

大流行的 长期经济后果

历史表明，COVID-19造成的经济影响可能会持续几十年

奥斯卡·约尔达、桑杰·R.辛格、艾伦·M.泰勒

近几个月来，COVID-19 疫情对经济活动的影响仅仅只是开始。尽管随着疫情的缓解，生产、贸易与就业领域所遭受的迅速且前所未有的崩溃可能会逆转，但历史数据表明，其长期经济后果可能会持续整整一代人或更长时间。

其中，实际利率的长期低迷（类似于长期性经济停滞）可能会持续 20 年或更长时间。不过，一个好消息是，持续的低借贷成本与较高的实际工资相关联，并为政府资助刺激措施创造了足够的空间，以抵消这一流行病造成的经济损失。

到目前为止，以仍在肆虐的 COVID-19 疫情的经济后果为研究对象的研究自然都集中在缓解和遏制战略的短期影响上。然而，随着各国政府逐渐开展大规模抗击大流行的财政计划，了解未来几年和几十年的经济形势就变得十分重要。这一格局将以一种尚未被完全理解的方式影响着货币和财政政策。

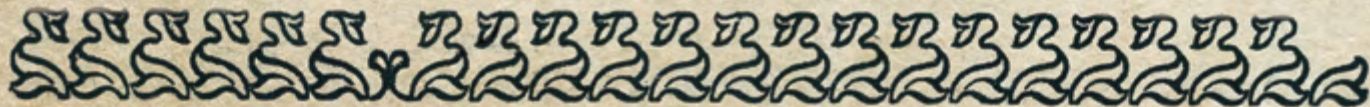
从 14 世纪的黑死病开始，回顾以往的大流

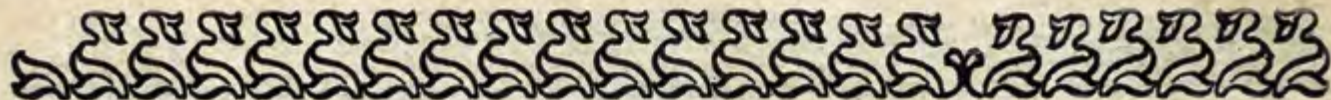
行并揭示其长期经济影响，有助于填补这一空白。不过，在根据历史趋势进行推断时，必须注意到一个关键的区别。过去像黑死病这样的大流行发生时，人们普遍都不长寿。由于今天人类的寿命不断延长，也许这次情况会有所不同：因 COVID-19 而死亡的老年群体人数远远高于其他年龄段。他们通常不再参加劳动，而且往往比年轻人拥有更多储蓄。

大流行和宏观经济学

历史研究通常集中在一个国家或地区的一个事件上，最多追溯了其在十年内对当地所产生的影响。但就大规模流行病而言，其影响将波及整个经济体或更广泛的地区。原因有二：一是感染本身泛围极广；二是贸易和市场一体化最终会使经济冲击播及世界各个角落。

约尔达、辛格和泰勒(2020) 在一篇新论文中，从全球视角分析了流行病对欧洲多个经济体造成





Dr. Doctor Schnabel von Rom.



Vos Creditis, als eine fabel.
quod scribitur vom Doctor schnabel.
der fugit die Contagion
et aufert seinen Lohn darvon.
Cadavera sucht er zu fristen
gleich wie der Corvus auf der Misten.
Ah Credite, zihet nicht dort hin
dann Romæ regnat die Pestin.

Quis non deberet sehr erschrec
für seiner Virgul oder stocken.
quã loquitur, als wår er stumm.
und deutet sein consilium.
Wie mancher Credit ohne zweifel
das ihm tentir ein schwarzen Teufel
Marsupium heyst seine Höll
und aurum die geholte seel

J. Columbina, ad vñrum delineavit

Paulus Fürst. Excudit

Kleidung wider den Tod zu Rom. Anno 1656.
Also gehen die Doctores Medici dāher zu Rom wann sie die ander Pest ertrancchte Personen besuchen, sie zu curiren und fragen sich wider dem Gift zu sichern, ein langes Kleid von gewartem Tuch ihr Angesicht ist verlarvt, fuden Augen haben sie grosse Crystalline Brillen, wider Nasen einen langen Schnabel voll wolriechender Specereij, in der Hände, welche mit Hand schühert wol versehen ist, eine lange kütche und darmit deuten sie, was man thun, und gebrauchē soll

的宏观经济影响。我们重点关注了表中列出的 15 起大流行所造成的后果。这些疫情至少造成了 10 万人死亡。

利用最新获得的可追溯到 14 世纪的长期主权债务收益数据 (Schmelzing 2020)，我们估算了每场疫情之后，欧洲所谓的真实 (通货膨胀后) 自然利率的反应。在下文中，我们将其简称为“自然利率”。

经济学家所说的自然利率，或者说中性利率，是指保持经济在稳定通胀的情况下，维持潜在增长率的均衡水平。从长期来看，储户和借款人对可贷资金的相对需求和供给决定了自然利率。

自然利率是一个重要的经济晴雨表。例如，如果人口变得更加节俭，储蓄的相对供给就会增加；如果基本增长速度放缓，投资的吸引力就会降低——在这两种情况下，政府都会下调自然利率以恢复平衡。

如图 1 所示，大流行对利率的影响是长期的。疫情结束大约 20 年后，自然利率下降了近 1.5 个百分点。从长远来看，这种下降与我们从 20 世纪 80 年代中期到今天所经历的情况相当。我们还发现，再过 20 年，自然利率才能恢复到原来的水平。

惊人的发现

这些令人震惊的结果说明了几个世纪以来大流行对经济造成的巨大影响。众所周知，金融危机引发严重衰退之后，与自然利率密切相关的实际安全利率可能会在 5—10 年内被压低 (Jordà, Schularick, and Taylor 2013)，但是其反应的持续性更为明显。

图 1 中所示的证据与众所周知的新古典增长模型一致。在资本没有遭到平行破坏的情况下，劳动力的损失会导致劳动力和资本的相对收益重新实现平衡。由此导致的利率下降也可能因疫情幸存者增加储蓄的行为而加剧——这些人可能只是希望重新积聚财富，或者只是出于谨慎而变得更加节俭。

历史观点

根据史料记载，人类历史上至少出现过 15 起大流行事件，造成至少 10 万人死亡。

事件	开始	结束	死亡人数
黑死病	1331	1353	75,000,000
意大利瘟疫	1623	1632	280,000
塞维利亚大瘟疫	1647	1652	2,000,000
伦敦大瘟疫	1665	1666	100,000
马赛大瘟疫	1720	1722	100,000
第一次霍乱大流行	1816	1826	100,000
第二次霍乱大流行	1829	1851	100,000
俄国霍乱大流行	1852	1860	1,000,000
全球流感大流行	1889	1890	1,000,000
第六次霍乱大流行	1899	1923	800,000
昏睡性脑炎大流行	1915	1926	1,500,000
西班牙流感	1918	1920	100,000,000
亚洲流感	1957	1958	2,000,000
香港流感	1968	1969	1,000,000
H1N1 大流行	2009	2010	203,000

资料来源: Alfani and Murphy (2017); Taleb and Cirillo (2020); 以及 https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_epidemics and references therein.

如果这个解释是正确的，我们应该能够看到一种与战争这类会导致大规模伤亡的历史事件完全不同的模式。但与大流行不同的是，大型武装冲突还会破坏农作物、土地、建筑和机器；换句话说就是，造成资本的损失。

为了进一步探究，我们扩大了最初的估算，将导致大规模死亡 (以及大量土地、建筑和其他传统资本形式损失) 的重大战争包括在内。结果再清楚不过了。在战争中，资本相对于劳动力的损失会使利率向上而不是向下倾斜 (如图 1 所示)。战争往往会使得实际利率在 30—40 年内持续升高，这一点在经济上 (和统计上) 十分显著。

如果新古典主义机制是正确的，那么大流行的影响应该在另一个层面上显而易见。随着劳动力资本比率的下降，自然利率应该下降，而实际工资应该增加。图 2 显示了实际工资对大流行的反应；逐渐上升。因此，40 年后，实际工资将上涨 10% 左右。因此，这种模式符合新古典增长模型的逻辑。

最终结果

过去一千年出现的大流行通常与随后出现的低资产回报率有关。用自然利率的偏差来衡量，这些反应表明，在大流行结束后一段持续的时期内（几十年）实际利率较低。这可能反映出缺乏必要的投资（因为单位存活劳动力资本过剩）、储蓄的欲望增强（出于谨慎、更大的不确定性或重建枯竭财富的欲望），或者两者兼而有之。

如果我们所强调的历史趋势在 COVID-19 之后同样发生了，那么长期性经济停滞（Summers 2014）将是未来 20 年或更长时间内货币和财政稳定政策的关注点。

但是，我们是否应该期待这次自然利率会下降 1.5%—2% 呢？至少有三个因素可能会减弱自然利率的下降。

首先，如果现代医疗保健和公共卫生措施更加有效，相对于总人口而言，COVID-19 造成的死亡人数可能会少于过去一些主要流行病的死亡人数。

其次，COVID-19 主要影响老年人，他们已经退出劳动力大军，而且往往比年轻人拥有更多储蓄——这与过去几个世纪的情况大不相同，当时人们的预期寿命较短。

最后，积极应对大流行病的财政扩张将进一步推高公共债务，减少国民储蓄率，并可能给实际利率造成上行压力。

总的来说，我们仍然预计实际利率将持续处于低位（尽管我们讨论的因素可能对其有所削弱）。低实际利率应该会为政府积极减轻流行病的后果提供可喜的财政空间。 **FD**

奥斯卡·约尔达（ÒSCAR JORDÀ）是旧金山联邦储备银行高级政策顾问，加州大学戴维斯分校经济学教授。

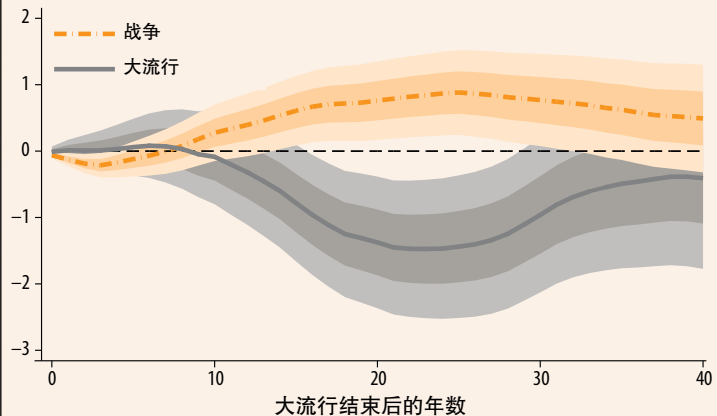
桑杰·R·辛格（SANJAY R. SINGH）是加州大学戴维斯分校经济学助理教授。

艾伦·M·泰勒（ALAN M. TAYLOR）是加州大学戴维斯分校经济学和金融学教授。

图1

战争与大流行

实际利率往往会在战后几十年内维持高位，这与大流行结束后的情况正好相反。（实际利率对大流行做出的反应，百分比）



资料来源：Jordà, Singh, and Taylor (2020)。

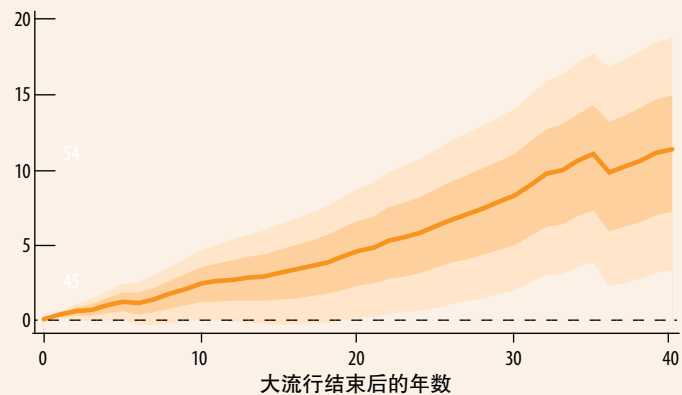
注：阴影区域代表标准偏差带。

图2

稳步上升

实际工资在大流行结束后10年内往往会稳步上升。

（实际工资对大流行的反应，百分比）



资料来源：Jordà, Singh, and Taylor (2020)。

注：阴影区域代表标准偏差带。

参考文献：

Jordà, Ò., M. Schularick, and A. M. Taylor. 2013. "When Credit Bites Back." *Journal of Money, Credit and Banking* 45 (s2): 3–28.

Jordà, Ò., S. R. Singh, and A. M. Taylor. 2020. "Longer-Run Economic Consequences of Pandemics." *Covid Economics: Vetted and Real-Time Papers* 1 (April 3): 1–15.

Schmelzing, P. 2020. "Eight Centuries of Global Real Interest Rates, R-G, and the 'Suprasecular' Decline, 1311–2018. Bank of England Staff Working Paper 845, London.

Summers, L. H. 2014. "U.S. Economic Prospects: Secular Stagnation, Hysteresis, and the Zero Lower Bound." *Business Economics* 49 (2): 65–73.