

美国经济分析和跟踪

——海通宏观分析框架第 6 讲

投资要点:

- 本文主要介绍美国经济的分析方法和跟踪指标。主要内容分为五个部分:
- 第一部分主要介绍美国经济长周期发展的历史情况。我们将复盘美国从 1776 年以来到现在的长期经济周期, 回顾关于经济增长、通胀以及失业率的变化情况。
- 第二部分主要介绍美国经济结构。包括从产业结构和需求结构的变化去看哪些行业, 或者说哪些经济要素可以作为主要的跟踪变量, 以及从历史回顾来跟踪变化的情况。
- 第三部分是总量经济的解读。将会分析比较重要的美国 GDP 数据, 我们具体是怎么看这个数据的?
- 最后两个部分关于经济跟踪, 一般我们会从供给和需求两个角度去跟踪接下来美国经济的变化情况。从供给角度来看, 我们主要跟踪一些生产指标以及劳动力、就业的恢复情况。从需求角度来看, 我们会侧重消费和房地产的分析。

Zhonghua Liang
zh.liang@htisec.com

Amber Zhou
amber.lh.zhou@htisec.com

本研究报告由海通国际分销, 海通国际是由海通国际研究有限公司, 海通证券印度私人有限公司, 海通国际株式会社和海通国际证券集团其他各成员单位的证券研究团队所组成的全球品牌, 海通国际证券集团各成员分别在其许可的司法管辖区内从事证券活动。关于海通国际的分析师证明, 重要披露声明和免责声明, 请参阅附录。(Please see appendix for English translation of the disclaimer)

目录

1. 经济周期：百年发展.....	5
2. 经济结构：如何演变？	8
3. 总量经济：如何解析？	13
4. 供给视角：生产和劳动力	15
5. 需求视角：消费和房地产	18

图目录

图 1	美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率（1821-2021，%）	5
图 2	美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率（1821-1836，%）	6
图 3	美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率（1837-1913，%）	6
图 4	美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率（1913-1947，%）	7
图 5	美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率（1947-1999，%）	7
图 6	美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率（2000-2021，%）	8
图 7	三大行业增加值占 GDP 比重（%）	8
图 8	三大行业增加值占 GDP 比重（%）	9
图 9	美国主要粮食作物产值占全球比重（%）	9
图 10	美国主要粮食作物出口占全球比重（%）	9
图 11	各行业增加值在工业中的比重对比（%）	10
图 12	各行业增加值在工业中的比重对比（%）	10
图 13	经济主要分项占 GDP 比重（%）	11
图 14	消费分项占 GDP 比重（%）	11
图 15	商品净出口占 GDP 比重（%）	12
图 16	原料和制成品净出口占 GDP 比重（%）	12
图 17	政府总支出占 GDP 比重（%）	12
图 18	美国 GDP 各分项对 GDP 的环比拉动率（%）	13
图 19	美国各类商品和服务消费环比折年率（%）	13
图 20	美国私人固定资产投资分项对 GDP 的环比拉动率（%）	14
图 21	美国私人存货变化及对 GDP 环比拉动率	14
图 22	美国月度贸易差额（十亿美元）	14
图 23	美国未来衰退概率（%）	14
图 24	亚特兰大联储三季度 GDP 环比折年率预测（%）	15
图 25	历史上 GDP 环比连续两个季度为负时的经济表现（%）	15
图 26	工业总产值季调同比及环比（%）	16
图 27	美国工业产能利用率和制造业产能利用率（%）	16
图 28	制造业订单同比及环比（%）	16
图 29	耐用品订单同比和环比（%）	16
图 30	制造业 PMI 指数（%）	16

图 31	历史上最快的就业修复（失业率，%）	17
图 32	劳动力参与率仍低迷（%）	17
图 33	7月美国各行业就业缺口（与2020年2月相比，万人）	17
图 34	美国不同技能职工的工资增速（%）	18
图 35	全球供应链压力指数仍在高位	18
图 36	美国居民收入依然强劲（%）	19
图 37	美国总消费早已回归正常（%）	19
图 38	商品和服务消费分化很大（%）	19
图 39	美国零售销售和个人消费支出同比数据（%）	20
图 40	美国红皮书商业零售销售周同比（周度，%）	20
图 41	美国 OpenTable 餐厅订单量同比（日度，%）	20
图 42	美国密歇根大学消费者信心指数	20
图 43	美国 ABCNews 消费者信心指数	20
图 44	S&P/Case-Shiller 美国房价指数同比（%）	21
图 45	美国房价中位数同比（%）	21
图 46	美国新屋销售数量和成屋销售数量	22
图 47	美国成屋价格中位数同比与抵押贷款利率	22
图 48	美国个人转移支付占总收入比重（%）	22
图 49	渴望迁移到不同区域的比例（%）	23
图 50	美国 30-34 岁以及 35-39 岁人口比例（%）	23
图 51	美国 2021 年购房人群分类（%）	23
图 52	美国成屋销售月供（月）	24
图 53	美国成屋和新屋库存数量	24
图 54	美国不同信用分数的住房抵押贷款规模（十亿美元）	24

1. 经济周期：百年发展

我们回溯了从 1821 年到 2021 年为止，大约 200 年的美国 GDP、失业率和通胀率的年度数据。图中阴影部分代表当年出现了衰退（图 1-图 6），但并不意味着全年都处于衰退期间，正常来说，如果按 NBER 定义的经济衰退去划分的话，是可以按月或者季进行细分的。

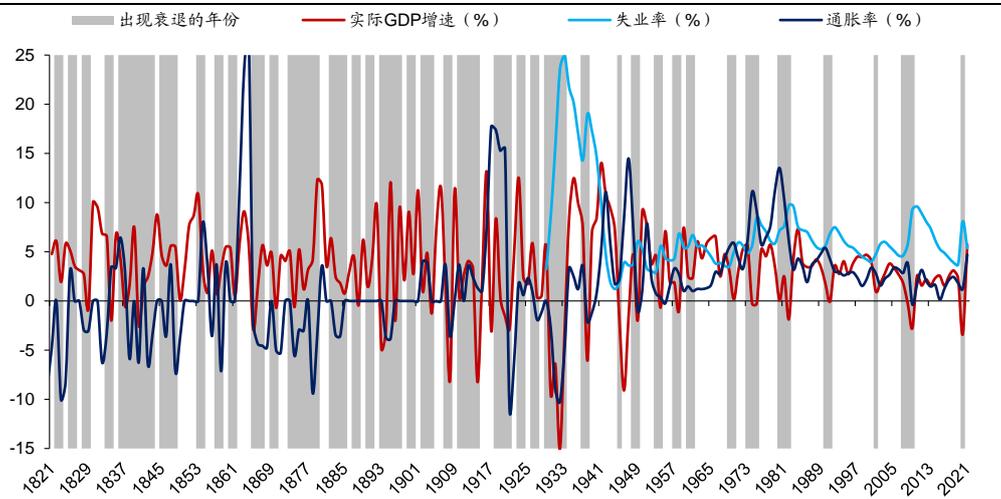
具体如何定义呢？通常跟踪的美国经济衰退周期的变化由美国经济分析局（NBER）进行划分。NBER 成立于 1920 年，作为一个非盈利私人机构，于 1929 年开始发布第一份商业经济周期的数据报告；该组织公布的美国经济衰退或扩张的周期划分最早可以追溯到 1857 年左右。

NBER 划分经济周期的标准。经济活动的显著下降会波及整个经济，并持续几个月以上；考察囊括深度、扩散和持续时间三个标准；考察指标包括实际收入、就业、实际消费支出、实际批发零售和工业生产等等指标，尤其是实际收入和非农就业较为关键。

NBER 划分经济周期主要用追溯法。换句话说，并不是美国出现衰退，NBER 就可以立即确定衰退的节点，而是通过回溯，等到充分的数据披露后，才去确定美国陷入衰退或走出衰退的时间点。例如，NBER 在 2008 年 12 月才正式确认美国于 2007 年 12 月进入衰退周期；于 2010 年 9 月左右才确定美国从 2009 年 6 月结束衰退，进入扩张周期。并且，NBER 有月度和季度的数据情况，相对会更精细一点。

1857 年之前如何界定呢？由于缺乏统计数据，学者们通常根据当时的经济活动的相关记录，例如报纸或者商业账簿（记录商业交易）等等来推断。

图1 美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率（1821-2021，%）



资料来源：Our World in Data, NBER, HTI, 失业率和通胀率为年平均，下同。

总的来说，其实每一轮美国的经济衰退通常伴随着对经济系统的外部冲击，例如战争、自然灾害以及银行危机等。

比如在 18 世纪左右，美国经历了比较多的战争；还有一些自然灾害也会冲击经济，因为美国在早期工业化革命之前，农业占主导地位；另外就是银行危机，美联储作为美国的央行是从 1913 年才开始成立，在美国建国初期，很长一段时间美国是没有一个统一的中央银行的，所以那段时间也会经常发生一些由银行危机导致的经济衰退。

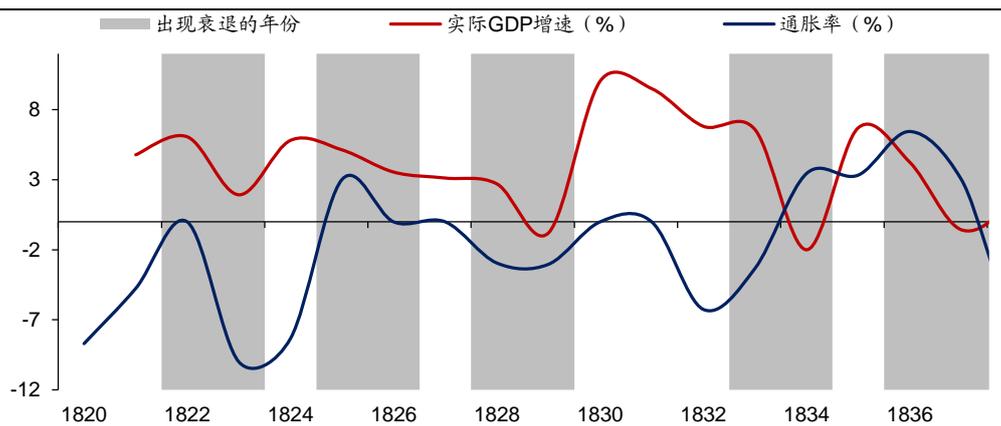
在早期阶段，美国的经济问题和战争有较大相关性。比如 1785 年出现美国经济衰退和经济过度扩张有关，当时美国刚刚结束独立战争，处于金融繁荣发展的时期。同时，美英签订了《巴黎合约》，战争胜利后的过度扩张和债务导致战后出现大幅的通缩。又由

于当时英国在制造业的工业化进程中处于领先的位置，美国仍以农业为主，两者对比，美国缺乏竞争力，同时也缺乏稳定的信贷和货币，导致债务大幅增加，造成经济衰退的局面。

在美国第一银行（1791-1811）存续期间，1797年同样也出现了经济衰退的情况。一方面与战争有关；另一方面和信用过度扩张有关。当时的美国第一银行承担着中央银行的角色，成立之后出现了信贷的大幅度扩张，从而造就了通胀和低实际利率的环境。也因此促使了当时房地产以及制造业过度资产投资泡沫，从而导致后续的经济衰退。

所以，我们可以发现美国早期每一轮的经济出现衰退或者危机，都伴随着战争和信贷的过度扩张，尤其是战争时期的过度扩张导致战后出现明显萎缩，从而出现危机。

图2 美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率（1821-1836，%）

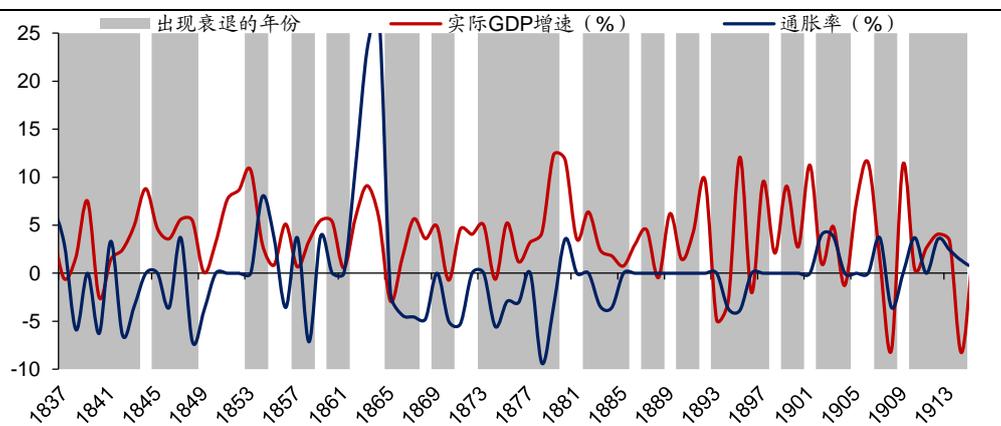


资料来源：Our World in Data, NBER, HTI, 失业率和通胀率为年平均，下同。

在 1836 年到 1929 年期间，美国处于自由银行时代。为什么被称为自由银行时代？因为当时美国第二银行存续期也到期了，美国并没有一个传统意义上的中央银行。换句话说，各个州都有自己的银行，遵循各个州的法律，缺少一个统一的全国性机构进行管理。没有统一的央行也就没有存款保险的相关制度，所以经常会出现银行恐慌的情况。

我们可以看到，这段时间会经常出现银行倒闭、挤兑从而演变出的经济危机，也因此反过来加剧经济衰退。例如，1865 年美国内战结束后，俄亥俄州人寿保险信托公司破产，人们对银行丧失信心，经济恐慌蔓延，许多企业倒闭，成千上万的工人失业。1907 年 10 月 22 日，尼克博克信托公司的存款被挤兑，尼克博克银行的倒闭在整个城市的信托机构中蔓延开来，随着大量人群从他们所在地区的银行提取存款，恐慌蔓延到全国。

图3 美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率（1837-1913，%）



资料来源：Our World in Data, NBER, HTI, 失业率和通胀率为年平均，下同。

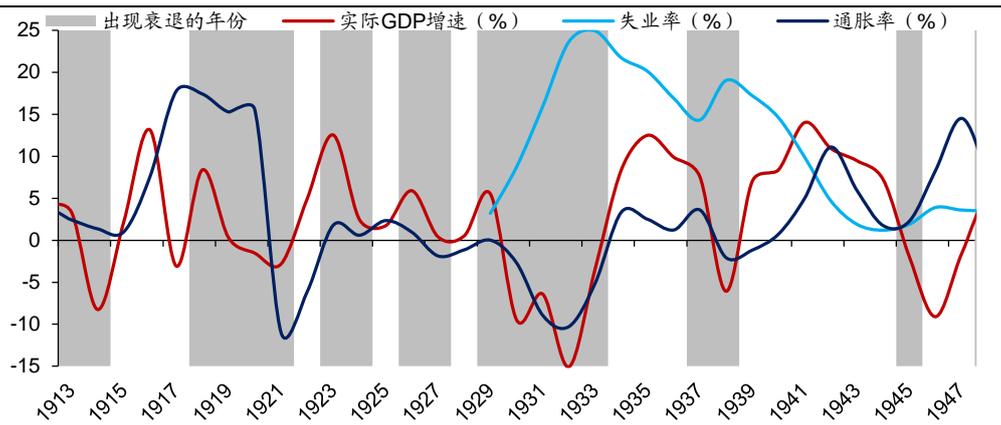
美国经济如何走出衰退？早期经济危机与战争有关，走出经济危机很大程度上也和战争有关。例如，1913-1914 年，美国经济也陷入衰退，直到第一次世界大战爆发，美国才走出衰退。而战争结束后，受需求减少、生产过剩以及劳动力大幅回流影响，美国

经济再次陷入衰退。

在二战期间也同样如此，二战前的美国经济处于衰退中，而二战带动了美国经济修复，逐步脱离衰退。在此期间生产大幅增长，失业率大幅回落。不过，二战后，美国再度陷入衰退。

对于 1929 年的大萧条，影响的因素比较多。简单总结下，一是货币与美元挂钩的金本位；二是当时出现了严重的干旱影响美国农业生产，美国早期的产业以农业为主；三是当时的美国总统胡佛采用“自由放任”的经济政策，并于后期采取了保护政策，税率的调整使得经济形势进一步恶化。而美国最后完全走出大萧条则与罗斯福新政以及第二次世界大战爆发有较大关系。

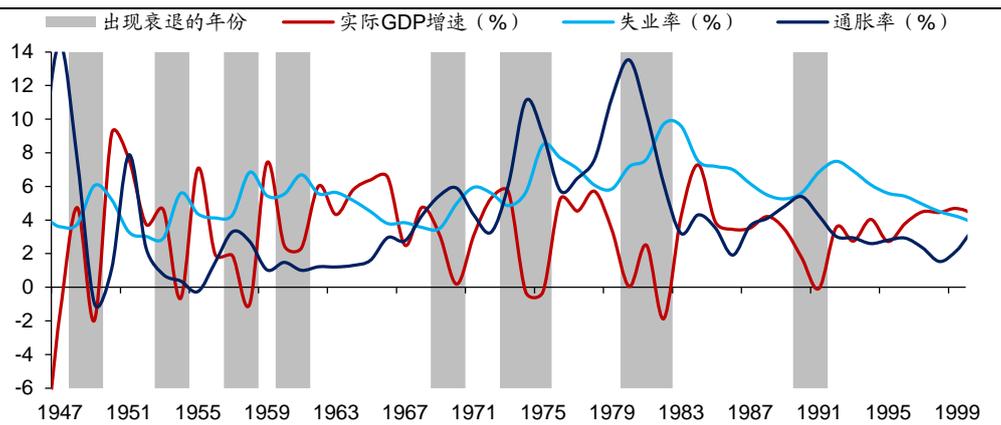
图4 美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率（1913-1947，%）



资料来源：Our World in Data, NBER, HTI, 失业率和通胀率为年平均，下同。

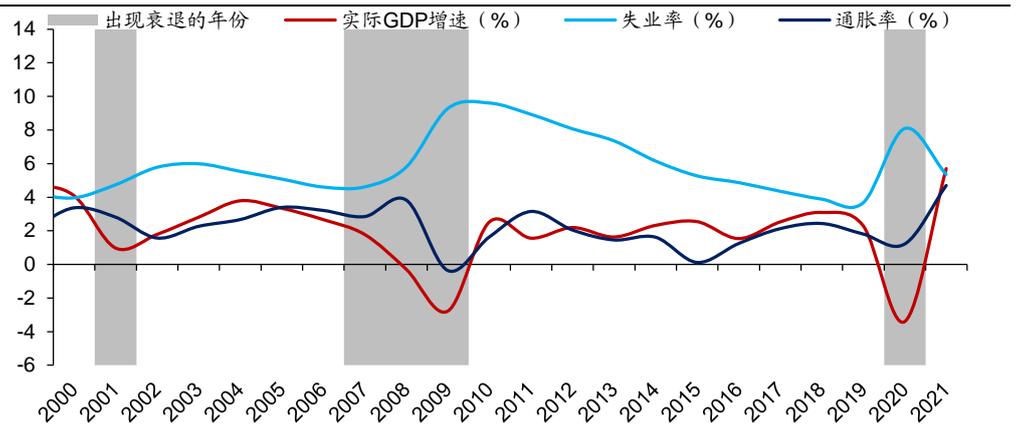
从长周期来看，另一个比较典型的特征是美国严重通胀也都集中在战争期间。从数据来看，美国内战、一战和二战都伴随着通胀大幅上升。另外比较典型的**就是 70 年代滞胀时期**，也是当下经常类比的一个时期。历史复盘来看，滞胀发生原因较多，比如，一方面与货币超发有较大关系，从 1971 年开始脱离金本位后，货币大幅扩张；另一方面与纸币的信仰面临挑战有关，各大央行控制通胀的决心和能力受到质疑；此外与当时出现了严重的供给端冲击有关，主要集中在原油等方面。

图5 美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率（1947-1999，%）



资料来源：Our World in Data, NBER, HTI, 失业率和通胀率为年平均，下同。

进入 21 世纪，经济衰退发生的次数减少，主要出现过三次衰退。包括 21 世纪初的互联网泡沫危机、2007 年的次贷危机以及 2020 年的新冠危机。

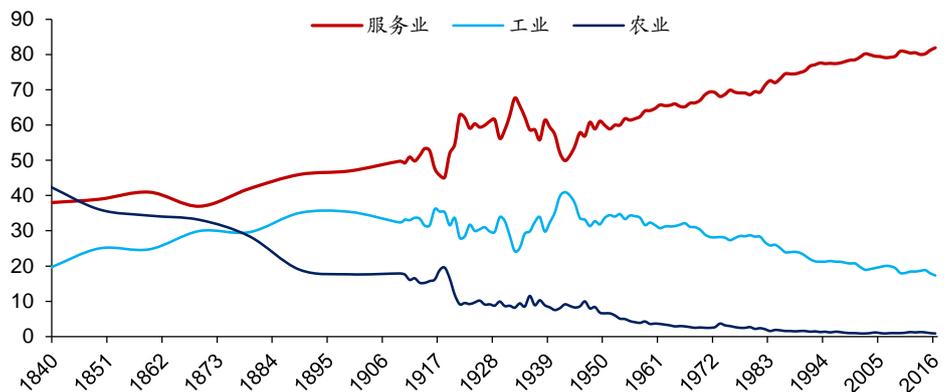
图6 美国实际 GDP 增速、失业率和通胀率 (2000-2021, %)


资料来源：Our World in Data, NBER, HTI, 失业率和通胀率为年平均，下同。

2. 经济结构：如何演变？

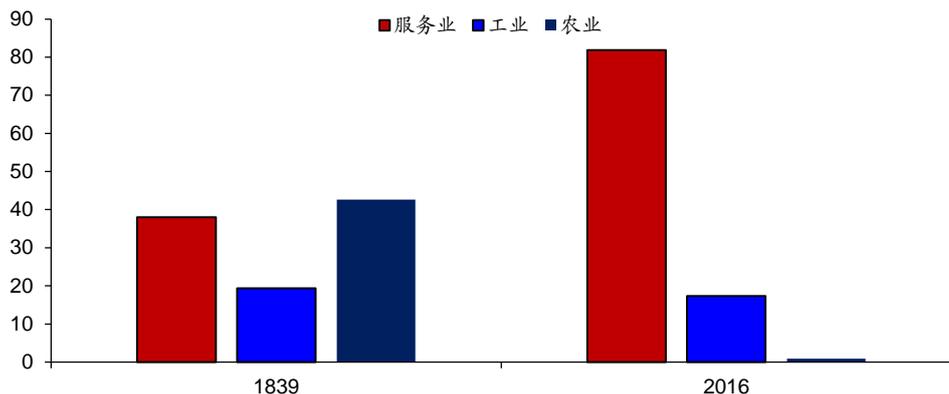
从产业结构来看，早期农业占主导。早期美国农业占主导地位，1850年之前，农业增加值占GDP比重在40%以上。中期工业和服务业都不断提升。1850年-1900年期间，工业和服务业比重稳步提升，农业比重逐步下降至20%以下。在一战和二战期间都出现了一个比较典型的现象，即工业占比大幅提升，这很大程度上与战争期间军工产业导致的制造业比重显著增加有关。在战后，工业产业增加值又显著回落。

后期服务业占主导，工农业比重持续下降。二战后，工业和农业增加值占GDP比重持续下滑，而服务业增加值占GDP比重则持续上行。截至2016年，农业比重不足1%，工业比重在20%以下，服务业比重则超过80%。所以当前跟踪美国经济情况，很大程度上需要关注服务业，服务业的变化会对美国经济产生较大影响。

图7 三大行业增加值占GDP比重 (%)


资料来源：Our World in Data, HTI

图8 三大行业增加值占 GDP 比重 (%)

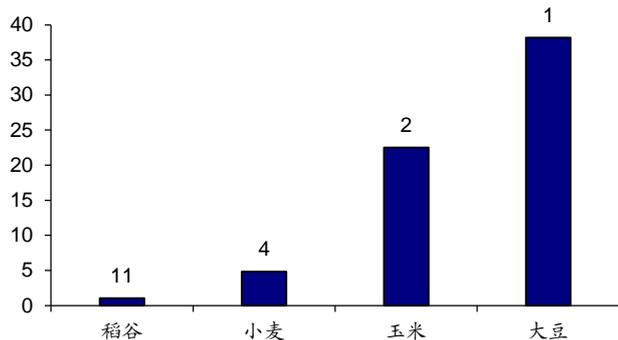


资料来源：Our World in Data, HTI

从农业来看,尽管美国农业占 GDP 比重不到 1%,但美国仍是农业大国和农业强国。一方面,从美国主要粮食产品产值来看,截至 2020 年,美国种植的大豆、玉米、小麦的产值分别位列全球第一、第二和第四位;放眼全球,美国具有明显的产量优势,尤其是大豆产值占全球产量的 40%左右。

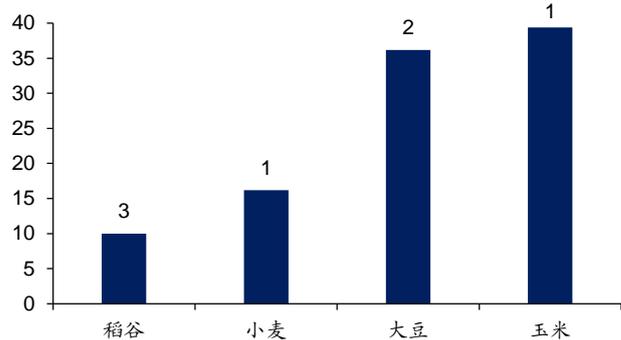
另一方面,从美国主要粮食作物出口量来看,截至 2021 年,美国玉米、大豆、小麦和稻谷出口额位列全球前三,特别是玉米和大豆,其出口占全球比重均接近 40%。

图9 美国主要粮食作物产值占全球比重 (%)



资料来源：FAO, HTI, 截至 2020 年。注：数据标记为全球排名，下同。

图10 美国主要粮食作物出口占全球比重 (%)

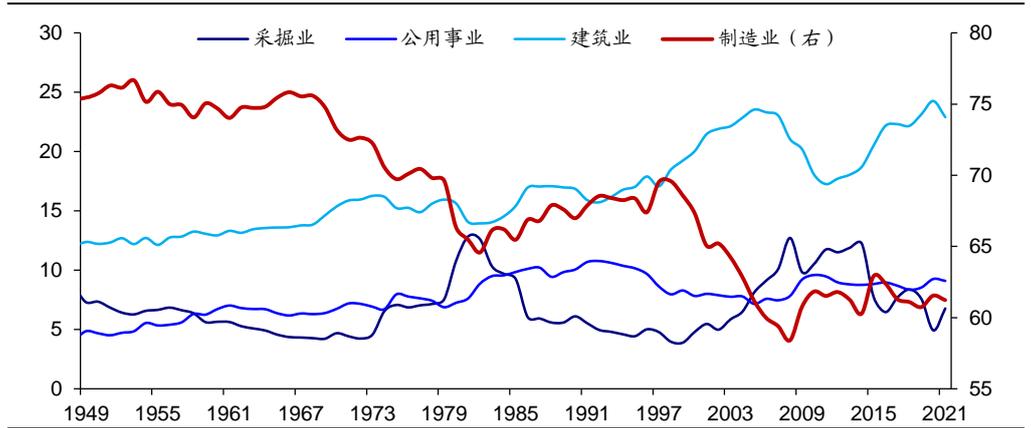


资料来源：UN Comtrade, HTI, 截至 2021 年。

从工业来看,制造业主导。二战后,美国制造业份额一度接近八成左右;此后,逐步下降,在 08 年金融危机期间一度跌破 60%;金融危机后,美国前总统奥巴马政府推出了“再工业化”战略,制造业份额提升至 61%左右。建筑业在二战后也稳步提升,从二战的 11%附近提升至 23%左右。其他如采掘业和公共事业份额虽有波动,但变化不大。

因而,我们后续跟踪美国供给侧变化,重点可以观察制造业指标的变动,比如制造业的生产情况以及制造业订单情况等。

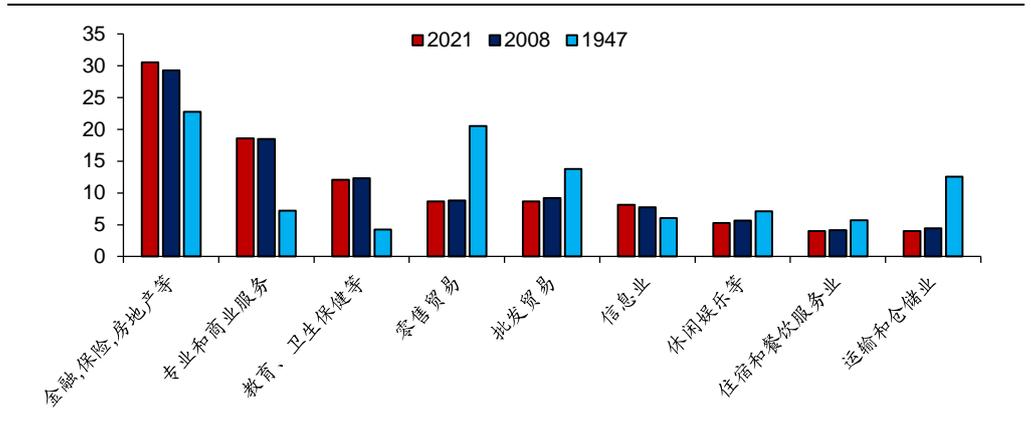
图11 各行业增加值在工业中的比重对比 (%)



资料来源: Wind, HTI

从服务业来看，金融地产主导。二战以来，金融地产份额从 22%左右提升至 30% 以上，并保持相对稳定；其中，房地产及租赁业份额超过 15%。专业和商业服务份额也较二战以来提升 10 多个百分点至 18.6%，仅次于金融地产等。此外，教育医疗等份额也有 12%左右。早期份额较高的批发贸易和零售贸易则大幅下降至不足 10%。

图12 各行业增加值在工业中的比重对比 (%)



资料来源: Wind, HTI

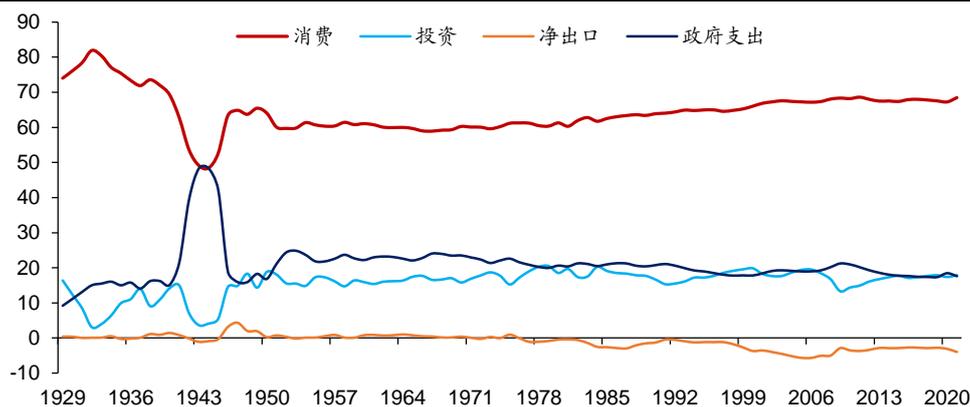
除从产业结构考虑外，我们还可以从需求结构来分析。GDP 用支出法进行拆解，主要包括四个方面，一是消费，二是投资，三是净出口，四是政府支出。

整体来看，消费占美国经济的主导地位。二战之前，消费占比超过 80%；二战期间消费占比明显回落至 50%以下，其实在二战期间，除了政府支出大幅增加，其他的三个分项都大幅走低，尤其是消费和投资；战后消费比重稳步回升，截至 2021 年为 68.5%，仍占主导。

进一步来看，消费以服务消费为主，占比超六成；非耐用品消费占比超过两成，耐用品消费比重最低。

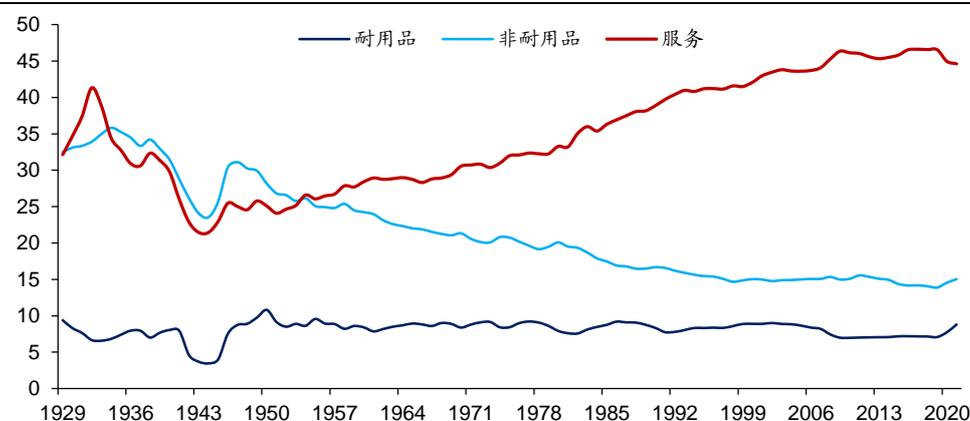
因而，无论是从产业结构来看，还是从需求结构来看，服务都是最主要组成部分。对于当前美国的消费，一方面需关注商品消费的回落速度，另一方面需关注服务消费是否仍具较大韧性。如果服务消费持续好于市场预期，那么美国经济或表现得比市场预期要好。

图13 经济主要分项占 GDP 比重 (%)



资料来源: Wind, HTI

图14 消费分项占 GDP 比重 (%)



资料来源: Wind, HTI

另一个重要的方面是贸易。我们回顾了美国 200 多年的历史,其实从 1800 年到 1870 年期间,除了 3 个年份之外,美国持续处于贸易逆差;中间有接近一百年的时间(1870 年-1970 年),美国是一度出现贸易盈余的。随后从 1970 年开始,美国再次出现贸易逆差。这种贸易上的转变与美国工业生产发展有较大关系。

具体来看,美国早期以农业生产为主导,工业化从 19 世纪初开始,重点是纺织等劳动密集型制造业;不得不进口许多制成品,包括机械和其他资本,其中大部分是从欧洲进口的,从而导致美国出现大量的贸易赤字。

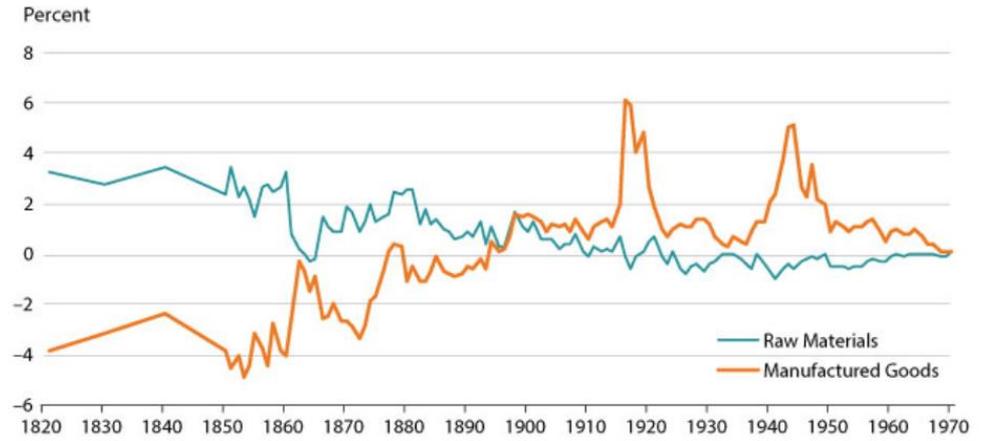
后续随着美国工业生产不断进步,产业结构调整,美国贸易从赤字转向盈余,再转向赤字。其中,美国的服务贸易从 1970 年以来一直处于顺差,而商品贸易则持续处于逆差,并且商品贸易逆差要大于服务贸易的顺差,这个缺口使得美国当前一直处于贸易逆差的情况。

图15 商品净出口占 GDP 比重 (%)



资料来源：美国圣路易斯联储官网，HTI

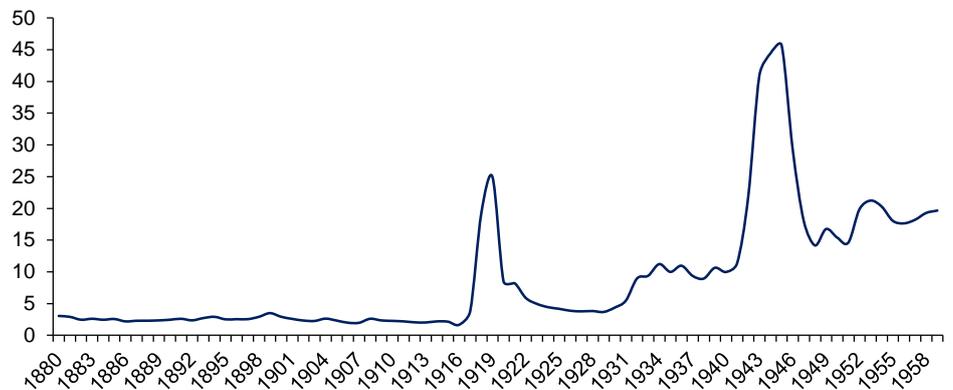
图16 原料和制成品净出口占 GDP 比重 (%)



资料来源：美国圣路易斯联储官网，HTI

最后我们来看政府支出，我们回顾了从 1880 年到 1958 年的数据，不难发现在一战和二战期间，政府支出占 GDP 比重均出现大幅跳升。在一战前，政府支出比重较低，平均在 2% 左右，但在一战期间，政府支出比重从 1914 年的 2.2% 大幅跳升至 1919 年的 25.0%，此后回落；二战期间，政府支出比重从 1931 年的 5.5% 不断上升至 1945 年的 45.7%，尤其在 1940 年之后大幅跳升，此后回落至 18% 左右。

图17 政府总支出占 GDP 比重 (%)



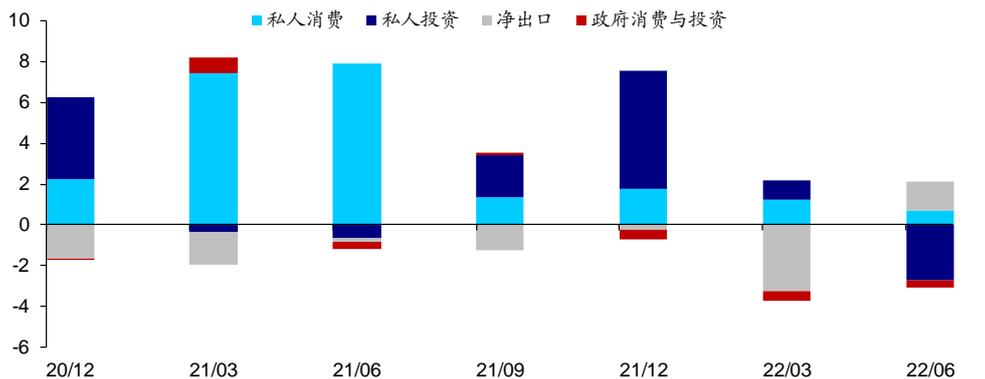
资料来源：Our World in Data，HTI

3. 总量经济：如何解析？

对于美国经济的解析，主要的观察指标是美国每个季度公布的 GDP 数据。讨论比较多的是 GDP 的环比折年率，这个指标与国内通常关注的 GDP 同比数据有所不同。环比折年率即假设一年中每个季度都维持同样的增长水平，从而测算出的年增速。

从具体数据来看，美国一季度出现环比负增长，二季度再度出现环比负值，美国可能已经陷入了技术性衰退。但我们想强调的是，美国当前总量虽弱，结构仍有亮点。美国一、二季度环比折年率虽为负数，但消费的韧性都是比较强的，尤其是服务消费，保持了较好的韧性。

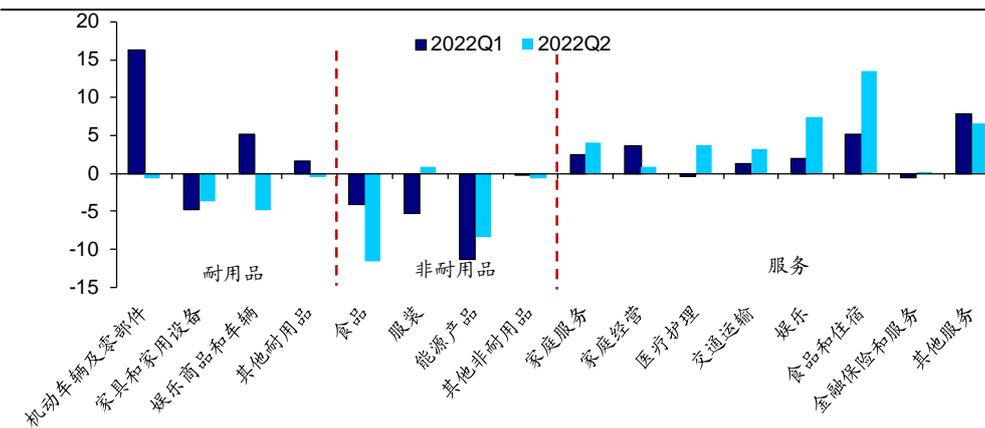
图18 美国 GDP 各分项对 GDP 的环比拉动率 (%)



资料来源：Wind, HTI

总体而言消费呈现出“商品弱，服务强”的特点。究其原因，与当前美国疫情缓解后，消费需求逐渐从商品转移到服务有较大关系。我们可以看到美国的耐用品消费出现明显回落，但服务消费的表现长期保持强势。后续关注美国经济状况，主要看美国消费需求的变化。如果消费需求，特别是服务消费需求保持韧性，那么美国经济可能会一直好于市场预期。

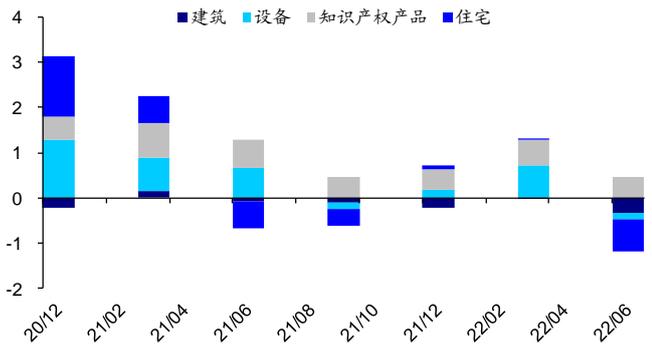
图19 美国各类商品和服务消费环比折年率 (%)



资料来源：Wind, HTI

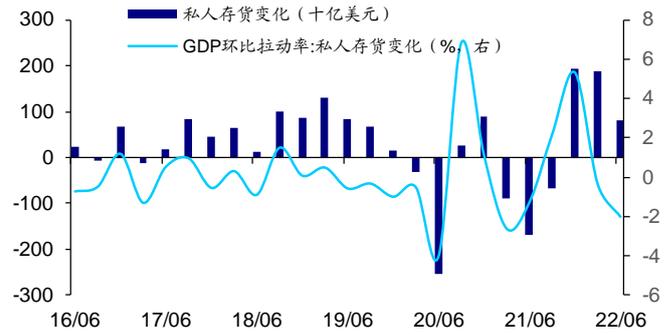
私人投资领域则主要关注库存的变化情况。受消费需求下降的影响，库存投资大幅放缓，库存投资对经济增长的拖累扩大至 2 个百分点。企业投资和居民住房投资活动也明显萎缩。其中非住投资年化环比增速转负，或与经济放缓以及利率上行有关，企业扩产意愿明显遇冷；住宅投资年化环比增速降幅也十分明显，这很大程度上与房价维持高位和借贷成本快速上升有关，例如，美国 30 年期房贷利率由年初的 3% 上行至 5.6%。

图20 美国私人固定资产投资分项对 GDP 的环比拉动率 (%)



资料来源: Wind, HTI

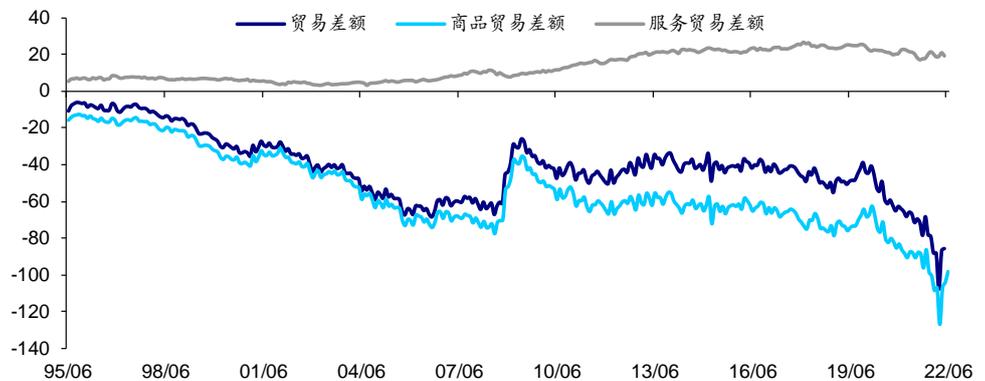
图21 美国私人存货变化及对 GDP 环比拉动率



资料来源: Wind, HTI

从贸易角度来看,比较大的变化在于二季度净出口对美国 GDP 的贡献由负转正。这很大程度上和贸易赤字的边际变动有关。虽然净出口仍处于赤字,但边际上相对一季度有所回升,所以对 GDP 的贡献由负转正。

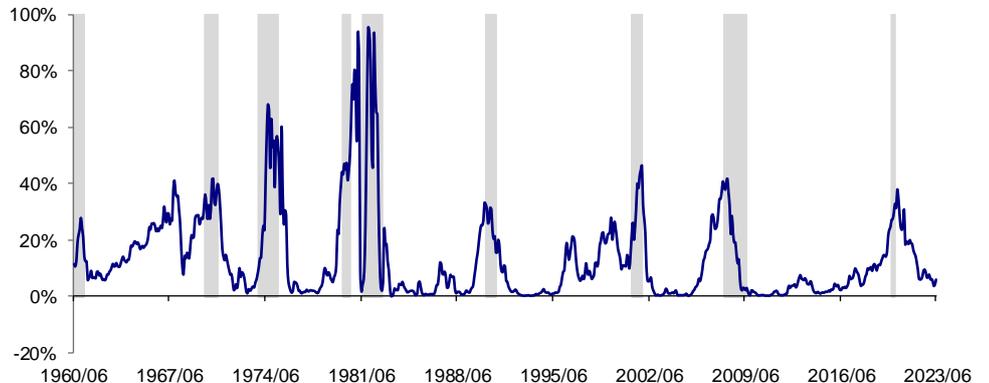
图22 美国月度贸易差额 (十亿美元)



资料来源: Wind, HTI

当前关于美国走向衰退的讨论较多,除了我们观察到不同的利率指标走势,例如长短债利率差的变化,也可以关注纽约联储构建的跟踪模型去预判未来一年内美国经济陷入衰退的可能性。截至8月12日,美国纽约联储预期明年6月之前衰退概率在10%以下,保持在较低的水平。考虑到美国就业依然强劲,失业率仍保持在历史低位;加之,美国生产和需求仍有一定韧性,我们认为,美国离衰退或仍有距离。

图23 美国未来衰退概率 (%)

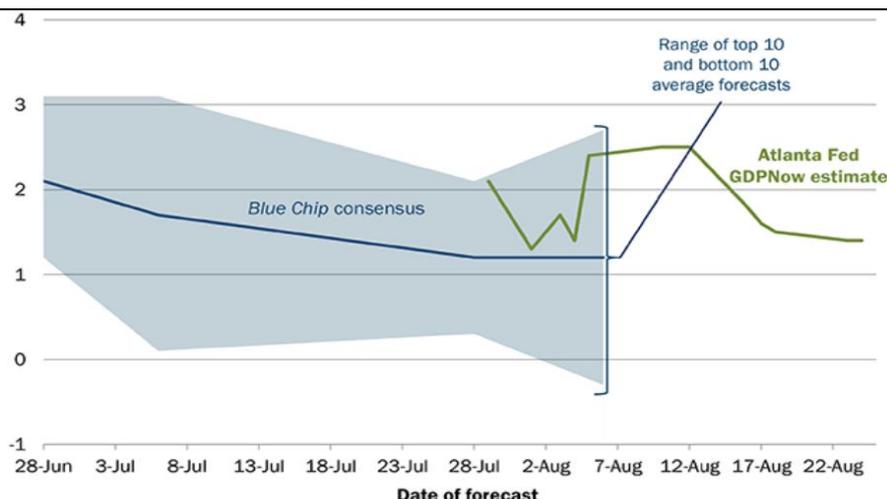


资料来源: 美国纽约联储官网, HTI, 灰色部分为衰退期间, 截至8月12日。

最近对于 GDP 预测的关注度也比较高。截至8月24日,预测三季度 GDP 环比折年率大概在1.4%的水平,较一周前下降0.2个百分点。主要影响因素在于私人投资的回

落，在最新地产销售数据发布后，私人投资增速从-3.5%下调至-4.7%。

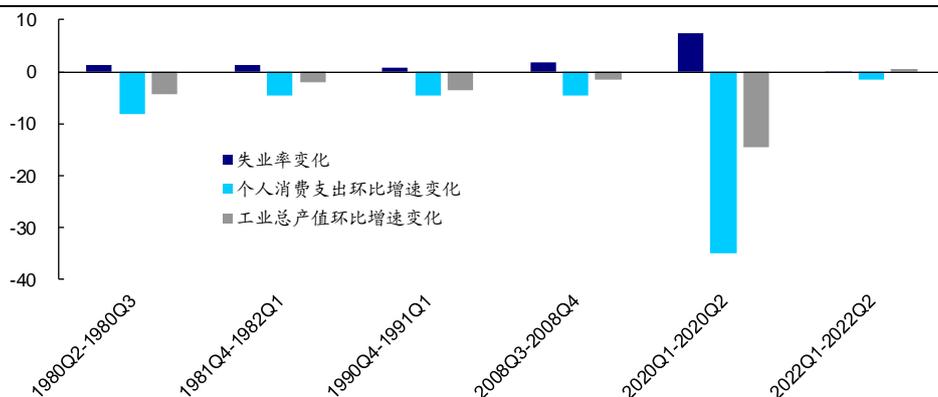
图24 亚特兰大联储三季度 GDP 环比折年率预测 (%)



资料来源：亚特兰大联储官网，HTI

我们认为美国陷入滞胀的风险在上升。美国经济确实有所放缓，但剔除基数影响后，美国周度经济指数和疫情前的水平差不多，截至8月13日，位于1.9%左右，美国经济相对而言仍存在一定韧性。值得注意的是，尽管7月美国的CPI同比超预期回落，但美国仍面临较大的通胀压力。我们预计接下来几个月美国通胀依然存在回升的风险，美联储年内加息步伐大概率不会停止。因此，我们认为美国陷入滞胀的风险在不断加剧。

图25 历史上 GDP 环比连续两个季度为负时的经济表现 (%)



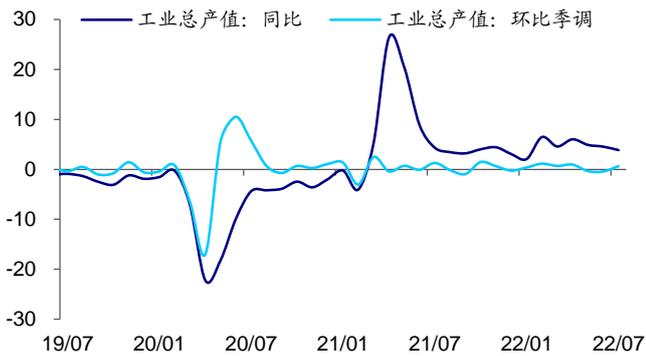
资料来源：Wind，HTI

4. 供给视角：生产和劳动力

接下来，我们会具体从生产和供给两个角度来解析哪些核心指标的变化会比较关键。

首先我们从供给视角来看美国生产，其实无论是工业生产还是工业产能利用率，美国早已回到疫情前水平，虽然目前较高点有所回落，但依旧保持稳健的态势。比如美国7月工业生产指数同比在3.9%左右，产能利用率在80%以上，相比上一个月有所下行，但绝对水平仍好于疫情前。我们认为美国的生产增长仍保持强劲。

图26 工业总产值季调同比及环比 (%)



资料来源: Wind, HTI

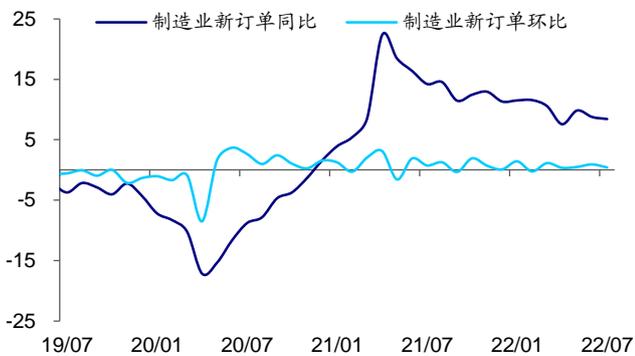
图27 美国工业产能利用率和制造业产能利用率 (%)



资料来源: Wind, HTI

工业生产订单相比上个月也有所回落,但绝对水平依旧保持高增速。比如美国制造业中的耐用品订单,同比保持在 11%左右,环比也连续为正。整体来看,生产保持强劲旺盛的趋势。

图28 制造业订单同比及环比 (%)



资料来源: Wind, HTI

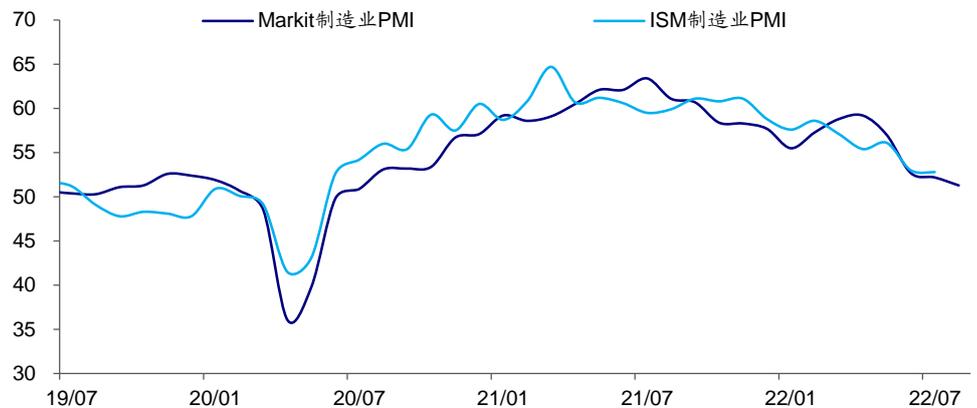
图29 耐用品订单同比和环比 (%)



资料来源: Wind, HTI

从 PMI 指数来看,美国当前制造业生产景气有所放缓,从高点回落至 52%左右,但仍略好于疫情之前 1 年的平均水平。此外,7 月 ISM 服务业 PMI 指数仍高达 56.7%,好于制造业景气。

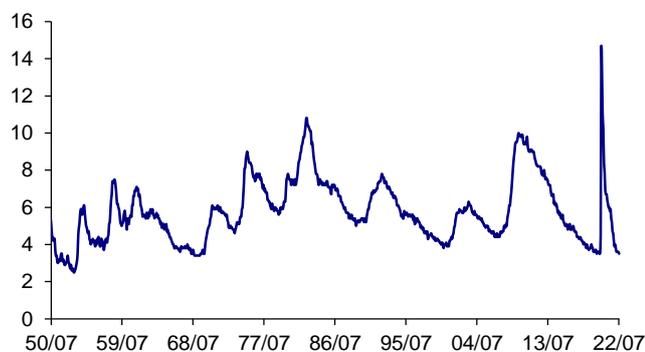
图30 制造业 PMI 指数 (%)



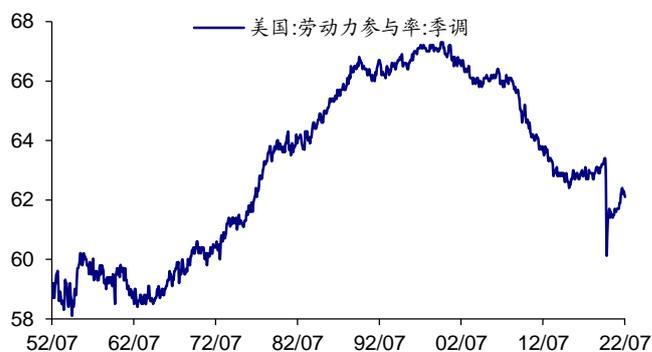
资料来源: Wind, HTI

供给视角中的另一大方面是就业。美国非农是就业的重要指标,通常按照惯例,该指标公布的时间是每个月第一周的周五。如果某个月的月初恰逢当周的后半段,例如周四、周五,那也有可能在该月 1 号、2 号就会更新非农数据。比如,8 月的非农就业数据就在 9 月 2 号晚上公布。

从失业率角度来看，较之前继续下行至历史低位；但如果从劳动参与率来看，其依然比疫情之前低一个百分点以上。我们之前曾多次指出，美国劳动参与率或难以恢复到疫情前的水平，一是有些人担忧疫情的干扰；二是出于照顾子女的考虑放弃就业；三是部分人群选择提前退休；四是部分居民有一定储蓄，就业意愿低。此外，移民流入锐减可能也是劳动力难以恢复的重要原因，根据我们之前的研究，美国约有五成移民可以转化为劳动力的供应。（参见：《加息或不会停止——2022年6月美国非农数据点评》）

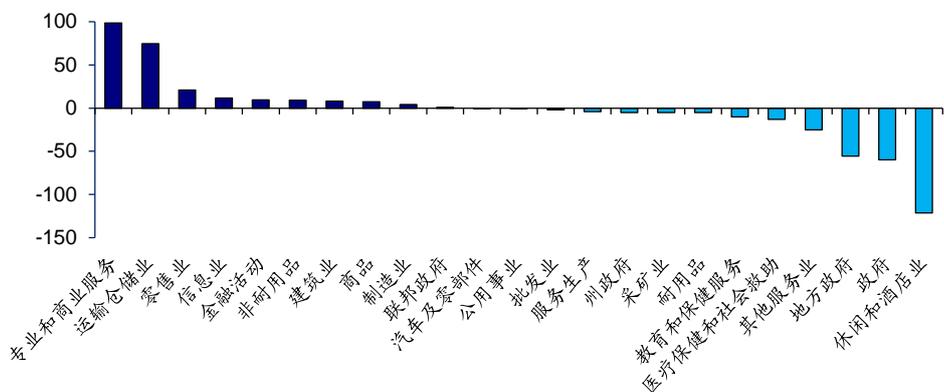
图31 历史上最快的就业修复（失业率，%）


资料来源：Wind, HTI

图32 劳动力参与率仍低迷（%）


资料来源：Wind, HTI

从美国就业恢复情况来看，截至7月，非农就业人数已经恢复至疫情前水平，但细分行业之间的差异比较明显。与2020年2月的情况相比，可以看到专业商业服务、运输仓储以及零售等行业，其实在早些时候就已经恢复到疫情之前的水平了，但是部分服务业以及政府部门就业还存在缺口，尤其是休闲酒店业仍有120多万人的差距。根据我们的测算，即使按照近3个月平均8万人的新增就业估算，休闲酒店业也需要1年以上的时间才能完全恢复。并且，这部分就业人员的工资增速也难以放缓，未来大概率持续上升。

图33 7月美国各行业就业缺口（与2020年2月相比，万人）


资料来源：Wind, HTI

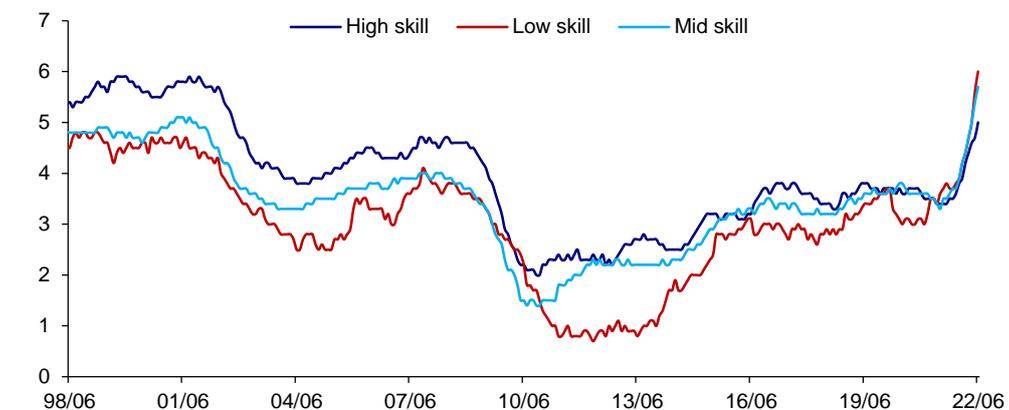
工资-通胀螺旋压力不减。我们看最新公布的7月时薪同比依旧保持在5.2%以上的高位，环比增速也连续3个月回升。我们进一步来看美国不同职业技能水平工人的工资增长变化情况，在疫情冲击后，服务业尤其是中、低技能的相关岗位，供需缺口较大，工资收入大幅上涨，目前已上升至1998年有数据以来新高。

值得注意的是，高技能职工的工资增速也创下2001年以来新高。一般来说，劳动力缺口主要集中在低技能的劳动力群体，但当前美国工资收入出现普涨的现象，高技能职工工资也在持续上行，这也显示出美国当前工资-通胀螺旋压力不减。**当前市场对于美国通胀放缓的预期，可能低估了美国的通胀压力以及通胀的粘性和持续性。**

我们将在美国通胀框架中详细地介绍具体通胀粘性问题。一般来说，美国的通胀可以被划分为粘性通胀和弹性通胀。粘性通胀意味着比较稳定，不会大幅上行；弹性通胀

的波动会比较大，与食品、能源等商品有关。当前美国弹性通胀有所回落，但粘性通胀在持续上行，已经上行至 90 年代以来的高位。粘性通胀上升后可能会更难回落，所以，我们仍然不能低估美国通胀的压力。

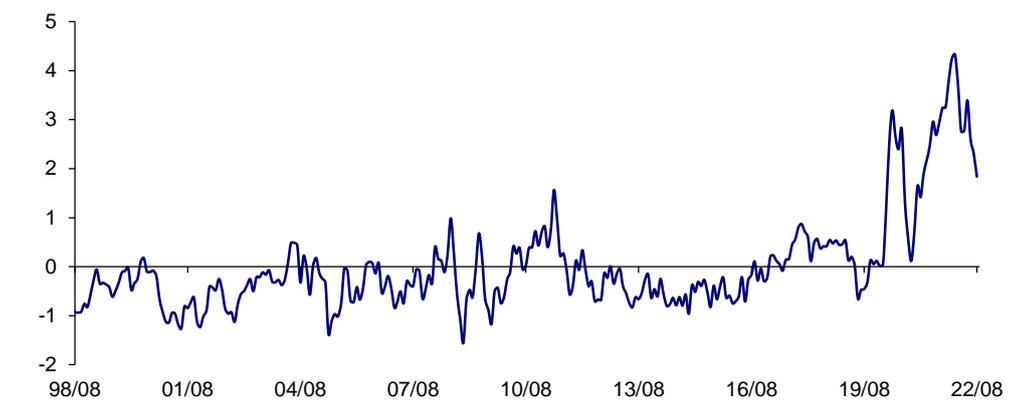
图34 美国不同技能职工的工资增速 (%)



资料来源：美国亚特兰大联储官网，HTI

最后，我们可以关注美国供应链恢复的情况。我们通常会跟踪美国供应链压力指数的变化，历史高点一度达到 4 以上，当前的供应链压力较历史高点有所回落，但对比历史其他时期还是相对较高的。供应链压力依然较大，这也会影响到后续美国通胀的变化走势。

图35 全球供应链压力指数仍在高位



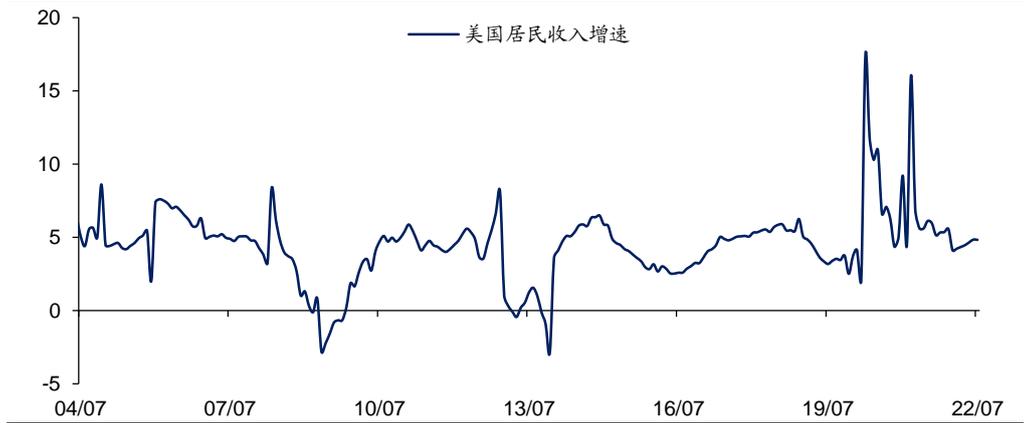
资料来源：美国纽约联储官网，HTI

5. 需求视角：消费和房地产

接下来从需求角度来看美国经济，由于当前消费需求占美国需求的主导地位，我们在跟踪数据时会着重关注消费指标的变化。另一个需求指标与房地产有关，受新冠冲击，美联储持续扩张货币，导致房价持续上涨，因此房地产的变化也是市场关注的重点。

收入依然高增长。疫情的早期阶段受益于美国政府直接“发钱”的政策，居民收入不仅没有下降，反而有所提高，后期虽然来自政府的转移支付收入增速有所下降，但是工资收入依旧是大行。例如，把基数剔除，美国当前居民收入年化平均增速保持在 4.8% 的高位；工资收入年化平均增速为 6.9%，而在疫情之前（2020 年 3 月之前，下同），基本都维持在 5% 以下。

图36 美国居民收入依然强劲 (%)



资料来源: Wind, HTI

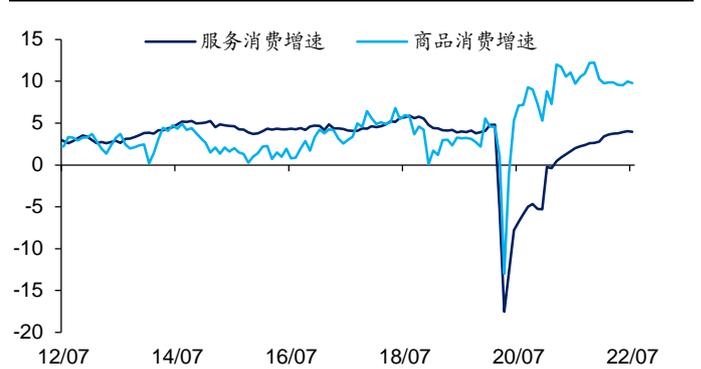
消费依然保持强劲。从消费总量来看, 年化平均增速为 6%左右, 高于疫情前。从结构来看, 受益于美国补贴的影响, 居民的商品消费更早恢复, 并且增速较高。当前随着美国疫情缓解, 商品增速较峰值有所回落, 但仍在较高位置徘徊, 回落的速度弱于预期。而服务消费持续上行, 当前也逐步恢复到疫情前水平。在收入有保障的情况下, 美国消费可能会比市场预期的更具有韧性。

图37 美国总消费早已回归正常 (%)



资料来源: Wind, HTI

图38 商品和服务消费分化很大 (%)

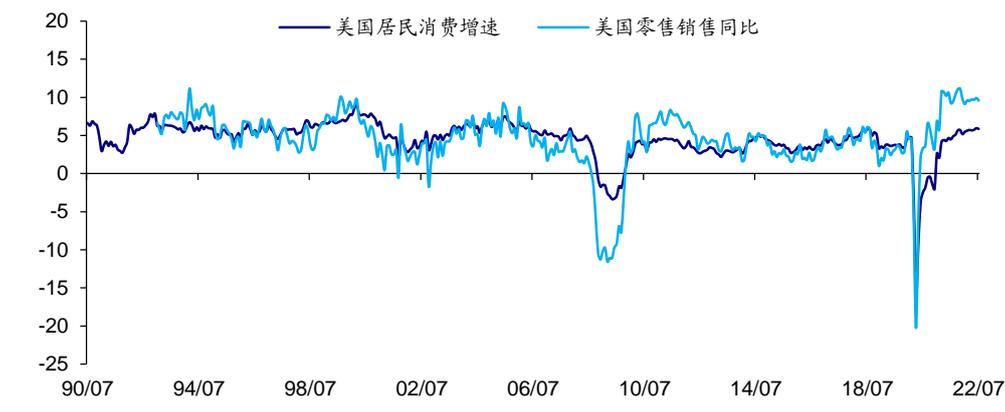


资料来源: Wind, HTI

我们如何观察后续的消费前瞻变化呢? 可以观察以下几个指标:

一是零售销售。从历史数据来看, 剔除基数影响后, 美国零售销售数据与美国居民消费数据表现较为一致, 而且美国零售销售数据公布相对较早, 可以作为居民消费的前瞻指标。

图39 美国零售销售和个人消费支出同比数据 (%)



资料来源：Wind, HTI

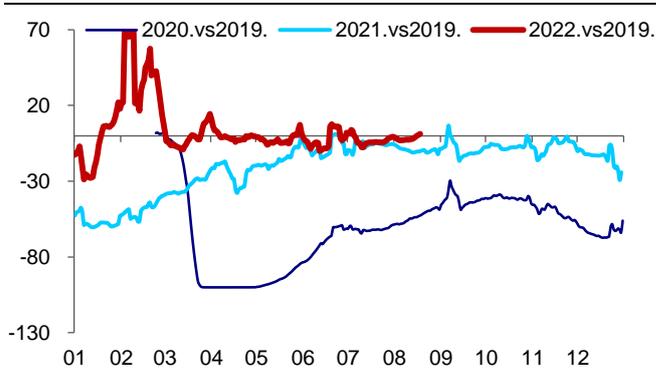
二是周度、日度的高频数据。例如红皮书商业零售销售周度指数和 Opentable 餐饮订单指数也是较好的消费观察指标。目前来看，红皮书商业零售销售周同比表现仍相对稳健，餐饮订单量也与疫情之前水平相当。

图40 美国红皮书商业零售销售周同比 (周度, %)



资料来源：Wind, HTI

图41 美国 OpenTable 餐厅订单量同比 (日度, %)



资料来源：OpenTable, HTI, 截至7月28日。

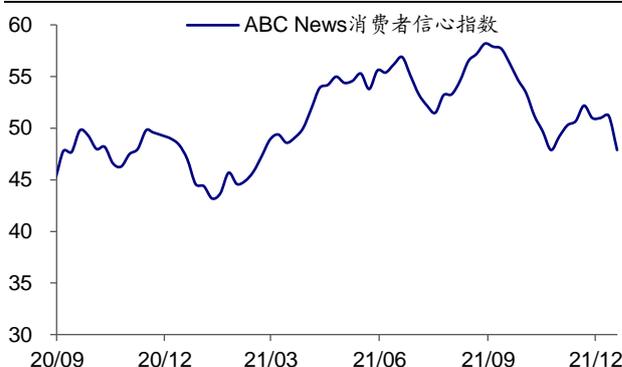
三是信心指数。除了零售销售外，还可以通过消费者信心指数来观察消费情况。通常使用的为密歇根大学消费者信心指数，这个指标在早期的一致性是比较好的，但由于疫情冲击，这一数据的指示性较以前有所走弱。另外一个指标是，ABCNews 消费者信心指数（周度），不过其在去年年底已经停止更新。所以，我们主要还是根据收入、零售销售、餐饮订单的变化进行前瞻性预判。

图42 美国密歇根大学消费者信心指数



资料来源：Wind, HTI

图43 美国 ABCNews 消费者信心指数



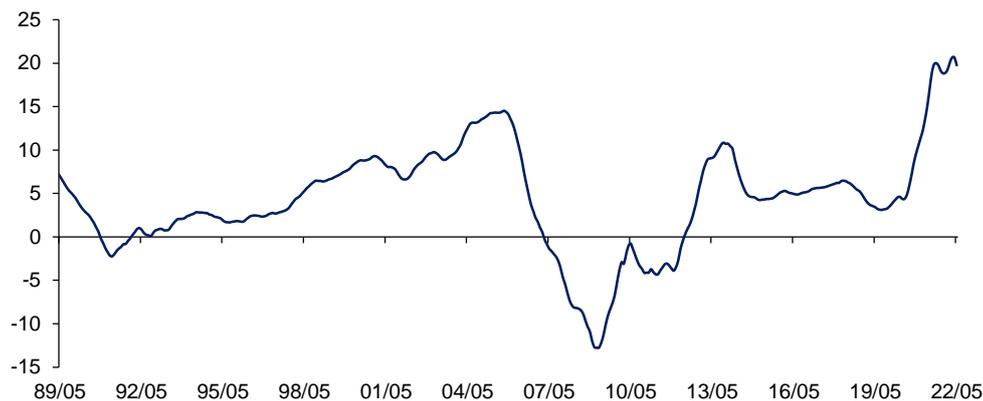
资料来源：Wind, HTI

接下来我们介绍房地产相关的跟踪指标。

美国当前房价增速持续上行。截至 5 月，美国房价增速接近 20%，虽然较上一月有所放缓，但仍处于历史高位。并且之前曾连续 11 个月保持 20% 左右的增速。

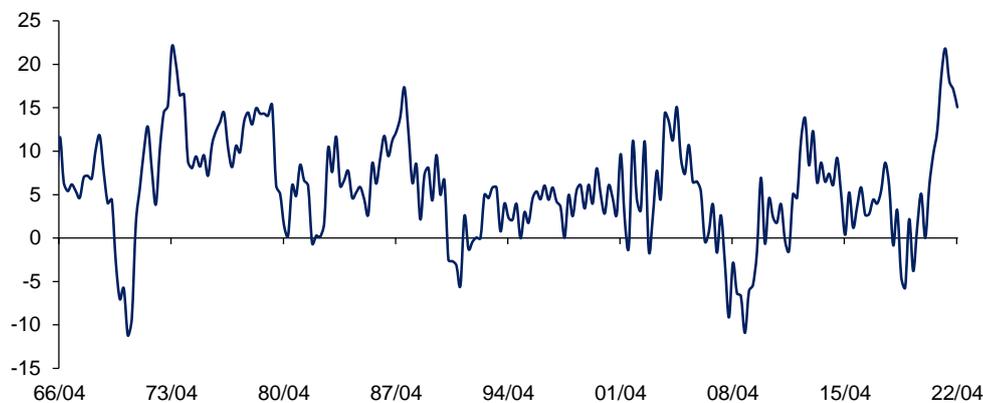
判断房价增速变化是否具有普遍性，我们可以观察美国房价中位数的变动。在疫情前，也就是 2018 年到 2020 年左右，美国房价中位数保持相对稳定增长，表明这段时间房价的上涨更多表现为高房价上升的带动。而疫情之后，美国房价中位数整体呈现抬升趋势，截至 22 年 4 月，房价中位数上升至 44.0 万美元，较疫情之前增长了 36.4%，表明美国房价呈现普涨趋势。此外，从同比角度来看，截至 22 年 4 月，美国房价中位数同比连续 6 个月保持在 2 位数的高位增长。

图44 S&P/Case-Shiller 美国房价指数同比 (%)



资料来源：Wind, HTI

图45 美国房价中位数同比 (%)

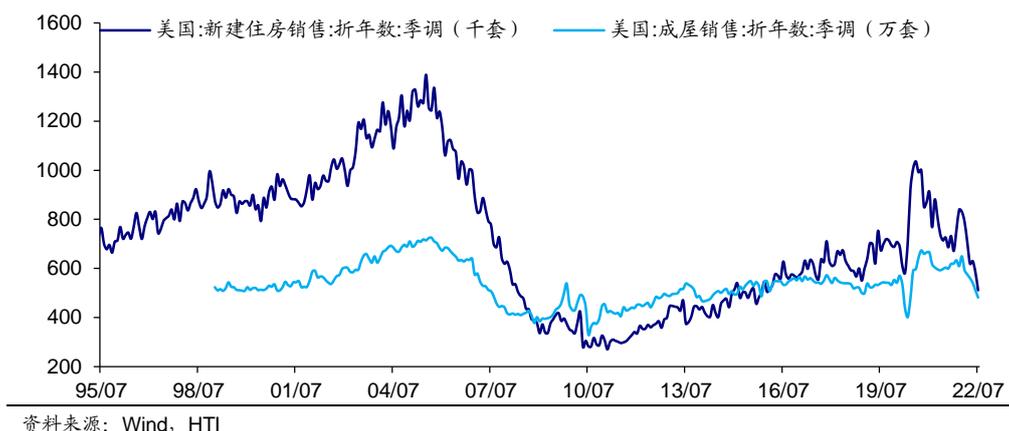


资料来源：Wind, HTI

当前美国房价增速维持高位，后续美国房价是否会出现较为明显地回落，我们需要观察房地产的供需变化。

美国房地产销售跟踪的两大指标，一是新屋销售，二是成屋销售。如果从具体结构来看，成屋一直是主要销售房屋类型，占整个房地产市场的九成左右。新屋销售对整体市场的影响较小，所以，我们需要重点关注成屋销售供需情况。近期，无论是新屋还是成屋都出现了销售回落，一方面与美国持续加息有关，另一方面与美国房地产供给仍低有关。

图46 美国新屋销售数量和成屋销售数量



美国房价的驱动因素是多方面的，一方面来自货币刺激和财政宽松。从历史数据来看，美国房屋中位数的变化与抵押贷款利率存在高度相关性。2020年3月，受疫情冲击影响，全球金融市场震动，美元流动性出现短暂危机，美联储在20年3月迅速将利率下调至0%。在联邦基金利率下调时，美国30年期抵押贷款利率也随之下行。21年1月，美国30年期抵押贷款利率一度下行至2.65%的历史低位，低成本大幅刺激了购房需求。

积极财政也有较大作用，在财政补贴的作用下，美国居民收入不仅没有受损，反而有所保证，也是为地产的需求提供了经济基础。

图47 美国成屋价格中位数同比与抵押贷款利率

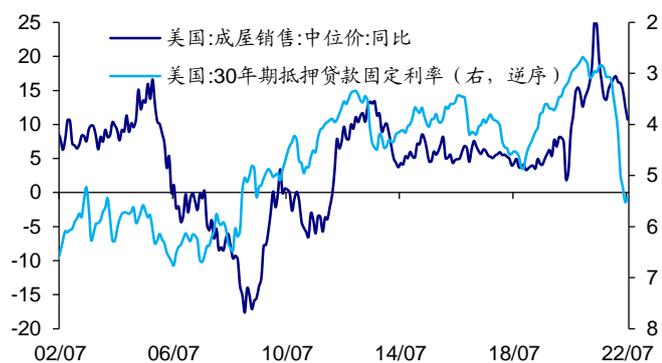
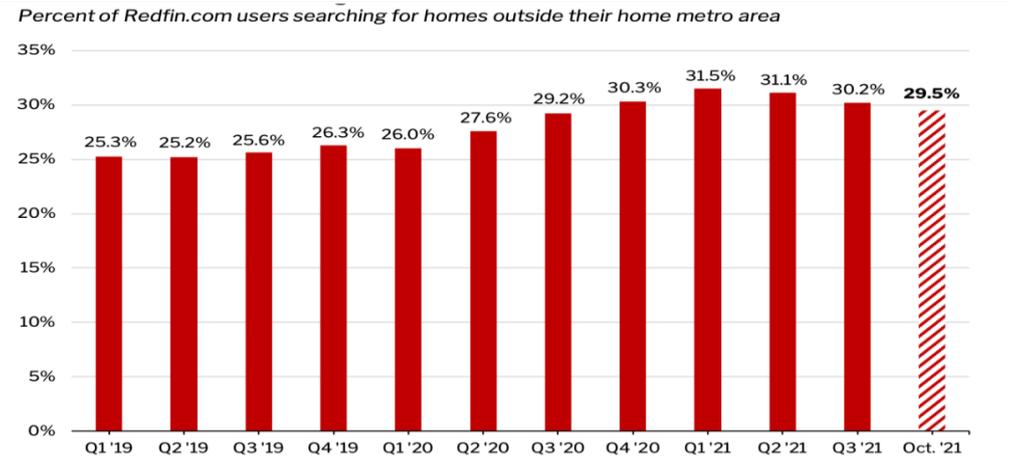


图48 美国个人转移支付占总收入比重 (%)



另一方面来自疫情和疫情防控。受疫情冲击影响，美国人口加速从大都市向中小型区域迁移。一是因为担心新冠疫情，在疫苗还没出现时，美国人口希望迁移到人口密集性相对较低的地方；二是在疫情防控下，很多居民需要居家办公，而这也促使很多人迁出纽约等大都市。

图49 渴望迁移到不同区域的比例 (%)

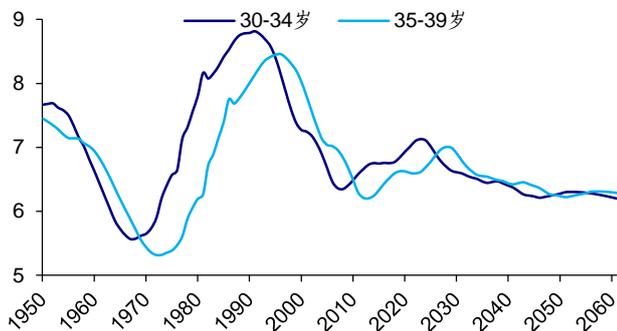


资料来源: Redfin, HTI

此外,与美国居民刚需适龄有关。从人口角度来看,近几年刚好是美国“千禧一代”成长为 30-39 岁的年份,而这个年龄段刚好是刚需的年龄段,从而加大了购房需求。根据 Zillow 统计报告显示,2021 年购房者中平均年龄为 43 岁,26%的人集中在 30-39 岁(比重最高),其次为 40-49 岁的 23%;37%的购房者属于“千禧一代”。

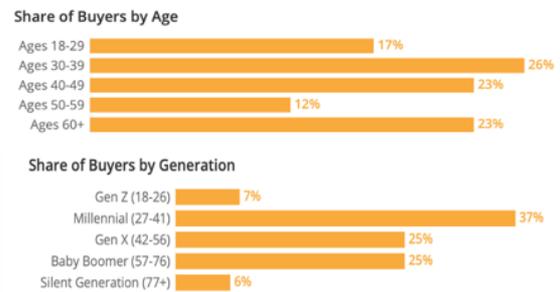
所以,后续对美国房地产市场变化的展望,除了关注货币政策、财政政策,还需要关注人口变化,即刚需人群的变动。如果后续大部分人口仍处于刚需适龄区间,那么可以预见到需求仍将有所支撑。

图50 美国 30-34 岁以及 35-39 岁人口比例 (%)



资料来源: WIND, OECD, HTI

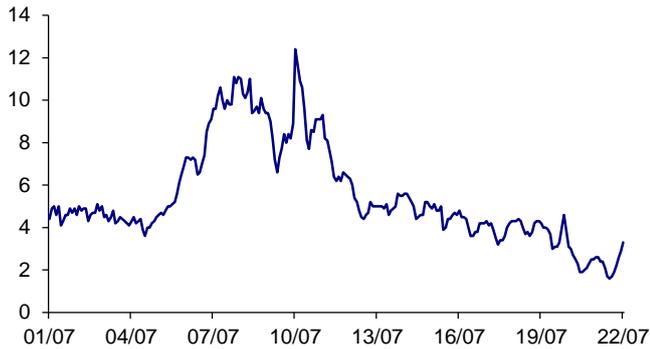
图51 美国 2021 年购房人群分类 (%)



资料来源: Zillow, HTI

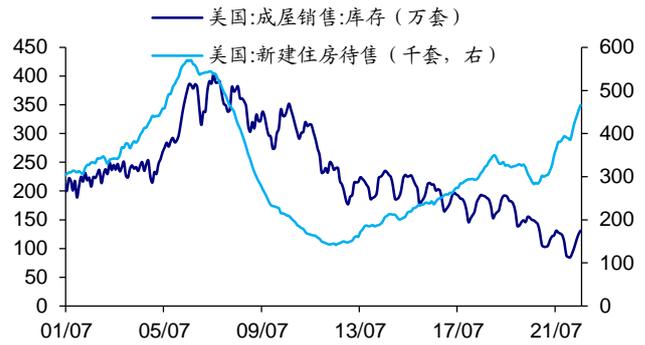
与此同时,有投资者会关心美国在疫情期间是否透支了房屋需求。我们认为解答这个问题需要关注供给的情况。如果供给充裕,可能会出现超额的需求透支,但从实际情况来看并没有出现这种情况,所以后续需求可能还有一定保障的。例如,从总量看,疫情以来,成屋库存一直处于相对低位。

图52 美国成屋销售月供给（月）



资料来源：Wind，HTI

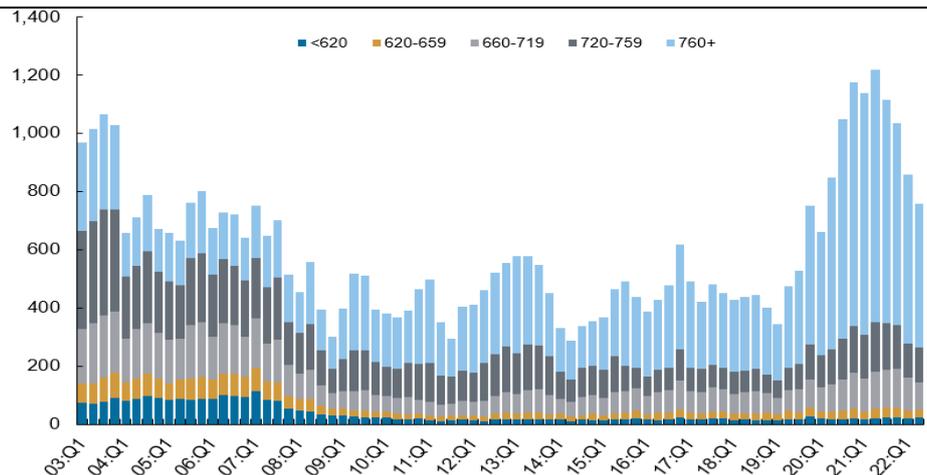
图53 美国成屋和新屋库存数量



资料来源：Wind，HTI

另外，当前与 08 年金融危机出现的房地产泡沫有较大不同，当前居民消费信贷的质量和信用度远高于之前的水平。比如，根据纽约联储调查报告显示，截至 21 年 3 季度，抵押贷款规模仍在 1 万亿美元；其中，近七成信用分数在 760 以上的高位，意味着目前大部分借贷居民的信用是比较好的，风险是比较小的。而上一轮经济危机时期，信用分数在 760 以上的抵押贷款占比不足 25%。结合千万提到的刚需适龄，从整体来看，美国需求依然具有较大支撑。

图54 美国不同信用分数的住房抵押贷款规模（十亿美元）



资料来源：美国纽约联储官网，HTI

总的来说，美国房屋仍有需求，供给则不足。近期房地产销售下降，一方面或与抵押贷款利率回升有关；另一方面或与房屋供给跟不上需求有关。并且随着贷款利率上升，建筑安装成本也随之走高，我们可以看到美国当前新屋开工、新屋建造也出现回落。后续，若美国房屋供给依旧跟不上需求，美国房价增速即使放缓也会保持在较高增速水平。

附录 APPENDIX

重要信息披露

本研究报告由海通国际分销，海通国际是由海通国际研究有限公司(HTIRL)，Haitong Securities India Private Limited (HSIPL)，Haitong International Japan K.K. (HTIJKK)和海通国际证券有限公司(HTISCL)的证券研究团队所组成的全球品牌，海通国际证券集团(HTISG)各成员分别在其许可的司法管辖区内从事证券活动。

IMPORTANT DISCLOSURES

This research report is distributed by Haitong International, a global brand name for the equity research teams of Haitong International Research Limited (“HTIRL”), Haitong Securities India Private Limited (“HSIPL”), Haitong International Japan K.K. (“HTIJKK”), Haitong International Securities Company Limited (“HTISCL”), and any other members within the Haitong International Securities Group of Companies (“HTISG”), each authorized to engage in securities activities in its respective jurisdiction.

HTIRL 分析师认证 Analyst Certification:

我，梁中华，在此保证 (i) 本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且 (ii) 我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。I, Zhonghua Liang, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed.

我，Amber Zhou，在此保证 (i) 本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且 (ii) 我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。I, Amber Zhou, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed.

利益冲突披露 Conflict of Interest Disclosures

海通国际及其某些关联公司可从事投资银行业务和/或对本研究中的特定股票或公司进行做市或持有自营头寸。就本研究报告而言，以下是有关该等关系的披露事项（以下披露不能保证及时无遗漏，如需了解及时全面信息，请发邮件至 ERD-Disclosure@htisec.com）

HTI and some of its affiliates may engage in investment banking and / or serve as a market maker or hold proprietary trading positions of certain stocks or companies in this research report. As far as this research report is concerned, the following are the disclosure matters related to such relationship (As the following disclosure does not ensure timeliness and completeness, please send an email to ERD-Disclosure@htisec.com if timely and comprehensive information is needed).

评级定义（从 2020 年 7 月 1 日开始执行）：

海通国际（以下简称“HTI”）采用相对评级系统来为投资者推荐我们覆盖的公司：优于大市、中性或弱于大市。投资者应仔细阅读 HTI 的评级定义。并且 HTI 发布分析师观点的完整信息，投资者应仔细阅读全文而非仅看评级。在任何情况下，分析师的评级和研究都不能作为投资建议。投资者的买卖股票的决策应基于各自情况（比如投资者的现有持仓）以及其他因素。

分析师股票评级

优于大市，未来 12-18 个月内预期相对基准指数涨幅在 10%以上，基准定义如下

中性，未来 12-18 个月内预期相对基准指数变化不大，基准定义如下。根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则，我们会将中性评级划入持有这一类别。

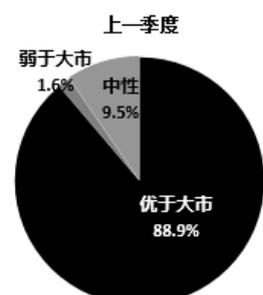
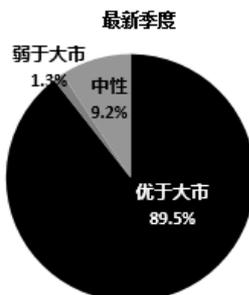
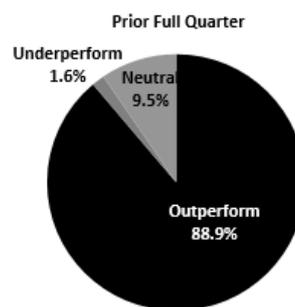
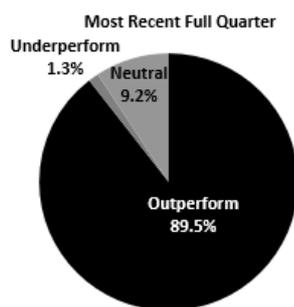
弱于大市，未来 12-18 个月内预期相对基准指数跌幅在 10%以上，基准定义如下

各地股票基准指数：日本 - TOPIX, 韩国 - KOSPI, 台湾 - TAIEX, 印度 - Nifty100, 美国 - SP500; 其他所有中国概念股 - MSCI China.

Ratings Definitions (from 1 Jul 2020):

Haitong International uses a relative rating system using Outperform, Neutral, or Underperform for recommending the stocks we cover to investors. Investors should carefully read the definitions of all ratings used in Haitong International Research. In addition, since Haitong International Research contains more complete information concerning the analyst's views, investors should carefully read Haitong International Research, in its entirety, and not infer the contents from the rating alone. In any case, ratings (or research) should not be used or relied upon as investment advice. An investor's decision to buy or sell a stock should depend on individual circumstances (such as the investor's existing holdings) and other

评级分布 Rating Distribution



considerations.

Analyst Stock Ratings

Outperform: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Neutral: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below. For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

Underperform: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Benchmarks for each stock's listed region are as follows: Japan – TOPIX, Korea – KOSPI, Taiwan – TAIEX, India – Nifty100, US – SP500; for all other China-concept stocks – MSCI China.

截至 2022 年 6 月 30 日海通国际股票研究评级分布

	优于大市	中性 (持有)	弱于大市
海通国际股票研究覆盖率	89.5%	9.2%	1.3%
投资银行客户*	5.9%	5.6%	5.0%

*在每个评级类别里投资银行客户所占的百分比。

上述分布中的买入，中性和卖出分别对应我们当前优于大市，中性和落后大市评级。

只有根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则，我们才将中性评级划入持有这一类别。请注意在上表中不包含非评级的股票。

此前的评级系统定义（直至 2020 年 6 月 30 日）：

买入，未来 12-18 个月内预期相对基准指数涨幅在 10%以上，基准定义如下

中性，未来 12-18 个月内预期相对基准指数变化不大，基准定义如下。根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则，我们会将中性评级划入持有这一类别。

卖出，未来 12-18 个月内预期相对基准指数跌幅在 10%以上，基准定义如下

各地股票基准指数：日本 – TOPIX, 韩国 – KOSPI, 台湾 – TAIEX, 印度 – Nifty100; 其他所有中国概念股 – MSCI China.

Haitong International Equity Research Ratings Distribution, as of Jun 30, 2022

	Outperform	Neutral (hold)	Underperform
HTI Equity Research Coverage	89.5%	9.2%	1.3%
IB clients*	5.9%	5.6%	5.0%

*Percentage of investment banking clients in each rating category.

BUY, Neutral, and SELL in the above distribution correspond to our current ratings of Outperform, Neutral, and Underperform.

For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category. Please note that stocks with an NR designation are not included in the table above.

Previous rating system definitions (until 30 Jun 2020):

BUY: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

NEUTRAL: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below. For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

SELL: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Benchmarks for each stock's listed region are as follows: Japan – TOPIX, Korea – KOSPI, Taiwan – TAIEX, India – Nifty100; for all other China-concept stocks – MSCI China.

海通国际非评级研究：海通国际发布计量、筛选或短篇报告，并在报告中根据估值和其他指标对股票进行排名，或者基于可能的估值倍数提出建议价格。这种排名或建议价格并非为了进行股票评级、提出目标价格或进行基本面估值，而仅供参考使用。

Haitong International Non-Rated Research: Haitong International publishes quantitative, screening or short reports which may rank stocks according to valuation and other metrics or may suggest prices based on possible valuation multiples. Such rankings or suggested prices do not purport to be stock ratings or target prices or fundamental values and are for information only.

海通国际 A 股覆盖：海通国际可能会就沪港通及深港通的中国 A 股进行覆盖及评级。海通证券 (600837.CH)，海通国际于上海的母公司，也会于中国发布中国 A 股的研究报告。但是，海通国际使用与海通证券不同的评级系统，所以海通国际与海通证券的中国 A 股评级可能有所不同。

Haitong International Coverage of A-Shares: Haitong International may cover and rate A-Shares that are subject to the Hong Kong Stock Connect scheme with Shanghai and Shenzhen. Haitong Securities (HS; 600837 CH), the ultimate parent company of HTISG based in Shanghai, covers and publishes research on these same A-Shares for distribution in mainland China. However, the rating system employed by HS differs from that used by HTI and as a result there may be a difference in the HTI and HS ratings for the same A-share stocks.

海通国际优质 100 A 股 (Q100) 指数：海通国际 Q100 指数是一个包括 100 支由海通证券覆盖的优质中国 A 股的计量产品。这些股票是通过基于质量的筛选过程，并结合对海通证券 A

股团队自下而上的研究。海通国际每季对 Q100 指数成分作出复审。

Haitong International Quality 100 A-share (Q100) Index: HTI's Q100 Index is a quant product that consists of 100 of the highest-quality A-shares under coverage at HS in Shanghai. These stocks are carefully selected through a quality-based screening process in combination with a review of the HS A-share team's bottom-up research. The Q100 constituent companies are reviewed quarterly.

MSCI ESG 评级免责声明条款: 尽管海通国际的信息供货商 (包括但不限于 MSCI ESG Research LLC 及其附属公司 (「ESG 方」) 从其认为可靠的来源获取信息 (「信息」), ESG 方均不承担或保证此处任何数据的原创性, 准确性和/或完整性, 并明确表示不作出任何明示或默示的担保, 包括可商售性和针对特定目的的适用性。该信息只能供阁下内部使用, 不得以任何形式复制或重新传播, 并不得用作任何金融工具、产品或指数的基础或组成部分。此外, 信息本质上不能用于判断购买或出售何种证券, 或何时购买或出售该证券。即使已被告知可能造成的损害, ESG 方均不承担与此处任何资料有关的任何错误或遗漏所引起的任何责任, 也不对任何直接、间接、特殊、惩罚性、附带性或任何其他损害赔偿 (包括利润损失) 承担任何责任。

MSCI ESG Disclaimer: Although Haitong International's information providers, including without limitation, MSCI ESG Research LLC and its affiliates (the "ESG Parties"), obtain information (the "Information") from sources they consider reliable, none of the ESG Parties warrants or guarantees the originality, accuracy and/or completeness, of any data herein and expressly disclaim all express or implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose. The Information may only be used for your internal use, may not be reproduced or disseminated in any form and may not be used as a basis for, or a component of, any financial instruments or products or indices. Further, none of the Information can in and of itself be used to determine which securities to buy or sell or when to buy or sell them. None of the ESG Parties shall have any liability for any errors or omissions in connection with any data herein, or any liability for any direct, indirect, special, punitive, consequential or any other damages (including lost profits) even if notified of the possibility of such damages.

盟浪义利 (FIN-ESG) 数据通免责声明条款: 在使用盟浪义利 (FIN-ESG) 数据之前, 请务必仔细阅读本条款并同意本声明:

第一条 义利 (FIN-ESG) 数据系由盟浪可持续数字科技有限责任公司 (以下简称“本公司”) 基于合法取得的公开信息评估而成, 本公司对信息的准确性及完整性不作任何保证。对公司的评估结果仅供参考, 并不构成对任何个人或机构投资建议, 也不能作为任何个人或机构购买、出售或持有相关金融产品的依据。本公司不对任何个人或机构投资者因使用本数据表述的评估结果造成的任何直接或间接损失负责。

第二条 盟浪并不因此收到此评估数据而将收件人视为客户, 收件人使用此数据时应根据自身实际情况作出自我独立判断。本数据所载内容反映的是盟浪在最初发布本数据日期当日的判断, 盟浪有权在不发出通知的情况下更新、修订与发出其他与本数据所载内容不一致或有不同结论的数据。除非另行说明, 本数据 (如财务业绩数据等) 仅代表过往表现, 过往的业绩表现不作为日后回报的预测。

第三条 本数据版权归本公司所有, 本公司依法保留各项权利。未经本公司事先书面许可授权, 任何个人或机构不得将本数据中的评估结果用于任何营利性目的, 不得对本数据进行修改、复制、编译、汇编、再次编辑、改编、删减、缩写、节选、发行、出租、展览、表演、放映、广播、信息网络传播、摄制、增加图标及说明等, 否则因此给盟浪或其他第三方造成损失的, 由用户承担相应的赔偿责任, 盟浪不承担责任。

第四条 如本免责声明未约定, 而盟浪网站平台载明的其他协议内容 (如《盟浪网站用户注册协议》《盟浪网用户服务 (含认证) 协议》《盟浪网隐私政策》等) 有约定的, 则按其他协议的约定执行; 若本免责声明与其他协议约定存在冲突或不一致的, 则以本免责声明约定为准。

SusallWave FIN-ESG Data Service Disclaimer: Please read these terms and conditions below carefully and confirm your agreement and acceptance with these terms before using SusallWave FIN-ESG Data Service.

1. FIN-ESG Data is produced by SusallWave Digital Technology Co., Ltd. (In short, SusallWave)'s assessment based on legal publicly accessible information. SusallWave shall not be responsible for any accuracy and completeness of the information. The assessment result is for reference only. It is not for any investment advice for any individual or institution and not for basis of purchasing, selling or holding any relative financial products. We will not be liable for any direct or indirect loss of any individual or institution as a result of using SusallWave FIN-ESG Data.

2. SusallWave do not consider recipients as customers for receiving these data. When using the data, recipients shall make your own independent judgment according to your practical individual status. The contents of the data reflect the judgment of us only on the release day. We have right to update and amend the data and release other data that contains inconsistent contents or different conclusions without notification. Unless expressly stated, the data (e.g., financial performance data) represents past performance only and the past performance cannot be viewed as the prediction of future return.

3. The copyright of this data belongs to SusallWave, and we reserve all rights in accordance with the law. Without the prior written permission of our company, none of individual or institution can use these data for any profitable purpose. Besides, none of individual or institution can take actions such as amendment, replication, translation, compilation, re-editing, adaption, deletion, abbreviation, excerpts, issuance, rent, exhibition, performance, projection, broadcast, information network transmission, shooting, adding icons and instructions. If any loss of SusallWave or any third-party is caused by those actions, users shall bear the corresponding compensation liability. SusallWave shall not be responsible for any loss.

4. If any term is not contained in this disclaimer but written in other agreements on our website (e.g. *User Registration Protocol of SusallWave Website*, *User Service (including authentication) Agreement of SusallWave Website*, *Privacy Policy of Susallwave Website*), it should be executed according to other agreements. If there is any difference between this disclaimer and other agreements, this disclaimer shall be applied.

重要免责声明:

非印度证券的研究报告: 本报告由海通国际证券集团有限公司 (“HTISGL”) 的全资附属公司海通国际研究有限公司 (“HTIRL”) 发行, 该公司是根据香港证券及期货条例 (第 571 章) 持有第 4 类受规管活动 (就证券提供意见) 的持牌法团。该研究报告在 HTISGL 的全资附属公司 Haitong International (Japan) K.K. (“HTIJKK”) 的协助下发行, HTIJKK 是由日本关东财务局监管为投资顾问。

印度证券的研究报告: 本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受 Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) 监管的 Haitong Securities India Private Limited (“HTSIPL”) 所发行, 包括制作及发布涵盖 BSE Limited (“BSE”) 和 National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) 上市公司 (统称为「印度交易所」) 的研究报告。HTSIPL 于 2016 年 12 月 22 日被收购并成为海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的一部分。

所有研究报告均以海通国际为名作为全球品牌，经许可由海通国际证券股份有限公司及/或海通国际证券集团的其他成员在其司法管辖区发布。

本文件所载信息和观点已被编译或源自可靠来源，但 HTIRL、HTISCL 或任何其他属于海通国际证券集团有限公司（“HTISG”）的成员对其准确性、完整性和正确性不做任何明示或暗示的

不应被解释为对证券买卖的明示或暗示地出价或征价。在某些司法管辖区，本文件中提及的证券可能无法进行买卖。如果投资产品以投资者本国货币以外的币种进行计价，则汇率变化可能会对投资产生不利影响。过去的表现并不一定代表将来的结果。某些特定交易，包括设计金融衍生工具的，有产生重大风险的可能性，因此并不适合所有的投资者。您还应认识到本文件中的建议并非为您量身定制。分析师并未考虑到您自身的财务情况，如您的财务状况和风险偏好。因此您必须自行分析并在适用的情况下咨询自己的法律、税收、会计、金融和其他方面的专业顾问，以期在投资之前评估该项建议是否适合于您。若由于使用本文件所载的材料而产生任何直接或间接的损失，HTISG 及其董事、雇员或代理人对此均不承担任何责任。

除对本文内容承担责任的分析师除外，HTISG 及我们的关联公司、高级管理人员、董事和雇员，均可不时作为主事人就本文件所述的任何证券或衍生品持有长仓或短仓以及进行买卖。HTISG 的销售员、交易员和其他专业人士均可向 HTISG 的相关客户和公司提供与本文件所述意见相反的口头或书面市场评论意见或交易策略。HTISG 可做出与本文件所述建议或意见不一致的投资决策。但 HTIRL 没有义务来确保本文件的收件人了解到该等交易决定、思路或建议。

请访问海通国际网站 www.equities.htisec.com，查阅更多有关海通国际为预防和避免利益冲突设立的组织和行政安排的内容信息。

非美国分析师披露信息： 本项研究首页上列明的海通国际分析师并未在 FINRA 进行注册或者取得相应的资格，并且不受美国 FINRA 有关与本项研究目标公司进行沟通、公开露面和自营证券交易的第 2241 条规则之限制。

IMPORTANT DISCLAIMER

For research reports on non-Indian securities: The research report is issued by Haitong International Research Limited (“HTIRL”), a wholly owned subsidiary of Haitong International Securities Group Limited (“HTISGL”) and a licensed corporation to carry on Type 4 regulated activity (advising on securities) for the purpose of the Securities and Futures Ordinance (Cap. 571) of Hong Kong, with the assistance of Haitong International (Japan) K.K. (“HTIJKK”), a wholly owned subsidiary of HTISGL and which is regulated as an Investment Adviser by the Kanto Finance Bureau of Japan.

For research reports on Indian securities: The research report is issued by Haitong Securities India Private Limited (“HSIPL”), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) registered Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited (“BSE”) and the National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) (collectively referred to as “Indian Exchanges”). HSIPL was acquired and became part of the Haitong International Securities Group of Companies (“HTISG”) on 22 December 2016.

All the research reports are globally branded under the name Haitong International and approved for distribution by Haitong International Securities Company Limited (“HTISCL”) and/or any other members within HTISG in their respective jurisdictions.

The information and opinions contained in this research report have been compiled or arrived at from sources believed to be reliable and in good faith but no representation or warranty, express or implied, is made by HTIRL, HTISCL, HSIPL, HTIJKK or any other members within HTISG from which this research report may be received, as to their accuracy, completeness or correctness. All opinions expressed herein are as of the date of this research report and are subject to change without notice. This research report is for information purpose only. Descriptions of any companies or their securities mentioned herein are not intended to be complete and this research report is not, and should not be construed expressly or impliedly as, an offer to buy or sell securities. The securities referred to in this research report may not be eligible for purchase or sale in some jurisdictions. If an investment product is denominated in a currency other than an investor's home currency, a change in exchange rates may adversely affect the investment. Past performance is not necessarily indicative of future results. Certain transactions, including those involving derivatives, give rise to substantial risk and are not suitable for all investors. You should also bear in mind that recommendations in this research report are not tailor-made for you. The analyst has not taken into account your unique financial circumstances, such as your financial situation and risk appetite. You must, therefore, analyze and should, where applicable, consult your own legal, tax, accounting, financial and other professional advisers to evaluate whether the recommendations suits you before investment. Neither HTISG nor any of its directors, employees or agents accepts any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from any use of the materials contained in this research report.

HTISG and our affiliates, officers, directors, and employees, excluding the analysts responsible for the content of this document, will from time to time have long or short positions in, act as principal in, and buy or sell, the securities or derivatives, if any, referred to in this research report. Sales, traders, and other professionals of HTISG may provide oral or written market commentary or trading strategies to the relevant clients and the companies within HTISG that reflect opinions that are contrary to the opinions expressed in this research report. HTISG may make investment decisions that are inconsistent with the recommendations or views expressed in this research report. HTI is under no obligation to ensure that such other trading decisions, ideas or recommendations are brought to the attention of any recipient of this research report.

Please refer to HTI's website www.equities.htisec.com for further information on HTI's organizational and administrative arrangements set up for the prevention and avoidance of conflicts of interest with respect to Research.

Non U.S. Analyst Disclosure: The HTI analyst(s) listed on the cover of this Research is (are) not registered or qualified as a research analyst with FINRA and are not subject to U.S. FINRA Rule 2241 restrictions on communications with companies that are the subject of the Research; public appearances; and trading securities by a research analyst.

分发和地区通知：

除非下文另有规定，否则任何希望讨论本报告或者就本项研究中讨论的任何证券进行任何交易的收件人均应联系其所在国家或地区的海通国际销售人员。

香港投资者的通知事项： 海通国际证券股份有限公司（“HTISCL”）负责分发该研究报告，HTISCL 是在香港有权实施第 1 类受规管活动（从事证券交易）的持牌公司。该研究报告并不构成《证券及期货条例》（香港法例第 571 章）（以下简称“SFO”）所界定的要约邀请，证券要约或公众要约。本研究报告仅提供给 SFO 所界定的“专业投资者”。本研究报告未经过证券及期货事务监察委员会的审查。您不应仅根据本研究报告中所载的信息做出投资决定。本研究报告的收件人就研究报告中产生或与之相关的任何事宜请联系 HTISCL 销售人员。

美国投资者的通知事项： 本研究报告由 HTIRL, HSIPL 或 HTIJKK 编写。HTIRL, HSIPL, HTIJKK 以及任何非 HTISG 美国联营公司，均未在美国注册，因此不受美国关于研究报告编制和研究分析人员独立性规定的约束。本研究报告提供给依照 1934 年“美国证券交易法”第 15a-6 条规定的豁免注册的「美国主要机构投资者」（“Major U.S. Institutional Investor”）和「机构投资者」（“U.S. Institutional Investors”）。在向美国机构投资者分发研究报告时，Haitong International Securities (USA) Inc. (“HTI USA”) 将对报告的内容负责。任何收到本研究报告的美国投资者，希望根据本研究报告提供的信息进行任何证券或相关金融工具买卖的交易，只能通过 HTI USA。HTI USA 位于 340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, 电话 (212) 351-6050。HTI USA 是在美国于 U.S. Securities and Exchange Commission (“SEC”) 注册的经纪商，也是 Financial Industry Regulatory Authority, Inc. (“FINRA”) 的成员。HTIUSA 不负责编写

本研究报告，也不负责其中包含的分析。在任何情况下，收到本研究报告的任何美国投资者，不得直接与分析师直接联系，也不得通过 HSIPL, HTIRL 或 HTIJKK 直接进行买卖证券或相关金融工具的交易。本研究报告中出现的 HSIPL, HTIRL 或 HTIJKK 分析师没有注册或具备 FINRA 的研究分析师资格，因此可能不受 FINRA 第 2241 条规定的与目标公司的交流，公开露面和分析师账户持有的交易证券等限制。投资本研究报告中讨论的任何非美国证券或相关金融工具（包括 ADR）可能存在一定风险。非美国发行的证券可能没有注册，或不受美国法规的约束。有关非美国证券或相关金融工具的信息可能有限制。外国公司可能不受审计和汇报的标准以及与美国境内生效相符的监管要求。本研究报告中以美元以外的其他货币计价的任何证券或相关金融工具的投资或收益的价值受汇率波动的影响，可能对该等证券或相关金融工具的价值或收入产生正面或负面影响。美国收件人的所有问询请联系：

Haitong International Securities (USA) Inc.

340 Madison Avenue, 12th Floor

New York, NY 10173

联系人电话：(212) 351 6050

DISTRIBUTION AND REGIONAL NOTICES

Except as otherwise indicated below, any Recipient wishing to discuss this research report or effect any transaction in any security discussed in HTI's research should contact the Haitong International salesperson in their own country or region.

Notice to Hong Kong investors: The research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited ("HTISCL"), which is a licensed corporation to carry on Type 1 regulated activity (dealing in securities) in Hong Kong. This research report does not constitute a solicitation or an offer of securities or an invitation to the public within the meaning of the SFO. This research report is only to be circulated to "Professional Investors" as defined in the SFO. This research report has not been reviewed by the Securities and Futures Commission. You should not make investment decisions solely on the basis of the information contained in this research report. Recipients of this research report are to contact HTISCL salespersons in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report.

Notice to U.S. investors: As described above, this research report was prepared by HTIRL, HSIPL or HTIJKK. Neither HTIRL, HSIPL, HTIJKK, nor any of the non U.S. HTISG affiliates is registered in the United States and, therefore, is not subject to U.S. rules regarding the preparation of research reports and the independence of research analysts. This research report is provided for distribution to "major U.S. institutional investors" and "U.S. institutional investors" in reliance on the exemption from registration provided by Rule 15a-6 of the U.S. Securities Exchange Act of 1934, as amended. When distributing research reports to "U.S. institutional investors," HTI USA will accept the responsibilities for the content of the reports. Any U.S. recipient of this research report wishing to effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments based on the information provided in this research report should do so only through Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA"), located at 340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, USA; telephone (212) 351 6050. HTI USA is a broker-dealer registered in the U.S. with the U.S. Securities and Exchange Commission (the "SEC") and a member of the Financial Industry Regulatory Authority, Inc. ("FINRA"). HTI USA is not responsible for the preparation of this research report nor for the analysis contained therein. Under no circumstances should any U.S. recipient of this research report contact the analyst directly or effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments directly through HSIPL, HTIRL or HTIJKK. The HSIPL, HTIRL or HTIJKK analyst(s) whose name appears in this research report is not registered or qualified as a research analyst with FINRA and, therefore, may not be subject to FINRA Rule 2241 restrictions on communications with a subject company, public appearances and trading securities held by a research analyst account. Investing in any non-U.S. securities or related financial instruments (including ADRs) discussed in this research report may present certain risks. The securities of non-U.S. issuers may not be registered with, or be subject to U.S. regulations. Information on such non-U.S. securities or related financial instruments may be limited. Foreign companies may not be subject to audit and reporting standards and regulatory requirements comparable to those in effect within the U.S. The value of any investment or income from any securities or related financial instruments discussed in this research report denominated in a currency other than U.S. dollars is subject to exchange rate fluctuations that may have a positive or adverse effect on the value of or income from such securities or related financial instruments. All inquiries by U.S. recipients should be directed to:

Haitong International Securities (USA) Inc.

340 Madison Avenue, 12th Floor

New York, NY 10173

Attn: Sales Desk at (212) 351 6050

中华人民共和国的通知事项：在中华人民共和国（下称“中国”，就本报告目的而言，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾）只有根据适用的中国法律法规而收到该材料的人员方可使用该材料。并且根据相关法律法规，该材料中的信息并不构成“在中国从事生产、经营活动”。本文件在中国并不构成相关证券的公共发售或认购。无论根据法律规定或其他任何规定，在取得中国政府所有的批准或许可之前，任何法人或自然人均不得直接或间接地购买本材料中的任何证券或任何权益权益。接收本文件的人员须遵守上述限制性规定。

加拿大投资者的通知事项：在任何情况下该等材料均不得被解释为在任何加拿大的司法管辖区内出售证券的要约或认购证券的要约邀请。本材料中所述证券在加拿大的任何要约或出售行为均只能在豁免向有关加拿大证券监管机构提交招股说明书的前提下由 Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA") 予以实施，该公司是一家根据 National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations ("NI 31-103") 的规定得到「国际交易商豁免」("International Dealer Exemption") 的交易商，位于艾伯塔省、不列颠哥伦比亚省、安大略省和魁北克省。在加拿大，该等材料在任何情况下均不得被解释为任何证券的招股说明书、发行备忘录、广告或公开发行。加拿大的任何证券委员会或类似的监管机构均未审查或以任何方式批准该等材料、其中所载的信息或所述证券的优点，任何与此相反的声明即属违法。在收到该等材料时，每个加拿大的收件人均将被视为属于 National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions 第 1.1 节或者 Securities Act (Ontario) 第 73.3(1) 节所规定的「认可投资者」("Accredited Investor")，或者在适用情况下 National Instrument 31-103 第 1.1 节所规定的「许可投资者」("Permitted Investor")。

新加坡投资者的通知事项：本研究报告由 Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd ("HTISSPL") [公司注册编号 201311400G] 于新加坡提供。HTISSPL 是符合《财务顾问法》(第 110 章) ("FAA") 定义的豁免财务顾问，可 (a) 提供关于证券，集体投资计划的部分，交易所衍生品合约和场外衍生品合约的建议 (b) 发行或公布有关证券、交易所衍生品合约和场外衍生品合约的研究分析或研究报告。本研究报告仅提供给符合《证券及期货法》(第 289 章) 第 4A 条项下规定的机构投资者。对于因本研究报告而产生的或与之相关的任何问题，本研究报告的收件人应通过以下信息与 HTISSPL 联系：

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd

50 Raffles Place, #33-03 Singapore Land Tower, Singapore 048623

电话: (65) 6536 1920

日本投资者的通知事项: 本研究报告由海通国际证券有限公司所发布,旨在分发给从事投资管理的金融服务提供商或注册金融机构(根据日本金融机构和交易法(“FIEL”))第 61 (1) 条,第 17-11 (1) 条的执行及相关条款)。

英国及欧盟投资者的通知事项: 本报告由从事投资顾问的 Haitong International Securities Company Limited 所发布,本报告只面向有投资相关经验的专业客户发布。任何投资或与本报告相关的投资行为只面对此类专业客户。没有投资经验或相关投资经验的客户不得依赖本报告。Haitong International Securities Company Limited 的分支机构的净长期或短期金融权益可能超过本研究报告中提及的实体已发行股本总额的 0.5%。特别提醒有些英文报告有可能此前已经通过中文或其它语言完成发布。

澳大利亚投资者的通知事项: Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited 和 Haitong International Securities (UK) Limited 分别根据澳大利亚证券和投资委员会(以下简称“ASIC”)公司(废除及过度性)文书第 2016/396 号规章在澳大利亚分发本项研究,该等规章免除了根据 2001 年《公司法》在澳大利亚为批发客户提供金融服务时海通国际需持有澳大利亚金融服务许可的要求。ASIC 的规章副本可在以下网站获取: www.legislation.gov.au。海通国际提供的金融服务受外国法律法规规定的管制,该等法律与在澳大利亚所适用的法律存在差异。

印度投资者的通知事项: 本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受 Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) 监管的 Haitong Securities India Private Limited (“HTSIPL”) 所发布,包括制作及发布涵盖 BSE Limited (“BSE”) 和 National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) (统称为「印度交易所」) 研究报告。

本项研究仅供收件人使用,未经海通国际的书面同意不得予以复制和再次分发。

版权所有:海通国际证券集团有限公司 2019 年。保留所有权利。

People’s Republic of China (PRC): In the PRC, the research report is directed for the sole use of those who receive the research report in accordance with the applicable PRC laws and regulations. Further, the information on the research report does not constitute “production and business activities in the PRC” under relevant PRC laws. This research report does not constitute a public offer of the security, whether by sale or subscription, in the PRC. Further, no legal or natural persons of the PRC may directly or indirectly purchase any of the security or any beneficial interest therein without obtaining all prior PRC government approvals or licenses that are required, whether statutorily or otherwise. Persons who come into possession of this research are required to observe these restrictions.

Notice to Canadian Investors: Under no circumstances is this research report to be construed as an offer to sell securities or as a solicitation of an offer to buy securities in any jurisdiction of Canada. Any offer or sale of the securities described herein in Canada will be made only under an exemption from the requirements to file a prospectus with the relevant Canadian securities regulators and only by Haitong International Securities (USA) Inc., a dealer relying on the “international dealer exemption” under National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations (“NI 31-103”) in Alberta, British Columbia, Ontario and Quebec. This research report is not, and under no circumstances should be construed as, a prospectus, an offering memorandum, an advertisement or a public offering of any securities in Canada. No securities commission or similar regulatory authority in Canada has reviewed or in any way passed upon this research report, the information contained herein or the merits of the securities described herein and any representation to the contrary is an offence. Upon receipt of this research report, each Canadian recipient will be deemed to have represented that the investor is an “accredited investor” as such term is defined in section 1.1 of National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions or, in Ontario, in section 73.3(1) of the Securities Act (Ontario), as applicable, and a “permitted client” as such term is defined in section 1.1 of NI 31-103, respectively.

Notice to Singapore investors: This research report is provided in Singapore by or through Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd (“HTISSPL”) [Co Reg No 201311400G. HTISSPL is an Exempt Financial Adviser under the Financial Advisers Act (Cap. 110) (“FAA”) to (a) advise on securities, units in a collective investment scheme, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts and (b) issue or promulgate research analyses or research reports on securities, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts. This research report is only provided to institutional investors, within the meaning of Section 4A of the Securities and Futures Act (Cap. 289). Recipients of this research report are to contact HTISSPL via the details below in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report:

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd.

10 Collyer Quay, #19-01 - #19-05 Ocean Financial Centre, Singapore 049315

Telephone: (65) 6536 1920

Notice to Japanese investors: This research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited and intended to be distributed to Financial Services Providers or Registered Financial Institutions engaged in investment management (as defined in the Japan Financial Instruments and Exchange Act (“FIEL”) Art. 61(1), Order for Enforcement of FIEL Art. 17-11(1), and related articles).

Notice to UK and European Union investors: This research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited. This research is directed at persons having professional experience in matters relating to investments. Any investment or investment activity to which this research relates is available only to such persons or will be engaged in only with such persons. Persons who do not have professional experience in matters relating to investments should not rely on this research. Haitong International Securities Company Limited’s affiliates may have a net long or short financial interest in excess of 0.5% of the total issued share capital of the entities mentioned in this research report. Please be aware that any report in English may have been published previously in Chinese or another language.

Notice to Australian investors: The research report is distributed in Australia by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong International Securities (UK) Limited in reliance on ASIC Corporations (Repeal and Transitional) Instrument 2016/396, which exempts those HTISG entities from the requirement to hold an Australian financial services license under the Corporations Act 2001 in respect of the financial services it provides to wholesale clients in Australia. A copy of the ASIC Class Orders may be obtained at the following website, www.legislation.gov.au. Financial services provided by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong International Securities (UK) Limited are regulated under foreign laws and regulatory requirements, which are different from the laws applying in Australia.

Notice to Indian investors: The research report is distributed by Haitong Securities India Private Limited (“HSIPL”), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) registered Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited (“BSE”) and the National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) (collectively referred to as “Indian Exchanges”).

This research report is intended for the recipients only and may not be reproduced or redistributed without the written consent of an authorized signatory of HTISG.

