

海南岛黎苗文化生态区域格局研究^{*}

Ecological Regional Pattern of Li-Miao Culture in Hainan Island

王振恺 许先升^{*}

WANG Zhen-kai, XU Xian-sheng^{*}

摘要: 科学地识别文化生态区域范围与格局,厘清区域、文化与生态的关系是文化生态全域保护的首要问题。结合海南岛黎苗文化的实际情况,运用层次分析法从文化、生态、经济3个层面选取指标,构建黎苗文化生态指标体系,并运用引力模型测算城市文化生态发展联系度,界定海南岛黎苗文化生态区范围为以五指山、三亚、东方为核心的海南岛中南地区的9座城市,进而划分为中部核心区、南部优化发展区、西部整合提升区3个亚区。并综合文化生态区域内部发展支撑能力和区域要素分析,发现海南岛黎苗文化生态区域内存在明显的资源分布与支撑能力失衡、发展联系强度不够等问题。

关键词: 黎苗文化;文化生态区;文化生态评价指标;文化生态格局研究

中图分类号: TU986

文献标志码: A

文章编号: 1671-2641(2022)05-0038-06

收稿日期: 2022-04-06

修回日期: 2022-04-20

Abstract: Identifying cultural-ecological region boundaries scientifically and clarifying the relationship between region, culture and ecology is the primary issue of holistic protection of cultural ecology. Combined with the actual situation of Li-Miao culture in Hainan Island, the analytic hierarchy process is used to select indicators from the three levels of culture, ecology and economy, build the Li-Miao cultural ecological index system, calculate the connection degree of urban cultural ecological development by using the gravity model, define the scope of Li-Miao cultural ecological area in Hainan Island as nine cities in the central and southern region of Hainan Island with Wuzhishan, Sanya and the East as the core, then it is divided into three sub regions: central core area, southern optimization development area and Western integration and upgrading area. And integrated cultural and ecological areas within the development of supporting capacity and regional factor analysis, it is found that there is a clear imbalance between resource distribution and supporting capacity, development linkage strength is not enough in Hainan Island Li-Miao cultural and ecological areas.

Key words: Li-Miao culture; Cultural ecological area; Cultural ecology evaluation index; Research on cultural ecological pattern

1955年,斯图尔德首次提出“文化生态学”的概念,认为特定区域内文化的发展,是文化与环境、文化内部各要素之间相互作用的结果,这为地域文化保护提供了整体性研究思路^[1]。此后文化生态学理论不断发展,在城镇与乡村建设研究中常被用以指导保持地方特色,促进区域统筹发展^[2~5]。21世纪初,中国以保护非物质文化遗产为核心创造性的提出“文化生态保护区”的概念,为我国区域文化生态整体保护指明了方向,诸如地跨川陕的羌族文化生态保护实验区和贵州的黔东南民族文化生态保护实验区建设均取得了显著成效^[1, 6]。但也存在保

护区域范围识别偏向感性、缺乏早期科学规划依据、造成后期管理失衡等问题。故厘清“区域—文化—生态”的逻辑关系,科学地识别文化生态区的范围与格局,成为真正意义上从文化整体性出发保护文化遗产的首要问题^[7]。

海南岛是中国第二大热带岛屿,原生生态环境良好,也是中国唯一的黎族聚居区和重要的苗族聚居区。黎苗两族世居海南岛,在漫长的历史长河中融合发展,保留着纯朴的民俗和生活习惯,使海南的文化生态风貌独具特色^[8]。越是民族的,越是世界的。当今世界,文化软实力日益成为地区综合实力的重要方面,海南

省围绕自由贸易港建设和全面乡村振兴的总要求提出铸牢中华民族共同体意识,弘扬海南黎族苗族优秀传统文化,以互动融合、全域开发为路径,以文化为支撑,高质量发展新文旅产业格局的目标^[9~12];对文化生态区域格局的研究,有利于科学地对海南岛地域特色文化进行整体保护,同时对制定以文化为支撑的区域文化经济联动发展策略、促成文化生态产业圈带动经济、生态、社会的全面协调发展具有重要现实意义^[13]。因此,本文针对拥有丰富的物质和非物质文化遗产的海南岛黎苗文化,运用地理学、文化生态学相关理论,基于GIS数据分析和数理模型引入,明确文化生态

^{*}基金项目:海南省哲学社会科学规划课题“全域旅游视角下的海南岛传统村落保护与再生研究”(HNSK(QN)18-06)

区域范围、了解内部格局特征,以期
为黎苗文化生境保护、促进海南少数
民族文化的保护与传承和黎苗区域文
化经济发展策略制定提供参考。

1 海南岛域黎苗文化及其分布

1.1 海南岛黎苗文化起源与发展

最早在《汉书》中便有关于黎族祖先骆越人“颡颥独居一海之中”的记载。唐代《岭表录异》则记载“儋、振夷黎,海畔采(紫贝)以为货”,均证明黎族是海南岛最早的原住民^[14]。最初的黎人生活在沿海平原台地,以采集耕种为生,后由于其他族群挤压,黎人逐渐退缩到中部生存条件相对恶劣的山区与台地之中。到了明代,中央王朝为以夷制夷开始征召广西苗人进入黎族生活地区;此后更多苗族族人和其他人群为避乱谋生徙居海南岛汇入海南黎族苗族之中,所以海南苗族也被称为苗黎。这也造就了海南岛黎苗伴生的民族分布格局。历代封建王朝对黎苗均奉行大民族主义政策导致海南岛黎苗两族久居深山,与外界隔离,形成了完全不同于大陆的独特山地生存文化。土地革命和抗日战争时期,黎族首领王国兴带领黎苗同胞追随共产党英勇斗争,留下不朽佳话,展现了黎苗两族民族文不屈不挠、为美好生活奋斗的精神。新中国成立之后,黎苗同胞和汉族人民一起获得新生,取得了长久的发展,但在发展过程中黎苗文化生态整体性一定程度上被忽略,导致未能发挥其文化的发展纽带作用。

1.2 海南岛的黎苗人口分布

截至2020年,海南岛黎苗人口分别达到145.42万和6.84万,占全岛人口的15.1%,在全岛各县市均有定居,主要分布在海南岛中南部和西部,其他散居于东部与北部的儋州、屯昌、琼海等县市。其中黎苗人口占总人口比例超过55%的有琼中、五指山、白沙、保亭等地;其次,乐东、昌江、陵水等地的黎苗

人口比例达到22%~55%;东方、万宁、三亚等三地黎苗人口也较多,但由于人口基数较大,黎苗人口比例在12%~22%;整体人口分布以琼中为中心,形成明显的区域集中,成同心环式递减分布。

1.3 黎苗文化的地理环境

海南岛中部高耸,以五指山、鹦歌岭(五指山市、琼中县境内)为隆起核心,向外梯级下降。构成山地、丘陵、台地、平原环层状地貌。黎苗两族主要聚居的五指山、琼中、昌江、白沙、保亭等地,均位于雨林密布、山峰迭迭的琼中南山区内。正是这种避世偏安、相对保守闭塞的热带雨林环境,特殊的山间盆地地形,以及相比于河流下游的海口、临高等地并不规律的自然资源分布,使得黎苗两族集约合作,保持着相对原始的生产记忆并进一步造就了黎苗独特的山地文化。

1.4 黎苗文化遗产的分布

海南岛黎苗文化资源丰富,既来源于生活的船型屋制作技艺、黎苗锦、独木器等手工技艺;又有源于山地劳作的民歌民谣;还有源于原始信仰的苗族盘皇舞、古老舞等传统舞蹈和“三月三”等民族风俗以及众多口头文学。海南省33项国家级非物质文化遗产中黎苗相关非物质文化遗产就占近一半,达到15项。整个海南岛范围内琼中、保亭、白沙、五指山四地的县市级以上文化遗产分布最为集中,其余在三亚、东方、乐东、昌江、陵水、儋州、屯昌、万宁等地均有分布,分布情况与黎苗人口分布和自然环境相吻合,展现出强烈的区域性集中分布。

根据黎苗人口的活动分布情况、地理环境完整性以及相关县级以上非物质文化遗产的分布情况,海南岛中南部地区是黎苗文化分布相对集中的区域,主要包括琼中、白沙、保亭、五指山、三亚、东方、乐东、陵水、昌江、万宁、屯昌、儋州等12座城市的地域范围。

2 黎苗文化生态区范围划定

文化生态区的识别应以见人见物见生活的生境完整保护为目标。保护文化的同时保护孕育文化的人文环境和自然环境^[15]。根据前文分析的黎苗人口分布、自然地理环境、县市级以上黎苗文化遗产分布情况识别出黎苗文化相对集中的十二座城市,这些城市在黎苗文化遗产数量、级别、生态环境、经济发展水平等方面均存在一定的差异,因此尝试提出文化生态指标体系,对文化生态发展现状和潜力进行量化评价,将评价结果作为重要依据,进行海南岛黎苗文化生态区的划定。

2.1 文化生态指标体系组成

2.1.1 文化生态指标选择

从整体性原则出发,结合黎苗文化实际发展情况,运用层次分析法从文化系统、生态系统、经济系统3方面选定黎苗文化生态指标,并赋予相应权重;文化系统与生态系统指标是决定性指标,表征地方文化生态主要情况;经济系统是辅助指标,表征地方对文化生态发展的支撑能力^[16~17](表1)。

由于各指标取值范围、计量单位存在较大差异,故采用极大值标准化法(公式1)将标准化后的指标取值

表1 黎苗文化生态系统指标与权重

系统值大类	详细指标与权重
文化系统值 0.5	黎苗人口数量0.1(人)
	省级以上非物质文化遗产数量0.2(个)
	省级以上黎苗文化文物保护单位数量0.1(个)
	国家少数民族特色村寨数量0.1(座)
生态系统值 0.3	省级以上自然保护区数量0.1(座)
	森林覆盖率0.1(%)
	区域水系密度0.1(km/km ²)
经济系统值 0.2	地区生产总值0.1(亿元)
	人均可支配收入0.1(元)

控制在0~1,使数据科学地反映研究区内的黎苗文化生态情况并便于计算^[18]。

$$X_{ij} = \frac{D_{ij}}{D_j} \quad (1)$$

X_{ij} 表示标准化后的系统值; D_{ij} 是第*i*座城市第*j*个指标的原始数据; D_j 是研究区内第*j*项指标原始数据的最大值。

2.1.2 海南岛黎苗文化生态系统指标分析

文化系统值表征着黎苗文化的保护与开发的基础条件,以五指山、琼中、三亚、白沙、陵水为最高,指标值均在0.25以上,主要原因是其保留了丰富且级别较高的黎苗文化遗产遗迹;而万宁、屯昌、儋州较差,评价价值均小于0.1。生态系统值表征着黎苗文化保护的环境基础优劣情况,以万宁、琼中、白沙、保亭、五指山为最高,陵水、昌江、乐东、东方也较为良好,主要原因在于其拥有数量众多的省级以上自然保护区、以及丰富的山地河流生态资源,且森林覆盖率较高,具有良好的生态基础;而儋州、屯昌两地较差。经济系统值是代表黎苗文化保护的经济支撑能力的辅助指标,以三亚为最高,其余地区均较为薄弱。

从综合指标值来看,以五指山、琼中、三亚为最高,原因在于其黎苗人口集中、保留了较为丰富的高级别的黎苗文化遗产和遗址,自然环境优良,同时拥有一定经济支撑能力;此外,白沙、东方、陵水、保亭、昌江的综合评价价值也较高,是黎苗的重要世居地,保留了丰富的黎苗文化遗产,但经济支撑能力较弱;屯昌的综合评价价值最低(表2)。

2.2 黎苗文化生态区的范围确定

在对黎苗文化分布最为集中的海南岛中南地区12座城市进行文化生态综合评价测算的基础上,去除综合评价值、文化系统值、生态系统值均较低的屯昌县、万宁市、儋州市,将评价价值较高的区域纳入,最终划定海南岛黎苗文化生态区的范围包括:琼中县、白沙县、保亭县、五指山市、三亚市、东方市、乐东县、陵水县、昌江县的地域范围。划定范围既包含了黎苗文化遗产分布最为集中的区域,也包括了黎苗文化形成与发展的海南岛热带雨林山系主要区域,充分尊重了文化的整体性。

3 黎苗文化生态区亚区划定与发展支撑能力分析

为进一步明确黎苗文化生态区内结构关系,以便推动区域有重点地开展建设,结合以上分析结果,引入文化生态引力分析模型计算文化生态发展联系度,将其作为黎苗文化生态亚区划定的重要指标,并结合交通路网情况、POI(“Point of Interest”的缩写,中文译为“兴趣点”)数据分布情况分析评估文化生态区内部城市发展支撑能力。

表2 黎苗文化生态系统指标值

	文化系统值	生态系统值	经济系统值	综合指标值
琼中	0.37	0.23	0.07	0.67
白沙	0.29	0.22	0.07	0.58
保亭	0.25	0.20	0.07	0.53
五指山	0.37	0.22	0.07	0.66
三亚	0.27	0.16	0.20	0.64
东方	0.22	0.18	0.10	0.50
乐东	0.16	0.18	0.08	0.43
陵水	0.26	0.20	0.09	0.55
昌江	0.22	0.19	0.10	0.51
万宁	0.10	0.23	0.10	0.43
屯昌	0.01	0.14	0.08	0.23
儋州	0.04	0.15	0.12	0.31

3.1 黎苗文化生态区亚区划定

文化生态区域亚区的划定是在文化生态区域范围识别的基础上,引入文化生态发展联系度量化分析对文化生态区域格局进一步的理解和阐述;通过明确亚区及其区域定位,有益于推动文化生态区域有重点、有次序的发展,为以文化资源为纽带的未来区域文化经济联动发展提供理论参考。

3.1.1 文化生态发展联系度分析

选择综合指标值较高的三亚、五指山、琼中、陵水、东方五个县市,运用修正引力模型(公式2),以两地间的文化生态指标值、黎苗常住人口以及地理距离为基本数据源,分别测算其与其他城市之间的黎苗文化生态发展联系强度以反映两地间的文化生态发展相互作用程度,其强弱对未来黎苗文化发掘与联动发展参考具有重要依据意义^[19](表3)。

$$R_{ij} = \frac{\sqrt{P_i V_i} \times \sqrt{P_j V_j}}{D_{ij}^2} \quad (2)$$

P_i 、 P_j 表示*i*、*j*地的黎苗常住人口(万人); V_i 、 V_j 表示*i*、*j*地的黎苗文化生态系统综合指标值; D_{ij} 表示*i*、*j*两地间的距离(km)。

表3 黎苗文化生态发展联系度

	五指山	三 亚	东 方	陵 水	白 沙	保 亭	乐 东	昌 江
琼中	0.075	0.060	0.027	0.061	0.107	0.058	0.085	0.034
五指山	—	0.086	0.026	0.079	0.068	0.134	0.114	0.023
三亚	0.086	—	0.048	0.169	0.057	0.123	0.089	0.042
东方	0.026	0.048	—	0.031	0.049	0.024	0.049	0.086
陵水	0.079	0.169	0.031	—	0.050	0.114	0.068	0.028

根据测算结果得到, 三亚作为区域内唯一的地级市, 因其人口规模和经济优势展现出较强的城市引力, 与区域内大多数城市有较强的联系度, 其中陵水、保亭两地与其之间具有非常强的黎苗文化生态发展联系; 琼中、五指山、白沙三地之间具有较高的文化生态联系度, 同时与南部的陵水、三亚也保持着较好的联系。而西部的昌江、东方、乐东三地之间的发展联系较弱, 同时与临近的其他地区的发展联系度并不强(图1)。

3.1.2 黎苗文化生态区亚区划定

为科学指导海南岛黎苗文化生态区有序发展并促进区域内合作, 结合黎苗文化生态指标值与联系强度, 并综合考虑地理空间的邻近性和连续性, 进一步将海南岛黎苗文化生态区划分为三大亚区^[20], 分别是: 1) 文化遗产最丰富, 经济发展相对滞后, 最具发展潜力, 发展联系度较高的以琼中县、五指山市为核心的中部核心区; 2) 经济发展较好, 文化生态良好, 发展现状最均衡, 发展联系度最高的以三亚市为核心的优化发展区; 3) 发展联系度较低, 文化生态资源和经济能力较为良好的以东方市为核心的西部整合提升区(图2)。

核心区内文化生态资源丰富, 潜力巨大, 是未来发展重点建设的区域, 对于带动地区发展具有重大意义; 优化发展区具有良好的产业基础, 通过优化提升放大示范与带动作用, 将成为海南岛黎苗文化展示的重要门户; 整合提升区内城市各文化生态指标保持着相对均衡, 但发展联系度欠缺, 通过加强联系, 可以扩大地区联动发展作用(图3)。

3.2 文化生态区发展支撑能力

3.2.1 文化生态区与基础设施

基础设施建设(路网)是区域发展的决定性支撑^[21], 基于海南省交通路网数据, 利用GIS建立渔网并对交通路网密度进行可视化分析(图4b), 结合前文可以发现, 由于海南岛黎苗文化生态区大多处于山区, 一定程度上限制了区域内城市的联系程

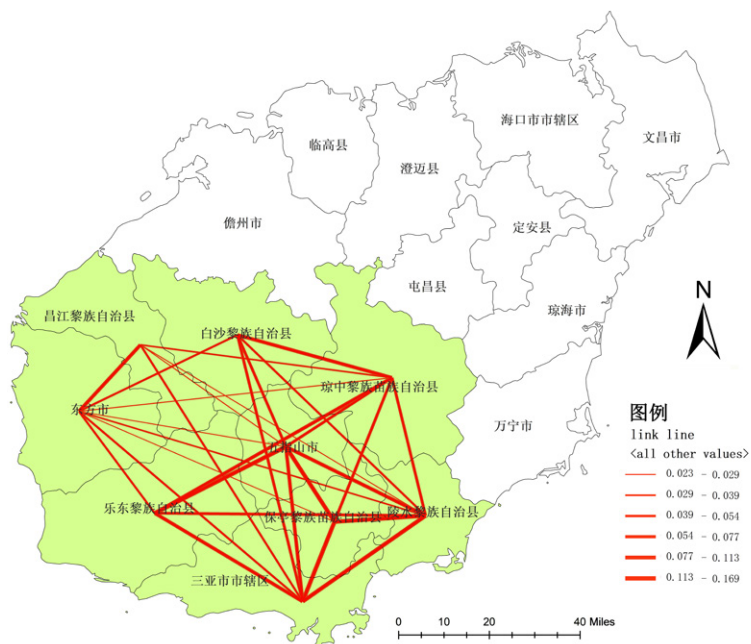


图1 文化生态区城市文化生态发展联系度示意

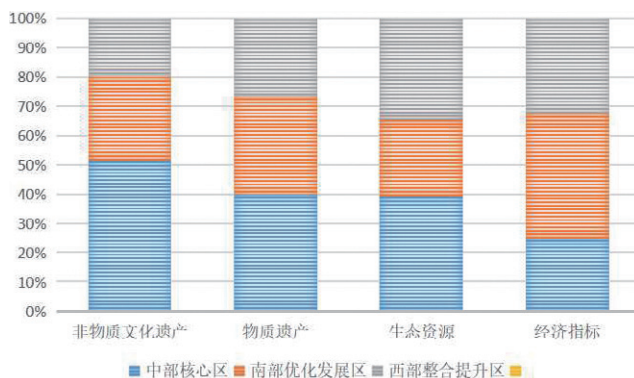


图2 各亚区指标分布情况

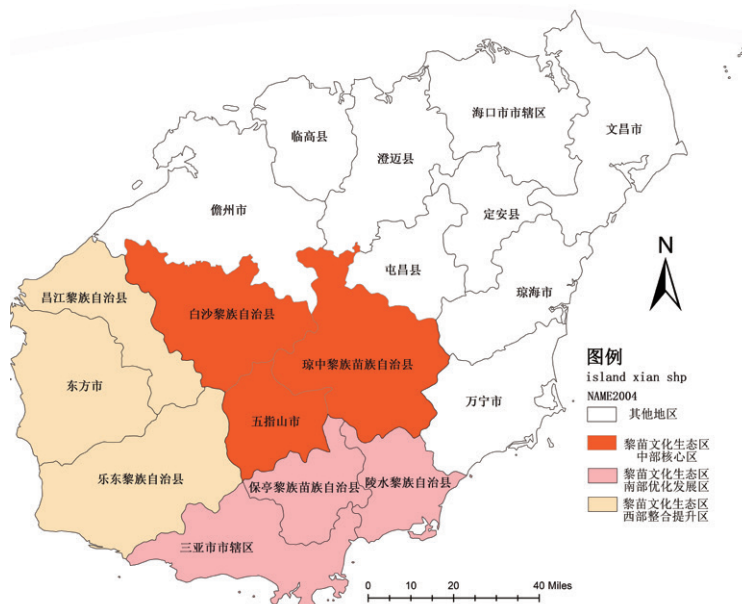


图3 海南岛黎苗文化生态区亚区划定

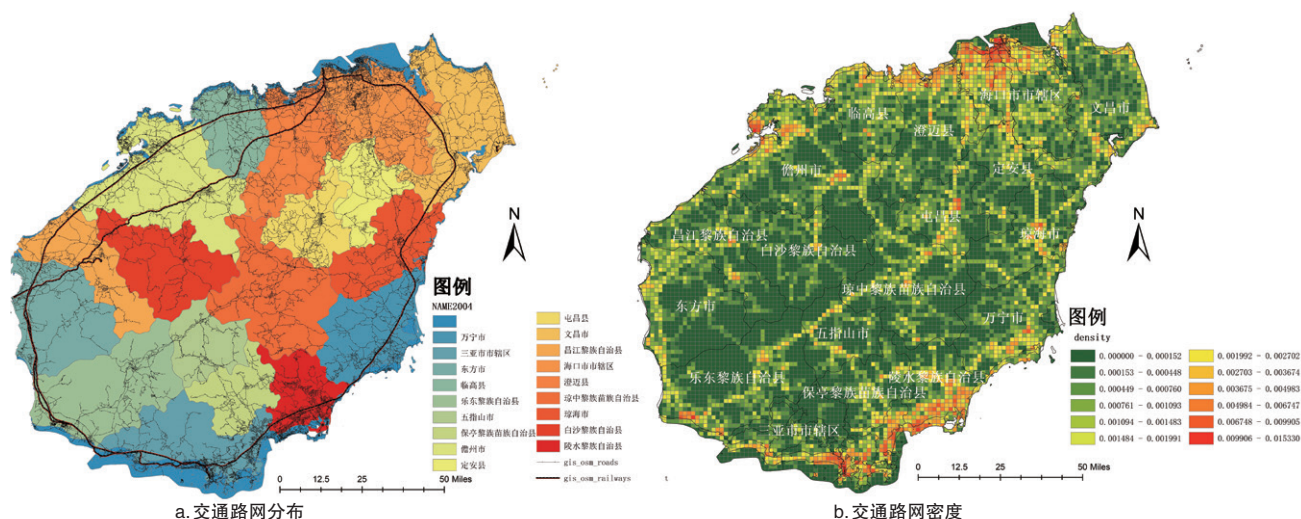


图4 海南岛基础设施分布

度，黎苗文化生态区范围内呈现3条明显的纵向交通线，横向联系较少，整体较为闭塞（图4）。但也正是这种较为闭塞的环境使得海南岛黎苗文化及其生境能够相对完整地原始保留。在乡村振兴背景下，道路等基础设施的完善是大势所趋，必定会促进文化生态区内路网的完善，并进一步外向发展。如何在日益开放的环境下科学地保护黎苗文化生态资源，则是文化生态区研究进一步需要解决的问题。

3.2.2 文化生态区与服务功能空间

POI数据可以用于理解和分析某个地域范围内服务性功能的空间分布特征，而服务性功能也是文化生态区发展支撑能力的重要方面^[21]。基于Open Street Map的开源数据，依据百度地图官方POI数据分类（16大类），筛选出酒店、美食、生活服务等服务型数据点，利用GIS核密度分析，制作海南岛POI兴趣点密度分析图（图5），分析海南岛黎苗文化生态区域内服务功能的空间分布。可以发现，海南岛POI数据点主要集中在海口和三亚以及东海岸线，黎苗文化生态区内除三亚市和陵水县服务性功能较佳外，其余区域均呈现较低的分

布密度，服务功能薄弱。区域内总体服务性功能支撑能力不足，呈现出基础设施不完善但资源丰富的特点。应当

4 结语

本研究从文化生态整体保护出发，根据文化生态区的内涵，基于黎苗文化的实际情况，运用层次分析法，从文化、生态、经济3个层面表述黎苗文化生态评价指标体系，作为划定为海南岛黎苗文化生态区的依据之一；进而运用引力模型测算相关城市间的文化生态发展联系度，作为识别文化生态区格局的另一重要依据。并综合考虑文化连续性和空间完整性，最终划定海南岛黎苗文化生态区的范围，包括：琼中县、白沙县、保亭县、五指山市、三亚市、东方市、乐东县、陵水县、昌江县。进一步划分出以五指山为核心的中部核心区，以三亚为核心的发展优化区以及以东方市为核心的西部整合提升区。

综合多项分析得到对现状的见

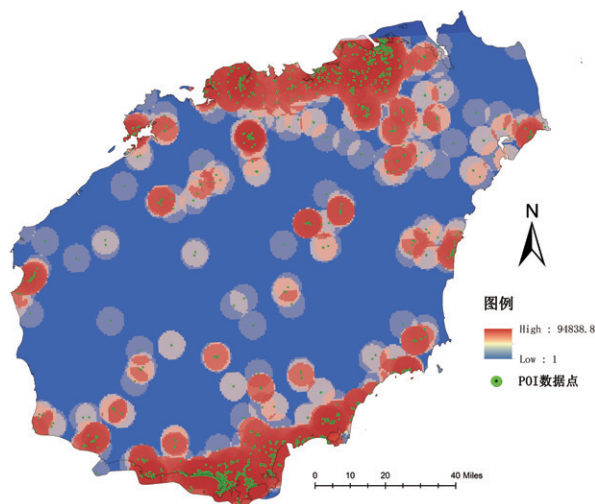


图5 POI兴趣点分布与密度分析

解：1）海南岛黎苗文化生态分布范围内存在明显的资源分布与支撑能力失衡的问题。主要表现为一方面范围内文化资源丰富的五指山、琼中、东方等地交通路网、POI数据点密度偏低，无法有效支撑地区文化生态良性发展。另一方面内部经济发展不平衡，除三亚以外，其余地区经济能力均较薄弱，阻碍着海南岛黎苗文化的传承与保护。2）海南岛黎苗文化生态区各亚区之间虽形成一定的多团式联合发展趋势，但发展联系强度不够，特别是西部的东方、昌江、乐东三地与其他区域之间的联系度较低，内部联系度也较低，这与基础设施的

支撑能力不够有直接关系;同时,目前各区域缺乏差异化互助发展机制,容易造成同质化发展。3)黎苗文化在相对封闭的自然生境下形成独特地域文化,如何寻求一套可行的机制使得黎苗文化适应日益外向的环境变化,将是未来的研究重点。

综上,本文基于多源数据,引入数理模型分析黎苗文化、自然生态、社会经济因素之间的关系,尝试识别海南岛黎苗文化生态区探究区域内部格局和要素内涵,以明确发展亚区及其定位,同时分析存在的问题,以期能对未来海南岛黎苗文化整体化、差异化保护与区域联动发展策略的制定起到一定借鉴作用。同时本研究采用多层次与定量指标分析方法,为科学地识别文化生态区域格局提供参考。民族文化是一个复杂体系,针对其建立的文化生态指标体系,在未来相关基础理论研究发展的基础上,可以进一步充实细化,将更有助于体现民族文化特色和科学识别生态区域格局特征。

注:文中海南省、各县市非物质文化遗产数量、自然保护森林覆盖率、人口、经济等数据均来自各县市最新年鉴或官网信息公开;地理数据均来自OpenStreetMap(OSM)与地理空间数据云;文中图表均为作者自绘。

(上接第31页)化的引进与融合提供了框架,为文化的再创造提供了基础。借助王族园林体系,中国的儒学文化与日本的茶道艺术,都得以顺利进入琉球,并成功融入琉球本土文化当中。此外,琉球王族园林本身,也可视作中国园林文化成体系输出的成果。

琉球园林的历史跨度仅约500年,但由于其积极学习模仿中国园林,得以迅速构建起了自己的王族园林集群,并使得琉球园林的建设、技术、文化都得到了快速而广泛的传播与发展。琉球王族园林作为直接受中国园林影响的产物,对于研究东亚地区园

参考文献:

- [1]刘杉,周政旭,冯秋红,等.中国西南地区少数民族聚落文化生态研究及其进展[J].西部林业科学,2020,49(3):147-153.
- [2]李和平,张邹.重塑山地城市滨江地段的文化生态特色——以重庆市井双片区城市设计为例[J].南方建筑,2010(5):80-83.
- [3]刘群闯,李奕成,池梦薇,等.文化生态学视角下的城市文化基础设施体系构想[J].城市发展研究,2017,24(5):68-73,104.
- [4]何博.文化生态学下川东老区传统村落风貌保护策略[J].山西建筑,2021,47(18):31-34.
- [5]魏成,钟卓乾,廖辉辉.古劳水乡空间生成解析与传统村落文化生态特征[J].南方建筑,2021(4):97-104.
- [6]赵雯琳,王越,刘纯青.基于CiteSpace的文化生态视角下国内乡村聚落研究综述[J].园林,2021,38(7):89-95.
- [7]张颖.基于区域知识的整体生态观——人类学区域研究视角下我国文化生态保护区的理论与实践反思[J].贵州社会科学,2022(1):50-56.
- [8]宋蒙蒙,耿松涛,乔琳.少数民族地区旅游体验质量影响因素研究——以槟榔谷原生态黎苗文化旅游区为例[J].湖北民族学院学报(哲学社会科学版),2018,36(2):94-98.
- [9]加快建设具有世界影响力的中国特色自由贸易港[N].海南日报,2022-04-15(A03).
- [10]马建堂.学习贯彻习近平生态文明思想加快建设生态环境世界一流的海南自由贸易港[N].中国经济时报,2022-04-15(001).
- [11]赵鹏,周亚军,曹文轩,等.把海南自由贸易港打造成展示中国风范的靓丽名片[N].人民日报,2022-04-15(002).
- [12]海南省民族宗教事务委员会.着力将民族工作融入海南自由贸易港建设大局[J].中国民族,2022(3):46-47.
- [13]宋光成.论“愈是民族的,愈是世界的”[J].四川师范大学学报(社会科学版),1990(6):33-40,46.

林发展历史和文化传播历史都具有特殊价值,在今后的研究中应给予更多的重视。

注:图1、4改绘底图来自Google Earth,图2改绘底图来自冲绳县立图书馆网站<https://www.library.pref.okinawa.jp>,图3来自维基媒体网<https://commons.wikimedia.org>

参考文献:

- [1]李金明.明清时期中国文化在琉球的传播——从文化传承看琉球的归属问题[J].福建论坛(人文社会科学版),2013(5):86-91.
- [2]古塚達朗.名勝「識名園」の創設〜琉球庭園の歴史[M].那覇:ひるぎ社,2000.

40, 46.

- [14]谢骏.文化地理学视角下黎族传统村落与民居形成与演变探析[D].广州:广东工业大学,2018.
- [15]赵尔文达.“文化生态保护区”研究:现况与展望[J].青海民族大学学报(社会科学版),2021,47(4):161-169.
- [16]孙学晖.乡村生态系统文化服务指标体系构建及案例研究[D].济南:山东大学,2017.
- [17]Ecology Research - Ecological Indicators; Findings on Ecological Indicators Discussed by Investigators at Stockholm University (Exploring the links between functional traits and cultural ecosystem services to enhance urban ecosystem management)[J].Ecology, Environment & Conservation, 2016.
- [18]马仁锋,陈佳锐.长三角地区地名通名文化景观空间格局及影响因素[J].地理研究,2022,41(3):764-776.
- [19]韩刚,史修松,唐乐,等.基于交通流的江苏省城市网络结构与空间格局形成[J].世界地理研究,2022,31(1):85-95.
- [20]车冠琼.巴文化生态保护区的构建与管理研究[D].南京:南京大学,2014.
- [21]王铭怡,付晖,许先升.海口市域传统村落空间形态研究[J].广东园林,2021,43(6):17-21,40.

作者简介:

王振恺/1998年生/男/江苏东台人/海南大学林学院(海口570228)/硕士研究生/专业方向为风景园林规划设计与历史理论

(*通信作者)许先升/1965年生/男/广东潮阳人/博士/海南大学林学院(海口570228)/教授/研究方向为风景园林规划设计与历史理论/E-mail: xxs918@163.com

- [3]徐勇,汤重南.琉球史论[M].北京:中华书局,2016.
- [4]小野健吉.日本庭園辞典[M].东京都:岩波書店,2004.
- [5]小口基实.琉球・薩摩の庭園[M].長野県:小口庭園,1979.
- [6]小野健吉.日本庭園:空間美的历史[M].南京:南京大学出版社,2014.
- [7]陈侃.《使琉球录》译注本[M].北京:中国文史出版社,2017.
- [8]杨欣宇.中日造园艺术的沧海遗珠——琉球识名园[J].广东园林,2019,41(6):19-24.
- [9]周维权.中国古典园林史[M].北京:清华大学出版社,1999.
- [10]阪仓笃秀,程尼娜.琉球王国的首里城[J].史学集刊,2012(1):26-30,41.

作者简介:

杨欣宇/1992年生/男/陕西西安人/硕士研究生/陕西华地勘察设计公司(西安710016)/专业方向为景观设计