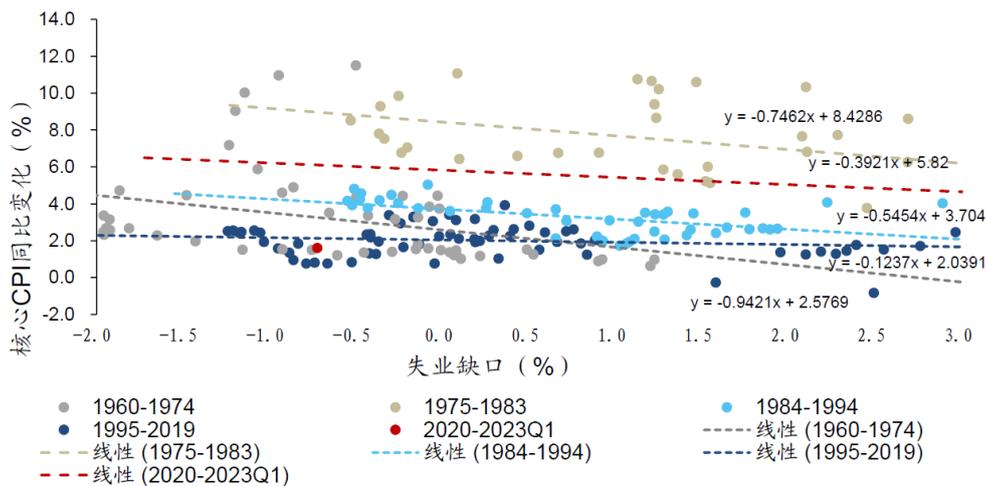




## 美国：通胀将如何演绎？

疫情后，美国菲利普斯曲线斜率明显抬升，长期核心通胀中枢抬升

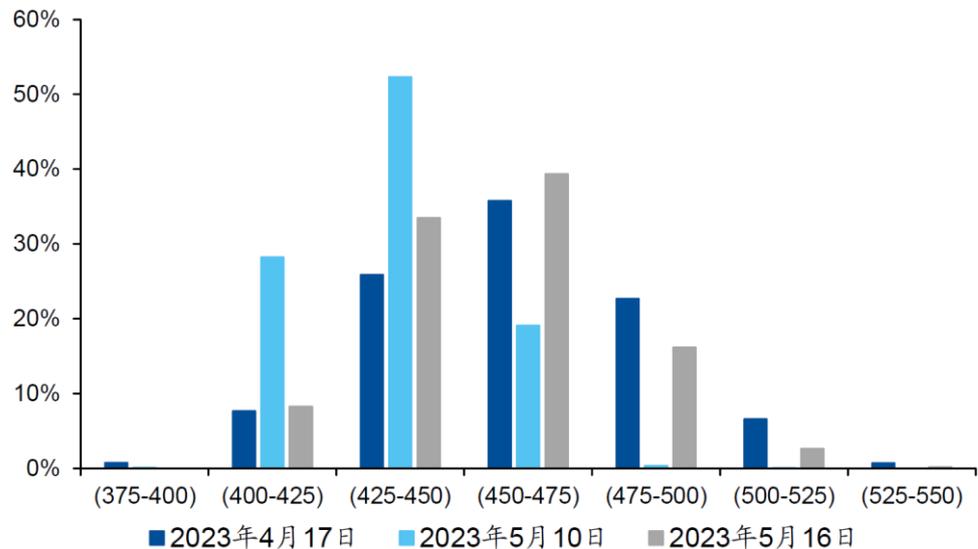


数据来源：国泰君安国际

- **短期美联储是否会转向？** 2023年4月，美国CPI延续回落趋势，通胀压力有所缓释，降息预期不断发酵，市场开始押注下半年降息。但我们认为，通胀结构性压力仍存，短期通胀仍存波折，长期预期仍维持高位，美联储政策转向将更为谨慎。
- **通胀走高的驱动因素是什么？** 结合历史和理论看，通胀驱动因子包括经济体的内生因素以及外生冲击，大致可以归纳为需求冲击、供给冲击、通胀惯性、货币四方面。由于经济结构变化、宏观政策调整以及外部环境多变等诸多因素影响，驱动因素及各因素之间关系呈现明显的“时变性”特征。基于TVP-VAR模型结果，美国疫后的通胀周期严格意义上属于需求膨胀驱动。
- 回顾以上三轮通胀周期演进历程，高通胀通常发端于“弹性”通胀，逐渐溢出至“粘性”通胀，支撑长期通胀中枢抬升。
- **短期看，美国通胀仍存波折，通胀风险或有下半场。** 我们根据美国通胀一篮子商品和服务的权重，将CPI中的项目拆分成五个部分，分别为食品、能源、核心商品、住房服务、其他核心服务（剔除房租）。尽管通胀压力有所缓释，但租金、除房租外的核心服务以及二手车等核心商品仍具一定粘性，通胀下行阶段仍存波折。
- **长期看，劳动力市场仍是影响美国通胀走势的最大不确定性因素。** 疫情后菲利普斯曲线斜率明显抬升，核心通胀长期中枢难以回到疫情前水平（2%）。SVAR模型结果显示，长期通胀中枢或将维持在3%以上。

2023年4月，美国CPI延续回落趋势，通胀压力有所缓释，降息预期不断发酵，市场开始押注下半年降息。5月16日，CME利率期货隐含的联邦基金目标利率预期显示，6月美联储停止加息的概率为73.9%，而12月议息会议加权平均利率预期为4.55%，预期降息幅度约50BP。我们认为，通胀结构性压力仍存，短期通胀仍存波折，长期预期仍维持高位，美联储政策转向将更为谨慎。为验证这一观点，我们对通胀驱动因子进行“抽丝剥茧”，并展望未来一段时间美国通胀的演进路径。

图 1：通胀压力边际缓释，市场开始押注2023年下半年降息



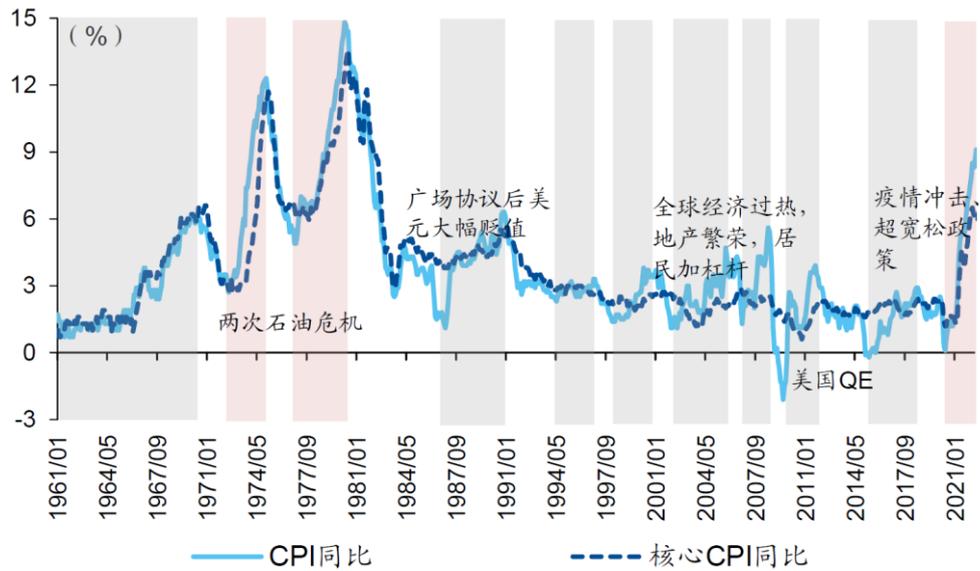
数据来源：CME, 国泰君安国际

### 高通胀的三维透视图景——高度、广度以及持续性

高通胀本身是一个相对概念，并无公认和统一的量化标准，我们将CPI同比突破8%作为高通胀的标准。回顾历史，1961年以来美国大约经历了11轮的通胀趋势上行阶段，其中3次为高通胀周期。

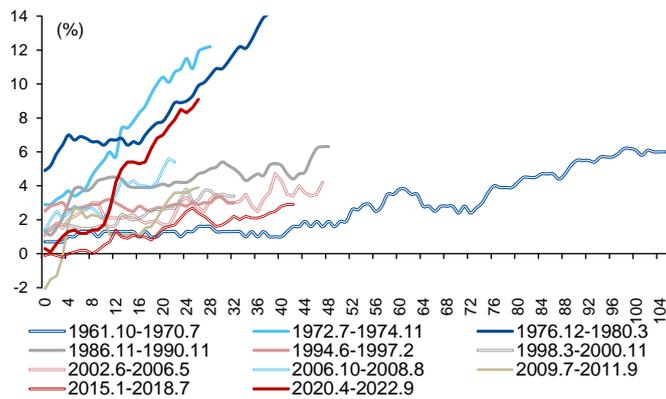
从通胀高度看，疫后美国通胀上行速度、幅度均偏快，与1970年代的大通胀相当；从通胀广度看，通胀的扩散范围广，呈现全方位涨价；从通胀持续性来看，通胀预期不断上修，核心通胀具高粘性，通胀持续时间较长。供需失衡是美国通胀的直接因素，供求错配的持续时间、范围和程度决定了通胀形态。

图 2：自1961年以来，美国CPI大约经历11轮趋势上行阶段



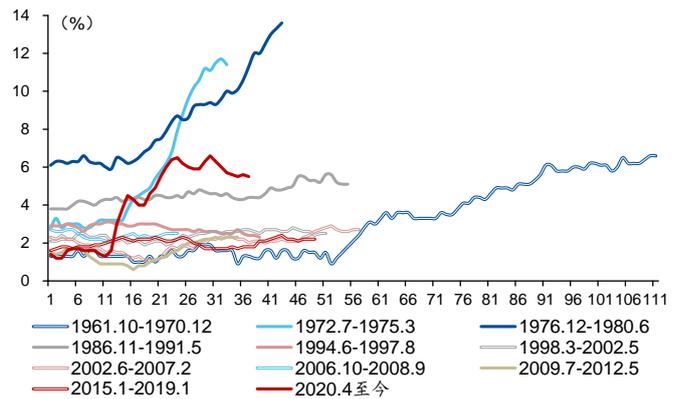
数据来源：Wind, 国泰君安国际

图 3：美国通胀上行阶段，CPI 同比增速对比



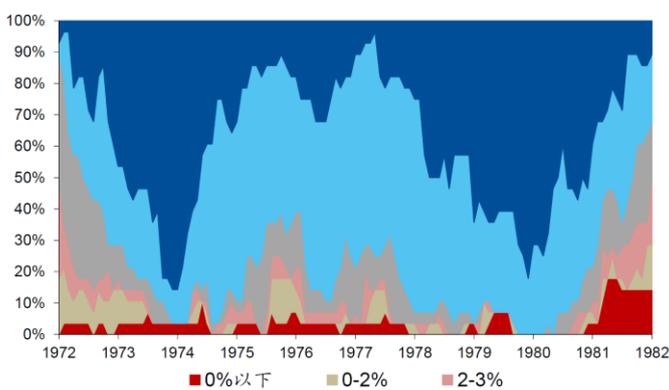
数据来源：Wind, 国泰君安国际

图 4：美国通胀上行阶段，核心 CPI 同比增速对比



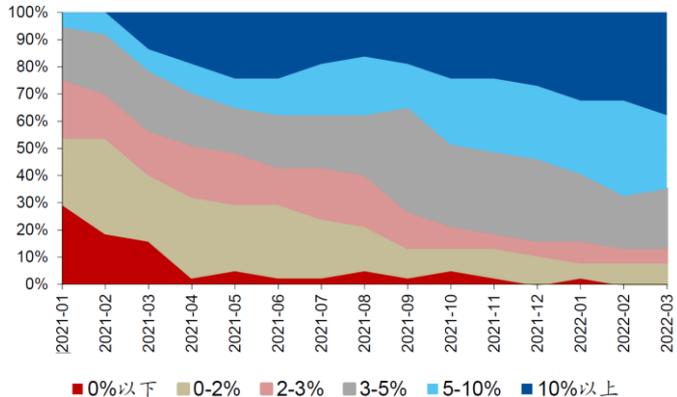
数据来源：Wind, 国泰君安国际

图 5：美国 CPI 各分项同比涨幅分布(1970-1982年)



数据来源：Wind, 国泰君安国际

图 6：美国 CPI 各分项同比涨幅分布 (2021年至今)



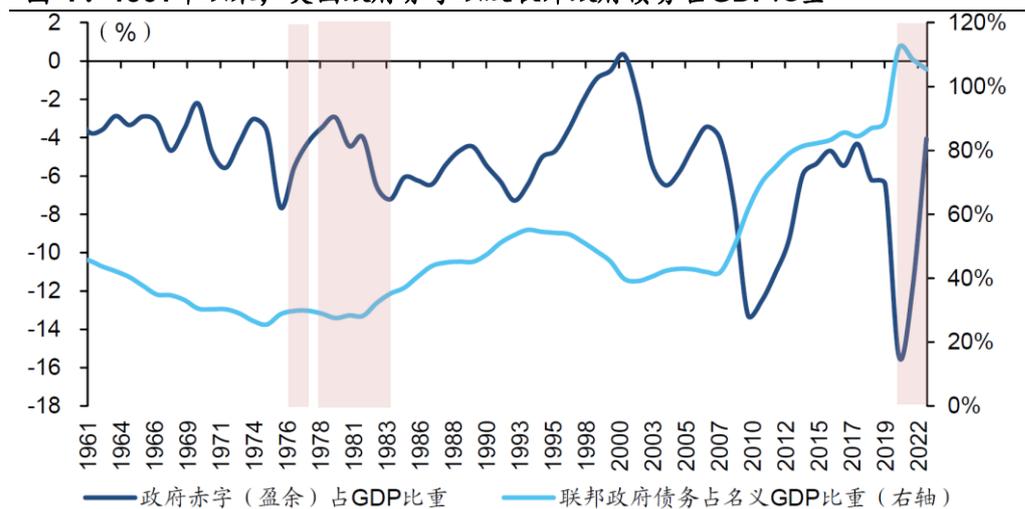
数据来源：Wind, 国泰君安国际

## 高通胀驱动因子包括外生冲击和内生因素

通胀走高的驱动因素是什么？结合历史和理论看，高通胀驱动因子包括经济体的内生因素以及外生冲击。一方面，宏观政策调整以及系统性的经济结构改变会促成高通胀。另一方面，外生的随机干扰因素也会引发通胀波动。

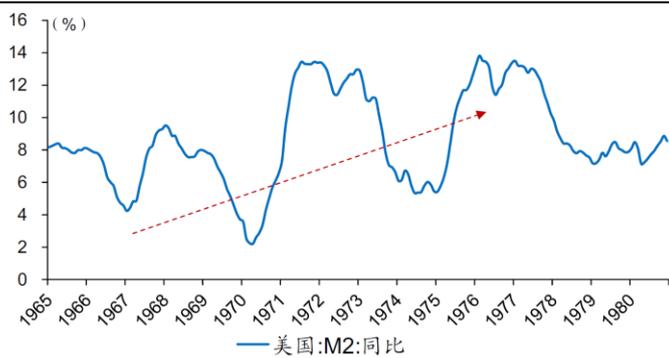
- ✓ 1972年7月至1974年12月阶段，**财政货币政策双宽松、需求旺盛叠加第一次石油危机共同推升通胀**。内部因素看，1) 此轮高通胀的成因可以追溯至20世纪60年代美国财政货币政策双宽松，这一阶段政府推崇凯恩斯主义，施行赤字财政政策，而彼时货币政策缺乏独立性，政策立场受政府裹挟保持相对宽松。同时，美国政府采取的价格管制措施严重打击生产端积极性，致使供给短缺，对通胀起到推波助澜作用。2) 20世纪70年代，婴儿潮时代出生的人口涌入劳动力市场，需求旺盛，也是重要的内生驱动因素之一。外部因素看，受天气以及地缘冲突引发的石油危机等因素影响，1972-1974年间粮食和油价大幅上涨，进一步诱发成本输入型通胀，加剧供求失衡。
- ✓ 1976年12月至1980年3月阶段，与上一轮高通胀周期相似，此轮高通胀主要来源于**美联储通胀管理失误以及第二次石油危机的冲击**。一方面，1977年美联储在“抑衰退”和“抗通胀”权衡中，首先关注衰退，实施扩张性货币政策，货币供应量明显抬升，以期刺激经济、降低失业率水平。但事与愿违，随着第二次石油危机爆发，美国通胀持续上行。

图 7：1961年以来，美国政府赤字以及联邦政府债务占GDP比重



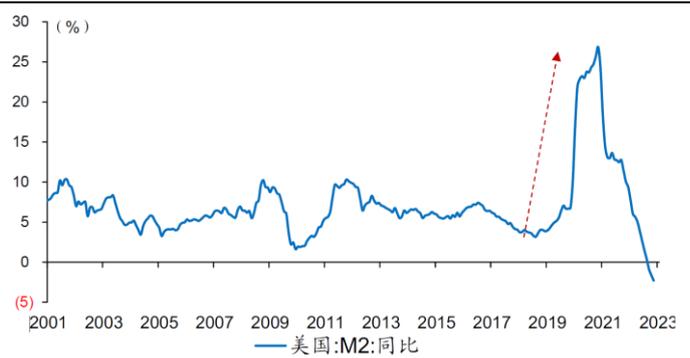
数据来源：Wind, 国泰君安国际

图 8: 1970年代宽松货币政策下的M2同比攀升较为缓和



数据来源: Wind, 国泰君安国际

图 9: 疫情之后宽松货币政策下的M2同比快速升至极高水平



数据来源: Wind, 国泰君安国际

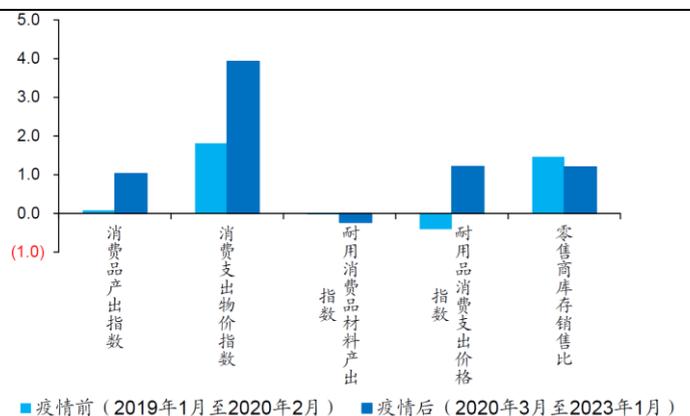
✓ 2020年4月至今的高通胀阶段，疫情冲击、超宽松货币财政政策是本轮通胀周期的根源，大宗商品供给冲击则为美国高通胀添了“最后一把火”。与1972-1974年阶段相同，本轮高通胀仍属于需求成本混合驱动型通胀，但也存在明显不同，主要体现在三个方面。其一，受疫情冲击，供应链长期梗阻。根据美联储编制的全球供应链压力指数显示，2021年供应链压力陡增，美国面临原材料、芯片、集装箱短缺和港口堵塞等现象。其二，本轮货币宽松节奏更快，且程度更高，对需求的刺激更大。根据美联储工业产出指数中消费品产出指数和消费者支出指数可知，疫后美国的消费需求增长速度大幅领先于供给增长速度，以零售库存/销售量反映供求失衡情况，其月度均值大幅下降，指向需求膨胀速度过快。其三，工资和价格水平螺旋上升趋势显现，疫后劳动力议价能力进一步推升通胀。2021年中以来，美国经济复苏下劳动供给和需求的结构错配给予了工人更多的议价权，企业通过提高价格而将成本转嫁消费者，工资水平的提高又反过来形成了“工资-物价”螺旋式通胀。

图 10: 美联储编制的全球供应链压力指数



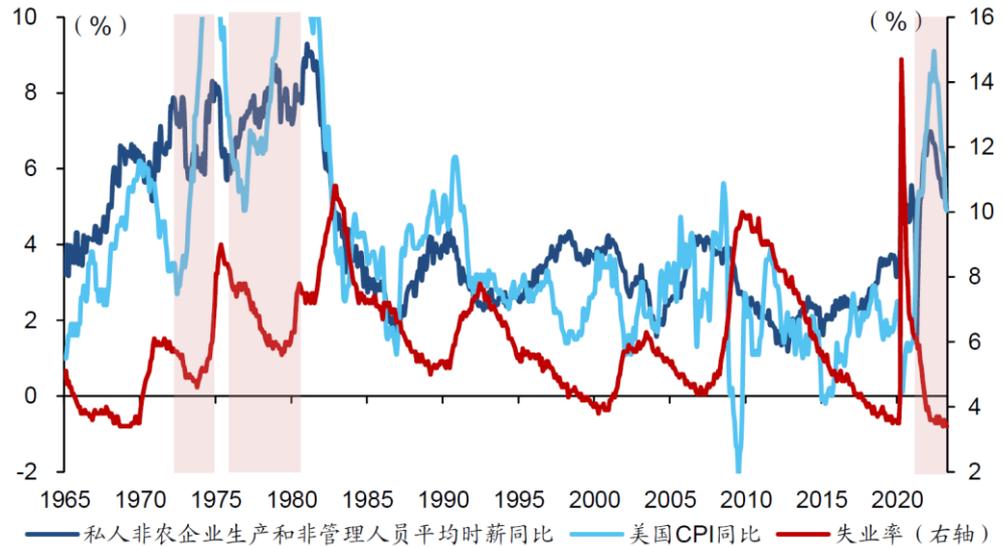
数据来源: Wind, 国泰君安国际

图 11: 美国消费品产出指数和消费者支出指数同比增速月度均值



数据来源: Wind, 国泰君安国际

图 12：本轮通胀周期中，失业率偏低，劳动力议价能力相对较高



数据来源：Wind, 国泰君安国际

由此，我们将通胀影响因素大致归纳为四个方面：需求冲击、供给冲击、通胀惯性、货币及其运行机理问题。

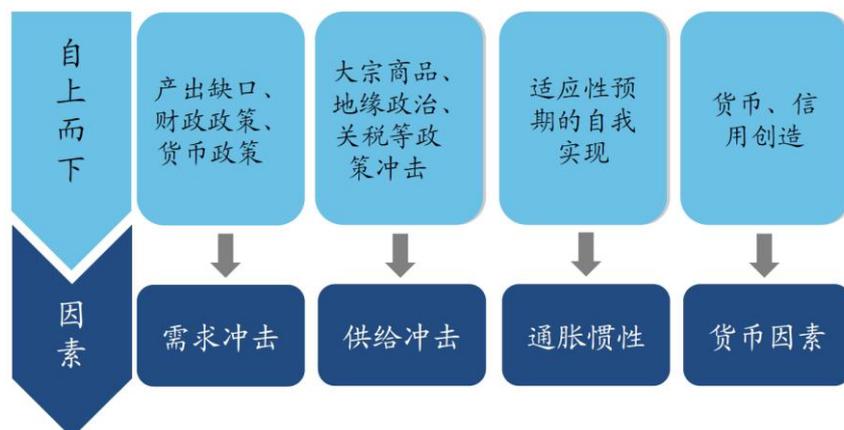
1) **需求方面**，产出缺口反应社会总需求相对潜在产出（隐含供给不变的假设）的缺口情况。根据凯恩斯主义的 IS-LM 框架，货币政策和财政政策均会引导需求变化，扩张性的宏观政策通常会引起需求攀升。

2) **供给方面**，供给冲击对通胀的影响更复杂和深远，短期看，供给冲击会引发核心商品价格上涨，并会引发与其相关产品的价格上行，如大宗商品价格抬升会通过产业链传导至生产端，影响工业品价格，并最终影响需求端价格；中长期看，劳动力市场结构、技术进步、全球化、绿色经济等因素都会对通胀带来冲击。

3) **通胀惯性方面**，适应性预期下，预期的自我实现造成通胀具有惯性。

4) **货币及其运行机理方面**，根据新古典主义，通胀在任何时候、任何情况下都是一种货币现象，货币与信用创造带来通胀。

图 13：通胀驱动因素大致可以归纳为四方面——需求、供给、通胀惯性以及货币因素



数据来源：国泰君安国际

**驱动因子的影响效应以及各因子间的相关关系存在时变性。**由于经济周期波动、结构变化、宏观政策调整以及外部环境多变等诸多因素影响，通胀的关键驱动因素以及因素之间的关系都处于变化之中，呈现明显的“时变性”特征。为比较三轮高通胀阶段中不同因子的驱动效果，并捕捉各因子与通胀的时变效应，我们构建 TVP-VAR 模型，并用马尔可夫蒙特卡洛模拟法（MCMC）进行 10,000 次抽样对参数进行估计。此外，根据对数边际似然函数值和 DIC 准则选取 TVP-VAR 模型的滞后阶数为 4。具体模型如下：

$$Y_t = X_t \beta_t + A_t^{-1} \Sigma_t \varepsilon_t \quad (1)$$

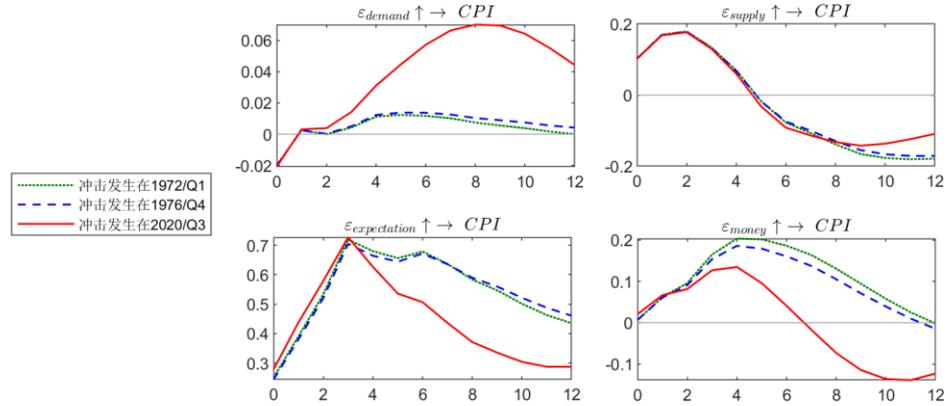
其中， $Y_t$  包括需求、供给、通胀惯性以及货币四个驱动因子，系数  $\beta_t$ 、参数  $A_t$  和  $\varepsilon_t$  都是时变的。在变量的选择中，我们使用美国国会预算办公室（CBO）公布的产出缺口作为需求冲击的代理变量；采用劳动参与率、能源价格指数同比增速以及食品价格指数同比增速来反映供给端状况，并通过主成分分析得到供给冲击；利用美国密歇根大学公布的通胀预期变化指标测度通胀预期<sup>1</sup>；以 10 年期国债收益率和 GZ 信用利差来刻画金融条件，其中 10 年期国债收益率反映非传统货币政策通过利率预期以及期限利差的影响<sup>2</sup>。时间区间为 1970Q1-2023Q1。

我们选取 1972Q2、1976Q4 以及 2020Q3 三个时点，分别在这三个时点构建脉冲响应图，以此刻画不同驱动因素的一单位正（负）向冲击在该时点上对美国通胀的影响。不难发现，尽管三轮通胀周期都属于需求成本混合驱动型通胀，但需求冲击对通胀影响时变性更为明显，1970 年代，一单位正向需求冲击在滞后 4 期内对美国 CPI 的正向影响最高；疫情后，需求冲击对美国 CPI 的影响显著抬升，且持续期更长。相较之下，供给冲击的时变性弱很多，其对美国 CPI 的影响在三个时期近乎一致，即负向供给冲击在 4 期内（12 个月）对通胀影响为正，后影响转变为负。究其原因，疫前美联储长期维持零利率，叠加无上限 QE 使得财政货币化，政府得以将新增的货币直接以现金的形式发放给消费者，加上食品券、失业保险等项目，居民可支配收入大幅提高。同时，现金发放直接利于居民消费支出，缩短“货币增长-消费支出-通胀”的传导环节，家庭需求迅速修复并激增。换句话说，**美国疫后通胀周期严格意义上是需求驱动的通胀上行。**此外，通胀预期冲击对 CPI 的影响在响应幅度上具有明显的时变性。一单位正向的通胀预期冲击在 3 期内对美国 CPI 影响最高，但 1970 年代通胀影响的持续性更强，且 3 期后的影响幅度更高，这主要是因为，1970 年代美联储低估自然失业率、忽视通胀预期造成通胀管理失误。

<sup>1</sup> 由于缺少 1970-1978 年的密歇根大学通胀预期变化数据，我们根据该通胀预期指标与 CPI 同比的相关关系，对缺漏值进行补齐。

<sup>2</sup> Gilchrist, Simon and Egon Zakrajsek (2012) "Credit Spreads and Business Cycle Fluctuations," American Economic Review, Vol.102, pp.1692-1720.

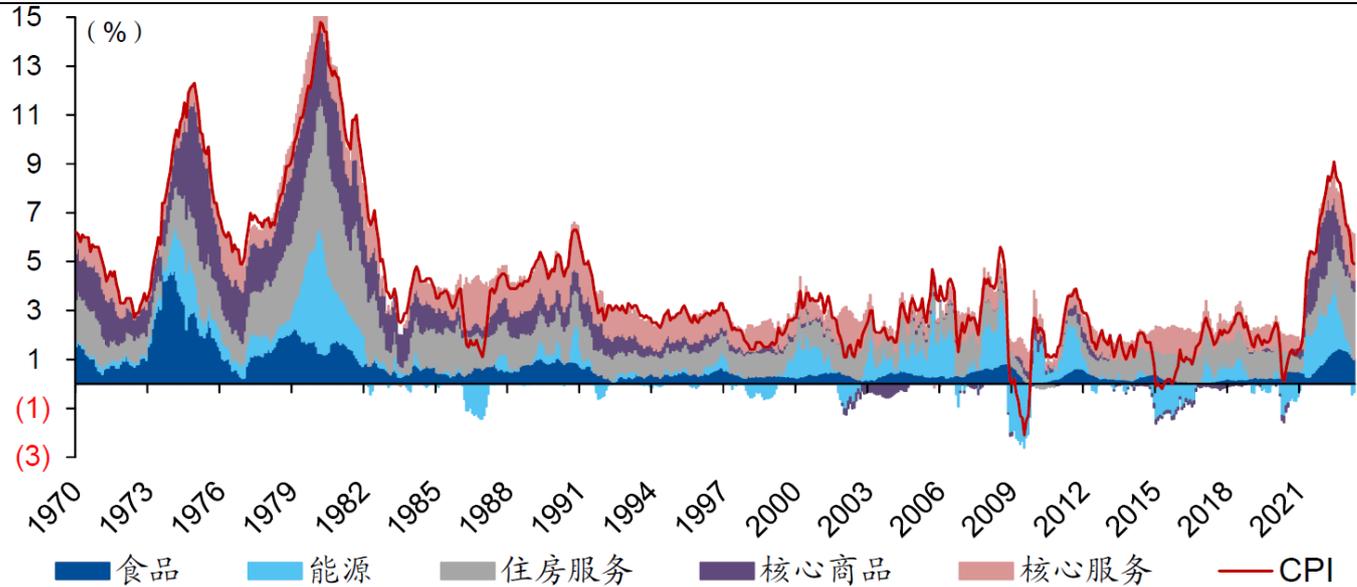
图 14：固定时点下美国CPI对驱动因子的脉冲响应图



数据来源：国泰君安国际  
注：该图为式（1）TVP-VAR 模型的固定时点脉冲响应，本图中仅截取 CPI 为响应变量时的结果。

高通胀通常发端于“弹性”通胀，逐渐溢出至“粘性”通胀，支撑长期通胀中枢抬升。回顾以上三轮通胀周期演进历程，可以发现，高通胀多发端于能源、食品等大宗商品价格飙升，即具较强波动的通胀分项（“弹性”通胀）；并逐步通过“通胀-工资”螺旋过渡至住房、核心服务等具“高粘性”的通胀分项，带动通胀整体上行，并抬升中长期通胀中枢。

图 15：1970年以来美国通胀周期下的各分项拉动



数据来源：Wind, 国泰君安国际

### 短期看，美国通胀仍存波折，通胀风险或有下半场

通胀粘性不容小觑，下半年美国通胀下行斜率或将趋缓。为了精确预测美国通胀短期走势，我们根据美国通胀一篮子商品和服务的权重，将 CPI 中的项目拆分成五个部分，分别为食品、能源、核心商品、住房服务、其他核心服务（剔除房租）。短期来看，通胀压力有所缓释，但租金、除房租外的核心服务以及二手车等核心商品仍具一定粘性，通胀下行阶段仍存波折。

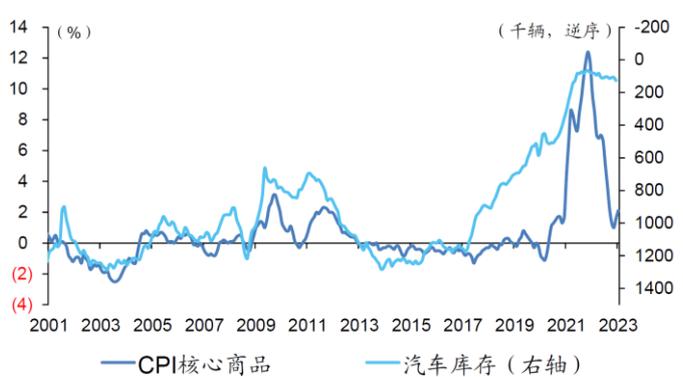
- ✓ 失业率对租金通胀具有明显的领先性，领先约 2 个季度。2020 年美国疫情放开以来，劳动力市场持续强劲，疫情高峰过后失业率逐步下降至历史低位，强化租金通胀粘性。
- ✓ 汽车库存是 CPI 核心商品通胀的反向观测指标。2020 年疫情后，服务消费受限叠加制造业生产恢复较慢，财政补贴为居民提供收入保障使得需求未减，供需失衡支撑汽车库存减少，核心商品通胀持续攀升。向后看，高利率环境下，企业融资条件恶化，资本开支受限，汽车库存仍将延续回落趋势，汽车等耐用品通胀仍具粘性。
- ✓ 服务业属于劳动密集型行业，除房租外的核心服务价格取决于劳动力成本。服务业的成本构成中，劳动力成本占比较高。当前劳动力市场依然强劲，薪资增速仍保持高位，核心服务仍具较强粘性。

图 16: 失业率对租金通胀具有明显领先性



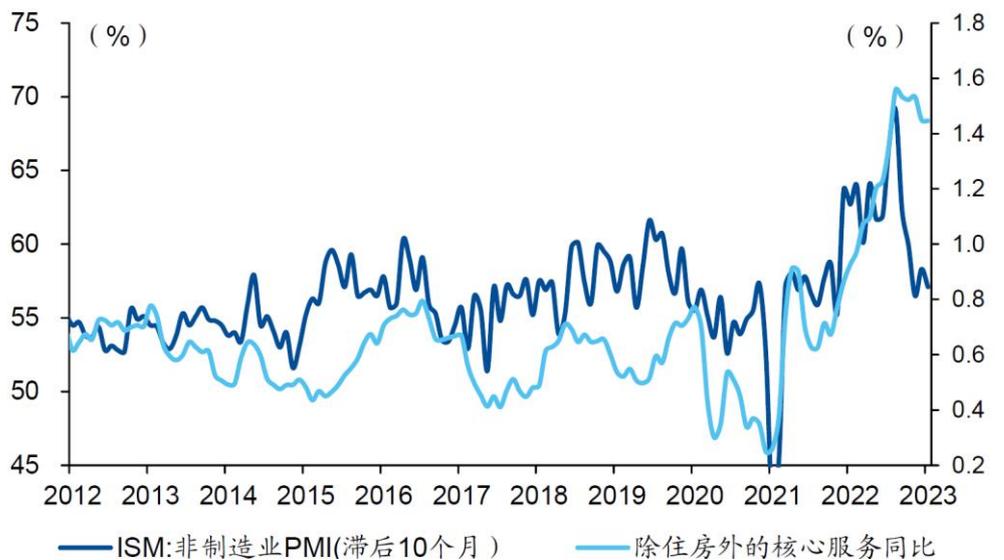
数据来源: Wind, 国泰君安国际

图 17: 汽车库存是CPI核心通胀的反向观测指标



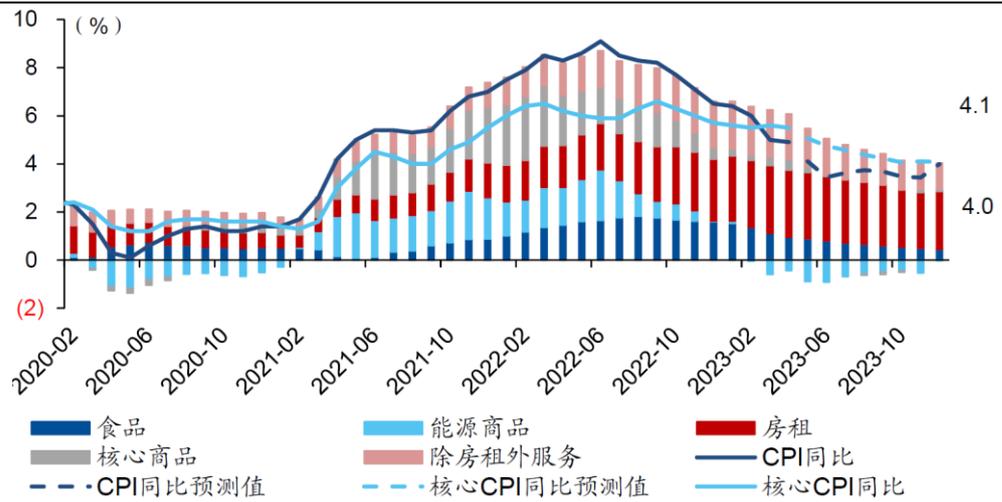
数据来源: Wind, 国泰君安国际

图 18: 核心服务价格取决于劳动力成本



数据来源: Wind, 国泰君安国际

图 19：核心服务、二手车等核心商品仍具一定粘性，通胀下行阶段仍存波折

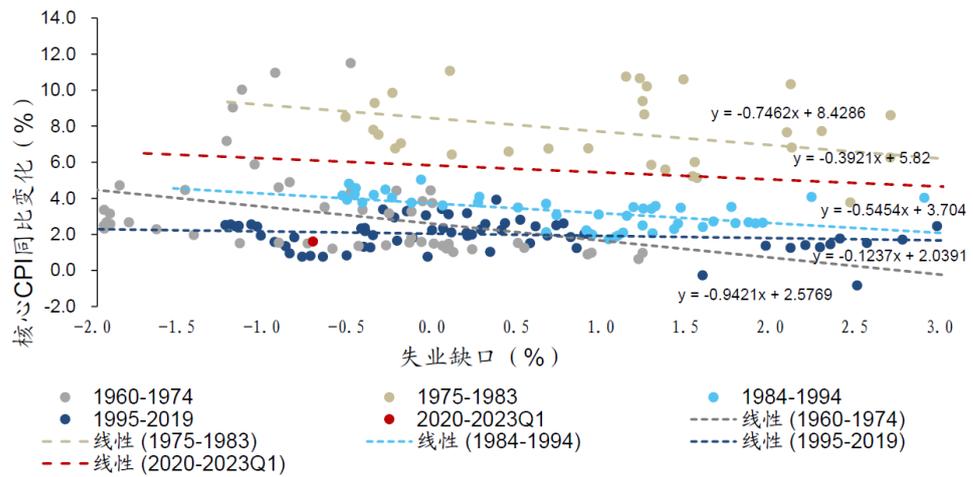


数据来源：Wind，国泰君安国际

### 长期看，美国核心通胀的长期中枢或将在 3%以上

当前，劳动力市场仍是影响美国通胀中长期走势的最大不确定性因素，菲利普斯曲线斜率明显抬升，核心通胀长期中枢难以回到疫情前水平(2%)。理论上，菲利普斯曲线刻画了通胀与失业率的稳定关系。具体来看，1) 1960-1974 年，菲利普斯曲线引入政策决策，基于当时美国数据，3%失业率与 4.5%通胀被认定为经济的理想状态；2) 1975-1985 年，两次石油危机抬升通胀中枢，当时货币当局依据传统的菲利普斯曲线（传统的菲利普斯曲线描述失业率和通胀率的关系）规律，通过增加货币供应以期降低失业率，但忽视通胀预期以及劳动力市场“通胀-工资”螺旋的作用，进而加剧失业，最终形成通胀和失业率齐升的状况，即传统的菲利普斯曲线失灵。但是，基于失业缺口（实际失业率与自然失业率之差）的菲利普斯曲线可以很好规避这一情况。不难发现，此时基于失业缺口的菲利普斯曲线斜率偏高，这表明美国“滞胀”阶段的劳动力市场紧张，通胀强化预期，使得通胀更加顽固；3) 1986-2019 年，随着技术进步、通胀目标锚定制度以及全球化等因素，菲利普斯曲线呈现扁平化特征，劳动力市场对通胀的影响力度式微。4) 2020 年起，新冠疫情冲击下，全球供应链短缺、美国劳动力市场紧张叠加逆全球化抬头，失业缺口视角下的菲利普斯曲线斜率明显抬升，这表明在相同劳动力市场紧张程度下，核心通胀会呈现上行，这也是本轮核心通胀高粘性的原因之一。比较发现，2020 年至今菲利普斯曲线斜率(-0.39)明显低于 1975-1983 年代的“大滞胀”阶段(-0.75)。这表明，本轮高通胀周期并不会像滞胀阶段那般严重，但在通胀预期作用下长期通胀中枢难以回到疫情前 2%的水平（2000-2019 年核心 CPI 均为 2.0%）。

图 20：后疫情时代，美国菲利普斯曲线斜率明显抬升



数据来源：Wind，国泰君安国际

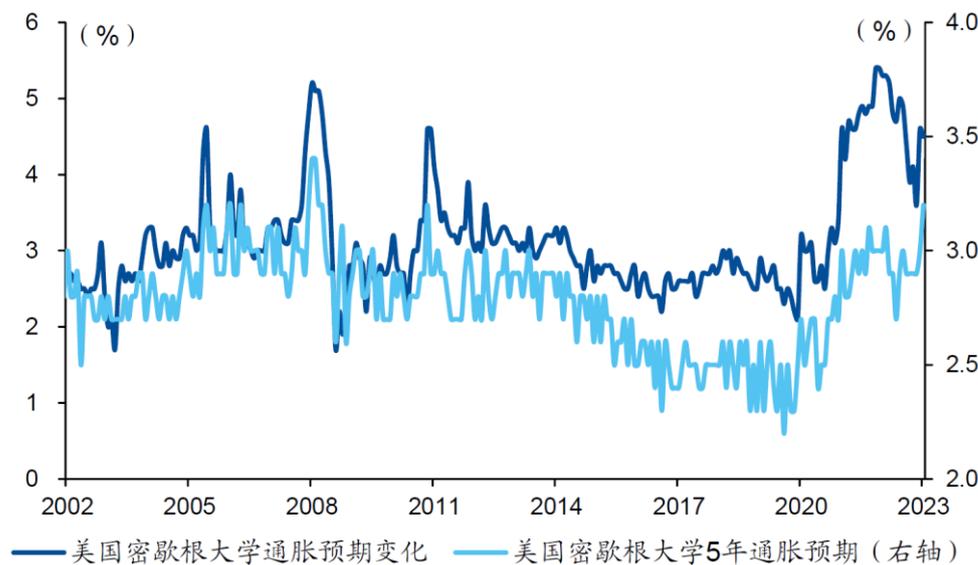
为了预测未来几年的美国核心 CPI 通胀，我们尝试从上文驱动因子角度对菲利普斯曲线进行修正，以期纳入更多变量信息。其中，**通胀预期方面，通胀预期的自我实现路径主要包括两类**。一是通胀预期促使实体部门平滑未来消费，当期消费增加，直接作用于通胀，即“通胀驱动因子→通胀度数↑→通胀预期↑→当期消费↑→核心通胀度数↑→通胀预期↑”；二是通胀预期通过“工资-通胀”螺旋，带来工资通胀，即“通胀驱动因子→通胀度数↑→通胀预期↑→工资通胀↑→核心通胀度数↑→通胀预期↑”。需要说明的是，美国通胀指标体系较为丰富，主要包括市场类、调查类以及共同类通胀预期指标。其中，市场类通胀预期指标是金融市场交易出来的“通胀预期”，反映更多的是金融市场参与者对未来通胀观点的边际变化，且预期还隐含其风险溢价预期，因而在市场波动较大时，该类指标与“真实”通胀预期的偏离程度偏高。相较之下，调查类通胀预期指标有针对普通消费者的信心调查，更能代表人们对一般物价水平的真实感受。**4月长期通胀预期再度升温，结合通胀预期对核心通胀的影响具有长效性，中长期通胀惯性不容小觑。**

图 21：美国通胀预期指标体系中，调查类通胀预期数据更能代表社会对一般物价水平的现实感知

指标分类	调查对象	调查名称/指标名称	内容
调查类通胀预期指标	专业预测者	SPF调查	费城联储对通胀预期的调查，指标包括CPI和PCE两类
		蓝筹公司调查	调查美国顶级的商业经济学家，有季度预测和年度预测
		利文斯顿调查	费城联储对通胀预期的调查，指标包括CPI和PCE两类
		共识经济学调查	调查115个国家的700多名经济学家，预测2000多项宏观经济指标
	普通消费者	美国经济咨商局消费者信心调查	消费者对当前以及未来6个月商业、就业和收入等的预期
		纽约联储消费者信心调查	关注与通胀、劳动力市场和家庭金融相关的经济预期
密歇根大学消费者信心调查		关注消费者对自身财务状况、商业环境和购买力的预期	
市场类通胀预期指标	市场数据	盈亏平衡通胀率	美债收益率减去同期限的TIPS收益率
		圣路易斯联储5年5年远期通胀率	结合美债收益率和TIPS收益率，衡量未来5年至10年的平均通胀预期
共同类通胀预期指标	经济模型	美联储CIE指数	构建共同通胀预期因子并投射到SPF调查的10年通胀预期
		Aruoba通胀预期曲线	结合不同期限的CPI年率预期得到的通胀预期期限结构
		从TIPS收益率提取的通胀预期	构建无套利期限结构模型，分解盈亏平衡通胀率

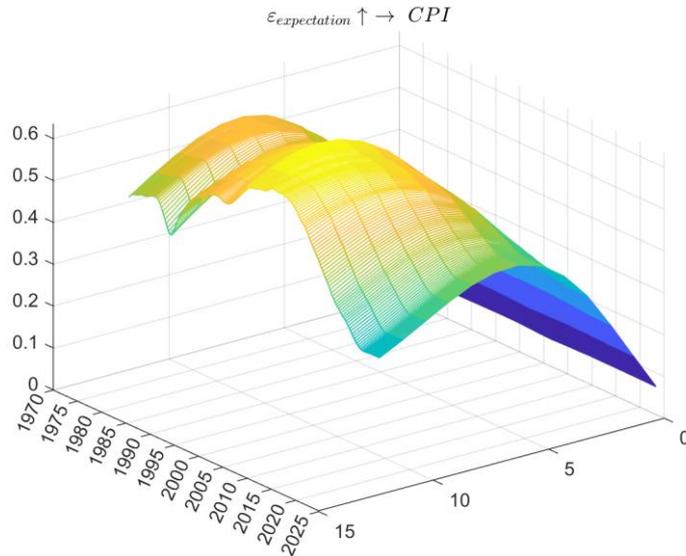
数据来源：Wind, 国泰君安国际

图 22：长期通胀预期再次升温



数据来源：Wind, 国泰君安国际

图 23：通胀预期对核心通胀的影响具有长效性



数据来源：Wind, 国泰君安国际

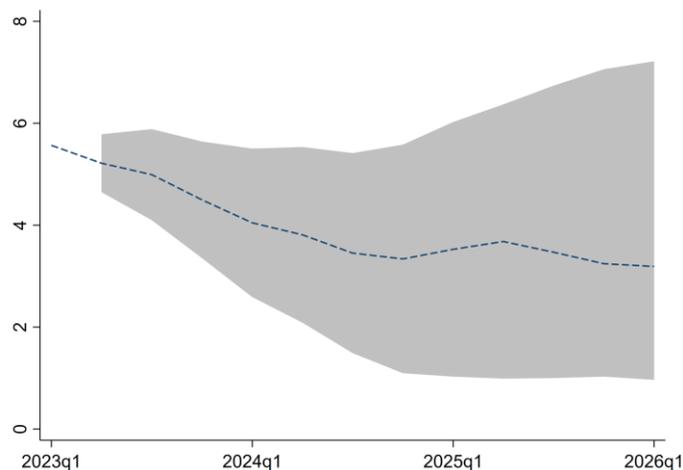
注：该结果是将美国核心CPI同比替换美国CPI同比，代入(1)后得到的三维脉冲响应图，其中冲击变量为通胀预期，反应变量为核心CPI。

考虑到变量间存在较强内生性以及基于上文 TVP-VAR 结果呈现的变量间同期动态关系，我们采用 SVAR 模型，具体如下：

$$C_0 y_t = B_1 y_{t-1} + \dots + B_p y_{t-p} + u_t \quad (1)$$

其中， $y_t$  包括需求、供给、通胀惯性以及货币四个驱动因子， $C_0$  为即时影响矩阵， $B_i$  为参数矩阵， $u_t$  为 VAR 模型的扰动项。结果显示，未来三年核心通胀将维持在 3% 以上，该结果在 90% 置信区间显著。因此，供给的掣肘、劳动力市场的韧性以及通胀预期上修这三因素交织，美联储政策转向将更为谨慎。

图 24：通胀预期对核心通胀的影响具有长效性



数据来源：Wind, 国泰君安国际

感谢陈秋羽博士对本文作出的杰出贡献。

### 个股评级标准

参考基准: 香港恒生指数/纳斯达克综合指数

评级区间: 6至18个月

评级	定义
买入	相对表现超过 15% 或公司、行业基本面展望良好
收集	相对表现 5% 至 15% 或公司、行业基本面展望良好
中性	相对表现-5% 至 5% 或公司、行业基本面展望中性
减持	相对表现-5% 至 -15% 或公司、行业基本面展望不理想
卖出	相对表现小于-15% 或公司、行业基本面展望不理想

### 行业评级标准

参考基准: 香港恒生指数/纳斯达克综合指数

评级区间: 6至18个月

评级	定义
跑赢大市	相对表现超过 5% 或行业基本面展望良好
中性	相对表现-5% 至 5% 或行业基本面展望中性
跑输大市	相对表现小于-5% 或行业基本面展望不理想

### 利益披露事项

- (1) 分析员或其有联系者并未担任本研究报告所评论的发行人的高级人员。
- (2) 分析员或其有联系者并未持有本研究报告所评论的发行人的任何财务权益。
- (3) 国泰君安或其集团公司并未持有本研究报告所评论的发行人的市场资本值的1%或以上。
- (4) 国泰君安或其集团公司在过去12个月内没有与本研究报告所评论的发行人存在投资银行业务的关系。
- (5) 国泰君安或其集团公司没有为本研究报告所评论的发行人进行庄家活动。
- (6) 没有任何受聘于国泰君安及其集团公司的个人担任本研究报告所评论的发行人的高级人员。没有任何国泰君安及其集团公司有联系的个人为本研究报告所评论的发行人的高级人员。

### 免责声明

本研究报告并不构成国泰君安证券(香港)有限公司(“国泰君安”)对购入、购买或认购证券的邀请或要约。国泰君安与其集团公司有可能会与本报告涉及的公司进行投资银行业务或投资服务等其他业务(例如:配售代理、牵头经办人、保荐人、承销商或自营投资)。

国泰君安的销售人员, 交易员和其他专业人员可能会口头或书面提供与本研究报告中的观点不一致或截然相反的观点或投资策略。国泰君安的资产管理和投资银行业务团队亦可能会做出与本报告的观点不一致或截然相反的投资决策。

本研究报告中的资料力求准确可靠, 但国泰君安不会对该等资料的准确性和完整性做出任何承诺。本研究报告中可能存在一些基于对未来政治和经济状况的某些主观假定和判断而做出的前瞻性估计和预测, 而政治和经济状况具有不可预测性和可变性, 因此可能具有不确定性。投资者应明白及理解投资之目的和当中的风险, 如有需要, 投资者在决定投资前务必向其个人财务顾问咨询并谨慎抉择。

本研究报告并非针对且无意向任何隶属于或位于某些司法辖区内之人士或实体发布或供其使用, 如果此等发布、公布、可用性或使用会违反该司法辖区内适用的法律或规例、或者会令国泰君安或其集团公司因而必须在此等司法辖区范围内遵守相关注册或牌照规定。

© 2023 国泰君安证券(香港)有限公司 版权所有, 不得翻印

香港中环皇后大道中181号新纪元广场低座27楼

电话 (852) 2509-9118 传真(852) 2509-7793

网址: www.gtjai.com