

云南少数民族特色村寨的分布特征及影响因素

高文静¹ 肖大威 卓晓岚^{*}

(华南理工大学建筑学院/亚热带建筑科学国家重点实验室,
中国广东广州 510641)

【摘要】: 文章以云南省 511 个少数民族特色村寨为研究对象, 借助最邻近指数、核密度测算、莫兰指数、地理空间数据叠合统计及地理探测器等方法解析云南全省民族村寨的空间分布特征及影响因素, 并与汉族传统村落的分布进行比较, 研究发现: ①云南少数民族特色村寨总体呈现“大杂居、小聚居”特征, 在全省形成“三片区—多散点”的核密度空间特征以及“西热东冷”的冷热点分布格局; ②民族村寨的空间分布具有显著的民族特色自相关性, 不同民族村寨呈现出不同程度的集聚性和杂居性; ③地形起伏度、河流距离、海拔高程等自然地理因素对民族村寨分布格局的影响显著, 多个民族的村寨选址与山水关系的差异使其在云南山坝相间的地理条件下形成了特殊的立体分布格局; ④在社会人文因素中, 民族人口与民族村寨的分布呈较明显的正相关性, 而与中心城市距离和经济发展等社会人文指标的分析结果则显示出, 社会经济的发展与城镇化的推进给民族村寨的存续带来挑战。

【关键词】: 少数民族特色村寨 村寨选址 河流水系 地形起伏度 民族人口 社会经济 民族融合

【中图分类号】: K928.5 **【文献标志码】**: A **【文章编号】**: 1000-8462 (2022) 09-0228-11

DOI: 10.15957/j.cnki.jjdl.2022.09.026

少数民族特色村寨(以下简称“民族村寨”)是指少数民族人口相对聚居且比例较高、生产生活功能较为完备、少数民族文化特征及其聚落特征明显的自然村或行政村^[1]。民族村寨在建造民族精神家园、树立民族文化自信和传承民族传统文化方面发挥着重要的作用^[2]。深入挖掘民族村寨的留存特征和规律, 揭示民族村寨在文化融合历史中的发展演变规律, 对铸牢中华民族共同体意识有重要的推动作用。近年来, 由于历史、自然、经济等原因, 民族文化的承载空间和展现场所遭到严重破坏、民族村寨的民族特色和乡村特色急速消失。针对上述问题, 2009 年国家民委、财政部联合开展少数民族特色村寨保护与发展试点工作, 到 2012 年 12 月国家民委印发《少数民族特色村寨保护与发展规划纲要(2011—2015 年)》、2014 年对首批中国少数民族特色村寨(340 个)进行了命名挂牌, 再到以省(自治区、直辖市)行政单位为中心的地方少数民族特色村寨的评定, 体现出新时代国家对少数民族特色村寨保护发展工作的重视和支持。

¹收稿时间: 2022-03-24; 修回时间: 2022-06-25

基金项目: 国家自然科学基金项目(51878283); 广东省自然科学基金杰出青年基金项目(2021B1515020013)

作者简介: 高文静(1992—), 女, 河南开封人, 博士研究生, 研究方向为城乡规划、文化遗产保护。E-mail: 978650954@qq.com

^{*}通讯作者: 卓晓岚(1984—), 女, 广东潮州人, 博士(后), 助理研究员, 研究方向为传统聚落和传统民居、文化遗产保护。E-mail: zhuoxl@scut.edu.cn

云南省地处中国西南边陲，云贵高原西南部，是历史上多民族迁徙流动、频繁交往、多种文化交汇叠合的边缘地带。居住在云南 5000 人以上的世居少数民族有 25 个，少数民族人口占 33.6%，少数民族自治地区国土面积占 70.2%，有 8 个民族自治州、29 个民族自治县、140 个民族乡，是我国世居民族最多、特有民族最多、民族自治地区最多的边疆省份，是中华民族多元一体格局的缩影。在公布的第三批“中国少数民族特色村寨”中，云南省有 247 个，数量居全国第二，同时有 351 个“云南省少数民族特色村寨”（与国家级有小部分重复），这些民族村寨及其承载的文化是展现民族特色、促进民族事业发展、加快少数民族地区发展的重要资源。因此，开展云南全省整体及不同民族村寨的分布特征和影响因素研究，对新时代开展民族地区的乡村振兴发展具有重要的现实意义。

目前国内外学界立足实践，多学科探索少数民族特色村寨的保护与发展，涉及建筑学、民族学、社会学、经济学、地理学等学科，研究内容包括评价标准体系^[3-4]、旅游开发与保护^[5-7]、建设与治理^[8-10]、非物质文化遗产传承^[11-12]、村落形态与空间秩序^[13-14]、村落分布与影响因素^[2, 15-22]等。在村落分布与影响因素研究方面，研究尺度包含全国、省域、市域和流域等不同层次^[15-16]；空间分布影响要素则主要从自然和人文两大地理要素出发，具体涵盖海拔与地形起伏、坡度与坡向、气候、人口、交通、社会经济等因素；研究方法上多采用核密度分析、最邻近指数、莫兰指数等空间分析方法，或与叠置分析、近邻分析和缓冲区分析等空间统计方法相结合，以探究村落空间分布与影响因素的相关性。进一步地，还有学者运用地理探测器等技术对上述各类指标对村落分布影响程度的强弱进行定量评测^[19-20]。上述研究为本研究提供了充足的理论框架参考和方法技术借鉴。

民族村寨在地理空间的分布格局是少数民族在一定区域中适应自然环境、历史发展和社会经济的综合表现，已有研究的重心多针对某一特定区域中所有民族村寨整体分布格局进行阐释，而对不同民族村寨分布规律和影响因素的差异比较与剖析相对较少，限制了族群个性化和民族村寨多元化的展现。基于此，本文借鉴并区别于已有研究，以云南国家级和省级少数民族特色村寨为研究对象，在探究全省民族村寨整体分布特征的基础上，进一步刻画不同民族村寨的空间分布格局，并综合分析自然和人文因素的作用机制，以期能够拓展民族村寨的研究内容，同时为云南少数民族特色村寨的整体保护与社会经济发展的平衡提供理论指导，助力民族文化复兴和乡村振兴战略的有效实施。

表 1 研究方法及其空间地理含义

编号	指数(变量)	公式	参数说明	空间地理含义
(1)	最邻近指数 (R)	$R = \frac{\bar{r}_1}{\bar{r}_E};$ $\bar{r}_E = \frac{1}{2\sqrt{D}}$	R 为最邻近指数； \bar{r}_1 为实际最邻近距离； \bar{r}_E 为理论最邻近距离；D 表示表示点要素在地理空间示点密度。当 R=1，点要素分布为随间中相互邻近程度的地机型；R>1，点要素趋于均匀型；R 理指标 ¹¹⁸¹ <1，点要素趋于凝聚型 f(x) 为核密度估计值，	
(2)	核密度测算 f(x)	$f(x) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n k\left(\frac{x-x_i}{h}\right)$	k 为核函数；h 为搜索带宽；n 为点要素数目；(x-x _i) 表示估计点 x 到 x _i 处的距离	以点密度空间分布来反映其凝聚程度 ¹¹⁹¹

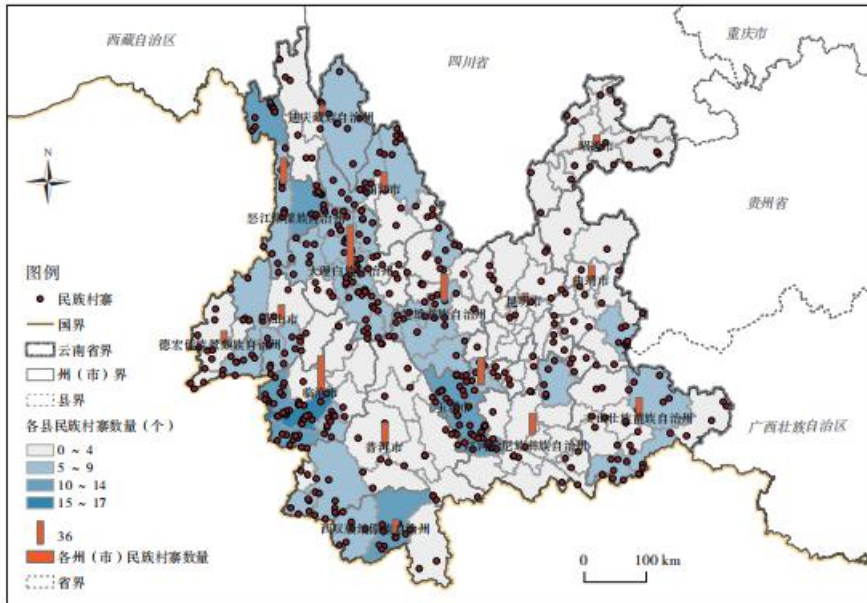
(3)	莫兰指数法 (I)	$I = Z_i \sum_{j=1}^n W_{ij} Z_j$	I 为莫兰指数; Z_i 、 Z_j 分别代表 i 、 j 表示点要素与相邻点之空间单元观测值的标准化值; W_{ij} 间的空间相关关系 ¹²⁰¹ 为空间权重
(4)	冷热点分析法 (Gi)	$G_i = \sum_j x_i^j W_{ij} / \sum_j x_j$ $Z = G_i - E(G_i) / \sqrt{Var(G_i)}$	x_i 、 x_j 分别表示 i 区域和 j 区域村用于测算某一点在距离寨的数量; W_{ij} 表示空间权重函数; 衫范围 1 内与其他点之) $E(G_i)$ 为期望值; $Var(G_i)$ 为变异系数的空间依赖强度(2) 数
(5)	地理探测器 (Q)	$Q = 1 - \frac{1}{N\sigma^2} \sum_{h=1}^L N_h \sigma_h^2$	$h=1, \dots, L$ 为变量 Y 或因子 X 的分探测某个因子是否影响层; N_h 和 N 分别为层 h 和全区的单某个指标值空间分异的元数; σ_h^2 和 σ^2 分别是层 h 和全区原因, 以及强弱程度 ¹²³¹ Y 值的方差

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

云南省 247 个“中国少数民族特色村寨”来源于国家民族事务委员会 (<http://www.seac.gov.cn/>) 于 2014、2017 和 2020 年公布的第三批中国少数民族特色村寨名单, 351 个“云南省少数民族特色村寨”来源于云南省民族宗教事务委员会 (<http://mzzj.yn.gov.cn/>) 于 2017、2020 年公布的两批云南省少数民族特色村寨。筛除重复数据后, 共计 511 个国家级和省级少数民族特色村寨。各村寨的属性信息包括经纬度、高程和民族, 其中地理坐标及海拔高程来自 91 卫图助手企业版 (<https://www.91wemap.com/index.htm>), 主要民族情况来自云南省民族宗教事务委员会和云南省各州(市)民族宗教事务局咨询、以及少数民族特色村寨申报资料查阅, 导入 ArcGIS10.7 软件中, 确定各少数民族特色村寨的地理空间分布情况(图 1)。行政边界矢量图、河流水系、90m 分辨率的 DEM 数字高程数据来源于中国科学院资源环境科学数据中心 (<https://www.resdc.cn>), 云南省及各州(市)、各县(市、区)^②人口、经济等相关统计数据来自云南省统计局及《云南统计年鉴 2020》。

^②①后文出现的县级概念和数据均包含县级市和县级区, 为行文简约不再附注。



注:1.对于多民族杂居村寨,主要少数民族选取人口较多且民族文化特征较为明显的民族;2.本文所有地图底图均来源于自然资源部发布的标准地图。

图1 云南省少数民族特色村寨空间分布图

1.2 研究方法

结合以上所收集的数据信息,利用 ArcGIS10.7 和 Excel 软件,采用最邻近指数、核密度测算、莫兰指数和 Getis-OrdG*热点分析计算云南少数民族特色村寨的空间分布特征,并综合运用地理探测器、叠置分析、近邻分析、缓冲区分析探究影响少数民族特色村寨空间分布的影响因素及作用(表1)。

2 云南少数民族特色村寨空间分布特征

2.1 民族村寨的行政区划分布

少数民族特色村寨总体呈现“大杂居、小聚居”特征。按州(市)范围统计,云南 511 个少数民族特色村寨在全省 16 个州(市)均有分布,其中在大理州分布数量最多,有 72 个,占比 14.09%,其次是临沧市、玉溪市、楚雄州和怒江州,分别占比 11.15%、8.41%、8.22%和 7.63%,在昆明市和迪庆州分布最少,分别占比 3.13%和 2.35%。按县级范围统计,民族村寨分布在云南省 129 个县的 115 个,其中临沧市的耿马县分布数量最多,有 17 个。值得注意的是,云南省 25 个边境县除绿春县外均分布有少数民族特色村寨,占全省的 31.5%,且其中 72%密集分布于滇西和滇西南的边境地带(图1)。

2.2 民族村寨的民族分布

云南省 511 个国家级和省级少数民族特色村寨涵盖云南省 25 个世居少数民族,充分反映了云南省多民族的文化特色。彝族、傣族、白族村寨数量位列前三,合计占比 48.72%,其中彝族村寨数量最多,有 137 个,占 26.81%。蒙古族、水族和满族村寨数量最少,各为 1 个(图2)。对少数民族村寨的民族属性进行全局空间自相关分析,莫兰指数为 0.297,标准化统计量 Z 值为 22.56,显著大于检验临界值 1.96, P 值为 0.000,具有显著民族空间自相关,即不同民族具有较强的地域集聚性。

此外，从民族杂居情况来看，单一民族聚居村寨占比六成以上^③。云南少数民族众多，不同民族的家庭语言、文化习俗和宗教信仰存在差异，所以较多村寨是由单一民族聚居，杂居村寨中不同民族也多以组团形式聚居。而生态移民、族际通婚和商业贸易等促进各民族从族缘到地缘关系的建构，致使多民族杂居村寨的分布也具有一定的普遍性，体现出云南少数民族的交融性。其中彝族、白族与其他民族的交融现象最为显著，有较强的多民族杂居性，能够与傣族、壮族、苗族、哈尼族、纳西族等十多个民族在同一村寨中亲邻善处，体现出这些民族文化中宽容、善于吸收的开放意识和善于改造的创新精神。而瑶族、基诺族则多以单一民族聚居，清代迁入云南的瑶族来自广东和广西，客居他乡，以及在国民党和傣族土司残酷统治下的基诺族，都选择独居山区。这也反映出各少数民族在不同历史发展、文化背景影响下，呈现出不同的民族性格和心理。

2.3 民族村寨的空间分布密度

根据最邻近指数法得出云南民族村寨平均观测距离为 11.921km，预期平均观测距离为 19.181km。最邻近点指数 $R=0.622 < 1$ ，且 Z 得分为 -16.36，显著水平 $P < 0.01$ ，说明云南少数民族特色村寨在空间上呈现凝聚分布态势。

从核密度图可以看出，云南少数民族特色村寨总体呈多核心不均衡分布，形成“三片区一多散点”的空间结构特征。高密度集聚区分布在大理州的大理市、临沧市的沧源县、耿马县和镇康县、玉溪市的新平县、元江县以及红河州的红河县，并以此为中心带动周边形成以大理市为中心的大理州绵延带、以临沧市边境县为中心的滇西—滇西南边境绵延带和以玉溪—红河为中心的双核绵延带，其他区域的少数民族村寨呈斑块状、多散点分布（图 3a）。从不同民族的村寨分布核密度图来看，各民族村寨都有相对集中的分布区，其中彝族、苗族和傣族有多个高密度集聚区（图 3b、3c、3d），其他民族的特色村寨数量在 10 个（占比 2%）以上且有一个显著集聚区的有白族、纳西族、佤族、壮族和藏族村寨（图 3e~图 3i）。



图2 云南省各民族村寨数量统计图

2.4 空间相关特征

云南少数民族特色村寨空间分布的莫兰指数为 0.3303，大于预期指数 -0.0078，表明民族村寨空间分布具有显著的正空间相关性，即不同州（市）的民族村寨在数量规模相似区域（分布较多或较少）均表现为空间集聚态势。进一步通过冷热点分析，云南省内大致以元江谷地和云岭山脉南端宽谷为界分为东西两部分，少数民族特色村寨呈现出“西热东冷”的分布格局（图 4）。西部地形崎岖，交通不便，再加上南诏国、大理国等历史王朝的建立，一定程度上留存了较多的村寨，3 个高热点区集中于玉溪的元江县、临沧市的边境县以及大理州、怒江州、迪庆州和丽江市的交界地带。东部地形相对平坦，受汉文化影响最为

^③①结合人口基数与民族历史，单一民族聚居村寨选取主要民族人口占比 90%~95%以上的村寨。

深远，现代经济相对发达，城市化程度较高，村寨的留存受到冲击，1个高冷点区集中于昆明市的西山区和官渡区。次热和低热点区、次冷和低冷点区分别围绕在高热点区和高冷点区周围。

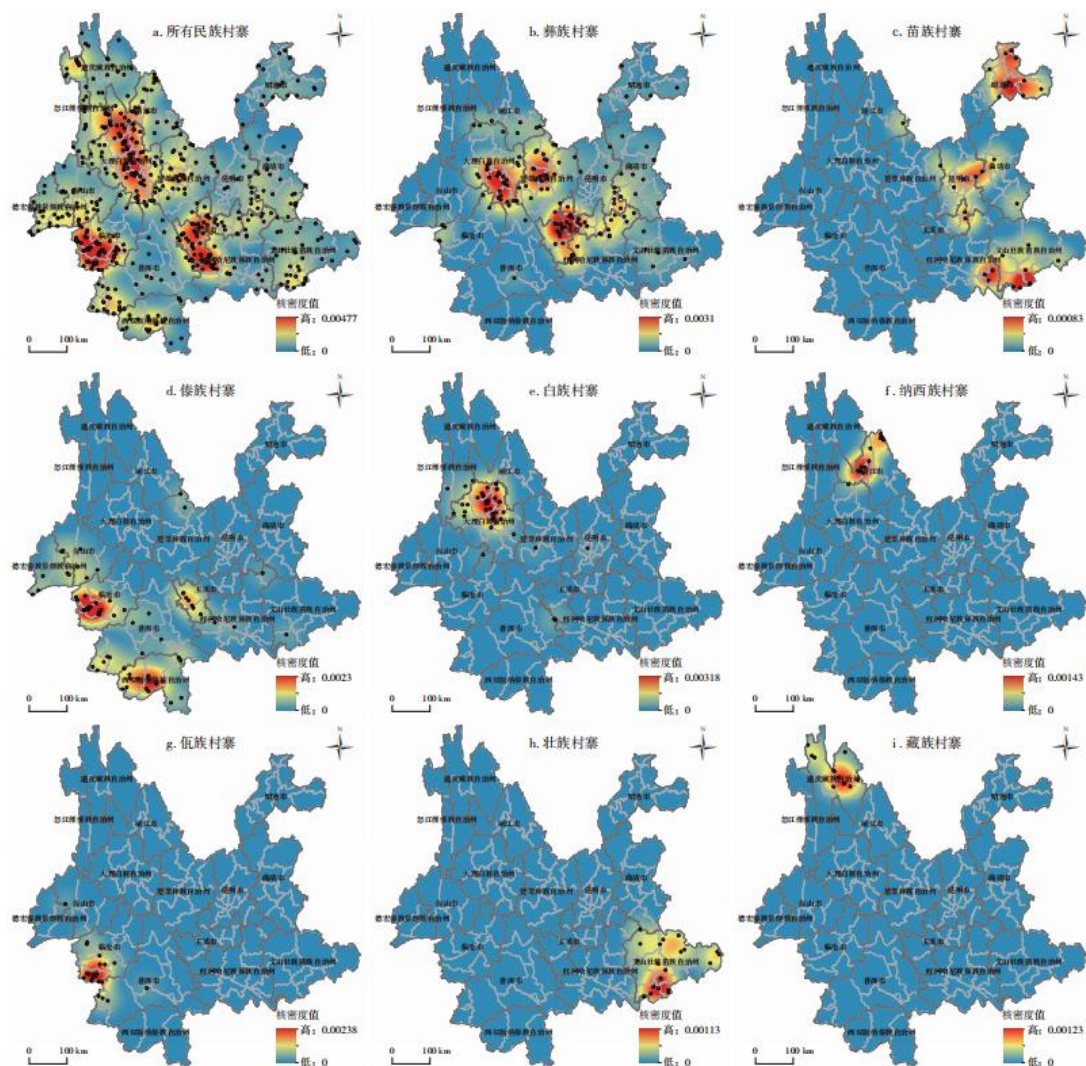


图3 云南少数民族特色村寨核密度分布图

3 少数民族特色村寨空间分布的影响因素分析

少数民族特色村寨的空间分布特征是由自然环境和人文环境共同塑造。结合云南省具体情况，借鉴以往研究中较常用的分析模型^[2, 15-17]，并根据实际指标数据获取的完整性和准确性，本研究最终从自然环境和社会人文两大类要素中选取河流水系、地形地貌、民族人口、与中心城市距离和地方社会经济发展水平等五类影响因素进行分析。运用叠置分析方法将云南少数民族特色村寨空间分布图分别与河流水系图、数字高程图、中心城市分布图等图叠加，形成新的多要素图层，并借助近邻分析和缓冲区分析获得相关数据指标。

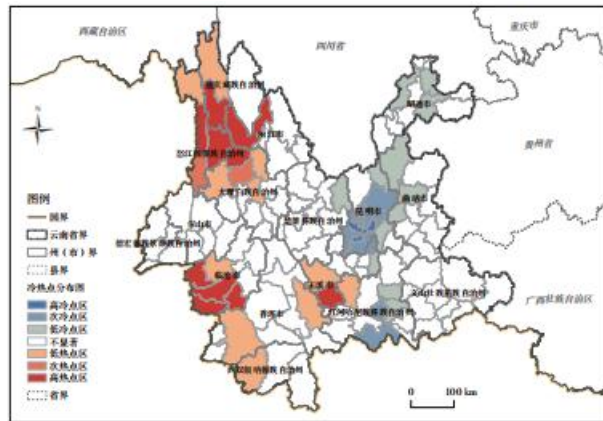


图4 云南少数民族特色村寨冷热点分布图

在探讨云南全省民族村寨整体分布与各个影响因素相关性的基础上，进一步对比分析各民族间的差异，并加入汉族传统村落^④样本作为比对，以求更全面地探查少数民族村寨在自然和社会环境影响下的分布特征。最后借助地理探测器，测度各因子影响云南少数民族特色村寨整体分布的影响程度强弱。

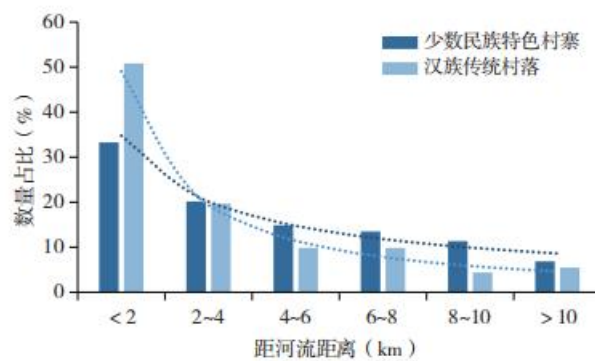


图5 云南河流缓冲区少数民族特色村寨和汉族传统村落分布数量统计图

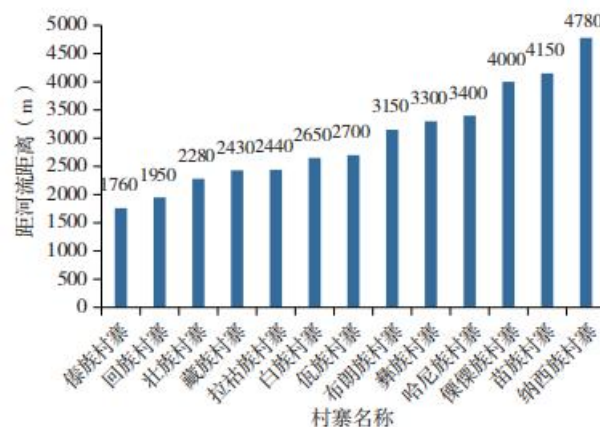


图6 各民族村寨与河流平均距离统计图

^④183个汉族传统村落来源于云南省内第1~5批中国传统村落名录中以汉族人口为主的传统村落。

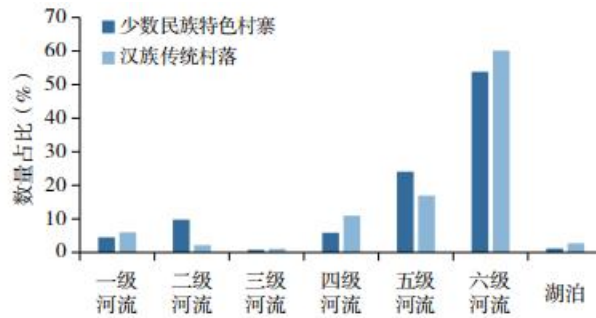


图7 云南少数民族特色村寨和汉族传统村落沿河流等级分布统计图

3.1 自然环境因素

3.1.1 河流水系

云南江河纵横、水系发达，能够给村落提供稳定的生产用水和肥沃的土壤，并且河流是早期重要的交通线路，是古代民族迁徙流动的通道，在维护人们的健康、生产生活、经济利益方面起到重要作用，深刻影响到村寨的选址、形成与发展。本文选取村寨与河流的距离以及村寨所临近的河流等级两个指标来具体分析云南少数民族村寨分布与河流水系的关系。

统计发现，随着距离水源距离越近，少数民族村寨分布的数量越多，在距离河流小于 2km 区域内的数量最多，占比 33.27%（图 5）。可见少数民族村寨具有逐水而居的普遍特点，培育出丰富多彩的少数民族水文化观，对民族的生计和精神信仰都产生广泛而深远的影响^[24]，如哈尼族人善于保水用水，在云贵高原喀斯特缺水地区，与各族共同创造出世界文化遗产——红河哈尼梯田；傣族、德昂族等民族的泼水节，土家族、布依族等民族的水龙节等成为少数民族与水互动的重要节日。相较而言，汉族村落随河流距离变化的分布规律和民族村寨大致呈现相似的趋势，但在距离河流小于 2km 区域内的占比远高于少数民族村寨。自秦汉以来，汉族移民开始进入云南，尤其是明清时期大量迁入云南腹地，经济发达、技术先进、文化水平较高的汉族占据适宜农业生产和定居的较佳位置，少数民族被汉族同化或向环境较为恶劣的山区迁移。

进一步对不同民族村寨（数量>10 个）距河流的平均距离进行统计（图 6），结果显示不同民族村寨对水源的依赖有一定的差异性，其中傣族村寨与河流的平均距离最短，仅为 1760m，普米族村寨与河流的平均距离最远，为 5300m。该分布特征受到民族间不同生计方式及民族关系的影响：如距离河流距离最近的傣族、壮族都属于较典型的稻作民族，尤其是傣族又被称为“水傣”，水对傣族来说不仅是生命之水，也是一种精神寄托。而普米族、纳西族等族源历史为游牧民族，畜牧业为其重要的生计模式，虽进入中原后也从事农耕，但多为山地农业，很少有水田。

此外，通过探究少数民族村寨和汉族村落沿河流等级的分布情况（图 7），可见少数民族村寨和汉族村落都在六级河流附近分布的最多，分别占比 53.82%和 60.11%，其次是五级河流，而分布在四级以上河流附近的少数民族村寨和汉族村落总计占比分别只有 20.94%和 20.22%。由于怒江、澜沧江、金沙江等大河流域峡谷深邃、水流湍急，易发生山洪灾害，不利于人类居住，而小型河流不但洪水冲刷力较弱，对村寨的破坏力较小，所以少数民族村寨以及汉族村落都普遍分布在五级和六级小型河流附近。

3.1.2 地形地貌

云南地处内陆、位置偏远，整体以高原山地为主，山脉、河流、平坝交错，封闭或半封闭的立体地貌，将云南分割成一个个相对封闭、独立的小型生态区，使云南各民族的先民在迁徙流转中被隔离、分化，进而形成不同支系或分化成不同民族，同时地理上的区隔也使得内地主流文化色彩在云南相对淡薄，为民族村寨的形成与发展提供了良好的地理环境。地形地貌可由海拔高度和地形起伏度这两个主要指标来表征，前者可以反映村寨在垂直地理空间上的区位，后者体现的是地形变化的程度，对村寨的分布和规模起到直接的制约作用，从而影响村寨的选址和分布。

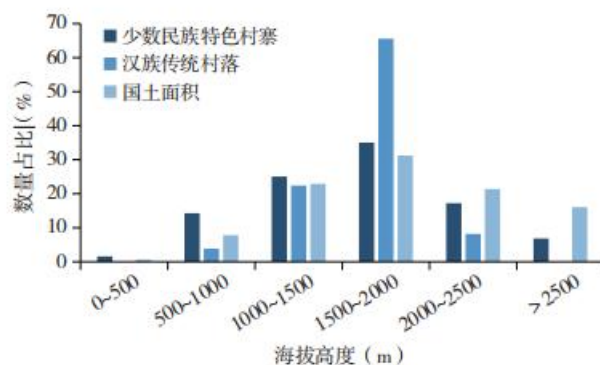


图8 云南少数民族特色村寨和汉族传统村落高程分布

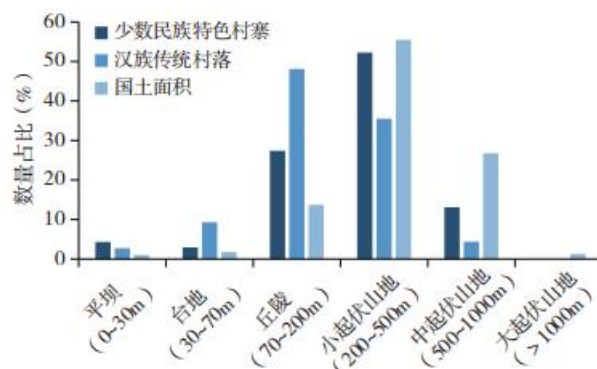


图9 云南少数民族特色村寨和汉族传统村落地形地貌分布

通过将村寨样本与海拔数据叠合，借助提取分析获取各村寨的海拔数据，并以 500m 为间距将其海拔划分为 6 个等级。统计结果显示，全省以 2000m 海拔为分界线，随着海拔上升，少数民族村寨、汉族村落和国土面积的分布越集中，均在 1500~2000m 高程区间达到最多，此后少数民族村寨、汉族村落和国土面积的占比均随海拔的增加而逐步减少，2500m 以上各类村落仅零星分布（图 8）。整体而言，少数民族村寨和汉族村落的高程分布特征较为相似，但是汉族村落在不同海拔区间的分布差异性更加显著，65.57%汉族村落都集中在国土面积最大的 1500~2000m 高程区间。

地貌类型方面，根据中科院地理科学与资源研究所的中国地势起伏度分级标准，将云南地形起伏度划分为 6 个等级 [25]，统计结果显示，民族村寨在小起伏山地区域分布最多，而汉族村落在丘陵地带分布最多，另外两者都在平坝区域分布最少，在大起伏山地区域无分布（图 9）。相对而言，汉族占据更多地貌相对完整的台地和丘陵，而少数民族则主要聚居在山区，既可以依靠地势形成易守难攻之势，满足少数民族躲避战乱的身心需求，同时也可以耕地资源有限的情况下减少对平地的侵占，满足生活、生产需求。

云南整体地势西高东低、北高南低，呈阶梯状逐级下降。其次在局部片区的垂直方向上，因坡度、温度及距离海洋远近的不同也呈现明显差异。众多少数民族适应云南立体多样的自然地理环境，形成了立体多样的人文景观，表现出“百里不同俗”的特点。通过对不同民族村寨（数量>10个）的海拔高程分别进行统计，并结合具体地势分析，藏族村寨、普米族村寨和纳西族村寨的平均海拔最高，主要分布在海拔较高的滇西北高、中山山区，傣族村寨和壮族村寨的平均海拔最低，主要分布在海拔较低的滇南河谷地区（图10）。可以看出，各民族村寨的垂直分布特征与云南整体地势具有较强的一致性且联系紧密，即民族聚居区全部或主要在滇西北三江并流地带的民族村寨海拔较高，在滇中高原及滇东南岩溶丘原的民族村寨海拔适中，在滇西南和滇南低山宽谷地区的民族村寨海拔较低。其次受各民族的生活习惯、迁徙时序、原住民多寡、民族斗争、区域开发难易程度等多因素影响，逐步形成趋于稳定的多民族垂直分布格局，不仅是各民族对自然环境和文化生态的适应，也能够减少不同民族因资源利用、思想观念、宗法性质等不同而产生的冲突。这种分布特征与上述民族村寨与河流水系的关系相互映照，也更加凸显出不同民族由于迁徙定居历史和传统生计文化的影响而导致的分布差异特征。

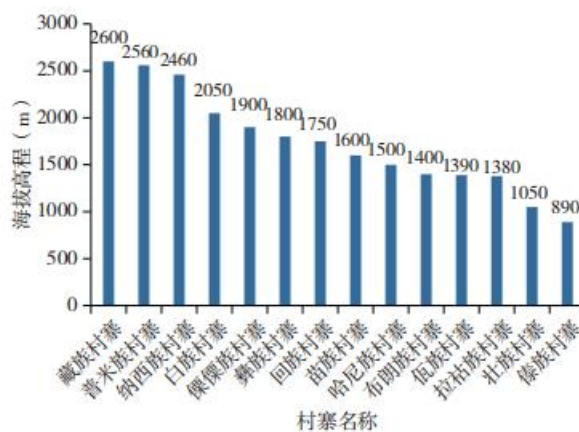


图10 云南不同民族村寨海拔高程分布统计图

3.2 社会人文因素

3.2.1 民族人口

民族村寨作为最大多数少数民族群众生产生活的载体，其分布格局与民族人口的历史发展格局息息相关，是经过云南几千年民族迁徙、民族战争、民族分化与融合的结果。残酷的自然灾害、民族战争及民族政策，迫使氏羌民族南下、百越民族北上以及苗瑶民族西迁，不同族群在云南交汇叠合，而云南境内山河交错纵横，湖坝星罗棋布彼此相互隔离，这种特殊的地理条件使古代民族迁徙后多呈分化的态势，此外封建时代两汉、蜀汉时期在云南实行边郡制，唐时实行羁縻制，元明清时期实行土司制等不同于内地的统治方式，以适应云南各民族发展不平衡的状况，客观上促使云南保留了众多民族^[26-27]。明清时期大量汉族的强势迁入也深刻影响到云南地区的民族人口构成和文化样貌，各民族于崇山峻岭之中，历经数次迁徙找寻到适宜本民族生存发展的地理范围。由《云南统计年鉴2020》相关数据可知，云南省有少数民族1630.9万人，占全省总人口33.6%，16个州（市）、129个县均有少数民族分布。对各少数民族人口数量和民族村寨数量进行相关性分析（图略），R2高达0.87，两者相关性较高：即人口数量较多的民族，相应民族村寨的数量也较多。在数量上占优势的民族，具有更强劲的民族战斗力，历史演进中更容易建立独立的经济区域和文化中心，例如傣族、彝族和白族，在云南历史上先后建立过勐卯古国、南诏国、大理国等王朝，创立了灿烂的文化，形成较多具有一定规模、能展现其风俗习惯和民族文化的聚落。此外对各州（市）少

数民族人口数量与民族村寨数量进行相关性分析（图略）， R^2 为 0.18，呈现低相关性，民族村寨的空间分布受到地方政府申报积极性等主观因素影响，此外一定程度上也反映出不同少数民族之间的民族认同相比较地域认同更容易建立。

3.2.2 与中心城市距离

中心城市在经济活动和资源配置中具有重要优势，对其外围城市以及整个区域经济有一定的拉动作用^[28]，距离中心城市越近，城市化越明显、发展机会越多，但既往研究发现，中心城市带来的发展辐射可能对文化遗产的存续带来一定的冲击，距离中心城市越远的城市可能会留存更多的传统村落^[16, 21]。为了明晰云南民族村寨分布受中心城市发展的影响情况，本文选取云南 16 个州（市）政府所在地与少数民族村寨和汉族村落分布图进行叠加计算各民族村寨和村落与邻近中心城市的距离（图略）。结果显示，民族村寨大致以距离中心城市 68~85km 为峰值区段呈正态分布，68km 以内村寨数量随距离的增加而增加，此后随距离增加而减少，在 150km 以外仅有零星分布，整体来说大部分（75%）分布在 40~120km 区域内。相对而言，汉族村落为中心城市不同距离区段上的分布以 59~67km 为峰值区段，而绝大多数（84%）分布在 32~85km 之间。可以看出云南少数民族村寨和汉族村落大都分布在距离中心城市适度远的区域，受城市辐射小，交通不便，使其文化获得较强的隔绝机制，得以将民族文化更完整地保留下来，同时又不至于距城市过远而导致缺乏持续发展活力而过快消亡。而民族村寨相比汉族传统村落而言分布在更为边远的区段，尤其在 80km 以外差异明显，民族村寨在 80km 以外还有超过 1/3 的数量分布（37.9%），而汉族仅有 11.5%。

3.2.3 地方社会经济发展水平

为了进一步探究云南少数民族特色村寨的分布与地方社会经济水平的关系，结合云南省实际情况以及各指标数据获取的科学性、完整性和准确性，选取各县的人均 GDP、农村常住居民人均可支配收入、第一产业、第二产业和第三产业等 5 项社会经济因素指标，分别以全省、含民族村寨的县、含 10 个以上民族村寨的县以及含汉族村落的县和含 10 个以上汉族村落的县的均值为测算比较单位，统计分析少数民族村寨与地方社会经济发展各项指标之间的关系以及少数民族村寨与汉族村落间的差异（图 11）。

统计结果显示，在人均 GDP、第一产业、第二产业和第三产业等 4 项指标上，含 10 个以上民族村寨的县均值 < 含民族村寨的县均值 < 全省均值，呈现一定的负相关性。总的来说，保留较多少数民族特色村寨的地区的人均可支配收入大致持平于全省水平，但人均 GDP 和各产业 GDP 均较低，尤其是在第二产业和第三产业数据指标上远低于全省均值和民族村寨分布地区均值。由前文分析可知 65.36% 的少数民族特色村寨分布于山地区域，土地贫瘠狭小，开发难度大，在一定程度上制约了城市化进程，再加上村民收入有限，也鲜有能力对村寨的物质环境进行大的更新建设，从而减少了现代型要素对村寨的冲击和破坏；另一方面封闭的地理环境阻隔了地区间的经济文化交流，少数民族思想观念较为保守，还保留着传统的生活习性，新的生活生产方式尚未形成，进而保护和保留了少数民族特色村寨的原始属性。此外通过对比汉族村落的各项经济指标可以发现，云南汉族传统村落分布地区的各项经济指标均高于少数民族特色村寨分布地区，部分指标如人均收入、第一和第二产业甚至高于省均值，体现出较好的经济基础。

3.3 综合影响因素分析

根据上文分析，选取河流距离、河流等级、海拔高程、地形起伏度、民族人口、与中心城市距离、人均 GDP、可支配收入、第一产业、第二产业和第三产业等 11 项指标作为影响云南少数民族特色村寨空间分布的相关性变量。借鉴相关研究方法对相关变量进行离散化处理^[19-20]，并按照取值范围划分为 5 个层级，其中海拔高程、地形起伏度通过 Arc-GIS10.7 软件进行自然聚类分级，与河流距离、与中心城市距离变量

是在分别计算各村寨点与最近河流的直线距离、与最邻近中心城市的直线距离的基础上运用 ArcGIS10.7 软件自然分级,民族人口采用所在州(市)级数据,人均 GDP、可支配收入、第一产业、第二产业和第三产业等因子则采用所在县的相关数据,虽然不能直接体现民族村寨的个体发展差异,但在一定程度上基本能反映各县域范围内民族村寨的发展状况。

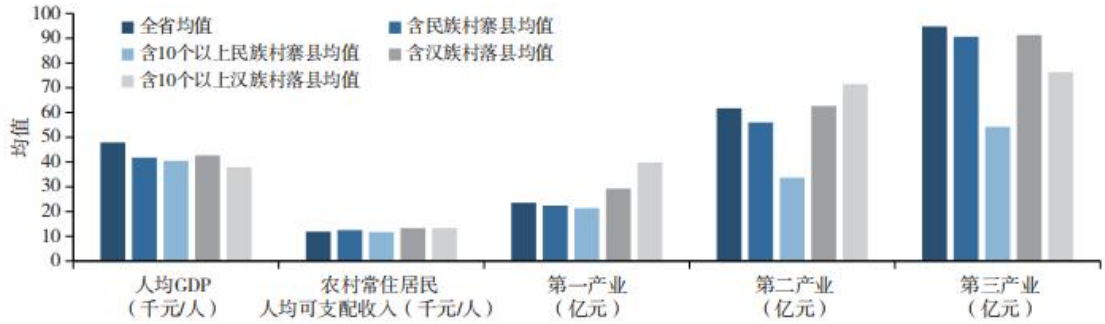


图 11 云南少数民族特色村寨分布与社会经济发展指标关系

表 2 云南少数民族特色村寨空间分布影响因素探测结果

探测因子	地形起伏度	河流距离	海拔高程	民族人口	可支配收入	河流等级	人均 GDP	第二产业	与中心城市距离	第三产业	第一产业
q	0.65*	0.49**	0.32*	0.23**	0.22	0.20**	0.19*	0.18*	0.18**	0.15	0.12**

注: *、**和***分别表示在 10%、5%和 1%水平显著下显著。

运用地理探测器对云南民族村寨空间分布的相关变量进行影响力分析(表 2),结果表明,各相关变量对民族村寨空间分布的影响力为地形起伏度(0.65) > 河流距离(0.49) > 海拔高程(0.32) > 民族人口(0.23) > 可支配收入(0.22) > 河流等级(0.20) > 人均 GDP(0.19) > 第二产业(0.18) > 与中心城市距离(0.18) > 第三产业(0.15) > 第一产业(0.12)。地形起伏度、河流距离和海拔高程等自然因素对云南民族村寨空间分布的关联性最大,表明这些因素显著影响着云南少数民族特色村寨的空间分布,其次是民族人口,最后是河流等级与其他社会人文因素。云南以山地为主,地形条件复杂,再加上民族关系及民族政策影响下少数民族大多深居山区,经济条件和建造水平有限,导致村寨选址与营建多主动顺应自然,其次以农耕或牧养为主的经济方式,对水源十分依赖,因此民族村寨的形成和发展受自然因素的影响最大,与前文少数民族村寨整体分布显现出的近水性、山地性特征相互映照。同时,狭窄的生存空间也制约了社会经济的发展,尤其是交通不便,远离城市,使得村寨受外界影响较小,客观上为村寨的留存提供了天然条件。

4 结论与讨论

对少数民族特色村寨的空间分布特征研究本质上是对各民族村寨的生成与存续问题的探讨。本文以云南省 511 个国家级和省级少数民族特色村寨为研究对象,通过分布类型、分布密度、相关特征等数据指标来分析云南省民族村寨的空间分布,从自然、历史和经济方面解析民族村寨的形成与延续的相关因素及影响强弱程度,并针对云南省各民族杂居的特点,加强对不同民族之间在整体分布集聚性和杂居性以及与自然人文地理因素相关性等方面的差异性的刻画。

第一,云南少数民族特色村寨空间分布特征。①在省域视角下,云南少数民族特色村寨空间分布具有

凝聚性、正空间相关性,不均衡分布态势显著;从核密度分布来看,云南少数民族特色村寨在空间上表现为“三片区一多散点”的结构特征,形成以大理市为核心的大理州绵延带、以临沧市边境县为核心的滇西—滇西南边境绵延带和以玉溪—红河为核心的双核绵延带,其他区域的少数民族村寨在三片区的带动下呈斑块状、多散点分布;从冷热点分布来看,云南少数民族特色村寨呈现出“西热东冷”的分布格局,3个高热点区集中在西部玉溪市的元江县,临沧市的镇康县、耿马县和沧源县,以及大理州、怒江州、迪庆州、丽江市的交界地带,1个高冷点区集中在东部昆明市的西山区和官渡区。^②在民族差异视角下,云南少数民族特色村寨涵盖25个世居少数民族,民族村寨的分布具有显著的民族自相关性,即各个民族都有相对集中的聚居区,其中彝族、苗族和傣族有多个集聚区;全省单一民族聚居村寨数量高于多民族杂居村寨,其中彝族、白族与其他民族的交融现象最为显著,有较强的多民族杂居性,而瑶族、基诺族则多以单一民族聚居于山区,具有较强的民族独居性,反映出各民族在不同历史发展和文化背景影响下的民族性格差异。

第二,自然、历史、经济等因素对云南少数民族特色村寨的形成与延续产生综合影响。^①地形起伏度、河流距离、海拔高程等自然地理条件是影响民族村寨分布格局的主要因素。云南少数民族村寨主要分布在五、六级小型河流的2km范围内,以及海拔区间为1500~2000m的小起伏山地区域。相较而言,汉族传统村落更多地占据了耕作和营建条件更优的丘陵地区,体现出民族村寨基本生存条件的弱势。同时,各民族间在不同河流水系和地形地貌中的分布也呈现一定差异性,傣族、壮族等民族由于稻作文化而更多分布在离河流较近的河谷、平坝或半山半盆地等地区,显示出与水源更为密切的关系,而藏族、傈僳族、普米族等民族则由于游牧民族的源流传统和迁徙时序等历史文化因素而更多地分布在滇西北中、高山山区。总之,在相对汉族而言较为弱势的生存空间中,多个民族形成了横向地理空间上“大杂居、小聚居”、纵向立体分布的特殊格局。^②几千年来民族迁徙、民族战争、民族分化与融合历程中各民族的人口发展差异是影响民族村寨分布格局的次要因素。各民族的人口数量和村寨数量的相关性较高。在数量上占优势的少数民族,历史演进中更容易建立独立的经济区域和文化中心,相应的民族村寨数量也较多;而各州(市)民族村寨数量与少数民族人口、社会经济发展、申报情况等诸多因素相关,呈现的相关性较低。这在一定程度上反映出不同少数民族之间的民族认同相比较地域认同更容易建立。^③与中心城市距离和经济发展等社会因素也在一定程度上影响着民族村寨的存续和发展。现代城市的发展和地区经济发展水平的普遍提高给民族村寨带来发展机遇的同时,也会引发风貌上的改变、乡土性和民族性的消逝等问题。云南少数民族特色村寨与中心城市的距离大致以75km为峰值正态分布,大部分集中在距离中心城市40~120km的适度远区段,与县域经济发展水平存在一定程度的负相关关系。总体来说,民族村寨相对更多地留存于受城市辐射较小、经济欠发达的地方,距离城市过近对民族特色的存续带来一定的冲击,而区位过于边远的地区可能由于缺乏发展活力和人口流失而导致民族村寨的消亡。以上结论与相关研究^[22]中分析指出的云南传统村落(含汉族和各少数民族)较多分布在经济欠发达地区以及中等城镇化率地区的结论大致契合,但该文献的分析结果显示传统村落的整体分布与经济水平并无明显的正负相关性,本文通过对少数民族与汉族村落数据的区分统计,揭示了民族村寨和汉族村落在普遍分布共性中,两者与地区经济水平相关性存在双向差异,这可能是导致上述文献结论中云南传统村落整体分布与经济水平关系趋于多向度的原因之一;作为参照,同是多民族聚居交融地区的邻省贵州,其民族村寨分布则与经济水平有较明显的负相关性^[16],体现出云贵高原多民族地区民族村寨分布的一些共性。

总的来说,云南民族村寨的空间分布格局是自然环境和人文环境共同作用的结果,丰富多样的地形地貌、厚重的历史文化和多元的民族构成促进民族村寨的生成,并在云南特殊的山坝相间、封闭式自然地理条件下和民族历史发展基础上形成了多元立体的分布格局,而社会经济的发展与城镇化的推进则给村寨的留存带来挑战。伴随着乡村发展的转型、重构以及我国乡村振兴战略、“一带一路”倡议的实施,乡村现代化建设逐步突破自然地理上的区隔,人文因素中的社会、经济、文化等方面的发展对民族村寨未来存续的影响将日益凸显,但由于市/县以下的相关数据完善度仍不足,相关研究包括本文在村镇尺度上的针对性分析还有待完善,另一方面,由于云南省的民族众多,针对丰富多样的不同类型、不同特点的民族村寨进

行民族性差异的深入挖掘是下一步的重点工作。

参考文献:

- [1] 刘志宏, 李钟国. 城镇化进程中少数民族特色村寨保护与规划建设研究——以广西少数民族村寨为例 [J]. 广西社会科学, 2015, 31(9): 31-34.
- [2] 王兆峰, 刘庆芳. 中国少数民族特色村寨空间异质性特征及其影响因素[J]. 经济地理. 2019, 39(11): 150-158.
- [3] 李忠斌, 李军, 文晓国. 以文化为内核的特色村寨遴选指标体系研究 [J]. 广西民族研究. 2015, 31(5): 136-144.
- [4] 李杰, 苏丹丹, 李忠斌. 少数民族特色村寨建设过程评价指标体系研究 [J]. 广西民族研究. 2016, 32(5): 23-31.
- [5] 代改珍. 民族村寨旅游再生产中的主体凝视——以贵州铜仁寨沙侗寨十年旅游发展为例 [J]. 西南民族大学学报: 人文社科版, 2019, 40(3): 34-40.
- [6] 王志章, 王静. 基于可持续发展的少数民族地区旅游扶贫绩效评价研究 [J]. 云南民族大学学报: 哲学社会科学版, 2018, 35(5): 89-97.
- [7] Trupp A, Sunanta S. Gendered practices in urban ethnic tourism in Thailand [J]. Annals of Tourism Research, 2017, 64(5): 76-86.
- [8] 段超. 保护和发展少数民族特色村寨的思考 [J]. 中南民族大学学报: 人文社会科学版, 2011, 31(5): 20-24.
- [9] 王岚. 四川少数民族特色村寨保护与发展现状及对策分析 [J]. 贵州民族研究, 2013, 34(6): 139-142.
- [10] Gustafsson B, Sai D. Villages where China's ethnic minorities live [J]. China Economic Review, 2009, 20(2): 193 - 207.
- [11] 陈兴贵. 西南少数民族国家级“非遗”保护名录的特点与问题分析 [J]. 云南民族大学学报: 哲学社会科学版, 2014, 31(6): 46-52.
- [12] 梁步青, 肖大威. 传统村落非物质文化承载空间保护研究 [J]. 南方建筑, 2016, 36(3): 90-94.
- [13] 卓晓岚, 肖大威. 基于全域调查的赣闽粤客家传统民居类型发展规律及地理空间分布特征研究[J]. 建筑学报, 2020(S2): 16-22.
- [14] 郑婉琳, 王志刚. 基于聚落分形同构研究的村镇人居空间设计——以楚雄地区彝族传统聚落为例 [J]. 南方建筑, 2021, 41(5): 130-137.

- [15] 陈国磊, 罗静, 曾菊新, 等. 中国少数民族特色村寨空间结构识别及影响机理研究 [J]. 地理科学, 2018, 38(9): 1422-1429.
- [16] 赵永琪, 田银生. 贵州少数民族特色村寨的空间分布及影响因素 [J]. 小城镇建设, 2019, 37(8): 71-78.
- [17] 李伯华, 尹莎, 刘沛林, 等. 湖南省传统村落空间分布特征及影响因素分析 [J]. 经济地理, 2015, 35(2): 189-194.
- [18] 吴必虎, 肖金玉. 中国历史文化村镇空间结构与相关性研究 [J]. 经济地理, 2012, 32(7): 6-11.
- [19] 杨燕, 胡静, 刘大均, 等. 贵州省民族传统村落空间分异与影响因素研究——基于 6 类民族传统村落 [J]. 干旱区资源与环境, 2022, 36(2): 178-185.
- [20] 王培家, 章锦河, 孙枫, 等. 中国西南地区传统村落空间分布特征及其影响机理 [J]. 经济地理, 2021, 41(9): 204-213.
- [21] 佟玉权, 龙花楼. 贵州民族传统村落的空间分异因素 [J]. 经济地理, 2015, 35(3): 133-137, 93.
- [22] 龙彬, 赵耀. 云南省国家级传统村落空间分布及其影响因素研究 [J]. 小城镇建设, 2022, 40(2): 29-39.
- [23] 王劲峰, 徐成东. 地理探测器: 原理与展望 [J]. 地理学报, 2017, 72(1): 116-134.
- [24] 郑晓云. 云南少数民族的水文化与当代水环境保护 [J]. 云南社会科学, 2006, 26(6): 88-92.
- [25] 胡震, 赵翠薇, 李朝仙, 等. 喀斯特高原峡谷区少数民族村寨空间分布格局及影响因素研究——以贵州省威宁县为例 [J]. 山地学报, 2019, 37(4): 575-588.
- [26] 王文光, 龙晓燕. 云南民族的历史与文化概要 [M]. 昆明: 云南大学出版社, 2009.
- [27] 苍铭. 云南民族迁徙文化研究 [M]. 昆明: 云南民族出版社, 1997.
- [28] 李林, 赵文丹. 国家中心城市的选择与功能定位 [J]. 学术交流, 2012, 28(4): 140-144.