

# 全国统一大市场建设如何赋能城市经济韧性

## ——来自长三角城市群的经验证据

刘颖, 刘强\*

江苏海洋大学商学院, 江苏 连云港

收稿日期: 2024年4月11日; 录用日期: 2024年5月13日; 发布日期: 2024年5月31日

### 摘要

建设全国统一大市场是加快构建新发展格局的基础支撑和内在要求。基于2011~2020年长三角城市群面板数据从抵抗恢复力、适应调节力和创新转型力三个维度评价城市经济韧性, 使用商品价格指数测度统一大市场建设程度, 实证研究了统一大市场建设对城市经济韧性的影响机制和门槛效应。结果发现: 统一大市场能显著增强城市经济韧性, 在经过一系列稳健性检验后结论依然成立; 科技创新能力是全国统一大市场提升城市经济韧性的重要中介渠道; 异质性分析表明, 相较于中心城市和非都市圈城市, 非中心城市和都市圈城市统一大市场建设对城市经济韧性的促进效果更为显著; 建设全国统一大市场对长三角城市经济韧性还存在门槛效应, 指数跨越门槛值后对城市经济韧性促进效果更显著。

### 关键词

全国统一大市场, 城市经济韧性, 长三角城市群, 科技创新

# How to Empower Urban Economic Resilience through the Construction of a National Unified Market

## —Summary of Empirical Evidence from the Yangtze River Delta Urban Agglomeration

Ying Liu, Qiang Liu\*

School of Business, Jiangsu Ocean University, Lianyungang Jiangsu

Received: Apr. 11<sup>th</sup>, 2024; accepted: May 13<sup>th</sup>, 2024; published: May 31<sup>st</sup>, 2024

\*通讯作者。

## Abstract

Building a large unified national market is the basic support and internal requirement for accelerating the construction of a new development pattern. Based on the panel data of the Yangtze River Delta urban agglomeration from 2011 to 2020, the urban economic resilience was evaluated from three dimensions: resilience, adaptability, and innovation. Commodity price index was used to measure the degree of unified large market construction, and the influence mechanism and threshold effect of unified large market construction on urban economic resilience were empirically studied. The results show that the unified big market can significantly enhance the resilience of urban economy, and the conclusion is still valid after a series of robustness tests. The ability of scientific and technological innovation is an important intermediary channel for the national unified big market to enhance the resilience of urban economy. Heterogeneity analysis shows that, compared with central cities and non-metropolitan cities, the unified big market construction of non-central cities and metropolitan cities has a more significant effect on urban economic resilience. The construction of a national unified large market also has a threshold effect on the economic resilience of cities in the Yangtze River Delta. After the index crosses the threshold value, it has a more significant promoting effect on the economic resilience of cities.

## Keywords

National Unified Market, Urban Economic Resilience, Yangtze River Delta urban Agglomeration, Scientific and Technological Innovation

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

当今世界正经历百年未有之大变局, 国际环境不确定性和复杂性日渐凸显。我国经济正处于建设现代化经济体系的关键时期, 面临的风险和挑战不断加大, 此时提高我国经济实力与经济韧性变得至关重要。2020年7月召开的企业家座谈会上习近平总书记指出, 要让世界看到新时代中国经济的强大韧性与蓬勃活力。随后党的二十大报告提出要“打造宜居、韧性、智慧城市”, 再一次彰显了国家对经济韧性的重视程度。在此背景下, 增强经济韧性既是把握中国经济发展主动权的立足点, 也是中国经济实现转型升级、迈向高质量发展的重要任务[1], 更是我国在高速发展阶段迈向高质量发展阶段急需解决的重大现实问题。长三角城市群作为国家战略发展规划示范区, 在实施区域协调发展战略中担当重要角色, 研究其经济韧性的问题可以利用溢出效应改善邻近区域经济发展状况, 进而提升经济韧性, 加快构建新发展格局, 促进经济高质量发展。

党的二十大报告中指出, 建设全国统一大市场是加快构建新发展格局、着力推动高质量发展的重要内容。为建设全国统一大市场, 中共中央、国务院发表《关于加快建设全国统一大市场的意见》提出“必须加快建立全国统一的市场制度规则, 打破地方保护和市场分割, 打通制约经济循环的关键堵点, 促进商品要素资源在更大范围内畅通流动”。所以要充分发挥全国统一大市场建设的作用, 推动各类资源要素充分流动, 提升资源配置效率, 打破行政壁垒和地区市场分割, 进而促进区域协调发展, 实现经济转型升级和高质量发展[2]。长三角地区是国内经济及增长的重要引擎之一, 其经济发展模式、创新能力培

育和一体化发展在中国经济转型发展中起着引领和示范作用。随着长三角一体化发展国家战略的深入推进, 长三角城市群应进一步加快区域协调发展, 高标准实现长三角一体化发展目标, 进而引领全国统一大市场的建设, 成为促进形成国内强大市场的重要推动力量。

那么, 全国统一大市场建设能否提升城市经济韧性? 具体作用机制是什么? 不同城市特质下统一大市场建设对城市经济韧性的影响是否表现出非线性特征? 这些问题的研究有助于发挥全国统一大市场引导要素配置、发挥消费者对经济发展的带动作用, 有助于在国际环境不确定性日益增加的形势下加快新发展格局的建设, 从而推动我国经济高质量发展。

## 2. 文献综述

与本研究主题相关的文献主要包括全国统一大市场建设与城市经济韧性两个方面。

### 2.1. 全国统一大市场建设的相关研究

全国统一大市场就是在全国范围内打造一个制度和规则统一的大市场, 市场内各种资源要素能够自由流动, 可以使经济生产效率最大化。围绕全国统一大市场建设, 学者们进行了较为广泛的研究。刘志彪等认为开展区域市场一体化的建设是全国统一大市场建设的重要推进器[3]。此外, 互联网的发展通过带动商品和生产要素跨区域流动弱化市场分割对全要素生产率的负面影响[4], 进一步促进产业专业化分工, 提高生产效率, 加快区域市场一体化发展进程; 自贸试验区的设立能够显著降低对其他地区市场分割程度, 带动区域经济增长并推动建设全国统一大市场。但建设全国统一大市场并非易事, 还有很多阻碍因素存在: 商品市场分割抑制了技术进步, 阻碍产业结构高级化水平的提升; 政府效率低下, 仅靠市场本身很难形成统一秩序, 企业生产率下降。除此之外, 有些地方为保障本地经济发展采取各类干预手段, 虽能保护本地区落后企业的发展, 但却形成了地方保护主义, 阻碍着区域间商品和要素的自由流动, 降低了城市和企业的全要素生产率, 不利于发挥我国超大规模优势和内需潜力[5]。

### 2.2. 城市经济韧性相关研究

韧性的概念起初用于评价生态系统遭受冲击后的维持与修复能力, 之后这一概念被引入经济领域[6]。近年来, 随着国际环境不确定性的增加, 经济韧性逐渐成为学者和政策制定者关注的焦点, 对城市经济韧性的研究集中在测度方法、研究内容和影响因素等方面。在城市经济韧性的测度方法上基本围绕抵御力、恢复力、适应力和更新力四个方面展开研究[7]。但也有学者认为相较于指标体系, 用经济核心指标变化差异表达经济体应对经济冲击的能力差异是比较被接受的方法: 毛丰付等用地区生产总值为代理变量[8]; 陈奕玮、吴维库利用地级市各年实际 GDP 增长指数与 2008 年该城市实际 GDP 增长指数的差值来进行韧性测算[9]。不同学者对韧性研究的侧重点也不一样: 徐圆等认为经济韧性更强调在冲击后重新配置资源、调整产业结构、不断转型升级的适应和转型能力[10]; 刘逸认为不仅仅只在发生意外冲突时, 在日常经济运行时城市经济韧性也会发挥其作用[11]。对于经济韧性的影响因素, 郭鹏飞等研究发现基础设施投入通过降低个人和企业的交易成本从而提高交易效率促进市场一体化, 进而推动区域经济增长[12]; 赵春燕等发现相较于专业化经济集聚, 多样化经济集聚显著提升了城市经济韧性[13]。

综上所述, 围绕全国统一大市场建设和城市经济韧性的研究已较为丰富, 关注点大都偏安一隅, 主要集中在全国统一大市场建设作用及其影响因素[14]或者城市经济韧性的测度、作用及其影响因素等方面, 探讨全国统一大市场建设对城市经济韧性影响的文献则相对较少, 对其中的作用传导机制也缺乏深入分析。鉴于此, 本文的研究贡献主要体现在以下几个方面: 1) 合理地构建经济韧性的指标体系来研究全国统一大市场对城市经济韧性的影响, 并在充分考虑内生性和异质性问题基础上进一步验证其影响效果;

2) 将全国统一大市场、城市经济韧性和科技创新纳入统一框架, 阐述了全国统一大市场对城市经济韧性的作用机制; 3) 采用门槛回归模型探讨长三角城市群建设统一大市场对城市经济韧性的非线性影响。

### 3. 理论分析与研究假说

#### 3.1. 全国统一大市场建设对城市经济韧性的影响

加快全国统一大市场的建设能够促进区域资源和要素加快流动, 聚集更多的资源和生产要素, 产生的规模效应和技术知识等正外部效应能够有效提高城市面临外部冲击的抵抗能力。城市抵抗能力增强, 则其受内外冲击和扰动的影响将减小, 城市经济系统遭受冲击后恢复速度和程度也会相应提高。在恢复的过程中, 城市经济系统引导各种资源要素聚集, 重新整合内部资源[14]; 调整自身结构从而提升适应新的外部环境的能力, 进而提高城市经济的适应性。有了一定抵抗和适应能力的城市则可以进一步利用一体化带来的各种资源集聚进行创新, 进而开辟新的增长路径。城市经济系统的抵抗与恢复、适应与调节、创新与转型的能力提升, 使得城市在面临外部冲击时表现出较强的经济韧性, 进而实现城市经济的稳定、持续和高质量增长。基于此, 本文提出假说 1。

H<sub>1</sub>: 全国统一大市场的建设对城市经济韧性有正向促进效果。

#### 3.2. 全国统一大市场建设影响城市经济韧性的作用机制

全国统一大市场的建设有助于加快商品和要素无障碍流动, 打破区域封闭, 在全国范围内形成商品要素畅通流动的大循环体系, 整合区域间资源, 为企业进行科技创新提供保障。创新资源的优化配置刺激企业发展新兴产业, 技术溢出水平的提高能够激励行业进行创新活动, 吸引高质量人才涌入。另外, 全国统一大市场的建设不仅扩大了市场规模, 在一定程度上也加剧了市场竞争, 企业为了提升其市场竞争力会更加注重创新人才的培养, 不断开发新产品以满足消费者需求[15]。区域创新水平的提高使得社会经济发展水平不断提高, 激发企业创业活力, 加快产业分工促进当地产业结构升级, 对城市经济韧性具有正向促进作用。在这种要素畅通的大循环体系下, 城市产生的规模效应和技术扩散效应有助于激励周边地区通过科技创新改造传统产业, 进行产业结构调整, 在受到外部冲击时通过自身的抵抗和适应能力提升城市经济韧性。基于此, 本文提出假说 2。

H<sub>2</sub>: 全国统一大市场建设通过促进科技创新提高城市经济韧性。

#### 3.3. 全国统一大市场建设对城市经济韧性的非线性影响

现有文献研究表明城市经济韧性的影响因素是多样的, 而且还会因城市规模大小、所处地理位置以及拥有资源情况的不同而产生差异化: 规模较大的城市市场一体化对经济效率的影响高于小规模城市[16]。因此全国统一大市场建设对城市经济韧性的影响效果也会存在区域差异。此外相较于其他经济发展水平较低的城市, 规模较大、地理位置优越并且基础设施较为完善的城市可利用资源多, 其经济韧性就越容易管理。在没有形成全国统一市场时, 贸易可能在各个地方性市场内进行。但是各地区基础环境不同, 有些地区经济落后很难和发达地区竞争, 这些发达地区为了保障本地区经济发展会采取各种保护措施, 不利于全国统一大市场的建设。但随着交易不断往来, 各城市逐渐打破地域限制和市场分割进行优势互补, 发展自己“比较优势”领域, 通过统一大市场建设的规模经济带动相邻城市的发展, 实现整体利益最大化, 共同打造强劲活跃增长极。城市群经济发展水平和整体竞争力的提升增强了经济韧性。所以本文认为, 城市经济韧性会随着全国统一大市场建设程度的变化而发生改变。基于此, 提出假说 3、假说 4。

H<sub>3</sub>: 全国统一大市场建设对城市经济韧性的影响存在区域差异。

H<sub>4</sub>: 全国统一大市场建设对城市经济韧性的影响存在门槛效应。

## 4. 研究设计

### 4.1. 模型构建

首先, 为了考察全国统一大市场对城市经济韧性的直接影响, 验证假说 1, 建立如下基本计量模型:

$$UER_{it} + \alpha_0 + \alpha_1 Market_{it} + \alpha_2 Control_{it} + \sigma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中: 因变量  $UER_{it}$  表示城市  $i$  在  $t$  时期的城市经济韧性水平;  $i$  表示考察区域的各个城市;  $t$  代表年份; 核心解释变量为全国统一大市场指数(Market); Control 为一系列控制变量, 包括金融支持(financial)、人力资本(hc)、市场规模(retail)和政府干预(gov);  $\sigma_i$  为个体固定效应;  $\mu_t$  为时间固定效应;  $\varepsilon_{it}$  为随机扰动项。

其次为了验证假说 2, 本文选取科技创新(tech)为中介变量, 建立逐步回归中介模型对全国统一大市场建设对城市经济韧性作用机制进行检验:

$$tech_{it} + \beta_0 + \beta_1 Market_{it} + \beta_2 Control_{it} + \sigma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$UER_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 tech_{it} + \gamma_2 Market_{it} + \gamma_3 Control_{it} + \sigma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

再者, 为了进一步研究全国统一大市场对城市经济韧性的影响效果是否存在门槛效应, 在模型(1)的基础上先建立如下的三门槛回归模型:

$$UER_{it} = \delta_0 + \delta_1 Market_{it} \times I(Market_{it} < \theta_1) + \delta_2 Market_{it} \times I(\theta_1 \ll Market_{it} \ll \theta_h) + \delta_3 Market_{it} \times I(Market_{it} > \theta_h) + \delta_4 Control_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中:  $\theta_h$ 、 $\theta_l$  分别表示为城市经济韧性的高低门槛值;  $I$  为指标函数, 满足条件时取值为 1, 不满足括号内条件取值为 0;  $Control_{it}$  代表一系列控制变量;  $\varepsilon_{it}$  为随机扰动项。

### 4.2. 变量说明与数据来源

1) 被解释变量: 城市经济韧性(UER): 是城市韧性的一个子系统, 侧重强调当城市经济遭遇外部不确定性冲击时, 城市经济系统能够保证在不发生大规模的混乱的情况下正常稳定运行, 并能有序恢复受到受冲击前的状态的一种体系。可见, 城市经济韧性离不开三大能力: 经济系统在受到冲击时所表现的抵抗和恢复能力、在冲击过程中所表现的适应和调节能力, 以及在冲击后所表现的适应力和转型力。城市经济韧性的测度方式较多, 借鉴朱金鹤等[1]方法, 采用常用的方法即指标构建体系来测量城市经济韧性: 将城市经济韧性划分为三类, 分别为抵抗与恢复力、适应与调节力、创新与转型力, 其对应的测度指标设定见表 1。同时, 为消除三级指标的量纲与性质的影响, 本文对各项测度指标进行标准化处理, 并根据熵值法进行权重计算, 最终得出城市经济韧性指数。

2) 核心解释变量: 全国统一大市场(Market)。优先开展区域市场一体化的建设, 不仅是发挥区域市场比较优势的需要, 而且是建设全国统一大市场的重要基础。借鉴祝合良[14]、谢伟伟[16]和盛斌[17]等的研究方法, 从与商品统一大市场具有反向关系的商品市场分割入手, 采用准确性较高并常被采用的价格指数法测度全国统一大市场建设。首先构建一组城市、年份、居民消费环比价格指数的三维数据(由于 2016 年起价格指数分类发生变化, 本文依据用途将其与 2016 年之前的指数对照, 保证前后指数的一致性), 选取 8 类商品要素构造的相对价格:  $\Delta P_{ij,k,t} = \ln(P_{ik,t}/P_{ik,t-1}) - \ln(P_{jk,t}/P_{jk,t-1})$ , 其中  $i, j$  表示两个不同城市,  $P_{ik,t}$  表示  $k$  类商品在  $i$  城市  $t$  时期的价格, 为了避免符号引起数值变化, 对其取绝对值  $|\Delta P_{ij}|$ 。之后将 38 个城市进行两两配对, 得到整个长三角区域的相对价格。为了消除固定效应的影响, 将相对价格绝对值与  $t$  年份  $k$  商品种类的价格均值  $\overline{\Delta Q_{kt}}$  相减, 得到  $q_{ij,k,t} = |\Delta P_{ij}| - \overline{\Delta Q_{kt}}$ 。由于市场分割和统一大市场是

对立关系, 计算每两个城市间 8 类商品消费价格指数相对价格方差  $Var(q_{ij,t}^k)$ , 最终得出各城市 2011~2020 年长三角城市群统一大市场指数  $market_{it} = \sqrt{1/\sum_{k=1}^8 Var(q_{ij,t}^k)}$ 。

**Table 1.** Construction of urban economic resilience indicators  
**表 1.** 城市经济韧性指标构建

一级指标	二级指标	测度指标	性质
城市经济韧性	抵抗与恢复力指数	人均 GDP (元)	+
		城镇登记失业率(%)	-
		城乡居民储蓄余额(万元)	+
		在岗职工平均工资(元)	+
	适应与调节力指数	社会消费品零售总额(万元)	+
		财政自给率(%)	+
		地方财政支出(万元)	+
		金融机构存贷款余额比(%)	+
	创新与转型力指数	财政教育支出(万元)	+
		科学技术支出(万元)	+
		专利授权总量(项)	+
		产业结构高级化(%)	+
		每万在校大学生数(人)	+

3) 中介变量: 科技创新(tech)。大多数文献选用专利的申请量或授权量表征科技创新, 但是专利授权需经过一定的审批程序, 时滞较长。考虑数据的真实性及可获得性, 本文借鉴陆远权等的做法, 选择用科学支出占财政支出的比值从投入的角度来衡量城市科技创新能力[15]。

4) 控制变量: 为了能够更加精确分析全国统一大市场对城市经济韧性的影响机制, 除核心解释变量外, 借鉴周正柱[18]、陆远权[15]等的研究, 将以下四个控制变量加入模型: 金融支持(financial)用银行存贷款余额与 GDP 的比重表示; 人力资本(hc)可以通过提高劳动生产率带动科技创新, 用普通高等学校在校大学生数表示; 市场规模(retail)用社会消费品零售总额与 GDP 比重表征; 政府干预(gov)用政府财政支出与 GDP 比值衡量。由于各项指标数据的计算单位不同可能导致各项数据的统计量存在差距, 为了缓解异方差的问题, 对人力资本(hc)进行对数化处理。

根据 2019 年国务院印发的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》, 本文选取上海市、江苏省、浙江省和安徽省共 41 地级市作为研究对象。但由于金华、衢州和黄山市缺少数据较多, 鉴于数据的可得性, 本文最终选用 2011~2020 年长三角城市群 38 个城市的面板数据进行研究。相关数据主要来源于《中国城市统计年鉴》、各省市统计年鉴、统计局和 EPS 数据库等, 对部分缺失值本文采用插值法进行补充。主要变量的描述性统计见表 2。

**Table 2.** Descriptive statistics of major variables  
**表 2.** 主要变量的描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
UER	380	0.160	0.150	0.022	0.945
Market	380	1.198	1.222	0.071	9.091
tech	380	0.036	0.023	0.004	0.132
financial	380	3.950	8.303	0.379	112.695
hc	380	11.091	0.999	8.653	13.730
retail	380	0.377	0.086	0.055	0.661
gov	380	0.158	0.059	0.011	0.318

## 5. 实证结果与分析

### 5.1. 基准回归

由表 3 基准回归结果可知, 无论是否加入控制变量和固定效应, 核心解释变量全国统一大市场指数 (Market) 均为正, 均通过了 5% 的显著水平, 说明建设全国统一大市场对城市经济韧性有显著的促进作用。城市统一大市场建设水平越高, 其经济韧性越强。这是因为全国统一大市场的发展促进了各类要素的流动, 使得资源配置效率得到改善, 再加上数字经济的快速发展以及新要素投入, 形成规模经济效应, 可以大大提高城市经济韧性程度。假设 1 得到了验证。

由列(3)可知, 在双固定面板回归模型下, 控制变量中金融支持(financial)的系数为正, 且在 1% 水平上显著, 说明金融对城市经济韧性还是具有很强的支持作用; 人力资本(hc)至少在 5% 水平上正显著, 说明人力资本的提高能够吸引高质量的劳动力, 提高劳动效率, 带动经济发展进而提高城市经济韧性; 政府干预(gov)的系数为正, 至少在 10% 水平上显著, 说明政府对城市经济发展适当干预会对城市经济韧性水平起到促进作用; 市场规模(retail)的系数不显著为负, 说明市场规模过大城市建设统一大市场可能会对城市经济韧性产生负面影响。

**Table 3.** Baseline regression result  
**表 3.** 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)
	随机效应	随机效应	固定效应
Market	0.1080 <sup>***</sup> (0.0030)	0.0854 <sup>***</sup> (0.0036)	0.0123 <sup>**</sup> (0.0050)
financial		0.0004 (0.0004)	0.0011 <sup>***</sup> (0.0002)
hc		0.0454 <sup>***</sup> (0.0047)	0.0217 <sup>**</sup> (0.0100)

续表

retail		-0.1296 <sup>***</sup>	-0.0291
		(0.0402)	(0.0389)
gov		0.1429 <sup>**</sup>	0.1768 <sup>*</sup>
		(0.0637)	(0.0947)
个体固定效应	不固定	不固定	固定
时间固定效应	不固定	不固定	固定
Constant	0.0306 <sup>***</sup>	-0.4214 <sup>***</sup>	0.4434 <sup>***</sup>
	(0.0050)	(0.0569)	(0.1412)
R-squared	0.7701	0.8226	0.9529
Observations	380	380	380

注：括号内为标准差；\*\*\*、\*\*、\*分别表示 1%、5%和 10%水平上显著；下同。

## 5.2. 稳健性检验

### 1) 反向指标

现有文献对城市经济韧性的测算主要有指标体系法, 或者用经济核心指标变化差异如 GDP 增长率或失业人数变动等表征。借鉴代新玲等的做法, 本文用城市失业率测度城市经济韧性[19], 结果见表 4 列(1)。需注意的是, 城市经济韧性与城市失业率呈负相关, 即城市经济韧性越强, 城市失业率越低。本文用反向指标替换被解释变量, 长三角城市群统一大市场建设对城市经济韧性的影响结果为负, 与基准回归结果相反, 且通过 1%水平的显著性检验, 通过了稳健性检验。

### 2) 缩尾处理

为了避免极端值的出现对回归结果造成影响, 对所有变量进行 1%与 99%分位缩尾处理之后重新进行回归。结果如表 4 列(2)显示, 长三角统一大市场建设对城市经济韧性仍存在显著促进作用, 因此认为回归结果比较稳健。

### 3) 增加交互固定效应

由于各省市宏观环境对城市经济韧性的影响可能存在差异, 为了保证回归结果的稳健性, 本文通过引入省份和年份的交互效应来控制宏观环境因素的变动对估计结果的冲击。表 4 列(3)的结果显示, 尽管常数项的系数和显著性与基准回归结果有所差异, 但统一大市场建设指数的估计系数及其显著性并未发生实质性变化, 再次验证前文回归结果的稳健性。

### 4) 工具变量法

城市经济韧性会受多种因素的影响, 虽然加入了双向固定效应, 但在控制变量的选取上可能存在遗漏; 此外, 全国统一大市场建设和城市经济韧性两者之间可能存在反向因果关系, 本文选择用解释变量的滞后一期作为工具变量进行两阶段最小二乘(2SLS)回归克服内生性问题; 考虑到直辖市在行政等级上属于省级, 远高于一般省市水平, 为避免其对回归结果的影响, 本文在进行回归时剔除了上海市这一对象。不可识别检验和弱工具变量结果如表 5 所示: 所选的工具变量较为合理, 在克服了内生性问题后, 全国统一大市场的符号以及显著性与基准回归结果一致并未发生改变, 长三角城市群统一大市场建设显著促进城市经济韧性的基本结论依然成立。



**Table 4.** Robustness test  
**表 4.** 稳健性检验

	(1)	(2)	(3)
	反向指标	缩尾处理	增加交互固定效应
Market	0.2006 <sup>***</sup>	0.0188 <sup>***</sup>	0.0399 <sup>***</sup>
	(0.0412)	(0.0060)	(0.0076)
控制变量	控制	控制	控制
时间省份交互效应	不固定	不固定	固定
时间/个体固定效应	固定	固定	固定
Constant	2.3204 <sup>**</sup>	0.4132 <sup>***</sup>	0.4670 <sup>***</sup>
	(1.164)	(0.144)	(0.130)
R-squared	0.8569	0.9523	0.9702
Observations	380	380	380

**Table 5.** Instrumental variable regression results  
**表 5.** 工具变量回归结果

变量	(1)	(2)
	第一阶段	第二阶段
L. Market	0.5892 <sup>***</sup>	
	(0.0706)	
Market		0.1050 <sup>***</sup>
		(0.0210)
控制变量	控制	控制
不可识别检验		4.072 [0.0436]
弱工具变量		69.7270
时间/个体固定效应	固定	固定
Observations	333	333
Number of id	37	37
R-squared		0.2637

### 5.3. 机制检验

根据前文的研究结果可知, 全国统一大市场的发展对城市经济韧性程度存在提升的作用, 为了进一步研究其对城市经济韧性的作用机制, 将城市科技创新能力引入中介效应模型, 采用逐步回归法对其作用机制进行验证, 结果见表 6。列(2)表明全国统一大市场对科技创新的影响系数显著为正, 即全国统一大市场建设能提升城市科技创新能力; 列(3)表明在加入科技创新这一中介变量后, 科技创新的系数仍显

著为正, 全国统一大市场对城市经济韧性的影响为 0.0327, 也在 1% 水平下显著; 对比列(1)和(3)的回归结果, 加入科技创新对城市经济韧性对的影响系数有所下降, 说明科技创新是建设统一大市场促进城市经济韧性的有效中介, 验证了假说 2。

**Table 6.** Results of mediation effect test

**表 6.** 中介效应检验结果

	(1)	(2)	(3)
	UER	tech	UER
Market	0.0370 <sup>***</sup> (0.0080)	0.0079 <sup>***</sup> (0.0025)	0.0327 <sup>***</sup> (0.0080)
tech			0.5390 <sup>***</sup> (0.1836)
financial	0.0015 <sup>***</sup> (0.0002)	-0.0002 <sup>**</sup> (0.0001)	0.0016 <sup>***</sup> (0.0002)
hc	0.0187 <sup>**</sup> (0.0087)	-0.0008 (0.0027)	0.0191 <sup>**</sup> (0.0086)
retail	0.0240 (0.0355)	-0.0052 (0.0110)	0.0268 (0.0351)
gov	0.0363 (0.0937)	-0.0584 <sup>**</sup> (0.0291)	0.0677 (0.0931)
时间省份交互效应	固定	固定	固定
时间/个体固定效应	固定	固定	固定
中介效应			0.0042
中介效应占比			0.1154
Constant	0.4867 <sup>***</sup> (0.127)	0.0587 (0.039)	0.4551 <sup>***</sup> (0.126)
R-squared	0.972	0.8844	0.9725
Observations	380	380	380

## 6. 进一步分析

### 6.1. 异质性分析

前述分析表明, 长三角城市群统一大市场建设能显著提升城市经济韧性, 但是不同的地理位置会对城市发展产生影响, 是否会影响对城市经济韧性的促进效果? 为了验证假说 3, 本文基于基准模型(1)从城市等级和是否为都市圈探析长三角统一大市场建设对城市经济韧性的城市异质性表现。

## 1) 城市行政等级

借鉴胡艳等研究方法, 将长三角城市群分为中心城市和非中心城市, 中心城市包括省会城市、直辖市和副省级城市[20]。在本文研究对象中将上海、南京、杭州、宁波、合肥市五个城市设定为中心城市, 其余为非中心城市。

## 2) 是否在都市圈

根据 2016 年 5 月国务院常务会议正式通过的《长江三角洲城市群发展规划》中所提“长三角城市群”涉及的 25 个城市(衢州除外)作为长三角都市圈城市, 剩下 13 个城市(金华、黄山除外)则作为非都市圈城市, 进而探究统一大市场建设对城市经济韧性提升影响的区域异质性。

异质性回归结果见表 7。列(1)、(2)结果显示, 长三角城市群统一大市场对城市经济韧性的影响显著为正, 但从影响系数上看中心城市建设统一大市场建对城市经济韧性的影响系数较小。其原因在于我国直辖市、省会城市等中心城市大多是经济水平较高、城市规模大、高质量人才聚集的地方, 政策的扶持力度都优于非中心城市, 所以当城市收到外部冲击时, 中心城市经济韧性表现出来的对全国统一大市场建设的依赖程度会低于非中心城市。列(3)、(4)回归结果显示, 都市圈城市建设统一大市场对经济韧性提升作用显著, 相比之下非都市圈城市统一大市场建设对城市经济韧性的促进效果并不显著。这是因为相比于非都市圈城市, 都市圈城市的经济发展水平较高, 整体经济结构较为完善, 所以非都市圈统一大市场建设要晚于都市圈城市。非都市圈城市统一大市场建设对经济韧性回归系数虽不显著但是仍为正, 说明其对城市经济韧性的正向影响有待进一步发挥。

Table 7. Heterogeneity analysis results

表 7. 异质性分析结果

变量	(1) 中心城市	(2) 非中心城市	(3) 都市圈	(4) 非都市圈
Market	0.0412*** (0.0137)	0.0994*** (0.0057)	0.0127** (0.0052)	0.0011 (0.0199)
financial	0.0547** (0.0254)	0.0009*** (0.0003)	0.0012*** (0.0003)	0.0000 (0.0006)
hc	0.0158 (0.0239)	0.0400*** (0.0041)	0.0213* (0.0117)	0.0160 (0.0195)
retail	0.1427 (0.3579)	-0.0276 (0.0309)	0.0092 (0.0765)	0.0732 (0.0452)
gov	2.6068*** (0.4696)	0.0016 (0.0465)	0.4341*** (0.1444)	-0.0828 (0.1177)
Constant	-0.5364* (0.2996)	-0.3530*** (0.0486)	0.3805** (0.1648)	-0.1111 (0.1899)
固定效应	控制	控制	控制	控制
Observations	50	330	250	130
R-squared	0.9111	0.7203	0.9634	0.7359

## 6.2. 门槛效应

为验证假说 4, 本文采用面板门槛回归模型进行实证检验。由于本文研究长三角城市群统一大市场建设对城市经济韧性的非线性影响, 故选取的门槛变量与核心解释变量相同, 以全国统一大市场建设指数作为门槛变量, 对长三角城市群统一大市场建设是否存在门槛效应进行检验。在进行门槛回归前, 先对可能存在的门槛个数进行检验, 表 8 结果表明显著地通过了单门槛检验。所以本文以长三角城市群统一大市场建设指数为门槛变量, 选择单门槛模型进行回归, 结果见表 9。

**Table 8.** Threshold estimates and their confidence intervals

**表 8.** 门槛估计值及其置信区间

门限类型	F 统计值	p 值	临界值			门槛估计值	置信区间
			10%	5%	1%		
单一门限	35.1500	0.0033	18.0234	21.7961	27.6950	3.1320	(3.0539, 3.1894)
双重门限	10.3000	0.3000	15.8588	20.3472	26.7170		
三重门限	7.3600	0.6267	24.6915	31.9940	46.9384		

**Table 9.** Threshold effect model estimation results

**表 9.** 门槛效应模型估计结果

变量	(1) UER
$\text{Market}_{it} \times I(\text{Market}_{it} < \theta_t)$	0.0088 (0.0250)
$\text{Market}_{it} \times I(\text{Market}_{it} > \theta_t)$	0.1087*** (0.0411)
门槛值	3.1320
控制变量	控制
固定效应	固定
Constant	-0.1521 (0.1068)
Observations	380
R-squared	0.4350

从表 9 的回归结果来看, 当长三角统一大市场建设指数小于 3.1320 时, 对城市群经济韧性的回归系数为 0.0088, 结果并不显著; 但跨越门槛值后, 影响系数变成 0.1087, 并且在 1% 的水平下显著。该结果基本符合上文的理论假设, 而产生这种结果的原因在于: 长三角城市群统一大市场建设程度较低时, 由于浙南和安徽省内各城市加入长三角城市群的时间较晚, 对经济发展水平较高城市的政策、技术、人才

等外部溢出效应并未充分吸收, 此时全国统一大市场对城市经济韧性的促进效果并不明显。随着贸易自由化不断促进商品和各类要素的流动, 跨越门槛后城市间联系逐渐密切, 中心城市开始发挥自身优势带动周边一体化水平较低的城市进行产业结构调整, 以统一大市场建设的确定性对冲外部环境的不确定性, 提升自身经济韧性。

## 7. 结论与建议

### 7.1. 主要结论

本文利用 2011~2020 年长三角 38 个地级市及以上城市的面板数据, 以商品价格指数测度全国统一大市场建设程度, 通过双固定面板模型、中介效应模型和门槛效应模型, 系统分析了长三角城市群统一大市场建设对城市经济韧性影响的作用机制和门槛效应。研究表明: 第一, 长三角城市群建设统一大市场对城市经济韧性的提升具有显著促进作用; 通过基准回归还有稳健性以及异质性检验的结果表明建设全国统一大市场对处于都市圈和非中心城市经济韧性促进效果更为明显。第二, 科技创新能力在全国统一大市场建设对城市经济韧性的影响中发挥中介效应: 建设全国统一大市场可以推动技术进步, 吸引高质量人才涌入, 加快产业结构转型从而提升城市经济韧性。第三, 长三角城市群统一大市场建设对城市经济韧性的影响存在非线性特征, 统一大市场建设指数跨越门槛值后对城市经济的促进效果更为明显。

### 7.2. 政策建议

为了能够更好发挥全国统一大市场对城市经济韧性的促进作用, 本文根据研究结果提出以下建议:

第一, 建立统一开放透明的市场规则。市场规则统一是建设全国统一大市场的重要基础和前提。各政府需致力于解决市场不透明的问题, 打破各种障碍和壁垒, 促使商品和要素在城市间自由流动, 完善基础设施服务体系。只有这样才能带动企业发展的积极性, 在遵循全国统一市场的规则的前提下发挥各自的特色和优势, 提高沟通和利用效率, 促使我国统一大市场不断发展。

第二, 各地政府应该进行信息交流, 加强合作, 最大限度地发挥城市的集聚效应。从城市等级来看, 各直辖市、省会及副省级城市这些中心城市应充分利用资源和政策优势, 发挥其中心城市功能, 调动不同行业各部门之间的流动, 利用统一大市场建设带来的集聚效应更好地带动周边城市发展; 一般城市可以制定优惠政策, 吸引人才流入, 也应积极参与区域间的合作往来, 推动企业创新发展, 全面提高资源利用效率, 降低生产成本, 促进产业结构升级, 从而增强抵御外界经济冲击的韧性。

第三, 长三角城市群在中国经济转型发展中起着引领和示范作用, 在全国统一大市场建设过程中不能只追求简单的区域要素流动以及公共设施布局均等化, 而应该兼顾统一与统筹、联动与协同、协调与平衡。通过都市圈的发展降低市场分割, 促进全国统一大市场的发展; 非都市圈城市应当根据自身经济情况制定适合自己的创新政策, 不能盲目追随都市圈城市的脚步, 要基于自身后发优势制定城市发展规划, 提升城市经济发展水平, 最大限度地发挥长三角城市群的溢出效应, 引领全国统一大市场的建设。

## 参考文献

- [1] 朱金鹤, 孙红雪. 数字经济是否提升了城市经济韧性? [J]. 现代经济探讨, 2021(10): 1-13.
- [2] 王树华, 张军. 全国统一大市场赋能区域协调发展: 理论逻辑与实践路径[J]. 江海学刊, 2023(2): 101-108, 255.
- [3] 刘志彪, 孔令池. 长三角区域一体化发展特征、问题及基本策略[J]. 安徽大学学报(哲学社会科学版), 2019, 43(3): 137-147.
- [4] 汪阳昕, 黄漫宇. 数字经济促进了中国统一大市场形成吗[J]. 山西财经大学学报, 2023, 45(1): 24-39.

- 
- [5] 余泳泽, 胡山, 杨飞. 国内大循环的障碍: 区域市场分割的效率损失[J]. 中国工业经济, 2022(12): 108-126.
- [6] Hollongc, S. (1973) Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, **4**, 1-23. <https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245>
- [7] Martin, R., Sunley, P., Gardiner, B., *et al.* (2016) How Regions React to Recessions: Resilience and the Role of Economic Structure. *Regional Studies*, **50**, 561-585. <https://doi.org/10.1080/00343404.2015.1136410>
- [8] 毛丰付, 胡承晨, 魏亚飞. 数字产业发展与城市经济韧性[J]. 财经科学, 2022(8): 60-75.
- [9] 陈奕玮, 吴维库. 产业集聚、技术溢出与城市经济韧性[J]. 统计与决策, 2020, 36(23): 90-93.
- [10] 徐圆, 张林玲. 中国城市的经济韧性及由来: 产业结构多样化视角[J]. 财贸经济, 2019, 40(7): 110-126.
- [11] 刘逸, 纪捷韩, 张一帆, 等. 粤港澳大湾区经济韧性的特征与空间差异研究[J]. 地理研究, 2020, 39(9): 2029-2043.
- [12] 郭鹏飞, 胡歆韵. 基础设施投入、市场一体化与区域经济增长[J]. 武汉大学学报(哲学社学版), 2021, 74(6): 141-157.
- [13] 赵春燕, 王世平. 经济集聚对城市经济韧性的影响[J]. 中南财经政法大学学报, 2021(1): 102-114.
- [14] 祝合良, 李晓婉. 数字经济驱动全国商品统一大市场建设的机理与路径[J]. 中国流通经济, 2023, 37(1): 38-46.
- [15] 陆远权, 赵婉莹, 蒙媛. 市场一体化、科技创新与产业结构升级[J]. 科学学研究, 2023, 41(6): 1038-1047.
- [16] 谢伟伟, 金田林. 长三角城市群市场一体化提高了城市经济效率吗?——基于“本地-邻地”效应和传导机制的检验[J]. 华东经济管理, 2022, 36(3): 35-43.
- [17] 盛斌, 毛其淋. 贸易开放、国内市场一体化与中国省际经济增长: 1985~2008年[J]. 世界经济, 2011(11): 44-66.
- [18] 周正柱, 李瑶瑶. 长三角市场一体化经济增长效应及路径——基于长三角 27 个城市的察[J]. 华东经济管理, 2021, 35(8): 29-39.
- [19] 代新玲, 刘伟. 产业数字化、技术创新与城市经济韧性[J]. 中国流通经济, 2022, 36(12): 81-91.
- [20] 胡艳, 张安伟. 人力资本如何增强城市经济韧性[J]. 财经科学, 2022(8): 121-134.