

理论热点

# 提升产业链供应链韧性要强化科技创新

黄汉权

产业链供应链是大国经济循环畅通的关键。提升产业链供应链韧性，是加快发展现代产业体系的关键需要，也是推动实体经济高质量发展的关键途径，也是统筹发展和安全的重要举措。要看到，当前全球疫情仍在持续演变，外部环境更趋复杂严峻，国内经济恢复仍然不稳固、不均衡，特别是科技发展短板突出，“卡脖子”难题较多，贸易保护主义和新冠肺炎疫情叠加带来的产业链供应链风险不容小觑，这些都是构建新发展格局、推动高质量发展的重要制约因素。今年7月召开的中共中央政治局会议提出，要强化科技创新和产业链供应链韧性，加强基础研究，推动应用研究，开展补链强链专项行动，加快解决“卡脖子”难题，发展专精特新中小企业。深刻领会中央这一决策部署的战略内涵和任务要求，对做好经济工作、更好构建新发展格局，具有重要战略意义。

## 实现科技自立自强刻不容缓

科技创新是一个国家走向繁荣富强的立身之本，是在国际竞争中纵横捭阖的制胜之道。党的十八大以来，我国把创新提升到前所未有的战略高度，强调创新是引领发展的第一动力，要求坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。在创新驱动发展战略的推动下，我国自主创新能力持续提升，创新型国家建设取得历史性成就，在高铁、5G通信等领域领跑世界，特别是在全球创新指数排名上持续多年保持稳定进步态势，是全球创新指数排名前30名中唯一的中等收入经济体。但是，与发达国家相比，与建设科技强国要求相比，我国科技创新能力仍有较大差距，突出表现为基础研究短板较为突出，原始创新成果较少，底层技术缺乏，核心技术和关键设备对外依赖度较高，“卡脖子”技术较多等。当前，国际经济政治格局复杂多变，新冠肺炎疫情加速全球产业链供应链格局向区域化、多元化调整，我国产业链供应链稳定安全面临重大风险。同时，新一轮科技

革命和产业变革正在重塑全球经济结构，制造业数字化、网络化、智能化转型升级加速，全球产业链供应链竞争日趋激烈。我们必须立足强大国内市场，激发全社会创新热情，加快推进科技创新，以科技自立自强提升我国产业链供应链韧性，维护我国经济和产业安全。

## 把基础研究摆在关键地位

基础研究是整个科学体系的源头，是所有技术问题的总开关。实现科技自立自强，离不开基础研究的支撑。强化科技创新，关键是抓好基础研究。改革开放以来，我国科技创新成果更多是应用创新。这让我们能够用较少的投入和较短的时间，获得全球科技创新成果外溢的“技术红利”，较快推动我国科技进步和产业升级，但也使我国科技和产业发展的“高楼”“地基”不稳。基础研究是科技自立自强绕不开的坎，没有基础研究支撑，就不会有原始创新，应用研究也不会走得深、走得远。

加强基础研究，首先要解决投入不足问题。党的十八大以来，我国研发投入保持较快增长，但基础研究的投入占全部研发经费的比例长期只在5%左右，近两年才提高到6%，与发达国家15%至20%的水平相比差距较大。破解这一难题，关键要建立健全以财政投入为主、鼓励支持企业和社会增加投入的经费保障机制，使基础研究经费投入占研发经费投入比重提高到8%以上。其次要大力培养基础研究人才。要认识到，无论是硬实力，还是软实力，归根到底要靠人才实力。缺乏基础研究人才，尤其是缺乏能够心无旁骛、长期深耕基础理论的顶尖人才和队伍，是我国基础研究最大的“痛”。要建立健全基础研究人才培养机制，依托数理化生等基础学科基地和前沿科学中心建设，加强基础学科拔尖学生培养，努力造就一批高水平的基础研究人才。再次要打造献身科学、潜心研究的良好科研生态。基础研究和原始创新是一场知易行难的苦旅，要着力营造全社会支持基础研究的氛围，鼓励自由探索，

宽容失败，激励科研人员心无旁骛地潜心从事基础研究和原始创新。最后要加强国际交流合作，充分吸收全球科学发现和前沿理论的最新成果，努力实现从0到1的原始创新突破。当今科技发展，基础研究和应用研究的联系日益紧密，要在加强基础研究的同时，高质量推进应用研究，推动更多从1到N的科技成果转化应用，破解“创新最后一公里”难题。

## 推动“补链”“强链”协同发力

去年以来，受逆全球化、贸易保护主义、中美贸易摩擦、新冠肺炎疫情等多因素叠加影响，全球供应链断链频发，风险陡增，产业链供应链本地化、多元化、区域化和内卷化风潮迭起，提升产业链供应链韧性和抗风险能力，已成为世界各国的重要命题，也是当前我国统筹发展和安全的当务之急。构建新发展格局，也要求打造自主可控、安全可靠的产业链供应链。结合我国实际，提高产业链供应链韧性需要“补链”和“强链”协同发力。

一是围绕“有没有”和“好不好”加快“补链”。要重点聚焦基础材料、核心元器件、关键设备、工业软件等“卡脖子”技术，发挥新型举国体制优势，整合科技力量联合攻关，因“技”制宜，分业施策，采取“挂图作战”“揭榜挂帅”“赛马”等有为政府和有效市场相结合的方式，推动产业链上中下游全链条协同创新，尽快攻克产业链关键节点核心技术，切实补齐短板。特别要在对外依存度高、安全风险隐患大的领域，构建必要的“备胎”和多元化供给来源，确保产业链供应链在关键时刻可以实现自我循环，在极端情况下能够正常运转。

二是对标“优不优”和“强不强”抓好“强链”。主要依托我国有竞争优势和先发优势的产业，继续发挥我国完整配套体系、庞大制造能力和超大规模等优势，进一步巩固我国优势领域“领跑”地位，着力在产业链高端发力，不断拉大与竞争对手的差距，打造足以制衡对手、让其不敢轻举妄动的“独门绝技”，形成具有震慑力的“杀

手锏”。这些领域既涵盖机械、电子信息、轻工家电、纺织服装等行业，也包括高铁、电力装备、新能源、新能源汽车、5G通信设备等新兴产业领域，需要我们高度重视、切实推进。

## 支持专精特新中小企业发展

专精特新中小企业专业性强、创新动力足、机制灵活，是科技创新的主阵地和产业链供应链的重要参与者。国际经验表明，每一个世界级“航母”企业的背后，都活跃着一批与之协作配套、长期合作的专精特新中小企业。我国高科技产业链之所以存在关键核心环节缺失、“卡脖子”技术较多等问题，一个重要原因就是缺乏一批专注于细分市场、聚焦主业的专精特新“小巨人”企业、“单项冠军”或“配套专家”。强化科技创新，提升产业链供应链韧性，需要发挥科技型中小企业作为创新重要发源地和产业链供应链重要节点的保障作用。当前，专精特新中小企业发展面临缺钱、缺技、缺人、缺市场“四缺”问题，必须下大力气给予解决。在这一过程中，既要打好财政支持、税收优惠、银行融资、资本市场、风险投资、创新创业等组合拳，多渠道解决“缺钱”问题，还要把专精特新中小企业的人才发展需求纳入国家各类人才计划和创新平台，畅通高校、科研院所、大企业和中小企业的人才流动渠道，多维度解决“缺人”问题；既要支持科技服务机构和行业头部企业为专精特新中小企业提供技术创新、创新成果转化与应用、数字化智能化改造、知识产权应用、上云用云及工业设计等服务，多方面解决“缺技”问题，还要通过龙头企业委托生产、政府采购、军民融合等方式，为专精特新中小企业的新技术、新产品和新服务提供更多应用场景，助力企业创新成果尽快打开市场，多途径解决“缺市场”问题，全方位支持专精特新中小企业发展。

（作者系国家发展改革委价格成本调查中心主任、研究员）

推进新时代文明实践中心建设，不断提升人民思想觉悟、道德水准、文明素养和全社会文明程度。  
——摘自2018年8月习近平总书记在全国宣传思想工作会议上的讲话

农村精神文明建设很重要，物质变精神、精神变物质是辩证法的观点，实施乡村振兴战略要物质文明和精神文明一起抓，特别要注重提升农民精神风貌。  
——摘自2017年12月习近平总书记在江苏徐州市考察时的讲话

建设新时代文明实践中心，是提高乡村社会文明程度的重要举措。《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》指出：“民族要复兴，乡村必振兴。全面建设社会主义现代化国家，实现中华民族伟大复兴，最艰巨最繁重的任务依然在农村，最广泛最深厚的基础依然在农村。”社会文明程度是乡村振兴的显著标志，也是衡量农业农村现代化水平的基础性指标。因此，全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化建设，应着力提升基层群众文明素质和社会文明程度，以文明实践汇聚乡村振兴的强大动能。

## 为乡村振兴提供科学指引

眼下，我国脱贫攻坚取得了全面胜利，现代农业建设取得重大进展，乡村振兴实现良好开局，农业农村发展取得新的历史性成就。这一伟大实践证明，中央驰而不息重农强农的战略决策完全正确，党的“三农”政策得到亿万农民衷心拥护，充分彰显了习近平新时代中国特色社会主义思想的实践伟力。新时代中国特色社会主义思想的首要任务，就是推动习近平新时代中国特色社会主义思想深入人心、落地生根，用科学理论为全面推进乡村振兴“定向”“立心”“固本”。

为此，一方面，要加大科学理论的宣传阐释力度，创新理论宣讲形式。以新时代文明实践中心为大众传播平台，根据面向农村基层传播的对象化、差异化、分众化的特点，搭建科学理论与群众连接贯通的桥梁，把科学理论讲清楚、讲明白，让群众听得懂、能领会，从而不断增强对科学理论的政治认同、思想认同、情感认同，进一步坚定对乡村振兴的信心。另一方面，要把学习实践科学理论与解决实际问题相统一，建立学习践行科学理论的常态化机制。聚焦群众所思所想所盼、生产生活实际，把宣传阐释党中央大政方针、为民利民惠民政策与带领群众致富兴业、参与农村改革、助力基层社会治理、投入生态环保等结合起来，让科学理论走进田间地头、浸润人民心田，形成学思用贯通、知信行统一的学习理论、践行理论的生动局面。

张明海

## 为乡村振兴激活内生力量

乡村振兴是包括产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴的全面振兴，其中文化振兴是实施乡村振兴战略的基础工程。习近平总书记多次强调要推动乡村文化振兴，并指出，农村精神文明建设很重要，物质变精神、精神变物质是辩证法的观点，实施乡村振兴战略要物质文明和精神文明一起抓，特别要注重提升农民精神风貌。新时代文明实践的主要目标，就是要推动培育和践行社会主义核心价值观在农村基层的落地落实。

实践证明，只有实现文化的振兴，才能最大限度凝聚全社会价值共识，唤醒乡村发展的活力和生机，孕育出更深沉更持久的内生力量。为此，一是要深入开展中国特色社会主义和中国梦宣传教育，引导农民群众坚定理想信念，自觉地把小家的幸福与乡村全面振兴乃至国家发展联系起来，诚实劳动、不懈奋斗，用自己的双手创造美好生活。二是要坚持以文化人、以文育人，通过加强农村公共文化设施建设，广泛开展群众乐于参与、便于参与的健康向上的文化活动，使农民群众在文化需求的不断满足中获得精神滋养、提振精气神。三是要以社会主义核心价值观为引领，深入挖掘优秀传统文化蕴含的思想观念、人文精神、道德规范，培育文明乡风、良好家风、淳朴民风，不断提高乡村社会文明程度，使乡村文明焕发新气象。我国脱贫攻坚战取得全面胜利的事实充分证明，社会主义核心价值观、中华优秀传统文化是凝聚人心、汇聚民力的强大力量；以社会主义核心价值观为引领的乡村文化纽带一旦形成，农民群众将会信心更坚、脑子更活、心气更足。

## 为乡村振兴集聚发展合力

实施乡村振兴战略是一篇大文章，也是一个系统工程。乡村振兴，关键在人。志愿服务是社会文明进步的重要标志，也是新时代文明实践的重要形式，在乡村人才资源的有效供给以及人才培养方面发挥着重要作用。特别是在当前农村生产经营人才、二三产业发展人才、乡村公共服务人才、乡村治理人才、科技人才等各类人才较为匮乏的状况下，可通过志愿服务的形式来动员多方力量，整合各类外部资源，畅通智力、技术、管理下乡志愿服务通道，形成多元主体共同参与乡村振兴的良好局面。

优化志愿服务体系，为乡村振兴集聚发展合力，可从以下几方面着力：一是优化志愿服务衔接机制。县域志愿服务总队要主动对接省市相关部门、大型企事业单位、高校和科研院所、相关公益机构和社会组织，以打造基地、结对共建等多种方式链接优质志愿服务资源。二是系统化设计志愿服务内容。围绕乡村产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴等主题，分门别类开展“菜单式”志愿服务，打造可复制可推广的特色志愿服务项目。三是扩大志愿服务的人才储备。在这一过程中，除了要重点发挥本地人才资源的作用之外，还应通过建立有效激励机制，把各方面力量统筹起来，吸引支持党政干部、企业家、专家学者、医生、教师、规划师、建筑师、律师、技能人才等下乡担任志愿者，促进各类人才投身乡村建设。

（作者系湖南省中国特色社会主义理论体系研究中心特约研究员）



# 加快建设现代产业体系

曹国宪

加快发展现代产业体系，推动经济体系优化升级，是建设现代化经济体系、构建新发展格局的必然要求。“十四五”规划和2035年远景目标纲要对加快建设现代产业体系作出重要部署，强调要构建实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的现代产业体系，推进产业基础高级化、产业链现代化。这是中央基于我国进入新发展阶段后，针对产业运行面临的新环境新要求新矛盾新挑战，作出的重大战略部署，为“十四五”时期我国产业发展指明了方向和重点。

现代产业体系作为直接创造社会财富的部门，是现代化经济体系的产业支撑，构成国民经济体系的核心支柱和关键枢纽。分析来看，现代产业体系与传统产业体系的差别，主要在于产业基础的高级化、产业链供应链的现代化、价值链的延伸增值增值高端化。与构建新发展格局要求相匹配的现代产业体系凸显三个特征：一是创新性。创新体现在技术和制度两个方面。在技术创新领域，需要持续加大对技术创新的资金投入；在制度创新领域，需要企业在管理制度、作业程序等制度建设上进行创新性改革，从而提高生产效益。二是融合渗透性。主要体现在产业之间互相融合渗透，特别是信息技术对工业、农业、服务业的渗透，服务业对工业和农业的融合渗透，通过知识溢出、技术扩散的效应，推动产业转型升级。三是包容开放性。把开放发展作为建设现代产业体系的重要路径，依托国内国际两个市场，利用国内国际两种资源，更好吸纳国际创新要素，提高产业链的开放性、

安全性与可控性。当前和今后一个时期，加快建设现代产业体系，要围绕实体经济这个大国根基，推动科技与产业无缝对接，促进金融与产业良性互动，提高人才与产业匹配度，加快推动我国产业向全球产业链价值链中高端迈进，推进产业基础高级化、产业链现代化。

其一，聚焦实体经济发力，这是加快建设现代产业体系的根本落脚点。我国已形成独立完整的现代工业体系，是全世界唯一拥有联合国产业分类当中全部工业门类的国家。但是制约实体经济发展的因素依然存在，实体经济的发展质量也亟待提高，尤其是部分核心环节和关键技术受制于人，产业基础能力不足，产业分工在价值链中的位置偏低等。破解这些难题，必须坚持以供给侧结构性改革为主线，主动融入新一轮科技革命和产业变革，大力发展先进制造业、战略性新兴产业和现代服务业，更加注重生产要素之间的匹配与互动，促进更多技术、资本、劳动力等生产要素融入实体经济，从而不断提高科技创新对实体经济发展的贡献率，不断增强现代金融服务实体经济的能力，不断优化人力资源支撑

实体经济发展的作用。

其二，推动科技与产业无缝对接，这是加快建设现代产业体系的关键所在。在这一过程中，要着力加强产业创新体系建设，深化科技体制改革，建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系；把提升原始创新能力摆在更加突出位置，加速推动关键共性技术、前沿引领技术、颠覆性技术创新突破；整合各类优质资源，健全科技创新激励机制，加快构建龙头企业牵头、高校院所支撑、各创新主体相互协同的创新联合体，发展高效强大的共性技术供给体系，提高科技成果转化转移转化效率，解决当前存在的科技和产业之间“两张皮”的问题；以数字化为牵引，积极推进5G、大数据、人工智能等新一代信息技术与服务业和制造业的深度融合，促进产业数字化、数字产业化，不断形成经济高质量发展新动能。

其三，促进金融与产业良性互动，这是加快建设现代产业体系的重要支撑。金融是现代经济的血液。提升金融服务现代产业体系建设的能力和实效，一方面，要着眼新一轮科技革命和产业变革大势，优化融资结构，完善金融机构体系、市场体系，精

准支持符合国家产业发展方向的龙头企业及专精特新中小企业等，提供高质量、高效率的金融产品和服务。另一方面，要针对中小微企业和民营企业的融资问题，开发个性化、差异化、定制化金融产品，增加中小金融机构数量和业务比重，为中小微企业和民营企业提供精准、普惠金融服务。

其四，提高人才与产业匹配度，这是加快建设现代产业体系的有效保障。人才是第一资源，现代产业体系需要相应的大规模、多层次、高素质人才队伍。但目前人力资源存在结构性供需矛盾，高端人才和专业技能人才较为缺乏，人才流动机制不畅。努力建设高素质人才队伍，一是要优化人才结构。要围绕重要学科领域和创新方向培育一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才和创新团队；要完善现代职业教育制度，创新职业教育模式，推进产业工人队伍建设改革，造就一支有理想守信念、懂技术会创新、敢担当讲奉献的宏大产业工人队伍。二是要深化人才发展体制机制改革。要完善人才培养、评价、流动、激励机制，实施专业技术人才知识更新工程，培养更多高能人才和大国工匠，为加快建设现代产业体系提供有力人才保障。