

“重启”之路——2023年海通宏观年度展望 (The Road of “Restart” - 2023 Haitong Annual Macro Outlook)

梁中华 Zhonghua Liang zh.liang@htisec.com
Amber Zhou amber.lh.zhou@htisec.com

2 Dec 2022

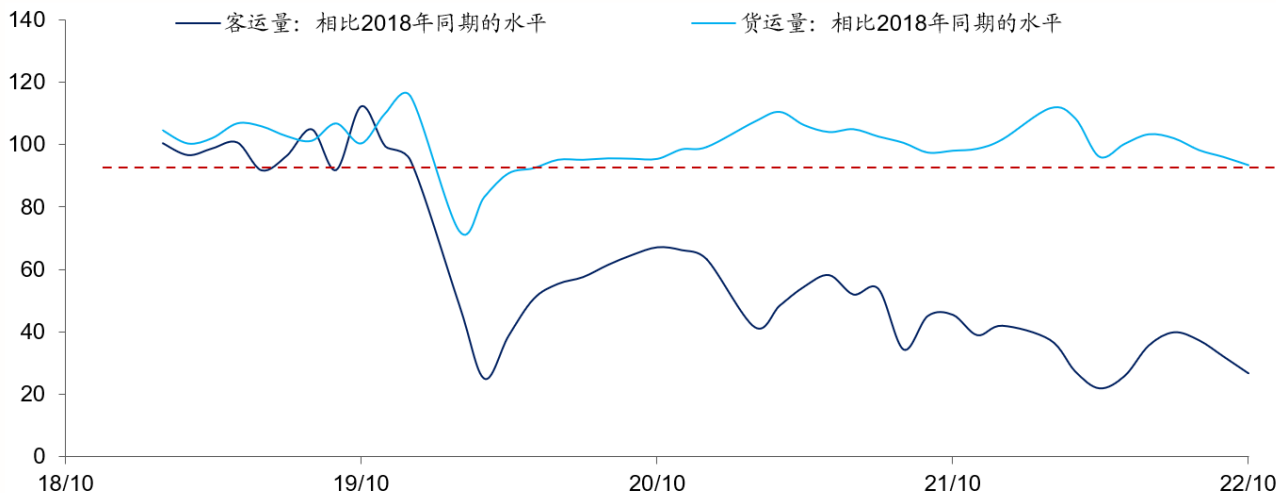
本研究报告由海通国际分销，海通国际是由海通国际研究有限公司，海通证券印度私人有限公司，海通国际株式会社和海通国际证券集团其他各成员单位的证券研究团队所组成的全球品牌，海通国际证券集团各成员分别在其许可的司法管辖区内从事证券活动。关于海通国际的分析师证明，重要披露声明和免责声明，请参阅附录。(Please see appendix for English translation of the disclaimer)

1. “重启”的三阶段
2. 宏观政策如何发力
3. 美元流动性的拐点

人口流动“正常化”，是经济正常化的前提

- 经济活动进行的同时，势必会伴随着人口流动。所以经济活动、尤其是消费活动要“正常化”，势必会伴随着人口流动的“正常化”。从新冠疫情影响以来，我国人口流动数量一直处于低位区间震荡。2020年全年，我国人口流动数量相当于疫情之前（2018年水平）的54%，2021年相当于47%，2022年1-10月相当于32%；而2022年10月只有27%。

我国客运人数相比2018年水平 (%)

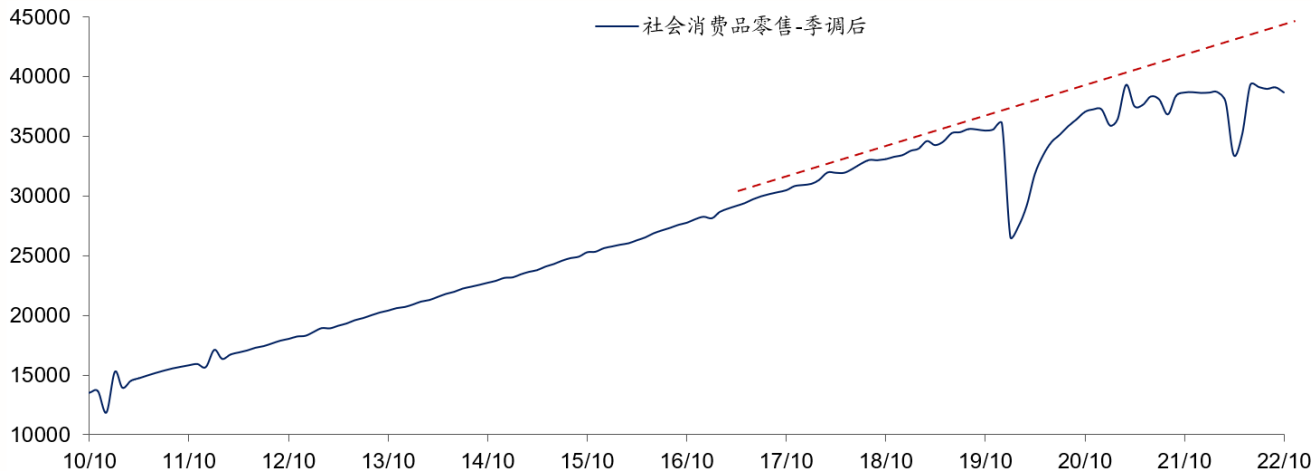


资料来源: WIND, 海通证券研究所

消费偏弱：没有回到疫情之前增长轨道

- 人口流动没有回到正常水平，最直接的影响是消费。在新冠疫情影响之前，我国社会消费品零售增速在8%附近，2020年为-3.9%，2021年消费两年平均增速为4%，截至2022年10月，这一增速只有0.6%，接近于零增长。

我国消费增速仍然处于低位（亿元）

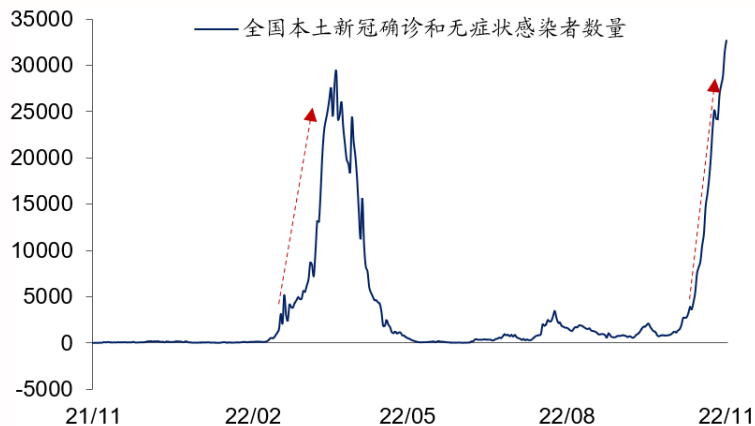


资料来源：WIND，海通证券研究所

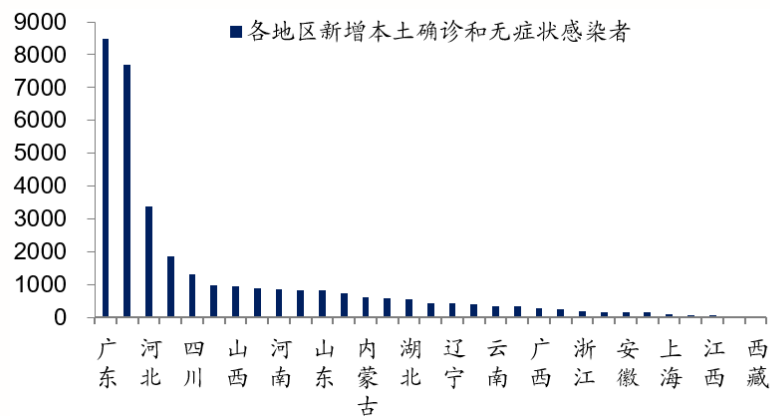
“重启”的第一阶段：疫情影响再度增大

- 从10月下旬以来，我国疫情情况再度反弹，目前每天新增确诊和无症状感染者数量总和已经突破了3月那波疫情的高点。而且和3月疫情不同，本轮疫情的影响地区更广。3月疫情主要集中在上海、吉林、山东相对较为严峻，而且主要集中在上海。而本轮疫情中，广东、重庆、河北、北京、四川、新疆等地区均有影响。

我国新冠疫情病例再度反弹（例）



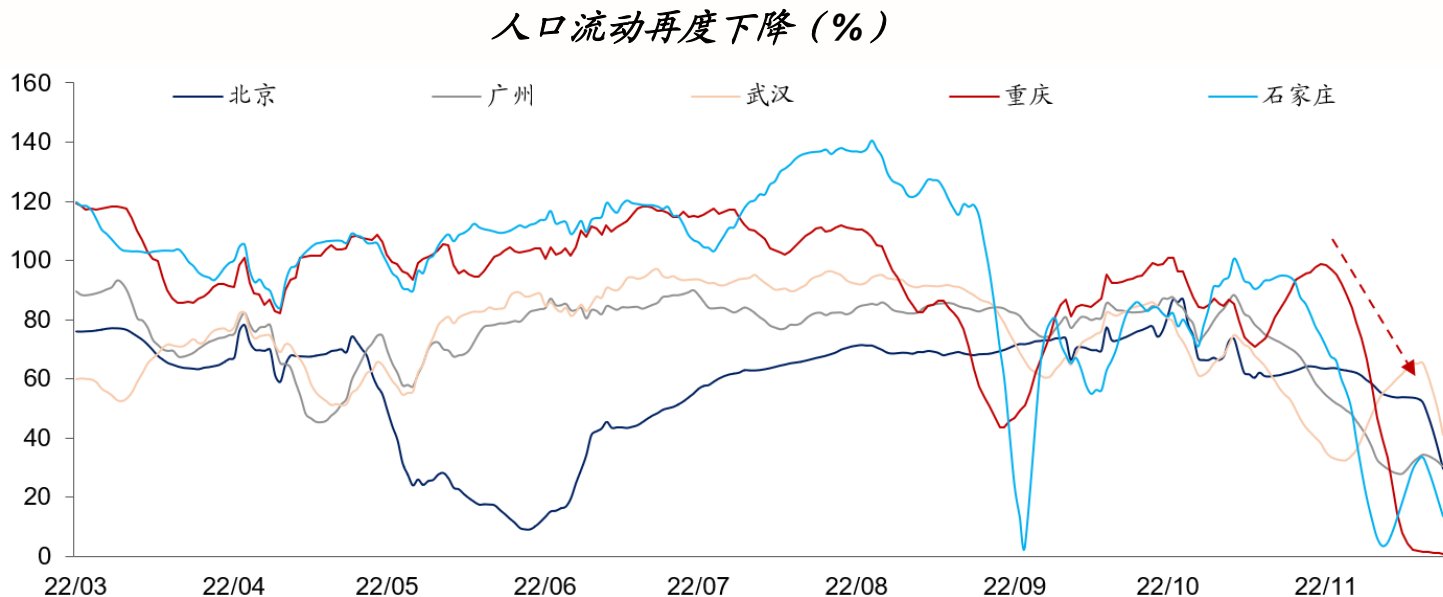
各地区新增本土确诊和无症状感染（例）



资料来源：WIND，海通证券研究所。各地区为11月24日数据

人口流动再度下降

- 在疫情冲击下，人口流动再度下滑，北京、广州、武汉、重庆、石家庄等城市地铁客流量都有明显下降。人口流动如果未恢复正常，经济活动也会受到限制。

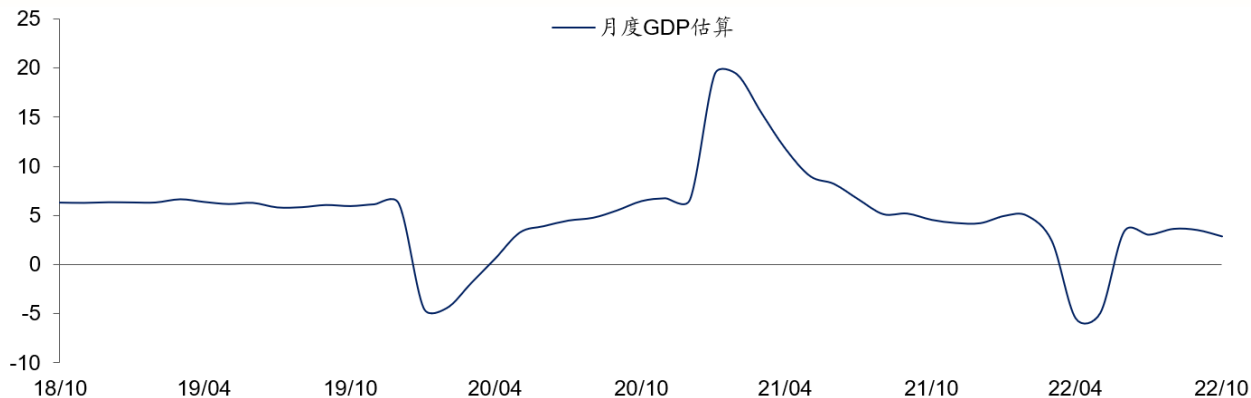


资料来源: WIND, 海通证券研究所, 数据为相比2019年同期的比例

第一阶段：仍有稳增长压力

- 根据我们的估算，8-10月的月度GDP同比或分别为3.6%、3.5%、2.9%（拟合指标存在偏差，以官方为准），10月份的经济数据已经在部分体现疫情影响。

我国月度GDP同比估算值（%）

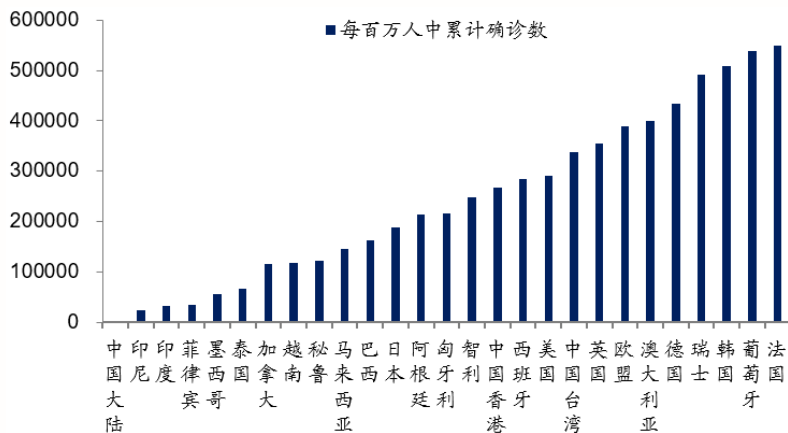


资料来源：CEIC，海通证券研究所测算

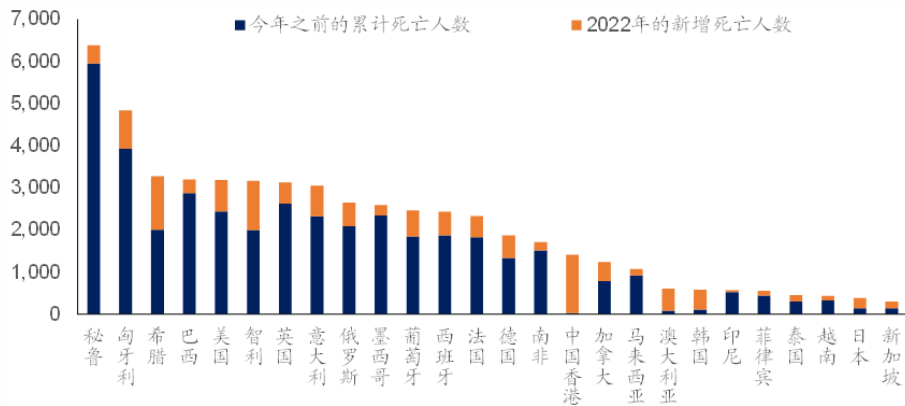
“重启”的第二阶段：疫情政策进一步优化

- 如果明年疫情政策进一步调整，将进入第二阶段。从疫情政策调整的方向和节奏来说，需要考虑药物、疫苗、医院设施等医疗方面的准备是否足以抵御疫情，也需要考虑在过去两年感染和死亡的病例数量，还需要考虑到居民对于病毒的认知。每个经济体情况都不太一样，所以还需要具体情况具体分析。

主要经济体累计确诊病例数（例）



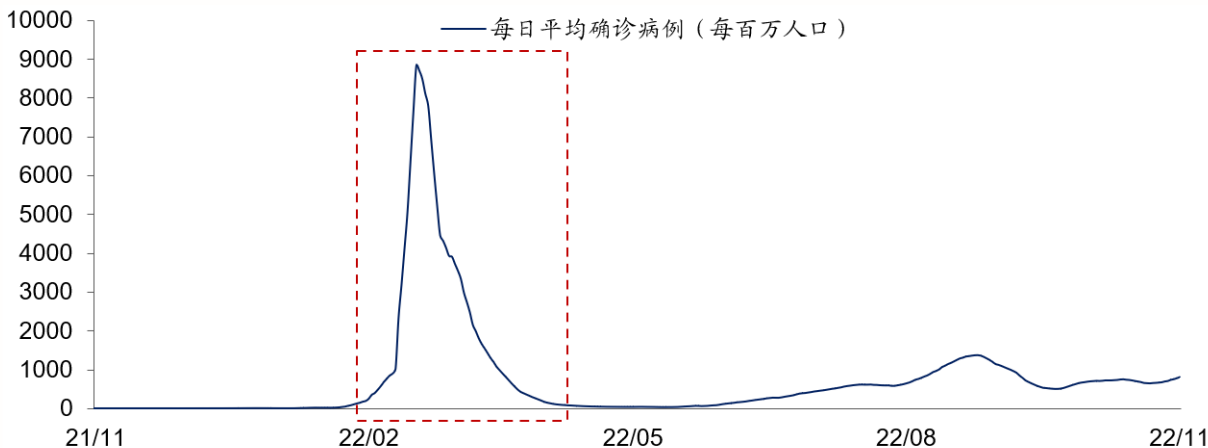
部分经济体新冠死亡人数（每百万人中的死亡数，例）



中国香港：3月起暂缓全民强制核酸检测

- 我国香港地区在3月份宣布暂缓全民强制核酸检测工作。与此同时，中国香港的疫情反弹也在进行。从今年2月上旬开始，我国香港地区确诊病例快速攀升，5月中旬附近回落至相对低位，总共持续了3个多月时间，之后虽然也有疫情的抬升，但幅度相对较小。2月下旬的这一波疫情反弹，是新冠疫情爆发以来，中国香港最明显的一次疫情反弹。

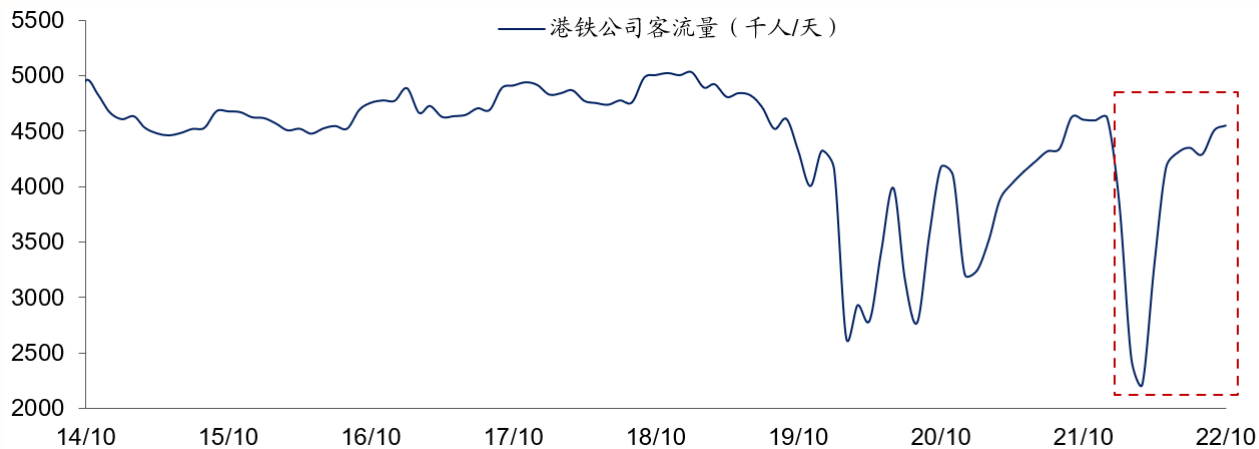
中国香港每日确诊病例（平滑数据后，例）



中国香港：人口流动恢复正常用时3-4个月

- 而这一波人口流动从下滑到恢复正常，用了**3-4个月**时间。根据港铁公司的数据，中国香港交通客流量在2月份出现大幅跳降，3月继续下滑，4月份开始逐渐恢复，到**5-6月份**才恢复到正常水平。当然这里说的“正常”，只是相比本轮疫情爆发之前的水平（即1月份），并非是和疫情之前的**2019年**相对比。如果与疫情之前相比，由于受到国际旅行的限制，整个发达市场的人口流动量还是处于偏低的水平。
- 值得一提的是，尽管**6月份**之后，我国香港地区疫情也有回升，但对交通和经济数据的影响已经不大。

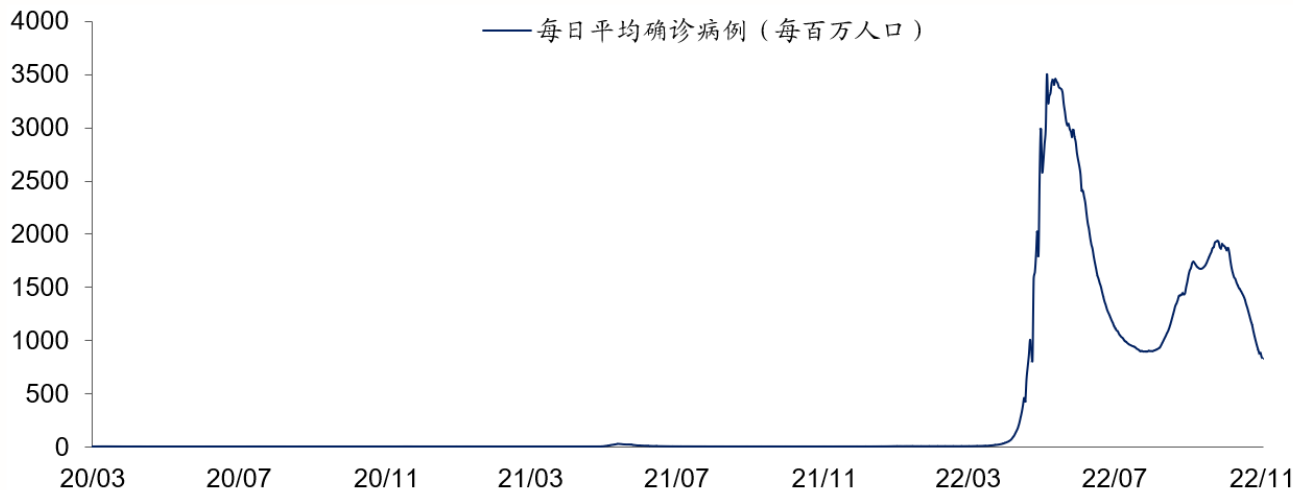
中国香港地铁客流量用了近4个月时间恢复到正常



我国台湾地区：4月起大幅调整防疫政策

- 从2022年4月以来，我国台湾地区疫情防控政策出现调整。我国台湾地区新冠确诊病例从4月初开始不断攀升，而直到现在每天新增病例数仍然维持在高位，疫情爆发持续的时间已经超过了7个月。

我国台湾地区每日确诊病例（平滑数据后，例）

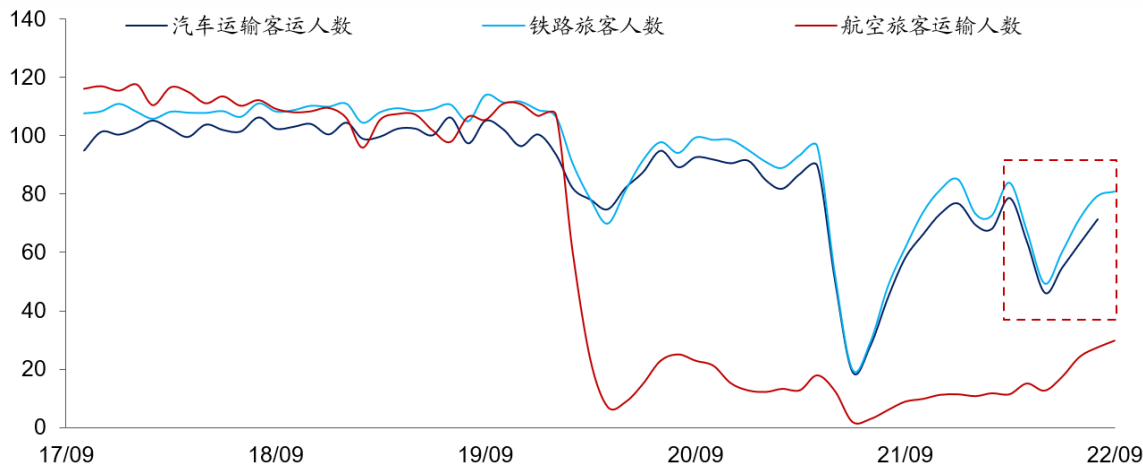


资料来源：OurWorldInData.org，海通证券研究所

我国台湾：经济恢复用了4个月左右

- 不过经济活动的恢复并没有用那么久，大概4个月。我们仍以人口流动数据为主要参考，我国台湾地区汽车、铁路客运量在4月份明显回落，但到了今年8月基本回到了这一波冲击之前的水平，所以人口流动和经济活动的恢复大概用了4个月的时间。

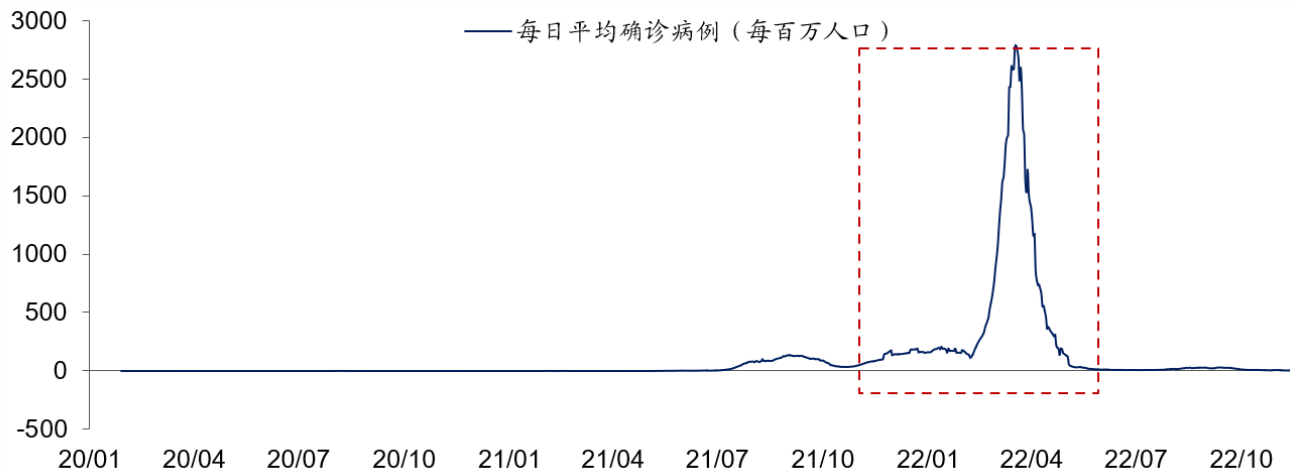
我国台湾地区客运人数相比疫情前对比 (%)



越南：去年10月开始调整防疫政策，3月全面开放

- 在去年10月份之前，越南的疫情政策以严格防控为主，但从去年10月就开始大幅调整疫情政策，今年3月宣布全面开放国际旅游。从去年4月以后，越南疫情就在零散爆发，不过防控政策较为严格，所以疫情很快按了回去。去年10月之后有过一波爆发，不过幅度相对较小。但今年2月初以来，确诊病例数大幅攀升，一直到5月初才回落至低位，差不多中间也经历了接近3个月时间。

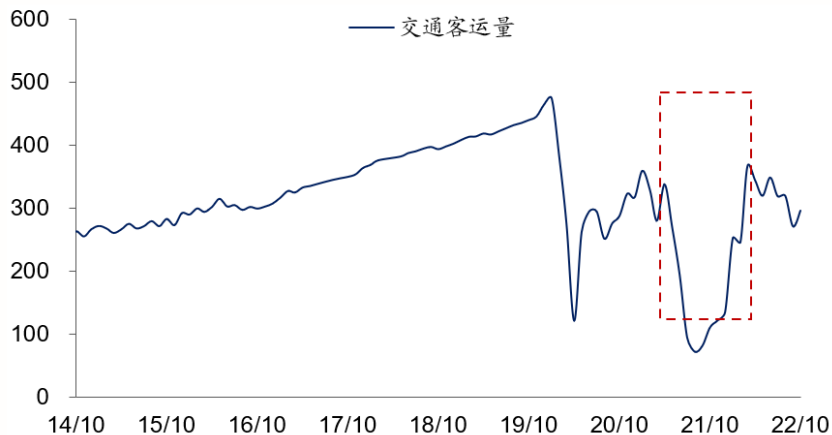
越南每日确诊病例（平滑数据后，例）



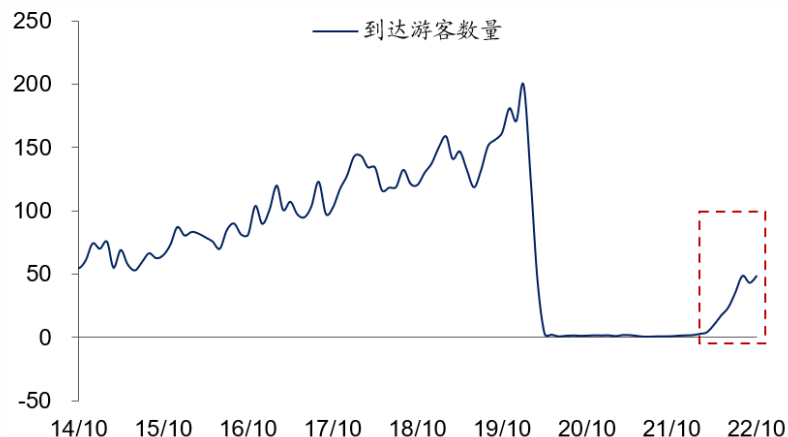
越南：人口出行与游客到达量快速回升

- 从人口出行来看，去年4月以后，随着疫情断断续续爆发，越南交通客运量大幅下滑，直到10月份以后放开疫情防控后，交通客运量快速回升，到今年4月回到相对正常的水平，不过距离疫情之前仍然有较大差距。
- 值得一提的是，在2月份放开国际旅行后，越南游客到达量快速修复，尽管当时疫情还比较严重。

越南交通客运人数变化（百万人次）



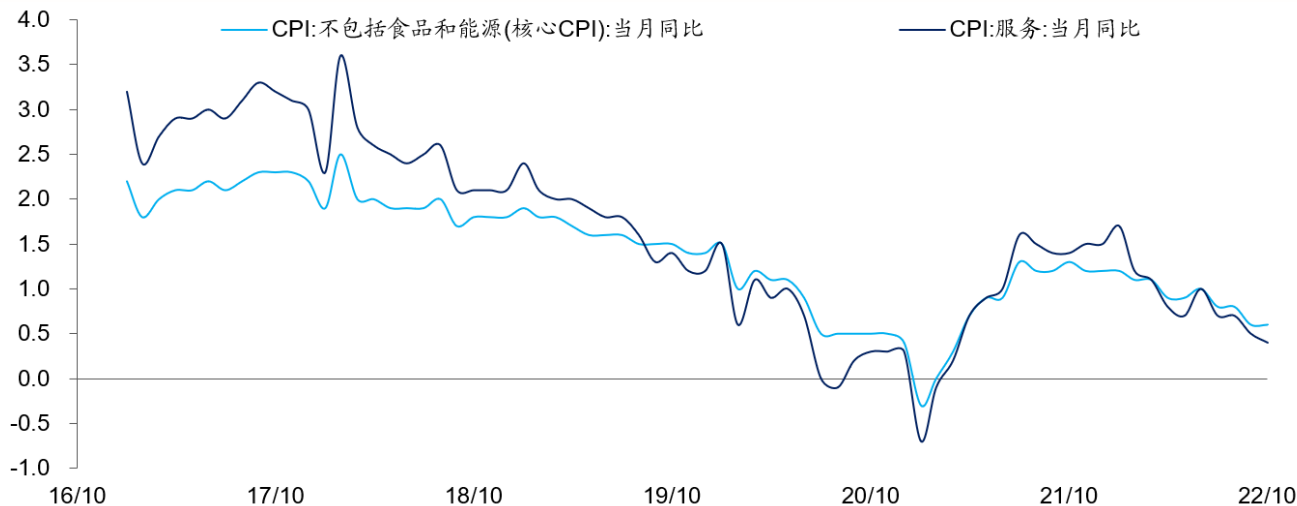
越南到达游客数量（万人次）



“重启”的第三阶段：服务类通胀的上升

- 人口流动没有回归“正常化”，是我国核心通胀水平偏低的重要原因。2018年我国核心通胀同比平均为1.9%；2019年为1.6%；2020年新冠疫情爆发后，核心通胀同比平均为0.8%；2021年平均为0.8%；2022年1-10月平均为0.9%。从2013年公布数据以来，我国核心通胀同比没有低于1%过。

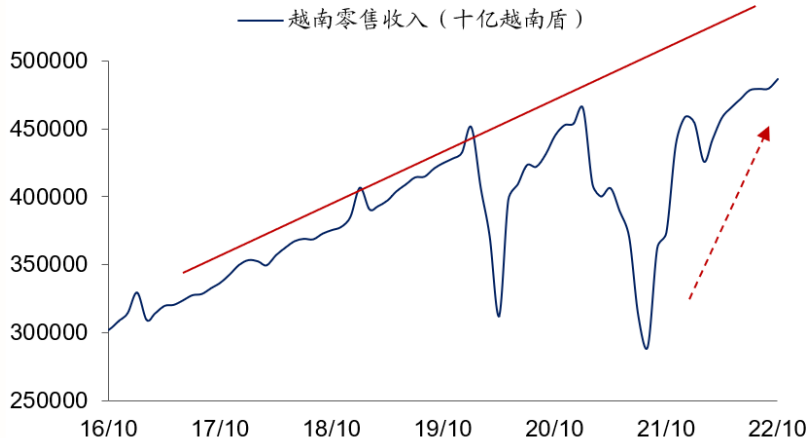
我国核心通胀处于低位 (%)



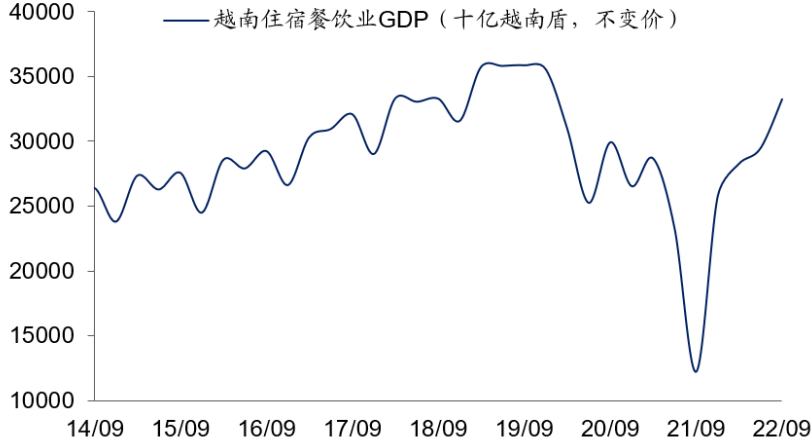
越南：消费有明显回升，但没有回到疫情前轨道

- 从去年8月份越南消费触底后，9月份边际修复，10月以后加速修复。今年一季度越南确诊人数大幅飙升，消费有短期走弱，但幅度可控，之后又继续恢复通道。越南服务业的修复比较快速，住宿餐饮业增加值恢复比较明显。但越南消费端并没有重新回到疫情之前的增长轨道。

越南消费自去年10月后明显走高



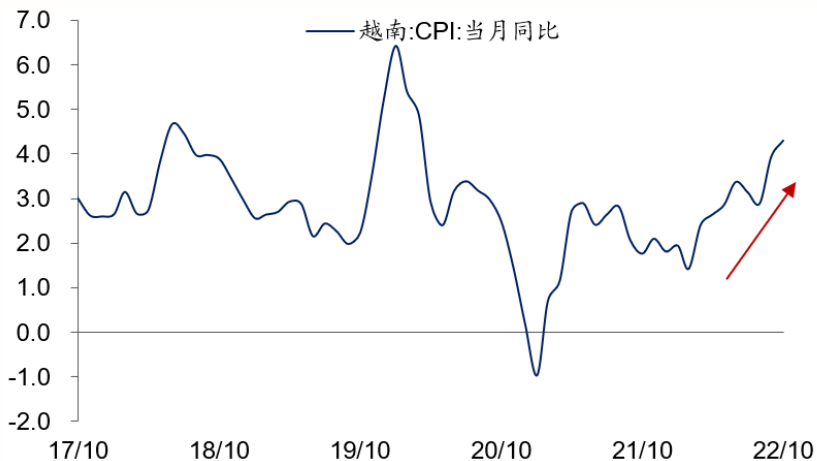
越南服务业也有明显改善



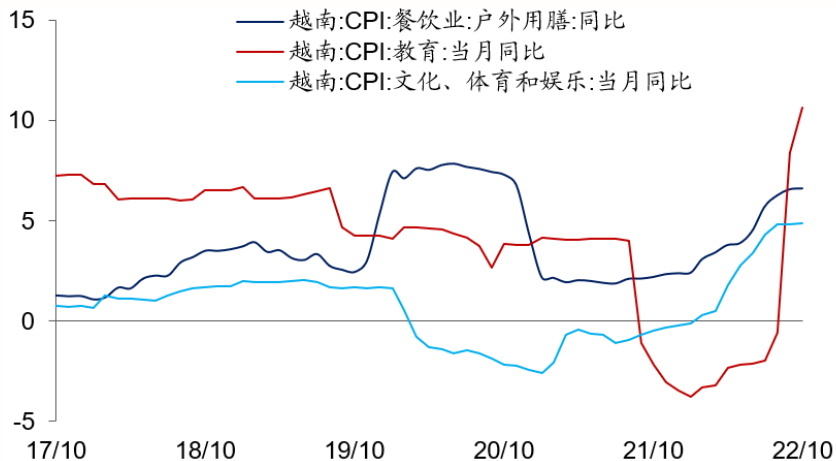
越南：服务业通胀明显回升

- 从去年10月后，越南CPI同比震荡走高，从2%以下大幅回升至今年10月的4.3%。其中餐饮通胀从2.2%回升至6.6%，教育通胀由负转正为10.6%，文化、体育、娱乐行业通胀也由负转正为4.9%。

越南CPI同比走高 (%)



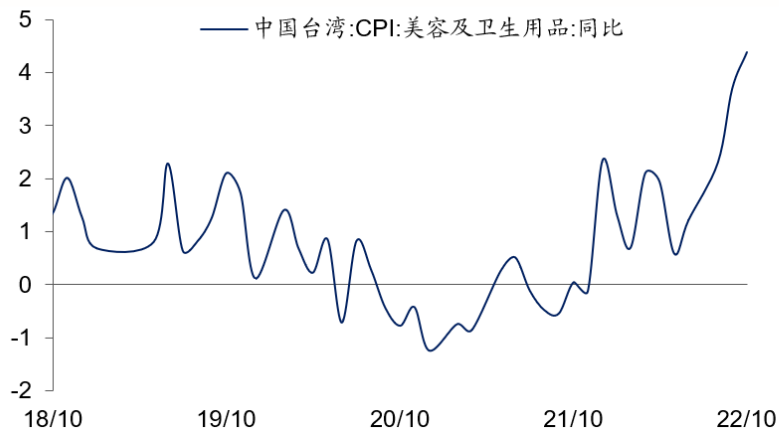
越南服务业通胀明显走高 (%)



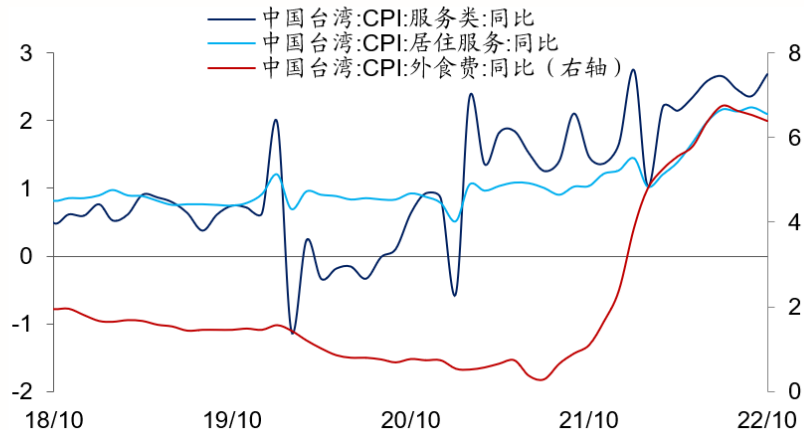
我国台湾通胀：去年疫情缓解后，已在抬升

- 在经历了2020年0.5%以下的低增长后，2021年下半年开始，我国台湾地区的核心通胀水平就在抬升，截至10月已经达到2.0%。其中美容与卫生用品通胀同比已经达到4.4%，服务类CPI同比达到2.7%，外卖费CPI同比达到6.4%。

我国台湾地区CPI同比走高 (%)



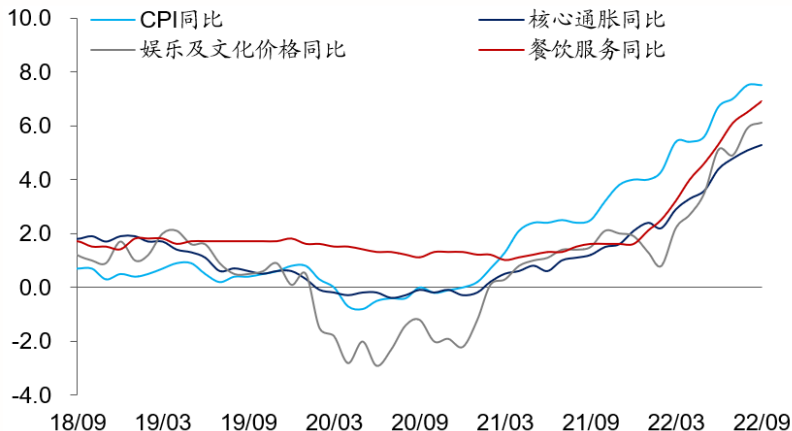
我国台湾地区服务业通胀明显走高 (%)



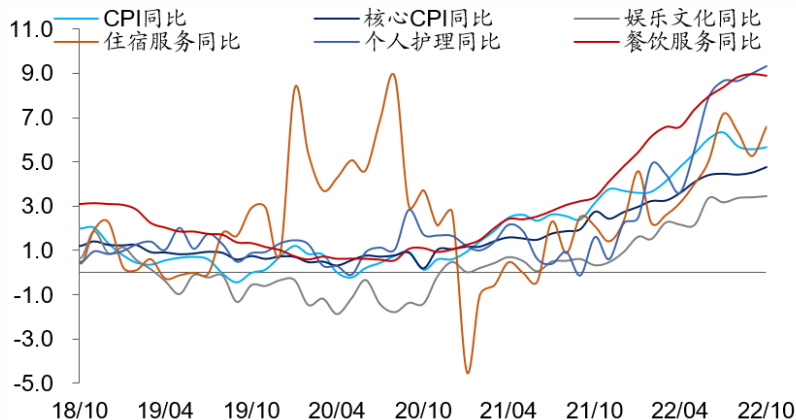
新加坡、韩国：今年3-4月后通胀抬升、消费恢复

- 其它经济体的经验也是类似的。新加坡从3月底开始，通胀开始加速上行，截至2022年9月，CPI同比7.5%，核心CPI同比从2.9%进一步上升至5.3%，餐饮服务CPI同比从2%以下回升至6.9%，娱乐及文化CPI同比已经达到6.1%。
- 韩国从4月份开始通胀抬升，截至2022年10月，CPI同比5.7%，核心CPI同比4.8%，娱乐文化3.4%，住宿服务6.6%，个人护理9.3%，餐饮服务8.9%。

新加坡CPI同比大幅走高 (%)



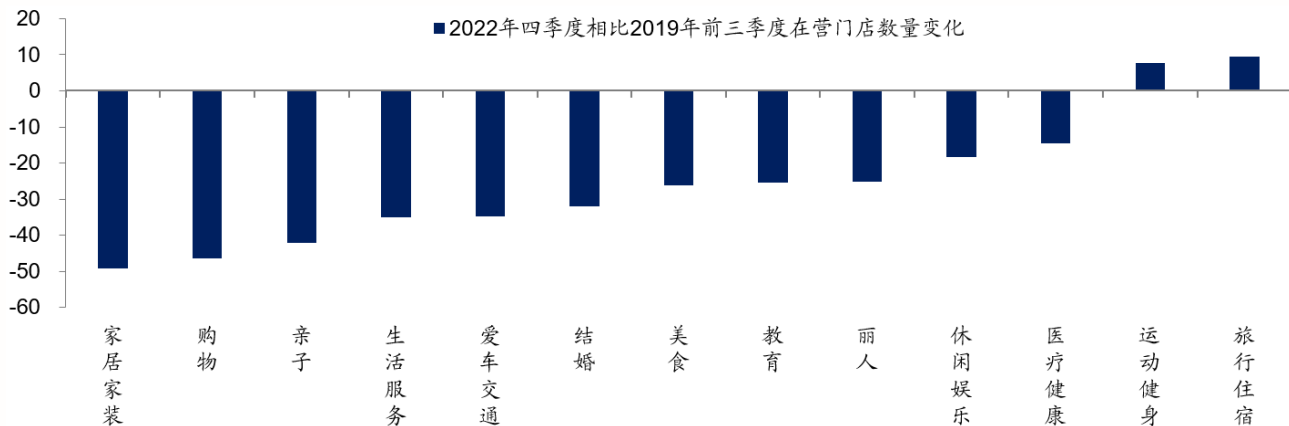
韩国通胀也明显走高 (%)



我国服务业供给端：也有收缩

- 过去几年，在疫情影响下，我国出行相关的需求受到影响较大，供给端出现了市场化的出清，供给减少。

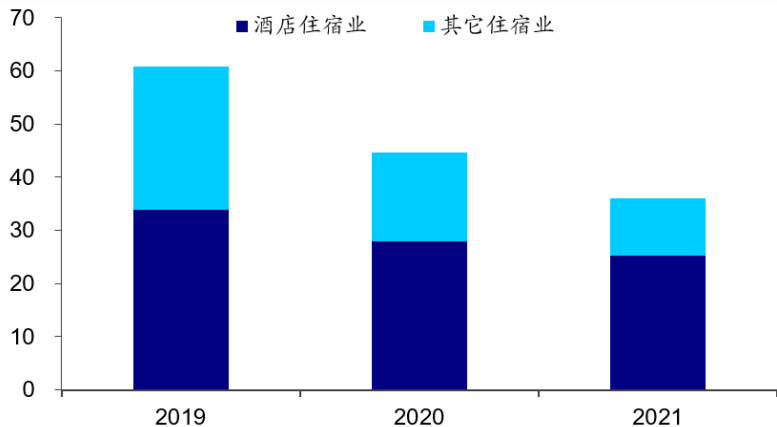
近三年各类在营门店数量变化 (%)



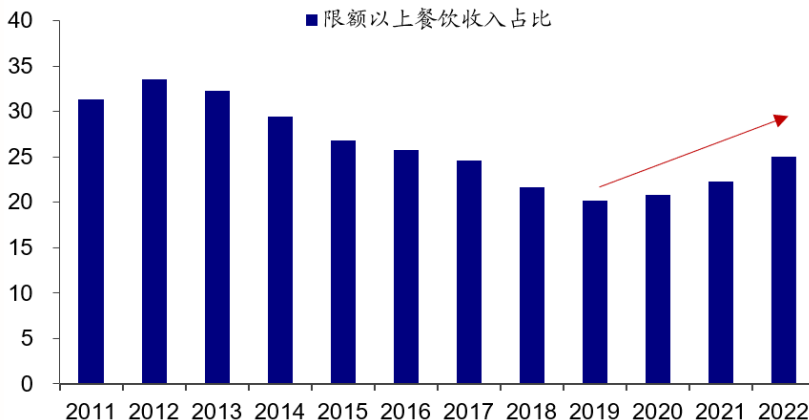
住宿业设施减少，餐饮业集中度上升

- 根据中国饭店协会的数据，2019年时全国住宿业设施总数为60.8万家，2020年降至44.7万家，2021年降至36.1万家。
- 根据统计局发布的数据测算，从2012年到2019年，我国限额以上餐饮企业的收入占比是逐年下降的，这意味着中小餐饮经营者在提升“蛋糕”份额，但2020年以来，这一下降趋势逆转，开始上升，说明行业内部的整合也在加剧。

我国住宿业设施总数减少（万家）



我国限额以上餐饮收入占比提升（截至2022年10月，%）

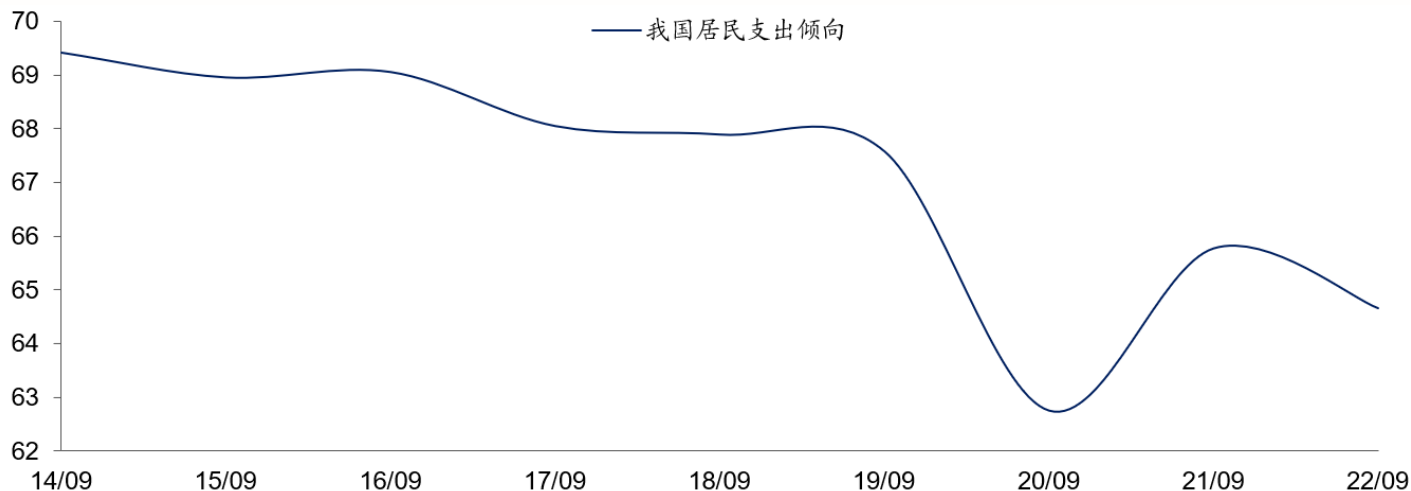


资料来源：CEIC，中国饭店协会，海通证券研究所

人口流动如果“正常化”：我国服务业或启动“再通胀”

- 参考海外经济体的经验，后续如果人口流动能够逐步正常化一些，服务业消费需求也会回升，我国服务业通胀也会面临一定压力。

我国居民支出占可支配收入比重 (%)



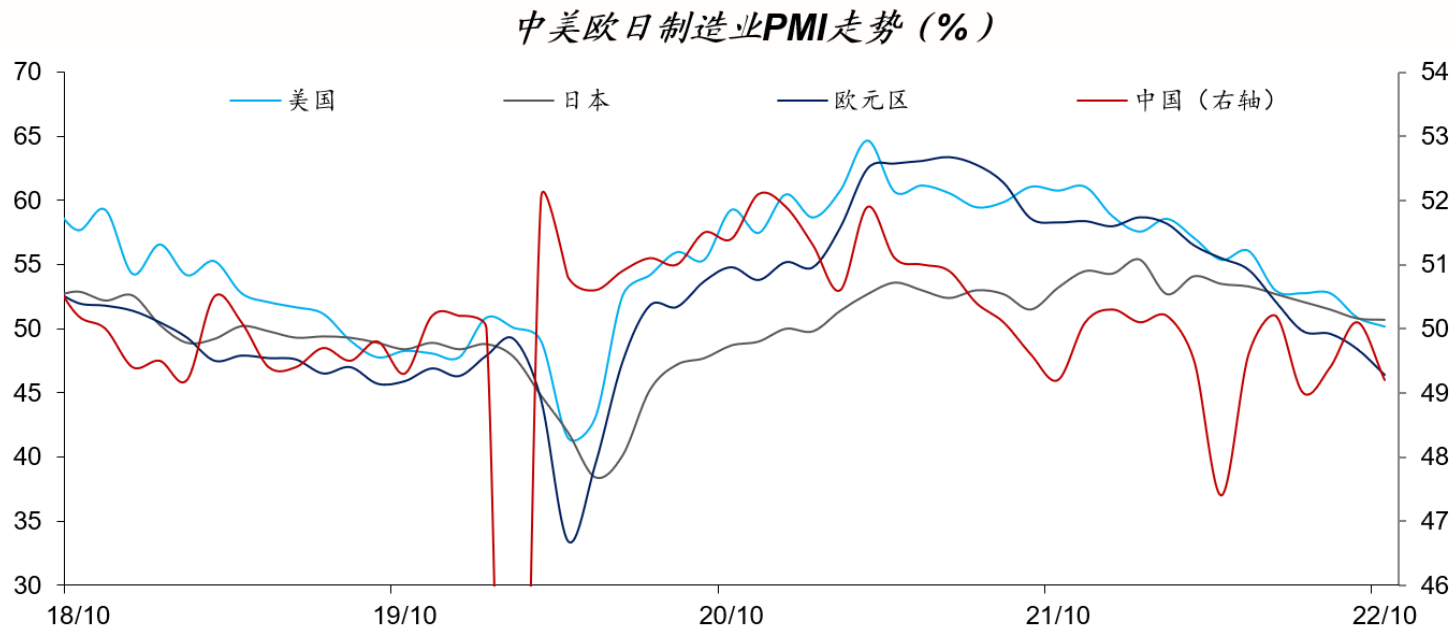
1. “重启”的三阶段
2. 宏观政策如何发力
3. 美元流动性的拐点

增长的目标：或在5%左右

- 十四五规划和2035年远景目标提出：**展望2035年**，“经济总量和城乡居民人均收入将再迈上新的大台阶”，“人均国内生产总值达到中等发达国家水平”；“十四五”时期，“国内生产总值年均增长保持在合理区间、各年度视情提出，全员劳动生产率增长高于国内生产总值增长”。
- 关于《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》的说明中，**总书记指出**，“在征求意见过程中，**一些地方和部门建议**，明确提出“十四五”经济增长速度目标，明确提出到2035年实现经济总量或人均收入翻一番目标。**文件起草组经过认真研究和测算**，认为从经济发展能力和条件看，我国经济有希望、有潜力保持长期平稳发展，到“十四五”末达到现行的高收入国家标准、**到2035年实现经济总量或人均收入翻一番，是完全有可能的**。同时，考虑到未来一个时期外部环境中不稳定不确定因素较多，存在不少可能冲击国内经济发展的风险隐患，新冠肺炎疫情全球大流行影响深远，世界经济可能持续低迷，中长期规划目标要更加注重经济结构优化，引导各方面把工作重点放在提高**发展质量和效益上**。”
- 如果按照2035年GDP翻一番测算，每年平均年化增速应在4.73%。所以预计**2023年GDP增长目标或在5%左右**。

外需或继续降温

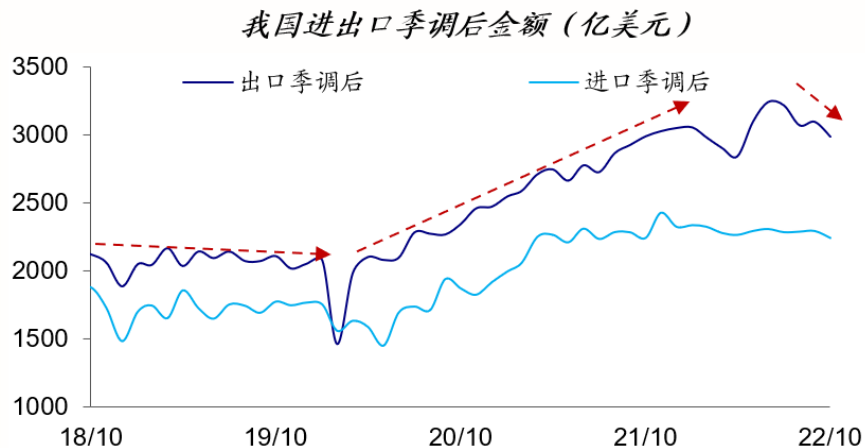
- 通胀压力导致货币收紧，高利率压制需求，海外主要经济体PMI指数均有明显回落，海外需求或延续降温趋势。



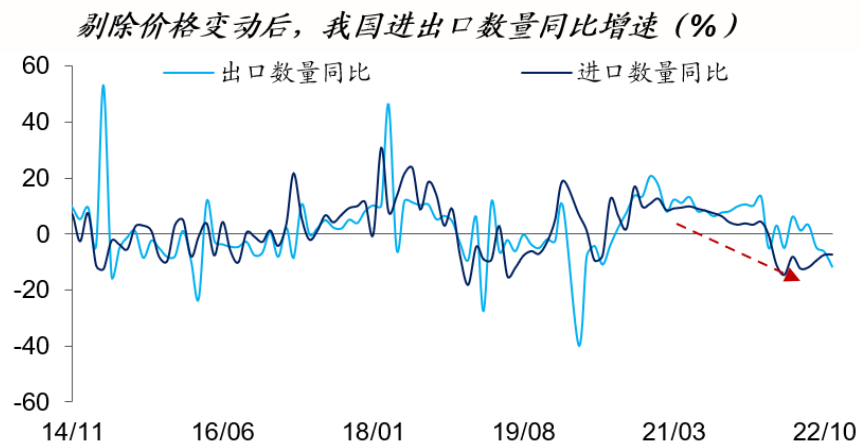
资料来源: WIND, 海通证券研究所

出口或延续下行

- 剔除涨价因素后，出口数量的增速最高点在2021年初就已经达到，当前已经负增长，且跌幅还在进一步扩大。



资料来源：Wind，海通证券研究所

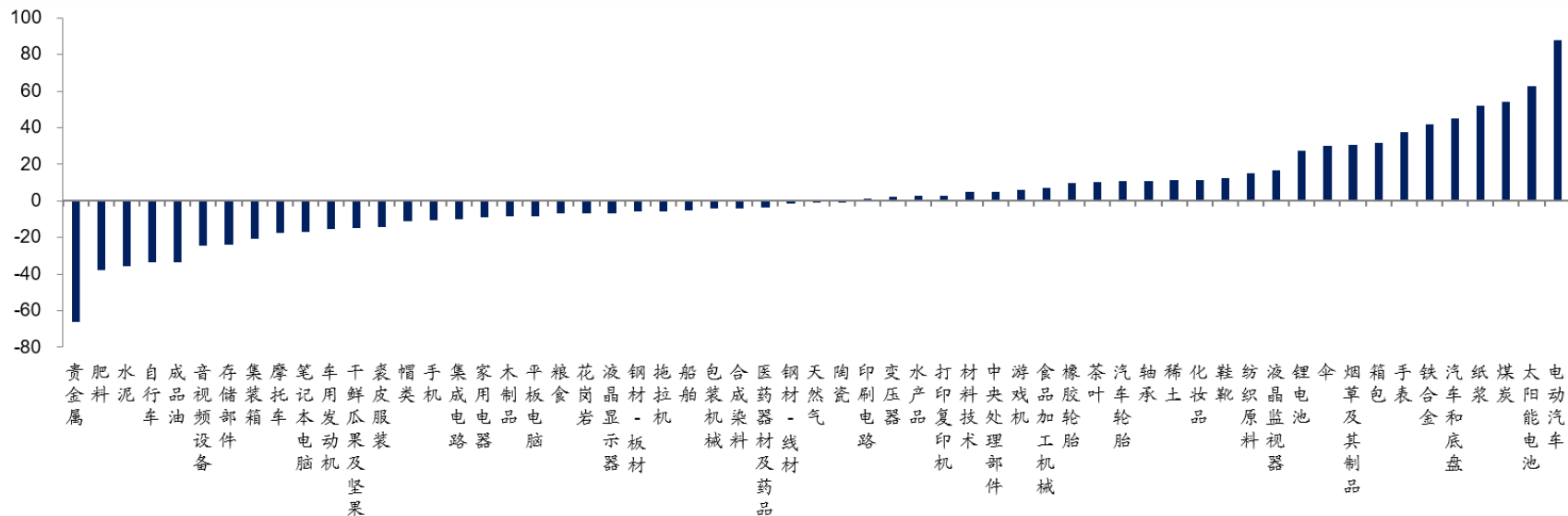


资料来源：Wind，海通证券研究所。2021年数据为两年平均增速
请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

哪些出口还不错？

- 从出口数量来看，目前电动汽车、太阳能电池、煤炭、纸浆、汽车、箱包、烟草、稀土等产品还维持高增长或正增长。

今年前8个月部分商品出口数量同比增速 (%)

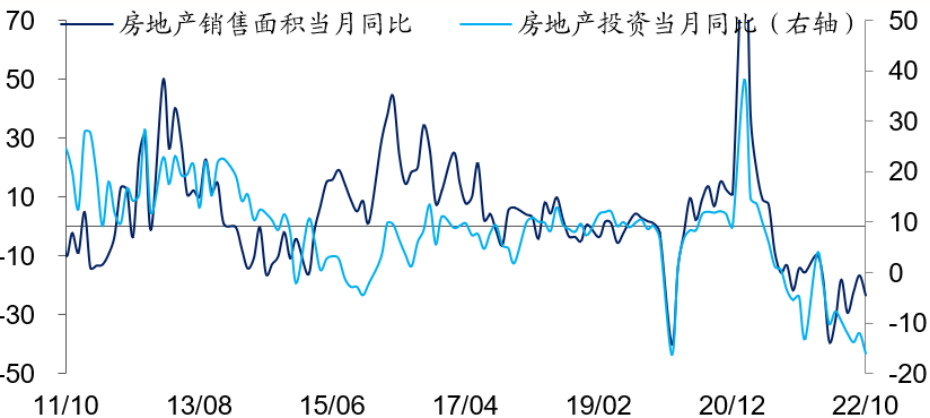


资料来源：CEIC，海通证券研究所

国内房地产经济：短期仍然有压力

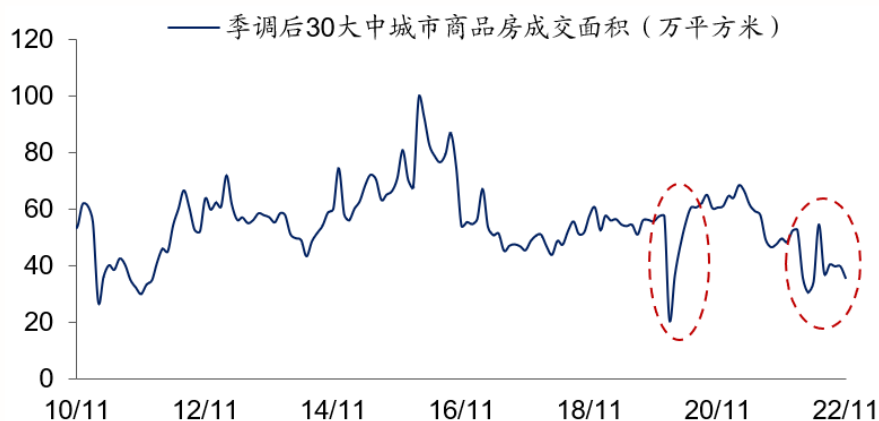
- 截至10月份，我国房地产销售当月同比增速为-23.3%，房地产投资当月同比增速为-16%，跌幅依然较大。11月高频数据显示，房地产成交再度出现转弱，或主要受到疫情影响。

房地产销售和投资当月同比增速 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

30城房地产销售面积季调结果



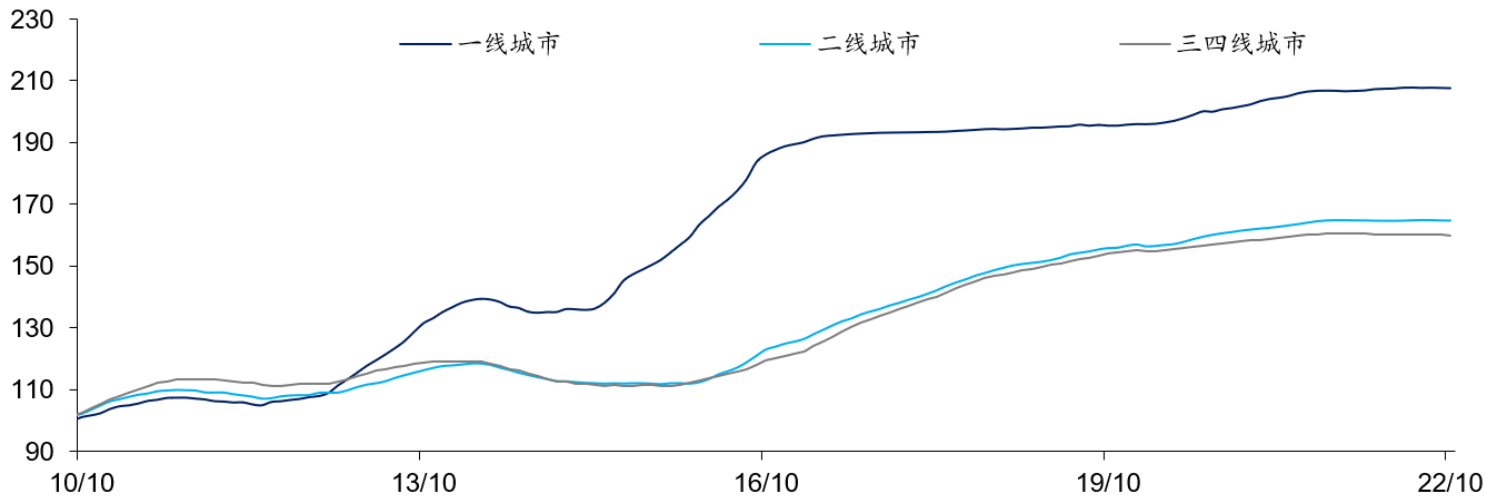
资料来源: Wind, 海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

需求何时能够改善?

- 我们可以分类来看，对于有需求支撑的大城市来说，要看到政策的调整释放有效需求。对于需求不足的中小城市来说，主要看房价，房价继续调整，或才能看到需求端的好转。而目前来看，这两者似乎都比较困难。

各线城市房价指数走势



资料来源: CEIC, 海通证券研究所

房地产的出清：还有较多工作要做

- 居民债务问题不大：断供或是阶段性风险。

不同情形下的房地产项目压力测试

假设：新房平均首付比例按照40%，房价中建安成本占比40%，交房期限为3年

- 企业债务是问题关键：破产出清

问题比例	问题项目涉及的银行贷款（万亿）	完成交付需要的建安资金（万亿）
10%	2.46	1.64
20%	4.92	3.28
40%	9.84	6.56

- 金融机构：部分出清

- 供应商：部分出清

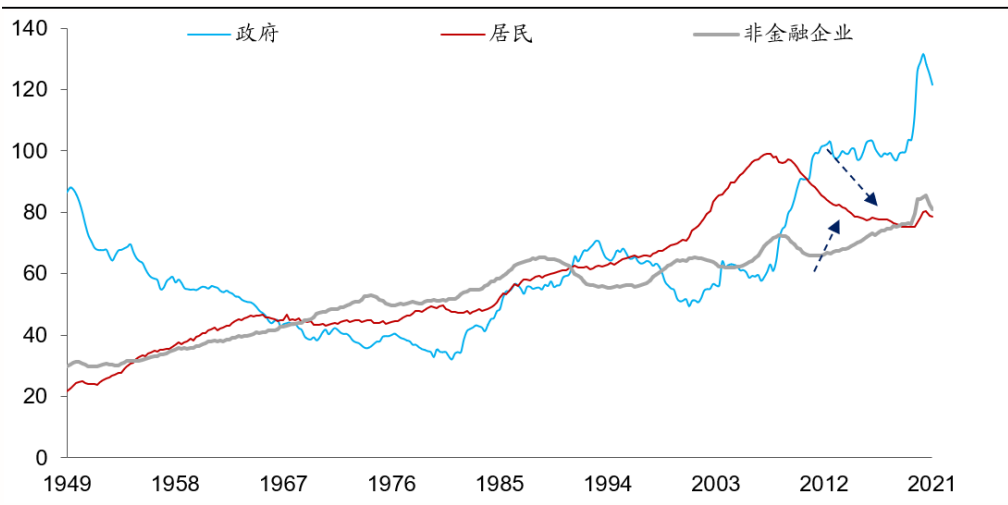
- 需求端的改善，还需要等待。

资料来源：WIND，海通证券研究所测算

美国去杠杆模式：快速出清模式

- 面对房地产泡沫，美国2007年后采取了快速出清的模式，居民、企业大量违约，债务减记，政府大幅加杠杆、托底经济，之后开启再通胀，美国经济从2012年开始恢复。

美国各部门杠杆率变化 (%)

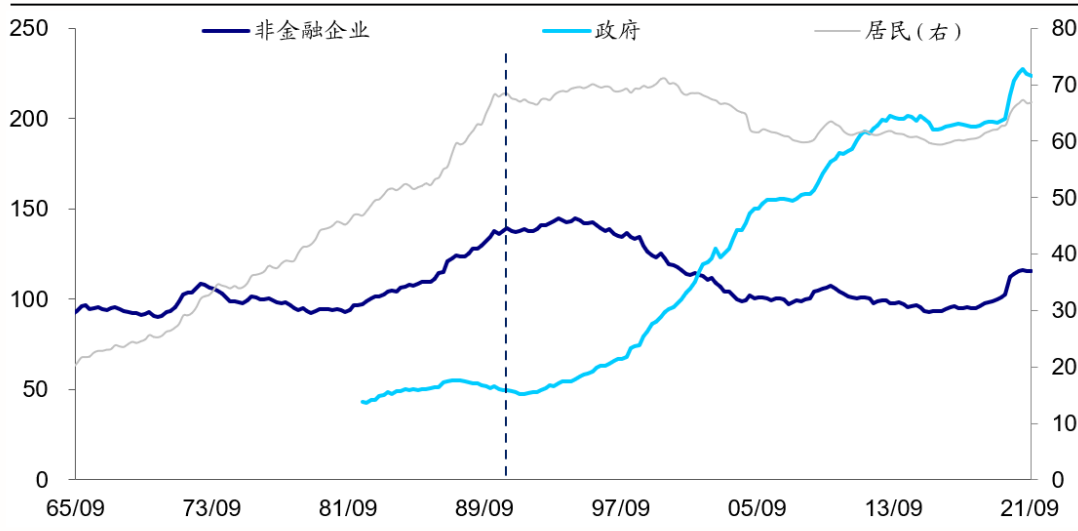


资料来源: WIND, 海通证券研究所

日本去杠杆模式：缓慢消化

- 日本的房价从1991年开始下跌，整个90年代都非常低迷状态。
- 但在房地产泡沫破灭期间，日本居民、企业杠杆率的下滑是很小的，这是因为日本没有进行大量快速的债务减记，而是让实体慢慢消化债务压力。日本经济增速也一直比较低迷。

日本各部门杠杆率变化 (%)

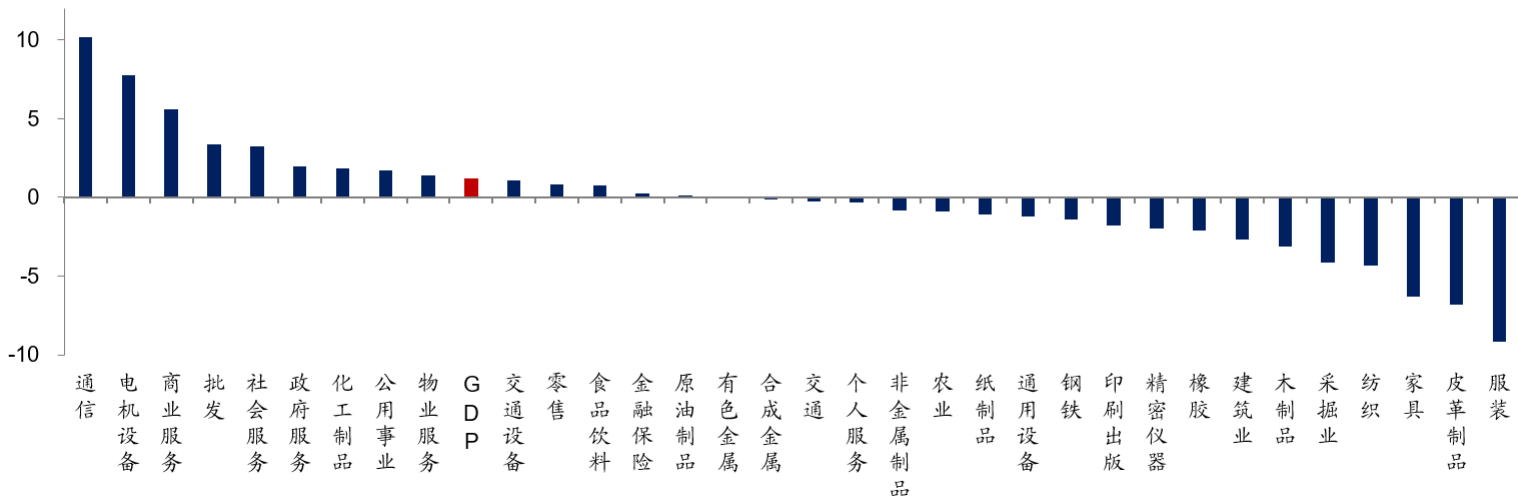


资料来源: WIND, 海通证券研究所

日本的90年代：哪些行业增长较好？

- 从1990年到2000年，日本平均经济增速为1.2%，与房地产相关的家具、采掘、木制品、建筑业、钢铁等行业都出现负增长。与此同时，通信、电机设备等增长较快，商业服务、社会服务、政府服务、物业服务增长相对较快。这说明，在告别高增长模式后，经济必须转型。

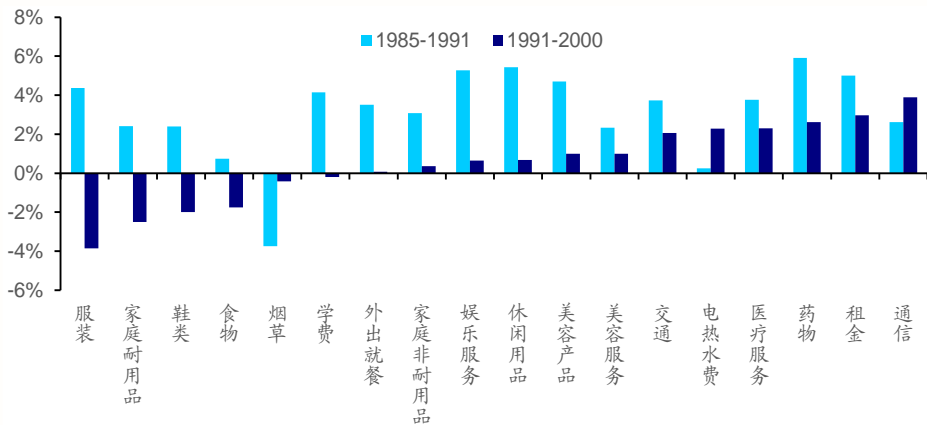
日本1990-2000年各行业增加值平均增速 (%)



日本进入“低欲望”社会：消费结构转变，奢侈消费退潮

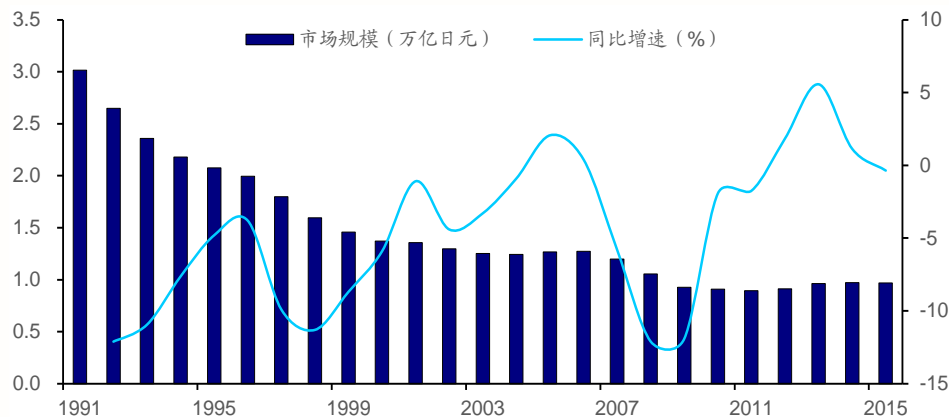
- 从消费结构来看，除通信消费外，大部分分项消费的增速均有降低，食品、衣着、家庭耐用品等商品消费均转为负增；娱乐相关的用品和服务支出虽仍保持正增长，但增速中枢也明显下降；1990年后手机开始高速普及，在日本的普及率从1991年的1.9%飙升至1999年的62.7%，通信消费支出增速反而出现明显上升。
- 从1991年起，日本珠宝和奢侈品的市场规模逐年递减，1991-2000年的年均跌幅高达8.4%，直至2005年才首度恢复正增长。当时日本社会的物质需求被压抑到很低的水平，商品消费，尤其是耐用品、奢侈品等高价商品的消费大幅减少，形成了“低欲望”的社会趋势。

日本家庭各类支出年均增速 (%)



资料来源：日本总务省统计局，海通证券研究所

日本珠宝与奢侈品市场规模变化

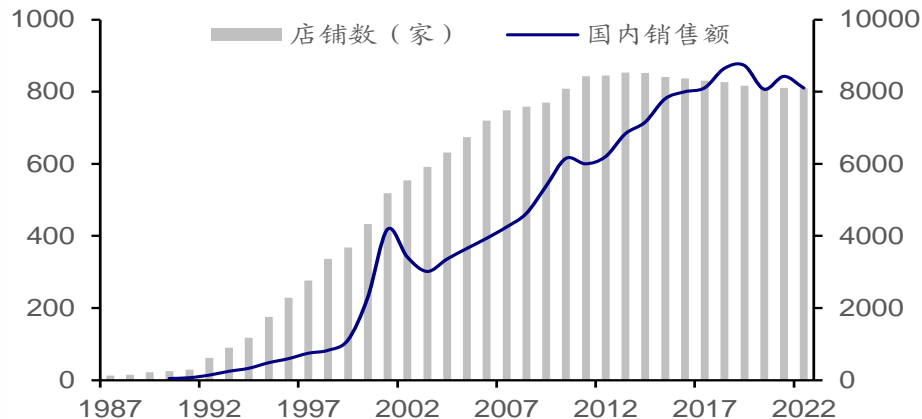


资料来源：矢野经济研究所，海通证券研究所

消费的结构机会：“简约化”

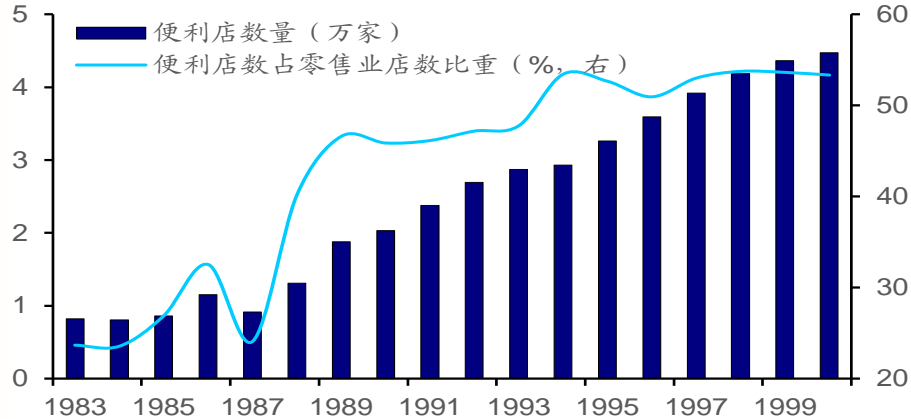
- 在“低欲望”社会，消费者倾向于购买更加经济实惠的廉价商品。简约化趋势催生了更具性价比的新产品，典型的案例是发泡酒对啤酒的替代。从1991-2001年的10年间，价格低廉的发泡酒消费量的年均增速高达87.6%，而啤酒仅为-3.7%，到2001年发泡酒的销量已经在啤酒类饮料中占比超过30%。
- 简约化趋势使得主打“低价良品”的品牌崛起，典型的案例是服装行业中的优衣库。在泡沫经济破裂后，日本居民服装支出年均减少3.9%，而优衣库这样的品牌逆势增长，从1990-2000年的10年间，优衣库的销售额年均增速高达46.1%，店铺数年均增速为33.0%。
- 百货商场日渐式微，取而代之的是廉价、便捷的便利店。根据日本特许经营协会的数据，日本便利店占零售业总店数的比重逐年上升，从1980年代末的40%左右，到2000年超过了50%。而其中表现更亮眼的，是1980年代末开始出现的“百元店”，即所有商品标价均为100日元的综合商店，主要有大创、Seria、Can Do和Watts四家。

优衣库本土经营状况



资料来源：迅销官网，海通证券研究所

日本便利店经营情况

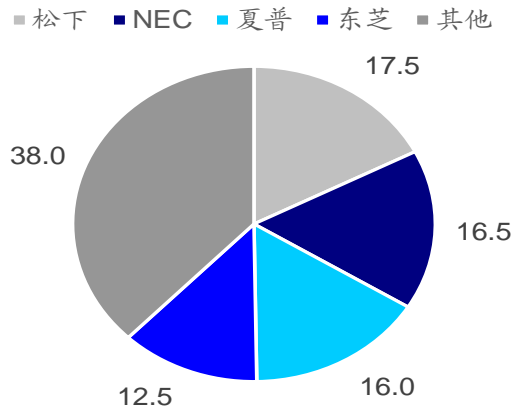


资料来源：日本特许经营协会，海通证券研究所

消费的结构机会：“本土化”

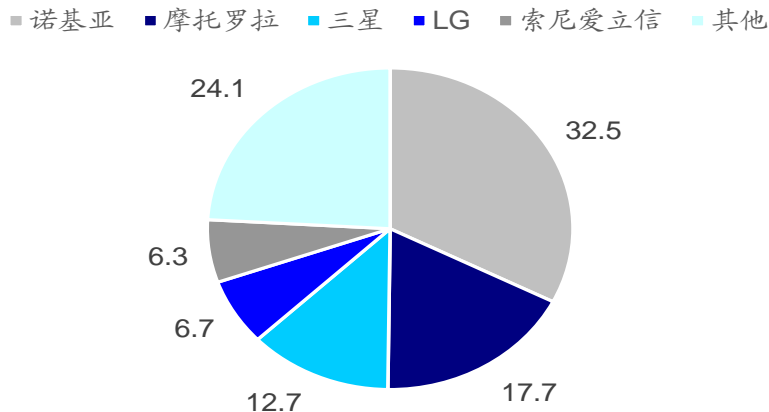
- 通过政府调整政策，日本保护本土消费品牌，典型的案例是日本的通信设备行业。1990年代是手机迅速普及的阶段，为了保护本土品牌、抢占本土市场，日本对手机行业采取了与国际标准不同的产品设计标准，其在架设2G网络时没有采用国际通用的GSM规格，而是采用了本土研发的PDC规格，这使得外国手机厂商难以进入日本市场，从而消费者只能消费本土品牌。这进而使日本手机市场的本土化率很高，日本手机品牌得以迅速成长。即使时至2005年，在日本手机市场上，市占率最高的仍是松下、NEC（卡西欧）、夏普和东芝等本土品牌，这四家厂商的市占率就超过80%，而作为对比，当时全球市占率最高的手机是芬兰的诺基亚、美国的摩托罗拉和韩国的三星，在日本品牌中，仅有索尼爱立信占有6.3%的市场份额，排名第五，而日本主流品牌却在国际市场表现惨淡。

日本2005年手机市占率 (%)



资料来源：K-tai Watch 援引IDC Research，海通证券研究所

全球2005年手机市占率 (%)



资料来源：Gartner，海通证券研究所

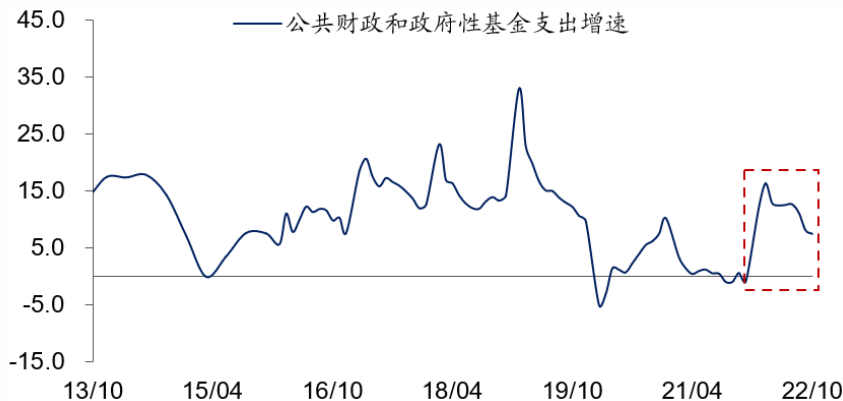
宏观政策需要发力：广义财政更加积极

- 我们预计**2023年**财政预算赤字率或在**3.2%附近**，专项债额度**3.75万亿**。对比2022年的赤字率2.8%和专项债额度3.65万亿，财政支持经济的力度会有所增加。
- 从结构上来说，基建、卫生健康、社会保障等民生领域，科学技术等转型升级领域，仍会是支出的重点。

广义财政赤字率或有抬升 (%)



从2019年以来，财政支出增速整体趋降 (%)

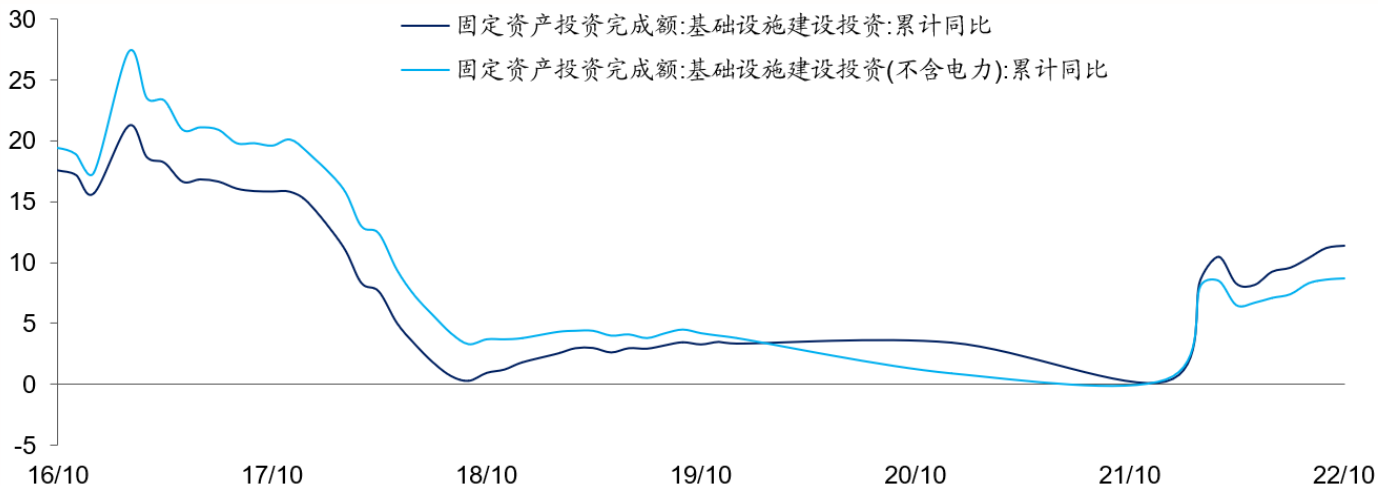


资料来源：CEIC，海通证券研究所

预计基建增速小幅走高

- 2018年以来，我国基建投资（不含电力）告别高增长，2018年基建投资增速为3.8%，2019年为3.8%；2020年新冠疫情冲击经济，基建投资也只有0.9%；2021年为0.4%；2022年前10个月增速回升至8.7%。考虑到2023年经济仍有稳增长压力，**预计基建投资增速或继续小幅回升至10%附近**，但整体上或将重点投资高质量的基建项目。

2022年基建投资增速回升，托底经济 (%)



货币政策：总量宽松空间有限

- 我国货币仍是新兴货币，货币政策会兼顾内部均衡和外部均衡，所以逆回购、MLF政策利率调整的可能性比较低。当前余额宝利率已经低于存款利率，存款政策利率有调整的空间，但作为“压舱石”，存款政策利率是否调整还需要看央行决策。
- 此外，如果人口流动正常化，服务业通胀回升，明年通胀或对货币政策的总量宽松构成牵制，甚至不排除在下半年阶段性小幅收紧资金利率。

资金利率向逆回购政策利率回归 (%)



余额宝利率已经低于存款利率 (%)

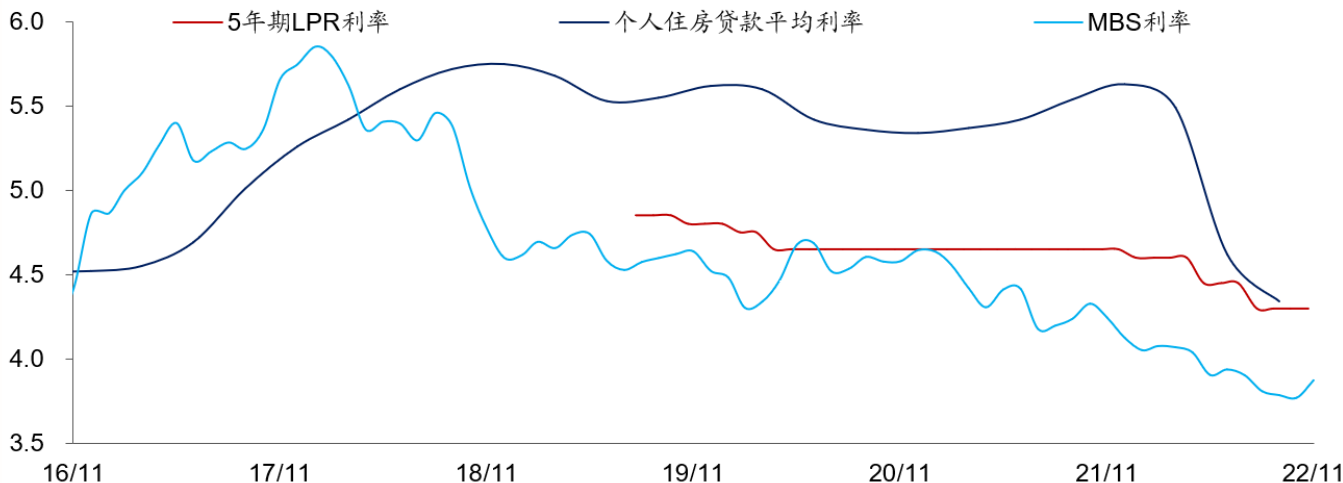


资料来源：CEIC，海通证券研究所

5年LPR和房贷利率：或进一步调整

- 一方面，考虑到稳定房地产市场的需求，房贷利率有调整的需求。另一方面，我国房贷利率尽管经历了2022年的大幅回落（截至3季度已经回落了129BP），但相比市场化的利率水平，仍然有进一步回落空间。理论上，房贷利率水平仍有调整空间。
- 而当前房贷利率水平已经回落至4.34%，接近5年期LPR的4.3%水平，为了引导房贷利率的进一步下行，稳定房地产需求，预计5年期LPR或继续调整。

房贷利率快速向合理水平回归 (%)



结构性货币政策：将是未来宽信用的重点

- 结构性货币政策工具更多承担的是“类财政”功能，是对狭义财政政策的有力补充。截至2022年9月，央行投放的结构性货币政策工具总量达到2.9万亿元（不包括PSL）；央行还创设了政策性开发性金融工具，累计投放规模7400亿元用以支持基建；央行增加2000亿元支持商业银行提供配套资金用于“保交楼”。往后看，在总量政策空间有限的背景下，货币政策定向发力可以期待，未来可能继续对结构性货币政策工具进行规模的扩大、期限的延长、种类的扩展、利率的调降等。

部分结构性货币政策工具介绍

工具名称	支持领域	发放对象	开始时间	实施期	贷款利率	额度（截至10月）	余额（截至9月）
支农再贷款	涉农领域	农村商业银行、农村合作银行、农村信用社和村镇银行	1999年	长期工具	2.00%	7600亿元	5587亿元（含1576亿元扶贫再贷款）
支小再贷款	小微企业、民营企业	城市商业银行、农村商业银行、农村合作银行、村镇银行和民营银行	2014年	长期工具	2.00%	16400亿元	13863亿元
再贴现	涉农、小微和民营企业	具有贴现资格的银行业金融机构	2008年	长期工具	2.00%	7000亿元	5449亿元
普惠小微贷款支持工具	普惠小微企业	地方法人金融机构	2021年12月	到2023年6月末	按余额增量的2%提供激励	400亿元	213亿元
碳减排支持工具	清洁能源、节能减排、碳减排技术	21家全国性金融机构	2021年11月	到2022年末	1.75%（60%比例）	8000亿元	2469亿元
煤炭清洁高效利用专项再贷款	煤炭清洁高效利用、煤炭开发利用和储备	开发银行、进出口银行、工农中建交	2021年11月	到2022年末	1.75%	3000亿元	578亿元
科技创新专项再贷款	科技创新企业	21家全国性金融机构	2022年4月	未提及	1.75%（60%比例）	4000亿元	800亿元
普惠养老专项再贷款	浙江、江苏、河南、河北、江西试点，普惠养老老项目	开发银行、进出口银行、工农中建交	2022年4月	实施期暂定两年	1.75%	400亿元	4亿元
交通物流专项再贷款	道路货物运输经营者和中小微物流（含快递）企业	农发行、邮储银行、工农中建交	2022年5月	到2022年末	1.75%	1000亿元	103亿元
设备更新改造专项再贷款	10个领域设备购置与更新改造	21家全国性金融机构	2022年9月	到2022年末	1.75%	2000亿元以上	10月开始申请

其它产业政策：整体积极稳增长

- **互联网领域：**在回归常态化规范、监管后，未来政策或更加强调互联网行业的发展，2022年以来政策已经在调整，预计2023年更加积极。
- **金融行业领域：**政策上一方面预计注重防范和化解金融风险，尤其是房地产、城投相关的风险防范，针对金融行业存在的一些问题进行严格规范和监管；另一方面预计强调金融“为实体经济服务”的功能，助力现代化产业体系的构建。
- **自主可控领域：**当前世界形势面临的不确定性上升，增强大宗商品、核心技术等领域的保障供给能力，仍是大势所趋。预计2023年传统能源保供、新能源、核心技术产业突破等方面的政策支持力度有增无减。

2023年主要经济指标年度预测 (%)

	固定资 产投资	房地 产投 资	社消 零售	出口	进口	CPI	PPI	工业 增加 值	社融	贷款	M1	M2	GDP
2022Q1	9.3	0.7	3.3	15.6	10.6	1.1	8.7	6.6	10.5	11.4	4.7	9.7	4.8
2022Q2	6.1	-5.4	-4.6	12.4	1.4	2.2	6.8	0.7	10.8	11.2	5.8	11.4	0.4
2022Q3	5.9	-8.0	3.5	10.2	0.8	2.7	2.5	4.8	10.6	11.2	6.4	12.1	3.9
2022Q4	5.1	-10.2	-1.3	-6.4	-4.8	2.1	-1.1	3.9	9.9	10.9	4.9	11.4	3.2
2023Q1	0.8	-23.6	-1.1	-6.2	-9.3	1.9	-0.7	3.5	9.4	10.3	4.3	9.8	2.9
2023Q2	4.1	-14.7	9.1	-2.7	-5.1	1.6	-3.3	6.4	9.7	10.1	3.5	8.3	7.2
2023Q3	4.0	-9.0	3.6	-12.5	-4.7	2.5	-2.0	3.1	9.6	10.0	3.8	7.9	4.4
2023Q4	3.6	-3.8	7.8	-10.1	-3.9	3.8	-1.4	3.4	10.2	10.7	4.4	8.1	5.2
2023全年	3.6	-3.8	4.8	-8.0	-5.7	2.4	-1.8	4.1	10.2	10.7	4.4	8.1	4.8

资料来源：CEIC，海通证券研究所测算，2022年Q3之后均为预测值

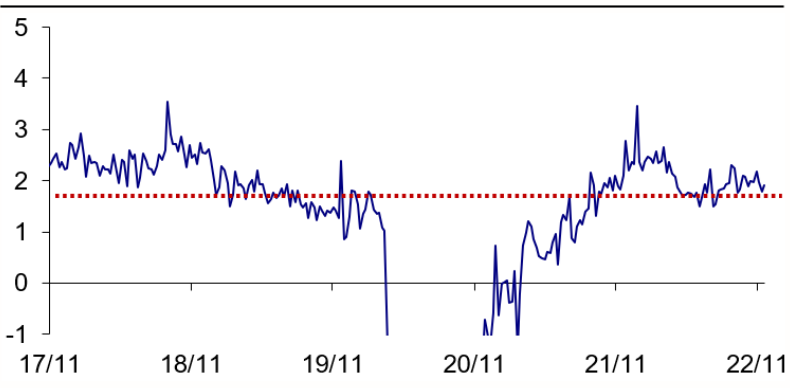
请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

1. “重启”的三阶段
2. 宏观政策如何发力
3. 美元流动性的拐点

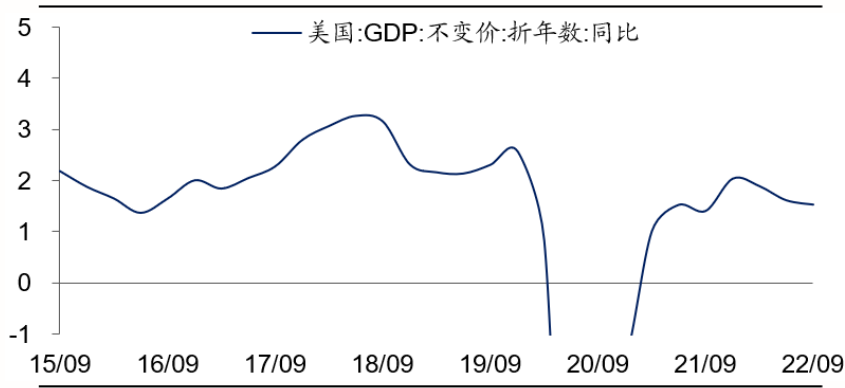
美国经济增长：有回落，但还不算差

- 剔除基数因素后，美国经济在2021年四季度达到了2.0%以上。虽然2022年以来有所回落，截至2022年三季度只有1.5%的同比增长，但绝对水平也不能算差。
- 根据纽约联储公布的周度经济指数来看，2021年四季度以来虽然经济增速有所走弱，但目前仍保持与疫情前（2020年3月前）相当的水平，也表明当前经济并不算差。

美国实际经济增长并不弱（%，2021年后为年化平均增速） 美国实际GDP同比增速（%）



资料来源：纽约联储官网，海通证券研究所



资料来源：WIND，海通证券研究所

消费：虽有回落，但也不低

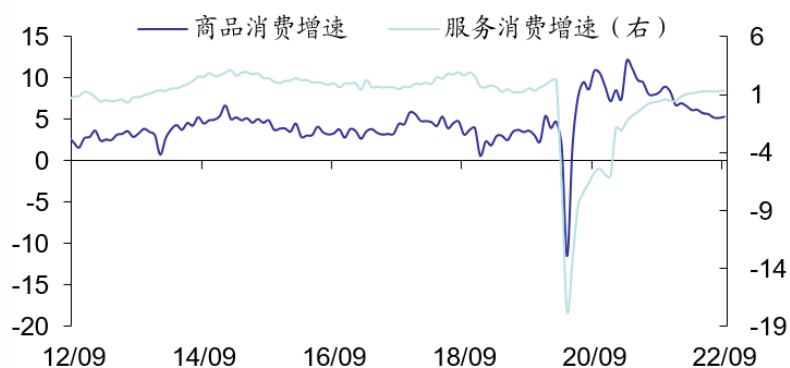
- 截至2022年9月，美国实际消费年化同比增速仍有2.5%，其中商品消费有所回落，但服务消费仍然不低，并且年化增速还在改善。截至2022年9月份，服务消费年化增速仍有1.3%。

美国消费有回落，但也不低 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所，2021年以来为年化增速

美国商品消费回落，服务消费不低 (%)



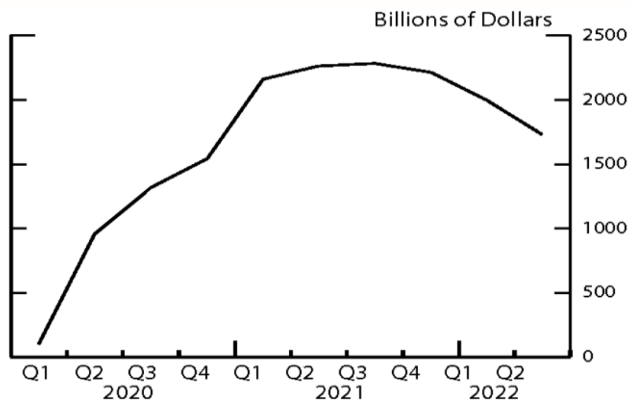
资料来源：WIND，海通证券研究所，2021年以来为年化增速

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

居民仍有较多超额储蓄

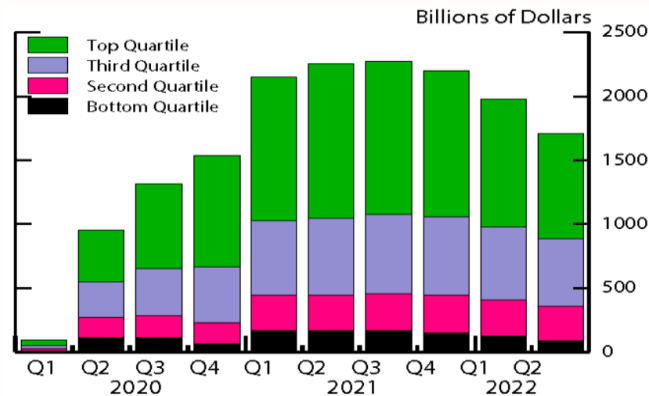
- 在疫情爆发之初，美国对居民的财政支持远远超过了居民其他收入损失的总和，在支出下降的情况下支撑了个人收入。到2021年第三季度，美国居民超额储蓄存量约为2.3万亿美元，此后随着支出增加和财政支持减少，超额储蓄存量开始下降。即便如此，到2022年年中，超额储蓄存量仍保持在1.7万亿美元左右。
- 大部分超额储蓄被收入分配最高的那一半家庭持有。截至2022年年中，处于收入分配下半部分的家庭仍持有约3500亿美元的超额储蓄——平均每户约5500美元。

美国居民仍有1.7万亿美元超额储蓄（十亿美元）



资料来源：美联储，海通证券研究所

美国居民超额储蓄分布（按收入分层，十亿美元）



资料来源：美联储，海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

美国通胀压力仍然较大

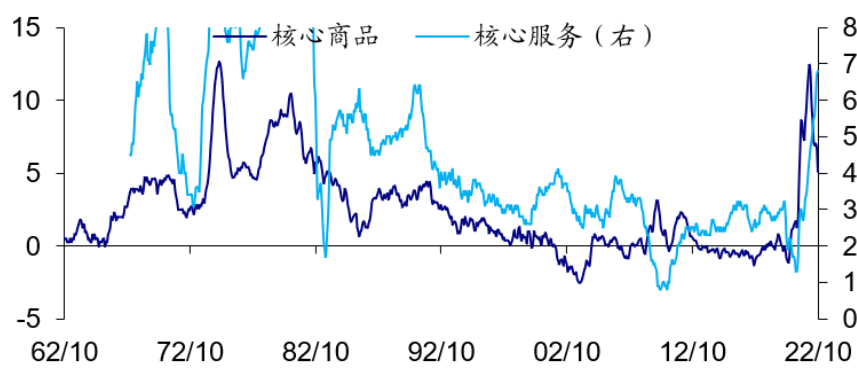
- 美国涨价的不仅仅是能源，截至2022年10月，美国核心CPI同比仍高达6.3%，环比虽然只有0.3%，但仍然不低。
- 美国的通胀压力，从需求端来看，是来自货币超发带来的消费需求高增长；从供给端来看，是因为供给端恢复偏慢。目前美国劳动力参与率虽有改善，但幅度仍然偏低。而且劳动力参与率是个慢变量，供给端的冲击可能是永久性的。为了遏制通胀，就必须收紧短期需求。

美国核心通胀水平 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

商品和服务通胀都在飙升 (%)



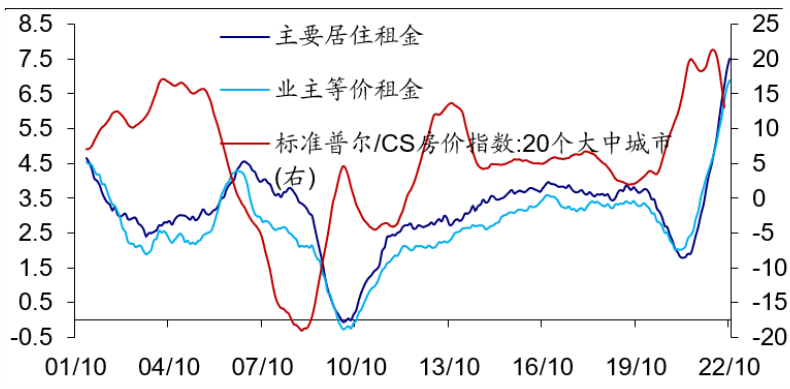
资料来源: Wind, 海通证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

核心通胀或降温偏慢

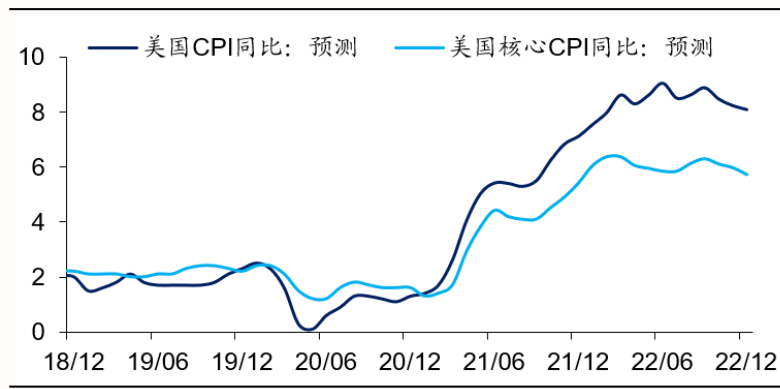
- 根据我们的测算，美国核心通胀难以降温。一是，美国房价增速仍在高位，租金通胀仍将推动服务通胀上行；二是，地缘风险仍在持续，全球供应链恢复仍偏慢，商品通胀下行或受限；三是，劳动力市场仍紧张，工资-通胀螺旋压力不减；四是，地缘风险叠加气候变化，农产品价格或易涨难跌，食品通胀或持续上行。综合来看，我们预计美国核心通胀在2022年内很难降温。
- 预计2022年全年CPI同比或在8.0%以上，核心CPI同比或在6.0%以上。

房价指数同比领先租金价格同比 (%)



资料来源: CEIC, Wind, 海通证券研究所

美国CPI同比和核心CPI同比预测 (%)

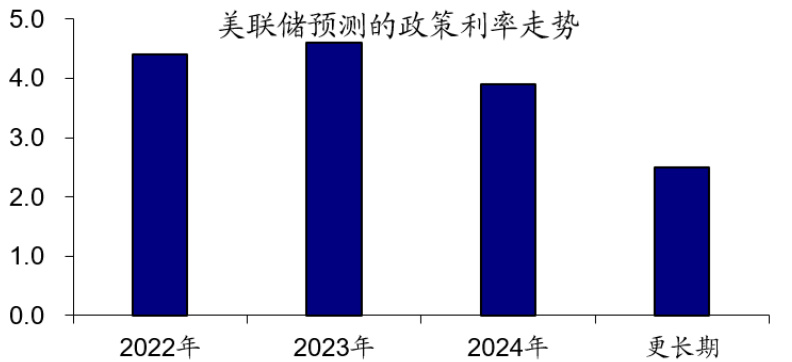


资料来源: Wind, 海通证券研究所测算, 2022年10月后为预测值
请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

美联储Jackson Hole表态明确：全力控通胀

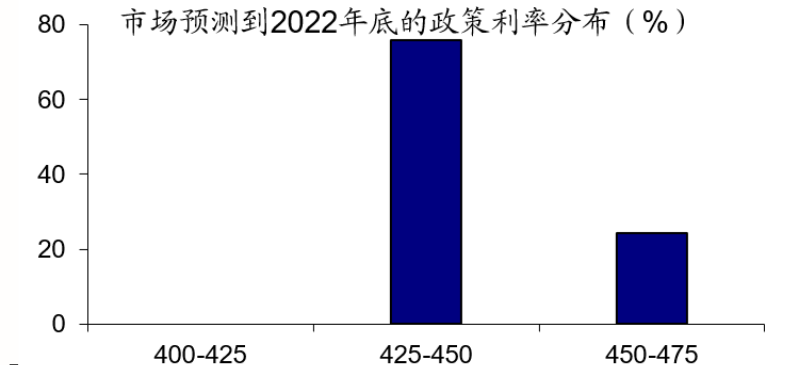
- 经济增速虽然略有回落，而且考虑到美国的高价格、高利率，势必会对经济实际量的增长构成压制，美国经济下行可能已经形成趋势，但失业率还处于历史低位。而且根据美联储主席在2022年8月份Jackson Hole会议上的表态，美联储当前的首要目标是控制通胀。所以，我们认为即使经济增速略有回落，美联储加息的步伐受到影响也不会太大，关键还是看美国的通胀何时能够趋势性回落。不排除明年上半年美联储继续超预期加息的可能性。

美联储预期的加息节奏 (%)



资料来源：美联储官网，海通证券研究所，2022年9月21日

市场的加息预期 (%)，横轴为bp



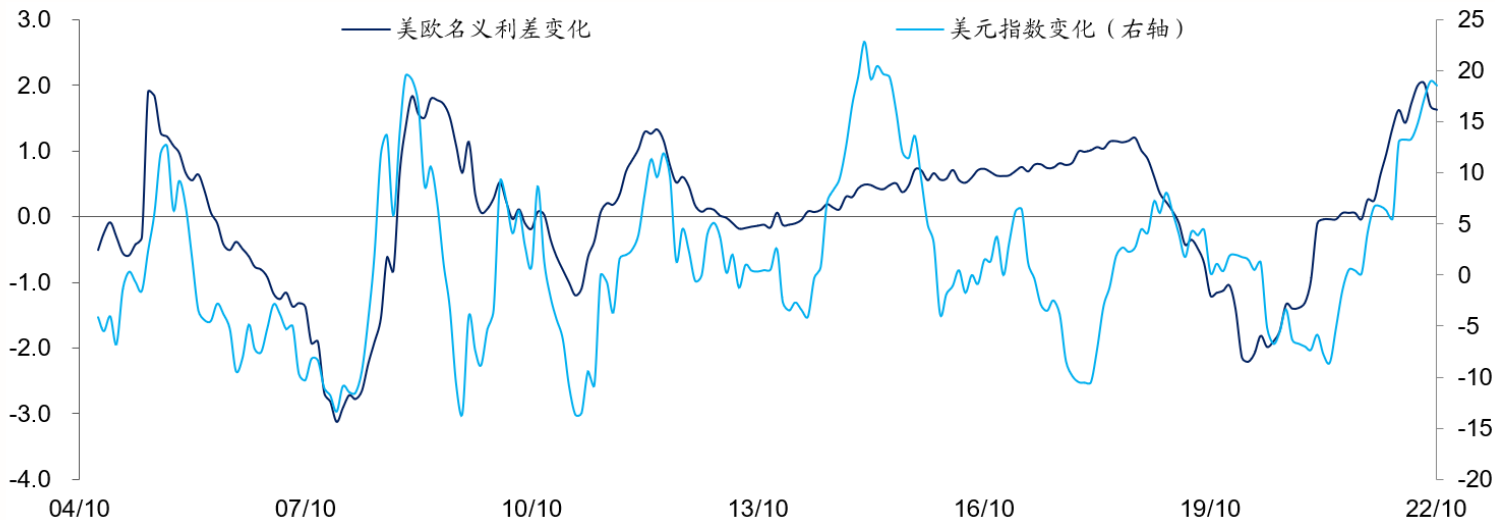
资料来源：CME官网，海通证券研究所，截至11月25日

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

美元仍可能阶段性走强，拐点或在2023年Q2或Q3

- 如果后续美国通胀数据再度回升，美联储不排除加息再超预期的可能，美债利率或重回上行，美元指数或再度走高。而美元流动性是2022年对市场影响较大的一个因素，如果美元走势阶段性反转，全球权益市场不排除会再度回调，各经济体对美元汇率的贬值压力或再度增加。
- 美国通胀和美元流动性的拐点或在2023年二三季度，需要密切跟踪美国通胀数据。

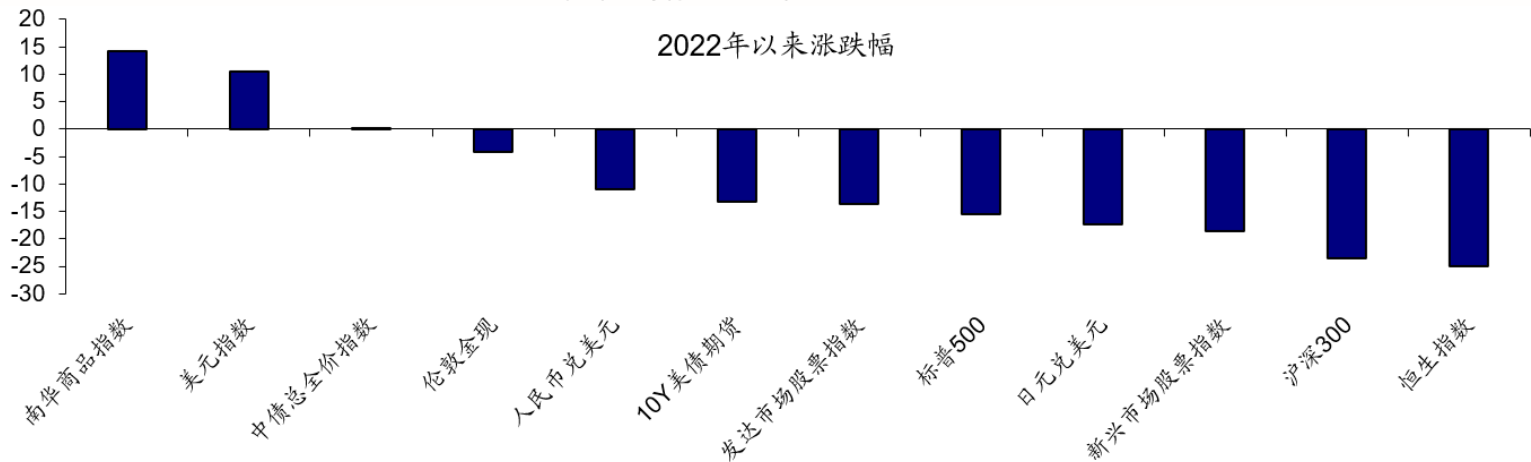
美欧利差与美元指数变化（6个月环比，%）



2022年的主要变量：除了疫情，还有美元、地缘风险和通胀

- 2022年，大宗商品、美元表现较好，新兴市场权益和汇率、发达市场权益和债券、黄金均有明显跌幅。背后主导因素主要有几个：美联储大幅收紧货币政策，美元流动性趋紧；地缘风险发酵，从供给端推升大宗商品价格；全球疫情影响，各经济体普遍面临通胀压力，新兴市场面临汇率贬值压力，被迫收紧货币政策。
- 展望2023年，全球风险偏好或有所修复，资产表现有望反转：全球经济或共振向下，通胀压力缓解，货币政策或由紧转松，美元流动性或逐渐面临拐点；地缘风险下降，大国关系边际改善；中国宏观政策实质性积极。

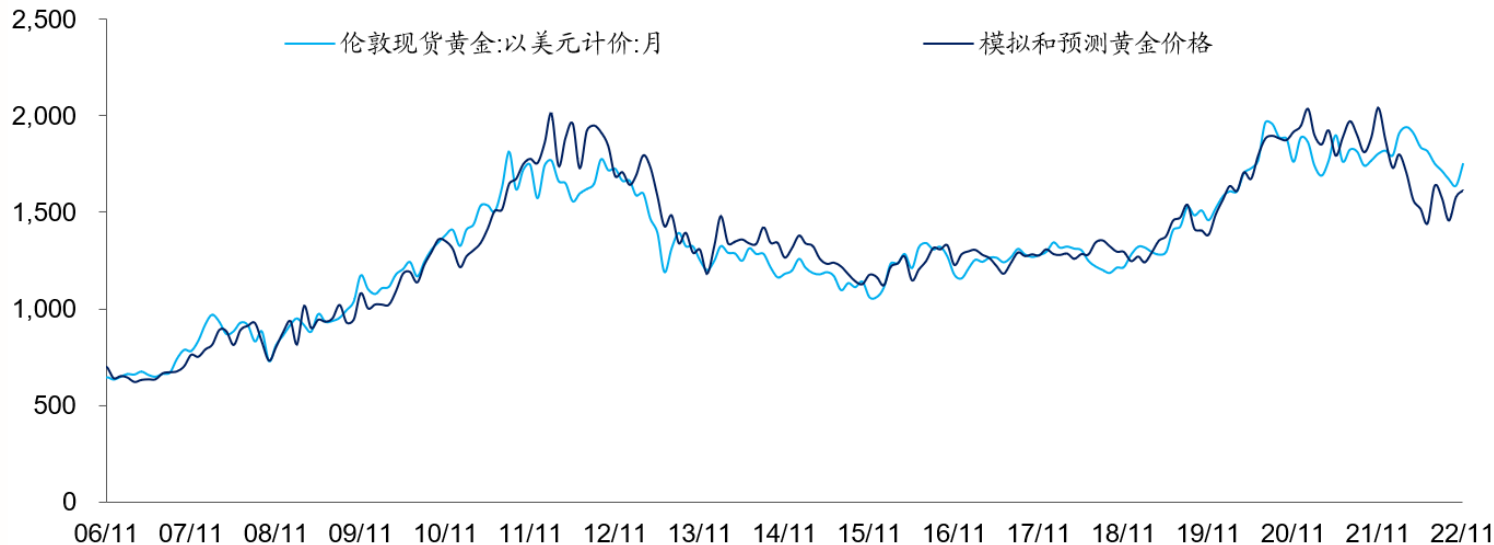
2022年部分资产类别表现回顾 (%)



黄金价格：或震荡上行

- 2022年年初以来，美债实际利率大幅上行，但黄金价格并没有大幅下跌，之后黄金开始下跌。我们根据目前美债实际利率测算，黄金价格或已经和合理价位相接近。但黄金价格的机会主要来自美元的大幅宽松，目前来看，还需要耐心等待，在美国经济持续下行、通胀压力缓解后，如果美联储明显放松货币政策，黄金的明显上涨或才会到来。

和理论值相比，黄金价格或已经和合理价位相接近（美元/盎司）



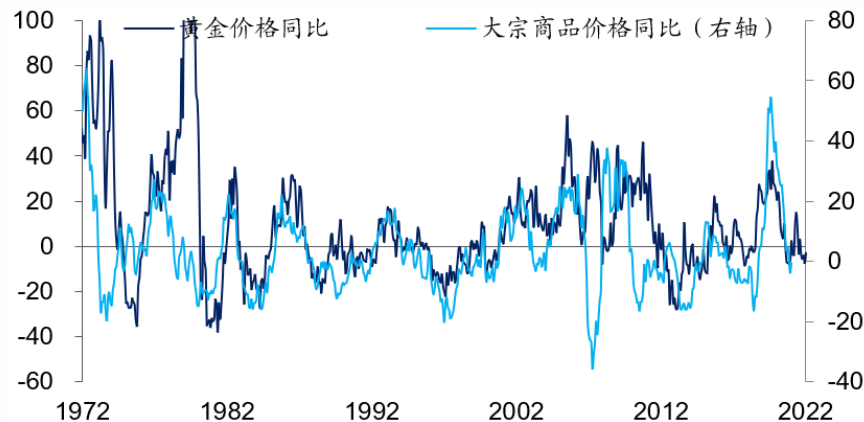
大宗商品：或震荡下行

- 一般来说，全球货币超发的初期，黄金价格先上涨；而随着超发的货币逐渐流入实体，其它大宗商品开始涨价。所以黄金价格对其它大宗商品价格具有一定的领先性。而当前全球通胀压力还未大幅缓解，黄金进入明显上涨期还需要耐心等待。需求端回落，供给端冲击减小，有可能使得大宗商品价格震荡下行。

黄金和大宗商品价格走势

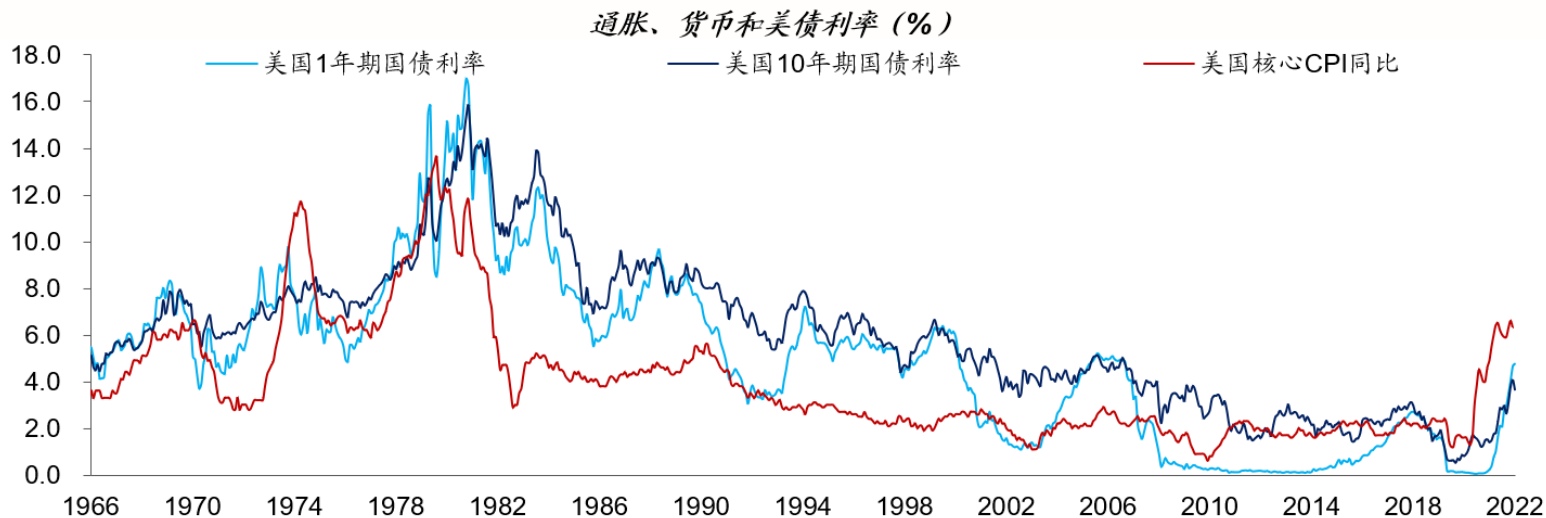


黄金和其它大宗商品价格同比涨幅 (%)



美债：或有波折，但中长期配置价值显现

- 当前美国核心通胀水平仍然远远高于美国利率水平，这种情况只有在上世纪70年代发生过。08年之后，实际经济增速下降，利率和通胀之间的缺口收敛，但像现在6%以上的核心通胀水平，对比5%以下的一年期利率、4%以下的10年期利率，通胀还是偏高了。所以不排除后续几个月，美国通胀预期仍维持在高位，美联储需要被动提高利率水平，导致债券利率再度回升。但美债的中长期配置价值在逐渐体现。



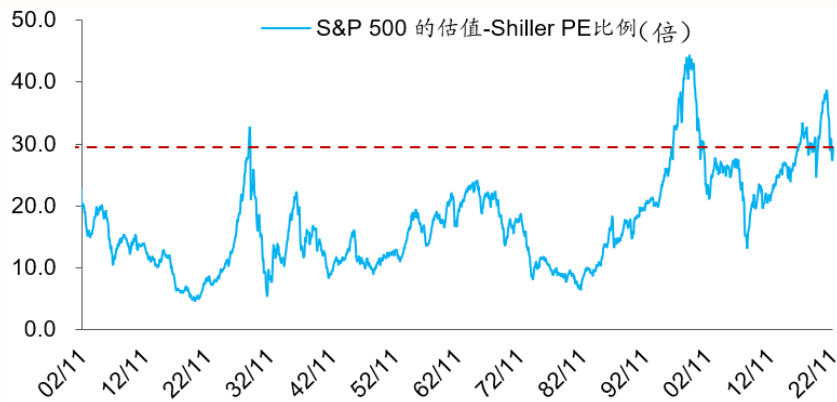
当前的美股：仍有压力

- 美股估值虽然有所回落，但仍处于较高位置，而且随着美国经济回落，美股盈利大概率逐渐承受压力。下一轮美股的机会或开始于美联储的货币政策宽松，而这一点还需要耐心等待。

美国GDP和美股盈利增速 (%)



美股估值仍然不低



我国权益资产：或逐步迎来修复的机会

- 从资产估值来说，我国权益资产估值处于低位。2021年下半年以来的一些政策，已经提前大幅度的释放了核心资产的风险。接下来，政策更加偏重稳增长，继续推进市场化改革开放，2023年可以偏乐观看待权益资产。
- 结构上，可以关注港股、互联网、医药、核心地产资产、疫情缓解等领域的机会。

国内股票指数概览 (11/18-11/25)

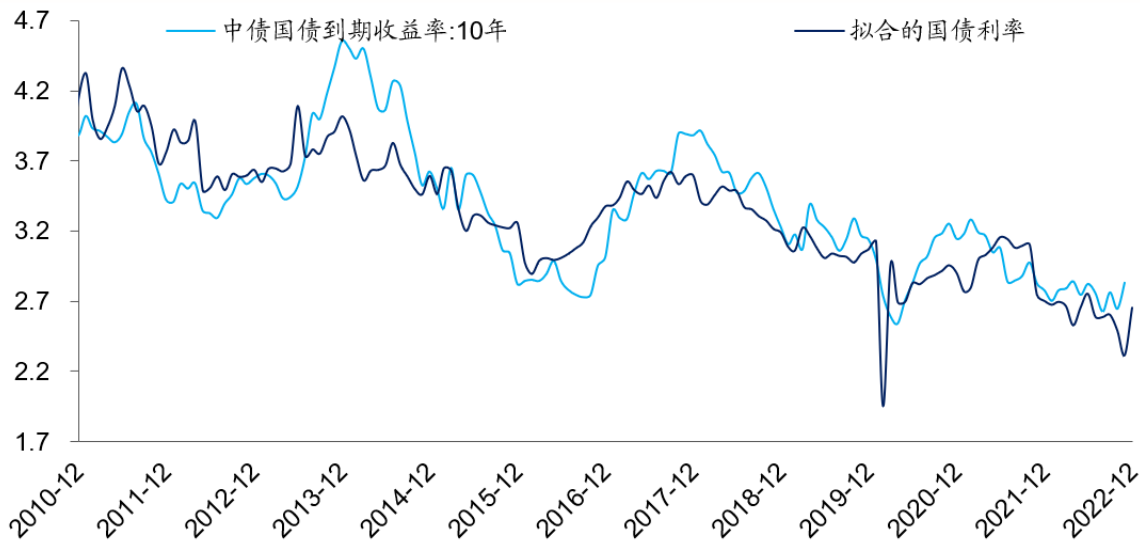
分类	指数代码	指数名称	收盘价	一周涨跌幅(%)	年初至今涨跌幅(%)	PE(TTM,倍)	历史分位(%)	PB(LF,倍)	历史分位(%)	股息率12月(%)
A股指数	000016.SH	上证50	2544.6	-0.08	-22.29	9.18	8.38	1.17	20.33	3.80
	000300.SH	沪深300	3775.8	-0.68	-23.57	11.08	7.34	1.30	3.02	2.78
	000905.SH	中证500	6087.9	-1.68	-17.28	23.24	28.68	1.65	6.77	1.94
	000852.SH	中证1000	6512.2	-2.20	-18.70	29.77	13.12	2.35	23.69	1.14
	000001.SH	上证指数	3101.7	0.14	-14.78	12.22	10.88	1.27	4.53	2.63
	399001.SZ	深证成指	10904.3	-2.47	-26.61	25.27	30.66	2.47	12.49	1.47
	881001.WI	万得全A	4839.7	-1.35	-18.24	16.78	17.23	1.60	9.11	1.99
	000985.CSI	中证全指	4777.9	-1.34	-19.97	15.89	16.09	1.54	6.56	2.10
	000688.SH	科创50	1000.0	-3.10	-28.48	39.14	4.69	4.26	1.42	0.47
	399006.SZ	创业板指	2309.4	-3.36	-30.50	38.17	9.68	4.84	33.21	0.56
399101.SZ	中小综指	11688.8	-2.42	-19.56	41.50	36.44	2.59	13.95	1.10	
按风格	000918.CSI	300成长	4724.1	-3.08	-32.10	17.50	67.18	3.76	69.43	1.33
	000919.CSI	300价值	4163.7	3.50	-14.73	6.58	3.44	0.76	1.61	5.17
	000057.SH	全指成长	3996.6	-1.90	-25.62	14.52	58.30	3.05	70.64	1.72
	000058.SH	全指价值	3682.7	3.76	-9.03	6.29	2.50	0.73	1.46	5.16
按规模	000043.SH	超大盘	2016.5	0.01	-22.19	8.36	1.20	1.25	9.06	3.26
	000044.SH	上证中盘	3649.4	0.78	-16.43	9.28	2.45	0.98	1.82	2.68
	000045.SH	上证小盘	4798.8	-0.51	-12.73	17.08	10.26	1.51	4.35	2.14
H股指数	HSI.HI	恒生指数	17573.6	-2.33	-24.89	8.66	6.37	0.87	2.11	4.19
	HSCEI.HI	恒生中国企业指数	5971.1	-2.52	-27.50	7.82	18.80	0.78	4.88	3.86
	HS TECH.HI	恒生科技	3500.3	-6.48	-38.28	43.89	71.45	2.25	5.19	0.57

资料来源: Wind, 海通证券研究所, 历史分位数从2015年开始。

国债利率：或震荡上行

- 2022年四季度和2023年一季度，经济或再度探底，流动性或维持宽松。
- 但如果明年下半年我国通胀回升，经济边际改善，预计利率或震荡上行。
- 我们预计2023年10年期国债利率或震荡上行。

国债利率走势及预测 (%)



资料来源: CEIC, 海通证券研究所测算

APPENDIX 2

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.

APPENDIX 2

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).

APPENDIX 2

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 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.

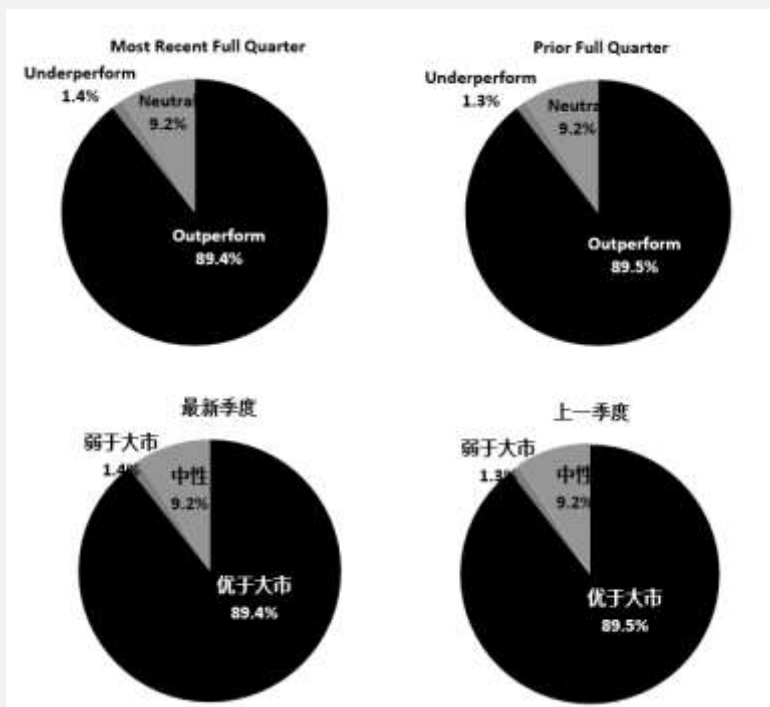
Neutral: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below. For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

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.

APPENDIX 2

评级分布 Rating Distribution



APPENDIX 2

截至2022年3月31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	88.9%	9.5%	1.6%	
投资银行客户*	6.8%	5.8%	0.0%	

*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 Mar 31, 2022

	Outperform	Neutral (hold)	Underperform	
HTI Equity Research Coverage	88.9%	9.5%	1.6%	
IB clients*	6.8%	5.8%	0.0%	

*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.

APPENDIX 2

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.

APPENDIX 2

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及其联属公司（「ESG方」）从其认为可靠的来源获取信息（「信息」），ESG方均不担保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.

APPENDIX 2

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.

APPENDIX 2

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、HTISGL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声明或保证。本文件中所有观点均截至本报告日期，如有更改，恕不另行通知。本文件仅供参考使用。文件中提及的任何公司或其股票的说明并非意图展示完整的内容，本文件并非/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 and 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。

APPENDIX 2

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.

APPENDIX 2

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.

APPENDIX 2

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

APPENDIX 2

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:

APPENDIX 2

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实益权益。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、广告或公开发售。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

APPENDIX 2

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”）第03/1102、03/1103或03/1099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。

APPENDIX 2

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:

APPENDIX 2

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 Class Order 03/1102, 03/1103 or 03/1099, respectively, 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.

Copyright: Haitong International Securities Group Limited 2019. All rights reserved.

<http://equities.htisec.com/x/legal.html>