

分类号：
学号：20212016010

密级：公开
单位代码：10759

石河子大学

硕士学位论文



新发展格局下数字经济赋能 我国制造业韧性研究

学位申请人	王宇
指导教师	刘林教授
申请学位门类级别	经济学硕士
学科、专业名称	应用经济学
研究方向	产业经济学
所在学院	经济与管理学院

中国·新疆·石河子
2024年5月

分类号：
学号：20212016010

密级：公开
单位代码：10759

石河子大学

硕士学位论文



新发展格局下数字经济赋能 我国制造业韧性研究

学位申请人	王宇
指导教师	刘林教授
申请学位门类级别	经济学硕士
学科、专业名称	应用经济学
研究方向	产业经济学
所在学院	经济与管理学院

中国·新疆·石河子
2024年5月

**Research on Empowering the Resilience of China's
Manufacturing Industry with Digital Economy under the New
Development Pattern**

A Dissertation Submitted to
Shihezi University
In Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
master of Economics

By

Wang Yu
(Industrial Economics)

Dissertation Supervisor: Prof. Liu Lin

May, 2024

石河子大学学位论文独创性声明及使用授权声明

学位论文独创性声明

本人所提交的学位论文是在我导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含其他个人已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明并表示谢意。

研究生签名：王宇

时间：2024年5月17日

使用授权声明

本人完全了解石河子大学有关保留、使用学位论文的规定，学校有权保留学位论文并向国家主管部门或指定机构送交论文的电子版和纸质版。有权将学位论文在学校图书馆保存并允许被查阅。有权自行或许可他人将学位论文编入有关数据库提供检索服务。有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

研究生签名：王宇

时间：2024年5月17日

导师签名：刘林

时间：2024年5月17日

摘要

在全球化的浪潮中，经济领域的区域界限日趋模糊，国际环境日趋复杂多变，无论是自然灾害还是公共卫生事件，都会对全球经济产生连动冲击。在此背景下，我国基于大国基础，提出构建“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”，并强调“增强产业链韧性，提升产业链水平”，以应对未来可能的外部冲击。制造业作为多数国家经济发展的核心支柱，其韧性的强弱直接关系到国家应对危机的能力。韧性良好的制造业能够在危机后迅速恢复，甚至实现转型升级，而韧性不足的制造业则可能深陷发展困境。中国作为制造业大国，制造业的发展不仅关乎就业稳定，更对国家安全战略具有深远影响。加强制造业的韧性建设，提升抵御风险的能力，已然成为我国经济平稳运行的关键。与此同时，数字经济正日益崛起为我国经济注入了新的活力，展现出前所未有的发展潜力和广阔前景。那么，数字经济发展能否赋能我国制造业韧性？其赋能机制又是怎样的？

本文立足新发展格局构建，试图从理论和实证对上述问题作出分析。通过文献分析和理论探讨，本文构建了包括数字基础、数字产业和数字应用三个维度的数字经济发展评价指标体系，并从抵抗力、恢复力和转型升级力三个维度对制造业韧性进行了评估。随后基于我国 30 个省市 2011-2020 年的面板数据，实证检验了数字经济发展对我国制造业韧性的赋能效应。并借助调节模型探讨了新发展格局下双循环相互促进对数字经济赋能制造业韧性的影响，通过门槛模型检验了新发展格局下双循环侧重度对数字经济赋能制造业韧性的非线性效应。最后，本文从结构优化、资本循环和技术创新三个方面分析了数字经济赋能制造业韧性的内在机制。

基于理论与实证分析，本文得出以下结论：（1）我国各省市的数字经济发展水平和制造业韧性水平都表现出随时间发展稳步增长的趋势。但不同地区间的发展水平差异较大，东部区域的数字经济水平和制造业韧性都领先于中西部地区。（2）数字经济发展能通过优化制造业结构、提升资本循环效率与技术创新三种渠道对制造业韧性赋能。且对制造业转型升级力的赋能效应远大于制造业抵抗力与恢复力。数字经济对制造业韧性的赋能效应在不同场景存在差异，在东部地区、高技术制造业密集地区、“一带一路”政策重点省份赋能效应更强。（3）从双循环的调节效应来看，国内循环、国际循环与两者相互促进都能显著提升数字经济对我国制造业韧性的赋能效应。（4）数字经济赋能制造业韧性存在非线性关系，国内国际循环相对均衡时，数字经济赋能制造业韧性效应最强，当双循环侧重度小于 0.9491 时，赋能效应大幅下降，当双循环侧重度大于 1.0849，赋能效应略低于均衡状态。最后根据研究结论提出相关建议：一是推进新基建，培育新要素，持续加强数字经济建设；二是把握新发展局势，促进数字经济赋能制造业韧性效应；三是充分发挥赋能中介作用，完善制造业韧性提升渠道；四是打造现代制造业体系，承接数字经济赋能。

关键词：新发展格局；数字经济；制造业韧性

Abstract

The increasing blurring of territorial borders in the economic sphere in the context of the wave of internationalization, and the international environment is becoming increasingly complex and changing. Whether it is natural disasters or public health events, they will have a ripple effect on the global economy. In this context, based on the foundation of a major country, a new model of development in which the major domestic cycle is the mainstay and the domestic and overseas cycles are mutually reinforcing", and emphasized the need to "strengthen the toughness of the supply chain and upgrade the level of the supply chain" to cope with possible external shocks in the future. As the core pillar of economic development in most countries, the resilience of the manufacturing industry directly affects the country's ability to respond to crises. A manufacturing industry with good resilience can quickly recover and even achieve transformation and upgrading after a crisis, while a manufacturing industry with insufficient resilience may be deeply trapped in development difficulties. China, as a big country in manufacturing, the expansion of the manufacturing industry is not only related to the stability of jobs, but also has a profound impact on national security strategies. Strengthening the resilience of the manufacturing industry and enhancing its ability to resist risks has become a core element for the stable operation of China's economy. At the same time, the digital economy is increasingly rising and injecting new vitality into China's economy, demonstrating unprecedented development potential and broad prospects. So, can the development of the digital economy empower the resilience of China's manufacturing industry? What is its empowerment mechanism?

This article is based on the construction of a new development pattern and the current development status of China's digital economy and manufacturing resilience, attempting to analyze the above issues from both theoretical and empirical perspectives. Through literature analysis and theoretical exploration, this article constructs an evaluation index system for the development of the digital economy, which includes three dimensions: digital foundation, digital industry, and digital application. It also assesses manufacturing resilience in three dimensions: resisting, recovering and restructuring and upgrade. Based on panel data from 30 provinces and cities in China from 2011 to 2020, this study empirically tests the empowering effect of digital economy development on the resilience of China's manufacturing industry. And explores the impact of dual circulation on digital economy empowering manufacturing resilience under the new development pattern using a regulatory model. The non-linear effect of dual circulation on the resilience of manufacturing industry empowered by digital economy under the new development pattern was tested through a threshold model. Furthermore, this article analyzes the mechanism of digital economy empowering manufacturing resilience from three dimensions: structural optimization, capital

circulation, and technological innovation,

Finally, this thesis draws the following findings: (1) the level of development of the digital Economy and the level of tenacity of the manufacturing industry in China's provinces and cities in various provinces and cities in China have shown a steady growth trend over time. However, there are significant differences in the level of development between different provinces and cities, with the digital economy and manufacturing resilience in the eastern region leading those in the central and western regions. (2) The development of the nuclear economy can enhance the resilience of the manufacturing industry through three channels: optimising the structure of the manufacturing industry, improving the efficiency of the capital cycle and technological innovation. And the empowering effect on the transformation and upgrading of the manufacturing industry is far greater than its resistance and resilience. The enabling effect of the digital economy on manufacturing resilience varies in different scenarios, and is stronger in the eastern region, high-tech manufacturing intensive areas, and key provinces of the "the Belt and Road" policy. (3) From the perspective of the regulatory effect of dual circulation, domestic circulation, international circulation, and their mutual promotion can significantly enhance The Enhancing Effect of Nuclear Power in China's Industrial Supply Sector on Risk Resilience. (4) There is a non-linear relationship between the resilience of digital economies fuelling manufacturing growth. When the domestic and international circulation is relatively balanced, digital economies fuelling manufacturing growth is the strongest. When the dual circulation side is less than 0.9491, the empowerment effect decreases significantly. When the dual circulation side is more than 1.0849, the empowerment effect is slightly lower than the equilibrium state. Finally, based on the research findings, relevant suggestions are proposed: firstly, promote new infrastructure, cultivate new elements, and continuously strengthen the construction of the digital economy; The second is to grasp the new development situation and promote the resilience effect of digital economy empowering manufacturing industry; Thirdly, fully leverage the role of empowering intermediaries and improve channels for enhancing the resilience of the manufacturing industry; The fourth is to build a modern manufacturing system and undertake the empowerment of the digital economy.

Key words: New development pattern; digital economy; Manufacturing resilience

目录

摘要.....	I
Abstract.....	II
目录.....	IV
第 1 章 绪论.....	1
1.1 研究背景及意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	3
1.2 国内外文献评述.....	3
1.2.1 数字经济及其赋能效应相关研究.....	3
1.2.2 制造业韧性相关研究.....	4
1.2.3 数字经济与制造业韧性关系研究.....	5
1.2.4 文献评述.....	6
1.3 研究内容与方法.....	6
1.3.1 研究内容.....	6
1.3.2 研究方法.....	8
1.3.3 技术路线.....	9
1.4 创新点与不足.....	10
1.4.1 创新点.....	10
1.4.2 不足.....	10
第 2 章 概念界定、理论基础与机理分析.....	12
2.1 概念界定.....	12
2.1.1 新发展格局.....	12
2.1.2 数字经济.....	13
2.1.3 赋能.....	14
2.1.4 制造业韧性.....	14
2.2 理论基础.....	15
2.2.1 授权赋能理论.....	15
2.2.2 路径依赖理论.....	15
2.2.3 马克思资本循环理论.....	16
2.2.4 马克思生产力理论.....	17
2.3 数字经济赋能制造业韧性的机理分析.....	18

2.3.1	数字经济对制造业韧性赋能效应分析	18
2.3.2	新发展格局下国内外循环的调节效应分析	19
2.3.3	新发展格局下双循环侧重度的门槛效应分析	21
2.3.4	新发展格局下数字经济对制造业韧性的赋能机制分析	21
2.4	本章小结	26
第 3 章	我国数字经济与制造业韧性发展的现状分析	27
3.1	我国数字经济发展现状	27
3.1.1	数字经济总体规模现状	27
3.1.2	数字经济分领域发展现状	28
3.1.3	数字经济发展难点	30
3.2	我国制造业发展现状	31
3.2.1	制造业结构优化升级	31
3.2.2	制造业韧性政策支持	32
3.2.3	制造业韧性发展难点	32
3.3	本章小结	33
第 4 章	我国数字经济与制造业韧性的测度分析	34
4.1	指标体系构建原则	34
4.2	数字经济发展水平测度	34
4.2.1	数字经济发展水平评价体系构建	34
4.2.2	数字经济测度结果分析	38
4.3	制造业韧性水平测度分析	40
4.3.1	制造业韧性评价体系构建	40
4.3.2	制造业韧性测度结果	43
4.4	本章小结	47
第 5 章	数字经济赋能制造业韧性的实证研究	49
5.1	研究设计	49
5.1.1	研究假设	49
5.1.2	模型构建	50
5.1.3	变量选取	51
5.1.4	数据来源	53
5.2	数字经济对制造业韧性赋能效应分析	53
5.2.1	基准回归分析	53
5.2.2	内生性分析	57

5.2.3 稳健性检验.....	59
5.2.4 异质性分析.....	60
5.3 新发展格局下国内与国际循环的调节效应分析.....	62
5.3.1 国内循环对数字经济赋能制造业韧性影响分析.....	62
5.3.2 国际循环对数字经济赋能制造业韧性影响分析.....	63
5.3.3 双循环相互促进对数字经济赋能制造业韧性影响分析.....	64
5.4 新发展格局下双循环侧重度的门槛效应检验.....	64
5.5 本章小结.....	67
第6章 新发展格局下数字经济赋能制造业韧性机制检验.....	68
6.1 研究设计.....	68
6.1.1 研究假设与模型构建.....	68
6.1.2 变量选取与数据来源.....	69
6.2 结构优化机制.....	70
6.3 资本循环机制.....	71
6.4 技术创新机制.....	71
6.5 本章小结.....	72
第7章 研究结论、政策建议与研究展望.....	73
7.1 研究结论.....	73
7.2 政策建议.....	74
7.2.1 推进新基建，培育新要素，为数字经济塑“身”造“血”.....	74
7.2.2 把握双循环新发展局势，促进制造业韧性提升.....	74
7.2.3 充分发挥赋能中介作用，完善制造业韧性提升渠道.....	75
7.2.4 打造现代制造业体系，承接数字经济赋能.....	75
7.3 研究展望.....	76
参考文献.....	77
致谢.....	83
作者简介.....	84

第1章 绪论

1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

2020年10月29日,《十四五规划及二〇三五年远景目标建议》提出,要加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。这是基于现实条件下国家经济安全性考虑的选择(伍山林 2020),同时也是高效新经济发展需求下社会发展的必然选择(董志勇等 2020)。构建新发展格局的核心在于促进经济的高效循环与产业间的深度融合。其基础要求是强化供给体系内的创新驱动力和产业链间的协同性,攻克制约发展的“瓶颈”难题,确保国内经济循环的畅通无阻(刘鹤, 2021)。制造业作为我国经济支柱与基础,在新发展格局构建中扮演“龙头”作用,是打通堵点,贯通生产、分配、流通、消费各环节,实现国内国际循环中供给与需求相互均衡的重要着力点。同时制造业韧性强调应对风险的抵抗力、恢复力与自身转型升级能力,在国内大循环中充分利用我国超大规模市场的优势和内需潜力,优化产业结构,增强产业链上下游的协同创新能力,满足国内消费升级的需求;同时要积极参与国际分工合作,着力提升自主创新能力,打破关键技术瓶颈,提高产业链的附加值和核心竞争力。这与新发展格局下产业链安全稳定、技术进步、循环畅通的要求是相互对应的。关于产业链韧性的发展,在2019年,习近平总书记就在中央财经委员会第五次会议中强调,需要“增强产业链韧性,提升产业链水平”。到了2021年,《国家安全战略(2021-2025年)》更是将提升产业的稳健性和抗击风险的能力作为重点,强化产业链韧性已经上升为国家安全战略的关键部分。到2022年,党的二十大报告也明确指出,应“着力提升产业链供应链韧性和安全水平”,为我国制造业在新发展格局下的适应性发展提供了明确的方向。

从国际循环视角来看,已有学者测度的RCEP成员国制造业GVC地位指数显示,我国制造业GVC地位指数近十年均值为负(余志鹏, 2022; 文艺和文淑惠, 2023),说明中国制造业产业仍然处于全球价值链末游位置,中国制造业产业仍然面临大而不强、市场分割、产业链韧性不稳、不强等问题(董丽和赵放, 2023)。从国内循环的视角来看,我国制造业产业链的发展正遭遇多重挑战和难点。首先,创新能力的匮乏成为阻碍产业链转型升级的关键因素,众多“卡脖子”技术短板限制了制造业的突破与提升。其次,产业间的协同程度不高,导致资本周转效率受损,资金沉淀问题严重,

利润水平低下，资源配置效率难以达到理想状态，这使得我国制造业在韧性发展的新常态下显得力不从心。尽管已有学者尝试从创新、产业升级（郑涛和杨如雪，2022）和产业协同集聚（贺正楚等，2023）等维度探索制造业韧性的提升路径，但相关研究多聚焦于中长期的韧性演化，短期内制造业韧性的提升效果并不显著。随着制造业发展的国内国际环境愈发复杂，构建一条完整、创新性强且韧性良好的制造业产业链显得尤为迫切，这不仅是应对当前挑战的关键，更是推动制造业可持续发展的必由之路。

随着数字经济的广泛渗透，这一新型经济形态，正日益推动我国现代化经济体系构建、成为有效应对外部风险挑战的重要支撑力量（任保平和孙一心，2022）。数字经济的崛起为我国制造业提供了新的发展机遇，通过数字化转型和智能化升级，有望破解当前制造业发展面临的困境，提升产业链的整体韧性和竞争力。根据《中国数字经济发展研究报告》显示，自2012年以来，我国数字经济增速已连续11年显著高于GDP增速，持续发挥经济“稳定器”“加速器”作用。越来越多的学者也聚焦到了数字经济对经济发展（宋洋，2019）、产业结构调整、技术创新（荆文君等，2019）等方面的赋能效应探究。对此，我国政府也高度重视制造业的数字化转型，从《中国制造2025》到“十四五”规划，再到“二十大”报告，不断深化制造业数字化转型的战略部署，旨在通过政策引导和推进，促进数字经济与制造业的深度融合，推动制造业向智能化、高端化、绿色化方向转型发展。截止2024年，《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》中强调“围绕制造业主战场加快发展未来产业”，“推动量子信息等技术产业化应用”，“发展智能制造，推动工业互联网与工业元宇宙发展，为未来产业布局。”这些政策充分体现了中国政府对于制造业转型升级的决心，以及通过数字化手段促进制造业提质增效、增强核心竞争力的长远策略。

新发展格局下，数字经济作为典型的“融合型经济”，正从生产、消费、流通和分配角度不断融入双循环新经济，为制造业韧性发展注入新动力。制造业体系因其庞大的规模，相较于其他产业链而言，呈现出子产业链繁多、链条节点密布、发展路径多元化、上下游环节紧密相依以及更易与其他产业链交融共生等显著特征。这些特点使得数字经济在制造业产业链的发展过程中具备更广阔的赋能空间（董丽，2023），成为制造业应对外部突发冲击与缓解内部慢性压力的重要工具。具体来说，数字经济是否能够有效赋能制造业韧性？其赋能机制又是如何运作的？如何借助数字经济的浪潮来强化我国制造业的韧性？同时，新发展格局对数字经济赋能制造业韧性的效应又有怎样的影响？

深入剖析上述问题，对于保障我国制造业产业链的安全稳固、加速制造业的现代化进程具有至关重要的意义。因此，本文将紧扣新发展格局的导向，从我国省域制造业的角度出发，重点关注数字经济在提升制造业韧性方面的赋能作用，并展开深入的

理论剖析与实证检验。本文旨在提供全面而系统的思路与策略建议，以期通过数字经济为制造业韧性提升注入新的动力，从而推动我国制造业的持续发展。

1.1.2 研究意义

(1) 理论层面而言，本文立足于新发展格局构建与数字经济时代红利，从韧性的角度对制造业进行了深入分析，在此基础上构建了新发展格局下数字经济赋能制造业韧性的理论分析框架，有效弥补了韧性理论在制造业领域的研究欠缺，丰富了制造业现代化建设的理论体系。这一研究不仅有助于更深入地理解制造业韧性的本质，也为提炼和总结具有中国特色的制造业现代化建设提供了重要的理论支撑。

(2) 从现实层面来看，首先，制造业作为我国就业和经济发展的基石，其韧性的强弱直接关系到国家经济的稳定与发展。本文通过深入解析制造业韧性的内涵，构建了相应的指标体系进行测度与分析，有助于更全面地了解制造业韧性的发展现状，进而为科学评价我国制造业韧性水平提供借鉴。其次，提升制造业韧性对于增强产业抵御经济波动、自然灾害、技术革新等内外部冲击的能力至关重要。本文通过构建面板固定模型和中介模型，深入探究了新发展格局下数字经济赋能制造业韧性的机理，并提出了数字经济赋能制造业韧性提升的思路。这不仅有助于提升制造业产业链的安全稳定，对于我国新发展格局构建与国家经济安全保障也具有重要意义，特别是在当前全球竞争态势日趋激烈且不稳定性日益凸显的情况下。最后，制造业韧性还体现在其对环保和可持续发展理念的践行上，通过绿色制造、循环经济等模式，企业能够在保护环境的同时，实现自身的可持续发展，对制造业韧性的研究有助于我国绿色制造体系构建，增强在未来低碳经济中的竞争力。

1.2 国内外文献评述

1.2.1 数字经济及其赋能效应相关研究

Tapscott Don (1996) 在《数字经济时代》中率先提出“数字经济”概念，为后续研究奠定了基石。随后，Brent R.Moulton (1999) 和 R Kling (1999) 定义信息技术为数字经济发展的基石。Beonsoo Kim (2002) 进一步阐明，数字经济是通过数字化的商品和服务进行贸易的新型经济形态。而在我国，姜奇平 (1998) 翻译的《浮现中的数字经济》引领了国内对数字经济的探索。早期，我国学者将数字经济视作信息经济的同义词，强调其作为信息技术快速发展的产物，是未来发展的重要方向 (王俊岭等，2001)。随着现代化与信息技术的突飞猛进，数字产业与其他产业的融合日益紧密。研

究的焦点逐渐转向数字经济的发展与评价,数字经济的内涵也随之不断丰富。在2016年的G20杭州峰会上,数字经济得到了更为细致和专业的阐述:它是以数字化的知识与信息作为核心生产要素,依赖于现代信息网络这一重要载体,并凭借高效的信息通信技术利用,推动效率的提升和经济结构的优化的一系列经济活动。这一界定不仅凸显了数字经济在现代经济体系中的核心地位,也为深入理解其内涵与发展趋势提供了重要指引。随着数字经济不断发展,数字经济的测度方法也不断更新以适应不同研究内容,可分为国民经济核算研究(OECD, 2012, 2014, 2017)、增加值测算研究(Machlup, 1962; Porat, 1977; 康铁祥, 2008),以及相关指数编制和卫星账户构建(杨仲山和张美慧, 2019)等。这些研究相互补充,共同推动着数字经济测度方法的进步。

随着研究的深入,数字经济对经济发展、产业结构调整等方面的赋能效应日益受到关注。在经济发展层面荆文君等(2019)从宏观和微观两个层面入手,进行了深入的理论分析和实证检验,以揭示数字经济的作用机制。宏观视角来看,认为数字经济则通过引入新的生产要素、优化资源配置以及提高全要素生产率,推动了经济增长。在微观层面,数字技术的广泛应用能够有效提升经济均衡水平。此外宋洋(2019)指出,数字经济具有扩散性、成本降低性和高成长性等特点,对经济增长具有重要影响。赵涛等(2020)也对数字经济赋能制造业发展进行了实证检验。在产业结构调整层面,焦勇(2020)指出,数字经济对制造业的影响已从短期价值重塑转向长期价值创造,赋能制造业转型升级。同时,数字经济与农业农村经济的融合发展也取得了显著成效,推动了农业升级(温涛等, 2020)。

综上所述,学者们对数字经济的关注从数字经济本身的内涵及测度已经转向数字经济的对外赋能效应,并已取得一定研究成果,这些研究成果为本文深入探讨数字经济如何赋能制造业韧性提供了坚实的理论基础和研究支撑。

1.2.2 制造业韧性相关研究

“韧性”一词,最早源于对物体在外力作用下,因塑性变形所展现出的回弹能力以及断裂时吸收能量的能力的描述(Holling, 1973)。随后,意大利学者 Reggiani(2002)率先将这一概念引入区域经济学研究领域。在区域经济学的视角下,韧性的内涵丰富多样,通常涵盖了抵抗力、恢复力、调整能力以及路径创造能力这四个维度(Martin, 2012)。这些维度共同构成了韧性的基本框架,为深入理解和研究区域经济系统的稳定性和适应能力提供了重要的理论基础。

目前,关于经济韧性的定义尚未达成广泛共识,导致在指标测度上缺乏统一的标准。现有的研究主要聚焦于区域经济韧性领域。学者们通常采取两种方法对经济韧性进行测度:一种是通过构建综合指标体系,另一种则是采用单一指标。在构建评价体

系方面，王静（2015）选取了三大城市群作为研究案例，对城市空间的经济弹性进行了全面而细致的评估。而张振（2020）则构建了一个包含二级评价指标的综合体系，旨在深入剖析东北地区产业结构对经济韧性的空间溢出效应。在单一指标测度中，研究者们主要利用 GDP、从业人员数量、贸易额等核心变量来评估经济韧性（曾冰，2020）。随着研究的深入，部分学者开始探索新的测度方法，如通过比较实际经济增加值与反事实经济增加值的变化比例来量化经济韧性。李连刚和张平宇（2019）采用了这种方法构建了反事实函数，以量化评估城市韧性表现。

制造业韧性是区域经济韧性视角的下沉，近年才开始受到部分学者关注。有关制造业韧性影响因素探究中，郑涛和杨如雪（2022）以高技术制造业为研究对象探究了创新和产业升级对制造业韧性的正向效应。贺正楚等（2023）基于产业链安全稳定背景，研究发现产业协同集聚通过影响技术创新显著加强了制造业产业链韧性。刘瑞和张伟静（2021）的研究指出，制造业的空间集聚对于大城市制造业韧性的提升具有显著促进作用。随着区域经济韧性研究的不断深入，越来越多的学者开始将目光投向制造业韧性这一重要领域。

1.2.3 数字经济与制造业韧性关系研究

数字经济对韧性的积极作用已在学界得到广泛认同和深入研究。目前，学者们对数字经济驱动韧性增强的机制探讨大致可分为数字经济的内部渠道与外部渠道两部分。在数字经济内部渠道上，Ashmore 等（2016）从数字技术的开发与数字资源的有效利用深入剖析了数字经济如何有效提振经济韧性。朱金鹤和孙红雪（2021）也从新人才资源、新经济部门以及新创新产出方面检验了数字经济对经济韧性的影响路径。在数字经济驱动韧性提升的外部渠道上，相关学者结合数字经济影响经济韧性的空间效应，从优化政府服务流程（Sitinjak, 2018）、提升社会保障水平（胡艳等，2022）、创新能力（陈丛波和叶阿忠，2021）、创业活力以及结构优化（毛丰付等，2022；陈胜利等，2022）等视角深入分析了数字经济驱动韧性的外部机制，这些研究为本文理解数字经济与韧性的关系提供了启示与实证依据。

随着经济韧性视角下沉到制造业韧性，部分学者从理论上分析了数字经济对制造业韧性的促进作用，构建了数字经济影响制造业韧性的基本理论框架。例如 Von Krogh（2012）从减少信息不对称的视角深入探讨了数字经济发展对企业的影响，提出信息技术的广泛应用有助于实现知识共享和有效管理，进而提高企业产出效率，推动制造业企业的稳健发展。陈晓东等（2022）从新要素、新产业、新模式、新业态的理论视角，深入分析了数字经济对我国产业链韧性建设的促进效应。此外，范建红等（2022）指出，数字经济的兴起强化了市场竞争，高技术制造业为了获得竞争优势并维持市场

地位，会更加重视提升自身韧性。在数字经济影响制造业韧性的实证探究层面，现有研究主要从产业链数字化和金融化水平（董丽，2023）、产业升级（刘伟，2023）和创新发展（陈晓东等，2022）等中介，实证检验了数字经济对制造业韧性的促进作用。相关研究仍然相对匮乏，需进一步深化数字经济与制造业韧性关系的理论探讨与实证检验。

1.2.4 文献评述

综上所述，目前关于数字经济的研究，多数聚焦于其对经济韧性的影响机制，而数字经济与制造业韧性提升之间的关系尚未得到充分关注。相关研究多数停留在理论探讨层面，且对制造业韧性外部影响考虑较少，数字经济作用于制造业韧性的具体机制尚不明确，实证层面的研究相对稀缺。鉴于此，本文尝试从两个方面进行扩展研究。首先，本文将研究焦点从一般的经济韧性转向制造业韧性，深入探讨数字经济赋能制造业韧性的作用机理。其次，在探讨数字经济对制造业韧性的赋能作用时，本文将引入新发展格局作为分析框架，探究国内国际双循环对数字经济赋能效应的影响，从而丰富数字经济赋能制造业韧性的作用渠道和研究视角。通过这样的完善，本文期望能够更全面地揭示数字经济与制造业韧性之间的关系，为提升制造业韧性提供新的理论支撑和实践指导。

1.3 研究内容与方法

1.3.1 研究内容

本文研究内容包括如下六个部分：

第1章：绪论。本章节首先对本文的选题背景与意义进行了深入阐述，紧密结合当前现实状况，突显了研究的紧迫性与重要性。接着，对数字经济与制造业韧性，以及两者之间关系进行了相关文献的系统梳理。在此过程中，不仅对相关文献的研究内容进行了细致的总结，还对其进行了深入的评述，旨在为后续研究奠定坚实的基础。本章进一步介绍了本文的核心研究内容，详细阐述了研究方法以及研究过程中所体现的创新点与不足，为后续章节的展开奠定逻辑严密、内容充实的基础。

第2章：概念界定及理论基础。首先对本文涉及相关概念进行了界定，包括新发展格局、数字经济、赋能与制造业韧性；而后梳理了相关的理论基础，涵盖授权赋能理论、马克思资本循环理论、路径依赖等理论和马克思生产理论；最后对数字经济赋能制造业韧性展开机理分析，包括数字经济对制造业韧性的赋能效应分析，新发展格