

# 股改限售股解禁的市场冲击及其影响因素分析

## ——基于解禁特征、公司特征和股市周期三维角度

赵向琴<sup>1</sup>, 谢磊柯<sup>1</sup>, 辛苑<sup>2</sup>

(1. 厦门大学 经济学院, 福建 厦门 361005; 2. 上海交通大学 安泰经济与管理学院, 上海 200052)

**摘 要:** 基于 2006-2008 年沪深两市所有 A 股数据, 利用事件研究法估计解禁事件的市场冲击 (累计超额收益率 CAR), 从解禁特征、公司特征 (微观角度) 和股市周期 (宏观角度) 对影响 CAR 大小的主要因素进行分析后发现, 公司财务特征对 CAR 的解释作用很小, 股市周期对 CAR 有很强的解释作用, 而解禁特征作用居中。

**关键词:** 股改限售股解禁; 解禁特征; 公司特征; 股市周期

**中图分类号:** F830.91 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-0892 (2009) 11-0057-06

在我国股权分置改革中形成的大量限售股 (股改限售股), 是指原非流通股股改已经完成但在一定时期内仍不能上市交易或转让的股份。股改限售股逐步分期分批在预先设定的日期解除限售、获得上市流通资格的过程, 就是限售股的解禁。按照规定, 在限售期限届满后, 持股 5% 以上的非流通股股东 (大非) 在 12 个月内出售的数量占公司股份总数的比例不超过 5%, 在 24 个月内不超过 10%。

在欧美等发达国家股票市场上, 上市公司在 IPO 时也会对发行股份进行主动或被动的部分限售, 如美国 IPO 限售股份一般约占 IPO 总发行股本的三分之二 (Field 和 Hanka, 2001)。<sup>[1]</sup>国外对 IPO 限售解禁的实证研究发现, 限售股解禁事件的累积异常收益率往往为负数并伴随着交易量而增加 (Field 和 Hanka, 2001; Brav 和 Gompers, 2003; Ofek 和 Richardson, 2000)。<sup>[1-3]</sup>

那么, 限售股的解禁对股票市场会造成多大程度的冲击? 更进一步的问题是, 造成市场冲击的主要原因是什么? 是投资者对市场总体扩容的担心? 还是限售股特征起着主要的作用? 股权分置改革作为我国股市发展过程中的重大事件, 已经有了相当多的研究, 但是对于股权分置改革后的限售股解禁问题的研究相对较少。何诚颖和卢宗辉 (2009)、鲁桂花 (2007) 等从限售股解禁与大盘指数、减持动机等不同角度研究了限售股解禁的市场反应, 但对导致股价下跌的原因尚未做专门的探讨。<sup>[4-5]</sup>本文的工作试图弥补这一领域的

研究不足。

### 一、股改限售股的解禁特征分析

基于 CSMAR 数据库 (部分缺失和异常数据参考了各公司年报和 WIND 数据库), 本文选取的原始样本是 2006 年 6 月 19 日至 2008 年 12 月 31 日已完成解禁的、沪深两市大小非 A 股 2117 个解禁样本, 不包括中小板以及 2006 年 5 月 18 日新老划断后上市的公司。

本文对原始样本做了一些处理。借鉴 Field 和 Hanka (2001) 等在事件研究中处理样本的方法, 即在选取样本中需要避免相关重大事件 (如解禁事件、盈余公告事件) 之间的相互影响, 本文首先剔除了原始样本中同一家公司重复解禁事件相距 61 个交易日后的最后一解禁事件; 其次剔除了解禁日前后三天之内同时发布盈余公告的解禁事件; 最后对异常数据 (如市净率大于 100 的)、解禁样本与当日收益率的交易日数据样本无法匹配、有误数据等也作了删除。因此, 最终获得样本总数为 1750 个观察值, 涉及公司 1013 家。

表 1 报告了 2006 年至 2008 年每年大小非解禁样本数、涉及的解禁公司数、当年解禁次数分布、解禁股份比例、解禁前后公司可流通股占比以及限售期间分布等表现股改限售股解禁特征的一系列变量。

我国股改限售股的首次解禁发生在 2006 年 6 月。在样本期内, 2006 年、2007 年和 2008 年的解禁事件数 (涉及解禁公司数) 分别为 128 个 (126 家)、885 个 (795 家) 和 737 个 (686 家)。样本期内, 在同一

收稿日期: 2009-08-31

基金项目: 教育部人文社科基金一般项目 (08JA790019); 福建省软科学重点项目 (2009R0075)

作者简介: 赵向琴, 厦门大学副教授, 博士, 主要从事公司金融与实证金融研究; 谢磊柯, 厦门大学硕士研究生, 主要从事公司金融与实证金融研究; 辛苑, 上海交通大学本科生, 主要从事金融学研究。

年度内、同一家公司中发生两次或两次以上重复解禁的事件数共计 143 次，其中 2006 年最少，只有 2 次；2007 年较多，有 90 次；2008 年居中，有 51 次。重复解禁数量除了上述年度内重复外，同一家公司在各年之间也有重复解禁现象，计 594 次。因此，样本中重复解禁数量共计 737 次。

表 1 股改限售股样本的解禁特征描述

解禁年度(年)	样本数量(个)	实际解禁公司数(家)	年度内不同解禁次数的样本观察值(个)			
			解禁 1 次	解禁 2 次	解禁 3 次	小计
2006	128	126	126	2	0	128
2007	885	795	795	85	5	885
2008	737	686	686	50	1	737
合计	1750	1607	1607	137	6	1750

解禁年度(年)	解禁前可流通股占总股本比例(均值)	解禁后上市流通股占总股本比例(均值)	解禁后可流通股占总股本比例(均值)	不同限售期限下的样本观察值(个)			
				12 月	13-23 月	24 月	>24 月
2006	47.35%	9.89%	57.25%	79	49	0	0
2007	50.80%	9.33%	60.14%	356	438	43	48
2008	58.23%	7.17%	65.41%	12	135	27	563
合计	52.13%	8.80%	60.93%	447	622	70	611

样本中 2007 年是大小非限售股解禁次数较多的一年，占样本总数的一半，约为 51%。解禁股票的限售期限最短在 12 个月，占解禁总样本的比例约为 26%，涉及 447 家上市公司。这表明在 1013 家解禁公司中，有 56% 的公司其解禁股票的限售期限在 1 年以上。

自 2006 年到 2008 年，每年每次解禁可流通股占比(均值) 维持在 10% 以内；解禁后企业可流通股占总股本的比例(均值) 逐年呈上升趋势。解禁样本中，解禁后可流通股占比超过 50% 的样本比例达到近 77%。到 2008 年底为止，样本中已有 11 家上市公司实现了全流通。

## 二、股改限售股解禁的市场反应

借鉴 Field 和 Hanka(2001)、Brau 等(2004) 以及 Goergen 等(2006) 对解禁事件的研究方法，<sup>[16-17]</sup> 本文事件日期规定为限售公司解禁的第一个交易日，事件窗口为 31 天，估计期为事件窗口前 135 天。

本文首先根据 CAMP 市场模型计算每个解禁事件  $i$  的收益率。计算方法如下：

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \mu_{i,t}$$

其中， $R_{i,t}$  是解禁事件  $i$  在第  $t$  天的实际收益率， $R_{m,t}$  是沪深 300 指数在  $t$  天的市场收益率。<sup>①</sup>

解禁事件  $i$  在事件窗口期内距事件日第  $t$  天的异常收益率  $AR_{i,t}$  定义为：

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t})$$

解禁事件的累积异常收益率  $CAR_{i,T}$  定义为：

$$CAR_{i,T} = \prod_{t=-15}^T AR_{i,t}$$

解禁日前后 31 天交易日内累积异常收益率  $CAR$  变化如图 1 所示。解禁日前股价开始下跌，累积异常收益率负的程度越来越严重；解禁日后  $CAR$  有所回复，但  $CAR$  维持在大约 -0.8% 水平基本不变，明显低于事件发生前水平。总样本中  $CAR$  均值(中位数) 为 -0.98% (-0.88%)。当扩大事件窗口期(如 61 天、101 天) 时，上述结果并没有明显改变。

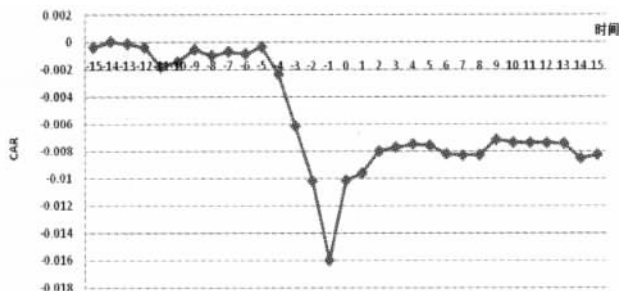


图 1 事件窗口期内样本累积异常收益率  $CAR$  的变化

累积异常收益率在事件窗口期的分布特征如表 2 所示。解禁日前后 5 天的累积异常收益率均值(中位数) 为 -0.98% (-0.88%)，且负的  $CAR$  占比达到 56%，在统计上显著。

表 2 事件窗口期内累积异常收益率  $CAR$  的分布特征

窗口期	CAR(%)	
	均值	中位数
-15 到 -5 天	-0.04(-0.12)	-0.31*
-5 天	0.00(0.64)	-0.36**
-4 天	-0.20**(-2.49)	-0.47***
-3 天	-0.38***(-4.73)	-0.66***
-2 天	-0.40***(-5.32)	-0.53***
-1 天	-0.58***(-7.74)	-0.74***
0 天	0.59***(7.00)	0.42***
-4 到 0 天	-0.98***(-5.20)	-0.88***
-1 到 1 天	0.06(0.40)	0.10*
2 到 15 天	0.13(0.41)	0.41*
-4 到 0 的 5 天 CAR 中负 CAR 的比例	56%	
观察值(个)	1750	

注：表中括号内数字为  $t$  值；\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平，其中对均值进行了  $t$  检验，对中位数进行的是符号秩检验。

综上所述，解禁日前后存在着显著负的异常回报率，且该结论与欧美等发达市场 IPO 限售股解禁的市场反应一致(如 Field 和 Hanka, 2001；Brau, Carter 和 Key, 2004；Goergen, Renneboog 和 Khurshed, 2006)。<sup>[16-17]</sup>

## 三、解禁特征、公司特征与解禁事件市场反应

这里重点分析微观因素如解禁特征、企业特征等

对 CAR 的解释能力。

(一) 基本模型和指标说明

下面使用多元混同 OLS 回归模型：

$$CAR_i = \gamma_{i0} + \sum_{j=1}^m \gamma_{ij} X_{ij} + \mu_i$$

其中,  $X_{ij}$  是第  $i$  个解禁事件的第  $j$  个解释变量;  $\gamma_{i0}$  是第  $i$  个解禁事件的回归截距项;  $\gamma_{ij}$  是第  $i$  个解禁事件的第  $j$  个解释变量的估计系数;  $\mu_i$  是回归误差项。

被解释变量  $CAR_i$  为公司  $i$  在事件窗口期从 -4 天到 0 天的累积异常收益率, 解释变量包括了反映解禁特征和公司特征 (如市场特征和财务特征, 具体指标及其说明参见表 3) 等变量。在变量选择中, 本文借鉴了 Brau 等 (2004)、Brau 等 (2001) 以及 Espenlaub 等 (2001) 对 IPO 限售股解禁市场反应的研究方法,<sup>[6-8-9]</sup>并结合我国股改限售和解禁的实际, 对解释变量进行了归类。

表 3 解释解禁日前后 5 天 CAR 的主要指标

变量类别	变量名称	说明	
解禁特征	FLOAT_R	本次解禁数量占总股本的比例	
	FLOAT1_R	解禁后流通股占总股本的比例	
	MONTHS	限售期限, 指股权分置改革完成直至本次解禁的时间 (月)	
	STKNUM	该次解禁涉及的股东数量	
	LOCKNUM_STK	该次解禁中每个解禁股东的人均解禁股份占比	
公司特征	市场变量	AV	解禁日前后 5 天的异常交易量
		STD	股票收益的波动率, 指事件窗口期股票收益率的标准差
		ZRATIO	零收益率比例, 指解禁前估计期内日交易中零收益率天数占总交易天数的比例
		UNT_MEAN	调整后换手率 = 事件窗口期内日换手率均值 - 估计期日换手率均值 - 事件窗口期内日市场换手率均值
	财务变量	STATED	解禁公司是否为国有性质的哑变量, 如果是为 1; 否则为 0。
		SHAR_R	解禁公司第一大股东持股比例
		PB	市净率, 指每股市价与每股净资产的比例
		INTAN_RATIO	解禁公司无形资产占总资产的比例
		LOGASSET	解禁公司总资产规模的对数

在 Brau 等 (2004) 的变量选择中, 表示解禁事件特征的只有解禁股份数量 (FLOAT\_R) 和限售期限 (MONTHS) 指标。<sup>[6]</sup>在我国股改限售股中, 每次解禁都可能涉及众多的大小非, 而大小非的持股意愿、减持意愿可能不同, 但由于缺乏实际减持数据, 本文选取了解禁股东数量 (STKNUM) 以及每个股东的人均解禁股份数量占比 (LOCKNUM\_STK) 两个指标, 试图找出大小非在限售股解禁中的差异。

Field 和 Hanka (2001) 对 IPO 限售股解禁的研究发现, 限售股东的特征 (如企业在 IPO 之前是否有风险资本家的支持) 会影响解禁限售股在解禁日前后的市场反应。<sup>[1]</sup>由于我国股改限售股是针对已经上市的股

票, 根据奉立城、许伟河 (2006) 所描述的我国股改限售股特有的制度特征,<sup>[10]</sup>本文引入了反映我国上市公司所有权结构特征的两个变量: 是否是国有性质 (STATED) 及第一大股东的持股比例 (SHAR\_R), 归入企业特征变量指标中。

另外, 本文借鉴了陈国进、张贻军、王景 (2008) 的变量选择, 即在股票交易特征指标中, 股票波动性 (STD) 反映的是股票在解禁期间的风险; 零收益率比例 (ZRATIO) 反映的是解禁事件发生前股票在市场上的流动性情况, 且该比率越大, 股票的流动性越小。<sup>[11]</sup>本文将该股票的调整后换手率也引入到回归方程中, 以反映该股票的投机性。

(二) 实证结果分析

根据总样本各变量的描述性统计分析可知 (见表 4), 在我国上市公司的股权结构中, 第一大股东持股比例 (SHAR\_R) 的均值 (中位数) 为 34.51% (32.05%), 最大值为 83.83%, 说明样本中一半的上市公司第一大股东持股比例至少在 32% 以上, 股权集中度很高; 反映国有性质的哑变量 (STATED) 均值 (中位数) 为 0.60 (1.00), 表明大多数上市公司是国有性质的。

表 4 变量的描述性统计

	总样本		上行样本		下行样本	
	均值	中位数	均值	中位数	均值	中位数
CAR_4_0	-0.98%	-0.88%	-0.60%	-0.58%	-1.32%	-1.21%
FLOAT_R	8.47%	5.62%	9.96%	7.63%	7.11%	5.00%
FLOAT1_R	62.15%	61.72%	59.58%	59.19%	64.47%	64.63%
MONTHS	17.95	15.00	12.72	12.00	22.67	24.00
STKNUM	10.58	4.00	15.08	5.00	6.51	2.00
LOCKNUM_R(%)	2.46%	1.88%	1.93%	1.31%	2.95%	2.77%
AV_MEAN	45.69%	-6.94%	119.76%	92.92%	-21.29%	-43.95%
STD	0.0387	0.0387	0.03	0.03	0.04	0.04
ZRATIO	0.0199	0.0147	0.03	0.02	0.01	0.01
STATED	0.60	1.00	0.62	1.00	0.59	1.00
SHAR_R	34.51%	32.05%	35.20%	32.78%	33.89%	31.40%
PB	3.18	2.47	2.62	2.02	3.68	3.02
INTAN_R	4.22	2.47	4.05	2.20	4.37	2.74
LOGASSET	9.34	9.30	9.33	9.30	9.34	9.30
UNT_MEAN	-0.0028	-0.0061	0.0046	0.0049	-0.0094	-0.0092
UP_DOWN	0.47	0.00				
观察值	1750	1750	831	831	919	919

表 5 为解禁总样本的各种混同 OLS 回归结果。在解禁特征变量中, 本次解禁的比例 (FLOAT\_R) 与 CAR 负相关, 解禁股的限售期限 (MONTHS) 与 CAR 正相关, 且显著性水平均为 5%。这说明本次解禁的数量越多, 限售期限越短, 解禁引起的股价下跌越严重。

CAR 与异常交易量 (AV\_MEAN) 显著正相关, 与股价波动率 (STD)、调整后换手率显著负相关。异常

交易量增加, CAR 也增加, 这与股市周期对解禁事件市场反应的影响密切相关 (下面将展开进一步的分析)。而解禁事件的发生会导致股价波动性和投机性增大, 导致股票的风险越高, CAR 越低。

在企业财务变量中, 只有无形资产比率 (INTAN\_R) 与 CAR 负相关, 显著性水平为 10%; 但估计系数非常小, 这也从一个侧面反映了我国股市同涨共跌特征, 说明我国股市存在很高的系统性风险。

表 5 总样本 pooled OLS 回归结果 (微观层面)

解释变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8	模型 9
C	0.041 (0.96)	0.043 (0.99)	0.043 (1.03)	0.028 (1.36)	0.027 (1.33)	0.015 (1.01)	0.008 (0.62)	0.016 (1.47)	0.016 (1.39)
LOG (1+AV)	0.060*** (7.64)	0.060*** (7.66)	0.060*** (7.66)	0.060*** (7.67)	0.060*** (7.69)	0.060*** (7.71)	0.060*** (7.67)	0.060*** (7.67)	0.060*** (7.71)
FLOAT_R	-0.068** (-2.20)	-0.071*** (-2.64)	-0.071*** (-2.64)	-0.071*** (-2.62)	-0.071*** (-2.65)	-0.076*** (-2.90)	-0.068*** (-2.73)	-0.068*** (-2.73)	-0.069*** (-2.77)
UNT_MEAN	-0.547*** (-4.20)	-0.548*** (-4.21)	-0.549*** (-4.22)	-0.544*** (-4.20)	-0.548*** (-4.24)	-0.547*** (-4.23)	-0.544*** (-4.21)	-0.516*** (-4.04)	-0.527*** (-4.13)
STD	-1.030*** (-3.40)	-1.038*** (-3.43)	-1.039*** (-3.44)	-1.017*** (-3.42)	-1.024*** (-3.44)	-1.015*** (-3.42)	-0.988*** (-3.34)	-1.091*** (-3.81)	-1.121*** (-3.92)
MONTHS	0.0015*** (3.68)	0.0015*** (3.96)	0.0015*** (4.00)	0.0015*** (3.99)	0.0015*** (3.98)	0.0014*** (3.90)	0.0014*** (3.92)	0.0013*** (3.75)	0.0013*** (3.77)
INTAN_R	-0.00054 (-1.58)	-0.00054 (-1.59)	-0.00055 (-1.60)	-0.00052 (-1.55)	-0.00053 (-1.56)	-0.00053 (-1.56)	-0.00051 (-1.51)	-0.00049 (-1.45)	
ZRATIO	0.148 (1.24)	0.146 (1.22)	0.146 (1.23)	0.150 (1.26)	0.155 (1.31)	0.151 (1.28)	0.163 (1.39)		
SHAR_R	-0.023 (-1.16)	-0.023 (-1.18)	-0.024 (-1.25)	-0.025 (-1.33)	-0.025 (-1.33)	-0.013 (-1.00)			
FLOATI_R	-0.017 (-0.86)	-0.017 (-0.87)	-0.017 (-0.89)	-0.017 (-0.90)	-0.017 (-0.88)				
PB	-0.00016 (-0.39)	-0.00017 (-0.40)	-0.00017 (-0.40)	-0.00015 (-0.37)					
LOGAS- SET	-0.0014 (-0.35)	-0.0016 (-0.39)	-0.0017 (-0.43)						
STATED	-0.00049 (-0.12)	-0.00050 (-0.12)							
STKNUM	-0.00003 (-0.40)								
LOCK- NUM_R	-0.0025 (-0.02)								
Adj. R <sup>2</sup>	4.99%	5.09%	5.14%	5.18%	5.23%	5.24%	5.24%	5.19%	5.13%

注: 表中括号内数字为 t 值, \*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平。

#### 四、股市周期和市场冲击

上述分析表明, 宏观因素也许是影响 CAR 大小的最主要因素。下面重点分析股市周期对 CAR 的影响。

##### (一) 股市周期与解禁市场反应

把 2007 年 10 月 16 日 6124 高点作为我国股票市场的牛熊转换期, 借鉴何诚颖和卢宗辉 (2009) 对股市周期的划分方法, 本文把样本分为了两个子样本: 上行样本为 2006 年 6 月 19 日至 2007 年 10 月 16 日期间的 831 个解禁事件; 下行样本为 2007 年 10 月 17 日至 2008 年 12 月 31 日期间的 919 个解禁事件。

首先分别从不同股票市场周期检验解禁日前后

从-4 到 0 的 5 天累积异常收益率均值的变化 (如表 6 所示)。结果发现, 按照股票市场不同周期划分的子样本中, 异常收益率有着明显不同。

表 6 不同市场样本下解禁日前后 5 天的异常收益率与异常交易量

	总体	上行样本	下行样本
CAR (均值)	-0.98%*** (-5.20)	-0.60%** (-2.09)	-1.32%*** (-5.34)
负 CAR 占比	55.94%	58.22%	53.43%
样本数量	1750	919	831

注: 表中括号内数字为 t 值, \*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平。

根据表 6, 对比不同市场周期样本下的 CAR 可以发现, 不论股市上扬还是下跌期间, 解禁事件的发生都会导致股价下跌; 但是, 熊市时股价下跌的幅度更大。熊市时解禁股票 5 天的累积异常收益率约为牛市时的 2.2 倍, 分别为 -1.32% (负 CAR 占比 58.2%) 和 -0.60% (负 CAR 占比 53.4%)。

图 2 也验证了这一点。解禁样本中, 在解禁日附近的 CAR 最低点由高到低依次为: 上行样本、总样本和下行样本。<sup>④</sup>

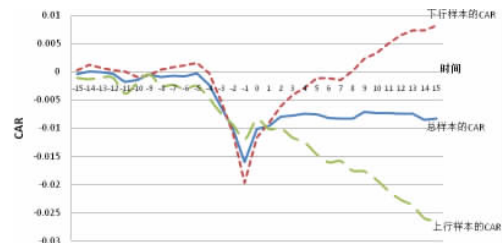


图 2 不同股市周期事件窗口期内 CAR 的变化

总之, 股市所处的周期不同, 市场对解禁事件的反应程度也不相同。这是与 Field 和 Hanka (2001)、Brau 等 (2004)、Goergen 等 (2006) 相关研究的不同之处。

##### (二) 回归结果分析

这里引入了表示股市周期的变量 (up\_down), 即股市上行时为 1, 下行时则为 0; 是哑变量。

从各变量的统计性描述 (如表 4) 中可以看出, 在各个样本中, 除异常收益率 (CAR\_4\_0) 与异常交易量 (AV\_MEAN) 以外, 受到股市周期影响的主要变量还有表示解禁特征的变量和调整换手率指标。调整后换手率指标 (UNT\_MEAN) 在上、下行样本中均值 (中位数) 分别为 0.0045 (0.0049) 和 -0.0094 (-0.0092)。

表示解禁特征的变量在股权分置改革中就已确定, 属于外生变量。除解禁流通股占比 (FLOAT\_R) 外, 其他变量值的差异主要是由不同股市周期正好位于不同时间段引起的。解禁流通股占比 (FLOAT\_R) 在上、下行样本中均值 (中位数) 分别为 9.96% (7.63%)

和 7.11% (5.00%)，差异明显。因为在股市下行期间，为避免解禁事件对股市的进一步打压，有些限售公司曾主动宣告延长限售期限、减少解禁数量。<sup>⑤</sup>

考虑市场特征影响后，解禁总样本和上、下行样本的各种 pooled OLS 回归结果见表 7 所示。

表 7 各样本 pooled OLS 回归结果 (考虑股市周期)

解释变量	总样本		上行样本			下行样本		
	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	模型 2	模型 1	模型 2	模型 3
C	0.06 -1.37	0.04*** -3.47	0.05 -0.7	0.05 -1.44	0.03** -2.13	0.01 -0.1	0.02 -1	-0.01*** (-3.18)
LOG (1+AV)	0.07*** -8.3	0.07*** -8.29	0.10*** -7.07	0.10*** -7.19	0.10*** -7.24	0.05*** -5.03	0.05*** -5.04	0.05*** -4.92
FLOAT_R	-0.06** (-2.09)	-0.07*** (-2.81)	-0.07* (-1.71)	-0.08** (-2.05)	-0.08** (-2.54)	-0.04 (-0.92)	-0.06 (-1.50)	
UNT_MEAN	-0.58*** (-4.48)	-0.56*** (-4.45)	-0.78*** (-3.69)	-0.78*** (-3.75)	-0.78*** (-3.81)	-0.65*** (-3.69)	-0.63*** (-3.87)	-0.60*** (-3.65)
STD	-1.12*** (-4.48)	-1.09*** (-3.71)	-1.56*** (-3.18)	-1.56*** (-3.25)	-1.52*** (-3.45)	-0.58 (-1.47)	-0.61 (-1.59)	
ZRATIO	0.22* -1.85	0.23* -1.91	0.14*** (-3.69)	0.14 -0.89		0.37 -1.61	0.39* -1.75	0.42* -1.89
SHAR_R	-0.02 (-0.88)		-0.05* (-1.86)	-0.05* (-1.93)		0.02 -0.58		
FLOATI_R	-0.01 (-0.68)		-0.04 (-1.48)	-0.04 (-1.47)		0.02 -0.66		
MONTHS	0 -1.21		0 -1.62	0 -1.64		0 -0.41		
INTAN_R	0 (-1.61)		0 (-1.63)			0 (-0.71)		
PB	0 (-0.61)		0 -1.64	0 (-1.66)		0 (-1.17)		
LOGAS-SET	0 (-0.21)		0 (-0.01)			0 (-0.12)		
STATED	0 (-0.22)		0 -0.17			0 (-0.23)		
STKNUM	0 (-0.49)		0 (-0.25)			0 (-0.77)		
LOCK-UM_R	0 (-0.03)		-0.01 (-0.07)	0 -1.65		-0.04 (-0.27)		
UP_DOWN	-0.02*** (-3.29)	-0.03*** (-5.01)						
Adj-R <sup>2</sup>	5.5%	5.7%	10.1%	10.5%	9.9%	2.3%	2.8%	2.5%

注：表中括号内数字为 t 值，\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平。

在解禁总样本中，为了进一步验证股市周期对解禁事件的作用，在控制了反映解禁特征、股票交易特征以及企业特征等变量影响后，股市上行或下行态势的哑变量 (up\_down) 在 1% 的水平上显著。

在各样本中，调整后换手率指标 (UNT\_MEAN) 与 CAR 负相关，显著性水平均为 1%。

对于控制变量，在各样本中，异常交易量与 CAR 仍然在统计上显著正相关；限售期限 (MONTHS) 和无形资产比率 (INTAN\_R) 与 CAR 的相关关系不变，但不显著，且这两个变量对 CAR 的影响本来就非常小，当有更显著性的变量加入后，进一步削弱了其影响力。

当次解禁比例 (FLOAT\_R) 和股价波动率 (STD)

与 CAR 的相关关系不变，但只有在上行样本中才在统计上显著，这进一步验证了上述理论分析中的观点：只有股市处于上升周期时，大小非的实际减持量才很大。因为只有实际减持量增加才能给市场造成真正的供给冲击，引发股价的实际变动；而且大小非的实际减持增加了解禁股股价的变动，导致股票波动性加大，CAR 降低。

另外，分样本回归结果中控制了上市公司的可流通量后，上、下行样本中第一大股东持股比例与 CAR 的相关性和显著性都不同。上行样本中第一大股东的持股比例 (SHAR\_R) 与 CAR 负相关，统计上显著；而下行样本中正相关，不显著。这符合上述股市周期的理论分析结论。在股市上行期间，大非自身减持意愿高、实际减持量大，对股价的冲击也大；而在下行期间，大非减持意愿低，部分大非在下行期间会主动延长限售期限和减少解禁数量，约束自身的解禁行为，避免自己减持对股价的更大打压。何诚颖和卢宗辉 (2009) 对股改限售股的研究也发现，大股东的实际减持行为主要受股市走势的影响，股市上涨时大股东的减持欲望更强烈。<sup>[4]</sup>

## 五、基本结论

限售股解禁事件导致负的累积非正常收益，而市场认为这是一个负面的事件。该结论总体上与欧美等发达市场 IPO 限售股解禁时的市场反应一致。这说明市场总体上表现为限售股解禁后对市场扩容的担心，全流通改革的正面影响 (如公司治理结构的改善、市场流动性的提高等) 尚未得到市场的认可。

本文还分析了解禁特征、公司特征等微观因素，以及股市周期这一宏观因素对 CAR 的解释能力。结论表明，股票解禁特征、公司的市场交易特征对 CAR 有一定解释能力，但是公司财务特征的解释作用很小。股市周期 (牛市和熊市) 对 CAR 有很强的解释作用，即牛市时股价下跌程度较小，异常交易量明显放大；熊市时股价下跌程度较大，异常交易量明显萎缩。这也从一个侧面证明了我国股市存在严重的同涨共跌现象，系统性风险是我国投资者面临的最主要风险。

全流通改革是我国股票市场改革和发展中的一件大事，对于提高公司治理及股票市场效率迈出了重要的一步。但是本文对限售股解禁事件的研究表明，要达到全流通改革的最终目的，还有很多工作要做。

注 释：

① 市场指数选择沪深 300 指数的原因，一是为了配合所选样

本。本文样本包括沪深两市所有在样本期间的大小非 A 股，沪深 300 指数能够反映出沪深两市整体的市场趋势。二是沪深 300 指数所选成份股不含 ST 股及股价波动异常、有重大违规等噪音股，能较真实地反映出市场正常的股价变动。另外，本文也使用了综合指数及其他计算 CAR 的方法，事件研究结果类似。

②解禁事件  $i$  在事件窗口  $T$  日的异常日交易量 (AV) 由对解禁日前估计期内日均交易量的相对值确定，如下式所示： $AV_{i,T} =$

$$\frac{V_{i,T}}{\frac{1}{100} \sum_{t=-15}^{-1} V_{i,t}} - 1$$

其中， $V_{i,T}$  指企业  $i$  在  $T$  日的交易量，估计期为事

件窗口前 -15 至 -15 天。从解禁日前 4 天左右开始，每日异常交易量显著增加，一直持续到解禁日以后；解禁日前后 5 天的异常交易量 AV 均值约为正常交易量 1.5 倍，解禁事件的发生不仅导致解禁股票的异常交易量增加，而且这种增加是长期性的。限于篇幅，不作详述。

③Lesmond、Ogden 和 Trzcinka (1999) 认为，投资者之所以选择交易，前提是交易收益必须超过交易成本；如果相反，投资者会选择不开交易，这时股价将不发生任何变化，零收益率比例增大。<sup>[2]</sup>

④从表 6 可知，牛、熊市时解禁日前后日均异常交易量均值分别为 +120% 和 -21%。这说明解禁事件引起的异常交易量反应同样受到市场周期的显著影响。牛市时，解禁事件的发生引起异常交易量显著放大；熊市时，异常交易量显著萎缩。限于篇幅，不作详述。

⑤如三一重工在 2008 年 6 月 18 日的公司公告中宣称，其 6 月 17 日解禁的 51812.62 万股自愿继续锁定两年；同时，两年内若该股二级市场价格低于 6 月 16 日收盘价的两倍（即 55.76 元），三一集团承诺不通过二级市场减持所持有的股份。

#### 参考文献：

[1]Field, L., and G. Hanka. The Expiration of IPO Share Lockups[J]. Journal of Finance, 2001, 56: 471-500.

[2]Brav, A., and Paul A. Gompers. The Role of Lockups in Initial Public Offerings[J]. The Review of Financial Studies, 2003, Spring 16(1): 1-29.

[3]Ofek, E., and M. Richardson. The IPO Lock-up Period: Implications for Market Efficiency and Downward Sloping Demand Curves[R]. working paper, NYU, 2000.

[4]何诚颖, 卢宗辉. 沪深股市限售股制度安排和流通效应分析[J]. 管理世界, 2009, (4).

[5]鲁桂花. 限售股的减持动机和市场反应透析[J]. 财务与会计(理财版), 2007, (7).

[6]Brau, C., A. Carter, E. Christophe, G. Key. Market Reaction to the Expiration of IPO Lockup Provisions[J]. Managerial Finance, 2004, 30(2): 87-103.

[7]Goergen, M., R. Renneboog, A. Khurshed. Shareholder Lockup Agreements in the European New Markets[J]. Journal of Financial Intermediation, 2006, 15(2): 254-280.

[8]Brau, J., Lambson, V., McQueen, G.. Why Lockups? [R]. working paper, Brigham Young University, 2001.

[9]Espanlaub, S., Goergen, M., Khurshed, A. IPO Lock-in Agreements in the UK [J]. Journal of Business Finance and Accounting, 2001, 28: 1235-1278.

[10]奉立城, 许伟河. 股权分置改革试点上市公司的超常收益实证研究[J]. 当代财经, 2006, (2).

[11]陈国进, 张贻军, 王景. 异质信念与盈余惯性[J]. 当代财经, 2008, (7).

[12]Lesmond, D., Joseph Ogden and Charles Trzcinka. A New Measure of Total Transactions Costs[J]. Review of Financial Studies, 1999, 12(5): 1113-1141.

## An Analysis of Impact on Markets by the Ban-lifting in China's Stock Market and Its Affecting Factors : from the Three Dimensions of Lifting Features, Corporate Features and Stock Cycle

ZHAO Xiang-qin, XIE Lei-ke, XIN Yuan

(Xiamen University, Xiamen 361005; Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200052, China)

**Abstract :** Based on the data of all the A shares in the Shanghai and Shenzhen stock markets from 2006 to 2008, and with the incident research method to estimate the impact on the market by the incident of lifting of the ban (the cumulative abnormal returns CAR), this paper analyzes the main factors affecting CAR from the three dimensions of the lifting features, the corporate features (the micro-angle) and the stock cycles (the macro angle). The results show that the corporate financial features have the least explanatory power over CAR, while the stock cycle has the strongest explanatory power over CAR, and the lifting features stay in the middle.

**Key words :** lifting of the ban on stocks; lifting features; corporate features; stock cycle

责任编辑：魏琳