



Committed to Improving
Economic Policy.

Research Note

2020.5.1(Y-Research RN138)

作者：第一财经研究院

www.cbnri.org

研究简报 热点

“1918 大流感”的启示 | 一财智库全球观察

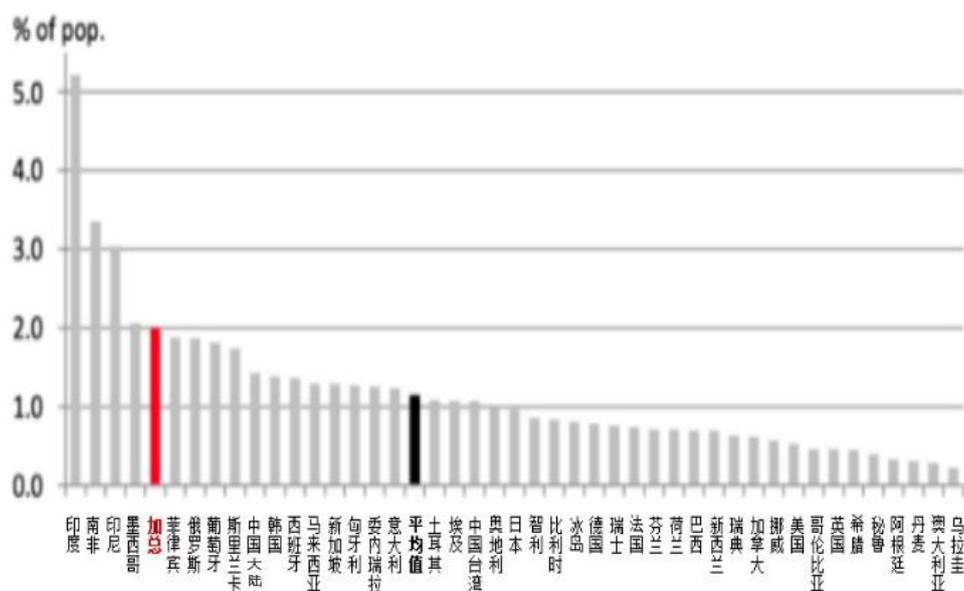
摘要

YRI 研判及点评：

1. 第二次世界大战以来，全球从未因为一场大流行病陷入新冠疫情这样的困境。为了分析疫情可能波及的范围、对经济的长短期影响，需要从更长远的历史中去找到线索。1918 年 1 月开始到 1920 年 12 月结束的大流感被认为是一个可以参考的案例。这场大流感导致了全球三分之一人口感染，约 3900 万人到一亿人丧生，即当时全球至少有 2% 的人因大流感死亡。如果将这一死亡率与当前的世界人口（约 75 亿）对应，意味着全世界有 1.5 亿人、美国有 650 万人将因为新冠病毒死亡。尽管目前死亡人数存在低估（例如 FT 认为低估了 60%），可以预期的是，由于医疗和科技条件的巨大差异，全球范围内新冠疫情的死亡损失将低于 1918 年大流感。

2. 在新冠病毒于 190 个国家蔓延、全球感染病例超过 300 万、死亡病例接近 20 万的时点（4 月 28 日），随着全球新增病例大致稳定，疫情发展进入新阶段，欧洲疫情得到初步控制的国家和美国情况较好的州开始重启(Reopen)，政府和社会开始尝试找到和病毒共存的方式（大规模检测+确诊病例和密切接触者追踪隔离+有限的社交隔离+医疗系统治疗能力）。这时，需参考 1918 年大流感有 3-4 波爆发：第一波在 1918 年春季；第二波从 1918 年 9 月至 1919 年 1 月，也是致命性最高的一波；第三波从 1919 年 2 月开始直到当年年底；在一些国家，1920 年还发生了第四波爆发。不排除新冠疫情也存在秋冬季节第二波爆发的可能。同时乐观估计，疫苗最早明年初问世，2020 年下半年是否会发生第二波疫情，是科学家们目前最为担忧的不确定性局面，各国尤其是已经走出疫情的国家，也需对此做好充分准备。

图 1 1918-1920 年大流感期广义死亡率（死亡人口/总人口）

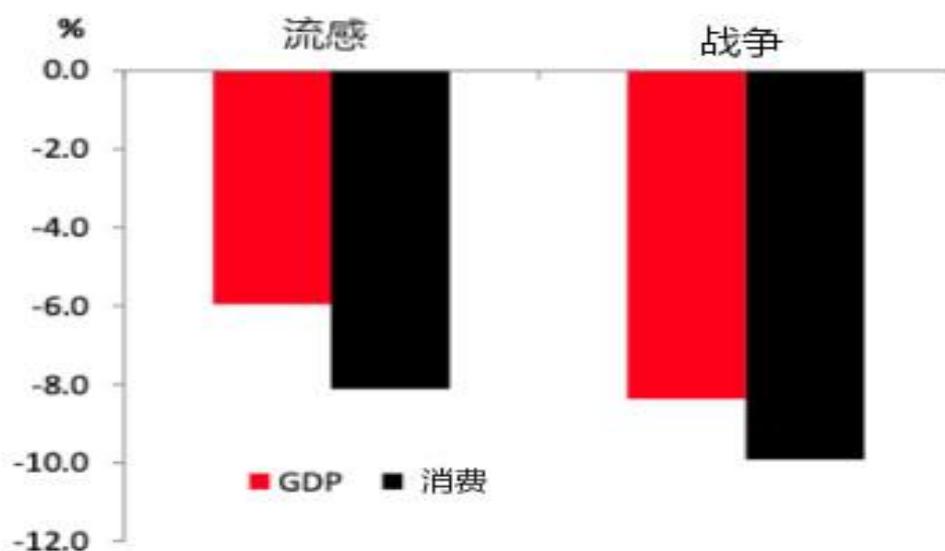


来源: Table 1 in Barro, et al. (2020) and sources cited therein.

3. 在大流行病的肆虐过程中，污名化并不意外。为了避免污名化嫌疑，我们以“1918 大流感”来替代已经成为习惯性名称的“1918 年西班牙大流感”，在西班牙人看来，这场大流感应被命名为“法国大流感”，而事实上，这场流感的源头来自美国士兵。

4. 经济学家的分析和测算显示，自 1870 年以来，1918 年大流感是全球宏观经济遭受的第四大负面冲击，排名仅次于第二次世界大战、1930 年代大萧条和第一次世界大战（Barro, 2020）。在这场大流行病的冲击下，主要国家的实际人均 GDP 和消费分别减少了 6.0% 和 8.1%（Barro, 2020），而美国制造业总产出因此减少了 18%（Correia, 2020）。由于当时医疗水平相对落后，并且没有相应的货币政策和强力的财政政策来支撑经济，因此 1918 年大流感的经济冲击可以被视为是新冠疫情冲击全球经济的悲观情景。

图 2 大流感和一战对主要国家 GDP 和消费的影响



来源: Barro, et al. (2020).

5. 在发达国家和地区，财政和货币刺激政策正在为经济衰退添加缓冲垫，现代医疗体系有助于更好地救助病人，但在欠发达地区，由于缺乏相关资源，疫情很可能将这些国家带入类似 1918 大流感的冲击。值得关注的是，新冠病毒在非洲主要国家仍在快速蔓延。过去一周，非洲确诊病例最多的四个国家累计确诊病例增长均在 30% 左右。同时，一些拒绝正视疫情的国家也将因此付出沉重代价。

6. 经济学家认为，应对疫情的大规模的抑制（Suppression）和封锁（Lockdown）政策显著减少了产出。若疫情和（至少部分）社交隔离持续，市场将很难在较长时间内在不对价格进行大幅调整的前提下实现供需平衡。需防止短期的供应紧张演变为价格上升甚至通胀失控的风险。民众将无法接受必需品价格处于高位，而价格控制和定量配给的举措将会对经济带来长期负面影响。粮食即是一个值得高度关注的领域。

7. 严重的疫情不仅仅影响短期的经济表现，其对社会信任度的冲击可能将长期影响一个国家的经济发展水平。社会学家对受 1918 大流感影响的移民直系后代进行了综合社会调查（GSS），结果显示，大流感对社会信任水平有显著的负面影响：病死率每上升 1%，社会信任水平会下降 1.4%。

8. 在没有疫苗和针对性药物的前提下，非药物干预措施有助于控制疫情，但社交隔离阻断了人们的工作和消费，从而在供给和需求两个层面对经济产生压力。经济学家针对 1918 大流感期间美国的非药物干预手段（如社交隔离）与经济发展状况关系的研究结果显示，实行更强力（更早、更严格）非药物干预手段的地区在疫情后经济活力相对更强，

那些尽早控制和走出疫情的国家 and 地区将会在未来的经济竞争中占据优势。中国应抓住率先控制疫情的优势，在防控第二波疫情的同时有秩序地恢复经济运行。

正文

新冠疫情是一场全球性的灾难，从第二次世界大战以来，全球从未因为一场流行病陷入如此困境。为了分析这次疫情可能波及的范围、对经济的长短期影响以及对未来全球格局将带来什么变化，我们需要从更远的历史中去找到线索。

一、 历史比较：1918-1920 年大流感

从 1918 年 1 月开始到 1920 年 12 月结束的大流感（下称：大流感）导致了全球三分之一人口感染，3900 万人（Barro, 2020）到一亿人（Taubenberger, 2006）因此丧生。这意味着当时全球至少有 2% 的人因大流感死亡。这场大流感的两个特点是极高的传染性和死亡率（相对于其他流感的 0.1%），这与当前的新冠肺炎有着很大的相似之处。

由于当时医疗水平相对落后，且没有相应的货币政策和强力的财政政策支撑经济，因此大流感可以被视为是当前疫情发展的悲观情景。

1918-1920 年大流感的发病率和死亡率

从全球看，这场大流感共有 4 波爆发期。第一波在 1918 年春季；第二波从 1918 年 9 月至 1919 年 1 月，也是致命性最高的一波；第三波

从1919年2月开始直到当年年底；在一些国家，1920年还发生了第四波爆发。

虽然当时全球交通并不便利，但由于最初的两波爆发恰逢第一次世界大战末年，所以病毒被传播到了世界各国。大流感一个不寻常的特征是没有健康问题的年轻人死亡率很高，从而造成了严重的劳动力损失。

哈佛大学教授罗伯特·巴洛（Robert Barro），道奇考克斯基金经济学家何塞·乌苏亚（Jose Ursua）等人在“新冠肺炎与1918年大流感”一文中指出，1918年全球大流感死亡总数为2640万，1919年为940万，1920年为310万，总数达3900万，总死亡人数占全球人口比例为2%。各国死亡率分布并不均匀，印度死亡率最高（5.2%），美国死亡率为0.5%。他们进一步指出，如果将这一死亡率与当前的世界人口（约75亿）对应，这意味着全世界有1.5亿人、美国有650万人将因为一种病毒死亡。

虽然大流感的感染率没有确切的数据，但普遍认为全球有三分之一人口感染，这意味着大流感的感染死亡率（死亡人口/感染人口）为6%左右，与目前国际上新冠肺炎的确诊死亡率（死亡人数/确诊人数）非常接近。

二、大流感的经济和社会影响

1. 大流感的直接经济影响

巴洛和乌苏亚认为，大流感是全球宏观经济在1870年以来遭受的第四大负面冲击，排名仅次于第二次世界大战、1930年代大萧条和第一

次世界大战。通过将大流感与第一次世界大战的影响进行区分，巴洛和乌苏亚指出，大流感使代表性国家实际人均 GDP 和消费分别减少了 6.0% 和 8.1%，堪比一场世界大战（第一次世界大战分别为减少 8.4% 和 9.9%）。

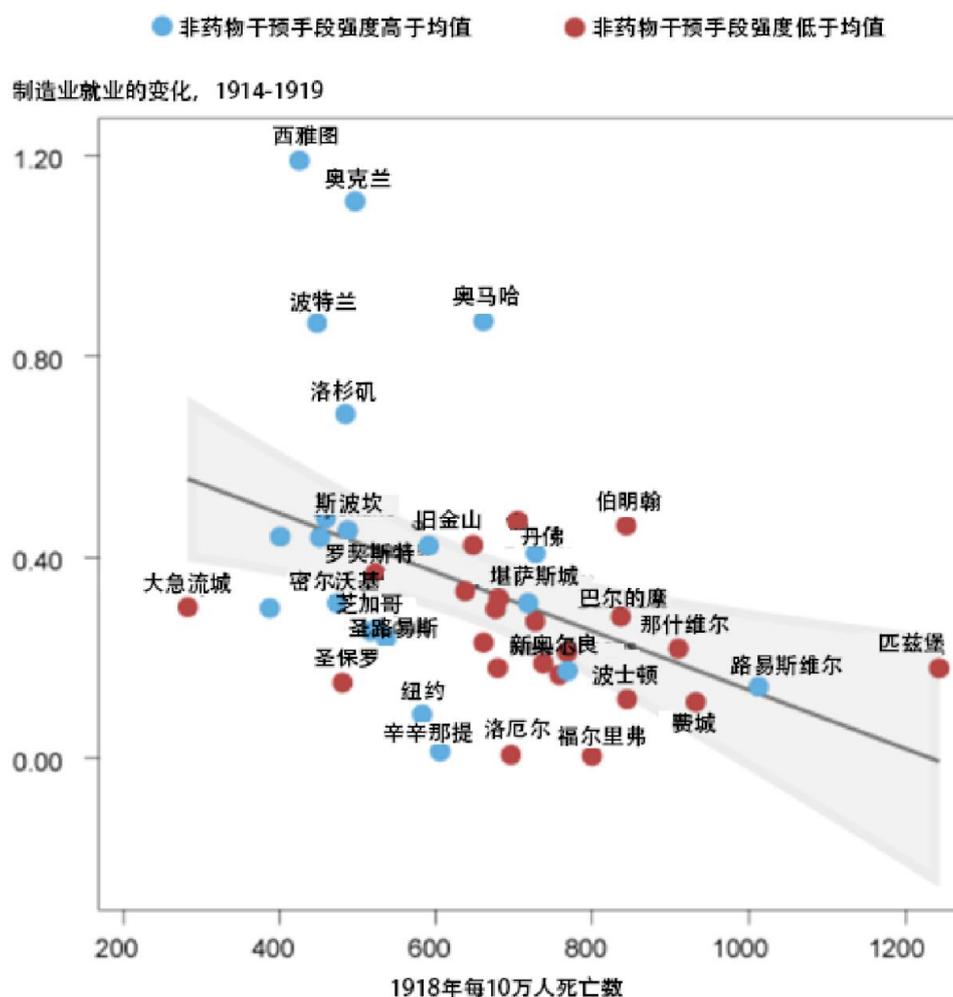
美联储经济学家塞尔吉奥·科雷亚 (Sergio Correia)、斯蒂芬·勒克 (Stephan Luck) 和麻省理工学院教授埃米尔·韦纳 (Emil Verner) 在“对抗疫情、挽救经济：1918 年大流感的教训”一文中指出，大流感使美国的制造业总产出减少了 18%。在他们看来，银行体系是否稳健很大程度上影响了大流感对于经济的影响。如果疫情造成大规模的企业和个人违约，将对银行体系造成压力并引发金融危机。即便不是如此，出现损失的银行可能因为对于经济更为悲观的预期和资本充足率的要求而降低信贷供应，从而进一步加大经济压力。在大流感期间，美国银行资产总量与死亡率有着直接的联系，一个标准差的死亡率增长将使银行资产减少 4%。

一般认为，在没有疫苗和针对性药物的前提下，非药物干预措施（包括社交隔离、佩戴口罩、隔离感染者和潜在感染者等）对于经济会产生两个方面的影响，第一是非药物干预措施通过降低疫情蔓延和死亡率对经济产生正面影响，第二是社交隔离阻断了人们的工作和消费，从而在供给和需求两个层面对经济产生压力。

科雷亚、勒克和韦纳对大流感时期美国各州非药物干预手段与经济发展状况研究的结果显示，实行更强力（更早、更严格）非药物干预手段的地区在疫情后经济活力相对更强。从下图可以看出，更强力的非药

物干预手段不仅可以降低死亡率，也能够提升经济表现。银行资产与死亡率之间的关系也可以部分解释这种关系的存在。

图3 美国各地制造业就业、死亡率与非药物干预手段强度的关系



来源：Sergio Correia、Stephan Luck、Emil Verner（2020）

2. 大流感降低了社会信任度

疫情带来的不仅仅影响经济短期表现，其对社会信任度的冲击将长期影响一个国家的经济发展水平。意大利博科尼大学教授阿恩斯坦·阿斯弗（Arnstein Aassve）和圭多·阿尔法尼（Guido Alfani）等在“大

流行病与社会资本：从西班牙大流感到新冠肺炎”（一些研究者将大流感称为西班牙大流感）一文中指出，爆发于14世纪的“黑死病”（Black Death）对经济、社会和文化造成了长期影响，且对个人行为的影响一直延续到20世纪，而大流感一样具有长期的社会后果，并最终导致社会信任水平下降。

阿斯弗和阿尔法尼指出，在大流感面前政府机构和国家卫生保健服务基本上被证明是无效的，公民社会则由于普遍的怀疑气氛而经历了严重崩溃，这让那些本可能起效的非药物干预措施因信息误传和特定历史背景（第一次世界大战）而难以起到应有的作用，最终的结果是大流感造成了社会分裂，而不是让一个国家更加强大和统一。他们进一步指出，社会信任的缺失会限制一个国家在未来几十年中的经济增长水平。

阿斯弗和阿尔法尼使用了综合社会调查（GSS）方式对受大流感影响的移民直系后代进行了调查。结果显示，大流感对社会信任水平有显著的负面影响：病死率每上升1‰，社会信任水平会下降1.4%。对于战争的中立国（更好的剔除战争影响）移民后代的调查结果显示，受大流感严重影响的中立国移民后代对社会的信任度大幅降低。

三. 以史为鉴：介于大流感与理想状态之间

上述研究显示，一场影响广泛的疫情将对经济造成沉重打击，其程度与疫情严重程度直接相关，而对疫情的处理方式（非药物干预措施和政府与相关机构能否取得民众信任）会在中长期影响经济和社会形态。

1. 短期衰退演化为经济长久伤害

日内瓦高级国际关系学院教授、前经济政策研究中心（CEPR）主席理查德·鲍德温（Richard Baldwin）认为，当前的衰退是应对疫情的一种选择，但需要努力让其不变成对经济的长久伤害。

鉴于尚未研发出消灭新冠病毒的方式，而欧洲和美国目前均缺乏足够的检测试剂盒，因此需要所有人都与彼此隔离，这便会引发经济衰退。在鲍德温看来，经济衰退成为了目前应对新冠疫情的一项公共卫生措施，而为了防止遏制政策对经济所造成的长期影响，需要一揽子经济政策进行缓冲，这就是将危机的医疗因素与经济因素相结合，减缓疫情和经济衰退的“双重曲线”（two-curves problem）。

鲍德温将疫情经济影响看成是经济的“周末”。就如大多数的商品生产和服务每到周末时都会出现直线下降，而有关生产的GDP指标也会随之直线下降。但人们无需担心，因为当工作日来临时所有人都会继续回到工作岗位，所有的公司也都还会继续营业，现代经济所依赖的所有网络和基础设施都依旧会正常运转。

鲍德温认为最为理想的情况下，新冠疫情所导致的经济危机会像“周末”一样过去：虽然生产会因为人们暂停工作而出现直线下降，但一旦危机过去，生产便能恢复，因为所有的人、企业和网络都会恢复正常运转。因此，防止经济过度衰退的要点在于“让灯光一直亮着”，而这盏灯就是“一揽子刺激计划”。

这就是当前各国所做的事情，但效果却远不能说理想，其中一个原因就是政策设计的精度不够。鲍德温认为大规模的刺激计划刺激了支出（避免了支出下降的幅度），但大规模的遏制政策同时减少了产出。虽

然发达且开放的经济体在短期内有足够的闲置产能和库存来调整这种矛盾，但却很难在较长时间内在不对价格进行大幅调整的前提下实现供需平衡。在他看来，同样需要对供应端特别是必需品供应端进行照顾，比如生产线工人不应受遏制政策影响而停工，而应在为其提供防护装备的情况下继续工作，来防止短期的供应紧张可能变成通胀失控的风险。

如果做不到这点，必需品价格处于高位将使市民感受到不公平，甚至是无法接受的。历史一再证明这一组合会引发例如价格控制（压低价格）和定量配给（对稀缺商品实行分配）的政治举措。这些会影响民众对于政府的信任。我们已经看到这种风险的出现，因为全球化（增加本地供应难度）和对于效率（减少库存）的追求，疫情中的医疗用品和其他必需消费品的供应已经出现了紧张。

2. 医疗挤兑和信任丧失

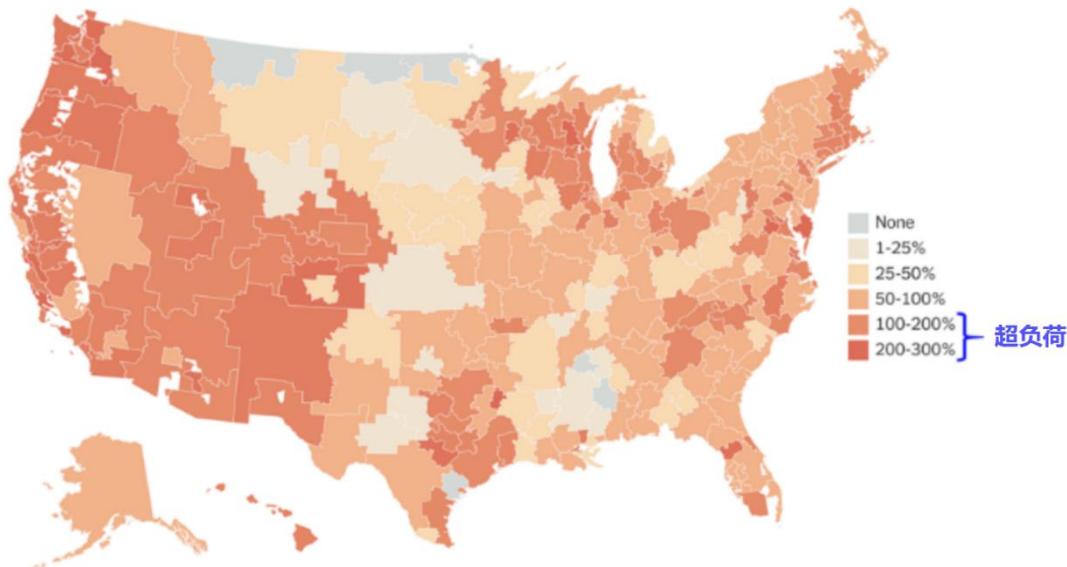
由于政府没有在早期控制疫情（4月2日全球确诊病例已经超过100万例），新冠疫情可能造成对于医疗资源的挤兑，进而弱化现代医疗体系的生命救助能力。

哈佛大学全球卫生研究院院长阿施施·杰哈（Ashish Jha）表示，美国的大部分社区都还没有为接诊新冠肺炎的新确诊病例做好准备。医院超负荷运转将会带来灾难性后果，由于无法为患者提供治愈所需的诊疗和护理，将会有大量病人因此死亡。

在4月初，意大利（12.1%）、西班牙（9.2%）、法国（9%）、英国（8.6%）这些被认为医疗体系发达的国家新冠肺炎确诊死亡率已经比巴洛和乌苏亚预估的大流感感染死亡率（6%）要高。当然其中可能的原

因是这些国家很多感染病例并未被确诊。

图 4 美国医院超负荷运转及适度运转情况的模拟



注：在适度运转的假设中，接下来的 12 个月中将有 40% 的成年人感染新冠肺炎。

来源：哈佛大学全球卫生研究院

医疗体系的超负荷运转的影响还会波及到其他并未感染新冠肺炎的病人。在博科尼大学的阿斯弗和阿尔法尼看来，欧洲和美国为抗击新冠疫情调用了大部分的医生和护士，以至于普通医院的人手严重不足。另外，不同的地区正尝试用不同的方法来对抗疫情。隔离检疫，关闭学校、酒吧、教堂等集会场所和强制人们佩戴口罩都未能成功地阻断疫情。人们对感染新冠肺炎的恐惧极大地影响了正常的社交，而一系列的公共卫生措施、政府和媒体对于减少人际接触的普遍倡议，以及关于敌方间谍将病毒作为一种生化武器传播到境外的谣言都在社会中助长怀疑和不信任的氛围。

如果不能正确处理这些问题，那么鲍德温认为最为理想的情况将不

可能出现。最可能的后果是新冠疫情会发展成大流感与理想情况的中间状态，经济不会像“过一个周末”那样度过疫情，疫情将会带来长期的影响，其中包括一定程度的长期社会信任丧失，其程度取决于政策的力度和精度。

