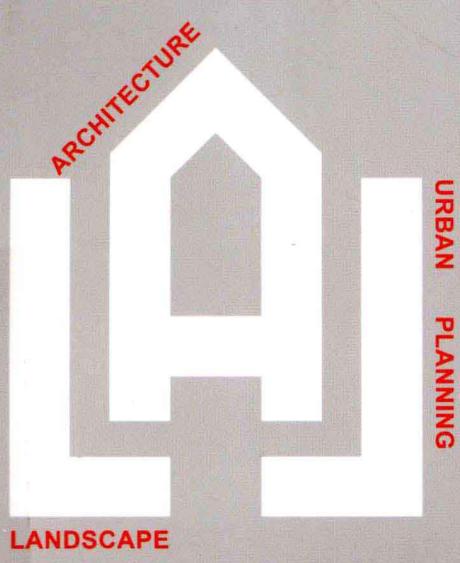


快速城市化过程中的新城与建筑

NEW CITY AND ARCHITECTURE IN RAPID URBANIZATION



2011 全国博士生学术论坛（建筑·规划·风景园林）论文集

PROCEEDINGS OF NATIONAL PH.D CANDIDATES ACADEMIC CONFERENCE 2011
ARCHITECTURE | URBAN PLANNING | LANDSCAPE

2011全国博士生学术论坛（建筑·规划·风景园林）学术委员会

同济大学建筑与城市规划学院 编

西安建筑科技大学建筑学院



中国建筑工业出版社
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

快速城市化过程中的新城与建筑

2011全国博士生学术论坛（建筑·规划·风景园林）论文集

NEW CITY AND ARCHITECTURE IN RAPID URBANIZATION

Proceedings of National Ph.D Candidates Academic Conference 2011

Architecture-Urban Planning-Landscape

2011全国博士生学术论坛（建筑·规划·风景园林）学术委员会

同济大学建筑与城市规划学院 编

西安建筑科技大学建筑学院

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

快速城市化过程中的新城与建筑 2011 全国博士生学术论坛
(建筑·规划·风景园林) 论文集 /2011 全国博士生学术论坛(建
筑·规划·风景园林) 学术委员会, 同济大学建筑与城市规划学
院, 西安建筑科技大学建筑学院编. —北京:中国建筑工业出版社,
2012.10

ISBN 978-7-112-14743-4

I. ①快… II. ①2… ②同… ③西… III. ①城市规划—
建筑设计—中国—学术会议—文集②城市规划—中国—学术
会议—文集③城市景观—景观设计—中国—学术会议—文
集 IV. ①TU984. 2-53②TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第233695号

责任编辑: 滕云飞

责任设计: 赵明霞

责任校对: 党 蕾 刘梦然

快速城市化过程中的新城与建筑
2011全国博士生学术论坛(建筑·规划·风景园林)论文集
NEW CITY AND ARCHITECTURE IN RAPID URBANIZATION
Proceedings of National Ph.D Candidates Academic Conference 2011
Architecture-Urban Planning-Landscape
2011全国博士生学术论坛(建筑·规划·风景园林)学术委员会
同济大学建筑与城市规划学院 编
西安建筑科技大学建筑学院

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销

北京京点设计有限公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 19 1/2 字数: 630 千字

2012年11月第一版 2012年11月第一次印刷

定价: 55.00 元

ISBN 978-7-112-14743-4
(22802)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

主办单位

国务院学位委员会办公室
教育部学位管理与研究生教育司

承办单位

同济大学
西安建筑科技大学

学术委员会

主任： 郑时龄 教授 同济大学建筑与城市规划学院
朱文一 教授 清华大学建筑学院
委员：(按姓氏笔画排序)
王建国 教授 东南大学建筑学院
刘克成 教授 西安建筑科技大学建筑学院
李 雄 教授 北京林业大学园林学院
杨 锐 教授 清华大学建筑学院
吴志强 教授 同济大学建筑与城市规划学院
吴硕贤 教授 华南理工大学建筑学院
张姗姗 教授 哈尔滨工业大学建筑学院
赵万民 教授 重庆大学建筑城规学院
曾 坚 教授 天津大学建筑学院

组织委员会

主任： 陈以一 教授 同济大学副校长、研究生院院长
副主任： 吴长福 教授 同济大学建筑与城市规划学院院长
刘克成 教授 西安建筑科技大学建筑学院院长
执行主任： 钱 锋 教授 同济大学建筑与城市规划学院副院长
委员：常 青 教授 同济大学建筑与城市规划学院建筑系主任
唐子来 教授 同济大学建筑与城市规划学院城市规划系主任
刘滨谊 教授 同济大学建筑与城市规划学院景观学系主任
章 明 教授 同济大学建筑与城市规划学院建筑系副主任
孙施文 教授 同济大学建筑与城市规划学院城市规划系副主任
王云才 教授 同济大学建筑与城市规划学院景观学系副主任

大会秘书处

王 一 副教授 同济大学建筑与城市规划学院院长助理
华霞虹 博 士 同济大学建筑与城市规划学院
侯斌超 博 士 同济大学建筑与城市规划学院

会议时间：2011年10月21日—10月24日
会议地点：同济大学建筑与城市规划学院
会议网址：<http://2011forum.tongji-caup.org/>

编委会

主任：郑时龄 教授 同济大学建筑与城市规划学院
朱文一 教授 清华大学建筑学院

委员：(按姓氏笔画排序)

王建国 教授 东南大学建筑学院
刘克成 教授 西安建筑科技大学建筑学院
李 雄 教授 北京林业大学园林学院
杨 锐 教授 清华大学建筑学院
吴志强 教授 同济大学建筑与城市规划学院
吴硕贤 教授 华南理工大学建筑学院
张姗姗 教授 哈尔滨工业大学建筑学院
赵万民 教授 重庆大学建筑城规学院
曾 坚 教授 天津大学建筑学院

执行编委

钱 锋 王 一 华霞虹 侯斌超

参编人员

刘 刊 庄浩然 罗宇龙 陈 晨

2011年全国博士生学术论坛(建筑·规划·风景园林)是在建筑学、城乡规划学、风景园林学分列为一级学科之后召开的，也是由国务院学位委员会办公室、教育部学位管理和研究生教育司主办的一次全国性的博士生学术论坛。论坛的主题是：“快速城市化过程中的新城与建筑”。确定这一主题的主旨是讨论当前我国所面临的现实，推动博士生的研究面向社会实际问题。论坛由同济大学和西安建筑科技大学承办，于2011年10月在同济大学建筑与城市规划学院召开。论坛分别由主题论坛和分论坛组成，下设城市化与当代建筑、城市化与新城规划、城市化与生态景观3个分主题，以对应3个一级学科的学科领域。

论坛的目的是推动博士研究生的学术交流，形成优良的学术氛围，掌握学术规范，同时，让博士生的论文能得到不同学校的导师的指点。因此，在论坛的举办模式上，组委会尽量让论文都能宣读，并且安排了学术委员会的各位教授在论文宣读后给予讲评，扩大博士生的视野，让他们理解自己论文的亮点和不足之处。

该论坛从2010年6月开始筹备，在全国有博士点的各高校征集论文选题，组委会向拥有建筑学、城乡规划学和风景园林学博士点的14所院校，还有包含相关专业的其他院校如中山大学、北京大学等设有人文地理学科的院校，以及香港的3所大学寄送或发送了论坛征文广告，发出了征集论文的通知。他们分别是：重庆大学建筑城规学院、大连理工大学建筑与艺术学院、东南大学建筑学院、哈尔滨工业大学建筑学院、湖南大学建筑系、华南理工大学建筑学院、华中科技大学建筑与城市规划学院、南京大学建筑与城市规划学院、清华大学建筑学院、天津大学建筑学院、西安建筑科技大学建筑学院、浙江大学建筑系、武汉大学城市设计学院、沈阳农业大学、深圳大学建筑与城市规划学院、北京大学城市与环境学院、北京林业大学园林学院、南京林业大学风景园林学院、中国美术学院、中央美术学院、同济大学建筑与城市规划学院等。

本次论坛共收到来自全国12所院校的投稿摘要186篇。通过10位专家的匿名投票，确定94篇为录用摘要，发文通知作者，要求根据评审意见深化成全文，2011年9月15日论文截稿。本次论坛共收到77篇投稿论文。由10位专家对这些论文进行匿名评阅，最终确定66篇为正式录用论文，前50位论文作者应邀参加论坛宣读论文，评选出16篇优秀论文，并在其中选出8篇作为主题演讲论文。

本论文集一共收录了清华大学建筑学院、哈尔滨工业大学建筑学院、重庆大学建筑城规学院、南京大学建筑与城市规划学院、华中科技大学建筑与城市规划学院、东南大学建筑学院、西安建筑科技大学建筑学院、大连理工大学建筑与艺术学院、北京林业大学园林学院、南京林业大学风景园林学院、同济大学建筑与城市规划学院等12所院校64位博士研究生的61篇论文，其中建筑学34篇，城乡规划学14篇，风景园林学13篇。从这些论文可以看到博士生的学术关注所在，有相当一部分论文都结合了学生们参与实际问题研究的成果，也显示了各校的学术特色。

感谢本次论坛的主办单位和承办单位，感谢所有为本次论坛的成功举办和本论文集的出版而做出贡献的组委会成员、秘书处成员和编委会成员、执行编委和参编人员。感谢同济大学建筑与城市规划学院师生和会务组成员为论坛的召开所做出的贡献。

2011全国博士生学术论坛(建筑·规划·风景园林)学术委员会
2012年6月

序

FORWARD



目 录

城市化与当代建筑

- 2** 乡村建筑的变革与自发建构·郝石盟
- 7** 地域空间与生态多样性的耦合共生策略——以台湾关渡乡为例·许勇铁 李桂文
- 11** 街道空间图示方法探索——街景图作为一种信息提取媒介·唐莲
- 16** 从“蜉蝣纪念碑”到“新城改造”——中国快速城市化背景下的建筑现象及对策·李丹锋
- 20** 应对快速城市化问题的建筑策划方法研究·苗志坚
- 27** 移民聚落空间形态的社会伦理关系适应性初探——以高要“八卦村”为例·周彝馨
- 32** 城乡统筹视角下城镇生态屏障构建研究——以宝鸡高新区为例·赵在绪
- 36** 基于快速城市化背景之下建筑气候要素的思考·陶韬
- 41** 城乡一体化进程中柴达木地区游牧民定居点规划建设初探·靳亦冰
- 45** 巴黎新城建设的政策与管理机制及其对上海的启示·马启国
- 50** 从“本体”到“镜像”——建筑媒介的再现机制研究·耿涛
- 54** 浙江萧山地区城郊聚落和住屋形式演变历史的研究·段威
- 59** 中国式“逆城市化”思考·刘男
- 63** 美国“希望六号”公共住宅复兴计划建设实践及启示·陈珊
- 68** 城市也并非只是半网络结构——城市空间形态的两种基本模式分析·邵明
- 73** 多维时空语境中的城市演化初探·王鑫
- 78** 广州城中村改造中的古建筑保护研究·彭小青
- 83** 从1960年代意大利先锋建筑到城市化语境下的中国当代建筑·尹航
- 88** 巨型结构历史概念对当代综合体建筑的影响·戚立
- 92** 大遗址保护视野下的“西咸新区”快速轨道交通发展思路初探·常海青
- 97** 低碳生态城规划实现途径与创新实践研究
——以无锡中瑞低碳生态城为例·王波 王伯伟 翁林敏 韦葳
- 104** 高密度下的城市公共空间发展——以上海为例·王瑾瑾
- 108** 景观都市主义视角下的仙台地区农村复兴的策略初探·孙德龙
- 113** 设计城市表面——Mapping思维观影响下的景观建筑学设计实践·李慧希
- 118** 异质同构，殊途同归——城市化进程中的先锋建筑现象解读·齐奕
- 123** “撤县（市）设区型”新市区规划编制组织困境分析与协调研究
——以南京市为例·涂志华
- 129** 从空间阅读到文化解码——西方语境下的中国城市研究演变·黄正骊
- 134** 消费文化下的理想城市
——快速城市化与上海后世博的城市与建筑·刘刊 杨扬

- 139** 传统印记的消亡
——现代化发展对意大利Südtirol地区民居的影响 · 刘晶晶
- 144** 当代城市的“生态博物馆”营造——关注城市空间中的遗址环境 · 王晓敏
- 149** 北京地下公共空间发展趋向 · 商谦 朱文一
- 154** 泛审美时代的商业建筑设计标签化趋势 · 冯晨
- 159** 大明宫遗址对城市新区规划的动态影响 · 竺荆瑶
- 163** 城市化的建筑学集体无良症候群——关于建筑学的城市评价讨论 · 张宏哲

城市化与新城规划

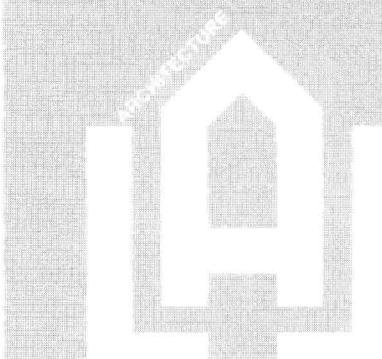
- 168** “被动”城市化的困境——对我国城市化路径的思考 · 章征涛
- 173** 城市中心的“拼贴型”历史街区的保护与更新
——以武汉京汉大道北片历史风貌区保护规划为例 · 王颖 阳建强
- 179** 基于序位—规模理论的中国城市群规模分布合理性数理分析 · 吴纳维
- 184** 发展转型期我国新城建设的规划应对——以上海松江新城为例 · 安超
- 189** 浅谈国内外城市发展指标体系对我国新城建设的启示 · 夏超然
- 194** 红旗下的蛋
——从剧院谈1949年以来的中国城市意向转变与城市化过程 · 阴怡然
- 197** 城市设计框架下的新区风貌协同设计研究
——九江市八里湖东岸茅山头新区城市设计 · 王敏
- 202** 景观都市主义对中国地区转型发展的启示——以济宁为例 · 郭璐
- 207** 沿边开放地区新城市空间格局研究——以昆明为例 · 王昆
- 212** 北美都市农业相关规划设计理论研究 · 刘娟娟
- 216** 新城发展创新路径初探及其城市规划应对 · 潘悦
- 220** 基于GIS的城市形态分区研究——以成都市新都区为例 · 刘志
- 225** 试谈基督教文化与中国城市建设之关系 · 林维斌
- 229** 新形势下城市新区规划编制与管理的实践探索
——以重庆主城扩城地区规划编制为例 · 王法成

城市化与生态景观

- 236** 城乡边界区生态预警研究 · 陶聰
- 241** 现代城市农业景观基础设施的设计思想和实践研究 · 李倞
- 246** 服务于人群活动的绿色生态空间群落生态设计 · 韩丽莹
- 252** “绿色综合体”——基于交通网络化的上海城市公园绿地新模式 · 陈喆华
- 258** 城市化背景下导入自然过程的动态景观设计的研究与探索 · 张云路 董丽
- 263** 快速城市化背景下的城市生态基础设施的景观规划策略 · 赵晨洋

目录

CONTENTS



- 267** 快城市，慢生活——快速城市化过程中的生态主义与慢生长景观 · 于冰沁 田舒
- 272** 从纽约高线更新反思上海外滩改造 · 简圣贤
- 277** 反消极性的城市河流护岸工程景观植物优化策略研究——以武汉市区河段为例 · 王贞
- 282** 关于城市湿地在城市化进程中的空间绩效研究 · 廖宇航
- 286** 城市野生动物生境营造理论与实践 · 黄越 李树华
- 291** 唤起消逝的城市生态记忆：一种融合文化生态学的生态景观规划设计方法 · 梁尚宇
- 298** 应对黄土高原干旱区快速城市化的风景园林学策略探讨 · 王南

2011全国博士生学术论坛（建筑·规划·风景园林）论文集

Proceedings of National Ph.D Candidates Academic Conference 2011
Architecture | Urban Planning | Landscape

城市化与当代建筑

Urbanization
and
Contemporary Architecture



乡村建筑的变革与自发建构

Changes and Spontaneous Construction of Rural House

郝石盟

清华大学建筑学院

(基金资助: 传统特色村镇住宅设计知识库研究, 编号: 2008BAJ08B05-020484)

Hao Shimeng

School of Architecture, Tsinghua University

摘要:本文在对北京、四川、云南、广东等地乡村进行实地调研的基础上,总结了城市化背景下乡村自发建构中所体现的选材原则、用材特点、审美取向以及标准构件和新设备的进入给乡村建筑面貌带来的改变,提炼出其中积极应对新材料、新设备的乡土策略。

关键词:自发建构, 乡村营建, 城市化

Abstract: Based on field surveys in rural areas of Beijing, Sichuan, Yunnan, Guangdong and other places, this paper summarized the main features of rural spontaneous construction in the context of urbanization. Such as choice of material, aesthetic standard, and changes brought by new building components and equipments. And we extracted the local strategies in respond of these new challenges.

Keywords: Spontaneous Construction, Rural Construction, Urbanization

1 引言

城市化对乡村营建的影响是不容忽视的:这种影响是双向的,在大量乡村劳动力流向城市的同时,城市的价值观也逐渐反向输入乡村,给乡村建筑带来建造材料、建造方式,甚至是观念上的冲击,经过乡村的消解容纳后,逐渐呈现出一种遍布“水泥盒子”的乡村面貌。一些研究简单指出这是城市化粗劣的副产品,却缺乏对其背后动因的考察以及对这些自发建构现象的梳理。

我们对传统民居的多样性有着共识,而对于占据大部分乡村面貌的现代农宅,却经常忽略其中体现的地方特征:相似的现代材料在地方智慧的处理下,同样呈现出一定的地方性。而这种地方性有时要比建筑师对乡村的浪漫解读更为生动,体现出村民对于住宅的理解和生活的诉求。但同时也带有一定的局限性,如对于新材料的构造方式尚未积累足够经验,甚至具有安全隐患;建造方式具有较强的惯性,对一些问题缺乏及时主动的修正;在城市价值观的作用下,对城市住宅甚至西洋风的盲目仿效等。而建筑师在这些方面恰恰有自身的优势。本文旨在分析城市化对于乡村自发建设的影响,并将这些自发建构现象加以分析,为职业建筑师参与乡土营建提供参考,使之能够以恰当的方式介入乡土建造活动。

2 城市化对于乡村营建的冲击

伴随着乡村经济的发展及改善自身居住条件的内在需求,近30年来我国乡村住宅有着巨大的建设量,无论是总量还是新增面积均高于城市水平。以2009年为例,新增农宅面积10.21亿m²,比同期城市新建住宅面积高出2亿m²。同时改革开放30余年也是城市化加速时期,乡村建设离不开快速城市化的背景:大量剩余劳动力流向城市,却未完全切断与乡村的联系,由于亲缘关系的维系和户籍制度的限制,大量进城务工者仍然会周期性返乡。一方面他们带来家庭收入的增加,使得翻修住宅改善居住条件成为可能;另一方面也从城市带回了建造技术和新的价值观。城市对乡村资金、技术、观念上的输入,促使乡村营建在许多方面发生着改变。

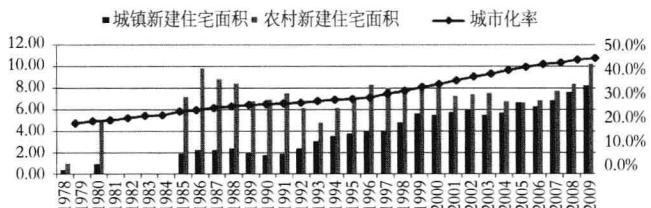


图1 城乡新建住房量对比 (1978-2009) (单位:亿m²)

来源:根据《中国统计年鉴》历年数据整理



2.1 建造材料的改变

1990年代之前乡村新建房屋以砖木结构为主，1990年代以后随着农民收入的提高，砖混结构渐渐成为新建农房的主流。1982年砖混结构房屋只占到农房总面积的0.9%，到2009年已增长到了43.2%。伴随着乡镇企业的发展、大量水泥厂砖窑等在乡村地区的出现，现代建筑材料变得易于获取。运输条件的改善也使乡村营建不再受限于本地材料，以2011年夏在重庆武隆县某镇调研为例，该镇1990年代以前所建房屋大部分为穿斗木构架或石墙承重，建房使用的杉木、青石等建材均在周边山林采伐。由于运输成本较高，烧结砖使用很少，只在1950年代国有单位用房建设中使用。1990年代以后，随着与周边村镇间的公路修缮及摩托车等交通工具的普及，可以较方便地到县城等地采购水泥砂石，也由于对周边山林采伐的限制，新建房屋大多采用框架结构。此外，塑钢窗、防盗门等成品部件的大量使用也极大改变了乡村住宅样貌。

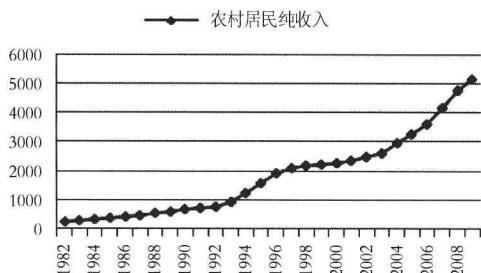


图2 农村居民纯收入变化 (1982-2008) (单位: 元)

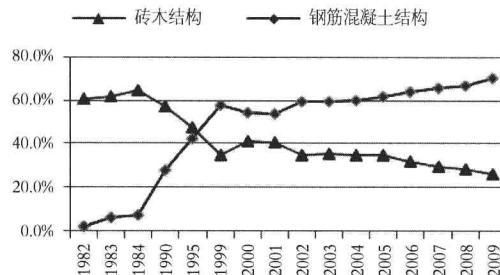


图3 乡村住宅结构形式占当年新建比重 (1982-2008)

来源：图2、图3根据《中国统计年鉴》历年数据整理

2.2 建造方式的改变

乡村传统营建一般由本地工匠来组织完成。以川西穿斗式民居营建为例，工匠首先依据屋主提出的规模进行结构设计，进而确定各构件尺寸、砍伐木材加工为梁柱构件；然后在地面将屋架拼装好，择日起屋架完成结构组装。接着进行门窗小木作，在亲邻协助下

共同完成盖瓦等剩余工作。整个营建过程一般需要2~3个工匠协作完成，建房周期为3个月左右。造屋的技艺需要多年训练和经验累积，依靠工匠的师徒关系进行传承。而随着乡村住房建设速度和建设量的迅猛增长，建筑材料和建造方式的日趋多元，传统建造方式和工匠的数量难以应对如此大的需求。而框架结构或砖混结构的现代农宅的营建中，对工匠的技术要求较低，并且大量外出从事建筑业的劳动力在从业过程中掌握了建造技术；屋主参考同村他人房屋或政府下发图集自己设计；雇请同村亲邻作为帮工，建造劳动强度较低，在村庄空心化、普遍缺乏精壮劳动力的情况下亦可完成。这些都成为新材料、新结构方式在乡村地区广泛应用的优势所在。然而这种非专业的建造方式也决定了施工的粗糙和细部的缺乏，很大程度上致使村庄整体面貌混杂及地域间趋同。

2.3 生活习惯的改变

乡村住宅承载的功能包括生产与生活两方面，农村劳动力结构、生产方式及生活习惯的变化对院落布局、住宅形式有着决定性的影响。传统住宅虽然普遍在热工性能上优于新建住宅，但在许多方面已不能满足现代农家生活的需要。以四川什邡山区为例，该地区传统穿斗式民居室内采光不足、木板墙隔声较差，屋瓦需要经常维护更换，也极易遭火灾和虫害。随着生活水平的提高，农家对于卫生有了更高的要求，倾向于将厕所放入室内并加设洗澡设备。同时空调、炊事电器、太阳能热水器、卫星信号接收装置等电气设备在乡村的使用也愈发广泛。这些都对乡村住宅提出了新的要求。但同时乡村旧有的生活习惯并未被完全取代，如院落中仍要进行豢养牲畜、晾晒作物等家庭生产活动；一些习俗如祭拜先人等需要特定的礼仪空间；闲杂物品需要大面积的空间储存；能源结构有较强的复合型，仍需留有传统炊事、取暖设施。新旧生活方式和能源形式的并存，决定了乡村生活空间的特殊性，不可将城市住宅生硬照搬而来。

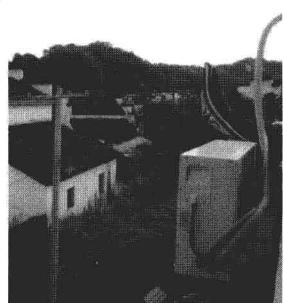


图4、图5 传统的火凳与新进入的空调



图 6 多种能源方式并存

来源：图 4、图 5 作者摄于婺源思溪村，图 6、图 7 作者摄于重庆武隆



图 7 对于“洋楼”的偏好

2.4 建筑审美观的改变

不论时代如何变，乡村居民对美好生活的向往从未改变，而这种向往也最直接体现在自宅的建设中。城市的先进与富裕使其自然成为了理想生活的象征，城乡交流的日益频繁，以及多元化的信息传播带来了极具冲击力的城市形象。这些城市形象经由乡村各具特色的符号化解读，糅合成现代乡村建筑语汇。不管形式如何多样，其背后涵义也正如传统住宅雕梁画栋一样，是个人身份及家庭财富的显现，是对理想生活的定义。不受任何外界干扰的纯粹地域性已变得越来越稀少，乡村的审美情趣也随时代而逐渐变化。

3 乡村营建中的逻辑

应对城市化带来的种种变化，乡村自身也逐渐形成了一套应对之法。在对多地乡村进行实地调研的基础上，将乡村自发营建中应对新材料、新设备、新生生活方式的各种方法加以梳理，归纳出其中显现的乡土逻辑。

3.1 材料选择——经济、易得、好加工

材料的易得与工艺上的简单是新材料在乡村中得以自发推广的两个必备条件，否则就必须有外力的驱动，比如政府政策的鼓励或建筑师深入社区的指导。如“5·12”地震后轻钢材料在灾区的推广，在建筑师指导下的试点村中得以成功建成，但在试点村外，由于上述两个条件的缺失而很少得以应用。而黏土砖、混凝土空心砌块、釉面瓦等，之所以应用广泛，都因为它们具有廉价易得，操作简单的特点。与传统材料相比，新材料在获取、建造的难易度上具有更大的优势。以黏土砖为例：它的生产几乎不受地域限制，工艺也相对简单。传统木结构民居的地基、承重结构、围护结构一般需要用不同种材料建造，工匠的分工也相对较细，泥瓦木作均要求不同的工艺。而黏土砖和水泥两种材料的配合就可完成一座住宅的大部分。砌筑的工艺较为简单，精度要求也有所降低，这也是此类材料在乡土营建中大受欢迎的原因之一。

3.2 建造方式——材料的非标准化使用

无论是传统还是现代的建造方式，由于乡村土地权属以户为单位进行划分，除去一些极端情况（如灾后重建、村落迁移等），农宅修建均以户为单位进行，每户是一个独立的经济体和决策单元，呈现出很强自发性建构的特点。建造技术和规则具有很强的开放性^{[1][2]}，因而在此过程中产生出一些材料的非标准化使用方式。

许多农宅存在新老材料并存的状态，建筑往往呈现出很强的“拼贴性”。新材料有时作为传统建筑材料的替代或补充，如在土坯墙的墙基或角部使用混凝土空心砌块，而这些部分以往是用石材来建造的。建筑破损部分用新材料替代旧有材料修补。对于传统民居形式活力尚在，或严格的传统风貌保护区，新材料通常只会用于辅助部分的营建，如院墙、猪圈或后期加建的厨房厕所等，主体还是采用传统材料与工艺。在某些成材的使用上也较具有创造性，如将 PVC 管纵向对半裁开，放置在檐口下方用以排放雨水。在经济不甚发达的地区，材料的拼贴性和非标准化使用更为明显。物质相对匮乏的情况下，人们对于材料更为珍惜，无论材料新旧，只要还没朽坏，就要想办法物尽其用。这一点大量体现在灾后农村临时过渡房的营建中：未完全损毁的建筑承重构件、门板、家具板，统一发放的塑料布、石棉瓦等悉数用于灾后过渡房的营建。

3.3 标准化构件和新设备的应对

防盗门、塑钢窗等标准化的构件对建筑表情产生了影响，同时也是乡村社会关系变动的反映：乡村不再完全是一个熟人社会，人们开始有了安全的需求。同时一些本由匠人手工添加的建筑细部也被取消或由标准化构件代替。空调、太阳能热水器等设备都是外露的，并且多数为成型的工业产品，不太容易和建筑有机结合。在气候温和的南方，为了节省室内空间，常常将管道外露，也成为建筑立面不可忽略的一部分。使用者们已经有意识地为这些设备构件寻找恰当的位置，并且在聚落层面颇有默契地达成共识，将设备安放在相似位置。虽然以建筑的美学观点来看，有些处理效



图 8 混凝土砌块用于墙角



图 9 檐口的 PVC 管



图 10 临时过渡房

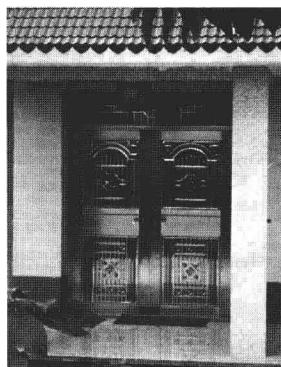


图 11 农户使用的基本构件



图 17 民居平屋顶利用

图片来源：图 16 作者摄于北京顺义，图 17 作者摄于重庆东南山区



图 12 传统气窗标准构件



图 13 卫星接收装置



图 14 空调机位处理



图 15 外露的管道

图片来源：图 8 作者摄于广西阳朔，图 9、图 13 作者摄于江西婺源，图 10、图 11 作者摄于四川什邡，图 12 作者摄于云南白沙，图 14 作者摄于香港大澳，图 15 作者摄于深圳城中村



图 16 农家炕



果不甚理想，但至少是自发解决问题的一种尝试。

3.4 朴实的生态策略

在应对地方气候方面，现代农宅也体现出了积极而朴实的生态策略。如在北京顺义某村的调研中，有一户村民在细塑料管中注入热水，盘铺在火炕面上，上面加盖被褥。在冬季白天或非采暖季室外温度较低时使用。另如重庆东南地区新建住宅一般采用平屋顶，其上砌筑 200 ~ 300mm 高女儿墙。屋顶并不设落水管，而是常年存水。夏季可以保护屋面不被晒裂并起到一定的降温作用，冬季即使室外温度降至冰点以下，也只在水面结冰，不会影响屋面。有些农户还在屋顶投放鱼苗，将其作为生产场所。

4 启示

建筑师相对于传统工匠，是以外来人的角色介入乡村营建的，在对地方性的理解、与使用者沟通上有着天生的障碍。但乡村建设速度的加快以及新材料的涌入，使地方工匠渐渐远离传统技艺，而对新材料的处理才刚刚开始经验的积累。传统语汇正在解构，新的语汇尚未形成，此时恰好为建筑师提供了施展才能的机会。

乡村在建筑材料、建造方法、生活方式及居住观念等多方面的变革，以及乡村建筑自发建构的特点，要求建筑师介入乡村营建要遵循其背后的建造逻辑，把握几点原则：

首先乡村营建的变化有其必然性，建筑师需积极应对而非拒绝。这些城市化背景下的乡村营建，与使用者的个性化需求紧密相联，体现出新时代下对地方性的自我探求。如果我们只顾怀旧，而拒绝接受这些大大改变了乡村面貌的现代材料、现代设备、现代观念，那也意味着我们同时拒绝其背后社会的发展和生活的变动，拒绝接受地域文化的自生长。



职业建筑师介入乡村营建，应当是个柔性的过程，不应完全代替地方的思考或一味地谋求回归传统。而应发挥其在材料构造方面积累的丰富经验，改善或寻求适用于非专业的低精度的建造模式的方法。识别乡土自发建构中的有价值的部分，顺应并帮助地方完善其营建逻辑。

建筑师应把握乡村自发营建的特点，与使用者充分沟通，设计生活。乡村建筑是生活的场所，也是生活的反映。阿摩斯·拉普卜特在《宅形与文化》中提到：“在既定的气候条件、建筑材料和条件的技术水平的约束下，居所最终的形式和空间，以及两者间的相互关系，取决于特定群落的人对于理想生活的定义。”^[3] 乡土设计离不开对使用者生活的关注，这一点甚至比关注形式更为重要。乡土建筑所承载的活动是社区关系网络的一部分，如果处理得不够得当，甚至会对社会关系产生影响。

注释和参考文献

- [1] 卢健松. 自发性建造视野下建筑的地域性 [J]. 建筑学报, 2009, (S2): 49-54.
- [2] 清华大学卢健松在研究中指出“自发性建造是指：为改善自身生存环境，以家庭为决策单元，不受外界特定指令控制，自主决策房屋选址、形式、投资的行为或结果”，具有“实施过程中实践、人员、规则、形态、目的上的开放性”特征。
- [3] 阿摩斯·拉普卜特. 宅形与文化 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2007.
- [4] 卢健松, 姜敏. 1979—2009 年农村住宅的变化——以湖南的调研为例 [J]. 建筑学报, 2009, (10): 74-78.
- [5] 肯尼斯·弗兰姆普敦. 现代建筑：一部批判的历史 [M]. 北京：生活·读书·新知三联书店，2004 .

作者简介

郝石盟，女，清华大学建筑学院，建筑学专业博士研究生，导师：秦佑国，教授。

地域空间与生态多样性的耦合共生策略

——以台湾关渡乡为例

Coupling Symbiosis of Rural Space Justice and Biodiversity

许勇铁, 李桂文

哈尔滨工业大学建筑学院

Xu Yongtie, Li Guiwen

School of Architecture, Harbin Institute of Technology

摘要: 耦合共生指的是性质相近的物质结合成为新的高一级的结构功能共生体的亲和趋势。通过对台湾地区关渡乡发展面临的空间正义与生态多样性的矛盾, 寻求地域空间发展的耦合共生模式, 从而为地域空间发展提供面向实务操作的涵盖生态系的监测与评估、发展的强度与方式两大层面的共生策略。

关键词: 生态多样性, 地域空间, 耦合共生

Abstract: Symbiosis strategy of ecological diversity and environmentalism is advantage to ecological protection and culture preservation. Through analysis of symbiotic contradictions of ecological diversity and environmentalism faced in Guandu protected area planning in Taiwan, symbiosis model and symbiotic structure of nature reserve plan are seeked. Practical operational symbiosis strategies covering two levels of monitoring and evaluation, strength and methods of development for nature reserve plan are suggested.

Keywords: Coupling Symbiosis, Rural Space Justice, Biodiversity

台湾地区的生态保护区分为自然保留区、野生动物保护区及野生动物重要栖息环境、国家公园及国有林自然保护区等四大类型。根据台湾地区“农业委员会”2008年统计资料, 这四类保护区总面积为 699197hm^2 , 约占台湾陆域面积的19.5%, 换言之, 台湾岛上约有1/5的面积属于保护区范围^[1]。

划设保护区虽有维护生物多样的本意, 但往往碍于人力不足或方法不当而产生消极的结果, 甚至因此侵害原住民的生存权利, 最终导致环境不友好。近5年来, 因文化权及活动权等遭受威胁和破坏, 太鲁阁、玉山、雪霸等保护区的原住民陆续奋起抗争, 自然保护区规划中维护生物多样与保障空间正义的共生愈发引起各方的关注。

1 地域空间正义与生态多样性耦合共生

1.1 地域空间正义

1970年代美国数个民众组织发现各地的环境问题有一个共同点: 穷人和少数民族的村容易成为环境污染设施的设置地点, 为此他们提出了“空间正义”的观点, 并且这一名词广泛地被全世界关注弱势族群、少数民族与环境关系的研究机构所引用。

地域空间正义是一种针对环境议题而寻求社会友

好的一种社会政治运动, 它以人为出发点, 结合了生态问题与社会友好, 使得弱势者遭受到的差异与不友好的矛盾更为凸显。2005年在华盛顿召开的第一届有色人种环境高峰会通过的宣言明确定义“空间正义”为: 不分世代、种族、文化、性别、经济或社会地位, 每个人均同等享有安全、健康及可持续性环境的权利。这里的环境包括生物性、物理性、社会性、美学性及经济性的环境^[2]。

1.2 生态多样性

“生态多样性”观念源于19世纪末西方生态保护意识的兴起。在田园主义及自然主义的带动之下, 发展出有机主义的思潮。1972年内斯(Naess)提出“深层生态学”, 其中除了有机主义原则外, 还包括生物平等、多样性与共生的原则。1992年巴西里约地球高峰会签署“生物多样公约”之后, “生态多样性”在近年成为生态保护研究领域的显学。

相较传统的生态保护措施, 生物多样的概念更为全面。设立保护区对濒危物种进行绝对的保护, 这样的传统方式在少数物种的保护上确有其实效, 但却不足以挽救世界上大规模基因的消失以及生态系统的破坏。而生物多样则更强调保护系统多样性、物种多样性、基因多样性与文化多样性; 更强调全面、整体与可持续

性；强调人是生态系的一分子，以人取向的价值为保护的主要目标^[2]。

1.3 空间正义与生态多样性的耦合共生

两个或两个以上性质相近的系统具有互相亲和趋势，当条件成熟时它们可结合成为一个新的高一级的结构功能共生体，实现属性相近系统的耦合共生。地域空间有一种类似于生物群落系统的不断升级过程，始终是在历史动态演变过程中的阶段产物，每个阶段的特征都会以历史的记忆留存，并在延续传统的基础上耦合新的特征。

生态多样性强调三个层次包括：基因多样性、物种多样性以及生物系多样性，这些自然生态的面向都与生态敏感地区有关^[3]。因此，生物多样不仅必须顾及当地原住民族的生存与发展，更亟需借重原住民对自然生态的传统智慧。由此可知，生物多样与空间正义有着许多共生原则，包括永续利用、就地保护、文化多样性以及尊重原住民传统智慧等。这些共生原则是共创生态保护与文化保存双赢的基础。

2 关渡地域空间发展面临的共生矛盾

关渡乡位于新北市（原台北县），历史上是赛夏族部落。关渡溪为南澳溪上游支流，全长 19.1km，由海拔 1930m 的发源地陡降至海拔 620m，汇入南澳溪。溪中盛产鲑鱼、爬岩鳅、鲈鳗等，自古是赛夏族的传统渔猎场，各种生态资源得以维持自然平衡。然而在历史变迁的过程中，原住民的传统领域越来越受到严重的侵犯与剥夺，大量传统领地被当局收编占领，加上市场经济型态的入侵，关渡溪逐渐变成无人照管的状态。河川脱离村的生存体系，不仅使生态遭受破坏，原有的生态伦理与秩序亦随之瓦解。原住民与土地的关系不断受到外界的干扰与冲击，最终导致了生态环境的破坏，可说是环境不友好的典型。

2009 年台北县政府拟以关渡溪沿岸 3km 为范围，设置关渡自然保护区，规划面积约 30hm²。笔者亲身参与规划方案前后近一年的前期调研，这其中包括与原住民的深度访谈、规划草案以及与当地政府相关管理机构的反复磋商。

关渡自然保护区设立之前，由于缺乏整体规划，在未考虑整体景观与部落特色的情况下，建造大理石凉亭、鲤鱼入口牌楼等，导致整体空间景观呈现凌乱并且未能顾及文化与生态要素，造成错乱与混淆意象。生态保护与原住民村发展的共生矛盾突出。

2.1 生物多样与空间正义的矛盾

从鱼类资源耗竭到鲑鱼成群多到不见底，鲑鱼的大量繁衍是关渡溪流近年来自然保护的重要成果

之一，也是吸引大量游客蜂拥而至的主要原因，然而这个指标也成了关渡的经营迷思。为了营造鱼群的壮观效果，忽略了生态系与文化的多样性经营——保护区管理员贩售鱼饵供游客喂养，促使鲑鱼大量繁殖，导致鱼群数量过多而产生彼此挤压，一旦有感染，即可能造成鱼群集体死亡的后果。

喂养鲑鱼的问题传达的是生物多样与空间正义矛盾的表象——游客人数与生态公园的经营之间陷入一种僵持：游客多，一方面固然带来可观的收益；但另一方面也造成保护区整体环境品质与游憩品质的难以提升。大量游客蜂拥而至，使得保护区的发展在期望得到很快回报的同时，却又陷入一种被情势牵制的不得不如此的状况。这样的游憩型态使得游客对于保护区的整体发展不是一种长期的助益，而是用过即丢的速食消费模式。

保护区的生存长期停留在将生态资源商品化的贩卖，其结果是原住民与传统生活空间的有机联系成为游客消费与偷窥的对象。因此，生态多样与空间正义的共生，无法单纯地从尊重原住民生态智慧中得到完整的解答，因为社会结构、价值体系以及经济竞争的转变与冲击，使这个议题呈现更复杂的面向。

2.2 文化传承与社会再生产的矛盾

游客所带来的收益，固然提升了原住民村的经济条件，并提供族人比其他地方较多的社会福利与服务，但是这些资源并没有成为提升关渡村整体发展的动力。就经济结构上来看，这些经营仅是简单复制汉人的经营模式及消费文化，未能借此促成部落文化的传承与更新，新的社会再生产机制仍未成形。而且保护区的规划模式也引发了村内部两种不一样的对立意见，也就是文化传承与社会再生产的矛盾：一个是用公共的力量统一来经营，再将资源做分配；一个是创造一个经营环境让原住民可以在其中竞争获利。虽然对于关渡规划的定位有所争议，不过对于关渡发展至今的欠缺与不足的指向却是一致的，那就是找回属于关渡部落的文化内涵。这样的反省在关渡持续酝酿着，从深入访谈得知，这是原住民普遍的焦虑。

3 地域空间成长的耦合共生模式

关于地域空间成长，台湾的规划界一直有所谓“排除式”与“涵括式”的两种不同做法。然而近年台湾学术界普遍认为应该将周遭地区的文化、经济与生态层面纳入整体考虑，包括：保护区内原住民的权益应受到重视、村发展应被视为保护区规划的重要组成部分、中央政府机关与地方间的权能应重新配套、民间扮演的角色应更吃重等，保护区规划设计的指导思想从以