

《行为金融学》作业参考答案

第2章

一、思考习题

1、有效市场假说是如何发展起来的？其在新古典金融学中有何地位？

答：①首先，是关于随机游走规律的发现，巴舍利耶用随机游走来描述证券价格的波动而美国《自然》杂志刊登读者来信进一步定义随机游走规律；②其次，相关学者发现资产价格序列服从随机游走，例如：肯德尔（Kendall）进行一系列股票指数与商品交易价格的序列相关分析后发现这些价格序列服从随机漫步；

随后，研究尝试用随机游走解释股价波动。例如：沃金正式提出对股价的随机游走的解释，发现现有的价格是对未来价格的最佳猜测；而 Fama 的博士论文也发现随机游走假说在观察上的确认与“有效”证券市场的存在相一致；③最后，萨缪尔森进一步从统计学的角度区分“随机游走”与“有效市场”这两个概念，并且深化了对“有效市场”本质的理解。而 Fama 于 1970 年写成综述并于文章中综合形成有效市场假说的理论基础。

“有效市场假说”一直在现代金融理论中居主流地位。它是新古典金融理论的核心命题，无论在理论方面还是实证检验方面，都取得了巨大的成功。

2、有效市场有哪些类型，分别有什么特点？有何实证证据支持？

答：类型和特点：①弱式有效性：是最低层次的市场有效性。资产价格充分及时地反映了与资产价格变动有关的历史信息，例如历史价格水平、价格波动性、交易量、短期利率等。因此，对任何投资者而言，无论他们借助何种分析工具，都无法就历史信息赚取超常收益。②半强式有效性：资产价格充分及时反映所有公开信息，包括历史信息以及投资者从其他渠道获得的公司财务报告、竞争性公司报告、宏观经济状况通告等。对处于半强式有效市场的投资者来讲，任何已公开的信息都不具备获利价值。③强式有效性：强式有效性是市场有效性的最高层次。它表明所有与资产定价有关的信息，不管是已公开的还是未公开的信息，都已经充分及时地包含在资产价格中。即价格反映了历史的、当前的、内幕的所有信息。

实证证据：①弱式有效性：例如：Kendall（1953）考察英国 19 只工业股、纽约的棉花与芝加哥小麦的周频价格变化的序列相关性发现这些价格序列就像随机漫步一般；Fama（1965）调查 1957~1962 年道琼斯工业平均指数的样本股票价格数据，发现其对数收益率的序列相关性在绝对值上几乎接近于零；Fama 和 Blume（1966）发现“亚历山大过滤器”策略收益无法打败简单的买入持有收

益，因此技术分析的无法在统计上获利。②半强式有效性：Fama（1969）研究一系列股票拆分事件导致的股价变化发现市场对分拆事件后的股利预期是无偏的，这种无偏的预期已被分拆月末的股价充分反应。③强式有效性的实证证据难以支持强式有效假设的成立，例如：Niederhoffer 和 Osborne（1966）发现纽交所的专业投资者很明显能够运用他们所垄断的信息渠道来获得垄断利润；Scholes（1969）同样发现公司高管人员也可以利用职务便利来垄断某些公司信息。

3、什么是套利，套利存在的假设前提是什么？为什么说套利是有限的？

答：套利：对同一种证券或本质上相似的证券在两个不同的市场上以不同的价格同时买卖的行为。

假设前提：①市场存在理性套利者，理性套利者能够迅速发现被市场高估或低估的证券；②存在误定价的证券都能找到相同或相近的资产予以对冲；③无明显的套利限制，例如套利方向、时间保证金要求、履约成本以及借贷成本等限制

套利有限性：①一些经验证据表明，在现实的金融市场中，套利交易会由于制度约束、信息约束、交易成本等诸多因素而受到极大的限制。②套利的风险：基础风险、噪声交易者风险、模型风险以及时间风险。③套利的成本：履约成本包括佣金、买卖价差以及借入卖空证券与融资的相关费用、保证金等

4、请举例说明我国证券市场中的套利风险？

答：502003 是上海军工分级的母基，对应的 A 类是 502004，对应的 B 类是 502005。2015 年 7 月 11 日一些更加诡异的情况发生了，502003 开盘后就出现了非常快速的拉升，在高位一番震荡以后，它居然直接封上了涨停！这直接造成了母基的大幅溢价！面对套利机会，投资者纷纷申购 502003，然而 7 月 21 日（T+1 日）开盘，502003 无量跌停，预示着套利市场已经趋于饱和；7 月 21 日晚基金经理建仓，投资者只得及时止损；7 月 22 日（T+2 日）开盘，502003 继续无量跌停，B 类也没有什么成交，投资者分拆逃跑的可能性不复存在，投资者只得撤掉卖出委托，转为赎回母基，这次套利以失败告终。

5、你认为我国证券市场有效吗？为什么？

答：略。结合自身对股票市场的感受，包括股票市场的相关新闻，自身的炒股经历。并分析这些事实从哪方面违背了有效市场的假设与前提

二、案例讨论：我国 A 股和 H 股的差价

A 股（在中国内地沪深股市上市的股票）与 H 股（在香港上市的股票）价差，是指中国同一家上市公司的 A 股和 H 股存在不同价格的现象。自 1993 年 8

月 27 日第一家 AH 股上市公司——青岛啤酒出现以来，到目前为止已有 99 家 AH 股上市公司。由于两地市场环境、投资者主体以及投资理念的不同，同一上市公司的 A 股和 H 股存在价格差异，加上国内资本流动的限制，导致通过套利机制消除 AH 股价差存在较大障碍。

恒生 AH 股溢价指数是由香港恒生指数服务公司于 2007 年 7 月 9 日正式对外发布，该指数追踪在内地和香港两地同时上市的股票的价格差异，它是根据纳入指数计算成份股的 A 股及 H 股的流通市值，计算出 A 股相对 H 股的加权平均溢价（或折让）。指数越高，代表 A 股相对 H 股越贵（溢价越高），反之，指数越低，代表 A 股相对 H 股越便宜。

图 2-8 截取了 2015 年 1 月到 2017 年 12 月 AH 股溢价指数的走势：

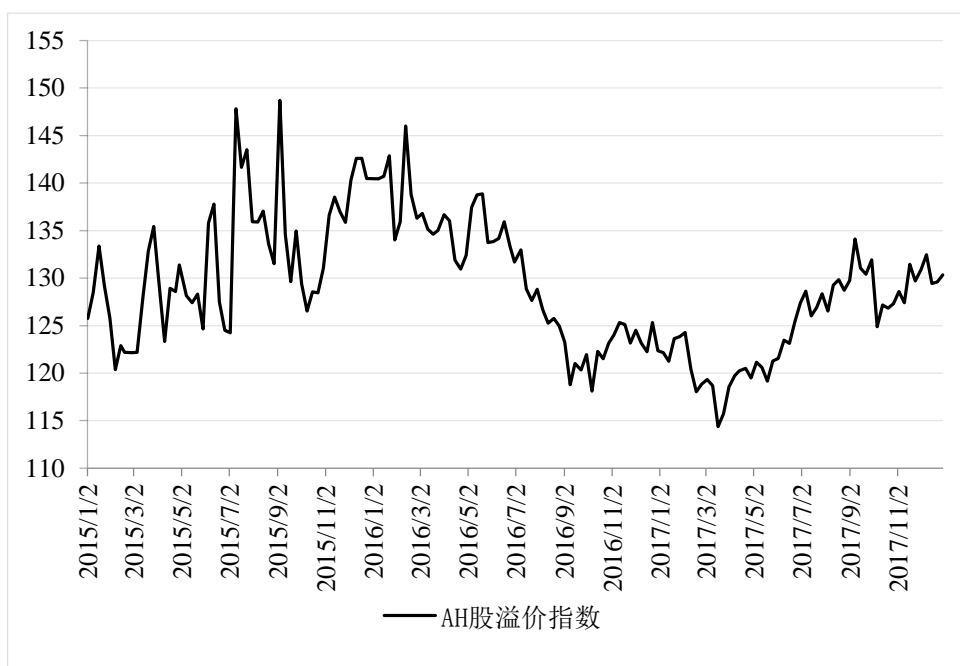


图 2-8 恒生 AH 股溢价指数(2015 年 1 月-2017 年 12 月)

数据来源：<http://stockpage.10jqka.com.cn/HSAHP/>

问题：

- (1) A 股与 H 股的价差说明内地和香港股票市场的有效性存在怎样的差异？为什么？
- (2) 你认为这段时期 A 股与 H 股价差受到那些因素的影响？
- (3) 什么因素影响了 A 股与 H 股价差之间的套利行为？

(1) 答：①由图可知，AH 股溢价指数一直在 100 以上，因此，基于 AH 溢价公式可知，AH 股股票在 A 股市场表现为溢价，在 H 股市场表现为折价。

说明虽然 AH 股是同一家上市公司，但仅因在不同地点上市而表现出价格差异，已经违背了一价定律。可见，A 股市场的定价与 H 股市场的定价并不一致。②总体看来，A 股市场的长期溢价表明内地股票市场对股价定价相对偏高；反之，香港股票市场定价相对偏低。③由于有效市场假说可知：在理性投资者与市场有效的前提下，信息会充分反应到价格中来。进一步观察 AH 股溢价则可推知大陆股票市场对信息的反应更不充分，导致长期的溢价现象即大陆股票市场定价有效性相对更低。

原因：①从制度结构上言。市场的有效定价要求低交易成本与市场摩擦，香港市场相对成熟的上市公司信息披露制度与上市制度为股票市场提供了更为公开透明、有效的制度环境，极大的降低了交易成本。然而，A 股市场上上市公司治理却相当更不完善，上市公司信息披露不健全，存在诸多信息操纵行为。同时，就上市制度而言，目前仍旧是审核制，市场化建设相对不健全，所以有效性相对更低。②从投资者结构来说。市场有效性成立的充分条件为套利者的存在，弗里德曼等人认为：即便是市场出现误定价，只要有足够多的套利者存在，套利者会通过频繁的套利行为将定价偏差消除。机构投资者被认为是更为理性的套利者。港股市场中，机构投资者比例相对更高；而 A 股市场广为诟病的一点即为散户投资者居高，因此导致两个股票市场存在有效性差异。③从套利的成本看。既然市场有效性依赖于理性套利者的套利行为，那么套利的约束也将直接影响定价有效性。对于港股市场而言，国际化的交易市场代表更为广泛的股票资产池，这将帮助套利者降低找出复制证券的成本。同时，更低的卖空约束与相对完善的卖空制度。而对于 A 股市场来说，A 股市场的股票更多为国内上市公司股票，股票资产池种类较为单一，这将加大套利者的复制证券难度。另一方面，更高的卖空约束也制约了套利者套利能力的发挥。

(2) 答：①A 股市场的剧烈波动。由图前半段可知，2015 年 1 月至 2015 年 9 月，AH 股溢价处于一个波动剧烈期。而该段时期亦正好是 A 股市场出现新一轮股票行情兴起与股灾发生区间，A 股股价的剧烈波动导致了 AH 股溢价的波动。②深港通制度出台，2016 年 12 月 5 日，深港通正式推出。代表符合条件的投资者可以在 A 股市场与 H 股市场开立账户并进行股票交易，这极大的降低了套利成本，从而降低了市场误定价，导致该段区间内 AH 溢价回落。③人民币汇率波动，2015 年 8 月 13 日，813 汇改使人民币汇率中间价进入市场化阶段。从而导致人民币汇率波动性增大，影响 AH 股溢价率变化。④2017 年香港回归 20 周年纪念、大陆中共 19 大召开等政策刺激促使 A 股市场出现一轮行情。导致 AH 溢价上升。

(3) 答：①投资者非理性偏差；由行为金融学知识可知，投资主体存在不充分分散于本地偏差，这使得投资者先天性偏好本地股票。因此，对于港股市场与 A 股市场来说，两个分割的市场导致投资者更偏好本地市场。这加大了两个市场之间的套利难度。②套利行为存在较大的噪声交易者风险。基于理论逻辑，若 AH 股溢价属于非理性价格异象。则投资者通过卖出 A 股市场股票，而买入 H 股市场股票即可获得超额收益。但这一操作的前提在于，A 股的溢价终究会回落，而 H 股的折价会上升。但是，在众多的投资者处于信息量、知识储备不充足和有限理性的情况下，套利者的反向操作行为不仅不会消除异象，反而会导致自己的财务损失。③卖空约束产生高的套利成本。无论是港股市场与 A 股市场，具有融资融券资格的投资者与股票都存在一定的条件。因此，这导致拥有套利能力的投资者仅为部分投资者。从而限制了套利作用的发挥。另一方面，A 股市场缺乏完备的股票期权市场，这使得 A 股市场的机构投资者面临更高的基本面交易风险。

参考资料：

- 胡章宏, 王晓坤. 中国上市公司 A 股和 H 股价差的实证研究[J]. 经济研究, 2008, 4: 119-131.
- 江百灵, 叶文娛. 区际风险分担与汇率风险因素: 对 AH 股价差的一个新解释[J]. 经济学动态, 2012, 6: 45-52.
- 张梦雨. 基于非对称信息和投资者情绪的 AH 股价差研究[D]. 重庆大学, 2016.
- 宋顺林, 易阳, 谭劲松. AH 股溢价合理吗——市场情绪, 个股投机性与 AH 股溢价[J]. 南开管理评论, 2015 (2015 年 02): 92-102.