

境外上市对融资约束的影响

——基于 H 股公司的经验证据

陈国进¹，王磊²

(1. 厦门大学王亚南经济研究院，厦门大学金融系，厦门，361005； 2. 厦门大学金融系)

摘要:本文以 2000-2003 年间在香港上市的 H 股公司为样本，检验境外上市对公司融资约束的影响。我们发现上市后公司投资对内部现金流的敏感程度下降，说明境外上市有利于放松公司的融资约束。对匹配 A 股公司投资对内部现金流敏感性的比较分析、H 股公司上市前后财务保障比率变化的分析，进一步支持了这一结论。

关键词:境外上市；公司投资；融资约束

Overseas Listing and Financial Constraints: Evidence from H-share Firms

Chen Guojin

(Wang Yanan Institute for Studies in Economics, Xiamen University)

Wang Lei

(Department of Finance, Xiamen University, Xiamen, 361005)

Abstract: In this paper we examine the impact of overseas listing on the firms' financial constraints. With the data of Chinese firms listed in Hong Kong (H-share) during 1999 to 2003, we find that, the sensitivity of corporate investment to internal cash flow decreases significantly following their IPO in Hong Kong, which means that overseas listing can relax the financial constraints. A comparative analysis for the matched firms listed in domestic markets (A shares firms), and the H-share firms' financial coverage ratios change before and after the listing further supports our conclusion.

Key words: overseas listing corporate investment financial constraints

一、研究背景和选题意义

随着金融全球化进程的加速和我国经济的发展，越来越多的中国企业走出国门，通过境外上市实现国际股权融资，中国企业境外上市日益成为金融界一个倍受瞩目的现象。由于政治、经济以及地缘文化等原因，我国企业境外上市地集中在香港、美国和新加坡，其中以在香港证券交易所上市的公司最多。自 1993 年青岛啤酒股份有限公司第一家在香港发行 H 股以来，我国企业境外上市的步伐不断加快，截至 2006 年 12 月，在香港上市的内地企业高达 141 家，其中 95 家在主板市场，46 家在创业板市场。

基金项目：国家社科基金项目（项目编号：04BJL026）、教育部人文社科基地重大项目（项目编号：05JJD790026）和教育部“新世纪优秀人才支持计划”（项目编号：NCET-05-0570）。

作者简介：陈国进，厦门大学王亚南经济研究院、厦门大学金融系教授、博士生导师，主要研究方向为金融经济学；王磊，厦门大学金融系博士研究生，主要研究方向为金融经济学。

研究境外上市首先要解决上市动因问题。国外学术界对境外上市动因的研究可以分成两个阶段。早期的研究主要是围绕着市场分割假说展开理论和实证分析的。市场分割假说认为，境外上市可以消除投资壁垒和市场分割的负面效应，从而达到分散风险和降低资本成本的目的，Karolyi(1998) 对这一理论做了很好综述。^[1]随着法与金融理论的兴起，学术界突破了传统研究思路，从境外上市的法律“约束”机制、境外上市与全球性招股、境外上市与信息环境的变化等新的视角展开了深入研究。如 Lins, Strickland 和 Zenner(2005)研究了 1986-1996 年间在美国上市的外国公司后发现，来自于发达国家的公司，在美国交叉上市后，投资对公司内部现金流敏感性没有明显下降，但是来自于新兴市场国家公司的投资对内部现金流的敏感程度明显下降，由此认为，新兴市场国家的公司到美国交叉上市后，美国市场更为严格的信息披露要求和对中小投资者更好的法律保护，有利于放松这些公司的融资约束。^[2]

中国企业境外上市的动因问题一直为理论界所关注。易宪榕和卢婷（2006）认为，国内企业有迫切的融资需求，但近年来为了抑制一些行业过热，政府采取了适度从紧的宏观调控政策，贷款增速回落，而国有商业银行为了降低不良资产也纷纷压缩信贷规模，加上近 5 年的股市低迷以及投资者对扩容的抵触情绪，国内市场已无法满足企业的资金需求，因此企业境外上市是国内资本市场缺陷下的现实选择。^[3]Sun, Tong 和 Wu（2006）也认为，国内市场难以满足企业大规模的资金需求，境外上市不仅可以保证国内市场的稳定和发展，也使国内企业融入国际市场，改善公司治理。^[4]这些研究表明，特殊的制度背景造成了融资瓶颈，企业因融资需求受到了约束而赴境外上市，但这些文献都没有直接研究境外上市对企业融资约束的影响以及上市前后融资状况的变化。本文试图以 H 股公司为样本，直接检验内地公司在香港上市后，融资约束是否得以放松，弥补国内学术界在这方面的学术空白。

本文的结构如下：第二部分给出基本理论和实证模型；第三部分检验发行 H 股后公司投资对内部现金流敏感性的变化；第四部分通过对匹配 A 股公司的比较分析、H 股公司上市前后财务保障比率的变化等角度，深化第三部分的分析；第五部分是本文的基本结论。

二、理论基础和实证模型的构建

早期的投资理论假定在一个完美的资本市场中，公司内外部融资是完全替代的，两者之间不存在成本差异，所以公司的投资与资本结构无关。然而现实的资本市场存在严重的信息摩擦，由于信息不对称，外部投资者无法衡量公司投资项目的质量，股东会提高投资的预期报酬率，导致公司的权益资本成本上升；而债权人则会提高贷款利率，或者减少贷款规模。

由此，信息不对称导致公司外部融资成本高于内部融资成本，当公司内部资金不能满足投资需求时，外部融资成本越高，公司投资受到融资约束就越严重。Myers 和 Majluf(1984)^[5]和 Greenwald, Stiglitz 和 Weiss(1984)^[6]从理论角度分析了金融交易信息不对称导致对企业融资的影响。

关于融资约束和企业投资关系的实证研究开始于Fazzari, Hubbard 和 Petersen(1988)(以下简称FHP)的经典文献。^[7]FHP以公司股利支付率来衡量融资约束的程度，如果公司内外部融资成本的差别不大，则公司会支付较高的股利而只保留较少的留存收益，当内部资金不足时，公司采用外部融资即可满足投资需求；如果外部融资成本明显高于内部融资成本，则公司会减少股利发放，保留大部分现金流以备新投资之需。因此，股利支付比率越高（低），公司投资的融资约束程度就越低（高）。FHP分别基于投资理论的Q模型、新古典模型和加速模型进行了实证检验。^①实证模型为：

$$(I/K)_{it} = f(X/K)_{it} + g(CF/K)_{it} + u_{it} \quad (1)$$

(1) 式中 i 表示公司， t 表示年份， I 表示公司某会计年度在厂房和设备上的投资， K 表示期初的权益资本， CF 指公司的内部现金流， u 是误差项， g 代表投资对内部现金流的敏感性。 f 分别表示各投资模型中的投资函数， X 是其自变量，若 f 为 Q 模型，则 X 为公司的 Tobin Q 值；若 f 为加速模型，则 X 为公司的销售额；若 f 为新古典模型，则 X 为公司的资本成本。

FHP 实证结果表明，对于股利支付比率较低的公司，投资与内部现金流之间存在着很强的相关性，说明投资与内部现金流之间的敏感程度可以作为公司融资约束程度的一个衡量指标。

本文在借鉴 FHP 模型的基础上，建立如下的实证模型来检验内地公司到香港上市后是否有利于放松融资约束：

$$\begin{aligned} \frac{I_{it}}{TA_{it-1}} = & \beta_0 + \beta_1 \frac{FCF_{it}}{TA_{it-1}} + \beta_2 List + \beta_3 \frac{FCF_{it} * List}{TA_{it-1}} + \beta_4 Opportunity_{it} + \beta_5 \frac{Sales_{it-1}}{TA_{it-1}} \\ & + \beta_6 \frac{Cash_{it-1}}{TA_{it-1}} + e_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

(2) 式中各变量含义分别为：

I_{it} 表示公司 i 在第 t 年对厂房设备的投资，本文以公司当年的固定资产净值增加值与当

年折旧之和作为 I 的衡量指标。

FCF_{it} 表示公司 i 在 t 年度的自由现金流（或称内部现金流），公司自由现金流的定义通常为扣除非经常项目和折旧前的收入减去现金股利，由于部分数据难以收集，本文用 t 年度的净利润加上固定资产折旧来代替。当公司面临融资约束时，公司的投资与自由现金流之间存在较强的正相关关系，因此预计系数 β_1 为正数。

$List$ 是虚拟变量，上市前取值为 0，上市后取值为 1，用来控制境外上市事件对公司投资的影响。在香港证券市场 IPO 后，公司无论是规模还是业务都将进一步扩大，公司的投资也会增加， $List$ 与 I_t 之间一般是正相关关系，系数 β_2 的符号为正数。

$FCF_{it} * List$ ：这个交互项是我们最为关注的变量，如果系数 β_3 显著为负，则意味着在香港上市后，公司投资对自由现金流的依赖程度减少。

$opportunity$ 表示投资机会，经典投资理论认为，如果 Tobin Q 是衡量企业投资机会的恰当指标，而且企业也根据这一指标进行投资决策，那么 I_t 与 Tobin Q 之间存在着正相关关系，因此预计系数 β_4 为正数。由于本文的样本公司均是在香港证券市场 IPO，在上市前没有股价的市场信息，上市前公司的 Tobin Q 无法计算，我们用公司营业额增长率作为投资机会的衡量指标。

$Sales_{it-1}$ 表示公司 i 在 $t-1$ 年度的主营业务收入，用于控制可能存在的“加速效应”，若公司上一年度的主营业务收入高，则公司本年度的投资额很可能会增加，预计 $Sales_{it-1}$ 的系数为正数。

$Cash_{it-1}$ 表示公司 i 在 $t-1$ 年度的现金（包括货币资金和市场有价证券之和），公司现金越多，受到的融资约束就可能越小， $Cash_{it-1}$ 和 I_t 之间应存在正相关关系，预计系数 β_5 为正数，我们用公司年报中现金及等价物这一项作为 Cash 的衡量指标。

三、公司投资对内部现金流敏感性的实证检验

1. 样本选择和数据来源

本文的数据主要来自于香港证券交易所网站（<http://www.hkex.com.hk/>）提供的公司招

股说书和年报，招股说明书提供了公司上市之前3年的财务数据，上市之后的数据来自公司年报。由于该网站只提供了1999年后上市的H股公司的资料，^②所以样本选择的时间区间定在2000年-2003年，剔除了金融类企业后，共有46家H股公司的资料，其中18家在主板市场，28家在创业板市场。在剔除因数据缺失的公司后，最终得到36家公司作为本文研究的样本。

2. 单变量比较

由招股说明书和年报我们可以获得36家公司上市前后2年或1年主要变量的观察值。首先考察各主要变量在上市前后是否发生了变化，我们剔除上市当年的数据，取上市前后同样年数的观察值，对于有前后各2年观察值的公司，取其均值，否则取前后各1年的观察值，上市前后主要变量中值和均值的变化见表1-1和表1-2。

表 1-1 上市前后各主要变量的变化（中值）

变量	上市前 (1)	上市后 (2)	Wilcoxon Mann-Whitney 值	变化值 (2) - (1)	Wilcoxon 符号秩
I/TA	0.155 [^]	0.092	1.703	-0.056 ^{**}	2.416
FCF/TA	0.204 ^{^^^}	0.121	3.442	-0.053 ^{***}	4.087
Opportunity	1.577 ^{^^^}	1.194	3.324	-0.171 ^{***}	4.005
Sales/TA	0.692 [^]	0.561	1.891	-0.110 ^{***}	3.333
Cash/TA	0.120 ^{^^^}	0.330	4.276	0.135 ^{***}	4.709

注：对上市前后各主要变量的变化进行两独立样本非参数检验（Mann-Whitney 检验），[^]，^{^^}，^{^^^}分别代表10%，5%和1%的显著性水平。对上市前后各主要变量的差值（上市后减去上市前）进行Wilcoxon符号秩检验，^{*}，^{**}，^{***}分别代表10%，5%和1%的显著性水平。

表 1-2 上市前后各主要变量的变化（均值）

变量	上市前 (1)	上市后 (2)	t 值	变化值 (2) - (1)	t 值
I/TA	0.350 ^{^^}	0.140	2.372	-0.211 ^{**}	-2.352
FCF/TA	0.294 ^{^^^}	0.137	3.125	-0.156 ^{***}	-3.207
Opportunity	1.741 ^{^^^}	1.272	3.487	-0.469 ^{***}	-3.735
Sales/TA	0.920 [^]	0.675	1.804	-0.245 ^{**}	-2.572
Cash/TA	0.140 ^{^^^}	0.296	4.894	0.156 ^{***}	6.685

注：对上市前后各主要变量的变化进行 t 检验， \wedge , $\wedge\wedge$, $\wedge\wedge\wedge$ 分别代表 10%，5% 和 1% 的显著性水平。
对上市前后各主要变量的差值（上市后减去上市前）进行 t 检验，*，**，*** 分别代表 10%，5% 和 1% 的显著性水平。

从表 1-1 和表 1-2 可以看出，公司投资、自由现金流、增长机会和主营业务收入这四
项，上市后无论是中值还是均值都有不同程度的下降，而现金存量在上市后有了显著的增加。

3. 实证证据

不考虑上市当年的数据，取上市前后各 2 年的观察值，若数据不足则作缺失处理，这样
就可以得到一组非平衡面板数据，采用面板数据回归方法，来检验公司在香港上市投资对公
司内部现金流的敏感性的影响。

首先我们检验数据是否存在固定效应。在零假设 $H_0 : u_1 = u_2 = \dots = u_{n-1}$ 下，

$$F = \frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{URSS/(NT - N - K)} : F(N - 1, NT - N - K) \quad (3)$$

式 (3) 中 RRSS 是没有固定检验时候的残差平方和，URSS 是有固定效应时候的残差
平方和，N 是样本个数，T 是观测的时期数，K 是回归方程中自变量的个数。在我们的例子
中：RRSS=6.1661, URSS=2.2207, N=35, T=4, K=7，由 $F=5.12 > F(0.01, 34, 98)$ ，我们在 1% 的显
著性水平上拒绝零假设，所以模型存在固定效应。

因此，我们采用固定效应模型，回归结果见表 2。

表 2 投资对自由现金流敏感性实证检验 (H 股)

变量	系数	t 值	P 值
常数项	-0.529***	-12.275	0.000
FCF/TA	0.079	0.751	0.456
List	0.140***	5.761	0.000
FCF*List/TA	-0.473***	-3.477	0.001
Opportunity	0.212***	10.018	0.000
Sales/TA	0.515***	10.715	0.000
Cash/TA	-0.012	-0.272	0.786
观测值		105	
调整后 R^2		0.960	

注：经异方差调整，*，**，*** 分别代表 10%，5% 和 1% 的显著性水平。

从表 2 可知，交互项 FCF*List/TA 系数为 -0.473，在 1% 的显著性水平上通过了检验，
这说明，公司在香港上市后，投资对自由现金流的依赖程度显著下降。

四、稳健性检验

投资对自由现金流依赖程度的下降是因为 IPO 所筹集的资金注入公司，还是因为香港市场更严格的信息披露制度、更好的外部投资者保护导致公司融资约束的放松？下面从两个方面来对这一问题展开分析。

1. 匹配 A 股公司投资对自由现金流的敏感性分析

我们在 A 股市场上寻找相对应的公司，为了增强可对比性，公司的选择标准为：（1）两地上市日期相同或只相差 1 天，（2）只在 A 股上市，没有在其他市场交叉上市，（3）有上市前后年度的相关财务数据。最后我们获得了 22 家 A 股公司，数据来源为 Wind 资讯。我们按照 H 股公司同样的方法进行面板数据回归分析，检验这些 A 股公司投资对内部现金流依赖性是否同样下降，回归结果如表 3 所示。

表 3 投资对自由现金流敏感性实证检验（A 股）

变量	系数	t 值	P 值
常数项	-0.079	0.723	0.473
FCF/TA	0.479	1.505	0.139
List	0.183***	4.632	0.000
FCF*List/TA	-0.433	-0.671	0.506
Opportunity	-0.013	-0.199	0.843
Sales/TA	-0.004	-0.056	0.956
Cash/TA	-0.030	-0.319	0.751
观测值		75	
调整后 R ²		0.786	

注：经异方差调整，*，**，***分别代表 10%，5%和 1%的显著性水平。

从表 3 可以看出，虽然 FCF*List/TA 的系数为负，但 P 值超过 0.5，未能通过 10%之内的显著性检验，不能认为公司在国内上市后，公司投资对内部现金流的敏感性显著下降，这从一个侧面反映了公司在香港上市后融资约束的放松，不可能仅仅是因为公司在 IPO 时筹集了大量的资金。

2. 上市前后财务保障比率的变化

如果境外上市后公司投资对自由现金流敏感程度的下降是因为公司融资约束的放松和资本成本的下降，那么上市后公司会扩大筹资规模。对我们的样本中，公司上市前债务融资是唯一的融资渠道，因此，我们可以对上市前后公司债务比率进行比较。

资产负债率（debt-asset ratio 简称 DA）和权益负债率（debt-equity ratio 简称 DE）是衡量债务比率最常用的两个指标，但 IPO 所筹集的资金计入所有者权益后，会导致上市后公司的 DA 和 DE 下降。为了避免这个问题，我们采用经营活动现金流/总负债（OCF/TD）来间接衡量公司的负债比率。OCF/TD 属于财务保障指标，OCF/TD 和负债比率是互为相反，OCF/TD 越低（高），债务比率就越高（低）。

采用本文第三部分类似的数据收集方法，我们得到了 29 家公司上市前后的 OCF/TD，取其差值即获得公司上市前后 OCF/TD 的变化值，对上市前后 OCF/TD 的差值（上市后减去上市前）作中值检验和均值检验，表 4-1、4-2 给出了检验结果。

表 4-1 上市前后 OCF/TD 的变化（中值）

变量	上市前 (1)	上市后 (2)	变化值 (2)-(1)	Wilcoxon 符号秩	P 值
OCF/TD	0.382	0.247	-0.095*	1.687	0.092

注：*，**，***分别代表 10%，5%和 1%的显著性水平。

表 4-2 上市前后 OCF/TD 的变化（均值）

变量	上市前 (1)	上市后 (2)	变化值 (2)-(1)	t 值	P 值
OCF/TD	0.551	0.359	-0.192*	-1.879	0.071

注：*，**，***分别代表 10%，5%和 1%的显著性水平。

从对上市前后 OCF/TD 的差值的检验可以看出，无论中值和均值都为负，而且在 10% 的显著性水平上通过了检验，从一个侧面说明了公司在香港上市后公司的负债率在上升。

简单的中值检验或均值检验并没有控制影响 OCF/TD 的公司特征因素，参照 Jia, Sun 和 Tong (2005)的方法，^[8]我们建立如下 OLS 回归模型：

$$\Delta OCF/TD_i = \beta_0 + \beta_1 FH_i + \beta_2 FD_i + \beta_3 SOE_i + \beta_4 REG_i + e_i \quad (4)$$

式(4)中被解释变量 $\Delta OCF/TD$ 是公司上市前后 OCF/TD 之差(上市后减去上市前)。解释变量是代表公司特征的 4 个虚拟变量：

FH 表示上市后第一大股东持股比例对公司的影响程度，若 IPO 后公司第一大股东的持股比例小于 50%则取值为 1，否则为 0；

FD 表示上市后公司是否聘请了外籍独立董事，若有外籍独立董事则取值为 1，否则为 0；

SOE 表示企业属性，公司若为国有企业则取值为 1，否则为 0；

REG 表示企业所属行业受管制状态，若公司所属行业为受管制行业，^③则取值为 1，否则为 0。

根据式 (4)，若 OCF/TD 在上市前后有显著变化，则回归方程中的常数项显著异于 0，检验结果见表 5。

表 5 上市前后 OCF/TD 变化的 OLS 回归结果

解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
常数项	-0.345** [0.128]	-0.333** [0.152]	-0.331** [0.151]	-0.395** [0.153]
FH	0.368* [0.199]	0.381* [0.221]	0.265 [0.242]	-0.003 [0.294]
FD		-0.033 [0.217]	-0.092 [0.222]	-0.116 [0.217]
SOE			0.316 [0.277]	0.167 [0.288]
REG				0.464 [0.305]
观测值	29	29	29	29
调整后 R ²	0.079	0.045	0.055	0.103

注：*，**，***分别代表 10%，5%和 1%的显著性水平。[]内的数值是标准误。

模型 (1)、(2)、(3)、(4) 中常数项均为负值，且在 5%的显著性水平上通过了检验，表明上市前后公司的 OCF/TD 有显著的变化。由此可见，平均而言，在香港上市后，公司的 OCF/TD 有了下降；由于 OCF/TD 与负债比率是互为相反方向变化的，所以我们可以推断上市后公司的负债率有了提高。

五、基本结论

根据上面的分析,内地公司在香港上市后,投资对内部现金流的敏感程度有了显著下降,境外上市放松了公司的融资约束。对国内 A 股上市公司投资对内部现金流依赖性的分析,对 H 股公司上市前后财务保障比率变化的分析进一步支持了这样的观点。

香港证券市场更严格的信息披露、更完善的投资者法律保护,有利于缓解上市公司与投资者之间的信息不对称,减少内外部融资成本的差异,放松公司的融资约束,我们的研究也支持了法与金融研究中通过境外上市改善外部投资者法律保护的主流观点。

本文仅以在香港上市的 H 股的数据作了分析,随着我国越来越多的公司以 ADR 的方式在美国上市,对在美国上市公司的分析有利于提供新的证据,也是我们进一步研究的方向。

注 释:

^①投资的 Q 模型强调公司资产的市场估值对投资的影响,销售加速模型认为销售或产出影响着公司投资,新古典模型则用产出和资本成本来解释投资需求。

^②凑巧的是,中国证监会正好在 1999 年取消企业赴境外上市实行分批预选制,此后在香港上市的 H 股公司更多的是市场选择,而不是行政垄断决策的结果。

^③受管制行业包括公用事业、能源和基础设施行业。

参考文献:

[1] Karolyi, G. A. Why do Companies List Shares Abroad? A Survey of the Evidence and its Managerial Implications [J]. Financial Markets, Institutions and Instruments, 1998, 7: 1-60.

[2] Lins, K., D. Strickland and M. Zenner. Do Non-U.S. Firms Issue Equity on U.S. Exchanges to Relax Capital Constraints? [J] The Journal of Financial and Quantitative Analysis 2005,40: 109-133.

[3] 易宪容,卢婷.国内企业海外上市对中国资本市场的影响[J].管理世界,2006(7).

[4] Sun, Q., W. Tong and Y. Wu, The choice of foreign primary listing: China's share-issue privatization experience [Z]. Institute for Financial and Accounting Studies, Xiamen University,2006, working paper.

[5] Myers C. Stewart and Nicholas S. Majluf. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have [J]. Journal of Financial Economics, 1984, XIII, 187-221.

[6] Greenwald, B., J.E. Stiglitz and A. Weiss. Information Imperfections in the Capital Market and Macroeconomic Fluctuations [J].American Economic Review,1984, 74,2:194-200.

[7] Fazzari, S., R. Hubbard, and B. Petersen. Financing constraints and corporate investment[J]. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988, 1:141-195.

[8] Jia,J., Q. Sun and W. Tong. Privatization via Overseas Listing: Evidence from China's H-share Firms [J]. *Financial Management*,2005, forthcoming.