

建设有国际竞争力的现代产业体系

全国政协委员 王一鸣

核心阅读

提升产业链水平是深化供给侧结构性改革的重要途径。必须充分认识国际产业变革的发展趋势，强化科技创新的支撑作用，促进我国产业迈向全球价值链中高端，促进形成具有更高生产率的现代产业体系。

2018年底召开的中央经济工作会议提出，要坚持以供给侧结构性改革为主线不动摇，在“巩固、增强、提升、畅通”八个字上下功夫，并把提升产业链水平作为深化供给侧结构性改革的重要途径。目前，我国已建立比较完整的产业体系，但“大而不强”问题仍然突出。提升产业链水平，要充分认识国际产业变革的发展趋势，强化科技创新的支撑作用，促进我国产业迈向全球价值链中高端，建设有国际竞争力的现代产业体系。

充分认识国际产业变革发展趋势

当前，新一轮科技革命和产业变革加速推进，呈现诸多新特征，产业形态、核心要素和竞争范式发生深刻变化。

全球科技创新进入活跃期。全球科技创新正在进入多点突破、群体迸发的新阶段，颠覆性技术不断涌现，催生新技术、新产业、新业态、新模式，对传统的生产方式产生前所未有的深刻影响。信息网络技术加速向智能化方向发展，呈现网络互联的移动化、泛在化和信息处理的高速化、智能化，促进创新链、产业链的代际跃升。制造技术向网络化、智能化、绿色化方向发展，先进传感技术、数字化设计制造、机器人与智能控制系统等日趋广泛应用，促进以人机协作为特征的新一代机器人能力不断增强。

智能制造进入加速拓展期。全球制造业在经历了机械化、自动化、信息化三次革命后，正在发生新的变革。新一代互联网技术向生产领域的全面渗透，大幅提升了信息数据对企业核心能力的贡献。在信息数据要素和新一代互联网基础设施的支撑下，制造业产品、生产流程管理、研发设计、企业管理乃至用户关系都出现智能化趋势，正在重新定义制造业部门，成为重塑制造业竞争力的关键因素。智能制造在核心要素、基础设施、主导产业和组织形态等方面趋于成熟，正在酝酿新的重大产业变革。

信息数据成为核心生产要素。随着信息技术的突破性发展和信息基础设施的不断完善，信息数据逐步成为产业发展的核心生产要素，促使三次产业边界日趋模糊，产业结构高度化的内涵发生明显变化。度量产业体系现代化程度指标主要体现在由信息数据要素投入而导致的边际效率改善和劳动生产率提升的程度。随着信息数据成为核心生产要素，在计算机、互联网、物联网技术的支撑下，现代产业体系正沿着数字化、网络化并最终向智能化方向发展。

产业形态发生深刻变化。生产组织和社会分工方式向网络化、扁平化、平台化、小微化转型，适应消费者个性化消费需求，大规模定制生产和个性化定制生产日益成为主流制造范式，企业组织边界日益模糊，基于平台的共享经济和个体创新创业获得巨大发展空间。从经济理论视角看，现代产业体系的效率源泉正在从规模经济主导转向范围经济主导。在这种背景下，制造业竞争范式由过去的大企业竞争和供应链竞争，转向基于跨产业的数据平台的价值链网络竞争。

劳动力结构发生深刻转型。数字技术的普及，对劳动力结构转型产生重要影响。自动化设备对劳动的替代，导致劳动力市场的两极分化，即程序化工作的需求减少，非程序化工作需求增加。由此引发以非程序化工作为主的就业增加，而以程序化工作为主的就业减少。人与机器将从以往的互补关系变成替代关系，人们将进入“与机器赛跑”的时代。

总之，国际产业变革新态势，对我国提升产业链水平提出了更加紧迫的要求。要以全球视野和战略思维，谋划产业链升级的思路，提出创新科技和产业融合发展的战略方向 and 具体路径。

我国正处在提升产业链水平的关键期

我国经济已经开启了由“数量追赶”转向“质量追赶”阶段的历史进程。今后一个

时期，我国经济发展将从量的扩张为主转向质的提升为主，提升产业链水平进入关键时期。

我国科技创新进入战略攻坚期。近年来，我国科技创新取得重大进展，正处于从量的积累向质的飞跃、从点的突破向系统能力提升的重要时期，已具备发力加速的基础。我国已成为全球第二大研发投入大国。2017年，我国研究与试验发展经费投入总量超1.76万亿元，占国民生产总值比重为2.13%，居发展中国家首位，超过欧盟15国的平均水平；国际科技论文总量居世界第二；国际科技论文被引量首次超过德国和英国，跃居世界第二。发明专利申请量和授权量居世界第一，有效发明专利保有量居世界第三。我国与创新型国家的差距缩小，根据世界知识产权组织发布的《2017年全球创新指数报告》，中国创新排名升至第22位，比2013年提升了13位，成为前25名中唯一的非高收入经济体。

战略高技术取得重大突破。我国在载人航天和探月工程、载人深潜、深地钻探、超级计算、量子通信、高速铁路、水电装备、特高压输电、对地观测卫星、北斗导航、电动汽车、大飞机等重大装备和战略产品取得重大突破，部分产品和技术开始走向世界。战略高技术的重大突破，为产业转型升级创造有利条件。在智能终端、无人机、电子商务、云计算、互联网金融、人工智能等领域崛起一批具有全球影响力的创新型企业。2017年全球研发投入最高的2500家企业中，我国有376家，居全球第三。

企业参与市场竞争能力增强。企业创新主体地位明显增强，企业在全社会研发投入、研究人员和发明专利的占比均超过70%。在供给侧结构性改革的推动下，部分企业通过兼并重组提升集中度、改善产品和服务质量等方式，盈利能力得到提升，对市场环境变化的适应性增强。越来越多的企业在国际市场上与国际一流企业同台竞争，产品和服务向国际标准和标杆看齐，形成一批有竞争力的跨国企业和中小型“隐形冠军”，为产业转型升级奠定了良好的微观基础。

尽管我国科技创新和产业发展取得重大进展，但与国际先进水平和建设世界制造强国的要求相比，还存在一些薄弱环节和深层次问题。一是“大而不强”问题仍然突出。原创性、颠覆性、引领性科技创新成果缺乏。多数企业仍处于中低端水平，产能过剩与高端供给不足并存。在产品质量在基础研究和应用基础研究比重低、试验发展比重高的特点。科研成果整体质量有待提升，引领国际前沿的能力有待增强。三是关键核心技术受制于人。缺乏支撑产业升级、引领前沿突破的源头技术储备，一些产业领域关键核心技术受制于人的局面尚未根本改变。四是激励人才的体制机制不够健全。对科研人员和高层次人才培养激励措施不到位，科技领军人才、创新型企业家等高端人才还不够多。

提升产业链水平要有新思路

今后一个时期，我国处于提升产业链水平的关键时期，要适应国际产业变革发展趋势，由“结构”标准向“效率”标准转变，由“技术”升级向“系统”升级转变，由“产业”思维向“体系”思维转变。

由“结构”标准向“效率”标准转变。过去一个时期，我国产业结构发生明显变化，服务业比重超过第二产业，成为占比最大的产业。但与此同时，全要素生产率持续下降，即出现了产业结构升级、生产效率下降的“逆库兹涅茨化”问题。随着我国产业结构体系日趋完备，资源在产业间再配置的空间逐步缩小，传统的产业结构调整思维需

要向提升产业链水平思维转变，衡量产业结构高级化要从“结构”标准向“效率”标准转变。

由“技术”升级向“系统”升级转变。由于智能制造体系是紧密联系、相互作用的多层面技术的协同突破和应用，我国的产业升级部署不能仅仅停留在工业机器人、3D打印等关键技术领域的突破，还要协同推进传感、大数据、纳米新材料等通用技术领域的突破，同时要加强大规模生产系统、柔性制造系统、可重构生产系统和工业互联网系统的战略部署。

由“产业”思维向“体系”思维转变。过去我国产业结构调整仅仅聚焦于“产业”自身，而忽略了科技创新、现代金融、人力资源对产业发展的支撑和协同，表现为产业升级资金缺乏、技术缺乏、人才缺乏的问题比较突出。产业发展要从单一“产业”思维向“现代产业体系”思维转换，围绕产业链部署创新链，围绕创新链完善资金链和人才链，加快形成实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的现代产业体系。

强化科技创新提升产业链水平

通过增强原始创新能力、提高创新体系整体效能、建立科技成果产权激励机制、强化企业技术创新主体地位、着力提升产业整体效率等举措，推动提升产业链水平。

增强原始创新能力。随着我国科技水平不断提升，利用后发优势的空间日益缩小。只有加强前瞻性基础研究，提升原始创新能力，才能真正掌握竞争和发展的主动权。要进一步加大基础研究和共性技术研究投入，增强源头技术供给。增加研发经费投向基础研究和应用基础研究的比例，以基础研究的突破带动引领性原创成果、战略性技术产品的重大突破，在更多领域跻身世界领先行列。

提高创新体系整体效能。强化创新过程中的市场需求导向和企业的主体作用，推动市场、企业、政府和创新过程中的良性互动，形成有效的创新激励机制，增强创新主体的创新动力，提升创新的供给质量。营造公平竞争的市场环境，发挥市场机制在创新资源配置中的导向作用。加强技术市场建设，改进科研成果转移、转化的模式，提高成果的落地率和转化率，加速科研成果转化为现实生产力。

建立科技成果产权激励机制。探索职务科技成果初始权益分配改革，在科研项目立项之初或立项之前，由科研团队与单位之间签订协议，明确知识产权处置办法和科技成果股权分配比例，在收益分配上充分体现知识和创新的价值，让科技成果与研发人员收益直接挂钩，释放科技人员创新潜力，提高科技供给质量和效率。

强化企业技术创新主体地位。依托企业建设国家技术创新中心，开展关键核心技术、前沿引领技术、现代工程技术和颠覆性技术创新。在云计算、大数据、储能技术、电动汽车、信息安全、生物育种等领域，以新体制和新模式组建一批国家级创新中心，集中一批多领域、跨学科的科学家和技术专家，形成高度集成、协同创新的研究团队，努力取得一批原创性的科研成果。

着力提升产业整体效率。利用信息技术改造传统产业，促进工业全产业链、全价值链的信息交叉和智能协作。扶持工业云服务平台建设和大数据示范应用，鼓励发展基于互联网的众包设计、柔性制造、个性化定制、智慧物流等新型制造模式。鼓励企业应用大数据技术提升研发制造、供应链管理、营销服务等环节的智能决策水平和经营效率，实现产业转型升级，促进形成具有更高生产率的现代产业体系。

（作者系国务院发展研究中心副主任）

习近平总书记在2019年春季学期中央党校（国家行政学院）中青年干部培训班开班式上发表重要讲话强调，培养选拔优秀年轻干部是百年大计，关乎党的命运、国家的命运、民族的命运、人民的福祉。作为党校教师，作为中青班学员，第一次以学员身份聆听习近平总书记重要讲话，倍受感动、震撼，深受教育、鼓舞。习近平总书记讲话充满着厚重的理论基础，贯穿着完整的逻辑体系，既为年轻干部提出了“过河”的任务，又明确了“过河”必须解决的“桥”和“船”。

中青年干部成长要牢记理论修养是基、理想信念是魂、初心使命是源、修炼自我是途、担当作为是则

中华民族实现强起来目标，不仅要增强硬实力，更要夯实软实力。软实力的核心是文化，文化的核心是价值，价值的展现与衡量不仅是文字、作品，更在于有信仰、有情怀、有担当的人，特别是要有一支高素养的年轻干部队伍。

理论修养是基。思想建党是我们党的重要法宝。中青年干部的特点是受过高等教育，思维活跃，勇于创新，但也存在一些不足，如相对缺乏系统的马克思主义理论学习和严格的党内政治生活锻炼。学习理论最有效的方法是读原著、学原文、悟原理，要直面问题，直奔主题，直切要害，原原本本地学，原汁原味地学。政治上的坚定，党性上的坚定，都离不开理论上的坚定。面对十分复杂的国内外环境，肩负繁重的执政使命，如果缺乏理论思维，是难以战胜各种风险和困难的，也是难以不断前进的。伟大时代催生伟大思想，伟大思想领航伟大时代。习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化的最新成果，展现了当代中国马克思主义、21世纪马克思主义的真理光辉。中青年干部必须把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为重中之重，深刻领会这一重要思想的理论渊源、实践基础和作风要求，在常学常新中加强理论修养，做到学、思、用贯通，知、信、行统一。

理想信念是魂。关键时刻决定人生选择的不是物质力量，而是精神力量。年轻干部要有坚定的理想信念，才能够“风雨不动安如山”，信仰认定了就要信一辈子。理想信念是共产党员精神上的钙，也是魂。很多人知道“天眼”，但未必知道南仁东。1993年，南仁东提出建设我国第一个“大射电望远镜”。从1994年开始，南仁东带着300多幅卫星遥感图，开始为天眼选址。他带领大家跋涉在贵州的大山里，一干就是22年。他的学生说：“寻址时，南老师还是满头黑发，12年后，南老师鬓角、胡子已经斑白。”直到2015年，南仁东不幸罹患肺癌，他说自己不怕怕得病，而是害怕看不到“天眼”的落成，一直坚持带病工作。2016年9月25日，具有中国自主知识产权、世界第一大单口径射电望远镜，终于完工。面对赞美，他说，“科学无国界，科学家有祖国。”任何事业，如果是利益驱动，必然“利尽则散”，但如果果是价值驱动，则赴汤蹈火、无怨无悔。质朴的话语折射出南仁东高尚的人格和价值追求。

初心使命是源。初心和使命是激励中国共产党人不断前进的根本动力、源头活水。习近平总书记强调：“一切向前走，都不能忘记走过的路；走得再远、走到再光辉的未来，也不能忘记走过的过去，不能忘记为什么出发。”党的十九大报告强调，“中国共产党人的初心和使命，就是为中国人民谋幸福，为中华民族谋复兴。”人民立场是中国共产党根本政治立场，是马克思主义政党区别于其他政党的显著标志。1945年8月10日，黄炎培在重庆出版了自己著述的《延安归来》。他在书中写道：“延安五日中午所看到的，当然是距离我理想相当近的。”“我认为中共朋友最可贵的精神，倒是不断地要好，不断地追求进步。这种精神充分发挥出来，前途希望是无限的。”有人劝阻他不著书为共产党作宣传，以免遭受人身危险。他说：“我只是用朴素的写真笔法写出所见所闻所谈，决不加以任何渲染。共产党确实一心一意为人民服务，事实胜于雄辩，我黄炎培不作违心之论。”坚持人民立场是中国共产党的成功之本，离开人民就会一事无成，任何时候都不能忘记为了谁、依靠谁、我是谁。

修炼自我是途。修炼自我就是改造主观世界。改造主观世界主要是改造人的思想观念、认识能力，其核心是改造人的世界观、人生观和价值观。干部成长无捷径可走，经风雨见世面，才能壮筋骨长才干。修身的根本在修心，修心首先是旗帜鲜明讲政治，要涵养政治定力，始终跟党保持一条心；炼就政治慧眼，不断提高政治敏锐性和政治鉴别力；恪守政治规矩，自觉做政治上的明白人、老实人。我们作为马克思主义执政党，不但要有强大的真理力量，而且要有强大的人格力量。在人格品性上，年轻干部要做到公私分明、先公后私、公而忘私、大公无私。立志做大事，不要立志做大官。年轻干部要杜绝搞“自我设计”“晋升路线图”，要把心思真正放在事业上，炼就做大事的能力。“见善如不及，见不善如探汤”。年轻干部要增强自律意识，严格自我约束。真正的智者，他关心的永远不是竞争对手，而是他所服务的人民、他的终极目标、他所选择和热爱的事。业。

担当作为是则。担当作为就是改造客观世

强担以当理作论为武之装骨

□ 赵磊

界。敢于担当是衡量一个好干部的重要标准、基本原则。忠诚和信仰是具体的、实践的。能否敢于负责、勇于担当，最能看出一个干部的党性和作风。任何伟大的事业从来不是一帆风顺的，一直是在应对各种风险挑战中走过来的。今天，我们比历史上任何时期都更接近、更有信心和能力实现中华民族伟大复兴的目标，越是这个时候，越要有如履薄冰的谨慎，越要有居安思危的忧患。年轻干部要迎难而上，给自己压担子。“大事难事看担当，逆境顺境看襟度”。要形成一种风气，年轻干部都争先恐后到艰苦岗位、到基层去，并以此为荣，在关键时刻、复杂环境下义不容辞、赴汤蹈火，让人民放心，让党组织放心。

加强理论修养要从“五读”入手：读历史、读国情、读世界、读人民、读自己

加强理论修养，首先要增强理论学习的兴趣。“学者非必为仕，而仕者必为学”。年轻干部要真正把学习作为一种追求、一种爱好、一种健康的生活方式，做到自觉学习、主动学习、终身学习，在好学乐学中实现“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之”。

读历史。欲知大道，必先知史。领导干部要多读一点历史，从历史中汲取更多精神营养。历史，给人以智慧的启迪。对年轻干部而言，学历史不是记忆知识的碎片，而是要深入理解助益中华民族伟大复兴的一般性规律，深入把握共产党执政规律、社会主义建设规律和人类社会发展规律。

读国情。读万卷书，行万里路。年轻干部要“行万里路”，就是要深入了解国情，了解省情、市情、县情、乡情、村情。如果没有实地调研，就不会深入思考，也不会被现实问题所刺痛，对问题的认识就只能停留在感性层面，无法有效解决实际问题。“大地之书”最鲜活，在办公室里讨论往往会一筹莫展，带着问题、情感、责任感走在路上则会柳暗花明。

读世界。当今中国处于近代以来最好的发展时期，世界处于百年未有之大变局，两者同步交织、相互激荡。“一带一路”建设、自由贸易港、粤港澳大湾区、中国国际进口博览会等开放举措，拉近了中国与世界的距离。年轻干部不仅要充分了解党情、国情，也要下大力气了解世情。要加强理论武装，要锤炼党性，也要树立世界眼光，培养战略思维能力。

读人民。强者通心。对年轻干部而言，不仅要和老百姓坐在一块板凳上，还要读心、暖心、通心，与人民心心相印。读人民，即恤民情、解民心、做实事，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

读自己。“修其心，治其身，而后可以为政于天下”。习近平总书记要求年轻干部任何时候都要稳得住心神，管得住行为，守得住清白。年轻干部读自己，细照笃行，就是要多问问自己：初心丢没丢？能力够不够？理论强不强？实干行不行？

作为党校青年教师，应当常问自己是否做到“用学术讲政治”。无论课堂教学，还是学术研究，都要时时刻刻把习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿在各方面、全过程。“用学术讲政治”，就是要用精准的学理分析帮助学员全面理解中央精神的内涵，深刻理解中央重大决策的理论意义、实践意义、世界意义，熟练掌握攻坚克难的具体路径，在教学相长中增长真才实干，以理论武装强领导干部特别是中青年干部的担当作为之骨。

【作者系中央党校（国家行政学院）中青三班学员、中央党校（国家行政学院）国际战略研究院国际关系和“一带一路”研究所所长】