经理人过度自信、不对称信息与企业投资决策

叶 蓓 袁建国(教授)

(武汉科技大学文法与经济学院 武汉 430065 华中科技大学管理学院 武汉 430074)

【摘要】通过构造二阶段投资模型,本文探讨信息不对称情况下经理人过度自信对企业投资决策的影响。研究结果表明:对于真实融资约束企业和伪融资约束企业,经理人过度自信心理偏误可能引发投资过度或投资不足;过度自信程度对企业投资-现金流敏感度有正向影响;对于过度自信程度轻微的劣质企业,投资对现金流不敏感,经理人心理偏误仅在举债筹资时可能引发过度投资。

【关键词】过度自信 投资 信息不对称 融资约束

现实中,资本市场信息不对称普遍存在,相对于企业经理人,投资者总是处于信息不利的地位。在融资契约签订前,外部投资者无法掌握企业盈利能力的真实信息,只好将其设想为平均水平,结果,内外部融资成本差异导致大量企业面临融资约束,投资支出随内部现金流水平变化显著波动。经理人是企业财务活动的关键决策者,其非理性特征可能影响企业投资。Heaton研究了信息对称的假设前提下,经理人过度自信对企业投资行为的影响,认为过度自信造成企业投资-现金流敏感度提高,在内部现金流充裕和不足情况下分别导致投资过度和投资不足。本文尝试放松其研究假设,研究资本市场信息不对称条件下过度自信经理人的投资决策。

一、基本假设

假设:经济体由大量类似的企业组成,其区别仅在于经理人管理能力不同,从而企业投资的成功概率不同;经理人是企业的实际所有者,不存在道德风险;经理人具有过度自信的心理特征,并按照个人效用最大化原则进行投资;资本市场是完全竞争的,且不存在交易成本;所有经济主体均为风险中性,无风险利率为0。

在一个二阶段投资模型中,企业在时点0发现投资机会并决定是否投资,投资成本为I。企业现有自由现金流不足以满足投资需求,所缺资金需要通过在资本市场上举债或扩股募集获得。为简化分析,假设企业只能在这两种方式中择其一。时点1,企业实现投资收入。假设该投资收入有两种可能的结果,分别是R(R>0)和0,出现概率分别为p和1-p。经理人能力差异或企业质量差异体现在项目成功的概率p上。不过,受过度自信心理偏误的影响,经理人认为项目成功和失败的概率分别是$\hat{p}=\triangle+p$和$1-\hat{p}$,其中$\triangle\in(0,1)$,反映经理人过度自信程度。这种偏离了真实水平的主观估计的概率将被经理人运用到投资项目决策中。

与此同时,在内部现金流不能满足投资需求的情况下,外部融资成本也是投资决策的重要影响因素。由于企业内外部信息不对称,投资人无法清楚地了解企业有多少成功机会,只能将其设想为平均水平,这一市场推测概率将决定均衡状态下企业的外部融资成本。

根据企业实际成功机会(p)是高于还是低于市场平均水平($\tilde{p}$)进行划分,我们将企业区分为优质企业和劣质企业两种类型,分别讨论信息不对称条件下经理人过度自信对企业投资决策的影响。

二、优质企业的投资决策

信息不对称条件下,由于资本市场按照企业平均质量定价,优质企业在对外发行证券时会受到不公平待遇,导致外源融资成本高于内源融资成本,从而形成融资约束。在这种情况下,企业将遵循融资啄序规律,即在投资时优先使用内部现金流(CF),只有当内部现金流不足时,才采用举债或扩股方式募集剩余部分资金(I-CF)。

下面分别考虑企业发行债券或权益证券时的投资决策。

1. 举债筹资时的投资决策。假定企业采取举债方式募集投资所需资金为I-CF,债务利率为r,破产成本为b(固定成本)。资本市场将根据其推测的企业成功概率进行贷款定价。资本市场债权人预期有可能(概率为$\tilde{p}$)(项目成功)在时点1根据约定收回债务本息I(1+r),同时又有可能(概率为$1-\tilde{p}$)(项目失败)损失全部债务本金,其期望净收益为$\tilde{p}(I-CF)(1+r)-(I-CF)$。在完全竞争的资本市场中,套利机制将使得所有债权投资者最终的期望投资净收益为0,即:

$$\tilde{p}(I-CF)(1+r)-(I-CF)=0$$

由此,均衡状态下资本市场贷款利率为:

$$r=1/\tilde{p}-1 \qquad (1)$$

因此,预期经理人投资净收益(M)为:

$$M=pR-CF-p(I-CF)(1+r)-(1-p)b$$
$$=p[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]-(CF+b) \qquad (2)$$

对一个追求个人效用最大化的经理人来说,M>0意味着投资可以提高其个人效用。如果经理人是完全理性的,则其能够获知项目成功的真实概率为p,从而正确计算出(2)式中的M,并按照M>0的法则筛选投资项目。但是,过度自信的经理

人会高估成功机会，并根据其主观概率计算预期投资净收益如下：

$$\hat{M}=\hat{p}R-CF-\hat{p}(I-CF)(1+r)-(1-\hat{p})b$$
$$=\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]-(CF+b) \quad (3)$$

此时，经理人筛选项目的标准变成$\hat{M}>0$，过度自信经理人与理性经理人选择投资项目的标准差异如下：

$$\hat{M}-M=\triangle[R-(I-CF)/\tilde{p}+b] \quad (4)$$

由于$\triangle>0$，当R、b一定，而企业现金流比较充裕，使得$R>(I-CF)/\tilde{p}-b$时，总有$\hat{M}>M$，即经理人总是高估投资净收益，因而可能接受实际净现值为负的项目，造成过度投资；相反，当企业现金流较少，使得$R<(I-CF)/\tilde{p}-b$时，有$\hat{M}<M<0$，这时不论经理人是否过度自信，都会拒绝进行投资。

不同条件下，理性经理人与过度自信经理人的投资决策对比参见表1。

表1　举债筹资时理性经理人与过度自信经理人的投资决策(优质企业)

条件1	条　件　2	理性经理人是否投资	过度自信经理人是否投资
$R>(I-CF)/\tilde{p}-b$	$CF+b<p[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]<\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]$	是	是
	$p[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]<CF+b<\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]$	否	是(过度投资)
	$p[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]<\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]<CF+b$	否	否
$R<(I-CF)/\tilde{p}-b$	$\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]<p[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]<CF+b$	否	否

从上述对比可以得到：

推论1：信息不对称条件下，优质企业举债筹资时，经理人过度自信可能引发过度投资。

过度自信经理人发生非效率投资的可能性与其估算的项目净收益与实际净收益的偏差度$|\hat{M}-M|=\triangle|R-(I-CF)/\tilde{p}+b|$有关。经理人越是自信(即$\triangle$越大)，则决策失误的可能性越大，即得到：

推论2：信息不对称条件下，优质企业举债筹资时，经理人越是过度自信，则企业越可能发生过度投资。

融资约束条件下，企业非效率投资倾向通常与投资-现金流敏感度正向关联。上述经理人决定投资与否的临界状态是：$\hat{M}=\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]-(CF+b)=0$。对CF求一阶导数，可以得到临界状态下的投资-现金流敏感度：

$$dI/dCF=1-\tilde{p}/\hat{p}=1-\tilde{p}/(p+\triangle) \quad (5)$$

(5)式说明，过度自信经理人的投资-现金流敏感度会受到其过度自信偏误的影响，即得到：

推论3：信息不对称条件下，优质企业举债筹资时，经理人越是过度自信，则企业的投资-现金流敏感度越高。

2. *发行权益证券筹资时的投资决策*。通常情况下，面临融资约束的优质企业在进行外源融资时，会首选举债。但是，债务会伴随破产成本的增加而增加。如果破产成本b相当大，企业将选择权益融资。这时，经理人所拥有的企业权益份额将由现在的100%下降为a，而1-a则代表了扩股后新股东所享有的权益份额。

对新股东来说，时点0的投资成本为I-CF；时点1，如投资项目成功(概率为p)，他们可以分享的利益为(1-a)R，如项目失败，则一无所获(概率为1-p)。不过，由于信息不对称，外部投资者无法获知项目成功的真实概率，只能按照同类企业的平均水平$\tilde{p}$进行估算。由此，新股东投资的期望净收益是：$(1-a)\tilde{p}R-(I-CF)$。在完全竞争的资本市场上，套利机制将使得新股东投资净收益为0，即$(1-a)\tilde{p}R-(I-CF)=0$。这样，我们得到企业能够对外发行的股票份额是：

$$1-a=(I-CF)/\tilde{p}R \quad (6)$$

这代表了信息不对称条件下资本市场能够接受的企业扩股份额(也间接反映着企业股票的市场定价)。需要注意的是，由于$0<1-a<1$，企业要想能够发行权益证券，必须满足$\hat{p}R>I-CF$。

此时，经理人实际的期望净收益为：

$$M=apR-CF=p[R-(I-CF)/\tilde{p}]-CF \quad (7)$$

而其个人主观判断的期望净收益则为：

$$\hat{M}=a\hat{p}R-CF=\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}]-CF \quad (8)$$

由于$\hat{p}>p$，比较(7)、(8)两式可知，总有$\hat{M}>M$。这意味着过度自信经理人总是高估项目带来的净收益，特定条件下可能接受实际净现值为负的项目，导致非效率投资。由于我们假设经理人是企业扩股前的实际所有人，其个人净收益事实上也代表了企业原有股东的利益，因此，这种非效率投资对于企业原有股东来说也是非效率的。

将理性经理人决策标准$M>0$与过度自信经理人决策标准$\hat{M}>0$加以对比，两者在不同条件下的决策差异参见表2。

表2　发行权益证券筹资时理性经理人与过度自信经理人的投资决策(优质企业)

条件1	条　件　2	理性经理人是否投资	过度自信经理人是否投资
$I-CF<\tilde{p}R$	$CF<p[R-(I-CF)/\tilde{p}]<\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}]$	是	是
	$p[R-(I-CF)/\tilde{p}]<CF<\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}]$	否	是(过度投资)
	$p[R-(I-CF)/\tilde{p}]<\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}]<CF$	否	否
$I-CF>\tilde{p}R$	无法发行权益证券	否	否

这样，当企业发行权益证券筹资时，我们可以得到：

推论4：信息不对称条件下，优质企业发行权益证券筹资时，经理人过度自信可能引发企业过度投资。

这里，过度自信经理人发生过度投资的可能性与其估算的项目净收益与实际净收益偏差度$|\hat{M}-M|=\triangle aR$有关。经理人越是自信(即$\triangle$越大)，则决策失误的可能性就越大，即得到：

推论5：信息不对称条件下，优质企业发行权益证券筹资时，经理人越是过度自信，则企业越有可能发生过度投资。

过度自信经理人投资与否的临界状态是：

$\hat{M}=a\hat{p}R-CF=\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}]-CF=0$

对CF求一阶导数，即可得到与(5)式相同的结果：

$dI/dCF=1-\tilde{p}/\hat{p}=1-\tilde{p}/(p+\triangle)$

该式说明，过度自信经理人的投资-现金流敏感度会受到其过度自信心理偏误的正向影响，即得到：

推论6：信息不对称条件下，优质企业发行权益证券筹资时，经理人越是过度自信，则企业的投资-现金流敏感度越高。

3. 经理人放弃外部融资时的投资决策。前面我们讨论了融资约束情况下经理人对外融资时的投资决策。然而，在现实中，如果经理人感觉到本企业价值被市场低估的程度过高，即$\tilde{p}$显著低于$\hat{p}$，则其可能完全放弃对外融资。这样，在自由现金流不足时，企业必然放弃投资项目，这时就可能产生投资不足的问题。

企业投资不足发生的可能性与经理人感知企业价值被低估的程度($\hat{p}-\tilde{p}$)有关。在p一定的条件下，经理人越是过度自信，则越是觉得企业价值被市场低估，从而越是有可能放弃对外融资。由此，我们得到：

推论7：信息不对称条件下，过度自信经理人可能由于融资约束放弃对外融资，造成投资不足；经理人过度自信程度越高，发生投资不足的可能性越大。

三、劣质企业的投资决策

信息不对称条件下，资本市场将按照企业平均质量定价。因此，在企业举债或发行权益证券两种情况下，融资成本分别由$r=1/\tilde{p}-1$和$a=1-(I-CF)/\tilde{p}R$决定，由于$p<\tilde{p}$，劣质企业对外融资将存在“搭便车”的动机。这时，理性经理人会选择尽量使用外源融资，过度自信经理人会根据主观成功概率推算“合理”的融资成本，再将之与市场定价作比较。这样，他们的融资行为可能出现两种情况：

1. 经理人异常过度自信导致$\hat{p}>\tilde{p}>p$。这时，经理人误认为市场低估本企业价值，即存在“伪融资约束”。为避免“过高”的融资成本，与前述优质企业一样，他们要么优先使用内源资金进行投资，不足部分则通过资本市场筹集；要么干脆放弃对外融资，放弃投资项目。这时，过度自信可能造成企业投资过度或不足，其情形与前述融资约束下的优质企业相同。

2. 经理人轻微过度自信导致$\tilde{p}>\hat{p}>p$。这时，经理人意识到市场高估了企业价值，对外融资有利可图。因此，他们必定选择外源融资，前述的投资不足不会发生。那么，企业会采用哪种方式筹集资金，又是否可能发生非效率投资呢？

(1)举债筹资时的投资决策。比照(3)式，负债融资且优先使用内部现金流时，企业经理人主观测算投资净收益如下：

$$\hat{M}=\hat{p}[R-(I-CF)/\tilde{p}+b]-(CF+b)$$
$$=\hat{p}R-I\hat{p}/\tilde{p}+(\hat{p}/\tilde{p}-1)CF+(\hat{p}-1)b \qquad (9)$$

如果不使用内部现金流，完全靠举债筹集所需资金，则经理人主观测算投资净收益为：

$$\hat{M}=\hat{p}[R-I/\tilde{p}+b]-b=\hat{p}R-I\hat{p}/\tilde{p}+(\hat{p}-1)b \qquad (10)$$

对比上述两式，由于$\hat{p}/\tilde{p}<1$，总有(10)式>(9)式，即经理人认为不使用内部现金流进行投资更为有利，因此(10)式代表了企业举债筹资时经理人的主观期望净收益。此时，企业投资-现金流敏感度下降为0。

而事实上，经理人能够取得的期望净收益是：

$M=p[R-I/\tilde{p}+b]-b=pR-Ip/\tilde{p}+(p-1)b$

过度自信经理人与理性经理人的投资标准分别是$\hat{M}>0$和$M>0$。因此，特定条件下他们的投资决策会产生差异，如表3所示。

表3　举债筹资时理性经理人与过度自信经理人的投资决策(劣质企业，且$\tilde{p}>\hat{p}>p$)

条件1	条　件　2	理性经理人是否投资	过度自信经理人是否投资
$R>I/\tilde{p}-b$	$b<p[R-I/\tilde{p}+b]<\hat{p}[R-I/\tilde{p}+b]$	是	是
	$p[R-I/\tilde{p}+b]<b<\hat{p}[R-I/\tilde{p}+b]$	否	是(过度投资)
	$p[R-I/\tilde{p}+b]<\hat{p}[R-I/\tilde{p}+b]<b$	否	否
$R<I/\tilde{p}-b$	$\hat{p}[R-I/\tilde{p}+b]<p[R-I/\tilde{p}+b]<b$	否	否

由此得到如下推论：

推论8：信息不对称条件下，如果劣质企业经理人过度自信程度轻微并举债投资，则可能引发过度投资。

由于过度自信经理人估算的项目净收益与实际净收益的偏差度$|\hat{M}-M|=\triangle(R-I/\tilde{p}+b)$，因此经理人越是自信(即$\triangle$越大)，则决策失误的可能性就越大，即得到：

推论9：信息不对称条件下，如果劣质企业经理人过度自信程度轻微并举债投资，则经理人越是过度自信，企业越有可能发生过度投资。

(2)发行权益证券筹资时的投资决策。完全竞争的资本市场中，劣质企业能够对外发行的股票份额为$a=1-(I-CF)/\tilde{p}R$；由于$0<1-a<1$，企业要想能够发行权益证券，必须满足条件$\tilde{p}R>I-CF$。这时，企业经理人在优先使用内部现金流情况下测算的投资净收益如下：

$$\hat{M}=a\hat{p}R-CF=\hat{p}R-(I-CF)\hat{p}/\tilde{p}-CF=\hat{p}R-I\hat{p}/\tilde{p}+(\hat{p}/\tilde{p}-1)CF$$

由于$\hat{p}<\tilde{p}<1$，不使用内部现金流进行投资更为有利，即只要满足权益证券发行条件$\tilde{p}R>I$，则：

$$\hat{M}=a\hat{p}R=\hat{p}(R-I/\tilde{p}) \qquad (11)$$

对比(10)式(完全举债的筹资策略)和(11)式(完全发行权益证券的筹资策略)可以发现，企业采用何种方式筹资取决于破产成本的大小：当破产成本较高而使得(10)式<(11)式时，企业尽可能发行权益证券筹资。这一点与优质企业类似。

(11)式代表了过度自信经理人的主观期望净收益，类似地，理性经理人的期望净收益是$M=apR=p(R-I/\tilde{p})$。可以很容易地看出，只要能够发行权益证券足额筹资(即满足$\tilde{p}R>I$)，$\hat{M}$与M必然同时为正数，即理性经理人与过度自信经理人都会接受投资项目。其投资决策情况见表4。

内部现金流、股权结构对上市公司投资行为影响研究

王 治(博士)

(长沙理工大学管理学院 长沙 410076)

【摘要】本文利用我国上市公司财务数据,实证检验了内部现金流、股权结构对我国上市公司投资行为的影响。研究结果表明:当企业自由现金流较小时,非国有控股企业表现为投资不足,投资对内部现金流是敏感的,而国有控股企业投资对内部现金流不敏感;当企业自由现金流较大时,国有控股企业和非国有控股企业都表现为过度投资,两类企业投资对内部现金流都是敏感的。

【关键词】股权结构 内部现金流 投资不足 过度投资

新古典投资理论包括托宾的Q理论,即以Modigliani和Miller(1958)的论述(完善资本市场中,企业投资决策不受其融资方式的影响)为前提,认为产出、资金使用成本以及投资机会是影响企业投资行为的重要因素。经典财务理论将净现值法作为企业投资决策标准,即当且仅当一个项目有正的净现值时才应该进行投资。然而现实中,企业选择净现值为负的项目的过度投资现象以及对净现值为正的投资项目不能或不愿投资的投资不足现象都大量存在。对此,西方一些学者指出,现代公司所有权和经营权两权分离使得委托人与代理人之间的信息不对称,由此产生了委托代理问题,在股东、债权人和经理之间存在代理冲突的条件下,内部现金流、股权结构等因素对企业投资行为具有重要的影响,并最终导致过度投资或者投资不足的非效率投资行为。西方学者的上述研究是从西方国家发达市场经济体制的现实出发的,其有关结论能否用来解释我国上市公司的投资行为有待验证。本文基于国外相关研究和我国制度背景,实证检验了内部现金流、股权结构对我国上市公司投资行为的影响。

一、研究假设

西方学者发现,由于外部投资者与企业内部人之间的信息不对称和委托代理问题,内部现金流作为企业的首要融资

表4 发行权益证券筹资时理性经理人与过度自信经理人的投资决策(劣质企业,且$\tilde{p}>\hat{p}>p$)

条件1	条 件 2	理性经理人是否投资	过度自信经理人是否投资
$\tilde{p}R>I$	$0<p(R-I/\tilde{p})<\hat{p}(R-I/\tilde{p})$	是	是
$\tilde{p}R<I$	无法发行权益证券	否	否

这样,企业就不可能发生非效率投资。即得到:

推论10:信息不对称条件下,如果劣质企业经理人过度自信程度轻微并发行权益证券筹资,则不会造成非效率投资。

由于这类企业经理人总是具有融资的"搭便车"动机,我们还得到:

推论11:信息不对称条件下,如果劣质企业经理人过度自信程度轻微,则其投资-现金流敏感度为0。

四、结论

在资本市场完全竞争和无道德风险假设下,我们通过构造二阶段投资模型研究了信息不对称条件下优质企业、劣质企业不同筹资方式下的投资决策。研究发现,信息不对称条件下,对真实融资约束企业(优质企业)或伪融资约束企业(过度自信程度较高导致$\hat{p}>\tilde{p}>p$的劣质企业)而言:①经理人过度自信可能导致过度投资或投资不足;②经理人越是过度自信,企业发生非效率投资的可能性越大;③经理人越是过度自信,企业投资-现金流敏感度越高。上述结论与Heaton的研究结论基本一致。但是,对于少数过度自信程度比较轻微而使$\tilde{p}>\hat{p}>p$的经理人,该心理偏误只在其举债筹资时可能引发过度投资,此时过度自信程度与企业发生非效率投资的可能性成正相关关系。另外,这类经理人能够意识到资本市场高估了企业价值,因而总是优先使用外源融资进行投资,造成投资对内部现金流不敏感。

上述结论表明,在资本市场信息不对称条件下,对于绝大多数企业而言,经理人的过度自信心理会放大资本市场的融资约束效应,增加企业非效率投资几率,提高投资支出对内部现金流的敏感度。所以,通过合理的机制设计减轻决策者过度自信程度,应成为治理非效率投资的一个重要方面。

主要参考文献

1. 叶蓓,袁建国.企业投资的行为公司财务研究综述.会计研究,2007;12

2. 支晓强,童盼.管理层业绩报酬敏感度、内部现金流与企业投资行为——对自由现金流和信息不对称理论的一个检验.会计研究,2007;10