

2019-09-11
宏观研究报告

利率预测模型：基于景气和经济指标

——太平洋证券货币政策系列之五

宏观研究报告

证券分析师：杨晓

电话：010-88325259

E-MAIL: yangxiao@tpyzq.com

执业资格证书编码：S1190518090004

相关研究：

《货币政策的一个动态判断机制：
从央行和商行角度——太平洋证券
货币政策系列之一》

《央行是否降息：需要关注的指标
和时点——太平洋证券货币政策系
列之二》

《中国央行货币政策工具箱：基于
欧央行与英格兰央行的经验——太
平洋证券货币政策系列之三》

《美、日、欧利率并轨工具、效果
及货币政策转型——太平洋证券货
币政策系列之四》

核心观点：

对利率走势的判断目前集中于经验判断，本文尝试做一个量化方法判断。

本文利率判断主要选取景气指标体系和经济指标体系两种指标体系，利率走指标选取中债总净价指数。计算两种指标体系中各个指标在不同滞后期与中债总净价指数的拟合度，筛选出拟合程度较高的指标并给予不同权重。之后根据各指标走势判断未来 3-6 个月利率走势。

横向来看，景气指标和经济指标中比较有效的为（按重要性排序，下同）：

OECD 综合领先指标：美国/中国

OECD 综合领先指标：幅度调节型：中国

中国、美国、欧元区制造业/非制造业 PMI

CPI、PPI 同比

房地产投资同比

工业增加值累计/当月同比

纵向来看，景气指标和经济指标中比较有效的为：

滞后 T1 期（1 个月）：OECD 综合领先：美国、中国 CPI 同比

滞后 T2 期（2 个月）：OECD 综合领先：幅度调节：中国、中国 CPI 同比

滞后 T3-T6 期（3-6 个月）：OECD 综合领先：中国、房地产投资同比

我们对不同指标在不同滞后期给予对利率的影响权重。综合来看，根据各个指标不同滞后期数的预测，得到以下结论：

2019 年 9 月利率下降、持平、上升概率为 56.53%、5.87%和

利率预测模型

37.60%。2019 年 10 月利率下降、持平、上升概率为 67.60%、5.68% 和 26.73%。2019 年 11 月利率下降、持平、上升概率为 73.04%、6.52% 和 20.44%。2019 年 12 月利率下降、持平、上升概率为 76.47%、8.37% 和 15.16%。

检测模型有效性。运用利率预测模型做回测，策略净值明显优于中债总净价指数。我们选择 OECD 综合领先指标等多项指标作为择时信号，当模型预判利率有上升趋势做平仓策略，反之做多。结果显示，不仅可获得显著超额收益率，其胜率等方面也有着不俗表现。模型应用效果较好。

风险提示：货币政策力度不达预期

目录

一、景气指标和经济指标的有效性选取	5
(一)、景气指标和经济指标的横向选取	5
(二)、景气指标和经济指标的纵向选取	7
1、滞后阶数=1	7
2、滞后阶数=2	7
3、滞后阶数=3	8
4、滞后阶数=4	8
5、滞后阶数=5	8
6、滞后阶数=6	9
二、景气指标和经济指标的预测结果	9
(一)、景气指标和经济指标利率预测赋权	9
(二)、景气指标和经济指标历史走势	10
(三)、景气指标和经济指标对未来利率的预测结果	11
三、利率预测模型的回测	13

图表目录

图 1 各景气和经济指标滞后 1-6 期的有效性.....	6
图 2 OECD 领先指标：美国	10
图 3 美欧 PMI 走势	10
图 4 中国 PMI 走势	10
图 5 经济景气指数：德国	10
图 6 中国 CPI、PPI 走势	11
图 7 房地产开发投资与工业增加值走势.....	11
图 8 策略净值明显优于中债总净价指数.....	13
表 1 综合预测结果	12

对利率走势的判断目前集中于经验判断，本文尝试做一个量化方法判断。

本文利率判断主要选取景气指标体系和经济指标体系两种指标体系，利率走指标选取中债总净价指数。计算两种指标体系中各个指标在不同滞后期与中债总净价指数的拟合度，筛选出拟合程度较高的指标并给予不同权重。之后根据各指标走势判断未来 3-6 个月利率走势。

根据利率预测模型,2019 年 9 月-12 月,利率大概率下降,下降概率分别为 56.53%、67.60%、73.04%和 76.47%。运用利率预测模型做回测,结果显示该模型对中债总净价指数走势有着较好的预测能力,根据模型进行多空策略,策略净值明显优于中债总净价指数。

一、景气指标和经济指标的有效性选取

(一)、景气指标和经济指标的横向选取

横向来看，景气指标和经济指标中比较有效的为（按重要性排序）：

OECD 综合领先指标：美国/中国
OECD 综合领先指标：幅度调节型：中国
中国、欧元区、美国制造业/非制造业 PMI
CPI、PPI 同比
房地产投资同比
工业增加值累计/当月同比

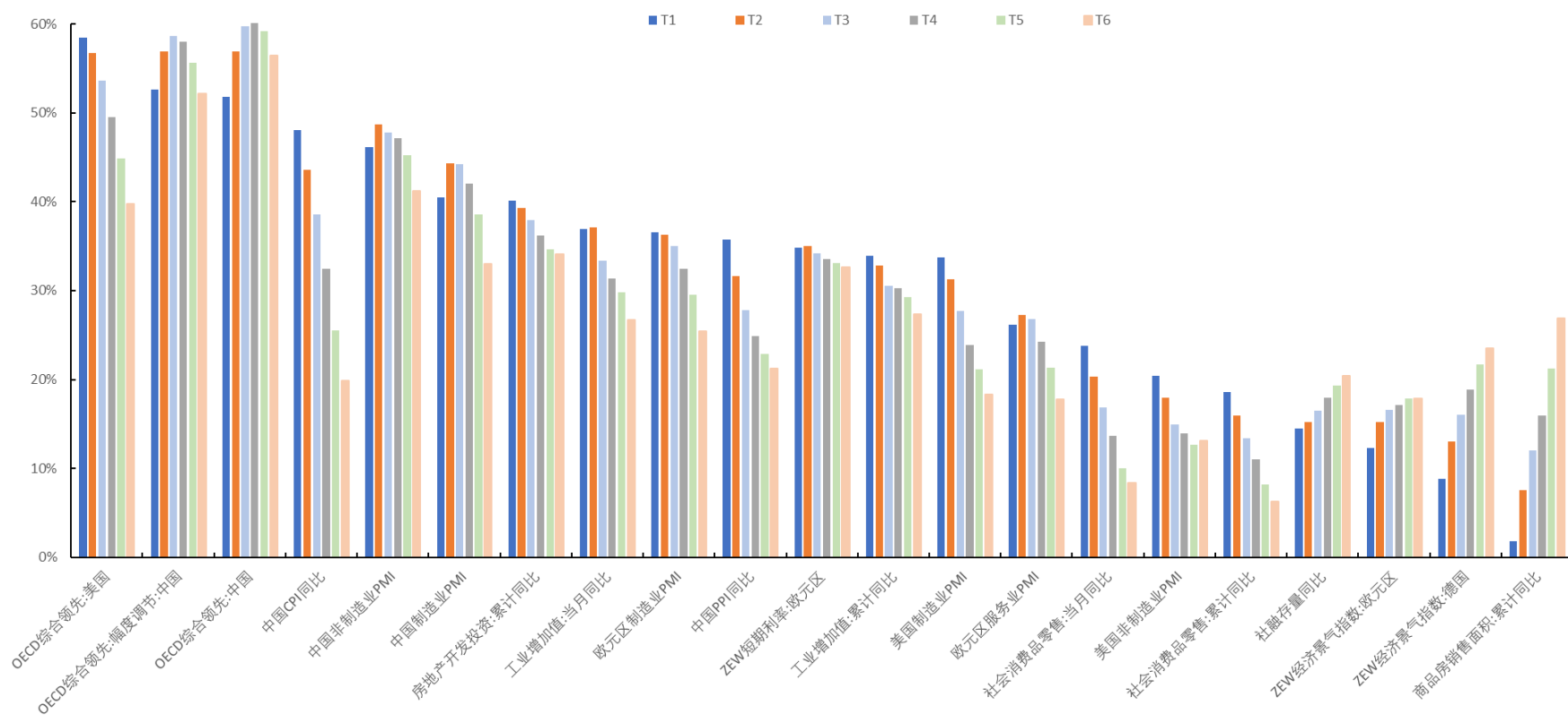
景气指标和经济指标中比较无效的为：

M1、M2 同比
社会消费品零售总额/实际累计同比
美国:密歇根大学消费者信心/预期指数

纵向来看，景气指标和经济指标中比较有效的为（按重要性排序）：

滞后 T1 期（1 个月）：OECD 综合领先指标:美国、中国 CPI 同比
滞后 T2 期（2 个月）：OECD 综合领先:幅度调节:中国、中国 CPI 同比
滞后 T3-T6 期（3-6 个月）：OECD 综合领先:中国、房地产投资同比

图 1 各景气和经济指标滞后 1-6 期的有效性



资料来源: wind, 太平洋证券研究院

(二)、景气指标和经济指标的纵向选取

1、滞后阶数=1

当滞后期数选择 1 期的时候，景气指标中有效性较高的为（按重要性排序，下同）：

OECD 综合领先指数美国

OECD 综合领先指数中国

OECD 综合领先指数幅度调节型中国

中国非制造业/制造业 PMI

欧元区制造业 PMI

经济指标中有效性较高的为：

CPI 同比

房地产投资同比

工业增加值当月同比

PPI 同比

2、滞后阶数=2

当滞后期数选择 2 期的时候，景气指标中有效性较高的为：

OECD 综合领先指数幅度调节型中国

OECD 综合领先指数中国

OECD 综合领先指数美国

中国非制造业/制造业 PMI

欧元区制造业 PMI

经济指标中有效性较高的为：

CPI 同比

房地产投资同比

工业增加值当月/累计同比

PPI 同比

3、滞后阶数=3

当滞后期数选择3期的时候，景气指标中有效性较高的为：

OECD 综合领先指数中国

OECD 综合领先指数幅度调节型中国

OECD 综合领先指数美国

中国非制造业/制造业 PMI

欧元区制造业 PMI

经济指标中有效性较高的为：

CPI 同比

房地产投资同比

工业增加值当月/累计同比

PPI 同比

4、滞后阶数=4

当滞后期数选择4期的时候，景气指标中有效性较高的为：

OECD 综合领先指数中国

OECD 综合领先指数幅度调节型中国

OECD 综合领先指数美国

中国非制造业/制造业 PMI

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_10182

