

IPO 市场参与者博弈研究

包阳 李明洋

(北京理工大学管理与经济学院 北京 100081)

【摘要】目前越来越多的企业通过资本市场进行IPO融资,但在上市企业中,部分企业存在较为严重的财务造假问题,导致企业上市前后业绩大变脸现象,投资者出现巨大亏损,叫苦不迭。这一行为也间接影响到投资者对企业和监管机构的信心。本文拟从博弈论角度,通过构建IPO市场参与者之间的博弈模型,分析研究市场参与者的博弈行为,从而为监管策略的改进提供建议。

【关键词】IPO市场 参与者 博弈 监管

纵观中国证券市场,在短短的24年间,一共经历了8次的IPO暂停。第八次的IPO暂停没有明确的暂停开始时间,但以2014年1月8日新宝股份、我武生物的上网发行作为终点。与前七次的暂停原因相比,第八次的IPO暂停,证券市场将其很大部分原因归咎于以华锐风电为代表的IPO上市公司的财务造假。随着上市公司业绩变脸带来的巨大变化,证券市场持续下挫,甚至形成“建国底”,投资者叫苦不迭,“圈钱市”“造假市”的声音不绝于耳,证监会一时也沦为不作为、保护造假的代名词。尽管以证监会为代表的监管机构为IPO的重启制定了一系列的措施和方法来防范财务造假等违法的上市行为,但目前来看,效果不甚理想。

面对此等现象,本文从博弈论的角度对IPO市场中的参与各方进行博弈分析,从而为IPO市场的政策改进提供必要的支持,为规范中国证券市场提供可行性建议。

一、概念界定

市场参与者是指参与企业IPO上市过程的各个行为主体。在IPO市场中,市场的参与者众多,大致可以分为以下几类:以证监会为代表的监管机构;以承销商、会计师事务所为代表的中介机构;以IPO为形式的上市企业。

监管机构主要以证监会为代表,包括上市交易所等负责上市公司监管和上市后管理的各行为主体。中介机构主要包括保荐人、承销代销券商、会计师事务所等各类机构,它们主要负责上市公司IPO过程中的协助上市申请、股份销售和财务审查等工作,是企业IPO成功与否的保障。它们的收入来源于上市公司,直接为上市公司服务。

二、博弈分析

1. 企业与企业之间的博弈模型。在证券市场上,存在

着一种现象叫做“羊群效应”,它是指在信息不完全的情况下,市场中那些没有形成自己的预期或没有获得一手信息的投资者,将根据其他投资者的行为来改变自己行为的一种现象。“羊群效应”不仅仅存在于股票二级市场,同时也存在于IPO市场。在IPO市场中,一家企业的上市行为会间接影响到其他企业的上市行为。如一家企业造假上市,其他企业也会受其影响进行造假上市进而获益。

在企业与企业之间的上市博弈中,我们假设市场信息公开,市场没有监管或者监管不严格,前后时期的监管和规则都没有变化,市场中存在两家财务状况完全相同但不符合上市要求的公司,所不同的仅是企业名称不同,造假公司能够上市,不造假公司不能够上市。

在上述假设条件下,企业为了能够安全上市,只有通过财务造假、业绩粉饰等行为才能通过审核,进而完成IPO。在造假上市的过程中,企业的造假成本为C,造假成功上市的收益为W,且W远大于C;企业不造假上市的成本为0,其收益也为0。则企业与企业之间的博弈矩阵为:

表1 无监管上市博弈模型

		企业B	
		造假	不造假
企业A	造假	(W-C, W-C)	(W-C, 0)
	不造假	(0, W-C)	(0, 0)

该博弈模型为完全信息的纯策略静态博弈模型,通过博弈矩阵我们可以发现,该博弈模型的纳什均衡解为(造假,造假),即企业造假上市是对其自身效益的最大化。如果一个企业不通过财务造假上市,将得不到造假上市的好处。因此面对这样的市场状况,企业之间就会争相造假,以此来获得自身效益的最大化,即“羊群效应”现象的产生。

很显然,上述的博弈结果无论是投资者还是政府都不愿意看到,因此需要政府对造假行为进行监管,以此来避免规模性的造假上市,如对造假上市的企业进行严重的处罚,使其造假获取的收益为负。这样在企业与企业的博弈中,企业之间的博弈均衡解为(不造假,不造假),如表2所示。在该博弈模型中, W 、 C 的含义仍为造假收益和造假成本, C_i 为上市造假被发现后政府对企业的处罚,且满足 $W-C-C_i < 0$ 。

表2 有监管博弈模型

		企业B	
		造假	不造假
企业A	造假	$(W-C-C_i, W-C-C_i)$	$(W-C-C_i, 0)$
	不造假	$(0, W-C-C_i)$	$(0, 0)$

2. 企业与中介机构间的博弈模型。在我国目前的证券市场中,企业IPO过程中的中介服务机构均由企业依据自身情况自行选择。中介机构受企业的委托履行责任,同时从企业处获取一定的利益。在中介机构的利益来源方面,一部分来自企业自有资金,另一部分来自企业上市筹资。在利益分配方式上,分为定额和定率两种形式。但无论采用何种形式的利益来源和利益分配方式,资金均由企业支付,且企业均为最大的IPO受益方。根据委托代理理论,中介机构需要对企业履行责任,对企业“负责”,而目前我国IPO市场中委托方、资金支付方和最大受益方均为企业,因此造成中介机构的独立性较差,容易因为利益驱使受企业“绑架”,做出违背职业道德的行为。因此,在企业与中介机构的博弈中,企业由于有主动选择权,导致中介机构被迫与企业意愿保持一致,即帮助企业实现造假上市的目的。这种现象在博弈上亦称“共谋”。

在企业与中介机构的博弈模型中,我们假设企业不符合上市条件,需要经过造假才能上市,且企业只会选择与自己意愿保持一致的中介机构;同时企业从IPO活动中获取的收益为 W ,中介机构从企业IPO活动中获取的收益为 M ,如表3所示。

表3 企业与中介间博弈模型

		中介机构	
		造假	不造假
企业	造假	(W, M)	$(0, 0)$
	不造假	$(0, 0)$	(W, M)

在该博弈模型中,博弈的均衡为(造假,造假)和(不造假,不造假)两种情况。但由于企业不符合上市条件,需要经过造假才能实现上市,因此(不造假,不造假)这种均衡不符合假设条件,不能成为博弈均衡,即企业与中介机构的博弈结果为双方通过“共谋”,合作造假。

3. 企业与监管机构间的博弈模型。在企业与监管机构的博弈模型中,博弈的双方为企业和以证监会为代表

的监管机构,他们的策略分别为造假、不造假和核查、不核查,其博弈模型如表4所示。

表4 企业与监管机构博弈模型

		企业		
		造假	不造假	
监管机构	核查	核查出造假	(W_0-C_0+A, W_1-C_1-A)	$(W_0-C_0, 0)$
		核查不出	(W_0-C_0, W_1-C_1)	
	不核查	$(0, W_1-C_1)$	$(0, 0)$	

在该博弈模型中,我们假设监管机构会因为监管而获取公众给予的名誉等收益,不监管这项收益则为0;对于核查出问题的企业,监管机构会给予企业一定的处罚,并作为自己的业绩收益。其中, W_0 表示监管机构进行核查工作所带来的名誉等收益,假定其为一固定值; C_0 表示监管机构核查企业财务状况的成本; A 表示监管机构对企业因财务造假而给予的处罚; W_1 代表企业财务造假所获得的收益; C_1 代表企业财务造假所付出的成本;企业不造假的收益定义为0,证监会不核查的收益也定义为0;企业造假的概率为 P_b ;证监会核查的概率为 P_h ;证监会在核查情况下核查出造假的概率为 P_c 。

在表4的混合博弈模型中,证监会的混合策略为:

$$P_b * P_c * (W_0 - C_0 + A) + P_b * (1 - P_c) * (W_0 - C_0) + (1 - P_b) * (W_0 - C_0) = P_b * 0 + (1 - P_b) * 0$$

$$\text{所以 } P_b^* = (C_0 - W_0) / A * P_c \quad (1)$$

企业的混合策略为:

$$P_c * P_h * (W_1 - C_1 - A) + P_h * (1 - P_c) * (W_1 - C_1) + (1 - P_h) * (W_1 - C_1) = P_h * 0 + (1 - P_h) * 0$$

$$\text{所以 } P_h^* = (W_1 - C_1) / A * P_c \quad (2)$$

从监管机构和企业的均衡策略可以看出,监管机构的监管策略与对企业的惩罚程度 A 、监管核查查处造假的概率 P_c 以及监管机构的核查成本有关,即 $(C_0 - W_0)$ 越大、 A 越小、 P_c 越小,企业的造假概率就越大。因此,为降低企业造假概率,应加大对企业的处罚,提高监管机构核查的成功率。

而企业的均衡策略与监管机构对企业的惩罚程度 A 、监管机构核查查处造假概率 P_c 以及企业的总体收益有关,即 $(W_1 - C_1)$ 越大、 A 越小、 P_c 越小,监管机构的核查概率越大。因此对企业而言,为降低监管机构的核查概率,应降低企业因为造假上市而获取的净收益。

三、策略与建议

1. 建立严格的核查制度和办法。“无规矩不成方圆”,严格的监管核查制度和办法,将会影响到企业的造假动机,对企业具有震慑作用,有助于打破“羊群效应”的造假现象。

2. 改善监管体系,由目前的上市监管改为上市后监

邯郸纺织服装企业集群实施互助融资模式探微

王莉敏(副教授) 张博文 谷慧玲

(河北工程大学经济管理学院 河北邯郸 056038)

【摘要】 本文将集群融资模式引入河北邯郸的纺织服装企业集群,有建设性地提出了以邯郸市财政局、邯郸市纺织服装行业协会为支点,以集群融资互助联合会为核心的“三角形”互助融资模式,并对该模式中的组织机构、业务流程、资金来源和风险补偿机制进行了论述。

【关键词】 邯郸 纺织服装企业 集群融资 互助融资模式

河北邯郸市素有“冀南棉海”之称,纺织服装产业是其支柱产业,因此如何促进该产业持续发展,对于邯郸的经济发展、人民就业及社会稳定等具有重大意义。

一、纺织服装企业集群的发展现状

邯郸的纺织服装工业兴起于上世纪五十年代,是国家“一五”期间重点建设的全国五个纺织基地之一,到八十年代达到鼎盛时期。后来顺应市场经济的浪潮,越来越多的个体纺织服装企业涌入,纺织服装企业集群逐渐形成,迄今为止,邯郸已拥有纺织服装企业130多家,从业人

员4万余人。

但就目前来说,邯郸的纺织服装行业整体竞争力不强,虽然在河北省内名列前茅,但与先进地区相比,竞争力还是明显落后的。通过我们的走访调查发现,多数企业设备陈旧落后,造成产品质量不稳定,企业效益上不去。究其原因,大多反映资金筹集困难,虽然政府给予了一定的财政支持、税收优惠,并发展担保机构助推中小企业融资,但效果并不明显。可见,如何拓展企业融资渠道,寻找切实可行的融资方式是扭转邯郸纺织服装产业发展现状

管。根据企业与企业博弈模型的假设,目前的上市监管容易形成监管寻租,造成更多的造假上市。实行上市后监管,市场信息更加公开,寻租现象可以有效减少。

3. 加大对造假上市参与者的处罚,提高造假成本。对造假参与者的处罚不仅包括参与上市的企业,还应包括帮助企业造假上市的中介机构。依据企业与监管机构的博弈模型,加大对企业的处罚可以降低企业造假上市的概率。依据企业与中介机构的博弈模型,双方之间容易形成共谋,中介机构容易受企业的影响,因此同时加大对中介机构的处罚,有助于打破目前的共谋状况,保证中介机构的独立性,从而降低造假上市的概率。在措施的选择上,可以选择终身市场禁入、超额罚款、强制回购造假上市公司股票等多种约束政策。

4. 建立上市中介服务费用基金,打破共谋。为打破企业与中介服务机构的共谋造假现象,监管机构应建立中介服务费用基金,中介服务费用从该基金中支付。中介服务费用基金由上市企业依据募集资金的多少按一定比例上缴基金管理机构,由基金管理机构负责上市企业的上市服务费用支付。该种模式可以有效打破目前的企业与中介机构的共谋现象,从而保持中介机构的独立性,降低

造假的概率。

5. 加大监管机构的监管力度,提高监管核查的成功率。根据企业与监管机构的博弈模型,提高监管机构的监管核查成功率可以及时发现造假上市行为,从而给予造假上市企业处罚,迫使企业降低造假上市的动机。

6. 改善监管的激励机制,提高监管的主动性。通过博弈模型我们发现,监管机构在整个过程中的收益会影响监管机构参与核查的概率。因此,国家应制定相应的监管激励措施,一方面激励监管机构更好地完成自身的监督管理职能,另一方面防范权力寻租现象的产生。

主要参考文献

1. 朱立龙,于涛,夏同水. 政府-企业间质量监管博弈分析. 软科学, 2013; 1
2. 朱玲玲,胡安其. 食品市场交易与监管博弈分析. 当代经济, 2011; 23
3. 孙隆. IPO公司代理成本与审计质量需求的关系. 财会月刊, 2013; 6
4. 白琳. 银信监管博弈新局. 中国外汇, 2011; 16
5. 胡继晔. 社会保险基金监管博弈分析. 管理世界, 2010; 10