

# 数字经济在疫情冲击下对就业的导向性

## ——基于 PSM-DID 的实证分析

李佳蔚

北京工商大学经济学院, 北京

收稿日期: 2023年5月14日; 录用日期: 2023年6月19日; 发布日期: 2023年6月29日

### 摘要

目前, 我国正处于产业结构转型的关键时期, 国家对数字经济的发展投入了足够的重视, 但疫情背景下对当地实体经济产生了巨大的冲击性, 数字经济可脱离疫情的限制, 促进产业结构和就业结构的调整, 让更多普通人可以灵活就业, 因此本文基于特大城市疫情爆发背景下, 对数字经济和灵活就业的关系进行研究, 讨论在疫情爆发背景下灵活就业现状和仍需解决的问题, 构建数字经济指数(DEF)、省际贸易额(IPT)的计量模型, 并进行稳健性检验, 以验证疫情爆发背景下数字经济与灵活就业对地方经济的正导向性。

### 关键词

数字经济, 疫情爆发, 双重差分模型, 灵活就业

# The Orientation of the Digital Economy to Employment in the Face of an Epidemic Shock

## —Empirical Analysis Based on PSM-DID

Jiawei Li

School of Economics, Beijing Technology and Business University, Beijing

Received: May 14<sup>th</sup>, 2023; accepted: Jun. 19<sup>th</sup>, 2023; published: Jun. 29<sup>th</sup>, 2023

### Abstract

At present, China is in a critical period of industrial structure transformation, and the country has invested enough attention to the development of the digital economy, but the epidemic context has had a huge impact on the local real economy. The digital economy can be separated from the

restrictions of the epidemic and promote the adjustment of industrial structure and employment structure, enabling more ordinary people to be flexibly employed. Therefore, based on the context of epidemic outbreak in megacities, this paper investigates the relationship between digital economy and flexible employment, discusses the current situation of flexible employment in the context of epidemic outbreak and the problems that still need to be solved, constructs the econometric models of digital economy index (DEI) and inter-provincial trade volume (IPT), and conducts robustness tests to verify the positive orientation of digital economy and flexible employment on local economy in the context of epidemic outbreak.

## Keywords

Digital Economy, Epidemic Outbreak, DID Model, Flexible Employment

Copyright © 2023 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

数字经济，是基于数据资源，利用互联网、区块链、云计算等最新技术，达到最优化资源配置、加速经济发展的目标。在疫情的大背景下，数字经济从生僻的概念逐渐走入寻常百姓家。数字经济可脱离疫情的限制，促进产业结构和就业结构的调整，让更多普通人可以灵活就业。

目前，我国正处于产业结构转型的关键时期。国家对数字经济的发展投入了足够的重视。期望借助数字技术，扩展实体经济的表现形式和广度，创建全新的模式和形态，降低经济成本。基于此，本文从特大城市疫情爆发背景下，对数字经济和灵活就业的关系进行研究，讨论在疫情爆发背景下灵活就业现状和仍需解决的问题，并依据于以上分析结论，给出相应的建议。

## 2. 文献综述

### 2.1. 数字经济在抗击新冠肺炎疫情中的作用

2019年年底，新型冠状病毒肺炎席卷全球，造成2021年年初的恐怖数字，超过1亿人感染，超过230万人死亡。面对当前的疫情，许多传统的经济活动被迫暂时中断，但是，由于数字经济的特殊优势，它们不仅能够抵御外界的影响，还能够创造出更多的机遇，从而推动社会的发展，增强经济的弹性，减轻疫情带来的不利影响(李韵和丁林峰，2020) [1]。在2020年第一季度，中国国内生产总值因疫情而同比下降6.8%，但是信息传输、软件和IT服务业的增加值却同比增加了13.2%，而且，电子商务服务投资也有所增加，达到了39.6%(郭峰，2021) [2]。随着数字经济的不断深化和数字技术的普及，它们为应对新冠疫情带来的挑战取得了显著的成效。

### 2.2. 国内大循环与省际贸易的研究

以促进国内经济发展为核心，加强省际贸易往来，不仅可以推动国内经济增长，也能够有效提升国家经济实力，从而实现国家经济的可持续发展。尽管张辉(2021) [3]在国内大循环的理论阐释中提出了其科学内涵及提升路径，但是他并未深入探讨如何通过实践来验证这些理论的可行性。随着互联网的发展，它不仅打破了地理和物理的障碍，而且还为省际贸易带来了巨大的推动力，从而促进了经济的发展(李秦

等, 2014) [4]。综合考察现有的研究成果, 很少有文献深入探讨了国内大循环与省际贸易之间的关系, 尤其是那些以实证研究为基础的研究, 更是缺乏对数字经济如何影响省际贸易的深入探讨。

### 2.3. 数字经济的影响效应研究

在数字经济时代, 数字金融的出现使得它们不仅具有地理穿透性, 而且还具有低成本的优势, 这大大减少了现代金融对传统物理金融网点的依赖, 使得普惠金融得以实现, 为落后地区的经济发展提供了强大的支持, 并且促进了经济的包容性增长(郭峰等, 2020) [5]。随着科技的进步, 数字经济正在改变着我们的生活方式, 它不仅可以促进创业, 而且还可以改变我们的社会结构, 促进经济的健康发展(赵涛等, 2020 [6]; 丁志帆, 2020 [7])。它不仅是一种新的推动区域创新的动力, 也是一种促进经济高质量发展的有效手段(王照明, 2020) [8]。尽管已有许多文献对数字经济在规模、质量和包容性等方面的影响进行了评估, 但是尚未有关于数字经济如何影响省际贸易的研究。随着疫情的爆发, 有必要对数字经济与国内大循环之间的关系进行深入的理论和实证研究, 为新的发展格局提供有力的支撑。

## 3. 研究意义

一方面, 有助于深入了解数字化时代的发展趋势和机遇, 促进数字经济有机地融入总流通的各个方面, 强大国内市场。

另一方面, 通过建立一个可以有效抵御重大突发公共事件冲击的国内大循环体系, 可以促进数字经济与非数字经济之间的融合, 拓宽市场空间, 推动技术创新, 为实现高质量的区域发展提供强大的动力。

## 4. 目前数字经济就业面临的问题

### 4.1. 数字经济发展不成熟

当前经济遭遇困境的原因在于数字经济发展不成熟, 经济总量太过于依赖传统实体经济, 导致一旦实体经济被疫情截断, 经济境况就严重下滑。随着数字经济的不断发展, 它与实体经济的融合程度也在不断提高, 这有助于改善经济环境, 促进经济的可持续发展。实体经济例如典型的传统制造业, 存在看重硬件, 而轻软件, 看重制造, 而看轻质量, 看重规模, 而看轻服务的特点, 这也不符合数字经济的观念。当前不成熟的数字经济需要企业的尝试, 引进与融合。而当前新兴企业对于数字经济和传统实体经济缺少深入的理解和全局的认识, 对数字化战略转型缺乏足够的重视(刘军等, 2020) [9], 限制了实体经济向数字化转型的进程, 导致数字经济发展不成熟无法依赖的局面。

### 4.2. 数字经济缺乏基础建设和专业人才

新冠病毒肆虐期间, 催生了很多在线需求。例如线上办公需求, 包括办公软件, 会议软件。还有线上订餐需求, 线上连线娱乐需求, 数字化疫情防控需求例如个人信息采集与位置追踪。数字经济对我国复工复产十分重要, 实体经济想要转型就必须加快数字经济基础建设, 为数字经济的生活化提供条件, 推动数字经济的发展。数字经济离不开专业人才, 数字经济领域人才结构化缺失是数字经济难以上一个阶梯继续发展的重要原因(钟春平等, 2020) [10]。因此高等学府, 科研部门以及政府政策支持层面对健全数字化人才培训需要完善和加强, 制定出一套筛选与培养数字化人才的机制与体系以及人才保障机制是建设数字化经济的重中之重。

## 5. 疫情下各城市对数字经济与就业的政策

### 5.1. 疫情下北京市相关政策

2022年6月2日, 北京市政府发布了《北京市统筹疫情防控和稳定经济增长的实施方案》, 以45

项科学精准的防控措施，全力以赴地遏制疫情的蔓延，为实现经济的长期稳定增长提供有效支撑。该方案中提到要积极培育数字新消费，促进数字经济方面发展。除此之外，我们还应该采取多种措施来扩大就业机会，确保社会民生的基本保障。为了实现社会的可持续发展，我们应当大力推动就业创新，加大对重点群体的就业支持力度，积极拓宽基层养老服务、社会工作等领域的就业渠道，提高社区工作者的专业素质，完善有效的就业保障政策，以期实现更大的社会效益。为了帮助受疫情影响的企业，我们支持平台企业提供灵活的就业机会，并开展新的就业模式。应当加强对大学毕业生和农村劳动力的关注，积极开发城乡就业机会，并将其作为首要考虑因素。后续，领导小组出台《稳就业专项行动实施方案》，以确保稳定就业和促进经济增长，并针对 30 条稳定就业的政策措施进行细化，达到稳就业的目的。

2022 年 8 月 3 日，北京市出台《北京市促进数字人产业创新发展行动计划》，以推动北京市的数字化转型升级，努力建设一个全球性的数字经济中心，以激发北京市的潜能，实现其可持续发展。这项计划旨在探索未来数字经济的发展方向：第一，以创新为驱动力，建立完善的数字人才培养体系；第二，以场景为导向，打造行业标杆应用项目；第三，通过改进服务，完善数字人的产业环境。随着数字经济的发展，将会衍生出更多就业岗位，为灵活就业提供了更多可能性。

## 5.2. 疫情下上海市相关政策

2022 年 3 月 8 日，上海市政府采取了一系列有力措施，以应对新冠肺炎疫情带来的挑战，其中包括出台《权力抗疫情助企业促发展的若干政策措施》，通过减免税收、提供补贴、提供技术援助服务等多项政策，以期帮助企业抗击疫情，实现可持续发展。4 月 26 日，上海又推行了“抗疫助企 21 条”，多措并举，推动政策落实。

2022 年 5 月 21 日，上海市出台了《加快经济恢复和重振行动方案》，旨在全面提升民众的福祉，同时采取多种有效的政策措施，以维护就业市场的健康运行，促进经济的可持续增长。通过深入探索就业市场的机会，鼓励符合条件的企业扩大就业机会，以满足更多劳动者的需求。为了更好地促进就业，将建立“一对一”机制，鼓励各类组织、企业和事业单位招募高校毕业生，以提供更优质的就业服务。

2022 年 5 月 30 日，上海市政府发布“千兆助力，云网惠企”行动计划，以期望通过支持电信运营商，有效应对新冠肺炎疫情，促进经济发展，为城市居民提供更加安全、可靠的服务，并采取科学有效的防控措施。本计划旨在通过三个方面帮助企业恢复正常运营：第一，降低企业的通信成本，特别是针对受疫情影响较大的中小微企业，根据实际情况减免相关费用。第二，企业可以免费使用远程办公套件实行线上远程办公，防疫相关企业可免费使用“云客服”，助力企业高效服务。第三，完善上海市相关数字基础建设，补齐网络短板，重点推进工业园区、企业厂区等区域 5G 覆盖程度，夯实企业数字底座。

上海市在疫情期间一直密切关注高校毕业生的就业情况，为了更好地促进他们的就业，2022 年 6 月 1 日，上海市委高等教育委员会举办了一场以《疫情防控背景下促进高校毕业生就业》为主题的线上交流会。会前，委员会还组织了部分高校毕业生进行了疫情下高校毕业生就业问题的有关问卷调查。上海市工商联和上海市教委联合推出“上海民营企业复工复产云招聘”——高校毕业生就业专场活动，旨在通过工商联的牵线搭桥，为全市的经济发展提供有力的支持，助力全市的经济增长，推动社会经济的可持续发展。

## 6. 特大城市疫情爆发背景下数字经济影响的实证研究

### 6.1. 模型假定

新冠病毒的爆发给我们带来了一个前所未有的挑战，同样也使我们有机会深入研究数字经济如何影响省际贸易。从 2022 年 1 月开始，我们可以利用上海的新冠爆发节点作为一个重要的实验起点，来探索

其影响。突如其来的疫情，全国范围内的生产、流通、分配和消费等经济活动都受到了严重的影响，导致国内的经济运行受到了严重的阻碍，全球经济的复苏受到了严峻的挑战。“一刀切”双重差分方法可以用来评估数字经济在抗击疫情中对国内经济和省际贸易的影响。在没有疫情的情况下，传统经济和数字经济都发挥了重要作用，但在疫情期间，传统经济受到了严重冲击，而非接触性的数字经济仍然能够发挥作用，为国内经济和省际贸易提供了有力支持。在数字经济的推动下，贸易的重要性日益凸现。随着新冠肺炎疫情的持续蔓延，具备良好数字经济基础的地区受益匪浅，其经济环境变得更加便捷，贸易额也随之显著增长，这对于推动全国性的贸易活动具有重要的意义。根据本次研究的结果，我们建立了第一个假设：在特大城市疫情爆发的情况下，数字经济能够有效地推动对外经济贸易。建立了一个计量模型分析：

$$IPT_{it} = \alpha + \beta DEI_i \times COVID-19_t + \varphi Controls_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

在式(1)中，地区  $i$  的省际贸易额可以通过计算其在  $t$  时间段内的变化来描述。数字经济指数的变化可以被视为一种重要的指标，它们可以帮助我们更好地理解新冠肺炎疫情的爆发，从而更好地应对挑战。通过使用主成分分析法，我们能够获得一个完整的数据集；新冠病毒的爆发时间可以用来衡量疫情的严重程度，从 2021 年开始，每个月的病毒感染率都会降低到 0，而从 2022 年开始，这一数字会降低到 1。 $\beta$  值可以用来反映数字经济在抗击新冠肺炎疫情期间的政策影响，它可以有效地推动省际贸易的发展，从而有助于验证假设 1，即数字经济可以有效地推动省际贸易的发展。控制一系列因素，以促进国内经济和地区间贸易的发展。在某一特定的时期内，个人行为会受到固定的影响，而每月的时间也会受到随机的影响。

通过观察数字经济指数，我们可以将地区划分为两组：一组数字经济发展迅速，另一组数字经济发展缓慢。如果某个地区的数字经济指数高于或低于全国平均水平，那么这个地区就属于数字经济发展迅速组；反之，则属于发展缓慢组。通过将式(1)中的连续变量转换为分组变量，我们可以构建出一个新的模型，以更好地描述数据分析过程。

$$IPT_{it} = \alpha + \gamma DEI_{dummy} \times COVID-19_t + \varphi Controls_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

在式(2)中，将数字经济发展情况分为两组，其中发展较快的组别被赋予 1，而发展较慢的组别则被赋予 0。 $\gamma$  作为一个核心变量，可以用来衡量疫情期间，发展较快的地区的省际贸易是否能够顺利恢复，如果  $\gamma$  显著为正，则表明该地区的国内大循环比发展较慢的地区更加顺畅，从而验证了假设 1。式(2)是一种更加全面和稳健的分析方法，可以弥补式(1)。

新冠疫情突然和同时爆发，对全国各省之间的贸易产生了重大影响。不管是处于高速增长的地方的试点城市，还是处于落后状态的城市，都受到了影响。在疫情的早期阶段，每个人都受到了沉重的打击。通过双重差分法，我们可以比较控制组与实验组在数字经济领域的政策效果，尽管它们的影响范围有所差异，但仍可获得更准确的结果。因此，双重差分法可以帮助我们更好地理解数字经济在省际贸易中的作用。当数据表明，在疫情期间，那些数据表现良好的地区的贸易额会比那些表现不佳的地区更高，这表明数据表现良好的地区能够通过提升其数据表现来帮助抗击新冠肺炎。

## 6.2. 变量测度与说明

第一是省际贸易。通过分析增值税专用发票的信息，我们可以更好地评估省际贸易。经过严格的筛查，我们最终确定了一组最能够准确反映出国家经济发展状况的增值税发票专用数据，这将成为评估省际贸易的重要参考依据。重庆市是一个重要的贸易枢纽，因此，我们将重庆市作为贸易的起源。本文将探讨重庆市在  $t$  时期与其他地区  $i$  之间的省际贸易额，以及它们之间的关系。从 2021 年 1 月至 2022 年 6

月，我们对全国各地的增值税发票进行了统计分析，以获取有关信息。在贸易过程中，销售方会提供增值税专用发票，其中包含了双方的企业信息，以便于双方的税收缴纳。通过这些信息，我们可以确定两家公司的所在地。如果两家公司的所在地不同，那么这种贸易就被称为省际贸易。通过本文的研究，我们发现，往来增值税发票上的购买量与销售量之比可以作为衡量省际贸易的重要指标。

数字经济指数和数字经济分组变量对于评估经济发展水平具有至关重要的作用，可以为政府提供有力的参考。通过对数字金融、信息化、互联网和数字交易等 4 个领域的深入分析，我们采用主成分分析法对数据进行了降维处理，最终得出了一个具有代表性的数字经济指数(DED)。通过比较不同省份的数字经济指数与全国平均水平的差异，我们可以将数字经济划分为不同的组别，以便更加准确地预测未来发展趋势，从而更好地把握经济发展机遇。表 1 汇总了各省数字经济指数评价指标体系的构成要素、特征以及实施步骤。

**Table 1.** Digital economy index evaluation index system

**表 1.** 数字经济指数评价指标体系

主指标	一级指标	二级指标	指标属性
数字经济指数	数字金融发展	中国数字普惠金融指数	正向
		光缆密度	正向
	信息化发展	移动电话基站密度	正向
		电信业务总量	正向
		软件业务收入	正向
		互联网接入端口密度	正向
	互联网发展	移动电话普及率	正向
		宽带互联网用户人数占比	正向
		移动互联网用户人数占比	正向
		企业网站占比	正向
	数字交易发展	企业使用计算机数占比	正向
		电子商务占比	正向
		电子商务销售额	正向
		网上零售额	正向

第三是控制变量。通过深入研究，我们可以更精确地评估数字经济如何帮助我们应对新冠肺炎疫情，并促进我们的国内生产总值的增长；财政实力是指通常的公共预算收入的比例；金融实力是指一家银行的本外币储蓄总量的比率；消费水平——衡量一个国家的人均生活开销的指标。为了确保模型的稳健性，我们采用了滞后一期和两期的控制变量，这些变量可以有效地抑制模型之间的内生关联。

### 6.3. 数据来源和描述性统计

对 2021 年 1 月到 2022 年 6 月的省级月度数据进行了深入的研究，以揭示重大公共卫生事件对数字经济的重大影响，并以此为基础，对省际贸易的贡献进行了客观的评价。经过精心筛选，最终从 21 个省

(市)收集了 453 个可用的数据。

经过统计分析,我们发现数字经济指数的平均值为 0.0525,最高点达到了 5.539,最低点仅有 1.995,而且它的标准差也达到了 2.096,这说明各个地区的数字经济发展存在显著的差距。经过统计分析,国内大循环省际贸易额的对数平均值为 22.48,标准差为 1.141,最低点为 19.67,最高点为 24.76,这表明各省之间的国内大循环仍存在显著差异。

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

变量	变量解释	变量解释	样本数	均值	标准误差	最小值	最大值
<i>lnjmy</i>	ln 贸易总额	被解释变量: 国内省际贸易	453	22.48	1.141	19.67	24.76
<i>lnsjmygj</i>	ln 购进额		453	21.78	1.189	18.80	24.26
<i>DEL</i>	数字经济指数	核心解释变量: 数字经济指数、新冠肺炎冲击	453	0.0525	2.096	-1.995	5.539
<i>DEIdummy</i>	数字经济指数分组		453	0.275	0.447	0	1
<i>COVID-19</i>	新冠肺炎疫情爆发		453	0.266	0.442	0	1
<i>lngdp</i>	ln 国内生产总值	控制变量	453	9.288	1.505	6.323	11.59
<i>lnyssr</i>	ln 一般公共预算收入		453	6.943	1.078	3.586	9.446
<i>lnjmxj</i>	ln 金融机构存款余额		453	10.80	1.308	8.648	20.17
<i>lnjxmf</i>	ln 居民人均消费性支出		453	9.205	0.591	8.164	10.73
<i>kdzs</i>	快递业务量同比增速		453	16.37	17.74	-69.40	52.50
<i>lnjck</i>	ln 进出口总额		453	16.39	1.829	10.35	20.39

#### 6.4. 实证结果分析

表 2 显示了在抗击新冠肺炎疫情期间,数字经济对省际贸易的重要影响。通过计算省际贸易总额的对数,我们可以利用包含数字经济指标(*DEL*)的公式(1),来估算表 3 中的第(1)列和第(2)列的价值;使用数字经济指数分组变量的公式(2),我们可以在表格中找到第(3)和第(4)列,从而更好地了解当前经济状况。通过对比列(1)和(3),我们发现它们没有考虑到任何可能的影响,但是对于列(2)和列(4),我们却考虑到了所有可能的影响,这样就能够确保个体与时间的稳定性。研究表明,数字经济指数和 COVID-19 的交叉系数表明,在应对新冠肺炎疫情的过程中,数字经济发展较快的地区,其省际贸易往往更加顺利;研究表明,随着 COVID-19 的爆发,数字经济指数分组变量的相关性变得更加突出,这表明,经济发达地区的省际贸易活动比经济落后的地区更加活跃,更有利于经济的持续增长。随着数字经济技术的飞速发展,人们可以通过远程访问的方式获取更多的信息,从而极大地提升了生产、流通、分配和消费的效率。随着新冠肺炎疫情的爆发,那些数字经济发达的地区将面临着一个极大的挑战,但也将迎来一个全新的、更加便利的经济环境。通过对比基准回归的结果,我们可以清楚地看到,数字经济对于应对新冠肺炎疫情的影响力是巨大的,而且与我们的预期完全一致。

根据表 3 的数据,可以看出,各省的财政实力的增强和一般公共预算收入的增加,促进国内经济的大规模发展和跨境贸易的发展;各省物流水平和快递业务量的不断提升,对省际贸易的发展也是积极的;金

融能力和开放程度可以在一定程度上促进省际贸易，而且因素之间存在着积极的关系；虽然居民人均消费性支出与省际贸易没有明显的联系，但它们之间存在着一定的负相关，这很可能是由于新冠病毒的蔓延使得一些消费活动受到了限制。

**Table 3.** Results of benchmark regression for relevant variables

**表 3.** 相关变量的基准回归结果

变量	1) 购进额	2) 购进额	3) 购进额	4) 购进额
<i>DEI</i> × COVID-19	0.0168 (0.00619)	0.0153 (0.00634)		
<i>DEIdummy</i> × COVID-19			0.0979 (0.0289)	0.0840 (0.0302)
经济水平		0.0214 (0.0776)		0.0188 (0.0774)
一般预算		0.371 (0.106)		0.358 (0.106)
金融机构存款余额		0.00311 (0.00627)		-0.110 (0.265)
消费水平		-0.0419 (0.256)		0.00131 (0.000559)
快递增速		0.00132 (0.00563)		0.0468 (0.0547)
开放程度		0.0508 (0.0547)		20.59 (0.0547)
常数项	22.60	19.85	22.60	20.59
观测值	453	453	453	453
$R^2$	0.892	0.898	0.893	0.899
省份数	21	21	21	29
控制变量	NO	YES	NO	YES
省份固定效应	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES

## 7. 结论与建议

本文基于对疫情背景下对经济形式的和就业情况的概括，结合政策导向，通过实证研究，分析 2021 年 1 月~2022 年 6 月不同省份和区域与重庆市之间的贸易往来。我们发现，随着数字经济的发展，省际贸易变得越来越方便，这给当地的经济带来了更多的就业机会，复工复产，促进经济恢复，保证了实体经济发展受阻时期的灵活就业。对于数字经济的发展，给出如下建议：

### 1) 持续发展各产业数字化转型

强化各企业的数字化思维，对企业员工进行培训，提升其在数字技能方面的能力，引导企业自主将产业向数字化转型，让数字化尽可能融入到企业运作、产品生产当。疫情反复爆发状况下，线下办公的进行受到了极大阻碍，应完善推进各企业远程办公、数字化办公等，实现灵活性办公就业。此外，对



一些有意向开展数字化转型却存在一定推进困难的企业,可以提供专业化人员支持、服务支持。打造成功数字化转型的典型企业,为后续进行转型的企业提供参考样例,鼓励大企业带领和帮助中小微企业实现数字化转型。此外,应该大力提升数字化技术在农业方面的运用,助力数字型农业的创新发展。充分利用数字化自身优势,及时洞察市场需求,快速将想法转化为实务,让数字化为产业服务,扩大业务价值,以数字经济提升就业质量,让就业更灵活。

### 2) 促进数字经济领域就业创业

数字经济方面就业在后疫情时代背景下更显优势,加快数字经济发展,解决数字经济行业现存问题,推动数字经济与实体经济、传统产业相互融合,衍生出更多新产业与新型商业模式,从而催生出经济结合体下的多元化、多层次的劳动力需求。有序引导新个体经济的发展,支持个人通过数字网络开展新式创业,利用电子商务、自媒体等平台自主创业、就业。随着数字技术与其他各行业的融合,已经催生了诸如网约车、网络主播、平台博主、网络游戏陪玩等众多就业岗位,随着更深程度的融合,会出现更多的就业需求。

### 3) 加强数字型人才培养

数字经济的持续发展意味着对专业型人才的更多需求,加强数字型专业人才的培养,将会使劳动力在就业市场中有更大的优势实现就业。对于在校即将就业人员来说,可以从高校入手,构建相关学科建设体系,开展相关课程培训。对于其他人员,可以构建网上学习平台,开设大批量线上培训课程,进行数字化人才跨地域的大范围专项培养,从而提升就业率水平。

## 参考文献

- [1] 李韵,丁林峰. 新冠疫情蔓延突显数字经济独特优势[J]. 上海经济研究, 2020(4): 59-65. <https://doi.org/10.19626/j.cnki.cn31-1163/f.2020.04.007>
- [2] 郭峰. 数字经济在抗击新冠肺炎疫情中的作用与问题: 一个文献综述[J]. 产业经济评论, 2021(1): 34-49. <https://doi.org/10.19313/j.cnki.cn10-1223/f.2021.01.004>
- [3] 张辉. 技术进步与畅通国内大循环: 产业结构升级视角[J]. 上海对外经贸大学学报, 2021, 28(1): 5-20. <https://doi.org/10.16060/j.cnki.issn2095-8072.2021.01.001>
- [4] 李秦,李明志,罗金峰. 互联网贸易与市场一体化——基于淘宝网数据的实证研究[J]. 中国经济问题, 2014(6): 40-53. <https://doi.org/10.19365/j.issn1000-4181.2014.06.004>
- [5] 郭峰,王靖一,王芳,孔涛,张勋,程志云. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. 经济学(季刊), 2020, 19(4): 1401-1418. <https://doi.org/10.13821/j.cnki.ceq.2020.03.12>
- [6] 赵涛,张智,梁上坤. 数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J]. 管理世界, 2020, 36(10): 65-76. <https://doi.org/10.19744/j.cnki.11-1235/f.2020.0154>
- [7] 丁志帆. 数字经济驱动经济高质量发展的机制研究: 一个理论分析框架[J]. 现代经济探讨, 2020(1): 85-92. <https://doi.org/10.13891/j.cnki.mer.2020.01.011>
- [8] 王照明. 浅述数字经济在构建国内外双循环经济发展新格局中的地位 and 作用[J]. 信息系统工程, 2020(11): 92-93.
- [9] 刘军,杨渊懿,张三峰. 中国数字经济测度与驱动因素研究[J]. 上海经济研究, 2020(6): 81-96. <https://doi.org/10.19626/j.cnki.cn31-1163/f.2020.06.008>
- [10] 刘诚,钟春平,郑国楠. 信息化提高了公共政策效率吗?——基于新冠肺炎疫情准自然实验的实证分析[J]. 财经研究, 2020, 46(9): 4-18. <https://doi.org/10.16538/j.cnki.jfe.20200617.101>