

编者按：纵观2019年，我们已经开始习惯接受“不

确定性”所带来的一切挑战，中美贸易摩擦，全球格局动荡，数字技术嵌入给各个行业带来波动，人工智能从想象到现实，中国驱动经济发展的新布局。世界大变局加速演变的特征更趋明显，全球动荡源和风险点显著增多。展望2020年，全球经济面临的多重不确定性仍未消散，经济提速仍需宽松货币政策和财政政策等共同发力。世界经济增长持续放缓，仍处在国际金融危机后的深度调整期，我国正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，结构性、体制性、周期性问题相互交织。

2019年，面对国内外风险挑战明显上升的复杂局面，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，全党全国贯彻党中央决策部署，坚持稳中求进工作总基调，坚持以供给侧结构性改革为主线，推动高质量发展，扎实做好“六稳”工作，保持经济社会持续健康发展，三大攻坚战取得关键进展，精准脱贫成效显著，金融风险有效防控，生态环境质量总体改善，改革开放迈出重要步伐，供给侧结构性改革继续深化，科技创新取得新突破，人民群众获得感、幸福感、安全感提升，“十三五”规划主要指标进度符合预期，全面建成小康社会取得新的重大进展。

处大事贵乎明而能断，临大难贵乎顺而有为。新时代我国经济发展的基本特征，就是由高速增长阶段转向高质量发展阶段。推动高质量发展是当前和今后一个时期确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求，是经济发展各层面结构调整优化的宏大系统工程。

一个国家、一个民族要振兴，就必须在历史前进的逻辑中前进、在时代发展的潮流中发展。必须清醒认识到，我国正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，结构性、体制性、周期性问题相互交织，“三期叠加”影响持续深化，经济下行压力加大。世界仍处在国际金融危机后的深度调整期，世界大变局加速演变的特征更趋明显，全球动荡源和风险点显著增多。如果说不惧风雨、破浪前行是当前和今后一个时期中国经济的必经阶段，那么辩证看待形势发展变化，增强必胜信心，不断把外部压力转化为深化改革、扩大开放的强大动力，就是我们应有的奋进姿态。即将到来的2020年，是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，我们要实现第一个百年奋斗目标。“踏平坎坷成大道，斗罢艰险又出发”。世界在追问，国人在关心，复兴路上的中国，将如何续写高质量发展的新篇章。

根据中央经济工作会议精神，2020年，我们要坚持稳字当头，坚持宏观政策要稳、微观政策要活、社会政策要托底的政策框架，提高宏观调控的前瞻性、针对性、有效性。要积极进取，坚持问题导向、目标导向、结果导向，在深化供给侧结构性改革上持续用力，确保经济实现量的合理增长和质的稳步提升。要继续抓重点、补短板、强弱项，确保全面建成小康社会。

本期推出“2019年总结与2020年前瞻（下）”专题，有针对性选取相关文章，从经济、政策、科技等方面对2019年的总体情况进行回顾，总结2019年我国宏观领域所交出的“成绩单”，并对2020年的经济动向和世界局势做出前瞻性分析与预测。希望能为地方政府提供一些参考、思索和方向。其他栏目的文章也祈盼引起您阅读的兴趣。

本期专题·2019年总结与2020年前瞻（下）

- 02 2019年中国宏观经济述评
- 04 经济蓝皮书：2020年中国经济形势分析与预测
- 06 从短期和长期角度看全球经济未来发展趋势
- 07 为未来经济发展指明方向

经济纵横

- 09 2019年金融形势回顾与2020年展望
- 12 2020年的经营关键词

政坛经纬

- 14 为“十四五”建言献策

科技前沿

- 17 2019年，解科学之谜我们离真相更近一步

悦读时光

- 封三 汉语盘点：2019年十大网络用语发布

主 管：盐城市文化广电和旅游局

主 办：盐城市图书馆

刊头书法：臧科

主 编：黄兴港

副 主 编：张安红

责 编：王智芹

地 址：盐城市城南新区府西路6号

邮 编：224005

电 话：0515-69971581 18751431986

邮 箱：417967615@qq.com

网 址：www.yctsg.cn

设计制作：盐城微数字文化传播有限公司

印刷单位：盐城银河印刷有限公司

印刷日期：2019年12月31日

印 数：3800-4000

2019年 中国宏观经济述评

纵观 2019 年的国际环境，风险和挑战不断。经合组织（OECD）和国际货币基金组织等机构多次下调全球经济增长预期。面对错综复杂的环境，中国经济显示出强大的韧性，保持了总体平稳、稳中有进态势，主要指标符合预期，交出了一份高质量发展的成绩单。



纵向看：不惧风雨保持定力做好自己的事

“稳”是概括中国经济表现的一大关键词。今年前三季度，我国国内生产总值（GDP）增长 6.2%，在全球主要经济体中名列前茅，全年有望保持在年初确定的

6%~6.5% 的目标区间内。比较分析表明，我国经济增速在总量 1 万亿美元以上的世界经济体中位居第一，继续成为推动世界经济增长的重要引擎。

增速稳、就业稳、投资稳、外贸稳、收入稳……今年以来，中国的增长、物价、就业和国际收支等宏观经济核心指标均保持在预期的区间。与此同时，中国经济转向高质量发展，结构不断优化，中国经济长期向好的基本面没有变。在当前全球经济增长放缓、外部不稳定因素较多的情况下，中国经济保持稳健前行来之不易，展现出强大的韧性与潜力。

今年的“双十一”，“天猫”24 小时销售额达 2684 亿元，京东累计下单 2044 亿元，拼多多、苏宁易购都有不错的业绩……彭博社称，“双十一”不仅是消费者的狂欢节，投资者也密切关注这一天，将其视为反映中国经济活力的窗口之一。

数据显示，前三季度，最终消费支出对经济增长的贡献率达 60.5%，全国城镇新增就业接近 1100 万人，国际收支基本平衡，外汇储备保持在 3 万亿美元以上。结构调整稳步推进，粮食生产再获丰收，高技术制造业、现代服务业保持较快发展势头……在全球经济下行、国际贸易保护主义抬头等背景下，今年以来我国经济下行压力有所加大，但主要指标仍保持总体平稳，亮点纷呈，充满活力。

位于甘肃省河西走廊西端的酒泉市连日来雪花飞舞，户外滴水成冰。几家农产品出口企业的生产车间里，工人们却正干得热火朝天，将鲜洋葱分拣装袋，过磅装车。“今天上午，我们公司的 28 吨洋葱刚刚出口巴布亚新几内亚，这还是公司第一次出口洋葱到巴布亚新几内亚。”

酒泉神舟农产品产销农民专业合作社负责人刑向东告诉记者。兰州海关关长李全介绍,兰州海关结合甘肃省实际,出台《促进农产品出口十二条措施》,从农产品这一特色优势产业集中发力,培育新的外贸增长点。通过一系列实打实的举措,今年前10个月,甘肃省出口农产品货值2.06亿美元。

今年1—11月,外贸进出口总额达到28.5万亿元人民币,同比增长2.4%。预计全年的外贸仍将稳定在30万亿元人民币的规模。从国际比较来看,中国出口增速高于全球主要经济体整体水平。

中国人民大学副校长、经济学家刘元春表示,稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期政策有效缓解了周期性、趋势性、突发事件以及结构分化带来的冲击,中国经济显示出强大的弹性韧性,很多指标取得超预期效果。

横看向:中国依然是世界经济稳定增长的压舱石

迎五洲客,计天下利。今年11月份在上海举行的第二届进博会吸引181个国家、地区和国际组织参会,3800多家企业参展,累计意向成交711.3亿美元,比首届增长了23%。目前,第三届进博会筹备工作已经开始,进博会已经成为促进中国进口和国际交易的重要平台,也是贸易投资合作的重要平台。

在全球经济增长面临巨大下行压力之下,去年世界经济增长3.6%。今年预期只有3.0%。“中国对世界经济增长的贡献依然达到30%以上,是世界经济稳定增长的压舱石。”中国政策科学研究会经济政策委员会副主任徐洪才指出。

今年以来,中国实施大规模减税降费措施,全年减税降费总额将超过2万亿元。这有利于减轻企业负担、激发市场活力、顶住经济下行压力。同时,中国不断推出贸易便利化措施,持续优化营商环境,进一步缩减外商投资负面清单、通过《外商投资法》、颁布《优化营商环境条例》,建设深圳先行示范区、上海自贸区临港新片区以及新增6个自贸试验区。

从京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设,到长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展,随着国家重大区域战略的不断完善,中国改革开放、区域发展空间布局持续优化。

长期看:诸多有利支撑使中国经济行稳致远

“下一阶段,尽管国内外环境复杂严峻,但我国经济发展长期向好的基本面没有改变,大国经济的规模优

势和集中力量办大事的制度优势明显,我们完全有能力、有条件、有基础应对各种风险挑战,实现经济持续健康发展。”国家发改委副主任兼国家统计局局长宁吉喆指出。11月30日,国家统计局服务业调查中心和中国物流与采购联合会发布的中国采购经理指数显示,11月份,制造业PMI为50.2%,比上月上升0.9个百分点,在连续6个月低于临界点后,再次回到扩张区间,供需两端均有改善。今年以来,全国上下加大工作力度,“六稳”政策持续推进,有效对冲了经济下行压力,保持经济运行总体稳定。随着宏观政策效果继续显现,国内市场进一步壮大,产业发展优化升级,积极因素增多。

“从生产情况看,大、中、小型企业生产指数均高于上月,全部位于临界点之上。同时,转型升级加快推进。从重点行业看,高技术制造业、装备制造业和消费品行业PMI均连续两个月上升。”国家统计局服务业调查中心高级统计师赵庆河解读数据时表示。

灵活运用宏观政策逆周期调节工具,积极的财政政策进一步加力提效,实施大规模减税降费举措,加大对民生等重点领域的财政支出保障力度。稳健的货币政策适时预调微调,今年三次下调存款准备金率,加大对实体经济信贷投放力度,用改革的办法引导市场利率下行,有力促进了经济稳定增长。下一阶段,这些政策举措效力将继续发挥。

当前,国际形势正在发生深刻复杂变化,给中国带来新的风险和挑战。“国内还存在很多积极因素可以对冲经济下行压力。”刘元春指出。

中国仍是世界上最大的发展中国家,新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化深入推进,改革开放力度加大,内生发展动力不断增强,发展潜力不可限量。中国拥有9亿劳动力、1.7亿多受过高等教育或有专业技能的丰富人才资源,有近14亿人口、消费加速升级的庞大市场,有门类齐全、创新能力不断增强的产业体系,有比较完善的基础设施……这些都是中国经济行稳致远的有利支撑。

宁吉喆强调,纵观国际国内环境,风险挑战不足惧,关键是善于趋利避害、化危为机,发挥自身优势,牢牢把握发展主动权,保持战略定力,集中精力办好自己的事,将当下需要和长远目标结合起来,精准施策,解决好痛点、堵点、难点,夯实经济发展。

(2019-12-10 光明日报)

经济蓝皮书：2020年 中国经济形势分析与预测

2019年12月9日，中国社会科学院主办，中国社会科学院科研局、中国社会科学院工业经济研究所、中国社会科学院宏观经济研究中心和社会科学文献出版社承办的“2020《经济蓝皮书》发布会暨中国经济形势报告会”在京举行并发布了《经济蓝皮书：2020年中国经济形势分析与预测》。

2019年全球经济贸易增速显著放缓，主要经济体经济增速普遍回落，国内经济下行压力加大。面对国内外风险挑战明显增多的复杂局面，2020年经济形势如何？且听相关领域专家学者深入解读中国经济形势。

谢伏瞻：正确认识当前经济形势 推动经济高质量发展

今年是《经济蓝皮书》29次发布。由中国社会科学院主编的《经济蓝皮书》，长期以来对于促进大家开展经济形势分析、为政府做决策提供了很好的参考，发挥了很好的参考作用。对研究工作者来讲，特别是对于宏观经济研究的研究人员来讲，也是一本很重要的参考书。今年蓝皮书的作者团队不仅包括社科院一些从事宏观研究及其相关专业的研究人员，还邀请了其他兄弟单位的著名专家参加专题的研究和分析。我们国家走高质量发展之路，中国社会科学院的研究之路也要走高质量发展之路，皮书也要走高质量发展之路。

从国内来讲，各方面的改革加快推进，但是由于各种原因的叠加，外部环境的不利影响，国内结构调整也面临着不少困难，要认识这些困难，正视这些困难，解决这些困难，保持我们国家的经济持续健康发展。

要正确地认识到我们国家的发展仍处于重要的战略机遇期，经济稳中向好、长期向好的基本趋势没有变，经济韧性好、潜力足、回旋余地大的基本特征没有变，经济持续增长的良好基础和条件也没有变，经济结构调整优化前进的态势没有变。因此要战胜各种风险挑战，

进一步解决制约我国经济发展的体制性、结构性矛盾就必须贯彻新发展理念，集中精力办好自己的事，坚定不移地深化改革开放，坚定不移地走高质量发展之路。

李雪松：深度解析当前国内外经济环境和基本走势

2019年全球经济贸易增速显著放缓。2019年主要发达经济体增速一直下行，经济增速均不及2018年。美国、欧元区经济增速降幅比较大，美国至少下降0.7个百分点，这个降幅是超过中国经济增速的降幅。新兴经济体下行压力加大，印度今年的经济增速也远不如预期。

2019年世界经济陷入了比较深幅的下降，如果贸易保护主义、单边主义不再进一步加剧的话，2020年世界经济有可能出现小幅回升。但是这种小幅回升具有不确定性，主要来自于欧元区和新兴经济体在2020年出现小幅回升。也就是说，经贸摩擦对贸易和工业生产的影响在2019年有急剧的释放。这些不确定性使得全球经济仍然面临下行风险，同时各个国家恢复政策的空间也在收窄。因此，这样的预测是很不确定的预测。

国内经济环境和基本走势：第一，中国经济运行总体平稳，下行压力有所加大。但在国内一系列“六稳”政策和改革开放措施作用下，中国经济运行总体平稳，全年有望实现6.1%左右的增长，在全球主要经济体中表现比较好。去年我们增长了6.6%，也就是说下降了0.5个百分点。美国从去年2.9%下降到今年的2.2%，回落了0.7个百分点。

第二，国内就业情况好于预期，潜在压力仍然存在。2019年因为国内采取就业优先的政策，出台了一系列政策措施，城镇新增就业目标提前实现，城镇调查失业率低于5.5%左右的预期目标。今年10月份，城镇调查失业率只有5.1%的水平。

第三，国内消费物价走高，工业出厂价格走弱。今年因为猪肉价格上涨，整个消费物价近期发生了比较大

幅度的上升,而工业生产指数受到经贸摩擦的影响和制造业增速的回落,PPI现在呈现出负增长。

第四,外贸政策趋缓,外汇储备基本稳定。虽然进出口都下降了,但进口的增速下降的更快,所以我们货物贸易顺差有的月份略有上升,有的月份略有下降,总体稳定。

货币流动性基本适度,金融市场信用分化。2019年社会融资规模增速扭转了自2017年下半年开始快速持续下降的态势,出现了恢复性上行。在国内加大逆周期调节和加大改革开放力度的综合作用下,预计2020年中国经济增速6.0%左右。其中,第一产业增加值增长3.2%,第二产业增长5.4%,第三产业增长6.9%。2020年,如果中美能够较快达成第一阶段协议,特别是如果能够取消加征的关税,则中国经济增速将达到6%以上。预计2020年基建投资和制造业投资增速略有回升,房地产投资增速略有下降,总投资增速略有上升。预计2020年居民消费价格CPI上涨3.4%左右,核心CPI上涨2.0%左右,工业品出厂价格PPI下降0.5%左右。

做好2020年经济工作的政策建议:2020年中国要实施一套组合性的政策,是“三位一体”的组合性政策:加大逆周期调节力度,保持就业在合理水平,增强经济发展韧性;加快推动经济体制改革,更好地调动各方面的积极性,提升经济增长内生动力;打赢脱贫攻坚战,继续打好防范化解重大风险和污染治理攻坚战。

2020年经济工作重点任务:第一,圆满实现全面建成小康社会的目标,重点是要对照全面建成小康社会的目标补短板、强弱项。第二,深挖国内消费和投资需求潜力,加强基础设施建设。第三,加快实施创新驱动发展战略,提升科技实力和创新能力,加快现代化经济体系建设,推动农业、制造业、服务业高质量发展。第四,加快推进重点领域体制机制改革。第五,努力提高对内对外开放水平,建设更高水平开放型经济新体制。第六,促进区域城乡协调发展,推动形成优势互补高质量发展区域经济布局。第七,加强保障和改善民生,特别是对重点人群的就业,加强房地产供给,对于涨幅还继续的比较大的城市要加强供给和土地的供给,对于房地产价格回落比较明显的也要防止它过快回落引发风险。对于猪肉价格主要从财政政策方面进行支持,确保困难群众基本生活得到有效保障和改善。

祝宝良:深度分析2020年中国经济走势和政策建议

受2019年中美贸易战、2018年去杠杆等原因影响,2019年经济下行的压力比较大,总体来看,经济发展处

于合理区间,产业结构不断调整,对外经济也保持着比较好的发展态势。2020年还是要坚持供给侧结构性改革,在这个基础上宏观调控的稳定政策,根据实际情况进一步调整。以供给侧结构性改革为主线,同时在短期内实行逆周期调节的宏观稳定政策,这个政策组合是有必要的。

张平:外部持续冲击、经济减速与稳定政策的选择逆周期调节以来,宏观“六稳”政策起到了积极效果,通过GDP的季度方差波动可以看到中国经济增速有所减缓。宏观稳定性怎么进行高质量转型?不仅仅要对短期政策进行讨论,而且对长期政策要给予足够的重视。在货币层面上,需要进行货币稳定政策,也需要一整套的货币体制改革,这是基于现在城市化而不是基于出口工业化导向的货币发行。另外,中国的财政体制也需进行改革,将过去的干预性产业政策转向竞争性产业政策,鼓励更多的企业创新。

张车伟:收入分配形势分析及建议

经济增长与长期收入分配总体的关系,从总体上来讲,我国劳动报酬与发达国家相比相对偏低,但国家的工资或收入水平进入了上升通道。随着经济结构的不断完善,不断的向发达国家的水平看齐,我们的劳动报酬份额还是有增长的空间。

从国家几十年的经济增长和就业的关系来讲,就业的质量和经济的结构也在不断完善。实际上我们正处在更高质量的发展和更高质量的就业环境中。

杨志勇:财政运行分析、展望及财政政策建议

结合2019年前11个月的数据,财政收入增速相对明显放缓,财政收入增长面临较大压力,但财政支出保持较快增长。就整体来说,财政运行总体是平稳,但同时有不少地方面临财政较大压力。从未来来看,平稳的态势将得到维持,财政风险总体可控,但仍然是有挑战的。对于2020年的政策建议:第一,继续坚持加力提效的积极财政政策,在合理评估政策效果的基础上,进一步完善减税降费的政策,将减税政策和税制政策更好的协调起来。第二,进一步扩大地方债规模,但要特别注意财政政策与货币政策协调配合。同时建议将财政政策与建立现代财政制度有机结合起来,推进国家治理体系和治理能力现代化。

总之,2020年积极财政政策需更加注意效果,减税降费政策可能要评估、评判合理后再出发,地方债更多转向主动管理。

(2019-12-10 社会科学文献出版社)

从短期和长期角度看 全球经济未来发展趋势

“从长远来讲，经济还是要以市场为导向，公平为原则。因为市场机制在复杂的社会经济活动试错过程中起着关键的指导作用，你能通过系统评测来确认不适当的投资，可以及时发现并进行科学调整，这样的机制应对市场是很重要的。”12月7日，金融专业人士朱云来在“三亚财经国际论坛——全球格局变化下的应对与抉择”上表示。

朱云来认为，从长期的角度来看，上一次国际秩序重置的时间节点是二战的结束，联合国、IMF、世界银行等具有代表性的国际组织先后出现。也是在这个时间框架（七十四年）内，国际关系不断变化。任何一个制度的建立，伴随长时间的发展也会不断出现新的挑战，也许我们今天看到的这些问题，亦是长期发展过程中积累的。他还提到，以国际平等为原则，科学全面的论证，系统性的讨论，会更容易得到共识，也会让各国考量采取何种政策是对自己未来长期稳定发展更有好处的。

同时朱云来认为，从短期来看，各国都希望保持经济长期增长、贸易秩序稳定，短期产生的问题解决应该难度不大，更多时候可能需要本着经济市场原则，发挥市场机制作用，根据具体问题来采取相应有效的措施。他认为，不管采取什么样的措施，都要用辩证的逻辑来进行系统的科学审慎，任何措施会存在正负双面作用，一方面要解决问题，另一方面可能会带来新的挑战，这是一道取舍选择题。以下为朱云来发言实录：

本节主题是经济的趋势预测和国际秩序的重建，可以从两个角度去看更有助于理解：长期和短期、国际和国内。从长期的角度来看，上一次国际秩序重置的时间节点是二战的结束，联合国、IMF、世界银行等具有代表性的国际组织先后出现。我们刚刚庆祝新中国成立70周

年，现代中国经济发展转眼也已经是七十年了，已然世界第二大经济体，成就卓著。也是在这个时间框架（七十四年）内，国际关系也在不断变化。任何一个制度的建立，伴随长时间的发展也会不断出现新的挑战，也许我们今天看到的这些问题，亦是长期发展过程中积累的。经济方面，刚才秦总提到负利率都出来了，负利率为什么会出来？印钱是很重要的一个因素。各国央行体系不断印钱，逐步改变了原来以市场导向为基础的基本原则。2018年以后，经济好像从股票市场恢复了，但大家没注意到，我们的货币也多了不少，要综合货币隐含的涨价因素来看股票，未必它恢复了，负利率可能就是当中产生的。谈到新秩序，基本原则是什么？与世界经济如何衔接？如果从短期来看，保持经济长期增长，国际贸易秩序稳定，短期产生的问题解决应该难度不大，更多时候可能需要本着经济市场原则，发挥市场机制作用，根据具体问题来采取相应有效的措施。无论采取什么样的措施，都要用辩证的逻辑来进行系统的科学审慎，任何措施会存在正负双面作用，一方面要解决问题，另一方面可能会带来新的挑战，这是一道取舍选择题。

从长远来讲，经济还是要以市场为导向、公平为原则，因为市场机制在复杂的社会经济活动试错过程中起着关键的指导作用，通过充分发挥市场机制作用，能对不适当的投资比较及时地发现并进行调整，这样的机制是很重要的。全球化让世界各国经济的发展加速，而随之在分配制度上也产生了一些问题。各国对于全球化、国际贸易、国际关系及交往的基本原则都很关注，更应该是在有充分讨论的情况下，来系统地论证未来国际的新秩序是基于什么原则。

按照基本的经济学原理，开放市场，总体来说应该

为未来经济发展指明方向

今年以来我国经济面临诸多挑战，如何积极应对，外界有很多声音。经济学家、中国人民大学副校长吴晓求认为，“我们应该将过去四十年以来中国经济发展的经验总结归纳出来，这些能够为中国未来经济发展指明方向。”



近日吴晓求在2019（第十八届）中国企业领袖年会上发表了主题为《道路自信与中国经济的未来》的演讲。

在演讲中，他将过去四十年中国经济发展的成功经验归纳为以下六点：一是尊重市场的作用，尤其在十八届三中全会中明确提出“使市场在资源配置中起决定性作用”；二是形成了宽松、和谐的机制和环境，建立了一套创新容错机制；三是国家的政策、规则等激发了人们的积极性、创造性；四是坚持和完善中国特色社会主义法治体系；五是培养了一代又一代有担当、有作为、有理想、敢想、敢干、敢闯的人才；六是在宏观顶层设计中，中国共产党发挥了最核心的作用。以下为吴晓求演讲内容（节选）：今年以来，我国经济下行压力加大，这既是外部环境造成的，也是我国经济发展趋势周期性的结果，所以我们更要认识“如何发展社会主义市场经济”理论。为推动未来经济发展，我们应该总结一下过去四十年来中国经济发展的成功经验。

1978年，我国人均GDP在200美元左右，经过改革开放四十年的发展，现在人均GDP超过了9000美元，我国进入上中等收入国家之列。这四十年在经济上的成功经验，可以为未来经济发展指明方向。这些经验主要包括以下几个方面：

第一，充分尊重市场的作用。十八届三中全会确立了市场是在资源配置中起决定性作用的力量，十九届四

是为参与其中的各国增加了更多机会，而开放政策，各国也会有自己的挑战，比如美国优先等等，各国政府都希望“我国优先”，这是一种发展中保护本国效益优先的常态，无非是从你优先，什么政策对你更好，最终大家还是需要一个比较系统的政策研究，以及应对国际环境的系统方法，可以全面比较，任何一件事情有好的方面，

也会有另一面，倒过来说，有问题的方面，也会存在机遇的方面。以国际平等为原则，科学全面的论证，系统性的讨论，会更容易得到共识，也会让各国考量采取何种政策是对自己未来长期稳定发展更有好处的。

（2019-12-12 双绿66人圆桌会）

中全会对这一判断予以充分肯定。“市场是资源配置的决定性力量”至少包含以下三方面因素：（一）价格是由市场供求关系决定，而不是由其他力量决定。如果价格不是由“无形的手”来决定，那么经济就会出现问題。过去，中国经济在一段时期出现了一些问题，价值由“有形的手”决定，但最后还是要回到“价格是由市场供求关系来决定的”这个基本命题中来。社会主义市场经济的一个重要元素是价格决定的形成机制——市场是资源配置的决定性力量。（二）竞争中性原则。在社会主义市场经济条件下，所有的经济主体和市场主体都应是平等的，无论是国有经济还是民营经济，混合所有制经济还是外资经济。在政策面前要充分体现“中性原则”，不能有身份的歧视。如果背离竞争中性原则，经济的资源配置效率就会下降。（三）政府和市场的关系。在过去四十年里，我们正确处理了市场和政府的关系。在调控经济方面，政府这只“有形的手”所发挥的作用很重要，同时我们也应该承认它的有限性和边界性。如果不注意边界，就会破坏市场经济的基本规律和机制。以上构成了“市场是资源配置的决定性力量”的三个核心元素。

第二，四十年来，我国形成了宽松、和谐的机制和环境，建立了一套创新容错机制。如果没有这些容错机制，创新很难开展，特别是制度、理论方面的创新。深圳之所以能成为今天的深圳，与和谐的容错机制不无关系。在过去四十年中，中国经济发展有很多“无人区”，走过了这些“无人区”，才迎来了中国社会的现代化，不断推动了经济的进步。

第三，四十年来，国家的政策、规则等激发了各个主体的积极性、创造性。这激发了大家的热情，奋斗目标更明确，无论是知识分子、企业家，还是普通老百姓，每个人都在为这个国家贡献自己的力量，开创新局面。如果没有激发各主体的积极性和创造性，就不会有中国经济今日之繁荣。首先，微观主体的创造力有了极大提升，创造了巨大的社会财富。企业也是社会财富的创造者，要激发他们的积极性、创造性；其次，地方政府是中国

经济发展不可忽视的力量，它们是中国经济发展的重要推动者。它们把相当多的精力用于招商引资，制定与当地经济社会相匹配的政策，推动当地经济的发展。再次，政府正确把握宏观政策取向，这四十年各主体都在积极创造财富。

第四，四十年来，我国社会主义市场经济的法律体系在不断完善。这个法律体系不仅体现了现代市场经济的基本原则，也推动了社会文明前行的方向。同时制定了一系列和中国国情相匹配的政策，使人们更加放心。法制是一个国家的重器，是人们安心创造财富的重要保障。过去四十年来，中国人感到非常安心，哪怕是晚上走在北京的大马路上，也没有任何的恐慌感、恐惧感。提升法制的威力和能力，改善法制环境，提高法制对人们保护的水平，是我们过去四十年来的重要经验之一。

第五，四十年来，我们培养了一代又一代有担当、有作为、有理想、敢想、敢干、敢闯的人才。没有人才，什么事都做不成，所以我们必须要营造良好安心的环境，让这些人才安心工作、创造社会财富。

第六，这四十年来，在加强宏观层面的顶层设计中，中国共产党发挥了最核心的作用。我们党是一个有理想、不断进取、不断总结、不断前进的政党，它保持着初心，肩负着使命。这四十年来，宏观层面的顶层设计为我们指明了前进方向，明确了目标。

我们应该继承和发扬这六条经验，它会让未来的经济发展得更好。现在中国进入了一个新时期，十九大报告里提出未来“两步走”的战略目标——从2020年到2035年，在全面建成小康社会的基础上，再奋斗15年，基本实现社会主义现代化；从2035年到本世纪中叶，在基本实现现代化的基础上，再奋斗15年，把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。

在前进的道路上，我们必须明确目标和发展道路，翻越一座又一座大山，淌过一条又一条河流。我坚信，在党的领导下，一定能够实现社会主义现代化强国的目标。

(2019-12-12 思客)



2019 年金融形势回顾 与 2020 年展望

2019 年，金融工作重点在于实施“稳金融”政策、加大金融开放力度、推进金融供给侧结构性改革三个方面。一方面，完善贷款市场报价利率（LPR）形成机制，调降存款准备金率 3 次，加大对民营小微企业的定向支持。同时发行永续债、推出科创板。另一方面，中国金融开放进入纵深新阶段。启航沪伦通、大幅降低外资金融机构准入门槛，QFII、RQFII 投资额度限制取消，中国债市、股市被纳入多家国际指数。在金融改革开放步伐加快的同时，中国金融市场运行总体平稳。货币信贷平稳增长，影子银行规范发展，民营小微企业融资可得性增强，货币市场利率低位运行，企业融资成本趋于下行，A 股震荡上扬，人民币汇率企稳。

一、2019 年金融运行主要特征：金融市场运行平稳

1. 货币社融企稳回升，实体经济融资状况有所改善

随着货币政策逆周期调节力度的加大，金融对实体经济的支持增强，2019 年货币、社融表现企稳回升。2019 年 10 月末，社融存量增速和 M2 增速分别为 10.7% 和 8.3%，分别比上年同期回升了 0.5 和 0.4 个百分点。货币信贷增长呈现以下特点：信贷和债券成为社融增长的主力。2019 年 1-10 月，社会融资规模累计新增 19.36 万亿元，比上年同期多增 3.16 万亿元，改变了 2018 年的少增局面。这主要与人民币贷款、债券融资多增较多，以及委托贷款、信托贷款与未贴现银行承兑汇票等表外融资降幅收窄有关。前 10 个月，累计新增人民币贷款为 14.44 万亿元，比上年同期多增 0.93 万亿元，贷款占新增社会融资规模的比重为 74.5%，比上年同期下降 8.9 个百分点；累计新增企业债券和地方政府专项债券合计为 4.7 万亿元，相比上年同期多增 1.1



万亿元；影子银行（委托贷款、未贴现银行承兑汇票、信托贷款）合计收缩 1.51 万亿元，但收缩规模比 2019 年同期（2.57 万亿元）大幅收窄。

中长期贷款占比上升，普惠领域贷款同比多增。2019 年前 10 个月，累计新增中长期贷款占比 66.9%，比 2018 年上升了 1.7 个百分点，其中非金融企业部门和居民部门新增中长期贷款占比分别为 35.4% 和 31.5%，比 2018 年分别回升了 0.8 个和 0.9 个百分点，中长期贷款占比回升主要与金融机构加大对实体经济的支持力度有关。随着金融机构普惠金融业务的快速发展，中小企业获得的融资支持在增加。截至第三季度，主要金融机构普惠领域贷款余额为 16.99 万亿元，同比增长 16.8%。中小企业融资难融资贵问题进一步得到缓解。

2. 货币市场利率低位运行，但波动性有所上升

2019 年，不同市场的利率表现主要呈以下特征：一是货币市场利率中枢维持低位。在稳健货币政策维护市场流动性充裕的大背景下，2019 年上、下半年的 7 天银行间市场存款类机构质押式回购利率（DR007）中枢（平均值）分别为 2.53% 和 2.59%，分别比上年同期下行 29 个和 2 个 BPs。二是利率波动性明显加大。2019 年隔夜 Shibor 的方差为 0.23（最大值达到 2.998，最小值仅为 0.844），远大于 2018 年的 0.06。其中中小银行风险是引发银行间市场利率波动的重要原因。二季度同业存单发行利率明显上升，银行与非银金融机构间、大型与中小银行间利率出现分化。三是央行通过改革完善 LPR 形成机制引导实体经济贷款利率下行。新的 LPR 以 MLF 利率为锚，将贷款利率与公开市场操作利率挂钩，形成“公开市场操作利率-LPR-贷款利率”的传导路径，有利于畅通货币政策传导机制。从 LPR 的报价来看，8、9 月份 1 年期 LPR 分别为 4.25% 和 4.2%，呈逐渐缓慢下行态势。四是实体经济融资利率降幅有限。2019 年三季度，金融机构贷款加权平均利率为 5.62%，仅比上年末下行 2 个 BPs，其中，一般贷款加权平均利率不降反升（较上年末上行 5 个 BPs）。

3. 债市波动加大，全年呈现“W”型震荡

受经济下行、流动性充裕、通胀抬头、违约风险上升等“利多”和“利空”因素的相互博弈的影响，2019 年 10 年期国债收益率改变了 2018 年以来持续下探的运行局面，不仅波动加大，而且在个别时点还出现了大幅攀升的局面，全年呈现“W”型走势。截至 2019 年 11 月 22 日，10 年期国债收益率收报于 3.1747%，比上年同期下降 22 个 BPs，但与年初持平。2019 年长端利率难以下行的根本原因主要与通胀上行、货币政策

稳健 3 等因素有关，这抵消了经济下行、流动性宽松对利率的下拉作用。2019 年债市运行主要特点：第一，债市融资增加，地方债发行增长明显。截至 11 月 22 日，2019 年累计发行各类债券 40.3 万亿元，占 2018 年债券总发行量的 92%。前 11 个月（截至 11 月 22 日），累计发行地方政府债 4.3 万亿元，超过上年规模（4.16 万亿元）。第二，期限利差和信用利差双双收窄。2019 年 11 月（截至 11 月 22 日），“10 年-1 年”期国债收益利差均值由上年同期的 84 个 BPs 下降至 57 个 BPs，3 年期 AAA 级企业债与同期限国债的信用利差均值也由上年同期的 88 个 BPs 下降至 71 个 BPs。第三，中美利差持续走扩。在全球降息潮开启背景下，中国国债收益率相对较高，中美 10 年期国债利差由 2018 年 11 月最低点的 11 个 BPs 重新扩大至 2019 年 11 月 22 日的 141 个 BPs，中国债券市场对境外资金的吸引力上升。第四，债券违约风险依然严峻。截至 11 月 22 日，2019 年有 148 只债券违约，违约金额为 1180 亿元，违约债券个数和金额已经超过 2018 年水平（121 只债券，1210 亿元），违约主体仍以民营企业为主。

4. A 股走势“前高后平”，资本市场改革开放加速

2019 年，股票市场呈以下特征：其一，A 股整体走势“前高后平”，波动较大。从 2019 年年初至 4 月中旬，在投资者情绪升温、政策支持效果显现、境外资金积极入场等因素的影响下，市场行情明显走高，上证综指从 2465 点涨至 3271 点，涨幅达 32.7%；第二阶段，从 4 月中旬至 11 月 22 日，在经济下行压力加大、中美贸易摩擦一波三折等因素影响下市场表现为震荡下行，截至 11 月 22 日，上证综指收报 2885 点，跌幅为 11.8%。整体来看，从年初至 11 月 22 日，上证综指波动上涨 17%。其二，资本市场改革开放加速推进。科创板正式开板，“沪伦通”正式启动，QFII 和 RQFII 投资额度限制被取消，一系列改革开放措施紧锣密鼓地推进，助力中国资本市场长期发展。其三，外资流入明显加快。截至 2019 年 11 月 22 日，沪深股通累计资金净流入规模为 8876 亿元。明晟（MSCI）、富时罗素、标普道琼斯等国际指数先后将 A 股纳入其全球指数体系，并相继提高纳入因子。据我们测算，考虑主动、被动资金在内，这共将带来 6400 亿元左右的外资流入。同时外资也加速流入国内债券市场。

5. 人民币汇率波动走贬，破“7”后预期表现稳定

受外部环境恶化、经济下行压力以及中美贸易战一波三折影响，2019 年人民币兑美元汇率先升、后贬和再升，期间（9 月 3 日）曾创下 7.17 近十年的历史性低点，

此后随着中美贸易战的逐步缓和,人民币汇率开始企稳。截至 2019 年 11 月 22 日,人民币兑美元汇率即期汇率报 7.0356,较 2018 年末贬值 2.4%。汇率市场呈现以下特征:一是汇率波动幅度较大。2019 年,人民币对美元汇率日最大跌幅为 1.44%,显著高于 2018 年全年的日最大跌幅 0.89%。这主要与中美贸易战再次升级等因素有关。2019 年 5 月 6 日和 8 月 1 日,特朗普在个人推特(Twitter)先后表示,美国拟将 2000 亿美元中国输美商品的关税从 10%上调至 25%和自 9 月 1 日起对中国输美的另外 3000 亿美元商品加征 10%关税,人民币汇率在上述事件发生之后均出现大幅跳水。二是市场对人民币汇率的预期转变,结售汇差额持续收窄。2019 年,人民币汇率虽然突破了 7 的 10 年来低位,但市场并没有出现大的结售汇波动,居民和企业结售汇保持理性。10 月,银行代客结售汇虽然为逆差(42.36 亿美元),已经连续四个月持续收窄。其中,远期结售汇差额持续为正体现出人民币汇率预期由贬值转为升值。证券投资流入规模扩大是引起结售汇逆差收窄的重要原因,前 10 个月证券投资规模累计同比增加了 17.61%。

二、2020 年金融形势判断:把握全球资本流动新变化带来的影响

展望 2020 年,全球经济将总体较弱,主要经济体货币政策继续转松,负利率政策变得更加普遍,全球金融市场正在经历更多的不确定性。一方面,全球货币宽松潮带来流动性的相对充裕,金融市场率先受益,但这也加大了金融体系的长期脆弱性,中美贸易冲突、地缘政治仍将搅动全球金融市场的风险敏感神经。从银行角度看,有效信贷需求不足仍是信贷投放最大的掣肘因素。另一方面,中国金融改革开放力度加大,这有助于提振市场信心、吸引资金流入,中国将成为全球金融市场的一个投资高地。

1. 货币和社融平稳增长,但有效信贷需求不足仍是信贷投放的掣肘因素

展望 2020 年,货币和社融增长将继续保持平稳。从供给端看,预计 2020 年货币政策在加大逆周期调控的同时,更加注重结构调整,这有利于银行增加信贷投放的能力。与此同时,近期资本通过资本账户流入国内,有利于增加企业在债券市场和股票市场的融资。

从需求端看,由于 2019 年以来国内经济下行压力增大,消费、投资、出口增速纷纷回落,企业投资行为较为谨慎,融资需求低位运行。与此同时,不少企业的违约风险上升,风险溢价上升将对信贷投放形成掣肘。人民银行银行家问卷调查显示,2019 年三季度大型

企业贷款总需求指数为 54.4%,为 2017 年以来的相对低点。此外,随着监管加大对房地产信贷投放的窗口指导,房地产等领域的信贷投放将面临更多约束。与此同时,基建投资、新产业、新消费以及长三角经济一体化、粤港澳大湾区、海南自贸区等区域经济增长的亮点,也会带来巨大的融资需求。预计 2020 年 M2 增速为 8.6%左右,社融存量增速为 10.8%左右,新增人民币贷款 18 万亿元左右。

2. 货币市场利率小幅下行,政策传导机制进一步畅通

2020 年,货币市场利率将低位运行。随着利率改革的不断推进,货币政策传导机制将进一步畅通。一是考虑到当前经济下行压力加大,稳增长重要性进一步突显,货币政策将加强逆周期调节,市场流动性将较为充裕,有利于货币市场利率保持低位。二是全球降息潮来临,拓展中国货币政策操作空间。2019 年以来已有超过 30 个经济体进行降息操作,美联储已经 3 次降息,预计 2020 年还将有降息。三是 LPR 作用将进一步发挥以引导实体经济融资成本下行。在 LPR 报价机制改革后,央行制定了相应的“358”考核要求 4,预计未来 LPR 对贷款定价的引导作用将逐渐增强,有利于更好地引导实体经济融资成本下行。

3. 债市高位盘整,长端利率前高后低

预计 2020 年债市高位盘整,10 期国债收益率前高后低。促进因素主要有:一是经济下行背景下,货币政策坚持稳健取向。二是外资配置中国债券市场的热情持续高涨。截至 2019 年 9 月末,境外机构持有的中国境内债券规模为 2.1 万亿元,为历史最高值。未来人民币计价的政府债和政策性银行债被纳入到国际债券指数,这将带来更多的增量资金。不利因素主要有:第一,短端利率波动性上升对长端利率下行形成扰动。2019 年 6 月以来,受包商银行事件持续发酵影响,SHIBOR 等各类短端利率波动性明显上升,这造成部分金融机构资金融出更加审慎,加大利率上行压力。第二,通胀上行对长端利率形成拖累。尽管近期猪价出现一定回落,但生猪存栏量仍处于历史低位,再考虑到春节来临带来的需求增大,猪肉供需缺口还将扩大,进而推升物价上行,预计 2020 年下半年物价压力才会缓解,并制约长期利率下行。

4. A 股面临多方力量博弈,呈震荡上涨态势

2020 年,股市将在上、下多方力量博弈中震荡上涨。利好因素主要有:一是在中国货币政策逆周期调节力度加大、全球货币政策转向宽松背景下,预计 2020 年市

(下接第 20 页)

2020 年的经营关键词

2019 年，我们已经开始习惯接受“不确定性”所带来的一切挑战，中美贸易摩擦，全球格局的动荡，数字技术嵌入给各个行业带来的波动，人工智能从想象到现实，中国驱动经济发展的新布局，以及中国企业上榜《财富》“世界 500 强”数量首次超过美国上榜企业数量。同样在 2019 年，美国 181 位顶级 CEO 联合发布宣言，企业的目的不再是追求股东利益最大化，而是让社会变得更加美好。这一切交织在一起，让我们既感受到更加复杂的全球格局，更加快速的技术变化，领导者担当着更大的社会责任；又感受到创新带来的无限可能性，以及中国企业发展的新机遇。

如何理解 2020 年全球环境的变局？如何理解数字化生存的底层逻辑？如何界定企业发展的责任？以何种认知迎接 2020 年？已然摆在我们的面前。

数字化时代的到来，一方面将 IT 化、SaaS 化、移动化、智能化快速地融入行业，让一些行业实现了蛙跳式的发展；另一方面，随着数字技术渗透到人们的生活之中，社会化、互动化、透明化、娱乐化也迅猛地影响着每一个人，让人们愈发产生焦虑和不安。

我们感受到，今天的数字化变化在中国的加速度和影响力，可能比全球其他任何地区都快，因此，中国企业更需要理解智能商业的意义与价值，这也是 2020 年与以往的不同之处。

对于今天全球市场而言，人们用了“百年未有之大变局”来形容，我想这既是一种巨大的挑战，也是一种巨大的机遇。这完全取决于我们以什么样的认知能力去驾驭。认知代表了一个人或者一个企业对外部环境、对产业格局、对市场与变化的思维框架。所以，我在 2018 年末、2019 年初时反复强调，数字化时代需要我们从改变认知开始，因为沿着旧地图，找不到新大陆。对于将要到来的 2020 年，我依然不是用预测的方式，而是用认知的方式来谈谈我的想法。

理解 2020 年的经营环境

1. 数字化从消费端走到产业端。随着数字技术基础设施的更加完善，无论是算力的提升，数据的积累还是算法的突破，都沉淀到了一个相当深厚的程度，这一切使得算力加快，算力成本降低，以至于今天云计算无处不在，数据分享成为可能。数字技术基础设施的完善推动了产业互联网的蓬勃发展，持续高效地推动数字技术与产业价值的快速融合，从消费，到金融，再到出行，媒体，教育和医疗，一些行业改变的方向已经越来越清晰。

2. 创造顾客价值是关键。德鲁克曾给企业下了一个定义：企业是什么？企业就是创造顾客。到了数字化时代，数字技术率先改变了消费端的行为，也就意味着我们再强调顾客和市场的细分概念，已经没那么重要。

因为迭代与优化，让一切发生着动态的调整，价值的创造和价值的获取过程，都发生了根本性的变化，顾客也随之发生着动态的调整。所以对企业而言，真正关键是价值创造。所以在我看来，数字化时代，企业是什么，企业就是创造顾客价值。

3. 价值链变成价值网。很长一段时间，我们理解了单个企业需要在一条价值链中，才能获得成长机会。所以基于价值链的竞争模式，成为企业战略选择的一个有效方式。但这也导致了企业与企业间的竞争，转换为价值链与价值链之间的竞争。产业价值被不同价值链博弈而侵蚀，很多产业价值并未很好地释放。

数字技术提供了解决方案，把价值链变成价值网，让企业成为价值网上的一个连接点，让数据协同，让原价值链上的合作伙伴共生，更拓展了原价值链外的价值。而这些协同的价值，远远超过了原价值链的内部价值。最典型的案例就是“双 11”为什么可以不断刷新纪录？正是因为所构建的价值网络不断延伸所致。

4. 在商不可只言商。数字化与产业的结合，数字技术与人的组合，本质上，这是技术发展与社会进步的「边

界」重塑。美国劳工部研究指出，65% 的小儿儿童将会在长大后从事现在完全不存在的工作岗位，而部署机器人的公司也会在未来创造更多新的工作条件，引导组织人才结构、技术水平、价值创造方式、工作环境等的变革。AI 将会改变组织的工作方式，亦将改变社会关系本身。所以，我们已经不再处在一个“在商言商”的世界里，真正的商业价值一定是彰显了生活意义、人的成长、社会进步，企业既要实现商业价值，还要对环境、责任与社区安全与健康发展做出贡献。对于今天的环境而言，企业不能只讨论商业逻辑，而要正视企业与人类、社区、行业等等各方面的影响与责任，只有回到这个逻辑，企业才能实现可持续发展，才能创造真正的价值。

2020 年经营选择的关键词

顺着我面对环境认知的理解，相对于 2020 年而言，可以借助于这些认知，做出经营上的选择，安排企业的发展。主要有以下关键词：

1. 价值增长：驱动增长的引擎是为顾客创新价值。正如上面我对经营环境的认知那样，在数字化时代，企业真实的定义是创造顾客价值，所以 2020 年首选的经营策略，应该是为顾客创新价值以驱动增长。如何真正去理解顾客价值，如何借助于技术创新，为顾客创造价值，是获得增长的根本来源。

例如，截止到 2019 年 8 月，中国移动互联网用户人口和使用时长红利的天花板正在迫近。据 QuestMobile 数据显示，BAT 三家渗透率均超过了 80%，在移动流量红利基本消失的情况下，头条凭借短视频产品逆势突围，月活用户规模同比增长 18%。由此可见，核心关键并不是行业的红利期是否消失，而是如何去创造顾客价值，创新顾客价值。

2. 协同共生：协同价值伙伴，共生共创成长。企业在一个“强链接”的环境里，价值网络起着关键作用，协同共生是 2020 年的一种生存方式。对于顾客而言，需要得到完整的价值闭环，所以企业需要协同价值伙伴，共生共创价值，才能够满足顾客的要求。

正如今天很多人讨论“端-网-云”的价值闭环那样，这意味着「产品+数据+内容+服务」的整体价值创造，也意味着企业可以协同更多的价值伙伴，创造更多超越企业自身能力之外的价值，从而获得更大的生长空间。

3. 存量增量：激活存量，探索增量。如何面对数字化从消费端走到产业端的变化，需要企业平衡核心业务与新增业务之间的关系。在带领企业面向互联网转型的实践和研究中，我理解到，企业需要一方面继续做透原有核心业务的价值，另一方面要超越原有核心业务，拓

展新的业务空间，我称之为存量激活，增量增长。

企业在这样一个动态、迭代、变化的环境里，在活好与活久、非连续与可持续之间获得平衡是极为重要的，也是极具挑战的。这意味着，如何在原有核心业务上持续获得新发展的空间，如何在创新业务上具备投入能力，两者之间如何平衡，需要企业做出安排，当然，这同样意味着，企业需要在组织变革中找到解决方案，企业需要有能力驾驭两个业务，不再依赖于原有的组织模式，创设新的组织模式。

4. 互动信任：建立广泛互动与信任。社交媒体的兴起深刻改变了人类社会的沟通方式，已经超越了普通的信息交流工具，更成为一个完整的“社会神经网络”，从而导致传播与信任亦将成为生产力要素。在这个万物互联的时代，人类社会的方方面面都在高度地融合，无论是信息透明与信息对称，还是信息安全与信息可信，都在深刻地影响着企业的商业价值和社会价值。

而基于数据的结构化、开放可用的程度，以及广覆盖度，都将挑战绝大部分企业，如果无法建立有效沟通、广泛信任，对企业而言有可能是致命的冲击。而与此相对应的是，如果企业能够广泛建立互动，建立信任，也自然会获得更有价值的增长。



结束语：四个并存

2020 年，在致力于用长期主义引领企业发展的基础上，企业需要学会掌握四个并存：挖掘确定性与探索可能性并存；构建不可替代性与获得协同共生价值并存；拓展原有核心业务增长与超越原有核心业务新价值增长并存；创新顾客价值与承担社会责任并存。2020 年需要的不仅仅是要创造数字技术与商业的价值，更要清晰地承担企业与社会、企业与进步共生价值的责任。

（2019-12-17 春暖花开公众号）

为“十四五”建言献策

“十四五”时期是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，编制实施好“十四五”规划意义十分重大。高水平编制好“十四五”规划，有利于激发各个阶层奋发有为，开创经济社会发展新局面。南京大学长江产业经济研究院在国务院“十四五”规划编制专题会议后的第一时间组织专家展开线上讨论，为编制“十四五”规划建言献策。

1、“十四五”时期将面临哪些外部不确定性和挑战，如何应对？

黄敦平 | 安徽财经大学：“十四五”期间，“逆全球化”浪潮将对我国国民经济发展带来较大不确定性。其中，我国“大而不强”的制造业届时将面临高端制造业“回流”到美国等发达国家和中低端制造业“分流”到东南亚地区的双重冲击。需从扩大内需、提高创新能力、促进经济发展方式转变等方面促进我国制造业高质量发展。一是要加快形成强大国内市场，挖掘巨大内需潜力，促进制造业依托国内强大消费市场，实行产品自我迭代创新，提升产品质量。二是制造业发展模式需由被动嵌入全球产业分工体系向主动重构以自我为中心的产业链和价值链转变，增强在全球产业分工体系中的话语权。三是积极拥抱“互联网+”、物联网、数字经济等新技术、新业态、新模式，推动传统制造业转型升级，促进以人工智能、机器人和数字制造技术为主的先进制造业发展。

汤秀平 | 上海钧智律师事务所：“十四五”期间，外部环境的挑战在于中美贸易摩擦，甚至经济战的可能性增加，非经济因素影响增强。应对：一、排除干扰，坚持经济发展定力；二、以市场化、法治化、国际化为目标，持续改善营商环境；三、充分发展利用好国内、国际两个市场；四、继续扩大开放，做好“引进来”的同时，也要“走出去”。

陈东 | 安徽工业大学：“十四五”最大的外部风险

是中国产业与全球产业特别是西方先进的高端制造业产业链“硬脱钩”。因为几百年的历史表明，如果隔绝于世界经济体之外，必然会导致落后。现在中国是主动扩大开放，力争进一步融入世界经济体，但西方少数经济体，则会多方面阻止中国的这一趋势，会动用政治、经济、法律、金融等手段，必要时甚至不排除制造局部冲突，来隔断中国和全球价值链的联系。因此，我们要抓住最核心的问题，要想法设法融入全球价值链，哪怕做出一些必要的短期利益牺牲，也要“咬定青山不放松”。



鞠昌华 | 南京环科所：“十四五”面临的最大的外部挑战是主要发达国家干扰正常的国际投资和贸易。应对措施就是坚持十八届三中全会提出的全面深化改革的要求，脚踏实地一步步完成相关改革任务，做好自己的事，避免被干扰。

杜运苏 | 南京财经大学：从外部环境来看，“十四五”期间面临的最大的挑战是世界多边贸易体系变革。这个判

断基于两个事实：一是 WTO 主导的多边经贸体制面临巨大改革压力，其争端解决机构因为美国阻挠增加专家小组成员已经无法开展工作；二是中美经贸关系尽管在“十四五”期间依然面临很大不确定性，但经过这两年的消化，其影响在“十四五”将会降低。我国可以从三个方面进行应对：一是积极参与多边经贸规则的制定，尤其要联合发展中国家共同发声，更多体现发展中国的发展权；二是推动区域经济一体化，加大力度实施自由贸易战略，尽快打造高标准的全球自由贸易区网络；三是继续推进“一带一路”建设，构建一个新的外部循环，缓冲中美经贸关系可能遇到的风险。从今年的进出口数据来看，出口“一带一路”沿线国家的增加已经基本抵消了对美出口的下降。

2、为了推动经济发展、增进人民福祉、防范化解风险，“十四五”需要出台哪些重大政策？

张二震 | 长江产经研究院：“十四五”规划是在面临经济全球化逆流，我国坚定不移扩大对外开放的背景下编制的。期待国家进一步加快制度型开放步伐，建立自由化、法治化、国际化的高标准投资环境，吸引全球高端要素在我国聚集，加快开放式自主创新步伐，在关键技术领域有所突破。继续扩大进口，以更丰富的优质进口产品满足人民对美好生活的需求，并以进口竞争促进企业提高生产效率，提高产品质量。

杜运苏 | 南京财经大学：“十四五”期间最希望出台扩大国内超大规模需求的重大政策。“十四五”期间，在没有出现重大科技革命下世界经济不会出现根本性好转，再加上中美贸易摩擦增多，外部需求的增加空间有限，甚至会出现一定幅度下降，稳定经济增长主要依赖于国内超大规模市场。然而，从今年开始，社会零售额的增速开始下滑，可能会拖累“十四五”经济增长目标的而实现。基于此，“十四五”出台扩大国内超大规模市场需求的重大政策非常有必要，针对这一系统工程，主要做好两个方面工作：一是做好国民收入增长；二是社会保障，让老百姓敢消费。

陶纪明 | 上海发展战略研究所：“十四五”需要在两个大领域有所突破：一是出台更大力度的开放政策。中国走到今天这一步，贸易摩擦已经不可避免。要通过开放逐步建立竞争中性的市场法则，一方面保持在原有的以美日欧为核心的全球生产链中的重要地位，另一方面，要通过“一带一路”倡议构建以我为主的新的全球生产链。前一条生产链注重培育本土的创新能力，后一条生产链注重资源的配置能力；二是城乡建设用地市场一体化。真正打通城市和农村建设用地市场，实现同地

同权，实现土地要素的自由流转。如果城市的高效资本同农村的低效土地要素能够充分结合，其所释放出的改革红利堪比农村人口入城打工，有望保证中国经济十到二十年的快速增长。

林学军 | 暨南大学：在“十四五”规划，期待出台稳增长，扩就业，保民生的重大决策。主要原因是，我国经过改革开放 40 周年的发展，已经是世界第二大经济体，但是，近年来，由于我国经济结构的调整，国际经济形势的骤变，我国的经济增长速度有不断下滑的趋势，这对我国扩大就业，提高人民的物质生活水平造成负面的影响，因此，我国应当加快改革开放的步伐，走可持续发展的道路，通过一系列政策刺激内需，鼓励投资，增加出口，同时要减轻中小企业负担，帮助年青人就业或者创业，防止经济继续滑坡。

孙月平 | 江苏省委党校：期待“十四五”出台有关事业单位体制机制改革的推进计划，解决十三五没有解决的重大问题。我国事业单位分类改革没有到位，特别是公益类事业单位，诸如教育、医疗等等，存在很多积重难返的问题。

徐天舒 | 苏州科技大学商学院：最期待“十四五”出台更高质量开放的重大政策。中国改革开放四十年的历史经验表明：中国通过引进来、走出去，逐渐富起来。中国经济发展的主要动力之一在于通过国际产业分工获得本国的比较利益。中国未来的经济发展也有赖于继续开放，当然，我国要实现产业优化，要优化全球供应链定位。

吴跃农 | 中国民营经济研究会：最期待“十四五”出台制造业高质量发展的重大政策。我国经济发展的关键核心是高质量的制造业发展，目前在飞机、航空机载设备及系统、高档数控机床与基础制造装备等 10 类产业上与西方工业先进国家差距较大；尤其在集成电路及专用设备、操作系统与工业软件、智能制造核心信息设备、航空发动机、农业装备 5 类产业上差距巨大。8 类产业对外依赖度极高占比达 30.8%。为此，应该出台制造业高质量创新发展重大决策，在解决“卡脖子”和“短板”产业上拿出新举国体制与市场主体创新相结合的好对策及组织办法，发挥组织优势和企业创新优势，在短时期内加以突破和赶超。

孙华平 | 江苏大学：在经济新常态下，推进高质量发展和新旧动能转化需要有具体的政策抓手。结合生态文明建设要求，我认为“十四五”应出台更多的生态绿色转型发展的一些重大支持政策，比如在横向生态补偿、长江沿岸生态大保护等方面。

3、“十四五”期间可能出现的重大风险有哪些特点，如何化解？

张二震 | 长江产经研究院：“十四五”期间面临产业转型升级过程中的“断档”风险，即传统产业衰退过快，新的产业尚未成长，经济发展有“失速”的可能，由此带来就业和收入增长等一系列问题。人口增长不及预期，“未富先老”社会提前到来等诸多重大风险。与“十三五”重大风险不一样的地方，主要来自经济增速不确定的挑战，有可能很难保持6%左右的经济增长。化解之道的关键在于坚决坚持以经济建设为中心不动摇，在扩大开放的同时，做大做强内需市场；坚持深化改革不动摇，坚持基本经济制度不动摇，努力实现国家治理体系和治理能力的现代化。

姜丕军 | 北京中天嘉华金融集团：“十三五”期间，防范重大风险主要是针对分子端，遏制影子银行是主要手段。但针对分子端来防范风险只能治标不能治本，“十四五”关键在于做大分母端，把分母端做大做强才是防范重大风险的根本。因此，发现新的增长点，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用是核心任务，如果没有了增长，破坏了增长的市场机制，增进人民福祉以及防范化解风险等都无从谈起。

罗立彬 | 北京第二外国语学院：“十四五”期间改革和开放的“帕累托改进”效应都在减弱，尤其是新旧动能转换过程中，达成共识的难度加大。化解之道：首先是努力挖掘新动能和新增量，发挥“增量”带来“增量改革”以及“帕累托改进”的效能；二是继续坚定的推进深化改革和全方位高水平对外开放，要为改革开放创造一个正面的舆论环境。在一些领域继续发挥通过国际分工推进国内分工的作用。比如近年来在服务外包领域出现的“离岸外包在岸化”现象，就是很好的例子。

张小兰 | 西南民族大学：随着经济快速发展，我国在很多领域，尤其是工业领域获得飞速发展，但与此同时，也使得发达国家对我国技术引进采取控制、限制手段，未来我国高新技术发展会面临重大风险，在一些尖端技术领域，很难通过技术引进获得，只能加大我国自主技术创新，在尖端技术领域，通过自主开发创立我国的技术标准。

霍伟东 | 西南财经大学：“十四五”期间可能出现的重大风险是由于经济失速和转型升级缓慢导致就业严峻所引致一系列社会问题。“十三五”的风险大致国家可控，有足够的前期积累用于消耗。“十四五”已没有足够本钱和积累。化解之策是如何提振人民尤其是企业家和科学家改变世界创新创造的信心，让他们成为引领

时代发展的主力。企业家有信心了企业发展好了，社会才发展就业才有保障，社会才和谐。其中科学家的科技成果转化转型升级和高质量发展提供支撑。

刘昌伟 | 北京溯斐科技有限公司：“十四五”面临经济下行风险和社会资源再分配不均衡风险，有可能触发社会矛盾。结合市场规律，持续推动国企改革、增强市场活力，激活民营企业创新创业投入，在社会资源分配上加大调节能力，使得资源分配更加均衡合理。降低社会分化和形成矛盾冲突的诱因。

郑登元 | 南京审计大学：“十四五”期间经济下行和中美贸易摩擦可能会造成失业增加。大方向来讲要增加投资机会，促进经济发展。短期来说，要增加一些暂时过渡性的就业机会，对于短期困难的企业，适当给予帮扶，协助度过难关。

陈东 | 安徽工业大学：“十四五”面临的是综合性风险，包括经济下行风险、金融风险、与全球价值链“硬脱钩”的风险等，这些风险同频共振的概率大幅度上升不同于“十三五”期间的风险。化解之道：在中国还没有完全构建起以我为主的全球价值链之前，还是要稳住外贸，只有出口好，企业满负荷运转，经济才有可能好转，才可能会一招活，满盘活。要认识到，在全球价值链上的攀升和经济高质量发展是一个漫长而复杂的过程，非短时期内可以完成，不可能“毕其功于一役”，在此之前，要充分重视出口对我国经济发展的重要作用。要高度重视外资在我国出口结构中的重要作用，要给予不同所有制经济以充分的发展空间。

孙军 | 江苏海洋大学：“十四五”主要面临新旧动能转，经济下滑，投资边际效率下降与债务不断累积的风险。与“十三五”相比，“十四五”时期我们遇到的各种内外风险和挑战可能是前所未有的，必须实现从出口导向和模仿型发展模式切换到高质量发展导向的新路径，必须更加依赖国内大市场和创新驱动，实现更高水平、更深层次的对内和对外开放。

申可善 | 中国建设银行浙江省分行：“十四五”可能出现的重大风险包括经济稳定与安全、产业链局部“脱钩”等方面，风险的层级更高、叠加效应显著、内外风险会出现交织与传递。化解风险要厘清风险产生、传递、扩张的路径和内在逻辑，既要全面推进又要重点突破，区分源头性、引发性、中继性、次生性等不同类型，分类施策。将风险化解纳入到治理体系和治理能力现代化构建中，围绕化解风险形成长效化的治理手段、治理方式和治理制度安排。

（2019-12-19 长江产经智库）

2019 年，解科学之谜 我们离真相更近一步

虽然科学的脚步每天都在飞速前行，为我们揭开了一个又一个真相，但在我们生活的这个大千世界里，依然有太多的“黑暗”需要科学之光来照亮。2019 年，我们探究了意识的产生和大脑遗忘的奥秘；解释了地球磁极逆转和青藏高原“人骨湖”形成的种种可能；“彻查”了 5 亿年前地球氧气猛增和先有鸡还是先有蛋的科学真相……这一年，虽然仍有许多谜团未能最终解开，但科学家们的探寻却从未止步。



1、水到底是一种液体还是两种液体

水很寻常，我们洗衣、做饭、饮用都离不开它。我们似乎对水最了解不过了，但是，这看似普通的水却仍然有很多待解的谜题，科学家甚至连它是一种液体还是两种液体都还在争论呢。如果压强或温度改变，水的状态就可能发生变化。水在两种形态相互转化的过程中，总有

一个过渡点，如在液态和气态相互转化的过渡点上，水既会表现出液态水的性质，又会表现出气态水的性质。这个点被称为“临界点”。

通常情况下，水温越低，分子越不活跃，密度起伏应该越小。然而，研究人员却发现了一个反常的现象：低温下水的密度会发生起伏，温度越低，密度起伏越大。对于这种密度的变化，他们给出的解释是，水有第二临界点。在第二临界点之上，水会在两种状态之间快速转变。在这个临界点处，水由两种密度不同的“水”组成。这意味着水不是一种液体，而是两种液体。

然而，对于水是两种液体，也有不少人持怀疑态度，甚至有科学家批评这个结果是伪造的。大多数研究者认为水的性质可以用常规的理论来解释。其中一种观点认为，在非常低的温度下，过冷的水会变成一种无序的固体，亦或是这是水在凝固时的一种特殊现象。在中科院物理研究所研究员孟胜看来，虽然一直都有人认为水是两种不同性质的液体的混合，但现在还没有确凿的证据，并没有被完全证实，这种观点还处在假说的阶段。

2、究竟是先有鸡还是先有蛋

究竟是先有鸡还是先有蛋，始终是一个充满争议和趣味的话题。今年 12 月，来自中国科学院南京地质古生物研究所等单位的研究人员，在我国贵州瓮安生物群——一个距今 6.1 亿年的特异埋藏化石库中找到了一类名叫“笼脊球”的化石。通过对这种生物形态的研究观察，他们还还原了原始“胚胎发育”的过程。如果把动物比作一只鸡，那么这类化石就相当于记录了“蛋生鸡”的过程。笼脊球化石为回答先有鸡还是先有蛋的问题提供了重要线索。

通过 10 多年的收集和研究，南京地质古生物研究所副研究员殷宗军所在团队在贵州瓮安生物群，陆续发现了 233 块笼脊球化石标本。它们呈现了单细胞动物向多细胞动物过渡的各个形态，根据大数据集的分析，科学家找到了演变规律。从扫描效果图上，记者看到这类化石从内部呈现空心“笼”体，演变为“实心球”的各阶段“胚胎发育”过程。

殷宗军认为，如果将动物比喻成一只鸡的话，复杂的胚胎发育过程就是孵化出小鸡的蛋，它桥接了动物的单细胞祖先和动物多细胞祖先之间的鸿沟。而笼脊球化石的发现恰恰就表明，孵化出动物这只“小鸡”的“蛋”在 6.1 亿年前就已经出现了。

3、几十吨的恐龙如何飞上天

在学界，关于鸟类起源于恐龙有多种假说，其中由英国学者托马斯·赫胥黎于 1868 年正式提出的鸟类兽脚类恐龙起源说在上个世纪 70 年代开始逐渐成为了学界的主流假说。从体型庞大的陆地动物到体型小巧的天之骄子，这需要在形态和生理上产生许多巨大变化，这样一个过程确实难以想象。然而，许多化石证据显示，这一过程确实发生了。

2014 年，澳大利亚等国的研究人员根据 120 种恐龙的 1500 多个解剖特征，构建复杂数学模型分析了恐龙在进化过程中的体型变化。分析结果显示，兽脚类恐龙当中的一支，它们的体型一代一代地缩小，在如此“瘦身”5000 万年后终于进化成了鸟类——2.1 亿年前其平均体重为 163 千克，当进化到始祖鸟时已经降至 0.8 千克。恐龙想变成鸟除了要变小之外，还要会飞，鸟类飞翔靠的是翅膀。此前，古生物学家在我国辽宁建昌发现了约 1.6 亿年前的近鸟龙化石。中科院古脊椎所研究员徐星介绍，近鸟龙长而粗壮的前肢上长着飞羽，排列方式类似鸟类飞羽，这说明翅膀的雏形在至少 1.6 亿年前就在恐龙身上出现了。除了近鸟龙，还有其他几种兽脚类恐龙，像小盗龙和似尾羽龙，都有着类似羽毛翅膀的结构。

综合这些化石证据，恐龙变成鸟类可能经历了这样一个阶段，一些恐龙的身体逐渐变小，长得也越来越像鸟类：骨骼中空，身体轻盈；脑颅膨大，行动敏捷；前肢越来越长，能像鸟翼一样拍打；它们的体表长出了美丽的羽毛，不再披着鳞片或鳞甲。虽然恐龙是如何演化成鸟的，目前还没有一个特别确切的答案，但不管怎样，原本不会飞的恐龙最终变成了天之骄子，它们飞向蓝天，从此开辟了一个崭新的生活天地。

4、是什么让地球氧气在 5 亿年前猛增

氧气是人类和动物赖以生存的基础。但是，远古时

期的地球曾极度缺氧，是一片不折不扣的生命禁区。然而，到了距今 5.8 亿—5.2 亿年左右，地球氧气却猛地增加了。似乎有一种神秘力量在左右着地球氧气含量的平衡点。多年来，科学家一直在寻找那股神秘力量。它究竟是什么？又是如何发挥作用的？

此前，流行的假说是“生物与环境协同演化模型”。这个模型提出的正反馈机制表现为氧气增加的线性加速，这与距今 5.8 亿—5.2 亿年左右大气和海洋氧气含量多次大规模波动、生物发生阶段性辐射演化的实际情况却是不一致的。中国科学院南京地质古生物研究所研究员朱茂炎带领的中英合作团队耗时数年，对距今 5.8 亿到 5.2 亿年前后的地质层和生命演化做了进一步的观察和研究，对地层中的碳同位素进行对比分析，提出了一个新的地球系统模型，对这一时期地球氧气迅速增加的原因给出了新的见解。

他们认为距今 5.7 亿年前后，地球上的主要大陆通过拼合形成了一个冈瓦纳超大陆和位于超大陆内部的超级中央造山带，将 8 亿年前后大量沉积的蒸发岩矿物风化剥蚀输入海洋。蒸发岩作为一种氧化剂，使得大气和海洋中的氧气快速增加，为大型复杂多细胞生物的快速演化提供了基础。

5、地球磁极逆转原因还未定论

今年 1 月，《自然》网站报道，受到地核内液态铁的运动影响，地磁北极正不断从加拿大向西伯利亚偏移，而且移动速度非常快。地磁北极的快速移动迫使科学家不得不紧急更新世界地磁场模型。有人说，地球核心磁场似乎在减弱，这可能是地球磁场即将逆转的一个信号。也有国际研究小组表示，地磁场变化的现象被夸大了太多，现在说磁极逆转为时尚早。

20 世纪 40 年代发展起来的“发电机理论”认为，地磁北极快速迁移的原因是“位于加拿大地区下面的高速液铁射流”。这股喷射出来的液态铁流体，让加拿大附近的磁场变弱，从而使得地磁北极向着磁场更强的俄罗斯西伯利亚地区移动。科学家认为，地磁北极的位置，可能是由北极附近两块大的磁场的相互强弱决定的。

在地球漫长的历史中曾出现多次磁极逆转的现象。关于磁极逆转的原因，到现在也还无定论，占主流的有以下 3 种假说：第一种，认为磁极倒转是因为地球处在银河系这个大磁场中，地球磁极的逆转是根据银河的磁极逆转转变的；第二种，认为地球内部的物质不断发生碰撞，碰撞的结果使地球内部的磁场不断地调整、变化；第三种，认为陨石撞击地球致使磁场发生了转变。不过无论什么说法现在都是猜想，人类对地球、对宇宙的探

索还将继续。

6、谁来揭开丹尼索瓦人的面纱

今年10月，以色列和西班牙科学家在《细胞》杂志上报告说，他们根据丹尼索瓦人的表观遗传信息重建了其容貌，这是对丹尼索瓦人骨骼解剖学特征的首次复原。丹尼索瓦人是生活在上一个冰河时代的人类种群，因发现于西伯利亚的丹尼索瓦洞而得名。由于迄今发现的丹尼索瓦人化石少之又少，这支古人类一直带着神秘色彩。

中科院青藏高原研究所所长陈发虎院士表示，目前丹尼索瓦人的化石证据和相关研究还非常有限，还不足以讨论其起源地问题。从已知的丹尼索瓦人化石形成时间来看，夏河丹尼索瓦人化石最小年龄是距今16万年，丹尼索瓦洞最老的丹尼索瓦人化石年龄可能距今19.5万年，两个地点化石年代上差别不大，很难说哪个一定出现更早。而就目前发现丹尼索瓦化石的两处地点，还不能推测出具体的迁移路线。根据两个地点的自然环境、丹尼索瓦人和现代藏族人群的遗传学研究结果，及其高寒缺氧环境基因EPAS1携带情况推测，丹尼索瓦人有可能存在一个大致由南向北的扩散路线，但目前并没有直接的证据可以证明这一点。在陈发虎看来，目前丹尼索瓦洞的丹尼索瓦人基因组研究可以反映出他们可能曾经在东亚广泛分布，未来东亚地区一些新发现应当会推动我们对这一古老人群的认识，包括起源、迁徙路径等。

7、确定“人骨湖”成因还需更多证据

今年9月，美国科学家发表了一项关于喜马拉雅山脉“人骨湖”的研究成果。“人骨湖”本名叫“卢普康”，位于喜马拉雅山脉西南侧，因二战期间被发现时的恐怖画面而更名：成百上千根人类大腿骨、肋骨、手指节飘荡在湖水中，还有许多碎骨躺在湖畔的石滩上。

这一发现旋即吸引了全世界的目光，几十年来，众多历史学家、科学家和考古学家纷纷试图解答这几百人是什么身份？为什么会集中死在这？美国哈佛医学院的研究人员对来自“人骨湖”的38具骸骨做了DNA分析和放射碳测年。测年结果显示，这些骸骨来自公元800年—1800年，男女比例基本对半分，其中14名个体可追溯至公元1800年左右。时间相隔约1000年，说明这些骸骨是因多次事件而堆积在此，并不是在同一时间内集体死亡的。这就推翻了之前战争说和瘟疫说。

目前比较靠谱的是宗教说。“人骨湖”不远处就是全印度第二高峰楠达德维峰，著名的冈仁波齐就在楠达德维再往北一点。楠达德维也是当地宗教文化中的“圣山”，“人骨湖”正好地处朝拜“圣山”的路线上。很有可能，那些信徒在朝拜过程中不幸遇难，最终汇集到

了地势低洼地带的湖区。研究团队认为，宗教说至少可以解释部分尸体的来源，但有待更多证据来证明。

8、人类意识从何而生

人为什么会有意识至今是个谜。科学家发现，人们在觉醒并专注于某件事时，常可见一种频率较 β 波更高的 γ 波，其频率为30Hz—80Hz，波幅范围不定。有假说认为， γ 波也许与建立统一的清晰认知有关——源自丘脑、大脑的神经元电路，每秒40次扫描（40Hz， γ 波特征）吸引不同的神经元电路的同步，进而增强意识、产生注意力。这一假说受丘脑受损的现象支持——丘脑受损后，40Hz脑电波难以形成，意识则无法唤醒，病人也陷入深度的昏迷。因此 γ 波被视为人脑意识活动的标志，但两者之间的关系仍没有定论。

2014年，有报道表明，研究人员首次通过高频电脉冲刺激大脑屏状体区域关闭人的意识，发现暗示屏状体可能是将不同的大脑活动汇集成思维、感觉和情绪的单一组织。但其他科学家对此谨慎地指出，目前只在一个人身上测试了意识关闭，而且实验对象是一名癫痫症患者，海马区受损的她不能代表普通人。这个研究随着影像科学的发展似乎有所转机。2017年3月，《自然》杂志报道了一项新的数字重建技术和使用该技术带来的新发现——在小鼠脑内发现了3个伸展至全脑的巨大神经元。它之所以引起轰动，是因为人类从未见过在脑内伸展范围如此之广的神经元，这些神经元来自屏状核。对此，复旦大学医学神经生物学国家重点实验室研究员黄志力说，目前的发现也并不能证明这是意识出现的唯一路径，很可能是多系统的共同作用。

9、我们的大脑是怎样遗忘的

一直以来，科学家们把遗忘看作是记忆的一个小故障。然而，过去10年里，越来越多的证据表明，记忆的丧失并不是被动的过程，而更像是一种主动的过程，我们的大脑在不停地主动遗忘。那么，如果遗忘机制是主动发生的，那么它在什么情况下会启动，遗忘机制为何会出问题等，这些目前还都有待科学研究给出答案。

通过对人类在睡眠中的监测，有一些观点可以证实，人在睡眠中会“主动遗忘”。目前关于在睡眠中遗忘机制的启动主要有两种观点，一种是可能与下丘脑黑色素聚集激素神经元有关，日本学者发现一种仅在REM期（快速眼动期）激活的一类神经元可以分泌一种“黑色素聚集激素”的物质，黑色素聚集激素神经元的激活在促进REM期睡眠的同时，显著抑制海马神经元活性，导致遗忘，动物实验也证实了该说法的可信性。

另一种观点可能与突触重整来达到突触稳态有关。

研究发现,觉醒持续一定时间后,与学习记忆有关的通路会出现突触数量增多、体积增大、膜上受体过多等表现,这些变化会导致进一步占据有限空间,消耗能量,使突触传递效率下降。睡眠可移除觉醒期细胞膜上增加的受体,减小一部分并不重要的新突触,与此同时它还会巧妙地加强和保存一小部分比较重要的突触,恢复突触权重,保证突触稳态,从而提高突触传递效率。

10、中子短暂的一生仍令人迷惑

自由的中子能活多久?不到15分钟。它短暂的一生令人迷惑。用不同方法测量,中子寿命有明显差别,这事我们还解释不了。科学家们相信,搞明白中子寿命的差异之谜,将通向新的理论,甚至突破粒子物理的标准模型。中子本来可以长生不老——跟质子结合,组成原子核的中子非常稳定。但当它不幸被甩出原子核(比如核裂变中脱离了铀原子核),生命倒数就开始了,它很容易衰变成其他粒子。测量中子寿命的尝试已有70年,但科学家仍无法达成一致。

由于中子衰变成的质子是带电荷的,不难用一个电磁陷阱来诱导和围捕质子流,并且数数它们有多少。很长的一段时间里,物理学家一直用这种方法逼近中子寿命的精确答案。美国马里兰州盖瑟斯堡国家标准与技术研究所的团队已经为此奋斗了30年。2013年他们报道了最高精度结果:887.7秒,正负3.1秒。

与此同时,一群科学家另辟蹊径:用保温瓶储存超冷中子,过一段时间后统计中子数量。2008年法国和俄国科学家的联合实验结果是:878.5秒,正负1秒。目前为止,用“数质子”方法测到的中子寿命平均在885.4秒左右;而“数中子”方法得到的结果是878.5秒左右。但是难题来了:近8秒的差距,无法用测量误差来解释。而今年《自然》网站发表的文章,聚焦位于美国洛斯阿拉莫斯国家实验室的超冷中子实验,它或许能更准确地测量中子寿命。

(2019年12月26日 科技日报)

(上接第11页)

场流动性将较为充裕。同时,监管部门严控资金流向房地产市场,有助于资金流向股市。二是股市增量资金将持续入场。随着MSCI、富时罗素和标普道琼斯等国际指数增持A股,理财子公司成立后增加权益类资产的投资,将带来增量资金的持续入场。三是资本市场改革开放红利进一步释放,有利于增强投资者的长期信心。

利空因素主要有:第一,2020年中国经济基本面仍然偏弱,资本市场难有大牛基础。第二,上半年CPI持续走高将一定程度上影响市场对货币政策宽松幅度预期,并在短期内影响市场风险偏好。综合来看,2020年资本市场大概率在震荡中略有上涨,下半年表现将好于上半年。

5. 人民币汇率:波动幅度收窄,企稳因素增多

展望2020年,虽然中美贸易摩擦依然存在一定程度的不确定性,但随着全球经济下行压力不断增大,未来人民币汇率利好因素明显增多。一是中美贸易战呈现缓和

态势,有利于稳定金融市场预期。中美贸易战爆发已有两年时间,贸易战对金融市场的影响减弱,尤其是中美经贸磋商取得进展,第一阶段协议有达成可能。二是全球金融资本看好中国,境外投资者增加持有境内金融资产。在全球负利率资产扩容背景下,中美10期国债券收益率的利差持续扩大,中国资产相对收益率上升,加上中国取消QFII和RQFII投资额度限制等金融开放政策的不断落地,金融资本流入的便利度上升。三是美元指数走弱概率上升。受美国国内工业产出、零售销售等多项数据不佳等因素的影响,2020美国经济下行压力加大,3月期和10年期美债收益率倒挂的现象不时出现,这都加大未来美元指数走弱的风险。但是考虑到中美贸易冲突的长期性和复杂性,中美贸易战不确定性依然较大,汇率市场仍存在超预期波动的可能。

(2019-12-01 中宏国研)

