

甘肃省民族旅游资源空间分布研究

把多勋，王瑞，夏冰

(西北师范大学 旅游学院, 兰州 730070)

摘要: 运用数理统计和地理学空间分析方法及 GIS 技术, 以甘肃省 104 处优良级民族旅游资源单体和以此为基础遴选的 35 个发展相对成熟的民族资源型旅游景区作为研究对象, 从 3 个层面分析其空间分布结构, 对甘肃省民族旅游资源空间分布类型、分布均衡性、分布丰裕度等进行深入探讨。结果表明: 甘肃省民族旅游资源总体空间分布格局为凝聚型, 在空间上近似聚集态分布; 区域内呈集中分布特征, 空间上表现出不均衡性, 民族旅游资源的丰裕度在地域上分为 3 个层级。

关键词: 民族旅游资源; 旅游景区; 空间分布特征; 甘肃省

中图分类号: F127.4

文献标志码: A

文章编号: 1003-2363(2013)03-0077-06

0 引言

旅游资源以及以其为基础构建的旅游景区是旅游业赖以发展的物质基础, 是构成区域旅游核心竞争力的重要因素。旅游资源的空间分布结构与区域旅游业的布局、规模等空间属性直接相关, 在一定程度上影响着区域旅游业的发展战略。系统、科学地分析旅游资源的空间分布结构、总结旅游资源的分布规律, 对构建区域旅游业的有效空间模式、指导区域旅游业合理规划开发具有现实意义。

国内学者在该领域的研究成果多集中于宏观尺度, 以全国范围内的某类型旅游景区为研究对象分析其空间结构特征, 如吴必虎等揭示了首批国家 4A 级旅游景区的空间结构整体特征, 为旅游景区空间结构的研究提供了基础方法^[1]; 马晓龙等研究发现我国 4A 级旅游景区空间分布类型与区域经济和城市发展水平有较强的空间耦合性^[2]; 卞显红测定了国家 4A 级旅游景区在长江三角洲区域总体上和区域内部的空间分布类型^[3]; 谢志华等分析了我国资源型景区与城市的空间分布关系^[4], 指出我国资源型景区的空间分布类型属于凝聚型, 区域分布均衡性很低, 省际差异较大^[5]; 朱竑等则探讨了全国 A 级旅游景区内的空间分布规律性, 并对其分布格局现状原因进行了分析^[6]。中微观尺度上省市级区域范围内的相关研究成果相对较少, 申涛等分析了

海南岛高等级旅游景区的空间结构特征及其演化阶段和模式^[7]; 黄远水等分析了福建省旅游景区区域分布特征, 界定了其空间结构类型^[8]; 袁俊等分析了武汉城市圈 56 处国家 A 级旅游景区的空间分布总体格局与分异特征^[9]; 王恒等分析了大连市旅游景区空间结构, 测定了其空间分布类型, 研究了大连市旅游交通网络空间结构^[10]; 王雯萱等对湖北省 125 家 A 级旅游景区的空间结构特征及其与资源、行政区、交通、水系等要素之间的关系进行了分析, 并提出了优化方案^[11]; 李中轩等对洛阳市旅游景点体系的集聚度、通达度和分异度指标进行分析, 讨论了其资源体系的发展现状和趋势^[12]; 斯诚等对江苏省 A 级旅游景区、工业旅游示范点、农业旅游示范点的空间分布差异进行定量化研究^[13]。然而, 在省域范围内, 对具有浓郁地方特色和丰富文化特征的旅游资源的研究鲜有成果。本研究以甘肃省民族地区作为研究区域范围, 借鉴相关研究方法对省域内具有民族文化特色的民族旅游资源的空间分布特征进行深入探讨。

1 数据来源和研究方法

1.1 研究对象概况

民族旅游资源是按旅游资源的社会属性所界定的, 是指能够激发游客民族旅游动机、到民族旅游目的地消费民族旅游产品, 并且能够带来经济、社会和环境效益的各种事物和因素^[14]。民族旅游资源既包含位于民族区域内的自然风景资源和具有核心吸引力的民族文化资源, 也包括非民族地区的具有民族属性和特质的旅游资源。民族旅游资源有其特殊的环境和相应的地理区域, 这也决定了民族旅游资源在其空间分布上具有明显的区域特征。

吴必虎等在“中国城市居民环城市游憩行为与吸引物空间模式研究”项目中, 对于“资源型景区”做了较为清晰明确的定义, 认为资源型景区是指以自然风景资源和历史文化遗产等原赋的公共旅游资源为核心吸引物,

收稿日期: 2012-12-20; 修回日期: 2013-03-24

基金项目: 国家社会科学基金资助项目(09BJY086); 甘肃省民委科研支撑项目(2010 年度)

作者简介: 把多勋(1964-), 男, 甘肃永登县人, 教授, 硕士生导师, 主要从事旅游产业经济学与区域旅游发展研究, (E-mail) baduoxun@126.com。

通讯作者: 王瑞(1987-), 女, 甘肃兰州市人, 硕士研究生, 主要从事旅游产业经济学与区域旅游发展研究, (E-mail) cosmoswode@163.com。

经过人类适当的开发并具备基本旅游设施的旅游景区^[5]。参考以上定义以及民族旅游资源概念的界定,本研究认为民族资源型景区是指位于民族区域内的自然风景资源和特色的具有核心吸引力的民族文化资源以及非民族区域内的具有民族属性的原赋的旅游资源为基础,经过适度开发的旅游景区。它是我国旅游产品中的典型类型。

1.2 数据来源及研究样本

数据来源于中国科学院地理科学与资源研究所承担的《甘肃省旅游业发展规划(2006—2020)》,该规划定量评价了甘肃全省的旅游资源,本研究以此为依据,整理统计出资源评价为优良级(三级及其以上等级)的104个主要民族旅游资源单体,并在此基础上遴选出旅游发展处于成长期或成熟期的35个民族资源型景区共同作为甘肃省民族旅游资源空间分布特征的研究对象。这104个民族旅游资源单体来源于甘肃省30个市县,其中甘南藏族自治州(合作市、夏河县、碌曲县、玛曲县、卓尼县、迭部县、临潭县、舟曲县)35个,临夏回族自治州(临夏市、永靖县、和政县、广河县、积石山县、康乐县)22个,张掖市(甘州区、肃南县、民乐县)17个,酒泉市(肃州区、敦煌市、肃北县、瓜州县、金塔县、阿克塞县)16个,武威市(天祝县、民勤县、古浪县)7个,天水市(秦州区、秦安县、张家川县)6个,陇南市(宕昌县)1个。

1.3 研究方法

从3个层面研究甘肃省民族旅游资源的空间分布特征。

第一个层面是研究资源空间分布类型,采用基础的最邻近指数分析法。此分析法是由生态学家 Clark 和 Evans(1954)最先提出^[15],并被认为适用于特定空间里的点呈不规则分布的情形。吴必虎^[1]、马晓龙^[2]等多位国内旅游学者也均采用了最近邻分析法定量刻画区域旅游景区的空间分布格局。最邻近距离是表示点状要素在地理空间中相互邻近程度的地理指标,反映点状要素的空间分布格局类型。测算地理空间中每个点状要素与其最邻近点状要素之间的直线距离 r_1 ,取这些距离的平均值 \bar{r}_1 ,即为表示该地理空间中点状要素邻近程度的平均最邻近距离(简称最邻近距离)。当地理空间中的点状分布为随机型(Poisson 分布型)时,其理论上的最邻近距离可表示为: $\bar{r}_E = 1 / (2 \sqrt{n/A})$ 。式中: \bar{r}_E 为理论最邻近距离;A 为研究区域面积;n 为点状要素个数。最邻近点指数R 定义为实际最邻近距离与理论最邻近距离之比: $R = \bar{r}_1 / \bar{r}_E$ 。当 $R = 1$,即 $\bar{r}_1 = \bar{r}_E$ 时,点状要素分布为随机型;当 $R > 1$,即 $\bar{r}_1 > \bar{r}_E$ 时,点状要素趋于均匀分布;当 $R < 1$,即 $\bar{r}_1 < \bar{r}_E$ 时,点状要素趋于聚集态分布。由于最邻近指数在测定点状要素空间分布类型时的界定标准存在一定的争论^[16],通过测算 Voronoi 多边形面积的变异系数(the coefficient of variation, CV) 检验最近邻分析

法对景区分布格局的测定结果。其中 CV 值是 Voronoi 多边形面积的标准差与平均值的比值,反映了 Voronoi 多边形在空间上的相对变化程度,当质心点集在空间上均匀分布时,其 Voronoi 多边形面积的变化较小,CV 值低,反之当点集聚分布时,CV 值高。Voronoi 图依据对象集合中元素的最邻近原则将对象空间剖分成许多单元区域,是一种有效测度点状要素空间分布特征的方法,国内已有学者将其运用于旅游空间结构研究中^[9,16]。

第二个层面是研究资源空间分布的均衡性,采用地理集中指数、基尼系数分析。地理集中指数是衡量研究对象集中程度的重要指标,用其测算甘肃省民族旅游资源在各地市分布的集中程度,以反映民族旅游资源的空间分布集中程度,地理集中指数计算公式: $G = 100 \times$

$$\sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i/T)^2} \text{ 式中: } G \text{ 为旅游资源的地理集中指数; } x_i \text{ 为第 } i \text{ 个地市民族旅游资源单体数量; } T \text{ 为民族旅游资源单体总数; } N \text{ 为甘肃省地市总数。}$$

基尼系数(Gini coefficient) 可以用于刻画空间要素的分布,也可以对两个空间要素的分布进行对比,进而判断其空间分布变化规律,是地理学中用来描述离散区域空间分布的重要方法。运用基尼系数呈现甘肃省民族旅游资源空间分布的均衡程度。

第三个层面是采用 SPSS 13.0 统计工具,运用多因素评价分析法研究资源的空间分布丰裕度。

2 结果与分析

2.1 空间分布的类型

以甘肃省104处民族旅游资源单体为基础,将遴选出的35个民族资源型景区抽象成点状要素,运用GIS技术经图形矢量化处理得到(图1)。为便于研究,将35个民族资源型景区分别标为自然数1~35号。

加拿大旅游学者斯蒂芬·L.J. 史密斯在描述旅游地区特征时指出:“一个能较为准确并客观地确定布点格局情况的方法就是最近邻分析法”^[17]。根据最邻近指数分析法结合图1,运用GIS技术测算得出各景区(1~35号)与其最邻近的景区之间的实际最邻近直线距离 $r_{1,i}$ ($i = 1 \sim 35$),如表1所示。根据表1计算出平均实际最邻近距离为: $\bar{r}_1 = \frac{1}{35} \sum_{i=1}^{35} r_{1,i} \approx 47.78 \text{ km}$ 。甘肃省域面积 453 700 km²,根据理论最邻近距离公式,计算出景区理想随机分布的理论最邻近距离为: $\bar{r}_E = 1 / (2 \sqrt{n/A}) = 1 / (2 / 35 / 453 700) \approx 56.93 \text{ km}$ 。因此,最邻近指数,即实际最邻近距离小于理论最邻近距离,表明甘肃省优良级民族资源型景区趋于聚集分布,据此推断,甘肃省民族旅游资源在空间结构上呈现凝聚型分布格局。

由于最邻近指数分析法所测定的点状要素空间分布的类型在界定标准上存在一定的争论,通过测算

Voronoi 多边形面积的变异系数 (the coefficient of variation, CV) 检验最近邻分析法对甘肃省优良级民族资源型旅游景区分布格局的测定结果。在 ArcGIS 9.3 环境

下,基于图 1,以 35 个景区为质心,生成普通 Voronoi 多边形(图 2)。

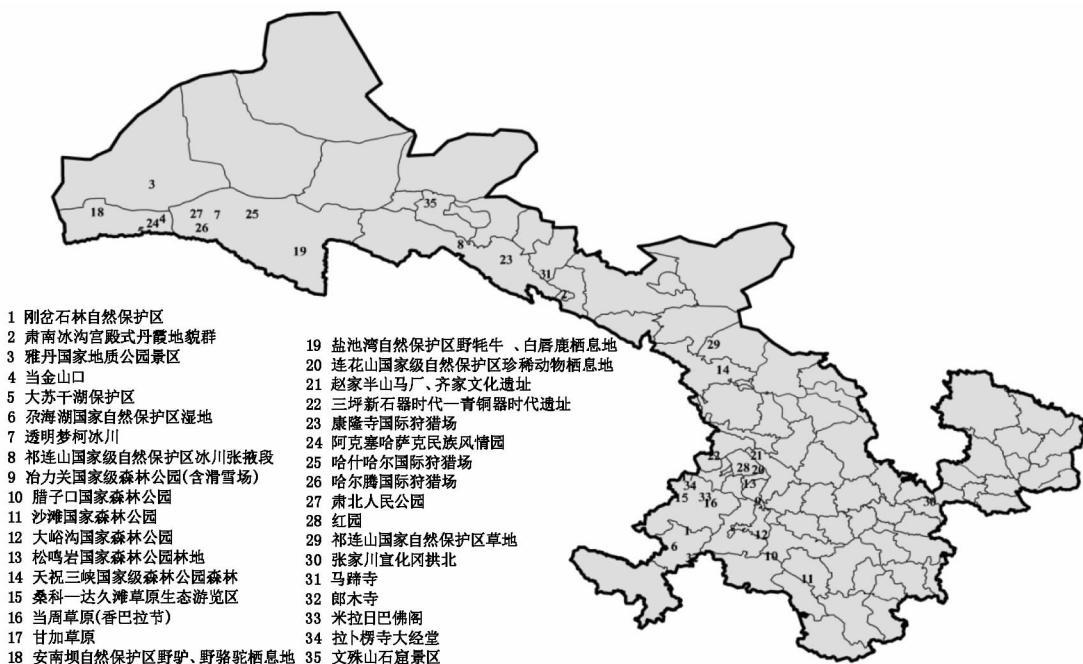


图 1 35 处民族资源型景区分布

Fig. 1 Distribution of 35 nationalities' resources-based attractions

表 1 甘肃省优良级民族资源型景区空间点最近邻距离情况
Tab. 1 Nearest-neighbor distances of point in
the tourism scenic area of quality level nationalities' resources in Gansu Province

景区编号	最邻近景区编号	最邻近距离	景区编号	最邻近景区编号	最邻近距离	景区编号	最邻近景区编号	最邻近距离	景区编号	最邻近景区编号	最邻近距离
1	6	32.154 8	10	12	44.063 6	19	25	101.208 8	28	20	30.388 3
2	31	45.652 6	11	10	73.571 5	20	21	29.174 3	29	14	48.574 9
3	4	56.861 5	12	10	44.063 6	21	20	29.174 3	30	11	230.733 2
4	24	14.033 0	13	20	33.043 1	22	28	56.353 1	31	2	45.652 6
5	24	17.969 9	14	29	48.574 9	23	31	71.037 4	32	6	28.851 2
6	32	28.851 2	15	34	30.262 6	24	5	17.969 9	33	16	18.744 8
7	26	35.604 2	16	33	18.744 8	25	7	53.644 1	34	17	21.299 2
8	23	75.309 4	17	34	21.299 2	26	27	30.429 6	35	8	82.844 5
9	13	38.407 8	18	5	87.467 6	27	26	30.429 6			

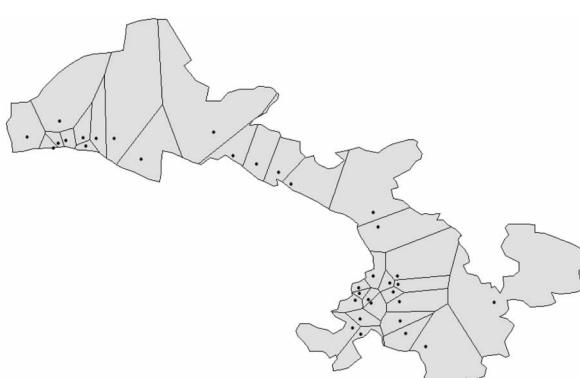


图 2 甘肃省优良级民族资源型景区 Voronoi 图

Fig. 2 The Voronoi diagram of quality
level nationalities' tourism scenic area in Gansu Province

以 35 个景区为质心,共生成 34 个普通 Voronoi 多边形,其面积标记为 $S_1 \sim S_{34}$,测算图 2 中各 Voronoi 多边形面积,结果显示为表 2。计算出 34 个多边形面积的平均值为 1.2659 km^2 ,标准差为 1.6152 km^2 ,依据计算公式,CV 值为 127.60%。

Charles Duyckaerts 在相关研究中提出 3 个 CV 值:当点集随机分布时,CV 值为 57% (包括 33% ~ 64% 之间的值);当点集聚集分布时,CV 值为 92% (包括 > 64% 的值);当点集均匀分布时,CV 值为 29% (包括 < 33% 的值)^[18]。变异系数法进一步验证了上文的测定结果即点集呈现集聚分布态势。通过上述数据分析,可以推断出甘肃省民族旅游资源总体上呈现凝聚型分布

表 2 Voronoi 多边形的面积 km^2

Tab. 2 The area of Voronoi polygon

编号	面积	编号	面积	编号	面积	编号	面积
S ₁	2.66	S ₁₀	1.73	S ₁₉	0.39	S ₂₈	1.07
S ₂	1.07	S ₁₁	5.23	S ₂₀	0.15	S ₂₉	0.54
S ₃	0.11	S ₁₂	0.71	S ₂₁	0.11	S ₃₀	0.53
S ₄	0.12	S ₁₃	0.96	S ₂₂	0.07	S ₃₁	0.61
S ₅	0.17	S ₁₄	0.84	S ₂₃	0.12	S ₃₂	0.83
S ₆	0.35	S ₁₅	1.37	S ₂₄	0.25	S ₃₃	2.90
S ₇	0.11	S ₁₆	3.59	S ₂₅	0.16	S ₃₄	6.74
S ₈	0.68	S ₁₇	1.81	S ₂₆	0.27		
S ₉	4.47	S ₁₈	2.03	S ₂₇	0.29		

格局,有利于促进旅游资源联动整合开发,形成特色鲜明的旅游专区,提升综合旅游竞争力。

进一步比较甘肃省民族资源型旅游景区、武汉城市

圈^[9]、皖南旅游区^[19]、石首市^[20]、长三角城市群^[3]、呼伦贝尔—阿尔山旅游区^[21]及全国范围内的资源型景区^[4]的最邻近指数(表 3),可以发现:①总体而言各区域旅游资源或旅游景区的空间分布格局都呈现出集群分布的态势,这有助于旅游资源或旅游景区的联动整合开发及旅游空间组织;②各区域旅游资源或旅游景区的集群分布存在差异,根据点状要素的 3 种分布类型中均匀分布的最邻近距离最大、随机分布次之、聚集分布的最邻近距离最小的原理可以得出:呼伦贝尔—阿尔山旅游区旅游资源的集群分布特征相对显著;皖南旅游区景点、全国资源型景区、武汉城市圈旅游景区的集群分布特征次之,而石首市旅游资源、甘肃省民族资源型景区、长三角城市群旅游景区的集群分布特征不十分明显。

表 3 各级旅游景区最邻近指数

Tab. 3 The nearest-neighbor index of tourism scenic area in different levels districts

区域	面积/ km^2	景区数(节点)/个	景区密度/(个· km^{-2})	理论最邻近距离/km	实际最邻近距离/km	最邻近指数
甘肃省民族资源型景区	453 700	35	0.000 077	56.93	47.78	0.839 0
武汉城市圈	57 972	56	0.000 966	16.08	10.84	0.674 1
皖南旅游区	30 378	44	0.001 448			0.534 0
石首市	1 427	42	0.029 432	3.00	2.34	0.780 0
长三角城市群		69		19.03	18.10	0.951 1
呼伦贝尔—阿尔山旅游区	435 600	54	0.000 124		32.04	0.030 0
全国资源型景区	9 600 000	509	0.000 053	68.67	38.89	0.570 0

2.2 空间分布的均衡性

2.2.1 分布集中程度。统计 104 个民族旅游资源单体在全省 14 个地州市的分布情况,得到表 4 所示结果。根据地理集中指数运算公式, G 值范围为 0 ~ 100, G 值越接近 100 ($x_i = T$ 时), 旅游资源分布越集中, G 值越小, 则旅游资源分布越分散。如果 104 个民族旅游资源单体平均分布于各地州市,即每市拥有旅游资源单体 $104/14 \approx 7$ 个,则 G 值为 25.18。

结合表 4 中统计的 14 个地州市民族旅游资源单体的数量,通过公式 $G = 100 \sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i/T)^2}$ 计算出民族旅游资源单体的地理集中指数 G 值为 45.60, 大于 25.18, 据此数据分析表明,从区级尺度上甘肃省民族旅游资源在空间分布上较为集中。

2.2.2 分布均衡程度。理论上,基尼系数介于 0 ~ 1 之间,越大表明集中程度越高,均匀程度越低。运用基尼系数判断甘肃省民族旅游资源单体在各个地市中分布的均衡状况,其计算公式为:

$$H = - \sum_{i=1}^N P_i \times \ln P_i; \quad H_m = \ln N;$$

$$Gini = H/H_m; \quad C = 1 - Gini.$$

式中: P_i 为第 i 地市民族旅游资源单体个数占民族旅游资源总数的比重; N 为资源分布地市数; C 为分布均匀

度。通过上述公式计算得出: $H = 1.670 3$, $H_m = 1.945 9$, $Gini = 0.858$, $C = 0.142$ 。结果表明:甘肃省民族旅游资源在 14 个地市中呈集中分布特征,且分布均匀程度很低,空间上表现出不均衡性(表 4)。

表 4 甘肃省优良级旅游资源单体总量空间分布统计表

Tab. 4 The spatial distribution statistics of quality level nationalities' tourism resources in Gansu Province

地市	单体数/个	单体所占资源总量/%	累计比重/%	位次	所属层面
甘南藏族自治州	35	33.65	33.65	1	第一层
临夏回族自治州	22	21.15	54.80	2 (20 个以上)	
张掖市	17	16.35	71.15	3	第二层
酒泉市	16	15.38	86.53	4 (10~20 个)	
武威市	7	6.73	93.26	5	第三层
天水市	6	5.77	99.03	6 (10 个以下)	
陇南市	1	0.97	100.00	7	
合计	104	100.00			

说明:表中未列的其他地市优良级民族旅游资源单体数均为零。

2.3 分布的丰裕度分析

利用综合指数评价法,计算全省优良级民族旅游资源单体分布的综合指数,划分各类旅游资源单体的空间分布丰裕度类型,归纳其空间分布特征。

(1) 利用公式 $S_j = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_j)^2}$ 分别求各类旅游资源在各民族地区分布的标准差。式中: S_j 为 j 类旅游资源分布的标准差; X_{ij} 为 i 地区的 j 类旅游资源单体的数目; \bar{X}_j 是 j 类旅游资源单体空间分布均值。

(2) 利用公式 $R_j = (X_{ij} - \bar{X}_j) / S_j$ 对旅游资源单体分布数据进行标准化,即用 i 地区 j 类旅游资源单体的数目减去平均值除以标准差。式中: R_j 是 i 地区 j 类旅游资源单体的分布指数。

(3) 再按照系数加权平均公式 $R = \sum_{j=1}^6 K_j R_j$ 得出各地区民族旅游资源单体的分布综合指数 R 。式中: K_j 为各要素的权重系数。

(4) 划分丰裕等级: 将甘肃省优良级民族旅游资源分布划分为 4 个等级: 极丰富、丰富、贫乏、极贫乏。按照综合指数 ≥ 0.5 的为极丰富的地区, $[0, 0.5)$ 的为丰富的地区, $[-0.6, 0)$ 的为贫乏地区, -0.6 以下为极贫乏地区(表 5)。

表 5 甘肃省优良级民族旅游资源综合指数

Tab. 5 Integrated index of quality level nationalities' tourism resources in Gansu Province

地市	A 地文景观		B 水域风光		C 生物景观		E 遗址遗迹		F 建筑与设施		H 人文活动		综合指数
	资源单体/个	分布指数	资源单体/个	分布指数	资源单体/个	分布指数	资源单体/个	分布指数	资源单体/个	分布指数	资源单体/个	分布指数	
甘南	3	0.486 74	3	1.069 42	12	2.146 05	0	-0.585 54	15	1.459 14	2	1.815 68	1.194 26
临夏	5	1.622 45	1	-0.178 24	2	-0.357 68	2	1.463 85	11	0.742 37	1	0.544 70	0.658 70
张掖	3	0.486 74	1	1.693 25	2	-0.107 30	0	-0.585 54	11	-0.153 59	0	-0.726 27	0.067 95
酒泉	3	0.486 74	4	-0.178 24	3	-0.357 68	0	-0.585 54	6	0.742 37	0	-0.726 27	0.099 52
武威	1	-0.648 98	0	-0.802 07	4	0.143 07	0	-0.585 54	2	-0.870 37	0	-0.726 27	-0.573 68
天水	0	-1.216 84	0	-0.802 07	1	-0.608 05	2	1.463 85	3	-0.691 17	0	-0.726 27	-0.578 78
陇南	0	-1.216 84	0	-0.802 07	0	-0.858 42	0	-0.585 54	0	-1.228 75	1	0.544 70	-0.867 97

依据表 5 数据的分析,甘肃省民族旅游资源极丰富地区为甘南藏族自治州和临夏回族自治州两个地区,民族旅游资源丰富的地区为张掖市和酒泉市,民族旅游资源贫乏的地区是天水市和武威市,民族旅游资源极为贫乏的地区是陇南市。

3 结论及建议

3.1 结论

以甘肃省 104 处优良级民族旅游资源和以此为基础遴选出的 35 处民族资源型旅游景区为研究对象,对其空间分布特征进行分析探讨,得出以下结论:首先,甘肃省民族旅游资源的最邻近指数 $R = 0.839 8 < 1$, 同时由各民族资源型旅游景区为质心生成 Voronoi 多边形面积的变异系数值为 127.60%, 表明甘肃省民族旅游资源的总体空间分布格局为凝聚型, 在空间上近似聚集态分布;其次,甘肃省民族旅游资源的地理集中指数与基尼指数分别为 45.60 和 0.858, 表明甘肃省民族旅游资源在区域尺度上呈非均衡的集中分布,且分布均匀程度很低;最后,由综合指数分析法得出,甘肃省民族旅游资源最为丰富的地区为甘南藏族自治州和临夏回族自治州两个少数民族地区,这也与民族旅游资源的定义相吻合。此外,依据民族旅游资源单体分布率可将甘肃省民族地区划分为 3 个层级。

3.2 建议

甘肃自古以来就是边疆锁钥、游牧民族的活动重地,多文化、多民族的交流和融合成为其发展的一大特色,且当仁不让成为拥有悠久历史和独具特色的民族风

情的文化宝地。甘肃属于多民族聚居的省份,全省民族地区所辖 21 个县市,各地都有富有代表性的民族旅游资源。但是由于全省各地区之间的自然条件、人文环境和经济发展水平存在差异,所拥有的民族资源的数量、质量也不尽相同,使其在空间形态上表现出一定的分布态势和规律。甘肃的甘南藏族自治州和临夏回族自治州是甘肃重要的民族自治区域,其民族旅游资源聚集程度、丰度和价值均属于优良等级,其产业发展的重点是宜将民族旅游资源视为本区域最重要的旅游资源,大力推动民族旅游资源向民族旅游产品的转型,使民族旅游产业成为该区域旅游产业体系中的主导性产业或支柱性产业;张掖市和酒泉市是甘肃省位于丝绸之路腹地和河西走廊中西部的两个区域,域内蕴藏着丰富的生态旅游资源、历史文化旅游资源及民族旅游资源,旅游产业发展的态势良好,前景广阔,其民族旅游资源的聚集程度、丰度和价值较之域内其他属性的旅游资源而言,尚不具有支撑区域旅游产业发展的引领和支柱作用,但是作为具有较高等级的民族旅游资源宜加大开发、生产和宣传营销的力度,使之成为域内旅游产业体系中的重要组成部分,以丰富域内旅游产品结构和产业体系结构,提高其旅游产业的竞争力;天水、武威及陇南三市都有其独特优势甚至垄断优势的旅游资源,但是,其民族旅游资源的空间聚集度、丰度及价值都不足以成为发展民族旅游业态的基础性和支撑性资源,该地区宜科学地和精准地定位区域旅游产业发展重点领域、旅游产业体系结构和旅游产业发展模式,实现区域旅游产业发展目标。

参考文献:

- [1] 吴必虎,唐子颖.旅游吸引物空间结构分析——以中国首批国家4A级旅游区(点)为例[J].人文地理,2003,18(1):1-5.
- [2] 马晓龙,杨新军.中国4A级旅游区(点):空间特征与产业配置研究[J].经济地理,2003,23(5):713-720.
- [3] 卞显红.长江三角洲国家AAAA级旅游区空间结构[J].经济地理,2007,27(1):157-160.
- [4] 谢志华,党宁,张歆梅.中国资源型景区与城市空间关系研究[J].旅游学刊,2007,22(7):29-33.
- [5] 谢志华,吴必虎.中国资源型景区旅游空间结构研究[J].地理科学,2008,28(6):748-753.
- [6] 朱竑,陈晓亮.中国A级旅游景区空间分布结构研究[J].地理科学,2008,28(5):607-615.
- [7] 申涛,田良.海南岛旅游吸引物空间结构及其演化——基于41家高等级旅游景区(点)的分析[J].热带地理,2010,30(1):96-100.
- [8] 黄远水,陈刚华,伍弦.福建省旅游景区空间结构研究——基于国家3A级以上旅游景区的统计分析[J].经济地理,2010,30(7):1195-1199.
- [9] 袁俊,余瑞林,刘承良,等.武汉城市圈国家A级旅游景区的空间结构[J].经济地理,2010,30(2):324-328.
- [10] 王恒,李悦铮.大连市旅游景区空间结构分析与优化[J].地域研究与开发,2010,29(1):84-89.
- [11] 王雯萱,谢双玉.湖北省A级旅游景区的空间格局与优化[J].地域研究与开发,2012,31(2):124-128.
- [12] 李中轩,吴国玺.洛阳市旅游资源的空间结构及其演化模式[J].地域研究与开发,2012,31(4):107-110.
- [13] 靳诚,徐菁.江苏省旅游景点空间分布差异定量化研究[J].地域研究与开发,2012,31(6):92-96.
- [14] 窦开龙.民族旅游资源的内涵和特征[J].现代商业,2008,36(12):98.
- [15] Clark P J, Evans F C. Distance to Nearest Neighbour as A Measure of Spatial Relationships in Populations [J]. Ecology, 1954, 35:445-453.
- [16] 张红,王新生,余瑞林.基于Voronoi图的测度点状目标空间分布特征的方法[J].华中师范大学学报(自然科学版),2005,39(3):422-426.
- [17] 斯蒂芬 L, 史密斯 J. 旅游决策与分析方法[M]. 南开大学旅游学系,译.北京:中国旅游出版社,1991:254.
- [18] Charles Duyckaerts, Gilles Godefroy. Voronoi Tessellation to Study the Numerical Density and the Spatial Distribution of Neurons [J]. Journal of Chemical Neuroanatomy, 2000, 20:83-92.
- [19] 章锦河,陆林.皖南旅游资源空间结构分析[J].地理与地理信息科学,2004,20(1):99-103.
- [20] 袁俊,鲁励夫.旅游资源空间结构研究——以石首市为例[J].襄樊学院学报,2004,25(5):77-81.
- [21] 汪德根.呼伦贝尔—阿尔山旅游区旅游资源空间结构研究[J].干旱区地理,2008,31(3):458-459.

The Space Distribution of Nationalities' Tourism Resources in Gansu Province

Ba Duoxun , Wang Rui , Xia Bing

(School of Tourism, Northwest Normal University, Lanzhou 730070, China)

Abstract: This paper used mathematical statistics and geography spatial analysis method as well as GIS technology, took 104 excellent nationalities' tourism resources in Gansu Province and based on this, 35 nationalities' resources traveling scenic area which are well developed relatively as study objects, analyzed the spatial distribution characteristics from three aspects, discussed the distribution types, the balance and abundance of distribution of tourism resources in Gansu Province. The results demonstrate that the general space distribution of nationalities' tourism resources of Gansu Province manifested in condensation type, they tend to gather in space and show concentration distribution in a area, they are unbalanced in the space, the abundance of nationalities' tourism resources is divided into four levels.

Key words: nationalities' tourism resources; tourist attraction; space distribution character; Gansu Province