

文章编号: 1008-2786-(2018)6-917-13

DOI: 10.16089/j.cnki.1008-2786.000387

# 山地城镇化的困境与出路:以云南省大理州为例

丁 宇<sup>1</sup>, 张 雷<sup>2\*</sup>, 吴映梅<sup>3</sup>

(1. 北京交通大学 经济管理学院, 北京 100044; 2. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101;

3. 云南师范大学 旅游与地理科学学院, 昆明 650092)

**摘 要:** 山地丘陵地区是影响全国现代化整体进程的关键区域。随着西部大开发战略深入实施, 经济相对薄弱的山区快速发展, 但面临着资源环境与发展之间的矛盾日益突出。如何突破已有区位环境条件的束缚, 寻找适应山地复杂多样地理环境, 创造新的发展路径是我国未来区域可持续发展的重大问题。为探究资源环境对山地城镇化的影响, 选取高原山地地貌、城乡发展迅速的大理州为研究对象, 从综合城镇化角度分析大理州城镇化发展特征。结果表明: 大理州处于城镇化加速发展阶段, 综合城镇化率不到 40%, 低于云南省和全国平均水平, 存在经济发展滞后、空间格局不均衡、综合服务能力不足等特征。“城镇上山、农民进城”是土地利用方式的重大转变, 也是城镇化发展模式的重大变革, 具有发展潜力。但面临着理论指导不足、开发利用成本高、生态保护和防灾减灾任务重等主要困境。大理州要从空间格局、产业支撑、承载能力和体制机制四个方面优化发展路径, 形成新的动力机制破解困局, 为西部欠发达山区城镇化发展和生态文明建设提供新思路。

**关键词:** 山地城镇化; 特征与困境; 发展路径; 大理州

**中图分类号:** F129.9

**文献标志码:** A

我国是一个山地大国, 面积约占陆地总面积的 70%, 人口约占全国总人口的 45%<sup>[1]</sup>。山地城镇化是加快山区发展不可逾越的阶段, 是国家城镇化建设的重要组成部分, 也是实现山区与全国同步建成小康社会的关键所在<sup>[2]</sup>。随着国家新型城镇化和扶贫攻坚战略的逐步实施, 山地城镇在谋求发展的同时, 人口压力及对资源的不合理利用付出了巨大的资源与环境代价, 导致人地关系矛盾日益尖锐<sup>[3,4]</sup>。如何通过有效的资源环境开发, 打破基于地方生产能力的路径依赖模式, 是山区后发赶超面临的重要课题<sup>[5,6]</sup>。

经济学对区域经济增长存在不同的理论解释。

内生增长理论、区域比较优势理论以及新经济地理理论都曾指出, 地方产业发育水平与劳动生产能力是区域经济发展的重要影响因素<sup>[6-9]</sup>。内生增长理论更多地关注如何通过发掘资源、资本、技术和体制等要素的潜力以实现经济持续增长, 往往忽视资源开发条件和生态产出效果等因素的限制作用, 因而产生了增长模型实际空间应用的局限性, 特别是在山地经济方面。新经济地理学将空间因素纳入一般均衡框架, 指出规模经济、交通成本 and 市场规模之间的相互作用决定了经济活动和财富的空间集聚程度, 也是影响城市形成和不断扩大的基础<sup>[10]</sup>。但所建立的核心—边缘模型中假设区域是均质的, 城市本

收稿日期 (Received date): 2018-02-08; 改回日期 (Accepted date): 2018-11-15

基金项目 (Foundation item): 国家自然科学基金面上项目 (41571518); 国家自然科学基金重点项目 (41430636)。[National Natural Science Foundation of China (41571518; 41430636)]

作者简介 (Biography): 丁宇 (1984-), 女, 辽宁鞍山人, 博士研究生, 主要研究方向: 区域经济与城镇化。[DING Yu (1984-), female, born in Anshan, Liaoning province, Ph. D. candidate, research on regional economy and urbanization] E-mail: 313020982@qq.com

\* 通讯作者 (Corresponding author): 张雷 (1951-), 男, 研究员、博士生导师, 主要研究方向资源开发与城镇化研究。[ZHANG Lei (1951-), male, professor, research on resource development and urbanization] E-mail: zhangl@igsnnr.ac.cn

身被描述为没有内部空间结构的质点,地形条件对区域经济发展的影响被忽略了<sup>[11]</sup>。地形约束条件下的要素集聚对区域经济发展提出了更高的要求<sup>[12]</sup>。在理论的实际应用中,由于地理环境差异,这种现代生产组织方式的发育不仅难于实现同质性的外向空间扩张,反而造成要素过度集聚,区域发展差异的明显扩大。因此,有必要将地形条件纳入理论研究的框架当中,正确选择山地城镇化发展模式,以实现相对均衡的区域经济发展。

城镇化是具有明显交叉学科特性的前沿科学问题,是国内外学界长期关注的热点<sup>[13]</sup>。山地城镇化涉及的问题比平原地区复杂得多,面临更多新的人地关系平衡、生态保育和复杂工程技术问题<sup>[14]</sup>。当前山地城镇化的相关研究,从资源环境基础<sup>[15-17]</sup>、发育特征和空间组织<sup>[17-19]</sup>、城市规划<sup>[20,21]</sup>、动力机制<sup>[5,12,17]</sup>等多方面积累了大量研究成果。但是,与辽阔平原相比,山地城镇化研究相对薄弱,对城镇化规律性探讨不够,对开发模式的实证研究总结深度不够,相关对策建议远远没有达到路径的核心<sup>[2,17,18]</sup>。研究方法基于统计数据进行分析为主,缺乏微观调研的案例实证<sup>[17,22]</sup>。

山地城镇化实质就是通过低丘缓坡荒滩等未利用土地进行城镇建设。研究典型地区山地城镇化特征和突出矛盾,探寻路径突破式发展尤为不易,理论和现实意义十分显著。因此,以大理白族自治州(简称“大理州”)作为案例,从综合城镇化角度,将理论分析与实证调研相结合,分析人口城镇化、经济城镇化、空间城镇化等的发展特征、主要问题和发展潜力,探讨区位环境约束下区域经济社会发展的内生机制和城镇化的发展路径,意在丰富和发展关于山地城镇化理论和典型区域实证分析等方面研究。

## 1 研究方法

### 1.1 研究对象

为了更好地探讨区位环境对城镇化路径的影响,应当选择典型区域进行观察。云南省是集边疆、民族、山区、贫困四位一体的西部省份<sup>[23]</sup>。山多地少是一个不可改变的事实,近年来云南省逐步确立了“保护坝区农田,建设山地城镇”的新型城乡统筹发展理念<sup>[24]</sup>。大理州位于云南省中部偏西,云贵高原与横断山脉结合部位,是我国典型的内陆山地城

市<sup>[25]</sup>(图1)。全州辖大理市、漾濞彝族自治县、祥云县、宾川县、弥渡县、南涧彝族自治县、巍山彝族回族自治县、永平县、云龙县、洱源县、剑川县、鹤庆县共1市11县,国土面积29459 km<sup>2</sup>,山区面积占国土面积的93.40%,坝区面积仅占6.60%。大理州从保护耕地这一大局出发,创新城镇化发展理念和模式,在“城镇上山、农民进城”方面闯出一条具有示范意义的路子。但仍存在一些普遍性的、亟待解决的困难和问题。

### 1.2 研究方法

本文基于现代城镇化概念,从人口和产出两个组成部分综合分析城镇化情况<sup>[26]</sup>。

经济城镇化发育水平为城镇经济产出与地区经济产出总量之商,其公式为:

$$EU = e_u/e \quad (1)$$

人口城镇化水平为城镇人口规模与地区人口总规模之商,其公式为:

$$PU = p_u/p \quad (2)$$

地区整体城镇化水平为前二者的几何平均值,其公式为:

$$UI = \sqrt{EU \times PU} \quad (3)$$

为了研究大理州国民经济各行业部门功能变化情况,以国民经济各行业部门的从业人数为数据基础,计算区位商。一般认为,某行业从业人数比重在区域中占优势的,表明该行业具有区域性优势<sup>[27]</sup>。区位商公式为:

$$LQ_{ik} = \frac{E_{ik}/E_i}{E_k/E} \quad (4)$$

其中 $LQ_{ik}$ 表示*i*城市*k*部门的区位商, $E_{ik}$ 表示*k*部门在*i*城市的就业人数, $E_i$ 表示*i*城市总的就业人数, $E_k$ 表示*k*部门在大理州的总就业人数, $E$ 表示全国各行业的总就业人数。首先计算三次产业区位商,再分别对三次产业内部各行业区位商进行计算与分析。

微观层面针对“城镇上山、农民进城”过程中面临的具体问题、意见建议,对大理州政策研究室、海东新区、祥云创新工业园等单位进行了深入访谈。采取了问卷调查获取农业转移人口市民化情况,调研工作向大理州各县市发放了2000份调查问卷,涉及收入就业、生活环境、社会保障、医疗、教育、文化娱乐等6个方面,抽取了791份作为调查样本进行分析统计。

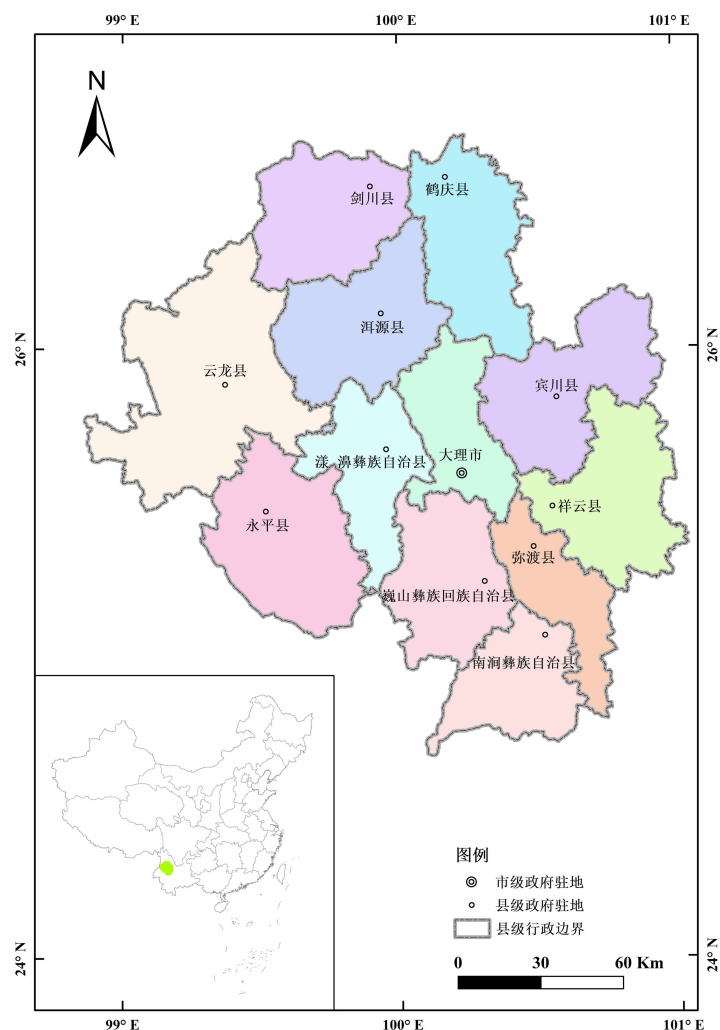


图1 大理州区位图

Fig.1 The location of Dali Autonomous Prefecture

## 2 山地城镇化的特点及困境

### 2.1 城镇化发育状态

#### 2.1.1 人口城镇化

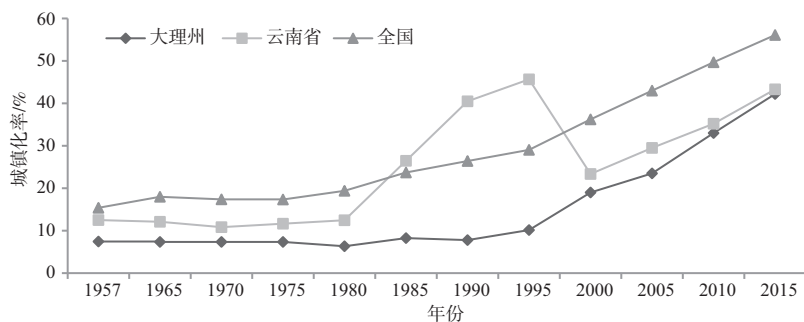
1956年大理州建州以来,城镇人口从12.21万人增加到2015年的149.59万人,城镇化率从7.45%提升到42.20%,年均提高0.60个百分点。图2可以看出,自进入90年代中期以后,大理州人口城镇化率稳步提高。1995年以来的二十年间,大约每年净增5.87万左右的城镇人口,与全省平均水平保持同步递增的趋势。但是,大理州城镇化发展水平较低的状况还远没有从根本上得到改变。2015年大理州常住人口城镇化率相当于2005年全国的平均水平,城镇化水平落后全国10年左右。

#### 2.1.2 经济城镇化

2015年,大理州城镇经济规模达到337.98亿元,经济城镇化发育水平为37.10%。通常经济城镇化的发展水平快于人口城镇化的发展水平,非农产业在人口城镇化进程中起到重要作用<sup>[26]</sup>。大理州2010年以前同样遵循经济城镇化发育水平快于人口城镇化发育水平。但是2015年人口城镇化水平比经济城镇化水平高出5个百分点(图3)。根据回归分析,大理州人口城镇化与经济城镇化的线性回归系数为0.31,经济城镇化对人口城镇化没有显著性影响,制约综合城镇化进程。2015年,大理州综合城镇化水平达39.57%,比云南省和全国分别低9.09%和17.96%。

#### 2.1.3 空间城镇化

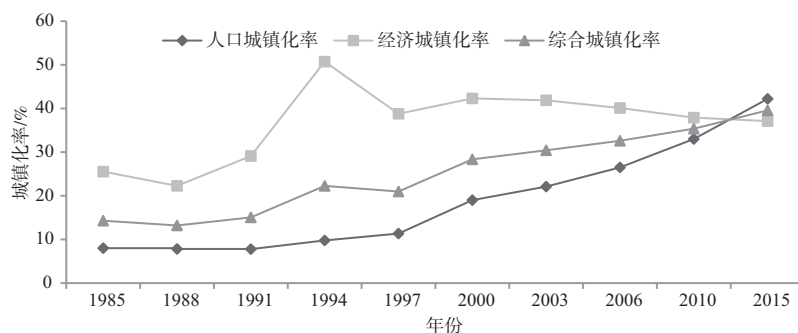
空间城镇化主要表现为城镇建成区面积的增



数据来源:大理州统计年鉴 2016;云南省统计年鉴 2016;中国统计年鉴 2016.

图2 城镇化水平变化(1957—2015 年)

Fig. 2 Changes in the level of urbanization from 1957 to 2015



数据来源:大理州统计年鉴 2016.

图3 大理州城镇化整体发育过程(1985—2015 年)

Fig. 3 Overall development process of urbanization in Dali from 1985 to 2015

加<sup>[28]</sup>。2015 年大理州城镇总建成区面积为 194.80 km<sup>2</sup>,约占全州总面积的 0.66%。2005—2015 年,城镇建成区面积增加了 84.30 km<sup>2</sup>。随着城乡建设加速推进,近十年平均每年有 5.38 km<sup>2</sup> 的坝区良田被占用。山地城镇的建设面临发展用地紧缺、耕地保护困难的两难状态<sup>[29]</sup>。而大理州森林覆盖率达 60.30%,坝区周边荒山缓坡较多,林分质量差,潜力很大,因此利用低丘缓坡进行建设,少占或不占坝区优质良田,是符合大理实际的城镇化发展方式。

## 2.2 城镇化主要特征

### 2.2.1 人口流动加快,城镇化以本地人口和异地城镇化的回流人口为主

2015 年,大理州常住人口为 354.40 万人,户籍城镇人口为 204.80 万人,二者相差 149.60 万人。两种口径城镇人口的数量差就是居住在城镇地域上、但户口性质为农业的农民工群体。说明大理州城镇化仍是以本地人口城镇化为主,“农转城”具有一定空间。近年来人口流动日趋活跃,2016 年大理州外出务工人员达 54.38 万人,外出务工劳动力占

农村劳动力总数的 27%<sup>[30]</sup>。绝大多数劳动力外出务工具有兼业性、季节性,打工经济和异地城镇化并存。随着创业创新环境改善,农民工回流趋势开始逐步显现。据统计,2010~2015 年农民工回流人数增幅保持在 10% 左右。2016 年农民工回流进城人数达 1.80 万人,占农民工总数 3%,大多数还是选择家附近的小城镇和县城安居就业<sup>[30]</sup>。因此,人口城镇化以本地人口城镇化为主,既有农业转移人口市民化,又有异地城镇化的回流进城。

### 2.2.2 工业化进入中期阶段,城镇化的产业支撑仍待加强

2015 年,大理州人均 GDP 达 3915.1 美元,按照钱纳里的经济发展阶段划分标准处于工业化中期阶段,加快工业化进程依然是经济社会发展的主导力量<sup>[31,32]</sup>。产业结构经历了比较大的变化,三次产业结构由 1990 年的 46:27:27 调整为 2015 年的 21:40:39,第一产业增加值在 GDP 中占比大幅下降;第二产业的比重经过一定波动以后,近五年稳定保持在 40% 左右;第三产业在国民经济中的比重处

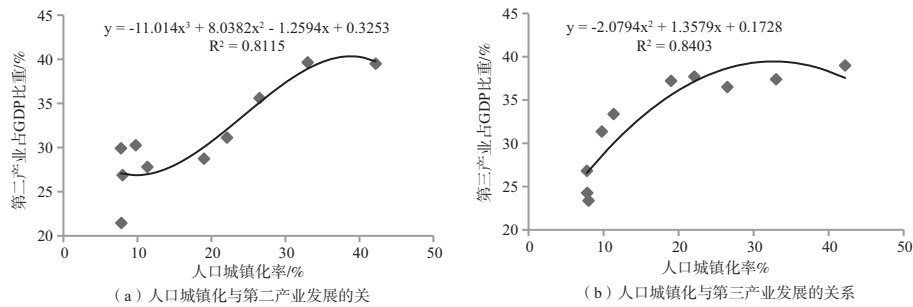


图4 大理州人口城镇化与非农产业发展之间的关系。

a 为人口城镇化与第二产业发展的关系,b 为人口城镇化与第三产业发展的关系

Fig. 4 The relationship between population urbanization and the development of non-agricultural industries in Dali.

(a): The relations of population urbanization and the secondary industry;

(b) The relations of population urbanization and the tertiary industry

于上升过程之中,产业结构不断优化升级(表1)。第二产业发展对人口城镇化发育的影响比第三产业要强一些(图4a中 $R^2 = 0.88$ 略高于图4b中的 $R^2 = 0.81$ )。说明大理州经济发展薄弱,工业化水平低,城镇化并不是靠自身的工业化来驱动的。

业两个行业较2005年增长超过1倍,发展较快。说明大理州旅游业带动服务业增量效应逐步发挥,凸显旅游业作为基础性部门的地位和作用。但是旅游带动下房地产的迅速发展已经对洱海流域生态环境产生了一定的破坏现象。

表1 大理州主要经济社会指标

Tab. 1 Main economic and social indicators of Dali

指标	1990年	2000年	2010年	2015年
人均GDP/元	787	4114	13740	25459
产业结构	46:27:27	34:29:37	23:40:37	21:40:39
工业化率/%	34	33	33	31
城镇化率/%	8	19	33	42

注:数据来源于大理州统计年鉴1991. 2001. 2011. 2016.

从三次产业区位商变化可以看出,大理州第一产业和第三产业一直处于比较优势地位,第二产业处于比较劣势地位(表2)。通过2015年第二、第三产业各行业区位商分析(图5):第二产业内部,电力、燃气及水的生产和供应业区位商大于1,意味着具有规模优势,不仅满足本需求还对外提供服务,这与大理州水电资源密度高的特点相吻合。建筑业区位商接近1,说明该行业处于自给性部门。采矿业、制造业区位商小于1,处于劣势地位。山地特征和环保要求决定了大工业的布局难以在生态脆弱、土地资源紧缺的山区展开。第三产业内部,批发零售、住宿餐饮、房地产、租赁和商务服务、水利服务业、卫生和社会保障、公共管理等七个行业区位商大于1,具有比较优势。其中,卫生和公共服务业两个行业区位商大于1.5,比较优势最大。房地产、居民服务

表2 大理州三次产业区位商变化

Tab. 2 Three changes of industrial location quotient in Dali

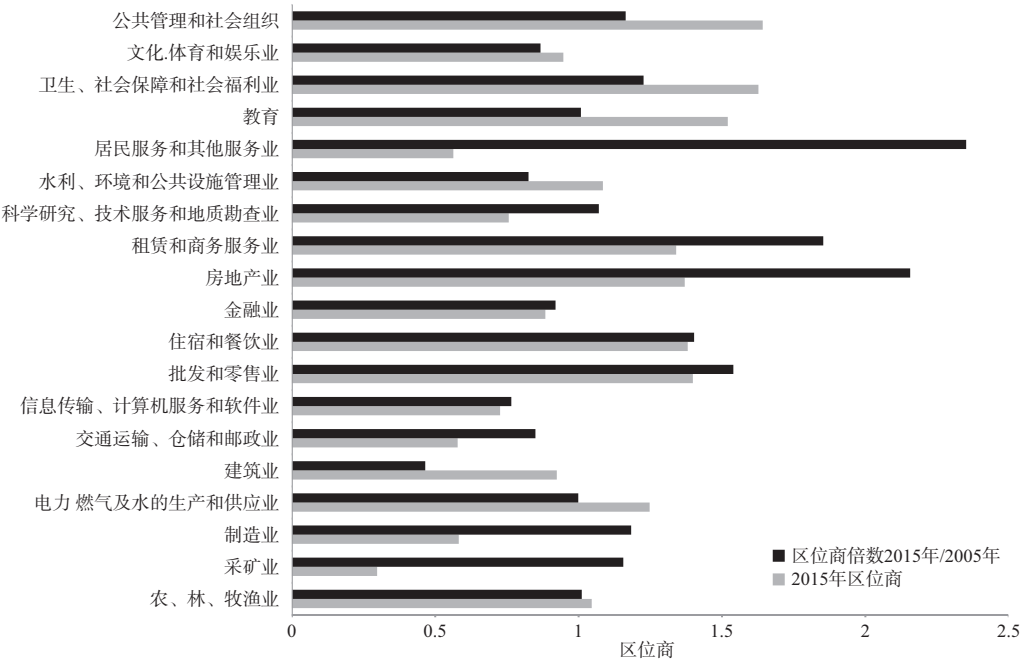
指标	2005年	2010年	2015年
第一产业	1.03	0.71	1.05
第二产业	0.79	0.87	0.70
第三产业	1.17	1.13	1.29

注:数据来源于大理州统计年鉴2006. 2011. 2016.

### 2.2.3 经济和人口呈单核集聚现象,城镇空间分布不均衡

从地域空间来看,城镇化水平地域差异较大。城镇空间结构具备明显的交通导向和地形导向呈点轴式空间结构发展模式,城镇集聚呈现中间高、四周低、东部高、西部低的分布特征。以苍山洱海为界,东部地区属于湖盆地区,地形较为平缓,依托G214、G320的贯通和大理市机场建设,最大限度地改善和提高交通区位条件,形成了东部环洱海城镇密集带。2015年东部地区以占全市47%的土地面积,集中了全市73%的城镇人口和79%的城镇产出。以西地区人口城镇化率在33%~35%,由于地形条件相对复杂,地广人稀,人口密度仅为75人/km<sup>2</sup>(大理州和云南省均为120人/km<sup>2</sup>),城镇人口规模平均5万,城镇发展规模小。

城镇规模和功能结构呈典型的首位分布特征。



注:数据来源于大理州统计年鉴 2006、2016,中国统计年鉴 2006、2016。

图 5 2005 年和 2015 年区位商比较

Fig. 5 Comparison of Location quotient between 2005 and 2015

城镇规模等级分为 20 万以上、15 ~ 20 万、1 ~ 5 万 3 个等级 (表 3), 各规模等级的城镇数量之比为 2: 23: 33。大理市依赖苍山洱海的地理优势和长期要素积累基础, 成为大理州城镇空间扩展和城镇财富集聚的重心。2015 年, 大理市城镇化率达 49. 77%, 城镇人口和城镇产出分别占全州的 29% 和 44%。但县域经济发展不充分, 大理市对周边辐射带动作用不足, 极化现象非常明显。大理市人均 GDP 已经达到 50 200 元, 排在第二位的祥云县只有大理市的 49%, 最低的弥渡县仅为大理市的 27%。全州围绕大理市单核拓展模式与三面环山多层次空间基础相脱节, 洱海流域生态环境承载能力已经接近极限, 需要将大理市部分功能向其他县域单元进行转移。

表 3 2015 年大理州城镇体系的规模等级结构

Tab. 3 The scale and hierarchy of Dali's urban system in 2015

规模等级	城镇个数	占总城镇人口比重/%
> 20 万	2	41. 9
5 ~ 20 万	23	36. 9
1 ~ 5 万	33	21. 2

2. 2. 4 基础设施较为薄弱, 城镇综合服务能力不足  
较好的基础设施与公共服务条件是吸引农村人

口迁往城镇地区的重要决定因素<sup>[17]</sup>。城市基础设施是促进城市集聚经济形成与发展的前提<sup>[33]</sup>。大理州交通网络不完善, 受地形条件限制, 省际、县际断头路多, 漾濞、鹤庆等 7 个县还未通高速公路。县城以下建制镇基础设施水平偏低, 影响城镇综合承载力进一步提升。基本公共服务在吸引人口集聚、加强新型城镇化建设方面具有重要作用<sup>[34]</sup>。《国家基本公共服务体系“十二五”规划》将基本公共服务的供给范围明确为基本公共教育、劳动就业服务、社会保险、基本社会服务、基本医疗卫生、基本住房保障、公共文化教育等类型<sup>[35]</sup>。调研显示, 受访者总体上对所居城镇生活倾向于满意。满意度排在前面的是基础教育、社会保障和生活环境, 选择率在 50% 以上。最不满意的方面, 就业渠道和医疗选择率较高, 均在 10% 以上 (表 4)。可见, 人们对所居城市最满意的都是大理州作为区域性中心城市和山地环境特有的优势, 而人们最企盼解决的问题“能够有稳定就业机会”, 这也恰恰是农民是否进城的主要考量因素。

2. 3 发展潜力和面临的困境

2. 3. 1 山地城镇化实践探索丰富但理论指导不足

区位环境对经济社会的影响不仅体现在内陆与沿海的地理位置差异, 而且体现在地貌形态的差异



表4 2010年大理州城镇居民生活满意度的调查分析(%)

Tab.4 Survey and analysis of life satisfaction of urban residents of Dali in 2010 (%)

	非常满意	满意	基本满意	不满意	非常不满意
总体评价	5.30	64.80	25.38	2.46	2.06
1 收入就业					
1.1 收入水平	1.64	14.5	43.51	31.62	8.27
1.2 就业渠道	0.87	11	51.16	25.28	11.69
2 生活环境					
2.1 水源水质	3.11	27.28	45.32	19.02	4.80
2.2 环境卫生	1.12	13.14	52.8	27.42	5.49
2.3 交通出行	1.44	17.55	51.63	24.5	4.21
2.4 居住环境	2.88	26.81	59.39	8.1	2.78
3 社会保障	4.26	27.85	55.18	10.54	2.17
4 医疗	3.1	11.78	46.47	26.38	12.07
5 教育					
5.1 基础教育		33.38	56.88	9.74	
5.2 继续教育	1.36	19.33	42.97	30.29	3.53
5.3 就业培训		5.49	44.6	48.71	
6 文化娱乐					
6.1 公共健身场所	1.15	14.68	41.87	36.43	7.36
6.2 公共文化场所	1.45	10.28	37.28	28.2	6.73

方面<sup>[36]</sup>。我国可开发为耕地的国土极为有限,山地城镇化建设是必要而又艰难的选择<sup>[37]</sup>。大理州作为云南省山地城镇化试点地区在实践中取得了很多宝贵经验,在摸清土地资源情况和可行性论证研究的基础上,作出“两保护、两开发”(保护洱海、保护海西,开发海东、开发凤仪)即保护坝区农田与建设山地城镇的战略决策,使坝区耕地中基本农田保护率由74.4%提高到83.45%,新增建设用地23.56万亩<sup>[38,39]</sup>。

山地城镇化是个大课题,是一项涉及多学科、多专业的复杂工作,是一项系统工程<sup>[1]</sup>。虽然理论界对城镇上山有渐趋一致的见解,即根据坡度实施城镇上山具有重大理论和现实意义<sup>[1,2,40]</sup>。但是,理论指导明显缺乏。多山地区推进城镇化建设依赖平坦地区寻求产能快速扩张,容易陷入资源富集型贫困<sup>[41]</sup>。而将山地城镇化简单地等同于城镇上山,盲目进行坡地开发和形象工程建设,稍有不慎就会使流域内生态环境遭遇连锁反应和恶性循环<sup>[2,42]</sup>。山区长期发展滞缓也引起学术界关注,有人把它归结为交通可达性差<sup>[12,43,44]</sup>,有人认为资源开发中精品

不足<sup>[45,46]</sup>。这些都促使人们去寻找一条新的寻求城镇发展空间的路径,通过因地制宜建立起适应不同地区资源环境的多样化区域发展模式,指导和建设生态文明。

2.3.2 低丘缓坡资源丰富但开发成本高

根据全国第二次土地利用现状调查统计,大理州低丘缓坡土地总面积14634.16 km<sup>2</sup>,占全州土地面积的59.70%。低丘缓坡区域土地类型主要为耕地、林地及未利用土地,可供开发的未利用地总面积1253.3 km<sup>2</sup>,占全州低丘缓坡土地面积的8.33%,是重要的土地后备资源。按坡度等级,缓坡(坡度6°~15°)占30.84%。其中,水利和土层等自然条件好、坡度比较平缓的地块,可开发成耕地和基本农田。还有一部分低丘缓坡分布在城镇或开发区周边地区可以直接开发为非农建设用地,主要集中分布在大理市、宾川县、洱源县、剑川县、鹤庆县、云龙县。但是城镇上山成本过高。以大理州山地城市示范项目海东新区为例,项目规划面积66.94 km<sup>2</sup>,自2014年挂牌成立以来,获得用地指标0.20 km<sup>2</sup>。在云南省对耕地质量补偿费政策影响下,大理市坝区征地成本是山地的2倍,相对降低了山区土地取得成本。而在山地平整、道路建设、环境治理等,比平地上城镇建设多出大量工程。山地开发整理费用、基础设施建设费用分别是坝区的2.5倍和4倍(表5),无疑提高产业准入门槛。

表5 2015年海东新区与海西的城镇开发建设成本比较

Tab.5 Comparison of urban development and construction costs between Haidong New District and Haixi in 2015

	征地成本 /(万元/亩)	土地一级开发 /(万元/亩)	基础设施建设费用 /(万元/亩)
大理市海东山地建设	17.5	18.17	492.23
大理市海西坝区建设	38.13	7.30	123.06

2.3.3 生态本底好但生态保护和防灾减灾任务重

大理州生态环境优越,青山秀水与白族风情、历史文化相融合,“苍山洱海蓝绿交织”“山水田园一幅画”成为其城镇特色。同时,自然资源、旅游资源等丰富,具有较好的发展前景。但是,山地生态环境敏感,部分城镇上山、产业上山项目已经出现生态破坏和环境污染等负面效应。此外,山地城镇建设面临着安全防灾问题,地震、泥石流等自然灾害<sup>[47]</sup>。若按平原地区“遍地开花式”的粗放型推进城镇上

山,又缺少城镇化影响和生态风险评价,将危及城市安全,影响区域可持续发展。

### 2.3.4 被列入国家低丘缓坡利用试点但体制机制仍待突破

云南省作为国家低丘缓坡利用试点,经过几年的实践,在体制机制创新方面涌现出诸多典型亮点。但是,发展机制仍待进一步健全。关键要解决“财、人、地”三大体制机制问题:一是城镇上山资金保障机制不足,山地开发利用成本较高,大理州经济基础薄弱,还不具备吸引高附加值产业落地的环境条件和财政支撑力度<sup>[21]</sup>。直接后果导致城镇生态环境、投资环境和居民生产生活环境差,阻碍山地城镇化进程。二是“农转城”配套制度不明确,尽管云南省在一段时间内给进城农民“两床被子,十件衣服”解决进城农民后顾之忧,但是出于财政能力、公平性原因,没有明确规定该过渡政策的具体实施时间,农民进城主观上存在后顾之忧。公共设施和公共服务的提升和改善光靠州、县财力将无法承担和解决。三是土地开发利用法规政策不完善,低丘缓坡的整体开发面对的坡地中存在的基础设施整体规划同步建设与年度用地指标的矛盾、缺乏山地利用适用性指标指引、林业占用存在制度障碍等<sup>[39]</sup>,这些都是在城镇上山过程中出现的难题和热点问题。

## 3 大理州山地城镇化发展路径选择

在人地矛盾日趋严峻的形势下,为了提高资源环境基础的保障程度,云南省提出“守住红线、统筹城乡、城镇上山、农民进城”,走一条“以人为本、四化同步、优化布局、生态文明、文化传承”的云南特色城镇化道路<sup>[3,48,49]</sup>。大理州受到高原山地地貌影响更加显著,城镇化必须立足资源环境基础,按照“分期组团建设,产业发展支撑、社会事业配套、体制机制创新”,因地制宜选择适合大理州山地特色和实际需求的发展模式。

### 3.1 基于保护优先优化城镇化空间格局

城镇化的发展路径要以资源禀赋和环境约束条件为出发点,因此,山水脉络保护和合理有效的资源开发是区域发展的第一原则<sup>[5]</sup>。大理州要把城镇上山放到整体空间的重构上。以资源环境承载力为基础,划定城镇开发边界、永久基本农田、生态保护3条红线及确定管控要求,落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束。集中力量在县城、中心城镇和中心集镇探索低丘缓坡资源分期分类利

用,构建“一主四副多点”的山地城镇化格局。

“一主”优先开发滇西中心城市范围低丘缓坡资源,即选择大理市、宾川县、洱源县的宜建山地开发,引导大理市产业和服务功能疏解,通过基础设施建设与城区相连,构建城镇上山的发展支撑。“四副”即洱源、巍山、漾濞、弥渡,培育山地城镇协调发展区、特色产业功能承载区,引导产业上山和配套服务上山,建立区域山地特色产业集群。“多点”即其他有潜力的产业园区、重点镇和特色乡村,采用不同策略鼓励重点项目上山。因地制宜利用低丘缓坡土地资源,向荒山荒坡发展生态用地、城镇建设发展用地,提升与完善山地城镇公共服务功能和市政基础设施,促进城乡要素和资源的双向流动,促进城市的现代化要素能够更多配置到山地城镇和农业农村,真正实现“山水田园一幅画、城镇农村一体化”<sup>[50]</sup>。

### 3.2 抓住市场需求强化山地特色产业支撑

山地资源优势构成了山地经济的多元化特性。绿水青山既是自然财富、生态财富,又是社会财富、经济财富<sup>[51]</sup>。在此方面,瑞士的发展和实践可提供借鉴。瑞士深居欧洲内陆,受限于有限的本地市场和山地环境约束,发展初期没有简单照搬欧洲其他国家工业化模式,而是坚持环保优先的理念,围绕消费市场需求,依赖本国良好的生态环境条件和人力资源优势,发展食品、轻工和服务三大主导产业<sup>[5,36,52]</sup>。同时,充分利用发达国家通过全球化进行产业结构调整的机会,积极吸引外资、技术,实现跨越式发展<sup>[5,53]</sup>。

相较之下,目前大理州发展基础薄弱,全州尚未摆脱贫困,如果与周边地区同质化竞争、高歌猛进推动工业化对大理州可持续发展模式将造成巨大冲击。山地经济并不是所有产业都布局在山地。要坚持绿色发展,在“山”上做好文章。紧扣市场需求和山地资源禀赋优势、比较优势,以山地高效农业、山地旅游、健康养生、文化创意、商贸服务、现代物流等产业为重点,发展具有鲜明特色和区域竞争优势的重点业态。探索山地新型工业化发展,推动产业向中高端水平迈进。推动水电资源、生物资源转变为资本,因地制宜发展新能源、精密机械制造、新医药、新材料。利用信息产业、智能制造等新技术新手段,推动三次产业融合,促进山地经济提质增效升级。



### 3.3 围绕农民进城提升山地城镇承载能力

山地城镇化的关键在于以人为本。按照地域环境特点和城乡差异,积极探索就近就地城镇化,即引导农业转移人口向低丘缓坡利用重点区块就地就近转移、就地就近市民化的城镇化模式,实现山坝之间要素双向流动和农民身份转换的自由选择,而不是逼迫农民上山或一刀切的“农转城”。

适应农村人口低成本进城的实际,优先安置举家迁徙和拥有稳定就业、住所的农民工能够基本在城镇稳定下来并获得发展<sup>[54]</sup>。健全城乡融合、产城融合发展的体制机制和政策体系,把有限的财力、物力集中在发展条件好的低丘缓坡重点区块,以产业带动就业,变周边村庄为社区,引导农村剩余劳动力实现就近城镇化,并真正实现乡村的振兴。循序渐进推进农业转移人口市民化,统筹建设城镇和周边农村公共服务设施和基础设施,推进城镇常住人口基本公共服务均等化,保障城镇常住人口落户与农业劳动力就地就近城镇化的顺利实施。

### 3.4 转变思想创新山地城镇化发展机制

反思既有的城镇化思维,顺应城镇化发展态势,进行山地城镇化政策的细化。首先规划先行,在低丘缓坡的专项规划的基础上,做好多规衔接,比如将“宜建则建”的低丘缓坡土地优先纳入规划,引导新增建设用地向坝子边缘适建山地发展<sup>[23]</sup>。进一步编制好重点区块低丘缓坡开发利用的控制性详细规划,探索建立山地城市建设规划指标体系,按照“高绿地率、低容积率、低密度”的原则,合理确定开发强度,留出更多空间造林显绿,突出环境资源招商引资。二是加大投资,建立相对集中、稳步增长的政府投入机制,各级各类基础设施、服务设施、有关产业发展资金向山地城市建设倾斜,规范坝区耕地质量补偿费收取、管理和使用,一定比例用于引导山地城市发展,缓解启动资金缺乏的压力<sup>[55]</sup>。加快搭建金融支持平台,拓展多种资金投资渠道。三是创新土地管理制度,对土地管理各个环节进行分析,重新组合和衔接。推进坝区土地节约集约利用,严控新增建设用地规模。争取按建设周期需要跨年度打包下达低丘缓坡用地指标,根据项目区实际情况核定土地周转指标和周转期限。创新林地征收使用新模式,对低效劣质林地采取“只征不转、占林补绿、区域平衡”的林地征收使用和调整林地指标,提高山地城市建设品质。

## 4 结论与讨论

以大理州为研究对象,构建综合城镇化指标,测度人口城镇化、经济城镇化和空间城镇化的演变趋势,分析山地城镇化的发展困境和发展模式,得出如下结论:

(1)大理州综合城镇化率较低,处于城镇化加速阶段。工业化发展水平低,经济城镇化发育滞后制约人口城镇化发展。城镇化空间差异显著,呈现交通导向和地形导向的点轴式空间结构。随着城镇化的快速推进,大理州人地关系演进将进入一个紧张的阶段。同时,山高路远、人多地少等资源环境约束,对大理州要素集聚和可持续发展提出了更高的要求。

(2)从大理州城镇化的发育特点及困境来看,山地城镇化模式有深刻的地理背景。山地城镇建设既有少数民族依山而居的发展历史,又有“两保护”的现实诉求下开发海东生态山地城镇试点的实践探索。独特的生态、气候、文化、区位优势,低丘缓坡资源丰富,试点示范和政策支持是大理州山地城镇化发展的主要背景。科学合理开发低丘缓坡资源,推进生态山地城镇建设,是破解耕地保护与城镇建设用地需求矛盾的有效途径,也是落实乡村振兴战略,探索建设生态文明建设的重要举措。

(3)大理州城镇化发展路径关键在于创新发展观念,改变传统工业化和城镇化模式,正确处理保护与发展之间的关系,从“突出资源环境基础培育坡地生态城镇,立足山地特色优势加快新型工业化,以人为本推进产城融合发展,创新发展机制”等通盘考虑,统筹推进,积极探析山地城镇化的实现路径。

我国复杂多样的地理环境决定了资源环境开发模式多样化。山地地理环境对人类活动的承载能力有限,山区发展条件与发达地区有很大差异,这都对传统模式的经济增长、城市发展形成制约<sup>[56]</sup>。大理州城镇化的发育过程充分说明了这一点。因此,要充分认识山区开发的艰巨性,科学认识山地资源环境的本底特征及其开发利用复杂性,正确评价目前开发利用方式的得失利弊,根据自身地理环境和城镇化发育特征建立起独具特色的社会生产体系,努力寻求区域发展从工业文明向生态文明转变的有效途径。

## 参考文献 (References)

- [1] 邓伟, 程根伟, 文安邦. 中国山地科学发展构想[J]. 中国科学院院刊, 2008, **23**(2):156-161 [DENG Wei, CHENG Genwei, WEN Anbang. The conception of mountain science development in China[J]. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2008, **23**(2):156-161]
- [2] 邓伟, 唐伟. 试论中国山区城镇化方向选择及对策[J]. 山地学报, 2013, **31**(2):168-173 [DENG Wei, TANG Wei. General directions and countermeasures for urbanization development in mountain areas of China[J]. Mountain Research, 2013, **31**(2):168-173]
- [3] 吴映梅, 陈贻娟, 牛静静. 金沙江中上游山地限制开发区人地关系演进状态研究[J]. 云南师范大学学报(哲学社会科学版), 2008, **40**(6):34-37 [WU Yingmei, CHEN Yijuan, NIU Jingjing. A study of the evolution of the man-land relationship in the mountainous conservation area of the middle and upper reaches of the Jinsha River [J]. Journal of Yunan Normal University (Humanities and Social Sciences), 2008, **40**(6):34-37]
- [4] 刘毅, 杨宇. 中国人口、资源与环境面临的突出问题及应对新思考[J]. 中国科学院院刊, 2014(2):248-257 [LIU Yi, YANG Yu. Serious problems and countermeasures of China's population, resources, and environment [J]. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2014(2):248-257]
- [5] 张雷, 刘毅. 西部地区“后发赶超”述论\*——以贵州为例[J]. 中国名城, 2015(6):20-24 [ZHANG Lei, LIU Yi. Discussion on overtaking in the west area: taking Guizhou as an example[J]. China Ancient City, 2015(6):20-24]
- [6] 金璐璐, 贺灿飞, 周沂, 等. 中国区域产业结构演化的路径突破[J]. 地理科学进展, 2017, **36**(8):974-985 [JIN Lulu, HE Canfei, ZHOU Yi, et al. Path creation in China's industrial evolution[J]. Progress in Geography, 2017, **36**(8):974-985]
- [7] ROMER P M. The origins of endogenous growth[J]. Journal of Economic Perspectives, 1994, **8**(1):3-22.
- [8] KEUSCHNIGG M. Comparative advantage in international trade [J]. Economics, 1996, **72**(3):317-319.
- [9] SCHMUTZLER A. The new economic geography [J]. Journal of Economic Surveys, 2010, **13**(4):355-379.
- [10] KRUGMAN P. Increasing returns and economic geography [J]. Journal of Political Economy, 1991, **99**(3):483-499.
- [11] 殷广卫, 吴柏均. 新经济地理学的魅力和缺陷刍议[J]. 南京社会科学, 2011(1):14-20 [YIN Guangwei, WU Baijun. A review on the new economic geography: core idea, openness of theoretical system, explanatory power, policy implications and defects[J]. Social Sciences in Nanjing, 2011(1):14-20]
- [12] 郑林昌, 张雷, 蔡征超. 地形条件约束下的区域发展模式选择[J]. 山地学报, 2012, **30**(2):172-179 [ZHENG Linchang, ZHANG Lei, CAI Zhengchao. Model of regional development from the perspective of topography condition [J]. Mountain Research, 2012, **30**(2):172-179]
- [13] 陆大道, 陈明星. 关于“国家新型城镇化规划(2014—2020)”编制大背景的几点认识[J]. 地理学报, 2015, **70**(2):179-185 [LU Dadao, CHEN Mingxing. Several viewpoints on the background of compiling the “National New Urbanization Planning (2014-2020)” [J]. Acta Geographica Sinica, 2015, **70**(2):179-185]
- [14] 赵万民. 山地人居环境科学研究引论[J]. 西部人居环境学刊, 2013(3):10-19 [ZHAO Wanmin. An introduction to studies on science of mountain human settlements [J]. Human Settlements Forum in West China, 2013(3):10-19]
- [15] 方精云, 沈泽昊, 崔海亭. 试论山地的生态特征及山地生态学的研究内容[J]. 生物多样性, 2004, **12**(1):10-19 [FANG Jingyun, SHEN Zehao, CUI Haiting. Ecological characteristics of mountains and research issues of mountain ecology [J]. Biodiversity Science, 2004, **12**(1):10-19]
- [16] 吴映梅, 李亚, 张雷. 中国区域发展资源环境基础支撑能力动态评价——以西南区为例[J]. 地域研究与开发, 2006, **25**(3):20-23 [WU Yingmei, LI Ya, ZHANG Lei. Evaluation of regional resource environment base supportability: the case of southwest China [J]. Areal Research and Development, 2006, **25**(3):20-23]
- [17] 王泮, 张京祥, 罗震东. 西部欠发达地区城镇化困局的特征与机制——基于宁夏南部山区调研的探讨[J]. 经济地理, 2014, **34**(9):40-47 [WANG Feng, ZHANG Jingxiang, LUO Zhendong. Features and mechanism of the dilemma in urbanization in the less-developed regions of western China: thoughts based on empirical studies in the southern mountain area of Ningxia [J]. Economic Geography, 2014, **34**(9):40-47]
- [18] 樊杰, 王强, 周侃, 等. 我国山地城镇化空间组织模式初探[J]. 城市规划, 2013, **37**(5):9-15 [FAN Jie, WANG Qiang, ZHOU Kan, et al. Preliminary research on spatial pattern of urbanization in mountainous areas of China [J]. City Planning Review, 2013, **37**(5):9-15]
- [19] 樊杰, 曲长虹, 周侃, 等. 对云南省新型城镇化特色的探讨与建议[J]. 城市规划, 2014, **38**(12):43-47 [FAN Jie, QU Changhong, ZHOU Kan, et al. Exploration on the characteristics of new urbanization in Yunnan province and its implication [J]. City Planning Review, 2014, **38**(12):43-47]
- [20] 赵万民, 束方勇. 基于生态安全约束条件的西南山地城镇适应性规划策略研究[J]. 西部人居环境学刊, 2016, **31**(3):1-7 [ZHAO Wanmin, SHU Fangyong. Research on adaptive planning of mountainous cities in southwest China based on ecological security constraints [J]. Journal of Human Settlements in West China, 2016, **31**(3):1-7]
- [21] 李家志. 以城市规划为导向的统筹低丘缓坡建设[J]. 城市发展研究, 2013, **20**(8):60-63 [LI Jiazhi. Co-ordinate the construction on the hill in urban planning [J]. Urban Studies, 2013, **20**(8):60-63]
- [22] 陆泉麟. 超越道路之争——基于人的需求视角的西部山地贫

- 困地区城镇化模式探析[J]. 城市规划, 2015, **39**(10):75-82 [LU Xiaolin. Beyond the fight over roads: analysis of the urbanization pattern in poverty-stricken mountainous area in western China based on people's needs[J]. City Planning Review, 2015, **39**(10):75-82]
- [23] 张绍稳. 云南山地区域城镇化的规划实践与探索[G]//中国科学技术协会. 山地城镇可持续发展专家论坛论文集. 北京:中国建筑工业出版社, 2012:14-28 [ZHANG Shaowen. Planning practice and exploration of urbanization in mountainous areas of Yunnan [G]// China Science & Technology Association. Sustainable development of mountainous regions. Beijing: China Architecture & Building Press, 2012:14-28]
- [24] 王学海. 云南山地城镇[M]. 昆明:云南科技出版社, 2012:5 [WANG Xuehai. Mountain urbanization in Yunnan [M]. Kunming: Yunnan Science and Technology Press, 2012:5]
- [25] 何金平. 向山地要发展——云南大理利用山地推进城镇建设的主要做法[J]. 中国土地, 2012(1):56-57 [HE Jinping. Developing to the mountainous area, the main practice of Dali, Yunnan[J]. China Land, 2012(1):56-57]
- [26] 张雷. 对现代城市(镇)化发育的再认识[J]. 中国人口·资源与环境, 2008, **18**(1):29-33 [ZHANG Lei. Reconsider development of modern urbanization [J]. China Population, Resources and Environment, 2008, **18**(1):29-33]
- [27] 于蕾, 全德, 邓金杰. 从区位商视角论证构建城镇群的意义——以珠三角、大珠三角和泛珠三角区域为例[J]. 城市发展研究, 2010, **17**(1):54-59 [YU Lei, TONG De, DENG Jinjie. The significance of establishing urban agglomerations of different levels based on location quotient: taking the Pearl River Delta area as a case[J]. Urban Studies, 2010, **17**(1):54-59]
- [28] 石忆邵. 辩证审视土地城镇化与人口城镇化之间的关系[J]. 上海国土资源, 2015(2):9-13 [SHI Yishao. Dialectical examination of the relationship between land urbanization and population urbanization[J]. Shanghai Land & Resources, 2015(2):9-13]
- [29] 彭瑶玲, 曹春霞. 我国山地城镇建设中地质灾害防治的规划对策与建议[G]//中国科学技术协会. 山地城镇可持续发展专家论坛论文集. 北京:中国建筑工业出版社, 2012:75-77 [PENG Yaoling, CAO Chunxia. Planning countermeasures and suggestions for prevention geological disasters in mountainous regions in China [G]// China Science & Technology Association. Sustainable development of mountainous regions. Beijing: China Architecture & Building Press, 2012:75-77]
- [30] 大理州政协. 省政协到我州调研农村返乡创业情况[EB/OL]. (2017-06-15) [2018-06-10]. <http://www.dlzx.gov.cn/daliyaowen/2017/06-15/11920.html>.
- [31] 黄明华, 邵健容. 都市圈边缘城市发展定位研究——以新疆呼图壁为例[J]. 现代城市研究, 2011(11):81-85 [HUANG Minghua, SHAO Jianrong. Study on city positioning of the fringe city in metropolitan area—a case study of Hutubi city[J]. Modern Urban Research, 2011(11):81-85]
- [32] 杨昌德, 杨昌美. 工业化:“三化同步”的主导[J]. 当代贵州, 2012(24):36-37 [YANG Changde, YANG Changmei. Industrialization; the leading role of “three synchronization”[J]. Guizhou Today, 2012(24):36-37]
- [33] 刘豪. 城市交通基础设施对城市集聚经济的作用研究[D]. 北京:北京交通大学, 2014:18-19 [LIU Hao. The effect of urban transport infrastructure on urban agglomeration economy [D]. Beijing: Beijing Jiaotong University, 2014:18-19]
- [34] 卢小君, 张新宇. 我国中小城市基本公共服务水平的区域差异研究[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2017, **38**(1):139-143 [LU Xiaojun, ZHANG Xinyu. Regional disparity of basic public service of small and medium-sized cities in China[J]. Journal of Dalian University of Technology (Social Sciences), 2017, **38**(1):139-143]
- [35] 刘宇南. 《国家基本公共服务体系“十二五”规划》中的若干重要问题探析[J]. 宏观经济管理, 2013(4):25-28 [LIU Nanyu. Analysis of some important issues in the “12th Five-Year plan” of the national basic public service system [J]. Macroeconomic Management, 2013(4):25-28]
- [36] 张雷, 吴映梅, 李江苏. 城市外向发展与区位优势——云南滇中、广东珠三角与福建海西比较研究[J]. 云南师范大学学报(哲学社会科学版), 2012, **44**(1):51-59 [ZHANG Lei, WU Yingmei, LI Jiangsu. Export — oriented urban economy and the role of geographical position: a comparative study of central Yunnan, the Pearl River Delta region of Guangdong and Haixi of Fujian[J]. Journal of Yunnan Normal University (Philosophy and Social Science Edition), 2012, **44**(1):51-59]
- [37] 李国强. 推进山地城镇建设, 拓展城镇用地新空间[N]. 中国经济时报, 2014-01-06(005) [LI Guoqiang. Promoting the construction of mountainous towns and expanding urban land use [N]. China Economic Times, 2014-01-06(005)]
- [38] 阮兴文. “城镇上山”中土地法律问题实证研究——以云南省玉溪市和大理州为例[J]. 社科纵横, 2012(11):58-60 [RUAN Xingwen. An empirical study on the legal issues of mountain urbanization taking Yuxi and Dali as an example[J]. Social Sciences, 2012(11):58-60]
- [39] 大理白族自治州, 2016年大理州政府工作报告[EB/OL]. (2016-03-04) [2018-06-10]. <http://www.dali.gov.cn/dlzwz/5117224972204376064/20160314/305465.html>.
- [40] 陈国阶, 方一平, 高延军. 中国山区发展报告:中国山区发展新动态与新探索[M]. 北京:商务印书馆, 2010:60-85 [CHEN Guojie, FANG Yiping, GAO Yanjun. China's mountain development report: new trends and new explorations of mountain areas[M]. Beijing: Business Press, 2010:60-85]
- [41] 冯宗宪, 于璐瑶, 俞炜华. 资源诅咒的警示与西部资源开发难题的破解[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2007, **27**(2):7-18 [FENG Zongxian, YU Luyao, YU Weihua. Caution of resource curse and solution of thorny problem of development of

- resources in western China [J]. Journal of Xi'an Jiaotong University (Social Sciences), 2007, 27(2):7-18]
- [42] 熊俊. 试分析当前山地特色新型城镇化建设[J]. 城市地理, 2015(14):8-9 [XIONG Jun. Analysis of current mountain urbanization[J]. City Geography, 2015(14):8-9]
- [43] 张萌萌, 孟晓晨. 高速铁路对中国城市市场潜力的影响——基于铁路客运可达性的分析[J]. 地理科学进展, 2014, 33(12):1650-1658 [ZHANG Mengmeng, MENG Xiaochen. Impact of high-speed railway on market potential of Chinese cities: analyses based on railway passenger transport accessibility [J]. Progress in Geography, 2014, 33(12):1650-1658]
- [44] 王璐, 黄晓燕, 曹小曙, 等. 贫困山区不同层级可达性及其经济效应——以秦巴山区为例[J]. 经济地理, 2016, 36(1):156-164 [WANG Lu, HUANG Xiaoyan, CAO Xiaoshu, et al. The accessibility of different scales and its impacts on economy development in poverty-stricken mountainous areas: a case study in Qinba mountain areas[J]. Economic Geography, 2016, 36(1):156-164]
- [45] 龚晓莺, 王朝科, 倪沪平. 基于资源互补理论的山地经济发展初探[J]. 生产力研究, 2007(22):9-11 [GONG Xiaoying, WANG Chaoke, NI Huping. Development of mountain economy based on resource complementarity theory [J]. Productivity Research, 2007(22):9-11]
- [46] 邓祥征, 钟海玥, 白雪梅, 等. 中国西部城镇化可持续发展路径的探讨[J]. 中国人口·资源与环境, 2013, 23(10):24-30 [DENG Xiangzheng, ZHONG Haiyue, BAI Xuemei, et al. Path of sustainable urbanization in western China [J]. China Population, Resources and Environment, 2013, 23(10):24-30]
- [47] 王智勇, 李纯, 杨柳, 等. 山区乡镇发展特征、问题及规划对策[J]. 规划师, 2017, 33(3):132-138 [WANG Zhiyong, LI Chun, YANG Liu, et al. Characters, problems and planning strategy of mountainous towns[J]. Planners, 2017, 33(3):132-138]
- [48] 云南省人民政府. 关于印发《云南省新型城镇化规划》的通知 [EB/OL]. (2014-04-09) [2018-06-10]. <http://ylxf.yn.gov.cn/Html/News/2014/4/19/30213.html>.
- [49] 虞儒斌, 戴洁. 西南山地小城镇控制性详细规划编制研究[J]. 城市建筑, 2015(14):102-103 [YU Rubin, DAI Jie. Study on the compilation of regulatory detailed planning for mountainous towns in southwest China [J]. Urbanism and Architecture, 2015(14):102-103]
- [50] 王骄. 生态视角下城镇上山实施回顾与规划对策[D]. 重庆: 重庆大学, 2014: 27 [WANG Jiao. Research on urban establishment up hillsides from the perspective of ecology [D]. Chongqing: Chongqing University, 2014:27]
- [51] 新华社. 中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见 [EB/OL]. (2018-06-24) [2018-06-25]. [http://www.gov.cn/zhengce/2018-06/24/content\\_5300953.html](http://www.gov.cn/zhengce/2018-06/24/content_5300953.html).
- [52] 范鹏辉. 瑞士产业发展模式的经验与借鉴[J]. 中国经贸导刊, 2015(4):49-51 [FAN Penghui. Experience and reference of Swiss industrial development mode [J]. China Economic & Trade Herald, 2015(4):49-51]
- [53] 陈秀山, 王舒勃. 论后发优势与跨越式发展[J]. 教学与研究, 2002, V(10):22-28 [CHEN Xiushan, WANG Shubo. On advantage in postponement and development by leaps [J]. Teaching and Research, 2002, V(10):22-28]
- [54] 叶伟春. 更加关注中小城市和小城镇发展[J]. 瞭望, 2013(5):40-41 [YE Weichun. Focusing on the development of small and medium-sized cities and small towns[J]. Outlook Weekly, 2013(5):40-41]
- [55] 杜兆旻. 云南特色城市化模式研究[D]. 昆明: 云南财经大学, 2013:59 [DU Zhaomin. Study on Yunnan urbanization model [D]. Kunming: Yunnan University of Finance and Economics, 2013:59]
- [56] 李秋秋, 王传胜. 西藏城镇化及其环境效应研究[J]. 中国软科学, 2014(12):70-78 [LI Qiuqiu, WANG Chuansheng. Research on urbanization in Tibet and its environmental impact [J]. China Soft Science, 2014(12):70-78]

## Predicament and Solution of Urbanization in Mountainous Regions: A Case Study of Dali Autonomous Prefecture in Yunnan Province, China

DING Yu<sup>1</sup>, ZHANG Lei<sup>2\*</sup>, WU Yingmei<sup>3</sup>

(1. School of Economic and Management of Beijing Jiaotong University, Beijing 100044, China;

2. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of sciences, Beijing 100101, China;

3. The Tourism and Geography Department, Yunnan Normal University, Kunming 650092, China)

**Abstract:** Mountainous and hilly regions are the key areas that affect the overall process of modernization in China. With the in-depth implementation of the Western Development Campaign, mountainous regions with relatively weak

economy are developing rapidly, but the conflict between resources, environment and development is increasingly severe. How to break through the constraints of the existing regional environmental conditions, to find ways to adapt to the complex and diverse geographical environment of mountainous regions, and to create a new development path is a major issue for China's regional sustainable development. In order to explore the impact of resources and environment on mountain urbanization, Dali Autonomous Prefecture (abbreviated as Dali), with concerns to its mountainous topography and rapid development, was selected as our research object to analyze its urbanization characteristics from the perspective of comprehensive urbanization. The results show that Dali is in the stage of accelerating urbanization, and the rate of comprehensive urbanization is less than 40%, lower than the average level of Yunnan Province as well as the national average. It has the characteristics of economic development lagging, uneven spatial pattern and insufficient comprehensive service capacity. "Cities and towns up to mountain and farmers into city" is the major change in land use pattern for Dali, and also the change in the development model of urbanization and it has great potential for further development. However, Dali faces with difficulties such as insufficient theoretical guidance, high development and utilization costs, and heavy ecological protection and disaster mitigation tasks. Dali should optimize its development path from four aspects: spatial pattern, industrial support, carrying capacity and institutional innovation to form a new drive to solve the current predicament and to provide new ideas for urbanization development and ecological civilization construction in western underdeveloped mountainous regions.

**Key words:** urbanization in mountainous areas; characteristics and predicament; development path; Dali Autonomous Prefecture