

DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2022.11.012

# 协同发展视角下“红色+”旅游 空间格局与耦合发展

——基于闽西革命老区的实证研究

李霄鹤, 张丹, 宋志琳, 林润泽, 王梓凌, 兰思仁

福建农林大学 风景园林与艺术学院/海峡美丽乡村人居环境研究中心, 福州 350002

**摘要:** 革命老区各类资源的协同发展是实现以特色旅游业带动革命老区经济社会发展的有效途径。当前对于红色旅游的研究多集中在单一红色旅游资源相关研究方面, 较少涉及多资源协同发展的“红色+”旅游耦合发展的论证。因此首先引入协同发展理论, 分析闽西“红色+”旅游发展的内涵; 其次运用 GIS 空间分析方法, 分析闽西革命老区红色旅游资源以及与区域内其他优势资源的空间分布关系; 最后在对闽西“红色+”旅游资源和旅游发展综合评价的基础上, 引入耦合协调度模型, 分析闽西“红色+”旅游发展的耦合度和协调度, 以期为闽西革命老区构建以红色旅游为特色的全域旅游提供依据。研究发现: ① 闽西“红色+”旅游发展的内涵可从 6 个协同维度来解析, 其中旅游资源的协同配置是实现其发展的先决条件。② 闽西红色旅游资源在空间上呈集聚分布, 在上杭县形成了高度集聚区, 在长汀县、新罗区形成了次级高度集聚区; 闽西红色旅游资源的交通便捷性高, 较高集聚区内的红色旅游资源点均沿铁路、公路路网分布。③ 闽西存在潜在的“一轴一核多节点”的红色经典旅游空间发展格局。④ 探索了闽西“红色+风景名胜”“红色+城市文化”“红色+传统村落”“红色+多元资源”的“红色+”旅游空间分布, 提出“一核两心一轴线”的“红色+”旅游空间发展格局, 可作为闽西“红色+”旅游战略实施的空间载体。⑤ 闽西“红色+”旅游资源与旅游发展的耦合度普遍较高, 以高度耦合为主; 协调度处于中等以下水平, 以中度和勉强协调为主; 闽西“红色+”旅游资源和旅游发展的耦合—协调度在空间上未能达到良好匹配, 处于高度耦合中度协调较多, 且与“红色+”旅游空间发展格局相吻合。

**关键词:** “红色+”; 旅游空间格局; 耦合协调度; 旅游发展;

闽西革命老区

中图分类号: F590.31

文献标志码: A

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



文章编号: 1673-9868(2022)11-0124-16

## The Spatial Pattern and its Coupling Development of “Red Plus” Tourism from the Perspective of Collaborative Development ——An Empirical Study Based on the Old Revolutionary Base Areas in Western Fujian

收稿日期: 2022-01-18

基金项目: 福建省社科规划项目(FJ2019C008); 福建农林大学杰青项目(xjq2020S2); 福建农林大学园林学院学科交叉融合引导项目(YSYL-xkjc-3)。

作者简介: 李霄鹤, 博士, 副教授, 硕士研究生导师, 主要从事乡土景观规划研究。

通信作者: 兰思仁, 教授, 博士研究生导师。

LI Xiaohe, ZHANG Dan, SONG Zhilin,  
LIN Runze, WANG Ziling, LAN Siren

*College of Landscape Architecture and Art, Fujian Agriculture and Forestry University/Center for Human Settlements and Environmental Research in the Beautiful Countryside of the Straits, Fuzhou 350002, China*

**Abstract:** Developing characteristic tourism with coordinated development of all kinds of resources is an effective way to promote the economic and social development of the old revolutionary base areas. At present, the research on Red tourism mainly focuses on the single resource Red tourism, and less on the “Red plus” tourism coupling development. Therefore, in this study, the theory of coordinated development was firstly introduced to analyze the connotation of “Red” tourism development in western Fujian. Secondly, the spatial distribution of the Red tourism resources and the other superior resources in the old revolutionary base areas of western Fujian were analyzed with GIS spatial analysis method. Finally, based on the comprehensive evaluation of “Red plus” tourism resources and tourism development in western Fujian, coupled coordination degree model was used to analyze the coupling degree and coordination degree of “Red Plus” tourism development in western Fujian, so as to provide a basis for building the whole territory with the Red tourism features in western Fujian. The study found that: ① The connotation of “Red” tourism development in western Fujian can be analyzed from six cooperative dimensions, among which the cooperative allocation of tourism resources is the prerequisite for its development. ② The Red tourism resources in western Fujian were spatially clustered, and formed a high concentration area in Shanghang, a sub-high concentration area in Changting and Xinluo. Due to the very convenience of the traffic in western Fujian, the higher concentration area of the red tourism resource was distributed along the railway and road network. ③ There was a potential “one-axis, one-core, multi-nodes” Red classic tourism space development pattern in western Fujian. ④ Through analyzing “Red +” spatial distribution characteristics of “Red + scenic spots”, “Red + urban culture”, “Red + traditional villages”, and “Red + multiple resources” in western Fujian, the “Red Plus” tourism spatial development pattern of “one core, two cores and one axis” was put forward. It could be used as a spatial carrier for the implementation of the “Red Plus” tourism strategy. ⑤ The coupling degree between “Red Plus” tourism resources and tourism development in western Fujian was generally high, mainly in high level of coupling degree. Coordination degree was below medium level, mainly moderate and reluctant coordination. In western Fujian, the coupling and coordination degree of “Red Plus” tourism resources and tourism development were not in a good match in space. The majority was in the state of high coupling and moderate coordination, which was consistent with the spatial development pattern of “Red Plus” tourism.

**Key words:** “Red Plus”; tourism spatial pattern; coupling coordination degree; tourism development; old revolutionary base area in western Fujian

伴随国家对红色旅游的大力倡导和乡村振兴战略的实施,红色旅游在提升革命老区红色文化影响力,实现老区红色文化资源的价值转化,助力革命老区在脱贫攻坚与振兴环节中发挥了重要作用. 2021 年出台了《国务院关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》(国发〔2021〕3 号,以下简称《意见》),《意见》中指出:“支持革命老区立足红色文化、民族文化和绿色生态资源,加快特色旅游产业发展,推出一批乡村旅游重点村镇和精品线路。”由此可见革命老区依托红色文化资源,加快整合区域内其他优势旅游资源发展特色旅游业是革命老区振兴的重要举措之一. 当前我国革命老区的红色旅游存在旅游内容与形式单一,与其他资源欠缺高度融合与协同开发等现状<sup>[1]</sup>,极大地影响了游客群体的旅游体验,制约了革命老区红色旅游的可

持续发展。旅游资源协同发展是指调和多种资源类型与开发方式,从而达到整体加强的效果<sup>[2]</sup>,能解决区域内资源发展不平衡等问题<sup>[3]</sup>。旅游资源耦合度可解析多种旅游资源在空间上的关系程度,是深度分析多种旅游资源协同开发的有效工具<sup>[4]</sup>。耦合概念最早起源于物理学,后广泛用于经济学<sup>[5]</sup>和旅游学<sup>[6]</sup>等领域。因此,从协同发展视角分析革命老区红色文化资源以及与其他优势旅游资源的空间格局与旅游发展耦合度,对促进革命老区多元资源旅游合作,助力革命老区振兴具有重要的现实意义。

国外关于红色旅游的研究主要围绕共产主义遗产旅游和黑色旅游开展。前者包括国家身份的重建<sup>[7-8]</sup>、共产主义遗产的解释<sup>[2]</sup>、共产主义遗产与旅游的关系<sup>[9]</sup>等;后者包括对人类历史记忆唤起和反思<sup>[10]</sup>、对死亡体验的意识作用<sup>[11]</sup>等。国内围绕红色旅游的研究主要集中在红色旅游资源特征<sup>[12-14]</sup>、区域类型<sup>[15-16]</sup>、空间布局与影响因素<sup>[17-19]</sup>、不同方面的测度评价<sup>[20-22]</sup>、保护与发展模式<sup>[23-24]</sup>等内容上,研究方法也由传统的田野调查、定性描述<sup>[25]</sup>逐渐转向借助网络大数据,如百度指数<sup>[26-27]</sup>等,运用空间分析软件<sup>[21]</sup>、矩阵<sup>[27]</sup>、评价体系<sup>[28]</sup>等工具方法进行定量分析。综上,学界关于红色旅游的研究已经取得了较大的进展,不过当前研究多以红色旅游资源作为单一的研究对象,虽相关部门创新性地提出了“红色旅游+”的发展战略,但鲜有结合具体的研究地对该战略进行深入剖析与论证。因此本研究以全国经典红色基地——闽西革命老区(以下简称闽西)为研究对象,引入协同发展理论和耦合协调度模型,借用 GIS 空间分析法分析其境内红色旅游资源及其与其他优势旅游资源的空间格局与旅游发展耦合协调关系,以期重新梳理和整合闽西各类旅游资源,贯彻习近平总书记“用好红色资源”指示,构建以红色旅游为特色的闽西全境旅游提供依据。

## 1 研究设计

### 1.1 研究区概况

闽西是中央苏区的重要组成部分,覆盖龙岩市和三明市局部地区,是我国红色文化发展的关键地带,也是全国享有“二十年红旗不倒”这一崇高赞誉的两个地区之一。闽西境内红色文化资源丰富,现有 7 个国家重点文物保护单位、4 个全国爱国主义教育示范基地、7 809 个革命老区村,拥有古田会议会址、长汀革命旧址等物质层面的红色文化资源,也拥有古田会议精神、长汀精神等精神层面的红色文化资源,是该地区红色旅游发展的重要依托。通过网络文本、POI 数据与百度指数的查阅,闽西境内自然生态的风景名胜区旅游资源、古朴神秘的乡村旅游资源和独具地方文化魅力的城市公园等旅游地是游客关注度较高的优势旅游资源。上述 4 类资源成为闽西旅游的 4 大支柱,吸引国内外游客纷纷前往。2019 年闽西旅游人数达到 5 757.10 万人次,同比增长 19.5%,旅游总收入达到 617.41 亿元,同比增长 27.2%,占闽西 GDP 比重为 19.8%。可见闽西旅游产业在闽西振兴中的重要作用。

### 1.2 闽西“红色+”旅游资源协同发展的内涵解析

协同最早在系统论中被提出,强调子系统间通过协调、合作达到总功能大于各子系统功能之和的结构优化状态<sup>[29]</sup>。从系统论角度看,闽西旅游产业是由红色旅游、风景名胜区旅游、乡村旅游和城市文化旅游 4 类旅游产业子系统构成的旅游复合系统。从协同论视角看,闽西“红色+”旅游资源的协同发展表达的即是,闽西境内红色旅游资源和其他 3 类优势旅游资源集之间或 4 大主体(政府、景区管理部门、旅游企业、本地居民)之间<sup>[30]</sup>于旅游发展过程中,表现在 6 个协同维度上的不同程度的相互配合、和合发展的关系(图 1),从而促进闽西旅游产业系统的高效发展,达到振兴革命老区的目的。其中旅游资源的协同配置是实现闽西“红色+”旅游资源协同发展的先决条件,而系统梳理闽西红色及其他各类旅游资源的空间耦合关系,预判闽西各类旅游资源旅游发展的耦合协调关系,是提出闽西旅游资源协同配置的科学依据。

### 1.3 研究框架

首先选取闽西境内 288 个红色旅游点为研究对象,以景点坐标数据、交通网络数据为数据来源,从总体空间集聚情况、区域空间均衡特征,结合资源交通便捷性,探索闽西境内红色旅游资源的分布特征,得出闽西经典红色旅游空间网络发展格局。其次分别选取境内其余 45 个 A 级风景名胜区、186 个城市文化资源点、125 个传统村落资源点作为“红色+”战略实施的协同资源类型,以景点坐标数据为数据来源,分

析各类资源的总体空间集聚情况, 然后叠加闽西经典红色旅游空间, 推导“红色+”优势旅游资源集聚性空间分布格局, 从而探索闽西“红色+”旅游战略实施的潜在空间载体. 最后构建闽西“红色+”旅游资源和旅游发展评价指标体系, 引入耦合协调度模型, 对闽西“红色+”旅游资源和旅游发展的耦合协调度进行分析, 理清闽西各区县“红色+”旅游耦合发展水平, 为进一步促进各区县及区县间的旅游资源协同发展提供依据(图 2).

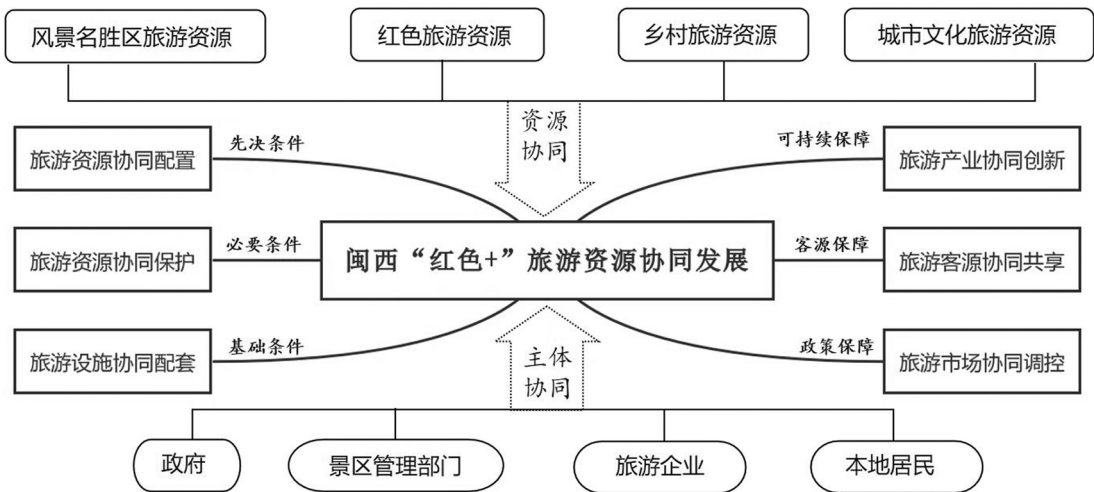


图 1 闽西“红色+”旅游资源协同发展的内涵

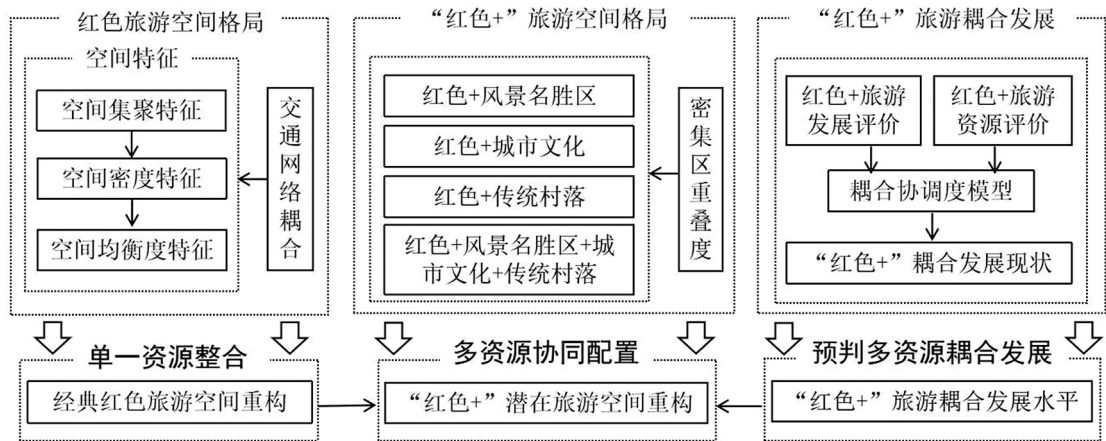
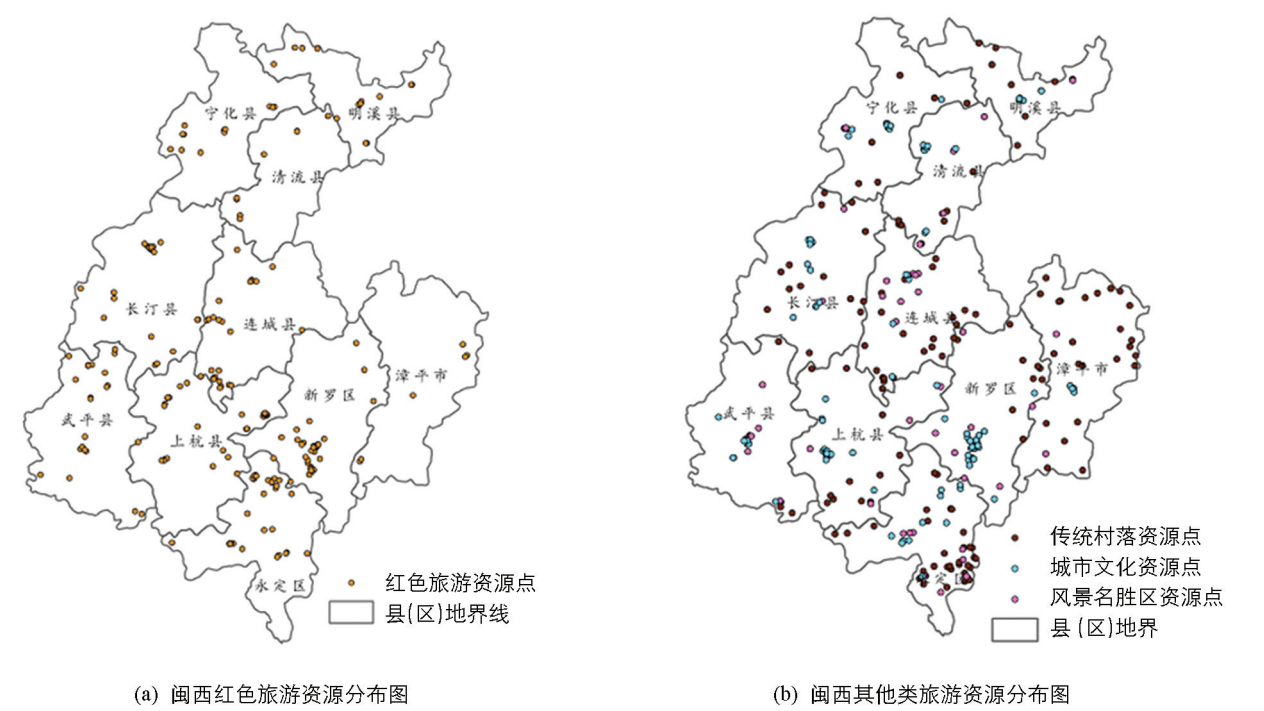


图 2 研究思路框架图

1.4 数据来源

本文数据主要包括：(1) 从福建省文化和旅游厅公布的《福建省红色旅游发展规划(2018—2022 年)》中, 选取了位于闽西境内的红色旅游资源点 97 个; 根据网站及游客发布的红色旅游景点, 补充选取收录在《福建省革命遗址通览》中位于闽西境内的红色旅游资源点 191 个. 以上共计 288 个红色资源点, 然后从百度地图坐标拾取器获取该 288 个红色旅游资源点的空间位置信息, 构成红色旅游资源点数据集. (2) 据研究<sup>[31]</sup>显示, POI(兴趣点)数据表示受关注程度高于普通要素的地理点, 一定程度上反映该地区的优势资源, 具备一定的旅游发展潜力. 因此从百度地图爬取闽西境内的 A 级风景名胜区、传统村落(包括国家级、省级)、城市文化资源(包括体现城市文化特色的公园绿地、文化广场、博物馆、历史街区等)的 POI 数据, 分别有 45 个、186 个、125 个资源点, 构成其他 3 类资源点数据集. (3) 将上述 4 类数据集共 644 个资源点分别导入 ArcGIS 10.2 中建立研究对象矢量数据库, 使其可视化表达(图 3). (4) 闽西旅游资源和旅游发展评价数据来源于闽西各区县 2019 年统计年鉴、2019 年国民经济和社会发展统计公报等政府公开文件.



基于审图号为闽 S(2021)59 号、闽 S(2021)55 号的标准地图制作

图 3 闽西旅游资源分布图

1.5 研究方法

1.5.1 核密度估计法

用于研究闽西红色旅游资源点要素的空间分布格局，核密度估计法可根据点数据的空间分布特征生成相应的核密度图，能够直观地反映研究对象在区域中空间分布模式、集聚位置、集聚大小等情况。公式为：

$$f(x)=\frac{1}{nh}\sum_{i=1}^nk\left(\frac{X-X_i}{h}\right)\tag{1}$$

其中， $f(x)$ 为核函数； $h>0$ ，表示带宽； $X-X_i$  则代表估计点到事件点  $X_i$  的距离。

1.5.2 平均最近邻分析法

本研究通过 ArcGIS 10.2 的平均最近邻分析法研究闽西红色旅游资源点要素的邻近程度，判断其空间分布状态。公式为：

$$R_E=\frac{1}{\sqrt{2n/A}}\tag{2}$$

$$R=\frac{\overline{R}}{R_E}\tag{3}$$

其中， $R_E$  为假设随机分布状态下的平均距离， $\overline{R}$  为实测平均距离， $R$  为最邻近指数。当  $R>1$  时，表示点要素的空间分布为集聚分布； $R<1$  时，则为随机分布； $R=1$  时，则为均匀分布。

1.5.3 泰森多边形

通过 ArcGIS 10.2 的泰森多边形(又称 Voronoi 图)，研究红色旅游资源点要素在闽西境内的空间分布密度，可用变异系数  $CV$  值衡量其在闽西境内空间均衡特征，公式为：

$$CV=\frac{S}{\overline{X}}\times 100\%\tag{4}$$

其中， $S$  和  $\overline{X}$  分别为泰森多边形面积的标准差和平均值， $CV$  值为两者的比值。根据  $CV$  值划分其空间分布类型，包括集聚、均匀、随机 3 种类型。

1.5.4 闽西“红色+”旅游资源与旅游发展评价指标

遵循科学性、针对性、数据可得性等原则构建该指标体系，指标选取充分考虑闽西的资源、自然气候

与社会条件,能充分反映闽西旅游资源特点和旅游发展的水平.借鉴已有文献<sup>[4,15,20]</sup>,构建闽西“红色十”旅游资源评价指标体系,包含 3 个准则层,14 个要素层,运用层次分析法确定其权重(表 1).在国家统计局颁布的《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)的基础上,参考已有文献<sup>[6]</sup>,从 4 个方面,构建闽西旅游发展评价指标体系,并运用层次分析法确定其权重(表 2).根据所搜集的数据,采用极值处理法对所得原始数据进行标准化和无量纲化处理,通过对不同因子进行赋分后,得到闽西各区县旅游资源评价得分和旅游发展资源评价得分.

表 1 闽西“红色十”旅游资源评价指标和权重值

| 目标层        | 准则层                 | 权重      | 指标层                        | 权重      |
|------------|---------------------|---------|----------------------------|---------|
| 闽西旅游资源评价 A | 资源条件 B <sub>1</sub> | 0.698 4 | 红色旅游资源 C <sub>1</sub>      | 0.355 4 |
|            |                     |         | A 级风景名胜区 C <sub>2</sub>    | 0.178 0 |
|            |                     |         | 传统村落(国家级、省级)C <sub>3</sub> | 0.058 4 |
|            |                     |         | 城市文化资源 C <sub>4</sub>      | 0.106 6 |
|            | 自然条件 B <sub>2</sub> | 0.131 4 | 年平均气温 C <sub>5</sub>       | 0.032 6 |
|            |                     |         | 年平均降水量 C <sub>6</sub>      | 0.020 3 |
|            |                     |         | 自然灾害 C <sub>7</sub>        | 0.020 8 |
|            |                     |         | 适游期 C <sub>8</sub>         | 0.057 7 |
|            |                     |         | 空气质量 C <sub>9</sub>        | 0.355 4 |
|            | 社会条件 B <sub>3</sub> | 0.172 0 | 旅游基础设施 C <sub>10</sub>     | 0.034 0 |
|            |                     |         | 旅游交通设施 C <sub>11</sub>     | 0.023 8 |
|            |                     |         | GDP C <sub>12</sub>        | 0.054 4 |
|            |                     |         | 人均 GDP C <sub>13</sub>     | 0.043 9 |
|            |                     |         | 市场吸引力 C <sub>14</sub>      | 0.014 1 |

表 2 闽西旅游发展评价指标和权重值

| 目标层        | 指标层                           | 权重      |
|------------|-------------------------------|---------|
| 闽西旅游发展评价 D | 年旅游总收入占 GDP 比重 E <sub>1</sub> | 0.467 3 |
|            | 年旅游总收入增长率 E <sub>2</sub>      | 0.303 7 |
|            | 年接待游客人数 E <sub>3</sub>        | 0.136 9 |
|            | 接待游客增长率 E <sub>4</sub>        | 0.092 1 |

1.5.5 耦合协调度模型

借鉴容量耦合系数模型<sup>[4]</sup>,得到闽西旅游资源—旅游发展耦合协调度模型:

$$C=2\{(Y_1\times Y_2)/[(Y_1+Y_2)(Y_1+Y_2)]\}^{\frac{1}{2}}$$

(1)

$$Y=\alpha Y_1+\beta Y_2$$

(2)

$$D=\sqrt{C\cdot Y}$$

(3)

式中,C 为闽西“红色十”旅游资源和旅游发展的耦合度;Y<sub>1</sub>、Y<sub>2</sub> 为旅游资源和旅游发展的综合评价水平指数.C 的范围值在 0 至 1 之间,当 C=1,视为耦合度最好,表明闽西“红色十”旅游资源的耦合发展处于有序协调发展状态.D 为闽西旅游资源和旅游发展的协调度,表示旅游资源和旅游发展的协调发展能力;α、β 是待估值参数,设定 α+β=1,从而得到闽西旅游资源和旅游发展的耦合度和协调水平等级及划分标准<sup>[4]</sup>(表 3).

表 3 旅游资源和旅游发展耦合度和协调度划分标准

| 耦合度                | 耦合程度 | 协调度                | 协调水平 |
|--------------------|------|--------------------|------|
| $0.8 < C \leq 1.0$ | 高度耦合 | $0.8 < C \leq 1.0$ | 良好协调 |
| $0.5 < C \leq 0.8$ | 中度耦合 | $0.6 < C \leq 0.8$ | 中度协调 |
| $0.3 < C \leq 0.5$ | 低度耦合 | $0.4 < C \leq 0.6$ | 勉强协调 |
| $0 < C \leq 0.3$   | 勉强耦合 | $0 < C \leq 0.4$   | 失调   |

2 结果与分析

2.1 闽西红色旅游资源空间分布特征

2.1.1 红色旅游资源集聚性

采用 ArcGIS 10.2 中的平均最近邻分析闽西红色旅游资源空间的集聚程度,得到其相关特征(表 4),总体红色旅游资源点在实测和随机分布状态下的平均最近邻距离分别为 1 746.57 m、5 268.35 m,两者的比值  $ANN=0.33<1$ ,  $Z$  值得分  $-21.70<-2.58$ ,数理特征通过检验(可信度为 99%),由此得出闽西红色旅游资源的总体空间分布类型为显著集聚.究其原因,闽西红色旅游资源空间分布在很大程度上是由红色革命历史进程所决定的.第一次大革命时期,闽西建立了伟大的中国共产党组织,进而开展了一系列的革命运动.土地革命战争时期,闽西凭借特殊的军事地理环境成为中央苏区的核心区域之一,区域内共成立了 60 多个县委、区委以及不少于 3900 个各级苏维埃政府;召开了多次影响深远的重大会议,如古田会议、南阳会议等;进行了多次革命活动,如毛泽东才溪乡调查、红军入闽等.留下了古田会议会址群、长汀革命旧址群等众多革命遗址.

表 4 闽西红色旅游资源空间集聚性分析

|         | 平均最近邻<br>距离/m | 期望平均最近<br>邻距离/m | ANN  | Z 值    | p 值 | 空间分布类型 |
|---------|---------------|-----------------|------|--------|-----|--------|
| 红色旅游资源点 | 1 746.57      | 5 268.35        | 0.33 | -21.70 | 0   | 显著集聚   |

采用 ArcGIS 10.2 软件中的核密度估计法对闽西红色旅游资源点数据进行计算,经反复试验,最终选取 15 km 为距离阈值,得到核密度分析图 4,可见闽西红色旅游资源总体上呈“一心多点”的分布特征.“一心”是以上杭县古田镇为核心,向外辐射,形成了一级红色旅游空间高密度集聚区.上杭县的红色旅游资源是闽西较早开发的地区之一,并且拥有福建省唯一一个 5A 级红色旅游景区,即古田会议会址群,各项基本设施也较为完善,因此成为主核心点.“多点”中以长汀县北部、新罗区西南部为中心形成了两个一级红色旅游高密度集聚区,以连城县西部和西南部、永定区北部为中心形式了 3 个二级红色旅游高密度集聚区.这是由于长汀县作为中央苏区的重要组成部分,在当时的经济建设中起到了关键作用,有着“红色小上海”这一赞誉,新罗区拥有“东肖红色旧址群”“中央苏区(闽西)历史博物馆”等经典红色景区,连城县和永定区两地的红色旅游点保护较好且分布集中,各地依托其较高的城市化水平、完善的基础设施,使红色旅游得以较好发展.其余地区由于资源禀赋、经济以及政策等方面原因,红色旅游资源分布相对较为分散,集聚特征并不明显.

2.1.2 红色旅游资源区域空间均衡性

运用 ArcGIS 10.2 软件创建泰森多边形(图 5),并计算各区域的 CV 值(泰森多边形面积的变异系数,见表 5),进而分析闽西境内的红色旅游资源在各区县范围内空间布局特征的均衡性.

表 5 闽西各区县红色旅游资源点的 CV 值

|      | 上杭县  | 连城县  | 长汀县  | 新罗区  | 永定区  | 漳平市  | 宁化县  | 武平县  | 清流县  | 明溪县  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| CV 值 | 1.76 | 1.75 | 1.66 | 1.58 | 1.42 | 1.03 | 0.97 | 0.87 | 0.86 | 0.64 |
| 排序   | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |

从图 5 可知, 泰森多边形面积较小且密集的为新罗区、上杭县等地区, 即该地区的红色旅游资源的  
空间集聚程度较高. 根据表 5 可知, 在各地区中 CV 值最高的是上杭县, 为 1.76, 表明其红色旅游资源的  
集聚程度最高; 连城县、长汀县、新罗区等地区的资源点在数量上具有较大优势, 其 CV 值也偏高, 空  
间分布集聚程度偏高; 漳平市的资源点虽然在数量相对较少, 但其 CV 值为 1.03, 表明其空间分布呈集  
聚状态, 但集聚程度较弱; 武平县、清流县、明溪县的 CV 值均在 0.64 至 0.92 之间, 因此资源点空间为  
均匀分布. 但总体而言, 闽西红色旅游资源的空间分布不均衡, 形成以新罗区、上杭县为中心的高集聚  
区, 以长汀县为中心的次高集聚区的不均衡格局, 这主要是受到各区域在资源禀赋、政策支持、旅游发  
展等方面不均衡的影响.

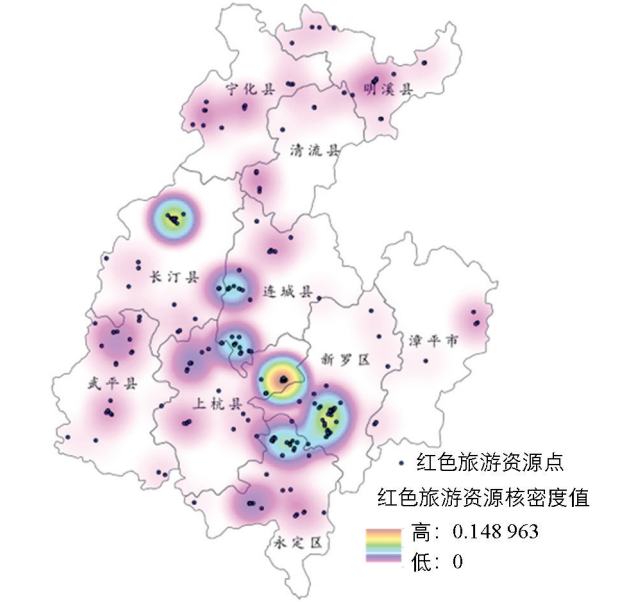


图 4 红色旅游资源核密度分析图

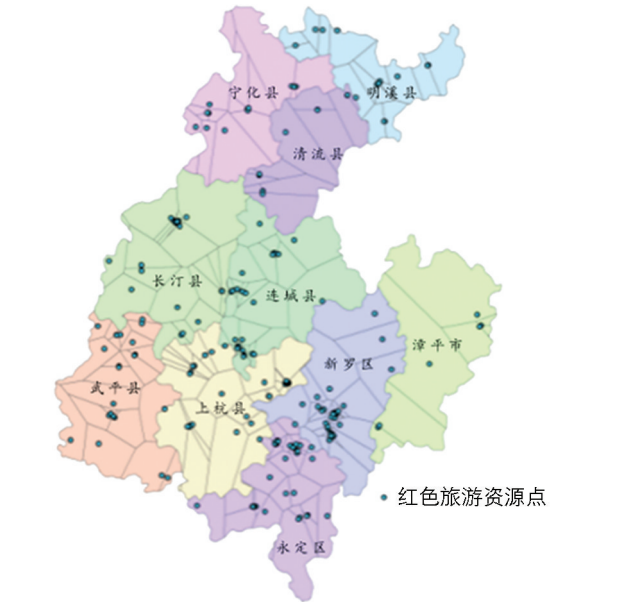


图 5 红色旅游资源的 Voronoi 图

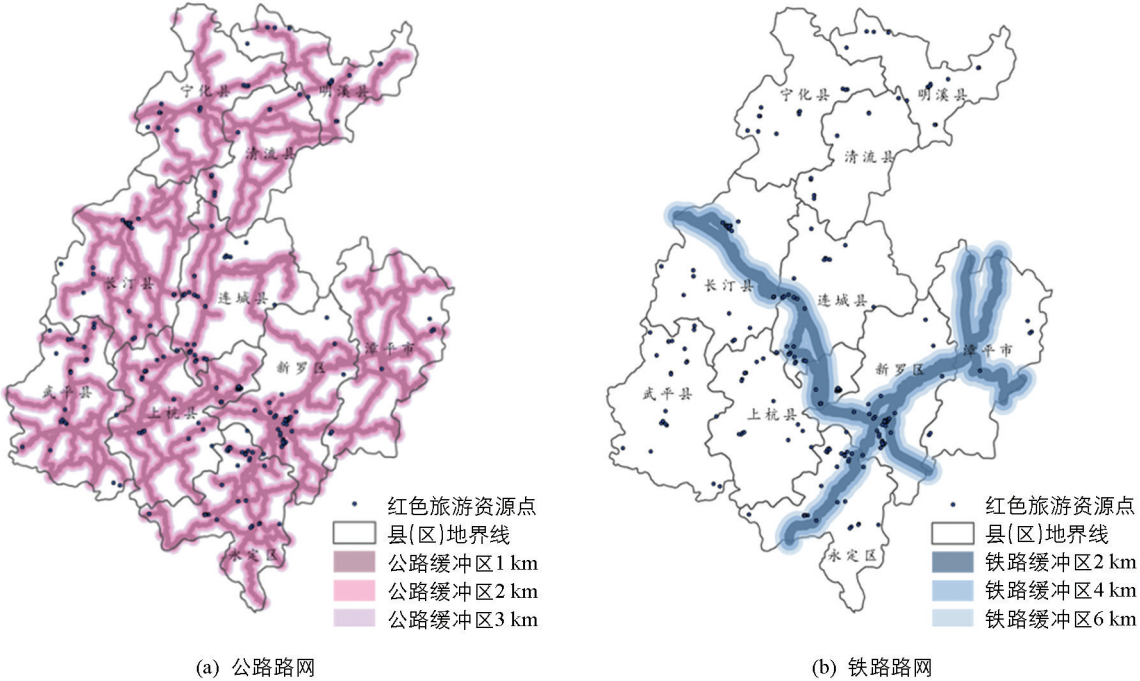
### 2.1.3 红色旅游资源交通便捷性

交通属于旅游系统的重要空间要素, 不仅是闽西各红色旅游景点之间的连接通道, 也是红色旅游景  
点与客源地间的桥梁. 利用 ArcGIS 10.2 的缓冲区工具, 沿闽西境内的公路建立 1 km、2 km、3 km 缓冲  
半径(图 6a), 沿铁路建立 2 km、4 km、6 km 缓冲半径(图 6b), 统计红色旅游资源点在缓冲半径内的分  
布情况. 由图 6 可知, 在公路 1 km、2 km、3 km 缓冲带内分别包含 71.2%、81.9%、87.8% 的红色旅游  
资源点, 在 0~1 km、1~2 km、2~3 km 三级缓冲区内依次分布了 71.2%、10.8%、5.9% 的红色旅游  
资源点. 在铁路 2 km、4 km、6 km 缓冲带内分别包含了 20.1%、38.2%、53.5% 的红色旅游资源点,  
在 0~2 km、2~4 km、4~6 km 三级缓冲区内依次分布了 20.1%、18.1%、15.3% 的红色旅游资源点.  
因此, 闽西公路路网、铁路路网覆盖了绝大多数的红色旅游资源, 红色旅游资源与公路路网、铁路路  
网之间具有高度耦合性. 较铁路而言, 红色旅游资源同公路的耦合性更强, 表明闽西红色旅游资源的  
交通可达性高且灵活. 同时, 从路网的空间分布格局出发, 公路路网、铁路路网的主核心枢纽均位于  
新罗区, 公路路网的次核心枢纽位于长汀县, 同红色旅游资源的主次核心点大致相同, 且较高集聚区  
内的红色旅游资源沿铁路路网分布. 这些进一步论证了旅游空间的通达性与旅游资源开发力度和影  
响力的正向关系.

### 2.1.4 闽西经典红色旅游空间重构

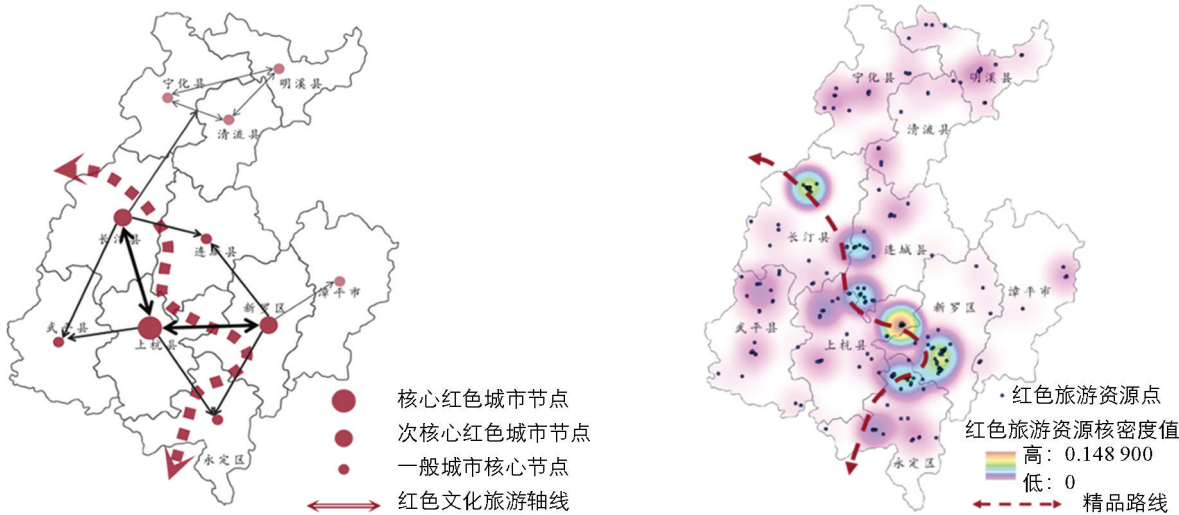
基于上述研究结果, 可推导由红色旅游资源点和经典旅游路线所构成的闽西红色旅游空间格局, 如  
图 7 所示, 依此探索闽西红色旅游资源的空間发展潜力. 从旅游节点看, 上杭县红色旅游在闽西境内举  
足轻重, 处于绝对领先的龙头地位, 长汀县、新罗区的红色旅游仅次于上杭县, 红色旅游发展领先. 因

此闽西红色旅游发展需要充分发挥以上杭县为中心点的引领作用,调动长汀县、新罗区次级中心点的辅助带动,三点联合辐射带动整个闽西的红色旅游发展.武平县、连城县、永定区的红色旅游资源虽然资源点呈现一定聚集,但本身发展力度较为薄弱,在借助上杭县、长汀县、新罗区辐射带动发展的同时,还需要充分联合就近的其他类型优势旅游资源进行融合发展,以实现两类资源的互补共兴;漳平市、宁化县、明溪县、清流县在红色旅游网络中存在感相对较低,其红色旅游发展需依托其他优势旅游资源的开发而带动.从旅游轴线看,存在由西北向东南、转向南部贯穿态势(图 8),依次经过长汀革命旧址群、连城新泉整训纪念馆、上杭古田会议会址、新罗红四军司令部旧址、新罗中央苏区金融街、永定中央红色交通线旧址群的精品红色旅游路线.



基于审图号为闽 S(2021)59 号、闽 S(2021)55 号的标准地图制作

图 6 闽西路网缓冲区内红色旅游资源分布图



基于审图号为闽 S(2021)59 号、  
闽 S(2021)55 号的标准地图制作

图 7 闽西红色旅游空间格局

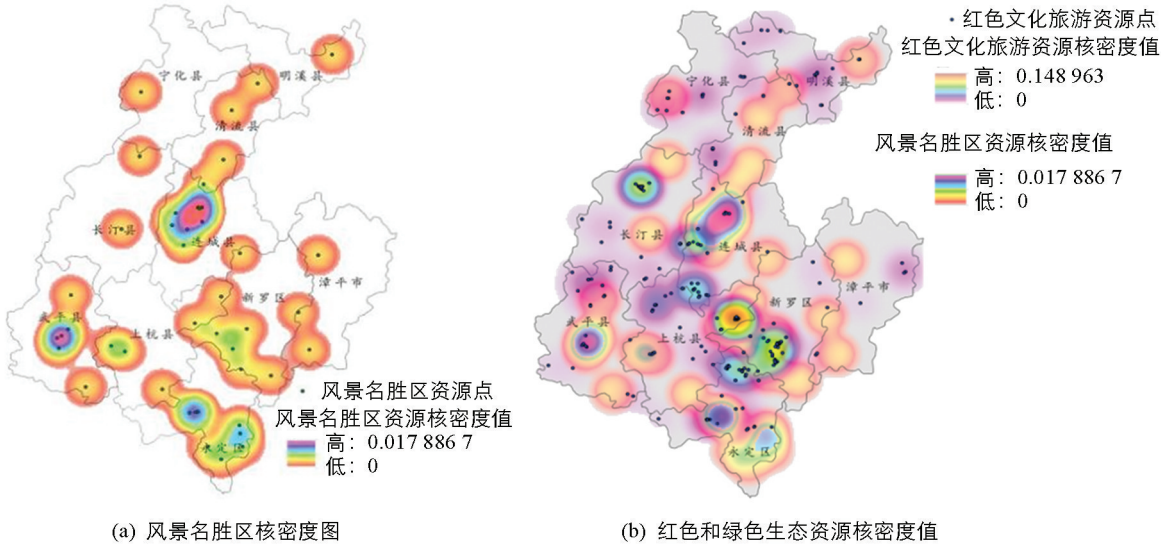
基于审图号为闽 S(2021)59 号、  
闽 S(2021)55 号的标准地图制作

图 8 闽西经典红色旅游空间重构

## 2.2 “红色+”旅游空间格局分析

### 2.2.1 “红色+风景名胜区”旅游空间格局

闽西境内丰富的风景名胜资源,是当地独特自然文化资源的重要载体,也是闽西重要的绿色生态旅游资源<sup>[32]</sup>。基于此提出“红色+风景名胜区”协同发展,从而实现红色旅游和绿色生态协同发展。利用 ArcGIS 10.2 对闽西境内的风景名胜资源点进行处理,得到核密度图 9a,可见闽西境内的风景名胜资源点存在两处高密度区,分别为连城县西北部和武平县中部地区;两处次高密度区,分别在永定区的东南部和西部地区。与红色旅游资源核叠加得到红色和绿色生态旅游的耦合关系(图 9b),可见两类资源的主、次核心聚集区均未显示在同一区域。但在连城区西部的红色旅游资源集聚区与其境内的风景名胜资源聚集区呈现空间上的临近关系。这是由于风景名胜资源多依托少人为干预、生态保护良好或内含特色自然资源的环境而开发,与闽西革命运动的轨迹难以重叠,而连城区境内依托玳瑁山系典型丹霞地貌所发展的风景区与革命运动线路邻近,由此形成了两大资源聚集区的相邻现象。因此连城区可充分依托风景名胜资源,融合临边的红色旅游资源发展“红色+风景名胜区”双重资源特色的典型旅游模式。而武平县中部、永定区南部和西部,可将周边的散落红色旅游资源纳入风景名胜区的旅游发展中予以带动,实现红色旅游资源在风景名胜区内外的渗入式发展。

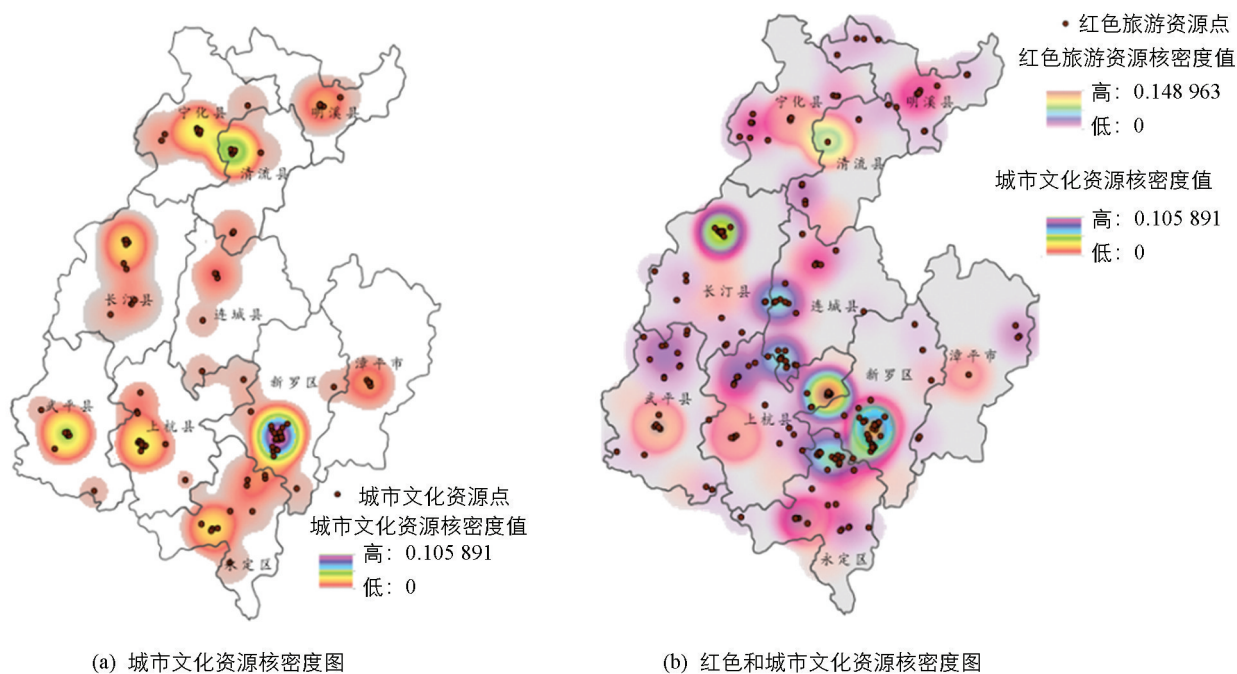


基于审图号为闽 S(2021)59 号、闽 S(2021)55 号的标准地图制作

图 9 闽西“红色+风景名胜区”的旅游空间格局

### 2.2.2 “红色+城市文化”旅游空间格局

城市公园绿地、城市文化广场、博物馆、历史街区等是城市文化特色的物化表征<sup>[33]</sup>。基于此,提出“红色+城市文化”的协同发展,有效实现两类旅游资源的相互补充与融合发展。借助 ArcGIS 10.2 软件得到闽西城市文化资源核密度图(图 10a),可看出其分布呈“核心—等级”的特征,存在以新罗区西南部为核心的一个高集聚区和以清流县西部地区 and 武平县中部地区为核心的两个次高集聚区。与红色旅游资源空间重叠得到红色和城市文化旅游的耦合关系(图 10b),可得知两者主核聚集区未显现于同一区域,但城市文化资源的主核心聚集区与红色旅游资源的次级核心聚集区在新罗区西南部呈现高度吻合。在长汀县北部、武平县中部、永定区西南部、上杭县西部的两类资源依次呈现较高度吻合状态。这是由于新罗区是河洛文化和客家文化的融合地,又包含了妈祖、佛教等信仰文化,文化种类多且有效融合了城市建设,同时该地又在闽西革命历史上占据重要地位,含有红四军司令部旧址等系列红色文化资源。其他各地同样是客家文化和红色文化的双重存在区。因此,新罗区可高度融合红色与城市文化的旅游发展,打造“红色+城市文化”双重资源特色的典型旅游模式。长汀县、武平县、永定区等特定区域也应积极响应这一模式,进一步提升当地双重文化特色旅游资源的影响力。



基于审图号为闽 S(2021)59 号、闽 S(2021)55 号的标准地图制作

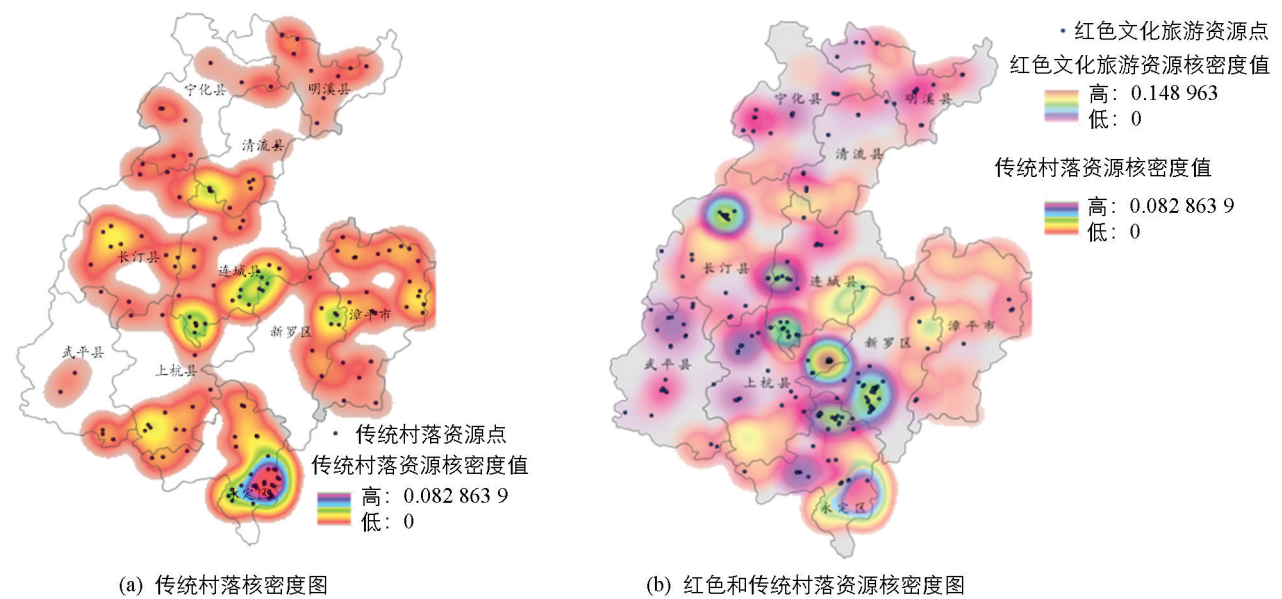
图 10 闽西“红色+城市文化”的旅游空间格局

2.2.3 “红色+传统村落”旅游空间格局

闽西传统村落旅游资源保护完好,知名度高,开发成熟<sup>[34]</sup>,是闽西极其重要的乡土旅游资源,进而推论“红色+传统村落”的协同发展。借助 ArcGIS 10.2 软件得到闽西传统村落核密度图(图 11a),可知闽西传统村落空间分布呈“核心—等级”的特征,主核心位于永定区南部的高聚集区,次核心位于连城县东南部、西南部以及新罗区东北部的次高聚集区。将其与红色旅游资源进行空间重叠得到红色和乡村旅游的耦合关系(图 11b)。由此可知两者主核心聚集区未显现于同一区域,但两类资源的次核心聚集区在连城县西南部以芷溪为中心的区域重叠。这是由于芷溪一带曾是明清民国时期连城、长汀、上杭等的文化中心,完好保留了明清时期的大量古民居。同时该地也是苏维埃时期的区政府驻地,又是革命活动活跃区,所以两类资源呈现空间高度吻合现象。因此连城县可充分利用两类资源的空间重叠和紧邻优势,发展“红色+传统村落”的双重资源特色的典型旅游模式。另外传统村落的高密度聚集区与红色旅游资源次高密度聚集区在永定区呈南北对阵分布,这是由于永定区南部保存着世界文化遗产土楼村落群,在国内外具有较高的影响力,因此永定区可利用世界文化遗产旅游资源的国内外影响力,深入挖掘与开发北部红色旅游资源内涵特色,打造南土楼和北红色两张经典旅游名片。

2.2.4 “红色+多元资源”旅游空间格局

综上可知,各行政区内含有的显著优势资源及类型如表 6、图 12 所示,闽西各类优势旅游资源的空  
间分布虽大部分各据一方,但仍存在部分高度耦合或临近的情况,其中新罗区、永定区、连城县存在 3  
类及以上优势旅游资源并存的局面。将闽西境内 4 类优势旅游资源高密度聚集区进行空间叠加(图 12),  
进而推导“红色+多元资源”协同发展的闽西旅游空间格局。可见闽西境内存在 3 个典型“红色+多元资源”  
的耦合发展区,构成“一核两心一轴线”的发展格局。一核是以上杭县“古田会议会址”为中心协同连  
城县明清时期客家古民居建筑群、丹霞地貌特色的风景名胜构成的闽西“红色+多元资源”经典协同发展  
核心区。两心分别是以长汀县“红色小上海”为特色协同客家古民居、汀州古城客家文化的耦合发展区  
和新罗区“红色金融精神”为特色协同城市多元文化、永定区“红旗不倒、江山永定”红色文化的耦合发展  
区。一轴线是上文研究得出经典红色旅游轴线。从而得出长汀县、连城县、上杭县、新罗区、永定区是闽  
西“红色+”旅游战略实施的优选空间。因此可进一步加快跨区域内各类优势资源的整合开发,全面提升  
闽西红色文化的区域影响力。



基于审图号为闽 S(2021)59 号、闽 S(2021)55 号的标准地图制作

图 11 闽西“红色+传统村落”的旅游空间格局

表 6 各区县资源密集区分布情况

| 区县 | 红色文化    | 风景名胜           | 城市文化    | 传统村落    |
|----|---------|----------------|---------|---------|
| 上杭 | 高密度(1)  | —              | 一般密集(1) | 一般密集(1) |
| 长汀 | 次高密度(1) | —              | 一般密集(1) | 一般密集(1) |
| 新罗 | 次高密度(1) | —              | 高密度(1)  | 次高密度(1) |
| 连城 | 次高密度(2) | 高密度(1)         | —       | 次高密度(3) |
| 永定 | 次高密度(1) | 次高密度(1)一般密集(1) | 一般密集(1) | 高密度(1)  |
| 清流 | —       | —              | 次高密度(1) | 次高密度(1) |
| 武平 | —       | 次高密度(1)        | 次高密度(1) | —       |
| 宁化 | —       | —              | 一般密集(1) | —       |

注：()内数字为数量。

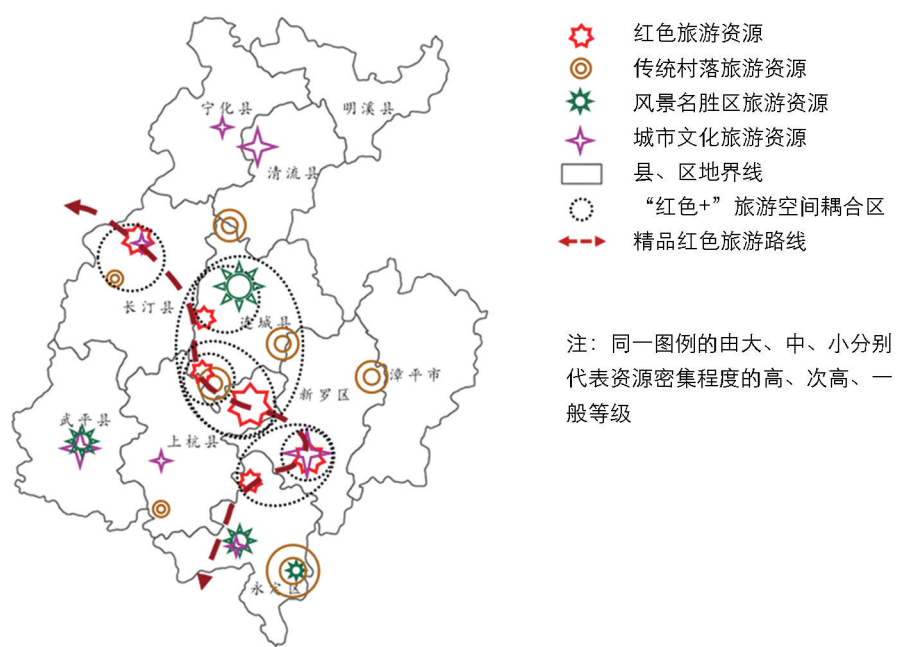
2.3 闽西旅游资源与旅游发展耦合分析

2.3.1 闽西旅游资源评价

从得出的闽西“红色+”旅游资源评价指标权重(表 1)看出,资源条件(0.698 4)权重最大,4 类旅游资源中红色旅游资源最高(0.355 4),说明闽西各类旅游资源中红色旅游资源的影响力最高,开发价值最大;社会条件次之(0.172 0),其中 GDP(0.054 4)最高,说明社会经济发展水平对资源旅游价值的实现呈正向影响。根据计算得出闽西各区县旅游资源评价值(表 7),可见闽西各区县旅游资源整体处于中下水平,区县之间差异较大,存在不均衡现象。10 个区县中,综合得分大于 0.5 的有 4 个,占 40%,为上杭县、新罗区、永定区和连城县,小于 0.5 的有 6 个,占 60%。得分最高的是上杭县,得分为 0.663 9,最低的是明溪县,仅有 0.132 4。

表 7 闽西各区县旅游资源评价得分

| 区县 | 得分      | 排序 | 区县 | 得分      | 排序 |
|----|---------|----|----|---------|----|
| 上杭 | 0.663 9 | 1  | 长汀 | 0.362 1 | 6  |
| 新罗 | 0.615 6 | 2  | 清流 | 0.246 4 | 7  |
| 永定 | 0.604 8 | 3  | 漳平 | 0.218 5 | 8  |
| 连城 | 0.554 6 | 4  | 宁化 | 0.176 3 | 9  |
| 武平 | 0.376 7 | 5  | 明溪 | 0.132 4 | 10 |



基于审图号为闽 S(2021)59 号、  
闽 S(2021)55 号的标准地图制作

图 12 “红色+”多元旅游资源密集区空间分布格局

2.3.2 闽西旅游发展评价

从得出的闽西旅游发展评价指标权重(表 2)看出, 年旅游总收入占 GDP 比重(0.467 3)权重最高, 年旅游总收入增长率(0.303 7)次之. 说明旅游产生的经济价值对旅游发展具有重要的影响作用. 根据计算得出闽西各区县旅游发展评价值(表 8), 可见闽西各区县旅游发展整体处于中下水平, 且差异较大. 10 个县市, 得分高于 0.5 的仅有 2 个, 即永定区(0.521 5)、连城区(0.513 2). 低于 0.1 的是清流县和明溪县.

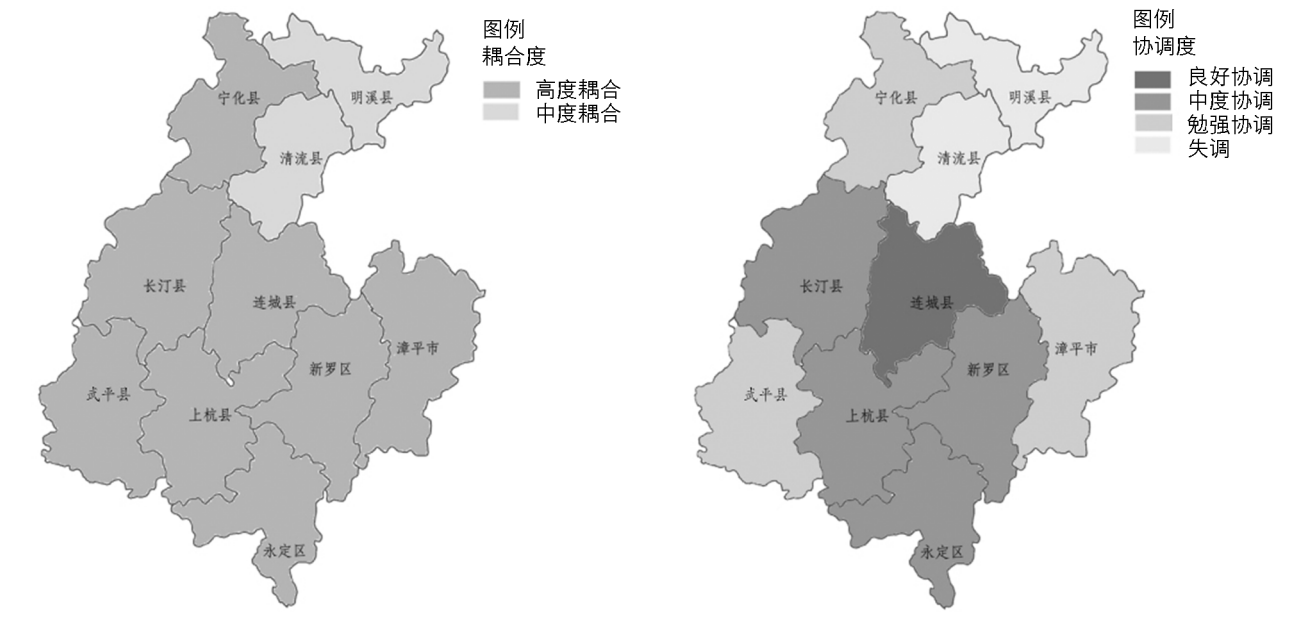
表 8 闽西各区县旅游发展评价得分

| 区县 | 得分      | 排序 | 区县 | 得分      | 排序 |
|----|---------|----|----|---------|----|
| 永定 | 0.521 5 | 1  | 武平 | 0.261 9 | 6  |
| 连城 | 0.513 2 | 2  | 宁化 | 0.228 4 | 7  |
| 上杭 | 0.340 0 | 3  | 漳平 | 0.216 3 | 8  |
| 长汀 | 0.338 5 | 4  | 清流 | 0.042 1 | 9  |
| 新罗 | 0.312 6 | 5  | 明溪 | 0.005 7 | 10 |

2.3.3 耦合协调度分析

通过计算得出闽西各区县旅游资源和旅游发展的耦合度  $C$  值和协调度  $D$  值, 并根据耦合协调度划分标准进行分类如图 13 所示. 总体上耦合度较高, 高度耦合的区县有 8 个, 占 80%, 耦合度指数均达到 0.9 以上. 耦合度最大的是武平县(0.999 6), 最小值是清流县(0.736 8). 说明闽西旅游资源和旅游发展耦合度高, 互为促进. 从协调程度来看, 主要处于中度协调和勉强协调的状态, 占比 70%. 协调度最大的是连城区(0.803 4), 最小值是明溪县(0.195 5). 各区县旅游资源和旅游发展的耦合度和协调度具有空间上的不匹配特征. 目前存在 4 类: (1) 高度耦合良好协调, 位于连城县. 通过前文研究, 连城县是 4 类优势旅游资源的高、次高密集区主要分布地, 资源密集区重叠度高, 集聚性强, 可达性高, 衍生的旅游产品类型多样, 重游率高, 形成了较高的旅游吸引力, 从而产生了良好的旅游效益. (2) 高度耦合中度协调, 包括上杭县、长汀县、新罗区、永定区. 结合前文研究, 上述区域内 4 类优势旅游资源的高、次高、一般密集区较多, 各类资源集聚性较强, 经济发展较好, 呈现高度耦合状态. 各类资源密集区重叠度低, 可达性一般, 加之协同开发力度弱, 旅游产品类型单一, 影响了游客的多样旅游体验, 影响了旅游资源的价值实现力度, 从而呈

现中度协调状态。(3) 高度耦合勉强协调,包括漳平市、武平县、宁化县。上述区域虽有一定数量独特的旅游资源,但资源的集聚性一般,交通可达性较差,旅游开发深度一般,游客重游率低,旅游发展一般。(4) 中度耦合失调,包括清流县和明溪县。两地的旅游资源数量少,集聚性差,可达性差,开发深度与强度不足,知名度较低,游客数量少,导致旅游发展力度弱。由此可见,闽西各区县的耦合协调度现状与前文得到的“红色+”旅游发展格局在空间上呈现完全吻合状态,再次论证闽西贯彻老区振兴意见,践行“红色+”旅游战略的可行性和迫切性。



基于审图号为闽 S(2021)59 号、闽 S(2021)55 号的标准地图制作

图 13 闽西各区县耦合度、协调度分布图

### 3 结论与建议

以闽西革命老区为研究对象,引入协同发展理论,提出了闽西“红色+”旅游资源协同发展的内涵;在分析闽西红色旅游资源及与其他优势资源空间分布特征的基础上,提出了闽西经典红色旅游的空间重构方案;探索了“红色+”其他优势旅游资源的空间分布特征,提出了闽西实施“红色+”旅游战略的优选空间及潜在的空间格局;在综合评价闽西旅游资源和旅游发展的基础上,引入耦合协调度模型,分析了闽西各区县“红色+”旅游资源和旅游发展的耦合度和协调度,为进一步促进闽西“红色+”优势旅游资源的协同开发提供依据。主要结论与建议如下:

#### 3.1 结论

① 协同发展理论能够准确对症革命老区振兴《意见》中提出的融合各类资源,加快特色旅游产业发展的战略需求,能够为区域旅游资源的协同发展提供科学的理论引导。在该理论的支持下,本文创新性地提出了闽西“红色+”旅游资源协同发展的内涵,可从 4 类旅游资源子系统、4 大主体和 6 个协同维度来深入剖析,其中旅游资源的协同配置是实现闽西“红色+”旅游资源协同发展的先决条件。② 闽西红色旅游资源丰富,在空间上呈集聚分布。在上杭县形成了高度集聚区,在长汀县、新罗区形成了次级高度集聚区。闽西较高集聚区内的红色旅游资源点均沿铁路、公路路网分布,可达性高,开发条件优越。③ 闽西存在潜在的“一轴一核多节点”的红色经典旅游空间网络发展格局。其中上杭县处于闽西红色旅游的绝对核心地位,长汀县、新罗区的红色旅游处于次核心点。④ 闽西境内存在 3 个典型“红色+多元资源”协同发展区,构成“一核两心一轴线”的发展格局,长汀县、连城县、上杭县、新罗区、永定区是闽西“红色+”旅游战略实施的优选空间。⑤ 闽西“红色+”旅游资源和旅游发展在评价上总体上均处于中下水平,在耦合程度上各区县普遍处于高度耦合状态,呈现良好的互为促进的关系。在协调程度上各区县却普遍处于中等偏下状态,协调

度有待加强。耦合程度和协调程度较难在闽西各个区县空间上达到良性匹配,共存在 4 类耦合协调类型,其中高度耦合良好协调和高度耦合中度协调与所推导的闽西“红色+”旅游战略实施的优选空间相吻合,再次论证了闽西践行“红色+”旅游战略的可行性和迫切性。

### 3.2 建议

① 提高“红色+”旅游空间内资源的整合力度和合作力度。闽西应充分利用区域内各类优势旅游资源集聚性的空间格局和国内外的高影响力,顺应革命老区振兴《意见》,在提出的闽西红色经典旅游空间网络发展格局和“红色+”旅游空间发展布局的基础上,加大各区县内旅游资源的整合力度和跨区县合作力度,以提高闽西整体旅游资源质量。② 积极探索区域内各类资源的协同开发机制。搭建旅游市场数据平台,在充分搜集与判断新时代闽西游客旅游需求的基础上,结合“旅游体验质量”<sup>[35]</sup>这一新旅游目标,将红色资源与闽西其他优势资源的开发进行深度融合,积极探索“红色+”旅游体现项目,打造红色+“绿色、彩色、古色、时尚、质朴”等不同特色的体验型旅游项目,探索产业融合新模式,以全面顺应市场需求。③ 全面优化与完善旅游服务设施和旅游地之间的交通网络,提高服务水平。④ 基于闽西“红色+”旅游资源协同发展的内涵可在闽西各类旅游资源协同配置的基础上,继续深入剖析其他 5 个协同维度(旅游资源协同保护、旅游设施协同配套、旅游产业协同创新、旅游客源协同共享、旅游市场协同调控)的发展对策,助推闽西“红色+”旅游战略的实现。

### 参考文献:

- [1] 国家发展和改革委员会: 2004-2010 年全国红色旅游发展规划纲要 [EB/OL]. (2007-12-03) [2022-01-18] <http://www.crt.com.cn/news2007/News/quanwei/2007/123/07123113319BJA9DC22FECDF539FOFO.html>.
- [2] WONGE P Y, MISTILIS N, DWYER L. A Framework for Analyzing Intergovernmental Collaboration - the Case of ASEAN Tourism [J]. *Tourism Management*, 2011, 32(2): 367-376.
- [3] 罗君名, 韩宁, 李敏纳. 黎族文化旅游区域协同发展研究 [J]. *贵州民族研究*, 2020, 41(1): 124-130.
- [4] 张秀改, 赵媛, 朱敬敬. 丝绸之路经济带中国段旅游资源与旅游发展耦合研究 [J]. *干旱区地理*, 2018, 41(1): 170-177.
- [5] 朱斌城, 欧向军, 孙丹, 等. 江苏省人口城镇化与经济发展时空耦合分析 [J]. *资源开发与市场*, 2017, 33(12): 1488-1492, 1503.
- [6] 蒋焕洲, 韩学阵, 尚海龙. 贵州省文化产业与旅游产业耦合发展的实证研究 [J]. *贵州师范大学学报(自然科学版)*, 2021, 39(6): 68-74.
- [7] LIGHT D. “Facing the Future”: Tourism and Identity-Building in Post-Socialist Romania [J]. *Political Geography*, 2001, 20(8): 1053-1074.
- [8] LIGHT D. Gazing on Communism: Heritage Tourism and Post-Communist Identities in Germany, Hungary and Romania [J]. *Tourism Geographies*, 2000, 2(2): 157-176.
- [9] HENDERSON J. Managing Tourism in Small Islands: The Case of Pulau Ubin, Singapore [J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 2000, 8(3): 250-262.
- [10] STRANGE C. Review of Jacqueline Z. Wilsons *Prison: Cultural Memory and Dark Tourism* [J]. *History Australia*, 2009, 6: 55. 1-55. 2.
- [11] BAUERI L. Death as Attraction: The Role of Travel Medicine and Psychological Travel Health Care in “Dark Tourism” [J]. *Tropical Diseases, Travel Medicine and Vaccines*, 2021, 7(1): 24.
- [12] 李卫飞, 方世敏, 阎友兵, 等. 红色旅游传承红色记忆的理论逻辑与动态过程 [J]. *自然资源学报*, 2021, 36(11): 2736-2747.
- [13] 张迪, 崔燕. 红色文化旅游资源的挖掘与传播——基于内蒙古红色资源的解读 [J]. *社会科学家*, 2020(7): 63-68.
- [14] 阎友兵, 郭亮宏. 基于网络文本的红色旅游游客情感特征研究——以韶山风景名胜区的为例 [J]. *湘潭大学学报(哲学社会科学版)*, 2020, 44(3): 131-136.
- [15] 王钦安, 吴俏. 安徽省红色旅游资源结构评价与优化 [J]. *山西师范大学学报(自然科学版)*, 2020, 34(2): 44-53.
- [16] 邓伟, 谭琳, 杨才, 等. 中国山地红色旅游资源类型、分布与高质量开发 [J]. *山地学报*, 2021, 39(2): 163-173.

[17] 牛彦合,焦胜,夏依宁,等. 基于红色旅游的国土空间规划层级传导与冲突协调研究 [J]. 自然资源学报, 2021, 36(11): 2723-2735.

[18] 高楠,张新成,王琳艳. 中国红色旅游网络关注度时空特征及影响因素 [J]. 自然资源学报, 2020, 35(5): 1068-1089.

[19] 肖练练,钟林生. 江西省旅游资源空间结构及优化研究 [J]. 江西师范大学学报(自然科学版), 2018, 42(2): 208-215.

[20] 翁钢民,王常红. 基于 AHP 的红色旅游资源综合评价方法及其开发对策 [J]. 工业技术经济, 2006, 25(2): 112-114.

[21] 周美静,许春晓. 红色旅游共生发育水平测评指标体系构建与应用——以韶山为例 [J]. 旅游学刊, 2019, 34(9): 127-144.

[22] 杨丽,陈季君,时朋飞,等. 红色旅游发展效率评价及影响因素研究——以黔北黔西红色旅游区为例 [J]. 自然资源学报, 2021, 36(11): 2763-2777.

[23] 陆相林,刘春玲,赵宁,等. 区域旅游发展的 AWOT 分析框架构建研究——以“大西柏坡”为例 [J]. 信阳师范学院学报(自然科学版), 2013, 26(2): 190-195.

[24] 范玉强,陈志钢,刘涛慧,等. 红色旅游情境下敬畏情绪对游客满意度的影响研究——以延安为例 [J]. 西北大学学报(自然科学版), 2021, 51(2): 259-269.

[25] 李伯华,谭红日,杨馥端,等. 红色旅游资源数字化保护:理论认知与技术路径 [J]. 资源开发与市场, 2022, 38(2): 135-141, 256.

[26] 邹建琴,明庆忠,刘安乐,等. 中国红色旅游经典景点空间分布格局及其影响因素异质性 [J]. 自然资源学报, 2021, 36(11): 2748-2762.

[27] 黄文胜. 基于百度指数的广西旅游网络关注率矩阵及营销策略研究 [J]. 地域研究与开发, 2019, 38(5): 101-104.

[28] 林明水,鄢沂,曾春水,等. 中央苏区红色旅游资源跨区域整合开发研究:文化生态学视角 [J]. 自然资源学报, 2021, 36(7): 1734-1748.

[29] 曾俊伟,钱勇生,朱雷鹏,等. 西部地区多维轨道交通与新型城镇化协同发展演化 [J]. 经济地理, 2021, 41(11): 77-86.

[30] 张海燕,陈肖. 生态经济背景下全域旅游推动区域产业协同发展的逻辑与路径——评《科技引领太行山区特色产业绿色发展理论与实践》[J]. 国际经济合作, 2022(2): 2.

[31] 薛冰,李京忠,肖骁,等. 基于兴趣点(POD)大数据的人地关系研究综述:理论、方法与应用 [J]. 地理与地理信息科学, 2019, 35(6): 51-60.

[32] 王蓉,代美玲,欧阳红,等. 中国风景名胜资源的空间格局、使用效率与战略适应 [J]. 资源开发与市场, 2021, 37(6): 726-733.

[33] 赵磊,吴文智. 本土文化传承与城市公园绿地规划 [J]. 城市发展研究, 2013, 20(9): 26-31.

[34] 包乌兰托亚,高乐华. 基于 IRT 框架的乡村旅游协同发展机制研究——以山东省典型村为例 [J]. 农业现代化研究, 2021, 42(5): 815-826.

[35] 梁嘉祺,姜珊,陶犁. 旅游者时空行为模式与难忘旅游体验关系研究 [J]. 旅游学刊, 2021, 36(10): 98-112.

责任编辑 任剑乔