

2018年9月10日 (总第56期)

一财研究

Yicai Research



www.cbnri.org

编者按：

2018年9月“第一财经首席经济学家信心指数”为50.31，结束了自6月以来的下降趋势，连续25个月位于50上方。受中美贸易摩擦、国有企业去杠杆等因素的影响，大部分经济学家都认为今年下半年经济仍面临压力，财政政策和货币政策应相互配合。

作为反映金融环境的综合指标，截至8月31日的一周，第一财经研究院中国金融条件指数（CFCI）的均值较前一周上升0.25，收于0.37，中国金融环境自8月以来呈持续收紧态势。此外，我们通过分析CFCI与股票、债券、房地产、大宗商品和人民币汇率之间的关系可以发现，该指数还为帮助投资者预判资产价格提供了可能。

国内宏观经济方面，8月，制造业PMI较上月回升0.1个百分点至51.3%。此外，在手订单、生产和经营预期指数均有回升，显示制造业生产和经营状况稳定。但值得注意的是新出口订单指数和进口指数均已跌至荣枯线下方，且较上月进一步下降，表明中美贸易摩擦对制造业进出口的影响开始显现。

国际局势方面，9月4号，中非合作论坛北京峰会闭幕。会议通过《中非合作论坛—北京行动计划》，向世界传递了中非携手并进的强烈信号。我们认为，中非合作不仅要延续双方的传统友谊，还应该根据变化了的时代特征，针对性的制定合作方针，将双方合作推向更高层次。

联系我们

cbninstitute@yicai.com

微信

cbn_research



目录

【首席调研】

下半年经济仍承压 货币政策将维持相对宽松	1
----------------------	---

【宏观与央行】

中国金融条件指数：预知资产价格走势的先行指数	3
人民币指数小幅上涨 美元指数下跌	5
8月制造业PMI回升 进出厂价格提高	7
惠誉：中国政策放松缓解信贷不足	9

【国际观察】

中非关系的几点思考	10
-----------	----

【智库观察】

零和经济	11
人为因素对消除人工智能偏见不可或缺	13

【名家观点】	15
--------	----

【首席调研】

下半年经济仍承压
货币政策将维持相对宽松

何啸 / 第一财经研究院研究员

2018年9月“第一财经首席经济学家信心指数”为50.31，结束了自6月以来的下降趋势，连续25个月位于50上方。具体指标预测方面，8月新增贷款和社融数据均高于上月，M2增速与上月持平，消费有所下降，CPI同比增速上升，PPI同比增速下降；固定资产投资增速较上月稳中有升；贸易顺差较上月增加。

受中美贸易摩擦、国有企业去杠杆等因素的影响，大部分经济学家都认为今年下半年经济仍面临压力，财政政策和货币政策应相互配合。

8月24日，人民币对美元中间价报价行重启“逆周期因子”。此后，

人民币对美元汇率快速走高。经济学家们预计9月底人民币对美元汇率将较8月底（8月31日人民币对美元中间价为6.8246）保持稳定，这一趋势将持续至年底（对年底的汇率预测均值为6.82）。

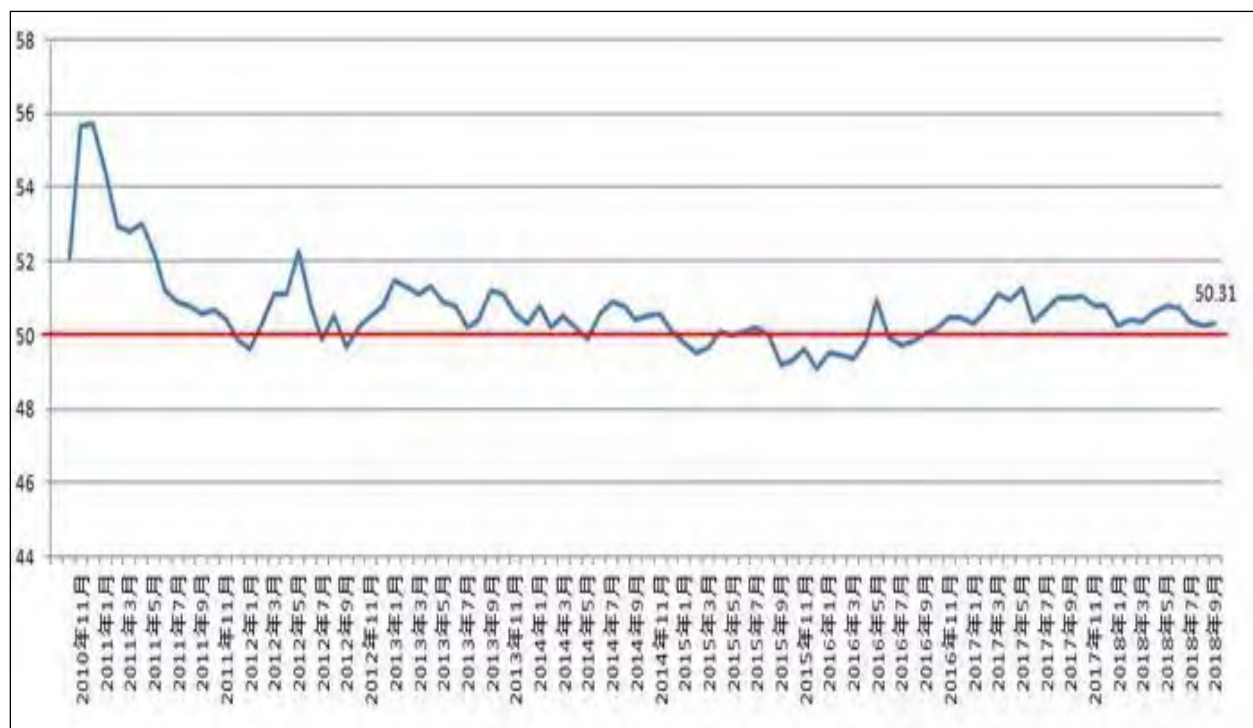
8月14日，财政部发布《关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库[2018]72号），要求加快专项债券的发行进度。本次调研中，经济学家们表示，地方债的密集发行将会影响市场流动性，推高市场利率，同时，这也是财政政策积极调整的体现，未来基建投资将会回稳，有利于稳定实体经济。

表1 第一财经首席经济学家调研：2018年8月

指标	2018年7月公布值	2018年8月预测均值	2018年8月预测中位数	2018年8月预测区间	较上月数值的变化的情况
信心指数（2018年9月）	50.28*	50.31	50.20	49--52	--
CPI, %	2.10	2.20	2.20	2--2.3	↑
PPI, %	4.60	4.00	4.00	3.7--4.4	↓
社会消费品零售总额: %	8.80	8.75	8.70	8.3--9	↓
工业增加值: %	6.00	6.00	6.00	5.7--6.5	→
固定资产投资累计增速: %	5.50	5.52	5.50	5--6	↑
全国房地产开发投资累计增速: %	10.20	10.04	10.00	9.5--10.5	↓
贸易顺差: 亿美元	280.50	306.03	306.00	227--400	↑
出口, %	12.20	10.74	11.00	7.2--15	↓
进口, %	27.30	19.92	20.00	13--26	↓
新增贷款: 万亿元	13000.00	13560.91	13250.00	10000--16000	↑
社会融资总量: 万亿元	1.04	1.29	1.30	0.95--1.56	↑
M2 同比, %	8.50	8.50	8.50	8.2--8.9	→

官方外汇储备：万亿美元	31179.50	31168.56	31150.00	31000--31500	↓
存款基准利率，%（9月底）	1.50	1.50	1.50	1.50	→
贷款基准利率，%（9月底）	4.35	4.35	4.35	4.35	→
存款准备金率，%（9月底）	15.50	15.50	15.50	15.50	→
人民币对美元（2018年9月底）	--	6.83	6.85	6.75--6.9	--
人民币对美元（2018年底）	--	6.82	6.84	6.55--6.95	--

图 1 第一财经首席信心指数



[【查看全文】](#)

【宏观与央行】

中国金融条件指数：
预知资产价格走势的先行指数

第一财经研究院近期开始发布“中国金融条件指数”（CFCI），通过分析 CFCI 与股票、债券、房地产、大宗商品和人民币汇率之间的关系可以发现，该指数为帮助投资者预判资产价格提供了可能。

在现代金融市场中，金融环境会在不同的时点、以不同的方式影响不同资产价格的走向和走势。从这个角度而言，一个好的反映金融环境的综合指标应该具备两个特征：它与主要资产价格波动有着稳定的关系；它是资产价格变化的先行指标，也就是说具有预见性。

基于过去十年的数据，第一财经研究院在 2018 年 8 月开始发布的“中国金融条件指数”（CFCI）同时具备这两个特征。通过分析 CFCI 与股票、债券、房地产、大宗商品和人民币汇率之间的关系可以发现，

该指数为帮助投资者预判资产价格提供了可能。

用沪深 300 指数代表中国股市，我们发现，中国金融条件指数与股市行情有着紧密的关系。如果中国金融条件指数下行（金融环境逐步宽松），股市往往会上升，反之亦然。金融环境的变化传导到股市一般需要 6 个月左右的时间，当我们在下图中将沪深 300 指数向前平移 6 个月后，可以更清楚的看到两者之间的关系。

如果将影响股票价格的因素分为公司基

图 1 中国金融条件指数领先沪深 300 指数 6 个月



基本面和市场情绪两个部分，金融环境往往对市场情绪产生更大的影响。宽松的金融环境让投资者更倾向于冒险，推动股价上涨，更方便获取的杠杆也会进一步放大乐观情绪对于市场的影响。市场情绪高涨对应的是投资者愿意为相同盈利水平的股票支付更高的价格，所以市盈率水平可以很好的作为市场情绪的指标。

我们的研究结果显示，中国金融条件指数对 A 股市盈率水平的预测能力更强。不仅金融条件指数与 A 股市盈率走势更加吻合，甚至中国金融条件指数可以进一步预测 A 股

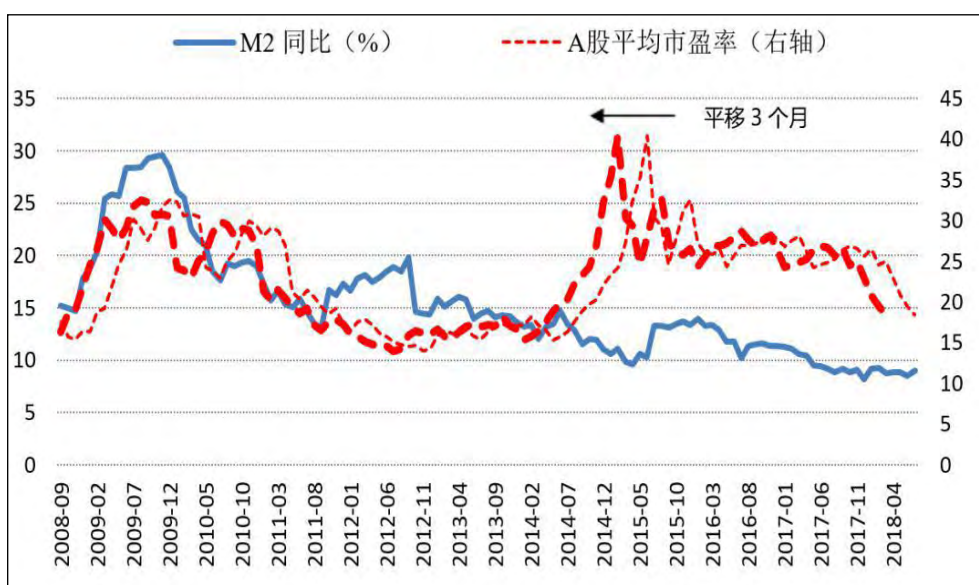
市盈率能够达到的水平。处于平均水平以下的金融条件指数往往对应着处于平均水平以上的 A 股市盈率，其领先的时间同样约为 6 个月。

很多人将 M2（广义货币）视为 A 股市盈率水平的领先指标，这可能在过去某一段时间是有效的，但两者之间的关系在 2014 年后变得不清晰（图 3）。我们认为这种变化的原因并不是金融环境对于市场情绪的影响出现了变化，而是 M2 同比增速对于金融环境的代表性变弱，这反过来证明了能更好反映金融环境的中国金融条件指数的意义。

图 2 中国金融条件指数与 A 股估值水平的相关性更强



图 3 2014 年后 M2 同比增速与 A 股市盈率的关系变弱



来源：Wind、第一财经研究院

[【查看全文】](#)

人民币指数小幅上涨 美元指数下跌

(2018.8.24-8.31)

阚明昉 黄慧红 / 第一财经研究院研究员

截至8月31日的一周，第一财经研究院人民币名义有效汇率指数（NEER）小幅上涨0.06%，收于90.71；第一财经研究院人民币实际有效汇率指数（REER）小幅上涨0.19%，收于103.96。

上周，人民币对大部分篮子货币升值，其中对林吉特升值0.73%，对美元升值0.68%，对日元升值0.39%；但人民币对瑞郎贬值1.08%，对英镑贬值0.86%，对欧元贬值0.36%。人民币对美元、日元的升值是导致第一财经研究院人民币NEER指数和REER指数上涨的主因。

汇率市场纪要

当地时间27日，在关键性条款方面各做让步后，美国与墨西哥达成一项双边贸易协定。分析人士认为，美墨此次的握手对现有国际贸易格局将带来一定冲击。消息一出，纳指涨破8000点，创记录新高；墨西哥比索兑美元涨幅收窄至1%。

当地时间28日，美国财政部长姆努钦对中国政府支撑人民币汇率表示赞赏。他表示，如果中国政府支撑人民币汇率，那不是操纵货币，“如果他们（中国）让人民币贬值，不管是出于结构性原因，还是出于实际操作，都是操纵行为”。

多家外媒31日透露，特朗普最快于本周对高达2000亿美元的中国商品加征关税，本轮关税清单涉及众多消费品。外界普遍预计，美中贸易摩擦将进一步升级。

此前，在杰克逊霍尔全球央行年会上，BIS总裁Agustin Carstens警告称，更大的风险并不在于上升的关税抹去了多少GDP，而在于保护主义对全球化所造成的威胁日渐上升。若全球化发生逆转，或将导致价格上升、失业率提高、抑制增长。高额关税还极有可能推高美国通胀，迫使美联储加息，进而致使美元走高，并在此过程中对美国出口商和新兴经济体造成损害。

图1. 第一财经研究院人民币 NEER 与 第一财经研究院 REER 走势

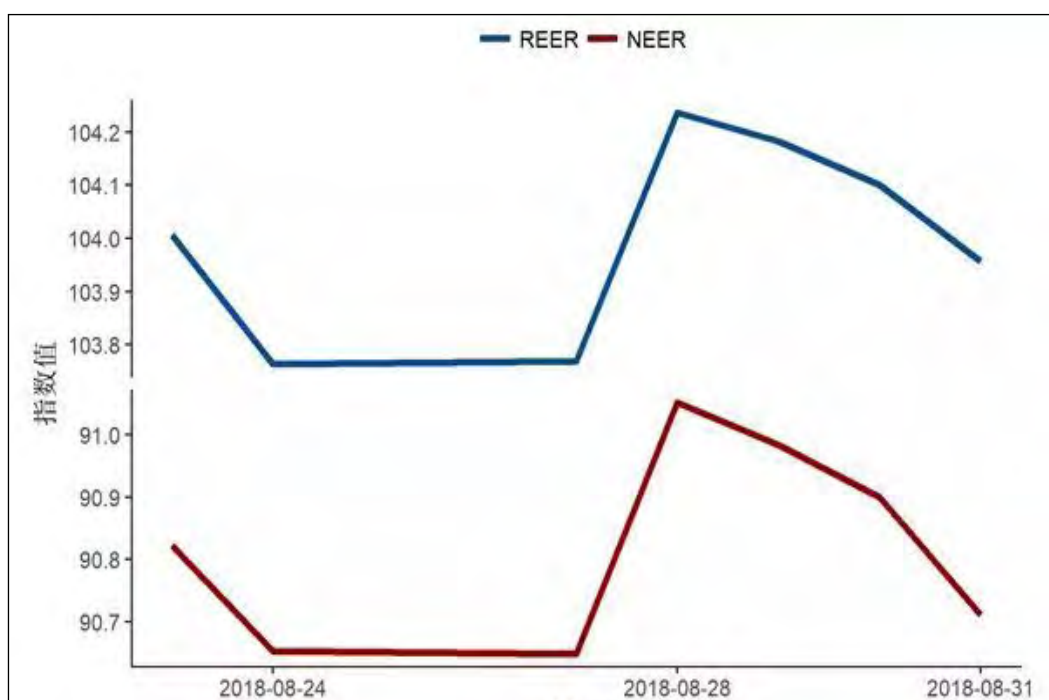


图 2. 周内第一财经研究院人民币指数成分货币对人民币币值的变化

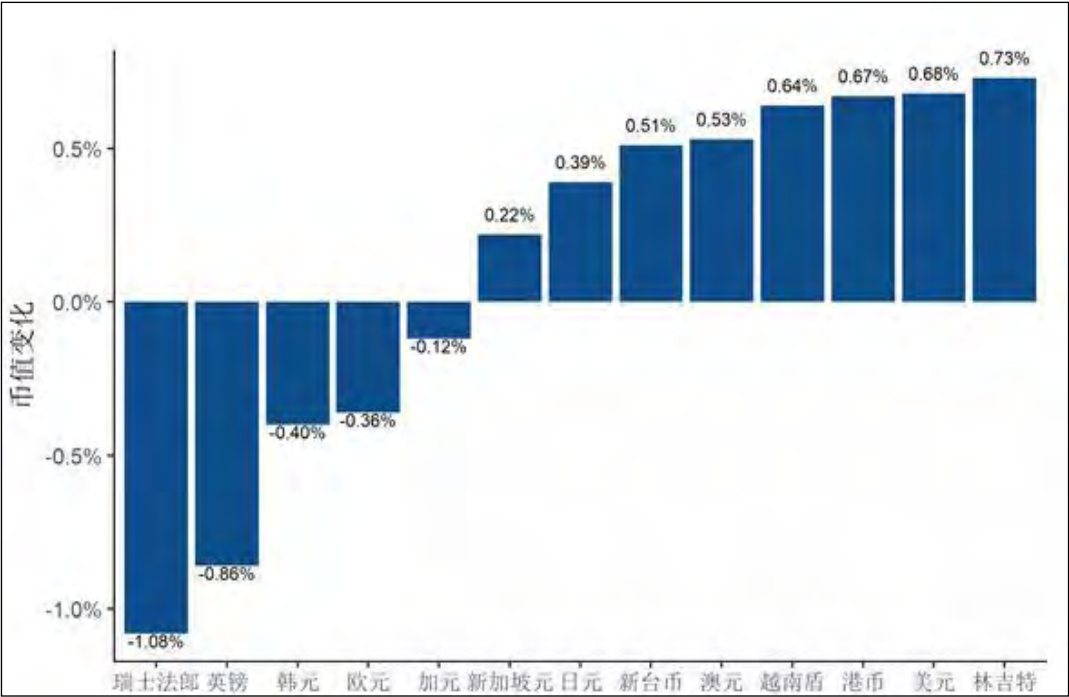


图 3. 周内人民币对美元中间价上涨、美元指数下跌



来源：Bloomberg、CEIC、CFETS、第一财经研究院

[【查看全文】](#)

8 月制造业 PMI 回升 进出厂价格提高

(2018.8.27-9.2)

马绍之 吴越 / 第一财经研究院研究员

8 月，制造业 PMI 较上月回升 0.1 个百分点至 51.3%。回升主要来自价格的支持，原材料购进价格指数较上月提高 3.6 个百分点至 58.7%，为 2 月以来高点，出厂价格较上月提高 4.2 个百分点至 54.3%，为今年内高点。此外，在手订单、生产和经营预期指数均有回升，显示制造业生产和经营状况稳定。

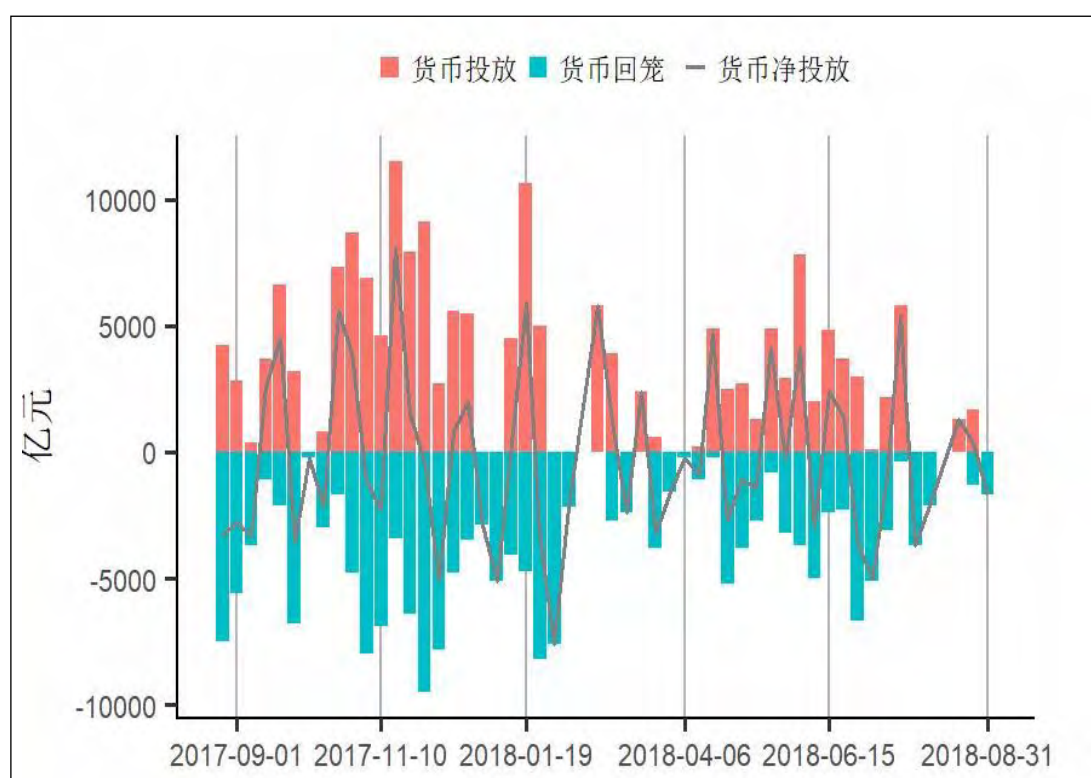
但值得注意的是新出口订单指数和进口指数均已跌至荣枯线下方，且较上月进一步下降，表明中美贸易摩擦对制造业进出口的影响开始显现。采购指数和进口指数的此升

彼降或预示了制造业正经历着供应链结构的调整。

上周，唐山钢铁高炉开工率上升至 56.1%，钢铁价格下跌 0.49%，仍处于高位；六大发电厂日均耗煤量继续下降，低于去年同期水平；动力煤价格平稳。楼市方面，一线城市新房和二手房 8 月成交面积高于去年同期。

上周，央行公开市场净回笼资金 1700 亿元。银行间市场利率基本回归到 7 月 23 日之前的水平。

图 1. 上周央行货币净投放环比下跌 2100 亿元至 -1700 亿元



来源：Wind、第一财经研究院

**图 2. 唐山钢坯价格下跌 0.49% 至 4030 元，
唐山高炉开工率上涨 5.49% 至 56.1%**



**图 3. 上周 一、二、三线城市新房日均成交面积涨幅分别为
55.54%、19.29%、9.86%**



来源：Wind、第一财经研究院

[【查看全文】](#)

惠誉：中国政策放松缓解信贷不足

整理：吴越 / 第一财经研究院研究员

一周经济观点

◆惠誉表示，中国近期支持经济的措施标志着政策正由此前仅关注金融风险向宽松转变。宽松措施有助于缓解信贷不足。

◆此前的紧缩政策对经济产生了过于生硬的效果，中美间贸易紧张关系使影响效果扩大，近期的宽松措施则是对此进行的调整，包括存款准备金率下降，流动性注入，对一些宏观审慎紧缩措施进行稀释，以及呼吁采取更宽松的财政政策和其他形式支持实体经济。

◆惠誉表示，当局似乎希望尽量避免再次出现大规模刺激措施，这反映出中国经济负债规模大、去杠杆和消除金融风险的动力突出。此外，惠誉的基础情景中中国不需要采取激进的政策来实现经济增长目标，预计经济增速将从2017年的6.9%逐渐下降至2018年的6.6%和2019年的6.3%。

◆但是，中期增长目标的重要性将使中国不排除在宏观经济受到冲击或经济超预期放缓时采取充分宽松的政策。惠誉表示，美国目

前对500亿美元中国进口商品加税并不足以影响中国增长预期，但是进一步对2000亿美元进口商品加税或将产生实质性影响。

◆降杠杆措施有效的稳定了中国宏观杠杆率水平。惠誉表示，如果未来中国经济脆弱性进一步增强，还是会面临评级下调风险。目前，中国政策宽松仅处于起步阶段。未来政策立场是关键观察指标之一。

◆穆迪表示，金融服务领域的数字创新可带来效率的提升并促进竞争，而这将持续推动支付、借贷、资本市场和理财等银行业务板块的颠覆和变革。

◆主张数字化领导力的银行可提升其业务兴盛度，而在打造数字化战略竞争力方面缺乏远见或资源的银行将会被颠覆。老旧的传统金融平台为灵敏的新进入者创造了机遇，通过提供更多以客户为中心、迅速响应客户需求且更为高效的渠道，新进入者将蚕食银行的部分利润。

一周评级

◆标普将阿根廷长、短期本外币主权评级B+和B列入负面观察清单。依据为该国货币近期面临的压力可能降低政府经济稳定措施的有效性。（2018.8.31）

◆惠誉将意大利长期本、外币主体违约等级BBB的展望由稳定调为负面，确定短期本、外币主体违约等级为F2，评级上限AA。依

据为在组建新的联合政府之后，或将采取宽松的财政政策使该国公共债务大幅上升，更易受到冲击影响。（2018.8.31）

◆穆迪将埃及长期发行主体等级B3的展望由稳定调为正面。依据为在国际货币基金组织支持的改革项目使该国财政和经常账户出现持续的结构性改善。（2018.8.28）

[【查看全文】](#)

【国际观察】

中非关系的几点思考

马鑫 / 第一财经研究院特约研究员

中非合作不仅要延续双方的传统友谊，还应该根据变化了的时代特征，针对性的制定合作方针，将双方合作推向更高层次，巩固双方合作取得的成果。

9月3日，中非合作论坛北京峰会在人民大会堂开幕，习近平主席出席开幕式并发表主旨演讲。本次峰会主题是“合作共赢，携手构建更加紧密的中非命运共同体”。习主席讲话全文的核心要义在于，面对当今和平与发展的时代命题，面对国际风云变幻，中国将构建“人类命运共同体”这一理念作为破题方案，将坚定地与非洲朝向命运共同体继续迈进并走深走实。

首先，中非合作要定位于双赢。中非合作，既不是中国单向援助，也不是中国掠夺非洲资源，而是着眼于中国与非洲共同发展，在实现中国发展的过程中，欢迎非洲搭乘中国发展的列车，实现非洲地区的发展，摆脱非洲地区贫穷落后的局面。

其次，讲好中国故事，促进民心相通。中国和非洲的合作历史悠久，在改革开放之前，中国因为真心实意的帮助非洲，赢得非洲国家的广泛赞誉。而在改革开放的过程中，由于中国过分追求经济利益，使非洲对中国产生了误解，特别是在西方霸权语境下，将中国描绘成专制主义国家，使非洲人民对中国产生猜疑。但是伴随世界局势的转变，非洲对中国的认识已经发生改变，但是大部分非洲民众，还是不了解中国。很多孔子学院、留学项目，由于运营模式存在问题，很难让非洲国家人民真正了解中国发生的改变，对中国产生错误认知。国之交，在于民相亲，中国在与非洲国家的合作，要重视非洲人民的舒适感，认识到非洲多党制背景下，只有得到非洲人民的认可，才能在发生政治危机之后，中国的利益还能够持续的到尊重。

第三，推动“一带一路”合作项目落实。中国在推动项目合作的过程中，要切实关注非洲国家关注的粮食安全、医疗卫生、基础设施建设以及住房等问题。非洲很多国家愿意参与“一带一路”合作，打造“一带一路”合作的样板。中国必须对“一带一路”做出详细说明，让非洲国家能够参与其中。

第四，中国应该积极承担相应的大国责任。中国客观分析自身实力的基础上，积极承担自身的国际责任，拿出战略勇气，坚决维护自身利益。中国对非洲投资，必然面对激烈的竞争，非洲国家欢迎中国参与非洲的开发，但是以美国为首的西方国家，也十分重视与非洲的战略位置，不会将非洲轻易让与中国，中国也应该理解非洲，不想在中美之间站队，但是当西方国家企图干预非洲国家内政，损害中国利益时，中国必须拿出勇气，用实力勇敢的说不，保护自身合法权益。

最后，推动构建人类命运共同体。中非合作符合世界发展潮流，非洲国家希望于中国一道构建人类命运共同体，但是非洲国家对中国的人类命运共同体存在认知差异。作为中国提出的全球治理秩序，人类命运共同体的确切内容必须明晰，让非洲国家能够坦然接受。中国必须明确，中非合作是主权国家之间的合作，在合作过程中，尊重非洲人民的选择，同时能够把握历史发展机遇，彼此相互成就。在全球日益缩小的今天，全世界人类的命运紧密相连，中非只有携起手来，才能更好地推动世界进步，推动彼此利益的实现。

【智库观察】

零和经济

作者：Adair Turner/ 英国金融服务管理局原主席、
新经济思维研究所主席

翻译：赵健榆 / 第一财经研究院研究员

在一个不需要工作的世界里，我们依然要面对如何实现人生意义这一根本性难题，以及如何解决人类热衷于争夺权势地位的天性。

从全球来看，自动化的潜力巨大。阿迪达斯在德国巴伐利亚州的“速度工厂”（Speedfactory）每年生产约 50 万双鞋，却只需要 160 名工人，生产效率比传统工厂高出五倍。英国零售商协会预计在未来十年内，英国零售业工作岗位数量将从 300 万降至 210 万。许多金融服务公司也计划裁减从事信息处理工作的员工。

然而发达经济体生产率的增长速度依然迟缓。英格兰银行首席经济学家 Andrew Haldane 认为，面对新机遇，某些企业反应迅速，其他企业的反应则相对缓慢。因此即便在同一行业内，生产率不平衡的状况也广泛存在。但这还不足以解释为何增长迟缓。

另一方面，伦敦经济学院的 David Graeber 认为，30% 的工作都是“垃圾工作”，即无益于生产真正有价值的商品和服务，只有对收入和地位的争夺。David Graeber 的看法更多是从人类学家出发，而非经济学家。不过“垃圾工作”一词还是会让人们忽视一点：虽然许多工作可能不会增加总体福利，但对个体来说却是极具意义的。

比方说，你对某一慈善机构的理念十分感兴趣，恰好你又擅长筹措善款，该机构在总体善款中所占的份额可能将因你而有所提升。即便你所做的只是把钱从另一家慈善机构挪了过来，总体善款并不会发生变化，但你依然会感到内心的满足。

问题的关键并不在于一个人的工作是否是“垃圾”，而在于人们越来越多地执行零和式的分配任务。人们在此过程中所贡献出来的技能与努力并不会增加人类福祉，反而会被竞争游戏中的另一方所利用。许多工作都符合这一范畴，比如网络犯罪分子和被企业雇佣做针对性防御的网络专家、律师、大部分金融交易和资产管理、以牺牲品牌 Y 为代价来推广品牌 X 的广告和营销等。

衡量零和活动在所有经济活动中的比例并非易事。许多工作同时包括真正有创造力和纯粹分配性的活动。不过有数据显示，零和活动正在显著增长。根据 Gary Hamel 和 Michele Zanini 近期在《哈佛商业评论》发布的文章，美国目前所有就业岗位中有 17.6%（占总薪酬 30%）属于可能涉及大量零和活动的工作，如“管理与行政”。此外，过去二十年间，金融与“商业服务”类企业的就业人数占比从 15% 升至 18%，占总体产出的比例从 20% 升至 24%。

Gary Hamel 和 Michele Zanini 两人认为，如果我们能够剥离掉不必要的管理性工作，那么生产力就会飙升。然而零和活动可能比他们想得更加顽固。从移动电话到家用电器，再到汽车，科技水平的提升虽然让我们在许多基础商品和服务方面更加宽裕，但越来越多的人类活动会陷入对现有资源的零和竞争。

技术进步让我们可以用更少的人来生产更多更高质量的商品。随着这种能力的增强，价值将更多地体现在对品牌的主观印象上。理性的公司会把资源投入到像市场分析、金融工程和税收筹划之类的经营活动之中。最终，零和竞争会囊括几乎所有的人类工作。

我们来思考一个有启发性的问题：且不论机器人是否真的能拥有人类水平的智力，如果生产人类所需的商品和服务的全部工作能够自动完成，那时的经济会变成什么样。我认为有两种可能性，一种是人们的闲暇时间大大增加，另一种是更多的工作被用来投入到零和竞争。依据我们所了解的人类本性，发生后一种情况的可能性更大一些。

这很可能会催生一个极不平衡的经济

体，即一小撮 IT 专家、时尚设计师、律师及金融交易者赚取庞大的收入；位置理想的土地将主导资产的价格；继承规则会成为影响财富多寡的关键因素。

如果用约翰·梅纳德·凯恩斯（John Maynard Keynes）的话来说，我们已经解决了如何按照意愿尽可能多地生产商品和服务的“经济问题”。但在一个不需要工作的世界里，我们还得面对如何实现人生意义这一根本性难题，以及如何解决人类热衷于争夺权势地位的天性。通过加速科技发展和实现生产率更快的增长来应对上述挑战恐怕是徒劳的。

（如有侵权，请联系我们）



人为因素对消除人工智能偏见不可或缺

作者：Elizabeth Isele/ 英国皇家国际事务研究所国际经济与金融
助理研究员

翻译：黄慧红 / 第一财经研究院研究员

打开机器学习的“黑匣子”远远不够。直接的人类干预是唯一能够确保人工智能领域偏见不再持续的方法。

越来越多的技术和数字服务建立在人工智能和机器学习上，或由其驱动。但正如我们开始看到的，这些项目开始复制其中的偏见，特别是围绕性别的偏见。因此必须对机器学习的过程——从输入到输出，包括数据、算法、模型、培训、测试和预测进行管理，以确保这种偏见不再存在。

《赫芬顿邮报》记者巴哈尔·格里珀尔(Bahar Gholipour)指出这种偏见就是人工智能所谓的“黑匣子”问题——我们无法看到算法内部，因此无法理解如何做出决策。他声称，如果这个问题不解决将破坏我们的社会，因为这会使得许多人努力遗忘的历史歧视再次改变我们的未来。

技术专业知识不足以检查、监控和保护机器学习过程的每一阶段。这需要所有年龄段、各行各业人们的经验和观点，来辨别明显或潜意识的社会和语言的偏见，并提出调整建议来建立准确性和信任。比有机会评估“黑匣子”中的性别偏见更重要的是，可以自由纠正发现的偏见。

第一步是打开“黑匣子”。用户越来越要求人工智能是诚实、公平、透明、负责和以人为本的。但专有权益和安全问题往往排除了透明性。但是，目前加快开源代码、制定透明度标准的积极举措正在制订。AI Now是纽约大学一个倡导算法公平的非营利组织，它有一个值得遵循的简单原则：“当涉及到为人们提供服务时，如果设计师无法解

释算法的决定，那么你不应该使用它。”

现在有许多公共和私人机构开始认真对待这个问题。谷歌人工智能有几个项目推动商业世界和社会，思考人工智能的偏见，包括 GlassBox、Active Question 和 PAIR 倡议 (People + AI Research)，它们为机器学习系统手动增加了限制，从而使输出更准确和可理解。

美国国防部高级研究计划署还资助了一项名为 XAI (Explainable AI) 的大型工程，以使人工智能控制的系统对用户更负责。

微软 CEO Satya Nadella 也捍卫了“算法问责制”的必要性，以便人类可以消除任何意外伤害。

尽管这些努力是值得称赞的，但是打开盒子并制定法规和政策以确保透明度几乎没有价值——除非有人可以检查算法内部，评估数据是否公平和公正。单独的自动化语言处理无法做到这一点，因为语言在历史上就带有偏见——不仅仅是基本词汇，而是单词之间的关联，以及单词和图像之间的关系。

语义很重要。两位女性 Casey Miller 和 Kate Swift 在 1980 年撰写了“无性别文学写作手册”，这是该领域的第一本手册。她们致力于用语言促进性别平等。那是差不多 40 年前的事了，虽然技术自那个时期呈现了指数级增长，但我们在从词汇中消除性

别偏见方面取得的进展微乎其微。

人工智能面临的挑战是将不断变化的词汇编程为二进制数值系统。人为干预对于判断程序员、语境和语言本身是否有偏见十分必要。但性别偏见不仅仅存在于算法中。它也存在结果——预测和建议中——而这是由算法所驱动的。

人工智能虚拟助手甚至可以强化常见的刻板印象：那些负责处理简单问题的（例如 Apple 的 Siri 和亚马逊的 Alexa）是女性的声音，而更复杂的问题解决机器人（例如 IBM 的 Watson 和微软的 Einstein）是男性的声音。

这一领域工作的女性不足，进一步加剧了性别偏见。AI Now2017 年报告发现，人工智能领域缺乏女性和少数民族是一个根本性问题，最有可能对人工智能系统产生重大影响并决定其在社会中的影响。

人们必须对流程的每个阶段提问，每个问题都需要一个多元化、跨学科、能代表公共和私人部门的团队的视角，并包括种族、性别、文化、教育、年龄和社会经济地位等因素，来审计和监控系统及其生成的内容。他们不需要知道答案，只需要知道如何提出问题。

在某些方面，21 世纪的机器学习需要回到古老的苏格拉底学习方法——基于提问和回答问题来激发批判性思维，提出想法并挑战潜在的假设。开发人员应该明白，这种审查和重新制定有助于他们从训练数据中清除已识别的偏差，根据经验证据进行持续模拟并相应地微调其算法。这种人工审计将加强人工智能的可靠性和问责制，并最终使人们对其产生信任。

（如有侵权，请联系我们）



【名家观点】



潘功胜
中国人民银行副行长、
国家外汇管理局局长

目前，境外投资者投资规模占我国债券市场比重仍然较低，具有较大的增长潜力。下一步，人民银行将坚定不移地继续推进全面深化改革、扩大对外开放的战略部署，会同各有关部门进一步完善相关制度规则、基础设施安排，支持境外评级机构入市开展评级业务，鼓励境内基础设施与更多国际主流电子交易平台及相关基础设施加强合作，为境外机构投资者投资中国债券市场提供更加友好、便利的投资环境。



徐忠
中国人民银行研究局局长

近年来，我国部分监管政策不尊重市场规律，不科学、不合理的问题突出，导致市场主体激励混乱，政策效果南辕北辙。要真正加强金融对小微等实体经济薄弱环节的支持，要正确认识政府的边界。政府的目标与政府实现目标的手段要分开，不能依靠行政指令、手段直接干预市场资源的配置，要通过各种政策手段建立金融机构服务小微的激励机制。

版权声明：

“一财研究”系第一财经研究院的电子出版物系列产品，版权为第一财经研究院所有。本产品仅供广大用户研究、学习之用，不构成投资参考。

本报告的版权由第一财经研究院所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。