



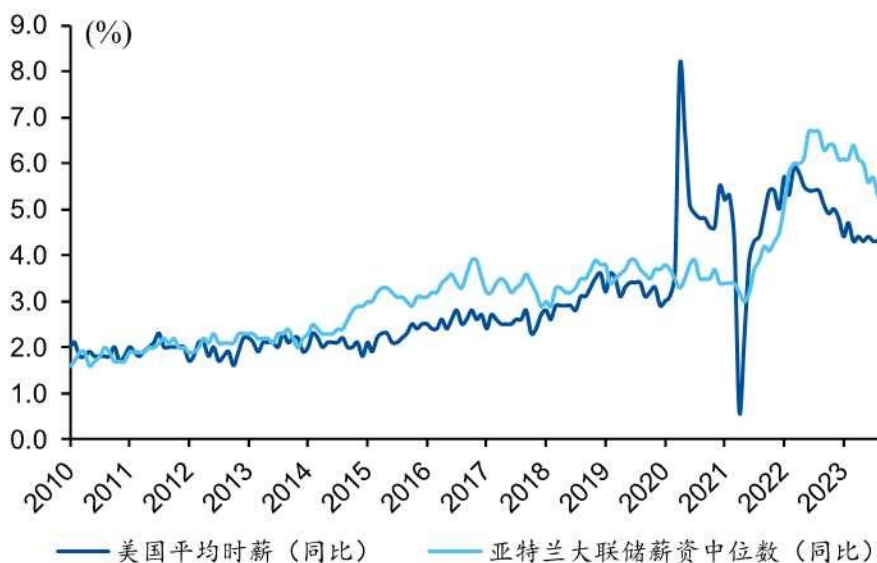
周浩

+852 2509 7582

hao.zhou@gtjas.com.hk

美国：罢工暂歇，但涨薪的影响却“无处安放”

美国薪资增速仍处于高位



数据来源: Bloomberg, 国泰君安国际

- 美国汽车工人联合会(UAW)与福特汽车公司达成初步劳工协议。截至目前，罢工双方谈判已初步达成协议，涨薪幅度大致为 25%，并围绕养老金、医疗保险等待遇以及保障就业方面继续谈判。
- 美国汽车工人协会的罢工，对市场带来的心理层面的冲击是显著的。由于工资是通胀的重要来源，大幅涨薪以及未来可能的罢工蔓延，都意味着市场可能需要为美国的长期高通胀作出准备。然而，我们如何理解工资对于通胀的影响，需要定量的研究。
- 在本篇报告中，我们通过回溯历史来探讨工资对于美国通胀的影响，以及曾经出现过的范式变化，并以此来推导未来可能的影响。
- 我们的定量研究显示，2020 年以来通胀趋势中工资项的权重逐步抬升，2022 年回到 1980 年代平均水平，工资对通胀的影响有所加深，并成为通胀粘性的重要来源。
- 从这个角度而言，美国经济大概率已经走出从 2008 年金融危机以来的“低通胀”时代，而更加呈现出上一个“高通胀”的特征。由于宏观、产业和政策背景的区别，历史很难简单线性重复，但大概率会重复历史上的高通胀和高利率特征。
- 因此，尽管本轮汽车行业的工人罢工大概率会暂告一个段落，但其对于中长期工资以及通胀的影响，才刚刚开始。

UAW 罢工，资方大概率会接受大幅涨薪要求

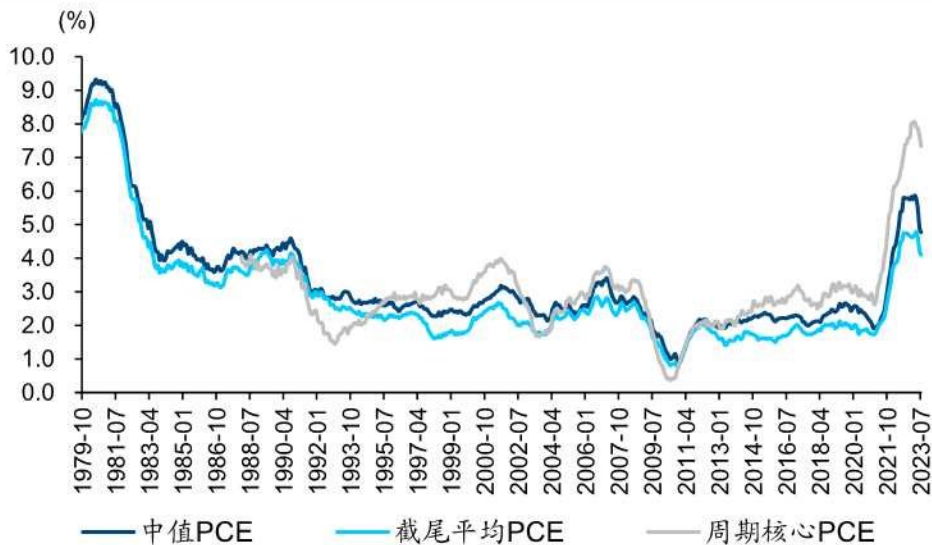
据相关媒体消息，美国汽车工人联合会(UAW)与福特汽车公司达成初步劳工协议。截至目前，罢工双方谈判已初步达成协议，涨薪幅度大致为25%，并围绕养老金、医疗保险等待遇以及保障就业方面继续谈判。福特同意在合约有效期内（超过四年）将每小时工资提高25%，创下纪录。加上生活成本津贴，最高工资预计将增加33%。工会表示，最高工资将超过每小时40美元。UAW领导层将于10月29日对该协议投票。然后该协议必须得到福特57,000名美国钟点工人的同意，这一过程可能需要数周的时间。

本轮汽车工人罢工从9月开始。9月14日凌晨，美国汽车工人协会与美国三大汽车制造商（GM、Ford 以及 Stellantis）的合约到期，双方谈判围绕的主要内容包括 UAW 要求薪资提高36%，而三大车企给出的提案与 UAW 的要求相去甚远，谈判未果，工会于9月15日凌晨开始罢工。截至10月24日，汽车工人罢工覆盖22个州中的38个零部件仓库和8个配送中心，造成4.5万人停工，约占合同到期工人成员的31%。延续6周的罢工已造成GM公司损失8亿美元。

美国汽车工人协会的罢工，对市场带来的心理层面的冲击是显著的。由于工资是通胀的重要来源，大幅涨薪以及未来可能的罢工蔓延，都意味着市场可能需要为美国的长期高通胀作出准备。然而，我们如何理解工资对于通胀的影响，需要定量的研究。在本篇报告中，我们通过回溯历史来探讨工资对于美国通胀的影响，以及曾经出现过的范式变化，并以此来推导未来可能的影响。

通胀趋势的衡量——MUCSVO 模型

图 1: 中值PCE、截尾PCE方法下，美国通胀趋势仍在高位



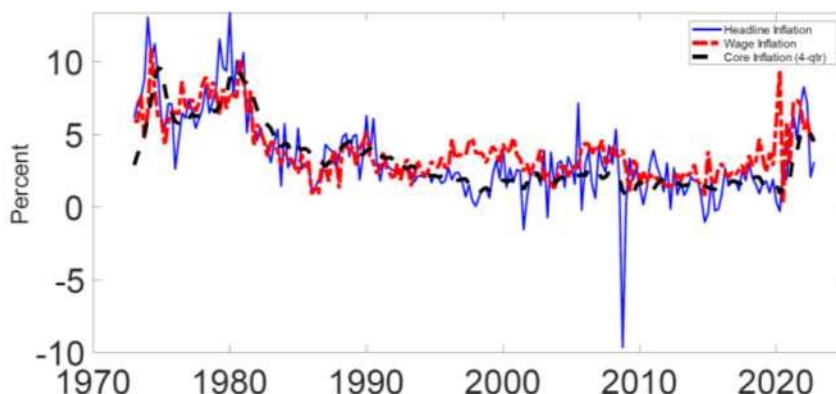
数据来源: WIND, 国泰君安国际

衡量通胀趋势 (Trend inflation) 是宏观经济分析和政策制定的核心问题之一。 稳定物价是美联储制定货币政策的重要目标，由于整体通胀包含太多暂时性噪音，因而扣除暂时性价格波动后的所有商品价格变化共同趋势（即通胀趋势）是通胀管理的主要因素。通胀趋势的测度有两种，一是统计方法，二是计量模型方法。前者包含基于波动性的测算方法，主要根据各分项波动性的大小重新赋予权重进行加权平均来计算通胀趋势，如核心 PCE（剔除食品和能源的 PCE）、截尾 PCE、中位数 PCE 等；基于持续性的测算方法，主要通过剔除通胀中暂时性噪音而保留持续性部分来计算通胀趋势，如平滑法。后者则包含了 SVAR 模型、动态因子模型等。其中，动态因子模型通常假设存在一个不可观测的共同因子主导各分项价格的协同变动，共同因子的估计值即为通胀趋势指数。为了减少数据平稳性等方面的限制以及调整异常值，多变量随机扰动不可观测因子模型 (Multivariate unobserved components stochastic volatility outlier-adjustment model, MUCSVO) 在通胀趋势测算中的应用增加。

2020 年以来，工资对通胀趋势的影响加深

通胀与工资间的相互作用不容忽视。 工资是企业成本的重要组成部分，名义工资的抬升将引致名义价格的提高，即所谓“工资-价格”螺旋。2021-2022 年，美国通胀率居高不下，同时名义工资增长率明显走高，高通胀持续性的担忧升温。结合 1973 年一季度至 2022 年四季度 PCE 价格指数、平均时薪以及核心 PCE（即不包括食品和能源）价格指数 12 月移动平均的历史走势，平滑后的核心通胀涵盖更多“趋势信息”，且新冠疫情以来通胀与工资之间整体呈现显著的协同运动。

图 2: PCE 价格指数、平均时薪以及核心 PCE 12 月移动平均的历史走势



数据来源: FED, 国泰君安国际

为探讨工资与通胀趋势间的关系，美联储¹将工资以及通胀分项同时纳入通胀趋势的 MUCSVO 模型中，构建具有时变系数和随机波动率的动态因子模型。该模型将通胀的变化设定为共同的趋势成分因子、共同的周期性成分因子、各分项特有的趋势成分以及各分项特有的周期性成分四个部分共同决定。同时，模型引入随机的扰动方差以及异常值调整，例如新冠疫情冲击造成工资或价格大幅度一次性调整。其中，通胀以及工资

¹ <https://www.federalreserve.gov/econres/feds/the-role-of-wages-in-trend-inflation-back-to-the-1980s.htm>

的权重取决于时变波动率、持续性以及相关性，以此强调时变性对通胀趋势衡量的影响。具体来看，PCE 价格指数趋势指标（单边估计）可以表示如下：

$$\text{Trend PCE Inflation}(t) = \sum_{j=1}^N \sum_{i=0}^{\infty} \omega(j, t-i) \cdot x(j, t-i)$$

其中， $x(j, t-i)$ 表示通胀分项 j 在 $t-i$ 期以前的上述四种因子， $w(j, t-i)$ 为相应权重。也就是说，各分项通胀趋势指数由共同的趋势成分因子乘以时变载荷系数再加上各分项特有趋势成分构成，而总体通胀趋势指数则由各分项通胀趋势指数加权获得。其中，权重的构成包含两个方面：一是**消费支出权重**，但这类权重仅限于 PCE 价格指数内的分项。例如若 PCE 价格指数中某一分项价格序列独立于其他分项，其特有的趋势成分和权重高，那么该价格分项对整体通胀趋势指标的权重 $w(j, t-i)$ 高。二是**非 PCE 价格因子间接作用下的权重**，即非 PCE 价格因子通过影响 PCE 分项而对共同趋势成分以及周期成分产生的间接影响。例如，工资项并非 PCE 价格分项，但由于名义工资是服务成本的重要组成部分，且受通胀以及影响通胀的因素影响，因而工资可以较好反映关键服务价格分项的特有趋势，有助于通胀趋势的估计。

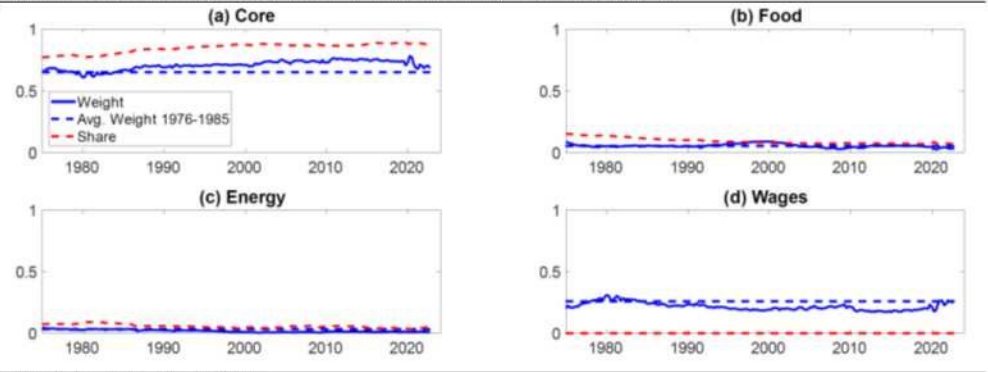
根据纳入工资的 MUCSVO 模型，2020 年以来工资在通胀趋势中的权重增加，影响加深。根据全样本后验估计以及 1976-1985 年期间的平均权重，图 3 列示了通胀趋势多变量模型的权重估计以及支出份额，包括四个大类：核心价格、能源、食品和工资，其中工资的支出份额为零。不难发现，工资的权重整体偏高。1980 年工资权重约为 30%，随后逐步降低至 2010 年的 15%左右，到 2022 年，工资权重呈现大幅上升，达到 1976-1985 年期间的平均水平（高于 25%）。这表明，**工资对通胀趋势演进的指示意义增强。**

纳入工资项的模型估计更贴近核心通胀真实走势。为了更清楚地反映工资对通胀趋势的影响，图 4 列示了单变量模型（UCSV）以及多变量模型（MUCSV-17²、MUCSV-30³）分别在样本期间以及 2009 年以后的通胀趋势滤波后的估计值。图 4 (a)为 1973-2022 年样本期间内的结果，可以看出所有模型都能在一定程度上捕捉通胀趋势的变动。图 4 (b)列示 2010 年以来的估计结果，可以看出在通胀稳定时（即 2019 年之前），各模型表现近似。但 2019 年以来，2020-2022 年通胀大起大落，模型结果分化较为明显，尤其是单变量（UCSV）和不含工资项的多变量模型（MUCSV-17）之间。具体来看，单变量模型并未对异常值进行调整，估计的结果在 2021 年底达到 7%以上的峰值，而在 2022 年底下降至 3%左右。多变量模型通胀趋势估计结果在 2022 年初上升到 6%以上，而在 2022 年底下降至 4%附近。相较之下，考虑工资的多变量模型（MUCSV-30）通胀趋势估计结果更为平滑，通胀趋势在 2021 年底达到 5%，到 2022 年底仍然保持在 4.5%附近。

² MUCSV-17 模型包含 17 类商品和服务的 PCE 数据

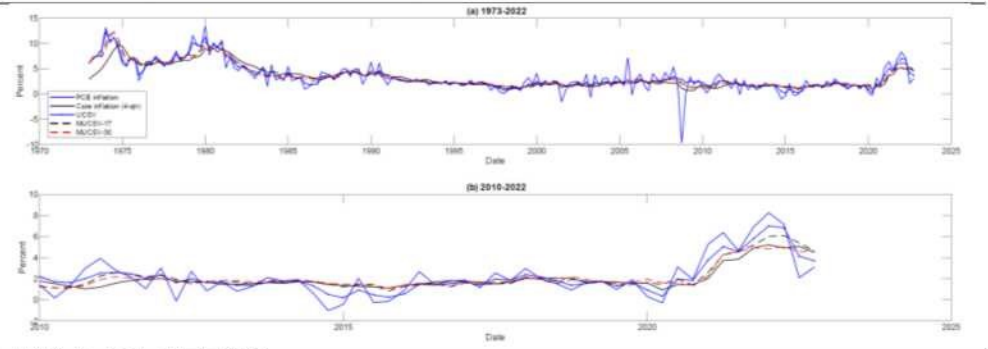
³ MUCSV-30 模型包含 17 类商品和服务的 PCE 数据以及 13 个行业平均时薪数据。

图 3: 多变量通胀趋势模型下的权重估计以及支出份额



数据来源: FED, 国泰君安国际

图 4: 不同模型下的通胀趋势估计

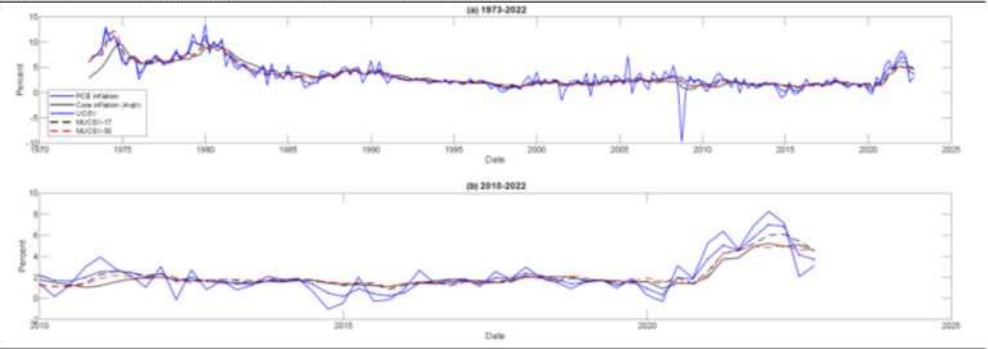


数据来源: FED, 国泰君安国际

此外，额外的且具有相关性的信息会平滑趋势，这也意味着与通胀趋势估计相关的置信区间变窄。图 5 为不同变量数选择下 90%置信区间单边估计的宽度，其中单变量模型（Univariate）置信区间宽度平均为 1.9 个百分点，而涵盖工资项的多变量模型（Multivariate 30 components）的置信区间宽度为 1.1 个百分点。此外，涵盖工资项的两个多变量模型（Multivariate 30 components, Multivariate 5 components）2020 年以来通胀趋势估计值的极端变动较小，这突出了 2020 年以来工资权重抬升，工资因素对通胀趋势衡量的作用有所增强。相比之下，不包含工资项的模型（Univariate、MUCSV-3 和 MUCSV-17 模型）显示在 2020 年以后核心通胀估计大幅上升后大幅下降。

总体而言，2020 年以来通胀趋势中工资项的权重逐步抬升，2022 年回到 1980 年代平均水平，工资对通胀的影响有所加深，并成为通胀粘性的重要来源。

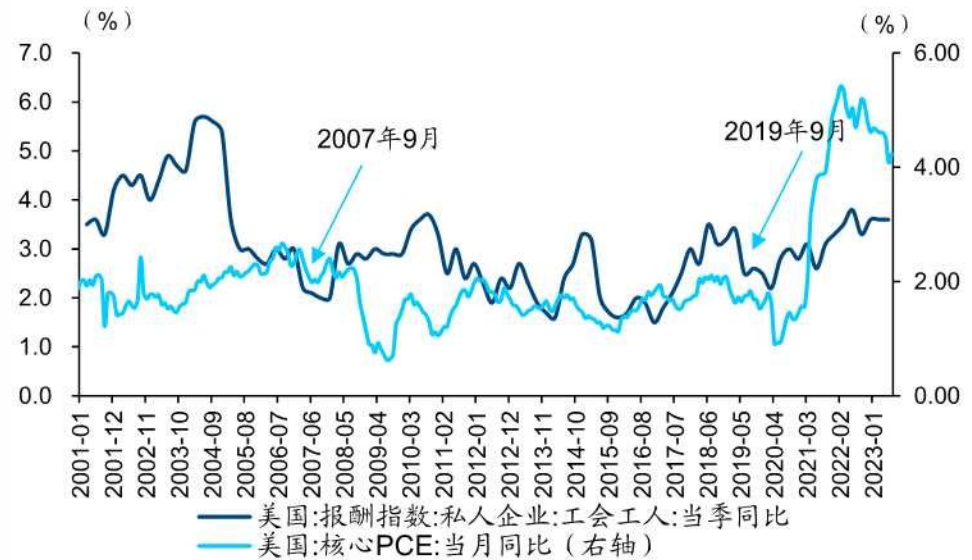
图 5: 不同模型趋势通胀的90%置信区间



数据来源: FED, 国泰君安国际

回顾历史, 2007年9月, UAW中7.3万人对GM进行罢工, 迫使80家通用汽车工厂停运, 罢工仅维持数天, 双方就达成协议, GM增加退休人员医疗福利。2019年9月UAW罢工持续近40天, 达成四年薪资增长共14%。结合工会薪资增速以及核心PCE价格指数来看, UAW罢工在2007年以及2019年对薪资影响相对有限。考虑到2020年以来工资项对通胀趋势的影响加深, 若汽车制造业罢工推升的工人工资引致“工资通胀预期”, 汽车制造业工资增速将产出溢出效益, 一定程度上加剧工资粘性。因此, 尽管本轮汽车行业的工人罢工大概率会暂告一个段落, 但其对于中长期工资以及通胀的影响, 才刚刚开始。

图 6: 2007年以及2019年UAW罢工对整体工会薪资的影响相对有限



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

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

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) 国泰君安国际控股有限公司及/或其附属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) 国泰君安国际控股有限公司及/或其附属公司在过去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) 国泰君安国际控股有限公司及/或其附属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国际控股有限公司及/或其附属公司的个人担任本研究报告所评论的发行人的高级人员。没有任何国泰君安国际控股有限公司及/或其附属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.gtja.com.hk