

公共卫生事件背景下河南省居民收入与消费行为的关系研究

王玉阳, 胡海生*

上海理工大学管理学院, 上海

收稿日期: 2025年5月21日; 录用日期: 2025年7月22日; 发布日期: 2025年7月30日

摘要

公共卫生事件对消费市场的正常运转造成较大冲击, 严重影响了河南省经济社会的正常运行, 居民宏观消费行为发生改变, 极大影响刺激消费的经济政策的实施效果。本文首先对经典的消费理论进行综述, 阐释公共卫生事件对居民消费与收入的影响机制, 在此基础上, 基于1978~2021年河南省的时间序列数据, 运用描述性分析和计量分析等定量研究方法, 对公共卫生事件背景下河南省居民收入与消费行为的关系进行分析和研究。经过分析, 本文得出如下研究结论: (1) 公共卫生事件的发生会导致居民收入和消费下降; (2) 公共卫生事件使得居民的边际消费倾向下降。基于此, 本文提出能够促进河南省居民消费的建议: (1) 促进中低收入群体就业, 提升就业率; (2) 加大中小微型企业信贷扶持力度; (3) 积极推动文旅融合发展, 提升消费丰富度和消费水平。

关键词

公共卫生事件, 消费行为, 边际消费倾向, 实证分析

A Study on the Relationship between Residents' Income and Consumer Behavior in Henan Province under the Background of Public Health Events

Yuyang Wang, Haisheng Hu*

Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: May 21st, 2025; accepted: Jul. 22nd, 2025; published: Jul. 30th, 2025

*通讯作者。

文章引用: 王玉阳, 胡海生. 公共卫生事件背景下河南省居民收入与消费行为的关系研究[J]. 运筹与模糊学, 2025, 15(4): 26-34. DOI: 10.12677/orf.2025.154190

Abstract

Public health events have had a significant impact on the normal operation of the consumer market, severely affecting the normal operation of the economy and society in Henan Province. The macro and micro consumer behaviors of residents have changed, greatly affecting the implementation effect of economic policies to stimulate consumption. This paper first reviews the classic consumption theory, explaining the impact mechanism of public health events on residents' consumption and income. On this basis, based on the time series data of Henan Province from 1978 to 2021, and using quantitative research methods such as descriptive analysis and econometric analysis, this paper analyzes and studies the relationship between residents' income and Consumer behaviour in Henan Province under the background of public health events. After analysis, this article draws the following research conclusions: (1) The occurrence of public health events can lead to a decrease in residents' income and consumption. (2) Public health events have led to a decrease in residents' marginal propensity to consume. Based on this, this article proposes suggestions that can promote residents' consumption in Henan Province: (1) Promote employment and increase the employment rate. (2) Increase credit support for small and medium-sized enterprises. (3) Actively promote the integration and development of culture and tourism, and enhance the richness and level of consumption.

Keywords

Public Health Events, Consumer Behavior, Marginal Propensity to Consume, Empirical Analysis

Copyright © 2025 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

公共卫生事件的发生, 不仅从需求端改变了居民的消费和生活习惯, 也从供给端对消费市场的正常运转造成较大冲击, 严重影响了河南省经济社会的正常运行, 居民收入遭受冲击, 消费行为发生改变。在此背景下, 居民收入与消费的关系呈现出了与以往不同的变动趋势。已有研究表明, 重大突发公共卫生事件的发生会对居民宏观消费行为产生影响, 改变经济政策实施效果。本文研究公共卫生事件背景下河南省居民收入与消费行为的关系, 为制定有效提升居民消费的经济政策提供有益参考。

2. 文献综述与研究假设

国内外学者从各个视角对公共卫生事件背景下居民消费行为进行了大量研究。樊纪相(2020)研究发现, 公共卫生事件引起居民收入下降, 进而导致居民消费和投资意愿不足, 居民债务压力上升[1]。郑江淮等(2020)对公共卫生事件对消费经济造成的潜在影响进行了深入研究, 发现消费在整体上受到较大的冲击[2]。李柳颖等(2020)利用微观数据, 以居民家庭为研究对象, 研究了此次公共卫生事件对居民消费行为的影响及形成机制[3]。Yang Yikai (2020)等通过构建结构方程模型, 发现公共卫生事件与功利性产品偏好正相关, 表明突发公共卫生事件改变了消费者行为[4]。石凯(2020)通过分析公共卫生事件对供给侧和需求侧的冲击, 发现公共卫生事件对中国经济产生了巨大冲击, 并且公共卫生事件的时间越长, 对中国经济的冲击就越大[5]。李志萌等(2020)通过研究公共卫生事件对我国各行各业造成的影响, 提出将扩大消费作为对冲公共卫生事件影响的重要发力点[6]。史本叶等(2021)通过构建 BGG-DSGE 模型, 发现公共

卫生事件对消费、投资需求产生较大的负面影响,并对各种经济行为和市场形成连锁反应[7]。卫彦琦(2021)研究发现城市居民比农村居民更加依赖消费市场,因此相比于农村来说城市居民消费受到公共卫生事件的影响较大[8]。Yuan Xiaoling (2021)等比较了中国消费者的行为在公共卫生事件的爆发高峰期和相对稳定期时的变化,结果均显示消费者的生活模式没有明显的变化[9]。Jamunadevi C (2021)等研究了在公共卫生事件流行期间的消费者的网购行为,发现了消费者网络购物的趋势不断在增加[10]。Zwanka Russell J.等(2021)研究发现公共卫生事件对消费者的消费方式和消费水平等都产生了潜在影响[11]。Hoseini Mohammad 等(2021)研究发现在公共卫生事件期间,消费者的消费水平有了明显的降低。解除封锁后,消费者的消费水平有所恢复,且公共卫生事件增加了消费者网络购物的需求[12]。刘洪波等(2022)研究发现除居民收入以外的因素,公共卫生事件对经济社会环境和居民消费心理的影响,是公共卫生事件爆发后居民消费下降的主要影响因素[13]。许喆(2022)研究认为我国居民的人均消费支出受到公共卫生事件的影响出现了下降趋势[14]。张敏等(2022)研究了突发公共卫生事件对中国劳动力市场的影响,研究结论表明补贴企业岗位创建活动对于促进就业、扩大消费有着显著的积极影响[15]。刘金东等(2022)通过构建一个动态随机一般均衡模型,对消费偏离产出轨道的反常现象进行了深入探讨,发现家庭收入不确定性增加和就业质量下降导致的劳动力市场资源错配是产生这一现象的重要原因[16]。王琪延等(2022)基于公共卫生事件对居民消费水平变化的调查数据,发现公共卫生事件引发的收入不确定性会带来资金流动性约束加大,居民预防性储蓄增加[17]。杨振山等(2023)研究发现公共卫生事件对于居民消费产生较为严重的负向影响,其中交通运输、住宿、餐饮业等受到冲击最大[18]。

根据上述分析,本文提出的假设是:

H1: 公共卫生事件的发生会导致居民收入和消费下降。

3. 理论分析

3.1. 居民收入与居民消费关系的经典理论分析

凯恩斯经典消费理论认为,在现实生活中,影响消费的因素有很多,比如收入水平、价格水平、利率水平、社会的收入分配状况、消费者的偏好以及心理预期等。但这些因素中最有决定意义的是收入。凯恩斯将消费与可支配收入的函数关系用公式表示出来,即 $C = C(Y)$ 。假定消费函数具有连续性,其对应的消费曲线如图 1 所示。

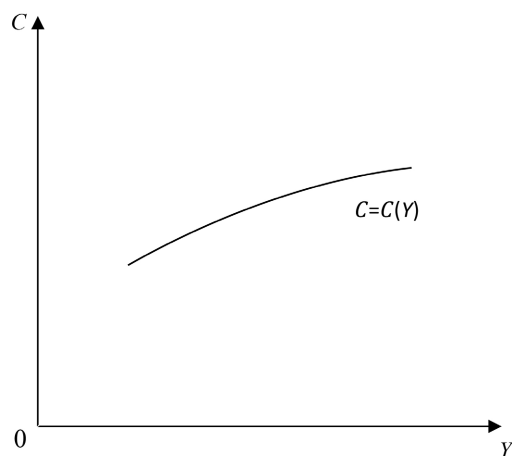


Figure 1. Consumption function curve
图 1. 消费函数曲线

图 1 中, 横轴表示可支配收入 Y , 纵轴表示消费 C 。 $C = C(Y)$ 表示消费和可支配收入之间的函数关系。凯恩斯认为在一般情况下, 当人们收入增加时, 其消费也会随之增加, 但消费的增加不会像收入增加的那样多。由于消费增量只是可支配收入的一部分, 所以, 边际消费倾向总是介于 0 和 1 之间。如果消费和可支配收入之间存在线性关系, 则边际消费倾向为常数, 此时消费函数就可以用该方程来表示: $C = \alpha + \beta Y$, 式中, α 为必不可少的自发消费部分, 即可支配收入为 0 时, 消费者举债或使用其原先的储蓄也必须进行的基本生活消费; β 为边际消费倾向, 表示增加的消费与增加的收入之比, 即每增加 1 单位收入中用于增加消费部分的占比, 在某种程度上描述消费者的消费行为; β 和 Y 的乘积表示可支配收入引起的消费, 即引致消费。

综上所述, 消费等于必需的基本生活消费与引致消费二者之和。基本生活消费受到国家经济发展水平的决定, 短期内不会发生变动; 引致消费受两个因素影响, 一是边际消费倾向, 二是可支配收入。

3.2. 公共卫生事件背景下居民收入与居民消费关系的影响机制

3.2.1. 预期效应

强调预期作用的经济学家认为, 人们可以运用所有可以得到的信息作出对未来消费的适当预期。美国经济学家霍尔认为, 消费者有理性预期, 未预期到的政策变动以及社会经济环境的改变都会影响人们的消费, 因为这些政策变动以及社会经济环境的改变会影响人们的预期, 从而影响消费。公共卫生事件的发生不仅从需求端改变了居民的消费和生活习惯, 也从供给端对消费市场的正常运转造成较大冲击, 严重影响了河南省经济社会的正常运行, 使得居民认为未来的收入将存在极大的不确定性, 引起了居民对于未来的不确定的思考, 改变了居民对于未来经济状况的预期, 因此居民会减少现阶段的消费支出, 居民的边际消费倾向改变, 进而引起了居民收入与消费关系的改变。

3.2.2. 财富效应

在经济生活中, 人们的消费不仅仅取决于他们的可支配收入, 也取决于他们个人的实际财富或实际资产。当利率和物价水平不变时, 实际资本存量、名义基础货币和公债数量的变动, 都会使实际资产随之发生同方向变动。相反, 如果实际资本存量、名义基础货币以及公债数量不变, 则实际资产将与利率和物价水平的变化呈反方向变动。这样, 实际资本存量、名义基础货币、公债数量、物价水平以及利率的变动, 都会通过财富的变动效果来影响消费。公共卫生事件的发生对经济产生了巨大的冲击, 导致居民的收入大幅减少, 但居民的生活必需品开支又无法削减, 因而引起居民的实际资产减少。实际资产的减少又反过来影响居民的消费, 使得居民减少了不必要的开支, 改变了居民的边际消费倾向, 从而改变了居民收入与消费之间的关系。

3.2.3. 收入分配效应

国民收入的分配状况对于居民的消费也会产生一定的影响。一般来说, 人们越是富有, 就越有能力储蓄。因此, 不同收入阶层的边际消费倾向不同, 富有者边际消费倾向较低, 贫穷者边际消费倾向较高。所以, 国民收入越是平均, 全国性平均消费倾向就会越大; 而收入分配越是不平均, 全国性平均消费倾向就会越小。公共卫生事件发生以后, 相对于低收入者来说, 高收入者受到的影响较小, 拉大居民收入差距, 导致收入分配更加不平均, 整体上引起边际消费倾向变小, 使得居民收入与消费关系发生改变。

4. 研究设计

4.1. 模型设定与变量选择

本文选取 1978~2021 年河南省的时间序列数据, 构建回归模型研究, 公共卫生事件对河南省居民收

入与消费行为的关系产生的影响, 在进行回归之前, 需要对各变量进行平稳性检验。因此通过以下步骤来完成回归模型的建立及检验。

(1) 单位根检验。模型的建立需要一个平稳的时间序列, 检验时间序列平稳性的标准是判断其是否有单位根。若时间序列存在单位根即为不平稳的时间序列, 为使时间序列变成平稳, 可对序列进行 d 次差分直至数据平稳, 并称其具有 d 阶单整性。本文以 ADF 单位根检验的方法判断样本数据的平稳性。

(2) 建立回归模型。为了研究公共卫生事件背景下河南省居民收入与消费的关系, 选用 1978~2021 年河南省居民的收入与消费的数据, 构建回归模型进行分析。

模型设定如下:

$$\ln con_t = \alpha + \beta_0 \ln inc_t + \beta_1 \ln emp_t + \beta_2 \ln pfe_t + \mu_t \quad (1)$$

其中, con 为河南省居民的消费支出, α 为居民的自发消费, inc 为河南省居民的可支配收入, emp 为河南省就业人数, pfe 为财政支出, μ_t 为随机扰动项。

(3) 协整检验。协整检验是用来检验非平稳时间序列是否存在长期稳定协整关系的方法。本文对居民消费支出($\ln con$)、居民可支配收入($\ln inc$)、就业人数($\ln emp$)和财政支出($\ln pfe$)等四个变量是否存在一个长期稳定的关系进行协整检验。

1. 被解释变量

河南省居民消费支出。消费水平的统计指标用居民消费支出来反映。在本文中不对消费支出进行城镇乡村类别区分。

2. 解释变量

居民可支配收入。指河南省居民家庭可用于最终消费支出和其它非义务性支出以及储蓄的总和。

3. 控制变量

居民就业人数。就业会对居民人均收入水平产生影响, 而居民收入的变动又会引起居民消费的变动。当就业率不断增长时, 居民收入就会增加, 居民收入的增加又会引起居民消费行为的改变。

财政支出。财政支出是指国家(地方)财政将筹集起来的资金进行分配使用, 以满足经济建设和各项事业的需要。财政支出会通过改善经济环境从而影响居民的收入与消费。

4. 虚拟变量 Dt

根据公共卫生事件发生的时间节点将时间分为两个阶段, 其中 0 表示 2019 年之前, 1 表示 2019 年之后。

4.2. 数据来源及处理

本文所使用的数据均来自《河南统计年鉴》, 并用 *Eviews* 软件进行计量实证分析。在把数据录入 *Eviews* 统计软件时, 先对变量进行对数处理, 使得数据分布更加平缓, 避免一些极端数据的影响, 从而更好地展示解释变量与被解释变量之间的关系和变化趋势。基于数据的可得性, 本文中数据年限为 1978~2021 年。

4.3. 描述性统计

样本描述性统计结果如表 1 所示, 被解释变量消费支出(con)的均值为 4764.96, 其对数的标准差为 1.6929 较大, 说明消费支出的差异较大。可支配收入(inc)和财政支出(pfe)的标准差都较大, 说明公共卫生事件的发生对居民收入和财政支出都有了一定影响。而就业人数(emp)均值为 4611.14, 其对数的标准差为 0.2155, 说明就业人数相对来说较为稳定。综合来看, 变量的描述性统计结果基本符合预期。

Table 1. Descriptive statistics of the sample**表 1.** 样本的描述性统计

变量	中文解释	平均值	标准差	最小值	中位值	最大值
<i>con</i>	消费支出(亿元)	4764.96	6092.12	76.26	1689.37	19968.69
<i>inc</i>	可支配收入(亿元)	7010.71	9128.36	94.25	2429.25	30714.19
<i>emp</i>	就业人数(万人)	4611.14	910.20	2807.00	4909.00	5948.78
<i>pfe</i>	财政支出(亿元)	2311.84	3310.24	25.84	414.93	10372.67
<i>lncon</i>	消费支出对数值	7.3837	1.6929	4.3342	7.4299	9.9019
<i>lninc</i>	可支配收入对数值	7.6853	1.7774	4.5460	7.7950	10.3325
<i>lnemp</i>	就业人数对数值	8.4149	0.2155	7.9399	8.4988	8.6909
<i>lnpfe</i>	财政支出对数值	6.1949	2.0519	3.2519	6.0254	9.2469

5. 实证分析

5.1. 单位根检验

本文采用 *ADF* 单位根检验方法对已经做对数处理的消费支出(*lncon*)、可支配收入(*lninc*)，就业人数(*lnemp*)和财政支出(*lnpfe*)进行平稳性检验，检验结果如表 2 所示。从中可以看到，消费支出、可支配收入、就业人数和财政支出的 *ADF* 检验值皆大于 10% 的显著水平临界值，说明原序列为不平稳的时间序列。在对原序列进行一阶差分后，消费支出、可支配收入、就业人数和财政支出等四个变量单位根检验值在 1% 水平下皆拒绝存在单位根的原假设。这表明，上述四个变量是平稳的时间序列。进行一阶差分后的四个变量皆为 1 阶单整，可以进行计量回归分析。

Table 2. Unit root test results**表 2.** 单位根检验结果

变量	(C, T, K)	DW 值	ADF 值	1%临界值	5%临界值	结论
<i>lncon</i>	(0, 0, 0)	1.6833	1.5620	-2.6212	-1.9489	不平稳
<i>Dlncon</i>	(C, T, 1)	1.5900	-2.9563	-3.5966	-2.9332	平稳
<i>lninc</i>	(0, 0, 0)	2.3277	2.5945	-2.6212	-1.9489	不平稳
<i>Dlninc</i>	(C, T, 1)	2.0720	-4.4500	-4.1923	-3.5208	平稳
<i>lnemp</i>	(0, 0, 0)	1.4217	2.5675	-2.6199	-1.9487	不平稳
<i>Dlnemp</i>	(C, T, 1)	2.0110	-6.3993	-4.1923	-3.5208	平稳
<i>lnpfe</i>	(0, 0, 0)	2.2230	-1.7410	-4.2350	-3.5403	不平稳

注：*D* 表示一阶差分；检验形式中 *C*、*T*、*K* 分别表示常数项，时间趋势，滞后阶数。

5.2. 协整检验

本文采用协整检验对居民消费支出、居民可支配收入、就业人数和财政支出四个变量之间的协整关系进行检验，检验结果如表 3 所示。最大特征根检验值在 1% 和 5% 水平上分别拒绝“没有协整关系”和“至多存在一个协整关系”的原假设，不拒绝“至多存在两个协整关系”的原假设，表明居民消费支出和居民可支配收入、就业人数与财政支出之间存在长期的稳定关系。

Table 3. Johansen cointegration test results
表 3. Johansen 协整检验结果

检验变量	原假设	迹检验	P 值	最大特征根检验	P 值
	没有协整关系	65.5107	0.0000	34.3712	0.0015
<i>lncon</i> 、 <i>lninc</i>	至多 1 个	31.1396	0.0059	19.9546	0.0233
<i>lnemo</i> 、 <i>lnpfe</i>	至多 2 个	11.1850	0.0769	7.7708	0.1896
	至多 3 个	3.4142	0.0766	3.4142	0.0766

5.3. 回归结果及分析

如表 4 所示，模型 1 回归结果表明，居民的可支配收入与消费支出在统计意义上存在正相关关系，相关系数为 0.9527，在 1%水平下显著，说明在其他条件不变的情况下居民的可支配收入每增加 1%，居民的消费支出将平均增加 0.9527%。模型 2 中引入了居民可支配收入和消费支出滞后一期的变量，回归结果显示，上一期的消费支出对本期消费支出也会产生影响，二者相关系数为 0.6525，在 1%水平下显著，说明在其他条件不变的情况下，上一期的消费支出增加 1%会引起本期消费支出平均增加 0.6525%，这样的原因可能是因为居民保持了一定的消费习惯，在短期内不会改变；上期的收入也会对本期的消费产生影响，二者的相关系数为-0.4586，在 1%水平下显著，说明在其他条件不变的情况下，上一期的收入增加 1%会引起本期消费支出平均减少 0.4586%。除了居民的可支配收入对消费支出有影响，就业人数和公共财政支出(*lnpfe*)也会对消费支出产生一定的影响。模型 3 中加入就业人数和财政支出，回归结果显示，居民消费支出和就业人数的相关系数为 0.0267，即在其他条件不变的情况下，就业人数每增加 1%，居民的消费支出平均增加 0.0267%，但回归结果不显著，说明二者之间无明显线性相关关系；居民消费支出和公共财政支出的相关系数为 0.0582，在 10%水平下显著。说明在其他条件不变的情况下，公共财政支出每增加 1%会引起居民的消费支出平均增加 0.0582%，这符合正常的经济学现象，财政支出的增加会改善消费环境、加大基础设施建设，这些都会直接或间接的使居民消费增多。

Table 4. Regression results
表 4. 回归结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3
β_0	0.0589 (0.9098)	0.0752*** (2.1539)	0.0280 (0.0674)
<i>lninc</i>	0.9527*** (99.6616)	0.7858*** (7.8662)	0.7165*** (6.6398)
<i>lnemp</i>	—	—	0.0267 (0.4493)
<i>lnpfe</i>	—	—	0.0582* (1.740630)
<i>lncon</i> (-1)	—	0.6525*** (5.4743)	0.7148*** (5.6734)
<i>lninc</i> (-1)	—	-0.4586*** (-3.3063)	-0.5191*** (-3.6477)
<i>AR</i> (1)	0.6297*** (4.9550)	—	—
样本数	44	44	43
F 统计量	48261.3500	25496.5800	25603.0700
调整后 R^2	0.9991	0.9994	0.9994
<i>D-W</i> 统计量	0.7234	2.1306	1.9509

综上所述，本文假设成立。

6. 结论及建议

6.1. 结论

公共卫生事件不仅对人们的健康造成了很大威胁, 也对经济社会产生了巨大的冲击。本文运用文献分析法, 结合经典的消费理论, 介绍了公共卫生事件与居民收入和消费的内在联系。接着运用 1978~2021 年河南省居民的可支配收入和消费支出的数据, 建立回归模型分析公共卫生事件对于居民收入与消费行为的关系的影响。通过分析得到结论: (1) 公共卫生事件的发生会导致居民收入和消费下降; (2) 公共卫生事件使得居民的边际消费倾向下降。

6.2. 建议

一是促进中低收入群体就业, 提升就业率。就业是居民收入的主要来源之一, 收入则是消费的前提条件。但是公共卫生事件发生以后, 大部分企业被迫停工停产, 这样的情况持续了一段时间后一部分企业因无法承担亏损只能按本地最低工资标准或基本生活保障对员工发放工资; 更有一部分企业因资金链断裂而破产或者是选择暂时停业, 更严重的甚至退出了市场, 这样导致了一部分员工直接失业。这两种情况直接导致了居民收入水平的大幅下降, 从而居民的消费水平也随之下降。因此可以通过促进就业、提升就业率的方式来提高居民的收入水平, 从而达到刺激消费的作用。二要加大中小微型企业信贷扶持力度。公共卫生事件的发生对河南省经济的各行各业都产生了巨大冲击。对于企业来说, 企业无法正常生产或很难继续生产, 导致生产减少或工厂停工, 企业的经济损失严重; 对于居民来说, 使得居民收入减少, 一部分居民甚至是直接失业, 这些都加大了居民的经济压力, “入不敷出”直接导致居民减少了消费。因此, 加大信贷扶持力度可以帮助受到疫情冲击较大的企业恢复生产, 带动就业, 从而使得居民恢复收入水平进而进行消费。三要积极开展文化旅游会展, 提升消费丰富度和消费水平。新冠疫情发生之后, 政府实施的封控管理措施极大地限制了居民的出行, 这就导致了河南省各地的景区、文化娱乐场所相继暂停营业, 旅游业几乎处于停滞状态。但是旅游业是恢复最快、反弹最迅猛的产业, 新冠疫情得到控制以后, 居民压抑的旅游需求将得到极大地释放, 因此河南省各地区要丰富文化产品供给, 提供景区门票减免措施, 扩大河南省特色非遗和文创商品销售来拓展文化旅游消费, 从而达到刺激消费的目的。

参考文献

- [1] 樊纪相. 新冠肺炎疫情对居民收入的影响[J]. 青海金融, 2020, 359(8): 41-44.
- [2] 郑江淮, 付一夫, 陶金. 新冠肺炎疫情对消费经济的影响及对策分析[J]. 消费经济, 2020, 36(2): 3-9.
- [3] 李柳颖, 武佳藤. 新冠肺炎疫情对居民消费行为的影响及形成机制分析[J]. 消费经济, 2020, 36(3): 19-26.
- [4] Yang, Y., Li, O., Peng, X. and Wang, L. (2020) Consumption Trends during the COVID-19 Crisis: How Awe, Coping, and Social Norms Drive Utilitarian Purchases. *Frontiers in Psychology*, **11**, Article 588580. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.588580>
- [5] 石凯. “新冠”肺炎疫情的经济影响、应对策略与疫情后的新变化[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2020, 306(4): 35-44.
- [6] 李志萌, 盛方富. 新冠肺炎疫情对我国产业与消费的影响及应对[J]. 江西社会科学, 2020, 40(3): 5-15.
- [7] 史本叶, 杨善然. BGG-DSGE 模型下罕见灾难风险宏观经济效应研究——兼论新冠肺炎疫情的宏观经济影响[J]. 吉林大学社会科学学报, 2021, 61(2): 116-127, 237.
- [8] 卫彦琦. 移动支付对居民消费的异质性效应——基于对新冠肺炎疫情冲击的实证[J]. 商业经济研究, 2021, 823(12): 50-53.
- [9] Yuan, X., Li, C., Zhao, K. and Xu, X. (2021) The Changing Patterns of Consumers' Behavior in China: A Comparison during and after the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **18**, Article 2447. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052447>

-
- [10] Jamunadevi, C., Deepa, S., Kalaiselvi, K.T., Suguna, R. and Dharshini, A. (2021) An Empirical Research on Consumer Online Buying Behaviour during the COVID-19 Pandemic. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, **1055**, Article ID: 012114. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1055/1/012114>
 - [11] Zwanka, R.J. and Buff, C. (2020) COVID-19 Generation: A Conceptual Framework of the Consumer Behavioral Shifts to Be Caused by the COVID-19 Pandemic. *Journal of International Consumer Marketing*, **33**, 58-67. <https://doi.org/10.1080/08961530.2020.1771646>
 - [12] Hoseini, M. and Valizadeh, A. (2021) The Effect of COVID-19 Lockdown and the Subsequent Reopening on Consumption in Iran. *Review of Economics of the Household*, **19**, 373-397. <https://doi.org/10.1007/s11150-021-09557-8>
 - [13] 刘洪波, 邸建亮, 王冉. 新冠肺炎疫情对居民消费的影响研究[J]. 统计研究, 2022, 39(5): 38-48.
 - [14] 许喆. 新冠肺炎疫情对我国居民消费状况的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东财经大学, 2022.
 - [15] 张敏, 胡慧, 陈波. 公共卫生事件冲击下的就业政策效应: 二元劳动力市场搜寻匹配视角[J]. 经济研究, 2022, 57(7): 64-83.
 - [16] 刘金东, 宁磊, 姜令臻. 疫情期间的“消费与产出偏离之谜”: 只是失业率问题吗? [J]. 财经研究, 2022, 48(5): 4-18.
 - [17] 王琪延, 张珊. 新冠肺炎疫情下居民消费结构变动研究[J]. 调研世界, 2022, 343(4): 3-14.
 - [18] 杨振山, 魏嘉男. “双循环”背景下中国疫情经济影响及政策评估——基于全球贸易模型分析[J]. 中国软科学, 2023, 388(4): 11-19.