



美国消费增长的驱动来源： 因素分解与展望

钱妍婷 彭欣怡

一、引言

从2022年3月开始，美联储开启史上最快的加息周期。截至目前，美联储已经加息11次，合计加息525bps；联邦基金目标利率区间从0~0.25%上调至5.25%~5.5%。按照理论与以往经验，美联储紧缩货币将冲击美国经济增长，紧缩效果大概在1~2年后达到高峰（Doh & Foerster, 2022）。基于此，2023年年初时，金融市场对美国经济的走弱具有较强预期。例如，2023年1月美联储25个一级交易商对美国2023年GDP增速预测中位数只有-0.3%。但是，从实际情况看，美国经济在2023年表现出强劲的韧性，大超年初预期。美国2023年二季度GDP环比折年率达到2.1%，距离“衰退”尚有不小的距离。从亚特兰大联储的GDP即时预测模型看，美国三季度GDP增速有望达到4.9%的高位水平（截至2023年9月19日）。目前，市场对美国经济的悲观预期得以快速修复。

从美国GDP内部结构看，居民消费是美国经济韧性的重要来源。2023年一、二季度，美国实际个人支出同比增速达到2.4%、2.3%，个人消费对美国GDP环比

的拉动分别为2.8%、1.1%。从高频数据看，三季度美国居民消费的势头依然强劲。7月、8月美国零售季调同比增速分别为2.6%、2.5%，较二季度的1.6%出现明显反弹。

美国经济增长是未来全球金融市场的关键变量。鉴于消费对美国经济的重要性，要判断美国经济的走向，离不开对美国居民消费的分析。目前市场关于美国消费的定性分析较多。本文将美国消费增长的驱动因素分解为消费能力和消费意愿两个方面，并采用对数平均迪氏指数分解法（LMDI）定量拆解两大因素各自对美国消费增长的驱动。基于研究结论，进一步对美国消费的未来趋势进行展望。

二、美国消费增长的两因素分解：收入效应与消费意愿效应

（一）两因素分解方法

我们将美国消费分解为可支配收入与消费倾向的乘积，公式如下：

$$\begin{aligned} \text{消费} &= \text{可支配收入} \times (\text{消费} / \text{可支配收入}) \\ &= \text{可支配收入} \times \text{消费倾向} \end{aligned}$$

其中，可支配收入表征居民消费能力，

钱妍婷、彭欣怡，歌斐资产管理有限公司。感谢歌斐资产管理有限公司李艳军对本文所做贡献。本文系个人观点，与所在机构无关。



消费倾向代表消费意愿。在上述公式的基础上，我们采用LMDI方法将消费的变动分解为可支配收入（消费能力）的贡献和消费倾向（消费意愿）的贡献。LMDI方法不产生残差项，相比其他分解方法具有明显优势，在能源经济、产业结构研究领域应用广泛(Ang,2004)。分解公式如下：

$$\begin{aligned}\Delta \text{消费} &= \Delta \text{可支配收入} + \Delta \text{消费倾向} \\ &= \text{收入效应} + \text{消费意愿效应}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\Delta \text{可支配收入} &= \frac{\text{消费}_t - \text{消费}_0}{\ln \text{消费}_t - \ln \text{消费}_0} \\ &\quad \times \ln \frac{\text{可支配收入}_t}{\text{可支配收入}_0}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\Delta \text{消费倾向} &= \frac{\text{消费}_t - \text{消费}_0}{\ln \text{消费}_t - \ln \text{消费}_0} \\ &\quad \times \ln \frac{\text{消费倾向}_t}{\text{消费倾向}_0}\end{aligned}$$

其中，下标 t 和 0 表示时期，“ Δ 消费”表示 t 期消费相比 0 期的变化；“ Δ 可支配收入”表示 t 期相对于 0 期因可支配收入变化而引起的消费变化，可理解为收入效应；“ Δ 消费倾向”表示 t 期相对于 0 期因消费倾向变动而引起的消费变化，可理解为消费意愿效应。

直观来看，2022年以来美国居民消费同比增速维持在偏高水平，其中，可支配收入增速和消费倾向均表现不俗。个人可支配收入在2022年一季度快速下降，但之后快速爬升、对消费形成正向驱动；消费倾向在2022年下半年以后虽然缓慢回落，但绝对水平很高，目前仍然维持在92%以上，显著高于疫情前水平。

（二）两因素模型分解结果

图1给出了美国居民消费变化的两因

素模型分解结果。从结果可见，2023年上半年，美国个人消费同比变化保持韧性主要来源于可支配收入的贡献。按照测算结果，收入效应从2022年一季度最低的-1.9万亿美元逐步提升至2023年二季度的0.6万亿美元，对消费同比增量的贡献率提高至181%。消费意愿效应对美国消费增长的贡献不断下降，从2022年一季度的2.5万亿美元持续下滑至2023年二季度的-0.3万亿美元，对消费增长的贡献率从393%下降至-81%。

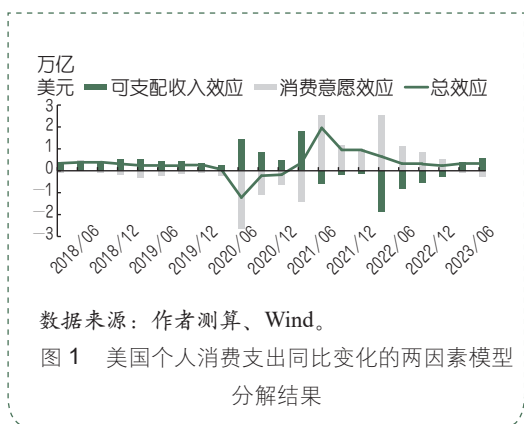
三、收入效应的进一步分解：三因素模型

（一）进一步分解可支配收入的三因素模型

我们进一步对可支配收入进行拆分，分析可支配收入内部各因素对消费变化的贡献。可支配收入的计算公式如下：

$$\begin{aligned}\text{可支配收入} &= \text{GDP} \times (\text{可支配收入} / \text{GDP}) \\ &= \text{GDP} \times \text{收入份额}\end{aligned}$$

将上式代入到两因素模型，可得如下三因素模型：





$$\begin{aligned} \text{消费} &= \text{可支配收入} \times (\text{消费} / \text{可支配收入}) \\ &= \text{GDP} \times \text{收入份额} \times \text{消费倾向} \end{aligned}$$

以上述公式为基础，采用 LMDI 方法将消费的变动分解为 GDP（经济增长）的贡献、收入份额（收入分配）的贡献以及消费倾向（消费意愿）的贡献。相较两因素模型，三因素模型将收入效应可进一步拆分为 Δ GDP（经济增长对消费变动的贡献）与 Δ 收入份额（收入份额对消费变动的贡献）。前者可称为经济增长效应；后者与收入分配有关，可简单理解为收入分配效应。

$$\begin{aligned} \Delta \text{消费} &= \Delta \text{GDP} + \Delta \text{收入份额} + \Delta \text{消费倾向} \\ &= \text{经济增长效应} + \text{收入分配效应} \\ &\quad + \text{消费意愿效应} \end{aligned}$$

$$\Delta \text{GDP} = \frac{\text{消费}_t - \text{消费}_0}{\ln \text{消费}_t - \ln \text{消费}_0} \times \ln \frac{\text{GDP}_t}{\text{GDP}_0}$$

$$\begin{aligned} \Delta \text{收入份额} &= \frac{\text{消费}_t - \text{消费}_0}{\ln \text{消费}_t - \ln \text{消费}_0} \\ &\quad \times \ln \frac{\text{收入份额}_t}{\text{收入份额}_0} \end{aligned}$$

2022 年一季度，居民可支配收入同比下降至 -12.8%，之后持续回升；截至 2023 年二季度，可支配收入同比增速快速提高至 4.1%。从内部结构看，经济增速和收入份额的变动对 2023 年可支配收入的增长均有正贡献，其中收入份额的上升幅度更明显。截至 2023 年二季度，美国 GDP 同比增速达到 2.6%，较 2022 年四季度有一定回升；收入份额较 2022 年四季度则提高约 1.2 个百分点。

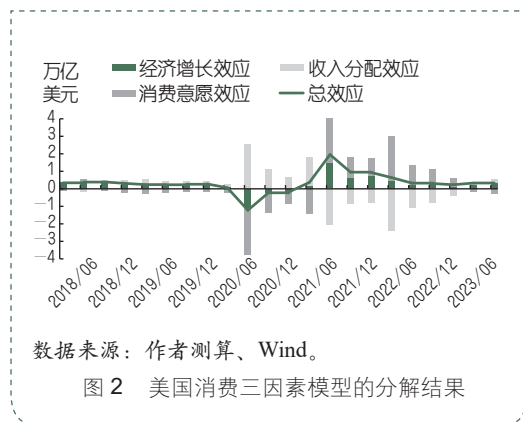
（二）三因素模型的分解结果

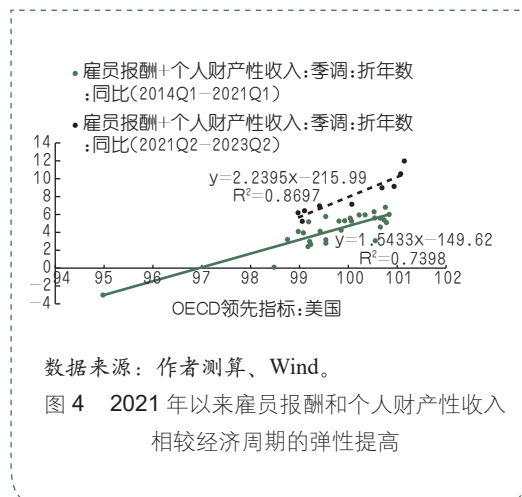
图 2 显示了美国消费三因素模型的分解

解结果。从图 2 可知，经济增长效应和收入分配效应均对 2023 年上半年美国消费的韧性提供一定支撑。一方面，经济增长效应在 2022 年四季度见底，2023 年上半年连续两个季度回升。截至 2023 年二季度，经济增长效应约 0.4 万亿美元，相较疫情前处于较高水平。另一方面，收入分配效应在 2022 年一季度见底，此后持续上升，2023 年一季度转正。

1. 经济增长效应

消费变动的经济增长效应主要通过雇员报酬和财产性收入的机制实现。在美国居民的收入结构中，雇员报酬占比最高，正常年份占比约 66%；其次是个人转移支付，占比约 18%；最后是财产性收入，占比约 16%。其中，雇员报酬与财产性收入属于顺周期指标，二者均与经济增长周期高度正相关。如图 3 所示，美国消费变动的经济增长效应与雇员报酬和财产性收入合计同比的趋势基本一致。雇员报酬和财产性收入合计同比在 2022 年四季度见底后跟随美国经济增长周期反弹；美国消费的经济增长效应随之提高。





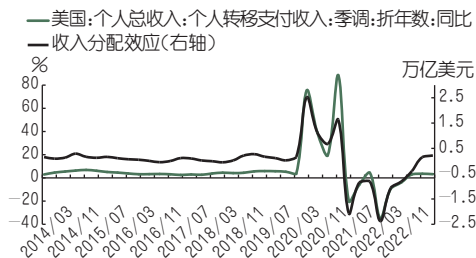
值得一提的是, 在疫情后的经济复苏时期, 美国居民收入的增长弹性较疫情前有所提高, 更加有利于提升美国消费的韧性。我们采用 OECD 领先指标作为美国经济周期的代理变量。如图 4 所示, 雇员报酬和个人财产性收入合计同比增速与 OECD 指标高度相关; 而且疫情以后, 雇员报酬和个人财产性收入合计同比增速对 OECD 指标单变量回归的系数较疫情前大幅提高, 提高幅度达到约 45%。即疫情后的美国经济复苏更加偏向居民收入, 进而更能提升美国居民消费的韧性。

疫情后居民的雇员报酬和个人财产性收入相对经济周期的弹性提高, 与美国劳动力市场的结构变化有关。新冠疫情深刻影响了美国劳动力市场的供给。2022 年 11 月 30 日, 美联储主席鲍威尔在布鲁金斯学会发表题为“通胀与劳动力市场”的演讲 (Powell, 2022), 其中提及“长新冠 (long COVID)”对美国劳动力供给的冲击。鲍威尔援引美联储和 NBER 的研究指出, 当

时美国劳动力供给缺口约 350 万人; 因新冠导致的“过度退休 (excess retirements)”可解释逾 200 万劳动力的消失, 大流行期间移民数量的减少和死亡人数的增加导致约 150 万劳动力的消失。劳动力供给冲击导致疫后美国失业率不断新低的同时, 劳动参与率却始终低于疫情前水平。劳动力市场的持续紧张局面, 推动了劳动力工资的持续高增长, 推高了居民收入相对于经济周期的弹性, 从而有利于提升美国消费的韧性。

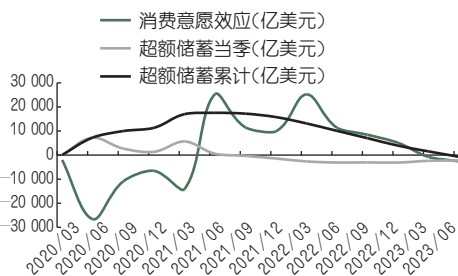
2. 收入分配效应

收入分配效应主要取决于个人转移支付收入, 而个人转移支付收入与美国财政政策高度相关, 且新冠疫情以来波动非常大 (图 5)。收入分配效应在 2022 年一季度见底, 此后持续回升, 与个人转移支付收入同比增速的走势基本一致。截至 2023 年二季度, 个人转移支付收入增速已经摆脱疫情造成的高波动, 回归至常态水平。



数据来源：作者测算、Wind。

图5 个人转移支付收入是收入分配效应的主要驱动



数据来源：作者测算、Wind。

图6 疫情以后美国超额储蓄是消费意愿效应的主要驱动

四、关于美国居民消费倾向 / 消费意愿效应的讨论

(一) 疫情后超额储蓄推动消费意愿效应从逆周期性转为顺周期性

在总需求的结构中，居民消费的稳定性最好、波动相对小，因而消费成为宏观经济的“稳定器”。在统计层面，在经济下行周期，由于收入下降更多，消费倾向反而上升；在经济上行期，消费倾向反而下降，从而表现出较强的逆周期性。

在疫情之前，美国的消费意愿效应表现出逆周期性且规模比较稳定，大部分时期在-0.2~0.2的区间以内。但新冠疫情以后，美国消费表现出顺周期性且波动加大，成为宏观经济波动的放大器。在大流行期间，美国居民消费倾向大幅下降，放大了新冠对宏观经济的冲击。而在疫后复苏阶段，消费意愿快速恢复且持续走高，消费意愿效应在疫后复苏阶段大幅高于正常年份，成为美国居民消费增长的重要驱动（图1）。

美国消费意愿效应周期性的变化，主要跟疫情期间的超额储蓄有关。在大流行期间，居民会累积超额储蓄。一方面，居民受制于社交隔离以及疫情下的悲观预期，消费意愿下降；另一方面，由于政府补助增加，消费倾向也会因收入波动而被动下降。在疫后复苏时期，超额储蓄逐渐释放，转化成“超额消费”。一是，部分消费在疫后会回补；二是，积累的超额储蓄为消费增长提供流动性的支撑。我们采用Abdelrahman & Oliveira (2023)的思路测算美国超额储蓄，测算公式如下：

当期储蓄 = 可支配收入 - 消费 - 利息支出

当期超额储蓄 = 当期储蓄 - 储蓄趋势值

首先，采用疫情前数据线性回归的方式得到储蓄趋势值；其次，通过计算当期储蓄实际值与趋势值的差值估算当期超额储蓄；最后，累计加总当期超额储蓄即可得到累计超额储蓄或超额储蓄存量。

图6显示美国居民的超额储蓄与消费意愿效应的关系。从图6可知，消费意愿效应与超额储蓄高度负相关。疫情期间居



民不断积累超额储蓄，对应消费意愿效应的负贡献；疫后超额储蓄持续消耗，消费意愿效应为消费增长提供正向贡献。

（二）疫后推高美国消费意愿效应的结构性因素

美国居民消费倾向在疫后复苏阶段快速上升，2022年二季度见顶，此后持续回落。目前美国消费倾向仍然远高于疫情前水平。疫情前三年，居民消费倾向均值约90%；截至2023年二季度，居民消费倾向仍然高达91.3%。除了新冠疫情引发超额储蓄的干扰外，部分结构性因素也起到推波助澜的作用。

1. 居民部门杠杆率降至低位，财务状况良好

美国居民杠杆率^①下降至低位水平，居民财务状况良好，在短期内有利于推高疫情后美国居民的消费意愿。美国居民杠杆率在2008年达到峰值99%，金融危机之后居民持续去杠杆，2022年底居民杠杆率达到低点75%。资产负债率更能体现居民部门的财务状况。截至2022年底，美国居民和非营利性部门资产负债率持续下降至约12%，大致相当于20世纪80年代的低水平。美国消费贷款的拖欠率也反映出居民部门财务状况健康。2010年以来，美国消费贷款拖欠率整体处于下降趋势，大流行期间下降至2%以下的低水平；2022年美联储快速加息以来，美国消费贷款拖欠率有所上升，但绝对水平仍然处在低位。

2. 美国贫富分化收敛

低收入群体的消费倾向整体高于高收入群体，因此当经济体内财富分配更加集中、贫富分化加剧时，居民部门整体消费倾向会下降；否则，反之。美国是一个贫富分化的社会，但是在2015年以后，美国贫富差距逐渐收敛。数据显示，美国前10%人群的财富份额从2015年以后趋于下降；而中间40%和后50%人群的财富份额均有所提升。一方面，美国利率在2015年之前趋势性下行至零下限，对于富人财富升值更加有利，加剧了贫富差距；而2015年之后，政策利率开始逐渐抬升，有利于贫富分化趋势的逆转。另一方面，特朗普政府上台后推行逆全球化、再工业化等政策，有利于提升底层群众的收入水平。在大流行期间，由于货币政策再度转松，叠加疫情对底层群众的冲击更大，2021年美国贫富差距再度小幅扩大。

2022年美国贫富分化大概率回归收敛的趋势，并在一定程度上推高美国居民部门的消费倾向。一是美联储进入快速加息周期，持有金融资产、房产等资产的富人阶层受到货币紧缩的冲击更大；二是如前文所述，长新冠造成大量的劳动力短缺，劳动力缺口主要集中在低技能劳动密集的服务业，这推动中低收入群体工资收入的快速增长。

① 居民杠杆率指的是居民部门债务占GDP的比率。



（三）美国消费意愿效应的贡献或持续转弱

从边际上看，美国居民的消费倾向和消费意愿效应自2022年二季度以来已经持续下降，2023年一季度消费意愿效应已经转负（图1）。往前看，综合周期性和结构性因素的变化，消费意愿效应对消费增长的贡献很可能持续偏弱。

1. 消费意愿效应与经济周期的关系可能已经恢复至常态

随着新冠疫情对经济的影响逐渐减退，美国消费意愿效应的逆周期性正在逐渐恢复。按照我们的测算，截至2023年二季度，超额储蓄存量已经下降至-727亿元，转为负增。这说明目前超额储蓄已经释放殆尽，其对消费意愿效应的影响已经接近尾声。de Soyres et al. (2023) 采用汉密尔顿滤波方法测算超额储蓄，结果也显示美国超额储蓄在2023年一季度转负，目前已经全部耗尽。

如果超额储蓄的影响已经结束，未来美国消费意愿效应可能回归逆周期性，且规模将下降至疫情前的偏低水平。从近期数据看，2023年上半年美国经济周期向上修复，而消费意愿效应小幅下降，不再呈现疫情以来的正相关关系。消费意愿效应的逆周期性可能已经逐渐恢复。从绝对水平看，消费意愿效应的影响下降至正常的偏低水平。总体来看，预计未来经济周期能够驱动的消费意愿效应波动不会很大。

2. 结构性因素对消费意愿效应的驱动趋弱

由于美国居民借贷消费的习惯，从

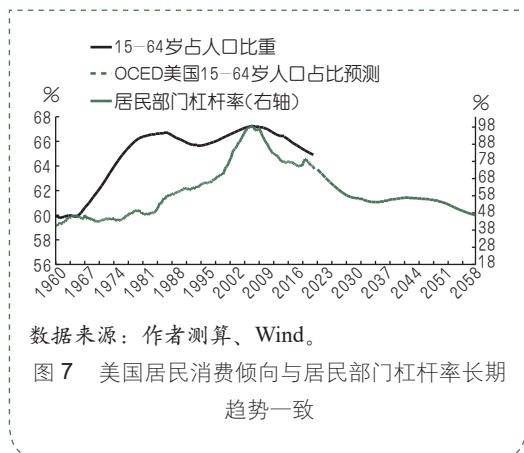
长期趋势看，消费倾向与居民杠杆率高度正相关。而居民债务/杠杆周期的背后驱动是人口周期。理论上，劳动人口的借贷意愿和能力更高；如果劳动人口占总人口的比重处在上升期，居民杠杆率的长期趋势更有可能呈现向上走势。数据显示，美国居民杠杆率与劳动人口占比在长期趋势上具有一定的相关性，二者顶点基本一致（图7）。

从人口/债务周期看，美国居民消费倾向继续回落的可能性比较大。根据OECD的人口预测，美国劳动人口占比在未来数年仍在快速下降。按照劳动人口趋势推测，美国居民债务/杠杆周期继续向下的概率较大，并对居民消费倾向带来持续向下的驱动。

从贫富差距的角度看，目前美联储加息周期接近尾声，货币紧缩对资产价格的直接影响似乎正在下降；而劳动力市场的紧张程度正在逐渐缓解。短期来看，贫富差距缩小的动力将有所减弱，该因素对消费倾向的支撑也会下降。

3. 利息支付占比快速上升，将压制居民消费倾向

近二十年来，美国个人利息支付占居民可支配收入的比重趋于下降。但2022年3月以来美联储开启史上最快加息，居民利息支付占比快速上升（图8）。美债利率对居民利息支出占比领先约三个季度。6月以来，10年期美债利率上行逾100bps。按二者关系推算，未来三个季度未来居民利息占比可能继续提高约1.5个百分点，居民消费倾向将被动调降。



五、结论性评述

消费增长是今年美国经济增长大超预期的重要来源。本文采用 LMDI 方法将美国消费增长分解为两部分：个人收入决定的收入效应（消费能力）和消费倾向决定的消费意愿效应（消费意愿）。分解结果显示，2023 年上半年美国消费的韧性主要来源于收入效应的贡献，而消费意愿效应已经转负；三因素模型的进一步分解结果显示，经济增长和收入份额均对收入效应提供正向支撑。本文进一步对经济增长效应、收入分配效应以及消费意愿效应背后的驱动因素展开分析。

展望未来，我们认为美国消费的增长势头即将走弱。其一，在消费能力方面，收入效应对美国消费的支撑将走弱。一方面，美国劳动力市场紧张程度进一步放松，居民收入相对经济增长的弹性将下降，加上金融周期紧缩对增长的负面影响，经济增长效应很可能会转弱。另一方面，美国

即将进入新的财年，在财政收缩压力下，个人转移支付收入增速将回落，收入分配效应也会趋弱。其二，在消费意愿方面，消费意愿效应大概率走弱。从周期的角度看，美国消费意愿效应的逆周期性可能已经回归，量级也下降至疫情前的低水平，对整体消费的贡献不会很大。从人口/债务周期、财富分配、居民利息支付占比等角度看，这些因素对未来消费意愿效应的影响整体偏负面。

本文关于美国消费增长的分解方法也适用于对中国消费的分析。我们采用同样的方法分解中国消费的增长驱动因素。结果显示，收入分配效应和消费意愿效应均对 2023 年上半年的居民消费复苏产生较强的正向贡献，经济增长效应则较历史水平处于低位，表明居民消费复苏偏慢的症结在于经济的内生循环尚未完全恢复，而非市场担忧的新冠疫情“疤痕效应”及其导致的消费意愿下降。2023 年 7 月，中央政治局会议提出“通过增加居民收入扩大消



费”，与测算结果的政策含义一致，即未来应通过推动经济增长、提高居民收入来实现消费的内生复苏。7月政治局会议以来，积极的财政政策接连发力，经济动能得到提振，预计后续居民消费有望进一步提升。^[N]

学术编辑：陈俊君

参考文献

- [1] 胡飞军.修复疫情“疤痕效应” 国企民企均不能缺位[N].证券时报,2022-12-14(A01).
- [2] Abdelrahman H,Oliveira L E.The Rise and Fall of Pandemic Excess Savings[J].FRBSF Economic Letter,2023(11).
- [3] Ang B W.Decomposition Analysis for Policymaking in Energy: Which is the Preferred Method? [J].Energy Policy,2004(32):1131-1139.
- [4] de Soyres Francois,Dylan Moore,Julio L Ortiz.Accumulated Savings during the Pandemic: An International Comparison with Historical Perspective[R].FEDS Notes,June 23,2023.
- [5] Doh T,Foerster A T.Have Lags in Monetary Policy Transmission Shortened? [R].Economic Bulletin,Federal Reserve Bank of Kansas City,December 21,2022.
- [6] Federal Reserve Bank of Atlanta,GDPNow Forecasting Model[DB/OL].<https://www.atlantafed.org/cqer/research/gdpnow>.
- [7] Powell J.Inflation and the Labor Market[EB/OL].(2022-11-30)[2023-11-03].<https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/powell20221130a.htm>.