

# 行千里路：独立董事的跨地区经历与企业创新

全 怡<sup>1</sup> 杨国超<sup>1</sup> 孔东民<sup>2</sup> 叶康涛<sup>3</sup>

(1.中南财经政法大学会计学院 湖北武汉 430073; 2.中南财经政法大学金融学院 湖北武汉  
430073; 3.中国人民大学商学院 北京 100872)

## 全怡（通讯作者）

单位：中南财经政法大学会计学院副教授

地址：湖北省武汉市东湖高新技术开发区南湖大道 182 号文泉楼会计学院（430073）

电话：13809070315

Email: [quanyi88888@163.com](mailto:quanyi88888@163.com)

## 杨国超

单位：中南财经政法大学会计学院副教授

## 孔东民

单位：中南财经政法大学金融学院教授

## 叶康涛

单位：中国人民大学商学院会计系教授

# 行千里路：独立董事的跨地区经历与企业创新

**摘要：**人类的每一次巨大进步都离不开远行，远行不仅体现了人们对新事物、新环境的渴望和探索，同时也有助于资源和能力的积累。基于这种直觉，本文手工搜集了上市公司独立董事的出生地、求学地和工作地信息，探索独立董事的跨地区经历对企业创新的影响。研究发现，独立董事的跨地区经历越丰富，任职公司的创新投入和产出水平越高。该结论在考虑独立董事出生地差异、变量测量误差、自选择等内生性问题后依然成立。机制分析结果发现，跨地区经历丰富的独立董事不倾向于选择相对稳定保守的会计职业，更可能在总部位于出生地、求学地和工作地以外省份的上市公司任职，所任职公司的股价波动也较高，即跨地区经历丰富的独立董事风险偏好更大；同时，跨地区经历丰富的独立董事也更可能拥有政治关联背景、更可能在大规模公司任职、获得的津贴也更高，即跨地区经历丰富的独立董事资源和能力也更优。更高的风险偏好和更优的资源、能力使得独立董事在公司创新活动中发挥着重要作用。

**关键词：**独立董事；跨地区经历；风险偏好；个人能力；企业创新

## 一、引言

创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑<sup>①</sup>。现有研究从公司个体特征，如股权结构（Ferreira et al., 2014; Aghion et al., 2013; Guadalupe et al., 2012）、高管薪酬激励（Manso, 2011; Ederer 和 Manso, 2013; Baranchuk et al., 2014）；公司环境特征，如分析师跟踪（He 和 Tian, 2013）、股市流动性（Fang et al., 2014）；市场经济力量，如产品市场竞争（Spulber, 2013; Yung, 2016）、进口渗透（Bloom et al., 2016）、银行放松管制（Chava et al., 2013; Cornaggia et al., 2015）、税负（Mukherjee et al., 2017; Brown et al., 2017）；以及宏观层面的社会和国家特征，如知识产权保护（Galasso 和 Schankerman, 2014; Fang et al., 2017）、劳动法（Acharya et al., 2014; Bradley et al., 2017）、破产法（Acharya 和 Subramanian, 2009; Cerqueiro et al., 2017）等法律制度，股东保护（Bloom et al., 2013）、政策不确定性（Bhattacharya et al., 2017）、政府支出和补贴（Howell, 2017）等制度特征，金融市场发展（Ayyagari et al., 2011; Hsu et al., 2014）等多个角度研究了创新驱动的激励

---

<sup>①</sup> 引自党的十九大报告。

因素 (He 和 Tian, 2018)<sup>①</sup>。

尽管上述因素对企业创新活动至关重要,但创新的真正主体是人,离开了人的能动性,创新就犹如无根之木,无源之水。围绕管理层个体特征, Galasso 和 Simcoe (2011) 发现过度自信的 CEO 会低估创新失败的概率,从而倾向于选择固有风险高且不确定性的投资项目。Sunder et al. (2017) 以 CEO 是否拥有飞行员驾照来衡量 CEO 接受新事物、挑战新困难、突破约束短板、追求刺激的禀性,并发现拥有飞机驾照的 CEO 更可能为公司带来更具创新性的成果。然而,创新不仅需要创新者热爱冒险,同时要求创新者掌握一定的资源和能力。跨地区经历不仅体现了个体对新事物、新环境的探索和开放心态,同时也带来了资源和能力上的积累。因此可以较好的同时捕捉以上两个维度的经济内涵。不管是早到远古时期的非洲猿人,还是发现新大陆的哥伦布,亦或是开拓“丝绸之路”的汉唐商人,以及登上月球的第一人阿姆斯特朗,他们的每一次远行不仅体现了人类甘愿冒险也不愿舍弃对新事物、新环境的渴望和探索;同时,远行本身也是人类积累新知识、新技能的手段,从而获取更大的生存空间。鉴于此,本文尝试从管理层的跨地区经历视角出发,探究跨地区经历对公司创新行为的影响。

具体地,本文考察独立董事的跨地区经历对公司创新活动的影响,其原因有二:首先, Balsmeier et. al. (2017) 研究发现,独立董事可以提供管理团队能力范围以外的、差异化的专业知识,从而对公司创新活动发挥重要作用。在中国,独立董事也被证实发挥了积极的咨询作用(胡元木, 2012; 孙亮和刘春, 2014; 刘春等, 2015)。其次,独立董事大多是在某一领域拥有较为成功业绩和影响的专业人士(谭劲松等, 2003)。相比于公司的董事长和总经理,独立董事的“公众身份”更便于我们完整、可靠的获取其出生地、求学地以及工作地信息。需要指出的是,本文研究虽然是针对独立董事这一群体的初次尝试,但使用跨地区经历这一指标来刻画个体风险偏好以及资源和能力特征的度量方法对公司其他高管群体同样适用。

以沪、深两市 2002 至 2015 年 A 股主板上市公司为样本,本文尝试使用个体对求学地和工作地的选择来衡量独立董事的跨地区经历,并探索这一特征对任职公司创新行为的影响。研究发现,(1)独立董事的跨地区经历越丰富,任职公司的创新投入和产出水平越高。并且,相比较薪酬等外在激励,独立董事的跨地区经历会促进发明专利和实用新型专利这类更能体现公司原创性的创新活动。以上结论在考虑独立董事出生地差异、变量测量误差、自选择等

---

<sup>①</sup> 有关企业创新领域更详细的文献介绍,参见 He 和 Tian (2018) 一文。

内生性问题后依然成立。(2) 机制分析结果发现,跨地区经历丰富的独立董事不倾向于选择相对稳定保守的会计职业,更可能在总部位于出生地、求学地和工作地以外省份的上市公司任职,所任职公司的股价波动也较高,即跨地区经历丰富的独立董事风险偏好更大;同时,跨地区经历丰富的独立董事也更可能拥有政治关联背景、更可能在大规模公司任职、获得的津贴也更高,即跨地区经历丰富的独立董事资源和能力也更优。更高的风险偏好和更优的资源、能力使得独立董事在公司创新活动中发挥着重要作用。(3) 进一步拓展与分析发现,如果独立董事属于战略委员会成员,则其跨地区经历对企业创新水平的影响更大;跨地区经历丰富的独立董事更可能(独自一人)出具否定意见;跨地区经历丰富的独立董事不仅能提升企业创新水平,同时也有助于创新效率的提高。

本文研究可能存在以下理论与实践方面的意义:首先,本文首次尝试使用个体对求学地和工作地的选择来衡量其跨地区经历,这从地理经济学角度扩展了公司领导人通用知识的指标维度(赵子夜等,2018)。其次,Sunder et al.(2017)印证了CEO性格特征(采用“CEO是否拥有飞行员驾照”度量)对公司创新的重要影响。但作者并未区分CEO考取飞行员驾照与现任职务在时间上的先后顺序,作者同样无法观测到尝试考取飞行员驾照但并未成功的样本。与之不同,独立董事的跨地区经历均发生在现任职务之前,时间上的优势确保了本文度量指标的外生性。同时,CEO拥有飞行员驾照的稀缺性(7.77%)也削弱了文章研究结论的现实指导意义。本文则从跨地区经历这一更为普遍的视角印证了高管个体特征对企业创新的影响,对现有文献进行了较好补充。最后,在当前呼吁加大创新的时代背景下,本文研究对企业选拔创新型人才具有重要的实践意义。Giannetti et al.(2016)研究发现,海外董事对公司治理和企业绩效发挥着积极作用,但人才的稀缺性导致聘请海外董事的难度较大。实际上,由于中国地广物博,内部市场地方保护严重,不同地区的差异较大。在中国的跨省经历,很可能相当于欧洲地区的跨国经历。在当前管理型人才稀缺且聘请海外董事难度较大的背景下,企业可以将跨地区经历作为选拔相应人才的重要考量依据。

本文剩余部分的结构安排如下:第二部分在理论分析的基础上提出本文研究假设;第三部分为研究设计;第四部分对实证结果进行分析;第五部分探讨独立董事跨地区经历对企业创新的影响机制;第六部分为进一步的拓展与分析;第七部分是本文的研究结论与总结。

## 二、理论分析与假设提出

创新对公司的持续竞争力至关重要。但由于信息的不完备和未来的不确定性,创新活动

往往伴随着较高风险。对大多数公司来说，推动创新都是一项挑战（Tian 和 Wang, 2014）。经典的创新理论同时指出，对于决定公司成败的创新而言，企业家特征具有决定性的作用，他们需要突破社会各阶层的惯性和对新方法的抵制（熊彼特，1990）。于是围绕企业创新，学术界展开了一系列以管理层风险偏好为视角的研究。如，Dyer et al.（2011）针对 5000 名高管的调查显示，成功的创新者会不断尝试新的体验和试点新的想法。Galasso 和 Simcoe（2011）研究发现，由过度自信的 CEO 经营的公司拥有更多专利数量，并且这一影响在竞争激烈的行业更明显。Hirshleifer et al.（2012）同样发现，由过度自信的 CEO 经营的公司股价波动性更大、R&D 投入更多，专利数和引用量更大，同时也展现出更高的创新生产力。Sunder et al.（2017）巧妙地以是否拥有飞行员驾照这一事件，作为衡量 CEO 接受新事物、挑战新困难、追求刺激等特征的代理变量，并且发现通过提升创新效率和追求更多元、更原创的创新，考取飞机驾照的 CEO 为公司带来了更具创新性的成果。

然而，创新不仅是一种需要公司领导人打破常规的风险型活动，同时也需要大量的知识共享和交换的过程来支持（赵子夜等，2018）。除风险偏好外，创新还要求领导人掌握一定的资源和能力。于是围绕高管资源和能力展开的研究构成了创新领域的另一重要分支。如，Faleye et al.（2014）研究发现，由于网络资源一方面对 CEO 的风险承担动机存在劳动力市场保险效应，另一方面也有助于 CEO 获取与创新相关的信息。因此，CEO 网络资源丰富的公司实施了更多创新型活动，同时也发明了更多高质量的专利。Custodio et al.（2017）研究发现，如果创新失败，由于通才 CEO 具备在其他公司施展其管理技能的卓越能力，因此，通才 CEO 对创新失败的容忍度更高。较高的失败容忍度使得通才 CEO 对公司的创新活动发挥着积极作用。在文中，作者将通才定义为从终生工作经历中获得一般管理技能的人。

工作经历，与成长经历、求学经历一并构成了人生最重要的三大阶段，对个体性格和能力的塑造发挥着巨大影响。如果说考取飞行资格证是高管对新事物的一次尝试。那么，跨地区经历将是高管对新环境、新挑战的多次选择。跨地区经历不仅体现了个体对新事物、新环境的渴望和探索，同时也有助于资源和能力的积累。因此，可以较好的同时捕捉风险偏好和资源、能力优势这两个维度的经济内涵。俗话说，读万卷书不如行千里路。如果不存在任何跨地区经历，不仅反映出个体对重复性情境的依赖以及对新环境、新事物的抵触心理，同时也不利于资源和能力的积累；反之，如果个体在成长过程中每次都选择尝试新体验，则反映出个体的独立和开放心态。而经验开放性一直被心理学家视为创造力和创新的基石（Feist, 1998）。同时，不同环境下的经历也可以为个体积累丰富的资源和能力，对成为通用型人才打下坚实基础。对于经历多样且分散化的通用型人才，他们能够在跨界的情境中实现知识分

享和转移成功的业务，从而有利于风险进取和创新（赵子夜等，2018）。基于以上分析，本文提出如下假设：

**H：其他条件一定时，独立董事的跨地区经历越丰富，任职公司的创新水平越高。**

### 三、研究设计

#### （一）研究样本与数据来源

由于证监会从2002年才开始强制要求上市公司聘请独立董事，故本文样本起点为2002年，并取2015年为样本终点。文中使用的独立董事个人信息数据通过手工搜集整理得到；研发投入、专利数据来自CNRDS数据库；其他数据均来自国泰安CSMAR数据库，部分缺失数据由作者根据年报补充得到。本文在初始样本基础上，剔除外籍独立董事样本、金融保险类样本、资不抵债样本和数据缺失样本，最终得到34819个独立董事公司年观测值<sup>①</sup>。为避免极端值影响，本文对所有连续变量上下两侧各1%的观测值进行了Winsorize处理。

#### （二）模型构建与变量定义

我们构建回归模型（1）对本文研究假设进行检验。若假设成立，则 $b_1$ 系数应显著为正。

$$R\&D/Invention/UM/Design_{it} = b_0 + b_1 * Cross\_regional\_exp_{it} + b \sum Control_{it} + e \quad (1)$$

模型涉及的主要变量定义如下：

##### 1.被解释变量

企业创新水平可以从投入和产出两个维度进行度量。对于创新活动的投入，文献中通常选用R&D经费支出来表征（Sharma和Thomas，2008；温军和冯根福，2012；王亮亮和王跃堂，2015；赵子夜等，2018）。借鉴已有文献的普遍做法，本文使用研发投入占营业收入的百分比来衡量（R&D）。对于创新活动的产出，现有文献通常使用专利申请数量来表征（Pessoa，2005；Cheung和Lin，2004；严成樑等，2010），具体包括发明、实用新型和外观设计三种类型。其中，发明专利最能体现公司原创性的创新活动（黎文靖和郑曼妮，2016），

---

<sup>①</sup> 由于我国上市公司从2008年才开始规范披露研发投入信息，因此，当因变量为研发投入（R&D）时，本文将样本期间设定为2008-2015年。对于R&D数据缺失样本，现有文献存在将缺失值默认为零（Sunder et al., 2017；杨国超等，2017）和直接删除缺失样本（Pakes和Griliches，1980；Hausman et al., 1984；刘运国和刘雯，2007；温军和冯根福，2012；王亮亮和王跃堂，2015）两种处理方法。考虑到我国上市公司的研发费用自2008年已经开始规范化披露，同时为了最大限度保留样本，本文采用第一种处理方法，并使用第二种处理方法进行稳健性检验。

实用新型其次，外观设计的技术含量和价值最低（Pessoa, 2005；Cheung 和 Lin, 2004）。借鉴现有文献的普遍做法，本文分别使用对发明专利数量（*Invention*）、实用新型专利数量（*UM*）和外观设计专利数量（*Design*）加一取自然对数的方法来衡量企业创新产出。

## 2.解释变量

独董跨地区经历（*Cross\_regional\_exp*）。由于成长、求学和工作是个体最重要的三大经历。因此，本文使用独立董事出生地、求学地<sup>①</sup>和工作地涉及的省份数量占总数量的比例来衡量独立董事的跨地区经历，具体取值方法如下表 1 所示。按照以上定义方法，若独立董事拥有博士学位，且出生地、本硕博求学地和工作地均属于同一省份，则 *Cross\_regional\_exp* 取值 1/5，表示独立董事跨地区经历最单调；若独立董事出生地、求学地及工作地均属于不同省份，则 *Cross\_regional\_exp* 取值 1，表示独立董事跨地区经历最丰富。

表 1 独立董事跨地区经历的度量方法

出生地	本（专）科求学地	硕士求学地	博士求学地	工作地	跨地区经历
A	A	-	-	A	1/3
A	A	-	-	B	2/3
A	B	-	-	C	1
A	A	A	-	A	1/4
A	A	A	-	B	1/2
A	A	B	-	C	3/4
A	B	C	-	D	1
A	A	A	A	A	1/5
A	A	A	A	B	2/5
A	A	A	B	C	3/5
A	A	B	C	D	4/5
A	B	C	D	E	1

## 3.控制变量

参照 Sunder et al.（2017）、杨国超等（2017）相关文献，同时结合本文研究，我们对以下影响企业创新行为的因素进行控制：独董技术专长（*Specialist*）、独董薪酬（*Indir\_pay*）、独董年龄（*Indir\_age*）、独董性别（*Indir\_gender*）、独董教育水平（*Indir\_edu*）、独董兼任个数（*Broadlock*）、独董数量（*Indirector*）、总经理持股（*CEO\_share*）、两职合一（*Dual*）、企业规模（*Lsize*）、财务杠杆（*Lev*）、产权性质（*SOE*）、盈利能力（*ROA*）、成长能力（*Growth*）、股权集中度（*Zindex*）、上市年限（*List\_Age*）、审计质量（*Big4*）、行业竞争度（*Competition*）、行业（*Industry*）、年份（*Year*）、上市公司总部所在地（*Province*）和独立董事出生地（*Hometown*）

<sup>①</sup> 若独立董事教育水平为本科/大专/中专，则求学地指本科/大专/中专求学阶段对应的省份；若独立董事教育水平为硕士，则求学地包括本（专）、硕两个阶段涉及的省份；若独立董事教育水平为博士，则求学地包括本（专）、硕、博三个阶段涉及的省份。

等。具体变量的定义方法参见表 2。

表 2 主要变量的定义和说明

变量符号	变量说明
<b>被解释变量</b>	
<i>R&amp;D</i>	研发投入：企业当年研发投入金额占营业收入百分比
<i>Invention</i>	发明专利：企业当年发明专利数量加一取自然对数
<i>UM</i>	实用新型专利：企业当年实用新型专利数量加一取自然对数
<i>Design</i>	外观设计专利：企业当年外观设计专利数量加一取自然对数
<b>解释变量</b>	
<i>Cross regional exp</i>	独董跨地区经历：独立董事出生地、求学地及工作地涉及的省份数量占总数量的比值
<b>控制变量</b>	
<i>Specialist</i>	独董技术专长：若独立董事具有技术专长则取值 1，否则取 0
<i>Indir_pay</i>	独董薪酬：独立董事当年薪酬总额（万元）
<i>Indir_age</i>	独董年龄：独立董事年龄取自然对数
<i>Indir_gender</i>	独董性别：若独立董事为女性，则取值 1，否则取 0
<i>Indir_edu</i>	独董教育水平：博士取 5，硕士取 4，本科取 3，大专取 2，其他取 1
<i>Broadlock</i>	独董兼任个数：独立董事当年兼任上市公司数量
<i>Indirector</i>	独董数量：当年上市公司聘请的独立董事总人数
<i>CEO_share</i>	总经理持股：当年总经理持股比例
<i>Dual</i>	两职合一：若公司当年董事长和总理由一人担任，则取值 1，否则取 0
<i>Lnsiz</i>	企业规模：企业年末总资产的自然对数
<i>Lev</i>	财务杠杆：取期末总负债与总资产的比值
<i>SOE</i>	产权性质：国有企业时， <i>SOE</i> 取值为 1，否则取 0
<i>ROA</i>	盈利能力：总资产报酬率=净利润/期末总资产
<i>Growth</i>	成长能力：取期末总资产与期初总资产之差与期初总资产之比
<i>Zindex</i>	股权集中度：取第一大股东与第二大股东持股比例的比值
<i>List_Age</i>	上市年限：公司上市年份数
<i>Big4</i>	审计质量：若公司当年聘请四大会计师事务所，则取值 1，否则取 0
<i>Competition</i>	行业竞争度：规模最大的前三大公司占所在行业总规模比例的平方和
<i>Industry</i>	行业虚拟变量：CSRC2012 标准
<i>Year</i>	年份虚拟变量
<i>Province</i>	上市公司所在地（省份）虚拟变量
<i>Hometown</i>	独立董事出生地（省份）虚拟变量

## 四、实证结果分析

### （一）变量描述性统计

表 3 报告了主要变量的描述性统计结果。数据显示，样本公司的研发投入（*R&D*）平均约占营业收入的 1.186%，最高达 8.947%；样本公司的研发产出（*Invention/UM/Design*）差异较大，超过 50%的样本公司无创新产出。独立董事跨地区经历均值和中值分别为 0.538 和 0.5，说明独立董事跨地区经历的分布较为均衡。样本期内，有 20.3%的独立董事具有行业技术专长；独立董事平均薪酬为 5.327 万元，最高达 23 万元；独立董事平均年龄为 51 周岁，最小为 34 周岁，最大为 75 周岁；女性独立董事约占 11.2%；独立董事平均教育水平为硕士；平均兼任个数为 1.792，每家上市公司平均聘请了 3.477 名独立董事。总经理持股比例普遍不高，均值仅 0.164%；12.8%的样本公司董事长和总理由一人担任，约 71.9%的样本为国

有企业。样本公司的股权集中度普遍较高，第一大股东持股比例平均为第二大股东的 21.83 倍。8.8%的样本公司聘请了国际四大会计师事务所。

表 3 主要变量的描述性统计

	观测数	均值	标准差	最小值	P25	中值	P75	最大值
<i>R&amp;D</i>	21415	1.186	1.912	0	0	0.112	1.813	8.947
<i>Invention</i>	34819	0.548	1.086	0	0	0	0.693	4.927
<i>UM</i>	34819	0.551	1.149	0	0	0	0	5.088
<i>Design</i>	34819	0.228	0.732	0	0	0	0	3.970
<i>Cross_regional_exp</i>	34819	0.538	0.218	0.200	0.400	0.500	0.667	1
<i>Specialist</i>	34819	0.203	0.402	0	0	0	0	1
<i>Indir_pay</i>	34819	5.327	3.747	0	3	5	6.250	23
<i>Indir_age</i>	34819	3.936	0.183	3.526	3.807	3.932	4.078	4.317
<i>Indir_gender</i>	34819	0.112	0.315	0	0	0	0	1
<i>Indir_edu</i>	34819	4.128	0.916	1	3	4	5	5
<i>Broadlock</i>	34819	1.792	1.066	1	1	1	2	7
<i>Indirector</i>	34819	3.477	0.829	1	3	3	4	8
<i>CEO_share</i>	34819	0.164	1.040	0	0	0	0.001	8.822
<i>Dual</i>	34819	0.128	0.334	0	0	0	0	1
<i>Lnsize</i>	34819	22.04	1.379	19.24	21.06	21.88	22.84	26.10
<i>Lev</i>	34819	0.516	0.191	0.078	0.381	0.529	0.658	0.922
<i>SOE</i>	34819	0.719	0.449	0	0	1	1	1
<i>ROA</i>	34819	0.031	0.057	-0.213	0.010	0.030	0.056	0.193
<i>Growth</i>	34819	0.146	0.258	-0.328	0.002	0.094	0.221	1.445
<i>Zindex</i>	34819	21.83	43.27	1.019	2.117	6.198	20.79	285.7
<i>List_Age</i>	34819	11.42	5.310	1	7	11	15	23
<i>Big4</i>	34819	0.088	0.283	0	0	0	0	1
<i>Competition</i>	34819	0.044	0.095	0.002	0.004	0.009	0.035	0.502

### （二）单变量检验

按照独立董事是否存在跨地区经历<sup>①</sup>，本文将全样本划分为独立董事“有跨地区经历组”和“无跨地区经历组”，表 4 报告了两组间所有被解释变量的单变量检验结果。数据显示，独立董事“有跨地区经历组”所有表征企业创新的变量均在 1%水平上显著大于独立董事“无跨地区经历组”。单变量检验结果初步印证了本文研究假设。

表 4 单变量检验

变量	有跨地区经历组			无跨地区经历组			均值T检验	中值Z检验
	观测数	均值	中值	观测数	均值	中值		
<i>R&amp;D</i>	16833	1.212	0.133	4582	1.089	0.057	<b>3.867***</b>	<b>5.422***</b>
<i>Invention</i>	27202	0.583	0	7617	0.420	0	<b>11.632***</b>	<b>9.679***</b>
<i>UM</i>	27202	0.589	0	7617	0.415	0	<b>11.687***</b>	<b>8.558***</b>
<i>Design</i>	27202	0.236	0	7617	0.200	0	<b>3.727***</b>	<b>4.061***</b>

注：\*、\*\*、\*\*\*分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平（双尾）。

### （三）多元回归分析

表 5 报告了本文研究假设的多元回归结果。为了控制年度、行业、省份和独立董事出生

<sup>①</sup> 若独立董事出生地、求学地和工作地均在同一省份，则认为独立董事无跨地区经历；否则认为独立董事有跨地区经历。

地固定效应，我们在所有模型中均加入了年度、行业、上市公司所在地和独立董事出生地哑变量。列（1）至列（4）的被解释变量依次为研发投入（*R&D*）、发明专利（*Invention*）、实用新型专利（*UM*）和外观设计专利（*Design*）。回归结果显示，除外观设计专利（*Design*）外，独董跨地区经历（*Cross\_regional\_exp*）与其他表征企业创新活动的被解释变量均至少在5%的水平上显著正相关。这一回归结果表明，独董跨地区经历能够显著提高企业的研发创新水平，并且尤其能促进发明专利（*Invention*）和实用新型专利（*UM*）这两类技术含量较高的创新活动水平，本文研究假设通过检验。

表 5 独立董事跨地区经历与企业创新水平

变量名称	变量符号	(1) <i>R&amp;D</i>	(2) <i>Invention</i>	(3) <i>UM</i>	(4) <i>Design</i> <sup>①</sup>
<b>独董跨地区经历</b>	<b><i>Cross_regional_exp</i></b>	<b>0.129**</b> <b>(2.370)</b>	<b>0.136***</b> <b>(5.336)</b>	<b>0.159***</b> <b>(5.975)</b>	<b>0.019</b> <b>(0.963)</b>
独董专业技能	<i>Specialist</i>	0.151*** (5.214)	-0.006 (-0.476)	-0.014 (-0.952)	-0.057*** (-5.560)
独董薪酬	<i>Indir_pay</i>	-0.010*** (-3.319)	0.015*** (9.513)	0.017*** (10.231)	0.008*** (6.364)
独董年龄	<i>Indir_age</i>	0.019 (0.245)	0.106*** (3.155)	0.082** (2.343)	0.069*** (2.717)
独董性别	<i>Indir_gender</i>	0.047 (1.481)	-0.011 (-0.697)	0.009 (0.538)	-0.005 (-0.419)
独董教育水平	<i>Indir_edu</i>	0.101*** (7.437)	0.057*** (8.950)	0.028*** (4.176)	0.024*** (4.917)
独董兼任个数	<i>Broadlock</i>	0.020* (1.863)	-0.016*** (-3.336)	-0.010** (-2.026)	-0.004 (-0.982)
独董数量	<i>Indirector</i>	0.024 (1.621)	-0.010 (-1.491)	-0.012* (-1.785)	-0.009* (-1.718)
CEO 持股	<i>CEO_share</i>	0.063*** (6.291)	0.040*** (7.877)	0.011** (2.018)	0.022*** (5.619)
两职合一	<i>Dual</i>	0.009 (0.294)	0.066*** (4.338)	-0.002 (-0.114)	0.076*** (6.623)
企业规模	<i>Lnsiz</i>	-0.026** (-2.423)	0.211*** (39.155)	0.218*** (38.779)	0.088*** (21.649)
财务杠杆	<i>Lev</i>	-0.825*** (-12.352)	-0.363*** (-11.437)	-0.304*** (-9.170)	-0.164*** (-6.799)
产权性质	<i>SOE</i>	-0.078*** (-3.025)	0.056*** (4.597)	0.012 (0.937)	0.032*** (3.400)
盈利能力	<i>ROA</i>	0.860*** (3.970)	0.521*** (5.194)	0.190* (1.818)	0.804*** (10.586)
成长能力	<i>Growth</i>	0.308*** (6.601)	-0.113*** (-5.561)	-0.068*** (-3.222)	-0.016 (-1.056)
股权集中度	<i>Zindex</i>	-0.002*** (-6.002)	-0.001*** (-5.351)	-0.001*** (-4.185)	-0.001*** (-8.508)
上市年限	<i>List_Age</i>	-0.025*** (-9.604)	-0.026*** (-18.945)	-0.020*** (-13.809)	0.003*** (2.762)
审计质量	<i>Big4</i>	0.150*** (3.690)	0.218*** (10.973)	0.117*** (5.659)	-0.071*** (-4.748)
行业竞争度	<i>Competition</i>	-1.437*** (-3.097)	0.033 (0.192)	-0.369** (-2.073)	0.173 (1.340)
截距项	<i>Constant</i>	0.005 (0.006)	-4.475 (-0.000)	-4.540 (-0.000)	-2.574 (-0.000)

① 由于外观设计专利的技术含量较低，且在多数回归检验中均不显著，故本文接下来不再报告以外观设计专利（*Design*）作为被解释变量的回归结果。

行业/年度	<i>Industry &amp; Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
省份/出生地	<i>Province &amp; Hometown</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
观测数	Obs#	21415	34819	34819	34819
调整后R <sup>2</sup>	Adj_R <sup>2</sup>	0.3852	0.3095	0.3283	0.1273
F值	F value	124.08	134.36	146.42	44.40

注：\*、\*\*、\*\*\*分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平（双尾），下同。

控制变量的回归结果显示：独董专业技能（*Specialist*）与研发投入在 1%的水平上显著正相关，说明高管的技术职业经验对公司研发投入强度存在显著的正面影响，与文芳和胡玉明（2009）、周建等（2013）研究结论一致。独董薪酬（*Indir\_pay*）与研发投入在 1%的水平上显著负相关，与发明专利、实用新型专利以及外观设计专利均在 1%的水平上显著正相关，说明独董薪酬越高，企业研发投入越低，但研发产出越高。<sup>①</sup>这一结果也在一定程度上印证了，相比较薪酬外在激励，独立董事的跨地区经历会促进发明专利和实用新型专利这类更能体现公司原创性的创新活动，而不是技术含量和价值较低的外观专利。独董年龄（*Indir\_age*）和独董教育水平（*Indir\_edu*）与绝大多数表征企业创新活动的被解释变量至少在 5%的水平上显著正相关，说明独董年龄越大、教育水平越高，越有助于促进企业创新活动的展开。CEO 持股（*CEO\_share*）与所有表征企业创新活动的被解释变量均至少在 5%的水平上显著正相关，说明 CEO 与股东利益越一致，越可能进行创新。

企业规模（*Lnsiz*e）与研发投入在 5%的水平上显著负相关，与发明专利、实用新型专利以及外观设计专利均在 1%的水平上显著正相关，说明企业规模越大，企业研发投入越低，但研发产出越高。财务杠杆（*Lev*）与所有表征企业创新活动的被解释变量均在 1%的水平上显著负相关，说明财务杠杆限制了企业创新活动的展开。盈利能力（*ROA*）与所有表征企业创新活动的被解释变量至少在 10%的水平上显著正相关，说明盈利能力越强的公司，越可能开展创新活动。股权集中度（*Zindex*）与所有表征企业创新活动的被解释变量均在 1%的水平上显著负相关，说明股权越集中的企业，越少开展创新活动。上市年限（*List\_Age*）与研发投入、发明专利和实用新型专利均在 1%的水平上显著负相关，说明上市年限较长的公司更少开展创新活动。审计质量（*Big4*）与研发投入、发明专利和实用新型专利均在 1%的水平上显著正相关，说明聘请四大会计师事务所的上市公司更可能开展创新活动。行业竞争度（*Competition*）与研发投入和实用新型专利至少在 5%的水平上显著负相关，说明竞争越激烈的行业，越需要进行创新。

<sup>①</sup> 出现这一矛盾结果的可能原因在于，独董薪酬较高的公司往往规模较大，营业收入也较高。而我们在度量研发投入时，使用营业收入进行了标准化处理。这一推测与企业规模（*Lnsiz*e）的回归结果一致。

#### (四) 稳健性检验

##### 1. 改变独立董事跨地区经历度量方法

在对独立董事跨地区经历进行度量时,我们内在地假定独立董事可以自由选择求学地和工作地。然而,由于我国排名靠前的高校大多集中在北京、上海等地区。这导致独立董事在对求学地进行选择时,很可能受到地域限制。为了避免高校地域分布特征对本文研究结论产生影响,我们仅考虑独立董事的出生地和工作地,重新对独立董事跨地区经历进行度量。具体取值方法为:若独立董事工作地与出生地所在省份不一致,则 *Cross\_regional\_exp1* 取值 1, 否则取 0。按照这一度量方法, *Cross\_regional\_exp1* 均值为 0.5584, 说明有 55.84% 的独立董事并未回到出生地工作。表 6 报告了以 *Cross\_regional\_exp1* 为解释变量的检验结果。回归结果显示, 独董跨地区经历 (*Cross\_regional\_exp1*) 与所有表征企业创新水平的被解释变量均在 1% 的水平上显著正相关, 本文研究假设进一步得到验证。

表 6 独立董事跨地区经历与企业创新水平 (工作地与出生地一致性)

变量名称	变量符号	(1)R&D	(2)Invention	(3) UM
<b>独董跨地区经历</b>	<b><i>Cross_regional_exp1</i></b>	<b>0.075***</b> <b>(3.127)</b>	<b>0.058***</b> <b>(5.127)</b>	<b>0.064***</b> <b>(5.414)</b>
独董专业技能	<i>Specialist</i>	0.147*** (5.067)	-0.007 (-0.516)	-0.014 (-0.956)
独董薪酬	<i>Imdir_pay</i>	-0.011*** (-3.393)	0.015*** (9.415)	0.017*** (10.136)
独董年龄	<i>Imdir_age</i>	0.030 (0.401)	0.115*** (3.416)	0.092*** (2.640)
独董性别	<i>Imdir_gender</i>	0.047 (1.460)	-0.012 (-0.753)	0.008 (0.472)
独董教育水平	<i>Imdir_edu</i>	0.090*** (6.868)	0.046*** (7.473)	0.015** (2.391)
独董兼任个数	<i>Broadlock</i>	0.019* (1.740)	-0.017*** (-3.612)	-0.012** (-2.325)
独董数量	<i>Indirector</i>	0.024 (1.614)	-0.010 (-1.461)	-0.012* (-1.746)
CEO 持股	<i>CEO_share</i>	0.063*** (6.309)	0.040*** (7.917)	0.011** (2.057)
两职合一	<i>Dual</i>	0.009 (0.292)	0.066*** (4.366)	-0.001 (-0.083)
企业规模	<i>Lnsiz</i>	-0.028*** (-2.551)	0.210*** (39.001)	0.217*** (38.625)
财务杠杆	<i>Lev</i>	-0.821*** (-12.277)	-0.360*** (-11.341)	-0.300*** (-9.069)
产权性质	<i>SOE</i>	-0.078*** (-3.017)	0.057*** (4.622)	0.012 (0.967)
盈利能力	<i>ROA</i>	0.859*** (3.964)	0.520*** (5.182)	0.189* (1.809)
成长能力	<i>Growth</i>	0.307*** (6.583)	-0.114*** (-5.595)	-0.069*** (-3.258)
股权集中度	<i>Zindex</i>	-0.002*** (-5.929)	-0.001*** (-5.225)	-0.000*** (-4.059)
上市年限	<i>List_Age</i>	-0.025*** (-9.640)	-0.026*** (-19.019)	-0.020*** (-13.891)
审计质量	<i>Big4</i>	0.151***	0.217***	0.117***

行业竞争度	<i>Competition</i>	(3.718) -1.430***	(10.942) 0.038	(5.625) -0.363**
截距项	<i>Constant</i>	(-3.083) 0.085 (0.101)	(0.220) -4.401 (-0.000)	(-2.039) -4.456 (-0.000)
行业/年度	<i>Industry &amp; Year</i>	Yes	Yes	Yes
省份/出生地	<i>Province &amp; Hometown</i>	Yes	Yes	Yes
观测数	Obs#	21415	34819	34819
调整后R <sup>2</sup>	Adj_R <sup>2</sup>	0.3853	0.3094	0.3281
F值	F value	124.14	134.34	146.34

## 2. 考虑独立董事出生地差异

在对独立董事跨地区经历进行度量时，本文暗含假设独立董事对求学地、工作地的选择只受自身偏好的影响。然而，这一假设忽略了独立董事出生地对求学地和工作地选择的影响。例如，对于出生地为北京、上海和广东的独立董事而言，由于区位优势，他们更不倾向于选择去异地求学或工作。换言之，本文使用跨地区经历刻画风险偏好这一特质可能在不同出生地的独立董事之间存在系统性差异。对于出生地位于经济较发达地区的独立董事而言，这一度量方法可能低估了独立董事风险偏好；而对于出生地位于经济欠发达地区的独立董事而言，这一度量方法则可能高估了独立董事的风险偏好。为了验证以上设想，本文接下来根据独立董事出生地，将全样本划分为“独董出生地为北京、上海或广东组”和“独董出生地为非北京、上海和广东组”，分组对本文研究假设进行检验，回归结果如下表7所示。

回归结果显示，在“独董出生地为北京、上海或广东组”，独董跨地区经历与研发投入水平在5%的水平上显著正相关，与发明专利和实用新型专利在1%的水平上显著正相关；而在“独董出生地为非北京、上海和广东组”，独董跨地区经历与研发投入水平正相关但不显著，与发明专利和实用新型专利在1%的水平上显著正相关。进一步检验两组回归系数差异发现，“独董出生地为北京、上海或广东组”独董跨地区经历变量的回归系数均至少在10%的水平上显著大于“独董出生地为非北京、上海和广东组”。分组检验结果差异进一步说明，对于出生地位于经济发达地区的独立董事而言，如果他们愿意主动选择去异地求学或工作，就更能体现出其对新事物和新环境的探索精神。

表 7

独立董事跨地区经历与企业创新水平（区分独立董事出生地特征）

变量名称	变量符号	独立董事出生地：“北京”、“上海”或“广东”地区			独立董事出生地：非“北京”、“上海”或“广东”地区		
		(1)R&D	(2) Invention	(3) UM	(4) R&D	(5) Invention	(6) UM
独董跨地区经历	<i>Cross_regional_exp</i>	<b>0.380**</b> (2.337)	<b>0.424***</b> (5.322)	<b>0.419***</b> (5.131)	<b>0.081</b> (1.377)	<b>0.095***</b> (3.493)	<b>0.123***</b> (4.321)
独董专业技能	<i>Specialist</i>	0.185** (2.321)	-0.164*** (-4.245)	-0.139*** (-3.508)	0.146*** (4.663)	0.016 (1.105)	0.006 (0.402)
独董薪酬	<i>Indir_pay</i>	-0.030*** (-3.764)	0.006 (1.468)	0.001 (0.198)	-0.008** (-2.340)	0.016*** (9.219)	0.020*** (10.754)
独董年龄	<i>Indir_age</i>	0.029 (0.138)	0.170* (1.674)	0.137 (1.314)	0.022 (0.275)	0.109*** (3.043)	0.081** (2.169)
独董性别	<i>Indir_gender</i>	-0.152 (-1.564)	0.023 (0.459)	-0.013 (-0.247)	0.082** (2.411)	-0.014 (-0.806)	0.011 (0.645)
独董教育水平	<i>Indir_edu</i>	0.161*** (4.536)	0.106*** (6.056)	0.057*** (3.186)	0.095*** (6.395)	0.050*** (7.396)	0.025*** (3.454)
独董兼任个数	<i>Broadlock</i>	-0.023 (-0.815)	-0.024* (-1.878)	-0.011 (-0.827)	0.026** (2.223)	-0.014*** (-2.706)	-0.009* (-1.728)
独董数量	<i>Indirector</i>	0.125*** (3.050)	0.032* (1.726)	0.018 (0.936)	0.007 (0.420)	-0.018*** (-2.565)	-0.019*** (-2.538)
CEO 持股	<i>CEO_share</i>	-0.085*** (-3.148)	0.039*** (2.839)	0.033** (2.305)	0.083*** (7.733)	0.038*** (7.046)	0.006 (1.006)
两职合一	<i>Dual</i>	-0.146 (-1.504)	0.190*** (4.242)	0.114*** (2.473)	0.014 (0.404)	0.049*** (3.071)	-0.016 (-0.927)
企业规模	<i>Lnsizes</i>	-0.007 (-0.219)	0.236*** (15.912)	0.238*** (15.648)	-0.031*** (-2.642)	0.206*** (35.662)	0.213*** (35.253)
财务杠杆	<i>Lev</i>	-0.852*** (-4.424)	-0.522*** (-5.746)	-0.469*** (-5.031)	-0.825*** (-11.520)	-0.343*** (-10.143)	-0.283*** (-7.999)
产权性质	<i>SOE</i>	-0.070 (-0.906)	0.163*** (4.294)	0.102*** (2.635)	-0.082*** (-2.959)	0.042*** (3.274)	0.003 (0.218)
盈利能力	<i>ROA</i>	0.204 (0.333)	0.298 (1.015)	-0.139 (-0.461)	0.919*** (3.961)	0.565*** (5.318)	0.252** (2.268)
成长能力	<i>Growth</i>	0.144 (1.097)	-0.091 (-1.549)	-0.113* (-1.877)	0.336*** (6.735)	-0.121*** (-5.614)	-0.065*** (-2.895)
股权集中度	<i>Zindex</i>	-0.002** (-2.207)	-0.000 (-0.624)	0.000 (1.321)	-0.002*** (-5.476)	-0.001*** (-5.465)	-0.001*** (-4.742)
上市年限	<i>List_Age</i>	-0.047***	-0.027***	-0.023***	-0.023***	-0.027***	-0.020***

审计质量	<i>Big4</i>	(-6.439) 0.246***	(-6.919) 0.235***	(-5.799) -0.009	(-8.178) 0.128***	(-18.247) 0.236***	(-13.261) 0.167***
行业竞争度	<i>Competition</i>	(2.638) -2.985***	(4.816) -0.311	(-0.181) 0.081	(2.825) -1.169**	(10.858) 0.137	(7.352) -0.379**
截距项	<i>Constant</i>	(-2.602) 1.652 (1.330)	(-0.647) -6.702*** (-9.621)	(0.163) -6.280*** (-8.789)	(-2.287) 0.386 (0.235)	(0.753) -5.789*** (-8.130)	(-1.988) -5.296*** (-7.114)
行业/年度	<i>Industry &amp; Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
省份/出生地	<i>Province &amp; Hometown</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测数	Obs#	2648	4443	4443	18767	30376	30376
调整后R <sup>2</sup>	Adj_R <sup>2</sup>	0.4437	0.3296	0.3357	0.3811	0.3095	0.3322
F值	F value	22.40	21.85	22.43	96.91	108.79	120.63
<b>Chow Test</b>		<i>Cross_regional_exp(1) - Cross_regional_exp (4)=0</i>			<b>Chi(1)= 2.97, Prob&gt;chi2=0.0847</b>		
		<i>Cross_regional_exp(2) - Cross_regional_exp (5)=0</i>			<b>Chi(1)= 14.22, Prob&gt;chi2=0.0002</b>		
		<i>Cross_regional_exp(3) - Cross_regional_exp (6)=0</i>			<b>Chi(1)=10.25, Prob&gt;chi2=0.0014</b>		

### 3. 考虑自选择问题

本文同样存在自选择问题。如，注重创新的上市公司可能更倾向于聘请跨地区经验丰富的独立董事。为了控制以上自选择问题，本文进一步采用 Heckman 两阶段回归方法。在第一阶段的 Probit 模型中<sup>①</sup>，我们引入上市公司所在省份有跨地区经历的独立董事占当地所有独立董事的比例这一变量 (*Supply*)，用以控制当地有跨地区经历的独立董事供给情况，回归结果如表 8 列(1)所示。数据显示，上市公司所在地有跨地区经历的独立董事供给(*Supply*)越多，上市公司聘请具有该类特征独立董事的概率就越大，与预期一致。同时，根据第一阶段回归结果构造 Inverse Mill's Ratio (IMR) 变量，并作为控制变量加入第二阶段回归模型中。由表 8 列 (2) 至列 (4) 回归结果可知，IMR 变量与发明专利和实用新型专利均在 5% 的水平上显著负相关，说明独立董事跨地区经历与企业创新之间的确存在自选择问题。然而，在控制自选择问题后，独董跨地区经历仍然与所有表征企业创新的变量均至少在 10% 的水平上显著正相关，从而进一步印证了本文研究假设。

表 8 独立董事跨地区经历与企业创新水平两阶段回归

变量名称	变量符号	第一阶段	第二阶段		
		(1) <i>D_Cross_regional_exp</i>	(2) <i>R&amp;D</i>	(3) <i>Invention</i>	(4) <i>UM</i>
<b>独董跨地区经历</b>	<b><i>D_cross_regional_exp</i></b>		<b>0.050*</b> <b>(1.733)</b>	<b>0.054***</b> <b>(3.903)</b>	<b>0.056***</b> <b>(3.920)</b>
独董专业技能	<i>Specialist</i>	0.413*** (16.399)	0.156*** (5.190)	-0.011 (-0.801)	-0.018 (-1.214)
独董薪酬	<i>Indir_pay</i>	0.014*** (4.589)	-0.010*** (-3.263)	0.015*** (9.313)	0.017*** (10.038)
独董年龄	<i>Indir_age</i>	0.223*** (3.703)	0.027 (0.363)	0.110*** (3.257)	0.087*** (2.485)
独董性别	<i>Indir_gender</i>	-0.151*** (-5.548)	0.047 (1.447)	-0.006 (-0.344)	0.015 (0.877)
独董教育水平	<i>Indir_edu</i>	0.316*** (29.123)	0.091*** (6.028)	0.038*** (5.403)	0.006 (0.888)
独董兼任个数	<i>Broadlock</i>	0.038*** (4.261)	0.019* (1.754)	-0.018*** (-3.660)	-0.012** (-2.371)
独董数量	<i>Indirector</i>	0.025** (2.079)	0.024* (1.655)	-0.011 (-1.597)	-0.013* (-1.882)
CEO 持股	<i>CEO_share</i>	-0.017** (-1.964)	0.063*** (6.264)	0.040*** (7.907)	0.011** (2.045)
两职合一	<i>Dual</i>	-0.043 (-1.602)	0.009 (0.280)	0.067*** (4.433)	-0.000 (-0.014)
企业规模	<i>Lsize</i>	0.068*** (7.011)	-0.026** (-2.373)	0.209*** (38.639)	0.216*** (38.270)
财务杠杆	<i>Lev</i>	-0.030 (-0.538)	-0.826*** (-12.357)	-0.362*** (-11.390)	-0.302*** (-9.122)
产权性质	<i>SOE</i>	0.004 (0.183)	-0.079*** (-3.036)	0.056*** (4.573)	0.012 (0.919)
盈利能力	<i>ROA</i>	0.208	0.859***	0.519***	0.189*

<sup>①</sup> 为了满足 Heckman 两阶段模型对第一阶段中被解释变量为哑变量的要求，本文根据独立董事是否存在跨地区经历设置独董跨地区经历哑变量 (*D\_cross\_regional\_exp*)，若独立董事所有出生地、求学地和工作地均涉及同一省份，则 *D\_cross\_regional\_exp* 取值 0，否则取值 1。

成长能力	<i>Growth</i>	(1.178) -0.026 (-0.705)	(3.962) 0.308*** (6.608)	(5.181) -0.113*** (-5.548)	(1.809) -0.068*** (-3.208)
股权集中度	<i>Zindex</i>	-0.001*** (-3.635)	-0.002*** (-6.008)	-0.001*** (-5.195)	-0.000*** (-4.038)
上市年限	<i>List_Age</i>	-0.002 (-0.664)	-0.025*** (-9.630)	-0.026*** (-19.037)	-0.020*** (-13.910)
审计质量	<i>Big4</i>	-0.031 (-0.810)	0.150*** (3.673)	0.217*** (10.918)	0.116*** (5.600)
行业竞争度	<i>Competition</i>	1.126*** (3.530)	-1.425*** (-3.067)	0.021 (0.124)	-0.380** (-2.134)
跨地区独董供给	<i>Supply</i>	3.196*** (42.649)			
Inverse Mill's Ratio	<i>lambda</i>		0.012 (0.210)	-0.049** (-1.944)	-0.053** (-2.007)
截距项	<i>Constant</i>	-5.435*** (-16.261)	0.044 (0.052)	-4.323 (-0.000)	-4.395 (-0.000)
行业/年度	<i>Industry &amp; Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
省份/出生地	<i>Province &amp; Hometown</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
观测数	<i>Obs#</i>	34819	21415	34819	34819
调整后R <sup>2</sup>	<i>Pseudo-R<sup>2</sup> / Adj-R<sup>2</sup></i>	0.2692	0.3851	0.3094	0.3281
卡方值/F值	<i>LR chi2 / F-statistic</i>	9846.38	122.91	133.19	145.05

#### 4. 使用独立董事 6 年任期届满强制变更解决内生性问题

《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》明确规定，独立董事每届任期与该上市公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。基于这一政策，本文接下来通过比较独立董事 6 年任期届满强制变更前后公司创新水平的差异，来进一步解决内生性问题。样本筛选过程如下：首先计算出所有独立董事的任职年限，若上市公司当年（记为  $t$  期）至少有一名独立董事因任期满 6 年出现离职，且下一任独立董事任期不低于 3 年，则将公司  $t+1$  期与  $t-1$  期之间的差值作为一个观测值。按照以上原则，本文共筛选出 1191 个符合条件的观测值用于回归分析，结果如下表 9 所示<sup>①</sup>。回归结果显示，独立董事变更前后，跨地区经历差异 ( $\Delta_{cross\_regional\_exp}$ ) 与发明专利差异 ( $\Delta_{Invention}$ ) 和实用新型专利差异 ( $\Delta_{UM}$ ) 均在 5% 的水平上显著正相关。以上结果在一定程度上说明，在考虑内生性问题后，本文研究结论仍然成立。

表 9 基于独立董事 6 年任期届满强制变更样本的差异性检验

变量名称	变量符号	(1) $\Delta_{R\&D}$	(2) $\Delta_{Invention}$	(3) $\Delta_{UM}$
<b>独董跨地区经历差异</b>	<b><math>\Delta_{cross\_regional\_exp}</math></b>	<b>0.009</b> <b>(0.115)</b>	<b>0.091**</b> <b>(2.089)</b>	<b>0.091**</b> <b>(1.942)</b>
独董专业技能差异	$\Delta_{Specialist}$	0.228* (1.773)	-0.105 (-1.433)	0.041 (0.531)
独董薪酬差异	$\Delta_{Indir\_pay}$	0.019 (1.135)	0.002 (0.257)	0.005 (0.508)
独董年龄差异	$\Delta_{Indir\_age}$	-0.239 (-0.805)	0.106 (0.625)	0.123 (0.683)
独董性别差异	$\Delta_{Indir\_gender}$	0.015 (0.119)	0.009 (0.125)	-0.104 (-1.332)
独董教育水平差异	$\Delta_{Indir\_edu}$	0.073	0.042	0.017

<sup>①</sup> 表 9 中的所有变量均通过  $t+1$  期与  $t-1$  期作差的方法获得。

独董兼任个数差异	<i>Delta_Broadlock</i>	(1.304) 0.103***	(1.325) -0.022	(0.515) -0.052**
独董数量差异	<i>Delta_Indirector</i>	(2.564) -0.037	(-0.979) 0.041	(-2.124) 0.026
CEO 持股差异	<i>Delta_CEO_share</i>	(-0.529) -1.228**	(1.037) 0.109	(0.613) 0.521
两职合一差异	<i>Delta_Dual</i>	(-1.985) -0.125	(0.310) -0.008	(1.391) -0.079
企业规模差异	<i>Delta_Lnsize</i>	(-1.088) -0.025	(-0.117) 0.064	(-1.146) 0.006
财务杠杆差异	<i>Delta_Lev</i>	(-0.289) 0.127	(1.342) -0.026	(0.120) 0.076
产权性质差异	<i>Delta_SOE</i>	(0.399) 0.083	(-0.144) 0.106	(0.396) 0.075
盈利能力差异	<i>Delta_ROA</i>	(0.432) 0.477	(0.993) -0.581	(0.657) -0.405
成长能力差异	<i>Delta_Growth</i>	(0.709) 0.234*	(-1.520) 0.057	(-0.994) 0.075
股权集中度差异	<i>Delta_Zindex</i>	(1.862) -0.000	(0.808) -0.000	(0.990) -0.001*
审计质量差异	<i>Delta_Big4</i>	(-0.288) 0.576***	(-0.253) 0.175	(-1.666) 0.106
行业竞争度差异	<i>Delta_Competition</i>	(2.684) -1.095	(1.435) 0.195	(0.814) -0.057
截距项	<i>Constant</i>	(-1.411) 2.367*	(0.443) -0.063	(-0.121) -0.455
		(1.659)	(-0.078)	(-0.529)
行业/年度/省份	<i>Industry &amp; Year &amp; Province</i>	Yes	Yes	Yes
观测数	Obs#	1188	1191	1191
调整后R <sup>2</sup>	Adj_R <sup>2</sup>	0.1774	0.0377	0.0390
F值	F value	4.51	1.64	1.66

### 5. 考虑独立董事所有兼职公司的平均效应

表 3 变量描述性统计结果显示，样本期内独立董事的平均兼任个数为 1.792。本文接下来将独立董事的所有兼职公司视为同一整体，考察其平均效应，回归结果如下表 10 所示<sup>①</sup>。数据显示，独立董事跨地区经历与当年所有兼职公司的研发投入均值 (*Mean\_R&D*)、发明专利均值 (*Mean\_Invention*) 和实用新型专利均值 (*Mean\_UM*) 均在 1% 的水平上显著正相关。独立董事兼职公司平均效应的检验结果进一步印证了本文研究结论。

表 10 考虑独立董事所有兼职公司的平均效应

变量名称	变量符号	(1) <i>Mean_R&amp;D</i>	(2) <i>Mean_Invention</i>	(3) <i>Mean_UM</i>
<b>独董跨地区经历</b>	<b><i>Cross_regional_exp</i></b>	<b>0.296***</b> <b>(4.430)</b>	<b>0.137***</b> <b>(4.711)</b>	<b>0.202***</b> <b>(6.480)</b>
独董专业技能	<i>Specialist</i>	0.461*** (13.288)	0.131*** (8.716)	0.113*** (6.995)
独董薪酬均值	<i>Mean_Indir_pay</i>	-0.014 (-0.707)	-0.030*** (-3.689)	-0.030*** (-3.408)
独董年龄	<i>Indir_age</i>	0.064 (0.683)	0.131*** (3.386)	0.097** (2.342)
独董性别	<i>Indir_gender</i>	0.029 (0.714)	-0.016 (-0.891)	0.001 (0.026)
独董教育水平	<i>Indir_edu</i>	0.135*** (8.004)	0.053*** (7.287)	0.021*** (2.682)
独董兼任个数	<i>Broadlock</i>	0.010 (0.540)	-0.017** (-2.168)	-0.013 (-1.618)

<sup>①</sup> 表 10 中的所有变量均通过取独立董事当年所有兼职公司相应指标平均值的方法获得。

CEO 持股均值	<i>Mean_CEO_share</i>	0.086*** (6.473)	0.063*** (10.201)	0.020*** (3.009)
两职合一均值	<i>Mean_Dual</i>	0.019 (0.444)	0.071*** (3.737)	0.009 (0.425)
企业规模均值	<i>Mean_Lnsize</i>	-0.053*** (-3.801)	0.217*** (33.898)	0.240*** (34.937)
财务杠杆均值	<i>Mean_Lev</i>	-1.026*** (-11.818)	-0.378*** (-9.781)	-0.222*** (-5.353)
产权性质均值	<i>Mean_SOE</i>	-0.169*** (-4.988)	0.001 (0.049)	0.021 (1.306)
盈利能力均值	<i>Mean_ROA</i>	0.294 (0.990)	0.257** (2.021)	0.007 (0.051)
成长能力均值	<i>Mean_Growth</i>	0.202*** (3.149)	-0.161*** (-6.229)	-0.083*** (-3.010)
股权集中度均值	<i>Mean_Zindex</i>	-0.003*** (-6.129)	-0.001*** (-4.147)	-0.000*** (-2.653)
上市年限均值	<i>Mean_List_Age</i>	-0.044*** (-13.278)	-0.035*** (-22.494)	-0.035*** (-20.997)
审计质量均值	<i>Mean_Big4</i>	0.064 (1.145)	0.281*** (11.007)	0.189*** (6.915)
行业竞争度均值	<i>Mean_Competition</i>	0.008 (0.050)	-0.334*** (-5.078)	-0.784*** (-11.112)
截距项	<i>Constant</i>	2.935* (1.706)	-4.853*** (-7.083)	-5.171*** (-7.041)
年度/出生地	<i>Year &amp; Hometown</i>	Yes	Yes	Yes
观测数	Obs#	15825	25692	25692
调整后R <sup>2</sup>	Adj_R <sup>2</sup>	0.1607	0.1985	0.1713
F值	F value	53.22	98.87	82.70

## 6. 构建公司层面指标进行检验

以上检验中，本文均采用的是独立董事个体层面的数据。由于创新活动是公司层面的经济后果，为了保持口径一致，本文接下来构建公司层面的独立董事跨地区经历指标，即独董平均跨地区经历 (*Mean\_Cross\_regional\_exp*)<sup>①</sup>，重新对本文研究假设进行检验，回归结果如下表 11 所示。数据显示，独董平均跨地区经历 (*Mean\_Cross\_regional\_exp*) 与所有表征企业创新活动的变量均在 1% 的水平上显著正相关，从而进一步印证了本文研究假设。

表 11 独立董事平均跨地区经历与企业创新水平

变量名称	变量符号	(1)R&D	(2)Invention	(3)UM
<b>独董平均跨地区经历</b>	<b><i>Mean_Cross_regional_exp</i></b>	<b>0.277***</b> <b>(2.646)</b>	<b>0.169***</b> <b>(3.752)</b>	<b>0.187***</b> <b>(3.985)</b>
独董平均专业技能	<i>Mean_Specialist</i>	0.320*** (5.419)	0.017 (0.656)	0.018 (0.663)
独董平均薪酬	<i>Mean_Indir_pay</i>	-0.003 (-0.738)	0.016*** (7.327)	0.017*** (7.510)
独董平均年龄	<i>Mean_Indir_age1</i>	0.006 (0.044)	0.187*** (3.229)	0.100* (1.652)
女性独董比例	<i>Mean_Indir_gender</i>	0.135** (2.196)	0.018 (0.648)	0.019 (0.655)
独董平均教育水平	<i>Mean_Indir_edu</i>	0.132*** (5.281)	0.077*** (7.096)	0.038*** (3.347)
独董平均兼任个数	<i>Mean_Broadlock</i>	0.087***	-0.011	-0.008

① 独董平均跨地区经历、独董平均薪酬、独董平均年龄、女性独董比例、独董平均教育水平和独董平均兼任个数的度量方法均为当年上市公司所有独立董事相应指标的平均值。

独董数量	<i>Indirector</i>	(4.141) 0.020 (0.845)	(-1.296) 0.007 (0.674)	(-0.911) 0.003 (0.326)
CEO 持股	<i>CEO_share</i>	0.059*** (4.304)	0.039*** (5.726)	0.009 (1.226)
两职合一	<i>Dual</i>	0.064 (1.422)	0.077*** (3.744)	-0.002 (-0.073)
企业规模	<i>Lsize</i>	-0.023 (-1.457)	0.189*** (25.198)	0.200*** (25.620)
财务杠杆	<i>Lev</i>	-0.914*** (-9.548)	-0.272*** (-6.350)	-0.212*** (-4.749)
产权性质	<i>SOE</i>	-0.007 (-0.198)	0.080*** (4.822)	0.036** (2.073)
盈利能力	<i>ROA</i>	0.603** (1.953)	0.444*** (3.295)	0.125 (0.894)
成长能力	<i>Growth</i>	0.335*** (4.996)	-0.101*** (-3.614)	-0.080*** (-2.779)
股权集中度	<i>Zindex</i>	-0.002*** (-3.534)	-0.000*** (-2.776)	-0.000* (-1.808)
上市年限	<i>List_Age</i>	-0.025*** (-6.633)	-0.025*** (-13.065)	-0.020*** (-9.900)
审计质量	<i>Big4</i>	0.098 (1.547)	0.206*** (7.011)	0.073** (2.387)
行业竞争度	<i>Competition</i>	-2.606*** (-3.760)	0.017 (0.071)	-0.246 (-0.969)
截距项	<i>Constant</i>	1.174 (1.087)	-4.651*** (-7.280)	-4.192*** (-6.302)
行业/年度	<i>Industry &amp; Year</i>	Yes	Yes	Yes
省份/出生地	<i>Province &amp; Hometown</i>	Yes	Yes	Yes
观测数	<i>Obs#</i>	9746	16228	16228
调整后R <sup>2</sup>	<i>Adj_R<sup>2</sup></i>	0.3814	0.2959	0.3125
F值	<i>F value</i>	56.64	59.78	64.59

## 7. 其他稳健性检验

为了进一步提高本文研究结论可靠性，本文还进行了如下未披露结果的稳健性检验<sup>①</sup>。

第一，改变独立董事跨地区经历度量方法。具体取值方法为：根据独立董事出生地、求学地和工作地涉及的省份数量来度量独立董事跨地区经历 (*Cross\_regional\_exp2*)。按照这一定义方法，*Cross\_regional\_exp2* 取值范围为[1, 2, 3, 4, 5]，且取值越大，独立董事跨地区经历越丰富。第二，使用跨城市经历替代跨省经历来衡量独立董事跨地区经历。第三，仅保留独立董事出生年份晚于 1971 年的样本。1996 年 1 月 9 日，原人事部印发了《国家不包分配大专以上毕业生择业暂行办法》，正式打破包分配格局。<sup>②</sup>为避免早期包分配制度对独立董事跨地区经历的度量方法产生影响，本文剔除 1996 年之前毕业的独立董事样本，重新对本文研究假设进行检验<sup>③</sup>。第四，删除学者型独立董事样本。数据显示，来自高校等学术研究机构

<sup>①</sup> 限于文章篇幅，本部分结果未予列示。如需查看，可向作者索要。

<sup>②</sup> <http://law.lawtime.cn/d647175652269.html>。

<sup>③</sup> 鉴于独立董事平均教育水平为硕士研究生，本文近似认为出生年份晚于 1971 年的独立董事样本不会受到包分配制度的影响。

的学者构成了我国独立董事群体的最重要组成部分（Quan 和 Li，2017）。为了防止本文研究结论受学者型独立董事这一大样本驱动的影响，本文删除学者型独立董事样本，重新对研究假设进行检验。第五，删除研发投入金额缺失样本，重新对本文研究假设进行检验。第六，进一步控制独立董事的海外求学或工作经历，重新对本文研究假设进行检验。以上稳健性检验结果与前文并无实质性差异，说明本文结论较为稳健。

## 五、独立董事跨地区经历对企业创新的影响机制分析

创新是一个需要公司领导人打破常规的风险型活动，并且需要大量的知识共享和交换的过程来支持（赵子夜等，2018）。由此可见，创新型高管的典型特征即为愿意承担风险，并且拥有丰富的资源积累。本文认为，跨地区经历可以同时刻画出高管风险偏好和资源、能力优势两个维度的经济内涵。不仅体现了个体对新事物、新环境的探索和开放心态，同时也带来了资源和能力上的积累，最终对企业创新活动产生积极影响。换言之，本文认为，风险偏好、资源和能力的积累是独立董事跨地区经历对企业创新产生积极影响的两大作用机制，本文接下来将逐一验证之。

### （一）独立董事跨地区经历与风险偏好

Kish 和 Donnenwerth（1969）研究发现，寻求刺激者更偏爱非结构化的、新奇复杂的以及灵活性高的职业，如心理学家、精神科医生、科学家等；而不喜欢那些结构化的、有明确定义的以及强调细节和规则的职业，如会计工作者、文员等。全怡和郭卿（2017）同样发现，会计背景独立董事在行为决策上更加保守和谨慎。换言之，从职业选择来看，风险偏好型独立董事选择从事会计类工作的概率会较低。从对任职上市公司的选择来看，异地任职在一定程度上反映出独立董事挑战和适应不同环境的意愿，而任职公司的股价波动程度则直接反映出高管的风险承受能力（Hirshleifer et al.，2012）。鉴于此，本文使用会计职业选择（*Accounting*）、异地任职（*Non\_Local*）和任职公司股价波动（*Volatility*）作为独立董事风险偏好的三个代理变量<sup>①</sup>，用以检验跨地区经历丰富的独立董事是否更偏好风险。

表 12 报告了以上检验的多元回归结果。为了控制年度、行业、省份和独立董事出生地

---

<sup>①</sup> 会计职业选择（*Accounting*）：若独立董事从事财务、会计类全职工作，则 *Accounting* 取值 1，否则取值 0；异地任职（*Non\_Local*）：若独立董事在总部位于出生地、求学地（本硕博）和工作地以外省份的上市公司任职，则 *Non\_Local* 取值 1，否则取值 0；任职公司股价波动（*Volatility*）：取经行业调整的公司年度股票回报波动。

固定效应,我们在相应模型中加入了年度、行业、上市公司所在地和独立董事出生地哑变量。列(1)至列(3)的被解释变量依次为会计职业选择(*Accounting*)、异地任职(*Non\_Local*)和任职公司股价波动(*Volatility*)。回归结果显示,独董跨地区经历(*Cross\_regional\_exp*)与会计职业选择(*Accounting*)在1%的水平上显著负相关,与异地任职(*Non\_Local*)和任职公司股价波动(*Volatility*)均在1%的水平上显著正相关。这一回归结果表明,跨地区经历丰富的独立董事更不倾向于从事就业稳定、相对有保障的会计职业;更可能在较大范围内选择任职上市公司;并且对任职公司股价波动的承受能力也更大。表12回归结果综合说明,跨地区经历丰富的独立董事更偏好风险。风险偏好是独立董事跨地区经历对企业创新产生积极影响的作用机制之一。

表 12 独立董事跨地区经历与风险偏好

变量名称	变量符号	(1) <i>Accounting</i>	(2) <i>Non_Local</i>	(3) <i>Volatility</i>
独董跨地区经历	<i>Cross_regional_exp</i>	-0.429*** (-10.691)	0.702*** (17.773)	0.016*** (2.481)
独董专业技能	<i>Specialist</i>	-1.772*** (-41.124)	-0.430*** (-20.716)	-0.005 (-1.418)
独董薪酬	<i>Indir_pay</i>	0.003 (1.210)	-0.042*** (-16.512)	-0.001* (-1.724)
独董年龄	<i>Indir_age</i>	-1.348*** (-25.502)	0.159*** (3.016)	-0.010 (-1.111)
独董性别	<i>Indir_gender</i>	0.432*** (18.708)	0.142*** (5.556)	-0.006 (-1.430)
独董教育水平	<i>Indir_edu</i>	-0.193*** (-19.651)	-0.118*** (-11.667)	0.002 (1.061)
独董兼任个数	<i>Broadlock</i>	0.220*** (30.544)	-0.021*** (-2.706)	-0.001 (-0.551)
独董数量	<i>Indirector</i>		-0.004 (-0.382)	-0.002 (-1.170)
CEO 持股	<i>CEO_share</i>		0.008 (1.053)	0.016*** (11.821)
两职合一	<i>Dual</i>		0.029 (1.245)	0.004 (0.986)
企业规模	<i>Lnsiz</i>		-0.004 (-0.492)	-0.087*** (-61.630)
财务杠杆	<i>Lev</i>		0.015 (0.299)	0.212*** (25.356)
产权性质	<i>SOE</i>		0.318*** (16.797)	0.007** (2.078)
盈利能力	<i>ROA</i>		0.059 (0.380)	-0.230*** (-8.726)
成长能力	<i>Growth</i>		-0.128*** (-4.071)	0.179*** (32.549)
股权集中度	<i>Zindex</i>		0.002*** (10.009)	-0.000*** (-4.899)
上市年限	<i>List_Age</i>		-0.013*** (-6.240)	-0.003*** (-7.238)
审计质量	<i>Big4</i>		-0.105*** (-3.377)	0.016*** (3.106)
行业竞争度	<i>Competition</i>		0.049 (0.183)	0.006 (0.145)
截距项	<i>Constant</i>	6.114*** (26.153)	1.593*** (5.511)	-1.694 (-0.001)
年度/出生地	<i>Year &amp; Hometown</i>	Yes	Yes	Yes

行业/省份	<i>Industry &amp; Province</i>	No	Yes	Yes
观测数	Obs#	34819	34819	33850
调整后R <sup>2</sup>	Pseudo-R <sup>2</sup> / Adj-R <sup>2</sup>	0.1854	0.1856	0.5803
卡方值/F值	LR chi2 / F-statistic	8842.62	8219.12	401.09

## (二) 独立董事跨地区经历与资源、能力的积累

拥有政治背景、能在更大公司任职并获取更高津贴，普遍被认为是独立董事拥有丰富资源和能力的象征。本文接下来使用独董政治背景 (*PC*)、独董任职公司规模 (*Size\_top1*) 和调整后的独董薪酬 (*Adj\_indir\_pay*) 作为独立董事能力和资源的代理变量<sup>①</sup>，用以检验跨地区经历丰富的独立董事是否也具有资源和能力上的优势。表 13 报告了以上检验的多元回归结果。为了控制年度、行业、省份和独立董事出生地固定效应，我们在相应模型中加入了年度、行业、上市公司所在地和独立董事出生地哑变量。列 (1) 至列 (3) 的被解释变量依次为独董政治背景 (*PC*)、独董任职公司规模 (*Size\_top1*) 和独董薪酬 (*Adj\_indir\_pay*)。回归结果显示，独董跨地区经历 (*Cross\_regional\_exp*) 与独董政治背景 (*PC*)、独董任职公司规模 (*Size\_top1*) 和独董薪酬 (*Adj\_indir\_pay*) 均在 1% 的水平上显著正相关。这一回归结果表明，跨地区经历丰富的独立董事更可能拥有政治背景、更可能任职于大规模公司，并且获得更高津贴。表 13 回归结果综合说明，跨地区经历丰富的独立董事同时也拥有丰富的资源和能力。资源和能力上的优势是独立董事跨地区经历对企业创新产生积极影响的又一作用机制。

表 13 独立董事跨地区经历与资源、能力的积累

变量名称	变量符号	(1) <i>PC</i>	(2) <i>Size_top1</i>	(3) <i>Adj_indir_pay</i>
<b>独董跨地区经历</b>	<b><i>Cross_regional_exp</i></b>	0.570*** (12.999)	0.233*** (3.225)	0.415*** (4.984)
独董专业技能	<i>Specialist</i>	0.006 (0.275)	0.069* (1.904)	-0.275*** (-6.192)
独董薪酬	<i>Indir_pay</i>	-0.004* (-1.684)	0.083*** (23.971)	
独董年龄	<i>Indir_age</i>	1.491*** (24.924)	0.587*** (5.860)	1.296*** (11.827)
独董性别	<i>Indir_gender</i>	-0.226*** (-7.121)	0.031 (0.688)	-0.186*** (-3.582)
独董教育水平	<i>Indir_edu</i>	-0.454*** (-40.754)	0.047*** (2.591)	0.136*** (6.584)
独董兼任个数	<i>Broadlock</i>	0.066*** (7.513)	0.061*** (4.790)	0.111*** (7.102)
独董数量	<i>Indirector</i>		0.384*** (23.148)	0.040* (1.851)
CEO 持股	<i>CEO_share</i>		-0.016 (-0.975)	-0.028* (-1.692)

<sup>①</sup> 独董政治背景 (*PC*)：若独立董事曾经或现在在政府或监管部门任职，则 *PC* 取值 1，否则取值 0；独董任职公司规模 (*Size\_top1*)：若独立董事任职公司规模排名所有上市公司前 10%，则 *Size\_top1* 取值 1，否则取值 0；调整后的独董薪酬 (*Adj\_indir\_pay*)：经当年行业中值调整后的独立董事薪酬。

两职合一	<i>Dual</i>		0.191*** (4.410)	0.135*** (2.743)
企业规模	<i>Lnsiz</i>			0.789*** (46.284)
财务杠杆	<i>Lev</i>		3.472*** (32.453)	-0.266*** (-2.567)
产权性质	<i>SOE</i>		0.543*** (13.271)	-0.542*** (-13.594)
盈利能力	<i>ROA</i>		3.981*** (12.017)	1.408*** (4.304)
成长能力	<i>Growth</i>		0.311*** (5.419)	-0.356*** (-5.362)
股权集中度	<i>Zindex</i>		0.001*** (4.420)	-0.001*** (-3.311)
上市年限	<i>List_Age</i>		-0.029*** (-8.458)	-0.055*** (-12.381)
审计质量	<i>Big4</i>		1.217*** (32.946)	1.274*** (19.757)
行业竞争度	<i>Competition</i>		2.561*** (4.235)	-0.201 (-0.360)
截距项	<i>Constant</i>	-5.980*** (-22.426)	-9.338*** (-19.001)	-21.860 (-0.000)
年度/出生地	<i>Year &amp; Hometown</i>	Yes	Yes	Yes
行业/省份	<i>Industry &amp; Province</i>	No	Yes	Yes
观测数	<i>Obs#</i>	34819	34819	34819
调整后R <sup>2</sup>	<i>Pseudo-R<sup>2</sup> / Adj-R<sup>2</sup></i>	0.2072	0.5089	0.2426
卡方值/F值	<i>LR chi2 / F-statistic</i>	6542.17	11517.70	97.14

## 六、进一步拓展与分析

### （一）区分独立董事是否属于战略委员会成员

战略委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策（如，研发投入等）进行研究并提出建议。战略委员会委员由三名董事组成，其中至少包括一名独立董事。鉴于战略委员会对企业研发决策的核心决定作用，本文接下来进一步区分独立董事是否属于战略委员会成员，重新对本文研究假设进行检验，分组检验结果如下表 14 所示。回归结果显示，在“独立董事属于战略委员会成员组”，独董跨地区经历与所有表征企业创新活动的变量均在 1%的水平上显著正相关；而在“独立董事不属于战略委员会成员组”，独董跨地区经历与研发投入水平正相关但不显著，与发明专利和实用新型专利在 1%的水平上显著正相关。进一步检验两组回归系数差异发现，当被解释变量为研发投入水平时，“独立董事属于战略委员会成员组”独董跨地区经历变量的回归系数在 10%的水平上显著大于“独立董事不属于战略委员会成员组”。分组检验结果差异在一定程度上说明，如果独立董事属于战略委员会成员，则其跨地区经历对企业创新水平的影响更大。

表 14

独立董事跨地区经历与企业创新水平（考虑独立董事是否在战略委员会）

变量名称	变量符号	独立董事属于战略委员会成员			独立董事不属于战略委员会成员		
		(1)R&D	(2) Invention	(3) UM	(4) R&D	(5) Invention	(6) UM
独董跨地区经历	<i>Cross_regional_exp</i>	<b>0.238***</b> <b>(2.570)</b>	<b>0.127***</b> <b>(2.476)</b>	<b>0.145***</b> <b>(2.757)</b>	<b>0.063</b> <b>(0.929)</b>	<b>0.144***</b> <b>(4.894)</b>	<b>0.171***</b> <b>(5.522)</b>
独董专业技能	<i>Specialist</i>	0.157*** (3.440)	0.008 (0.338)	0.021 (0.808)	0.129*** (3.344)	-0.021 (-1.310)	-0.037** (-2.132)
独董薪酬	<i>Indir_pay</i>	-0.018*** (-3.058)	0.013*** (3.750)	0.013*** (3.859)	-0.007* (-1.748)	0.017*** (9.112)	0.019*** (9.834)
独董年龄	<i>Indir_age</i>	0.071 (0.538)	0.054 (0.763)	0.038 (0.526)	-0.024 (-0.260)	0.126*** (3.298)	0.098** (2.437)
独董性别	<i>Indir_gender</i>	-0.052 (-0.828)	-0.016 (-0.446)	0.010 (0.269)	0.085** (2.278)	-0.007 (-0.396)	0.013 (0.687)
独董教育水平	<i>Indir_edu</i>	0.094*** (3.788)	0.057*** (4.232)	0.032** (2.293)	0.096*** (5.877)	0.056*** (7.836)	0.027*** (3.573)
独董兼任个数	<i>Broadlock</i>	0.044** (2.398)	0.007 (0.668)	-0.001 (-0.144)	0.011 (0.848)	-0.022*** (-4.056)	-0.014*** (-2.495)
独董数量	<i>Indirector</i>	0.043* (1.691)	0.030** (2.156)	0.032** (2.251)	0.021 (1.185)	-0.022*** (-2.887)	-0.028*** (-3.502)
CEO 持股	<i>CEO_share</i>	0.157*** (8.623)	0.112*** (11.128)	0.018* (1.767)	0.027** (2.246)	0.015*** (2.507)	0.006 (0.978)
两职合一	<i>Dual</i>	0.016 (0.297)	0.119*** (4.091)	0.009 (0.317)	-0.004 (-0.091)	0.045*** (2.545)	-0.001 (-0.080)
企业规模	<i>Lnsizes</i>	-0.053*** (-2.758)	0.209*** (19.012)	0.213*** (18.906)	-0.018 (-1.384)	0.207*** (33.532)	0.216*** (33.294)
财务杠杆	<i>Lev</i>	-0.782*** (-6.821)	-0.281*** (-4.402)	-0.323*** (-4.935)	-0.837*** (-10.147)	-0.395*** (-10.802)	-0.306*** (-7.980)
产权性质	<i>SOE</i>	-0.046 (-1.036)	0.054** (2.207)	0.012 (0.482)	-0.095*** (-2.961)	0.057*** (4.034)	0.007 (0.504)
盈利能力	<i>ROA</i>	1.082*** (2.862)	0.970*** (4.682)	0.570*** (2.682)	0.728*** (2.745)	0.330*** (2.891)	0.048 (0.396)
成长能力	<i>Growth</i>	0.245*** (2.931)	-0.129*** (-2.839)	-0.049 (-1.039)	0.341*** (6.068)	-0.093*** (-4.090)	-0.060*** (-2.531)
股权集中度	<i>Zindex</i>	-0.001*** (-2.514)	-0.001*** (-2.595)	-0.001** (-2.012)	-0.002*** (-5.311)	-0.001*** (-4.253)	-0.000*** (-3.392)
上市年限	<i>List_Age</i>	-0.023***	-0.034***	-0.031***	-0.028***	-0.023***	-0.016***

审计质量	<i>Big4</i>	(-4.677)	(-12.116)	(-10.982)	(-8.849)	(-14.812)	(-9.433)
		-0.017	0.111***	-0.038	0.201***	0.257***	0.173***
行业竞争度	<i>Competition</i>	(-0.213)	(2.497)	(-0.828)	(4.184)	(11.555)	(7.388)
		-2.370***	0.489	0.000	-0.982*	-0.153	-0.558***
截距项	<i>Constant</i>	(-2.571)	(1.157)	(0.001)	(-1.802)	(-0.811)	(-2.809)
		5.526***	-4.543***	-3.879***	1.352	-6.464***	-5.576***
		(4.936)	(-7.060)	(-5.882)	(1.143)	(-10.875)	(-8.925)
行业/年度	<i>Industry &amp; Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
省份/出生地	<i>Province &amp; Hometown</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测数	Obs#	7214	8915	8915	14201	25904	25904
调整后R <sup>2</sup>	Adj_R <sup>2</sup>	0.4058	0.3336	0.3489	0.3839	0.3115	0.3300
F值	F value	46.61	40.14	42.91	82.94	102.92	111.96
<b>Chow Test</b>		<i>Cross_regional_exp(1) - Cross_regional_exp (4)=0</i>			<b>Chi(1)=2.91, Prob&gt;chi2=0.0896</b>		
		<i>Cross_regional_exp(2) - Cross_regional_exp (5)=0</i>			<b>Chi(1)=0.09, Prob&gt;chi2=0.7685</b>		
		<i>Cross_regional_exp(3) - Cross_regional_exp (6)=0</i>			<b>Chi(1)=0.18, Prob&gt;chi2=0.6672</b>		

## （二）独立董事跨地区经历与投票行为

就股权相对集中的中国上市公司而言，内部人控制问题相对普遍，独立董事在履职时会遭受巨大的客户压力，因为其聘用和薪酬取决于最终控制人的态度，客户的压力增加了独立董事出具否定意见的成本（赵子夜，2014）。对于跨地区经历丰富的独立董事而言，由于其风险承受能力更强，我们预期该类独立董事对客户说“不”的可能性更大；同时，由于存在资源和能力上的优势，跨地区经历丰富的独立董事因为说“不”丧失当前客户的成本也会更低。基于以上分析，本文进一步预测，跨地区经历丰富的独立董事投否决票的概率更大。表 15 报告了这一检验的多元回归结果。为了控制年度、行业和地区固定效应，我们在所有模型中均加入了年度、行业和省份哑变量。列（1）和列（2）的被解释变量分别为独立董事否决意见（*Veto*）和仅独立董事一人发表否决意见（*Veto\_only*）<sup>①</sup>。回归结果显示，独董跨地区经历（*Cross\_regional\_exp*）与独立董事否决意见（*Veto*）和仅独立董事一人发表否决意见（*Veto\_only*）均在 10% 的水平上显著正相关。这一回归结果表明，跨地区经历丰富的独立董事不仅投否决票的概率更大，而且更可能在其他独立董事都投赞成票的情况下，一人投否决票。

表 15 独立董事跨地区经历与投票行为

变量名称	变量符号	(1) <i>Veto</i>	(2) <i>Veto_only</i>
<b>独董跨地区经历</b>	<b><i>Cross_regional_exp</i></b>	<b>0.132*</b> <b>(1.896)</b>	<b>0.222*</b> <b>(1.836)</b>
独董专业技能	<i>Specialist</i>	-0.073* (-1.758)	-0.101 (-1.324)
独董薪酬	<i>Indir_pay</i>	0.011* (1.885)	0.019** (2.129)
独董年龄	<i>Indir_age</i>	-0.257*** (-2.730)	-0.383** (-2.347)
独董性别	<i>Indir_gender</i>	-0.183*** (-3.486)	-0.289*** (-2.739)
独董教育水平	<i>Indir_edu</i>	-0.053*** (-2.932)	-0.017 (-0.541)
独董兼任个数	<i>Broadlock</i>	-0.003 (-0.215)	0.056*** (2.538)
独董数量	<i>Indirector</i>	-0.049** (-2.395)	0.062* (1.855)
CEO 持股	<i>CEO_share</i>	-0.010 (-0.580)	-0.056 (-1.326)
两职合一	<i>Dual</i>	0.051 (1.239)	0.095 (1.400)
企业规模	<i>Lnsiz</i>	-0.054*** (-3.232)	-0.122*** (-4.244)
财务杠杆	<i>Lev</i>	-0.151* (-1.730)	0.084 (0.561)
产权性质	<i>SOE</i>	-0.061* (-1.730)	-0.073 (-1.730)

<sup>①</sup> 独立董事否决意见（*Veto*）：CSMAR 数据库中提供的独立董事意见类型包括“同意、保留意见、反对意见、无法发表意见、弃权、提出异议和其他”七类。本文将“同意”以外的所有意见定义为否定意见并取值 1，否则取值 0；仅独立董事一人发表否决意见（*Veto\_only*）：若当年只有一名独立董事出具否决意见，则该名独立董事对应的 *Veto\_only* 变量取值为 1，否则取值 0。

盈利能力	<i>ROA</i>	(-1.782) -1.709***	(-1.273) -1.579***
成长能力	<i>Growth</i>	(-6.717) -0.037	(-3.675) 0.163*
股权集中度	<i>Zindex</i>	(-0.637) -0.002***	(1.782) -0.002**
上市年限	<i>List_Age</i>	(-3.468) 0.016***	(-2.000) -0.005
审计质量	<i>Big4</i>	(3.600) -0.126*	(-0.631) -0.429**
行业竞争度	<i>Competition</i>	(-1.644) -0.055	(-2.345) 1.957*
截距项	<i>Constant</i>	(-0.079) -0.650	(1.845) 0.061
		(-1.236)	(0.067)
行业/年度/省份	<i>Industry &amp; Year &amp; Province</i>	Yes	Yes
观测数	Obs#	162562	162562
调整后R <sup>2</sup>	Pseudo R <sup>2</sup>	0.2696	0.1895
卡方值	LR chi2	3072.29	598.90

### （三）独立董事跨地区经历与创新效率

以上研究发现，独立董事跨地区经历可以促进企业创新水平的提高。如果内在因素激励高管更多的参与公司的创新活动，我们同样预期其创新产出也更为有效(Sunder et al., 2017)。为了验证这一设想，本文参照 Sunder et al. (2017) 相关研究，将研发投入变量 (*R&D*) 进一步加入到表 5 列 (2) 和列 (3) 中，用以控制企业当年的研发投入水平。在控制研发投入 (*R&D*) 水平后，独董跨地区经历 (*Cross\_regional\_exp*) 变量的回归系数即可以度量其创新效率 (结果如表 16 列 (1) 和列 (2) 所示)。同时，参照姚立杰和周颖 (2018) 等相关研究，我们进一步使用“创新产出与创新投入之间的比值”来衡量创新效率<sup>①</sup> (结果如表 16 列 (3) 和列 (4) 所示)。表 16 列 (1) 和列 (2) 回归结果显示，研发投入 (*R&D*) 变量的回归系数均在 1%水平上显著为正，说明研发产出水平随着研发投入水平的增加而增加。同时，独董跨地区经历 (*Cross\_regional\_exp*) 变量的回归系数也均在 1%水平上显著为正，且较表 5 系数略有增大，与 Sunder et al. (2017) 检验结果一致。这一回归结果说明，在控制研发投入水平后，独董跨地区经历仍然能带来更高的研发产出，从而意味着更高的创新效率。列 (3) 和列 (4) 回归结果显示，独董跨地区经历变量与发明专利创新效率 (*Invention\_eff*) 在 1%水平上显著正相关，与实用新型专利创新效率 (*UM\_eff*) 在 5%水平上显著正相关，从而进一步印证了独董跨地区经历不仅可以促进企业创新水平，同时也可以带来企业创新效率的提高。

<sup>①</sup> 发明专利创新效率 (*Invention\_eff*) 取值方法为：每百万研发投入金额产出的发明专利数量，即企业当年发明专利数量除以研发投入金额 (百万)；实用新型专利创新效率 (*UM\_eff*) 取值方法为：每百万研发投入金额产出的实用新型专利数量，即企业当年实用新型专利数量除以研发投入金额 (百万)。

表 16

独立董事跨地区经历与企业创新效率

变量名称	变量符号	(1) <i>Invention</i>	(2) <i>UM</i>	(3) <i>Invention_eff</i>	(4) <i>UM_eff</i>
独董跨地区经历	<i>Cross_regional_exp</i>	<b>0.201***</b> (5.620)	<b>0.234***</b> (6.247)	<b>0.274***</b> (2.654)	<b>5.787**</b> (2.123)
研发投入	<i>R&amp;D</i>	<b>0.142***</b> (31.695)	<b>0.092***</b> (19.434)		
独董专业技能	<i>Specialist</i>	0.007 (0.346)	0.000 (0.017)	-0.054 (-1.028)	-0.845 (-0.612)
独董薪酬	<i>Indir_pay</i>	0.016*** (7.695)	0.018*** (8.221)	-0.010* (-1.647)	0.031 (0.195)
独董年龄	<i>Indir_age</i>	0.114** (2.296)	0.061 (1.164)	0.070 (0.474)	2.490 (0.641)
独董性别	<i>Indir_gender</i>	-0.012 (-0.571)	0.011 (0.522)	-0.026 (-0.425)	2.000 (1.230)
独董教育水平	<i>Indir_edu</i>	0.061*** (6.882)	0.031*** (3.279)	0.030 (1.126)	-0.003 (-0.004)
独董兼任个数	<i>Broadlock</i>	-0.019*** (-2.702)	-0.021*** (-2.794)	-0.011 (-0.516)	-0.178 (-0.320)
独董数量	<i>Indirector</i>	-0.017* (-1.772)	-0.023** (-2.263)	-0.001 (-0.021)	0.482 (0.658)
CEO 持股	<i>CEO_share</i>	0.036*** (5.556)	0.006 (0.943)	-0.007 (-0.390)	-0.353 (-0.766)
两职合一	<i>Dual</i>	0.048** (2.305)	-0.020 (-0.944)	-0.023 (-0.384)	-1.175 (-0.736)
企业规模	<i>Lnsiz</i>	0.210*** (29.598)	0.216*** (28.993)	-0.002 (-0.109)	0.834 (1.468)
财务杠杆	<i>Lev</i>	-0.245*** (-5.577)	-0.266*** (-5.762)	-0.171 (-1.256)	-6.513* (-1.807)
产权性质	<i>SOE</i>	0.137*** (8.080)	0.097*** (5.423)	-0.067 (-1.329)	-5.255*** (-3.938)
盈利能力	<i>ROA</i>	0.692*** (4.867)	0.292** (1.956)	-2.693*** (-6.179)	-49.367*** (-4.291)
成长能力	<i>Growth</i>	-0.136*** (-4.435)	-0.070** (-2.183)	0.130 (1.393)	3.684 (1.499)
股权集中度	<i>Zindex</i>	0.000 (0.835)	0.001** (2.424)	0.001 (1.030)	-0.007 (-0.429)
上市年限	<i>List_Age</i>	-0.023*** (-13.242)	-0.021*** (-11.554)	-0.016*** (-3.382)	-0.119 (-0.943)
审计质量	<i>Big4</i>	0.292*** (10.929)	0.190*** (6.800)	0.042 (0.547)	0.493 (0.241)
行业竞争度	<i>Competition</i>	0.374 (1.229)	-0.255 (-0.799)	-0.874 (-0.946)	-16.430 (-0.673)
截距项	<i>Constant</i>	-6.362*** (-11.596)	-5.475*** (-9.520)	0.742 (0.467)	-11.634 (-0.278)
行业/年度	<i>Industry &amp; Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
省份/出生地	<i>Province &amp; Hometown</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
观测数	Obs#	21415	21415	12515	12515
调整后R <sup>2</sup>	Adj_R <sup>2</sup>	0.3594	0.3623	0.0160	0.0102
F值	F value	110.20	111.58	2.92	2.22

## 七、结论与启示

如何促进创新一直是政府部门、投资者乃至学术研究者孜孜不倦的探讨话题。为了致力于高水平创新，政府、企业等相关部门采取了多重激励措施。然而，最终却效果甚微。本文以沪、深两市2002至2015年A股主板上市公司为样本，尝试使用个体对求学地和工作地的选择来衡量独立董事的跨地区经历，并探索这一特征对任职公司创新行为的影响。研究发现，

(1) 独立董事的跨地区经历越丰富, 任职公司的创新投入和产出水平越高。并且, 相比较薪酬等外在激励, 独立董事的跨地区经历会促进发明专利和实用新型专利这类更能体现公司原创性的创新活动。以上结论在考虑独立董事出生地差异、变量测量误差、自选择等内生性问题后依然成立。(2) 机制分析结果发现, 跨地区经历丰富的独立董事不倾向于选择相对稳定保守的会计职业, 更可能在总部位于出生地、求学地和工作地以外省份的上市公司任职, 所任职公司的股价波动也较高, 即跨地区经历丰富的独立董事风险偏好更大; 同时, 跨地区经历丰富的独立董事也更可能拥有政治关联背景、更可能在大规模公司任职、获得的津贴也更高, 即跨地区经历丰富的独立董事资源和能力也更优。更高的风险偏好和更优的资源、能力使得独立董事在公司创新活动中发挥着重要作用。(3) 进一步拓展与分析发现, 如果独立董事属于战略委员会成员, 则其跨地区经历对企业创新水平的影响更大; 跨地区经历丰富的独立董事更可能(独自一人)出具否定意见; 跨地区经历丰富的独立董事不仅能提升企业创新水平, 同时也有助于创新效率的提高。本文研究不仅从地理经济学角度扩展了公司领导人通用知识的指标维度(赵子夜等, 2018), 同时对于公司选拔相应人才具有重要的参考价值。

## 主要参考文献

- [1] Acharya V V, Baghai R P, Subramanian K V. Wrongful Discharge Laws and Innovation [J]. *Review of Financial Studies*, 2014, 27(1):301-346.
- [2] Acharya V V, Subramanian K V. Bankruptcy Codes and Innovation [J]. *Review of Financial Studies*, 2009, 22(12):4949-4988.
- [3] Aghion P, Reenen J V, Zingales L. Innovation and Institutional Ownership [J]. *American Economic Review*, 2013, 103(1):277-304.
- [4] Ayyagari M, Demirgüç-Kunt A, Maksimovic V. Firm Innovation in Emerging Markets: The Role of Finance, Governance, and Competition [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2011, 46(6):1545-1580.
- [5] Balsmeier B, Fleming L, Manso G. Independent Boards and Innovation [J]. *Journal of Financial Economics*, 2016, 123(3):536-557.
- [6] Baranchuk N, Kieschnick R L, Moussawi R. Motivating Innovation in Newly Public Firms[J]. *Journal of Financial Economics*, 2014, 111(3):578-588.
- [7] Bhattacharya U, Hsu P H, Tian X, et al. What Affects Innovation More: Policy or Policy Uncertainty? [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2017, 52(5):1869-1901.

- [8] Bloom N, Draca M, Reenen J V. Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity [J]. *The Review of Economic Studies*, 2016, 83(1): 87-117.
- [9] Bloom N, Schankerman M, Reenen J V. Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry [J]. *Econometrica*, 81(4): 1347-1393.
- [10] Bradley D, Kim I, Tian X. Do Unions Affect Innovation? [J]. *Management Science*, 2013, 63(7):2251-2271.
- [11] Brown J R, Martinsson G, Petersen B C. What Promotes R&D? Comparative Evidence from around the World [J]. *Research Policy*, 2017, 46(2):447-462.
- [12] Cerqueiro G, Hegde D, Penas, M F, et al. Debtor Rights, Credit Supply, and Innovation [J]. *Management Science*, 2017, 63(10):3311-3327.
- [13] Chava S, Oettl A, Subramanian A, et al. Banking Deregulation and Innovation [J]. *Journal of Financial Economics*, 2013, 109(3):759-774.
- [14] Cheung K Y, Lin P. Spillover Effects of FDI on Innovation in China: Evidence from the Provincial Data [J]. *China Economic Review*, 2004, 15(1):25-44.
- [15] Cornaggia J, Mao Y, Tian X, et al. Does Banking Competition Affect Innovation? [J]. *Journal of Financial Economics*, 2015, 115(1):189-209.
- [16] Custodio C, Ferreira M A, Matos P P. Do General Managerial Skills Spur Innovation? [J]. *Management Science*, 2019, 65(2):543-570.
- [17] Dyer, J., Gregersen, H., Christensen, C. *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*. Harvard Business Review Press, Cambridge, MA, 2011.
- [18] Ederer F, Manso G. Is Pay For Performance Detrimental to Innovation? [J]. *Management Science*, 2013, 59(7):1496-1513.
- [19] Faleye O, Kovacs T, Venkateswaran A. Do Better-Connected CEOs Innovate More? [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2014, 49(5-6):1201-1225.
- [20] Fang L, Lerner J, Wu C. Intellectual Property Rights Protection, Ownership, and Innovation: Evidence from China [J]. *Review of Financial Studies*, 2017, 30(7):2446-2477.
- [21] Fang V W, Tian X, Tice S. Does Stock Liquidity Enhance or Impede Firm Innovation?[J]. *The Journal of Finance*, 2014, 69(5):2085-2125.
- [22] Feist G J. A Meta-Analysis of Personality in Scientific and Artistic Creativity [J]. *Personality and Social Psychology Review*, 1998, 2(4):290-309.

- [23] Ferreira D, Manso G, Silva, A. C. Incentives to Innovate and the Decision to Go Public or Private [J]. *Review of Financial Studies*, 2014, 27(1):256-300.
- [24] Galasso A, Schankerman M A. Patents and Cumulative Innovation: Causal Evidence from the Courts [J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2013, 130(1):317-369.
- [25] Galasso A, Simcoe T. CEO Over-Confidence and Innovation [J]. *Management Science*, 2011, 57(8):1469-1484.
- [26] Giannetti M, Liao G, Yu X. The Brain Gain of Corporate Boards: Evidence from China [J]. *The Journal of Finance*, 2015, 70(4):1629-1682.
- [27] Guadalupe M, Kuzmina O, Thomas C. Innovation and Foreign Ownership [J]. *American Economic Review*, 2012, 102(7):3594-3627.
- [28] Hausman J, Hall B H, Griliches Z. Econometric Models for Count Data with an Application to the Patents-R&D Relationship [J]. *Econometrica*, 1984, 52(4):909-938.
- [29] He J J, Xuan T. Finance and Corporate Innovation: A Survey [J]. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 2018, 47(2):165-212.
- [30] Hirshleifer D, Low A, Teoh S H. Are Overconfident CEOs Better Innovators? [J]. *Journal of Finance*, 2012, 67(4):1457-1498.
- [31] Howell S. T. Financing Innovation: Evidence from R&D Grants [J]. *American Economic Review*, 2017, 107(4): 1136-1164.
- [32] Hsu P H. Financial Development and Innovation: Cross-Country Evidence [J]. *Journal of Financial Economics*, 2014, 112(1):116-135.
- [33] Kish G B, Donnenwerth G V. Interests and Stimulus Seeking [J]. *Journal of Counseling Psychology*, 1969, 16(6):551-556.
- [34] Manso G. Motivating Innovation [J]. *Journal of Finance*, 2011, 66(5):1823-1860.
- [35] Mukherjee A., Singh M, Žaldokas A. Do Corporate Taxes Hinder Innovation? [J]. *Journal of Financial Economics*, 2017, 124(1): 195-221.
- [36] Pakes, A., Griliches, Z. Patents and R&D at the Firm level: A First Report [J]. *Economics Letters*, 1980, 5, 377-381.
- [37] Pessoa A. “Ideas” Driven Growth: The OECD Evidence [J]. *Portuguese Economic Journal*, 2005, 4(1):46-67.
- [38] Quan Y, Li S H. Are Academic Independent Directors Punished More Severely When They Engage in Violations? [J], *China Journal of Accounting Research*, 2017, 10(1):71-86.

- [39] Sharma S, Thomas V J. Inter-country R&D Efficiency Analysis: An Application of Data Envelopment Analysis [J]. *Scientometrics*, 2008, 76(3):483-501.
- [40] Spulber D F. How Do Competitive Pressures Affect Incentives to Innovate When There Is a Market for Inventions? [J]. *Journal of Political Economy*, 2013, 121(6):1007-1054.
- [41] Sunder J, Sunder S V, Zhang J. Pilot CEOs and Corporate Innovation [J]. *Journal of Financial Economics*, 2017, 123(1):209-224.
- [42] Tian, X. and T. Y. Wang, Tolerance for Failure and Corporate Innovation [J]. *Review of Financial Studies*, 2014, 27: 211-255.
- [43] Yung C. Making Waves: To Innovate or Be a Fast Second?[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2016, 51(2):415-433.
- [44] 胡元木. 技术独立董事可以提高 R&D 产出效率吗?——来自中国证券市场的研究[J]. *南开管理评论*, 2012, 15(2):136-142.
- [45] 黎文靖, 郑曼妮. 实质性创新还是策略性创新?——宏观产业政策对微观企业创新的影响[J]. *经济研究*, 2016(4):60-73.
- [46] 刘春, 李善民, 孙亮. 独立董事具有咨询功能吗?——异地独董在异地并购中功能的经验研究[J]. *管理世界*, 2015(3):124-136.
- [47] 刘运国, 刘雯. 我国上市公司的高管任期与 R&D 支出[J]. *管理世界*, 2007(1):128-136.
- [48] 全怡, 郭卿. “追名”还是“逐利”: 独立董事履职动机之探究[J]. *管理科学*, 2017, 30(4):3-16.
- [49] 孙亮, 刘春. 公司为什么聘请异地独立董事?[J]. *管理世界*, 2014(9):131-142.
- [50] 谭劲松, 李敏仪, 黎文靖, 等. 我国上市公司独立董事制度若干特征分析[J]. *管理世界*, 2003(9):110-121.
- [51] 王亮亮, 王跃堂. 企业研发投入与资本结构选择——基于非债务税盾视角的分析[J]. *中国工业经济*, 2015(11):125-140.
- [52] 温军, 冯根福. 异质机构、企业性质与自主创新[J]. *经济研究*, 2012(3):53-64.
- [53] 文芳, 胡玉明. 中国上市公司高管个人特征与 R&D 投资[J]. *管理评论*, 2009, 21(11):84-91.
- [54] 熊彼特. *经济发展理论*[M]. 商务印书馆, 1990.
- [55] 严成樑, 周铭山, 龚六堂. 知识生产、创新与研发投入回报[J]. *经济学:季刊*, 2010, 9(2):1051-1070.
- [56] 杨国超, 刘静, 廉鹏, 等. 减税激励、研发操纵与研发绩效[J]. *经济研究*, 2017(8):110-124.

- [57] 姚立杰, 周颖. 管理层能力、创新水平与创新效率[J]. 会计研究, 2018(6):70-77.
- [58] 赵子夜, 杨庆, 陈坚波. 通才还是专才: CEO 的能力结构和公司创新[J]. 管理世界, 2018(2):123-143.
- [59] 赵子夜. “无过”和“有功”:独立董事意见中的文字信号[J]. 管理世界, 2014(5):131-141.
- [60] 周建, 金媛媛, 袁德利. 董事会人力资本、CEO 权力对企业研发投入的影响研究——基于中国沪深两市高科技上市公司的经验证据[J]. 科学学与科学技术管理, 2013, 34(3):170-180.

# **Traveling Thousands of Miles: Independent Directors’ Cross-regional Experience and Innovation**

**Abstract:** Every great progress of mankind can’t be achieved by a long journey, which not only reflects peoples’ desire and exploration for new things and new environments, but also contributes to the accumulation of resources and abilities. Based on this intuition, this paper manually collects the birthplace, studying place and working place information of independent directors of listed companies, and studies the impacts of independent directors’ cross-regional experiences on corporate innovation. It is found that the richer cross-regional experience of independent directors, the higher the level of innovation input and output of their serving enterprise. The conclusion is still valid after considering the birthplace differences of independent directors, measurement errors and self-selection issues. The results of mechanism analysis find that independent directors with rich cross-regional experience do not tend to choose a relatively stable and conservative accounting profession, and are more likely to serve in non-local firms, and the stock price fluctuations of the firms they serve are also higher, that is, the risk preference of independent directors with rich cross-regional experience is higher. At the same time, independent directors with extensive cross-regional experience are also more likely to have political connections, more likely to work for a large-scale company, and receive higher allowances. That is, independent director with rich cross-regional experience own better resources and capabilities. Higher risk preference and better resources and capabilities make independent directors play an important role in corporate innovation.

**Keywords:** independent director; cross-regional experience; risk preference; individual ability; corporate innovation