

公司交叉上市的资本成本效应研究综述

邹颖

(首都经济贸易大学会计学院 北京 100070)

【摘要】近十年来西方学者采用事件研究法和股权资本成本计量模型进行了大量理论探索与实证检验,但是国际资本市场上资本成本的计量是财务领域长期未解决的一个重要而棘手的问题,因此时至今日,交叉上市的资本成本效应在国际范围内仍未取得公论。本文全面梳理了交叉上市的资本成本效应相关文献,分析了我国这方面研究的不足,并为今后的研究指明了方向。

【关键词】交叉上市 资本成本效应 资本资产定价模型

交叉上市(cross-listing)是指同一家公司在两个或以上证券交易所上市的行为,其通常是指境内外交叉上市,即同一家公司在两个不同国家的证券市场上市。西方学者对公司交叉上市问题进行了大量深入的理论探索与实践检验,一致认为交叉上市的资本成本效应是从公司理财角度研究交叉上市的核心领域。交叉上市资本成本效应研究经历了两个阶段:第一个阶段是运用事件研究法通过交叉上市市场反应衡量资本成本效应,第二个阶段是采用股权资本成本计量模型衡量交叉上市的资本成本效应。

一、西方学者对交叉上市资本成本效应的研究

1. 基于市场反应衡量交叉上市资本成本效应的研究。早期的研究发现交叉上市会导致非正常的股票价格效应。按照传统的观点,股票价格的市场反应与股权资本成本的变化相关,甚至认为二者是等效的。因此,大量文献采用事件研究法,通过研究交叉上市这一事件对公司在交叉上市公告日或实际上市日之前、当日以及之后股票价格产生的影响,计算非正常收益,间接衡量交叉上市对公司资本成本产生的影响。

此阶段的实证研究可以分为三类:研究非美国公司在美国交叉上市、研究美国公司在境外交叉上市以及研究非美国公司在美国以外的市场交叉上市。对于非美国公司在美国交叉上市,西方学者普遍认为可以降低资本成本。对于美国公司在境外交叉上市,西方学者存在不一样的结论。大部分学者,如 Torabzadeh 等(1992)、Damodaran 等(1993)、Varela 和 Lee(1993),认为美国公司在境外交叉上市后要求的报酬率微弱降低,资本成本将下降,Howe 和 Kelm(1987)、Lau 等(1994)则认为美国公司在境外交叉上市后市场没有明显反应或反应消极,资本成本会上升。对非美国公司在美国以外的市场交叉上市进行的实证检验研究很少。事件研究法通过股价变动产生的收益影响间接度量交叉上市资本成本效应,随着研究的深入,越来越多的学者开始对这一实证思路提出质疑。Howe 和 Kelm(1987)指出,标准的事件研究法假设在评估期与事件期公司的 β 系数保持不变,但境外上市的要求与单纯国内上

市不同,会造成公司未来的不确定性,股价将产生相应调整。虽然事件研究与交叉上市资本成本降低相关,但这些结论没有提供在美国交叉上市可以降低公司资本成本的直接证据。

2. 采用股权资本成本计量模型衡量交叉上市资本成本效应的研究。交叉上市对公司权益资本成本的影响很难进行定量,因为这要求一个人们都能够认同的预期收益模型,而事实上,这样的模型并不存在(Karolyi, 1998)。根据 Karolyi(2006)的总结,资本成本与估值效应是交叉上市尚未探明的重要因素。

(1) 国际资本资产定价模型(ICAPM)。在国际资本市场中,完全的一体化尚未实现,各国投资者以本国货币进行投资,且其风险偏好存在差异,市场分割因素、汇率因素等都会影响资产定价。经过 Black(1974)、Solnik(1974)、Stulz(1981)、Adler 和 Dumas(1983)等学者的不懈努力,ICAPM 已逐渐形成资本资产定价理论中一个独立的理论分支,并在逐步放松基本假设的过程中先后形成了单因素模型、两因素模型、多因素模型等多个拓展模型。这些理论模型成功地应用于实证检验,对交叉上市公司资本成本效应的解释能力也在不断增强。

早期的研究将封闭条件下的国内 CAPM 扩展运用到开放环境中的国际资本市场,除满足 CAPM 的假设条件以外,ICAPM 还要增加两条使得市场趋于完美的基本假设:一是国际资本市场是完全一体化的,世界各国投资者具有相同的消费机会集合,不存在任何对外国投资者的人为或自然的投资障碍;二是在任意时点上,国际间购买力平价(PPP)都严格成立,两国价格水平(通货膨胀水平)变动通过汇率及时进行反映,不存在汇率风险。这样投资者可以自由进出各国资本市场,以任意币种自由拆入或拆出资金。由于国际范围内投资者的投资机会扩大,形成国际投资组合,风险资产的要求报酬率成为国际投资组合的函数。单因素 ICAPM 的基本公式如下: $E(R_i) = R_f + \beta_{iw} [E(R_w) - R_f]$ 。其中: $E(R_i)$ 表示资产 i 的预期报酬率; R_f 表示国际市场无风险报酬率; $E(R_w)$ 表示国际市场投资组合的预期报酬率; β_{iw} 是资产 i 的国际 β 系数,表

示其在国际资本市场上的系统风险,反映了资产*i*对国际市场的敏感度,定义为: $Cov(R_i, R_w)/Var(R_w)$ 。

1973年,布雷顿森林体系彻底瓦解,汇率风险成为国际资产定价中不容忽视的重要因素,国际风险资产的价格均衡关系更加复杂。Solnik(1974)指出单因素ICAPM与传统的国内CAPM中关于投资者具有相同收益预期以及存在无风险资产的假定均面临挑战。Adler和Dumas(1983)认为,在汇率与PPP相背离的情况下,汇率风险是应该被定价的。假设国际上有*N*+1种货币,两因素ICAPM就有*N*+1个系统风险——国际市场投资组合的市场风险和*N*个汇率风险。因此,资本资产的要求报酬率由国际市场风险因素和不同国家汇率变动的协方差所决定,超额期望报酬率是市场风险溢价与汇率风险溢价之和。

在国际范围内,具有相似风险特性的资产在不同市场上价格往往不同,市场分割是一种普遍存在的市场状态。Solnik(1974)在对两因素ICAPM的分析中发现,仅用国际市场风险和汇率风险不足以充分解释资本资产的超额期望报酬率,市场分割成为国际资产定价的重要影响因素。Errunza和Losq(1985)、Bekaert和Harvey(1995)等人提出将市场分割划分为三种状态:完全分割、完全整合和介于中间状态的温和分割或部分分割。国际资本市场的发展证明,完全分割与完全整合的市场都不存在,部分分割市场才真正符合当今世界各国的实际状态,只是在不同时间这种分割状态在完全整合和完全分割之间偏离的程度不同。Bekaert和Harvey(1995)认为这个权重是随时间而变化的,即市场有时走向整合,有时走向分割。他们把每个国家的期望收益分为两部分:一部分受该国与国际基准证券组合的协方差的影响,另一部分受该国收益方差的影响。前者对应着整合市场,后者对应着分割市场。Solnik(1974)、Sercu(1980)、Bekaert和Harvey(1995)等在两因素模型基础上引入不同国家的市场分割因素,构建了多因素ICAPM,即超额期望报酬率由国际市场风险溢价、本国市场风险溢价和汇率风险溢价共同构成。从本质上讲,多因素ICAPM是两因素ICAPM与国内CAPM的结合。

对于资本资产定价的理论模型,一些学者试图通过实证检验验证不同版本的差异性。Koedijk等(2002)和Dijk(2004)通过实证检验证实两因素ICAPM、多因素ICAPM与国内CAPM在交叉上市资本成本估算方面不会产生显著差异,这为交叉上市资本成本估算提供了坚实的理论基础。

根据Karolyi(2006)的总结,西方学者大量的实证研究可以分为两类:一类是研究美国公司在境外市场上市,另一类是研究非美国公司在美国上市。这两类实证检验得到的结论是不同的。Karolyi(1998)指出,跨境上市显著地降低了风险,特别是非美国公司首次在美国上市。大量西方学者利用国内或国际版本的CAPM,将市场风险溢价的不同计算在资本成本中。对于在美国上市的公司,系统性风险(以β系数衡量)既和它们的母国市场指数相关,又和上市的海外市场指数相关。一般而言,母国市场风险溢价通常比国际市场风险溢价要高,因此通过到美国市场上市可以成功地分散本国的市场风险暴

露,平均来看,资本成本会降低。

Errunza和Miller(2000)认为,理论模型可以预测存托凭证(DR)的发行可以降低资本成本,但很难对其经济效益进行数学计量。他们研究了在不存在汇率风险条件下的ICAPM,分别建立在完全分割市场和部分分割市场引入美国存托凭证(ADR)后的预期报酬(资本成本)模型。在完全分割市场中,当公司跨境上市时,股票预期报酬取决于国际风险价格和国内风险价格。通常,国际风险价格低于国内风险价格,国际投资组合变动性小于国内投资组合变动性,当来自分割市场的公司在—个整合市场(国际市场或美国市场)发行ADR后,其预期报酬(资本成本)会下降。在部分分割市场中,交易的公司进入美国市场发行ADR后,预期报酬率取决于外国证券的进入和公司多样化潜力之间的相互作用。ADR宣告之前这种证券的收益与和它高度相关的本国多样化投资组合的相关性越高,多样化潜力越低,预期收益(资本成本)下降得越低。他们从1985~1994年的32个国家选取126家公司为样本,发现资本成本可以显著降低42%,且这种资本成本降低效应是由于美国投资者在外国公司交叉上市之前对该证券的熟悉引起的。

除了对交叉上市后母国市场和国际市场或上市国市场系统风险进行比较,少数学者还研究了汇率风险在交叉上市后对资本成本产生的影响。Dumas和Solnik(1995)指出,汇率风险是期望收益的重要因素。Foerster和Karolyi(1996)在分析本国市场和美国市场β系数的基础上,还深入验证了交叉上市公司股票收益对汇率波动敏感性的重要变化,结果是在161家在美国上市的样本公司中,大部分外汇β系数显著增加。

从以上文献可以看出,大多数西方学者采用CAPM或ICAPM证实了非美国公司在美国交叉上市可以降低资本成本,但不同国家的公司交叉上市后资本成本效应存在差异。Karolyi(1998)提出,理论上讲,海外上市的资本成本效应是不确定的,它取决于当地市场风险溢价和美国市场风险溢价以及当地市场β系数和美国市场β系数规模的变化。他将研究范围扩展到多个国家,从澳大利亚、加拿大、欧洲(除英国)、亚洲和英国在美国上市的公司中选取样本。Karolyi估算出上市前后各风险因素溢价、当地与美国市场β系数以及相应的资本成本,得出以下结论:第一,风险溢价随地区不同而有显著不同,美国风险溢价为4.39%,低于其他地区风险溢价(澳大利亚6.32%、英国10.12%),而且波动性(标准离差率)也很低,平均为15.18%;第二,国内市场β系数显著降低,澳大利亚公司国内β系数从1.414降低到0.991,而欧洲股票则下降得少些,从0.646降低到0.627;第三,美国市场β系数平均来看是上升的,但是结果不一(对于加拿大、亚洲和英国的公司,美国市场β系数是下降的),且增加幅度不及国内市场β系数下降的幅度;第四,公司资本成本平均降低了126个基点(1.26%)。英国公司资本成本降幅最大,降低了264个基点(2.64%),亚洲公司资本成本下降了207个基点(2.07%)。

相对而言,只有为数不多的学者利用CAPM与ICAPM

对美国公司交叉上市的资本成本效应进行实证检验。Howe 和 Madura (1990)、Varela 和 Lee (1993)、Reily 等 (1990)、Lau 等 (1994) 验证了在欧洲、日本等地上市的美公司交叉上市后股票在美国市场的 β 系数和境外市场的 β 系数,证实交叉上市不会引起 β 系数的显著变化,即美国公司交叉上市对系统性风险没有显著影响。

(2) Fama-French 三因素模型。少数学者使用 Fama-French 三因素模型估算交叉上市的资本成本效应。Rothman (1995) 研究了 1965~1993 年在伦敦和东京上市的美公司,与先前的研究不同,他发现上市后母国市场 β 系数上升,但会被公司规模和账面价值对市场价值风险因素的显著降低所抵消。Sundaram 和 Logue (1996) 也通过 Fama 和 French (1995) 检验了 76 只 ADR 的资本成本的变化,他们评估了上市前后市价对账面价值比、市价对现金盈余比、市盈率等。相对于他们所在国家与行业基准,这些指标在上市后六个月上升大约 10%。市价对账面价值比和市盈率与戈登增长模型的股票要求报酬成反向关系。这些学者以他们的发现来解释上市后资本成本下降。

(3) 预期资本成本模型。随着对交叉上市的资本成本效应研究的逐渐深入以及资本成本估算方法的进一步演进,学术界力求探索运用新的资本成本估算技术研究交叉上市对预期资本成本的影响。Hail 和 Leuz (2009) 认为,以往的研究结论都是建立在已实现的股票收益(或股利支付)上,对资本成本的降低效应估计过大。他们采用了四个与股利贴现模型相一致的隐含资本成本模型,其中, Claus Thomas (2001) 和 Gebhardt 等 (2001) 的两个模型是 Ohlson Juettner (1995) 的剩余收益估价模型的特例, Easton (2004) 的模型是建立在 Ohlson Juettner (2005) 的非正常盈余增长估价模型的基础上,其主要思想是将市场价格和分析者预期代入估价等式,推导出作为内部收益率的资本成本,它使得股票当前市价等于剩余收益或预期未来非正常盈余。这一收益率是权益资本成本的事先预期,它通过控制未来成长的市场预期来实现。Hail 和 Leuz (2006) 认为,通过这种方法可以精确地解释交叉上市引起市场成长预期的变化。他们通过充分的实证数据表明:第一,在交易所交叉上市的公司资本成本明显降低,平均降低 0.7%~1.2%,这一点在经济上具有重要性和持续性;第二,在 OTC 市场交叉上市的公司资本成本下降效应并不像交易所上市那么明显,平均下降 0.3%~0.7%;第三,私募具有相反的资本成本效应,会导致资本成本的上升。这一结论与 Miller (1999) 和 Doidge 等 (2004) 对私募分析得出相反的估价效应相一致。他们解释,原因可能是私募可以和一些小的机构投资者进行私下交流,从而加重了交易者的信息不对称。

二、我国学者的相关研究

我国的证券市场和上市公司发展起步较晚,公司交叉上市只有短短的 16 年时间。2006 年以来,交叉上市的资本成本效应问题开始引起我国学者的关注。Guo 和 Tang (2006) 对在中国国内发行 A 股和在香港证券交易所发行 H 股的 29 家交叉上市公司的资本成本和流动性进行实证研究,结论是大陆

A 股股东要求的收益率低于外国投资者要求的收益率,即境内外交叉上市导致资本成本上升,这一结论颠覆了传统交叉上市降低资本成本的结论。他们认为,在控制了 A 股和 H 股的需求弹性、信息不对称、国内投资者和外国投资者投机程度不同以及中国公司非流通股范围等因素后,A 股相对于 H 股的溢价是导致境外上市相对于境内上市资本成本上升、流动性下降的主要原因。

沈红波 (2007) 在国内首次采用 Ohlson Juettner (2005) 模型计算了中国 A 股上市公司 2004 年预期资本成本,并深入分析了 AH 股、AB 股以及 A 股公司在资本成本上的差异。研究发现,在市场分割和双重披露的作用下,AB 股和 AH 股的预期资本成本比 A 股的预期资本成本分别降低 2.2% 和 3.7%。由于 AH 股面临着比 AB 股资本成本更严格的法律监管,导致 AH 股资本成本比 AB 股资本成本更低。其结论支持交叉上市可以显著地降低资本成本。

Sami 和 Zhou (2008) 从信息披露和信息不对称角度对交叉上市公司的信息不对称风险、资本成本和公司价值进行了研究。他们在假设实现收益的均衡预期收益的无偏估计前提下,可以使用周平均实现收益来衡量资本成本。他们发现 H 股(交叉上市股票)平均实现收益比 A 股(非交叉上市股票)平均实现收益低 0.185。虽然变化不显著,但确实证明 H 股通过交叉上市实现了资本成本的降低。沈红波等 (2008) 以托宾 Q 值计量公司价值,通过配对检验证实公司在香港上市后提升了公司价值,降低了资本成本。肖珉、沈艺峰 (2008) 将含 H 股的 A 股上市公司与同行业配对样本和同规模配对样本进行对比,采用 GLS 模型估算我国 AH 股交叉上市公司的权益资本成本。在控制权益资本成本的其他影响因素的情况下,含 H 股的 A 股公司的权益资本成本显著低于配对公司的权益资本成本,平均下降约 1.47%。

三、未来研究方向

总体来看,大量实证检验结果表明来自不发达市场的公司到发达市场实现交叉上市可以降低资本成本。通过对中外相关文献的全面、细致的梳理可以看出,随着各国学者对交叉上市的资本成本效应研究不断深入,理论模型与实证方法日益创新。与国际上关于交叉上市的资本成本效应研究方兴未艾相对照,我国学者在这方面的研究相当匮乏,理论与实证检验明显滞后于实践的发展。笔者认为,CAPM 是权益资本成本估算的经典模型,采用 ICAPM 精确计量我国公司境内外交叉上市的资本成本变化应该是未来我国学术界研究的方向之一。

【注】 本文系 2009 年北京市教育委员会社科计划项目“北京市高科技企业海外融资战略——基于全球化战略财务管理的研究”(编号:SM200910038003)的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. 沈红波. 市场分割、跨境上市与预期资本成本——来自 Ohlson Juettner 模型的经验证据. 金融研究, 2007, 2
2. 沈红波等. 境外上市、投资者保护与企业溢价. 财贸经济, 2008, 9