

基于博弈论的共享短租合谋监管制度优化

钱若芸, 张 峥

(上海理工大学 管理学院, 上海 200093)

摘要:在国家大力发展文化旅游的浪潮下,共享短租行业应运而生。共享短租平台在给租客带来便利的同时,作为新兴行业为占领市场,选择和房东合谋的错误手段,严重违反市场纪律,损害用户的利益。通过建立博弈模型分析共享短租合谋的原因,并运用制度工程学的相关原理和方法,在观测力度和惩罚力度方面对共享短租合谋监管制度进行优化,为共享短租行业健康发展给出对策。

关键词:共享短租;博弈;合谋;制度工程学

中图分类号:C931.2 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2022)01-0134-07

随着中国经济的快速发展,人们对精神生活的追求不断提高。旅游作为大众喜爱的休闲活动,在交通便利的支持下更加普及化。《国务院关于促进旅游业改革发展的若干意见》中指出:旅游业是现代服务业的重要组成部分,带动作用大。加快旅游业改革发展,是适应人民群众消费升级和产业结构调整的要求,对于扩就业、增收入,推动中西部发展和贫困地区脱贫致富,促进经济平稳增长和生态环境改善意义重大,对于提高人民生活质量、培育和践行社会主义核心价值观也具有重要作用。伴随着旅游业的发展,短期租住的需求越来越大。

短期租住和传统房屋租赁的区别是,租客不需要与房东签订租房合同,房内设备齐全,包括被褥、洗漱用品等都会提供,租客可以拎包入住,随租随退。入住酒店是最常见的短期租住形式,方便了旅游者和商务人士的短期租住需求。但是近年来频繁曝光的酒店“毛巾门”“床单门”“针孔摄像头”等安全卫生事件,让公众对酒店的信任感大幅下降。与此同时,利用互联网等现代信息技术,以使用权分享为主要特征,整合海量、分散化资源,满足多样化需求的共享经济蓬勃发展。随着共享经济在房屋租赁领域展开运用,共享短租进入了人们的视野^[1]。

作为具有巨大发展潜力的共享短租行业,大量共享短租平台应运而生。在利益的驱使下,共享短租平台为扩大房东入驻量和知名度,降低房东的准

入门槛,甚至和房东合谋,对房屋图文不符,卫生情况不合格等问题视而不见。由于目前共享短租行业没有针对性的法律条文,缺少明确的监督标准,使监管部门对共享短租行业的监管处于灰色地带^[2]。本文运用博弈模型分析共享短租平台和房东的合谋行为,并结合制度工程学的相关理论方法,对共享短租行业的监管制度进行分析优化,促进共享短租行业的有效监督和规范发展。

1 共享短租行业现状分析

1.1 共享短租行业的发展概况

共享短租是指房东将个人闲置房源信息发布到共享短租网络平台,用户通过浏览房东发布的信息,选择并进行线上支付、线下入住的一种共享经济模式。相较于传统房屋租赁模式,共享短租依靠互联网技术的强大优势整合海量房源,使租户的选择范围扩大,满足了现代社会生活的多样化和个性化需求,租户可以线上与房东沟通,提高租住效率^[3]。另外,共享短租因其较低的运营成本和方便快捷的成交方式受到了人们的喜爱。《中国共享经济发展报告 2021》的调查数据指出,2020 年中国共享经济市场交易规模约为 33 773 亿元,同比增长约 2.9%。其中生活服务领域共享经济市场规模更是达到了 16 175 亿元,位列三大领域的首位。虽然共享短租行业受到上半年疫情的影响,整体市场交易额有所下降,但随着国内疫情防控取得显著成效,相关部门陆续出台一系列扶持政策帮助企业

收稿日期:2021-09-12

作者简介:钱若芸(1996—),女,浙江湖州人,上海理工大学管理学院,硕士研究生,研究方向为创新管理;张峥(1972—),男,山东泰安人,上海理工大学管理学院,副院长,教授,博士,研究方向为技术创新管理、创业管理和战略管理。

纾困解难,平台企业积极探索新的营销模式并加大对商户的扶持,加上人们暂时被压抑的旅游休闲需求得以释放,共享短租行业发展的自我修复和创新动能将持续积累和日益强大。

1.2 共享短租行业发展中存在的问题

共享短租市场的信息不对称问题,使交易双方缺失信任感。房东可能会为了提高住房使用率而虚假宣传,在共享短租平台上公开与实际房源不符的图片及文字信息,或者没有给租客提供承诺的设施和服务。租客可能会对房屋造成损坏,或者在平台评论中虚假描述入住体验^[4]。

共享短租行业作为旅馆业和传统房屋租赁的中间行业,目前缺乏明确的法律监管体系,监管部门无法对共享短租行业进行明确监管。对于共享短租平台中房源虚假宣传、临时抬价、卫生情况不达标等情况的监管不及时。

共享短租平台和房东的合谋行为为共享短租行业的持续健康发展埋下隐患。作为新兴行业,众多共享短租平台之间都想在市场上占据主要地位,之间的竞争尤为激烈,甚至为了扩大房东入驻量和知名度,采取和房东合谋的手段,对某些不合格房源开绿灯,降低房东入驻门槛。

1.3 共享短租平台和房东合谋的原因分析

追求各自利益是共享短租平台和房东合谋的主要原因。房东为了降低成本,往往会采用低质量软装、卫生消毒工作不彻底、未提供给租客承诺的设施和服务等手段。共享短租行业作为新兴发展和具有巨大潜力的行业,吸引了许多公司的涉入^[5]。在当今激烈竞争的市场环境下,只有拥有巨大的用户量和关注度,才能分得共享领域的一杯羹。为了达到快速占领市场的目的,某些共享短租平台给予入驻房东价格补贴,甚至为了提高房源入驻量对房源的合格检查降低标准,无视房屋的卫生、服务、临时抬价等问题^[6]。

共享短租行业监管制度的不完善给共享短租平台和房东合谋提供了可能。2018年,国家信息中心分享经济研究中心发布共享住宿领域行业自律标准《共享住宿服务规范》,旨在提升共享住宿服务的标准化和品质化,强化行业自律,规范行业发展秩序,营造行业发展的良好环境。对于共享经济的发展,相关部门一直坚持包容审慎的监管原则,为促进共享短租市场的发展,中央对共享短租行业的规定以指导性、政策性意见为主,缺乏从上而下完整的法律监管体系,使相关部门对共享短租平台的

监管处于灰色真空地带^[7]。

2 监管部门、共享短租平台和房东的三方静态博弈

2.1 模型假设与符号

假定模型中有监管部门、共享短租平台和房东3个参与方。共享短租平台和房东会因为追求各自的利益选择合谋,如降低房源入驻平台标准、对房源日常卫生安全监管不到位等。监管部门对共享短租平台房源进行抽查(成本记为 C),若发现平台和房东的合谋行为则对共享短租平台和房东进行处罚(处罚分别记为 A_1 、 A_2),若未发现合谋行为,共享短租平台和房东会因合谋获得收益(收益分别记为 R_1 、 R_2)。若监管部门未发现合谋行为或共享短租平台和房东之间不存在合谋行为,则额外对共享短租平台给予奖励(记为 D)。若监管部门发现合谋行为或共享短租平台和房东之间不存在合谋行为,则表明监管部门监管有力并给予奖励(记为 B),若监管部门未发现合谋行为则会受到上级部门处罚(记为 E)。博弈模型符号假设见表1。

表1 博弈模型符号假设

符号	说明
D	监管部门给予共享短租平台合规运营的奖励
B	监管部门监管有力的奖励
E	监管部门监管不力的惩罚
C	监管部门的监管成本
R_1	共享短租平台因合谋获得的收益
R_2	房东因合谋获得的收益
A_1	共享短租平台因合谋被发现受到的惩罚
A_2	房东因合谋被发现受到的惩罚

假定共享短租平台和房东的选择策略集为(合谋;不合谋),其中共享短租平台和房东合谋的概率记为 p_1 ,不合谋的概率记为 $(1-p_1)$ 。假定监管部门的选择策略集为(进行监管;不进行监管),其中监管部门进行监管的概率记为 p_2 ,不进行监管的概率记为 $(1-p_2)$ ^[8]。在监管部门进行监管的前提下,发现共享短租平台和房东之间存在合谋行为的概率记为 p_3 ,未发现的概率记为 $(1-p_3)$ 。

2.2 模型建立与求解

基于上述假设,建立监管部门、共享短租平台和房东的博弈模型(表2)。

2.2.1 共享短租平台和房东合谋的最优概率解析

根据上述的假设和模型,假定监管部门进行监管的收益为 π_1 ,不进行监管的收益为 π_2 。相关收益函数表示为

表 2 监管部门、共享短租平台和房东的博弈模型

变量	监管部门进行监管(p_2)		监管部门 不进行监管 ($1-p_2$)
	发现合谋行为 (p_3)	未发现合谋行为 ($1-p_3$)	
共享短租 平台和房东 合谋(p_1)	$-A_1,$ $-A_2,$ $B-C$	$R_1+D,$ $R_2,$ $-E-C-D$	$R_1+D,$ $R_2,$ $-E-D$
共享短租 平台和房东 不合谋($1-p_1$)	$D,$ $0,$ $B-C-D$	$D,$ $0,$ $B-C-D$	$D,$ $0,$ $B-D$

$$\pi_1 = p_1[p_3(B-C) + (1-p_3)(-E-C-D)] + (1-p_1)(B-C-D) \tag{1}$$

$$\pi_2 = p_1(-E-D) + (1-p_1)(B-D) \tag{2}$$

当监管部门进行监管和不进行监管的收益相等时,即 $\pi_1 = \pi_2$, 此时所求 p_1^* 为共享短租平台和房东合谋的最优概率,即

$$p_1^* = \frac{C}{p_3(D+B+E)} \tag{3}$$

当 $p_1 > p_1^*$, 此时监管部门选择进行监管的收益 π_1 大于不进行监管的收益 π_2 , 监管部门会选择进行监管;当 $p_1 < p_1^*$, 此时监管部门选择不进行监管的收益 π_2 大于进行监管的收益 π_1 , 监管部门会选择不进行监管;当 $p_1 = p_1^*$, 监管部门选择进行监管和不进行监管的收益相等。

由式(1)可知,共享短租平台和房东合谋的最优概率与监管部门的监管成本 C 成正比,与监管部门发现合谋行为的概率 p_3 、监管部门给予共享短租平台合规运营的奖励 D 、监管部门监管有力的奖励 B 和监管部门监管不力的惩罚 E 成反比。说明当监管部门的监管成本越高,监管部门会因此减少监管的频度和力度,造成合谋概率的升高。当监管部门发现合谋行为的概率上升时,共享短租平台和房东由于担心自己的合谋行为被发现而减少合谋的概率。当监管部门给予共享短租平台合规运营的奖励越高时,平台为了得到奖励,获得良好的企业品牌形象,会减少和房东合谋的概率。当监管部门监管有力的奖励越高,监管部门为获得奖励和社会的声誉会更加认真履行监管职责,使共享短租平台和房东的合谋概率降低。当监管部门监管不力的惩罚越大,监管部门为避免惩罚,会加大监管力度,减少共享短租平台和房东合谋的概率。因此,可以通过给予监管部门成本补贴,给合规运营的共享短租平台及时性的奖励,增大对监管部门有效监管的奖励和提高监管部门懈怠工作的惩罚等方式来降低共享短租平台和房东合谋的概率。

2.2.2 监管部门对共享短租平台进行监管的最优概率解析

根据上述的假设和模型,假定共享短租平台和房东时,共享短租平台获得的收益为 π_3 , 不合谋时获得的收益为 π_4 。相关收益函数表示为

$$\pi_3 = p_2[p_3(-A_1) + (1-p_3)(R_1+D)] + (1-p_2)(R_1+D) \tag{4}$$

$$\pi_4 = p_2[p_3D + (1-p_3)D] + (1-p_2)D \tag{5}$$

当共享短租平台和房东合谋和不合谋,平台的收益相等时,即 $\pi_3 = \pi_4$, 此时所求 p_{21}^* 为监管部门对共享短租平台进行监管的最优概率,即

$$p_{21}^* = \frac{R_1}{p_3(D+R_1+A_1)} \tag{6}$$

当 $p_2 > p_{21}^*$, 此时共享短租平台选择不合谋所获得的收益 π_4 大于选择合谋所获得的收益 π_3 , 共享短租平台会选择不和房东合谋;当 $p_2 < p_{21}^*$, 此时共享短租平台选择合谋所获得的收益 π_3 大于选择不合谋所获得的收益 π_4 , 共享短租平台会选择和房东合谋;当 $p_2 = p_{21}^*$, 共享短租平台选择和房东合谋与不合谋所获得的收益相等。

由式(6)可知,监管部门对共享短租平台进行监管的最优概率与共享短租平台因合谋获得的收益 R_1 成正比,与监管部门发现合谋行为的概率 p_3 , 监管部门给予共享短租平台合规运营的奖励 D 和共享短租平台因合谋被发现受到的惩罚 A_1 成反比。当监管部门对共享短租平台进行监管的最优概率 p_{21}^* 降低到一个低水平,此时监管部门的监管概率 p_2 只有低于这一低水平,共享短租平台才会选择和房东合谋。因此给予合规运营的共享短租平台及时合理的奖励 D , 监管部门通过提高相关设备和技术水平增加监管执行效率 p_3 , 加大对合谋行为的惩罚力度 A_1 是减少共享短租平台和房东合谋的关键。当监管部门的监管效率增大,共享短租平台惧怕和房东的合谋被轻易发现,会减少合谋的概率。当共享短租平台因为合规运营而获得奖励时,同时获得的企业良好的形象,此时企业会期望保持该形象以获得持久的效益。当共享短租平台因为与房东合谋被监管部门发现而受到处罚加大时,平台不仅要受到经济的损失,还会面临用户信任的下降,这对用户量快速更新的互联网企业来说是致命的打击,企业不会愿意冒这个风险。

2.2.3 监管部门对房东进行监管的最优概率解析

根据上述的假设和模型,假定共享短租平台和房东时,共享短租平台获得的收益为 π_5 , 不合谋时

获得的收益为 π_6 。相关收益函数表示为

$$\pi_5 = p_2[p_3(-A_2) + (1 - p_3)R_2] + (1 - p_2)R_2 \tag{7}$$

$$\pi_6 = p_2[p_3 \times 0 + (1 - p_3) \times 0] + (1 - p_2) \times 0 \tag{8}$$

当房东和共享短租平台合谋和不合谋,房东的收益相等时,即 $\pi_5 = \pi_6$, 此时所求 p_{22}^* 为监管部门对共享短租平台进行监管的最优概率,即

$$p_{22}^* = \frac{R_2}{p_3(R_2 + A_2)} \tag{9}$$

当 $p_2 > p_{22}^*$, 此时房东选择不合谋所获得的收益 π_6 大于选择合谋所获得的收益 π_5 , 房东会选择不和共享短租平台合谋;当 $p_2 < p_{22}^*$, 此时房东选择合谋所获得的收益 π_5 大于选择不合谋所获得的收益 π_6 , 房东会选择和共享短租平台合谋;当 $p_2 = p_{22}^*$, 房东选择和共享短租平台合谋与不合谋所获得的收益相等。

由式(9)可知,监管部门对房东进行监管的最优概率与房东因合谋获得的收益 R_2 成正比,与监管部门发现合谋行为的概率 p_3 , 房东因合谋被发现受到的惩罚 A_2 成反比。说明当监管部门对房东进行监管的最优概率 p_{22}^* 降低到一个低水平,此时监管部门的监管概率 p_2 只有低于这一低水平,房东才会选择和共享短租平台合谋。因此通过提高监管部门相关设备和技术水平增加监管执行效率 p_3 , 加大房东因合谋被发现受到的惩罚力度 A_2 是减少房东和共享短租平台合谋的关键。当监管部门对合谋行为发现的概率增大时,房东会因害怕和共享短租平台的合谋被发现,减少和平台合谋的概率。当被监管部门发现合谋行为而对房东加以惩罚,房东会减少和共享短租平台的合谋行为。

综合以上三方的讨论,可以发现合谋行为与监管部门给予共享短租平台合规运营的奖励 D 、监管部门发现合谋行为的概率 p_3 、共享短租平台因合谋被发现受到的惩罚 A_1 、监管部门的监管成本 C 、监管部门监管有力的奖励 B 和监管部门监管不力的惩罚 E 、房东因合谋被发现受到的惩罚 A_2 有关。结合现实进一步思考,加大共享短租平台因合谋被发现受到的惩罚 A_1 和房东因合谋被

发现受到的惩罚 A_2 , 不仅仅要加大物质上的惩罚力度,更要结合道德谴责手段,如将合谋双方通报批评,加入失信名单等。本文选用制度工程学中的孙氏图进一步探究合理有效的共享短租合谋监管制度。

3 共享短租平台与房东合谋的监管制度优化

3.1 合谋监管制度的孙氏图

孙氏图是孙绍荣教授开发的一种专门用来描述制度结构的符号图,全称是“制度设计的图形符号与规则系统”^[9]。根据上文分析,监管部门的监管力度,对合谋行为进行惩罚是影响共享短租平台和房东合谋的主要原因。本文以共享短租平台作为研究主体,利用孙氏图探究观测力度和惩罚力度的有效条件,如图 1 所示。

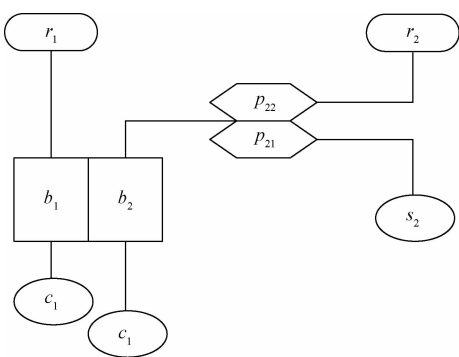


图 1 共享短租合谋监管制度孙氏图

共享短租平台可以选择的行为有不合谋 b_1 和合谋 b_2 。当共享短租平台选择不合谋 b_1 时,必然会得到回报 r_1 和付出成本 c_1 。当共享短租平台选择合谋 b_2 时,结果无法直接得出,需要借助二元观测器 p_2 。合谋行为有 p_{21} 的概率被观测器观测到,此时共享短租平台会受到 s_2 的惩罚。合谋行为有 p_{22} ($p_{22} = 1 - p_{21}$) 的概率不会被观测器观测到,此时共享短租平台会得到回报 r_2 。因为合谋会导致安全设施不完善等减少成本的行为,因此共享短租平台不合谋时的付出成本 c_2 大于合谋时的付出成本 c_1 。为分析对共享短租合谋行为产生影响的各个要素的作用,本文绘制了共享短租合谋监管制度参数(表 3)。

表 3 共享短租合谋监管制度参数

行为	内容	回报	成本	概率	效用
b_1	不合谋	r_1	c_1	1	$u_1 = r_1 - c_1$
b_2	合谋	r_2	c_2	p_{22}	$u_2 = p_{22}r_2 - p_{21}s_2 - c_2 = (1 - p_{21})r_2 - p_{21}s_2 - c_2$
		s_2		p_{21}	

3.2 合谋监管制度的有效条件

当共享短租平台选择不合谋所产生的效用 u_1 大于选择合谋产生的效用 u_2 时,共享短租合谋监管制度才能发挥作用。即监管制度有效的条件是 $u_1 > u_2$ [10]。

$$u_1 = r_1 - c_1 > u_2 = p_{22}r_2 - p_{21}s_2 - c_2 = (1 - p_{21})r_2 - p_{21}s_2 - c_2 \tag{10}$$

3.2.1 观测力度 p_{21} 的有效条件

通过对式(10)进行整理,得到

$$p_{21} > \frac{(r_2 - r_1) + (c_1 - c_2)}{r_2 + s_2} \tag{11}$$

为使合谋监管制度有效,观测力度需要满足 $p_{21} > \frac{(r_2 - r_1) + (c_1 - c_2)}{r_2 + s_2}$ 。观察式(11)可以得出,当共享短租平台选择合谋与不合谋之间的回报差 $r_2 - r_1$ 和成本差 $c_1 - c_2$ 增大,共享短租平台为了获取更多的利益倾向于进行合谋,此时监管机构更应该加大观测力度 p_{21} 。而当监管部门的惩罚力度 s_2 增大,此时达到同样的监管效果监管部门可以付出较少的观测力度。

3.2.2 惩罚力度 s_2 的有效条件

通过对式(10)进行整理,得到

$$s_2 > \frac{(1 - p_{21})r_2 - r_1 + (c_1 - c_2)}{p_{21}} \tag{12}$$

为使合谋监管制度有效,惩罚力度需要满足 $s_2 > \frac{(1 - p_{21})r_2 - r_1 + (c_1 - c_2)}{p_{21}}$ 。观察式(12)可以得出,当共享短租平台进行合谋获得的回报 r_2 增大,共享短租平台选择合谋与不合谋之间的成本差 $c_1 - c_2$ 增大时,为使监管有效监管部门的惩罚力度 s_2 也应该相应增大。由于监管部门的惩罚力度与观测力度成反比,当观测力度由于客观原因无法提高时,可以通过提高惩罚力度来达到有效的监管结果。

3.3 合谋监管制度的优化仿真

由于在实际情况下,共享短租平台选择不合谋的回报 r_1 、成本 c_1 ,合谋的回报 r_2 、成本 c_2 是监管部门无法控制的,因此本文的合谋监管制度优化方法仅考虑观测力度 p_{21} 和惩罚力度 s_2 。通过对相关参数进行赋值,得到结果见表 4。

表 4 合谋监管制度的改进参数

部件名称	部件类型	元素	改进前		改进后	
促进器	b_1 回报	r_1	5 000 万元	年经营收入	5 000 万元	年经营收入
	b_2 回报	r_2	7 000 万元	年经营收入	7 000 万元	年经营收入
行为成本	b_1 成本	c_1	3 000 万元	年经营成本	3 000 万元	年经营成本
	b_2 成本	c_2	2 000 万元	年经营成本	2 000 万元	年经营成本
抑制器	b_2 抑制器	s_2	10 万元	惩罚力度	100 万元	惩罚力度
观测器	b_2 观测器	p_{21}	0.2	观测力度	0.5	观测力度
		p_{22}	0.8	观测力度	0.5	观测力度
效用	b_1 效用	u_1	2 000 万元	效用	2 000 万元	效用
	b_2 效用	u_2	3 589 万元	效用	1 450 万元	效用

由表 4 数据可知,当通过增大处罚力度和观测力度改进合谋监管制度后,效用比较从 $u_1 < u_2$ 变为 $u_1 > u_2$,此时共享短租平台选择不合谋获得的效用 u_1 大于选择合谋获得的效用 u_2 ,共享短租平台会采取不合谋行为,制度改进有效。

为进一步展现观测力度 p_{21} 和惩罚力度 s_2 对行为效用 u_2 的影响,利用 MATLAB 软件,进行相应的数值仿真。

采用表 4 中制度改进前的各参数,设置观测力度 p_{21} 为变量,得到观测力度 p_{21} 与效用 u_2 的关系图(图 2)。根据图 2 可知,当观测力度 p_{21} 增大时,共享短租平台选择合谋的效用 u_2 会减小,在观测力度 p_{21} 增大到 0.43 后,共享短租平台选择合谋效用 u_2 小于选择不合谋效用 u_1 ,共享短租平台会做出不

合谋的正常行为,此时合谋监管制度有效。因此,监管部门通过科学技术等手段提高观测器的有效性,增大观测力度可以有效抑制共享短租平台的合谋行为。

采用表 4 中制度改进前的各参数,设置惩罚力度 s_2 为变量,得到惩罚力度 s_2 与效用 u_2 的关系图(图 3)。根据图 3 可知,当惩罚力度 s_2 增大时,共享短租平台选择合谋的效用 u_2 会减小,在惩罚力度 s_2 增大到 8 000 万元后,共享短租平台选择合谋的效用 u_2 小于选择不合谋的效用 u_1 ,共享短租平台会做出不合谋的正常行为,此时合谋监管制度有效。因此,监管部门可以通过加大对合谋行为的惩罚力度,如加大罚款金额来抑制合谋行为的发生。

采用表 4 中制度改进前的各参数,探究在效用

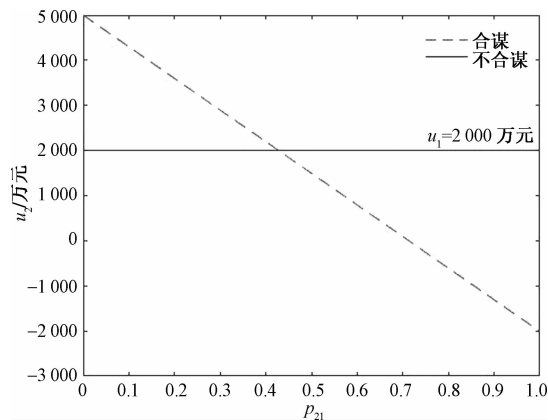


图2 观测力度 p_{21} 对效用 u_2 的影响

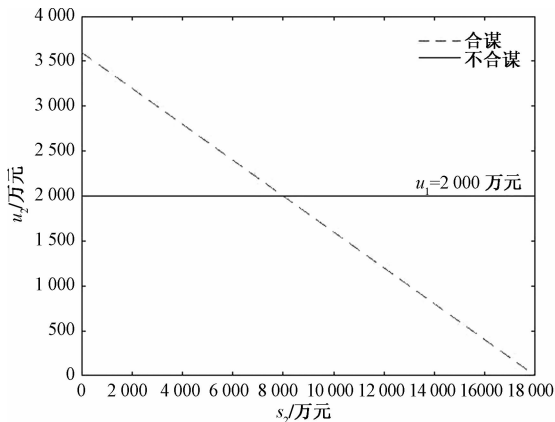


图3 惩罚力度 s_2 对效用 u_2 的影响

$u_2 = 2\,000$ 万元时观测力度 p_{21} 与惩罚力度 s_2 的关系,结果如图4所示。从图中可以看到,在效用 u_2 一定的情况下,观测力度 p_{21} 与惩罚力度 s_2 呈反比关系,即惩罚力度 s_2 随观测力度 p_{21} 的增大而减小。在共享短租平台监管制度中表现为,当观测力度 p_{21} 已经因为客观局限性无法继续增加时,监管部门可以通过增加惩罚力度 s_2 达到同样的监管效果。

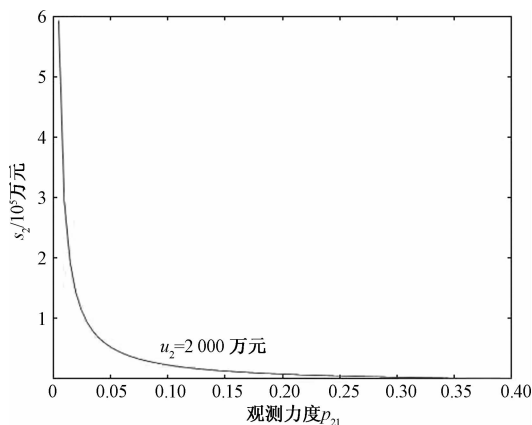


图4 观测力度 p_{21} 与惩罚力度 s_2 的关系

4 总结与对策

共享短租不是法外之地。为了社会的稳定和人民信任感、幸福感的提高,共享短租平台和房东的合谋行为需要进行治理和规范。根据本文的研究,给出以下几点对策:

1)完善相关法律法规。目前中国在共享短租行业的法律法规还不完善,而英国、日本等国在共享短租行业注重法律体系的建设,强调立法先行。相关部门可以参考其他国家共享短租行业成熟的法律法规,结合中国共享短租行业的发展现状,制定完善的法律法规使共享短租行业有法可依。

2)提高监管部门的观测力度。通过建立起中央到地方分层级的法律法规监管体系,各层级做好各自的职责,做好对下级的监督,做到执法必严。对监管有利的部门和人员,提供表扬和奖励,对工作消极懈怠的部门和人员,给予及时严厉的处罚,使监管部门对共享短租合谋的问题提起重视。同时,需要加大对监管部门的预算投入,如提供更加高效的监管支持性设备等。

3)加大对合谋行为的惩罚力度。严厉打击共享短租平台和房东的合谋行为,做到违法必究。对存在合谋行为的共享短租平台,除了要加大罚款的金额,还可以对企业相关名单进行公示。对于违规严重的企业可以取消其共享短租平台的运营资格,提高合谋的行为成本。

参考文献

[1] 史凯. 我国民宿在线短租法律问题探讨[D]. 广州:华南理工大学,2018.

[2] 贾晓越. 共享经济视野下在线短租业的监管研究[J]. 安徽行政学院学报,2020(1):41-45.

[3] 邵馨仪. “共享经济”城市民宿的法律规制[J]. 北京印刷学院学报,2019,27(9):31-33,46.

[4] 骆杨柳,孙绍荣. 基于博弈论的酒店服务委托代理问题治理制度设计研究[J]. 经济研究导刊,2019(24):177-181.

[5] 国家信息中心分享经济研究中心,中国互联网协会分享经济工作委员会. 中国分享经济发展报告(2021)[R]. 北京:国家信息中心分享经济研究中心,2021.

[6] 王雷涛. 我国民宿共享短租监管法律制度研究[D]. 桂林:广西师范大学,2018.

[7] 艾艺璇,姚秉琪. 浅析共享经济下中国在线短租行业的现状问题和对策[J]. 现代商业,2019(4):174-175.

[8] 徐佳其,孙娜. 汽车质量监管博弈及其治理制度设计[J]. 经济研究导刊,2020(29):40-42.

[9] 孙绍荣. 制度设计的科学[M]. 北京:科学出版社,2018.

[10] 叶碧涵,孙绍荣. 基于三方博弈模型的外卖合谋监管制度设计[J]. 电子商务,2019(7):13-16.

Optimization of Supervision System of Short-term Shared Rent
Collusion Based on Game Theory

QIAN Ruoyun, ZHANG Zheng

(Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: In the country development tide of cultural tourism, the sharing of short-term rent industry came into being. Short-term rent sharing platforms not only bring convenience to tenants, but also choose the wrong means of colluding with landlords in order to occupy the market as a new industry, which seriously violates market discipline and damages the interests of users. By establishing a game model, the causes of collusion of short-term rent sharing was analyzed, and relevant principles and methods of institutional engineering was used to optimize the supervision system of collusion of short-term rent sharing in terms of observation intensity and punishment intensity, so as to provide countermeasures for the healthy development of short-term rent sharing industry.

Keywords: sharing short-term rent; game; collusion; institutional engineering