

# 市盈率管制、二级市场佣金与一级市场配售公平性

——来自承销商申购剔除的证据

张晓东

**[摘要]** 维护市场公平是监管方的重要职责,也是制定监管政策的前提条件。2014年和2015年,承销商可以对“首次公开募股”(IPO)的投资者申购进行剔除,从而首次间接获得配售对象的有限自主选择权;但自2016年1月起,监管方以维护市场公平为名,对承销商的剔除行为加以限制,从而事实上取消了配售环节的自主权。本文利用中国特有的信息披露优势,获取IPO申购和配售数据以及基金公司佣金分仓数据,对IPO配售行为进行研究。研究发现,基金公司在二级市场支付给承销商佣金,会显著提升其在一级市场获得新股配售的概率;在IPO公司后续市场表现较好或承销商依赖佣金获取收入的情况下,二级市场佣金对于获得配售概率的影响更为显著。从作用机制看,在市盈率管制条件下,虽然无法通过申购报价提高获得IPO新股配售的概率,但是通过提高申购数量,基金公司仍可以利用其与承销商之间的佣金关系在IPO配售中获得优势地位。此外,佣金关系对于配售结果的影响主要来自IPO申购剔除比例较高的样本。而承销商对于IPO申购的剔除幅度也受到其与基金公司之间佣金水平的影响。本文研究结论表明,在市盈率管制的情况下,二级市场佣金对IPO配售的公平性产生负面影响。

**[关键词]** IPO自主配售; 询价制; 佣金关系

**[中图分类号]**F832 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2020)06-0043-19

## 一、引言

要素市场对于经济体制改革至关重要,党的十九大报告提出“经济体制改革必须以完善产权制度和要素市场化配置为重点”。与其他市场相同,定价规则直接影响要素市场的资源配置效率和公平。为此,党的十九届四中全会明确指出,“推进要素市场制度建设,实现要素价格市场决定、流动自主有序、配置高效公平”。但是,由于市场制度尚不完善,监管方常常在要素市场对于定价水平实施行政监管。定价水平监管能在一定程度上弥补市场不完善的缺陷,也对于资源配置效率和公平产生潜在的影响。

与其他要素市场相比,在资本市场中,特别是在一级资本市场中,定价水平监管的标准更加具体,也更加严格。为遏制IPO新股定价过程中的“高发行价格、高市盈率和高超募资金”(以下简称

**[收稿日期]** 2019-09-16

**[作者简介]** 张晓东,东北财经大学会计学院副教授,中国内部控制研究中心研究员,管理学博士。电子邮箱: xiaodongzhang@dufe.edu.cn。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,当然文责自负。

“三高”)问题,自2014年6月起,中国证券监督管理委员会(以下简称“证监会”)对IPO发行实施“隐性市盈率管制”,所有IPO的定价均不得超过23倍市盈率。市盈率管制有效地遏制了IPO“三高”问题,但是也带来IPO新股上市后持续涨停的情况。2014年6月至2015年12月期间实现IPO的296支新股,首日全部达到44%的涨幅上限,并且IPO新股平均在首日后的10个交易日内持续达到10%的涨停上限。这意味着,在打开涨停板之前,获得IPO新股配售的累计收益率即超过270%。高额收益激发了投资者对于IPO申购的热情,特别是大量基金公司积极参与网下IPO申购,以期获得IPO新股配售,这也形成中国资本市场特有的“打新”现象。

但是,并非所有投资者都能成功获得配售。证监会要求,自2014年起,主承销商将10%的IPO网下申购剔除配售范围,不参与IPO新股的分配。在IPO新股收益率超高的情况下,承销商自主剔除权限引发了各方对于IPO公平性的高度关注。IPO新股的配售是否公平?承销商对IPO申购对象的剔除是否受到自身利益的影响?获得IPO配售的申购者,是提供了具有信息含量的价格信息,还是向承销商输送了利益?为了获得IPO新股,基金公司和承销商之间的是否存在利益输送?在IPO配售过程中,承销商对于基金公司的选择是否公允?值得注意的是,承销商的自主配售权,只存续了短暂的期间。在学术研究尚未提供配售公平性的经验证据之前,证监会于2015年12月31日发布通知,取消承销商的剔除权限,以避免市场不公平情形。证监会缩小承销商剔除范围的做法是否恰当?上述问题不仅是中国投资者和监管部门关注的热点,也是全球范围内IPO询价制研究所面临的共同问题。

从实务看,考察配售公平性,有助于规范中介机构和投资者的行为,推进中国IPO监管体制的完善。虽然承销商在IPO过程中扮演着重要的角色,但是除了部分研究考察了承销商声誉或者背景对于IPO定价所产生的影响(例如,张学勇等,2014;黄亮华和谢德仁,2016),国内研究对于承销商自主配售的研究较少。由于在中国长期采用“比例配售”或“抽签配售”方法,对于配售结果承销商缺少直接的影响力,因此现有研究极少将承销商环节置于研究中心。这也直接导致中国IPO询价制研究更加倾向于投资者的报价行为和定价效率,而忽视了承销商配售行为,特别是承销商与IPO申购者之间的利益关系,对于IPO配售决策的影响。例如,在比例配售的情况下,投资者会提高报价水平,以提高获得配售的概率,这有助于提升IPO定价效率(刘志远等,2011a;刘志远等,2011b;俞红海等,2013),但也同时导致了中国IPO“三高”问题的出现(俞红海等,2013)。也有研究以报价信息度量发行人信息不对称程度,以考察信息不对称对承销商定价行为及IPO抑价的影响,例如黄瑜琴等(2013)和李冬昕等(2014)。前者发现,承销商为了获得更好的收益,会在投资者拥有信息较少的情况下,提高报价水平;后者则发现,投资者报价分歧较大说明信息不对称程度较为严重,承销商会提供更大的IPO抑价水平以弥补投资者的风险。这些研究都未考虑“承销商—投资者”之间的利益关系,忽视了承销商在IPO中的角色。也有部分研究考察在中国IPO询价制的不同阶段下,承销商的利益关系对投资者的报价行为的影响(孙淑伟等,2015;彭文平和吴华锋,2014;Luo et al.,2015)。但是,由于缺少自主配售权,承销商不能自主决定新股配售对象,只能被动地接受。因此,这些研究关注的焦点仍然是投资者在定价阶段的报价行为,并没有直接关注IPO过程中承销商的自主行为和决策。缺少承销商IPO自主配售的证据,直接影响到现行政策合理性的评价。

理论上,利用中国特有的数据优势考察承销商的剔除行为,提供了检验不同IPO配售理论研究的机会,有助于考察解决IPO配售研究中长期悬而未决的分歧。承销商对于IPO申购的剔除行为属于配售范围。配售是指在IPO询价制(Bookbuilding)下,承销商在一级市场中确定股票发行对象的行为。关于IPO配售是否公平,学术界存在信息观和代理观两种截然不同的观点,但是受制于数据

可获得性,尚未有经验证据对两种理论进行系统检验。信息观认为,为了促使投资者真实披露其拥有的 IPO 新股需求的私有信息,承销商会故意压低 IPO 发行价格,并依据投资者报价的信息含量选择新股的配售对象。在此之后,信息观长期作为 IPO 询价制主流解释理论,大部分研究都延续信息观思路(Benveniste and Wilhelm,1990;Sherman and Titman,2002),并将其作为询价制能够广泛使用的原因(Sherman,2005)。与信息观截然相反,代理观则认为,在 IPO 询价制下,承销商利用自主配售权力,将抑价发行的 IPO 配售给能够为其带来私有收益的投资者。自 Ritter and Welch (2002)以来,IPO 询价制研究越来越强调代理观。

作为相互竞争的假说,只有同时观测到申购对象所提供的定价相关信息和其所带来的私有收益,才能对信息观和代理观进行有效的比较。但是,大部分采用询价制的国家并不披露 IPO 申购和配售的信息,研究所需的数据仅能利用非公开渠道获得,研究样本容量较小。这极大地限制了 IPO 配售公平性研究的深入。自 2010 年起,中国监管部门要求承销商披露 IPO 申购和配售信息,这为 IPO 配售公平性的研究创造了难得的机会。但是,中国承销商并不拥有自主配售权力,直到 2014 年 1 月至 2015 年 12 月期间,证监会才以剔除申购对象的方法赋予承销商对于配售结果有限的影响力;但自 2016 年起,监管部门又取消了承销商在配售环节的自主权。因此,2014—2015 年期间成为中国 IPO 自主配售研究难得的窗口期。

为弥补现有研究的不足,本文选择 2014 年 6 月至 2015 年 12 月期间 IPO 数据作为研究样本,利用公募基金参加网下申购和获得配售的数据,考察承销商对于申购的剔除行为是否受到自身利益的影响。本文以二级市场佣金度量基金和承销商之间的利益关系。“二级市场佣金”是在“二级市场”中,基金公司通过证券公司的交易席位买卖证券而支付给各家证券公司的交易佣金;而不是指在“一级市场”,即 IPO 发行中,基金申购 IPO 所发生的费用。在一级市场中,基金申购 IPO 新股时,只需要提供其申购的价格和数量,不需要向承销商支付任何佣金。二级市场的交易行为,对于一级市场的资源配置效率,不会产生任何影响。但是,受到利益驱动,承销商可能会利用监管方给予的配售有限影响力,换取二级市场中的收益,从而形成承销商和基金之间的“利益输送”行为。本文研究发现,基金公司在二级市场支付给承销商的佣金水平能够显著降低其被剔除的可能性,从而提升其获得配售的概率。与代理观的预期相一致,在后续市场业绩较好和承销商的佣金依赖程度较高的情况下,佣金关系对于配售成功概率的提升作用更加明显。进一步的研究还发现,在市盈率管制条件下,虽然基金公司无法通过申购报价提高获得 IPO 新股配售的概率,但是利用提高申购数量和承销商提升剔除比例,与承销商之间的佣金关系仍然可以帮助基金公司在 IPO 配售中获得优势地位。

本文可能的贡献在于:①较为清晰地刻画了在既定约束条件下,承销商影响配售公平性的机制。虽然现有研究对于佣金和配售结果之间的关系进行过考察(Reuter,2006;孙淑伟等,2015;Jenkinson et al.,2018;南晓莉,2018),但是对于佣金影响配售结果的具体作用机制尚未进行充分的讨论。本文将研究视角深入到 IPO 申购过程和配售决策过程中,从基金申购行为和承销商行为层面,揭示了佣金关系影响 IPO 配售公平性的具体机制。这有助于更加深入地理解 IPO 配售机制,以及各方市场参与主体的行为特征。②利用中国特有的 IPO 信息披露优势和市盈率管制背景,提供代理观更为科学严谨的证据。一方面,本文利用市盈率管制对于定价的限制,排除了报价信息含量对于配售结果的影响,将信息观影响更为有效地排除在外。这弥补了此前自主配售研究没能有效控制“信息观”的缺陷(Reuter,2006;南晓莉,2018)。另一方面,本文利用中国市场信息披露的制度优势,获得了大样本的 IPO 配售数据,提升研究的准确性和结论的普适性。而此前研究采用基金披露的持股水平(Reuter,2006),或者借助于私下获取的个别承销商的 IPO 客户数据(Cornelli and Goldreich,

2001;Jenkinson and Jones,2004);前者度量方法过于粗糙,且容易受到新股上市后市场买卖行为影响,后者得到的研究结论受制于承销商的特质缺少普适性。<sup>③</sup>研究结论有助于更为科学地评价现行监管制度,并为监管政策改进提供支持。承销商对于配售对象的选择权是询价制的重要特征,但是其是否产生了正面的经济后果,并没有实证证据的支持。特别是在中国制度尚不健全的情况下,赋予承销商一定程度的自主配售权力,既可能提高询价制的运行效率,也可能诱发承销商的自利行为。本文以实证证据支持了承销商的自利动机,为中国 IPO 监管制度的完善提供思路。

## 二、制度背景与研究假说

### 1. 询价制的中国特色

IPO 询价制是指承销商向投资者针对拟发行的股票进行询价,投资者提供股票发行价格和拟购买数量的信息,承销商根据询价信息确定发行价格并选择配售对象。IPO 询价制包含定价和配售两个环节。定价是指承销商向投资者进行询价获取 IPO 新股的需求和定价信息,并确定发行价格;配售是承销商在确定发行价格之后,选择投资者向其出售 IPO 新股。从机制设计上看,在询价制下,承销商应当拥有新股的定价和配售自主权;但是,中国承销商拥有的定价和配售权力均在不同程度上受到限制。

中国 IPO 发行机制区分为“网下”和“网上”两部分。“网上”发行主要针对个人投资者,根据“网下”确定的发行价格,个人投资者进行申购,承销商通过摇号的方式进行配售;“网下”发行主要针对机构投资者,采用询价制确定价格并进行配售。根据现行制度,社保基金和公募基金在 IPO 网下配售中处于优势地位,至少 40%的“网下”发行股票应当向其配售。

在“网下”发行的定价阶段,承销商和发行人向基金等机构投资者进行询价,以获取市场对于 IPO 新股的需求信息;基金等投资者向承销商和发行人提供报价信息。承销商在获得报价信息后,需要确定有效报价区间;只有报价进入有效报价区间的投资者,才可能获得 IPO 新股。在确定有效报价区间后,承销商和发行人确定最终发行价格。在“网下”发行的配售阶段,承销商在全部申购中按照不低于 10%的比例进行剔除,其余部分按照等比例原则进行配售。

(1)IPO 询价制与新股定价。中国 IPO 询价制开始于 2005 年 1 月,其后证监会分别于 2009 年、2010 年、2012 年和 2013 年对询价制进行了 4 次改革<sup>①</sup>。在询价制的不同阶段,新股定价的市盈率管制程度不同,新股上市后的市场表现和超募资金水平也存在显著差异。在 IPO 询价制下,中国的新股定价先后经历了“取消管制—市盈率管制”的循环。承销商仅在第一次改革和第二次改革期间(2009 年 7 月至 2012 年 5 月)拥有完全的自主定价权,其余期间监管方均采用市盈率对于发行定价进行干预。而在 2014 年 6 月至 2015 年 12 月 31 日期间的市盈率管制最为严格。期间,在 296 家公司采用询价制实现 IPO 中,除“石大胜华”外,所有新股发行价格都没有超过 23 倍市盈率的约束。<sup>②</sup>而“石大胜华”若以 23 倍市盈率计算,其发行价格将低于证监会规定的“不得低于每股净资产的账面价值”,因此公司采用每股净资产账面价值作为定价基础。

需要指出的是,发行定价的市盈率管制水平与 IPO 新股市场表现和超募资金水平直接相关。在完全不受市盈率管制的期间(2009 年 7 月至 2012 年 5 月),平均超额募集资金水平最高,且均有公

<sup>①</sup> 询价制不同阶段的承销商定价权限和新股市场表现,请参见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)附件。

<sup>②</sup> 除“石大胜华”外,“富邦股份”和“依顿电子”的发行市盈率分别为 23.01 和 23.20。虽然,两者均超过了 23 倍市盈率的上限,但是幅度不足 1%,因此可以认为仍然遵守了市盈率管制的规则。

司出现破发;而在市盈率管制最为严格的期间(2014年6月至2015年12月),IPO公司超募资金的平均额为-4307.14万元,远低于无市盈率管制阶段的超募资金水平,且无公司出现破发现象。值得注意的是,在遏制资金超募的同时,市盈率管制也带来IPO市场收益率上涨。2014年6月至2015年12月,所有IPO新股都达到44%的首日收益率上限,并在此后一段时间内持续上涨,平均经历10个交易日后才打开涨停板。除2015年股灾期间上市的“国泰君安”仅在首日达到44%涨幅上限外,所有上市公司都至少在首日后经历了2个交易日才打开涨停板;而期间市场表现最佳的“暴风影音”和“乐凯新材”,均历经28个交易日才打开涨停板。这意味着在一级市场中获得IPO新股将产生惊人的收益。

(2)IPO询价制与新股配售。与国外询价制不同,中国承销商的配售权力不但获得时间大大晚于定价自主权,而且自主配售权限的范围非常有限。在2014年前,承销商可以确定有效报价区间并确定最后的发行价格,但是没有权力去自主选择配售的对象。承销商确定有效报价区间后,所有处于区间的申购都被确认为有效申购。针对有效申购量和网下配售数量的关系,再采取“比例配售”(2010年11月前)或者“抽签摇号”(2010年11月至2013年11月)的方式进行配售。在配售过程中,报价是唯一的标准,承销商不拥有任何自主选择的权利。直至2013年11月的第4次改革,承销商才以“剔除有效报价”的方式,间接获得了配售对象的有限自主选择权。2013年11月30日,证监会发布《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》(以下简称《意见》)。根据《意见》,承销商应对申购总量中报价最高部分进行剔除,且剔除比例不得低于申购总量的10%,被剔除的申购份额不得参与网下配售。在实务中,承销商通常会在招股说明书中明确其将按照申购价格、申购数量和申购时间依次作为标准进行剔除。

理论上,在明确的剔除规则下,承销商很难对于配售结果施加影响。但是,监管政策只设定了剔除比例的下限,而非剔除比例的具体标准;因此,承销商在剔除过程中的仍然拥有自主性的空间。例如,承销商可以提高剔除比例,将部分投资者排除在配售范围之外。同时,从申购行为看,虽然市盈率管制消除了申报价格对IPO配售的影响,但是无法限制申购数量发挥作用。由于23倍的市盈率远低于行业市盈率水平,IPO定价水平非常接近市盈率管制上限,投资者较为容易估计最终发行价格。相比之下,承销商和基金公司通过在申购数量方面的合作,提高新股申购数量,可以在申购报价之外获得配售的优势地位。

值得注意的是,监管部门意识到最低10%的剔除标准与市盈率管制并存所带来的配售公平性问题。2015年12月31日,证监会发布完善新股发行制度相关规则,规定“若最高申报价格与最终确定的发行价格相同时,剔除比例可以少于10%”,从而事实上取消了承销商在IPO询价中的自主配售权。因此,仅在2014年1月至2015年12月期间,承销商被赋予有限的自主配售权。

(3)IPO询价制与基金公司申购行为。IPO抑价现象的普遍存在,吸引了大量资金进入一级市场参与IPO申购。拥有庞大资金的基金公司更是积极投身于IPO申购,以期获得高额的投资回报。与其他投资者不同,在IPO申购过程中,基金公司具有明显的优势。一方面,基金能够参加网下申购,从而获得配售的概率更大。中国IPO发行机制区分为“网下”和“网上”两部分。“网上”发行主要针对个人投资者,根据“网下”确定的发行价格,个人投资者进行申购,承销商通过摇号的方式进行配售;“网下”发行主要针对机构投资者,采用询价制确定价格并进行配售。作为机构投资者,基金公司以其专业分析能力和定价水平而受到监管方的青睐。从IPO询价制实施之初,证监会即将基金公司纳入网下询价对象,参与网下申购。网下配售多采用“摇号配售”或者“比例配售”的方式,其获得配售的概率远高于网上配售。这激发了基金参加IPO申购的热情。另一方面,对基金获配比例,监管方制

定有倾斜性政策。IPO 询价制的历次改革不断扩大询价对象的范围,基金公司在询价制中的地位不但没有下降,反而呈现上升态势。2013 年 12 月,证监会发布《意见》要求网下配售的股票中至少 40%应优先向以公募基金和社保基金配售。政策倾向性给予了基金公司配售过程中的优势地位,也更加激发了基金公司进行 IPO 申购的热情。众多公募基金开始积极投身于 IPO 申购之中,甚至有的基金公司成立“打新”基金。例如,于 2014 年 1 月上市的“国泰民益 A”在投资范围中明确规定“股票资产占基金资产的 0%—95%,通过二级市场直接买入股票,所占比例不超过股票资产的 10%”。这意味着,该基金的绝大部分资金只能用于一级市场的 IPO 申购,属于典型的“打新”基金。

面对积极参与 IPO 申购的基金公司,拥有申购剔除权限的承销商会公平对待,还是会以权谋私,现有研究鲜有关注。虽然部分研究考察在中国 IPO 询价制的不同阶段下,承销商的利益关系对投资者的报价行为的影响。例如,孙淑伟等(2015)发现,在抽签配售的情况下,投资者提高报价的溢价水平和参与报价的产品数量,并且这些行为都与基金在二级市场支付给承销商的佣金数量显著正相关。Luo et al.(2015)则认为,与承销商存在佣金关系的基金公司倾向于提交更为乐观的报价水平,是基金协助关联承销商“拉高”报价;并且这种乐观的报价行为在发行人信息质量较差或未来业绩较差的情况下,更为显著。但是,这些研究的对象仍然是投资者的报价行为,并没有直接关注 IPO 过程中承销商的行为和决策。缺少承销商行为的证据,特别是缺少承销商 IPO 配售的证据,直接影响到对现行政策合理性的评价。

## 2. 理论分析与研究假说

承销商自主配售权主要存在信息观和代理观两种解释。从理论发展看,信息观早于代理观,始于 20 世纪 80 年代,并曾一度占据 IPO 研究的主流;但是,随着研究深入,研究人员认识到信息观解释能力有限,无法解释高达 100%以上的 IPO 抑价水平,并正式提出代理观。目前,IPO 研究的主流已经从信息观转向代理观。从制度设计看,代理观与中国实际情况更相符,特别是在 IPO 定价市盈率管制的情况下,自主配售更容易成为承销商获取私有收益的途径。

信息观是基于投资者和发行人之间的信息不对称,针对新股市场需求,投资者比发行人拥有更多的信息。Benveniste and Spindt(1989)指出,在 IPO 询价制下,承销商利用自主配售权利,换取投资者关于新股定价的真实信息。为了促使投资者真实披露其拥有的私有信息,承销商会故意压低 IPO 发行价格,并依据投资者报价的信息含量选择新股的配售对象。在经验证据方面,针对信息观的研究并没有得到一致性的结果。这主要是受制于 IPO 报价和配售数据的可获得性。信息观研究需要的 IPO 报价和配售的信息,在绝大多数询价制市场下并不公开披露。研究人员仅能通过私人渠道从个别承销商处获得报价和配售的数据进行研究。而不同承销商的特质性差异直接会影响结果。例如,Cornelli and Goldreich(2001)利用一家承销商的 23 家 IPO 数据,研究了报价信息含量、报价规模和投资者特征等因素对配售的影响。研究结果发现,报价的信息含量越高、规模越大获得配售的概率越大。但是,采用相同的方法,Jenkinson and Jones(2004)采用另外一家承销商的 27 家 IPO 数据,却没有发现相同的结果。

与信息观截然相反,代理观则认为,在 IPO 询价制下,承销商利用自主配售权力将抑价发行的 IPO 配售给能为其带来私有收益的投资者。自 Ritter and Welch (2002)以来,IPO 询价制研究越来越强调代理观。针对代理观的经验研究基本证实了与承销商的利益关系能够影响最终的配售结果。Reuter(2006)发现基金公司在二级市场支付给承销商的佣金水平能够显著提高其获得配售概率。由于无法获得 IPO 配售的数据,Reuter(2006)采用“IPO 日”后,基金在“首个信息披露日”所提供的持股数据,来度量基金是否获得 IPO 配售。但是,这显然忽略了“IPO 日”和“首个信息披露日”之间的

市场交易行为。特别是,当“IPO日”和“首个信息披露日”之间较长时,基金持股水平度量不仅是IPO配售,还包括从“IPO日”到“基金披露日”之间的二级市场买卖行为。利用IPO前较短的时间窗口期的二级市场佣金支付水平和市场股票交易行为,Goldstein et al.(2011)和Nimalendran et al.(2007)发现投资者通过在二级市场支付较高的佣金水平和进行大规模的交易,来向承销商输送利益,以便提高获得配售的概率。需要指出,受制于申购信息的可获得性,上述研究都没有对报价行为进行较为有效的控制,因此研究结论的可靠性受到影响。Jenkinson et al.(2018)利用英国金融行为监管局(FCA)的数据,首次采用较大样本在控制IPO报价信息含量的情况下,考察“基金—承销商”关系对于IPO配售的影响。研究结果表明,在控制报价信息含量的影响后,“基金—承销商”关系仍然对于配售结果产生显著的影响。这也与Jenkinson and Jones(2009)对机构投资者发放问卷所得到的调查结果相一致:投资者将与承销商的佣金关系作为获得配售最重要因素。

从中国的询价制背景看,代理观比信息观更适用于承销商申购剔除行为的解释。①市盈率管制降低了询价的信息含量。在信息观下,配售是承销商获取IPO新股定价信息而支付给投资者的回报。但是,市盈率管制降低了投资者所拥有的新股定价信息的价值。即便市场需求旺盛,IPO定价也可不能超过23倍的市盈率上限。特别是在行业市盈率远超管制上限时,按照23倍市盈率的上限确定发行价格的可能性极高,询价信息对于最终定价的作用降低,这将影响承销商对于询价信息含量的关注。在询价信息含量下降的情况下,利用配售来换取定价相关信息的动机急剧下降,信息观的作用机制受到限制。②市盈率管制提升了新股的市场收益率水平,投资者有动机向承销商输送利益以换取新股配售。市盈率管制导致定价水平偏低,提升IPO新股配售的收益水平,从而激发投资者对IPO申购的热情。市盈率管制降低询价的信息含量,投资者无法通过提供具有信息含量的报价来获取新股配售。而申购剔除赋予了承销商部分自主配售权,承销商在IPO配售过程中处于主动地位,投资者只能考虑其他提高方式来获得承销商的青睐。在这种情况下,投资者有动机向承销商输送利益以换取IPO配售。这与代理观的作用机制相同。③承销商收入结构决定其有动机利用一级市场的自主配售,在二级市场获取更多的佣金收入。从券商行业的收入类型看,经纪类业务收入占券商收入的主要组成部分,远高于IPO等承销保荐业务收入。根据证券业行业协会公告<sup>①</sup>,2016年证券公司全年实现营业收入3279.94亿元,其中经纪类业务收入1052.95亿元,占比超过30%;承销保荐业务占比不足经纪业务50%,仅为519.99亿元。而参与网下申购的基金公司,也是在二级市场为承销商提供佣金收入的主要来源。现有研究发现,佣金收入会直接影响券商的相关利益行为。基于中国市场的研究发现,为了获得更多的基金佣金分仓收入,券商的分析师会给予基金投资组合下的股票更为乐观的预期(Firth et al.,2013;Gu et al.,2013)。承销商为了获得佣金而迎合基金公司的倾向,在IPO募集过程中,将表现为更倾向于将IPO新股配售给支付佣金水平较高的基金公司。据此,本文提出:

假说1:在其他条件相同的条件下,基金在二级市场给予承销商的佣金水平越高,基金在一级市场获得IPO配售的概率越高。

### 三、研究设计和样本选择

#### 1. 研究设计

为了考察佣金关系对于配售结果的影响,本文在控制IPO公司特征和基金公司特征的基础上,构建模型(1):

<sup>①</sup> 请参见:[http://www.sac.net.cn/hysj/zqgsjysj/201701/t20170125\\_130277.html](http://www.sac.net.cn/hysj/zqgsjysj/201701/t20170125_130277.html)。

$$Allocate_{ij} = \alpha + \beta \times Comm_{ij} + \gamma \times Under\_Fund_{ij} + \theta \times Fund_i + \varphi \times Firm_j + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

其中,  $Allocate_{ij}$  为基金公司  $i$  是否获得了  $j$  公司 IPO 的配售, 若获得配售则为 1, 否则为 0;  $Comm_{ij}$  为  $j$  公司 IPO 前一年基金公司  $i$  在二级市场向其承销商支付的佣金水平, 以 IPO 前一年度 (1+佣金) 的自然对数度量。为了行文方便, 本文此后出现的“佣金”和“佣金关系”, 均指在二级市场中, 基金公司向承销商支付的佣金。模型 (1) 中的  $Under\_Fund_{ij}$ 、 $Fund_i$  和  $Firm_j$  分别从基金公司和承销商关系、基金自身特征和 IPO 公司特征方面, 对 IPO 过程中的配售行为进行控制。变量定义方法如表 1 所示。在基金公司和承销商关系方面, 采用  $Cold_{ij}$  哑变量和  $Afa_{ij}$  哑变量进行度量。 $Cold_{ij}$  的定义为基金公司  $i$  是否曾经申购过公司  $j$  承销商此前承销的“破发”(首日收盘价低于发行价) 股票。从 IPO 发行的角度看, “破发”意味着 IPO 公司的质量较差。申购质量较差的 IPO 可以用于表征基金和承销商之间的相互扶助关系。 $Afa_{ij}$  的定义为  $j$  公司的承销商是否为基金公司  $i$  的股东。在基金公司层面, 本文主要控制规模、产品数量、权益产品占比和流动性等方面因素的影响。本文所采用的 IPO 询价、配售、基金佣金和上市公司财务情况及市场表现等数据, 均来自 Wind 数据库。由于模型 (1) 中的  $Allocate_{ij}$  为虚拟变量, 所以本文采用 Logit 方法对于模型 (1) 进行回归。

虽然模型 (1) 能够度量佣金关系对于配售结果的影响, 但是其结论可能会受到“自选择”带来的内生性影响。模型 (1) 仅包括“参与 IPO 申购的基金公司”样本, 而非“全部基金公司”样本。佣金关系可能通过影响“是否参与 IPO 申购”, 进而影响配售结果; 与承销商存在较强佣金关系的基金公司更愿意参与 IPO 申购, 进而带来“基金公司—承销商”佣金关系对获得配售概率的正面影响。因此, 只有排除“自选择”带来的内生性问题, 才能确定佣金关系与获配概率之间的因果关系。

为了克服内生性的影响, 本文采用 Heckman (1979) 两步法克服“自选择”对于研究结果所产生的影响。第一步, 本文利用全部基金公司和承销商的数据, 采用 Logit 方法对于模型 (2) 进行回归, 以考察佣金关系对于基金公司 IPO 申购意愿的影响; 第二步, 在此基础上计算逆米尔斯比率 (Inverse Mills Ratio), 并将其加入模型 (1)。在模型 (2) 中,  $D\_SUB_{ij}$  为基金公司是否参与 IPO 的哑变量, 当  $i$  基金公司参与  $j$  公司 IPO 申购时取 1, 否则取 0; 其他变量与模型 (1) 相同。本文采用“全部样本”, 对模型 (2) 进行回归计算相应的 Inverse Mills Ratio, 并将其加入模型 (1) 回归中。

$$D\_SUB_{ij} = \alpha + \beta \times Comm_{ij} + \gamma \times Under\_Fund_{ij} + \theta \times Fund_i + \varphi \times Firm_j + \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

## 2. 样本选择

根据研究内容, 本文考察在市盈率管制下, 当承销商拥有报价剔除权限时, 二级市场佣金对于配售结果的影响, 据此样本期间需要符合三项标准: ① IPO 询价和配售的数据可以获得 (2010 年之后), 以便取得基金申购行为和承销商配售结果的数据, 为研究提供基础数据; ② 承销商在 IPO 配售过程中, 通过剔除报价拥有一定的自主配售权 (2014 年 1 月至 2015 年 12 月), 以观测承销商行为是否受到二级市场佣金关系的影响; ③ IPO 发行价格受到市盈率管制 (2014 年 6 月后), 以更好地控制定价对于配售行为的影响; 据此, 本文选择 2014 年 6 月至 2015 年 12 月, 采用 IPO 询价方式上市的非金融业公司作为研究样本, 共 292 家公司<sup>①</sup>。虽然, 在 2014 年 1 月至 2014 年 5 月期间, 承销商也拥有报价剔除权限, 但是由于缺少市盈率管制而被排除在研究样本之外。

## 3. 描述性统计<sup>②</sup>

从基金报价层面看, 在样本期间共有 9697 个基金报价申购观测值,  $Allocate$  的平均值为 0.8214。

① 样本期间共有 296 家 IPO 公司, 其中 4 家属于金融行业上市公司, 被剔除出研究样本。

② 主要变量的描述性统计参见《中国工业经济》网站 (<http://www.ciejournal.org>) 附件。

表 1 变量定义及度量

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	是否获得配售	$Allocate_j$	表示参与发行公司 $j$ 申购的基金公司 $i$ 是否获得配售,如果获得配售,则 $Allocate_j$ 取值为 1, 否则为 0
解释变量	交易佣金	$Comm_j$	衡量基金公司 与承销商之间的佣金关系,以(IPO 前一年基金公司 $i$ 在二级市场支付给 $j$ 公司主承销商的分仓佣金总额+1)的自然对数表示
基金公司和承销商关系			
	基金公司是否曾获配破发股票	$Cold_j$	若基金公司 $i$ 曾经申购过公司 $j$ 承销商此前承销的 IPO 破发股票,则取值为 1, 否则为 0
	承销商是否为基金公司股东	$Afa_j$	若公司 $j$ 承销商是为基金公司 $i$ 的股东,则取值为 1, 否则为 0
基金公司特征			
	基金公司规模	$Fund\_Size_i$	表示基金公司 $i$ 的规模,等于基金公司当年年末资产净值的自然对数
	基金公司产品数量	$Fund\_Num_i$	表示基金公司 $i$ 的产品数量,等于基金公司当年年末产品数量的自然对数
	基金公司权益产品占比	$Equity\_Ratio_i$	表示基金公司 $i$ 的权益类产品占比,等于基金公司当年年末权益类产品占全部产品的比例
	基金公司产品流动性	$Fund\_Liq_i$	表示基金公司 $i$ 的规模,等于基金公司当年年末货币资金的自然对数
发行公司特征			
控制变量	公司规模	$Size_j$	等于发行公司 $j$ 上市前 1 年资产总额的自然对数
	净资产收益率	$ROE_j$	发行公司 $j$ 的净资产收益率,等于上市前 1 年年末净利润除以年末资产总额
	资产负债率	$Lev_j$	发行公司 $j$ 的资产负债率,等于上市前 1 年年末负债总额除以年末资产总额
	公司成立年限	$Age_j$	发行公司 $j$ 的成立年限,等于(成立年限+1)的自然对数
	发行数量	$Ipo\_Vol_j$	等于发行公司 $j$ 的新股发行数量的自然对数
	认购倍数	$Oversub_j$	等于参与发行公司 $j$ 的询价认购倍数的自然对数
	市场表现	$IPO\_Return_j$	发行公司 $j$ 的 IPO 市场表现,等于 $\ln(1+上市后打开涨停幅度前的交易天数)$
	行业市盈率	$Ind\_PE_j$	表示公司 $j$ 发行时的行业市盈率
	承销商声誉	$Reputation_j$	表示发行公司 $j$ 的主承销商声誉,排名位于上市当年首发承销排名的 25%的取值为 1, 否则为 0
	固定效应		
	年份	$Year_j$	表示发行公司 $j$ 的上市年份
	行业	$Industry_j$	表示发行公司 $j$ 所属的行业,非制造业为 1 级代码,制造业细化到 2 级代码
	基金公司	$Fund_i$	表示基金公司 $i$
	承销商	$Underwriter$	表示承销商固定效应

从承销商与基金公司的关系看,在申购新股的基金中,超过 50%的基金公司与其申购的新股承销商之间存在佣金关系,Comm 的平均值为 2.5573。从既往的基金申购行为看,参与新股申购的基金中,仅有不足 20%的基金公司曾经申购过承销商此前承销的破发股票,Cold 的平均数为 0.1589。这表

明,基金和承销商之间长期的相互扶助或者合作关系,在 IPO 发行过程中并不居于主流。在 IPO 申购中,与承销商存在持股关系的基金公司比例非常低, $Afa$  的均值不足 1%。 $Ind\_PE$  的平均值为 53.5631,表明行业市盈率为市盈率管制标准的 2 倍多,按照市盈率管制标准确定发行价格的可能极高。

#### 四、实证检验与稳健性测试

##### 1. 实证结果

为了考察佣金关系对于 IPO 自主配售的影响,本文利用模型(1)考察佣金关系与成功获得配售的概率。考虑到基金公司和承销商的个体特征可能会对申购和配售行为产生影响,模型(1)在进行回归时,除控制了上市年度和公司行业外,还对基金公司和承销商的固定效应加以控制。表 2 第(1)列报告了采用 2014 年 6 月至 2015 年 12 月间 IPO 公司的发行数据,对模型(1)进行回归的结果。

表 2 的结果表明,与假说预期相一致,佣金关系能够显著提升基金公司获得配售的概率。在表 2 中, $Comm$  为承销商和基金公司之间的佣金关系, $Lambda$  为采用 Heckman 法计算的 Inverse Mills Ratio。 $Comm$  的回归系数为 0.0676,在 1%的统计水平上显著为正。这表明,在研究样本期间,如果基金与承销商之间的佣金关系越大,基金申购承销商所承销的 IPO 时,获得配售的概率越高。除了 Logit 回归之外,在表 2 中,第(2)列和第(3)列为 Heckman 两步法对研究样本进行回归的结果。第(2)列为 Heckman 第 1 阶段回归的结果,即模型(2)的回归结果。根据第(2)列的结果,与“自选择”的预期相反,佣金与参与 IPO 申购的意愿显著为负。需要指出的是,本文采用 Heckman 两步法旨在消除“自选择”对于本文研究结论的潜在影响,尚不足以全面回答基金公司申购意愿问题。<sup>①</sup> 在第(3)列中,依据模型(2)计算的 Inverse Mills Ratio 加入模型(1),以控制“自选择”问题的潜在影响。根据第(3)列, $Comm$  的回归系数在 1%的统计水平上显著为正。这表明,在市盈率管制的条件下,与承销商之间的佣金关系能够显著提升基金公司获得 IPO 新股配售的概率,配售的公平性受到了负面的影响。

根据理论分析,市盈率管制是排除“信息观”的重要前提,也是导致佣金关系对配售结果产生负面影响的重要因素。由于市盈率管制消除了基金公司对于 IPO 定价的影响,“代理观”成为解释新股配售决策的主要依据。因此,本文还采用“无市盈率管制期间”(2014 年 1 月至 2014 年 5 月)IPO 样本,对于佣金和 IPO 配售结果之间的关系进行检验。在表 2 中,第(4)—(6)列为“无市盈率管制”期间样本的回归结果。第(4)列报告的 Logit 回归结果表明,在无市盈率管制期间,佣金关系对于配售结果没有产生显著影响。根据第(5)列和第(6)列,采用 Heckman 两步法回归结果表明,在考虑“自选择”问题后,无市盈率管制期间的配售结果仍然没有受到佣金的影响。

##### 2. 稳健性检验

(1) 新股市场表现。从佣金对于 IPO 配售决策的影响看,承销商选择配售对象是为了获得更多

<sup>①</sup> 直觉上,佣金关系与 IPO 申购之间的负向关系出乎意料。这可能是由于佣金关系的信息含量和申购决策的复杂性造成的。一方面,佣金关系包含有多方面的信息,不仅与基金公司参与一级市场的意愿相关,还与基金公司的投资策略和投资机会等因素相关。因此,佣金关系与 IPO 申购之间并不一定是简单的正相关关系。另一方面,严格意义上,申购行为属于基金投资决策,只有控制潜在投资机会集合、财务资源水平和经理的能力和偏好等因素的影响,才能进行科学地研究。但是,这些因素主要体现在基金公司下设各种产品层面,无法在基金公司层面进行加总,而佣金关系也无法分解到基金产品层面,这增加了研究的复杂程度。受制于上述两方面因素,鉴于本文研究重点并非是佣金关系和基金投资行为,本文并未对两者之间的关系进行深入探究。但是,根据表 2 的结果,本文可以较为确定地排除自选择问题对于研究结论的影响。

表 2 二级市场佣金与 IPO 配售

	有市盈率管制期间			无市盈率管制期间		
	(1) Logit	(2) Heckman 第 1 步	(3) Heckman 第 2 步	(4) Logit	(5) Heckman 第 1 步	(6) Heckman 第 2 步
<i>Comm</i>	0.0676*** (2.8385)	-0.1641*** (-33.5117)	0.0656*** (2.5835)	-0.0204 (-0.3068)	-0.1135*** (-7.1410)	-0.0270 (-0.3774)
<i>Lambda</i>			0.0085 (0.0899)			1.0402** (2.2635)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
基金公司固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
承销商固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	9688	23348	9164	1600	2622	1358
伪 R <sup>2</sup>	0.2277	0.6448	0.2319	0.0973	0.7929	0.0873

注:样本数低于统计性描述中的数量,是 Logit 回归中自动剔除的结果。在 Logit 回归中,部分承销商和基金的哑变量能够准确预测配售结果,在回归中被剔除出样本。\*\*\*、\*\*、\* 分别表示 1%、5%、10% 的统计显著水平;省略了控制变量及常数项的回归结果。完整回归结果请参见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)附件。以下各表同。

佣金收入。当基金公司从 IPO 中受益更多,承销商应当能够获得更多的佣金收入。基金公司的收益水平取决于 IPO 股票后续市场表现。因此,如果本文假说的佣金与配售决策的关系成立,那么在不同的后续市场表现下,佣金对于 IPO 配售的影响存在差异。本文从 IPO 后续市场表现入手,考察佣金关系和 IPO 配售的关系。如果承销商对于配售对象的选择是基于自利动机,那么在 IPO 后续表现较好的情况下,佣金与配售之间的关系会更加显著。

与 Jenkinson and Jones(2004)、Reuter(2006)和孙淑伟等(2015)的研究相一致,本文根据新股市场表现对研究样本进行分组回归,以考察佣金的影响是否存在差异。本文采用新股上市后打开涨停板的交易天数来度量市场表现。在 IPO 研究中,通常采用新股上市首日收益率对于 IPO 后续业绩加以度量(Jenkinson and Jones, 2004; Reuter, 2006; 孙淑伟等, 2015)。中国对于新股上市首日的涨幅设置了 44% 的上限,且样本期间全部 IPO 均达到 44% 的首日涨停限制,因此 IPO 首日收益率无法全面反映市场表现。之所以采用短期市场反应,而非长期市场表现或者经营业绩变化,是由于投资者参与新股发行的意图在于通过 IPO 抑价在短期内获得收益。在本文的样本期间,证监会取消了 IPO 新股的锁定期,投资者可以在新股上市后立即卖出新股而获利。因此,采用短期市场反应能够更好地反映投资者进行 IPO 申购能够产生的收益。

本文按照新股上市后打开涨停板时间的中位数,将样本划分为高收益和低收益两组,分别对模型(1)进行回归。当上市后打开涨停板的时间高于中位数时,IPO 公司属于高收益组别;否则,属于低收益组别。表 3 列示了在区分新股市场表现后,佣金关系对于 IPO 配售影响的回归结果。与主检验相一致,表 3 还列示将无市盈率管制期间样本按照市场表现进行区分后得到的回归结果。

表 3 的结果显示,在考虑新股上市后的市场表现,佣金关系对于获得配售的正面影响主要表现在高收益组别中。表 3 中的第(1)列和第(2)列,分别是对有市盈率管制下的高收益组别和低收益组别进行回归的结果。在第(1)列中,*Comm* 的回归系数为 0.1221,并且在 1% 的统计水平上显著;而在第(2)列中,*Comm* 的回归系数虽然为正,但是不再显著。表 3 中的第(3)列和第(4)列,列示了无市盈率管制期间的回归结果。在无市盈率管制期间,*Comm* 的回归系数在高收益组别中为正,在低收

**表 3 新股市场表现、二级市场佣金关系和 IPO 配售**

	有市盈率管制期间		无市盈率管制期间	
	(1) 高收益	(2) 低收益	(3) 高收益	(4) 低收益
<i>Comm</i>	0.1221*** (3.3866)	0.0348 (1.0050)	0.0642 (0.3431)	-0.0385 (-0.5246)
控制变量	控制	控制	控制	控制
基金公司固定效应	控制	控制	控制	控制
承销商固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
年度固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	5522	3990	355	1051
伪 R <sup>2</sup>	0.2256	0.2509	0.0844	0.1069

益组别中为负,但均不显著。

(2)承销商类型。佣金关系对于 IPO 自主配售的影响,是基于承销商的自利动机所得到的结论。因此,承销商通过佣金关系获得私利的动机越强,佣金关系对于 IPO 配售所产生的影响越大。本文采用承销商的“佣金占总收入的比例”来度量其自利动机的强弱。对于佣金占总收入比例较高的承销商而言,基金公司所支付的佣金水平对其业务经营和盈利水平具有更大的影响;因而,承销商也会更加倾向将 IPO 配售给佣金水平较高的基金公司。相比之下,佣金占总收入比例较低的承销商,对于基金的佣金依赖程度较低,因而其 IPO 配售决策受到佣金的影响会较小。

本文按照佣金手续费占营业收入的比例,将承销商划分为两组,构建哑变量 *Fee\_Dependent*。当承销商的佣金手续费收入占比例高于中位数时,*Fee\_Dependent* 取 1, 否则为 0。表 4 列示的是将 *Fee\_Dependent* 及其与 *Comm* 的交乘项加入模型(1)后所得到的回归结果。根据表 4,在市盈率管制期间,*Fee\_Dependent*×*Comm* 的回归系数为正,并在 1%的统计水平上保持显著;*Comm* 的回归系数为正,但是并不显著。这表明,佣金关系对于配售结果的影响主要来自依赖佣金收入的承销商。与主检验相一致,表 4 中的第(2)列报告采用无市盈率管制期间样本的回归结果。在无市盈率管制期间,*Fee\_Dependent*×*Comm* 的回归系数为 0.0377,但是在 10%的统计水平上仍不显著。

**表 4 承销商类型、二级市场佣金和 IPO 配售**

	(1) 有市盈率管制期间	(2) 无市盈率管制期间
<i>Comm</i>	0.0259 (0.8358)	-0.0834 (-0.9583)
<i>Fee_Dependent</i> × <i>Comm</i>	0.1185*** (3.3277)	0.0377 (0.2914)
<i>Fee_Dependent</i>	-0.1628 (-0.6781)	-1.2379 (-0.8143)
控制变量	控制	控制
基金公司固定效应	控制	控制
承销商固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
年度固定效应	控制	控制
样本量	8476	1279
伪 R <sup>2</sup>	0.2299	0.0979

## 五、佣金影响配售公平性的实现方式

虽然本文的研究假说得到了实证检验结果和稳健性检验的支持,但是现有检验尚未揭示佣金对于配售公平性影响的具体方式。根据制度背景的分析,在市盈率管制下,基金公司的申购数量和承销商的剔除比例,能够提升佣金对获配概率的影响。为此,本文从申购行为和剔除比例两方面,对佣金和配售结果之间的作用机制进行深入研究。<sup>①</sup>

### 1. 申购行为

基金申购行为主要包括申购价格和申购数量两方面因素,而这两方面因素也是承销商剔除报价时的重要依据。在实施市盈率管制前,基金公司能够通过申购报价和申购数量在IPO新股发行中获得优势地位(孙淑伟等,2015)。市盈率管制消除了定价环节的不确定性,极大地限制佣金关系通过申购报价帮助基金公司获得新股配售。但是,申购数量并不会受到市盈率管制的影响,从而继续对于配售结果发挥作用。即与承销商之间存在较强佣金关系的基金,通过提高申购数量进而在配售结果中发挥作用。

为了考察申购行为的作用,本文构建模型(3)和模型(4)。模型(3)主要度量申购行为和佣金之间的关系;模型(4)在模型(1)的基础上将申购行为纳入影响配售结果的因素。如果申购行为是佣金影响配售结果的渠道,那么在模型(3)中,*Comm*的回归系数将显著为正;同时,当申购行为加入回归后,佣金关系对于配售结果的影响会显著削弱。即与模型(1)的回归结果相比,模型(4)中*Comm*对于配售结果的影响会下降。如果存在完全中介效应,即申购行为是佣金对配售结果发挥作用的唯一渠道,那么模型(4)中的*Comm*将不再显著。

$$Vol\_Sub_{ij}/Bias_{ij}=\alpha+\beta\times Comm_{ij}+\gamma\times Under\_Fund_{ij}+\theta\times Fund_i+\varphi\times Firm_j+\varepsilon_{ij} \quad (3)$$

$$Allocate_{ij}=\alpha+\beta\times Comm_{ij}+\gamma\times Under\_Fund_{ij}+\lambda\times Vol\_Sub_{ij}/Bias_{ij}+\theta\times Fund_i+\varphi\times Firm_j+\varepsilon_{ij} \quad (4)$$

在申购行为的度量方面,出于谨慎性考虑,本文对于申购数量和申购报价均加以检验。申购数量(*Vol\_Sub*)采用经申购上限标准化后的申购数量来加以度量。申购报价(*Bias*)采用基金公司申购价格的溢价率加以度量。申购报价溢价率为(申报价格-发行价格)/发行价格,并取绝对值。如果市盈率管制作用与理论分析相一致,那么在模型(3)中,当采用申购数量度量申购行为时,*Comm*的回归系数显著为正;而在模型(4)中,*Comm*的系数和显著性下降,甚至消失;在模型(3)中,采用申购报价作为因变量时,*Comm*将不再显著。

表5列示模型(3)和模型(4)的回归结果。为了便于比较,本文将表2中模型(1)的回归结果复制到表5中的第(1)列。第(2)列和第(3)列考察申购数量的作用;第(2)列为模型(3)的回归结果,其中申购行为以申购数量进行度量。在第(2)列中,*Comm*的回归系数为正,并且在5%的统计水平上保持显著,这表明佣金关系确实提高了基金公司的申购数量水平。模型(3)的结果也部分印证了此前对于表2结果的解释。权益产品占比与申购数量显著负相关。这表明,权益产品占比越高,基金参与IPO申购力度会削弱。权益产品占比越高,受制于既定的投资策略,其临时调整投资组合以参加IPO申购的难度越大;因此,权益产品占比会削弱IPO申购的水平。

表5的第(3)列报告了模型(4)的回归结果。在第(3)列中,*Vol\_Sub*的回归系数为3.4095,且在1%的统计水平上保持显著。这表明,申购数量能够显著提升获得新股配售的概率。更为有趣的是,与第(1)列中的基准相比,第(3)列中的*Comm*仍然保持显著为正,但是回归系数大小和统计显著性均下降;Sobel检验的Z值为2.1618(对应的p值为0.0306)。这表明基金公司通过提升申购数量,提

<sup>①</sup> 感谢匿名评审专家的建设性意见。

升了获得新股配售的概率。但是,在模型(4)中, *Comm* 的显著性并未消失,这表明申购数量尚不能完全解释佣金对于配售公平性的影响。

表 5 二级市场佣金、申购行为与 IPO 配售

	(1) <i>Allocate</i>	(2) <i>Vol_Sub</i>	(3) <i>Allocate</i>	(4) <i>Bias</i>	(5) <i>Allocate</i>
<i>Comm</i>	0.0676*** (2.8385)	0.0030** (2.1728)	0.0566** (2.2615)	-0.0002 (-0.4485)	0.0681*** (2.8209)
<i>Vol_Sub</i>			3.4095*** (21.4366)		
<i>Bias</i>					-10.9098*** (-12.0436)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
基金公司固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
承销商固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
年度固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
Sobel 检验 Z 值 (p 值)		2.1618** (0.0306)		0.4480 (0.6541)	
样本量	9688	9697	9688	9697	9688
调整 R <sup>2</sup> /伪 R <sup>2</sup>	0.2277	0.6357	0.2859	0.0702	0.2501

注:当 *Allocate* 为被解释变量时,使用 Logit 方法进行回归,R<sup>2</sup> 栏报告 Logit 回归的伪 R<sup>2</sup>;其他情况估计方法为 OLS,R<sup>2</sup> 栏报告 OLS 回归的调整 R<sup>2</sup>。

在表 5 中,第(4)列和第(5)列考察申购报价的作用。第(4)列为采用申购价格溢价率度量申购行为时模型(3)的回归结果。在第(4)列中, *Comm* 的回归系数并不显著。这表明佣金对于申购报价的准确性并没有影响。理论上,如果不能在模型(3)中得到显著结果,那么没有必要进行模型(4)的检验。但是为了确保研究的完整性,本文仍然采用申购报价进行了模型(4)的回归,并进行了 Sobel 检验。在模型(4)中,当申购报价加入后, *Comm* 的系数较模型(1)上升,而统计显著性并没有变化。Sobel 检验的 Z 值为 0.4480(对应的 p 值为 0.6541)。这与理论分析部分,市盈率管制下,佣金关系无法通过报价行为影响配售结果的分析相一致。

## 2. 剔除比例

虽然证监会设定了 IPO 申购剔除的下限,但是并没有确定上限。按照监管规定,承销商的剔除幅度只要不低于 10%即为达到标准。因此,承销商可以通过提高剔除水平来帮助基金公司获得 IPO 配售资格,从而影响配售公平性。为此,本文依据申购剔除的平均比例为基准,构造哑变量 *Strict*,当 IPO 公司的申购剔除水平高于平均值时取 1,否则取 0。然后,将 *Strict* 及其与 *Comm* 的交叉项加入到模型(4)中,构造模型(5)。在申购剔除时,承销商需要从高到低依次按照是申购价格和申购数量进行剔除,因此模型(5)还控制了基金的申购报价和申购数量。申购报价和申购数量的定义与此前一致。

$$\begin{aligned}
 Allocate_{ij} = & \alpha + \beta_1 \times Comm_{ij} + \beta_2 \times Comm_{ij} \times Strict_j + \beta_3 \times Strict_j + \gamma \times Under\_Fund_{ij} + \\
 & \lambda_1 \times Vol\_Sub_{ij} + \lambda_2 \times Bias_{ij} + \theta \times Fund_i + \varphi \times Firm_j + \varepsilon_{ij}
 \end{aligned} \tag{5}$$

表 6 列示了模型(5)的回归结果。在表 6 中,第(1)列为控制了申购行为但没有考虑剔除水平的

回归结果。在第(1)列中, *Comm* 回归系数为 0.0580 并在 5%的统计水平上显著;与表 2 相比,表 6 的结果说明,在控制申购行为后,佣金关系仍然能够显著提升获得 IPO 配售比例。与在申购行为方面, *Vol\_Sub* 和 *Bias* 的回归系数分别为 3.4539 和 -10.9010,且均在 1%的统计水平上显著。这表明,申购数量越高,申购报价偏差度越小,基金获得配售的概率越大。这也与监管要求和上市公司披露的剔除标准相一致。

表 6 二级市场佣金、剔除比例与 IPO 配售

	(1) <i>Allocate</i>	(2) <i>Allocate</i>	(3) <i>Strict</i>	(4) <i>Strict</i>
<i>Comm</i>	0.0580** (2.2757)	0.0382 (1.3952)		
<i>Strict</i> × <i>Comm</i>		0.0749** (2.2019)		
<i>Strict</i>		-0.9605*** (-5.5740)		
<i>Vol_Sub</i>	3.4539*** (21.1572)	3.4819*** (21.1756)		
<i>Bias</i>	-10.9010*** (-11.6008)	-9.9674*** (-10.5654)		
<i>Avg_Comm</i>			-0.0917*** (-3.1044)	-0.4995*** (-3.1301)
<i>Var_Comm</i>				0.0014*** (2.7895)
基金公司和承销商关系	控制	控制	无	无
基金公司特征	控制	控制	无	无
发行公司特征	控制	控制	控制	控制
基金公司固定效应	控制	控制	无	无
承销商固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
年度固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	9688	9688	175	175
伪 R <sup>2</sup>	0.3069	0.3113	0.5340	0.5944

在表 6 中,第(2)列为考虑承销商剔除水平的回归结果。在第(2)列中, *Comm*×*Strict* 的回归系数为 0.0749,在 5%的统计水平上保持显著;而 *Comm* 的回归系数虽然为正,但是在 10%的统计水平上仍不显著。这表明,佣金关系对于配售公平性的影响主要来自剔除水平较高的 IPO 公司样本。

较高的剔除水平受到佣金关系的影响吗?虽然,在表 6 中,第(1)列和第(2)列证明了剔除水平能够影响佣金对配售公平性的作用;但是,剔除水平与佣金关系之间的关系尚未得到检验。如果佣金关系能够影响承销商提高剔除水平,那么模型(5)的解释将更加令人信服。为考察剔除水平与佣金之间的关系,本文在 IPO 公司层面,构建模型(6)对于剔除水平进行回归。在模型(6)中,在控制 IPO 公司基本特征后,考察承销商在配售过程中面对的佣金压力是否影响其选择较高的剔除比例。如果承销商的剔除比例是受到了其面临的佣金关系压力驱动,那么此前对于模型(5)回归结果的解读,将得到更为有力的支持。

$$Strict_j = \alpha + \beta \times Comm\_Pressure_j + \varphi \times Firm_j + \varepsilon_j \quad (6)$$

在模型(6)中, $Comm\_Pressure_j$ 为 $j$ 公司承销商在IPO申购过程面临的佣金压力水平。由于承销商的剔除行为是IPO公司层面的数据,因此佣金压力水平也应为承销商在IPO公司层面的总体水平,而不应是“IPO公司—基金公司”层级的压力水平。佣金压力对于承销商的影响包括两方面:佣金的整体水平和佣金的离散程度。一方面,当参与申购的基金公司整体佣金水平较高时,维护客户关系的动机越强,承销商提高剔除比例的动机较低;另一方面,当佣金的离散程度较高时,基金公司之间的佣金水平出现了分化,为了体现对于不同佣金水平客户的区别对待,承销商提高剔除水平的可能性增加。

本文采用 $Avg\_Com_j$ 和 $Var\_Com_j$ 来对 $Comm\_Pressure_j$ 进行度量。 $Avg\_Com_j$ 和 $Var\_Com_j$ 分别是参与 $j$ 公司IPO申购的全部基金公司与承销商之间佣金关系的平均值和方差。 $Avg\_Com$ 水平越高,参与IPO股票申购的基金公司佣金水平越强,提高剔除水平可能导致高佣金的基金客户失去配售机会,进而影响承销商未来的收入水平;因此,承销商提高剔除水平的动机越弱。在相同的 $Avg\_Com$ 水平上, $Var\_Com$ 水平越高,参与IPO股票申购的基金公司佣金水平的离散水平越大,承销商提高剔除水平的动机越强。需要指出的是, $Var\_Com$ 为绝对值指标,既反映参与申购公司佣金水平的离散程度,也体现佣金整体水平;因此,只有与 $Avg\_Com$ 同时进入模型, $Var\_Com$ 才能反映参与申购的基金公司间的佣金水平的差异。

模型(6)的回归结果列示在表6中的第(3)列和第(4)列。模型(6)只能采用IPO公司层面数据进行回归,因此不再包括基金公司固定效应,且样本数量也显著下降<sup>①</sup>。在第(3)列中, $Avg\_Com$ 的回归系数为-0.0917,且在1%的统计水平上显著。这表明,当参与IPO申购的基金公司佣金的平均水平较强时,承销商提高剔除水平的动机较弱。在第(4)列中, $Var\_Com$ 也加入到回归中以考察基金公司佣金水平的离散程度对于剔除水平的影响。根据第(4)列, $Var\_Com$ 的回归系数在1%的统计水平上显著为正,同时 $Avg\_Com$ 的回归系数符号和显著性水平都与第(3)列一致。这表明,虽然佣金平均水平越高,承销商提高剔除比例的可能性越小;但是,基金公司间佣金差异度越大,承销商提高剔除比例满足高佣金水平基金公司的动机越强。结合第(2)列和第(4)列,承销商通过提高剔除比例协助佣金关系较强的基金公司在IPO配售中占据有利地位。

## 六、结论与启示

### 1. 研究结论

本文以中国特有IPO信息披露制度和新股定价市盈率管制作为背景,利用申购剔除考察了佣金关系对于IPO配售结果的影响。研究结果发现,当发行价格存在市盈率管制时,给予承销商部分自主配售权力,佣金关系会影响其在一级市场中配售对象的选择。基金公司在二级市场中向承销商支付的佣金水平,能够显著降低其在一级市场中被剔除的可能性,提升其获得配售的概率。佣金关系对于配售概率的正面影响,在市场表现较好的IPO项目中表现更为显著。从承销商的角度看,收入结构主要依靠佣金的承销商更加倾向于将IPO新股配售给支付佣金水平较高的申购对象。从作用机制看,在市盈率管制条件下,佣金可以通过申购数量和剔除比例两个途径发挥作用。一方面,虽然基金无法通过申购价格在配售过程中获得优势地位,但是通过提升申购数量,基金与承销商之间的佣金关系,仍然能够提升其获得新股配售的概率;另一方面,佣金关系对于配售结果的影响,主要体现在承销商剔除比例超出监管最低水平的样本中。同时,承销商剔除比例又会受到佣金水平的影

<sup>①</sup> 本文研究样本共有292家IPO公司,但是由于模型(6)中包含有承销商固定效应,导致部分样本在Logit回归过程中被剔除,因此最终回归结果包含有175家IPO公司。

响。当参与申购的基金整体佣金水平较高时,承销商提高剔除比例的可能性较小;当参与申购的基金佣金差异较大时,承销商提高剔除比例的可能性显著提升。这表明,为了迎合高佣金的基金,承销商提升了剔除比例,进而帮助其获得 IPO 配售。

## 2. 启示与建议

(1)应当以市场化的“定价规则”监管取代基于“定价水平”的市盈率管制。定价是市场机制的核心问题,依靠“定价水平”的市盈率管制只是“权宜之计”,而非根本性的解决方案,只是将现有问题“改头换面”转移到不同环节。从监管方的初衷看,采用具体严格的定价水平作为监管标准,旨在消除定价环节的利益输送,从而解决 IPO 发行过程中的“三高”问题。但是,IPO 抑价才是基金和承销商之间利益输送的根本原因。在具体的定价水平监管下,23 倍的市盈率可以解决“三高”问题,却无法降低 IPO 抑价水平。相反,远低于行业市盈率水平的监管标准,进一步加大了 IPO 抑价水平,因此,承销商和基金之间的利益输送依然存在。相比之下,市场化的定价方法才是解决 IPO 发行机制深层次问题的关键。本文发现在“定价规则”监管期间(无市盈率管制阶段),虽然承销商同样拥有自主配售权,但是佣金关系并不会影响到配售结果。这是由于市场化的定价方式有效地降低了 IPO 抑价水平,从根本上消除了基金和承销商之间进行利益输送的动机。本文的研究结果表明,只有通过更加全面系统的市场化改革,将监管重点转移到“定价规则”监管,IPO 发行机制的深层次问题才能得到彻底解决。

(2)合理设计监管制度,避免不同政策之间的冲突。在 IPO 发行环节,定价和配售是相互联系的两个步骤。特别是在询价制下,定价自主权和配售自主权是不可分割的。从制度设计看,给予承销商自主配售权限,是为了在自主定价过程中提高定价效率。因此,自主配售权应与自主定价权相配合,但是自主配售权与定价管制并不相互兼容。在定价市盈率管制的情况下,特别是远低于市场水平的监管标准,事实上消除了定价自主权。在这种情况下,承销商没有向投资者收集 IPO 需求信息的必要,自主配售权对于承销商不再具有积极意义。相反,在市盈率管制带来的 IPO 高抑价下,自主配售权给予承销商分配超额收益的权限,从而在市场中占据优势地位。在这种情况下,自主配售权反而成为承销商获取私利的手段,并在申购行为中发挥负面作用,进而影响市场的公平性。因此,在制定监管政策时,需要充分考虑不同监管政策之间的相互作用,以避免出现与监管初衷相悖的行为。

(3)关注非承销业务对于 IPO 的影响。在标准的 IPO 询价制中,承销商居于核心地位,同时拥有自主定价权和自主配售权。承销商的行为不但直接影响 IPO 市场的资源配置效率,也会对市场公平性产生作用。但是,除了 IPO 之外,承销商还在资本市场中扮演着其他角色。特别是在中国资本市场,IPO 相关业务尚未成为承销商的主要收入来源。这意味着非承销业务对于承销商的收益情况将产生更大的影响。因此,在拥有自主配售权的情况下,一方面,承销商可能以 IPO 客户利益为重,利用其换取定价相关的信息,从而提高定价效率;另一方面,承销商也可能以自身利益为重,利用新股配售谋取私利,与其他市场参与者进行利益交换,在其他业务上获取收益。如何克服承销商自身利益与客户利益之间的潜在冲突,是 IPO 制度设计中必须要考虑的因素。现阶段,避免承销业务和非承销业务之间的相互影响,有助于实现承销商利益与 IPO 客户利益相一致性,进而提高 IPO 定价效率。因此,对于非承销业务保持高度关注,并对其可能产生的负面影响加以防范,才能更好地发挥承销商在 IPO 过程中的作用。

(4)引导基金公司在询价制中发挥更为正面作用。作为重要的机构投资者,基金公司被监管方寄予厚望,并在 IPO 发行过程中,通过政策性倾斜给予其优势地位。这主要是考虑基金公司的定价能力显著高于其他投资者类型。询价制的初衷是通过向投资者进行询价,以获得更为充分的市场需

求信息,从而提高定价效率。在 IPO 配售过程中,给予基金公司优势地位,初衷是利用基金的专业定价能力,提供更有价值的信息。作为逐利的市场主体,基金公司也会基于自身利润的考虑而从事机会主义行为。这意味着,基金公司积极作用的发挥并不是无条件的。必须对基金公司的行为加以引导,限制其自利行为可能产生的潜在负面效应,从而促使其发挥更为积极正面的作用。特别是在 IPO 发行价格存在市盈率监管的阶段,基金公司报价行为所发挥的作用已经受到极大限制。如果不对基金公司的行为加以引导和规范,基金公司不可避免地会利用其被赋予的优势地位,而谋取私有收益。这不但会降低 IPO 市场的整体效率,更会破坏市场的公平。

根据本文的研究发现,一级资本市场改革应当采用“定价规则”监管取代“定价水平”监管。严格详细的定价水平监管,并非改善市场资源配置效率的有效手段;相反,将定价水平作为监管的重点,可能为市场各方参与者谋取私利创造条件、提供便利。在一级市场定价机制改革中,只有综合考虑定价环节和配售环节的互动关系,确定合理的“定价规则”,在保护市场参与者合理利益前提下,有效地约束各方机会主义行为,才能找到改善市场资源配置效率、维护市场公平性的途径。

#### [参考文献]

- [1]黄亮华,谢德仁. 核准制下 IPO 市场寻租研究——基于发审委员和承销商灰色关联视角[J]. 中国工业经济, 2016,(3):20-35.
- [2]黄瑜琴,李莉,陶利斌. 机构投资者报价行为、承销商定价策略与 IPO 市场表现研究[J]. 金融研究, 2013,(7):180-193.
- [3]李冬昕,李心丹,俞红海,朱伟骅. 询价机构报价中的意见分歧与 IPO 定价机制研究[J]. 经济研究, 2014,(7):151-164.
- [4]刘志远,郑凯,何亚南. 询价对象之间是竞争还是合谋——基于 IPO 网下配售特征的分析[J]. 证券市场导报, 2011a,(3):35-44.
- [5]刘志远,郑凯,何亚南. 询价制度第一阶段改革有效吗[J]. 金融研究, 2011b,(4):158-173.
- [6]南晓莉. 自主配售制度下承销商——基金公司利益输送的实证研究[J]. 中国软科学, 2018,(7):159-169.
- [7]彭文平,吴华锋. IPO:为佣金而配售?——来自基金公司的证据[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2014,(6):103-112.
- [8]孙淑伟,肖土盛,付宇翔,陈信元. IPO 配售中的利益联盟——基于基金公司与保荐机构的证据[J]. 财经研究, 2015,(5):90-101.
- [9]俞红海,刘焯,李心丹. 询价制度改革与中国股市 IPO“三高”问题——基于网下机构投资者报价视角的研究[J]. 金融研究, 2013,(10):167-180.
- [10]张学勇,廖理,罗远航. 券商背景风险投资与公司 IPO 抑价——基于信息不对称的视角[J]. 中国工业经济, 2014,(11):90-101.
- [11]Benveniste, L. M., and P. A. Spindt. How Investment Bankers Determine the Offer Price and Allocation of New Issues[J]. *Journal of Financial Economics*, 1989,24(2):343-361.
- [12]Benveniste, L. M., and W. J. Wilhelm. A Comparative Analysis of IPO Proceeds under Alternative Regulatory Environments[J]. *Journal of Financial Economics*, 1990,28(1):173-207.
- [13]Cornelli, F., and D. Goldreich. Bookbuilding and Strategic Allocation [J]. *Journal of Finance*, 2001,56(6):2337-2369.
- [14]Firth, M., C. Lin, P. Liu, and Y. Xuan. The Client Is King: Do Mutual Fund Relationships Bias Analyst Recommendations[J]. *Journal of Accounting Research*, 2013,51(1):165-200.
- [15]Goldstein, M. A., P. Irvine, and A. Puckett. Purchasing IPOs with Commissions [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2011,46(5):1193-1225.

- [16]Gu, Z., Z. Li, and Y. G. Yang. Monitors Or Predators: The Influence of Institutional Investors on Sell-Side Analysts[J]. *Accounting Review*, 2013,88(1):137-169.
- [17]Heckman, J. J. Sample Selection Bias as a Specification Error[J]. *Econometrica*, 1979,47(1):153-161.
- [18]Jenkinson, T., and H. Jones. Bids and Allocations in European IPO Bookbuilding [J]. *Journal of Finance*, 2004,59(5):2309-2338.
- [19]Jenkinson, T., and H. Jones. IPO Pricing and Allocation: A Survey of the Views of Institutional Investors[J]. *Review of Financial Studies*, 2009,22(4):1477-1504.
- [20]Jenkinson, T., H. Jones., and F. Suntheim. Quid Pro Quo? What Factors Influence IPO Allocations to Investors[J]. *Journal of Finance*, 2018,73(5):2303-2341.
- [21]Luo, W., H. Yue., and L. Zhang. Friends Can Help: The Effects of Relationships in the Chinese Book-Building Process[R]. Peking University Unpublished Working Paper, 2015.
- [22]Nimalendran, M., J. R. Ritter, and D. Zhang. Do Today's Trades Affect Tomorrow's IPO Allocations [J]. *Journal of Financial Economics*, 2007,84(1):87-109.
- [23]Reuter, J. Are IPO Allocations for Sale? Evidence from Mutual Funds [J]. *Journal of Finance*, 2006, 61(5): 2289-2324.
- [24]Ritter, J. R., and I. Welch. A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations[J]. *Journal of Finance*, 2002, 57(4):1795-1828.
- [25]Sherman, A. E. Global Trends in IPO Methods: Book Building Versus Auctions with Endogenous Entry[J]. *Journal of Financial Economics*, 2005,78(3):615-649.
- [26]Sherman, A. E., and S. Titman. Building the IPO Order Book: Underpricing and Participation Limits with Costly Information[J]. *Journal of Financial Economics*, 2002,65(1):3-29.

## PE Regulation, Commissions in Secondary Market and IPO Allocation in Primary Market——Evidence from Rejection by Underwriter

ZHANG Xiao-dong<sup>1,2</sup>

(1. School of Accounting, DUFE, Dalian 116025, China;

2. China Internal Control Research Center, Dalian 116025, China)

**Abstract:** Fairness is not only the primary responsibility of regulator, but also the basic requirement for all regulations. From 2014 to 2015, IPO underwriters were entitled with limited discretionary allocation by rejecting a certain portion of IPO subscription. However, the discretionary allocation was terminated by regulatory body in order to promote fairness in January 2016. This paper takes advantage of the unique setting of China disclosure to study IPO allocation. IPO subscription and allocation are publicly available in China as well as commissions between fund companies and underwriters. Results show that commissions paid by funds to underwriters in the secondary market increases the probability of allocation to fund companies in the primary market. The positive effect on allocation probability is more significant when the performance of IPO is better or underwriter depends on fund commissions. Although PE regulation rules out the impact from bidding pricing, commission can still help fund companies by raise subscription volumes. The positive effects on allocation come from IPOs with high subscription rejection portions, which are determined by the commission from funds. The results show that under PE regulation, commissions have negative effects on fairness in the IPO allocation.

**Key Words:** discretionary allocation; bookbuilding; commission

**JEL Classification:** G23 G24 G28

[责任编辑:许明]