

# 全流通预期下上市公司公开增发 融资规模的效应分析

翟淑萍(博士)

(天津财经大学统计学院 天津 300222)

**【摘要】** 本文在我国证券市场全流通预期下,以上市公司控制性股东收益最大化为决策目标,分析了我国上市公司做出公开增发融资规模决策后的一系列市场反应。研究表明,上市公司公开增发融资规模的扩大会提高市场对控制性股东控制权收益的预期值,从而降低上市公司股权的市场定价,公开增发融资规模具有控制权收益的信号传递功能。

**【关键词】** 全流通预期 增发 融资 信号传递

Myers、Avner 等人的研究表明,增发新股对二级市场股价走势具有明显的负向影响。刘力、胡乃武等人的研究证实国内证券市场增发新股对股价也具有负向影响。然而,上述研究并未指出股价下跌的幅度与公开增发融资规模之间的内在关系。公开增发融资规模的大小与上市公司控制性股东控制权收益的大小密切相关,并决定了股票定价的高低,进而影响控制性股东的股权价值收益。因此,上市公司及其控制性股东在进行公开增发融资规模决策时,融资规模的股价效应成为其需要考虑的重要因素。

## 一、上市公司公开增发融资规模股价效应的理论分析

假设上市公司存在一个控制性股东以及由众多分散投资者组成的小股东,控制性股东融资前的持股比例为  $\alpha, \alpha \in (0, 1]$ , 公司融资决策由控制性股东做出。公司现有资产价值为  $A$ , 并有净现值为  $NPV$  的投资机会。若不考虑债务融资,并假设公司自有现金头寸为零,则公司面临的选择为要么公开增发融资以抓住投资机会,要么不融资从而放弃投资机会。其中,公开增发融资规模为  $K, K = \text{增发股份}/\text{原总股本}, K \in (0, +\infty)$ 。

控制性股东通常会基于其收益最大化来做出融资决策。

表 2 非经常性损益市场定价分年度 OLS 检验结果

年度		$\beta_0$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$	$\beta_4 - \beta_3$	Adj- $R^2$
1999年 样本数为251	估值系数	4.83	-4.87	2.06	21.11	9.74	-11.37	0.351
	$\rho$ -值	(0.01)	(0.00)	(0.02)	(0.00)	(0.10)	(0.07)	
2000年 样本数为296	估值系数	6.28	-5.43	2.32	14.16	6.56	-7.59	0.468
	$\rho$ -值	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.16)	(0.21)	
2001年 样本数为293	估值系数	6.14	-3.50	1.61	7.59	10.52	2.92	0.377
	$\rho$ -值	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.04)	(0.61)	
2002年 样本数为260	估值系数	5.91	-1.96	0.84	9.42	-1.23	-10.64	0.360
	$\rho$ -值	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.85)	(0.09)	
2003年 样本数为257	估值系数	4.53	-0.95	0.79	10.05	1.64	-8.41	0.471
	$\rho$ -值	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.67)	(0.02)	
2004年 样本数为332	估值系数	1.56	-0.56	0.56	8.98	4.90	-4.08	0.538
	$\rho$ -值	(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.02)	(0.06)	
2006年 样本数为327	估值系数	4.40	-1.97	2.07	25.10	2.58	-22.53	0.606
	$\rho$ -值	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.56)	(0.00)	
2007年 样本数为396	估值系数	10.49	-1.81	1.59	19.87	11.79	-8.08	0.480
	$\rho$ -值	(0.00)	(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.01)	(0.15)	

的估计结果不能否定  $\beta_4=0$  的假设,意味着非经常性损益与股票价格存在相关关系。

假设 2 的检验结果:模型中,  $\beta_4 - \beta_3$  表示非经常性损益和核心收益之间估值系数的差额,总计 8 个检验年度中 7 个检验

年度得出的  $\beta_4 - \beta_3$  为负数,且具有经济显著性(最小值为 -22.53, 最大值为 -4.08)。其中有 6 个年度的检验结果具有统计显著性,说明非经常性损益估值系数显著小于核心收益估值系数,假设 2 不成立。由此可见,非经常性损益信息对投资者评估股票价值具有显著的、符合理论预期的积极作用。

非经常性损益估值系数的最大值(11.79)产生于对 2007 年样本公司的检验,这可能是由于现行会计准则的实施使收益项目的核算和披露发生了重大变化,收益构成更加复杂,从而影响了投资者对非经常性损益信息的重视程度。

## 四、结论

本文主要研究了 1999 ~ 2007 年非经常性损益信息披露的市场效果。实证结果表明,非经常性损益信息已逐步得到市场投资者的重视。我国非经常性损益信息披露制度的实施提高了上市公司收益信息的透明度,有助于投资者正确评估企业的真实业绩。

**【注】** 本文系合肥工业大学博士学位人员专项资助基金项目“中国上市公司业绩报告有用性研究”(项目编号: GDBJ2009-011)的研究成果。

## 主要参考文献

1. 赵宇龙,王志台.我国证券市场“功能锁定”现象的实证研究.经济研究,1999,9
2. 李常青,张兆伟.扣除非经常性损益后会计盈余指标的有用性.厦门大学学报(哲学社会科学版),2004;2

控制性股东收益( $R_C$ )来自于两部分,一部分为按其持股比例享有的股权收益  $V_C$ ;另一部分为其控制性地位带来的控制权收益  $PB$ ,其大小由掠夺系数  $b$  决定, $b \in (0, 1]$ ,  $b$  用于衡量控制性股东攫取控制权收益的程度。掠夺带来的成本  $C$  随掠夺系数  $b$  的增大而增大,即  $\partial C/\partial b > 0$ ,掠夺成本包括监管带来的处罚成本以及其他股东与之抗衡的谈判成本等。另外,掠夺成本  $C$  也与控制性股东可控资源的规模正相关,由于融资规模的扩大可以增加控制性股东的可控资源,因此  $\partial C/\partial K > 0$ 。

1. 控制权收益与公司股权价值。如果上市公司进行公开增发融资并进行投资,则市场对公司股权价值的评价为:

$$P = E(A + NPV) - E(PB) \quad (1)$$

$$PB = b(A + NPV + KP) \quad (2)$$

(1)式和(2)式表明,控制性股东控制权收益的大小取决于市场对公司价值的判断,而市场对公司价值的判断又取决于市场对控制性股东控制权收益的预期。当上市公司的信息流通不存在障碍时,市场依据融资规模推断上市公司的股权价值和控制性股东的控制权收益,此时有:

$$E(PB) = \frac{b(1+K) \cdot (A+NPV)}{1+bK} \quad (3)$$

$$P = \frac{(1-b) \cdot (A+NPV)}{1+bK} \quad (4)$$

由(3)式可以看出,市场对控制性股东控制权收益的预期取决于:①掠夺系数  $b$ ;②市场对公司资产和投资机会的价值判断;③上市公司公开增发融资的规模。当以上三个因素对  $E(PB)$  的影响独立时,有:  $\partial E(PB)/\partial(A+NPV) > 0$ ,  $\partial E(PB)/\partial b > 0$ ,  $\partial E(PB)/\partial K > 0$ ,即,掠夺程度的增加、公司资产和投资机会的预期价值的增加,以及公开增发融资规模的扩大,都会提高市场对控制性股东控制权收益的预期值。

当掠夺程度、公司资产与投资机会有预期价值不变时,对(4)式求  $K$  的导数可得:

$$\frac{\partial P}{\partial K} = \frac{-b \cdot (1-b) \cdot (A+NPV)}{(1+bK)^2} \quad (5)$$

以上分析表明,上市公司公开增发融资规模的扩大会降低市场对上市公司股权的定价。

基于上述分析,本文提出如下假设:由于公开增发融资规模具有控制权收益的信号传递功能,因此公开增发融资公告的股价超额收益率与公开增发融资规模负相关。

2. 控制性股东收益最大化目标的实现条件及其内在的扩张冲动。当掠夺程度和市场对公司资产和投资机会的价值判断不变时,公开增发融资规模的扩大会提高市场对控制性股东控制权收益的预期值,从而降低市场对上市公司股权的定价。因此,控制性股东在进行融资决策时,会多方权衡从而确定能够实现控制性股东收益最大化的融资规模。此时,控制性股东的决策目标为“控制权收益+股权价值收益-掠夺成本”的最大化,即:

$$\text{Max}R_C = b(A + NPV + KP) + \frac{\alpha}{1+K} (1-b)(A + NPV + KP) - C(b, K) \quad (6)$$

将(3)式、(4)式代入(6)式得:

$$\text{Max}R_C = \left[ 1 - \frac{(1-b)(1-\alpha)}{1+bK} \right] \cdot (A + NPV) - C(b, K) \quad (7)$$

满足控制性股东收益最大化的条件为  $\partial R_C/\partial K = 0$ ,即:

$$\frac{b(1-b)(1-\alpha)(A+NPV)}{(1+bK)^2} = \frac{\partial C}{\partial K} \quad (8)$$

如果  $\partial C/\partial K = 0$  或  $C = 0$ ,由(7)式或(8)式可得,  $K \rightarrow \infty$  能够使控制性股东收益最大化。也就是说,当控制权收益可以无成本地获得时,上市公司具有强烈的公开增发融资的内在冲动。但由于  $\partial C/\partial K$  为大于零的常数,因此(8)式表明,对于资产规模和投资机会相同的上市公司,当控制性股东持股比例较高时,较小的公开增发融资规模能够满足其收益最大化目标;当控制性股东持股比例较低时,较大的公开增发融资规模能够满足其收益最大化目标。

## 二、上市公司公开增发融资规模信号传递效应实证研究

1. 研究样本。本文的研究样本为 2005 年至 2007 年已实施公开增发融资的沪深两市非金融类 A 股上市公司,剔除如下几类公司:①数据缺失的公司;②被 ST 或 PT 的公司;③ IPO 不足三年的公司;④未进行股改的公司;⑤第一大股东持股比例低于 20% 的公司。所有数据均来自国泰安 CSMAR 数据库和色诺芬 CCER 数据库。经过筛选,满足条件的样本公司为 21 家,其中,2007 年选取 14 家,2006 年选取 6 家,2005 年选取 1 家。

2. 研究方法。建立回归模型,检验公开增发融资规模对公开增发融资公告的股价超额收益率的影响是否显著。

$$R = \beta_0 + \beta_1 \cdot K + \varepsilon \quad (9)$$

3. 实证结果。将变量逐步回归拟合模型(9),拟合结果为:

$$R = 0.010864 - (2.60e-12) \cdot K + \varepsilon \quad (10)$$

其中,  $R^2 = 0.003438$ ,  $F = 0.065549$ ,  $DW = 2.266330$ 。

对拟合模型进行 Goldfeld-Quardt 检验,得知模型(10)存在异方差,利用加权最小二乘法消除异方差(残差绝对值倒数为权重),得到以下拟合结果:

$$R = 0.1072 - (1.88e-12) \cdot K + \varepsilon \quad (11)$$

其中,  $R^2 = 0.99785$ ,  $F = 7.693658$ ,  $DW = 2.247276$ 。

实证结果表明,公开增发融资公告的股价超额收益率与公开增发融资规模负相关,本文提出的假设得到验证。

## 三、结论

由实证结果可以推知,上市公司公开增发融资规模的扩大会提高市场对控制性股东控制权收益的预期值,从而降低市场对上市公司股权的定价。可见,公开增发融资规模具有控制权收益的信号传递功能。因此,建立和完善信息披露和传导机制,健全市场对上市公司及其控制性股东的行为约束机制和监管机制,能够有效制约上市公司的盲目扩张行为。

## 主要参考文献

- 刘力,王汀汀,王震.中国 A 股上市公司增发公告的价格效应及其二元股权结构解释.金融研究,2003;8
- 胡乃武,阎衍,张海峰.增发融资的股价效应与市场前景.金融研究,2002;5