

# 创新驱动发展 科技引领未来

中国工程院党组

不抓住这次机会，实现跨越式发展，就算实现了工业化，还是可能进一步拉大与发达国家的差距。

另一方面，我国发展面临难得的历史机遇。新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，为我们实施创新驱动发展战略提供了难得的重大机遇。我国进入了新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展、并联发展、叠加发展的关键时期，为我们坚持自主创新带来了广阔发展空间，提供了前所未有的强劲动力。面对日新月异的科学技术，更为宽广的技术选择，特别是信息技术的广泛应用，使得我国工业化进程在时间上被大大压缩，我们和发达国家在把握新一轮工业革命核心技术上的机会几乎是均等的，这为我们充分发挥后发优势，力争后来居上，实现“弯道超车”、跨越发展提供了可能。习近平总书记指出，如果只是跟在别人后面追赶，不能搞出别人没有的一招鲜，最终还是要受制于人。国际竞争历来就是时间和速度的赛跑，谁见事早、动作快，谁就能掌控制高点和主动权。机会稍纵即逝，新赛场、新规则是我们实现“弯道超车”的重要机遇，抓住了就是机遇，抓不住就是挑战，一旦错失我们又会重新陷入产业价值链“低端锁定”的被动局面。我们必须增强忧患意识，敏锐把握世界科技创新发展趋势，紧紧抓住和用好新一轮科技革命和产业变革的机遇，不能等待、不能观望、不能懈怠。

## 把核心技术和关键技术牢牢掌握在自己手中

习近平总书记强调，实施创新驱动发展战略，最根本的是要增强自主创新能力，最紧迫的是要破除体制机制障碍，最大限度解放和激发科技最为第一生产力所蕴藏的巨大潜能。

当前我国已经走出了一条中国特色的科技发展道路，科技整体水平大幅提升，一些重要领域跻身世界先进行列，某些领域正由“跟跑者”向“并行者”“领跑者”转变。载人航天、探月工

程、高速铁路、北斗导航、超级计算机、载人深潜、特高压输电、先进核电等工程科技领域取得了举世瞩目的成就，出现了一批具有国际竞争力的高科技制造龙头企业，无可争议地表明我国科技事业的巨大进步。但我们必须清醒地认识到，我国科技创新基础还不牢，自主创新特别是原创力还不强，关键领域核心技术受制于人的格局没有从根本上改变。比如在网络安全和信息化建设中，我国操作系统、核心芯片等关键技术瓶颈仍未根本突破。我国在国际分工中尚处于技术含量和附加值较低的“制造—加工—组装”环节，在附加值较高的研发、设计、工程承包、营销、售后服务等环节缺乏竞争力。

面向未来，创新是动力之源，科技是重要支撑，自主创新是必由之路。我们要密切跟踪、科学研判世界科技发展的趋势，超前规划布局，切实加大投入，抢占先机。必须高度重视原始创新能力，努力获得更多的科学发现和技术发明，在关键领域掌握更多的自主知识产权，在科学前沿和战略高技术领域占有一席之地；坚持有所为、有所不为，选择具有一定基础和优势、关系国计民生和国家安全的关键领域，集中力量、重点突破，实现跨越式发展；从现实的紧迫需求出发，着力突破重大关键、共性技术，支撑经济社会的持续协调发展；着眼长远，超前部署前沿技术和基础研究，创造新的市场需求，培育新兴产业，引领未来经济社会发展。

## 大力推进科技成果工程产业化

习近平总书记强调，实施创新驱动发展战略是一个系统工程。科技成果只有同国家需要、人民要求、市场需求相结合，完成从科学研究、实验开发、推广应用的三级跳，才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展。而工程化、产业化是创新驱动发展的关键和重点所在，是从科技强到产业强、经济强、国家强的必由之路

工程科技承担着把科学知识转化为

现实生产力的重大任务，是科学技术改变世界的直接工具，也是人类文明进步的动力源泉。实现创新驱动发展，最关键的是要促进科技与经济紧密结合。

工程化、产业化将科技创新与产业发展紧紧地融合在一起，是将有实用价值的科技成果转变成产品、服务的过程，是科技创新实现社会价值的关键途径。科技创新成果只有完成工程化并面向市场实现产业化，才能真正转化为强大的现实生产力，实现创新驱动发展，如果错失，就会丧失发展的主动权。

推动科技和经济紧密结合，推进科技创新成果工程化产业化，是促进产业结构调整、全面提升产业核心竞争力的决定性因素。要始终抓住科技创新成果工程化产业化这个关键，特别是实现重点产业关键核心技术的工程化产业化，把创新成果尽快转化为现实生产力，实现科技创新引领支撑产业发展，成为经济发展的内生驱动力。要积极培育发展战略性新兴产业，依靠创新培育发展高端产业，积极构建具有国际竞争力的现代产业技术体系，加快推动科技创新成果的工程化产业化，推动实施“互联网+”、中国制造2025等，为供给侧结构性改革注入新动力，加快实现新旧动能转换。要大力推动能源、环境、现代农业、健康医疗、公共安全等领域的创新成果工程化产业化，让广大人民群众共享科技创新成果。

2015年5月，国务院正式颁布实施“中国制造2025”，加快推动我国从制造大国迈向制造强国。这是动员全社会建设制造强国的总体战略，是以“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”为基本方针的战略对策和行动计划，把智能制造作为主攻方向和突破口，推进工业产品的数字化网络化智能化，推进制造过程的数字化网络化智能化，推进基于数字化网络化智能化的新型产业模式，强化智能制造的基础，力争实现中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变。

## 理论研究

# 打造全面开放新格局

刘 萍

经过30多年的改革开放，中国已经由商品输出国变成资本输出国，对外投资已经超过引进外资。这表明，中国对外开放取得了举世瞩目的巨大成就，正在实行从引进来到引进来和走出去并重的重大转变，正在国家层面上加快实施对内、对外双向开放新战略。在对外开放新格局下，我们要积极作为，在提升中国国际地位、塑造中国国际形象的同时，争做中国对外开放的“推动者”，做中国对外经济的“践行者”，做中国优秀文化的“传播者”。

## 一、认识、适应和引领经济新常态，做中国对外开放的“推动者”

认识、适应和引领经济新常态，需要我们了解中国对外开放最新动向。“十三五”期间，中国对外开放的特征是全面开放、深度开放，是利用国内国际两个市场、两种资源的开放，是对内、对外同步双向的开放，对外开放的任务是巩固外贸传统优势，培育竞争新优势，拓展外贸发展空间，积极扩大进口，对外开放的目标是丰富对外开放内涵，提高对外开放水平，协同推进同世界各国的战略互信、经贸合作和人文交流，加快从贸易大国走向贸易强国。而在对外开放的态度上，习近平总书记多次强调：“改革开放只有进行时没有完成时。没有改革开放，就没有中国的今天，也就没有中国的明天。中国开放的大门永远不会关上。”

对外开放的成就和对外开放的决心，并不能掩盖对外开放进程中的杂音。近年来，唱衰中国经济声音时有耳闻，选择性发声或失声现象时常存在，对此，我们要充分预估和研判复杂多变的国际形势，多角度、全方位向世界宣传中国的开放政策，着力讲好四个内容：一是向世界讲清事实。中国经济发展的根本道路不会动摇、不会改变，坚持自力更生、立足国内市场，是改革开放以来中国始终坚持的指导方针，我们不但要继续开放，还要让开放促改革、以开放促发展，以开放倒逼深层次改革，给国际市场吃一颗定心丸；二是向世界讲透道理。中国对外开放不会成为全球经济秩序的“麻烦制造者”，恰恰是全球经济一体化进程的“有力推动者”，中国将遵守世界贸易规则，改革成果将惠及世界其他国家；三是向世界讲好故事。中国的发展不同于世界上任何一国家的发展模式，其在经济领域的巨大成就对世界其他国家特别是发展中国家具有重要的借鉴价值；四是向世界讲明立场。中国对外开放走的是和平发展道路，但绝不是放弃正当权益去迎合国际经济合作，更不会牺牲国家核心利益去获取国际社会对改革开放的支持。强化底线意识、坚守底线思维是我们对外工作必须长期坚持的“红线”。

## 二、认识、适应和引领经济新常态，做中国对外经济的“践行者”

认识、适应和引领经济新常态，需要我们了解世界经济最新动态。当前，国际竞争正进入“后危机时代”，迫切需要我们中国增强国际经济领域的话语权，而国际经济领域的话语权，不是用语言去作简单的思想交流，更多的是用各国自己的经济理论表述本国的经济发展。长期以来，在中国经济发展模式、发展理念和运行机制等环节发出的对外声音中，我们常常找不出符合国际主流经济学规范的语言，对中国经济学理论的表述仍然处在经验话语或西体中用的状态，造成在国际经济领域的话语权缺乏有说服力的理论支撑和实践数据。

对外话语权问题至关重要，习近平总书记指出，要切实推进多边外交，推动国际体系和全球治理改革，增加我国和广大发展中国家的代表性和话语权。中国经济发展的道路自信、理论自信和制度自信，最重要的还是落实在行动自信和行动上自觉上，需要我们深入研究中国经济发展的规律和特点，用中国的经济理论凝练中国的经济实践，用中国的经济实践构建既具有当代中国特色、又符合国际主流经济的马克思主义经济学体系。当下，增强中国对外话语能力，重要的是做到三个坚持：一是要坚持道路自信。中国经济影响力具有全球效应，不仅能以强劲增长向世界贡献动力，也能凭借理论自信和制度自信，总结出符合经济规律和特点的中国方案向世界提供智慧理念。二是要坚持立破并举。在强调中国经济发展主体性的同时，既不能简单套用西方经济理论和分析工具来解读和指导中国的经济发展问题，也不能用老眼光、旧思维分析和探讨当下中国的经济发展模式。要找准机会敢于出招，找对地点善于亮招，冲破西方舆论藩篱，抢占中国话语有利位置。三是要坚持创新思维。抓住世界经济复苏乏力、迫切寻求新增长动力的有利时机，聚焦国际现有经济治理机制和架构的短板持续发声，坚定地用中国话语合理解读国际国内两个市场、国际国内两种资源和国际国内两类规则，推进中国话语地位从国际边缘走向国际中心。

## 三、认识、适应和引领经济新常态，做中国优秀文化的“传播者”

认识、适应和引领经济新常态，更需要我们讲好中国经济发展故事，传播好中国文化，争做中国优秀文化的“传播者”。习近平总书记多次强调，要树立世界眼光，更好地把国内发展与对外开放统一起来，把中国发展与世界发展联系起来。从中国对外开放的进程来看，联系中国发展与世界发展的“一把钥匙”就是推进文化认同，历史上，文化差异对国际经济合作的影响不仅表现在国际贸易中所产生的大量额外费用，还表现在国际经济合作中所缺失的标准规则制定权。

鉴于中国综合国力的持续攀升，加之“一带一路”和全球治理等国家战略任务的提出，减少因文化差异给中国对外经济发展带来的影响，就成为一项新课题摆在我们的面前，必须积极面对和认真研究：一是通过跨文化交往能力的增强，在世界范围内积极传播中国传统文化，通过挖掘中华文化的丰厚内涵和恒久魅力，不断促进世界各国对中华文化的认同；二是通过中国优秀文化的传播，用我们自己的民族语言介绍中国经济发展的美好前景，以经济为纽带，推动中国优秀文化走出去，逐步找回中国优秀文化的自信；三是通过中国优秀文化的传播，用我们自己的智慧将中华民族“己所不欲、勿施于人”及“和而不同、合作共赢”的传统文化思想传承好，将“平等友好、互利互惠”等古代丝绸之路理念倡导好，为推动世界各国经济发展铺好文化路，架好文化桥。

认识新常态、适应新常态、引领新常态，是当前和今后一个时期我国经济发展的重大逻辑。本着这一重大判断，我们要积极推进自身角色转型和任务转型，积极适应对外开放新常态，敢于担当，勇于作为，坚定地成为中国对外经济发展的重要力量。

（作者系安徽省中国特色社会主义理论体系研究中心特约研究员）

## 热点透析

科技是国家强盛之基，创新是民族进步之魂。党的十八大以来，习近平总书记把创新摆在国家发展全局的核心位置，高度重视科技创新，围绕实施创新驱动发展战略、加快推进以科技创新为核心的全面创新，提出了一系列新思想、新论断和新要求。这一系列重要论断，体现了我们党对科技创新的新认识，是顺应世界科技发展潮流、面向我国经济发展新常态所作出的重大判断，为科技工作提供了基本遵循、提出更高要求，对于实施创新驱动发展战略、建设创新型国家、全面建成小康社会具有十分重要的现实意义。

## 牢牢把握时代赋予中国发展兴盛的历史机遇

习近平指出，当今世界，谁牵住了科技创新这个“牛鼻子”，谁走好了科技创新这步先手棋，谁就能占领先机、赢得优势。科学技术越来越成为推动经济社会发展的主要力量，创新驱动是大势所趋。进入21世纪以来，新一轮科技革命和产业变革蓄势待发，全球科技创新呈现出新的发展态势和特征。创新要素在全球加速流动，向少数创新中心集聚的趋势更加明显，世界主要国家都在寻找科技创新突破口，抢占未来经济科技发展的先机，这势必对国际竞争格局产生深远影响。

一方面，我国发展面临着严峻的挑战。当前，世界主要经济体都在加紧谋划部署科技创新发展，抢占科技发展先机。美国提出了先进制造伙伴计划、先进制造业国家战略计划；德国发布了“工业4.0”战略；欧盟实施“欧洲2020战略”。西方发达国家沿着工业化、城镇化、农业现代化、信息化顺序发展。而中国的现代化与西方发达国家有很大不同。作为制造大国，如果我们

# 扩大有效供给 满足有效需求

文建东

程先勇

有变，经济持续增长的良好支撑基础和条件没有变，经济结构调整优化的前进态势没有变。但在前进的道路上，我们必须破除长期积累的一些结构性、体制性、素质性突出矛盾和问题。

供需结构错配是我国当前经济运行中的突出矛盾，矛盾的主要方面在供给侧，主要表现为过剩产能处置缓慢，多样化、个性化、高端化需求难以得到满足，供给侧结构调整受到体制机制制约。需求管理政策重在解决总量问题，注重短期调控，难以从根本上解决供需结构性矛盾，也难以从根本上扭转经济潜在产出水平下行趋势。当前，只有加快出清过剩产能，处置“僵尸企业”，推进资产重组，培育战略性新兴产业和服务业，建立有利于供给侧结构调整的体制机制，才能实现更高水平的供需平衡，增强我国经济持续健康发展的内生动力。

实现更高水平的供需平衡，一是增加公共产品供给，更好满足社会需求。

公共产品是需求收入弹性高的产品，在人均收入低时，人们对私人产品的有支付能力的需求要远远多于对基础设施、公共服务的需求。随着经济发展、生活水平的提高，人们对公共产品的需求增加，而且也有了支付能力。2015年，中国人均GDP已经达到8016美元，在这个水平上对公共产品及其质量的需求是旺盛的。尽管我国过去对全国基础设施持续进行了大规模的投资，但是与人们的需求相比，与发达国家相比，仍然存在极大的缺口。在地方层面这个缺口极大，其中不只在农村和县镇基础设施极其落后匮乏，在二线三线城市也同样存在巨大缺口。在城市基础设施建设中，地下管道建设、污水和垃圾处理、各类污染的治理、无线网络覆盖、园林绿化建设、文化艺术场馆、体育健身设施、停车场、居民休闲娱乐、养老健康事业等都需要大量的投资。

不应该增加城市基础设施建设，同时应该提高城市建设标准。无论是在道路立交上，还是在城市功能设施上，或者是在公用民用建筑上，我们的建设标准过低，规划也不完善，因此容易出现反复拆后重建的现象，也容易限制城市基础设施发挥功效。在建筑标准上适当的超

前绝不是铺张浪费，反而会为未来节约资源。

还应注意，社会基础设施建设既应重建，也应重维护。很多城市公共设施遵循了较高标准进行建设，因此各地高楼大厦雨后春笋般竖起来，看起来比发达国家更为繁荣。但是这些豪华设施没有得到很好维护，因此往往很快从刚建成的“发达国家”沦为运行时的“发展中国家”。因此，目前过剩的产能完全应该引向公共产品和服务领域，用于基础设施建设。通过在城乡进行基础设施建设，既增加了有效需求，消化了当前的产能，同时这些投资形成的基础设施是消费性的，不会产生过剩。

实现更高水平的供需平衡，二是全面提高民用产品质量，更好满足居民消费需求。

产能过剩与其说是过剩，不如说是资源错配，是供给没有很好满足需求。中国经济发展到今天，居民逐渐富裕起来，购买能力已经大大提高。一般而言，低收入群体会更多地购买低质量从而价格也低的产品。随着经济增长带来的人均收入增加，人们越来越看重产品的质量，对高质量产品的需求不断增加。但问题是，因为各种原因，国内制造业未能充分满足消费者对产品品质需求的日益高涨，从而导致国内消费者出国抢购各种消费品，或者通过海外代购购买国外产品。在这些产品中，奢侈品有世界顶级箱包、时装、珠宝、钟表，日用消费品有电饭煲、食品有婴儿奶粉、红酒等等。而实际上，其中很多产品是国内有能力生产的，还有很多国外品牌干脆就是在中国境内生产的。因此，去产能或去库存要做的其实是淘汰落后产能，发展高端产能，提升产品质量。应该从如下几个方面着手。

第一，加强和改进政府质量治理能力。当前，我国仍处于社会主义初级阶段，市场机制不够成熟，人民群众的质优需求与质量安全保障能力之间的矛盾还比较突出。我国产品质量监管体系特别是质量法律法规和监管制度还不够完善，质量监管力量特别是基层力量严重不足，社会诚信体系还不健全，质量安全

## 前沿探索

近年来，我国经济增速波动下行，经济运行呈现出不同以往的态势和特点。其中，有效供给和需求不平衡、不协调的矛盾和问题也日益凸显，突出表现为供给侧对需求侧变化的适应性调整明显滞后。这就需要在适度扩大总需求的同时加快推进供给侧结构性改革，用改革的办法矫正供需结构错配和要素配置扭曲，减少无效和低端供给，扩大有效和中高端供给，促进要素流动和优化配置，实现更高水平的供需平衡。

当前，我国的需求结构已发生明显变化。主要表现在以下几个方面：一是“住”“行”主导的需求结构发生阶段性变化。2013年我国城镇常住人口均达到1套房，2014年每千人汽车拥有量超过100辆。根据国际经验，这个阶段“住”“行”的市场需求会发生明显变化。二是需求结构加快转型升级。随着收入水平提高和中等收入群体扩大，居民对产品品质、质量和性能的要求明显提高，多样化、个性化、高端化需求与日俱增。三是服务需求在消费需求中的占比明显提高。

供给侧明显不适应需求结构的变化。主要表现在：一是无效和低端供给过多。一些传统产业产能严重过剩，产能利用率偏低。二是有效和中高端供给不足。供给侧调整明显滞后于需求结构升级，居民对高品质商品和服务的需求难以得到满足，出现到境外大量采购日常用品的现象，造成国内消费需求外流。三是体制机制束缚了供给结构调整。受传统体制机制约束等影响，供给侧调整表现出明显的黏性和迟滞，生产要素难以从无效需求领域向有效需求领域、从低端领域向中高端领域配置，新产品和新服务的供给潜力没有得到释放。

推进供给侧结构性改革，是问题倒逼、必经关口。处于转型期的中国，经济发展长期向好的基本面没有变，经济韧性好、潜力足、回旋余地大的基本特征没