

国联期货研究所

证监许可[2011]1773号

分析师:

项麒睿

从业资格号: F03124488

投资咨询号: Z0019956

相关研究报告:

库存周期、美林时钟周期、利率周期、信用利差和期限利差周期联动关系和启示

——大类资产系列专题报告（四）

摘要

在当今复杂多变的经济环境中，深入理解经济周期的动态及其内在联系对于把握市场脉动、制定投资决策至关重要。本文旨在提供一个全面的视角，通过细致分析库存周期、美林时钟周期、利率周期以及信用与期限利差周期，揭示它们如何交织影响着经济的波动和发展。

文章首先梳理了经济周期的不同尺度，包括长周期的技术创新与产业变革、中周期的固定资产投资波动以及短周期的企业库存管理与市场需求波动。进一步地，文章探讨了库存周期与美林时钟周期的嵌套关系，以及它们在经济不同阶段的表现。还深入分析了利率周期的四个阶段，以及它们与美林时钟周期的对应关系。通过社融规模和债券利率的分析，识别了融资活动的周期性变化，并探讨了这些变化如何反映实体经济活动在金融领域的映射。此外，文章探讨了信用和期限利差周期的四个阶段，以及它们与利率周期和美林时钟周期的对应关系。通过对历史数据的分析，文章指出了这些周期在不同时间段的共振现象。

当前经济环境复苏缓慢、“资产荒”现象凸显的背景下，四方面经济周期同步上升并进入复苏阶段仍需经历一段过渡期。这一转变需要国家层面的积极介入和支持。特别是，国内货币政策和经济政策的进一步宽松，对于刺激经济增长、提振市场信心具有至关重要的作用。

目录

一、 库存周期与美林时钟周期对应关系	- 4 -
1.1 经济周期的三种尺度	- 4 -
1.2 库存周期与美林时钟周期嵌套关系	- 4 -
二、 美林时钟周期与利率周期对应关系	- 7 -
2.1 利率周期的四阶段	- 7 -
2.2 利率周期与美林时钟周期嵌套关系	- 8 -
三、 信用、期限利差周期与利率周期和美林时钟周期对应关系	- 11 -
3.1 信用、期限利差周期四阶段	- 11 -
3.2 三周期嵌套关系	- 12 -
四、 启示和展望：复苏不畅和“资产荒”仍然是目前经济主要问题	- 15 -

图表目录

图 1 美林时钟周期四阶段	- 5 -
图 2 美林时钟周期和库存周期	- 6 -
图 3 2009 年 Q2-2013 年 Q4 美林时钟周期	- 6 -
图 4 2014 年 Q1-2019 年 Q4 美林时钟周期	- 7 -
图 5 利率周期四阶段	- 8 -
图 6 2009 年 Q1 至 2013 年 Q4 利率周期	- 10 -
图 7 2016 年 Q1 至 2019 年 Q4 利率周期	- 10 -
图 8 期限信用利差周期四阶段	- 12 -
图 9 期限利差和通胀水平	- 13 -
图 10 信用利差和宏观经济景气指数	- 14 -
图 11 信用利差和规模以上工业增加值同比	- 14 -
图 12 2016Q1-2019Q4 期限利差和信用利差周期	- 15 -
图 13 产成品库存累计同比和宏观经济景气指数	- 16 -
图 14 2020Q1 至 2024Q2 美林时钟周期	- 17 -
图 15 2020Q1 至 2024Q2 利率周期	- 18 -
图 16 2020Q1-2024Q2 期限利差信用利差周期	- 19 -
 表 1 库存周期和美林时钟周期表现	 - 4 -
表 2 利率周期和美林时钟周期阶段特征	- 9 -
表 3 期限信用利差周期、利率周期和美林时钟周期阶段特征	- 13 -

一、库存周期与美林时钟周期对应关系

1.1 经济周期的三种尺度

经济的发展历程中，存在着三种不同长度的经济周期，它们相互交织，共同推动着经济的波动和发展。首先，经济长周期，也被称作康德拉季耶夫周期，其周期长度大约在 50 至 60 年之间。这一周期通常与重大的技术创新和产业变革相关，标志着经济结构的深刻调整和经济实力的长期积累。其次，经济中周期，一般持续 8 至 10 年，这一周期与朱格拉周期相对应，主要反映的是固定资产投资的波动。最后，经济短周期，通常为 36 至 40 个月，也被称为基钦周期或库存周期。这一周期主要与企业的库存管理和市场需求的短期波动有关。这三种周期的相互作用，形成了经济的复杂波动图景。经济增长并非直线上升，而是通过这些周期性的波动实现的。

1.2 库存周期与美林时钟周期嵌套关系

库存周期与美林时钟理论在经济周期分析中具有相似性，它们都能够为投资者提供经济状况的快速定位工具。库存周期的四个阶段与美林时钟的四个阶段有着紧密的联系：在主动补库存阶段，企业对市场前景乐观，增加库存以应对需求增长，这与美林时钟的过热阶段相似；而在被动补库存阶段，需求下降导致库存积压，类似于滞胀阶段的特征。当经济进入主动去库存阶段，企业为了减少过剩库存而减少生产，这与衰退阶段的经济放缓相吻合。最后，在被动去库存阶段，库存水平降低，企业对未来需求持谨慎乐观态度，这预示着经济可能即将复苏。

表 1 库存周期和美林时钟周期表现

表现	库存周期	美林时钟周期
经济上行，通货紧缩，需求上升，库存下降	被动去库存	复苏期
经济上行，通货膨胀，需求上升，库存上升	主动补库存	繁荣期
经济下行，通货膨胀，需求下降，库存上升	被动补库存	滞胀期
经济下行，通货紧缩，需求下降，库存下降	主动去库存	衰退期

数据来源：WIND、国联期货研究所

美林时钟周期表现在两个变量，分别为实体经济数量和实体经济的价格，即经

经济增长和通货膨胀。通过实体经济总供给和总需求分析推导出周期的四个阶段。四个阶段分别为复苏、繁荣、滞胀和衰退。

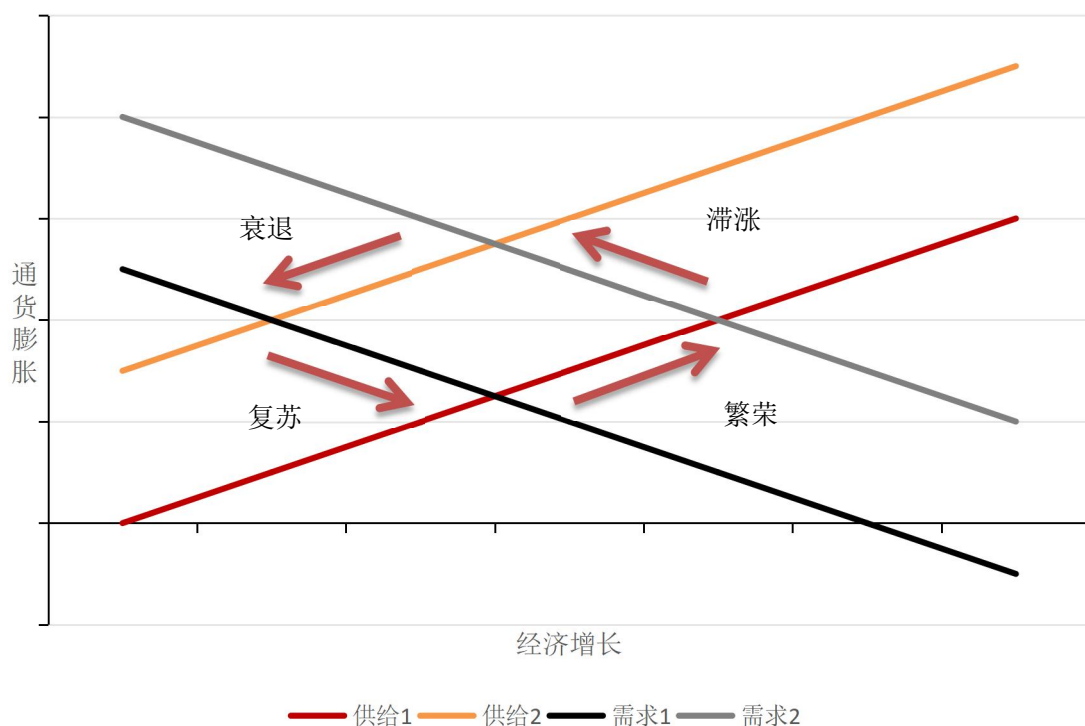
繁荣阶段：实体经济总供给曲线稳定，实体经济总需求上升，总需求曲线由需求1右移至需求2位置，经济增长也相应提高到最高水平。

滞胀阶段：实体经济总需求曲线稳定，实体经济总供给收缩，总供给曲线由供给1左移至供给2位置，经济增长从最高水平开始降低，并且伴随通货膨胀。

衰退阶段：实体经济总供给曲线稳定，实体经济总需求下降，总需求曲线由需求2左移至需求1位置，经济增长继续降低，同时伴随通货膨胀率降低。

复苏阶段：实体经济总需求曲线稳定，实体经济总供给上升，总供给曲线由供给2右移至供给1位置，经济增长由最低位置开启修复。

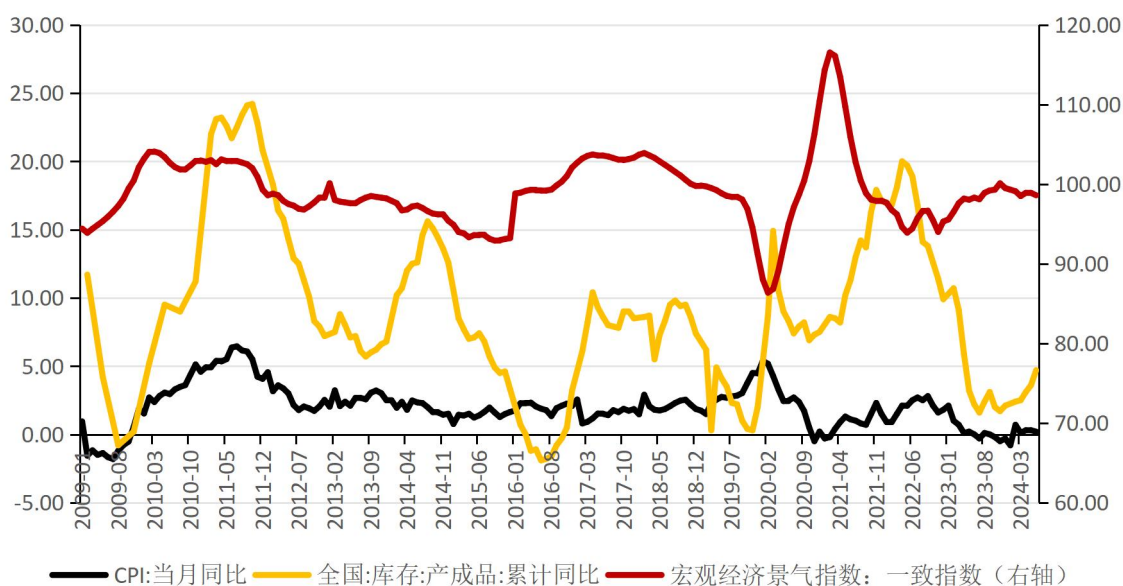
图1 美林时钟周期四阶段



数据来源：WIND、国联期货研究所

但是在时间跨度方面，库存周期和美林时钟周期并非各阶段一一对应，从国内外历史数据来看美林时钟周期一般为5-10年，而库存周期一般为3-5年左右。用于表征中国经济增长的指标包括工业增加值和GDP增长率等，考虑到数据发布频率需同通胀率相一致以便更好比较，本文主要采用宏观经济景气指数来判断经济增长和回落阶段。

图 2 美林时钟周期和库存周期

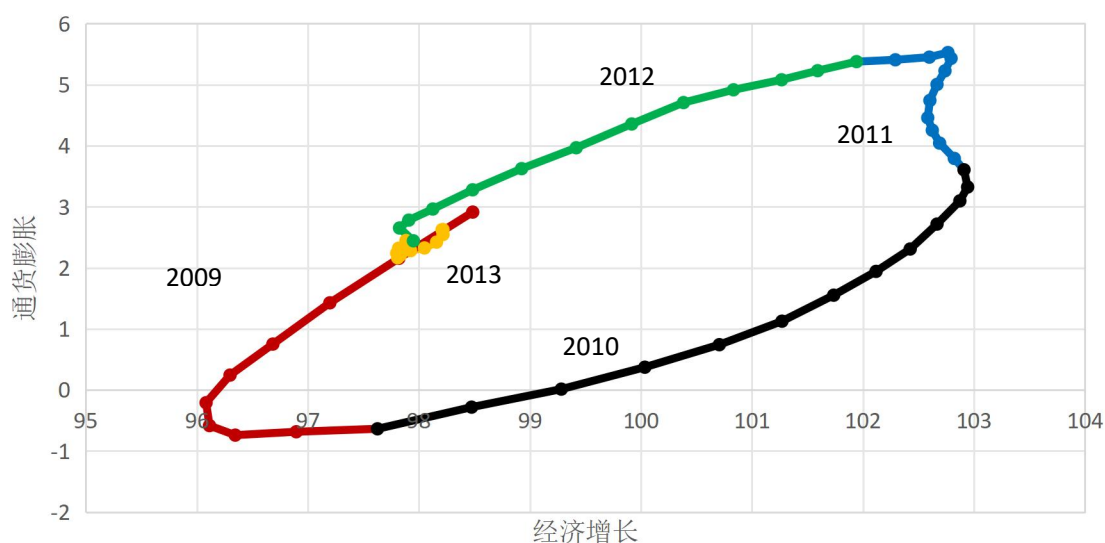


数据来源：WIND、国联期货研究所

2009 年-2013 年的周期阶段，库存周期和美林时钟周期表现基本相一致，但是在 2014-2019 年共完成两次完整的库存周期，美林时钟周期完成一次。本文将对数据进行 12 个月移动平均加以平滑。从结果上看，周期为 12 个月的移动平均能够较好地去除短期波动的干扰，而不会对原数据产生较大偏差。下图为对宏观景气指数和 CPI 同比数据进行一年期滚动平均的 2009 年至 2013 年国内美林时钟周期表现图：

图 3 2009 年 Q2-2013 年 Q4 美林时钟周期

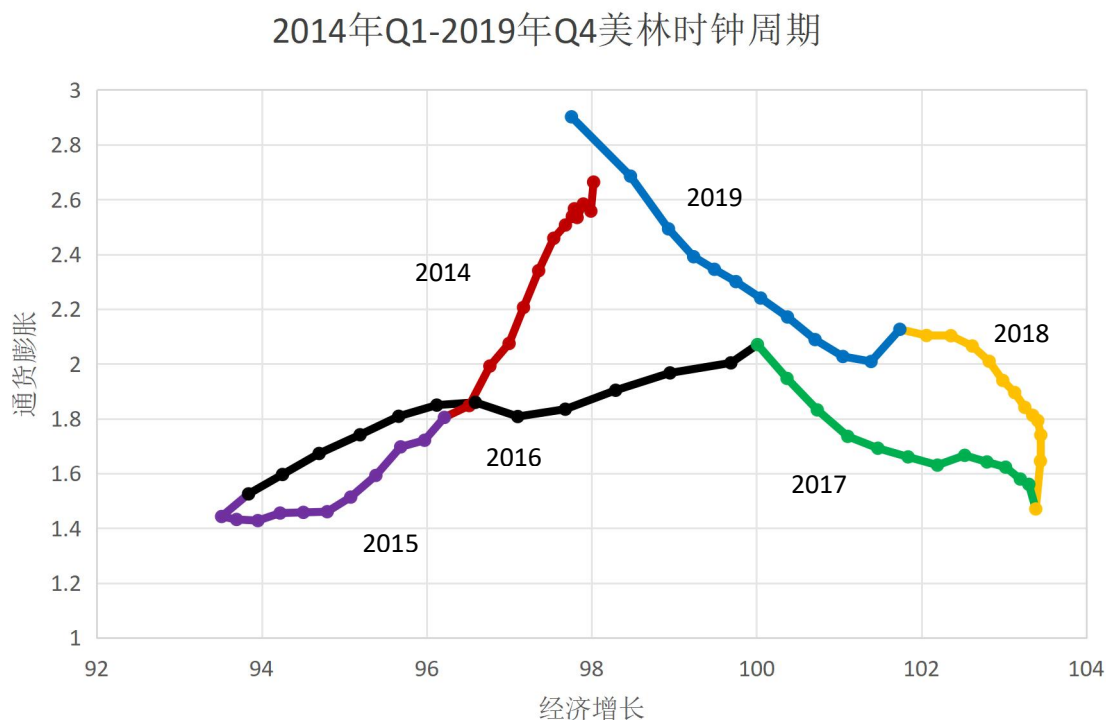
2009年Q2-2013年Q4美林时钟周期



数据来源：WIND、国联期货研究所

下图为对宏观景气指数和 CPI 同比数据进行一年期滚动平均的 2014 年至 2019 年国内美林时钟周期表现图：

图 4 2014 年 Q1-2019 年 Q4 美林时钟周期



数据来源：WIND、国联期货研究所

二、美林时钟周期与利率周期对应关系

2.1 利率周期的四阶段

在上文对于美林时钟周期分析和推导过程中可以发现在内在逻辑方面，美林投资时钟周期聚焦于实体经济活动，关注的两个变量分别为经济增长和通货膨胀，并通过实体经济的总供给和总需求分析推导出投资时钟的四个阶段。然而债券利率周期则专注于金融领域，特别是社会融资活动。通过分析社融规模和债券利率这两个变量，来识别融资活动的四个阶段。

社会融资活动，包括各种形式的借贷和投资，其结果会直接影响货币供应量。在融资结构保持不变的情况下，社会融资规模的增长速度与货币供应量的增长速度是一致的。这意味着，当社融规模扩大时，货币数量也会相应增加；反之，当社融规模收缩时，货币数量也会减少。而债券利率则代表了融资的价格。这两个指标的变化，可以看作是实体经济活动在金融领域的反映。实体经济的总需求增加通常会导致融资需求

的增长。因此，可以将债券利率周期视为美林时钟周期在金融领域的映射，两者之间存在内在的对应联系。

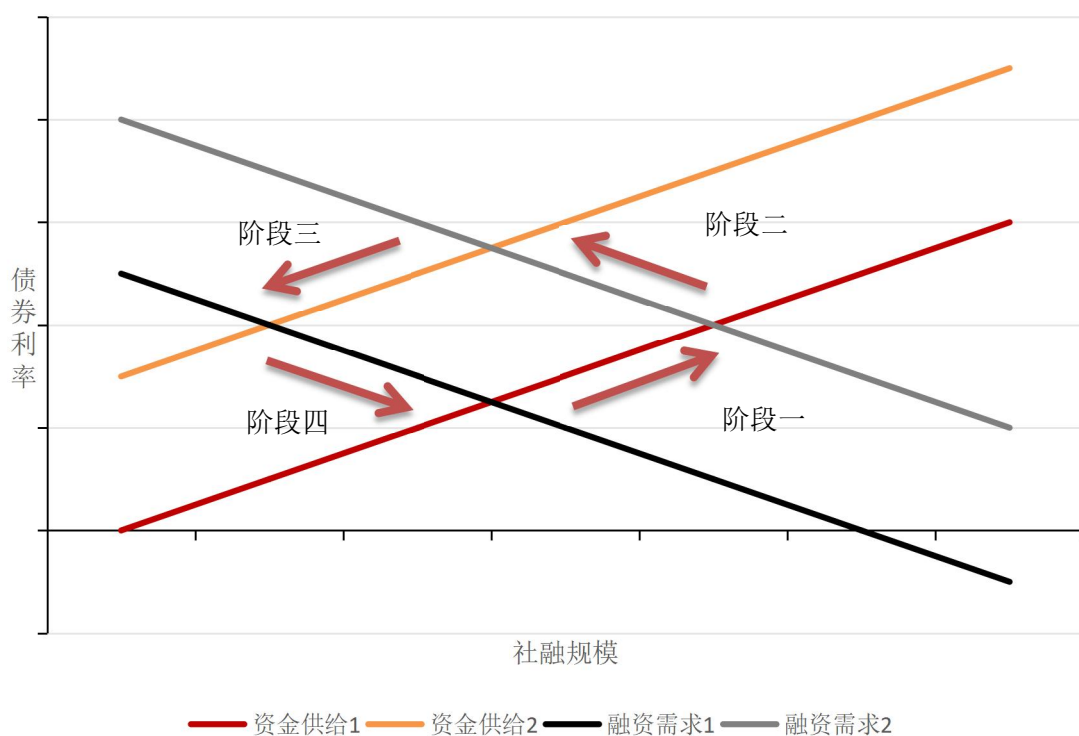
阶段一：资金供给曲线保持稳定，融资需求扩张，融资需求曲线 1 右移至融资需求曲线 2，债券利率上行，同时社融规模增加至最高水平。

阶段二：融资需求曲线保持稳定，资金供给收缩，资金供给曲线 1 左移至资金供给曲线 2，债券利率上行至最高水平，但伴随社融规模萎缩。

阶段三：资金供给曲线保持稳定，融资需求收缩，融资需求曲线 2 左移至融资需求曲线 1，债券利率下行，同时伴随融资规模进一步萎缩。

阶段四：融资需求曲线保持稳定，资金供给扩张，资金供给曲线 2 右移至资金供给曲线 1，债券利率继续下行，但社融规模有所修复。

图 5 利率周期四阶段



数据来源：WIND、国联期货研究所

2.2 利率周期与美林时钟周期嵌套关系

货币供给可以被视为一种由中央银行控制的外生变量，其变化主要受货币政策的影响。当中央银行实施宽松的货币政策时，货币供给量增加，货币供给曲线向右移动；相反，当采取紧缩政策时，货币供给量减少，货币供给曲线向左移动。这种政策导向直接影响着经济中的货币流动性。与货币供给的外生性不同，货币需求则具有明显的

内生性特征，其变化更多地受到实体经济活动水平的影响。经济活动的增加会提高对货币的需求，从而推动货币需求曲线向右移动；经济活动的减缓则会导致货币需求曲线向左移动。

基于这一逻辑，债券利率周期可以被视为实体经济活动在金融领域的映射。具体来说，美林投资时钟模型通过经济增长率和通货膨胀率这两个数量和价格指标，划分了经济的繁荣、滞胀、衰退和复苏四个阶段。而债券利率周期模型则通过社融规模和债券利率这两个指标，将经济周期划分为阶段Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ和Ⅳ。在这两个模型之间，经济增长率与社融规模相对应，通货膨胀率与债券利率相对应，形成了一种映射关系。

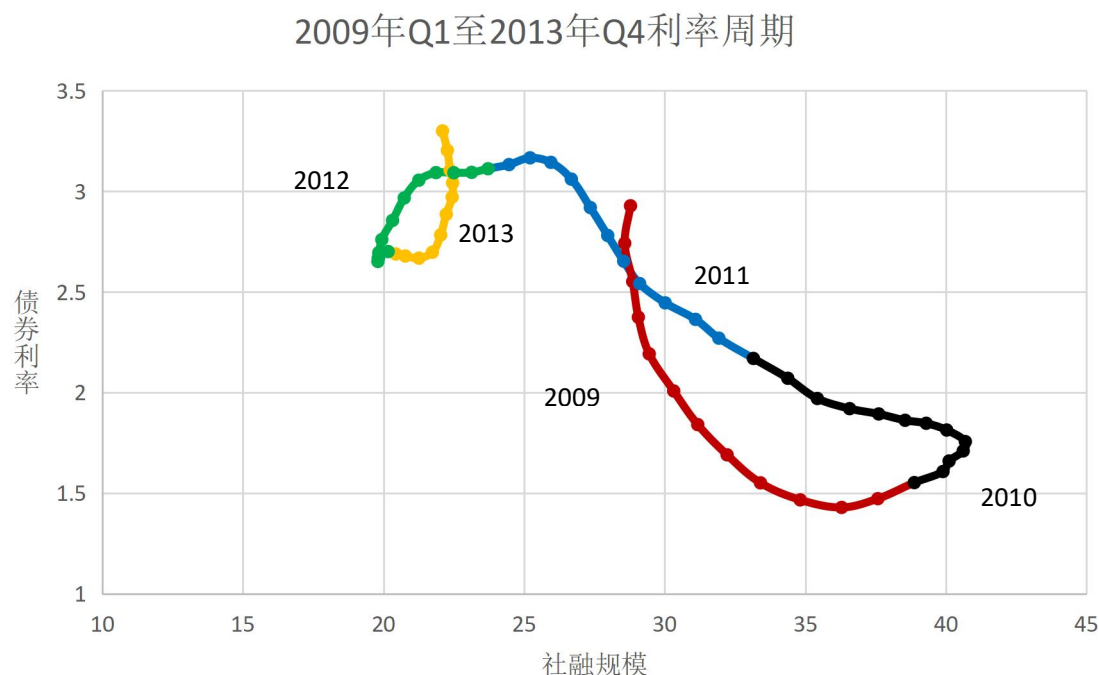
表 2 利率周期和美林时钟周期阶段特征

融资活动特征	实体经济特征	利率周期	美林时钟周期
社融规模上行，债券利率上行	经济上行，通货膨胀	阶段一	繁荣
社融规模下行，债券利率上行	经济下行，通货膨胀	阶段二	滞胀
社融规模下行，债券利率下行	经济下行，通货紧缩	阶段三	衰退
社融规模上行，债券利率下行	经济上行，通货紧缩	阶段四	复苏

数据来源：WIND、国联期货研究所

考虑到货币政策主要作用于短端利率，所以债券利率标的选择为一年期国债收益率。下图为对1年期国债到期收益率和社融存量同比数据进行一年期滚动平均的2009年至2013年国内利率周期表现图：

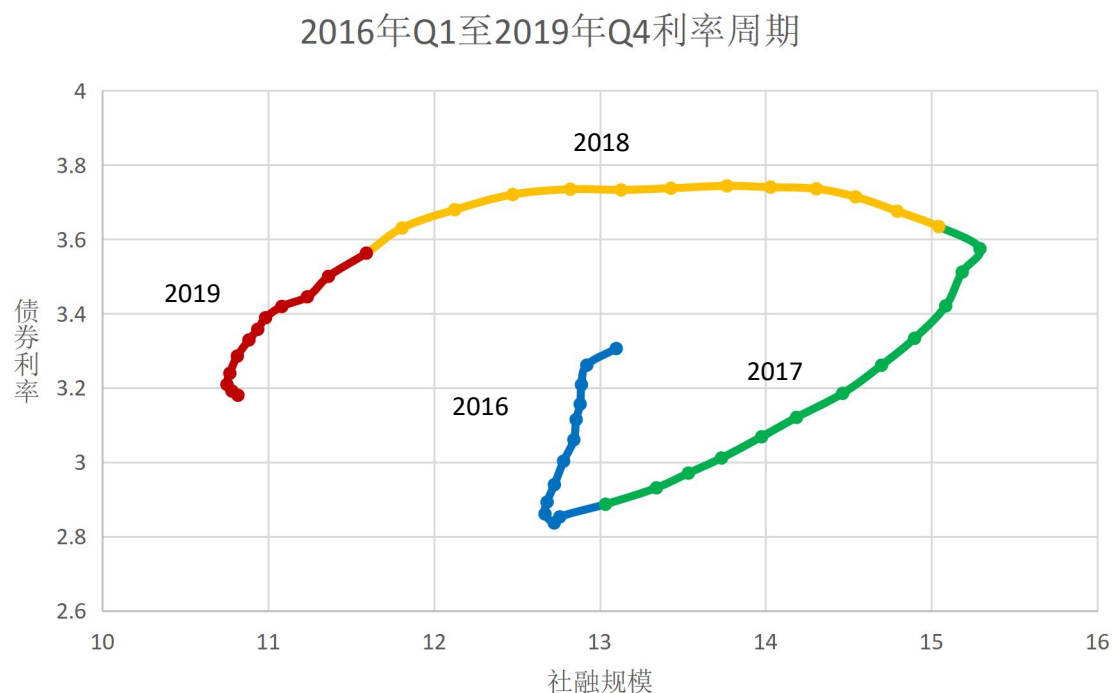
图 6 2009 年 Q1 至 2013 年 Q4 利率周期



数据来源：WIND、国联期货研究所

下图为对 1 年期国债到期收益率和社融存量同比数据进行一年期滚动平均的 2016 年至 2019 年国内利率周期表现图：

图 7 2016 年 Q1 至 2019 年 Q4 利率周期



数据来源：WIND、国联期货研究所

三、信用、期限利差周期与利率周期和美林时钟周期对应关系

3.1 信用、期限利差周期四阶段

在上文对于以货币数量和货币价格为分析变量的利率周期研究发现，债券市场与实体经济息息相关。信用利差和期限利差作为不同债券之间的收益率利差，不仅可以反应各类债券相对无风险利率的溢价水平，也蕴含着关于经济、金融周期的信息。

信用利差是衡量不同信用等级债券在相同期限下收益率差异的指标，它体现了投资者对信用风险所要求的额外收益。本文将以 AA 级 10 年期企业债作为信用债收益率标的，10 年期国债作为无风险收益率标的，两者之差为信用利差进行探究。期限利差是指相同类型的债券由于期限不同而导致的到期收益率之差，可以反映出债券市场投资者对于债券期限结构的预期水平。本文将以 10 年期国债作为长端债券收益率标的，1 年期国债作为短端债券收益率标的。

同样，具体表现为四阶段：

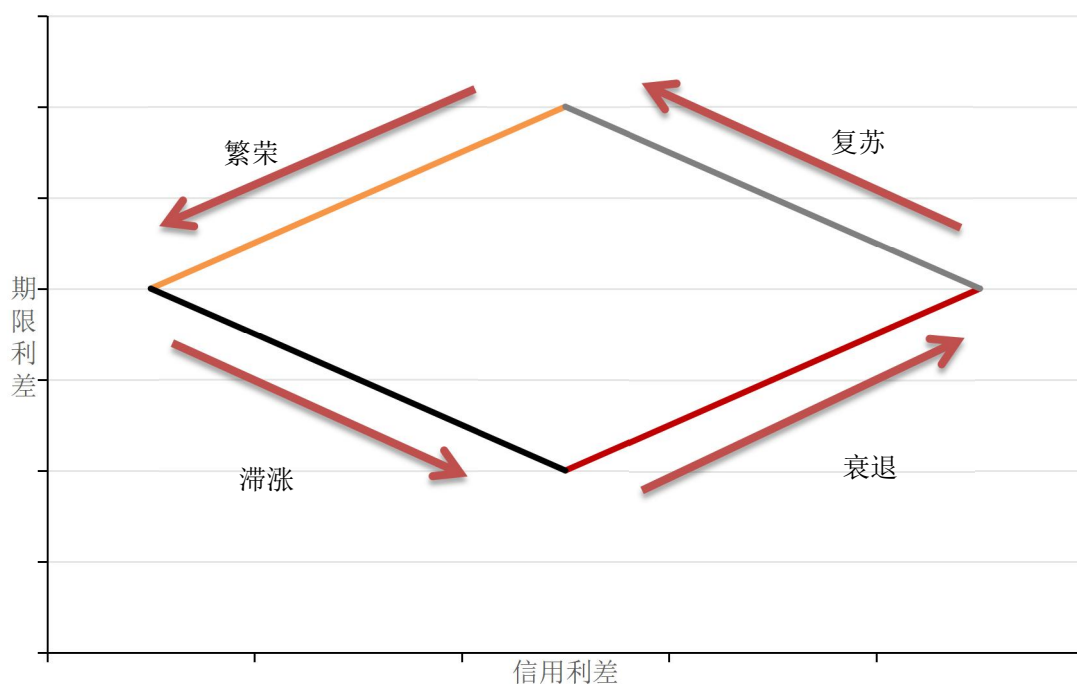
繁荣阶段：实体经济维持高增长，市场情绪普遍乐观，投资者倾向于追求更高的收益，因此更愿意承担一定的风险，投资于那些可能带来更高回报的信用债券。这种风险偏好的提升导致信用利差呈现缩小的趋势。但是为抑制过热经济，政府将采取紧缩货币政策，在此期间期限利差将逐渐收窄。

滞胀阶段：经济增长从最高水平开始降低，危机苗头逐渐显现，信用利差不断扩大。长端收益率作为对未来经济增长前景的预期持续走弱，同时通胀持续走强也限制了反映资金面和流动性松紧程度的短端收益率的下行动力，期限利差保持收窄趋势。

衰退阶段：市场情绪转为谨慎，投资者的信心下降，他们更倾向于投资于信用等级较高的债券，以降低风险暴露。在这种情况下，投资者为了弥补增加的信用风险，要求更高的溢价，这导致信用利差扩大。同时伴随通货膨胀率降低，政府将采取货币宽松政策，短端债券收益率反映迅速，导致期限利差走扩。

复苏阶段：实体经济从最低水平开始恢复，市场情绪有所好转，投资者对于经济未来预期改善，开始倾向于追求更高收益，风险偏好提升导致信用利差呈现缩小趋势。长端收益率作为对未来经济增长前景的预期持续走强，导致期限利差走扩。

图 8 期限信用利差周期四阶段



数据来源：WIND、国联期货研究所

3.2 三周期嵌套关系

在上文对于债券利率周期、库存周期和美林时钟周期分析中得出，货币需求则具有明显的内生性特征，其变化更多地受到实体经济活动水平的影响，所以经济增长率与社融规模相对应。货币供给可以被视为一种由中央银行控制的外生变量，其变化主要受货币政策的影响，所以通货膨胀率与债券利率相对应。基于期限利差和信用利差逻辑，货币政策能够有效地解释期限利差的变动，而实体经济环境能很好地解释信用利差的变动。在这三个周期模型之间，经济增长率、社融规模和信用利差相对应，通货膨胀率、债券利率和期限利差相对应，形成了一种映射关系。

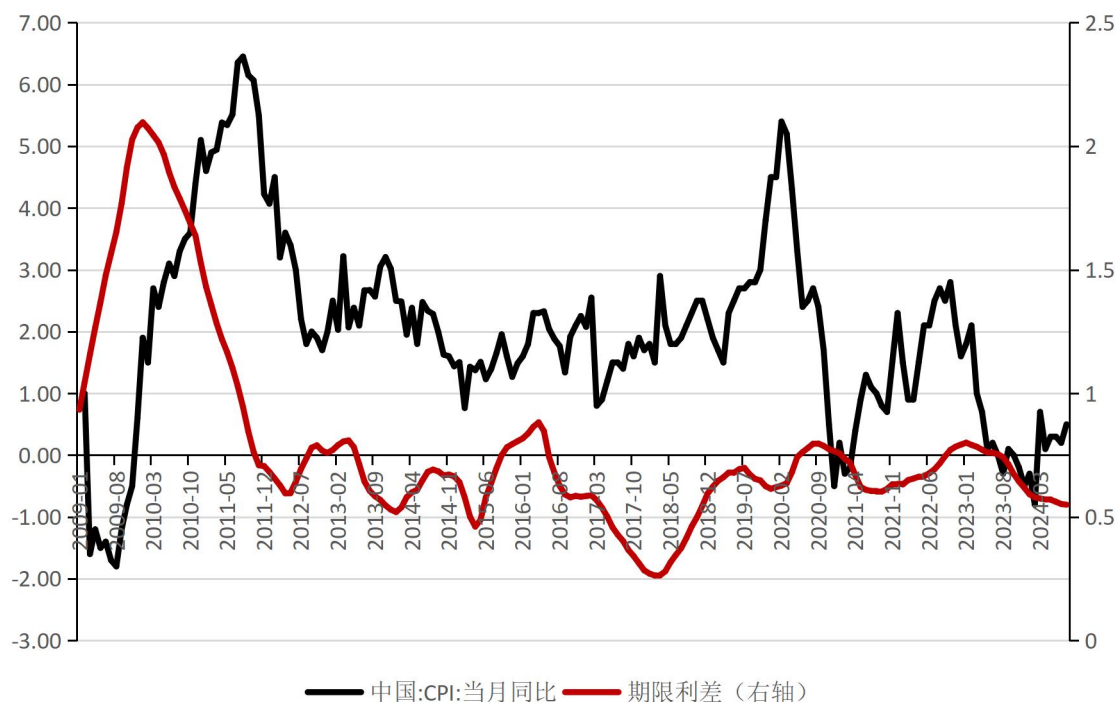
表 3 期限信用利差周期、利率周期和美林时钟周期阶段特征

融资活动特征	实体经济特征	利差变动特征	利率周期	美林时钟周期
社融规模上行， 债券利率上行	经济上行，通货膨胀	期限利差下降，信用利差下降	阶段一	繁荣
社融规模下行， 债券利率上行	经济下行，通货膨胀	期限利差下降，信用利差上升	阶段二	滞胀
社融规模下行， 债券利率下行	经济下行，通货紧缩	期限利差上升，信用利差上升	阶段三	衰退
社融规模上行， 债券利率下行	经济上行，通货紧缩	期限利差上升，信用利差下降	阶段四	复苏

数据来源：WIND、国联期货研究所

但从周期图中可以看出，期限利差和信用利差周期的繁荣阶段和衰退阶段与美林时钟周期和利率周期的该两阶段呈中心对称关系。主要原因为期限利差与CPI的负相关性。通胀攀升时，变动最快的即是短期资金成本，短端利率上升造成期限利差缩小。在通胀走低时，短期资金成本下降造成期限利差扩大。在通胀走低时，债券市场往往以牛市为主。通胀攀升时，债券市场多呈现熊市格局。牛市时多是收益率曲线变陡，熊市时则相反，多是变平。

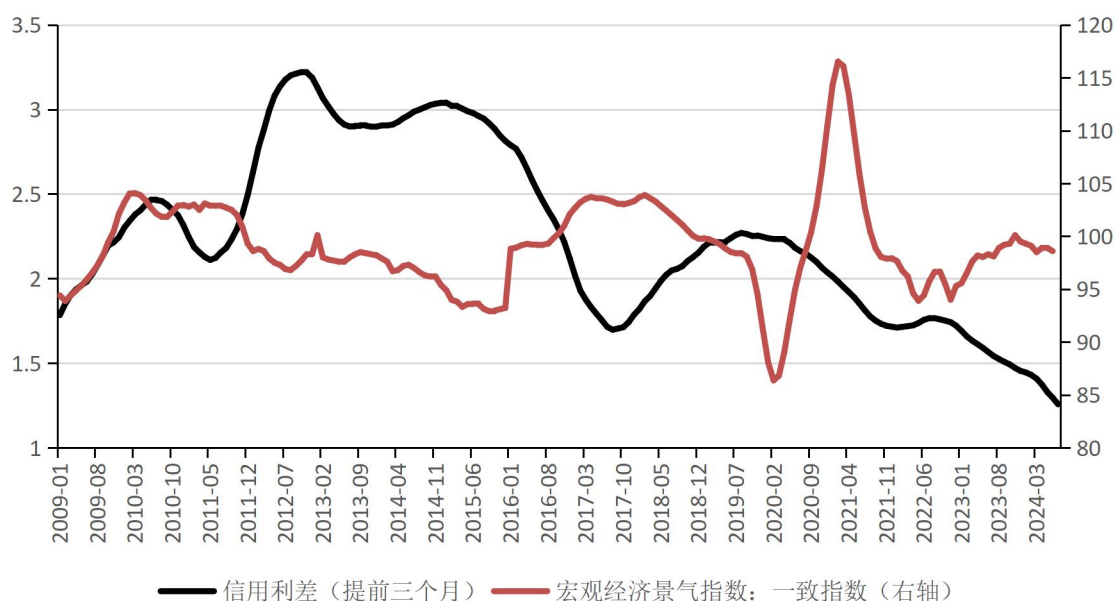
图 9 期限利差和通胀水平



数据来源：WIND、国联期货研究所

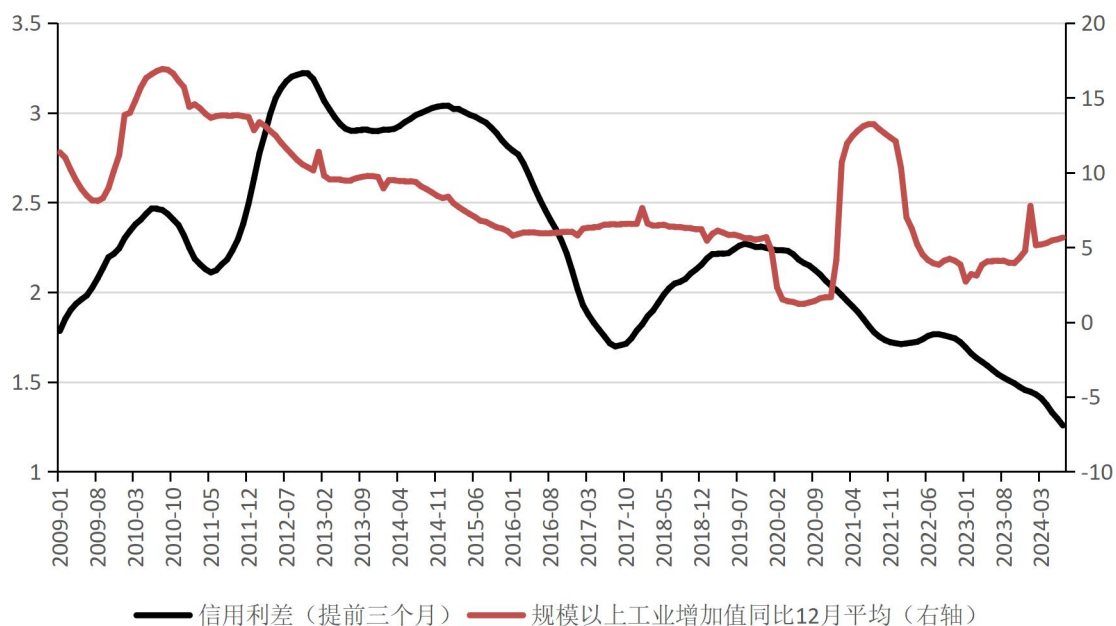
在信用利差作用于实体经济方面，由于信用利差属于状态变量，而经济增长为流动变量，需要与一段时间相对应。所以本文以未来3个月为窗口期论证信用利差对实体宏观经济走势的预测作用。信用利差与未来三个月的工业增加值和宏观经济景气指数均呈现反向走势。

图 10 信用利差和宏观经济景气指数



数据来源：WIND、国联期货研究所

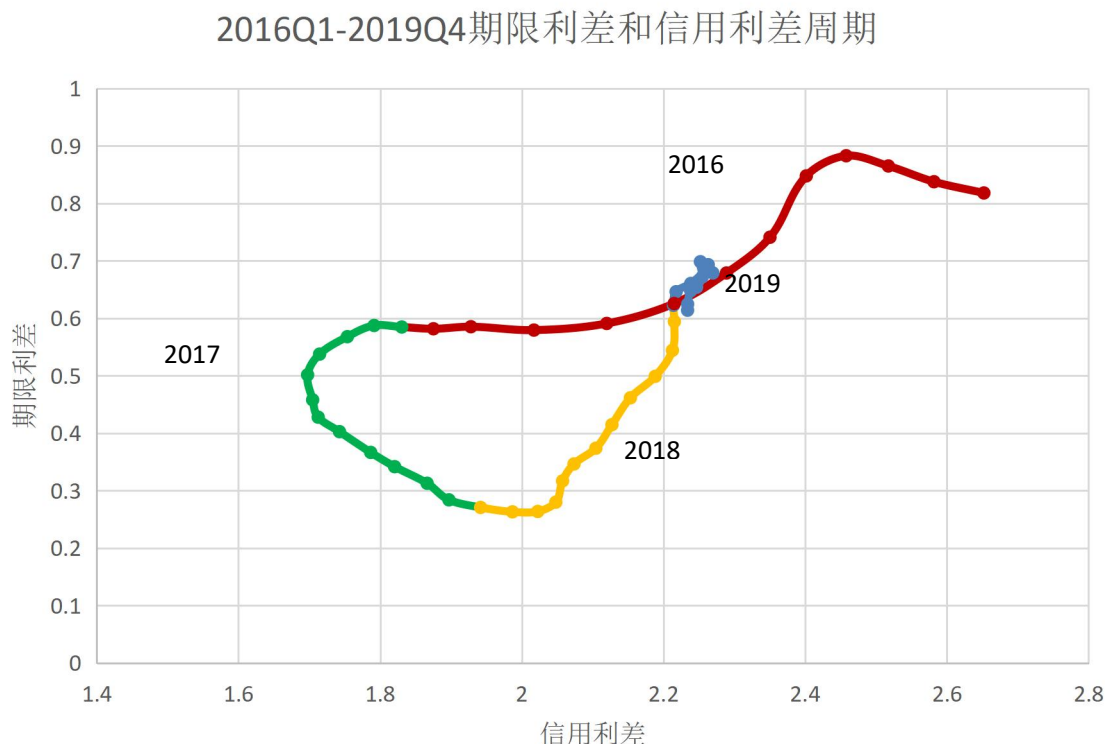
图 11 信用利差和规模以上工业增加值同比



数据来源：WIND、国联期货研究所

下图为 2016 年至 2019 年 AA 级 10 年期企业债收益率与 10 年期国债收益率之差和 10 年期国债收益率和 1 年期国债收益率之差的 12 个月移动平均的期限、信用利差周期：

图 122016Q1-2019Q4 期限利差和信用利差周期



数据来源：WIND、国联期货研究所

四、 启示和展望：复苏不畅和“资产荒”仍然是目前经济主要问题

自 2020 年新冠疫情爆发以来，中国经历了一段不同寻常的经济周期。疫情初期，中国经济遭受了前所未有的冲击，但得益于迅速有效的疫情防控措施和政府及时出台的宏观调控政策，中国经济实现了令人瞩目的快速恢复和增长。尽管如此，这一复苏过程并非一帆风顺，整体经济并未迎来明显的繁荣期，而是在滞涨和衰退的阴影下持续了较长时间。

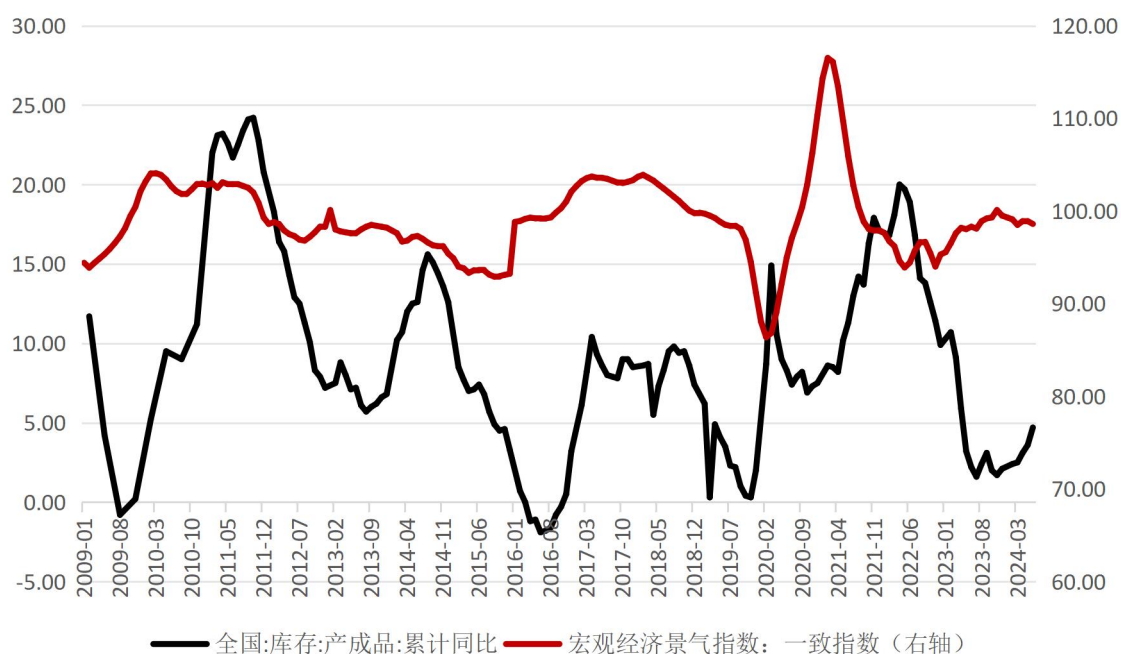
2020 年的疫情对经济的影响与历史上的经济危机有着本质的不同。这次经济周期的变动并非自然发展的结果，而是被疫情这一不可预测的外部因素所打断。经济衰退的速度之快，超出了历史上任何一次经济危机。然而，这种衰退主要是由于供给端受到限制，而非需求端的自然减少。因此，一旦疫情这一外力因素得到控制，并且政府针对关键问题采取了有效的调控措施，经济衰退便迅速结束，复苏的步伐也比传统

经济周期更为迅速。

所以从 2020 年到 2021 年，中国经历了一个短暂而剧烈的小经济周期。在大约一年的时间里，中国经济快速经历了衰退、复苏到过热的过程。这一周期的特点是快速的波动和强烈的政策响应，反映了中国经济在面对重大外部冲击时的韧性和适应能力。政府的宏观调控政策在这一过程中发挥了关键作用，通过财政刺激、货币政策调整和结构性改革等措施，有效地稳定了市场预期，促进了经济的平稳过渡。

由库存周期走势图可以看出，中国目前处在从 20 年疫情以来的库存周期底部区域，并存在向上修复趋势。

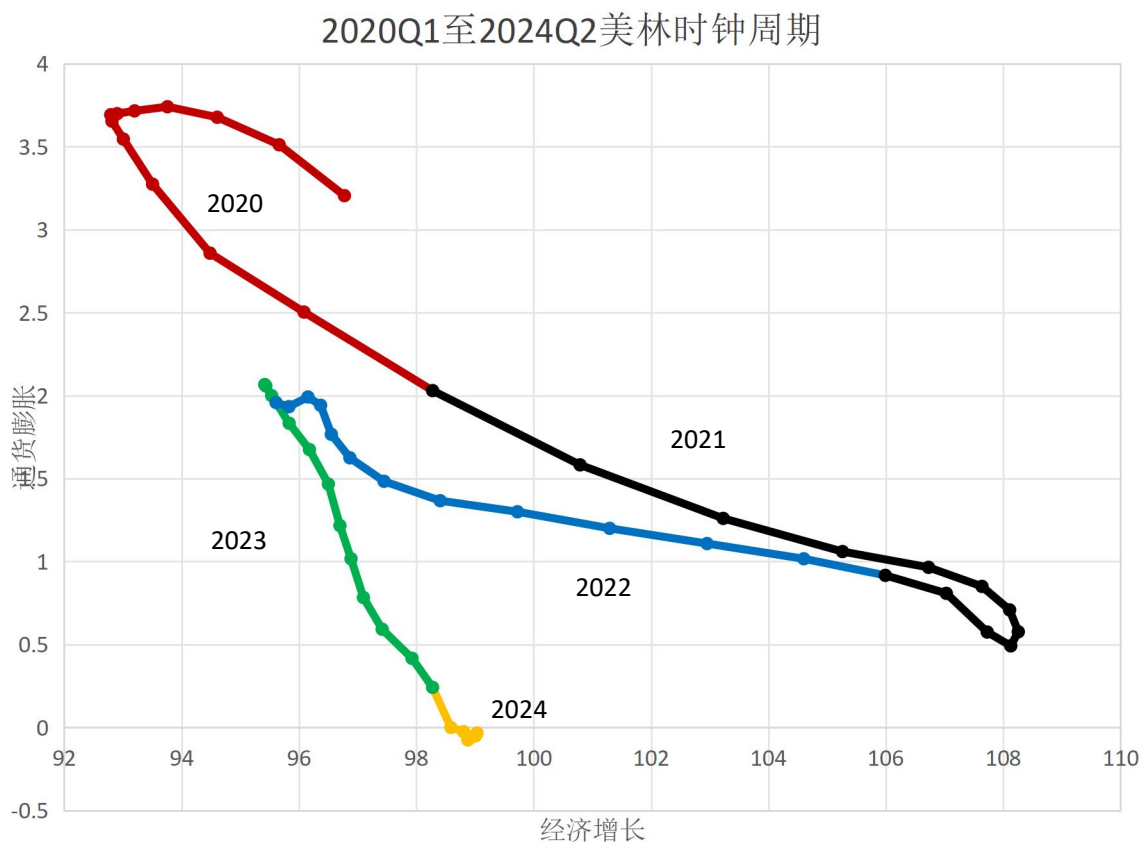
图 13 产成品库存累计同比和宏观经济景气指数



数据来源：WIND、国联期货研究所

回顾此轮美林时钟周期，经济整体并没有表现过明显繁荣阶段，在从疫情以来中国经历了一个短暂而剧烈的小经济周期，复苏趋势进入到 2021 年下半年后，经济整体快速进入较长时间的滞涨阶段，随后在通胀水平持续回落并短暂进入衰退后，再次开启复苏周期。

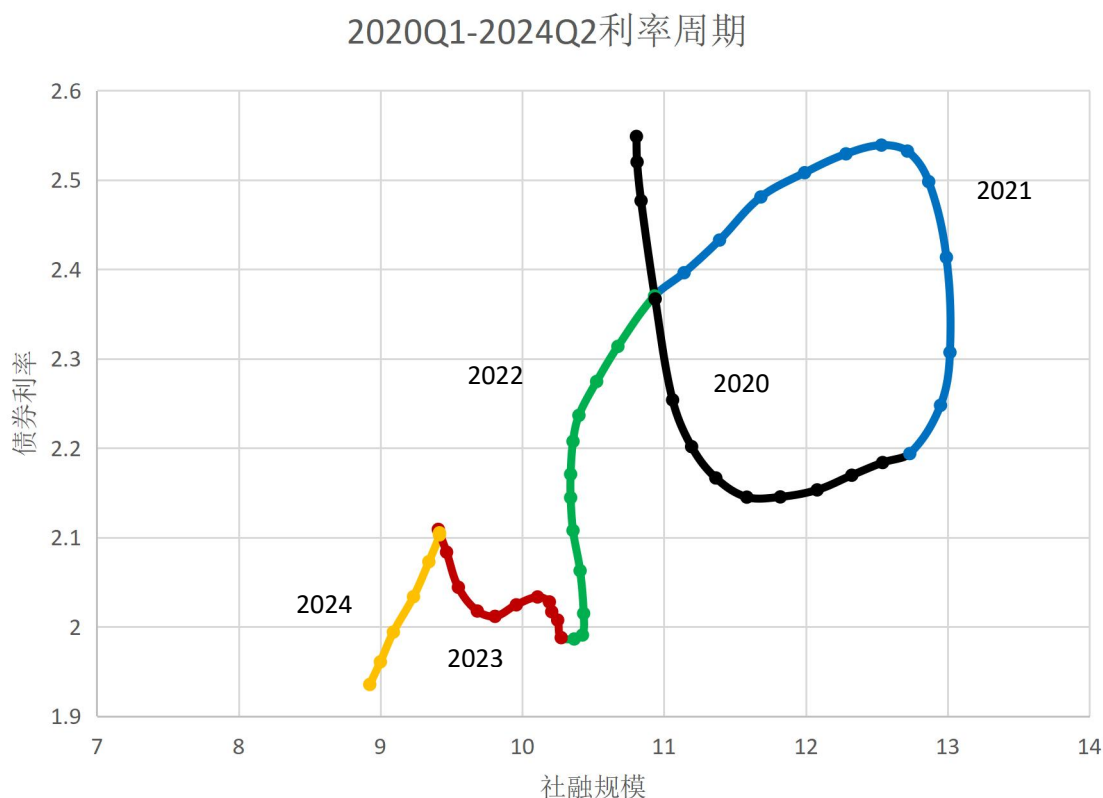
图 14 2020Q1 至 2024Q2 美林时钟周期



数据来源：WIND、国联期货研究所

回顾此轮利率周期，同美林时钟周期表现出信息整体一致，在进入到 2021 年下半年，利率周期表现出较长时间的衰退和滞涨格局，但目前未像美林时钟周期一样开启明显复苏趋势，目前由于居民收入预期和消费意愿不足，消费增速未及预期。而房市仍处于缓慢去库存过程中，房企投资愈发谨慎。企业和居民部门仍在“降杠杆”过程中，私人部门融资需求仍有待进一步释放，均限制国内社融规模增速的修复。同时境内外利差和保持汇率稳定也使得国内货币政策空间被压缩。利率周期的复苏阶段开启仍需国内货币和经济政策的支持。

图 152020Q1 至 2024Q2 利率周期



数据来源：WIND、国联期货研究所

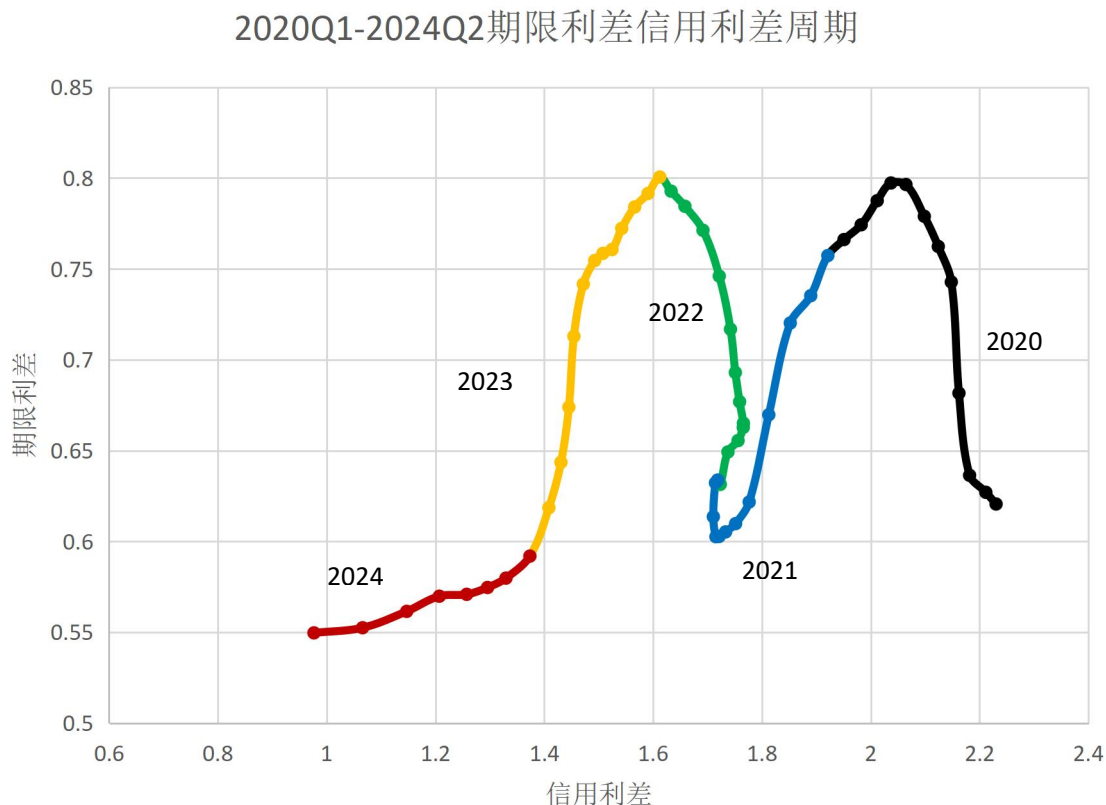
回顾此轮期限信用利差周期，从2020年到2021年，中国经历了一个短暂而剧烈的小经济周期。也使得从2020年以来整体经济表现反复且不顺畅。目前期限利差下降，信用利差下降并没有和美林时钟周期和利率周期表现相一致。

自今年年初以来，信用利差持续收窄，相较历史水平已降至异常低位。此现象主要源于市场资金在优质资产配置上的匮乏，加之市场利率的持续下降，投资者为了追求更高的收益回报，不得不增加对风险资产的配置，进而购买评级较低、收益率较高的信用债券。这种投资行为导致信用债券市场出现供不应求的局面，进一步推动信用债券利率的下降和信用利差的收窄。

长期收益率不断突破前低，目前M1与M2之差大幅下降，这意味着目前资金供给过剩，资金价格或持续走低，隐含着利率仍存在下行压力，叠加“资产荒”现状也并不支持债市走势反转。但央行决定向部分公开市场业务一级交易商开展国债借入操作，同时央行已多次提示关注长期收益率走势，央行相关政策指引仍值得重视，未来债券端或将很难出现前期大幅上涨行情，随着未来超长特别国债的发行，“资产荒”情况会有所缓解，长期国债收益率也将出现回升。同时央行超预期降息，能够在市场套利

机制的作用下主要影响短期利率水平，未来期限利差有望走扩。同时目前信用债本身过于拥挤，信用利差具有回升动力。

图 16 2020Q1-2024Q2 期限利差信用利差周期



数据来源：WIND、国联期货研究所

当前经济环境正处于从低谷期向复苏期过渡的关键时期。四方面经济周期同步上升并进入复苏阶段仍需经历一段过渡期。这一转变需要国家层面的积极介入和支持。特别是，国内货币政策和经济政策的进一步宽松，对于刺激经济增长、提振市场信心具有至关重要的作用。央行通过调整利率水平，尤其是降低短期利率，可以降低企业和消费者的融资成本，促进投资和消费，从而加速经济的复苏步伐。

同时，中央银行通过控制短期和长期利率的策略，可以对收益率曲线进行有效管理。在经济复苏初期，降低短期利率有助于缓解市场的资金压力，而适度控制长期利率则可以避免过度投机和资产泡沫的形成。这种平衡的利率政策有助于引导资本流向实体经济，支持可持续的经济增长，同时确保金融市场的稳定。

免责声明

本报告中信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述期货操作的依据。由于报告在撰写时融入了研究员个人的观点和见解以及分析方法，如与国联期货发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表国联期货公司的立场，所以请谨慎参考。我公司及其研究员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本报告所提供资料、分析及预测只是反映国联期货公司在本报告所载明日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。

本报告版权归国联期货所有。未经书面许可，任何机构和个人不得进行任何形式的复制和发布。如遵循原文本意的引用，需注明引自“国联期货公司”，并保留我公司的一切权利。

期市有风险 投资需谨慎

联系方式

国联期货研究所无锡总部

地址：无锡市金融一街8号国联金融大厦6楼（214121）

电话：0510-82758631

传真：0510-82758630

国联期货研究所上海总部

地址：上海市浦东新区滨江大道999号高维大厦9楼（200135）

电话：021-60201600

传真：021-60201600