

市场非有效与公司投机及过度融资^①

王正位¹, 朱武祥²

(1. 北京师范大学经济与工商管理学院, 北京 100875

2. 清华大学经济管理学院, 北京 100084)

摘要: 构建了一个模型, 讨论非有效的股票市场上市公司控股股东或管理层过度融资与短期实业投机行为的影响. 并针对具体因素采用比较静态的方法, 分析非有效市场对管理层投机程度的影响及其经济意义. 发现: 公司管理层会在真实内在价值的实业投资和短期投机之间权衡. 1) 当实业投资回报比较高时, 即使市场非有效程度比较高, 公司管理层也不会采取投机活动; 当实业竞争激烈, 收益相对于投机过低时, 会选择短期投机. 2) 当多余的融资大到某种程度时, 会影响公司管理者投资行为, 他们会花一部分功夫去“迎合”外部投资者, 而且在“迎合”上所下的功夫随着多余的融资的增大而增大.

关键词: 行为公司金融; 投机; 市场非有效; 融资

中图分类号: F275.1; F275.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2010)02-0050-08

0 引言

不少上市公司偏好股权融资(业界称为“圈钱”行为), 迎合或者说利用股票市场短期投机交易偏好和热衷炒作概念题材, 以寻求新的利润增长点和股东价值最大化的名义, 热衷于资本运营, 在外部随机寻找不相关的热点投资机会, 进行实业投机, 投资概念化和短期化^[1-2]. 例如, 1999年股票市场青睐于高科技概念时, 上百家上市公司纷纷投资科技企业, 甚至更名为科技公司; 2000年纷纷投资网络, 2001年又转向传媒.

上市公司迎合股票市场短期投机的资本配置行为往往引起股票市场短期积极反应. 上海证券交易所研究部 2000年问卷调查表明, A股上市公司市值与公司内在价值、经营业绩、治理质量之间不存在普遍显著的相关性, 股票市场对于增长概念的追捧超过了对上市公司治理和持续经营能力的

关注.

但这类公司募集资金投向的效果与自身的预期和股票市场期望相距甚远, 甚至一些处于行业领先地位上市公司, 行业竞争地位和经营业绩显著下降, 转换主业, 甚至因连续 3 年亏损而退市. 企业长期价值受到破坏, 社会资本遭到极大浪费. 这类公司包括新黄埔置业^[3]、嘉宝集团^[4]等.

不少学者和业界人士把这种现象归因为上市公司本身存在问题. 例如, 认为国有股一股独大, 并且不能上市流通, 公司治理不佳; 包装上市, 持续经营能力差. 但上市公司既有国有控股, 也有民营控股. 虽然大多数发起人股份不能上流通, 但也有若干全流通公司, 例如, 管理层持股的中华实业等三无概念股, 他们的投资和红利行为更投机. 此外, 境外上市公司投资和红利行为相当规范, 与 A 股上市公司差异显著.

针对上市公司“圈钱”行为和募集资金投向

① 收稿日期: 2005-11-22; 修订日期: 2009-05-14.

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70673051).

作者简介: 王正位(1981-), 男, 河南鹿邑人, 博士, 讲师. Email: wangzhw@sem.tsinghua.edu.cn

比较频繁的变更现象, 监管机构不断出台政策, 期望约束上市公司行为。例如, 证监会设置和提高了发行新股的准入门坎, 限制上市公司融资规模, 限制上市公司将募集资金用于补充流动资金, 要求上市公司对募集资金实行专户管理, 对上市公司募集资金投向进行管制, 变更募集资金投向需要做出合理和充分的解释。但是人们对这些投融资管制尚有异议。

另一方面, 也有一些上市公司的控股股东坚持按照企业长期真实价值最大化的原则配置资本, 注重增强企业主业可持续竞争能力, 不迎合股票市场概念题材的追捧, 主业竞争地位日益强大。这类公司包括万科^[3], 佛山照明^[4], 海螺水泥, 中兴通讯, 晨鸣纸业, 福田汽车、中集股份等。

为什么大量上市公司进行实业投机, 迎合股票市场短期炒作, 同时也有不少上市公司的控股股东坚持按照企业长期真实价值最大化的原则配置资本, 注重增强企业主业可持续竞争能力, 不迎合股票市场概念题材的追捧? 监管机构对上市公司投融资行为进行的管制是否必要和合理?

20世纪 80年代日本股票市场的泡沫问题、以及 20世纪 90年代后期全球范围内的科技、媒体、电信股票泡沫问题的发生, 越来越多的人重新审视股票市场的有效性。许多学者放弃了市场有效假设, 开始研究非有效市场对公司管理层资本配置行为的影响^②。

Ritter^[5]检验了首次公开发行的长期回报, 此后许多文章开始检验公司财务决策行为, 结果表明, 现有管理层不仅能通过让公司采取具有正的 NPV 的项目来给自己创造价值, 也能通过合理安排外部融资决策, 利用市场的非有效性给自己创造价值。Stein^[6]用模型分析了非有效市场中的理性公司管理者的融资与投资行为。结果发现: 市场的非有效性会导致公司倾向于在高估的时候增加股票发行, 在低估的时候回购股票; 市场的非有效性还会影响管理者对投资回报率的选择, 从而影响投资。

Stein 对公司投资的考虑是从管理者对所要

求的投资回报率角度, 而且是基于投资与融资不相关的考虑。在此之后, Gilchrist 等^[7]用行为资产定价模型考虑了股市泡沫对公司投资的影响, 在分析中引入了融资与投资的相关性, 发现泡沫会降低资本成本, 从而增加真实投资。他们还提供了很强的经验研究支持。

但前面分析的公司投资行为还是传统意义上影响公司长期价值的真实投资, 而且都是在分析市场非有效导致的过度投资与投资不足的问题, 这和投机行为还不尽相同。例如, 按照股票市场投资者的偏好变更公司名称^[8-10], 按照股票市场对分红的偏好发放红利^[11-13], 甚至“迎合”股票市场投资于一项特殊的项目(尽管这种技术和公司经营的业务毫不相干), 或者进行并购重组, 分拆上市^[14-16]等。这些行为可能长期并不能给公司带来价值。

有关公司投机的一种解释是行为金融提出的“迎合”理论, 但它们多是一些描述性的解释。Bolton 等^[17]则设计了投机的股票市场中的代理人模型, 将管理者的薪酬与近期股价和长期价值挂钩, 并让管理者的目标是最大化自己的薪酬, 结果发现, 投机的股票市场会诱使管理者追逐那些“增大股票市场中投机因素的行为”。

Bolton 等人的解释可能很符合西方的情况, 因为西方的职业经理人比较流行。但是中国的情况有所不同: 中国的上市公司的管理层往往是控股股东, 影响他们的因素可能并不是经理人的薪酬问题。是什么诱使他们投机呢?

既然公司管理者能够利用股票市场的非有效性来安排融资, 从而给自己或者原股东带来价值, 那么基于融资的考虑也会影响其投机行为。但关于公司实业投机行为与融资关系的理论分析甚少。

我国股票市场 1990年代初期建立, 属于新兴市场。各种规范正在制定和完善过程中, 信息披露、公司治理等存在不少问题。股票市场短期投机交易偏好占主流, 庄家操纵一度盛行, 流通股股东热衷于炒作投资概念和题材, 而不是公司投资计

② 对行为公司金融的研究包括两种情形: 第 1 种强调投资者不完全理性, 而管理者理性; 第 2 种强调管理者不完全理性。本文采取第 1 种情形。

划的执行能力, 尽管投资者对公司投资计划实现能力的信息了解很不充分, 但往往比公司管理层更乐观其成. 研究表明, 大量的 A 股投资者在投资股票的时候所依据的是股票供求等与公司基本面无关的信息, 偏好短期投机交易获利. 注重技术分析, 追涨杀跌, 期望从股票价格变化中获利, “庄家情结”、“羊群效应”明显. A 股市场是一个非有效市场. 因此, 有必要研究非有效市场与上市公司管理者融资与实业投机行为的关系.

本文安排如下: 第 2 部分, 设计公司管理者为融资进行投资管理的模型; 第 3 部分里, 对影响公司管理者投资的各种参数进行比较静态分析; 第 4 部分, 总结并讨论了政策意义.

1 模型

在有效市场假设下, 市场对公司投资机会的估价能正确地反映其内在价值, 否则会有套利者进入. 但在非有效的市场中, 由于套利的局限性, 股票市场对公司投资机会的定价并不反应其内在价值. 这会使公司管理者投资时面临两种截然不同的情形: A 类投资能给公司带来长期价值 ($NPV > 0$); B 类投资短期受股票市场追捧, 但长期来看, 为公司带来正的净现值 ($NPV < 0$) 的风险高. 公司管理者自身由于对竞争环境、公司实力以及资源的了解, 能够清楚地判断这两种情形.

公司管理者的精力与资源是有限的, 若假设他花在 A 上的比例为 u , 花在 B 上的比例为 w , 则 $u + w = 1$. 假设对 A 的投入可以带来的产出为 $f(u) + \varepsilon$ 对 B 的投入可以带来的产出为 $f(w) + \varepsilon$ 其中 $E(\varepsilon) = 0$ 那么这时候公司的长期价值可以表达为

$$V = f(u) + f(w) + 2\varepsilon$$

由于市场中投资者对 B 的高估, 令外部投资者对投入于 B 的期望收益为

$$E_I[f(\omega) + \varepsilon] = hw$$

式中, h 代表市场中投资者所认为的 w 的平均产出率. 但是管理者自己清楚把资源投资于 w 不会给自己带来真实价值, 因而其自身对 B 的期望收益可以表示为

$$E_M[f(\omega) + \varepsilon] = 0$$

(这当然是一种简化, 实际上并不是所有投机行为的长期价值都为 0 但是从模型分析的角度, 这种简化并不会影响结论). 同时, 令外部投资者与管理者对 u 所带来的长期价值能达成共识

$$E_M[f(u) + \varepsilon] = E_I[f(u) + \varepsilon] = hu$$

式中, h 代表双方认为的 u 的平均产出率.

考虑下面一个全股权公司的三期模型:

在 $t = 0$ 时, 公司管理者进行投资选择, 决定在 A、B 上的投资比例 u, w ; 在 $t = 1$ 时, 公司决定是否要追加投资, 如果追加投资必须向市场融资, 假设该融资方式为股权融资, 令追加投资后, 对 A 的投入可以带来的产出为 $f(u, I) + \varepsilon$ (这里已经做了简化, 即追加的投资只影响了均值, 没有影响方差), 并令

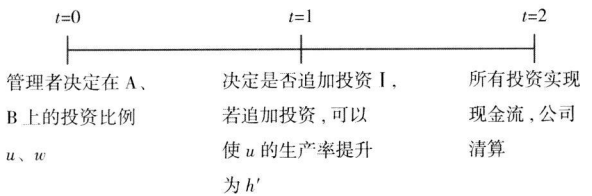


图 1 公司投融资决策示意图

Fig. 1 The investment and financing decision sketch map

$$E_M[f(u, I) + \varepsilon] = E_I[f(u, I) + \varepsilon] = h'u$$

也就是说如果追加投资, 则 u 的平均生产率可以提高到 h' ; 在 $t = 2$ 时, 假设公司所有的投资都实现现金流, 公司清算——这当然仍是一种简化, 目的在于避开连续经营时那些非本质的因素, 看清楚公司的长期价值

假设公司的融资与投资可以部分分离, 即公司需要的投资为 I 但可以向市场融资 $I + x$, 其中 x 并不用来实际投资, 而是作为备用. 这一假设, 是为了看清公司在市场中的融资额度是否会影响到公司的投资决策. 事实上, 公司一次性的大量融资往往不能一次性全部用于预计的投资项目. 令投资者获得的股份比例为 θ 由于外部投资者投资以后的期望收益为

$$E_I[f(u, I) + f(w) + 2\varepsilon + x] \theta$$

而进行投资的成本为 $I + x$, 在风险中性假设下, 市场中投资者愿意投资的条件为 (所有分析都不考虑折现因素)

$$E_I[f(u, I) + f(w) + 2\varepsilon + x] \theta \geq I + x \quad (1)$$

由于在竞争性的市场中, 外部投资者不可能得到超额收益, 所以式 (1) 取等号, 因此有

$$\theta = \frac{I+x}{h'u+lw+x} \quad (2)$$

假设公司管理者理性, 其目标是当前股东的长期价值最大化。这说明如果分析的结果出现了看似非理性的投资, 并不是管理者自身利益的驱使^③。风险中性假设下, 管理者愿意融资的条件为

$$E_M [f(u, I) + f(w) + x + 2\varepsilon] (1 - \theta) \geq E_M [f(u) + f(w) + 2\varepsilon] \quad (3)$$

式(3)中不等号左边项表示的是管理者在追加投资, 并向外部投资者支付股份 θ 以后的期望收益; 不等号右边项表示的是不追加投资的期望收益。

引理 若 $I < (h' - h)u$, 则管理者倾向于融资^④。

以下的分析都假设 $I < (h' - h)u$ 总能成立, 即管理者总是愿意向投资者融资并追加投资。所以管理者的目标可以表述为

$$\max_{u, w} E_M \{ [f(u, I) + f(w) + x + 2\varepsilon] (1 - \theta) \} \quad (4)$$

$$\text{s.t. } u + w = 1 \quad (5)$$

$$0 \leq u \leq 1 \quad (6)$$

把式(2)与式(5)带入目标方程, 则管理者目标可化为

$$\max_u [h'u + x - \frac{(I+x)(h'+x)}{(h'-l)u+l+x}] \quad (7)$$

$$\text{s.t. } 0 \leq u \leq 1$$

令

$$g(u) = h'u + x - \frac{(I+x)(h'+x)}{(h'-l)u+l+x}$$

则

i 若 $h' = l$ 有

$$\frac{dg}{du} = h'(1 - \frac{I+x}{l+x}); \quad (8)$$

ii 若 $h' \neq l$ 则

$$\frac{dg}{du} = h' - \frac{l(h'+x)(I+x)}{[(h'-l)u+l+x]^2} \quad (9)$$

$$\frac{d^2g}{du^2} = 2(h'-l) \frac{l(h'+x)(I+x)}{[(h'-l)u+l+x]^3} \quad (10)$$

命题 1 1 若 $h' \geq l$ 则 $u = 1$ 即: 若 A 的生产率高于 B, 尽管 B 因为被市场中投资者追捧而高估, 管理者仍会把全部精力与资源投资于 A。

命题 1 2 若 $h' < l$ 则管理者的投资方向可能会受到 B 的影响, 具体地, 令

$$u^* = \frac{l+x - \sqrt{l(I+x)(h'+x)/h'}}{l-h'}$$

若 $0 \leq u^* \leq 1$ 则管理者对 A 的投资水平为 u^* ; 若 $u^* < 0$ 则管理者对 A 的投资水平为 0; 若 $u^* > 1$, 则管理者对 A 的投资水平为 1^⑤。

命题 1 1 表明, 并不是说只要有市场非有效性就会导致管理者的投机行为。在本文的模型中, 管理者进行投机活动的时候, 由于市场的非有效性会在融资上得到收益, 但同时也面临着长期利益的损失, 只有当市场的有效性高到某种程度, 投机行为带来的收益超过自己在长期价值上的损失时, 才会进行投机。

命题 1 2 表明, 一旦当市场中的非有效性高到可以诱使管理者进行投机的时候, 管理者进行投机经营的程度会有多大, 以及有哪些因素会影响其投机程度。

首先一个因素当然是市场的非有效程度, 体现为投机活动的平均产出率 l ; 第二个因素是追加投资后的 A 的平均生产率 h' ; 第三个因素是在假设中分离出来的融资额和投资额之间的差值 x , 也就是多余的融资额; 最后一个因素是投资额 I , 这一项从融资中得到后完全用于了投资, 它是为了提高 A 的产出率真正必需的融资额。关于这几个因素会如何具体影响投机程度, 在下一部分的比较静态分析中具体讨论。同时看到投资之前 A 的平均产出率 h 并没有出现在命题 1 2 的投资水平中, 但值得注意的是, 这并不是说 h 不影响投机, 因为本文的分析是建立在引理 1 中条件 $I < (h' - h)u$ 一定成立的基础上的, 事实上, 如果 h 的值不能使该条件成立, 那么管理者可能就会不愿意融资, 这种情况下, 管理者的最优方案是全部投资于 A, 不进行投机。因而 h 的大小其实还是会对投机产生影响的。

2 比较静态分析

下面主要分析命题 1 2 中的各个参量对 A 的

③ 这和大多数由于管理者薪酬驱使导致的投资偏离是不一样的, 如文献[17]。

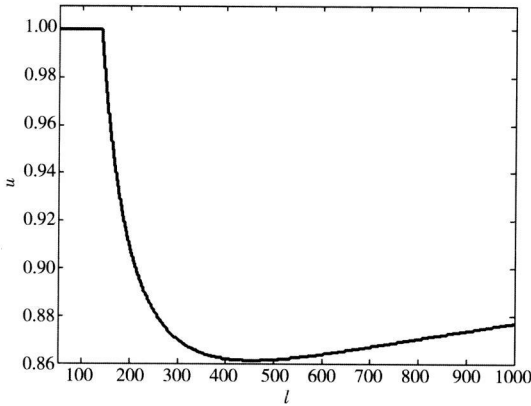
④ 证明见附录 1。

⑤ 证明见附录 2。

最优投资水平 u 的影响.

2.1 B 的产出率 l

从命题 1.2 的结论来看, l 对最优投资水平 u 的影响比较复杂, 其数学描述比较复杂, 但是可以给定其他变量的值, 然后借助图 2 的图形描述来分析.



参数: $h' = 50, x = 20, I = 5$

图 2 u 的最优值随 l 的变化图

Fig. 2 The optimal u changes with l

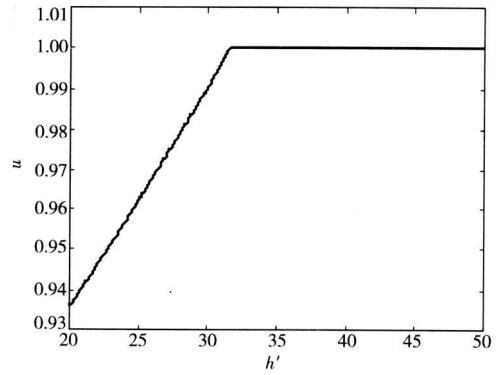
图 2 显示的结果中有些东西是直觉无法感知的: 随着 l 的增大, 公司管理者在投机性工作上花费的精力与资源呈现先增多后减少的趋势. 它可以解释如下: 当管理者做投机性工作很容易能提高公司的市值时, 管理者会花一部分精力与资源去迎合投资者的喜好; 但管理者为了最大化当前股东的长期利益, 当投机性工作太容易做——只需要少量的精力和资源就能把市值抬高很多的时候, 管理者会把更多的精力与时间花在长期价值上.

由于 l 反映的是市场非有效性的程度, 因而上面的结果也就表明, 从融资角度来考虑, 市场的非有效性会导致管理者的投机经营行为, 但如果管理者依然关注公司的长期价值, 限定了融资额等因素之后, 单单因为市场的非有效性这一个因素并不会导致公司经营的完全“不务正业”——无论市场的非有效性程度多么严重.

2.2 A 的追加投资后产出率 h'

由命题 1.2 可知, 给定其他几个变量的值, 随着 h' 的增大, u 单调递增 (证明见附录 3).

这也和直觉相符, 即当投资于真实的价值的精力与资源产出率很高时, 管理者一般不会去迎合投资者, 而是愿意在长期价值上下功夫.



参数: $l = 200, x = 0, I = 5$

图 3 u 的最优值随 h' 的变化图

Fig. 3 The optimal u changes with h'

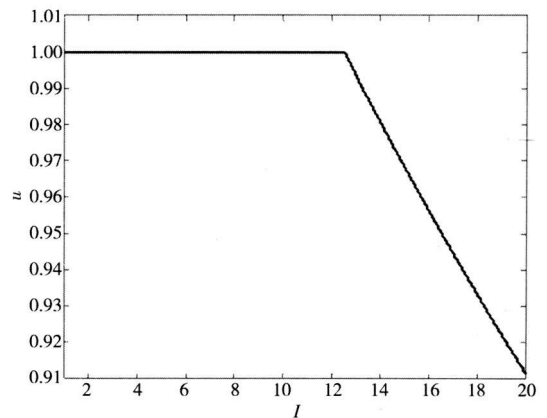
由图 3 可以看到: 正如本文上面得到的结论那样, 随着追加投资后 A 的产出率的增大, 管理者花在长期价值上面的精力与资源越来越多. 并且在 h' 高到一定程度的时候, 管理者会在长期价值上倾注全部心血.

这对现实经济也有一定的暗示意义: 对于正常投资回报率比较高的公司 (比如某个行业中的最有实力的公司), 即便是市场非有效性程度很高, 只要公司还关注自己的长期利益, 它就会本分经营不会投机. 而且从图 3 的数值也可以看到, 让管理者把全部精力与资源花在长期价值上所必须的 A 的产出率 h' 相对于 l 还是极小的.

2.3 必需的追加投资 I

由命题 1.2 可知, 给定其他几个变量的值, 随着 I 的增大, u 单调递减 (证明见附录 3).

I 对 u 的最优值的影响可以由图 4 表示.



参数: $h' = 50, l = 200, x = 0$

图 4 u 的最优值随 I 的变化图

Fig. 4 The optimal u changes with I

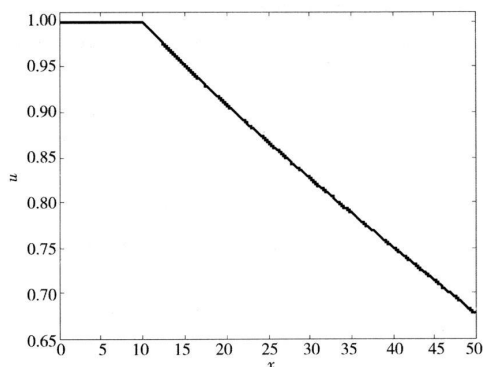
由图形可以看出: 当必须追加的投资 I 很少

时, 它不会对管理者造成影响——管理者会把集中精力和资源投向公司的长期价值; 但当 I 多到某种程度时, 会开始影响管理者, 导致管理者拿出一部分精力与时间来迎合外部投资者的偏好, 并且这种迎合的程度会随着 I 的增加而增加。

由于 I 实际上是为了提高 A 的平均产出率所付出的成本, 当给定了 h' 以后, I 的增加实际上意味着是净投资产出率减少, 因此图 4 的经济暗示意义其实是和 2-2 一致的。

2.4 多余的融资 x

由命题 1-2 可知, 给定其他几个变量的值, 随着 x 的增大, u 单调递减 (证明见附录 3)。



参数: $h' = 50$ $l = 200$ $I = 5$

图 5 u 的最优值随 x 的变化图

Fig. 5 The optimal u changes with x

由上图可以看出: 当多余的融资大到某种程度时, 它会影响到管理者精力和资源的投向, 会使得管理者花一部分功夫去“迎合”外部投资者, 而且在“迎合”上所下的功夫随着多余的融资的增大而增大。

其经济意义为: 当上市公司在存在泡沫的市场上融资时, 它其实损害了外部投资者的利益, 即存在所谓的“圈钱”行为。上市公司每次从泡沫中融到资金, 都有一部分不费代价就进入了自己的口袋, 因而上市公司在市场中所能得到的多余融资越多, 公司去“迎合”投资者从而抬高股价, 继

续融资的动机越强。因此, 非有效的高估市场导致融资额增加是诱使上市公司实业投机和高度融资的重要因素。

3 结论及政策意义

为什么上市公司管理者会进行短期投机经营, 针对中国的国情而言, 融资来源是一个重要因素 (由于各国上市公司都把股权再融资作为资金来源的重要渠道, 因此本文的模型具有普适性)。在非有效性的市场中, 即使公司管理者理性, 并且服务于当前股东的长期价值最大化, 在一定条件下, 基于融资方面的考虑, 公司管理层仍然会选择短期投机活动, 以利用股票市场的非有效性给现有股东或者自己创造价值。

当公司关注长期价值时, 对影响投机程度的因素的静态分析, 提供了若干政策启示。由前面对投资额以及正常投资回报的分析可以看到, 对于正常投资回报率比较高的公司, 即便是市场非有效性的程度比较高, 公司管理层也不会采取投机活动。但如果竞争激烈, 行业增长空间萎缩, 一部分公司会进行投机。经济本身的发展, 以及公司自身竞争实力的发展是避免管理者投机的重要途径。

在泡沫市场中融资, 实际上是把外部投资者的一部分资金不费代价占为己有, 这是投机的主要动机。当投资的回报率被限定以后, 对融资额的分析发现, 多余的融资额越多, 公司被诱使投机的程度越大。因此, 当市场具有非有效性时, 设置管制政策, 限制公司融资额以及融资投向, 可以强制减少上市公司控股股东或管理层支配的现金流的规模, 减少基于控股股东或管理层自我利益的低效投资, 是限制公司过度融资和投机活动的一个有效途径。

参考文献:

[1] 黄少安, 张岗. 中国上市公司股权融资偏好分析 [J]. 经济研究, 2001, 36(11): 12-20

Huang Shao-an, Zhang Gang. The analyses of equity financing preference of Chinese public companies [J]. Economic Research Journal, 2001, 36(11): 12-20 (in Chinese)

[2] 宋琳, 涂罡. 资本成本、融资结构与我国企业融资偏好分析 [J]. 南京经济学院学报, 2003, 3: 53-59

Song Lin, Tu Gang. Cost of capital, structure of financing and the preference of financing of Chinese firms [J]. Journal of

Nanjing University of Economics 2003, 3: 53–59. (in Chinese)

- [3] 杜丽虹, 朱武祥. 股票市场投机: 公司资本配置行为与绩效——万科与新黄浦比较 [J]. 管理世界, 2003, (8): 109–117.
Du Lihong, Zhu Wuxiang. The speculative stock market: The behaviors of capital allocation and performance—The tales of two companies [J]. Management World 2003, (8): 109–117. (in Chinese)
- [4] 朱武祥, 杜丽虹. 股东价值取向差异与股东利益最大化实践问题——佛山照明案例分析 [J]. 管理世界, 2004, (6): 113–122.
Zhu Wuxiang, Du Lihong. The difference in stock owners' value orientation and the practice of maximization of stock owners' interests [J]. Management World 2004, (6): 113–122. (in Chinese)
- [5] Ritter J R. The long run performance of initial public offerings [J]. Journal of Finance, 1991, 46(1): 3–27.
- [6] Stein J. Rational capital budgeting in an irrational world [J]. The Journal of Business, 1996, 69(4): 429–455.
- [7] Gilchrist S, Himmelberg C, Hubbard G. Do stock price bubbles influence corporate investment? [J]. Journal of Monetary Economics, 2005, 52(4): 805–827.
- [8] Malkiel B. A Random Walk Down Wall Street [M]. New York: W. W. Norton, 1990: 50–51.
- [9] Cooper M J, Korana A, Osobov I, et al. Managerial actions in response to a market downturn: Valuation effects of name changes in the dot com decline [J]. Journal of Corporate Finance, 2005, 11(1): 319–335.
- [10] Cooper M J, Dimitrov O, Rau P R. A rose can by any other name [J]. Journal of Finance, 2001, 56(6): 2371–2388.
- [11] Long J. The market valuation of cash dividends: A case to consider [J]. Journal of Financial Economics, 1978, 6(1): 235–264.
- [12] Baker M, Wurgler J. A catering theory of dividends [J]. Journal of Finance, 2004, 59(3): 271–288.
- [13] Baker M, Wurgler J. Appearing and disappearing dividends: The link to catering incentives [J]. Journal of Financial Economics, 2004, 73(6): 271–288.
- [14] Ravenscraft D J, Scherer F M. Mergers, Self-Holds, and Economic Efficiency [M]. Washington DC: Brookings Institution, 1987: 40–41.
- [15] Porter M. From competitive advantage to corporate strategy [J]. Harvard Business Review, 1987, 65(3): 43–59.
- [16] Kaplan S, Weisbach M. The success of acquisitions: Evidence from divestitures [J]. Journal of Finance, 1992, 47(1), 107–138.
- [17] Bolton P, Scheinkman J, Xing W. Executive Compensation and Short-term Behavior in Speculative Markets [R]. Working Paper, Cambridge, 2003.

Inefficient market, executive speculation & over-financing

WANG Zhengwei¹, ZHU Wuxiang²

1. School of Economics and Business Administration, Beijing Normal University, Beijing 100875, China

2. School of Economics & Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Abstract The paper presents a model in an inefficient market to analyze its effect on executive speculation and financing. Then, according to the comparative statics results, the paper interprets how these factors influence the choice between speculation and normal investment. The conclusions find that in an economy where the return of normal investment is very high, the executives will not speculate no matter how inefficient the market is. Further extra financing can affect the behavior of the executive, when it's too much than enough, and it can make the executive cater to outside investors, and the degree of this behavior increases with the amount of extra financing.

Key words behavioral corporate finance; speculate; inefficient market; financing

附录

1 引理的证明

由式 (3) 可知管理者愿意融资的条件为

$$(1 - \theta)(h'u + x) \geq hu$$

把式 (2) 带入上式可得到

$$(h' - h)u + x \geq \frac{(x + I)(h'u + x)}{h'u + w + x}$$

即

$$x + I \leq [(h' - h)u + x] \left(1 + \frac{w}{h'u + x}\right)$$

由于上式右边 $\geq [(h' - h)u + x]$, 故若能满足

$$I + x \leq (h' - h)u + x$$

即 $I < (h' - h)u$ 则管理者一定愿意融资。证毕。

2 命题 1 的证明

命题 1 1

i 若 $h' = l$ 由式 (8) 知

$$\frac{dg}{du} = h' \left(1 - \frac{I + x}{l + x}\right)$$

由于

$$I < (h' - h)u \leq h' - h < h' = l$$

因此有 $\frac{dg}{du} > 0$ 即 $g(u)$ 为 u 的增函数, 所以 u 的最优值为 1

ii 若 $h' > l$ 由式 (10) 知

$$\frac{d^2g}{du^2} > 0$$

即, 满足式 (9) 等于 0 的解为惟一极小值点. 因此要求式 (7) 的最优解, 只需要比较在 $u = 0$ 以及 $u = 1$ 时 $g(u)$ 的大小即可.

由于

$$g(0) = x \frac{l - I}{l + x}$$

$$g(1) = h' - I$$

显然

$$g(0) = x \frac{l - I}{l + x} < l - I < h' - I = g(1)$$

即 $u = 1$ 为式 (7) 最优解.

命题 1 2

由于 $h' < l$ 时, 由式 (10) 知

$$\frac{d^2g}{du^2} < 0$$

即, 满足式 (9) 等于 0 的解为惟一极大值点, 由式 (9) 解出极大值点为

$$u^* = \frac{l + x - \sqrt{l(I + x)(h' + x)}/h'}{l - h'}$$

由约束条件 $0 \leq u \leq 1$ 知, 若 $0 \leq u^* \leq 1$ 则满足目标方程的最优值为 u^* ; 若 $u^* < 0$ 则满足目标方程的最优值为 0; 若 $u^* > 1$ 则满足目标方程的最优值为 1. 证毕.

3 比较静态分析中的证明

1) 给定其它几个变量的值, 随着 h' 的增大, u 单调递增.

证明: 由于

$$u^* = \frac{l + x - \sqrt{l(I + x)(h' + x)}/h'}{l - h'}$$

当 h' 增大时, $l(I + x)(h' + x)/h'$ 减小, 因此 u^* 的分子部分随着 h' 的增大而增大; 又由于分母部分随着 h' 的增大而减小, 所以 u^* 随着 h' 的增大单调递增, 因此最优的 u 值也随着 h' 的增大单调递增. 证毕.

2) 给定其它几个变量的值, 随着 I 的增大, u 单调递减.

证明: 由于 u^* 的表达式中只有根号部分有 I , 显然随着 I 的增大, 分子部分减小, 因此结论显然成立. 证毕.

3) 给定其它几个变量的值, 随着 x 的增大, u 单调递减.

证明:

$$\begin{aligned} \frac{\partial u^*}{\partial x} &= 1 - \frac{\sqrt{l}}{\sqrt{h'}} \frac{x + (h' + I)/2}{\sqrt{(I + x)(h' + x)}} \\ &= 1 - \frac{\sqrt{l}}{\sqrt{h'}} \frac{x + (h' + I)/2}{\sqrt{[x + (h' + I)/2]^2 - [(I - h')/2]^2}} \\ &< 1 - \frac{\sqrt{l}}{\sqrt{h'}} < 0 \end{aligned}$$

所以随着 x 的增大, u^* 单调递减, 因此随着 x 的增大, u 单调递减.