



# 维护产业链供应链安全稳定 夯实全球竞争新优势

本报记者 叶伟

# 章锋:加快重塑科学的 市场主体评价标准

本报记者 叶伟

产业链供应链是大国经济循环畅通的关键。今年政府工作报告指出,“实施龙头企业保链稳链工程,维护产业链供应链安全稳定”。

部分代表委员表示,维护产业链供应链安全稳定是非常必要的,有利于持续促进我国产业迈向全球价值链中高端,夯实我国产业链供应链的全球竞争新优势。

## 产业链供应链总体平稳

2021年,我国工业经济持续恢复发展,产业链供应链韧性得到提升。2021年规模以上工业增加值增长9.6%,比2020年提高6.8个百分点,制造业增加值占GDP比重达到27.4%;制造业增加值规模达到31.4万亿元,连续12年位居世界首位。

“虽然我国产业链供应链有着比较好的基础,展现出强大的韧性。但其安全稳定也受到了一些挑战。”全国人大代表、中国船舶集团首席专家张锦岚在接受记者采访时表示,目前,全球产业链供应链正在重构,在新冠肺炎疫情和国际经贸摩擦的影响下,我国产业链供应链不强不稳定的隐患慢慢凸显出来,体现在对国外公司和技术过多依赖,国内产业供给能力不足等方面。同时,全球产业

链供应链的分散化、不确定性,也加剧了我国产业链供应链不稳定的挑战。

全国人大代表、华中科技大学计算机科学与技术学院院长、武汉光电国家研究中心信息存储与光显示功能实验室主任冯丹表示,我国产业链供应链总体上平稳,但也暴露出一些短板与薄弱环节,存在“卡脖子”潜在风险。“比如存储产业,虽然我国培育出一些龙头企业,也生产出一些存储芯片、控制芯片,但芯片问题仍存在,尤其是高端芯片仍依赖进口。此外,存储系统目前的设备以硬盘为主,而硬盘是高度垄断的。”

冯丹说,存储产业下游的系统,比如数据中心、云存储等,采用国产芯片可使我国信息安全更有保障。此外,存储产业价值规模巨大,据统计存储产业规模将达到万亿级,如果补齐芯片短板,对推动我国经济发展将起到重要作用。

## 发挥龙头企业作用

张锦岚说,产业链供应链的重要性是不言而喻的,“产业链供应链是我国科技创新、国民经济建设不可或缺的重要工程,因此保证其安全稳定运转是非常重要的。”

如何保证产业链供应链安全稳定运转?“维护产业链供应链安全稳定,龙头

企业要起到牵引的作用,龙头企业充分掌握了整个产业链的构成,对市场需求也有深入的研究。”张锦岚说,维护产业链供应链安全稳定是一个系统工程,需要集聚全国优势单位、优势力量共同完成这一工作。而龙头企业有能力组织好这项工作,能够将优势企业、优秀人才聚集起来。

同时,张锦岚表示,龙头企业也要肩负起产业链重新整合的责任,“哪些是可以替代的,哪些是要加强基础研究的,哪些是可以迎头赶上的,都要做一个具体的规划和部署。”

冯丹表示,龙头企业能够带动上下游企业共同发展,将整个产业链供应链做起来,有利于促进经济持续发展。

天能控股集团是新能动力电池行业龙头企业之一。全国人大代表、天能控股集团董事长张天任说:“政府工作报告中提到‘维护产业链供应链安全稳定’,我认为很有必要。天能以创新为抓手,进一步促进转型升级,同时构建好产业链、供应链、价值链3个链条管理体系,全面拓展高质量可持续发展新空间。”

全国人大代表、传化集团董事长徐冠巨也表示,企业要把科技创新作为第一动力源泉,在模式、技术、产品的创新研发上下功夫,形成转型升级与高质量发展发展的新优势,保证产业链供应链安全,促进新发展格局加快形成。

## 建好产业生态

除了发挥龙头企业作用外,还应该从哪些方面维护产业链供应链安全稳定?

冯丹表示,应对产业链供应链进行全面梳理,包括原材料、技术、人才等多方面,建好产业生态。

张锦岚认为,应积极把握新工业革命机遇,比如围绕数字化、绿色化等新技术,不断提高产业链供应链质量和效能。同时,还要积极引进外资,与我们共同完善产业链供应链。

“我国人才优势目前并不突出,人才引进效果还有待提升。包括集成电路、生物医药、高端装备制造等领域高端人才相对缺乏。因此,要加强高端人才的培养和储备。”张锦岚说,此外国内产业链同质化竞争的现象也比较突出,因此国家要科学规划、合理分工,避免低层次的无序竞争。

“产业链重构和数字化转型是企业必经之路。”全国政协委员、广州白云电器设备股份有限公司董事长胡德兆说,要加快技术和人才供给,鼓励促进制造业数字化转型,“数字化转型的意义在于能提高生产制造装备的自动化水平,同时打通企业上下游的信息渠道,缩短生产周期,提高生产效率,快速响应市场需求。”

# 司马红:加快推进创新联合体建设

本报记者 罗晓燕

“创新联合体建设是推进和落实创新驱动发展的有效举措,能够进一步提升自主创新能力,优化产业创新体系,实现原始创新和产业创新协同。”全国两会期间,全国政协委员、民建北京市委主委、北京市科协常务副主席司马红呼吁,要加快推进创新联合体建设,推动战略性新兴产业发展。

据介绍,目前全国各地都在积极探索推进创新联合体建设,如北京成立了生命科学与健康协同创新联合体、北京智源人工智能研究院;由中国华能集团有限公司牵头成立海上风电产业技术创新联合体和CCUS技术创新联合体等。

司马红表示,从整体情况来看,这些创新联合体对推动地方经济乃至全国经济发展,起到了重要作用,但仍存在一些问题:一是支撑国家重大发展战略的能力不足。创新联合体缺乏针对关键核心技术布局或未来产业发展的顶层设计和中长期规划,对关键核心技术的供给能力不强,对破解“卡脖子”难题的技术研发支撑不够。高质量创新联合体集群和体系尚未形成,



尤其是在跨领域、大协作、高强度联合创新体方面存在短板。二是政产学研联动的科研攻关组织机制尚待完善。央地协同、政企结合、研产融合、国际合作的技术创新闭环尚未形成,协同一致的创新机制和利益共同体的连接机制尚需完善,立足基础研究和应用研究、紧密结合国家重大科技部署、围绕产业关键共性技术的创新格

局仍待发展。三是创新联合体的治理模式仍有待探索。如资金投入和分担问题,研发过程中条块壁垒、信息沟通、创新成果的合理分享等方面的机制问题,创新主体之间的有效沟通问题,以及创新要素在创新链上跨部门、跨领域流动的体制障碍等,仍然没有清晰的治理模式。

对此,她建议,加强产业共性技术研发创新联合体建设。在战略性新兴产业等领域,围绕“卡脖子”问题,建设一批高质量、能长期发挥作用的产业技术研究院,鼓励龙头企业发挥作用,牵头建设产业技术创新联盟,培育壮大系统集成和解决方案供应商,为智能制造、绿色制造、工业互联网改造等提供服务。

同时,加大创新联合体政策供给。依托产业路径图、产业图谱、技术图谱,建立分级清单,对于事关战略主动和产业安全底线的关键核心技术实施更精准、力度更大的专项资金计划。探索科学的技术预测方法指导产业联盟核心创新主体识别产业关键核心技术。设置定向资金引导核心创新平台的建设,激发核心创新平台创新

活力。在战略性新兴产业特别是跨界融合重点领域,引导新型研发机构,依托现有国家重大科技专项的实施部署,打造跨领域、多主体、全产业链集成的产业创新生态。合理运用货币政策工具、绿色通道和奖励机制等手段,引导金融机构、科创基金以及投资公司优先投资新型研发机构。

此外,促进国企和民企在创新联合体共同发挥作用。一方面依托混合所有制改革,探索面向国有资本投资与资本运营公司的新型国有资本管理体系,逐步解决国有企业与民营企业参与市场竞争过程中的差别化待遇问题,推动国有企业与民营企业实现创新链、产业链之间的“国民共进”。另一方面要建设面向“卡脖子”技术的“国企+民企”分类主导的创新联合体。在围绕“卡脖子”技术的联合攻关体系中,深入支持民企广泛参与央企、国企、重点高校与科研院所等牵头的关键核心技术联合攻关项目。在部分具备商业化前景的关键领域,组建面向“国有企业+大中小民营企业”的创新联合体,形成面向“卡脖子”技术的强协同与弱耦合的创新生态圈。

# 易建强:解决“卡脖子”问题需要大量专业人才

本报记者 李争粉

人才是创新的根基,是创新的核心要素。创新驱动实质上是人才驱动。

“自改革开放以来,我国培养了一大批人才,并在经济社会发展各方面发挥重要作用。但我国在很多行业尚未掌握关键核心技术,仍需要大量专业人才。”全国政协委员、中科院自动化研究所研究员易建强告诉记者,近年来,随着创新驱动发展战略的深入推进,国家重大专项、重大项目、重点项目等科技项目陆续启动,“卡脖子”的关键核心技术攻关也拉开序幕。这些科研项目需要大量的科研团队和科研人员长期参与,而青年人才的供给主要靠我国自己解决。

“研究生教育则成为培养专业人才

的主要渠道。”易建强表示,但是,目前我国依然沿用计划经济时代的办法,编制和安排研究生招生计划。由于未充分考虑到各招生单位的实际需求,我国社会跨越式发展对人才的急剧需求,现在的研究生导师整体愈加丰富力强等因素,编制的计划没能与时俱进,难以满足现代社会的需要。

对此,易建强表示,考虑到各招生单位需求差异、东西部发展不平衡及国家财政现状等,建议选择研究生培养质量好的单位作为自主扩招试点。比如,可以挑选如中科院、航天科技集团、中国航空研究院、上海科学院等单位进行试点,并逐年推广。合理设置每位导师每年招

生名额上限,允许各试点单位根据科研任务、经费、生活条件及导师招生意愿等自主确定本单位年度招生计划。

同时,制定定向培养西部地区研究生计划,确保东西部地区均衡发展;针对东西部地区差距,可以采用定向培养方式,明确规定东部地区各试点单位必须在其年度招生计划中拿出一部分名额定向招收西部地区的学生。

此外,实行研究生招生名额备案,强化培养全过程的监管,宽进严出,保证质量。上级主管部门主要负责备案工作,并从严监督各试点单位研究生培养的各个环节,以确保合格的青年专业人才不断从培养单位走向社会。



# 贾大风:科技创新 不能靠单打独斗

本报记者 罗晓燕



业升级发展的助推引擎,是制造强国建设的重要支撑。据介绍,新中国成立初期建立的机床产业“十八罗汉”制造体系和“七所一院”技术研发体系被打破后,研发体系碎片化和制造企业集中度不高一直是行业发展的难点痛点,关键核心技术和关键功能部件受制于人的问题十分突出。

贾大风表示,当今世界正经历百年未有之大变局,我国发展面临的国内外环境发生深刻复杂变化,要在各种可以预见和难以预见的狂风暴雨、惊涛骇浪中,增强我们的生存力、竞争力、发展力、持续力,就必须实现高水平科技自立自强。

近年来,通用技术集团坚定扛起振兴机床产业的大旗,把高端数控机床产业作为第一核心主业,做了许多富有成效的开创性、基础性工作。2021年,通用技术集团牵头成立了“数控机床产业技术创新战略联盟”,打造“产学研用”深度融合的高端协同创新平台,与天津市共同出资100亿元组建机床装备子集团,打造一体化集约化运营管控平台。

“科技创新不能靠单打独斗。”贾大风呼吁,有关部门要推动加快构建机床产业协同创新体系及基础共性技术研发体系,为强链补链提供技术支撑,不断提升产业链自主可控能力。

今年政府工作报告指出,提升科技创新能力。实施科技体制改革三年攻坚方案,强化国家战略科技力量,发挥好国家实验室和全国重点实验室作用,推进科研院所改革,改进重大科技项目立项和管理方式。

“政府工作报告对科技创新实实在在的政策支持,进一步增强了企业增加科研投入、提升创新能力、推动产业链供应链自主可控的信心和底气。”全国人大代表,通用技术集团副总经理、党组成员贾大风接受记者采访时说道。

机床作为工业母机,是装备制造的基础,尤其高端数控机床是制造