

城市特性与政府网站营销内容的关联性 ——基于中国28个世界城市的分析

刘怀宽, 薛德升*, 刘 晔

(中山大学地理科学与规划学院, 广州 510275)

摘 要:随着全球化的发展和网络社会的崛起,越来越多的城市政府通过政府网站吸引人才、资本、技术等资源的流入,实现经济的快速增长,城市政府网站如何选择营销内容成为城市营销学者关注的热点。研究发现,不同城市的网站营销内容存在显著差异。进一步对造成城市网站营销内容差异背后的机制进行研究,发现城市特性可能与政府网站营销内容的选择存在关联性。城市特性包括经济、政治、社会、文化等多个维度,然而已有研究大多忽视了不同类型的城市特性与城市政府网站营销内容关联性的强弱差异。因此,论文以中国大陆28个世界城市作为研究对象,采用聚类分析、因子分析、多重比较检验等方法,识别中国世界城市政府网站营销内容的主要类型,探究与政府网站营销内容关联性显著的城市特性。研究发现:①就营销内容而言,中国世界城市政府网站可分为政治文化型、政务信息型、生活服务型、景观形象型4种类型;②中国世界城市的网站营销内容与城市自身的经济全球化水平、第三产业化水平、失业人口与政治地位、经济增长速度的关联性较强;③生活质量和旅游业、经济总量和财政预算、客运量和人均年收入、人口增长和土地面积等特性与网站营销内容的关联性不显著,说明并非所有城市特性均与城市政府网站的营销内容存在显著联系,不同类型的城市特性与营销内容的关联性存在差异。

关键词:城市特性;城市营销;政府网站;关联性;世界城市;中国

20世纪80年代,人类社会进入全球化时代,所有城市都需要与世界范围内其他城市争夺资本、人才、技术等优势资源,提升城市在世界城市体系中的排名(Lefebvre, 2006)。进入90年代,学界将城市“包装、提升、创造各种有可能吸引投资、精英和游客的资源,通过市场化的媒介进行销售以增强城市对优势资源吸引力”的行为定义为城市营销(city marketing),并指出营销主体(即策划群体)、营销客体(即目标市场)、营销内容(即营销因素)和营销媒介(即营销途径)是城市营销的4个基本要素(Ash-

worth et al, 1990; Kotler et al, 1993)。21世纪初,随着政府的企业化转型,城市政府在城市全球化发展中的作用(roles of government)愈发得到重视,城市营销学者因而开始关注以城市政府为营销主体的研究(Olds et al, 2004; 薛德升等, 2013)。同时,网络社会的崛起使得营销途径逐渐从旅游杂志、报纸广告、地铁海报等实体媒介向电影、网站等虚拟媒介转变(Law et al, 2011; Zhou et al, 2014; Mathews et al, 2016)。在营销主体政府化和营销媒介虚拟化的趋势下,以政府网站为媒介的城市全球化营销成为

收稿日期:2018-04-11;修订日期:2018-12-21。

基金项目:国家自然科学基金重大国际(地区)合作研究项目(41320104001);国家自然科学基金面上项目(41871140);中山大学高校基本科研业务费专项资金项目(17lgjc04)。[Foundation: International (Regional) Joint Research Program of the National Natural Science Foundation of China, No. 41320104001; National Natural Science Foundation of China, No. 41871140; Special Fund Project of the Basic Research Service of Sun Yat-sen University, No. 17lgjc04.]

第一作者简介:刘怀宽(1991—),男,广东广州人,博士生,主要从事城市地理与城市规划研究。

E-mail: liuhuaik@mail2.sysu.edu.cn

*通信作者简介:薛德升(1969—),男,山西祁县人,教授,主要从事城市地理、城市规划与经济地理研究。

E-mail: eesxds@mail.sysu.edu.cn

引用格式:刘怀宽,薛德升,刘晔. 2019. 城市特性与政府网站营销内容的关联性:基于中国28个世界城市的分析[J]. 地理科学进展, 38(2): 259-270. [Liu H K, Xue D S, Liu Y. 2019. Correlation between cities' characteristics and their official websites' contents in the context of city marketing: An empirical analysis based on 28 Chinese world cities. Progress in Geography, 38(2): 259-270.] DOI: 10.18306/dlkxjz.2019.02.009

学界关注的热点。

迄今为止,国际学界对城市政府网站营销的研究主要包括2个方面。第一,营销策略的内容导向研究。部分学者通过频数统计等方法归纳总结出特定区域城市网站营销内容的侧重点,如Grodach(2009)基于对67个人口25万以上美国城市网站图片的分析,认为北美城市营销主要侧重于国际都市、文化拼贴、自然郊野、户外生活、就业活动、信息服务等6个方面。Paganoni(2012)基于12个英国城市政府网站的图片分析,发现英国城市侧重于通过展现非白人移民(non-white population)、妇女的就业活动和日常生活的图片宣传城市良好的社会融合氛围。第二,多样化营销内容的关联性因素研究。网站作为一种虚拟媒介,更易于城市政府对营销内容进行筛选,以向外界展示符合政府意志的城市形象。部分学者认为,城市政府可能会基于城市的经济、政治、文化等特性选择网站的营销内容。Tellouw等(2011)研究德国北部和荷兰的城市政府网站时发现,区域中心城市的政府网站多宣传自身雄厚的经济实力、发达的交通网络等内容,区位欠佳的边远城市网站多营销当地良好的自然生态与悠久的历史。后工业城市鹿特丹的产业结构经历了从制造业、港口运输业向娱乐休闲、商业消费、文化创意等产业的转型,其政府网站所展现的图片亦从过去的蓝领工人转变为如今的白领/粉领阶层、创意阶层,网站营销内容表现出与“去工业化”、“第三产业化”相符的“去男性化”、“女性化”特征(Vanden Berg, 2011)。加拿大城市斯特拉特福德市(Stratford)的土地资源丰富、农业基础良好,工业遗产众多,其政府网站因此多侧重于展现当地的生态农业、工业旅游、博物游览、行为艺术等图片(Lee et al, 2015)。

然而,另有研究发现,部分城市的政府网站营销内容也可能与城市特性不一致。譬如,芝加哥的安德森维尔社区(Andersonville)原为瑞典移民聚居区,虽然瑞典移民现已悉数外迁,但是芝加哥仍以“瑞典移民社区”为品牌营销安德森维尔,旨在持续吸引来自瑞典的跨国投资和技术精英(Johansson et al, 2010)。意大利都灵的政府网站极力宣传城市的智慧生活、可持续发展、美食文化、奢侈品消费以及城市近年来所获得的大量来自欧盟的资金或项目援助,以此营造出“经济欣欣向荣、产业结构升级”的城市形象。但实际上,自2008年以来,都灵市的

经济一直持续下滑,负债累累(Vanolo, 2015)。荷兰兰斯塔德地区的城市网站着重介绍区域内城市相互间“高度网络化、产业结构互补”的良好经济合作关系,但事实上,阿姆斯特丹、鹿特丹、乌特勒支等城市间的产业同质性较强,相互间的竞争远大于合作(Goess et al, 2016)。柏林一直重点塑造“多族裔融合、多文化交融”的城市形象,而实际上,柏林市中仅有华裔、日裔等群体成功地融入当地社会,越南裔、泰裔等来自东南亚地区的移民仍被主流社会所排斥(Schmiz, 2017)。综上,城市政府网站的营销内容既可能与城市特性相符,也可能与城市特性相异。

相较于欧美学界,国内学界对城市营销的研究起步较晚但发展迅猛。21世纪初,国内学者将北美市场学派、欧洲产品学派、城市(区域)学派、旅游地营销学派、城市形象学派等西方城市营销理论引入中国(唐子来等, 2006)。随后,国内学者通过对国内外营销项目的案例研究剖析城市营销在经济、空间、文化、社会和政治等方面所产生的效益及所带来的短视、逐利、低效等问题(张京祥等, 2012; 杨震, 2016)。近五年,部分学者开始关注基于虚拟媒介的城市营销策略,如张维亚等(2013)分析中国世界遗产旅游地官方网站的形象设计、信息展现、游客反馈等方面的特征。另有学者开始尝试分析城市特性对城市营销效应的影响,如王波等(2017)基于互联网新闻媒体分析城市实体空间对城市在网络空间中影响力的作用机制。

纵观国内外研究进展,学界已深入分析了城市特性与基于虚拟媒介的城市营销内容的关联性,并且发现城市政府网站的营销内容既可能与城市特性相符,也可能与城市特性相异。然而,城市特性包括经济、政治、社会、文化等多个维度,而已有研究大多忽视了不同维度、不同类型的城市特性与城市政府网站营销内容关联性的强弱差异(Sadler et al, 2016)。因此,本文以中国在全球化竞争中脱颖而出的28个世界城市为例,根据城市特性与城市政府网站营销内容的关联性强弱将城市特性划分为“个性特征”与“共性特征”,以识别与世界城市网站营销内容关联性较强的城市特性。中国其他“全球化中的城市”可结合本文所发现的关联性较强的城市“个性特征”选择网站营销内容,提高城市营销的效率,减少城市政府在选择网站营销内容时因“平均用力”造成的资源浪费。

1 样本城市及数据来源

1.1 样本城市

本文参考全球化与世界城市研究小组(globalization and world cities, GaWC)发布的《2016年世界城市排名》(<http://www.lboro.ac.uk/gawc/world2016t.html>)选择样本城市。GaWC是城市全球化研究的权威机构,其发布的世界城市排名报告依全球化水平从高到低将进入排名的城市划分为 Alpha、Beta、Gamma、High Sufficiency 及 Sufficiency 五个等级。在最新发布的2016年世界城市排名报告中,中国共有33个城市进入排名(表1)。由于港澳台地区的数据受限,本文仅以28个大陆地区世界城市为样本。

1.2 数据收集与指标解读

由于本文着重分析面向全球的政府网站营销,因此通过维基百科(www.en.wikipedia.org)及中国城市政府网站上的外文网站链接获得城市政府英文网站的网址;对于维基百科中未涵盖网站网址的城市,则通过 Google 或百度等平台检索其城市网站中后缀为 gov 的网址(gov 为政府网站的惯用后缀)。已有研究认为,网站首页为网站内容的重点,而图片是最易于吸引目光的营销元素(Grodach, 2009; Zhu et al, 2011; Mathews et al, 2016)。因此,本文对前人研究中解读政府网站营销内容的各项指标进行整理和归类,构建了由建成环境、历史文化、自然户外、政务形象、都市生活及信息服务等6大类、共43个亚类组成的解读指标体系,用以收集28个中国城市政府网站首页的图片内容(表2)。表2中的“国内外研究解读指标”表示本文构建的解读指标体系所综合参考的国内外相关研究,“亚类指标举例”则表示43个亚类指标在本文及已有研究中的实际内容举例。

此外,Urban(2002)、Terlouw 等(2011)、Chubarov 等(2013)曾尝试分析城市的地理、人口、社会经济等特征与其政府网站营销内容的相互关系(Urban,

2002; Terlouw et al, 2011; Chubarov et al, 2013)。因此,本文梳理了前人研究中有关城市特征的量化测度方法,并在充分考虑统计数据可获取性和完整性的基础上,构建了由地理特征、政府作用、经济发展、人口规模、交通运输和全球化水平及联系等6大类、共25个指标组成的城市特性测度指标(表3)。在此基础上,本文通过 GaWC 官网(<http://www.lboro.ac.uk/gawc/>)、《中国城市统计年鉴》以及28个中国城市的统计年鉴收集了28个样本城市的特性数据(表3)。由于不同年份可收集到的城市特性数据的完整性不同,为充分反映所有样本城市的城市特性,本文仅分析28个样本城市在开展本研究时均可收集到的最新数据。表3中的“年份”表示各个指标在开展本研究时可完整收集的最新数据的相应年份。

2 研究方法

首先,运用层次聚类法分析中国世界城市政府网站营销内容的主要类型。先量化样本城市网站的图片内容,若第*i*个城市的网站图片含有第*j*个亚类的内容,则 $a_{ij}=1$;反之, $a_{ij}=0$,得到以 a_{ij} 为单元的 28×43 的矩阵。由于43个亚类为二值变量,再分别运用简单匹配系数法(simple matching)、重心距离法(centroid clustering)计算样本个体间、个体与小类及小类与小类间的距离,并结合聚类样本数和43个亚类的单因素方差分析检验值将28个样本城市的网站营销内容确定为4种类型,再分别解读各种类型的具体营销内容。

其次,运用LSD计算方法分别对25个城市特性指标分4类营销内容作多重比较检验,计算任意2类营销内容的城市间各个特性指标的均值差。研究发现,在25个城市特性指标中,有11个指标至少在2类营销内容的城市间的均值差在10%的水平上拒绝原假设,说明这11个指标至少在2类营销内容

表1 2016年中国世界城市名单
Tab.1 Chinese world cities in 2016

等级	数量	城市
Alpha	5	香港(港)、北京、上海、台北(台)、广州
Beta	3	深圳、成都、天津
Gamma	12	南京、杭州、青岛、大连、重庆、厦门、台中(台)、武汉、苏州、长沙、西安、沈阳
High Sufficiency	2	济南、高雄(台)
Sufficiency	11	昆明、福州、澳门(澳)、太原、长春、合肥、宁波、郑州、南宁、哈尔滨、乌鲁木齐

表2 城市政府网站首页图片的解读指标

Tab.2 Interpretative indicators of images on city official website homepages

大类	亚类	国内外研究解读指标					亚类指标举例
		Urban, 2002	Grodach, 2009	Terlouw et al, 2011	Zhu et al, 2011	Paganoni, 2012	
I 建成 环境	1 天际线		√		√		陆家嘴
	2 城市景观		√		√		街景、鸟瞰、滨水等
	3 基础设施		√	√			道路、机场、车站等
	4 现代旗舰		√	√	√		二战后的非政治性建筑
	5 特色建筑		√	√	√		鼓浪屿、马祖、苏俄建筑
	6 一般建筑		√	√			无地方特色
	7 会展设施		√		√		会议中心及附属设施
II 历史 文化	1 文化设施		√	√	√		雕像、雕塑、纪念碑等
	2 历史元素		√	√	√		古城墙等
	3 历史建筑		√	√	√		二战前的非政治性建筑
	4 文化艺术		√	√	√		京剧、曲艺、灯光秀
	5 重大活动		√		√		青奥会、玻璃展等
	6 历史事件		√	√			登月计划、抗战胜利等
	7 族裔节庆		√		√	√	壮族山歌活动
	8 历史介绍	√		√			历史介绍、发展历程
III 自然 户外	1 公园绿地		√	√			公园、植物、喷泉等
	2 市内环境		√	√			城市内部的自然要素
	3 郊野环境		√	√			乡村郊野的自然要素
	4 市内户外		√	√			高尔夫、登高、划船等
	5 郊野户外		√	√			远足、探险、攀岩等
IV 政务 形象	1 历史政治建筑		√	√	√		二战前的政治性建筑
	2 现代政治建筑		√		√		二战后的政治性建筑
	3 行政官员		√				市政府领导
	4 政务公开	√					政府架构、法律规定
	5 城市标志		√		√	√	市徽、口号
	6 城市名片		√				熊猫、包拯、山歌
	7 市际联系	√		√		√	市际联系、友好城市
V 都市 生活	1 公职人员		√				消防员、海军等
	2 城市居民		√				挂福字、儿童手工等
	3 消费娱乐		√	√			商业综合体、夜生活
	4 美食餐饮		√	√			地区特色、传统食品
	5 主题公园		√				主题公园、水族馆等
	6 体育赛事		√		√		马拉松等
	7 社会服务	√				√	文教体卫、住房社区等
VI 信息 服务	1 英语翻译	√					拥有英语网页
	2 本地营商	√		√			规模、价格、流程图
	3 对外营商	√		√			税收、营商环境等图
	4 出行服务	√		√			交通信息介绍图
	5 游客服务	√		√			酒店、景点介绍图
	6 新闻动态	√					新闻报道图片
	7 线上办公	√				√	办事流程、进度、材料
	8 网站广告	√					地产广告、电商链接
	9 求职培训					√	求职信息、技能培训

注：“√”表示该研究在解读网站营销内容时选择了该项指标。

表3 城市特性的测度指标
Tab.3 Indicators for measuring city features

大类		特性指标/单位	年份	备注
I 地理特征	1	土地面积/km ²	2014	
II 政府作用	2	政治地位	2014	首都: 5分; 直辖市: 4分; 省会: 3分; 副省级城市/经济特区: 2分; 地级市: 1分
	3	财政预算支出/万元	2012	
III 经济发展	4	GDP/亿元	2014	
	5	人均GDP/元	2014	合肥为2013年数据
	6	GDP增长率/%	2014	
	7	在岗职工人均年收入/元	2014	苏州为2012年数据
	8	农业产值比重/%	2014	
	9	制造业产值比重/%	2014	
	10	服务业产值比重/%	2014	
IV 人口规模	11	常住人口规模/万人	2014	
	12	常住人口密度/(人/km ²)	2014	
	13	常住人口增长率/%	2014	
	14	城镇登记失业人口数/万人	2013	
V 交通运输	15	总客运量/万人	2014	苏州为2013年数据
	16	总货运量/万t	2014	苏州为2013年数据
	17	航空客运量/万人	2013	上海为2012年数据
VI 全球化	18	外商直接投资额/万美元	2013	
水平及联系	19	进出口贸易总额/万美元	2014	
	20	国际旅游外汇收入/万美元	2013	
	21	入境游客数量/万人	2013	
	22	友好城市数量/个	2017	
	23	世界城市排名	2016	
	24	世界城市等级	2016	Alpha++: 12分; Alpha+: 11分; Alpha: 10分; Alpha-: 9分; Beta+: 8分; Beta: 7分; Beta-: 6分; Gamma+: 5分; Gamma: 4分; Gamma-: 3分; High Sufficiency: 2分; Sufficiency: 1分
	25	HDI指数	2015	

的城市间的数值存在显著差异;其余14个特性指标在任意2类营销内容的城市间的均值差均接受原假设,说明这14个指标在任意2类营销内容的城市间的数值均无显著差异。本文遂将上述均值差在10%水平上拒绝原假设的11个指标归类为与28个中国城市网站营销内容关联性较强的个性特征变量,将其余14个特性指标归类为与中国城市网站营销内容关联性较弱的共性特征变量。在此基础上,将28个城市的25个特性指标的数值依个性特征变量和共性特征变量划分为以 a_{ij} 为单元的 28×11 的城市个性矩阵和以 a_{ij} 为单元的 28×14 的城市共性矩阵,并分别对2个矩阵作主成分分析,根据特征值和方差贡献值各提取4个主因子,再用方差极大法对所提取主因子作正交旋转,根据旋转后的因子载荷对主因子命名,以此归纳出与中国世界城市网站营

销内容关联性显著的城市个性特征和与中国城市网站营销内容无显著关联性的城市共性特征。

最后,再次运用多重比较检验中的LSD计算方法,比较任意2类营销内容的城市的4个“个性特征主因子”的因子得分差异,以尝试剖析城市个性特征与中国世界城市政府网站营销内容的相互关联方式。

3 中国世界城市政府网站营销内容的4种类型

由于本文将单元格 a_{ij} 量化赋值为二值变量,因此当第 i 个亚类在第 k 类营销内容中出现的频次均值大于其在28个样本城市中出现的均值时,则以该亚类为该种营销内容的侧重点。此外,聚类分析中

的ANOVA检验值反映的是组间方差是否显著大于组内方差,其值在1%或5%的水平上显著说明该亚类在相应营销类型的内容中出现的频次显著高于在其他类营销内容中出现的频次。结合各亚类均值和ANOVA检验值,28个样本城市的网站营销内容可分为政治文化型、政务信息型、生活服务型、景观形象型等4种类型(表4)。

政治文化型城市有北京、广州、成都、天津、杭州、昆明、福州及太原,其网站图片内容主要为“历史文化”和“政务形象”2大类,其中历史建筑、文化设施、文化艺术、重大活动以及历史政治建筑、城市标志、城市名片等亚类在本类型城市中出现的频次均值大于其在28个样本城市中出现的频次均值。政治文化型城市着重宣传当地丰富的历史文化资源和高效亲民的政务形象,其营销内容包括物质性的硬营销和非物质性的软营销。硬营销展示的图片包括北京天坛、成都青羊宫道观等宗教设施,广州镇海楼、昆明金马碧鸡坊等历史建筑以及天安门城楼等历史政治建筑;软营销多展示戏剧、灯光表演等文化艺术,中央政治会议、广交会等重大活动以及京剧、广州木棉花、成都芙蓉花和熊猫、杭州徽派建筑、厦门“三山一水”等可作为城市标志和城市名片的花卉、动物、特色建筑的图片。政治文化型城市中北京、广州、成都、杭州、昆明在历史上均曾是全国或地方割据政权的首都,表现出城市营销内容与城市历史特性二者间存在关联性(图1)。

政务信息型城市有上海、南京、青岛、大连、重庆、长沙、沈阳和长春,其网站图片内容包括“政务形象”和“信息服务”2大类(图1)。政务形象类突出展现如沈阳十王亭等政治性历史建筑,市政府、礼堂、政治家雕像等现代性政治建筑和当地政府官员出席活动或实地考察的图片;信息服务类营销内容多元,包括营商流程、赋税制度、优惠政策等对外营商信息,地铁、出租车等市内交通工具的站点位置、班次时间等出行服务信息,景点介绍、美食购物、酒店住宿等游客服务信息以及国内外新闻动态、大型活动通知等新闻资讯。政务信息型城市通过形塑政务高效亲民、政治建筑齐备、营商环境友好、信息服务多元的形象营销城市。

生活服务型城市包括深圳、厦门、武汉、苏州、西安、济南、合肥及南宁(图1)。这类城市的网站营销内容最为多元,涵盖“历史文化”“自然户外”“政务形象”“都市生活”和“信息服务”等5大类,有26

个亚类在本类城市中出现的频次均值大于在所有样本城市中出现的频次均值(表4)。其中,历史文化图片包括武汉黄鹤楼、西安大雁塔、厦门集美中学等历史建筑以及苏州昆曲、南宁壮族歌舞等文化艺术表演和民族节庆活动;自然户外图片包括武汉东湖、济南大明湖和五龙潭等城市公园,济南小清河、红叶谷等郊野环境及游览大别山红色旅游景区等户外活动;政务形象图片主要为戏曲表演、特色建筑、名人花卉、族裔节庆等城市标志和城市名片以及政府架构、工作报告、制度法规等政务信息;都市生活类主要展现如深圳百里徒步、武汉马拉松等体育活动,苏州采芝斋糖果等地方美食以及教育文化、医疗卫生、公共安全、社区生活等社会服务信息的图片;信息服务图片多展现经济指标、资质评审、人力研发成本等本地营商信息,投资指引、赋税制度、外汇兑换等对外营商信息,景点介绍、食宿消费等游客服务信息和出行服务信息。

景观形象型城市有宁波、郑州、哈尔滨和乌鲁木齐,均属于Sufficiency等级,其政府网站着重营销城市的物质景观,包括“建成环境”和“自然户外”2大类图片(图1)。建成环境类包括宁波三江口、郑州郑东新区、乌鲁木齐中天广场等城市新区图片,杭州湾大桥等桥梁,索菲亚教堂、苏俄风格建筑等近代历史建筑以及科技馆、会议展览中心等现代建筑的图片;自然户外类包括哈尔滨的雪景和荒地开垦、乌鲁木齐的阿勒泰山脉及户外踏春等图片。已有研究认为,相较于挖掘悠久历史、培育多元文化、促进社会融合等手段,物质环境的改善更易于操作,效果也更加显著(Zhang et al, 2012)。全球南方(global south)城市,尤其是全球化中的城市(globalizing city),为迅速提升自身在世界城市体系中的地位,大多非常重视政府主导下建成环境和生态环境的改善(Goldman, 2011; Wu, 2016)。因此,全球化水平相对较低的宁波、郑州、哈尔滨和乌鲁木齐的网站营销内容侧重于物质景观,也进一步说明城市营销内容与城市政府意志存在关联性。

4 城市特性与政府网站营销内容的关联性

为论证城市特性与政府网站营销内容的关联性强弱是否会随着具体特性内容的不同而存在差异,本文对25个城市特性指标作多重比较检验,发

表4 6大类43个亚类在4类营销内容的城市中出现的频次均值

Tab.4 Average frequency of the 43 interpretative indicators in cities of four city marketing strategies

主要类型		政治文化型	政务信息型	生活服务型	景观形象型	总计
城市数量		8	8	8	4	28
I 建成环境	天际线	0	0.13	0.13	0	0.07
	城市景观	0.25	0.63	0.38	0.75	0.46
	基础设施**	0	0.25	0.50	1.00	0.36
	现代建筑	0.25	0	0.13	0.50	0.18
	特色建筑	0.25	0	0.13	0.50	0.18
	一般建筑	0	0	0	0	0
	会展设施	0	0	0.13	0.25	0.07
II 历史文化	历史建筑	0.50	0.13	0.50	0.25	0.36
	历史元素	0	0	0.13	0	0.04
	文化设施	0.25	0.13	0	0	0.11
	文化艺术	0.25	0	0.25	0.25	0.18
	重大活动	0.25	0.38	0	0.50	0.25
	历史事件	0	0	0	0	0
	族裔节庆	0	0	0.13	0	0.04
III 自然户外	历史介绍*	0	0	0.50	0.50	0.21
	公园绿地	0.38	0.13	0.50	0	0.29
	市内环境	0.13	0	0.25	0.25	0.14
	郊野环境	0.13	0	0.38	0.25	0.18
	市内户外*	0	0	0.13	0.50	0.11
IV 政务形象	郊野户外	0	0.13	0.13	0.25	0.11
	历史政治建筑	0.13	0.13	0	0	0.07
	现代政治建筑**	0	0.50	0	0	0.14
	城市标志	0.75	0.50	0.75	0.25	0.61
	行政官员	0.13	0.50	0.25	0	0.25
	城市名片	0.50	0.13	0.38	0	0.29
	政务公开*	0.38	0.13	0.75	0.75	0.46
V 都市生活	市际联系**	0	0.25	0.25	1.00	0.29
	消费娱乐	0	0	0	0	0
	美食餐饮	0	0.13	0.13	0	0.07
	主题公园	0	0	0	0	0
	体育赛事*	0.13	0.13	0.63	0	0.25
	公职人员*	0.13	0	0	0.50	0.11
	城市居民	0.13	0.13	0.13	0.25	0.14
VI 信息服务	社会服务**	0.13	0.75	0.88	0.50	0.57
	英语翻译*	0.50	1.00	1.00	0.50	0.79
	本地营商	0.38	0.13	0.50	0.75	0.39
	对外营商*	0.25	0.63	1.00	0.50	0.61
	出行服务*	0.13	0.50	0.88	0.50	0.50
	游客服务**	0.13	0.63	1.00	0.50	0.57
	新闻动态	0.50	0.50	0.50	0	0.43
	线上办公	0.38	0.13	0	0.25	0.18
	网站广告	0	0	0	0	0
	求职培训	0.13	0.38	0.38	0.50	0.32

注：**、*分别表示ANOVA检验值在1%和5%水平上双尾显著。

现其中 11 个指标至少在 2 类网站营销内容(即表 5 中的种类 I 和种类 J)的城市间的均值差(即 11 个指标中的每个指标在 I 类营销内容的城市中的总体均值减去其在 J 类营销内容的城市中的总体均值之差)拒绝原假设,因此将这 11 个指标定义为个性变量,认为其与城市网站的营销内容关联性显著(表 5)。其余 14 个变量的均值差并未拒绝原假设,定义为共性变量,认为其与城市网站营销内容无显著关联(具体方法详见“2 研究方法”)。

4.1 与营销内容关联性显著的城市个性特征

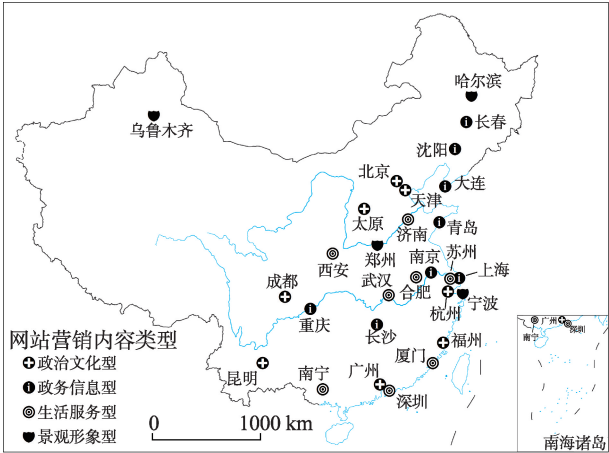
本研究对 11 个个性变量作因子分析,以期归纳出与城市营销内容关联性显著的城市个性特征。结果显示,由 28 个样本城市 11 个个性变量数据组

成的城市个性矩阵的 Bartlett 球度检验值为 285.664,在 1%水平上拒绝原假设,说明该矩阵与单位阵存在显著差异,原有变量适合作因子分析。因此,根据因子的方差贡献值提取 4 个主因子,提取主因子的方差累积贡献率为 89.950%,且 11 个变量的共同度(communality)均大于 0.80,说明主因子提取效果较好。在此基础上,运用方差极大法对 4 个主因子作正交旋转,并根据旋转后的因子载荷分别将 4 个主因子命名为“经济全球化水平”“第三产业化水平”“失业人口与政治地位”和“经济增长速度”(表 6)。结果显示,由世界城市排名、世界城市等级、

表 5 多重比较检验筛选出的个性变量
Tab.5 Individual variables selected by Post Hoc Tests

个性变量	种类 I	种类 J	均值差 (I-J)
1. 政治地位	政治文化型	生活服务型	0.875**
2. GDP 增长率	政务信息型	生活服务型	-3.179*
3. 外商直接投资 FDI	政务信息型	生活服务型	320471.875*
	政务信息型	景观形象型	432033.625*
4. 人口规模	政务信息型	生活服务型	634.865*
5. 失业率	政务信息型	生活服务型	4.698*
6. 航空客运量	政治文化型	景观形象型	2182.449*
7. 国际旅游外汇收入	政治文化型	景观形象型	185869.835*
8. 制造业产值比重	政治文化型	政务信息型	-6.703*
9. 服务业产值比重	政治文化型	政务信息型	8.031*
10. 世界城市排名	景观形象型	政治文化型	183.375***
	景观形象型	政务信息型	168.875***
	景观形象型	生活服务型	120.750**
11. 世界城市等级	政治文化型	景观形象型	4.000**
	政务信息型	景观形象型	3.500*

注:***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著。



注:本图基于国家测绘地理信息局标准地图服务网站下载的审图号为 GS(2016)1569 号的标准地图制作,底图无修改。

图 1 4 类营销内容的中国世界城市分布

Fig.1 Spatial distribution of Chinese world cities adopting the four city marketing strategies

表 6 11 个个性变量在 4 个主成分因子中的因子载荷

Tab.6 Factor loadings of the 11 individual variables in the four principal components

个性变量	个性特征			
	经济全球化水平	第三产业化水平	失业人口与政治地位	经济增长速度
1. 世界城市排名	-0.903	-0.178	-0.206	-0.032
2. 世界城市等级	0.887	0.315	0.275	0.021
3. 国际旅游外汇收入	0.850	0.334	0.142	0.089
4. 外商直接投资 FDI	0.815	0.009	0.180	-0.428
5. 航空客运量	0.744	0.544	0.184	0.074
6. 制造业产值比重	-0.229	-0.939	-0.088	-0.068
7. 服务业产值比重	0.414	0.883	0.021	0.078
8. 人口规模	0.285	0.093	0.850	0.127
9. 失业率	0.361	-0.201	0.799	-0.123
10. 政治地位	-0.017	0.466	0.795	0.211
11. GDP 增长率	-0.009	0.107	0.131	0.966

旅游外汇收入、外商直接投资和航空客运规模等指标组成的城市经济全球化水平、由制造业产值比重和服务业产值比重组成的第三产业化水平、由人口规模、失业率等指标组成的城市失业人口和政治地位、由GDP增长率表示的经济增长速度等4个特征与城市政府网站营销内容的关联性显著。

为进一步分析不同个性特征与网站营销内容的相互关联方式,本文对4个个性特征的因子得分分4种营销内容类型作多重比较检验,分析不同个性特征的因子得分在任意2类营销内容(即表7中的类型I和类型J)的城市间的均值差是否拒绝原假设。由于均值差反映的是单个个性特征在I类营销内容的城市中因子得分的总体均值减去其在J类营销内容的城市中因子得分的总体均值之差,因此均值差的正负情况能够反映出单个个性特征在2类营销内容城市的因子得分的大小(表7)。结果显示:①景观形象型城市的经济全球化水平显著低于政治文化型和政务信息型城市,说明经济全球化水平低的城市倾向于在政府网站上营销城市的建成环境或生态环境,更进一步表明对新兴的全球化中的城市(globalizing city)而言,相较于传统世界城市在网站上宣传其丰富的历史内涵、高效的行政效率、完善的服务体系等城市“软件”,通过建设基础设施、改善建成环境进而在网站上宣传城市的“硬件”显得更加容易,也更有效率。②政治文化型城市的第三产业化水平显著高于政务信息型城市,反映出服务业部门在城市经济产值中占比较高的城市更加侧重于在网站上营销城市的历史文化。究其原因,城市的服务业产值比重与其历史、文化资源在一定程度上是相互影响、相互促进的耦合关系,历史文化资源丰富的城市更易于发展文化创意和旅游服务等第三产业,因此其第三产业化水平较高;服务业经济活跃的城市也更加能够意识到历史、文化资

源在促进城市经济增长方面的重要价值。③生活服务型城市的失业人口数量和政治地位显著低于政务信息型城市,但经济增长速度却显著高于后者。究其原因,中国城市的政治职能和经济职能往往具有较强的协同性,政治地位较高的城市其经济实力也较强,而较强的经济实力往往预示着能够提供高收入的工作岗位。因此,中国政治、经济中心城市往往也是外来人口最多、就业竞争最激烈、“城市病”最严峻的城市,快速“城市化”所带来的社会问题成为制约这类城市发展的主要因素。在此情况下,中国的政治中心城市更加重视在政府网站上宣传廉洁高效的政务形象,提供多元完善的信息服务,以此应对城市化和经济增长所带来的社会诉求。相对而言,政治地位较低的城市经济实力往往较弱,其经济总量相对较小,因此这类城市虽然经济增速较快,但是其对外来人口的吸引力仍相对较弱。在此背景下,上述城市反而会通过营销轻松、休闲、健康、活力的都市生活及户外活动等内容,展现自身优于“城市病”问题严峻的大都市的独特优势,以期在新型城镇化下实现“弯道超车”。

4.2 与网站营销内容无显著关联的城市共性特征

为进一步归纳出与城市网站营销内容无显著关联的城市共性特性,本文对14个共性变量作因子分析。结果显示,由28个样本城市14个共性变量数据组成的城市共性矩阵的Bartlett球度检验值为395.243,在1%水平上拒绝原假设,说明该矩阵与单位阵存在显著差异,原有变量适合作因子分析。因此,根据因子的方差贡献值提取4个主因子,提取主因子的方差累积贡献率为84.711%,说明主因子提取效果较好。在此基础上,运用方差极大法对4个主因子作正交旋转,并根据旋转后的因子载荷分别将4个主因子命名为“生活质量与旅游业”“经济总量与财政预算”“客运量与人均年收入”和“人口增长与土地面积”(表8)。结果显示,由“人均GDP、人类发展指数HDI、农业产值比重和入境游客数量”等指标组成的生活质量与旅游业,由“人口密度、政府财政预算、友好城市数量、GDP、货运量和进出口贸易总额”共同反映的经济总量和财政预算、客运量与在岗职工人均年收入以及人口增长率与土地面积等4个特征与城市政府网站营销内容的关联性不显著,说明城市政府仅是基于部分城市特性选择网站营销内容,并非所有城市特性均与营销内容相互关联。

表7 4个城市个性特征在4类营销内容间的
多重比较检验结果

Tab.7 Results of ANOVA Post Hoc Tests of four individual features across the four city marketing strategies

个性特征	种类 I	种类 J	均值差 (I-J)
1. 经济全球化水平	政治文化型	景观形象型	1.253*
	政务信息型	景观形象型	1.249*
2. 第三产业化水平	政治文化型	政务信息型	1.022*
3. 失业人口与政治地位	政务信息型	生活服务型	1.088*
4. 经济增长速度	政务信息型	生活服务型	-1.087*

注:*表示在5%的水平上显著。

表8 14个共性变量在4个主成分因子中的因子载荷
Tab.8 Factor loadings of 14 common variables in the four principal components

共性变量	共性特征			
	生活质量与旅游业	经济总量与财政预算	客运量与人均年收入	人口增长与土地面积
1. 人均GDP	0.926	0.036	0.091	0.076
2. HDI指数	0.836	0.138	0.241	-0.184
3. 农业产值比重	-0.754	-0.281	-0.052	0.123
4. 入境游客数量	0.633	0.441	0.126	0.406
5. 人口密度	0.339	0.898	0.010	-0.138
6. 政府财政预算	0.105	0.760	0.528	0.310
7. 友好城市数量	0.020	0.723	0.617	0.047
8. GDP	0.428	0.673	0.468	0.280
9. 货运量	0.035	0.658	-0.030	0.506
10. 进出口贸易总额	0.547	0.574	0.403	0.165
11. 客运量	0.106	0.085	0.940	0.037
12. 在岗职工人均年收入	0.473	0.516	0.585	-0.065
13. 人口增长率	-0.026	0.116	0.010	0.910
14. 土地面积	-0.645	-0.028	0.225	0.658

5 结论与讨论

(1) 中国世界城市政府网站的营销内容可归纳为4种类型:政治文化型、景观形象型、政务信息型、生活服务型。政治文化型网站从物质和非物质层面宣传城市历史文化和政务形象,政务信息型网站重点形塑高效亲民的政务形象并提供完善齐备的信息服务,景观形象型网站着重营销建成环境和生态环境等物质景观,生活服务型网站从文化、政治、生态、社会、信息等5个方面宣传优质、休闲、放松、健康的城市生活。

(2) 经济全球化水平、第三产业化水平、失业人口与政治地位和经济增长速度等4方面特征是与城市网站营销内容关联性较强的城市个性特征。研究发现,中国世界城市的城市政府多基于城市的经济全球化水平、第三产业化水平、失业人口与政治地位、经济增长速度等个性特征选择网站营销内容,城市个性特征与网站内容的关联方式体现出中国城市独特的政治、历史和城市化背景,说明中国世界城市的全球化营销路径具有独特性。

(3) 生活质量与旅游业、经济总量与财政预算、客运量与人均年收入、人口增长与土地面积等4方面特征与城市政府的网站营销内容无显著关联,说明世界城市仅是基于部分城市特性选择营销内容。已有的国内外研究在分析城市特性与网站营销内容的关联性时往往不区分不同维度、不同类型

城市特性关联性的强弱差异,后续研究亟需对此给予重视和关注。

本文分析了中国世界城市政府网站营销内容的4种主要类型及不同类型的城市特性与政府网站营销内容关联性的强弱差异,发现并非所有城市特性与营销内容的关联性均显著,且中国世界城市的政府网站营销内容多与城市个性特征相符。然而,本文在分析网站营销内容、测度城市特性时均具有一定的主观性。首先,由于数据须涵盖28个样本城市,在选取城市特性指标时并未涉及城市创新能力、自然环境质量、信息化水平等“统计数据未涵盖所有样本城市”的特性指标。其次,本文在评价“城市特性与网站营销内容的关联性强度及相互关联方式”时尚缺乏可进行横向对比的参照样本城市。为弥补上述不足,后续研究应进一步扩大样本城市数量,增加城市特性的量化测度指标,更新城市特性的相关数据,并通过横向比较样本城市和参照城市在网站营销内容与城市特性关联性强度等方面的异同,发现更加多元的城市共性和个性特征,以期更加深入地剖析城市特性与网站营销内容多样化的相互作用方式。

参考文献(References)

唐子来, 陈琳. 2006. 经济全球化时代的城市营销策略: 观察和思考 [J]. 城市规划学刊, (6): 45-53. [Tang Z L, Chen L. 2006. City marketing as a local response to globalization:

- Practices and critiques. *Urban Planning Forum*, (6): 45-53.]
- 王波, 甄峰. 2017. 城市实体特征对城市网络空间影响力的作用机制: 基于互联网新闻媒体的分析 [J]. *地理科学*, 37(8): 1127-1134. [Wang B, Zhen F. 2017. Impacts of city's characteristics on city's importance in the virtual world: An empirical analysis based on Internet news media. *Scientia Geographica Sinica*, 37(8): 1127-1134.]
- 薛德升, 黄鹤绵. 2013. 关于世界城市研究的两场争论及其对相关研究的影响 [J]. *地理科学进展*, 32(8): 1177-1186. [Xue D S, Huang H M. 2013. Two debates and two trends: Review on world city research. *Progress in Geography*, 32(8): 1177-1186.]
- 杨震. 2016. 城市设计与城市更新: 英国经验及其对中国的镜鉴 [J]. *城市规划学刊*, (1): 88-98. [Yang Z. 2016. Urban design and urban regeneration: The British experience as a reference to China. *Urban Planning Forum*, (1): 88-98.]
- 张京祥, 王旭. 2012. 内生型城市营销推动下的城市尺度跃迁: 基于盱眙的实证研究 [J]. *城市规划学刊*, (2): 33-38. [Zhang J X, Wang X. 2012. The scaling up of cities in process of endogenous city marketing: A case study of Xuyi County. *Urban Planning Forum*, (2): 33-38.]
- 张维亚, 陶卓民, 蔡碧凡, 等. 2013. 基于结构方程模型的遗产旅游地网站营销路径: 以中国世界遗产地官方网站为例 [J]. *地理研究*, 32(9): 1747-1760. [Zhang W Y, Tao Z M, Cai B F, et al. 2013. Study on heritage websites' persuasive route based on structural equation model: A case study of Chinese world heritage official websites. *Geographical Research*, 32(9): 1747-1760.]
- Ashworth G J, Voogd H. 1990. *Selling the city: Marketing approaches in public sector urban planning* [M]. London, UK: Belhaven Press.
- Chubarov I, Brooker D. 2013. Multiple pathways to global city formation: A functional approach and review of recent evidence in China [J]. *Cities*, 35: 181-189.
- Goess S, De Jong M, Meijers E. 2016. City branding in polycentric urban regions: Identification, profiling and transformation in the Randstad and Rhine-Ruhr [J]. *European Planning Studies*, 24(11): 2036-2056.
- Goldman M. 2011. Speculative urbanism and the making of the next world city [J]. *International Journal of Urban and Regional Research*, 35(3): 555-581.
- Grodach C. 2009. Urban branding: An analysis of city homepage imagery [J]. *Journal of Architectural & Planning Research*, 26(3): 181-197.
- Johansson O, Cornebie, M. 2010. Place branding goes to the neighbourhood: The case of pseudo-Swedish Andersonville [J]. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 92(3): 187-204.
- Kotler P, Haider D H, Rein I. 1993. *Marketing places: Attracting investment, industry and tourism to cities, states and nations* [M]. New York: The Free Press.
- Law L, Wee W L, McMullan F. 2011. Screening Singapore: The cinematic landscape of Eric Khoo's *Be with me* [J]. *Geographical Research*, 49(4): 363-374.
- Lee A H J, Wall G, Kovacs J F. 2015. Creative food clusters and rural development through place branding: Culinary tourism initiatives in Stratford and Muskoka, Ontario, Canada [J]. *Journal of Rural Studies*, 39: 133-144.
- Lefebvre H. 2006. *The urban revolution* [M]// Brenner N, Keil R. *The global cities reader*. Abingdon, Oxon, UK: Routledge: 407-413.
- Mathews A J, Patton M T. 2016. Exploring place marketing by American microbreweries: Neolocal expressions of ethnicity and race [J]. *Journal of Cultural Geography*, 33(3): 275-309.
- Olds K, Yeung H. 2004. Pathways of global city formation: A view from the developmental city-state Singapore [J]. *Review of International Political Economy*, 11(3): 489-521.
- Paganoni M C. 2012. City branding and social inclusion in the global city [J]. *Mobilities*, 7(1): 13-31.
- Sadler R, Cleave E, Arku G, et al. 2016. A comparative analysis of place branding in Michigan and Ontario [J]. *Urban Research & Practice*, 9(1): 16-36.
- Schmiz A. 2017. Staging a Chinatown in Berlin: The role of city branding in the urban governance of ethnic diversity [J]. *European Urban & Regional Studies*, 24(3): 290-303.
- Terlouw K, Denkers R. 2011. The geography of regional websites: Regional representation and regional structure [J]. *Geoforum*, 42: 578-591.
- Urban F. 2002. Small town, big website? Cities and their representation on the internet [J]. *Cities*, 19(1): 49-59.
- Van den Berg M. 2011. Femininity as a city marketing strategy: Gender bending Rotterdam [J]. *Urban Studies*, 49(1): 153-168.
- Vanolo A. 2015. The image of the creative city, eight years later: Turin, urban branding and the economic crisis taboo [J]. *Cities*, 46: 1-7.
- Wu F. 2016. State dominance in urban redevelopment: Beyond gentrification in urban China [J]. *Urban Affairs Review*, 52(5): 631-658.
- Zhang F, Wu F. 2012. Fostering indigenous innovation capacities: The development of biotechnology in Shanghai's Zhangjiang high-tech park [J]. *Urban Geography*, 33(5): 728-755.
- Zhou L, Wang T. 2014. Social media: A new vehicle for city marketing in China [J]. *Cities*, 37: 27-32.
- Zhu H, Qian J, Gao Y. 2011. Globalization and the production of city image in Guangzhou's metro station advertisements [J]. *Cities*, 28: 221-229.

Correlation between cities' characteristics and their official websites' contents in the context of city marketing:

An empirical analysis based on 28 Chinese world cities

LIU Huaikuan, XUE Desheng*, LIU Ye

(School of Geography and Planning, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China)

Abstract: In the era of globalization and network society, more city governments launch to market themselves through the Internet to attract talents, capital, and technology in order to promote economic development. In this regard, academics began to do research on how cities use their official websites to market themselves. In most cases, the marketing contents on cities' official websites are significantly different and further research on the causes of dissimilar marketing contents indicates that city characteristics correlate to the selection of website contents. In some cases, city governments market themselves with contents conforming to their current situation. However, other empirical studies argue that sometimes city governments may also market themselves with contents completely dissimilar to their factual features. Therefore, how city features correlate with the selection of official websites' marketing contents has attracted international academic attention. In previous studies, Chinese scholars generally focused on analyzing the specific marketing strategies and consequent effects of different cities' marketing strategies but recently, some researchers have started to use quantitative methods to analyze the correlation between city features and their marketing strategies. However, as city features involve diverse aspects including economy, politics, society, and culture, the presumption that all city characteristics significantly correlate with the selection of marketing contents has overlooked the differentiated significance of city characteristics. In this sense, with quantitative methods including cluster analysis, principal component analysis, and multiple comparison tests, this research analyzed the main types of marketing contents on 28 Chinese world cities' official websites and the correlation between city characteristics and marketing content selection. The conclusions are as follows. First, the marketing contents on the websites of Chinese world cities can be categorized as four main types including politics and culture, administrative and information, services, and landscape and environment. Second, the marketing contents of Chinese world cities significantly correlate with economic globalization, tertiary industrialization, unemployment rate, political status, and economic growth rate. Moreover, the correlation between city characteristics and websites' marketing contents is influenced by political circumstances and the long history and rapid urbanization process of China. Third, living condition and tourism, economic scale and public budget, passenger transport capacity, income, population growth rate, and land area all play an insignificant role on marketing contents, indicating that it is oversimplified to assume that all city features significantly correlate with marketing contents when analyzing the causes of the diversity of marketing contents on cities' official websites. In other words, the correlation with marketing content selection might significantly differ across different types of city features. This research may contribute to recognizing the city features that have strong correlation with world cities' marketing contents, which can be taken into consideration by other Chinese globalizing cities when selecting contents for their official websites.

Keywords: city characteristic; city marketing; official website; correlation; world city; China