

1986-2010年成长型旅游小镇用地演变格局 ——河北省野三坡旅游区三坡镇的案例实证

席建超¹, 赵美风^{1,2}, 王 凯³, 陈 鹏¹

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100049;
3. 湖南师范大学旅游学院, 长沙 410081)

摘要: 旅游小镇是近年旅游业发展的重要热点和乡村城镇化的主要方向之一。研究采取参与式农村评估(PRA)、GIS和高清遥感图像相结合的方法,反演了1986-2010年旅游城镇三坡镇土地利用的演变过程。结果显示:其土地利用在空间上表现为离心扩散和向心集聚交替,集约程度不断提高;扩张速度经过了缓慢增长(1986-1995年),快速扩展(1995-2005年),稳定发展(2005-2010年)3个阶段;在功能变化上,由传统城镇的单一功能向多元旅游功能转变。以旅游住宿、餐饮、购物、娱乐用地不断扩展为核心,旅游企业空间集聚成为旅游城镇成长的主要形式。在驱动机制上,以自然地理环境约束为基础,外部旅游市场需求拉动,市场主体的理性选择和政府干预与调控等成为旅游城镇用地演变的主要动力。

关键词: 旅游小镇;土地利用;演变;三坡镇;河北省

城镇化是人类经济社会发展的客观要求和必然产物^[1,2],土地利用则为城镇化提供了物质基础和承载空间,两者相互作用、相互促进,形成了城镇土地利用^[3]。城镇土地利用因城镇的形成和城镇化发展而产生和演进,并在调节和控制城镇化发展中起着无可替代的重要作用,近年来日益成为土地科学和城市地理学研究的一大热点^[4-7]。本文选择河北省三坡镇作为研究对象,主要基于以下原因:①目前,中国城镇化步入快速发展阶段,随着全国撤乡并镇工作完成,小城镇数量迅猛增长;截止2005年底,全国建制镇数量由1978年的2173个激增到17726个。旅游城镇成为乡村城镇化的主要类型之一^[8],也是近年来各地旅游业发展的重点^[9]。关于小城镇用地演变,已有诸多研究^[10-13]。但是相关研究主要集中在传统城镇领域,对于旅游城镇用地发展演变问题,尚未见报道。②三坡镇“因旅成镇”,自1986年野三坡发展旅游业以来,三坡镇作为野三坡旅游区的核心接待基地发展起来,在过去的25年,其城镇发展演变有清晰的时间线索和空间脉络。③三坡镇是在京郊休闲度假诱导下成长起来的特色休闲度假型旅游小镇,而休闲度假小镇代表了未来中国旅游业产品升级的重要方向之一,这种业态在国内同类型小镇中具有典型性和代表性,其土地利用模式研究将对目前国内旅游城镇规划建设具有重要借鉴意义和理论应用价值。

1 研究区概况与研究方法

1.1 研究区概况

三坡镇位于河北省涞水县城西北28 km处,处于太行山北部东麓和燕山西部南麓、海

收稿日期:2012-04-09;修订日期:2012-08-05

基金项目:国家自然科学基金项目(40971299)

作者简介:席建超(1972-),男,河南确山人,副研究员,博士后,研究兴趣主要集中在旅游环境效应,区域旅游发展规划等领域。E-mail: xijc@igsrr.ac.cn

通讯作者:陈鹏(1969-),男,浙江东阳人,博士后,主要研究领域为低碳旅游以及旅游业可持续发展。

河流域大青河水系拒马河中游南北两岸深山地域,属野三坡国家级风景名胜区,其东南与北京市房山区十渡旅游区接壤。全镇属暖温带大陆性气候,四季分明。春多风、夏多雨,秋凉爽,冬少雪。无霜期 165 d,平均日照 2800 h,平均年降雨量 600 mm,最大降雨量 796.5 mm,最低降雨量 239.5 mm。镇区主导产业是旅游服务业,人口约 5000 人。

1.2 数据来源与处理

研究数据来源主要以遥感影像数据、土地利用现状图(1:2000)(1986年、2007年)以及 Google earth 高清影像为基础,人口、社会、经济统计数据、参与式乡村评估方法(Participatory Rural Appraisal,简称 PRA)和商户调查问卷相结合。其中参与式乡村评估方法的做法参见文献[15]。为提高精确性,在研究中使用便携式 GPS 采集典型地物(如镇政府、邮局、学校、大型宾馆等)的经纬度信息,不少于 7 个。将参与式农村评估形成的土地利用手绘图进行扫描,生成栅格图像。利用 ArcGIS9.3 软件,对栅格图像依次进行投影系统定义、图像配准、分层矢量化,编制地图。

1.3 研究方法

(1) 镇区土地类型划分。由于目前乡镇用地分类体系不完善,分类标准不统一^[14],本研究按照《土地利用现状分类》(GB/T21010-2007)和《村镇规划标准》(GB50188-2007),在大量实际调研基础上,结合旅游城镇用地的特点,建立分类体系^[15]。

(2) 镇区土地利用演变主要表征指标。扩展强度指数(M),用来表征城镇用地扩展的速度^[4]。即:

$$M = U \times 100 / (A \times \Delta t) \quad (1)$$

式中: U 为非建设用地转化为建设用地的面积; A 为研究区总面积; Δt 为时段。

容积率(F),用来表征城镇空间扩展的强度^[16]。即:

$$F = R / H \quad (2)$$

式中: R 为总建筑面积; H 为用地面积。

功能变化的重要度(IV),用来表征城镇用地功能变化的方向^[17]。即:

$$IV = \left(\frac{D_i}{D} + \frac{B_i}{B} \right) \times 100 \quad (3)$$

式中: D_i 为某种变化类型的图斑数; D 为所有变化类型的图斑数; B_i 为该变化类型的总面积; B 为所有变化类型的总面积。并运用土地利用转移矩阵表示土地利用的功能变化。

2 结果分析

2.1 土地利用的平面扩展

1986-2010年间,研究区建设用地面积从 130793.95 m²增加到 383544.72 m²,增长了 1.93 倍。建设用地空间布局逐渐从分散走向集聚。其中 1995-2000 年扩展程度最强,扩展面积 118502.05 m²,扩展强度指数达 5.41。2000-2005 年次之。这两个阶段,基本框定了镇区平面扩展的框架(图 1)。2005-2010 年平面扩张基本完成,如表 1、图 1 所示。

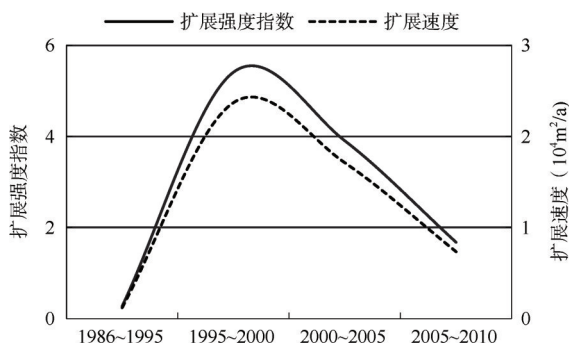


图 1 1986-2010 年河北省三坡镇建设用地扩展速度和扩展强度指数

Fig. 1 Expansion velocity and intensity of land use in Sanpo town, Hebei Province from 1986 to 2010

从空间扩展看，1986年前，建设用地格局表现为集中分布在街区南北两端，且主要分布于街道东侧（图 2a）。1986-2000 年，南北两端集聚的格局继续增强，西侧旅游用地开始兴起（图 2b，图 2c）。2000-2005 年，在南北两端集聚基础上，不断向中部地扩展（图 2d）。2005-2010 年，由于受山场限制，中部建设用地扩展受到约束，两端集聚不断强化，形成南北两端均衡发展的格局（图 2e）。

2.2 土地利用强度的变化

1986-2010 年，三坡镇建筑面积从 14630.44 m²增加到 237082.11 m²，增长了 15.2 倍，年均增加 8898.07 m²。容积率相应地从 0.22 增长到 0.62（图 3）。其中 1995-2005 年 10 年间是增加数量最多的时期，达到总增加面积的 71.47%。其中又以 2005-2010 年增速最快，增加面积 92682.54 m²，贡献率达 41.66%，增加速度达 18536.51 m²/a（表 2）。从土地利用强度空间分布看（图 2），1986-1995 年，2 至 3 层建筑零星分布在街区南北两端；1995-2005 年，2 层以上建筑开始沿街道集中分布，呈带状分布格局；2005-2010 年，街区两端 3 层以上建筑增加显著，沿街区分布格局加强。

表 1 1986-2010 年河北省三坡镇建设用地扩展面积及贡献率

Tab. 1 Expansion area and contribution rate of construction land in Sanpo town, Hebei Province from 1986 to 2010		
时期	扩展面积(m ²)	所占比例(%)
1986-1995	11994.61	4.75
1995-2000	118502.05	46.88
2000-2005	85535.86	33.84
2005-2010	36718.25	14.53
总计	252750.77	100.00

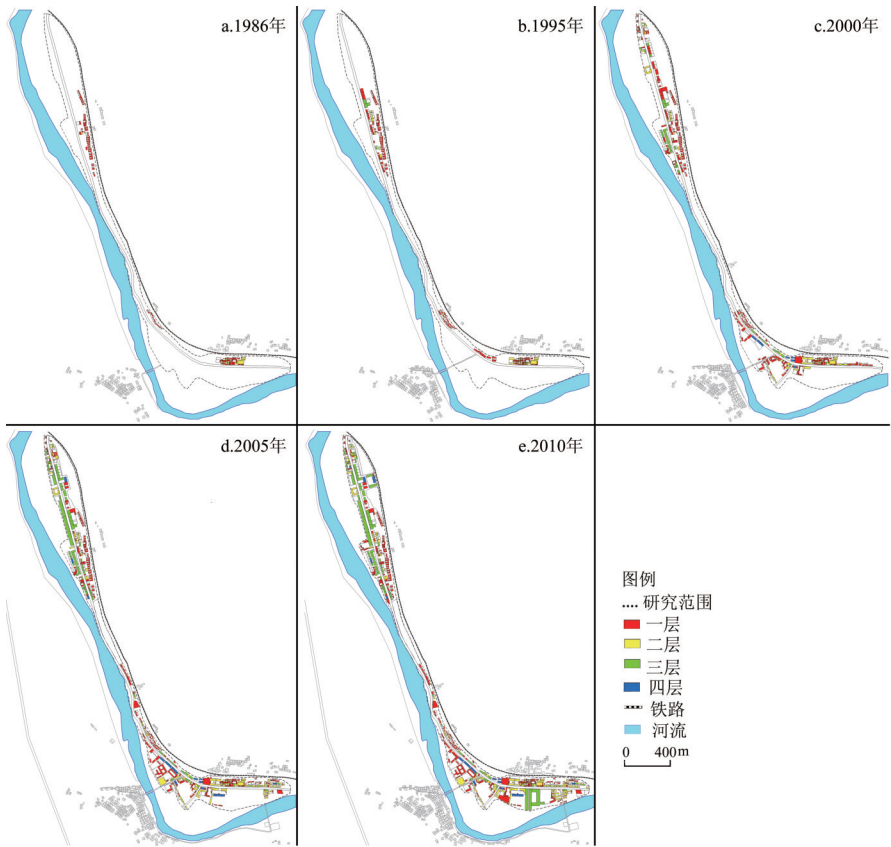


图 2 1986-2010 年河北省三坡镇用地平面扩展和建筑楼层变化

Fig. 2 Plane expansion of land use and change of building floor in Sanpo town, Hebei Province from 1986 to 2010

2.3 土地利用功能的变化

总体看,镇区功能逐渐从单一的行政、居住功能向复合功能转变(图4)。从功能空间格局看(图4),1986年之前,城镇住宅用地集中分布于街区南北两端,且主要分布于街道东侧,旅游购物和餐饮用地零星分布。1986-2000年间城镇住宅用地继续向南北两端,并开始向街道西侧扩展,南北两端集聚的格局得到增强;旅游住宿、餐饮和购物用地由分散走向集中,呈现沿街道南北两端集中分布。2000年后,城镇住宅用地向街区内部收缩,呈现远离街道、靠近山场或拒马河道分散布局;旅游住宿用地继续向街区南北两端扩展;旅游购物和餐饮用地沿街道集中分布的格局继续增强。

从土地功能主导类型变化看(表3),在1986-1995起步期,居住用地仍是其他用地转变的主要方向,其他土地转变为城镇住宅用地的 IV 高达110.94%,转换面积为2414.43 m^2 ;同时,旅游功能开始凸显,其他土地转变为旅游购物用地的 IV 为34.7%,转换面积是666.69 m^2 。1995-2000年,居住用地和旅游住宿用地是其他用地转变的主要方向,在掀起“建房热”的同时,建设用地粗放利用现象严重,大量耕地、河流滩地转变为空闲地, IV 高达45.26%和47.47%,二者转换总面积是39216.46 m^2 。2000-2005年,旅游住宿用地是其他用地转变的主要方向,耕地转变为旅游住宿用地的 IV 为22.67%,转换面积是19915.02 m^2 ;同时,传统民居功能“内化”为旅游住宿用地, IV 为30.31%,转换面积是13071.44 m^2 。2005-2010年,与前一阶段相同,旅游住宿用地仍是其他用地转变的主要方向,其他土地转变为旅游住宿用地的 IV 为61.74%,转换面积是27735.55 m^2 ;此外,城镇建设用地开始向其他旅游用地转变,其中城镇住宅用地转变为旅游购物的 IV 为14.54%,转换面积是2306.14 m^2 (表3,图5)。

2.4 土地利用变化的动力机制分析

(1) 自然地理环境框定了城镇土地利用的基本走向。地质地貌、资源状况、气候和水文条件等自然因素,不仅决定城镇能否形成,并直接影响城镇的发展潜力、土地开发密度、空间扩展方向、速度及各类城镇空间的布局 and 结构。三坡镇地处太行山狭窄河谷谷底,北面为太行山和京原铁路阻挡,南面拒马河自北向南穿流而过,因此,其峡谷型地貌决定了城镇建设用地沿河谷向两端扩展,呈条带状扩展的态势(图4)。

(2) 旅游需求持续增长是城镇土地利用变化的根本动力。野三坡旅游业发展得益于京津冀都市圈居民周末休闲旅游需求的拉动。2010年,野三坡景区全年接待游客224万人次,同比增长10.89%。以上三地旅游者占旅游地接待人数的89.1%,其中北京42.9%、河北33.2%、天津13%。从游客组成看,基本以周末观光、休闲度假旅游为主,商务会议等

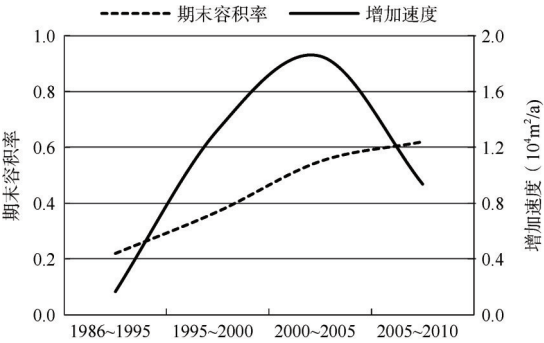


图3 1986-2010年河北省三坡镇建筑面积容积率和增加速度

Fig. 3 Floor area ratio and expansion speed in Sanpo town, Hebei Province from 1986 to 2010

表2 1986-2010年河北省三坡镇建筑面积变化及其贡献率

Tab. 2 Building area change and contribution rate in Sanpo town, Hebei Province from 1986 to 2010

时期	增加面积(m^2)	所占比例(%)
1986-1995	16617.70	7.47
1995-2000	66310.40	29.81
2000-2005	92682.54	41.66
2005-2010	46841.03	21.06
总计	222451.67	100.00

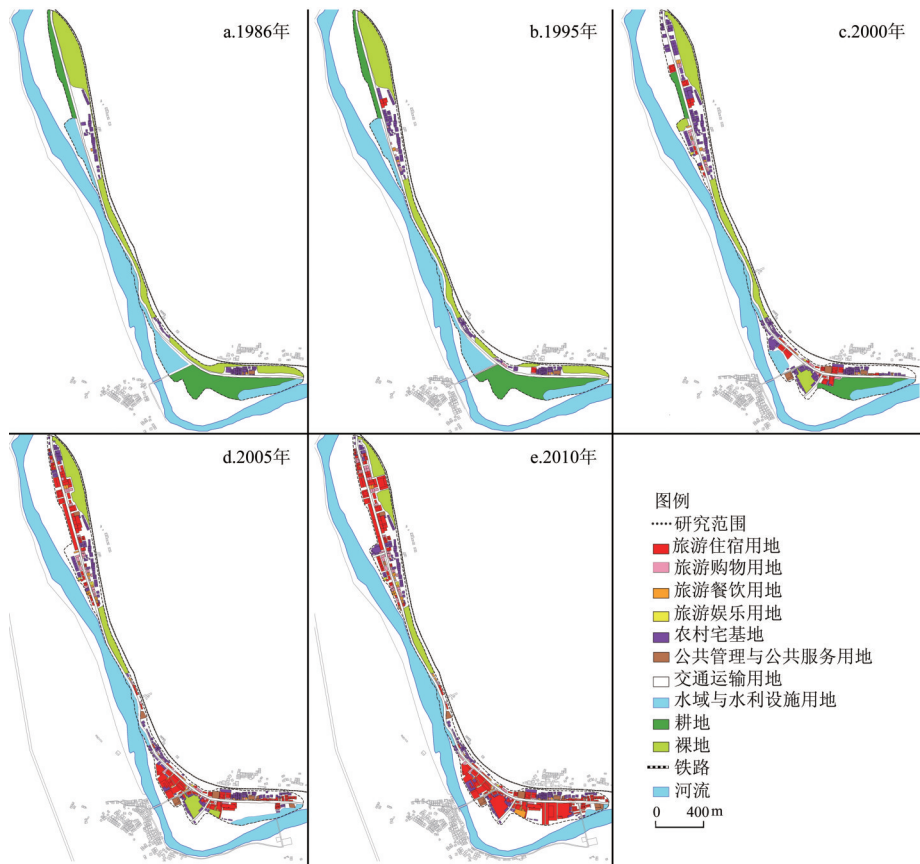


图4 1986-2010年河北省三坡镇土地利用功能变化

Fig.4 Land use function change in Sanpo town, Hebei Province from 1986 to 2010

旅游形式所占比例较低；游客停留时间较短，人均花费较低；以家庭为单位的散客旅游特征明显。这些特征表明目前野三坡旅游处于从大众观光旅游向观光旅游、休闲度假旅游、商务会展旅游转型的阶段，而旅游城镇接待服务设施的规划建设与拓展形式正契合此阶段中、低端游客的需求。

(3) 市场主体行为的理性选择是城镇土地利用变化的内在动因。已有研究表明，“先锋农户”和“体制精英”的示范效应在乡村旅游化过程中扮演重要角色^[18]。对三坡镇的研究也证明了此结论。早期小镇旅游经营者离开原有居住地，进入新的生活环境进行创业，要求具有较强的开拓精神，胆识与勇气。经调查，毗邻的下庄村前任村长和现任村长都是当地最早进入三坡镇开展农家旅游接待的经营者。目前他们经营的宾馆也由原来小规模农家乐上升到300个床位中等规模的宾馆，接待能力在当地属于最高，其宾馆规划建设、服务的档次与品味均高于其他农户。在“先锋农户”示范带动下，在中低端旅游市场的旺盛需求刺激下，不断扩大接待规模成为经营者最为理性的现实选择。而通过旅游经营活动的财富积累，反过来也为经营者对宾馆新建和改造（主要体现为楼房层数不断增加）提供了坚实的物质基础。据调查，现有90%中小型旅馆经营者为毗邻三坡镇下庄村乡村精英和野三坡管委会工作人员。调查发现，1986年三坡镇人均纯收入不足70元，至2010年上升到10000多元，增长142倍，比全县平均水平高34.14%（7455元）。近年来，随着旅游需求的转型升级，对旅游接待设施的品质要求不断提高，外来投资的进驻开始使接待服务设施

表 3 1986-2010 年河北省三坡镇土地利用类型变化的重要度指数 (%)
Tab. 3 Dominate types of land use change in Sanpo town, Hebei Province from 1986 to 2010 (%)

原用地类型	现用地类型	1986-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010
耕地	交通运输用地	0	2.27	0	0
	公共管理与公共服务用地	0	2.88	1.09	0
	城镇住宅用地	0	18.03	7.96	0
	旅游住宿用地	0	7.06	22.67	15.31
	旅游餐饮用地	0	0	0	4.42
	旅游购物用地	0	3.27	1.38	0
	其他土地	0	45.26	53.65	0
旅游住宿用地	公共管理与公共服务用地	0	0	0	1.41
	旅游餐饮用地	0	0	1.08	0
	旅游购物用地	0	0	0	6.67
旅游餐饮用地	旅游购物用地	3.67	0	0	2.89
	公共管理与公共服务用地	0	0	2.44	0
城镇住宅用地	旅游住宿用地	9.01	2.38	30.31	24.92
	旅游娱乐用地	0	0.91	1.17	0
	旅游购物用地	6.05	0.52	15.45	14.54
	旅游餐饮用地	2.79	0.39	8.59	4.07
	交通运输用地	7.89	0	0	9.76
其他土地	公共管理与公共服务用地	0	4.01	2.02	4.56
	城镇住宅用地	110.94	26.18	6.98	14.25
	旅游住宿用地	16.26	10.51	15.00	61.74
	旅游购物用地	34.70	3.04	2.71	0
	旅游餐饮用地	8.69	1.91	0.98	0
	交通运输用地	0	0	0	1.36
	公共管理与公共服务用地	0	0.77	1.32	2.25
水域与水利设施用地	城镇住宅用地	0	13.18	4.62	9.12
	旅游住宿用地	0	5.67	10.30	8.05
	旅游娱乐用地	0	0.73	0	0
	旅游购物用地	0	2.02	0	0
	旅游餐饮用地	0	1.54	1.83	0
	其他土地	0	47.47	8.45	14.67

向更高档次提升。

(4) 道路交通布局决定了城镇土地利用变化的集聚程度。道路交通作为城镇对内对外联系的主要通道，直接影响到小镇空间扩展速度和方式。优越的区位条件有利于招揽旅游者，节省运营成本。因此，早期所有旅游接待服务设施基本沿涞野公路轴线方向扩展，后续新开发土地依靠交通轴线与中心区保持密切的联系，其伸展轴主要有旅游功能区廊道综合发展走廊等。随着轴线间的不断填充，旅游城镇从早期小镇核心区呈带状分布，实现外围组团与之连片向两侧伸展的态势。

(5) 政府干预对城镇土地利用变化发挥着重要调节和引导作用。政府对旅游城镇空间调控和引导主要通过规划、调整项目布局、出台相关产业政策、税收政策和法律法规、给

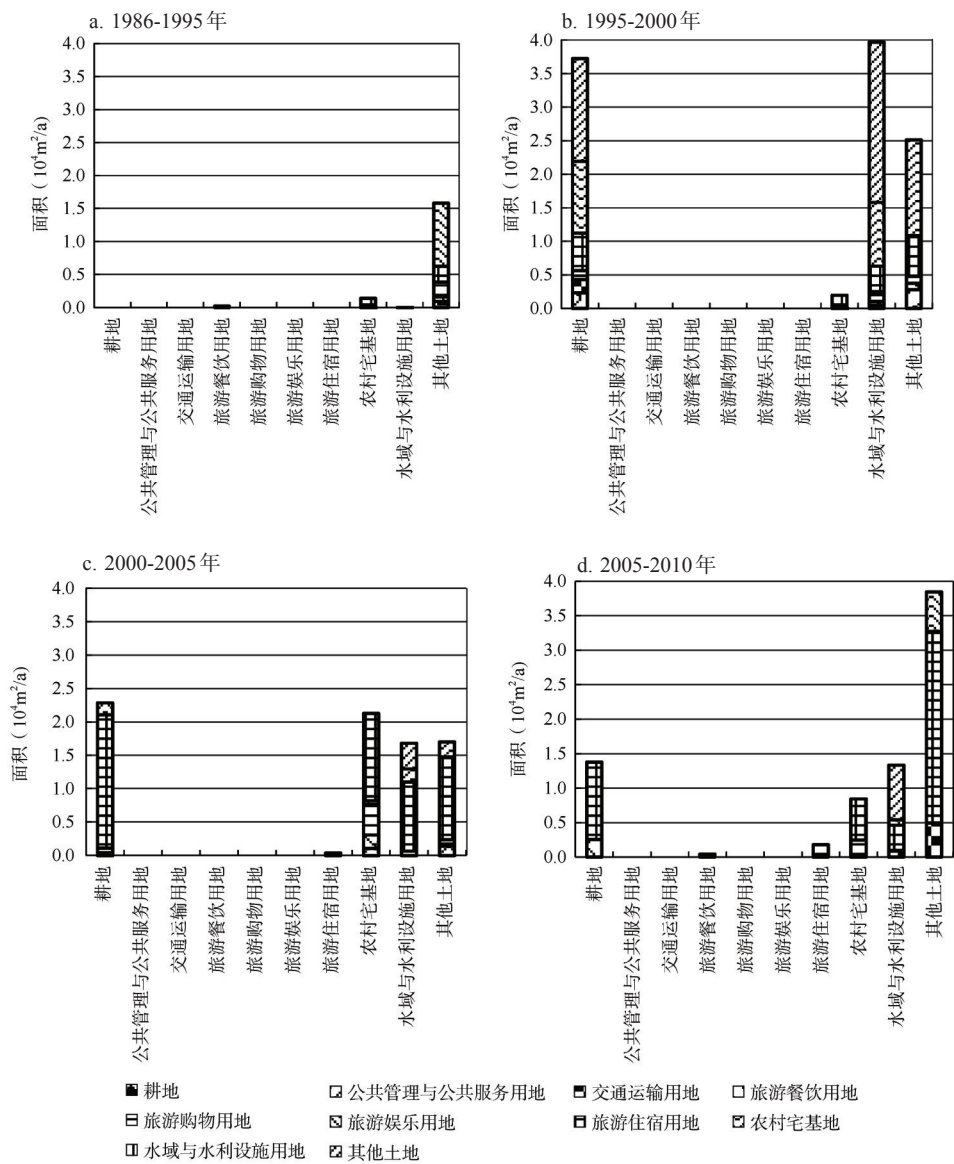


图5 1986-2010年河北省三坡镇土地利用转移面积

Fig.5 Land use transfer area in Sanpo town, Hebei Province from 1986 to 2010

予财政支持、完善基础设施等手段来实现。从1986-2010年的发展看，政府在三坡镇空间扩展起到了重要的“调节阀”的作用。在景区开发后的第3年——1989年，涞水县政府派驻机构“野三坡风景名胜区”管理委员会成立，统一负责景区规划建设等事宜。因旅游需求旺盛，接待服务设施高度短缺，在建房宅基地审批上非常宽松，用地面积扩展迅速，同时旅游区基础设施投资力度和政策扶持加大。经过10年发展后，三坡镇平面扩展对耕地侵占的日趋严重，土地资源在景区开发建设中日益稀缺。特别是2005年以后，随着国家《关于加强农村宅基地管理的意见》出台和原有城镇土地监管政策从松懈逐步加强，建设用地审批困难，城镇建设逐渐规范。2007年，随着《三坡镇控制性详细规划》出台，在小镇规划建设审批上更加严格。此外，涞水县委县政府还出台了10多项相关管理办法与规定，涵盖了规划、建设、环保、土地、林业、水利等方面，对景区实行全方位的保护和

管理。也就是说,政府的调控推动三坡镇土地扩展非匀速推进,表现出加速与减速的交替过程,直至进入稳定期。前期,在政府鼓励下,小镇建设投资增加,空间扩展加速,后期则放缓,使小镇空间扩展呈现出“年轮”性特征。

3 结论与讨论

3.1 结论

经过1986-2010年25年的发展,三坡镇完成了由一个传统行政中心镇向现代旅游城镇发展演变的过程。

(1) 在空间扩展模式上,呈现出向心集聚与离心扩散的并存格局。从早期依山居住型集中布局向沿交通道路廊道分散布局模式演变。小镇住宅用地开始远离主要街道、靠近山场或拒马河道分散布局;旅游住宿用地继续向街区南北两端扩展,呈现沿街道“条带式”布局;旅游购物和餐饮等用地沿街道集中分布继续增强。

(2) 在扩展速率上,1986-1995年为缓慢发展期,1995-2000年与2000-2005年为快速扩展期,2005-2010年为稳定发展期。在各方面因素综合作用下,前15年小镇空间扩展形式主要表现为外延式水平扩展,小镇建设用地比较粗放、松散。后10年当旅游业处于稳定增长或缓慢增长阶段时,小镇空间扩展则转为内涵式垂直空间扩展,以内部填充、改造为主,土地利用集约程度显著提升。

(3) 在功能变化上,由单一向多元转变。由早期较为单一的行政和居住功能,逐步向旅游住宿、餐饮、娱乐等复合功能转变。

(4) 以自然地理环境为基础,外部旅游市场需求拉动、市场主体的理性选择和政府干预与调控等成为旅游城镇有序成长的主要动力。

3.2 讨论与展望

随着旅游业向休闲度假转型加速,旅游城镇已成为区域旅游发展的重要依托,城镇“旅游化”趋势不断加快。在现有传统城镇规划中,因为没有考虑到旅游业发展现实需求,土地已成为制约和影响旅游业发展的关键要素之一。全面了解旅游城镇土地利用演变模式,对于实现旅游城镇土地资源的可持续利用具有重要意义。但是小城镇土地利用研究属于小尺度研究,现有数据对研究其土地利用变化来说显得十分匮乏,采用参与式评估方法(PRA)可以获取传统方法难以得到的大量信息,弥补了由于数据不足而给土地利用变化研究带来的困难。因此,多种方法综合集成有助于将旅游城镇土地利用变化的过程在空间上得到反映,可以了解小镇成长过程中土地利用的空间变化特征,更好地进行旅游型城镇的土地利用评价和规划。

从旅游城镇发展演变看,与传统小镇相比,旅游城镇有其自身特点:旅游城镇土地利用变化主要是由外部旅游消费需求驱动引发的,它以满足于旅游者需求为基本导向。因此,随着旅游市场规模的不断扩大,城镇土地资源日渐稀缺,土地利用日趋集约,功能日趋多元,其直接表现为旅游接待服务企业的空间集聚。同时,在研究中发现,旅游城镇也是旅游地吸引物重要组成部分之一,必须强调城镇特色与文化氛围,因此必须强调土地利用的适度集约,开发利用强度不宜过大;另外,因旅游区环境承载力的限制,小镇土地利用空间扩展有一定阈值。从三坡镇25年土地利用演进看,其前期基本处于自组织状态,整体规划滞后,旅游特色缺乏;上述问题也是目前国内旅游地依托城镇普遍存在的现象之一。尽管上述结论在其他旅游城镇用地演化中,需要进一步予以案例佐证,但是三坡镇土地利用基本反映了旅游小镇用地发展趋势。因此,在旅游城镇建设中,充分考虑城镇旅游

用地的特点和需求, 强化规划和建设管理, 才能实现旅游城镇的可持续发展。

参考文献(References)

- [1] 刘勇. 中国城镇化战略研究. 北京: 经济科学出版社, 2004.
- [2] 许学强, 周一星, 宁越敏. 城市地理学. 北京: 高等教育出版社, 1997.
- [3] 刘新卫, 张定祥, 陈百明. 快速城镇化过程中的中国城镇土地利用特征. 地理学报, 2008, 63(3): 301-310.
- [4] 刘盛和, 吴传钧, 沈洪泉. 基于GIS的北京城市土地利用扩展模式. 地理学报, 2002, 55(4): 407-416.
- [5] Knox P, Pinch S. Urban Social Geography: An Introduction. 4th ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 2000.
- [6] Keersmaecker M L D, Frankhauser P, Thomas I. Using fractal dimensions for characterizing intra-urban diversity: The example of Brussels. Geographical Analysis, 2003, 35(4): 310-328.
- [7] Benguigui L, Czamanski D. Simulation analysis of the fractality of cities. Geographical Analysis, 2004, 36(1): 69-84.
- [8] 冯健, 张小林. 苏南小城镇发展与现代乡村社区变迁研究. 地理科学进展, 1999, 18(3): 222-229.
- [9] 发挥各自文化特色, 云南加快旅游城镇建设. <http://www.cnta.gov.cn/html/2011-1/2011-1-3-10-27-55110.html>
- [10] 何剑锋, 庄大方. 长江三角洲地区城镇时空动态格局及其环境效应. 地理研究, 2006, 25(3): 388-396.
- [11] 王伟武, 金建伟, 肖作鹏, 等. 近18年来杭州城市用地扩展特征及其驱动机制. 地理研究, 2009, 28(3): 685-695.
- [12] 杨山, 陈升等. 快速城市化地区城乡结合部及其用地结构演变——以无锡市为例. 地理研究, 2009, 28(5): 1255-1263.
- [13] 杨存建, 张果, 陈军, 等. 基于遥感的成都市及其周边城镇的扩展. 地理研究, 2008, 27(1): 100-108.
- [14] 朱晓华, 陈秧分, 刘彦随, 等. 空心村土地整治潜力调查与评价技术方法——以山东省禹城市为例. 地理学报, 2010, 65(6): 736-744.
- [15] 席建超, 赵美凤, 葛全胜. 旅游地乡村聚落用地格局演变的“微尺度”分析——河北野三坡旅游区苟各庄村的案例实证. 地理学报, 2011, 66(12): 1707-1717.
- [16] 邹德慈. 容积率研究. 城市规划, 1994, (1): 19-23.
- [17] 朱会义, 李秀彬, 何书金, 等. 环渤海地区土地利用的时空变化分析. 地理学报, 2001, 56(3): 253-260.
- [18] 陈志钢, 孙九霞. 城市边缘区乡村旅游化动力机制分析. 西南民族大学学报: 人文社科版, 2007, v(3): 206-209.

Land use evolution of growth tourism-town from 1986 to 2010: A case study of Sanpo town in Yesanpo tourism attraction in Hebei province

XI Jianchao¹, ZHAO Meifeng^{1,2}, WANG Kai³, CHEN Peng¹

(1. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China;

2. Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China;

3. Tourism College, Hunan Normal University, Changsha 410081, China)

Abstract: Tourism town is a hot issue in the process of tourism industrial development as well as one of the main directions of rural urbanization in recent years. By combining methods of PRA (Participatory Rural Assessment), GIS and high-definition remote sensing images, this study examines the evolution of land use pattern in Sanpo town in recent 25 years. The results are shown as follows. Firstly, centrifugal diffusion and centripetal agglomeration alternate in the spatial layouts of land use patterns. Meanwhile, land-use intensive degree increases constantly. Secondly, the expansion of construction land has gone through three periods: slow growth stage (1986-1995), rapid expansion stage (1995-2005) and stable development stage (2005-2010). Thirdly, from the function shift aspect, the function of construction land changes from the single function of traditional town to the multiple tourism function of tourism-town. Furthermore, centralization in the expansion of tourism land-use, such as tourist accommodation, catering, shopping and entertainment, spatial agglomeration of tourism enterprises has become the main development type of tourism-town. Finally, from the driving mechanism aspect, based on the natural geographical features, demand of external tourism market, rational choice of the market subjects, government intervention and regulation have become the main driving force in the evolution of land use in tourism town.

Key words: tourist town; land use; evolution; Sanpo town; Hebei Province