

# 股票价格对收购活动影响的实证研究

原琪 田丽 张强\*

(北京化工大学 经济管理学院, 北京 100029)

**摘要:** 为克服公司潜在价值的误判及预期效应对股票价格的影响,通过引入 ETF50 内生股票价格来消除预期效应影响,使用分位数回归来计算公司折价以克服统计中的极端值影响。实证结果表明,股票价格对收购活动有显著影响,且目标公司折价越大,被收购的概率就越高。

**关键词:** 股票价格; 收购; 预期效应; 触发效应

**中图分类号:** F270-05 **DOI:** 10.13543/j.bhxbzr.2018.03.018

## 引言

收购关系着一个国家的整体经济进步,从1993年我国上市公司第一次收购活动开始<sup>[1]</sup>,收购就和企业的发展绩效相关。股票价格是影响收购的重要因素,其与收购活动之间的相互作用会产生两种效应:一是股票价格对市场的触发效应,即股票价格变化对收购活动产生的影响;二是市场作用于股票价格的预期效应,即市场预计到收购事件要发生时股票价格发生的变化<sup>[2]</sup>。

触发效应一直是收购相关研究的热点问题。周瑞凌等<sup>[3]</sup>以4年的收购为样本分析两者关系,结果表明收购活动整体上对股价反应不显著;Goldstein等<sup>[4]</sup>从信息不对称的角度证明收购和股价没有明确的逻辑关系;Dong等<sup>[5]</sup>则在研究中发现,对股票价格的错误定价确实影响收购活动,从而引发股票价格变化;马仁敏<sup>[6]</sup>通过对2014~2016年信息行业成功收购的公司进行研究发现,上市公司在并购前后对公司股票的异常收益率有显著影响。以上文献均只关注触发效应而未剔除预期效应,忽略了预期效应对触发效应的影响,对股票价格变化与收购活动之间的逻辑机理并未详细描述,或虽然给出了逻辑描述但未给出系统的分析及相应的理论支撑,所以对股票价格变化与收购活动之间关系的研究一直

未能统一论。因此,要研究股票价格对收购活动的影响,就要尽量剔除预期效应即市场因素的影响。

ETF50,也称上证50指数,是由上交所选择市场规模大、流动性好,同时具有代表性的50只股票构成的样本股。该指数能反映上证市场的整体情况,减小我国股票市场中的系统性风险,降低股票市场的不对称性以及新的信息对市场的冲击性和影响力。在以ETF50为对象的实证研究中发现,引入ETF50后,股票市场波动的总体水平有所降低<sup>[7]</sup>。所以本文在研究股票价格的波动对收购概率的影响时,将ETF50作为市场因素的工具变量引入模型,以剔除研究中预期效应的干扰,同时对是否考虑预期效应产生的两种结果进行对比和稳健性检验,使研究结论更加准确。

## 1 模型与变量

### 1.1 折价D的模型构建

为了减小因定价错误或者行业背景不同而产生的股票价格误差的影响,本文不直接以股票价格作为自变量,而是借鉴Edmans等<sup>[2]</sup>构建的折价变量D来研究股票价格对收购活动的影响。折价即公司潜在股票价格与收购时股票价格的差额值,对于常规公司来说,公司的潜在价值是无法观察到的,因此文本通过观察市场中不同公司的潜在市场价值来完成对该值的估计。

令 $\mathbf{X}$ 为代表公司潜在价值的基本面向量, $V^*$ 为收购者在纠正目标公司管理低效率等问题后的公司潜在价值,则 $V^*$ 关于 $\mathbf{X}$ 的函数为 $V^*=f(\mathbf{X})$ 。基本面向量代表公司特征,公司被收购后通常不会立刻改变,如果将市场中公司价值的最大值设定为潜在

收稿日期: 2017-11-09

基金项目: 国家自然科学基金(71371024/71371023)

第一作者: 女,1992年生,硕士生

\*通信联系人

E-mail: zhangqiang@mail.buct.edu.cn

价值,会明显高估折价量。因此本文将潜在价值定义为在市场中价值为  $(1 - \alpha)$  百分位或更高百分位数的公司的价值,其中  $0 < \alpha < 0.5$ ,则价值低于  $(1 - \alpha)$  分位数的公司被分类为低于潜在价值的公司。当  $\alpha = 0$  时,潜在价值的基准是市场中的最大值;当  $\alpha = 0.5$  时,潜在价值的基准值变为中值。本文借鉴文献[8],选择  $\alpha = 20\%$ ,即以 80% 的分位数进行分位数回归来估计目标公司的潜在值。

确定  $\alpha$  后,使用分位数回归法来估计潜在价值  $V^{[9]}$

$$\begin{cases} V = X\beta + \varepsilon \\ \text{Quan}_{1-\alpha}(\varepsilon) = 0 \end{cases} \quad (1)$$

式中,  $\varepsilon$  是干扰项,且在  $(1 - \alpha)$  分位数下为 0;  $X\beta$  是条件期望下的潜在价值。对于实际数据  $(V_{i,t}, X_{i,t})$  和给定的  $\alpha$ ,通过最小绝对值偏差 (LAD) 方法来估计(式(1))中的  $\beta$

$$\begin{cases} \lim_{\beta \in B} \frac{1}{n} \left[ \sum_{V_{i,t} > f(X_{i,t}, \hat{\beta})} (1 - \alpha) |V_{i,t} - f(X_{i,t}, \hat{\beta})| + \sum_{V_{i,t} \leq f(X_{i,t}, \hat{\beta})} \alpha |V_{i,t} - f(X_{i,t}, \hat{\beta})| \right] \\ \text{s. t. } f(X_{i,t}, \hat{\beta}) \geq 0 \end{cases} \quad (2)$$

式中,  $f(X_{i,t}, \hat{\beta})$  是估计的最大潜在值。

从式(2)可以直观看出:当  $\alpha = 0$  时,回归函数在所有观测数据的上方;而当  $\alpha = 1$  时,回归函数在观测数据下方。因此选取  $\alpha = 0.2$  意味着折价不是与市场中最好的公司相比,而是与行业 80% 水平的公司相比较。

估计  $\beta$  后,可计算出代表股票价格的变量折价  $D$

$$D = \frac{V^* - V}{V^*} = \frac{X_{(i,t)}\hat{\beta} - V_{i,t}}{X_{(i,t)}\hat{\beta}} \quad (3)$$

## 1.2 收购 $T$ 的模型构建

为了直观对比出结果,本文对是否考虑预期效应分别进行模型构建。首先假设折价  $D$  与收购  $T$  是相互独立的,分别只受各自因素的影响,即只考虑触发效应,不考虑预期效应,则关于折价的模型如式(4),关于收购的模型如式(5)

$$D^0 = \gamma_0 X + \gamma_1 Z_1 + Z_2 + \eta \quad (4)$$

$$\begin{cases} T^* = \mu_1 D^0 + \mu_2 X + \mu_3 Z_1 + \xi \\ T = \begin{cases} 1, & T^* > 0 \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \end{cases} \quad (5)$$

式中,  $X$  代表公司特征;  $Z_1$  代表既直接影响价格又直

接影响收购的变量;  $Z_2$  表示股票市场环境;  $D^0$  表示理想环境下公司的潜在值,并受  $X$ 、 $Z_1$ 、 $Z_2$  3 个因素影响;  $T^*$  是有收购交易倾向的潜在变量,受  $X$ 、 $Z_1$  和  $D$  的影响;  $T$  是相应的观察到的二元结果。另外,  $\eta$  和  $\xi$  满足  $\text{corr}(\eta, \xi) = 0$ ,即两个方程相互独立。此时可以利用线性回归和 Logistic 回归分别估计两个变量。

在考虑到预期效应后,式(4)、(5)不再独立,同时公司的折价  $D$  会低于理想状态下的折价  $D^0$ ,所以式(4)和式(5)的模型变为

$$D = \gamma_0 X + \gamma_1 Z_1 + Z_2 + \delta \xi + \eta' \quad (6)$$

$$T^* = \mu_1 D + \mu_2 X + \mu_3 Z_1 + \xi \quad (7)$$

式中,  $\delta \xi$  代表预期效应的减小量,  $\delta$  为负数;  $\eta, \xi$  满足  $\rho = \text{corr}(\eta, \xi) = \text{corr}(\delta \xi + \eta', \xi) = \delta \xi^2 < 0$ 。

由于式(6)、(7)相互关联,无法分别估计,因此将式(6)中的变量作为工具变量代入估计的主方程式(7)中,对该模型采用两阶段二乘法进行回归估计。

## 1.3 模型变量描述

### 1.3.1 $X$ 变量

本文选择不太可能被收购方彻底改变且能反映公司状况的指标作为  $X$  变量向量,以减少估计潜在值时可能受到的收购方的干扰。所选用的  $X$  变量包括:

1) 资产周转率,该指标是证明企业资产经营好坏的一个不可少的指标,体现了企业全部资产的管理质量及使用状况;

2) 营业收入增长率,该指标是测量企业发展情况和市场占有力度、预测企业营运业务拓展趋向的重要指标;

3) 市场股份,是公司历史价值的一种体现,可以反映一个公司股票在整个股票市场中的流通比例,计算方法为某个 A 股上市公司流通股的数量占所有 A 股上市公司流通股数量的百分比;

4) 企业成立时长,是收购方无法改变的变量。

### 1.3.2 $Z_1$ 和 $Z_2$ 变量

$Z_1$  是直接影响折价和收购概率的变量向量,包括:

1) 公司财务杠杆,该指标代表了公司的风险水平;

2) 股利分配率,该指标与公司的业务成熟度和现金流稳定性相关,会影响公司收购的融资情况;

3) 速动比率,非流动性直接影响收购的成功

率<sup>[10]</sup>,因此选取速动比率作为公司的流动性指标。  
 $Z_2$ 是市场环境因素,选择 ETF50 作为市场工具变量。

1.3.3 公司的价值  $V$

对于公司的价值  $V$ ,本文将选用金融市场相关投资研究中使用最广泛的估值指标<sup>[11]</sup>,即企业的相对价值指标托宾  $Q$ ,它是企业股票市值对股票所代表的资产重置成本的比值,代表股票价格和投资支出相关联,可以用来衡量公司的投资价值,较好地反映企业当前的价值。

2 实证分析

2.1 样本收集与选取

本文从上证 A 股中选取 2006 年至 2015 年发生收购活动的公司作为研究样本(包括未收购成功者),并剔除收购方在收购前就拥有超过 50% 的股权和最终持有低于 50% 的收购、无法完全获得所有变量数据的公司以及所有金融和公共事业单位的公司,最终获得有完整数据的收购案例 3 040 个。以上所有数据均来自国泰安数据库和网易财经。

2.2 数据统计

选取的 3 040 个收购样本中  $X$ 、 $Z_1$ 、 $Z_2$ 、 $V$  的基础数据如表 1,360 个收购失败样本的基础数据如表 2,2006 ~ 2015 年每年收购样本数量如表 3。

| 表 1 总样本基础数据                    |              |           |               |          |          |
|--------------------------------|--------------|-----------|---------------|----------|----------|
| Table 1 Total sample base data |              |           |               |          |          |
| 统计值                            | 成立时<br>长/年   | 资产周<br>转率 | 营业收入<br>增长率   | 市场<br>股份 | 速动<br>比率 |
| 均值                             | 19.620 0     | 0.621 8   | 1.975 2       | 0.690 3  | 1.914 2  |
| 方差                             | 28.129 6     | 0.364 6   | 992.395 0     | 0.069 4  | 44.910 2 |
| 统计值                            | 杠杆比率         | 股利分配率     | ETF50         | 托宾 $Q$   |          |
| 均值                             | 3.962 5      | 0.228 4   | 2 076.213 7   | 2.400 3  |          |
| 方差                             | 13 198.301 6 | 1.109 4   | 309 786.073 5 | 6.892    |          |

| 表 2 收购失败样本数据                            |              |           |               |          |          |
|---|--------------|-----------|---------------|----------|----------|
| Table 2 Acquisition failure sample data |              |           |               |          |          |
| 统计值                                     | 成立时<br>长/年   | 资产周<br>转率 | 营业收入<br>增长率   | 市场<br>股份 | 速动<br>比率 |
| 均值                                      | 19.616 2     | 0.621 9   | 1.980 7       | 0.689 7  | 1.917 2  |
| 方差                                      | 28.129 6     | 0.365 0   | 995.331 7     | 0.069 4  | 45.040 0 |
| 统计值                                     | 杠杆比率         | 股利分配率     | ETF50         | 托宾 $Q$   |          |
| 均值                                      | 3.947 7      | 0.228 4   | 2 075.226 7   | 2.458 7  |          |
| 方差                                      | 13 236.221 9 | 1.112 0   | 310 369.575 1 | 6.892    |          |

| 表 3 每年收购样本情况                              |           |             |              |
|---|-----------|-------------|--------------|
| Table 3 Annual acquisition sample amounts |           |             |              |
| 年份  | 总样本<br>数量 | 收购失败<br>样本量 | 失败样本<br>分数/% |
| 2006                                      | 24        | 3           | 13           |
| 2007                                      | 85        | 18          | 21           |
| 2008                                      | 168       | 29          | 17           |
| 2009                                      | 216       | 42          | 19           |
| 2010                                      | 155       | 27          | 17           |
| 2011                                      | 206       | 3           | 10           |
| 2012                                      | 433       | 56          | 13           |
| 2013                                      | 483       | 45          | 9            |
| 2014                                      | 484       | 42          | 9            |
| 2015                                      | 786       | 95          | 12           |

由表 1 和表 2 可以看出,收购总数据和收购不成功的数据直观上没有太大的差别,因此无法得到直观的结论。由表 3 可以看出,收购样本数量大幅提升,一方面是因为国内经济快速发展,上市公司越来越多,企业之间的活动也越来越多,另一方面是因为年份较近的样本数据更加完整。

2.3 结果与讨论

2.3.1 折价  $D$  的统计结果

将表 1 中样本数据带入式(1)、式(2),在 R 语言中用分位数回归估计出  $\beta$ ,从而估计出企业潜在价值  $V^*$ ,并将  $V^*$  代入式(3)计算出折价  $D$  的均值与方差分别为 0.023 8 和 0.953 4,可见计算得到的折价  $D$  波动较小,且企业成立时间长、资产周转率高、营业收入增长率高、市场股份大的公司,现值会相对较高,潜在价值和现值的差值也会相对较小。

2.3.2 不考虑预期效应下的实证结果

不考虑预期效应时,公式(4)与公式(5)相互独立,对公式(4)进行线性回归分析,得出折价与基础变量的相关性如表 4 所示。

由表 4 结果可以看出,折价与公司的成立时长、资产周转率、营业收入增长率、市场股份显著负相关,与速动比率和 ETF50 正相关,即在相对范围内,企业成立时间越长、资产周转率越高、营业收入增长率越大且市场股份占比越高,则企业潜在股票价格与现阶段股票价格差值就越小、折价也越小;ETF50 越大,流动性越好,股票价格波动越大,折价越大。另外还可以看出,ETF50 与折价的相关性非常显著,说明该指数对股票价格波动影响很大。

对公式(5)进行 Logistic 回归,得出在不考虑预期效应时收购与各变量的相关性如表 5 所示。

表 4 不考虑预期效应下  $D$  与基础变量的相关性  
Table 4 The correlation between  $D$  and variables without considering the anticipation effect

| 相关变量    | $D$ 中系数     |
|---------|-------------|
| 成立时长    | -0.062 4 ** |
| 资产周转率   | -0.212 0 ** |
| 营业收入增长率 | -0.000 8 ** |
| 市场股份    | -1.056 7 ** |
| 速动比率    | 0.008 8 *   |
| 杠杆比率    | -0.000 2    |
| 股利分配率   | -0.012 9    |
| ETF50   | 0.000 3 **  |

\*、\*\* 分别表示在 0.05、0.001 水平下显著。

表 5 不考虑预期效应下  $T$  与各变量的相关性  
Table 5 The correlation between  $T$  and each variable without considering the anticipation effect

| 相关变量    | 不考虑预期效应时 $T$ 的系数 |
|---------|------------------|
| 资产周转率   | -0.004 3 *       |
| 营业收入增长率 | 0.001 1          |
| 市场股份    | 0.927 3 *        |
| 速动比率    | -0.021 4         |
| 杠杆比率    | -0.000 4         |
| 股利分配率   | -0.092 1         |
| 折价 $D$  | 0.040 6          |

\* 表示在 0.001 水平下显著。

从表 5 可以看出,在不考虑预期效应时,收购与折价的关系不显著,说明股票价格对收购影响较弱,这也与文献[3]的结论一致,即在未排除价格内生性因素时,收购活动与股票价格之间并无显著关系,原因是预期效应的存在会让收购与价格产生反向作用。

2.3.3 考虑预期效应下的实证结果

在实际应用中预期效应无法避免,价格和收购也不会相互独立,因此将 ETF50 直接引入作为工具变量,对公式(6)、(7)进行两阶段二乘法回归分析,得出在考虑预期效应时收购与各变量的相关性如表 6 所示。

从表 6 结果可以看出,在考虑预期效应后,资产周转率与收购活动显著正相关,速动比率与收购活动显著负相关,即资产周转率越高和速动比率越低

表 6 考虑预期效应下  $T$  与各变量的相关性  
Table 6 The correlation between  $T$  and each variable with considering the anticipation effect

| 相关变量    | 考虑预期效应时 $T$ 的系数 |
|---------|-----------------|
| 资产周转率   | 0.007 2 *       |
| 营业收入增长率 | 0.000 8         |
| 市场股份    | 0.963 6         |
| 速动比率    | -0.016 5 *      |
| 杠杆比率    | -0.000 3        |
| 股利分配率   | -0.092 3        |
| ETF50   | -0.000 1        |
| 折价 $D$  | 0.000 4 *       |

\* 表示在 0.001 水平下显著。

的公司,被收购成功的概率越低。此外,与表 5 不同的是,表 6 中收购与折价具有显著正相关性,这是因为引入 ETF50 作为市场工具变量后,可以排除股票市场大环境变化对股票价格的影响,这说明在考虑预期效应后,股票价格的折价越大,企业被收购的概率也越大。

3 稳健性检验

为了进行稳健性检验,本文使用次级指标企业价值倍数(企业价值与利息、税收、折旧和摊销前盈利的比率)来进行验证<sup>[12]</sup>。在替换指标  $V$  后,利用 2.1 节中 3 040 个样本数据和 2.3 节中的实证步骤,将表 7 中总样本和失败收购样本中企业价值倍数的基础数据带入式(1)和式(2)回归估计出  $\beta$  值,再根据式(3)计算出折价  $D$  的均值和方差分别为 0.818 6 和 971.24,利用式(4)、(5)、(6)、(7)进行回归检验的结果如表 8、9、10 所示。从表 8 可以看出,折价与 ETF50 呈显著正相关。从表 9 和表 10 可以看出,选用企业价值倍数代替托宾  $Q$  作为潜在价值,在不考虑预期效应时,收购与折价之间相关关系不显著;在考虑预期效应后,折价与收购呈显著正相关。这一结论与 2.3.2 节和 2.3.3 节中结论一致,表明本文实证结果通过了稳健性检验。

表 7 总样本和收购失败样本中的企业价值倍数  
Table 7 EV/EBITDA in total and acquisition failure samples

| 统计值 | 总样本企业价值倍数     | 收购失败样本中企业价值倍数  |
|-----|---------------|----------------|
| 均值  | 30.275 7      | 29.663 1       |
| 方差  | 413 393.008 4 | 413 087.470 87 |



表 8 不考虑预期效应下  $D$  与变量相关性的检验结果

Table 8 The test results of correlation between  $D$  and variables without considering the anticipation effect

| 相关变量    | $D$ 中系数的检验结果  |
|---------|---------------|
| 成立时长    | -0.328 8 **   |
| 资产周转率   | -2.069 5 *    |
| 营业收入增长率 | -0.000 4 ***  |
| 市场股份    | -1.251 56 *** |
| 速动比率    | 0.025 4       |
| 杠杆比率    | -0.000 8 *    |
| 股利分配率   | 0.060 7       |
| ETF50   | 0.001 1 ***   |

\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 0.05、0.01、0.001 水平下显著。

表 9 不考虑预期效应下  $T$  与变量相关性的检验结果

Table 9 The test results of correlation between  $T$  and variables without considering the anticipation effect

| 相关变量    | 不考虑预期效应时 $T$ 系数的检验结果 |
|---------|----------------------|
| 资产周转率   | -0.013 1 *           |
| 营业收入增长率 | 0.001 0 *            |
| 市场股份    | 0.876 6 ***          |
| 速动比率    | -0.017 4             |
| 杠杆比率    | -0.000 4             |
| 股利分配率   | -0.009 1             |
| 折价 $D$  | 0.000 4              |

\*、\*\*\* 分别表示在 0.05、0.001 水平下显著。

表 10 考虑预期效应下  $T$  与变量相关性的检验结果

Table 10 The test results of correlation between  $T$  and variables with considering the anticipation effect

| 相关变量    | 考虑预期效应时 $T$ 系数的检验结果 |
|---------|---------------------|
| 资产周转率   | 0.003 9             |
| 营业收入增长率 | 0.001 0             |
| 市场股份    | 0.851 1 ***         |
| 速动比率    | -0.011 8            |
| 杠杆比率    | -0.000 3            |
| 股利分配率   | -0.092 0            |
| ETF50   | 0.000 2 *           |
| 折价 $D$  | 0.007 2 ***         |

\*、\*\*\* 分别表示在 0.05、0.001 水平下显著。

4 结束语

本文通过加入 ETF50 作为变量,引用折价  $D$  作为自变量,利用分位数回归法构建股票折价与收购

活动的模型,在估计企业股票潜在价值后,对是否考虑预期效应的两种情况进行对比,来研究股票价格对收购活动的影响,并通过了稳健性检验。实证结果证明,在剔除预期效应后,股票价格与收购活动显著相关,且目标公司股票价格的折价越大,被收购的概率越高。这一结果对收购公司和股票市场中的投资者进行投资时具有一定的实践意义。

参考文献:

[1] 王怀舟,黄飞.我国上市公司收购的政策与策略[J].中外管理,1998(9):32-34.  
WANG H Z, HUANG F. Chineses listed companies' acquisition policies and strategies [J]. Sino-Foreign Management, 1998(9): 32-34. (in Chinese)

[2] EDMANS A, GOLDSTEIN I, WEI J. The real effects of financial markets: the impact of prices on takeovers[J]. Journal of Finance, 2012, 67(3): 933-971.

[3] 周瑞凌,陈宏民.上市公司并购股票价格反应实证研究[J].价格理论与实践,2005(8):50-51.  
ZHOU R L, CHEN H M. An empirical study on the stock price reaction of listed companies' mergers and acquisitions[J]. Price: Theory & Practice, 2005(8): 50-51. (in Chinese)

[4] GOLDSTEIN I, GUEMBEL A. Manipulation and the allocational role of prices [J]. Review of Economic Studies, 2010, 75(1): 133-164.

[5] DONG M, HIRSHLEIFER D, RICHARDSON S, et al. Does investor misvaluation drive the takeover market? [J]. The Journal of Finance, 2006, 61(2): 725-762.

[6] 马仁敏. A 股并购事件异常收益的影响因素研究——以信息技术行业为例[J].上海金融,2018(2):67-73.  
MA R M. Research on the influencing factors of anomalous gains in A-shares' M&A events—taking the information technology industry as an example[J]. Shanghai Finance, 2018(2): 67-73. (in Chinese)

[7] 李邢军. 上证 50ETF 期权对我国股票市场波动性影响的实证研究[J].时代金融,2016(11):145-146.  
LI X J. An empirical study of the influence of Shanghai 50ETF options on the volatility of China's stock market [J]. Times Finance, 2016(11): 145-146. (in Chinese)

[8] BRADLEY M, BRAY A, GOLDSTEIN I, et al. Activist arbitrage: a study of open-ending attempts of closed-end funds [J]. Journal of Financial Economics, 2010, 95(1): 1-19.

- [9] KOENKER R, BASSETT G. Regression quantiles[J]. *Econometrica*, 1978, 46(1): 33–50.
- [10] BETTON S, ECKBO B E, THORBURN K S. Merger negotiations and the toehold puzzle[J]. *Journal of Financial Economics*, 2009, 91(2): 158–178.
- [11] 蔡旺春, 吴福象. 托宾 Q 的行业阈值效应与企业投资理性——基于我国上市公司行业面板数据的实证分析[J]. *湘潭大学学报(哲学社会科学版)*, 2017, 41(6): 88–93.
- CAI W C, WU F X. Threshold effects of industries' Tobin Q and rationality of enterprises investment: an empirical study based on industry panel data of Chinese listed firms[J]. *Journal of Xiangtan University(Philosophy and Social Sciences)*, 2017, 41(6): 88–93. (in Chinese)
- [12] 张勤. 企业并购目标公司的价值评估——以三峡水利收购案为例[J]. *财会通讯*, 2017(20): 101–105.
- ZHANG Q. Value assessment of merger target company—taking the case of The Three Gorges water acquisition as an example[J]. *Communication of Finance and Accounting*, 2017(20): 101–105. (in Chinese)

## An empirical study: the impact of stock price on takeovers

YUAN Qi   TIAN Li   ZHANG Qiang\*

(School of Economics and Management, Beijing University of Chemical Technology, Beijing 100029, China)

**Abstract:** In order to overcome the mispricing of the potential value of a company and the anticipation effect on the impact of the stock price, ETF50 have been introduced to endogenize the stock prices and eliminate the impact of the anticipation effect. A quantile regression method was employed to calculate the discount of the company. The empirical results show that the stock price has a significant impact on takeovers, and the higher the discount value of the target company, the higher the probability of being acquired.

**Key words:** stock price; takeover activity; anticipation effect; trigger effect

(责任编辑:汪 琴)