

资产配置深度报告：重新认识美林时钟
——大类资产配置框架研究系列

分析师：周岳

执业证书编号：S0740520100003

研究助理：何佳烨

电话：15221685053

Email: hejy@r.qlzq.com.cn

相关报告

- 1 成长是否能王者归来？-6 月资产配置展望
- 2 2022 年中期资产配置展望
- 3 等待之后再启程-8 月资产配置展望

投资要点

报告导读：美林时钟无疑是资产配置研究的重要里程碑。我们在构造资产配置框架的实际过程中，遇到了很多问题，这时我们需要回头看下经典理论是如何被创造出来的，所以我们推出的资产配置框架系列第一篇主题是重新走进“美林时钟”。美林时钟是在什么背景下创造出来的？其是如何划分四个阶段的？美林时钟有哪些常被人们忽视的地方？其资产配置方法论可以给我们构建资产配置模型带来哪些启示？美林时钟目前又为何失效？本报告对此展开详细的分析。

■ 1、美林时钟有哪些常被大家忽视的地方？

一般而言，美林时钟是朝着 I 衰退-II 复苏-III 过热-IV 滞涨这样的顺序轮动，但实际上美林时钟的阶段并不完全是朝着 I 衰退-II 复苏-III 过热-IV 滞涨这个逻辑发展的，也经常会出现跳过一个阶段或者返回上一个阶段的情况。

美林时钟结论表示现金在滞胀期是最佳资产，但是在报告《The Investment Clock: Making Money from Macro》的回测中，显示商品仍是滞胀阶段绝对收益最高的品种，现金在滞胀时期只是取得较高的相对收益。

美林时钟四个阶段的出现频率与持续时间差异较大。经历复苏阶段的时间最长，其次是经济过热阶段，而相比之下，滞胀与衰退阶段的经历时间相对较短，尤其是衰退阶段的频率和持续时长都是四个阶段中最低的。

美林时钟模型整体对于资产轮动规律解释性较强，但对行业轮动规律而言，仅对特定行业解释力度较强。从 ANOVA 单边测试结果来看，对消费和能源板块解释度较强，但对通信、公用事业以及基本金属解释度偏弱。

■ 2、美林时钟给我们建立资产配置框架带来哪些启示？

1) 美林时钟象限的分法对于我们构造大类资产配置框架具有一定借鉴意义，利用通胀与经济增长将资产轮动划分成四象限，经济增长决定南北方向而通货膨胀决定东西方向，借助象限可以帮助投资者判断哪种资产具有比较优势。即使出现了外部冲击，比如 911 事件改变了美林时钟既定的走向，我们也能通过时钟方向来进行资产比较。

2) 美林时钟的构造给我们第二个启示是该模型回测了大量的历史数据进行分析与检验。其中主要采用 ANOVA 的方法与 one-sided t-test 的方法。ANOVA 叫做方差分析，但是他的目的是检验每个组的平均数是否相同。也就是说，ANOVA 的原假设是 $H_0: \mu A = \mu B = \mu C = \mu D$ 。当 F 值较大。这个情况说明，至少有一个分布相对其他分布较远，且每个分布都非常集中，即每个分布方差较小。所以，我们不能得出三个分布都有相同的均值，于是拒绝 H_0 。ANOVA 分析对于四种资产结果都是显著的，故拒绝原假设。而单边 t-test 测试主要是用来测试资产之间的相对优劣关系，结果在 95% confidence level 之上的说明该资产跑赢其他资产的概率较大。比如在经济恢复阶段，股票跑赢其他资产的概率是非常大的。从 ANOVA 与 t-test 测试的结果来看，美林时钟的结论是具有说服力的。

3) 美林时钟不仅停留在资产配置领域，对于行业的中观视角也有一定的下沉，这对我们构造资产配置模型时，如何结合行业配置具有一定启发性。其采用的核心方法是在四个阶段对中观行业的相对收益做复盘统计，再用 ANOVA 的方法与 one-sided t-test 做检验分析。结合上述象限的思想方法，可选消费，比如零售行业，在象限西侧（通胀下降）表现较好。而能源板块往往在象限东侧（通胀上升）表现优异。

■ 3、美林时钟目前为何有效性变弱？

在 2008 年金融危机之后，美国大类资产走势逐渐背离了美林投资时钟的资产轮动模式，2009 年初触底后，美国的金融市场出现一波延续多年的股债双牛格局。2008 年之后，经济周期有所弱化，进入了金融周期的时代，政府干预经济的色彩也在增强。我们对美国 GDP 的标准差进行了移动平均处理，可以发现 2008 年以后，GDP 移动标准差呈现单边上行的趋势，以往周期化的规律有所减弱。

日本持续的通货紧缩现象，导致经济周期中鲜有过热和滞胀阶段，而是在衰退和复苏之间转变，因此美林时钟理论实践基础被破坏，这是第一个美林时钟难以在日本实践的原因。美林时钟难以应用于日本市场的第二个点在于日本央行长期实施量化宽松货币政策，从而使得国债利率长期处于较低的位置。

美林时钟在国内应用时遇到了许多挑战，我们认为主要有以下几个因素：**第一**，美林时钟的精妙之处在于其回测了大量的历史数据，美国 1973-2004 期间的市场数据是非常详实的，并且在该时间段内 I 衰退、II 复苏、III 过热、IV 滞胀期均出现过。我国上海、深圳证券交易所于 1990 年才成立，1997 年银行间市场建立。综合来看，我国可回溯的市场历史数据较少。**第二**，美国在 1973-2004 期间宏观调控相对影响较小，政府干预市场的活动较少（主要包括石油危机之后的美联储加息以及里根政府的减税政策）。而国内市场具有由计划经济逐渐过渡到市场化经济的特征，受到宏观调控影响较大。中国的整体经济环境受政府的影响较大，其中的经济周期是一种政府主导型经济周期。论其根本，首先中美货币政策的制定框架就差异显著。传统美林时钟的前提假设和逻辑完美适配美联储货币政策框架，因而对美国经济市场的资产配置指导性很强。而在我国，政府对于经济运行起指导性作用，央行的货币政策框架会更加复杂，也带有更浓烈的政府色彩。**第三**，美林时钟难以对未来的资产配置策略提出建议，首先碰到的难点就在于难以确定现在经济目前处于哪个阶段，经济通常在波动性中运行，难以判定这是拐点还是回调。

风险提示：政策力度超预期；研报使用信息数据更新不及时风险。

内容目录

内容目录.....	- 3 -
图表目录.....	- 4 -
一、重新走进“美林时钟”	- 5 -
1.1 “美林时钟”在什么背景下被创造出来？	- 5 -
1.2 美林时钟是如何划分阶段的？	- 6 -
1.3 美林时钟揭示了哪些轮动规律？	- 8 -
1.4 美林时钟对哪些板块解释力度较弱？	- 10 -
二、美林时钟给我们建立资产配置框架带来哪些启示？	- 11 -
2.1 四象限的划分方法	- 11 -
2.2 运用了大量的统计回测	- 11 -
2.3 美林时钟下沉到了中观视角	- 12 -
三、美林时钟目前为何有效性变弱？	- 14 -
3.1 美林时钟在美国发生金融危机后为何失灵？	- 14 -
3.2 美林时钟在日本应用为何直接失效？	- 14 -
3.3 美林时钟在我国为何屡屡碰壁？	- 16 -
风险提示：	- 17 -

图表目录

图表 1: 美国 1948-2020 年 GDP 同比.....	- 5 -
图表 2: 美国 GDP 同比与 CPI 同比 (%)	- 6 -
图表 3: 美国产出缺口 (%)	- 7 -
图表 4: 美国 CPI 年率 (%)	- 7 -
图表 5: 美林时钟划分阶段	- 8 -
图表 6: 美林时钟各阶段出现的频率.....	- 8 -
图表 7: 美林时钟轮动规律	- 9 -
图表 8: 美林时钟各阶段收益回测	- 10 -
图表 9: 行业收益率回测结果.....	- 10 -
图表 10: 美国 GDP 构成	- 11 -
图表 11: 美林时钟资产收益 ANOVA 检验	- 12 -
图表 12: 美林时钟资产收益 t-test 测试	- 12 -
图表 13: 美林时钟四阶段各行业收益 (%)	- 13 -
图表 14: 美国四阶段债券收益	- 14 -
图表 15: 美国四阶段债券表现	- 14 -
图表 16: GDP 标准差 (十亿美元)	- 14 -
图表 17: 日本 GDP 产出缺口季度同比 (%) 和 CPI 月度同比 (%)	- 15 -
图表 18: 日本阶段的划分	- 15 -
图表 19: 日本债市与股市收益率 (%)	- 16 -

报告导读：美林时钟无疑是资产配置研究的重要里程碑。我们在构造资产配置框架的实际过程中，遇到了很多问题，这时我们需要回头看下经典理论是如何被创造出来的，所以我们推出的资产配置框架系列第一篇主题是重新走进“美林时钟”。美林时钟是在什么背景下创造出来的？其是如何划分四个阶段的？美林时钟有哪些常被人们忽视的地方？其资产配置方法论可以给我们构建资产配置模型带来哪些启示？美林时钟目前又为何失效？本报告对此展开详细的分析。

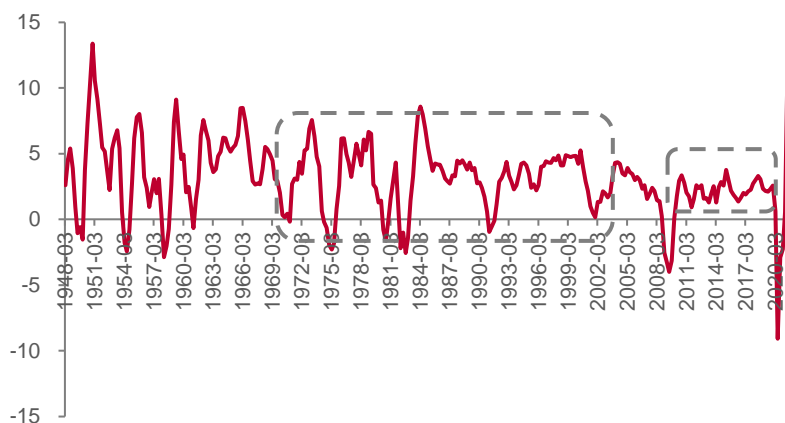
一、重新走进“美林时钟”

1.1 “美林时钟”在什么背景下被创造出来？

美林时钟（ML's Investment Clock）是资产配置研究的一个经典的理论，并发表在报告《The Investment Clock: Making Money from Macro》上。它借由不同经济周期的划分关联到不同资产的配置策略，分析归纳出能够应对不同经济阶段的大类资产配置模型。

美林时钟由美林证券对美国 1973-2004 年期间的历史经验数据研究统计得出，因此，研究 1973-2004 年的美国经济发展史对于我们理解美林时钟尤其重要。美国 GDP 同比在 1973-2004 年期间是有明显周期变化的，GDP 经历了五轮上升周期。而在 08 年金融危机后，美国 GDP 同比波动明显收敛，美林时钟的适用性与准确度也有所减弱。

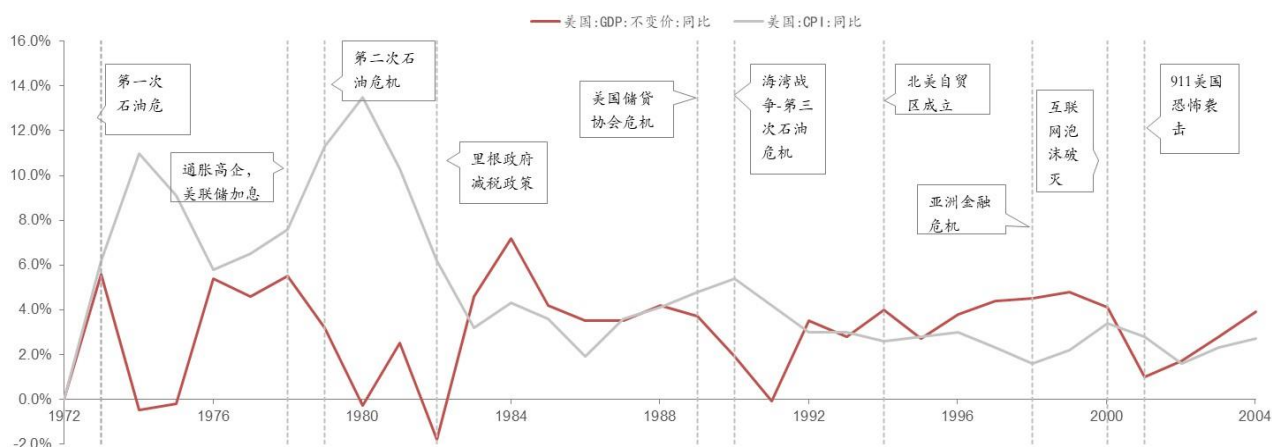
图表 1：美国 1948-2020 年 GDP 同比



来源：Wind、中泰证券研究所

1973-2003 年期间，美国前后经历了三次石油危机与三次金融危机（储贷危机、亚洲金融危机、互联网泡沫破灭）。石油危机给美国带来严重的通货膨胀，也导致了在此期间通胀和经济发展出现了明显不同步。在三次金融危机中，储贷危机与互联网泡沫破灭给美国 GDP 带来一定的拖累，但亚洲金融危机对美国影响有限，美国内需在亚洲金融危机爆发后仍然坚挺。

图表 2：美国 GDP 同比与 CPI 同比 (%)



来源：Wind, 中泰证券研究所

1.2 美林时钟是如何划分阶段的？

美林时钟用经济增长和通胀两个维度来划分阶段，其使用 OECD 产出缺口作为经济增长的指标（产出缺口可用于衡量经济体偏离其可持续增长路径的百分比），用 CPI 同比代表通货膨胀。

产出缺口的变化可以衡量经济周期的波动。经济周期中生产要素（劳动、技术和资本等）可以决定潜在产出量 and 发展的长期趋势，但短期范围内，产出量会在一些干扰条件下被动或自发地相对于理论值产生规律性偏离，从而在整体上引发经济运行的规律性周期变化。

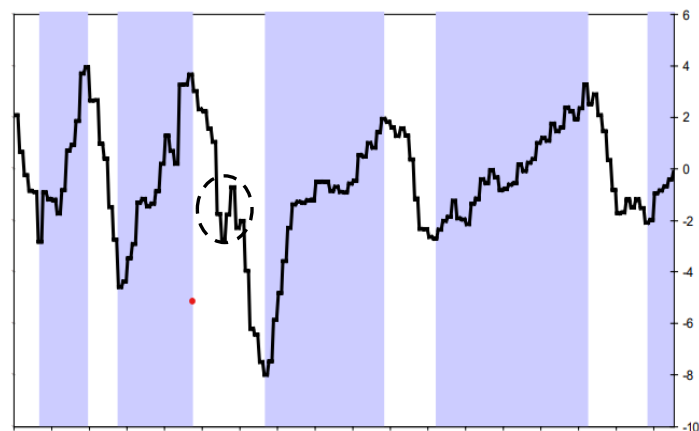
产出缺口会在一定程度上对实体经济及通货膨胀产生影响。在经济水平扩张阶段，实际产出超过潜在产出，产出缺口出现，使得人均工资上升、收入提高，需求端逐渐高于供给端，从而导致了整体通胀水平的上升。经济收缩阶段则恰恰相反，在经济收缩阶段中，由于实际产出水平大幅下降，实际产出低于潜在产出，产出缺口为负，生产一定程度上萎缩，致使工资及收入水平降低，从而导致需求端低于供给端，继而导致物价下跌，通货膨胀率下行。

在这样一系列假说的基础上，经两者结合将经济划分为：复苏（Recovery）、过热（Overheat）、滞胀（Stagflation）与衰退（Reflation）四个经济周期。而资产类别则可被划分为现金、股票、债券和大宗商品四类。

美林时钟主要是依靠识别经济增长和通胀的大拐点（turning point）来划分阶段。经济增长使用 OECD 产出缺口的季度数据来找到波峰与波谷，如果期间出现小周期但不影响整体趋势，比如 1981 年 2 月的双底衰退，美林时钟将它吸收并入了大周期中。而通货膨胀主要用 CPI 同比变动的拐点进行判断，美国 CPI 在 1973-1992 年期间剧烈拉升主要是由

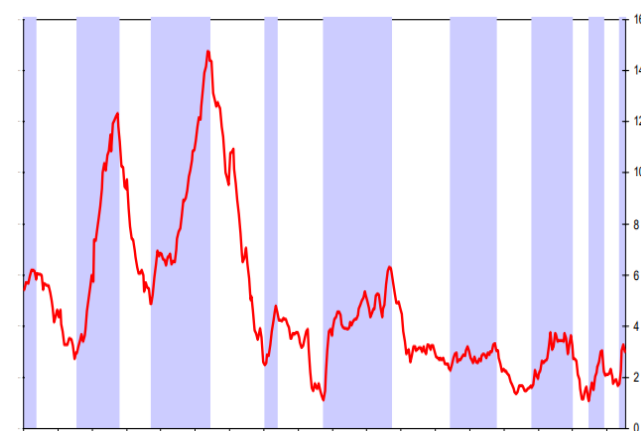
石油危机推动的，但在之后美国 CPI 波动性趋窄，主要是由于美国核心通胀一直比较稳定。

图表 3：美国产出缺口 (%)



来源：《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

图表 4：美国 CPI 年率 (%)

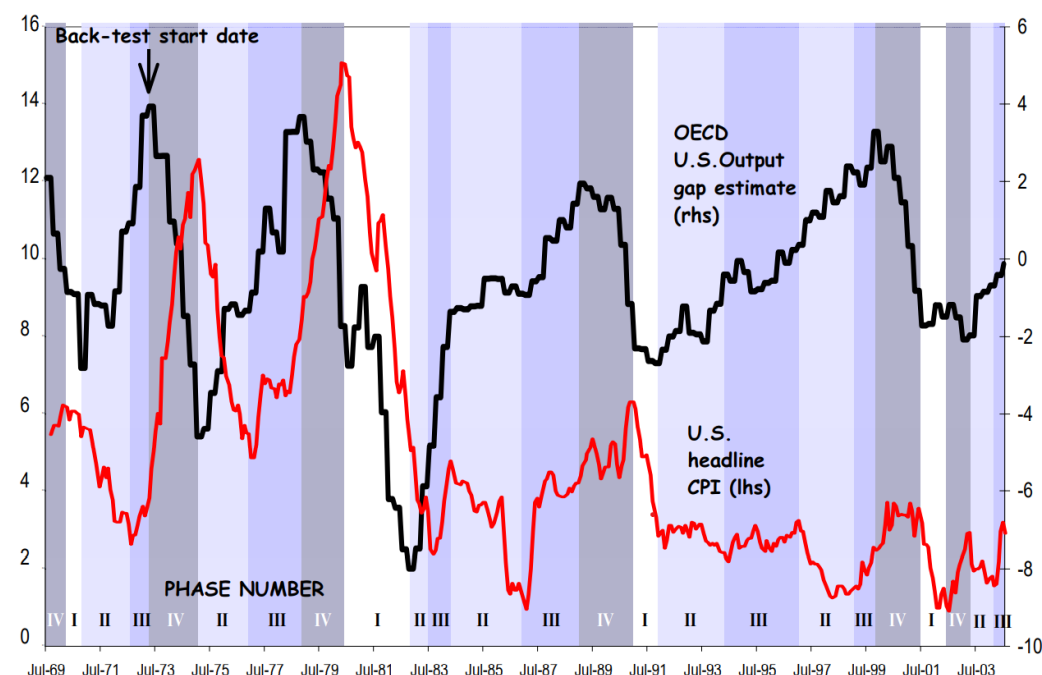


来源：《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

再划分好经济增长与通货膨胀的周期后，美林时钟采用第一个日历月作为每个阶段的初始月。比如说，在 1973 年 4 月到 1974 年 12 月，产出缺口在收缩但是通货膨胀在上升，这个阶段为滞胀期，1973 年 4 月为该滞胀期阶段的第一个月。

一般而言，美林时钟是朝着 I 衰退-II 复苏-III 过热-IV 滞胀这样的顺序轮动，但从下图可以发现，美林时钟的阶段并不完全是朝着 I 衰退-II 复苏-III 过热-IV 滞胀这个逻辑发展的，也经常会出现跳过一个阶段或者返回上一个阶段的情况。比如在 73-79 年期间，就从 IV 滞胀阶段直接过渡到 II 复苏阶段。在 02 年底 03 年初，阶段切换比较紊乱，期间是 I 衰退-IV 滞胀-II 复苏-III 过热，滞胀的发生主要是由于 03 年的伊拉克战争推升了油价，从而造成了 CPI 上升。

图表 5: 美林时钟划分阶段



来源:《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

美林时钟四个阶段的出现频率与持续时间差异较大。经历复苏阶段的时间最长，其次是经济过热阶段，而相比之下，滞胀与衰退阶段的经历时间相对较短，尤其是衰退阶段的频率和持续时长都是四个阶段中最低的。

图表 6: 美林时钟各阶段出现的频率

Table 3: U.S. Economic Cycle Frequency and Duration

Phase		Total (months)	Total (years)	Frequency (%)	Average Duration (months)
I	"Reflation"	58	4.8	15%	19.0
II	"Recovery"	131	10.9	35%	21.8
III	"Overheat"	100	8.3	27%	20.0
IV	"Stagflation"	86	7.2	23%	17.2
		375	31.3	100%	19.5

Note: We start our back-test in April 1973, the peak of the first output gap cycle in our data set. We end in July 2004.

来源:《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

1.3 美林时钟揭示了哪些轮动规律?

(1) 衰退期: 该阶段 GDP 增长缓慢, CPI 受产能过剩影响进入下行通道。投资者对未来市场信心不足, 股票资产收益率此时较低。央行往往采取宽松的货币政策以应对疲软的经济状态, 因此利率曲线下移并变得陡峭。此时债券是最好的投资类别。

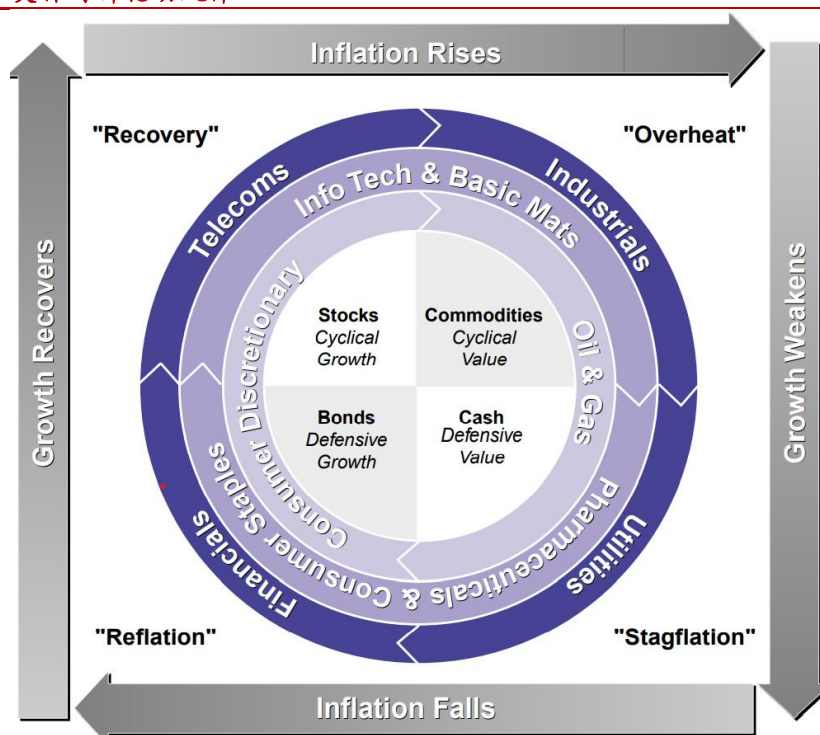
(2) 复苏期: 经济逐渐进入上行通道, 闲置产能仍未消耗完全, 通胀水平继续下降。宽松的货币政策使得债券收益率保持低位, 股票市场提

前反映经济繁荣，此时股票是回报最好的投资类别。

(3) 过热期：经济增长达到顶峰并逐渐放缓，产能受限使得通货膨胀上涨，促使央行加息控制通胀。在此阶段，利率熊平的概率较大。股票回报在公司利润增长和估值下调中徘徊，此时大宗商品成为最好的投资品类。

(4) 滞胀期：GDP 增长回落，但通胀居高不下（在 1973-2004 年期间主要由于石油价格的冲击），消费者信心受挫。央行一般会采取提高利率来应对通胀，债券市场在该阶段表现不佳，此时现金成为更好的选择。

图表 7：美林时钟轮动规律



来源：《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

值得注意的是，美林时钟结论表示现金在滞胀期是最佳资产，但是在报告《The Investment Clock: Making Money from Macro》的回测中，显示商品仍是滞胀阶段绝对收益最高的品种。现金在滞胀时期只是取得较高的相对收益。

图表 8: 美林时钟各阶段收益回测

REFLATION	Months	Bonds	Stocks	Commodities	Cash
Dec-74 to Jan-75	1	45	142	-78	0
Apr-80 to Nov-82	31	9	10	-6	5
Nov-90 to Dec-91	13	11	20	-9	3
May-01 to Jun-02	13	8	-18	-18	1
Average	58	9.8	6.4	-11.9	3.3

RECOVERY	Months	Bonds	Stocks	Commodities	Cash
Jan-75 to Dec-76	23	4	20	-17	-1
Nov-82 to Jul-83	8	7	34	10	5
Mar-84 to Dec-86	33	15	20	0	5
Dec-91 to May-94	29	3	6	-4	0
Dec-96 to Feb-99	26	6	27	-27	3
Mar-03 to Mar-04	12	2	33	16	-1
Average	131	7.0	19.9	-7.9	2.1

OVERHEAT	Months	Bonds	Stocks	Commodities	Cash
Dec-76 to Nov-78	23	-5	-9	14	-2
Jul-83 to Mar-84	8	3	-6	12	5
Dec-86 to Jan-89	25	0	6	20	2
May-94 to Dec-96	31	5	21	16	2
Feb-99 to Nov-99	9	-2	16	56	2
Mar-04 to Jul-04	4	-10	-1	20	-4
Average	100	0.2	6.0	19.7	1.2

STAGFLATION	Months	Bonds	Stocks	Commodities	Cash
Apr-73 to Dec-74	20	-8	-31	50	-3
Nov-78 to Apr-80	17	-13	0	4	-2
Jan-89 to Nov-90	22	5	4	31	2
Nov-99 to May-01	18	4	-9	23	2
Jun-02 to Mar-03	9	7	-23	44	-1
Average	86	-1.9	-11.7	28.6	-0.3

来源:《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

1.4 美林时钟对哪些板块解释力度较弱?

美林时钟模型整体对于资产轮动规律解释性较强,但对行业轮动规律而言,仅对特定行业解释力度较强。从 ANOVA 单边测试结果来看,对消费和能源板块解释度较强,但对通信、公用事业以及基本金属解释度偏弱。

图表 9: 行业收益率回测结果
Table 17: U.S. Broad Sector Relative Returns – One-Way ANOVA

	Consumer Discretionary	Oil & Gas	Consumer Staples	Pharma	Technology
F-Stat	6.54	3.67	2.58	2.20	2.19
Confidence Level	99.9%	98.8%	94.7%	91.3%	91.1%

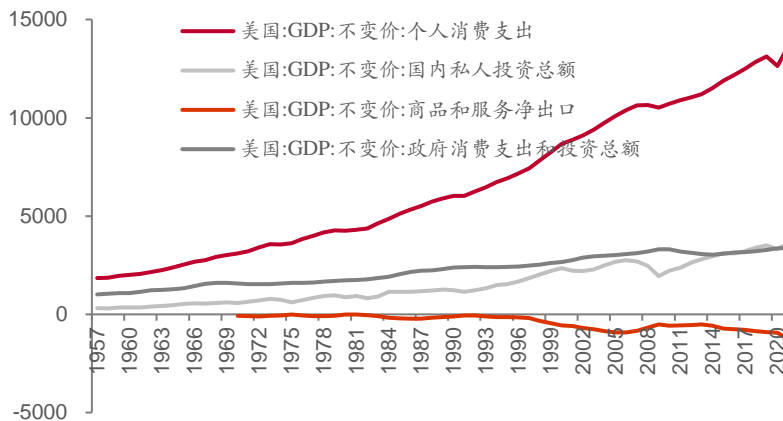
	Financials	Industrials	Telecoms	Utilities	Basic Materials
F-Stat	1.63	1.63	1.10	0.92	0.35
Confidence Level	87.8%	81.8%	65.3%	56.8%	21.3%

Note: Figures in Bold denote confidence levels of more than 90%.

来源:《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

思考背后的深层原因，我们认为，消费与美国经济增长高度相关，是支出法核算 GDP 中对美国经济贡献最大的一项；而对于能源板块来说，其本身就是导致美国 CPI 在这段期间上涨的重要推手，所以经济-通胀的划分方法决定了美林时钟对两者解释度最强。

图表 10：美国 GDP 构成（十亿美元）



来源：Wind、中泰证券研究所

二、美林时钟给我们建立资产配置框架带来哪些启示？

2.1 四象限的划分方法

美林时钟象限的分法对于我们构造大类资产配置框架具有一定借鉴意义，利用通胀与经济增长将资产轮动划分成四象限，经济增长决定南北方向而通货膨胀决定东西方向，借助象限可以帮助投资者判断哪种资产具有比较优势。即使出现了外部冲击，比如 911 事件改变了美林时钟既定的走向，我们也能通过时钟方向来进行资产比较。

2.2 运用了大量的统计回测

美林时钟的构造给我们第二个启示是该模型回测了大量的历史数据进行分析与检验。其中主要采用 ANOVA 的方法与 one-sided t-test 的方法。

ANOVA 叫做方差分析，但是他的目的是检验每个组的平均数是否相同。也就是说，ANOVA 的原假设是 $H_0: \mu A = \mu B = \mu C = \mu D$ 。当 F 值（MSB/MSE）较大。这个情况说明，至少有一个分布相对其他分布较远，且每个分布都非常集中，即每个分布方差较小。所以，我们不能得出三个分布都有相同的均值，于是拒绝 H_0 。ANOVA 分析对于四种资产结果都是显著的，故拒绝原假设。而单边 t-test 测试主要是用来测试资产之间的优劣关系，结果在 95% confidence level 之上的说明跑赢概率较大。比如在经济恢复阶段，股票跑赢其他资产的概率非常大。从 ANOVA 与 t-test 测试的结果来看，美林时钟的结论是具有说服力的。

图表 11: 美林时钟资产收益 ANOVA 检验

Table 15: U.S. Real Asset Returns – One-Way ANOVA

	Bonds	Stocks	Commodities	Cash
F-Stat	5.83	5.57	8.31	13.22
Confidence Level	99.93%	99.90%	99.99%	99.99%

Note: Figures in Bold denote confidence levels of more than 90%.

来源:《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

图表 12: 美林时钟资产收益 t-test 测试

REFLATION		UNDERPERFORMS			
		Bonds	Stocks	Commodities	Cash
OUT-PERFORMS	Bonds	-	58.7%	97.3%	95.5%
	Stocks	41.3%	-	91.8%	70.4%
	Commodities	2.7%	8.2%	-	6.6%
	Cash	4.5%	29.6%	93.4%	-
RECOVERY		UNDERPERFORMS			
		Bonds	Stocks	Commodities	Cash
OUT-PERFORMS	Bonds	-	0.2%	99.8%	99.9%
	Stocks	99.8%	-	100.0%	100.0%
	Commodities	0.2%	0.0%	-	2.2%
	Cash	0.1%	0.0%	97.8%	-
OVERHEAT		UNDERPERFORMS			
		Bonds	Stocks	Commodities	Cash
OUT-PERFORMS	Bonds	-	9.3%	0.0%	29.7%
	Stocks	90.7%	-	3.3%	87.1%
	Commodities	100.0%	96.7%	-	100.0%
	Cash	70.3%	12.9%	0.0%	-
STAGFLATION		UNDERPERFORMS			
		Bonds	Stocks	Commodities	Cash
OUT-PERFORMS	Bonds	-	93.7%	0.1%	25.1%
	Stocks	6.3%	-	0.0%	4.0%
	Commodities	99.9%	100.0%	-	99.9%
	Cash	74.9%	96.0%	0.1%	-

Note: The table shows the confidence levels of one-sided paired t-tests (the probability that we accept the relationship). Figures in Bold denote confidence levels of more than 95%, those in circles, asset pairs that are "Clock Opposites".

来源:《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

2.3 美林时钟下沉到了中观视角

美林时钟不仅停留在资产配置领域,对于行业的中观视角也有一定的下沉,这对我们构造资产配置模型时,如何结合行业配置具有一定启发性。其采用的核心方法是在四个阶段对中观行业的相对收益做复盘统计,再用 ANOVA 的方法与 one-sided t-test 做检验分析。结合上述象限的思想方法,可选消费,比如零售行业,在象限西侧(通胀下降)表现较好。而能源板块往往在象限东侧(通胀上升)表现优异。

图表 13：美林时钟四阶段各行业收益（%）

RECOVERY		OVERHEAT	
Consumer Discretionary	3.8	Technology	4.7
Telecoms	3.7	Industrials	4.3
Technology	3.3	Oil & Gas	4.2
Financials	1.4	Pharmaceuticals	2.9
Industrials	-0.4	Consumer Staples	1.1
Basic Materials	-2.4	Telecoms	-0.9
Consumer Staples	-3.1	Financials	-1.8
Utilities	-3.1	Utilities	-3.2
Oil & Gas	-4.4	Basic Materials	-3.6
Pharmaceuticals	-4.5	Consumer Discretionary	-5.8

REFLATION		STAGFLATION	
Consumer Staples	13.3	Oil & Gas	14.7
Financials	11.0	Pharmaceuticals	11.6
Consumer Discretionary	8.9	Utilities	6.4
Pharmaceuticals	5.6	Consumer Staples	2.5
Basic Materials	0.5	Industrials	2.1
Industrials	-4.5	Basic Materials	2.1
Technology	-4.6	Financials	1.6
Utilities	-4.7	Telecoms	0.0
Telecoms	-10.2	Consumer Discretionary	-8.9
Oil & Gas	-12.8	Technology	-12.5

Source: Datastream indices for ten sectors covering 92% of the market. Returns at geometric average annual rates.

来源：《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

美林时钟在债券上面的应用，主要集中在利率债上，对信用债与可转债品种的配置没有涉及。利率中，美林时钟对联邦基金利率，3 个月、2 年以及 10 年的国债做了统计分析。牛平发生在滞胀期较多，利率牛陡在衰退期概率较大，熊陡概率出现在经济恢复期，而熊平则是发生在过热期。

图表 14：美国四阶段债券收益

		3 Month	2Yr	10Yr+	Yield	Yield	Aggregate
	Fed	T-Bills	Bond	Bond	Curve	Curve	Curve
	Funds	Yield	Yield	Yield	Slope*	Level	Shift
I: "Reflation"	-324	-225	-141	-43	+182	-268	Bull / Steepening
II: "Recovery"	-60	-56	-44	-45	+12	-101	Bull / Steepening
III: "Overheat"	+122	+102	+107	+54	-48	+147	Bear / Flattening
IV: "Stagflation"	+86	+51	-13	+20	-32	+93	Bear / Flattening

Note: Data from April 1973 to July 2004. Figures show actual basis point change in nominal interest rates, annualised.

* Yield Curve Slope defined here as Ten year bond yield minus 3 month T-Bill rate.

来源：《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

图表 15：美国四阶段债券表现



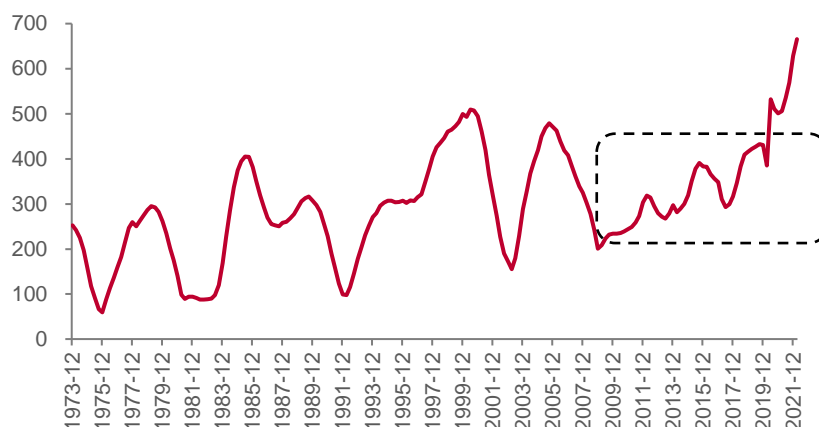
来源：《The Investment Clock: Making Money from Macro》、中泰证券研究所

三、美林时钟目前为何有效性变弱？

3.1 美林时钟在美国发生金融危机后为何失灵？

在 2008 年金融危机之后，美国大类资产走势逐渐背离了美林投资时钟的资产轮动模式，2009 年初触底后，美国的金融市场出现一波延续多年的股债双牛格局。2008 年之后，经济周期有所弱化，进入了金融周期的时代，政府干预经济的色彩也在增强。我们对美国 GDP 的标准差进行了移动平均处理，可以发现 2008 年以后，GDP 移动标准差呈现单边上行的趋势，以往周期化的规律有所减弱。

图表 16：GDP 标准差（十亿美元）



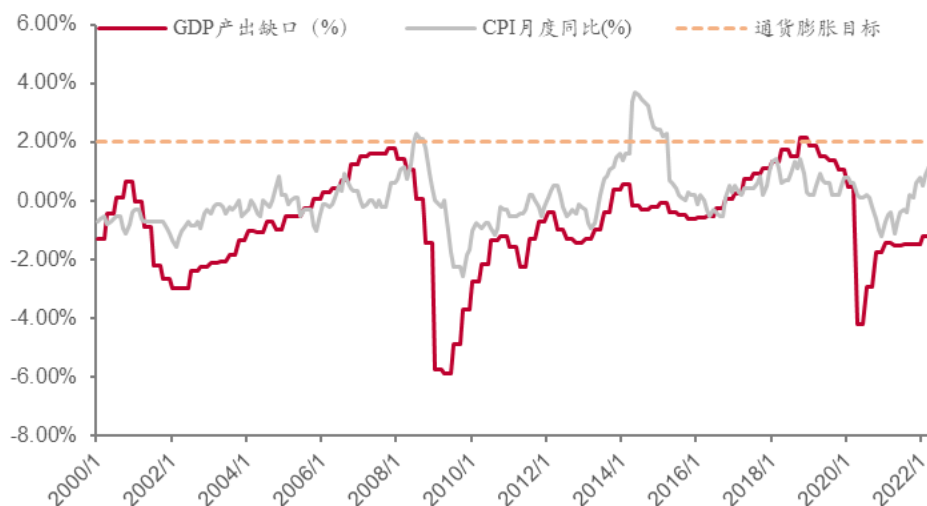
来源：Wind、中泰证券研究所

3.2 美林时钟在日本应用为何直接失效？

我们同样采用产出缺口和通胀数据来识别 1973 年 3 月至 2012 年 1 月日本的经济增长趋势与通胀趋势。下图展示了 2000 年-2022 年 Q1 日本

GDP 产出缺口（季度）和 CPI 月度同比的指标变化情况，其中 GDP 产出缺口可以看出较为明显的周期性变化，经济衰退较为明显的时期分别是 2001 年 Q1-2002 年 Q2，2007 年 Q3-2009 年 Q2（金融危机）以及 2019 年 Q4-2020 年 Q2（新冠疫情爆发）。

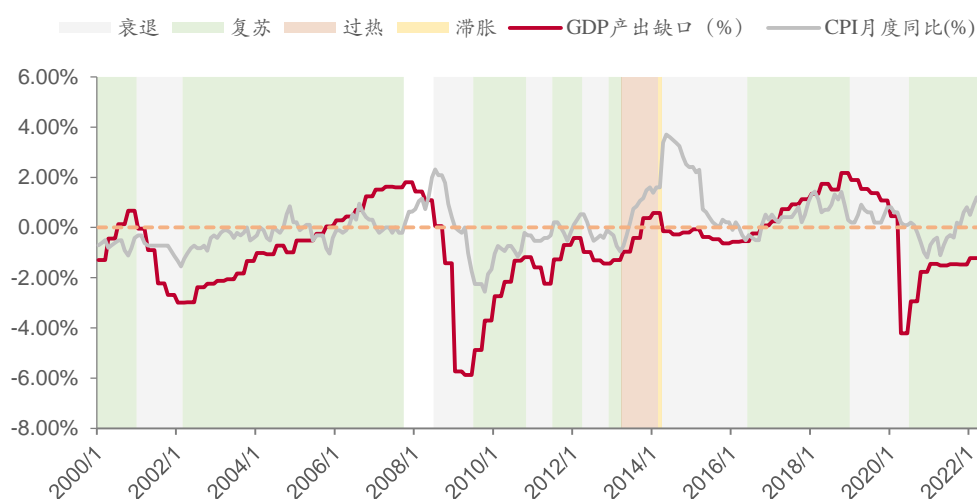
图表 17：日本 GDP 产出缺口季度同比（%）和 CPI 月度同比（%）



来源：日本银行、Fred Economic data、中泰证券研究所

我们按照美林时钟拐点的方法对 2000 年 1 月-2022 年 3 月日本经济周期进行划分，可以看到大部分情况只有衰退和复苏两个阶段的轮换，其中空白阶段属于经济增长下行，通胀上行的滞胀期，但显然较低的通胀率远没有达到经济中滞胀状态，难以确定阶段归属。日本持续的通货紧缩现象，导致经济周期中鲜有过热和滞胀阶段，而是在衰退和复苏之间转变，因此美林时钟理论实践基础被破坏，这是第一个美林时钟难以在日本实践的原因。

图表 18：日本阶段的划分

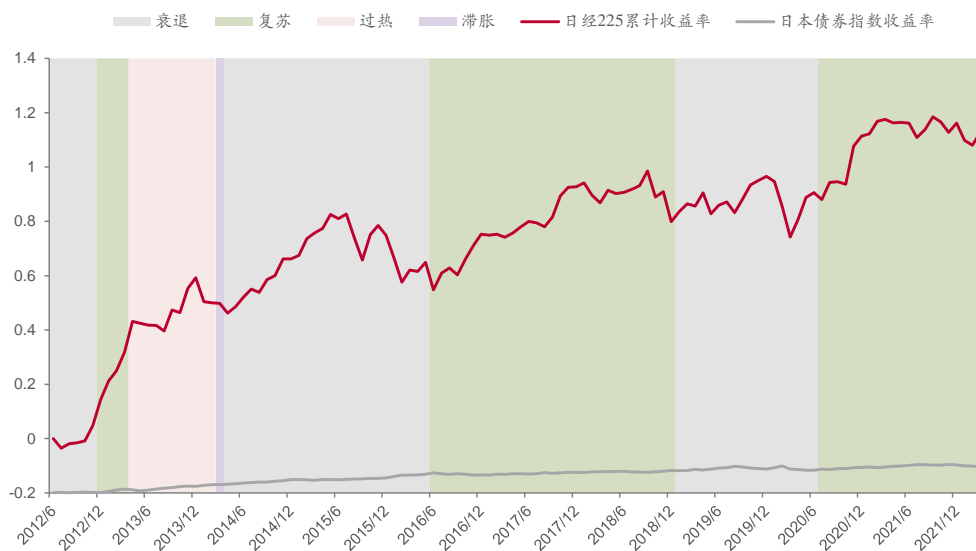


来源：日本银行、Fred Economic data、中泰证券研究所

美林时钟难以应用于日本市场的第二个点在于日本央行长期实施量化宽松货币政策，从而使得国债利率长期处于较低的位置。（自 2016 年起

10 年期国债利率长期维持在 0.2% 左右) 日本国债的发行规模占总体债券市场的 80% 以上, 因此日本债券市场整体收益情况与国债收益率情况相近。本文选取 2012 年 7 月至 2022 年 3 月 S&P 日本债券指数和日经 225 作为日本债券和股票市场表现的数据。

图表 19: 日本债市与股市收益率 (%)



来源: 日本银行、Fred Economic data、中泰证券研究所

3.3 美林时钟在我国为何屡屡碰壁?

美林时钟刚引入中国时是有效的, 2001-2012 年, A 股市场大致符合这个规律。但 2013 年之后中国大类资产表现时常与美林投资时钟不符, 例如 2014 年 7 月-2015 年 6 月对应美林时钟的衰退期, 股市表现应该较差, 而实际上这个阶段中国股市是牛市。

美林时钟在国内应用时遇到了许多挑战, 我们认为主要有以下几个因素:

第一, 美林时钟的精妙之处在于其回测了大量的历史数据, 美国 1973-2004 期间的市场数据是非常详实的, 并且在该时间段内 I 衰退、II 复苏、III 过热、IV 滞胀期均出现过。我国上海、深圳证券交易所于 1990 年才成立, 1997 年银行间市场建立。综合来看, 我国可回溯的市场历史数据较少。

第二, 美国在 1973-2004 期间宏观调控相对影响较小, 政府干预市场的活动较少 (主要包括石油危机之后的美联储加息以及里根政府的减税政策)。而国内市场具有由计划经济逐渐过渡到市场化经济的特征, 受到宏观调控影响较大。中国的整体经济环境受政府的影响较大, 其中的经济周期是一种政府主导型经济周期。通常来说, 政府在经济扩张期会通过抑制性的政策进行调控, 以防止过高的通货膨胀, 而在经济收缩期, 政府则会采取措施刺激经济复苏, 防止经济萧条。从经济周期上看, “过热期”与“衰退期”是政府主导型经济周期的主流。所以, 传统的美林时钟对于中国经济市场的研究存有局限性。论其根本, 首先中美货币政策的制定框架就差异显著。传统美林时钟的前提假设和逻辑完美适配美联储货币政策框架, 因而对美国经济市场的资产配置指导性很强。

而在我国，政府对于经济运行起指导性作用，央行的货币政策框架会更加复杂，也带有更浓烈的政府色彩。

第三，美林时钟难以提供未来的资产配置策略，第一个碰到的难点就在于难以确定现在经济目前处于哪个阶段，经济通常在波动性中运行，难以判定这是拐点还是回调。比如想要确定我国目前的资产轮动阶段，首先要识别中国现在所处的经济周期。2020 年 2 月开始，新冠疫情在世界各国普遍暴发，中国市场相比于美国和欧洲约早一个季度进入衰退期，但由于疫情控制及时有效，经济下跌趋势很快稳住并有复苏趋势，比西方市场的复苏有所提前，但是复苏的进程是极其坎坷，我们于 2022 年再次遭遇疫情的冲击，并在一系列风险事件冲击下又再次步入衰退，此后又再次复苏。在这个过程中难以判断我们正在处于什么阶段，所以美林时钟的结论也难以应用。

风险提示：

政策力度超预期；研报使用信息数据更新不及时风险。

重要声明:

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。