



No. C2020005

2020-11-13

## 新冠疫情对我国劳动力市场的影响及其政策含义： 基于全国从业人员个体追踪调查的全面分析

张丹丹 刘雅玄\*

**内容提要：**我国的新冠肺炎疫情防控取得了重大战略成果，为世界各国的标杆。严格的疫情防控政策对我国劳动力市场带来的影响尚缺乏讨论。本文利用对 5000 多名从业者的个体追踪数据，全面分析了疫情对我国劳动力市场的冲击。研究发现，2020 年上半年我国劳动力市场活力平稳恢复、就业趋势向好，复工率从 2 月初的 12%，恢复到 6 月中旬的 85%。同时，新冠疫情对劳动力市场的不利影响仍然存在。6 月中旬相对 2019 年底我国劳动力市场上仍存在 20% 的劳动力“损失”，其中 11% 为“失业”，4% 在“等待复工”，5% 在岗但是“工作量恢复不足”；从业者的平均月劳动收入相比去年同期下降了 15%。回归分析显示，封城等防控措施显著影响了复工的进度；而复工不足会显著影响从业者的心理健康。因此，常态化疫情防控下应做好“稳就业”工作，尽量减弱对经济的负面影响；需尽快制定针对失业群体的帮扶政策，在“保基本民生”的同时减少贫困的发生。

**关键词：**疫情 劳动力市场 心理健康

---

\*张丹丹，北京大学国家发展研究院，电话：01062759779，电子邮件：ddzhang@nsd.pku.edu.cn，邮寄地址：北京市海淀区颐和园路 5 号北京大学国家发展研究院，100871。刘雅玄，北京大学国家发展研究院，电话：01062759779，电子邮件：lyxbamboo@163.com，邮寄地址：北京市海淀区颐和园路 5 号北京大学国家发展研究院，100871。本项研究得到国家自然科学基金“面上项目”（项目编号：71973004）、国家社会科学基金重点项目（项目批准号 20AZD086）、国家高端智库项目、北京大学“新型冠状病毒感染的肺炎防控攻关专项课题”的资助。张丹丹为本文通讯作者。作者感谢邱筠提供的部分防控政策数据，姚洋、李力行和 Xin Meng 提供的修改建议，以及许金凤和谢佩瑜提供的优秀助研工作。

# **The Impact of COVID-19 on the Chinese Labor Market and Its Policy Implications:**

## **A Comprehensive Analysis Based on the National Employee Tracking Survey**

Zhang Dandan, Liu Yaxuan

**Summary:** China's COVID-19 prevention and control policies have set a benchmark for other countries in the world. However, there is little discussion on the economic costs of these policies. This paper comprehensively examines the impact of COVID-19 on the Chinese labor market based on the tracking survey of over 5000 employees in the first half of 2020. By the mid of June, there were up to 20% job losses in the China's labor market, among which 11% were unemployed, 4% were waiting for work resumption, and 5% were not insufficiently employed. Additionally, the average monthly earnings for Chinese employees has, on average, reduced by 15% during the COVID pandemic. Our regression estimation suggests that the city lockdown has significantly negatively correlated with work resumption, which in turn negatively affected the mental health of employees. The empirical results have rich implications for ongoing global efforts in containment of COVID-19. The policy implications include that (1) the economic cost should be particularly taken into account when formulating control policies; (2) supporting policies for the unemployed are urgently needed to reduce their risk of falling into poverty.

**Keywords:** COVID-19, Labor Market, Mental Health

**JEL Classification:** I18 I12 J20

## 一、引言

2020年初，新型冠状病毒肺炎（COVID-19）首先在我国武汉暴发，之后蔓延到全国。三月初开始，COVID-19席卷全球，截至10月初，波及了218个国家，全世界确诊的人数超过了3500万，造成逾100万人的死亡（WHO, 2020）。可以说COVID-19是一场史无前例的全球性公共卫生危机。为应对新冠疫情，各国政府纷纷出台了抗疫措施，但是执行强度上存在很大差异。一些国家和地区采取了比较严厉的疫情防控政策，疫情因此得以迅速控制。而在另一些国家和地区，政府则寄希望于“群体免疫”，管控措施较为松散。然而，严格的疫情控制措施也有极大的政策争议。这些争议的焦点在于我们尚不了解封城措施全面影响。其中一个关键的争论是：这些防控措施是否会带来经济损失并由此产生额外的健康成本？

习近平总书记多次指出我国“新冠肺炎疫情防控取得重大战略成果”，中国的防控经验已经成为世界的标杆（习近平，2020a）。从我国的抗疫历程来看，自1月23日武汉采取了封城措施后，我国各级政府开启了“一级应急响应”，不少地区采取了封城和封小区等严格的防控措施。这些防控措施起到了显著的控制疫情传播的作用，2月底-3月初，疫情防控效果初步显现，各地新增病例大幅减少。4月份后各地陆续放松管控措施，应急响应标准逐步降级。可以说我国采取“速战速决”的方式，利用极为严格的防控手段，在短短两个月内打赢了这场抗疫之战。大量的研究也佐证了我国“积极”的疫情防控政策有效地遏制了病毒的传播，带来了显著的健康收益（Qiu et al., 2020; Fang et al., 2020; Tian et al., 2020; Chinazzi et al., 2020; Lai et al., 2020; Hsiang et al., 2020）。

突如其来的新冠肺炎疫情对我国经济发展带来了很不利的影响（习近平，2020b）。最直接的影响则体现在劳动力市场上，春节后由于各地交通大规模阻断，返乡劳动力无法及时返城复工，居家隔离令使得人们的消费需求大幅度下降，需求的减少和劳动力的短缺导致企业无法正常开工，全国劳动力市场面临前所未有的压力。不少研究强调了2020年2月的企业复工率低的问题（李辉文等，2020；朱武祥等，2020；易岷等，2020）以及个体经营者的遭受的短期损失（王靖一等，2020）<sup>①</sup>。此外，国家统计局公布的城镇月度调查失业率（见附录图1）作为唯一可得的官方数据显示，2月我国的城镇调查失业率创2018年1月以来的最高值，达到6.2%。以上的研究和数据只反映了疫情对劳动力市场的短期就业冲击，那么随着疫情防控的效果逐渐凸显，这一短期的就业冲击是否能尽快恢复？哪个群体在疫情冲击下受到的影响最大？此前的研究对这些问题尚缺乏系统的讨论。

本文利用微观数据全面、客观、及时地评价疫情防控政策对我国劳动力市场的影响，为常态化疫情防控下，扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务提供政策参考。具

---

<sup>①</sup> 李辉文等（2020）利用“中小微企业生存状态调查”数据说明了2月10日前，2000多家样本企业中有近八成没有复工。朱武祥等（2020）利用数百家中小微企业调查数据发现，2月中旬前企业的复工率不足60%，小企业受到的冲击更大，有70%没有复工，如不尽快开工，85%的中小微企业现金余额维持不到年中。王靖一等（2020）估算出疫情对个体经营户造成严重的冲击，营业额下降了50%。

体来说，本文聚焦疫情期间我国的劳动力群体，分析疫情防控政策对个体劳动者就业及其心理健康的影响。为了能在个体劳动者层面进行数据收集，我们借助“腾讯智库”平台<sup>②</sup>进行了“疫情、复工与心理健康”调查，选取了6000多名2019年11月处于就业状态的从业人员，从3月初开始持续对其进行追踪研究，关注这一群体在2020年上半年遭遇新冠疫情期间的就业、收入和心理健康情况。利用该数据本文对以下问题进行了分析：一、复盘2020年上半年疫情暴发期间，我国劳动力市场遭到的冲击及其恢复的过程，描述疫情对不同地区、行业 and 不同类型劳动力群体的冲击差异性；二、利用计量模型构建疫情防控政策和从业人员复工进度的因果关系；三、利用计量模型分析从业人员2020年上半年工作状况的变化对其心理健康的影响。

本文的分析发现：2020年上半年我国劳动力市场活力平稳恢复、就业趋势向好，复工率从2月初的12%，恢复到6月中旬的85%。但是不可忽视的是新冠疫情对我国劳动力市场带来了不利的影响。截至6月中旬仍有4%的从业人员尚未复工，并有11%陷入失业状态，考虑到工作量的不足，有效就业仅达到2019年底的80%。从业者的平均月劳动收入相比去年同期下降了15%。利用日面板数据进行的双重差分估计结果显示，封城政策使得复工进度明显放缓，回归系数显示封城会导致个体复工的可能性下降8个百分点。就业损失同时带来健康成本，我们发现工作状况的恶化显著地降低了从业人员的心理健康、引发了焦虑和抑郁情绪、并降低了整体幸福感。研究表明，疫情确实对我国劳动力市场带来了不小的冲击，失业问题凸显、收入水平显著下降，同时从业者心理健康的损失也不容忽视，这些问题将是“六稳”和“六保”工作的重中之重。

本文的主要贡献有以下五个方面。

第一，从研究议题上看，现有的国内外研究丰富了我们对公共卫生政策的抗疫效果的认识，但就防疫措施对经济带来的影响没有充分的研究，特别是迄今为止少有研究关注疫情对劳动力群体心理健康的影响。本文关注从业者的就业变化、收入冲击和心理健康损失，弥补了现有的研究的不足。

第二，从政策含义上看，为了完成“十四五”规划，并实现2035年远景目标，我们需要充分认识新冠肺炎疫情对我国经济社会发展带来的不利影响。我国劳动力市场的健康发展直接关系到民生问题，“六稳”和“六保”中都强调了就业问题的重要性。本研究切中此政策要害，持续性地追踪了我国的从业群体，分析疫情对从业者的短、长期影响，为全面实现小康社会和未来的发展目标保驾护航。此外，由于国外疫情还在持续增加，并开始了二次暴发，防控任务仍非常艰巨。本文对2020年上半年的中国防控经验的评估和总结，有助于为国外的疫情防控政策的制定提供借鉴。

第三，从分析数据上看，本研究利用从业人员个体追踪数据对全国整体复工情况进行推断。这一数据的优势是从从业者个体角度分析其工作状况和恢复工作的程度，从而能更准确地判断疫情期间全国劳动力市场的情况。该数据也是疫情期间国内唯一一个大

---

<sup>②</sup> 腾讯智库平台的拥有取样自微信用户10万以上被访样本。

样本的个体追踪数据。该数据对全国的从业群体有较好的代表性，其信息覆盖了从2019年底到疫情暴发期，到经济复苏的全阶段，可以全面地分析我国的劳动力市场。调查数据中包含了详细的就业测度内容，可以更为准确地评估劳动力市场恢复情况。

第四，从研究方法上看，防疫政策的内生性问题是经济效果评估所面临的巨大挑战，也是现有文献无法解决的识别问题，本文利用追踪数据的优势，使用动态面板数据的方法，控制了个体固定效应和日期固定效应，排除了不随时间变化的个体特征和不随个体变化的共同时间趋势的影响；此外，在模型中我们充分考虑了一系列随时间变化的影响因素（如各地疫情发展状况）。这些分析手段可以在最大程度上解决防控政策制定的内生性问题，从而识别疫情防控政策的真实影响。

本文的结构安排如下：第二部分是文献综述，关注我国和其他主要国家疫情防控政策制定和实施的情况、疫情对经济的冲击以及防控政策对劳动力市场的冲击；第三部分介绍调查数据，并对复工和收入变化进行描述；第四部分分析防控政策对复工和心理健康的影响，包括讨论数据构建，计量回归模型，讨论识别策略，报告实证结果；第五部分是对我国抗疫政策的分析；最后是总结全文并提出政策建议。

## 二、COVID-19 防控措施及其经济影响综述

### （一）COVID-19 防控措施的选择

COVID-19疫情是全世界共同面对的一场史无前例的公共卫生危机。由于其传染性强，死亡率也高于一般的传染病<sup>⑤</sup>，一旦疫情暴发，就会迅速传播并会引起医疗挤兑，因此各国均积极采取措施抑制疫情的大规模流行。根据牛津大学防控政策追踪网站（OxCGRT）收集的各国政府应对COVID-19的防控政策信息，普遍采取的公共卫生措施主要有六项，包括：关闭学校和工作场所、取消公共集聚性活动、下达居家隔离令、暂停市内公共交通运输、限制国内跨区域人口流动及国际旅行等。尽管在措施类型选择上具有相似性，各国政府在采取防控措施的类型组合、政策实施的最高强度和政策执行的起始时间点选择等方面存在很大差异。这些差异也引发了各国政策制定者、公众以及学者的激烈讨论。

比较来看，各国政府所能接受的防控措施强度可分为两种极端的情形：一边是不惜代价的“严防严控”，如中国、意大利；另一边是不愿意采取严格的疾病预防措施，甚至明确宣布将会诉诸“群体免疫”，比如美国、瑞典。两个极端的防控措施执行强度背后是完全不同的政策逻辑，前者将COVID-19的防控作为首要任务，后者则是把减少疫情对经济的冲击放在首位考虑。图1以中国、美国、意大利和韩国为例，显示了针对COVID-19疫情的防控措施响应程度与疫情发展速度的关系、以及政策反应时间这几个方面的国别差异。

---

<sup>⑤</sup> COVID-19 具有传染性强，死亡率相对高的特点。COVID-19 根据世界卫生组织（WHO）的最新推算和一些医学的最新研究（Pollán et al., 2020; Havers et al., 2020），全球确诊病例的数量远低于实际感染人数，全球人口中约有 5-10% 感染了新型冠状病毒，据此计算全球确诊病例应至少达到 4 亿。此外，相对于季节性流感的病死率 0.1-0.2%，COVID-19 的死亡率在 3-5% 之间。

如图所示，从防控效果来看（见图1中的实线），我国的累积确诊人数在防控政策执行30天内达到了8万，此后保持稳定，不再有明显增长，其政策实施的效果是最为明显的。相比之下，意大利尽管执行了更为严格的防控政策（响应指数达到80），但是其用了2-3个月才将疫情控制在累计确诊为23万人左右的平台期。此平台期维持了2-3个月，后又出现明显的增长势头。而面对疫情的二次暴发，意大利并没有做出积极的政策响应，甚至防控等级有所下调。韩国的感染人数最低，控制在2万人以下，其变化趋势与意大利类似，在经历了一段时间的平台期后出现反弹，其防控政策也没有做适时的调整。美国是一个特例，其确诊人数从2020年3月到10月持续增加，无明显放缓趋势，确诊人数逼近800万为世界之最，其防控措施的力度在这段时间有放松的趋势，两个相反的趋势说明美国的防控政策未起到有效抑制疫情的作用。另外值得一提的是中国在疫情保持稳定的前提下，在相当长的一段时间内依然保持甚至提升了防控等级（响应指数达到80），只是在9月底才有明显的降级。这一点和其他国家随疫情的有效控制不断放松防控措施是完全相反的。

从采取防控措施反应时间上看（见图1中虚线），中国作为首个疫情暴发的国家，缺乏对COVID-19疫情的了解和应对经验，因此其作为防控政策的先行者，反应时间相对长，2019年底武汉出现首发案例后一个月才实施了严格意义上的防控措施。而其他三个国家基于中国率先暴发的经验，不同程度地进行了提前疫情防控，其中由于韩国与中国地理距离最近，其提前防控力度最大。而中国在疫情大规模暴发后即作出了积极且迅速的反应，几乎是一夜之间将防控级别抬高到其他国家的平均应对水平（响应指数为60），并在此后持续保持最严格的防控标准，相比美国是反应速度最慢、决策最为犹豫的国家，用了十几天的时间其防控的响应指数才达到其他三国初期防控的标准（响应指数达到60）。

由此可见，各国的防控政策的严格程度与疫情发展之间的并无确定的关系，防控政策的强度选择和执行的效果存在较大的国别差异。总的来说，中国采取的是“速战速决”式的高压控制疫情策略，此后为了预防其再次反弹，更是选择持续采取严格的防控手段。韩国和意大利则在早期积极防控，之后防控降级，但是都经历了疫情的反弹。而美国则是“无为之治”，在防控手段失效的前提下甚至进一步放松了防控，导致了疫情的大范围扩散。

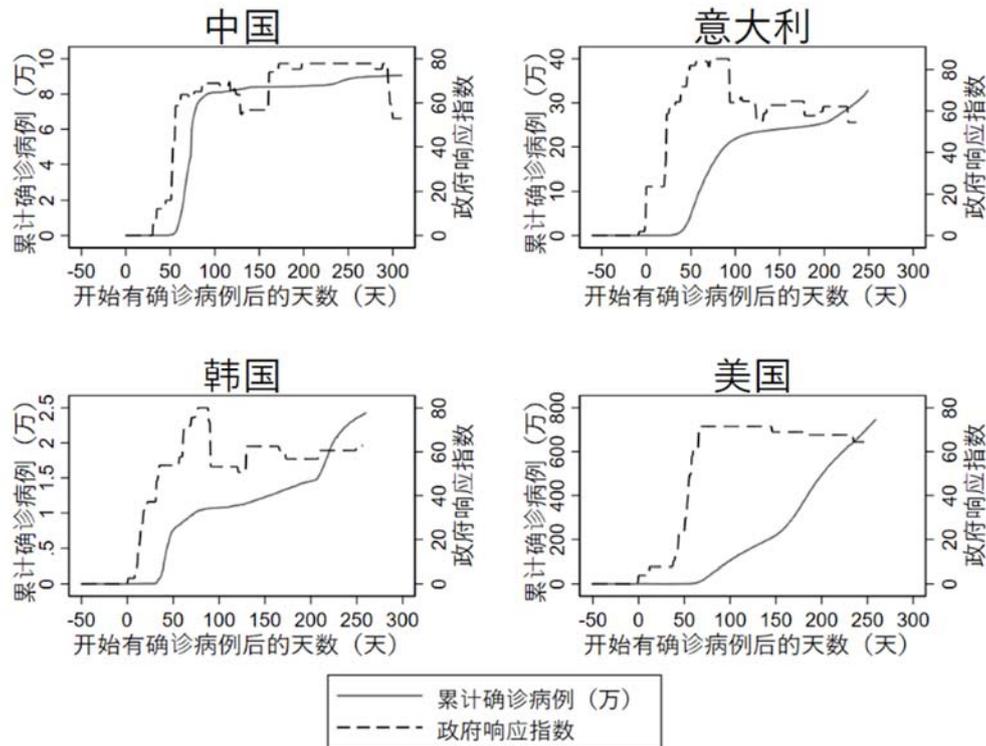


图1 COVID-19 防控政策响应指数与疫情发展速度：以4国为例

注：图中原始数据（累计确诊病例、开始有确诊病例后的天数、政府响应指数）均来自 OxCGR 网站。其中，政府响应指数的计算是考虑基于各国防控政策类型的选择和单个政策实施范围两方面的综合打分，在不同国家之间具有可比性。该指数反应了疫情期间政策响应的强弱程度。

## （二）COVID-19 防控措施的健康收益

尽管各国的COVID-19防控措施选择存在很大的差异，但是几乎目前研究最大的一个共识就是针对COVID-19的各类防控措施对抑制该传染疾病的传播有积极的作用。此前的研究多以中国为例，比如 Qiu et al. (2020)的研究发现中国采取的封城措施有效地减少了COVID-19的感染人数，并估计防控政策避免了1400万人的感染和5.6万人的死亡。Fang et al. (2020)估算武汉封城使得武汉以外的感染人数减少了64.8%。Tian et al. (2020)的分析表明武汉封城使得其他城市出现感染病例的时间滞后了2.91天，执行了防控措施的城市在疫情暴发初期的感染人数明显少于未执行的城市。Chinazzi et al. (2020)利用模拟计算方法论证了武汉封城使得疫情在中国的传播减慢了3-5天，使得对中国以外国家的输出病例减少80%。Lai et al. (2020)得到同样的结论，如果没有执行防控政策，中国的感染人数到2月底将会是实际情况的67倍；同时其研究发现保持社交距离比阻断交通的防疫效果更为明显。Hsiang et al. (2020)的研究分析了中国、韩国、意大利、伊朗、

法国和美国的数据，尽管政策效果有所不同，但是防控政策确实减缓了各国的疫情的传播，带来了显著的公共卫生健康收益，但美国是个特例，其政策效果最不明显。

此外，有部分研究关注防控政策对其他疾病和死亡的影响。如Chen et al. (2020)和He et al. (2020)的研究都发现疫情期间空气污染改善对非传染病（特别是心血管疾病）带来的健康收益。Qi et al. (2020) 使用中国疾控中心的每日死因监测数据发现，封锁措施在短期内带来了武汉以外（非COVID-19）死亡的明显减少，特别是心血管类疾病、意外伤害、以及肺炎疾病三类死因。

### （三）COVID-19 对经济和劳动力市场的冲击

疫情期间的经济全面停摆带来的损失也是不容忽视的。根据世界银行 6 月的预测，全球 GDP 在 2020 年将下降 5%，发达国家下降幅度达 7% (World Bank, 2020)。国际劳工组织估计 2020 年第二季度全球范围内将损失 4 亿就业机会 (ILO, 2020)。国际经合组织预测 2020 年成员国的失业率会达到两位数，将是第一季度失业率 (5.3%) 的两倍以上 (OECD, 2020)。

分国别来看，美国在 2020 年 2-5 月失业率增加超过两倍，有 1400 万劳动者陷入失业 (Borjas et al., 2020)；Coibion et al. (2020) 的研究指出，截至 4 月初美国的失业人数累计为 2000 万，远超过“大萧条”时期对就业的冲击，劳动参与率也史无前例地下降了 7 个百分点。印度在 3 月 24 日宣布开始史上最严格的封城，此后近 13 亿印度居民暂停了所有的社会和经济活动，Lee et al. (2020) 发现封城导致了显著的经济成本，居民收入下降了 57%，工作时间减少了 73%。韩国没有实施大规模封城，Aum et al. (2020a) 的研究发现疫情的扩散导致对就业的直接冲击，即感染人数每增加千分之一会导致 2-3% 的就业下降。Aum et al. (2020b) 的研究进一步测算了不同防控政策的防控效果和经济成本，其研究表明“锁定感染目标”是最有效也是经济成本最低的防控手段。

此外，大量的研究关注疫情防控期人们的心理健康。现有研究发现疫情期间人们的心理健康普遍下降，特别是女性、移民、非正规就业和年轻劳动力更可能在就业和心理层面受到疫情的重创。Wang et al. (2020) 在一次针对中国居民的网络调查中发现，封城期间中国居民总体的焦虑和抑郁水平以及压力感均显著上升，且女性与年轻人受影响最大。Ahmed et al. (2020) 基于中国的 1074 名样本的网络调查发现，来自中国湖北的大部分受访者焦虑、抑郁水平明显上升；并且 21-40 岁群体心理健康恶化更甚。Brodeur et al. (2020) 利用谷歌搜索数据发现在封城期间在欧洲和美国人们对关键字“无聊”、“孤独”、“焦虑”和“悲伤”的搜索频率出现了显著上升，并推测是封城措施影响了人们的心理健康。Gualano et al. (2020)、Rossi et al. (2020) 和 Aragona et al. (2020) 的研究发现意大利封城期间当地居民的抑郁与焦虑症状都明显上升，总体睡眠质量下降，失眠症状增加。Pieh et al. (2020) 发现疫情封城期间，奥地利居民的总体抑郁和焦虑水平分别为新冠疫情前的 5 倍和 3 倍；并且生活质量和幸福感都显著低于疫情出现前。Kumar et al. (2020) 和 Nanda et al. (2020) 发现外来务工人员封城期间外地务工人员通常会因为失业而失去社保，进而陷入焦虑与抑郁。Holmes et al. (2020) 认为因为封

城而导致的社交隔离可能会使得一些自残行为上升，例如自杀与自残；并且这一影响会因失业率上升、经济冲击和贫困加剧而增加。

综上所述，我们已经了解了疫情防控政策对抑制疫情传播的作用，以及在疫情防控期间各国经济和劳动力市场面临的巨大损失。但是现有文献并没有系统性地建构我国疫情防控政策和劳动力市场状况之间的因果关系，特别是防控政策是否会使得就业者遭受更大程度的经济冲击，以及这种经济损失是否会导致心理健康水平的下降，并由此带来健康损失？此前关于失业对心理健康影响的文献达成了基本的共识——失业导致心理健康受损，使得生活满意度下降，比如 Clark and Oswald (1994)，Winkelmann and Winkelmann (1998)，Kassenboehmer and Haisken-DeNew (2009) 和 Mendolia (2012)。但是在新冠疫情暴发背景下对个体从业者心理健康的研究仍属于空白。本文试图将新冠疫情、就业和心理健康三者联系起来，评估防控政策通过对就业的冲击而对从业者心理健康的负面影响，从而加强我们对疫情防控政策影响的全面了解。

此外，目前的研究主要使用宏观数据，缺乏有代表性的个体调查数据。本研究利用代表中国劳动力市场的独特的微观个体数据对疫情防控政策的经济成本进行评估，并可以细分不同地区、不同行业 and 不同类型的就业群体分析其经济影响，能更为全面地分析封城等防控措施对我国劳动力市场的影响。

最后，本文在已有文献的基础上，填补了现有国际、国内研究的空白。第一，本研究首次从劳动者微观个体角度分析疫情对复工和收入冲击，弥补了之前的研究仅关注企业复产复工和宏观经济影响的不足。第二，新冠疫情是全球共同应对公共健康问题，本研究全面复盘疫情对中国劳动力市场的冲击及其逐渐恢复的过程，是对国际抗疫经验相关文献的有益补充。最后，本文是首个关注新冠疫情防控对中国从业者心理健康影响的研究，是对重大突发灾害事件和个体心理健康关系文献的有益补充。

### 三、全国从业人员调查数据描述

#### (一) 网络调查及其代表性

“疫情、复工与心理健康”调查由北京大学国家发展研究院研究团队借助“腾讯企鹅调研”的在线调查平台，从其10万以上活跃用户中筛选出2019年底处于就业状态且年龄在16-65岁的从业人员，于2020年3月1日、9日至10日随机抽取从业人员样本，调查回收率为56.8%，共得到样本5866个，其中有效样本5676个。网络调查内容涉及从业人员的详细个人和家庭基本信息，疫情期的生活安排，复工情况，心理健康和行为测度。<sup>④</sup>2020年6月15日，研究团队对全部样本进行了一次追踪调查，成功追踪了5485个样本，追踪成功率为93.5%。两次调查全部信息齐备的样本共计5027个。本文的研究基于这个最终的筛选样本。

---

<sup>④</sup> 我们随机抽选了2182个样本参与了经济学游戏，游戏内容涉及风险偏好、时间偏好和利他，这些信息在本研究中未被采用。

尽管企鹅调研平台的用户覆盖了全国所有省市和各行各业，对全国的就业群体具有广泛的代表性，但是其用户具有网民群体年纪轻、高学历等特征。根据《中国统计年鉴2019》公布的2018年底全国城镇就业人口分地区分行业的分布情况看，样本中信息和IT行业从业人员代表性过高，而批发和零售业的代表性过低；分地区看，北京、上海和广东三地的代表性略高。为了使得抽样样本具有全国代表性，我们采用2015年1%全国人口抽样调查微观数据，计算了从业人员在省份/行业/性别/年龄/教育/户口类型6个维度的多重分组中的权重，并对调查样本进行了加权处理，加权处理后的调查样本可以在总体上说明全国的情况<sup>⑤</sup>。

调整权重后，最终确定的5027个样本中49%为城镇非农劳动力，19.0%为农民工；样本中男性占60.5%，平均受教育年限为13.1年，平均年龄为35.7岁；从职业分布角度看，从事白领职业的人员占比为59.0%；单位所有制方面，私企员工超过30%，个体经营者占12.4%；2019年平均月收入为6043元。从地区分布来看，5027个样本来自全国31个省市自治区，覆盖了316个地级以上城市，占全国334地级以上城市的95%，说明调查样本有广泛的区域代表性。

## （二）描述性统计

表1中展示了2019年底的从业者在2020年3月和6月两个时点的就业、收入、以及心理健康状况。从全国整体复工趋势来看，3月初到6月中旬，全国复工率从61.2%增加到84.5%。尽管从趋势上看从3-6月复工进度明显提升，就业状况总体改善，但是不容忽视的是截至6月中旬仍有15%的从业人员尚未复工或陷入失业状态。由于存在已复工但是工作量未达到去年同期水平的情况，为了反映真实的就业恢复情况，我们计算了工作量加权的复工率，6月中旬按工作量计算的复工率为80%，也就是说尚有20%的劳动力没有复工或工作量不足。可见如果考虑工作量恢复不足，复工率会更低一些。进一步将从业人员的就业状态分成“回单位复工”、“在家工作”、“尚未复工”和“失业”四种状态，则可以清晰地发现复工情况逐渐出现两极化趋势，即正常回单位复工的从业人员和陷入失业的从业人员均显著增加，其中有11%的从业人员在疫情期间沦为失业状态。加之正常年份6月全国调查失业率为5%左右（参考附录图1），我国目前的失业率有可能达到了15%。

此外，我们询问了每个从业人员工作量恢复的程度，由于复工的劳动者工作强度平均较去年同期有所下降，因此利用工作量计算的复工率会低于按人头计算的复工率，工作量计算的复工率更能反应真实的复工情况。数据显示，3月初工作量计算的复工率为52.4%，到6月中旬达到80.6%。就业人数和工作强度两个指标计算的复工率更为接近，说明复工进度在就业量和工作量两个维度都有了明显的改进，但仍存在20%的就业不足。

---

<sup>⑤</sup> 加权调整后调查数据的分省分行业分布见附录表1。经加权调整后，Wilcoxon signed-rank 检验显示，不能拒绝“本次网络调查数据的分省分行业分布和全国调查数据的分布是相等的”这一假设，表明本次网络调查数据和全国劳动力在以上6个维度的分布不存在显著的差异。

从收入变化来看，今年从业者的收入较去年同期有了显著的下降，3月的劳动收入是去年同期的57.9%，平均收入下降幅度达40%，3月到6月从业者的平均收入明显提升（涨幅达50%），截至6月中旬平均收入恢复到去年同期的85.5%。

从心理健康来看，3月和6月相比，整体心理健康测评指数和整体幸福感没有显著的变化，但是焦虑和抑郁程度显著下降，说明从业者的心理健康程度有所提升。

表1 对主要变量的描述性统计

	2019年11月	2020年2月底	2020年6月中	变化 (2020.6-2020.2)
<b>工作状况</b>				
在工作 (%)	100	61.20	84.52	23.32***
工作强度是去年同期相比的%	100	52.41	80.56	28.15***
<b>%工作状态</b>				
回单位复工	100	42.12	75.56	33.44***
在家工作	0	19.08	8.95	-10.13***
没有复工	0	32.27	4.54	-27.73***
失业	0	6.53	10.95	4.42***
<b>收入</b>				
月劳动收入 (元/月)	6042.64 (6143.74)	3495.96 (6516.30)	5167.43 (10155.52)	1671.47***
是2019年11月收入的%	100	57.85	85.52	
<b>心理健康</b>				
心理健康测评 (0-36)	-	24.03 (6.62)	23.91 (7.15)	-0.12
焦虑 (0-9)	-	5.87 (2.10)	5.86 (2.15)	-0.01**
抑郁 (0-9)	-	6.55 (1.20)	6.48 (2.08)	-0.07***
% 感到幸福	-	72.42	72.15	-0.27*
样本量	5027			

注：数值均加权处理。括号内为未加权的标准差。显著性为t检验结果，\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1。

### （三）复工的动态过程

本部分利用从业者提供的确切复工日期，我们复盘了今年上半年疫情期间从业人员复工的动态过程。图2展示了从2月3日（法定春节假期结束时）到6月15日（追踪调查日）的每日全国从业人员复工率，并细分本地劳动力/农民工，选择主要城市和行业比较不同就业群体的复工进度。

从全国整体复工趋势来看（图 2-A），从 2 月初到 6 月中旬，复工率持续上升；2 月 3 日春节假期结束时复工率只有 15%，截至 6 月 15 日复工率达到 85%；在 3 月初和 4 月初两个时点，都能看到复工率有一个明显的提升。3 月是复工率增加最为迅速的一个月，大部分复工复产都集中在一个月，随着疫情得到有效的控制，3 月的复工率猛增了 30% 左右。此外，可以看到 2 月 12 日（新冠肺炎确诊标准改变，新增确诊病例一天增加 1.5 万人），由于疫情突然处于不稳定状态，刚开始增速的复工进度，突然放缓。4 月 7 中央应对疫情工作领导小组印发了《关于在有效防控疫情的同时积极有序推进复工复产的指导意见》，4 月 8 日武汉市解除离汉离鄂通道管控措施。此后，“复产复工”被提到更为重要的政策优先位置，复工率得以持续平缓上升。

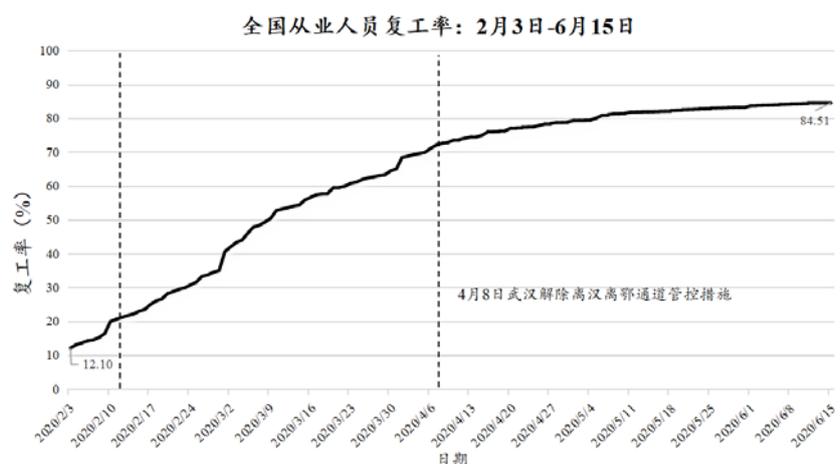


图 2-A 全国从业人员复工率

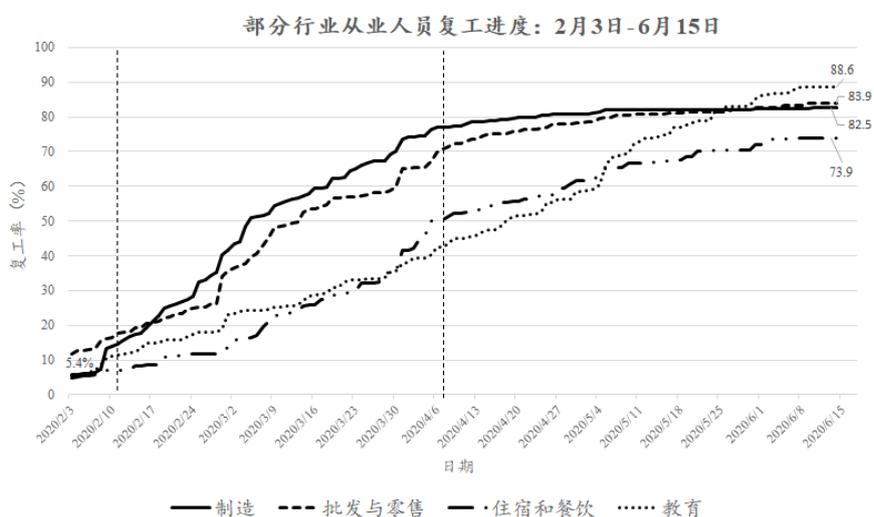


图 2-B 部分行业从业人员复工率

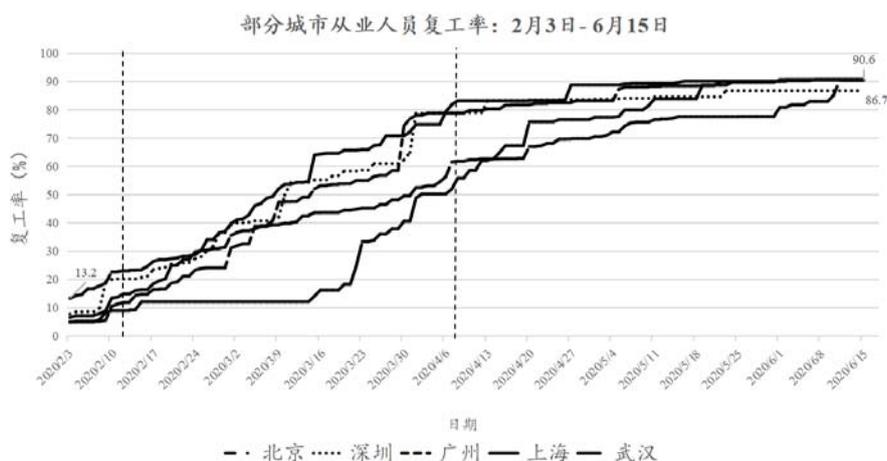


图 2-C 部分城市从业人员复工率

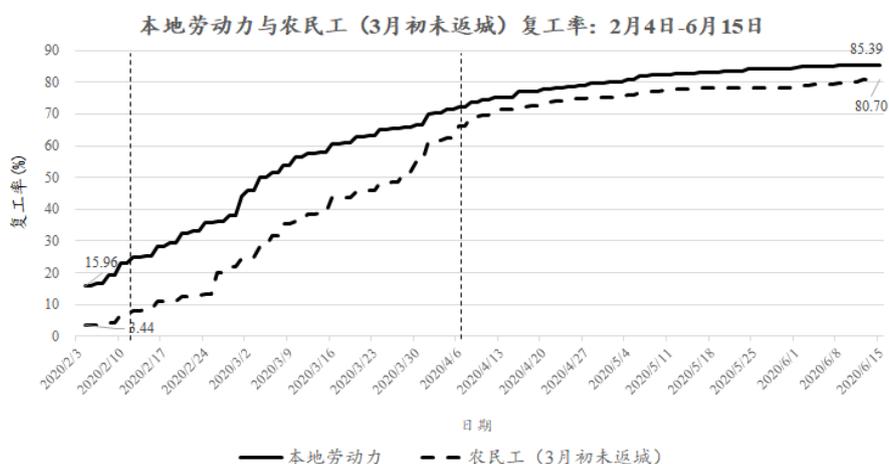


图 2-D 本地劳动力与农民工复工率

数据来源：2020 年“疫情、复工与心理健康”调查。

分户口类型来看（图 2-B），占从业人员调查样本 20%的农民工群体的复工率要显著低于当地劳动力，疫情期间由于封城和全国大范围的流动限制，农民工的返城复工之路更为艰辛，直到 6 月中旬，其复工率也比当地劳动力低近 5 个百分点。

分行业来看（图 2-C），我们主要关注受疫情冲击严重的行业的复工情况，“教育”、“住宿和餐饮业”和“批发和零售业”为复工率最低的三个行业，受到疫情冲击最为严重。5.1 后，全国大部分地区都实现“复学”，“教育”行业从复工率最低的位置赶超上来，恢复正常运作。“建筑业”的复工情况则是在 3 月初反弹，并迅速攀升。需要关注的是，

在过去 4 个多月“住宿和餐饮业”复工持续走低，截至 6 月中旬仍处于各行业最低的水平，总体复工率不到 70%。此外，根据工作量恢复程度来看，我们发现“制造业”从业者的复工率为 83%，工作强度恢复仅为 77.5%，“批发和零售业”84%，工作强度恢复仅为 75%，说明“制造业”和“批发和零售业”从业人员相对去年同期存在闲置情况。

分地区来看（图 2-D），上海、深圳和广州，复工趋势与全国趋势相符，北京由于其特殊的政治地位，疫情防控措施尤为严格，导致其复工进度明显滞后于其他一线城市，5.1 之后北京的复工情况才逐渐赶起到其他城市的水平。武汉作为疫情的暴发中心，处于抗疫的一线，复工复产最为滞后，3 月中旬之前其复工率保持在 20% 以下，第一季度的经济基本处于停滞状态，3 月底开始武汉复工复产进度逐渐加快。特别是 4 月 8 日封城结束后的一周内，武汉复工率迅速增加了 10% 以上，之后持续平稳增长，截至 6 月中旬，复工率已超过 80%。

#### （四）对收入冲击的测算

在防疫期，能否及时复工、复工形式以及工作量对个体收入存在至关重要的影响，疫情就就业的冲击必然传导到收入层面。我们在网络调查中收集了 2020 年 3 月和 2019 年的平均月收入，并将个体的收入变化定义为“（2020 年 3/6 月收入-2019 年平均月收入）/2019 年平均月收入”。如图 3 所示，大部分行业从业人员收入都较去年平均水平有所下降，其中“住宿和餐饮业”从业者的平均收入冲击最大，相比 2019 年的平均月收入，其在 3 月收入平均下降达 50%，6 月为 30%；其次是“批发和零售业”从业者月收入平均下降在 3 月和 6 月分别为 50% 和 18%；“房地产业”、“教育”行业从业者在 3 月收入下降大，但是到 6 月有了明显的恢复。分户口类型看（图 4），农民工群体（外地农业户口）的收入冲击最大，3 月收入平均下降了 58%，6 月仍有 20% 的收入损失；本市非农业户口从业者受到的收入冲击最小，下降幅度从 3 月的 27% 的恢复到 6 月中旬的 10%。

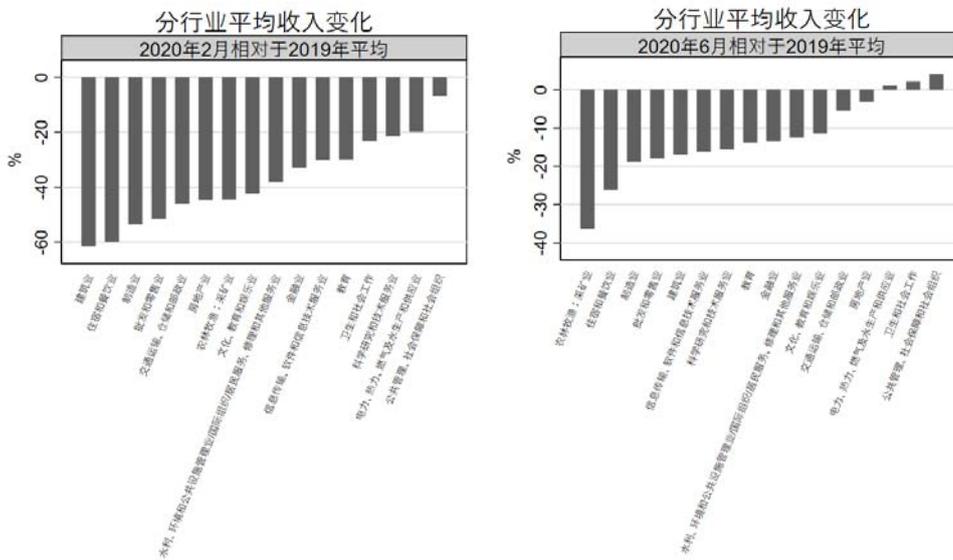


图 3 分行业的月劳动收入变化

数据来源：2020 年“疫情、复工与心理健康”调查。

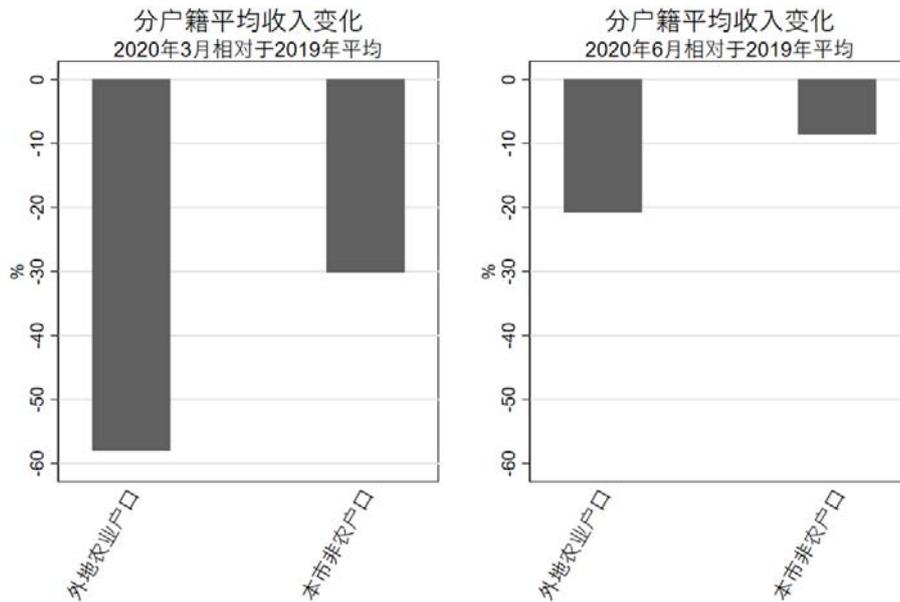


图 4 农民工与当地非农劳动力的月劳动收入变化比较

数据来源：2020 年“疫情、复工与心理健康”调查。

总体来看，疫情对我国从业者的就业和收入存在整体性的冲击，从 2 月到 6 月尽管在逐渐恢复的过程中，截至 6 月中旬，我国仍有 11% 的从业者陷入失业，全国的失业率有可能在短期内达到 15%；收入减少的幅度从 3 月初的（为 2019 年平均收入）58% 恢复到 6 月中旬的 86%。基于 2020 年上半年的复工进度的动态分析表明，我国复工进度对不同类别、地区和行业的从业者群体中存在显著的差异。农民工复工进度明显滞后与当地劳动力，在疫情期间更可能受到就业的冲击；“住宿和餐饮业”在所有行业中是复工复产恢复最慢的行业，受到疫情的冲击也最大。对分群体和行业收入变化的分析也可以看到，农民工收入受损最为严重，“住宿和餐饮业”的从业者收入恢复最为缓慢。

#### 四、评估 COVID-19 防控措施对复工和从业者心理健康的影响

##### （一）封城、封小区对复工的影响

1 月底-2 月初，全国有 27 个城市率先采取了封城措施，限制了人口的流入和流出。到 2 月底，全国最终有 246 个城市采取了小区封闭措施，限制市内居民的流动。在这一部分的分析中，我们采用不同的政策变量（封城或者封小区）分析防控措施对复工进度的影响。调查样本覆盖的 316 个城市中，有 19 个同时采取了封城和封小区措施，230 个只封小区没有采取封城措施，67 个既没有执行封城也没有采取封小区措施。

为了准确评估封城和封小区政策与复工的关系，我们采用双重差分(difference in differences, DiD)回归方法，利用2月初到6月中旬每一天个体复工状态和各地级市封城/封小区封的日期进行匹配，构建了一个个体动态面板数据，分析封城/封小区（或解封）前后复工率的变化。计量模型设定如下：

$$work_{ijt} = \alpha + \beta lockdown\_policy_{jt} + \gamma COVID-19_{jt} + \delta_i + \lambda_t + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

其中，被解释变量 $work_{ijt}$ 表示在 $j$ 市的个体从业者 $i$ 在日期 $t$ 是否已经复工，对复工我们采用三种不同的定义，包括“回单位或在家复工”、“回单位复工”和“工作强度”（即为去年同期工作量的百分比）。主要的解释变量为防控政策虚拟变量，即 $lockdown\_policy_{jt}$ 。 $lockdown\_policy_{jt}$ 主要定义为在日期 $t$ 从业者当前所在地 $j$ 是否采取了封城措施。封城措施的等级包括完全封城、部分封城、设置关卡、不封城四个等级<sup>⑥</sup>。为了与相关研究保持一致，我们将完全封城、部分封城、设置关卡设定为封城变量取值为1，不封城则取值为0。此外，我们加入封小区政策变量<sup>⑦</sup>，分析两种疫情封锁加总是否会产生叠加效果。

$COVID-19_{jt}$ 为当地累计确诊人数，代表当地疫情的发展程度<sup>⑧</sup>。回归方程(1)中还加入了个体固定效应( $\delta_i$ )和日期固定效应( $\lambda_t$ )。个体固定效应控制了所有不随时间变化的个体特征对复工的影响，同时可以控制个体所在城市不随时间变化的特征带来的政策选择性问题的影响。日期固定效应去掉了季节性因素、疫情整体控制情况等全国共同的时间趋势。

$\beta$ 为DiD估计量，即封城/封小区对复工的影响，如果估计的系数显著为负，则说明封城政策显著影响了复工的进度。

表2中报告了回归的结果。主要估计结果可以总结为以下几点：（1）在控制了个体固定效应和日期固定效应之后，封城对个体复工（分别用复工与否以及工作量来看）存在显著的负向影响，回归系数显示封城会导致个体复工的可能性下降12-13个百分点，显著性为1%。换句话说封城的解除可以使复工率显著提高。（2）单独执行封小区政策的就业负向影响不显著，但是封城和封小区同时执行具有政策叠加作用（封城和封小区系数加总的F检验均在1%水平上显著）。（3）在分析模型中加入随日期变动的地区级COVID-19累计确诊人数，我们发现封城的负向影响没有改变，但疫情的加剧会显著降低工作量的恢复进度，而其影响主要集中在2月份，此后逐渐缩减<sup>⑨</sup>。

<sup>⑥</sup> 完全封城是指暂停市内公共交通和私人汽车通行，市内小区封闭，关闭离开城市的通道；部分封城是指暂停大部分公共交通，入境通道设置检查站，对社区加强管理；设置卡点是指入境通道设置检查站，市内公共交通保持运行。本文使用的封城等级的定义及数据来自He, Pan and Tanaka (2020)。

<sup>⑦</sup> 在各地开始执行封城政策后1-2周，小区封闭政策开始被更广泛地执行。小区封闭主要是为了减少城市内部居民的互动。

<sup>⑧</sup> 在这里我们对当地累计确诊人数进行了加1后再取自然对数的处理。

<sup>⑨</sup> 封小区政策变量的回归结果和分时间段的回归结果并没有报告在表2中，如有需要可向作者索取。

此外，通过加入交互项的异质性检验结果显示，农民工群体和“住宿和餐饮业”从业人员更易受到封城/封小区的影响，导致其复工率分别相对当地劳动力或其他行业低 12 或 19 个百分点<sup>⑩</sup>。

表 2 封城/封小区对复工的影响：日面板数据 DiD 回归结果

	回单位或在家复工		回单位复工		工作强度	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
封城	-0.132*** (0.037)	-0.132*** (0.037)	-0.116** (0.046)	-0.115** (0.046)	-0.118*** (0.033)	-0.117*** (0.034)
封小区		-0.011 (0.017)		-0.015 (0.019)		-0.017 (0.018)
Log(1+累计确诊病例)	-0.006 (0.006)	-0.006 (0.006)	-0.005 (0.006)	-0.004 (0.006)	-0.002 (0.007)	-0.001 (0.006)
封城+封小区 (F 检验)		-0.143***		-0.130**		-0.134***
个体固定效应	是	是	是	是	是	是
日期固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	674,860					
从业人员样本量	5,027					
R 平方	0.681	0.681	0.709	0.709	0.727	0.727

注：括号内为城市聚集的标准误，其中\*代表在 10%水平上显著\*\*，\*\*代表在 5%水平上显著，\*\*\*代表在 1%水平上显著。（2）、（4）和（6）列中的“封城+封小区（F 检验）”为检验封城和封小区两个系数加总的显著性，其代表两个政策同时执行的效果。

## （二）就业受损对心理健康的影响

疫情与封城等防控措施放缓了复工进度导致了部分从业者无法及时复工甚至沦为失业。这必然会对从业者的心态产生负面影响带来心理健康问题。就业受损（job loss）可能会通过以下渠道影响个体心理健康：（1）直接影响，就业损失或改善可以直接影响到个体的心理健康；（2）收入效应，就业损失或改善通过收入的变化对心理产生影响；（3）间接影响，就业状态的变化会直接影响自身 COVID-19 的感染概率，而自身感染概率会影响人们对病毒传播的心理焦虑和恐惧。利用 3 月和 6 月两期的调查数据，我们构造了一阶差分（first differencing, FD）模型，分析工作状态变化、收入变化、感染概率变化对不同维度心理健康测度的影响。相比一个时点的截面数据，利用两期数据构造的一阶差分模型使用了个体固定效应，排除了个体不随时间变化的特征产生的内生性问题，因而更接近因果的判断。FD 模型设定如下：

<sup>⑩</sup> 如有需要回归结果可向作者索取。

$$\begin{aligned} \Delta MH_{ij} = & \alpha + \beta_1 \Delta work\_better_i + \beta_2 \Delta work\_worse_i \\ & + \gamma \Delta COVID-19_j + \delta_1 \Delta inc_i + \delta_2 \Delta infection\_risk_i + \Delta \varepsilon_{ij} \end{aligned} \quad (2)$$

其中，被解释变量  $\Delta MH_{ij}$  是对个体心理健康状况的测度， $i$  表示从业者个体， $j$  表示其所  
在城市。对心理健康状况的度量来自的 12 题版本的标准心理健康量表<sup>11</sup>。此外，我们也  
提取出焦虑、抑郁和幸福感三个心理健康的子维度进行了单独分析。

核心的解释变量包括工作状态变量，即  $\Delta work\_better_i$  和  $\Delta work\_worse_i$ ，两者分别代  
表 3 到 6 月工作状态改善（从失业或未复工变为复工）或是恶化（从复工变为未复工或  
失业）。疫情发展程度（ $\Delta COVID-19_j$ ）会同时影响就业和心理状态，需作为控制变量  
考虑到模型中。这里使用的当地疫情暴发程度  $\Delta COVID-19_{jt}$  为各市卫生健康委员会公布  
的累计病例数（在回归中进行了对数处理）。

收入冲击  $inc_i$  和自我感染概率  $\Delta infection\_risk_i$  是就业变化导致心理影响的渠道变量。  
收入冲击  $\Delta inc_i$  为（2020 年 6 月收入 - 3 月收入）/1000，单位为千元。自我感染概率  
 $\Delta infection\_risk_i$  是自报的感染可能性，取值区间为 0-10。这两个渠道变量会在不同的模  
型设定中被放入（2）式，用以分析对工作状态变量产生的影响。

$\beta_1$  表示的是 3 个月间工作状态改善的从业者相比工作状态不变的基准组心理健康水  
平的平均变化； $\beta_2$  表示的是工作状态恶化的从业者相比基准组心理健康水平的平均变  
化。根据此前的文献，我们可以判断系数  $\beta_1$  的估计为正而系数  $\beta_2$  的估计为负。此外，根  
据行为经济学中的“损失厌恶”（loss aversion）理论<sup>⑩</sup>，工作状态恶化给人带来的痛  
苦程度大于工作状态改善带来的快乐，因此  $|\beta_2| > |\beta_1|$ 。

此外，需要说明的是，尽管使用 FD 模型处理了不随时间变化的个体及地区特征带来  
的内生性问题，但仍可能存在无法观测的随时间变化的变量同时影响个体就业情况和心  
理健康，比如宏观经济冲击等。但是考虑在 3 个月的分析区间内，发生对不同地区或个  
体的异质性冲击的可能性较小，这些因素可以被忽略，即使存在也不会带来显著的识别  
偏差。

表 3 第（1）和（2）列是对心理健康总体分数的回归结果。结果显示，3-6 月工作状  
况的改善显著增加了从业者的心理健康水平；此期间工作状况的恶化则大幅度地导致了  
心理健康水平的下降；同时我们验证了“损失规避”理论，就业损失带来心理健康伤害远  
大于就业改善带来的心理健康收益，系数绝对值差异在 4 倍以上。为了分析就业变化对

<sup>11</sup> 标准心理健康量表中包括 12 道题，每题均提供四个选项，分别计分为 0、1、2、3，总分为 0-36  
分，分数越高代表心理健康状况越差。本文将计分转换为分数越高代表心理健康状况越好。从量表中  
可以提取出焦虑（0-9 分）、抑郁（0-9 分）、幸福感（0-3 分）三个分项。

<sup>⑩</sup> 根据诺贝尔经济学奖获得者卡尼曼和特沃斯基的理论，人们在内心感受上，对损失和获得的敏感  
程度是不同的，损失带来的痛苦要大于等量获得所带来的快乐。

心理健康的影响渠道，第2列中我们进一步加入了“3-6月收入变化”和“COVID-19自我感染概率”两个渠道变量。首先，两个变量的加入并没有改变工作状态变化对心理健康的影响（系数与第一列相比没有显著变化），说明收入和感染概率并不是工作对心理健康影响的重要渠道。但是，两者都会直接影响从业者的心理健康水平。收入提升对心理健康有显著的正向作用，而自我感染概率有显著的负向作用，这一结果也是符合直觉的。

表3第(3)-(8)列重复了(1)-(2)列的回归模型，而将被解释变量替换为不同的心理健康维度。分析结果显示，工作状况的改善显著减少了“焦虑”和“抑郁”倾向，而工作状况的恶化大大增加了“焦虑”和“抑郁”情绪，并显著降低了“幸福感”。最后，疫情发展的程度总体来看对心理健康没有显著的影响，但是会对幸福感存在负面影响。

表3 就业变化与心理健康：FD模型回归结果

	心理健康		焦虑		抑郁		幸福感	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3-6月工作状况改善	0.567** (0.230)	0.597*** (0.231)	0.178** (0.081)	0.183** (0.082)	0.115 (0.073)	0.126* (0.073)	0.030 (0.025)	0.035 (0.025)
3-6月工作状况恶化	-2.529*** (0.561)	-2.525*** (0.561)	-0.813*** (0.185)	-0.795*** (0.184)	-0.473*** (0.174)	-0.479*** (0.173)	-0.117** (0.056)	-0.123** (0.057)
log(1+累计确诊病例)	0.003 (0.050)	0.007 (0.050)	0.031* (0.019)	0.032* (0.019)	-0.023 (0.015)	-0.021 (0.015)	-0.013** (0.006)	-0.013** (0.006)
3-6月收入变化		0.020** (0.006)		0.010*** (0.004)		0.004 (0.003)		-0.000 (0.001)
COVID-19自我感染概率		-0.026*** (0.005)		-0.009*** (0.002)		-0.007*** (0.002)		-0.002*** (0.001)
从业人员样本量	5,027							
R平方	0.007	0.014	0.007	0.013	0.003	0.007	0.002	0.005

注：括号内为稳健的标准误。\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1。回归中的基准组为“3-6月工作状况不变”。回归中均加入了收入信息缺失的虚拟变量。

本部分的回归估计结果表明，封城、封小区确实影响了复工的进度，增加了就业状况恶化的可能性；就业恶化则进一步导致从业人员心理健康水平的大幅度下降，以及焦虑和抑郁情绪的加剧，甚至幸福感的显著降低。

## 五、对防控政策的讨论

本文第二部分比较了我国及其他三个典型国家的防控政策差异。我国的防控政策不仅有“速战速决”的特色，而且防控效果是最好的，在其他国家陆续出现疫情二次反弹的情况下，我国依然保持了很好的疫情控制效果，这为我国发展经济、恢复就业创造了窗口期。但是也应看到在疫情得到有效控制的前提下，我国的防控政策等级在相当一段时间

内不仅没有放松反而整体升级（见图 1 所示）并一直持续到 9 月底才有所放松。相对于其他国家，我国采取了更为严格且更长期的疫情防控，我国的防控效果突出也源于此。但是考虑到防控政策的经济成本，在未来疫情常态化的前提下，防控力度的把控程度是摆在政策制定者面前的难题。

为了探究我国各地防控政策制定的逻辑，我们利用各省的“一级响应”持续时间长短、（截至降级前的）累计确诊人数和复工指数，进行了如下的相关性分析。

“应急响应政策”是我国针对突发公共卫生事件的由省级人民政府确定的防控等级。等级按照突发事件发生的紧急程度、发展态势和可能造成的危害分为一、二、三和四级。武汉 1 月 23 日封城后，全国所有省迅速启动了“一级响应”。<sup>⑫</sup> 各省从“一级响应”降级到“二级响应”的时间存在有较大差异。“二级响应”指的是在疫情防控形势明显好转的前提下、逐步恢复生产和生活秩序，包括：全面推动复工复产，逐步开展复学复课，对公共场所、公共环境、公共交通以及相关场馆的设施进行逐步、有序开放。由此可见，“一级响应”强制性地要求停工停产，“二级响应”则要全面推动复工复产，两者的政策目标存在本质差异。因此，“一级响应”降级的时点可以被认为是在政策上鼓励复工、恢复劳动力市场活力的重要拐点。全国各省应急响应的开始时间总结在附录表 2 中。全国各省平均一级响应的持续时间为 45 天。即因疫情防控，各省平均有一个半月的生产活动是停滞的。

首先，我们来分析“一级响应”执行的时间长短与疫情总体发展情况之间的关系。按照政策规定，“一级响应”的决策应该与疫情高度相关，如果疫情得到控制，确诊人数保持在较低水平，应及时降级。图 5 展示了各省“一级响应”持续时间和降级前累计确诊人数之间的关系。图 5-A 显示，在包含了京津冀三地的前提下，“一级响应”持续时间与累计确诊人数无明显的相关关系。当去掉京津冀三地（图 5-B），其他 27 个省、直辖市和自治区的“一级响应”持续时间与累计确诊人数存在明显的正相关关系。说明在这些地区疫情发展越严重，“一级响应”持续的时间就会越长。可见，京津冀在疫情发展可控的前提下，依然持续了较长时间的“一级响应”（均为 97 天）。其原因当然是北京作为首都承载特殊的功能和影响，而天津和河北作为北京的门户也采取了相应等级的防控措施。上海也因其特殊的政治、经济地位而采取了相对严格的防控措施。这些地区在政策考虑过程中更多地把疫情控制放在首位，而将经济成本置于次要地位。广东省的政策制定逻辑与以上四个地区存在明显差别，其确诊人数相对多但是一级响应时间相对短（为 31 天）。这说明广东在防疫政策制定过程中更多地考虑了经济复苏因素。

---

<sup>⑫</sup> “一级响应”是最高响应级别，由国务院副总理决定。在疫情最为严重的时期，各地政府响应中央的号召，采取了最为严格的疫情防控措施，包括各地人民政府依法采取停工、停课、限制人员聚集等强制性措施。

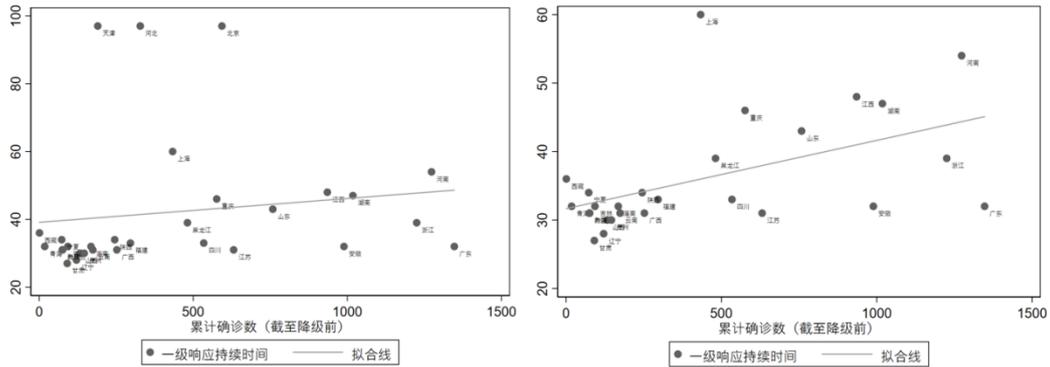


图5 各省一级响应与确诊人数

注：图中包含了除湖北外的30个省、直辖市和自治区。

数据来源：各省官方网站及各省卫生健康委员会网站。

其次，我们进一步分析“一级响应”执行的时间与各省（截至6月15日）的复工率之间的关系。<sup>⑬</sup>如图6所示，“一级响应”执行的时间越长，复工率越低，两者呈明显的负相关关系。这与第三部分中阐述的疫情封闭政策导致复工进度放缓的结论是一致的。图6中的二者关系没有考虑其他变量的影响，我们利用了回归分析，在控制了个体的性别、年龄（及其平方）、受教育年限、行业等特征，以及地区层面的累计确诊病例的前提下，进一步估计了个体复工率与地区层面一级响应时长的关系。估计结果与图6一致，一级响应时长每增加10天，复工率平均下降0.5个百分点<sup>⑭</sup>。

<sup>⑬</sup> “一级响应”是最高响应级别，由国务院副总理决定。在疫情最为严重的时期，各地政府响应中央的号召，采取了最为严格的疫情防控措施，包括各地人民政府依法采取停工、停课、限制人员聚集等强制性措施。

<sup>⑭</sup> 这里复工率被定义为“回单位复工”和“在家复工”占全部该省从业人员的比重，已经过加权处理。

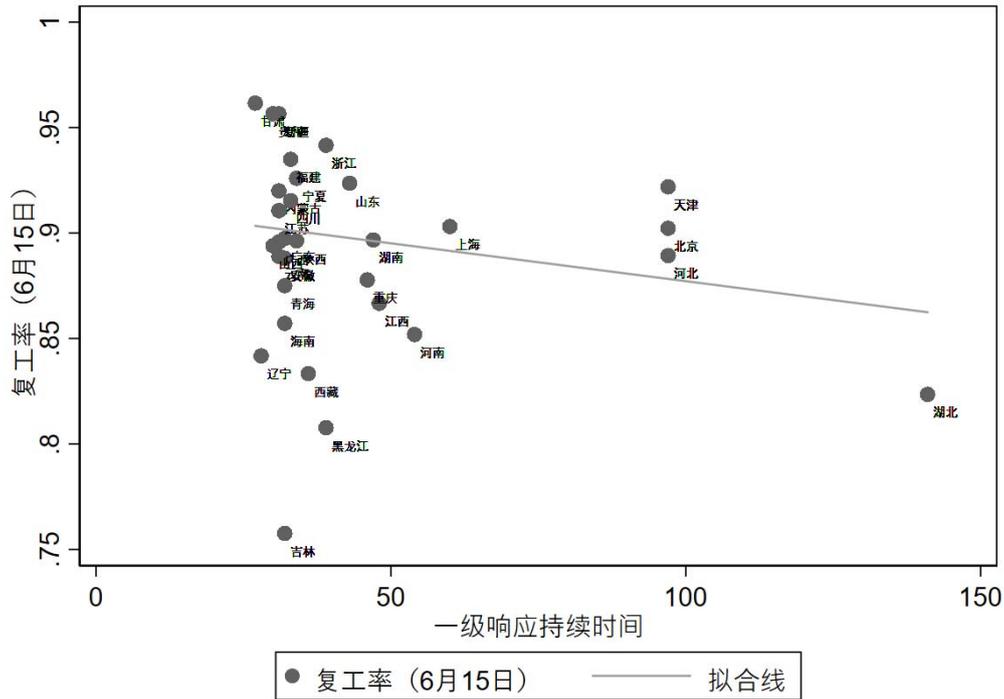


图6 各省一级响应与确诊人数与复工率

注：图中包含了除湖北外的30个省、直辖市和自治区。

数据来源：各省人民政府网站及2020年“疫情、复工与心理健康”调查。

综上所述，各省的防控政策执行强度差异不仅反映了疫情的严重程度，而且体现了政治和安全的考虑，其成本则是经济的短期停滞和复工的相对滞后。如何在公共卫生防控的同时，把经济成本降到最低，是政策制定者应充分考虑的。在这个层面广东省的做法更值得学习和借鉴。

## 六、结论与政策启示

本文利用自2020年上半年全国超过5000名从业人员的就业动态信息，系统地分析了COVID-19疫情防控措施对我国劳动力市场的影响。研究表明，随着疫情防控效果的凸显，我国劳动力市场活力得到平稳恢复、就业趋势向好，复工率从2月初的12%，恢复到6月中旬的85%。但是，也应看到防控措施的“双刃剑”。我国上半年的疫情防控政策确实影响了劳动力市场的就业形势和复工的进度。从劳动力市场表现来看，截至6月中旬，我国整体经济尚未恢复到2019年底的状态。劳动力市场上存在20%的劳动力“损失”，其中有11%沦为“失业”，4%仍在“等待复工”，剩下的5%虽然在岗但是“工作量恢复不足”。相对2019年底，我国劳动力市场上存在相当规模的劳动力闲置群体。从业者的平均月劳动收

入相比去年同期下降了15%。回归分析结果显示，疫情防控措施显著影响了复工的进度；复工不足导致从业人员心理健康水平下降、焦虑和抑郁情绪加剧、幸福感降低。

疫情防控期，在人们得益于防控效果的同时，也不可避免地受到经济的负面冲击。特别是有11%的从业人员陷入短期失业困境。通过对失业群体的描述分析，我们发现他们主要集中在“批发和零售业”、“制造业”和“住宿和餐饮业”，且相当一部分为农民工群体，具有教育程度低（小学及以下居多），年龄大（50以上居多）等特征<sup>⑮</sup>。他们当中60%已经失业长达半年以上，易陷入长期失业状态，是疫情期间劳动力市场上的弱势群体。

“疫情、复工与心理健康”调查数据显示，超过三分之一的失业人员愿意放弃收入保就业，平均表示愿意放弃四成的工资水平。可见，相当一部分的失业群体有强烈的复工意愿，并可接受相对低的薪酬以尽快恢复工作。如何做好“六稳”工作、完成“六保”任务，制定有针对性的帮扶政策，是在疫情防控过程中不能忽略的重要方面。

常态化疫情防控下需更多地考虑经济成本和民生问题。在全国经济不断复苏的情况下，对于失业群体，应有针对性地加强就业辅导和生活救助，以免其沦为贫困，增加社会不稳定性。对于等待复工、就业不足等劳动力闲置的状况，则需要对受到疫情冲击较大的行业进行帮扶并减轻企业压力，特别是住宿、餐饮业企业。最后，期待更多的研究能关注失业群体，并从失业的时间长短和收入损失以及社会帮扶角度进行更为细致的分析。

（作者单位：张丹丹、北京大学国家发展研究院；刘雅玄、北京大学国

家发展研究院。）

## 参考文献

李辉文、金泉、李玮，2020：《疫情冲击下的中小微民营企业：困境、对策与希望》，《澎湃新闻》。

王靖一、郭峰、李勇国，2020：《新冠肺炎疫情对个体经营户冲击的定量估算——兼论数字金融缓解冲击的价值》，北京大学数字金融研究中心。

习近平，2020a：《中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议公报》。

习近平，2020b：《十四五规划和2035年远景目标说明》。

易峤、袁越、梁红，2020：《“量化”追踪疫后全国复工进展 | 详解中金日度“开工指数”》，中金公司。

---

<sup>⑮</sup> 此处采用线性可能性回归模型。被解释变量为个体的失业的虚拟变量；解释变量包括个体的性别、受教育程度、年龄组、城乡状况、婚姻状况、未成年子女个数、职业类型；地区层面的解释变量包括复工率、封城天数、封小区天数、累计确诊病例、一级响应持续天数和省份固定效应。回归结果可向作者索取。

朱武祥、张平、李鹏飞、王子阳, 2020: 《疫情冲击下中小微企业困境与政策效率提升——基于两次全国问卷调查的分析》, 《管理世界》第4期。

Ahmed, M. Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L. and Ahmad, A., 2020, “Epidemic of COVID-19 in China and Associated Psychological Problems”, *Asian Journal of Psychiatry*, vol. 51, 102092—102092.

Aragona, M., Barbato, A., Cavani, A., Costanzo, G. and Mirisola, C., 2020, “Negative Impacts of COVID-19 Lockdown on Mental Health Service Access and Follow-up Adherence For Immigrants And Individuals In Socio-economic Difficulties”, *Public Health*, Vol. 186, 52—56.

Aum, S., Lee, S.Y.T. and Shin, Y., 2020a, “COVID-19 Doesn't Need Lockdowns to Destroy Jobs: The Effect of Local Outbreaks in Korea”, NBER Working Paper, No. w27264.

Aum, S., Lee, S. Y. T. and Shin, Y., 2020b, “Inequality of Fear and Self-Quarantines: Is There A Trade-Off Between GDP and Public Health?”, NBER Working Paper, No. 27100.

Borjas, G.J. and Cassidy, H., 2020, “The Adverse Effect of the Covid-19 Labor Market Shock on Immigrant Employment”, NBER Working Paper, No. w27243.

Brodeur, A., Clark, A.E., Fleche, S. and Powdthavee, N., 2020, “Assessing the Impact of the Coronavirus Lockdown on Unhappiness, Loneliness, and Boredom Using Google Trends”, arXiv preprint arXiv:2004.12129.

Chen, K., Wang, M., Huang, C., Kinney, P. L., and Anastas, P. T., 2020, “Air Pollution Reduction and Mortality Benefit During the COVID-19 Outbreak in China”, *The Lancet Planetary Health*, 4(6), pp. 210~212.

Chinazzi, M., Davis, J. T., Ajelli, M., Gioannini, C., Litvinova, M., Merler, S., ... and Viboud, C., 2020, “The Effect of Travel Restrictions on the Spread of the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Outbreak”, *Science*, 368(6489), 395—400.

Clark, A. E., and A. J. Oswald, 1994, “Unhappiness and Unemployment”, *The Economic Journal*, 104(424), 648—659.

Coibion, O., Gorodnichenko, Y. and Michael W., 2020, “Labor Markets During the Covid-19 Crisis: A Preliminary View”, NBER Working Paper, No. w27017

Fang, H., Wang, L. and Yang, Y., 2020, “Human Mobility Restrictions and the Spread of the Novel Coronavirus (2019-ncov) in China”, NBER Working Paper, No. w26906.

Gualano, M.R., Lo Moro, G., Voglino, G., Bert, F. and Siliquini, R., 2020, “Effects of COVID-19 Lockdown on Mental Health and Sleep Disturbances in Italy”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4779.

Havers, F. P., Reed, C., Lim, T., Montgomery, J. M., Klena, J. D., Hall, A. J., ... and Krapivunaya, I., et al., 2020, “Seroprevalence of Antibodies to SARS-CoV-2 in 10 Sites in the United States”, *JAMA Intern Medicine*.

Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., ... and Ford, T., 2020, “Multidisciplinary Research Priorities for the COVID-19 Pandemic: A Call For Action For Mental Health Science”, *The Lancet Psychiatry*.

He, G. Pan, Y. and Tanaka, T., 2020, “The Short-Term Impacts of COVID-19 Lockdown on Urban Air Pollution in China”, *Nature Sustainability*, 1—7.

Hsiang, S., Allen, D., Annan-Phan, S., Bell, K., Bolliger, I., Chong, T., ... and Lau, P., 2020, “The Effect of Large-Scale Anti-Contagion Policies on the COVID-19 Pandemic”, *Nature*, Vol. 584, 262—267.

ILO, 2020, “ILO Monitor: Covid-19 And The World of Work”, 5th edition, available at: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_749399.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_749399.pdf)

Kassenboehmer, S. C. and Haisken-DeNew, J. P., 2009, “You’re Fired! The Causal Negative Effect of Entry Unemployment on Life Satisfaction”, *The Economic Journal*, 119(536), 448—462.

Kumar, K., Mehra, A., Sahoo, S., Nehra, R., and Grover, S., 2020, “The Psychological Impact of COVID-19 Pandemic And Lockdown On the Migrant Workers: A Cross-sectional Survey”, *Asian Journal of Psychiatry*.

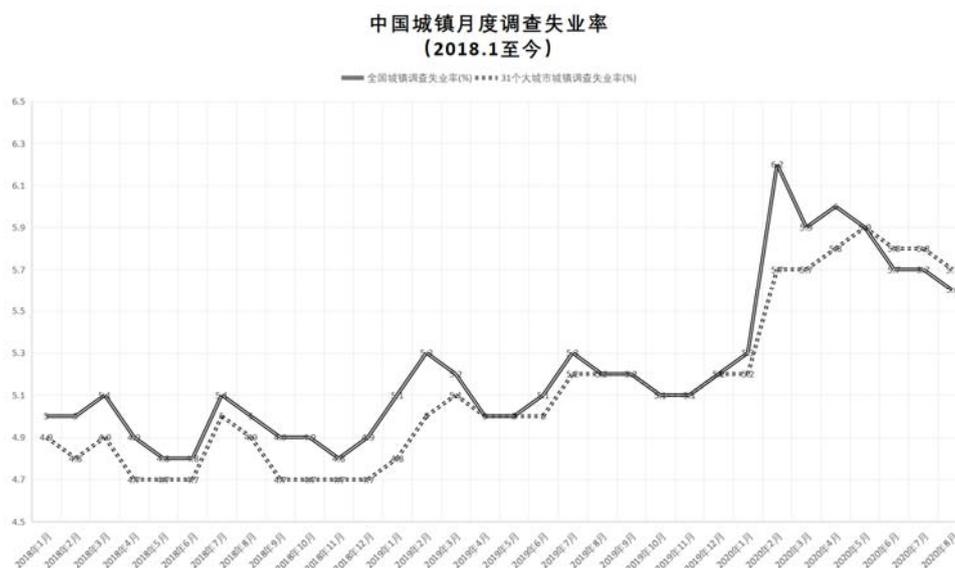
Lai, S., Ruktanonchai, N. W., Zhou, L., Prosper, O., Luo, W., Floyd, J. R., ... and Yu, H., 2020, “Effect of Non-pharmaceutical Interventions to Contain COVID-19 in China”, *Nature*, 585(7825), 410—413.

Lee, K., Sahai, H., Baylis, P. and Greenstone, M., 2020, “Job Loss and Behavioral Change: The Unprecedented Effects of the India Lockdown in Delhi”, University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper.

Mendolia S., 2014, “The Impact of Husband’s Job Loss on Partners’ Mental Health”, *Review of Economics of the Household*, 12(2), 277—294.

- Nanda, J., 2020, “Circular Migration and COVID-19”, Available at SSRN 3683410.
- OECD, O., 2020, “OECD Economic Outlook”, OECD Publishing, Paris.
- Pieh, C., Budimir S. and Probst, T., 2020, “The Effect of Age, Gender, Income, Work, And Physical Activity on Mental Health During Coronavirus Disease (COVID-19) Lockdown in Austria”, *Journal of Psychosomatic Research*, 136(2020), 110186.
- Pollán, M., Pérez-Gómez, B., Pastor-Barriuso, R., Oteo, J., Hernán, M. A., Pérez-Olmeda, M., ... and Molina, M., 2020, “A Nationwide, Population-Based Seroepidemiological Study”, *Lancet*, 396(10250), 535–544.
- Qi, J., Zhang, D., Zhang, X., Yin, P., Liu, J., Pan, Y., ... and Gao, G. F., 2020, “Do Lockdowns Bring about Additional Mortality Benefits or Costs? Evidence based on Death Records from 300 Million Chinese People”, *medRxiv*.
- Qiu, Y. Chen, X. and Shi, W., 2020, “Impacts of Social and Economic Factors on the Transmission of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China”, *Journal of Population Economics*, 1.
- Rossi, R., Socci, V., Talevi, D., Mensi, S., Niolu, C., Pacitti, F., ... and Di Lorenzo, G., 2020, “COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health Among the General Population in Italy”, *Frontiers in Psychiatry*, Vol. 11, 790.
- Tian, H., Liu, Y., Li, Y., Wu, C. H., Chen, B., Kraemer, M. U., ... and Wang, B., 2020, “An Investigation of Transmission Control Measures During the First 50 Days of the COVID-19 Epidemic in China”, *Science*, 368(6491), 638–642.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S. and Ho, R. C., 2020, “Immediate Psychological Responses and Associated Factors During the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729.
- Winkelmann, L. and Winkelmann, R., 1998, “Why Are the Unemployed So Unhappy? Evidence from Panel Data”, *Econometrica*, 65(257), 1–15.
- World Bank, 2020, “Global Economic Prospects”, World Bank Group Flagship Report.
- World Health Organization, 2020, “WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard”, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.

## 附录



附录图1 中国城镇月度调查失业率

数据来源：国家统计局。

附录表 1 2020 年从业人员调查和 2015 全国 1%人口抽样调查的行业与省份分布

	2020 年从业人员调查		2015 年 1%人口抽样调查
	未加权	加权	
<b>行业分布 (%)</b>			
农林牧渔；采矿业	4.28	8.94	15.34
制造业	16.15	32.70	22.58
电力、热力、燃气及水生产和供应业	3.10	1.03	1.28
建筑业	6.78	6.72	7.66
批发和零售业	9.77	16.77	17.56
交通运输、仓储和邮政业	4.75	3.57	5.08
住宿和餐饮业	4.16	2.61	5.27
信息传输、软件和信息技术服务业	9.11	2.62	1.50
金融业	4.18	1.97	2.10
房地产业	2.37	0.74	1.68
科学研究和技术服务业	2.21	0.59	0.88
教育	7.38	6.07	4.30
卫生和社会工作	4.58	2.74	2.62
文化、教育和娱乐业	3.62	0.89	0.85
公共管理、社会保障和社会组织	6.78	6.04	5.29
其他	10.78	6.00	6.02
<b>省份 (%)</b>			
北京市	5.29	2.70	2.40
天津市	1.27	0.89	1.65
河北省	5.57	5.36	4.91
山西省	2.63	1.94	2.59
内蒙古自治区	1.49	1.09	1.97
辽宁省	3.14	3.27	3.84
吉林省	1.31	1.16	1.94
黑龙江省	1.55	1.76	2.87
上海市	3.90	2.62	2.74
江苏省	6.01	8.84	6.84
浙江省	5.79	5.65	4.68
安徽省	2.67	3.03	4.00
福建省	3.36	2.08	3.12

江西省	1.79	1.85	2.96
山东省	6.25	9.95	7.24
河南省	4.83	7.11	5.71
湖北省	3.38	3.90	4.30
湖南省	4.24	4.87	4.48
广东省	16.67	16.97	9.60
广西壮族自治区	3.24	3.84	2.90
海南省	0.56	0.14	0.65
重庆市	1.79	1.12	2.36
四川省	4.93	4.09	5.15
贵州省	1.37	0.67	1.90
云南省	1.43	1.77	2.64
西藏自治区	0.12	0.07	0.12
陕西省	2.69	1.66	2.63
甘肃省	1.03	0.66	1.48
青海省	0.16	0.05	0.37
宁夏回族自治区	0.54	0.09	0.48
新疆维吾尔自治区	0.92	0.81	1.45
样本量	5,027		990,486

附录表 2 各省份 2020 年分级响应时间表

省份	一级响应启动时间	二级响应调整时间	三级响应调整时间
北京	1 月 24 日	4 月 30 日 6 月 16 日	6 月 6 日 7 月 20 日
天津	1 月 24 日	4 月 30 日	6 月 6 日
河北	1 月 24 日	4 月 30 日	6 月 6 日
山西	1 月 25 日	2 月 24 日	3 月 10 日
内蒙古	1 月 25 日	-	2 月 25 日
辽宁	1 月 25 日	-	2 月 22 日
吉林	1 月 25 日	2 月 26 日	3 月 20 日
黑龙江	1 月 25 日	3 月 4 日	3 月 25 日
上海	1 月 24 日	3 月 24 日	5 月 9 日
江苏	1 月 24 日	2 月 24 日	3 月 27 日
浙江	1 月 23 日	3 月 2 日	3 月 23 日
安徽	1 月 24 日	2 月 25 日	3 月 15 日
福建	1 月 24 日	2 月 26 日	-

江西	1月24日	3月12日	3月20日
山东	1月24日	3月7日	5月5日
河南	1月25日	3月19日	5月5日
湖北	1月24日	1月22日 5月2日	6月13日
海南	1月25日	1月24日	3月31日
广东	1月23日	2月24日	5月9日
广西	1月24日	-	2月24日
海南	1月25日	1月24日	2月26日
重庆	1月24日	3月10日	3月24日
四川	1月24日	2月26日	3月25日
贵州	1月24日	-	2月23日
云南	1月24日	-	2月24日
西藏	1月30日	1月27日 3月6日	5月5日
陕西	1月25日	-	2月28日
甘肃	1月25日	-	2月21日
青海	1月25日	-	2月26日
宁夏	1月25日	2月28日	5月6日
新疆	1月25日	2月25日	3月7日

数据来源：各省政府网站。