基于市净率的上市公司非流通股估价实证研究

张玉珍　徐　寒(教授)

(西安交通大学管理学院　西安　710061　陕西财经职业技术学院　陕西咸阳　712000)

【摘要】本文以进行股权分置改革的上市公司为样本,利用公开数据资料进行上市公司非流通股估价的相关分析,并利用SPSS12.0统计软件进行回归分析,为非流通股估价提供了方法和模型。

【关键词】上市公司　市净率　非流通股估价

在我国证券市场上，流通股和非流通股两类股票的权利和义务被人为地分割,导致同一市场内同股不同权、同股不同价,即所谓股权分置。由于股权分置的存在,引出了上市公司非流通股的估价问题。

非流通股虽然不能公开流通，但特殊条件下的交易确实存在，如抵偿债务、股权回购、股东变更以及财产执行等业务中的非流通股的协议转让、拍卖等。而对于上市公司非流通股协议的转让、拍卖,非流通股估价是其成功的关键。

一、非流通股估价基本原理

在现实条件下，从股票内在价值的角度对非流通股进行估价更符合股票价值的本质。鉴于利用贴现现金流法和期权估价法对非流通股估价存在诸多问题，本文将采用相对比率法研究非流通股估价。

1. 股权估价相对比率的选择。在相对比率法中可用三种比率,即市盈率、市净率、市销率，相应的有三种相对比率估价法。

(1)市盈率法。采用市盈率法的前提是该行业中其他公司与被估价公司具有可比性，并且市场对这些公司的定价是正确的。市盈率法适用于所有行业的公司(非营利性质的公司除外),但是市盈率指标易变是大家公认的,尤其在我国股市中,市盈率偏高且波动很大，市盈率法是否适用于我国上市公司股权的估价还有待进一步的实证研究。

(2)市净率法。应用市净率法时,如果某公司的“可比”公司在市场上的价值普遍低于其账面价值，则该公司应折价出售。市净率法适用于生产性公司。市净率法是否适用于我国上市公司股权的估价，也有待进一步的实证检验。

(3)市销率法。市销率=股票市价/销售收入。该方法适用于服务业公司。由于该方法适用面窄,所以本文不选择该方法进行股权估价。

考虑到以上三种方法的适用性和局限性，且由于与股票市价线性关系最密切的相对比率是市净率，所以本文采用市净率法进行股权估价。

2. 通过回归分析构建市净率影响因素回归模型。在运用市净率法对股权进行估价时，本文选择各样本公司的基本信息如流通股比例、股利支付率、每股资本公积、公司风险程度、公司发展能力和公司盈利能力等作为影响公司市净率的主要因素，采用多元线性回归分析的方法确定上市公司的市净率与其基本信息之间的规律性关系，即市净率影响因素回归模型,从而用于确定被估价公司的市净率。

3. 运用市净率影响因素回归模型计算全流通时的市净率($PBV_{全}$)。在确定了市净率影响因素回归模型之后,其他影响因素保持不变,只将流通股比例提高到全流通的水平,即将$d_{流}=1$代入模型得到被估价公司的$PBV_{全}$。

4. 采用市净率法确定全流通时的股票市价($P_{全}$)。在确定了被估价公司的$PBV_{全}$之后，采用市净率法确定$P_{全}$，即$P_{全}=PBV_{全}\times$股权分置改革前每股净资产。

5. 计算非流通股价值($P_{非}$)。在众多股权分置改革方案和有关股权分置改革的研究中，都认为股权分置改革方案的实施不会改变公司的总价值,所以得出这样一个原理:全流通改革前后公司股票的总价值保持不变。根据这一原理可以推导$P_{非}$:设股权分置改革前的流通股市价为$P_{流}$,流通股股数为$D_{流}$,非流通股股数为$D_{非}$,公司总股数为$D_{流}+D_{非}$,流通股股数占总股数的比例(流通股比例)为$d_{流}$,非流通股股数占总股数的比例(非流通股比例)为$d_{非}$。根据全流通改革前后公司股票的总价值保持不变的原理,理论上有下式成立:

$$P_{流}\times D_{流}+P_{非}\times D_{非}=P_{全}\times(D_{流}+D_{非})$$

在上式的等号两边同除以总股数($D_{流}+D_{非}$),可以得到:

$$P_{流}\times d_{流}+P_{非}\times d_{非}=P_{全}$$

由上式可以推导出:

$$P_{非}=(P_{全}-P_{流}\times d_{流})/d_{非}$$

二、研究设计

(一)假设的提出

1. 股票市价与市净率具有密切的线性关系。在上市公司财务分析指标中:市盈率=股票市价/每股收益;市净率=股票市价/每股净资产。正因为财务指标之间存在这些关系，相对比率估价法才利用这些关系进行股权估价，即:股权价值=市

盈率×每股收益和股权价值=市净率×每股净资产。当然,这种估价方法必然要求市盈率和市净率与股票市价之间存在线性关系。

本文通过相关分析的方法进行实证研究，研究表明市盈率和市净率与股票市价之间存在线性关系，由于我国上市公司的市盈率偏高且易波动，所以市净率与股票市价之间的线性关系比市盈率与股票市价之间的线性关系更密切。假设1：股票市价与市净率具有密切的线性关系。

2. 市净率的影响因素。

(1)流通股比例。在股权分置条件下,上市公司发行的普通A股没有全部流通,从供求关系的角度看,股权分置造成了市场上股票供给的减少,在同样的需求条件下,就会导致股价的上升,从而在每股净资产不变的情况下,较高的股价就会导致较高的市净率。

另外,从股权的流动性角度看,非流通股相对于流通A股缺乏流通性,从而缺乏流通性折价,若非流通股上市流通实现"同股、同权、同价",必然会稀释流通A股,从而导致整体股价的下降,进而导致市净率下降。所以从理论上看,流通股比例与市净率呈负相关关系。假设2:市净率与流通股比例具有负相关关系。

(2)股利支付率。很明显,在每股收益一定的情况下,股利支付率越高,所有的股东收益就越大,从而使股价上升,同时公司净资产也就越少,每股净资产也就越少。股利支付率的提高同时会引起股价上升和每股净资产下降,使市净率上升。所以,从理论上看,股利支付率与市净率呈正相关关系。假设3:市净率与股利支付率具有正相关关系。

(3)β系数。股价水平与股票所面临的风险程度相对应,因此风险因素也会影响市净率。β系数是衡量股票内在报酬率受系统性风险影响程度的指标，它可以在一定程度上反映股票所受风险的大小。β系数越大,风险程度就越大,当收益一定时,风险程度越大,股票的价格就越低,在每股净资产不变的情况下,市净率就会下降。所以,市净率与β系数呈负相关关系。假设4:市净率与β系数具有负相关关系。

(4)公司发展能力。实际中往往采用多个指标来综合反映一个公司的发展能力，如主营业务收入增长率、净利润增长率、主营业务利润增长率、总资产增长率、股东权益(净资产)增长率、每股收益增长率和每股净资产增长率等指标。显然,公司发展能力越强,公司的综合实力就越强,在其他条件保持不变的情况下,股票市价就会上升,市净率也会相应上升。所以,市净率与公司发展能力呈正相关关系。假设5:市净率与公司发展能力具有正相关关系。

(5)公司获利能力。公司获利能力是投资者在选择股票时的重要参考指标,公司获利能力增强,其股票价格将会相应上升。另外,公司获利能力提高一般也会导致每股收益的提高,从而引起每股净资产的提高。所以,通常情况下公司获利能力对股价和每股净资产都会产生正面影响，对市净率的具体影响就取决于股价和每股净资产变化的相对大小。假设6:市净率与公司获利能力具有相关关系。

(6)公司每股资本公积。公司每股资本公积是衡量公司股东权益状况的重要指标,公司每股资本公积越多,说明公司转增股本的能力越强,股票稀释的可能性就越大,从而影响公司股价下降,市净率下降,因而公司每股资本公积与市净率呈负相关关系。假设7:市净率与公司每股资本公积具有负相关关系。

(二)样本选取

本研究所选取的样本为参与股权分置改革的公司，样本的研究期限为股权分置实施股权公告日(2006年1月1日至2006年8月31日)。选取制造行业中只发行A股的上市公司。在选取样本时剔除了以下公司:ST公司、PT公司、深圳中小板公司、每股收益小于0.1元的微利或亏损公司以及数据不全的公司。最后共选出沪市94家、深市58家共计152家公司作为本文的研究样本。

(三)变量的选取

1. 相关分析中的变量设计。本文在进行相关分析时,选择的两组变量分别是股票市价与市盈率及股票市价与市净率。股票市价为股权分置改革公司的股权分置实施股权公告日之前120个交易日的股票收盘价的平均值。

2. 回归分析中的变量设计。

(1)因变量。本文以市净率指标作为被解释变量。

(2)自变量。主要包括:①流通股比例。②股利支付率。③反映公司发展能力的指标,包括主营业务收入增长率、净利润增长率、主营业务利润增长率、总资产增长率、股东权益增长率、每股收益增长率和每股净资产增长率。④反映公司获利能力的指标,包括主营业务净利率、总资产净利率、净资产收益率、扣除非经常性损益后的净资产收益率和每股现金含量。⑤每股资本公积。⑥公司的β系数。

以上样本公司各指标数据主要来源于"中国股权分置改革网(新浪网)",这些指标取自各样本公司2005年年报中公布的数据。

三、数据处理及结果分析

1. 股权估价方法的选择。本文用Excel2000软件进行股票市价与市盈率、股票市价与市净率之间的相关分析。数据处理结果:股票市价与市盈率之间的相关系数r=0.006 572,小于其线性关系显著的临界值r(152−2,5%)=0.159。所以,股票市价与市盈率之间无明显的线性关系，这主要是因为我国上市公司的市盈率波动太大。而股票市价与市净率之间的相关系数r=0.599 904,大于其线性关系显著的临界值r(152−2,1%)=0.208。所以,股票市价与市净率之间有十分显著的线性关系,这主要是因为上市公司的市净率相对稳定。可见,假设1成立,所以本文采用市净率法进行股权估价。

2. 构建市净率影响因素回归模型。用各样本公司的市净率的数据和影响市净率的各基本信息指标数据进行回归分析,构建市净率影响因素回归模型。

在进行回归分析之前,先用Excel2000软件计算出变量之间的相关系数矩阵，分析各自变量特别是反映同一因素的自变量之间的多重共线,发现流通股比例、股利支付率、每股净

跨国公司应对资金冻结管制的策略探讨

吕立伟

（上海金融学院　上海　201209）

【摘要】跨国公司子公司经营中可能会遇到所在国对其资金转移进行限制的情况。本文分阶段探讨了跨国公司应对资金冻结管制的策略，以期为跨国公司实现经济效益最大化的目标提供参考。

【关键词】跨国公司　转移支付　金融中介贷款

从一国政府的角度看，当外汇短缺而又无法有效地吸收外资时，必然要限制外汇流出。由于各国外汇短缺状况有所不同，其限制程度和方法也有差别。在通常情况下，资金转移限制的首要对象是股利汇付、特许权使用费和服务费等费用支付的额度和时间。从跨国公司的角度看，为了追求其资源的最佳配置，实现经济利益的最大化，必须充分调动和利用资金，尽量避免资金被冻结，想方设法在资金被冻结时有效利用被冻结资金，可以说，这是各国跨国公司在国际理财过程中面临的一个重要课题。

一、投资前预防策略

跨国公司在向国外子公司投资之前，必须充分考虑资金冻结的因素。暂时的资金冻结通常会降低一项投资的期望净现值和内部报酬率。该项投资是否可行取决于考虑到资金冻结后的期望报酬率是否超过要求的报酬率。因此投资之前，首先要对被投资子公司所在地资金冻结的可能性和力度进行调查和分析研究，然后在进行直接投资的资本预算时进行敏感性分析。一旦母公司决定在当地投资，它就应该事先采取措施准备汇回和利用投资项目产生的利润。为了避免资金冻结的风险，跨国公司可以采取以下策略：①与其子公司建立贸易联系；②对使用商标、许可证及其他服务收取一定费用；③尽量在当地借款；④利用特殊的融资安排，如货币调换、背对背贷款与平行贷款等；⑤与东道国政府达成专门的协议。

二、投资期间资金转移策略

1. 采用非统算法。股利汇付和各种费用的支付都是跨国公司转移资金的方式，但不同企业资金转移的项目不同。有的企业以“统算”的方式从子公司转移资金，即子公司只向母公司汇付股利，而不另付其他费用；有的企业则采用“非统算”方式，即除汇付股利外，还通过支付特许权使用费、管理费等方

资产增长率、每股现金含量、每股资本公积、主营业务净利率、总资产增长率、股东权益增长率、主营业务收入增长率、主营业务利润增长率和β系数这11个自变量与其他自变量之间的相关系数均较小，不存在明显的线性关系，因此可同时将这11个自变量引入模型中。而每股收益增长率与净利润增长率之间，净资产收益率扣除、总资产净利率与净资产收益率之间的相关系数很高，即存在明显的共线性关系，不能同时引入模型中。

用SPSS12.0软件，采用逐步回归分析方法，将上述自变量按其与市净率相关程度的高低分次引入模型，建立多个回归模型，最终选出最优的拟合模型如下：市净率=1.824+5.798净资产收益率−1.565流通股比例+4.816主营业务净利率−0.244每股资本公积+0.812总资产增长率。

该模型的$R^2=0.549$，$R_{adj}^2=0.533$，F检验的P=0.006（小于α=0.05），所以该模型通过F检验；该模型的常数项和五个自变量的回归系数的t检验的P值均小于α=0.05，所以该模型的常数项和所有回归系数均通过t检验。

可见，上述回归模型满足统计意义和经济意义的检验，因而可以用来解决实际问题。

3. 计算$P_{非}$。

（1）计算$PBV_{全}$。将90家样本公司2005年年报中的净资产收益率、主营业务净利率、每股资本公积和总资产增长率的数据，以及$d_{非}=1$代入上述市净率回归模型，计算得到这90家样本公司的$PBV_{全}$。

（2）计算$P_{非}$。首先将$PBV_{全}$代入$P_{全}=PBV_{全}\times$2005年每股净资产，计算得到90家样本公司的$P_{全}$，再将$P_{全}$代入$P_{非}=(P_{全}-P_{流}\times d_{流})\div d_{非}$，计算得到90家样本公司的$P_{非}$。

4. 计算非流通股估价的折扣率并分析非流通股估价方法的合理性。用$P_{非}$除以$P_{流}$即可得到非流通股估价的折扣率。本文计算出90家样本公司的非流通股估价的折扣率，这90家样本公司的非流通股估价的折扣率的描述性统计结果中平均值为0.319 5、中位数为0.250 5，这一结果与前述的国内外关于非流通股估价的折扣率的研究成果基本一致。

主要参考文献

1. 严绍兵.上市公司国有股流通性折价的研究.中国资产评估，2005；1

2. 季珉，赵嵩正.法人股价值评估研究.中国资产评估，2005；1