## 女性董事、CEO 变更与公司业绩

## ——来自中国上市公司的证据 黄志忠 薛清梅 宿 黎\*

摘要:本文运用沪深A股上市公司 2005-2010 年的不平衡面板数据,研究了公司聘请女性董事对 CEO 变更及公司业绩的影响。结果显示,上市公司如果聘请了女性董事,CEO 变更的频率显著增大;女性董事的比例越高,CEO 变更的可能性越大;而且 CEO 变更对公司的业绩不敏感。这个结果符合拥有女性董事的董事会监督积极性提高的假说,表明董事会在性别方面的多元化确实有助于提高董事会的监督效能。进一步的研究支持了这一结论:更换了 CEO 且拥有女性董事的公司,随着 CEO 的变更,公司业绩得到显著提升。因此,不管女性在独立性方面是否弱于男性,公司聘用女性董事都有助于提高公司治理,应当提倡。

关键词: 女性董事:CEO 变更:公司业绩

## 一、引言及文献综述

近年来,董事会成员构成的性别多元化逐渐成为公司治理的重要议题。董事会是公司的重要决策机构,负责审批重要的战略和财务决定,包括兼并收购、资本结构的改变,以及最重要的决定——聘用和解雇高级经理。鉴于女性在人格特质、风险偏好、行为模式等方面与男性存在明显差异(Burgess and Tharenou,2002; Van der Walt and Ingley,2003),有理由认为,女性的加入会对董事会的行为、决策产生影响,因而女性在董事会中的任职情况,越来越引起各国学者的关注。

女性参与董事会到底会对公司治理产生怎样的影响呢?目前似乎还没有明确统一的结论,主要是因为这方面的研究还处于起步阶段。虽然早在1990年就有学者开始关注女性进入董事会的相关问题(Bradshaw,1990),但之后的10年间,女性参与董事会还处于情况调查和推进阶段。从1993年起一个旨在拓展女性和商业机会的非营利组织Catalyst开始发表有关女性在财富1000董事会中任职情况的调查报告。之后,Burke进行了一系列的调查研究,比如调查了CEO对女性董事的看法(Burke,1994a,1994b),女性董事的教育、职业特征(Burke,1995),任职公司的规模、董事会规模等(Burke,2000)。进入21世纪,有关女性董事与公司治理、公司业绩关系的实证研究开始出现。比如,Erhardt等(2003)、Carter等(2003)

<sup>\*</sup>黄志忠,南京大学商学院会计系,邮政编码:210093,电子信箱:acchuang@nju.edu.cn;薛清梅,南京大学商学院会计系,邮政编码:210093,电子信箱:xueqm@nju.edu.cn;宿黎,南京大学商学院会计系,邮政编码:210093,电子信箱:594491037@qq.com。

感谢匿名审稿专家对本文提出的宝贵修改意见,但文责自负。

以及 Smith 等(2006)研究了女性董事(比例)与公司财务或市场业绩的关系,都得到了二者之间正相关的关系。但 Adams 和 Ferreira(2009)运用固定效应模型进行回归分析却得出了相反的结论。此外,Adams 和 Ferreira(2009)发现,董事会拥有女性董事有助于提高 CEO 的变更对公司股票业绩的敏感性(Adams and Ferreira,2009)。一些学者还研究了女性董事与公司股票的波动性之间的关系,发现二者之间存在正相关关系(如 Ferreira,2002; Farrell and Hersch,2005; Hillman et al.2007; Adams and Ferreira,2009)。

国内有关女性董事的研究并不多。祝继高等(2012)研究了女性董事对企业投资行为的影响,发现在面临不确定性情况下女性董事具有抑制过度投资行为的作用。况学文等(2012)以2006-2010年的上市公司为样本,研究了女性董事比例与公司业绩之间的关系,结果发现二者显著负相关。而 Liu 等(2014)以1999-2011年间的中国上市公司为样本所做的研究发现,女性董事(比例)与公司业绩显著正相关。况学文和陈俊(2011)还发现董事会性别多元化促进上市公司产生高质量的审计需求。可见,在中国有关女性董事的相关问题研究空间还很大。与一些西方发达国家不同①,中国上市公司聘用女性董事完全是自愿性的。这些公司自愿聘用女性董事的动机是什么?上市公司聘用女性董事,是因为女性董事的独立性更高?抑或是女性董事的加入会对董事会组织行为产生影响?产生什么样的影响?这些都是值得探讨的问题。本文试图回答后两个问题,即探讨女性董事对董事会在做聘用或解雇总经理决策时会产生怎样的影响?这种影响又会对公司业绩产生怎样的影响?本文的研究不仅丰富了国内相关研究的文献,也有助于对中国女性董事的作用产生新的认知。

## 二、理论分析与研究假设

根据委托代理理论,在所有权与控制权相分离的现代公司中,要缓解所有者与管理层之间的代理冲突,就要加强董事会的监督与激励功能。董事会的独立性直接影响到董事会作用的发挥,而多元化则有助于推动董事会的平衡问题并加强其独立性。一方面,董事会成员的多元化有利于保持董事会的平衡,从而减少单个人或小群体成员左右董事会决策的几率(Hample,1998);另一方面,性别、种族、文化背景不同的董事会成员考虑问题的角度与具有相同背景、特征的董事会成员会有很大的不同。因此,董事会的多元化也有助于提升董事会的决策效率,而性别多元化作为董事会多元化的一方面有助于促进董事会的多元化。

董事会多元化是否以及能在多大程度上影响 CEO 的变更,从理论上看并不清楚。但现有的研究成果表明,多样性影响一个团体的行为方式。董事会的构成似乎影响董事参会行为和计划的董事会会议次数(Ferreira,2010)。比如,Adams 和 Ferreira(2009)发现,女性董事比男性董事更不会缺席董事会。董事会中女性董事越多,男性董事出席董事会越勤快。虽然很难说出席董事会是否重要,但自美国萨班斯(SOX)法案之后,出席董事会的行为得到非常明显的改善,甚至很少有董事不出席董事会的现象。至少从统计结果来看,拥有更多女性董事的董事会更有活力,更可能在公司出现不良苗头时采取行动。

①许多西方国家通过建议和政策,试图推进董事会性别多元化。2010年,澳大利亚和美国均规定,公司必须披露董事会实施性别多元化的目标。北欧率先通过立法提高女性董事的比例和地位:瑞典规定公司中女性董事比重在2004年之前须达25%以上,未达标者要支付罚款并受到警告;挪威的表现最为激进,要求公司在自2006年的两年内,须将女性董事比重提高到40%以上,否则将面临解体。

聘请女性董事是实施董事会多元化战略的一个举措。GMI Ratings (2013)调查了全球 45 个国家 5 977 家公司的结果显示,至 2013 年 3 月,女性在世界上最大最著名的公司中只 拥有 11%的董事会席位。挪威、瑞典和芬兰分别拥有 36.1%、27%和 26.8%的女性董事比例,主要归因于这些国家强制要求董事会聘用女性董事的结果。在法律不强制董事会性别多元化的国家,女性董事占比并不高,美国 14%,加拿大 13.1%,亚洲各国(地区)女性董事的比例基本维持在 10%以下。如香港地区的最高,女性董事占 9.5%的董事会席位;日本最低,女性只占 1.1%的董事会席位。根据 GMI Ratings (2013)的调查,我国女性董事占董事会成员的比重是 8.4%。欧洲各国强调董事会聘用女性董事,是因为这样做有利于促进女性平等就业,同时提高董事会人口特征异质性。Adams 和 Ferreira (2009)认为在拥有较多女性董事的公司中,CEO 的变更对股票业绩的敏感性更高,这个结果显示拥有高比例女性董事的董事会更可能让 CEO 对不良的股票价格绩效负责任。

即便有人会认为由于女性依赖性比较强的缘故,女性董事的独立性可能弱于男性董事,但聘用女性董事也未必是件坏事。因为中国女性天生比较保守,比较怕担责,因此女性董事比起男性董事更不会缺席董事会。正因为女性董事的这种积极行为能够带动整个董事会的积极性,从而使得董事会的监督积极性得到提高。消极的董事会倾向于在公司财务业绩恶化之后更换 CEO(Westphal and Bednar,2005),那么积极的董事会是否会在出现财务业绩恶化的苗头时就更换 CEO? 也就是说,如果拥有女性董事的董事会比起清一色由男性组成的董事会积极的话,只要公司未来前景不被看好,即使当前的业绩尚可,CEO 也可能被更换,这样,CEO 更换与公司当前业绩的关系就不明显。为此,我们提出以下假设:

假设 1a:有女性董事的公司 CEO 变更的频率更高。

假设 1b:女性董事占比高的公司 CEO 变更的频率更高。

假设1c:有女性董事的公司CEO变更对业绩不敏感。

假设 1d.女性董事占比高的公司 CEO 变更对业绩不敏感。

如果以上四个假设得到支持,那就意味着 CEO 的变更不是因为业绩差,更可能是因为业绩达不到董事会的要求。当然,有可能是 CEO 因年龄、健康的原因而自动离职,也有可能是在国有控股的公司任职一定年数后升迁了。通常,上市公司很少会披露 CEO 变更的原因,我们很难知道哪些因素是主要的。我们能做的是在检验以上两个假设的模型中控制 CEO 的年龄、控股股东的性质和任职年限等。

如果 CEO 变更体现了董事会的监督与治理的话,公司的业绩会因此而提高。下面我们进一步关注女性董事对公司业绩的影响。

女性董事是否有助于提升公司的业绩乃至价值?现有的文献给出的答案并不一致。 Catalyst 定期发布的报告显示,在财富 500 强公司中,董事会拥有女性董事与会计业绩 (ROE)之间存在正相关关系。尽管"相关并不意味着因果",但报告隐约传达了"董事会拥 有女性董事是提升财务绩效的一个途径"这一观点。

当然,作为未经评审也未在正规的学术期刊上发表的研究成果,Catalyst 的报告不足为据。不过,许多学术研究先后提供了支持性的证据。比如,Cater 等(2003)报告了女性董事比例与用 Tobins'Q 度量的公司绩效之间正相关的证据。之后,Cater 等(2010)的后续研究进一步提供了董事会性别多元化与公司市场价值之间正相关的证据。Erhardt 等(2003)也发现了董事会多样化与公司会计业绩之间正相关的证据。另有一些研究没有发现二者之间

任何统计上显著的关系(Farrell and Hersch, 2005; Rose, 2007)。但问题是这些研究都没有考虑女性董事的内生性问题:即业绩好的公司选择了女性董事,还是女性董事选择了业绩好的公司,抑或是公司选择了女性董事之后才变好?

为了解决内生性问题, Adams 和 Ferreira (2009) 先是控制了一长串的可能相关变量后进行 OLS 回归分析, 再运用固定效应模型进行回归分析。结果发现, 在运用固定效应模型之后, 先前公司绩效(ROA 和 Tobins'Q) 与董事会多样化之间的显著正相关关系变成了负相关关系, 且在 10%水平上显著, 这说明女性董事与公司业绩之间的正相关性是由女性董事的内生性导致的。

其实,女性董事内生性问题完全产生于这样的观点:好公司偏好更具独立性的女性董 事以显示公司进步,或者女性董事偏向于选择业绩好的公司(Ferreira, 2010)。好公司的 董事会为什么会偏好女性董事?有观点认为,好公司在董事会中任命女性董事只是为了 满足董事会多元化的需求,这些公司也有这样的实力去装门面(Adams and Ferreira, 2009)。但在中国,法规没有要求上市公司董事会必须多元化,市场未必会认可董事会多 元化。因此,认为好公司会选择女性董事似乎与理不符。另一种观点是认为女性比较谨 慎、保守,她们倾向于选择业绩好的公司。如果这样的话,我们可以观察到拥有女性董事 的公司业绩较高,或者女性董事比例与公司业绩存在正相关关系。进一步推理,正由于女 性比较谨慎、保守,比较不敢缺席董事会会议。董事会成员间竞赛的结果会使得拥有女性 董事的董事会中的男董事也会提高参加董事会会议的次数,从而提高董事会的积极性和 监督效能。即使认为有女性董事的公司或女性董事比例较高的公司业绩较好是女性董事 选择好公司的结果,女性加入董事会也会提高公司治理,进而起到提高公司业绩的作用。 因此,一方面,未必是好公司倾向于选择女性董事,即女性董事的内生性未必是女性董事 与公司业绩正相关的原因:另一方面,女性董事的加入促进了董事会监督效能的提高,这 类公司的 CEO 因业绩不如意而被更换的概率更大, CEO 更换之后公司业绩得到提升的可 能性也更大。据此,本文提出以下假设,

假设 2a:拥有女性董事的公司业绩更好。

假设 2b:女性董事占比高的公司业绩更好。

假设 2c:在 CEO 变更后,拥有女性董事的公司业绩表现得更好。

假设 2d:在 CEO 变更后,女性董事占比高的公司业绩表现得更好。

## 三、模型设计与数据来源

#### (一)模型设计

1.女性董事与 CEO 变更

CEO 变更是性质变量,因此,我们采用以下 Logistic 模型对假设 1a、假设 1b 进行回归检验。

$$\ln \left( \frac{P(\textit{Turnover}_{ii})}{1 - P(\textit{Turnover}_{ii})} \right) = \gamma_0 + \gamma_1 Female_{ii} + \gamma_2 ROE_{ii-1} + \Theta \begin{pmatrix} CEO - Specific - Variables \\ Firm - Specific - Variable \end{pmatrix} + \nu$$

$$\ln \left( \frac{P(\textit{Turnover}_{ii})}{1 - P(\textit{Turnover}_{ii})} \right) = \lambda_0 + \lambda_1 Female_{ii} + \lambda_2 ROE_{ii-1} + \lambda_3 female_{ii} \times ROE_{ii-1} + \lambda_3 female_{ii} \times ROE_{ii-1} + \lambda_4 female_{ii} + \lambda_4 ROE_{ii-1} + \lambda_4 female_{ii} \times ROE_{ii-1} + \lambda_4 female_{ii} + \lambda_4 ROE_{ii-1} + \lambda_4 ROE_{ii-1$$

$$\Theta \begin{pmatrix} CEO-Specific-Variables \\ Firm-Specific-Variable \end{pmatrix} + \tau_{ii}$$
 (2)

模型(1)和(2)中P(Turnover)是 CEO 变更的概率。当公司 CEO 当年发生变更时,因变量 Turnover 取 1,如果 CEO 未发生变更,Turnover 取 0。解释变量 Female 为代表公司拥有女性董事的哑变量。当模型(2)用于检验假设 1b 和 1d 时,解释变量运用女性董事占董事会成员的比重 Femalerate 表示。CEO—Specific—Variables 包括 CEO 的年龄 Age、持股比例 CEOhld、薪酬 InCEOpay 和性别 FemaleCEO。由于上市公司披露问题,CEO 任职年限的数据难以取得,因此模型中未能控制 CEO 的任职年限。Firm—Specific—Variables 包括公司规模 Size、负债比率 LEV、第一大股东持股比例 Block、董事会规模 Boardsize、独立董事占董事成员比重 ID、公司近两个年度(t年和 t-1 年)亏损 LOSS、第一大股东为国有性质的哑变量 SOE。 $\Theta$  表示CEO 特征变量和公司特征变量矩阵的系数向量。

#### 2.女性董事、CEO 变更与公司业绩

女性董事导致的 CEO 变更,如果这种变更是因为 CEO 的业绩不尽如人意,那么 CEO 变更之后,公司的业绩应该会得到显著的提升。我们用如下模型检验假设 2a-2d:

$$Performance_{ii} = a_0 + a_1 Female_{ii} + a_2 Performance_{i,i-1} + Z \begin{pmatrix} CEO - Specific - Variables \\ Firm - Specific - Variables \end{pmatrix} + \zeta_{ii}$$

$$(3)$$

 $Performance_{i:} = b_0 + b_1 Female_{i:} + b_2 Performance_{i:,t-1} + b_3 female_{i:} \times Turnover_{i:} + b_$ 

$$Z \begin{pmatrix} CEO-Specific-Variables \\ Firm-Specific-Variables \end{pmatrix} + \xi_{ii}$$
 (4)

模型(3)和(4)中 Performance 为公司业绩,本文用净资产收益率 ROE 衡量。CEO 特征变量和公司特征变量同模型(1)和(2)。Z表示 CEO 特征变量和公司特征变量矩阵的系数向量。

各变量的具体含义见表 1。

表 1

#### 变量定义表

| • •        |                                    |
|------------|------------------------------------|
| 变量符号       | 变量描述                               |
| Female     | 女性董事哑变量。当董事会中有女性董事时取1,否则取0         |
| Femalerate | 女性董事占董事会总人数的比重                     |
| ln CEO pay | (CEO 薪酬+1)的自然对数值                   |
| Turnover   | 当年报披露总经理变更时取1,否则取0                 |
| Size       | 公司规模,期末总资产的自然对数值                   |
| LEV        | 上期末负债/上期末总资产                       |
| ROE        | 净利润/期末净资产                          |
| Block      | 第一大股东持股比例                          |
| Board size | 董事会规模,董事会人数的自然对数值                  |
| ID         | 独立董事数/董事会成员总数                      |
| SOE        | 第一大股东性质。当第一大股东为国有性质时取1,否则取0        |
| CEOhld     | 总经理持股比例                            |
| Age        | 总经理的年龄                             |
| FemaleCEO  | 总经理性别。当总经理为女性时取1,否则取0              |
| LOSS       | 如果公司 t-1 年和 t 年亏损,LOSS=1,否则 LOSS=0 |

#### (二)数据来源与描述性统计

由于 CEO(本文为总经理) 薪酬数据和女性董事数据需要手工收集,上市公司自 2005 年起才全面披露具体高管的薪酬和董事特征。因数据收集工作量大的缘故,本文只选取2005—2010 年间中国沪深两市 A 股上市公司作为研究样本。在剔除了金融行业、数据缺失的样本以及净资产为负的样本之后,用于统计分析的样本是 6 421 个。为了减少极端值对结果的影响,在做回归分析时对 ROE 等主要变量,将处于 99%和 1%分位的极端值进行了 winsorize 缩尾处理。我们的财务和公司治理的不平衡面板数据主要来自 CSMAR 数据库,CEO 薪酬和女性董事的信息是从 wind 数据库中手工收集而来(见表 2)。

| # |   |
|---|---|
| 7 | • |
|   |   |

描述性统计

| •                |       |        |        | •      |        |        |  |
|------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 变量               | 观察值数量 | 均值     | 标准差    | 最小值    | 中值     | 最大值    |  |
| 董事会特征            |       |        |        |        |        |        |  |
| Board size       | 6 421 | 2.194  | 0.225  | 0.693  | 2.197  | 3.045  |  |
| Female           | 6 421 | 0.659  | 0.475  | 0      | 1      | 1      |  |
| Femalerate       | 6 421 | 0.103  | 0.106  | 0      | 0.100  | 0.667  |  |
| ID               | 6 421 | 0.361  | 0.057  | 0.000  | 0.333  | 1.000  |  |
|                  |       |        | CEO 特征 |        |        |        |  |
| ln <i>COEpay</i> | 6 421 | 12.011 | 2.643  | 0      | 12.550 | 15.802 |  |
| CEOhld           | 6 421 | 0.158  | 1.473  | 0      | 0      | 26.103 |  |
| Age              | 6 421 | 46.412 | 6.321  | 25     | 46     | 75     |  |
| Turnover         | 6 421 | 0.170  | 0.376  | 0      | 0      | 1      |  |
| FemaleCEO        | 6 421 | 0.040  | 0.195  | 0      | 0      | 1      |  |
|                  |       |        | 公司特征   |        |        |        |  |
| Size             | 6 421 | 21.625 | 1.181  | 13.076 | 21.533 | 28.673 |  |
| LEV              | 6 421 | 0.520  | 0.186  | 0      | 0.534  | 0.999  |  |
| ROE              | 6 421 | 0.033  | 2.078  | -53.96 | 0.065  | 135.33 |  |
| Block            | 6 421 | 36.63  | 15.53  | 3.50   | 34.52  | 85.23  |  |
| SOE              | 6 421 | 0.678  | 0.467  | 0      | 1      | 1      |  |
| LOSS             | 6 421 | 0.036  | 0.187  | 0      | 0      | 1      |  |

表 2 的描述性统计表明,66%的上市公司至少拥有一名女性董事,女性董事在董事会中的比例平均为 10.3%,最多的是 66.7%。样本中,控股股东为国有性质的占 67.8%,这与拥有女性董事的公司比例相当,但实际上,民营控股的上市公司更倾向于聘请女性董事,而且有逐年递增的趋势(见表 3)。由于民营控股股东对上市公司经营业绩的重视超过国有控股股东,因此,对关心公司业绩的大股东而言,似乎女性董事加入董事会有利于提高董事会的监督效能,这与 Ferreira (2010)的观点一致。

表 3 拥有女性董事的公司比例及女性董事占董事会比例的分年度统计

| M4 13 x 12 = 1 x 13 = 1 x 13 = 1 x 14 = |        |        |         |          |              |        |  |  |
|--|--------|--------|---------|----------|--------------|--------|--|--|
| 年份   | 样本数    |        | 拥有女性董事的 | 的公司比例(%) | 女性董事的平均比例(%) |        |  |  |
| 平切   | 国有控股样本 | 民营控股样本 | 国有控股样本  | 民营控股样本   | 国有控股样本       | 民营控股样本 |  |  |
| 2005   | 727    | 285    | 61.90   | 67.72    | 9.09         | 10.98  |  |  |
| 2006   | 744    | 333    | 63.44   | 73.27    | 9.14         | 12.32  |  |  |
| 2007   | 727    | 340    | 61.79   | 71.47    | 9.06         | 12.84  |  |  |
| 2008   | 752    | 345    | 64.10   | 72.46    | 9.45         | 11.89  |  |  |
| 2009   | 737    | 348    | 63.36   | 72.13    | 9.67         | 12.37  |  |  |
| 2010   | 666    | 417    | 63.21   | 74.10    | 9.51         | 12.67  |  |  |
| Total  | 4 353  | 2 068  | 62.97   | 72.05    | 9.32         | 12.23  |  |  |

## 四、统计结果

#### (一)有女性董事公司的特征

什么样的公司倾向于聘请女性董事?表 4 的统计结果表明,拥有女性董事的公司有如下特征:规模较小,负债比率较低,CEO 更可能由女性担任,CEO 变更的频率更高,CEO 的薪酬更高,第一大股东持股比例较低,董事会规模更大。但在一些重要的特征方面,比如公司财务业绩(ROE)、独立董事占董事会成员的比重(ID),两类公司不存在显著的差异。如果以财务业绩、独立董事比例作为公司好坏的衡量标准,那就看不出女性董事偏好选择好公司的倾向,或者好公司偏好聘用女性董事的倾向,即女性董事与公司业绩、公司治理之间的内生性关系不明显。不过,从统计结果来看,当公司 CEO 由女性担任时,公司更可能聘用女性董事。聘用女性董事的公司负债比率较高,这与女性较为谨慎保守的特质相一致,即公司聘用女性董事可能导致了较为稳健的资本结构政策。拥有女性董事的公司 CEO 薪酬较高,这可能与女性的加入促使董事会提高激励水平有关。最后,当公司聘用了女性董事时,CEO 离职的可能性比较大,这与本文的预期相符。

| 衣 4           | 拥有女性重争的公司马儿女性重争的公司特征比较 |        |        |        |            |               |  |
|---------------|------------------------|--------|--------|--------|------------|---------------|--|
| 特征变量          | 拥有女性董事的公司              |        | 无女性董   | 事的公司   | 均值 t 统计量   | 中佐の: 6        |  |
|               | 均值                     | 中值     | 均值     | 中值     | 7001911里   | 中值 Chi-Square |  |
| ROE           | 0.019                  | 0.064  | 0.060  | 0.068  | -0.759     | 1.898         |  |
| Size          | 21.559                 | 21.495 | 21.752 | 21.624 | -6.113 *** | 10.372 ***    |  |
| LEV           | 0.524                  | 0.540  | 0.514  | 0.520  | 2.078 **   | 8.952 ***     |  |
| SOE           | 0.648                  | 1      | 0.736  | 1      | _          | _             |  |
| $Female\ CEO$ | 0.058                  | 0      | 0.004  | 0      | _          | _             |  |
| Turnover      | 0.177                  | 0      | 0.157  | 0      | _          | _             |  |
| CEOhld        | 0.172                  | 0      | 0.131  | 0      | 1.120      | 0.531         |  |
| $\ln CEOpay$  | 12.094                 | 12.572 | 11.852 | 12.521 | 3.304 ***  | 4.468 **      |  |
| Block         | 35.794                 | 33.336 | 38.256 | 36.899 | -6.039 *** | 27.09 ***     |  |
| Boardsize     | 2.203                  | 2.197  | 2.177  | 2.197  | 4.442 ***  | 10.62 ***     |  |
| ID            | 0.361                  | 0.333  | 0.361  | 0.333  | -0.127     | 0.086         |  |

表 4 拥有女性董事的公司与无女性董事的公司特征比较

#### (二)女性董事与 CEO 变更

表 4 的统计结果表明,拥有女性董事的公司 CEO 变更的概率更大。表 5 的 Logistic 回归结果(1)和(2)与表 4 的统计结果一致,假设 1a 得到支持。表 5 的回归结果(3)和(4)也显示了女性董事比例与 CEO 变更概率存在显著的正相关关系,假设 1b 得到支持。回归结果(2)显示, Female×ROE<sub>r-1</sub>的系数不显著,表明有女性董事的公司 CEO 变更对业绩不敏感,假设 1c 得到支持。同样地,回归结果(4)显示,女性董事比例不影响 CEO 变更对业绩的敏感性,假设 1d 得到支持。可见,女性加入董事会确实会增大 CEO 变更的概率,表明董事会对 CEO 的监督加强了;而且 CEO 不是在业绩变差后才被更换,表明有女性董事的董事会监督是积极的,CEO 很可能是在公司业绩变差之前就被更换。

其他的结论:(1)四个回归结果都显示出:CEO 的薪酬越高,CEO 变更的可能性越低(lnCEOpay 的系数在 1%水平上显著为负)。(2)四个回归结果显示,CEOhld 的系数显著为负,表明 CEO 变更的概率与其持股比例负相关。权小锋等(2010)认为,CEO 持股水平是管理者权力的一种度量。而薪酬是管理者权力的体现(Bebchuk et al.,2002)。按照他们的观

点,CEO 的权力越大,越不容易被更换,这个逻辑是成立的。(3)最后,国有控股的上市公司 CEO 变更的频率较低(SOE 的系数显著为负)。

|                               | 「CEO 变更及 CE        |                     |                    |                    |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 变量                            | (1)                | (2)                 | (3)                | (4)                |
| Female                        | 0.142**<br>(3.852) | 0.145 **<br>(3.956) |                    |                    |
| Femalerate                    |                    |                     | 0.527 *<br>(3.198) | 0.516*<br>(3.065)  |
| $ROE_{i-1}$                   | -0.371 **          | -0.291              | -0.375 **          | -0.495 ***         |
|                               | (5.115)            | (1.033)             | (5.217)            | (7.816)            |
| $Female \times ROE_{\iota-1}$ |                    | -0.111<br>(0.116)   |                    |                    |
| $Femalerate \times ROE_{i-1}$ |                    |                     |                    | 0.287<br>(2.252)   |
| Age                           | -0.046 ***         | -0.047 ***          | -0.047***          | -0.047***          |
|                               | (70.55)            | (70.66)             | (71.20)            | (71.44)            |
| CEOhld                        | -0.075 * (3.838)   | -0.075 * (3.839)    | -0.074*<br>(3.771) | -0.074*<br>(3.756) |
| $\ln CEOpay$                  | -0.073 ***         | -0.073 ***          | -0.073 ***         | -0.072 ***         |
|                               | (43.55)            | (43.54)             | (43.05)            | (42.37)            |
| FemaleCEO                     | 0.104              | 0.082               | 0.154              | 0.088              |
|                               | (0.394)            | (0.237)             | (0.810)            | (0.271)            |
| Size                          | 0.012              | 0.011               | 0.042              | 0.022              |
|                               | (0.123)            | (0.102)             | (1.607)            | (0.391)            |
| LEV                           | 0.185              | 0.191               | 0.092              | 0.152              |
|                               | (0.981)            | (1.046)             | (0.228)            | (0.661)            |
| Block                         | 0.003              | 0.003               | 0.004*             | 0.003              |
|                               | (1.719)            | (1.753)             | (3.544)            | (1.705)            |
| Boardsize                     | -0.124             | -0.069              | -0.058             | -0.075             |
|                               | (0.586)            | (0.182)             | (0.219)            | (0.214)            |
| ID                            | 0.867              | 0.878               | 0.652              | 0.790              |
|                               | (2.116)            | (2.178)             | (0.861)            | (1.749)            |
| SOE                           | -0.141*<br>(3.595) | -0.141 * (3.598)    | -0.143*<br>(3.491) | -0.145 * (3.781)   |
| LOSS                          | 0.258              | 0.257               | 0.264              | 0.235              |
|                               | (2.570)            | (2.553)             | (2.389)            | (2.111)            |
| Constant                      | 0.886              | 0.824               | 0.284              | 0.662              |
|                               | (1.221)            | (1.044)             | (0.149)            | (0.668)            |
| Pr>ChiSq                      | < 0.001            | < 0.001             | < 0.001            | < 0.001            |

表 5 女性董事对 CEO 变更及 CEO 变更对公司业绩敏感性影响的 Logit 回归分析

注:括号内为 Wald 统计量, \*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1%水平上显著。

## (三)女性董事、CEO 变更与公司业绩

表 5 的结果表明,女性在公司里任董事时,CEO 变更的概率更大。但这种变更未必是因为业绩不尽如人意,有可能是 CEO 有更好的职业机会而选择离职。是否是这个原因呢?我们有必要观察在女性担任董事时 CEO 的离职是否带来公司业绩的提升。如果 CEO 离职后公司业绩得到提升,那在一定程度上说明公司从前任 CEO 的离职中获得了好处,即从公司的角度,它更希望已离职的 CEO 离职。

首先,表 6 所有的回归结果都显示,在控制了上一年度的 ROE 之后,女性董事与本年度的 ROE 不存在显著的相关关系,假设 2a 未得到支持。这一结果表明,女性加入董事会未必

有助于公司提升业绩,或者女性董事没有选择好公司的倾向。表 6 的全样本(1)回归结果显示,CEO 离职并未带来公司业绩的显著提升,这也进一步说明了 CEO 离职未必是因为董事会对 CEO 当前的成绩不满的缘故。当在模型中控制女性董事与 CEO 离职的交叉乘项后,全样本(2)回归结果显示,Female × Turnover 的系数在 1%水平上显著为正,假设 2b 得到支持,表明当 CEO 离职与女性担任董事有关时,离职后公司的业绩能够得到较大幅度的提升。为了避免多重共线性的影响,我们也将样本分为拥有女性董事组和无女性董事组。表 6 第 4 列的结果显示,Turnover 的系数显著为正;第 5 列的结果显示,Turnover 的系数不再显著且为负。这说明,只有在拥有女性董事的公司里,CEO 变更才有助于改善公司的绩效。

| 表 6 | CEO 变更、女性董事对公司业绩影响的 OLS 回归分析 |
|-----|------------------------------|
|-----|------------------------------|

| 变量                       | 全样本(1)                | 全样本(2)              | 有女性董事样本               | 无女性董事样本          |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------|
| Female                   | -0.001<br>(-0.088)    | -0.009<br>(-1.201)  |                       |                  |
| Turnover                 | 0.013                 | -0.024              | 0.028 **              | -0.021           |
|                          | (1.465)               | (-1.491)            | (2.450)               | (-1.508)         |
| $Female \times Turnover$ |                       | 0.054***<br>(2.830) |                       |                  |
| $ROE_{t-1}$              | 0.096 ***             | 0.095 ***           | 0.097 ***             | 0.092 ***        |
|                          | (5.315)               | (5.306)             | (4.293)               | (3.135)          |
| Age                      | 0.001                 | 0.001               | 0.001                 | 0.001            |
|                          | (1.438)               | (1.429)             | (1.016)               | (0.937)          |
| CEOhld                   | 0.003                 | 0.003               | 0.003                 | 0.004            |
|                          | (1.439)               | (1.431)             | (1.174)               | (0.961)          |
| ln <i>CEOpay</i>         | 0.003 **              | 0.003 **            | 0.002                 | 0.006 ***        |
|                          | (2.308)               | (2.338)             | (0.917)               | (2.992)          |
| Size                     | 0.021 ***             | 0.021 ***           | 0.021 ***             | 0.024***         |
|                          | (5.782)               | (5.873)             | (4.415)               | (4.263)          |
| LEV                      | -0.065 ***            | -0.066***           | -0.073 ***            | -0.056**         |
|                          | (-3.461)              | (-3.477)            | (-3.006)              | (-1.890)         |
| Block                    | 0.001 ***             | 0.001 ***           | 0.001 ***             | 0.001 *          |
|                          | (3.661)               | (3.617)             | (3.048)               | (1.868)          |
| Boardsize                | 0.008                 | 0.008               | -0.013                | 0.049 *          |
|                          | (0.479)               | (0.461)             | (-0.629)              | (1.947)          |
| ID                       | 0.034                 | 0.035               | 0.046                 | 0.014            |
|                          | (0.556)               | (0.563)             | (0.583)               | (0.145)          |
| SOE                      | -0.015 **<br>(-1.988) | -0.015 * (-1.941)   | -0.021 **<br>(-2.173) | 0.001<br>(0.087) |
| LOSS                     | -0.614 ***            | -0.614***           | -0.599 ***            | -0.640 ***       |
|                          | (-33.52)              | (-33.55)            | (-24.85)              | (-23.47)         |
| Constant                 | -0.486 ***            | -0.486***           | -0.414***             | -0.671 ***       |
|                          | (-5.985)              | (-5.998)            | (-3.959)              | (-3.374)         |
| N                        | 6 421                 | 6 421               | 4 231                 | 2 190            |
| $Adj.R^2$                | 0.193                 | 0.194               | 0.165                 | 0.264            |

注:括号内为 Student-t 统计量, \*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1%水平上显著。

若用 Femalerate 代替 Female,表 7 的统计结果表明,全样本的回归结果与表 6 相似,假设 2c 被拒绝,而假设 2d 被支持。表 7 的最靠右边三列列示了将样本分成三组——无女性董事组、拥有 1 名女性董事组和拥有 2 名及以上女性董事组的回归结果,结果显示,Turnover系数从左向右呈递增趋势,在拥有 2 名及以上女性董事的样本组中,Turnover系数显著为正,表明更换 CEO 对公司绩效的刺激效果随着女性董事数量的增多而递增。这些结果进一步

佐证了本文的观点:女性董事的聘用有助于提升董事会的监督积极性,使得能力欠缺的 CEO 在业绩恶化之前就被更换,而更换 CEO 的效果在拥有 2 名及以上女性董事的公司里更佳,这表明,女性董事越多,董事会监督效能越好。

| 表 7 CEO 变更、女性重事比例对公司业绩影响的 OLS 回归分析 |                      |                      |                    |                  |                    |  |  |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|------------------|--------------------|--|--|
| 变量                                 | 全样本(1)               | 全样本(2)               | 无女性董事              | 1 位女性董事          | 超1位女性董事            |  |  |
| Femalerate                         | 0.018<br>(0.615)     | -0.006<br>(-0.178)   |                    |                  |                    |  |  |
| Turnover                           | 0.013<br>(1.448)     | -0.002<br>(-0.167)   | -0.010<br>(-0.702) | 0.022<br>(1.350) | 0.026 *<br>(1.682) |  |  |
| Femalerate 	imes Turnover          |                      | 0.134 *<br>(1.757)   |                    |                  |                    |  |  |
| $ROE_{t-1}$                        | 0.095 ***<br>(5.308) | 0.094 ***<br>(5.238) | 0.053 *<br>(1.889) | 0.047<br>(1.458) | 0.023<br>(0.755)   |  |  |
| 其他控制变量略                            |                      |                      |                    |                  |                    |  |  |
| $\mathrm{Adj.}R^2$                 | 0.193                | 0.194                | 0.256              | 0.143            | 0.152              |  |  |
| N                                  | 6 421                | 6 421                | 2 190              | 2 669            | 1.562              |  |  |

表 7 CEO 变更、女性董事比例对公司业绩影响的 OLS 回归分析

注:括号内为 Student-t 统计量, \*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1%水平上显著。

## 五、结论

本文运用沪深 A 股上市公司 2005-2010 年的不平衡面板数据, 研究了公司聘请女性董 事对 CEO 变更以及变更之后公司业绩的影响,以此检验女性董事对公司治理的作用。研究 表明,上市公司如果聘请了女性董事,CEO 变更的频率显著增大,这表明董事会在性别方面 的多元化确实有助于提高董事会的监督效能。进一步的研究支持了这一结论:更换了 CEO 且拥有多名女性董事的公司,随着 CEO 的变更,公司业绩得到显著提升。本文的研究结果 表明,女性的加入确实有促进董事会监督效率提高的作用,而且当董事会的监督效率得到提 高时,女性董事才会有提高公司业绩的效用。在模型(4)的回归结果中,Female×Turnover的 系数一方面与 Female 的系数比较,因 Female×Turnover 的系数显著为正,表明同样是拥有女 性董事,CEO 变更的公司业绩好于 CEO 未变更的公司,而且 CEO 变更不是常量,同一个公 司在某一段时期内 CEO 可能变更也可能不变更, 当变更时公司业绩较好, 这说明了 CEO 变 更是公司业绩变好的因。另一方面与 Turnover 的系数比较,此时, Female × Turnover 的系数显 著为正,表明同是 CEO 变更,拥有女性董事的公司业绩好于无女性董事的公司;或者说,当 公司拥有女性董事时,CEO 变更带来业绩的提升幅度显著地高于无女性董事之时,说明女性 董事也是公司业绩变好的因。这样,本文得出结论:女性董事通过促进董事会加强对 CEO 的监督进而促进了公司业绩的提升。因此,不管女性在独立性方面是否弱于男性,公司聘用 女性董事都有助于提高公司治理,应当提倡。

#### 参考文献:

- 1.况学文、陈俊、2011:《董事会性别多元化、管理者权力与审计需求》、《南开管理评论》第6期。
- 2.况学文、彭迪云、林妮,2012:《女性董事改善了公司财务绩效吗?——基于我国上市公司的经验证据》, 《江西社会科学》第4期。
- 3.权小锋、吴世农、文芳,2010:《管理层权力、私有收益与薪酬操纵》,《经济研究》第11期。
- 4.祝继高、叶康涛、严冬,2012:《女性董事的风险规避与企业投资行为研究——基于金融危机的视角》,《财贸经济》第4期。

- 5. Adams, R., and D. Ferreira. 2009. "Women in the Boardroom and Their Impact on Governance and Performance." *Journal of Financial Economics* 94(2): 291–309.
- 6.Bebchuk, L. A., J. M. Fried, and D. I. Walker. 2002. "Managerial Power and Rent Extraction in the Design of Executive Compensation." University of Chicago Law Review 69(3):751-746.
- 7. Bradshaw, P. 1990. "Women in the Boardroom: Two Interpretations." Faculty of Administrative Studies, York University, unpublished manuscript.
- 8. Burgess, Z., and P. Tharenou. 2002. "Women Board Directors: Characteristics of the Few." *Journal of Business Ethics* 37 (1): 39-49.
- 9. Burke, R. J. 1994a. "Benefits of Women on Corporate Boards of Director as Reported by Male CEOs." *Psychological Reports* 75(1): 329–330.
- 10. Burke, R. J. 1994b. "Women on Corporate Boards of Directors: View of Canadian Chief Executive Officers."
  Women in Management Review 9(5): 3-10.
- 11. Burke, R. J. 1995. "Personal, Education and Career Characteristics of Canadian Women Directors." *Equal Opportunities International* 14(8): 1–10.
- 12.Burke, R.J.2000. "Company Size, Board Size and the Numbers of Women Corporate Director." In Women on Corporate Boards of Directors: International Challenges and Opportunities. Editored by R. J. Burke and M. C. Mattis, 118-125. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- 13. Carter, D., B. Simkins, and W. Simpson. 2003. "Corporate Governance, Board Diversity, and Firm Value." Financial Review 38(1): 33-53.
- 14. Catalyst. 2007. "The Bottom Line: Corporate Performance and Women's Representation on Boards." New York: Catalyst.
- 15. Cater, D.A., D'Souza Frank, B.J. Simkins, and W.G. Simpson. 2010. "The Gender and Ethnic Diversity of US Boards and Board Committees and Firm Financial Performance." Corporate Governance: An International Review 18 (5): 396-414.
- 16.Erhardt, N.L., J.D. Werbel, and B.Shrader. 2003. "Board of Director Diversity and Firm Financial Performance." Corporate Governance: An International Review 11(2): 102-111.
- 17. Farrell, K. A., and P. L. Hersch. 2005. "Additions to Corporate Boards: The Effect of Gender." *Journal of Corporate Finance* 11(1): 85–106.
- 18.Ferreira, D. 2002. "Essays on the Economics of Organizations." PhD Dissertation. Chicago: The University of Chicago, Department of Economics. http://search.proquest.com/business/doview/305518767/fulltextPDF/47AA70C12946455EPQ/1? accountid=41288.
- 19. Ferreira, D. 2010. "Board Diversity." In Corporate Governance: A Synthesis of Theory, Research, and Practice. Edited by R. Anderson and H. K. Baker, 225–242. London: John Wiley & Sons Inc.
- 20.GMI Ratings. "GMI Ratings" 2013 Women on Boards Survey." http://www3.gmiratings.com/home/2013/05/gmi-ratings-2013-women-on-boards-survey/.
- 21. Hampel, R. 1998. Committee on Corporate Governance: Final Report. London: Gee & Company.
- 22. Hillman, A. J., C. Shropshire, and A. A. Cannella Jr. 2007. "Organizational Predictors of Women on Corporate Boards." *Academy of Management Journal* 50(4): 941–952.
- 23.Liu, Y., Z. Wei, and F. Xie. 2014. "Do Women Directors Improve Firm Performance in China?" Journal of Corporate Finance 28 (October): 169-184.
- 24. Rose, C. 2007. "Does Female Board Representation Influence Firm Performance? The Danish Evidence." Corporate Governance: An International Review 15(2): 404-413.
- 25.Smith, N., V.Smith, and M. Verner. 2006. "Do Women in Top Management Affect Firm Performance? A Panel Study of 2500 Danish Firms." *International Journal of Productivity and Performance Management* 55(7): 569–593.
- 26. Van der Walt, N., and C. Ingley. 2003. "Board Dynamics and the Influence of Professional Background, Gender and Ethnic Diversity of Directors." Corporate Governance: An International Perspective 11(3):218-234.
- 27. Westphal, J. D., and M. K. Bednar. 2005. "Pluralistic Ignorance in Corporate Boards and Firm's Strategic Persistence in Response to Low Firm Performance." *Administrative Science Quarterly* 50(2): 262–298.

# Female Director, CEO Turnover and Firm Performance: Evidence from Chinese Listed Firms

Huang Zhizhong, Xue Qingmei and Su Li (Accounting Department, Business School of Nanjing University)

Abstract: Gender diversity in the boardroom increasingly becomes an important topic of corporate governance. With the unbalance panel data of A shares in Chinese stock market between 2005–2010, this research tests the effect of female directors on CEO change and the company's performance, and finds that CEO change more frequency when the firm engages female directors. Furthermore, CEO turnover is not any more sensitive to financial performance such as ROE with relatively more women on boards. Those results conform to the hypothesis that boards with female directors are more activity to take action before problems are encountered. This view is supported by further tests: the performance of the firms who earned female directors and the CEO has changed obtains the remarkable promotion. Therefore, no matter whether does the female is less independent than the male, it must be advocated for the company to hire female directors, because female directors help the company to enhance its governance.

**Keywords:** Female Director, CEO Turnover, Firm Performance

**JEL Classification**: G34, G38, M52

(责任编辑:彭爽)

(上接第117页)

# Has the Private Car Consumption Intensified Urban Sprawl? Evidence from the Prefecture-level City

Wang Jiating<sup>1</sup>, Zhang Denglan<sup>1</sup> and Sun Zhe<sup>2</sup>
(1:Research Center of China Urban and Regional Economics, Nankai University;
2:College of Economics, Nankai University)

**Abstract:** One of the typical characteristics of urban sprawl is that urban residents are relying on private car using. There is a great practical significance of testing whether private car consumption has intensified urban sprawl. Through a theoretical analysis of which private car consumption has an effect on urban sprawl, we test real impacts on 247 prefecture—level cities in China during 2010–2012. The results show that: (1) the private car consumption significantly intensifies the urban sprawl; (2) traffic factors of urban sprawl in different—level cities reflect in different ways; (3) the effect of private car consumption on urban sprawl presents as an inverted U—shaped curve. Based on our results, we get some corresponding policy implications: (1) limiting the private car consumption in mega—city according to the UGB; (2) cities, which have not used the restriction on car consumption, should be implemented prudently and exclude the sudden restriction; (3) increasing the trip cost of using private car and optimizing the public transport system.

Keywords: Private Car Consumption, Urban Sprawl, Commuting Costs

**JEL Classification**: R12, R38, R41