

女性高管、风险承担与资本配置效率

——基于中国上市公司的经验证据

张 涛 洪 敏*

内容提要 本文选取了1999-2016年中国A股上市公司数据，利用面板固定效应模型、倾向得分匹配方法和中介效应模型，研究了女性高管的风险承担能力及其对资本配置效率的影响。实证分析表明：拥有女性高管、女性高管比例越高，上市公司规避风险的能力越强；女性高管比例上升对资本配置效率有双重影响，一方面能够改善公司治理从而对资本配置有正向激励作用，另一方面会由于规避风险降低了资本配置效率，但总体来看女性高管比例上升能提升资本配置效率。研究结果丰富并拓展了性别经济学在公司治理方面的应用，从性别角度阐释了提高资本配置效率的路径。

关键词 女性高管 风险承担水平 资本配置效率

一 引言

随着经济发展与社会进步，女性的地位逐步提高，越来越多的女性成为企业高管团队成员，并担任总裁或董事长职位，这在很大程度上影响并改变了企业高管团队的特征。根据国泰安上市公司数据，1999-2016年中国上市公司高管团队中女性的比重保持了不断增长的趋势，从1999年的0.122逐步上升至2016年的0.178（如图1所示）。

* 张涛，中国社会科学院数量经济与技术经济研究所，电子邮箱：zhangtao@cass.org.cn；洪敏，中国社会科学院研究生院，电子邮箱：hongmin1262006@126.com。本文受中国社会科学院学科建设“登峰战略”资助计划“数量经济学科”项目（2017-ZXKSJ）资助。

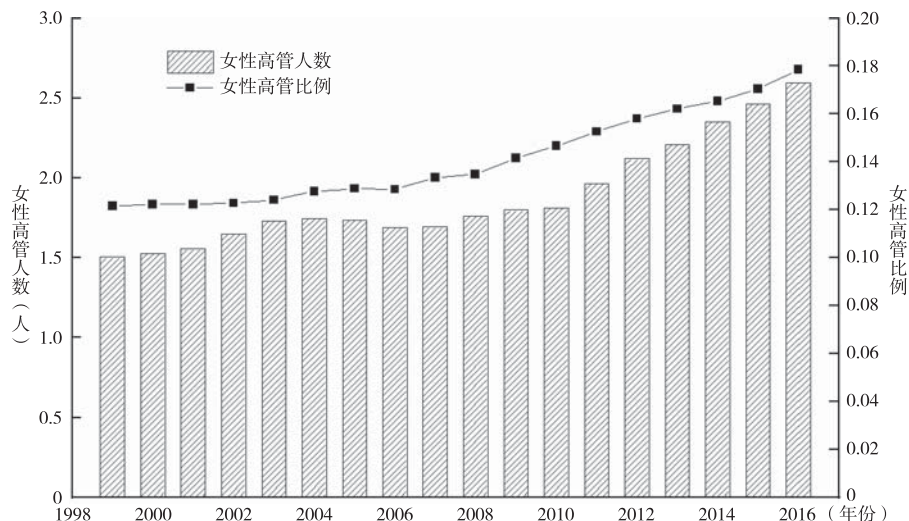


图1 中国上市公司1999-2016年女性高管平均人数及比例

资料来源：根据国泰安上市公司数据库计算得到。

经验研究发现，男性与女性在风险偏好上存在较大差异，女性往往比男性更厌恶风险。心理学对此的解释是，女性的情感体验比男性强 (Harshman & Paivio, 1987)，导致遭遇挫折时女性往往更容易感到紧张不安与恐惧 (Brody, 1993)。因此，女性的风险厌恶程度更高 (Croson & Gneezy, 2009)。行为经济学对此的解释是，男性通常比女性更自信。盖洛普咨询公司于1998-2000年为投资银行普惠公司做的一项调查表明，男性投资者要求2.8%的超额回报率，而女性只要求2.1%。

性别在风险偏好上的差异性是否普遍存在于企业高管层？如果存在的话，对企业的战略决策和资产配置会带来什么样的影响？Huang & Kisgen (2013) 发现，相比男性首席执行官 (CEO)，女性 CEO 参与并购活动、发行债券的积极性不高（这些活动通常被认为风险较高），由此他们得出男性 CEO 比女性 CEO 更加自信的结论。Faccio et al. (2016) 使用欧洲上市公司数据，发现女性 CEO 比男性 CEO 的风险承担水平低 2%，由于规避风险造成了投资不足，从而导致了资本配置的低效率。

对于中国，情况又是如何？受东方传统文化的影响，“男主外、女主内”的思想在中国已经根深蒂固，这在客观上造成了中国女性进入管理层团队的难度高于男性，进而可能会影响其成为高管后对待风险的态度。那么，女性固有的风险偏好特征所造成的资本配置效率降低是否在中国也显著成立？为了厘清女性高管、风险承担与

资本配置效率之间的关系，本文采用上市公司面板数据，利用两种度量方法（是否拥有女性高管、女性高管比例）分析了女性高管对风险承担以及资本配置效率的影响。

文章以下的部分安排如下：第二部分通过文献综述提出三个基本假说；第三部分是研究设计，包括样本、数据来源以及描述性统计结果；第四部分是实证分析，利用面板模型分析女性高管对资本配置效率的影响，并利用倾向得分匹配方法进行稳健性检验；最后是结论。

二 文献回顾及实证假说

本文结合相关文献提出了三个基本假说。

（一）假说 1：相比男性高管，女性高管具有较低的风险承担水平

很多实证研究都发现，管理者由于个人特征的差异，导致他们的行为选择具有较大差异性，从而影响公司决策。例如，余明桂等（2013）发现，管理者过度自信与公司风险承担水平正相关；Serfling（2014）发现，CEO 年龄会显著影响公司的风险承担行为，其主要是通过风险偏小的投资行为来减少公司风险。

那么，高管性别与公司的冒险行为是否有关系？一方面，女性高管会通过提高董事会监督的有效性，使得企业的投资决策更为科学合理，避免过度投资与投资不足问题。有学者发现，女性董事在改善公司治理中往往会倾注更多精力，如 Adams & Ferreira（2009）的研究表明，女性董事出席董事会会议的频率更高，加入董事会下设专门委员会的概率更大。女性董事还会通过增加董事会内部交流和减少内部冲突以提升董事会的有效性（Nielsen & Huse，2010）。那么，如果企业存在过度投资问题，女性高管会降低企业风险承担水平；如果企业存在投资不足问题，女性高管会提高企业风险承担水平。

另一方面，女性高管具有风险厌恶倾向，进而降低风险承担水平（Faccio et al., 2016）。由于女性的情感体验比男性强（Harshman & Paivio, 1987）、女性相比男性不太自信、女性的失业风险高于男性等原因，导致女性高管往往比男性高管更厌恶风险（Lundeberg et al., 1994）。因此，女性高管会降低企业风险承担水平。

在中国，随着社会进步，女性地位逐步提高，但是女性在劳动力市场中还明显处于弱势地位，女性成为高管要付出的努力往往比男性高很多，而成为高管之后，女性如果失去高管职位，再获取同等的工作机会面临的困难也比男性大。因此，高

管性别影响公司冒险行为的第二条途径（影响风险厌恶程度而非提高董事会监督有效性）更为重要。所以总体上来说，相比男性高管，女性高管具有较低的风险承担水平。

（二）假说2：女性高管对公司资本配置效率存在正向激励

女性高管可以通过三种渠道改善公司治理。第一，女性与男性高管的领导风格存在明显差异（Eagly & Johnson, 1990），女性的领导风格偏向于“民主参与型”，而男性的领导风格偏向于“独裁命令型”。当女性高管采取具有亲和力的、民主的领导风格时，将会更容易获得同事和下属的认可。第二，如前所述，女性高管在改善公司治理中往往会倾注更多精力，女性董事出席董事会会议的次数更多，进而能够通过加强董事会的监督作用，提升企业的利润质量与盈利能力（Srinidhi et al., 2011；Isidro & Sobral, 2015）。第三，女性董事对人际冲突有更强的敏感性，更善于解决董事会冲突，进而能够提升董事会的效率（Nielsen & Huse, 2010）。

（三）假说3：女性高管对公司资本配置效率的负面影响

女性高管对公司资本配置效率可能产生间接的负面影响。提高风险承担水平会减少投资不足问题（管理层因风险较高放弃净现值为正的投资项目），进而提高资本配置效率，有利于企业价值的增加。余明桂等（2013）就以投资对边际 q 的敏感性和托宾 q 作为代理指标，使用微观企业数据，证明了高风险承担水平确实能够显著提高企业资本配置效率。若女性高管具有风险厌恶倾向，则风险承担水平会相应降低，进而会降低企业资本配置效率。如Faccio et al.(2016)就发现，女性CEO的风险承担水平显著低于男性CEO，并会造成投资不足，而企业投资不足则导致了资本配置的低效率。

考虑到女性高管对公司资本配置效率双重效应的存在，本文通过中国18年的上市公司数据定量测算了这种双重影响，并评估出综合效应。

三 研究设计

（一）样本和数据来源

本文以1999-2016年中国上市公司为研究样本，样本公司的数据主要来自国泰安（CSMAR）数据库。考虑到ST（特别处理）公司与金融公司的投资水平等财务数据与其他公司的差别较大，不具有代表性，因此本文在剔除了金融行业公司以及ST公司之后，重新计算了企业风险承担水平与女性高管比例。删除存在缺失值的数据后，本文

最终使用的是包括 15479 个样本的面板数据。

(二) 变量与模型

为了更全面地测算女性高管的作用，本文采取两种方法衡量女性高管：第一，虚拟变量法，将是否有女性高管（当首席执行官、首席财务官或董事等高级管理人员中有女性成员时取值为 1，否则为 0）作为虚拟变量，采用这种测量方法的有杜兴强和冯文滔（2012）；第二，比例法，使用女性高管占总高管的比例来度量（姜付秀等，2009；任颢、王峥，2010）。

本文采用企业盈利的波动性指标（John et al., 2008；Boubakri et al., 2011）衡量风险承担水平，即 $\sigma(ROA_{in})$ 。 ROA_{in} 为企业 i 在 n 年度的息税前利润（ $EBIT_{in}$ ）与年末资产总额（ $ASSET_{in}$ ）的比率， $\sigma(ROA_{in})$ 为 ROA_{in} 的标准差。为了剔除行业异质性带来的计量噪音，本文先对企业每一年的 ROA_{in} 采用行业平均值进行调整，得到经行业调整后的 ADJ_ROA_{in} ，然后再计算每一观测时段内 ADJ_ROA_{in} 的标准差^①。即：

$$\sigma(ROA_{in}) = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{n=1}^N \left(ADJ_ROA_{in} - \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N ADJ_ROA_{in} \right)^2} \quad | \quad N = 5 \quad (1)$$

其中，

$$ADJ_ROA_{in} = \frac{EBIT_{in}}{ASSET_{in}} - \frac{1}{X_n} \sum_{k=1}^{X_n} \frac{EBIT_{kn}}{ASSET_{kn}}$$

其中， i 代表企业， n 代表在观测时段内的年度， X 代表某行业的企业总数量， k 代表该行业的第 k 家企业。

本文用 $female$ 表示女性高管人数； $isfemale$ 表示女性高管虚拟变量，若公司有女性高管，赋值为 1，否则为 0； $femaleprop$ 表示女性高管比例，用女性高管人数除以高管总人数计算得出。在已有文献的基础上（John et al., 2008；Faccio et al., 2011），本文主要考虑三个影响企业风险承担行为的因素：一是企业规模（ \lnasset ），用总资产的自然对数衡量；二是企业的成长性（ \lnincome ），定义为销售收入的自然对数；三是是否为国企（ $stateowned$ ）。

McLean et al.(2012) 提出的度量资本配置的研究方法为：

$$INV_{it} = \beta_0 + \beta_1 q_{it} + \beta_2 q_{it} \times P_c + \beta_3 P_c \quad (2)$$

其中， INV_{it} 为公司资本投资水平除以期初总资产，公司资本投资水平为公司在固定资产、无形资产和其他长期资产方面所支付的现金， q_{it} 为公司托宾 q 值， P_c 为国家

^① 本文按国外大多数文献的做法，以 5 年为一个观测时段。

层面的投资者保护水平。

McLean et al.(2012) 主要检验交互项前的系数 β_2 的显著性水平, 因为 β_2 代表了投资者保护对于资本配置效率的影响(投资 - q 值敏感性)。据此, 本文加入了 q_{it} 与 $femaleprop_{it}$ 的交互项, 以此来测算女性高管比例对资本配置效率的影响。具体如下:

$$INV_{it} = \beta_0 + \beta_1 q_{it} + \beta_2 q_{it} \times femaleprop_{it} + \beta_3 femaleprop_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中, 托宾 q 值的计算公式为: (每股价格 × 流通股股份 + 每股净资产 × 非流通股股数 + 负债账面价值) / 总资产。在方程 (3) 中, 主要考察的变量是女性高管比例与托宾 q 的交互项前的系数 β_2 。

表 1 主要变量描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
year	15479	2009	3.960	2001	2014
q	15479	5.626	410	0.056	50940
inv	13234	57472.665	475856.792	-2420721.664	24900000.154
inv1	13234	2.129	143.8	-0.999	16261
gaoguan	15479	10.390	6.447	1	42
female	15479	1.464	1.583	0	12
femaleprop	15479	0.141	0.140	0	1
isfemale	15479	0.674	0.469	0	1
roa	15479	0.096	0.940	0.002	48.660
roa1	15479	0.064	0.123	0.006	1.085
lnasset	15479	21.491	1.187	11.348	28.003
lnincome	15463	20.795	1.485	7.124	28.690
stateowned	13171	0.293	0.455	0	1

注: year 表示年份, q 表示托宾 q 值, inv 表示公司投资水平, inv1 表示公司投资水平与期初总资产的比值, gaoguan 表示高管人数, female 表示女性高管人数, femaleprop 表示女性高管比例, isfemale 表示是否有女性高管, roa 表示用盈利波动性计算的企业风险承担状况, roa1 为 roa 经 Winsor 处理后的结果, lnasset 表示总资产对数, lnlncome 表示销售收入对数, stateowned 表示是否为国有企业。由于计算风险承担水平变量损失了前后各两年的数据, 因此表中 year 的最小值、最大值分别为 2001、2014。

资料来源: 根据国泰安上市公司数据库计算得到。

表1列出了主要变量的描述性统计。女性高管比例的平均值为0.141，说明尽管女性高管比例正逐步上升，但女性在上市公司高管中仍占少数。企业风险承担水平的平均值为0.064，而世界上其他主要国家在1999-2007年间的风险承担水平平均值为0.048 (Faccio et. al., 2011)，说明中国上市公司的风险承担水平总体上比世界上其他主要国家高。同时，样本企业托宾q值的平均值为5.626，最大值和最小值分别是50940和0.056，标准差为410，这表明上市公司之间的公司价值存在较大的差异。由于roa的最大值为48.66，超出了正常范围，所以本文对roa进行了上下1%分位数的Winsor处理，结果用roa1表示。

(三) 女性高管、企业风险状况与资本配置效率的描述性分析

通过观察女性高管数据发现，2001-2014年中国上市公司高管团队中女性高管的比重一直处于上升趋势（见图2），从2001年的0.122逐步上升至2014年的0.166^①。同时，中国上市公司企业风险状况（roa1）除2001-2004年、2012-2014年局部有上升之外，整体上呈下降趋势，自2001年的0.103下降至2014年的0.071。从图2中可

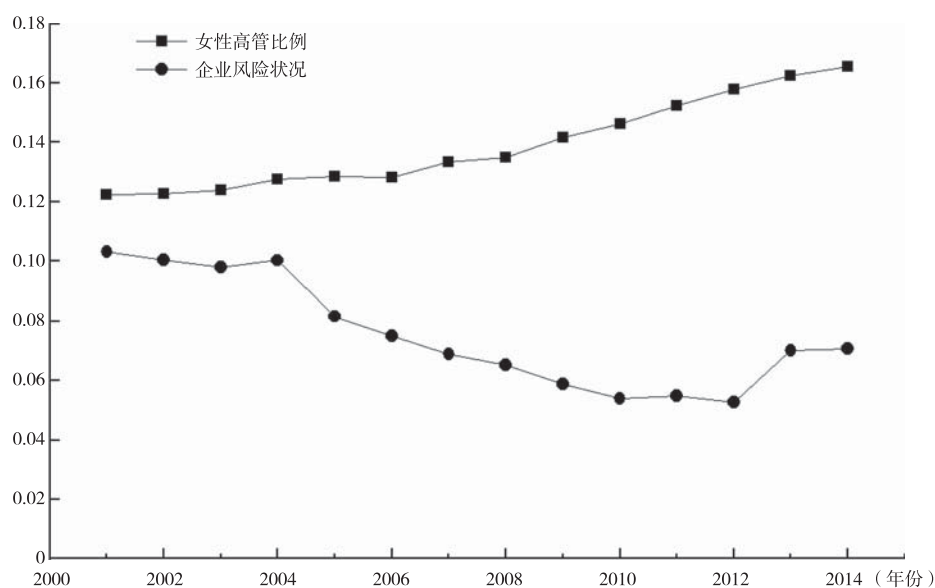


图2 2001-2014年中国上市公司高管团队中女性所占比例

资料来源：根据国泰安上市公司数据库计算得到。

^① 由于此处删除了金融企业与ST企业，所以女性高管比例与上文相比有细微差别。

以看出，女性高管比例与企业风险状况之间可能存在负相关关系，女性高管比例越高，企业风险状况越低。

四 女性高管影响资本配置效率的实证分析

（一）女性高管与企业风险状况的实证分析

为了论证女性高管与企业风险状况的关系，本文将企业风险状况对女性高管变量（包括是否有女性高管和女性高管比例两个指标）进行回归，同时加入了其他控制变量（包括企业规模、企业成长能力、是否国有企业等），结果如表 2 所示。本文还加入了企业规模的平方项，以反映企业规模的非线性作用。本文采取了个体固定效应模型与双向固定效应模型，以排除遗漏不随时间变化和不随个体变化这两类解释变量所带来的内生性问题。模型（1）与模型（3）显示，有女性高管的企业风险水平更低。模型（2）与模型（4）显示，女性高管比例越高，企业的风险状况越低。表 2 各模型均显示，企业成长能力对企业风险状况有负向的显著影响，高成长能力的企业风险状况更低；企业规模对企业风险状况有非线性作用且呈 U 型关系，当企业规模偏小或偏大时，企业风险水平高，而当企业规模适中时，企业风险水平低。由于存在严重的共线性问题（是否国企与企业规模、企业成长能力两变量有强相关关系），所以在考察是否国企对于企业风险状况的影响时，本文在模型中去除了企业规模与企业成长能力两个变量。模型（5）与模型（6）显示，前文的结论依然成立。当有女性高管或女性高管比例更高时，企业风险水平更低。同时，国有企业的风险水平（盈利的波动性）更低，这可能是由于偏向性政策使得国有企业享受了政策红利，使其盈利波动性较低。

表 2 女性高管与企业风险状况的实证分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
isfemale	-0.005* (-1.81)	—	-0.006** (-2.31)	—	—	-0.005* (-1.79)
femaleprop	—	-0.026*** (-2.76)	—	-0.030*** (-3.18)	-0.016* (-1.65)	—
lnincome	-0.011*** (-6.52)	-0.011*** (-6.47)	-0.011*** (-5.98)	-0.011*** (-5.98)	—	—

续表

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
lnasset	-0.119 *** (-5.53)	-0.120 *** (-5.54)	-0.124 *** (-5.68)	-0.124 *** (-5.67)	—	—
lnasset ²	0.003 *** (5.65)	0.003 *** (5.66)	0.003 *** (5.53)	0.003 *** (5.50)	—	—
stateowned	—	—	—	—	-0.014 *** (-5.05)	-0.014 *** (-5.03)
个体固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	未控制	未控制	控制	控制	控制	控制
观测数	15463	15463	15463	15463	13171	13171
R ²	0.010	0.011	0.019	0.020	0.012	0.012

注：括号中为 t 统计量；* 表示 $p < 0.10$ ，** 表示 $p < 0.05$ ，*** 表示 $p < 0.01$ 。

资料来源：根据国泰安上市公司数据库计算得到。

(二) 女性高管与资本配置效率的实证分析

为了论证女性高管与资本配置效率的关系，本文采取 McLean et al.(2012) 提出的度量资本配置效率的研究方法。本文在回归方程中加入了托宾 q 与女性高管的交互项，用公司投资（公司资本投资水平除以期初总资产）对该交互项进行回归，这样交互项前的系数就能反映女性高管对资本配置效率的作用。在模型中，为了排除个体异质性的影响，本文采取了固定效应回归模型，结果显示（见表 3）：交互项前的系数为正，并且在 1% 显著性水平下显著，这说明女性高管比例越高，企业资本配置效率也越高。在此基础上，为了排除其他干扰因素的影响，本文加入了反映企业成长性（ $\ln income$ ）、规模（ $\ln asset$ ）和是否国企（ $stateowned$ ）的控制变量。为了排除遗漏不随个体变动而随时间变动的变量的影响，本文还考虑了时间固定效应。模型（2）至模型（4）的结果显示，上述结论仍然成立，女性高管对资本配置效率有显著影响。此外，是否国企对资本配置效率不存在显著影响。

表 3 女性高管与资本配置效率的实证分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
q	-2.864 *** (-2.63)	-2.326 ** (-2.04)	-1.306 (-1.03)	-3.921 *** (-2.62)

续表

	(1)	(2)	(3)	(4)
femaleprop * q	26.103 *** (6.34)	27.585 *** (6.56)	27.433 *** (6.50)	33.210 *** (6.60)
femaleprop	-64.782 *** (-3.29)	-70.671 *** (-3.56)	-68.091 *** (-3.42)	-89.016 *** (-3.83)
lnincome	—	-6.107 ** (-1.97)	-6.198 ** (-1.97)	-6.192 * (-1.72)
lnasset	—	12.720 *** (3.29)	16.571 *** (3.71)	13.152 *** (2.91)
stateowned	—	—	—	3.263 (0.68)
个体固定效应	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	未控制	未控制	控制	未控制
观测数	13234	13225	13225	11671
R ²	0.004	0.005	0.006	0.006

注：括号中为t统计量；*表示 $p < 0.10$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$ 。

资料来源：根据国泰安上市公司数据库计算得到。

(三) 稳健性检验

考虑到可能存在反向因果（由于风险状况低的企业较多地使用女性高管，而非由于女性高管的存在使得企业风险状况低）所导致的内生性问题，本文使用倾向得分匹配方法来进行稳健性检验。

首先，本文计算了特定特征的企业使用女性高管的概率，将“使用女性高管的概率”作为“特定特征”的函数。具体地，本文使用Logit回归模型来计算这一函数，将使用女性高管的概率作为因变量，特定特征（包括企业成长性、企业规模、是否国企）作为自变量，结果显示它们对因变量都有显著影响，企业成长性与企业规模在1%显著性水平下对“使用女性高管的概率”有影响，企业成长性越弱、规模越大的企业越倾向于使用女性高管；是否国企在10%显著性水平下对“使用女性高管的概率”有影响，国有企业越不倾向于使用女性高管。

使用倾向得分匹配方法需要满足平衡性假设与共同支撑假设。这就要求完成匹配之后，两组在各匹配变量之间不存在显著差异，即各变量对企业使用女性高管的概率不再具有显著影响。表5中t检验结果显示，在匹配之前两组企业在成长性、规模与是

否国企之间存在显著性差异，而在匹配之后，这种显著性明显下降，企业成长性、企业规模与是否国企在两组之间都不再有显著性差异，并且控制组与处理组均值的偏差都在5%之内，偏差下降幅度都在70%以上，这说明平衡性假设得到满足。共同支撑假设要求两组样本在匹配之后，倾向得分的分布形态基本保持一致。图3显示，女性高管与非女性高管企业核密度函数非常接近，这说明匹配之后，两组的特征非常相似，满足了共同支撑假设。

表4 影响使用女性高管概率的Logit回归结果

	(1)
lnincome	-0.153 *** (-6.55)
lnasset	0.155 *** (5.35)
stateowned	-0.566 * (1.78)
个体固定效应	控制
观测数	15463
伪R ²	0.002

资料来源：根据国泰安上市公司数据库计算得到。

表5 平衡性假设检验

变量	状态	均值		标准偏误 (%)	误差削减 (%)	t 检验	
		处理组	控制组			t 值	p > t
lnincome	匹配前	20.763	20.863	-6.7	—	-3.91	0.000
	匹配后	20.763	20.773	-0.6	90.3	-0.47	0.637
lnasset	匹配前	21.491	21.504	-1.1	—	-3.63	0.000
	匹配后	21.491	21.500	-0.3	72.7	-0.53	0.599
stateowned	匹配前	0.363	0.418	-32.9	—	-17.06	0.000
	匹配后	0.363	0.362	0.1	99.7	0.05	0.956

资料来源：根据国泰安上市公司数据库计算得到。

在完成匹配之后，便可计算女性高管企业与非女性高管企业在企业风险上的平均差异，即平均处理效应（ATT），也就是处理组（女性高管企业）与控制组（匹配成功

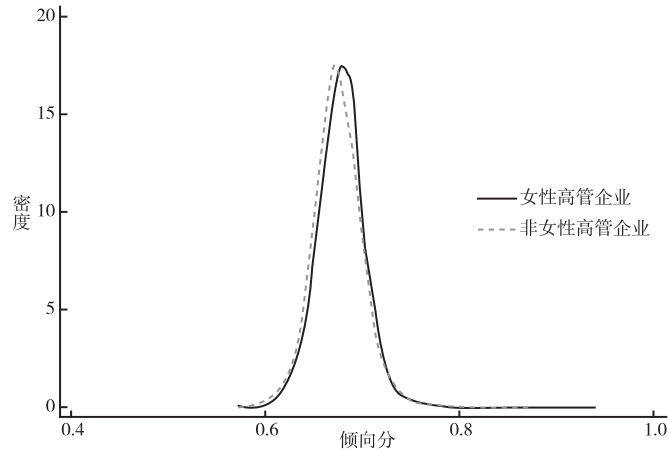


图 3 匹配后的女性高管企业与非女性高管企业的核密度图

资料来源：根据国泰安上市公司数据库计算得到。

的非女性高管企业) 在企业风险水平上的平均组间差异。表 6 报告了匹配前后的平均处理效应，该结果显示：在企业的基本特征相近的情况下，处理组（女性高管企业）要比控制组（非女性高管企业）的风险水平（*roa1*）低 0.009，并且该结果在 1% 显著性水平有意义。

表 6 比较平均处理效应

样本	处理组	控制组	差异	标准误	t 值
匹配前	0.061	0.068	-0.007	0.002	-3.354
匹配后	0.061	0.070	-0.009	0.002	-3.663

资料来源：根据国泰安上市公司数据库计算得到。

（四）女性高管、企业风险状况与资本配置效率的实证分析

前文已经论证了女性高管多的企业更倾向于规避风险、女性高管多的企业其资本配置效率也更高。为了考察企业风险状况的中介作用，根据 Baron & Kenny (1986) 的方法，本文分别检验了女性高管对企业风险状况以及资本配置效率的影响，检验结果显示女性高管对二者都有显著性影响。在此基础上，还需要将女性高管、企业风险状况同时加入回归方程中，检验它们对资本配置效率的影响。因此，本文在女性高管影响资本配置效率的模型中加入了“风险规避”（*riskavoidance*）这一变量以及该变量与

企业价值的交互项 ($\text{riskavoidance} * q$)，用于估计企业风险状况的中介作用。其中，“风险规避” (riskavoidance) 是一个虚拟变量。当企业的风险状况 (roa1) 处于分位数 50% 以下时取值为 1，反之则取值为 0。模型的估计结果如表 7 所示。模型 (1) 显示，风险规避在 5% 显著性水平下对资本配置效率有影响，风险规避程度越高，企业资本配置效率越低。模型 (2) 在模型 (1) 的基础上，加入了女性高管以及女性高管与企业价值的交互项两个变量，结果显示风险规避交互项 ($\text{riskavoidance} * q$) 前面的系数仍然为负，且在 5% 显著性水平下有统计学意义；女性高管交互项 ($\text{femaleprop} * q$) 前面的系数仍然为正，且在 1% 显著性水平下有统计学意义。模型 (3) 在模型 (2) 的基础上，控制了时间固定效应，结论依然成立。这说明，企业风险状况这一变量具有

表 7 女性高管、企业风险状况与资本配置效率的回归结果

	(1)	(2)	(3)
q	3.024 *** (3.18)	-1.603 (-1.35)	-0.852 (-0.66)
$\ln\text{income}$	-5.547 * (-1.79)	-6.286 ** (-2.03)	-6.379 ** (-2.02)
$\ln\text{asset}$	12.178 *** (3.14)	13.219 *** (3.41)	16.486 *** (3.69)
riskavoidance	14.130 *** (2.92)	13.422 *** (2.78)	12.302 ** (2.51)
$\text{riskavoidance} * q$	-3.919 ** (-2.10)	-3.656 ** (-1.96)	-3.295 * (-1.72)
$\text{femaleprop} * q$	—	27.319 *** (6.50)	27.270 *** (6.46)
femaleprop	—	-69.851 *** (-3.52)	-67.734 *** (-3.41)
个体固定效应	控制	控制	控制
时间固定效应	未控制	未控制	控制
观测数	13225	13225	13225
R^2	0.002	0.006	0.007

注：括号中为 t 统计量；* 表示 $p < 0.10$ ，** 表示 $p < 0.05$ ，*** 表示 $p < 0.01$ 。

资料来源：根据国泰安上市公司数据库计算得到。

部分中介作用：一方面，女性高管比例上升能直接提升资本配置效率（直接作用）；另一方面，女性高管比例上升，会导致企业风险状况降低，进而间接降低资本配置效率（间接作用）。但是，直接作用要大于间接作用，即女性高管比例上升最终能够提升资本配置效率。

五 主要结论及政策建议

本文以中国 A 股上市公司为样本，选取了 1999 - 2016 年 18 年的数据，研究了女性高管是否能提高中国上市公司的资本配置效率，通过实证研究得到如下结论：第一，是否拥有女性高管、女性高管比例与风险状况呈负相关，这说明拥有女性高管、女性高管比例越高，越会使得企业规避风险；第二，是否拥有女性高管、女性高管比例与资本配置效率正相关，这说明拥有女性高管、女性高管比例越高，会使得企业提高资本配置效率；第三，女性高管比例上升对资本配置效率有直接作用与间接作用，一方面，女性高管比例上升能直接提升资本配置效率，另一方面，女性高管比例上升，会通过降低企业风险状况，间接降低资本配置效率，但总体效果是女性高管比例上升能提升资本配置效率。

为了提升资本配置效率，必须从整体上提高上市公司女性高管比例。首先，政府可以参照挪威等北欧国家的做法，引导（甚至强制）企业在选拔高管时适当向合适的女性人选倾斜，这样才能优化高管团队的性别结构，进而提高资本配置效率。其次，企业不仅需要考虑女性高管在企业占有适当比重，而且还要根据女性的性别特征，考虑其职位结构。女性高管能够抑制企业的过度投资行为，但女性高管规避风险等特征会影响资本配置效率。所以，要充分考虑女性高管的自身特点，发挥女性高管特质对财务决策的作用，同时也要防范由于女性高管风险厌恶倾向引起的投资不足问题。最后，急需打破性别壁垒。对女性的偏见无论是在西方国家还是中国都普遍存在，而正是这种对女性的偏见影响着女性的风险态度，进而部分抵消了女性高管的积极作用。此外，中国女性成为高管的难度要远高于美国女性，中国女性事业上的成功，往往还要面临着牺牲个人家庭与生活的沉重代价。

参考文献：

- 杜兴强、冯文滔（2012），《女性高管、制度环境与慈善捐赠——基于中国资本市场的经验证据》，《经济管理》第11期，第53-63页。
- 姜付秀、伊志宏、苏飞、黄磊（2009），《管理者背景特征与企业过度投资行为》，《管理世界》第1期，第130-139页。
- 任颢、王峥（2010），《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》第5期，第81-91页。
- 余明桂、李文贵、潘红波（2013），《管理者过度自信与企业风险承担》，《金融研究》第1期，第149-163页。
- Adams, Renée & Daniel Ferreira (2009). Women in the Boardroom and Their Impact on Governance and Performance. *Journal of Financial Economics*, 94(2), 291-309.
- Baron, Reuben & David Kenny (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Boubakri, Narjess, Jean-Claude Cosset & Walid Saffar (2011). Corporate Risk-Taking in Privatized Firms: International Evidence on the Role of State and Foreign Owners. *CIRPEE Working Paper*, No. 1110.
- Brody, Leslie (1993). On Understanding Gender Differences in the Expression of Emotion: Gender Roles, Socialization and Language. In Steven Albon, Daniel Brown, Edward Khantzian & John Mack (eds.), *Human Feelings: Explorations in Affect Development and Meaning*. New Jersey: Analytic Press, pp. 87-121.
- Croson, Rachel & Uri Gneezy (2009). Gender Differences in Preferences. *Journal of Economic Literature*, 47(2), 448-474.
- Eagly, Alice & Blair Johnson (1990). Gender and Leadership Style: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 108(2), 233-256.
- Faccio, Mara, Maria-Teresa Marchica & Roberto Mura (2011). Large Shareholder Diversification and Corporate Risk-Taking. *Review of Financial Studies*, 24(11), 3601-3641.

- Faccio, Mara, Maria-Teresa Marchica & Roberto Mura (2016). CEO Gender, Corporate Risk-Taking, and the Efficiency of Capital Allocation. *Journal of Corporate Finance*, 39, 193 – 209.
- Harshman, Richard & Allan Paivio (1987). “Paradoxical” Sex Differences in Self-Reported Imagery. *Canadian Journal of Psychology*, 41(3), 287 – 302.
- Huang, Jiekun & Darren Kisgen (2013). Gender and Corporate Finance: Are Male Executives Overconfident Relative to Female Executives? *Journal of Financial Economics*, 108(3), 822 – 839.
- Isidro, Helena & Mária Sobral (2015). The Effects of Women on Corporate Boards on Firm Value, Financial Performance, and Ethical and Social Compliance. *Journal of Business Ethics*, 132(1), 1 – 19.
- John, Kose, Lubomir Litov & Bernard Yeung (2008). Corporate Governance and Risk-Taking. *Journal of Finance*, 63(4), 1679 – 1728.
- Lundeberg, Mary, Paul Fox & Judith Puncóchar (1994). Highly Confident but Wrong: Gender Differences and Similarities in Confidence Judgments. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 114 – 121.
- McLean, David, Tianyu Zhang & Mengxin Zhao (2012). Why Does the Law Matter? Investor Protection and Its Effects on Investment, Finance, and Growth. *Journal of Finance*, 67(1), 313 – 350.
- Nielsen, Sabina & Morten Huse (2010). The Contribution of Women on Boards of Directors: Going beyond the Surface. *Corporate Governance: An International Review*, 18 (2), 136 – 148.
- Serfling, Matthew (2014). CEO Age and the Riskiness of Corporate Policies. *Journal of Corporate Finance*, 25, 251 – 273.
- Srinidhi, Bin, Ferdinand Gul & Judy Tsui (2011). Female Directors and Earnings Quality. *Contemporary Accounting Research*, 28(5), 1610 – 1644.

Female Executives, Risk Taking and Capital Allocation Efficiency: Evidences from Chinese Listed Companies

Zhang Tao¹ & Hong Min²

(Institute of Quantitative & Technical Economics, Chinese Academy of Social Sciences¹;

Graduate School of Chinese Academy of Social Sciences²)

Abstract: Based on panel data of Chinese A-share listed companies from 1999 to 2016, this study uses panel fixed effect model, propensity score matching method, and mediation effect model to examine risk-taking ability of female executives and its impact on capital allocation efficiency of companies. The result shows that when there are female executives or higher proportions of female executives in the listed companies, the companies have higher abilities in risk aversion. Having a higher proportion of female executives could have twofold influences on the efficiency of capital allocation. On the one hand, it can promote the capital allocation efficiency by improving corporate governance. On the other hand, it will reduce the capital allocation efficiency due to risk aversion. However, the overall effect is that having a higher proportion of female executives is associated with improved capital allocation efficiency of companies. This empirical study expands the application of gender economics in corporate governance and gives alternative explanation on how to improve capital allocation efficiency from a gender perspective.

Keywords: female executives, risk taking, capital allocation efficiency

JEL Classification: J16, J24, O11

(责任编辑：西 贝)