

康波复苏的起点

——宏观经济研究专题报告

申港证券
SHENGANG SECURITIES

2023年07月24日

投资摘要:

我们通过回顾过去两轮长波周期中美国的经济走势,结合雅各布·范·杜因的理论以及宏观指标的表现,对长波周期各个阶段的演进进行了解释,并对1991至今的长波周期进行了重新划分。我们认为2002年是上一轮长波衰退的起点,而萧条则由2009年持续至今,2024年或是长波复苏的开端。

在长波萧条转复苏的大背景下,我们结合历史经验对未来资产价格进行了判断,我们认为在美国库存、投资和长波三周期的起点,纳斯达克指数存在较大胜率而黄金价格或将走弱。

1、长波周期的特征和成因

创新的生命周期和投资相互作用共同驱动长波周期。我们根据范·杜因的理论对长波周期的演进及其中的宏观指标进行演绎:

- **繁荣期:**当创新生命周期进入增长阶段时,主导行业快速发展并成为拉动经济增长的核心动力。通常来讲,主导行业的全要素生产率较高,吸引资金向主导行业聚集,投资大幅增长,新企业不断出现,行业格局向竞争市场过渡。较高的劳动边际回报推动行业工资的上涨,从而吸引劳动力进入。随着主导行业规模的扩大和新产品的扩散,主导行业带动整个社会全要素生产率的提升,经济增长往往会表现出高增速+低通胀的组合。
- **衰退期:**随着主导行业逐渐走向成熟,需求逐步稳定,全要素生产率增长开始趋缓,对新行业的投资规模开始收缩,但仍存在一定的时滞。在繁荣阶段,主导行业实际工资随着生产率的上升而提高,但在全要素生产率增速开始趋缓后,实际工资增速接近甚至超过劳动的边际回报,部分企业出现亏损甚至破产,且由于工资普遍具有刚性,通胀开始走高。企业普遍开始创新工艺和流程以降低成本、增加竞争力,对劳动的替代使失业增加,产能利用率进一步下降。在这一段时期经济增长多表现为增速下移+通胀上行,同时失业率走高。
- **萧条期:**主导行业进一步走向成熟甚至衰退,全要素生产率在低位徘徊,投资增速进一步下降,市场格局向寡头和垄断竞争演变,破产企业数量开始增加,失业率走高。在幸存企业不断集约化、低成本生产的推动下,生产过剩的问题越发严重,但随着过剩产能逐步去化,产能利用率在期末触底后回升。这一阶段经济通常表现为通缩。
- **复苏期:**无效产能逐步去化,供需达到新的平衡,经济增速提升,并伴随着低通胀。新行业和技术处于引进阶段,少数新企业开始出现,投资保持温和。复苏期往往能够看到发明创新的显著增长,全要素生产率也较萧条期提升。

2、长波各个阶段的划分

我们认为将第5轮长波的衰退期的起点是2002年,而2009年则是长波衰退到萧条的转换。

- **理由一:**长波衰退期发生的本质是全要素生产率的下降与实际工资的冲突,而全要素生产率的滑坡是主导行业走向成熟引发的,投资的收缩加速了长波衰退的程度。从繁荣向衰退切换的过程往往伴随着通胀。2002年前后美国经历了一段通胀上行的过程,美联储于2004年中开启加息,同时2002年是美国第5轮长波中全要素生产率的高点。
- **理由二:**长波萧条期的本质是由于投资的时滞和企业竞争导致的生产过剩,如果没有政策或外部冲击导致的成本约束,主导国应表现为通缩。2009年后金融危机导致的需求塌方以另外一种方式引发了生产过剩,全球进入了长时间的通缩。因此将2009年定为长波萧条的开端符合周期运行的内在规律。

3、站在目前的周期位置看未来资产价格和宏观环境

长波萧条转复苏,三周期同步回升带来美股估值盈利双改善。目前美国库存增速仍处于下行阶段,而由于高利率的限制,美国私人投资降幅持续扩大。根据熊彼特的三周期嵌套理论,以及我们对目前长波周期位置的判断,我们认为2024年将是美国库存,朱格拉和长波周期的起点。

长期来看联邦基金利率或维持在2%以上,略高于长期通胀目标。泰勒规则赋予敬请参阅最后一页免责声明

曹旭特

分析师

SAC 执业证书编号: S1660519040001

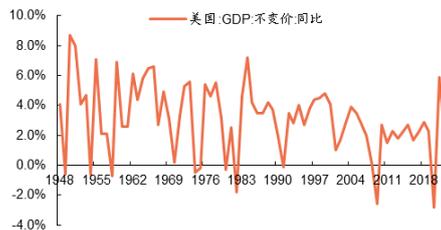
李起

研究助理

SAC 执业证书编号: S1660122090010

13716755997

1948-2022年美国不变价GDP增速



资料来源: Wind, 申港证券研究所

相关报告

- 1、《4次降息中的资产价格变化:宏观经济研究周报》2023-07-18
- 2、《核心通胀仍在5%以上:宏观经济研究周报》2023-07-10
- 3、《工业生产环比企稳:宏观经济研究周报》2023-06-25
- 4、《不利环境提升稳增长必要性:宏观经济研究周报》2023-06-19
- 5、《逆周期因子尚未使用:宏观经济研究周报》2023-06-11

通胀较大的权重，当通胀出现明显下降时，降息将是一个快速的过程（如 2019 年）。首先进入今年，美国经济在高利率环境中仍保持了相当的韧性，未来降息至低位有引发通胀再次抬头的风险。其次周期上升期带来经济增长基础，债务压力将被自然增长有效稀释，“债台高筑”并不会对美联储货币政策正常化形成掣肘。

长波向复苏期过渡，纳斯达克指数和黄金走势分化。我们回顾上一轮长波的萧条转复苏时期的主要资产价格表现，在 1982 年通胀确定下行后美联储也开启了降息，纳斯达克和道琼斯指数在年中迅速反弹，取得了较大幅度的上涨，黄金和商品则开始下行，美债收益率在震荡后迅速走低。我们认为在长波回升叠加库存、投资周期开启的大逻辑下，未来纳斯达克指数将有较高的收益而黄金则大概率走弱。

风险提示：美国核心通胀超预期下降、战争或自然灾害等高风险事件、滤波参数不正确、产业结构变动带来对资源需求结构的转变、世界货币体系变革影响资产价格的定价逻辑、周期划分误差、逆全球化带来的成本压力、政策风险。

内容目录

1. 报告亮点.....	5
2. 长波周期的概述.....	5
3. 长波的特征.....	6
3.1 长波周期的特征和成因.....	6
3.2 为什么是 2002 年和 2009 年?.....	10
3.3 萧条转复苏阶段的资产价格.....	10
4. 周期回顾.....	12
4.1 1948-1966 年: 繁荣期.....	12
4.2 1966-1973 年: 衰退期.....	14
4.3 1973-1982 年: 萧条期.....	15
4.4 1982-1991 年: 复苏期.....	17
4.5 1991-2002 年: 繁荣期.....	18
4.6 2002-2009 年: 衰退期.....	21
4.7 2009 年至今: 萧条期.....	22
5. 风险提示.....	23
6. 参考文献:	23

图表目录

图 1: 1831-1913 年法国和英国每千人煤炭消费量.....	5
图 2: 长波周期不同阶段示意图.....	6
图 3: 1949-2022 年美国私人部门全要素生产率同比及趋势.....	8
图 4: 1948-2022 年美国 GDP 和 CPI 同比趋势.....	8
图 5: 1948-2022 年美国私人投资同比及趋势.....	9
图 6: 1967-2022 年美国工业部分产能利用率.....	9
图 7: 2003-2023 年美国库存和投资增速.....	11
图 8: 1947-2021 年美国制造业和采矿业固定资产平均年限.....	11
图 9: 1980-1985 年美国 10 年期国债收益率.....	11
图 10: 1980-1985 年 CRB 现货指数.....	11
图 11: 1980-1985 年纳斯达克指数、道琼斯指数和伦敦黄金现货价格.....	11
图 12: 1948-1991 年第 4 轮长波周期美国 GDP 不变价增速.....	12
图 13: 1948-1991 年第 4 轮长波周期美国私人部门全要素生产率趋势项增速.....	13
图 14: 1948-1991 年美国 CPI 同比增速.....	14
图 15: 1948-1991 年美国财政收支差额和财政支出占 GDP 比重.....	15
图 16: 1949-1991 年美国私人投资不变价增速.....	16
图 17: 1955-1991 年美国联邦基金有效利率.....	16
图 18: 1973-1991 年美国失业率和进口石油价格.....	17
图 19: 1948-1991 年美国专利申请数和批准数.....	18
图 20: 1991-2022 年第 5 轮长波周期美国 GDP 不变价增速.....	19
图 21: 1991-2000 年 IT 行业产值 GDP 占比.....	19
图 22: 1991-2000 年 IT 行业投资额及增速.....	20
图 23: 1991-2022 年第 5 轮长波周期美国私人部门全要素生产率趋势项增速.....	20
图 24: 1991-2022 年美国联邦基金目标利率和 CPI 当月同比.....	20
图 25: 1991-2022 年美国联邦基金目标利率和标普房价指数.....	21

图 26: 1991-2022 年美国 CPI 同比	22
图 27: 1991-2022 年美国财政盈余和财政支出占 GDP 比重	22
图 28: 2015-2022 年美国居民可支配收入	22
图 29: 2015-2022 年美国居民收到的转移支付	22
表 1: 1782 年至今长波周期的主导技术创新和阶段划分	6
表 2: 雅各布·范·杜因总结的长波各个阶段的宏观经济特征	7
表 3: 第 4 轮长波各个阶段美国不变价 GDP 增速	12
表 4: 1872-1966 年主要创新数量	13
表 5: 第 4 轮长波不同阶段美国专利申请数和批准数复合增速	18
表 6: 第 4 轮长波各个阶段美国不变价 GDP 增速	19
表 7: 1948-1999 年各阶段 IT 行业对 GDP 增速贡献	19

1. 报告亮点

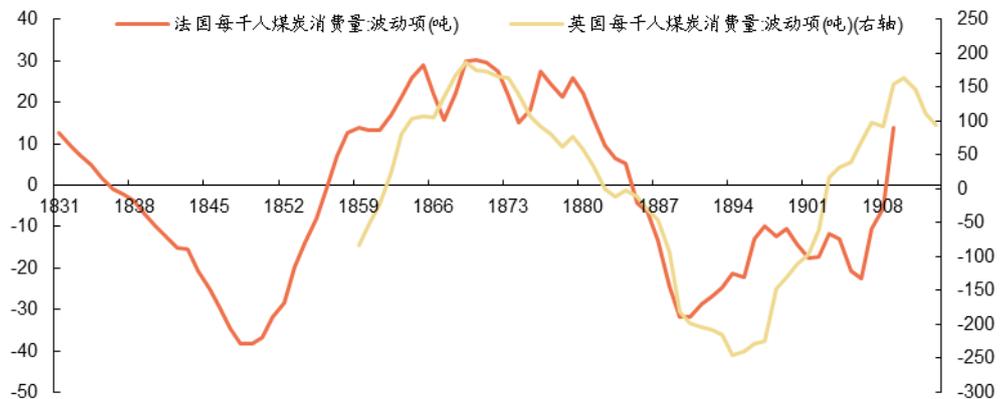
亮点 1: 我们通过回顾过去两轮长波周期中美国的经济走势，结合雅各布·范·杜因的理论以及宏观指标的表现，对长波周期各个阶段的演进进行了解释，并对 1991 年至今的长波周期进行了重新的划分。我们认为 2002 年是上一轮长波衰退的起点，而萧条则由 2009 年持续至今，2024 年或是长波复苏的开端。

亮点 2: 在长波萧条转复苏的大背景下，我们结合历史经验对未来资产价格进行了判断，我们认为在美国库存、投资和长波三周期的起点，纳斯达克指数存在较大胜率而黄金价格或将走弱。

2. 长波周期的概述

前苏联经济学家尼古拉·康德拉季耶夫在 1926 年发表的论文中提出了经济长波现象。通过研究主要资本主义国家的生产、价格数据，康德拉季耶夫发现了经济运行中存在着长度为 50-60 年周期性波动（图 1）。康德拉季耶夫认为这种周期性的波动源自资本主义固有的内在本质，自此之后长波周期成为了经济学领域的一个研究方向。

图1：1831-1913 年法国和英国每千人煤炭消费量



说明：康德拉季耶夫在原始数据上进行了滤波处理，提取了波动项。

资料来源：康德拉季耶夫（1926）《经济生活中的长波》，申港证券研究所

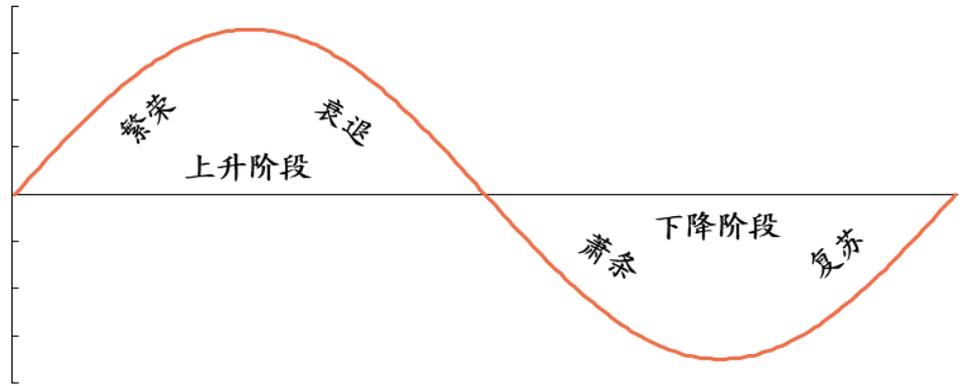
继康德拉季耶夫之后，奥地利籍经济学家约瑟夫·熊彼特在经济长波的研究中起到了至关重要的作用，他认为在资本主义的生产方式中隐藏着长、中、短三种周期，分别是：

- ◆ 周期长度约为 45-60 年的康德拉季耶夫周期，也称康波周期或长波周期。
- ◆ 代表投资波动的朱格拉周期，也称中周期，周期长度约为 7-11 年。
- ◆ 代表企业存货波动的基钦周期，也称库存周期，周期长度约为 3-5 年[1]。

通常来说一个长波周期包含了 6 个中周期，而一个中周期包含了 2 轮库存周期，这

三种周期相互嵌套、相互作用，共同影响了不同时期不同阶段的经济表现。而技术创新和新兴主导行业是长波最核心的推动力。熊彼特将一轮完整的长波周期划分为四个阶段，分别是繁荣、衰退、萧条和复苏，其中繁荣和衰退是长波周期的上升阶段，萧条和复苏是长波周期的下降阶段（图 2）。

图2：长波周期不同阶段示意图



资料来源：雅各布·范·杜因（1983）《经济长波与创新》，申港证券研究所

根据有记载的数据，1782 年以来资本主义世界共经历了 4 轮完整的长波周期。对于前 4 轮周期目前比较认可的是荷兰经济学家雅各布·范·杜因的划分方法(表 1)。

表1：1782 年至今长波周期的主导技术创新和阶段划分

	主导技术创新	繁荣	衰退	萧条	回升
1	纺织工业和蒸汽机技术 (63 年)	1782-1802 年 (20 年)	1815-1825 年 (10 年) (战争 1802-1815)	1825-1836 年 (11 年)	1836-1845 年 (9 年)
2	钢铁和铁路技术 (47 年)	1845-1866 年 (21 年)	1866-1873 年 (7 年)	1873-1883 年 (10 年)	1883-1892 年 (9 年)
3	电气和重化工业 (56 年)	1892-1913 年 (21 年)	1920-1929 年 (9 年) (战争 1913-1920)	1929-1937 年 (8 年)	1937-1948 年 (11 年)
4	汽车和半导体 (43 年)	1948-1966 年 (18 年)	1966-1973 年 (7 年)	1973-1982 年 (9 年)	1982-1991 年 (9 年)
5	信息技术 (?)	1991-2002 年 (11 年)	2002-2009 年 (7 年)	2009-2024 年 (15 年)	2024-? 年

说明：说明：1973 年以前的划分依据雅各布·范·杜因在《经济长波与创新》中的划分，1973-1991 年的划分依据陈滴高，齐俊妍，韦军亮在《第五轮世界经济长波进入衰退期的趋势、原因和特点分析》中的划分，1991 年后各阶段时间节点（2002 年、2009 年和 2024 年）为作者划分。

资料来源：雅各布·范·杜因（1983）《经济长波与创新》，陈滴高，齐俊妍，韦军亮（2009）《第五轮世界经济长波进入衰退期的趋势、原因和特点分析》，陈滴高、齐俊妍（2007）《信息技术的外溢与第五轮经济长波的发展趋势》，申港证券研究所

3. 长波的特征

3.1 长波周期的特征和成因

创新的生命周期和投资共同驱动长波周期。在学术上很多经济学家对长波周期的成因做出过解释。范·杜因认为经济中的长波是创新的生命周期和投资相互作用的结果，在这个过程中货币、收入分配、风险偏好等都将被视为内生的变量。根据他的

论述，一个完整的使用寿命分为 4 个阶段：

- ◆ **引进**：指新产品或新技术首次出现于市场，这通常是该产品被证实有市场需求之前或是该技术得到充分验证之前。在这个阶段产品的销售量很小或技术的扩散速度很低，而且增长缓慢。
- ◆ **增长**：需求增长开始加速，总的市场规模迅速扩展。
- ◆ **成熟**：需求水平平缓下来，而且在大多数情况下，增长仅由重置替代率和新家庭形成率决定。
- ◆ **衰退**：该产品对消费者开始失去吸引力，销售量逐渐下降。

对于投资，范·杜因将其分为两类：

- ◆ 更直接地服务于由新产品或新技术形成的主导行业。
- ◆ 为整个经济体提供运输和通讯的基础设施。

除此之外，他引入了罗斯托“主导部门”的概念，认为长波的扩张是纳入大量创新的部门或行业决定的，该部门或行业拥有超过均值的增长速度，经济增长由该部门或行业的增长主导。

表2：雅各布·范·杜因总结的长波各个阶段的宏观经济特征

特征	萧条	复苏	繁荣	衰退
国民生产总值	很少或没有增长	增长率提高	高增长	增长率降低
投资需求	生产能力过剩；投资合理化；经济前景不利	更新投资增加；新部门创立	资本存量强烈扩张；强调基础设施投资	投资规模增加；逐渐转向合理化
消费需求	以减少储蓄为代价继续增长	购买力寻找新的出路	所有部门需求扩张	新兴部门继续增长

资料来源：雅各布·范·杜因（1983）《经济长波与创新》，申港证券研究所

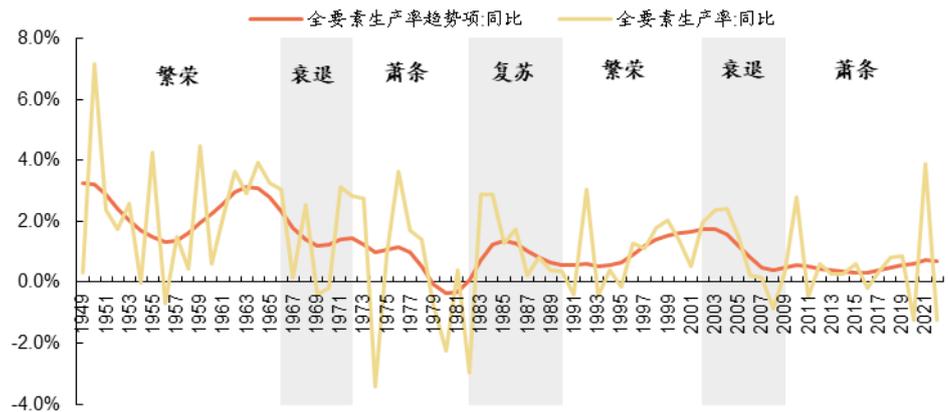
范·杜因根据创新周期和投资的相互作用，总结了长波各个阶段宏观经济的一些特点（表 2）。我们根据范·杜因提供的思路可以将长波周期的运行做进一步的演绎：

- ◆ **繁荣期**：当创新生命周期进入增长阶段时，主导行业快速发展并成为拉动经济增长的核心动力。通常来讲，主导行业的全要素生产率较高，吸引资金向主导行业聚集，两类投资都大幅增长，新企业不断出现，行业格局向竞争市场过渡。较高的劳动边际回报推动行业工资的上涨，从而吸引劳动力进入。随着主导行业规模的扩大和新产品的扩散，主导行业带动整个社会全要素生产率的提升，经济增长往往会表现出高增速+低通胀的组合。
- ◆ **衰退期**：随着主导行业逐渐走向成熟，需求逐步稳定，全要素生产率增长开始趋缓，对新行业的投资规模开始收缩，但仍然存在一定的时滞。在繁荣阶段，主导行业实际工资随着生产率的上升而提高，但在全要素生产率增速开始趋缓后，实际工资增速接近甚至超过劳动的边际回报，部分企业出现亏损甚至破产，且由于工资普遍具有刚性，通胀开始走高。企业普遍开始创新工艺和流程以降低成本、增加竞争力，对劳动的替代使失业增加，产能利用率进一步下降。在这一段时期经济增长多表现为增速下移+通胀上行，同时失业率走高。

- ◆ **萧条期**：主导行业进一步走向成熟甚至衰退，全要素生产率在低位徘徊，投资增速进一步下降，市场格局向寡头和垄断竞争演变，破产企业数量开始增加，失业率走高。在幸存企业不断集约化、低成本生产的推动下，生产过剩的问题越发严重，但随着过剩产能逐步去化，产能利用率在期末触底后回升。这一阶段经济通常表现为通缩。
- ◆ **复苏期**：无效产能逐步去化，供需达到新的平衡，经济增速提升，并伴随着低通胀。新行业和技术处于引进阶段，少数新企业开始出现，投资保持温和。复苏期往往能够看到发明创新的显著增长，全要素生产率也较萧条期提升。

在投资的放大下，主导行业繁荣期的增长和萧条期的收缩都来的更为猛烈，同时由于投资的时滞，生产过剩的问题在衰退和萧条期更加凸显。长波的衰退和萧条是最为复杂的阶段，由于技术红利接近耗竭，生产力受到制约，社会矛盾突出，外部冲击频发。在第四轮长波的萧条期由于能源价格和美国自身政策原因（高福利，强工会）还出现了长期的滞胀。作为第4、第5轮长波周期的主导国，我们分析了美国1948年以来主要经济指标和趋势。如按照我们给出的划分（表1），长波不同阶段的各项经济指标表现基本符合我们的论述。

图3：1949-2022年美国私人部门全要素生产率同比及趋势

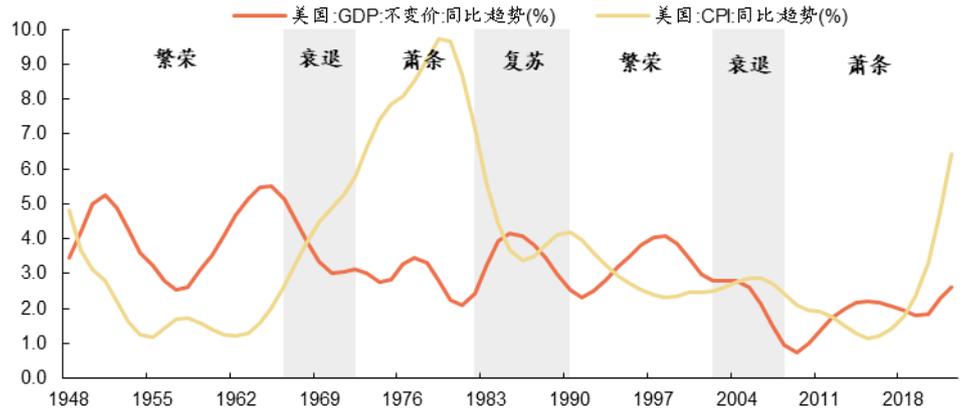


说明：全要素生产率经HP滤波处理，以显示趋势项，参数=6.25。

资料来源：美国劳工部，申港证券研究所

美国1949-2022年全要素生产率表现出繁荣期保持高位、衰退期下降、萧条期低位徘徊和复苏期回升的走势（图3）。

图4：1948-2022年美国GDP和CPI同比趋势

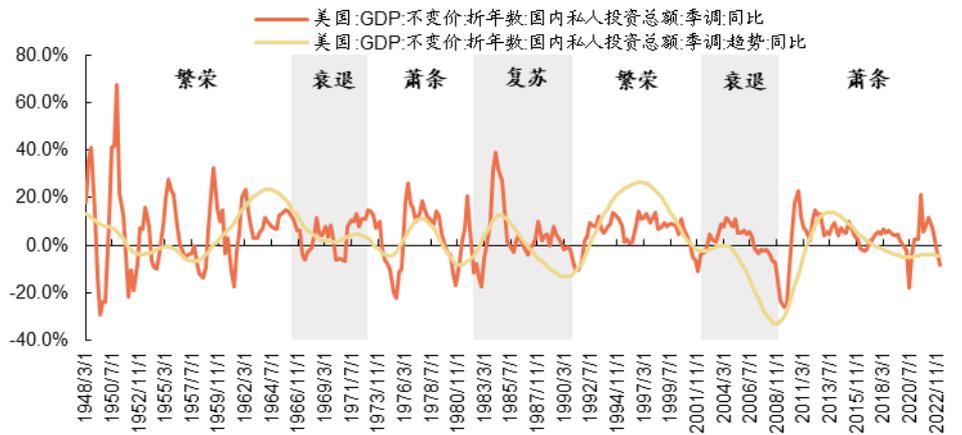


说明：同比增速经HP滤波处理，以显示趋势项，参数=6.25。

资料来源：Wind，申港证券研究所

美国 1948-2022 年 GDP 增速整体表现与全要素生产率类似，即在繁荣期保持高位、衰退期下降、萧条期低位徘徊和复苏期回升。而长波中不同阶段的价格运动较为复杂，在繁荣期表现为低通胀+高增速，衰退期表现为通胀，复苏期则表现为价格低位企稳。萧条期价格水平变动与政策和外部冲击的性质有关，在第 4 轮长波的萧条中表现为滞胀，而在第 5 轮长波的萧条期中表现为通缩（图 4）。

图5：1948-2022 年美国私人投资同比及趋势

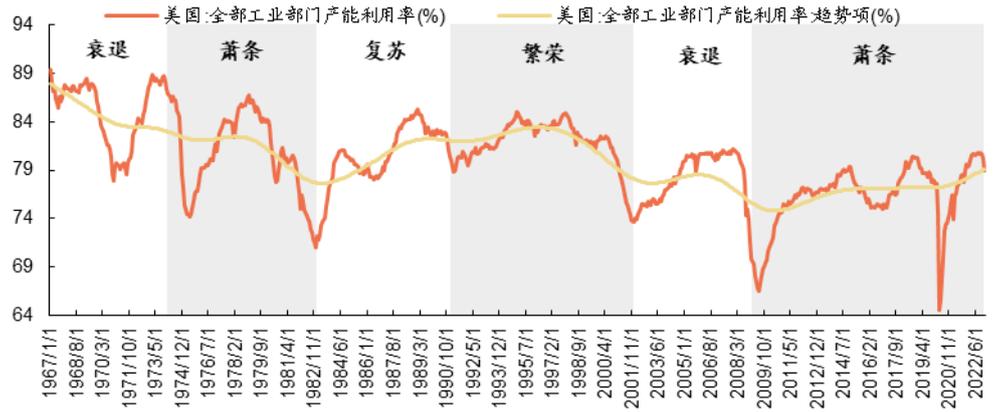


说明：不变价私人投资额经HP滤波处理，以显示趋势项，参数=1600。

资料来源：Wind，申港证券研究所

美国近两轮长波周期中，繁荣期和复苏期投资增速冲高回落、产能利用率提升，衰退期则表现为投资增速的降档、产能利用率下滑。萧条期通常意味着生产过剩，表现为产能利用率处于低位（图 5、图 6）。

图6：1967-2022 年美国工业部分产能利用率



说明：产能利用率经 HP 滤波处理，以显示趋势项，参数=129600。

资料来源：Wind，申港证券研究所

3.2 为什么是 2002 年和 2009 年？

长波各个阶段的划分对于明确周期位置具有重要的意义。前 4 轮周期由于范·杜因、陈漓高、齐俊妍等的工作，阶段划分已较为清晰。对于目前所处的第 5 轮长波周期的划分，陈漓高、齐俊妍、韦军亮（2009）认为 2009 年是长波衰退的起点。而通过研究范·杜因的长波理论，并重点回顾第 4 轮长波中的主导国美国的发展脉络，我们认为第 5 轮长波的衰退期的起点是 2002 年，而 2009 年则是长波衰退到萧条的转换（表 1）。

- ◆ **理由一：**长波衰退期发生的本质是全要素生产率的下降与实际工资的冲突，而全要素生产率的滑坡是主导行业走向成熟引发的，投资的收缩加速了长波衰退的程度。从繁荣向衰退切换的过程往往伴随着通胀。2002 年前后美国经历了一段通胀上行的过程，美联储于 2004 年中开启加息（图 24、图 25），同时 2002 年美国第 5 轮长波中全要素生产率的高点（图 3）。
- ◆ **理由二：**长波萧条期的本质是由于投资的时滞和企业竞争导致的生产过剩，如果没有政策或外部冲击导致的成本约束，主导国应表现为通缩。2009 年后金融危机导致的需求塌方以另外一种方式引发了生产过剩，全球进入了长时间的通缩。因此将 2009 年定为长波萧条的开端符合周期运行的内在规律。

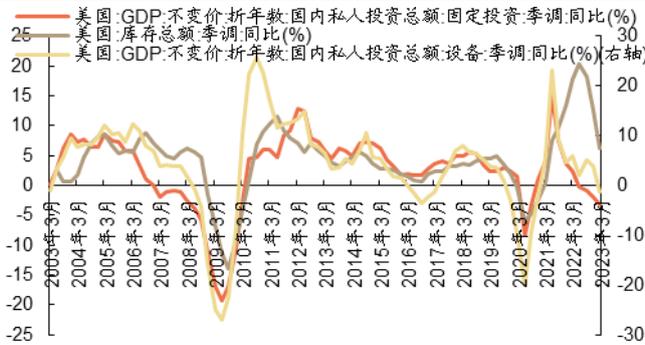
3.3 萧条转复苏阶段的资产价格

长波萧条转复苏，三周期同步回升带来美股估值盈利双改善。目前美国库存增速仍处于下行阶段，而由于高利率的限制，美国私人投资降幅持续扩大（图 7、图 8）。根据熊彼特的三周期嵌套理论，以及我们对目前长波周期位置的判断，我们认为 2024 年将是美国库存、朱格拉和长波复苏的起点。

- ◆ 今年以来，美国整体 CPI 增速已经出现了较大幅度的下降，但与服务价格更为相关的核心 CPI 仍保持较大的粘性；美国就业市场的目前未出现显著松动，而由于房屋的金融属性（房贷是金融产品的底层资产），房价房租的下降大概率不会是一个急促的过程；新机动车和二手车价格增速近期尽管出现下降，但其价格波动较大，后续仍有抬升通胀的可能。以上因素均指示美联储降息或不会发生在 2023 年。

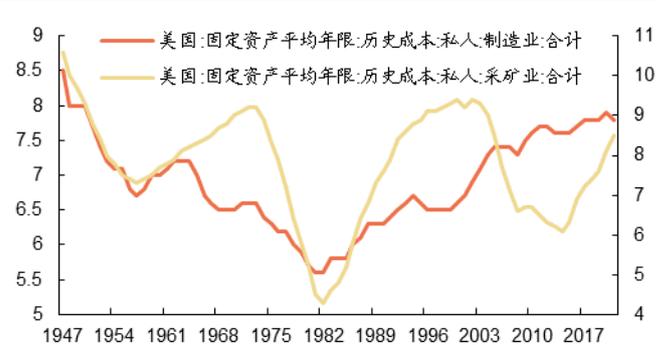
- ◆ 盈利压制时间或低于市场预期。通常来讲，在加息的过程中最先受到影响的是权益的估值端，而在降息预期出现后尽管估值压力相对缓解但高利率环境对宏观经济的限制将开始影响盈利端。然而按照周期演进，本轮降息开始时企业的盈利由于投资和补库存需求预计并不会受到影响。届时估值和盈利的双重改善将带来美股较高的胜率。

图7：2003-2023年美国库存和投资增速



资料来源：Wind，申港证券研究所

图8：1947-2021年美国制造业和采矿业固定资产平均年限



资料来源：Wind，申港证券研究所

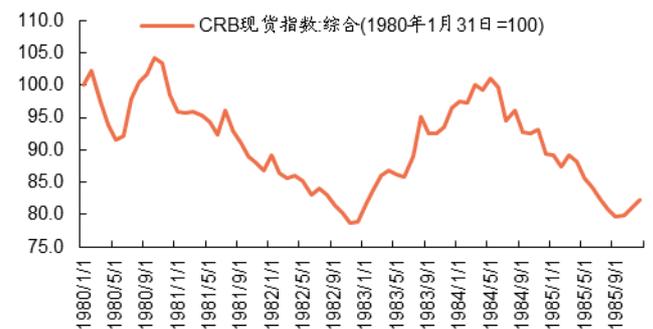
我们预计长期来看联邦基金利率或维持在2%以上，略高于长期通胀目标，降至0%的可能性不大。根据泰勒规则赋予通胀的较大权重，当通胀出现明显下降时联邦基金利率下降斜率也较大，降息将是一个快速的过程（如2019年）。首先进入今年，美国经济在高利率环境中仍保持了相当的韧性，未来降息至低位有引发通胀再次抬头的风险。其次周期上升期带来经济增长基础，债务压力将被自然增长有效稀释，“债台高筑”并不会对美联储货币政策正常化形成掣肘。

图9：1980-1985年美国10年期国债收益率



资料来源：Wind，申港证券研究所

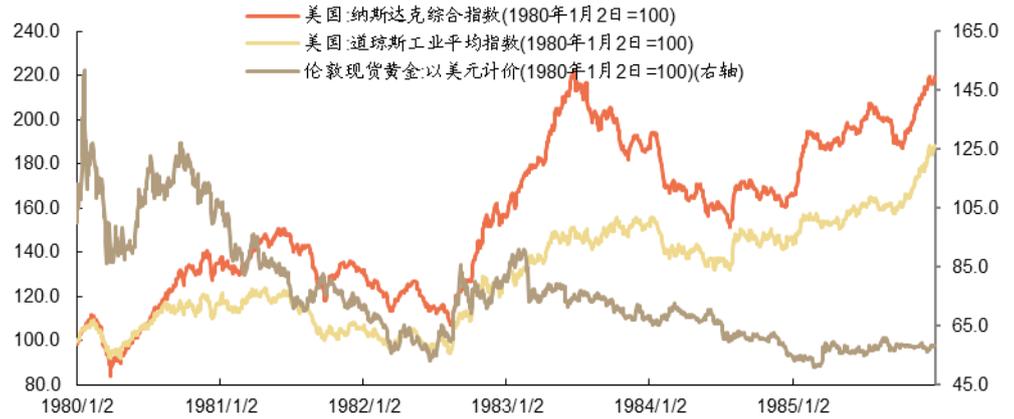
图10：1980-1985年CRB现货指数



资料来源：Wind，申港证券研究所

长波向复苏期过渡，纳斯达克指数和黄金走势分化。我们回顾了上一轮长波的萧条转复苏时期的主要资产价格表现，在1982年通胀确定下行后美联储也开启了降息（1983年3月-1984年9月，美联储继续实施加息），纳斯达克和道琼斯指数在年中迅速反弹，取得了较大幅度的上涨，黄金和商品则开始下行，美债收益率在震荡后迅速走低（图9-图11）。我们认为在长波回升叠加库存、投资周期开启的大逻辑下，未来纳斯达克指数将有较高的收益而黄金则大概率走弱。

图11：1980-1985年纳斯达克指数、道琼斯指数和伦敦黄金现货价格



说明: 剔除了交易所的休市日期。

资料来源: Wind, 申港证券研究所

4. 周期回顾

在长波周期的演进过程中, 主导国的作用至关重要。因此在回顾过程中, 我们重点关注主导国——美国的经济周期和经济状况, 以此来观察两轮长波周期(1948-1991年, 1991年至今)的各个阶段经济所表现的特点。

4.1 1948-1966年: 繁荣期

在第4轮长波的繁荣阶段, 美国经济经历了近20年的快速发展时期。在这期间, 美国不变价GDP复合增速达4.2%(表3, 图12), 劳动生产力也领先全球, 二战结束后, 美国以7%的人口生产出了全球42%的工业制成品、43%的电力、57%的钢铁、62%的原油和80%的汽车, 成为了世界经济绝对的领头羊[2]。

表3: 第4轮长波各个阶段美国不变价GDP增速

	繁荣期	衰退期	萧条期	复苏期
第4轮长波各个阶段	1948-1966	1966-1973	1973-1982	1982-1991
不变价GDP复合增速	4.2%	3.6%	2.0%	3.6%

资料来源: Wind, 申港证券研究所

图12: 1948-1991年第4轮长波周期美国GDP不变价增速



资料来源: Wind, 申港证券研究所

萧条和复苏期的创新积累为长波繁荣打下基础。根据我们前面的论述,推动第4轮长波进入繁荣阶段并带来美国经济快速增长的核心动力来自在上一轮长波的下降阶段所积累的创新。根据范·杜因的统计,在第3轮长波的下降阶段共有38项重要技术被发明并且后续投入使用,其中包括像圆珠笔(1938年)、涤纶(1941年)等新型消费品,也包括像电子计算机(1944年)、晶体管(1947年)等重要的生产资料(表4)。

- 此外,彩电(1925年,1953年投入生产)、汽车动力转向系统(1926年,1951年投入生产)也在繁荣期内投入生产,极大地改善了美国居民的生活,创造了丰富的需求。

表4: 1872-1966年主要创新数量

长波阶段	时间跨度	主要创新数量
萧条+复苏	1872-1892	24
繁荣	1892-1913	23
战争+衰退	1913-1929	11
萧条+复苏	1929-1948	38
繁荣	1948-1966	23

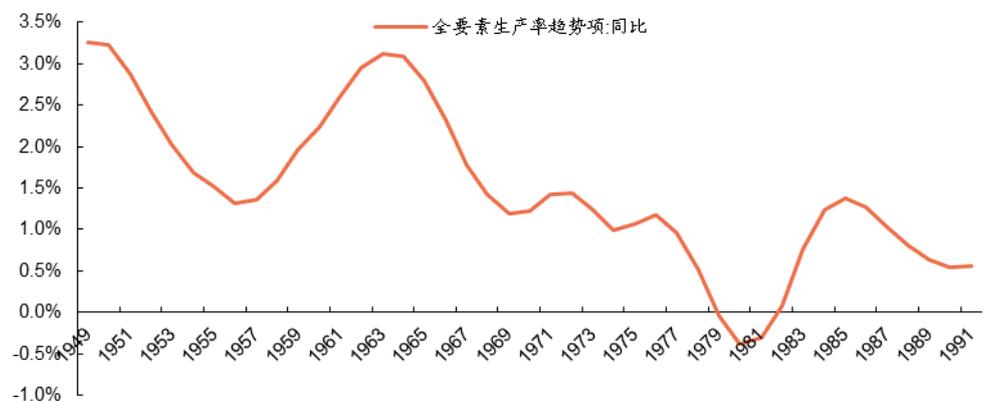
说明: 具体发明和时间参考雅各布·范·杜因(1983)《经济长波与创新》。

资料来源: 雅各布·范·杜因(1983)《经济长波与创新》, 申港证券研究所

第三次产业革命中美国全要素生产率增速达到高位。依靠前期的发明积累,技术创新的“蜂聚效应”逐渐形成,尤其是晶体管的发明使集成电路(1959年)成为了可能,受益于此,半导体工业、汽车工业成为了繁荣期的主导行业,引领了第三次产业革命。在大量需求被创造的同时,美国的全要素生产率增速也达到了高位(图13)。

- 1945年美国汽车销量为6.95万辆,1955年跃升至790万辆,复合增速超过60%[3]。半导体工业产值在1947-1985年长期保持世界第一[4]。

图13: 1948-1991年第4轮长波周期美国私人部门全要素生产率趋势项增速



说明: 对全要素生产率进行HP滤波处理(参数=6.25)以消除波动项。

资料来源: 美国劳工部, 申港证券研究所

尽管部分经济学家对战后的发展抱有悲观的情绪，认为随着战时经济刺激政策的终止，美国经济将面临需求收缩、生产过剩的局面，但这种情况并没有发生，美国经济反而保持了强大的活力。

- ◆ 首先居民在战时被压抑的需求得到了释放，对消费品、住房的需求为社会保持较高水平的生产力提供基础。战后在《退伍军人权利法案》的帮助下，约 780 万退伍军人进入社会接受了再教育[5]，随之而来的是增长的购房置业需求。而在此期间美国房贷利率一度低至 5%，退伍军人购房实行零首付，潜在需求得到了有效保证[6]。
- ◆ 其次，马歇尔计划和自由贸易体系的构建将全球需求收入麾下。战火过后，二战前世界最为发达的欧洲地区成为一片废墟，基础设施损毁殆尽，生产力严重倒退。在这样的背景下，美国于 1944-1945 年主导建立了布雷顿森林体系和国际货币基金组织，于 1947 年主导签订了《关税及贸易总协定》，为“全球化”打下了基础。1948-1952 年美国通过马歇尔计划向欧洲总计贷款 130 亿美元，帮助欧洲重建。国际贸易体系的重建为美国战后的生产力开发了广阔的海外市场。
- ◆ 最后，尽管世界大战结束，但美国仍在发动局部战争，如 1950-1953 年的抗美援朝，与苏联的军事对抗也呼之欲出，为美国工业延续了“战争景气”。

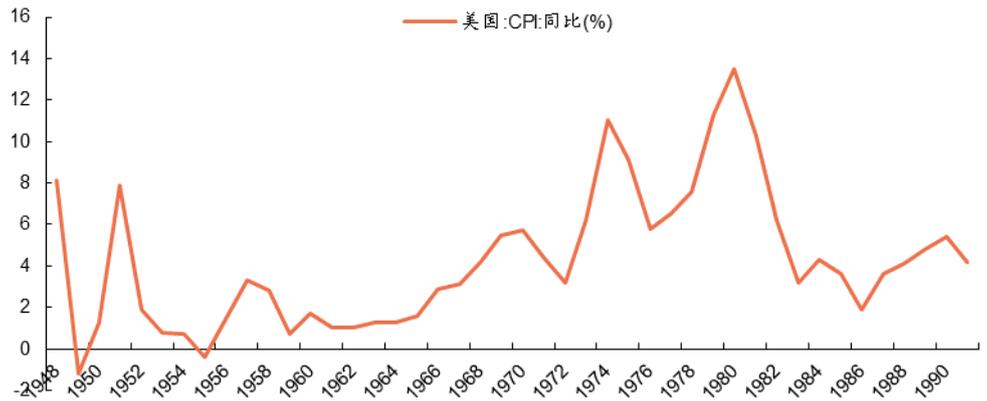
4.2 1966-1973 年：衰退期

主导行业逐步成熟导致生产率显著下降。在美国 50-60 年代经济快速增长的背后也隐藏着深刻的危机，曾经推动美国实现高速增长的主导行业，如半导体工业、汽车工业，从增长阶段进入成熟阶段。根据产品的生命周期理论，进入成熟期后，社会对产品的需求逐步稳定，增长通常由重置替代率和新家庭的形成率决定。最直接的结果就是经济增速的下降，1966-1973 年间美国不变价 GDP 复合增长率降至 3.6%（表 3），全要素生产率也较繁荣期显著下降（图 13）。

工资和投资时滞并未匹配生产率下降，进而导致通胀。根据我们前面的论述，长波各个阶段的演进是主导行业生命周期和与之配套的投资共同作用的结果。当创新逐步被市场接受、形成主导行业并进入增长期时，大量的投资也会蜂拥而至。高效率+高投资带来了经济体的高度繁荣，同时工资水平也快速提升。而当主导行业逐步发展进入成熟期时，生产率往往也会同步下降。但由于竞争市场导致的工资上涨以及投资的时滞，通胀开始出现。

- ◆ 事实上，1973 年爆发的第一次石油危机并非美国进入经济进入滞胀阶段的核心原因。在危机发生前的 1966 年，美国 CPI 同比已经开始稳定上升（图 14），石油价格的大幅走高仅仅是起到了推波助澜的效果。

图14：1948-1991 年美国 CPI 同比增速

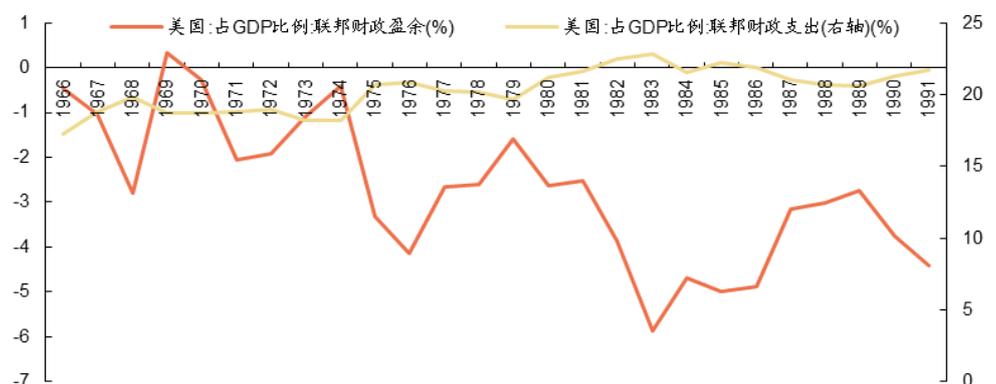


资料来源: Wind, 申港证券研究所

扩张型的财政政策加大了通胀的压力。前期的技术进步带来了美国社会生产力的提升和生活的改善,但在技术进步和创新的红利褪去之后,约翰逊(1964-1968年)和尼克松政府(1969-1974年)仍将沉浸在过去高增速环境,并没有意识到主导行业正逐步成熟、市场也趋于饱和。为保持过去的产出增长和收入水平政府加大财政投入(图15),加剧了通货膨胀。

- 自1929-1933年经济危机结束一直到70年代,凯恩斯主义大行其道。约翰逊1964年在接任总统后提出了建设美国的“伟大社会”的构想,并在其任期内推出了新的医保计划并大幅增加了社保福利。而其继任者尼克松继承了建设高福利社会的方针,进一步加大了财政投入,扩大福利支出。在他执政的时期,免费福利支出(不变价)的年增长率比约翰逊时期高20%[7]。
- 直到1973年美国仍深陷越战泥潭,战争增加了财政支出,也加大了通胀的压力。1973年10月OPEC决定对美国实施石油禁运,油价大幅上涨,接连的外部冲击使美国经济雪上加霜。

图15: 1948-1991年美国财政收支差额和财政支出占GDP比重



资料来源: Wind, 申港证券研究所

4.3 1973-1982年: 萧条期

石油危机影响逐步退去但GDP增速已显著下移。OPEC对美国的石油禁运于1974年结束,但美国经济深层次的问题并没有得到解决——缺乏有效的创新以及新的主

导行业，同时 1973 年增长超过 10% 的私人投资使得内生通胀依然顽固（图 16）。70 年代初美国政府曾实施过价格和工资管制+宽货币的政策组合，短暂稳定了失业率和 CPI 增速。但“水门事件”使政府对价格和工资管制的有效性受到了影响，同时 1974 年就职的总统福特拒绝进行价格和工资管制。失去了强制管制叠加 1973 年 10 月爆发的第一次石油危机，美国 CPI 大幅冲高。美联储不得不加息对抗通胀（图 17），在高息环境下 1974、1975 年私人投资增速出现了负增长。

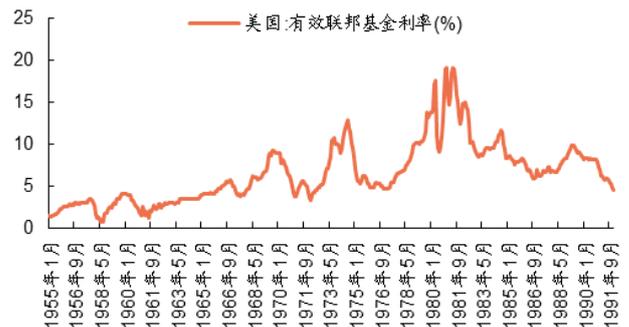
- ◆ 70 年代初美联储主席伯恩斯将更多的注意力放在了稳定经济上，他认为政府应该实行强有力的价格和工资管制来治理通胀，所以在这段时期一旦经济出现衰退或放缓的信号美联储则随即进行降息刺激经济，导致联邦基金有效利率出现了较为频繁的波动。
- ◆ 70 年代初美联储和白宫的政策博弈导致了布雷顿森林体系的解体。为控制通胀，白宫认为美联储应该维持较高的利率水平压制投资需求，而美联储则认为降低失业率是更为重要的政策目标，白宫应该进行价格和工资管制来应对通胀。在双方的僵持下，持续下降的利率水平使美元汇率承压，最终导致了 1971 年美国停止美元兑黄金的互换，布雷顿森林体系宣布解体。

图16：1949-1991 年美国私人投资不变价增速



资料来源：Wind，申港证券研究所

图17：1955-1991 年美国联邦基金有效利率



资料来源：Wind，申港证券研究所

全要素生产率进一步下行，宽财政作用下通胀仍然顽固。1972-1974 年以来的高利率环境给美国经济带来了衰退的风险，GDP 增速在 1974 年和 1975 年均出现负增长(图 12)。秉承凯恩斯主义的美国政府在第一次石油危机解除后加大了财政投入，试图以此来稳定需求、降低失业率。但在新的主导行业仍未出现的情况下，加大财政投入只能使通胀更为顽固。

- ◆ 美联储货币政策在这段时期更加关注失业率和经济状况，在经济增长放缓或失业率抬头的情况下快速降息，而对于通胀高企加息却并不坚决，非对称操作使通胀进一步失控。

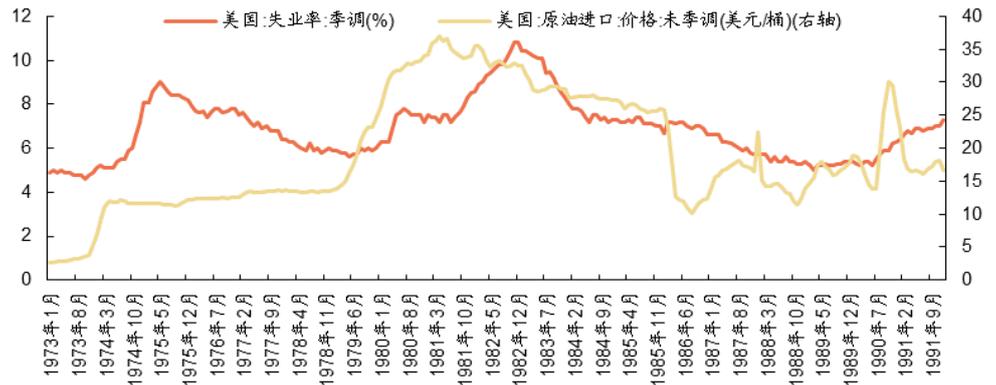
第二次石油危机再度冲击美国经济，拥抱自由主义初现科技萌芽。1978 年末伊斯兰革命爆发，石油价格应声上涨（图 18），这场持续两年的能源冲击对深陷滞胀的美国经济可以说是“屋漏偏逢连夜雨”，CPI 同比和失业率再次走高(图 14、图 18)。凯恩斯主义并没有有效解决美国经济面临的难题，卡特（1977-1980 年）在国情咨文中称：“政府无法解决你们的问题，政府无法消除贫困，无法提供富足的经济，无法降低通货膨胀，无法解救我们的城市，也无法解决文盲问题或提供能源。”

- ◆ 在卡特执政的 4 年中，美国经济政策开始向自由主义转变，政府主动缩减了政府

规模，控制了财政赤字（图 15）、削减了社会福利支出，放松了对一系列关键行业的管制，“让自由重新回归各个行业”。这一“罗斯福新政以来政商关系最大的变化”为未来新公司、新行业的出现提供了土壤。1975 年微软成立，1976 年苹果成立，未来另一波科技浪潮的萌芽已经初现。

- ◆ 1979 年上任的美联储主席沃尔克一扫前期可谓朝令夕改的货币政策，坚定地以高利率抗击通胀，低回报的投资需求得到了有效抑制，CPI 同比在 1980 年达到顶峰后随第二次石油危机结束而逐步下降。

图18：1973-1991 年美国失业率和进口石油价格



资料来源：Wind，申港证券研究所

4.4 1982-1991 年：复苏期

在结束了滞胀局面后美国进入了第 4 轮长波的复苏期，1982-1991 年美国 GDP 复合增长率由萧条期的 2% 回升至 3.6%（表 3），通胀水平也显著降低。全要素生产率自萧条期结束后触底回升（图 13），失业率也逐步从 1982 年的高位开始回落（图 18）。

拥抱“自由化”将主导权重新交给企业。如果用一个词来概括 80 年代的美国那一定是“自由化”。理论上，凯恩斯主义在滞胀时期无法帮助美国经济走出泥潭，“新自由主义”逐步取代凯恩斯主义成为了这一时期的经济指导；实际上，政府主导高财政赤字并没有彻底解决供给端的问题反而加剧了通胀。除此之外，较高的社会福利也进一步推升了企业成本，加剧了滞胀的局面。里根（1981-1988 年）执政后对这些问题的解决措施是充分激发企业活力，将主动权交给市场。

- ◆ 里根上台后一边迅速限制了工会的权力，一边放松政府经济管制，鼓励个人和企业的自由经营。在这段时期工会活动和罢工活动持续下降，有效地降低了企业的用工成本，进一步控制了通胀，同时放松管制也给各类企业带来了新的机会，加速了新技术的传播。
- ◆ 其次，里根政府进行了两次较大幅度的减税，在 1981 年税改中，最高个人所得税税率由 70% 降至 50%，资本利得税率从 28% 降至 20%；在 1986 年税改中，最高个人所得税税率再次下降至 28%，企业所得税税率从 46% 降至 34% [8]。

金融自由化为科技创新提供了土壤。在实体经济拥抱自由化的同时，金融和银行的自由化也在轰轰烈烈地展开。1929 年经济危机发生后，美国国会经过调查后认为银行的混业经营以及监管放松造成了整个金融体系的不稳定性。随后于 1933 年出

台的《格拉斯-斯蒂格尔》法案对金融的分业监管和分业经营做出了严格的规定：商业银行不得经营证券业务、不得用自有资金投资股票、限制存款利率、不得对活期存款支付利息。但对银行的强监管在面对 70 年代高利率环境时成为了银行发展的阻碍，大量存款资金从银行流向货币基金等非银机构，同时海外等没有混业限制的银行在美国的业务不断扩张，美国银行重拾混业经营迫在眉睫。

- ◆ 1978 年银行附属公司被允许开展证券经纪业务，但该业务营收占比不得超过规定，自此美国银行开始通过成立合资公司的方式参与证券经纪业务，推动了股票市场规模的扩大。后续一系列规定的出台进一步放松了对金融业的监管，美国金融市场化程度不断提高。
- ◆ 高利率环境导致的“金融脱媒”使得基金、信托等非银金融机构在这一时期蓬勃发展，更适合互联网、信息技术初创公司的直接融资市场不断壮大。高收益债券、杠杆收购、风险投资等金融创新为信息技术革命的到来提供了充足的资金。

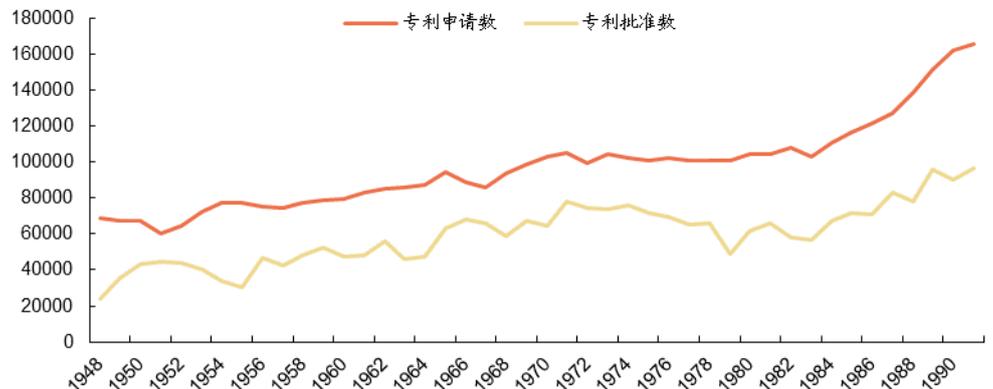
创新活力显著恢复，信息技术革命呼之欲出。在长波的下降期内，尽管存在经济增速下降、通胀、失业等社会问题，但创新活动却保持在一个较高的水平，新技术或新的组织形式将为下一轮长波的繁荣提供增长动力。在 80 年代，美国专利申请数和专利批准数以较快的斜率迅速增长（图 19），1982-1991 年复苏期的复合增速分别达 4.8% 和 5.8%（表 5），在较之前的时期明显提高。在金融创新的支持下，硅谷涌现了大量的初创公司，创新的“蜂聚效应”再次形成，一如 40 年前。

表5：第 4 轮长波不同阶段美国专利申请数和批准数复合增速

	专利申请数复合增速	专利批准数复合增速
1948-1966	1.4%	6.0%
1966-1973	2.3%	1.1%
1973-1982	0.4%	-2.7%
1982-1991	4.8%	5.8%

资料来源：美国专利局，申港证券研究所

图19：1948-1991 年美国专利申请数和批准数



资料来源：美国专利局，申港证券研究所

4.5 1991-2002 年：繁荣期

自 1991 年开始，长波进入了一轮新的上升阶段。在第 4 轮长波的下降阶段孕育的

信息技术革命开始在 90 年代开花结果，带领主导国美国再次经历了一段高增长、低通胀的时期。根据我们的划分，在 1991-2002 年的繁荣期中，美国不变价 GDP 复合增速达 3.4%（表 6）

表6：第 4 轮长波各个阶段美国不变价 GDP 增速

	繁荣期	衰退期	萧条期	复苏期
第 5 轮长波的各个阶段	1991-2002	2002-2009	2009-2024	2024-?
不变价 GDP 复合增速	3.4%	1.8%	2.0%	-

说明：2023-2024 年美国不变价 GDP 复合增速按 1% 计算。

资料来源：Wind，申港证券研究所

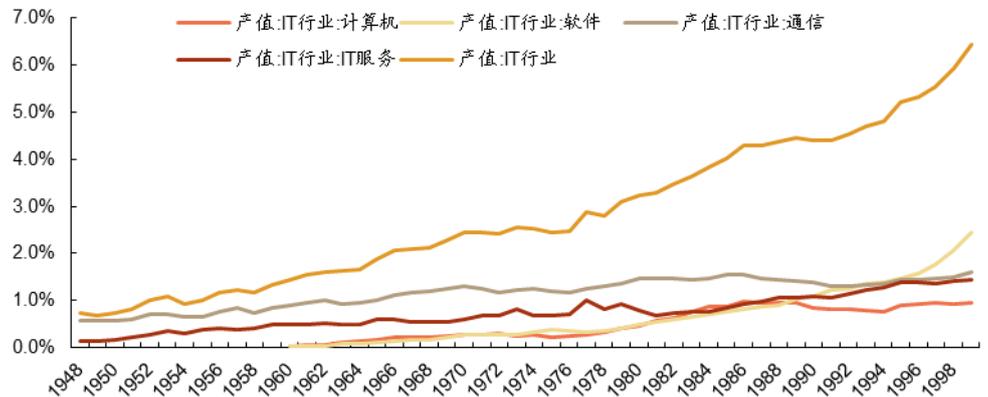
图20：1991-2022 年第 5 轮长波周期美国 GDP 不变价增速



资料来源：Wind，申港证券研究所

信息技术产业成为主导行业，对经济增速贡献显著提升。90 年代初，信息技术的相关创新在美国逐步投入生产并进入市场，根据生命周期理论，产业从引进期逐步进入了增长期，需求增长开始加速，市场规模大幅扩展。1990-1999 年 IT 行业（涵盖计算机、软件、通信和 IT 服务）产值复合增长率达 10%。GDP 当中 IT 行业产值占比也在快速提升（图 21），对 GDP 增速的贡献也从 1990-1995 年的 0.6 个百分点提升至 1995-1999 年的 1.2 个百分点（表 7）。

图21：1991-2000 年 IT 行业产值 GDP 占比



资料来源：Dale W. Jorgenson (2001) 《Information Technology and the U.S. Economy》，申港证券研究所

表7：1948-1999 年各阶段 IT 行业对 GDP 增速贡献

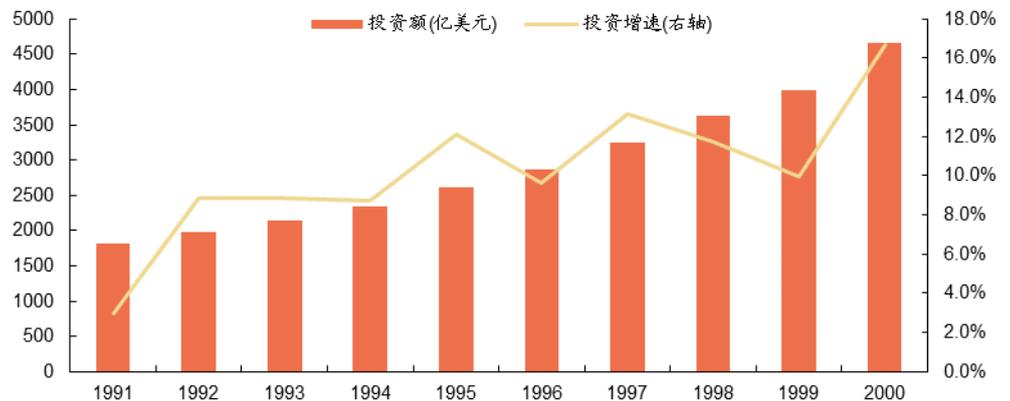
	1948-1999	1948-1973	1973-1990	1990-1995	1995-1999
GDP 复合增速	3.5%	4.0%	2.9%	2.4%	4.1%
IT 行业拉动	0.4%	0.2%	0.5%	0.6%	1.2%
其中：计算机	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	0.4%
软件	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%	0.4%
通信	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
IT 服务	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%

资料来源：Dale W. Jorgenson (2001) 《Information Technology and the U.S. Economy》，申港证券研究所

政府的积极作用推动长波快速到达繁荣顶点。美国政府在信息技术革命中也扮演了积极的角色，它充分意识到了信息技术的浪潮以及其对经济增长的重要意义。顺应时代的发展，美国政府于 1993 年提出了国家信息基础设施方案（NII，又名“信息高速公路”），计划建设覆盖全国的综合化、现代化信息网络。根据范·杜因的理论，“长波繁荣阶段的特征是主导部门的快速增长以及基础设施投资的快速增长”，而美国政府在这一阶段对信息基础设施建设的重视加速了长波的繁荣。

- ◆ 1990-2000 年 IT 行业投资额逐年上升，10 年间复合增速超过 10%（图 22）。1990 年美国对信息产业部门的投资总额首次超过对其他行业的所有投资，并且 1994 年美国企业对信息技术设备的投资第一次超过对其他厂房设备的投资[9]。

图22：1991-2000 年 IT 行业投资额及增速



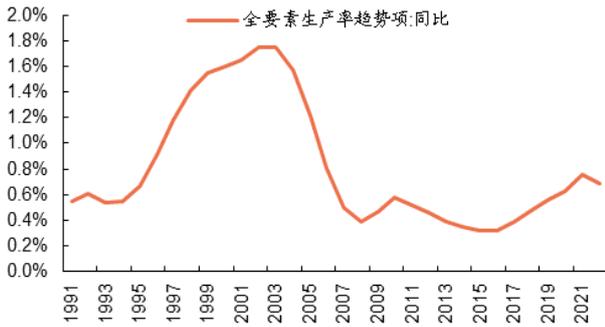
资料来源：BEA，张兵（2006）《经济长波理论与运行特征研究》，申港证券研究所

全要素生产率约束增长。经过 10 年的发展信息技术产业逐渐由增长期走向成熟期，而全要素生产率同比增速也随之于 2002 年左右见顶回落（这也是我们将 2002 年定为第 5 轮长波繁荣-衰退转折点的依据之一）（图 23）。生产力的制约意味着投资的边际收益率开始下降，通胀也在繁荣期的尾部开始抬头（图 24）。

- ◆ 第 5 轮长波繁荣期的时间显著较短，我们认为主要原因是金融创新导致的过度投资缩短了主导产业由增长期向成熟期过渡的时间。随着上一轮长波萧条期内金融监管的放松，融资方式的创新加速了创新“蜂聚”的过程，促进了大批科技初创企业的崛起。以风险投资为例，90 年代初美国的风险资本本年新增投资额约为 30-50 亿美元，1999 年则超过 400 亿美元[10]。

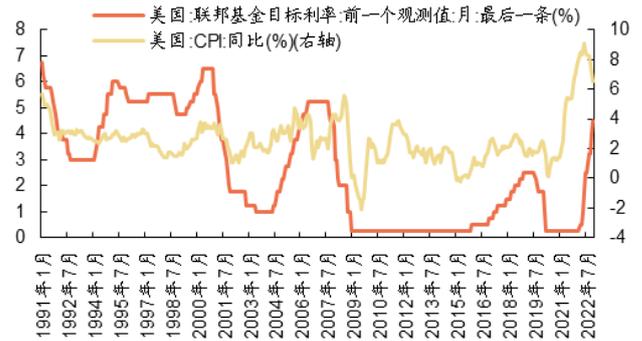
图23：1991-2022 年第 5 轮长波周期美国私人部门全要素生产率趋势项增速

图24：1991-2022 年美国联邦基金目标利率和 CPI 当月同比



说明：对全要素生产率进行HP滤波处理（参数=6.25）以消除波动项。

资料来源：美国劳工部，申港证券研究所



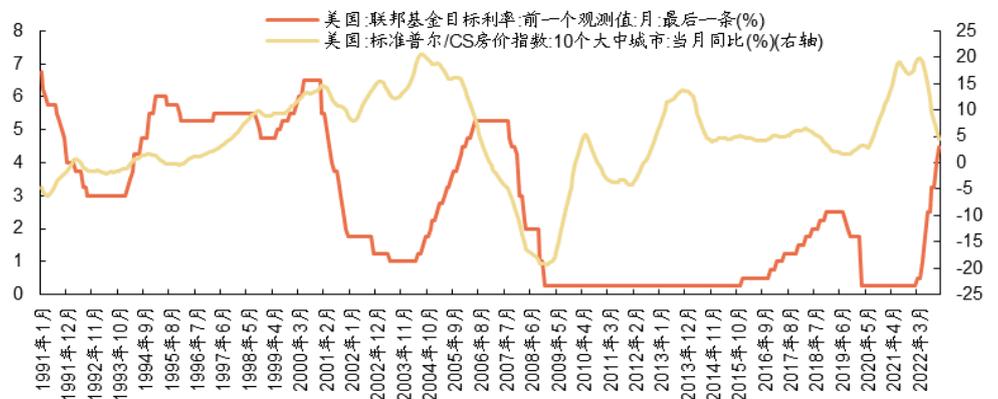
资料来源：Wind，申港证券研究所

4.6 2002-2009 年：衰退期

生产率与经济增速的矛盾再次引发通胀。本轮衰退期持续了7年，在此期间美国不变价GDP复合增速由繁荣期的3.4%降至1.8%（表6）。随着主导行业走向成熟，全要素生产率开始下降（图23），通胀水平抬升。

- ◆ 36年前约翰逊政府（1964-1968年）和尼克松政府（1969-1974年）在第4轮长波的衰退期内加大财政支出，试图依靠凯恩斯主义维持经济增速。2000年互联网泡沫破裂后为防止经济降速，美联储连续下调联邦基金目标利率（图25），为过度投资做好了铺垫。不同的时代，不同的指导思想，但无论是凯恩斯主义还是新自由主义，衰退期的过度投资永不缺席。
- ◆ 低利率带来了房地产市场的持续景气，房价自1991年一路走高（图25）；而“发起—持有”模式到“发起—分销”模式的金融创新使风险在金融系统内部不断积累。与房价一起走高的还有CPI增速。为抑制通胀的升温美联储自2004年6月开始不断提高联邦基金目标利率，房价也于2007年初开始下降（图25）。随后次贷危机爆发，第5轮长波也从衰退期进入了萧条期。

图25：1991-2022年美国联邦基金目标利率和标普房价指数



资料来源：Wind，申港证券研究所

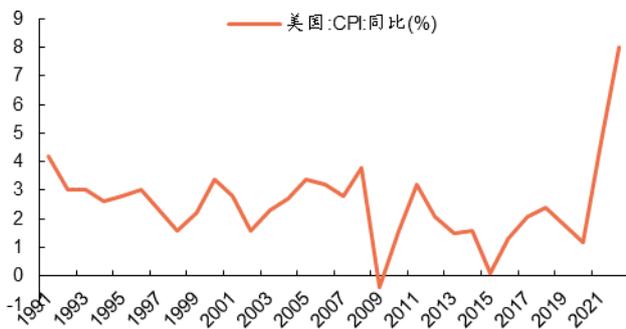
4.7 2009 年至今：萧条期

2009 年金融危机爆发后正式确认美国进入第 5 轮长波的萧条期，此次萧条期我们预测将持续至 2024 年，即美国开启新一轮朱格拉周期时。在此次萧条期内，据我们推算，美国不变价 GDP 复合增速为 2%（表 6），较衰退期小幅抬升。

宽松货币政策带动 GDP 增速企稳，但通货紧缩压力并未缓解。参考第 4 轮长波周期衰退到萧条的转换，2009 年次贷危机的不同之处在于冲击发生在需求侧，而在上一轮中，冲击发生在供给侧，因此在萧条期分别表现为通缩和滞胀。在危机发生后，美联储快速下调联邦基金目标利率，并审慎地开启各项货币工具为金融系统提供流动性。但危机的深度和广度超出了美联储的预期，2008 年末美联储正式开始资产购买。在天量的流动性支持下，不变价 GDP 增速 2009 年触底后迅速企稳回升，但全要素生产率增速和 CPI 同比均开始下行（图 23、图 26）。在滞胀期被抛弃的凯恩斯主义似乎又在次贷危机后找到了用武之地。

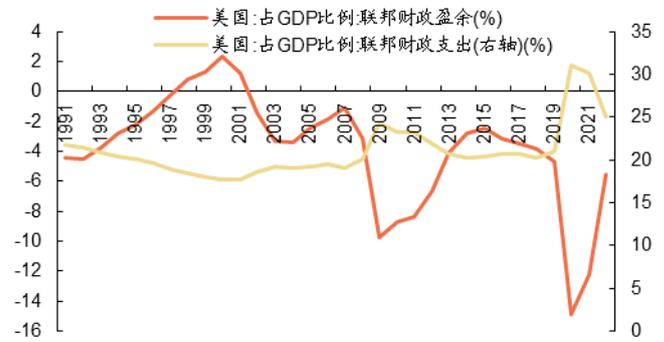
- 在危机发生之后，美国财政政策也同步发力对冲危机的影响，包括对部分住房贷款和不良资产提供救济、注资银行等。奥巴马（2009-2016 年）当选后继续推行积极的财政政策，这一阶段美国赤字率显著抬升（图 27）
- 危机的影响通过金融系统传递到欧洲，同时美国需求收缩通过国际贸易给欧洲的经济带来了不小的压力。在这样的背景下一一些欧洲国家政府不得不加大财政开支刺激经济，导致了不断上升的赤字率和政府债务水平，部分国家的赤字率已经超过了《马约》规定的水平。2009 年希腊率先爆发了主权债务危机，随后欧洲主要国家的信用评级均受到影响。全球的通缩压力进一步加大。

图26：1991-2022 年美国 CPI 同比



资料来源：Wind，申港证券研究所

图27：1991-2022 年美国财政盈余和财政支出占 GDP 比重

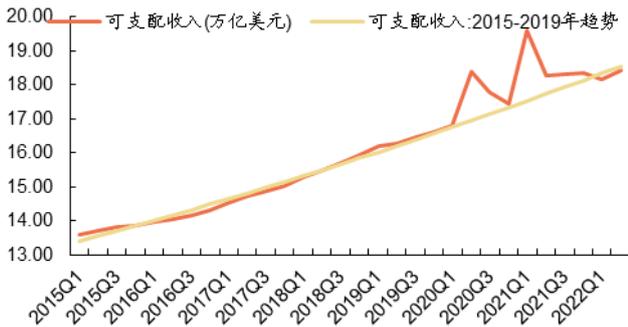


资料来源：Wind，申港证券研究所

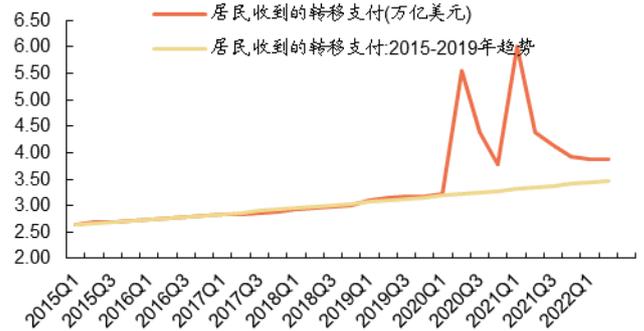
经济刺激引发滞胀，高利率环境下私人投资持续承压。2020 年 COVID-19 进一步加剧了全球的萧条程度，其导致的全球供应链中断使商品价格大幅冲高，同时为了对冲 COVID-19 对居民资产负债表的冲击，美国大幅提高了对居民的转移支付力度，居民的可支配收入短期内显著超出长期趋势（图 28、图 29）。但目前美国仍处于长波的萧条期，与繁荣期相比，全要素生产率尚在低位徘徊，在经济增长动力有限的前提下，货币超发带来的超额需求必然导致“低增长+高通胀”的滞胀组合。

图28：2015-2022 年美国居民可支配收入

图29：2015-2022 年美国居民收到的转移支付



资料来源：美联储工作论文《Excess Savings during the COVID-19 Pandemic》，申港证券研究所



资料来源：美联储工作论文《Excess Savings during the COVID-19 Pandemic》，申港证券研究所

2024 年或是第 5 轮长波复苏期的起点。根据历史经验，长波的各个阶段通常都与 1-2 个朱格拉周期，即中周期对应，因此新的中周期何时启动决定了本轮长波复苏的起点。我们认为 2024 年有望看到美联储降息，融资成本的边际下降或是企业重新进行资本开支的动力，新一轮中周期届时有望开启。本轮中周期的起点为 2016 年，按照历史上的中周期长度来看，复苏的起点大概率出现在 2024 年。

5. 风险提示

美国核心通胀超预期下降、战争或自然灾害等高风险事件、滤波参数不正确、产业结构变动带来对资源需求结构的转变、世界货币体系变革影响资产价格的定价逻辑、周期划分误差、逆全球化带来的成本压力、政策风险。

6. 参考文献：

- [1] 范·杜因.经济长波与创新[M].刘守英,罗靖,译.上海:上海译文出版社,1993:6.
- [2] 艾伦·格林斯潘,阿德里安乌尔德里奇.繁荣与衰退[M].北京:中信出版集团股份有限公司,2019:255
- [3] 艾伦·格林斯潘,阿德里安乌尔德里奇.繁荣与衰退[M].北京:中信出版集团股份有限公司,2019:256
- [4] 徐则荣,屈凯.历史上的五次经济长波——基于熊彼特经济周期理论[J].华南师范大学学报(社会科学版),2021(1):55
- [5] 艾伦·格林斯潘,阿德里安乌尔德里奇.繁荣与衰退[M].北京:中信出版集团股份有限公司,2019:263
- [6] 艾伦·格林斯潘,阿德里安乌尔德里奇.繁荣与衰退[M].北京:中信出版集团股份有限公司,2019:272
- [7] 艾伦·格林斯潘,阿德里安乌尔德里奇.繁荣与衰退[M].北京:中信出版集团股份有限公司,2019:289

[8] 艾伦·格林斯潘,阿德里安乌尔德里奇.繁荣与衰退[M].北京:中信出版集团股份有限公司,2019:309

[9] 徐则荣,屈凯.历史上的五次经济长波——基于熊彼特经济周期理论[J].华南师范大学学报(社会科学版),2021(1):56

[10] 许永兵,徐圣银.长波、创新与美国的新经济[J].经济学家,2001(3):58

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、发布、转载和引用者承担。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15%之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上