



「哥们儿，我的货呢？」

如要解决全球当前面临的供应链乱局，增加全球疫苗接种和后天免疫、半导体产能扩张以及结束特殊的住房／劳动力支持这三个条件可谓缺一不可。我们预计未来几个月将可满足这三大条件，进而拉动**2022年全球经济增长反弹**

集装箱船运业清晰地反映了供应链当前的混乱状况：诚如图一所示，70多艘集装箱船滞留在洛杉矶／长滩港口外等待卸货。由于空载集装箱船仅占总船队的**3%**，运输成本持续飙升，制造业交货时间延长，铁路运输量从夏季高峰期大幅下降，反映船运延误已经造成深远影响。

锚泊于洛杉矶和长滩的集装箱船

集装箱船数量



资料来源：Cornerstone Macro。2021年9月16日。

空载集装箱船

全球集装箱船队占比，%



资料来源：美国农业部。2021年7月。

海运费

美元/40英尺整箱



资料来源：彭博资讯。2021年9月23日。

美国铁路货运量

千车皮，4周平均



资料来源：美国铁路协会。2021年9月18日。

运费和货物价格 (PPI) 的安排

指数 (100 = 2008年12月)



资料来源：彭博。2021年8月。

全球制造业交货时间

指数



资料来源：彭博、摩根大通经济研究部。2021年8月。

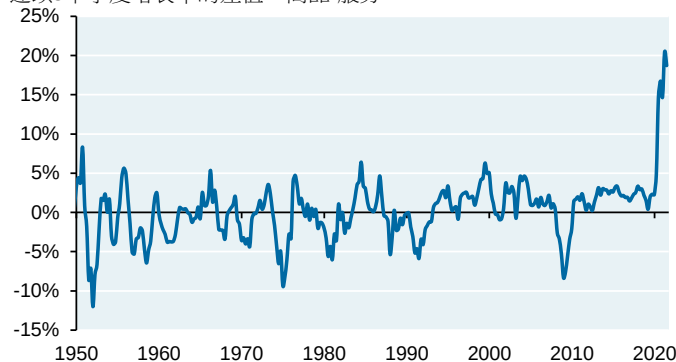


为何瓶颈如此之多？运输成本差异导致供应链中断

新冠疫情严重扰乱了供应链的方式有两个：首先，疫情之下，在家工作一方面成为了西方国家的大势所趋，连同家庭装修支出的增长，导致对进口消费产品需求激增；另一方面，维持和运营这些供应链所需的工人数量不足。美国进口需求激增导致从中国运到欧美国家的运费大幅上涨（见上海前往洛杉矶和上海前往鹿特丹航线的运费图）。然而，欧美至中国的运费没有上涨如此之多，结果导致了一个奇怪而棘手的现象：在暴利的驱使下，集装箱船东宁愿「空船」返回中国，加快速度赚取中欧中美航线的高价运费，也不愿意等待重新装箱以赚取回程运费。这一现象在图四已经充分说明，在从LA/LB出发的集装箱船中，大批集装箱船在中美航线运费飙升之后开始空载离港。这进一步加剧了供应链问题，因为本应从美国铁路车皮以及仓库中卸下和运出的美国商品（即谷物）不得不滞留在原地，占据了美国进口商品的到货空间。

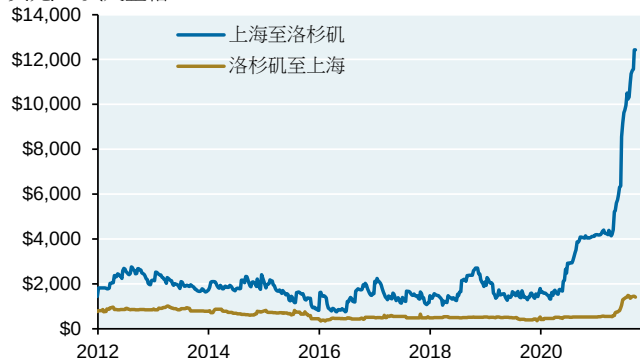
美国商品支出激增

连续5个季度增长率的差值，商品-服务



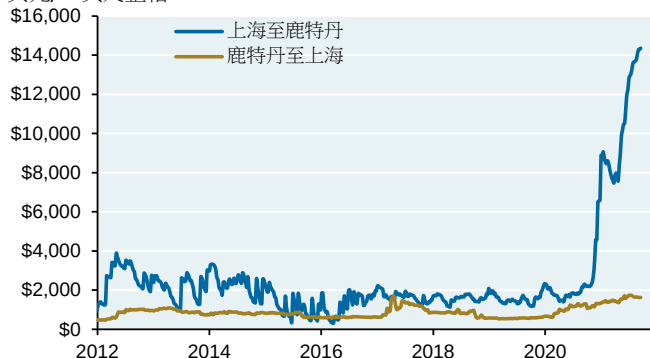
洛杉矶和上海两地往返集装箱运费对比

美元/40英尺整箱



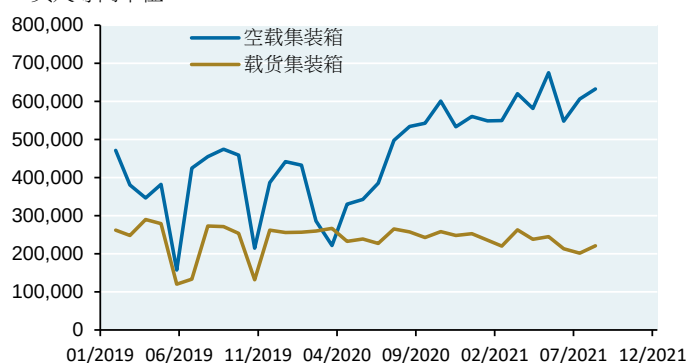
上海和鹿特丹两地往返集装箱运费对比

美元/40英尺整箱



自洛杉矶/长滩出口的空载与载货集装箱比较

20英尺等同单位





另一大瓶颈：半导体短缺

半导体是继原油、成品油和汽车之后全球第四大交易商品。新冠疫情爆发前，有关需求已经非常强劲，5G、人工智能、电动汽车（芯片含量是内燃机(ICE)汽车的 3-5 倍）和物联网等行业的芯片用量极大。当前的芯片短缺问题，主要与汽车、计算机、显示器、笔记本电脑、电视、冰箱和洗衣机中使用的旧款且较简单的 200 毫米硅晶片有关。**疫情期间，随着人们将工作和相关项目转移到家中，上述许多物品的需求猛增；**这些产品需求激增，可以通过下面台湾电子元件出口增长图加以说明。半导体短缺造成的连带影响：**美国汽车制造商库存增加，经销商库存锐减，因为制造商正在等待他们所需的芯片。**根据汽车咨询公司 Alix 目前估计，今年半导体短缺问题将使美国汽车制造商损失 2,100 亿美元，高于他们 1 月份原先估计的 600 亿美元。事实上，福特正在向客户提出可以加快交付速度，前提是客户同意「降低功能内容」，这也意味着使用更少的半导体。

由于利润微薄，建造新的 200 毫米芯片工厂的经济动力有限；2022 年只有少数几个新厂计划。即便如此，企业仍然投资数十亿美元用于将现有工厂的产能扩大约 20%，在这种情况下，到 2022 年第二季度，半导体供应瓶颈压力应该会开始有所缓解。汽车制造商也在与 2 级供应商讨论期限更长的合同，或许可以激励他们增建 200 毫米新产能。诚如下图所示，增加现有工厂的产能至少需要几个月的时间，在这种情况下，半导体短缺问题将会拖延直到明年。

台湾电子元件出口

指数（100=2019年第四季度）



资料来源：台湾财政部、摩根资产管理。2021年8月。

美国汽车制造商与经销商库存比较

实际库存/销售比，指数（100=2005年1月）



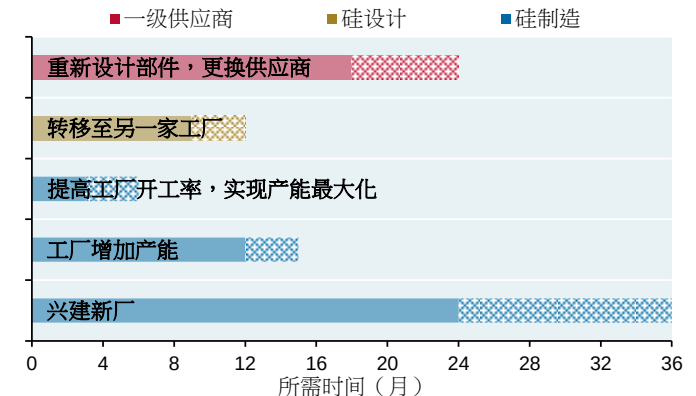
资料来源：美国劳工部劳工统计局、摩根资产管理。2021年6月。

半导体晶圆厂产能利用率



资料来源：Suttle Economics、SIA。2021。

芯片短缺解决方案



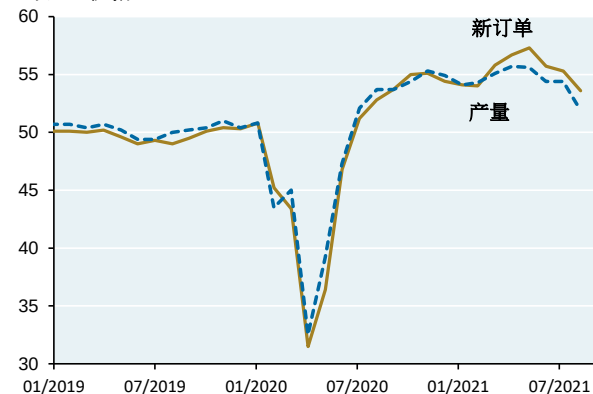
资料来源：Bain。2021年6月。虚点柱形图表示估算上限。



必需注意的是，随着经济增长势头放缓，全球供应链问题却并未好转，主要因为新增产量的下降速度与新增订单的上升速度同样急速。对于所有向我询问与无人驾驶汽车的兴起和失业卡车司机增多有关的政治和经济问题的客户，我一直告诉他们，**其实他们搞错了：过去几年来美国一直面临卡车司机短缺问题，预计情况将会变得更糟。**换句话说，就在全球贸易激增之际，新冠疫情令美国供应链一些积弊已久的隐患变得进一步恶化。至于美国8月份通胀报告指出CPI低于预期，主要是与疫情有关的机票、住宿和租车下降所导致。随着疫情逐渐消退后，这些类别就会出现反弹，而其他类别仍在大幅上涨。

全球制造业调查 (PMI)

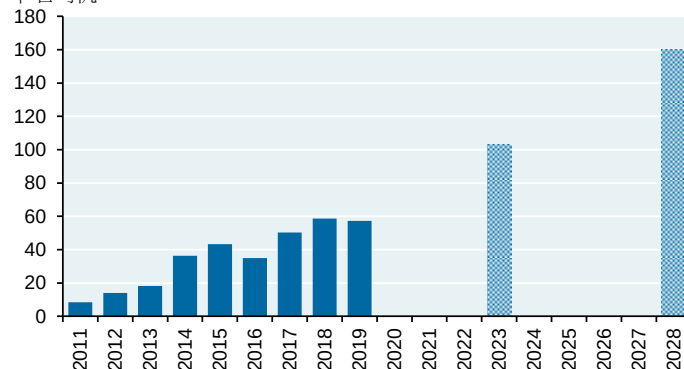
50以上 = 扩张



资料来源：彭博。2021年8月。

美国卡车司机短缺

千名司机



资料来源：美国卡车协会，2019年。虚点柱形图=预测。

全球贸易量

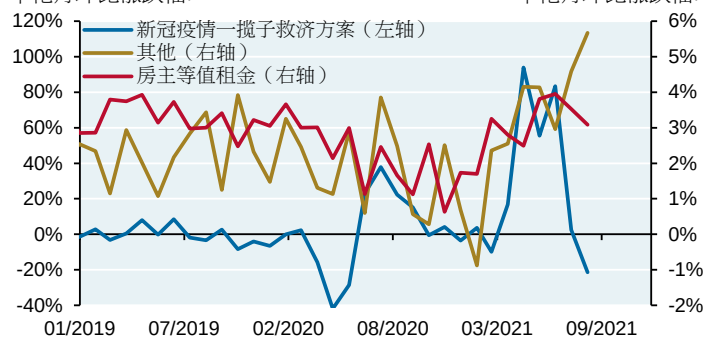
指数 (100=2015年1月)



资料来源：CPB。2021年6月。

核心CPI构成

年化月环比涨跌幅%



资料来源：Suttle Economics、BLS和摩根资产管理。2021年8月。新冠疫情一揽子救济方案包括：服装、住宿、机票、二手车、汽车保险和房租。



瓶颈问题的化解之道

首先，由于集装箱货运承载了全球90%以上的贸易货物，因此世界需要更多的集装箱。事实上，全球95%的集装箱由隶属于中国政府的中资企业生产，而且产量已经有所提高。目前，全球集装箱船数量也在增加，但增速较慢；中国再次成为全球第一造船大国（按载重量计算，占2019年造船市场的37%，占有新船订单的45%）并因此受益匪浅。这是中国继续从新冠疫情中获得不可预见的经济收益的一个明显例子；还有另一个例子，就是中国占全球出口市场的份额，相对于亚洲出口竞争对手得以进一步上升。

中国集装箱产量

百万立方米



资料来源：彭博。2021年8月。

全球目前的集装箱船

指数（100=2015年1月）

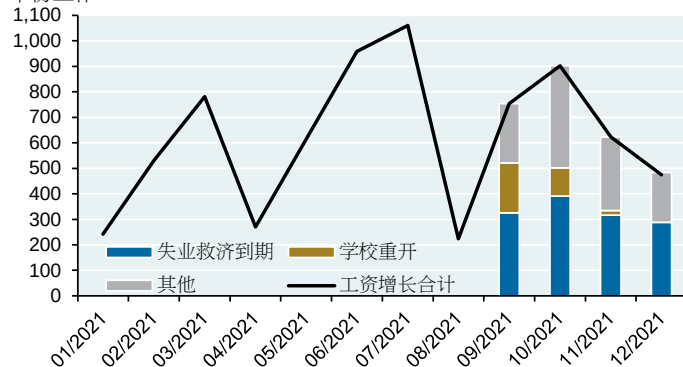


资料来源：彭博。2021年8月。

但是，除非其他供应链问题也得到解决，否则仅凭增加更多集装箱和集装箱船仍然无法解决西方目前存在的问题。这可能需要(a)结束特别的住房和收入支持措施，以及(b)遏制病毒在社区传播，以便缓解市场对新冠疫情的担忧。到目前为止，大多数分析表明，美国终止补贴的州与未终止补贴的州之间的就业增长差异轻微¹。也就是说，根据有些预测，由于失业救济金援助计划即将期满，年底前将需要新增130万个工作岗位，加上学校重新开放，预计还要再新增300,000个工作岗位。大约三分之二持续申领人获得了一定的疫情失业援助，这是此类救济措施正在持续影响劳动力参与率的另一个迹象。

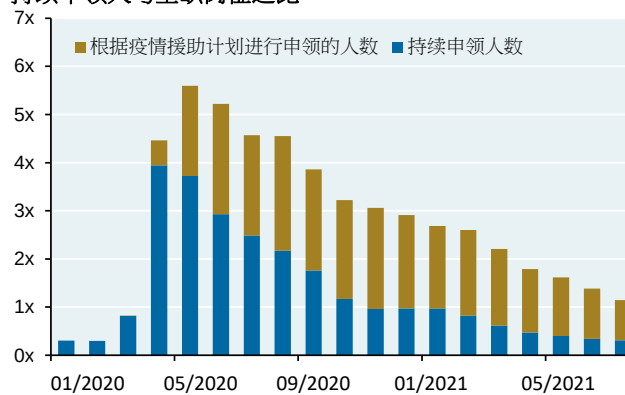
2021年工资增长

千份工作



资料来源：高盛。2021年9月13日。柱形图表示预测。

持续申领人与空缺岗位之比



资料来源：美国劳工部、美国劳工统计局和摩根资产管理。2021年7月。

¹《使用8月微观数据估计失业保险福利到期对就业造成的影响》，Joseph Briggs，高盛，2021年9月16日。



联邦止赎禁令已于7月31日正式结束。然而，由于美国消费者金融保护局(CFPB)在6月份颁布了一项新规则，确立了在房屋止赎开始之前必须满足的程序保障，我们预计新的止赎申请不会急剧增加（因为条件难以满足，而且包括了一些条文规定相关物业必须被废弃，或贷款追偿机构在很长一段时间内未收到借款人消息）。新规则将于2021年12月到期，之后可能会恢复正常的止赎模式。自从禁令实施后，美国的房屋止赎率接近于零。根据第二张图表显示，美国抵押贷款银行协会(MBA)和美联储对于拖欠的定义存在一定差异，美国抵押贷款银行协会将所有延期付款定义为拖欠，而美联储却持有不同意见。有关房主与承租人在待遇处理上的不同，请参见第9页附录的详细讨论。

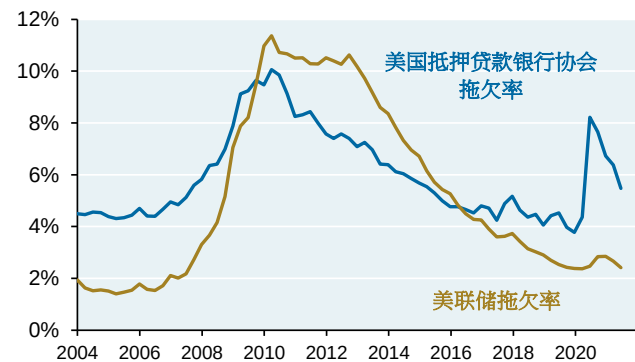
关于住房问题还有一点需要注意：有关网贷平台LoanDepot的问题。那么，在众多资本不足的金融科技贷款人中（大多数企业的专门追偿能力有限），有一家据称在没有就业和收入证明等所需文件的情况下发放了数千笔贷款，我一点儿都不感到惊讶²。

房屋止赎



资料来源：彭博、美联储。2021年6月。

抵押贷款拖欠率取决于止赎计划的处理，拖欠率



资料来源：彭博。2021年第二季度。

住房和收入政策的正常化进程，必须要早于劳动力供应的正常化。诚如下图所示，鉴于当前的失业率水平，七国集团(G7)制造业的工资正在以惊人的速度持续上涨，这是劳动力市场供需平衡发生转变的另一个迹象。顺便一提，我觉得有趣的是，一些主张继续延长疫情救济的人们，同时也主张将国会批准的新增支出提升至最高水平（3.5万亿美元），但却没有清楚解释此举措可能会对当前的劳动力短缺问题造成的影响，所有这些新工人应该从何处而来，以及所有这些支出对通胀和美联储政策会产生怎样的影响。8月，半数小企业主表示他们的职位空缺仍然无法填补，这是美国有史以来的最高水平。

七国集团失业率和薪资收入



资料来源：经合组织。2021年7月。3个月均线。

美国小企业的职位空缺难以填补



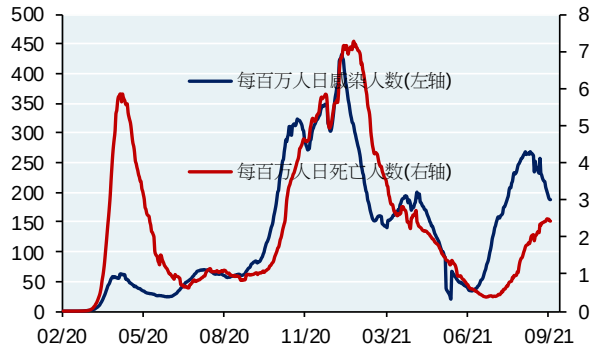
资料来源：彭博、全美独立企业联盟。2021年8月。

² 根据费城联储银行发布的一篇论文，在大幅增加的金融科技贷款当中，高达70%完全是出于监管套利目的而形成，并不是由拥有卓越技术或较低成本的金融科技贷款人贷出。另一方面，影子银行现在控制着市场中风险最高的部分(FHA)。便宜无好货，好货不便宜。参见《金融科技、监管套利以及影子银行的兴起》，Buchak等人，NBER，2017年。



人们对于新冠疫情的担忧，可能会在未来几个月内逐步消散。诚如我们在8月份的网络直播中解释，预期今年秋季美国的疫情将会变得非常严峻。即便如此，考虑到德尔塔变种毒株的传染率甚高，在疫苗接种和后天免疫的共同作用下，到11月疫情数据应该会大幅下降。虽然来自热点疫区的最新感染率和住院数据惊人（全球报告的最高死亡率），但已经开始呈现向下走势；死亡率也应该随之下降。任何不相信新冠死亡率数据的人们，请参阅下面第六张图表：相对于季节性趋势，目前美国的全因死亡率再次激增。如果您能想到除新冠疫情之外的其他原因，请告诉我。在疫情之下，市场未来面临的最大风险，是已经接种疫苗人群的免疫力持续下降；在接下来的几个月里，我们将会得知美国将会如何应对这一风险。以色列的加强针似乎大大提高了抗体水平，而辉瑞疫苗对严重感染病患的疗效也因而再次提升到90%以上。

发达地区



资料来源：约翰霍普金斯大学、国际货币基金组织和摩根资产管理。
2021年9月26日。7日平滑曲线。

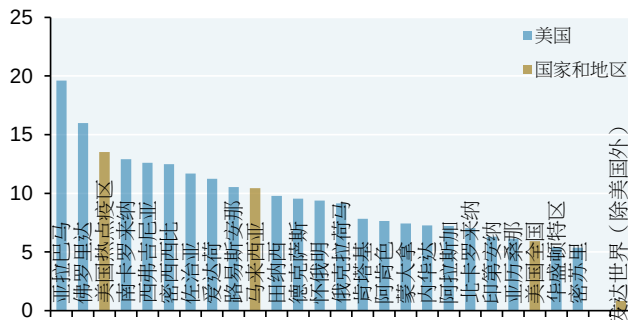
热点疫区：亚拉巴马、阿肯色、佛罗里达、佐治亚、肯塔基、南卡、田纳西、西弗吉尼亚和威斯康星



资料来源：约翰霍普金斯大学、国际货币基金组织、美国卫生部和摩根资产管理。2021年9月25日。7日平滑曲线。

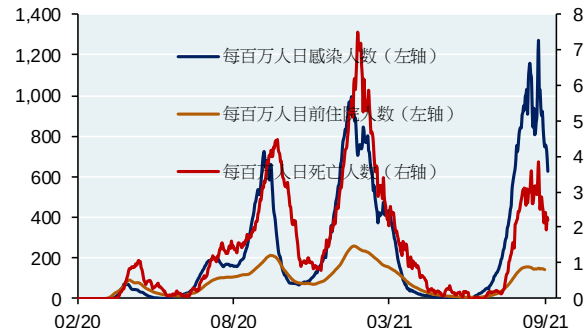
25个死亡率最高的州与发达世界（除美国外）的比较

每百万人日死亡人数；美国，按GDP排名前50个国家和地区



资料来源：约翰霍普金斯大学、国际货币基金组织和摩根资产管理。2021年9月25日。

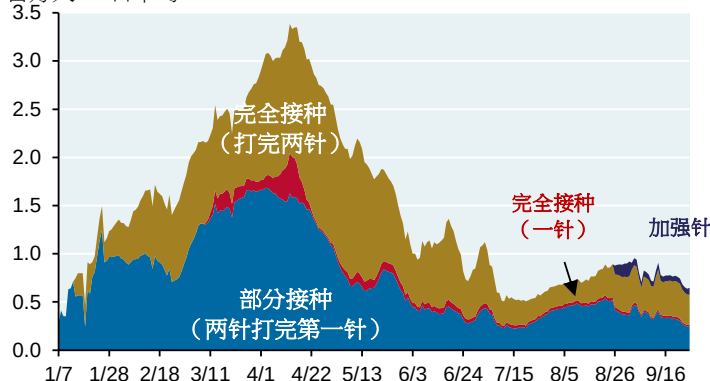
以色列



资料来源：约翰霍普金斯大学、国际货币基金组织、OWID和摩根资产管理。2021年9月26日。7日平滑曲线。

美国日均接种人数

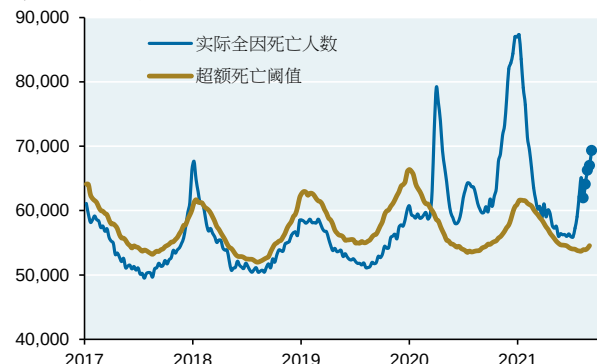
百万人，7日平均



资料来源：OWID，摩根资产管理。2021年9月25日。

追踪美国因新冠疫情造成的超额死亡人数

每周总死亡人数



资料来源：美国疾控中心、约翰霍普金斯大学和摩根资产管理。2021年9月18日。圆点系使用霍普金斯大学最新数据进行的预估。

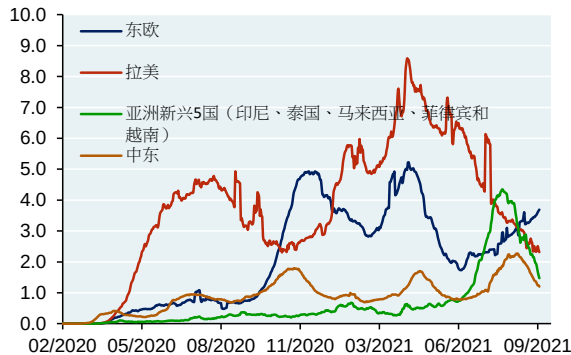


由于拉丁美洲的拉姆达和伽马变种毒株传播已经接近尾声，加上亚洲的德尔塔疫情开始减弱（尽管东欧的死亡率再次飙升），**发展中国家的感染和死亡率也持续下降**。许多亚洲国家目前执行的新冠疫情防控规定相比发达国家更为严格，说明政府对风险的重视程度更高，但其医疗保健系统的应对能力也较为脆弱。新兴市场并不是大多数供应链问题的核心，至少从供应商的交货时间来看如此。**不过，像马来西亚这些在半导体食物链中发挥着巨大作用的国家却是个例外情况**，因为该国是芯片测试和封装的主要中心，是半导体食物链的最后一步，其劳动密集度也高于自动化晶圆制造。德尔塔疫情导致英飞凌、恩智浦和意法半导体在亚洲停产，进而导致其他地方的日产、丰田、福特和通用汽车的生产业务出现零部件短缺问题。此外，马来西亚也是用于智能手机和汽车的多层陶瓷电容器的主要生产国。

亚洲传来一些好消息。诚如上文所述，感染和死亡率终于开始下降了。马来西亚的疫苗接种率已达到70%；虽然印尼、泰国、菲律宾和越南仍然不到50%，但后天免疫现在似乎也开始发挥了作用。此外，到2022年，mRNA疫苗接种将在整个亚洲地区取得更大的进展，取代观察功效较低的中国疫苗³。最后，由于预期未来的瓶颈问题将会有所缓解，资本正在回流。

新兴市场新冠疫情发展趋势

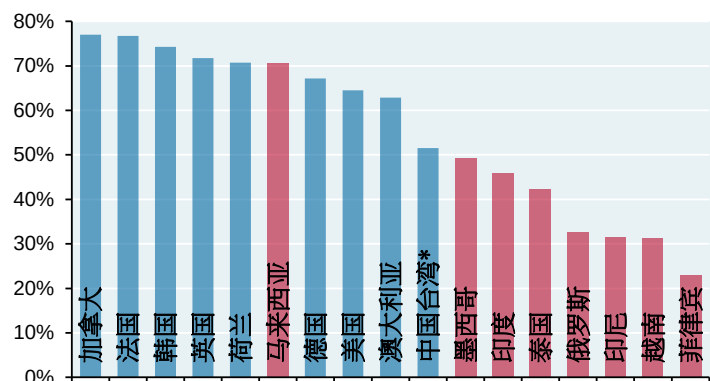
每百万人日死亡人数，平滑曲线=7日



资料来源：约翰霍普金斯大学、国际货币基金组织和摩根资产管理。2021年9月26日。

各国疫苗接种率

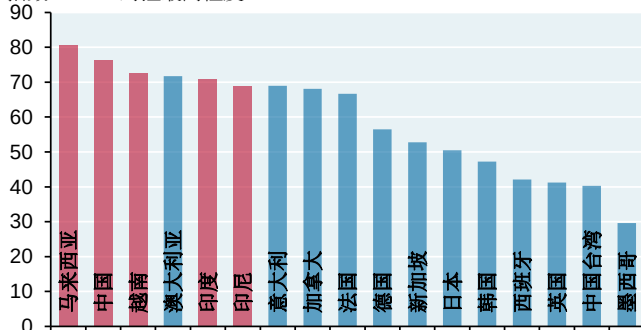
接种疫苗的独特点人群占人口的百分比%



资料来源：OWID、摩根资产管理。2021年9月26日。

牛津大学防疫封控严格度指数

指数，100 = 封控最高程度



资料来源：牛津大学、摩根资产管理。2021年9月23日。

新兴市场资本流入

十亿美元，2013年9月以来的累计流动金额



资料来源：EPFR，摩根资产管理。2021年8月。

³ 《被德尔塔疫情蹂躏，东南亚远离中国疫苗》，华盛顿邮报，8月10日

**附录：房主与承租人以及美国的住房政策**

- 诚如第6页所述，联邦「止赎」禁令已经到期，但设置了保障规则，应该可以在明年年初美国消费者金融保护局规则到期之前，将房屋止赎数量保持在较低水平。联邦暂缓「驱逐令」是单独政策，有些已经过期，而关于联邦政府或政府资助实体(GSE)和联邦住房管理局(FHA)的版本将会在9月底到期。驱逐规则适用于租房者和房主，而止赎规则仅适用于房主。在最高法院裁定疾病预防控制中心下令禁止驱逐承租人属于越权授权后，几位民主党参议员已经提出要通过立法来恢复联邦暂缓驱逐令。
- 各州可以与联邦政府一同实施本州的止赎和暂缓驱逐令；银行必须一体遵守。目前，纽约州、俄勒冈州和哥伦比亚特区的止赎禁令仍然有效。
- 虽然联邦暂缓驱逐令禁止驱逐承租人和房主，但对拖欠付款的处理手法有所不同。例如，对在暂缓期结束时仍然欠付租金的承租人的待遇，与在《新冠病毒援助、救济和经济安全法案》(CARES)宽限期拖欠房贷还款的房主不同。申请了联邦政府支持的抵押贷款（或由银行自行决定将这种方法应用于所有借款人的银行抵押贷款）的房主可以推迟房贷还款，并且不会被视作拖欠。在这些情况下，未还款的房主无须立即支付应计余额，在大多数情况下，这些余额将在抵押贷款结束时增列为分期付款中最后一笔数目特大的还款。银行通常将未付利息记为应计利息。最后，还有一些计划可以为一些因为财困而无法恢复先前还款的借款人修改抵押贷款条款。
- 然而，有关住房政策不得明确允许承租人延期付款；暂缓驱逐只是禁止房东因未付房租而驱逐他们。承租人仍然可能要按照房东决定的任何议定条款立即支付应计金额。此外，拖欠付款可能会影响承租人的信用评分，而在上述情况下，房主通常不会出现这种情况。
- 联邦紧急租金援助计划为租户和房东提供了高达470亿美元的资金，由各州和地方政府分配。这笔资金旨在帮助租户支付租金、过期末付租金和水电费，以及帮助房东偿还抵押贷款。但是，截至2021年7月为止，该计划仅发放了50亿美元。
- 根据National Equity Atlas的估计，截至2021年8月中旬，15%的承租人（590万个租户家庭）拖欠租金。相比之下，2017年仅有大约7%的承租人无法支付租金。
- 已经申请联邦抵押贷款的房东，也有资格参与联邦抵押贷款和止赎救济计划，该等计划已延长至2021年6月30日。
- 此外，一些州还制定了自己的租金减免计划。例如，纽约的房东贷款计划向失去租金收入的小房东提供贷款，加州的租金援助计划则旨在帮助租户和房东在驱逐和止赎禁令到期时支付租金和抵押贷款。

对拖欠承租人和未付款项的估算

	2020年12月	2021年1月	2021年2月	2021年3月	2021年4月	2021年5月	2021年6月
拖欠租金、水电费和滞纳金（十亿美元）	\$44.1	\$52.6	\$36.3	\$31.9	\$34.9	\$38.5	\$41.2
拖欠承租人数量（百万人）	8.8	9.4	7.3	6.0	6.3	6.6	6.7
承租人人均拖欠金额（美元）	\$5,015	\$5,586	\$4,964	\$5,282	\$5,499	\$5,854	\$6,148
平均拖欠时间（月）	3.4	3.8	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2

资料来源：Census Pulse Survey、BLS CES、Census HVS、Equifax、Moody's Analytics。基于Moody's

Analytics 2021年2月基本经济前景展望；假设不增加新的财政救济；包括所有拖欠承租人，但并非仅限于受到疫情直接影响的承租人。



重要信息

本报告对来自大通信用卡及借记卡交易的经挑选资讯采用非常严格的安全协议，藉此确保所有资讯保密及安全。所有经挑选资讯经过高度整合，全部独家可识别资讯（包括姓名、账户号码、地址、出生日期及社保号码），在本报告作者收到有关资讯之前已经全部移除。本报告资讯并不代表大通信用卡及借记卡持有人整体数量。

本文件表达的观点、意见及预测，均为岑博智先生按目前市场状况作出的判断；如有更改，恕不另行通知，且可能与摩根大通的其他领域所表达的观点、意见及预测不同。本文件不构成亦不应视为摩根大通研究报告看待。

本报告所载观点不拟作为在任何司法管辖区区内买卖任何投资的建议或推荐意见，亦不拟作为摩根大通或其任何附属公司就参与本报告所述任何交易而作出的承诺。本报告载列的任何预测、数据、意见或投资技巧及策略乃根据若干假设按目前市场状况而作出，仅供说明用途，如有更改，恕不另行通知。本报告载列的全部信息于编制当时均被视为准确。本文件并无载列足够数据以支持任何投资决策，您不应据此依赖作为评估任何证券或产品投资的好处。此外，本报告使用者须自行就有法律、监管、税务、信贷及会计影响作出独立评估，并且必须与其自身的专家顾问一同决定本报告所述任何投资是否相信适合其个人目标需要。进行任何投资决定前，投资者必须确保自己已取得所有可供获取的相关信息。投资者务须注意，投资涉及风险，投资价值及所得回报可能取决于市场状况及税务协议而波动，投资者不一定可全数取回投资本金。过去表现及收益率并非目前及未来业绩表现的可靠指标。

本报告所述非关联实体仅供说明用途，不应诠释作为已获摩根大通公司或其关联公司认可或保荐。

就摩根资产管理客户而言：

「摩根资产管理」是摩根大通及其全球关联公司从事资产管理业务的品牌名称。

在适用法例所容许的范围内，我们可进行电话录音及监察电子通讯记录，藉以遵从我们的法律及监管规例和内部政策。摩根资产管理将会根据我们的隐私政策收集、储存及处理个人资料（详情可浏览：<https://am.jpmorgan.com/global/privacy>）。

可访问性

仅适用于美国：如果您是残障人士并需取得额外支援以查阅本文件，请致电我们寻求协助（电话：1-800-343-1113）。

本通讯文件由下列实体发行：

在美国，由摩根大通投资管理有限责任公司(J.P. Morgan Investment Management Inc.) 或摩根大通另类资产管理有限责任公司 (J.P. Morgan Alternative Asset Management, Inc.)发行，两家公司均须受美国证券交易委员会监管；在拉美，由当地摩根大通实体（视情况而定）发行并仅供指定收件人使用；在加拿大，由摩根资产管理（加拿大）有限责任公司(JPMorgan Asset Management (Canada) Inc.)发行并仅供机构客户使用，该公司乃加拿大所有省份及地区的已注册投资组合经理及获豁免市场交易商（除了育空），同时也是卑诗省、安大略省、魁北克省以及纽芬兰和拉布拉多等地的已注册投资基金经理。在英国，由摩根资产管理（英国）有限公司(JPMorgan Asset Management (UK) Limited)发行，该公司须受英国金融行为监管局授权及监管；在其他欧洲司法管辖区，由摩根资产管理（欧洲）有限责任公司(JPMorgan Asset Management (Europe) S.à r.l.)发行。在亚太地区，由以下发行实体在其主要受监管的司法管辖区区内发行：摩根资产管理（亚太）有限公司(JPMorgan Asset Management (Asia Pacific) Limited)，或摩根基金（亚洲）有限公司(JPMorgan Funds (Asia) Limited)，或摩根实物资产管理(亚洲)有限公司 (JPMorgan Asset Management Real Assets (Asia) Limited)发行，各自均受香港证券及期货事务监察委员会监管；摩根资产管理（新加坡）有限公司(JPMorgan Asset Management (Singapore) Limited)（公司注册编号：197601586K），本广告或公告未经新加坡金融管理局审阅；摩根证券投资信托股份有限公司(Jpmorgan Asset Management (Taiwan) Limited)；摩根资产管理（日本）有限公司(JPMorgan Asset Management (Japan) Limited)，该公司乃日本投资信托协会(Investment Trusts Association of Japan)、日本投资顾问协会、第二类金融工具商同业公会及日本证券业协会的成员，须受日本金融管理局监管（注册编号：330(Kanto Local Finance Bureau (Financial Instruments Firm)）；在澳大利亚，由摩根资产（澳大利亚）有限公司(JPMorgan Asset Management (Australia) Limited (ABN 55143832080) AFSL 牌照号码：376919)，仅供按照公司法第 2001 第 761A 条及第 761G 条（《公司法》）赋予的定义的「批发客户」发行。在亚太所有其他市场，则仅向指定收件人发行。

就摩根大通私人银行客户而言：

可访问性

摩根大通一直致力于为所有客户提供符合其金融服务需要的产品及服务。如有任何关于产品及服务方面的问题，请致电摩根大通私人银行客户服务中心与我们直接联系（电话：1-866-265-1727）。

法律实体、品牌及监管信息：

在美国，银行存款账户及相关服务（例如支票、储蓄及银行贷款）乃由**摩根大通银行(JPMorgan Chase Bank, N.A.)**提供。摩根大通银行是美国联邦存款保险公司的成员。

投资产品（可能包括银行管理账户及托管）乃由**摩根大通银行(JPMorgan Chase Bank, N.A.)**及其关联公司（合称「**摩根大通银行**」）作为其一部分信托及委托服务而提供。其他投资产品及服务（例如证券经纪及咨询账户）乃由**摩根大通证券(J.P. Morgan Securities LLC)**（「**摩根大通证券**」）提供。摩根大通证券是**金融业监管局**和**证券投资者保护公司**的成员。摩根大通银行和摩根大通证券均为受 JPMorgan Chase & Co.共同控制的关联公司。产品不一定于美国所有州份提供。

在**卢森堡**，本文件由**摩根大通银行卢森堡有限公司**（简称「**摩根大通银行卢森堡**」）发行，其注册办事处位于 European Bank and Business Centre, 6 route de Treves, L-2633, Senningerberg, Luxembourg，注册编号为 R.C.S Luxembourg B10.958，由摩根大通银行卢森堡经卢森堡金融监管委员会（CSSF）授权并受其监管，并受欧洲央行及 CSSF 共同监督。根据 1993 年 4 月 5 日颁布的法律，摩根大通银行卢森堡有限公司经授权成为一家信贷机构。在**英国**，本文件由**摩根大通银行卢森堡有限公司伦敦分行**发行，其注册办事处位于 25 Bank Street, Canary Wharf, London E14 5JP。摩根大通银行卢森堡有限公司伦敦分行经卢森堡金融监管委员会(CSSF)授权并受其监管，并受欧洲央行及 CSSF 共同监督。摩根大通银行卢森堡有限公司伦敦分行被视为须受英国审慎监管局监管，并须受英国金融市场行为监管局监管以及英国审慎监管局的有限监管。有关临时许可制度（即允许在英国与欧洲经济区开展业务的公司的一段限期内于英国经营业务同时寻求全面授权）的详情，可于英国金融市场行为监管局网站内查阅。在**西班牙**，本文件由**摩根大通银行卢森堡有限公司 Sucursal en España (马德里分行)**分派，其注册办事处位于 Paseo de la Castellana, 31, 28046 Madrid, Spain。摩根大通银行卢森堡有限公司 Sucursal en España (马德里分行)已于西班牙银行行政注册处登记注册，注册编号为 1516，并受西班牙国家证券市场委员会（Comisión Nacional de Valores，简称「**CNMV**」）监管。在**德国**，本文件由**摩根大通银行卢森堡有限公司法兰克福分行**分派，其注册办事处位于 Taunustor 1 (Taunus Turm), 60310 Frankfurt, Germany，受德国



金融监管委员会 (CSSF) 及欧洲中央银行共同监管, 在部分地区亦须受德国联邦金融监管局 (简称为「BaFin」) 监管。在**意大利**, 本文件由**摩根大通银行卢森堡有限公司米兰分行**分派, 其注册办事处位于 Via Cantena Adalberto 4, Milan 20121, Italy, 受意大利央行及意大利全国公司和证券交易所监管委员会 (Commissione Nazionale per le Società e la Borsa, 简称为「CONSOB」) 监管。在**荷兰**, 本文件由**摩根大通银行卢森堡有限公司阿姆斯特丹分行**分派, 其注册办事处位于 World Trade Centre, Tower B, Strawinskylaan 1135, 1077 XX, Amsterdam, The Netherlands。摩根大通银行卢森堡有限公司阿姆斯特丹分行受荷兰金融监管委员会 (CSSF) 授权和监管, 并受欧洲中央银行与卢森堡金融监管委员会共同监管; 此外, 摩根大通银行卢森堡有限公司阿姆斯特丹分行亦由荷兰银行 (DNB) 和荷兰金融市场监管局 (AFM) 授权及监管, 并于荷兰商会以摩根大通银行卢森堡有限公司分行的名义注册登记, 其注册编号为 71651845。在**丹麦**, 本文件是由**摩根大通银行卢森堡有限公司哥本哈根分行**分派, 其注册办事处位于 Kalvebod Brygge 39-41, 1560 København V, Denmark。摩根大通银行卢森堡有限公司哥本哈根分行以摩根大通银行卢森堡有限公司的名义注册登记, 并已获得丹麦金融监管委员会 (CSSF) 授权和监管, 并受欧洲中央银行与丹麦金融监管委员会共同监管。此外, 以摩根大通银行卢森堡有限公司的名义注册登记的摩根大通银行卢森堡有限公司哥本哈根分行同时须受丹麦金融监管局 (Finanstilsynet) 监管, 并于丹麦金融监管局以摩根大通银行卢森堡有限公司分行的名义注册登记, 编号为 29009。在**瑞典**, 本文件由**摩根大通银行卢森堡有限公司斯德哥尔摩分行**分派, 其注册办事处位于 Hamngatan 15, Stockholm, 11147, Sweden。摩根大通银行卢森堡有限公司斯德哥尔摩分行已获得瑞典金融监管委员会 (CSSF) 授权和监管, 并受欧洲中央银行与瑞典金融监管委员会共同监管。此外, 摩根大通银行卢森堡有限公司斯德哥尔摩分行同时须受瑞典金融监管局 (Finansinspektionen) 监管, 并以摩根大通银行卢森堡有限公司分行的名义在瑞典金融监管局登记注册。在**法国**, 本文件由**摩根大通银行巴黎分行**分派, 并受法国银行业监察委员会 (Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution) 及法国金融监管机构监管。在**瑞士**, 本文件由 **J.P. Morgan (Suisse) S.A.** 分派, 在瑞士受瑞士金融市场监督管理局 (FINMA) 监管。

在**香港**, 本文件由**摩根大通银行香港分行**分派, 摩根大通银行香港分行受香港金融管理局及香港证监会监管。在香港, 若您提出要求, 我们将在不收取您任何费用的情况下停止使用您的个人资料以作我们的营销用途。在**新加坡**, 本文件由**摩根大通银行新加坡分行**分派。摩根大通银行新加坡分行受新加坡金融管理局监管。交易及咨询服务及全权委托投资管理服务由 (通知您的) 摩根大通银行香港分行/新加坡分行向您提供。银行及托管服务由摩根大通银行新加坡分行向您提供。本文件的内容未经香港或新加坡或任何其他法律管辖区的任何监管机构审阅。假如您对本文文件的内容有任何疑问, 请务必寻求独立的专业人士意见。对于构成《证券及期货法》及《财务顾问法》项下产品广告的材料而言, 本营销广告未经新加坡金融管理局审阅。建议您审慎对待本文件。摩根大通银行 (JPMorgan Chase Bank, N.A.) 是依据美国法律特许成立的全国性银行组织; 作为一家法人实体, 其股东责任有限。

在**澳大利亚**, 摩根大通银行 (ABN 43 074 112 011/AFS 牌照号码: 238367) 须受澳大利亚证券及投资委员会以及澳大利亚审慎监管局监管。摩根大通银行于澳大利亚提供的资料仅供「批发客户」。就本段的目的而言, 「批发客户」的涵义须按照公司法第 2001 (C) 第 761G 条 (《公司法》) 赋予的定义。如您目前或日后任何时间不再为批发客户, 请立即通知摩根大通。

摩根大通证券是一家在美国特拉华州注册成立的外国公司 (海外公司) (ARBN 109293610)。根据澳大利亚金融服务牌照规定, 在澳大利亚从事金融服务的金融服务供应商 (如摩根大通银行及摩根大通证券) 须持有澳大利亚金融服务牌照, 除非已获得豁免。根据公司法 2001 (C) (《公司法》), **摩根大通证券已获豁免就提供给您金融服务持有澳大利亚金融服务牌照, 且根据美国法律须受美国证券交易委员会、美国金融业监管局及美国商品期货交易委员会监管, 这些法律与澳大利亚的法律不同。**摩根大通证券于澳大利亚提供的资料仅供「批发客户」。本文件提供的资料不拟作为亦不得直接或间接分派或传送给澳大利亚任何其他类别人士。就本段目的而言, 「批发客户」的涵义须按照《公司法》第 761G 条赋予的定义。如您目前或日后任何时间不再为批发客户, 请立即通知摩根大通。

本文件未特别针对澳大利亚投资者而编制。文中:

- 包含的金额可能不是以澳元为计价单位;
- 可能包含未按照澳大利亚法律或惯例编写的金融信息;
- 可能没有阐释与外币计价投资相关的风险; 以及
- 没有处理澳大利亚的税务问题。

关于拉美国家, 本文件的分派可能会在特定法律管辖区受到限制。我们可能会向您提供和/或销售未按照您祖国的证券或其他金融监管法律登记注册, 并非公开发行的证券或其他金融工具。该等证券或工具仅在私下向您提供和/或销售。我们就该等证券或工具与您进行的任何沟通, 包括但不限于交付发售说明书、投资条款协议或其他发行文件, 在任何法律管辖区内对之发出销售或购买任何证券或工具要约或邀约为非法的情况下, 我们无意在该等法律管辖区内发出该等要约或邀约。此外, 您其后对该等证券或工具的转让可能会受到特定监管法规和/或契约限制, 且您需全权自行负责确定和遵守该等限制。就本文件提及的任何基金而言, 基金的有价证券若未依照相关法律管辖区的法律进行注册登记, 则基金不得在任何拉美国家公开发行。任何证券 (包括本基金股份) 在巴西证券及交易委员会 CVM 进行注册登记前, 均一概不得进行公开发售。本文件载列的部分产品或服务目前不一定可于巴西及墨西哥平台上提供。

「摩根大通」是指摩根大通及其全球附属公司和联属公司。「摩根大通私人银行」是摩根大通从事私人银行业务的品牌名称。本文件仅供您个人使用, 未经摩根大通的允许不得分发给任何其他人士, 且任何其他人士均不得使用, 分派或复制本文件的内容供作非个人用途。如您有任何疑问或不欲收取这些通讯或任何其他营销资料, 请与您的摩根大通代表联络。

本文件是保密文件, 仅供您个人使用。未经摩根大通的事先同意, 不应向任何其他人士分派本文件的内容。未经摩根大通的事先同意, 任何其他人士不得复制或利用本文件作非个人使用。如您有任何疑问或不欲收取这些通讯或任何其他营销资料, 请与您的摩根大通代表联络。

本文件的收件人已同时获提供中文译本。尽管我们提供中文文件, 但据摩根大通理解, 收件人或其指派的顾问 (若适用) 有足够能力阅读及理解英文, 且中文文件的使用乃出于收件人的要求以作参考之用。

若英文版本及翻译版本有任何歧义, 包括但不限于释义、含意或诠释, 概以英文版本为准。

© 2021 年。摩根大通。版权所有。