

论预测，金融条件比全球 PMI 更好

摘要

- **全球制造业衰退风险加剧。**近期公布的 9 月美国 ISM 制造业 PMI 下行至 47.8，创下 2019 年 6 月以来的新低。数据公布后引发了市场对美国经济前景的担忧，并使得美股短期出现大幅调整。此外，欧元区和日本制造业 PMI 也均处于 50 以下。中美、美欧贸易摩擦带来全球贸易条件恶化，并通过全球价值链拖累全球制造业，加剧了全球经济下行压力。作为对冲，美联储和欧央行的货币政策均已转向宽松。但需要关注的是，宽货币带来的金融条件改善能够对制造业 PMI 产生多大的提振作用。
- **股价、信用利差和美元指数与 PMI 相关性很好。**BIS 在其最新的工作论文中探讨了金融条件和 PMI 的关系。PMI 的变化不只是反映了经济活动的变化，也反应了金融条件的变化。特别是与股价、信用利差和美元指数的相关性很好。其中股价变化与 PMI 正相关，信用利差和美元指数与 PMI 负相关。需要指出的是，按照贸易竞争优势理论，当美元走强时，海外国家商品相对于美国的竞争力增强，因而应当促进经济活动。这与美元与 PMI 呈现的负相关性相背离。对此的一种解释是美元走强会削弱全球价值链上制造业企业的美元融资能力，并进而拖累 PMI。
- **金融指标能提高 PMI 预测准确度，并协助提前两周预报 PMI 走势。**预测 PMI 的一般方法是仅使用上一期 PMI 来做预测。但在这一基础上分别加入股价、信用利差和美元指数变量后，能够提高预测的准确度。比如用信用利差和上一期 PMI 来拟合，能够解释下一期全球制造业 PMI 变动的 93%。PMI 调查在月度中旬进行，数据采集时采购经理回答的是相对于上个月中旬的变化情况。考虑到这期间的金融数据是已知的，再结合上一期的 PMI 就能提前两周临近预报下月初公布的 PMI。
- **鲍威尔表示美国经济面临一些风险，但总的来说依然处于一个合适的位置 (in a good place)。**美国和其他发达经济体一样，都面临着低增长、低通货膨胀和低利率带来的一些长期挑战。低利率会削弱联储未来货币宽松的空间。联储正在研究一些策略从而更好地以一种对称和可持续的方式实现 2% 的通胀目标。Fed Listens 活动的一个重要结论是保持历史上强劲的就业市场的重要性。就业指标依然是联储关注的核心变量之一。
- **易纲行长近期发表署名文章--新中国成立 70 年金融事业取得辉煌成就。**其中以下几点值得关注：1) 货币政策以服务国内经济为主，综合考虑国内经济形势和物价走势进行预调微调。当前经济下行压力不减，因而货币政策总体将保持宽松基调，但猪肉价格大幅上行会对宽松节奏和力度有扰动。2) 相比于海外负利率国家，中国货币政策操作空间大。3) 当前利率水平在发展中国家中处于相对低位。这或许表明人民银行暂时不会急于跟随海外主要央行降息。
- **风险提示：**全球经济超预期下行。

西南证券研究发展中心

分析师：杨业伟
执业证号：S1250517050001
电话：010-57631229
邮箱：yyw@swsc.com.cn

分析师：张伟
执业证号：S1250519060003
电话：010-57758579
邮箱：zhwhg@swsc.com.cn

相关研究

1. 国庆长假期间国内外经济与资本市场状况述评 (2019-10-07)
2. 企业景气度小幅回升，或是短期改善而非趋势回升 (2019-10-07)
3. 限产带动生产走弱，地产需求继续强韧 (2019-09-29)
4. 企业盈利保持弱势，需要政策更为有效 (2019-09-29)
5. 经济延续弱势，LPR 再下行降低成本效果有待观察 (2019-09-22)
6. 解密数字货币：概念、局限和前景 (2019-09-21)
7. 联储降息内部分歧加大，经济走势决定宽松持续 (2019-09-20)
8. 供需双缩经济放缓压力上升，稳增长政策需更有效 (2019-09-17)
9. 经济预期改善风险资产回升，调整还是反转？ (2019-09-15)
10. 信贷社融略超预期但不改融资收缩趋势 (2019-09-12)

目 录

1 《金融条件与 PMI：探讨二者之间的关系》--BIS	1
1.1 PMIs 与经济活动	1
1.2 PMIs 与金融指标	2
1.3 实证结果	3
1.4 结果解释	4
2 《最大化就业和稳定物价的前景》--美联储主席鲍威尔	5
3 《基本形成了有效实施逆周期调节的宏观金融调控体系》--中国央行行长易纲	6
3.1 基本建立了有效维护金融稳定的金融监管体系	6
3.2 基本形成了有效实施逆周期调节的宏观金融调控体系	7
参考文献	9

图 目 录

图 1: PMI 与股票价格和信用利差.....	1
图 2: PMI 与美元走势	1
图 3: PMI 变化与金融指标较相关.....	2
图 4: PMI 调查、临近预报、发布示的时间示意图.....	3
图 5: 金融变量帮助预测全球 PMIs.....	3
图 6: 金融变量能够提高 PMI 临近预报的准确度.....	4
图 7: 在金融动荡时期, 金融变量能很好的预测 PMI.....	4

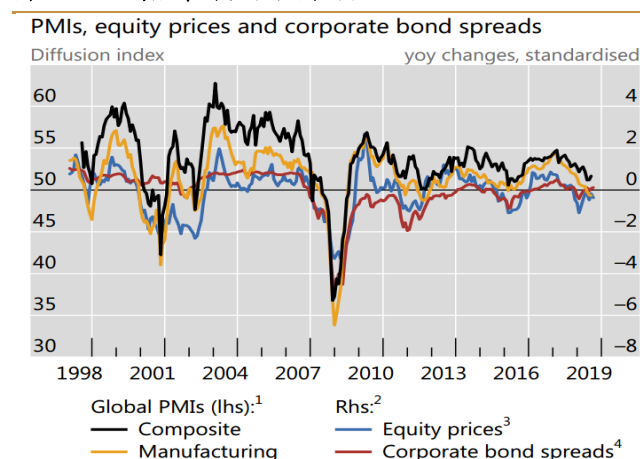
1 《金融条件与 PMI：探讨二者之间的关系》--BIS¹

采购经理人指数(PMI)在全球经济形势分析和季度 GDP 预测中占据一席之地，成为反映实际经济活动的可靠同步指标。PMI 还密切反映了股价和信用利差的变化。更令人惊讶的是，PMI 对美元指数变化的反应，与贸易竞争力的解释背道而驰。本文发现金融变量有助于预测 PMI，并解释了 PMI 很大一部分的变动。这两者似乎通过宏观经济情绪和全球金融条件的变化联系在一起。

本文的核心结论主要有以下三点：1) PMI 反映了实际经济活动和金融条件的变化；2) 股价、信用利差和美元指数的变化有助于预测 PMI，并解释了 PMI 和 GDP 变化的很大一部分。3) PMI 与美元之间的联系与贸易竞争力的预测的联系背道而驰，表明美元可以作为反应全球金融条件的一个指标。

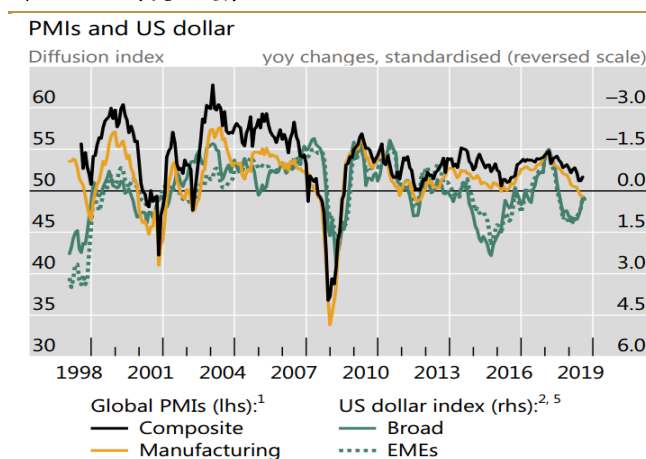
PMI 与美元强弱负相关，这与基于贸易竞争力的解释相矛盾。按照贸易竞争的观点，当美元走强时，海外国家的贸易竞争力增强，从而能促进经济活动。但实际情况是美元走强而海外 PMI 却走弱。

图 1：PMI 与股票价格和信用利差



数据来源：BIS，西南证券整理

图 2：PMI 与美元走势



数据来源：BIS，西南证券整理

1.1 PMIs 与经济活动

作为商业活动的指标，PMIs 相较于传统数据如工业生产、零售销售、进出口等有很多优势。一个是及时性，PMI 数据会在参考月结束后立即发布。相比之下，在许多情况下，工业生产数据是在参考月结束五至七周后公布的，这对于实时评估经济发展和决策是有问题的。另一个优势是 PMIs 覆盖的广度。通过调查那些订购中间产品、决定库存水平或设定价格的经理，采购经理人指数能够准确地反映商业环境的变化。特别是当被调查的公司从事国际贸易，因而受到全球情况变化的影响时。此外，通过向世界各地的企业提出相同(或非常相似)的问题，PMI 调查提供了一个跨国家和行业具有可比性的数据集。

¹ 《Financial conditions and purchasing managers' indices: exploring the links》

大量研究证实，PMI 是真实活动的可靠同步指标。Godbout 和 Jacob(2010) 以及 Rossiter(2010)证实，PMI 可以用于预测全球宏观经济总量。PMIs 在跟踪实际 GDP 增长方面的强大特性也在许多个别经济体、欧元区和国家面板中得到证实。

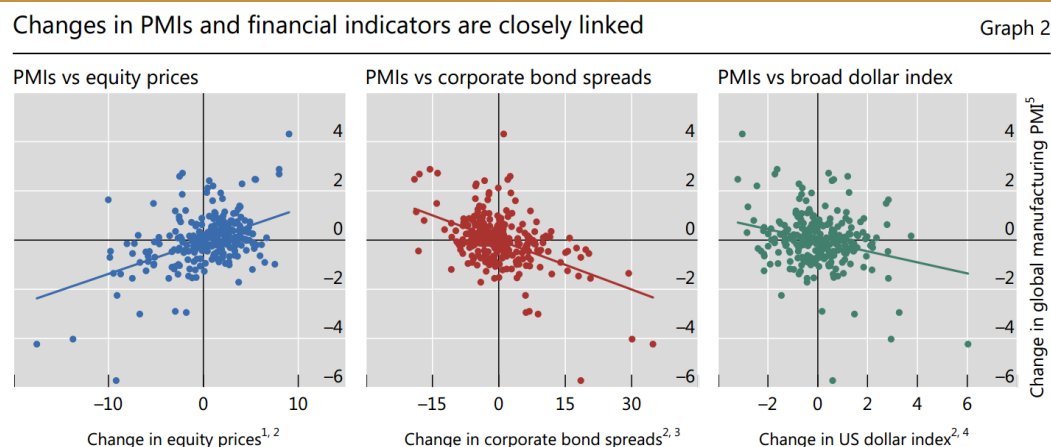
1.2 PMIs 与金融指标

PMI 显示了商业环境变化的方向，但很少提及这种变化的驱动因素。值得注意的是 PMI 与其它高频数据，尤其是金融变量之间的相关性。

PMI 的变化确实与股指和信用利差密切相关。过去 20 年，以本币计价的股票价格每上涨 1 个百分点，全球制造业 PMI 就会上升 0.13 个百分点。信用利差扩大与 PMIs 呈负相关。由于股票指数和信用利差包含了对未来经济活动和盈利能力的前瞻性信息，以及对当前金融条件的前瞻性信息，因此，两者都与 PMI 相关也就不足为奇。

美元指数也与 PMI 负相关。当美元走强时，全球 PMI 会走弱。这一点在制造业 PMI 中表现得尤为明显，当美元贸易加权汇率（“广义美元指数”）上升 1% 时，PMI 指数平均下降 0.22 个百分点。

图 3：PMI 变化与金融指标较相关



数据来源：BIS，西南证券整理

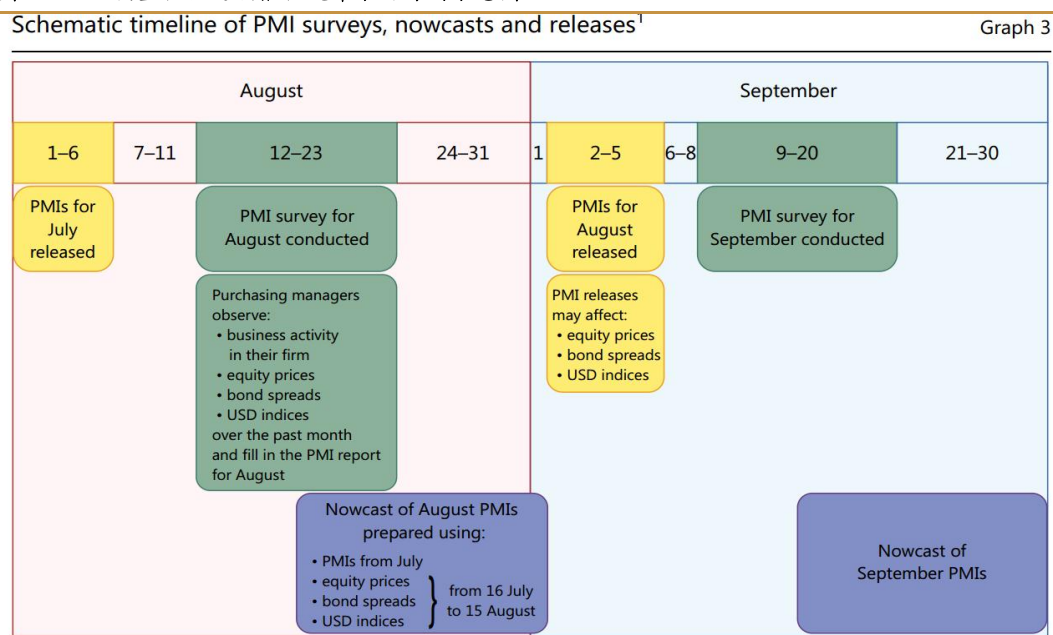
在预测中检验金融变量与 PMIs 之间的相关性。根据 PMI 调查实施时点（即到 8 月中旬）可以获得的金融市场数据，当前月份（比如 8 月）的 PMI 能够在多大程度上被临近预报。换句话说，这个月中相对于上个月中的商业环境调查（也即 PMI 调查）部分反应了同一时期金融变量对采购经理决定的影响。

然后，将这种预测方法与单纯依赖过往 PMI 的预测进行比较。用以下的正式回归方程来估计。

$$PMI_t = a + b\Delta S_t + cPMI_{t-1} + \epsilon_t$$

其中 PMI_t 表示与 50 的偏离， ΔS_t 表示股票价格、信用利差和美元指数这些金融变量的月度变化。金融变量月度变化的时间跨度为 PMI 调查时点相对于上一期 PMI 调查时间点的变化。如下图所示，上述公式试图用领先两周计算的 PMI（蓝色方块），来预测月初公布的 PMI（图 4 中的黄色方块）。

图 4：PMI 调查、临近预报、发布的时间示意图



数据来源：BIS，西南证券整理

1.3 实证结果

回归结果表明，金融变量在预测 PMI 时具有很好的效果，拟合优度高，并且统计显著。高股价与扩张性商业活动相关，信用利差扩大，强美元则会抑制商业活动。这些金融变量对于综合 PMI 和制造业 PMIs，以及他们的新出口订单分项都有很好的预测效果。

图 5：金融变量帮助预测全球 PMIs

Financial variables help nowcast global PMIs¹

Table 1

	Global composite PMI				Global manufacturing PMI			
	Benchmark model	Model augmented with individual financial variables (Δs_t)			Benchmark model	Model augmented with individual financial variables (Δs_t)		
		USD ²	Equity ³	Spread ⁴		USD ²	Equity ⁵	Spread ⁴
PMI_{t-1}	0.930***	0.917***	0.905***	0.927***	0.954***	0.941***	0.947***	0.950***
Δs_t		-0.392***	0.176***	-0.064***		-0.310***	0.114***	-0.062***
R-squared	0.86	0.88	0.89	0.89	0.91	0.92	0.93	0.93
RMSE ⁶	1.43	1.36	1.27	1.31	1.07	1.01	0.91	0.92
RMSE ratio ⁷		0.95***	0.89***	0.92***		0.95***	0.85***	0.86***
RMSE gain ⁸		4.7	11.0	8.0		5.5	14.6	13.7

数据来源：BIS，西南证券整理

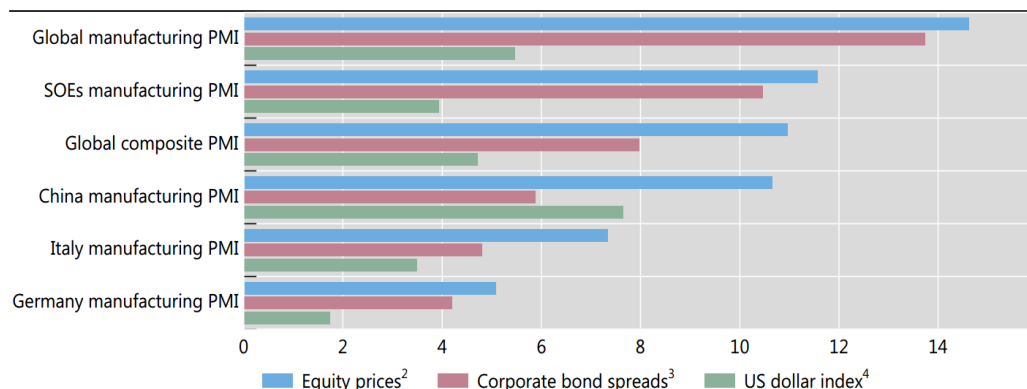
增加金融变量可以提高 PMI 临近预报的准确性。将金融变量加入滞后 PMI 的回归结果的均方根误差(RMSEs)低于只包含滞后 PMI 的朴素预测模型的均方根误差。就经济意义而言，通过增加金融变量能够提高预报 PMI 的准确性，增加股票变量能可最高提升预测精度 15%，信用利差可最高提升预测精度 14%，美元指数可最高提升预测精度 8%。

图 6：金融变量能够提高 PMI 临近预报的准确度

Financial variables improve PMI nowcasting accuracy¹

In per cent

Graph 4



数据来源：BIS，西南证券整理

国家层面的回归表明，金融变量特别适合于更开放经济体的 PMI 的临近预报。例如，对于中国、德国、意大利的回归，所有美元、股票和公司债券指数的估计系数都具有统计上的高度显著性。对于中国来说，美元指数的预测效果要好于信用利差，接近股价指数的效果。

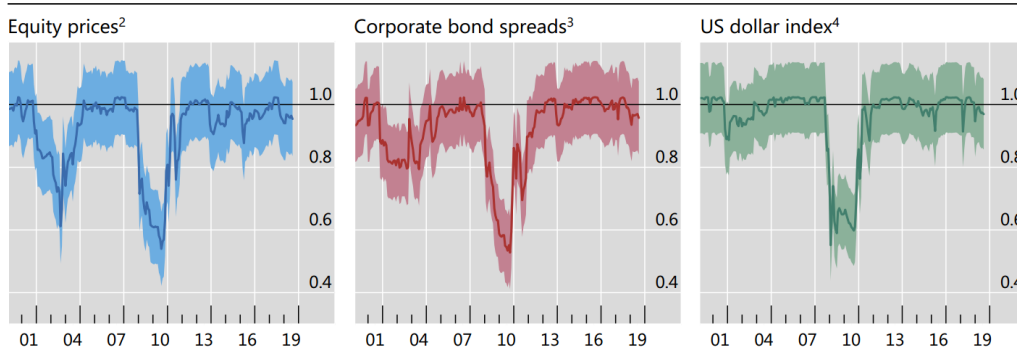
在使用金融变量的对 PMI 进行预测时，表现最好的时期往往是金融市场动荡时期，特别是金融危机时期，以及 2002-2003 年的股市低迷时期。以中国为例，美元指数以及股价对 PMI 的预测效力也主要体现在 2014 年至 2017 年，当时中国国内金融动荡并蔓延至全球。金融变量的相对排序在一段时间内或多或少保持不变，股票和信用利差的表现普遍好于美元指数，但这三者都提高了预测的准确性。

图 7：在金融动荡时期，金融变量能很好的预测 PMI

Financial variables are strong predictors of PMIs in periods of financial turmoil¹

Ratio

Graph 5



数据来源：BIS，西南证券整理

1.4 结果解释

金融和实际变量之间的联系是通过宏观经济普遍情绪和全球金融条件的变化来运作的。股票价格较高的解释力和前瞻性的本质指向宏观经济普遍情绪。然而，美元指数和信用利差

的重要性，可能更直接地指向通过全球金融条件的变化来影响。如上所述，采购经理在公司层面做出投入和产出决策时，可能会将这些变化内在化。

对于传统的金融市场变量—股票和公司债券指数—而言，这种联系的证据令人放心。如果企业产出和订单萎缩，而全球股价却在上涨，或者信用利差扩大与企业活动放缓没有关联，那就奇怪了。

更让人感兴趣的是美元作为实际经济活动同步指标的作用。一种解释是避险资金，当全球经济表现不佳时，美元通常会升值。全球金融危机期间美元的大幅升值，显然为用美元指数进行临近预测提供了大部分信息，证实了这一观点。

如上所述，另一个联系可能是与全球供应链相关的贸易动态。这些供应链内的企业通常有较大的营运资本要求，因为它们需要为中间产品的库存提供资金，而且在向供应链上的其他企业销售时，经常需要应收账款。当这些融资要求超出了企业自身的资源时，必要的营运资金通常需要短期银行信贷来提供。其中大部分信贷往往以美元形式提供，这意味着其成本对美元汇率非常敏感。

随着制造业和越来越多的服务业在全球范围内整合，美元信贷状况对全球供应链沿线的经济活动产生一定影响也就不足为奇。一些使用年度会计数据的实证研究发现了支持这一假设的证据。这一特点进一步支持了这种联系，因为它表明美元与临近预报 PMI 相关，尤其是在贸易密集型经济体，而且美元解释了 PMI 和 GDP 的相当比例的变化。

2 《最大化就业和稳定物价的前景》--美联储主席鲍威尔²

现在是进行审查的好时机。失业率接近半个世纪以来的最低水平，通货膨胀率接近但略低于 2% 的目标。虽然不是每个人都能充分分享经济机会，经济也面临一些风险，但总的来说，经济处于一个合适的位置 (in a good place)。我们的工作是在合适位置的时间尽可能长。虽然我们相信联储的策略和工具一直是而且仍然是有效的，但是美国经济和世界上其他发达经济体一样，面临着低增长、低通货膨胀和低利率带来的一些长期挑战。虽然缓慢的增长显然不好，但你可能会问，“低通胀和低利率有什么错？”低利率可能是好事，但当通货膨胀以及因此导致的利率过低时，美联储和其他央行在经济低迷时期削减利率以支持经济的空间就更小了。

因此，我们正在研究一些策略，这些策略可能会更好地让我们以一种对称和可持续的方式实现 2% 的通胀率。这样做将有助于防止消费者、企业和投资者的通胀预期跌至过低水平。

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_9803

