

女性董事对企业绩效的影响研究

徐燕, 黄巍

(湖南大学, 湖南省、长沙市, 410006)

摘要: 如今越来越多的欧美国家对董事会采取了性别配额制 (gender quotas), 力求保证女性在董事会中的比例, 这一制度是否适合我国国情下的上市公司呢? 因此, 本文站在女性董事的角度, 考察其对企业绩效的影响, 以求得出可靠的政策建议。本文以我国上市 A 股 2007 年到 2014 年的数据为样本, 研究发现女性董事对企业绩效有显著的促进作用, 随着女性董事比例的增加, 企业绩效会随之提高。如果将女性董事分为独立董事和执行董事, 可以发现, 只有女性担任执行董事才能对企业绩效起促进作用, 而女性独立董事的多寡与企业绩效并无显著的关系。进一步研究可以发现, 女性董事人数需达到三人以上时, 才能对企业绩效起积极影响。女性董事对企业的促进作用在考虑了内生性后也同样显著, 这说明, 我国也应当在一定程度上扩大女性董事的比例, 并且多安排她们担任执行董事而不是独立董事。

关键词: 女性董事, 企业绩效, 女性独立董事, 女性执行董事, 女性董事人数

中图分类号: F **文献标识码:** A

1. 研究背景

董事会制度历来为公司治理的核心, 在董事会结构中, 女性董事作为董事会多元化的一个新视角所受关注一直较少, 主要原因是由于女性董事在董事会中所占比重一直较低。Catalyst (2015) 的数据显示, 在标准普尔 500 指数涵盖的企业中, 女性在董事会中的平均比例为 19.2%; 在印度, 据估计女性在董事会中的比例仅为 7.7%, 其中董事长为女性的比例仅为 2.7%; 据估计, 女性在董事会中的平均比例为 12%, 数据还显示在中国所有上市公司中, 女性在董事会中的比例仅为 10.7%。对比 Catalyst (2014) 的报告显示, 女性在董事会中的占比有所上升, 但仍旧处于较低水平。由此可以看出, 即便女性地位逐步提高, 但女性在企业董事会中的比例仍远远低于男性。

目前许多研究都强调董事会多元化的重要性, 一方面基于女性自身性格特点较于男性的不同, 另一方面近年来女性在诸多领域都取得了显著成就, 商业领域也不例外, 尤其是在我国, 董明珠、吴亚军等一批成功职业女性的崛起让人们不得不改变以往对女性的看法。一些欧美国家甚至立法强制规定企业中女性董事的比例, 即规定董事会性别配额 (gender quotas)。2005 年, 挪威成为了世界上第一个引入性别配额的国家, 随后立法

强制要求女性在董事会中的比例不得低于 40%，挪威也是世界上女性董事比例最高的国家，占比高达 36.7%。德国国会也于 2015 年 3 月 6 日通过一项“男女平等”法律，要求大企业高管中女性人数比例不得少于 30%。据德国数据显示，截至目前在德国 200 强企业中，女性董事会成员的平均比例为 18.4%。2014 年，瑞典也宣布上市公司董事会女性成员比例不得少于 40%。所有这些强制法规的颁布，都从一方面说明了女性董事对企业的价值具有重要的意义。然而在我国，由于陈腐的观念和不公平的社会经济结构造成了企业董事会男女比例失衡，且目前也未有法律规定董事会性别比例。数据显示，2012 到 2014 年我国 A 股企业董事会中，女性董事平均比例分别为 12.81%，12.97% 以及 13.48%，可以看出，我国女性董事的比例在不断的提高，但占比仍较小。

现阶段，女性董事比例之所以得到广泛关注主要出于两个原因，一是基于男女平等的理念，二是基于女性董事对企业的价值的视角。越来越多的学者研究此话题，也有越来越多的政策建议者建议立法规定女性董事比例，同时也强调女性董事在公司治理中的重要性。在我国，女性董事是否对企业绩效构成影响？这些影响是否显著？企业又需配备多少名女性董事才会对绩效产生影响？聘任的女性董事是就职于独立董事职位还是非独立董事的职位？因此，本文旨在探讨女性董事是否对企业绩效构成影响，将从绩效、董事会结构等不同方面展开，旨在为我国政策制定、公司治理提出可靠的建议。

2. 文献综述

1. 女性董事与企业绩效成正相关的研究

近年来，外国学者在女性董事对企业绩效的影响研究中，取得了丰硕的成果。Crasssen(1999)指出，女性董事能利用她们独特的技能提高公司的竞争优势，从而提高公司的价值。Aler (2001)选取 1980-1998 年美国财富 500 强公司中的 215 家作为样本，以资产、销售收入和股东收益三个指标来度量公司绩效。研究发现，董事会中女性比例较高的公司在销售收入和股东收益上分别高 1.6% 和 10.7%。Catalyst (2007)选取 1996-2000 年 353 家财富 500 强公司作为研究样本，将股东权益回报率，ROE, ROS 以及 ROIC 作为公司绩效的替代变量，研究发现女性高管数量多的公司绩效更高。Carter 等 (2003)研究了财富 1000 强企业，发现女性董事比例和公司绩效（以股东价值进行衡量）之间呈显著的正相关

关系。Adams 等(2011) 运用事件研究法, 研究发现董事会公告发布后, 任命女性董事的公告会增加股东价值。

在我国, 任颀和王峥(2010) 利用民营上市公司 2008 年的数据为样本, 以女性高级管理人员比例来衡量女性高管, 探讨女性参与高管团队与企业绩效之间的关系, 研究结论支持女性高管能够显著提高企业价值, 且随着女性高管的人力资本和社会资本显著增强。曾萍等(2012) 以创业板企业为样本, 研究发现女性参与高管团队对公司创新绩效有明显的促进作用。张琨等(2013) 研究了 476 家沪深上市公司, 研究发现, 女性董事参与公司治理对公司绩效 (ROA 和 TobinQ) 有明显的促进作用。张娜(2013) 对 A 股上市公司进行研究, 发现将 TobinQ 做为企业绩效的衡量时, 企业绩效与女性董事比例呈正相关关系。胡茂莉(2012) 以我国沪深股市 1291 家上市公司为样本, 通过构造四个模型对女性董事与公司价值的关系进行了研究, 研究发现女性董事与公司价值存在显著的正相关关系。

2. 女性董事与企业绩效成负相关研究

Adams 和 Ferreira (2009) 以 1996-2003 年 1939 家美国上市公司 (共 8253 个观测值) 为样本, 实证分析了女性高管对公司治理和公司价值的影响, 在控制了内生性后, 研究发现女性董事改进了公司的治理水平, 但却对企业绩效 (TobinQ 和 ROA) 产生了显著的负向影响。Hambrick 等(2000) 认为性别多样化会导致公司内部建议的多样化, 从而产生更多分歧和内部冲突, 延缓企业决策制度的速度。Almazan 和 Suarez (2003) 认为女性董事对公司价值产生负向影响的原因主要在于女性董事的过度监管, 其认为当公司治理水平高于某一特定值时, 加强监管反而会降低公司价值。

况学文, 彭迪云, 林妮(2013) 实证考察了我国上市公司董事会性别特征对公司财务绩效的影响, 研究结果显示, 女性董事比例与公司绩效之间存在显著的负相关关系, 表明女性董事在一定程度上损害了公司财务绩效。王明杰等(2010) 选取了 2006-2007 年沪深两市上市公司作为样本, 研究发现, 女性执行董事比例和女性独立董事比例均不利于公司绩效的提高。

3. 女性董事与企业绩效无显著影响的研究

Kanter(1997) 提出了“象征主义”理论, 认为公司任命女性董事是出于装点门面或迫于政府及投资机构对董事会性别多元化的压力, 在此情况下对公司价值的提高没有显著作

用。Carter 等（2003）研究发现，由于女性董事比男性董事更愿意提出一些质疑，所以其独立性比较高。但时如果女性董事的意见被其他董事排斥，就会导致女性董事与公司之间的关系不显著。Rose(2007)以 1998-2001 年丹麦上市公司为研究样本，从女性董事比例和女性董事虚拟变量两个维度来衡量女性董事，研究发现女性董事比例对公司价值

(TobinQ) 没有显著影响。Carter 等（2010）以 1998-2002 年美国标准普尔 500 指数成分股为样本，发现女性董事比例对公司价值 (TobinQ) 没有显著影响。

陈琳和魏林晚等（2009）利用 2007-2009 年 1348 家上市公司为样本，采用 TobinQ 值作为公司绩效的衡量标准，研究证实我国女性高管比例对公司业绩没有显著影响。陈志刚（2009）将上市公司偿债能力、盈利能力和成长能力作为业绩评价标准，分析得出男性高管和女性高管在这些指标上不存在明显的差异。刘明（2008）研究了 27 家旅游上市公司，研究发现女性高管比例与公司绩效（净利率）无显著相关关系。

3. 研究设计

3.1 变量设计

1. 女性董事的衡量

目前在女性高管与企业价值这一问题的研究中，对女性高管的度量涉及到以下方面：一个是广义层面的，主要指包括董事、监事和高级管理人员，即女性董事、女性监事、女性高管，女性 CEO、女性 CFO 在内的所有女性；另一个是狭义的层面，仅指女性 CEO 或女性 CFO。以下是度量女性高管的三种典型的方法：

方法	定义	参考文献
虚拟变量法	是否存在女性高管（广义高管）	Gul (2011), Peng&Wei (2007), Mohan&Chen (2004), Levi (2008), Krishnan&Parsons (2008), Bertrand&Hallock (2001), 陈琳, 魏林晚, 乔志林 (2013)
比例法	女性董事占董事会人数比例	Adams & Ferreira (2009), Carter (2003), 闫永海 (2013)
	女性高管占广义高管比例	Deyer (2003), 曾萍 (2012), 王清 (2015), 陈琳, 魏林晚, 乔志林 (2013)

	女性高级管理人员占企业高级管理人员比例（不包括董监高）	Dezso(2012), 姜付秀(2009), 任颢、王峥(2010)
赋值法	女性高管人数总数	Farrell & Hersch (2005), Gul(2009), Carter(2010)

在我国，大多董事兼任企业高管，对企业的发展经营产生着决定性作用，因此本文将女性董事作为研究对象。选用女性董事比例以及女性董事人数的虚拟变量为主要自变量。

- 1) %_Women: 董事会中，女性董事所占比例。
- 2) 女性董事虚拟变量: D1 代表仅有 1 名女性担任董事的企业，D2 代表仅有 2 名女性担任董事的企业，D3 代表有 3 名及以上的女性担任董事的企业。

此外，我国公司法规定，要求上市公司董事会成员中应当至少三分之一为独立董事，独立董事与执行董事的职责范围不同，因此本文也将从独立董事与非独立董事两个方面来讨论。首先将女性董事分为独立董事和非独立董事两类，再分别计算其占董事会总人数的比例，对比讨论女性董事对企业的影响是监督作用更明显还是管理作用更明显。

- 3) 女性独立董事在董事会中所占比例: %_IndepWomen; 女性执行董事在董事会中所占比例: %_ExecWomen。

2. 企业绩效的衡量

根据现有文献，有多种指标可用于衡量企业绩效，比如 ROS，ROA，ROE，以及托宾 Q，相比于 ROA，用 ROE 衡量企业绩效可能会因为企业发行并购等原因而产生偏差，且 ROE 常常作为评价企业高层业绩的指标，易于被企业操纵。尽管托宾 Q 经常被国内外学者选为衡量企业绩效的有效指标，但对于中国的上市公司，并非所有股份都会在市场上交易，有很大一部分非限售股的存在，非限售股价格为发行时的价格，与交易市场的股份价格常常存在较大差异，因此仅用托宾 Q 衡量企业绩效，会使结果有失偏颇。因此，基于前人的研究，本文以 ROA、托宾 Q 作为企业绩效的衡量，从两方面衡量女性董事对企业的影响。

$$\text{Tobinq} = \frac{\text{账面总资产} - \text{账面权益} + \text{权益市值}}{\text{账面总资产价值}}$$

$$ROA = \frac{\text{扣除非经常性损益后的净利润}}{\text{账面总资产价值}}$$

3. 控制变量

1) 管理层层面:

- %_Indep: 独立董事占董事会的比例, 用独立董事人数占董事会比例来衡量企业董事会特征。
- CEOwomen: 虚拟变量, 为 1 则表明企业 CEO 为女性担任, 否则为 0。
- Meeting: 用三会, 董事会、监事会以及股东大会召开次数综合来衡量企业管理层对企业的控制程度。
- Boardsize: 用董事会总人数来衡量董事会规模。

2) 企业层面:

- Duality: 虚拟变量, 若为 1 则表明企业董事长和 CEO 为一任担任, 否则为 0。
- SOE: 虚拟变量, 若为 1 则表明企业为国有控股企业, 否则为 0。
- Netincom: 企业年度净利润, 用来衡量企业经营管理规模。
- volatility: 前五年月度收益率标准差, 用这个变量来衡量企业风险。
- Leverage: 用资产负债率表示企业经营杠杆。
- Firmage: 经营期限, 即企业经营年限。

此外, 行业也会影响女性董事的分布情况, 因此加入行业哑变量以及年度哑变量, 所有变量如下表:

因变量	
Tobinq	(账面总资产-账面权益+权益市值)/账面总资产
ROA	扣除非经常性损益后的净利润/账面总资产
自变量	
%_Women	女性董事占企业董事会的比例
%_IndWomen	女性独立董事在董事会中所占比例
%_ExecWomen	女性非独立董事在董事会中所占比例
D1	D1=1, 董事会中有一人为女性, 否则 D1=0
D2	D2=1, 董事会中有两人为女性, 否则 D2=0
D3	D3=1, 董事会中有三人为女性, 否则 D3=0
管理层层面	
%_Indep	独立董事人数占董事会比例
CEOwomen	CEO 为女性担任
Meeting	董事会, 监事会, 股东大会召开总次数
Boardsize	董事会总人数
企业层面	
Duality	Duality=1, 董事长与 CEO 两职为一任担任, 否则 Duality=0
SOE	SOE=1, 国有控股企业, 否则 SOE=0
netincome	企业年度净利润
Volatility	五年个股月度收益率标准差
Leverage	企业资产负债率
Firmage	企业存续年限
industry	行业哑变量
year	年度哑变量

3.2 研究方法

3.2.1 实证模型

本文主要研究女性董事对企业绩效的影响, 因此, 主要模型如下:

$$\begin{aligned} \text{Firm_Performance} = & \alpha + \beta_1 \text{Board_Women} + \beta_2 \% _ \text{Indep} + \beta_3 \text{CEOwomen} + \\ & \beta_4 \text{Meeting} + \beta_5 \ln \text{boardsize} + \beta_6 \text{Duality} + \beta_7 \text{SOE} + \beta_8 \ln \text{netincome} + \\ & \beta_9 \text{Volatility} + \beta_{10} \text{Leverage} + \beta_{11} \text{Infirmage} + \sum \text{industry} + \sum \text{year} \end{aligned}$$

Firm_Performance 代表企业绩效, 将由托宾 Q 及 ROA 分别带入方程回归。

Board_Women 代表企业董事会中的女性特征, 将分为三个部分分别衡量: 一是女性董事占董事会成员的比例 (%_women)。其次, 由于执行董事与独立董事对企业影响不尽相同, 因

此有必要分为独立女性董事和非独立女性董事来衡量，即独立女性董事占董事会比例（%_IndWomen），和非独立董事占董事会的比例（%_ExecWomen）；最后女性董事的人数与企业绩效受影响的程度存在很大关联，因此分为三个虚拟变量来衡量，D1、D2 及 D3。

在衡量董事会对企业绩效的影响研究中，学者们惯常使用两种研究方法，一为混合 OLS 回归，一为固定效应方法回归。本文将同时采用这两种方法进行回归，并将结果进行对比说明。当采用固定效应模型进行回归时，会首先运用 F-test 检验是否存在固定效应，研究证明，存在显著的固定效应，故采用固定效应方法进行回归合理。

3.2.2 内生性问题

经多位学者的研究发现，在研究女性董事与企业绩效的问题时，一个必须考虑的问题是内生性问题，因为如果企业绩效好，则会吸引优秀的女性主动加入董事会，另一方面，董事会本身也有需求，需要聘任优秀的女性担任董事会一员。因此，本文将采用一阶滞后的方法来处理内生性问题，由于女性董事上任后，不会立即对公司绩效产生影响，因此采用滞后一期女性董事指标进行回归。

3.3 数据来源

由于新企业会计准则于 2007 年开始全面实施，而用于衡量企业绩效的多为财务指标，且涉及到年初数据和对于风险的衡量，为保持数据连贯性和一致性标准，故选择 2008-2014 的上市 A 股作为研究对象，本文数据来自 CSMAR 数据库和 Wind 数据库。获得数据后进行了如下处理：

1. 筛选出非 ST 企业；
2. 剔除金融保险业；
3. 结合 Wind 数据库进行补充；

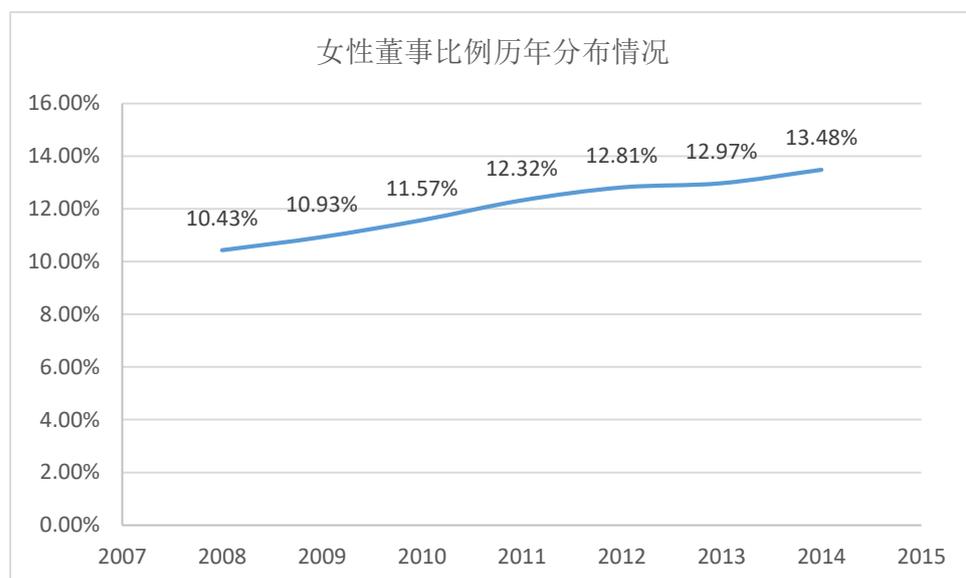
最后删除数据不完整的企业。通过以上处理，获得来自 2,459 家上市 A 股从 2008 年到 2014 年 12,695 个样本面板数据。

4. 实证分析

4.1 数据特征

1. 女性董事占比的年度分布情况

经济的发展带动人们生活水平不断上升，女性受关注度也越来越大，从数据中可以看出，女性出任董事的比例随着时间的推移不断增加。截至 2014 年，女性董事平均比例为 13.48%，即便逐年增长，但仍然小于 15%，占董事会的比例较小。



2. 女性担任企业 CEO 的年度分布情况

年份	CEO 为女性的企业 (家)
2008	78
2009	84
2010	112
2011	134
2012	152
2013	159
2014	178

从数据中可以看出，随着时间的推移，女性出任企业 CEO 的企业数量越来越多，这从一定程度上说明越来越多的企业开始重视女性的独特魅力，启用女性担任企业的掌舵人。

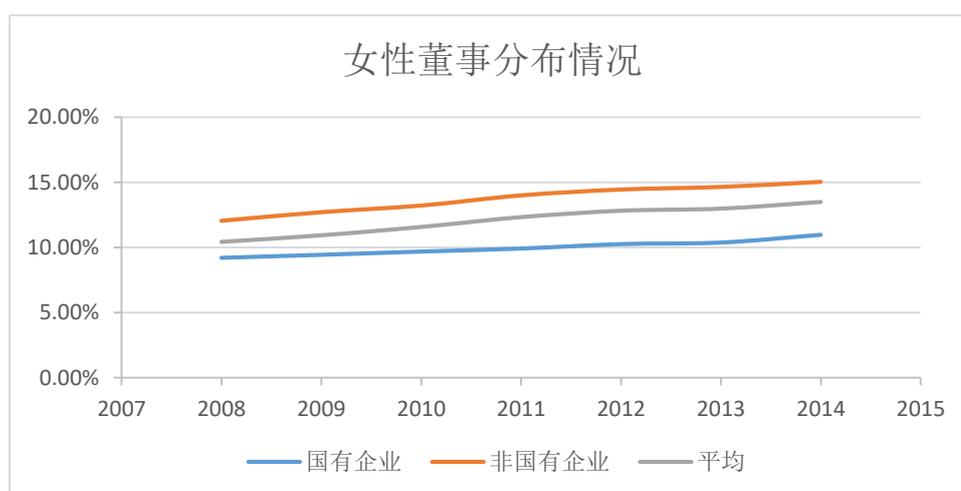
3. 行业分布情况

本文按照上海证券交易所行业分类将公司所属行业分为了五大类，分别为公用事业、房地产、综合、工业以及商业。从下表中数据可以看出，女性的董事比例最高的行业为商业，最低为房地产行业，这是由于女性的生理特征所决定。女性董事的行业分布情况如下：

行业	平均占比
公用事业	11.60%
房地产	11.25%
综合	12.42%
工业	12.12%
商业	15.96%

4. 女性董事在国有企业与非国有企业中的分布情况

如下图所示，我们可以看出女性董事在非国有企业中的比例较国有企业中的平均比例高，这是由于我国的历史因素所决定。



4.2 描述性统计

通过对数据特征的描述性统计，我们可以看到数据的大致分布情况，描述性统计结果如下表：

Variable	均值	标准差	最小值	最大值
企业绩效：				
Tobinq	2.0879	2.7206	0.0272	101.4659
ROA	4.7892	21.541	-77.4665	2078.764
女性董事：				
%_Women	12.25%	0.1138	0	83.33%
%_IndWomen	1.78%	0.0481	0	66.67%
%_ExecWomen	10.50%	0.1074	0	66.67%
D1	36.05%	0.4802	0	1
D2	21.16%	0.4085	0	1
D3	12.35%	0.3291	0	1
控制变量：				
%_Indep	37.61%	0.0683	11.11%	80.00%
CEOwomen	6.38%	0.2443	0	1
Meeting	15.1473	5.6772	1	71
boardsize	10.0213	2.5300	4	26
Duality	0.1899	0.3923	0	1
SOE	0.4269	0.4946	0	1
Innetincome	18.4898	1.5660	11.437	25.7384
volatility	0.1283	0.0972	0	2.8507
Leverage	44.4833	21.4897	8.9914	81.3970
Firm_age	14.9299	5.0153	0	64

从描述性统计结果中可以看出，托宾Q值和ROA值从最大值到最小值变化幅度较大，说明不同企业之间绩效相差较大。女性董事的平均比例为12.25%，比例较小，但最高女性董事占比可达到83.33%；其次女性担任企业独立董事和非独立董事的比例均值差别较大，在企业的分布情况也各有不同；从三个虚拟变量的描述性统计结果可以看出，大多数企业仅有一名女性出任董事，有三名及以上的女性担任董事的企业仅占12.35%。企业独立董事的比例平均为37.61%，平均有6.38%的企业CEO为女性担任。资产负债率保持在50%左右的水平。仅有不到20%的企业CEO和董事长由一人担任。企业平均存续年限为15年。

4.3 实证研究

4.3.1 女性董事比例与企业绩效

针对原始数据, 根据方程 (1), 首先进行了最小二乘法回归, 由此既可以看出其基本关系, 也可以作为后续检验的对比。然后对数据进行豪斯曼检验后发现存在固定效应, 于是进行固定效应回归, 将 ROA、托宾 Q 分别带入方程进行回归, 方程如下:

$$\text{Firm_Performance} = \alpha + \beta_1 \%_Women + \beta_2 \%_Indep + \beta_3 \text{CEOWomen} + \beta_4 \text{Meeting} + \beta_5 \text{Inboardsize} + \beta_6 \text{Duality} + \beta_7 \text{SOE} + \beta_8 \text{Innetincome} + \beta_9 \text{Volatility} + \beta_{10} \text{Leverage} + \beta_{11} \text{Infirimage} + \sum \text{industry} + \sum \text{year}$$

最小二乘法及固定效应法的回归结果如下:

变量名	OLS		Fixed Effect	
	ROA	TobinQ	ROA	TobinQ
_Women	3.425* (1.75)	0.465*** (0.174)	8.315** (3.375)	0.717*** (0.271)
_Indep	-1.045 (2.84)	0.489* (0.282)	6.456* (3.701)	0.285 (0.297)
CEOWomen	0.205 (0.794)	0.143* (0.0789)	-0.558 (1.382)	-0.156 (0.111)
Meeting	-0.155*** (0.0364)	-0.0231*** (0.00362)	0.0132 (0.0437)	0.00548 (0.00351)
Inboardsize	-2.542*** (0.836)	-0.426*** (0.0831)	-3.052** (1.247)	-0.246** (0.1)
Duality	1.702*** (0.512)	0.208*** (0.0509)	1.454 (0.936)	0.0395 (0.0752)
soe	-2.130*** (0.43)	-0.685*** (0.0427)	-	-
Innetincome	2.206*** (0.128)	-0.182*** (0.0127)	3.652*** (0.237)	-0.0698*** (0.019)
Volatility	0.514 (2.043)	0.0942 (0.203)	0.692 (3.505)	-0.116 (0.281)
Leverage	0.00476	0.00626***	-0.157***	0.00691***

	(0.00411)	(0.000408)	(0.00473)	(0.00038)
Lnfirmage	1.308**	-0.147***	-7.360***	-0.875***
	(0.572)	(0.0569)	(1.355)	(0.109)
Constant	-27.26***	6.759***	-32.13***	5.650***
	(3.431)	(0.341)	(5.479)	(0.44)
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
R-squared	0.027	0.146	0.124	0.045
Obs	12,695	12,695	12,695	12695

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

对比以上两种回归结果，我们可以看出，不论是最小二乘法回归还是固定效应模型回归，女性董事比例的系数均为正，且均在百分之十的水平上显著，这说明女性董事对企业绩效有显著的促进作用，随着女性董事比例的增加，企业绩效会随之提高。

考虑到内生性问题的存在，本文采用了滞后一期变量的方法解决内生性问题，将托宾Q、ROA 分别带入方程进行回归。

两种方法的回归结果如下：

VARIABLES	OLS		Fixed effect	
	ROA	TobinQ	ROA	TobinQ
Lag _Women	1.792***	0.521***	1.822**	0.998***
	(0.508)	(0.200)	(0.884)	(0.296)
_Indep	-1.619**	0.600*	-0.424	1.046***
	(0.793)	(0.312)	(0.881)	(0.295)
CEOWomen	0.621***	0.0927	-0.0597	0.0316
	(0.228)	(0.0899)	(0.344)	(0.115)
Meeting	-0.113***	-0.0245***	0.00195	0.00458
	(0.0104)	(0.00409)	(0.0110)	(0.00368)
Inboardsize	-1.070***	-0.383***	0.384	-0.246**
	(0.238)	(0.0937)	(0.304)	(0.102)
Duality	0.534***	0.142**	-0.147	-0.0464
	(0.151)	(0.0593)	(0.244)	(0.0816)
soe	-2.203***	-0.695***	-	-
	(0.122)	(0.0481)		

lnnetincome	1.795*** (0.0362)	-0.199*** (0.0143)	3.019*** (0.0610)	-0.113*** (0.0204)
Volatility	0.514 (0.575)	0.398* (0.226)	1.583 (1.067)	0.407 (0.357)
Leverage	-0.000255 (0.00109)	0.00708*** (0.000429)	0.00701*** (0.00111)	0.00861*** (0.000372)
lnfirmage	0.570*** (0.174)	-0.145** (0.0686)	-7.116*** (0.401)	-2.103*** (0.134)
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Constant	-21.93*** (0.996)	8.124*** (0.392)	-32.81*** (1.508)	9.305*** (0.505)
Obs	10,359	10,359	10,359	10,359
R-squared	0.214	0.133	0.250	0.106

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

从回归结果可以看出：当采用滞后一期变量进行回归后，不管衡量企业绩效的指标是托宾 Q 还是 ROA，%_Women 的系数均为正且均在百分之五的水平显著，得到的结果与之前的回归结果基本保持一致，进一步证明女性董事比例的提高确实对企业存在正的效应。这说明女性董事比例越高的企业，企业绩效越好。在现今的中国，女性得到越来越多的重视，女性与男性的差异日益缩小，女性在董事会中发挥的作用也越来越不可忽视。相较于男性，女性更为谨慎，这种优良特质恰可以运用到企业管理，为企业规避风险，所以女性对企业绩效存在正的效应。

4.3.2 独立董事与非独立董事

我国《公司法》规定，上市公司董事会中必须设有不少于三分之一的独立董事，法律强制规定了独立董事的比例问题，另一方面，也给出了任职独立董事的标准，并表明独立董事的主要职责是负责监管企业运行，相较于非独立董事主要负责企业管理、企业日常经营决策有所不同，因此有必要分开进行考虑。本文首先将女性董事分为了两组，一组为女性担任独立董事，一组为女性担任非独立董事，并将其占董事会的比例分别带入前述主要方程回归，回归结果如下：

VARIABLES	OLS		Fixed effect	
	ROA	TobinQ	ROA	TobinQ
_independentwomen	18.92*** (4.124)	0.568 (0.410)	34.91*** (7.619)	0.863 (0.612)
_Executivewomen	0.677 (1.868)	0.479*** (0.186)	3.406 (3.616)	0.762*** (0.291)
_Indep	-1.446 (2.840)	0.486* (0.282)	5.615 (3.704)	0.281 (0.298)
CEOwomen	0.361 (0.794)	0.141* (0.0790)	-0.249 (1.383)	-0.156 (0.111)
Meeting	-0.156*** (0.0364)	-0.0231*** (0.00362)	0.0128 (0.0437)	0.00548 (0.00351)
Inboardsize	-2.616*** (0.836)	-0.426*** (0.0831)	-3.016** (1.246)	-0.245** (0.100)
Duality	1.823*** (0.513)	0.208*** (0.0510)	1.465 (0.936)	0.0402 (0.0752)
soe	-2.174*** (0.430)	-0.684*** (0.0428)		
Innetincome	2.211*** (0.128)	-0.182*** (0.0127)	3.654*** (0.237)	-0.0697*** (0.0190)
Volatility	-0.277 (2.051)	0.0915 (0.204)	0.717 (3.502)	-0.116 (0.281)
Leverage	0.00430 (0.00410)	0.00626*** (0.000408)	-0.156*** (0.00473)	0.00691*** (0.000380)
Lnfirmage	1.076* (0.575)	-0.148*** (0.0571)	-7.387*** (1.354)	-0.878*** (0.109)
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Constant	-26.40*** (3.435)	6.758*** (0.342)	-31.82*** (5.476)	5.647*** (0.440)
Observations	12,695	12,695	12,695	12,695
R-squared	0.029	0.146	0.125	0.045

Standard errors in parentheses, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

当使用ROA衡量企业绩效时，无论是采用最小二乘法还是固定效应方法，女性独立董事比例的系数均为正且在百分之一的水平上显著，而女性担任非执行董事的比例的系数为正但均不显著；当采用托宾Q衡量企业绩效时，结果正好相反，女性担任非独立董事比例的系数为正且在百分之一的水平上显著，女性担任独立董事比例的系数为正但不显著。因此有必要结合内生性问题来考虑女性担任独立董事和非独立董事的不同影响。

将滞后一期变量带入方程进行回归，所得结果如下：

VARIABLES	OLS		Fixed effect	
	ROA	TobinQ	ROA	TobinQ
Lag_independentwomen	3.485*** (1.167)	0.166 (0.459)	1.510 (1.922)	1.009 (0.643)
Lag_Executivewomen	1.506*** (0.546)	0.612*** (0.215)	1.802* (0.950)	0.930*** (0.318)
_Indep	-1.636** (0.793)	0.605* (0.312)	-0.420 (0.881)	1.049*** (0.295)
CEOwomen	0.635*** (0.229)	0.0871 (0.0900)	-0.0609 (0.345)	0.0339 (0.115)
Meeting	-0.114*** (0.0104)	-0.0245*** (0.00409)	0.00189 (0.0110)	0.00456 (0.00368)
Inboardsize	-1.078*** (0.238)	-0.381*** (0.0938)	0.382 (0.304)	-0.248** (0.102)
Duality	0.546*** (0.151)	0.139** (0.0594)	-0.146 (0.244)	-0.0464 (0.0817)
soe	-2.208*** (0.122)	-0.693*** (0.0481)	-	-
lnnetincome	1.796*** (0.0362)	-0.199*** (0.0143)	3.018*** (0.0610)	-0.113*** (0.0204)
Volatility	0.432 (0.577)	0.416* (0.227)	1.583 (1.068)	0.406 (0.357)
Leverage	-0.000287 (0.00109)	0.00709*** (0.000429)	0.00700*** (0.00111)	0.00861*** (0.000372)
lnfirmage	0.543*** (0.175)	-0.139** (0.0689)	-7.113*** (0.401)	-2.101*** (0.134)
Year	Yes	Yes	Yes	Yes

Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Constant	-21.84***	8.099***	-32.80***	9.313***
	(0.997)	(0.393)	(1.508)	(0.505)
Observations	10,359	10,359	10,359	10,359
R-squared	0.214	0.133	0.250	0.106

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

结合滞后一期变量的回归结果，可以证实，女性担任非独立董事才能为企业带来显著的积极的影响。由于独立董事的职位大多为负责监管企业运行，独立为企业经营提出意见，不参与企业日常经营决策，因此对企业绩效产生的影响有限。因此，从这一方面可以看出，只有多任命女性担任企业要职，进行日常经营决策，才能更好的发挥女性对企业绩效的促进作用。

4.3.3 女性董事人数与企业绩效

女性董事的人数与企业绩效也存在很大的关联，若女性董事人数多，那么女性对于企业绩效的影响则会更加显著，相反，若女性的力量很薄弱，那么当企业面临重大事项决策时其话语权也常常得不到重视，对企业的影响当然也可见一斑。因此有必要对其进行分别研究，本文首先将衡量女性董事的虚拟变量分为了三类，一类为D1，若为1则表明企业有一名女性董事，为0则表明企业一名董事以外的情况；一类为D2，若为1则表明企业有两名女性董事，为0则表明企业两名董事以外的情况；剩余一类为D3，若为1则表明企业有三名及以上的董事，为0则表明三名董事以外的情况，将其带入方程（1）回归，所得结果如下：

VARIABLES	OLS		Fixed effect	
	ROA	TobinQ	ROA	TobinQ
D1	0.805*	0.0312	1.354*	0.0984*
	(0.472)	(0.0470)	(0.710)	(0.0571)
D2	0.507	0.0560	1.530*	0.161**
	(0.548)	(0.0545)	(0.898)	(0.0721)
D3	1.839***	0.195***	3.317***	0.179*
	(0.676)	(0.0672)	(1.182)	(0.0950)
_Indep	-1.115	0.480*	6.386*	0.284
	(2.841)	(0.282)	(3.704)	(0.297)

CEOwomen	0.151 (0.791)	0.147* (0.0786)	-0.616 (1.382)	-0.153 (0.111)
Meeting	-0.156*** (0.0364)	-0.0230*** (0.00362)	0.0125 (0.0437)	0.00542 (0.00351)
lnboardsize	-3.021*** (0.857)	-0.484*** (0.0851)	-4.075*** (1.309)	-0.308*** (0.105)
Duality	1.720*** (0.512)	0.209*** (0.0509)	1.478 (0.936)	0.0399 (0.0752)
soe	-2.103*** (0.430)	-0.684*** (0.0427)	-	-
lnnetincome	2.217*** (0.128)	-0.182*** (0.0128)	3.658*** (0.237)	-0.0694*** (0.0190)
Volatility	0.591 (2.043)	0.0911 (0.203)	0.702 (3.505)	-0.117 (0.281)
Leverage	0.00475 (0.00411)	0.00625*** (0.000408)	-0.157*** (0.00473)	0.00692*** (0.000380)
lnfirmage	1.283** (0.573)	-0.147*** (0.0569)	-7.400*** (1.355)	-0.868*** (0.109)
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Constant	-26.46*** (3.426)	6.901*** (0.341)	-29.98*** (5.557)	5.762*** (0.446)
Observations	12,695	12,695	12,695	12,695
R-squared	0.028	0.146	0.124	0.045

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

回归结果表明, 当使用ROA衡量企业绩效时, 随着女性董事人数的增加, 女性董事对企业的绩效的影响不断加大, 也越来越显著; 当使用托宾Q衡量企业绩效时, 仅有一名或两名女性董事时, 最小二乘法的结果显示影响并不显著, 而当女性董事人数达到三人及以上时, 女性董事对企业绩效的影响显著且为正。这说明要想女性董事对企业绩效产生积极且显著的影响, 则需要让女性董事人数累积到一定程度才能发挥其作用。

5. 结论

本文以我国上市 A 股 2007 年到 2014 年的数据为样本，研究女性董事与企业绩效之间的关系，主要结论如下：

针对企业绩效与女性董事比例之间的关系，不论是最小二乘法回归还是固定效应模型回归，女性董事比例的系数均为正，且均在百分之十的水平上显著，这说明女性董事对企业绩效有显著的促进作用，随着女性董事比例的增加，企业绩效会随之提高。在考虑内生性问题后，采用滞后一期结果进行回归，所得结果保持一致，进一步证明女性董事比例的提高确实对企业存在正的效应。这说明女性董事比例越高的企业，企业绩效越好。

针对女性独立董事与非独立董事对企业绩效的影响，结合滞后一期变量的回归结果可以证实，女性担任非独立董事才能为企业带来显著的积极的影响。针对女性董事人数与企业绩效的关系，回归结果表明当使用 ROA 衡量企业绩效时，随着女性董事人数的增加，女性董事对企业的绩效的影响不断加大，也越来越显著；当使用托宾 Q 衡量企业绩效时，仅有一名或两名女性董事时，最小二乘法的结果显示影响并不显著，而当女性董事人数达到三人及以上时，女性董事对企业绩效的影响显著且为正。这说明要想女性董事对企业绩效产生积极且显著的影响，则需要让女性董事人数累积到一定程度才能发挥其作用。

因此，实证结果告诉我们，女性董事的确对企业绩效有着促进作用，我国应当适当的增加女性董事在董事会中的比例，多考虑将她们安排在执行董事的职位上，以便能更好的发挥她们的作用，对我国企业的发展起到促进作用。

参考文献

- [1]. 2014 Catalyst Census: Women Board Directors
- [2]. Deloitte, Women in the Boardroom: A Global Perspective (2015).
- [3]. Susan, E. J., Mark, S. Gender differences in executive compensation: variation with board gender composition and time [J]. Journal of Economics and Business, 2011(63):23-45
- [4]. Alder R D. Women in the Executive Suite Correlate to High Profits. Harvard Business Review. 2001.
- [5]. Catalyst Census of Women Board Directors of the Fortune 1000, Catalyst [J], NY, 2007.
- [6]. Carter, D.A., Simpson, W.G., Corporate governance, board diversity, and firm value. Financial Review, 2003, 38(1)
- [7]. Campbell, K., & Minguez-Vera, A. (2008). Gender diversity in the Boardroom and firm financial performance. Journal of Business
- [8]. CEO gender and corporate cash holdings. Are female CEOs more conservative? Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics, 2015, 22 (4)
- [9]. Barber, B., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. The Quarterly Journal of Economics, 116(1)
- [10]. Lee, P. M., James, E.H., Gender Effects and Investor Reactions Announcements of Top Executive Appointments [J], Strategic Management Journal, 2007(28):227-241.
- [11]. 李小荣, 刘行, CEO vs CFO: 性别与股价崩盘风险[J]. 世界经济, 2012. (12)
- [12]. 陈志刚, 高管性别与学历影响上市公司业绩吗? 对我国上市公司的研究[J]. 现代经济. 2009. 11
- [13]. 李世刚, 女性高管、过渡投资与企业价值-来自中国资本市场的经验证据, 经济管理[J], 2013. 7
- [14]. 周泽将, 刘中燕, 胡瑞, CEO VS CFO: 女性高管能否抑制财务舞弊行文[J]. 上海财经大学学报. 2016, (1)
- [15]. 任颀, 王峥, 女性参与高管团队对企业绩效的影响: 基于中国民营企业的实证研究, 南开管理评论, 2010, 05.

Women in the boardroom and their impact on firm performance

Huang wei, Xu yan

(Hunan University, Changsha/Hunan, 410006)

Abstract: More and more western countries have adopted gender quotas to ensure the proportion of female directors in the boardroom. Is this policy suitable for our listed companies? Therefore, from the perspective of female directors, this paper examines their impact on firm performance. This paper takes the data of Chinese listed A-shares from 2008 to 2014 as a sample. The study finds that female directors have a significant positive effect on firm performance. With a higher proportion of female directors, firm performance would be higher. If we divided female directors into independent directors and executive directors, it can be found that only executive directors can promote corporate performance, and female independent directors does not have a significant relationship with the performance. Besides, we can found that only when the number of female directors is more than three, it can have a positive impact on firm performance. The promotion effect of female directors on corporations is also significant after considering endogeneity. This shows that our country should also increase the proportion of female directors and arrange them as executive directors instead of independent directors.

Keywords: female directors, firm performance, female independent directors, female executive directors, the number of female directors.