

Research on the Influence of the Fall of Corruption Officials on the Investment Efficiency of Enterprises

Yifeng Wang and Hanyu Shi*

School of Economics & Management, Guangxi Normal University, Guilin, China

*Corresponding author

Keywords: *the fall of corruption officials, financing constraints, investment efficiency*

Abstract. This paper mainly investigates the impact of the fall of corrupt officials on the financing constraints and investment efficiency of enterprises. It is found that the fall of corrupt officials improves the internal and external environment faced by enterprises, and the improvement of external environment relieves the financing constraints of enterprises, but does not distinguish the investment opportunities they face. It mainly relieves the financing constraints of enterprises facing poor investment opportunities, and then reduces their investment. The improvement of capital efficiency and internal environment enables enterprises to devote more energy to production and operation activities and improve their competitiveness, which is mainly reflected in enterprises facing better investment opportunities, thus increasing their investment efficiency.

腐败官员落马对企业投资效率的影响研究

王宜峰, 石晗钰*

广西师范大学经济管理学院, 桂林, 中国

*通讯作者

关键词: 腐败官员落马; 融资约束; 投资效率

摘要: 本文主要研究了腐败官员落马对于企业融资约束与投资效率的影响, 研究发现: 腐败官员落马改善了企业所面临的内外环境, 外部环境的改善缓解了企业的融资约束但并未区分出其所面临的投资机会, 主要缓解面临较差投资机会企业的融资约束, 进而降低了其投资效率, 内部环境的改善使企业将更多精力投入到生产经营活动上, 提高自身竞争力, 且主要表现在面临较好投资机会的企业, 进而增加了其投资效率。

1. 引言

改革开放40多年来, 中国经济取得了高速发展, 但由于在改革过程中我国一些制度尚不完善, 经济发展受到制度因素的制约, 政府在社会资源配置中占据重要地位, 企业的发展离不开政府的支持。此外, 在融资约束普遍存在的背景下, 企业往往倾向于通过与政府建立非正式关系来缓解融资难题。因此, 企业在发展过程中会主动寻求建立政企关系, 在此过程中寻租或腐败现象时有发生。腐败行为的存在抑制了企业家对生产性活动投入的意愿, 扭曲了社会资源配置, 整体上削弱了企业的投资效率, 弱化了公司治理机制、损害了股东价值(何轩等, 2016; 万良勇等, 2015; 王茂斌等, 2016)。

反腐有力遏制了腐败对企业的负面影响, 重塑了政企关系, 使企业回归到市场竞争中。廉洁高效的政企关系有利于企业通过自身实力参与市场竞争, 改变其投融资活动, 进而改变其投资效率。腐败官员落马为研究反腐对于企业投资效率影响提供了一个准自然实验, 腐败

官员落马作为外生事件事前难以被企业所预知，可以很好的控制内生性问题，因此通过研究腐败官员落马对于企业投资效率的影响可以深入了解反腐对于企业的影响。

2. 文献综述与研究假设

2.1 腐败官员落马与企业融资约束

融资困难普遍存在于中国企业之中，企业往往通过关系甚至腐败来获取融资。短期来看，企业的腐败活动可能提升其获取银行授信的概率，但从长期来看，企业的腐败活动没有缓解甚至加剧了其融资难的困境。且银行信贷腐败行为是造成企业整体融资质量下降的重要因素，银行信贷腐败程度越高的城市，整体的融资状况会越差。此外，地区腐败程度越高，所在地区的企业负债融资成本越高，地方官员腐败提升了企业的负债融资负担(刘锦等，2018；朱晶晶等，2016；张玮倩，2016)。反腐有力的改变了企业融资环境，Li等(2018)实证发现，反腐与信贷再分配有关，会促使信贷资源从生产效率较低的国有企业转向生产效率较高的非国有企业，进而能够缓解民营企业的融资约束。宋晓翠(2017)发现反腐会显著增加企业信贷的可获得性，增加企业的信贷额度和贷款期限，降低贷款利率。而企业的融资一方面取决于外部环境，另一方面也受自身投资机会制约，面临不同投资机会的企业受腐败官员落马的影响也有所不同，但由于信息不对称问题的存在，腐败官员落马对企业融资的影响可能分辨不出其所面临的投资机会，据此提出如下假设：

H1：腐败官员落马缓解了企业的融资约束但没有区分出其面临的好坏投资机会。

2.2 腐败官员落马与企业投资效率

腐败可能通过增加企业的投资成本及企业投资的不确定性、扭曲市场经济的资源配置功能、降低企业的内部控制和公司治理效率等影响到企业的投资效率，从结果来看，一方面会抑制部分企业的有效投资，另一方面还会加剧部分企业的过度投资，从而在整体上削弱企业的投资效率(万良勇等，2015)。反腐改善了企业的营商环境，重塑了政企关系，进而有力遏制了腐败对于企业的负面影响。王贤彬等(2017)发现，高官落马能够促进高效率的工业企业的投资活动，使投资资源的配置效率得以提升。

反腐改变了企业的投资活动，进而影响到企业的投资效率。此外，反腐也会改变企业的融资约束，进而影响到企业的投资效率。但内、外部环境的改善如何影响企业的投资效率与其所面临的投资机会有关。当企业面临较好投资机会时，内、外部环境的改善能增加其投资效率。而当企业面临较差投资机会时，其影响较为复杂，一方面由于信息不对称的存在，面临较差投资机会企业融资约束也可能得到缓解，造成其过度投资，降低投资效率，另一方面腐败官员落马使其将更多精力投入到生产经营活动，放弃较差的投资提升投资效率，总的影响效果难以确定，据此提出如下假设：

H2：当企业面临较好投资机会时，腐败官员落马增加了其投资效率，当企业面临较差投资机会时，腐败官员落马对其投资效率影响不确定。

3. 研究设计

3.1 样本选择与数据来源

本文选取2013-2017年中国A股非金融类上市公司作为研究对象，数据源于国泰安数据库，同时本文手工整理了中纪委网站上公布的接受党纪政务处分官员信息，统计出2013-2017年每年落马官员数量。此外，为了剔除异常值，本文对除落马官员数量以外的连续变量在1%和99%水平上进行Winsorize处理，且剔除了净资产为负及年度亏损的样本。

3.2 变量定义

表1 主要变量名称与定义

变量名称	变量名称
numb	落马官员数量。
invest	(购建固定资产、无形资产支付的现金-处置其收回的现金) / (期初固定资产净额+无形资产净额+在建工程净额), 反映企业投资水平。
cfo	经营性现金流量/总资产
growth	营业收入增长率。
dgrowth	衡量企业面临投资机会哑变量, 若 growth<0,取 1, 否则取 0。
roe	净利润/净资产, 反映企业的盈利能力。
size	企业规模, 定义为总资产的自然对数。
leverage	企业资产负债率。
sdreturn	企业股票年内月度收益标准差。
mb	企业市值/账面价值。
age	企业年龄, 定义为截至当期的上市年限。
turnover	企业股票年度换手率。
firsthold	企业股权集中指标 (%), 第 1 大股东持股比例。

3.3 模型设计

3.3.1 腐败官员落马与企业融资约束

本文在参考Chen et al.(2011)、靳庆鲁等 (2012) 研究设计的基础上, 使用模型1、模型2对假说1进行检验。

$$invest_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 * numb_t + \alpha_2 * cfo_{i,t-1} + \alpha_3 * numb_t * cfo_{i,t-1} + \Sigma control + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$invest_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * numb_t + \beta_2 * cfo_{i,t-1} + \beta_3 * dgrowth_{i,t-1} + \beta_4 * numb_t * cfo_{i,t-1} + \beta_5 * dgrowth_{i,t-1} * numb_t + \beta_6 * dgrowth_{i,t-1} * cfo_{i,t-1} + \beta_7 * dgrowth_{i,t-1} * numb_t * cfo_{i,t-1} + \Sigma control + v_{i,t} \quad (2)$$

参照靳庆鲁等 (2012) 的研究, 将净资产收益率 (roe)、企业规模 (size)、企业资产负债率 (leverage)、企业股票年内月度收益标准差 (sdreturn)、企业市值/账面价值 (mb)、企业年龄 (age) 作为模型 (1) 和模型 (2) 的控制变量, 并引入时间、行业哑变量。为降低内生性影响, 对除numb及age以外的解释变量采取滞后一期处理。根据假设1, 我们预期 α_3 显著为负, 即腐败官员落马缓解了企业融资约束, β_4 不显著为正且 $\beta_4 + \beta_7$ 不显著为负, 即腐败官员落马对企业融资约束的影响没有识别出其所面临的好、坏投资机会。

3.3.2 腐败官员落马与企业投资效率

基于前文分析, 腐败官员落马对企业投资效率也会产生影响, 具体情况也应考虑企业面临的投资机会, 本文采用模型3来检验假设2。

$$invest_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 * numb_t + \gamma_2 * growth_{i,t-1} + \gamma_3 * dgrowth_{i,t-1} + \gamma_4 * numb_t * growth_{i,t-1} + \gamma_5 * dgrowth_{i,t-1} * numb_t + \gamma_6 * dgrowth_{i,t-1} * growth_{i,t-1} + \gamma_7 * dgrowth_{i,t-1} * numb_t * growth_{i,t-1} + \Sigma control + \tau_{i,t} \quad (3)$$

参照靳庆鲁等 (2012) 的研究, 将货币现金持有量 (cash)、企业规模 (size)、企业资产负债率 (leverage)、企业股票年内月度收益标准差 (sdreturn)、企业股票年度换手率 (turnover)、第 1 大股东持股比例 (firsthold) 作为模型 (3) 的控制变量, 并引入时间、行业哑变量。

借鉴靳庆鲁 (2015)、Biddle·etal.(2009) 的研究, 用营业收入增长率 (growth) 来衡量企业潜在的投资机会。若企业营业收入增长率 (growth) 为负, 则dgrowth取 1, 代表投资机会较差; 否则取 0, 代表投资机会较好。用营业收入增长率来衡量企业投资机会能够有效反映企业成长性, 且成长性越高的企业其投资机会就越多 (靳庆鲁等, 2012)。

根据假设2，我们预期 γ_4 显著为正，即当企业面临较好投资机会时腐败官员落马增加了其投资效率，当企业面临较差投资机会时，腐败官员落马对其投资效率的影响还需实证检验。

4. 实证检验结果

4.1 描述性统计

由表2可以发现（由于采用滞后回归，样本量之间有差异性），A股上市企业销售收入增长率（growth）平均水平为20.8%，25分位数为-3.48%，75分位数为27.3%，表明不同企业之间销售收入增长率（growth）差别较大。

表2 描述性统计

variable	N	mean	sd	p25	p50	p75	max
invest	14681	0.2469	0.3703	0.0608	0.1419	0.2890	2.5752
cfo	16087	0.0402	0.0719	0.0018	0.0404	0.0826	0.2373
growth	15376	0.2081	0.5808	-0.0348	0.1009	0.2734	4.1238
roe	16087	0.0594	0.1122	0.0271	0.0657	0.1086	0.3243
size	16087	15.6884	0.9130	15.0634	15.6100	16.2289	18.3980
cash	16087	0.1644	0.1305	0.0712	0.1255	0.2175	0.6318
sdreturn	15941	0.0964	0.0725	0.0564	0.0779	0.1103	0.5318
turnover	16087	7.1086	6.3955	2.8791	5.0640	9.0383	33.9621
leverage	16087	0.4271	0.2141	0.2518	0.4149	0.5901	0.9091
firsthold	16087	0.3514	0.1492	0.2338	0.3309	0.4517	0.7496
mb	16087	0.0048	0.0057	0.0021	0.0032	0.0053	0.0448
age	16087	16.1292	5.5148	12.0000	16.0000	20.0000	39.0000

4.2 实证结果分析

4.2.1 腐败官员落马对于企业融资约束的影响

表3 腐败官员落马对于企业融资约束的影响

VARIABLES	(1)	(2)
numb	0.0010** (0.0004)	-0.0005 (0.0006)
cfo	-0.0363 (0.0602)	-0.0497 (0.0831)
numb*cfo	-0.0090** (0.0045)	0.0002 (0.0061)
dgrowth		-0.0181* (0.0105)
dgrowth*numb		0.0020** (0.0008)
dgrowth*cfo		0.1527 (0.1256)
dgrowth*numb*cfo		-0.0201** (0.0101)
Constant	0.0177 (0.0896)	0.4193 (0.2879)
控制变量	是	是
个体效应	是	是
时间哑变量	是	是
行业哑变量	是	是
Observations	12077	12077
R ²	0.0439	0.0632
Number of id	2847	2847

表3报告了假设1的回归结果，第1列的检验结果表明，在控制了相关变量以及时间、行业哑变量后， $numb*cfo$ 前系数显著为负，即受腐败官员落马影响，企业投资与其自由现金流显著负相关，表明腐败官员落马整体上缓解了企业融资约束。第2列引入衡量企业投资机会的哑变量 $dgrowth$ 及其交互项后发现，当企业面临较好投资机会时，腐败官员落马对其融资约束没有影响（ $numb*cfo$ 前系数不显著）。相对于面临较好投资机会，当企业面临较差投资机会时，腐败官员落马缓解了其面临的融资约束（ $dgrowth*numb*cfo$ 前系数显著为负），检验腐败官员落马对面临较差投资机会企业影响的综合效应，发现 $numb*cfo$ 与 $dgrowth*numb*cfo$ 的系数之和为-0.0200**，显著为负，即腐败官员落马显著降低了面临较差投资机会企业的融资约束。因此，整体上可认为腐败官员落马缓解了企业的融资约束但并未区分出其所面临的投资机会。

4.2.2 腐败官员落马对于企业投资效率的影响

表4报告了假说2的回归结果，第1列表明企业投资（invest）与其投资机会（growth）显著正相关，这表明企业在投资时会遵循资本逐利规律。第2列在第1列的基础上引入落马官员数量（numb）、衡量企业投资机会的哑变量（dgrowth）及相关的交互项后发现：当企业面临较好投资机会时，腐败官员落马增加了其投资效率（ $numb*growth$ 前系数显著为正）；相对于面临较好投资机会，当企业面临较差投资机会时，腐败官员落马降低了其投资效率（ $dgrowth*numb*growth$ 前系数显著为负），进一步检验腐败官员落马对企业投资效率影响的综合效应，发现 $numb*growth$ 与 $dgrowth*numb*growth$ 的系数之和为-0.0086**，显著为负，即腐败官员落马显著降低了面临较差投资机会企业的投资效率。

表4 腐败官员落马对于企业投资效率的影响

VARIABLES	(1)	(2)
growth	0.0144*** (0.0051)	-0.0167** (0.0076)
numb		-0.0000 (0.0005)
numb*growth		0.0016** (0.0006)
dgrowth		-0.0139 (0.0114)
dgrowth*numb		-0.0002 (0.0009)
dgrowth*growth		0.1324*** (0.0510)
dgrowth*numb*growth		-0.0113*** (0.0040)
Constant	-0.0240 (0.0621)	-0.3313*** (0.0887)
控制变量	是	是
个体效应	是	是
时间哑变量	否	是
行业哑变量	否	是
Observations	11675	11675
R-squared	0.0375	0.0548
Number of id	2724	2724

5. 稳健性检验

本文求出各个行业销售收入的平均值，然后用用销售收入增长率（growth）与其行业平均值做差，生成调整后的销售收入增长率（adjgrowth）代替原销售收入增长率（growth），进一步用行业调整后的销售收入增长率衡量企业的投资机会，即生成哑变量 $adjdgrowth$ （若 $adjgrowth < 0$ 令 $adjgrowth = 1$ ， $adjgrowth > 0$ 令 $adjgrowth = 0$ ）代替原衡量企业投资机会的 $dgrowth$ ，进行回归，结果与原结论保持一致。

6. 结论与政策建议

腐败官员落马改善了企业所面临的内外部环境，外部环境的改善缓解了企业的融资约束但并未区分出其所面临的投资机会，主要缓解面临较差投资机会企业的融资约束，进而降低了其投资效率，内部环境的改善使企业将更多精力投入到生产经营活动上，提高自身竞争力，且主要表现在面临较好投资机会的企业，进而增加了其投资效率。

反腐改善了企业营商环境、重塑了政企关系，对于企业的发展具有重要意义。应进一步加强反腐倡廉建设，构建新型政商关系，而在加强反腐的同时，提高金融市场效率及识别能力，进而分辨出企业所面临的好坏投资机会，最大限度的释放反腐所带来的正面影响。

References

- [1] X. He, J. Ma, L.N. Zhu, X.C. Li. The Impact of Corruption on Twisted Allocation of Entrepreneurship of Private Entrepreneur, J. CSSCI. China Industrial Economics,2016(12):106-122.
- [2] L.Y. Wan, F.S. Chen, J. Rao. Regional Corruption and Enterprise Investment Efficiency -- Based on Empirical Research of Chinese Listed Companies J. CSSCI. Public Finance Research,2015(05):57-62.
- [3] M.B. Wang, D. M. Kong. Anti-corruption and Chinese Corporate Governance: A Quasi-Natural Experiment. J. CSSCI. Journal of Financial Research,2016(08):159-174.
- [4] B. Li, Z. Wang, H. Zhou. China's Anti-Corruption Campaign and Credit Reallocation from SOEs to Non-SOEs (July 6, 2018). PBCSF-NIFR Research Paper No. 17-01. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2908658>.
- [5] J. Liu, S.B. Zhang. Does Corruption Grease the Wheels of Bank Lending and Ease the Financing Constraint of Private Firms? J. CSSCI. Comparative Economic & Social Systems,2018(01):98-106.
- [6] J. J. Zhu, Q. Li. Bank Credit Corruption and Enterprise Financing Constraints--Empirical Evidence from China Enterprises Survey Data of World Bank. J. CSSCI. Journal of Yunnan University of Finance and Economics,2016,32(05):121-135.
- [7] W.Q. Zhang. Regional Corruption and Cost of Capital: Empirical Analysis Based on Equity Capital and Debt Capital. J. CSSCI. Journal of Shanghai University of International Business and Economics,2016,23(03):60-73.
- [8] Q.C. Song. Will Anti-corruption Affect Corporate Credit--Evidence from China's Industrial Data. J. Finance and Accounting Monthly,2017(32):117-123.
- [9] X.B. Wang, L.X. Huang, X.X. Xu. Have Senior Officials been Ousted to Curb Corruption? -- From the Shock and Awe Effect. J. CSSCI. World Economic Papers,2016(02):1-23.
- [10] Q.L. Jin, Q.C. Hou, G. Li, Y.Q. Xie. Deregulation on Short Sale Constraint, Corporate Investment and Valuation. J. CSSCI. Economic Research Journal,2015,50(10):76-88.
- [11] Chen,S., Z. Sun, S. Tang, and D. Wu, 2011, "Government Intervention and Investment Efficiency: Evidence from China", Journal of Corporate Finance, 17, 259-271.
- [12] Biddle, G.C., G. Hilary, and R.S. Verdi,2009, "How does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency?", Journal of Accounting and Economics, 48, 112-131.