员工参与战略配售、新股定价与长期业绩表现*

——基于科创公司的证据

宋顺林 黄文一 李晓慧



(中央财经大学会计学院,北京 100081)

内容提要:注册制改革后,作为一项重大制度创新,员工被允许参与新股的战略配售,本文检验了科创公司员工参与战略配售对新股定价和上市后长期表现的影响。研究发现:员工参与战略配售的公司,其IPO新股回报率显著更高。回报率较高的原因是员工参与配售提升了首日收盘价(二级市场溢价),而非降低了发行价(一级市场抑价)。员工参与战略配售的公司,上市后的会计业绩和市场表现更佳,表明新股质量更高。进一步分析表明,新股定价效应受员工获配份额高低的影响,与员工未参与战略配售的公司相比,员工配售获配份额较低的公司一级市场抑价程度显著更低,而获配份额较高的公司一级市场抑价程度更高。原因可能是份额较低的公司员工参与的主要目的是传递积极信号,以提升发行价;而份额较高的公司为了让员工分享上市红利,主动调低了发行价。本文的结果表明,科创上市公司可以通过员工参与配售提升新股定价效率,让员工分享上市红利。

关键词:员工战略配售 IPO定价 新股上市后表现

中图分类号:F830.91 文献标志码:A 文章编号:1002-5766(2024)04-0153-22

一、引言

作为科技创新的重要推动力量,我国科创公司展现出较强的创新能力与较高的成长性,为经济结构转型和创新驱动发展发挥了重要作用。为推进创新研发,加速企业发展,科创企业需通过上市这一重要的资本融资渠道募集大量资金。然而,由于业务模式的特殊性和创新性,科创公司的股票定价问题长期困扰着资本市场:科创公司的盈利模式往往不够成熟,虽具备较大的发展潜力,但盈利的不确定性较高;相比传统公司,科创公司通常处于新兴行业,市场需求存在波动,缺乏历史和可比公司数据参考;科创公司的估值难度较高,需要投资者具备一定专业知识,了解相关技术和行业趋势,同时考虑政策风险的影响,这使得投资者通常对科创公司理解不足。多方面因素的共同作用导致了科创公司的定价困难(Hirshleifer等,2018)[1]。

为提高发行定价合理性,科创板改革了询价、定价、配售三方面机制,具体包括:面向专业机构 投资者进行询价定价;充分发挥投资价值研究报告的作用;鼓励战略投资者和发行人高管、核心员 工参与新股发售。在询价和投价报告已有境内外市场成熟经验的情况下,IPO公司高管、员工参与

收稿日期:2023-06-02

^{*}基金项目:国家自然科学基金面上项目"人力资本强度与公司财务行为:基于科创板IPO公司的证据"(72272165);国家社会科学基金重大项目"新时代构建亲清政商关系研究(22ZDA045)"。

作者简介:宋顺林,男,教授,博士生导师,研究领域为IPO与资本市场,电子邮箱:songsl@cufe.edu.cn;黄文一,女,博士研究生,研究领域为资本市场与微观企业行为,电子邮箱:hwyone@126.com;李晓慧,女,教授,博士生导师,研究领域为资本市场与会计,电子邮箱:huicpa811@qq.com。通讯作者:宋顺林。

新股认购这一突破性的制度设计值得更多关注与讨论。科创板和创业板首次将发行人的高管与员工纳入战略投资者范畴,其目的在于"鼓励发行人的高级管理人员与核心员工参与战略配售,向市场投资者传递正面信号,提高发行定价合理性"①。已有研究证实了中介机构在IPO过程中的信号作用,即发行人可以通过聘请高声誉的承销商(Booth和 Smith, 1986)^[2]和审计师(Titman和 Trueman, 1986)^[3],以及券商跟投(曹奥臣和张铁刚, 2022)^[4]等方式向市场传递高质量的信号。但除中介机构角度外,发行人内部人员参与认购的情况则较少被讨论。与券商跟投具有强制属性不同的是,发行人内部员工自愿认购,其参与行为更可能向外部投资者传递出公司业绩和价值的信号。基于此,本文选取拟上市公司高管及员工参与新股认购的视角展开研究。

具体地,本文在中国的制度背景下,提出并尝试探索下述问题:员工战略配售^②是否达到制度设计目的,提升了科创公司定价效率?以注册制下的科创板与创业板IPO公司为样本,本文研究发现:第一,总体上,员工参与战略配售的公司,其IPO新股回报率显著更高。回报率较高的现象主要源于员工参与配售的公司首日收盘价较高(二级市场溢价),而非发行价较低(一级市场抑价)。第二,员工参与战略配售的公司上市后的会计业绩与市场表现更好,表明员工参与配售的公司整体上新股质量更高。第三,新闻报道可能是员工战略配售传递信号的媒介,实施员工战略配售的公司在定价与上市前获得了更多正面的媒体曝光。第四,进一步分析发现,员工战略配售获配份额的高低对于IPO定价的影响不同:与员工未参与战略配售的公司相比,员工配售获配份额较低的公司一级市场抑价程度更低,说明员工参与有助于提升新股定价效率;而获配份额较高的公司一级市场抑价程度更高,可能由于公司主动调低了发行价格,以便让员工分享上市红利。此外,对于员工IPO前持股比例较低、不确定性较高的公司,员工战略配售对新股回报率的提升作用更强,表明对于价值不确定性较高的公司,员工参与配售更能发挥信号传递作用。

本文可能有以下三个方面的研究贡献:第一,本文丰富了注册制改革如何优化新股定价的文献。现有研究主要从投资者预期(赖黎等,2022)^[5]、交易流动性(张晓燕和张子健,2022^[6];李松楠等,2023^[7])以及信息质量(薛爽和王禹,2022^[8];何熙琼等,2023^[9])的角度,对注册制在发行承销、交易制度与信息披露三个重要方面的强制性制度设计展开探索。本文则聚焦于员工战略配售这一自愿性制度革新的实施效果,为注册制改革提高新股定价效率的积极作用增添经验证据。第二,本文拓展了战略配售领域的相关文献。已有研究关注了境外投资者(石凡等,2009)^[10]与保荐机构(张岩和吴芳,2021)^[11]等参与战略配售的影响,本文进一步拓展至IPO公司内部,研究发行人的高级管理人员与核心员工作为战略投资者的经济后果。第三,为注册制下IPO公司如何通过战略配售向资本市场传递信号提供一定的实践启示。随着新股发行注册制改革推行,市场化定价机制重新启动,发行人如何向投资者传递积极信号以获得合理估值变得更为重要。现有的保荐机构跟投大部分具有强制性,难以发挥信号作用。本文的研究结果表明,公司可以通过员工自愿参与配售这一方式向一级市场与二级市场传递积极信号,为IPO公司的发行策略提供新思路,也为监管层后续推进与完善注册制提供有益参考。

二、制度背景与研究假设

1.制度背景

"战略配售"是"向战略投资者定向配售"的简称,战略投资者的定义类似于境外资本市场的基

① 中国证券监督管理委员会. 证监会有关负责人就设立科创板并试点注册制有关问题答记者问[EB/OL]. (2019-06-28). http://www.csrc.gov.cn/csrc/c100028/c1000978/content.shtml。

② 需要说明的是,本文中,参与公司战略配售的员工包括总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员,监事会成员,以及核心员工。除特殊区别外,后文均用员工统称。

石投资者。关于新股首发战略配售,证监会2006年颁布的《证券发行承销与管理办法》第十四条规定,首次公开发行股票数量在4亿股以上的,或者在境内发行存托凭证的,可以向战略投资者配售股票。随着资本市场改革浪潮下创新政策不断推出,战略配售的前置门槛逐步放低,准入主体也更加多元。科创板与注册制创业板规定,首次公开发行股票数量在1亿股以上的,可以向战略投资者配售不超过本次公开发行股票数量的30%;不足1亿股的,可配售不超过20%,较A股原有4亿股发行数量的触发条件大幅降低。同时,科创板与注册制创业板对于战略投资者的限售期要求不少于12个月,较美股和港股更长。此外,我国香港特别行政区原则上不允许内部人作为基石投资者,对管理层和保荐机构跟投持谨慎态度。相反,出于对中小投资者保护的考虑,科创板与注册制创业板鼓励发行人的高级管理人员与核心员工通过设立专项资产管理计划参与IPO战略配售,科创板要求保荐券商的相关子公司必须参与战略配售,有助于将发行人、保荐机构与二级市场投资者的利益紧密绑定。员工参与战略配售的具体规定如表1所示。

表 1

员工参与新股战略配售相关规定

规定类别	具体要求
获配数量	资产管理计划获配的证券数量不得超过公开发行证券数量的百分之十
限售期限	自本次公开发行的证券上市之日起持有配售证券不少于十二个月
披露要求	发行人的高级管理人员与核心员工参与战略配售的,应当经发行人董事会审议通过,并在招股说明书中披露参与人员的姓名、担任职务、参与比例等事项。主承销商应当对战略投资者的选取标准、配售资格等进行核查,要求发行人、战略投资者就核查事项出具承诺函,并聘请律师出具法律意见书
人数要求	集合资产管理计划投资者人数不得低于2人,不得超过200人。证券期货经营机构不得设立多个资产管理计划,同时投资于同一非标准化资产,以变相突破投资者人数限制或者其他监管要求
配售资格	需为发行人高级管理人员与核心员工,同时需要是具有2年以上投资经历,且满足下列三项条件之一的自然人——家庭金融净资产不低于300万元,家庭金融资产不低于500万元,或者近3年本人年均收入不低于40万元
资金来源	应当使用自有资金认购,认购价格为公司最终确定的发行价格
设立多个资管计划条件	首次公开发行股票数量4亿股以上的,战略投资者应不超过30名;1亿股以上且不足4亿股的,战略投资者应不超过20名;不足1亿股的,战略投资者应不超过10名。创业板要求,战略投资者原则上不超过35名

综上所述,科创板与注册制创业板鼓励发行人的高级管理人员与核心员工参与战略配售,这一配售环节的制度创新旨在减少投机行为,增强市场信心,为提高IPO定价合理性和市场效率提供了有力支持,也为中国证券市场进一步深化改革提供了可借鉴的经验。

2. 理论分析与研究假设

(1)员工战略配售与IPO新股回报率。新股回报率由IPO公司的发行价和上市后的收盘价共同决定,发行价体现了一级市场对公司的估值,而收盘价反映了二级市场对公司的估值。本文认为,员工参与战略配售对于一级市场与二级市场均具有信号传递效应,可以同时提高一级市场与二级市场对于此类公司的价值判断,进而对IPO新股回报率产生不同方向的影响。

一方面,从一级市场的视角来看,员工参与战略配售可以提高公司股票的发行价,从而降低新股回报率。首先,公司上市的根本目标是在公开市场上募集更多资金。为获取更高的发行价,公司甚至会通过盈余管理等方式进行财务包装,使公司股票更具吸引力(蔡春等,2013^[12];Liu和Wu,2021^[13])。我国科创公司具有科技特色鲜明、成长性较高的特征,通常存在较多的创新活动(逯东等,2015^[14];薛爽和王禹,2022^[8])。因此它们面临的融资约束较严重(Mao,2021)^[15],对上市后获取资金的需求更高。由于公司对自身经营状况及发展前景等信息更为了解,往往比投资者更清楚公

司的内在价值,存在经典的"柠檬问题"。公司可以通过员工参与配售向市场传递低风险、高质量的积极信号,进一步降低发行人与投资者、投资者与投资者之间的信息不对称程度,从而降低抑价发行的可能(石凡等,2009)^[10],表现为较高的发行价。其次,对承销商而言,在新股申购人充足的前提下,承销收入与募资金额直接相关。IPO定价越高,承销商所获取的佣金也就越多,具有抬高发行价的主观动机(邵新建等,2013)^[16]。以较高价格发行新股的声誉也有助于承销商未来获得更多承销业务,避免IPO客户转向其他承销商(Dunbar,2000^[17];Krigman等,2001^[18])。除动机外,承销商同样有能力影响发行价。发行价格由发行人和主承销商根据询价情况协商确定,承销商一定程度上具有确定发行价的自由裁量权(宋顺林和唐斯圆,2016^[19];Luo等,2023^[20]),"9·18"询价新规也取消发行价格超出投价报告估值区间范围需说明差异的相关要求。因此,承销商有动机亦有能力利用员工战略配售提高公司发行价格,从而降低新股回报率。

另一方面,从二级市场的视角来看,员工参与战略配售能够提高公司的收盘价,进而提高新股回报率。首先,科创公司上市时通常还未取得盈利,不确定性较高。员工以发行价购买公司股份的行为体现出其对公司发展前景的看好,能够向散户投资者传递公司价值信号,极大增强市场的信心,影响投资者对此类公司长远价值的判断,表现为股价的上涨。其次,已有文献发现,中国股票市场中存在较多具有博彩倾向的散户投资者,他们更偏好市值更小、有更大历史波动率的股票(段丙蕾等,2022^[21];Liu等,2022^[22])。相较主板,由于科创板与创业板的发行上市条件更具包容性(吕怀立等,2021)^[23],科创公司往往市值较小、风险较高,具有博彩性质,这使得公司上市时股价更可能被高估(Barberis和 Huang,2008^[24];Han等,2022^[25])。此外,员工参与配售的公司可以吸引媒体的曝光,关于此类公司的新闻报道数量较多。媒体报道能够吸引投资者关注(Liu等,2014^[26];熊艳等,2014^[27]),诱导市场产生非理性情绪(Cook等,2006)^[28],激发更多的新股需求(邵新建等,2015)^[29]。而投资者对新闻报道的反应是非对称的,即对好消息反应过度,而对坏消息反应不足,在此情形下,公司股价将随着媒体报道数的增多而走高(易志高等,2017)^[30]。因此,本文推测,员工参与战略配售的公司收盘价更高,进而表现出更高的新股回报率。

综合以上分析,员工战略配售会从不同方向影响IPO公司的新股回报率。因此,本文提出如下竞争性假设:

H_a:员工参与战略配售的公司IPO新股回报率更高。

H₁₁:员工参与战略配售的公司IPO新股回报率更低。

(2)员工战略配售与上市后业绩表现。员工战略配售不仅可以影响IPO公司的新股回报率,还可能对上市后的业绩表现存在积极影响。信号传递理论认为,信号的有效性建立于两个重要的前提:信号的非强制性与不易模仿性。对于员工战略配售的实施,首先,证监会并未强制要求,属于公司的自愿性行为,满足第一个前提;其次,员工参与配售需要使用自有资金,还存在不少于12个月的限售期。相比于上市后的员工持股计划,公司在上市前的不确定性更大,风险更高,只有当员工对于公司经营前景与未来发展有足够信心时才会选择在公司上市前就参与配售。因此,员工战略配售传递的信号是有效的,员工作为内部人愿意持有公司股份展现了其对所处公司价值的认可,此类公司的质量较高,未来发展前景更可观,从而使上市后的会计业绩与市场表现更好。同时,员工参与战略配售有利于员工与公司形成利益共同体,助力经营效率的提升,进而在上市后展示出更好的经营绩效。参与配售不仅会增强公司所有者与劳动者利益一致性,激励员工为获配份额的增值努力工作,还可以强化员工的心理所有权(psychological ownership,PO),进而提高工作的勤勉程度(Dawkins等,2017)[31]。因此,员工战略配售可以缓解代理问题,提升经营效率,进而提高公司业绩。此外,科创板与创业板的公司多数为技术创新导向类,通常面对较为激烈的行业竞争,

公司的员工离职率较高(魏春燕,2019)^{[32]①}。核心员工是公司持续发展的关键,发明者离职会导致公司上市后创新质量(Bernstein,2015)^[33]以及全要素生产率(孔东民等,2015)^[34]下降。而员工获配股份可以提高对公司的满意度,降低离职可能性,从而提高投资者信心,获得更优异的市场表现。

因此,本文提出如下假设:

H₂: 与没有员工参与战略配售的公司相比,员工参与战略配售的公司会计业绩和市场表现 更好。

本文的理论框架如图1所示。

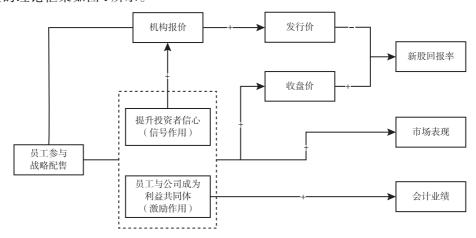


图1 理论框架

三、研究设计

1.模型构建与变量定义

为检验本文的研究假说,本文设计了三个主要模型,具体说明如下:

模型(1)用以检验员工参与战略配售对公司IPO定价的影响。

$$IR_i = \beta_0 + \beta_1 \times InShare_i + Controls_i + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_i$$
 (1)

其中,因变量为IR,表示IPO新股回报率,本文采用三种方式度量:首日回报率(IR)等于(公司首日收盘价-发行价)/发行价;异常回报率 (IR_{adj}) 等于首日回报率减上市日的市场回报率,其中市场回报率以等权平均法计算;短期回报率 (IR_{3month}) 等于(上市后第90个交易日收盘价-发行价)/发行价。主要自变量为InShare表示公司IPO时员工是否参与战略配售,当员工参与战略配售时,InShare取1,否则取0。

此外,由于IPO定价还受市场情绪与公司特征的影响,本文在回归模型中加入了其他战略配售方获配占比(RemSP)、投资者情绪(MSent)、承销商声誉(UW)、公司规模(Sizemean)、财务杠杆(Levmean)、公司年龄(Age)、第一大股东持股比例(Topone)、盈利水平(Roemean)、所属板块哑变量(Board)。变量的具体定义如表2所示。模型回归时,控制行业固定效应(Industry)和年度固定效应(Year),并报告经异方差调整的稳健t值,以提高结果的稳健性。为减轻极端值影响,本文对所有连续变量进行了上下1%的缩尾(Winsorize)处理。

模型(2)用以检验员工参与战略配售对公司上市后会计业绩的影响。模型(2)中,因变量为 ΔROA 和 ΔROE ,分别表示上市后一年(限售期内)、两年(限售期后)的总资产收益率变化和净资产

① 证券日报. 年内22家A股公司核心技术人员离职 逾九成公司为科创板[EB/OL]. (2022-03-16). http://epaper.zqrb.cn/html/2022-03/16/content_815538.htm。

收益率变化 $^{\text{①}}$ 。控制变量与模型 $^{\text{(1)}}$ 类似,不同的是,当因变量为总资产收益率变化 $^{\text{($\Delta ROA$)}}$ 时,使用上市前三年平均总资产收益率 $^{\text{($Roamean$)}}$ 代替净资产收益率均值 $^{\text{($Roemean$)}}$ 进行回归。

$$\Delta ROA_i / \Delta ROE_i = \beta_0 + \beta_1 \times InShare_i + Controls_i + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_i$$
 (2)

最后,本文利用模型(3)检验员工参与战略配售对公司上市后市场表现的影响。模型(3)中,因变量为*BHAR*,表示IPO公司上市后短期与长期的买入并持有超额收益。短期为上市后的1、3、6个月,长期为上市后的12、13、24个月^②。超额收益等于个股回报减市场回报,市场回报率以等权平均法计算。

$$BHAR_i = \beta_0 + \beta_1 \times InShare_i + Controls_i + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_i$$
 (3)

表 2

主要变量的定义和说明

, -			
变量类型	变量名称	变量符号	变量说明
		IR	(公司首日收盘价-发行价)/发行价
	新股回报率	IR_{adj}	(公司首日收盘价-发行价)/发行价-市场回报率,其中市 场回报率以等权平均法计算
		IR_{3month}	(公司上市后第90个交易日收盘价-发行价)/发行价
被解释变量	A 21 Jl. 64	ΔROA	(上市后第一、二年的利润-上市前一年的利润)/上市前一 年的总资产
	会计业绩	ΔROE	(上市后第一、二年的利润-上市前一年的利润)/上市前一 年的净资产
	市场表现	BHAR	买入并持有超额收益,短期为上市后的1、3、6个月,长期为上市后的12、13、24个月。超额收益等于个股回报减市场回报,市场回报率以等权平均法计算
解释变量	员工参与战略配售	InShare	虚拟变量,IPO 时发行人的高级管理人员与核心员工通过 设立专项资产管理计划参与战略配售取1,否则取0
	其他战略配售方占比	RemSP	(战略配售获配股份数-资管计划获配股份数)/战略配售获 配股份数
	投资者情绪	MSent	根据五个情绪相关变量:最近三个月上证指数的累计收益率(日度);上证指数的换手率(日度);上证指数的PE(日度);A-H股溢价指数(日度);新增开户数(月度)进行主成分分析得出
控制变量	承销商规模	UW	发行当年主承销商承销收入排名前10则取1,否则取0
江州又里	公司规模	Sizemean	公司年末资产总额的自然对数,取上市前三年平均
	财务杠杆	Levmean	公司年末负债总额与资产总额的比值,取上市前三年平均
	公司年龄	Age	发行当年与公司成立年的差值
	第一大股东持股比例	Topone	公司年末第一大股东持股数与总股数的比值
	盈利水平	Roemean	净资产收益率,取上市前三年平均
	所属板块哑变量	Board	共2个板块(科创板和创业板),设置1个哑变量

2.样本选取与数据来源

本文以2019年7月22日—2022年8月31日于科创板上市的459家IPO公司、2020年6月12日—2022年8月31日于创业板上市的360家IPO公司为初始研究样本。研究样本的起点来自科创

① 在本文的样本中,仅有两家公司的资管计划限售期超过12个月,其余公司均将限售期设置为12个月,因此本文将公司上市满1年视为限售期结束。

② 长期选择12、13个月的原因在于考察市场表现是否在限售期前后存在反转。

板设立并试点注册制、创业板注册制改革的时点;截止时间为2022年8月31日,这是本文可以获得的最新数据。剔除变量数据缺失的观测后最终获得670家IPO公司。表3的Panel A列示了样本的年度分布,发行人的数量从2022年的最少57家到2021年的最多352家不等,超过三分之一的公司上市时通过设立专项资产管理计划向员工配售。Panel B列示了员工参与战略配售公司占全部IPO公司比例的行业、年度分布,整体上,员工参与战略配售的IPO公司比例存在上升的趋势,分布的行业也越来越多。文中机构投资者报价数据来自Choice金融,新闻报道数据来自CNRDS数据库,其他诸如股价表现、财务特征等数据均来自WIND和CSMAR数据库。

表 3

样本的年度和行业分布

Panel A:解释变量的年度分布

1 4110111. 州 什 人 里 时 1 及 为 中			
年度	无员工参与战略配售组 (InShare=0)	员工参与战略配售组 (InShare=1)	合计
2019	47	22	69
2020	146	46	192
2021	203	149	352
2022	31	26	57
合计	427	243	670

Panel B:员工参与战略配售公司占全部 IPO 公司比例的行业、年度分布

————— 行业 / 年度	2019(%)	2020(%)	2021(%)	2022(%)	总占比(%)
制造	30.19	24.00	44.07	39.47	36.40
建筑	0.00	0.00	50.00	100.00	50.00
批发和零售	0.00	0.00	53.85	100.00	53.33
信息传输、软件和 信息技术服务	35.71	30.43	41.67	50.00	38.03
租赁和商务服务	0.00	0.00	0.00	100.00	33.33
—————————————————————————————————————	50.00	40.00	37.50	50.00	40.00
水利、环境和公共设施管理	0.00	10.00	25.00	100.00	25.00
总占比	31.88	23.96	42.33	45.61	36.27

3. 描述性统计与相关性分析

表 4Panel A 为本文主要变量的描述性统计。结果显示,首日回报率(IR)的均值为 177.9%,上四分位数为 242.4%,符合我国 IPO 首日回报率较高的共识(Cong等,2020)[35]; Δ_1ROA 和 Δ_1ROE 的均值分别为 0.028 和 0.085,这表明平均而言,公司上市后的利润是增长的;市场表现($BHAR_{1month-24\,month}$)的均值为正,说明总体上新股上市后的短期和长期股价都是上涨的①。Panel B 进一步列示了员工战略配售的分年度统计。结果显示,2019—2022年,每个年度员工获配的股票数量均超过首次公开发行股票数量的 6%,未超过监管要求的 10%。其中,董监高获配份额平均占员工战略配售获配总数的一半以上。Panel C 列示了本文主要变量的 Pearson 相关系数矩阵。结果显示,员工战略配售(InShare)与短期回报率(IR_{3month})、短期会计业绩(Δ_1ROA)、短期市场表现($BHAR_{1month}$)显著正相关,其他变量之间的相关系数并无异常。

① 为度量员工战略配售股份在上市后取得的全部收益,检验上市后的整体情况,本文计算的市场表现(BHAR)包含上市首月,所以均值与中位数为正。

表 4

描述性统计与相关性分析

表 4		描述性	统计与相关的	主分析		
Panel A:主要变量的	为描述性统计					
变量符号	观测数量	均值	标准差	25分位数	中位数	75分位数
IR	670	1.779	1.561	0.700	1.316	2.424
IR_{adj}	670	1.742	1.566	0.618	1.289	2.414
$IR_{3_{month}}$	670	1.322	1.627	0.246	0.846	1.781
$\Delta_1 ROA$	613	0.028	0.085	-0.011	0.012	0.047
$\Delta_1 ROE$	261	0.085	0.277	-0.026	0.028	0.102
$\Delta_2 ROA$	613	0.045	0.138	-0.018	0.020	0.076
$\Delta_2 ROE$	261	0.116	0.360	-0.048	0.050	0.164
$BHAR_{1_{month}}$	670	1.370	1.441	0.356	0.961	1.888
BHAR _{3 month}	670	1.340	1.520	0.329	0.912	1.856
BHAR _{6 month}	670	1.289	1.575	0.243	0.805	1.814
BHAR _{12 month}	551	1.328	1.630	0.198	0.802	1.864
BHAR _{13 month}	527	1.290	1.622	0.222	0.753	1.795
	216	1.441	2.276	-0.036	0.573	2.147
BHAR _{24 month} InShare	670	0.363	0.481	0.000	0.000	1.000
RemSP	670	0.303	0.481	0.000	0.000	1.000
MSent	670	0.456	0.423	0.120	0.455	0.671
UW	670	0.601	0.490	0.000	1.000	1.000
Sizemean	670	20.390	0.850	19.830	20.260	20.780
Levmean	670	0.383	0.167	0.256	0.364	0.500
Age	670	15.800	5.496	12.000	15.500	19.000
Topone	670	35.370	15.230	23.610	33.830	43.670
Roemean	670	0.199	0.123	0.132	0.184	0.248
Board	670	0.455	0.498	0.000	0.000	1.000
Panel B:员工战略酮	已售的分年度统 i	计				
年度	公开发行证:			获配的证券数 均值(%)	其中:董监高专项(%)	
2019	6269	9.14	7.00		41.54	
2020	5194	1.22	8.06		54.70	
2021	4448	3.18	8.	98	62.60	
2022	7792	2.27	6.	79	66.3	6
Panel C:主要变量的	力相关系数矩阵					
	IR	IR_{adj}	IR_{3month}	$\Delta_1 ROA$	BHAR_1month	InShare
IR	1.000					
IR_{adj}	0.996***	1.000				
$IR_{3_{month}}$	0.729***	0.728***	1.000			
$\Delta_1 ROA$	0.086**	0.082**	0.244***	1.000		
$BHAR_1month$	0.818***	0.809***	0.887***	0.172***	1.000	
InShare	0.039	0.040	0.159***	0.134***	0.155***	1.000

注:*、**和***分别表示在10%、5%、1%的水平下显著

四、实证结果与分析

1.研究假设检验

(1)员工战略配售与IPO新股回报率。表5列示了研究假设 H_1 的回归结果。第(1)列的因变量为首日回报率(IR),结果显示,员工战略配售(InShare)的回归系数为正,在1%水平下显著。第(2)列的因变量为异常回报率(IR_{adj}),结果显示,员工战略配售(InShare)的回归系数为正,在1%水平下显著。第(3)列的因变量为短期回报率(IR_{3month}),结果显示,员工战略配售(InShare)的回归系数为正,在1%水平下显著。这一发现表明,员工参与战略配售具有信号效应,投资者对于员工参与配售的公司估值较高,且二级市场的估值水平高于一级市场,使其赚取了较高的新股回报。上述结果支持了假设 H_{1a} ,即员工参与战略配售的公司 IPO 新股回报率更高。

表 5

员工战略配售与IPO新股回报率

· 目	(1)	(2)	(3)
变量	IR	IR_{adj}	$IR_{3_{month}}$
	0.220***	0.220***	0.522***
Inshare	(4.46)	(4.31)	(3.48)
D CD	-0.322***	-0.323***	-0.028
RemSP	(-3.59)	(-3.61)	(-0.12)
MC .	0.205	0.189	-0.087**
MSent	(1.31)	(1.20)	(-2.57)
UW	-0.253***	-0.262***	-0.233***
U W	(-3.29)	(-3.29)	(-4.91)
c.	0.140^{**}	0.129**	0.190^{***}
Sizemean	(2.43)	(2.26)	(3.69)
ī	-0.853***	-0.838***	-1.226***
Levmean	(-3.43)	(-3.40)	(-6.04)
4	0.006^{*}	0.008**	-0.002
Age	(2.19)	(2.75)	(-0.28)
T	-0.004^{*}	-0.004*	-0.007^*
Topone	(-2.04)	(-1.97)	(-2.04)
Roemean	-2.367**	-2.411**	-1.703**
коетеап	(-2.31)	(-2.33)	(-2.30)
Board	0.308***	0.312***	0.022
Боага	(4.59)	(4.54)	(0.10)
常数项	-0.510	-0.589	-1.907**
币蚁坝	(-0.44)	(-0.54)	(-2.76)
年度/行业固定效应	是	是	是
观测值	670	670	670
调 整 R ²	0.194	0.208	0.164

注:括号中为经异方差调整的t值,*、**和***分别表示在10%、5%、1%的水平下显著,下同

(2)员工战略配售与上市后业绩表现。表 6列示了员工战略配售与新股上市后会计业绩的回归结果。第(1)和(2)列的因变量为短期会计业绩($\Delta_1 ROA / \Delta_1 ROE$),第(3)和(4)列的因变量为长期会计业绩($\Delta_2 ROA / \Delta_2 ROE$)。回归结果显示,员工战略配售(InShare)与短期会计业绩($\Delta_1 ROA / \Delta_2 ROE$)在 1%水平下显著正相关,与长期会计业绩($\Delta_2 ROA / \Delta_2 ROE$)在 5%水平下显著正相关。结果表明,员工战略配售传递了公司价值信号,实施员工战略配售的公司短期与长期的经营绩效均提高更多,上市后的利润增长幅度更大。

表 6

员工战略配售与新股上市后会计业绩

亦旦	(1)	(2)	(3)	(4)
变量	$\Delta_1 ROA$	$\Delta_1 ROE$	$\Delta_2 ROA$	$\Delta_2 ROE$
	0.038***	0.059***	0.102**	0.149**
Inshare	(8.32)	(7.01)	(3.08)	(2.71)
D CD	0.034***	0.051***	0.139**	0.175*
RemSP	(4.49)	(4.31)	(2.51)	(2.21)
MSent	-0.004	-0.003	-0.049***	-0.050**
м Sent	(-0.63)	(-0.26)	(-4.46)	(-3.48)
I.W.	0.009***	0.012***	0.057**	0.071***
UW	(3.70)	(3.62)	(3.46)	(3.67)
g.	-0.007	-0.007	-0.045*	-0.052*
Sizemean	(-1.69)	(-1.25)	(-2.02)	(-2.02)
I	-0.036^*	-0.028	-0.111	-0.013
Levmean	(-2.12)	(-1.09)	(-1.32)	(-0.15)
4	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
Age	(-1.58)	(-1.75)	(-0.52)	(-0.56)
T	0.000	0.001^{*}	-0.001	-0.001
Topone	(1.72)	(1.84)	(-0.98)	(-0.68)
D /D	0.065***	0.049^{**}	0.008	-0.015
Roamean/Roemean	(3.17)	(2.36)	(0.24)	(-0.30)
Board	0.015^{**}	0.021**	0.064	0.084
Boara	(2.30)	(2.28)	(1.57)	(1.38)
尚 料 币	0.132	0.119	0.875**	0.988**
常数项	(1.80)	(1.32)	(2.77)	(2.77)
年度/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	613	613	261	261
调 整 R ²	0.079	0.062	0.075	0.059

表7列示了员工战略配售与新股上市后市场表现的回归结果。第(1)—(6)列的因变量为上市后的1、3、6、12、13、24个月超额收益。结果显示,无论是短期市场表现(BHAR_S)还是长期市场表现(BHAR_L),员工战略配售(InShare)的回归系数均为正,至少在5%水平下显著。这一结果表明实施员工战略配售的公司上市后股价增长幅度显著更高,员工参与战略配售一定程度上说明了其对公司前景和未来股价的看好,向市场传递了公司价值的信号,能够极大提升市场投资者的信心,上市后的市场表现更好;此类公司的经营业绩显示出其高质量的特征,因此限售期前后的股价不存在反转,员工参与配售的公司长期市场表现也显著更佳。表6和表7的结果支持了假设H₂,表明员工参与战略配售的公司,整体上新股质量更高。

表 7

员工战略配售与新股上市后市场表现

. ,						
	短期市场表现BHAR_S			长期市场表现BHAR_L		
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	1 Month	3 Month	6 Month	12 Month	13 Month	24 Month
Inshare	0.463***	0.462***	0.533***	0.762***	1.023***	1.010**
Insnare	(3.15)	(3.62)	(4.13)	(9.38)	(9.00)	(3.42)
RemSP	-0.233	-0.112	0.040	0.325*	0.863***	1.132***
	(-1.27)	(-0.51)	(0.18)	(1.86)	(5.19)	(4.64)

续表7

	短期市场表现BHAR_S			长期市场表现BHAR_L		
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	1 Month	3 Month	6 Month	12 Month	13 Month	24 Month
MSent	0.026	0.080^{*}	0.037	0.042	0.135	-0.026
MSent	(0.38)	(2.00)	(1.02)	(0.55)	(1.65)	(-0.09)
UW	-0.243***	-0.172***	-0.215***	-0.144	-0.178	-0.025
U W	(-3.66)	(-3.51)	(-4.96)	(-1.69)	(-1.60)	(-0.23)
c·	0.176***	0.210***	0.142**	0.097***	0.025	-0.089**
Sizemean	(4.38)	(5.42)	(3.05)	(4.74)	(0.91)	(-2.87)
ī	-1.289***	-1.252***	-0.973***	-0.936***	-0.393*	1.059**
Levmean	(-5.40)	(-5.45)	(-4.13)	(-4.73)	(-2.07)	(3.59)
	-0.008	-0.001	0.003	-0.004	-0.005	-0.031***
Age	(-1.65)	(-0.26)	(0.65)	(-0.88)	(-0.76)	(-4.71)
	-0.004	-0.006**	-0.006*	-0.005**	-0.007**	-0.012*
Topone	(-1.40)	(-2.48)	(-2.17)	(-2.72)	(-3.16)	(-2.19)
n	-1.984**	-1.749**	-1.876**	-2.391***	-1.769***	0.121
Roemean	(-2.59)	(-2.45)	(-2.76)	(-5.87)	(-5.44)	(0.06)
D 1	0.091	-0.006	0.124	0.321**	0.627***	0.705*
Board	(0.54)	(-0.03)	(0.63)	(2.62)	(4.67)	(2.18)
冶料 石	-1.222*	-2.200***	-0.949	0.045	0.688	3.024**
常数项	(-1.93)	(-4.90)	(-1.49)	(0.16)	(1.48)	(2.51)
年度/行业固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	670	670	670	551	527	216
调 整 R ²	0.176	0.159	0.138	0.109	0.105	0.097

2.作用机制分析

(1)员工战略配售与一、二级市场定价。前文的经验证据表明,员工参与战略配售的 IPO 公司上市后获得了更高的回报。在我国,由于价格管制与投资者结构等原因,新股上市首目的价格不能充分体现其内在价值(刘煜辉和沈可挺,2011)^[36],进而导致中国的 IPO 首目回报率包含一级市场抑价和二级市场溢价两部分。如图 2 所示,一级市场抑价是指 IPO 公司发行价格低于公司合理价格的部分,而二级市场溢价是指上市后的收盘价高于公司合理价格的部分(黄顺武等,2017)^[37]。考虑到我国资本市场的特点以及研究需要,本部分将首目回报率区分为一级市场抑价和二级市场溢价,试图探究实施员工战略配售的公司上市后较高的回报率源于一级市场还是二级市场。具体而言,参考刘煜辉和沈可挺(2011)^[36]以及 Song等(2014)^[38],一级市场抑价(*IRUP*)等于(公司内在价值-发行价)/发行价,二级市场溢价(*IROP*)等于(首日收盘价-公司内在价值)/发行价,公司内在价值等于行业近一个月的平均静态市盈率与 IPO 公司每股收益的乘积。

此外,虽然发行人和承销商有动机与能力调整发行价,但在我国,发行定价主要由机构投资者估值决定,发行人与承销商影响的空间相对较小(Gao等,2020)^[39]。因此,本部分进一步落脚于员工战略配售对机构报价的影响,从定价过程的角度进行研究。本文推测,参与战略配售可以向一级市场传递公司基本面及未来发展状况的积极信号,机构投资者会对员工参与战略配售的公司估值较高,从而在询价阶段报出较高的价格。本文同时考虑了"9·18"询价新规对该机制可能的影响。已有文献通过理论推导论证机构投资者合谋是 IPO 发行价过低的原因之一(刘善存等,2013)^[40],并得到实证数据的支持(程小可等,2022)^[41]。为遏制机构的恶意询价行为,2021年9月

18日,询价新规正式实施^①。将高价剔除比例从"不低于10%"调整为"不超过3%、不低于1%",有效改善投资者报价集中度过高的现象。网下投资者有效报价区间宽度的均值,由新规前1个月的1.18%提高至39.40%,部分项目的有效报价上限超出发行价1倍多^②。因此,在探究员工战略配售对机构报价影响时有必要区别询价新规前后,分别进行检验。参考宋顺林和唐斯圆(2016)^[19],将机构报价(*BidPrice*)定义为"(四值孰低^③—公司内在价值)/发行价"。

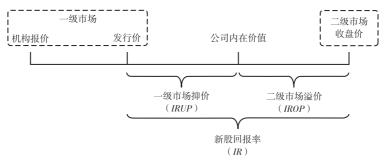


图 2 新股回报率的分解

回归结果如表 8 所示,第(1)列的因变量为一级市场抑价(IRUP),结果显示,员工战略配售(InShare)的回归系数为负,在 1% 水平下显著。第(2)列的因变量为二级市场溢价(IROP),结果显示,员工战略配售(InShare)的回归系数为正,在 1% 水平下显著。这一结果表明,员工参与战略配售可以向一级市场传递积极信号,降低和投资者之间的信息不对称,IPO公司压低新股发行价的程度较小,从而降低一级市场抑价水平。员工参与战略配售同样可以向二级市场传递积极信号,新股上市后的价格可能被高估,从而提高二级市场溢价水平。因此,前文的结果主要源于二级市场对新股价值的高估,而非一级市场的抑价发行。员工战略配售对于收盘价的提升作用强于对发行价的提升作用,表现为新股回报率的上升。第(3)和(4)列的因变量为机构报价(BidPrice),员工战略配售(InShare)的回归系数均在5%水平下显著为正,这一结果表明,无论在询价新规实施前还是实施后,机构投资者对员工参与配售的公司报价一直较高。

	_
+-	O

员工战略配售与一、二级市场定价

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
文 里	IRUP	IROP	询价新规前 BidPrice	询价新规后 BidPrice
Inshare	-0.104*** (-4.97)	0.267*** (4.88)	0.168** (2.51)	0.142** (2.49)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年度/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	670	670	468	129
调 整 R ²	0.286	0.176	0.439	0.228

① 中国证券监督管理委员会.关于修改《创业板首次公开发行证券发行与承销特别规定》的决定[EB/OL].(2021-09-18). http://www.csrc.gov.cn/csrc/c101802/c1496490/content.shtml。

上海证券交易所.关于发布《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法(2021年修订)》的通知[EB/OL].(2021-09-18). http://www.sse.com.cn/star/lawandrules/lawandrules/issue/c/c_20210918_5594165.shtml。

② 证券日报. 询价新规落地半年: "博入围"报价机构逐步离场 两成项目定价突破"四值孰低" [EB/OL]. (2022-03-18). http://epaper.zqrb.cn/html/2022-03/18/content_816237.htm。

③ 网下投资者剔除最高报价部分后剩余报价的中位数和加权平均数,以及公募产品、社保基金和养老金剩余报价的中位数和加权平均数,这四个数的最低价简称为"四值孰低"。

(2)员工战略配售与媒体报道。信号的传播需要媒介,投资者特别是散户投资者的精力有限,选择股票时更容易关注媒体报道的公司(Odean,1999^[42];Da等,2011^[43])。他们不一定能直接接收到公司通过员工战略配售传递出的信号,而需要新闻报道作为媒介。媒体不仅影响了投资者的信息获取,还可能通过影响投资者的注意力作用于投资者的行为(Barber 和 Odean, 2003)^[44]。特别对于IPO公司,获取信息的渠道较为有限,投资者决策将更多受媒体报道的影响(宋双杰等,2011)^[45]。因此,被媒体曝光更频繁的公司更容易被买进,股票价格更高(Huberman 和 Regev,2001)^[46]。围绕前文逻辑,本文推测,员工参与战略配售的公司获得了更多的媒体关注,特别是正面的新闻宣传,进而获得更高的市场定价。本文检验了这一可能的作用机制,区分新股定价前后,使用定价前7天和19天中标题出现该公司的新闻总数的自然对数度量定价媒体报道(Newsiss)。使用定价前7天和19天中该公司正面新闻总数的自然对数度量积极定价媒体报道(Newsiso)。使用上市前14天和26天中标题出现该公司的新闻总数的自然对数度量上市媒体报道(Newsipo),使用上市前14天和26天中核公司正面新闻总数的自然对数度量积极上市媒体报道(PosNewsipo)^②。表9的回归结果显示,无论是定价前还是上市前,员工战略配售(InShare)的系数均为正,在1%水平下显著。这一结果表明,实施员工战略配售的公司确实在定价前与上市前获得了更多的媒体报道,特别是正面的新闻宣传,这可能是此类公司新股回报率更高的原因之一,验证了该作用渠道。

表 9

员工战略配售与媒体报道

Panel A:定价前媒体报道						
变量	(1)	(2)	(3)	(4)		
发 重	Newsiss7	Newsiss19	PosNewsiss7	PosNewsiss19		
InShare	0.311*** (12.15)	0.485*** (8.92)	0.536*** (5.48)	0.640*** (7.72)		
控制变量	控制	控制	控制	控制		
年度/行业固定效应	是	是	是	是		
观测值	502	502	502	502		
调 整 R ²	0.355	0.370	0.232	0.329		

Panel B:上市前媒体报道

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
文 里	New sipo 14	Newsipo26	PosNewsipo14	PosNewsipo26
InShare	0.307*** (4.07)	0.318*** (3.77)	0.323*** (3.65)	0.413*** (5.22)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年度/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	516	516	516	516
调整 R²	0.256	0.293	0.383	0.395

3.进一步分析

(1)基于员工战略配售比例的视角。前文的研究发现员工参与战略配售的公司发行价更高,

① 选择定价前7天、19天的原因在于,IPO公司通常在招股意向书中披露发行人高管、员工拟参与战略配售情况。在本文的样本中,公司发布招股意向书后平均7天、最长19天确定发行价。

② 选择上市前14天和26天的原因在于,本文的样本中,新股确定发行价后平均14天、最长26天上市。

表现出更低的IPO抑价程度,其理论解释是基于信号效应,反映市场对于公司的估值。然而参与配售的员工会权衡自身的成本收益,同样可能对发行价存在影响。鉴于此,有必要考察员工参与配售份额的高低是否对IPO定价的影响不同。证监会要求发行人的高管和员工参与战略配售时须使用自有资金,以发行价认购。当员工战略配售认购更多数量的股份时,由于员工需要出资更多,为获取较高的回报率,公司更有动机调低发行价。考虑到首日价格上涨带来的收益,他们既不会因IPO抑价而不满,也希望通过抑价发行吸引更多投资者参与交易(Loughran和Ritter,2002)[47]。因此,本文推测,与未参与员工战略配售的公司相比,员工战略配售整体获配股数少的公司仍是募资需求为主,所以发行价更高,使得首日回报率和IPO抑价程度较低;而员工战略配售整体获配股数多的公司会以员工收益为主,所以发行价更低,使得首日回报率和IPO抑价程度较高。为验证这一推论,本文设置了两个哑变量:员工战略配售低组(Low)与员工战略配售高组(High),当资管计划占IPO股票数量比例高于或等于同年度中位数时,员工战略配售高组(High)取1,否则取0;当资管计划占IPO股票数量比例低于同年度中位数时,员工战略配售低组(Low)取1,否则取0。

更进一步地,员工战略配售获配股份较多的公司压低发行价存在两种可能的动机:一方面,参 与战略配售的员工不仅包括普通员工,还包括总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员。普 通员工通常出资较少,员工战略配售整体获配股份较多时往往是公司高管承担了更多的认购比 例。在本文的样本中,董监高认购比例与资管计划占 IPO 股票数量比例的皮尔逊相关系数为 0.153,在5%水平下显著。在实施员工战略配售的子样本中(即 InShare=1 时),根据员工整体获配 份额占 IPO 比例年度中位数,将公司区分为战略配售高组与战略配售低组,高组包含138家公司, 董监高获配股数的均值为275.88万股;低组包含105家公司,董监高获配股数的均值为147.06万 股。两组均值差异在10%水平下显著,表明员工战略配售整体股数占IPO股票数量比例较高时,董 监高进行了更深层次的参与,出资更多并得到了更多的获配股份。高管的自利倾向使得他们在出 资较多时有动机调低发行价,称之为"高管代理动机"。另一方面,作为绑定和激励员工的主要方 式之一,公司鼓励核心员工参与战略配售,也期望在上市特殊时点保留核心人才,有效缓解可能存 在的历史股权激励力度不足或额度分配问题,使得普通员工同样可以通过公司IPO取得收益,带来 强烈的身份认同感。因此,参与员工战略配售比例较高的公司同样有动机调低发行价,以缓解参 与配售的员工的出资压力,使员工可以在上市后取得更高的回报,称之为"员工激励动机"。本文 保留了参与员工战略配售的子样本(即InShare=1时),设置高管参与比例的哑变量(TeHigh),当资 管计划中董监高持有比例高于年度中位数时,高管参与比例(TeHigh)取1,否则取0。若董监高参 与比例更高时公司的发行价较低,则验证了"高管代理动机";若员工参与比例更高时公司的发行 价较低,则验证了"员工激励动机"。

表 10 列示了回归结果。第(1)—(3)列的结果显示,员工战略配售低组(Low)与首日回报率(IR)和IPO 抑价(IRUP)在 1% 水平下显著负相关,与 IPO 溢价(IROP)在 10% 水平下显著正相关;员工战略配售高组(High)与首日回报率(IR)、IPO 抑价(IRUP)和 IPO 溢价(IROP)在 1% 水平下显著正相关;员工战略配售高组(High)与首日回报率(IR)、IPO 抑价(IRUP)和 IPO 溢价(IROP)在 1% 水平下显著正相关。这一结果表明,员工战略配售获配比例的高低对于公司发行定价存在影响。战略配售获配比例较低的公司发行价与首日收盘价均更高,由此表现出一级市场抑价的降低与二级市场溢价的提高,且较低的获配比例对一级市场的影响高于二级市场,从而导致首日回报率更低。而当战略配售获配比例较高时,公司调低了发行价,因此公司的 IPO 首日回报率与抑价程度变得更高。第(4)和(5)列的结果显示,高管参与比例(TeHigh)与首日回报率(IR、IR_{adj})在 5% 水平下显著为负,即公司高管在员工战略配售中参与比例较高时公司的发行价更高,由此导致更低的首日回报率。该结果排除了"高管代理动机",支持了"员工激励动机",表明员工战略配售整体获配股份较多的公司发行价较低是公司出于激励员工的动机有意调低,并非高管的自利行为。

表 10

员工战略配售比例与IPO定价

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
变量	IR	IRUP	IROP	IR	IR_{adj}
Low	-0.220***	-0.279***	0.088*		
Low	(-6.02)	(-11.34)	(1.84)		
п. 1	0.792***	0.126***	0.501***		
High	(11.19)	(7.26)	(6.23)		
T II: 1				-0.217**	-0.217**
TeHigh				(-2.65)	(-2.77)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
年度/行业固定效应	是	是	是	是	是
观测值	670	670	670	243	243
调 整 R ²	0.228	0.314	0.184	0.266	0.279

(2)基于员工上市前持股的视角。前文的分析认为,内部人参与战略配售是一种有效的信号机制与激励机制,有利于员工与公司形成利益共同体,助力业绩的提升,并且向市场传递公司高质量的信号。沿此逻辑,本文考察了上市前员工持股的影响。如果前文的逻辑成立,本文预测,IPO前较高的员工持股比例会削弱配售的激励效果。因此上市前员工持股较高的公司,员工战略配售对业绩提升的效果较弱。定义上市前持股(ExeShares)为上市前公司高级管理层所持股份与其他方所持股票之和的比例①,回归结果如表 11 所示。第(1)列的因变量为首日回报率,发现员工战略配售与上市前持股的交乘项($InShare\times ExeShares$)和首日回报率(IR)在 5% 水平下显著负相关。第(2)和(3)列限售期内会计业绩(Δ_1ROA / Δ_1ROE)检验中,员工战略配售与上市前持股的交乘项($InShare\times ExeShares$)系数为负,在 1% 水平下显著,说明上市前员工持股比例越高,战略配售对员工的激励效果越差,表现为限售期内的会计业绩提升幅度更小。第(4)和(5)列限售期后会计业绩(Δ_2ROA / Δ_2ROE)检验中,员工战略配售与上市前持股的交乘项($InShare\times ExeShares$)系数为负,但不显著,表明上市前员工持股的影响可能较为有限,仅存在于限售期内。

表 11

员工战略配售、上市前持股与业绩表现

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
变量	IR	$\Delta_1 ROA$	$\Delta_1 ROE$	$\Delta_2 ROA$	$\Delta_2 ROE$
	0.141	0.042***	0.065***	0.089**	0.139**
In Share	(1.74)	(8.83)	(8.20)	(2.78)	(2.57)
	-0.035**	-0.005***	-0.009***	-0.002	-0.004
$InShare \times ExeRatio$	(-2.61)	(-3.47)	(-5.13)	(-0.39)	(-0.53)
	-0.015	0.001	0.001	0.009	0.011
ExeRatio	(-0.84)	(0.40)	(0.57)	(1.66)	(1.58)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
年度/行业固定效应	是	是	是	是	是
观测值	532	489	489	204	204
调 整 R²	0.222	0.072	0.058	0.085	0.065

(3)基于价值不确定性的视角。本部分检验价值不确定性对员工战略配售和IPO定价的影响。价值不确定性高的公司,未来更可能出现较为乐观的投资者,投机者预期将股票以更高价格出售的可能性更大,更容易受投机者偏爱(Miller,1977^[48];宋顺林和唐斯圆,2017^[49];Patatoukas等,

① 仅考察上市前高管持股的影响是因为样本中所有公司在IPO前的内部职工股数均为0。

2022^[50]),因而本文推测员工战略配售的信号传递效应对价值不确定性的公司更为重要,表现为价值不确定性较高的公司中员工战略配售对新股回报率的提升作用更大。对于价值不确定性的度量,在已有文献的基础上考虑中国公司的特征,利用以下七个相关变量进行主成分分析:收入增长;收入波动;利润波动;利润率波动;研发强度;资本开支;固定资产占比。表 12 Panel A 列示了回归结果,员工战略配售和不确定性的交乘项($InShare \times Uncer$)与首日回报率(IR)和异常回报率(IR_{adj})在 10% 水平下显著正相关,与短期回报率(IR_{3month})在 1% 水平下显著正相关。这一结果表明,公司的不确定性越高,员工战略配售对新股回报率的提升作用越强,进一步验证了不完全理性角度的理论分析。

表 12 员工战略配售、不确定性与 IPO 定价

anel A:不确定性			
· 目	(1)	(2)	(3)
变量	IR	IR_{adj}	$IR_{3_{month}}$
InShare	0.194***	0.197***	0.483***
monare	(3.29)	(3.29)	(3.36)
InShare×Uncer	0.119^{*}	0.118*	0.134***
Inshare~Oncer	(1.92)	(1.97)	(4.75)
Uncer	-0.114***	-0.118***	-0.088**
Uncer	(-3.77)	(-3.77)	(-2.21)
控制变量	控制	控制	控制
年度/行业固定效应	是	是	是
观测值	667	667	667
调 整 R ²	0.198	0.212	0.166

Panel B:研发强度与承销商能力

		因变	量:IR	
变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	研发强度高组	研发强度低组	承销商能力高组	承销商能力低组
Inshare	0.468**	0.073	0.173	0.348***
Insnare	(3.94)	(0.70)	(1.39)	(6.64)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年度/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	327	343	412	258
调 整 R ²	0.228	0.247	0.189	0.281

特别地,由于本文的研究问题建立在资本市场对研发活动的定价存在困难,样本为科创企业,而研发投入对于公司培养科创属性尤为重要,因此有必要单独检验研发强度是否对员工战略配售和 IPO 定价存在影响。此外,已有研究证实了保荐机构作为重要的中介机构可以发挥信号作用(Booth和 Smith,1986^[2];陈运森和宋顺林,2018^[51]),承销商的声誉同样可能影响员工战略配售的信号传递。因此,结合科创公司上市特点,本文进一步按照研发强度与保荐机构能力的高低进行分组回归,从公司特征与中介机构声誉两方面展开研究,以推进对于员工战略配售经济后果的认识。本文推测,当公司研发强度较高,承销商能力较低时,公司质量与未来盈利的不确定性较高,员工战略配售的信号作用更为凸显,从而对 IPO 定价的影响更大。具体地,采用研发支出占比度量研发强度,研发支出占比等于研发支出/销售收入,并根据上市前一年的研发支出占比中位数将样本区分为研发强度高组与研发强度低组;采用承销收入排名度量承销商能力,根据发行当年证券承销

业务净收入排名是否进入前十将样本区分为承销商能力高组和承销商能力低组。回归结果如表 12 Panel B 所示。第(1)列研发强度高组,员工战略配售(InShare)与首日回报率(IR)的回归系数在 5% 水平下显著为正;第(2)列研发强度低组,员工战略配售(InShare)的回归系数不显著;第(3)列承销商能力高组,员工战略配售(InShare)与首日回报率(IR)的回归系数不显著;第(4)列承销商能力低组,员工战略配售(InShare)的回归系数在 1% 水平下显著为正。以上结果表明,员工战略配售 对 IPO 定价的影响主要存在于研发强度较高、承销商能力较低的公司,验证了上述推论。

4. 稳健性测试

为确保本文实证结果的严谨性,本文进行了如下稳健性检验:第一,更换IPO定价因变量的度 量方式。对于新股回报率,参考吴锡皓和张弛(2024)[52],使用市值加权的市场收益率重新计算了 异常回报率 (IR_{ud}) ,使用上市后30个交易日的收盘价重新计算了短期回报率 (IR_{lmout}) ;对于一级市 场抑价(IRUP)和二级市场溢价(IROP),本文替换了公司内在价值的度量方式。参考宋顺林和唐 斯圆(2019)[53], 首先找到新股同行业可比公司,以同行业可比公司市盈率估算IPO公司的市盈率, 然后以估算的市盈率乘以每股收益得到该公司的内在价值,并重新计算了一级市场抑价(IRUP)与 二级市场溢价(IROP)。表 13 Panel A 列示了回归结果。结果显示,员工战略配售(InShare)与新股 回报率 (IR_{str},IR_{trent}) 的系数为正,在1%水平下显著;员工战略配售(InShare)与一级市场抑价 (IRUP)的系数为负,在10%水平下显著;员工战略配售(InShare)与二级市场溢价(IROP)的系数为 正,在1%水平下显著。尽管显著性有所下降,但基本稳定。第二,使用市值加权的市场收益率重 新计算了市场表现(BHAR)。表 13 Panel B列示了以价值加权方式计算的结果。员工战略配售 (InShare)的系数均显著为正,与前文的结论一致。第三,在检验员工战略配售获配份额的影响时, 将解释变量视为连续变量,直接使用员工参与战略配售获配股数占IPO股票数量的比例回归。此 外,仅保留员工参与战略配售的子样本,设置高比例获配(High1)为虚拟变量,员工战略配售获配 比例高于均值时取1,否则取0。表13 Panel C显示,员工战略配售的比例(PRatio)与新股回报率 $(IR \setminus IR_{adi} \setminus IR_{lmonth})$ 在 1% 水平下显著正相关;高比例获配(High1)与新股回报率 $(IR \setminus IR_{adi} \setminus IR_{lmonth})$ 在 1%水平下显著正相关。该结果增强了前文发现的稳健性。第四,使用"内容出现该公司的新闻总 数的自然对数"替代"标题出现该公司的新闻总数的自然对数"度量媒体报道,使用"原创正面新闻 数的自然对数"替代"全部正面新闻数的自然对数"度量正面媒体报道。表 13 Panel D与 Panel E列 示了回归结果,结果保持稳定。第五,采用更丰富的方式来度量价值不确定性。参考Patatoukas等 (2022)^[50],本文使用IPO前公司特征衡量。具体而言,首先,本文对招股说明书中公司上市前一年 会计指标符合以下标准的每一项取一分:①销售额增长超过中位数;②经营亏损;③无形资产强度 (研发投入与销售费用之和/销售收入)超过中位数。其次,将得分标准化(三项得分相加并除以3), 构建IPO前价值不确定指标。回归结果如表13 Panel F所示,前文的结论没有发生改变。

表 13 稳健性测试

Panel A:更换 IPO 定价	1因变量度量			
亦旦	(1)	(2)	(3)	(4)
变量	IR_{adj}	$IR_{1_{month}}$	IRUP	IROP
1 01	0.202***	0.520***	-0.056*	0.187***
InShare	(4.05)	(3.69)	(-1.94)	(3.76)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年度/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	645	670	663	663
调 整 R ²	0.193	0.184	0.223	0.150

续表13

大 八 13						
Panel B:市场表现						
变量	短其	期市场表现BH	AR_S	长;	期市场表现BHA	R_L
文 里	(1) 1 Month	(2) 3 Month	(3) 6 Month	(4) 12 Month	(5) 13 Month	(6) 24 Month
In Share	0.472*** (3.18)	0.469*** (3.78)	0.547*** (4.12)	0.759*** (9.34)	1.018*** (8.87)	1.010** (3.46)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度/行业固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	670	670	670	551	527	216
调 整 R ²	0.177	0.164	0.143	0.116	0.112	0.082
Panel C:员工战略配信	· 善比例					
\. H	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
变量	IR	IR_{adj}	$IR_{3_{month}}$	IR	IR_{adj}	$IR_{3_{month}}$
PRatio	0.065*** (12.42)	0.066*** (12.19)	0.095*** (5.05)			
High1				1.028*** (8.39)	1.059*** (9.12)	0.970*** (9.74)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度/行业固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	670	670	670	243	243	243
调 整 R ²	0.207	0.221	0.182	0.330	0.347	0.255
Panel D:定价前媒体打	· 报道	1	'	-	1	1
* B	(1)		(2)	(3)		(4)
变量	Newsiss7	1	Newsiss19	PosNewsis	ss7 Pe	osNewsiss19
In Share	0.533*** (7.83)		0.529*** (8.30)	0.227** (2.70)		0.325*** (3.77)
控制变量	控制		控制	控制		控制
年度/行业固定效应	是		是	是		是
观测值	502		502	502		502
调 整 R ²	0.339		0.470	0.178		0.275
Panel E:上市前媒体打	及道					
* E	(1)		(2)	(3)		(4)
变量	Newsipo1	4	Newsipo26	PosNewsipe	o14 Pe	osNewsipo26
In Share	0.322*** (3.35)		0.370*** (4.27)	0.199** (2.78)		0.286*** (4.94)
控制变量	控制		控制	控制		控制
年度/行业固定效应	是		是	是		是
观测值	516		516	516		516
 调 整 R ²	0.399		0.427	0.250		0.301

续表 13

7 E	(1)	(2)	(3)
变量	IR	IR_{adj}	IR_{3month}
I O	-0.048	-0.036	0.243*
InShare	(-0.37)	(-0.28)	(1.87)
I ClII	0.966**	0.929**	0.791**
InShare imes Uncer	(2.38)	(2.38)	(2.84)
11	-0.646***	-0.635***	0.066
Uncer	(-3.63)	(-3.39)	(0.20)
控制变量	控制	控制	控制
年度/行业固定效应	是	是	是
观测值	670	670	670
调整 R ²	0.200	0.214	0.169

五、结论与启示

作为注册制改革的一部分,科创板与创业板创新性地将发行人的高管与核心员工纳入战略投资者范畴。这种做法充分体现了注册制改革下的市场化主旋律,并得到发行人的逐步认可与积极响应。以注册制下的IPO公司为样本,本文研究了科创公司员工参与新股战略配售对新股定价和新股上市后长期表现的影响。主要有以下几点发现:第一,总体上,员工参与战略配售的公司,其IPO新股回报率显著更高。回报率较高的现象主要源于二级市场的高估,而非一级市场的抑价发行。第二,员工参与战略配售的公司,其上市后的会计业绩与市场表现更好。表明员工参与配售的公司整体上新股质量更高。第三,进一步分析发现,员工战略配售获配份额的高低对于IPO定价的影响不同:与员工未参与战略配售的公司相比,员工配售获配份额较低的公司一级市场抑价程度更低,说明员工参与有助于提升新股定价效率;而获配份额较高的公司一级市场抑价程度更高,原因可能在于公司主动调低了发行价格,以期让员工分享上市红利。第四,对于员工IPO前持股比例较低、不确定性较高的公司,员工战略配售对新股回报率的提升作用更强。表明对于价值不确定性较高的公司,员工参与配售更能够发挥信号传递作用。

总体上,本文的结果表明,科创上市公司员工参与新股配售具有提升新股定价效率和分享上市红利两大功能。原因在于,信息不对称较严重的情况下,员工参与能够传递积极信号,并且在员工参与较多情况下,管理层有动机和能力压低发行价。该发现对监管层、发行人和投资者均有一定的启示。首先,对于监管层,可以考虑以下措施:一是继续鼓励和支持科创公司的员工参与新股战略配售,并考虑如何进一步拓展上市公司自愿性信号传递的工具箱,更好地发挥市场机制的作用;二是关注员工战略配售获配份额的高低,防止公司利用员工参与战略配售误导市场,推高新股发行价;三是优化战略配售的实施条件,尤其是对于价值不确定性较大的公司,允许更多符合条件的战略投资者参与配售,从而向市场传递信号、降低信息不对称;四是加强信息披露和透明度建设,确保投资者能够获取到关于员工战略配售的详细信息,以便于做出更加明智的投资决策。其次,对于发行人而言,本文论证了员工参与配售的主要功能,有助于发行人更好地理解员工参与配售的经济后果,进而做出是否应该让员工参与配售以及如何更好发挥员工参与作用的决策。最后,对于投资者而言,本项研究可以帮助投资者借助员工参与配售的信息,更有效地识别新股的质量、更理性地评估新股的价值,以降低投资风险。

参考文献

- [1] Hirshleifer, D., P.H.Hsu, and D.Li.Innovative Originality, Profitability, and Stock Returns [J]. The Review of Financial Studies, 2018, 31. (7):2553-2605.
- [2] Booth, J.R., and R.L. Smith. Capital Raising, Underwriting and the Certification Hypothesis [J]. Journal of Financial Economics, 1986, 15. (1-2):261-281.
- [3] Titman, S. and B. Trueman. Information Quality and the Valuation of New Issues [J]. Journal of Accounting and Economics, 1986, 8, (2):159-172.
- [4]曹奥臣,张铁刚.券商跟投意愿、询价制调整与IPO定价偏误——来自中国科创板市场的经验证据[J].北京:中央财经大学学报,2022,(12):27-43.
- [5] 赖黎, 蓝春丹, 秦明春. 市场化改革提升了定价效率吗?——来自注册制的证据[J]. 北京: 管理世界, 2022, (4): 172-184, 199, 185-190.
- [6]张晓燕,张子健.科创板制度改革的效果——基于股票定价效率、流动性和上市公司质量的研究[J].北京:经济学报,2022,(3):1-31.
- [7]李松楠,刘玉珍,胡聪慧.价格笼子、流动性与价格发现效率——基于创业板注册制改革的证据[J].北京:管理世界,2023,(3):49-62.
 - [8]薛爽,王禹.科创板 IPO 审核问询回复函与首发抑价[J].北京:管理世界,2022,(4):185-203.
 - [9]何熙琼,顾湘,刘昊.注册制背景下风险信息披露对新股破发的影响研究[J].天津:南开管理评论,2023,(3):86-100.
- [10]石凡,陆正飞,张然.引入境外战略投资者是否提升了公司价值——来自H股公司的经验证据[J].北京:经济学(季刊), 2009,(1):231-248.
 - [11] 张岩, 吴芳. 跟投制度与 IPO 定价——来自科创板的经验证据[J]. 北京: 经济管理, 2021, (6): 84-99.
- [12] 蔡春,李明,和辉.约束条件、IPO 盈余管理方式与公司业绩——基于应计盈余管理与真实盈余管理的研究[J].北京:会计研究,2013,(10):35-42,96.
- [13] Liu, X, and B.Wu.Do IPO Firms Misclassify Expenses? Implications for IPO Price Formation and Post-IPO Stock Performance [J].Management Science, 2021, 67, (7): 4505-4531.
 - [14] 逯东,万丽梅,杨丹.创业板公司上市后为何业绩变脸?[J].北京:经济研究,2015,(2):132-144.
 - [15] Mao, Y. Managing Innovation: The Role of Collateral [J]. Journal of Accounting and Economics, 2021, 72, (1), 101419.
 - [16]邵新建,薛熠,江萍,赵映雪,郑文才.投资者情绪、承销商定价与IPO新股回报率[J].北京:金融研究,2013,(4):127-141.
- [17] Dunbar, C.G. Factors Affecting Investment Bank Initial Public Offering Market Share [J]. Journal of Financial Economics, 2000, 55, (1):3-41.
- [18] Krigman, L., W.S.Shaw, and K.L.Womack. Why do Firms Switch Underwriters? [J]. Journal of Financial Economics, 2001, 60, (2-3).245-284
- [19]宋顺林,唐斯圆.投资者情绪、承销商行为与IPO定价——基于网下机构询价数据的实证分析[J].北京:会计研究,2016, (2):66-72,96.
- [20] Luo, T., W. Luo, H. Yue, and L. Zhang. Friends Can Help: The Effects of Relationship in the Chinese Book-Building Process [J]. Journal of Accounting and Public Policy, 2023, 42, (May-June), 107054.
 - [21]段丙蕾,汪荣飞,张然.南橘北枳:A股市场的经济关联与股票回报[J].北京:金融研究,2022,(2):171-188.
 - [22] Liu, H., C.Peng, W.A.Xiong, and W.Xiong. Taming the Bias Zoo[J]. Journal of Financial Economics, 2022, 143, (2):716-741.
- [23] 吕怀立, 贾琬娇, 李婉丽. 核准制保荐经历与科创板 IPO 定价——来自保荐代表人的经验证据[J]. 北京: 会计研究, 2021, (5): 95-106.
- [24] Barberis, N., and M. Huang. Stocks as Lotteries: The Implications of Probability Weighting for Security Prices [J]. American Economic Review, 2008, 98, (5): 2066-2100.
- [25] Han, B., D. Hirshleifer, and J. Walden. Social Transmission Bias and Investor Behavior [J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2022, 57, (1): 390-412.
- [26] Liu, L.X., A.E. Sherman, and Y.Zhang. The Long-Run Role of the Media: Evidence from Initial Public Offerings [J]. Management Science, 2014, 60, (8):1945-1964.
- [27]熊艳,李常青,魏志华.媒体报道与IPO定价效率:基于信息不对称与行为金融视角[J].北京:世界经济,2014,(5):135-160.
 - [28] Cook, D.O., R.Kieschnick, and R.A.Van Ness.On the Marketing of IPOs[J]. Journal of Financial Economics, 2006, 82, (1):35-

61.

- [29]邵新建,何明燕,江萍,薛熠,廖静池.媒体公关、投资者情绪与证券发行定价[J].北京:金融研究,2015,(9):190-206.
- [30]易志高,潘子成,茅宁,李心丹.策略性媒体披露与财富转移——来自公司高管减持期间的证据[J].北京:经济研究, 2017,(4):166-180.
- [31] Dawkins, S., A. W. Tian, A. Newman, and A. Martin. Psychological Ownership: A Review and Research Agenda [J]. Journal of Organizational Behavior, 2017, 38, (2):163-183.
 - [32]魏春燕. 创业板公司股权激励的影响因素研究[J]. 北京:会计研究, 2019, (7):51-58.
 - [33] Bernstein, S.Does Going Public affect Innovation? [J]. The Journal of Finance, 2015, 70, (4): 1365-1403.
- [34]孔东民,王亚男,代昀昊.为何企业上市降低了生产效率?——基于制度激励视角的研究[J].北京:金融研究,2015,(7):76-97.
- [35] Cong, L., C.M.C.Lee, Y.Qu, and S.Tao. Financing Entrepreneurship and Innovation in China [J]. Foundations and Trends® in Entrepreneurship, 2020, 16, (1):1-64.
- [36]刘煜辉,沈可挺.是一级市场抑价,还是二级市场溢价——关于我国新股高抑价的一种检验和一个解释[J].北京:金融研究,2011,(11):183-196.
- [37]黄顺武,贾捷,汪文隽.基于双边随机边界模型的IPO抑价分解研究——来自中国创业板的证据[J].北京:中国管理科学,2017,(2):21-29.
- [38] Song, S., J. Tan, and Y. Yi. IPO Initial Returns in China: Underpricing or Overvaluation? [J]. China Journal of Accounting Research, 2014, 7, (1):31-49.
- [39] Gao, S., P. Brockman, Q. Meng, and X. Yan. Differences of Opinion, Institutional Bids, and IPO Underpricing [J]. Journal of Corporate Finance, 2020, 60, 101540.
 - [40]刘善存,林千惠,宋殿宇,高雅琴.机构投资者串谋对IPO价格的影响[J].北京:管理评论,2013,(12):15-24.
- [41]程小可,武迪,高升好.注册制下IPO过程中机构投资者合谋报价研究:来自科创板与创业板的经验证据[J].北京:中国软科学,2022,(8):103-118.
 - [42]Odean, T.Do Investors Trade Too Much? [J]. American Economic Review, 1999, 89, (5): 1279–1298.
 - [43] Da, Z., J. Engelberg, and P. Gao. In Search of Attention [J]. The Journal of Finance, 2011, 66, (5): 1461-1499.
- [44] Barber, B.M., and T. Odean. All that Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors [J]. The Review of Financial Studies, 2008, 21, (2):785-818.
 - [45]宋双杰, 曹晖, 杨坤. 投资者关注与 IPO 异象——来自网络搜索量的经验证据[J]. 北京: 经济研究, 2011, (S1): 145-155.
- [46] Huberman, G., and T.Regev. Contagious Speculation and a Cure for Cancer: A Nonevent that Made Stock Prices Soar[J]. The Journal of Finance, 2001, 56, (1):387-396.
- [47] Loughran, T., and J. R. Ritter. Why Don't Issuers Get Upset about Leaving Money on the Table in IPOs? [J]. The Review of Financial Studies, 2002, 15, (2):413-444.
 - [48] Miller, E.M.Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion [J]. The Journal of Finance, 1977, 32, (4):1151–1168.
 - [49]宋顺林, 唐斯圆.IPO定价管制、价值不确定性与投资者"炒新"[J].北京:会计研究, 2017, (1):61-67, 96.
- [50] Patatoukas, P. N., R. G. Sloan, and A. Y. Wang. Valuation Uncertainty and Short-Sales Constraints: Evidence from the IPO Aftermarket[J].Management Science, 2022, 68, (1):608-634.
 - [51]陈运森,宋顺林.美名胜过大财:承销商声誉受损冲击的经济后果[J].北京:经济学(季刊),2018,(1):431-448.
- [52]吴锡皓,张弛.注册制改革对资本市场定价效率的影响研究——基于IPO 抑价率的视角[J/OL].天津:南开管理评论, 2024, http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1288.F.20220615.1548.005.html.
 - [53]宋顺林, 唐斯圆. 首日价格管制与新股投机:抑制还是助长?[J]. 北京:管理世界, 2019, (1): 211-224.

Employee Participation in Strategic Placement, IPO Pricing, and Long-term Performance: Evidence from Sci-tech Innovation Companies

SONG Shun-lin, HUANG Wen-yi, LI Xiao-hui

(School of Accountancy, Central University of Finance and Economics, Beijing, 100081, China)

Abstract: Following the registration system reform, employees have been offered the opportunity to participate in the strategic placement of new shares (referred to as Employee Participation hereafter). The objective of Employee Participation is to enhance the rationality of issuance pricing. While prior studies have extensively explored the signaling role of intermediary institutions in the Initial Public Offering (IPO) process, there is a notable absence of examination regarding these internal participants. In contrast to the mandatory nature of broker co-investment, the voluntary involvement of internal employees in subscription may more effectively signal the company's performance and value to external investors. Accordingly, this paper investigates the impact of Employee Participation on both IPO pricing and the long-term performance of sci-tech innovation firms, focusing on executives and employees as strategic investors.

Using STAR and GEM IPOs under the registration-based system as samples, this study finds that: First, companies that allow employee participation in strategic placement exhibit significantly higher IPO returns. This higher return phenomenon is attributable to a secondary market premium rather than primary market underpricing. In other words, Employee Participation elevates first-day returns by increasing the closing price, rather than lowering the issue price. Second, companies that allow employee participation in placement demonstrate superior post-IPO accounting and market performance, indicative of higher company quality. Further research suggests that the amount of placement obtained by employees has a varied impact on IPO pricing; compared with companies where employees do not participate in strategic placements, companies with lower employee placement tend to have lower primary market underpricing, while companies with higher placement tend to exhibit higher underpricing. A plausible explanation for this pattern is that companies with lower allocations implement Employee Participation primarily to convey positive signals, thereby boosting the issue price, whereas companies with higher allocations proactively lower the issue price to allow employees to share in the benefits of the listing. Overall, this study acknowledges the significance of Employee Participation in effectively improving pricing efficiency from signaling perspectives.

The main contributions of this paper are as follows: First, it enriches the literature on how the registration-based reform optimizes IPO pricing. Previous studies have predominantly focused on the mandatory system design of registration-based reform in underwriting, trading mechanisms, and information disclosure, considering aspects such as investor expectations, trading liquidity, and information quality. However, this paper centers on the voluntary system innovation of employee strategic placements, providing empirical evidence for the positive effects of registration-based reform on improving IPO pricing efficiency. Second, this paper expands the literature on strategic placements. Diverging from existing literature that concentrates on the impact of overseas investors and intermediary institutions participating in strategic placements, this paper further extends its scope to the internal realm of IPO companies, scrutinizing the economic consequences of executives and core employees of the issuer acting as strategic investors. Third, it offers practical insights into how IPO companies can signal to the capital market through strategic placements under the registration-based system. In the aftermath of the registration system reform, the resurgence of market-oriented pricing mechanisms underscores the growing importance for issuers to signal positively to investors for fair valuation. The majority of existing co-investments are mandatory and struggle to fulfill signaling roles. The findings suggest that companies can transmit positive signals to both primary and secondary markets through the voluntary participation of employees in placements, providing new perspectives for the issuance strategy of IPO companies. Simultaneously, it offers enlightenment for regulatory authorities in further advancing and refining the registration-based system.

Key Words: employee strategic placement; IPO pricing; post-IPO performance

JEL Classification: G14, G18, G41 **DOI**: 10.19616/j.cnki.bmj.2024.04.009