文化出现了严重的分裂。文化的分裂使得受到高等教育的人无法在同一水平上就任何重大问题展开认真的讨论……很多知识分子都只了解一种文化,因而会使我们对现代社会作出错误的解释,对过去进行不适当的描述,对未来作错误的绝望的估计。有可能出现第三种文化,使这两种文化相互之间交流的困难得到缓解,这是一种必须和科学文化与人文文化都友好相处的文化,某些社会人文科学有可能充当第三种文化的代表,例如社会史、社会学、人口统计学、政治学、经济学、心理学、医学以及建筑学等,他们担负起融合两种文化的任务,并最终使文化成为一个和谐的有机的整体^⑪。

3.4 大艺术也是人居环境科学发展的必然方向

这可以从以下几个方面加以认识:

(1) 中外考古发掘的古代聚落发展,例如距今5 000~7 000年的仰韶文化聚落遗址可以发现,当

时聚落营建与审美文化是并行发展的。

(2) 艺术与生活密切相关,和各时代经济、社会、哲学、科学技术的发展密切相关。涉及多种门类(绘画、雕刻、建筑、园林、工艺美术……)综合创造发展建构。

(3) 人居环境的多重要素与人类精神物质的需求密切相关,特别物质要素都是“有体有形”的,它形成多种多样的空间环境、虚实相生的空间,它是中国传统哲学思想、文化、艺术、建筑、园林自然的审美显现,它是“大艺术”。

(4) 近代从蔡元培到钱学森等,都呼吁大艺术发展^⑩。重视科学与艺术的结合,认为重大的原始科学创新是“从定性的形象思维到定量的逻辑思维的创新过程”^⑪。

总之,人居环境科学未来发展要针对问题,淡化学科概念,超越学科边界,开阔思路,探索新境界。人居环境科学的理论探索:“大科学+大人文+大艺术”的体系正在酝酿中,需要更加地壮大,更高地整合。基于事物的复杂性、多元性的认识,从谋单一的求解、求单一结论(但基于中国之广袤、地区之差异、文化之多样、城市之复杂),到“可能的多种选择”。总的来说,就是从“机械整体”到以“生成整体论”的观念看待事物。

4 新形势下人居环境科学发展的趋势

中共十七大报告已经提出了发展方式转型问题,近年来世界经济危机和气候变化等重大事件迫使国际国内对政治、经济、社会、文化、城市等发展进行更多的思考和探索。中共中央政治局讨论经济发展战略等一系列举措告诉我们,如果说过去我们讨论某个社会问题无法深入下去的时候往往归咎于体制问题,现在已经明显进了一步。这一切都是发展方式转型的问题,今天可称之为“大转型”时代。这是人居环境科学研究的大时代背景。但是,转型是个大趋势,不是一蹴而就的,要看到它渐变、突变与涌现的多个过程,要从宏观与微观、定性与定量、逻辑思考与形象思维、现象分析与模型研究等多个方面共同促进,推动人居环境的良好营建,将部分人的困扰升华为公共问题,引起讨论和变革,从而推动社会转型沿着更为公平、公正的方向发展。

4.1 以人为本,关注民生

人居环境科学是关乎人民生存与发展的科学,关注民生是人居环境科学的基本立足点。“以人为本”、“安其居,乐其业”是优秀文化传统、是社会科学发展的核心理念。

当前发展模式转型的要求与城乡建设的形势,对学科发展提出了强烈的外部需求。人类面临严重的冰冻、地震等自然灾害,仍呈现出脆弱的一面,这也对城乡建设中人居环境保障提出了最基本的要求。可以说,人居环境建设有两个基本的标准。一是保障基本的生存,特别是中国现有需要帮扶的贫困人口1亿左右,有约8000万残疾人口,无障碍建设与康复设施建设很不完善;中国65岁以上的老年人口已超过1亿,老龄社会的社区公共生活缺乏关注等。二是让人们诗意地栖居在大地上,借用墨

子的名言,就是:“食以常饱,然后求善。衣必常暖,然后求丽。居必常安,然后求乐。”居必常安,包括居民住房、就学、就医等必要的公共设施不可或缺。然而,目前住房体制、房地产经营问题较多,房价暴涨不下,广大中低收入社会群体的住房短缺、贫富差距引起社会危机。即使在最发达国家,尚有一定的社会住宅,例如荷兰有42%^⑨,足见住房问题并不能完全依赖市场。中低收入阶层需要依靠“有形的手”经营社会住宅(廉租房、保障性住宅等)予以妥善解决。此外,在政府和市场之外,我们还有足够的智慧探讨其他资源配置方式,宜以多种试验探索解决住房问题管理新体制。此外,环境污染与交通安全等影响人类健康等问题亟待解决,这也是人居环境科学进一步发展研究的重点。

4.2 重视空间战略规划,重新思考可能的新模式

在人居环境建设过程中,珍惜土地资源、合理利用土地、科学严谨地进行城乡空间规划是带有全局性的甚至决定全局的战略意义的工作。人居环境科学研究要把分散的建设归纳到一个战略思想的高度,有战略思想才有战略规划,有战略规划才有具体的行动计划。

在发展中国家,极力加强基础设施建设是首要选择。例如清洁饮水是人类不可或缺的必需品,在资源型重度缺水的北京,水资源人均占有量不足300 m³,水资源紧缺长期以来是制约城市发展的难题;又如北京的交通基础设施建设,已经取得了巨大成就,同时与基础设施相关的一系列问题还有待从人居环境科学的角度加以研究。北京市2009年末全市机动车拥有量已达401.9万辆,其中私人轿车拥有量218.1万辆,年增长25.1%;现正在逐步加大公共交通基础设施建设,但这也会有个尽头,因此自行车交通也应重新发展起来,城市街道体系应对新的需要进行重组。要反思目前的城乡发展模式,应用经济学、社会学、地理学等理论,通过遥感、地理信息系统和计算机空间模拟技术以及多种数学方法,进一步研究城乡结构形态与人居环境建设的问题及可能产生的新模式。

4.3 发扬生态文明,推进人居环境的绿色革命

中国城市化用不足百年的时间走过了西方二百年才走过的道路,同时也面临了全球城乡环境需要共同面对的各种问题。应对这样的挑战,要建设清洁水源,防止工农业生产污染,强化节能减排,加强土壤污染和农业污染的防治,建设“清洁田园”。因此,我们的视野必须面向人居环境,原有的园林专业要从公园、绿地、风景名胜区走向生态的地景营建,对受损的退化的自然生境进行修复,这远不像1950年代提出的“大地园林化”那样具有诗意,但实际任务要严峻得多、迫切得多、艰巨得多。

有远见的智者已经认识到,无限制的发展工业文明模式是不当的,而要倡导走向生态文明,人与地球共同进化、相互依赖。当前的任务不仅是学科体系的变革问题,而且是走向人与环境的整体思路,关注人口增长、生境的破坏、人类健康等重大问题,重新建构生态伦理。

对土地和自然的塑造、修饰、改良会对建筑实践的未来产生极其重大的伦理影响。

城市化、经济社会各项建设大兴土木，都要用地，大量支出自然资源。自工业革命以来，人类用近两个世纪的时间悟到了可持续发展的理念——节地、节水、节能、节材等多方面节约资源，完善管理、提高环境质量，已经成为了必须遵从的法则。但当前的中国，许多现象仍是不可持续的。

(1) 中国耕地面积连年锐减，已经逼近 18 亿亩红线，而不少城市仍在巧立名目扩大城市规模，修改总体规划扩大城市建设用地，以土地开发获取建设繁荣。

(2) 不论是与 1950 年代的城市财政还是与某些发达国家大城市当前的“闹穷”现象相比，我们的城市财政已经十分富有，大兴建设十分方便，某些城市恨不得将“好事”一天做完。由于土地制度不完善，政府追求“政绩工程”，大量的城市都在进行着快速的城市拆迁和改造，新建的地段显然面貌一新，但规划中欠缺周到的科学工作，还有违背事物发展客观规律的做法，难免形成明日城市复兴不得不改造的“低质量”的人居环境，这造成了极大的浪费。

.....

面对着种种不合理现象，我们号召推行绿色建筑运动，着眼点不仅仅是绿色建筑、生态环境的修复、节能减排，而是要保护人居环境、改善民生、扩大内需、推动经济复苏的综合建设战略。

因此，这是一场人居环境的绿色革命。

4.4 统筹城乡发展，完善中国城镇化进程

城市与乡村相辅相成，互为存在的前提，必须在城乡统筹的框架下，发展县域经济，加强基础设施和社会服务设施建设，促进城乡协调发展。2002 年以后，中央一再指出“壮大县域经济”。发展“三农”的主阵地在县域，县既是一个经济系统，也是一个社会系统、文化系统，县域经济就是以县城为立足点，实现经济集中化、社会平等化。壮大县域经济是当今全球化、城市化形势下最基本最安全的对策之一，以县域为基本单元对国土、区域和城乡建设进行综合协调，也是探索人居环境建设的重要方向之一。

近年来在苏南地区考察城乡建设所见，通过“撤村并点”建设的许多“农民公寓”尚不能适应农民生活需要。我曾经提出对中国城镇化道路的一个设想：一方面，大中小城市的崛起，特别是大城市、特大城市的发展，现在几乎没有任何区域不受全球化的影响了。在此影响下出现世界城市（比如上海）、大城市地区（城市密集区如苏南地区）的不断兴起。这是一个趋势，是全球化、全球贸易、全球交流的要求。农民进入到大中城市中去，促进经济进程中的生产要素转移和产业升级，增强经济竞争力，是中国城市化的一条重要途径。另一方面，在广大农业区域，尤其是中西部地区，还需要保持住大量的农业地带，要保住 18 亿亩耕地的红线。农业系统的平衡非常必要。因此，需要重点考虑县城—重点镇—集镇对农村区域的带动作用，以农业经济为主体，为“三农”设计新的生长点和均衡的发展模式。人居环境要达到基本的标准，国家反哺农村，改善生态环境，治理污染，社会保障、文化建设也要跟上。全面地整体地解决“三农”问题，在源头做到城镇化，也是一条重要的途径，并且是