

政府补贴与股价崩盘风险

王超恩

(中国人民大学商学院, 北京 100872)

摘 要: 本文以中国 A 股市场 2007–2014 年上市公司的数据为样本, 基于企业寻租理论, 实证检验了政府补贴对股价崩盘风险的影响, 旨在为财政政策经济后果的研究提供新的经验证据。研究发现, 政府补贴与上市公司股价崩盘风险之间呈显著正相关关系; 在制度环境水平较低的地区, 政府补贴与上市公司股价崩盘风险之间正相关关系更强; 在产业政策支持的行业, 政府补贴与上市公司股价崩盘风险之间正相关关系更强; 进一步分析表明, 企业寻租是两者正向关系的主要原因。本文的研究结果表明, 管理层可以借助政府补贴粉饰公司业绩和隐藏公司负面消息。

关键词: 政府补贴; 寻租; 股价崩盘风险

中图分类号: F235.99

文献标识码: A

文章编号: 1004–4892(2016)08–0012–09

一、引 言

股价崩盘是指上市公司股价短时间内大幅度下跌的现象。微观层面上, 股价崩盘直接造成投资者财富缩水, 动摇投资者信心。宏观层面上, 股价崩盘造成股市动荡, 不仅损害资本市场的健康发展, 而且会对实体经济造成一定的冲击。由于股价崩盘的危害性, 股价崩盘风险成为最近几年学术界研究的热点问题。加强投资者保护, 促进资本市场健康发展是世界各国的共识。新兴经济国家的资本市场正在迅速发展, 但也存在着投资者保护较弱等诸多问题, 深入分析上市公司股价崩盘风险的内在原因和治理机制, 是迫切需要研究的现实问题。

余明桂等(2010)研究发现民营企业通过与地方政府建立政治关联获得了更多的政府补贴, 并且这种寻租行为在制度约束较弱地区更加盛行, 政府补助扭曲了社会资源的优化配置, 降低了社会的整体福利水平, 阻碍了市场化进程的推进^[1]。可见, 政府补贴政策中的寻租行为和违规行为对实体经济产生了极其负面的影响。那么, 政府补贴政策是否同样会对资本市场发展造成负面影响? 政府补贴政策作用于资本市场的机理又有哪些呢? 研究这些问题对加强投资者保护, 促进资本市场健康发展具有极其重要的意义。

二、文献综述与研究假设

(一) 与政府补贴相关的文献综述

目前国内外学者就政府补贴做了大量卓有成效的研究, 大体可以分为政府补贴动机、政府补贴

收稿日期: 2016–01–21

基金项目: 中国人民大学 2015 年度拔尖创新人才培养资助计划成果

作者简介: 王超恩(1990–), 男, 湖南邵阳人, 中国人民大学商学院博士生。

影响因素和政府补贴经济后果三个方面。考虑到本文的研究主题是政府补贴的经济后果,因此,本文主要就政府补贴经济后果方面的研究做文献评述。综观已有文献,学者们主要从经济绩效方面考察政府补贴的经济后果。

就经济绩效而言,大部分研究集中在政府补贴对企业成长和业绩的影响,研究结论不尽一致。转型经济国家中,各种所有制企业并存。相比而言,国有企业由于跟政府关系密切,在资源禀赋上与民营企业存在着巨大的不同。在市场竞争中,国有企业天生占据了众多优势资源,而民营企业则劣势明显,此时,政府补贴“扶持之手”的功能显得尤其重要,政府补贴是否有助于民营企业的成长引起了社会各界的广泛关注。一种观点认为,政府补贴可以显著提高民营企业的成长,对企业投资水平和雇员规模也有显著的促进作用^[2]。另一种观点认为,政府补贴对企业成长和经营业绩的影响甚微^[3]。基于中国数据的经验证据更多的表明,政府补贴对企业经营业绩和经济效益没有显著影响,甚至是负的^[4]。有学者甚至发现,政府补贴成为管理层谋取私利的一种工具。由于政府补贴计入非经常性损益,政府补贴成为管理层伪装业绩的工具,为其获取高额薪酬提供了条件,导致企业内部薪酬差距的拉大^[5]。

(二)与股价崩盘风险相关的文献综述

股价崩盘风险是近几年来财务学和金融学领域兴起的热门研究话题,并且新的研究还在不断增多,现有的文献大多基于委托代理理论探讨股价崩盘风险的内在根源和治理机制。公司的消息可以分为好消息、坏消息和中立消息三类,管理者出于自身利益的考虑,例如职业生涯关注、超额薪酬和帝国构造,对公司的好消息和坏消息更加关注。研究表明,公司管理层对公司好消息和坏消息的处理方式存在较大的不同,管理层更倾向于及时发布公司好消息,而推迟披露甚至刻意隐藏公司坏消息^[6]。随着时间的推移,一方面,公司的股价被严重高估并产生泡沫,另一方面,公司的负面消息在不断积累,并且达到一定的上限。当这些负面消息累积到一定的上限时,坏消息将集中在资本市场上释放出来,投资者意识到自己被管理层蒙蔽,进而纷纷抛售公司股票,导致公司股价暴跌和泡沫破灭。如何缓解管理层与股东之间的代理问题也成为学者们关注的焦点。大股东的存在能够对管理层进行有效的监督,随着第一大股东持股比例的上升,大股东更加有动力去监督管理层,上市公司未来股价崩盘风险显著下降^[7]。

(三)研究假设的建立

政府俘获理论认为,企业可以通过向政府官员行贿或者提供好处来使得政府部门制定更多有利于自身利益的法律、规章和政策^[8]。政府俘获行为本质上是企业为了实现自身利益最大化而主动从事的寻租行为。中国作为一个典型的转型经济国家,相关的法律法规并不健全,在政府补贴政策的落实当中,存在着许多“灰色”不可控地带,因而寻租行为更有可能发生。

在中国现实的背景下,本文认为政府补贴中的寻租行为可能从两个方面影响上市公司的股价崩盘风险。首先,上市公司通过从事寻租行为,与政府官员能够达成利益同盟,政府官员和公司管理层都不愿意将公司的负面消息对外披露,削弱了政府部门执法的效率,降低了公司负面消息被披露的概率,管理层的败德行为难以被及时制止。其次,管理层可以利用政府补贴包装企业经营业绩,提升个人的职业声誉,良好的经营业绩又能够成功转移投资者的注意力,公司的负面消息得以隐藏。因此,政府补贴越多的公司,负面消息被隐藏的可能性越大。同时,投资者被公司虚假的经营业绩蒙蔽,公司股价被严重高估。当公司的寻租行为和负面消息最终被市场发现时,公司的股价泡沫将破灭,股价将大幅下跌。基于此,我们提出本文的第一个假设:

H₁: 政府补贴与上市公司股价崩盘风险之间呈正相关关系。

在制度环境较好的地区,企业主要基于市场化原则进行交易,而不需要向政府官员寻租来获取政府补贴。然而,在制度环境较差的地区,市场化交易原则受到较多限制,企业的经营更容易受到

政府官员的侵害。并且，制度环境较差的地区，往往法制水平较低，产权保护不强，可能出现政府部门对企业“乱收费、乱摊派”的现象，甚至发生政府官员主动向企业索取贿赂等行为^[9]。在制度环境较差的地区，地方政府对经济要素的分配权较大，企业的经营更多地依赖于其与政府官员“关系”，企业有动机通过“寻租”行为获取优惠资源和保护。因此，本文认为，在制度环境较差的地区，政府官员和企业之间形成了一定的默契，为寻租行为提供了合理的解释。而且，制度环境较差的地区缺乏有效的监督和惩罚机制，企业在获得政府补贴以后更有可能擅自改变资金用途，增加了上市公司的股价崩盘风险。基于此，我们提出本文的第二个假设：

H₂：在制度环境较差的地区，政府补贴与上市公司股价崩盘风险之间的正相关关系越强。

中国经济在转型的过程当中，仍然保留一些计划经济时代的经济调控手段，最突出的例子便是以五年为一个周期的产业规划政策。在五年规划的编制之初，国家会根据一定时期的经济状况，确定对某些产业进行明确鼓励和重点支持。在五年规划发布之后，政府部门会在随后出台一系列的政策给予这些产业在土地和税收、政府补贴、项目审批和核准等方面重点倾斜。这些明显的产业导向政策，将会给不同的行业提供不同的市场环境，直接影响到企业的行为，例如信贷决策和投资决策。一旦某类产业被中央政府确立为五年规划重点扶持的对象，各级地方政府部门也会制定相应的补贴政策，而这些补贴政策就会成为上市公司竞相追逐的对象，企业寻租活动可能由此增多，甚至连知名企业也有可能参与其中。基于此，我们提出本文的第三个假设：

H₃：在产业政策支持行业的企业，政府补贴与上市公司股价崩盘风险之间的正相关关系越强。

三、研究设计

(一) 样本数据

由于中国上市公司从 2007 年开始执行新的企业会计准则，因而，本文的研究样本为 2007 - 2014 年间在深沪两市上市的 A 股公司。就政府补贴数据而言，我们通过查询财务报表附注手工搜集整理而成。研究中用到的其他数据来自国泰安数据库(CSMAR)。对于初始数据，我们进行了如下处理：(1)剔除金融行业上市公司；(2)剔除 IPO 当年的观测样本；(3)根据估计股价崩盘风险的具体需要，剔除了每年交易周数不足 30 的样本观测值；(4)剔除控制变量有缺失的样本。根据上述处理方法，最终得到的研究样本包括 9889 个观测值。为了消除极端值的影响，本文针对连续变量的 1% 和 99% 百分位进行 WINSORIZE 的处理。

(二) 变量定义

1. 股价崩盘风险(Crash Risk)

借鉴相关文献的方法^[10]，本文使用负收益偏态系数 NCSKEW 和收益上下波动比率 DUVOL 两类变量来度量上市公司的股价崩盘风险。具体的度量过程如下：

首先，每年我们用个股 i 的周收益数据对方程(1)进行回归：

$$r_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 r_{m,t-2} + \beta_2 r_{m,t-1} + \beta_3 r_{m,t} + \beta_4 r_{m,t+1} + \beta_5 r_{m,t+2} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中， $r_{i,t}$ 为股票 i 第 t 周的收益率， $r_{m,t}$ 为市场第 t 周的收益率，在回归模型中，我们同时加入“超前期”和“滞后期”的股票市场收益率，以减轻股票交易非同步性可能带来的计量偏差。个股 i 在第 t 周的特有收益为 $W_{i,t} = \ln(1 + \varepsilon_{i,t})$ ， $\varepsilon_{i,t}$ 为回归模型(1)所得到的残差。

然后，基于特有收益 $W_{i,t}$ 构造如下两个变量：

(1) 负收益偏态系数 NCSKEW：

$$NCSKEW_{i,t} = - \frac{[n(n-1)^{\frac{3}{2}} \sum W_{i,t}^3]}{[(n-1)(n-2)(\sum W_{i,t}^2)^{\frac{3}{2}}]} \quad (2)$$

其中, n 为个股 i 每年的交易周数。负收益偏态系数 NCSKEW 数值越大, 代表其股价崩盘风险越大。

(2) 收益上下波动比率 DUVOL:

$$DUVOL_{i,t} = \log \left\{ \frac{[(n_u - 1) \sum_{DOWN} W_{i,t}^2]}{[(n_d - 1) \sum_{UP} W_{i,t}^2]} \right\} \quad (3)$$

其中, $n_d(n_u)$ 为个股 i 的周特有收益 $W_{i,t}$ 小于(大于)年平均收益 \bar{W}_i 的周次数。具体而言, 首先需要将个股 i 在每年内的所有周数按照周的特定股票回报率 $W_{i,t}$ 是否低于该年所有周特定回报率平均值定义为下降周数(“down”weeks), 其余的则为上升周数(“up”weeks)。然后, 再按照这两类子样本分别计算周特定回报率的标准差。最后, DUVOL 的数值就等于个股下降周数特定周回报率的标准差和上升周数特定周回报率的标准差比值的自然对数。收益上下波动比率 DUVOL 的数值越大, 代表其股价崩盘风险越大。

2. 政府补贴 (Government Subsidy)

政府补贴 (Subsidy) 是本文的主要解释变量。为了控制政府补贴的规模效应, 本文采用政府补贴收入与营业收入的比值作为政府补贴比例的代理变量。

3. 产业政策支持行业 (Industrial Policy)

本文的研究样本期间从 2007 年至 2014 年, 为“十一五规划”(2006 年至 2010 年) 和“十二五规划”(2011 年至 2015 年) 期间。我们根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》和《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》的规定, 确定上市公司所属行业分是否为产业政策支持行业, 用虚拟变量 Support 来度量^[11]。如果上市公司所在行业属于国家明确鼓励和重点支持和发展的行业, 则 Support 取值 1, 否则取值为 0。

4. 地区制度环境水平 (Institutional Environment)

地区制度环境水平的数据, 我们采用的是《中国分省企业经营环境指数 2013 年报告》中“政府廉洁”这一指标^[12]。该指数时间跨度为 2006 - 2012 年, 由于一个地区的制度环境水平是渐变的过程, 参考学术界通行的做法, 2013 年地区制度环境水平的数据我们用 2012 年的数据进行替代。

5. 可操控性应计绝对值 (ABACC)

可操控性应计 (ABACC) 是本文重要的控制变量。借鉴相关文献衡量公司财务报告透明度的方法^[13], 我们文采用前 3 年操控性应计的绝对值之和构造可操控性应计 (ABACC), 即:

$$ABACC = \text{AbsV}(\text{DisAcc}_{t-1}) + \text{AbsV}(\text{DisAcc}_{t-2}) + \text{AbsV}(\text{DisAcc}_{t-3}) \quad (4)$$

DiscAcc 的具体计算过程如下: 首先利用修正的琼斯模型分年度分行业进行回归 (见模型 5)^[14], 然后将模型 (5) 的回归系数代入模型 (6) 计算出操控性应计 DiscAcc 的数值。

$$\frac{TA_{i,t}}{\text{Asset}_{i,t-1}} = \alpha_0 * \frac{1}{\text{Asset}_{i,t-1}} + \beta_1 * \frac{\Delta \text{Sales}_{i,t}}{\text{Asset}_{i,t-1}} + \beta_2 * \frac{PPE_{i,t}}{\text{Asset}_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$\text{DisAcc}_{i,t} = \frac{TA_{i,t}}{\text{Asset}_{i,t-1}} - (\hat{\alpha}_0 * \frac{1}{\text{Asset}_{i,t-1}} + \hat{\beta}_1 * \frac{\Delta \text{Sales}_{i,t} - \Delta \text{Rec}_{i,t}}{\text{Asset}_{i,t-1}} + \hat{\beta}_2 * \frac{PPE_{i,t}}{\text{Asset}_{i,t-1}}) \quad (6)$$

其中, $TA_{i,t}$ 代表总应计项目, 等于公司当年营业利润减去当年经营活动产生的净流量; $\text{Asset}_{i,t-1}$ 代表公司上年的期末总资产; $\Delta \text{Sales}_{i,t}$ 代表公司当年营业收入与上年营业收入的差额; $\Delta \text{Rec}_{i,t}$ 代表公司应收账款的增长差额; $PPE_{i,t}$ 代表公司固定资产原值。

6. 控制变量

借鉴相关文献的做法^[10], 本文选取如下控制变量: (1) 月平均超额换手率 (Oturn), 定义为股票 i 第 t 年与 $t-1$ 年月平均换手率之差。(2) 周特有收益率 (Ret), 定义为股票 i 第 t 年的平均周收益率。

(3) 特有收益率的标准差(Sigma),定义为股票*i*第*t*年周特有收益的标准差。(4) 公司规模(Size),定义为期末总资产自然对数。(5) 市账比(MB),定义为公司股票市值除以权益账面价值。(6) 资产负债率(Lev),定义为总负债除以总资产。(7) 总资产收益率(Roa),定义为净利润除以总资产。(8) 第一大股东持股比例(Top1),定义为第一大股东持股数除以总股数。

(三) 模型设计

第一,本文使用如下模型(7)来检验政府补贴是否影响上市公司未来的股价崩盘风险:

$$Crashrisk_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Subsidy_{i,t} + \sum Industry + \sum Year + \delta \quad (7)$$

其中, $Crashrisk_{i,t+1}$ 分别由*t*+1年的负收益偏态系数NCSKEW和收益上下波动比率DUVOL来度量, $Subsidy_{i,t}$ 代表*t*年上市公司获得的政府补贴比例, $X_{i,t}$ 代表一组控制变量,由*t*年的控制变量数值来度量。若假设一成立,则 β_1 的系数应当显著为正。

第二,本文使用如下模型(8)来检验地区制度环境和产业政策是否影响政府补贴与公司未来股价崩盘风险之间的关系:

$$Crashrisk_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Subsidy_{i,t} + \beta_2 Z_{i,t} + \beta_3 Subsidy_{i,t} * Z_{i,t} + \beta_4 X_{i,t} + \sum Industry + \sum Year + \delta \quad (8)$$

其中, $Z_{i,t}$ 分别代表*t*年公司所在地区的制度环境水平和是否属于国家的重点支持产业。若假设二和假设三成立,则 β_3 的系数应显著为正,控制变量与模型(7)保持一致。

四、实证结果分析

(一) 描述性统计分析

表1为文中主要变量的描述性统计结果。两个股价崩盘风险指标NCSKEW和DUVOL的均值分别为-0.226和-0.141,标准差分别为0.666和0.471,说明这两个指标在样本中存在明显的差异。政府补贴的均值(中位数)为0.018(0.005),标准差为0.034,说明该变量并不存在明显的极端值。其他控制变量的取值也均在合理范围内,这与之前学者的统计结果差别不大。

表1 描述性统计(N=9889)

| 变量 | 均值 | 中位数 | 最小值 | 最大值 | 标准差 |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| NCSKEW _{t+1} | -0.226 | -0.195 | -2.184 | 1.788 | 0.666 |
| DUVOL _{t+1} | -0.141 | -0.139 | -1.285 | 1.120 | 0.471 |
| Subsidy _t | 0.018 | 0.005 | 0 | 0.218 | 0.034 |
| Oturn _t | -0.092 | -0.059 | -1.559 | 0.910 | 0.436 |
| Ret _t | -0.004 | -0.005 | -0.102 | 0.111 | 0.035 |
| Sigma _t | 0.049 | 0.047 | 0.019 | 0.100 | 0.016 |
| Size _t | 21.750 | 21.620 | 18.670 | 25.730 | 1.308 |
| MB _t | 2.026 | 1.488 | 0.203 | 11.47 | 1.873 |
| Lev _t | 0.497 | 0.492 | 0.0510 | 1.589 | 0.251 |
| Roa _t | 0.038 | 0.037 | -0.270 | 0.243 | 0.067 |
| Top1 _t | 0.365 | 0.348 | 0.086 | 0.767 | 0.157 |
| ABACC _t | 0.247 | 0.204 | 0.0340 | 0.858 | 0.168 |

(二) 主要变量相关性分析

表2列示了主要变量的Pearson相关系数矩阵。表中的数据显示,政府补贴与股价崩盘风险的两个代理变量NCSKEW和DUVOL均显著正相关,这表明在不考虑其它因素的情况下,政府补贴正向影响上市公司未来的股价崩盘风险,与假设一是相符的。

表2 主要变量 Pearson 相关系数矩阵

| 变量 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------|
| NCSKEW _{t+1} | 1 | | | | | | | | | | | |
| DUVOL _{t+1} | 0.876 *** | 1 | | | | | | | | | | |
| Subsidy _t | 0.012 *** | 0.015 *** | 1 | | | | | | | | | |
| Oturn _t | 0.084 *** | 0.085 *** | -0.037 *** | 1 | | | | | | | | |
| Ret _t | -0.004 | -0.012 | 0.005 | -0.081 *** | 1 | | | | | | | |
| Sigma _t | 0.120 *** | 0.100 *** | -0.002 | 0.250 *** | -0.058 *** | 1 | | | | | | |
| Size _t | -0.081 *** | -0.082 *** | -0.077 *** | 0.017 * | -0.027 *** | -0.295 *** | 1 | | | | | |
| MB _t | 0.181 *** | 0.170 *** | 0.046 *** | 0.097 *** | 0.019 ** | 0.276 *** | -0.469 *** | 1 | | | | |
| Lev _t | -0.008 | -0.008 | -0.048 *** | 0.091 *** | 0.019 ** | 0.109 *** | 0.162 *** | -0.212 *** | 1 | | | |
| (10) Roa _t | 0.049 *** | 0.046 *** | -0.048 *** | -0.028 *** | 0.020 ** | -0.096 *** | 0.075 *** | 0.202 *** | -0.369 *** | 1 | | |
| Top1 _t | -0.028 *** | -0.020 ** | -0.027 *** | -0.053 *** | -0.017 * | -0.068 *** | 0.294 *** | -0.092 *** | -0.049 *** | 0.126 *** | 1 | |
| ABACC _t | 0.020 ** | 0.019 * | -0.0150 | -0.0120 | 0.035 *** | 0.080 *** | -0.048 *** | 0.122 *** | 0.190 *** | 0.057 *** | 0.063 *** | 1 |

注：“*”、“**”、“***”分别表示10%、5%和1%的显著程度。

(三) 回归结果分析

表3第(1)列和第(2)列是假设一的检验结果,第(3)列和第(4)列是假设二的检验结果,第(5)列和第(6)列是假设三的检验结果。

表3 政府补贴、外部环境与上市公司股价崩盘风险

| 变量 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | NCSKEW _{t+1} | DUVOL _{t+1} | NCSKEW _{t+1} | DUVOL _{t+1} | NCSKEW _{t+1} | DUVOL _{t+1} |
| Subsidy _t | 0.503 *** (2.75) | 0.253 ** (2.43) | 0.122 (0.51) | -0.011 (-0.06) | 1.119 *** (3.69) | 0.728 *** (3.27) |
| Gov _t | | | 0.013 (0.73) | -0.005 (-0.40) | | |
| Subsidy _t × Gov _t | | | 1.022 *** (2.91) | 0.699 *** (2.62) | | |
| Support _t | | | | | -1.009 *** (-2.69) | -0.778 *** (-2.76) |
| Subsidy _t × Support _t | | | | | 0.041 ** (2.10) | 0.030 ** (2.16) |
| Oturn _t | 0.002 (0.08) | -0.011 (-0.57) | 0.002 (0.07) | -0.011 (-0.57) | 0.002 (0.08) | -0.011 (-0.57) |
| NCSKEW _t | 0.054 *** (5.14) | 0.039 *** (5.21) | 0.053 *** (5.00) | 0.038 *** (5.11) | 0.054 *** (5.07) | 0.038 *** (5.13) |
| Ret _t | 0.141 (0.74) | -0.030 (-0.22) | 0.150 (0.79) | -0.026 (-0.19) | 0.142 (0.74) | -0.030 (-0.22) |
| Sigma _t | 3.591 *** (6.39) | 2.455 *** (6.16) | 3.598 *** (6.40) | 2.462 *** (6.18) | 3.553 *** (6.32) | 2.427 *** (6.09) |
| Size _t | 0.009 (1.33) | 0.002 (0.33) | 0.010 (1.35) | 0.002 (0.32) | 0.009 (1.29) | 0.002 (0.30) |
| MB _t | 0.038 *** (7.52) | 0.025 *** (6.78) | 0.038 *** (7.54) | 0.025 *** (6.78) | 0.038 *** (7.55) | 0.025 *** (6.81) |
| Lev _t | 0.103 *** (2.95) | 0.081 *** (3.21) | 0.098 *** (2.82) | 0.078 *** (3.12) | 0.103 *** (2.96) | 0.081 *** (3.22) |
| Roa _t | 0.378 *** (3.07) | 0.198 ** (2.28) | 0.385 *** (3.13) | 0.201 ** (2.32) | 0.401 *** (3.24) | 0.215 ** (2.47) |
| Top1 _t | -0.060 (-1.32) | -0.027 (-0.85) | -0.059 (-1.29) | -0.028 (-0.86) | -0.062 (-1.37) | -0.029 (-0.90) |
| ABACC _t | 0.039 (0.91) | 0.024 (0.76) | 0.041 (0.93) | 0.025 (0.80) | 0.036 (0.83) | 0.022 (0.70) |
| Constant | -0.982 *** (-5.94) | -0.608 *** (-5.17) | -1.007 *** (-6.01) | -0.608 *** (-5.12) | -1.000 *** (-6.05) | -0.621 *** (-5.28) |
| Industry | Yes | Yes | Yes | Yes | No | No |
| Year | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| N | 9889 | 9889 | 9889 | 9889 | 9889 | 9889 |
| R ² | 0.092 | 0.081 | 0.093 | 0.082 | 0.093 | 0.082 |

注：“*”、“**”、“***”分别表示10%、5%和1%的显著程度；括号内为t值，回归结果均经过了异方差和公司层面的cluster调整。下同。

第(1)列和第(2)列结果显示,政府补贴变量 $Subsidy_i$ 系数为正,且在 1% 水平上显著。该结果表明,政府补贴比例越高,公司的负面消息越有可能被公司的管理层隐藏,当公司的负面消息被发现或者累积到一定程度并在资本市场集中释放出来时,上市公司股价崩盘的可能性就越高。这个结果表明,目前中国上市公司获得的政府补贴更有可能是企业寻租的结果,管理层借助政府补贴粉饰经营业绩,转移投资者注意力。回归结果显著支持了本文研究假设一。

第(3)列和第(4)列加入政府廉洁指数变量 Gov_i 及其与上市公司政府补贴 $Subsidy_i$ 的交乘项 $Subsidy_i \times Gov_i$ 。本文对政府廉洁指数变量 Gov_i 按中位数分成两组,如果 Gov_i 低于中位数,则视为当地政府较为腐败,制度环境水平较低,取值为 1,如果 Gov_i 高于中位数,则视为当地政府较为廉洁,制度环境水平较高,取值为 0。第(3)列和第(4)列结果显示,交互项 $Subsidy_i * Gov_i$ 在 1% 的水平上显著为正,这表明,在制度环境较差的地区,企业寻租活动可能越多,公司的负面消息越有可能被隐藏,政府补贴与上市公司股价崩盘风险之间的正相关关系越强,这同假设二的预期是一致的。

第(5)列和第(6)列加入产业政策变量 $Support_i$ 及其与上市公司政府补贴 $Subsidy_i$ 的交乘项 $Subsidy_i \times Support_i$ 。第(5)列和第(6)列结果显示,交互项 $Subsidy_i \times Support_i$ 在 5% 的水平上显著为正,这表明,在产业政策支持的行业,企业寻租活动可能越多,公司的负面消息越有可能被隐藏,政府补贴与上市公司股价崩盘风险之间的正相关关系越强,这同假设三的预期是一致的。

(四) 进一步分析

为了增强企业寻租理论的解释力,本文进一步将样本区分为寻租程度较高和寻租程度较低两组,研究政府补贴与股价崩盘风险的关系是否在不同的组别中有显著差异,回归结果如表 4 所示。企业的寻租活动(如送礼、吃饭等)往往计入管理费用中的业务招待费,因此,本文采用管理费用中的业务招待费用来构建企业寻租程度的变量,业务招待费用的数据来自作者的手工搜集。具体而言,我们采用公司业务招待费与公司营业收入的比值来构建企业寻租程度,根据企业寻租程度的中位数,将样本划分为寻找程度较高和寻租程度较低两组。表 4 的第(1)列和第(2)列汇报的是寻租程度较高组的回归结果,第(3)列和第(4)列汇报的是寻租程度较低组的回归结果,在两组当中,政府补贴对上市公司股价崩盘风险的影响不尽相同。从中可以发现政府补贴与上市公司股价崩盘风险的关系在寻租程度较高时显著为正,而在寻租程度较低时, $Subsidy_i$ 的系数虽然为正,但不显著。其它控制变量的回归结果与前文基本一致。

(五) 稳健性分析

为了使本文的研究结论更为稳健,本文在如下几个方面展开稳健性检验:

1. 改变模型的估计方法。为了进一步控制回归过程中可能存在的遗漏不随时间改变的固定因素问题,我们重新使用固定效应模型对原有模型进行了回归估计,结果发现政府补贴与上市公司股价崩盘风险依旧在 1% 和 5% 的水平上显著正相关,说明本文的研究结果较为稳健,政府补贴正向影响股价崩盘风险。

2. 改变政府补贴的估计方法。为了使本文的研究结论更加稳健,我们采用政府补贴收入与企业期末总资产之比度量政府补贴,重新使用对原有模型进行了回归估计,结果发现政府补贴与上市公司股价崩盘风险依旧在 5% 的水平上显著正相关,说明本文的研究结果较为稳健,政府补贴正向影响股价崩盘风险。

表 4 企业寻租的影响

| 变量 | 寻租程度较高 | | 寻租程度较低 | |
|----------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | (1) NCSKEW _{t+1} | (2) DUVOL _{t+1} | (3) NCSKEW _{t+1} | (4) DUVOL _{t+1} |
| Subsidy _t | 0.530 ** (2.49) | 0.276 ** (2.13) | 0.400 (1.47) | 0.221 (1.27) |
| Oturn _t | -0.026 (-0.65) | -0.032 (-1.13) | 0.025 (0.76) | 0.006 (0.25) |
| NCSKEW _t | 0.064 *** (4.23) | 0.043 *** (4.16) | 0.037 ** (2.51) | 0.029 *** (2.72) |
| Ret _t | -0.081 (-0.26) | 0.001 (0.00) | 0.370 (1.54) | -0.016 (-0.09) |
| Sigma _t | 4.088 *** (4.88) | 2.711 *** (4.61) | 3.137 *** (4.14) | 2.223 *** (4.10) |
| Size _t | 0.003 (0.28) | -0.002 (-0.31) | 0.018 ** (1.98) | 0.008 (1.16) |
| MB _t | 0.039 *** (5.49) | 0.026 *** (5.02) | 0.035 *** (4.78) | 0.023 *** (4.34) |
| Lev _t | 0.100 ** (2.07) | 0.071 ** (2.05) | 0.088 * (1.74) | 0.082 ** (2.22) |
| Roa _t | 0.288 (1.62) | 0.150 (1.18) | 0.484 *** (2.84) | 0.263 ** (2.21) |
| Top1 _t | -0.066 (-0.99) | -0.032 (-0.68) | -0.056 (-0.90) | -0.022 (-0.49) |
| ABACC _t | 0.102 * (1.65) | 0.057 (1.32) | -0.025 (-0.40) | -0.008 (-0.18) |
| Constant | -0.506 * (-1.95) | -0.221 (-1.21) | -0.842 *** (-3.79) | -0.495 *** (-3.12) |
| Industry | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Year | Yes | Yes | Yes | Yes |
| N | 4945 | 4945 | 4944 | 4944 |
| R ² | 0.135 | 0.124 | 0.059 | 0.044 |

五、研究结论

本文选取 2007 – 2014 年中国上市公司的相关数据资料, 从企业寻租理论视角出发, 研究政府补贴是否影响上市公司未来股价崩盘风险, 深入考察分析了制度环境和产业政策是否会影响两者之间的关系。研究发现: (1) 政府补贴与上市公司未来股价崩盘风险之间显著正相关, 政府补贴比例越高, 上市公司未来股价崩盘的风险越高; (2) 分析考察制度环境水平对政府补贴与上市公司股价崩盘风险关系的影响后发现, 在制度环境水平较低的地区, 政府补贴与上市公司股价崩盘风险的正相关关系更强; (3) 分析考察产业政策支持对政府补贴与上市公司股价崩盘风险关系的影响后发现, 在产业政策支持的行业, 政府补贴与上市公司股价崩盘风险的正相关关系更强。由此可见, 政府补贴是影响上市公司股价崩盘风险的一个重要因素。这些有趣的发现在一定程度上说明, 政府补贴政策的长期效果并不明显, 经济转型过程当中, 还需进一步思考政府与企业的关系。

参考文献:

- [1] 余明桂, 回雅甫, 潘红波. 政治联系、寻租与地方政府财政补贴有效性 [J]. 经济研究, 2010, (3): 65 – 77.
- [2] Cerqua, A., Pellegrini, G.. Do subsidies to private capital boost firms' growth? A multiple regression discontinuity design approach [J]. Jour-

- nal of Public Economics, 2014, 109(1): 114 – 126.
- [3] Ankarhem, M., Daunfeldt, S., Quoreshi, S., Rudholm, N.. Do regional investment grants improve firm performance? Evidence from Sweden [J]. Technology and Investment, 2010, 1(3): 221 – 227.
- [4] 魏志华, 吴育辉, 李常青, 曾爱民. 财政补贴, 谁是“赢家”——基于新能源概念类上市公司的实证研究 [J]. 财贸经济, 2015, (10): 73 – 86.
- [5] 步丹璐, 王晓艳. 政府补助、软约束与薪酬差距 [J]. 南开管理评论, 2014, (2): 23 – 33.
- [6] Xu, N., Li, X., Yuan, Q., Chan, W.K. C.. Excess perks and stock price crash risk: Evidence from China [J]. Journal of Corporate Finance, 2014, 25(4): 419 – 434.
- [7] 王化成, 曹丰, 叶康涛. 监督还是掏空: 大股东持股比例与股价崩盘风险 [J]. 管理世界, 2015, (2): 45 – 56.
- [8] Hellman, J. S., Jones, G., Kaufmann, D.. Seize the state, seize the day: State capture and influence in transition economies [J]. Journal of Comparative Economics, 2003, 31(4): 751 – 773.
- [9] Cull, R., Xu, L.. Institutions, ownership, and finance: The determinants of profit reinvestment among Chinese firms [J]. Journal of Financial Economics, 2005, 77(1): 117 – 146.
- [10] Kim, J., Li, Y., and Zhang, L.. CFOs versus CEOs: Equity incentives and crashes [J]. Journal of Financial Economics, 2011, 101(3): 713 – 730.
- [11] 祝继高, 陆晓, 岳衡. 银行关联董事能有效发挥监督职能吗? ——基于产业政策的分析视角 [J]. 管理世界, 2015, (7): 143 – 157.
- [12] 王小鲁, 余静文, 樊纲. 中国分省企业经营环境指数 2013 年报告 [M]. 北京: 中信出版社, 2013. 130 – 274.
- [13] Hutton, A. P., Marcus, A. J., Tehranian, H.. Opaque financial reports, R^2 , and crash risk [J]. Journal of Financial Economics, 2009, 94(1): 67 – 86.
- [14] Dechow, P., Sloan, R., Sweeney, A.. Detecting earnings management [J]. The Accounting Review, 1995, 70(2): 193 – 225.

Government Subsidy and Stock Price Crash Risk

WANG Chao-en

(School of Business, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

Abstract: Using A-share listed firms in China in the period of 2007 – 2014 as samples, this paper investigates the relationship between government subsidy and stock price crash risk from the perspective of rent-seeking, so as to provide new empirical evidence to clarify the economic consequences of fiscal subsidies. We find that government subsidy is positively associated with stock price crash risk. Results show that the impact of government subsidy is more pronounced in firms located in regions with low institutional environment and industry supported by government industrial policy. Further analysis indicates that rent-seeking does affect this positive relationship. According to the rent-seeking theory, the executives can make use of the government subsidy to “disguise” the accounting performance and hide the negative news about the firm.

Key words: government subsidy; rent-seeking; stock price crash risk

(责任编辑: 风 云)