

海外宏观专题报告

技术帖：详解 CPI 与 PCEPI 的异同及通胀预测

美国通胀系列报告（6）

要点：

美国有两个消费者物价指标：CPI 和 PCE 价格指数（PCEPI），分别由美国劳动统计局（BLS）和商务部经济分析局（BEA）发布。我们都知道美联储 2% 的通胀目标是指 PCEPI 年度增速，那为什么美联储要盯住 PCEPI 而非 CPI 呢？从历史数据看，CPI 和 PCEPI 通胀的整体趋势是一致的，但由于编制方法不同，同一时期两个指数衡量到的通胀水平并不一致，有时差异较大。本文详细阐述了 CPI 和 PCEPI 的异同。

PCEPI 与 CPI 主要有三方面的区别：

- 1) 计算方法：**PCEPI 采用 Fisher 链式指数，充分考虑了相对价格变化时的消费替代行为。长期而言，无论是总体还是核心指数，CPI 的同比增速比 PCEPI 高约 0.4 个百分点。
- 2) 权重：**和统计范围息息相关，PCEPI 和 CPI 基于的消费篮子有所不同。相对 CPI，PCEPI 中医疗服务的权重更高、住房及能源支出的权重更低。
- 3) 统计范围：**PCEPI 衡量整个经济体的总消费价格水平，CPI 反映都市家庭日常直接支出的价格水平。PCEPI 的统计范围更广，差距主要体现在由公司及政府部门代替家庭的支出，例如医疗保险。

我们发现能源价格主导了 CPI 和 PCEPI 之间增速差异的波动；剔除能源支出后，住房和医疗价格主导了核心 CPI 及核心 PCEPI 之间增速的差别。基于油价短期内保持坚挺的判断及基数效应，我们预计，在 2017 年 1 月及 2 月，CPI 和 PCEPI 之间的同比增速剪刀差将扩大至 0.6% 和 0.8%。

美国通胀预测：在整体通胀水平相对稳定时，基于预期的预测模型有较好的拟合度。根据我们的模型测算，预计 2017 年全年总 CPI 增速约为 2.2%，总 PCE 增速约为 1.7%，均明显高于 2016 年的水平。

不论基于模型预测还是环比假设的估计，今年全年美国通胀的走势很可能是一个倒 V 型，即 1~3 季度上行或维持高位，4 季度下行，这与去年的走势相反。通胀是决定名义国债收益率的一个重要因素，2016 年全年 10 年期美国国债收益率呈现 V 型走势，与全年通胀走势基本一致。今年倒 V 型的通胀走势也可能对美债收益率有一定的影响。

分析员

吴杰云

SAC 执证编号：S0080512110002
SFC CE Ref: AXQ260
jieyun.wu@cicc.com.cn

联系人

余向荣

SAC 执证编号：S0080115020007
SFC CE Ref: BFA907
xiangrong.yu@cicc.com.cn

近期研究报告

- 宏观经济 | 2 月 FOMC 会议点评：暂缓加息，美联储进入观望模式 (2017.02.02)
- 宏观经济 | 美国 4 季度 GDP：出口如期回落，企业补库存的可持续性低 (2017.01.28)
- 宏观经济 | 美国贸易“新政”：进口关税、边境调节税及非关税壁垒 (2017.01.23)
- 宏观经济 | 12 月非农就业：平均小时工资增速并非通胀的前瞻指标 (2017.01.07)
- 宏观经济 | 美国通胀 (5)：全年 V 型走势已现，关注近期 CPI 通胀的跳升 (2016.12.04)
- 宏观经济 | 美国通胀 (4)：下半年趋势向上 (2016.09.25)

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明



目录

CPI与PCEPI增速背离的理论因素	3
详解CPI与PCEPI增速的差异	5
能源价格主导总CPI与PCEPI通胀背离的波动	5
住房租金支出和医疗服务主导核心CPI与核心PCEPI通胀的背离	5
PCEPI与CPI背离的短期预测	8
CPI与PCEPI通胀预测	9
2017年美国通胀预测	10

图表

图表 1: CPI通胀和PCEPI通胀的大体走势是一致的,但也常出现较大差异	3
图表 2: ...环比增速差往往连续几个季度维持正(负)值,造成较大的同比增速差	3
图表 3: 举例说明CPI和PCEPI的公式差别	4
图表 4: CPI和PCEPI的消费篮子不同	4
图表 5: 各因素对CPI及PCEPI环比增速之差的贡献率有系统性规律	6
图表 6: 通胀变化和权重效应高度相关	6
图表 7: 权重效应与CPI-PCEPI环比背离高度吻合	6
图表 8: ...而能源价格主导了权重效应的波动	6
图表 9: 住房价格环比波动极低	6
图表 10: 能源价格主导权重效应的波动	6
图表 11: 住房和医疗价格可解释81%的核心CPI-PCEPI背离	7
图表 12: 布伦特原油环比领先PCE能源价格一个月	8
图表 13: 1~2月CPI相对PCEPI有较低的基数	8
图表 14: 1~2月CPI相对PCEPI基数较低...	8
图表 15: ...预计CPI-PCEPI的同比剪刀差将继续扩大	8
图表 16: 基于预期的预测模型有较好的拟合度,但仍在通胀急速变化时出现滞后	9
图表 17: CPI通胀预测回测	10
图表 18: 预计CPI同比将在1季度跳升至2.35%	10
图表 19: 核心CPI通胀预测回测	10
图表 20: 核心CPI将在2%的水平上保持平稳	10
图表 21: PCEPI通胀预测回测	11
图表 22: 预计PCEPI同比将在1季度升至1.8%	11
图表 23: 核心PCEPI通胀预测回测	11
图表 24: 核心PCEPI将在1.6%的水平上保持平稳	11
图表 25: 2017年总CPI通胀的高点可能出现在3月及7~8月,在4季度因高基数小幅下滑	11
图表 26: 2017年总PCEPI通胀高点可能在3月及7~8月接近2.0%	11

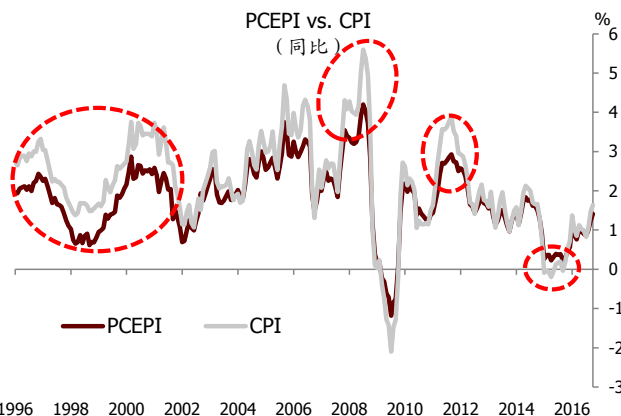


CPI与PCEPI增速背离的理论因素

美国最重要的两个消费者物价指标分别是劳工部统计的CPI (consumer price index) 以及经济分析局编制的PCEPI (personal consumption expenditure price index)。这两个指数都衡量消费端的物价变化，但隐含的通胀水平并不一致，有时差异较大（同比可相差达到1%，图表1~2）。这一节，我们分析这两个指数发生背离的理论因素。

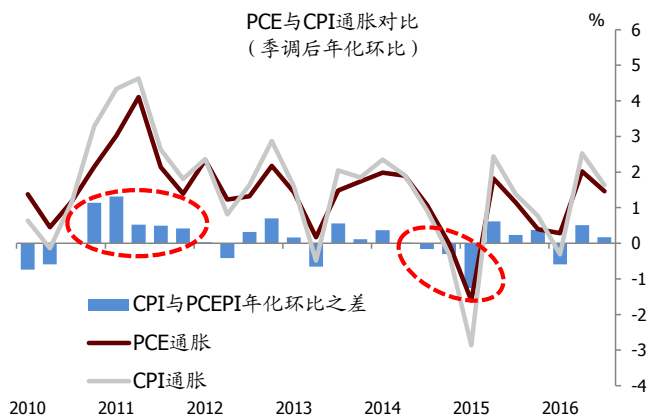
- 公式效应：**美国劳工部公布的CPI本质上是一个改进后的Laspeyres指数（拉式指数）。具体来说，以基础年份的消费篮子为基准，拉式指数计算该篮子因价格变化引起的价值变化。也就是说，拉式指数并不考虑价格变化引起的消费行为的变化。为此，劳工部在计算CPI时，每两年更新一次消费篮子。PCEPI是一个“链型”指数：任意两期之间的价格变化同时考虑了价格及消费行为的变化（关于CPI和PCEPI的计算方法，请参考图表3）。理论上，在相对价格发生变化时，理性的消费者会购买更多价格上升相对较慢（或价格下跌相对较快）的物品。由于CPI并不及时反映这个替换效应，公式效应一般使CPI增速大于PCEPI。
- 权重效应：**在CPI和PCEPI中，各项消费的权重不同（图表4）。我们按统一的分类标准（主要参考CPI的消费类别），重新统计了CPI和PCE的分项数据，发现最大的差别来自住房和医疗：PCE中，住房相关消费（除租金外还包括水电煤气）的权重要比CPI低19个百分点，但医疗相关消费的权重要比CPI高14个百分点。权重差异主要归因于数据来源的不同。CPI数据来自“消费者支出调查”，PCE的数据来源则更为广泛，包括人口普查局的经济调查、零售调查、服务调查，经济分析局的国际收支账户以及BLS的CPI数据。
- 范围效应：**由于数据来源不同，CPI和PCE各自的消费篮子包含的项目范围也会有所区别。首先，CPI只包括都市家庭的“直接”支出，而PCE则包含国民收支账户中所有个人和非盈利机构的消费支出。举例来说，CPI仅计入消费者直接购买的医疗服务，而PCE中还包括其他机构“替”消费者购买的医疗服务，例如雇主或政府提供的医保计划（Medicare和Medicaid）。另一方面，由于统计口径不同，部分CPI下的商品和服务不被包括在PCE里，比如CPI食品分项下通过自动贩卖机或移动贩卖车销售的食品。
- 其他效应：**这部分主要包括季调方法等技术原因。季调方面，BLS实际上先对CPI的子成分指数进行单独季调，然后进行加总得到季调后的总CPI；相反，BEA首先基于所有支出计算费雪链式价格指数，然后再进行季调。此外，BLS和BEA更新“季调因子”的频率和时间也有所不同。

图表1: CPI通胀和PCEPI通胀的大体走势是一致的，但也常出现较大差异



资料来源：BEA、BLS、中金公司研究部

图表2: ...环比增速差往往连续几个季度维持正（负）值，造成较大的同比增速差



资料来源：BEA、BLS、中金公司研究部

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明



图表3：举例说明CPI和PCEPI的公式差别

	t		t+1	
	单价	数量	单价	数量
物品1	10	5	9	6
物品2	10	5	12	4
	指数	同比	指数	同比
CPI	100	-	105.0	5.0%
PCE	100	-	103.5	3.5%

计算CPI较为直接：

$$CPI_t = 10 * 5 + 10 * 5 = 100; CPI_{t+1} = 9 * 5 + 12 * 5 = 105$$

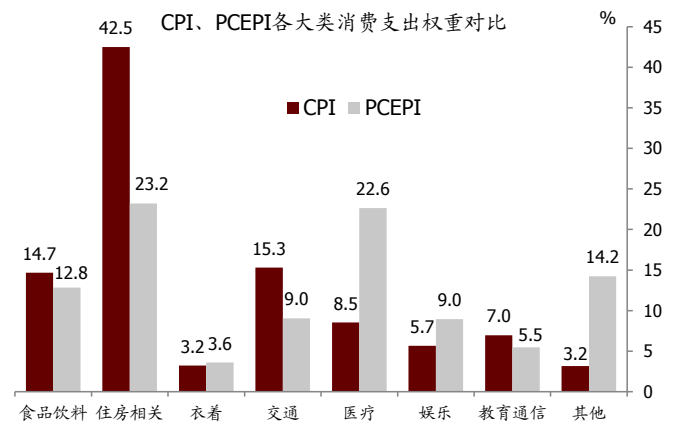
计算PCE价格指数需要三个步骤：第一步，计算拉式相对指数（等于 $CPI_{t+1}/CPI_t = 1.05$ ）。第二步，计算帕式相对指数：

$$Relative\ Passche = \frac{9 * 6 + 12 * 4}{10 * 6 + 10 * 4} = 1.02$$

第三步，相对PCE价格指数等于 $\sqrt{1.05 * 1.02} = 1.035$ 。如果第一期的PCE价格指数是100，则第二期的指数就是**103.5**。

资料来源：中金公司研究部

图表4：CPI和PCEPI的消费篮子不同



资料来源：BEA、BLS、中金公司研究部



详解 CPI 与 PCEPI 增速的差异

2010 年以来，各因素对 CPI 及 PCE 环比增速之差的贡献率有**系统性规律**（图表 5）。**1）**公式效应长期为正，和理论预期一致：CPI 不能及时反映相对价格变化条件下消费者的开支最小化行为，从而系统性“高估”通胀水平。**2）**权重效应与 CPI（或 PCEPI）增速的变动方向基本一致，即通胀越高，权重效应的影响越大，反之亦然（图表 6~7）。我们发现能源价格波动是促成这一规律的主要原因，且能源价格可以解释大部分 PCEPI 与 CPI 环比背离的波动。**3）**范围效应在大多数时间为负，这部分差异与统计口径有关，属于技术性细节，我们不在此作深入讨论。

扣除能源（及食物）价格后，核心 CPI 与核心 PCEPI 最大的差别在于住房服务（主要是租金）和医疗服务的权重和范围。两个指数中，住房服务的统计口径类似，但权重不同；医疗服务的口径和权重均不同。这两类服务价格增速的差别可以解释大部分核心 CPI 与核心 PCEPI 增速的背离。

能源价格主导总 CPI 与 PCEPI 通胀背离的波动

从图表 5 可以看到，在公式等四大效应中，权重和范围效应在解释总 CPI 与 PCEPI 背离方面的权重最大。而在权重和范围两大效应中，权重效应与 CPI（或 PCEPI）增速、CPI 与 PCEPI 增速之差高度相关（图表 6~7，范围效应在大多数时间为负，不具备这种相关性），因此可以说，权重效应的波动主导了 CPI-PCEPI 增速差的变动。

那又是什么主导了权重效应的波动呢？虽然能源、住房及医疗价格理论上具有较大的权重效应（图表 4），但实际上只有能源价格主导权重效应的波动，主要因为：**1）**在 CPI 中权重更大的能源价格波动更大：能源支出占 PCE 篮子的 4% 左右，却占 CPI 篮子的 7%，因此能源价格的增速大于（小于）物价总体增速时，权重效应为正（负）。图表 8 显示权重效应与能源价格之间极高的相关性（2010 年起相关系数大于 0.9）。**2）**住房价格的增速一直波动较低，且增速在 2013 年后基本高于总体物价水平（图表 9）。因此，住房价格应该稳定贡献正的权重效应。但是权重效应波动较大，且多次出现负值，因此住房价格很难解释权重效应的波动。**3）**医疗价格环比与总体物价环比相关性较低，2010 年后，CPI 医疗服务价格与总 CPI 环比增速的相关系数为负 0.06，PCE 医疗价格与总 PCEPI 的环比增速相关系数只有 0.27。根据美国经济分析局的统计，权重效应中，最主要的因素是能源价格和住房价格，医疗价格的影响几乎可以忽略不计（图表 10）。综上，能源价格的变化，主导了 CPI 与 PCEPI 环比增速差的短期波动。

住房租金支出和医疗服务主导核心 CPI 与核心 PCEPI 通胀的背离

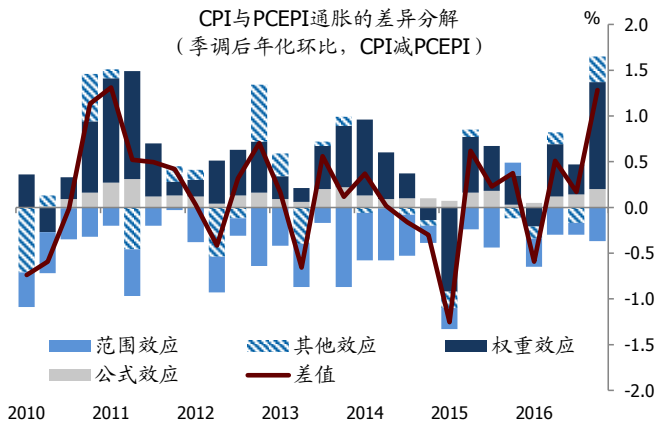
2016 年，住房租金支出在核心 CPI 中的权重约为 42%，医疗服务的权重约为 8.5%；住房租金支出在核心 PCE 中的权重为 18%，而医疗服务为 19%。这两个分项的差异，是核心 CPI 与核心 PCEPI 通胀背离的主要原因。

CPI 及 PCE 中住房租金支出的统计口径基本一致，但由于权重效应，住房租金支出较快增长可导致核心 CPI 增速大于核心 PCEPI。医疗服务在核心 CPI 及核心 PCE 中的权重和范围都不相同，因此两者的增速差异将通过权重效应和范围效应共同造成核心 CPI 及 PCEPI 的增速背离。我们将核心 CPI 及核心 PCEPI 之差作为因变量，将 a) CPI 住房租金价格指数增速，b) CPI 医疗价格指数增速，c) PCE 医疗价格指数增速，作为三个自变量，取 2010 年 1 月至今的数据进行回归分析¹。结果显示，这三个自变量可以解释约 81% 的核心 CPI 与核心 PCEPI 增速差的变化（图表 11）。

¹ 住房租金支出在 CPI 及 PCE 下口径一致，因而增速相近，所以只需取 CPI 或 PCE 住房租金价格指数之一就可以。

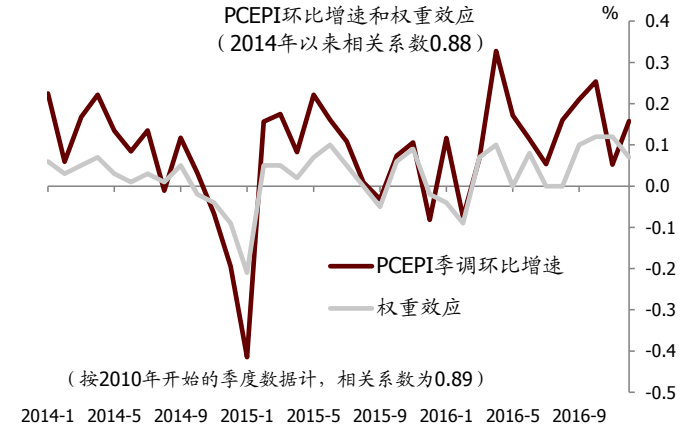


图表 5: 各因素对 CPI 及 PCEPI 环比增速之差的贡献率有系统性规律



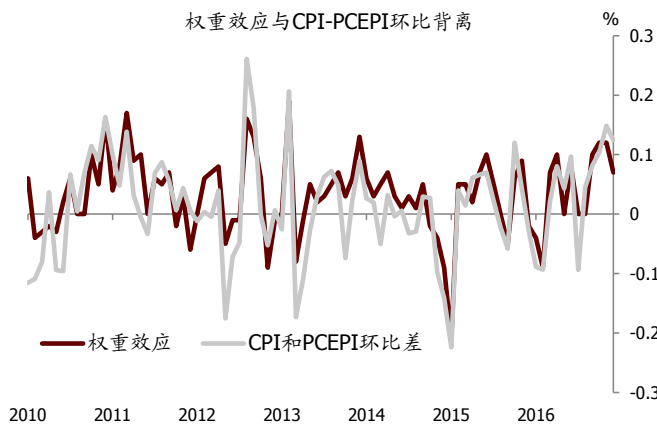
资料来源: BEA、BLS、中金公司研究部 注: 数据的分解来自美国经济分析局的计算, 参见 BEA Table 9.1U Reconciliation of percent change in the CPI with percent change in the PCE price index, 及 https://www.bea.gov/papers/pdf/cpi_pce.pdf.

图表 6: 通胀变化和权重效应高度相关



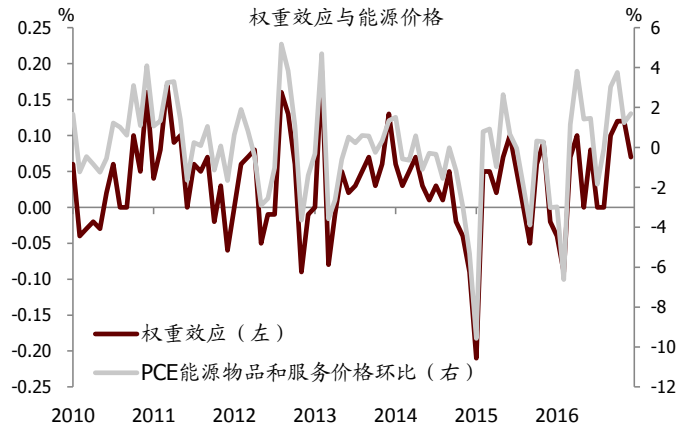
资料来源: BEA、BLS、中金公司研究部

图表 7: 权重效应与 CPI-PCEPI 环比背离高度吻合...



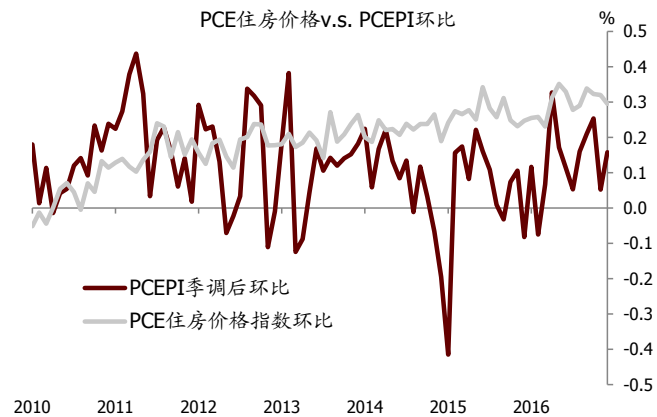
资料来源: BEA、BLS、中金公司研究部

图表 8: ... 而能源价格主导了权重效应的波动



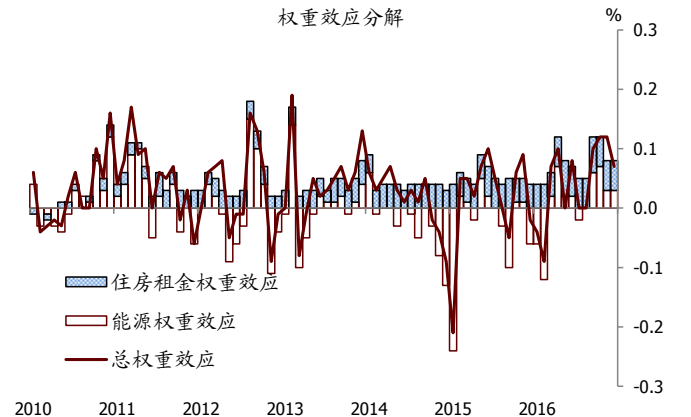
资料来源: BEA、BLS、中金公司研究部

图表 9: 住房价格环比波动极低



资料来源: BEA、中金公司研究部

图表 10: 能源价格主导权重效应的波动



资料来源: BEA、中金公司研究部 注: 严格来讲, 对权重效应的分解, 还有第三项“其他”。但是“其他”项占比**极低**, 为避免图中颜色过多, 未在其中显示。医疗服务价格的权重效应在“其他”项中。



图表 11：住房和医疗价格可解释 81% 的核心 CPI-PCEPI 背离

回归统计	
Multiple R	0.91
R Square	0.82
Adjusted R Square	0.81
标准误差	0.12
观测值	83
观测期	2010年1月至 2016年11月

	系数	标准误差	t Stat	P-value
截距	-0.33	0.10	-3.21	0.002
CPI住房租金	0.15	0.02	6.26	0.000
CPI医疗服务	0.13	0.03	5.04	0.000
PCE医疗服务	-0.14	0.05	-2.52	0.014

资料来源：BEA、BLS、中金公司研究部

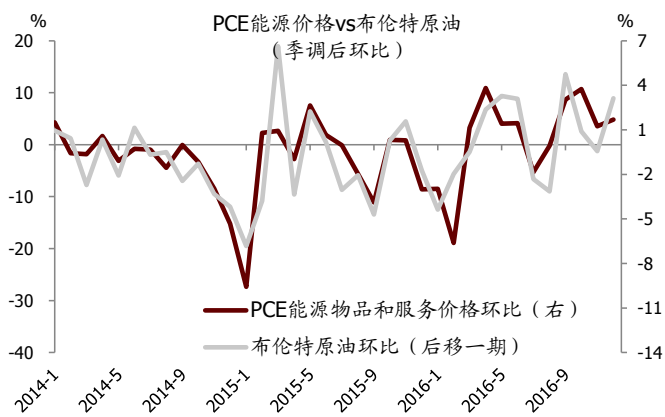


PCEPI 与 CPI 背离的短期预测

我们预计今年 1~2 月 CPI 和 PCEPI 的同比增速剪刀差将继续扩大。1) 2010 年来，CPI 与 PCEPI 同比增速的平均差距为 0.15% (波动很大)。从 2016 年 7 月开始，两者的剪刀差已经从负 0.03% 上升至 0.45%。2) 受油价支撑，预计 1~2 月的 CPI-PCEPI 环比背离仍然维持在较高水平。我们发现布伦特原油价格的环比增速领先 PCE 能源价格一个月 (图表 12)。经季调后，12 月布伦特原油环比增速高达 20%，因此 1 月能源价格大概率将继续上行；1 月布伦特原油环比降至 5%，2 月能源价格增速很可能减缓。考虑到 OPEC 减产正在实现，特朗普的美国能源新政还需时日才能见效，以及美国对伊朗制裁带来的上行风险²，油价短期内仍将保持平稳。3) 从基数的角度看，在 1~2 月，CPI 相对 PCE 有更低的基数。这也与当时油价快速下跌有直接关系。图表 13 显示，2016 年 1~2 月 CPI 基数明显低于 PCEPI。

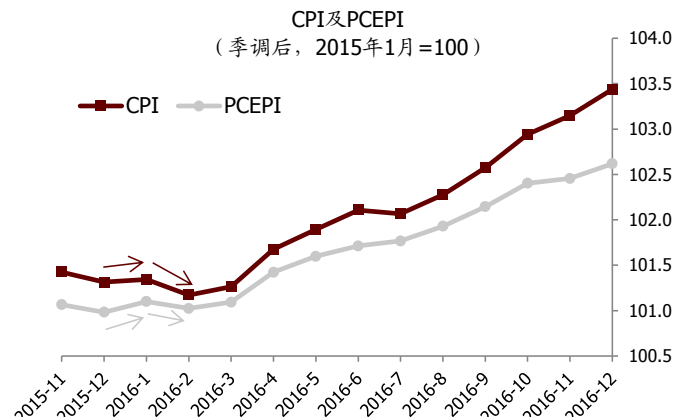
结合以上判断和观察，我们预计 CPI 和 PCEPI 同比的剪刀差在 1 月上升至 0.6 个百分点，在 2 月扩大至 0.8 个百分点。在随后几个月，由于 CPI 的相对高基数及油价升势放缓，剪刀差将减缓增长，甚至小幅收窄 (图表 14~15)。

图表 12: 布伦特原油环比领先 PCE 能源价格一个月



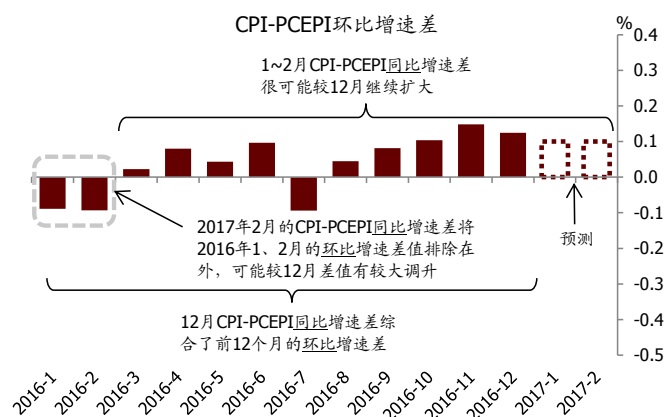
资料来源: BEA、Haver Analytics、中金公司研究部

图表 13: 1~2 月 CPI 相对 PCEPI 有较低的基数



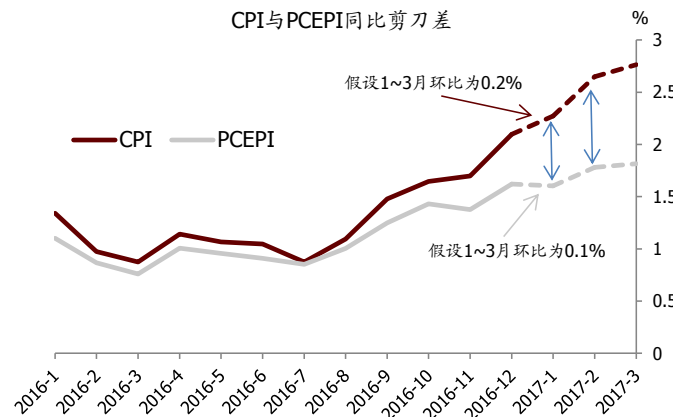
资料来源: BEA、BLS、中金公司研究部

图表 14: 1~2 月 CPI 相对 PCEPI 基数较低...



资料来源: BEA、BLS、中金公司研究部

图表 15: ... 预计 CPI-PCEPI 的同比剪刀差将继续扩大



资料来源: BEA、BLS、中金公司研究部

² 详见中金大宗商品组 1 月 4 日的报告《减产初露端倪，油价短期反弹》、2 月 6 日的报告《OPEC 减产正在兑现，警惕重启对伊制裁》。

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明



CPI 与 PCEPI 通胀预测

经济预测的难点在于内外部因素众多，通胀预测也不例外。常见的通胀预测方法主要有三类：**1)** 基于数据本身特性的 ARIMA 模型；**2)** 用经济理论加强的纯计量模型，例如加入基于菲利普斯曲线（Philips Curve）或产出缺口（Output Gap）理论的变量。**3)** 专家利用个人经验对纯计量模型的预测进行修正，这一类预测包括 Blue Chip 通胀预测、Fed Greenbook forecast 等。根据 Faust and Wright 在 2013 年的研究³，基于专家意见的通胀预测往往具有最小的预测误差，而复杂的预测模型并不比简单的模型更准确。最好的通胀预测往往都包含了专家意见（expert opinion），这一类的预测包括 Blue Chip 通胀预测、Fed Greenbook forecast 等。此外，多篇文献⁴也提及 4 季度随机漫步模型

$$\pi_{t+h} = 1/4 \sum_{j=1}^4 \pi_{t-j}$$

经济性很高（在这里 π 代表季调后的季度环比增速）：不仅形式简单，更是在预测能力上击败大多数更复杂的计量模型，包括一个含 77 个解释变量（包含各种前瞻指标、基本面和金融变量）的预测模型以及用经济理论加强的统计模型。

随机漫步模型本质上是对通胀的适应性预期（adaptive expectation），即将来的通胀水平等于过去 4 季度的平均水平。由于通胀预期具有自我实现的机制，如果公司部门和消费者对通胀的预期是“适应性”的，那么基于此的随机漫步模型理论上会有较好的预测力。Faust and Wright 还探讨了另一个利用通胀预期的计量模型

$$g_{t+1} = \rho g_t + \epsilon_{t+1}$$

在这里， $g_t = \pi_t - \tau_t$ 是实际通胀和预期之差，其中 π_t 是当期通胀， τ_t 是通胀预期。在算出当期的通胀和预期之差后，利用公式计算出下一期的通胀差 g_{t+1} 。然后假设下一期的通胀预期不变 $\tau_{t+1} = \tau_t$ ，最后测算出下一期的通胀 $\pi_{t+1} = g_{t+1} + \tau_{t+1}$ 。Faust and Wright 发现用 Blue Chip 的 5 年期通胀预测，令 $\rho = 0.46$ ，可以得到很好的预测效果，在预测 CPI 时甚至略优于随机漫步模型。我们使用随机漫步模型、借鉴通胀差模型，对 2003 年之后的通胀数据进行回测⁵（backtest），得到的结果如图表 16 所示。随机漫步模型和通胀差模型可以较好地预测下一季度的通胀水平，不过它们有一个共同的缺点，就是在通胀快速上升或下降时会出现滞后（比如在 2008 金融危机时期）：这与通胀和经济周期的可预测性较低直接相关。

图表 16：基于预期的预测模型有较好的拟合度，但仍在通胀急速变化时出现滞后



资料来源：BLS、中金公司研究部

³ 参见“Forecasting Inflation”, Chapter 1, *Handbook of Economic Forecasting*, Volume 2.

⁴ 参见 Stock and Watson (2014), “Forecasting Inflation”, <http://scholar.harvard.edu/files/stock/files/forecastinginflation.pdf>; 以及 Atkeson, Andrew, and Lee E. Ohanian. 2001. “Are Phillips Curves Useful for Forecasting Inflation?” *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 25(1): 2–11. Available at <http://www.minneapolisfed.org/research/QR/QR2511.pdf>.

⁵ 之所以用 2003 年后的数据，是因为我们没有 Blue Chip 的 5 年期通胀预期的数据。我们用美国通胀挂钩债券隐含的通胀预期作为代理变量，而该数据从 2003 年开始。



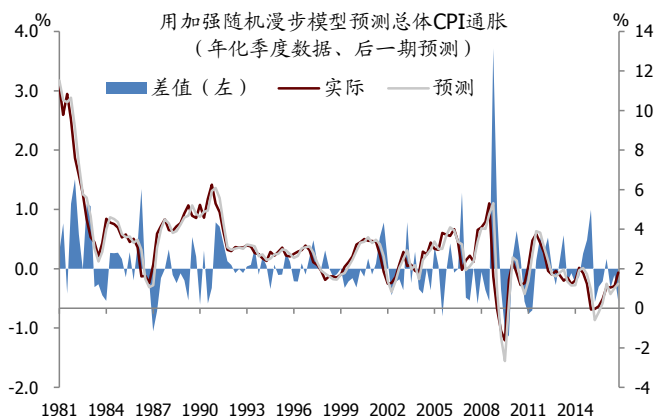
2017年美国通胀预测

在图表 17~24, 我们使用随机漫步模型对 CPI、核心 CPI、PCEPI、核心 PCEPI 四个通胀指标(季度数据)分别做回测和预测(同比增速基于环比预测换算而得)。结果显示: **1)** 两个核心指数的通胀水平将保持平稳(因过去 4 季度环比增速相对接近); **2)** 总 CPI 与 PCEPI 同比增速在 1、3 季度相对较高, 在 4 季度因为高基数相对较低。根据这个测算, 2017 年全年总 CPI 增速约为 2.2%, 总 PCE 增速约为 1.7%。

在图表 25~26, 我们基于不同的环比假设估计 2017 年的月度 CPI、PCEPI 同比增速, 结果显示: **1)** 3 月及 7~8 月的总 CPI、PCEPI 通胀水平将会是年内相对的高点, CPI 可能达到 2.8% 左右, PCEPI 达到 2.0%; **2)** CPI 通胀水平将在 4 季度因为高基数而略微下降, PCEPI 在 4 季度的基数效应相对较弱。这两个特性与图表 18 及 22 中基于随机漫步模型的预测一致。

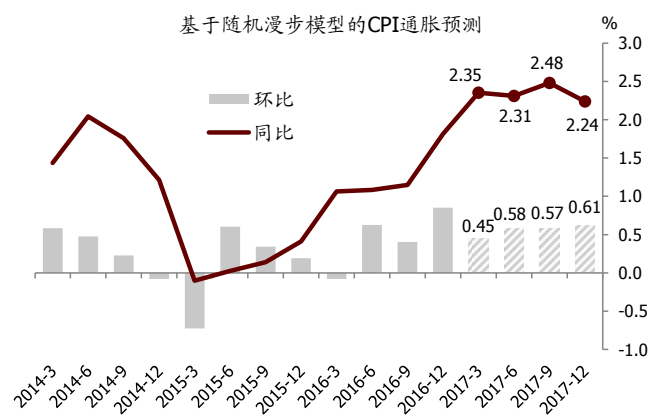
整体上, 不论基于模型预测还是环比假设的估计, 今年全年美国通胀的走势很可能是一个倒 V 型, 即 1~3 季度上行或维持高位, 4 季度下行, 这与去年的走势相反。通胀是决定名义国债收益率的一个重要因素, 2016 年全年 10 年期美国国债收益率呈现 V 型走势, 与全年通胀走势基本一致⁶。今年倒 V 型的通胀走势也可能对美债收益率有一定的影响。

图表 17: CPI 通胀预测回测



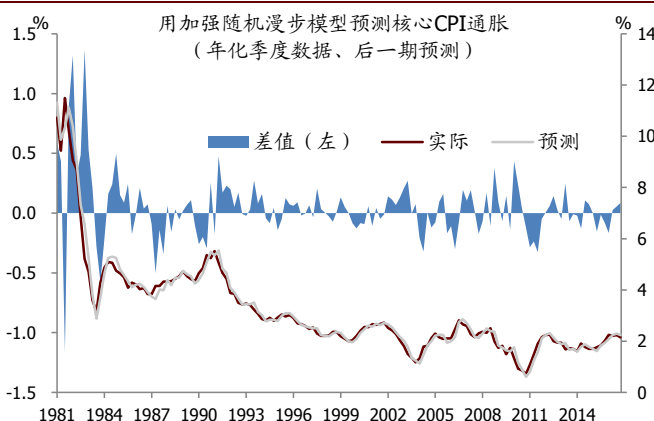
资料来源: BLS、中金公司研究部

图表 18: 预计 CPI 同比将在 1 季度跳升至 2.35%



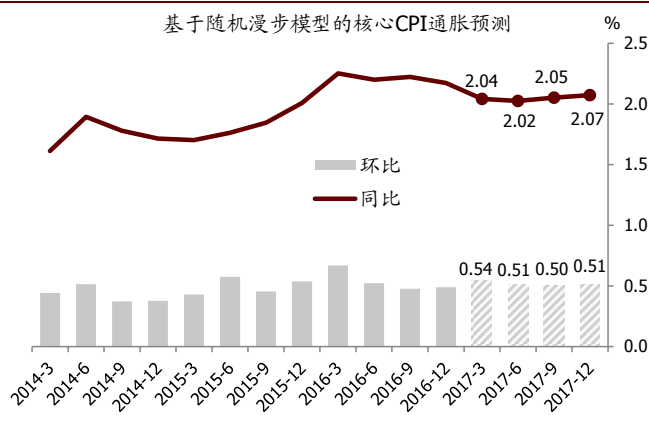
资料来源: BLS、中金公司研究部

图表 19: 核心 CPI 通胀预测回测



资料来源: BLS、中金公司研究部

图表 20: 核心 CPI 将在 2% 的水平上保持平稳



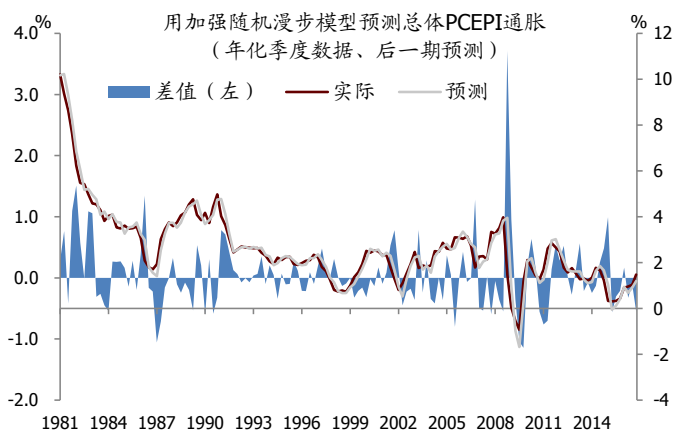
资料来源: BLS、中金公司研究部

⁶ 以 10 年期美国国债收益率为例, 2016 年呈现 V 型走势, 有两个关键的转折点: 1) 7 月初开始收益率缓慢上行, 2) 11 月初特朗普当选后快速上行。其中 7 月正好是美国 CPI 通胀的全年低点。我们从去年 3 月开始在多篇报告中不断提示美国 2016 年 CPI 通胀“V 型态势, 年中是低点”的判断, 参见 3 月 13 日、3 月 27 日、5 月 2 日、9 月 25 日及 12 月 4 日的美国通胀系列报告 1~5。

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

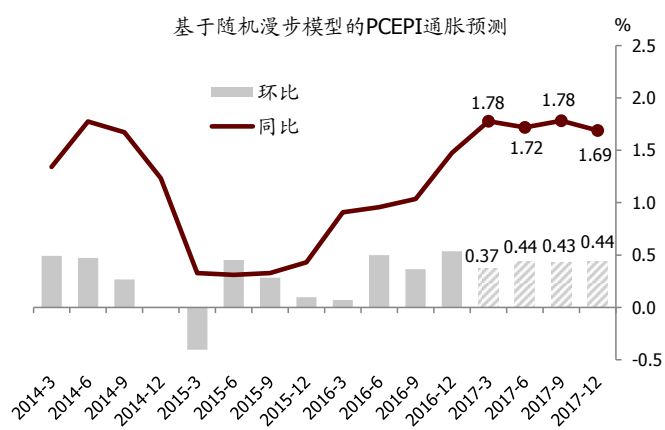


图表 21: PCEPI 通胀预测回测



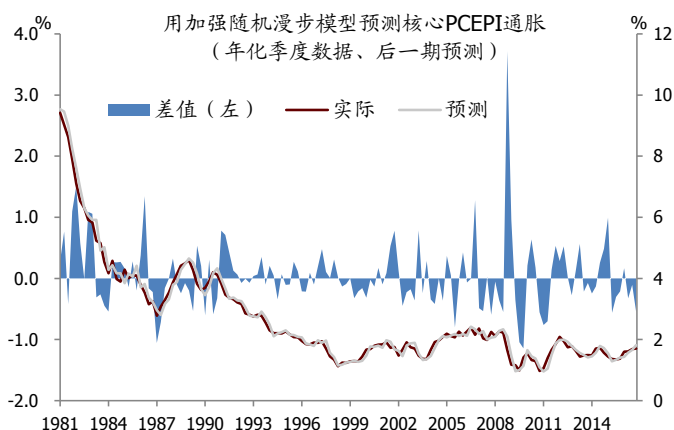
资料来源: BEA、中金公司研究部

图表 22: 预计 PCEPI 同比将在 1 季度升至 1.8%



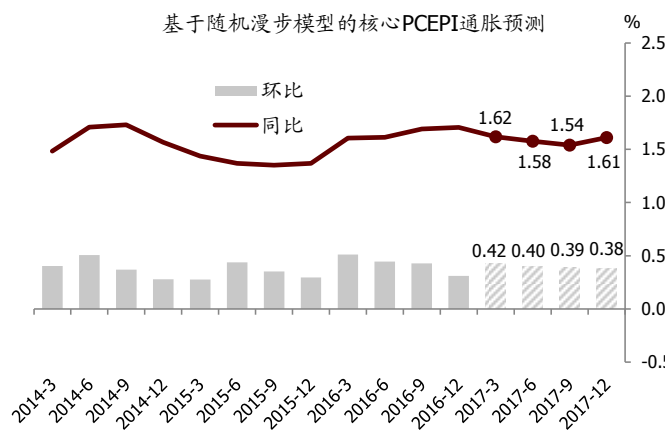
资料来源: BEA、中金公司研究部

图表 23: 核心 PCEPI 通胀预测回测



资料来源: BEA、中金公司研究部

图表 24: 核心 PCEPI 将在 1.6% 的水平上保持平稳



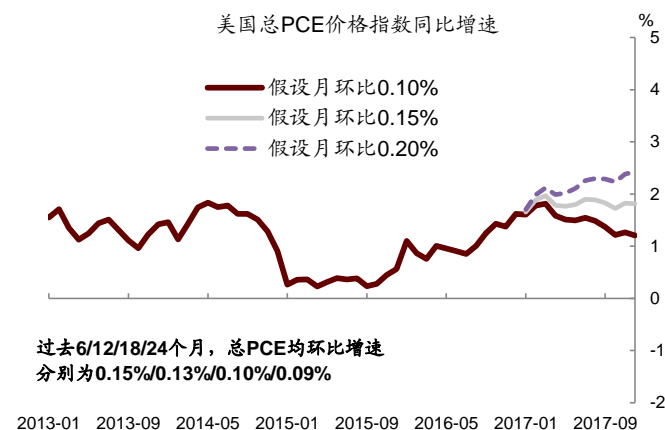
资料来源: BEA、中金公司研究部

图表 25: 2017 年总 CPI 通胀的高点可能出现在 3 月及 7~8 月, 在 4 季度因高基数小幅下滑



资料来源: BLS、中金公司研究部

图表 26: 2017 年总 PCEPI 通胀高点可能在 3 月及 7~8 月接近 2.0%



资料来源: BEA、中金公司研究部

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明



法律声明

一般声明

本报告由中国国际金融股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但中国国际金融股份有限公司及其关联机构（以下统称“中金公司”）对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成所述证券买卖的出价或征价。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，中金公司不向客户提供税务、会计或法律意见。我们建议所有投资者均就任何潜在投资向其税务、会计或法律顾问咨询。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，中金公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，中金公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

本报告署名分析师可能会不时与中金公司的客户、销售交易人员、其他业务人员或在本报告中针对可能对本报告所涉及的标的证券市场价格产生短期影响的催化剂或事件进行交易策略的讨论。这种短期影响可能与分析师已发布的关于相关证券的目标价预期方向相反，相关的交易策略不同于且也不影响分析师关于其所研究标的证券的基本面评级。

中金公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。中金公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。中金公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本报告提供给某接收人是基于该接收人被认为有能力独立评估投资风险并就投资决策能行使独立判断。投资的独立判断是指，投资决策是投资者自身基于对潜在投资的机会、风险、市场因素及其他投资考虑而独立做出的。

本报告由受香港证券和期货委员会监管的中国国际金融香港证券有限公司于香港提供。香港的投资者若有任何关于中金公司研究报告的问题请直接联系中国国际金融香港证券有限公司的销售交易代表。本报告作者所持香港证监会牌照的牌照编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

本报告由受新加坡金融管理局监管的中国国际金融（新加坡）有限公司（“中金新加坡”）于新加坡向符合新加坡《证券期货法》定义下的认可投资者及/或机构投资者提供。提供本报告于此类投资者，有关财务顾问将无需根据新加坡之《财务顾问法》第 36 条就任何利益及/或其代表就任何证券利益进行披露。有关本报告之任何查询，在新加坡获得本报告的人员可向中金新加坡提出。

本报告由受金融服务监管局监管的中国国际金融（英国）有限公司（“中金英国”）于英国提供。本报告有关的投资和服务仅向符合《2000 年金融服务和市场法 2005 年（金融推介）令》第 19（5）条、38 条、47 条以及 49 条规定的人士提供。本报告并未打算提供给零售客户使用。在其他欧洲经济区国家，本报告向被其本国认定为专业投资者（或相当性质）的人士提供。

本报告将依据其他国家或地区的法律法规和监管要求于该国家或地区提供本报告。

特别声明

在法律许可的情况下，中金公司可能与本报告中提及公司正在建立或争取建立业务关系或服务关系。因此，投资者应当考虑到中金公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。

本报告的版权仅为中金公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

V160908

编辑：杨梦雪、张莹



北京

中国国际金融股份有限公司
北京市建国门外大街1号
国贸写字楼2座28层
邮编: 100004
电话: (86-10) 6505-1166
传真: (86-10) 6505-1156

深圳

中国国际金融股份有限公司深圳分公司
深圳市福田区深南大道7088号
招商银行大厦25楼2503室
邮编: 518040
电话: (86-755) 8319-5000
传真: (86-755) 8319-9229

上海

中国国际金融股份有限公司上海分公司
上海市浦东新区陆家嘴环路1233号
汇亚大厦32层
邮编: 200120
电话: (86-21) 5879-6226
传真: (86-21) 5888-8976

Singapore

China International Capital Corporation (Singapore) Pte. Limited
#39-04, 6 Battery Road
Singapore 049909
Tel: (65) 6572-1999
Fax: (65) 6327-1278

香港

中国国际金融(香港)有限公司
香港中环港景街1号
国际金融中心第一期29楼
电话: (852) 2872-2000
传真: (852) 2872-2100

United Kingdom

China International Capital Corporation (UK) Limited
Level 25, 125 Old Broad Street
London EC2N 1AR, United Kingdom
Tel: (44-20) 7367-5718
Fax: (44-20) 7367-5719

北京建国门外大街证券营业部

北京市建国门外大街甲6号
SK大厦1层
邮编: 100022
电话: (86-10) 8567-9238
传真: (86-10) 8567-9235

上海德丰路证券营业部

上海市奉贤区德丰路299弄1号
A座11楼1105室
邮编: 201400
电话: (86-21) 5879-6226
传真: (86-21) 6887-5123

南京汉中路证券营业部

南京市鼓楼区汉中路2号
亚太商务楼30层C区
邮编: 210005
电话: (86-25) 8316-8988
传真: (86-25) 8316-8397

厦门莲岳路证券营业部

厦门市思明区莲岳路1号
磐基中心商务楼4层
邮编: 361012
电话: (86-592) 515-7000
传真: (86-592) 511-5527

重庆洪湖西路证券营业部

重庆市北部新区洪湖西路9号
欧瑞蓝爵商务中心10层及欧瑞
蓝爵公馆1层
邮编: 401120
电话: (86-23) 6307-7088
传真: (86-23) 6739-6636

佛山季华五路证券营业部

佛山市禅城区季华五路2号
卓远商务大厦一座12层
邮编: 528000
电话: (86-757) 8290-3588
传真: (86-757) 8303-6299

宁波扬帆路证券营业部

宁波市高新区扬帆路999弄5号
11层
邮编: 315103
电话: (86-0574) 8907-7288
传真: (86-0574) 8907-7328

北京科学院南路证券营业部

北京市海淀区科学院南路2号
融科资讯中心A座6层
邮编: 100190
电话: (86-10) 8286-1086
传真: (86-10) 8286-1106

深圳福华一路证券营业部

深圳市福田区福华一路6号
免税商务大厦裙楼201
邮编: 518048
电话: (86-755) 8832-2388
传真: (86-755) 8254-8243

广州天河路证券营业部

广州市天河区天河路208号
粤海天河城大厦40层
邮编: 510620
电话: (86-20) 8396-3968
传真: (86-20) 8516-8198

武汉中南路证券营业部

武汉市武昌区中南路99号
保利广场写字楼43层4301-B
邮编: 430070
电话: (86-27) 8334-3099
传真: (86-27) 8359-0535

天津南京路证券营业部

天津市和平区南京路219号
天津环贸商务中心(天津中心)10层
邮编: 300051
电话: (86-22) 2317-6188
传真: (86-22) 2321-5079

云浮新兴东堤北路证券营业部

云浮市新兴县新城镇东堤北路温氏科技园服务
楼C1幢二楼
邮编: 527499
电话: (86-766) 2985-088
传真: (86-766) 2985-018

福州五四路证券营业部

福州市鼓楼区五四路128-1号恒力城办公楼
38层02-03室
邮编: 350001
电话: (86-591) 8625 3088
传真: (86-591) 8625 3050

上海淮海中路证券营业部

上海市淮海中路398号
邮编: 200020
电话: (86-21) 6386-1195
传真: (86-21) 6386-1180

杭州教工路证券营业部

杭州市教工路18号
世贸丽晶城欧美中心1层
邮编: 310012
电话: (86-571) 8849-8000
传真: (86-571) 8735-7743

成都滨江东路证券营业部

成都市锦江区滨江东路9号
香格里拉办公楼1层、16层
邮编: 610021
电话: (86-28) 8612-8188
传真: (86-28) 8444-7010

青岛香港中路证券营业部

青岛市市南区香港中路9号
香格里拉写字楼中心11层
邮编: 266071
电话: (86-532) 6670-6789
传真: (86-532) 6887-7018

大连港兴路证券营业部

大连市中山区港兴路6号
万达中心16层
邮编: 116001
电话: (86-411) 8237-2388
传真: (86-411) 8814-2933

长沙车站北路证券营业部

长沙市芙蓉区车站北路459号
证券大厦附楼三楼
邮编: 410001
电话: (86-731) 8878-7088
传真: (86-731) 8446-2455

