

认股权证发行宣告日及上市日的正股价格效应

钟远强 梁彤纓

(华南理工大学经济与贸易学院 广州 510006)

【摘要】 本文通过对金融衍生产品(认股权证)发行上市对现货市场(标的股票)的短期价格影响进行研究发现,在认股权证发行宣告日标的股票存在显著的正向价格效应,而认股权证上市日则发生显著的反转效应。这一结果为“价格压力假说”提供了实证依据。

【关键词】 认股权证 价格效应 价格压力假说

发展金融衍生产品是我国资本市场开放发展的必然选择。借股权分置改革契机而推出的认股权证,近两年来发展势头迅猛,目前已经成为我国资本市场上继股票交易之后的第二大交易品种。同时,认股权证作为一种基础的金融衍生产品,其发行上市交易必然会影响到现货市场,并且这种影响可能是正面的也可能是负面的。本文通过考察认股权证发行宣告日和上市日的正股价格效应,检验认股权证(衍生产品)对标的股票(现货市场)的短期价格影响。

一、相关文献回顾

本文按照我国认股权证发行上市程序规定探讨认股权证发行宣告日和上市日的正股价格效应。根据沪、深证券交易所颁布的《权证业务管理暂行办法》规定,我国认股权证发行上市的程序为:发行人申请——监管机构(交易所)核准——发行人发行上市公告——权证发行上市。因此,客观上我国认股权证发行市场存在发行宣告日和上市日。在我国认股权证发行中,权证发行宣告日和上市日相距并不长,一般在1~5个交易日范围内,平均相距两个交易日。

衍生金融产品对现货市场的影响,早已受到学术界、实务界和监管机构的关注,其研究主要是以选择权与期货商品发行上市对现货市场的影响为研究对象。Conrad(1989)以CBOE与AMEX发行的选择权为样本,通过实证研究指出选择权对标的股票的价格效应发生于选择权上市交易后,非于宣告日前。Haddad和Voorheis(1991)研究了1980~1989年在NYSE发行的116只选择权,结果指出选择权上市交易后标的股票交易量放大从而为标的股票股价上升带来动力。Chan和Wei(1997)研究了1995~1996年在香港联交所上市的108只认股权证,实证结果表明,在宣告日和上市日标的股价皆明显上涨,有显著的正向资讯效应。

事实上,理论上对于衍生商品上市交易对现货市场的影响并无一致结论,并且对选择权发行宣告日和上市日对标的股票价格影响的实证研究也没有得出一致结论。因此,很有必要对我国认股权证发行宣告日和上市日标的股票价格效应进行实证检验。

二、研究样本和研究方法设计

本文选择2005~2007年在深、沪两地上市交易的35只认股权证及其相应的30只标的股票为样本。文中有关权证发行上市的资料,均从上市公司《权证发行募集说明书》和《权证上市公告》中取得,而有关标的股票的交易数据,则来源于WIND数据库。同时,为剔除配股、送股等干扰,所有数据均采用复权数据。

本文采用事件研究法,分别以权证发行宣告日和上市日为事件发生日,以事件发行日前后10天(共21个观测值)为事件窗口期,并以(-10,-60)为事件估计期,通过计算标的股票总体标准化异常收益率和累计总体标准化异常收益率考察其宣告日和上市日的价格效应。研究步骤如下:

1. 计算样本股票日收益率($R_{i,t}$)和市场的日收益率($R_{m,t}$)。

$$R_{i,t} = \ln(P_{i,t}/P_{i,t-1}); R_{m,t} = \ln(I_{m,t}/I_{m,t-1})$$

其中: $P_{i,t}$ 、 $P_{i,t-1}$ 是股票*i*在交易日*t*日和*t-1*日的收盘价。 $I_{m,t}$ 、 $I_{m,t-1}$ 是指数在*t*日和*t-1*日的收盘指数,如果股票*i*在深交所上市则采用深证综指(399106.SZ),在上交所上市则采用上证综指(000001.SH)。

2. 计算样本股票正常收益率($R'_{i,t}$)和异常收益率($AR_{i,t}$)。

$$R'_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t}; AR_{i,t} = R_{i,t} - R'_{i,t} = R_{i,t} - \alpha_i - \beta_i R_{m,t}$$

其中: α_i 和 β_i 是通过各个样本股票在估计期(-10,-60)内的日收益率与市场收益率进行回归得出。

3. 计算总体标准化异常收益率($TSAR_t$)和累积总体标准化异常收益率($CTSAR_t$)。

$$SAR_{it} = AR_{it} / \sqrt{S_{AR_{it}}^2}$$

$$TSAR_t = \sum_{i=1}^{10} SAR_{it}$$

$$CTSAR_{T,t} = \sum_{T=-10}^t TSAR_t$$

其中: $SAR_{i,t}$ 是标准化异常收益率, S_{AR}^2 是异常收益率的方差。

4. 显著性检验。根据事件分析方法的基本准则,如果事件发生对股价没有影响,那么可以断定 $TSAR_t$ 、 $CTSAR_t$ 均服从均值为0的正态分布。由此就可以通过对 $TSAR_t$ 、 $CTSAR_t$ 是

否为0进行t检验来确定事件的发生对股价是否产生影响。

三、实证结果

我们分别以权证发行宣告日和上市日为事件发生日,按照事件研究法的步骤,计算标的股票总体标准化异常收益率和累积总体标准化异常收益率及其显著性检验情况,如下表:

事件研究法实证检验结果

事件窗口	宣 告 日		上 市 日	
	TSAR	CTSAR	TSAR	CTSAR
-10天	7.321 4*	5.491 1	0.788 5	0.788 5
-9天	6.068 1	10.042 2*	10.589 6*	11.378 1*
-8天	3.185 1	12.431 0**	0.050 5	11.428 7
-7天	4.706 7	15.961 0**	3.516 0	7.912 7
-6天	9.754 7***	23.277 1***	2.681 5	10.594 1**
-5天	4.865 3	26.926 1***	15.242 2***	25.836 3**
-4天	9.508 8**	34.057 6***	1.801 0	27.637 3**
-3天	3.789 0	36.899 4***	5.104 2**	32.741 5**
-2天	6.327 1*	41.644 7***	2.732 3*	30.009 2**
-1天	8.190 4*	47.787 5***	6.769 5*	36.778 7**
0天	14.871 3*	58.941 0***	-13.274 2**	23.504 5**
1天	-5.655 1*	63.699 6***	-11.708 3*	11.796 2*
2天	-4.131 9*	51.600 7***	1.446 7	13.242 8*
3天	-9.096 7*	38.028 2***	-5.779 1*	7.463 7*
4天	-5.752 8	40.463 6**	1.657 0	9.120 7
5天	-4.128 2	37.367 5**	-0.333 5*	8.787 3
6天	-0.869 7*	36.715 2**	-4.314 2*	4.473 1*
7天	0.583 1	37.152 6**	3.948 7	8.421 8
8天	0.316 9	37.390 2**	-2.621 9	5.799 9
9天	-3.799 5	34.540 6*	2.593 8	8.393 7
10天	0.214 8*	34.701 7*	-2.550 7	5.843 0

注:*表示10%水平下具有显著性;**表示5%水平下具有显著性;***表示1%水平下具有显著性。

由上表可知,以权证发行宣告日为事件发生日,标的股票在区间(-2天,3天)等11天内总体标准化异常收益率是显著的,而累积总体标准化异常收益率则几乎在整个事件观察期内是显著的。以权证发行上市日为事件发生日,标的股票在区间(-2天,1天)等10天内总体标准化异常收益率是显著的,而累积总体标准化异常收益率在区间(-6天,3天)等12天内是显著的。

在事件发生日(无论是宣告日还是上市日)前,标的股票异常收益率均为正值,显示认股权证发行上市给市场传递了利好的信息,造成标的股票超越大盘的表现。这一判断同样可以从累积总体标准化异常收益率得到证据,在整个事件观察期,标的股票累计总体标准化异常收益率持续为正值。参照上表显著性情况,我们进一步对比权证事件发生日的股票价格效应。在权证发行宣告日,标的股票总体标准化异常收益率在两天前开始显著增大,于权证发行宣告日达到极大值;并且

标的股票累积总体标准化异常收益率在宣告日次日保持显著上升趋势,于宣告日次日达到极大值。这表明在权证发行宣告日,标的股票股价上涨明显,呈现显著正向资讯效应。在权证上市日,标的股票总体标准化异常收益率在事件发生日即发生反转,股价异常收益率显著为负;而标的股票累计总体标准化异常收益率在上市日前一天达到极大值,在事件发生日当天发生反转。这说明在权证发行上市日,标的股票价格不涨反跌,发生显著的反转效应。

四、理论解释

以上基于事件研究法的实证研究发现,认股权证发行上市确实给市场传递了标的股票利好的信息,表现在整个事件观察期内标的股票累积总体异常收益率为正值,并且显著的比率高。但认股权证发行宣告日和上市日的股票价格却存在两种迥异的现象:在权证发行宣告日的股票价格发生显著的正向资讯效应,而在权证发行上市日的股票价格则发生明显的反转效应。为什么权证发行宣告日和上市日会存在如此迥异的价格现象,本文尝试用“价格压力假说”予以理论解释。价格压力假说认为股票的需求曲线是一条斜率为负的曲线,市场上若有一方不愿意从事交易时,另一方须以更高的成本完成交易。因此当市场对股票有一定数量的需求时,由于需求曲线将往右移动,因此造成股票价格向上移动,即买方的多单必然强于卖方的空单,对股票的购买需求对股价有抬抬作用。在认股权证发行宣告日,一方面市场投资者认为权证的发行上市对标的股票是利好信息,另一方面权证发行人、权证投资者需要购入标的股票对冲风险,这两方面均对标的股票产生了强大的购买需求。市场参与者的交易行为打破了原有的价格均衡,促使标的股票价格上升,使标的股票价格在权证发行宣告日呈现显著的正向效应。

同时,价格压力假说还认为长期需求曲线为一水平线。价格压力假说认为,由于非信息事件所造成的需求变动是暂时的,当股票因某事件造成短期大量需求或大量供给,其股价则会上升或下降到新的价格,但此反应是短期效果;在市场满足此一次性需求或供给后,股价理论上应会往相反方向运动,其均衡价格会回到原来的均衡点,隐含假设长期的需求曲线为一水平线。因此,在权证发行上市日,市场对此利好信息业已消化完毕,并且已经满足投资需求和风险对冲需求,标的股票价格会往均衡价格运动,表现在权证发行上市日,标的股票价格发生显著的反转效应。

主要参考文献

1. Ikeback, The impact of warrant introductions on the underlying stocks, with a comparison to stock options, The Journal of Futures Markets, 1998; 18
2. Conrad J., The Price Effect of Option Introduction, Journal of Finance, 1989; 44
3. Damodaran, A. and J. Lim, The Effects of Option Listing on the Underlying Stocks, Journal of Banking and Finance, 1991; 15