



张瑜：从 PMI 的预测能力谈 3 月的十大关注





数据简述：制造业 PMI 回落至荣枯线以下

3 月制造业 PMI 为 49.5%，前值为 50.2%，回落 0.7 个百分点。具体分项来看：1) PMI 生产指数为 49.5%，前值为 50.4%。生产指数环比回落 0.9 个百分点。2) PMI 新订单指数为 48.8%，前值为 50.7%，回落 1.9 个百分点。PMI 新出口订单指数为 47.2%，前值为 49%。3) PMI 从业人员指数为 48.6%，前值为 49.2%。4) 供货商配送时间指数为 46.5%，前值为 48.2%。5) PMI 原材料库存指数为 47.3%，前值为 48.1%。

引子：PMI 的预测能力在哪？

PMI 公布的分项指标较多，对经济是一个较为全面的反映。那么，从 PMI 读数到经济指标读数，哪些 PMI 读数更值得关注？

我们做一个简单的测算，即各个 PMI 指标与其对应经济指标之间的相关系数的测算。统计意义上，一般而言，相关系数（绝对值，下同）在 0.5 以上，可以认为强相关，0.3-0.5 之间，可以认为中等相关，0-0.3，则为弱相关或者不具有相关关系。

我们发现，PMI 指标与经济指标之间：相关系数较高的（0.5 以上），包括：1) PMI 综合产出指数与 GDP 季调环比；2) PMI 出厂价格与 PPI 环比；3) PMI 主要原材料购进价格与 PPIRM；4) PMI 生产指数与工业增加值季调环比；5) PMI 建筑业与固定资产投资季调环比。

相关系数中等的（0.3-0.5），包括：1) PMI 进口订单与进口当月同比；2) PMI 产成品库存与工业企业产成品库存累计同比；3) PMI 从业人员与城镇调查失业率；4) PMI 新订单与需求（固投+社零+出口，当月同比）；5) PMI 服务业与服务业生产指数当月同比。

后续，对 PMI 的关注，可以基于相关系数而有所侧重。

3 月数据点评：十大关注

（一）经济下行压力进一步加大

3 月综合 PMI 产出指数为 48.8%，2020 年 3 月以来最低值。受 3 月影响，1 季度综合 PMI 产出指数均值为 50.3%，低于去年四季度的 51.7%。这意味着，1 季度 GDP 季调环比大概率要低于去年四季度（1.6%）。目前 2021 年 2 季度-4 季度环比合计为 3.6%，若 1 季度环比低于 1.6%，意味

着今年 1 季度 GDP 同比可能低于 5.2% (去年四季度两年平均值), 经济下行压力在加大。

从这个角度讲, 不难理解 3 月 29 日国常会对经济形势的评估, “会议指出, 当前国际形势更趋复杂严峻, 国内发展面临新挑战, 经济下行压力进一步加大。”

(二) 供需双双回落至荣枯线以下, 需求受冲击幅度大于生产。(三) 服务业受到本轮疫情影响显著。(四) 投资上行暂时受阻。(五) 就业压力可能有所加大。(六) 物流堵点增多, 配送时间上行, 产成品存货可能被动上升。(七) 工业品的通胀压力较大, 企业成本压力加大。(八) 预期转弱。(九) 中小企业承压。(十) 进口可能有所回落。

风险提示:

俄乌冲突持续扩大带动油价上行。疫情进一步扩散影响施工与消费。地产持续下行。美联储货币政策超预期收紧。

报告目录

一、引子：PMI 预测能力在哪？	4
二、3 月数据十大关注点	5
1、经济下行压力进一步加大.....	5
2、供需双双回落至荣枯线以下，需求受冲击幅度大于生产.....	5
3、服务业受冲击较大.....	5
4、投资上行暂时受阻.....	6
5、就业压力可能有所加大.....	6
6、物流堵点增多，配送时间上行，产成品存货被动上升.....	6
7、工业品的通胀压力较大，企业成本压力加大.....	6
8、预期转弱.....	7
9、中小企业承压.....	7
10、进口可能有所回落.....	7
三、数据简述：制造业 PMI 回落至荣枯线以下.....	8

报告正文

—

引子：PMI 预测能力在哪？

PMI 公布的分项指标较多，对经济是一个较为全面的反映。那么，从 PMI 读数到经济指标读数，哪些 PMI 读数更值得关注？

我们做一个简单的测算，即各个 PMI 指标与其对应经济指标之间的相关系数的测算。统计意义上，一般而言，相关系数（绝对值，下同）在 0.5 以上，可以认为强相关，0.3-0.5 之间，可以认为中等相关，0-0.3，则为弱相关或者不具有相关关系。

我们发现，PMI 指标与经济指标之间：相关系数较高的（0.5 以上），包括：1) PMI 综合产出指数与 GDP 季调环比；2) PMI 出厂价格与 PPI 环比；3) PMI 主要原材料购进价格与 PPIRM；4) PMI 生产指数与工业增加值季调环比；5) PMI 建筑业与固定资产投资季调环比。

相关系数中等的（0.3-0.5），包括：1) PMI 进口订单与进口当月同比；2) PMI 产成品库存与工业企业产成品库存累计同比；3) PMI 从业人员与城镇调查失业率；4) PMI 新订单与需求（固投+社零+出口，当月同比）；5) PMI 服务业与服务业生产指数当月同比。

其他的指标之间，相关系数较弱。后续，对 PMI 的关注，可以基于相关系数而有所侧重。相关系数越高，可能意味着预测能力越强，越值得关注。

图表 1 PMI 分项指标与经济数据

序号	类别	PMI 细项	相关经济指标	相关系数	时间区间
1	增长	中国综合 PMI:产出指数:季	GDP:环比:季调	0.74	2017-2021 年
2		PMI:生产	工业增加值:环比:季调	0.52	2012-2021 年
3		PMI:生产	工业增加值:当月同比	0.24	2012-2021 年
4	物价	PMI:出厂价格	PPI:全部工业品:环比	0.92	2016-2021 年
5		PMI:主要原材料购进价格	PPIRM:环比	0.92	2016-2021 年
6	外贸	PMI:新出口订单	出口金额:当月同比	0.17	2012-2021 年
7		PMI:进口	进口金额:当月同比	0.47	2012-2021 年
8	库存	PMI:原材料库存	工业企业:存货:累计同比	0.19	2012-2021 年
9		PMI:产成品库存	工业企业:产成品存货:累计同比	0.44	2021-2021 年
10	就业	PMI:从业人员	城镇调查失业率	-0.31	2018-2021 年
11	需求	PMI:新订单	社会消费品零售总额:环比:季调	-0.00	2012-2021 年
12		PMI:新订单	社会消费品零售总额:当月同比	0.15	2012-2021 年
13		PMI:新订单	社零+出口:当月同比	0.28	2013-2021 年
14		PMI:新订单	社零+固投+出口:当月同比	0.31	2013-2021 年
15	服务业	非制造业 PMI:服务业	服务业生产指数:当月同比	0.38	2017-2021 年
16	建筑业	非制造业 PMI:建筑业	固定资产投资完成额:环比:季调	0.77	2012-2021 年
17		非制造业 PMI:建筑业	固投:当月同比	0.26	2012-2021 年
18		非制造业 PMI:建筑业	基建:当月同比	0.15	2012-2021 年
19		非制造业 PMI:建筑业	建安:当月同比	0.25	2012-2021 年
20		非制造业 PMI:建筑业	基建+建安:当月同比	0.23	2012-2021 年

资料来源: Wind, 华创证券测算; 注: 严格意义上讲, 相关系数需要做显著性检验

二

3 月数据十大关注点

1、经济下行压力进一步加大

3 月综合 PMI 产出指数为 48.8%, 2020 年 3 月以来最低值。受 3 月影响, 1 季度综合 PMI 产出指数均值为 50.3%, 低于去年四季度的 51.7%。

这意味着, 1 季度 GDP 季调环比大概率要低于去年四季度 (1.6%)。目前

2021 年 2 季度-4 季度环比合计为 3.6%，若 1 季度环比低于 1.6%，意味着今年 1 季度 GDP 同比可能低于 5.2% (去年四季度两年平均值)，经济下行压力在加大。

从这个角度讲，不难理解 3 月 29 日国常会对经济形势的评估，“会议指出，当前国际形势更趋复杂严峻，国内发展面临新挑战，经济下行压力进一步加大。”

2、供需双双回落至荣枯线以下，需求受冲击幅度大于生产

3 月，生产指数和新订单指数分别为 49.5%和 48.8%，比上月下降 0.9 和 1.9 个百分点，均降至收缩区间。生产指数的回落，意味着 3 月工业增加值季调环比的回落。而新订单指数的回落，意味着广义的需求在回落，即包括投资、消费、出口的综合需求情况。(注：3 月，PMI 新出口订单为 47.2%，低于前值 49%。)

根据统计局解读，供需回落，既受疫情影响，也受海外冲突影响。“受本轮疫情影响，局部地区部分企业临时减产停产，且波及到上下游相关企业，影响生产经营。同时，近期国际地缘政治冲突加剧，一些企业出口订单

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_39950

