

· 中国经济转型与发展研究 ·

董事会性别结构、市场环境与企业绩效

张 琨¹ 杨 丹²

(1 英国阿伯丁大学 商学院, 英国 阿伯丁 AB24 5UA;

2 北京师范大学 经济与工商管理学院, 北京 100875)

摘 要: 多元化公司治理对企业绩效的影响是近年国际社会的研究热点, 尤其是企业董事会性别构成多元化, 给企业治理和发展带来了新的研究思路。本文通过沪深上市公司在 2004 - 2010 年间的 476 个观测样本, 深入研究上市公司董事会性别多元化、市场环境与公司绩效的关系。研究得到结果与目前许多欧洲国家的公司治理结构改革方向相一致, 即女性董事会成员对公司绩效增长有积极作用, 同时公司所处市场竞争程度加剧会增强这种积极作用。研究没有发现上市公司董事会中女性成员比例对公司绩效稳定性有显著影响。

关键词: 性别结构; 女性; 公司绩效; 市场环境; 多元化公司治理

基金项目: 国家社科基金重点项目(12AZD059); 北京师范大学青年教师人文社科研究基金项目

一、引 言

近年来, 多元化公司治理对企业绩效的影响在国际社会引起广泛关注(McKinsey, 2007; Adams & Ferreira, 2009; Carter et al., 2010), 尤其是企业董事会中女性比例的提高, 是否有助于增加成员性格互补性, 从而给企业的治理和发展带来新思路, 提供新视角。据资料显示, 全球范围内女性担任董事会成员的比例仍然很小。Catalyst(2007) 以财富 500 强公司作为样本, 发现董事会中女性成员比例仅为 14.8%。这一比例在挪威为 39.5%, 美国为 15.7%, 英国为 12.5%, 加拿大为 10.3%, 澳大利亚为 8.4%, 日本为 0.9%。很多国家正试图改善这一状况。英国贸易和工业部发布研究报告(Higgs, 2003) 鼓励企业提高女性董事会成员比例。挪威政府则出台法案, 要求从 2008 年开始, 所有上市公司必须把女性董事会成员比例提高到 40% 以上。^① 西班牙也效仿挪威政府的措施, 出台法案, 要求上市公司在 2015 年使女性董事会成员比例达到 40% 这一目标。

这些国家纷纷采取措施提高女性董事会成员比例的出发点在于, 他们认为性别差异有助于克服单一特征人群所产生的信息偏差, 通过性别互补提高治理效率和企业绩效。McKinsey (2007) 选取了 2004 - 2007 年间 86 家欧洲上市公司进行研究, 发现女性高管比例高的公司绩效明显高于平均水平(资产收益率为 11.4%, 而平均值为 10.3%; 股票增长率为 64%, 而平均值为

^① 这一法案从 2006 年开始实施, 上市公司给予 2 年时间来达到 40% 这一要求。到 2008 年, 93% 的上市企业已经达到要求。

47%)。Carter 等(2010) 选用财富 500 强企业为样本研究女性董事会成员对企业绩效的影响(企业绩效用资产收益率 *ROA* 来衡量)。他们将公司按女性董事会成员比例由高至低排序,发现前 25% 的企业比后 25% 的企业,其资产收益率高出 53%。

那么上述观点是否也适用于中国企业? 中国由于特有的历史变迁和社会制度变革,女性地位的发展过程与国外有较大差距。中国自古有男主外女主内的文化传统,这使得传统意义上女性应把更多精力投入到家庭生活中,从而限制了女性在职场上的发展空间。而中国现行社会保障体系,尤其是幼儿抚养辅助体系发展尚不完善,这增加了女性需将较多精力投入家庭的现实压力。据统计,中国女性目前更多就职于相对较低的职位,企业高管层面的女性比例严重低于男性。^① 那么,由于文化和制度环境存在差异,我们预期中国女性对公司绩效的影响作用与西方国家是不同的。

本文以中国上市公司为样本,研究董事会成员中女性成员比例是否影响公司绩效,同时,公司所处市场竞争环境是否会导致这种影响在不同环境下存在差异。本文的贡献主要有两方面,第一,研究中国女性对公司绩效的影响,对于进一步提高中国企业经营绩效具有重要意义,同时也为现有研究提供来自新兴市场的实证证据。第二,本文在研究过程中试图弥补现有研究中存在的不足。现有研究女性高管比例对公司绩效影响的文献中,大多对高管没有清晰的界定,往往把高管定义为包括董事会成员、总经理(或 CEO)、副总经理、财务总监等相关人员。但这些人员对公司的影响不尽相同,董事会成员对公司起到指导和监督的作用,而总经理等经营班子成员对公司起到决策和运营的作用,我们预期女性在监督角色和决策角色所产生的影响是不同的。由于公司治理的核心是董事会,本文明确研究董事会成员中女性比例对公司绩效的影响,并充分考虑和控制了女性处于决策岗位所产生的影响。同时,现有研究对公司绩效的衡量,大多使用资产收益率(*ROA*)、净资产收益率(*ROE*)和 *Tobin's Q* ^② 很少关注公司绩效的稳定性,本文除了研究董事会成员中女性比例对资产收益率(*ROA*)和 *Tobin's Q* 的影响外,还研究其是否会影响公司绩效的稳定性。此外,现有研究并没有考虑外部环境因素,而女性在不同环境中的行为可能是不同的,本文同时考察董事会女性成员对公司绩效的影响是否会随公司所处市场竞争环境的不同而存在差异。

二、文献综述

国外学者针对女性如何影响企业绩效的研究可归纳为三个层次。第一个层次是研究女性员工如何影响企业绩效;第二个层次是女性管理层(中级管理层和高级管理层)如何影响企业绩效;第三个层次是女性董事会成员如何影响企业绩效。

Murray(1989) 调查财富 500 强中的 84 家食品和石油企业,发现拥有较多女性员工的企业可以更好得面对竞争和市场变化,表现更为出色。Shrader 等(1997) 以 200 家财富 500 强企业作为研究样本,发现女性在中层管理者中的比例与企业绩效呈正相关关系。而高级管理层和董事会中女性比例与企业绩效间的关系并不显著。Carter 等(2003) 研究女性董事会成员是否会影响公

① 据《2010 中国人口和就业统计年鉴》显示,截至 2010 年底,中国女性工作者在受教育程度和工作时间上和男性工作者不存在明显差异。然而,据笔者自行统计,在企业高管层面上女性担任董事会成员的比例却严重低于男性,仅为 6.6%。对于这一比例,Catalyst(2007) 的数据显示,财富 500 强公司中,美国公司董事会中女性成员约为 15.7%,德国、英国和法国公司约为 12% 左右。

② 由诺贝尔经济学奖获得者詹姆斯·托宾于 1969 年提出,并把其定义为企业的市场价值与资本重置成本之比。

司价值。作者用 *Tobin's Q* 衡量公司价值,并通过收集 673 家美国公司的数据进行实证研究,发现在控制了公司规模、行业等变量后,董事会成员中女性比例显著影响公司价值并呈正相关关系。研究还发现公司规模和董事会规模越大的公司,女性董事会成员比例会越高。Erhardt 等(2003)、Francoeur 等(2008)和 Brammer 等(2007)分别对美国企业、加拿大企业和英国企业进行研究,发现这三个国家企业董事会中女性比例与企业绩效间呈正相关关系。Adams 和 Ferreira(2009)研究美国企业女性董事会成员如何影响公司治理和企业绩效。研究发现,女性董事会成员的到会率高于男性董事会成员,同时女性董事会成员多的公司,其男性董事会成员的出席率也较高;董事会成员中女性比例越高,其首席执行官的更换频率越快;董事会成员中女性比例越高,公司绩效越差。由此可见,国外对于董事会的性别构成与公司绩效之间的关系,研究结果尚未达成共识。可能的原因是,国外研究并未考虑到公司的外部环境因素,在不同的市场环境下,董事会女性成员比例对公司绩效的影响可能是不同的。

国内基于此方面的研究较少,魏立群和王智慧(2002)研究我国上市公司高管特征与企业绩效的关系,发现高管团队的平均年龄与公司绩效存在正相关关系,高管团队的教育背景和职业背景对公司绩效没有显著影响。他们的研究没有涉及高管团队的性别特征。张会丽等(2010)研究我国上市公司女性高管对公司盈余质量的影响,结果显示,与国外的研究结论不一致,我国上市公司中,公司的盈余质量均未因女性高管的作用而存在显著的差异。何威风和刘启亮(2010)以我国沪深上市公司为样本,研究公司高管背景特征与财务重述的关系,发现高管团队规模和高管性别与财务重述显著正相关,而高管年龄与公司财务重述显著负相关。

从国内外研究现状来看,中国企业董事会性别多元化对企业绩效和绩效稳定性的影响,以及这种影响在不同市场竞争环境下的差异,尚待研究。本文试图弥补这一空白,以提供来自新兴市场的实证结果,并为进一步丰富如何提高中国企业经营绩效提供证据支持。

三、理论分析与研究假设

(一) 委托代理理论(agency theory)

委托代理理论是建立在非对称信息博弈论的基础之上。在非对称信息情况下,委托人不能观测到代理人的行为,只能观测到相关变量,而这些变量由代理人的行动和其他外生的随机因素共同决定。因而,委托人不能使用“强制合同”(forcing contract)来迫使代理人选择委托人希望的行动,只能通过激励和约束的方式解决委托代理问题。

Fama & Jensen(1983)根据委托代理理论,提出董事会的最大作用就是控制和监督经理层。董事会通过约束和激励经理人完成股东利益最大化的目标,来解决经理人和股东之间的委托代理问题。委托代理理论最重要的观点之一就是董事会是相对独立的,不会与经理人勾结损害广大股东利益。那么,是否可以预期性别比例更加均衡的董事会能够发挥更出色的监督职能并减少损害股东利益的行为呢?Carter 等(2003)分析到:一种观点认为,不同性别、种族和文化背景的人持有不同观点和想法,使得彼此之间拥有更大的独立性,因而背景多元化的董事会减少了他们共谋损害广大股东利益的可能性。然而另一种观点认为,持有不同观点和想法的董事会成员易受到排挤和打压,从而被边缘化,因而成员背景多元化未必会增加董事会的独立性。Francoeur(2008)认为如果从委托代理理论出发,董事会女性成员将不会影响公司的绩效。虽然女性成员会带来不同于男性的新颖想法和观点,从而提供多样信息改善信息不对称的状况,但是由董事会推选出的 CEO 如果较强势或者专制,CEO 领导风格对公司的影响会远大于董事的影响。女性董

事提供的观点和想法 未必会起到实质作用。从委托代理理论出发 本文提出第一个研究假设。

H1: 董事会成员中女性比例与公司绩效无显著相关关系。

(二) 利益相关者理论(stakeholder theory)

基于利益相关者理论 企业是其与各种利益相关者结成的一系列契约 是各种利益相关者协商、交易的结果。无论是投资者、管理人员、员工、顾客、供应商 还是政府部门、社区等 他们都对企业进行投资并承担由此所带来的风险。因此 企业经营绩效对他们的影响和对股东的影响是一样的 其都是公司的利益相关者。公司经营需为公司利益相关者创造财富 而不仅仅只是为实现股东利益最大化。

Powell(1999) 提出如果董事会的性别比例能较好代表员工的性别比例 其会增加对员工的激励作用 从而提高公司绩效。例如 当企业董事会成员的性别比例很好地反映企业全体员工的性别比例 那么员工会认为能获得相对公平的升职机会 从而得到更大的激励 表现出更好的忠诚度 促进企业经济绩效。Francoeur(2008) 认为基于利益相关者理论 较多的董事会女性成员会对公司绩效产生积极影响。如今社会女性消费者影响了 80% 的消费决定 女性董事会成员可以更好地代表女性消费者 从而使公司对市场作出快速反应。以日用消费品企业为例 女性消费者主导了 80% 的日常消费 因此企业既要了解女性消费者又要了解男性消费者。一个性别比例均衡的董事会可以更好地代表消费者利益 为消费者提供更加满意的商品和服务 从而提高企业经济效益。因此从利益相关者理论出发 本文提出第二个研究假设。

H2: 董事会成员中女性比例与公司绩效呈正相关关系。

(三) 行为经济学(behavioural economic theory)

行为经济学认为人在作出经济决策时并非是理性的 男性往往比女性更加过度自信 因而采用更加大胆的策略 而女性则会采用相对保守和稳健的策略。同时 这种差异会随着外部竞争环境的加剧而放大 在竞争较为激烈的环境下 女性的策略会由于不愿意承受高风险而更加稳健 而男性由于过度自信和较高的风险承受能力 仍然可能会采用激进的策略 从而使企业易遭受损失。Barber & Odean(2001) 发现在进行股票投资决策时 男性由于比女性更加自信 他们的交易频率是女性的 1.45 倍。因此 我们推测当企业处于激烈竞争环境下 董事会女性成员对公司绩效的影响作用会得到增强。本文提出第三个研究假设。

H3: 市场竞争程度的加剧会增强董事会成员中女性比例与公司绩效的相关关系。

(四) 团队决策理论(group decision-making)

个体决策往往存在着认知偏差和非对称信息问题 而团队决策由于融入了不同背景成员的观点和建议 会更加理性和科学(Sah & Stiglitz ,1986 ,1991) 。所以一个既拥有男性成员又拥有女性成员的团队比性别单一的团队可以采纳更多样的建议 考虑更为周全和完备 从而采取更加理性和稳健的经济决策。但是 Jensen(1993) 认为当董事会存在过多背景各异的成员时 较多的异质观点和建议会使 CEO 更容易利用职务之便获得掌控力 从而有更大的机会影响和控制董事会。Adams 等(2005) 的研究证实了这一推论 他们发现当企业 CEO 比较强势并拥有较多掌控力时 企业绩效波动性会变大。由此可见 现有理论在预测董事会成员中女性比例是否会影响公司绩效稳定性上存在着不一致 因此需要对其进行实证检验。本文提出第四个研究假设。

H4a: 董事会成员中女性比例与公司绩效稳定性呈正相关关系;

H4b: 董事会成员中女性比例与公司绩效稳定性呈负相关关系。

四、研究设计

(一) 样本选择

本文以 2004 - 2010 年沪深 300 指数为研究样本,考虑此时间段中指数成分股的变化和相关数据充分披露程度,最终确定 76 家上市公司,共 476 个观测样本。由于研究样本覆盖时间段较长,并且 2007 年后我国的会计准则体系发生了重大变革,本文在后期实证分析时充分考虑了时间因素。研究样本的董事会性别信息和绩效数据为笔者手工收集,并经过反复核查以保证数据的准确性。

(二) 研究方法与模型

本文首先研究不考虑市场环境的情况下,董事会中女性成员比例与公司绩效的相关关系,研究模型设定为模型(1)。以此为基础引入市场竞争环境变量,进一步研究不同市场环境对董事会中女性成员和公司绩效相关关系的影响,研究模型设定为模型(2)。最后考察董事会中女性成员和市场环境对公司绩效稳定性的影响,研究模型设定为模型(3)。考虑到除了董事会的性别结构,其他变量也可能会影响企业绩效,研究模型对此进行控制。控制变量包括在以往文献中(Cheng, 2008)已被证实会影响企业绩效的董事会中独立董事的比例、董事会的规模、企业自身的规模、企业成立时间和企业以前年度的经营绩效。此外,本研究增加了关于 CEO 性别的控制变量,因为 CEO 通常作为重要的内部董事,在董事会决策中起着至关重要的作用,其性别也会影响企业绩效。具体模型如下所示:

$$ROA(\text{ or } Tobin's Q) = \alpha_0 + \alpha_1 Female + \alpha_2 Female_CEO + \alpha_3 IND + \alpha_4 \ln(\text{ Board size}) + \alpha_5 \ln(\text{ Assets}) + \alpha_6 Age + \alpha_7 ROA_{(-1)} (\text{ or } Tobin's Q_{(-1)}) + \alpha_8 ROA_{(-2)} (\text{ or } Tobin's Q_{(-2)}) + \alpha_9 Year + Industry + \varepsilon \quad (1)$$

$$ROA(\text{ or } Tobin's Q) = \alpha_0 + \alpha_1 Female + \alpha_2 Market + \alpha_3 Female \times Market + \alpha_4 Female_CEO + \alpha_5 IND + \alpha_6 \ln(\text{ Board size}) + \alpha_7 \ln(\text{ Assets}) + \alpha_8 Age + \alpha_9 ROA_{(-1)} (\text{ or } Tobin's Q_{(-1)}) + \alpha_{10} ROA_{(-2)} (\text{ or } Tobin's Q_{(-2)}) + \alpha_{11} Year + \varepsilon \quad (2)$$

$$SROA(\text{ or } STobin's Q) = \alpha_0 + \alpha_1 Female + \alpha_2 Market + \alpha_3 Female \times Market + \alpha_4 Female_CEO + \alpha_5 IND + \alpha_6 \ln(\text{ Board size}) + \alpha_7 \ln(\text{ Assets}) + \alpha_8 Age + \varepsilon \quad (3)$$

其中, ROA 为资产收益率, $Tobin's Q$ 为企业市场价值与资本重置成本之比,衡量企业绩效水平; $SROA$ (或 $STobin's Q$) 为 ROA 或 $Tobin's Q$ 的标准差,衡量企业绩效稳定性; $Female$ 为董事会中女性成员比例; $Market$ 为市场环境,我们用 HHI 指数衡量企业所处行业市场竞争程度(具体公式为: $HHI \text{ 指数} = \sum_{i=1}^n (\text{第 } i \text{ 家公司营业收入} / \text{行业中所有公司营业收入总和})^2$ 将公司营业收入从高到低排序,其中 n 表示选取的前 n 家公司数目,本文 n 取 50), HHI 指数越小表明市场竞争程度越强; $Female_CEO$ 为 CEO 的性别,女性取值为 1,男性取值为 0; IND 为董事会中独立董事所占比例; $Board \text{ size}$ 为董事会规模; $Assets$ 为公司规模,以期末总资产衡量; Age 为公司成立年数; $Year$ 为时间变量,考虑到 2007 年中国公司全面启用新企业会计准则对公司绩效产生的影响,将 2007 - 2010 年取值为 1,2004 - 2006 年取值为 0; $Industry$ 为行业变量,制造业取值为 1,否则为 0。

此外,模型(2)和(3)引入交叉变量 $Female \times Market$,衡量市场竞争程度对董事会女性成员和公司绩效之间的相关关系的影响;模型(3)中因变量为 ROA 和 $Tobin's Q$ 在 2004 - 2010 年间

的标准差, 所以其自变量为各变量在 2004 - 2010 年间的平均值。

五、实证研究

(一) 描述性统计

由表 1 可知, 研究样本中女性董事会成员所占比例平均为 6.6%, 与英美等发达国家及现有文献中财富 500 强公司相比, 此比例相对较低。研究样本中 CEO 为女性的公司占样本的 7.3%, 比例也相对较低。此外, 研究样本中独立董事比例平均为 35.7%, 最大值为 71.4%, 最小值为 0, 尚有公司未满足证监会对独立董事比例的要求, 董事会规模平均为 12 人。从研究样本的资产规模和成立年数来看, 此样本涵盖了不同规模的企业以及年轻和相对成熟的企业。

表 1 变量的描述性统计

变量	观测数	均值	标准差	最小值	最大值
<i>ROA</i>	476	0.061	0.060	-0.146	0.555
<i>Tobin's Q</i>	476	1.894	3.317	0.314	64.240
<i>Female</i>	476	0.066	0.076	0	0.375
<i>Female_CEO</i>	476	0.073	0.261	0	1
<i>IND</i>	476	0.357	0.067	0	0.714
<i>Board Size</i>	476	11.89	5.487	5	111
<i>Assets</i>	476	269957.3	1099303	777	1.08E + 07
<i>Age</i>	476	11.350	4.728	1	27

表 2 对比了董事会中含有女性成员的上市公司和董事会全部由男性成员构成的上市公司的平均绩效, 发现无论是资产收益率 (*ROA*) 还是 *Tobin's Q*, 董事会全部由男性成员构成的上市公司均好于有女性董事存在的上市公司。CEO 为女性的上市公司, 其资产收益率 (0.0697) 略高于 CEO 为男性的上市公司 (0.0611), 而 *Tobin's Q* 则低于 CEO 为男性的上市公司。

表 3 (见下页) 列示了研究样本中女性董事及 CEO 特征的时间性描述, 变量取值为全部研究样本在各年度的平均值。从表 3 可以看出, 研究样本中女性董事数量在 2004 - 2010 年均小于 1, 这是由于很多企业女性董事数量为 0 所导致。董事会中女性成员比例在这 7 年时间里没有明显改变, 与此同时, CEO 为女性的企业在所有企业中的比例却不断减少。这表示在研究样本中, 女性在执行决策方面的作用逐渐降低。

表 2 不同董事会及 CEO 特征的公司的绩效描述

董事会特征	资产规模(百万)	<i>ROA</i>	<i>Tobin's Q</i>
含有女性董事	404684.05	0.0607	1.761
不含女性董事	115810.47	0.0628	2.064
CEO 为女性	61530.40	0.0697	1.448
CEO 为男性	286499.11	0.0611	1.929

表3 女性董事及 CEO 特征的时间性描述

年份	女性董事平均数量	女性董事成员比例	女性 CEO 企业的比例
2004	0.767	0.070	0.089
2005	0.684	0.062	0.068
2006	0.758	0.066	0.080
2007	0.684	0.055	0.082
2008	0.826	0.067	0.065
2009	0.815	0.065	0.065
2010	0.986	0.078	0.052

(二) 实证分析结果

表4列示了研究模型(1)和模型(2)的回归分析结果。从表4可以看出,模型(1)中当因变量为资产收益率(*ROA*)时,董事会中女性成员比例在7.7%的显著性水平上与*ROA*正相关(估计系数为0.062),说明董事会中含有女性成员有助于增加公司绩效,假设2得以验证。

表4 董事会性别多元化、市场环境与公司绩效的实证结果

变量	模型(1)				模型(2)			
	<i>ROA</i>		<i>Tobin's Q</i>		<i>ROA</i>		<i>Tobin's Q</i>	
	估计系数	P>t	估计系数	P>t	估计系数	P>t	估计系数	P>t
<i>Female</i>	0.062*	0.077	0.042	0.989	0.054	0.265	-0.515	0.860
<i>Market</i>					0.034*	0.057	0.308	0.780
<i>Female × Market</i>					-0.406	0.161	-0.699	0.969
<i>Female_CEO</i>	-0.01	0.322	-0.79	0.402	0.003	0.715	-0.316	0.585
<i>IND</i>	0.024	0.519	-4.711	0.166	0.019	0.597	-2.841	0.213
$\ln(\text{Board Size})$	-0.002	0.818	0.128	0.900	-0.002	0.878	0.031	0.959
$\ln(\text{Assets})$	-0.006**	0.027	-1.068***	0.000	-0.011***	0.000	-0.409***	0.000
<i>Age</i>	0.0006	0.372	0.036	0.554	-0.002***	0.003	-0.001	0.992
<i>Year</i>	0.002	0.809	-0.897	0.119	-0.015***	0.004	-1.651***	0.000
<i>Industry</i>	已控制		已控制					
常数	0.063	0.115	13.396***	0.000	0.167***	0.000	7.108***	0.000
R ²	0.5581		0.2041		0.3455		0.1716	

注: * 表示 10% 的显著性水平, **表示 5% 的显著性水平, ***表示 1% 的显著性水平。

通过模型(2)我们发现,当引入市场环境变量及交叉变量后,董事会中女性成员比例与*ROA*正相关关系有所减弱,同时显著程度也有所下降(从0.077到0.265),这说明考虑了市场环境因素后,董事会女性成员对公司绩效的积极作用被减弱。此外,交叉变量在16.1%的显著性水平上

与 ROA 负相关,进一步说明了市场竞争程度的减弱会减缓董事会成员中女性比例与公司绩效的相关关系。^① 实证结果说明女性在面对较为激烈的竞争环境时,由于不愿意承受高风险而更倾向于采用稳健的策略,因此其对公司绩效增长的积极作用也较强,而这种作用会随市场竞争程度的降低而减弱。假设 3 得以验证。其他变量中市场竞争程度与 ROA 显著正相关,说明激烈的竞争环境会降低公司的绩效;公司规模和公司成立年数与 ROA 显著负相关,说明当公司规模较小、成立时间较短时,其更注重自身绩效的增长。

模型(1)中当因变量为 $Tobin's Q$ 时,回归结果显示董事会中女性成员比例与 $Tobin's Q$ 不存在相关关系。模型(2)中引入市场环境变量及交叉变量后,上述结果并未得到改观,进一步说明董事会中包含女性成员对于企业 $Tobin's Q$ 没有影响。其他变量中公司规模和时间变量与 $Tobin's Q$ 存在显著相关关系,体现了当公司规模较小时,其更注重以 $Tobin's Q$ 衡量的公司绩效的增长。因此以 $Tobin's Q$ 为因变量的回归结果支持假设 1,否定了假设 2。可能的原因是, $Tobin's Q$ 的计算主要依赖于股票价格,由于我国股票市场发展时间相对较短,股票价格由于投机等因素的存在对于企业内在价值的反映存在局限性,因此以 $Tobin's Q$ 衡量企业绩效可能存在一定偏差。此外,2006 至 2007 年间股市波动较大,更可能导致股票价格波动而偏离了企业内在价值。本文时间变量选取 2006 年为界,这也是时间变量与 $Tobin's Q$ 之间存在显著相关关系的可能原因。

(三) 稳健性检验

1. 遗漏变量(omitted variables)问题

本部分使用固定效应回归方法(fixed-effect)进行稳健性检验,对模型(1)和(2)重新做回归分析,如表 5 所示。

表 5 董事会性别多元化、市场环境与公司绩效稳定性的实证结果

变量	ROA 的标准差		Tobin's Q 的标准差	
	估计系数	P > t	估计系数	P > t
<i>Female</i>	0.067	0.561	-2.710	0.763
<i>Market</i>	-0.018	0.634	-0.666	0.821
<i>Female × Market</i>	-0.359	0.655	-2.147	0.973
<i>Female_CEO</i>	-0.024	0.182	-0.602	0.667
<i>IND</i>	0.043	0.595	-5.357	0.401
$\ln(\text{Board Size})$	0.019	0.357	0.271	0.867
$\ln \ln(\text{Assets})$	-0.008**	0.012	-0.310	0.231
<i>Age</i>	-0.001	0.125	0.009	0.907
常数	0.081	0.191	5.896	0.222
R^2	0.2010		0.0581	

注: * 表示 10% 的显著性水平, ** 表示 5% 的显著性水平, *** 表示 1% 的显著性水平。

固定效应回归方法作为传统回归方法的补充,有助于减小遗漏变量对回归结果的影响。例

① 本文使用 HHI 指数衡量市场竞争程度,HHI 指数越小表明市场竞争程度越强。

如,我们可以预期公司文化既会影响公司董事会中女性成员的比例,也会影响公司绩效。如果回归模型中未包括公司文化这一变量,那么即使女性比例与公司绩效没有相关关系,回归结果也将显示二者之间存在显著相关关系。因此我们选用“公司”作为固定效应,以减小不随时间而改变的因素(例如公司文化等)对结果的影响。^①通过固定效应回归结果,我们发现董事会中女性成员比例仍与ROA正相关,市场竞争程度仍会影响到上述相关关系,但显著程度有所下降。这说明存在遗漏变量问题,且遗漏变量共同影响着ROA和女性董事比例,但这种影响对于最终结果没有本质改变。

2. Glejser's 异方差检验

由于公司绩效波动可能来源于公司内部,也可能来源于公司外部,本文采用Glejser's(1969)异方差检验方法,进一步验证董事会中女性成员比例和市场环境是否会影响公司绩效稳定性。我们以研究模型(2)中ROA和Tobin's Q的残差项作为因变量,对研究模型(3)中的自变量进行回归分析。此方法的经济意义在于,模型(2)的残差项可以看成是不可预期的或者不能解释的公司绩效,可以在一定程度上代表公司绩效的波动情况,即公司绩效的不稳定性。^②

表6 Glejser's 异方差检验结果

变量	模型(2) ROA 的残差项绝对值		模型(2) Tobin's Q 的残差项绝对值	
	估计系数	P > t	估计系数	P > t
Female	0.051	0.152	-0.297	0.913
Market	-0.014	0.302	0.288	0.781
Female × Market	0.014	0.948	4.165	0.802
Female_CEO	-0.013*	0.056	-0.391	0.472
IND	0.018	0.509	-3.131	0.142
ln (Board Size)	0.014*	0.065	0.102	0.861
ln(Assets)	-0.004***	0.004	-0.279***	0.008
Age	-0.001	0.053	-0.002	0.946
常数	0.039*	0.091	5.001**	0.005
R ²	0.1244		0.0358	

注: * 表示 10% 的显著性水平, **表示 5% 的显著性水平, ***表示 1% 的显著性水平。

从表6的回归结果可以看出,董事会中女性成员比例、市场竞争程度和交叉变量与公司绩效(ROA或Tobin's Q)稳定性不存在显著相关关系,说明董事会中包含女性成员对维持或增加绩效稳定性没有明显影响,同时市场竞争程度对绩效稳定性也无明显影响。但是CEO是否为女性与ROA稳定性有显著相关关系(Female_CEO与ROA残差的相关系数为-0.013),说明CEO为女性的公司,其ROA的稳定性更好。由此可见,相比于身处监管岗位的女性,身处决策岗位的女性由于其更为保守和稳健的策略倾向,更有助于促进绩效的稳定,减少波动。其他变量中,董事会规模与ROA残差绝对值显著正相关,公司规模与ROA和Tobin's Q残差绝对值显著负相关,说明董事会规模较大时,其监管效率有所降低,公司绩效波动性较大,同时公司规模较大时,绩效

① Adams & Ferreira (2009) 采用此方法研究女性董事对公司绩效和公司治理的影响。
② Cheng (2008) 采用此方法研究董事会规模与公司稳定性的关系。

稳定性较好。因此,回归结果仍然没有支持假设 4a 或 4b:董事会中女性成员比例与公司绩效稳定性呈正(或负)相关关系。其中原因可能有两个:第一,本文没有对独立董事和非独立董事区分对待。在数据采集过程中,笔者发现女性在董事会中大多担任独立董事的职位,担任非独立董事的较少。而独立董事与非独立董事对企业的影响可能不同。第二,尽管女性董事会为公司带来不同于男性的观点和思路,但是在男性占统治地位的董事会中,女性有可能不得不进行妥协,从而使得女性董事的观点和提议不能真正实行。

六、结论与启示

本文以 76 家沪深上市公司在 2004 - 2010 年间的 476 个观测样本为研究对象,深入研究上市公司董事会性别多元化、市场环境与公司绩效的关系。研究结果发现上市公司董事会中女性成员比例与公司资产收益率呈显著正相关关系,即女性董事比例越高的公司,其资产收益率越大,说明董事会中含有女性成员有助于增加公司绩效。同时,当公司处于较高市场竞争程度的环境时,董事会女性成员对公司绩效的积极作用被增强,体现了女性在面对激烈的竞争环境时,由于承受高风险能力相对较弱而更倾向于采用稳健的策略,其对公司绩效的增加作用也随之变强。研究发现女性董事对公司绩效稳定性没有显著影响,市场竞争程度对绩效稳定性也无明显影响。但是 CEO 为女性的公司,其资产收益率的稳定性更好,体现了对于公司绩效稳定性,身处决策岗位的女性比身处监管岗位的女性,其影响更大。

本文的实证结果验证了女性董事会成员对公司绩效的积极作用,对完善我国公司治理结构提供了一定的方向。本文研究结果与目前许多欧洲国家的公司治理结构改革方向相一致:即增加董事会中女性成员比例,有助于提高公司经营效益。本文同时证明了这种提高效果在较为激烈的市场竞争环境下,会有所增强,即董事会中女性成员比例对绩效影响会随市场竞争程度的变化而不同。但本文并没有发现上市公司董事会中女性成员比例对公司绩效稳定性有显著影响。

本文提出如下几点建议:第一,在学术研究层面,我国学者应对公司治理结构中女性所发挥的作用给予更多关注,从而为国家政策和企业改革提供更多的理论依据和实证支持。第二,在企业实践层面,企业应考虑平衡董事会成员的性别比例,从而不断完善公司治理结构,提高企业的经营效益。第三,在国家政策层面,应出台相关政策或者法规,鼓励企业增加董事会中女性成员的比例,从而弥补企业自身改革自动力的不足。

本研究的局限性在于:第一,本文集中于研究沪深 300 指数公司,未来研究可选取全部上市公司等更大的样本进行分析。第二,本文没有对独立董事和非独立董事区分对待。在数据统计过程中,笔者发现女性在董事会中大多担任独立董事职位,担任非独立董事的较少。而独立董事与非独立董事对企业绩效的影响可能是不同的。未来研究可考虑对此进行区分研究。

参考文献:

- 何威风、刘启亮 2010 《我国上市公司高管背景特征与财务重述行为研究》,《管理世界》第 7 期。
- 张会丽、张然、林景艺 2010 《女性高管是否影响公司盈余质量——基于我国上市公司的大样本分析》,《财经理论与实践》第 6 期。
- 魏立群、王智慧 2002 《我国上市公司高管特征与企业绩效的实证研究》,《南开管理评论》第 4 期。
- Adams, R., H. Almeida & D. Ferreira, 2005, "Powerful CEOs and their Impact on Corporate Performance," *Review of Financial Studies*, 18, pp. 1403 - 1432.

- Adams ,R. & D. Ferreira ,2009, “Women in the Boardroom and their Impact on Governance and Performance ,” *Journal of Financial Economics* ,94 ,pp. 291 – 309.
- Barber ,M. B. & T. Odean ,2001, “Boys Will be Boys: Gender , Overconfidence , and Common Stock Investment ,” *The Quarterly Journal of Economics* ,116 (1) , pp. 261 – 292.
- Brammer ,S. ,A. Millington & S. Pavelin ,2007, “Gender and Ethnic Diversity among UK Corporate Boards ,” *Corporate Governance: An International Review* ,15 (2) , pp. 393 – 403.
- Carter ,D. , B. Simkins & W. Simpson ,2003, “Corporate Governance , Board Diversity , and Firm Value ,” *Financial Review* ,38 , pp. 33 – 53.
- Carter ,D. ,F. D’ Souza ,B. Simkins & W. Simpson ,2010, “The Gender and Ethnic Diversity of US Boards and Board Committees and Firm Financial Performance ,” *Corporate Governance: An International Review* ,18 (5) , pp. 396 – 414.
- Catalyst ,2007 ,*Catalyst Census of Women Board Directors of the Fortune 1000* ,New York: Catalyst.
- Cheng ,S. ,2008, “Board Size and the Variability of Corporate Performance ,” *Journal of Financial Economics* , 87 , pp. 157 – 176.
- Erhardt ,N. L. ,J. D. Werbel & C. B. Shrader ,2003, “Board of Director Diversity and Firm Financial Performance ,” *Corporate Governance* ,11 (2) , pp. 102 – 111.
- Francoeur ,C. ,R. Labelle & B. Sinclair-Desgagne ,2008, “Gender Diversity in Corporate Governance and Top Management ,” *Journal of Business Ethics* ,81 , pp. 83 – 95.
- Fama ,E. F. & M. C. Jensen ,1983, “Separation of Ownership and Control ,” *Journal of Law and Economics* , 24 , pp. 301 – 325.
- Glejser ,H. ,1969, “A New Test for Heteroskedasticity ,” *Journal of the American Statistical Association* ,64 , pp. 316 – 323.
- Higgs ,D. ,2003, “Review of the Role and Effectiveness of Nonexecutive Directors ,”[http: www. dti. gov. uk/cld/ non_ execs_ reviewi](http://www.dti.gov.uk/cld/non_execs_reviewi).
- Jensen ,M. ,1993, “The Modern Industrial Revolution , Exit and the Failure of Internal Control Systems ,” *Journal of Finance* ,48 , pp. 831 – 880.
- McKinsey & Company ,2007, “Women Matter: Gender Diversity , A Corporate Performance Driver ,” McKinsey and the Women’s Forum for the Economy & Society.
- Murray ,A. ,1989, “Top Management Group Heterogeneity and Firm Performance ,” *Strategic Management Journal* ,10 , pp. 125 – 142.
- Powell ,N. ,1999 ,*Handbook of Gender and Work* ,Newbury Park ,CA: Sage Publications.
- Sah ,R. K. & J. Stiglitz ,1986, “The Architecture of Economic Systems: Hierarchies and Ployarchies ,” *American Economic Review* ,76 , pp. 716 – 727.
- Sah ,R. K. & J. Stiglitz ,1991, “The Quality of Managers in Centralized versus Decentralized Organizations ,” *Quarterly Journal of Economics* ,106 , pp. 289 – 295.
- Shrader ,C. B. ,V. Blackburn & P. Iles ,1997, “Women in Management and Firm Financial Value: An Exploratory Study ,” *Journal of Managerial Issues* ,9 (3) , pp. 355 – 372.

(责任编辑 江静)