

分类号 C8/351
UDC

密级 公开
编号 10741



硕士学位论文
(专业学位)

论文题目 我国金融发展对经济增长和就业影响的差异性
分析

研究生姓名: 王若菡

指导教师姓名、职称: 司颖华 教授

学科、专业名称: 统计学 应用统计硕士

研究方向: 经济统计应用

提交日期: 2023年5月30日

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。

学位论文作者签名: 王若茜 签字日期: 2023年5月30日

导师签名: 司颖华 签字日期: 2023年5月30日

导师(校外)签名: 张丑东 签字日期: 2023年5月30日

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定, 同意 (选择“同意” / “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: 王若茜 签字日期: 2023年5月30日

导师签名: 司颖华 签字日期: 2023年5月30日

导师(校外)签名: 张丑东 签字日期: 2023年5月30日

The Analysis of the Difference between the Financial Development and the Economic Growth and Employment in Our Country

Candidate : Wang Ruo Han

Supervisor: Si Ying Hua

摘要

随着经济体制改革的深入和经济发展，金融是发展的重中之重。金融的发展需要符合经济社会发展和人民群众需求。金融发展和经济增长相互依存、共同繁荣。同时，经济发展是就业增长的基础，是解决就业问题的最重要途径，有必要加强经济政策和就业政策之间的联系。推动金融发展支持就业。在此宏观经济形势下，金融发展对经济增长和就业的影响值得做深入研究。

首先，本文基于1997~2020年我国31个省级面板数据，基于分位数回归模型，本研究考察了我国东部、中部和西部地区的金融发展对经济增长的影响是否存在地区差异，金融发展可以通过经济增长间接影响就业，也在一定程度上直接促进了就业。因此，将进一步研究金融发展对东部、中部和西部地区就业的影响是否存在差异，针对不同地区的经济发展和就业水平，考察金融发展对我国经济增长和就业的影响。

其次，通过实证研究结果发现：1.我国金融发展对经济增长和就业影响显著，但在不同分位数水平下，增长效应存在差异性。2.金融发展对东部地区经济处于低分位点省份的影响程度较大，而对于中部地区经济位于高分位点的省份影响程度较大，对西部地区经济整体有着显著的影响。3.对东中西地区的就业来说，金融发展对就西部地区就业位于高分位点的省份的贡献较大，对于东中部就业处于高分位处的促进效果最显著。

最后，我国经济发展步入新常态，在此宏观经济形势下，为谋求新的经济增长点，促进各地区就业，各个地方积极调整产业布局，要因地制宜，结合本地区的发展阶段和特点制定金融业发展规划，通过合理引导金融发展释放区域经济活力，促进就业。

关键词：金融发展 经济增长 就业 面板分位数回归

Abstract

With the deepening of economic system reform and economic development, finance is the top priority of development. The development of finance needs to meet the needs of economic and social development and the people. Financial development and economic growth are interdependent and prosper together. At the same time, economic development is the foundation of employment growth and the most important way to solve the problem of employment. It is necessary to strengthen the link between economic policies and employment policies. We will promote financial development to support employment. In this macroeconomic situation, the impact of financial development on economic growth and employment is worth further study.

Firstly, based on the panel data of 31 provincial levels from 1997 to 2020 and quantile regression model, this thesis investigates whether there are regional differences in the impact of financial development on economic growth in the eastern, central and western regions of China. Financial development can indirectly affect employment through economic growth, and also directly promote employment to some extent. Therefore, it will further study whether there is any difference in the influence of financial development on employment in the eastern, central and western regions, and examine the influence of financial development on Chinese economic growth and employment in view of the economic development

and employment levels in different regions.

Secondly, the empirical results show that: 1. China's financial development has a significant impact on economic growth and employment, but at different quantile levels, the growth effect is not the same. 2. Financial development has a greater impact on the provinces with low economic scores in the eastern region, while it has a greater impact on the provinces with high economic scores in the central region, which has a significant impact on the economy of the western region as a whole. 3. For employment in eastern and western regions, financial development has a greater contribution to the provinces with high employment in western regions, and the promotion effect is the most significant for the provinces with high employment in eastern and central regions.

Finally, China's economic development has entered a new normal. Under this macro-economic situation, in order to seek new economic growth points and promote employment in various regions, various local governments should actively adjust industrial layout, formulate financial development plans in light of local conditions and the development stage and characteristics of the region, and release regional economic vitality and promote employment through reasonable guidance of financial development.

Keywords: Financial development ; Economic growth ; Employment ;

Panel quantile returned

目 录

1 引言	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 文献综述.....	4
1.2.1 金融发展对经济增长的文献综述.....	4
1.2.2 金融发展对就业的文献综述.....	5
1.2.3 关于面板分位数回归的文献综述.....	6
1.3 本文研究内容与研究框架.....	7
1.4 可能的创新之处.....	9
2 相关理论与研究方法概述	10
2.1 金融发展相关理论.....	10
2.2 理论分析金融发展对实体经济的影响.....	11
2.3 理论分析金融发展对经济增长的影响.....	11
2.4 理论分析金融发展对就业的影响.....	13
2.4.1 基本假设.....	13
2.4.2 劳动力市场下的均衡状况.....	14
2.5 面板分位数回归模型的简介.....	15
2.5.1 面板数据模型简介.....	15
2.5.2 分位数回归模型简介.....	18
2.5.3 面板分位数回归模型简介.....	19
3 金融发展对经济增长影响的差异性分析	21
3.1 相关变量选取和模型构建.....	21
3.1.1 模型设定及数据说明.....	21
3.1.2 描述性统计与研究方法.....	21
3.2 关于金融发展对经济增长影响的面板分位数回归.....	23

3.3	东中西部地区金融发展对经济增长的影响	25
3.4	本章小结	29
4	金融发展对就业影响的差异性分析	31
4.1	相关变量选取和模型构建	31
4.1.1	模型设定及数据说明	31
4.1.2	描述性统计与研究方法	31
4.2	关于金融发展对就业影响的面板分位数回归	33
4.3	东中西部地区金融发展对就业的影响	35
4.4	本章小结	39
5	结论与建议	40
5.1	主要结论	40
5.2	相关建议	41
	参考文献	42
	参作者攻读硕士期间研究成功目录	46
	致谢	47

1 引言

1.1.1 研究背景

随着我国经济发展步入新常态，金融是发展的重中之重，要与经济社会发展以及人民的需求相一致。金融发展和经济增长是相互依存、共同繁荣。金融是实体经济的血脉。党的二十大报告强调坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，我们要深入学习贯彻党的二十大精神，坚持金融服务实体经济的大方向，充分发挥金融在支持产业转型升级、激活市场主体、壮大国有企业和区域协调发展中的作用，以金融高质量发展稳步推进经济社会高质量发展。经济是金融的支柱，金融发展究其本质，将注意力落在为实体经济服务，主动为实体经济的发展添砖加瓦，积极构建长效机制，切实为实体经济提供金融支持，有效保障实体经济发展。要努力为实体经济发展提供高质量、高效率的金融服务。贯彻金融服务实体的目的和本质，同时，努力提高对实体经济的支持动力，确保实体经济的合理运行。党的十八届三中全会强调要深化经济体制改革，注重发挥市场在资源配置中的重要作用，金融改革也将是一个焦点问题。主要的解决方法是提高金融配置资源效率以及金融支持实体经济发展。金融在促进经济增长方面发挥着重要作用，但我国幅员辽阔，各地区经济发展存在较大差异。基于中国经济社会发展存在明显的地区差异，各地区的金融发展也存在不平衡。如果金融发展与实体经济发展不协调的问题更加严重，将有损实体经济的发展。因此，本文分析了金融发展对经济增长的影响，可以大大完善我国的金融高质量发展战略，确保未来国家经济增长更加平稳。

从我国进行改革开放起，经济发展中金融市场也开始快速的发展和进步，并且对我国就业有着一定的影响。随着经济体制改革的深入和经济的发展，我国在推进经济增长的同时，关注就业问题。二十大报告提出，强化就业优先政策，健全就业促进机制，促进高质量充分就业。实际上，促进就业从根本上说要依靠发展。要形成促进经济增长和就业增长的良性循环，经济发展是带动充分就业的基础，是解决就业问题的根本方式。要在经济持续健康发展过程中带动就业率，使经济结构调整的过程成为就业促进能力不断提高的过程，就必须

加强对经济和就业政策协调、调控和监督方式的创新，推动促进就业的财政和金融等措施的实施。金融是现代经济的支柱，我国政府将注意力集中于通过金融政策促进就业。事实上，充分就业和经济增长是重要的宏观经济目标。金融发展通过经济增长间接影响就业，也会在某种程度上直接提高就业率。因此，要想充分说明金融发展对实体经济的作用，不能只分析其对经济增长产生的作用关系，还要考虑对就业的影响。目前受国内外多方面因素的影响，就业形式会面临严峻挑战。《就业促进法》规定，国家应推行促进就业的金融政策，给予中小企业更多的融资机会，金融机构改善金融服务，向中小企业提供信贷支持，并在一定时期内向自主创业者提供小额贷款。相关的理论研究也表明：随着金融发展水平的不断提高，各个公司获取信贷会更为容易，为了获取更多的利润，他们的工作岗位会设置的更多。因此全社会的就业将会得到进一步的发展。但是由于东中西部地理位置分布等原因，我国 31 个省市自治区经济发展参差不齐，东部地区经济发展较快，西部地区经济的发展较慢。近年来，我国政府实施的相关政策，对西部地区的发展更加重视。因此，金融发展在不同国家、不同时期、不同发展阶段对经济增长和就业有不一样的影响。所以，在此背景下，研究我国金融发展对经济增长和就业有何影响，以及东中西部地区的金融发展对经济增长和就业的影响是否存在差异性。

1.1.2 研究意义

金融是国家竞争力的重要依托，是实体经济的源泉。党的十八大以来，我国的金融体系在改革开放方面取得了重大进展，整个金融体系更加健康。现阶段，我国把更多注重力放在深化金融体制改革和金融体系开放，进入高质量发展阶段，对我国金融发展提出了更高的现代化要求，制定了新时期金融高质量发展的基本指导原则和行动指南。

金融是现代经济的核心，在全面建设社会主义现代化国家的道路上发挥着重要作用。我国的经济需要金融发展的有力支持，金融发展可以为经济发展提供充足的资金，这有利于我国经济的健康稳步向前。金融发展与经济增长之间存在促进作用。推动金融发展受经济增长的影响，同样经济增长也决定了金融发展。金融发展与经济发展之间相互促进。尤其是，金融结构的优化对金融业的发展起到了积极的推动作用，同时，金融市场的灵活变动也可以推动全

社会资金的有效分配与最优利用。实际上，金融发展的实质是不断扩大金融中介服务，从而促进金融发展和经济增长。近年来，由于不同区域之间的经济社会发展具有差别，不同区域之间的金融发展也有很大的不同，因此不能一概而论。如果金融发展和经济增长脱节，将会进一步恶化二者的关系，将加剧政府和公众对金融发展服务经济增长的担心。金融是经济增长的重要推动力，而经济增长很大程度上通过金融发展的区域化得以实现。因此，在我国经济发展进入新常态的今天，有必要研究金融发展对经济增长的影响，探究我国东中西部地区在金融发展对经济增长方面影响的差异。

在现阶段，就业是发展的主要目标，解决就业问题实质上要依靠发展。二十大报告指出，坚持经济发展促进就业，要实施就业优先战略，完善就业机制，首先要稳增长，稳就业。就业是最大的民生，实施以就业为导向的政策，推进就业促进措施是实现高质量充分就业的途径。2008年次贷危机凸显了金融市场对就业的负面影响，导致中国的失业率大幅上升。告诫我们如果忽视了金融发展对就业的影响，就不可能对就业机制有一个清晰的整体认识。随着金融发展的不断提高，会使企业更容易获得贷款，并通过创造更多的就业机会来获得更多的利润，这样可以促进整个社会的就业。然而由于地理位置等因素，我国东中西部地区的经济发展并不平衡，东部地区发展较快，西部地区发展较慢。近年来，我国政府对西部地区的发展更加重视，实施了一些政策，如丝绸之路经济带发展战略和西部大开发发展战略等。由于这些政策，我们的经济取得了一定的平衡发展。那么，追求整个社会的有效就业，可以通过加快中国的金融发展来实现。因此，有必要研究和分析我国不同地区下金融发展对就业的影响。

想要探金融发展促进经济增长和有效就业的措施，本文从理论与实证两个方面，对我国金融发展与经济增长、就业之间的关系进行了探讨。同时，还研究我国东中西部地区金融发展与经济增长和就业之间的差异，并对金融发展推动经济增长和就业提出有针对性，因地制宜的看法和建议。总之，本文的研究具有一定程度上的现实价值。

1.2 文献综述

1.2.1 金融发展对经济增长的文献综述

国外学者早年提出了金融发展水平有利于经济增长的观点，如 Schumpeter (1911) 提出的金融促进论，之后许多的实证研究证明了该观点，如 Levine, Loayza and Berk(2000)、Rousseau (2002) 等学者认为金融发展水平与经济增长之间有着明显的正向作用。Xu (2000) 通过 VAR 方法的分析，发现金融发展水平对经济增长有正向影响。但随着研究的不断深入，越来越多的学者认为在不同国家的政策背景下，金融发展水平与经济增长之间的关系可能会呈现出不同的结果。如国外学者 Gregorio & Guidotti (1995) 对金融发展和经济增长之间的长远关系进行了分析，从整体上来看，二者呈正相关关系，但在拉丁美洲却呈现负值，发现这是由于监管环境差，金融自由化而导致的。Shan&Morris (2002) 采用季度数据作为研究样本，通过因果关系检验分析法，对金融发展与经济增长的联系进行了探讨，并将信贷总额和息差作为金融发展的指标。还考虑金融发展对投资和生产力的影响。但发现很少有证据直接或间接地表明金融发展“引领”经济增长。Rousseau & Wachtel (2002) 使用 1960-1995 年的国家金融发展、通货膨胀率和经济增长的每五年平均数，运用面板数据的回归分析方法，发现当通货膨胀率超过阈值时，金融发展并不能促进经济增长。Arcand 等 (2012) 通过信贷约束模型对金融和经济发展的影响关系进行了研究，指出金融规模的盲目扩张会造成金融服务实体经济发展效率的下降。Samargandi 等 (2014) 基于 1980-2008 年中等收入国家的面板数据，发现金融发展对经济增长没有长期正向线性关系。还发现中等收入国家面临一个门槛，超出临界值的金融发展已经无法促进经济的发展。近几年，我国的学者们，不但对金融发展和经济增长的关系进行了深入的探讨，还深入探究了金融发展对经济增长的地区差异性。

研究金融发展与经济增长关系的作用，黄志林和董志勇 (2013) 基于动态门槛面板模型，将通胀作为一个阈值变量，对我国金融发展和经济增长之间的非线性关系进行了研究，当通货膨胀过高时，其会对经济增长会产生抑制效果。杨友才 (2014) 基于 1987-2009 年的面板数据，选用金融发展水平作为门槛变量，

研究发现处于不同金融发展水平下，其对经济增长的促进作用不同，且具有门槛效应和边际递减效应。张亦春和王国强（2015）基于1992-2012年省级面板数据，采用双门槛回归检验，发现金融发展水平与经济增长具有非均衡关系，对金融发展从主观与客观方面给予了相关建议。刘金全和龙威（2016）把金融发展和收入增长率当成门限变量，研究了金融发展与经济增长的非线性关系。实证结果表明当金融发展的低于门限值以下时，金融发展对经济增长具有明显的正向影响，因此要对金融发展速度进行控制。

关于金融发展对经济增长影响的差异性分析。起初，王晋斌（2007）采用动态 GMM 方法，基于各地区的金融控制强度，金融发展与经济之间的关系是按时间段来研究的，在金融控制度强的地区中其关系并不显著。周丽丽等（2014）金融发展速度和经济增长速度之间的关系在区域收敛模型中得到了分析研究，此外还研究了在不同区域下其关系的差异性。近来，李瑞和董璐（2021）采用结构方程模型分别验证了我国及东、中、西部地区金融发展驱动经济高质量发展的影响效应。分析结果表明：对全国而言，金融发展对经济高质量发展的各个方面都有显著的促进效应，金融发展水平对东、中、西部经济高质量发展的影响有着显著的区域差异。陈丰华（2021）运用动态面板数据模型对金融服务实体经济发展效率的影响因素进行分析，实证结果表明我国金融支持实体经济发展整体呈现上升趋势并且存在明显的区域差异性特征。田皓森和潘明清（2021）运用固定效应模型，对数字金融对城市经济绩效的影响进行了探究，结果显示，随着城市数字金融发展水平的提升，该促进效应呈现出边际效应递增的非线性变化趋势。

1.2.2 金融发展对就业的文献综述

目前有关金融发展和就业方面的研究中，大多研究运用的是国家层面上的时间序列数据。早些年，Jung（1986）、Merton（1992）和 Levine（1997）等表明各个角度上金融发展能推动就业。Caggese & Cunat（2006）研究结果表明，融资约束不仅会对企业的就业决策产生影响，而且还会对企业的长期、短期就业产生影响。Acemoglu（1997）认为金融约束对就业有影响，因其对进入市场的创新型企业有抑制作用。Pagano & Pice（2012）研究表明，金融如何影响就业以及金融发展的标准指标与就业增长的关系。相关的研究中，关于金融发展

和就业之间的关系，可以从金融发展和经济增长的学术文献中间接得到二者的关系。我国一些学者提出以经济增长带动就业的对策。王元月和王青照（2005）基于相关变量建模，认为金融发展能促进就业。而且还从金融深化、储蓄向投资的转化效率和资本产出效率这三个方面说明了我国金融发展对就业的影响。而这些研究中关于相关变量地区层面的面板数据的应用研究还很少。

下面是已有研究中关于面板数据的应用，唐时达等（2015）基于我国省级面板数据，分析了就业和金融结构的变化及市场的特征存在一定的关系。黄英伟和陈永伟（2015）通过建立省域面板模型，得出了我国的金融发展会对就业产生影响的结论。经过差分广义矩估计，对附加金融约束的数理模型来进行检验，发现该数理模型可以解释所提出的假设。林春（2017）基于系统矩估计方法，分析在三大产业中我国金融发展和就业有何关系。发现在第三产业中金融发展和就业成正相关关系，但在第一、第二产业中成负相关关系。总的来说，越来越多人开始关注就业政策，因此，如何利用金融政策来推动就业，已成为国内外众多学者关注的焦点。目前现有的研究中很少有分析在不同地区下金融发展对就业的影响。由于我国就业人口规模庞大，亟需理清金融发展与就业影响的差异性。

1.2.3 关于面板分位数回归的文献综述

本部分对面板分位数回归模型的理论研究和应用研究进行综述。

（一）面板分位数回归模型的理论研究综述

Kenker 和 Bassett 于 1978 年首次提出了分位数回归方法，主要弥补了普通最小二乘法（OLS）回归分析的不足之处，即只能描述自变量对因变量平均值的影响。随着面板数据的日益普及和面板模型的不断完善，国内外研究者开始尝试在面板数据模型中使用分位数回归方法。Koenker（2004）建立固定效应面板分位数回归模型，第一次将面板数据和分位数回归模型相结合。为日后关于分位数回归方面的研究奠定了坚实的基础。Galvao（2008）试图减少了面板量化模型中缺失变量导致的估计偏差，引入了工具变量，并且他还发现该方法对于处理尖峰厚尾数据效果和回归结果很好。Powell（2010）使用无条件分位数回归方法去研究由于外生变量或者内生变量存在而出现面板数据回归不稳健的情况。罗幼喜和田茂再（2010 年）提出了三种方法来估计面板固定效应分位数

模型的参数，即带有一阶差分的分位数回归法、带有固定效应变换分位数回归法和引入虚拟变量的惩罚分位法。Canay (2011) 提出了一种简单、易于实施并且估计结构具有一致性和渐进性的两阶段分位数回归方法。进一步发展了分位数回归模型的应用。张元杰和田茂才 (2015) 进一步提出了一种两阶段 K 步差分分位回归方法来估计效应面板分位数模型的参数，并表明该方法适用于大样本数据。powell (2016) 提出了一种非可加性固定效应面板分位数模型，对面板分位数回归模型的求解，可以通过马尔可夫链蒙特卡洛或者模式搜索法。

(二) 面板分位数回归模型的应用研究综述

随着越来越多的学者对面板分位数回归模型理论的进一步探索，其应用研究也在进一步的丰富充实，在经济、金融和公共财政的许多方面应用。Martins 和 Pereira (2004) 将分位数回归估计应用于解决学校教育与工资不平等的关系。Alagidede 和 Panagiotidis (2012) 利用分位数回归分析了 G7 国家股票收益率与通货膨胀的关系。为了研究财政分权与经济增长之间的关系，张曙晓和戴永刚 (2012) 建立了面板分位数模型，研究的目的是调查财政分权和经济增长存在的关系。结果显示，财政分权可以提高经济增长，但其经济效应取决于经济发展水平。Huo 和 Kim(2015)通过比较面板分位数模型中各分位点上的参数值的大小，研究了经济增长的收敛性，研究结果显示，低四分位点和高四分位点的经济增长收敛速度要高于中位数收敛速度。通过梳理上述文献可知：第一，金融发展水平的提高，可以有效地促进经济增长和就业发展，这是一个普遍存在的趋势。但是，对于不同地区来说，金融发展对经济增长的影响可能会有很大的差异性。且在就业水平不同地区，金融发展对就业的影响也存在差异。第二，在研究金融发展对经济增长和就业的影响时，目前，国内大多数的学者基本上都使用了面板均值模型，还没有人使用过面板分位回归法对其进行过分析和研究。

1.3 本文研究内容与研究框架

本文基于国内外相关研究，基于分位数回归模型来分析金融发展水平对经济增长和就业的影响及在不同地区的差异性。主要包括以下几个方面：1.对金融发展相关理论及面板分位数研究方法进行概述。2.通过比较固定效应模型和

面板分位数回归模型，发现面板分位数回归可以较为全面且精确地描述金融发展对经济增长和就业的影响情况。3.基于面板分位数回归模型，分析在不同地区下其金融发展对经济增长和就业的关系。研究在不同经济发展水平和就业水平下，我国金融发展水平对不同地区经济增长和就业的影响，为不同地区金融发展规划提供相关建议。论文整体框架如下图：

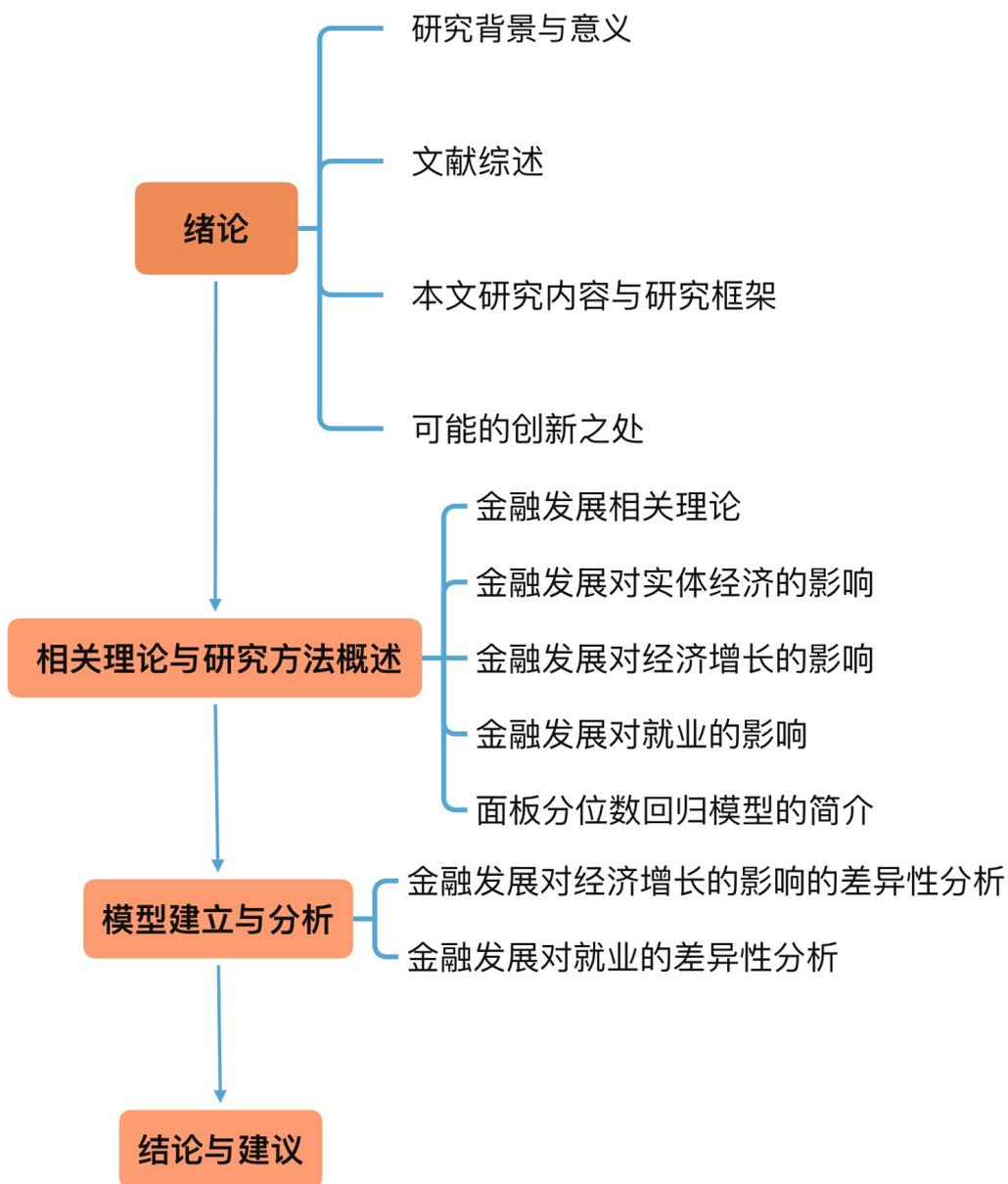


图 1.1 本文研究框架示意图

1.4 可能的创新之处

如果金融发展和实体经济发展之间的不协调问题进一步加深，这将会影响实体经济发展的。因此，在我国经济发展步入新常态下，关注金融发展水平对经济增长和就业的影响问题，需探究中国各省份金融发展水平对经济增长和就业的差异性。那么想要提高经济增长和实现全社会的高效就业，可以通过加快推动我国金融市场的发展。目前国内外学者，对金融发展水平和经济增长之间的关系研究的较多，但对金融发展和就业的研究甚少。并且在不同地区差异性方面的研究都很少。我国由于地理位置等原因，在经济发展方面我国 31 个省市自治区是参差不齐的，具体表现在东部地区经济的发展较快，西部地区经济的发展较慢。近几年，我国政府实施的相关政策，对西部地区的发展更加重视，例如，针对西部地区实施丝绸之路经济带发展战略和西部大开发发展战略等。通过这些政策能够缩小区域差距，所以有必要分析研究我国不同区域的金融发展对经济增长和就业的影响关系。

本文可能的创新之处：

第一，将分位数回归引入面板数据模型并结合均值回归进行比较分析，发现通过面板分位数回归能够更清晰、准确地呈现出金融发展在各个分位点上对经济增长和就业的影响，从而避免单一的均值回归无法准确呈现总体分布特征的缺点。

第二，研究我国金融发展对经济增长与就业的影响，以及东中西部地区分别在这两个方面的差别，可以针对不同地区采用适合该地区发展的相应方法对策，为各地区经济增长和就业影响提供合适的金融发展方面的建议。

2 相关理论与研究方法概述

2.1 金融发展相关理论

结合对我国金融发展的相关理论研究，可以从两个角度：金融结构和金融开放程度。对金融发展展开分析研究。其中，金融结构指的是金融工具与金融机构存在内容的体现，它和我国的社会经济结构有一定的联系。而且，金融结构的变化主要表现为金融体系变化下的商业银行变化及社会资本配置过程中的金融市场地位变化等方面。

金融市场和金融产品的出现是人类社会重要的制度创新，他们大大增强了市场经济配置资源的能力，提高了经济增长的效率和水平。所以研究金融发展对经济增长的影响机制和规律对金融具有重要意义。金融发展理论涉及金融发展对经济增长影响机制和模式。目前我国有两类金融发展理论，1.微观金融发展理论，主要侧重于对企业生产经营活动进行研究，比如企业资产结构、融资方式和公司治理结构。2.宏观金融发展理论，主要侧重于研究一个国家的整体经济增长、增长效率和技术进步的各种影响，与微观金融发展理论不同，宏观金融发展理论侧重于研究一个国家整体。通过几十年的发展，目前有三种主要的金融发展理论。第一个是金融结构理论。金融学者戈德史密斯提出，把金融发展用来解释各个国家之间和同一国家不同阶段下随着时间推移的增长差异。戈德史密斯指出，金融发展导致了不同规模和结构的金融市场的形成。金融发展是造成增长效率和技术进步差异的主要原因之一。第二，麦金农，肖学派理论。该理论是由美国宏观金融学者罗纳德·麦金农和爱德华·肖提出的。他们的理论界定了通货膨胀和利率变化等假设经济因素在宏观经济管理中对实体经济增长的作用。第三，金融系统功能理论。主要探讨了金融体系的运作，尤其是对金融发展的影响。在金融发展过程中，分析了不同金融组织系统对经济增长的功能影响。

2.2 理论分析金融发展对实体经济的影响

实体经济是一个国家经济的主要组成部分，是经济发展中最基础、最重要的部分，与经济的持续稳定发展息息相关。金融业在一定程度上是实体经济发展的产物，是为实体经济发展服务而存在的，对实体经济的发展有重要贡献。实体经济是金融业存在和发展的基础，金融业在促进实体经济发展中可以发挥重要作用。它可以提高资源配置的效率，而金融最重要的作用就是资源配置。通过它的作用，金融不仅可以有效地收集社会的闲置资本，对其进行科学改造，满足实体经济的资本需求，有效提高资本利用率，而且还可以发挥价值作用。它还可以发挥价值发现的作用，有效引导资本资源流向发展潜力大的产业，有效提高资本利用率。它们可以降低实体经济的风险，并在风险发生时将对经济的影响降到最低。一系列的金融工具可以减少实体经济运行中的风险。它们可以支持实体经济机构的重组。金融可以在公共资金的分配中发挥主导作用，而且效率很高。随着经济的发展和金融本身的深化，金融相对于实体经济的有效性得到了有效的扩展，并出现了某些类型的衍生工具。例如，信息的传递和财富的再分配都是通过金融进行的，金融在实体经济发展中的作用不断扩大，渗透到实体经济的各个领域。

目前，金融发展与实体经济的失衡已经成为限制经济发展的重要成因。要想科学解决此问题。金融发展和实体经济发展之间的不协调问题进一步加深，这将会影响实体经济发展的。充分就业和经济增长是重要的宏观经济目标。金融发展通过经济增长间接影响就业，也会在某种程度上直接提高就业率。因此，要想充分说明金融发展对实体经济的作用，不能只分析其对经济增长产生的作用关系，还要考虑对就业的影响。因此，在我国经济发展步入新常态下，需探究我国各省份金融发展对经济增长和就业的差异性。

2.3 理论分析金融发展对经济增长的影响

随着我国社会经济的发展，通过金融发展研究表明，不同地区的经济发展环境因金融结构的变化而存在着明显的差异，金融结构变化一般情况是由简单到复杂，由低到高逐渐发展的，并且对经济增长也有着相应的促进作用。

在金融市场环境中，金融结构的积极作用对内部金融市场环境的发展起着重要作用，进而对经济结构的宏观调整 and 经济增长起着重要作用。金融资产结构对经济增长也有重要的影响，它不仅体现在消费、投资等经济领域的各种因素上，而且还会对资金的流向产生一定的影响，最后还会影响到对实体经济。当人们的需要被满足时，他们将获得自主地、有效地进行财富管理，进而对他们的金融资产构成进行进一步的优化，并对他们的长期消费行为产生影响，进而通过他们的金融投资行为对经济发展产生影响。所以，在一个国家的经济发展与转型中，金融资产的结构是决定消费与投资的一个重要因素。金融开放在经济增长中的作用体现在经济变革中。金融服务贸易的自由度取决于金融开放环境，它对国际资本流动的速度产生影响，能够推动在国际投资收入分配中的利益增长曲线。因此，区域间的资本流动和制衡为每个地区的资本增长提供了一定的基础。如果从微观层面分析，金融创新对经济增长的作用可以看成是金融创新对资本积累以及生产效率和技术创新等积极影响。要使金融创新真正地推动经济发展，就必须对影响经济发展的各个要素进行调节。

金融发展对经济增长的影响主要体现在储蓄、管理、贸易等业务的金融发展上，可以极大的促进经济的发展。金融的不断发展，能够对金融市场和金融系统进行完善，推动社会经济生活中各个部门、各个方面都积极地融入到金融系统中，并积极地参加到金融系统的建设中来，要对金融结构进行优化，从而达到金融管理的现代化水平。这将确保更强有力的金融发展，并通过金融发展导致社会经济增长的变化。在金融的发展过程中，金融服务的发展也将对金融的发展发挥出积极效果。

综上所述，社会经济增长与金融发展之间存在着密不可分的联系，金融经济结构是社会经济发展的重要组成部分，其对促进经济增长有着不可忽视的作用。而金融发展与经济增长之间也存在着正相关关系，这是因为金融发展可以促进经济增长，同时也可以为社会提供更多的融资渠道，从而推动社会经济发展。

2.4 理论分析金融发展对就业的影响

当经济的发展和金融改革不断推进时，就业形势会变得更为严峻。就业问题关乎国家的繁荣与发展，关乎人民的幸福生活，关乎企业的创新发展，关乎社会的和谐稳定。经济发展和金融发展的推动下，就业有所增加，失业率有所控制，但是仍然存在着一些矛盾。政府各级部门都要把就业问题摆在重要位置，发挥金融的支持作用，把就业政策落实到位，努力解决就业中的突出问题，为提高就业水平和质量做出努力。接下来，通过理论解释金融发展对就业的影响。

根据已有的研究，发现附加金融约束的数理模型可以解释金融发展对就业的影响。借鉴已有的做法，本文将会在 C-D 生产函数中增加融资约束。

2.4.1 基本假设

首先，前提假定企业在经济中是具有相同性质的，C-D 生产技术通过资本 K 和劳动 L。得到企业的产出为

$$Y = \theta K^{1-\alpha} L^\alpha \quad (2.1)$$

其中，参数 θ 反映生产技术， $\alpha \in (0,1)$ 。设定处于单位资本价格情况中， ω 为工资。不考虑自有资本 A，在完全竞争的银行下企业可以借到所需要的任何资金，出于方便考虑，假设利率为 0，用参数 λ 表示银行的监管力度，这对金融发展水平有所体现，同时关系到机构效率和法律规章。

具体有三个阶段，融资阶段、劳动力雇佣阶段，生产阶段。第一阶段，企业家自己拥有 A 资产，购买资本 K，借入资金 F；第二阶段企业家雇佣工人，其人数记为 L；第三阶段，进行生产的收入记为 Y，工人的工资收入为 ωL ，由私人得到的利益为 B，其余的收益是银行的。

其中第二阶段中的雇佣问题：

$$\max_L B = (1 - \lambda)(Y - \omega L) \quad (2.2)$$

由此，劳动力需求函数为：

$$\hat{L} = \left(\frac{\alpha\theta}{w}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}} K \quad (2.3)$$

企业家对应的私人收益为：

$$\hat{B} = (1 - \lambda) \left[(1 - \alpha) \left(\frac{\alpha}{w}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \theta^{\frac{1}{1-\alpha}} \right] K = (1 - \lambda)\phi(w)K \quad (2.4)$$

其中 $\phi(w)$ 表示单位资本的投资利润，是工资 w 的减函数： $\phi'(w) < 0$ 。在超出自有资本 A 外企业家可以进行投资：

$$K \leq A + F = A + \lambda\phi(w)K \quad (2.5)$$

根据企业承诺的报酬 $\lambda\phi(w)$ 来进行条件约束，如果当 $\lambda\phi(w) < 1$ 时，那么每单位的可承诺收入多于投资收入，则金融约束成立。

设工资的下限是 \underline{w} ：

$$\underline{w} = \phi^{-1}(1/\lambda) = \alpha[\lambda(1-\alpha)]^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \theta^{\frac{1}{\alpha}} \quad (2.6)$$

工资上界为 \bar{w} ：

$$\bar{w} = \phi^{-1}(1) = \alpha(1-\alpha)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \theta^{\frac{1}{\alpha}} \quad (2.7)$$

所以，在 $w \in (\underline{w}, \bar{w})$ 的时候，在资本方面，企业提出了一定的需求：

$$K_c^D = \frac{A}{1-\lambda\phi(w)} \quad (2.8)$$

对于劳动力的需求为：

$$L_c^D = \left(\frac{\alpha\theta}{w}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \frac{A}{1-\lambda\phi(w)} \quad (2.9)$$

发现劳动力的需求函数与工资是反比关系。结合公式(2.9)可知，在工资水平 w 确定的情况下，金融发展水平 λ 与资本存量成正比，说明企业投资增加时，会吸引更多的工人。

2.4.2 劳动力市场下的均衡状况

设供给工资 w 是一个 $L^S(w)$ 非递减的函数，那么知道劳动 L^* 和水平 w^* 的关系：

$$\left(\frac{\alpha\theta}{w^*}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \frac{A}{1-\lambda\phi(w^*)} = L^S(w^*) \quad (2.10)$$

同时发现该均衡点只有一个，这时在该约束条件下企业达到了均衡。

下图展现出金融发展水平从 λ 到 λ' 时，其对于劳动力需求的变化。由图看出，当金融发展水平提高的时候，需求曲线向右上方移。当工资值处于 \underline{w} 的时候，发现需求曲线趋于平稳。所以可知，金融发展对就业有促进作用。

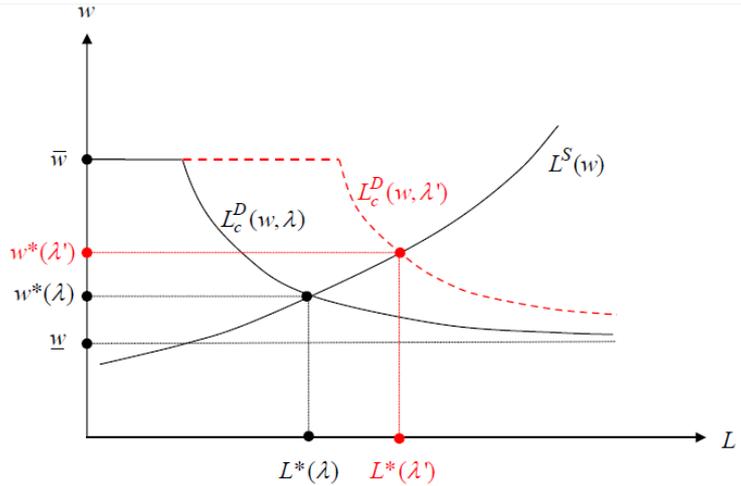


图1 金融发展对就业的影响（厂商）

在此模型中发现，就企业*i*而言，当其盈利能力参数 θ_i 发生变化时，就业也会发生改变：

$$\frac{dL^* \theta_i}{d\theta_i L^*} = \frac{1}{1-\alpha} \frac{1}{[1-\lambda\phi(w^*)]} \tag{2.11}$$

发现当金融发展水平 λ 增加时，就业也会有所增加。解释其经济含义为：处于金融状况较好的情况时，如果企业进行较好的投资，那么就业可以随之而推进。理论分析充分说明了我国金融发展对就业有推动作用。

2.5 面板分位数回归模型的简介

2.5.1 面板数据模型简介

面板数据能反映时间上和空间上的异质效应。而时间序列数据和横截面数据分析没有控制这种异质性，因而其结果很可能是有偏的。

假设被解释变量为 y_{it} 和解释变量为 x_{it} ($k \times 1$ 阶列向量)。针对面板数据可以构建混合模型、固定效应模型或者随机效应模型。

其一，混合模型为

$$y_{it} = \alpha + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it}, i=1,2,\dots,N; t=1,2,\dots,T \tag{2.12}$$

其中 α 为截距项， β 为斜率系数， ε_{it} 为误差项。

其二，固定效率模型分为个体、时点和个体时点三类。

个体固定效应模型为

$$y_{it} = \alpha_i + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it}, i=1,2,\dots,N; t=1,2,\dots,T \tag{2.13}$$

其中, α_i 表示不同的截距项, 对应强假定条件是:

$$E(\varepsilon_{it}|\alpha_i, x_{it}) = 0, i=1,2,\dots,N \quad (2.14)$$

这里 α_i 作为随机变量描述不同个体建立的模型间的差异。满足 α_i 与 x_{it} 相关。也可以表示为

$$y_{it} = \alpha_1 D_1 + \alpha_2 D_2 + \dots + \alpha_N D_N + x'_{it} \beta + \varepsilon_{it}, t=1,2,\dots,T \quad (2.15)$$

其中 $D_i = \begin{cases} 1, & \text{如果属于第 } i \text{ 个个体} \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \quad i=1,2,\dots,N$

时点固定效应模型为:

$$y_{it} = \gamma_t + x'_{it} \beta + \varepsilon_{it}, i=1,2,\dots,N; t=1,2,\dots,T \quad (2.16)$$

其中 γ_t 为随着时间变化的截距项。也可以加入虚拟变量表示为

$$y_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 W_1 + \gamma_2 W_2 + \dots + \gamma_r W_r + x'_{it} \beta + \varepsilon_{it}, i=1,2,\dots,N \quad (2.17)$$

其中 $W_t = \begin{cases} 1, & \text{如果属于第 } t \text{ 个截面} \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \quad t=1,2,\dots,T$

个体时点固定效应模型为:

$$y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 D_1 + \alpha_2 D_2 + \dots + \alpha_N D_N + \gamma_1 W_1 + \gamma_2 W_2 + \dots + \gamma_T W_T + x'_{it} \beta + \varepsilon_{it} \quad (2.18)$$

其中 α_i 和 γ_t 分别表示在个体上和时点上的截距项。也可以表示为

$$y_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 W_1 + \gamma_2 W_2 + \dots + \gamma_r W_r + x'_{it} \beta + \varepsilon_{it}, i=1,2,\dots,N \quad (2.19)$$

$$D_i = \begin{cases} 1, & \text{如果属于第 } i \text{ 个个体} \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \quad i=1,2,\dots,N$$

$$W_t = \begin{cases} 1, & \text{如果属于第 } t \text{ 个截面} \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \quad t=1,2,\dots,T$$

对此模型, 参数的混合 OLS 估计量不具有 consistency。

个体随机效应模型为

$$y_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + \varepsilon_{it}, i=1,2,\dots,N; t=1,2,\dots,T \quad (2.20)$$

其中 α_i 与 X_{it} 无关。且 $\alpha_i \sim iid(\alpha, \sigma_\alpha^2)$, $\varepsilon_{it} \sim iid(0, \sigma_\varepsilon^2)$,

估计方法如下: 混合模型的估计方法有混合 OLS 和平均数 OLS。固定效应模型的估计方法有离差变换的 OLS, 一阶差分的 OLS。随机效应模型的估计方法有平均数 OLS、可行 GLS。

在实证分析中，首先必须检查检验模型的形式，以确定要建立的特定类型的的面板数据模型。展开来说：

单位根检验，意味着如果发现序列里有单位根的现象，那么这个过程就是不平稳的。这也许会导致了回归分析中“伪回归”的情况发生。对应的单位根检验方法包括：针对各个个体具有共同的单位根时采用 Levin-Lin-Chu 的 t 检验；针对各个个体有不同单位根时采用 Fish-ADF 检验等。

利用 F 检验确定是混合或者固定效应模型

$$F = \frac{(SSE_r - SSE_u)/(N-1)}{SSE_u/(NT-N-K)} \quad (2.21)$$

其中 SSE_r 和 SSE_{it} 分别为混合和固定效应模型的残差平方和。

利用 Hausman 检验确定是随机还是固定效应模型。对应的统计量为

$$H = (\hat{\theta} - \tilde{\theta})' \left(\widehat{Var}(\hat{\theta}) - \widehat{Var}(\tilde{\theta}) \right)^{-1} (\hat{\theta} - \tilde{\theta}) \sim \chi^2(k) \quad (2.22)$$

其中 $\hat{\theta}$ 和 $\tilde{\theta}$ 分别为同一类型下针对不一致的估计方法获取的估计值。

基于面板数据的自回归分布滞后模型。考虑到，实际上被解释变量 y_{it} 不仅受到解释变量 x_{it} 的影响，而且受到自身滞后变量的影响。因此，一般的等式两边通过加入被解释变量 y_{it} 的滞后值得到如 Huang 和 Yeh (2013) 所采用的自回归分布滞后 (ARDL) 模型形式。即设定更一般的 ARDL 模型其嵌套模型。比如， $ARDL(p, q)$ 可写作：

$$y_{it} = \mu_i + \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^q \delta_{ij} X_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad (2.23)$$

其中， p 表示自回归模型阶数， q 表示移动平均模型阶数， λ_{ij} 和 δ_{ij} 表示滞后 j 期的 $y_{i,t-j}$ 和 $X_{i,t-j}$ 对 y_{it} 的影响程度。在上述模型(2.23)的基础上，构建误差修正模型来分析被解释变量的变动和解释变量的变动的短期调整关系。误差修正模型设定为：

$$\Delta y_{it} = \mu_i + \phi_i [y_{i,t-1} - \theta X_{i,t-1} - \mu_i] + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij}^* \Delta y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^* X_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad (2.24)$$

其中，对于第 i 个个体而言， ϕ_i 为 $t-1$ 期的误差修正项 $(y_{i,t-1} - \theta X_{i,t-1} - \mu_i)$ 的系数。当 $\phi_i < 0$ 时，可以依据误差修正项 $y_{i,t-1} - \theta X_{i,t-1} - \mu_i$ 来分析修正的作用：

若 $t-1$ 时刻 $y_{i,t-1}$ 大于其均衡 $\mu_i + \theta X_{i,t-1}$, 则 $(y_{i,t-1} - \theta X_{i,t-1} - \mu_i)$ 为正, 从而 $\phi_i [y_{i,t-1} - \theta X_{i,t-1} - \mu_i]$ 为负, 使得 Δy_{it} 减小;

若 $t-1$ 时刻 $y_{i,t-1}$ 小于其均衡 $\mu_i + \theta X_{i,t-1}$, 则 $(y_{i,t-1} - \theta X_{i,t-1} - \mu_i)$ 为负, 从而 $\phi_i [y_{i,t-1} - \theta X_{i,t-1} - \mu_i]$ 为正, 使得 Δy_{it} 增大。

这很好地测度了长期非均衡误差项 $(y_{i,t-1} - \theta X_{i,t-1} - \mu_i)$ 对 y_{it} 的控制。

2.5.2 分位数回归模型简介

分位数回归模型是用来研究解释变量与响应变量的条件分位数之间的关系, 我们经常使用的最小二乘回归法仅能够得出响应变量的均值变化情况, 如果想要获得响应变量的条件分布, 则需要采用分位数回归模型, 这样可以更加细致、全面地描述出数据分布的特征。

在传统的回归分析中, 大多数情况都是对变量的条件均值进行回归, 因为条件均值回归拥有良好的特性, 例如, 在一定条件下, 产生最佳的线性无偏参数估计值, 因为该模型容易计算、理解和运用, 因此被广泛用于社会经济问题的研究中。然而, 条件均值模型也有不可忽视的缺点: 模型中的误差项必须是正态分布, 并满足方差具备齐次性假设, 而实际情况却难以满足达到。并且在经济不断发展的背景下, 学者们不再只关注因变量的中心点, 因为尾部分布和离群点还包含更多可挖掘的信息, 如何获得这些信息呢?

柯恩克和巴塞特提出了利用分位回归来处理上述问题。该回归模型一经提出就获得了广泛的关注, 因为该方法不仅能刻画出各条件分位数下的响应变量的分布, 而且对反应变量的分布没有强加任何的限制。

在均值回归分析中, 利用最小二乘估计法, 对被解释变量 Y 的条件期望值与解释变量 X 的函数关系进行估计, 即 $E(\tau|X) = X^T \beta$ 。而在一个已知的自变量 X 的情况下, 分位数回归所得到的结果实际上是一个由因变量 Y 所决定的分位数函数:

$$Q_Y(\tau|X) = X^T \beta(\tau) \quad (2.25)$$

OLS 方法是利用最小化残差平方和的方法, 对该方法进行求解, 得到待估参数。而在分位数回归模型中, 可由下面的公式来决定其参数:

$$\text{Min} \sum_{i=1}^n \rho_{\tau} \left(y_i - x_i^T \beta(\tau) \right) \quad (2.26)$$

也就是采用最小化加权距离进行相加求的结果，得到参数 $\beta(\tau)$ 的估计 $\hat{\beta}(\tau)$ 为：

$$\hat{\beta}(\tau) = \arg \min_{\beta(\tau)} \sum_{i=1}^n \rho_{\tau} \left(y_i - x_i^T \beta(\tau) \right) \quad (2.27)$$

其中， $\rho_{\tau}(u) = u(\tau - I(u < 0))$ 为损失函数， $I(u < 0)$ 为示性函数，当 $u < 0$ 为真时， $I(u < 0) = 1$ ，当 $u < 0$ 为假时， $I(u < 0) = 0$ ，即：

$$\rho_{\tau}(u) = \begin{cases} \tau u & , u \geq 0 \\ (\tau - 1)u & , u < 0 \end{cases} \quad (2.28)$$

因此，(2.29)式可以进一步改写为：

$$\hat{\beta}(\tau) = \arg \min_{\beta(\tau)} \left[\sum_{y_i \geq x_i^T \beta(\tau)} \tau |y_i - x_i^T \beta(\tau)| + \sum_{y_i < x_i^T \beta(\tau)} (1 - \tau) |y_i - x_i^T \beta(\tau)| \right] \quad (2.29)$$

当 $\tau=0.5$ 时，公式(2.25)就可以表示作中位数回归，通过计算公式(2.29)，得到的结果就是进行中位数回归参数估计的结果。要特别注意一点，任意分位数水平下的回归结果，不仅仅是基于这一分位水平以下的部分样本的信息得到的。而是通过计算所有样本数据得到的。

分位数回归模型的稳健性、渐进性、同变性拓展了该模型的应用领域，适用于数据分布呈现尖峰厚尾、非正态等特性，并且在随机干扰下，分位数回归模型比最小二乘回归模型更有效，模型效果更好。

2.5.3 面板分位数回归模型简介

面板分位数回归模型是一种更稳健、更灵活的回归分析方法，因为它结合了两种计量方法，不仅可以深入研究大样本面板数据中所包含的一些信息，还能够起到分位数回归的效果。相对于传统的线性回归模型，该模型不但能展现因变量的变动趋势，还能够研究两变量的条件四分位数之间的关系，可以得到因变量的条件概率分布，能够更准确地确定被解释变量和解释变量之间的关系。

近年来，面板数据模型因其优势在实证研究中得到了广泛的应用，而将分位数回归应用于面板数据模型是一项既有理论意义又有广泛适用性的创新研究。

Koenker(2004)就基于分位数回归对结构性面板数据进行建模和分析,构建出了一种包含个体固定效应的面板分位数回归模型,他的工作无疑为面板分位数回归模型研究带来了新的灵感。

$$Q_{y_{it}}(\tau | x_{it}) = \alpha_i(\tau) + x_{it}^T \beta(\tau), i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (2.30)$$

上述模型中需要估计的参数为 $\alpha_i(\tau)$ 和 $\beta(\tau)$ 。当在观测值足够多的情况下,可以通过对每个个体在 τ 分位数下的固定效应 $\alpha_i(\tau)$ 进行估计。

模型中待估参数的求解,可通过下式(2.31)得到:

$$(\hat{\alpha}(\tau), \hat{\beta}(\tau)) = \arg \min_{(\alpha, \beta)} \sum_i \sum_t \rho_{\tau}(y_{it} - x_{it}^T \beta(\tau) - \alpha_i(\tau)) + \lambda \sum_{i=1}^N |\alpha_i(\tau)| \quad (2.31)$$

式中 $\sum_{i=1}^N |\alpha_i(\tau)|$ 是惩罚项。如果考虑个体固定效应的存在情况,那么将该惩罚项引入。 λ 为调节参数,出现 $\lambda \rightarrow 0$ 的情况时,此时引入的惩罚项将会消失,此时其参数估计就是固定效应的参数估计;出现 $\lambda \rightarrow \infty$ 的情况时, $\alpha_i \rightarrow 0$, $i=1, 2, \dots, N$,由于模型中几乎没有固定效应,所以是对混合模型进行的参数估计。Lamarche (2010)对模型中的参数选择进行了研究,并给出了这样一个结论:在任意的 λ 取值下,模型中参数的估计都是无偏的。 $\rho_{\tau}(u) = u(\tau - I(u < 0))$ 为损失函数。

可是,在研究中发现,如果出现每个截面的样本量 M_i 比较少的情况,很难像上述一样去估计每个截面的完全分布效应 $\alpha_i(\tau)$ 。相关学者提出了可行性的解决办法是认为 $\alpha_i(\tau) \equiv \alpha_i$,不会随着 τ 的变化而变化。对于这一点,可以通过以下公式来获得该模型中的参数:

$$\min_{(\alpha, \beta)} \sum_{k=1}^K \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \omega_k \rho_{\tau_k}(y_{it} - \alpha_i - x_{it}^T \beta(\tau_k)) + \lambda \sum_{i=1}^N |\alpha_i| \quad (2.32)$$

在该公式中, K 表示分位点的个数,可以用来区分不同的分位水平; ω_k 为相对应的权重,控制着 K 个分位水平 $\{\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_k\}$ 下的个体固定效应 α_i 的影响。

3 金融发展对经济增长影响的差异性分析

3.1 相关变量选取和模型构建

3.1.1 模型设定及数据说明

为了研究我国金融发展水平和区域经济增长之间的关系，本文建立如下回归模型：

$$\ln gdp_{it} = \alpha_0 + \beta_1 fd_{it} + \beta_2 \sum control_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.1)$$

式(3.1)中， $\ln gdp$ 和 fd 分别表示经济增长和金融发展水平，下标 i 和 t 分别代表省份和年份， $\sum control_{it}$ 代表模型中所包含的控制变量， ε_{it} 为随机误差项。通过借鉴 Koenker 提出的研究方法，采用面板分位数回归模型：

$$Q_{\tau_{it}}(\ln gdp_{it} | fd_{it}) = \alpha_i + \beta_{1\tau} fd_{it} + \beta_{2\tau} \sum control_{it} + u_{it} \quad (3.2)$$

式(3.2)中， τ 表示分位数，采用了下四分位数、中位数、上四分位数等其他条件分位数， α_i 为固定效应， u_{it} 为随机误差项。

模型中的被解释变量：经济增长（ $\ln gdp$ ），用人均 GDP 的对数形式来表示。

解释变量：借鉴杨友才(2014)的选取方法，以各地区的金融机构贷款余额比其生产总值来表示，记作 fd 。

控制变量：借鉴黄智淋(2013),林春(2017)等已有的文献，发现以下变量对经济增长均有影响，城镇化水平(urb)，用各地区城镇人口数占其总人数比值来衡量；投资水平(inv)，用各区域固定资产投资额的同比增长率来表示；劳动力水平(lab)，用就业人员数的同比增长率来表示；预算支出水平(out)，用各地区一般公共预算支出的同比增长率来衡量。

3.1.2 描述性统计与研究方法

常规的回归模型具有一定的局限性，不能全面的对所有条件下的分布进行研究，只能研究解释变量对被解释变量的部分变化情况。使用分位数回归模型的优势：可以准确地表示解释变量在不同条件分位数下对被解释变量的变化范

围及其影响程度。可以消除各变量分布下的异方差，其结果更加稳健，不容易受到异常值的影响。所以，采用分位数回归模型可以更加精确、高效地对我国金融发展和经济增长进行研究分析。首先使用固定效应模型，此模型的估计方法可以在一定程度上控制省份个体固定效应的影响，其次，想要使研究更加全面准确，可以使用分位数回归模型进行分析，最后对两个回归的结果进行分析和比较。

本文基于 1997~2020 年我国 31 个省、直辖市和自治区的面板数据进行实证分析研究。在不同地区下考虑其金融发展水平和经济增长的关系，将我国 31 个地区按国家统计局的标准划分为东中西部。东部地区是北京、天津、上海等 11 个地区，中部地区是山西、安徽、江西等 8 个地区，西部地区是内蒙古、陕西、甘肃等 12 个地区。数据来源于国家统计局网站统计数据库和《新我国 60 年统计资料汇编》等，用线性插值法得到缺失数据。本文变量的描述性统计如表 3.1 所示。

表 3.1 变量的描述统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
<i>lngdp</i>	744	10.24	0.92	7.72	12.01
<i>fd</i>	744	1.17	0.43	0.17	2.57
<i>lab</i>	744	1.35	2.59	-11.06	21.44
<i>urb</i>	744	49.06	16.29	17.88	94.14
<i>inv</i>	744	17.13	12.55	-62.70	65.93
<i>out</i>	744	17.47	9.65	-11.79	74.37

本文基于面板分位数回归模型，首先，研究我国金融发展水平对经济增长的之间关系，基于 1997-2020 年我国 31 个地区的面板数据，其次，分析在不同地区下考虑其金融发展水平和经济增长的关系。运用面板分位数回归模型不仅可以分析个体之间存在的差别，还可以观察因变量在不同条件分位点处的关系。通过该方法，研究在不同经济发展水平下，我国金融发展对东中西部地区经济增长的影响，并“因地制宜”对各个地区的金融发展规划提出了相应的建议。

3.2 关于金融发展对经济增长影响的面板分位数回归

在现有文献的基础上，本研究首先利用传统的面板数据分析金融发展对经济增长的影响，然后利用分位数回归模型更全面地分析了金融发展对经济增长的影响。在常规回归方法中，首先在随机效应模型下进行 Hausman 检验，发现其对应的 P 值远小于 0.05，需要建立个体固定效应模型。接着进行似然比检验，相应的 P 值为 $0.00 < 0.05$ ，应当选择建立个体固定效应模型。所以，本文在常规回归方法中选择构建固定效应模型。之后进一步构建面板分位数回归模型，选择了 10%、25%、50%、75%和 90%这 5 个代表性的分位点。

下表 3.2 列出固定效应模型的结果和在不同分位数处各变量的回归结果，以此来对比分析说明。

表 3.2 面板分位数回归结果

变量	固定效应模型	分位数回归（被解释变量）				
		10%	25%	50%	75%	90%
<i>fd</i>	0.28*** (0.07)	2.58*** (0.21)	2.12*** (0.16)	1.93*** (0.17)	1.95*** (0.16)	1.79*** (0.25)
<i>urb</i>	0.08*** (0.00)	0.06*** (0.01)	0.07*** (0.01)	0.12*** (0.01)	0.13*** (0.01)	0.15*** (0.01)
<i>inv</i>	0.00** (0.00)	0.00*** (0.00)	0.02 (0.01)	0.03*** (0.01)	0.03*** (0.01)	0.04*** (0.01)
<i>lab</i>	0.02*** (0.01)	-0.07*** (0.02)	-0.05* (0.03)	-0.03 (0.03)	0.00 (0.03)	0.12*** (0.05)
<i>out</i>	0.00 (0.01)	0.10*** (0.01)	0.10*** (0.01)	0.08*** (0.01)	0.09*** (0.01)	0.11*** (0.01)

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的置信水平上显著；括号内为通过 MCMB 得到的系数标准误。

根据上表所示的回归结果可知，我国金融发展水平和经济增长之间的关系，从总体的角度来观察，不管是从固定效应模型，还是从分位数回归模型的估计，对金融发展水平的参数的估计都是正值，而且都通过了显著性水平为 1%的检验，这说明金融发展水平对经济增长存在显著的拉动作用。

再分别来看，首先从固定效应模型的回归结果发现，*fd* 的估计系数为 0.28，且在 1%的显著性水平上显著，这说明对于全国来说，金融发展水平每增加一个单位，经济会显著增长 0.07 个单位。其次，对分位数回归的结果进行观察。观

察表 1 可以发现，我国金融发展水平对经济增长的估计系数值介于 1.79~2.58 之间，且均通过显著性为 1% 的检验。这一方面表明我国金融发展水平的增加能显著地促进经济增长，另一方面可以说明金融发展水平每增加一个单位，人均 GDP 经济增长的范围为 1.79~2.58 个单位。其中，在处于中位数及以下分位数位置上，也就是经济发展处于中下水平的城市，金融发展对经济增长的估计系数值在 1.93-2.58 之间，金融发展水平对经济增长的促进作用较大，而对经济发展处于中上水平的城市，金融发展对经济增长的估计系数值处在 1.93-1.79 之间，相比于处在中位数以下分位数的值略小，说明金融发展水平对经济增长促进作用较小。同时也可以说明，我国经济发展落后地区的金融发展水平高于经济发达地区，其促进作用将会推动落后地区经济快速增长，使我国不同地区之间经济发展差距较小，这与相关文献中的研究结论相一致。

从表中观察金融发展与其他控制变量的关系：1.城镇化水平的系数为正，均通过显著性水平为 1% 的检验，不管是固定效应模型还是分位数回归模型。说明城镇化水平能够显著地带动经济增长，这符合我国城镇化水平对经济发展具有明显促进作用的实情。此外观察到其之间面板分位数回归系数介于 0.06~0.15 之间，在高分位数点处的系数值比低分位数点处的大。说明城镇化水平在经济发达地区的促进作用和拉动效果更明显。2.投资水平的回归系数的系数均为非负，从固定效应模型的回归结果发现，*inv* 的估计系数为 0，说明固定效应模型下金融发展对投资水平没有明显变动关系。进而再看来在各分位点，随着分位数水平的提高，该系数表现出了增大的趋势，这说明了投资水平在一定程度上对我国的经济增长产生了正向影响，并且这种促进作用对经济发达地区更加明显。3.劳动力水平的系数在固定效应模型下为 0.02，说明金融发展对劳动力水平有促进效果。而在分位数回归模型中介于 -0.07~0.12 之间，在低分位点处的系数值为负，也就是在经济欠发达地区，劳动力水平不能给经济增长带来促进作用。但发现劳动力水平在高分位点处的系数值为正且显著，说明在经济发达地区劳动力水平能够显著带动经济增长。而固定效应模型并没有将这种情况考虑在内，只是片面的告诉了金融发展对劳动力水平有正相关关系。因此可见，劳动力水平的提升确实会促进经济增长，并且在经济发达地区增长更为明显。4.预算支出水平的系数在固定效应模型下为 0，说明在固定效应模型下金融发展对

预算支出水平没有明显的影响。而在分位数回归模型下发现，在不同分位点上均为正且通过显著性检验。意味着其对预算支出水平有显著的促进作用。固而定效应模型没有考虑在经济发达程度不同的地区，其变量对经济增长的影响程度如何。但分位数回归的结果，能够很好的解释在经济发达程度不同的地区对经济增长的影响情况。通过对比两种回归结果，在一定程度上证明了采用分位数回归方法可以使结果更具稳健性。

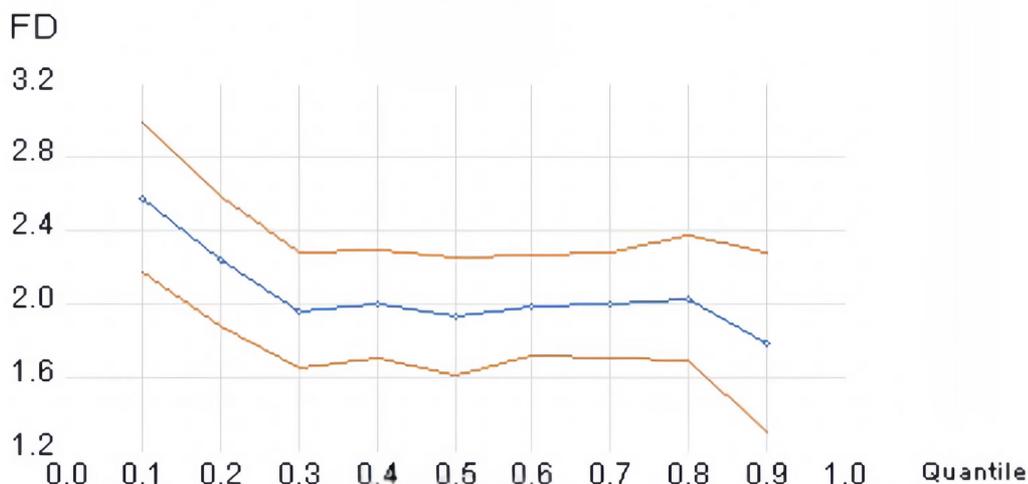


图 3.1 全国 fd 在各分位点的系数估计值

图 3.1 中给出了从 0~1 每相隔 0.1 分位点的金融发展对经济增长的面板分位数回归结果图。蓝线来表示 fd 的估计系数，红线之间表示的是 95% 的置信区间。从上图可以更直观地看出在人均 GDP 从低分位数到高分位数的变化中，金融发展的系数在整体上表现出下降的趋势，低分位点（0.1~0.2）的估计系数明显高于高分位点（0.8~0.9）的估计系数，这表明在不同经济发展程度下，金融发展所引起的增长效应具有显著的区域差异。从而金融发展水平对经济落后省份的拉动作用较大，而对于经济较为发达省份的促进作用较小。因此，接下来针对不同区域分别进行研究是有必要的。

3.3 东中西部地区金融发展对经济增长的影响

由于我国幅员辽阔，经济发展水平和速度以及经济环境都存在差异，那么在东、中、西部地区，金融发展水平对经济增长有何作用？首先对我国东中西

部地区采用固定效应模型，其次通过分位数回归模型进行分析，从而更全面地分析研究东中西部地区的金融发展水平对经济增长的影响。

表 3.3 东、中、西部地区金融发展水平对经济增长的影响

解释变量	地区	固定效应	分位数回归（被解释变量：lngdp）				
			10%	25%	50%	75%	90%
fd	东部地区	0.55*** (0.11)	0.68** (0.31)	1.40*** (0.37)	0.94** (0.40)	0.59* (0.32)	1.27*** (0.67)
	中部地区	-0.29*** (0.10)	-0.14 (0.28)	-0.11 (0.24)	0.42 (0.26)	1.66*** (0.44)	2.61*** (0.38)
	西部地区	0.39*** (0.12)	1.93*** (0.17)	2.08*** (0.16)	2.11*** (0.14)	2.08*** (0.21)	1.76*** (0.42)

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的置信水平上显著；括号内为通过 MCMB 得到的系数标准误。

首先结合上表 3.3 中的固定效应模型和面板分位数回归模型的结果，分别单独来对东中西部地区金融发展对经济增长的影响进行分析。1.东部地区其回归结果在这两种回归模型中，得到的回归系数估计值均为正。这说明在东部地区金融发展对经济增长有拉动效果，但处于不同分位点处没有呈现明显的变化规律。2.中部地区中固定效应模型得到的系数估计值显著为负，表明我国中部地区对经济增长无明显的促进作用。而在分位数回归下的系数估计值有正有负。具体来看发现，在低分位数上，系数的估计值为负值，但是未通过显著性水平的检验，而在高分位数上，系数的估计值为正值，说明对于经济不发达地区，金融发展对经济增长的促进作用不明显，而在经济发达地区促进效果更为明显。此外还可以发现，中部地区在从较低分位数到较高分位数的情况下，分位数回归结果的估计值整体上表现出了增加的趋势，这表明，经济发展水平越高，金融发展对经济增长的影响就越大。3.在西部地区，不管是固定效应模型，还是分位数回归模型，金融发展对经济增长的系数估计值都显著为正，这表明在西部地区，二者具有明显的正相关关系。具体观察分位数回归的结果发现，其增长规律呈现倒 u 型，金融发展对经济增长在西部地区经济发展水平适中的地区促进作用最为明显。

东中西部地区结合比较来看，中部地区金融发展水平的估计系数为负， fd 的估计系数值在东部和西部地区都显著为正，金融发展的增长效应在东部地区比在西部地区更大。而从分位数回归的结果来看，东部地区金融发展水平对经济增长的作用均为正，但在不同经济发展程度地区，其增长效应有所不同。中部地区中，经济发展程度较低的地区金融发展水平的估计系数为负，但是并没有通过显著性检验。这表明，金融发展对区域经济增长没有明显的抑制作用。另一方面，对于经济发展水平较高的地区，金融发展的估计系数显著为正。说明在该区域内金融发展水平对经济增长有显著的促进作用，且经济越发达，促进作用越明显。在西部地区中，金融发展水平的估计系数均显著为正，说明西部地区金融发展水平对经济增长有促进作用，而且在其经济发展程度不同地区，其增长效应也存在着差异。

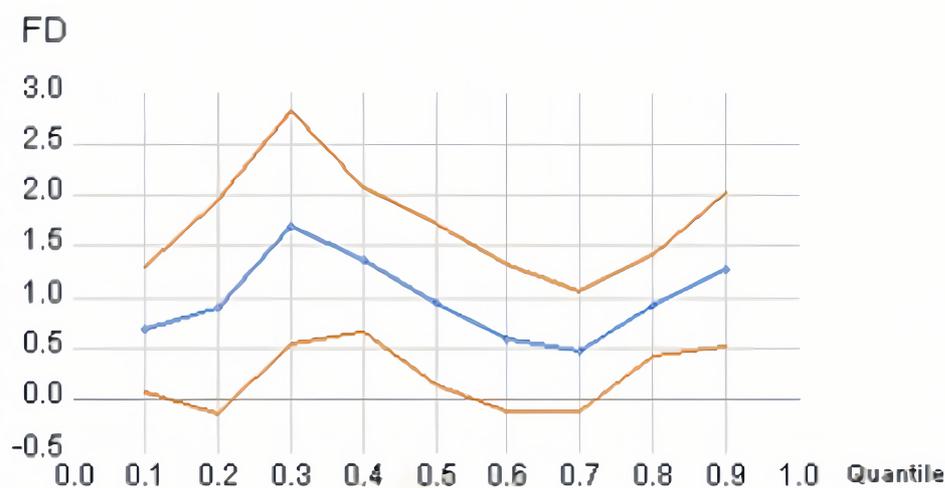


图 3.2 东部地区 fd 在各分位点的系数估计值

观察图 3.2 可以发现，东部地区中人均 GDP 从低分位点到高分位点，金融发展水平的系数估计值均为正，对应的置信区间较大。这表明在东部地区中，不同的经济发展程度下，金融发展水平所产生的增长效应也存在着明显的区域差异。在低分位点处（0.1~0.3）发现系数值不断增加，说明地区经济发展水平好，金融发展对经济增长的促进作用有明显的上升趋势。但根据相关文献，金融发展水平不是越高越好，金融发展水平对经济增长的促进作用存在一个边际效率递减的效应，这也就说明了在分位点（0.3~0.7）有明显的下降趋势。在高分位点（0.7~0.9）金融发展水平的系数呈上升趋势，说明东部经济发达程度高的地区，金融发展对经济增长的促进效果较好。

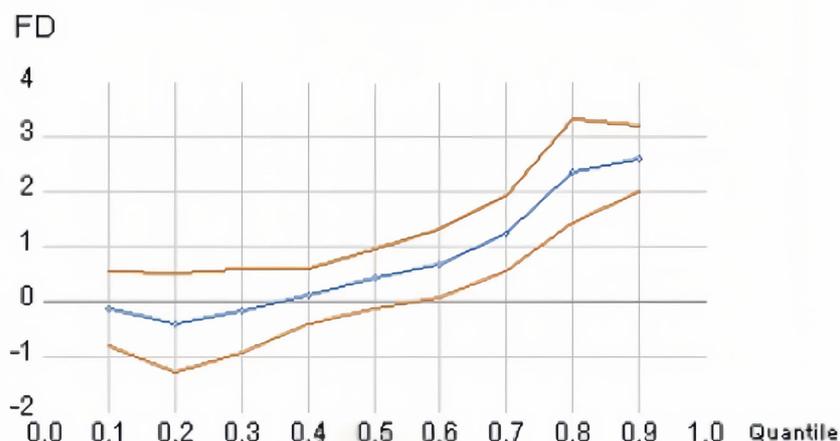


图 3.3 中部地区 fd 在各分位点的系数估计值

中部地区中人均 GDP 由低到高分位点的变化下, fd 的系数估计值整体上呈现向上的走势, 这说明在不同经济发展水平之下, 金融发展水平对经济增长的促进作用且有上升趋势。同时发现, 在分位点 (0.1~0.4) 下 fd 的估计系数为负, 但并不显著, 说明在中部地区经济发展程度不高的地区中, 金融发展水平对经济增长不会有显著的抑制作用。在分位点为 0.4 之后, fd 的估计系数开始为正值, 且呈上升趋势。说明中部地区内经济发展程度中上水平的区域, 金融发展水平对促进经济增长方面呈上升趋势, 中部地区经济发展水平程度越高, 金融发展对经济增长的促进作用越强。

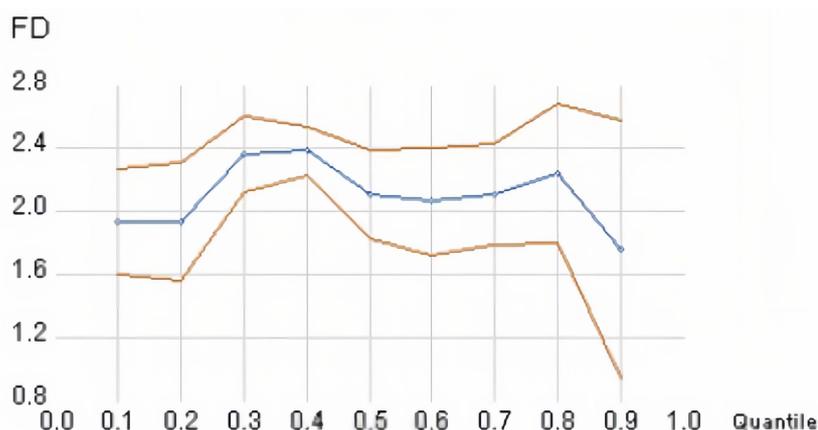


图 3.4 西部地区 fd 在各分位点的系数估计值

西部地区中人均 GDP 从低分位点到高分位点, 金融发展水平的系数估计值均为正值且显著, 从总体上看, 西部地区的金融发展对经济增长有很大的贡献。在低分位点 (0.2-0.4) 处有上升趋势, 而在高分位点 (0.8-0.9) 处有明显下降趋势, 说明西部地区中经济发展程度较低的地区, 金融发展对经济增长的促进

效果较为明显，而在经济发展程度水平较高的地区，金融发展对经济增长的促进作用在一定程度之后开始不再增加。

最后，将东中西部地区结合来看，发现 fd 的系数估计值东部地区介于0.47~1.68，中部地区介于-0.39~2.60，西部地区介于1.76~2.39。可以看出，西部地区 fd 系数的估计值高于东部地区的估计值，意味着西部地区金融发展水平对经济增长的促进作用强于东部。一方面，西部地区金融发展的速度高于东部地区，这将促进西部地区的经济快速增长，并减少我国不同地区之间的经济发展差距。另一方面，对于像东部和中部金融发展水平高的地区来说，国有企业获得的贷款额度越高，国有企业的低效率使其对经济增长的促进作用不明显。

3.4 本章小结

通过1997-2020年我国31个省级行政区的面板数据，运用固定效应模型和分位数回归模型，在不同条件分布下，研究我国金融发展水平对经济增长的影响，并在实证层面研究的基础上，成为促进区域经济协调发展的重要意义。经过研究，发现我国金融发展水平对经济增长具有明显的正向影响，并且，在不同经济发展水平的地区，金融发展水平对经济增长的促进效果存在差异性。总的来说，当金融发展水平上升一个单位时，经济增长的提升范围为1.79~2.58个单位。金融发展水平对位于0.3~0.8分位点的区域的经济拉动效应差异不大，但对0.3分位之下的区域的拉动效应显著，而对0.8分位之上的区域的拉动效应相对较弱。

具体来说，对于东、中、西部地区，金融发展水平对经济增长的影响程度及不同地区的变动存在明显差异性。对于东部地区而言，其经济越发达的区域，金融发展对经济增长的影响程度小。在其经济欠发达的区域，金融发展在一定程度上会对经济增长产生较大的影响。西部地区的情况与之相对，中部地区的金融发展对于发达地区的拉动作用要比对于落后地区大得多。原因可能是，一方面因为东部地区金融发展水平较高，国有企业获得的贷款额度越高，国有企业的低效率，使其对经济增长起着不明显增长的效果。同时根据已有的文献和实证研究，可知金融发展水平对经济增长具有边际递减的效应。另一方面，这也与各省的产业结构有关，其对金融发展的依赖度。这说明对于东部地区和中部地区，一部分地区会因为金融发展水平提升，经济明显有所增加。此外，金融发展对西部地区的影响大于东部和中部地区，因此需要提高西部地区的金融发展水平，以加快经济发展。

经济的发展和进步，对我国就业有着一定的影响。随着经济体制改革的深入和经济的发展，我国在推进经济增长的同时，也在关注就业问题。金融

发展通过经济增长间接影响就业，也会在某种程度上直接提高就业率。充分就业和经济增长是重要的宏观经济目标。因此，要想充分说明金融发展对实体经济的作用，不能只分析其对经济增长产生的作用关系，还要考虑金融发展水平对就业的影响。

4 金融发展对就业的差异性分析

4.1 相关变量选取和模型构建

4.1.1 模型设定及数据说明

为研究我国金融发展水平和就业之间的关系，本文建立如下回归模型：

$$\ln L_{it} = \alpha_0 + \beta_1 fd_{it} + \beta_2 \sum control_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4.1)$$

式(4.1)中， $\ln L$ 和 fd 分别表示就业水平和金融发展水平，下标 i 和 t 分别代表省份和年份， $\sum control_{it}$ 代表模型中所包含的控制变量， ε_{it} 为随机误差项。

通过借鉴 Koenker 提出的研究方法，采用面板分位数回归模型：

$$Q_{\tau_{it}}(\ln gdp_{it} | fd_{it}) = \alpha_i + \beta_{1\tau} fd_{it} + \beta_{2\tau} \sum control_{it} + u_{it} \quad (4.2)$$

式(4.2)中， τ 表示分位数，采用了下四分位数、中位数、上四分位数等其他条件分位数， α_i 为固定效应， u_{it} 为随机误差项。

模型中的被解释变量为就业水平 ($\ln L$)，用就业人数的对数形式来表示。解释变量为金融发展水平 (fd)，以各地区的金融机构贷款余额比其生产总值来表示。

选用以下控制变量：从林春(2017)、晋盛武(2017)等已有的文献中发现以下变量对就业水平均有影响，城镇化水平 (urb)，用各地区城镇人口数占其总人数比值来衡量；投资水平 (k)，用各区域固定资产投资额的同比增长率来表示；受教育水平 (edu)，用受教育人数的同比增长率来表示。

4.1.2 描述性统计与研究方法

本文选取 1997~2020 年我国 31 个省、直辖市和自治区的面板数据进行实证分析研究。在不同地区下考虑其金融发展水平和就业的关系，将我国 31 个地区按国家统计局的标准划分为东中西部。东部地区是北京、天津、上海等 11 个区域，中部地区是山西、安徽、江西等 8 个区域，西部地区是内蒙古、陕西、甘肃等 12 个区域。数据来源国家统计局网站统计数据库和《新我国 60 年统计资料汇编》等，其中缺失的数据用线性插值法得到。本文所用变量的描述性统计如表 4.1 所示。

表 4.1 变量的描述统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
$\ln L$	744	7.45	0.99	0	8.87
fd	744	1.14	0.42	0.13	2.57
urb	744	3.09	4.82	-54.65	20.66
k	744	17.13	12.55	-62.70	65.93
edu	744	59.33	48.42	0	231.97

为了检验被解释变量就业水平 L 是否服从正态分布，对其进行核密度估计，所得结果如图 4.1 所示。

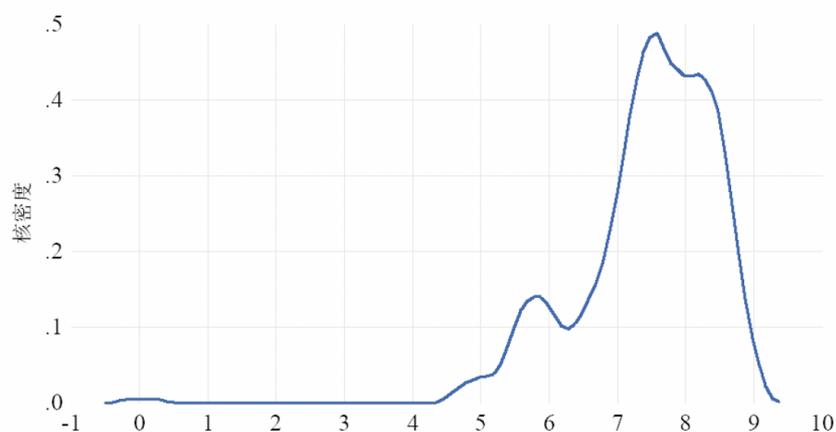


图 4.1 就业水平的核密度估计

由图 4.1 看出就业水平不服从正态分布。所以，该问题并不适合用最小二乘回归方法进行拟合估计，采用最小二乘回归方法得到的估计结果不能保证是线性无偏有效的。

而常规的回归模型具有一定的局限性，不能全面的对所有条件下的分布进行研究，只能研究解释变量对被解释变量的部分变化情况。使用分位数回归模型的优势：可以准确地表示解释变量在不同条件分位数下对被解释变量的变化范围及其影响程度。可以消除各变量分布下的异方差，其结果更加稳健，不容易受到异常值的影响。所以，在此基础上，采用面板分位数回归方法，能够更好地分析研究金融发展对就业的作用关系。

本文在研究方法上面，使用固定效应模型的估计方法可以在一定程度上控制个别地区固定效应的影响。其次，想要使研究更加全面准确，采用分位数回归模型进行分析，最后，可以将两种回归结果进行比较分析。

4.2 关于金融发展对就业的面板分位数回归

通过借鉴已有的文献，先后采用面板数据固定效应方法和面板分位数回归方法进行研究分析，从而还可以将两种方法比较，更能够全面的去分析金融发展水平对就业的影响关系。首先在常规回归方法中，在随机效应模型下进行 Hausman 检验，通过检验结果发现，其对应的 P 值远小于 0.05，因此需要建立个体固定效应模型。接着进行似然比检验，相应的 P 值远小于 0.05，应建立个体固定效应模型。所以，本文在常规回归方法中选择建立固定效应模型。之后进一步构建面板分位数回归模型，选择 5 个代表性的分位点 10%、25%、50%、75%和 90%。

下表 4.2 列出固定效应模型的结果和在不同分位数处各变量的回归结果，以此来对比分析说明。

表 4.2 面板分位数回归结果

变量	固定效应模型	分位数回归（被解释变量）				
		10%	25%	50%	75%	90%
<i>fd</i>	3.05*** (0.07)	2.10*** (0.15)	2.44*** (0.13)	2.86*** (0.19)	3.90*** (0.17)	5.38*** (0.30)
<i>urb</i>	0.04 (0.01)	0.00 (0.06)	0.04 (0.09)	0.07 (0.08)	0.06*** (0.04)	0.04 (0.03)
<i>k</i>	0.09*** (0.00)	0.09*** (0.01)	0.09*** (0.01)	0.09*** (0.01)	0.10*** (0.01)	0.08*** (0.01)
<i>edu</i>	0.03*** (0.00)	0.03*** (0.00)	0.03*** (0.00)	0.03*** (0.00)	0.02*** (0.00)	0.03*** (0.00)

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的置信水平上显著；括号内为通过 MCMB 得到的系数标准误。

根据上表所示的回归结果可知，我国金融发展水平和就业之间的关系，一般来说，无论选择这两种哪一个模型，金融发展的参数估计值都是正的，并通过了 1%水平的意义检验。这说明金融发展水平对就业存在显著地正相关作用。接下来具体来看，首先从固定效应模型的回归结果发现，*fd*的估计系数值为 3.05，

且在 1% 的显著性水平上显著, 这说明对于全国而言, 金融发展水平每增加一个单位, 就业会显著增长 3.05 个单位。其次, 对分位数回归的结果进行观察。观察表 4.2 可以发现, 我国金融发展水平对就业的估计系数值介于 2.10~5.38 之间, 这表明我国金融发展水平的增加能显著地促进就业发展, 且金融发展水平每增加一个单位, 就业增长的范围为 2.10~5.38 个单位。其中, 中位数以上, 也就是就业发展处于中上水平的城市, 金融发展水平对就业的促进作用较大, 而对就业处于中下水平的城市, 金融发展水平对就业促进作用较小。这表明对应不同就业水平, 金融发展所带来的增长效应具有显著的区域差异。同时说明, 金融发展对就业程度高的地区拉动作用较大, 而对就业水平低的地区促进作用小。

从表 4.2 中观察金融发展与其他控制变量的关系: 1. 城镇化水平的系数为正, 不管是对于固定效应模型还是分位数回归模型。说明金融发展与城镇化水平存在正相关关系。具体来研究分位数回归, 发现其估计系数值介于 0.00~0.07 之间, 在高分位数点处的系数值大于低分位点处的, 这说明城镇化水平可以显著地带动就业率上升, 符合我国城镇化水平推动就业的实情, 同时城镇化水平在就业发展好的地区促进效果更明显。2. 投资水平的回归系数在固定效应模型和分位数模型中的各分位点均显著为正, 表明投资水平对我国就业有正向的促进作用。具体来看各分位点处的系数估计值, 发现其值在基本稳定在 0.9 左右, 说明对于不同就业水平的地区投资水平对于其作用效果变动不明显, 但在各就业水平下, 金融发展均可以促进投资水平。3. 受教育水平在固定效应模型和分位数模型的系数估计值均为正且显著。说明金融发展能够促进受教育水平的提高。具体来看各分位点处的系数估计值, 发现稳定在 0.03 左右, 说明对于不同就业水平地区金融发展对受教育水平的促进效果没有明显变动, 不过在各就业水平下, 金融发展均能够稳定促进受教育水平。结合以上分析发现固定效应模型没有考虑在就业水平程度不同的地区, 其变量对就业增水平增长的影响程度如何。但分位数回归的结果, 能够很好的解释在就业程度不同的地区金融发展的差异性。通过比较这两种回归模型得到的系数估计值, 通过实证的分析研究, 在一定程度上也证明能分位数回归结果的稳健性。

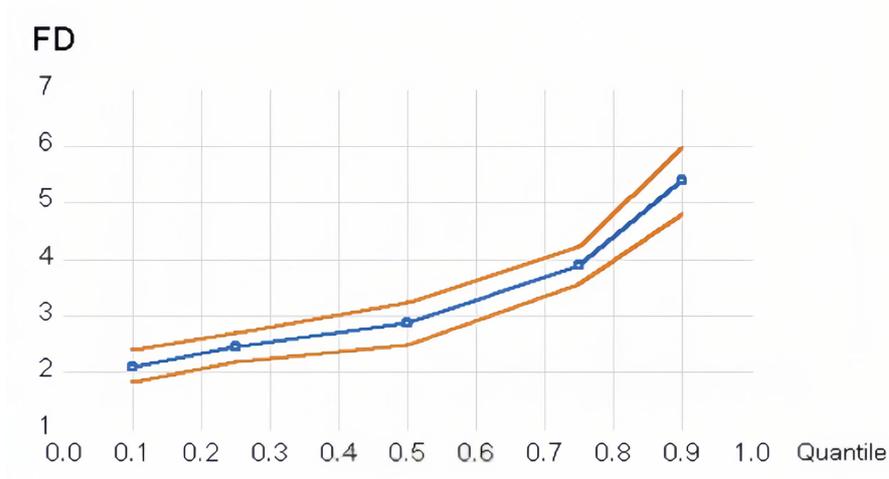


图 4.2 全国 fd 在各分位点的系数估计值

图 4.2 中给出了从 0~1 每相隔 0.1 分位点的回归结果图。蓝线来表示 fd 的估计系数，红线之间表示的是 95% 的置信区间。从上图可以更直观地看出就业水平从低分位点到高分位点的变化，总体上金融发展水平的系数估计值呈现出上升的趋势，低分位点（0.1~0.2）的估计系数明显低于高分位点（0.8~0.9）的估计系数，这说明在不同就业水平之下，金融发展水平所带来的增长效应具有显著的区域差异。从而金融发展水平对就业发展好的省份拉动作用较大。因此，接下来针对不同区域分别进行研究是有必要的。

4.3 东中西部地区金融发展对就业的影响

由于我国地理位置等原因，我国东、中、西部地区经济发展水平参差不齐，各个地区就业发展也存在着差异，那么在东、中、西部地区，金融发展水平对就业有何作用？首先对我国东中西部地区采用固定效应模型，其次通过分位数回归模型进行分析，从而更全面地研究东中西部地区的金融发展水平对就业的影响。

表 4.3 东、中、西部地区金融发展水平对经济增长的影响

解释变量	地区	固定效应	分位数回归 (被解释变量: $\ln gdp$)				
			10%	25%	50%	75%	90%
fd	东部地区	2.32*** (0.13)	1.84*** (0.29)	2.21*** (0.14)	2.30*** (0.10)	2.54*** (0.23)	3.16*** (0.18)
	中部地区	4.28*** (0.22)	3.87*** (0.24)	3.75*** (0.16)	3.97*** (0.25)	4.76*** (0.64)	5.81*** (0.63)
	西部地区	3.49*** (0.15)	2.32*** (0.24)	2.72*** (0.23)	3.49*** (0.21)	4.41*** (0.29)	5.92*** (0.42)

注: ***, **, *分别表示在 1%、5%和 10%的置信水平上显著; 括号内为通过 MCMB 得到的系数标准误。

首先分析上表 4.3 中东中西部地区各地固定效应模型和分位数回归模型的结果, 分别来看东中西部金融发展对就业的影响。1.东部地区这两个回归模型中任何一个, 金融发展对就业的系数估计值均显著为正, 说明在东部地区金融发展对就业有显著的正相关作用。进而还发现, 随着分位点的上升, 金融发展对就业的估计系数值也在上升, 这说明就业水平越高的地区, 金融发展对就业的促进效果更明显。2.中部地区其系数估计值均显著为正, 不管是固定效应模型还是分位数回归模型中, 说明中部地区金融发展对就业有拉动效果。进而观察其在不同分位点的情况, 发现总体上大致呈现 u 型趋势, 处于中位数以上的高分位点处估计系数值大, 也就是说在就业水平高的地区, 金融发展对就业有着较大的拉动作用。3.西部地区中两种模型的估计系数值均显著为正, 说明西部地区金融发展对就业有着正向的影响。进一步观察不同分位点的系数值发现, 从低分位点到高分位点, 估计系数值在上升, 这说明就业水平从低到高, 其金融发展对就业的促进作用越来越明显。

接着结合表 4.3 对东中西部地区进行比较, 发现中部地区系数值在(3.75-5.81), 西部地区系数估计值在(2.32-5.92), 而东部地区的系数估计值(1.84-3.16)。东部、中部、西部地区金融发展水平的估计系数均显著为正, 但中部地区和西部地区金融发展估计系数值大于东部地区的估计系数值。这说明东中西部地区金融发展对就业都存在显著正相关关系, 并且中部地区和西部地区金融发展对就业的增长作用比东部地区的增长作用较强。此外还分位数回归结果发现, 东

部地区金融发展水平对就业的作用均为正，但在不同就业水平地区下，其增长效应有所不同。中部地区中，金融发展水平的估计系数在不同分位点下也均显著为正。这说明在该区域内金融发展水平对就业有显著的促进作用。西部地区中，金融发展 fd 的估计系数都显著为正，表明西部地区的金融发展对其就业有很大的促进作用。而且在就业水平不同地区，其增长效应也存在着差异。

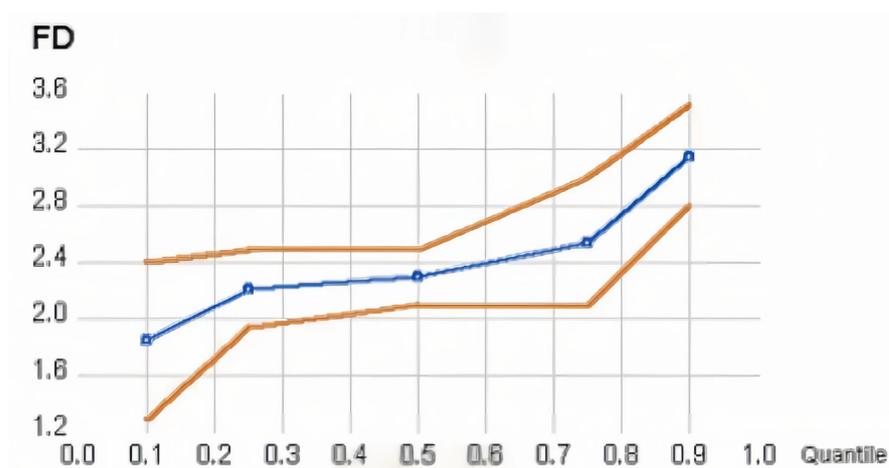
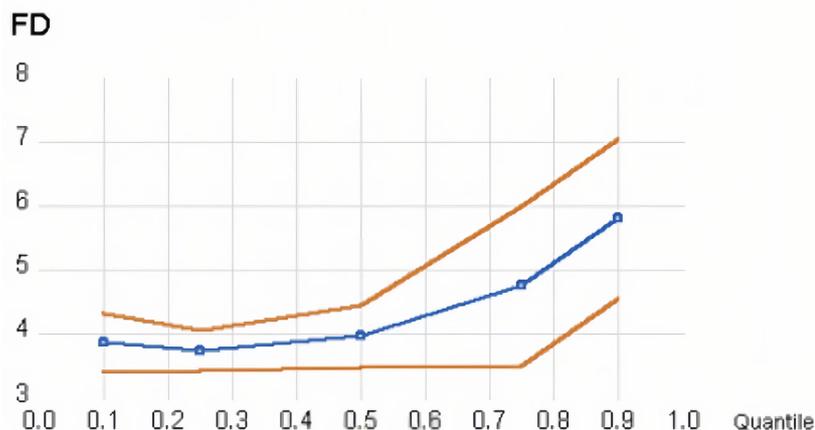
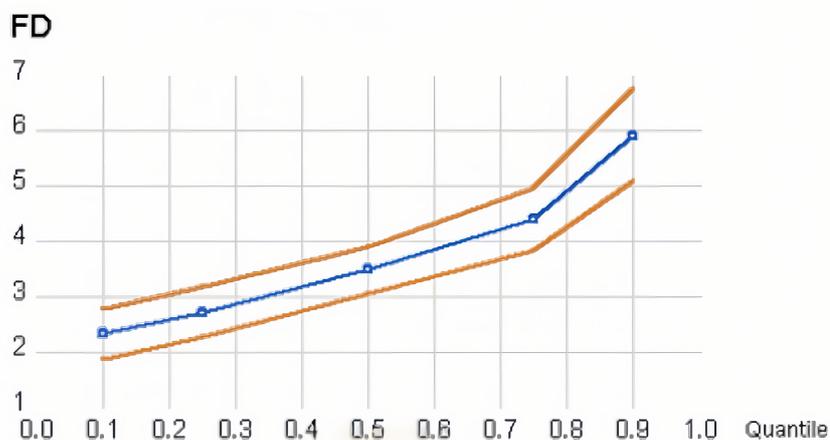


图 4.3 东部地区 fd 在各分位点的系数估计值

观察图 4.3 可以发现，对于东部地区中就业水平从低分位点到高分位点，金融发展水平的系数估计值均为正，且相应的置信区间较宽。这说明在东部地区中不同就业水平之下，金融发展水平所带来的增长效应也具有显著的区域差异。整体来看，呈现出的特点为随分位点走高上升。具体来看，在 0.1~0.3 低分位点间的系数值存在一个小幅提升，接着在 0.3~0.7 分位点间的系数估计值的变化不明显，主要集中在 2.3 左右。而在高分位点 0.8 以上呈现出一个大幅提升。从而可以说明东部地区的就业水平位于高分位点处，金融水平的促进效应最明显，而位于 0.3~0.7 分位点间时，依靠增强金融发展水平来促进就业不会产生立竿见影的效果。

图 4.4 中部地区 *fd* 在各分位点的系数估计值

中部地区中就业水平从低分位点到高分位点，金融发展对就业的影响与全国整体表现的较为接近。整体来看，就业水平的回归系数变化范围较大。具体来看，在 0.5 分位点以下的系数估计值变化不大集中在 4.0 左右，其中在 0.25 分位点处的估计系数值最小，约为 3.75，而在 0.75 分位点以后的系数值上升到了 4.76 以上，在 0.9 分位点的系数最大，约为 5.81。只有在就业水平处在较高分位点时，金融发展才能显著地带动就业发展。

图 4.5 西部地区 *fd* 在各分位点的系数估计值

西部地区中就业水平从低到高分位点的变化，*fd* 的系数估计值均为正值且显著，总体来看，呈现出上升的趋势。这表明西部地区金融发展水平对就业均有显著的促进效果。具体来看，在高分位点（0.8~0.9）有更为明显的上升趋势，说明金融发展水平对就业有更为明显的促进效果，在一定程度之后金融发展对就业的促进作用开始不再增加。

接着观察东中西部地区的系数估计值范围发现, fd 的系数估计值东部地区介于 1.84~3.16, 中部地区介于 3.75~5.81, 西部地区介于 2.32~5.92。可以看出, 中西部地区的 fd 系数估计值高于东部地区, 可以说明中西部地区金融发展水平对就业的促进效果比东部地区的强。一方面, 中西部地区金融发展速度高于东部地区, 促进作用将会推动中西部地区的就业水平增长, 从而使我国不同地区之间的就业发展差距减小。另一方面, 对于像东部金融发展水平高的地区来说, 就业机会多, 金融发展对就业的促进作用不明显。

4.4 本章小结

基于我国 31 个省级行政区域, 从 1997 年至 2020 年的面板数据, 构建了固定效应模型和面板分位数回归模型, 并且在实证研究中进行了比较, 发现面板分位数回归模型的结果更稳健, 更全面。进而在不同条件分布下, 研究我国金融发展水平对就业的影响, 并从实证层面研究对我国区域就业发展的重要性。通过研究认为, 我国金融发展水平对就业有显著的正向作用, 而且对于不同就业水平的地区而言, 金融发展水平对就业的促进效果不尽相同。总的来说, 当金融发展水平上升一个单位时, 就业水平的提升范围为 2.10~5.38 个单位。金融发展水平对处在 0.1~0.5 分位点处的就业拉动作用相差不大, 位于 0.8 分位点以上地区的就业促进作用较为明显。

对于东、中、西部地区, 金融发展水平对就业的影响和变化具有显著的地域差异。对于东部地区而言, 其就业水平越高的区域, 金融发展对就业的影响程度大。其就业水平低的地区, 金融发展对就业增长的影响程度小。中部地区情况与东部地区的查不多相似, 中部地区的金融发展对就业水平高的地区的就业促进效果明显大于对就业水平低的地区的。原因可能是东部地区就业机会较多, 金融发展水平对东部地区就业的促进作用相对其他地区不明显。这同时说明对于东部和中部地区, 一部分省份会从金融发展水平中明显获益, 由此金融发展在西部地区产生的增长效应比东部和中部地区的更为明显。所以, 有必要针对我国西部地区来说应该提升金融发展投资, 扩大金融更多元化发展。

5 结论与建议

5.1 主要结论

通过 1997-2020 年我国 31 个省级行政区的面板数据，分别运用两种回归模型进行分析研究，发现面板分位数回归模型的结果更稳健，更全面。进而在不同条件分布下，研究我国金融发展对经济增长和就业的影响，并从实证层面研究对我国区域经济增长和就业发展的重要性。

通过研究发现，总体而言，我国的金融发展对经济增长有明显的牵引作用。从东、中、西部三个区域的角度来看，我国东部、中部和西部地区的金融发展对经济增长的影响存在着明显的区域差异。金融发展在通过经济增长间接影响就业的同时，也会在某种程度上直接促进就业。我国金融发展对就业有显著的正向作用，而且对于处于不同就业程度的地区来说，金融发展水平对就业的促进效果存在差异性。

关于金融发展对于经济增长方面，整体上金融发展促进经济增长，但存在差异性。在我国西部，金融发展对经济增长的拉动效应比在我国中部、东部的拉动效应更大。一方面，西部地区的金融发展速度比中部和东部地区更快，这将促进西部地区的快速经济增长，从而使我国不同地区之间的经济发展差距减小。另一方面，我国西部实施的丝绸之路经济发展战略和西部大开发战略，使得金融发展得到了有效的提升。而东部地区金融发展对经济增长的促进效果不明显，可能是东部地区金融发展水平高，国有企业获得贷款额度较高，国有企业的低效率意味着它们对经济增长的影响很小。同时，现有文献和实证研究表明，金融发展对经济增长存在边际递减效应。

关于金融发展对于就业影响方面，整体上会提高就业率。金融发展同样变动一单位，对东中西部地区就业的影响程度却不同。东部地区的金融发展对就业的拉动作用比中部和西部地区低。这可能是由于东部地区有更多的就业机会，而金融发展对东部地区刺激就业的效果不如其他地区明显。同时还能说明对于中部和西部地区，一部分省份会从金融发展中明显获益，由此金融发展在中部和西部地区产生的增长效应较东部地区更为显著。这也与各省的产业结构对金融发展的依赖度有关。中部和西部地区会因为金融发展的提升，对就业有着明

显的促进效果。

5.2 相关建议

基于本文的研究结论，提出如下建议：

第一，要实施金融发展的区域化战略，在东部、中部和西部地区分别采取有差别的金融发展策略。我国各地区的经济和就业发展具有明显的差异，中部和西部地区相对来说欠发达，金融发展还有很大的进步空间。用统一的金融发展政策可能会造成资源浪费，还可能会使东部、西部和中部区域经济发展的差距日益拉开。所以，要针对不同区域的发展和我国各地区产业发展不平衡的特点，合理引导各地区的金融发展，采取区域间协调的金融发展策略尤为关键。

第二，鼓励金融机构根据各地区具体特点，开发出针对不同区域的金融特点的发展产品，除了增加获得资金的机会外，还考虑到了当地的资金需求，这能够有效地促进经济增长，并最终促进充分就业。

第三，加大金融支持力度，推动各地产业集群和企业发展。强化对小微企业、个体工商户等市场主体的金融支持，可持续健康的经济发展过程是一个可以增加就业岗位的过程，而经济结构调整的过程是一个增加创造就业机会的过程。因此，加大金融支持的力度，能够促进经济增长，提高就业率。

第四，针对东部地区构建多元化发展的金融机构，再此基础上扩大劳动密集型企业的融资渠道，把握好实体经济的多样性，这样可以带动更多劳动人口实现就业。鼓励金融产业发展，形成多元化金融发展模式，突破过去以银行为主的金融发展局面。

第五，将关注点聚焦于中西部等发展较慢地区的资源政策倾斜，积极开展扶持和援助，不断加大投入力度，为促进当地经济社会发展提供有效支持。以此来缓解我国东强西弱这种非平衡发展局面，加强高层次人才引进的政策支持，提升城市对各层次就业人员的吸引力，实现资源的合理配置。

参考文献

- [1] Berkes E G , Panizza U , Arcand J L . Too Much Finance?[J]. IMF Working Papers, 2012.
- [2] Caggese A , Cunat V . Financing constraints and fixed[J]. Economic Journal, 2006, volume 118(533):2013-2046.
- [3] D Acemoglu. Good Jobs versus Bad Jobs: Theory and Some Evidence[J]. CEPR Discussion Papers, 1997, 19(1):1-21.
- [4] Dromel N L, Kolakez E, Lehmann E. Credit constraints and the persistence of unemployment[J]. Labour Economics, 2010,17(5):823-834.
- [5] Ductor L , D Grechyna. Excess Financial Development and Economic Growth[J]. SSRN Electronic Journal, 2011.
- [6] Gregorio J D , Guidotti P E . Financial development and economic growth[J]. World Development, 1995, 23(3):433-448.
- [7] Gatti D, Rault C, Vaubourg A E L. Unemployment and finance: how do financial and labour market factors interact?[J]. Oxford Economic Papers, 2012,64(3):464-489.
- [8] Koenker R, Bassett G W . Regression quantiles[J]. Econometrica, 1978, 46(1):211-244.
- [9] Koenker R . Quantile regression for longitudinal data[J]. Journal of Multivariate Analysis, 2004, 91(1):74-89.
- [10] KOLAKEZ E, LEHMANN E. Job Creation in the Matching Model: Entrepreneurship decisions and Credit Constraints[J]. 2010.
- [11] Levine, R., "Financial Development and Economic Growth: View and Agenda", Journal of Economic Literature, 1997, 35(2), 688—726.
- [12] Merton R C . Financial Innovation And Economic Performance[J]. Journal of Applied Corporate Finance, 1992, 4(4):12-22.
- [13] Pissarides C A. Equilibrium unemployment theory[M]. second edition. MIT press, 2000.
- [14] Pagano M, Pica G. Finance and employment[J]. Economic Policy, 2012,27(69):5-

55.

- [15] Rousseau P L , Wachtel P . Inflation Thresholds and the Finance-Growth Nexus[J]. Journal of International Money and Finance, 2002, 21(6):777-793.
- [16] Shan J , Morris A . Does Financial Development 'Lead' Economic Growth?[J]. International Review of Applied Economics, 2002, 16(2):153-168.
- [17] Samargandi N , Fidrmuc J , Ghosh S . Is the Relationship between Financial Development and Economic Growth Monotonic? Evidence from a Sample of Middle Income Countries[J]. CESifo Working Paper Series, 2014, 68(1):66-81.
- [18] Woo S. Jung. Financial Development and Economic Growth: International Evidence[J]. Woo S.Jung,1986,34(2).
- [19] Wasmer E, Weil P. The Macroeconomics of Labor and Credit Market Imperfections[J]. The American Economic Review, 2000,94(4):944-963.
- [20] Xu Z . Financial development, investment, and economic growth[J]. Economic Inquiry, 2000, 38(2):331-344.
- [21]陈丰华.金融服务实体经济发展效率的影响因素研究[J].现代经济探讨,2021(12):71-80.
- [22]司颖华.我国金融发展对就业影响的经验研究[D].吉林大学,2018.
- [23]冯芳芳.区域产业结构优化升级影响因素研究[D].重庆大学,2012.
- [24]付艳华.我国金融发展对经济增长影响的理论分析与实证研究[J].商展经济,2022(10):75-78.
- [25]黄智淋,董志勇.我国金融发展与经济增长的非线性关系研究——来自动态面板数据门限模型的经验证据[J].金融研究,2013,000(007):74-86.
- [26]黄英伟,陈永伟.金融发展与就业促进:理论和实证[J].劳动经济研究,2015(01):96-118.
- [27]胡海峰,王爱萍.金融发展与经济增长关系研究新进展[J].经济学动态,2016,000(005):102-112.
- [28]晋盛武,章香香.中国金融产业发展的就业效应研究[J].统计与决策,2017(14):148-151.
- [29]李育安.分位数回归及应用简介[J].统计与信息论坛,2006,21(3):35-38.

- [30]罗幼喜,田茂再.面板数据的分位回归方法及其模拟研究[J].统计研究,2010,27(10):81-87.
- [31]刘金全,龙威.我国金融发展对经济增长的非线性影响机制研究[J].当代经济研究,2016,247(003):71-80.
- [32]林春.金融发展对产业就业结构差异性影响——基于省际面板数据分析[J].人口与发展,2017,23(03):14-24+58.
- [33]李瑞,董璐.金融发展对经济高质量发展影响效应的实证检验[J].统计与决策,2021,37(20):136-140.
- [34]马铁群,史安娜.金融发展对中国经济增长质量的影响研究——基于VAR模型的实证分析[J].国际金融研究,2012(11):30-39.
- [35]田皓森,潘明清.数字金融发展与城市经济绩效研究——空间效应与门槛特征[J].经济问题,2021(12):22-28.
- [36]唐时达,巴曙松,刘睿,等.金融结构,劳动力市场特征与就业——基于中国省际面板数据的实证研究[J].江淮论坛,2015(2):16-23.
- [37]王元月,王青照.我国金融发展与就业关系实证分析[J].财经理论与实践,2005(03):18-22.
- [38]吴建南,马伟.估计极端行为模型:分位数回归方法及其实现与应用[J].数理统计与管理,2006(05):536-543.
- [39]王晋斌.金融控制政策下的金融发展与经济增长[J].经济研究,2007,042(010):95-104.
- [40]肖强,司颖华.不同周期视角下我国金融发展对就业的影响分析[J].西安电子科技大学学报(社会科学版),2018,28(03):1-11.
- [41]杨友才.金融发展与经济增长——基于我国金融发展门槛变量的分析[J].金融研究,2014,000(002):59-71.
- [42]赵振全,于震,杨东亮.金融发展与经济增长的非线性关联研究——基于门限模型的实证检验[J].数量经济技术经济研究,2007(07):54-62.
- [43]朱建平,朱万闯.中国居民消费的特征分析——基于两阶段面板分位回归[J].数理统计与管理,2012,31(004):680-688.
- [44]周丽丽,杨刚强,江洪.中国金融发展速度与经济增长可持续性——基于区域

差异的视角[J]. 中国软科学, 2014(02):63-74.

[45]张亦春, 王国强. 金融发展与实体经济增长非均衡关系研究——基于双门槛回归实证分析[J]. 当代财经, 2015(06):45-54.

作者攻读硕士期间研究成果目录

发表或完成的论文目录:

- [1]司颖华,王若菡.我国金融发展对就业影响的地区差异性分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)经济管理,2022(6):7.
- [2]司颖华,王若菡.基于分位数回归模型的我国金融发展水平对经济增长影响的差异性分析[J].甘肃金融,2022(10):17-22.

致谢

时光飞逝，三年的研究生时光就在不经意中即将结束了，在这三年中，遇到过问题抱怨过、发过牢骚，觉得三年好漫长，读书好枯燥，但从未曾放弃过。到了毕业才发觉，当时的枯燥无趣煎熬，如今看来都值得，走的每一步路都算数，付出的努力总会有收获。我们的这三年从疫情爆发时期开始，到现在疫情快结束了，也要毕业了。

首先，我要感谢我的导师，她从课题的确定到最后的定稿都给了我很大的帮助。她在论文的各个阶段都给予了我受益匪浅的指导和意见，她对工作负责的态度给我留下了深刻的印象和影响。这也是我完成论文的动力。值此之际，我谨向我的导师表示衷心的感谢！其次，我还要感谢统计学院所有的老师三年来对我的指导与教诲。感谢研秘对我们生活和学业上的帮助与关怀。愿各位老师在未来工作顺利，身体健康，万事胜意。

当然，还要感谢读研期间给予我关心和帮助的同学们，特别是和我形影不离的舍友们，是你们为我营造了一个十分温馨、阳光的寝室氛围，让我能够踏实的学习。后疫情时期，我们在学校里图书馆宿舍两点一线，疫情爆发时，我们互相安慰照顾。让本来枯燥无味的生活变得丰富有趣。记得我们曾深夜聊八卦聊到睡不着，记得一起早起去上专业课，记得一起在冷风中排队做核酸。于我而言都无比珍贵。希望我们都能前程似锦，未来可期。

感谢家人们，感谢你们一直支持我、鼓励我，让我能够自由的去追求我的梦想。也感谢你们的辛苦付出，给予我物质上的保障，让我能够毫无后顾之忧。

感谢辛苦审阅这篇论文的各位老师，你们所出的指导和批评是将会带给我进步，让我受益匪浅。

最后，我还要感谢我自己，感谢自己当初选择了读研，选择了兰州财经大学。感谢我做的每一个选择、每一次尝试、每一份坚持。这三年，虽然周围有的同学已经工作赚钱，或者海外学成归来，但很难有时间潜下心，沉下气来研究问题，解决问题。与他人比较是无意义的，应该要和过去的自己比，现在的我是不是比三年前的我进步了，日后遇到困难时，能不能像研究学术问题一样沉下心来思考？希望自己充满挑战和困难的未来，能依然不忘初心，坚持下去，做更好的自己。

这一份份感激之情，是无法用语言来表达的，相识于金秋，离别于盛夏。感恩所有经历，感谢所有相遇。行笔至此，不是终点，是崭新的起点。