

腾景宏观快报

美国四季度GDP同比增速或为0.8%，较三季度小幅回落

——基于腾景AI高频模拟和预测

腾景高频和宏观研究团队

相关报告

《美国12月CPI同比继续回落，或为6.5%，风险向下》2022-12-30

《人流量恢复迅速，复阳率略有抬升，疫情对部分城市影响高峰已过》2022-12-29

《大数据疫情观察（二）：全国疫情高峰过了么？》2022-12-23

联系我们

010-65185898 | +86
15210925572

✉ IR@TJRESEARCH.CN

🖥 <http://www.tjresearch.cn>

📍 北京市朝阳区朝阳门外大街乙6号
朝外SOHO-A座29层

本期要点：

- 高频模拟显示，四季度美国GDP同比增速或为0.8%，较三季度回落1.3个百分点；实际GDP环比折年率或为3.4%，较三季度上升0.2个百分点。2022年三季度GDP同比发布值为1.9%，修正后2.1%。三季度季调后实际GDP环比折年率为3.2%，高于预期值2.4%。
- 纽约联储的周度经济数据（WEI）显示美国四季度GDP同比出现明显下行趋势。根据PMI与GDP的同步性，四季度PMI未见上涨态势，GDP当季同比会下行。
- 展望2023年，多模型显示美国GDP当季同比或在一、二季度出现负增长，到三季度经济得到缓和。同时12月FOMC会议结果表明2023年至少还是75bp的加息空间。美联储对今年的美国经济形势更加悲观，且加息的“滞后作用”也可能更加明显。

- 周度经济指数（WEI）显示四季度美国GDP同比呈下行态势，或为0.8%

纽约联储公布的每周经济指数（WEI）是一个包含10项每日和每周实际经济活动指标的指数，其趋势与四个季度GDP同比增速一致。因二者相关系数达到93%，考虑采用线性模型和非线性模型两种方式进行拟合。

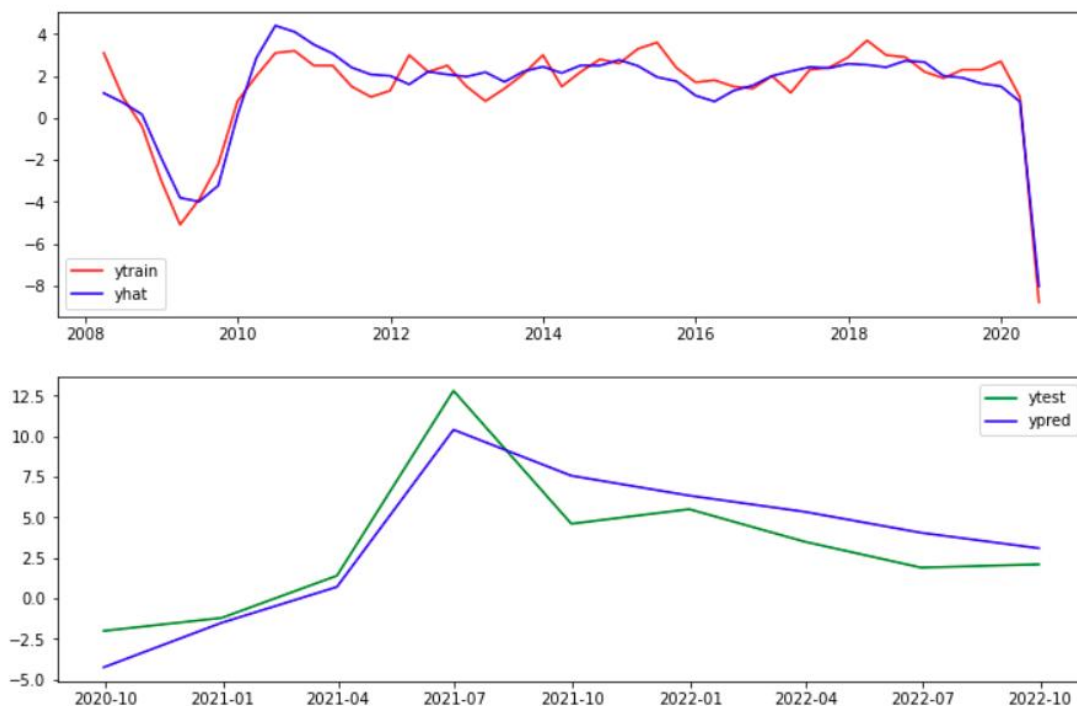
图：2008–2022年美国周度经济指数与GDP同比



数据来源：纽约联储、腾景宏观高频模拟和预测库

首先使用线性模型（Linear Regression）进行线性拟合，评估函数选择均方误差（MSE）和 R^2 ，模型拟合结果显示美国四季度GDP同比呈下降趋势，修正后预测值为0.8%。

图：2008–2022年美国周度经济指数与GDP同比线性拟合



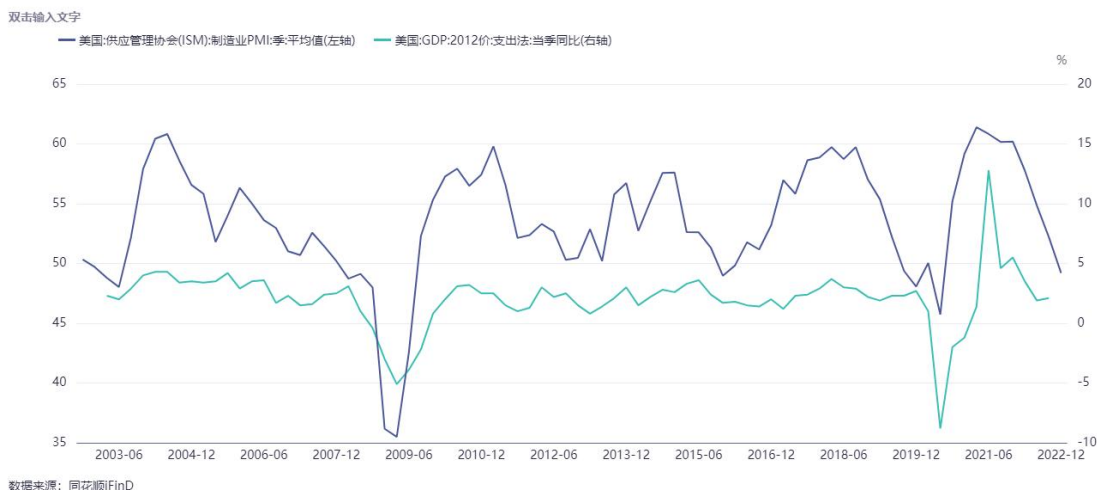
表：LR模型训练集、验证集的评估结果

评估函数	MSE	MAE	R ²
训练集	0.64	0.65	0.87
验证集	3.29	1.60	0.81

非线性模型建模，我们使用WEI对美国GDP当季同比进行预测，21个模型拟合结果均显示四季度美国GDP当季同比趋势向下，全部模型拟合平均值1.4%，较三季度下降0.7个百分点。

美国PMI已连续6个月低于50%，其中制造业PMI在四季度分别为50.2%、49.0%和48.4%，11月、12月均低于50%。模型利用PMI数据对GDP当季同比的拟合结果显示，四季度美国GDP同比下降至1.5%，较三季度下降0.6个百分点。

图：美国制造业PMI与美国GDP当季同对比



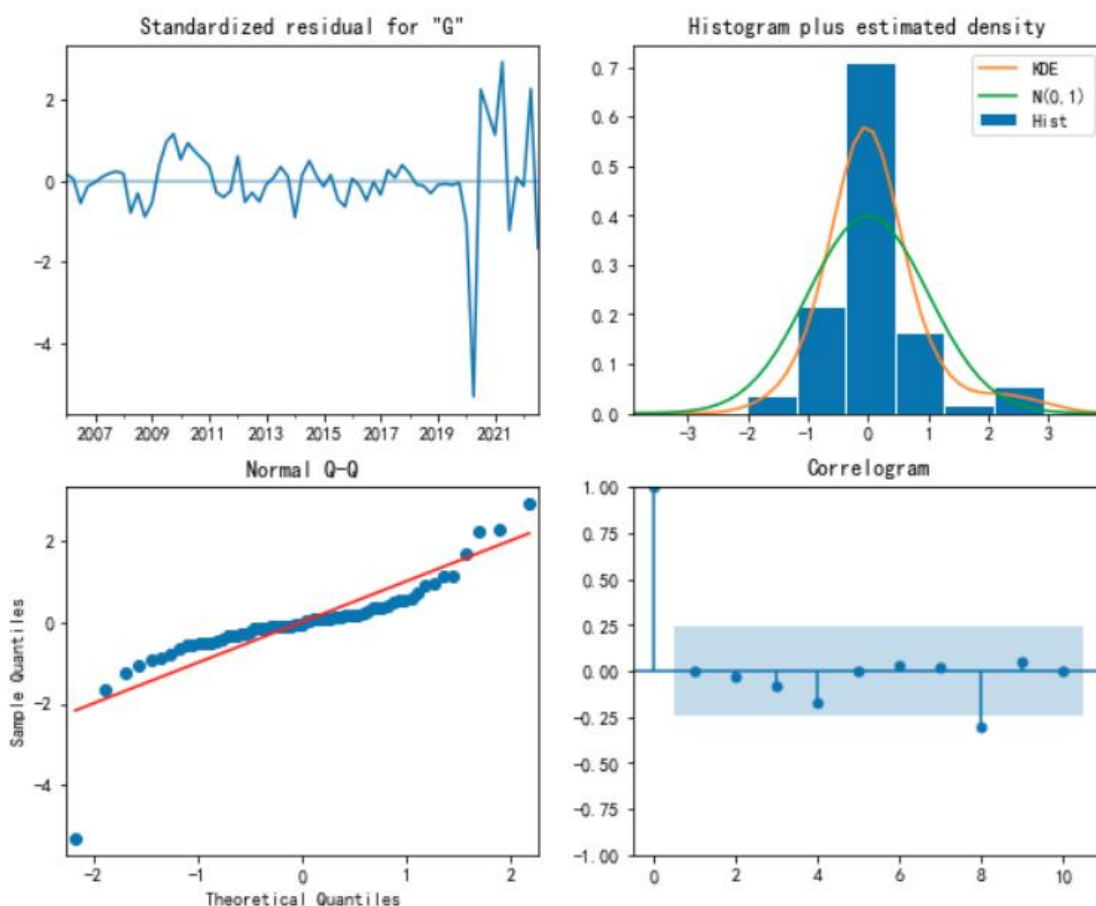
数据来源：腾景宏观高频模拟和预测库、iFind

- 时间序列模型显示四季度美国GDP同比下行，或为0.7%

Prophet和SARIMA模型都适用于对时间序列数据的预测。Prophet适用于有明显内在规律的、周期性的数据。SARIMA模型可以处理有季节趋势的时间序列，具备较好的长期预测性，也成为研究GDP较为常用的模型之一。

SARIMA模型适用于具有季节性、趋势性和周期性的平稳时间序列，而通过平稳性检验可以得出美国GDP当季同比是一阶单整序列。我们依据AIC和SC准则来确定模型参数，并通过残差图检验残差基本服从标准正态分布，右下角的自相关图也表明时间序列残差与自身的滞后值具有较低的相关性。

图：SARIMA模型诊断结果残差图



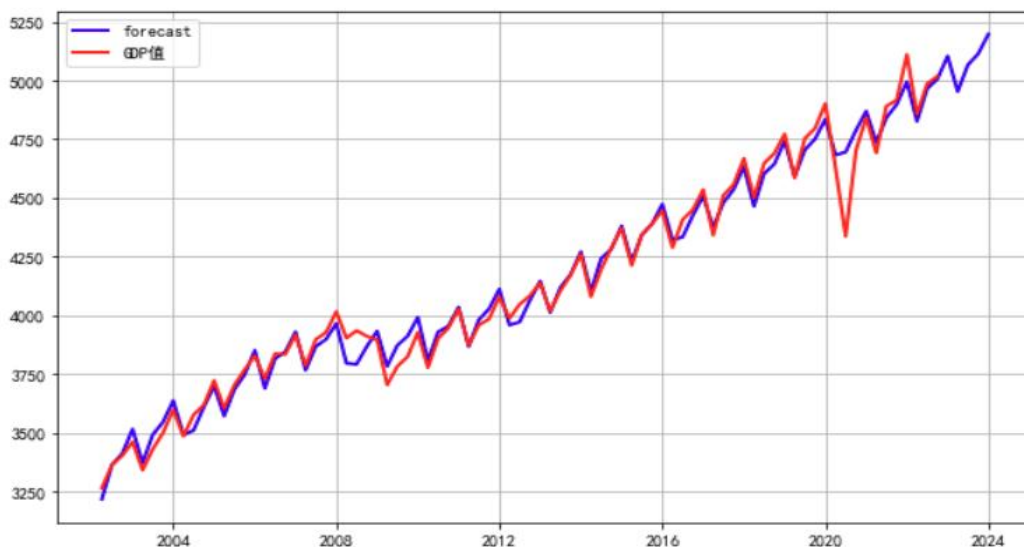
该模型得到2022年四季度到2023年第三季度的四期预测值分别为0.7%、-2.1%、-1.7%和1.0%。依据美国GDP当季同比的变化趋势，该指标在2022年四季度或将出现小幅下降，2023年一、二季度出现负增长，在三季度有跌幅趋缓的可能。

我们也使用Prophet模型对美国GDP当季值进行预测，考虑季节性因素，根据预测区间当季值计算当季同比区间为-1.2%~1.5%，较三季度呈下行趋势，根据预测值计算的同比值为-0.1%，同样表明2022年四季度美国GDP同比呈下降趋势，并出现负增长，较三季度下降2.2个百分点。

表：Prophet模型四期GDP季度预测值及预测区间 单位：10亿美元

日期	预测值	区间下限	区间上限
2022-12-31	5104.04	5028.52	5185.60
2023-3-31	4952.79	4870.94	5031.31
2023-6-30	5066.37	4987.11	5141.48
2023-9-30	5113.28	5038.54	5186.82

图：美国GDP当季值及预测值对比



数据来源：腾景宏观高频模拟和预测库、iFind

- 2023年一、二季度美国GDP同比或转为负值，并在三季度得到缓和

多模型对美国GDP当季值的模拟结果显示，2022年四季度至2023年三季度的四期的预测值分别为-0.1%、-3.0%、-0.9%和0%，表明美国GDP同比2022年四季度出现微幅度下降，2023年一二季度美国经济出现负增长，到三季度经济或得到缓和。12月美国新增ADP就业人数为23.5万人，远高于市场预期15万人，新增就业岗位远超预期，劳动力市场依然紧张，美联储加息幅度趋缓，但2023年美联储货币政策易紧难松。

12月份，FOMC会议决定继续加息50bp，加息节奏虽然放缓，但预计短时间内不会降息。美联储利率点阵图显示，超过半数委员认为2023年政策利率应至少达到5.0~5.25%，超过1/3的委员甚至认为2023年政策利率至少应达到5.25~5.5%或更高。这意味着2023年将至少加息75bp，而且据美联储近期和市场沟通的情况来看，2023年前三季度难以出现降息。总的来说，市场对今年的美国经济形势更加悲观，且加息的“滞后作用”也可能更加明显。

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_50865

