

文章编号:1000-582X(2004)01-0139-04

中国新股短期投资回报探讨*

杜俊涛¹, 周孝华¹, 杨秀苔¹, 樊友平²

(1. 重庆大学经济与工商管理学院, 重庆 400030; 2. 重庆大学自动化学院, 重庆 400030)

摘要:初始报酬率与短期回报是两个完全不同的概念。当预期年投资回报时,应以短期回报为基准,而非初始报酬。以投资收益率基本定义为出发点,在充分考虑了新股申购过程的申购成本之后,给出了新股短期投资回报率的计算方法。通过实证分析,认为中国的新股投资存在超额报酬。但是受到中签率的影响,只有资金规模达到一定程度以上的投资者才会获得该超额报酬。研究结果不仅对散户撤出一级市场的现象给出了解释,还从侧面证明了中国投资者是理性的。

关键词:新股;初始报酬;短期投资回报

中图分类号:F830.9

文献标识码:A

目前对新股的价格表现研究分为两大类:短期价格表现研究和长期价格表现研究。短期价格表现研究,是研究股票发行价与上市后第一个交易日末的收盘价之间的变动关系;长期价格表现则是指股价从首日收盘价到其后一段时间(如3年或5年)内的价格变动情况。由于发行价低于首日收盘价是个普遍现象,所以短期价格研究又被称为发行抑价(Underpricing)研究。Ibboston^[1]、Ritter^[2]等人对不同的市场进行研究都发现在新股发行中不同程度的存在新股抑价。Loughran等人在1994年通过对相关研究结果进行统计,发现世界各国和地区的新股抑价程度从4%到80%不等^[3]。

面对如此之高的初始报酬率,投资者的回报如何呢?按照杜莘^[4]以及宋逢明等人^[5]的计算方法,即用初始报酬率乘以中签率再求和,得到的年收益分别是148%和61.29%。根据新古典经济理论中人是理性的假定,投资者应该会最大化投资回报率。如果在有上百年历史的发达证券市场上都存在着新股抑价这个现象,那么在我国这样的新兴市场上新股抑价现象也不会短期内消失。这意味着申购到新股就会获得超额报酬率基本上成了一个确定性事件。这样问题就产生了,即,如果上述关于新股抑价的研究结果是正确的,而且投资者又是理性的话,那么现有的二级市场上的投资者应该全部涌向一级市场去获取超额报酬率,直至其消失。然而事实上二级市场中的投资者明显多于

一级市场中的投资者。

问题的关键在于计算预期年投资回报率的方法有问题,应该用短期投资回报率来计算。短期投资回报是一个与初始报酬相近的概念。它是指从开始认购新股到上市首日以收盘价将认购到的新股卖出这段时间内得到的总回报;而初始回报不考虑认购不到的情况。虽然两者的期末资产是一样的,但是受到中签率和申购成本的影响,导致两者的期初资产有天壤之别。

接下来首先对现有的初始报酬率进行讨论并给出新股短期投资回报率的计算方法,然后进行实证分析,最后对实证结果进行分析并给出结论。

1 初始报酬率的研究方法

最一般的定义是初始报酬率 $IR = (P_1 - P_0) / P_0$, 其中 P_0 为发行价格, P_1 为上市首日该股票的收盘价。这种方法是根据资产投资报酬率的定义得来的,即投资期内的资产增量除以期初资产量。但这种方法首先没有考虑资金的机会成本,更重要的是它认为期初资产是 P_0 , 即认为投资期从认购到新股开始。因此用该方法计算的新股初始报酬率显然是不能用来替代短期回报的,到目前为止也没有任何文献中有这种计算方法出现。

另一种方法考虑了大盘的走势: $IR = P_1 / P_0 -$

* 收稿日期:2003-08-13

基金项目:重庆大学应用研究基金资助(003063)

作者简介:杜俊涛(1976-),男,河北保定人,重庆大学经济与工商管理学院博士生。主要研究方向:财务与金融。

I_1/I_0 。其中 P_1 = 上市首回收盘价, P_0 = 发行价, I_1 = 上海 / 深圳证券交易所在该股票上市首日的市场收盘指数, I_0 = 该股票上市前一日市场收盘指数。该方法的本质是剔除大盘的影响, 类似于计算新股的超额报酬率。但是它使用的是新股上市前一日与上市日之间的股指变动来作为替代量, 似乎是认为大盘在两日之间的变化是由于新股上市而造成的。另外, 大盘的走势对新股首日表现并没有什么太大影响。因为理论上讲, 首日收盘价是买卖双方认可的新股的内在价值, 它不应该受到大盘的太多影响, 除非有重大的外界因素干扰。这一点在宋逢明、杜莘等人的实证研究当中已经得到证实^[5]。

第 3 种方法则考虑了中签率和申购成本等因素。这一方法首先由 Rock (1986) 提出, 王晋斌将其应用到我国股市上, 并得出结论: 申购新股预期平均超额报酬率为 2.702%^[6-7]。加上无风险利率 0.625%, 则平均申购新股预期回报率为 3.327%。按照王的估算, 1 个月为新股最短持有期, 那么年预期回报率就是 39.92%。仍然是很高的。但它比杜莘等人的计算方法更可靠, 因为该方法中考虑了申购成本。其基本计算公式: $R_1 = (P_1 - P_0 - C)k/P_0$ 其中: R_1 是申购新股预期平均超额报酬率; C 是每一股新股的申购成本; k 是中签率。在申购成本中, 王考虑了两个方面: 1) 未申购到新股的机会成本, 考虑到冻结期和相关机构的工作效率, 王将申购期限定为 10 天, 把根据中国人民银行公布的 7 天平均同业拆借利率折算成 10 天的利率作为机会成本率; 2) 交易印花税和交易佣金 (7.5%)。

在王的处理方法上存在两个主要缺陷: 1) 新股申购成本不受中签率的影响, 没有中签部分的机会成本不应该用中签部分股票进行摊派; 2) 期初资金不是 P_0 , 不论中签比例如何, 申购到新股并最终获得的初始报酬都是由期初资产带来的, 而不是仅仅由新股的购买成本带来的。因此收益率的计算基准不是 P_0 而应该是总资产。

2 短期回报率

基于 Rock 的理论模型, 考虑包括中签率和申购成本在内的投资者认购新股全程的成本和收益。根据定义: 投资收益率 = (期末资产 - 期初资产) × 100% / 期初资产来测算短期回报率, 期初从开始申购时算起。

为了简便, 假设投资者在新股申购上不存在任何

技术障碍; 投资者将申购到的新股在上市交易首日以收盘价卖出; 申购资金解冻后存入银行; 新股申购资金是自有资金, 不能融资; 新股的申购是以一股为单位的, 即每中一个号码就得到一股的股票。

2.3 投资者申购成本

1) 买入成本 $C_0 = QP_0k$, 其中: C_0 是新股的买入成本; Q 是投资者申购新股数量; P_0 是新股发行价格; k 是中签率。于是在每次申购当中须动用的申购资金 $G = QP_0$, 也就是说初始资产是 G 。而中签资金 $G' = Gk = QP_0k$ 。

2) 冻结期机会成本 $C_1 = GrT_1 = QP_0rT_1$, 其中: C_1 是申购资金在冻结期的机会成本; r 是根据一年期存款利率折算的冻结期利率; T_1 是冻结期长度。从认购到公布中签结果、未中签部分资金解冻的机会成本。按照新股网上发行的申购程序, 投资者当天申购买入, 其后 3 天冻结, 第 4 个工作日解冻, 考虑到周末等因素, 以 7 天为实际冻结期。作为一般投资者, 资金冻结期的机会成本取 1 年期存款利率折算。

3) 持有期机会成本 $C_2 = G'rT_2 = QP_0krT_2$, 是指投资者将以中签资金持有申购到的新股, 直至新股上市交易后卖出期间的机会成本。其中: C_2 是新股持有期机会成本; T_2 是从申购资金解冻到股票上市之间的间隔长度。如果没有申购到, 则投资者的投资期结束, 此次投资的收益率为负值。

4) 申购总成本。将以上 3 个成本相加就得到新股的申购总成本: $C = C_0 + C_1 + C_2 = Q(P_0k + P_0rT_1 + P_0krT_2)$

5) 交易成本。投资者在二级市场上卖出新股时须付出交易成本, 这将在实现的收益中扣除。

2.4 短期投资回报率

投资者在新股上市首日以收盘价抛出新股, 实现了认购收益。根据国家和上海证券交易所的规定, A 股买卖的印花税、券商佣金等费用的合计约为 7.5%。则交易实现的收入为 $R_1 = P_1Qk(1 - 0.75\%)$, 其中: R_1 是在新股上市首日以收盘价抛出所申购到的股票获得的收入。

于是由申购新股带来的资产增量 g 为:

$$g = R_1 - C - G' =$$

$$P_1Qk(1 - 0.75\%) - Q(P_0rT_1 + P_0krT_2)$$

则申购新股的短期回报率 AR_1 为:

$$AR_1 = g/G \times 100\% =$$

$[P_1/P_0 \times k(1 - 0.75\%) - (rT_1 + krT_2)] \times 100\%$
 由上式知,决定新股初始报酬率的主要因素包括:首日
 收盘价与发行价之比 P_1/P_0 ;新股申购资金冻结时间
 T_1 ;持有期 T_2 ;一年期存款利率水平 r ;新股申购中签率
 k 以及交易成本。

3 结果分析

选择 2001 年 3 月 16 日到 2002 年 4 月 23 日之间发
 行的共 52 只新股作为样本进行研究,主要是考虑到这
 一时期的新股发行是在核准制之后,并在佣金制度调
 整之前。核准制下的新股定价更接近市场化定价,更能

表达投资者的判断能力和投资理性。这段时间里,中国
 一年期存款利率为 2.25%。所用数据均来自上海证券
 交易所网站(www.sse.com.cn)和天网股票分析软
 件,数据处理利用了 Excel 软件。

表 2 对所选样本进行了统计描述,可见这段时间
 中国新股的发行密度较大,除去 2001 年下半年没有发
 行新股的两个月,大约每周有一只新股上市。从资金解
 冻到上市的时间也比较短,基本都在一个月之内。表 3、
 表 4 分别反映了样本的初始报酬率(IR)结果和短期
 投资回报率(AR1)结果。

表 2 样本基本情况描述

因素	平均值	标准差	中值	最大值	最小值	样本数
市盈率	29.49	11.99	23.93	64.35	16.9	51
中签率(%)	0.413	0.714	0.229	5.032	0.056	52
持有期 T_2	15.46	10.08	14	62	5	52
发行价	8.78	6.53	7.3	36.68	2.27	52
首日收盘价	19.71	13.99	16.17	92	4.36	52

表 3 IR 结果

平均值	标准差	中值	偏度	峰度	最大值	最小值	样本数
139.19%	0.133	121.43%	0.8625	0.151097	413.79%	0.74%	52

表 4 AR1 结果

平均值	标准差	中值	偏度	峰度	最大值	最小值	样本数
0.65%	0.007	0.53%	4.8	28.42	4.98%	0.10%	52

在进行机会成本调整后的短期投资回报率仍然
 超过了同期银行存款利率,尽管它远远低于未做调整
 情况下的初始报酬率,也低于王晋斌的研究结果,但毕
 竟是存在超额报酬率。投资者为什么对一级市场上的
 超额报酬率置若罔闻,并没有象人们想象的那样都涌
 向一级市场呢?原因之一可能是中国的证券市场处于
 初级阶段,存在市场无效率现象。另外一个原因可能与
 假设条件有关。在相关研究当中都运用了每个中
 签号码只获得一股的新股这一假设,接下来考虑实际
 申购情况。

在实际的新股申购中,申购量最少是 1000 股,超
 过 1000 股的应该是 1000 的整数倍。这样就不得不考虑
 申购资金量的问题。

表 5 新股申购有关数据

中签率(%)		持有期 T_2 (天)		发行价(元)	
平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差
.4131	.099	15.46	1.398	8.8	.906

加上申购冻结期 7 天,从申购到上市卖出的一个

平均周期大约是 22 天,那么对于一个拥有资金的普通
 投资者来讲,他一年之内最多能申购 16 次。于是在一
 年之内要想获得一个中签号码,即申购到 1 000 股新
 股,所需要的最少资金量为:

$$\min G = (\bar{P}_0 \times 1000) / (16 \times k) =$$

$$(8.8 \times 1000) / (16 \times 0.4131\%) = 13.31 \text{ 万元}$$

也就是说,对于自有资金小于 13.31 万元的投资者要
 想在一年之内获得 1 000 股的新股平均来讲是不可
 能的。

而对于自有资金量为 13.31 万元的投资者,平均
 一年之内能申购到一个号码,也就是 1 000 股股票,那
 么他一年的投资回报率大约是:

$$AR_1 = (1000 \times \bar{P}_0 \times RIPO) / \min G =$$

$$(1000 \times 8.8 \times 139.19\%) / 133100 = 9.2\%$$

于是,对于自有资金高于 $\min G$ 的投资者来讲,投资新
 股的平均超额报酬率大约为 6.95%(9.2% -
 2.25%)。

对于资金量小于 $\min G$ 的投资者而言,则需要多申购几次才能获得新股。假设某投资者的资金量为 $(\min G)/N$,那么他需要 N 年才能获得 1 000 的新股,虽然年投资回报率仍然是 9.2%,但是很显然越是时间长风险就越大。因为随着中国新股发行定价的市场化不断深入,初始报酬率在逐渐的下降。投资者在预期到这种风险与自有资金量之间的反向关系之后,做出判断。这些分析结果和现实情况很明显地说明中国的投资者是理性的。

4 结 论

通过对新股初始报酬率和新股短期投资回报率测算方法的讨论以及相应的实证分析,得出的主要结论是:1)中国一级市场上存在超额报酬率;2)在理论上,平均超额报酬率的幅度大约在 0.65% 左右;3)在实际当中,平均超额报酬率的幅度大约在 6.95% 左右;4)以一年期为限,实际平均超额报酬率只出现在自有资金超过 13.31 万元的投资者群体当中;5)随着自由资金的减少,投资者需要更长的时间才能获得超额报酬,风险也随之增加;6)预期到风险随着自有资金量下降

而上升之后,大量散户从一级市场上撤出,解释了大量投资者为什么不涌向一级市场的现象;7)投资者对一级市场上的风险和收益进行了理性的衡量和评价,即投资者是理性的。

参考文献:

- [1] IBBOTSON, ROGER G. Price Performance of Common Stock New Issues[J]. *Journal of Financial Economics*, 1975, 2: 235 - 272.
- [2] RITTER J R. The Long - Run Performance of Initial Public Offerings[J]. *Journal of Finance*, 1991, 46: 3 - 27.
- [3] LOUGHRAN T, RITTER J R. The New Issue Puzzle[J]. *Journal of Finance*, 1995, 50: 23 - 51.
- [4] 宋逢明,梁洪均. 发行市盈率放开后的 A 股市场初始回报研究[J]. *金融研究*, 2001, (2): 94 - 100.
- [5] 杜莘,梁洪均,宋逢明. 中国 A 股市场初始报酬率研究[J]. *管理科学学*, 2001, (4): 55 - 61.
- [6] ROCK K. Why New Issues Are Underpriced[J]. *Journal of Financial Economics*, 1986, 15: 187 - 212.
- [7] 王晋斌. 新股申购预期超额报酬率的测度及其可能原因的解釋[J]. *经济研究*, 1997, (12): 17 - 24.

Short-term Return of New Share in China

DU Jun-tao, ZHOU Xiao-hua, YANG Xiu-tai, FAN You-ping

- (1. College of Economics and Business Administration Automation college,
Chongqing University, Chongqing 400030, China;
2. College of Automation, Chongqing University, Chongqing 400030, China)

Abstract: Initial return and short-term return are two totally different conceptions. When the anticipated year return is evaluated, we should stand on the conception of short-term return not the initial return. Based on the primary conception of the investment return, and considering the cost of purchasing, this paper gives the method of calculating the rate of short-term return. After the experienced analyses, we think there is excess return in the primary market. However, influenced by the low hit rate, only those investors, whose capital over some limit, can get it. The result explains the phenomena that why little investors leave the primary market for the secondary market. From the other way, the result proves that the investors are rational.

Key words: new stock; initial public offering (IPOs); initial return; short-term return; underpricing

(编辑 刘道芬)