

股票市场失灵的政府行为选择与博弈分析

宋玉臣, 王 巍, 姚玥悦

【摘 要】从股票市场发展的历史看,没有一个市场能够完全依靠自身的内在规律保持完全理性,都在不同程度上受到政府行为的影响,原因就是股票市场并非完美有效,而是存在着市场失灵现象。政府行为是矫正股票市场失灵的唯一主体,具有不可替代的作用。我们运用博弈论对股票市场中政府与投资者行为进行了分析与研究,设计了政府和投资者效用函数,分析了政府行为与投资者行为博弈均衡的形成过程。认为随着市场的理性发展,在政府行为与投资者行为之间会形成博弈均衡,最终实现股票市场理性发展的目标是可能的。

【关键词】股票市场失灵;金融危机;政府行为;博弈分析

【基金项目】2007年吉林省社会科学基金(2007045);吉林大学“985工程”项目“中国宏观经济分析与预测”创新基地;2008年吉林省软科学项目(20080615);吉林大学基本科研业务费种子基金项目(2008ZZ011)

【收稿日期】2008-12-31

【作者简介】宋玉臣,吉林大学数量经济研究中心暨商学院副教授。(长春 130012)

一、引 言

股票市场失灵就是股票价格偏离其内在价值致使股票不能准确地反应决定其价格的各种信息的情形,其偏离程度越大市场失灵就越严重。股票市场失灵会破坏股市的资源配置功能、筹资功能和反映功能。市场是否失灵的決定因素是股票价格,即股票价格是否运行在理性的空间范围内。失灵的具体表现有两个方面:一个是当股票价格过低时,会破坏筹资功能甚至使筹资功能丧失;另一个是当股票价格过高时,破坏资源优化配置功能。本文认为股票市场政府行为的核心内容就是运用各种调控手段对股票价格产生影响并最终实现调控目标。价格合理就意味着股票价格运行在理性的空间范围内,在股票价格脱离内在价值太多时就会导致市场失灵,政府行为的目标就是使股票价格回到理性的空间范围内。因此,政府调控股票市场的博弈行为主要对象就是投资者,通过投资者行为影响股票价格以达到调控目的。

1. 政府是矫正股票市场失灵的主体

股票市场不可能达到绝对有效,一定存在着市场失灵现象,矫正市场失灵的主体是政府,只有政府具备调控与监管股票市场的双重职能。在一个时点上股票市场绝对有效只是一种偶然现象。股票价格不能绝对充分地反映其内在价值是一种正常现象,但并不是所有的时候都需要运用政府行为进行矫正,它一定有一个可容忍的空间范围,我们把它定义为股票市场的理性空间。在

此范围内不需要政府干预,一旦超出这个范围,即当价格扭曲导致市场机制效率降低甚至使市场崩溃时,政府的干预一定不可缺少。纵观世界股票市场发展近百年的历史,无论是发达国家还是发展中国家,股票市场的发展历史都留下了政府行为的深深印记。诺贝尔经济学奖获得者斯蒂格利茨提出的信息不对称理论已经明确指出了市场体系中存在的不足与缺陷,提出要想减少信息不对称对经济产生的影响,政府就应该在市场体系中发挥强有力的作用。

从各国金融危机发展历史看,政府应对金融危机的很多措施都直接针对股票市场,足见其在整个金融市场稳定中的重要性。从根本上说,股票市场是金融市场的重要组成部分,股票市场大幅下跌既是金融危机的表现,又会对金融危机起推波助澜的作用。金融危机的主要表现之一就是股票市场的暴跌,股票市场大幅下跌从根本上说是由宏观经济的基本因素决定的。不过在金融危机期间如果政府能尽可能地使股票市场稳定的话,会对金融危机的蔓延起有效的抑制作用。一般来说,股票市场下跌幅度不一定与经济恶化的基本面完全吻合,在很多时候都存在过度反应的问题,这种过度反应往往对金融危机起推波助澜的作用。如果政府的监管与调控行为能使股票市场对金融危机的反应收窄,则可能会在心理上和实质上抑制金融危机的破坏性。政府对股票市场的理性调控行为对金融市场乃至对整个宏观经济的稳定具有绝对重要的作用。

近三十年来,爆发了墨西哥、阿根廷、巴西、东南亚、韩国、日本、英国、俄罗斯、美国等金融危机。尤其是2007年7月爆发的美国次级债危机,几乎席卷了所有发达国家和在经济发展中取得一定成绩的发展中国家。每一次危机前都表现为股票市场的严重泡沫,世界股票发展历史表明,股价上涨5倍以上、市盈率50倍以上,一旦股市泡沫破灭,股价会跌去80%左右,并要多年才能恢复,而金融危机正是在此时发生。股票市场是容易发生“市场失灵”的地方,政府有必要进行合理的调节,这是被世界金融市场发展的历史所证明的事实。我们做一个假设,在股票市场上出现泡沫时政府就运用各种冷却手段进行降温,金融危机即使出现也至少会减少其破坏性。股票市场上涨空间被封杀就意味着下跌空间的缩小,金融动荡会减小,这对于稳定金融市场和应对金融危机一定具有积极作用。

2. 政府行为与投资者行为博弈是决定股票市场理性发展的根本所在

股票市场是政府、上市公司、投资者、证券商等多方参与的博弈竞技场。各方为获得自己的效用最大化,必然要观察各方的行为策略来制定自己的行动步骤。上述主体之间的行为就是一种博弈行为,通过实现各自效用的最大化来进行博弈。在众多市场主体中,政府行为应该是通过对投资者行为的影响来达到影响股票价格的目的,股票价格是对各种信息的综合反映。政府调控行为与投资者投资行为的博弈是决定股票价格是否运行在理性范围内的两大重要主体。在两者博弈过程中,政府的决策目标是实现社会效益的最大化,通过其政策的最优选择来实现股票市场的理性发展;投资者的决策目标是其自身效用的最大化,就是充分利用自己拥有的知识和信息最优地形成政策预期,并据此调整自己的投资行为,使风险与收益合理配置。在博弈均衡形成过程中,政府和投资者都从对方的行为特征出发进行博弈。理性的政府意志应该和投资者行为不断磨合接近,政策的效果才能达到最优,市场投资行为才能理性。在没有政府调控的情况下,股票市场的价格由投资者之间(包括机构投资者与机构投资者之间、机构投资者与中小投资者之间、中小投资者之间等)的博弈形成。政府参与博弈后就会对股票价格产生新的影响力,政府对投资者行为的影响会间接影响到其他主体,并最终达到调控股票市场并实现其健康发展的目标。

二、文献回顾

1. 股票市场失灵的政府行为研究综述

目前,国内外理论界对股票市场政府行为的讨论很多,而且有较大争议。其中支持股票市场

政府调控的有：Su, Yip, Wong 对 1998 年香港特区政府的干预行为进行实证研究认为，政府行为不仅改变了股票市场的下跌趋势，还减少了价格波动的程度，政府在股票市场健康发展中扮演着重要的角色；^[1] 卢克群认为在未来的股市发展过程中，应该尽量避免大起大落现象的发生，股市作为宏观经济体系的重要组成部分，政府有必要将其纳入宏观调控的视角，对股市进行必要的宏观调控；^[2] 曾欣认为政府的决策目标是保持股市稳定健康发展，从以往的经验看，政府完全有能力也有必要把股市调控到符合国民经济发展的轨道上，它一方面防止股市过热，另一方面也避免股市过于低迷，中国股票市场的政策干预非常有效地改变了投资者的集体预期，从而可以有效地改变事件的结果；^[3] 王春峰通过对中国股市的实证研究得出了政策周期的运行直接决定了股市周期运行的结论，他运用 ARCH 模型研究了中国股票市场波动与政策之间的关系，认为政策性干预是驱动中国股票市场波动巨大变化的直接原因。^[4]

政府对股市的宏观调控或干预政策也受到一些经济学家的强烈排斥。1998 年，我国香港政府动用资金对危机中的香港股市进行干预的行为，就曾受到众多指责，特别是引来不少大经济学家和华尔街市场人士的批评。弗里德曼批评说：“这是自由经济体制终结的开始，绝对是最坏的一招，是给全世界最差的信息”；而米勒更是直言：“入市干预股市和期市是一个大错，最终将伤害香港，这完全违反自由经济原则”。国内研究者张锐认为政府对股市的干预行为扰乱了市场的正常预期，市场陡然增加了不确定性，使得股票市场的系统性风险增大；^[5] 祁光华从意识形态刚性、认知局限性、临时性政策代替法律和法规、多元利益冲突等角度进行了分析，认为中国股票市场政策变动无常，导致我国股票市场监管中的政策失败；^[6] 伍戈、廖筠通过对中国和美国证券市场的对比，认为美国股票市场中的“失灵”是市场失灵，中国股票市场中的“失灵”不是市场失灵而是政府失灵，对中国股票市场的政府政策持基本否定的态度。^[7]

2. 运用博弈分析法研究综述

博弈论研究的是每个理性的决策个体行为发生直接相互作用的决策以及决策的均衡问题。Von Neumann 和 Morgenster 首次将博弈论系统地引入到经济研究与分析中。随着博弈论研究的深化，经济学家也将不完全信息动态博弈的研究纳入到博弈论的研究视野。因为，在现实经济生活中参与人之间的博弈更多的是表现在不完全、不对称信息下的相互观察和相互推理，先从对其他参与人类型的先验信念入手，在观察到先行者的策略后相继修正对先行者的类型概率判断，形成后验信念，然后采取最适宜的行动策略。同时，先行者也要揣度分析后动者在观察到自己的行动后可能采取的策略行动而选择自己的最优经济决策，即形成关于参与者的二阶信念。由此 Fudenberg 和 Tirole 将不完全动态信息博弈理论（Dynamic Games of Incomplete Information）进一步发展，形成了其基本均衡概念“完美贝叶斯—纳什均衡”。经济博弈论更加走出了理性人假设，突破了完全信息的确定状态，将理性人置身于不确定性和信息不完全或不对称的经济氛围中进行分析，从而大大增强了对经济现象的解释能力。同时，经济博弈论将经济分析的重点转向决策个体间的相互作用，使经济问题的分析更加动态化。经济博弈分析的核心问题是博弈均衡，强调决策个体之间的相互作用和影响，分析决策个体之间的行动和选择行动策略而使经济活动达到相对均衡状态。现实经济生活中的理性与非理性行为同时存在，经济博弈论无疑是提供一个剖析个体决策和集体决策间矛盾的有力方法。经济博弈论的研究范式是在给定的约束条件下，决策个体追求自身效用最大化，给定参与人的策略空间、信息类型、效用函数，参与人通过其最优选择追求个体效用最大化，最终达到博弈均衡。本文的分析以此为基点。

运用博弈分析法对国内股票市场进行研究的文献主要有：邹昊平、唐利民、袁国良运用博弈分析法，构建了一个政府与投资者之间的不完全信息动态博弈模型，对中国股票市场政策的多次干预进行实证研究后，肯定了中国股票市场的几次重大政策的积极作用；^[8] 乔桂明、詹宇波对政府和投资者的行为进行了博弈分析，认为通过政策引导股指走势是非理性的；^[9] 赵洋运用博弈模

型分析认为通过政策来引导股指走势是非理性的,原因是政府无法获得足够多的信息来精确地调整每一时刻的市场走向,因而不宜由政府来调控市场走向。同时,政府自身效用函数的作用,使政府出台的政策往往无法兼顾自己和投资者双方的利益,其必然的结果经常是以牺牲投资者的利益来维护国家利益。^[10]

三、政府和投资者的效用函数

在博弈过程中,投资者的目标是通过利用各种分析手段在风险与收益之间获得效用最大。在风险一定的条件下选择收益最大的投资品种或投资组合,在收益一定的前提下选择风险最小的投资品种或投资组合。政府的行为目标具有多元化特征,概括起来说政府利用股票市场的终极目标是促进经济和社会发展。具体表现为:1)从短期看,避免股票市场的巨幅波动,即股票价格在较短时间内暴涨暴跌的情形。股票大起大落对经济稳定乃至社会稳定都是不利的,政府应利用各种手段减少这种现象的发生。2)避免股价过高产生正泡沫与股价过低产生的负泡沫。前者会由于泡沫的破裂导致股价暴跌甚至金融危机的发生,后者会使股票市场丧失筹资功能。3)获得印花税等收入,这并不是政府发展股票市场的直接目的和主要目的。不过,印花税对调控股票市场发挥的作用却不可低估。

政府的效用函数:

$$U_G = \beta^t \sum \lambda_i [T(P, Q, r) - f(I_t, \bar{I}) - g(B_t, B_t^*) + \varepsilon_t]$$

其中: $T(P, Q, r) = P_t Q_t r_t$, P_t 表示第 t 期的股票价格, Q_t 表示第 t 期的交易量, r_t 表示第 t 期的印花税率,该指标反映了政府从股票场所获得的印花税收收入,且 $\frac{\partial U_G}{\partial T} > 0$,表明印花税收收入

越多,政府的效用越大; $f(I_t, \bar{I}) = \left(\frac{I_t - \bar{I}}{\bar{I}}\right)^2$, I_t 表示第 t 期的股价指数, $\bar{I}$ 表示股价指数的短期均值,

实际上该指标反应了股票价格短期的波动幅度,且 $\frac{\partial U_G}{\partial f} > 0$,表明股票价格的短期波动越

大,政府的效用越低; $g(B_t, B_t^*) = \left(\frac{B_t - B_t^*}{B_t^*}\right)^2$, B_t 表示第 t 期的市盈率, B_t^* 表示合理的市盈率,

实际上该指标反应了实际股票市盈率与市盈率均值(合理市盈率)之间的距离,也就是股票实际价格与真实价值的差,且 $\frac{\partial U_G}{\partial g} > 0$,表明股票价格长期脱离其内在价值越远,政府的效用越

小; $\varepsilon \in (-\alpha, \alpha)$ 是政府容忍的股价指数波动区间,也是股票市场运行的理性空间范围,包括短期能够忍受的波动幅度和长期能够忍受的股价偏离程度; $0 < \lambda_i < 1$ 反应政府对股票市场的关心程度,这一指标在政府行为理性的前提下为股市在整个宏观经济运行中的重要程度; β^t 为第 t 期的折现率,政府效用函数又可以写成:

$$U_G = \beta^t \sum \lambda_i [P_t Q_t r_t - \left(\frac{I_t - \bar{I}}{\bar{I}}\right)^2 - \left(\frac{B_t - B_t^*}{B_t^*}\right)^2 + \varepsilon_t]$$

由此可见,政府的效用是由短期股价波动幅度、股票价格是否运行在理性范围内和政府的印花税收收入共同决定的。

投资者的效用函数:

$$U_I = \beta^t [(P_t - P_0) \cdot Q + \sum D_t]$$

其中: P_t 表示第 t 期的股票价格, P_0 表示买入价格, Q 表示交易量, $\sum D_t$ 为分红派息数额。

令: $\Delta P = |P_t - P_0|$ 。当 $P_t > P_0$ 时, $U_t = \beta'[\Delta P \cdot Q + \sum D_t]$; 当 $P_t < P_0$ 时, $U_t = \beta'[-\Delta P \cdot Q + \sum D_t]$ 。

由此可见, 投资者效用是由资本利得和红利所得决定的。

四、政府与投资者博弈的均衡过程

在股票市场失灵的情况下, 即股票价格偏高或偏低两种情形下, 市场以 p 的概率表现为股票价格偏高, 以 $1 - p$ 的概率表现为股票价格偏低。在动态博弈中, 投资者根据出台的政策类型判断当前市场水平, 并调整投资策略。根据博弈理论, 投资者在调整投资策略时遵循贝叶斯法则。与贝叶斯推断的相关变量设计如下: 设政府出台的政策类型 $S_i (i = 1, 2)$, 其中 S_1 表示利好政策, S_2 表示利空政策。投资者对市场的水平做出的判断类型为 $W_j (j = 1, 2)$, 其中 W_1 表示市场水平偏高, W_2 表示市场水平偏低。令投资者对市场状况做出的先验判断为 $P(W_j)$, 且 $P(W_1) = p$, $P(W_2) = 1 - p$ 。在市场状况为 W_j 时政府出台政策 S_i 的条件概率为 $P(S_i | W_j)$, 投资者在观测到政策类型 S_i 对市场状况类型 W_j 做出的后验判断为 $P(W_j | S_i)$ 。则投资者将根据贝叶斯法则修正自己的后验概率, 进而判断当前市场水平状况。假设 $P(W_j | S_i)$ 是投资者观察到政策信息后对股票市场做出的后验判断, $P(W_1 | S_i) = q$ 为投资者认为股票市场上升的概率, $P(W_2 | S_i) = 1 - q$ 为投资者认为股票市场下降的概率。则投资者的预期效用函数为:

$$\begin{aligned} E(U_i) &= P(W_1 | S_i)U_i(W_1) + P(W_2 | S_i)U_i(W_2) \\ &= q\beta'(\Delta P \cdot Q + \sum D_i) + (1 - q)\beta'(-\Delta P \cdot Q + \sum D_i) \\ &= \beta'[(2q - 1)\Delta P \cdot Q + \sum D_i] \end{aligned}$$

由于中国股票市场波动较大, 投资者对资本利得的偏好远远超过对股票现金红利的偏好。无论是机构投资者还是中小投资者, 在博弈过程中对资本利得的追逐显得十分重要。政府在与投资者博弈过程中所要运用的手段主要是对资本利得的影响, 而不是对股票持有者红利的影响。这样我们可以对红利的影响忽略不计, 事实上也确实如此。一方面, 中国股票市场的上市公司红利比例很低, 很多是出于对政府管理部门的相关规定的达标措施的迎合; 另一方面, 中国股票市场的上市公司红利也极不稳定, 当然这也源于上市公司的业绩不稳定, 甚至有人认为中国股票市场没有真正的蓝筹股。所以, 我们在这里可以把 $\sum D_i$ 忽略不计。这样可以把上式改写成: $E(U_i) = \beta'[(2q - 1)\Delta P \cdot Q]$ 。因为, $\Delta P = 0$ 是一种偶然现象, 所以, $E(U_i)$ 仅由 q 值来决定。当 $0 \leq q \leq \frac{1}{2}$ 时, $E(U_i) < 0$, 投资者选择卖出股票; 当 $\frac{1}{2} < q \leq 1$ 时, $E(U_i) > 0$, 投资者选择买入股票; 当 $q = \frac{1}{2}$ 时, 投资者无从选择。 q 值越接近 0, 政府对股票市场采取打压政策的可能性越强, 当 $q = 0$ 时政府采取该项措施具有确定性; q 值越接近 1, 政府采取鼓励股票市场上升政策的可能性越强, 当 $q = 1$ 时政府采取该项措施具有确定性。这种博弈实际上是动态无限次重复均衡博弈过程。从长期来看, 政府与投资者之间会形成政府不干预、投资者理性投资的合作均衡。我们分析问题的起点是股票市场自然形成的状态, 如果其在 $\varepsilon \in (-\alpha, \alpha)$ 政府容忍的股价指数波动区间, 也是股票市场的功能最优化区间, 也就不会有调控股票市场的政策出台。当股价偏离越远时出台调控政策的可能性就越大, 在这一博弈过程中投资者也由不理性逐渐演变为理性。我们从股票市场价格偏高和偏低两种情况入手去研究政府与投资者之间的博弈过程, 如果市场在政府的理想区间 $\varepsilon \in (-\alpha, \alpha)$, 即股票价格适度的均衡状态市场就不会发生政府与投资者之间的博弈, 此时的

市场已处在均衡状态。

在股票市场价格偏低或偏高的情况下政府可以选择出台利好或利空政策进行调控,也可以不出台政策,利用市场机制的内在作用自动形成均衡状态,这也是可能的。在对博弈均衡过程分析之前,我们作如下说明:

(1) 模型的含义。 $P(S_1 | W_2) = P_{11}$ 表示在市场股票价格偏低的情况下政府出台利好政策的概率; $P(S_2 | W_1) = P_{22}$ 表示在市场股票价格偏高的情况下政府出台利空政策的概率; $P(S_0 | W_2) = 1 - P_{11}$ 表示在市场股票价格偏低的情况下政府不出台利好政策的概率; $P(S_0 | W_1) = 1 - P_{22}$ 表示在市场股票价格偏高的情况下政府不出台利空政策的概率; $P(S_1 | W_1) = 0$ 表示在股票价格偏高的情况下出台利好政策的概率为零; $P(S_2 | W_2) = 0$ 表示在股票价格偏低的情况下出台利空政策的概率为零。

(2) 下面使用的“买”和“卖”表示股票市场中投资者买卖量的差额。如果卖的能量减去买的能量等于负数,则被定义为买,即股票价格上涨;如果卖的能量减去买的能量等于正数,则被定义为卖,即股票价格下跌。在任何情况下股票市场上买者和卖者都是并存的,只不过买卖的力量不同而导致股票价格的上涨或下跌,即买的力量强会使股票价格上升,卖的力量强会使股票价格下跌。

(3) 在政府出台利好和利空政策的情况下,投资者可以选择买入或卖出的投资策略,也可能选择卖出或买入的投资策略,也就是说政府的利好和利空措施不一定都能使股票价格上升和下跌。由此认为政府与投资者之间的博弈是一个重复博弈的过程。

(4) 政府被看做为理性的经济人,即: $P(S_1 | W_1) = 0$ 或 $P(S_2 | W_2) = 0$, 即股票价格偏高不能出台利好政策,股票价格偏低不能出台利空政策。

(5) 我们把政府调控股票市场的政策分为利好和利空两类,在股票价格偏高或偏低的情况下,政府既可以选择利空或利好进行调控,也可以保持沉默任凭市场自发调节。

我们以某一个时点为参照,股票市场失灵为前提^①,博弈行为发生前就存在两种情况:股票价格偏低和偏高。

第一种情况,市场股票价格偏低,政府与投资者之间的动态重复博弈过程。

在股票价格偏低的情况下,政府应选择出台利好政策使股票价格上涨,或选择不出台政策而由股票市场自发调节,即在股票价格偏低的情况下政府出台调控措施和不出台调控措施两种情况:

第一,在出台利好政策的情况下,政府的本意是让投资者对市场增强信心,使股票价格能够上升,即,政府选择 $P(S_1 | W_2) = P_{11}$, P_{11} 是在市场价格偏低时政府选择出台利好政策的概率。而投资者会有两种选择,一种是投资者买入股票,此时投资者认为股票价格上涨的概率 $q = P(S_1 | W_2) = 1$, 股票价格上升,也符合政府的政策意图,政府也就不需要连续出台利好政策进行调控,投资者所获得的收益为: $E(U_i) = \beta'[(2q - 1)\Delta P \cdot Q] = \beta'\Delta P \cdot Q$; 另一种是投资者卖出股票,使股票价格继续下跌,这与政府的政策意图发生冲突,政府就会连续出台利好措施进行调控。在第二次出台利好政策后,政府政策的本意还是使股票价格上升,而此时投资者还是面临两种选择,即买入和卖出股票。如果是买入就会与政府的政策意图相吻合,市场会向股票价格的理想区间靠近;如果投资者选择卖出,政府将连续出台利好措施。如此反复博弈使市场最终达到理想的均衡状态。

第二,在不出台利好政策的情况下,即,政府选择 $P(S_0 | W_2) = 1 - P_{11}$, 政府的本意是希望在没有政府干预的情况下通过市场的内在机制的作用自发的向内在价值回归,即股票价格上涨。此时投资者在对市场进行研究分析后也将面临两种选择,就是买入和卖出。如果投资者的行

^① 如果股票市场处于理性状态,即不失灵,我们分析的博弈行为就不能发生,政府不用调控,投资者也不能套利。

为是选择买入,则与政府的意图相吻合,政府已不用出台利好政策进行调控;如果投资者选择卖出,则股票价格会继续下跌,政府就应考虑出台利好措施进行调节或继续利用市场内在机制进行自发调节。出台利好措施使投资者依然会有两种选择,即买入或卖出,如此进行重复博弈。在不出台政府政策的情况下,投资者如果做买入股票的操作,就可以把它看成投资者认为股票市场上涨的概率 $q = P(S_1 | W_2) = 1$,股票价格上升,也符合政府的政策意图,政府也就不用连续出台利好政策进行调控,投资者所获得的收益为: $E(U_i) = \beta'[(2q - 1)\Delta P \cdot Q] = \beta'\Delta P \cdot Q$ 。

第二种情况,市场股票价格偏高,政府与投资者之间的动态重复博弈过程。

在股票价格偏高的情况下,政府应选择出台利空政策使股票价格下跌,以抑制过度投机行为,或选择不出台政策而由股票市场自发调节。即在股票价格偏高的情况下有政府出台调控措施和不出台调控措施两种情况:

第一,在出台利空政策的前提下,政府的本意是抑制过度投机,减少股票价格泡沫。即,政府选择 $P(S_2 | W_1) = P_{22}$, P_{22} 是在市场价格偏高时政府选择出利空政策的概率,投资者面临两种选择,一种是卖出,使股票价格下跌,这种情况符合政府的政策意图,政府也就不必出台利空措施去抑制过高的股票价格,此时投资者可以通过卖出操作以避免损失,或者通过做空获得收益,投资者对市场的后验判断为: $1 - q = P(S_2 | W_1) = 1$,即:投资者的收益为: $-E(U_i) = -\beta'[(2q - 1)\Delta P \cdot Q] = -(-\beta'\Delta P \cdot Q) = \beta'\Delta P \cdot Q$;另一种是买入,使股票价格继续上涨,这与政府的政策意图发生冲突,政府就会连续出台利空措施进行调控。在第二次出台利空政策后,政府政策的本意还是使股票价格下跌,而此时投资者还是面临两种选择,即买入和卖出股票。如果是卖出就会与政府的政策意图相吻合,市场会向股票价格的理性区间靠近。如果投资者选择买入,政府将连续出台利空措施。如此反复博弈使市场最终达到理想的均衡状态。

第二,在不出台利空政策的情况下。即,政府选择 $P(S_0 | W_1) = 1 - P_{22}$,政府的本意是希望在没有政府干预的情况下通过市场的内在机制的作用自发地向内在价值回归,以减少甚至消除股市泡沫。此时投资者在对市场进行研究分析后也将面临两种选择,就是买入和卖出。如果投资者的行为是选择卖出,则与政府的意图相吻合,政府已不用出台利空政策进行调控;如果投资者选择买入,则股票价格会继续上涨,政府就应考虑出台利空措施进行调节或继续利用市场内在机制进行自发调节。出台利好措施使投资者依然会有两种选择,即买入或卖出,如此进行重复博弈。

如此反复博弈的过程中,在理性政府行为的作用下,投资者逐渐成熟理性,政府与投资者的博弈行为目标之一是使投资者行为逐渐向理性靠近,亦是一种培养理念的过程。投资者的理性行为会形成这样的结果,在市场股票价格偏低和偏高时就会自动有理性套利者作买入和卖出交易。因为,理性套利者会预测到政府会出台利好或利空政策对市场进行调控。所以,在政策出台前就会提前交易,最终使市场自动实现理想的均衡状态。而此时的市场不用政府调控就能自然形成均衡,这就是政府所追求的理想的博弈均衡,也是股票市场进入良性循环与健康发展的标志。如果投资者行为不够理性,就会使政府利好或利空政策在股票市场上出现反应不足或反应过度的现象。在对信息反应不足的情况下,政府应连续出台或一次性出台力度较大的调控政策;在对信息存在过度反应的情况下,政府出台利好或利空政策后应有配套的力度较小的与之相对应的利空或利好作为准备,以避免股价短期出现暴涨暴跌的现象。这会使股票市场形成博弈均衡的时间周期和空间周期延长或扩大。

五、结 论

均衡的形成至少会促进市场有效性的提高,但这种均衡是不会绝对形成的,也就是理论上的

绝对理性在投资者一方和政府一方也不会绝对实现。投资者和政府都应该是有限理性主体,而非绝对理性主体。行为金融学认为,人的决策心理特征十分复杂,是市场复杂性产生的重要原因,行为金融学从投资者动机、能力出发解释金融市场的异象。投资者行为偏差有两个层次:第一个层次指投资者个体行为偏差,是指投资者因受个体主观因素影响导致的行为方式偏差,它侧重于分析投资者个体行为,以及这种普遍性的个体行为偏差对市场可能产生的中长期影响;另一个层次指群体行为偏差,主要投资者之间行为相互影响而导致的市场整体表现出的行为方式偏差。

从政府的角度讲:政策效果与理性市场的形成取决于两个因素,一个是政府行为是否会保持理性,另一个是理性的政府行为会不会在股票市场中得到准确的反应,是否会出现反应过度或反应不足的问题,即市场对信息的反应偏差会导致市场的非理性行为的发生,杜莉、宋玉臣的实证研究表明中国股票市场宏观政策信息存在过度反应,理性的政府行为并不一定在市场上形成理性的投资者行为。^[11]从投资者的角度讲:投资者行为与理性市场的形成取决于两个因素,一是投资者获得充分的市场信息;二是投资者的投资行为对信息准确反应。在政府与投资者的博弈过程中,我们认为中国股票市场政府行为在总体方向上是正确的。宋玉臣、赵振全的实证研究发现重大利好政策的出台有 84.15% 的事件落在沪深股市市盈率 24.53 倍和 27.82 倍以下,重大利空出台有 79.64% 的事件落在沪深股市市盈率 49.71 倍和 49.86 倍以上,在股票市场高涨和低迷的时候,政府利用利空和利好政策调控股票市场,这些足可以证明中国股票市场政府行为对股票市场的健康发展起了积极的促进作用。^[12]总之,在均衡博弈的形成过程中要求政府和投资者行为都从非理性向理性渐进,最后形成博弈均衡,并且达到促进股票市场健康发展的理想目标。

[参考文献]

- [1] SU Y-l, YIP Y-m, WONG R W. The impact of government intervention on stock returns evidence from Hong Kong [J]. International Review of Economics and Finance, 2002 (11): 277 - 297.
- [2] 卢克群. “全面小康”必须大力发展资本市场 [N]. 中国证券报, 2002 - 12 - 10.
- [3] 曾欣. 中国证券市场的道德风险研究 [M]. 成都: 西南财经大学出版社, 2003.
- [4] 王春峰. 政治影响——是不是政策市 [M] // 成思危. 诊断与治疗——揭示中国的股票市场. 北京: 经济科学出版社, 2003.
- [5] 张锐. 资本市场的缺陷与修正 [N]. 中华工商时报, 2003 - 02 - 08.
- [6] 祁光华. 论我国证券市场监管中的政策失败 [J]. 北京行政学院学报, 2003 (1).
- [7] 伍戈, 廖筠. 证券市场中的“失灵”: 中国与美国的比较 [J]. 财经研究, 2003 (5).
- [8] 邹昊平, 唐利民, 袁国良. 政策性因素对中国股市的影响: 政府与股市投资者的博弈分析 [J]. 世界经济, 2000 (11).
- [9] 乔桂明, 詹宇波. 我国股市中政府与投资者的行为博弈分析 [J]. 财经研究, 2002 (12).
- [10] 赵洋. 我国股市中政府与投资者的行为博弈分析 [J]. 生产力研究, 2008 (13).
- [11] 杜莉, 宋玉臣. 股票市场政策信息反应偏差实证方法的选择及政府行为取向 [J]. 江汉论坛, 2006 (11).
- [12] 宋玉臣, 赵振全. 中国股票市场政府行为问题研究 [J]. 经济问题探索, 2006 (12).

[责任编辑: 赵东奎]