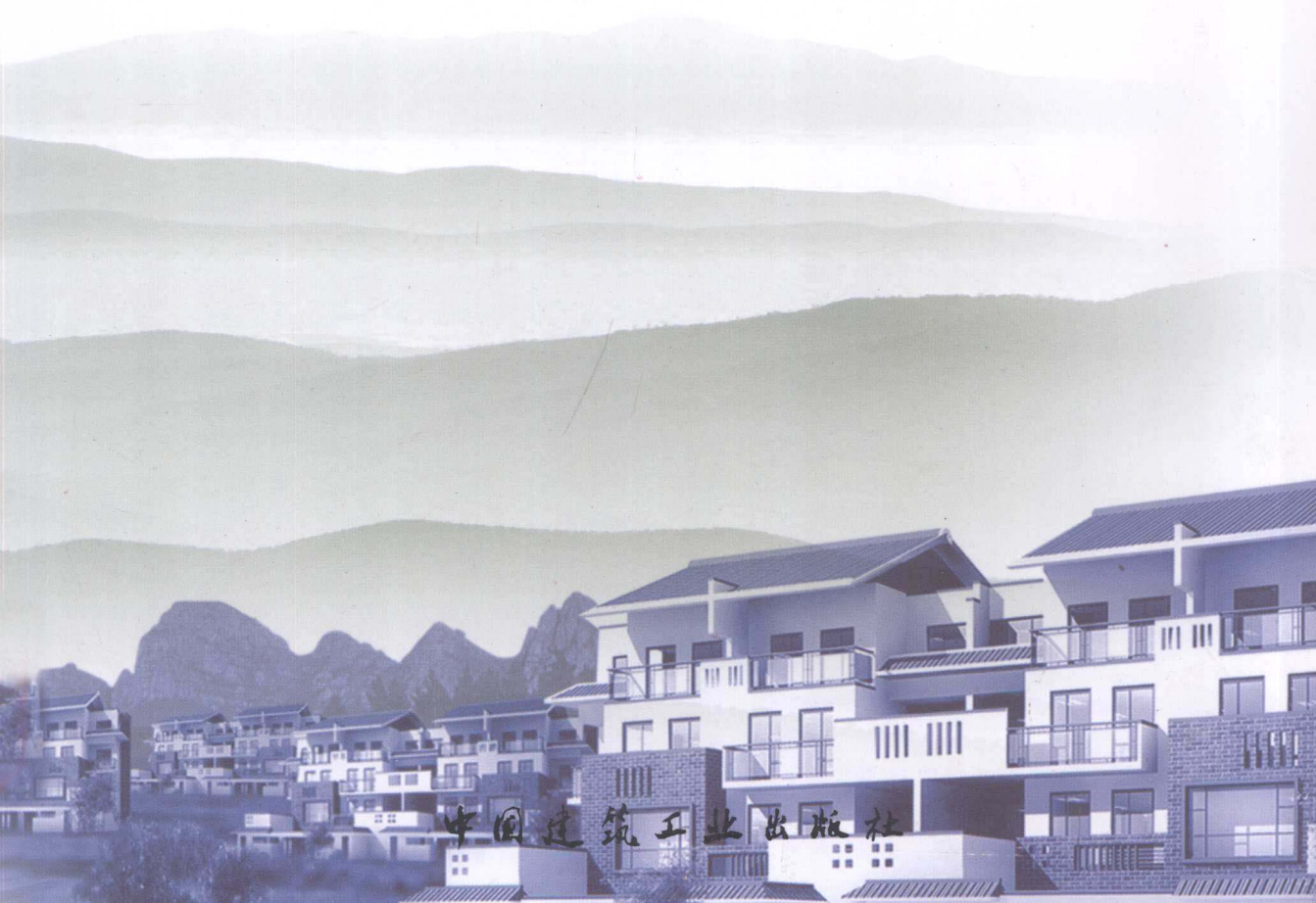




山地城镇可持续发展

中国科学技术协会 编
重庆市人民政府



中国建筑工业出版社

山地城镇可持续发展

中国科学技术协会 编
重庆市人民政府

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

山地城镇可持续发展/中国科学技术协会, 重庆市人民政府
编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2012. 11
ISBN 978-7-112-14858-5

I. ①山… II. ①中…②重… III. ①山地-城镇-城市规划-可持续性发展 IV. ①TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 265557 号

责任编辑: 田启铭 张文胜
责任校对: 刘梦然 赵 颖

山地城镇可持续发展

中国科学技术协会
重庆市人民政府 编

*

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

北京天成排版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 32 $\frac{1}{4}$ 字数: 803 千字

2012 年 11 月第一版 2012 年 11 月第一次印刷

定价: 128.00 元

ISBN 978-7-112-14858-5

(22945)

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)

编委会

学术顾问：吴良镛

主 任：沈爱民 凌月明 仇保兴

副 主 任：王静霞 朱雪芬 石 楠

委 员(以姓氏笔画为序)：

方祖烈 尹发权 邓 伟 刘文杰 朱立新 汪子发 张国友

欧阳志云 郑凌志 赵万民 郝记川 凌嘉勤 扈万泰

主 编：朱雪芬 石 楠

副 主 编：曲长虹 李 芳

编 辑 组(以姓氏笔画为序)：

于涛方 王 凯 田茂明 刘光成 苏经宇 李金路

何 英 何 波 余 军 余 颖 张国彪 陈小卉

易 峥 孟庆伟 姚立斌 顾 玲 钱紫华 徐 伟

殷跃平 彭瑶玲 蒋 航 释 茜

序

近闻一些地方提出：希望城市上山，而不占用平地。我个人以为这是一个非常有远见的战略。早在 20 世纪 60 年代，我在研究中已经意识到耕地量少、珍贵，城市可考虑向山坡地发展；后来去梅州，看到历史上客家在山坡上密集地建造房屋而不占耕地；虽想推行此宝贵经验，但行不通，这是因为认识到上山的成本远高于平地。若今天推行此大规模的战略措施，必须要有完善的行动计划来进行配合。

现在所说的基础设施建设，通常是建立在平地的概念上，而坡地的耗费远超平地，涉及的问题也更为复杂，需要建设护坡、沟渠、保护植被，等等。若做得不够完善，一旦遭遇暴雨等恶劣气候，就极易酿成水土流失、泥石流等自然灾害，造成对人民生命财产安全和山地生态环境大小不一甚至极为巨大的破坏；而且，山地的自然植被是在较长时期内形成的，一旦破坏，短时期内即使投入巨资也难以修复完善。

因此，“城市上山”作为战略是好的，如若要加以推行，则需投入较长的时间，提供足够的经济支持，并要明确管理之职责，在整体思维之下分步实施计划。这有赖于完善的研究、规划和措施、制度等，因此其中的城市设计、城市建设大有学问。如：每一块规模要小，同时又要相对集中，不能全面开花。逐块地完善、巩固，在长时期内逐渐形成系统；同时要有适宜的植树造林等生态建设，以及山林排水系统、水渠、水网、堤坝等之建设。

我从山地人居环境科学的发展的角度谈点观点。

1 对我国山地人居环境建设的认识

我国是一个多山的国家，山地面积约占全国总面积的 $2/3$ ，居于山区和丘陵地区市县的人口接近全国总人口的 $1/2$ 。我国山地人居环境的建设和发展，从数量和质量上，在世界范围都具有较大影响力。如重庆、香港、青岛等现代山地都市，在城市建设以及文化形态等方面，都具有独特的研究价值；而诸多山地中小城镇的发生、发展过程，也都是科学研究的丰富材料。

我国山地城镇大部分位于西部地区。改革开放 30 年来，西部地区的城乡建设取得了令人瞩目的成就，逐步形成异彩纷呈的山地人居多元发展模式。然而，也要认识到，快速城镇化进程中山地人居环境建设暴露出生态、资源、文化等多方面的问题，面临严峻挑战；与此同时，山地人居环境建设又因地形起伏、气候多变、生态敏感、文化差异、工程技术复杂等综合因素而具备很强的特殊性。当前，较之全国城乡建设领域针对平原地区的繁荣的理论研究与活跃的实践创作，山地人居环境建设的学术研究还存在相当大的差距，经验的积累与研究的储备仍难以应对实际需要，进一步探索山地人居环境的理论研究与实践范例迫在眉睫。

2 未来山地人居环境建设刍议

在山地区域中,矿产、水能、生物资源的潜力都为人居环境建设提供了有利条件。同时,山地地区经济文化发展的客观条件与平原地区大相径庭,不同的山区用地条件与发展模式也存在较大差异,必须根据具体情况制定相应的人居环境发展策略,不能将在沿海及中部地区的建设方式照搬照抄。

2.1 顺应时代与借鉴历史

历史上西南地区偏处一隅,文化发展虽较早,但交通闭塞,经济难以发展,若脱离了政治、经济、社会、文化等发展因素的推动,人居建设亦难有所作为。解放后西南地区铁路的修建带动了沿线工业城镇的崛起,三峡工程也使库区城镇获得新的发展变化。这都说明山地人居建设应顺应不断变化的国际国内形势,结合区域发展的背景,对地理、生态、风景、文化等资源加以恰当的保护与利用。

在与时俱进的同时,也要认识到,自古以来山地人居建设中便体现出尊重自然、天人和谐的优秀传统,在新时期的建设过程中仍需遵从。如:慎择用地,占坡不占田,选坡以阳坡为上;理顺小流域给排水、灌溉系统;选择好沿江的码头与道路;坡地道路服从各种技术要求;建筑群成簇相对集中,保证四周有开阔空地;朝向适应日照与流行风向;等等。现在,城乡聚落集中了更多的人口,建设量很大,新技术也提供了多种可能性,往往不尊重上述历史经验,照抄照搬平地的建设方式,大挖大填,不仅所费不小,且对生态环境带来严重的建设性破坏。因此,新时期山地人居建设应对这些传统与原则加以利用、发展和创新,节约土地,节约资源,保护生态,方便人民,复兴文化,同时创造出良好的山地景观。

2.2 “三位一体”的山地人居环境特色创造

山地人居环境的特色,在于它与自然的山峦、河湾、田野、林木、道路结成一体,并随山川形势而变化。城镇位置的选择、城镇结构的布局、风景点的塑造,各有独到之处。因此,在视线所及、四周远近山峦所围合的天地间,都是一幅幅天然图画,并且景随步移,变化万千。

因此,在山地人居环境建设中,应考虑各种富有山地特征的“场”、“坝”、“桥”、“洞”等场所景观的塑造,保持新与旧、历史与现实时空中的连续,表达出山地文化的传统内涵,借鉴传统山地人居营造的经验,将建筑、规划、园林融为一体,各自扮演不同的角色,发挥新的创造。随着密度的增高、建筑体量的增大,在节约用地的原则下创造具有特色的建筑—规划—园林“三位一体”的山地人居环境。

2.3 面向人居建设的新任务,开展多学科融贯研究

伴随着城镇化进程的快速推进,山地城乡建设总量与尺度不断增大(如水利工程、高铁等大型公共设施的建设),建设速度急迫;近年来严峻的自然灾害频发(如山体滑坡、泥石流、河川堵塞等);此外,还有城乡统筹与县域经济重组、水库移民、耕地与森林的保护、少数民族地区与风景名胜区的保护与发展;等等,这些都带来了山地人居建设的新任务,已不只局限于“三位一体”,需要更多学科融入,扮演更重要的角色。我记得若干年前重庆大学与中科院水利部成都山地灾害与环境研究所联合起来围绕山地建设进行攻关,我对这项工作抱有很高期望,这不仅是两个单位的合作,而且是建筑、规划、园林领域的工作主动与多学科相互交叉,面向更为严峻的问题,面向资源、环境、生态、水文、地质等多方面,融入更广阔的领域。

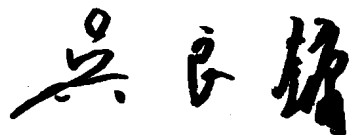
人居环境科学一直强调要面向现实问题，与相关学科交叉，建设科学共同体。通过综合融贯地运用多学科领域的知识与方法，可以在山地人居环境建设中首先划定不宜建设用地，在此基础上再考虑如何进行城镇、村落的布局与建设，从而避免不必要的生态破坏。从这一角度出发，也可认识到，山地地区不宜发展密集成片的大城市，而宜结合自然条件，进行“葡萄串式”的分散建设。例如：抗战时期，重庆作为陪都即发展了周边一系列的小城镇，包括北碚、江北、南岸、青木关、“山洞”发展区等，通过交通联系，形成总的组合，并将自然山水、田地作为天然图画的“图底”（figure-ground），也同样能够胜任一个大城市的功能需求。现在，科技进一步发展，穿山、搭桥等都成为可能，也为城市有机分散式的发展形态带来新的创造可能。

3 结语：在山地区域进行“地区设计”

当前，山地区域大规模、高速度、大尺度的城乡建设已与传统概念中的山地建设大为不同，需要从学术概念和规划方法上进行更新和创造。与此同时，我国城镇化进程已进入新的阶段，逐步由沿海向内地延伸，这要求我们必须做好科学理论的储备，以免宝贵的山地资源遭到滥用和破坏。山地人居应当是人居环境科学一个创新的方向，在新的形势下，要在在大尺度上创造出新的山地人居环境建设模式。

中国自古以来就有丰富的人居环境营建经验，从天下、区域到城市、建筑群、建筑都达到了很高水平。在区域的尺度上，中国人有一种地区设计的理念，自觉依照一定的法则去创造，在自然和人工的环境中建立整体的空间秩序，这对今天的山地人居环境建设有重要的借鉴意义。山地区域地形复杂，资源条件多样，现有的大尺度、粗线条、“机械”的规划模式并不能完全指导区域现实的发展，其中存在很多难点，需要进行更为细致的工作。这既包括对区域整体空间秩序的营建，如：城乡聚落选址与布局、陆路与水路交通建设、重要建筑群选址与布局等；也包括对要害地点的优化设计，如：文物周边地区、生态敏感地区等等。不同的山地区域历史、地理、资源条件各有不同，可以因地制宜进行更多不同的创造，历史上贵州鲍家屯的出色成就就是很好的例证。

我对西南地区一直有很深的情感，抗战八年，它是养育我成长的地方，学习过程中的“贷金”（当时的助学金制度）我至今仍视为当地父老的血汗。我身负山地父老的养育之恩，也进行了多年的思考。抗日战争时期，流亡于四川、重庆，完成了高中与大学学业，后又赴滇西抗日前线，亲身体验并初步思考这一地区的建筑、聚落等。1990年代以后，对三峡库区的人居环境建设进行了较为深入的调查、研究，深刻体会到对山地人居环境进行系统研究的重要意义。近些年来，众多学者已在这些方面开展了不少工作，说明大有天地，希望学术界能对此给予更多关注，共同探索更加美好的未来！



中国城市规划学会名誉理事长

中国科学院院士

中国工程院院士

清华大学建筑学院教授

前 言

我国是一个多山地的国家，山地是我国经济社会和城镇发展的重要战略资源。分布于山地区域的城镇，由于其特殊的地质、地形条件，形成了与平原城镇不同的城镇生态格局、空间结构以及建筑形态。山地城镇的突出特点是生态环境高度敏感且地质灾害种类繁多，使得人工改造可能会导致一系列无法预料的生态、安全问题，因而山地城镇开发的可行性和开发强度等问题仍有较大的争议。

我国山地城镇地域分布广，地理差别大，发展条件千差万别。山地城镇可持续发展涉及水文地质、地理科学、规划建设、防灾安全、产业经济以及社会管理等多个学科领域。研究山地城镇规划建设问题，不仅涉及我国城镇化发展的战略部署，也直接关系到西部地区城镇发展的总体思路，事关西部大开发战略的进一步推进和落实，尤其是“十二五”规划对城镇发展的要求。这些都需要从理论和实践上进一步理清思路，认清不同类型山地城镇的优势与挑战，把握山地城镇建设的科学规律，科学引导山地城镇统筹发展，为我国城镇化进一步发展探寻新的空间，为面广量大的山地城镇空间拓展和建设规划提供有益的探索，趋利避害，促进我国城镇化健康发展。

为了深入贯彻党的十八大和全国科技创新大会精神，积极发挥科技社团在推动全社会创新中的作用，深入贯彻落实科学发展观，进一步推进和落实“十二五”规划中关于城镇发展的要求，中国科学技术协会、重庆市人民政府联合中国城市规划学会等九家全国学会以及重庆市规划局等单位组织了山地城镇可持续发展专家论坛。论坛通过搭建多学科、多部门、产学研相结合的高层次科技创新交流平台，深入交流山地城镇产业发展、规划建设、防灾安全等一系列重大问题的基础理论与科学技术，服务山地城镇可持续发展，为党和政府的科学决策建言献策，为我国全面实现城镇化健康发展发挥应有的作用。

本论文集是论坛的学术精粹，分为六个章节，分别从山地城镇的城镇化、城市生态、城市安全、城市规划设计、城市发展理念与技术、城市文化六个方面，收录论文 59 篇。这些论文是经专家评审从 114 篇投稿中择优选取的，基本反映了国内学者和专家近年来在相关领域取得的先进研究成果，多学科、多视角的对山地城镇发展理论、实践进行了梳理。

希望读者可以通过本书了解到山地城镇发展的各个方面，并且对山地城镇可持续发展的特殊性、复杂性、综合性有更加全面的理解，进而推动这一领域研究与实践的探索。

本书编委会

目 录

序 前言

第1章 转型与重构：山区城镇化的特色化路径	1
山地脆弱人居条件下的城镇化之路——中国西部地区城镇化发展的特殊路径	3
云南山地区域城镇化的规划实践与探索	14
科学发展观指导下的山地丘陵地区特色城镇化发展模式——以江西省为例	29
山地城市新区规划与发展研究——以重庆主城扩城地区为例	37
山地城镇化的动力机制与支撑路径研究——以云南省为例	44
兰州河谷地区荒山利用拓展模式研究	52
重庆市乡村集中居民点选址量化分析初探	58
破解土地资源约束探索贵州山地特色城镇化途径	65
区域绿地系统布局模式探讨——以重庆市一小时经济圈为例	71
第2章 生态与宜居：山地城镇发展的战略选择	79
国内山坡地规划经验比较和思考	81
山地城市总体规划中的生态环境研究	91
城市生态用地分类与生态空间规划管理方法的研究	98
低碳生态规划的作用机制探讨——以深圳为例	107
山地特大城市“宜居”规划发展路径探索——以重庆市主城区为例	116
基于规划管理的低碳生态城市建设激励性政策研究初探——以深圳为例	121
山地城市地面透水规划对策初探	130
生态型控规中的能源系统整合规划研究——以苏州独墅湖科教园区生态型控规为例	139
“生态底线”理念下长沙城市空间结构的再认识	146
广东绿道体系的构建与展望	156
第3章 安全与防灾：山地城镇建设底线的思考	169
我国山地城镇建设中地质灾害防治的规划对策与建议	171
山地地震灾害城镇避难疏散的安全对策	179
灾后重建应注意山地地域生态特征——针对灾害重建的几点建议	185
山区村镇居民点体系抗震防灾用地适宜性评价	194
公共政策转型的黄土高原地区山地城市设计实践——以内蒙古自治区清水河县为例	200

山区村镇抗震、防洪建设与减灾对策	213
灾变环境下山地城市应急避难疏散体系自适应规划	220
地震、山地灾害与村镇建设	229
我国山地地质灾害防治与规划建设相关标准与规范的梳理	234
基于地质灾害危险性评价的村镇土地利用规划——以彭州甘溪沟流域为例	241
我国地震小三角与滑坡泥石流灾害	248
我国山地城镇规划建设中地质灾害防治的实践与探索	255
中国贵州省董菁水库 $M_s3.4$ 级水库诱发地震引起岩崩灾害的弹性波地形放大效应	264
第4章 空间与环境：山地城镇风貌特色的营造	269
用风景旅游引领承德山区经济社会发展——以承德市双桥区皇家型沟域经济 发展规划为例	271
灾后山地小镇规划设计——以四川省彭州市磁峰镇为例	290
山地城镇滨江地带可持续发展初探	305
山地滨水城市建筑高度控制方法研究——以重庆市长寿湖西岸建筑高度 控制研究为例	315
山地滨江城镇沿江岸线景观规划控制研究——以重庆市永川港桥新城为例	322
具有地方浓郁特色的山地城镇绿地系统——从“山体变公园”增绿、建绿新思路， 看贵州省城镇公园绿地发展方向	330
城市化进程中走向可持续发展的山地居住区规划	334
构建近郊城市森林 营造适宜人居环境	344
成功的山地城市规划设计特征分析	348
基于生态建设的山地城镇发展初探——以遵义市乐山镇总体城市设计为例	356
三峡库区城市建筑风貌控制体系研究——以重庆市万州区为例	365
人为干扰下乡村森林景观格局变化的探讨	374
第5章 理念与技术：山地城镇发展的基础支撑	381
构建山地城市用地分类与规划建设用地标准的初步思考	383
刍议山地城镇排水工程规划与设计	394
漠河北极村生态山地城镇绿色基础设施规划研究	401
山地城市重庆地下污水处理厂建设模式探索	408
山地工业城市交通规划问题与策略探讨——以重庆市长寿区为例	415
组团式城市交通发展策略研究——以重庆市主城区为例	423
基于遥感影像的山地线性构造分布解译	429
“山地城市”界定研究——以重庆市为例	433
基于 3S 技术的山地城市空间结构演变机理研究	439
三维数字城市模型数据标准技术研究与应用	449
初探山地城市规划区空间管制规划	456

第 6 章 传承与创新：山地城镇文化的可持续发展 461

 哈尼族山地聚落人居环境系统探析——以西双版纳三个典型村寨为例 463

 历史风貌协调区的城市设计探索 476

 山地城镇化过程中传统民居的可持续发展刍议 486

 山地城市学理论与实践对推动可持续发展的意义——追忆黄光宇先生 494

第 1 章 转型与重构： 山区城镇化的特色化路径

山地脆弱人居条件下的城镇化之路

——中国西部地区城镇化发展的特殊路径^①

王 凯^② 李 浩^③

摘 要：在深入认识西部地区城镇化发展重要战略意义的基础上，从总人口及人口增长、城镇化水平、人口迁移等方面总结了西部地区城镇化的现状特征，进而从生态环境保护、消除贫困、民族繁荣、边境安全等4个方面，阐述了西部地区城镇化发展的主要制约因素和协调发展重点。最后，结合对西部地区城镇化发展典型模式的归纳，提出以“国家干预，民生为本，因地制宜，适度有序”为主要指导思想，科学推进西部地区的城镇化健康发展。

关键词：西部地区；山地；人居条件；城镇化；路径

实施西部大开发战略，是党中央、国务院在世纪之交作出的重大决策，是对中国特色社会主义理论的丰富和发展，是我国改革开放和社会主义现代化建设全局的重要组成部分（胡锦涛，2010）^[1]。继本世纪初国家提出西部大开发战略之后，2010年7月中共中央、国务院再次召开西部开发工作会议，研究部署新十年西部大开发战略的实施安排。中国西部地区的发展正处于新的历史起点。

我国是一个多山的国家，山地面积约占全国总面积的2/3，居于山地的人口约占全国总人口的1/2^[2]，而这些山地大部分位于我国的西部地区。因此，“多山”既是中国的重要国情，也是西部地区的突出“区情”。基于山地人居环境的独特性和复杂性，面对我国快速城镇化发展的时代背景，如何合理推进山地区域的开发建设和城镇化健康发展，是事关西部大开发战略实施全局的一项重要内容。就城镇化相关研究而言，既有成果较多关注东部和中部地区，西部地区的研究亟待深入。本文尝试从整体层面就西部山地人居条件下城镇化发展的重大意义、现状特征和突出问题等进行初步探讨。

1 西部地区城镇化发展的重大战略意义

1.1 中国进入城镇化发展的新时期，构筑区域协调发展的城镇化空间格局是中国特色城镇化道路的必然要求

据有关部门统计，2010年底和2011年底我国城镇化水平分别为49.68%^[3]和

① 重庆大学山地城镇建设与新技术教育部重点实验室访问学者基金资助项目，国家自然科学基金资助项目（批准号：51108427，50978236）。

② 王凯，博士，中国城市规划设计研究院副院长，教授级高级城市规划师。

③ 李浩，博士，中国城市规划设计研究院高级城市规划师，注册城市规划师，重庆大学建筑城规学院兼职硕士研究生导师。

51.27%^[4]，我国城镇化水平已于 2011 年首次超过 50%，在统计意义上从乡村社会进入城市社会。纵观改革开放后我国城镇化快速发展的历程，很大程度上是一种东部沿海地区主导的、外向型的城镇化模式。2008 年金融危机后国际政治经济形势的变化，中国扩大内需的内在要求等，促使中国的城镇化发展从数量到质量转变、从非均衡到相对均衡转变。西部地区城镇化对于构筑整合开放的国家城镇空间系统，促进东中西和东北地区的区域协调发展，开拓新的发展空间等具有重要意义：完善城镇网络，形成职能分工、紧密联系的有机整体；缩小区域差距，优化空间布局，引导城镇化相对均衡与协调发展；提高资源能源开发水平，开辟新兴产业和人口聚居的新空间。

1.2 西部城镇化健康发展对于生态环境治理、扶持贫困地区发展、促进民族融合、维护边境安全等意义重大

我国西部地区发展面临生态恶化、经济贫困、民族和边境问题突出等诸多矛盾，而这些矛盾无一不与城镇化发展密切相关。科学推进西部地区城镇化进程，有利于调整产业结构，减少农牧业过度发展，减缓人地矛盾，提高土地等资源集约高效利用水平；有利于扩大内需，增加就业，促进区域经济、人口和社会的发展，实现共同富裕；有利于繁荣少数民族文化，促进民族、城乡、区域融合与协调发展；有利于强化门户功能，提高边境地区国防安全保障水平。西部城镇化的健康发展对于自然、人口、经济和社会问题的综合解决具有统领意义。

1.3 西部地区条件十分独特，因地制宜探索城镇化发展新路径，对于国家城镇化发展转型具有重要创新实践意义

我国西部地区城镇化发展的内在条件与中、东部地区存在巨大差异。从城镇化发展的资源本地条件来讲，西部地区高原、山地、丘陵、沙漠等地貌类型多样，生态环境高度敏感、脆弱，城镇化发展不符合一般规律，难以套用平原地区常规的规划建设模式；就空间承载而言，西部地区地广人稀 [新疆国土面积占全国的 1/6，西藏人口密度只有 2.5 人/km² (全国 140 人/km²)]^[5]，城镇化发展的空间形态、空间模式与中、东部地区完全不同。此外，西部地区国际关注度高，贫困、民族、宗教、政治军事等多重矛盾交织，城镇发展的国家意义超越自身意义。在我国城镇化转型发展的特殊时期，西部地区城镇化科学发展道路的探索具有重要的创新实践意义。

2 西部地区城镇化发展的现状特征

2.1 总人口情况：逐年增长但占全国的比重趋于下降，区域集中现象显著

考虑到数据统计等因素，本文讨论的西部地区具体指川、渝、黔、滇、藏、陕、甘、宁、青、新、桂、蒙等 12 个省、自治区、直辖市 (未包括新一轮西部大开发战略所涉及的湖南湘西、湖北恩施两个土家族苗族自治州)，总面积为 685 万 km²。截至 2010 年底，西部地区总人口 3.6 亿，占全国比重为 26.9%，以全国近 3/4 的总面积承载约 1/4 的总人口。^[5]

就人口发展情况而言，西部地区的人口逐年增长，但增速趋缓，人口年均增长率由

1970年代的5.83%缩减到近10年的0.14%^[5]。从占全国总人口的比重来看,20世纪60、70年代“上山下乡”运动期间西部地区的人口比重有显著增加,之后则呈持续下降趋势。就空间分布特征而言,西部地区人口分布的区域集中现象十分显著,四川、广西、云南3省区的总人口占西部地区总人口的大约一半(48%),而四川省则以占西部7.1%的国土面积,承载了西部地区22%的总人口(见图1)。

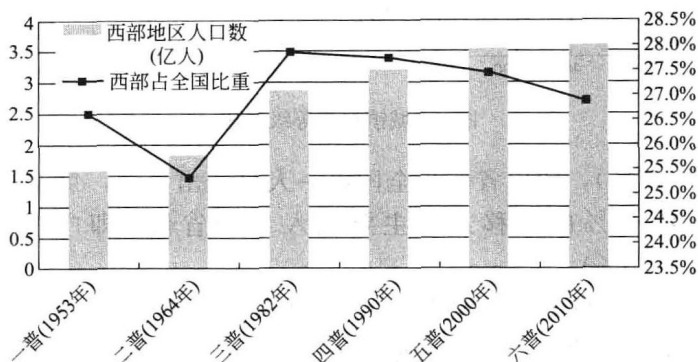


图1 西部地区人口变化

2.2 城镇化水平：相对较低但进入快速发展时期，“半城镇化”现象显著

截至2010年底,西部地区城镇化率为41.35%,低于全国和中部地区的平均水平;城镇人口总规模为1.5亿人,占全国城镇人口的比重为22.4%^[5]。虽然西部地区总体城镇化水平相对较低,但除西藏外均已超过30%,按照城镇化发展的阶段理论,进入快速城镇化发展时期。就统计数据来看,近年来西部地区的城镇化发展速度逐步提高,2005~2010年年均增长1.37个百分点,高于全国平均水平(年均1.34个百分点)。

与此同时,西部地区城镇化率存在虚高现象,“半城镇化”现象显著。分析西部地区各省区的非农化水平,大部分在20%~30%之间,贵州、云南、西藏、广西等省区甚至在20%以下,各省区的非农化水平普遍低于城镇化水平15个百分点左右,广西、重庆、云南、贵州4省区市差距最为突出。就各级城镇的实际发展情况而言,也普遍存在建设难度大、基础设施和公共服务设施水平低等问题,城镇化发展质量相对不高。

由于十分独特的人居条件,西部地区各省区市的城镇体系具有鲜明的个性特征。分别选择浙江、湖北和西藏作为东部、中部和西部地区的典型代表省份,分析其城镇人口分布特征,可以发现:东部地区大、中、小各级城镇相对均衡发展;中部地区虽然也有特大城市,但以县城等中小城市为主导;西部地区的城镇体系结构则呈现小城镇主导的哑铃型,就西藏而言,人口规模超过10万的城市只有拉萨1个,且在50万人以下,大量的城镇人口主要聚居在人口规模不足1万人的小城镇(见图2)。

2.3 人口迁移情况：整体上以人口迁出为主，较多地流向东部沿海地区

总规模超过2亿的庞大农民工群体是我国城镇化的一个重要特点。就人口迁移而言,全国约40%的迁出人口主要来自4个省份,即四川(10.36%)、安徽(10.08%)、河南

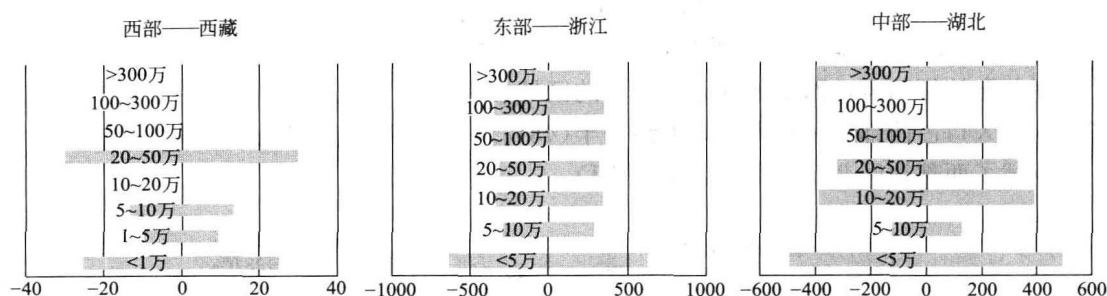


图 2 城镇规模等级对比

(9.03%)、湖南(8.75%)，四川省作为全国第一人口迁出大省，每年迁出人口多达 130 万^①；同时，全国约 50% 的迁移人口主要流入 3 个省份，即广东(31.53%)、浙江(13.31%)、江苏(8.65%)。

进一步分析西部地区的人口迁移情况，人口迁出地主要分布在成渝等粮食主产区及黄河上游农业条件相对较好地区，迁入地则以省会城市、经济及综合实力较强的城市为主。从发展趋势判断，据相关研究^[6]，西部地区目前农业剩余劳动力总人口达 687 万，内蒙古剩余劳动力比重高达 17.7%。

随着西部大开发战略的实施，“国家重要能源基地、资源深加工基地、装备制造业基地和战略性新兴产业基地”等产业基地建设和现代服务业大发展将创造大量非农就业机会，中国—东盟自由贸易区、大湄公河次区域和中亚区域等对外开放开发将进一步激发城镇发展活力，而“四纵、五横、四出境”^②的综合交通运输网络建设则为城镇化发展提供了重要的支撑条件，以高铁为代表的交通大通道建设使城镇网络化联系更加紧密，为广大西部地区 and 口岸城镇带来更多发展机会。

综上所述，面向未来，西部地区城镇化具有快速发展的趋势。但与此同时，鉴于西部地区特殊的自然地理和社会经济发展条件，其城镇化快速发展必然伴随着突出的风险。为有效促进西部地区城镇化的健康协调发展，必须加强对重大战略性问题和矛盾的把握与应对，积极探索适应西部地区城镇化发展的特殊路径，实现自然、经济、社会与城镇化的协调发展。

3 制约西部地区城镇化发展的突出问题

3.1 城镇化发展与生态保护

我国西部地区南北跨越 28 个纬度，东西横贯 37 个经度，地貌类型复杂，以高原、山地为主，集中了全国主要的大山、高原、沙漠、戈壁、裸岩、冰川以及永久性积雪地域，气候条件变化剧烈。同时，西部地区资源、能源丰富但生态环境脆弱；全国 76.85% 的水

① 据统计，1999~2000 年四川省人口总数下降 2680 万人，年均减少 134 万人。

② “五横”通道：西北至华北出海、拉萨至青岛、亚欧大陆桥、成都至上海、瑞丽至上海；“四纵”通道：包头至广州、临河至防城港、兰州至昆明、库尔勒至成都；“四出境”国际通道：东北亚、中亚、南亚、东南亚。