

# 可转换债券筹资对公司价值的影响分析

田 罡<sup>1</sup>, 张信东<sup>2</sup>

(1. 山西大学 经济与工商管理学院, 山西 太原 030006; 2. 山西大学 管理学院, 山西 太原 030006)

**摘 要:** 可转换债券是一类新兴的筹资工具, 公司运用该工具在资本市场上筹集资金必然会引起公司价值的变动。文章在对相关理论支撑进行诠释的基础上, 以我国证券市场上可转换债券十多年来的实践为依托, 对其发行影响公司价值问题进行了实证分析。得出我国证券市场对可转换债券发行公告反映并不敏感的结论, 在进一步分析其原因所在的同时, 提出规范和发展我国可转债市场的政策建议。

**关键词:** 可转换债券; 筹资; 公司价值

中图分类号: F275 文献标识码: A 文章编号: 1000-5935(2007)04-0080-05

可转换债券是一种内涵期权的债券衍生工具, 或者说是兼具期权特征的债券, 其本质仍然是一种债券。可转换债券具有一般债券所具有的所有特性, 但又有别于普通债券, 是普通债券的一类衍生品种, 也是介于股票和债券之间的一类金融创新产品。可转换债券筹资对公司价值的影响, 主要指可转换债券的初始发行或再发行会不会影响公司的市场价值? 如果答案是肯定的, 那么是正面影响还是负面影响? 影响程度又如何呢? 鉴于负债市场价值基本上可由其账面价值决定的事实, 在本文分析中, 公司市场价值具体将通过公司股票价格的变化来反映。

## 一 理论诠释

诺贝尔经济学奖获得者莫迪利安尼和米勒(Franco Modigliani & Merton Miller)在他们著名的MM定理(1958年)中指出: 在完美的资本市场(指无税收、无交易成本、无信息不对称问题的资本市场)中, 公司价值与融资方式无关。即负债融资与权益融资对企业价值的影响并无二致, 推而广之, 这一结论也适用于可转换债券。因此, 按照MM定理, 在完美的资本市场条件下, 筹资企业没有选择、创造新鲜融金融工具的动力, 可转换债券被认为与一般股票、债券筹资一样, 对追求企业价值最大化的财务管理目标没有实质性影响。

然而, 现实世界并不像MM定理所假定的那样完美, 税收是每一个企业应尽的社会义务和必须的成本开支, 信息不对称永远是经济社会永恒的生存环境, 专业化分工又必然导致企业大型财务经营活动的交易成本。因此, 企业融资必须适应现实社会融资环境, 必须考虑不同融资工具的相机选

择, 而且, 不同融资工具的使用必然影响到公司价值。那么发行可转换债券如何影响公司股价的变化呢? 下面是一些基于理论上的解释。

### (一) 基于信息不对称理论的解释

企业经营者和外部投资者之间存在信息不对称。事实上, 经营者比外部投资者更了解企业财务状况、盈利能力等真实信息。出于自身利益的考虑, 当经营者认为公司股票的市场价格被高估时, 会倾向于发行股票来筹资, 否则, 会推迟股票的发行, 或进行股票回购, 或转向发行债券筹资。这种理论认为, 任何未被预期的外部融资都传递了对公司前景负面的影响, 未被预期的外部融资规模越大, 显示实际内部产生的现金流量与预期内部产生的现金流量差距也越大, 由此所传递的不利信息会使公司价值下跌。

### (二) 基于逆向选择理论的解释

逆向选择理论认为, 当企业管理层认为公司股票价格被高估时, 就有动机进行外部融资, 并进行高风险投资活动, 开展零(甚至是负的)净现金流量的项目, 增大新投资者的投资风险。但当市场投资者也认识到发行方这一筹资动机时, 维权反击就会产生对公司筹资安排的不利影响, 直接表现为公司股票市价的下跌。融资工具风险越大, 引发的股票下跌将越剧烈, 因此企业在能够选择低风险融资工具时, 不会选择高风险的融资工具, 这也正是逆向选择理论之精华, 是一种很有影响力的观点。

### (三) 基于需求决定理论的解释

需求决定理论则认为: 发行可转换证券和认购权证融资之所以产生股票价格的逆向反映, 是需求曲线向右下方倾斜

收稿日期: 2007-05-10

作者简介: 田 罡(1963-), 男, 山西朔州人, 山西大学经济与工商管理学院讲师, 研究方向为财务管理;

张信东(1964-), 女, 山西静乐人, 山西大学管理学院副教授, 管理学博士, 硕士生导师, 研究方向为财务管理。

的必然。因为公司发行股票或准股票,都意味着股票供给量的增加,股票也是一种商品,需求决定理论将推导出股票价格的降低,从而降低了公司价值。

## 二 国内外有关研究结论

学者们就公司发行某些种类的可转换债券对公司价值的影响情况进行了研究。一般支持“发行可转换债券公告期间公司普通股票向下波动”的结论,但具体到不同的可转换债券品种,其发行对公司价值的影响程度是有差别的。有关研究结论如下。

### (一) 国外有关研究结论

由于国际发达资本市场给予可转换债券实践的良好运行环境,因此,针对不同可转换债券品种的相关实证研究成果很多,这里列举了一些影响较大、有一定学术权威的研究结论。

(1) 可转换债券发行公告对公司股价的影响平均约为负面 2%。而且这一波动是在很短的时间内出现的,通常是在两个交易日里。

(2) 可转换优先股发行公告对公司股价的影响平均是负面 1.4%。这是 Linn 和 Pinegar 于 1988 年就工业企业数据所作的研究结论。

(3) 附认股权证负债发行公告对公司股价的平均影响是负面 1.3%。这一点与公司发行可转换优先股对股价影响的结果相近。

### (二) 国内相关研究结论

鉴于国内金融市场的现实环境,相关研究也仅集中在可转换债券产品上,而且,由于该产品在国内引起市场关注、筹资方青睐和投资者重视也只是近一两年的事情,因此,基于实证的相关研究并不多见。

王小哈(2003 年)以沪深两市截止到 2003 年 10 月份以前上市交易的 15 只可转债为研究样本,研究了可转换债券募集公告发布和可转换债券上市对其标的股票二级市场股价的影响,从综合统计的结果得出与理论分析结论相一致的结论:可转换债券在发行初期对其标的股票价格变动具有利

空信号,影响是负面的。具体如下:

(1) 可转债募集公告日前后 15 天的样本股价平均累计超额收益率为负。

(2) 可转债上市后 15 天的样本股价平均累计超额收益率为负,绝对值接近于零,但王小哈采用了较为简便、直接的方法确定标的股票的正常收益率指标。

应展宇(2001 年)利用 2001 年发行可转换债券公司在债券发行公告日前后的股价数据,以及同期上证指数数据,也进行了对比研究,得出可转换债券发行公告后公司股价的走势弱于大盘的一般性结论。其详细统计结果显示:在 34 家拟发行可转换债券的上市公司中有 21 家的股票价格走势弱于同期大盘指数的走势;34 家公司股价平均下跌幅度为 6.26%,而同期上证指数平均下跌幅度则为 5.94%。可见,从总体情况来看,可转换债券发行对公司价值是有负面影响的,同样也支持了理论上的分析结论。

## 三 我国可转换债券发行公告对公司股价的影响分析及发展启示

### (一) 我国可转换债券发行公告对其股价变动影响的实证分析

本文以截止到 2004 年 4 月沪深两市上市交易的全部 23 只可转换债券为研究样本,利用所介绍的事件研究法,对可转换债券发行公告对其正股价格变动的影响进行分析。由于所选取样本值在时间上距离事件发生日(可转换债券发行公告日)越远,其所研究事件的影响越小,加之股价构成因素的复杂性,这种远距离的样本值反而会添加进别的杂质,干扰研究目标,因此本文所选样本观察视窗为公告日前后各 15 个交易日。

#### 1. 个别转债发行公告对其正股价格变动的影响分析

以复星转债为例。表 1 列示了利用所介绍的事件研究法对复星转债发行对其正股复星实业股价变动的实证分析过程和详细研究结果。对于数据缺失情况本文作了较简单的处理,即将正股股价没有交易记载日期相应的股指数据予以删除,以保持回归模型中样本取值时间的一致性。

表 1 复星转债发行对其股价变动影响的实证分析过程与结果

日期	股票日收盘价	股票日收益率	上证指数日收盘价	指数日收益率	股票日收益率估计值	股票异常日收益率	CAR	$\Delta R$
20021024	10.73		1 536.520 0					
20021025	10.72	- 0.000 9	1 520.313 0	- 0.010 5				
20021028	10.50	- 0.020 5	1 502.715 9	- 0.011 6				
20021029	10.45	- 0.004 8	1 510.882 0	0.005 4				
20021030	10.43	- 0.001 9	1 509.707 0	- 0.000 8				
20021031	10.42	- 0.001 0	1 507.496 0	- 0.001 5				
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮				
20030919	10.05	- 0.001 0	1 391.370 0	0.000 6				
20030922	10.05	0.000 0	1 381.443 0	- 0.007 1				
20030923	10.08	0.003 0	1 390.174 0	0.006 3				
20030924	10.20	0.011 9	1 394.229 0	0.002 9				
20030925	10.00	- 0.019 6	1 376.291 0	- 0.012 9	- 0.012 5	- 0.007 1	- 0.007 1	- 0.007 1
20030926	9.92	- 0.008 0	1 370.843 0	- 0.004 0	- 0.003 7	- 0.004 3	- 0.011 3	- 0.005 7

续表 1 复星转债发行对其股价变动影响的实证分析过程与结果

日期	股票日 收盘价	股票日 收益率	上证指数 日收盘价	指数日 收益率	股票日收益 率估计值	股票异常 日收益率	CAR	$\Delta R$
20030929	9.85	-0.0071	1355.3350	-0.0113	-0.0110	0.0039	-0.0074	-0.0025
20030930	9.87	0.0020	1367.1610	0.0087	0.0088	-0.0068	-0.0142	-0.0035
20031008	9.77	-0.0101	1371.6851	0.0033	0.0035	-0.0136	-0.0278	-0.0056
20031009	9.75	-0.0020	1369.1740	-0.0018	-0.0016	-0.0004	-0.0282	-0.0047
20031010	10.01	0.0267	1404.0081	0.0254	0.0254	0.0013	-0.0269	-0.0038
20031013	10.01	0.0000	1399.6580	-0.0031	-0.0029	0.0029	-0.0240	-0.0030
20031014	9.89	-0.0120	1388.1720	-0.0082	-0.0079	-0.0041	-0.0281	-0.0031
20031015	9.90	0.0010	1383.0980	-0.0037	-0.0034	0.0044	-0.0237	-0.0024
20031016	9.74	-0.0162	1365.5050	-0.0127	-0.0124	-0.0038	-0.0274	-0.0025
20031017	9.82	0.0082	1370.5820	0.0037	0.0039	0.0043	-0.0231	-0.0019
20031020	9.80	-0.0020	1359.4980	-0.0081	-0.0078	0.0058	-0.0173	-0.0013
20031021	9.88	0.0082	1364.3010	0.0035	0.0037	0.0045	-0.0128	-0.0009
20031022	10.07	0.0192	1398.0100	0.0247	0.0246	-0.0054	-0.0182	-0.0012
20031023	9.54	-0.0526	1386.6530	-0.0081	-0.0078	-0.0448	-0.0630	-0.0039
20031024	9.59	0.0052	1381.8300	-0.0035	-0.0032	0.0085	-0.0545	-0.0032
20031027	9.54	-0.0052	1369.4630	-0.0089	-0.0087	0.0034	-0.0511	-0.0028
20031028	9.48	-0.0063	1369.3250	-0.0001	0.0001	-0.0064	-0.0575	-0.0030
20031029	9.18	-0.0316	1361.4871	-0.0057	-0.0055	-0.0262	-0.0836	-0.0042
20031030	9.61	0.0468	1344.6331	-0.0124	-0.0121	0.0589	-0.0247	-0.0012
20031031	9.37	-0.0250	1348.3030	0.0027	0.0029	-0.0279	-0.0526	-0.0024
20031103	9.38	0.0011	1364.0551	0.0117	0.0117	-0.0107	-0.0633	-0.0028
20031104	9.57	0.0203	1389.5450	0.0187	0.0187	0.0016	-0.0617	-0.0026
20031105	9.98	0.0428	1385.1100	-0.0032	-0.0030	0.0458	-0.0159	-0.0006
20031106	9.77	-0.0210	1356.7900	-0.0204	-0.0200	-0.0010	-0.0169	-0.0007
20031107	9.59	-0.0184	1335.2050	-0.0159	-0.0155	-0.0029	-0.0198	-0.0007
20031110	9.60	0.0010	1340.0970	0.0037	0.0038	-0.0028	-0.0226	-0.0008
20031111	9.50	-0.0104	1343.6160	0.0026	0.0028	-0.0132	-0.0358	-0.0012
20031112	9.38	-0.0126	1317.7920	-0.0192	-0.0188	0.0062	-0.0296	-0.0010
20031113	9.39	0.0011	1319.6080	0.0014	0.0016	-0.0005	-0.0301	-0.0010

表 1 各列的具体形成和计算说明如下: 第一列日期, 由于复星转债发行公告日是 2003 年 10 月 23 日, 为了取得相关数据并减少异常干扰, 我们截取发行公告日前近一个会计年度的数据以建立复星实业股票日收益率和上证指数日收益率之间的线性回归模型, 并以此模型来推断复星实业股票日收益率的预测值, 预测区间为所确定的观察视窗, 即发行公告日前后各 15 个交易日; 第二列和第四列是所获取的股票日收盘价和上证指数日收盘价原始数据; 第三列和第五列则是依公式(1)计算的复星实业股票日收益率和上证指数日收益率数据, 并用复星转债发行公告日前一年(即从 2002 年 10 月 24 日至发行公告日 2003 年 10 月 23 日)这两列的数据依据公式(2)建立回归模型如下:

$$R_{S_t} = 0.000190519 + 0.989004837$$

第六列是用上面所建立的回归模型以及上证指数日收益率实际值计算的复星实业股票日收益率排除复星转债发行公告因素的走势预测值  $R_{S_t}^*$ , 我们只需要计算观察视窗中的相应数据即可; 第七列是复星实业股票日收益率实际值与预测值的差异, 即股票异常日收益率  $R_{S_t} - R_{S_t}^*$ , 这一列最

能说明复星转债发行对其股价变动的日实际影响; 第八列是累计异常日收益率 CAR, 即前面研究方法介绍中所指  $\Sigma$ , 从 CAR 走势即可看出复星转债发行对其正股股价变动的总的影响, 在表 1 的后面, 我们给出 CAR 走势图 1 以清晰表达这种意思; 第九列是平均异常日收益率  $\Delta R$ , 且  $\Delta R = CAR/T$ , T 为已累计天数。

依据表 1 计算结果, 我们得出如下分析结论: 第一, 复星转债发行公告前一天的异常影响还是 -0.0054, 而在发行当日, 异常影响骤然变为 -0.0448, 降幅达 729.63%, 看来当日影响是显著的。在其后的几天时间里, 虽然有所反弹, 但这种负面影响依然存在, 股票日收益率下降趋势一直延续了将近一周。第二, 从累计异常日收益率 CAR 趋势来看, 从发行公告日前 15 个交易日的 -0.0071 降至发行公告日后 15 个交易日的 -0.0301, 降幅达 323.94%, 因此从总体上, 复星转债发行公告对其股票日收益率影响趋势是向下的, 并且在这段时间 CAR 一直没有出现过正值, 说明市场对复星转债发行是不欢迎的, 发行公告传递的信号从整体上来看是负面的。从这一列的数据显示, 我们还可以注意到一个明显

的迹象,即发行公告日至其后的将近一周时间里 CAR 达到负值最大,充分说明发行公告对股价变动的强烈影响集中在发行公告日及其后将近一周。通过 CAR 得出的分析结论在图 1 中展示的更清楚。第三,从平均异常日收益率  $\Delta R$  趋势

看,整体负面影响是肯定的,但分摊到每日影响数则比 CAR 弱化了许多。

总之,认为可转换债券发行是一个利空消息是证券市场的主流意见。

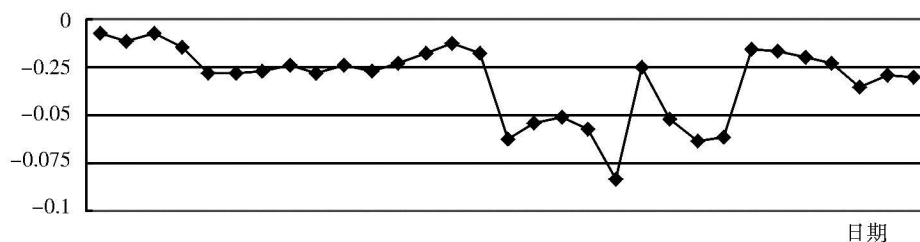


图 1 复星转债发行公告对其正股价格变动的 CAR 走势图

## 2. 可转换债券发行公告对市场股价变动影响的总体分析

表 2 是可转换债券发行公告对股价变动影响的实证分析结果汇总表。其中,当日差异指可转换债券发行公告日当

日的异常日收益率  $R_S - R_{S^*}$ ,当日累计差异指观察视窗中截止到发行公告日当天的累计异常日收益率(CAR),总差异指观察视窗前后共 30 个交易日的总差异,平均差异等于总差异除以累计天数。

表 2 可转换债券发行公告对股价变动的实证分析汇总表

序号	股票名称	上市地	发行公告日	当日差异	当日累计差异	总差异	平均差异
1	上海机场	沪市	20000225	- 0.026 6	0.017 2	- 0.024 0	- 0.000 8
2	江苏阳光	沪市	20020418	0.007 6	0.068 6	0.006 4	0.000 2
3	万科 A	深市	20020607	- 0.022 0	- 0.018 8	- 0.009 1	- 0.000 3
4	南京水运	沪市	20020809	- 0.001 2	0.012 8	0.007 4	0.000 2
5	丝绸股份	深市	20020904	- 0.032 2	- 0.030 2	- 0.008 3	- 0.000 3
6	燕京啤酒	深市	20021016	- 0.006 3	- 0.026 4	- 0.017 9	- 0.000 6
7	新钢钒	深市	20030117	- 0.019 8	- 0.017 6	0.021 3	0.000 7
8	民生银行	沪市	20030221	- 0.005 7	0.015 6	0.026 8	0.000 9
9	鞍钢新轧	深市	20030310	0.003 4	0.003 4	0.023 5	0.000 8
10	雅戈尔	沪市	20030401	0.035 4	0.078 4	0.081 9	0.002 6
11	丰原生化	深市	20030424	- 0.037 8	0.061 9	0.073 7	0.002 3
12	铜都铜业	深市	20030516	- 0.012 6	0.047 4	0.029 4	0.001 0
13	龙电股份	沪市	20030530	- 0.007 3	0.119 9	0.093 9	0.003 0
14	山鹰纸业	沪市	20030611	0.025 0	- 0.010 8	- 0.038 5	- 0.001 2
15	桂冠电力	沪市	20030625	0.007 6	- 0.012 1	- 0.110 2	- 0.003 6
16	国电电力	沪市	20030715	0.000 4	0.102 1	0.143 0	0.004 6
17	西宁特钢	沪市	20030806	0.020 3	- 0.042 0	- 0.064 2	- 0.002 1
18	华西村	深市	20030827	- 0.043 4	- 0.048 1	- 0.063 6	- 0.002 1
19	云天化	沪市	20030908	0.025 8	- 0.108 1	- 0.143 2	- 0.004 6
20	复星实业	沪市	20031023	- 0.044 8	- 0.063 0	- 0.030 1	- 0.001 0
21	华侨城 A	深市	20031126	- 0.009 0	0.028 5	0.044 2	0.001 4
22	邯郸钢铁	沪市	20031126	0.006 7	- 0.002 9	- 0.009 1	- 0.000 3
23	首钢股份	深市	20031212	- 0.011 0	- 0.052 6	0.028 5	0.000 9
24	平均影响			- 0.006 4	0.005 4	0.002 7	0.000 1

从表 2 汇总结果分析,可以看出可转换债券发行对股票市场价格的影响是负面的,日收益率平均下降了 0.64 个百分点。可以证明,可转换债券发行公告对股价变动的影响也是负面 0.64%,说明中国可转换债券市场对发行公告的反映是利空,但幅度并不大。而从当日累计差异、总差异、平均差异的市场总的平均水平看,则是趋于零的正影响。相比国际发达资本市场上 2% 的平均负面影响程度,实证结果显示出来

的负面 0.64% 也从一个侧面反映了我国可转换债券市场存在的问题。从整体情况看,我国证券市场可对转换债券的发行反映比较麻木,说明当前国内这一市场并不成熟,与国际发达资本市场还有很大差距。

### (三) 发展我国可转换债券市场的启示

作者认为造成我国可转债市场与国际发达市场水平较大差距的原因主要有:第一,相关法律法规不够健全,某些方

面还受国家计划、政策的制约,企业并没有完全的筹资自主权;第二,我国可转债市场规模小,盘子主要控制在一些机构大户手里,信息传递市场化程度不高;第三,与我国投资者对这一衍生金融品种接受程度和市场宣传力度有关,多数投资者对可转债这种相对新兴的衍生债券品种还没有足够的认识。

作为我国发展可转换债券工具的领头羊,可转换债券市场的规范发展和与国际同类市场的接轨具有重要的示范引导意义,尤其是在国务院提出要大力发展资本市场和金融改革的迫切形势下。我认为,完善和发展可转换债券市场,应从以下几个方面做起:完善有关法律法规,彻底解决现存的矛盾条款和不合理之处;完善信用评级体系,控制可转换债券工具使用所带来的潜在风险;放宽发行主体条件,增加供给;拓展投资主体范围,增加需求;尽快推出二板和三板市场,构建适应不同市场主体多层次的交易平台;加速利率的市场化,使可转换债券的应用更灵活、更富吸引力。

参考文献:

- [ 1] Modigliani, Franco and M. H. Miller (1958). "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment" [J]. *American Economic Review* 48: 261- 297.
- [ 2] Izzy Nelken. 混合金融工具手册[M]. 齐寅峰, 等译. 北京: 机械工业出版社, 2002.
- [ 3] Linn, Scott C. and J. Michael Pinegar(1988). "The Effect of Issuing Preferred Stock on Common and Preferred Stockholder Wealth" [J]. *Journal of Financial Economics*, 22: 155 - 184.
- [ 4] 王小哈. 发行可转债对股票走势的影响[DB/OL]. [www. icxo. com](http://www.icxo.com), 2003. 12. 22.
- [ 5] 应展宇. 中国上市公司可转换债券融资的理论思考[J]. *资本市场评论*, 2001(10): 56- 60.
- [ 6] 张信东. 期权债券财务研究[M]. 北京: 科学出版社, 2005.

## An Analysis of the Influence of Raising Funds through Convertible Bonds on the Value of an Enterprise

TIAN Gang<sup>1</sup>, ZHANG Xin- dong<sup>2</sup>

(1. School of Economics and Business Administration, Shanxi University, Taiyuan 030006, China;

2. School of Management, Shanxi University, Taiyuan 030006, China)

**Abstract:** The convertible bond is a new kind of financing instrument and its application can influence the value of an enterprise. Based on the interpretation of related theory and years of the market practice of convertible bonds in our country, an empirical analysis of the influence of raising funds through convertible bonds on the value of an enterprise is conducted. The conclusion is that our securities market is insensitive to its issuing announcement. After analyzing some possible reasons, the paper makes some suggestion for standarizing and developing the convertible bond market in China.

**Key words:** convertible bonds; raising funds; corporation value

(责任编辑 石 涛)