

# 官员晋升压力与企业创新<sup>①</sup>

王砾<sup>1</sup>, 孔东民<sup>1,2\*</sup>, 代昀昊<sup>1</sup>

(1. 华中科技大学经济学院, 武汉 430074; 2. 中南财经政法大学金融学院, 武汉 430073)

**摘要:** 以2000年~2012年A股上市公司为样本, 选取地方官员晋升这一独特视角, 实证考察地方官员的晋升压力对企业创新活动的影响, 并分别从企业产权性质、地区市场化程度和企业政治关联三个维度对这一影响进行了更深层次的多角度研究。研究表明, 地方官员晋升前期, 企业创新数量和质量都会显著降低, 这种抑制作用在地方国有企业、市场化程度更低和有政治关联的企业中表现更为显著。扩展检验发现, 企业在官员晋升前会通过慈善捐赠而非寻租的方式与政府建立联系, 从而进一步挤出创新。本文研究不仅从微观层面为揭示官员晋升的经济后果提供了新的经验证据, 而且对我国深化科技体制改革和促进企业技术创新具有清晰的政策意义。

**关键词:** 官员晋升压力; 企业创新; 产权; 市场化程度; 政治关联

**中图分类号:** F20; F276      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1007-9807(2018)01-0111-16

## 0 引言

熊彼特在其《经济发展理论》一书中肯定了创新对经济增长的巨大作用, 企业、产业以及整个国家的长期增长都依赖于创新战略的实施和发展。中国政府高度重视自主创新问题, 明确提出了“十二五”期间是全面提高自主创新能力、建设创新型国家的攻坚阶段。当前我国经济发展进入“新常态”, 经济增长必然要求转换新的增长动力, 尤其应加快要素驱动向创新驱动的转变。

在创新驱动转型的重要时期, 需要全面了解中国企业创新的现状、发展规律、面临的问题以及未来的变动趋势。企业是我国创新体系的核心与主体, 我国近年在企业技术创新方面投入了大量的资源, 也出台了不少鼓励和扶持企业自主创新的政策, 但技术创新效率却相对低下。“2015 中国企业家成长与发展专题调查报告”显示创新人才缺乏严重制约着企业创新, 创新外部资金渠道比

较单一, 企业家对未来增加创新投入持有谨慎态度<sup>[1]</sup>。近年来, 关于企业创新的研究已引起了很多学者的兴趣, 考察的维度主要集中于创新的影响因素及其经济后果。创新的影响因素包括宏观外部环境和企业内部治理环境, 宏观外部环境主要考察了政府补贴政策<sup>[2]</sup>、金融发展<sup>[3]</sup>以及文化因素<sup>[4]</sup>等; 而企业内部治理环境则涵盖了企业性质<sup>[5]</sup>和股权结构<sup>[6]</sup>等。部分文献还考察了创新的经济后果, 比如 Xie 等<sup>[4]</sup>发现信任促进了创新, 进而推动了长期经济增长。

与成熟市场经济中的企业相比, 发展中国家的企业往往与政府有着更为密切的联系, 而政府官员的晋升事件作为一个能够对政企关系产生影响的公开事件<sup>[7]</sup>, 是否会影响政府的资源配置, 从而会影响辖区企业技术创新呢? 由于数据的获取难度, 我国早期的相关研究主要围绕省级官员的更替来展开, 而在中国的政治权利架构体系中,

① 收稿日期: 2016-06-16; 修订日期: 2017-02-14。

基金项目: 国家自然科学基金面上资助项目(71772178; 71702061; 71372130); 国家社会科学基金重大项目(17ZDA073); 中央组织部“万人计划”青年拔尖人才计划资助项目。

通讯作者: 孔东民(1978—), 男, 山东泰安人, 博士, 教授, 博士生导师。Email: kongdm@hust.edu.cn

市级官员也是一个地位独特、影响力巨大的关键权力层级。他们在政策执行方面有着巨大而灵活的自由裁量权。事实上,随着研究的深入,学术界已经开始关注市级官员权力变迁以及晋升激励对当地经济活动的影响,比如地方房价变动<sup>[8]</sup>、银行信贷<sup>[9]</sup>以及企业投资支出和投资效率<sup>[10]</sup>等。然而,目前尚无文献从市级官员晋升压力的视角探讨其对企业技术创新的影响和作用机制,由于地方官员晋升、交流、更替、来源和去向均会对经济发展产生影响,地方官员在任期结束前是晋升、平调还是降职对于其经济决策的实施有着显著的异质性,中国地方官员在自上而下的干部管理体制下,会尽一切可能整合控制资源作出有利于政治晋升的决策以达到晋升要求,这样,稀缺资源分配的变化就可以作为考察地方政府官员影响辖区企业的一个重要视角。因此本文试图从官员激励的视角,研究在现行政府治理架构下,政府官员的晋升压力对中国企业创新行为的影响。

与之前的研究相比,本文的研究贡献主要在于:第一,扩展了地方政府官员晋升行为对企业微观行为影响的研究范围。本文跳出以往主要围绕政府换届和官员更替等政治不确定性的研究习惯,在 Piotroski 和 Zhang<sup>[11]</sup>的基础上考察了地级市官员晋升压力对企业创新产出的影响,填补了国内文献的空白;第二,增加了对企业创新的政策性认识。已有文献发现了很多影响企业创新的因素,但如果企业的创新活动会受到政坛变动和政治目标的抑制,政府应避免对企业的负面干预,鼓励企业提高自主创新意愿和能力。

## 1 文献回顾与研究假说

### 1.1 地方官员晋升与企业创新

官员变更或突然死亡带来的政策不稳定性对经济增长、资本市场发展和企业投资的抑制作用在西方国家得到了大量经验证据<sup>[12,13]</sup>。由于中国实行政府主导型市场经济发展模式,政治权利的高度集中使得中国的地方官员在推动经济体制改革、招商引资、发展民营经济、改善地方基础设施建设和加强区域经济合作等方面都扮演了重要角色,故在中国,政府作为重要的制度力量,对微观

企业经营活动有着甚至比西方成熟市场经济体制内的政府更大的影响力<sup>[14]</sup>。Li 和 Zhou<sup>[15]</sup>提出的地方官员的“政治晋升锦标赛理论”为中国地方官员的行为提供了经济学解释,他们发现一省的经济增长率可以很好地预测该省官员的晋升概率。政治晋升锦标赛理论的核心思想是拥有人事任免权的上级官员可以根据政绩指标对下级官员进行考核,从而决定下级官员的政治晋升<sup>[16]</sup>。下级官员的行为通常是对上级政治激励的理性反应,虽然目前政府绩效考核日趋多元化,但经济增速最易测度,仍然是最重要的考核指标,故下级官员可以通过努力来提升当地的经济水平,从而展现个人的执政能力。中央政府所依据的唯 GDP 至上的绩效考核制度,无疑会对地方官员形成重要的激励,从而决定他们的行为模式<sup>[17]</sup>。

在中国,政府与企业之间的关系是经济改革过程中必须关注的重大问题。中央政府行政逐级发包的过程中,大量的事权和自由裁量权随之下放,政府官员掌握了大量企业所需的经济和行政资源,且拥有较高的资源处置权,可以通过设置繁琐的审批环节来获得更多的寻租利益<sup>[18]</sup>;出于晋升竞争压力,地方政府还会将自己的政治目标和社会任务转嫁给辖区企业,因此企业的决策和发展均会受到政府的<sup>[19]</sup>。与西方国家的选举制度不同,中国高层官员的晋升是一项组织内部精心筹划的工作。中央政府会至少提前一年进行计划并安排上级党委和组织部门对晋升人选进行约谈,政府高层官员的晋升往往会被该省的政府官员、党委成员以及被该晋升的政府官员所管辖的公司高层等提前获悉或预测到,这样,政坛变更所引发的注意力会在晋升前期在相关省份高度提升,且这种晋升压力会通过不同渠道对当地企业的行为产生影响<sup>[11]</sup>。有理由相信我国地级市政府高层的晋升也遵循同样的轨迹,当地级市市长或市委书记在晋升前一年里会得知自己的晋升候选人身份,此时他会有强烈的动机进行短期化、浮躁化的执政理念,快速提高当地经济增长水平以获得政治上的升迁。在现行 GDP 至上的考核体系下,经济增长、税收、基础设施等硬性指标才是晋升最主要的“指挥棒”,地方政府缺乏对非经济性公共物品需求做出回应的激励,比如创新。

企业是技术创新的主体,已有相关文献基于

中国省级面板数据,发现传统以GDP为考核标准的晋升竞争显著降低了政府对企业的R&D补贴<sup>[19]</sup>。而黎文靖和郑曼妮<sup>[20]</sup>认为官员的短期政治需求与实质性创新的长期性存在着矛盾,为了迎合官员的政治需求,获得更多的财税补助,企业会进行短时期能出成果的“低质量”策略性创新,而不是进行难度大周期长风险高的“高质量”实质性创新。创新活动本身具有不确定性、复杂性和高风险性,虽然其有利于增加长期产出和企业可持续发展,但由于周期较长,缺乏短期增长效应,对官员任期内财税增长贡献不大,不能增加官员晋升的砝码,因此一方面唯GDP至上的地方政府官员在即将晋升前为了提交漂亮的政绩成绩单,会减少对辖区企业的创新投入和补贴,而将稀缺的投资资源配置在对当期生产有明显拉动力的项目中去,进而使企业创新支出被动地被削减;并且因为辖区企业承担了地方经济增长和吸收本地剩余劳动力等额外“政治包袱”,这些事项消耗了企业有限的资源,使企业的创新资源被挤出,进一步造成企业创新投入不足和创新能力受限。而另一方面,辖区的企业通常希望能够与当地政府建立和维系良好的政治关联,以获得信贷支持或税收优惠等,因此企业有动机去主动迎合地方官员促进本地经济增长的需求,从事短期产能提升的项目而牺牲了企业的长期创新能力<sup>[16]</sup>,扭曲了企业正常的经营行为;另外,杨其静<sup>[21]</sup>认为在中国特殊的政治经济环境中,企业既可以通过对内自主创新进行能力建设,也可以通过对外寻求政治关联获得发展,即政企关联与企业创新活动之间存在一定的替代作用<sup>[22]</sup>,因此,企业为了迎合政府、寻求政治资源的寻租行为可能会进一步挤占研发资源抑制企业创新活动。

综上所述,不论企业是受到即将晋升官员的压力驱使,或不堪重负额外转嫁的政治目标而被动削减创新活动,还是主动迎合即将晋升官员的政治需求上马短期项目,抑或是两者兼之,最终地方官员在晋升前期浮躁化的执政行为都会导致企业仅关注短期产出而减少或停止对孕育周期长、政策敏感性强、投资风险大的创新类资金投入,从而会优先“挤出”创新活动。故本文提出假说1:

假说1 官员晋升压力会抑制企业的创新活动。

## 1.2 地方官员晋升与企业创新:基于不同产权的影响差异

在中国目前的转轨经济中,存在着中央国有企业、地方国有企业、民营企业、集体所有制企业和外资企业等多种所有制形式,由于资源禀赋和制度逻辑不同,国有企业与非国有企业的行为也大相径庭。大量文献研究了政府在国有企业中的扮演的两种角色,这会导致国有企业与非国有企业在创新活动方面存在差异。

### 1.2.1 支持之手与企业创新

在中国,大部分上市公司均由国企改制而来,中国资本市场建立的初衷就是为国企脱困以及解决融资问题。一方面,国企面临着预算软约束中的父爱主义,国有企业一旦发生亏损,政府常常要追加投资或者贷款,并提供财政补贴<sup>[23]</sup>;另一方面,政治庇理论认为地方政府官员能从辖区国企中获取政治收益和私有收益,这些好处的大小与当地国企的绩效相关<sup>[18]</sup>。因此出于父爱主义和政治庇护,地方政府均会支持辖区内的国企并将其控制的稀缺资源更多地分配给国有企业,比如获得更多的可用于创新的政府补贴。然而,已有研究表明,虽然国有企业整体上比民营企业获得更高的政府补贴,但是相比国有企业,政府补贴对民营企业创新绩效更具有促进作用<sup>[2]</sup>。根据政治观和经理人观,国有企业的低效率主要源自政府对企业经营活动的干预以及缺乏对管理者的有效监督激励机制<sup>[6]</sup>,因为国企本身具有的资源冗余问题,加上多重代理、监管不严以及有限问题等问题的存在,加剧了国有企业的代理问题,这会进一步削弱国有企业接受创新搜索风险的意愿,使得他们更倾向通过风险规避来保持已有的优势地位<sup>[2]</sup>,因此相对于非国有企业,国有企业通常更没有激励去进行创新投资。

### 1.2.2 掠夺之手与企业创新

我国地方政府在经济转型的过程中承担着较多的政策性负担,面临着较大的政治晋升压力,而地方政府往往会利用控制的当地国企来实现吸收地方就业、提供地方性公共物品或进行更多的投资活动<sup>[24]</sup>等政治目标,而这些干预行为往往是与企业价值最大化和长期可持续发展目标相背离的,国有企业被迫替政府分忧解难,导致其低效运作,由此导致了地方政府的掠夺效应。特别是在以

GDP增长率为主要的政治晋升考核体系下,地方政府有强烈的动机去发展当地经济,而国企可能是某地区的支柱和主导产业,企业对地方产出总量和当地经济影响较大,从而地方政府倾向于干预当地国企从事产能扩张等大力提升地方GDP的短期行为。同时,国有企业本身的主导制度逻辑为政治逻辑,积极响应政策导向,保持与政府的关系是其天然的主导逻辑<sup>[2]</sup>。因此,地方国企为了巩固良好的政企关系,以期在未来得到政府支持之手的帮助,也会迎合地方官员促进本地经济增长的需求,进行过度投资并诱发产能过剩的风险,从而可能牺牲企业长期发展能力<sup>[16]</sup>。这些短期行为均会耗费国企有限的可用于创新投入的资源,导致企业创新投入和创新能力不足。反之,民营企业由于通常没有国有企业具有的高度内化的生产系统、冗余雇员、政策性负担等问题,故他们在实施创新活动和战略时就具有比国有企业更大的自主权和灵活性<sup>[2]</sup>。

上述分析表明,不论政府对国有企业扮演着支持之手还是掠夺之手的角色,从根本上看,相较于非国有企业,国有企业追求多重目标是直接受到政府意志影响的,这也是政府愿意为国有企业提供更多投资项目、采购合同、融资渠道、税收优惠和政府补贴等优惠的主要激励。而国有企业出于规避风险、迎合政府的目的以及受政治目标的驱使,在地方官员面临晋升压力时,会比非国有企业更多地削减创新活动。进一步地,细分地方国有企业和中央国有企业,由于在政治晋升考核指标下,地方政府有强烈的动机发展当地经济,其行政和经济手段均具有很强的地域特性,因此,本文认为上述现象应主要表现在地方国企而非中央国企之中。据此提出假说2:

**假说2** 相对于非国有企业,官员晋升压力对国有企业的创新活动具有更强的抑制作用,其中,地方国有企业表现尤为显著。

### 1.3 地方官员晋升与企业创新:基于不同市场环境的影响差异

我国当前正处于市场化进程不断推进的过程中,但是由于各地区资源禀赋、地方政策、地区治理水平的不同,市场化程度存在显著的地域差异<sup>[25]</sup>。地方官员拥有大量的经济和行政资源,可以通过设置繁琐的审批环节来进行寻租<sup>[18]</sup>,万华

林和陈信元<sup>[26]</sup>发现企业所处地区市场环境对交易成本有显著的影响,减少政府干预、改善政府服务和加强法律保护均有利于减少企业的寻租等非生产性支出。换言之,若一个地区市场环境越差,首先会导致地方政府对企业干涉越多,企业将会承担更多的政治包袱,企业家独立决策地位和活动配置受到影响,最终使得企业创新激励不足从而挤出创新;其次,越差的市场环境会造成该地区寻租空间越大,企业非生产性支出增加;最后,越差的市场环境通常伴随着落后的地区法律保护水平,若法律保护不力,落后地区的企业往往面临更严重的侵权问题,企业的自主创新所获收益难以得到保障,企业家精神受到压迫。由此可见,市场环境确实会对企业的创新决策产生影响,在地区官员面临晋升压力时,更差的市场环境会进一步抑制官员晋升前的创新活动,相反,市场环境的改善有助于缓解这种抑制行为。综上,提出假说3:

**假说3** 市场环境的改善,有助于缓解官员晋升压力对企业创新活动的抑制作用。

### 1.4 地方官员晋升与企业创新:基于不同政治关联的影响差异

一方面,政治关联可以为企业带来诸多便利,比如更多的银行贷款、更优惠的税率、更高的市场占有率以及更容易获得政府扶持等;然而另一方面,近年来越来越多的文献发现政治关联还可能带来负面的经济后果<sup>[7,27]</sup>。具体在政治关联对企业创新的影响层面,陈爽英等<sup>[28]</sup>发现民营企业家的政治关系资本对民营企业的研发投入倾向、研发投入强度呈显著的消极影响。杨其静<sup>[21]</sup>认为资源有限的企业必须在对内能力建设和对外政治关联之间进行权衡,而党力等<sup>[22]</sup>发现寻求政治关联和提高创新能力是企业发展的两个互为替代的手段。袁建国等<sup>[16]</sup>发现企业的政治关联阻碍了企业创新活动并降低了创新效率,证实了我国企业存在着政治资源诅咒效应,政治关联会通过助长过度投资和降低市场竞争等造成企业技术创新乏力、资源分散并产生挤出效应。进一步地,政治关联还弱化了技术创新和企业业绩敏感性,加剧了企业的粗放式发展,阻碍了自主创新行为。因此,本文认为官员晋升压力对企业创新的抑制作用会受到企业政治关联的调节效应影响,在官员晋升前期,政治关联会进一步从边际上抑制企业的自

主创新行为,故提出假说4:

假说4 政治关联关系会进一步加强官员晋升压力对企业创新活动的抑制作用。

## 2 研究设计

### 2.1 数据来源

本文的专利数据来自中国专利数据库。该数据库是由 He 等<sup>[29]</sup>利用中华人民共和国国家知识产权局(SIPO)公布的专利原始数据与上市公司数据手工匹配处理得到的,包括从上市公司IPO年份开始到2010年期间,上市公司自身及其子公司、孙公司、合营企业和联营企业的专利申请数量、专利授予数量(只针对发明专利)和到期数量等数据。另外,参照上述标准手工补充搜集了2011年~2012年的专利数据。另一个重要数据来源,即官员晋升数据为2000年至2012年的地市级行政官员数据。这些市委书记和市长的资料来自于地方年鉴以及媒体报道,经作者手工搜集整理后,得到了全国295个城市连续13年的地方官员数据指标:包括上任和离任时间、来源和去向以及官员个人特征等多个维度的数据。

本文所使用上市公司财务和治理数据均来自国泰安数据库(CSMAR),上市公司的最终控制人数据则来自于万德数据库(Wind)经整理而得。行业分类依据中国证监会2001年颁布的《上市公司行业分类指引》,其中制造业取前两位代码分类,其他行业取第一位代码分类。样本中剔除了金融行业及财务数据缺失的样本观测值,同时,为消除极端值对研究结论的影响,对主要连续变量都经过Winsorize上下1%缩尾处理。经过上述数据筛选过程,最终得到7450个公司年度样本观测值,样本区间为2000年至2012年。此外,本文还进行了公司层面的聚类(Cluster)标准误修正。

### 2.2 变量定义

#### 2.2.1 企业创新(Patent)

由于与研发投入数据相比,企业申请的专利数据相对客观,能更加真实地反映企业当前的创

新活动,且考虑到专利申请年份比专利授予年份更能反映出企业的实际创新时间,故本文使用专利申请数量 $Patent\_Total$ 作为创新数量的代理变量。此外,已有文献将专利引用次数作为专利质量的测度,然而中国的国家专利数据库并未提供专利引用的信息,所以只能通过专利的独创性来衡量专利的质量。根据国家专利法,我国专利包括发明专利、实用新型专利与外观设计专利三类,其中,发明专利是三类专利中最具独创性的,因此,选择发明专利申请量 $Patent\_Invention$ 作为创新质量的代理变量<sup>②</sup>。为了解决样本偏度问题, $Patent\_Total$ 与 $Patent\_Invention$ 两个指标均加1后进行自然对数化处理。

#### 2.2.2 官员晋升(Promotion)

在中国,高层官员的晋升是一项精心筹划的工作。中央政府会至少提前一年进行计划以保证政权的平滑过渡和政府掌控的资产的稳定。由于上级党委和组织部门会对晋升人选进行约谈,因此被选中的政府官员也非常清楚其候选身份。政府高层官员的晋升往往会被该地区的政府官员、党委成员以及被该晋升的政府官员所管辖的公司高层等提前获悉或预测到,这样,政坛变更所引发的注意力会在晋升前期在相关省市高度提升,且这种晋升压力会通过不同渠道对当地企业的行为产生影响<sup>[11]</sup>。本文所搜集的官员政治去向分为晋升、平调或降职(包含退休),在本文中仅选取官员晋升的数据进行研究。对于官员晋升压力指标,参照Piotroski和Zhang<sup>[11]</sup>的定义,如果某年或次年在某市发生了政治晋升事件(市长或市委书记的晋升),则将该年该市的官员晋升变量 $Promotion$ 定义为1,否则为0。之所以前置一期,是考虑到官员晋升当年和前一年,地方官员会卯足干劲为当年和次年的晋升竞争做“最后冲刺”,此时大量短期项目纷纷上马而长期项目会被搁置,具有显著的“冲刺效应”。

#### 2.2.3 其他变量

考虑到企业产权、治理环境和政治关联会在

② 感谢审稿人的建议。本文对发明专利、实用新型和外观设计专利进行分析对比后发现,官员晋升对企业发明专利的抑制作用更大,而对实用新型和外观设计专利的影响不明显。尽管实用新型专利与外观设计专利同样也会受到官员晋升事件的抑制,但由于其科技含量和资源消耗较低,申报专利相对容易,短时间能出成果为企业带来益处,故在既定资源下,企业也会优先选择“低质量”策略性创新来迎合官员的政治需求<sup>[20]</sup>。综合上述两方面因素,本文认为这是官员晋升对实用新型和外观设计专利影响不显著的可能原因。

边际上影响企业创新,因此对于企业产权,根据万德数据库(Wind)提供的相关数据,搜集整理了上市公司在每年年末的实际控制人类型数据,并依此将所有样本划分为国有企业和非国有企业两类。同时,构建国有企业虚拟变量 $SOE$ ,若上市公司在该年实际控制人为国有法人、国家政府机关等部门则取值为1,否则为0。进一步地,在国有企业中细分为中央政府控制国有企业和地方政府控制国有企业。对于治理环境,采用樊纲等<sup>[25]</sup>编制的中国市场化进程指数及其一级分指标来度量<sup>③</sup>。而政治关联指标参照袁建国等<sup>[16]</sup>以及Fisman和Wang<sup>[27]</sup>的研究,从上市公司财务报告的高管信息一栏中手工整理了企业的政治关联的虚拟变量,若公司董事长或总经理是前任政府官员,

现在或曾经是人大代表、政协委员,则 $PC = 1$ ,否则为0。

参考He和Tian<sup>[30]</sup>的研究,本文还加入了一些企业特征和公司治理等方面的控制变量,具体定义如表1所示。特别需要说明的是,由于创新活动的投入是高风险且不可逆转的,需要大规模的资金支持,企业能否为创新活动筹集足够的资金显得尤为重要,因此本文纳入融资约束( $FC$ )指标。融资约束( $FC$ )是衡量融资是否受到约束的虚拟变量,首先参考Kaplan和Zingales<sup>[31]</sup>计算 $KZ$ 指数,然后在每一年每个行业内,按照 $KZ$ 指数从小到大排序,构造融资约束测度 $FC$ ,若 $KZ$ 高于当年行业中位数的则表明企业融资约束程度较高, $FC$ 取值为1,否则为0。

表1 变量定义

Table 1 Variables definition

变量	变量描述
Panel A 技术创新变量	
<i>Patent_Total</i>	年度公司专利(包含发明、实用新型和外观设计)申请量加上1的自然对数。
<i>Patent_Invention</i>	年度公司发明专利申请量加上1的自然对数。
Panel B 官员晋升变量	
<i>Promotion</i>	官员晋升压力,参照Piotroski和Zhang <sup>[11]</sup> ,如果某年或次年在某市发生了政治晋升事件,则将该年该市的官员晋升变量 <i>Promotion</i> 定义为1,否则为0。
Panel C 其他控制变量	
<i>SOE</i>	产权所有制虚拟变量:国有企业取值为1,非国有企业取值为0。在探讨产权的调节效应时,进一步将国有企业分为中央国企和地方国企。
<i>Lnsize</i>	公司规模,以公司总资产的自然对数表示。
<i>ROA</i>	公司资产收益率:净利润/总资产。
<i>TobinQ</i>	公司托宾Q指标:企业市值/资产重置成本。
<i>Age</i>	公司的上市年龄,以观测年度减去公司上市年份加上1的自然对数表示。
<i>FC</i>	衡量融资是否受到约束的虚拟变量。参考Kaplan和Zingales <sup>[31]</sup> 计算 $KZ$ 指数,同时构造融资约束测度 $FC$ ,若 $KZ$ 高于当年行业中位数的则表明企业融资约束程度较高, $FC$ 取值为1,否则为0。
<i>Top1</i>	公司第一大股东持股比例。
<i>Outratio</i>	公司独立董事总人数占董事会规模比重。
<i>Duality</i>	两职合一指标,测度本年度董事长与总经理是否由一人承担,若 <i>Duality</i> = 1,代表兼任; <i>Duality</i> = 0,代表不兼任。
<i>Leverage</i>	公司资产负债率:总负债/总资产。
<i>Div</i>	测量企业经营多元化的指标。
<i>HHI</i>	赫芬达尔-赫希曼指数,测量行业集中度的指标。
<i>Mktindex</i>	企业所在省份的市场化进程程度。
<i>PC</i>	若公司董事长或总经理是前任政府官员,现在或曾经是人大代表、政协委员,则 $PC = 1$ ,否则为0。
<i>Industry Dummy</i>	行业虚拟变量。
<i>Year Dummy</i>	年度虚拟变量。

③ 按研究习惯,2009年后的市场化指数用2009年的数据替代。

### 2.3 研究设计

首先,针对假说1实证检验中国地市级官员的晋升压力是否会影响到企业的创新行为。由于因变量企业的专利申请量是大于等于0的常数,有大于60%的观测值是0,故在0点存在左截断的情况,即使进行对数变换,普通的OLS估计结果也会存在偏误。因此,参考李春涛和宋敏<sup>[5]</sup>的做法,当因变量是截断变量时采用Tobit模型进行回归。回归模型(1)如下所示

$$Patent_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 Promotion_{it} + \gamma Controls_{it} + \mu_{ind} + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

模型(1)中*i*代表企业个体,*t*代表年度标识, $\mu_{ind}$ 和 $\mu_t$ 分别代表企业的行业和年度效应, $\varepsilon_{it}$ 为随机扰动项。*Patent*代表公司的创新活动,考虑到不同企业在创新上差异较大,为减小异方差,本文分别将公司专利申请总量和发明专利申请量加1后取自然对数作为创新的代理变量。*Promotion*表示公司所在地市当年或次年有无政治晋升事件的哑变量。*Controls*表示其他控制变量,包括企业的产权性质*SOE*、企业规模的自然对数*Lnsize*、公司资产收益率*ROA*、公司托宾*Q*指标*TobinQ*、公司上市年限加1的自然对数*Age*、企业融资约束*FC*、第一大股东持股比例*Top1*、独立董事占董事会规模比重*Outratio*、两职合一虚拟变量*Duality*、公司资产负债率*Leverage*、公司多元化*Div*和行业集中度*HHI*。若地方官员的晋升压力对辖区企业的创新活动确实存在抑制作用,则 $\beta_1$ 系数显著为负。

针对假说2、3、4,进一步考察横截面的差异,分别引入官员晋升*Promotion*与产权性质*SOE*、企业所在省份的市场化进程程度*Mktindex*和政治关联*PC*的交互项,深入考察这三者是否会从边际上影响官员晋升与企业创新的关系。最后,试图探讨官员晋升压力与企业创新的影响机制,厘清政府与企业之间的联系。

## 3 实证检验与分析

### 3.1 描述性统计

表2报告了主要变量的描述性统计结果,皮

尔森相关系数矩阵与单变量均值差分检验,所有连续变量均在1%的水平上进行了缩尾处理。从表2的Panel A可以看出,样本中经对数处理化后的专利申请总数的最小值为0,平均值为0.9178,最大值为8.9342,标准差为1.4564,说明不同企业间的专利申请量存在很大差异。对于经对数处理化后的发明专利申请量的平均值为0.5648,接近于专利申请总数的1/2,说明发明专利申请量占总申请量的比重并不高,即我国以发明专利为代表的高质量技术创新水平仍待提高。官员晋升指标的均值为0.2929,表明约有29.29%的企业所在城市在当年或次年存在政治晋升事件。本文还考虑了其他控制变量,比如有48.54%的公司存在较程度的融资约束情况,14.5%的公司存在两职合一的情况,独立董事的平均占比为35.91%,行业竞争程度平均为0.0778,表明我国行业间具有较高的竞争程度。

对主要变量求皮尔森相关系数,在Panel B中本文发现两种专利申请数量的创新测度具有89.25%的相关系数,且在1%的显著性水平下显著,表明这两种创新指标具有很强的正相关性。且这两种创新指标与官员晋升指标均为负显著关系,即晋升压力越大,创新程度越小,这与本文的预期相符。

进一步地,为分析官员晋升如何影响公司技术创新,根据公司所在地当年或次年有无政治晋升事件将样本分为有政治晋升组(*Promotion* = 1)和无政治晋升组(*Promotion* = 0),然后对比这两组公司的专利申请数量,并进行分组均值差异检验,如Panel C所示。基于专利申请总量的检验分析表明:无政治晋升组的平均总专利申请量为0.9857,有政治晋升组的平均总专利申请量为0.7540,即有政治晋升组的企业创新在平均意义上有所下降,*T*值为6.2627,意味着这两组样本存在着显著差异,基于发明专利申请量的检验分析也存在类似结论。以上结果初步表明较高的晋升压力阻碍了企业技术创新的发展,后文中会加入一系列控制变量进行深入地讨论。

表2 相关变量的基本统计

Table 2 Summary description of variables

Panel A: 主要变量描述性统计						
变量	N	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>Patent_Total</i>	7 450	0.917 8	1.456 4	0	0	8.934 2
<i>Patent_Invention</i>	7 450	0.564 8	1.093 7	0	0	8.458 9
<i>Promotion</i>	7 450	0.292 9	0.455 1	0	0	1.000 0
<i>SOE</i>	7 450	0.658 3	0.474 3	0	1.000 0	1.000 0
<i>Lnsiz</i>	7 450	21.768 9	1.228 6	19.247 9	21.640 6	25.782 1
<i>ROA</i>	7 450	0.035 7	0.053 5	-0.168 8	0.033 0	0.194 4
<i>TobinQ</i>	7 450	1.663 5	1.475 0	0.163 5	1.236 3	9.651 9
<i>Age</i>	7 450	2.217 7	0.579 8	0.693 1	2.397 9	3.091 0
<i>FC</i>	7 450	0.485 4	0.499 8	0	0	1.000 0
<i>Top1</i>	7 450	0.382 2	0.160 7	0.044 9	0.362 9	0.864 9
<i>Outratio</i>	7 450	0.359 1	0.056 0	0.153 8	0.333 3	0.555 6
<i>Duality</i>	7 450	0.145 0	0.352 1	0	0	1.000 0
<i>Leverage</i>	7 450	0.498 4	0.197 8	0.056 5	0.510 7	0.909 5
<i>Div</i>	7 450	0.736 0	0.248 0	0.064 2	0.809 6	1.000 0
<i>HHI</i>	7 450	0.077 8	0.090 7	0.018 3	0.050 7	0.794 8
Panel B: 主要变量相关系数						
	<i>Patent_Total</i>	<i>Patent_Invention</i>	<i>Promotion</i>			
<i>Patent_Total</i>	1					
<i>Patent_Invention</i>	0.892 5***	1				
<i>Promotion</i>	-0.072 4***	-0.078 7***	1			
Panel C: 分组均值差异检验						
变量	<i>Promotion</i> = 0	<i>Promotion</i> = 1	均值差异检验 T 统计量			
<i>Patent_Total</i>	0.985 7	0.754 0	6.262 7***			
<i>Patent_Invention</i>	0.620 1	0.431 1	6.811 7***			

注: \*\*\* 表示在 1% 的显著性水平下显著。

### 3.2 官员晋升对企业创新的影响

首先检验研究假说 1,在加入控制变量,并控制了行业和年度效应后对模型(1)进行左截尾的 Tobit 回归。考虑到对于一个研发项目,专利的申请会滞后于相应的研发决策和资源投入,因此使用领先一期的专利申请量作为因变量进行估计,得到表 3。

表 3 报告了官员晋升压力对企业专利申请量影响的回归结果,Reg-1 和 Reg-2 是基于专利申请总量的回归,而 Reg-3 和 Reg-4 是基于发明专利申请量的回归。其中,Reg-1 和 Reg-3 的单变量回归结果表明,官员晋升前期企业的创新活动会显著下降,对于发明专利这种高质量的创新活动的减少尤为突出。结合我国专利分类的情况,相对于

实用新型专利和外观设计专利,发明专利技术的含金量更高、更具创造性,难以被抄袭和模仿,因此在官员晋升的激励下,企业会为了迎合官员而更少投入到高质量的长期创新活动中去。Reg-2 和 Reg-4 进一步加入控制变量,仍然体现出显著的负相关关系。由于 Tobit 非线性模型的系数不能直接解读为边际效应,在乘以调整因子进行转换后<sup>④</sup> Reg-2 和 Reg-4 中 *Promotion* 的系数分别为 -0.045 7 和 -0.053 5,因此认为在官员晋升前期,企业的专利申请总量和发明专利申请量分别降低了 4.57% 和 5.35%,假说 1 得到了经验证据的支持。

从控制变量的结果来看,也基本符合现实情况。平均而言,国有企业具有较为明显的资金实力

<sup>④</sup> 本文使用 STATA12 中的 margins 命令对 Tobit 模型的系数进行转换,求出具有解释能力的边际效应。模型系数的符号和显著性不受影响。限于文章篇幅后文中也不再另外报告系数转化后的回归结果。

和人才优势,这是创新的核心资源,而税收优惠政策的激励和更高的研发参与比例也是国企更具有创新性的原因。公司盈利能力  $ROA$  与专利申请量显著正相关,表明研发活动对企业盈利能力的依赖性。与 He 和 Tian<sup>[30]</sup> 的研究一致,表明规模更大、盈利性更强、更高的  $TobinQ$  和更低的融资约束的企业通常具有更高的创新产出。公司年龄在一定程度上与企业创新活动负相关,说明年龄越大的企业,可能越保守和缺乏创新精神。从公司治理的角度来看,企业“一股独大”的现象会阻碍企业

的创新行为,更高的独立董事比例通常意味着更好的公司治理行为,有助于公司采取创新等对公司长期发展有益的决策行为。而董事长和总经理两职合一一方面有利于提高其创新自由度,但另一方面会对降低对高层管理团队监督的有效性,从本文结果来看,两职合一会更有利于企业创新自由的发挥从而促进企业创新进程。在一般化的企业层面,多元化经营对创新并无显著影响,而市场竞争程度  $HHI$  正向显著,则支持了熊彼特关于创新需要企业具有一定市场垄断地位的假说。

表3 官员晋升对企业创新的影响

Table 3 Effects of politicians' promotion on firm innovation

变量	$Patent\_Total_{t+1}$		$Patent\_Invention_{t+1}$	
	$Reg-1$	$Reg-2$	$Reg-3$	$Reg-4$
<i>Promotion</i>	-0.243 6*** (0.020)	-0.143 4*** (0.023)	-0.306 3*** (0.020)	-0.199 6*** (0.021)
<i>SOE</i>		0.309 4*** (0.029)		0.345 4*** (0.028)
<i>Lnsize</i>		0.805 2*** (0.002)		0.764 8*** (0.001)
<i>ROA</i>		4.763 6*** (0.242)		4.333 7*** (0.230)
<i>TobinQ</i>		0.074 7*** (0.009)		0.088 3*** (0.009)
<i>Age</i>		-0.133 4*** (0.003)		-0.116 5*** (0.003)
<i>FC</i>		-0.120 9*** (0.026)		-0.143 9*** (0.024)
<i>Top1</i>		-0.422 4*** (0.069)		-0.544 5*** (0.065)
<i>Outratio</i>		0.391 1*** (0.092)		0.620 8*** (0.087)
<i>Duality</i>		0.424 5*** (0.021)		0.434 0*** (0.020)
<i>Leverage</i>		-0.289 1*** (0.058)		0.230 4*** (0.055)
<i>Div</i>		0.052 1 (0.039)		-0.042 5 (0.037)
<i>HHI</i>		1.605 8*** (0.161)		2.384 4*** (0.153)
Constant	-19.392 0*** (0.025)	-32.553 2*** (0.035)	-17.323 9*** (0.024)	-32.315 1*** (0.033)
Industry and Year Fixed Effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	5 597	5 597	5 597	5 597
Pesudo R2	0.101 8	0.145 8	0.110 3	0.164

注: 本表检验官员晋升压力对企业专利申请量的影响。为了节省空间省略了年度和行业虚拟变量的回归结果。Pesudo R2 为 Tobit 模型的拟合优度指标。回归系数下面一行括号中为经过企业聚类(Cluster)修正后的标准误,\*\*\*、\*\*和\* 分别表示估计系数在1%、5%和10%的显著性水平下显著。

### 3.3 官员晋升对企业创新的影响: 产权的调节作用

后文将在主回归的基础上进一步考察横截面的差异. 这一部分主要研究官员晋升对企业创新的影响在不同所有权性质企业中是否存在差异. 针对假说 2 使用的模型设定如下

$$\begin{aligned}
 Patent_{it+1} = & \beta_0 + \beta_1 Promotion_{it} + \beta_2 SOE_{it} + \\
 & \beta_3 Promotion_{it} \times SOE_{it} + \gamma Controls_{it} + \\
 & \mu_{ind} + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)
 \end{aligned}$$

在模型(2)中, 感兴趣的是 *Promotion* 与 *SOE* 的交互项的估计系数  $\beta_3$ . 表 4 的 *Reg-1* 是加入交叉项后基于全样本的回归结果, 可以看到在 Panel A 和 Panel B 中, 即不论因变量是专利申请总量还是发明专利申请量,  $\beta_3$  均在 1% 的显著性水平下显著为负, 表明在官员晋升前期, 国有企业的创新活动相对于民营企业来说显著下降更多.

进一步地, 将国有企业再细分为中央国企和地方国企, 对模型(1)进行分组回归得到 *Reg-2* 和 *Reg-3*, 发现这一特征仅仅体现在地方国有企业中, 而在中央国有企业中官员晋升的系数并不显著, 与假说 2 的预期一致. 由于地方国企直接受到地方官员的管辖和控制, 地方国企的实际控制人通常由政府任命, 作为理性的经济人, 他们的目标更多地体现在职务待遇和提升机会, 需要的是短期业绩稳定, 而不是孕育周期长、风险大的创新投资项目. 特别当地方官员面临晋升压力时, 往往辖区国企的高层领导能提前获悉或预测, 这样他们本身也存在动机迎合即将晋升官员的需求来从事周期短、见效快、风险小的项目, 因此对地方国企来说, 既是形势所迫又是主动选择, 最终导致的结果均是抑制了企业创新活动的开展.

表 4 官员晋升对企业创新的影响: 产权的调节作用

Table 4 Effects of politicians' promotion on firm innovation: The moderating effect of ownership

变量	<i>Reg-1</i> 全样本	<i>Reg-2</i> 中央国企	<i>Reg-3</i> 地方国企
<b>Panel A:</b> <i>Patent_Total<sub>t+1</sub></i>			
<i>Promotion</i>	-0.024 1 (0.046)	0.094 3 (0.090)	<b>-0.347 4***</b> (0.055)
<i>SOE</i>	0.080 5*** (0.028)		
<i>Promotion × SOE</i>	<b>-0.124 1***</b> (0.028)		
<i>Control Variables</i>	Yes	Yes	Yes
Industry and Year Fixed Effect	Yes	Yes	Yes
Observations	5 597	1 167	2 592
Pesudo R2	0.145 3	0.128 4	0.161 4
<b>Panel B:</b> <i>Patent_Invention<sub>t+1</sub></i>			
<i>Promotion</i>	-0.087 5** (0.041)	-0.087 5 (0.082)	<b>-0.354 1***</b> (0.047)
<i>SOE</i>	0.067 3*** (0.025)		
<i>Promotion × SOE</i>	<b>-0.123 0***</b> (0.025)		
<i>Control Variables</i>	Yes	Yes	Yes
Industry and Year Fixed Effect	Yes	Yes	Yes
Observations	5 597	1 167	2 592
Pesudo R2	0.163 1	0.147 4	0.179 6

注: 本表报告了官员晋升压力对企业专利申请量的影响受产权调节的回归结果. 其中 *Reg-1* 是加入交叉项后基于全样本的回归结果. *Reg-2* 和 *Reg-3* 是细分国企后进行分组回归的结果. 其中为了节省空间, 省略了年度、行业虚拟变量以及控制变量的回归结果. Pesudo R2 为 Tobit 模型的拟合优度指标. 回归系数下面一行括号中为经过企业聚类 (Cluster) 修正后的标准误, \*\*\*, \*\* 和 \* 分别表示估计系数在 1%、5% 和 10% 的显著性水平下显著.

### 3.4 官员晋升对企业创新的影响: 市场化程度的调节作用

针对假说 3 , 主要从市场化程度的角度考察官员晋升压力对企业创新的边际影响. 当一个地区市场环境越差的时候 , 企业将会承担更多的政策性负担 , 从而影响企业的创新活动; 且随着地区市场环境的恶化 , 企业会花费更多的资源和人才用于与政府建立联系 , 从而进一步挤出创新. 故本文认为地区市场化程度的改善可以削弱官员晋升压力对企业创新的抑制作用. 为了考察是否存在这种效应 , 特构造以下模型进行回归检验

$$\begin{aligned}
 Patent_{it+1} = & \beta_0 + \beta_1 Promotion_{it} + \\
 & \beta_2 Group\_Mktindex_{it} + \\
 & \beta_3 Promotion_{it} \times Group\_Mktindex_{it} + \\
 & \gamma Controls_{it} + \mu_{ind} + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (3)
 \end{aligned}$$

在模型 (3) 中根据年度中位数将樊纲市场化指

数分成了高低两组 , 若高于年度中位数 , 则 *Group\_Mktindex* 取值为 1 , 代表该地区的市场治理环境相对较好 , 反之则取值为 0. 同样地 , 主要关注交互项的估计系数  $\beta_3$  .

表 5 报告了官员晋升压力对企业专利申请量的影响受市场环境调节的回归结果<sup>⑤</sup> , *Reg-1* 和 *Reg-2* 分别是基于因变量为专利申请总量和发明专利申请量的结果. 在两组回归中 , 交叉项的系数均显著为正 , 与假说 3 相符. 因此 , 在我国深化科技体制改革和推动企业技术创新的同时 , 建立健全良好转运的市场环境必不可少.

### 3.5 官员晋升对企业创新的影响: 政治关联的调节作用

本小节关注官员晋升压力对企业专利申请量的影响受政治关联的调节效应 , 预期政治关联会进一步降低官员晋升前企业的创新活动 , 并按照如下模型进行检验

表 5 官员晋升对企业创新的影响: 市场环境的调节作用

Table 5 Effects of politicians' promotion on firm innovation: The moderating effect of marketization

变量	<i>Reg-1</i> <i>Patent_Invention<sub>t+1</sub></i>	<i>Reg-2</i> <i>Patent_Total<sub>t+1</sub></i>
<i>Promotion</i>	-0.2083*** (0.045)	-0.1977*** (0.040)
<i>Group_Mktindex</i>	0.2665*** (0.047)	0.4335*** (0.042)
<i>Promotion × Group_Mktindex</i>	<b>0.1990***</b> <b>(0.050)</b>	<b>0.0897**</b> <b>(0.044)</b>
<i>Control Variables</i>	Yes	Yes
Industry and Year Fixed Effect	Yes	Yes
Observations	5 597	5 597
Pesudo R2	0.1468	0.1665

注: 本表报告了官员晋升压力对企业专利申请量的影响受市场环境调节的回归结果. 为了节省空间 , 省略了年度、行业虚拟变量以及控制变量的回归结果. Pesudo R2 为 Tobit 模型的拟合优度指标. 回归系数下面一行括号中为经过企业聚类 (Cluster) 修正后的标准误 , \*\*\*、\*\* 和 \* 分别表示估计系数在 1%、5% 和 10% 的显著性水平下显著.

$$\begin{aligned}
 Patent_{it+1} = & \beta_0 + \beta_1 Promotion_{it} + \beta_2 PC_{it} + \\
 & \beta_3 Promotion_{it} \times PC_{it} + \\
 & \gamma Controls_{it} + \mu_{ind} + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (4)
 \end{aligned}$$

其中 *PC* 代表政治关联的哑变量. 同样地 , 关注交互项系数  $\beta_3$  . 表 6 结果表明 , *Reg-1* 和 *Reg-2* 中交互项均为负显著 , 特别在因变量为发明专利申请量的回归中是在 1% 的置信水平下显著 ,

表明政治关联会进一步加强官员晋升对企业创新的抑制作用 , 验证了假说 4 , 反映出政府应弱化企业的政治关联激励以鼓励企业创新 , 特别在政坛更替时应从源头上削弱企业追求政治关联的激励 , 消灭官员依靠权力收租的机会 , 这样才能在经济发展中强化市场在资源配置中的突出作用.

⑤ 本文选用樊纲等<sup>[25]</sup> 编制的中国市场化进程指数一级分指标——政府与市场的关系指数来衡量地方政府对企业的干预程度 , 作为市场环境的代理变量 , 结果与表 5 一致 , 不再赘述.

表6 官员晋升对企业创新的影响:政治关联的调节作用

Table 6 Effects of politicians' promotion on firm innovation: The moderating effect of political connection

变量	Reg-1	Reg-2
	Patent_Invention <sub>t+1</sub>	Patent_Total <sub>t+1</sub>
Promotion	-0.123 0*** (0.026)	-0.114 7*** (0.040)
PC	0.205 6*** (0.026)	0.361 6*** (0.040)
Promotion × PC	-0.052 9* (0.031)	-0.228 1*** (0.046)
Control Variables	Yes	Yes
Industry and Year Fixed Effect	Yes	Yes
Observations	5 635	5 635
Pesudo R2	0.146 8	0.165 8

注:本表报告了官员晋升压力对企业专利申请量的影响受政治关联调节的回归结果.为了节省空间省略了年度、行业虚拟变量以及控制变量的回归结果. Pesudo R2 为 Tobit 模型的拟合优度指标.回归系数下面一行括号中为经过企业聚类(Cluster)修正后的标准误,\*\*\*、\*\*和\*分别表示估计系数在1%、5%和10%的显著性水平下显著.

#### 4 拓展性分析

由前文的结果发现官员晋升的政治事件确实对企业的创新活动带来抑制作用,并且这种挤出作用在不同所有权性质、市场环境和政治关联的企业中存在着异质性.接下来进一步探讨官员晋升影响企业技术创新的作用机制.

考虑到在中国,“政商关系”在政府资源的配置过程中扮演着相当重要的角色,与政府进行良性互动、构建政治关系对于中国企业的生存和发展有着特殊的意义<sup>[32]</sup>.已有文献表明,企业家的“慈善捐赠”与向政府部门的“寻租”行为是与政府建立政治关系的两种有效途径.当代企业的慈善捐款行为已不仅源于社会责任感的驱动,而是一种“政治献金”的行为,他不仅能给企业带来广告、声誉和抵税效应,提升企业的战略地位并最终提升企业绩效,而且他还能协助达成政府的政治目标,成为建立政治关系的一种快捷有效的途径<sup>[32]</sup>.而向掌握资源分配权的政府或官员进行寻租是构建政治联系的另一条捷径,在大多数转轨经济国家,关系型契约往往比市场型契约更有效率.考虑到政治关联对企业创新有明显替代作用<sup>[22]</sup>,在政治晋升时期,这两种政治关联的渠道均可能会阻碍企业创新活动,因此在本小节试图探讨官员晋升压力对企业创新活动的影响机制.

针对机制1慈善捐赠,考察模型(5)和(6).

企业捐赠数据来源于CSMAR数据库,由于我国发布企业社会责任报告年份较晚,故样本区间为2008年~2012年,包括“捐赠额度”和“是否捐赠”.分别采用Tobit和Logit模型对(5)式与(6)式进行回归.

$$\ln(1+Donate)_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 Promotion_{it} + \gamma Controls_{it} + \mu_{ind} + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$Donate\_dummy_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 Promotion_{it} + \gamma Controls_{it} + \mu_{ind} + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

针对机制2寻租活动,参照杜兴强等<sup>[33]</sup>的做法,将“超额管理费用”作为寻租的代理变量,其计算原理是:首先通过对影响管理费用的诸多因素进行分析和控制,根据模型(7)计算出特定企业的期望管理费用 $\overline{AE}$ ;通过计算实际管理费用和期望管理费用的差额,从而最终得到超额管理费用.具体计算模型如下

$$\begin{aligned} \overline{AE} = & \gamma_0 + \gamma_1 Lnsale + \gamma_2 Lev + \gamma_3 Growth + \\ & \gamma_4 Board + \gamma_5 Staff + \gamma_6 Auditor + \\ & \gamma_7 Listage + \gamma_8 Prcllevel + \gamma_9 HI + \\ & \gamma_{10} Margin + \gamma_{11} CI + \eta Industry + \\ & \lambda Year + \delta \end{aligned} \quad (7)$$

参照杜兴强等<sup>[33]</sup>,管理费用AE的计量以主营业务收入进行标准化处理.模型(7)中的变量依次为:Lnsale为销售规模的自然对数;Lev为资产负债率;Growth为销售收入的年增长率;Auditor代表审计师的虚拟变量,若上市公司的审计师来自四大会计师事务所则取值为1,否则为0;

Listage 为企业的上市年龄; Board 为董事会规模; Staff 为企业在职员工人数; Prclevel 衡量物价指数, 为在职员工的平均工资水平(万元)来替代; HI 为上市公司前五大股东的股权集中度; Margin 代表企业毛利率; CI 为资本密集度, 是固定资产与总资产的比值. 根据模型(7)计算出的超额管理费用, 定义他为 *Rent*, 根据与年度中位数的比较将其分为两组, 高于中位数的 *Group\_Rent* 取值为 1, 否则为 0. 最后考察官员晋升对寻租的影响, 对模型(8)和模型(9)进行回归检验, 在此回归中样本区间为 2000 年~2012 年, 与前文一致.

$$Rent_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 Promotion_{it} + \gamma Controls_{it} + \mu_{ind} + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

$$Group\_Rent_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 Promotion_{it} + \gamma Controls_{it} + \mu_{ind} + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

在未报告出的结果中发现在政治晋升事件前期, 企业的慈善捐赠显著增加但寻租费用并无显著提升. 考虑到慈善捐赠相较于其他建立政治关系的途径而言具有更好地安全边际, 他作为一种公开却安全的“政治献金”策略, 一方面能够通过

扩大受赠范围有效降低了受赠者的政治风险和自身的寻租风险, 另一方面又能帮助捐赠者达到实现政府目标、建立政治关系的目的. 然而对于寻租来说, 中国缺乏类似国外企业的公开合法的寻租机制(如赞助选举、政治捐赠和游说等), 中国的寻租往往与贿赂和保护费等非法活动相关, 面临着被查处的高风险. 因此本文认为企业会迎合即将晋升官员的政治需求, 以政治献金而非寻租的形式建立政企网络联系, 进而挤出创新, 从侧面印证了政治晋升事件会抑制企业创新的观点.

## 5 稳健性检验

出于稳健性的考虑本文亦采用研发投入作为创新投入的度量指标. 该数据来源于万德数据库(Wind), 值得注意的是 Wind 数据库中记录的 R&D 样本起始时间为 2006 年, 因此考察 2006 年至 2012 年间官员晋升压力对企业研发投入的影响, 发现官员晋升事件对企业当年的研发投入有显著的抑制作用, 结果如表 7.

表 7 官员晋升对企业创新的影响: 基于 R&D 的结果

Table 7 Effects of politicians' promotion on firm innovation: Based on the results of R&D

变量	R&D	
	Reg-1	Reg-2
Promotion	-0.2080*** (0.077)	-0.1004* (0.061)
Control Variables	No	Yes
Industry and Year Fixed Effect	Yes	Yes
Observations	3 568	3 568
R2_Adj	0.1872	0.4961

注: 本表检验官员晋升对企业研发投入的影响. 为了节省空间省略了年度、行业虚拟变量以及控制变量的回归结果. R2\_Adj 为调整后的 OLS 模型的拟合优度指标. 回归系数下面一行括号中为经过企业聚类(Cluster)修正后的标准误, \*\*、\* 和 \* 分别表示估计系数在 1%、5% 和 10% 的显著性水平下显著.

## 6 结束语

本文以地级市政府官员(市委书记或市长)晋升为切入点, 对中国 A 股市场 2000 年~2012 年间官员晋升压力对辖区上市公司的创新活动影响进行了实证研究, 在此基础上深入探讨了这种影响机制在企业产权性质、市场化程度以及政治关联三个因素相异的样本组中不同的表现. 结果

表明: 传统以 GDP 为考核标准的“晋升锦标赛”带来的官员晋升压力会显著抑制企业的创新活动. 从不同性质的企业看, 官员晋升前期, 国有企业的创新下降幅度显著大于非国有企业. 细分国企后, 这种抑制作用主要体现在地方国有企业之中; 市场化程度较高的地区官员晋升压力对企业创新的抑制作用会得到显著改善; 而具有政治关联的企业, 晋升压力对创新的抑制作用更强. 进一步的研究还表明, 在政府官员面临晋升压力时企业通常

以“慈善捐赠”而非“寻租”的形式主动与官员建立政治联系,这从侧面验证了企业在官员晋升前的政治驱动行为会进一步“挤出”创新投入。

我国经济和企业的长期持续的发展均需要以创新作为驱动力,作为经济活动参与各方中最具活力的角色,企业应该成为创新的主体,然而以GDP为考核目标的官员晋升机制弱化了企业的创新激励。当然,本文的分析并非过度强调政府及官员个体对于企业创新的影响,而是希望构建以企业为主体、市场为导向,能充分发挥政府功能的,有效促进全社会技术创新的体制结构。为了鼓励企业创新,政府应弱化对企业的过度干预,比如简政放权,减少政府的行政审批权力,把经营管理

权下放给企业,弱化政府在经济发展中的强势地位;下放经济资源的管理权限,减少政府对稀缺资源的垄断控制,让市场在资源配置过程中发挥重要作用;建立新型政企关系,重新定位政府职能,削弱政府对于企业的掠夺效应以及企业追求政治关联的激励;应不断推进市场化改革的进程,改善政府服务、加强法律保护、加大反腐力度,减少企业对官员的寻租空间;逐渐改革原有的GDP至上的官员政绩考核标准,加大资源环境、安全生产、科教文卫、社会保障、民生民意和创新发展等晋升考核指标的权重,改善官员激励扭曲;强化企业在技术创新中的主体地位,最大程度激发企业创新活力。

#### 参考文献:

- [1]中国企业家调查系统,新常态下的企业创新:现状、问题与对策——2015·中国企业家成长与发展专题调查报告[J].管理世界,2015,(6):22-33.  
Chinese Entrepreneurs Survey System, Enterprise innovation under the new normal: Current situation, problems and counter-measures[J]. Management World, 2015, (6): 22-33. (in Chinese)
- [2]杨洋,魏江,罗来军.谁在利用政府补贴进行创新?——所有制和要素市场扭曲的联合调节效应[J].管理世界,2015,(1):75-86.  
Yang Yang, Wei Jiang, Luo Laijun. Who uses the government subsidy to carry out innovation? The joint moderation effects of the factor-market distortion and the ownership[J]. Management World, 2015, (1): 75-86. (in Chinese)
- [3]Hsu P H, Tian X, Xu Y. Financial development and innovation: Cross-country evidence[J]. Journal of Financial Economics, 2014, 112(1): 116-135.
- [4]Xie F, Zhang B H, Zhang W R. Trust, Innovate, Grow[R]. Working Paper, Newark: University of Delaware, 2016.
- [5]李春涛,宋敏.中国制造业企业的创新活动:所有制和CEO激励的作用[J].经济研究,2010,(5):55-67.  
Li Chuntao, Song Min. Innovation activities in Chinese manufacturing firms: The roles of firm ownership and CEO incentives[J]. Economic Research Journal, 2010, (5): 55-67. (in Chinese)
- [6]李文贵,余明桂.民营化企业的股权结构与企业创新[J].管理世界,2015,(4):112-125.  
Li Wengui, Yu Minggui. Ownership structure and innovation of private enterprises[J]. Management World, 2015, (4): 112-125. (in Chinese)
- [7]Piotroski J D, Wong T J, Zhang T Y. Political incentives to suppress negative financial information: Evidence from state-controlled Chinese firms[J]. Journal of Accounting Research, 2014, 53(2): 405-459.
- [8]朱英姿,许丹.官员晋升压力、金融市场化与房价增长[J].金融研究,2013,(1):65-78.  
Zhu Yingzi, Xu Dan. Officials' promotion pressure, financial development and the growth of real estate prices[J]. Journal of Financial Research, 2013, (1): 65-78. (in Chinese)
- [9]纪志宏,周黎安,王鹏,等.地方官员晋升激励与银行信贷——来自中国城市商业银行的经验证据[J].金融研究,2014,(1):1-15.  
Ji Zhihong, Zhou Li-an, Wang Peng, et al. Promotion incentives of local officials and bank lending: Evidence from China's city commercial banks[J]. Journal of Financial Research, 2014, (1): 1-15. (in Chinese)
- [10]陈艳艳,罗党论.地方官员更替与企业投资[J].经济研究,2012,(S2):18-30.  
Chen Yanyan, Luo Danglun. Local governors' turnover and firms' investment[J]. Economic Research Journal, 2012,

- (S2): 18–30. (in Chinese)
- [11]Piotroski J D,Zhang T Y. Politicians and the IPO decision: The impact of impending political promotions on IPO activity in China[J]. *Journal of Financial Economics*,2014,111(1): 111–136.
- [12]Jones B F,Olken B A. Do leaders matter? National leadership and growth since World War II [J]. *The Quarterly Journal of Economics*,2005,120: 835–864.
- [13]Julio B,Yook Y. Political uncertainty and corporate investment cycles [J]. *The Journal of Finance*,2012,67(1): 45–83.
- [14]田 莉,张玉利,唐贵瑶,等. 遵从压力或理性驱动? 新企业政治行为探析[J]. *管理科学学报*,2015,18(3): 16–30.  
Tian Li,Zhang Yuli,Tang Guiyao,et al. Pressure or rationality driven: Antecedents and outcomes of new ventures' political behaviors[J]. *Journal of Management Sciences in China*,2015,18(3): 16–30. (in Chinese)
- [15]Li H B,Zhou L A. Political turnover and economic performance: The incentive role of personnel control in China [J]. *Journal of Public Economics*,2005,89(9): 1743–1762.
- [16]袁建国,后青松,程 晨. 企业政治资源的诅咒效应——基于政治关联与企业技术创新的考察[J]. *管理世界*,2015,(1): 139–155.  
Yuan Jianguo,Hou Qingsong,Cheng Chen. Curse of the political resources of the enterprises: An investigation based on the political connection and the technological innovation[J]. *Management World*,2015,(1): 139–155. (in Chinese)
- [17]冯 芸,吴冲锋. 中国官员晋升中的经济因素重要吗? [J]. *管理科学学报*,2013,16(11): 55–68.  
Feng Yun,Wu Chongfeng. Is economic performance important for Chinese official promotion? [J]. *Journal of Management Sciences in China*,2013,16(11): 55–68. (in Chinese)
- [18]Shleifer A,Vishny R W. Politicians and firms [J]. *The Quarterly Journal of Economics*,1994,109(4): 995–1025.
- [19]顾元媛,沈坤荣. 地方政府行为与企业研发投入——基于中国省际面板数据的实证分析[J]. *中国工业经济*,2012,(10): 77–88.  
Gu Yuanyuan,Shen Kunrong. The effect of local governments' behavior on corporate R&D investment: Empirical analysis based on China's provincial panel data[J]. *China Industrial Economics*,2012,(10): 77–88. (in Chinese)
- [20]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.  
Li Wenjing,Zheng Manni. Substantive or strategic innovation: The impact of macro industrial policy on the micro enterprise innovation[J]. *Economic Research Journal*,2016,(4): 60–73. (in Chinese)
- [21]杨其静. 企业成长: 政治关联还是能力建设? [J]. *经济研究*,2011,(10): 54–66.  
Yang Qijing. The growth of enterprises: To build political connections or capability? [J]. *Economic Research Journal*,2011,(10): 54–66. (in Chinese)
- [22]党 力,杨瑞龙,杨继东. 反腐败与企业创新[J]. *中国工业经济*,2015,(7): 146–160.  
Dang Li,Yang Ruilong,Yang Jidong. Anti-corruption and firms' innovations [J]. *China Industrial Economics*,2015,(7): 146–160. (in Chinese)
- [23]潘红波,余明桂. 支持之手、掠夺之手与异地并购[J]. *经济研究*,2011,(9): 108–120.  
Pan Hongbo,Yu Minggui. Helping hand,grabbing hand and inter-province mergers [J]. *Economic Research Journal*,2011,(9): 108–120. (in Chinese)
- [24]郝 颖,刘 星. 政府干预、资本投向与结构效率[J]. *管理科学学报*,2011,14(4): 52–73.  
Hao Ying,Liu Xing. Government intervention,capital allocation and structure efficiency[J]. *Journal of Management Sciences in China*,2011,14(4): 52–73. (in Chinese)
- [25]樊 纲,王小鲁,朱恒鹏. 中国市场化指数——各地区市场化相对进程 2011 年报告 [M]. 北京: 经济科学出版社.  
Fan Gang,Wang Xiaolu,Zhu Hengpeng. NERI INDEX of Marketization of China's Provinces 2011 Report [M]. Beijing: Economic Science Press,2011. (in Chinese)
- [26]万华林,陈信元. 治理环境、企业寻租与交易成本[J]. *经济学(季刊)*,2010,(2): 553–570.

- Wan Hualin , Chen Xinyuan. Governance environment , rent-seeking and transaction cost [J]. *China Economic Quarterly* , 2010 , ( 2 ) : 553 - 570. ( in Chinese )
- [27] Fisman R , Wang Y X. The mortality cost of political connections [J]. *The Review of Economic Studies* , 2015 , 82 ( 4 ) : 1346 - 1382.
- [28] 陈爽英 , 井润田 , 龙小宁 , 等. 民营企业社会关系资本对研发投资决策影响的实证研究 [J]. *管理世界* , 2010 , ( 1 ) : 88 - 97.  
Chen Shuangying , Jing Runtian , Long Xiaoning , et al. The empirical research on the influence of private entrepreneur social relationship capital on R&D investment decision [J]. *Management World* , 2010 , ( 1 ) : 88 - 97. ( in Chinese )
- [29] He Z , Tong T W , He W , et al. Chinese patent database user documentation: Matching SIPO patents to Chinese publicly-listed companies and subsidiaries [R]. Working Paper , The Netherlands: Tilburg University , 2013.
- [30] He JJ , Tian X. The dark side of analyst coverage: The case of innovation [J]. *Journal of Financial Economics* , 2013 , 109 ( 3 ) : 856 - 878.
- [31] Kaplan S N Zingales L. Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? [J]. *The Quarterly Journal of Economics* , 1997 , 112 ( 1 ) : 169 - 215.
- [32] 戴亦一 , 潘越 , 冯舒. 中国企业的慈善捐赠是一种“政治献金”吗? [J]. *经济研究* , 2014 , ( 2 ) : 74 - 86.  
Dai Yiyi , Pan Yue , Feng Shu. Are Chinese enterprises' charitable donations "political contributions"? [J]. *Economic Research Journal* , 2014 , ( 2 ) : 74 - 86. ( in Chinese )
- [33] 杜兴强 , 陈焜慧 , 杜颖洁. 寻租、政治联系与“真实”业绩——基于民营上市公司的经验证据 [J]. *金融研究* , 2010 , ( 10 ) : 135 - 157.  
Du Xingqiang , Chen Yunhui , Du Yingjie. Rent-seeking , political connection and actual performance [J]. *Journal of Financial Research* , 2010 , ( 10 ) : 135 - 157. ( in Chinese )

## Politicians' promotion pressure and firm innovation

WANG Li<sup>1</sup> , KONG Dong-min<sup>1,2\*</sup> , DAI Yun-hao<sup>1</sup>

1. School of Economics , Huazhong University of Science and Technology , Wuhan 430074 , China;

2. School of Finance , Zhongnan University of Economics and Law , Wuhan 430073 , China

**Abstract:** Choosing the A-share listed firms in China during 2000 and 2012 as a study sample , the paper studies empirically local government promotion and its influence on firm innovation. Meanwhile , this influence is analyzed in detail from three dimensions of firm characters: property rights , the degree of marketization , and the firms' political connections. It is found that the incentives created by the impending promotion of local politicians will reduce the firms' innovation quantity and quality. The negative effect is stronger if the firm is local state-owned , or if the city's marketization degree is lower , or if the firm has a political connection. After a further examination , it is found that the firm would establish a political relationship by charitable donations rather than rent-seeking , consequently to further squeeze out innovation. The results not only enrich the research on the impact of impending political promotion , but also offer clear policy implications on deepening the scientific and technological system reforms and accelerating firms' technological innovation.

**Key words:** politicians' promotion pressure; firm innovation; property rights; marketization degree; political connection