



新型冠状病毒肺炎对宏观经济的影响

从消费、工业生产和出口角度的估算

本次疫情对宏观经济的冲击主要体现在一季度，疫情对全年增长的冲击并不严重。综合考虑到疫情冲击和政策对冲影响，修正 2020 年 GDP 增速至 5.8%，四个季度增速分别为 5.0%、6.0%、6.1%、5.9%。

- 估算疫情对一季度居民消费冲击约 2 个百分点，影响一季度 GDP 约 0.8 个百分点。
- 从工作日情况计算，估算疫情对工业生产冲击约 0.1 个百分点。
- 基于 DID 模型估算，预计疫情被 WHO 列为“国际关注的突发公共卫生事件”（PHEIC）对出口的影响约 5 个百分点，对一季度 GDP 冲击约 1 个百分点。
- 有必要进行宏观政策调整来对冲疫情的负面冲击，可能的政策选择包括：再度降准，下调 LPR，扩大财政赤字规模，放松地方政府融资约束等。
- 在上述分析基础上，综合考虑疫情冲击和政策对冲，修正 2020 年 GDP 增速至 5.8%，四个季度增速分别为 5.0%、6.0%、6.1%、5.9%。

相关研究报告

《1 月海外宏观动态点评》 20200130

《固收市场点评》 20200130

《流动性跟踪》 20200122

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

宏观经济及策略：宏观经济

朱启兵

(010)66229359

qibing.zhu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300516090001

张晓娇

(021)20328517

xiaojiao.zhang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300514010002

钱思韵

(021)20328516

siyun.qian@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300517100002

*王大为为本报重要贡献者

疫情对消费端的影响

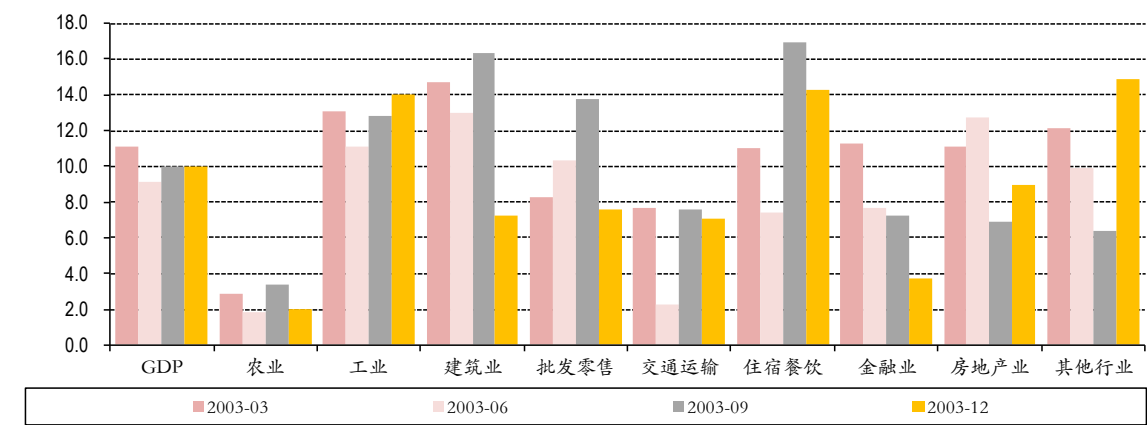
“非典”时期疫情对消费影响回顾

从 2003 年“非典”时期经济表现看，负面影响主要集中于第三产业，其中尤其是交通运输邮政仓储业、住宿餐饮业所受影响更大。

2003 年第一例“非典”病人报告于 2002 年 12 月，但中国开始大规模防疫始于 2003 年 4 月初，2003 年 4 月 6 日，世界卫生组织将北京列为疫区，中国各地也开始了积极的应对过程。6 月 20 日，北京小汤山医院最后 18 名患者出院，非典疫情结束。因此，非典对宏观经济的负面冲击主要体现于 2003 年二季度。

2003 年二季度，中国 GDP 同比增长 9.1%，较一季度增速回落 2 个百分点。多数行业增速均有不同程度回落，其中，交通运输仓储邮政业增速自一季度的 7.7% 回落至 2.3%，下降 5.4 个百分点；住宿餐饮业增速自一季度的 11% 下降至 7.4%，下降 3.6 个百分点。但 2003 年二季度批发零售业、房地产业增速反而较一季度有所上行。

图表 1. 2003 年“非典”期间交通运输和住宿餐饮业受影响较为严重



资料来源：万得，中银国际证券

由此可见，非典疫情对宏观经济的冲击主要体现于交通运输和住宿餐饮业。尽管本次疫情的规模和应对措施都与非典时期有所不同，但非典时期宏观经济各行业所受影响仍可参考。

疫情对春节假期消费影响描述

目前可以看到的，是疫情对春节期间消费的影响。

2019 年，春节黄金周餐饮、旅游、电影票房消费合计 15,247.4 亿元，较 2018 年同期增长 8.4%，其中餐饮销售 10,050 亿元，旅游收入 5,039 亿元，电影票房 58.4 亿元。2017 年、2018 年春节黄金周消费增速均保持在两位数以上。

鉴于目前疫情期间各地均不鼓励聚会、外出，上述消费均将受到严重影响。我们基于以下假设估算疫情对春节消费的影响：（1）2019 年，社会消费品零售总额维持了 8% 的增长，我们假定如果不出现疫情，2020 年春节期间消费仍能维持 8% 左右的增长；（2）分三种情况假设疫情冲击，情形一（中性情形），疫情冲击使春节消费缩水 50%；情形二（极端情形），疫情冲击使春节消费缩水 80%；情形三（温和情形），疫情冲击使春节消费缩水 20%。

图表 2 给出了上述假设下疫情对春节消费的影响。中性情形下，春节黄金周消费较无疫情情形下减少 8,800 亿元；极端情形下，春节黄金周消费减少超过 13,400 亿元；温和情形下，春节黄金周消费减少近 5,800 亿元。

图表 2. 疫情对春节消费的影响 (单位: 亿元)

	2019 年春节消费	2020 年春节消费 (无疫情)	2020 年春节消费 (有疫情)	消费支出减少
疫情导致春节假期消费缩水 80%	15,247.4	16,467.1	3,049.5	13,417.7
疫情导致春节假期消费缩水 50%	15,247.4	16,467.1	7,623.0	8,843.5
疫情导致春节假期消费缩水 20%	15,247.4	16,467.11	10,673.2	5,794.0

注: 假设无疫情时, 2020 年春节消费较 2019 年增长 8%。

资料来源: 商务部、中银国际证券

不过, 上述分析只是静态的, 仅考虑了春节黄金周餐饮、旅游、电影等行业所受负面冲击, 并未考虑到其他方面的影响, 如餐饮消费减少, 但食品采购可能因此增加等。

另一个目前可见的负面影响因素是交通运输业。本次疫情爆发正值春运期间, 春运前 13 天, 共发送旅客约 10.1 亿人次, 同比增长 2.4%; 但 1 月 24 日春运发送人数同比下降 2.5%, 1 月 25 日降幅达到 28.8%, 1 月 27 日仅发送旅客 1,626 万人, 降幅接近 70%。

2019 年, 全国铁路、公路、水运、航空共计发送旅客 176 亿人次, 2017-2019 年, 春运期间客流量均在 29.8 亿人次左右; 2020 年春节前疫情未爆发时, 发改委预测 2020 年春运期间发送旅客约在 30 亿人次。但从目前疫情情况看, 客运人数将大幅减少。不过, 考虑到大批流动人口在假期结束后仍将回到工作居住地, 疫情对春运的影响更多是改变了客运的分布时间而非总量。

疫情对消费影响的计量分析

非典时期, 上海是疫情控制较好的地区, 而北京则是世界卫生组织认定的疫区。以北京和上海为样本, 利用 DID 方法估算出的结果表明, 疫情冲击令非典期间北京社会消费品零售总额减少了约 10% (详细估算过程见附录)。

与非典期间不同的是: 第一, 非典期间北京 4 月初宣布为疫区, 6 月底疫情结束, 为疫区时间持续了近 3 个月; 而目前疫情冲击主要集中在春节假期, 尽管各地对春节复工时间均有延长, 但除湖北外, 最长也仅到 2 月 9 日。而上述 10% 的冲击主要是基于疫区情形估算的。将此推广到全国需要考虑各地疫情严重程度的不同。第二, 就传染性而言, 本次疫情较非典更为严重, 预计对消费的冲击更为明显; 同时, 从时间分布看, 对消费的冲击主要体现于一季度。

综合上述因素, 我们估算疫情对一季度全国消费的负面冲击为 2%, 近年来支出法 GDP 中, 居民消费支出占比约 40%, 则疫情对一季度 GDP 的负面冲击约为 0.8 个百分点。

同时, 值得注意的是, 非典疫情之后, 消费增速出现了明显反弹。附录的 DID 分析显示, 非典疫情之后, 北京的社零反弹了超过 17%。因此, 全年消费并无受到明显影响。2003 年三季度, 全国交通运输仓储邮政业增速回升至 7.6%, 住宿餐饮业增速回升至 16.9%。从全年增速看, 2003 年 GDP 同比增长 10%, 增速较 2002 年提升 0.9 个百分点; 交通运输仓储邮政业全年增长 6.1%, 增速较 2002 年回落 1 个百分点; 住宿餐饮业增长 12.4%, 增速较 2002 年提升 0.3 个百分点。因此, 疫情冲击对消费的冲击更多体现在一季度, 对全年经济增长影响并不显著。

疫情对生产端的影响: 从工作日效应估算

由于本次疫情中, 采取了“封城”、延长假日等相对严厉的措施, 因此负面冲击不仅体现在消费方面, 也体现在生产方面。这里, 我们仅通过工作日变化对疫情对生产端影响做一分析。

截至 1 月 30 日, 湖北将假期延长至 2 月 13 日, 上海、浙江、江苏、广东、重庆、云南、福建、安徽八省市将假期延长至 2 月 8 日, 其余各省将假期延长至 2 月 2 日。上述三种情况相对应的工作日变化分别为 11 个工作日, 6 个工作日和 2 个工作日, 其中 1 个工作日在 1 月, 其他在 2 月。

夏春（2002）认为一个工作日的变动对工业产出影响约为 0.2 个百分点¹；我们基于工业增加值定基指数计算了工作日变化对工业增加值的影响，得出了类似的结果，1 月和 2 月分别减少 1 天工作日，对 1 月和 2 月工业增加值当月同比增速的影响分别是 0.4 个百分点和 0.2 个百分点。

前述上海等八省市 2019 年一季度工业增加值占全国工业增加值比例为 43.4%，湖北 2019 年一季度工业增加值占全国工业增加值的比例为 4.5%。根据上述比例折算，2 月的工作日减少约 3.14 天，对应工业增加值增速下降约 0.7 个百分点。鉴于统计局只公布 1-2 月工业增加值，为避免过于复杂的计算，我们简单取均值，1 月与 2 月合计，得出假期延长对一季度工业增加值的负面影响约为 0.3-0.4 个百分点。

2019 年一季度，工业占 GDP 的比例为 32.6%，因此假期延长对一季度 GDP 增速的负面影响约为 0.1 个百分点左右。

当然，上述估算只是粗略的，仅考虑了假期延长的情况，而并未考虑封城等其他政策的冲击，因此，可以把上述估算作为对工业增加值增速影响的下限看待。

疫情对出口的影响

1 月 30 日，世界卫生组织宣布将中国新冠肺炎列为“国际关注的突发公共卫生事件”（Public Health Emergency of International Concern, PHEIC），同时不推荐限制旅行的措施。

根据世界卫生组织定义，“国际关注的突发公共卫生事件”是指根据本条例规定所确定的不同寻常的事件：（1）通过疾病的国际传播构成对其他国家的公共卫生风险；以及（2）可能需要采取协调一致的国际应对措施。

为防止或减少疾病的国际传播和避免对国际交通的不必要干扰，当一国被认定发生“国际关注的突发公共卫生事件”之后，世界卫生组织根据《国际卫生条例（2005）》第十五条提出“临时建议”。“临时建议”是有时间限定并建立在特定风险基础上的非约束性建议，以防止或减少疾病的国际传播和尽量减少对国际交通的干扰。临时建议可包括遭遇国际关注的突发公共卫生事件的缔约国或其他缔约国对人员、行李、货物、集装箱、交通工具、物品和（或）邮包应该采取的卫生措施。

图表 3. WHO 对发生“国际关注的突发公共卫生事件”的缔约国的建议

世界卫生组织针对人员向缔约国发布的建议可包括以下意见	世界卫生组织针对行李、货物、集装箱、交通工具、物品和邮包向缔约国发布的建议可包括以下意见
— 不必采取特定的卫生措施	— 不必采取特定的卫生措施
— 审查在受染地区的旅行史	— 审查载货清单和航行路线
— 审查医学检查证明和任何实验室分析结果	— 实行检查
— 需要做医学检查	— 审查离境或过境时采取消除感染或污染措施的证明
— 审查疫苗接种或其他预防措施的证明	— 处理行李、货物、集装箱、交通工具、物品、邮包或尸体（骸骨）以消除感染或污染，包括病媒和宿主
— 需要接种疫苗或采取其他预防措施	— 采取具体卫生措施以确保安全处理和运输尸体（骸骨）
— 对疑似者进行公共卫生观察	— 实行隔离或检疫
— 对疑似者实行检疫或其他卫生措施	— 如果现有的一切处理或操作方法均不成功，则在监控的情况下查封和销毁受感染、污染或者嫌疑的行李、货物、集装箱、交通工具、物品或邮包；以及
— 对受染者实行隔离并进行必要的治疗	— 不准离境或入境
— 追踪与疑似者或受染者接触的人员	
— 不准疑似者或受染者入境	
— 拒绝未感染的人员进入受染地区；以及	
— 对来自受染地区的人员进行出境检查和（或）限制出境	

资料来源：世界卫生组织，中银国际证券

¹ 夏春，《实际经济时间序列的计算：季节调整及相关经济含义》，《经济研究》，2002 年第 3 期，36-43 页。

“临时建议”依照世界卫生组织的程序可以随时撤销，并在公布三个月后自动失效，至多可持续到确定与其有关的国际关注的突发公共卫生事件之后的第二届世界卫生大会。但是无论临时建议长短，一旦被确认为“国际关注的突发公共卫生事件”，都将对目前中国的贸易产生重要影响。

2009年4月25日，世界卫生组织（WHO）国际卫生条例（IHR）紧急委员会第一次会议认定美国及墨西哥禽流感“H1N1”构成“国际关注的突发公共事件”（PHEIC）。这是2005年WHO公布国际卫生条例（2005）以来，第一次宣布“国际关注的突发公共事件”。此次事件历时16个月，引起全球关注。但根据WHO的“临时建议”，建议对贸易及人员往来不进行限制。

我们同样用DID方法分析了2009年墨西哥H1N1流感构成PHEIC后墨西哥出口所受冲击（详情见附录），结果显示，PHEIC冲击使得墨西哥出口下降了约10%。考虑到中国在全球贸易中所占比重远大于墨西哥，我们认为本次新冠肺炎构成PHEIC后对中国出口的影响将低于2009年墨西哥所受冲击。预计一季度出口因此受到的负面冲击在5%左右，即约300亿美元，对GDP的负面冲击约1个百分点。

疫情对宏观经济影响的简要结论

综合前文所述，我们得出以下结论：

（1）疫情对经济的负面冲击主要集中于一季度，从非典情况看，疫情过后，相关行业均有明显反弹，因此疫情对全年经济增长冲击并不严重。

（2）从目前情况判断，一季度消费、出口和工业生产均受到不同程度冲击，综合起来，在没有其他稳增长政策对冲的前提下，一季度GDP所受负面冲击接近2个百分点。

对冲疫情影响所需要的宏观政策调整

从前文所述可知，疫情对一季度经济增长的冲击较为明显。我们认为，在此背景下，有必要调整宏观政策，对疫情影响进行对冲。

当然，在宏观政策发挥作用之前，首先需要控制住疫情的继续演化。我们前文的所有估算，均建立在疫情在二季度可以得到有效控制的前提下。而疫情的有效控制，也是市场信心的基础。从前文对非典时期的回顾亦可知，在疫情得到控制后，宏观经济内生的反弹动力是相当明显的。

在目前情况下，货币政策和财政政策有必要在稳增长层面进一步发力。值此非常时期，央行应保证流动性合理充裕，以保证实体经济融资需求。尽管年初已经降准，但考虑到一季度本身信贷投放规模以及疫情背景下支持实体经济的需求，一季度再度降准仍有必要。此外，预计LPR亦会再度下调，以引导实体经济融资成本的下降。

财政政策方面，我们认为，值此非常时期，3%的赤字率红线不必再度拘泥。从目前中央政府杠杆率看，中国中央政府仍有加杠杆空间。此外，扩大地方专项债规模，加大对基建投资支出力度，仍是稳定经济增长的不二选择。

除此之外，应重视地方政府在经济增长中的作用。改革开放以来，地方政府一直都是中国经济增长的重要引擎。这一点已为学术界多项研究证实。但近年来对地方政府非正规融资的清查，直接导致了地方政府投资意愿的回落，使得基建投资增速显著下行。在面临疫情冲击这一特殊时期，有必要对地方政府融资适度放松，满足其合理融资需求。这是今年我国经济在疫情冲击下保持平稳的一个关键。

考虑到疫情冲击和可能的政策对冲的影响，我们对2020年GDP增速的判断修正如下：2020年全年GDP增速为5.8%，四个季度增速分别为5.0%、6.0%、6.1%、5.9%。

附录：计量模型

1、关于非典期间消费影响的 DID 分析

DID 方法可用于事件冲击效果的分析。其基本思路是：先将样本分为对照组和处理组，前者不受政策影响，后者受事件影响；进而分析待讨论因变量的值在两组间的差异在事件发生前后是否有变化。由于对照组不受影响，而处理组受影响，因此，如果事件对处理组有效应，则两组的差异应发生变化。因此，如差值无显著变化，说明事件冲击未对处理组构成影响；反之，如差值出现显著变化，则说明事件对处理组有影响。

上述思路以数学方式可以表示如下：

$$y = \alpha + \beta_1 d_1 + \beta_2 d_2 + \beta_3 d_1 d_2 + \varepsilon$$

其中， d_1 为分组虚拟变量， d_2 为时间虚拟变量。 $d_1 = 1$ 表示处理组， $d_1 = 0$ 表示对照组； $d_2 = 1$ 表示政策出台后的时期， $d_2 = 0$ 表示政策出台前的时期。

即政策出台前后两组结果变量的平均差异为

$$(\bar{y}_T^1 - \bar{y}_C^1) - (\bar{y}_T^0 - \bar{y}_C^0) = [(\alpha + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3) - (\alpha + \beta_2)] - [(\alpha + \beta_1) - \alpha] = \beta_3$$

即系数 β_3 度量了政策冲击的影响。

对于非典，我们设定北京为处理组，上海为对照组，考察非典对于两地社会消费品零售总额的影响，因变量为社会消费品零售总额的对数；样本区间为 2000 年 1 月至 2003 年 6 月。其中将北京被宣布为疫区的三个月，即 2003 年 4-6 月设为考察区间，虚拟变量 $dt=1$ 表明 2003 年 4-6 月，虚拟变量 $ds=1$ 表示北京。回归结果显示，系数 dts 显著，即非典冲击使得北京的社会消费品零售总额额外下降了近 10%。

图表 4. 非典期间对消费影响的 DID 分析

	回归系数	稳健标准误	t	P>t
cpi	-.0166987	.0034336	-4.86	0.000
dt	.1029425	.0226094	4.55	0.000
ds	-.1483219	.0228264	-6.50	0.000
dts	-.0973105	.0491555	-1.98	0.051
_cons	6.743313	.3446937	19.56	0.000
R-squared	0.5175		F(4, 79) = 44.50	

资料来源：万得、中银国际证券

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_7528

