

典型旅游城市游憩商业区空间 形态演变及影响机制 ——以广西阳朔县为例

陈志钢^{1,2,3}, 保继刚^{2,3}

(1. 陕西师范大学旅游与环境学院, 西安 710062; 2. 中山大学旅游学院, 广州 510275;

3. 中山大学旅游发展与规划研究中心, 广州 510275)

摘要: 在讨论游憩商业区(RBD)定义与深度访谈的基础上, 通过形状指数、土地利用动态等指标测度典型旅游城市阳朔县RBD的形成与发展, 并对其影响因素与成长机制进行路径分析, 研究表明: (1) 阳朔RBD的形成源于旅游业的发展, 西街是RBD演变的初始地。以西街为基础衍生出“十字”、“工字”、南北“日字”与网状结构的RBD形态。1979~2005年, 阳朔RBD空间形态上经历了从线性状态向网状的空间形态变化, 而土地利用类型的动态变化经历了较长时期的平稳扩展时期后, 2003~2005年开始急速扩展。(2) 在土地市场、地方政府政策、大型事件以及外部控制等多种因素的影响下, 阳朔RBD的变化呈现短期均衡, 这种均衡是“旅游投资—旅游产业规模”, “游客人数—旅游产业规模”正反馈, “消费预期—游客人数”、“旅游口碑—游客人数”、“旅游产业规模—地价”负反馈共同作用下旅游用地从西街向其外围拓展, 并不断循环的结果。(3) 在客观存在的竞标地租与利益群体的集体选择行为下, 阳朔RBD呈现从西街开始向外围扩展并最终形成以其为中心的网状结构。由于RBD的边界尚未有权威的界定, 其外部性也没有办法得到量化。

关键词: RBD; 空间形态变化; 影响机制

文章编号: 1000-0585(2012)07-1339-13

1 引言

城市是一种空间现象, 其形态的变化是功能组织方式在空间上的具体表征^[1]。西方国家城市空间形态的研究始于19世纪末的一系列的“理想城市形态”的模式与标准的提出, 到20世纪中期以后, 经济学、社会学、历史学、地理学、政治学、人口学等多学科的开始融入与深化, 国内外城市空间形态方面的研究成果开始丰富多彩, 主要集中在: (1) 概念界定与辨析^[2~6]; (2) 城市空间形态演变影响因素研究^[7~13]; (3) 城市空间形态演变量化方法研究^[14~17]; (4) 城市空间形态应用研究^[18~22]。

RBD (Recreation Business District) 是城市空间形态一种重要形式。RBD的概念最

收稿日期: 2011-08-13; 修订日期: 2012-03-02

基金项目: 国家自然科学基金青年项目(41001075); 陕西师范大学中央高校基本科研业务费项目(GK201002039); 陕西师范大学人文社会科学研究基金项目(10SYB05)

作者简介: 陈志钢(1979-), 男, 湖南石门人, 副教授, 主要研究领域为旅游发展与土地利用、旅游管理与旅游规划。E-mail: zsuczg@163.com

通讯作者: 保继刚(1964-), 男, 云南个旧人, 教授, 博士生导师, 主要研究领域为旅游地理与旅游规划。E-mail: eesbjg@mail.sysu.edu.cn

早由 20 世纪 70 年代 Stansfield C A 和 Ricket J E^[23] 提出, 是指季节性涌入城市游客的需要, 城市内集中布置饭店、娱乐业、新奇事物和礼品店的街区。此后, Buitenshaw^[24]、Shaw 等^[25]、Getz^[26] 对 RBD 进行了概念、特征以及形成过程等方面的研究, 但总体来说, 研究成果不多, 多集中在对 RBD 的概念特性分析方面。

国内的研究晚于国外, 保继刚在探讨华侨城城区发展模式时, 首次将 RBD 的研究引入中国, 开创了中国 RBD 研究的范例^[27]。此后, RBD 的研究成为城市旅游研究的热点, 其中张立生对前人诸多研究贡献进行了总结归纳, 认为: 国外的研究主要集中在 RBD 的概念与特征研究两个方面; 而国内的研究则较为多样化, 主要集中在: 概念与综述、开发与规划、形成过程与形成机制、功能与类型、区位与形态、游憩系统等六个方面^[28]。RBD 的形成是历史学、形态学与空间学的范畴, 对形态的演进与变化的研究是其主要内容之一。保继刚等^[29] 在对天河区 RBD 的实证研究中, 分析了 RBD 的历史形成过程与空间形态的演进。侯国林等^[30] 分析中心商业区 (CBD) 成长为 RBD 的可能性。蒋丽等^[31] 对阳朔 RBD 进行了研究, 但将 RBD 泛化。

虽国内外关于 RBD 研究的成果较多, 但涉及到 RBD 空间形态演变的最本质因素—土地利用类型与结构变化的研究较少。RBD 形态的变化与土地利用类型与结构密不可分, 主要表现为土地利用类型的改变, 其实质是在政治、经济、社会等诸多作用力的驱动下, 单一的商业用地类型表现的外部拓展与内部转化等形态, 此变化表现在二维平面上是拓扑形态的变化, 表现在三维的空间上则是建筑结构与空间形态的变化。在旅游业的影响下土地利用类型的变化如何导致 RBD 的空间扩张? 这是本研究拟解决的关键问题。在综合前人研究的基础上, 本研究的区域范围、用地类型的界定忠实于 RBD 的概念, 即指与旅游有关的街区, 其用地类型包括饭店、游憩广场、餐饮、旅游商品等土地利用类型。

2 研究区概况与研究方法

2.1 研究区概况

阳朔县 ($110^{\circ}13'E \sim 110^{\circ}40'E$, $24^{\circ}38'N \sim 25^{\circ}04'N$) 位于广西壮族自治区东北部, 桂林市区南, 全县总面积 1023 km^2 。阳朔县辖阳朔、白沙、福利、兴坪、葡萄、高田 6 个镇以及金宝、普益、杨堤 3 个乡, 99 个行政村, 2005 年末有人口 306049 人, 其中壮族、瑶族、回族等少数民族 37760 人。阳朔县社会经济发展水平较低, 在桂林市 12 个辖县中居于中下游地位, 限制了政府对社会基础服务设施的改善。2005 年国内生产总值 178912 万元, 财政收入只有 13285 万元。旅游业是阳朔县的主导产业, 2008 年接待游客 558.2 万人次, 同比增长 8.1%; 旅游总收入 17.5 亿元, 同比增长 37.0%^[32]。

西街是阳朔旅游的主要吸引物, 也是阳朔旅游的标志之一, 被认为是“世界地球村”。西街在阳朔县建城之初即为县城的主要道路, 同时也是历史上阳朔县城商业发展的起源地, “半是乡村半是店, 可为耕种可为商”反映了西街大致的土地利用结构。1990 年后, 西街的工艺品店铺、酒吧、餐馆、家庭旅馆等数量迅速增加。1999 年后, 阳朔城镇建设、城镇功能布局、建筑面貌发生了较大的变化, 形成了以西街为核心, 向其周围发展延伸的土地利用格局。伴随着旅游业与城市建设的迅猛发展, 阳朔 RBD 经历了孕育、成长、发展与初步形成等过程, 形成了以西街为核心的空间布局 (图 1)。

2.2 数据来源、研究过程与方法

数据来源为: (1) 深度访谈数据, 通过对政府官员、西街老住户、商户三类人群 33

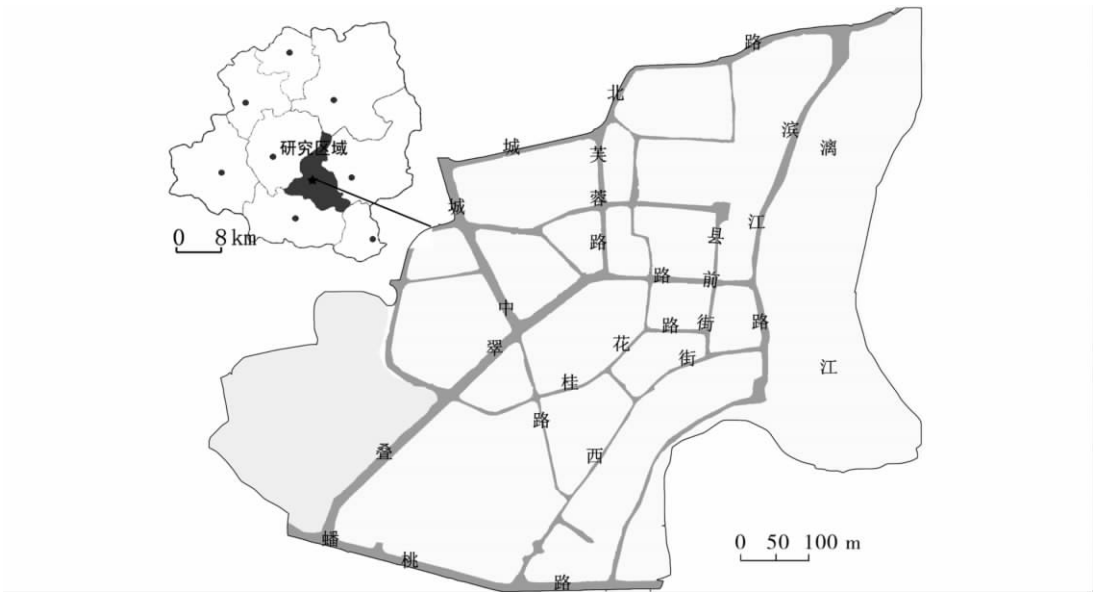


图 1 研究区示意图
Fig 1 The map of the research region

个人物进行 48 次访谈。访谈主要目的在于明晰 RBD 形态的演化过程；(2) 阳朔县建成区 2006-1-28 的 ICKNOS1m 遥感影像图，获取 RBD 面积。ICKNOS 1m 遥感影像精度高，本文采取目视解译与实际踏勘相结合的方式对遥感影像解译。

本文的研究过程如下：首先通过深度访谈历时态分析阳朔城市发展与 RBD 形成过程，其次通过形状指数与土地利用的动态变化测定 RBD 的形状与土地利用的变化速率，然后利用路径分析阐释 RBD 形成的机制，最后利用竞标地租理论与集体选择理论阐述 RBD 形成机理。

其中深度访谈属于定性研究。其目的在于了解土地利用变化的历程、重要土地利用事件以及旅游与土地利用的定性关系，通过循环求证、滚雪球以及互证的方法甄别有效信息。本研究所深度访谈样本涉及政府官员、当地居民、商户等 3 类群体，33 个样本 48 次访谈（表 1）。

形状指数是反映斑块的规则程度，形状指数 I 越大，表明斑块较不规则，越小则表示斑块较为规则^[33]。其计算公式： $I=\sqrt{S}/P\times100$ ，其中 I 为形状指数， S 为多边形的面积， P 为多边形的周长。 S 、 P 为遥感数据计算机目视解译，在 GIS

表 1 访谈对象属性			
Tah 1 The attribute of interviewees			
类别		姓名编号	访谈次数
政府官员	旅游局	CJZ	1
		CSJ	3
		GQL	2
		LHF	2
		MGS	2
		NXY	2
	招商局	ZJC	1
	环保局	LFF	1
	财政局	MYM	1
	计划局	ZSY	1
	工商局	SJZ	1
	地税局	MXC	1
	建规局	ZJZ	1
		MG	2
		SGS	2
		HRC	2
		LYL	3
国土局			
村民商户	10 人	1 次/人	
	HLB	1	
	CLB	3	
	WLB	1	
	SAM	1	
	AG	1	
	LLB	3	
合计	共计三类人群、33 个人物进行 48 次访谈		

系统支持下获得，具体各指标计算方法及其地理学意义参见文献^[34]。

土地利用类型的动态度反映了用地扩张速度的快慢^[35]，其表达式为：

$$K_i = (LA(i, t_2) - LA(i, t_1) / LA(i, t_1) \times \frac{1}{t_1 - t_2}) \times 100\% \tag{1}$$

式中， K_i 为研究区域内某种土地利用类型 i 在监测年间的平均变化速率， $LA(i, t_1)$ 和 $LA(i, t_2)$ 分别为该种土地利用类型在监测期初和期末的面积。

3 阳朔 RBD 空间形态演变特征

3.1 RBD 空间形态演变过程

改革开放后，阳朔 RBD 空间形态的演化经历四个阶段：

(1) RBD 的雏形阶段：“十字形”结构（图 2a）。改革开放前，阳朔旅游业已开始发展，多为外事接待。其商业主要集中在以西街、县前街与莲峰中巷三条街道上。西街是商旅往来之地，县前街为通往阳朔县政府的道路，饭店设施布局较多，莲峰中巷有较多的家庭旅馆。从空间形态来看，呈现“十字”形状，这是阳朔 RBD 的雏形，此后 RBD 的形成与扩展均衍生于这一结构。西街是阳朔 RBD 形成的基础，其强劲的经济扩张与集聚功能使得阳朔 RBD 围绕西街不断演化。

(2) RBD 的成长阶段：“工字形”结构（图 2b）。1979~1999 年，旅游业成为中国最早与国际接轨的行业，并完成了从外事接待向自主经营转型。此时期，在“十字型”的基础上，桂花路旅游商业发展起来，形成了“工字形”的空间格局。桂花路为民居一条街，有较多的家庭旅馆。三条道路涵盖了阳朔旅游住宿、餐饮、购物等主要形式，此时，西街、桂花路、县前街具有旅游、居住、商贸等功能。保继刚等^[36]对 RBD 功能的研究认为：RBD 应该能满足旅游者基本需要的功能，如饮食、住宿、交通，以及获取相关的信息。按照上述的 RBD 功能研究可以认为西街、桂花路、县前街已经具备了 RBD 的功能。

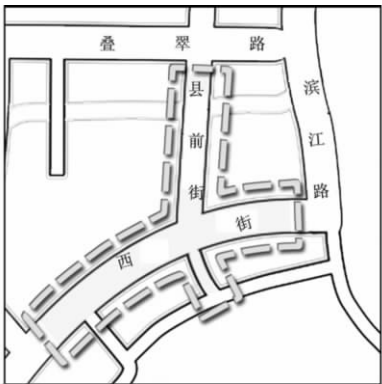


图 2a “十字形” RBD
Fig. 2a The cross-shaped shape RBD



图 2b “工字形” RBD
Fig. 2b The H-shaped shape RBD

(3) RBD 的进一步发展阶段：“日字”结构（图 3a）。1999~2003 年，阳朔 RBD 进一步发展。2003 年阳朔县城陆续完成了“五街一巷”改造，阳朔 RBD 在西街、桂花路、县前街的基础上增加了新西街、城北路、滨江路、蟠桃路、观莲路等几条商业街，在“工

字形”的基础上扩展成以西街、蟠桃路、叠翠路、新西街、滨江路、城中路为主要构架的“日字”型空间形态，由于该区域处于老城区的南部，又称南“日字”结构。其中城中路、蟠桃路为交通干道，金龙酒店、西郎山酒店等大型酒店布局在交通较发达的干道上。



图 3a 南“日字形”RBD

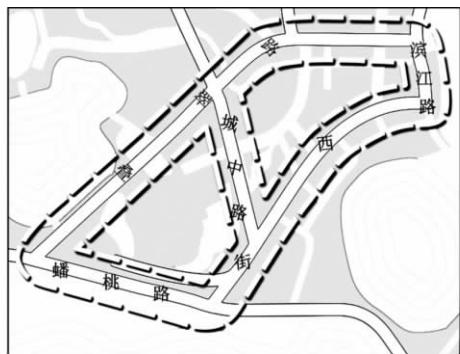


图 3b 北“日字形”RBD

Fig. 3a The south bisected rectangle-shaped RBD Fig. 3b The north bisected rectangle-shaped RBD

(4) RBD 的初步完成阶段：双“日字”结构（图 3a、3b）。2003~2005 年，阳朔相继完成“二街一巷”的规划与改造，阳朔 RBD 继续成长，在“日字”型 RBD 基础上，继续朝外扩展，城中路向北、蟠桃路向西、城北路、芙蓉路、榕荫路、宝泉路、滨江路向北等，形成了网状 RBD 结构，这个结构由两个“日字”型结构构成，即在成长阶段的南“日字”结构的基础上，再增加以滨江路、城中路、城北路、芙蓉路为主要骨架的北“日字”结构。此阶段也是阳朔县老城区主体交通网络改造、构建完成的时期。

(5) 网状 RBD 的结构特点。从阳朔 RBD 的结构形态变化可以发现，阳朔 RBD 是以西街作为主体骨架朝外拓展形成的，通过西街商业、旅游服务的向外延伸形成了目前的空间结构。主要原因如下：①西街自古就是商旅之地，从建国至今，其商业功能一直延续着，旅游发展起来后，作为 RBD 的功能一直提升，并未出现衰退，阳朔城市拓展、城市化是以西街为核心进行的；②由于西街东部为碧莲峰、东北部为漓江、南部为蟠桃山，西街的旅游带动功能向东、东北部、南部拓展受到地形条件的限制，因此阳朔 RBD 的形成是在西街的基础上向北部、东部拓展而成的，但受到总体地形条件与社会经济发展水平的限制，阳朔的 RBD 局限在城北路以南、蟠桃路以北、独秀山以东、滨江路以西的区域；③阳朔 RBD 的形成过程是伴随着旅游的发展而逐步形成的，由于西街租金的逐年提高，西街店铺呈现多样化、小型化的趋势，而大型化旅馆、饭店则因为租金的压力开始向西街周围拓展，由此形成西街主要是旅游信息、旅游商品服务，而西街外围主要是以餐饮为主的 RBD 格局；④有关规划对 RBD 的形成起到了重要的作用。“五街一巷”、“两街一巷”改造规划、旅游发展总体规划、阳朔县城总体规划等规划有意识地将文体、行政等功能从老城区迁出，使老城区形成以旅游服务为主要功能的单一的功能组团，并通过道路改造形成主要的交通脉络，为 RBD 的形成提供基础条件。

3.2 RBD 变化的定量分析

从形状指数来看（表 2），2005 年的 RBD 的形状指数最大，达到 3.71，2003 年次之，1999 年最小。1999 年阳朔的 RBD 局限在“工字形”结构的范围内，面积较小，形状较为

规则。2003 年, 阳朔 RBD 得到较大发展, 扩展到“日字形”的范围。其用地格局以西街、叠翠路等主干道扩散, 形状较不规则。2005 年, 阳朔 RBD 基本形成, 扩展到“双日字形”范围, 其形状接近网状。

表 2 不同时期 RBD 的形状指数 (km, km²)

Tab. 2 The shape index of different periods

时间	周长	面积	形状指数	年均变化率 (%)
1999	1. 15	0. 11	0. 03	—
2003	1. 98	0. 20	2. 02	33
2005	4. 31	0. 40	3. 71	56

从土地利用动态来看, 阳朔 RBD 总体扩展较为迅速, 1999~2005 年土地利用动态变化度为 43. 9%。1999~2005 年是阳朔 RBD 的平稳扩展时期, 其年均增长率为 20. 5%。2003~2005 年为急速扩展期, 年均增长率达到 50%。

3. 3 RBD 空间形态演变特征

在阳朔 RBD 成长与发展过程中, 一直存在着各种土地利用类型之间的供需矛盾。1999 年以前, 阳朔老城区各种土地利用形式混杂, 其中行政、居住、商业用地是主要的利用类型。1999 年后, 阳朔旅游较大发展, RBD 结构开始走向复杂化, 形成了西街、蟠桃路、叠翠路、新西街、滨江路、城中路为主要构架的“日字”型 RBD 空间形。2005 年后, 阳朔 RBD 开始向网络化方向发展, 形成了“双日字”结构。从形成时间来看, “北日字”晚于“南日字”3 年左右的时间。

由于漓江游是阳朔重要的旅游项目, 理论上 RBD 的形成会沿着风景较好、路面较宽的滨江路展开, “北日字”结构的形成会早于“南日字”结构的形成, 但事实恰恰相反。其主要原因如下: 2005 年前“北日字”结构所在的区域为行政用地, 在行政用地的挤压之下, 旅游用地只能选择其他的发展方向。2005 年后, 大部分老城区的行政机构基本完成了向外搬迁工作, “北日字”结构范围内的用地具有了成为旅游用地的前提, RBD 向北发展也就成为事实。

从 RBD 空间形态演变的驱动因素来看, 阳朔 RBD 的形成主要是由于游客人数的增多造成的旅游用地需求增大, 加之地形影响、地价上涨、物价上涨以及租金上涨, 使得老城区的居住地、行政用地逐步外迁, 从而使得老城区形成以旅游服务为主要功能的较为单一的旅游用地类型。阳朔 RBD 演化主要是由于旅游带来老城区用地紧张的推力与政府逐步引导、控制老城区的住宅用地、政府用地向外拓展的拉力组合作用造成的。

4 RBD 空间演变的影响因素与形成机制

阳朔 RBD 空间演变是多种因素作用的结果, 其中市场控制因素是基础, 地价、地租抑制着阳朔 RBD 的过快增长。由于地价的原因, 中、大型土地项目开发的土地成本较高, 开发商在项目开发中需要综合考虑投资收益情况, 不会盲目投资。

地方政府导向因素与事件控制因素起到较大的推动作用, 使得阳朔建成区土地利用在短时间内较能快增长。阳朔县政府投资“五街一巷”、“两街一巷”为主要内容的老城区改造 (地方政府因素), 改变了阳朔城市面貌, 提高了建成区的硬件水平, 为外来投资的进入提供了良好的硬件条件, 同时也造成土地利用的变化。国家风景名胜区的控制政策 (控

制因素)是独立于阳朔土地利用变化系统之外的作用力,在它的刚性控制之下,阳朔建成区土地利用变化的速度不会出现畸形增长。1999 年西街改造、2004 年“印象·刘三姐”的演出成功带来可观的旅游收益,刺激了外来投资(市场因素)。西街改造后,成为团队游客的重要节点,而“印象·刘三姐”(事件因素)的演出成功则增加了游客在阳朔的停留时间,过夜游客明显增多,这些因素改变了建成区土地利用的结构与形态,使得建成呈现一系列的扩展状态,并在某一阶段形成了短期均衡(图 4)。

西街是阳朔 RBD 孕育、发展、形成的基础。由于西街土地面积总量一定,随着旅游业的进一步发展,其土地利用饱和并完全旅游化,在地租的影响下,效益较差、竞租能力较弱的旅游企业开始逐步外撤,西街周围的蟠桃路、桂花街、新西街、城中路等成为扩展的重要道路。旅游

企业的外向拓展一方面促使了阳朔 RBD 的逐步扩大,另一方面也促使了土地利用的变化。主要表现为土地利用类型的改变、土地使用属性的改变,这个过程随着国内游客以及背包散客的增多而逐步加快。与此同时,部分游客(主要是散客)由于西街消费成本较高、环境容量较小、与预期存在较大差异等多方面的原因也开始选择西街周围的桂花街、城中路等转移。

从旅游驱动下 RBD 的变化路径来看,主要有两条:(1)是企业被动外拓的过程,即企业在衡量自身投入产出比的前提下,选择西街周围的街区作为发展的区域;(2)是由于部分游客活动空间、消费空间向外拓展而造成的部分企业主动外拓的过程,其变化路径如图 5 所示。

旅游驱动下阳朔 RBD 的变化的路径主要包括两个正反馈与三个负反馈:(1)“旅游投资—旅游产业规模”正反馈,随着旅游投资的增多,旅游产业规模越来越大;(2)“游客人数—旅游产业规模”正反馈,随着游客的增多,旅游产业规模也越来越大;(3)“消费预期—游客人数”负反馈,由于环境容量越来越小,游客感到心理不适,与消费预期存在较大差异,游客人数就会越来越少;(4)“旅游口碑—游客人数”负反馈,随着环境容量越来越小,消费者感觉越来越不好,则口碑传播就会越来越少,则游客人数就会越来越少;(5)是“旅游规模—地价”负反馈,即随着旅游规模的越来越大,在储备用地有限的前提下,地价就会越来越高,则地价进一步影响旅游投资规模,由此影响旅游规模。在(3)、(4)两个负反馈作用下,游客开始向西街外围拓展。在(5)的作用下,投资开始向西街外围拓展,造成旅游用地向西街外围拓展,如此循环则逐步形成 RBD 空间上的拓展。

在阳朔 RBD 的外拓过程中,旅游土地需求推动了土地利用的流转。阳朔县政府的“五街一巷”、“两街一巷”等基础设施的改造以及政府主导下的老城区政府行政办公用设

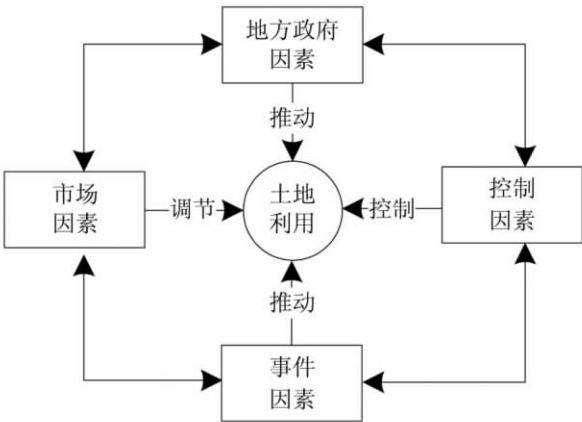


图 4 建成区土地利用影响因素相互关系图
Fig. 4 The correlation of different influencing factors in a built-up area

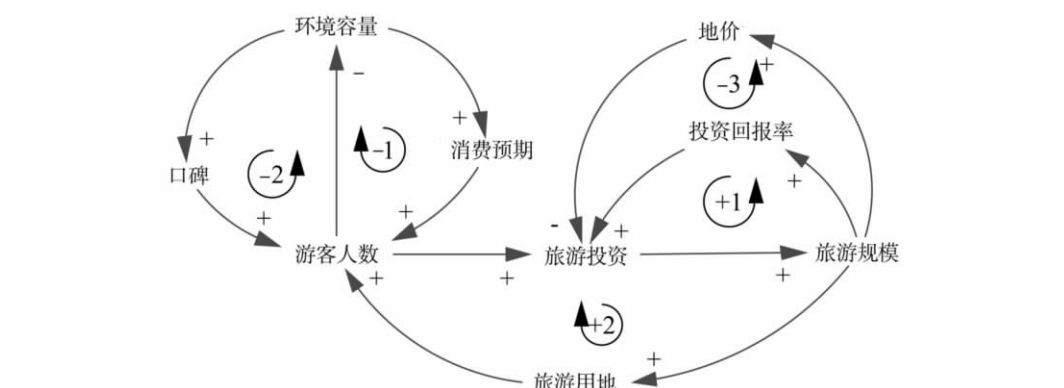


图 5 旅游驱动 RBD 土地利用变化图

Fig. 5 The RBD land-use change of tourism driving

施、仓储设施、居住设施外迁加速了 RBD 的变化过程。

5 RBD 空间形态演变的理论解释

5.1 竞标地租与 RBD 空间配置

为了进一步解释 RBD 空间形态形成的原因,引入竞标地租理论进行解释^[37]。竞标地租模型的实质是:城市土地的需求由购买者愿意付出的招标租金决定,出价最高的投标者将获得土地。在土地私有制下,土地利用通过价格进行调节,地租是制定土地价格的基础,土地价格是地租的资本化^[38]。在完全竞争下,阳朔城镇区域的旅游业用地、商业、办公与居住用地在空间上出现均衡,并从西街向外逐一分布,距西街越远土地租金水平越低,形成一条向右下方倾斜的曲线 P_2C_1 (图 6);而城市边缘区的农村地区,农业耕作在各处区位的效益几乎一样,农村土地的租金曲线表现出一条水平的直线 P_1E 。由于是完全市场条件,可视 P_2C_1 竞租曲线为经济主体对区位理性选择的结果。

随着旅游业带来的阳朔建成区城镇化水平的越来越高,城市储备土地的不足导致土地价格的上升,地租曲线向右移,形成新的城市竞租曲线 P_2C_2 , D_1D_2 为农用地转化成建设用地的数量,土地出让者得到土地收益 A_1A_2B ,而地方政府通过土地市场获取 $R=(P_2-P_1) \times A_2B$ 的土地租金剩余收益, R 越大,地方政府将农用地转换成储备地并出让的积极性就越大,城市土地利用变化的速度就越快。由于阳朔旅游业发展所造成的用地需求较大,在没有外部政策的控制下,阳朔建设用地的增长将大大加快,这其中大部分为旅游业用地。因此,在完全市场条件下,阳朔建成区土地利用的变化由旅游用地、商业用地、居住用地的需求决定,这些用地的需求越大,则土地利用变化就越大(图 6)。土地利用使用属性的转化也是 RBD 形成与发展的过程,随着商业用地、林地、农业用地等转化成旅游业用地, RBD 空间形态不断改变,空间范围持续扩大。

阳朔建成区土地布局与地租、地价存在较大的正相关关系,在竞标地租的影响下,不同的用地类型呈现从中心向其城市边缘逐步变化,呈现梯级变化格局。其中第Ⅰ区主要以旅游业用地为主,用地类型以游客旅游服务为主,属于 RBD 的空间配置;第Ⅱ区主要以商业用地为主,用地类型以满足本地居民商业需求为主;第Ⅲ区主要以办公、住宅用地为主,用地类型以满足行政办公、居住需求;第Ⅳ区为耕地、林地,属于城市边缘区的用地

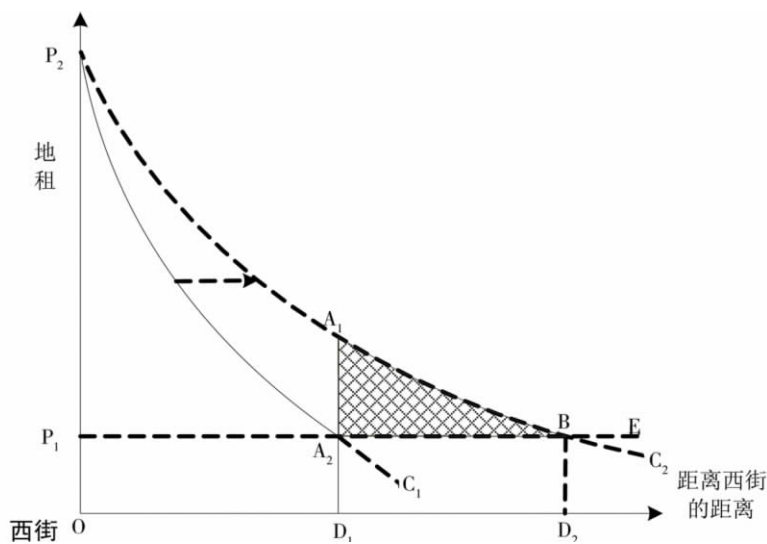


图 6 完全竞争下的地租竞租曲线

Fig 6 The bid rent curve in a absolutely competitive condition

类型，随着城镇的扩展，有向前面几类用地转化的可能性（图 7），旅游业发展越迅速，第Ⅱ区、第Ⅲ区、第Ⅳ区土地向旅游业用地转化的速度就越快。

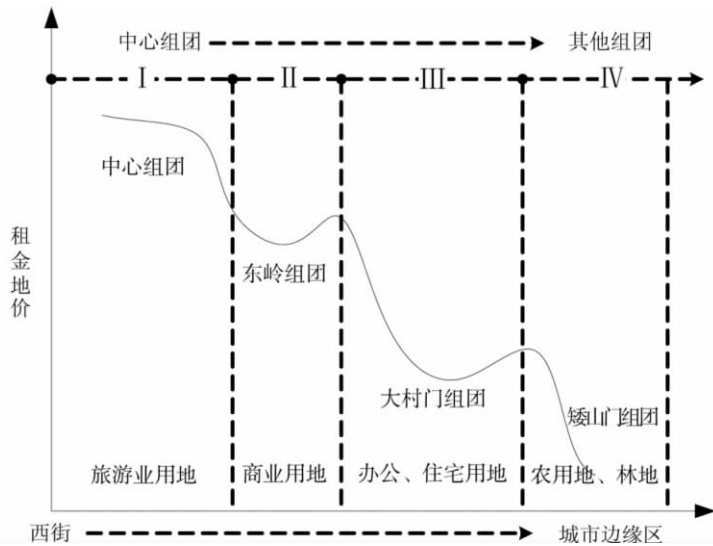


图 7 阳朔建成区土地布局与地租关系

Fig 7 The relationship between land layout and rent in a built-up area

由于地租支付能力的限制，阳朔建成区旅游用地呈现梯级扩散格局，从扩散单位距离来看，大约以 200m 作为一个单位扩散等级。酒吧因利润较高，地租支付能力较强，多布局在西街或者西街紧邻的街区（主要包括西街、新西街）；餐饮（特别是西餐厅）的地租支付能力次于酒吧，多布局在西街或者西街紧邻的街区（主要包括桂花路、城中路等）；服饰店铺等利润较少（假冒名牌服饰除外），其地租支付能力次于餐厅，其布局结构多向

外延伸（主要包括滨江路、叠翠路、蟠桃路）。大型酒店由于受到成本的限制，其地租支付能力最弱，多布局在远离西街的街区（主要包括榕荫路、抗战路、城西路、城北路等）。

在竞标地租的作用下，不同类型的旅游企业按照距离西街的远近呈现梯度扩散格局，主要表现在酒吧主要布局在西街 200m 范围内，餐厅布局在 400m 范围内，服饰等商铺布局在 600m 范围内，而大型酒店则布局在 1000m 范围以内（图 8）。值得指出的是，建成区土地利用布局与不同类型旅游企业空间配置是动态的过程，其过程表明土地利用的变化。

5.2 集体选择与 RBD 空间形态变化

集体选择是研究如何将集体中的每一个成员对某类事物的偏好汇集成集体的偏好，以使该集体对此类事物中的所有事物作出有效优劣排序或从中选优的问题^[39]。从 RBD 的发展历程来看，其也经历了集体选择的过程。西街自古就是交通要冲，商旅之地，以“十字形”为核心是阳朔 RBD 发展的雏形与基础，由于受喀斯特地形的影响，阳朔 RBD 的发展局限在东起漓江、碧莲峰，西至独秀山、西郎山，北到龙头山，南至蟠桃山狭窄的溶蚀盆地内。其发展是非人格化的地形的选择过程，但其空间形态的从两条主街道的“十字形”向五条主街的“日字形”，再向八条主街的“双日字形”形态的演变却经历了旅游者的选择、居民的选择、旅游小企业主的选择、政府的选择过程，旅游者希望环境优雅、居民希望居住安静、旅游小企业主希望节约成本、政府需要经济与社会效益等利益诉求以及国家风景名胜区相关规制，使得老城区改造成以旅游为主要功能的土地利用类型，这个结果是集体选择的结果（图 9）。

在阳朔建成区的发展、RBD 形成过程中，政府“自上而下”的决策与管制起到了较大的作用，规避了个人选择的私利行为，使城市的发展回归到集体理性上来。在政府的决策过程中，来自“旅一地”系统之外的“专家”、“智库”的作用较大，在旅游规划、城市规划以及土地利用规划的决策与指引之下，阳朔县政府在综合各个群体个人选择的基础上，也逐步回归理性，虽然在阳朔县旅游发展、土地开发、城市建设中存在“长官意志”、“官僚主义”等现象，但不在本文的讨论之中。

6 结论与讨论

在忠实 RBD 概念的基础上，通过深度访谈历时态分析阳朔 RBD 孕育、成长、发展与初步形成的过程，通过形状指数、土地利用动态度等指标测度 RBD 的形状与扩展速率，

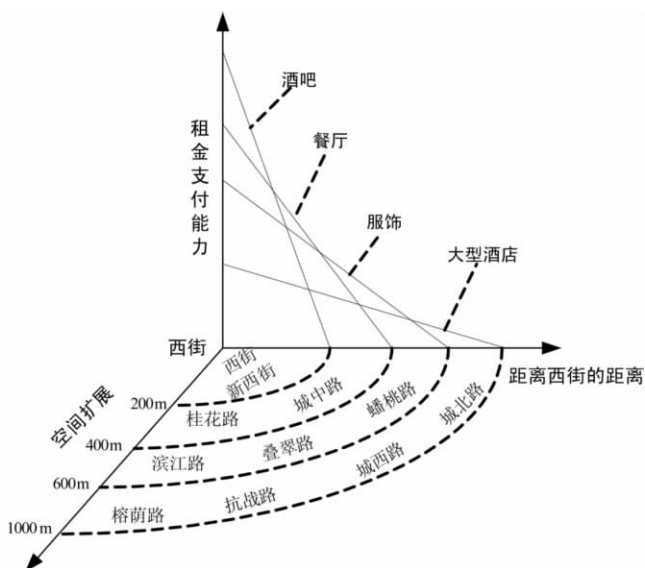


图 8 不同类型旅游企业的空间配置示意图

Fig 8 The spatial collocation of different types of tourism enterprises

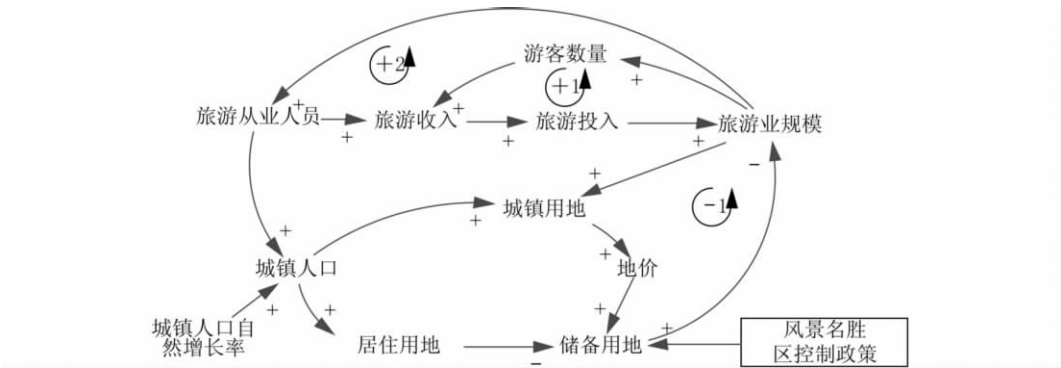


图 9 集体选择行为下的 RBD 形成路径
Fig. 9 The RBD path of collective choice action

并对其影响因素与成长机制进行路径分析，得出：

(1) 阳朔 RBD 的形成源于旅游业的发展，西街是 RBD 的发源地。以西街为基础衍生出“十字”、“工字”、南北“日字”与网状结构。1979～2005 年，阳朔 RBD 空间形态上经历了从线性向网状的形状变化，而土地利用类型的动态变化经历了较长时期的平稳扩展时期后，2003～2005 年开始急速扩展期。

(2) 在土地市场、地方政府政策、大型事件以及外部控制等多种因素的影响下，阳朔 RBD 的变化呈现短期均衡，这种均衡是“旅游投资—旅游产业规模”，“游客人数—旅游产业规模”等正反馈，“消费预期—游客人数”、“旅游口碑—游客人数”、“旅游规模—地价”等负反馈共同作用的结果。

(3) 在客观存在的竞标地租与利益群体的集体选择行为下，RBD 的空间形态变化是空间配置的必然结果。

我国的典型旅游城市较多，其城市中 RBD 的形成、演变多围绕某一景点或历史古街道经历从最简单的形态向较复杂形态演变的过程。由于典型旅游城市多面临旅游发展用地需求与城市其他产业发展用地需求之间矛盾，RBD 的发展在短期内会囿于某一空间范围内，这种特征在桂林、杭州、西安、苏州等典型旅游城市较为普遍。值得指出的是，由于受其地形条件限制，各典型旅游城市 RBD 其空间形态的变化类型、速率等不尽相同。

由于 RBD 的边界尚未有权威的界定，其外部性也没有办法得到量化。因此，RBD 的后续研究应注重：

(1) RBD 边界的数量化界定与外部性的测算，进一步科学化 RBD 形成的机制及外部影响。

(2) 不同案例城市的对比总结，发现影响其 RBD 空间变化的一般特征与规律，从而为城市旅游开发、规划与管理提供理论支持。

参考文献：

[1] 凯文·林奇. 城市形态. 林庆怡, 陈朝晖, 等译. 北京: 华夏出版社, 2001.
[2] Bourne L S. Internal Structure of the City: Reading on Urban Form, Growth and Policy. London: Oxfords University Press, 1982.

- [3] 段进. 城市空间发展论. 南京:江苏科学技术出版社, 1999.
- [4] 刘青吴. 城市形态的生态机制. 城市规划, 1995, (2):20.
- [5] 中国大百科全书编辑委员会. 中国大百科全书(建筑·园林·城市规划). 北京/上海:中国大百科全书出版社, 1988.
- [6] 黄亚平. 城市空间理论与空间分析. 南京:南京大学出版社, 2002.
- [7] 王建国. 常熟城市形态历史特征及其演变研究. 东南大学学报, 1994, 24(6):1~5.
- [8] 周霞, 刘管平. 风水思想影响下的明清广州城市形态. 华中建筑, 1999, 17(4):57~58.
- [9] 李翔宁. 跨水域城市空间形态初探. 时代建筑, 1999, (3):30~35.
- [10] 王益澄. 港口城市形态与布局规律——以浙江省沿海港口城市为例. 宁波大学学报, 2000, 13(4):49~54.
- [11] 苏毓德. 台北市道路系统发展对城市外部形状演变的影响. 东南大学学报, 1997, 27(3):46~51.
- [12] 张尚武. 城镇密集地区城镇形态与综合交通. 城市规划汇刊, 1995, (1):35~37.
- [13] 陶松龄, 陈蔚镇. 上海城市形态的演化与文化魄力的探究. 城市规划, 2001, 25(1):74~76.
- [14] 顾朝林, 陈振光. 中国大都市空间增长形态. 城市规划, 1994, 18(6):45~60.
- [15] 何流, 崔功豪. 南京城市空间扩展的特征与机制. 城市规划汇刊, 2000, (6):56~60.
- [16] 陈彦光, 刘继生. 基于引力模型的城市空间互相关和功率谱分析——引力模型的理论证明. 地理研究, 2002, 21(6):742~752.
- [17] 郭荣朝, 顾朝林, 等. 生态城市空间结构优化组合模式及应用——以襄樊城市为例. 地理研究, 2004, 23(3):292~300.
- [18] 周成虎, 孙战利, 谢一春. 地理元胞自动机研究. 北京:科学出版社, 1999.
- [19] Couelelis H. From cellular automata to urban models: New principles for model development and implementation. Environment and Planning B: Planning and Design, 1997, 24:165~174.
- [20] 叶嘉安, 宋小冬, 等. 地理信息与规划支持系统. 北京:科学出版社, 2006.
- [21] 黎夏, 叶嘉安. 基于神经网络的单元自动机以及真实和优化的城市模拟. 地理学报, 2002, 57(2):159~166.
- [22] Ward D P, Murry A T, Phinn S R. A Stochastically constrained cellular model of urban growth. International Computers, Environment and Urban Systems, 2000, 24:539~558.
- [23] Stansfield C A, Ricket J E. The recreational business district. Journal of Leisure Research, 1970, 4:213~225.
- [24] Buitenshaw D, Butteman M, Ashworth G J. The European City. Lodon: David Fulton Publisher, 1991.
- [25] Shaw G, Williams A. Critical Issues in Tourism: A Geographyal Perspactive. Oxford: Blackwell, 1994.
- [26] Getz D. Planning for tourism business district. Annals of Tourism Research, 1993, 20:583~600.
- [27] 保继刚. 主题公园的发展及其影响研究——以深圳市为例. 广州:中山大学博士学位论文, 1995.
- [28] 张立生. 中国城市 RBD 发展的驱动机制研究——沪宁苏杭等城市的案例. 上海:华东师范大学博士学位论文, 2006.
- [29] 保继刚, 古诗韵. 广州城市游憩商业区(RBD)的形成与发展. 人文地理, 2002, 17(5):1~6.
- [30] 侯国林, 黄震方, 赵志霞. 城市商业游憩区的形成及其空间结构分析. 人文地理. 2002, 17(5):12~15.
- [31] 蒋丽, 周彦. 阳朔县游憩商业区用地规划调整探讨. 规划师, 2005, 21(1):97~99.
- [32] 阳朔县地方志编纂委员会. 阳朔年鉴. 北京:中国县镇年鉴社出版, 2009.
- [33] 刘小平. 像元信息分解和决策树相结合的影像分类方法. 地理与地理信息科学, 2004, 20(6):35~39.
- [34] Mcgarigal K, Marks B J. Fragstats: Spatial Pattern Analysis Program for Quantifying Landscape Structure Reference Manual. Corvallis Oregon: Forest Science Department Oregon State University, 1994. 62.
- [35] 王思远, 刘纪远. 中国土地利用时空特征分析. 地理学报, 2001, 56(6):631~639.
- [36] 保继刚, 古诗韵. 城市 RBD 初步研究. 规划师, 1998, 14(4):59~64.
- [37] 何芳. 城市土地集约利用及其潜力评价. 上海:同济大学出版社, 2003.
- [38] 江曼琦. 对西方竞标地租理论的几点认识. 南开经济研究, 1997, (6):43~46.
- [39] 阿马蒂亚·森. 集体选择与社会福利. 胡的的, 胡毓达译. 上海:上海科学技术出版社, 2004.

The spatial morphological evolution of RBD and its determining mechanism in a typical scenic tourist city: The case study of Yangshuo County

CHEN Zhi-gang^{1,2,3}, BAO Ji-gang^{2,3}

(1. School of Tourism and Environment, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China;

2. School of Tourism Management, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510275, China;

3. Center for Tourism Planning & Research, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China)

Abstract:Based on the definition of RBD and in-depth interviews, this paper describes the emergence and development of a RBD in Yangshuo County, a typical scenic tourist city, using the shape index and land-use dynamic index, and also analyzes its determining factors and development trajectory. The findings are as follows. 1. The formation of the RBD originated from West Street and fueled by the development of tourism. With West Street as its core, the RBD springs out and form spatial patterns like a cross shape, an H shape, north and south bisected rectangle shapes, and a checkerboard shape. During 1979 and 2005, spatial configuration of the RBD transformed from a linear pattern to a network one. And the land use change dynamic has picked up speed since 2003 after a long period of slow and steady growth. 2. Influenced by the land market, local government policies, mega-events, control and so on, the RBD shows a temporary equilibrium under the dual impact of positive feedbacks such as "tourism investment and the size of tourism industry," and "the number of visitors and the size of tourism industry," and negative feedbacks such as "consumer expectations and the number of visitors," "destination reputation and the number of visitors," and "the size of tourism industry and land price." 3. Due to the presence of bid rent and collective choice action of interested groups, the morphological change of RBDs is an invariable outcome of spatial reconfiguration. Quantitative delineation of their boundaries and measurement of their externalities are issues worth exploring in follow-up studies.

Key words:RBD; spatial morphological change; determining mechanism