

古村落旅游利益主体博弈行为研究

纪金雄

(福建农林大学 安溪茶学院, 福州 350002)

摘要:运用演化博弈的方法对地方政府、旅游开发商和社区居民这三类古村落旅游核心利益主体之间的博弈行为进行分析。研究表明,由于利益主体利益诉求及其博弈地位的差异导致利益冲突,并表现出非合作博弈;应从利益协调的角度进行合理制度安排,建立平等的谈判协商机制、顺畅的利益表达渠道、严格的监督约束机制和公平的利益分配机制,科学处理利益主体的利益关系,以实现利益主体的利益均衡。

关键词:古村落旅游;利益主体;演化博弈

中图分类号:F592 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2017)12-0051-06

1 问题提出

我国古村落凭借其独特的建筑风貌和深厚的历史文化底蕴越来越受到都市人的青睐,已成为乡村旅游的热点。古村落旅游资源的特殊性决定了古村落旅游地在旅游开发和经营管理中会涉及众多利益主体,他们各自在一定的程度上决定或者影响着古村落旅游地的发展^[1]。然而,由于古村落旅游利益主体各自拥有的资源、利益诉求及其实现方式存在差异^[2],从而导致了他们在古村落旅游开发与经营管理过程中必然经历权力和利益博弈^[3],出现以短期利益为目的的过度开发和不合理经营等现象^[4],致使很多古村落旅游地的传统格局和历史风貌遭到破坏、生态环境污染、利益冲突等问题产生。实际上,古村落旅游开发的过程就是各利益主体进行利益博弈和追求利益均衡的过程。为此,本文将从演化博弈的视角,深入研究地方政府、旅游开发商和社区居民这三类古村落旅游核心利益主体之间的博弈行为和策略选择,为更好地协调古村落旅游利益主体之间的利益关系提供理论参考和决策依据。

2 古村落旅游利益主体的博弈方式

2.1 地方政府与社区居民的博弈方式

在古村落旅游开发中,地方政府和社区居民是最早涉及利益博弈关系的主体,双方博弈的焦点主要在于古村落旅游开发经营权的争夺和土地或古民居的征用两方面。社区居民作为古村落的主人,是核心的

利益主体之一,掌握着土地和古民居等重要的旅游资源,有权决定是否自主开发古村落旅游,会在自主开发或不自主开发古村落旅游进行权衡。若选择自主开发,会使旅游收益更多地留在当地,但是社区居民受限于自身条件,如整体文化水平不高、资金不充裕、古村落旅游开发建设与经营管理技术缺乏,其希望能从古村落旅游发展中获取更多的旅游收益、使古村落的基础设施和生活环境得到改善的利益诉求很难得到实现。若选择不自主开发,将古村落旅游开发经营权交给地方政府,地方政府会选择以协商或强制方式向社区居民征用土地或古民居,居民会根据政府的行动策略采取配合或抵制的策略。在征用土地和古民居的博弈过程中,地方政府处于博弈的主导地位,希望以较少的利益向居民征用土地和古民居用于旅游开发,可能会忽视社区居民的利益;而社区居民在与地方政府的博弈中处于弱势地位,未能从被征用土地和古民居中获得期望的补偿,这与政府从中获得巨额的增值形成较大的差异^[5],这种巨大的收益差距会使双方之间博弈的结果演化为对抗冲突而非协商谈判。

2.2 地方政府与旅游开发商的博弈方式

地方政府与旅游开发商博弈的焦点主要在于古村落旅游资源经营权转让以及公共资源和环境的保护与监管两个环节。地方政府作为古村落的管理主体,拥有对古村落资源的管理权,可就古村落旅游资源经营权是否进行转让与旅游开发商展开博弈。在经营权转让的博弈中,地方政府是先行动者,会根据

收稿日期:2017-09-14

基金项目:福建省中青年教师教育科研项目(JAS14130);福建农林大学科技创新专项基金项目(CXZX2016180)。

作者简介:纪金雄(1983—),男,福建泉州人,福建农林大学,讲师,硕士,研究方向:旅游管理、乡村旅游研究。

旅游开发商的资金实力、信誉、旅游开发建设、经营管理、环境资源保护能力等条件决定是否将经营权进行转让;随后,旅游开发商在已知政府的行动策略之后会采取相应的反应策略,决定是否接受经营权转让。如果旅游开发商接受古村落旅游资源经营权转让,地方政府与旅游开发商的博弈焦点就转移到如何更好地实现双方利益诉求方面。旅游开发商的利益诉求是追求经济利益最大化,可能会对古村落开发利用不当,从而对古村落旅游资源与生态环境造成破坏,甚至会利用政策漏洞减少承担各种成本^[6]。而地方政府会通过各种宏观与微观的手段对旅游开发商追求利益最大化的行为进行约束和监管,使博弈尽量朝着自身利益诉求方向发展^[7]。在这一博弈过程中,旅游开发商应对政府的监管措施,有保护与不保护古村落旅游资源和生态环境两种策略。

在地方政府与旅游开发商的博弈中,政府所采取的政策措施、行为偏好等是完全被旅游开发商认知的,而地方政府对于旅游开发商所采取的古村落旅游开发建设和经营行为不一定能做出完全明确的判断和预期,所以,这场博弈属于不完全信息动态博弈^[5]。

2.3 旅游开发商与社区居民的博弈方式

旅游开发商与社区居民的博弈是在古村落引入外部旅游开发商时发生的,双方博弈的焦点主要在于社区参与和旅游收益分配问题。大多数情况下,旅游开发商是地方政府通过招商引资引入的旅游企业,获得了古村落旅游资源经营权,并享受政府部门给予各种优惠措施^[8],凭借其雄厚的资金实力和古村落旅游开发经验和技术优势,在与社区居民的利益博弈中处于优势地位。同时,旅游开发商为了追求经济利益最大化,在古村落旅游开发中往往会忽视社区居民的利益,做出不支持社区参与和不与社区居民分享旅游收益的行为。而这正与社区居民希望获得古村落旅游发展决策参与权和公平的旅游收益的利益诉求相悖。社区居民失去了对古村落旅游发展的控制权,被排除在古村落旅游发展决策之外,同时没有享受到土地和古民居等其他古村落旅游资源增值带来的外溢效应,并承受各种负面成本。在此情况下,社区居民为了维护自身的利益诉求,必然会与旅游开发商产生利益冲突,双方因此展开利益博弈。社区居民会采取抵制和向地方政府管理部门投诉旅游开发商剥夺其利益的策略,而旅游开发商将根据对社区居民利益补偿的大小采取是否与社区居民分享旅游收益的策略。

在这场博弈中,旅游开发商与社区居民之间的博弈在信息方面是不对称的,旅游开发商是先行者,

其非常了解自身是否采取与社区居民利益分配的策略,而社区居民作为后行动者,其掌握的信息不充分,只能对旅游开发商是否能采取利益分配的策略行为采取进一步的行动。因此,这场博弈也属于不完全信息动态博弈。

3 古村落旅游利益主体的博弈模型分析

3.1 地方政府与社区居民的利益博弈模型及行为分析

3.1.1 博弈模型假设

1)参与人:地方政府和被征用土地或古民居的社区居民。他们都是完全理性的,都会做出使自身利益最大化的理性选择。

2)博弈策略:关于古村落旅游开发,社区居民可采取自主开发和不自自主开发两种策略;对于居民自主开发,政府可选择支持和不支持两种策略;对于居民不自自主开发,政府可选择协商征用土地或古民居和强制征用土地或古民居两种策略,社区居民有配合和抵制两种策略。

3)支付:政府支持居民自主开发而获得的收益为 $R(g_1)$,所付出的成本 $C(g)$;居民在政府支持下自主开发获得的收益为 $R(c_1)$,居民在政府不支持下自主开发获得的收益为 $R(c_2)$;政府协商征用土地和古民居的收益为 $R(g_2)$,居民被征用土地和古民居获得补偿收益为 $R(c_3)$,居民抵制政府征用土地和古民居所产生的额外成本 C_1 ;政府强制征地且居民抵制所产生的维稳成本 C_2 ,政府强制征地所获得的额外收益为 $R(g)'$,居民抵制所获得额外的收益 $R(c)'$,政府强制征地给居民所带来的额外损失 C_3 。地方政府与社区居民的博弈过程如图 1 所示。

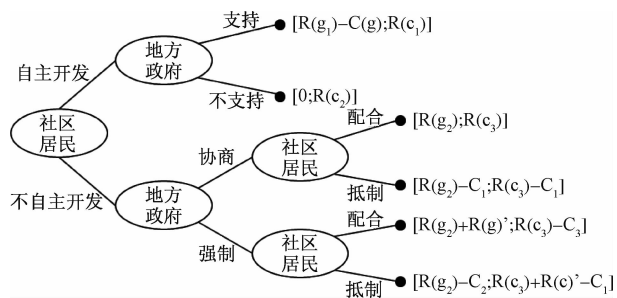


图 1 地方政府与社区居民博弈树

注:圆圈表示参与者选择节点;斜线表示参与者策略;
括号内字母表示参与人的支付,其中第一项表示地方政府的支付,第二项表示社区居民的支付。

3.1.2 博弈模型分析

当 $R(c_1) > R(c_2) > R(c_3)$ 时,社区居民会选择自主开发古村落旅游的策略,若能得到地方政府的大力

支持,发展古村落旅游将带来更好的效益,这样可以使旅游收益最大化地留在古村落。但是受限于自身条件,使得旅游收益 $R(c_1)$ 较小,特别是在得不到地方政府支持的情况下 $R(c_2)$ 更小,因此, $R(c_1)$ 和 $R(c_2)$ 往往都低于 $R(c_3)$ 。

在由地方政府主导古村落旅游开发的情况下,若政府采取协商征用土地和古民居的策略,并得到社区居民的支持配合,双方均可以得到较为理想的旅游收益,分别为 $R(g_2)$ 和 $R(c_3)$;若政府协商征用土地和古民居遭到社区居民的抵制,会使政府和居民产生额外成本 C_1 ,双方的旅游收益均减少,分别为 $R(g_2)-C_1$ 和 $R(c_3)-C_1$;若政府采取强制征用土地和古民居的策略,社区居民迫于各方面的压力而选择配合策略,政府将获得额外收益 $R(g)'$,而社区居民的利益受损,其旅游收益将损失 C_3 ;若政府采取强制征用土地和古民居的策略遭到社区居民的抵制,会给政府带来额外的维稳成本 C_2 ,同时,居民会采取抵制手段以争取自身利益,将获得额外的收益 $R(c)'$,但会使居民产生额外成本 C_1 。

3.1.3 博弈结论

通过上述动态博弈过程分析,得到如下博弈结果:

1) 由于社区居民自身条件的限制,自主开发古村落旅游所能带来的旅游收益不高,而通过地方政府或引入外部旅游开发商主导古村落旅游开发将获得更高的收益,因此,社区居民选择不自主开发而由政府或者旅游开发商主导开发是较好的策略。

2) 影响地方政府是否采取协商或强制方式从社区居民手中征用土地和古民居的因素主要取决于地方政府能够获得的利益以及冲突成本的大小。若地方政府与社区居民发生冲突的成本高于政府强制征用土地和古民居的收益时,政府选择协商征用土地和古民居是最好的策略;反之,当冲突的成本低于政府

强制征用土地和古民居的收益时,政府就会倾向于选择强制征用土地和古民居,以获取更多利益。

3) 社区居民采取配合或抵制的策略主要取决于自身所能够获得的利益以及为之付出的成本大小。在政府采取强制征用土地和古民居时,若 $R(c_3)+R(c)'-C_1 > R(c_3)-C_3$ 时,居民就会选择抵制策略,维护自身利益;反之,若 $R(c_3)+R(c)'-C_1 < R(c_3)-C_3$ 时,居民就会选择配合策略。在这场博弈中,地方政府和社区居民的地位悬殊,社区居民一般处于弱势地位,抵制政府征用土地和古民居的成本较高,最终往往只能选择配合政府开发古村落旅游的政策。

3.2 地方政府与旅游开发商的利益博弈模型及行为分析

3.2.1 博弈模型假设

1) 参与人:地方政府和获得古村落旅游资源经营权的旅游开发商。他们都是完全理性的,都会做出使自身利益最大化的理性选择。

2) 博弈策略:在古村落旅游资源经营权是否转让上,地方政府可选择自主经营和经营权转让两种策略;经营权转让后,旅游开发商可选择合法经营和违规经营两种策略;对于旅游开发商的违规经营行为,地方政府可以采取监管整治和不监管整治两种策略;在政府的监管整治下,旅游开发商可以采取保护与不保护两种策略。

3) 支付:政府自主经营的收益为 $R(g_1)$,政府转让经营权的收益为 $R(g_2)$;旅游开发商合法经营的收益为 $R(b_1)$,旅游开发商违规经营所带来的收益为 $R(b_2)$;旅游开发商违规经营给政府带来的外部成本为 $C(g_1)$;政府对旅游开发商违规行为实施监管所耗费的成本为 $C(g_2)$,旅游开发商采取保护措施的成本为 $C(b_1)$,旅游开发商受到政府惩罚的成本为 $C(b_2)$ 。地方政府与旅游开发商的博弈过程如图 2 所示。

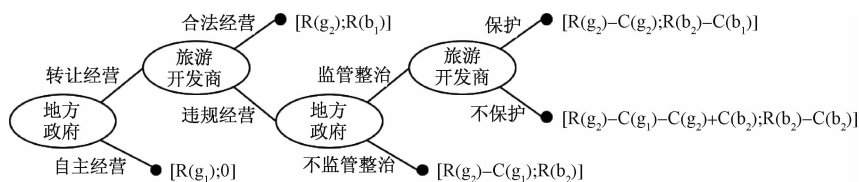


图 2 地方政府与旅游开发商博弈树

注:括号内第一项表示地方政府的支付,第二项表示旅游开发商的支付。

3.2.2 博弈模型分析

地方政府首先面临是否转让古村落旅游资源经营权的决策问题,当 $R(g_2) > R(g_1)$ 时,政府就会采取转让古村落旅游资源经营权的策略,利用旅游开发商

的资本和专业优势,以获取额外的收益,即 $R(g_2)-R(g_1)$ 。由于旅游开发商是理性经济人,以追求经济利益最大化为目标,当 $R(b_2) > R(b_1)$ 时,倾向于过度开发利用古村落旅游资源,可能出现违规经营行为。

对此,地方政府可以选择两种策略:一是不对旅游开发商的违规经营行为进行监管整治,旅游开发商获得超额利润 $R(b_2) - R(b_1)$,而由此带来的古村落旅游形象或声誉损失等外部成本 $C(g_1)$ 将由地方政府承担;二是对旅游开发商的违规经营行为进行监管整治,耗费监管成本 $C(g_2)$ 。在政府的监管整治下,若旅游开发商意识到古村落旅游可持续发展的重要性,就会对古村落旅游资源和生态环境采取保护措施,为此要付出保护成本 $C(b_1)$;若旅游开发商只顾眼前短期利益,对古村落旅游资源和生态环境过度开发利用,造成破坏,政府会对开发商的违规行为进行惩罚,开发商要承担罚金、社会形象受损、甚至法律责任等^[3]方面的成本 $C(b_2)$ 。

3.2.3 博弈结论

通过上述动态博弈过程分析,得到如下博弈结果:

1) 当 $R(g_2) > R(g_1)$ 时,地方政府会将古村落旅游资源经营权转让给旅游开发商。在现实中,由于古村落历史久远,若要以此发展旅游需要投入大量的资金进行修缮维护,而且保护技术要求高、难度大,因此,地方政府更希望通过招商引资来发展古村落旅游,并获取较为稳定的收益。

2) 旅游开发商在享有古村落旅游开发带来收益的同时,应该承担古村落保护的责任,但是当 $R(b_1) < R(b_2)$ 时,旅游开发商很可能会选择违规经营。当 $R(g_2) - C(g_2) > R(g_2) - C(g_1)$, 即 $C(g_1) > C(g_2)$ 时,旅游开发商违规经营给政府带来的外部成本高于政府实施监管所耗费的成本,政府会对旅游开发商过度开发利用古村落旅游资源和破坏生态环境

的违规行为进行监管整治;在此情况下,若 $R(b_2) - C(b_1) > R(b_2) - C(b_2)$, 即 $C(b_1) < C(b_2)$, 旅游开发商保护成本低于不保护而遭受惩处的罚金,开发商会选择选择保护古村落。另外,当 $R(b_1) > R(b_2) - C(b_2)$, 即 $C(b_2) > R(b_2) - R(b_1)$ 时,旅游开发商被惩罚受到的损失大于因违规经营而超出合法经营收益,才能使政府的监管整治成为有效的威慑^[9], 旅游开发商才会选择合法经营。

3.3 旅游开发商与社区居民的利益博弈模型及行为分析

3.3.1 博弈模型假设

1) 参与人:旅游开发商和社区居民。他们都是完全理性的,都会做出使自身利益最大化的理性选择。

2) 博弈策略:在古村落引入旅游开发商时,旅游开发商可采取支持社区参与和不支持社区参与两种策略,社区居民有合作和抵制两种策略;社区居民采取抵制策略时,旅游开发商可以选择与社区居民分享利益和不分享利益两种策略;面对旅游开发商的不分享利益策略,社区居民可以选择接受和向地方政府投诉两种策略。

3) 支付:旅游开发商支持社区参与时旅游开发商的收益为 $R(b_1)$, 社区居民的收益为 $R(c_1)$; 旅游开发商不支持社区参与时旅游开发商的收益为 $R(b_2)$, 社区居民的收益损失为 $C(c_1)$, 旅游开发商与社区居民分享利益的收益损失为 $C(b_1)$, 社区居民抵制旅游开发商不支持社区参与时所付出的成本为 $C(c_2)$, 社区居民投诉旅游开发商不分享利益行为所付出的成本为 $C(c_3)$, 旅游开发商给社区居民的利益补偿为 $C(b_2)$ 。旅游开发商与社区居民的博弈过程如图 3 所示。

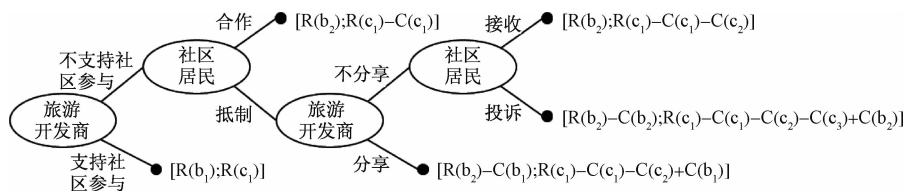


图 3 旅游开发商与社区居民博弈树

注:括号内第一项表示旅游开发商的支付,第二项表示社区居民的支付。

3.3.2 博弈模型分析

当旅游开发商支持社区居民参与古村落旅游项目经营、旅游发展决策,为社区居民提供就业机会时,双方的关系融洽和谐,有利于古村落旅游持续健康发展,此时,旅游开发商的收益为 $R(b_1)$, 社区居民的收益为 $R(c_1)$ 。当旅游开发商不支持社区参与时,社区居民有两种选择策略:一是接受旅游开发商不支持社

区参与策略,由旅游开发商独自对古村落进行旅游经营管理,旅游开发商的收益为 $R(b_2)$, 而社区居民未能参与古村落旅游经营管理,其收益损失为 $C(c_1)$;二是抵制旅游开发商不支持社区参与策略。当社区居民抵制旅游开发商不支持社区参与策略时,旅游开发商可以选择与社区居民分享利益和不分享利益两种策略。当旅游开发商将旅游收益分配给社区居民

时,旅游开发者的旅游收益将减少 $C(b_1)$;而社区居民抵制旅游开发者不支持社区参与时所付出的成本为 $C(c_2)$,此时社区居民的旅游收益为 $R(c_1) - C(c_1) - C(c_2) + C(b_1)$ 。当旅游开发者不与社区居民分享旅游收益时,社区居民有接受和向政府投诉两种策略。当社区居民接受时,双方的收益分别为 $R(b_2)$ 和 $R(c_1) - C(c_1) - C(c_2)$ 。当社区居民不接受旅游开发者不与社区居民分享旅游收益时,采取向地方政府管理部门投诉,旅游开发者需要对社区居民进行利益补偿 $C(b_2)$,而社区居民需付出投诉成本 $C(c_3)$,双方的旅游收益分别为 $R(b_2) - C(b_2)$ 和 $R(c_1) - C(c_1) - C(c_2) - C(c_3) + C(b_2)$ 。

3.3.3 博弈结论

1)当 $C(b_1) > C(c_2)$ 时,即旅游开发者分配给社区居民的旅游收益大于社区居民抵制旅游开发者不支持社区参与时所付出的成本,社区居民会抵制旅游开发者不支持社区参与策略;反之,社区居民会接受旅游开发者不支持社区参与策略。

2)当 $C(b_2) > C(c_3)$ 时,即社区居民采取投诉策略成功获得旅游开发者的补偿收益大于所付出的投诉成本时,社区居民会向地方政府管理部门投诉旅游开发者不与社区居民分享旅游收益;反之,社区居民接受旅游开发者不与社区居民分享旅游收益。

3)当 $C(b_1) > C(b_2)$ 时,旅游开发者分配给社区居民的旅游收益大于对社区居民进行利益补偿,其会选择不与社区居民分享旅游收益;反之,旅游开发者确定社区居民会选择投诉策略时,其会选择与社区居民分享旅游收益。

4)若 $R(b_1) > R(b_2)$,从旅游开发者与社区居民不断重复博弈结果来看,双方的收益都会不断减少。因此,从长远来看,双方旅游收益要实现最大化,旅游开发者要让社区居民参与古村落旅游经营管理,并与其分享旅游收益。

4 结语

从上述的博弈分析可看出,古村落旅游的发展过程是利益主体利益博弈的过程,地方政府、旅游开发者和社区居民这三大核心利益主体围绕资源和利益等因素不断协调交易、利益让渡和责任分担,最终实现资源的合理分配和利益均衡。在博弈过程中,由于利益诉求的差异导致利益主体的利益冲突,通常表现为非合作博弈。地方政府和旅游开发者处于博弈的优势地位,而社区居民处于博弈的弱势地位,导致社区居民的合法利益诉求无法得到满足,这势必会引起

居民阻碍和抵制古村落旅游开发,同时也会给地方政府和旅游开发者带来旅游收益损失。

为促使古村落旅游持续健康发展,应从利益协调的角度进行合理制度安排,科学处理利益主体的利益关系。第一,建立平等的谈判协商机制,进一步完善征地补偿机制,加强古村落旅游用地的流转管理,保障社区居民的土地权益。地方政府作为古村落旅游资源经营权转让金的实际支配者,在分配时应尽可能多地惠及社区居民^[10]。第二,建立顺畅的利益表达渠道,让利益主体通过制度化的渠道及时表达各自合法利益诉求,促使各利益主体之间进行沟通与协作。第三,建立严格的监督约束机制,将各利益主体的利益诉求保持在合理的范围内^[2]。地方政府应严格履行职责,加强对旅游开发者过度开发利用古村落旅游资源和破坏生态环境的违规行为进行监管整治和惩罚,使其违法成本远大于其违规经营的额外收益。第四,建立公平的利益分配机制,使利益分配在各利益主体之间达到平衡。旅游开发者应树立平等互利、合作共赢的经营理念,充分考虑社区居民的利益,对社区居民所承担的负外部性成本进行合理补偿,此外,还应保障社区居民参与古村落旅游的权益。

参考文献

- [1] 王燕华. 利益主体视角下的古村落旅游经营模式探讨[D]. 北京:北京第二外国语学院,2008.
- [2] 纪金雄. 古村落旅游利益主体的利益诉求实证分析——以武夷山下梅古村落为例[J]. 曲阜师范大学学报,2011,37(3): 87—92.
- [3] 王纯阳,黄福才. 基于多方博弈的村落遗产地旅游开发模式形成机理研究——以开平碉楼与村落为例[J]. 数学的实践与认识,2013(1):14—24.
- [4] 王林,廖国一. 从困境到理性:村落遗产旅游中的自组织研究——以龙脊平安寨为例[J]. 旅游科学,2013,27(2):36—45.
- [5] 陈莎. 基于社区居民—政府—旅游企业博弈下民族文化旅游产业发展研究[D]. 张家界:吉首大学,2013.
- [6] 孙艳萍. 论景区和社区一体化旅游发展中利益相关者的博弈关系[J]. 云南电大学报,2009,11(4):69—73.
- [7] 金哲坤. 旅游景区开发过程中利益相关者的博弈及共赢研究[D]. 金华:浙江师范大学,2012.
- [8] 杨坤. 基于博弈论的旅游开发者与社区居民的关系研究[J]. 齐齐哈尔大学学报:哲学社会科学版,2014(5):44—46.
- [9] 张燕,龙祖坤. 旅游产业利益相关者的博弈分析[J]. 科技和产业,2014,14(2):41—44.
- [10] 郑世卿. 相关者利益博弈:另一种视角看旅游与民生[J]. 旅游学刊,2010,10(8):8—9.

Research on the Game Behavior of Tourism Stakeholders in the Ancient-village

JI Jin-xiong

(School of Anxi Tea, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, China)

Abstract: The paper analyzes the game behavior of the core tourism stakeholders in the ancient-village by the method of evolutionary game. The study indicates that stakeholders have conflicts of interest because of different interest demands and show non-cooperative game. Reasonable institutional arrangements that are taken to deal with the relationship of stakeholders scientifically to achieve a balance of interests should be made from the perspective of interest coordination. For example, it may establish equal negotiation and consultation mechanism, smooth channels of interest expression mechanism, strict supervision and restraint mechanism and fair distribution of benefits mechanism.

Key words: ancient-village tourism; stakeholders; evolutionary game

(上接第29页)

的潜力,尤其是决定系统内价值提供的最关键、最高端、最源头的核心企业与机构的不断涌现。而创新的源头,通常来自世界级的著名研究型大学。对杭州城西科创大走廊而言,应着力建设以浙江大学为主的一批创新型、研究型大学,增加区域内知识来源和人才供给,持续不断地为大走廊注入创新活力。同时应积极推进大学的科研活动与企业、与市场的结合,进一步加强产学研的协同与合作。

参考文献

- [1] 陈劲,郑刚. 创新管理:赢得持续竞争优势[M]. 北京:北京大学出版社,2016.
- [2] ROTHWELL R. Towards the fifth-generation innovation process[J]. *International marketing review*, 1994, 11(1): 7—31.
- [3] 曾国屏,苟尤钊,刘磊. 从“创新系统”到“创新生态系统”[J]. *科学学研究*, 2013, 31(1): 4—12.
- [4] HWANG V W, HOROWITT G. The rainforest: the secret to building the next Silicon Valley[M]. Los Altos: Regenwald, 2012.
- [5] 李万,常静,王敏杰,等. 创新3.0与创新生态系统[J]. *科学学研究*, 2014, 32(12): 1761—1770.
- [6] 国务院关于加强实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的意见[EB/OL]. (2017—07—27). http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/27/content_5213735.htm.
- [7] 杭州市人民政府,浙江省发展和改革委员会,浙江省科学技术厅. 关于印发《杭州城西科创大走廊规划》的通知(杭政函〔2016〕119号)[EB/OL]. (2016—08—22). http://www.hangzhou.gov.cn/art/2016/8/22/art_933538_2123664.html.
- [8] 浙江省人民政府办公厅. 关于推进杭州城西科创大走廊建设的若干意见[EB/OL]. (2016—07—28). http://zfxgk.zj.gov.cn/xxgk/jcms_files/jcms1/web57/site/art/2016/8/3/art_9503_117163.html.
- [9] HAGGETT P. Locational analysis in human geography[M]. London: Edward Arnold, 1965.
- [10] 柳卸林,孙海鹰,马雪梅. 基于创新生态观的科技管理模式[J]. *科学与科学技术管理*, 2015, 36(1): 18—27.
- [11] 王凯. 区域创新生态系统情景下产学研知识协同创新机制研究[D]. 杭州:浙江大学, 2016.
- [12] 刘洪民,杨艳东. 用户创新与产学研用协同创新激励机制[J]. *技术经济与管理研究*, 2017(7): 31—34.
- [13] 陈劲. 智慧聚展:企业基于商业和创新生态体系的战略[M]. 杭州:浙江大学出版社, 2015.

The Framework Construction and Policy Suggestions of Innovative Ecosystem of Innovation Corridor in Hangzhou West

LIU Hong-min, HAN Yi-chao

(Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou 310023, China)

Abstract: The construction of regional innovation ecosystem is the key of the information economics innovation center of Hangzhou West Innovation Corridor. The thesis analyzes the development situation of Hangzhou West Innovation Corridor. The location entropy method was made to measure the degree of agglomeration of the information industry of Hangzhou West Innovation Corridor. And the basic community innovation ecosystem framework was constructed basing on the multiple innovation subject of political research. The basic framework of regional innovation ecosystem components was also structured including innovation core layer, and innovation support layer, as well as innovation environment layer. The innovation activities of innovation ecosystem were analyzed from four aspects, including technological innovation, knowledge innovation, service innovation and system innovation. A series of policy suggestions was put forward to promote the construction of innovation corridors ecosystems, including the agglomeration of global innovation elements, and the cultivation of core species, and the improvement of ecosystem supporting degree, as well as the enhancement of core enterprises and so on.

Key words: innovation corridor; regional innovation ecosystem; innovation subject; innovation policy; innovation-driven