

地理位置对上市公司 IPO 抑价的影响

——基于区域金融密度的实证研究

陈伟¹, 顾丽玲²

(1. 合肥工业大学 经济学院, 安徽 合肥 230601; 2. 华东理工大学 商学院, 上海 200237)

[摘要] 基于区域金融密度的视角研究地理位置对上市公司 IPO 抑价的影响问题。基于信息不对称理论和信息不对称假说, 研究发现上市公司所在地的金融密度越高, 上市公司 IPO 抑价越低。选取 2006—2016 年我国 A 股市场 820 家 IPO 企业作为样本, 构建了多元回归模型, 经实证分析发现地理位置与上市公司 IPO 抑价之间呈显著的负相关关系, 即高金融密度地区上市企业 IPO 抑价率要显著低于低金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率。

[关键词] 地理位置; IPO 抑价; 区域金融密度; 信息不对称; 投资者情绪; 融资; 金融行业就业密度

[中图分类号] F832 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2096-3114(2018)03-0021-12

一、引言

随着新经济地理学的发展, 经济主体的活动空间维度和地理因素受到学界越来越多的关注。即使当代信息技术及互联网非常发达, 公司的地理位置及公司与其他机构之间的距离因素也依然深刻影响公司治理、投融资以及利润等, 进而对上市公司的交易结构和资产定价产生不可忽视的影响^[1-3]。

IPO 抑价现象普遍存在于世界各国的股票市场。根据 Wind 数据库, 1990 年以来, 在我国 A 股市场中 94.59% 的新股上市第一天的收盘价高于新股的发行价格。从区域视角来看, 我国不同区域的上市公司 IPO 抑价率存在差异。以经济区域划分, 东部地区的 IPO 抑价率最低, 为 52.46%, 中部地区次之, 西部地区的 IPO 抑价率最高; 以行政区域划分, 华北地区的 IPO 抑价率最低, 为 51.3%, 其次分别是华中地区、华东地区、华南地区、东北地区、西南地区, 西北地区的 IPO 抑价率最高。可见我国区域间的 IPO 抑价差异比较明显。

根据信息不对称假说, 信息不对称是影响上市公司 IPO 抑价的重要原因。上市公司位于地理网络中心城市有利于资本市场的参与主体如投资者、承销商及证券分析师获取有价值的信息, 以及降低搜寻信息成本、代理成本和识别风险, 从而能有效地降低信息不对称程度, 进而降低融资成本。由此可见, 地理位置会影响资本市场中不同经济主体的信息传递效率, 进而影响投资者、上市企业及各机构之间的信息不对称程度, 因此有必要研究地理位置对上市公司 IPO 抑价的影响问题。我国长期处于金融抑制状态, 金融机构普遍存在金融歧视行为, 导致金融资源在地理配置上的不均衡, 出现了显著的区域金融密度差异^[4]。本文将从区域金融密度的视角研究地理位置对 IPO 抑价的影响。

[收稿日期] 2017-09-09

[基金项目] 安徽省教育厅人文社会科学研究项目(JS2017AJRW0027)

[作者简介] 陈伟(1978—), 女, 安徽灵璧人, 合肥工业大学经济学院副教授, 硕士生导师, 博士, 主要研究方向为投融资理论; 顾丽玲(1995—), 女, 浙江舟山人, 华东理工大学商学院硕士生, 主要研究方向为投融资理论。

二、文献综述

(一) 信息不对称对 IPO 抑价的解释

Rock 从投资者之间信息不对称的角度提出了赢者诅咒假说, 认为股票市场上的投资者存在着知情投资者和非知情投资者的区别, 知情投资者所掌握的信息要远远优于非知情投资者^[5]。如果非知情投资者意识到这一点, 那么他们就会选择退出一级市场。为了避免这一行为的发生, 发行公司往往会选择以一个较低的价格发行股票。Beatty 和 Ritter 在 Rock 假说的基础上提出了新股不确定假说, 认为 IPO 抑价与信息不对称之间存在正相关关系^[6]。Koh 和 Walter 则利用德国、英国、日本和美国四个国家的 IPO 数据验证了股票市场中赢者诅咒现象的确存在^[7]。

Loughran 基于发行人与投资者之间的信息不对称, 认为 IPO 抑价可以作为高素质公司用来表现其内在价值的信号之一, 因此, 高素质的企业会故意选择比企业实际价值低的发行价格^[3]。Grinblatt 和 Hwang 用实证的方法证实了它的合理性^[8]。Coval 和 Moskowitz 提出, 由于与发行公司距离较近的投资者拥有的信息要远远多于与发行公司距离较远的投资者, 当采用当地投资者的持股比例这一指标来代表投资者与发行公司之间的信息不对称时, 上市公司的 IPO 抑价与当地投资者的持股比例之间呈正相关关系^[1]。Banerjee 等研究了全球 36 个国家的国家级信息不对称, 发现国家级信息不对称对上市公司 IPO 抑价有着积极和显著的影响^[9]。Park 和 Patel 探讨了上市公司 IPO 招股说明书中的模糊性或信息清晰度与 IPO 抑价之间的关系, 发现招股说明书中重要信息的明确表达可以向投资者传递 IPO 公司质量可靠的信号, 从而使此类上市公司 IPO 抑价更低^[10]。

Booth 和 Smith 则从承销商与发行人之间的信息不对称的角度分析认为, 由信誉越高的承销商承销的股票, 其 IPO 抑价程度越低^[11]。Ammer 和 Ahmad-Zaluki 以马来西亚交易所上市的 190 个上市公司为样本, 实证检验发现信息不对称程度越低, IPO 抑价程度越低^[12]。

信息不对称是影响上市公司 IPO 抑价的重要原因之一, 在我国的资本市场中亦是如此。我国学者郑晓亚等基于微观决策环境的角度构建了一个在信息不对称条件下的上市公司 IPO 定价模型, 并借助双边随机前沿的研究方法对我国中小板上市公司的 IPO 定价效率进行了研究, 发现信息不对称导致我国中小板市场 IPO 的实际价格低于其内在价值, 定价效率较低^[13]。刘静和陈璇选取衡量公司价值不确定性程度的指标和 IPO 公司的价值评估信息作为变量建立模型, 结果显示可以用信息不对称理论来解释我国 A 股市场存在的 IPO 抑价现象^[14]。而李妍的研究发现整体上 IPO 抑价与承销商声誉之间呈正相关关系^[15]。何平等认为主承销商对于价值不确定性大、信息不对称程度高的公司定价更加依赖于其本身的定价能力, 他们通过实证分析证明声誉排名较高的主承销商更能帮助那些价值不确定性更大、信息不对称程度更高的企业降低其 IPO 抑价程度^[16]。

(二) 投资者行为对 IPO 抑价的解释

Ritter 通过研究发现投资者对股票市场的追捧程度与 IPO 抑价之间呈正相关关系^[17]。在 IPO 热销期, 由于投资者过分看好股票市场以及投资者对股票的强烈需求, 导致了新股较高的首日收盘价, 进而造成了较高的 IPO 抑价; 相反, 在 IPO 冷淡期, 投资者对股票市场的过度悲观以及投资者对股票投资的较小需求, 导致 IPO 抑价程度较低。Welch 提出了从众假说, 认为投资者购买股票的行为是一个动态的调整过程, 若最初股票发售出现热销的情况, 那么后续的投资便不考虑其自身掌握的信息而大量购买股票, 使股票市场出现严重的从众现象^[18]。上市公司通过较低的发行价吸引潜在投资者购买股票, 进而吸引更多的其他投资者大量购买, 最终导致 IPO 抑价的产生。Song 和 Tang 采用 380 个中国上市公司中的机构投资者的投标数据研究了投资者情绪对 IPO 抑价的影响, 证实了投资者情绪与 IPO 抑价之间呈正相关关系^[19]。

在行为金融学逐渐发展和传播的基础上, 很多学者倾向于利用投资者心理、社会心理等行为金融

学研究的方法来解释 IPO 抑价现象。例如庄学敏选取了股权分置改革后的中小板股票为样本,实证分析了影响上市公司 IPO 抑价的因素及其对上市公司 IPO 抑价的影响程度,发现中签率、换手率、发行市盈率等变量都可以在某些程度上解释我国中小板上市公司 IPO 抑价的现象^[20]。张雅慧等通过测量从招股公告日到上市前一天的总媒体报道数量发现,媒体报道与上市公司 IPO 抑价率之间正相关^[21]。潘俊和赵一春研究发现,以网上中签率和上市首日换手率衡量的投资者参与度与上市公司 IPO 抑价之间正相关^[22]。而游家兴、郑建鑫基于新闻传播学理论,将框架依赖偏差纳入分析范围,研究了媒体在上市公司 IPO 异象形成过程中所扮演的角色,发现若新闻报道中所传播的媒体情绪越乐观,那么上市公司 IPO 抑价程度越高。他们进一步研究发现,若上市公司的信息不对称程度越高,那么投资者对新闻报道产生的框架依赖越严重,进而放大媒体情绪对上市公司 IPO 异象的影响程度^[23]。

(三) 地理位置对 IPO 抑价的解释

Loughran 和 Schultz 从农村公司和城市公司之间差异的角度进行了分析,认为农村公司的信息不对称性现象更为显著^[24]。Loughran 用实证的方法检验了发行公司所处区域对股票上市的影响,发现与城市公司相比,农村公司股权再融资的可能性更小,而且这些公司往往不会采取较低的发行价格来吸引投资者^[3]。Nielsson 和 Wójcik 分析了 1986 年至 2014 年间美国发行人的位置与 IPO 抑价之间的关系,结果显示总部设在农村的上市公司 IPO 抑价率比总部设在城市的上市公司 IPO 抑价率更低^[25]。

目前我国学者的研究主要集中于 IPO 抑价的地理区域差异分析。夏立军和方轶强认为,由于我国不同区域的市场化程度、社会经济发展水平、政治与经济联系的密切程度等均有差异,因此公司的区位差异可能包含了软信息差异^[26]。徐忠、邹传伟则基于软信息不对称的角度研究认为区位因素在金融市场中依然起着重要的作用^[27]。黄张凯等从上市公司 IPO 定价效率的角度研究了 A 股上市公司是否处于中心地带对上市公司 IPO 抑价率的影响,实证研究发现地理位置对上市公司 IPO 抑价率的影响较大^[28]。张莉杰以 2010—2012 年 544 家上市公司为样本,运用二层线性模型实证检验了城市品牌与上市公司 IPO 抑价之间的关系,研究结果发现城市品牌与上市公司 IPO 抑价之间呈负相关关系^[29]。

IPO 公司的成长离不开区域金融市场的支持。区域金融发展程度高低可以体现出金融机构提供金融服务和金融产品的完善程度。金融机构更愿意为较高资本回报率的公司提供金融服务,而金融密度体现了金融资源的配置状态^[4]。金融资源的区域配置反映了其供给方对区域资本需求和区域信用环境等方面的预期,这些信息是否会影响 IPO 抑价是一个值得研究的问题。

(四) 对现有研究的总体述评

总体看来,学者们对上市公司 IPO 抑价的研究取得了许多成果,其中基于传统金融学和行为金融学这两个角度的研究已经较为系统和成熟,均通过理论分析结合实证研究得到了关键性的结论。然而现有研究仍在以下两个方面有待于进一步完善:第一,已有文献大多数都是利用我国股票市场数据,基于西方学者的理论对我国上市公司 IPO 抑价现象进行解释说明。同西方股票市场相比,我国股票市场存在着政策影响较大、管制较为严格的特点,用西方的研究理论来解释我国上市公司 IPO 抑价现象存在较大的局限性,而且研究大多都是集中于政府管制这一方面,角度较为单一。第二,目前仅有一小部分学者开始将地理因素纳入上市公司 IPO 抑价现象的研究中,但是现有研究的“地理因素”主要基于某些城市在地理上的定位,尚未见学者从区域金融密度这一角度开展研究。区域金融密度与一个地区的经济发达程度密切相关,其会影响该地区信息传递效率及信息不对称程度。根据上文的分析,信息不对称是影响上市公司 IPO 抑价的重要原因之一,因此有必要基于区域金融密度这一视角研究地理位置对上市公司 IPO 抑价的影响。

三、理论分析与研究假设

(一) 地理位置与信息不对称的关系

作为衡量信息不对称最常用的指标之一,距离对资本市场上每个主体之间信息沟通与交流的广度和深度都有着重要的影响。投资者或是承销商,如果与企业所处的地理位置越近,那么其获得关于企业有价值信息的可能性就越高,信息搜寻成本与识别风险就越低,即具有信息优势^[1-2]。

既然距离会影响信息不对称,那么上市公司所在的地理位置是否也会影响信息不对称? 本文将从上市公司和投资者两个角度进行分析。

首先,基于上市企业的角度。经济发达地区往往具备交通优势、信息传递优势、资源优势等,上市企业如果位于经济较发达的地区,那么就能更有效地向投资者传达有关企业经营质量、发展前景的信息,而其与潜在投资者的信息沟通效率更高,就可以更好地利用高效、多维、通畅的信息释放渠道所提供的便利,同时能更好地利用投资者的熟悉偏好,并借助媒体的力量向投资者传递与公司经营质量相关的信号,从而提高投资者的关注,进而加深投资者对企业的了解程度,最终降低企业与投资者之间的信息不对称程度。

其次,基于投资者的角度。经济发达地区是资本集聚地,往往是机构投资者和散户群体的聚集地,企业如果位于经济发达地区,便于投资者对企业进行实地考察以及与管理层沟通了解相关的信息,使得投资者加深对上市企业经营状况和潜在风险的了解,从而降低信息不对称程度。

综上所述,上市企业若处于经济发达地区,则企业信息传递效果更好,投资者信息挖掘更充分,所以信息不对称程度较低;上市企业若处于经济不发达的偏远地区,则企业信息传递受到制约,投资者信息挖掘成本更高,所以信息不对称程度较高。而上市公司所处地理位置的金融行业就业密度可以较好地衡量该地区的经济发达程度,即金融行业就业密度越高,该地区的经济越发达;反之,金融行业就业密度越低,该地区的经济越不发达。有鉴于此,本文把金融行业就业密度前五名的地区定义为高金融密度地区(即经济较发达地区),把金融行业就业密度后十名的地区定义为低金融密度地区(即经济较不发达地区)。由此可见,高金融密度地区的信息不对称程度比低金融密度地区的信息不对称程度更低。地理位置对信息不对称的影响机制见图 1。

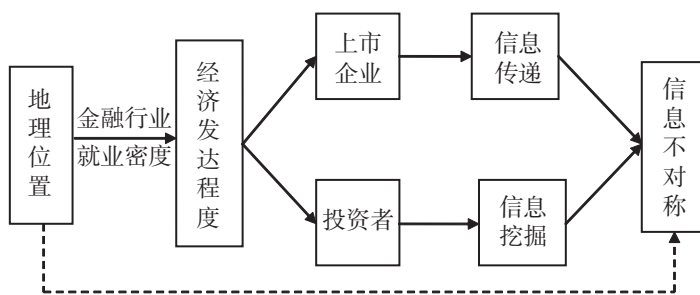


图 1 地理位置对信息不对称的影响机制

(二) 地理位置与 IPO 抑价的关系

根据前文对地理位置与信息不对称关系的研究可知,地理位置会影响信息不对称程度。经济发达地区往往是机构投资者和散户群体聚集的地方,在该地区上市的企业与投资者之间的信息传递效率更高且投资者信息挖掘成本更低,信息不对称程度更低。

金融是经济发展的血液和重要支撑,一般来说,一个地区的经济越发达,其金融密度越高。金融密度这一概念最早出现于金融地理学领域,其在一定程度上反映了金融机构提供金融服务和金融产品的丰富程度,是区域性金融发展程度的衡量指标,也能够体现金融资源配置的空间差异。对于金融密度的度量指标研究,现有文献多关注内涵界定和局部指标的设计,对于金融密度的系统计量的研究并不多见。本文基于居民和企业所获得的金融服务机会的视角,界定金融行业就业密度作为金融密度的衡量指标。本文将地区金融行业的就业人数与总人数之比计算为金融行业就业密度。通过计

算,本文将在北京、上海、天津、浙江和辽宁上市的企业定义为高金融密度地区上市企业,把在湖北、四川、安徽、甘肃、西藏、广西、江西、河南、贵州和云南上市的企业定义为低金融密度地区上市企业。若上市企业位于高金融密度地区(金融行业就业密度前五名地区),信息不对称程度较低;若上市公司处于低金融密度地区(金融行业就业密度后十名地区),上市企业与投资者之间的信息传递效率较低且投资者信息挖掘的成本较高,信息不对称程度较高。也就是说,高金融密度地区的信息不对称程度比低金融密度地区的信息不对称程度更低。

由信息不对称与上市公司 IPO 抑价的关系研究,理论结合模型分析得到信息不对称与上市公司 IPO 抑价之间呈正相关关系,即信息不对称程度越高,上市公司 IPO 抑价的程度越高;反之,信息不对称程度越低,上市公司 IPO 抑价的程度越低。

由以上的分析可知,上市公司所处的地理位置通过影响信息不对称程度,进而影响上市公司 IPO 抑价。影响机制如图 2 所示。

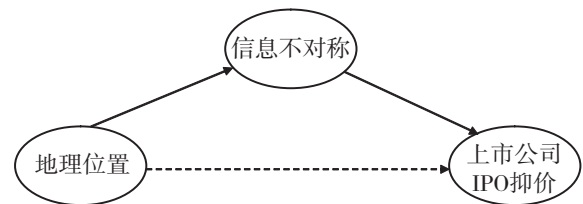


图 2 地理位置对 IPO 抑价的影响机制

(三) 研究假设的提出

从上可知,地理位置会影响信息不对称程度。若上市公司处于低金融密度地区,上市企业与投资者之间的信息传递效率较低且投资者挖掘信息的成本较高,从而两者之间的信息不对称程度较高;若上市企业位于高金融密度地区,则上市企业与投资者之间的信息传递效率较高,投资者挖掘信息的成本较低,从而两者之间的信息不对称程度较低。因此高金融密度地区的信息不对称程度比低金融密度地区信息不对称程度更低。

基于上市公司所处地理位置的金融行业就业密度影响信息不对称理论和信息不对称假说,本文认为上市公司所处地理位置通过金融行业的就业密度影响信息不对称程度,进而影响上市公司 IPO 抑价程度。地理位置与上市公司 IPO 抑价之间呈负相关的关系,即高金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率要低于低金融密度地区上市企业。因此,本文提出以下假设:

假设:高金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率低于低金融密度地区上市企业。

四、研究设计

(一) 变量定义与模型建立

1. 被解释变量: IPO 抑价率(U_p)

学界大多数研究是采用 $(P_1 - P_0)/P_0$ 来衡量 IPO 抑价率的,所以本文也采取这种计算办法,公式为 $U_p = (P_1 - P_0)/P_0 \times 100\%$,其中, P_0 为股票公开发行的发行价, P_1 为股票上市首日的收盘价。

2. 解释变量:地理位置(Loc)

本文用 Loc 来表示地理位置,这个变量是虚拟变量,即如果是高金融密度地区的上市企业(在金融行业就业密度前五名的地区上市的企业),取值为 1;如果是低金融密度地区上市企业(在金融行业就业密度后十名的地区上市的企业),取值为 0。

3. 控制变量

除了地理位置这一影响因素以外,上市公司 IPO 抑价也会受到上市企业的其他特征的影响,所以本文为了更好地控制这些因素造成的影响,选取主承销商声誉、公司上市时注册资本、企业融资规模、公司经营年限、网上发行中签率和上市首日换手率这 6 个变量作为控制变量。

(1) 主承销商声誉(UR):如果承销商的声誉高,那么承销商就能更有效地与投资者进行沟通从而更准确地定价,降低上市公司的 IPO 抑价程度。本文对主承销商声誉的衡量方法主要参考余楠和

费一文的研究^[30], 首先分别统计每个承销商在一年内作为主承销商身份承销的累计次数和股票主承销金额, 然后根据每个承销商的承销次数以及股票主承销金额分别占承销次数总额和承销金额总额的比例来给每个承销商计分(其中两者的权重各为 50%), 最后加总得分再乘以 100 即为该承销商的声誉得分。本文把主承销商声誉作为一个控制变量, 并推测主承销声誉与上市公司 IPO 抑价之间呈负相关关系。

(2) 公司上市时注册资本(*LnCap*): 一个公司上市时的注册资本越大, 在某种程度上代表该公司的实力越强, 未来发展越稳定, 不确定性越小, 因此对该公司内在价值的估计越容易; 此外, 一个公司上市时的注册资本越大, 则越会受到投资者的关注, 信息披露越完善, 从而降低信息不对称程度。这两个方面都会导致更低的 IPO 抑价率。本文把公司上市时注册资本的对数作为一个控制变量, 预期公司上市时注册资本与上市公司 IPO 抑价之间呈负相关关系。

(3) 企业融资规模(*LnSize*): 本文用企业实际募集资金净额来衡量一个企业的融资规模, 采用企业实际募集资金净额的对数, 即企业融资规模的对数作为本文的一个控制变量。本文推测融资规模与上市公司 IPO 抑价之间呈负相关关系。

(4) 公司经营年限(*Year*): 本文把从公司成立到公司上市的这段时间定义为公司经营年限。通常而言, 一个公司的经营年限越长, 公司在市场上公开的信息也就越多, 信息不对称程度越低, 上市公司 IPO 抑价程度越低。本文预期公司经营年限与上市公司 IPO 抑价之间呈负相关关系。

(5) 网上发行中签率(*Prob*): 通过一个公司新股网上发行的中签率可以较好地衡量该股票在投资者中的受追捧程度, 即如果一个公司股票网上发行中签率较低, 则可以表明参与网上发行的投资者较多, 也可以看出投资者对该股票的前景非常看好。同时, 那些没能在一级市场成功购买到股票的投资者极有可能会在二级市场继续购买, 从而提高了 IPO 抑价率。所以, 本文把网上发行中签率作为一个控制变量, 预期网上发行中签率与上市公司 IPO 抑价之间呈负相关关系。

(6) 上市首日换手率(*Turnover*): 上市首日换手率指股票上市第一天投资者在股票市场中的交易频率, 该指标能反映出投资者对股票的预期差异。如果投资者对一只股票持有两种截然不同的观点, 那么看好的人会大量购买, 而不看好的人则会大量卖出, 这样就会导致较高的换手率, 也会使得该股票的市场价格偏离其实际内在价值, 导致较高的 IPO 抑价率。所以, 本文把上市首日换手率作为本文的一个控制变量, 预期上市首日换手率与上市公司 IPO 抑价之间呈正相关关系。

表 1 地理位置与 IPO 抑价关系研究的变量

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	IPO 抑价率	U_p	$U_p = (P_1 - P_0) / P_0 \times 100\%$, 其中 P_0 为股票首次公开发行的发行价, P_1 为股票上市首日的收盘价
解释变量	地理位置	Loc	若是高金融密度城市上市企业, 取值为 1; 若是低金融密度城市上市企业, 取值为 0
	主承销商声誉	UR	首先分别统计每个承销商在一年内作为主承销商身份承销的累计次数和股票主承销金额, 然后根据每个承销商的承销次数以及股票主承销金额分别占承销次数总额和承销金额总额的比例来给每个承销商计分(其中两者的权重各为 50%), 最后加总得分再乘以 100 即为该承销商的声誉得分
控制变量	公司上市时注册资本	$LnCap$	公司上市时的注册资本的对数
	企业融资规模	$LnSize$	企业实际募集资金净额的对数
	公司经营年限	$Year$	公司成立到公司上市的年限
	网上发行中签率	$Prob$	股票发行股数/有效申购股数 $\times 100\%$
	上市首日换手率	$Turnover$	一段时间内的成交量/发行总股数 $\times 100\%$

为了比较高金融密度地区上市企业与低金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率的差异, 本文构建如下多元线性回归模型:

$$U_p = a_0 + a_1 Loc + a_2 UR + a_3 LnCap + a_4 LnSize + a_5 Year + a_6 Prob + a_7 Turnover + \mu$$

其中, a_0 为截距项, a_1 到 a_7 为系数, μ 为残差项。

(二) 样本选取与数据来源

本文选取 2006—2016 年在 A 股市场上市的 820 家企业作为样本。2005 年以后我国股票市场正式开始施行询价制的发行制度, 因此股票市场的市场化程度较高, 所以本文以 2005 年为间隔, 选取 2006—2016 年上市企业的数据更具有代表性。

本文中的金融行业就业人数和总人口数据均来源于 Wind 金融数据库, 部分缺失数据通过国家统计局网站数据进行了补足。在 A 股市场上市企业的基本情况数据和 IPO 数据均来源于 Wind 资讯, 部分缺失数据通过相应上市企业的招股说明书进行了补足。数据处理和统计分析运用 Excel 和 Stata 软件进行。

五、实证结果与分析

(一) 描述性统计分析

通过数据的收集、整理和计算, 本文得到变量的描述性统计分析结果, 见表 2 和表 3。

从表 2 可见, 2006—2016 年 820 家上市企业的 IPO 抑价率均值为 57.837%, 其中最高达到 626.744%, 可见我国股票市场的上市公司 IPO 抑价率总体处于较高水平。地理位置的均值为 0.704, 说明高金融密度地区上市企业的数量要多于低金融密度地区上市企业的数量。主承销商声誉的均值为 3.021, 其中最大值为 9.311, 最小值为 0。从企业上市时注册资本这一变量来看, 总体的平均值是 20.080, 其中最大值为 26.599, 最小值为 17.504。基于企业融资规模这一指标, 总样本的平均值为 20.125, 其中最大值为 24.936, 最小值为

表 2 变量的描述性统计结果

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
U_p	820	57.837	67.176	-16.880	626.744
Loc	820	0.704	0.457	0	1
UR	820	3.021	2.420	0	9.311
$LnCap$	820	20.080	1.244	17.504	26.599
$LnSize$	820	20.125	1.059	17.207	24.936
$Year$	820	11.372	4.714	0	34
$Prob$	820	0.876	1.456	0.012	15.529
$Turnover$	820	46.292	36.686	0.007	95.267

17.207。总样本公司的平均经营年限为 11.372 年, 其中最长经营年限达到了 34 年, 最短的仅同年就上市。从网上发行中签率这一变量上看, 总样本的平均中签率较低, 仅为 0.876%, 其中最大值也只有 15.529%, 最小值仅仅为 0.012%。基于上市首日换手率这一指标, 总样本公司的首日平均换手率较高, 为 46.292%, 且差异也较大, 标准差达到了 36.686, 其中最大值竟然达到了 95.267%, 而最小值仅为 0.007%。

基于地理位置这一解释变量, 表 3 对每个变量在高金融密度城市上市企业和低金融密度城市上市企业之间的差异做了比较。

根据表 3 中的数据, 高金融密度地区上市企业的平均 IPO 抑价率为 54.47%, 低金融密度地区上市企业平均为 65.82%, 两者之间相差较大, 高金融密度地区上市企业 IPO 抑价率明显低于低金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率。

高金融密度地区上市企业的平均主承销商声誉为 3.19, 而低金融密度地区上市企业的平均主承销商声誉为 2.63, 可见高金融密度地区上市企业主承销声誉要明显高于低金融密度地区上市企业, 这在某种程度上说明在高金融密度地区上市的企业能够找到或者能够吸引声誉更高的主承销商, 从而提高企业成功上市的概率。

对于公司上市时注册资本和企业融资规模这两个变量, 高金融密度地区的上市企业都要高于低金融密度地区的上市企业, 这说明高金融密度地区的上市企业比低金融密度地区上市企业发展更快一些, 发展阶段也更为成熟一些, 所以上市时注册资本和融资规模均较高。

表 3 高金融密度地区与低金融密度地区企业 IPO 相关变量的描述性统计结果

变量符号	变量名称	分类	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
U_p	IPO 抑价率	高金融密度地区上市企业	577	54.47	62.50	-13.66	626.74
		低金融密度地区上市企业	243	65.82	76.71	-16.88	500.90
		总样本	820	57.84	67.18	-16.88	626.74
UR	主承销商声誉	高金融密度地区上市企业	577	3.19	2.49	0	9.31
		低金融密度地区上市企业	243	2.63	2.19	0	9.31
		总样本	820	3.02	2.42	0	9.31
LnCap	公司上市时注册资本	高金融密度地区上市企业	577	20.16	1.34	17.50	26.60
		低金融密度地区上市企业	243	19.89	0.96	17.75	22.19
		总样本	820	20.08	1.24	17.50	26.60
LnSize	企业融资规模	高金融密度地区上市企业	577	20.20	1.16	17.21	24.94
		低金融密度地区上市企业	243	19.95	0.75	18.46	22.33
		总样本	820	20.13	1.06	17.21	24.94
Year	公司经营年限	高金融密度地区上市企业	577	11.35	4.88	0	34
		低金融密度地区上市企业	243	11.42	4.30	1	23
		总样本	820	11.37	4.71	0	34
Prob	网上发行中签率	高金融密度地区上市企业	577	0.89	1.40	0.01	15.32
		低金融密度地区上市企业	243	0.84	1.59	0.01	15.53
		总样本	820	0.88	1.46	0.01	15.53
Turnover	上市首日换手率	高金融密度地区上市企业	577	46.09	36.34	0.01	95.27
		低金融密度地区上市企业	243	46.76	37.56	0.01	95.07
		总样本	820	46.29	36.69	0.01	95.27

高金融密度地区上市企业具有平均 11.35 年的经营年限,而低金融密度地区上市企业的平均经营年限略长,为 11.42 年。这一数据说明高金融密度地区企业的发展更为快速,从而缩短了高金融密度地区企业上市所需要的时间。

上市企业的网上发行中签率不管在高金融密度地区(0.89%)还是在低金融密度地区(0.84%)均比较低,这说明无论在高金融密度地区还是在低金融密度地区,上市企业都受到了投资者的强烈关注和追捧,而上市企业在高金融密度地区的网上发行中签率略高于低金融密度地区上市企业的网上发行中签率。

高金融密度地区上市企业的上市首日平均换手率为 46.09%,低于低金融密度地区上市企业的 46.76%。上市首日换手率能够较好地反映出投资者对某只股票的预期差异。高金融密度地区上市企业的上市首日换手率较低,说明相对于低金融密度地区的上市企业,投资者对高金融密度地区上市企业的预期较为一致。

(二) 相关性分析

表 4 是研究地理位置对上市公司 IPO 抑价的影响时所使用的各个变量之间的相关系数表。结果显示模型中变量之间的相关系数都很大,可以认为变量之间不存在多重共线性现象。

表 4 地理位置对 IPO 抑价影响的各个相关变量之间的相关系数

变量	UP	Loc	UR	LnCap	LnSize	Year	Prob	Turn-over
U_p	1							
Loc	-0.08	1						
UR	-0.03	0.11	1					
LnCap	0.05	0.10	0.27	1				
LnSize	-0.24	0.11	0.27	0.35	1			
Year	-0.14	-0.01	-0.08	-0.31	-0.21	1		
Prob	-0.26	0.02	0.10	0.28	0.36	-0.07	1	
Turn-over	0.26	-0.01	-0.01	0.37	0.14	-0.35	0.09	1

(三) 多元回归分析

1. 地理位置与上市公司 IPO 抑价关系的检验

本文首先对假设进行两独立样本 T 检验,先将总样本分成高金融密度地区上市企业样本和低金融密度地区上市企业样本两个子样本,再通过两独立样本的 T 检验来进行对比分析。结果见表 5。

根据表 5 的检验结果,低金融密度地区上市企业的平均 IPO 抑价率要高于高金融密度地区上市企业的平均 IPO 抑价率,且 t 统计量在 5% 的显著性水平显著,假设在两独立样本 T 检验下得到支持。

表 5 低金融密度地区与高金融密度地区上市企业 IPO 抑价差异的 T 检验

分类	上市公司 IPO 抑价率(%)		IPO 均值 差额(%)	t 值	p 值
	均值	标准差			
低金融密度地区上市 企业(243 家)	65.819	76.705	11.345	2.214	0.014
高金融密度地区上市 企业(577 家)	54.475	62.500			

从表 6 中可以看到,在不假定同方差的条件下,低金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率仍然高于高金融密度地区上市企业,且在 5% 的显著性水平下显著。假设在两独立样本 T 检验下得到支持。由此可见,消除同方差假定并没有改变结论。因此可知,无论是否假定同方差,低金融密度地区上市企业的平均 IPO 抑价率都要高于高金融密度地区上市企业,且 t 统计量在 5% 的显著性水平显著,假设得到支持。

表 6 异方差下低金融密度地区与高金融密度地区上市企业 IPO 抑价差异的 T 检验

分类	上市公司 IPO 抑价率(%)		IPO 均值 差额(%)	t 值	p 值
	均值	标准差			
低金融密度地区上市 企业(243 家)	65.819	76.705	11.345	2.038	0.021
高金融密度地区上市 企业(577 家)	54.475	62.500			

2. 地理位置与上市公司 IPO 抑价关系的回归分析

表 7 提供了针对假设的多元回归结果。模型中的 $R^2 = 0.2501$,说明本文多元回归模型拟合度较好,设定的这些变量能够较好地解释 IPO 抑价率。整体来说,回归参数 t 统计量比较显著,表明这些变量对被解释变量(上市公司 IPO 抑价率)的影响是显著的。F 统计量值等于 38.70 且相对应的 P 值接近于 0,通过了显著性检验,这表明该多元回归方程整体线性拟合程度较好,模型中的这些变量结合起来对 IPO 抑价率的影响是显著的。

表 7 多元回归结果

变量	回归系数	标准差	t 值	p 值
Constant	277.568 ***	45.158	6.15	0.000
Loc	-9.225 **	4.513	-2.04	0.041
UR	0.693	0.888	0.78	0.435
LnCap	20.749 ***	2.762	7.51	0.000
LnSize	-31.141 ***	3.107	-10.02	0.000
Year	-1.064 **	0.473	-2.25	0.025
Prob	-9.753 ***	1.504	-6.48	0.000
Turnover	0.333 ***	0.064	5.19	0.000
R-squared		0.2501		
F-value(p 值)		38.70(0.0000)		
Obs		820		

基于回归结果,可以得到以下结论:

(1) $a_1 < 0$,即地理位置与上市公司 IPO 抑价之间在 5% 的水平上显著负相关,也就是高金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率要显著低于低金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率,假设得到支持。

注:***表示在 1% 水平上显著;**表示在 5% 水平上显著;*表示在 10% 水平上显著。

(2) $a_2 > 0$,即主承销商声誉与上市公司 IPO 抑价之间呈正相关关系,也就是主承销商声誉的等级越高,上市公司 IPO 抑价程度越高,但是在统计上不显著。在现阶段的中国股票市场中,新股发行市场存在着明显的供不应求的状态,这对于主承销商来说基本上不存在承销失败的风险。所以就现状而言,我国股票市场的主承销商声誉确实对 IPO 抑价没有显著的影响。

(3) $a_3 > 0$,即公司上市时注册资本与上市公司 IPO 抑价之间呈正相关关系,并且在 1% 的水平上显著。这说明公司上市时注册资本越大,上市公司 IPO 抑价程度越高;反之,公司上市时注册资本越少,上市公司 IPO 抑价程度越低。

(4) $a_4 < 0$, 即企业融资规模与上市公司 IPO 抑价之间(如预期的)呈负相关关系, 而且 t 统计量在 1% 的水平上显著。这说明企业融资规模越大, 上市公司 IPO 抑价程度越低; 反之, 企业融资规模越小, 上市公司 IPO 抑价程度越高。

(5) $a_5 < 0$, 即公司经营年限与上市公司 IPO 抑价之间(如预期的)呈负相关关系, 而且 t 统计量在 5% 的水平上显著, 也就是公司经营年限越长, 上市公司 IPO 抑价程度越低; 反之, 公司经营年限越短, 上市公司 IPO 抑价程度越高。

(6) $a_6 < 0$, 即网上发行中签率与上市公司 IPO 抑价之间(如预期的)呈负相关关系, 而且 t 统计量在 1% 的水平上显著。这说明网上发行中签率越高, 上市公司 IPO 抑价程度越低; 反之, 网上发行中签率越低, 上市公司 IPO 抑价程度越高。

(7) $a_7 > 0$, 即上市首日换手率与上市公司 IPO 抑价之间(如预期的)呈正相关关系, 而且 t 统计量在 1% 的水平上显著。这说明上市首日换手率越高, 上市公司 IPO 抑价程度越高; 反之, 上市首日换手率越低, 上市公司 IPO 抑价程度越低。

(四) 稳健性检验

上文根据上市公司所处地理位置的金融行业就业密度影响信息不对称理论和 IPO 抑价的信息不对称假说, 确定将地理位置中的金融行业就业密度这一变量作为区分高金融密度地区和低金融密度地区的标准。而一个地区的金融行业就业人数也能反映出该地区的经济发达程度, 即金融行业就业人数越多, 经济越发达。根据上文的理论分析, 经济发达地区往往是机构投资者和散户群体聚集的地方, 该地区上市的企业与投资者之间的信息传递效率更高且投资者信息挖掘成本更低, 信息不对称程度更低。因此, 金融行业就业人数越多, 信息不对称程度越低, 上市公司 IPO 抑价越低。鉴于此, 本文将金融业就业密度这一指标变更为金融业就业人数, 通过金融行业就业人数这一变量区分低金融密度地区和高金融密度地区, 即把金融行业就业人数前五名的地区定义为高金融密度地区, 把金融行业就业人数后十名的地区定义为低金融密度地区, 以此来检验结论是否仍然成立。

本文把在北京、广东、浙江、山东和江苏上市的企业定义为高金融密度地区上市企业, 把在吉林、内蒙古、云南、新疆、贵州、甘肃、海南、宁夏、青海和西藏上市的企业定义为低金融密度地区上市企业。

从回归结果中可以看到, 地理位置对上市公司 IPO 抑价的影响在 1% 的水平上显著负相关, 即高金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率显著低于低金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率, 与假设一致。结论与之前用地理位置中的金融行业就业密度这一指标的结果基本一致^①。

六、结论、启示与展望

本文运用理论研究和实证分析相结合的方法, 对我国上市公司地理位置是否影响 IPO 抑价这个问题进行了分析, 得到的结论如下: 地理位置确实会影响上市公司 IPO 抑价。上市公司所处地理位置的金融行业就业密度越高, 信息不对称程度越低, 上市公司 IPO 抑价越低, 即高金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率要低于低金融密度地区上市企业的 IPO 抑价率。地理位置与上市公司 IPO 抑价之间的确存在着显著的负相关关系。

从本文的结论, 我们可以得到如下启示: 我国目前较高的 IPO 抑价率导致新股发行基本上不存在风险, 所以如果企业能够获得最终上市资格, 就能够成功筹集到所需资金。上市公司可根据自己所处的地理位置调整其自身的 IPO 融资规模及股票发行价格, 并且可以根据不同地区的 IPO 抑价差异优化公司所处的地理位置。

除了信息不对称之外, 投资者情绪对 IPO 抑价的影响也是普遍存在的。投资者情绪的波动使得

^①因篇幅原因, 稳健性检验表格略去, 若读者有需要, 可联系作者索取。

资产的价值偏离其市场均衡价值,而且非理性投资者之间还存在相互影响,这也是 IPO 抑价形成的原因之一。区域金融密度通过信息不对称影响 IPO 抑价之外,是否还会通过影响所在地区的投资者情绪来影响 IPO 抑价?这是一个值得深入探讨的问题,有待后续的研究。

参考文献:

- [1] COVAL J D, MOSKOWITZ T J. The geography of investment: Informed trading and asset prices[J]. *Journal of Political Economy*, 2001, 109(4): 811 - 841.
- [2] IVKOVIC Z, WEISBENNER S. Local does as local is: Information content of the geography of individual investors' common stock investments[J]. *The Journal of Finance*, 2005, 60(1): 267 - 306.
- [3] LOUGHRAN T. The impact of firm location on equity issuance[J]. *Financial Management*, 2008, 37(1): 1 - 21.
- [4] 李建军, 韩珣. 金融密度的省际差异及其决定因素——基于四层次三维空间分布评价系统的构建与实证检验[J]. *中央财经大学学报*, 2017(7): 28 - 44.
- [5] ROCK K. Why new issues are underpriced[J]. *Journal of Financial Economics*, 1986, 15(1): 187 - 212.
- [6] BEATTY R P, RITTER J R. Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings[J]. *Journal of Financial Economics*, 1986, 15(4): 213 - 232.
- [7] KOH F, WALTER T. A direct test of Rock's model of pricing of unseasoned issued[J]. *Journal of Financial Economics*, 1989, 23(1): 251 - 272.
- [8] GRINBLATT M, HWANG C Y. Signaling and the pricing of new issues[J]. *The Journal of Finance*, 1989, 44(4): 393 - 420.
- [9] BANERJEE S, DAI L, SHRESTHA K. Cross-country IPOs: What explains differences in underpricing? [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2011, 17: 1289 - 1305.
- [10] PARK H D, PATEL P C. How does ambiguity influence IPO underpricing? The role of the signalling environment[J]. *Journal of Management Studies*, 2015, 52(6): 796 - 818.
- [11] BOOTH J R, SMITH R. Capital raising, underwriting and the certification hypothesis[J]. *Journal of Financial Economics*, 1986, 15(1): 261 - 281.
- [12] AMMER M A, AHMAD-ZALUKI N A. The effect of underwriter's market share, spread and management earnings forecasts bias and accuracy on underpricing of Malaysian IPOs[J]. *International Journal of Managerial Finance*, 2016, 12(3): 351 - 371.
- [13] 郑晓亚, 刘飞. 信息不对称条件下我国中小板上市公司 IPO 定价效率测度[J]. *投资研究*, 2014(6): 107 - 123.
- [14] 刘静, 陈璇. 基于信息不对称理论的 IPO 抑价实证检验[J]. *云南财经大学学报*, 2008(5): 65 - 72.
- [15] 李妍. 承销商声誉与 IPO 抑价的实证分析——基于我国股票发行监管制度改革[J]. *商业经济*, 2010(4): 61 - 63.
- [16] 何平, 李瑞鹏, 吴边. 机构投资者询价制下主承销商声誉能帮助公司降低 IPO 抑价吗? [J]. *投资研究*, 2014(3): 35 - 53.
- [17] RITTER J R. The long-run performance of initial public offerings[J]. *The Journal of Finance*, 1991, 46(1): 3 - 27.
- [18] WELCH I. Sequential sales, learning, and cascades[J]. *The Journal of Finance*, 1992, 47(2): 695 - 732.
- [19] SONG S L, TANG S Y. Investor sentiment, underwriters' behaviour and IPO pricing: empirical analysis from off-line institutional investors' bids[J]. *China Journal of Accounting Studies*, 2015, 3(4): 348 - 373.
- [20] 庄学敏. 我国中小板 IPO 抑价原因研究[J]. *经济与管理研究*, 2009(11): 64 - 69.
- [21] 张雅慧, 万迪昉, 付雷鸣. 媒体报道、投资者情绪与 IPO 抑价——来自创业板的证据[J]. *山西财经大学学报*, 2011(9): 42 - 48.
- [22] 潘俊, 赵一春. 投资者参与、企业内在价值与 IPO 抑价——基于中国 A 股市场的经验证据[J]. *山西财经大学学*

报,2011(12):79-87.

- [23]游家兴,郑建鑫.媒体情绪、框架依赖偏差与IPO异象——基于议程设置理论的研究视角[J].投资研究,2013(12):68-84.
- [24]LOUGHRAN T, SCHULTZ P. Liquidity: Urban versus rural firms[J]. Journal of Financial Economics,2005,78(2):341-374.
- [25]NIELSSON U, WÓJCIK D. Proximity and IPO underpricing[J]. Journal of Corporate Finance,2016,38:92-105.
- [26]夏立军,方轶强.政府控制、治理环境与公司价值——来自中国证券市场的经验证据[J].经济研究,2005(5):40-51.
- [27]徐忠,邹传伟.硬信息和软信息框架下银行内部贷款审批权分配和激励机制设计——对中小企业融资问题的启示[J].金融研究,2010(8):1-15.
- [28]黄张凯,刘津宇,马光荣.地理位置、高铁与信息:来自中国IPO市场的证据[J].世界经济,2016(10):127-149.
- [29]张莉杰.城市品牌对企业IPO抑价的影响研究[D].上海:上海师范大学,2016.
- [30]余楠,费一文.私募股权投资目标公司首次上市发行抑价分析[J].南方经济,2013(3):37-47.

[责任编辑:黄 燕]

The Impact of Geographical Location on IPO Underpricing of Listed Companies: An Empirical Research Based on Regional Financial Density

CHEN Wei¹, GU Liling²

(1. School of Economics, Hefei University of Technology, Hefei 230601, China;

2. School of Business, East China University of Science and Technology, Shanghai 200237, China)

Abstract: Based on the perspective of regional financial density, this paper studies the impact of geographical location on the IPO underpricing of listed companies. Theoretically, based on asymmetric information theory and asymmetric information hypothesis, the paper finds that the higher the employment density of financial industry in listed companies, the lower the IPO underpricing of listed companies. Empirically, this paper selects 820 IPO companies in A-share market in China from 2006 to 2016 as a sample, and constructs a multiple regression model. Through empirical analysis, it is found that there is a significantly negative correlation between geographical location and IPO underpricing of listed companies, that is, the rate of IPO underpricing of listed companies in high financial density areas is significantly lower than that in low financial density areas.

Key Words: geographical location; IPO underpricing; regional financial density; information asymmetry; investor sentiment; financing; employment density in financial industry