

高核心通胀将挑战美联储宽松政策

美国低通胀迷思与中期展望

美国 2008 年金融危机后持续低通胀的直接原因是耐用品和非耐用品价格的周期错位，这种周期错位是耐用品价格和油价错位导致的。综合对耐用品、油价和其他服务价格的预判，在基准情景下，2021 年美国核心 PCE 突破 2%，2022 年可能触及 3%，并迫使美联储在 2022 年提前加息。

- 自 08-09 年金融危机后，美联储关注的核心 PCE 同比增速除了 2012 年上半年和 2018 年以外，基本没有达到过 2%以上的水平。**我们经过对美国核心 PCE 及其分项（耐用品、非耐用品和服务）深入的观察与测算，发现耐用品与非耐用品价格的周期错位是低通胀直接原因。**据观察，当耐用品、非耐用品和服务价格形成周期共振，价格增速同时上行或位于高位的时候，才能有比较持续的较高通胀（大于 2%）；**而三类消费支出价格指数周期的不同步，正是导致 2013 年以来通胀长期低迷，且呈现周期短、顶部低特点的直接原因。**
- 对 PCE 各支出细项详细分析后发现：**耐用品与非耐用品价格周期的错位是耐用品价格与油价错位导致的，而油价的波动大致反映了美国的经济周期，因此耐用品价格在 2012 年后表现出“反周期”的特征，这是美国持续性低通胀的直接原因。**但由于耐用品是一种“跨期商品”，其景气度往往与经济基本面景气度一致，这种直觉上的分析与我们的结论相反，**有两个理由或许可以解释此现象：一是每一次油价的剧烈波动除了供给端的因素（价格战或减产因素），也有全球经济周期因素；二是，自 2012 年以来，美国的原油产量大幅提高，石油工业的快速发展使油价成为了经济周期的重要影响因素。**
- 综合对耐用品价格、油价、其他服务分项价格的预判对未来两年美国核心 PCE 分三种情况进行了估算，三种情形下我们均维持**核心结论：疫情的冲击使耐用品、非耐用品与服务支出的价格周期重新同步，使过去近 10 年美国持续低通胀的直接原因得以消除；在疫苗于明年上半年得到比较广泛使用的情况下，美国供需两端复苏，较高的核心通胀将出现，且耐用品及非耐用品均有望在 2021 年下半年进入补库存阶段。**
- 在基准情况下，**我们预计 2021 年上半年美国核心 PCE 突破 2%，下半年在 2.5%附近波动，而 2022 年核心 PCE 很可能触及 3%。在美国新一轮财政刺激出台需要维持利率低水平以降低融资成本及平均通胀目标框架背景下，2021 年美联储面对较高的核心通胀料保持政策定力，加息可能性不大；但进入 2022 年后长期在 2.5%上方的核心 PCE 增速将使美联储货币政策遭受压力，为避免通胀预期的过度上行，我们预计美联储或将在 2022 年进行加息操作。**
- **风险提示：美国经济复苏不及预期，疫苗研发与实际效果不及预期，全球供需恢复不及预期。**

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

宏观及策略: 宏观经济

证券分析师： 朱启兵
(8610)66229359
qibing.zhu@bocichina.com
证券投资咨询业务证书编号：S1300516090001

目录

美国持续低通胀的迷思 5

通胀与消费支出的价格周期 8

耐用品与非耐用品价格的周期错位是低通胀直接原因 8

价格周期错位的原因 13

美国核心通胀展望：较高通胀回归 22

耐用品通胀展望：补库存是主线 22

疫情对经济的中长期损伤可控 23

非耐用品：油价是最关键因素 25

服务通胀展望之住房与公共设备：PCE 与 CPI 短期背离，中长期收敛 28

服务通胀展望之保健医疗：注意拜登医保改革带来的下行压力 31

结论：高核心通胀将挑战美联储宽松政策 32

图表目录

图表 1. 美国通胀同比增速在金融危机后长期在 2%以下.....5
图表 2. 美国失业率、核心通胀与政策利率走势.....6
图表 3. 货币供给可以解释通胀增速的方向性变动，但难以解释 2012 年来的低通胀.....7
图表 4. PCE 价格指数的组成.....8
图表 5. 2013 年以来耐用品与非耐用品价格周期错位.....9
图表 6. 各消费支出分项占比变化情况.....9
图表 7. PCE 与核心 PCE 价格指数走势.....9
图表 8. 非耐用品价格走势约等于原油价格走势.....10
图表 9. 原油价格走势基本可以解释 PCE 价格指数走势.....10
图表 10. PCE 各分项权重.....11
图表 11. 测算的核心 PCE 分项基本复刻核心 PCE.....11
图表 12. 油价对剔除食品能源后的分项消费价格仍有影响.....11
图表 13. 剔除食品能源后耐用品和非耐用品价格仍存在周期错位.....12
图表 14. 2003-2012 年耐用品与非耐用品价格增速.....12
图表 15. 2013-2019 年耐用品与非耐用品价格增速.....12
图表 16. 耐用品价格指数增速各分项贡献值.....13
图表 17. 耐用品不变价支出增速和机动车分项类似.....13
图表 18. 机动车分项价格增速与耐用品总体相近.....13
图表 19. 耐用品各分项支出权重与波动率.....14
图表 20. 耐用品重要分项价格指数增速走势.....14
图表 21. 非耐用品(除食品能源)各分项支出权重和波动率.....14
图表 22. 非耐用品(除食品能源)各分项支出价格指数走势.....15
图表 23. 金融危机美股机动车行业流动状况好于家具行业.....15
图表 24. 金融危机美股机动车行业收入状况好于家具行业.....15
图表 25. 疫情期间信用债利差走阔程度远小于金融危机.....16
图表 26. 车贷利率与及机动车分项价格增速关系密切.....17
图表 27. 消费贷款增速与家具和休闲用品价格增速有关.....17
图表 28. 美联储扩表状况.....17
图表 29. 非耐用品(除食品能源)分项价格与油价相关性强.....18
图表 30. 2013 年后机动车价格周期与油价错位.....18
图表 31. 2013 年后利率、商品价格以及油价走势对比.....19
图表 32. 服务(除食品能源)各分项权重与波动率.....20
图表 33. 油价与服务支出分项价格关系密切.....20

图表 34. 制造业 PMI 周期与服务分项价格周期基本一致 20
图表 35. 2012 年以来美国原油产量大幅增加 20
图表 36. 近年来耐用品与非耐用品存货周期存在三次错位 21
图表 37. 机动车 PPI 领先其消费价格指数 22
图表 38.机动车消费价格指数与库存周期 22
图表 39. 家具 PPI 领先其消费价格指数 23
图表 40. 家具消费价格指数与库存周期 23
图表 41. 财政刺激增加了个人可支配收入 24
图表 42. 金融危机以来美国居民部门负债率一路下降 24
图表 43. 2015-2020 年年前三季度商业破产案例 24
图表 44. 美国 U6 失业率与劳动力参与率情况 24
图表 45. 疫情期间失业多为暂时性失业，但目前暂时性失业不断转为永久性失业 24
图表 46. 美国 2019-2020 周度原油产量对比 25
图表 47. 欧佩克原油产量走势 25
图表 48. 美国周度钻机数量走势 25
图表 49. 美国采掘业产能利用率恢复较慢 25
图表 50. 美国 2019-2020 周度炼油厂原油净投入 27
图表 51. 美国 2019-2020 周度炼油厂产能利用率走势 27
图表 52. 美国各石油产品需求 27
图表 53. 山东地炼开工率走势 27
图表 54. 欧洲炼油厂原油加工量走势 27
图表 55. 欧洲各石油产品需求量 27
图表 56. 美国 2019-2020 周度原油库存数据 28
图表 57. 布油期货收盘价走势 28
图表 58. 疫情以来房租 PCE 与 CPI 增速背离 29
图表 59. 美国房租通胀与房价增速大部分时间负相关 29
图表 60. RFS 统计的美国售租比 30
图表 61. 走低的房贷利率是房地产市场火热的推手 30
图表 62. 美国住房自有率、出租和房屋空置率走势 30
图表 63. 房价与租金增速的背离超过了 2007 地产大繁荣 30
图表 64. 美国或将应来房地产补库存阶段 30
图表 65. 医疗保健 CPI 和 PCE 增速 2010 年开始关系不大 31
图表 66. 美国近年政策对于医保价格调整的影响 31
图表 67. 对未来两年美国核心 PCE 的估算 32

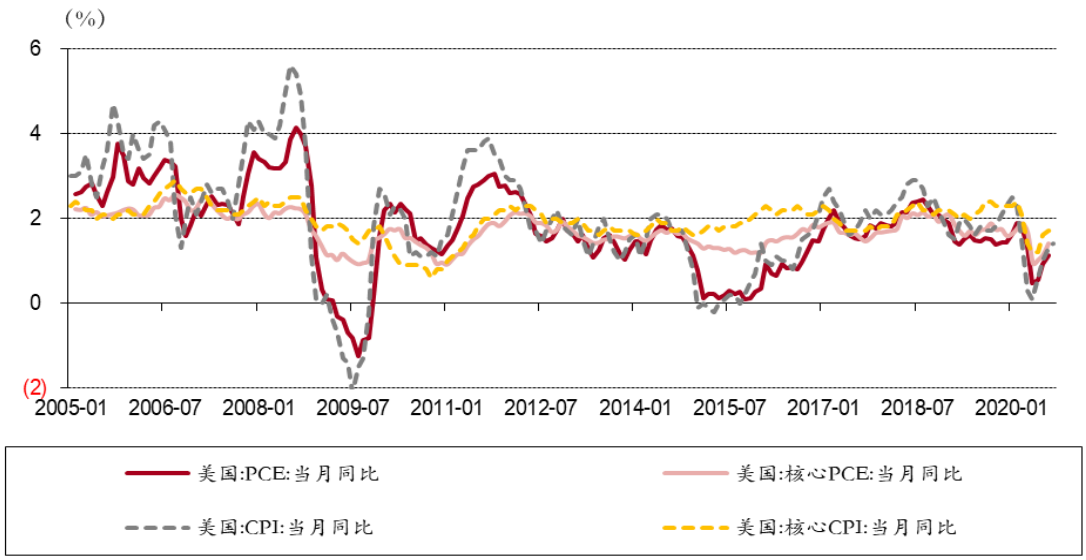
美国持续低通胀的迷思

8 月 27 日，美联储主席鲍威尔发表了关于“货币政策框架评估”的讲话，美联储亦修改了长期目标与货币政策声明，两者均明确表示实施“灵活的平均通胀目标”，即在通胀持续低于 2%一段时间后，货币政策将力求让通胀未来在稍微高于 2%的水平运行一段时间。随后在 9 月份的议息会议中，美联储明确提到“直到经济达到委员会评估的最大就业水平且通胀达到 2%并短期内收敛于稍高于 2%水平之前，保持联邦基金利率 0-0.25%不变”，即希望通胀数据在未来一段时间稍高于 2%以及即使就业水平已经超过委员会评估的“最大就业水平”，只要可预见地不引起过高通胀，美联储都不会干预。

目前美国通胀数据正随着经济基本面从疫情底部恢复而回升，9 月份美国 CPI（括号为前值）同比增长 1.40%(1.30%)，环比增速为 0.20%(0.40%)；9 月核心 CPI 同比增长 1.70%(1.70%)，环比增速为 0.20%(0.40%)，同比增速均为近 6 个月最高，环比增速均为近 4 月最低；8 月 PCE 同比增长 1.38%(1.13%)，环比增速为 0.32%(0.39%)，8 月核心 PCE 同比增长 1.59%(1.40%)。**由于受到疫情的干扰，我们很难判断“灵活的平均通胀目标”制度的实际效果何如，但是我们必须知道的是，美联储之所以改变货币政策框架，是因为自 08-09 年金融危机后，美国的通胀同比增速长期在其 2%的目标水平之下，特别是美联储关注的核心 PCE 同比增速除了 2012 年上半年和 2018 年以外，基本没有达到过 2%以上的水平。**

由于长期低于通胀目标的通胀率将带来低通胀预期，而低通胀预期会抑制消费者与企业的消费和投资行为，从而进一步降低通胀，形成一种“自我实现”式的恶性循环，这正是美联储实行“平均通胀目标”的原因。

图表 1. 美国通胀同比增速在金融危机后长期在 2%以下



资料来源：万得，中银证券

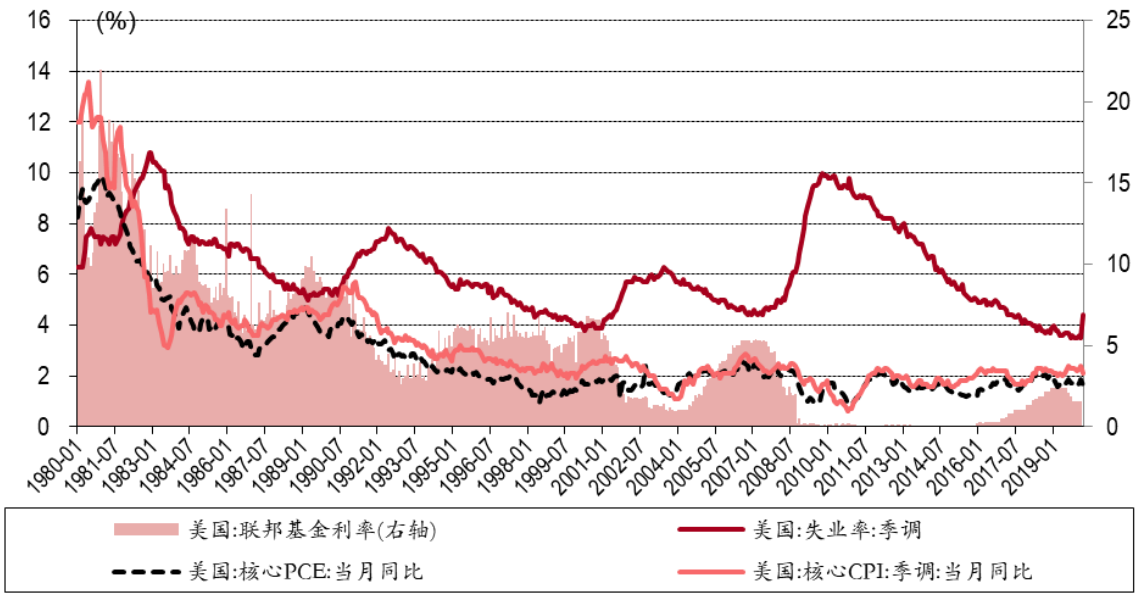
当讨论通胀的时候，有两个知名的理论总是无法绕开。第一个是菲利普斯曲线，通俗来说就是通胀水平与失业率呈现负相关关系。事实上，菲利普斯曲线一开始描述的是名义工资与失业率之间的关系，即名义工资越高，失业率越低；而由于名义工资提高将提高消费需求和商品成本，因此通胀率上升，从而形成了当前意义上的菲利普斯曲线。与此同时，关于菲利普斯曲线失效的说法正不断被提到，通过观察 1980 年至今近 30 年的失业率与通胀曲线（此处我们采用核心通胀来减少食品能源价格波动的影响）**我们可以发现在 2012 年以前失业率周期早期（失业率上升阶段）以及失业率周期晚期（失业率下降至接近谷值阶段）菲利普斯曲线均成立；2012 年之后通胀率在略低于 2%的水平小幅波动；而 1983 年 1 月至 1987 年 3 月和 1992 年 6 月至 1998 年 6 月这两个区间内，失业率与通胀增速一起趋势性下跌。**据此，有人认为在过去大部分时间里菲利普斯曲线失效了，因为失业率与通胀数据没有沿相反方向移动。

实际上，这种看法对菲利普斯曲线的理解是有一定偏差的。**在现代的菲利普斯曲线理论中，通常将菲利普斯曲线分为短期与长期两种，弗里德曼认为，长期菲利普斯曲线是垂直的，经济中的“实际变量（即剔除价格因素）”决定了唯一的“自然（长期）失业率”，此失业率不受通胀水平影响。而短期菲利普斯曲线即通常意义上的通胀失业负相关曲线，且受通胀预期影响，当通胀预期上升时曲线往上漂移，即同一失业率下对应更高通胀；当通胀预期下降时，同一失业率对应更低通胀。**当时弗里德曼正是用这一理论解释了 70 年代的滞涨（失业率与通胀同时爬升），而通胀预期理论同样可以解释 83 年 1 月至 87 年 3 月和 92 年 6 月至 98 年 6 月的失业率通胀双下跌。正因为通胀的趋势性下跌带来通胀预期的下降，从而带来失业率下跌，如此循环；而在失业率周期尾部的时候，通胀水平往往跌至震荡区间，此时通胀预期相对稳定，负相关作用重新主导通胀与失业率的关系，因此我们在周期尾部常常可以看到菲利普斯曲线的“正常运转”。

值得注意的是，大概自 98 年 6 月开始，一直到 2012 年我们都可以看到失业率与通胀的负相关运动，这是因为美国的通胀预期被大大稳定了。在 2018 年的一次演讲中，圣路易斯联储主席 Bullard 提到，在 1995 年左右美国通胀率达到 2%，而后一直在 2%附近运动，因此大幅稳定了公众的通胀预期，且这一水平与国际上央行的目标通胀水平相似。**事实上，美联储的货币政策实施一直遵循的也是菲利普斯曲线框架，具体表现为联邦基金利率与失业率呈现逆周期性，**即美联储往往在失业率呈现下降趋势的时候开始加息周期，而失业率从底部有上升迹象的时候开始降息周期。这也进一步解释了美联储对于通胀预期为何如此看重，因为除开通缩风险，**稳定的通胀预期正是美联储货币政策能够有效影响经济的前提。**

虽然自 90 年代后期开始美国通胀便在 2%附近波动，但在 2012 年 1 月美联储才正式将通胀目标设定为 2%。讽刺的是，自 2012 年下半年以来核心 PCE 就基本没有达到过 2%（除了 2018 年 2-4 季度），且菲利普斯曲线开始失效。**目前美联储关于菲利普斯曲线经常提到两点，一是菲利普斯曲线的扁平化，**即通胀率对于失业率的弹性降低，我们在 90 年代末到 2012 年都可以观察到这个现象；**二是对自然失业率的高估，**由于自然失业率无法观测，只能通过一系列数学模型进行估计，美联储认为目前实际自然失业率要低于预测（最新预测 4.1%），这事实上是对 2012 年后菲利普斯曲线持续失效和其自身继续实施宽松货币政策刺激通胀的解释。

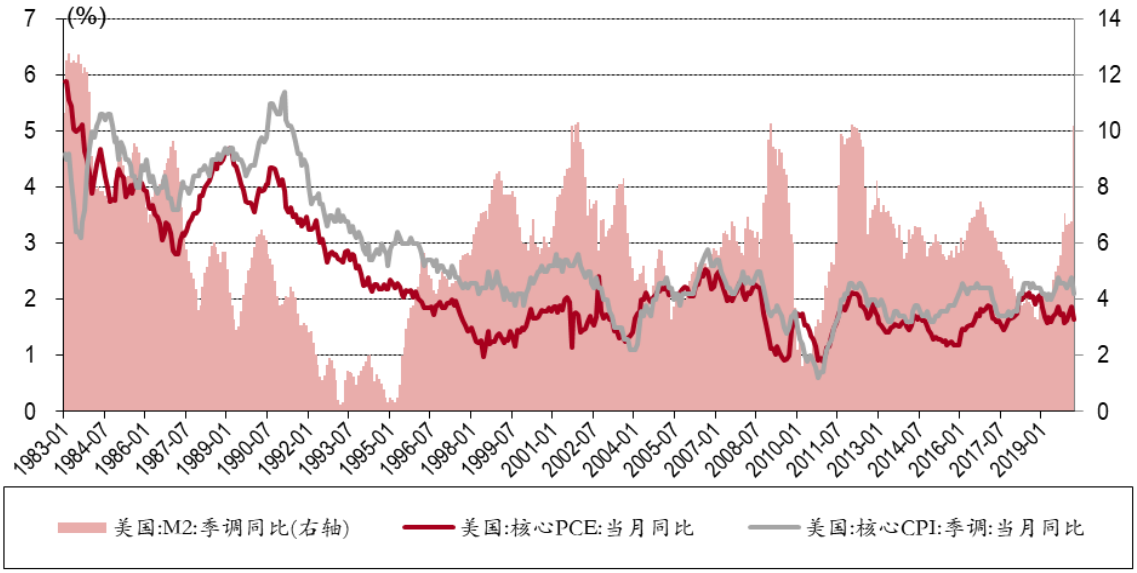
图表 2. 美国失业率、核心通胀与政策利率走势



资料来源：万得，中银证券（截至 2020 年 3 月）

第二个关于通胀的理论是货币主义中“通胀是一种货币现象”的论述，通常人们认为货币供应量与通胀增速正相关。由图 3 可知，M2 同比增速基本可以解释通胀增速的波动，且 M2 同比增速具有一定的领先效果，这是因为货币政策的效果是需要时间传导的。与菲利普斯曲线不同，M2 增速对于 2012 年后通胀增速的方向性解释仍然成立，**但问题在于在金融危机后数轮通胀短周期中货币供应量的增速均并不比 2003 年末至金融危机前的这一波周期低，那为什么自 2012 年开始均没有形成像其一样的通胀持续高于 2%的通胀周期顶部？这也是金融危机以来美国通胀的特点：周期短且顶部低，这是从货币供应角度难以解释的。**

图表 3. 货币供给可以解释通胀增速的方向性变动，但难以解释 2012 年来的低通胀



资料来源：万得，中银证券（截至 2020 年 3 月）

通胀与消费支出的价格周期

耐用品与非耐用品价格的周期错位是低通胀直接原因

由于从菲利普斯曲线和货币供应角度均难以解释当前美国持续性低通胀的现象，我们尝试对美国通胀数据进行解构分析。且由于目前美联储货币政策的实施主要紧盯核心 PCE 的同比增速，**因此本文后续对通胀指标的分析将聚焦在 PCE 上。**

相比于我们更熟悉的 CPI，PCE 指数与其有几点不同。**第一是涉及的商品和服务不同，**PCE 是个人消费支出平减指数(CTPIPCE)的缩写，其中包含了 GDP 个人消费支出部分所有涉及的商品和服务，与 CPI 的一篮子固定商品不同，PCE 会包含一些非个人直接现金流出的消费，比如说非个人支出的保险费用，非盈利机构消费支出等；**二是统计方法不同，**PCE 的价格变动不像 CPI 一样进行价格调查，而是从 CPI, PPI 和其他一些原料成本指数的价格变动中引用，其中 CPI 的权重高达 71%。同时，CPI 的商品权重通过家庭调查而得，并使用拉氏加权平均法构建指数，而 PCE 商品权重等于 GDP 中的个人消费支出各商品和服务的权重，使用费雪链式加权平均法构建；**三是 PCE 考虑了“替代效应”，**CPI 一篮子商品权重每两年经调查改变一次，而 PCE 权重根据个人消费支出每月变化，因此 PCE 在计算中考虑了商品的“替代效应”，即在支出构成中体现为本期价格高的商品在下期将被较便宜商品替代。

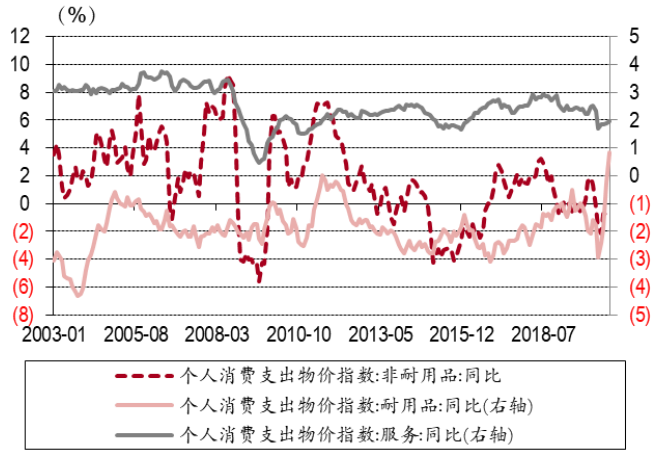
图表 4. PCE 价格指数的组成

Type of Index	Share of Nominal PCE
CPI	71 percent
PPI	12 percent
Input-cost Indexes	13 percent
Other	4 percent

资料来源：BEA，中银证券

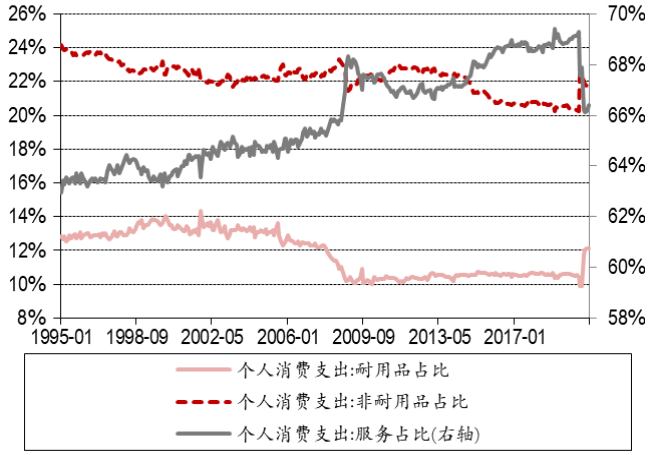
PCE 价格指数中有三个类别，分别是耐用品、非耐用品和服务。我们将每月公布的 PCE 数据中对应类别的现价消费支出除以其不变价消费支出（基期为 2012 年）即可得到该类别的价格指数。从下图我们可以看到，**在消费支出占比方面，服务业占个人消费支出的比例一直在上升，相对应的是耐用品与非耐用品的消费比例呈现趋势性的下跌；**而由于疫情对于服务业打击更大，因此疫情以来服务业消费占比大幅下跌，此消彼长之下商品支出占比有所上升。**在价格指数方面，**服务业价格指数长期保持 2%以上的同比增速，非耐用品价值指数波动极大，而耐用品价格指数长期处于通缩区间；**然而最值得注意的是，我们可以发现三类支出的价格指数实际上都呈现一定的周期性，在 2013 年之前，三者周期相对吻合，而在 2013 年后，服务价格指数周期和非耐用品依然同步，耐用品价格指数却明显和非耐用品与服务价格指数呈现逆周期性的特点。**

图表 5. 2013 年以来耐用品与非耐用品价格周期错位



资料来源：万得，中银证券

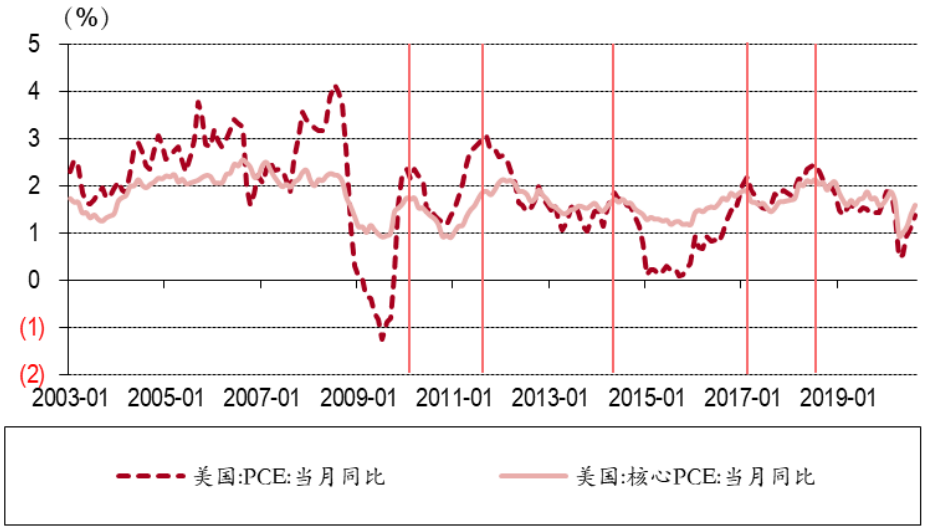
图表 6. 各消费支出分项占比变化情况



资料来源：万得，中银证券

由于服务价值指数与非耐用品价格指数周期基本一致，且两者消费占比占个人消费总支出达 85%以上，因此 PCE 价格指数周期基本与两者一致；但 PCE 价格指数周期性的高点与周期的长度则受到耐用品价格指数周期的影响。金融危机后 PCE 价格指数主要有 5 个周期顶点(下图用红色垂直线标识)，前两个顶点在 2013 年前，形成原因是三类价格指数均处于阶段性的顶点；而后三个顶点均形成于服务与非耐用品价格指数位于阶段顶部，耐用品价格指数位于阶段底部时期。**值得注意的是，**2018 年 2-4 季度核心 PCE 指数基本在 2%上方运动，原因正是服务和非耐用品价格指数位于周期顶点，且耐用品价值指数处于底部回升状态，但由于很快服务与非耐用品价格便开始同步下行，再次与耐用品价格形成周期错位，2018 年的较高通胀未能持续。**因此我们推测三类消费支出价格指数周期的不同步，正是导致 2013 年以来通胀长期低迷，且呈现周期短、顶部低特点的直接原因（2012 年阶段顶点以来通胀一直低迷，但周期不同步从 2013 年开始）。**

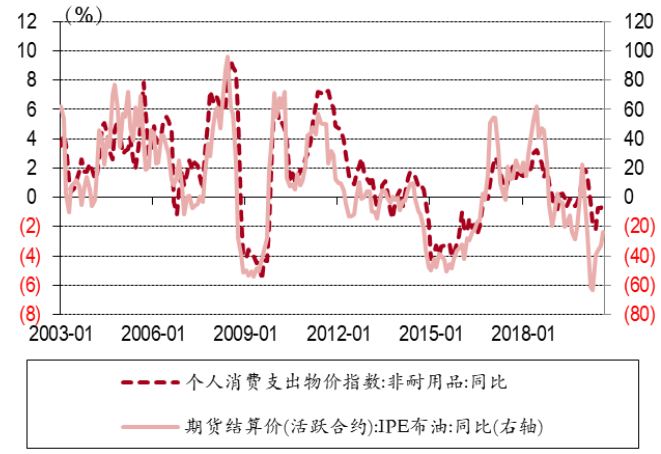
图表 7. PCE 与核心 PCE 价格指数走势



资料来源：万得，中银证券

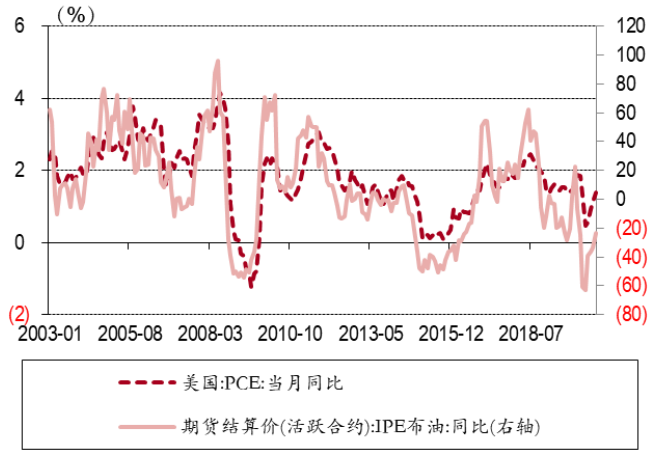
但需要注意的是，由于个人消费支出中包含了波动性极高的能源和食品，因此能源食品价格的变动往往会主导了 PCE 的走势。由下图可知，非耐用品价格指数的走势可以约等于原油价格的走势；且因为非耐用品价格指数在 PCE 中波动性最大，因此也主导了 PCE 价格指数的波动。换句话说，不论是非耐用品价格指数还是 PCE 价格指数，它们的走势都可以约等于为原油价格的走势。**因此，我们尝试用包含能源食品的分项价格指数的周期性去解释核心 PCE 的波动将面临一个问题：分项价格指数的周期性很可能只是原油价格的周期性，而原油价格并不包含在核心 PCE 中，而因为美联储的货币政策往往参考的是核心 PCE，所以分析核心 PCE 比 PCE 本身更有价值。**

图表 8. 非耐用品价格走势约等于原油价格走势



资料来源：万得，中银证券

图表 9. 原油价格走势基本可以解释 PCE 价格指数走势



资料来源：万得，中银证券

假如我们想要验证分项的周期错位现象能不能解释核心 PCE 的低迷，我们便需要还原核心 PCE 的直接构成，即把各分项消费支出中的能源与食品支出部分剔除。每月美国经济分析局(BEA)发布总量 PCE 数据的同时也会发布各分项的消费支出情况，根据 2020 年 8 月最新个人消费支出数据计算各分项权重的话我们可以知道目前**耐用品支出占总体消费支出的 12.10%，**耐用品中主要商品有机动车及零部件(Motor vehicles and parts)、家具和耐用家用设备(Furnishings and durable household equipment)、休闲用品与设备(Recreational goods and vehicles)和其他耐用品；**非耐用品支出占总体消费支出 21.48%，**主要商品有家庭食品饮料消费(Food and beverages purchased for off-premises consumption)、服装(Clothing and footwear)、汽油与能源商品(Gasoline and other energy goods)和其他非耐用品，其中食品饮料和其他非耐用品占比较大，分别为 7.93%和 9.24%，虽然能源支出只占 1.76%，但波动性极高；**服务支出占总体消费支出 66.42%，**主要服务有住房与公共设备(Housing and utilities)、保健医疗(Health care)、运输服务(Transportation services)、休闲服务(Recreation services)、食品服务和住宿(Food services and accommodations)、金融保险服务(Financial services and insurance)、其他服务和 NPISH，其中住房和保健医疗支出是主要拉动项，分别占 19.54%和 16.56%。

食品和能源支出（指核心 PCE 中剔除的食品能源部分）主要分布在非耐用品和服务支出中，据 BEA 解释，食品支出即非耐用品支出中的家庭食品饮料消费，而食品服务（餐厅内消费的食品饮料等）并不计算在内；能源支出则包括了非耐用品中的汽油与能源商品支出和电力燃气服务(electricity and gas services)，服务支出中“电力燃气服务”部分包含在“住房与公共设备”分项，我们用每月公布的食品能源支出减去“家庭食品饮料消费支出”和“汽油与与能源商品支出”即可得到服务支出中的能源部分，最终我们可以得到每月核心 PCE 中的非耐用品部分和服务部分，即“非耐用品（除食品能源）支出”和“服务（除食品能源）支出”。**其中，非耐用品（除食品能源）支出权重较非耐用品总体大幅下降，仅占个人消费支出的 11.79%，而服务（除食品能源）支出变动不大，占个人消费支出 64.62%，被核心 PCE 排除的食品能源支出共占 11.49%。**

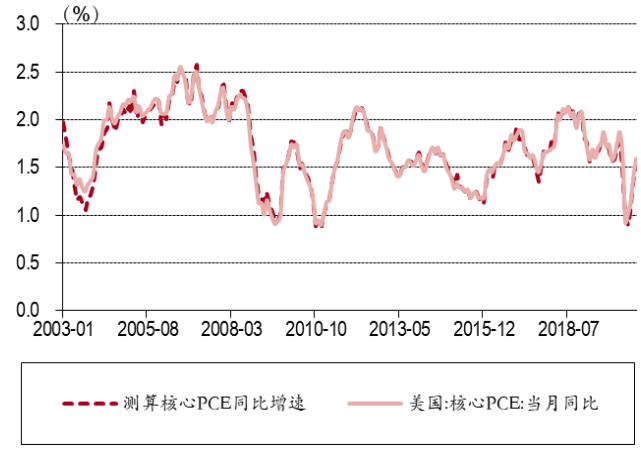
图表 10. PCE 各分项权重

一级分类	二级分类	权重(%)	权重总计(%)
耐用品	机动车及零部件	4.08	12.10
	家具和耐用家用设备	2.79	
	休闲用品与设备	3.63	
	其他耐用品	1.61	
非耐用品	家庭食品饮料消费	7.93	21.48
	服装	2.55	
	汽油与能源商品	1.76	
	其他非耐用品	9.24	
	非耐用品(除食品能源)	**11.79**	
服务	住房与公共设备	19.54	66.42
	保健医疗	16.56	
	运输服务	2.55	
	休闲服务	2.84	
	食品服务和住宿	5.86	
	金融保险服务	8.42	
	其他服务	7.48	
	非盈利机构最终消费支出(NPISH)	3.16	
	服务(除食品能源)	**64.62**	
食品			**7.93**
能源			**3.56**

资料来源：BEA，中银证券

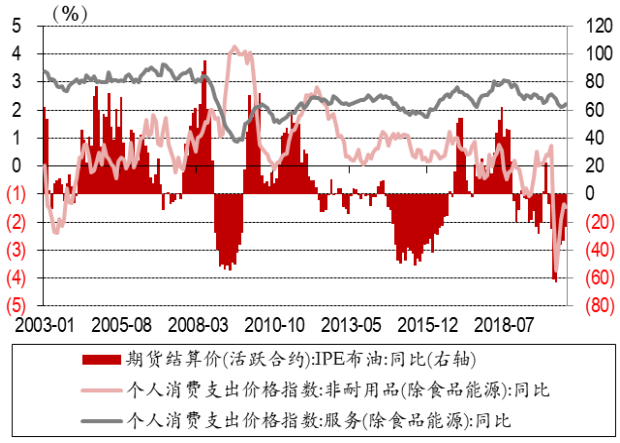
当分离出构成核心 PCE 的三项消费支出后，我们同样将每期的现价支出除以不变价支出得到价格指数，然后求价格指数的同比增速。通过将三项支出的同比增速按照每期的消费权重重新构建核心 PCE 价格指数，**尽管受到季调和部分统计方法因素的影响，我们测算的核心 PCE 价格指数同比增速基本复刻了 BEA 每月公布的核心 PCE 同比增速。在分项消费支出同比增速方面，**可以看到服务（除食品能源）支出增速和非耐用品（除食品能源）支出增速和油价变动的联系依旧紧密，且油价的同比变动对其有一定的领先性，这是因为即使剔除了食品和能源支出项，油价变动产生的影响不仅仅体现在能源相关消费的直接支出上，还体现在产业链上游的成本上，从而影响终端产品的价格。但现在油价的影响并不会削弱我们分析的力度，因为很明显核心 PCE 价格指数同样也会受到油价的间接影响。

图表 11. 测算的核心 PCE 分项基本复刻核心 PCE



资料来源：BEA，万得，中银证券

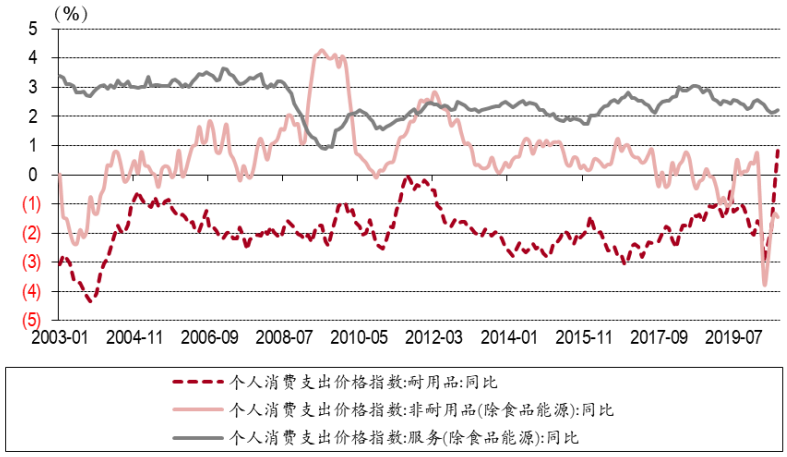
图表 12. 油价对剔除食品能源后的分项消费价格仍有影响



资料来源：BEA，万得，中银证券

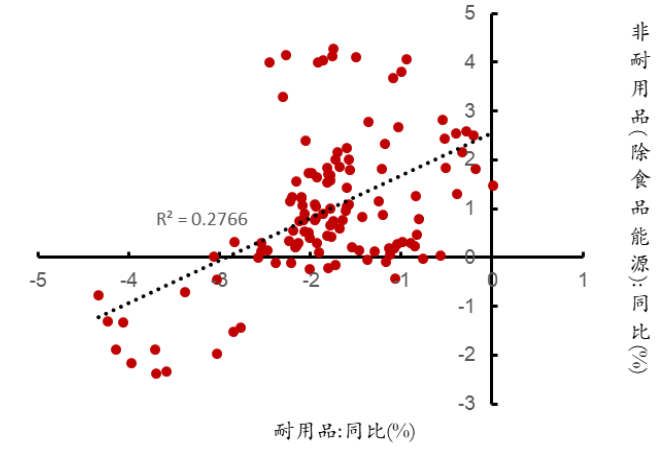
现在我们再次比较耐用品、非耐用品（除食品能源）和服务（除食品能源）价格指数同比增速的走势。可以发现**服务价格增速仍然较快，金融危机后基本在 2-3%之间运动；非耐用品价格较未剔除食品能源项前波动性降低，但在三项支出中波动性仍为最高，且金融危机后周期基本和服务支出一致；耐用品支出构成由于没有改变，因此仍长期处于通缩状态，且其价格增速在 2013 年前和非耐用品价格增速走势较为一致，在 2013 年后则与非耐用品价格增速呈现相反的周期性，且反周期性相较于未剔除食品能源项之前更明显。**从数字上去体现这种周期性的变化的话，2003-2012 年间耐用品价格指数同比增速和非耐用品（除食品能源）同比增速之间的相关系数为 0.53，正相关显著；而 2013-2019 年间（由于疫情让其变化较为同步，因此不把 2020 年计算在内）的相关系数为-0.70，负相关性相当明显。**因此，我们的结论是相似的：服务支出价格增速较高，是通胀绝对水平的基础，同时非耐用品价格波动性大且自 2013 年来和耐用品价格呈现反周期性，和服务价格呈现同周期性，往往当三者形成周期共振，同时上行或位于高位的时候，才能有比较持续的较高通胀（大于 2%）；三类消费支出价格指数周期的不同步，正是导致 2013 年以来通胀长期低迷，且呈现周期短、顶部低特点的直接原因。**

图表 13. 剔除食品能源后耐用品和非耐用品价格仍存在周期错位



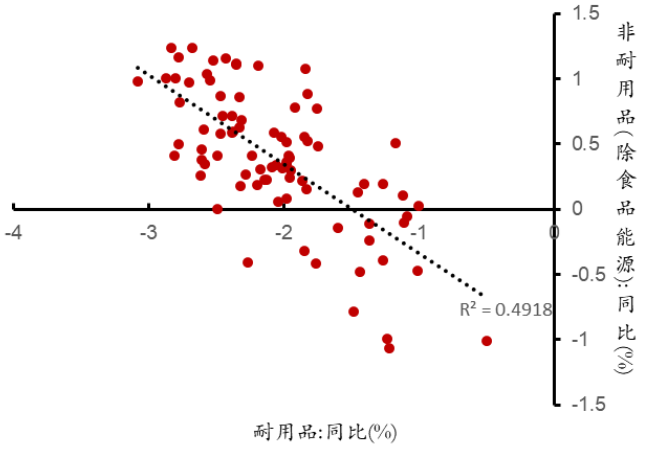
资料来源：BEA, 万得，中银证券

图表 14. 2003-2012 年耐用品与非耐用品价格增速



资料来源：BEA, 万得，中银证券

图表 15. 2013-2019 年耐用品与非耐用品价格增速

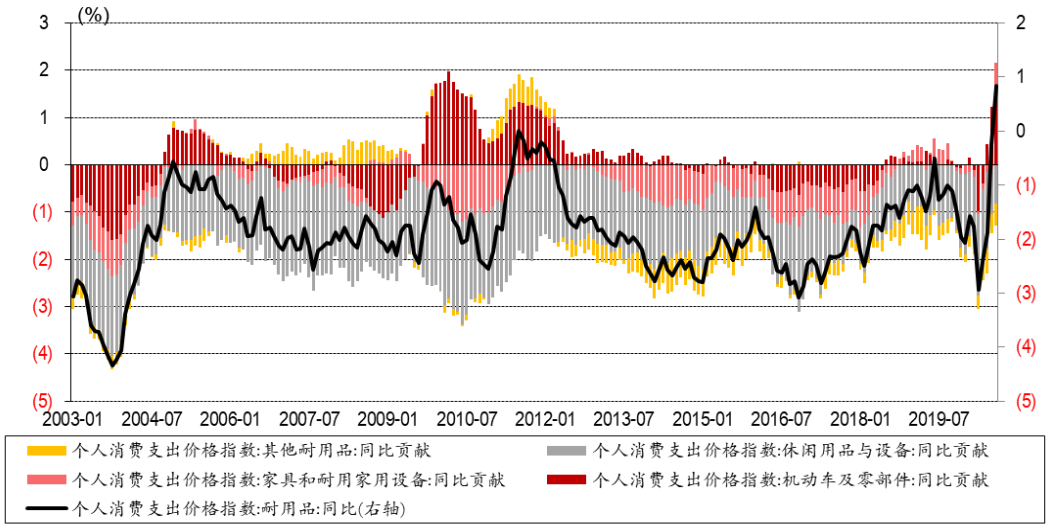


资料来源：BEA, 万得，中银证券

价格周期错位的原因

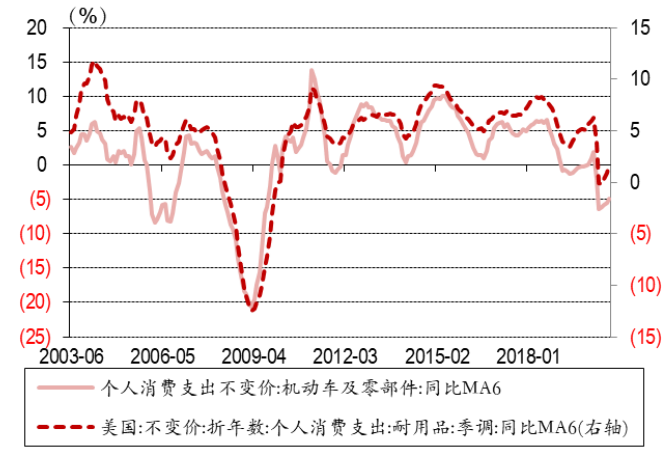
在明确 2013 年以来耐用品价格与非耐用品价格呈现反周期性的现象后，我们需要进一步观察两种价格指数的分项从而找出此现象的原因。从耐用品开始，在计算四个分项对于耐用品价格的月度同比增速贡献之后，有几个特点值得关注：1. 休闲用品与设备（电子产品、乐器、体育用品等）的价格增速长期处于负值水平，且呈现较长期的趋势性上涨或下降；2. 家具和耐用家用设备价格增速在金融危机前贡献值较低，金融危机后贡献值较高，且大部分时间处于负值区间，但有较强的周期性；3. 机动车及零部件分项价格增速的波动率较大，周期性较强且和耐用品价格指数关系比较密切。假如我们通过不变价消费支出增速（为平滑数据我们进行了 6 个月的移动平均）观察耐用品和机动车及零部件的实际需求数据，**可以看到，机动车及零部件的不变价支出增速走势基本和耐用品的总体支出一致，且具明显的周期性。**因此我们推测机动车及零部件分项的价格指数或许是耐用品价格指数的主导项，图 18 显示，**机动车及零部件价格增速确实与耐用品价格的确关系密切，除了在 08-09 年金融危机期间价格同比增速走势有所背离外，其余时间段均基本一致。**

图表 16. 耐用品价格指数增速各分项贡献值



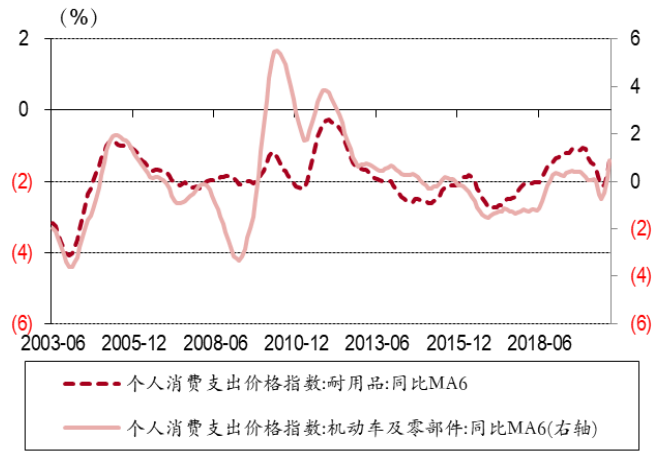
资料来源：BEA，中银证券

图表 17. 耐用品不变价支出增速和机动车分项类似



资料来源：BEA, 万得，中银证券

图表 18. 机动车分项价格增速与耐用品总体相近



资料来源：BEA, 万得，中银证券

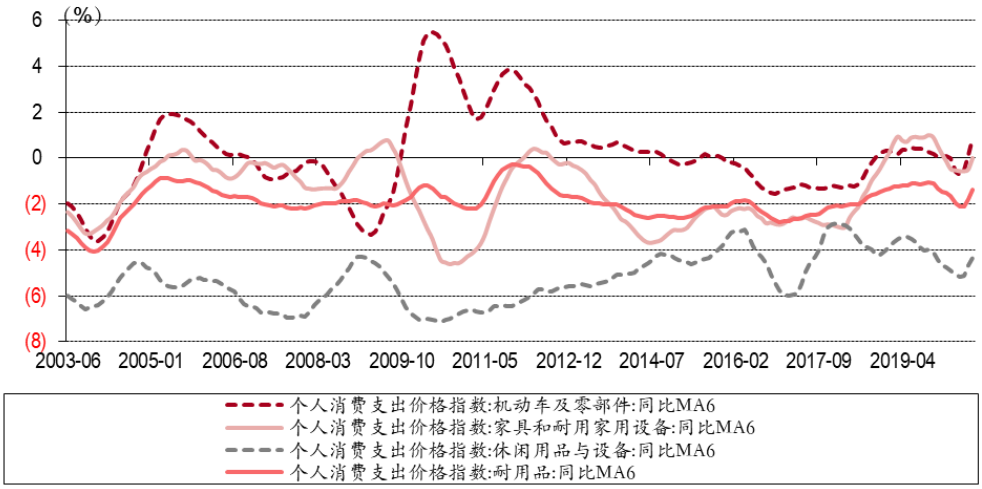
之所以机动车及零部件价格增速变化与耐用品总体价格相近，主要是两个原因导致的。**第一，机动车及零部件占耐用品支出的权重（按 2020 年 8 月计算）为全部种最高，为 PCE 的 4.08%，且其波动率较高，标准差为 1.99%**；分项同比增速的贡献值主要受权重与波动率两个因素影响，因此综合下来机动车及零部件分项对耐用品支出价格增速的影响最大。**第二，在除金融危机附近时间区间外，家具和耐用家用设备分项价格增速和机动车及零部件走势基本一致**，因而，在两者的“合力”之下，塑造了耐用品价格指数增速的基本走势，同时，由于家具和耐用家用设备价格增速在金融危机前贡献值较低，金融危机后贡献值较高，因此除金融危机外的时间机动车与零部件价格和耐用品总体基本一致。

图表 19. 耐用品各分项支出权重与波动率

分类	权重(%)	03-20标准差(%)
机动车及零部件	4.08	1.99
家具和耐用家用设备	2.79	1.55
休闲用品与设备	3.63	1.20
其他耐用品	1.61	2.05

资料来源：BEA，中银证券

图表 20. 耐用品重要分项价格指数增速走势



资料来源：BEA，中银证券

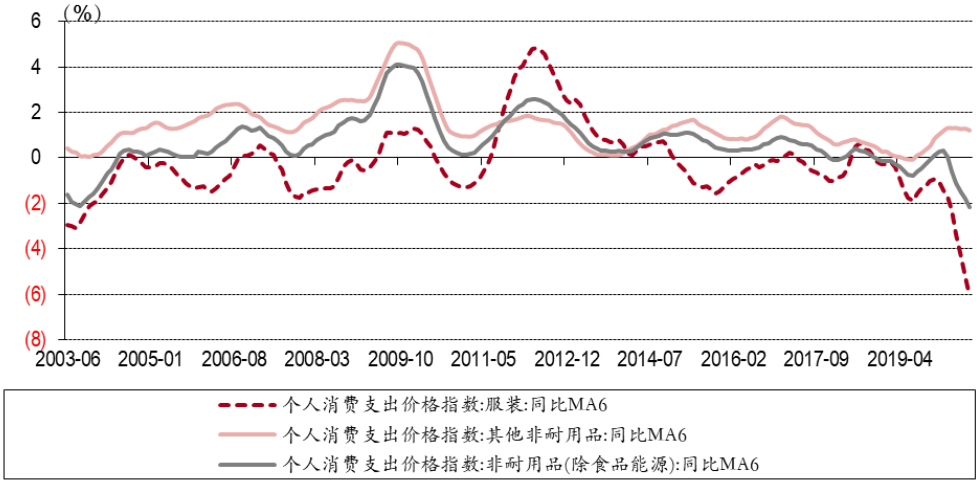
在非耐用品方面，相较于较为杂乱的耐用品分项，非耐用品剔除食品与能源支出后只有两个分项，且各分项的价格增速走势周期基本一致，因而我们可以推测它们均受同一个主导因素影响。从图 22 可以看到，**其他非耐用品价格增速变动和非耐用品（除食品能源）总支出价格变动的方向与幅度都几乎一致，**原因与耐用品分析部分相似，首先其他非耐用品在综合权重（占 PCE9.24%）和标准差（1.09%）后，对于非耐用品价格指数的影响远大于服装分项；其次服装价格增速的波动周期与其他非耐用品也非常接近，因此其他非耐用品价格增速走势与非耐用品（除食品能源）基本一致。

图表 21. 非耐用品(除食品能源)各分项支出权重和波动率

分类	权重(%)	03-20标准差(%)
服装	2.55	1.93
其他非耐用品	9.24	1.09

资料来源：BEA，中银证券

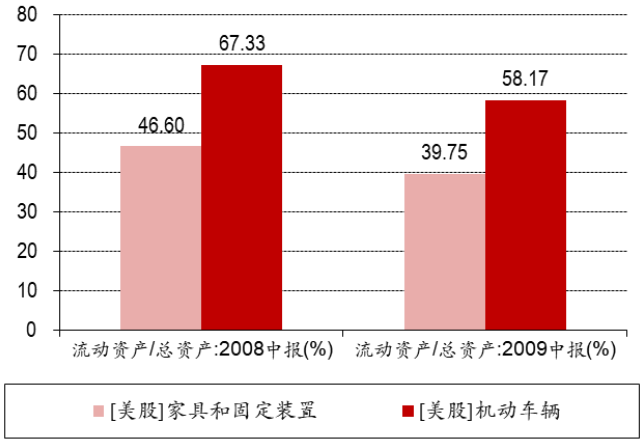
图表 22. 非耐用品(除食品能源)各分项支出价格指数走势



资料来源：BEA，中银证券

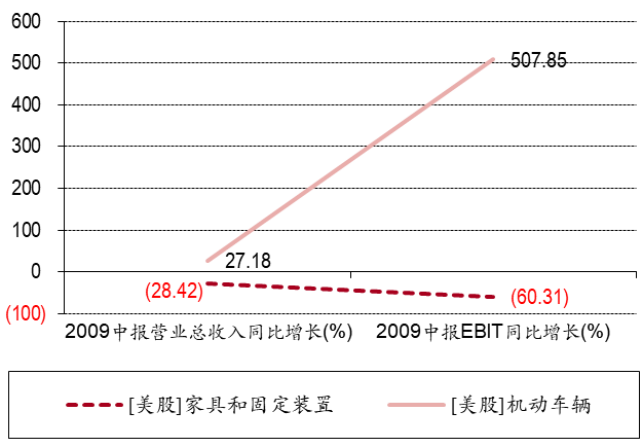
值得注意的是，在 08-09 年金融危机之间，非耐用品的价格以及除机动车及零部件外的耐用品分项价格均在上升，这与我们“金融危机大幅抑制需求从而导致价格下跌”的直觉相悖。据华盛顿联储银行(Simon, Raphael, Jae & Egon, 2015)的研究，**在金融危机中由于外部融资环境恶化导致的外源融资升高，而非耐用品行业由于客户的粘性较强（非耐用品行业顾客购买频率高，容易形成消费习惯），那些因收入减少而面临财务困境的公司将提高价格以长期市场份额换取短期利润来缓解财务危机。**因此，金融危机中提价的企业往往有两个特点：1. 客户粘性较强；2. 收入减少导致财务危机。在金融危机中各行业的需求由于个人资产负债表的恶化而大幅减弱是一个普遍存在的现象，因此非耐用品行业由于其较高的客户粘性，则采取了提价策略。在耐用品行业中，实际上相较于机动车和家具行业，休闲用品类商品由于其消费频率高，更像是非耐用品，因此也可以看到其在危机中提价；而对于家具行业，在消费频率带来的用户粘性上比机动车更高，且我们在比较美国上市公司中“家具和固定装置行业”与“机动车辆行业”在 2008 年中报及 2009 年中报（覆盖金融危机主要时间段）的相关财务指标后发现，机动车辆行业的流动资产占比由 67.33%下降到 58.17%，但仍显著高于家具和固定装置行业的 46.60%和 39.75%；同时，机动车辆行业 09 年中报营业总收入与 EBIT 分别同比增长 27.18%和 507.85%，明显优于家具行业的-28.42%和-60.31%。**不过在新冠疫情初期，所有商品的价格均呈现下降趋势，假如我们用美国信用债市场的利差衡量企业在危机期间的外源融资成本，那么无论是在利差走阔的幅度以及走阔持续的时间，新冠疫情带来的融资影响均不如金融危机时期，这也与美联储快速的“all-in”货币宽松有关。**

图表 23. 金融危机美股机动车行业流动状况好于家具行业



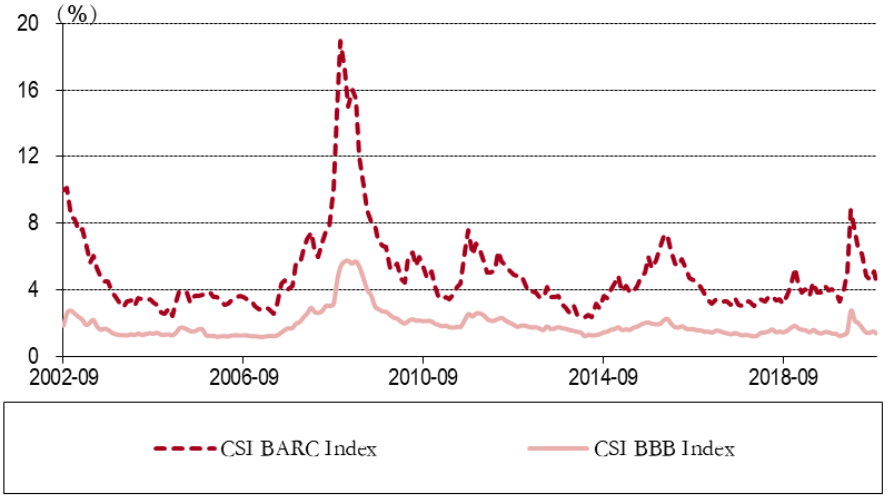
资料来源：万得，中银证券

图表 24. 金融危机美股机动车行业收入状况好于家具行业



资料来源：万得，中银证券

图表 25. 疫情期间信用债利差走阔程度远小于金融危机

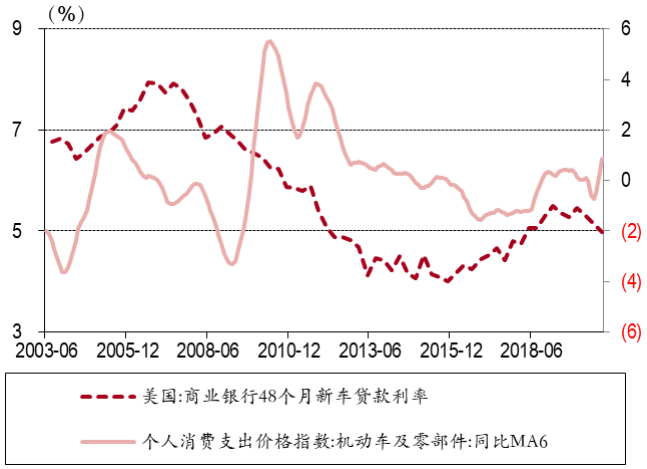


资料来源：Bloomberg，中银证券

由于耐用品是一个种“跨期商品”，因此其对经济周期的变动异常敏感，消费者往往在经济周期较弱的时候减少对耐用品的消费，而在经济繁荣的时候增加消费，同时耐用品价格对利率的变动比较敏感。对于机动车及零部件分项价格，美国商业银行 48 个月新车贷款利率对其有较好的解释力度，具体表现为价格指数与贷款利率呈现反向波动的特点。2007 年 9 月美国开始降息周期，自此 48 月新车贷款利率基本一路走低，同时带领机动车价格指数从金融危机的底部反弹并开始一轮的价格周期，但随着复苏的推进，利率降低对于耐用品价格的边际效应正在减弱，可以看到从 2012 年开始机动车及零部件价格指数增速尽管保持高位，但是其与车贷利率一同下降；由于经济逐渐回到正轨，且部分由于宽松货币政策对于经济刺激的边际作用的减弱，时任美联储主席伯南克在 2013 年 6 月发表讲话称“将在今年晚些时候削减资产购买计划”，其后车贷利率进入震荡区间。通过观察美联储的资产负债表可以看到，资产负债表规模以及美联储对国债和 MBS 的持有量的同比增速均在 2014 年初见顶，这与伯南克的讲话相一致。美国从 2015 年 12 月开始新一轮的加息周期，直到 2018 年 12 月，此期间车贷利率一路上涨，随之而来的则是机动车价格指数的走低，不过利率周期后期宽松货币政策的效果往往减弱，我们可以看到从 2018 年下半年开始机动车及零部件分项价格增速开始回升，直到疫情前均处较高水平。

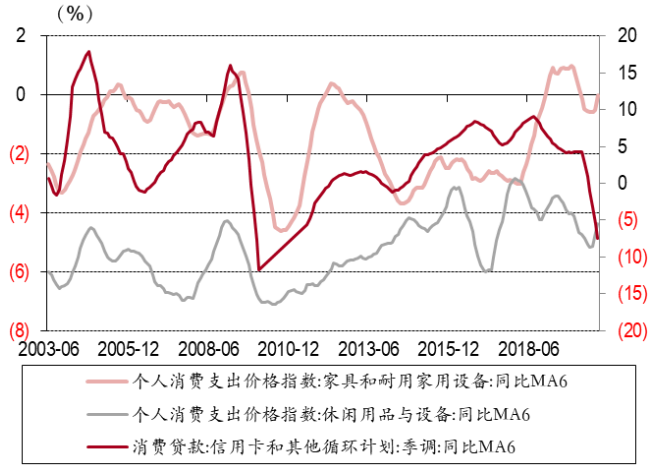
家具和耐用家用设备价格指数走势与机动车类似，但由于市场上很难找到一个与其直接相关的利率，我们发现美联储每周公布的全美商业银行消费贷款规模中的“信用卡及其他循环计划”部分能对家具分项的价格增速有较好解释（由于 2010 年 3 月美联储公布的商业银行资产负债表进行了科目合并操作，对其后 1 年同比增速有较大扰动因此我们忽略了 10 年 3 月至 11 年 2 月的同比数据）。可以看到，信用卡及其他循环计划贷款规模增速基本与家具价格指数增速同向移动，这是因为这部分的消费贷款代表了美国消费者的小额短期贷款部分，对于购买频率较高的耐用品价格的解释力度较强。同时，信用卡及其他循环计划贷款规模还与休闲用品与设备的消费有较大关系。

图表 26. 车贷利率与及机动车分项价格增速关系密切



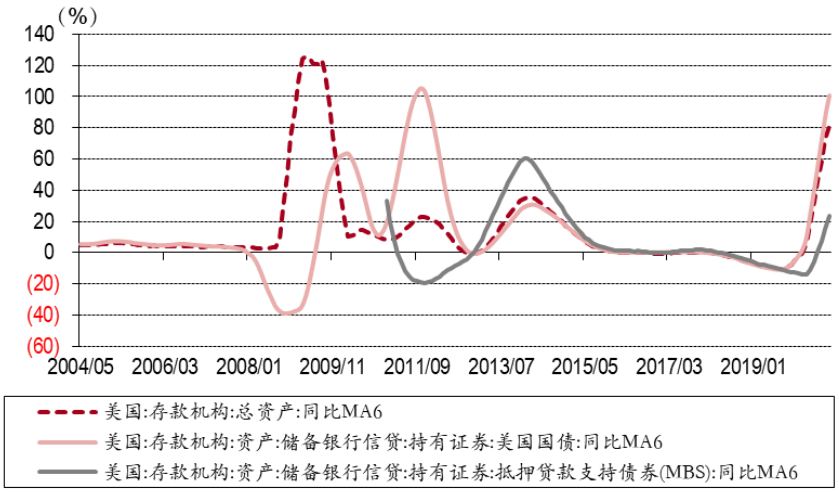
资料来源：BEA, 万得，中银证券

图表 27. 消费贷款增速与家具和休闲用品价格增速有关



资料来源：BEA, 万得，中银证券

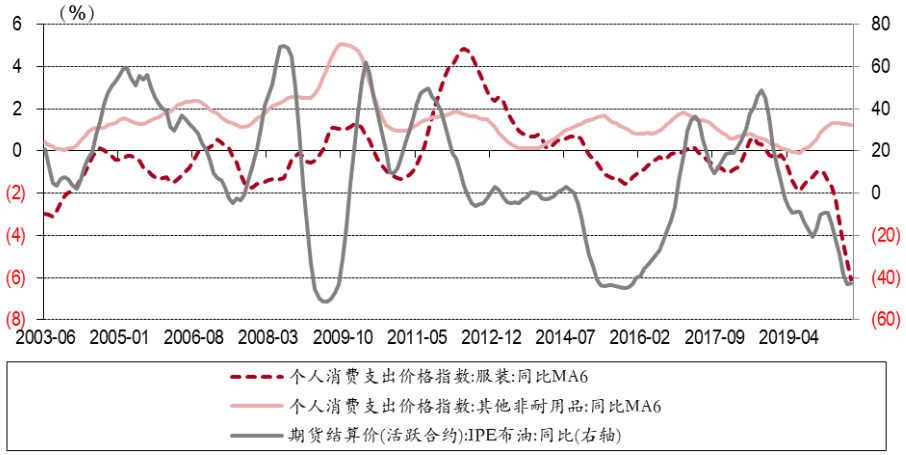
图表 28. 美联储扩表状况



资料来源：万得，中银证券

PCE 中除食品能源的非耐用品部分的价格主要受油价影响。首先服装行业的原料与运输环节均受到油价的影响，服装的原料纺织纤维中如尼龙、聚酯纤维等都属于石油产品；同时服装生产环节在全球化进程中已经产业转移至中国和东南亚地区，而服装成品向全世界消费端的运输成本也与油价息息相关，因此油价对服装终端价格影响巨大。根据 BEA 在 2017 年发布的“国民收入与产品账户手册(NIPA Handbook)”和 Thesia 等人关于美国消费者支出调查和个人消费支出对比的研究(Thesia, George, William, Laura & Mark, 2006)其他非耐用品中主要包括医药产品、个人护理用品、烟草产品、纸制品、花草植物等，而其中在 2002 年消费额比重较高的类别有医药产品、个人护理用品和烟草制品等，化工产品成本端同样受油价影响很大，**因而我们可以看到服装与其他非耐用品分项的价格指数波动周期相近，且油价的波动对其有领先影响（除金融危机期间）；疫情后美国货币与财政刺激均火力全开，耐用品价格快速反弹的同时我们却看到非耐用品价格仍在下探，原因便在于油价目前仍然低迷，同比增速处于底部。**

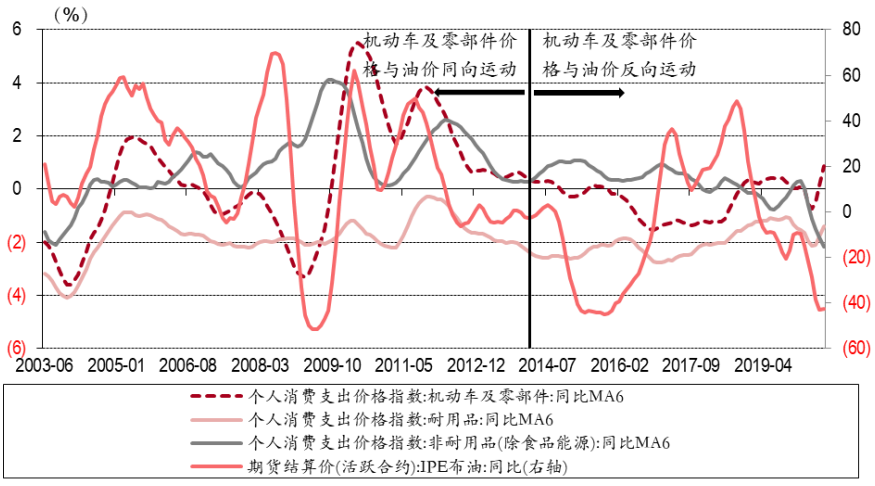
图表 29. 非耐用品(除食品能源)分项价格与油价相关性强



资料来源：BEA, 万得，中银证券

我们前文提到由于金融危机外的时间段家具及耐用家用设备价格变动与机动车同周期，且机动车及零部件分项权重大、波动性高，因此耐用品价格指数大概可以用机动车及零部件分项价格近似。同时，由于服装分项与其他非耐用品分项价格变动周期基本一致，且均受油价领先影响较大，故非耐用品（除食品能源）价格指数的变动与油价类似。**那么耐用品与非耐用品价格在 2013 年来的价格周期错位直观的表现为机动车及零部件分项价格与油价的错位，而在 2013 年之前，我们可以看到两者的变动几乎一致，**因此油价与耐用品价格同向移动从而使非耐用品与耐用品的价格周期相对同步。然而**原油短期的供给因素往往是价格波动的主要原因，**由于原油市场的竞争格局是“寡头垄断”形式，即欧佩克国家通过一致行动操纵油价，当油价较高时它们会倾向增产攫取更多利润且平稳油价，油价过低的时候它们便减产提振油价；但是在 2012 年后，由于油价持续处于高位，美国页岩油部门产量大幅度飙升，成为国际原油市场的另一大供应方并打破了原有的寡头垄断格局。不过更多的“玩家”并没有带来油价的稳定，反而出现为争夺市场份额而造成的“囚徒困境”现象，使油价脱离了耐用品周期。**从表 31 可以看到，因美国的“入局”导致国际原油市场供给侧冲击的增多似乎是 2013 年以来耐用品与非耐用品价格周期错位的罪魁祸首。**

图表 30. 2013 年后机动车价格周期与油价错位



资料来源：BEA, 万得，中银证券

图表 31. 2013 年后利率、商品价格以及油价走势对比

时间	利率	耐用品价格	油价（布油期货）	非耐用品价格
2013-2014	货币政策逐渐政策化，2013年6月伯南克发言“将退出QE”，2014年开始缩表	呈下降趋势	2013年初跌至100美元左右每桶后逐渐企稳并反弹至110美元左右	下降趋势企稳后转升
2014-2016	维持零利率直至2015年12月开启加息周期	2015年初开始反弹，直到2016年初见顶回落	受IMF下调全球经济预期以及美国页岩油供给大幅提升，欧佩克与美国打石油价格战等因素影响，2014年下半年开始暴跌，直至2016年1月触及最低位27美元/桶后开始反弹，2016年末回升至55美元左右	2015年初见顶回落，2016年初见底回升
2017-2019	加息周期至2018年12月结束，2019年8月开始降息	2017年初从底部回升，直至2019年中见顶后开始回落	2017年初开始回落，在6月份最低触及45美元左右，后受全球经济回暖，欧佩克减产叠加页岩油供给减少以及地缘政治风波影响，油价一路回升到2018年10月高点86美元，之后开始走低12月触及50美元，2019年基本在55-75美元区间宽幅震荡	跟随油价呈现"W"型走势，需要注意的是2018年初到2018年7月时非耐用品价格的上升是2013年后唯一一次与耐用品价格同向运动
2020	疫情原因叠加流动性危机3月降息至零利率	5月份开始反弹	2020年因疫情一路下跌至4月最低点，WTI原油期货甚至跌至负值，其后反弹目前在40美元左右震荡	3月开始大幅下跌，5月份开始有所反弹，但是幅度很小

资料来源：BEA, 万得, 中银证券

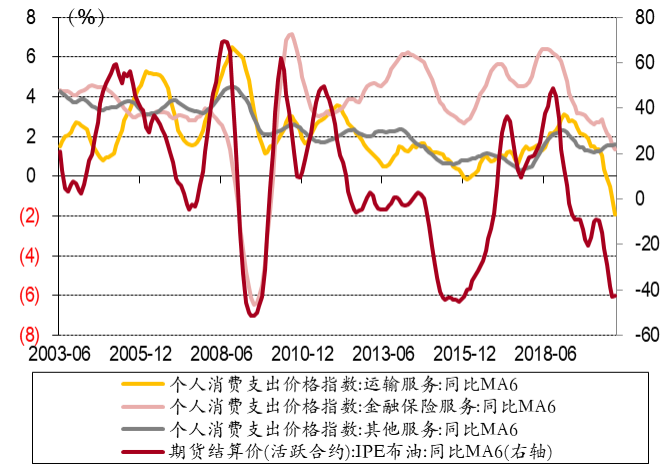
同时我们前文亦提到服务业价格在金融危机后，特别是 2013 年后与油价关系密切。由于核心 PCE 剔除的能源服务部分存在于住房与公共设备分项中，因此我们把这一部分能源服务支出剔除后观察服务支出中各分项的贡献情况。其中住房与公共设备、保健医疗、金融保险服务和其他服务权重较高，而金融保险服务和运输服务的波动性较大，**因此综合考虑后住房与公共设备、保健医疗、运输服务、金融保险服务和其他服务对于服务业价格指数的影响较大，将重点分析。**其中住房与公共设备和保健医疗分项价格指数波动性很低，服务业价格指数的周期性主要被金融保险服务、运输服务和其他服务项影响。**可以发现，运输服务分项与油价关系最为密切，油价波动大约领先其 1 个季度；金融保险服务和其他服务项则从金融危机开始，特别是 2013 年后与油价波动几乎一致，**很难直接理解其中的经济逻辑。据 NIPA Handbook，金融保险服务支出主要包括银行、证券交易和投资组合的管理费手续费以及消费者直接的保险支出；其他服务支出则包括通讯费用、邮政费用、网费、教育支出、法律费用、丧葬费和个人护理与衣着服务费用。因此，我们认为金融保险服务支出应该与经济周期密切相关（投资行为多为非必要支出），而其他服务支出则包含较多的刚性支出，其中邮政费用、某些可选教育支出以及个人护理等支出有一定的周期性，这从两者的波动性大小也能印证。**假如我们用制造业 PMI 划分，**2012 年后美国经历了两轮的经济短周期，分别是从 2012 年中至 2016 年初，以及从 2016 年初至疫情前，而这种划分与金融保险服务项价格、其他服务项价格、油价周期都有很高的吻合程度。**因此我们可以得出这样的结论：受供给波动影响剧烈的油价和美国的经济周期一致。有两个理由或许可以解释此现象：一是每一次油价的剧烈波动除了供给端的因素（价格战或减产因素），也有全球经济周期因素；二是，自 2012 年以来，美国的原油产量大幅提高，石油工业的快速发展使油价成为了经济周期的重要影响因素。**

图表 32. 服务(除食品能源)各分项权重与波动率

分类	权重(%)	03-20标准差(%)
住房与公共设备（除能源）	17.74	0.93
保健医疗	16.56	0.98
运输服务	2.55	1.72
休闲服务	2.84	0.76
食品服务和住宿	5.86	0.78
金融保险服务	8.42	2.59
其他服务	7.48	1.16

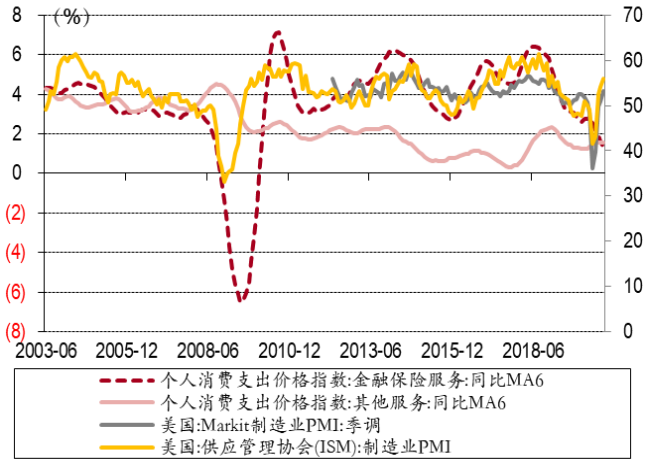
资料来源：BEA，中银证券

图表 33. 油价与服务支出分项价格关系密切



资料来源：BEA, 万得，中银证券

图表 34. 制造业 PMI 周期与服务分项价格周期基本一致



资料来源：BEA, 万得，中银证券

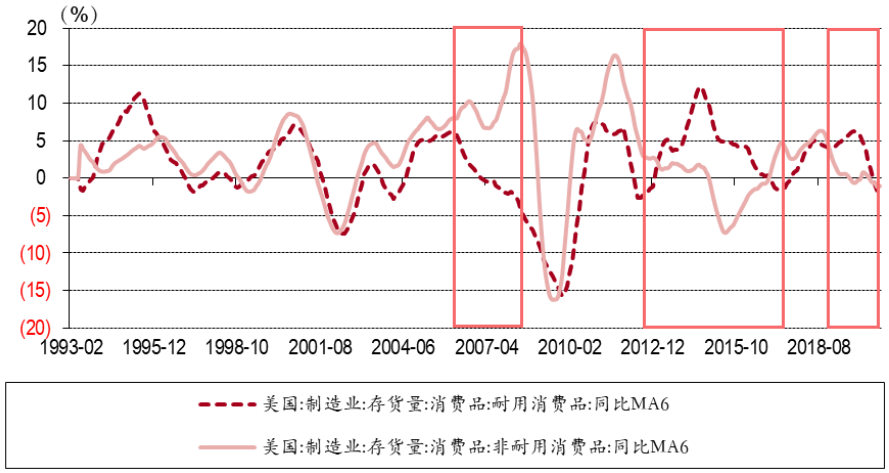
图表 35. 2012 年以来美国原油产量大幅增加



资料来源：EIA, 万得, 中银证券

至此，我们的结论为：耐用品与非耐用品价格周期的错位是耐用品价格与油价错位导致的，而油价的波动大致反映了美国的经济周期，因此耐用品价格在 2012 年后表现出“反周期”的特征，这是美国持续性低通胀的直接原因。从耐用品与非耐用品整体的库存周期看，近 20 年出现了 3 次明显的周期错位，而第二次错位的原因则是美国原油产量持续放量叠加世界经济景气度(欧元区景气度疲软，俄罗斯卢布危机等）的下降，这使油价不但难以反弹反而一泻千里，并让耐用品周期与非耐用品周期从此错位，而因为油价对于美国经济景气的巨大影响，反而使耐用品看起来“反周期”。

图表 36. 近年来耐用品与非耐用品存货周期存在三次错位



资料来源：万得，中银证券

美国核心通胀展望：较高通胀回归

尽管最近欧洲第二波疫情与美国第三波疫情的肆虐为短期经济复苏前景蒙上阴影，但是需要看到的是，经济的大幅下行通常会使耐用品和非耐用品的周期重新重合，因此耐用品与非耐用品价格周期的错位在经济复苏的早期恐怕不会出现，这实际上清除了未来 2-3 年美国通胀水平根本上的压力，但具体的通胀走势尚需具体分析。

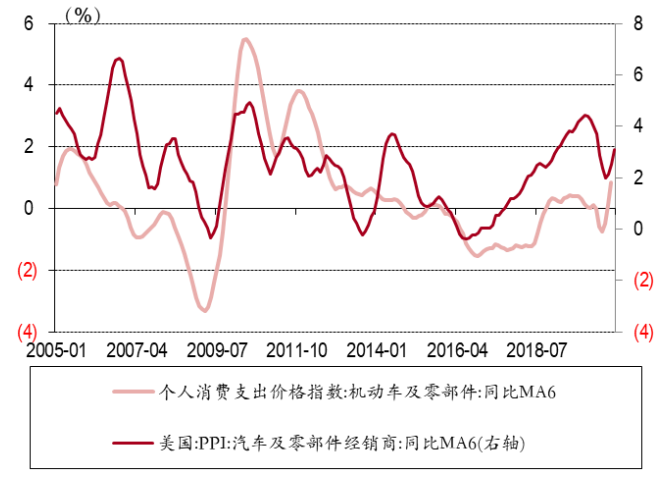
耐用品通胀展望：补库存是主线

在耐用品方面，我们前面提到耐用品价格对利率高度敏感，但这仅仅体现在利率周期的初期，在利率周期的下半场货币政策的边际效用已经很弱，利率往往不是耐用品价格的主导因素，我们需要更多的考虑供需因素。不过**目前美联储实施零利率政策，通过大量的资产购买人为压降国债收益率，并在 9 月份议息会议中表明在 2023 年前不会加息的态度，这为耐用品价格上升提供了低利率环境的基础。**

在机动车方面，PPI 指标是其消费支出价格指数的一个小幅领先的指标，9 月份汽车及零部件经销商 PPI 同比增速为 6.4%，较 8 月 5.6%继续上升，这是自 2006 年 9 月份以来最高水平，这将从成本端推动机动车价格指数在短期内维持良好的反弹势头。

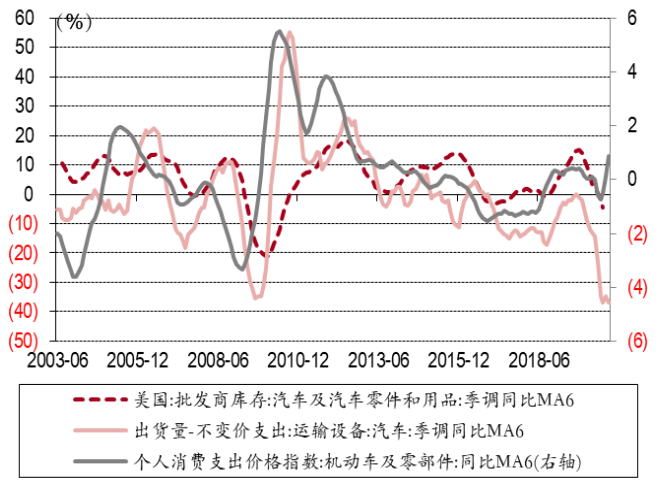
同时，由于库存周期与价格实际上都是供需现象，因此我们将机动车及零部件的不变价支出增速作为需求端指标，而汽车出货量增速作为供给指标并取两者差值作为“相对超额供给”的衡量，**可以发现“相对超额供给”从直观上看是机动车价格指数的滞后指标，大约滞后消费端价格 1-3 个季度。但实际上“相对超额供给”和价格指数是一个螺旋式的关系，即形成“价格下跌→相对超额供给下降→价格回升→相对超额供给上升→价格下跌”这样的循环，而这正是库存周期的本质。**因此我们可以看到所谓的“相对超额供给”指标大约领先库存指标 1-3 个月，这大致反应了供需关系在产业链上的传导。总之，从供需指标上看，目前美国机动车部门正处于“相对超额供给”处于历史性低位的“被动去库存”阶段，这与美国需求端的复苏快于生产端的现象一致，而目前消费端价格已经反弹，需要看到的是，目前库存同比增速依然高于金融危机时期的谷值，因此主动补库存应该不会在短期内到来，**我们预计美国机动车部门在 2-3 个季度后或将进入补库存阶段。**

图表 37. 机动车 PPI 领先其消费价格指数



资料来源：BEA, 万得，中银证券

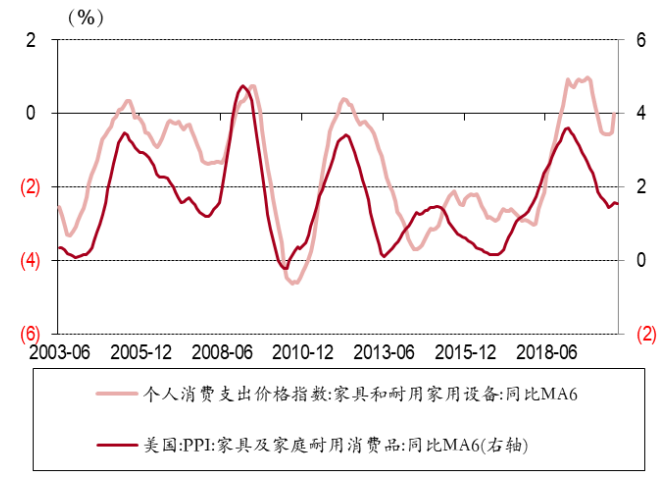
图表 38.机动车消费价格指数与库存周期



资料来源：BEA, 万得，中银证券

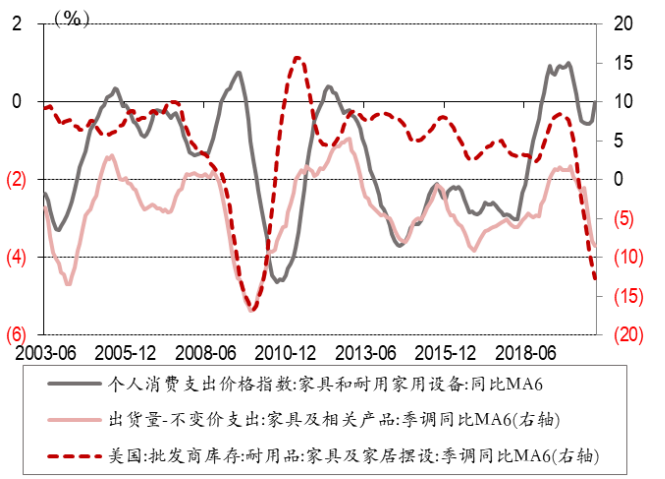
家具和耐用家用设备和机动车分项类似，我们依然可以看到“PPI 复苏+被动去库存”的逻辑。不过由于家具及耐用家用设备属于在金融危机期间逆势加格的商品，因此其在金融危机附近库存周期与价格周期并不匹配，但“相对超额供给”指标仍小幅领先库存。**需要注意的是，即使受疫情打击，家具和耐用家用设备的价格指数增速现在仍处于历史上相对高的水平，且其去库程度较机动车更高，但是我们依然认为其主动补库阶段开启的时间应该与机动车部门相近，**具体原因将在后面论述。

图表 39. 家具 PPI 领先其消费价格指数



资料来源：BEA, 万得，中银证券

图表 40. 家具消费价格指数与库存周期



资料来源：BEA, 万得，中银证券

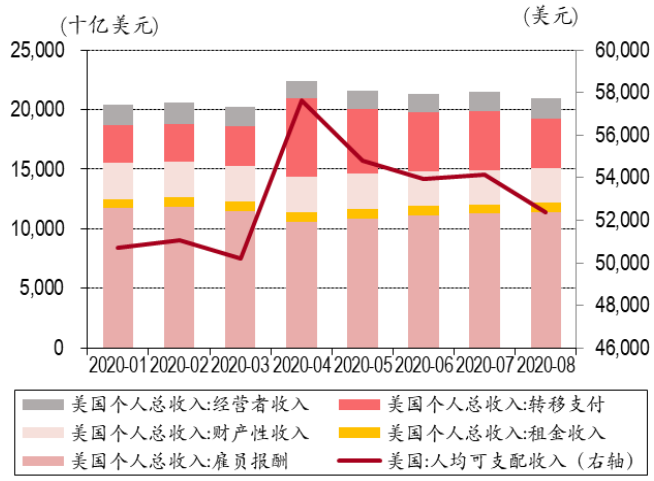
我们对于耐用品的总体判断为价格指数保持反弹韧性，四季度可能由于美国第三波疫情的恶化而反弹势头减弱，但是 2020 年底至 2021 年上半年疫苗开始投入使用带来的供需共振将成为开启补库周期的契机，预计从 2021 年下半年开始呈现价格与库存双升的局面，而这一轮的补库或延续到 2022 年。事实上，只要疫苗能够被有效使用，那么无论是特朗普还是拜登当选，接下来的财政刺激计划规模是大还是小，经济的复苏都是可以预见的。我们可以看到从 2008 年以来居民部门的负债率已经跌至低位，健康的居民负债表正是疫情初期大规模的财政刺激计划可以快速提振需求的原因，也为接下来的复苏周期居民加杠杆提供基础。**既然我们认为中期内美国必将走出疫情，那么短期疫情的恶化甚至局部封锁均不会对中期通胀走势造成太大影响，我们需要关注的是疫情是否给经济带来短期难以修复的损伤，进而影响供需在短期内较快恢复至疫情前水平。**

疫情对经济的中长期损伤可控

从美国破产协会(ABI)统计的商业破产记录看，2020 年前三季度的 Chapter7, Chapter11 和 Chapter13 破产案例总计为 27919 例，少于 2019 年同期的 28974 例。Chapter7 破产包括企业和个人的破产清算，Chapter11 破产为企业的债务重组，Chapter13 破产为个人的债务重组。2020 年前三季度最为严重的 Chapter7 类别商业破产有 16515 例，与 2019 年 16589 例大致持平，**因此我们认为在美国充足流动性、企业税递延、薪酬保护计划等政策的帮助下，美国企业端受疫情的中长期打击相对可控。**

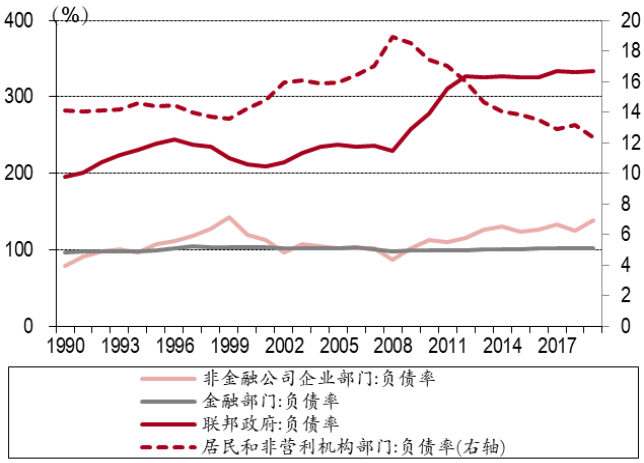
从失业情况看，目前永久性失业比例尚远低于金融危机时期，意味着疫情后经济恢复的速率或更快。9 月份 913.5 万失业人口中，375.6 万人被定义为永久性失业，占比约为 41%；而金融危机时期 2009 年 10 月失业人数达到顶峰 993.1 万，其中永久性失业为 676.2 万人，约占 68%。不过目前失业人口结构呈现总数降，永久性失业上升的态势，这是部分暂时性失业人员转化为永久性失业导致的。但是随着总体失业人数的快速下降，疫情造成的永久性失业规模料将低于金融危机时期。近期美国失业率快速回落且屡屡超预期，不过广泛采用的失业率常常会对真实失业造成一定的低估，**好消息是，**统计口径最为广泛的 U6 失业率（包括了灰心停止找工作的人口、有工作能力但近期不寻找工作的人，即边际依附失业人数和希望寻找全职工作的兼职就业人员）从 4 月份的峰值 22.8%快速下降到 9 月的 12.8%，且势头良好。

图表 41. 财政刺激增加了个人可支配收入



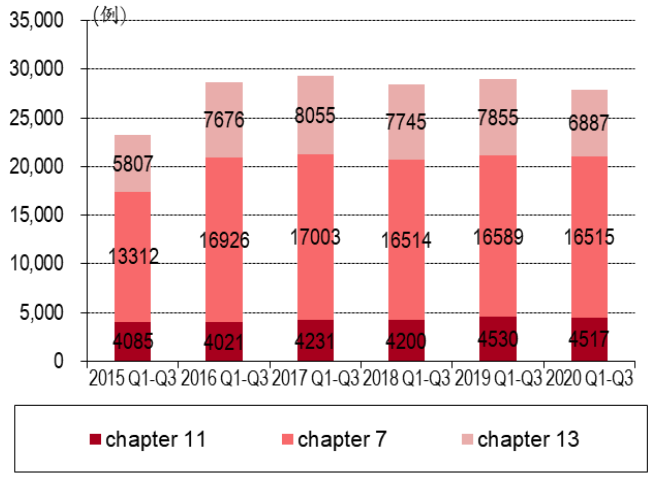
资料来源：万得，中银证券

图表 42. 金融危机以来美国居民部门负债率一路下降



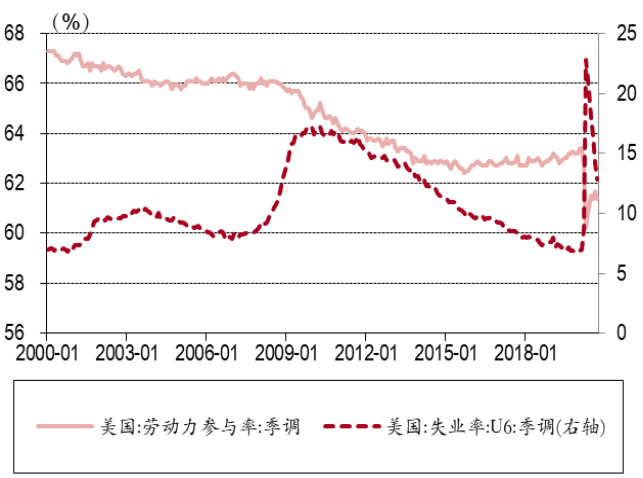
资料来源：万得，中银证券

图表 43. 2015-2020 年年前三季度商业破产案例



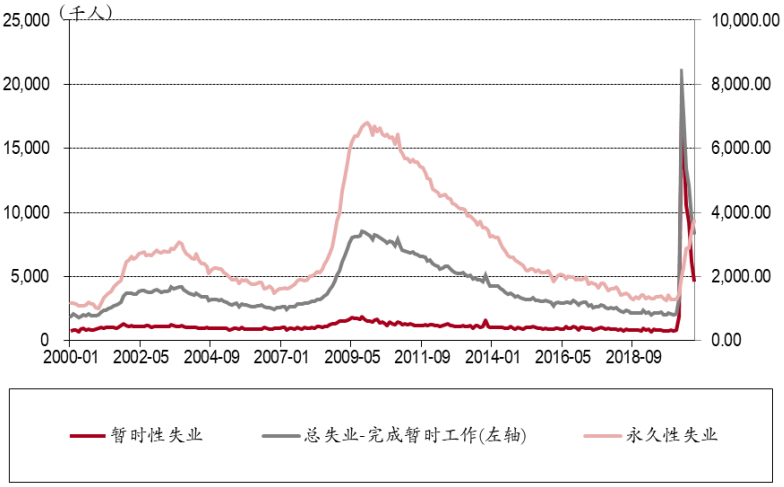
资料来源：American Bankruptcy Institute，中银证券

图表 44. 美国 U6 失业率与劳动力参与率情况



资料来源：万得，中银证券

图表 45. 疫情期间失业多为暂时性失业，但目前暂时性失业不断转为永久性失业

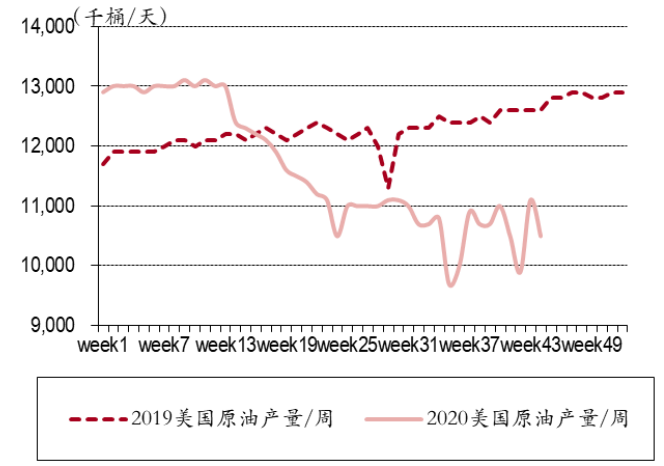


资料来源：万得，中银证券

非耐用品：油价是最关键因素

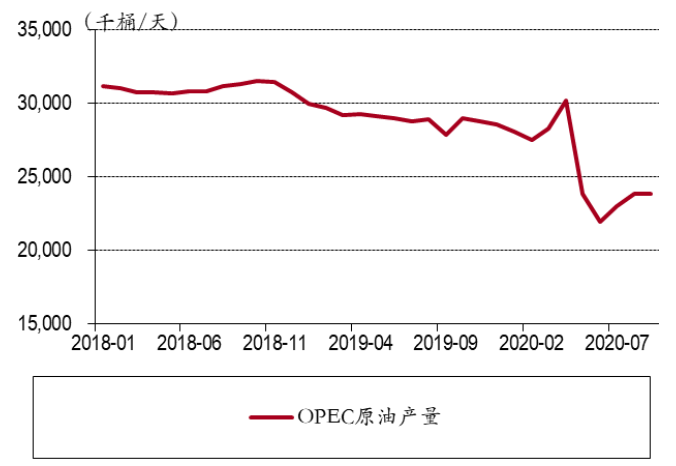
对于非耐用品消费支出和服务支出中与油价关系密切分项（金融保险、其他服务和运输服务）的价格指数，最最关键的变量是油价，因为油价几乎完全决定了非耐用品各分项价格的走势。从当前原油的供给端看，美国 10 月 30.日当周产量为 1050 万桶/天，供给较疫情前约 1300 万桶/天削减约 19.2%，美国钻机数量 10 约 30 日当周为 296 部，相比疫情前 790 部左右的水平削减了 62.5%，美国 9 月采掘业产能利用率为 77.6%，较 1 月份 90.5%下降了 12.9%；欧佩克 9 月原油产量为 2382 万桶/天，较 2020 年 1 月的 2807 万桶/天削减约 15.1%，较 4 月 3020 万桶/天削减约 21.1%。**因此当前全球原油供应的削减可能在 15%-20%左右。而在欧佩克的减产协议方面，**欧佩克+自 5 月份开始减产，当前减产规模为 770 万桶/日，已经较 5 月初的减产量减少了 200 万桶/日，原计划为目前的减产规模持续到年底，且 2021 年到 2022 年 4 月份欧佩克+减产规模将进一步缩减至 580 万桶/日。不过由于目前欧洲第二波疫情叠加美国第三波疫情大大抑制了全球的原油需求，欧佩克近日频频放出风声呈增产将推迟，沙特油长在 11 月 9 日讲话称减产或延续至 2022 年全年，阿联酋能源部长则表示“如果有需要，欧佩克+有能力调整减产协议”。**不过需要注意的是，欧佩克各国官员的表态很大程度上只是在稳定油价预期，在疫苗年底大概率问世，2021 年上半年开始投入使用的情况下，届时受需求提振预期影响的油价可能会让欧佩克重新开始增产。**

图表 46. 美国 2019-2020 周度原油产量对比



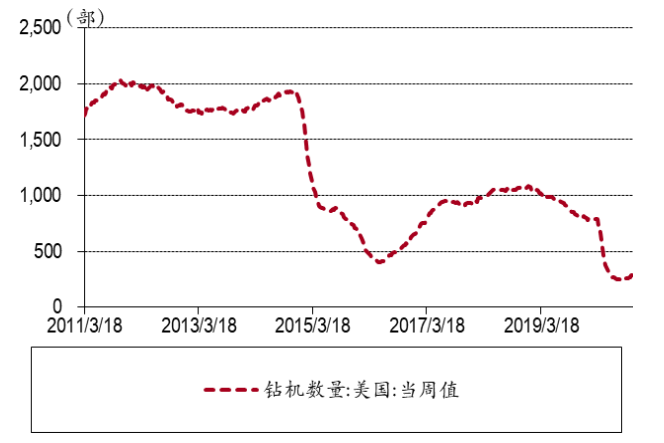
资料来源：EIA，中银证券

图表 47. 欧佩克原油产量走势



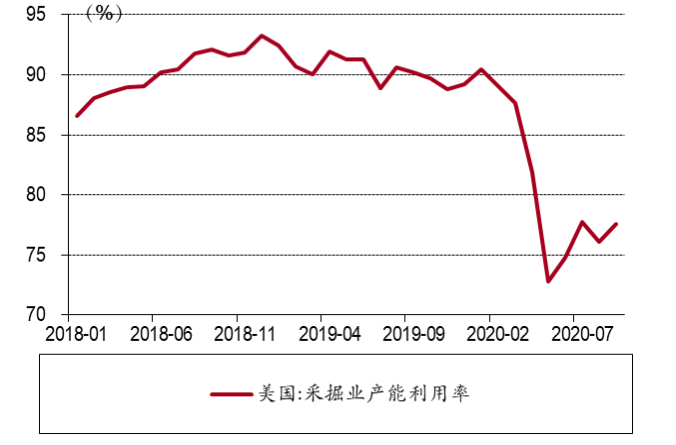
资料来源：万得，中银证券

图表 48. 美国周度钻机数量走势



资料来源：EIA，万得，中银证券

图表 49. 美国采掘业产能利用率恢复较慢

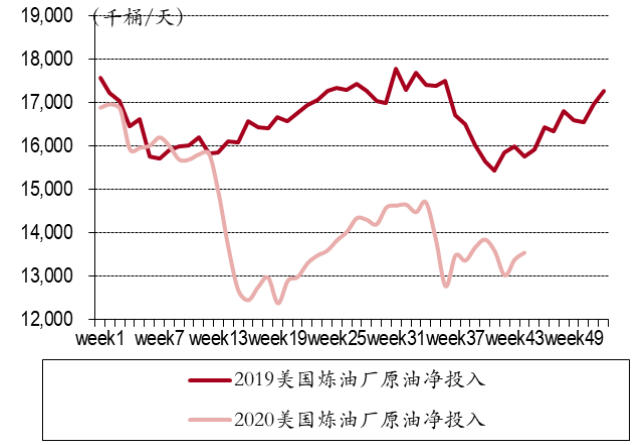


资料来源：万得，中银证券

从原油的需求端看，美国炼油厂需求有明显的季节性，三季度为低位，四季度因取暖等原因大幅反弹。10 月 30 日当周**美国炼油厂原油投入**为 1355 万桶/天，比年初 1690 万桶/天削减了 19.8%，比去年同期 1576 万桶/天削减了 14.0%；10 月 30 日当周美**国炼油厂产能利用率**为 75.3%，比年初 93.0%下降了 17.7%，比去年同期 86.0%下降了 10.7%；同时，在石油产品中，10 月 30 日当周**美国机动车汽油、航空煤油和馏分油的油需求**分别为 833.6 万桶、91.0 万桶和 376.2 万桶，较年初分别增长 2.5%、-43.5%和 11.5%，较去年同期分别减少 8.8%、49.8%和 12.4%。**中国的原油需求端方面，**山东地炼开工率在 11 月 4 日当周为 70.76%，较二三季度以来 75%左右的峰值有所下降，但已经高于往年同期水平和疫情前的中枢水平。**欧洲的原油需求方面，欧洲 16 国炼油厂 9 月加工量**为 921 万桶，较年初 1019 万桶下降 9.6%，较去年同期 988 万桶下降 6.8%；法国 9 月加工量为 80 万桶，较年初 75 万桶增加了 6.7%，较去年同期 96 万桶下降了 16.7%；德国 9 加工量为 178 万桶，较年初 185 万桶下降了 3.8%，比去年同期 175 万桶基本持平；**欧洲四国（德法意英）7 月汽油、航空煤油、燃料油和液化石油气的需求**分别为 114 万桶、28 万桶、17 万桶和 38 万桶，较年初分别增加 14.0%、-65.6%、10.4%和-26.1%，比去年同期分别下降 5.8%、68.5%、22.7%和 17.4%。**美国原油库存方面，**10 月 30 日当周 EIA 统计的全美商业原油库存为 484.4 百万桶，自二季度的高点 540 百万桶左右有所下降，较年初增加了 12.4%，较去年同期增加了 8.4%；**在库存可供应天数方面，**10 月 30 日当周可供应天数为 36.2 天，较二季度峰值 42 天左右有所下降，较年初增加了 10.7 天，较去年同期增加了 7.9 天。**因此从需求看，美国需求恢复快于供给端，中国的原油需求已经回到疫情前水平，欧洲在炼油厂的加工量上较疫情前尚有差距，但是比美国复苏更好，同时，按石油产品分类，对于原油需求造成最大拖累的是航空煤油。在库存方面，美国当前原油库存较高，可以对冲需求恢复快于供给的价格影响，在原油价格真正复苏前还需要一轮“去库存”。**

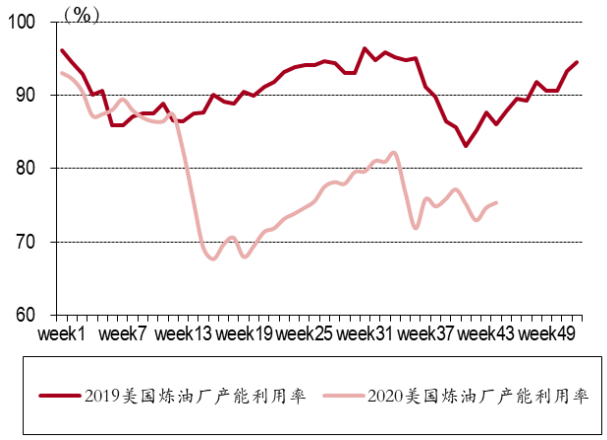
目前全球原油需求的关键变量还是疫情，受疫情压制的需求又相应地减少了原油的供给，因此虽然受到辉瑞疫苗年底可以投产的消息的影响（俄罗斯卫星网称辉瑞和 Biotech 希望在今年年底前生产 5000 万剂新冠疫苗），油价（布油期货）仍在 40-45 美元空间弱势震荡。尽管欧洲当前正重新封锁，但是我们认为这种短期的封锁并不能真正控制欧洲疫情的蔓延，当封锁解除的时候很快“第三波疫情”又会爆发，因此这仅仅是一种避免医疗资源过度紧缺的“以空间换时间”策略。美国的抗疫政策恰恰与欧洲相反，9 月以来其疫情不断恶化，但是美国反而“放任自流”，以致当前美国疫情达到日均新增超 10 万例的境地，而因为疫苗的确定性较高，未来对商业活动进行较大规模的概率不高。**在这样的防疫背景下，海外的宏观环境可能会有以下特征：1. 受第三波疫情影响，美国四季度的复苏动能恐怕要比三季度要低，不过仍将好于欧洲；2.尽管目前拜登当选基本没有悬念，但由于当前美国经济数据仍然强劲且叠加疫苗预期，拜登所支持的超大规模财政刺激预计今年难产；3. 在财政刺激未出台、美国经济复苏尚佳且叠加疫苗预期下，美联储没有进一步宽松的动力，这与欧央行明确提出在 12 月加码宽松形成强烈的政策反差。**叠加美欧扩表速度收敛、美德利差走阔两个因素（详情可参考我们之前报告），四季度到疫苗投入使用前，宏观层面可能会呈现“美强欧弱+美国复苏低于预期+美元短期走强”的局面，因此**我们预计至 2020 年底 ICE 布油价格将在 40-45 美元/桶左右，到 2021 年上半年预计其回升至 50 美元/桶中枢水平；而到 2021 下半年受疫苗普及与各国需求释放提振，料升至 55 美元/桶；同时需要注意，经济的复苏不可能无限制地提振油价，因油价的上升将使原油产出国加大供给力度，而从 2018 年至疫情前油价基本围绕 60 美元/桶的中枢上下波动，故我们预测 2022 年油价将回到 60 美元的中枢水平。**

图表 50. 美国 2019-2020 周度炼油厂原油净投入



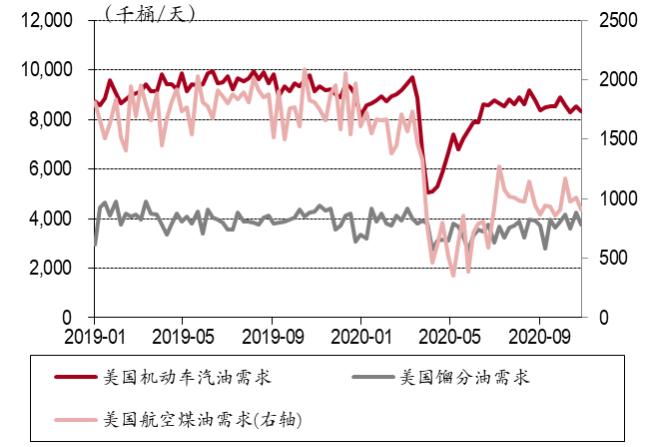
资料来源：EIA，万得，中银证券

图表 51. 美国 2019-2020 周度炼油厂产能利用率走势



资料来源：EIA，中银证券

图表 52. 美国各石油产品需求



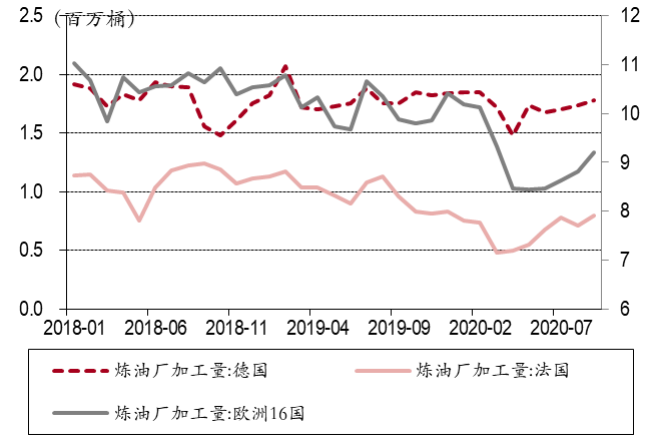
资料来源：EIA，中银证券

图表 53. 山东地炼开工率走势



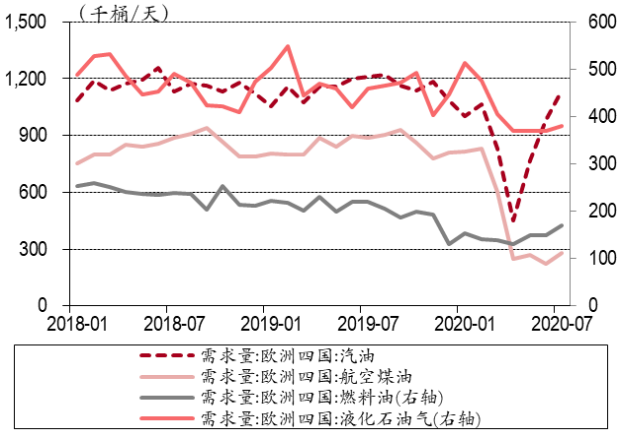
资料来源：万得，中银证券

图表 54. 欧洲炼油厂原油加工量走势



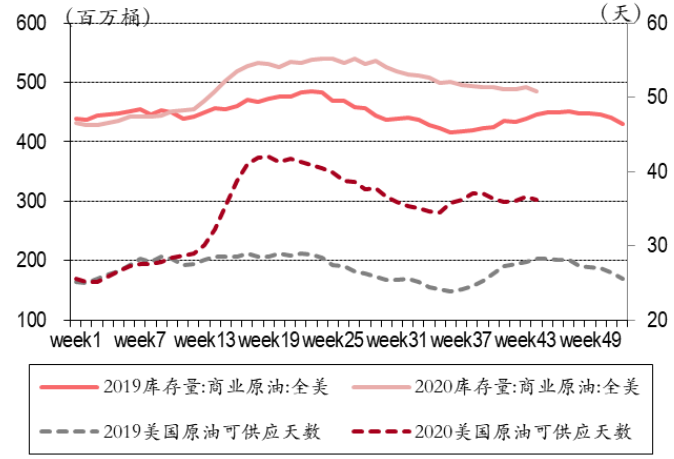
资料来源：万得，中银证券

图表 55. 欧洲各石油产品需求量



资料来源：万得，中银证券

图表 56. 美国 2019-2020 周度原油库存数据



资料来源：EIA，中银证券

图表 57. 布油期货收盘价走势



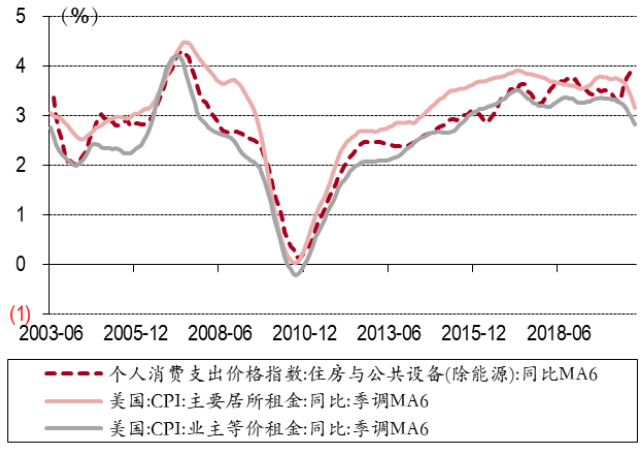
资料来源：EIA，中银证券

服务通胀展望之住房与公共设备：PCE 与 CPI 短期背离，中长期收敛

服务支出价格方面，我们前文提到自 2013 年后金融保险服务、运输服务和其他服务分项均与油价关系密切，因此我们重点分析住房与公共设备和保健医疗两个分项的价格走势。首先看住房与公共设备，主要包括**房屋租金（GDP 测算中买房算投资）**、供水、保洁及能源服务，除去能源服务部分其价格主要有房屋租金决定。**NIPA 中对于 PCE 的房屋租金主要分为两类（与 CPI 类似）：住客主要居所租金与业主等价租金，通俗来讲“住客主要居所租金”即通常意义上住客所缴纳的租金；而“业主等价租金”指的是业主拥有房屋但是自住或没有出租时，假如在市场上出租“本应收到”的租金，即房屋的机会成本。**可以看到，PCE 住房与公共设备价格指数增速走势基本和 CPI 的主要居所租金或业主等价租金类似，但在**疫情后 PCE 指数与 CPI 发生了背离，显示为住房与公共设备分项价格走高，而 CPI 租金分项走低。我们认为疫情期间 PCE 租金与 CPI 租金增速背离的原因是统计方法差异导致的，**据 BEA 发布的研究(Arnold, 2017)，PCE 中“业主等价租金”的统计主要是按“房价乘以租售比”的公式进行的，先统计当前的房价，然后乘以 RFS(Residential Finance Survey)统计的各房价区间的租售比得到各房价区间的租金。但问题是 RFS 由于资金原因在 2001 年后便没有继续进行类似调查，因此 BEA 只能自己估算租售比。假如看 RFS 在 2001 年之前统计的租售比曲线可以发现两个规律：**价格越高的房子租售比越低以及租售比曲线一直向右移动，**当房价越高的时候，租售比便越低，因此租金增速往往很难赶上房价；且房价上升时期往往说明人们买房的需求越高，因此租房需求下降以及租赁市场上房源供给增多都会使租金增速下跌，从图 49 可以看到租金与房价的增速往往是反方向移动。CPI 中业主等价租金的统计则是直接进行消费者调查，询问“假如你将此房出租，你打算收取多少租金”这样的问题，比较能反映租金的实时水平。**因此当前 PCE 租金价格增速与房价增速同升可能是因为租售比的调整较慢，而 PCE 租金价格增速与 CPI 租金增速背离主要是因为疫情期间美国出台了“限制加房租”以及“禁止驱逐拖欠房租的租客”等政策，同时失业率的飙升也削弱了租房市场的需求，因此业主的“预期租金”与实收租金都下降严重，这也是 CPI 租金增速大幅下跌的原因。**

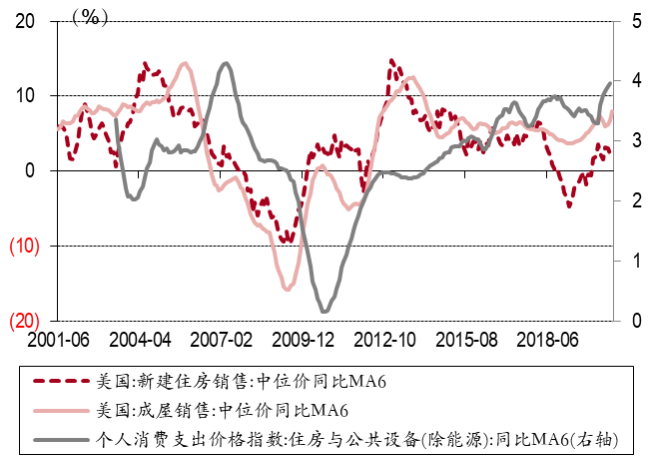
当前美国房地产市场的高热度主要是两个因素导致的，**一是低利率环境带来的购房成本大幅降低，**30 年期抵押贷款固定利率从 2018 年 10 月的阶段高点 4.86%下降至 2020 年 9 月的 2.9%；**二是疫情人们长期居家带来的购房需求上升。我们认为，在疫情得到有效的控制前，PCE 房租通胀和 CPI 房租通胀的背离或仍持续，**这是因为当前“低利率导致购房成本下行+疫情压制租房需求+政策人为调控租金”的逻辑未被打破，且可预见地在疫情期间仍将存在。**中长期看，PCE 房租通胀与 CPI 房租通胀走势将重新同步，这意味着房价和租金的增速将收敛，但这种收敛不会因房价的大幅度下跌而出现，而是以房价增速收敛叠加房租增速回升实现，理由有三：一、房价与房租增速的缺口已经超越 2007 年房地产大繁荣时期，达到历史高位。**我们以房租 CPI 来衡量租金，以 2000 年为基期观察租金与房价的价格走势，可以发现当前房价和租金的缺口已经超越了 2007 年，当前新屋中位价指数为 199.88（即比 2000 年 1 月上涨了 99.88%）、成屋中位价指数为 228.09，与房租 CPI 的差值分别是 35.35 与 63.56，分别超过了 07 年 3 月高位 35.26 和 07 年 6 月的 40.62。事实上新屋售价涨势在近期已经有所减弱，其与房租 CPI 的差值为 2020 年 6 月的 44.87。**二、当前住房自有率已从 2016 年 6 月的地点 62.9%反弹至当前 9 月的 67.4%（6 月为 67.9%），已经非常接近上一轮住房自有率周期在 2004 年的高点 69.2%。**不过需要注意的是，当前出租空置率和房屋空置率均处于低位，意味着房地产的景气仍处于“自住型景气”阶段，尚未向“投资型景气”发展，因此当前房价不存在泡沫，不存在暴跌的风险。**三、当前美国房价高企的部分原因是需求旺盛且库存相对短缺（疫情影响开工），**9 月美国新房可供应月度为 3.6 个月（即以当前销售速度，库存仅可供当销售 3.6 月），成屋可供应月度为 2.7 月，均为历史低位。**从美国房地产的短周期看，新屋销售领先于新屋开工和营建许可，新屋开工与营建许可领先于建造支出，**当前新屋销售增速已经率先反弹，而新屋开工与营建许可增速受疫情压制尚处寻底阶段。**我们认为在疫情得到控制后，房地产市场很可能也会迎来开工高峰，进入“补库存”阶段，对于房价会有所平抑，但由于美联储可预见地在 2021 年不会有加息计划，房贷利率仍将保持低位，且我们前文提到居民部门加杠杆的空间还非常巨大，这两个因素都会对房价形成支撑，使其“温和向上”。**

图表 58. 疫情以来房租 PCE 与 CPI 增速背离



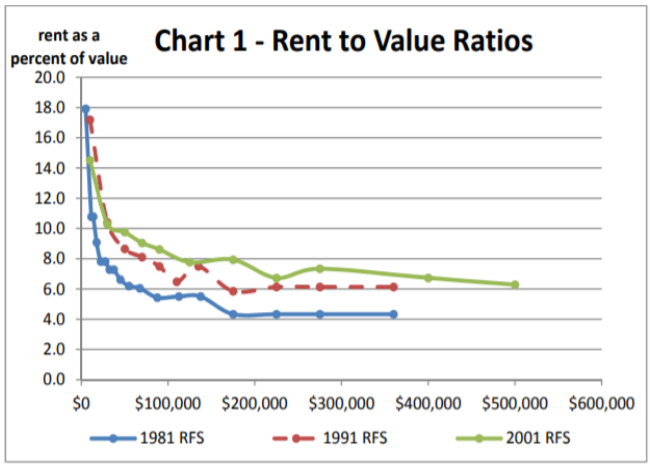
资料来源：BEA, 万得, 中银证券

图表 59. 美国房租通胀与房价增速大部分时间负相关



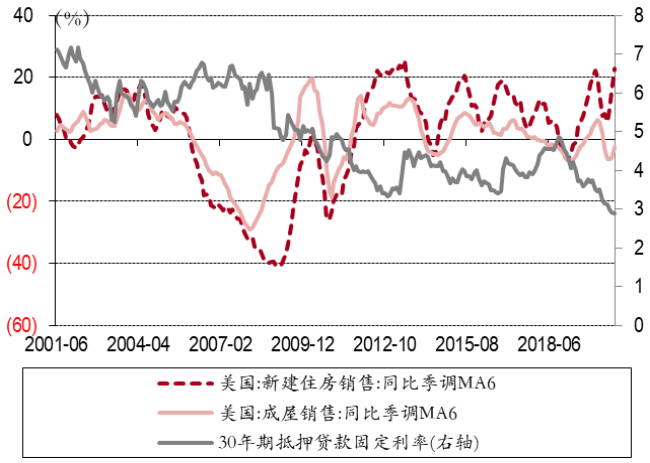
资料来源：BEA, 万得，中银证券

图表 60. RFS 统计的美国售租比



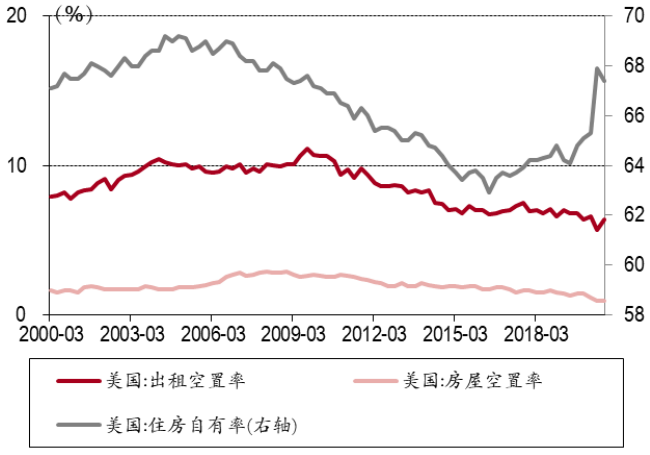
资料来源：BEA，中银证券

图表 61. 走低的房贷利率是房地产市场火热的推手



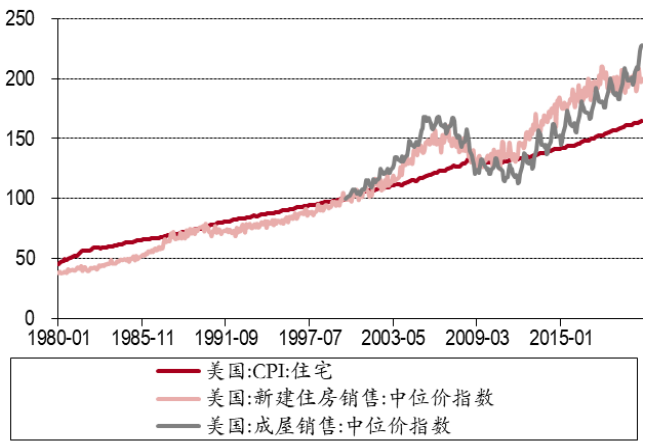
资料来源：万得，中银证券

图表 62. 美国住房自有率、出租和房屋空置率走势



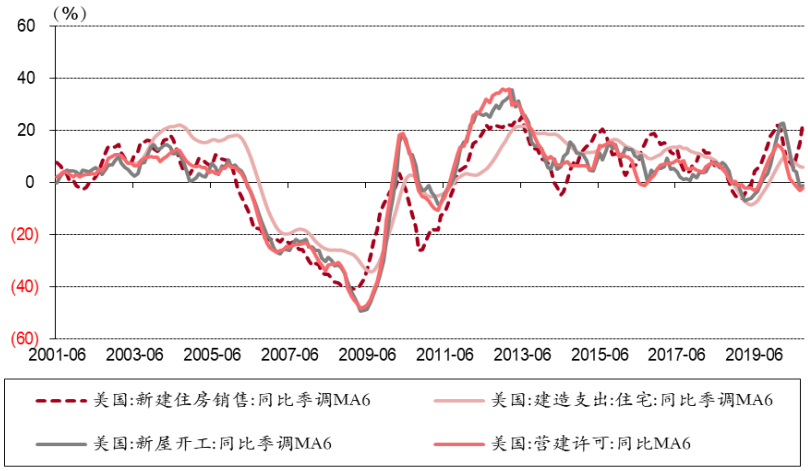
资料来源：万得，中银证券

图表 63. 房价与租金增速的背离超过了 2007 地产大繁荣



资料来源：万得，中银证券

图表 64. 美国或将应来房地产补库存阶段



资料来源：万得，中银证券

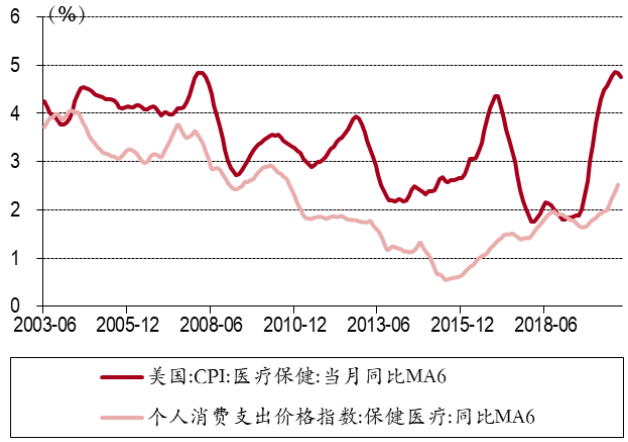
服务通胀展望之保健医疗：注意拜登医保改革带来的下行压力

在保健医疗方面，保健医疗 PCE 主要包括了门诊支出（如普通内科、牙医等）、住院支出和家庭护理支出。通过对比保健医疗 PCE 增速与保健医疗 CPI 增速，可以发现**保健医疗 CPI 有比较强的周期性， PCE 则和 CPI 走势大约从 2010-2011 年开始愈发不同步，且期间差距在不断拉大，这是由于 CPI 和 PCE 对于保健医疗支出的统计口径不同造成的。**CPI 中的保健医疗支出仅包括了消费者/家庭在费用上的直接支出(out-of-pocket expenditure)，而 PCE 还包括了第三方代表消费者在保健医疗上的支出，如商业医疗保险和美国政府提供的 Medicare 和 Medicaid 等。据芝加哥联储银行研究(Diane, 2018)，在保健医疗 PCE 中，大约只有 12%是直接支出，因此其受第三方支出影响最大。同时，在第三方支出中，私人商业保险的支出/定价往往跟随政府提供的保险（Medicare 等）而变化，因此研究保健医疗 PCE 走势就是研究 Medicare 付给医疗服务提供方的价格。**Medicare 的价格调整通常来源于两个因素，一是每年 CMS(Centers for Medicare and Medicaid Services)根据医疗服务提供方的成本（医疗服务 ECI）而调整的部分，**这一部分与医院的工资支出和收入有关；**二是政策调整部分，**图 56 展示了 2011 年以来各医保政策对于 Medicare 支付价格调整的影响，可以看到 ACA（即奥巴马医保）和 ATRA（美国纳税人救助法案）一直均是重要的通胀拖累项。特朗普时代的《2018 两党预算法案》和《21 世纪治愈法案》等均提高了 Medicare 的支出，是通胀的拉动项。**在疫情期间，保健医疗通胀的上升并不出人意料，且当前正处于总统大选的过渡期，料不会有更多的医保政策出台，因此保健医疗 PCE 的增速在疫情期间可能仍会保持较高增速（美国劳工部公布的 9 月私人医疗服务 ECI 同比增速为 2.6%），而在疫苗问世后，医疗保健 PCE 增速将由拜登的医保改革能否实施决定。**

拜登的医保改革计划将在 ACA（奥巴马医保）的基础上展开，主要包括以下几点：**1. 提供一个新的公共医保选项（类似于 medicare），并与服务提供方协商更低的价格；2. 通过税收返还政策使每个家庭在医保上的支出不超过其收入的 8.5%（原为 9.86%），并扩大医保覆盖范围；3. 限制药价的过度增长，根据药品国际均价定价，允许消费者购买经认证的国外处方药等。**可以看到，拜登的医保改革将较大幅度地降低第三方支付的保健医疗通胀，但具体幅度很难预测，我们可以参考 ATRA（美国纳税人救助法案）的影响，**可能会对保健医疗 PCE 同比增速造成 1%左右的拖累。**

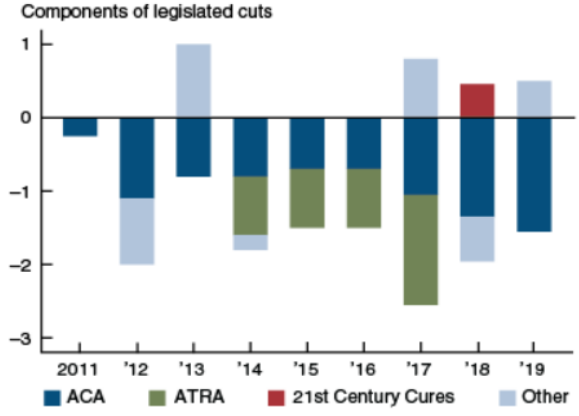
但需要注意的是，在参议院选举中民主党与共和党的竞争已经进入白热化阶段，现在民主党在乔治亚州的特别席位选举以及北卡席位尚有较大机会，若赢取这两个参议院席位，民主党便可以依靠副总统作为参议院议长的优势控制参议院。**乔治亚州的特别席位选举由于没有一个候选人争取到 50%选票，已定于明年 1 月重选，因此参议院的控制权或推迟公布，而拜登也大概率需要在明年 1 月份才能正式入职，期间特朗普将继续行使总统职权，因此参议院控制权的归属是拜登能不能顺利施政的最重要因素**

图表 65. 医疗保健 CPI 和 PCE 增速 2010 年开始关系不大



资料来源：万得, 中银证券

图表 66. 美国近年政策对于医保价格调整的影响



资料来源：Federal Reserve Bank of Chicago，中银证券

结论：高核心通胀将挑战美联储宽松政策

回顾一下我们的观点，**1. 我们对于耐用品的判断为：**价格指数保持反弹韧性，四季度可能由于美国第三波疫情的恶化而反弹势头减弱，但是**2020 年底至 2021 年上半年疫苗开始投入使用带来的供需共振将成为开启补库周期的契机，预计从 2021 年下半年开始呈现价格与库存双升的局面，而这一轮的补库或延续到 2022 年。**

2. 我们对于油价的判断为：四季度到疫苗投入使用前，宏观层面可能会呈现“**美强欧弱+美国复苏低于预期+美元短期走强**”的局面，因此我们预计至**2020 年底 ICE 布油价格将在 40-45 美元/桶左右，到 2021 年上半年预计其回升至 50 美元/桶中枢水平；而到 2021 下半年受疫苗普及与各国需求释放提振，料升至 55 美元/桶；**同时需要注意，经济的复苏不可能无限制地提振油价，因油价的上升将使原油产出国加大供给力度，而从 2018 年至疫情前油价基本围绕 60 美元/桶的中枢上下波动，**故我们预测 2022 年油价将回到 60 美元的中枢水平。**

3. 我们对于服务支出中住房与公共设备分项价格判断为：在疫情得到有效的控制前，PCE 房租通胀和 CPI 房租通胀的背离或仍持续，中长期看，PCE 房租通胀与 CPI 房租通胀走势将重新同步，这意味着房价和租金的增速将收敛，但这种收敛不会因房价的大幅度下跌而出现，而是以房价增速收敛叠加房租增速回升实现。

4. 我们对于服务支出中保健医疗分项价格判断为：当前正处于总统大选的过渡期，料不会有更多的医保政策出台，**因此保健医疗 PCE 的增速在疫情期间可能仍会保持较高增速（与美国劳工部公布的 9 月私人医疗服务 ECI 同比增速为 2.6%相近）。**而在疫苗问世后，医疗保健 PCE 增速将由拜登的医保改革能否实施决定。由于拜登的医保改革将较大幅度地降低第三方支付的保健医疗通胀，若参考 ATRA（美国纳税人救助法案）的影响，**拜登医保改革可能会对保健医疗 PCE 同比增速造成 1%左右的拖累。**

综上，我们综合对耐用品价格、油价、其他服务分项价格的预判对未来两年美国核心 PCE 分三种情况进行了估算。**三种情形下我们均维持核心结论：疫情的冲击使耐用品、非耐用品与服务支出的价格周期重新同步，使过去近 10 年美国持续低通胀的直接原因得以消除；在疫苗于明年上半年得到比较广泛使用的情况下，美国供需两端复苏，较高的核心通胀将出现，且耐用品及非耐用品均有望在 2021 年下半年进入补库存阶段。**在基准情况下，疫苗如辉瑞公司宣布于 12 月问世，2021 年上半年开始得到广泛使用，拜登的医保改革得到实施；乐观情形下，美国第三波疫情对四季度复苏节奏影响较小，并且在 2021 年初延续较强的复苏势能，且拜登医保改革并不充分；保守情形下，美国第三波疫情对其今年四季度复苏打击较大，疫苗需要在 2021 年中才得到较广泛使用，在疫苗推出前美国供需两端复苏有限。

在基准情况下，我们预计 2021 年上半年美国核心 PCE 突破 2%，下半年在 2.5%附近波动，而 2022 年核心 PCE 很可能触及 3%。**在美国新一轮财政刺激出台需要维持利率低水平以降低融资成本及平均通胀目标框架背景下，2021 年美联储面对较高的核心通胀料保持政策定力，加息可能性不大；但进入 2022 年后长期在 2.5%上方的核心 PCE 增速将使美联储货币政策遭受压力，为避免通胀预期的过度上行，我们预计美联储或将在 2022 年进行加息操作。**

图表 67. 对未来两年美国核心 PCE 的估算

	类别	2020M8			2020Q4			2021Q2			2021Q4			2022Q2		
		价格增速(%)	权重(%)	核心PCE(%)	价格增速(%)	权重(%)	核心PCE(%)	价格增速(%)	权重(%)	核心PCE(%)	价格增速(%)	权重(%)	核心PCE(%)	价格增速(%)	权重(%)	核心PCE(%)
基准	耐用品	0.84	13.7		1.00	14.0		1.25	13.0		2.00	12.0		2.50	12.0	
	非耐用品(除食品能源)	-1.46	13.3	1.59	-1.50	13.5	1.61	0.75	13.0	2.11	1.25	12.0	2.48	1.75	12.0	2.79
	服务(除食品能源)	2.22	73.0		2.30	72.5		2.50	74.0		2.75	76.0		3.00	76.0	
乐观	耐用品				1.25	13.0		1.60	12.0		2.25	12.0		3.00	11.5	
	非耐用品(除食品能源)				-1.25	13.0	1.85	1.00	12.0	2.40	1.50	12.0	2.73	2.00	11.5	3.08
	服务(除食品能源)				2.50	74.0		2.75	76.0		3.00	76.0		3.25	77.0	
保守	耐用品				0.75	14.5		1.00	14.0		1.50	13.0		2.00	12.0	
	非耐用品(除食品能源)				-1.75	13.5	1.31	0.75	13.5	1.84	1.00	13.0	2.10	1.25	12.0	2.48
	服务(除食品能源)				2.00	72.0		2.20	72.5		2.40	74.0		2.75	76.0	

资料来源：万得，中银证券

风险提示：美国经济复苏不及预期，疫苗研发与实际效果不及预期，全球供需恢复不及预期。

文献引用

1. Arnold J. Katz (2017). “Imputing Rents to Owner-Occupied Housing by Directly Modelling Their Distribution”, Bureau of Economic Analysis, BEA Working Papers.
2. Braxton, John Carter and Van Zandweghe, Willem (2013). “Has durable goods spending become less sensitive to interest rates?”, Economic Review, Q IV 5-27.
3. Diane Alexander (2018). “The Recent Rise in Health Care Inflation”, Federal Reserve Bank of Chicago, Chicago Fed Letter, No.407.
4. Gilchrist, Simon, Raphael Schoenle, Jae W. Sim, and Egon Zakrajsek (2015). “Inflation Dynamics During the Financial Crisis,” Finance and Economics Discussion Series 2015-012. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, http://dx.doi.org/10.17016/FEDS.2015.012.
5. Roger E.A. Farmer (2013). “The Natural Rate Hypothesis: An Idea Past Its Sell-By Date”, NBER Working Paper No. 19267.
6. Thesia I. Garner, George Janini, William Passero, Laura Paszkiewicz, and Mark Vendemia (2006). “The CE and the PCE: a comparison”, Monthly Labor Review September 2006 20-46.
7. https://joebiden.com/healthcare/
8. https://www.bea.gov/sites/default/files/methodologies/nipa-handbook-all-chapters.pdf

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

买　　入：预计该公司股价在未来 6 个月内超越基准指数 20%以上；

增　　持：预计该公司股价在未来 6 个月内超越基准指数 10%-20%；

中　　性：预计该公司股价在未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；

减　　持：预计该公司股价在未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；

未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

强于大市：预计该行业指数在未来 6 个月内表现强于基准指数；

中　　性：预计该行业指数在未来 6 个月内表现基本与基准指数持平；

弱于大市：预计该行业指数在未来 6 个月内表现弱于基准指数。

未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施,追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司
中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构：

中银国际研究有限公司
香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852) 3988 6333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打：10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打：10800 1521065
新加坡客户请拨打：800 852 3392
传真:(852) 2147 9513

中银国际证券有限公司
香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852) 3988 6333
传真:(852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处
中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编:100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司
2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司
美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司
注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371