

上市公司增长机会、增发数量与股价反应

黎精明, 赵燕

(武汉科技大学 管理学院, 湖北 武汉 430081)

[摘要]以2007年至2009年成功增发的A股上市公司为样本,对我国上市公司增发数量与股价变动的相互关系进行研究,结果表明:上市公司的增发数量内生于其增长机会,增长机会越大的公司增发数量占发行前总股本的比率也越高;股市对上市公司的过度增发会做出显著的负面反应,但仅有微弱的证据表明谨慎增发会导致股价下跌;公开增发的上市公司较之于定向增发的上市公司具有更多的过度增发倾向,且股价反应也更剧烈。

[关键词]上市公司再融资;增发数量;增长机会;股价反应;过度增发;谨慎增发;公开增发;定向增发;优序融资理论

[中图分类号]F275 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1672-8750(2012)03-0027-11

一、引言

再融资是上市公司在首次公开募股(IPO)之后再次从资本市场上进行资金筹集的财务活动。上市公司可以通过配股、增发、发行可转债等多种方式达到再融资目的,从国内外实际情况看,增发再融资的地位正在不断加强。比如,1963年之后,增发逐渐取代比例配售成为美国最主要的再融资方式^[1];从1998年开始,增发逐渐成为在我国占支配地位的再融资方式^[2-3],截至2007年底,增发再融资额占我国上市公司再融资总额的88.26%^①。因为增发在我国再融资市场上占有如此重要的地位,所以有关增发再融资的动机、后果和治理等问题的研究也与日俱增。余波未尽的全球性金融危机强化了人们对资本市场的关注,上市公司的再融资(尤其是增发)行为及其动机更是成为社会的热点问题。

本文从增发数量角度对我国上市公司的增发再融资行为进行研究,以期了解影响上市公司增发数量的主要因素,检验我国上市公司的增发数量是否内生于其增长机会,在此基础上,进一步分析上市公司增发数量对股价变动的影响。

二、理论分析与研究假设

再融资是上市公司在生产经营活动过程中常见的财务行为^[4]。从理论上说,上市公司再融资有多种方式可以选择,那么,上市公司选择再融资方式的主要依据是什么呢?对此,最早的研究可以追

[收稿日期]2011-11-09

[基金项目]教育部人文社会科学研究基金资助项目(08JC630061);武汉科技大学绿色制造与节能减排科技研究中心开放基金重点项目(A1002);湖北省会计学会2011年度研究项目(HBKJ201118)

[作者简介]黎精明(1975—),男,湖北通城人,武汉科技大学管理学院副教授,硕士生导师,博士,主要研究方向为财务决策与财务管理;赵燕(1988—),女,湖北十堰人,武汉科技大学管理学院硕士生,主要研究方向为财务管理。

^①数据来源于巨潮资讯(<http://www.cninfo.com/cn/>)。本文在计算实施各种融资方式的企业数量时,把同时实行多种方式再融资的企业计入融资额度占比最高的那种融资方式中。

溯到 Donaldson 的《企业负债能力:关于企业负债政策与负债能力决定因素的一项研究》^[5],在该文中,Donaldson 首次提出了企业融资层级性(hierarchy)思想,该思想被财务理论界称为“旧优序融资理论”。后来,Myers 和 Majluf 引入信息不对称理论,对 Donaldson 的思想进行了修正和发展,并形成了“新优序融资理论”^[6],该理论认为,由于信息不对称,再加之融资方式选择具有信息释放功能,因此,企业倾向于首先采用内部融资(主要是收益留存),只有当内部融资不能满足资金需求时,才会考虑外部融资,并且对外部融资而言,他们会首先选择债权融资,最后才会考虑股权融资。根据优序融资理论,增发应该是企业的最后选择,它“理应”是一种边缘化和替补性融资方式。然而,在企业融资实践中,增发不仅没有被边缘化,反而成为各上市公司趋之若鹜的首选方式。实践和理论的此类背离引起了财务学家的极大兴趣和重视。Graham 和 Harvey 认为,出于财务灵活性考虑,公司管理层可能会打破优序融资理论,利用外部融资来保存内部资金,以期减少负债,保存企业的债务融资能力^[7]。此观点有两点值得商榷,第一,外部融资由于存在筹资费用,资金成本一般要高于内部融资,因此,财务灵活性的上升是以支付更高的资本成本为代价的,这种替代是否必要还值得深入论证;第二,在中国信贷资源配给模式下,企业的债务融资能力主要取决于企业与政府的关系而非企业自身的负债比率^[8]。Chen 和 Yuan 认为,中国资本市场存在的制度性缺陷导致了股息支付缺乏硬预算约束,因此,股权融资在中国实质是一种低成本融资方式,这是导致中国上市公司过度依赖增发方式融资最主要的原因^[9]。

上述研究一定程度上解释了为什么增发会成为占支配地位的再融资方式,但是,它还不足以解释上市公司增发的真实动机。那么,是什么原因导致上市公司需要增发呢?对此,荆新等认为,上市公司增发的动机有两种:一是筹集资金,即利用增长机会进行投资,从而实现规模扩张;二是用股权取代债权,从而优化资本结构^[4]。任晓晖在对上市公司的定向增发行为进行考察后认为,利用增长机会进行扩张是上市公司增发的主要动因^[10]。循着上述研究,可以得出的推论是上市公司的增长机会越大,其对资金的需求量也越大,从而上市公司的增发再融资数额也应该越大,或者说,上市公司的增发数额与其增长机会正相关。事实上,这种预期是与经典财务理论完全契合的。首先,根据资本成本理论,上市公司增发融资作为重要的股权融资方式,其资本成本不仅包括为使融资成功而发生的筹资费用,而且还包括为使用资本而发生的用资费用;其次,根据风险收益均衡原理,上市公司新股的投资者承担的投资风险较债权性投资更大,因此,他们的期望投资收益率自然也较债权性投资要高,在不考虑交易成本(主要表现为筹资费用)的情况下,投资者的收益率即为上市公司增发再融资的资本成本率,上述两方面的原因决定了上市公司增发再融资成本不仅客观存在,而且还较为高昂;再次,根据边际决策原理,上市公司只有利用增发资金进行投资所获得的边际收益大于融资的边际成本时,这种增发才是有意义的,唯有如此,上市公司才有增发再融资的激励。鉴于此,我们有理由预期上市公司的增发再融资决策是对增长机会进行判断的结果,只有当上市公司确信具备良好的投资机会时,它才会实施增发行为,且增长机会越大时,其增发数量也相应地越大,反之则相反。基于这一逻辑,本文提出假设 1。

H₁: 增长机会越大的公司,其增发数量占发行前总股本的比率越高。

增发作为一种股权再融资方式,它必然对企业股权结构乃至公司治理结构产生直接影响,并间接影响相关利益主体对公司风险收益的预期,进而在公司的股价中得到一定程度的反映。James 发现,增发对老股东控制权具有稀释效应(dilution effects)^[11];Baker 发现,增发在导致上市公司总价值增加的同时,股数也相应地扩大,因此,每股价值通常会下降,即增发存在负向股价效应^[12]。按照 James 和 Baker 的观点,增发对于股价而言应该是一个利空消息。该论断在一定程度上得到了我国资本市场的证实,如邹海峰和陈小悦的研究发现,我国上市公司增发新股普遍存在折价现象,且公司股票的风险越大,折价程度越高,承销商业量越多,折价程度越高^[13]。然而,章卫东在对我国上市公司定向增发效应进行研究时却得出了相反的结论,他发现,上市公司宣告定向增发新股和宣告定向增发新股以实

现集团公司整体上市都有正的财富效应^[14],换言之,定向增发是一个利多消息,如果果真是这样,那么,定向增发应激发上市公司股价上扬。虽然“企业管理层有激励通过信息传递来影响潜在持有人的收益预期,进而获取高的增发价格”^[15],但是,孔东民和付克华对增发的市场反应及影响因素的研究仍然表明,市场对增发有负面反应,只不过在大盘上涨阶段市场反应更为平缓,这说明投资者情绪对市场反应有一定的影响^[16]。

已有研究在增发究竟会如何影响股价问题上并未达成完全一致,虽然“增发对股价具有负面影响说”稍占上风,但是章卫东的发现却也不能不引起人们的重视。循着这一分歧,我们可以大胆地设想,增发的股价效应并非千篇一律,不同的增发行为会产生不同的股价效应。从荆新等分析的上市公司增发动机可以看出,无论是抓住机会的扩张还是适应环境的调整,适度的股票增发都应是利多消息,完全可以在发行公司与潜在投资者之间实现双赢,这样的增发自然会刺激股价上扬。根据有效市场假说(EMH),如果股票市场是严格意义上的强势有效市场,那么,无论上市公司的增发融资行为如何,它都不会引起股票价格波动,然而,有关资本市场效率性的实证检验结果已经证实,现实股票市场并非完全有效,失效是资本市场的常态,正因如此,上市公司的增发行为才会产生信息传递效应进而在股价中得以反映,且这种反映理应存在两种趋势:其一,上市公司适度增发,投资者对与此相关的信息进行正面解读,这有利于提升公司股票价格;其二,上市公司过度增发,投资者对此行为进行负面解读,并将上市公司的增发行为定性为恶意再融资行为,这必然导致公司股价下跌。基于这种理论逻辑,本文提出假设 2。

H₂:违背增长机会的过度增发是导致上市公司股价下跌的主要原因,而适应增长机会的谨慎性增发却有利于提升股票价格。

三、研究设计

(一) 变量定义与研究模型

虽然“增长机会”是实证研究中的常用变量,但是,对于增长机会的衡量问题,学术界并未形成一致的标准。早期很多人采用 Tobin'Q 来衡量企业的增长机会^[17],但该指标却在两方面遭遇质疑:其一,增长机会应该是一个边际概念,而 Tobin'Q 是一个平均值;其二,Tobin'Q 指标本身存在计量困难。此后,秦楠、孔东民等分别采用了总资产报酬率(ROA)和权益报酬率(ROE)来度量企业的增长机会^[2,16],这种衡量方法也有值得商榷之处,首先,增长机会是一个动态概念,而无论是 ROA 还是 ROE 都是静态财务指标;增长机会转化为现实回报通常存在时滞效应,显然,无论 ROA 还是 ROE 指标都是用既有的回报衡量预期的机会,从而忽略了时滞效应。辛清泉等采用销售收入增长率作为反映企业增长机会的替代变量^[18]^①,该指标较好地体现了增长机会的动态和边际特征,这是目前使用较多的衡量方法,本文拟采用这种方法来衡量上市公司增长机会。另外,考虑到上市公司可能是出于调整性动机增发新股,在这种动机下,企业的财务杠杆越大,那么同等条件下增发数额也应该越大,因此,上市公司的增发数量除受增长机会影响外,它还可能内生于负债比率,因此,本文还引入 Lev_{t-1} 作为解释变量。

以上述分析为基础,本文构建了回归模型 1。

$$RAB_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Growth_{i,(t-1)} + \alpha_2 Lev_{i,(t-1)} + \alpha_3 Age_{i,t} + \alpha_4 FCF_{i,(t-1)} + \alpha_5 HT_i + \alpha_6 SD_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中 Age_t 和 FCF_{t-1} 是控制变量, Age_t 表示截至本次增发公告日的上市年龄,一般认为,上市年龄越长的公司越熟悉资本市场的资金筹措业务,因此在本次增发之前的资金供应链越顺畅,本次增发压力越小,增发额度也会相应降低; FCF_{t-1} 反映了上市公司在增发的上年度末的自由现金流量额,其数额越大,说明企业利用内部融资的能力越强,从而本次再融资额度可以相应减少^[18-20]。同时,本文还

^①辛清泉等已经验证使用 Tobin'Q 作为增长机会的代表变量,回归结果并不显著^[17],因此本文在此不再做检验,而直接采用上年销售增长率作为企业增长机会的替代变量,另外,本文还替代性地采用 ROA 作为增长机会的衡量指标对研究结果进行稳健性检验。

加入了高新技术(HT)^①和优先发展(SD)^②两个产业方面的虚拟变量,因为通常情况下高新技术产业和国家重点扶持优先发展的产业领域能够获得国家的政策倾斜,这在上市公司增发额度审批方面必然有相应体现。

假设2的检验要求我们对上市公司增发过度和增发不足(本文称为谨慎增发^③)进行衡量,而过度和不足问题的度量是一个学术难题。截至目前,还不曾有上市公司增发过度和谨慎增发的定量研究文献,但在企业投资行为研究中,涉及投资过度和投资不足的文献比较丰富。David曾用投资对现金流的敏感性度量企业的过度投资程度^[21],这种度量方法在西方研究文献中比较多见,该方法先验性地假设现金流与企业投资机会之间存在依存关系,这种假定在相对发达和完善的资本市场可能是适用的,但对我国资本市场却不一定适用,最明显的例证是,由于我国资本市场欠完善,我国上市公司的再融资行为与基于西方发达市场所形成的“优序融资理论”相悖。因此,本文不打算沿用David有关投资过度和投资不足问题的衡量方法。Mark提出了用回归残差作为投资过度和投资不足代理变量的思想^[22],John等人用该方法分析了财务报告质量和投资效率之间的关系^[23],辛清泉等也用该方法分析了中国上市公司经理薪酬与企业资本投资之间的关系^[18],由于该度量方法与资本市场的完善性并无直接关系,因此,本文拟借鉴这一衡量思想。

本文首先基于模型1估算出上市公司预期正常的增发水平,然后用企业实际的增发水平与估算的增发水平之差(即回归残差)代表上市公司的增发过度(残差大于0)和增发谨慎(残差小于等于0)。随后,分别采用估算得到的增发过度和增发谨慎作为自变量,并引入相关控制变量,分别对增发后10天相对增发公告前10天^④的股价变动率(RPC)做回归分析,以分析上市公司增发数量对其股价变动的影响。对于控制变量的选择,秦楠发现大盘走势和增发数量占总股本的比例这两个因素对个股走势影响显著,它们与股价的相关系数分别为0.672和-0.300^[2],该发现与人们的普遍预期是吻合的,因为在大盘走低的情况下,无论增发与否,多数公司股价都会被看空,相反,在大盘强劲走高的情况下,无论增发与否,绝大部分股价都会被看多,因此,本文引入大盘走势(PM)作为控制变量;另外,李雪和吴振信发现,个股市盈率(PE)与股价走势密切相关^[3],因此,本文也将PE作为主要控制变量;类似模型1,本文也将FCF作为控制变量。

基于上述分析,本文构建了回归模型2。

$$RPC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 OverRAB_{i,t} (or UnderRAB_{i,t}) + \beta_2 PM_t + \beta_3 PE_{i,t} + \beta_4 FCF_{i,(t-1)} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

王家新等人通过对2006年5月至2008年1月间中国股市所有发布增发公告的公司进行研究,定向增发与公开增发的公司股价效应存在显著差异,前者具有显著的股价正向效应,后者具有负向股价效应^[24-25],因此,本文实证分析中也将对不同的增发方式做单独检验。

①对于高新技术企业的认定问题,国务院国发[1991]12号文件和科技部国科发火字[1996]018号文件分别制定了《国家高新技术产业开发区高新技术企业认定条件和办法》和《国家高新技术产业开发区外高新技术企业认定条件和办法》,并据此审批并颁发了高新技术企业证书。2008年4月和7月,国家有关部门下发了《高新技术企业认定办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》,规定从2009年开始,全国将按新的标准重新认定高新技术企业。考虑到与样本数据的契合性,本文中HT仍按照老的标准进行取值,即已获国家颁发高新技术企业证书者取1,否则取0。

②对于优先发展产业领域问题,2004年4月,国家发展改革委、科技部、商务部联合发布了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2004年度)》。2007年1月23日,由上述三部委会同国家知识产权局修订并重新发布了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2007年度)》,确定了当前应优先发展的信息、生物、航空航天、新材料、先进能源、现代农业、先进制造、先进环保和资源综合利用、海洋十大产业中的130项高技术产业化重点领域。本文研究的SD根据2007年度指南进行取值。

③本文后续研究中,我们都将这一情况叫做“谨慎增发”,而不叫做“增发不足”,以便使表达更加准确严密,因为上市公司增发数量偏低,并不等于上市公司预期所需的资金未曾全额筹集到,而是上市公司可能进行了组合筹资,在这个过程中压缩了增发再融资的比例。

④王家新和刘曦采用累计超常收益分析法(Cumulative Abnormal Return, CAR)分析了上市公司增发公告的股价效应,结果表明,由于内幕信息泄露等原因,股价通常在公告前10日内就有提前异动,公告后3日达到顶峰^[24],本文以此为依据,选择增发公告前10日直到增发行为实施后10日的股价作为计算变动率的依据。

模型 1 和模型 2 中各变量定义如表 1 所示。

表 1 变量定义

变量类型	符号	变量定义和解释
被解释变量	RAB_t	第 t 年增发数量占发行前总股本的比率,用于衡量不同规模企业的增发数量
	RPC_t	增发后 10 天相对增发公告前 10 天的股价变动率
解释变量	$Growth_{t-1}$	第 $(t-1)$ 年的销售收入增长率,用于衡量公司的增长机会
	ROA_{t-1}	第 $(t-1)$ 年的总资产报酬率,衡量上市公司增长机会的替补变量
	Lev_{t-1}	第 $(t-1)$ 年末公司的资产负债率
	$OverRAB_{i,t}$	公司的增发过度程度
	$UnderRAB_{i,t}$	公司的增发谨慎程度
控制变量	Age_t	截至本次增发公告日的上市公司年龄
	FCF_{t-1}	第 $(t-1)$ 年的自由现金流量。用公司第 $(t-1)$ 年的现金净流量与公司第 $(t-1)$ 年平均总资产的比率表示
	PM_t	发行公告前 30 天上证综指平均值的自然对数
	$PE_{i,t}$	公司新股增发市盈率。
	HT	是否为高新技术企业,高新技术企业为 1,否则为 0
	SD	是否为国家优先发展产业,是为 1,否则为 0

(二) 样本选取与数据来源

本文以 2007 年至 2009 年沪深两市 A 股成功增发的上市公司为样本,按照下列过程 and 标准进行样本筛选:首先,从巨潮资讯(<http://www.cninfo.com.cn/default.htm>)获得 2007 年至 2009 年成功增发的 A 股上市公司 442 家,其中深市 191 家,沪市 251 家,该数据中直接含有“申购日期、新增股份上市日、增发数量、发行前总股本、发行价格、发行费用”等有用的基础数据;然后,在基础数据中对“增发数量占发行前总股本的比率”进行考察,排除其中数据缺失的 13 家公司(全部为沪市上市公司);接着,对剩余的 429 家公司从万德(Wind)数据库搜索相应的财务数据(包括销售收入增长率、总资产报酬率、资产负债率、现金净流量(NCF)、平均总资产(Assets)等),结果显示,这 429 家公司的相关财务数据都可以获得;再接着,从万德(Wind)数据库、中国证券网以及各上市公司网站上收集“增发后 10 天与增发公告前 10 天的股价,截至本次增发公告日的上市公司年龄(Age)、新股增发市盈率(PE)、高新技术(HT)、优势产业(SD)”等数据,其中有 43 家公司的相关数据无法获得,因此予以删除,最后得到有效样本 386 个。样本的选择过程和具体分布情况如表 2 所示。

表 2 样本筛选过程和分布情况

筛选过程	RAB 不全	基本财务指标不全	Age 不能获得	PE 不能获得	HT、SD 不能获得(判定)	有效样本						
						定向增发		公开增发		合计		
						家数	占比 (%)	家数	占比 (%)	家数	占比 (%)	
巨潮原始样本	深市 191	0	0	0	6	3	137	52.49	45	36.00	182	47.15
	沪市 251	13	0	0	13	21(2家 PE 无法获得)	124	47.51	80	64.00	204	52.85
合计	442	13	0	0	19	24	261	100	125	100	386	100

样本数据来源为:RAB 数据直接来自巨潮资讯;RPC 数据由笔者逐一计算得到,具体方法是先在万德(Wind)数据库上收集上市公司增发后 10 天与增发公告前 10 天的股价,然后计算增发后 10 日相

对增发公告前 10 日股价的变动率得到 RPC;基本财务指标 (Growth、ROA、Lev、NCF、Assets) 来源于万德 (Wind) 数据库;FCF 由笔者根据 NCF 与 Assets 数据对应计算得到;Age、HT、SD 指标由笔者根据万德 (Wind) 数据库、中国证券网和各公司网站所提供的信息,结合国发[1991]12 号文件和国科发火字[1996]018 号文件以及《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2007 年度)》对应计算和确定;PE 由笔者从万德 (Wind) 数据库、中国证券网及各上市公司网站上收集得到;PM 由笔者从万德 (Wind) 数据库收集数据并取自然对数得到;OverRAB 和 UnderRAB 数据由模型 1 进行回归分析得到。

四、实证结果分析

对上文筛选出的有效研究样本及对应各参数的取值,本文运用 Eviews6.0 分析软件,首先对数据做描述性统计,然后对模型进行回归分析和稳健性测试。具体实证分析过程和结果报告见表 3 至表 8。

(一) 描述性统计分析

主要变量的描述性统计结果报告如表 3 至表 5 所示。

由主要变量的描述性统计结果可以看出:(1) 公开增发组 RAB 的均值(77.65%)和中位数(30.53%)显著高于定向增发组(分别为 15.16% 和 8.99%),这种现象既可能是公司自身发展的现实需要(如公开增发的公司更具良好的增长机会或过高的负债比率),也可能是公开增发的上市公司较之定向增发的上市公司更倾向于过度再融资的表现。进一步考察发现,公开增发组 OverRAB 的均值显著高于定向增发组,UnderRAB 均值的绝对值显著低于定向增发组,这表明,选择公开增发的上市公司更倾向于过度增发,而选择定向增发的上市公司更倾向于谨慎增发。本文认为导致这种现象的主要原因在于定向增发股票的预期持有人通常是公司既有的利益关系人(如产业链上的利益关联方、战略合作伙伴),他们对公司的生产经营和资金需求有比较充分的信息,而公开增发股票的潜在持有人通常是资本市场上的公众(含机构)投资者,他们对公司信息了解比较有限,因此,公开增发的公司更有机会和激励利用此类信息不对称性进行过度增发,其动机既可能是基于成本考虑以便追求再融资的规模效应,也可能带有“恶意圈钱”的企图。(2)RPC 的统计结果表明,虽然

表 3 变量的描述性统计:全样本

变量	Mean	Median	Std	Min	Max
RAB	44.41	9.81	85.49	2.88	517.65
RPC	-38.91	-25.00	109.62	-92.30	179.00
OverRAB	45.00	27.27	66.78	0.54	324.16
UnderRAB	-43.12	-32.57	28.92	-116.61	-4.03
Growth	36.27	33.00	28.12	6.80	165.30
ROA	20.81	18.23	13.99	0.35	65.13
Lev	47.37	46.00	14.56	20.45	83.30
Age	4.12	4.10	1.93	1.30	10.60
FCF	55.88	42.36	36.49	13.02	180.30
PM	8.21	8.14	0.19	7.92	8.71
PE	29.30	21.00	20.37	5.20	102.00
HT	0.64	1.00	0.49	0.00	1.00
SD	0.57	1.00	0.50	0.00	1.00

表 4 变量的描述性统计:定向增发样本组

变量	Mean	Median	Std	Min	Max
RAB	15.16	8.99	15.90	2.88	44.77
RPC	1.87	-2.14	38.31	-56.00	179.00
OverRAB	29.66	24.13	27.85	2.30	77.93
UnderRAB	-52.39	-51.36	29.10	-116.61	-11.73
Growth	44.35	40.00	30.08	12.50	165.30
ROA	23.87	20.65	11.87	11.02	60.32
Lev	49.44	49.24	14.75	20.45	81.22
Age	3.84	4.00	1.64	1.30	8.20
FCF	61.95	56.23	39.30	13.02	180.30
PM	8.12	8.11	0.11	7.92	8.44
PE	20.87	20.00	10.41	5.20	51.00
HT	0.64	1.00	0.49	0.00	1.00
SD	0.52	1.00	0.51	0.00	1.00

增发导致了个别股价上扬(最高增幅达到179%),但是,从整体上看,增发再融资具有负面股价效应,尤其对公开增发的上市公司而言,这种负面效应更加显著,对于定向增发的上市公司,因为RPC的均值和中位数均较小,这种证明力相对较弱。(3)Growth和ROA的统计结果表明,实施定向增发的上市公司的成长性和业绩优于实施公开增发的上市公司。(4)无论是对于全样本组,还是对于定向增发样本组,抑或是公开增发样本组,其Lev的均值和中位数均低于50%,这说明我国实施增发再融资的上市公司的整体负债比率在正常范围,不存在大范围

表5 变量的描述性统计:公开增发样本组

变量	Mean	Median	Std	Min	Max
RAB	77.65	30.53	116.37	9.29	517.65
RPC	-85.25	-45.50	142.89	-92.30	45.00
OverRAB	53.18	27.27	80.09	0.54	324.16
UnderRAB	-20.62	-22.83	10.67	-31.47	-4.03
Growth	27.09	15.45	23.07	6.80	90.30
ROA	17.34	13.25	15.61	0.35	65.13
Lev	45.02	42.39	14.32	24.56	83.30
Age	4.44	4.25	2.21	1.50	10.60
FCF	48.98	38.16	32.53	14.59	140.03
PM	8.30	8.28	0.21	8.04	8.71
PE	38.87	37.10	24.59	5.90	102.00
HT	0.64	1.00	0.49	0.00	1.00
SD	0.64	1.00	0.49	0.00	1.00

超额负债情况。(5)FCF统计数据表明,实施增发的上市公司现金流量比较充裕,而其近30倍的PE值又表明样本企业股价普遍被高估,这说明我国上市公司即使内部资金相对较充裕,只要公司股价被高估,也具有明显的外部增发再融资冲动。

(二) 增发数量的影响因素问题

为了系统考察上市公司增发数量的影响因素,尤其是对假设1进行检验,以便寻找上市公司增长机会与增发数量间相关性的证据,本文对模型1做了回归分析,结果如表6所示。

从回归结果可以看出,无论是对于全样本组还是定向或公开增发样本组,Growth回归参数都为正,与预测符号一致,这说明上市公司的增长机会与其增发数量之间确实存在正相关关系,且全样本组和公开增发样本组通过了10%的显著性检验,定向增发样本组在5%的水平下仍显著,因此,本文认为,上市公司的增发数量确实内生于其增长机会,且增长机会越大的公司,增发数量占发行前总股本的比率也越高,从而证实了假设1。Lev回归参数的符号与预期一致,且都通过了5%或以上水平的显著性检验,说明企业的负债水平也是影响上市公司增发数量的重要因素,且负债水平越高,在同等条件下,增发数量占发行前总

表6 增发数量与增长机会(因变量RAB)

	预测符号	全样本组	定向增发样本组	公开增发样本组
C	?	29.709 (0.527)	-11.663 (-0.740)	-67.022 (-1.194)
Growth	+	0.226 (1.734)*	0.251 (2.534)**	0.699 (1.774)*
Lev	+	2.514 (3.139)***	0.328 (1.974)**	6.215 (6.300)***
Age	-	-7.553 (-1.301)	2.257 (1.450)	-11.307 (-1.632)
FCF	-	-0.998 (-2.780)**	-0.102 (-1.733)*	-1.417 (-2.986)***
HT	+	19.056 (0.814)	-4.658 (-0.934)	15.361 (0.539)
SD	+	-12.070 (-0.501)	0.227 (0.044)	-10.069 (-0.348)
F-Value		4.079**	5.464**	12.490***
Adj-R ²		0.287	0.527	0.767
Observations		385	261	125

注:本表是OLS回归的结果;变量的含义与数据获取方法详见本文第三部分变量定义(表1)与数据来源;*表示在10%的显著性水平下显著,**表示在5%的显著性水平下显著,***表示在1%的显著性水平下显著。以下各表类同,后面不再做说明。

股本的比率也越高,这说明我国上市公司增发再融资行为带有明显的资本结构调整动机。在全样本、定向增发与公开增发样本回归分析中,FCF的回归参数符号均与预测符号一致,且依次通过了5%、10%和1%的显著性检验,即自由现金流量越多的公司,其增发数量占发行前总股本的比率越小。另外,Age、HT、SD各自在三个样本组中的参数符号都不完全与预测符号一致,且都未通过显著性检验,这说明,当初预期的上市年限并非是影响上市公司增发数量的主要因素,没有足够的证据支持处于高新技术产业或国家优先发展行业的上市公司具有更高的增发数量。

除全样本组调整R²偏小之外,定向增发组和公开增发组调整R²都比较理想,说明样本对回归直线具有较好的解释能力,另外,F值表明,回归模型1具有较好的总体显著性。

(三) 增发数量的股价反应问题

本文对全样本组的回归残差(Residuals)进行了考察,将Residuals > 0的公司作为过度增发样本组,将Residuals ≤ 0的公司作为谨慎增发样本组,分别运用这两组样本对模型2进行了回归分析,结果如表7、表8所示。

从表7可以看出,无论是对全样本组,还是对定向增发样本组,抑或是对公开增发样本组,OverRAB回归参数的符号均与预测值一致,且都通过了5%或以上水平的显著性检验,从而验证了假设2前半部分命题的正确性,即无论是公开增发还是定向增发,上市公司的过度再融资行为都是导致股价下降的主要原因,进一步考察,我们发现,公开增发样本组和定向增发样本组的OverRAB回归参数的绝对值分别为0.376和0.056,这说明,虽然过度增发必然导致股价下降,但是,过度的公开增发比过度的定向增发对股价的打压作用更明显。从表8可以看出,对于这三组样本,UnderRAB回归参数的符号与预测符号相反,这与假设2后半部分的论断相悖,即谨慎增发并没有导致上市公司的股价上扬,但是,因为参数都未通过10%及以上显著性水平t检验,因此,仅有微弱证据表明谨慎增发会导致股价下跌。

表7和表8中PM的参数估计符号与预测值一致,但显著性不强,这说明增发公司的股价仅受大盘的影响微弱。除谨慎公开增发样本组的PE回归参数与预测不符之外,其他回归结果均表明PE是影响股价变动的显著因素,即股价会对高市盈率情况下的

表7 过度增发的股价反应(因变量RPC)

	预测符号	全样本组	定向增发样本组	公开增发样本组
C	?	472.356 (0.737)	399.897 (0.373)	798.616 (2.114)*
OverRAB	-	-0.109 (-2.007)**	-0.056 (-3.222)***	-0.376 (-2.625)**
PM	+	85.756 (0.679)	-45.549 (-0.353)	96.941 (2.189)*
PE	-	-2.495 (-2.239)**	-2.666 (-2.191)**	-0.777 (-2.259)*
FCF	+	1.635 (1.496)	0.213 (0.417)	0.202 (0.636)
Observations		198	165	33
F-Value		2.268*	3.248**	3.208*
Adj-R ²		0.187	0.562	0.387

表8 谨慎增发的股价反应(因变量RPC)

	预测符号	全样本组	定向增发样本组	公开增发样本组
C	?	-603.250 (-1.141)	-498.278 (-0.712)	-4366.639 (-0.242)
UnderRAB	-	0.055 (0.172)	0.075 (0.190)	30.458 (1.834)
PM	+	78.310 (1.217)	68.028 (0.800)	-677.714 (-0.318)
PE	-	-2.010 (-3.025)***	-2.035 (-2.422)**	13.342 (1.307)
FCF	+	0.146 (0.633)	0.025 (0.088)	40.847 (0.976)
Observations		188	156	32
F-Value		3.751**	1.897	1.520
Adj-R ²		0.324	0.183	0.257

增发做出负面反应。

(四) 稳健性测试

对于秦楠、孔东民等用报酬率作为企业增长机会替代变量的做法^[2-3]，虽然前文已经谈到报酬率指标具有静态性和现期性缺陷，但不能排除的情况是该种缺陷正好与中国企业管理决策的短视行为相吻合，从而使该指标因其固有缺陷反而更适合作为中国这种特定市场增长机会的替代变量。鉴于此，本文以总资产报酬率(ROA)取代销售收入增长率(Growth)作为增长机会的替代变量，进一步测试了上市公司增发数量与增长机会的关系，并由此进一步分析了影响上市公司增发数量的因素，其测试结果报告如表9所示。由表9可知，除定向增发样本组之外，对于全样本组和公开增发样本组，ROA的回归参数并不显著，且模型的解释能力和总体显著性也并未得到明显加强，这说明研究中用Growth比用ROA作为增长机会的替代变量更合适。

另外，考虑到上市公司增发数量决策更有可能动静兼顾、远近结合，在本文原有分析和上述测试分析的基础上，我们又加入了Growth和ROA的交互项(Growth×ROA)作为解释变量，对应地重新对模型1做了回归分析，结果如表10所示。由表10报告结果可以看出，加入交互项后Growth回归参数的显著性得到了提高，而模型的F值和修正R²值整体上有微弱的改进，这说明加入交互项(Growth×ROA)是合适的，这也进一步证实了假设1的正确性，即上市公司的增长机会对其增发数量具有显著的正向影响。

表7和表8中增发过度和增发谨慎的样本是基于表6全样本组的回归残差确定的，在进一步的稳健性测试

表9 增发数量与增长机会稳健性测试(自变量ROA)

	预测符号	全样本组	定向增发样本组	公开增发样本组
C	?	3.230 (0.059)	-16.391 (-1.676)	-84.122 (-1.563)
ROA	+	0.160 (0.158)	1.217 (6.193)***	0.567 (0.550)
Lev	+	2.288 (2.519)***	0.024 (1.661)*	6.138 (5.599)***
Age	-	-6.359 (-1.085)	0.741 (0.749)	-11.382 (-1.598)
FCF	-	-0.830 (-2.420)**	0.000 (-0.008)	-1.272 (-2.603)**
HT	+	14.112 (0.597)	-6.681 (-2.053)*	13.588 (0.462)
SD	+	-0.591 (-0.025)	5.285 (1.495)	-0.900 (-0.033)
F-Value		3.627**	16.535***	11.830***
Adj-R ²		0.255	0.795	0.756
Observations		385	261	125

表10 增发数量与增长机会稳健性测试(加入交互项)

	预测符号	全样本组	定向增发样本组	公开增发样本组
C	?	41.285 (0.627)	23.181 (0.956)	-73.205 (-1.184)
Growth	+	0.214 (2.045)**	0.434 (2.617)***	0.292 (2.183)**
Growth×ROA	+	0.715 (1.752)*	1.010 (1.818)*	1.002 (1.286)
Lev	+	2.447 (2.942)***	0.103 (0.519)	6.276 (6.031)***
Age	-	-7.960 (-1.330)	1.300 (0.835)	-11.277 (-1.577)
FCF	-	-1.011 (-2.968)***	-0.192 (-2.195)**	-1.408 (-2.677)**
HT	+	19.103 (0.807)	-2.604 (-0.539)	14.456 (0.489)
SD	+	-10.962 (-0.447)	2.104 (0.422)	-11.313 (-0.375)
F-Value		3.437**	5.755**	10.062***
Adj-R ²		0.271	0.581	0.781
Observations		385	261	125

过程中,本文也基于表 10 全样本组回归残差重新生成了增发过度和增发谨慎的样本,并重新对过度增发和谨慎增发的股价效应做了回归检验,测试结果与从表 7 和表 8 分析所得结果无显著差异。

五、研究结论与研究局限

以中国 2007 年至 2009 年成功增发的 A 股上市公司为样本,本文研究了上市公司增发数量的影响因素及增发所产生的股价反应,结果表明:上市公司增发数量内生于其增长机会,即增长机会越大的公司其增发数量占发行前总股本的比率越高;股市会对上市公司的过度增发行为做出显著的负面反应,仅有微弱的证据表明谨慎增发会导致股价下跌;公开增发的上市公司较之于定向增发的上市公司具有更多的过度增发倾向,且股价反应也更剧烈。

本文研究结果可为政府相关职能部门的证券发行额度审批决策和监管重点决策提供启发:上市公司的增发数量应与其增长机会等相关影响因素相匹配,而不能实行“一刀切”的限额制;再融资监管的重点是那些在股价被高估时进行过度增发的上市公司;与定向增发相比,公开增发的上市公司更应引起监管部门的关注。

本文的研究也存在着不足:“增长机会”是假设 1 回归模型的重要解释变量,本文沿用辛清泉等人的做法,用“销售收入增长率”作为“增长机会”的替代指标,该指标的替代效果还有待进一步论证和观察;上市公司增长机会、杠杆结构对其增发数量的影响具有时滞效应,但本文没有深入考证滞后期的长短,而是以滞后一期的数据作为自变量进行实证检验,对滞后期的这种简化处理可能对本文研究结果的稳健性产生一定程度的影响。

鉴于此,后续研究方向主要有:论证并检验增长机会、杠杆结构等因素对增发数量影响的滞后期数,在此基础上修正本文的回归模型;基于现有研究样本,对反映模型变量的指标进行调整和变换,以验证本文研究结论的稳健性;保持现有模型及其变量不变,对样本窗口进行调整,以检验本文研究结论的可靠性。

参考文献:

- [1] Baker G P. Growth, corporate policies, and the investment opportunity set[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1993, 16:245 - 267.
- [2] 秦楠. 上市公司增发新股对股价影响的实证分析[J]. *西北农林科技大学学报:社科版*, 2005(6):52 - 57.
- [3] 李雪, 吴振信. 增发新股对我国上市公司股价走势影响分析[J]. *北方工业大学学报*, 2006(3):64 - 68.
- [4] 荆新, 王化成, 刘俊彦. *财务管理学*[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2010:135 - 148.
- [5] Donaldson G. Corporate debt capacity: a study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity [M]. Boston: Harvard School of Business Administration, 1961: 113 - 146.
- [6] Myers S C, Majluf N S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have [J]. *Journal of Financial Economics*, 1984, 13:187 - 221.
- [7] Graham J R, Harvey C R. The theory and practice of corporate finance: evidence from the field[J]. *Journal of Financial Economics*, 2002, 60: 187 - 243.
- [8] 伍中信, 李芬. 国有控股、投资效率与信贷资源配置[J]. *财经问题研究*, 2010(11):50 - 55.
- [9] Chen K C W, Yuan Hongqi. Earnings management and capital resource allocation: evidence from China's accounting-based regulation of rights issue[J]. *The Accounting Review*, 2004, 79: 645 - 665.
- [10] 任晓晖. 新形势下上市公司定向增发再融资浅析[J]. *金融与经济*, 2007(4):43 - 45.
- [11] James C, Home V. *Financial management and policy*[M]. 11th Ed. London: Prentice Hall, Inc, 1998: 218 - 246.

- [12] Baker G P, Malcolm J W. Market timing and capital structure[J]. Journal of Financial Economics, 2001, 36: 221 - 238.
- [13] 邹海峰, 陈小悦. 增发新股折价现象的实证研究[J]. 清华大学学报: 哲学社会科学版, 2006(S1): 100 - 108.
- [14] 章卫东. 定向增发新股、整体上市与股票价格短期市场表现的实证研究[J]. 会计研究, 2007(12): 63 - 68.
- [15] 黄建中. 增发定价约束、私募寻租与董事会融资权边界[J]. 经济理论与经济管理, 2007(3): 49 - 53.
- [16] 孔东民, 付克华. 中国股市增发的市场反应及影响因素分析[J]. 世界经济, 2005(10): 1 - 14.
- [17] Lang L H P, Litzenberger R H. Dividend announcements; cash flow signaling VS. free cash flow hypothesis[J]. Journal of Financial Economics, 1989, 24: 181 - 191.
- [18] 辛清泉, 郑国坚, 杨德明. 企业集团、政府控制与投资效率[J]. 金融研究, 2007(10): 123 - 142.
- [19] 岳衡. “配股资金使用与公司业绩”评述[J]. 中国会计评论, 2005(1): 217 - 218.
- [20] 魏立江, 纳超洪. 定向增发预案公告市场反应及其影响因素研究——基于深圳证券交易所上市公司数据的分析[J]. 审计与经济研究, 2008(5): 86 - 90.
- [21] Edgington D W. Influences on the location and behaviour of transnational corporations; some examples taken from Japanese investment in Australia[J]. Journal of Comparative Economics, 1987, 18: 343 - 359.
- [22] Bradshaw M T, Richardson S A, Sloan R G. The relation between corporate financing activities, analysts' forecasts and stock returns[J]. Journal of Accounting and Economics, 2006, 42: 53 - 85.
- [23] Core J E, Guay W R, Verdi R S. Agency problems of excess endowment holdings in not-for-profit firms[J]. Journal of Accounting and Economics, 2006, 41: 307 - 333.
- [24] 王家新, 刘曦. 中国股市增发公告的股价效应分析[J]. 统计研究, 2008(4): 61 - 65.
- [25] 耿建新, 吕跃金, 邹小平. 我国上市公司定向增发的长期业绩实证研究[J]. 审计与经济研究, 2011(6): 52 - 58.
- [责任编辑: 杨凤春]

Growth Opportunities, Scales of Seasoned Equity Offering and Share Price Effects of Listed Companies

LI Jing-ming, ZHAO Yan

Abstract: Based on the examples of the A-share listed companies that succeeded in seasoned equity offering from 2007 to 2009, the paper made an empirical analysis of the relationship between the scales of seasoned equity offering and the share price effects. The research results showed that the scale of seasoned equity offering depended on its growth opportunities, in other words, the greater the growth opportunities, the higher ratio of the number of seasoned equity offering to the total equity of the pre-offering. The paper also indicated that the stock market would make significant negative reaction to the over-issuing of listed companies, and only weak evidence proved that cautious re-offering would lead the stock price to drop. In addition, the paper also showed that public re-offering companies were more inclined to over-issue than the directed re-offering companies, and their stock prices tend to change radically.

Key Words: refinancing of listed companies; scales of seasoned equity offering; growth opportunities; share price effects; excessive re-offering; cautious re-offering; public re-offering; directed re-offering; pecking order theory