

# 列入实体清单对我国上市公司创新的影响

杨 策，郑建明

(对外经济贸易大学 国际商学院，北京 100029)

**摘要：**在中美两国经贸博弈的背景下，美国商务部工业与安全局发布的出口管制实体清单对我国企业创新产生了重要影响。本文以2016—2019年的A股上市公司为研究样本，运用多期双重差分模型检验了2018—2019年美国商务部工业与安全局历次发布的出口管制实体清单对我国相关企业创新活动的影响及机制。研究发现，所属行业被列入实体清单对相关企业的创新活动有显著的促进作用。进一步分析发现：相对于民营企业和中小型企业，出口管制实体清单对国有企业和大型企业创新活动的促进作用更强；这一作用机制主要通过抑制管理者短视主义实现。

**关键词：**中美贸易摩擦；企业创新；同群效应；管理者短视主义

[中图分类号] F272 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4034(2022)02-0137-20

## 引 言

2018年3月，美国政府将加征关税对象指向了进口钢铁与铝产品，并将进一步将半导体、航天设备等高科技产品列入加征关税清单，中美贸易摩擦开始升级；同年8月1日，美国商务部工业与安全局（Bureau of Industry and Security, BIS）以国家安全利益为理由，进而将44家中国企业列入了出口管制实体清单（下文简称实体清单）——美国对中国正式启动技术封锁；此后，BIS以保护国家利益为由，数次将中国实体企业列入实体清单；据美国商务部官网公开资料整理，截至2020年

[投稿日期] 2021-07-11

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“‘一带一路’投资安全保障体系研究”（19ZDA101），国家社会科学基金重大项目“‘一带一路’倡议与全球经济治理研究”（17AZD010），财政部全国会计领军（后备）人才培养项目，对外经济贸易大学中央高校基本科研业务费专项资金项目“‘一带一路’框架下人民币国际化与公司投资决策”（ZD3-09），对外经济贸易大学研究生科研创新项目“‘外循环’受阻是否影响了中国企业的高质量发展——基于A股企业被列入实体清单的同群效应”（202116）

[作者简介] 杨策（1992—），女，河北承德人，对外经济贸易大学国际商学院博士研究生，研究方向：公司财务与资本市场；通讯作者：郑建明（1971—），男，浙江玉环人，对外经济贸易大学国际商学院教授、博士生导师，研究方向：公司财务与资本市场、证券交易机制与定价效率、人民币汇率

年末,被列入实体清单的中国大陆机构达357家。中美贸易摩擦实际上是美国妄图遏制我国科学技术发展的角力,意在精准打击“中国制造2025”。因此,探讨美国发布的实体清单对我国上市公司创新投资和创新成果的影响,成为从理论和实践层面深入研究中美贸易博弈的重点问题。

同群效应(peer effect)属社会心理学概念,指特定群体内的个体行为、决策等普遍受同类群体中其他个体行为影响而产生改变(陈庆江等,2021)。同群效应也存在于企业的决策过程中(Foucault和Fresard,2014),同群群体内的关系与互动对焦点企业的决策与行为存在重要影响,并能够引发成员企业的行为趋同(Winston和Zimmerman,2003)。在决策环境不确定时,企业更倾向于从社会网络中寻找合适的行为参照(Leary和Roberts,2014)。企业创新活动周期长、投资规模大、失败率高、不确定性强,故而企业创新的战略制定、实施过程中更有可能产生同群效应。美国发布的实体清单中包含科大讯飞等10家中国上市公司,数量较少,但实体清单的发布,并非只对被列入清单的企业产生影响,而是产生了范围更广、波及面更大的影响。美国2018—2019年发布的实体清单涉及通用设备制造业、计算机、通信等13个行业。我国属于这13个行业的上市公司,也受到了实体清单的影响。故而将本文中的研究对象同群企业定义为与实体清单中企业所属为同一行业的上市公司。在企业创新层面,同群效应的学习动机与声誉需求机制均对同群企业的创新活动做出了解释(Leary和Roberts,2014)。创新活动投入高、不确定性强的特性决定了管理层更倾向于学习同群企业的发展战略,以降低自身发展风险。此外,声誉需求上,在美方对华技术出口管制的背景下,自主创新能力成为公众持续关注的企业核心价值。为了避免声誉受损,企业管理层倾向于将本企业创新水平提高至同群企业平均水平之上。以往对中美贸易摩擦影响的研究主要集中在宏观经济和社会问题上,而对微观层面的企业决策与创新的研究较少。在美方发布实体清单制裁的新“场景”中,被列入清单的企业是否会对与其所属同一行业而未被列入清单的同群企业产生创新活动的同群效应?企业创新应“另起炉灶”抑或是“破罐破摔”?这将成为在该时代背景下为企业决策提供理论支撑的重要研究内容。

基于此,本研究选取了多期双重差分模型(Multi-Period Difference in Difference, DID),通过手工收集2018—2019年BIS历次发布的出口限制实体清单,构建主要解释变量 $D_{it}$ 。若当年上市公司所在的行业被列入实体清单,则当年及之后的 $D_{it}$ 取值为“1”,反之则为“0”。通过研究这些行业中所包含的上市公司,即受实体清单影响最大的上市公司,主要探究以下问题:(1)所属行业被列入实体清单的中国上市公司是否更有可能增加创新投资,更有可能具有更强的创新能力?(2)在国有企业与民营企业、大规模公司与中小型企业对照组中,被列入实体清单对哪些企业的创新行为的驱动效应更显著?此外,本文利用倾向得分匹配双重差分模型(Propensity Score Matching-Difference in Difference, PSM-DID),研究实体清单随时间推移所引起的在不同行业的上市公司中创新行为的外源性变化,并进行因果推断,以期缓解研究中存在的内生性问题。

本文边际贡献如下：第一，本文对实体清单是否及如何影响企业创新行为进行了研究，通过调查被列入实体清单对企业创新投资和创新产出的影响，加强了对贸易环境改变如何影响企业层面创新问题的理解；以往研究大多从宏观经济理论与定性分析的角度考察中美贸易摩擦对企业的影响，而本研究将从微观层面关注被列入实体清单对企业的影响。第二，本文在目前中美贸易摩擦的背景下，基于实体清单制裁，创新地探索企业被列入实体清单产生的同群效应是否能“震慑”同行业未列入该清单的企业加大创新驱动；研究情境与过去的反倾销与反补贴等背景存在较大差异。第三，本文将多期双重差分法与倾向得分匹配法进行结合，较大程度地缓解了以往研究中遇到的内生性问题，排除了其他外生事件的干扰，挖掘影响企业创新的新路径，并进一步为实体清单对企业创新的直接影响提供了因果证据。

## 一、文献综述与研究假说

### （一）文献回顾

自2018年美国发布实体清单以来，关于中美贸易摩擦方面的研究主要集中于宏观层面的摩擦起因与应对策略（陈继勇，2018；王义桅，2018；崔连标等，2018）、行业层面的中美贸易摩擦影响（吕越等，2019）以及中美贸易摩擦对企业经营活动的影响（曹清峰等，2019；张艳新等，2019）等方面。有研究表明，企业创新是减少贸易摩擦对我国限制的重要途径（马天月和丁雪辰，2020），企业研发能够有效稀释来自国外进口商品的冲击（Hombert和Matray，2018），较高质量与较多种类的中间品进口有利于企业的学习创新（Goldberg等，2010）。由于创新对企业的特殊性和重要性，影响企业创新的因素及其作用效果成为讨论的焦点。目前对于创新影响因素的研究涉及国家制度、市场、企业和经理人等各方面（解维敏，2019；Acharya和Subramanian，2014；Acharya和Subramanian，2009；唐玮等，2017；唐跃军和左晶晶，2014；吴延兵，2012）。

鉴于此，与本文相关的第一类文献聚焦于贸易摩擦、贸易不确定性及贸易管制等对企业创新的影响及影响产生作用的路径与机制。总体来看，该类研究的主流观点有如下两种。

其一，促进企业创新。例如，熊凯军（2021）基于制造业上市公司的专利数据，实证分析了经济政策不确定性如何影响企业技术创新，其结果表明我国的经济政策不确定性与贸易政策不确定性能够促进制造业企业增加创新的投入，同时其对不同属性企业的创新投入、产出的影响差异明显。孟宁等（2020）认为贸易摩擦对企业出口产品创新的作用，可体现于促进研发强度较高的企业提高产品创新的可能性。孙文浩和张杰（2020）的研究表明，对外技术引用水平的降低有利于处于自主创新阶段的制造企业汇聚科研人才。

其二，抑制企业创新。抑制企业创新表现为经济不确定性与创新呈负向关系（Bhattacharya等，2017）。张峰等（2019）以我国制造业上市公司为研究对象，研究表明在经济政策不确定性较高的时期，企业会显著减少具有较高投入度与风险度

的创新活动，并转而加快向服务业发展与转型，以规避政策波动与市场变化带来的风险。在作用机制的研究层面，出口管制政策可通过路径阻碍机制、资源配置扭曲机制等干扰被管制国家的技术创新。姜辉（2018）的研究表明，出口管制制度能通过改变我国企业的创新研发资本结构、人力资源结构、知识存量规模，通过影响创新所需的资源配置抑制技术创新能力的提升。此外，李昊洋和沈昊旻（2021）的研究表明贸易摩擦能够以提高经营成本与加重经营风险的方式，对公司研发投入持续性产生显著抑制作用，能显著降低公司申请专利的数量。

与本文相关的第二类文献聚焦于同群效应对企业创新决策的影响。基于信息不对称理论，在不确定性的环境中，个体会受到其他个体行为的影响（Rogers, 2012），更倾向于通过对集体行为的认同降低对不确定性的感知（Hogg, 2007）。因此，当同时考虑到不确定性与信息获取成本时，企业更倾向于做出参考同行业或相似企业的选择（An 等, 2016），即表现为“同群”效应。已有研究发现企业在投资行为（Li, 2016）、决策倾向（方军雄, 2012；石桂峰, 2015）、创新行为等方面均存在同群行为与效应。以创新为例，一方面，企业的研发投资水平通常会受到行业平均研发水平的影响（孙晓华和李明珊, 2014）；同时，当企业处于不确定性的创新环境中时，企业在创新决策时会模仿具有类似特征的企业（王疆, 2014）。在美方发布实体清单制裁的新“场景”中，被列入清单的企业作为焦点企业可能会对与其所属同一行业而未被列入清单的同群企业产生发展决策上的同群效应。企业创新活动周期长、投资规模大、失败率高、不确定性强，故而管理层更倾向于学习同群企业的发展战略，以降低自身的发展风险，使得企业在创新的战略制定、实施过程中更有可能产生同群效应。研究表明，同群企业创新能够显著正向影响企业创新（冯戈坚和王建琼, 2021）。美方发布的实体清单中包含科大讯飞等10家中国上市公司，数量较少，但2018—2019年发布的实体清单涉及通用设备制造业、计算机、通信等13个行业。属于这13个行业的上市公司，也受到了实体清单的影响。由以上分析可知，这13个行业中的上市公司，即为被列入实体清单的公司的同群企业。被列入实体清单的企业，将通过同群效应影响与其所属同一行业，但未被列入实体清单的企业。而这种同群效应，广泛地存在于企业的创新活动中。

## （二）实体清单与企业创新

发展中国家通常有两种获取技术创新的方式，即通过模仿方式促进本国技术进步，或凭借自主研发提升本国科技实力。美方发布实体清单影响了技术转让途径，限制了被管制国的技术进步。王红领等（2006）发现出口管制制度阻碍外资企业对内资企业研发创新的传导路径，对内资企业创新动力有抑制作用。童书兴（2003）的研究表明，出口管制阻碍高新技术的出口，影响高技术国际转让的规模和转让流向，对发展中国家的技术引进和出口有不利影响。刘朝臣等（2008）的研究表明，对于发展中国家而言，其与发达国家间的差距主要体现在收入水平、产业结构与技术发展等方面；采取模仿引进的方式可节约研发费用。美国实施实体清单制度，限制高新技术产品出口，使得企业只能依靠增加研发费用获得技术；此时，

融资约束较大的公司可能会放弃自主创新。发展中国家的技术产品与进口产品相比不具备优势,加之技术出口管制,一些企业会放弃自主创新,转向低质量的发展。美国实施实体清单制度,限制本国技术出口,降低了发展中国家通过模仿提升本国技术水平的概率。基于此提出研究假说1:

假说1 实体清单抑制了相关企业的创新行为,所属行业被列入实体清单后,企业创新投入、专利申请数量减少。

另一方面,模仿意味着技术上总是受制于人,自主研发才是增强本国经济实力的必经之路。童书兴(2003)研究认为,在高技术出口管制的背景下,被管制国家很难获得技术引进,应强化自主创新的能力,在技术层面减少对出口国的依赖性。出口管制实体清单制度能够通过切断高技术产品供应链,减少管制国的技术和产品溢出,逐步削弱被管制国家对管制国的技术依赖,进而倒逼被管制国的相关企业的自主创新与科技实力提升。纪顺洪和陈兴淋(2017)以五大高技术产业为研究对象,发现对高技术产业施加严格的技术管制会促进企业进行自主创新,美国高技术出口管制强度的变化会影响国内创新模式的选取。姜辉(2018a)的研究认为,美国对华技术出口管制强度越大,我国创新研发投入的强度则越高。魏浩等(2019)认为源于美国的进口竞争优化了企业专利申请的结构,从而有利于高质量创新。姜辉(2018b)认为高技术出口管制同波特假说具有很多共性,被管制企业为减少出口管制和环境规制带来的成本增加,需要进行自主创新,提升企业的创新能力。美国将我国特定企业列入实体清单并限制高新技术产品的出口,或反而为我国企业的自主创新带来新动力,有利于提升国内企业的自主研发力度。基于此,提出了与假说1相对立的一个竞争性假说即假说2:

假说2 实体清单增强了相关企业的创新活动,所属行业被列入实体清单后,企业创新投入、专利申请数量增加。

公司管理层是公司实际的经营者和管理者,负责公司战略的制定以及实施,对公司的发展前景和发展方向起着决定性作用。而高层梯队(Upper Echelons)理论认为,管理者认知能力、性格、经历等特质会决定管理层视野,从而影响管理层决策,进而对企业的发展目标、过程以及发展质量产生影响(Hambrick和Mason, 1984)。企业的长期发展,包括企业的投资、研发等对企业具有深远影响的决策,都会受到管理者特质的影响。企业的技术创新具有所需的投入大、研发周期长、短期内无法取得收益、回报不确定性大且高风险的特点,使得管理者承担的风险高且对管理者的业绩、职业发展和声誉影响大。因此企业的研发决策会受到管理者特质的影响。近年来国内外局势日趋复杂,使得创新投资以及企业各项投资活动的风险大幅增加,而实体清单的发布也使得企业创新的不确定性和技术壁垒持续提高。日趋严峻的国内外局势,使得管理层准确识别投资机会并制定高效创新决策的难度不断增加。而管理层对投资机会进行准确识别、管理层对相关技术的认知与判断则会对企业的创新决策产生重大影响(Barth等, 2001)。

现有研究认为,管理层的投资视野主要表现为对投资回报期限的判断(Souder和Shaver, 2010)。股东—管理层代理冲突在我国上市公司中普遍存在,而代理成本对企业投资决策的影响显著(Cornaggia等, 2013)。LaPorta等(2000)、Richardson(2006)指出,管理层只有做到敬业劳动才能将研发投入转化为技术创新。由于代理问题的存在,管理层投资视野通常具有一定程度的短视倾向(高洪利等, 2021)。管理者短视主义(Managerial Myopia)是社会心理学的时间导向(Time Orientation)理论下的概念(胡楠等, 2021)。基于该理论,管理者进行决策所参考的视野时间范围较短,故相较于企业的长远利益,他们更重视短期利益(Stein, 1989; Laverty, 1996)。管理者短视主义体现出了管理者由于个人特质的不同,从而对时间认知存在差异的现象;而管理者认知能力、性格、经历等特质会决定管理层视野,从而影响管理层决策,进而对企业的发展目标、过程以及发展质量产生影响(Hambrick和Mason, 1984)。管理者短视使得其在制定企业发展的相关策略时,更注重短期即刻可以达到的利益和业绩,以期获得更高的薪资和回报等,往往忽略企业长期发展利益(Reilly等, 2016; Cazier, 2011; Cho和Kim, 2017)。鉴于此,具有短视特征的管理者,往往更倾向于做出时间短、收益大的项目决策选择(Stein, 1989)。创新和研发需要在前期持续投入大量资金、人力资源等,短期内无法取得成果及收益,且不确定性强、失败风险大,一旦失败则会面临较大的财务风险和经营风险(胡楠等, 2021; 柴才等, 2017),管理者也会承担较大的业绩和声誉受损失的风险。故短视的管理者往往凭借其拥有的资源与个人权限,对企业投资的规模与途径进行干预,并削减企业的资本支出、研发支出、创新活动等(胡楠等, 2021)。

而实体清单会增大企业生存压力和管理层的考核压力,进而影响代理问题以及管理层决策视野。美方发布的实体清单增加了企业的生存压力,使得竞争力低的企业被市场驱逐,进而使得管理者需要将视野投入到企业的长远发展层面,从而抑制管理层的短视主义行为。高管为了稳定自身地位,获得更好的职业发展和声誉,会抑制自身的短视主义倾向,做出更多利好企业长期稳定发展的决策,投入更多的资源,通过提高企业生产效率等途径提高企业竞争力,以避免被市场驱逐。此外,被列入实体清单增加了公司管理层接管风险,随着我国市场化水平的提升,降低接管风险的主要方式为提高创新效率从而增强市场竞争力(王靖宇和张宏亮, 2020)。被列入实体清单增加公司管理层接管风险,使管理层有动机降低自身的短视主义倾向,促进创新活动的发展,进而提高企业竞争力。故本文认为,被列入实体清单主要以抑制管理层短视主义为机制,影响管理层决策视野,并进一步对企业创新行为形成影响。本文参考温忠麟等(2004)的方法进行了中介效应的检验,并由此提出研究假说3:

假说3 实体清单通过抑制管理层短视主义从而影响企业的创新水平。

## 二、研究设计

### (一) 样本选取与数据来源

为了探究出口管制实体清单对我国企业创新活动的影响,本文选择的研究时段是2016—2019年共计4期的年度数据。本研究中的样本选定为A股上市公司;鉴于金融行业具有特殊性,在样本处理中首先对金融行业进行剔除处理,并依次剔除了ST、\*ST、PT类以及存在数据缺失的上市公司,在此基础上对研究中所有的连续变量进行了99%水平上的缩尾处理。本研究涉及的数据主要来源如下:(1)中美贸易摩擦实体清单数据来源于美国商务部工业与安全局官方网站;行业分类标准参考了我国证监会的《上市公司行业分类指引》(2012年修订),并手工筛选出2018—2019年实体清单所涉及到的我国实体及其所处行业<sup>①</sup>。(2)企业研发支出数据的来源为国泰安数据库CSMAR,企业专利申请数据来源于中国研究数据服务平台CNRDS数据库,其他数据均来源于万得(Wind)咨询金融终端。

### (二) 主要实证模型与变量定义

为了检验假说1和假说2,本文参考Beck等(2010)的研究构建以下多期DID模型:

$$Patent_{it} = \beta_0 + \beta_1 D_{it} + CONTROLS_{it} + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$Patent_{it}$ 是企业创新的代理变量。在借鉴前人对我国企业创新能力研究的基础上,本研究中构建多个衡量企业创新的代理变量进行实证检验。本文使用的第一个衡量创新的指标是专利申请数量的总和( $Num\_Patent$ )。专利的发放通常滞后于专利的申请,因此为了衡量我国上市公司的创新水平,本研究选取专利申请数量、发明专利的申请数量( $Num\_Inv$ )与非发明专利的申请数量( $Num\_Other$ ),该指标的构建能够同时在创新的质量及数据的时效方面满足其严谨性(王雄元和卜落凡,2019)。第一个指标衡量综合创新能力,而后两个指标则可以反映专利质量。本文在每个原始的专利申请数量上加1,然后取其自然对数以得到本文需要的变量。在后续的稳健性检验中,本文用研发投入来衡量创新能力。创新投入 $R\&D_{it}$ 为连续变量,是按照研发费用与营业收入比率计算的。

核心解释变量 $D_{it}$ 为指标变量:若当年该上市公司所在的行业被列入出口限制实体清单,则当年及之后的 $D_{it}$ 取值为“1”,反之取值为“0”。因此, $D_{it}$ 作为多期DID模型中的核心解释变量可以捕捉到限制技术出口的广泛边际效应。 $D_{it}$ 作为公司年度变量,捕捉了2018年第三季度之后被列入实体清单行业中的上市公司的创新行为。

为了检验假说3——被列入实体清单通过抑制管理者短视主义影响企业创新活动,本文参考温忠麟等(2004)提出的中介效应检验模型,构建如下模型进行

<sup>①</sup>2018—2019年实体清单涉及行业:通用设备制造业、专用设备制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业、批发业、互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等,共计13个行业。

检验：

$$Patent_{it} = \beta_0 + \beta_1 D_{it} + Control + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$Myopia_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 D_{it} + Control + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$Patent_{it} = \delta_0 + \delta_1 D_{it} + \delta_2 Myopia_{it} + Control + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

中介效应检验的程序如下所示。第一，估计模型（2），以  $D_{it}$  的回归系数  $\beta_1$  显著为正为前提。该模型为模型（1）的重新检验。第二，估计模型（3）——实体清单对中介变量的影响，即实体清单是否可以抑制管理者的短视主义，表现为管理者短视主义指标的降低。本文参考胡楠等（2021）的方法，将我国 A 股上市公司年报中的 MD&A 作为对象，并基于 Brochet 等（2015）的研究，运用文本分析方法（Li，2010）和词典法对管理者短视主义指标进行构建。首先通过词典法计算出“短期视域”词汇的总词频占 MD&A 总词频的比例，将该数值与 100 相乘所得到的结果作为管理者短视主义指标。指标值越大，则代表管理者的短视程度越高。本文预期在模型（3）中， $D_{it}$  的回归系数  $\lambda_1$  显著为负，即实体清单会抑制管理者短视主义。第三，估计模型（4），在模型（2）、模型（3）成立的基础上，若  $D_{it}$  的回归系数  $\delta_1$  显著为正或不显著，且管理者短视主义（Myopia）的回归系数  $\delta_2$  依然显著为负，则说明管理者短视主义在实体清单对企业创新的促进作用中起到了中介作用，即实体清单通过抑制管理者短视主义来提高企业的创新水平。

*CONTROLS* 代表了一组控制变量，这些变量已经被先前研究证明是创新能力的关键决定因素。基于已有研究，本文控制了不同利益相关者（包括公司经理、外部股东和债券持有人）对公司创新能力的影响，并构建几种所有权代理变量来衡量股东诉求。在控制公司规模方面，首先通过年末资产的自然对数以反映企业规模（*Size*）。本文使用资产回报率（*Roa*）来控制公司业绩。盈利的公司更有可能实现长期目标，并在创新方面投入更多资金。关于债权人的影响，本文使用资产负债率（*Lev*）来捕捉他们对创新相关行为的影响。成长型企业（*Growth*）更有可能投资于创新。流动性能力是通过经营现金流量（*Ocf*）来衡量的。较老的公司具有较高的创新能力，本文用该公司上市以来的年数 *Age* 来衡量。*Board* 衡量了董事会规模。本文还构造了用于进行横截面检验的分组变量，例如企业的规模（*Sizedum*）、产权性质（*SOE*）等。这些检验将提供关于主要影响的异质性和驱动主要影响机制的信息。最后，在回归模型中，本研究控制了对行业与年份的固定效应；此外，聚类处理了公司层面的所有回归系数的标准误。

倾向得分匹配处理（PSM），本文根据上文所列协变量对受到出口管制实体清单影响的上市外贸企业及上市非外贸企业分别进行一比一近邻匹配，匹配对象为在研究涉及的时间范围内未受到实体清单影响的上市企业。并通过对匹配后的处理组与控制组的平衡性检验，保证匹配质量与实证结果的有效性。PSM 法下计算倾向得分所用的协变量包括企业规模（*Size*）、盈利能力（*Roa*）、资本结构（*Lev*）、成长能力（*Growth*）、经营现金流量（*Ocf*）、企业年龄（*Age*）与董事会规模



(*Board*)，全部变量的定义及说明见表1。

表1 变量定义及说明

变量符号	变量名称	定义
被解释变量		
<i>App_Patent</i>	专利申请	ln (该年度企业专利申请数量的总和+1)
<i>App_Inv</i>	发明专利申请	ln (发明专利的申请数量+1)
<i>App_Other</i>	其他专利申请	ln (非发明专利的申请数量+1)
解释变量		
<i>D</i>	双重差分项	若当年该上市公司所在的行业被列入出口限制实体清单，则当年及之后的 <i>D</i> 取值为“1”，反之取值为“0”
控制变量		
<i>Size</i>	企业规模	期末总资产的自然对数
<i>Roa</i>	盈利能力	资产收益率
<i>Lev</i>	资本结构	期末负债/总资产
<i>Growth</i>	成长能力	营业收入增长率
<i>Ocf</i>	现金流量	经营现金流量/资产总额
<i>Age</i>	企业年龄	企业上市年限
<i>Board</i>	董事会规模	董事会实际人数

### 三、实证结果

#### (一) 主要实证结果

##### 1. 描述性统计

主要变量描述性统计结果如表2所示。可以观察到：专利申请总量 *Num\_Patent* 均值超过75件，表明在本文选取的样本期间，上市公司专利申请活动较活跃。而代表专利质量的 *Num\_Inv* (发明专利的申请数量) 均值为37件，说明专利申请的质量还有提高的空间。

表2 描述性统计

变量名称	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>Num_Inv</i>	11 516	37.51	237.294	0.00	6.00	7 462
<i>Num_Other</i>	11 516	38.06	198.397	0.00	6.00	8 842
<i>Num_Patent</i>	11 516	75.57	402.456	0.00	15.00	16 304
<i>D<sub>it</sub></i>	11 516	0.25	0.43	0.00	0.00	1.00
<i>Size</i>	11 516	22.34	1.32	19.97	22.17	27.35
<i>Roa</i>	11 516	0.04	0.06	-0.28	0.04	0.20
<i>Lev</i>	11 516	0.42	0.20	0.06	0.41	0.92
<i>Growth</i>	11 516	0.09	0.26	-1.20	0.11	0.72
<i>Ocf</i>	11 516	0.06	0.053	0.00	0.05	0.24
<i>Age</i>	11 516	10.60	7.61	0.00	8.00	26.00
<i>Board</i>	11 516	8.47	1.66	5.00	9.00	15.00

## 2. 主要实证结果及分析

表3为式(1)的回归结果,主要关注 $D_{it}$ 项的回归系数,该系数代表了所属行业被列入实体清单后上市公司申请专利数的变化。在添加了行业、年度层面的固定效应后,列(1)至列(3)中 $D_{it}$ 项的回归系数在1%的水平上显著为正。由列(1)至列(3)可知,所属行业被列入实体清单后,企业专利申请总数量增加了0.193个单位,企业发明专利申请的数量增加了0.199个单位;非发明专利的申请数增加了0.133个单位。从系数的大小和显著程度来看,发明专利的申请数量增长幅度最大。这说明所属行业被列入实体清单对实验组专利申请总量(尤其是发明专利的申请数量)有显著的促进效应。美国发布的实体清单中包含科大讯飞等10家中国上市公司,数量较少;但实体清单的发布,并非只对被列入清单的企业产生影响,而是产生了范围更广、波及面更大的影响。2018—2019年发布的实体清单涉及通用设备制造业、计算机、通信等13个行业。未被列入实体清单但属于这13个行业的上市公司,也受到了实体清单的影响。由于直接被列入实体清单中的上市公司只有10家,故而本文的研究对象为其同群企业,即与实体清单中企业所属同一行业的上市公司。本文主要研究实体清单是否通过同群效应,对与实体清单中企

表3 所属行业被列入实体清单对企业创新的影响

项目	(1)	(2)	(3)
	<i>App_Patent</i>	<i>App_Inv</i>	<i>App_Other</i>
$D_{it}$	0.193*** (4.65)	0.199*** (5.11)	0.133*** (3.29)
<i>Size</i>	0.698*** (33.53)	0.648*** (32.31)	0.584*** (29.77)
<i>Roa</i>	0.813*** (2.78)	0.596** (2.29)	0.805*** (2.87)
<i>Lev</i>	-0.215 (-1.61)	-0.359*** (-2.97)	0.082 (0.66)
<i>Growth</i>	0.186*** (3.55)	0.140*** (2.96)	0.141*** (2.88)
<i>Ocf</i>	-0.518** (-1.99)	-0.471** (-2.02)	-0.455* (-1.85)
<i>Age</i>	-0.018*** (-5.84)	-0.010*** (-3.63)	-0.016*** (-5.63)
<i>Board</i>	0.021* (1.65)	0.019 (1.56)	0.016 (1.44)
行业效应	是	是	是
时间效应	是	是	是
观测值	11 516	11 516	11 516
R <sup>2</sup>	0.470	0.423	0.453

注:括号内数值为t统计值,并在企业层面取聚类稳健标准误,\*\*\*、\*\*和\*分别表示估计系数在1%、5%和10%的水平上显著。下表同。

业所属同一行业的同群企业产生影响。表3中， $D_{it}$ 项的回归系数显著为正，表明本文的实验组，即与实体清单中企业所属同一行业的企业（同群企业），相较于对照组企业（实体清单中不涉及的行业中的企业）的专利申请、发明专利申请、非发明专利申请的数量更多，并且该差异在统计学意义上显著，即所属行业被列入实体清单促进了同群企业创新。验证了列入实体清单的同群效应，可“震慑”实体清单中企业的同群企业加大创新驱动，并且主要驱动因素为发明型专利的增加。

## （二）异质性分析

本研究主要从企业产权性质与企业规模方面进行异质性分析。

### 1. 对不同产权性质企业的影响差异

在传统模式下，通常从所有制视角研究哪种企业更具有创新性。唐跃军和左晶晶（2014）认为与国有企业对比，民营企业的研发投入强度更高。吴延兵（2012）发现在生产效率及产品创新中，外资企业表现更好，且在专利创新效率和研发支出上表现更佳。但美方发布出口管制实体清单是中美两国在国家层面上的博弈，在此特殊的背景下，国有企业作为天然承担大量社会功能和责任的特殊的经济组织，肩负着引导社会投资，促进国民经济协调发展的使命，其是否会率先发力，投入更多的资源以增加创新产出呢？由此得出研究假说4和假说5：

假说4 与国有企业相比，民营企业和外资企业被列入实体清单与创新活动的正向关系更为显著。

假说5 与非国有企业相比，国有企业被列入实体清单与创新活动的正向关系更为显著。

为了检验不同产权性质企业被列入出口管制实体清单对企业创新活动影响的差异，本文参考以往研究，引入产权性质虚拟变量  $SOE$ ，非国有企业取值为“1”，国有企业取值为“0”，从而进行分样本回归，并对回归后的结果进行组间系数差异检验，结果如表4所示。

表4结果显示，无论是对国有企业还是非国有企业，所属行业被列入实体清单都能显著地促进企业创新活动的提升，但是对国有企业创新活动的促进作用更大，且组间系数差异的费舍尔检验经验  $p$  值在1%的水平上显著，说明通过了组间系数差异检验。该发现不同于以往非国有企业创新成果更多的研究结果。一个可能的原因在于，中美贸易摩擦为国家层面的博弈，国有企业作为承担大量社会功能和责任的特殊经济组织，既肩负着引导社会投资与促进国民经济协调发展的使命，又同时服务于推行经济政策及实现国家经济战略的目标<sup>①</sup>。故而，为带动社会其他力量在中美博弈的大背景下重视创新与增加创新，国有企业应率先提高创新强度。

<sup>①</sup>肖金成，许涛：《谈国有企业至关重要的作用》，人民网观点，网址：<http://opinion.people.com.cn/n/2013/1224/e1003-23931874.htm>（访问日期2021-06-19）。

表4 产权性质分组检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>App_Patent</i> <i>SOE</i>	<i>App_Patent</i> <i>Non-SOE</i>	<i>App_Inv</i> <i>SOE</i>	<i>App_Inv</i> <i>Non-SOE</i>	<i>App_Other</i> <i>SOE</i>	<i>App_Other</i> <i>Non-SOE</i>
<i>D<sub>it</sub></i>	0.665*** (7.99)	0.170*** (4.19)	0.756*** (9.76)	0.289*** (7.84)	0.340*** (4.62)	-0.011 (-0.28)
<i>Size</i>	0.652*** (15.94)	0.557*** (15.01)	0.608*** (15.41)	0.523*** (15.80)	0.567*** (15.27)	0.457*** (13.01)
<i>Roa</i>	0.542 (0.60)	0.480 (1.27)	0.231 (0.27)	0.191 (0.61)	0.715 (0.87)	0.609 (1.62)
<i>Lev</i>	-0.573* (-1.91)	-0.483*** (-2.67)	-0.720*** (-2.71)	-0.607*** (-3.92)	-0.161 (-0.62)	0.017 (0.10)
<i>Growth</i>	0.550*** (4.83)	0.471*** (6.54)	0.403*** (3.93)	0.363*** (5.99)	0.452*** (4.39)	0.456*** (6.61)
<i>Ocf</i>	-1.930*** (-2.99)	-0.685** (-1.97)	-1.736*** (-3.03)	-0.321 (-1.08)	-2.162*** (-3.71)	-1.008*** (-3.00)
<i>Age</i>	-0.033*** (-4.74)	-0.052*** (-10.09)	-0.026*** (-4.15)	-0.039*** (-8.99)	-0.032*** (-5.04)	-0.044*** (-9.26)
<i>Board</i>	0.029 (1.05)	0.026 (1.34)	0.018 (0.71)	0.021 (1.23)	0.027 (1.14)	0.023 (1.26)
行业效应	是	是	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是	是	是
观测值	3 788	7 728	3 788	7 728	3 788	7 728
R <sup>2</sup> <sub>a</sub>	0.22	0.13	0.23	0.14	0.21	0.10
P_value	0.000***		0.000***		0.000***	

## 2. 对不同规模企业的影响差异

理论上讲,企业规模也会影响企业创新行为 (Revilla 和 Fernandez, 2012)。关于企业规模对创新的影响,已有丰富的研究成果。有学者认为大企业利用规模优势可以更有效地聚集和创新相关要素,更有能力承担创新过程中的风险等,故而具有创新优势 (Schumpeter, 1969)。但也有观点认为,与大企业相比中小企业组织结构更加灵活,企业内部交易成本更低,对市场和技术层面的嗅觉更加灵敏,故而在创新决策、管理体系中更加灵活,创新效率更高 (Shefer 和 Frenkel, 2005)。而美方发布实体清单切断了企业对外部技术的依赖,同时增大了企业持续经营的风险,在生存压力下,大企业有动机去发挥自身优势,更有效地整合创新相关要素,并承担相应风险进行创新研发。但相较于大企业,小企业往往对外部技术的依赖性更强。面对技术进口的切断,小企业承担的压力和风险更大,加之小企业灵敏的市场和技术层面的嗅觉,故而另一个可能的假设为实体清单对小企业创新活动的倒逼效果更大。由此得出研究假说6和假说7:

假说6 与中小企业相比,大企业被列入实体清单与创新活动的正向关系更为显著。

假说7 与大企业相比,中小企业被列入实体清单与创新活动的正向关系更为显著。

为了进行基于企业规模特征的异质性检验,本文以全样本企业规模的均值为标准设置了虚拟变量 *Sizedum*:当企业的规模大于总样本企业规模均值时,此 *Sizedum* 值设为“1”,即表示大型企业;反之则为“0”,即表示中小型企业。本文对此进行了分组回归,并检验了组间系数差异,具体结果见表5。

表5结果显示,对于大型企业和中小型企业,所属行业被列入实体清单均能显著地促进企业创新活动的提升,但是对大型企业创新活动的促进作用更大,且组间系数差异的费舍尔检验经验 *p* 值在1%的水平上显著,说明通过了组间系数差异检验。结果表明所属行业被列入实体清单对大规模企业创新驱动的增强作用显著大于中小规模企业。一个可能的原因是大企业本身存在的代理问题较为严重,面对技术出口限制,企业被列入实体清单产生的同群效应对大企业的“震慑”效果强于中小型企业,从而增强了大企业的创新驱动。

表5 企业规模分组检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>App_PatentSME</i>	<i>App_PatentBE</i>	<i>App_InwSME</i>	<i>App_InwBE</i>	<i>App_OtherSME</i>	<i>App_OtherBE</i>
<i>D<sub>it</sub></i>	0.123*** (2.96)	0.586*** (8.44)	0.203*** (5.48)	0.735*** (11.47)	-0.028 (-0.71)	0.270*** (4.19)
<i>Size</i>	0.641*** (14.21)	0.582*** (11.32)	0.572*** (15.12)	0.573*** (11.55)	0.483*** (11.31)	0.509*** (10.57)
<i>Roa</i>	0.414 (1.14)	1.034 (1.33)	0.190 (0.63)	0.553 (0.82)	0.467 (1.34)	1.327* (1.75)
<i>Lev</i>	-0.239 (-1.37)	-0.806*** (-2.79)	-0.326** (-2.24)	-0.994*** (-3.89)	0.065 (0.40)	-0.144 (-0.55)
<i>Growth</i>	0.486*** (6.79)	0.520*** (4.70)	0.377*** (6.13)	0.381*** (3.94)	0.416*** (6.37)	0.526*** (5.03)
<i>Ocf</i>	-1.666*** (-4.90)	-0.594 (-1.07)	-1.141*** (-3.93)	-0.523 (-1.08)	-1.706*** (-5.39)	-1.101** (-2.11)
<i>Age</i>	-0.053*** (-12.71)	-0.044*** (-6.88)	-0.039*** (-11.52)	-0.033*** (-5.79)	-0.043*** (-11.58)	-0.043*** (-7.26)
<i>Board</i>	0.123*** (2.96)	0.586*** (8.44)	0.203*** (5.48)	0.735*** (11.47)	-0.028 (-0.71)	0.270*** (4.19)
行业效应	是	是	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是	是	是
观测值	6 412	5 104	6 412	5 104	6 412	5 104
R <sup>2</sup> <sub>a</sub>	0.12	0.11	0.12	0.12	0.09	0.10
P <sub>value</sub>	0.000***		0.000***		0.000***	

## (三) 机制检验

为了检验假说3, 本文尝试检验被列入实体清单是否通过抑制管理者短视主义来增强企业创新驱动。本文参考胡楠等(2021)的研究方法, 基于我国A股上市公司年报的MD&A数据, 通过词典法算得的“短期视域”词汇总词频占MD&A总词频的比例, 将数值与100相乘, 得到管理者短视主义指标数值; 该数值越高, 则管理者短视程度越高。

结果如表6所示, 列(1)至列(3)是主回归结果, 列(4)是被列入实体清单对管理者短视程度的回归结果, 列(5)至列(7)是管理者短视主义对创新活动的中介效应检验结果。

表6 机制分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<i>App_Patent</i>	<i>App_Inv</i>	<i>App_Other</i>	<i>Myopia</i>	<i>App_Patent</i>	<i>App_Inv</i>	<i>App_Other</i>
<i>D<sub>i</sub></i>	0.193*** (4.65)	0.199*** (5.11)	0.133*** (3.29)	-0.012*** (-5.61)	0.184*** (4.44)	0.188*** (4.85)	0.128*** (3.15)
<i>Myopia</i>	—	—	—	—	-0.761*** (-3.21)	-0.942*** (-4.22)	-0.471** (-2.11)
<i>Size</i>	0.698*** (33.53)	0.648*** (32.31)	0.584*** (29.77)	-0.003** (-2.53)	0.695*** (33.43)	0.645*** (32.22)	0.582*** (29.67)
<i>Roa</i>	0.813*** (2.78)	0.596** (2.29)	0.805*** (2.87)	-0.030** (-2.33)	0.790*** (2.71)	0.568** (2.19)	0.791*** (2.82)
<i>Lev</i>	-0.215 (-1.61)	-0.359*** (-2.97)	0.082 (0.66)	0.003 (0.59)	-0.212 (-1.59)	-0.356*** (-2.95)	0.084 (0.67)
<i>Growth</i>	0.186*** (3.55)	0.140*** (2.96)	0.141*** (2.88)	-0.014*** (-5.12)	0.175*** (3.33)	0.126*** (2.67)	0.134*** (2.74)
<i>Ocf</i>	-0.518** (-1.99)	-0.471** (-2.02)	-0.455* (-1.85)	0.023* (1.91)	-0.501* (-1.92)	-0.450* (-1.92)	-0.444* (-1.81)
<i>Age</i>	-0.018*** (-5.84)	-0.010*** (-3.63)	-0.016*** (-5.63)	0.001*** (8.75)	-0.017*** (-5.49)	-0.009*** (-3.19)	-0.016*** (-5.39)
<i>Board</i>	0.021* (1.65)	0.019 (1.56)	0.016 (1.44)	0.001** (2.43)	0.022* (1.74)	0.020* (1.68)	0.017 (1.50)
行业效应	是	是	是	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是	是	是	是
观测值	11 516	11 516	11 516	11 516	11 516	11 516	11 516
R <sup>2</sup> <sub>a</sub>	0.47	0.42	0.45	0.08	0.47	0.42	0.45

从表6第(4)列的结果可以发现, 企业所属行业被列入实体清单有利于抑制管理者短视主义, 具体表现为管理者短视主义指标的显著下降。从表6第(5)列至第(7)列的回归结果可以发现, 管理者短视主义程度与企业创新在1%的水平

上显著负相关,即管理者短视主义降低时,能够有助于企业增加创新产出。即管理者短视主义水平的降低在所属行业被列入实体清单与企业创新产出的正相关关系中起到中介作用。故而,实体清单降低了管理层的短视主义水平,改变了管理层的决策视野,促进了企业创新。

## 四、稳健性检验

### (一) 倾向得分匹配分析(PSM-DID)

为了控制所属行业被列入实体清单的企业与所属行业未被列入实体清单的企业其他差异对企业创新水平的影响,在研究中应用倾向得分匹配法重新构建控制组,并再次进行了回归分析。所用到的协变量包括企业规模(*Size*)、企业年龄(*Age*)、资本结构(*Lev*)、成长能力(*Growth*)、现金流量(*Ocf*)、董事会规模(*Board*)与盈利能力(*Roa*)。根据模型估计出的倾向得分,对受到出口管制实体清单影响的上市公司进行一比一近邻匹配,匹配对象为研究期内所属行业未被列入实体清单的上市公司。并基于匹配后的样本重新进行DID分析,结果见表7。其中,A部分对匹配后的处理组与控制组进行平衡性检验。结果显示,匹配后两组公司的协变量在1%的显著性水平上没有显著差别,即表示匹配效果较为理想。B部分展示了匹配后的回归结果,列(1)至列(3)中的 $D_{it}$ 项的回归系数仍显著为正,与全样本回归结果一致,在一定程度上证明了本研究结果具备稳健性。

### (二) 检验平行趋势假设

平行趋势假设是双重差分模型成立的前提条件,故而本文需要验证被列入实体清单之前,处理组与控制组企业在创新水平上具有相似的变化趋势,变化趋势发生改变只出现在事件发生之后。为此本文进行了PSM配对后的平行趋势检验,将各时点虚拟变量与 $D_{it}$ 的交互项加至回归中。其中, $d_{-1}$ 是该公司所属行业被列入实体清单之前1年, $current$ 为当期, $d_1$ 是该公司所属行业被列入实体清单之后1年,对照时间为 $d_{-2}$ (该公司所属行业被列入实体清单之前2年)。结果表明<sup>①</sup>,处理发生前的交互项系数不显著,说明在被列入实体清单前,处理组与控制组在创新产出的变化趋势上不存在显著差异,故验证了平行趋势假设。

### (三) 改变创新的度量

为了增强文章结果的稳健性,用公司研发投入 $RD$ (研发支出/营业总收入)来衡量上市公司的创新活动。本文以 $RD$ 为因变量,对式(1)重新进行回归分析,并重做了倾向得分匹配后的DID回归。在DID和PSM-DID的回归结果<sup>②</sup>中, $D_{it}$ 的系数均在1%的水平上显著为正,增加了本文结果的稳健性。

<sup>①</sup>为了节省篇幅,检验结果未在正文中列示,备案。凡备案资料均可登录对外经济贸易大学学术刊物编辑部网站“刊文补充数据查阅”栏目查询、下载。

<sup>②</sup>为了节省篇幅,检验结果未在正文中列示,备案。凡备案资料均可登录对外经济贸易大学学术刊物编辑部网站“刊文补充数据查阅”栏目查询、下载。

表7 PSM-DID模型下实体清单对企业创新的影响

A: 处理组和控制组的均值比较	处理组	控制组	差异 p 值
<i>Size</i>	22.057	22.027	0.29
<i>Roa</i>	0.034	0.038	0.35
<i>Lev</i>	0.389	0.392	0.39
<i>Growth</i>	0.069	0.077	0.20
<i>Ocf</i>	0.051	0.052	0.71
<i>Age</i>	9.187	8.84	0.06
<i>Board</i>	8.275	8.254	0.57
B: PSM-DID 回归结果	(1)	(2)	(3)
	<i>App_Patent</i>	<i>App_Inv</i>	<i>App_Other</i>
$D_{it}$	0.217 <sup>***</sup> (3.27)	0.243 <sup>***</sup> (3.95)	0.155 <sup>**</sup> (2.31)
<i>Size</i>	0.660 <sup>***</sup> (22.86)	0.635 <sup>***</sup> (22.69)	0.542 <sup>***</sup> (19.60)
<i>Roa</i>	0.248 (0.56)	0.034 (0.09)	0.570 (1.28)
<i>Lev</i>	0.116 (0.61)	-0.058 (-0.33)	0.364 <sup>**</sup> (2.01)
<i>Growth</i>	0.371 <sup>***</sup> (3.29)	0.385 <sup>***</sup> (3.80)	0.211 <sup>*</sup> (1.89)
<i>Ocf</i>	-0.245 (-0.54)	-0.165 (-0.40)	-0.396 (-0.89)
<i>Age</i>	-0.012 <sup>***</sup> (-2.84)	-0.004 (-1.16)	-0.013 <sup>***</sup> (-3.36)
<i>Board</i>	0.030 <sup>*</sup> (1.74)	0.023 (1.38)	0.016 (0.99)
行业效应	是	是	是
时间效应	是	是	是
观测值	2 978	2 978	2 978
R <sup>2</sup>	0.445	0.401	0.443

#### (四) 安慰剂检验 (PSM-DID)

为了保障结果的稳健性,本文选取虚拟政策冲击的方式进行安慰剂检验。即将2018年和2019年颁布实体清单的时间分别提前至2014年和2015年,研究时段选择2012—2015年,总计4期年度数据,以避开前文2016—2019年的研究时段,重新构造多期DID模型。若变量间不存在显著的相关关系,则可以保证结论的稳健



性。反之,则表示存在潜在因素影响本文结果的稳健性。假设历次实体清单颁布的时间分别提前的回归结果<sup>①</sup>中, $D_{it}$ 的系数均不显著,说明将历次颁布实体清单的时间分别提前后,无法观测到主要变量间显著的相关关系。因此不存在潜在因素对被列入实体清单企业与创新活动的相关关系产生影响,本文研究结论具有稳健性。

## 五、结论及启示

本文以2016—2019年A股上市公司为样本,将多期双重差分法与倾向得分匹配法相结合,检验了2018—2019年BIS历次发布的出口管制实体清单对我国相关企业研发活动的影响。本文研究发现,所属行业被列入实体清单对相关企业的创新活动有显著的促进作用。进一步分析发现,相对于民营企业 and 中小型企业,所属行业被列入实体清单对国有企业和大型企业增加创新投入和产出的作用更强。这一作用机制主要通过抑制管理者短视主义实现。为确保研究结论的可靠性,本研究中开展了一系列稳健性检验:以平行趋势检验保证了处理组和对照组在事件发生前保持相似的发展趋势;通过倾向匹配得分法,解决处理组与对照组间可能存在的内生性问题;并通过更改企业创新行为的度量,以及安慰剂检验验证了本文结论的稳健性。故本文得出以下结论:美国发布的实体清单能够倒逼我国相关企业增强自主创新,提高研发投入以及产出水平。面对美国实施的技术出口管制,我国的相关行业企业需尽可能减少在技术层面对美国等发达国家的依赖,并持续地增强自主创新能力。由此建议我国采取如下政策措施:(1)由于产业结构和企业规模的差异性,不同企业间的创新能力存在较大差异。因此在政策层面,应该进一步扶持创新能力弱的企业,激发中小企业的创新积极性。加强我国企业的自主创新能力,减少对发达国家的技术依赖度,提升核心竞争力。(2)提高企业治理水平,公司治理水平越高,越有利于抑制管理者短视主义对企业创新的负面影响。改善国有企业管理层的业绩考核机制,重视资源、效率等以企业家精神为主的考核标准,降低国有企业的代理问题,提高国有企业创新水平。(3)在知识产权保护方面,应在立法层面完善对知识产权的保护,并强化相关法律法规的执行力度,为企业创新提供完善的知识产权保护机制。同时,由于创新活动风险高、投入大,我国应加强对市场的引导,出台针对企业研发活动的减税措施,改善创新环境,促进企业进行自主创新与研发。

### [参考文献]

- [1]曹清峰,董鹏飞,李宏.关税壁垒的“筛选效应”与企业海外并购成功率[J].国际贸易问题,2019(10):163-174.
- [2]柴才,黄世忠,叶钦华.竞争战略:高管薪酬激励与公司业绩——基于三种薪酬激励视角下的经验研究[J].会计研究,2017(6):45-52+96.
- [3]陈继勇.中美贸易战的背景、原因、本质及中国对策[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2018,71(5):72-81.

<sup>①</sup>为了节省篇幅,检验结果未在正文中列示,备索。

- [4] 陈庆江, 王彦萌, 万茂丰. 企业数字化转型的同群效应及其影响因素研究[J]. 管理学报, 2021, 18(5): 653-663.
- [5] 崔连标, 朱磊, 宋马林, 等. 中美贸易摩擦的国际经济影响评估[J]. 财经研究, 2018, 44(12): 4-17.
- [6] 方军雄. 企业投资决策趋同: 羊群效应抑或“潮涌现象”[J]. 财经研究, 2012, 38(11): 92-102.
- [7] 冯戈坚, 王建琼. 社会网络视角下的现金股利分配行为及其同群效应[J]. 管理评论, 2021, 33(3): 255-268.
- [8] 胡楠, 薛付婧, 王昊楠. 管理者短视主义影响企业长期投资吗——基于文本分析和机器学习[J]. 管理世界, 2021, 37(5): 139-156+11+19-21.
- [9] 高洪利, 李莉, 吕晨. 管理层投资视野、技术熟悉度与企业创新决策[J/OL]. 南开管理评论: 1-21 [2021-11-29]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1288.f.20210910.1547.017.html> (访问日期 2021-12-20).
- [10] 纪顺洪, 陈兴淋. 美国出口管制影响中国产业技术创新机理研究[J]. 上海经济研究, 2017(1): 60-67.
- [11] 姜辉. 美国出口管制对中国高新技术产业的技术创新效应研究[D]. 浙江工商大学, 2018a.
- [12] 姜辉. 美国出口管制效应与我国技术创新战略[J]. 国际商务研究, 2018b, 39(4): 28-35.
- [13] 解维敏. 混合所有制与国有企业研发投入研究[J]. 系统工程理论与实践, 2019, 39(4): 1067-1078.
- [14] 李昊洋, 沈昊旻. 出口贸易摩擦降低了公司研发投入持续性吗——来自制造业上市公司的经验证据[J]. 国际商务——对外经济贸易大学学报, 2021(2): 16-28.
- [15] 刘朝臣, 鲍步云, 彭建涛. 企业创新文化的精神层结构及其建设[J]. 技术经济, 2008(1): 53-58.
- [16] 吕越, 娄承蓉, 杜映昕, 等. 基于中美双方征税清单的贸易摩擦影响效应分析[J]. 财经研究, 2019, 45(2): 59-72.
- [17] 马天月, 丁雪辰. 中美贸易摩擦与中国企业创新路径分析[J]. 科学学与科学技术管理, 2020, 41(11): 3-15.
- [18] 孟宁, 马野青, 阮永嘉. 贸易摩擦会阻碍企业的出口产品创新吗——基于反倾销视角的研究[J]. 南京社会科学, 2020(11): 24-32.
- [19] 石柱峰. 地方政府干预与企业投资的同伴效应[J]. 财经研究, 2015, 41(12): 84-94+106.
- [20] 孙文浩, 张杰. 中美贸易战何以影响制造业高质量发展[J]. 科学学研究, 2020, 38(9): 1559-1569+1596.
- [21] 孙晓华, 李明珊. 研发投入: 企业行为, 还是行业特征[J]. 科学学研究, 2014, 32(5): 724-734.
- [22] 唐玮, 孙春兴, 崔也光. 债务期限结构与民营企业研发投入——基于银企关联的视角[J]. 系统工程理论与实践, 2017, 37(7): 1780-1792.
- [23] 唐跃军, 左晶晶. 所有权性质、大股东治理与公司创新[J]. 金融研究, 2014(6): 177-192.
- [24] 童书兴. 出口管制与高技术国际转让[J]. 国际技术经济研究, 2003(4): 36-40.
- [25] 王红领, 李稻葵, 冯俊新. FDI与自主研发: 基于行业数据的经验研究[J]. 经济研究, 2006(2): 44-56.
- [26] 王疆. 组织间模仿、环境不确定性与区位选择: 以中国企业对美国直接投资为例[J]. 管理学报, 2014, 11(12): 1775-1781.
- [27] 王靖宇, 张宏亮. 债务融资与企业创新效率——基于《物权法》自然实验的经验证据[J]. 中国软科学, 2020(4): 164-173.
- [28] 王雄元, 卜落凡. 国际出口贸易与企业创新——基于“中欧班列”开通的准自然实验研究[J]. 中国工业经济, 2019(10): 80-98.
- [29] 王义旻. 中美贸易战的美方逻辑、本质及中方应对[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2019, 40(1): 72-80+2.
- [30] 魏浩, 连慧君, 巫俊. 中美贸易摩擦、美国进口冲击与中国企业创新[J]. 统计研究, 2019, 36(8): 46-59.
- [31] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 刘红云. 中介效应检验程序及其应用[J]. 心理学报, 2004(5): 614-620.

- [32] 吴延兵. 中国哪种所有制类型企业最具创新性[J]. 世界经济, 2012, 35(6): 3-29.
- [33] 熊凯军. 经济政策不确定性、企业异质性与技术创新——基于我国上市制造业企业经验分析[J/OL]. 软科学: 1-18[2021-06-08]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1268.G3.20210315.1651.023.html> (访问日期 2021-07-11).
- [34] 张峰, 刘曦苑, 武立东, 等. 产品创新还是服务转型: 经济政策不确定性与制造业创新选择[J]. 中国工业经济, 2019(7): 101-118.
- [35] 张艳新, 李彤, 赵慧峰. 中美贸易战对中国奶业的影响研究[J]. 中国畜牧杂志, 2019, 55(6): 147-150.
- [36] ACHARYA V V, SUBRAMANIAN K V. Bankruptcy Codes and Innovation[J]. Review of Financial Studies, 2009, 22(12): 4949-4988.
- [37] ACHARYA V V, SUBRAMANIAN K V. Wrongful Discharge Laws and Innovation[J]. Review of Financial Studies, 2014, 27(1): 301-346.
- [38] AN H, CHEN Y, LUO D, et al. Political Uncertainty and Corporate Investment: Evidence from China[J]. Journal of Corporate Finance, 2016, 36: 174-189.
- [39] BARTH M E, BEAVER W H, LANDSMAN W R. The Relevance of the Value Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting: Another View[J]. Journal of Accounting & Economics, 2001, 31(1): 77-104.
- [40] BECK T, LEVINE R, LEVKOV A. Big Bad Banks? The Winners and Losers from Bank Deregulation in the United States[J]. The Journal of Finance, 2010, 65(5): 1637-1667.
- [41] BHATTACHARYA U, HSU P H, TIAN X, et al. What Affects Innovation More: Policy or Policy Uncertainty[J]. Journal of Financial & Quantitative Analysis, 2017, 52(5): 1869-1901.
- [42] BROCHET F, LOUMIOTI M, SERAFEIM G. Speaking of the Short-Term: Disclosure Horizon and Managerial Myopia[M]. Review of Accounting Studies, 2015(20): 122-1163.
- [43] CAZIER R A. Measuring R&D Curtailment among Short-horizon CEOs[J]. Journal of Corporate Finance, 2011, 17(3): 584-94.
- [44] CHO S, KIM S. Horizon Problem and Firm Innovation: The Influence of CEO Career Horizon and Exploration on Breakthrough Innovations[J]. Research Policy, 2017, 46(10): 1801-1809.
- [45] CORNAGGIA J, MAO Y, TIAN X, et al. Does Banking Competition Affect Innovation[J]. Journal of Financial Economics, 2013, 8: 189-209.
- [46] FOUCAULT T, FRESARD L. Learning from Peers' Stock Prices and Corporate Investment[J]. Journal of Financial Economics, 2014, 111(3): 554-577.
- [47] GOLDBERG P, KHANDELWAL A, PAVCNIK N, et al. Imported Intermediate Inputs and Domestic Product Growth: Evidence from India[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2010, 125(4): 1727-1767.
- [48] HAMBRICK D C, MASON P A. Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers[J]. Academy of Management Review, 1984(9): 193-206.
- [49] HOMBERT J, MATRAY A. Can Innovation Help U. S. Manufacturing Firms Escape Import Competition from China[J]. Journal of Finance, 2018, 5: 2003-2039.
- [50] HOGG M A. Uncertainty Identity Theory[J]. Advances in Experimental Social Psychology, 2007, 39(6): 69-126.
- [51] LAPORTA R, LOPEZ-DE-SILANES F, SHLEIFER A, et al. Agency Problems and Dividend Policies around the World. The Journal of Finance, 2000, 55(1): 1-33.
- [52] LAVERTY K J. Economic Short-Termism: The Debate, the Unresolved Issues, and the Implications for Management[J]. Academy of Management Review, 1996, 21(3): 825-860.
- [53] LEARY M T, ROBERTS M R. Do Peer Firms Affect Corporate Financial Policy[J]. Journal of Finance, 2014, 69(1): 139-178.
- [54] LI V. Do False Financial Statements Distort Peer Firms' Decisions[J]. The Accounting Review, 2016, 91(1):

- 251-278.
- [55] LI F. Textual Analysis of Corporate Disclosures: A Survey of the Literature[J]. *Journal of Accounting Literature*, 2010(29): 143-165.
- [56] REILLY G, SOUDER D, RANUCCI R. Time Horizon of Investments in the Resource Allocation Process: Review and Framework for Next Steps[J]. *Journal of Management*, 2016, 42(5): 1169-1194.
- [57] REVILLA A J, FERNANDEZ Z. The Relation between Firm Size and R&D Productivity in Different Technological Regimes[J]. *Technovation*, 2012, 32(11): 609-623.
- [58] RICHARDSON S. Over-Investment of Free Cash Flow[J]. *Review of Accounting Studies*, 2006, 11: 159-189.
- [59] ROGERS E M. *Diffusion of Innovations*, 5th Edn[M]. New York: The Free Press, 2003.
- [60] SCHUMPETER J A. *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*[M]. Oxford: Oxford University Press, 1969.
- [61] SHEFER D, FRENKEL A. R&D, Firm Size and Innovation: An Empirical Analysis[J]. *Technovation*, 2005, 25(1): 25-32.
- [62] SOUDER D, SHAVER J. Constraints and Incentives for Making Long Horizon Corporate Investments[J]. *Strategic Management Journal*, 2010, 31(12): 1316-36.
- [63] STEIN J C. Efficient Capital Markets, Inefficient Firms: A Model of Myopic Corporate Behavior[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1989, 104: 655-669.
- [64] WINSTON G C, ZIMMERMAN D J. Peer Effects in Higher Education[J]. *Williams Project on the Economics of Higher Education*, 2003, 39(2): 65-77.

## The Impact of Being Included in the Entity List on the Innovation of Listed Companies in China

YANG Ce, ZHENG Jianming

(Business School, University of International Business and Economics, Beijing, 100029)

**Abstract:** In the context of the economic and trade game between China and the US, the Entity List released by the Bureau of Industry and Security (BIS) of the US Department of Commerce has an important impact on the innovation of Chinese companies. Taking A-share companies from 2016 to 2019 as samples, this paper used the multi-period difference-in-difference method to examine the impact and mechanism of Entity List released by BIS from 2018 to 2019 on the innovation activities of related Chinese companies. It finds that the inclusion of corresponding industry in the Entity List has a significant promoting effect on the innovation activities of related companies. Further analysis shows that, compared with private companies and small and medium-sized companies, Entity List has a stronger promoting effect on innovation activities of state-owned companies and large companies. This mechanism is mainly realized by reducing managerial myopia.

**Keywords:** Sino-US Trade Conflicts; Corporate Innovation; Peer Effect; Managerial Myopia

(责任编辑 武 齐)