分类号	
U D C	

密级		_
编号	10741	

# HANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

## 硕士学位论文

			<u> </u>	<del>次次尺下机CIL/()   口正正</del>
				技术创新的影响研究
研 究	生	姓	名:	任婷婷
指导教师	币姓名	古、耳	只称:	
学科、	专业	. 名	称:	应用经济学 国际贸易学
研 究	ج د د	方	向:	国际贸易理论与政策

提 交 日 期: <u>2022年6月6日</u>\_\_\_\_

## 独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。 尽我所知,除了文中特别加以标注和致谢的地方外,论文中不包含其他人已经发表或撰 写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确 的说明并表示了谢意。

### 关于论文使用授权的说明

/ "不同意")以下事项:

1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘,允许论文被查阅和借阅,可以采用影印、 缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文;

2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学"中国学术期刊(光盘版)电子杂志 社"用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库,传播本学位论文 的全部或部分内容。

学位论文作者签名: 12 5 5 签字日期: 2022.b.6 签字日期: 2022.b.6

## The impact of trade policy Uncertainty on Chinese firms' technological innovation

**Candidate: Ren Tingting** 

Supervisor: Lei Xingchang

#### 摘要

党的十九大报告明确提出,不仅要把创新作为引领发展的第一动力,还要把它作为建设现代化经济体系的战略支撑。技术创新能力作为企业的核心要素,不仅影响企业市场竞争态势,也决定企业的生存与发展。十九届五中全会提出要坚持创新在现代化建设全局中的核心地位,再次表明了我国以创新作为发展支撑的坚定决心。企业是创新主体,也是创新主战场,要顺利实现创新驱动的目标任务,就必须把握好企业技术创新这条主线,克服存在的短板与不足。

近年来,新冠疫情和中美贸易摩擦的加剧造成的国际环境动荡,使得贸易政策不确定性不断增大,面对构建国内国际双循环发展格局的要求和外生事件的不断冲击,我国政府不可避免的对贸易政策进行适时调控,而贸易政策的频繁变动也会造成贸易政策不确定性上升,进而影响微观企业行为。因此,探究贸易政策不确定性对企业技术创新的影响及其路径,有助于我国创新成果的巩固和创新驱动战略的推进,具有必要性和紧迫性。

基于此,本文以 2007-2020 年我国沪深上市企业为研究样本,首先运用面板模型实证研究了贸易政策不确定性对企业技术创新的影响;其次运用中介效应模型实证研究了贸易政策不确定性影响企业技术创新的渠道;最后将样本企业分为制造业与非制造业企业,检验贸易政策不确定性对二者影响的差异性。结果显示:第一,贸易政策不确定性会促进企业技术创新的促进作用在不同行业企业中存在差异,具体而言,相比于非制造业,在制造业企业中促进作用更明显;第三,企业金融化是贸易政策不确定性促进企业技术创新的中介路径,即贸易政策不确定性通过抑制企业金融化水平进而促进企业技术创新。基于本文的研究结论,本文将从政府及企业层面提出相应的政策建议,在制定政策时,政府部门要充分考虑贸易政策的前瞻性、时效性,重点考虑贸易政策对企业可能产生的影响,科学评估宏观贸易政策对市场稳定和企业预期的影响,减少政策信息不对称性,因利势导地促进企业创新行为,降低企业创新成本;企业要敢于创新,加强企业战略规划部门对贸易政策调整的预测和分析能力,制定科学的企业发展规划并加强企业间的合作。

关键词: 贸易政策不确定性 企业技术创新 企业金融化

#### **Abstract**

The 19th National Congress of the Communist Party of China stated that "innovation is the primary driving force for development and the strategic underpinning for building a modernized economy." As the core competence of enterprises, innovation ability not only affects the market competition situation of enterprises, but also determines the survival and development of enterprises. The fifth Plenary Session of the 19th CPC Central Committee further pointed out that innovation plays a central role in the overall modernization drive, which once again demonstrated China's firm determination to take innovation as the support for development. Enterprises are the main body of innovation and the main battlefield of innovation. In order to achieve the goal of innovation-driven success, we must grasp the main line of enterprise innovation and overcome the existing shortcomings and deficiencies. In recent years, at the same time, the sino-us trade friction and the outbreak of the new champions league international environment caused by the volatility has increased trade policy uncertainty, facing the construction of domestic and international development of binary pattern requirements and continuous impact of exogenous events, our government inevitably change trade policy for timing control, and the frequent changes of trade policy will cause rising trade policy uncertainty, And then influence the behavior of micro enterprises.

Therefore, it is necessary and urgent to explore the impact of trade policy uncertainty on enterprise technological innovation and its path, which is helpful to consolidate China's innovation achievements and promote the

innovation-driven strategy.

Based on this, this paper takes Shanghai and Shenzhen listed companies from 2007 to 2020 as research samples. Firstly, the panel model is used to empirically study the impact of trade policy uncertainty on firms' technological innovation. Then the mediating effect model is used to empirically study the channels through which trade policy uncertainty affects firm's technological innovation. Finally, the sample enterprises are divided into manufacturing and non-manufacturing enterprises to test the difference of the impact of trade policy uncertainty on them. The results show that: first, trade policy uncertainty can promote technological innovation; Secondly, the promotion effect of trade policy uncertainty on technological innovation is different among enterprises in different industries. Specifically, compared with non-manufacturing enterprises, the promotion effect is more obvious in manufacturing enterprises. Third, firm financialization is the intermediary path that trade policy uncertainty promotes firm technological innovation, that is, trade policy uncertainty promotes firm technological innovation by inhibiting firm financialization. Based on the research conclusions, this paper puts forward policy suggestions from the government and enterprise levels. Government departments should give full consideration to the prospective and timeliness of trade policies, and focus on the possible negative effects of trade policies on enterprises. Scientifically assess the impact of macro trade policies on market stability and enterprise expectations, reduce information asymmetry of policies, promote enterprise innovation behavior due to advantages, and reduce enterprise innovation cost;

Enterprises should dare to innovate, strengthen the forecasting and analyzing ability of enterprise strategic planning department to trade policy adjustment, and formulate scientific development plan for manufacturing enterprises.

**Keywords:** Trade policy uncertainty; enterprise's technological innovation; Financialization of enterprises

## 目录

1	导论	1
	1.1 研究背景与意义	1
	1.1.1 研究背景	1
	1.1.2 研究意义	2
	1.2 研究内容与研究框架	3
	1.2.1 研究内容	3
	1.2.2 研究框架	4
	1.3 研究方法	5
	1.4 本文创新点	5
2	2 文献综述	7
	2.1 贸易政策不确定性的相关研究	7
	2.1.1 贸易政策不确定性的起源	7
	2.1.2 贸易政策不确定性的度量方式	8
	2.1.3 文献评述	9
	2.2 企业技术创新的相关研究	10
	2.2.1 企业技术创新概念的界定与外延	10
	2.2.2影响企业技术创新因素的相关研究	12
	2.2.3 文献评述	13
	2.3 贸易政策不确定性对企业创新影响的研究	13
	2.3.1 贸易政策不确定性与企业创新	13
	2.3.2 文献评述	14
3	3 贸易政策不确定性对企业技术创新影响的基础理论及基本假设	15
	3.1 相关概念界定	15
	3.1.1 贸易政策不确定性	15
	3.1.2 企业技术创新	15
	3.1.3 企业金融化	
	3.2 有关基础理论	16

	3.2.1 信号传递理论	. 16
	3.2.2 实物期权理论	. 17
	3.2.3 技术创新理论	. 17
	3.2.4 预防性储蓄理论	. 18
	3.3 理论分析与基本假设	. 18
	3.3.1 贸易政策不确定性对企业技术创新水平的影响	. 18
	3.3.2 贸易政策不确定性对企业金融化水平的影响	. 21
	3.3.3 贸易政策不确定性对企业技术创新的影响路径分析	. 22
	3.3.4 基于行业性质的异质性影响分析	. 23
4	图易政策不确定性对企业技术创新影响的研究设计	25
	4.1 样本选取及数据来源	. 25
	4.2变量定义	. 25
	4.2.1 解释变量: 贸易政策不确定性(TPU)	. 25
	4.2.2 被解释变量: 企业技术创新(Patent)	. 26
	4.2.3 中介变量: 企业金融化(Fin)	. 26
	4.2.4 控制变量	. 27
	4.3 模型设定	. 28
	4.3.1 基准模型设定	. 28
	4.3.2 贸易政策不确定性对企业金融化的影响	. 28
	4.3.3 中介效应检验模型设定	. 28
5	。 。实证分析	30
	5.1 描述性统计	. 30
	5.2 相关性分析	. 31
	5.2.1 变量相关性分析	. 31
	5.2.2 多重共线性检验	. 32
	5.3 回归分析	. 33
	5.3.1 贸易政策不确定性对企业技术创新的影响	. 33
	5.3.2 贸易政策不确定性对企业金融化的影响	. 34
	5 3 3 企业全融化的中介作用分析	35

	5.3.4 不同行业的分组检验	. 36
	5.4 稳健性检验	37
6	研究结论与政策启示	40
	6.1 主要研究结论	40
	6.2 政策启示	41
	6.2.1 政府层面	. 41
	6. 2. 2 企业层面	. 43
参	。 考文献	44
致	女 谢	49

#### 1 导论

#### 1.1 研究背景与意义

#### 1.1.1 研究背景

十九大报告当中强调,要以和平发展为主,为建设人类命运共同体而奋斗。但地缘政治冲突的频发、部分国家政策的变化,都会为发展带来极大的不确定性,而全球经济政策之间存在着密切的关系,一国政策的变革,将会导致世界范围内的不确定性的增加,其不确定性的存在,既会成为对各国各种制度、政策实施造成影响的潜在因素,也会对微观经济主体企业面临的外部环境稳定性产生一定的冲击。特别是对我国来说,首先,国内各项改革工作正在如火如荼的进行,在摸索如何应对各种国内国外风险挑战时,需要良好的国内国际氛围需加以引导;其次,中美两国的贸易摩擦在单边主义和保护主义下日益严重。在进出口关税方面,美国实行对中国加征关税、税率提高的政策;在非关税方面,为了限制中国国内高新技术公司的发展,美国政府则通过调整政策,来逐步限制中兴通讯、小米等产品的出口。中美二国之间的经贸摩擦加剧了双边贸易政策的不明朗化;最后,新冠疫情等外部因素的影响仍未消退,内外因素的相互影响,对我国经济的稳定发展构成了巨大阻碍。受以上事件的冲击与影响,我国政府为了促进经济平稳发展,必然要加大对经济和社会的调控力度。而且,随着政策的频繁变动,贸易政策不确定性也无法避免的会增加。

十九届五中全会点明,要提升企业技术创新能力,并把其当作贯彻创新驱动发展战略、坚持走中国特色创新道路、建设世界科技强国的重要举措。创新意识、创新能力是决定企业发展的关键因素,它不仅是企业在市场上生存最重要的品质,更是关乎到企业的保发展、稳增长。作为竞争主战场,企业最本质的特征就是从事创新活动,其掌握着各类创新要素,但从总体上看,企业创新主体地位还不够突出。随着国家对其重视程度增加,逐渐把促进企业发展的战略规划放在突出发展企业创新上。但实际上,由于企业的实际情况各有不同,尽管国家政策在大力向企业倾斜,并不断强调企业作为创新主体的地位,仍然存在创新水平较低的企业。动态的创新过程既能增强企业活力从而提升企业绩效,又会给企业的发展带来挑战和风险。因此,如何提高企业的创新水平成为学者们重点关注和研究的问题,其中,进一步探究创新水平的影响因素从而减少企业创新过

程中的阻力,成为重中之重。

在新时代,党中央把科技创新放在促进发展的重要战略位置,并且我国已经进入科技大国向强国转变的新发展阶段,国内的供需结构以及生产要素条件产生重大转变,而企业的关键核心技术遭遇瓶颈问题、能源安全问题和资源供应不足的缺点逐渐暴露,特别是企业技术创新能力较弱,重大原创性成果匮乏。而全球大流行的新冠肺炎疫情不仅使全球市场萎缩,也让全球经济陷入了衰退。一方面,国际政治经济环境变幻莫测,另一方面,国内构建新发展格局的要求与日俱增,建立一个国内国际双循环相互促进的新型发展模式,对企业开拓创新思维提出新要求。当前,我国作为全球第二大经济体,企业的健康发展不仅对国内经济形势的稳定至关重要,也会对全球经济局势产生影响。如何在国际形势充满不稳定性不确定性的背景下,促进企业技术创新成为急需解决的问题。2021年中央经济工作会议强调,既要坚持稳健、高效的宏观调控,又要不断刺激企业创新。因此,对于我国贸易政策不确定性对企业技术创新的影响进行深入探讨,对于经济稳中求进,促进经济高质量发展,促进产业转型升级,都有着重大理论和实践意义。

#### 1.1.2 研究意义

#### (1) 理论意义

当前有关于政策不确定性的研究多集中在宏观上,而对更加细致化的经济政策不确定性的研究却很少。不同的经济政策的执行对企业的影响是不同的,因而本文将研究的重点放在了贸易政策不确定性对企业技术创新的作用上,并对其影响机制进行了深入探讨,以补充现有文献。具体理论意义如下:

- 一是使贸易政策不确定性经济后果的研究更加丰富化。以往对于经济后果的研究大 多以宏观分析为主,本文则基于微观层面分析了贸易政策各种不确定性因素对微观企业 创新活动的影响;
- 二是深入剖析了贸易政策不确定性对企业创新的影响路径。引入企业金融化作为中介变量,通过探究贸易政策不确定性对企业金融化的影响进一步延申至如何影响企业技术创新;
- 三是考虑了行业的异质性。深入探究了在不同行业中贸易政策不确定性对企业创新 活动的影响存在的差异性。

#### (2) 现实意义

在微观层面上,对其效应进行研究,其中,企业创新是一个值得研究的问题。这主要是由于:创新是企业最重要的品质,提升原始创新能力,通过创新建立新的发展模式,增强核心竞争力,拓展技术研发方向,已经成为国内企业的发展热点话题。落后必挨打,发生"华为事件"的真正原因更是让国内的诸多科技公司陷入了深深的忧虑中,更加突出了企业要想渡难关,还得靠自主创新。因此,本文的现实意义在于:

一方面,企业作为一个重要的微观主体,既要挑起调整经济结构的"大梁",又要推动经济转型。宏观贸易政策的不确定性因素会对微观企业造成冲击,使其所处的环境更具不确定性,进而影响其市场预期,进一步影响其创新。因此,决策者在制定贸易政策时,既要考量其自身的功能,又要将其不确定性对企业创新的潜在影响加以考量。

另一方面,把贸易政策不确定性看作影响我国企业技术创新的影响要素,从而对企业创新机制形成新的理解。为了进一步推进我国经济增长模式转变和调整对外贸易结构,确定贸易政策不确定性是否是影响企业创新的因素至关重要,因此识别贸易政策不确定性是否是影响企业创新的因素至关重要。

#### 1.2 研究内容与研究框架

#### 1. 2. 1 研究内容

本文运用面板模型、中介效应模型等方法,对 2007-2020 年沪深上市企业数据做了进一步研究,分析了贸易政策不确定性所导致的企业技术创新的变化。

重点研究的问题包括:一是贸易政策不确定性所导致的企业技术创新的变化;二是基于不同行业讨论其影响制造业企业和非制造业企业创新的差异化问题;三是加入企业金融化作为中介变量,利用中介效应模型,进一步探讨其对技术创新的影响途径。

本文研究包括:

第1章为导论:本章从研究主题的核心内容、发展思路、创新之处进行论述。一方面,有助于读者掌握全文的框架与文章脉络,另一方面,对后续的理论与实证研究也有一定的参考价值。

第2章为文献综述:本章主要有3部分主要内容,从贸易政策不确定性的研究、企业技术创新的相关研究以及二者关系的相关研究3个方面进行文献梳理与总结。

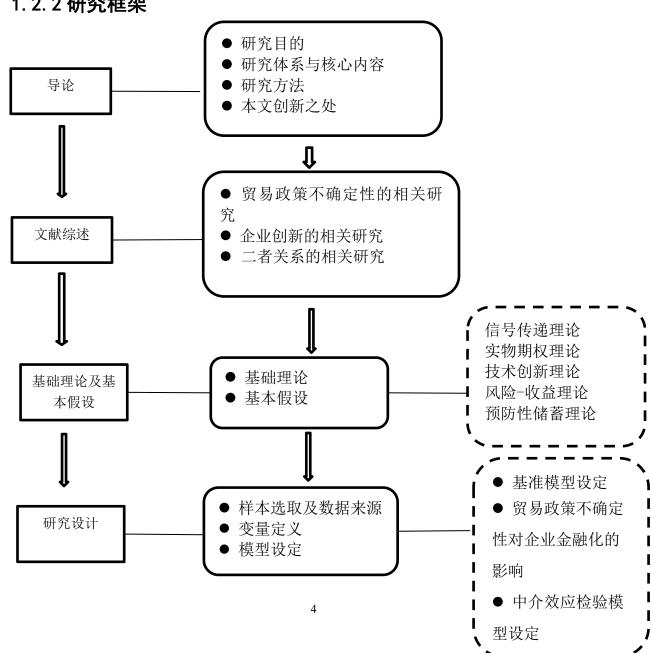
第3章为基础理论和基本假设:本章先对核心概念进行定义,以避免在研究领域和 内容上出现混乱; 其次, 如技术创新理论、信号传递理论等本文采用的研究理论作具体 分析: 最后, 在此理论基础上提出文章的基本假设。

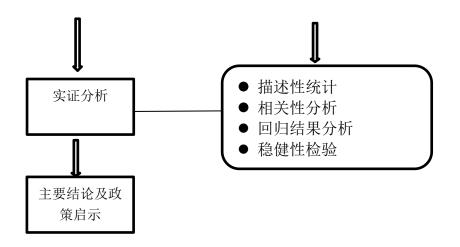
第4章为研究设计:本章首先对样本选取和数据来源进行详细说明,其次对两个主 要变量、中介变量及控制变量进行定义并说明度量方法,最后设定主效应和中介作用以 及分行业检验模型。

第5章为实证分析:本章首先基于描述性统计对数据特征进行分析,并进行相关性 分析,其次完成基准模型回归结果分析、分行业模型分析和中介路径检验结果分析。最 后进行稳健性检验,确保其可靠性。

第6章为主要结论及政策启示:得出主要结论并提出政策启示。

#### 1. 2. 2 研究框架





#### 1.3 研究方法

#### (1) 实证分析法

本文选取 2007-2020 年沪深上市公司作为研究样本,结合面板模型,分析了贸易政策不确定性导致的企业创新的变化,此后,运用中介效应模型,探究了其通过何种渠道影响了企业创新。

#### (2) 比较研究法

本文将样本分为制造业企业与非制造业企业,进一步论证贸易政策不确定性对二者影响的差异性。

#### (3) 理论分析法

结合前人的研究成果,对贸易政策不确定性对企业技术创新及企业金融化的影响机制进行分析。

#### 1.4 本文创新点

通过对相关文献的梳理,本文的可能创新点在于:

第一,将宏观贸易政策不确定性和微观企业技术创新相结合,并纳入同一研究框架。通过文献梳理发现,研究贸易政策不确定性时大部分文献是针对贸易政策对宏观经济活动和产品质量的影响,且现有文献在研究企业创新时,多数是基于企业结构、企业规模和企业家才能等微观层面考察影响企业创新的因素。文章将二者纳入同一框架,对贸易政策不确定性的经济效应方面的研究作出补充,从企业创新视角丰富了贸易政策不确定性的微观影响效应方面的研究;又从宏观角度补充了企业创新影响因素方面的研

究。

第二,将企业金融化对贸易政策不确定性导致的企业创新的中介作用进行分析。已有文献对贸易政策不确定性影响企业创新的相关机制研讨不甚充分,研究视角更是较少放在其是如何通过企业金融化对企业创新产生影响。基于此,本文研究侧重分析了金融化对贸易政策不确定性和企业创新中承担的中介作用,进而揭示贸易政策不确定性对企业创新的影响机制。

第三,对制造业和非制造业行业贸易政策不确定性导致的企业技术创新的变化进行 了异质性检验。通过对相关文献的梳理,发现在选取样本时,多对制造业行业或全行业 样本进行研究,缺乏对分行业进行异质性检验,本文将从此角度进行补充。

#### 2 文献综述

本章将文献综述分为 3 部分主要内容,从贸易政策不确定性的研究、企业技术创新的相关研究以及二者关系的相关研究 3 个方面进行文献梳理与总结。

#### 2.1 贸易政策不确定性的相关研究

#### 2.1.1 贸易政策不确定性的起源

关于贸易政策不确定性的研究,起源于企业面临的环境不确定性的研究,其基础理论主要包括两部分:企业进入市场的进入成本和企业面临的不确定性。

企业所面临的不确定性早期主要指环境不确定性,Knight(1921)最先对其进行了系统的分析和界定,并指出了风险与环境不确定性之间存在根本差异,具体而言,风险对企业无法避免且会对企业造成负面影响的,而环境不确定性却可能为企业带来生机,企业也可以大胆出击,寻找发展机会,他的分析为后面学者的研究奠定了基础。其后学者的研究视角放在了企业投资环境的不确定性上。Bernanke(1983)将投资环境的不确定性因素分为两类:一类是企业已经获取信息的情形;另一类是企业在投资之前无法得知信息,只有在投资之后方能获得的情形。第二种情况,企业是无法避免,是贸易政策不确定性的主要来源。Hart(1942)则提出第三种情形,即有一种信息是企业目前无法获得,但通过一段时间的调查可以获得相关信息,这类信息也是贸易政策不确定性的源头之一,但是企业可以通过推迟投资来规避。随后,有提出企业进入市场之前需要付出一定的代价即进入成本,企业进入市场的成本作为沉没成本(特征是不可收归),当外部环境具有不确定性时,企业出于自身利益考虑,会选择延缓投资。(Dixit,1983;Roberts,1997)。

基于早期学者的研究,学术界开始了对不确定性的研究。在研究初期,与贸易政策不确定性相比,更多的研究视点聚焦于经济政策不确定性上。Handley&Limao 找到贸易政策不确定性的度量方法后,Handley(2014)从异质性企业模型中得到了企业出口被贸易政策不确定性影响,以此明确贸易政策不确定性与企业发展的关联性,对于这一问题的研究才逐渐丰富起来。Limao(2016)提出造成贸易政策不确定性的原因主要包括以下三点:第一,国内关税政策的波动。虽然随着多边贸易政策的发展,国际贸易环境

逐渐稳定,但是关税政策仍然会随着环境的变化而时常波动;第二,政治事件的影响。如领导人换届会导致不确定性的增加,英国"脱欧"不止加大了英国地区更影响到了整个欧洲地区的政策不确定性;第三,国际环境的变化。中美两国贸易摩擦不止影响了两国的贸易政策,而且因为两国在世界范围内的影响力越来越大,对全球的经济产生了冲击,提高了贸易政策不确定性。经济、政治与政策的交织变化,造成了贸易政策不确定性的波动。

#### 2.1.2 贸易政策不确定性的度量方式

度量贸易政策不确定性这一抽象概念,是对其相关研究的开端,同时也是该领域的一个重要难题。现今学术界主要采用两种方法,第一种是采用 Baker et al (2016)构建经济政策不确定性指数度量经济政策不确定性的方法对贸易政策不确定性进行度量。第二种方法的代表人物是 Handley & Limao,他们用关税度量法对贸易政策不确定性进行度量。

#### (1) 不确定性指数

这一方法最先来源于 Baker et al (2016)构建的"经济政策不确定性指数",他采用新闻报道频率的方法,其核心理念是从报纸中抽取含有"政策""贸易""不确定性"等关键词的新闻报道的篇数收集后加以标准化处理,构建出经济政策不确定性指数,贸易政策不确定性指数构建参照此方法。此方法具有清晰直观、选取内容覆盖范围大、能够通过替换贸易、投资、经济等词来度量政策不确定性的优点,但从选取的内容主体来说,一方面新闻报道作为主观色彩浓重的人文报道,不一定能完全客观准确的反映出政府贸易政策的变动,另一方面,新闻报道可能存在多次转发的问题,综上,该种方法的准确性可能会受到影响。

#### (2) 关税测算法

由于其易操作的特点,该种方法目前已经成为比较流行的方法。这个方法是以关税是造成贸易政策不确定性的唯一原因为前提,当某一国家成为多边贸易组织新的一员,或当某几个国家重新签署多边贸易协定,或当因为国家之间的关系变动重新考虑两国之间的关税政策时,分析这些影响关税的事件发生前后贸易政策不确定性是如何变化,即可得到其度量方式。该种方法的发展历程为: Handley(2014)提出,WTO的约束关税(bound tariff,简称BT)与实际关税(applied tariff)之间可能存在差异性,会给出口企业带来关税不确定性。Handley&Limao(2015)发现,签订优惠贸易协定之后,优惠国

成员之间的贸易政策诚信度将会大大提高,并以此为背景来度量贸易政策不确定性。 Handley & Li-mao (2017a)以中国享受美国提出的临时性最惠国待遇为背景提出,在提高了美国对中国的关税门槛,出口企业的贸易政策不确定性因素不断加剧,分别推导出美国对中国实施最惠国关税(The Most Favoured Nation Rate of Duty,简称 MFN)和斯姆特一霍利(Smoot-Hawley,简称 SH)关税的行业收益。虽然两种方法的具体分析存在差异性,但是原理大同小异,都是把贸易政策不确定性当作应用关税转化为关税上限的可能性,因此可以进行进一步的简化。度量公式具体如表 2-1 所示。

代表人物	公式	变量解释
Handley(2014)	$TPU = 1 - \frac{ au_{MFN}^{\sigma}}{ au_{BT}^{\sigma}}$	<b>σ</b> 是进口替代弹性
	${m  au}_{\scriptscriptstyle BT}^{\sigma}$	$ au_{\scriptscriptstyle MFN}$ 代表最惠国关税
		$ au_{\scriptscriptstyle BT}$ 代表实际关税
Handley & Limao	$1-\frac{\tau_{PT}^{\sigma}}{2}$	$ au_{\scriptscriptstyle PT}$ 代表优惠关税
(2015)	$TPU = \frac{\tau_{PT}^{\sigma}}{\tau_{MFN}}$ $\sigma - 1$	$ au_{{\scriptscriptstyle MFN}}$ 代表最惠国关税
		<b>σ</b> 是进口替代弹性
Handley & Li-mao	$TPU = 1 - \frac{\tau_{MFN}^2}{2}$	$ au_{\scriptscriptstyle MFN}$ 代表最惠国关税
(2017a)	$ au_{\scriptscriptstyle SH}$	$ au_{\scriptscriptstyle SH}$ 代表 Smoot-Hawley 关税

表 2-1 度量公式

这两种方法各有侧重点:当出现新的优惠贸易协定(包括加入WTO 这样的全球性贸易协定,也包括TPP、RCEP、欧共体这样的区域性贸易协定)时,大多数情况下采用关税法,因为当加入优惠组织时,发生改变的是成员国之间的相互关税措施,只需要分析事件发生时贸易政策不确定性的变化情况,即可度量;当发生重大政治事件或经济事件对贸易政策产生影响时,用贸易政策不确定性指数进行评估才是最合理的。但是不管用何种方法进行度量,都要基于研究背景并明确政策不确定性的来源。

#### 2.1.3 文献评述

结合以上研究成果而言,可以看出,多数国家是基于降低国内企业所面临的不确定 性而加入优惠贸易组织,但是,这一动机却直到 Handley&Limao 以关税来度量不确定性 时才被当作单独的影响因素。基于这一研究体系来看,学术界在一般均衡框架基础上分 析贸易政策不确定性的影响,致使研究成果愈发丰富,但依然具有一些不足:一是国外 研究学者 Handley and Limão(2017)建立的研究模型当中与部门相关的成果并不多见, 甚至禁止家户或者厂商实施跨期借贷的行为,如此一来,使得这一研究模型解释宏观经 济运行的效果有限; 二是 Steinberg (2019) 在建立的开放 DSGE 模型中则以马尔科夫随 机过程的方式引入贸易政策不确定性,这种引入方式需要研究人员保持对贸易政策潜在 变动较大的信心,致使这一框架适用范围受到很大影响,仅对能够预测的贸易政策变化 趋势进行分析; 三是 Caldara et al. (2020) 则大多基于关税税率二阶矩冲击应用各种贸 易政策不确定性因素,这一处理方式不只是假设较弱,也可以展现贸易政策不确定性的 难以预测的特征,为贸易政策不确定性产生的经济影响构建了相应的分析框架,但其建 立的 DSGE 模型中并没有囊括企业进退方面的理论机制,也就是市场当中并不包括新的 进入者,而市场当中的企业仅仅只是对国外进行出口,依然停留在国内市场。该设置不 同于发展中国家情况,基于此,在将这一分析框架用于多个国家贸易政策侧不确定性的 分析,应根据发展现状优化模型设置。

同时,针对现有研究,还有以下内容需要进行深挖:第一,研究内涵需进一步拓展。现在的研究多数是将贸易政策作为经济变量,影响因素等探究其对其他有关变量的影响,对这一问题的产生原因的具体研究相对较少,应该进一步扩宽这一概念的内部范围并尽量探讨总结出其产生原因;第二,度量方法仍有待改进。不管是文中所提方法1还是2,都只是从片面的关税或者政治经济角度,而随着国际局势的日益复杂化,政治经济事件背后往往就是关税政策的改变,而两种方法都无法很好的度量这种不确定性;第三,对国内的经验研究背景过于单调。大多数是以中国加入WTO后作为背景,但是事实上,中国近年来加入了更多的区域性贸易组织,在这些贸易组织的影响下,分析其对国内带来的影响,也是值得研究的地方。

#### 2.2 企业技术创新的相关研究

#### 2.2.1 企业技术创新概念的界定与外延

美国学者约瑟夫·熊彼特(Joseph A.Schumpter)于 1912 年第一次对企业技术创新进

行定义,并在由他主编的书籍《经济发展理论》中对其进行系统性的概念综述。他在书中阐释了创新的定义,即企业家为了获取其他人未能获得的隐性利益,重新调整原始的生产要素的组合排列,形成新的组合(旧要素+新组合),从而达到提高生产要素效益的目的。同时他指出,创新不是瞬间完成的,而是一个系列过程。1939年,熊彼特经过多年的研究,对技术创新的定义进行了补充,他此次强调:技术创新不只包括产品外观和制造工艺的创新,更重要的是生产过程中是否采用了新的生产工艺流程或者机械设备,或者创造出新的销售管理模式以及新的资金融入模式。此后,大量的国内国际学者对技术创新的概念进行了全面拓展,如表 2-2 所示。

表 2-2 国内外学者关于技术创新的观点

	Schumpeter	提出重要观点:具有指导意义的创新并非随机产生,而是在确定的部
	(1939)	门和时间段集中出现,并以"长波"形式向外散发。
	Freeman	提出"创新系统"理论,通过对产业革命以来重大创新的探讨,总结出
	(1974)	创新是贸易和经济长期差异背后的首要因素。
	Mensch (1976)	西方的经济周期可用创新来解释,开发新的技术创新领域能够克服萧
		条,带来新一轮的经济增长。
国外	Nelson (1982)	提出技术创新的聚集有助于产生互惠共赢的有机整体。
	G 1 (1007)	为了使研究对象更加量化,应该用区域创新系统取代国家创新系统,
	Cooke (1997)	为研究区域差异化创新能力提供了新思路。
	Breschi (1997)	提出产业创新系统理论,认为不同的产业和部门创新方式存在差异化。
	Chesbrough (2003)	提出开放式创新理论,并将其分为内向型和外向型两种。
	董中宝 (1993)	把技术创新分为技术自身的创新、管理层面的创新和创造经济效益的
		过程创新。
国内	中共中央	技术创新是利用新技术、新工艺等技术手段提高产品质量,开发和制
	(1998)	造新产品,为客户提供新服务,占领市场,创造市场价值。
	许庆瑞 (1999)	认为技术创新指一种新的观念的产生,它被运用,并借此生产新产品,

		以满足消费者的需求。
27	江和亚 (2005)	技术创新是指一种新概念从研发到实现市场价值的全过程,也就是将
	汪和平(2005)	其商品化。
	陈劲(2017)	技术创新的实质是企业家将现有知识、技术等资源,经过市场的生产,
		转变成市场与社会的价值。

#### 2.2.2影响企业技术创新因素的相关研究

企业技术创新问题涉及到诸多因素,本文在对国内外文献进行整理的基础上,将其划分为两大类:第一个方面是企业内部因素,第二个方面是企业外部因素。前者相当于把企业当作一个完整自主独立的运行系统,考虑到企业内部的员工和管理层、资金设备及企业自身的文化等对企业创新可能产生的影响。后者是把企业放在一个大环境之下,将企业融于市场,分别探讨外部的经济和政治环境分析其对企业创新带来的影响。因此,本文将从内部因素和外部因素两个方面进行梳理。

#### (1) 内部因素

当把企业看成一个整体时,企业的人、物、制度、资金以及企业性质均会对企业创新产生影响。Phillip(2008)发现,企业家精神会对企业创新产生显著影响,所谓的企业家精神,主旨是"创新",但同时也应该包括冒险、合作等精神,企业家愈有自我革新的意愿,企业的创造力愈好。丁海云(2020)的研究证实了这一观点,企业家的创新信心越强,越能抵消由于企业资源不足带来的负面影响。王雪莉(2013)的研究指出企业高管会对企业的投资行为产生决定性影响。李永周(2014)通过对大型公司的研发人员的调查,发现对企业创新行为越支持的员工,企业的创新绩效越高。Cekmecelioglu(2016)通过对企业经理人员的调查发现,支持创新的员工会对企业的创新起支持作用。张峰(2019)通过研究发现,国有企业比民营企业在创新资源获取渠道方面有着天然的优势。

#### (2) 外部因素

通过对企业技术创新的相关文献的梳理,可以发现,影响企业技术创新的因素还包括企业的国际贸易、企业创新模式以及外部环境的改变。Schmiedeberg(2008)结合德国制造业为研究对象,企业的创新研发与企业之间的研发互动有正向互补关系。Kapoor(2014)以1990-2010年全球半导体行业作为研究对象,发现企业间的研发合作是相互

影响的。Garcia(2015)通过以新兴经济体与成熟经济体之间的企业作比较,发现决定企业创新能力的是企业技术能力,且不同国家的影响程度不同,国家经济水平越发达,技术能力所占比重就越大。Astudillo(2015)则是通过比较阿根廷和厄瓜多尔企业创新能力的比较,高品质的员工对企业创新起明显的促进作用。沈坤荣(2009)通过调查工业企业数据,找出来市场竞争和企业研发率之间的关系,前者对后者有正向作用。张娜(2015)则是发现过度的政府自主会使企业安享政府政策带来的方便,从而降低企业创新积极性。

#### 2. 2. 3 文献评述

通过对大量学者的研究进行梳理,可以发现,国内外对于企业技术创新的基本定义已经没有太大分歧。但是目前对于企业技术创新的研究大多数都是针对影响技术创新的因素展开,也只是针对某一个企业或者某一个行业内的部分企业,对于如何提升企业创新能力和意识则没有形成统一的理论体系。

#### 2.3 贸易政策不确定性对企业创新影响的研究

#### 2.3.1 贸易政策不确定性与企业创新

该研究起源于经济政策不确定性对企业行为的影响研究。经济政策不确定性可能蕴藏着更多机会,也可能令企业产生巨大损失,学者们一般基于以下两个方面进行研究:一是对企业投资(企业创新和企业并购)的影响;二是对企业融资约束的影响。参考蒋楠(2020)的研究,可以将对投资行为的影响分为以下两个角度:一是认为经济政策不确定性的升高对企业有正向的增长期权效应,促进投资(Hartman, 2014; Segal, 2019; 谭小芬等, 2017),二是认为企业会将其看作看涨期权而延缓投资行为(Handley, 2015; 金雪军, 2014; Wang, 2020; 赵茜, 2020)。其对企业融资的影响,一类认为随着经济政策不确定性的上升,企业所受的融资约束降低(刘贯春, 2019; 蒋腾, 2018),另一类则认为会使企业融资成本降低(吴伟军, 2017; 郑立东, 2014)

基于此,学界开始了贸易政策不确定性对企业经济行为的影响,其中最引起关注的 就是贸易政策不确定性对企业创新行为的影响。当前,关于二者之间的影响结果不尽相 同,且多从实物期权理论、信息不对称、融资约束等角度分析,基于这些理论,一种是 认为政策不确定性对企业创新存在激励作用,多分为促进(Myers,1977; William,2021; Duong等,2020; 郝威亚,2016)和抑制(Bloom,2014; Pindyck,1993; 梁权熙,2019; 邓小飞,2020)两类。从促进角度出发,因为信息传递存在差异性,由于外部环境的不断变动,企业很难得到全面的外部信息,大多以搜索性的方式满足客户需要,企业也要加快创新解决资金问题。以抑制论为主的则认为,了解到在经济政策不确定因素增加的情况下,公司往往会推迟投资决策,该行为既受到融资约束又受到公司领导者特性的制约。

#### 2. 3. 2 文献评述

通过对文献的整理,可以发现,大部分文献的研究关键点是经济政策不确定性与企业经济活动的关联性,并且学界对其之间的影响关系并没有得到统一的结论。现如今,对于其与企业创新等问题的成果并不多,且研究成果具有较大的差异。基于信息不完全视角而言,环境的动态化造成企业很难及时了解顾客的所有信息,甚至不得不利用探索式搜索了解顾客需求,企业大多以创新方式突破信息的限制。

经济政策不确定性如何对企业创新带来影响是大量研究学者的关注点。早期学术界对企业创新活动、投资活动做了明确划分,甚至将经济政策不确定性阻碍企业投资活动的研究应用在企业创新活动的研究上面。现如今,大量研究学者提到,企业创新属于相对特殊的投资项目,不仅具有时间较长、不确定性因素较多、尾部风险较为明显,同时具有增长期权的特征,经济政策不确定性对企业创新方面影响应进行综合分析,并基于此类问题进行理论研究与实证分析,但并没有得出一致结果。结合研究结果来看,不仅有一些研究学者认为其可刺激企业创新,还有的学者认为其对创新具有抑制作用,还有的研究学者结合研究来看,两者具有明显的倒"U"型关系。基于研究角度来看,大量研究学者分析了两者的关联性与特定变量在两者关系产生的中介作用,但关于传导路径的研究成果并不多,还需要做深入研究。

而对于贸易政策不确定性对企业技术创新的影响的研究本身就少之又少,部分学者 认为贸易政策不确定性被划分为经济政策不确定性的范畴,基于此来看,贸易政策不确 定性的确是影响企业创新的因素,其对企业创新产生的作用与经济政策不确定性因素具 有共同点,可能存在促进、抑制、倒 U 型及非线性等关系,因此,要结合具体情形具体 分析。也有学者将贸易政策不确定性分为全球性、国家性、地域性三个层面进行分析。 本文将从国家层面出发,研究我国贸易政策不确定性的变化对企业技术创新的影响。

#### 3 贸易政策不确定性对企业技术创新影响的基础理论及基本假设

本章研究的核心内容为:首先,对概念定义加以明确、并确定了本文研究过程中采取的衡量方法等,同时以厘清边界的方式防止研究范围不清晰、甚至是研究内容不明确等各种混乱性问题;此外,对本文参考的经典研究理论,如技术创新理论等作具体分析,奠定后续研究理论基础;最后,在现有文献和主流理论的基础上提出本文的4个基本假设。

#### 3.1 相关概念界定

#### 3.1.1 贸易政策不确定性

贸易政策不确定性是经济政策不确定性的一种,是指在政府在颁布新政策的环节形成了一种"附产物",表示企业等多个主体难以预测贸易政策变化产生的不确定性,以及贸易政策转变其带来的影响。这一种不确定性将对微观企业的生存与发展以及宏观经济带来不同影响,将会导致经济政策效果受到很大影响。事实上,2008年,我国在金融危机发生以后,为了最大限度减少全球性经济萎缩对企业及市场带来的负面影响,同时刺激内需,扩大出口,我国在短时间内推广实施了各式贸易政策以刺激市场,最后导致了不确定性的形成。近些年,不断变化的国内外环境尤其是中美贸易摩擦的升级,不单对我国的政策调控提出了更高要求,也使伴随而来的不确定性"更上一层楼",值得高度警觉和关注。贸易政策不确定性和贸易政策是完全不同的概念,贸易政策是国家为了满足本国经济发展需要和实现国家利益最大化而制定的国际贸易活动基本规则,其中,贸易政策不确定性表示贸易政策变化,经济主体无法预料的贸易政策的隐性波动。近期大量研究成果大多利用国外研究学者Baker等人测算的TPU指数评估了贸易政策不确定性因素的影响,本文也采用此种方法。

#### 3. 1. 2 企业技术创新

结合研究文献来看,大量研究学者进行的实证研究一般确定以下指标评估企业技术创新能力,如专利申请、专利申请次数、绿色全要素生产率指标。自研究不断深入,各种技术创新类别愈发增多。技术创新包括两种类型,一是生产环节创新、二是产品创新

步伐。与此同时,结合企业研发创新相关的过程来看,其划分为两个组成部分:一是创新产出,二是创新投入(曾义、冯展斌、张茜,2012)。本文使用专利申请数量衡量企业技术创新。

#### 3.1.3 企业金融化

企业金融化直接代表着实体企业金融化,表示非金融企业基于投资偏好、资产利用等不断依赖金融资产的情况。戴赜等(2018)研究学者将"实体中介"、"投资替代"和"蓄水池"总结为企业金融化的三大激励因素,并支出不同的激励因素所产生的经济变化具有很大差异。例如以"蓄水池"为核心的企业金融化发展能够通过帮助实体企业缓解财务窘境,并帮助企业减轻融资困境以此提升企业防范风险的水平。而以"资本套利"为目的的实体企业在不断金融化发展过程中也会阻碍企业投资、并不断提升融资约束门槛,致使国内实体经济发展受到很大程度的影响,甚至使得我国经济发展呈现出"脱实向虚"的问题。此外,如果实体企业没有足够的金融投资方面的经验,甚至金融业务队伍专业化程度较低,那么,金融化程度的提升也将使得国内金融风险的防范面临巨大压力。

就衡量指标这一点来看,学术界基于利润来源渠道、资产配置渠道等视角展示了企业的金融化程度,而其以资产科目为主的衡量方法具备较强的可行性,应用范围较大。

#### 3.2 有关基础理论

#### 3. 2. 1 信号传递理论

信号传递理论是建立在股利信号传递理论基础上发展起来的,这一研究理论的观点为由于企业的类型及规模不同可能会导致对各种类型信息的获取方式及掌握程度不尽相同,这个时候,企业为了达到预期目标,大多以股利政策的方式对市场发布信息。自学术界对理论研究不断深入,信号传递理论也随之完善,最后演变为信息不对称理论研究理论基础。其实际内容如下:在发生了信息不对称问题以后,劣势方会获得信息优势方传播的有效信息,以此保持劣势方资源利用优势与竞争优势。在这一过程,结合信息传播流程将其划分为两个阶段:一是信息发出阶段、二是信息接收阶段,按行为主体可以分为信息发送方和信息接收方。还要强调的是,信息优势方提供的信息并不能保证其

真实性,这就需要信息劣势方拥有较强的信息筛选标准,这是由于若信息处理不到位, 便会面临较大损失。

投资者、企业或是其他政府具有一系列信息不对称方面问题。首先,基于政策自身角度着手,从政府部门制定政策到传递给企业和投资者的过程中,政府部门事先无法预料到政府出台后对企业及投资者带来的影响,因此,无法根据反馈及时有效的更改政策,会导致政策的实施过程中达不到政府部门的初衷;企业作为信息的接收者,也无法直接获知由政策变化而反应出来的政府部门的态度,则无法将这方面信息精准的传播到投资者头上;这一情况也可应用在投资者身上。此外,基于创新活动视角来说,企业创新由于其保密性,并不想让外界得知其进展,从而导致外界无法根据其进度对其提供帮助,同时,投资者也因为无法准确把握创新节点而减少投资。因而,当政府为了实现既定的宏观调控目标而多次更改政策时,政府、企业与投资者之间的信息不对称就会加剧,导致三者之间的信息传递情况更为交错复杂,信息传递效率也会进一步降低,此时企业由于缺乏足够的信息支持,会选择谨慎进入市场。投资者会因为无法得到有效信息而降低投资力度,三者之间的信息行为同步性降低,阻碍企业创新投资行为。

#### 3. 2. 2 实物期权理论

实物期权这一概念由 Myers 于 1977 年首次提出,该理论阐述了企业投资行为的本质。投资是指在投资者向外支付出一定数额的资金后,经过一段时间,能够为自己带来不定量收益的行为,而这种行为,本身就带有一定的不确定性,是一种高风险行为,而实物期权理论的研究对象就是这种企业行为,其观点为,就本质上来看,企业项目投资等同于拥有有一份期权合同,该期权合同直接赋予了企业今后特定期间放弃、延迟的权力,而期权价值的决定性因素是指:投资活动的不可逆以及专用性的特点,而这两个特征表示企业选择放弃期权时获取的投资约束,面临的损失更多。而外界因素造成期权价值的变化,基于此,企业获取外部信息制定发展战略的难度更大,因而就应对潜在收益与投资成本作出合理性评估。该理论较好的体现出了投资的高风险性及不确定性。而增长期权则属于实物期权的范畴,则观点为项目投资应基于不同视角实施,不可仅仅限定于财务指标的选择,应注重整体发展。

#### 3. 2. 3 技术创新理论

这一理论形成于上世纪初期,国外研究学者熊彼特发表了《经济发展理论》的著作, 其中就明确了技术创新理论的概念、涵义与核心内容。结合熊彼特观点来看,可将企业 技术创新阐述为新的生产函数的引入或原生产函数的移动,并基于企业技术创新完成多 个生产要素的组织或是对生产方式进行重新组织。就实际情况来看,熊彼特基于流程层 面明确划分了企业技术创新为两个部分:推倒生产体系、重建创新要素,由此构建了新 的生产函数,其明确强调此过程促进了社会经济建设,为其奠定了重要的动力来源。

新古典主义是对熊彼特思想的一种继承,并对其进行了进一步的完善,索洛的"两步论"是索洛的主要代表,他把技术创新看作是一个独立的生产因素,并把它看作是一种能直接带来经济发展的因素,并对其加以肯定。而新熊彼特学派则着眼于创新,提出了技术创新的概念,但是,而对创新过程,解释力度不足。其中,制度创新学派重点放在企业外部经济组织动态变化以及经营模式的转变,认为技术创新与经济发展是相适应的,必须要有一个有效的制度来保证。

#### 3.2.4 预防性储蓄理论

这一理论主要用于说明在未来收入波动的情况下,风险规避的消费者会怎样做出消费决策。消费者在不确定性的情况下,在决定是否要进行跨阶段消费时,必须在当前和将来的消费中做出选择,而这依赖于消费者自身对当前和未来的收益预期。当偏好稳定的消费者预期的不确定性增加时,他们就会更加倾向于为未来的各种风险存钱。换言之,由于不确定性因素,他们更愿意保留现有的存款,并将其转变为将来的支出。与此类似,预防性储蓄理论对企业经营活动来看,也是指企业不只是要在这一时期完成生产投资,还要保留足够的资本以应付将来的投资机遇或应付公司的经营风险,所以,稳健的企业管理者会更愿意增加持有资本的比例,降低公司当前的支出,以保持应付将来的运营问题。

#### 3.3 理论分析与基本假设

本节基于对以上理论的分析,提出了贸易政策不确定性所导致的企业技术创新的变化、对企业金融化的作用与可能存在的中介作用,并结合目前研究文献提出相应的研究假设。

#### 3.3.1 贸易政策不确定性对企业技术创新水平的影响

本文基于两种研究理论分析了贸易政策不确定导致的企业技术创新变化。

首先是预防性储蓄理论,站在企业的视角,相较于企业内部发生变动,贸易政策不确定性对企业来说是外部风险。而随着贸易政策不确定性因素加剧,企业对外部环境将保持相对谨慎的态度,而且会更加谨慎的对待对外投资行为。一方面,贸易政策不确定性波动会影响企业对外部环境的了解,另一方面,会影响企业对内资金结构的调整。企业的创新资金投入是企业资产的重要一部分,根据预防性储蓄理论,当贸易政策不确定性增大时,意味着企业的经营环境受到挑战。根据企业追求利益最大化的原则,企业可能会选择增加预防性储蓄而减少创新投资支出。这是由于企业的创新投资与普通的企业投资有着较大的差异,它的特点是投资周期长、无法准确预估未来市场价值以及风险收益大的特点。在贸易政策不确定性波动时,部分企业家的经济决策行为会受到影响,特别是投资,他们觉得此时企业所面临的风险加大,不能预估未来市场收益,且一方面盲目加大创新投资可能会让企业陷入信贷配给问题,另一方面会引发企业的融资约束问题,在如此信息不对称且市场外部竞争加大的情况下,他们会选择提高现金持有占比,降低对外创新投资。

但是,决定是否进行投资的是企业管理层,因此,企业家的决策尤为重要,也就意味着这一行为可能具有一定的主观意味。当贸易政策不确定性增大,部分企业家的确会如前文分析的那样,但是仍有部分企业家会基于其风险收益大的特点,以及为了未来更好的占领未来市场,选择提高创新投资,从而促进企业技术创新。一些研究成果表明了这一点,这一因素对企业技术创新会产生激励作用。

从实物期权的角度出发,把企业的对外投资当成期权,随着不确定性的升高,投资是不完全可逆的期权。一方面,企业的创新投资和对外投资一样具有不可逆的特点,本身又是一个长周期和长期积累的活动。若是公司已经将部分资金投入到企业的创新活动中,而后却出现因为其他因素导致后续的研发投入资金、人才和设备等投入中断,此时将会面临巨大损失。基于"延迟效应",企业会放慢投资脚步;另一方面,投资获取利益的延迟性会进一步加大不确定性,还有部分企业资金有限,从研发新产品到变为真正的商品需要较长时间,资金周转会受限,企业也会选择观望之后再做选择。

而从增长期权视角,贸易政策不确定性对企业有激励作用。首先,贸易政策不确定性增大时,企业为了获得增长期权而选择增加储蓄投入;其次,只要投资能够获得成功,就会为企业带来源源不断的资本,促进企业投资;最后,创新投资是高风险高回报,为了获取其高额利润,企业家更倾向于主动出击。

结合研究学者的分析来看,贸易政策不确定性阻碍企业技术创新的因素有:第一,企业家的保守投资偏好。由实物期权理论可知,贸易政策的波动会使得市场环境更加复杂,企业家在面对贸易政策不确定性增大时,会依据未来收益是否大于投资成本来进行投资决策,可能会选择延迟创新投资决策;第二,信息不对称。当贸易政策频繁波动时,企业能够及时并准确获取市场以及竞争者的信息渠道会更困难,且融资更加困难,使得企业决策者开始重新考虑原有的投资计划,抑制企业技术创新;第三,实物期权的"延迟效应"。创新作为一个需要长时间投入人力资金的活动,从开始投入资金研发到变为有利益获得的商品需要长时间的支持,由于无法确定是否可以成功,贸易政策不确定性增大时,企业更倾向于推迟创新投资;第四,预防性储蓄。随着贸易政策不确定性问题加剧,企业经营活动受到很大影响,结合多个方面的分析来看,其更倾向于增加预防性储蓄。

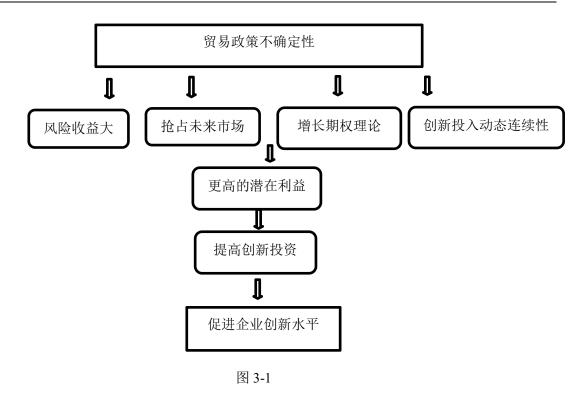
贸易政策不确定性对企业技术创新产生促进作用的影响机制有以下几点:第一,增长期权理论。企业为了获得增长期权而选择增加创新投资;第二,风险收益大。企业创新行为本身就是风险大而成功了就是收益高的行为,当贸易政策不确定性增大时,企业若能通过专利的存在而阻挡其他企业进入市场则会减少企业间竞争力,因此,企业选择扩大创新;第三,抢占未来市场。贸易政策不确定性增大意味着市场间竞争更加激烈,更多的企业会为了先人一步抢占市场,倾向于促进企业创新;第四,创新的持续性。随着外部环境的不确定性愈发明显,因为创新投资是一种沉没成本,与其寻找新的投资机会,企业会更加青睐原有的投资项目。

基于此来看,贸易政策不确定性所导致的技术创新的变化,需要从多方面进行考虑,既有客观因素,也有主观因素。但究其根本,当贸易政策不确定性提高,企业最注重的是不确定性是否能给企业带来潜在利益,并以此来决定是否提高创新投资。

结合以上分析,本文提出研究假设1。

假设 H1: 贸易政策不确定性可为企业技术创新提供支持。

贸易政策不确定性对企业技术创新的影响机理如图 3-1 所示。



#### 3.3.2 贸易政策不确定性对企业金融化水平的影响

对于贸易政策不确定性所导致的企业金融化,部分学者认为贸易政策不确定性促进企业金融化,另外部分学者则持相反的观点。

需要了解的是,金融资产具有两个特性:它不但可以作为一种投资机会存在,而且也是一种流动性储存工具。但如果基于预防性储蓄理论这一点来看,贸易政策不确定性加剧所导致的企业金融化的影响具有不清晰的特点。一方面,贸易政策不确定性使市场当中的金融资产价格发生较大变化,还会使其流动性储存功能受到影响,企业就会相应的减少金融资产的持有规模,从而抑制了企业的金融化水平。而另一方面,贸易政策不确定性上升使企业的生产经营环境受到挑战,此时,企业管理者更希望拥有短期金融资产和现金,用以应对环境风险,在这种心理影响下,贸易政策不确定性对企业金融化水平产生促进作用。

除了预防性储蓄动机以外,贸易政策不确定性抑制企业金融化水平的影响还包括以下两点:

- 一是债权人角度。贸易政策不确定性上升使整个金融市场的风险加大,银行此时更加难以分辨出企业的偿款能力,银行惜贷使得企业融资受到干扰,非金融企业的金融资产投资规模进一步下降;
  - 二是企业管理层。贸易政策不确定性的上升,使外部环境不确定性增大,传导至金

融市场后,引起股票市场的波动从而导致股票的价格下跌,企业管理者为了规避风险, 更不愿意从事金融资产投资活动。

基于上述研究,本文假设2如下:

假设 H2: 贸易政策不确定性越明显,企业金融化越弱

贸易政策不确定性影响企业金融化的作用机理如图 3-2 所示。

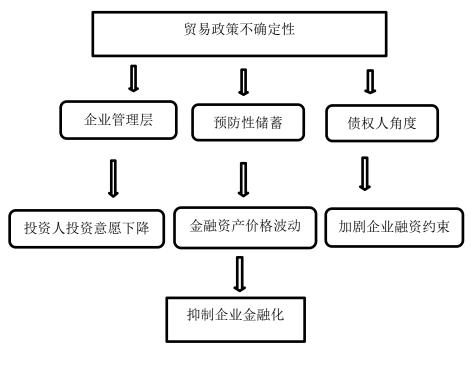


图 3-2

#### 3.3.3 贸易政策不确定性对企业技术创新的影响路径分析

本文主要探究的是贸易政策不确定性是如何作用于企业金融化,最后进一步促进技术创新。

首先,基于企业竞争角度着手,贸易政策不确定性加剧了企业外部环境不确定性,换句话来说,企业承受的社会竞争压力和生存成本进一步提高,为了能够在市场上继续获得一席之地,企业将会扩大创新投资比例降低金融资产持有占比,愈加注重已经创新投入和创新产出,以此来为企业的竞争力加一把"柴"。另一方面,创新活动本身具有周期长且获得收益慢的特点,特别是已经处于研发状态的创新活动,若贸然把后续的资金赞助抽取出来转而变为金融方面的投资,更影响了创新活动的进行。结合以上分析来看,企业各种贸易政策等不确定性因素加剧,就越会让企业放弃更多的持有金融资产,反而更加认可将资金投入到企业的创新活动中去,将更多的人力资源和设备集中到有利

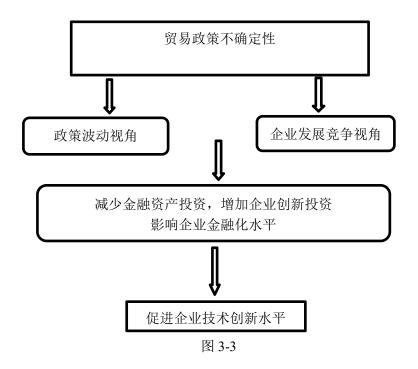
于企业发展的创新活动中去,进一步开拓来满足企业对于不确定性因素的影响所需的竞争优势。

其次,从宏观政策波动的角度出发,宏观贸易政策的变动不仅会使企业不能及时了解到贸易政策的改变导致信息不对称问题加剧,而且会使企业面临的外部环境更加充满不确定性,整体市场的不确定性会传导至金融市场,使金融市场的不确定性也进一步提高,对企业管理层而言,要做的是如何在企业压力越来越大的情况下,保持企业在市场的竞争力。因此,此时企业管理层基于预防性储蓄理论会更多的选择向企业的创新项目投入更多的人员设备和投资比例,减少金融资产占比,进一步降低企业金融化水平。

基于此,本文提出研究假设3。

假设 H3:企业金融化在贸易政策不确定性与企业技术创新之间承担中介作用,贸 易政策不确定性通过降低企业金融化水平,进而促进企业技术创新水平。

贸易政策不确定性通过企业金融化影响企业创新水平的作用机理如图 3-3 所示。



#### 3.3.4 基于行业性质的异质性影响分析

首先要确定制造业的概念,制造业是指把原材料(包括信息和人力、原材料和工具设备等),依照消费者的消费需要以及市场的潜在需求,经过物理或化学变化后,转变为新的产品的行业。制造业是实体经济的"顶梁柱",制造业越发达的国家,意味着这个国家的经济发展水平越高。换言之,制造业的发展水平和国家的生产力发展水平具有

正向相关的关系,这也是发达国家与发展中国家区别开来的重要标志。非制造业,就是西方国家所说的服务业,在国民经济核算中,通常把服务业视同第三产业。

制造业在实体经济中举足轻重,但目前我国的制造业仍然存在一系列的问题:从企业层面来看,大部分制造业企业仍然在"啃老本",自主创新能力匮乏,核心技术对外依存度较高,特别是受到网络时代虚拟经济的冲击,需要制造业企业将原有的产品链与创新链进行更好的融合;从行业层面看,制造业龙头企业和产业链中下游企业没有建立起合作共赢的关系,企业间互联互动不够紧密,同时也缺缺乏能够让它们互惠互利的平台,这样就导致即使有新的研发成果也无法第一时间在产业链上中下游的企业间实现产研学互动;从政策方面,我国正处于由制造业大国向制造业强国转变的关键节点,这一历程需要解决很多问题,为了更好的优化制造业产业结构,转变经济发展方式,同时为了更好的衔接微观企业与宏观政策间的关系,我国颁布了《中国制造 2025》规划。中国时代的特点是智能化,重心是制造业,意义就在于提高制造业领域的新技术研发和创新积极性。因此,在贸易政策不确定性增大时,制造业企业可以通过工业 4.0 带来的云数据和智能服务更加快速的了解到政策变动,以此实现企业技术创新力的提升。与此同时,政府也要为企业发展提供支持,将会对这类企业提供一定比例的补贴,政府补贴是企业最重要的外部融资渠道,能够有效的激励企业的创新行为。

从制造业企业本身而言,一方面,相对非制造业企业,制造业企业会更多选择自主创新,这可能是因为制造业大多注重生产环节与提供产品,为了保持产品竞争优势、拓展市场,企业应对产品外观进行重新设计,不仅要为产品设计较高要求,还需要进一步提升产品的经济价值,此外,还需要对生产流程进行优化。其中,服务业侧重于服务的提供,对劳动力的依赖性较强,但资本密度远不如制造业,服务流程偏于简单化,自主研发服务并不多,因此,对于政策不确定性因素带来的影响,制造业企业希望提升自身的风险承受能力,在短时间内加快创新发展。同时企业管理人员为了抢占未来市场和扩大创新行为,更会扩大研发投入,促进项目创新发展。基于此,在贸易政策不确定性作用于企业技术创新的基础上,贸易政策不确定性对制造业企业的影响更为明显。而从另一方面,对制造业企业而言,其本身具有风险较大、经营时间较长、现金流不足的问题,不仅要加大研发投资,还要树立谨慎的观念,经营脆弱性远远领先于非制造业。

综合以上观点,提出假设4。

假设 H4:与非制造业相比,制造业企业技术创新活动受贸易政策不确定性影响更为明显。

#### 4 贸易政策不确定性对企业技术创新影响的研究设计

#### 4.1 样本选取及数据来源

本文确定了国内沪深两个城市上市企业为研究对象,选择了其 2007-2020 年数据进行分析,并采取了以下数据处理方法:

- (1) 排除 ST 及\*ST 类企业:
- (2) 排除金融类企业:
- (3) 排除数据不完整的企业。

为了缩减异方差从而对变量数量级达到平衡的效果,对全部的连续性变量采取上下 1%的缩尾处理方法。

本文的数据来源: WIND 数据库、CNRDS, CSMAR 数据库,其中对于贸易政策不确定性数据等全部参考了 Davis 计算的贸易政策不确定性指数,最终得到企业—年度数据共 6119 个非平衡面板观测值。

#### 4.2 变量定义

#### 4.2.1 解释变量: 贸易政策不确定性(TPU)

本文利用由 Davis(2019)计算的贸易政策不确定性指数作为衡量贸易政策不确定性的指标,该指数的计算方法借鉴的是 Baker 和 Bloom 测算经济政策不确定性指数的原理。该方法利用文本挖掘的思想,对中国经济政策不确定性进行定量化,并对有关经济政策不确定性的权威新闻报道进行了统计、整理和校对,采取标准化处理方式,以此对不确定性进行表征。

Baker 使用的《南华早报》是中国香港的一家英文报纸, Davis 则是使用的两份国内权威的报纸, 《人民日报》和《光明日报》。虽然使用的报纸及样本不同, 但是原理大同小异: 首先, 对报纸文章进行首次筛选, 筛选标准为含有"贸易"、"政策"和"不确定性"等关键词的文章, 且关键词至少出现一次。其次, 将符合上述条件的文章予以保留, 并基于发行月份完成计数, 然后将这一频数与同一月份的文章总数比例, 最后计算出经济政策不确定性指数。本文研究确定的基础数据为: 1995—2011 年的文章, 并通

过乘数因子,致使研究结果标准化,计算出最终指数。

与此同时,为了保证研究方法的可信度,Baker 等研究学者在审计过程中,确定了五百份样本数据进行研究,并以 1995 年至 2012 年末数据做好专门的人工察验,结合研究数据来看,因为算法问题造成的文章误处理概率小于百分之二,由此判定犯错的概率不高,这一指标具有较高的可信度。结合文章来看而言,无论是《南华早报》还是《人民日报》,均对我国经济开展报道,提供合理性的新闻内容研究,具有以下优势:较大权威性、内容保持相对中立、发行规模庞大,国际知名度高,属于亚洲地区排名领先的报刊。基于此,这一方法具有科学性,现如今逐步发展为研究学者通用的主流指标,获得人们的认可。因此,Davis 使用此方法测算的贸易政策不确定性 TPU 也具有可信度,本文将借鉴国内研究学者饶品贵和徐子慧(2017)等成果,在 Davis 的基础上将"月度数据的平均值除以 100"设定成年度衡量指标,随着这一数值的增大,贸易政策不确定性也随之加剧。

#### 4.2.2 被解释变量:企业技术创新(Patent)

企业创新大多基于产出与投入两个角度进行评估,如专利规模、研发资金等。由于 R&D 投入无法直接代表企业创新现状,其中,专利授权数虽说可代表企业创新现状,但一般情况下,申请到授权是一个漫长的时间段,而贸易政策不确定性所导致的企业决策的变化大多依赖短期信息的不完全,时滞可能导致创新指标无法反馈正确信息。基于此,文章以专利申请数量为指标,对其采用"+1"法,所得数值取自然对数,最终数值越大,代表企业技术创新活动越积极。

#### 4.2.3 中介变量: 企业金融化(Fin)

在选择中介变量时,主要的选择出发点为:在频繁的贸易政策变动中,增加了贸易政策不确定性,增加了外部环境不确定性,进而向金融市场传导,使金融市场产生波动。从企业未来发展视角出发,贸易政策不确定性提高导致企业管理层更加注重调整金融资产和创新投资之间的比重,为了缓解市场环境和竞争压力,企业增加创新投入而减少金融资产持有比例,来刺激企业的内生动力,进一步促进企业技术创新。基于此,本文采取企业金融化作为中介变量。

本文关于企业金融化的指标上大多基于两项指标评估企业金融化程度:一是企业总资产比值、二是企业总资产中的金融资产,企业金融化水平越高。参考其他学者研究,本文明确区分了金融资产为五个组成部分:第一种是投资性、第二种是是衍生性、第三种是交易性、第四种是可供出售金融资产、第五种是持有至到期投资。

#### 4. 2. 4 控制变量

结合目前研究文献以及研究模型需求,本文确定的控制变量防止其他因素导致回归结果的变化:股权集中度(Top)、现金流水平(Cash)、资产负债率(Lev)、总资产周转率(TAT)。

本文选取的变量如下表 4-1。

表 4-1 变量一览表

变量名称	变量符号	变量说明
企业技术创	D-44	专利申请数加1后取自然对数,数值与创新水
新	Patent	平呈正相关关系
		借鉴 Steven J. Davis 的做法采用贸易政策不确定
贸易政策不	TDLI	性指数,并将月度数据平均值除以100后作为
确定性	IPU	年度衡量指标,数值越大表明贸易政策不确定
		性水平越高
소 내 스 로 사	E.	金融资产/总资产,数值越大表明金融化水平越
企业金融化	rın	高
股权集中度	Тор	第一大股东持股比例
企业成长性	Growth	企业营业收入增长率
现金流水平	Cash	经营活动产生的现金净利润/总资产
资产负债率	Lev	总负债/总资产
总资产周转	TAT	<b>二、山山,)为郊</b> ,亚县次文艺苑
率	IAI	营业收入净额/平均资产总额
企业规模	Size	总资产取自然对数
总资产收益	Roa	净利润 / 总资产
	企业技术创新	企业技术创新       Patent         贸易政策不确定性       TPU         企业金融化       Fin         股权集中度 Top       Growth         现金流水平 Cash       资产负债率 Lev         总资产周转率       TAT         企业规模       Size

率		
企业年龄	Age	研究年份-成立年份
产权性质	Soe	国企取 1, 非国企取 0
行业	Industry	行业虚拟变量(2012版证监会行业分类)
年份	Year	年份虚拟变量

### 4.3 模型设定

#### 4.3.1 基准模型设定

为了探究贸易政策不确定性对企业创新的影响,本文设置如下模型:

$$\begin{aligned} &Patent_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 TPU_{i,t} + \alpha_2 Top_{i,t} + \alpha_3 Growth_{i,t} + \alpha_4 Cash_{i,t} + \alpha_5 Lev_{i,t} \\ &+ \alpha_6 TAT_{i,t} + \alpha_7 Size_{i,t} + \alpha_8 Roa_{i,t} + \alpha_9 Age_{i,t} + \alpha_{10} Soe_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

其中,Patent 为企业创新水平,TPU 为贸易政策不确定性,各控制变量含义均如前文所述, $\epsilon$ 为残差项,下角标 i,t 表示企业和时间(年)。而若研究假设 H1 成立,则可以计算出系数 $\alpha_1$ 为正,这也说明贸易政策不确定性有利于加快技术创新。

## 4.3.2 贸易政策不确定性对企业金融化的影响

为了探究贸易政策不确定对企业金融化的影响,本文设置如下模型:

$$\begin{aligned} &Fin_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 TPU_{i,t} + \beta_2 Top_{i,t} + \beta_3 Growth_{i,t} + \beta_4 Cash_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} \\ &+ \beta_6 TAT_{i,t} + \beta_7 Size_{i,t} + \beta_8 Roa_{i,t} + \beta_9 Age_{i,t} + \beta_{10} Soe_{i,t} + \sum Year \\ &+ \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

(4-2)

其中,Fin 为企业金融化水平,TPU 为贸易政策不确定性水平,其余各变量含义及数据处理均如前文所示,而假设 H2 成立,则可以计算出系数  $\beta_1$  为负,说明了贸易政策不确定性将会降低企业金融化程度。

## 4.3.3 中介效应检验模型设定

为了分析企业金融化对于贸易政策不确定性变量与变量企业创新当中产生的中介

效应,本文设置如下模型:

$$\begin{split} &Patent_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{TPU}_{i,t} + \gamma_2 \text{Fin}_{i,t} + \gamma_3 Top_{i,t} + \gamma_4 Growth_{i,t} + \gamma_5 Cash_{i,t} + \\ &\gamma_6 Lev_{i,t} + \gamma_7 TAT_{i,t} + \gamma_8 Size_{i,t} + \gamma_9 Roa_{i,t} + \gamma_{10} Age_{i,t} + \gamma_{11} Soe_{i,t} \sum Year + \\ &\sum Industry + \varepsilon_{i,t} \end{split}$$

(4-3)

其中,Patent 为企业创新水平,TPU 为贸易政策不确定性,Fin 表示企业金融化水平。如果假设 H3 成立,也就是企业金融化间接性的影响 Patent 与 TPU 之间的关系,那么系数 $\gamma_1$ 为正, $\gamma_2$ 为负,表明贸易政策不确定性通过抑制企业金融化水平促进企业创新。

## 5 实证分析

#### 5.1 描述性统计

本文先对变量的基本特征进行描述,以了解各变量的基本情况,结果见表 5-1。

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Me	Max
Patent	6199	2.683	1.821	0	2.944	6.846
TPU	6199	2.455	2.238	0.443	1.037	6.876
Fin	6199	0.054	0.084	0	0.019	0.445
Top	6199	0.345	0.144	0.09	0.330	0.74
Growth	6199	0.166	0.312	-0.438	0.118	1.705
Cash	6199	0.049	0.066	-0.134	0.047	0.247
Lev	6199	0.372	0.195	0.041	0.360	0.822
TAT	6199	0.664	0.361	0.139	0.589	2.166
Size	6199	21.887	1.192	19.829	21.722	25.652
Roa	6199	0.056	0.057	-0.14	0.049	0.24
Age	6199	15.434	5.843	3	15	30
Soe	6199	0.322	0.467	0	0	1

表 5-1 变量的描述性统计

主要变量方面: 企业技术创新(Patent)的均值是 2.683,最小值是 0,最大值是 6.846,说明样本整体企业的技术创新水平不高,也说明各个企业差异明显;贸易政策不确定性指数(TPU)的均值是 2.455,最小值是 0.443,最大值是 6.876,说明贸易政策不确定性波动较大;企业金融化水平(Fin)的平均值、最小值、最大值分别为 5.4%、1.9%、44.5%,这也表明了各个样本企业金融化差异较大。

其他变量方面:股权集中度(Top)平均值、标准差分别为 0.345、0.144,这也表明了样本企业具有不同的股权结构,差异显著;企业成长性(Growth)均值计算结果等于 0.166,而标准差计算结果等于 0.312,表明了多个企业成长性具有较大差异,总体水平偏低;现金流水平(Cash)和资产负债率(Lev)均值分别为 0.049 和 0.372,标准差为 0.066 和 0.195,表明样本企业内部差异不大,且规模相对适中;总资产周转率(TAT)均值为 0.664,标准差为 0.361,说明企业销售能力正常,且无较大差异;企业规模(Size)平均值为 21.887,标准差为 1.192,说明上市企业规模较大;总资产收益率(Roa)平均值

为 0.056,标准差为 0.057,说明在样本企业盈利能力有限。

# 5. 2 相关性分析

### 5.2.1 变量相关性分析

在进行正式回归之前,本文先进行相关性分析来对变量之间的关系进行初步探讨。

表 5-2 变量的相关性分析表

Variable	Pate	TPU	Fin	Тор	Growt	Cash	Lav	TAT	Size	Rog	Λαρ	Soe
variable s	nt	110	ГШ	10p	Growt h	Casil	Lev	IAI	Size	Roa	Age	306
Patent	1.00											
ratent	0											
	U											
TPU	0.09	1.000										
110	1	1.000										
	***											
Fin	-0.0	0.209	1.000									
	50											
	***	***										
Тор	0.04	-0.06	-0.04	1.000								
	5	8	7									
	***	***	***									
Growth	0.00	-0.07	-0.06	-0.02	1.000							
	3	7	3	2								
		***	***									
Cash	0.04	0.111	0.038	0.000	0.017	1 000						
Casn	0.04	0.111	0.038	0.090	0.017	1.000						
	***	***	***	***								
Lev	0.22	0.003	-0.07	0.093	0.030	-0.14	1.000					
201	2	0.002	4	0.000	0.020	3	1,000					
	***		***	***	**	***						
TAT	0.05	-0.04	-0.09	0.153	0.144	0.197	0.230	1.00				
	7	7	2					0				
	***	***	***	***	***	***	***					
Size	0.38	0.157	0.114	0.122	0.014	0.054	0.542	0.12	1.000			
	5							5				
	***	***	***	***		***	***	***				
Roa	-0.0	-0.00	0.008	0.089	0.301	0.447	-0.38	0.21	-0.14	1.000		
	19	3					9	7	5			
				***	***	***	***	***	***			

Age	0.05	0.369	0.153	-0.06	-0.101	0.079	0.172	0.01	0.267	-0.13	1.00	
	5			4				7		1	0	
	***	***	***	***	***	***	***		***	***		
Soe	0.17	-0.01	0.051	0.150	-0.083	-0.01	0.327	0.10	0.381	-0.20	0.18	1.00
	5	5				5		8		8	9	0
	***		***	***	***		***	***	***	***	***	

注: \*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%、10%水平上显著。

由结果可知, Patent 与 TPU 在 1%水平上呈显著正相关关系,与 Fin 在 1%水平上呈显著负相关关系。其他控制变量方面,Top、Cash、Lev、TAT、Size、Age、Soe 均与 Patent 在 1%水平上呈显著正相关关系;Growth、Roa 与 Patent 的相关关系不显著。但相关性分析只是对变量之间的关系做初步探讨,具体关系结合回归结果分析。

#### 5.2.2多重共线性检验

为了避免变量间出现多重共线性问题,本文进行了多重共线性检验,结果如表 5-3 所示。

Variable	VIF	1/VIF
Lev	1.9	0.526829
Roa	1.76	0.567864
Size	1.67	0.598174
Cash	1.35	0.740044
Age	1.31	0.765169
Soe	1.26	0.796346
TPU	1.25	0.80111
TAT	1.23	0.811509
Growth	1.18	0.85079
Top	1.08	0.923488
Fin	1.08	0.930003
Mean VIF	1.37	

表 5-3 多重共线性检验结果

由表 5-3 结果可知,变量的方差膨胀因子(VIF)值不超过 10,基于此来看,本文确定的变量并没有较为明显的多重共线性问题。

### 5.3 回归分析

通过前面的相关性分析可以看出,变量之间存在相关关系,在此基础上可以做进一步的回归分析。

## 5.3.1 贸易政策不确定性对企业技术创新的影响

表 5-4 贸易政策不确定性与企业技术创新

	(1)
	Patent
TPU	0.099**
	(2.15)
Тор	-0.359**
	(-2.38)
Growth	-0.214**
	(-2.64)
Cash	1.264***
	(3.13)
Lev	0.131
	(0.91)
TAT	0.155**
	(2.39)
Size	0.615***
	(25.94)
Roa	1.943***
	(3.79)
Age	-0.026***
	(-4.95)
Soe	0.284***
	(4.89)
Year	YES
Industry	YES
_cons	-11.666***
	(-19.61)
R-squared	0.283

<sup>\*\*\*</sup> p<.01, \*\* p<.05, \* p<.1; 括号内为t值,下同。

由表 5-4 结果可知,以企业技术创新(Patent)为被解释变量,TPU的系数为 0.099,在 5%水平上保持显著,这也表明贸易政策不确定性可以加快企业技术创新步伐,假设 H1 成立。当贸易政策不确定性增大时,企业要考虑的是不确定性能否给企业带来潜在

利益,因此,基于增长期权理论,企业会为了获得增长期权而增加创新投资。创新活动作为一项风险收益高的项目,企业会选择在贸易政策不确定性增大时加大创新力度以此来获取可能得到的专利用来减少更多的竞争企业进入市场。同时,与其在外部环境如此不确定的环境下寻找新的金融投资机会,企业一直维持最初的创新投资项目。结合以上分析来看,贸易政策不确定性这一因素促进企业技术创新。

### 5.3.2 贸易政策不确定性对企业金融化的影响

表 5-5 贸易政策不确定性与企业金融化

	(1)
	Fin
TPU	-0.008***
	(-3.09)
Top	-0.008
	(-1.05)
Growth	-0.009**
	(-2.37)
Cash	-0.019
	(-1.03)
Lev	-0.062***
	(-8.27)
TAT	-0.017***
	(-5.12)
Size	0.011***
	(8.98)
Roa	0.04
	(1.60)
Age	0.002***
	(7.47)
Soe	0.004*
	(1.65)
Year	YES
Industry	YES
_cons	-0.107***
	(-3.75)
R-squared	0.103

由表 5-5 结果可知,以企业金融化(Fin)为被解释变量,TPU的系数为-0.008,在 1%水平上显著,说明贸易政策不确定性对企业金融化有明显的抑制作用,假设 H2 成立。首先,贸易政策不确定性使市场上金融资产价格发生了较大波动,还会导致其流动性储

存功能受到很大程度的影响,那么,企业也将缩减金融资产持有量,致使企业金融化发展受到很大影响。与此同时,基于债权人视角来看,贸易政策不确定性加剧使整个金融市场的风险加大,银行此时更加难以分辨出企业的偿款能力,银行惜贷使得企业融资受到干扰,非金融企业的金融资产投资规模进一步下降。最后,从企业管理层来看,贸易政策不确定性的上升,使外部环境不确定性增大,传导至金融市场后,引起股票市场的波动从而导致股票的价格下跌,企业管理者为了规避风险,更不愿意从事金融资产投资活动。

### 5.3.3企业金融化的中介作用分析

表 5-6 企业金融化的中介检验结果

	(1)
	Patent
TPU	0.101*
	(1.89)
Fin	-0.317**
	(2.32)
Тор	-0.327**
	(-2.07)
Growth	-0.173**
	(-2.30)
Cash	1.07***
	(2.74)
Lev	0.122
	(0.77)
TAT	0.142**
	(2.06)
Size	0.602***
	(24.52)
Roa	1.93***
	(3.69)
Age	-0.021***
	(-4.46)
Soe	0.227***
	(4.41)
Year	YES
Industry	YES
_cons	-11.632***
	(-19.53)
R-squared	0.287

由表 5-6 结果可知,以企业技术创新(Patent)当作研究模型的被解释变量,TPU、 Fin 的系数分别呈现显著为正、显著为负的特征,这也表明贸易政策不确定性是在弱化 企业金融化程度的基础上加快企业技术创新步伐,假设 H3 成立。一方面,从宏观政策 波动的角度出发, 宏观贸易政策的变动不仅会使企业不能及时了解到贸易政策的改变导 致信息不对称问题加剧,而且会使企业面临的外部环境更加充满不确定性,整体市场的 不确定性会传导至金融市场,使金融市场的不确定性也进一步提高,对企业管理层而言, 要做的是如何在企业压力越来越大的情况下,保持企业在市场的竞争力。因此,此时企 业管理层基于预防性储蓄理论会更多的选择向企业的创新项目投入更多的人员设备和 投资比例,减少金融资产占比,进一步降低企业金融化水平。另一方面,基于企业竞争 角度着手,第一,贸易政策不确定性致使企业外部环境当中存在的不确定性进一步扩大, 换言之,企业所面临的社会竞争压力和生存成本进一步提高,为了能够在市场上继续获 得一席之地,企业将会扩大创新投资比例降低金融资产持有占比,愈加注重已经创新投 入和创新产出,以此来为企业的竞争力加一把"柴"。第二,创新活动本身具有周期长 目获得收益慢的特点,特别是已经处于研发状态的创新活动,若贸然把后续的资金赞助 抽取出来转而变为金融方面的投资,更不利于创新活动的开展。综上所述,企业面临的 贸易政策不确定性越大,就越会让企业放弃更多的持有金融资产,反而更加认可将资金 投入到企业的创新活动中去,将更多的人力资源和设备集中到有利于企业发展的创新活 动中夫,讲一步开拓来满足企业在不确定性维持的竞争优势。基于此来看,这一因素基 于抑制企业金融化水平而促进企业技术创新。

### 5.3.4不同行业的分组检验

表 5-7 不同行业的分组检验结果

	制造业	非制造业
	Patent	Patent
TPU	0.0159***	0.093*
	(3.69)	(1.77)
Тор	-0.428**	0.28
	(-2.48)	(0.69)
Growth	-0.221***	0.012
	(-2.62)	(0.07)
Cash	0.963**	1.463
	(2.22)	(1.62)
Lev	0.108	0.177
	(0.63)	(0.45)

TAT	0.16**	-0.047
	(2.16)	(-0.25)
Size	0.617***	0.526***
	(23.09)	(8.74)
Roa	2.207***	0.574
	(3.82)	(0.45)
Age	-0.023***	-0.003
	(-4.63)	(-0.23)
Soe	0.236***	0.16
	(4.28)	(1.08)
Year	YES	YES
Industry	YES	YES
_cons	-11.399***	-10.537***
	(-19.23)	(-7.25)
R-squared	0.289	0.248

由表 5-7 结果可知,当以不同行业的企业技术创新为被解释变量时,TPU的系数分别为 0.0159 和 0.093,从而表明与非制造业比较来看,贸易政策不确定性将会促使制造业加快技术创新步伐,假设 H4 成立。在工业 4.0 时代。制造业企业可以更加便利的享受到大数据和智能服务带来的对贸易政策的分析和预测,更加准确的改变创新投资活动,尤其是贸易政策当中的不确定性因素不断加剧,与非制造业企业比较来看,制造业企业为了提高市场份额与保持自身竞争优势,侧重于加大研发投资促进企业项目创新发展。此外,制造业作为实体经济的主题,当贸易政策不确定性增大时,为了确保其发展,政府会加大对此类企业的政府补贴,并为这些企业提供更多的外部资金来源,促进此类企业技术创新。

## 5.4稳健性检验

为了保证结果的可靠性,本文用研发支出代替专利申请量作为企业技术创新的衡量指标,重新代入模型进行分析,结果如表 5-8、5-9 所示。

表 5-8 企业创新、贸易政策不确定性与金融化稳健性检验结果

	(1)	(2)	(3)
	RD	Fin	RD
TPU	0.012***	-0.008***	0.009***
	(9.93)	(-3.09)	(8.17)
Fin			-0.116***

			(-3.17)
Тор	-0.023***	-0.008	-0.02***
	(-5.85)	(-1.05)	(-5.72)
Growth	-0.016**	-0.009**	-0.004**
	(-2.69)	(-2.37)	(-2.34)
Cash	0.021**	-0.019	0.017**
	(2.17)	(-1.03)	(1.98)
Lev	-0.059***	-0.062***	-0.051***
	(-15.87)	(-8.27)	(-14.69)
TAT	-0.032***	-0.017***	-0.027***
	(-19.67)	(-5.12)	(-18.34)
Size	-0.008***	0.011***	-0.002***
	(-3.95)	(8.98)	(-3.36)
Roa	0.009	0.04	0.007
	(0.79)	(1.60)	(0.58)
Age	-0.005***	0.002***	-0.001***
	(-11.36)	(7.47)	(-10.43)
Soe	0.007***	0.004*	0.004***
	(3.98)	(1.65)	(3.46)
Year	YES	YES	YES
industry	YES	YES	YES
_cons	0.092***	-0.107***	0.088***
	(7.28)	(-3.75)	(6.77)
R-squared	0.391	0.103	0.398

表 5-9 行业分组稳健性检验结果

	制造业	非制造业
	RD1	RD1
TPUC1	0.018***	0.011**
	(10.78)	(2.64)
Top1	-0.016***	-0.034***
	(-4.67)	(-2.94)
Growth1	-0.002	-0.012**
	(-1.37)	(-2.56)
Cash1	0.008	0.06**
	(0.91)	(2.40)
Levl	-0.048***	-0.067***
	(-13.53)	(-6.13)
TAT1	-0.027***	-0.032***
	(-18.00)	(-6.21)
Size1	-0.001**	-0.005***
	(-2.30)	(-3.25)
Roal	0.015	-0.018
	(1.30)	(-0.49)

Agel	-0.001***	-0.002***
	(-9.21)	(-5.43)
Soel	0.005***	0.001
	(4.09)	(0.04)
Year	YES	YES
Industry	YESV	YES
_cons	0.07***	0.2***
	(5.75)	(4.92)
Observations	4589	861
R-squared	0.309	0.572

由表 5-8 和表 5-9 可以看出,当更换被解释变量的衡量指标后,不管是主回归、中介效应检验还是分组回归,核心变量的系数值以及显著性没有任何变化,基于此来看,本文研究结果相对稳健。

## 6 研究结论与政策启示

#### 6.1 主要研究结论

为了分析贸易政策不确定性导致的企业技术创新的变化,研究企业金融化在其中产生的中介作用,本文结合目前研究文献进行理论分析,并选择了国内沪深上市企业为研究对象,并对其 2007-2020 年度非平衡面板数据做了进一步实证分析,而贸易政策不确定性的度量则参考了国外研究学者 Baker(2016)、Davis(2019)等成果,基于芝加哥和斯坦福大学共同设定的 TPU 指数评估,企业创新则通过专利申请规模表示,企业金融化由金融资产比总资产代表。主要关注: (1) 贸易政策不确定性将导致企业技术创新受到何种影响; (2) 影响机制的内在中介路径; (3) 对不同行业企业带来的影响差异性三点。得出的研究结论为:

第一,贸易政策不确定性有利于加快企业技术创新步伐。一方面,当贸易政策不确定性增大而导致外部环境不确定性增大时,企业面对的是来自市场和同行业竞争者的双重压力,为了确保企业的正常运转,企业管理层可能会减少对外的总体投资额,但是为求在未来市场增加企业竞争力和站稳脚跟,企业会选择调整投资比例,加大创新投资比例,进而促进企业技术创新;另一方面,基于增长期权视角,当宏观贸易政策不确定性增加时,企业为了获取增长期权,会自主选择增加创新探索性的研发投入。综上,会促进企业的技术创新。

第二,企业金融化在二者中间发挥中介作用,即贸易政策不确定性通过抑制企业金融化水平促进企业技术创新水平。具体由于:一是,宏观贸易政策的变动不但会使企业不能及时了解到贸易政策的改变导致信息不对称问题加剧,而且会使企业面临的外部环境更加充满不确定性,整体市场的不确定性会传导至金融市场,使金融市场的不确定性也进一步提高,要保持企业在市场的竞争力,从预防性理论出发,企业管理层会更多的选择向企业的创新项目投入更多的人员设备和投资比例,减少金融资产占比,进一步降低企业金融化水平。二是,从企业竞争这一点来看,第一,贸易政策不确定性的影响越来越大,这造成企业外部环境也面临着更大的不确定性,换言之,企业所面临的社会竞争压力和生存成本进一步提高,为了能够在市场上继续获得一席之地,企业将会扩大创新投资比例降低金融资产持有占比,愈加注重已经创新投入和创新产出,以此来为企业的竞争力加一把"柴"。第二,创新活动本身具有周期长且获得收益慢的特点,特别是

已经处于研发状态的创新活动,若贸然把后续的资金赞助抽取出来转而变为金融方面的投资,更不利于创新活动的开展。综上所述,企业面临的贸易政策不确定性越大,就越会让企业放弃更多的持有金融资产,反而更加认可将资金投入到企业的创新活动中去,将更多的人力资源和设备集中到有利于企业发展的创新活动中去,进一步开拓来满足企业在不确定性因素基础上所需的竞争优势。基于此来看,贸易政策不确定性通过抑制企业金融化水平而促进企业创新发展。

第三,与非制造业企业相比,贸易政策不确定性所导致的制造业企业的变化较为显著。对制造业企业而言,因为其经营期限较长、面临较大风险与现金流不足,所以在投资力度和经营观念上需要保持一定程度的小心。因此,从长期来看,制造业企业需要在良好的外部环境当中获得更多的创新支持,积累大量创新成果以此保持企业竞争力。对于政策不确定性因素的加剧,制造业企业会期望尽快提升风险承受能力来寻找创新突破。因此,企业管理人员为了抢占未来市场和扩大创新行为,并加大研发投资,促进项目创新发展,以便对创新活动提供支持。

### 6.2 政策启示

对于微观企业而言,贸易政策不确定性可能不仅仅是挑战,更是一个新的发展机遇,贸易政策不确定性可以通过降低企业金融化水平来促进企业技术创新,因而,为企业提供良好的环境和制度保障以此来降低国内国际环境可能带来的负面影响显得尤为重要。现阶段,受疫情影响国内经济低迷,企业尖端核心技术缺失,国际贸易摩擦加剧等导致政策不确定性明显提高,经济风险也明显上升,如何有效的把握我国企业发展的内外环境,及时并有效的调整贸易政策促生企业技术创新的内生动力是发挥企业主体作用最关键的一环。金融是经济的"血脉",企业是经济的主体,因此,要时刻关注金融市场的波动并保持金融政策的连续稳定性,为企业创新吃下"定心丸"。同时,企业创新行为不确定性因素影响较大,基于此,控制这种不确定性波动在合理范围将会为企业创新带来极大的助力。

### 6. 2. 1 政府层面

本文的研究结论为政府应对由于贸易政策变化带来的不确定性具有重要意义,具体来说:

#### (1) 提升政府施策的灵活性和针对性

企业所面临的贸易环境与政策之间是相互补充和相互支持的,对企业发展起积极作用的贸易政策有利于营造促进企业发展的贸易环境,积极促进企业创新。国际市场、需求和制度环境的不断变化是对企业的应对能力的挑战,同时也对政府施策的灵活导向性提出高要求:一要针对不同行业的企业灵活施策,在企业的重大关键技术突破中发挥政府主导的作用;二要把握好政策实施的力度及节奏,通过政策的改变充分调动企业的创新潜力;三要加强对企业的金融监管政策,防止企业过度金融化,降低企业融资成本,为企业提供普惠性服务。

#### (2) 弱化贸易政策不确定性因素导致的企业行为变化

虽然贸易政策不确定性因素将会对企业自身的创新活动产生激励效应,但是过度的贸易政策不确定性的上升也会对企业的创新行为产生一定的负面影响。因此,政府部门在出台政策时,要考虑平衡政策本身的效应与对企业可能产生的影响,构建良好的贸易政策体系,在国际贸易摩擦日益增大的情况下,加大对有创新意识的企业的扶持力度,通过合理有效的贸易政策激发国内市场活力。

#### (3) 推动金融资金向实体经济和创新活动的流动转移

金融市场作为实体经济的"血脉",金融活,则经济活,金融稳,则经济稳,两者 共生共荣,构建金融有效支持实体经济的体制机制尤为重要:从微观层面,应该围绕企 业的创新链和产业链构建资金链,减少企业融资困难,发挥资本市场支持企业创新的重 要作用,形成金融、贸易政策和企业的三角循环和良性互动;从宏观层面,要防范系统 性金融风险,形成实体经济和金融的良性循环,在金融工作中贯彻协调开放的新发展理 念,引导金融机构对企业的信贷支持,降低信息不对称风险。

#### (4) 形成支持企业技术创新的体制机制

企业作为经济与科技紧密联系的中坚力量,其作为技术创新主体的地位至关重要,基于此,要加快企业技术创新步伐,还需要使大量创新要素朝着企业凝聚,构建以市场为核心、企业为重要主体相对完善的技术创新体系。企业离市场需求最近,因此,适应市场需求而创新的意愿极其强烈,要通过财政、税收、金融等政策鼓励企业对自主公关项目和原始创新的投入,让企业真正成为技术创新决策的"主人";同时,良好的创新环境必不可少,要完善企业的创新服务体系,为企业解决后顾之忧,健全科技成果转化体制;企业创新的关键技术只靠一个企业很难完成,亟须行业联手建设更具系统性的研发模式,鼓励支持领军企业共享成果,为实现高质量发展提供更多高水平科技创新动力。

#### 6. 2. 2 企业层面

贸易政策不确定性为企业提供了创新及发展的机遇,本文的研究结论对企业创新的相关政策具有重要意义,具体如下:

#### (1) 加强企业贸易政策不确定性应对机制建设

首先,要树立正确的发展管念,以创新作为企业发展的核心,加快创新步伐;其次,要提升企业发展战略规划部门能力,与政府进行深入沟通,了解更多的市场方面信息,弱化不确定性因素的影响,保证其不会被低估,也不会由于过度反应致使企业创新力受影响;最后,使制造业企业树立全新的发展理念,探索新的业务、新产品、新市场。

#### (2) 防范企业过度金融化阻断创新

对企业适当的进行融资,有助于企业获取更多利润、并开展多元化经营活动、保证资产的流动性、提高企业风险防范水平。因为"资本套利"的影响,从而导致制造业企业的过度金融化,会导致"脱实向虚"的风险,从而对企业创新产生一定的影响。基于此,要让企业形成新的观念,对过度金融化等问题予以重视。首先,要对企业进行规范管理,允许其适度金融化,并为其提供融资"蓄水池";同时,也要避免以金融资产为主要收益来源,影响实体经济发展,使企业回归到实体本质。

#### (3) 加快促进制造业企业向创新型企业转型升级

强调了制造业产业的重要性,对于实体经济而言,制造业属于其中的重要组成部分,在后疫情时期,为了更好的稳定企业发展预期,要抓住工业 4.0 时代带来的机遇和便利,利用好贸易政策不确定性增大时,政府对其增加的资金补贴及各种支持政策,借助外部资金和政府推力促进自身创新转型升级。

#### (4) 有效整合不同行业资源促进企业间合作效率

企业要及时转变发展理念,合理适当的把控与其他同行业企业间的竞争关系。同时,要加强与上游、下游企业的合作,增强企业风险控制能力,并实现产业链资源的优化使用,从而构建利益联结联盟,弱化产业链各个环节信息不对称问题产生的影响,并抓住贸易政策不确定性因素这一发展机遇。

## 参考文献

- [1] Baker S R, Bloom N, Davis S J. Measuring Economic Policy Uncertainty[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2016, 131(4): 1593-1636
- [2] Ben S. Bernanke. Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment[J]. The Quarte rly Journal of Economics, 1983, 98(1):
- [3] Caldara D, Iacoviello M, Molligo P, et al. The economic effects of trade policy un certainty[J]. Journal of Monetary Economics, 2020, 109: 38-59.
- [4] Carballo J, Handley K, Limão N. Economic and policy uncertainty: Export dynamics and the value of agreements[R]. National Bureau of Economic Research, 2018
- [5] Charles J. Hadlock, Joshua R. Pierce. New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index[J]. The Review of Financial Studies, 2010, 23(5):
- [6] Davis S J, Liu D, Sheng X S. Economic Policy Uncertainty in China Since 1946:
- [7] Dixit A. Entry and exit decisions under uncertainty[J]. Journal of political Econom y, 1989, 97(3): 620-638 Economic Studies,2007(74):391—415
- [8] Facchini G, Liu M Y, Mayda A M, et al. China's "Great Migration": The Impact of The Reduction in Trade Policy Uncertainty[J]. Journal of International Economi cs, 2019, 120: 126-144.
- [9] Gulen H&M Ion,Policy uncertainty and corporate investment[J].Review of Financial Studies,2016,29(3):523-564
- [10] Limão N, Maggi G. Uncertainty and Trade Agreements[J]. American Economic J ournal: Microeconomics, 2015, 7(4): 1-42.
- [11] Pierce J R, Schott P K. The surprisingly swift decline of US manufacturing
- [12] Rodrik Dani. Policy uncertainty and private investment in developing countries[J].

  Journal of Development Economics, 1991, 36(2):
- [13] Sasatra Sudsawasd, Robert E. Moore. Investment under Trade Policy Uncertainty:
- [14] Schott P, Pierce J, Schaur G, et al. Trade policy uncertainty and the structure of supply chains[C]//2017 Meeting Papers. Society for Economic Dynamics, 2017 (7 88).

- [15] Steinberg J B. Brexit and the macroeconomic impact of trade policy uncertainty [J]. Journal of International Economics, 2019, 117: 175-195.2018(03):89-104
- [16] Wang, Y., C.R.Chen, and Y. S. Huang. Economic Policy Uncertainty and Corpo rate Investment: Evidence from China [J]. Pacific -Basin Finance Journal, 2014, 26 (3): 227-243.
- [17] 才国伟,吴华强,徐信忠.政策不确定性对公司投融资行为的影响研究[J].金融研究 11. 040
- [18] 蔡冬冬,孙宇桐,杨灵,冯荣凯.基于准自然实验的中美贸易政策不确定性与企业技术创新[J].沈阳工业大学学报(社会科学版),2021,14(05):423-429.
- [19] 曾义, 冯展斌, 张茜. 地理位置、环境规制与企业创新转型[J].财经研究,2016,42(09):8 7-98.DOI:10.16538/j.cnki.jfe.2016.09.008.
- [20] 邓伟,宋清华,杨名.经济政策不确定性与商业银行资产避险[J].经济学(季刊),2022,22 (01):217-236.DOI:10.13821/j.cnki.ceq.2022.01.11.
- [21] 邓晓飞,任颋.贸易政策不确定性与企业创新[J].技术经济与管理研究,2020(12):28-33.
- [22] 冯颖.经济政策变动对企业融资决策的影响——基于企业异质性视角[J].金融论坛,2 022,27(02):51-60.DOI:10.16529/j.cnki.11-4613/f.2022.02.007.
- [23] 耿慧芳,张杰,杨震宁.市场环境变迁和政府政策冲击对民营企业创新绩效的影响——考虑企业竞争战略和政治关联的调节作用[J].技术经济,2016,35(10):48-58+121
- [24] 宫汝凯.转型背景下的政策不确定性与中国对外直接投资[J].财经究,2019,45(08): 98 -111
- [25] 顾夏铭,陈勇民,潘士远.经济政策不确定性与创新——基于我国上市公司的实证分析[J].经济研究,2018,53(02):109-123
- [26] 郭田勇,孙光宇.经济政策不确定性、融资成本和企业创新[J].国际金融研究,2021(10): 78-87.DOI:10.16475/j.cnki.1006-1029.2021.10.008.
- [27] 郝威亚,魏玮,温军.经济政策不确定性如何影响企业创新?——实物期权理论作用机制的视角[J].经济管理,2016,38(10):40-54.DOI:10.19616/j.cnki.bmj.2016.10.004.
- [28] 何康,项后军,方显仓,孙美玲.贸易信用、经济政策不确定性与企业破产风险[J].国际 经贸探索,2022,38(02):36-50.DOI:10.13687/j.cnki.gjjmts.2022.02.005.
- [29] 江春,沈春明,杨锐.贸易政策不确定性、金融市场化与企业投资行为[J].国际金融研究, 2021(08):87-96.DOI:10.16475/j.cnki.1006-1029.2021.08.009.

- [30] 雷兴长,高丽敏.中国对外贸易摩擦的原因观点综述[J].职业圈,2007(02):4-5+7.
- [31] 雷兴长.中国和发展中国家贸易摩擦的特点及对策分析[J]. 科学·经济·社会,2006,(0 1):34-36+40.
- [32] 雷兴长.中国企业在贸易摩擦中的被动原因及对策探讨[J].新疆财经,2006(03):64-67. DOI:10.16716/j.cnki.65-1030/f.2006.03.016.
- [33] 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,2016,51(04):60-73
- [34] 李璐璐.企业家精神、动态能力与国际新创企业的国际化速度——基于环境不确定性的调节作用[J].国际商务财会,2021(17):23-31.
- [35] 李文静,朱喜安.经济政策不确定性、融资约束与技术创新[J].统计与决策,2021,37(20): 141-145.DOI:10.13546/j.cnki.tjyjc.2021.20.031.
- [36] 刘珺,盛宏清,马岩.企业部门参与影子银行业务机制及社会福利损失模型分析[J].金融研究,2014(05):96-109.
- [37] 刘帷韬,任金洋,冯大威,高琦.经济政策不确定性、非效率投资与企业全要素生产率[J]. 经济问题探索,2021(12):13-30.
- [38] 刘雨兮,顾技宏,宋明俊,王昊,王立强,辛峰,杨亚锡.工业 4.0 对不同行业的影响探析[J]. 科技与创新 020(11):99-100.DOI:10.15913/j.cnki.kjycx.2020.
- [39] 吕一清,吉媛.经济政策不确定性、区域经济复杂度与企业创新行为[J].科技进步与对策,2021,38(01):71-78.
- [40] 孟庆斌,师倩.宏观经济政策不确定性对企业研发的影响:理论与经验研究[J].世界经济,2017,40(09):75-98
- [41] 彭俞超,韩珣,李建军.经济政策不确定性与企业金融化[J].中国工业济,2018(01):137-1 55.DOI:10.19581/j.cnki.ciejournal.20180115.010.
- [42] 饶品贵,徐子慧.经济政策不确定性影响了企业高管变更吗?[J].管理世界,2017(01):14 5-157.DOI:10.19744/j.cnki.11-1235/f.2017.01.013.
- [43] 宋祖泽,文彩.经济政策不确定性与企业投资文献综述[J].商业经济,2021(12):69-71.D OI:10.19905/j.cnki.syjj1982.2021.12.024.
- [44] 苏理梅,彭冬冬,兰宜生.贸易自由化是如何影响我国出口产品质量的?——基于贸易政策不确定性下降的视角[J].财经研究,2016,42(04):61-70.DOI:10.16538/j.c nki.jfe.2016.04.006.

- [45] 谭小芬,王雅琦,李松楠.企业杠杆率分化、资源错配与高质量发展——经济政策不确定性视角的分析[J].经济科学,2022(01):66-80.
- [46] 佟家栋,李胜旗.贸易政策不确定性对出口企业产品创新的影响研究[J].国际贸易问题,2015(06):25-32.DOI:10.13510/j.cnki.jit.2015.06.002.
- [47] 佟家栋,李胜旗.贸易政策不确定性对出口企业产品创新的影响研究[J].国际贸易问题,2015(06):25-32.DOI:10.13510/j.cnki.jit.2015.06.002.
- [48] 汪亚楠,王海成,张夏.自由贸易协定对贸易政策不确定性的影响研究[J].宏观经济研究,2021(07):26-37.DOI:10.16304/j.cnki.11-3952/f.2021.07.004.
- [49] 王博,李力,郝大鹏.货币政策不确定性、违约风险与宏观经济波动[J].经济研究,2019,54(03):119-134
- [50] 王殿茹,李卉婷.政府补贴对于企业创新供给的影响分析——来自制造业企业的实证分析[J].产业与科技论坛,2021,20(22):63-64.
- [51] 王红建,曹瑜强,杨庆,杨筝.实体企业金融化促进还是抑制了企业创新——基于中国制造业上市公司的经验研究[J].南开管理评论,2017,20(01):155-166
- [52] 魏江,许庆瑞.企业创新能力的概念、结构、度量与评价[J].科学管理研究,1995(05):5 0-55.DOI:10.19445/j.cnki.15-1103/g3.1995.05.013.
- [53] 魏明海,刘秀梅.贸易环境不确定性与企业创新——来自中国上市公司的经验证据[J]. 南开管理评论,2021,24(05):16-27.
- [54] 余淼杰,祝辉煌.贸易政策不确定性的度量、影响及其政策意义[J].长安大学学报(社会科学版),2019,21(01):1-8.
- [55] 余智.贸易政策不确定性研究动态综述[J].国际贸易问题,2019(05):162-174.DOI:10.1 3510/j.cnki.jit.2019.05.012.
- [56] 约瑟夫·熊彼特. 经济发展理论[M].华夏出版社:西方经济学圣经译丛, 201501.242.
- [57] 张倩肖,冯雷.宏观经济政策不确定性与企业技术创新——基于我国上市公司的经验证据[J].当代经济科学,2018,40(04):48-57+126
- [58] 周定根,杨晶晶,赖明勇.贸易政策不确定性、关税约束承诺与出口稳定性[J].世界经济, 2019,42(01):51-75
- [59] 周定根,杨晶晶,赖明勇.贸易政策不确定性、关税约束承诺与出口稳定性[J].世界经济, 2019,42(01):51-75
- [60] 朱德胜.不确定环境下股权激励对企业创新活动的影响[J].经济管理,2019,41(02):55-

72.DOI:10.19616/j.cnki.bmj.2019.02.004.

[61] 朱方明,金健.经济政策不确定性与企业金融化——基于企业金融化动机的分析[J]. 工业技术经济,2021,40(11):116-126.

## 致 谢

行文至此,落笔为终。也意味着研究生生活即将结束。时间仓促,还未来得及细细品味就已飞快消逝,时如烟火,满眼繁华,目之所及,皆是回忆。在那么长时间的学习中,留下的是青春和沉甸甸的收获,纵使有万般不舍,但仍心怀感激。

桃李不言,下自成蹊。首先我要感谢我的导师能够选择我,并给与我从学习到生活无微不至的帮助,从本文选题到设计提纲及多次修改后的定稿,离不开导师的叮嘱。"耿耿园丁情,拳拳育人心,绿绿芳草园,代代后来人"。论文的每一个部分都离不开老师们的指导和帮助,饮其流者怀其源,学其成时念吾师,在此衷心感谢导师以及所有教导我的老师们。

父母之爱子,则为之计深远。感谢我的父母对我的无私付出和鼎力支持,谢谢他们 20多年对我的悉心教导和关心爱护,在遇到困难时不断鼓励,让我拥有了直面未来的勇 气。愿你们身体健康平安喜乐,养育之恩,无以报答,唯有不断努力,成为你的骄傲。

清浅流年,时光激艳。在这里,我要感谢相互陪伴的三年室友,是你们会让我时常感慨"得此益友,三生有幸",感谢你们让我在学校能够感到温暖,你们的包容关怀,已经让我不知道怎么去用语言去感谢,愿有前程似锦可奔赴,亦有岁月共回首。

初见乍惊欢,久处亦砰然。最后我要感谢一个人,感谢你一直以来对我的包容和不 管什么情况下都能保持对我的最大支持,愿未来顺遂,喜乐有分享。

以梦为马,不负韶华。最后,我要感谢百忙之中审阅本论文并提出宝贵意见的老师, 谢谢老师。