

引用格式:李凤,汪德根,刘昌雪,等.中国自驾车房车营地空间分布特征及其驱动机制[J].资源科学,2017,39(2):288-302. [Li F, Wang D G, Liu C X, et al. Spatial distribution characteristics and mechanistic drivers of self-driving and RV camping in China[J]. Resources Science, 2017, 39(2): 288-302]. DOI: 10.18402/resci.2017.02.11

中国自驾车房车营地空间分布特征及其驱动机制

李 凤¹,汪德根²,刘昌雪³,孙 枫¹

(1. 苏州大学旅游系, 苏州 215123; 2. 苏州大学建筑学院, 苏州 215123;

3. 苏州市职业大学教育与人文学院, 苏州 215019)

摘 要:随着社会经济的发展,自驾游、露营旅游、户外探险等新潮休闲方式兴起,自驾车房车营地的建设成为发展休闲经济的重要途径。借助GIS空间技术手段,分析了全国营地的总体分布特征,利用聚类图展示出营地聚集十大板块,重点阐释了自驾车房车营地发展的驱动机制。研究表明:①从全国看,营地分布呈现不均衡凝聚状态($R=0.588$),环渤海、长三角、珠三角、成渝、湘鄂、内蒙古中部、滇中西、吉延边、闽海西和青东北等十大板块中,营地倾向集群于沿海地区、省会城市和中西部热点旅游城市,营地未来发展将呈现“聚集-扩散”新格局;②透视自驾车房车营地发展的时空趋势,可以发现市场条件、自然资源、交通网络以及政策环境是影响营地建设的主要要素,其中,自驾游市场规模的扩大、露营产品和理念的营销推广、依附于高禀赋资源的吸引、依赖于优良生态环境的支撑、交通水平提升与线路改进、景观廊道空间的利用、国家政策保障与引导和地方标准制定与规划等是推动营地发展的二级要素。

关键词:自驾车房车;营地;空间分布;驱动机制;中国

DOI: 10.18402/resci.2017.02.11

1 引言

2015年8月,国务院出台的《关于进一步促进旅游投资和消费的若干意见》^[1]提出:加快自驾车房车营地建设,到2020年,鼓励引导社会资本建设自驾车房车营地1000个左右。这是国家首次在时间节点和数量规模上对自驾车房车营地建设给出政策指示。在散客化和大众自驾游的趋势下,自驾车房车营地为游客提供了亲近自然、放松自我和社会交往的休闲空间,成为促使居民消费的新经济增长点。尽管中国与欧美发达国家相比,仍存在较大差距,但目前国内营地建设如火如荼,已成为培育消费和带动投资的新潮领域。

欧美露营文化和户外营地已经非常成熟,露营是娱乐和住宿结合的户外休闲形式^[2],户外露营是以住宿设施的灵活、暂时和移动性为特点^[3]。19世

纪早期,露营设备是户外休闲的长期固定设施,而“帐篷+床”T型模式的发明迎来了新露营时代,房车露营由此诞生^[4],并发展为居民主要休闲方式之一。目前,全欧洲有近5万个汽车露营地,美国的汽车露营地超过2万个。美国露营地多布局于人口较多、靠近旅游吸引物且阳光明媚、气候温暖的地区,如佛罗里达、亚利桑那和加利福尼亚等州^[5]。户外营地的自然环境、地方文化和公共设施都是旅游者的出游拉力^[6]。露营者倾向于选择交通便利,位置明显的营地,但过度使用和拥挤的营地环境会降低游客体验,另外,露营者对设施设备的多样化偏好带来营地管理的改变^[7],国外公共营地在经营压力下从简单提供帐篷场地发展到拥有多样化便利设施的露营地,以满足游客寻求自然和社会的独特体验^[8]。美国大型露营地设施完备,功能齐全,相当于

收稿日期:2016-08-12;修订日期:2016-12-11

基金项目:国家自然科学基金项目(41271134);江苏省高校2016年度青蓝工程项目;苏州市职业大学成果创新科研项目(SVU2015CGCX12)。

作者简介:李凤,女,安徽六安人,硕士生,主要研究房车旅游和城市旅游。E-mail: lf3032@126.com

通讯作者:汪德根, E-mail: wdg713@163.com

2017年2月

酒店度假村,成为休闲度假者选择旅游目的地的重要因素^[9]。澳大利亚部分营地在儿童游戏区增加投资,以合理的价格和丰富的活动满足了家庭游客逃离日常生活的需求^[10]。

尽管房车露营在欧美已是流行的度假生活方式,但在中国主要还是高收入阶层的消费^[11],“自驾车+房车宿营”式自驾旅游产品备受青睐,露营地将私家车和固定宿营房车相结合^[12],除了主体房车宿营区外,还设有简单的自助补给设施。国内相关研究中对露营地的名称使用没有统一规范,出现“旅游营地”^[13]、“汽车露营地”^[14]和“自驾车旅游营地”^[15]等概念,主要观点是自驾车旅游营地也是汽车营地,依托交通干线、自然风景或旅游景区开设,专门服务于自驾车旅游者,房车营地隶属于自驾车露营地范畴^[16]。近期,国务院、住建部、国土资源部和国家旅游局等部门,在发布各类《意见》中,基本统一使用了“自驾车房车营地”^[17]这一名称。国内营地数量少,规划和建设还缺乏理论性指导,如王晶等的研究指出,山东省营地建设缺少等级划分,大部分营地配套设施不够完善^[18];陈聪等指出,海南省营地不足成为制约房车发展的短板^[19];王家荣等指出,云南省成熟的露营地少且分布不均匀^[20]。

综上,国外相关研究比较深入,着重于露营发展、游客体验和营地管理等方面,由于国内外营地发展水平的差距,国内研究在借鉴国外发展经验的基础上,对中国营地的建设现状和发展特点做了描述性分析,但鲜有研究自驾车房车营地的空间布局,在营地数量快速增加的形势下,未有对全国营地数量的统计和空间分析。基于此,本文探究新形势下自驾车房车营地的全域分布,以380个自驾车房车营地为研究对象,利用ArcGIS等软件从空间结构的视角探析营地分布特征,结合市场、资源、交通和政策等因素阐释其形成机制,为全国和区域营地建设与规划提供空间决策参考和理论依据。

2 数据来源与研究方法

2.1 数据来源及处理

本文主要采取了网络搜索的信息采集法,自驾车房车营地总量来自于中国露营地图,首个中国露营地图由中国露营网(<http://www.51luying.com/>)

在2015年6月中国国际房车展发布,其中营地信息是通过大量的网络收集和电话问询收录。2015年9月,2.0升级版中国露营地地图推出,本文自驾车房车营地数据来自于51中国露营网地图编辑部出版的第三版《中国露营地图》^[21],根据其国内主要露营地列表录入主要露营地380个,其中包括在建和规划的共有52个,研究区域不含中国港澳台地区。水系、道路数据和基础底图使用国家基础地理信息中心网站(<http://ngcc.sbsm.gov.cn/>)的1:400万中国基础地理数据^[22],文中点、线、面的矢量图均采用Krasovsky_1940_Albers坐标系投影。文章的社会经济数据来自2014年《中国区域经济统计年鉴》^[23]。

2.2 研究方法

根据自驾车房车营地的空间属性特点,本文将营地分布现象抽象为点模式,并通过Google地图查询房车露营地的经纬度坐标,并借助ArcGIS10.1标示其地理位置,采用平均最邻近点指数、核密度和Voronoi图等指标方法对自驾车房车营地的整体空间分布特征进行测度和可视化展示,并进行聚群板块特点分析和驱动机制研究。

2.2.1 最邻近点指数

用最邻近距离和最邻近点指数判别自驾车房车营地总体分布特征,最邻近距离是表示点状事物在地理空间中相互邻近程度的地理指标。测出每个点与其最邻近点之间的距离 r ,取这些距离的平均值 \bar{r} ,即表示邻近程度的平均最邻近距离(简称最邻近距离)。当区域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公式如下:

$$r_E = 1/2(n/A)^{1/2} = 1/2D^{1/2} \quad (1)$$

式中 r_E 为理论最邻近距离; A 为区域面积; n 为点数; D 为点密度。在均匀分布、随机分布和凝聚分布三种点状分布类型中,均匀分布的最邻近距离最大,随机分布次之,凝聚分布最小。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。当 $R=1$ 时,说明点状分布为随机型;当 $R>1$ 时,点状要素趋于均匀分布;当 $R<1$ 时,点状要素趋于凝聚分布^[24]。本文利用ArcGIS10.1的Spatial Statistics Tools中的Average Nearest Neighbor进行运算房车营地分布情况。

2.2.2 Voronoi 图和 Duyckaerts 三步迭代法

Voronoi 图是一种空间分割方法,两维平面空间的 Voronoi 图称为 Thiessen 多边形,戴克特(Duyckaerts)等提出了利用 Voronoi 多边形的面积,通过一个三步迭代的方法来进行点群聚类^[25]。第一步是找到点群的 Voronoi 多边形中面积最小的 Voronoi 多边形,将它作为参考多边形。第二步是检验连续连接于参考多边形的邻近多边形,如果其面积不超过参考多边形面积的某个预先给定的比例(或者称为一个阈值),则划分为一类。这一步重复进行直至没有新多边形产生。这个阈值可以根据 Voronoi 多边形面积上的差异或面积比例上的差异等来确定。第三步是从点群中删去那些按上述方法定义的类(点群),对剩下的点群重复上述三步^[26]。

2.2.3 核密度估算

密度估算是用已知点的样本来测量区域的样本密度,分为简单密度估算和核密度估算。其中核密度估算(Kernel Density Estimation, KDE)采用核函数通过对搜索区内点赋以不同权重而使结果分布更为平滑,通过密度估算可以获得未知区域的密度属性^[27],表达式如下:

$$f(x) = \frac{1}{nh^d} \sum_{i=1}^n K\left(\frac{s-s_i}{h}\right) \quad (2)$$

式中 K 为核函数; h 为带宽; n 为在带宽范围内的已知点数目; d 为数据的维度; s 和 s_i 为空间样本点。

3 自驾车房车营地的空间分布特征

3.1 总体分布特征

在全国范围内,利用最邻近点指数分析自驾车房车营地的点状分布特征,结果显示,在显著度小于 0.01 水平上, $R=0.588$,说明全国自驾车房车营地呈现凝聚状分布。对空间营地进行核密度分析(见图 1),可视化展示营地分布的热点区域。

将全国划分成 4 级密度区。如图 1 所示:①环渤海、内蒙古中部以及长三角地区营地聚集最多,形成 3 个高密度区;②闽海西、珠三角、湘鄂、成渝和滇中等 5 个地区营地数量较多,形成中密度区;③东北中部、晋中部、豫、赣、北部湾、黔滇川边缘区、宁夏沿黄、甘中部、青东北和新乌昌石等地区形成连绵带或连绵区的低密度区;④内蒙古北部、关中、黔桂湘边缘区以及西北和西南大部分地区营地极少,形成零密度区。需要说明的是,由于数据获取困难,此次研究不包括香港、台湾和澳门。从全国省

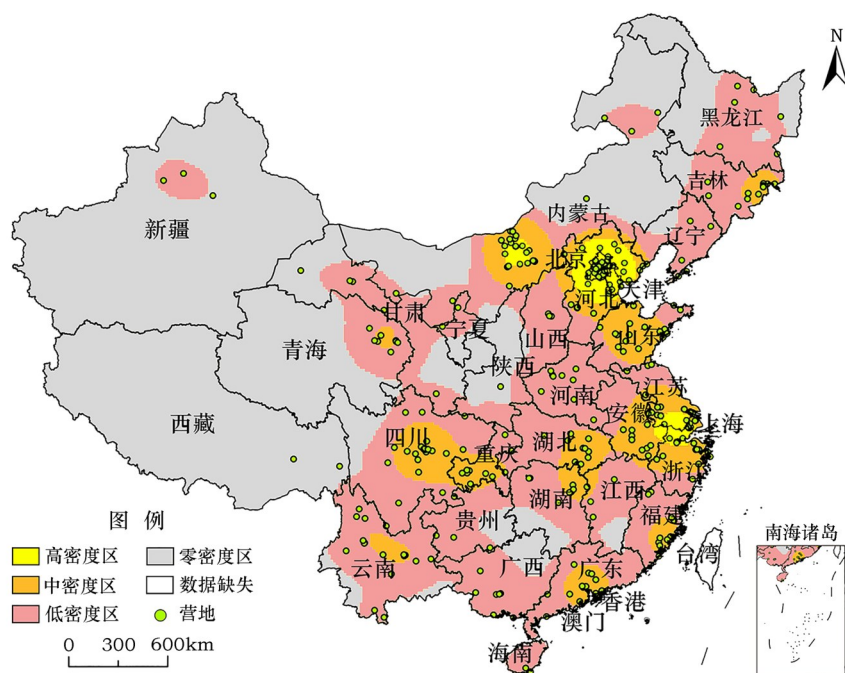


图 1 中国自驾车房车营地分布的核密度

Figure 1 Spatial density of self-driving and RV camp

注:由于数据获取困难,本次研究不包括香港、台湾和澳门。

2017年2月

域单元统计,也反映出营地不均衡分布的特点,位序前16位省份的营地数占总数80%,它们依次为京、川、蒙、苏、浙、冀、皖、鲁、云、闽、粤、辽、吉、鄂、渝和豫等省份,营地数量分别为38个、34个、33个、22个、21个、18个、17个、17个、17个、16个、14个、13个、13个、11个、11个和9个,而其余省份的营地数均小于10个。另外,全国有14个省的部分营地仍是在建和规划状态,其中四川和安徽的在建和规划的营地项目最多,分别为10个和8个;辽宁、江苏和浙江数量次之,依次为7个、6个和5个;福建和贵州在建营地项目分别为4个和3个;河北和山西均有2个;北京、吉林、青海、广西和江西等5省的在建营地项目均为1个。

为准确展现自驾车房车营地的空间聚集格局,利用Voronoi图对营地分布进行的聚类多边形计算,依据Voronoi迭代阈值的取值方法^[26],本文Voronoi图中面积最小的多边形为27km²,与面积最大多边形面积相差3万多倍。取阈值30 000%,即将面积不超过最小多边形面积300倍并与其邻接的多边形进行聚类,重复迭代直至没有新类产生(图2)。可见,环渤海地区、长三角地区、珠三角地区、成渝地

区、湘鄂地区、内蒙古中部地区、滇中西地区、吉延边地区、闽海西地区和青东北地区等10个区域成为全国营地聚集板块,下面将进一步分析板块营地的分布特征。

3.2 十大营地板块空间分布特点

十大板块中,营地聚集分布于临海地区、省会城市和中西部热门旅游城市。环渤海、长三角、珠三角、成渝、湘鄂、内蒙古中部、滇中西、吉延边、闽海西和青东北等10大板块共238个自驾车房车营地,约占全国总数的63%。以板块、省域、城市为统计单元,将238个营地进行归类汇总,共计17个省份,45个城市(表1),板块营地的空间布局呈现以下特点:

(1)主要分布于沿海地区,17个省份中8个是东部沿海省,45个城市中17个是直接临海城市。内陆的部分省份也有营地聚集情况,但其城市数量和聚集规模远小于沿海地区。

(2)营地聚集具有较强的省会城市指向性,除辽宁、吉林、青海和福建等4省外,北京、天津、上海和重庆等4个直辖市和其余各省省会都是营地主要聚集城市。究其原因,可能是省会城市是地方社会



图2 中国自驾车房车营地空间分布聚类

Figure 2 Spatial clustering of self-driving and RV camp

注:由于数据获取困难,本次研究不包括香港、台湾和澳门。

表1 十大板块中自驾车房车营地的城市分布与营地数量比较

Table 1 City distribution and quantity comparison of self-driving and RV camp in the ten plates

营地集群板块	省域	城市(营地个数)
环渤海板块	北京、天津、河北、辽宁	北京(38),天津(6),唐山(3),秦皇岛(3),承德(3),石家庄(4),济南(2),淄博(2),泰安(1),烟台(2),青岛(4),大连(6)
长三角板块	上海、江苏、浙江	上海(8),宁波(8),杭州(6),南京(4),湖州(2),南通(3),嘉兴(2)常州(2),镇江(2),扬州(2),苏州(1),台州(1),泰州(1)
珠三角板块	广东	广州(4),深圳(3),江门(1)
成渝板块	四川、重庆	成都(11),乐山(2),雅安(2),重庆(3)
内蒙古中部板块	内蒙古自治区	包头(22),呼和浩特(3)
吉延边板块	吉林	延边朝鲜族自治州(9)
湘鄂板块	湖北、湖南	武汉(3),咸宁(2),长沙(5)
闽海西板块	福建	泉州(7),厦门(2),漳州(1)
滇中西板块	云南	昆明(4),大理市(3)
青东北板块	青海	海北藏族自治州(3),海南藏族自治州(4)

进步和经济发展的领先者,基础设施完善,可以节约营地附加设施投入,提升经济效益。

(3)中西部热门旅游城市出现营地聚集现象,中西部的成都、重庆、乐山、包头、呼和浩特、武汉、长沙、昆明和大理等9个城市均是国内优秀旅游城市,拥有独特性大、知名度高的品牌旅游产品,依托产业优惠政策和资源禀赋吸引,出现自驾车房车营地聚集倾向,在一定程度上克服了区位优势弊端。

4 自驾车房车营地发展的驱动机制

近几年,全国范围内自驾车房车营地数量增长迅速,探究其内在动因,对把握其发展演变规律,进行合理有效的空间规划具有重要作用。本文主要从市场、资源、交通和政策等方面分析自驾车房车营地发展的驱动机制。

4.1 市场驱动力

市场驱动力主要通过消费需求和市场营销发挥作用^[27]。随着自驾游市场不断扩大,自驾车房车营地发展已成为旅游业发展的阶段性需求,而市场营销带动的消费增长和理念传播,是露营地发展必不可少的支撑要素。

4.1.1 自驾游市场需求规模的扩大

2015年,国内40亿旅游人次中自驾游比重达到58.5%,预计到2020年将超过70%^[28]。自驾车体验旅游已成为人们周末和假期休闲的主要旅游形式。而社会经济水平和人口规模是形成自驾游市

场规模的内生性要素。首先,社会经济发展,人们私家车拥有量增加,形成周末游、短途游的自驾出游习惯。对表1中营地聚集城市的人均GDP、私家车拥有量和常住人口与营地数进行相关分析,结果显示:人均GDP与营地数不相关,私家车拥有量和常住人口与营地数的相关系数分别为0.602和0.416,检验值 $P_{\text{私家车拥有量}} = 0.001 < 0.01$ 和 $P_{\text{常住人口}} = 0.028 < 0.05$,表现强相关和较强相关。从私家车拥有量看,2013年末全国私家车为10 501.68万辆,其中,北京私家车量达到426.5万辆,天津、深圳和成都私家车均超过200万辆,上海、杭州、南京和宁波等4个城市的私家车也超过100万辆,环渤海、长三角、珠三角和成渝等地由此拥有国内最大的自驾游市场。

其次,在经济发展的基础上,地区人口规模是产生区域旅游流的基础和动力。10个板块中,环渤海、长三角、珠三角、湘鄂和成渝板块人口众多,北京和上海常住人口达到2000万人以上,天津、石家庄、广州、深圳、成都、重庆和武汉等7个城市常住人口超过1000万,其他城市中,相对较弱的包头市和延边州常住人口也超过200万人,海北和海南藏族自治州常住人口少,但与省会城市西宁相邻,受其城市腹地的积极影响。此外,经济和人口刺激的市场需求增加创造了市场机遇,刺激了企业的投融资行为,吸引企业选择创利地区进行营地建设,环渤海、长三角、珠三角、成渝和湘鄂板块成为营地投资

2017年2月

主体的优选地区。

4.1.2 露营产品和理念的营销推广

中国房车产业是上游产品制造带动下游消费增长,国内房车产业的发展起步于房车生产与销售^[29]。房车展会举办、俱乐部会员推广和样板营地建设均起到了很好的市场扩散作用。

产品导入和成长阶段,产品展会为企业提供了刺激消费、联系客户和获取市场信息的新平台^[30]。近几年,随着房车产业的发展,房车展会数量和规模也在逐渐扩大(表2)。2012年,国内还只有北京、上海、深圳和武汉等4地举办了房车展览会/博览会,2013年和2014年国内展会数量和规模上都大幅度提升,展会主题也由“房车”展览向“房车和房车露营”以及“户外用品”展览多元化转变。2014年,中国专业房车展会已多达30余场,这些专业性较强的房车展会,带动了中国民众对房车的认识和热情。2015年,举办会展的城市数量不断扩大,除了北京是热点城市外,新增了江苏南京作为长三角露营展会的举办城市。

部分露营爱好者由于经验与技术限制,更愿意参加俱乐部活动,或者通过俱乐部获取技术帮助、结伴旅友出游。所以俱乐部会员制推广让更多潜在爱好者行动起来,体验到露营旅游的乐趣。另外,在营地营销推广中,全国各地样板营地的建设

是企业展示房车、吸引消费和招商引资的重要功能窗口,一是满足游客的房车体验需求,销售营地产品,如北京港中旅密云南山房车小镇是港中旅集团所建的样板营地,由自驾车房车营位区、休闲娱乐区和山野采摘区等多个户外活动体验区。二是为企业寻求同盟者,合作建设连锁营地网络,如芜湖龙山房车露营地是安徽途居集团独资建立的样板营地,是房车休闲体验营地,也吸引和邀请同行参考学习,为企业招商加盟提供了产品和技术展示平台。

4.2 资源驱动力

旅游资源是旅游活动开展载体^[31]。自驾车旅游更加注重资源整体的生态环境质量和保护条件^[32],所以,自驾车房车营地的发展兼需高禀赋资源的吸引和优良生态环境的支撑。

4.2.1 依附于高禀赋资源的吸引

旅游资源禀赋决定着旅游目的地的发展潜力,高禀赋旅游资源是刺激旅游者产生旅游动机的根本原因^[33]。高禀赋景区是指旅游资源品位度高的国家级风景名胜区、国家级旅游度假区、国家自然保护区、国家森林公园、国家湿地公园以及5A和4A级风景区^[34-36],而高禀赋营地是指建设在高禀赋景区里或其附近的营地。搜索营地的景区等级和环境资源得出,10个板块中共72个(30%)自驾车房车营

表2 2012-2015年国内房车露营展会

Table 2 Domestic RV camping exhibitions from 2012 to 2015

时间	地点	展览会	时间	地点	展览会
2012年	北京	中国房车展览会	2014年	北京	北京房车展览会, FICC世界房车露营大会
	上海	上海家用商务车及房车展		四川	成都国际房车/越野车及露营地展览会
	湖北	武汉国际房车/露营/航空项目合作洽谈会		浙江	全栖休闲博览会, 房车及户外旅游用品展
	广东	深圳房车露营展览会, 中国巽寮湾房车博览会		重庆	第五届中国重庆国际房车展览会
2013年	北京	北京房车露营展览会, 中国房车展览会, 房车露营大会, 中国房车与户外旅游装备博览会		上海	上海国际房车露营展览会, 上海自驾游博览会, 中国国际房车及露营用品展览会
	山东	首届“慢游山东”汽车露营大会	2015年	广东	中国(广州)房车及露营设备展
	上海	上海房车嘉年华, 上海家用商务车及房车展		辽宁	沈阳房车露营展暨户外用品展览会
	浙江	全栖休博会, 中国自驾车旅游交易会		海南	中国(海南)国际房车休闲旅游博览会
	广东	深圳房车露营展, 广州国际房车工业展览会		北京	中国自驾游与房车露营大会房车博览会, 房车露营展览会, 汽车房车露营大会
	四川	中国(西部)国际房车露营博览会		上海	上海国际汽车工业展览会
	湖北	“大美东湖”户外休闲发展年会		广东	首届广东房车露营大会
	重庆	第四届中国重庆国际房车展览会		江苏	南京度假休闲及房车博览会

注:数据来自中国房车网(<http://www.rv360.cn/>)的展会新闻整理。

地依托高禀赋景区分布(图3)。全国营地中,依附国家级风景名胜区的营地33个,依附国家级旅游度假区的营地5个,依附国家自然保护区的营地2个,依附国家森林公园的营地11个,依附国家湿地公园的营地8个,依附国家地质公园的营地1个,依附4A

级景区的营地12个。当同一景区有多种类别头衔时,取高等级类型计数,本文中的部分营地依托的5A级景区也是国家级风景名胜区,所以算为国家级风景名胜区营地。青东北板块中高禀赋营地7个,占青东北板块营地总数(8个)的87.5%,比重最高;

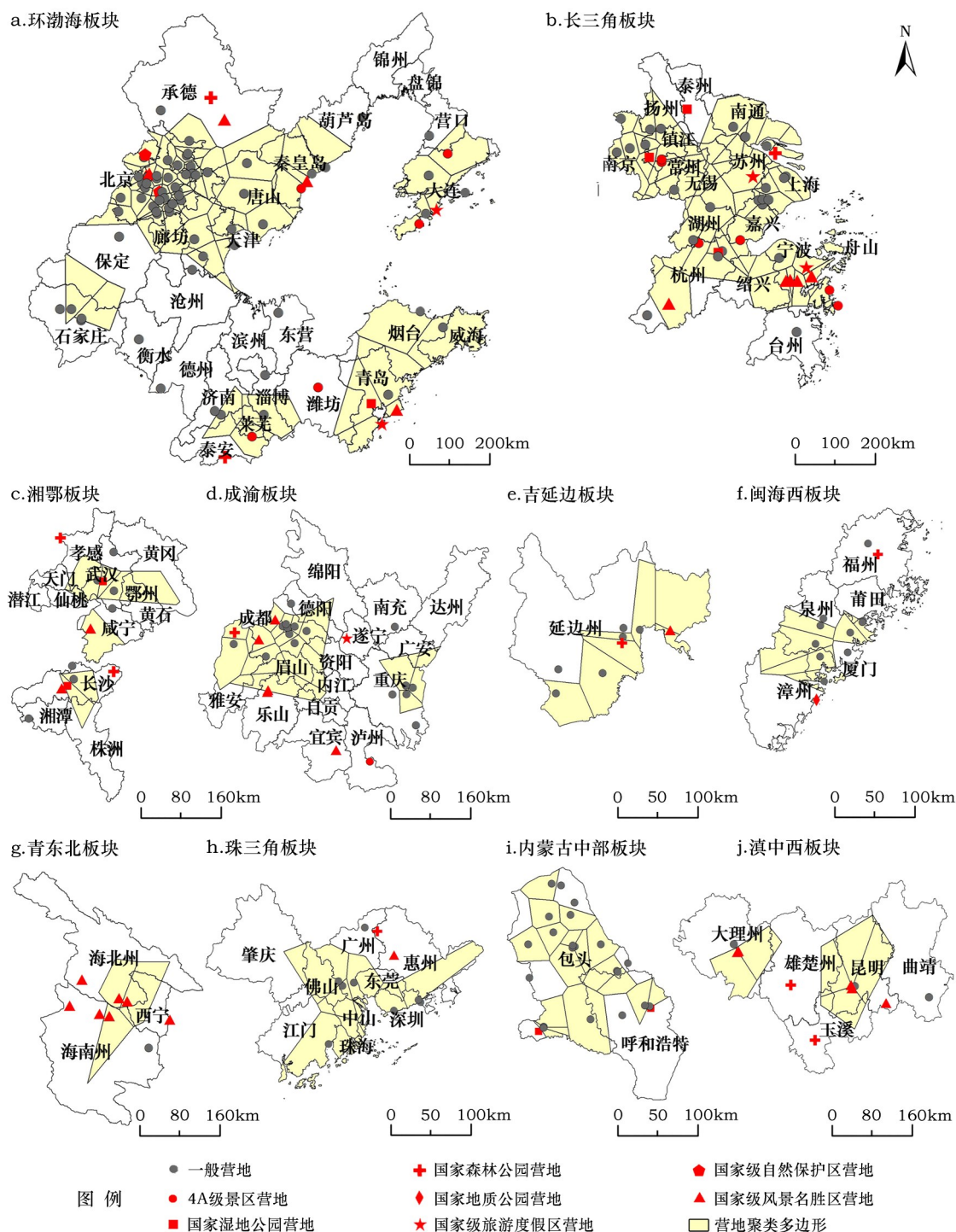


图3 中国十大板块自驾车房车营地的资源类型分布

Figure 3 Resource type and distribution of self-driving and RV camp in the ten plates

2017年2月

滇中西板块的比重为72.7%,与青西北板块的比重平均为80%;长三角、成渝、湘鄂和吉延边板块次之,分别是17个(40.5%)、8个(33.3%)、6个(46.2%)和3个(33.3%),平均达到40%;环渤海、珠三角和闽海西板块中比重较小,分别是17(20.5%)、2个(20%)和2个(16.7%),平均为20%;内蒙古中部板块比重为8%。可见,不同板块间高禀赋营地比重差距较大,呈现倍数递减特点。

国家级的风景名胜区、旅游度假区、森林公园和湿地公园等代表了地区旅游知名度与竞争力,对中远程游客都具有较强的吸引力。滇中西和青东北板块中,平均80%的营地依托高级别景区,是典型的资源驱动型营地。其中,滇中西营地聚集在昆明滇池和大理苍山洱海国家级风景名胜区,具有地方标志性的旅游引力。相同原因,青东北营地聚集于青海湖风景名胜区,景区北面的鸟岛和沙岛岛屿建有青海湖沙岛露营地、青海湖克图房车露营地和青海湖鸟岛露营地,景区南面分布有青海湖景区房车营地和青海湖大水桥露营地。另外,西宁市的环青海湖露营地也是以青海湖为主要基地的国家级大众健身示范营地。与滇中西和青东北板块相比,长三角、成渝、湘鄂和吉延边板块中高禀赋营地比重次高,资源引力是影响营地分布的重要因素。

4.2.2 依赖于优良生态环境的支撑

露营是人们在“城市水泥沙漠”下,对“回归自然”、“返璞归真”的呼唤^[37],自驾车房车营地优良的生态环境和自然风景满足了人们亲近自然的身心需求。所以,原真性的自然生态环境也是自驾车房车营地发展的重要支撑。依据营地的环境特点,营地一般被划分为山地、湖畔、海滨、乡村、海岛和森林等6种类型^[38],由于营地的水域景观多样,已有文献中将湖畔型营地更确切地统计为水域型营地^[15],主要指内陆中依托水系型营地。本文营地类型中由于内蒙古草原地貌,所以增加了草原型营地类型。在自然类资源中,水体资源占有重要的功能地位,中国水域景观分布广、类型多。其中,特殊的地热温泉资源提供养生休闲度假产品,代表性自驾车房车营地有:港中旅龙佑温泉度假区房车花园、江苏南京汤山温泉房车公园和云南大理地热国际房车露营地等。还有独特的冰雪旅游资源,如北京港

中旅密云南山房车小镇就是依托北京最大的南山滑雪场。沿海板块的海滨型和海岛型营地拥有3S或4S型(Sand、Sea、Sun、Seafood)产品特色,具有特定的旅游休闲市场。如中新天津生态城生态公园房车营地、辽宁大连金石滩蓝莓谷汽车露营地和途居北戴河碧螺塔露营地等。

内蒙古草原型营地、传统山地型营地和零星分布的森林型营地也都以体验性生态资源为重要吸引物,其中,内蒙古包头拥有希拉穆仁草原的典型高原草场,还有展示内蒙古文化的那达慕园区和敖包景区,内蒙古阿木古楞自驾游营地、巴音泰必郎自驾游营地和查干敖包自驾游营地等因独特的生态草原和民族风情而具有不可替代性。另外,随着全国范围内乡村旅游的快速发展和生态乡村的全面建设,乡村型营地是目前数量较多的营地类型,乡村风光秀丽,空气新鲜,有着人与自然和谐相处的淳朴风情,深受家庭亲子游的喜爱。

4.3 交通驱动力

交通是推动旅游发展的重要“引擎”,交通便利程度直接决定了目的地旅游业的发展水平^[39]。本文利用ArcGIS10.1的Near工具提取板块中营地到最近国道或高速交通线的平均最近距离,得值为7km,然后以7km为缓冲距离做国道和高速线的缓冲区(图4),得出:环渤海、长三角、珠三角和闽海西板块中70%以上营地在缓冲区内,滇中西板块比例超过90%,其他板块中,除了内蒙古中部36%外,缓冲区内营地比例均达到50%。

4.3.1 交通水平提升与线路改进

交通水平的总体提升和交通线的设计改进均影响自驾车房车营地的空间格局。随着经济发展,交通建设增加,全国交通水平在不断提升中。其营地的空间分布特点如下。①各板块中具有营地聚集倾向的省会城市也是地区交通枢纽,综合运输网络完善。②京津唐、广深、成渝和大理昆明等不同城市群中两中心城市间形成双核城市通道,长三角的杭州湾环线高速(G92)跨区连接上海、杭州和宁波3市,这种强强相连后,中心城市的服务范围得到扩展,异地自驾游逐渐成为常规模式。③沿海板块的沿海高速和国道使海滨型营地的区位优势充分发挥,如大连的沈大、沈海和鹤大高速是区域

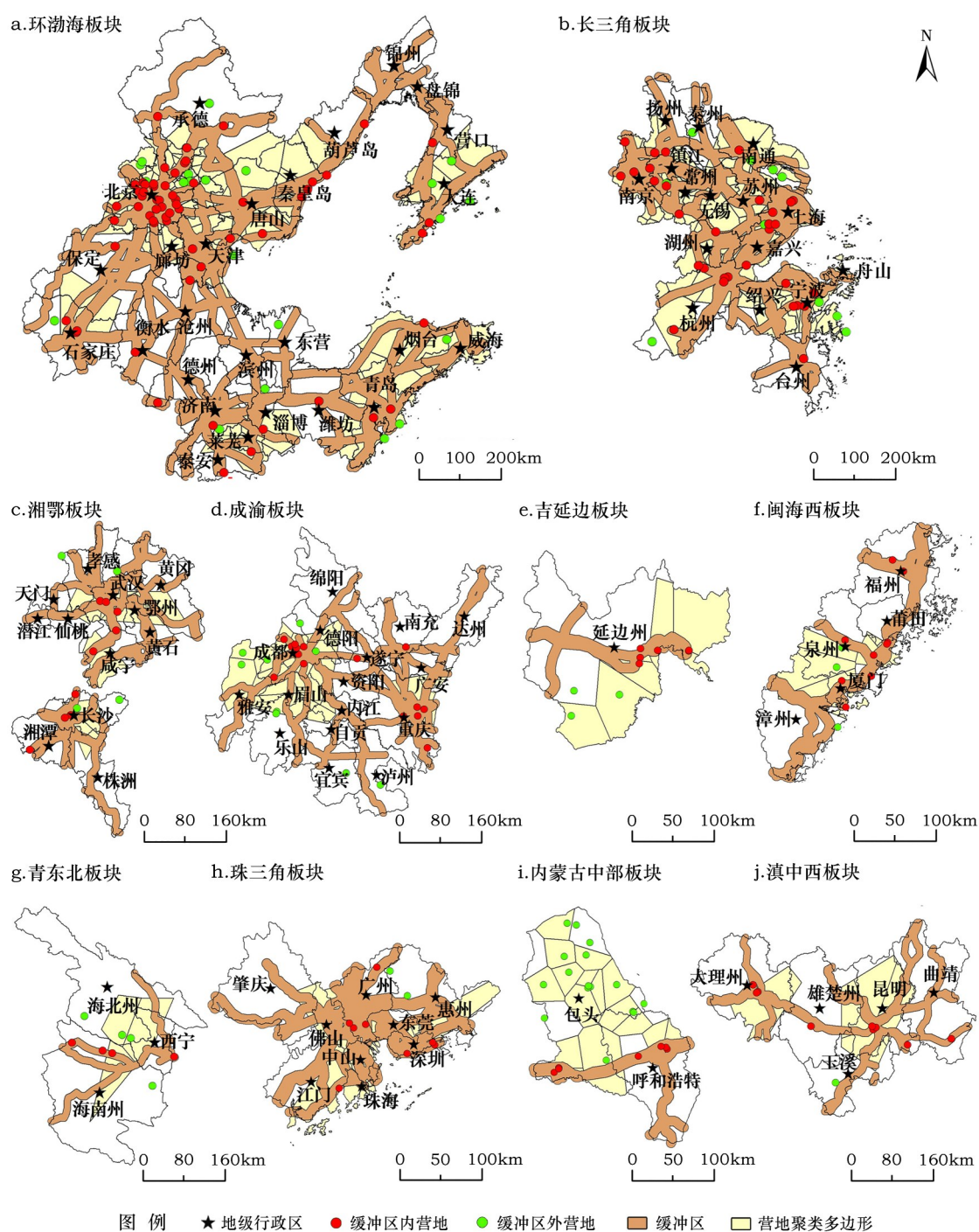


图4 十大板块中自驾车房车营地与交通线的关系

Figure 4 The relationship of self-driving and RV camp with the traffic line in the ten plates

主要干线构成,辽宁鲅鱼圈海滨乐园露营地临近沈大高速建设,槐之乡房车露营地和途居-大连铭湖温泉房车露营地靠近鹤大高速分布。④内蒙古中部高速和国道线稀疏,但现有的京包、京藏高速和110国道方便连接了北京、呼和浩特和包头,加强了内蒙古板块的客源供给,另外,包头市内的省道

S104、S211和S311等构成全方位的基础交通网络,对草原型营地起到很好的交通承载和疏散作用。

自由灵活的自驾车旅游,打破了“最后1km”的交通限制,对区域交通可达性的要求提高。但城市交通的拥挤与道路安全问题会阻碍自驾车房车出行,交通线路设计与改进成为出游效率提升的关

2017年2月

键。图4显示,城市空间中连接城镇和远近郊区的环城高速和放射性国道均对营地建设有明显吸附作用,区域内等级节点间的交通连接和路径通畅对营地发展意义重大。在城市交通方式的选择中,高密度开发区居民通常采用公共交通和非机动车方式,而低密度开发区则以私家车为主^[40]。只有改进城市交通网络,增加交通承载力,才能真正实现中心地客流量“核心-外缘”的等级扩散形式,带动营地的效益增长。

4.3.2 景观廊道空间的利用

对自驾车游客来说,旅途风景道的景观观赏可将旅行成本变为旅行收益^[41]。以交通线为主的人工景观廊道具有游客通行和游憩观赏的双功能,因此,利用景观廊道的游憩空间建设营地更能实现露营旅游的体验价值和休闲理念。

中国中西部地区整体交通水平低于东部发达地区,但拥有天然景观廊道的资源优势。云南、四川和青海等省自然环境突出,风景秀丽,层次丰富的景观廊道具有可利用的空间发展潜力,可提升游客旅途的整体满意度。中国第一个高速公路营地——龙留自驾车房车营地随着云南富龙高速公路的开通而正式营业,而之所以选择在龙留建设国内首个“公路旅游”大本营,是因为昆明至北海高速沿线有丰富的旅游景观^[42]。四川快捷318汽车旅馆依托“中国最美的景观大道”——国道(G318)建有新都桥营地。2015年,青海省规划建设青海湖、黄河和祁连山生态景观廊道,积极开发自驾游、露营和自行车运动等专项旅游产品^[43]。

4.4 政策驱动力

政策环境直接影响区域内行业的发展,良好的政策环境成为吸引经济活动聚集的因素之一^[44]。房车露营产业具有良好的经济、环境和社会效益,与国家发展休闲旅游和实施供给侧改革的发展要求相契合,成为国家和地方政府积极鼓励和支持发展的对象之一。2009年12月,国务院下发的《国务院关于加快发展旅游业的意见》^[45]中,首次提出把旅游房车、邮轮游艇、景区索道、游乐设施等旅游装备制造业纳入到国家鼓励类产业目录中^[11],在这之前,国内营地建设主要供私家车停放,很少引入房车宿营产品,随着房车生产量的增加和房车露营旅游的出

现,从2011年底开始,中国各省市开始普遍建设房车营地或自驾车营地,部分省份及地区已相继出台营地建设标准^[19]。

4.4.1 国家政策保障与引导

整理国家和地方的相关政策发现(表3):

(1)相关行业政策的颁布为房车和营地发展提供保证和依据。在国家层面,国务院2013年发布《国民旅游休闲纲要》^[46],提出“支持自驾车房车营地建设”,之后于2014年8月的促进旅游发展的意见中对营地建设标准和房车上路政策作出要求,公安部交管局贯彻落实意见要求,于2015年4月发出规范旅居挂车上路通知,国家标准委于10月出台露营地建设与服务规范。

(2)政策偏向对营地的宏观布局产生引导性作用,如“支持少数民族地区和丝绸之路沿线、长江经济带等重点旅游地区建设自驾车房车营地”(国办发[2015]62号)^[1],这对中西部营地的建设和发展具有推动作用。在政策利好下,首旅集团华龙公司推出^[47]一条贯通“丝绸之路”精华段的自驾车露营线路,并逐步形成点、线、面相结合的汽车露营地网络。港中旅集团规划在“十三五”期间建设500个露营地,主要围绕川藏、云贵和古丝绸之路3条线路开发^[48]。因此,随着营地建设不断增加,能够预判出凝聚特征会减弱,分散型特征会逐渐明显,全国营地的空间分布将会出现“聚集-扩散”新格局。

(3)国家政策对自驾车房车营地的属性功能给了明确说明。国家近来颁发的相关政策中将房车露营与“生活性服务业”和“基础设施建设”相联系,这是从国家政策层面回归了营地本质。房车露营作为新兴的休闲生活方式之一,它的市场总归要落地到居民的生活中去^[49]。另外,国家体育总局表示将长期资助国家级青少年营地,建立青少年户外体育活动营地。

4.4.2 地方标准制定与规划

在国家宏观政策指导下,地方政府也积极响应,云南、四川、北京、福建、山东、湖北、青海和重庆等8个省份相继颁发有关露营政策,支持地区露营产业的发展。2012年9月,中国首个地方标准——《云南省汽车旅游营地等级划分与评定》^[50]贯彻实施,为云南露营地建设提供了理论支持,同时也为

表3 2009–2015年国家和地方推动营地建设的相关政策

Table 3 National and local relevant policies of pushing the construction of camps from 2009 to 2015

国家/地方	年-月	政策
国务院	2009-11	《关于加快发展旅游业的意见》
	2013-02	《国民旅游休闲纲要(2013-2020年)》
	2014-08	《关于促进旅游业改革发展的若干意见》
	2014-10	关于加快发展体育产业第46号文件
	2015-08	《关于进一步促进旅游投资和消费的若干意见》
	2015-11	《关于加快发展生活性服务业促进消费结构升级的指导意见》,《关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见》
国家体育总局	2014-12	《关于规范旅居挂车上路通行的管理工作通知》
国家公安部交管局	2015-04	《汽车露营地开放条件和要求》
国家质检总局、国家标准委	2015-10	《休闲露营地建设与服务规范》
国土资源部、国家旅游局、住建部	2015-12	《关于支持旅游业发展用地政策的意见》
云南	2012-07	《云南省汽车旅游营地等级划分与评定》
四川	2012-08	《四川省自驾车旅游汽车营地发展规划》
北京	2012-11	《北京市促进汽车露营地的指导意见》
长三角	2012-11	《长三角房车旅游大纲》、《共同推进长三角休闲度假旅游发展合作协议》
福建	2014-10	《福建省休闲驿站建设与服务规范》、《福建省露营地建设与服务规范》
上海	2014-11	《关于规范本市房车租赁市场管理的若干意见》
山东	2015-10	《山东省自驾车旅游总体规划》
武汉	2015-11	《武汉市汽车旅游露营地发展总体规划》
青海	2015-11	《关于促进旅游业改革发展的实施意见》
重庆	2015-12	《重庆市人民政府办公厅关于促进旅游投资和消费的实施意见》

全国露营地标准化建设迈出了重要一步。2012年11月,长三角苏沪浙皖三省一市旅游局联合签署了《共同推进长三角休闲度假旅游发展合作协议》^[51],发布了《长三角房车旅游大纲》^[52],大力支持发展房车旅游。2015年7月,山东省省域的《山东省自驾车旅游总体规划》^[53]向全社会发布,《规划》的核心是自驾游服务系统和保障系统,对自驾游存在的现实问题指导意义重大。福建省已制定出台《福建省露营地建设与服务规范》^[54]标准,对符合标准的露营地会给予适当的补贴。所以,在支持性政策和标准规范的影响下,营地建设数量和质量都将不断提升。

4.5 驱动营地发展的机制分析

综上,市场、资源、交通和政策等要素相互作用共同驱动了自驾车房车营地的空间发展(图5)。^①市场因素的促进作用,随着经济发展,私家车拥有量的增加和人口规模的保证,自驾游比重不断攀升,因为旅游偏好和出游形式的大变革,营地建设成为必然趋势。露营作为时尚新消费,露营产品和理念的多渠道营销,即房车露营展会宣传、俱乐部

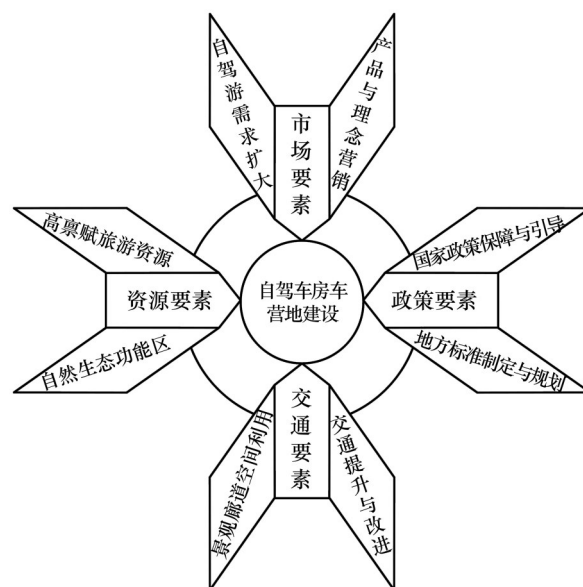


图5 中国自驾车房车营地发展的驱动机制

Figure 5 Driving mechanism of driving the development of self-driving and RV camp in China

会员推广和企业样板营地建设等具有积极作用,加强行业间交流,刺激潜在顾客消费。^②自然资源的

2017年2月

拉力作用,资源环境是营地空间发展的基础,营地的自然风光和社交空间是游客放松自我的精神家园,在营地的生态景观中,高禀赋资源或者自然生态功能区都能满足游客自我实现的个性化追求。③交通依托是营地建设的重要条件,交通水平的提高和线路的改进提高了区域可达性,增加自驾车出游机会。风景秀丽的景观廊道发挥着游憩和通道双功能,是自驾车房车营地建设的理想选址点。④政策支持是自驾车房车营地发展的关键动力,作为驱动主体,国家政策保障与引导,一为房车和营地发展提供保证与依据,二为营地的空间布局与功能属性给了建设性引导与说明。地方标准制定和规划使得自驾车房车营地规范化发展,促进了营地数量增加。

5 结论与讨论

5.1 结论

中国自驾车房车营地发展迅速,通过研究全国自驾车房车营地的空间分布特征及其驱动机理,得到结论如下:

(1)总体空间分布上,全国自驾车房车营地呈现不均衡凝聚状分布,各省份营地建设具有差距,位序前16位省份的营地数占总数80%。环渤海、长三角、珠三角、成渝、湘鄂、内蒙古中部、滇中西、吉延边、闽海西和青东北是营地聚类分布的十大板块。十大板块中营地分布特点为倾向聚集于临海地区、省会城市和中西部热门旅游城市。

(2)营地发展的驱动形成中,市场条件、自然资源、交通网络和政策环境是主要影响因素,自驾游市场规模的扩大、露营产品和理念的营销推广、依附于高禀赋资源的吸引、依赖于优良生态环境的支撑、交通水平提升与线路改进、景观廊道空间的利用、国家政策保障与引导、地方标准制定与规划等是推动营地建设的二级要素。环渤海、珠三角、长三角、成渝和湘鄂板块中,市场驱动力强大。滇中西和青东北板块中营地资源禀赋高,具有资源指向型分布特点。内蒙古中部板块以草原型营地为特色,吉延边板块以民俗文化类乡村型营地为主,闽海西板块营地建设受政策福利积极推动。

5.2 讨论

由于数据可得性的限制,本文尚未涉及营地经

营现状研究,在营地快速建设的同时,具体营地的经营管理和发展模式会遇到很多的现实问题。国外营地在政府扶持下公共服务性更强,国内营地只有获得市场规模支持才能存续。另外,不同功能营地又可划分为驿站型、目的地型和景区依托型,国内还缺少相关的评判标准,相信随着营地建设的不断完善,露营目标市场将更细化,营地功能会更加多元化,营地职能将空间互补,还需要后续的深入研究。

参考文献(References):

- [1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于进一步促进旅游投资和消费的若干意见[EB/OL]. (2015-08-11)[2016-08-12]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-08/11/content_10075.htm. [Office of the State Council. Opinions of the General Office of the State Council on Further Promoting Tourism Investment and Consumption[EB/OL]. (2015-08-11)[2016-08-12]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-08/11/content_10075.htm.]
- [2] Brooke E, Joppe M. Trends in camping and outdoor hospitality—an international review[J]. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 2013, 3-4: 1-6.
- [3] Mikulic J, Prebezac D, Seric M, et al. Campsite choice and the camping tourism experience: Investigating decisive campsite attributes using relevance-determinance analysis[J]. *Tourism Management*, 2017, 59: 226-233.
- [4] Dawn K, Fredrickson C, Vessel R. Recreational Vehicle Industry Trends[C]. Missouri: University of Missouri-Columbia, 2001.
- [5] Janiskee R L. Resort camping in America[J]. *Annals of Tourism Research*, 1990, 17(3): 385-407.
- [6] Wu M Y, Pearce P L. Chinese recreational vehicle users in Australia: A netnographic study of tourist motivation[J]. *Tourism Management*, 2014, 43(3): 22-35.
- [7] Lucas R C. How Wilderness Visitors Choose Entry Points and Campsites[C]. Ogden: USDA Forest Service, Intermountain Research Station, 1990.
- [8] Garst B, Williams D, Roggenbuck J. Exploring early twenty-first century developed forest camping experiences and meanings[J]. *Leisure Sciences*, 2010, 32(1): 90-107.
- [9] Perdue R R, Gutske L D. Spatial patterns of leisure travel by trip purpose[J]. *Annals of Tourism Research*, 1985, 13(2): 167-180.
- [10] Brooker E, Joppe M. A critical review of camping research and direction for future studies[J]. *Journal of Vacation Marketing*, 2014, 20(4): 335-351.
- [11] 谭玉梅. 基于中美比较基础上的中国汽车露营SWOT分析及其

- 发展构想[J]. 中国市场, 2015, (11): 98-100. [Tan Y M. The SWOT analysis and development conception of Chinese automobile camping on the basis of comparison of China and the United States[J]. *China Market*, 2015, (11): 98-100.]
- [12] 樊建华. 2016年自驾游十大趋势报告[EB/OL]. (2016-02-02) [2016-08-12]. <http://xiaofei.china.com.cn/news/info-11-9-176171.htm>. [Fang J H. 2016 Ten Trends Report of Self-Driving Tour [EB/OL]. (2016-02-02) [2016-08-12]. <http://xiaofei.china.com.cn/news/info-11-9-176171.htm>.]
- [13] 陆军. 广西自驾车旅游营地发展研究[J]. 旅游学刊, 2007, 22(3): 35-39. [Lu J. A study on the development of camps for self-driving travel in Guangxi[J]. *Tourism Tribune*, 2007, 22(3): 35-39.]
- [14] 鲍蕾. 中美汽车露营地发展的比较研究[D]. 北京: 北京体育大学, 2014. [Bao L. Comparative Study on the Development of Car Campground between China and the United States[D]. Beijing: Beijing Sport University, 2014.]
- [15] 曲婧璇. 自驾车旅游营地建设研究-基于自驾车旅游者行为特征[D]. 宁波: 浙江海洋学院, 2014. [Qu J X. Self-drive Travel Camp Construction Research- Based on Self- Drive Tourists' Behavior Characteristics[D]. Ningbo: Zhejiang Ocean University, 2014.]
- [16] 杨旭. 中国自驾车旅游营地特征与服务体系探析[D]. 北京: 北京第二外国语学院, 2009. [Yang X. The Characteristics and Service System Analysis of China Self- Drive Travel Camp[D]. Beijing: Beijing International Studies University, 2009.]
- [17] 靳晓峰. 浅谈国内自驾车房车营地建设的六大误区[EB/OL]. (2016-01-15) [2016-08-12]. <http://www.pinchain.com/article/62864>. [Jin X F. On the Six Misunderstandings of Domestic Self-Driving RV Campgrounds Construction[EB/OL]. (2016-01-15) [2016-08-12]. <http://www.pinchain.com/article/62864>.]
- [18] 王晶. 山东省自驾车旅游营地建设及市场发展研究[D]. 青岛: 中国海洋大学, 2014. [Wang J. Self-driving Tour Camp Construction and Market Development of Shandong Province[D]. Qingdao: Ocean University of China, 2014.]
- [19] 陈聪. 中国房车露营旅游发展研究-以海南岛为例[D]. 武汉: 华中师范大学, 2013. [Chen C. Research on the Development of China's RV Camping Tourism- Taking Hainan Island As an Example[D]. Wuhan: Central China Normal University, 2013.]
- [20] 王家荣. 云南省房车露营旅游发展研究[D]. 昆明: 云南财经大学, 2015. [Wang J R. Research on the Development of RV Camping Tourism in Yunnan Province[D]. Kunming: Yunnan University of Finance and Economics, 2015.]
- [21] 刘令富. 中国露营地地图[Z]. 芜湖: 中国露营网编辑部, 2015. [Liu L F. China Camp Map[Z]. Wuhu: Editorial Department of China Camp Network, 2015.]
- [22] 国家基础地理信息中心. 中国 1:400 万基础地理数据[EB/OL]. (2011-07-01) [2016-08-12]. <http://www.webmap.cn/mapDataAction.do?method=forw&keysearch=indexSearch>. [National Geomatics Center of China. 1: 4 000 000 China Basic Geographical Data[EB/OL]. (2011-07-01) [2016-08-12]. <http://www.webmap.cn/mapDataAction.do?method=forw&keysearch=indexSearch>.]
- [23] 中华人民共和国国家统计局. 中国区域经济统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2014. [National Bureau of Statistics of China. China Statistical Yearbook for Regional Economy [M]. Beijing: China Statistics Press, 2014.]
- [24] 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级旅游景区(点)为例[J]. 人文地理, 2003, 18(1): 1-5. [Wu B H, Tang Z Y. A study on spatial structure of national 4agrade tourism attractions in China[J]. *Human Geography*, 2003, 18(1): 1-5.]
- [25] Duyckaerts C, Godefroy G. Voronoi tessellation to study the numerical density and the spatial distribution of neurons [J]. *Journal of Chemical Neuroanatomy*, 2000, 20(1): 83-92.
- [26] 毛小岗, 宋金平, 于伟. 北京市A级旅游景区空间结构及其演化[J]. 经济地理, 2011, 31(8): 1381-1386. [Mao X G, Song J P, Yu W. Space structure and its evolution of A- grade tourist attractions in Beijing[J]. *Economic Geography*, 2011, 31(8): 1381-1386.]
- [27] 朱鹤, 刘天明, 陶慧, 等. 北京城市休闲商务区的时空分布特征与成因[J]. 地理学报, 2015, 70(8): 1215-1228. [Zhu H, Liu J M, Tao H, et al. Temporal-spatial pattern and contributing factors of urban RBDs in Beijing[J]. *Acta Geographica Sinica*, 2015, 70(8): 1215-1228.]
- [28] 伍策, 冷竹. 去年我国自驾人数23亿人次五年内直逼58亿人次[EB/OL]. (2016-07-06) [2016-08-12]. http://travel.china.com.cn/txt/2016-07/06/content_38818709.htm. [Wu C, Leng Z. Last Year, China's Number of Self-Driving Passengers Reach to 5 Billion 800 Million from 2 Billion 300 Million Passengers in Five Years[EB/OL]. (2016-07-06) [2016-08-12]. http://travel.china.com.cn/txt/2016-07/06/content_38818709.htm.]
- [29] 王辉辉. 蹒跚前行的中国房车[EB/OL]. (2015-10-15) [2016-08-12]. http://www.lwdf.cn/article_1662_1.html. [Wang H H. RV Stagger forward in China[EB/OL]. (2015-10-15) [2016-08-12]. http://www.lwdf.cn/article_1662_1.html.]
- [30] 王丽敏. 企业展会营销策略[J]. 企业活力, 2007, (3): 56-57. [Wang L M. The marketing strategy of enterprise exhibition[J]. *Enterprise Vitality*, 2007, (3): 56-57.]
- [31] 李庆雷, 赵红梅. 旅游资源的可拓性及其认识论意义[J]. 人文地理, 2012, 125(3): 125-130. [Li Q L, Zhao H M. On extensibility of tourist resources and its epistemological significance[J]. *Human Geography*, 2012, 125(3): 125-130.]
- [32] 王灵恩, 成升魁, 钟林生. 旅游资源自驾车旅游开发适宜性评价体系构建与实证研究-以宜春市为例[J]. 人文地理, 2012, 124(2): 134-139. [Wang L E, Cheng S K, Zhong L S. The construction of index system for tourism resources development

2017年2月

- suitability based on self-driving tourism—a case study of Yichun city[J]. *Human Geography*, 2012, 124(2): 134–139.]
- [33] Ritchie J R B, Crouch G I (著). 李天元(译). 旅游目的地竞争力管理[M]. 天津: 南开大学出版社, 2005. [Ritchie J R B, Crouch G I (Write). Li T Y (Translate). *Tourism Destination Competitiveness Management*[M]. Tianjin: Nankai University Press, 2005.]
- [34] 汪德根, 陈田, 陆林, 等. 区域旅游流空间结构的高铁效应及机理—以中国京沪高铁为例[J]. *地理学报*, 2015, 70(2): 213–232. [Wang D G, Chen T, Lu L, *et al.* Mechanism and HSR effect of spatial structure of regional tourist flow: Case study of Beijing–Shanghai HSR in China[J]. *Acta Geographica Sinica*, 2015, 70(2): 213–232.]
- [35] 汪德根, 牛玉, 王莉. 高铁对旅游者目的地选择的影响—以京沪高铁为例[J]. *地理研究*, 2015, 34(9): 1770–1780. [Wang D G, Liu Y, Wang L. Influence of high-speed rail on choices of tourist destination based on the gravity model: A case study of Beijing–Shanghai high-speed rail in China[J]. *Geographical Research*, 2015, 34(9): 1770–1780.]
- [36] 苏伟忠, 杨英宝, 顾朝林. 城市旅游竞争力评价初探[J]. *旅游学刊*, 2003, 18(3): 39–42. [Su W Z, Yang Y B, Gu C L. A study on the evaluation of competitive power of urban tourism[J]. *Tourism Tribune*, 2003, 18(3): 39–42.]
- [37] 吴楚材. 论中国露营区的开发建设[J]. *旅游学刊*, 1997, 18(5): 37–40. [Wu C C. On the development and construction of the camping area in China[J]. *Tourism Tribune*, 1997, 18(5): 37–40.]
- [38] 朱晓蕾. 论中国露营旅游文化[J]. *学术交流*, 2012, 214(1): 135–137. [Zhu X L. Camping tourism culture in China[J]. *Academic Exchanges*, 2012, 214(1): 135–137.]
- [39] 汪德根. 高铁网络化时代旅游地理学研究新命题审视[J]. *地理研究*, 2016, 35(3): 403–418. [Wang D G. Thinking on the new topics of tourism geography research in high-speed rail network era[J]. *Geographical Research*, 2016, 35(3): 403–418.]
- [40] 周素红, 杨利军. 城市开发强度影响下的城市交通[J]. *城市规划学刊*, 2005, 156(2): 75–80. [Zhou S H, Yang L J. The influence of urban land use intensity on urban traffic[J]. *Urban Planning Forum*, 2005, 156(2): 75–80.]
- [41] 余青, 吴必虎, 刘志敏, 等. 风景道研究与规划实践综述[J]. *地理研究*, 2007, 26(6): 1274–1283. [Yu Q, Wu B H, Liu Z M, *et al.* Literature review on scenic byway research and planning practice[J]. *Geographical Research*, 2007, 26(6): 1274–1283.]
- [42] 陈世斌. 杭州城区“最具出游力”人群休闲旅游障碍性因素的实证分析[J]. *地理研究*, 2005, 24(6): 982–991. [Chen S B. Demonstrative research on the impeditive factors of leisure tourism for the maximal emissiveness residents in Hangzhou[J]. *Geographical Research*, 2005, 24(6): 982–991.]
- [43] 晓妹. 景观廊道穿行青海旅游新环线[EB/OL]. (2015–9–16) [2016–08–12]. <http://qh.people.com.cn/n/2015/0916/c182775-26397285.html>. [Xiao S. Landscape Corridor through New Qinghai Tourism Belt Line[EB/OL]. (2015–9–16) [2016–08–12]. <http://qh.people.com.cn/n/2015/0916/c182775-26397285.html>.]
- [44] 李小建. 经济地理学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2006. [Li X J. *Economic Geography*[M]. Beijing: Higher Education Press, 2006.]
- [45] 国务院办公厅. 国务院关于加快发展旅游业的意见[EB/OL]. (2009–12–03) [2016–08–12]. http://www.gov.cn/jzwgk/2009-12/03/content_1479523.htm. [Office of the State Council. Opinions of the State Council on Accelerating the Development of Tourism [EB/OL]. (2009–12–03) [2016–08–12]. http://www.gov.cn/jzwgk/2009-12/03/content_1479523.htm.]
- [46] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发国民旅游休闲纲要(2013–2020年)的通知[EB/OL]. (2013–02–18) [2016–08–12]. http://www.gov.cn/jzwgk/2013-02/18/content_2333544.htm. [Office of the State Council. Notice of the General Office of the State Council Issuing the Outline of National Tourism and Leisure Programs (2013–2020a) [EB/OL]. (2013–02–18) [2016–08–12]. http://www.gov.cn/jzwgk/2013-02/18/content_2333544.htm.]
- [47] 李林娜. 首旅集团拟投资30亿在我省建设汽车露营地[EB/OL]. (2012–01–11) [2016–08–12]. <http://lzb.gansudaily.com.cn/system/2012/01/11/012342523.shtml>. [Li L N. Beijing Tourism Group will Invest 3 Billion to Build Top Campground in China[EB/OL]. (2012–01–11) [2016–08–12]. <http://lzb.gansudaily.com.cn/system/2012/01/11/012342523.shtml>.]
- [48] 左盛丹. 港中旅房车发布精品房车旅游线路[EB/OL]. (2016–06–20) [2016–08–12]. <http://news.163.com/16/0620/11/BQ0HP6VN00014JB6.html>. [Zuo S D. CTS Released RV Boutique Tourist Routes[EB/OL]. (2016–06–20) [2016–08–12]. <http://news.163.com/16/0620/11/BQ0HP6VN00014JB6.html>.]
- [49] 顾贺. 国务院85号文件房车露营首次与生活性服务挂钩[EB/OL]. (2015–11–23) [2016–08–12]. <http://rv.fblife.com/html/20151123/165586.html>. [Gu H. For the First Time RV Camping Is Linked to the Life Service in the Document No. 85 of the State Council[EB/OL]. (2015–11–23) [2016–08–12]. <http://rv.fblife.com/html/20151123/165586.html>.]
- [50] 吴杰. 《云南省汽车旅游营地等级划分与评定》标准贯标培训开班[EB/OL]. (2013–06–14) [2016–08–12]. http://yn.yunnan.cn/html/2013-06/14/content_2768082.htm. [Wu J. The Classes of Standard of Quality Training Begins about the Grade Classification and Evaluation of Yunnan Automobile Tourist Camp[EB/OL]. (2013–06–14) [2016–08–12]. http://yn.yunnan.cn/html/2013-06/14/content_2768082.htm.]
- [51] 王蔚, 丁宁. 休闲度假游串起长三角区域融合发展[EB/OL]. (2012–11–11) [2016–08–12]. http://news.xinhuanet.com/fortune/2012-11/11/c_113660155.htm. [Wang W, Ding N. Leisure Vacation Tour Play Integration Development in Yangtze River Delta Region[EB/OL]. (2012–11–11) [2016–08–12]. http://news.xinhuanet.com/fortune/2012-11/11/c_113660155.htm.]
- [52] 赵军. 《长三角房车旅游大纲》发布[EB/OL]. (2012–11–10)

- [2016-08-12]. http://www.yznews.com.cn/2012-11/10/content_4128579.htm. [Zhao J. RV Travel Program in Yangtze River Delta released[EB/OL]. (2012-11-10) [2016-08-12]. http://www.yznews.com.cn/2012-11/10/content_4128579.htm.]
- [53] 徐梅. 山东省推出自驾车旅游总体规划[EB/OL]. (2015-07-07) [2016-08-12]. <http://citynews.toptour.cn/html/2015/07/20150707135943.shtml>. [Xu M. Shandong Launched the Overall Plan of Self-Driving Tourism[EB/OL]. (2015-07-07) [2016-08-12]. <http://citynews.toptour.cn/html/2015/07/20150707135943.shtml>.]
- [54] 福建省旅游局. 关于印发《福建省露营地建设与服务规范》和《福建省休闲驿站建设与服务规范》的通知[EB/OL]. (2014-10-10) [2016-08-12]. http://www.fujian.gov.cn/ggfwpt/gysy/wtxx/tzgg/201412/t20141222_902646.htm. [Tourism Bureau of Fujian Province. Notice on Issuing the Specification of Camp Construction and Service and Leisure Inn Construction and Service Specification of Fujian Province[EB/OL]. (2014-10-10) [2016-08-12]. http://www.fujian.gov.cn/ggfwpt/gysy/wtxx/tzgg/201412/t20141222_902646.htm.]

Spatial distribution characteristics and mechanistic drivers of self-driving and RV camping in China

LI Feng¹, WANG Degen², LIU Changxue³, SUN Feng¹

(1. Tourism Department of Soochow University, Suzhou 215123, Jiangsu, China;

2. School of Architecture, Soochow University, Suzhou, Jiangsu 215123, China;

3. School of Education and Humanities, Suzhou Vocational University, Suzhou 215019, China)

Abstract: With development of the social economy, self-driving tours, camping tourism, and outdoor adventures are on the rise. Self-driving and RV camp construction have become important ways to upgrade the infrastructure and develop the leisure economy. With the help of GIS technology, analyzing the overall characteristics of the distribution of national camps, a dendrogram shows the camp aggregation in ten plates, focusing on the driving mechanism for the development of self-driving and RV camp. From a national perspective, the distribution of camps is not in a state of equilibrium condensation ($R = 0.588$): the Bohai Rim, Yangtze River Delta, Pearl River Delta, Chengdu-Chongqing, Hunan and Hubei, central part of Inner Mongolia, the central and western part of Yunnan, Yanbian Jilin, west coast of Fujian Strait and northeastern Qinghai are the ten largest plates of camps. Camps tend to cluster in coastal areas, provincial cities and hot spots in central and western tourist cities. The future development of camps will be a new pattern of gathering-diffusion. From the perspective of spatial and temporal trends of self-driving and RV camping, market conditions, natural resources, transportation networks and the policy environment are the main factors affecting camp construction. Among them, the expansion of the consumer market, the increased marketing of camping products and concepts, the attraction of high endowment resources, the support of excellent ecological environments, the improvement of traffic levels and traffic line design, the use of landscape corridor spaces, the support and guidance of national policy and standards setting and planning of local policy are secondary elements that will promote the development of camps.

Key words: self-driving and RV; camp; space distribution; driving mechanism; China