



盈余管理、公司治理 与可转债绩效滑坡

刘娥平¹, 刘春²

1 中山大学 管理学院, 广州 510275

2 中山大学 国际商学院, 广东 珠海 519082

摘要:选择可转债融资为切入点,以2000年至2008年为研究期间,以中国发行可转债的上市公司为初始样本,采用PSM方法对初始样本进行配对以控制样本自选择问题,对再融资后的绩效进行实证检验,进一步探讨引致可转债再融资后绩效下滑的原因。实证检验结果表明,总体而言,发行可转债的公司绩效显著差于配对公司;在可转债转股高峰期,发行可转债的公司通过盈余管理向上调整当年利润,即存在基于转股目的的盈余管理行为;虽然发行前盈余管理反转是可转债发行后绩效下滑更多的原因之一,但是公司治理却能够有效地制约盈余管理反转效应对可转债发行后绩效滑坡的影响;在保持对可转债发行前和转股高峰期的盈余管理予以重点监控外,加强公司治理的建设更是防止发行后业绩下滑的重要举措。

关键词: 盈余管理; 公司治理; 可转债绩效下滑; PSM方法

中图分类号: F275

文献标识码: A

文章编号: 1672-0334(2011)05-0078-11

1 引言

基于对资本市场有效性和资源配置效率的关注,再融资后企业长期绩效备受关注^[1-2]。然而,已有研究忽略了再融资决策中存在的自选择问题,得到的结论可能是有偏的^[3-4],再融资的经济后果研究重新成为一个开放性话题。

作为再融资重要方式之一的可转债研究在西方成果颇丰,但基于中国新兴经济实体特征,这些研究结论的推广性尚待检验。更重要的是,虽然可转债融资在2000年后得到了较大的发展,但是与可转债融资实践发展不符的却是中国对发行可转债融资后的经济后果等基础性研究相对匮乏,理论与实践的脱节将不利于为可转债发展提供有效指导,因而中国可转债融资的经济后果究竟如何成为亟待研究的重要问题之一。

基于中国特殊的核准制背景,拟融资公司为达到再融资“门槛”存在较大的盈余管理动机^[5]。然而,通过调节当期应计项目的盈余管理行为必然在将来

发生反转^[6],发行前的盈余管理行为可能会影响发行后的长期绩效。那么,在中国可转债发行前的盈余管理是否会影响到可转债发行后公司的长期绩效。不可否认,一定条件下,好的公司治理可以通过权力的合理配置形成制衡机制,从而制约盈余管理行为^[7-8]。那么,在可转债融资中,公司治理是否会抑制发行前盈余管理行为,或者减弱发行前盈余管理行为对之后公司绩效的反转效应。本研究采用PSM方法控制再融资中的自选择问题后对上述问题进行研究,以期能为中国可转债融资实务决策提供经验证据。

2 相关研究评述

自Loughran等^[9]提出“新股发行之谜”以来,学者们从不同角度对公司再融资后的绩效进行验证,并进一步证明该现象的普遍性^[10-13]。然而,Cheng^[3]和Li等^[4]采用PSM配对方法控制再融资的自选择问题后,发现再融资后绩效的下滑明显减弱甚至消

收稿日期:2010-11-04 修返日期:2011-07-05

基金项目:国家自然科学基金(70872116);广东省自然科学基金(06023182)

作者简介:刘娥平(1963-),女,湖南永兴人,毕业于中山大学管理学院,获管理学博士学位,现为中山大学管理学院教授、博士生导师,研究方向:公司财务、项目评估和证券投资等。E-mail:mnslep@mail.sysu.edu.cn

失,已有的研究结论可能存在偏误。

作为再融资重要方式之一的可转债自然也引起学者们的关注。Green^[14]认为,可转债独特的看涨期权性质使未来潜在收益不得不与新股东分享,因而削弱了股东和经理层进行资产替代的动机,降低了股东与债权人的代理冲突;Mayers^[15]认为再融资决策是后续融资成本与过度投资损失的权衡,而可转债的期权性质能在减少后续融资成本的同时控制过度投资行为;Isagawa^[16]从可转债的可转换性视角论证良好设计可转债不仅能制约过度投资行为,也能改善投资不足,提高投资效率。理论上而言,可转债不仅能降低股东和债权人之间的代理问题,也能缓解股东与经理层之间的代理冲突,因此可以合理推断发行可转债后公司的绩效应该呈上升趋势。

然而,国外已有实证研究却发现,可转债融资后绩效没有显著提高,甚至呈下滑趋势。Lee等^[17]选取1975年至1990年美国的986家可转债发行公司为样本,研究发现可转债发行后无论市场回报还是经营绩效都显著下滑,总资产报酬率在4年内甚至下降了一半;Lewis等^[18]使用1979年至1990年间美国发行可转债的数据,研究发现发行可转债后公司的长期绩效显著差于配对公司;Abhyankar等^[19]以英国公司为样本,研究发现可转债发行后绩效与配对公司之间不存在显著性差异。在中国,鉴于可转债发展较晚,主要从可转债短期市场反应对其经济后果进行研究。刘娥平^[20]和杨如彦等^[21]分别考察中国可转债发行时的市场反应,刘娥平^[20]发现可转债发行公告的总体市场反应为负,而杨如彦等^[21]却只在债性可转债中发现了此效应;张雪芳^[22]采用简单的均值比较,发现发行可转债的公司发行一年后的会计绩效显著好于发行前一年,但简单的均值比较未能剔除规模、风险等其他因素对绩效的影响。纵观已有的经验证据可知,对可转债经济后果的研究不仅没有控制可转债融资决策中的自选择问题,而且也没有形成完全一致的结论。

Teoh等^[6]认为发行前盈余管理的反转效应是融资后业绩下降的主要原因,并发现美国公司在IPO前通过操控应计项目的盈余管理方式向上调整盈余,而盈余管理之后的反转效应使IPO后企业经营业绩和股票收益下降。在中国,陆正飞等^[23]以配股公司为样本对盈余管理在再融资后绩效下滑中的作用进行研究,认为配股后绩效下滑更多的来源于真实业绩的下降。

本研究将系统地研究中国可转债融资后的长期绩效,不同于已有研究聚焦于可转债发行后短期市场反应或绩效检验^[20-22],本研究对可转债发行后3年内的长期绩效进行时间序列和混合截面检验,在研究中借鉴Cheng^[3]和Li等^[4]研究中采用的PSM配对方法,控制研究中的自选择问题,并证明在中国存在基于可转债转股动机的盈余管理行为,进一步验证发行前盈余管理是可转债融资后绩效下滑的原因之一。

3 研究设计和研究方法

3.1 研究方法

公司不可能在同一时点上处于发行可转债(实验组)和未发行可转债(控制组)两种互斥状态中,实证研究中通过配对方法比较两组样本的绩效差异,以验证可转债发行后的经济后果。然而,鉴于同时影响可转债发行决策和发行后绩效的公司特征并非唯一,并且存在配对维数“诅咒”,即配对维数越多,配对效果越差,即使使用传统方法配对后,两组样本的公司特征仍然存在显著性差异,无法解决研究中的内生性问题^[3-4]。

不同于传统方法下对发行公司事前的会计特征逐一配对,PSM(propensity score matching, PSM)方法通过倾向得分PS(propensity score, PS)值选择配对样本,以弥补传统方法的不足。倾向得分是指在给定样本公司特征变量 X 下发行可转债的概率,即

$$p(X) = \Pr[D = 1 | X] \quad (1)$$

其中, $p(X)$ 为概率函数; D 为一个事件变量,如果发行可转债 $D = 1$,否则 $D = 0$ 。条件概率 $p(X)$ 通常采用Logit或者Probit等概率模型进行估计。借鉴Cheng^[3]和Li等^[4]的做法,本研究通过如下步骤进行PSM方法的配对。

(1)选择公司特征变量,即 X_i ,并运用混合截面数据,通过如下Logit模型估计公司特征变量 X_i 的参数值 β_i ,即

$$p(X) = \Pr[D = 1 | X_i] = \frac{\exp(\beta_i X_i)}{1 + \exp(\beta_i X_i)} \quad (2)$$

其中, $\frac{\exp(\cdot)}{1 + \exp(\cdot)}$ 为逻辑分布的累积分布函数。用于估计倾向得分的特征变量 X_i 不仅影响发行可转债后的公司绩效,同时也是可转债发行决策的重要影响因素。只有考虑并控制了这些因素的影响,才能降低样本自选择对研究结论的影响。根据已有的研究^[3-4,17-18],选择发行前一年规模(Size)、行业、账面价值与市值比(B/M)和股票回报率(RET)作为计算倾向得分的公司特征变量。规模由年末总资产的自然对数表示;账面价值与市值比由年末总资产账面价值除以市场价值表征,年末总资产市场价值 = 年末流通股股数 × 年末收盘价 + 年末非流通股股数 × 每股净资产 + 年末负债的账面价值;股票回报率由股票年收益率直接表征。

(2)计算PS值。在获得(2)式中公司特征变量 X_i 的参数值 β_i 后,根据每家公司的具体特征变量计算其发行可转债的概率值,即该公司的PS值。

(3)配对。对每一家发行可转债的公司,选择同年中没有发行可转债的公司中PS值最接近的 N 家作为配对样本。由于发行可转债的样本较小,为了能获得更加稳健的结论,采用一配二的方法进行配对,即选择同年中没有发行可转债的公司中PS值最接近发行公司PS值的两家公司作为配对公司。

(4)检验。检验公司各特征变量的均值在发行可转债公司和配对公司之间的差异,如果一个或者

多个公司特征变量的均值在两组样本中存在差异,则需要返回步骤(1),重新调整 Logit 模型的函数形式,如加入特征变量 X 的二次项或者加入各变量之间的交互项^[4],直至发行可转债的公司和配对样本之间的公司特征变量不存在显著性差异。

3.2 样本选择和数据来源

鉴于中国可转债在2000年后才获得较大的发展,以2000年及之后发行可转债的公司为初始样本,依次执行以下样本筛选程序。

(1) 剔除2008年以后发行可转债的公司。由于本研究重点关注发行可转债后公司的长期绩效,因此要求至少可观测到公司发行后1年的财务数据,故剔除2008年以后发行可转债公司。

(2) 剔除金融行业上市公司,因为这些公司存在行业特殊性。

(3) 为了消除重复发行可转债所导致的期间叠加影响,本研究仅选择第一次发行可转债的公司为样本。在稳健性测试中,将每次可转债的发行视为一个样本,重新进行验证,主要结论仍保持不变。经筛选,最终获得52家发行可转债的样本。之后,采用PSM配对方法对发行可转债的样本公司按1配2进行配对,共获得156个样本,其中发行可转债的样本为52个,配对样本为104个。

本研究使用的公司治理数据均来自CCER金融研究数据库,公司财务数据均来自Wind金融研究数据库,对于可疑的数据,将来自CCER的信息和来自Wind的信息进行核对。数据处理全部采用Stata 10.0计量分析软件进行。

3.3 研究模型和变量定义

本研究采用(3)式按时间序列检验可转债发行后发行公司与配对样本之间的绩效差异。

$$\Delta Performance_{i,t} = A_0 + A_1 Issue_{i,t} + B_i \sum Control_{i,t} + fixed\ effects_{i,t} + \xi_{i,t} \quad (3)$$

其中, i 为某一公司; t 为某一时刻; $\Delta Performance$ 为绩效变量,为了进一步控制内生性问题对研究结论的影响,采用绩效的差分形式作为因变量,即用可转债发行后各年的绩效与发行前一年绩效之差表示; $Issue$ 为样本公司的发行状态,如果公司发行可转债取1,否则为0; $Control$ 为控制变量集,即所有的控制变量; $fixed\ effects$ 为行业和年度的固定效应; A_0 为截距; A_1 为 $Issue$ 的系数; B_i 为 $Control$ 系数集; ξ 为白噪声项。本研究关注的是 $Issue$ 的系数 A_1 的方向,如果 A_1 显著小于零,表示发行可转债的公司其绩效显著差于未发行可转债的公司;如果 A_1 显著大于零,则反之。

不可否认,盈余管理行为在中国再融资中广泛存在^[23],而可转债发行后的绩效也可能会受到盈余管理因素的影响。盈余管理的反转性质可能是中国可转债发行后绩效下滑的原因之一,本研究采用(4)式检验。

$$\Delta Performance_{i,t} = A_0 + A_1 Issue_{i,t} + B_i B_EM_{i,t} +$$

$$C_i B_EM_{i,t} \cdot Issue_{i,t} + D_i \sum Control_{i,t} + fixed\ effects_{i,t} + \xi_{i,t} \quad (4)$$

其中, B_EM 为发行前盈余管理程度; $B_EM \cdot Issue$ 为发行前盈余管理与发行状态的乘积,即交互项。本研究关注交互项系数 C_i 的方向,如果 C_i 显著为负,表示发行前盈余管理反转对发行后公司的绩效具有显著影响。由于当前盈余管理程度 EM_t 和上期盈余管理程度 EM_{t-1} 也会影响公司的绩效,因此本研究在(4)式中以控制变量的形式对其进行控制。鉴于传统模型对会计项目非线性考虑不足的缺陷^[24],借鉴已有的研究^[25-27],采用调整后的DD模型计算盈余管理程度,模型为

$$ACC_{i,t} = a_0 + a_1 CF_{i,t-1} + a_2 CF_{i,t} + a_3 CF_{i,t+1} + a_4 DCF_{i,t} + a_5 DCF_{i,t} \cdot CF_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中, $ACC_{i,t}$ 为 i 公司在 t 时刻的总应计额除以 t 时刻平均总资产, t 时刻的总应计额为净利润减去经营活动现金流量净流量; $CF_{i,t-1}$ 为 i 公司在 $(t-1)$ 时刻的经营现金流量除以相应时期的平均总资产; $CF_{i,t}$ 为 i 公司在 t 时刻的经营现金流量除以相应时期的平均总资产; $CF_{i,t+1}$ 为 i 公司在 $(t+1)$ 时刻的经营现金流量除以相应时期的平均总资产; $DCF_{i,t}$ 为虚拟变量,当 $CF_{i,t} - CF_{i,t-1} < 0$ 时取1,否则为零; $DCF_{i,t} \cdot CF_{i,t}$ 为虚拟变量与 i 公司 t 时刻经营现金流量的乘积; a_0 为截距, $a_1 \sim a_5$ 为各变量的系数; $\varepsilon_{i,t}$ 为误差项。(5)式中的残差 $\varepsilon_{i,t}$ 反映了应计额中不被客观经济交易所解释的部分,其绝对值则为盈余管理程度的代理变量。

虽然在采用PSM方法配对时已经考虑了规模的影响,但由于发行可转债后公司的规模较发行前有较大的变化,本研究也将规模作为控制变量纳入(3)式和(4)式中。由于PSM配对时已经考虑了行业的影响,同时为了避免样本较小导致的行业共线性问题,借鉴Teoh等^[6]和辛清泉等^[28]的做法,将样本按是否属于保护性行业进行分类。根据已有研究^[23,29],本研究还控制了成长性、风险和所有权性质对公司绩效的影响。(3)式和(4)式中的主要变量定义见表1。

4 实证结果和分析

4.1 描述性统计

表2中Panel A、Panel B和Panel C分别给出PSM方法配对后,规模、股票回报率以及账面价值与市场价值比在发行可转债样本和配对样本之间的均值检验结果。用于计算 PS 值的公司特征变量的均值检验在两组样本之间不显著,表明本研究采用PSM方法是正确的。Panel D和Panel E分别给出发行前一年两组样本的会计绩效在水平值上的比较, T 值仍不显著,表明发行前两组样本的绩效不存在显著差异。如果发行可转债之后绩效存在差异,则可以合理推断,发行可转债事件是导致两组公司绩效存在差异的原因,从而有利于验证可转债发行的经济后果。

表 1 变量定义
Table 1 Definition of Variables

	变量描述	变量符号	变量说明
被解释变量	企业绩效 $\Delta Performance$	ΔROA	$\Delta ROA = \text{发行后第 } t \text{ 年年末 } ROA - \text{发行前一年的 } ROA,$ $ROA = \frac{\text{息税前利润}}{\text{年初年末平均总资产}}$
解释变量	发行状态	$Issue$	如果发行可转债为 1, 否则为 0
	盈余管理	B_EM	发行前一年盈余管理程度, 盈余管理的具体算法见前文关于 DD 模型描述
	盈余管理 × 发行状态	$B_EM \cdot Issue$	发行前一年盈余管理程度 × 发行状态
控制变量	企业规模	$Size$	年末资产总额的自然对数
	风险	$Risk$	$\frac{\text{年末负债总额}}{\text{年末资产总额}}$
	成长性	$Grow$	$\frac{\text{本年营业收入} - \text{上年营业收入}}{\text{上年营业收入}}$
	所有权性质	$Owner$	最终控制人为国有取值为 1, 否则为 0
	前一年盈余管理	EM_{t-1}	发行后第 $(t - 1)$ 年盈余管理程度
	当年盈余管理	EM_t	发行后第 t 年盈余管理程度
	行业	$Industry$	归属于保护行业时取值为 1, 否则为 0
	年度	$Year$	归属于某样本年度时取值为 1, 否则为 0

表 2 PSM 配对方法的描述性统计
Table 2 Descriptive Statistics of PSM

项目	样本数	均值	标准差	均值差	T 值	P-value
Panel A: <i>Size</i>						
发行可转债	52	22.112	0.119			
配对样本	104	22.230	0.066	-0.118	-0.938	0.350
Panel B: <i>RET</i>						
发行可转债	52	0.330	0.118			
配对样本	104	0.287	0.100	0.043	0.273	0.786
Panel C: <i>B/M</i>						
发行可转债	52	0.783	0.033			
配对样本	104	0.749	0.026	0.034	0.799	0.426
Panel D: <i>ROA</i>						
发行可转债	52	0.085	0.005			
配对样本	104	0.076	0.004	0.009	1.495	0.137
Panel E: <i>ROE</i>						
发行可转债	52	0.116	0.006			
配对样本	104	0.115	0.006	0.001	0.115	0.909

由于表2中的净资产收益率(ROE)为

$$ROE = \frac{\text{息税前利润}}{\text{年初年末平均净资产}}$$

ROE比总资产收益率(ROA)更容易受到经理层的操控,本研究以ROA为变量进行之后的分析。

表3是对主要变量的描述性统计,样本数为自发行当年到发行之后第3年的混合截面样本数。为了防止异常值对研究结论的影响,对所有主要变量都进行上下1%分位数的Winsorize处理。由表3可知,绩效均值小于零,总体而言,公司绩效处于下滑趋势。另外,Size的标准差较大,而发行前一年Size之间不存在显著性差异,说明发行可转债事件对两组样本的规模产生影响,应在回归分析中予以控制。

为进一步确认可转债发行后的经济后果,首先进行单变量回归,检验结果见表4。模型4-1~模型4-4分别检验可转债发行当年到发行后第3年每一年的绩效,模型4-5报告了可转债发行当年到发行后第3年共4年混合截面数据的回归结果。从表4

可知,在发行当年和发行后第3年,Issue的系数均在10%统计水平上显著为负,而发行后第1年则在12%统计水平上小于零,在混合截面回归模型中则在1%统计水平上显著为负。这表明,与配对公司相比,发行可转债的公司绩效下滑更多。

4.2 多元回归结果

虽然表4初步验证了可转债发行后的绩效表现,但是由于单变量回归模型没有控制其他影响公司绩效的因素,其回归结果可能是有偏的。为了获得更稳健的研究结论,在控制其他影响公司绩效的因素后重新进行检验,多元回归结果见表5。在表5中,模型5-1~模型5-4分别对发行后各年的绩效进行检验,模型5-5是发行当年到发行后第3年共4年的混合截面回归结果,模型5-6是在控制盈余管理因素后重新对可转债发行后第2年的绩效进行检验。从表5可知,在时间序列回归中(即模型5-1~模型5-4),除发行后第2年外,发行可转债公司的绩效其余各期都显著低于配对公司。

表3 主要变量描述性统计
Table 3 Descriptive Statistics of Main Variables

变量	样本数	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
ΔROA	474	-0.010	-0.010	0.040	-0.140	0.140
Issue	474	0.333	0.000	0.470	0.000	1.000
EM_t	474	0.020	0.010	0.020	0.000	0.090
EM_{t-1}	474	0.020	0.010	0.020	0.000	0.090
B_EM	474	0.020	0.010	0.020	0.000	0.070
Size	474	22.460	22.440	0.830	20.570	24.530
Risk	474	0.500	0.520	0.150	0.110	0.790
Owner	474	0.790	1.000	0.410	0.000	1.000
Grow	474	0.280	0.210	0.360	-0.440	2.060

表4 单变量回归结果
Table 4 Bivariate Linear Regression Result

	发行当年 模型4-1	发行后第1年 模型4-2	发行后第2年 模型4-3	发行后第3年 模型4-4	混合截面 模型4-5
截距	-0.002 (-0.660)	-0.004 (-1.011)	-0.014** (-2.552)	0.000 (0.023)	-0.005** (-2.138)
Issue	-0.010* (-1.637)	-0.010 (-1.582)	-0.006 (-0.728)	-0.016* (-1.625)	-0.010*** (-2.751)
样本量	156	132	105	81	474
调整的R ²	0.011	0.010	0.005	0.014	0.012
F值	2.661	2.483	0.515	2.618	7.540

注:*为在10%的水平上显著,**为在5%的水平上显著,***为在1%的水平上显著;括号中的数据为T值;因模型存在不同程度的异方差,因此采用White修正方差对t统计量进行修正,表中的T值即为修正后的结果。下同。

表5 发行可转债后绩效表现
Table 5 Performance after Issuing Convertible Bonds

	发行当年 模型 5-1	发行后第 1 年 模型 5-2	发行后第 2 年 模型 5-3	发行后第 3 年 模型 5-4	混合截面 模型 5-5	第 2 年控制 盈余管理后 模型 5-6
截距	-0.205* (-1.802)	-0.303*** (-3.163)	-0.056 (-0.421)	-0.243 (-1.641)	-0.189*** (-3.231)	-0.030 (-0.252)
Issue	-0.010* (-1.712)	-0.015** (-2.382)	-0.011 (-1.381)	-0.028*** (-2.822)	-0.014*** (-4.103)	-0.012* (-1.687)
Size	0.008* (1.673)	0.015*** (3.491)	0.004 (0.682)	0.013* (1.931)	0.010*** (3.612)	0.002 (0.432)
Owner	0.008 (1.211)	-0.006 (-0.884)	0.008 (0.812)	-0.015 (-0.980)	0.000 (0.041)	0.009 (0.913)
Risk	-0.012 (-0.552)	-0.108*** (-3.813)	-0.121*** (-3.522)	-0.105*** (-2.729)	-0.087*** (-5.579)	-0.098*** (-3.092)
Grow	0.042*** (2.723)	0.031*** (3.061)	0.028* (1.793)	0.026 (1.577)	0.033*** (4.518)	0.027* (1.870)
EM_t						-0.475 (-1.459)
EM_{t-1}						0.706** (2.214)
行业	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
年度	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
样本量	156	132	105	81	474	105
调整的 R^2	0.171	0.203	0.178	0.174	0.174	0.227
F 值	2.360	3.007	2.245	2.377	6.361	3.000

由于发行后第2年是中国可转债转股的高峰期,只有发行公司绩效不显著低于配对公司或其他非发行可转债的公司,可转债持有人才有可能转股,故发行可转债的公司此时具有较强的盈余管理动机。模型5-6报告了在控制当年和上一年的盈余管理后,发行后第2年的绩效回归结果。在模型5-6中,上一期盈余管理的系数显著为正,并且在5%统计水平上显著,并且发行后第2年的绩效在10%水平上显著低于配对公司,模型的解释力度也从0.178上升为0.227。这表明,可转债发行公司通过在发行后第1年向下调整应计项目,而发行后第2年转回上一年向下调整的应计项目以调增公司绩效,说明发行可转债的公司存在以转股为动机的盈余管理行为。

发行可转债的公司为了达到发行“门槛”,发行之前具有更大的盈余管理动机,盈余管理的幅度可

能更大,之后的反转效应也应更剧烈,这可能是可转债公司发行后绩效下滑更多的原因之一。从表5可知,在控制了上年和当年的盈余管理以后,发行后第2年的绩效由不显著为负变为显著为负,表明上年和当年的盈余管理也会影响当年的绩效。因此,在考虑可转债发行前的盈余管理对发行后绩效的影响时同时控制上年和当年的盈余管理程度,以期获得更稳健的结果,表6给出发行前盈余管理对发行后绩效影响的实证结果。

鉴于发行当年及之后各年中样本均较小且呈递减趋势,本研究采用混合截面而非时间序列回归验证发行前盈余管理程度对发行后绩效的影响。表6中模型6-1~模型6-3是发行当年到发行后第3年共4年所有样本的混合截面回归,模型6-4~模型6-6则是仅对发行当年到发行后第3年共4年均持续存在并有完整数据的样本公司所进行的混合截面回归,

表6 发行前盈余管理反转效应的实证结果
Table 6 Reversion Effects of Earning Management before Issuing

	简单混合截面回归			发行后3年以上公司的混合截面回归		
	模型 6-1	模型 6-2	模型 6-3	模型 6-4	模型 6-5	模型 6-6
截距	-0.198*** (-2.921)	-0.210*** (-3.229)	-0.202*** (-3.031)	-0.187** (-2.091)	-0.227*** (-2.877)	-0.214** (-2.545)
<i>Issue</i>	-0.017*** (-3.932)	-0.015*** (-3.601)	-0.004 (-0.561)	-0.019*** (-3.743)	-0.016*** (-3.412)	-0.004 (-0.619)
<i>Size</i>	0.011*** (3.462)	0.012*** (3.712)	0.011*** (3.489)	0.010** (2.526)	0.012*** (3.360)	0.012*** (3.004)
<i>Owner</i>	-0.004 (-0.752)	-0.007 (-1.213)	-0.007 (-1.301)	-0.005 (-0.754)	-0.009 (-1.347)	-0.009 (-1.326)
<i>Risk</i>	-0.114*** (-6.018)	-0.114*** (-5.702)	-0.115*** (-5.749)	-0.104*** (-5.109)	-0.111*** (-4.985)	-0.111*** (-5.001)
<i>Grow</i>	0.029*** (3.618)	0.029*** (4.001)	0.029*** (3.902)	0.027*** (3.041)	0.027*** (3.504)	0.028*** (3.403)
<i>B_EM</i>		-0.563*** (-2.939)	-0.337 (-1.548)		-0.693*** (-2.931)	-0.447* (-1.723)
EM_t		0.098 (0.340)	0.098 (0.341)		0.016 (0.052)	0.034 (0.104)
EM_{t-1}		0.482*** (3.063)	0.457*** (2.968)		0.616*** (3.257)	0.586*** (3.171)
$B_EM \cdot Issue$			-0.648** (-2.113)			-0.675* (-1.921)
行业	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
年度	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
样本量	474	474	474	324	324	324
调整的 R^2	0.208	0.249	0.259	0.209	0.262	0.270
F 值	5.353	6.883	6.201	4.608	6.668	6.425

如中海发展(600026)在2007年发行可转债,2007年为发行当年,2008年为发行后第1年。由于发行后第2年和发行后第3年都没有财务数据,故不参与发行后3年以上公司的混合截面数据的回归,因此模型6-4~模型6-6的回归样本仅包括2005年之前(含2005年)发行可转债的公司及其配对公司。从表6可知,模型6-2和模型6-5报告了在控制盈余管理后发行公司与配对公司之间的绩效差异, B_EM 显著为负,并且调整的 R^2 也由模型6-1中的0.208增加到模型6-2中的0.249,而在发行后3年以上公司的混合截面回归中,调整的 R^2 也从模型6-4中的0.209增加到模型6-5中的0.262,这表明发行前盈余管理显

著影响发行后的公司绩效。同时, $Issue$ 的系数也在1%统计水平上显著,表明发行可转债后绩效下滑更多,这为进一步检验发行前的 B_EM 是否是可转债发行后绩效下滑的原因提供了前提条件。如果 B_EM 是可转债发行后绩效下滑更多的原因, B_EM 与 $Issue$ 之间的交互项应显著为负,即 B_EM 对发行可转债公司的绩效表现具有增量影响。由于加入交互项后会增大模型中变量间的共线性水平,进而改变单个变量的显著性水平,故本研究重点关注交互项系数的符号和显著性水平。模型6-3和模型6-6显示交互项显著为负,表明发行可转债公司发行前的盈余管理程度越高致使发行后公司绩效下滑更多,发行前的

盈余管理是可转债发行后公司绩效下滑的原因之一。另外,为了更好地检验发行前盈余管理对绩效的影响,模型还控制了上期盈余管理程度,但对于发行当年的样本而言,上期盈余管理和发行前盈余管理是相同的。为了消除该因素对研究结论的影响,剔除发行当年的样本,重新进行检验,检验结果没有发生实质性的变化。因此,本研究认为发行前盈余管理是发行后公司绩效下滑的原因之一。

5 进一步的研究

好的公司治理通过对权力的配置和对委托方的有效监督不仅能制约公司的盈余管理行为^[7],而且还能带来公司价值的真实提高。既然发行前盈余管

理是发行后公司绩效下滑的原因之一,好的公司治理应该可以制约之前的盈余管理行为,或者通过有效的机制安排提高公司的长期绩效,从而抑制发行前盈余管理反转效应带来的绩效下滑,故本研究预期好的公司治理能减少发行前盈余管理所导致的公司绩效下降。

公司治理是公司实现价值最大化所形成的一系列制度安排,在这些安排中又以权力的配置和制衡最为基础和重要。借鉴已有研究^[27,30-31],本研究从股权集中度、股权制衡度和董事会独立性3个角度衡量公司治理的好坏,并进一步检验公司治理是否能抑制或减弱发行前盈余管理的反转效应,表7给出相应的实证结果。

表7 公司治理对发行后业绩滑坡的治理作用

Table 7 The Role of Corporate Government to Mitigate Reversion Effects of Earning Management before Issuing

	股权集中度		股权制衡度		董事会独立性	
	高 模型 7-1	低 模型 7-2	高 模型 7-3	低 模型 7-4	高 模型 7-5	低 模型 7-6
截距	-0.133 (-1.130)	-0.236*** (-3.210)	-0.332*** (-3.730)	0.005 (0.070)	-0.259*** (-2.770)	-0.113 (-1.420)
Issue	0.015** (2.120)	-0.018** (-2.290)	-0.015* (-1.900)	0.013* (1.710)	0.001 (0.090)	-0.002 (-0.370)
Size	0.007 (1.270)	0.013*** (3.500)	0.017*** (4.080)	0.000 (0.130)	0.014*** (3.230)	0.006* (1.660)
Owner	-0.000 (-0.030)	-0.004 (-0.660)	-0.003 (-0.450)	0.001 (0.130)	-0.002 (-0.220)	-0.008* (-1.660)
Risk	-0.085*** (-3.250)	-0.107*** (-4.340)	-0.103*** (-4.520)	-0.094*** (-4.130)	-0.156*** (-4.880)	-0.072*** (-3.760)
Grow	0.031*** (3.410)	0.031*** (3.330)	0.033*** (2.950)	0.027*** (3.660)	0.047*** (3.250)	0.023*** (3.050)
B_EM	0.359 (1.040)	0.277 (0.850)	0.195 (0.610)	0.460 (1.370)	0.176 (0.570)	0.524* (1.650)
EM _{t-1}	-0.021 (-0.060)	-0.874*** (-3.080)	-0.778*** (-2.610)	-0.172 (-0.570)	-0.347 (-1.200)	-0.625* (-1.880)
EM _t	0.246 (0.920)	0.144 (0.770)	0.125 (0.520)	0.293 (1.430)	0.306 (1.590)	0.196 (0.750)
B_EM · Issue	-1.348*** (-3.340)	0.250 (0.700)	-0.106 (-0.250)	-1.070*** (-2.890)	-0.640 (-1.250)	-0.607* (-1.750)
样本量	238	236	237	237	217	257
调整的 R ²	0.301	0.215	0.244	0.308	0.282	0.250
F 值	4.556	4.135	4.163	5.353	5.374	5.937

表7中,股权集中度由第一大股东持股比例表示,股权制衡度通过第二、三大股东持股比例之和除以第一大股东持股比例计算获得,董事会独立性则由独立董事人数与董事会总人数之比来表征。本研究将股权集中度、股权制衡度和董事会独立性按中位数分成高低两组。鉴于在中国这样弱法律保护的国家,高的股权集中度更可能导致盈余管理行为^[31],而低股权制衡度和低董事会独立性表示权力越集中,制衡和监督盈余管理行为的能力越差,故将高股权集中度、低股权制衡度和低董事会独立性表征为差的公司治理水平;反之,则表示好的公司治理水平。本研究发现,在公司治理水平好的组别中,即模型7-2、7-3和7-5中,交互项 $B_EM \cdot Issue$ 都不显著;但是在公司治理差的组别中, $B_EM \cdot Issue$ 至少在10%水平上显著为负。进一步检验公司治理水平不同的两组模型中 $B_EM \cdot Issue$ 之差的显著性,这包括对模型7-1和模型7-2、模型7-3和模型7-4以及模型7-5和模型7-6三对回归模型中每对模型交互项系数之差的比较。为节约篇幅,此处不再赘述该检验的具体步骤。本研究发现,以股权集中度和股权制衡度作为公司治理的表征变量时交互项系数之差的统计检验量 T 值分别为2.810和1.690,都至少在10%水平上显著,这表明公司治理水平能够显著制约发行前盈余管理导致的公司业绩的下滑。

然而,在不同公司治理水平下,交互项系数之间的差异可能缘于两组公司发行前盈余管理上的显著性差异,或者是两组公司本身治理水平不同所致。经检验,无论采用何种指标表征公司治理水平,两组公司在发行前盈余管理程度和公司治理水平上均不存在显著性差异。鉴于篇幅限制,没有报告该部分的实证结果。因此,进一步检验表明,好的公司治理能有效地抑制由发行前盈余管理所引致的可转债发行后公司绩效的下滑。

为了获得更稳健的结果,本研究改变绩效的衡量方法,采用调整后 ROA (即 $\frac{\text{营业利润}}{\text{年末总资产}}$)表征绩效,并改用分行业估计的Jones基本模型计算盈余管理程度,重新进行相关检验,主要结论没有发生实质性改变。由于中国再融资以近3年的利润为“门槛”指标,盈余管理行为可能在此期间都比较频繁,本研究采用再融资前3年平均盈余管理程度替代发行前1年的盈余管理程度重新进行相关检验,主要结论仍保持不变。为了扩大样本,采用1配3的PSM方法重新配对,研究结论仍没有发生显著改变。因此,本研究的结论相对比较稳健。

6 结论

自Loughran等^[9]提出“新股融资之谜”以来,再融资的资源配置效率研究一直是学术界的热点话题。在中国可转债已成为再融资的重要方式之一,本研究采用PSM方法控制样本自选择问题,通过比较发行可转债公司与配对公司的长期绩效差异来研

究可转债发行后的绩效表现。

研究表明,发行可转债的公司较配对公司绩效显著更差。由于公司存在转股需求,在转股高峰期(即可转债发行后第2年),发行可转债的公司与配对公司之间绩效差异不存在显著性区别。然而,在控制了上一年和当年的盈余管理程度后发行可转债的公司绩效却显著更差,首次验证了在中国可转债发行实务中存在基于转股需求的盈余管理行为。

通过嵌套模型逐步验证进一步发现,发行前盈余管理程度对发行后公司的绩效表现具有显著负效应,即发行前的盈余管理是发行后公司绩效下滑的原因之一,这与Teoh等^[6]以美国SEO为样本的研究结论相一致。

不可否认,好的公司治理能够在一定程度上制约盈余管理,但是基于发行前公司治理水平不同的公司间盈余管理程度没有显著性差异,本研究发现,好的公司治理能够制约发行前盈余管理的反转效应,并且本研究结论不随表征变量的改变而改变。然而,遗憾的是,虽然排除了发行前盈余管理程度在不同公司治理水平的公司间存在显著性差异的替代性假说,却没有能够找到公司治理制约之前盈余管理反转效应的真正机制,这有待进一步研究。

由研究结论可知,对于可转债而言,不仅发行前盈余管理影响发行后绩效的下滑,而且还存在以转股为目的的盈余管理行为。故监管机构除应加强对可转债发行前盈余管理行为的监控外,还应对转股高峰期内的盈余管理活动予以必要的监控。同时,鉴于好的公司治理能有效制约发行前盈余管理行为的反转效应,应加强发债公司的公司治理建设以制约或者缓解反转效应的影响,保持公司绩效的持续稳定。

参考文献:

- [1] Lyandres E, Sun L, Zhang L. The new issues puzzle: Testing the investment-based explanation [J]. Review of Financial Studies, 2008, 21(6): 2825-2855.
- [2] Bilinski P, Liu W, Strong N. Does liquidity risk explain the underperformance following seasoned equity offerings? [R]. Manchester: Manchester Business School, 2009.
- [3] Cheng Yingmei. Propensity score matching and the new issues puzzle [R]. Florida: Florida State University, 2003.
- [4] Li Xianghong, Zhao Xinlei. Propensity score matching and abnormal performance after seasoned equity offerings [J]. Journal of Empirical Finance, 2006, 13(3): 351-370.
- [5] 陈小悦,肖星,过晓艳. 配股权与上市公司利润操纵 [J]. 经济研究, 2000(1): 30-36.
Chen Xiaoyue, Xiao Xing, Guo Xiaoyan. Issues rights and manipulated profits of listed companies [J]. Economic Research Journal, 2000(1): 30-36. (in Chi-

- nese)
- [6] Teoh S H, Welch I, Wong T J. Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings [J]. *The Journal of Finance*, 1998, 53(6): 1935-1974.
- [7] 高雷,张杰. 公司治理、机构投资者与盈余管理 [J]. *会计研究*, 2008(9): 64-72.
Gao Lei, Zhang Jie. Corporate governance, institutional investors, and earnings management [J]. *Accounting Research*, 2008(9): 64-72. (in Chinese)
- [8] Cornett M M, Marcus A J, Hassan T. Corporate governance and pay-for-performance: The impact of earnings management [J]. *Journal of Financial Economics*, 2008, 87(2): 357-373.
- [9] Loughran T, Ritter J R. The new issue puzzle [J]. *Journal of Finance*, 1995, 50(1): 23-51.
- [10] Aissia D B, Hallara S, Eleuch H. Long run performance following seasoned equity offering on tunisian stock market: Cumulative prospect preference approach [J]. *International Research Journal of Finance and Economics*, 2009(34): 83-95.
- [11] Allen D E, Soucik V. Longrun underperformance of seasoned equity offerings: Fact or an illusion? [J]. *Mathematics and Computers in Simulation*, 2008, 78(2/3): 146-154.
- [12] 张金清,刘焯. A股上市公司的股权再融资对价值创造的影响 [J]. *管理科学学报*, 2010, 13(9): 47-54.
Zhang Jinqing, Liu Ye. Impact of SEO behaviour of A-share listed companies on value creation [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2010, 13(9): 47-54. (in Chinese)
- [13] 毛小元,陈梦根,杨云红. 配股对股票长期收益的影响:基于改进三因子模型的研究 [J]. *金融研究*, 2008(5): 114-129.
Mao Xiaoyuan, Chen Menggen, Yang Yunhong. Long-run return performance following listed rights issue: Based on the improved three-factor model [J]. *Journal of Financial Research*, 2008(5): 114-129. (in Chinese)
- [14] Green R C. Investment incentives, debt, and warrants [J]. *Journal of Financial Economics*, 1984, 13(1): 115-136.
- [15] Mayers D. Why firms issue convertible bonds: The matching of financial and real investment options [J]. *Journal of Financial Economics*, 1998, 47(1): 83-102.
- [16] Isagawa N. Convertible debt: An effective financial instrument to control managerial opportunism [J]. *Review of Financial Economics*, 2000, 9(1): 15-26.
- [17] Lee I, Loughran T. Performance following convertible bond issuance [J]. *Journal of Corporate Finance*, 1998, 4(2): 185-207.
- [18] Lewis C M, Rogalski R J, Seward J K. The long-run performance of firms that issue convertible debt: An empirical analysis of operating characteristics and analyst forecasts [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2001, 7(4): 447-474.
- [19] Abhyankar A, Ho K Y. Long-run abnormal performance following convertible preference share and convertible bond issues: New evidence from the United Kingdom [J]. *International Review of Economics & Finance*, 2006, 15(1): 97-119.
- [20] 刘娥平. 中国上市公司可转换债券发行公告财富效应的实证研究 [J]. *金融研究*, 2005(7): 45-56.
Liu Eping. The wealth effects of the announcement of convertible bond issued in China's stock market [J]. *Journal of Financial Research*, 2005(7): 45-56. (in Chinese)
- [21] 杨如彦,孟辉,徐峰. 可转债的信号发送功能:中国市场的例子 [J]. *经济学(季刊)*, 2006, 6(1): 207-226.
Yang Ruyan, Meng Hui, Xu Feng. The signaling function of convertible bonds: The Chinese experiences [J]. *China Economic Quarterly*, 2006, 6(1): 207-226. (in Chinese)
- [22] 张雪芳. 可转换债券与公司市场价值:对我国上市公司的理论与实践研究 [M]. 北京:经济科学出版社, 2008: 173-188.
Zhang Xuefang. The valuation effects of convertible bonds: An empirical analysis of China's market [M]. Beijing: Economic Science Press, 2008: 173-188. (in Chinese)
- [23] 陆正飞,魏涛. 配股后业绩下降:盈余管理后果与真实业绩滑坡 [J]. *会计研究*, 2006(8): 52-59.
Lu Zhengfei, Wei Tao. Underperformance of rights issues: The consequence of earnings management or the deterioration of real performance [J]. *Accounting Research*, 2006(8): 52-59. (in Chinese)
- [24] Ball R, Shivakumar L. The role of accruals in asymmetrically timely gain and loss recognition [J]. *Journal of Accounting Research*, 2006, 44(2): 207-242.
- [25] Dechow P M, Dichev I D. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors [J]. *The Accounting Review*, 2002, 77 (Supplement): 35-59.
- [26] Wang D. Founding family ownership and earnings quality [J]. *Journal of Accounting Research*, 2006, 44(3): 619-656.
- [27] 王兵. 独立董事监督了吗:基于中国上市公司盈余质量的视角 [J]. *金融研究*, 2007(1): 109-121.

- Wang Bing. Can independent directors perform regulatory duty? [J]. *Journal of Financial Research*, 2007(1):109-121. (in Chinese)
- [28] 辛清泉, 谭伟强. 市场化改革、企业业绩与国有企业经理薪酬[J]. *经济研究*, 2009(11):68-81. Xin Qingquan, Tan Weiqiang. Market-oriented reform, firm performance and executive compensation in Chinese state-owned enterprises [J]. *Economic Research Journal*, 2009(11):68-81. (in Chinese)
- [29] 杜沔, 王良成. 我国上市公司配股前后业绩变化及其影响因素的实证研究[J]. *管理世界*, 2006(3):114-121. Du Mian, Wang Liangcheng. Operating performance of China's listed firms following rights issues: Causes and consequences [J]. *Management World*, 2006(3):114-121. (in Chinese)
- [30] 李明辉. 股权结构、公司治理对股权代理成本的影响: 基于中国上市公司2001-2006年数据的研究[J]. *金融研究*, 2009(2):149-168. Li Minghui. Ownership structure, corporate governance and agency cost of equity [J]. *Journal of Financial Research*, 2009(2):149-168. (in Chinese)
- [31] Leuz C, Nanda D, Wysocki P D. Earnings management and investor protection: An international comparison [J]. *Journal of Financial Economics*, 2003, 69(3):505-527.

Earnings Management, Corporate Governance and Underperformance after Issuing Convertible Bonds

Liu Eping¹, Liu Chun²

1 School of Business, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China

2 International Business School, Sun Yat-sen University, Zhuhai 519082, China

Abstract: Using propensity score matching (PSM) method to control the self-select problem, and selecting the companies which issued convertible bonds during 2000 to 2008 as treatment samples, we try to test the consequences of refinancing. We find that, in general, underperformance after issuing convertible bonds is existed. More interesting, for the first time, we find there are earnings management behaviors for conversion in practice. Specifically, underperformance is insignificant during peak conversion (the second year after issuing), however after controlling the earnings management, it becomes significant. In addition, in spite of the reversion effects of earnings management before issuing is one of the reasons of underperformance, the good corporate governance can mitigate it. It indicates that besides regulating the earnings management before issuing and conversion period, the more importance is to improve corporate governance of issuing companies.

Keywords: earnings management; corporate governance; underperformance after issuing convertible bonds; PSM method

Received Date: November 4th, 2010 **Accepted Date:** July 5th, 2011

Funded Project: Supported by the National Natural Science Foundation of China (70872116) and the National Natural Science Foundation of Guangdong (06023182)

Biography: Dr. Liu Eping, a Hunan Yongxing native (1963 -), graduated from Sun Yat-sen University and is a professor and Ph. D. advisor in the School of Business at Sun Yat-sen University. Her research interests include corporate finance, assessment of investment projects, investment in securities, etc. E-mail: mnslep@mail.sysu.edu.cn □