

深入学习宣传贯彻党的二十大精神

将人才关键变量转为发展最大增量

杜 鹏

教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。

我们要坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动，加快建设教育强国、科技强国、人才强国，坚持为党育人、为国育才，全面提高人才自主培养质量，着力造就拔尖创新人才，聚天下英才而用之。

——习近平总书记2022年10月16日在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告

高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。推动高质量发展，人才是第一资源、创新是第一动力。习近平总书记在党的二十大报告中指出：“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。”这一重要论断，明确了建设教育强国、科技强国、人才强国的出发点，阐释了新时代实施科教兴国战略、强化现代化建设人才支撑的重大战略意义。抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。以创新驱动我国经济社会全方位高质量发展，必须充分认识人才资源的关键作用。人才是衡量一个国家综合国力的重要指标，也是创新的第一资源，是创新活动中最为活跃、最为积极的根源性要素。没有人才优势，就不可能有创新优势。创新驱动实质上是人才驱动。因此，创新驱动高质量发展，本质上即是人才通过创新来驱动高质量发展。在党对人才工作的全面领导下，深入实施人才强国战略，坚持尊重人才、尊重创造，提升人才资源这个“关键变量”的“高度”“宽度”和“长度”，可以更好地以人才引领驱动各层次各方面创新，为高质量发展贡献“最大增量”。

以国家战略人才力量建设提升人才资源“高度”

当今世界正经历百年未有之大变局，同时全球科技创新也进入密集活跃期。高水平科技自立自强是我国发展独立性、自主性与安全性的重要保证。在驱动高质量发展的各项创新中，科技创新处于核心地位，可以催生新技术新产业、开辟新的发展领域与赛道，对高质量发展起到关键支撑和引领作用。

要在全球科技创新竞争中占据优势，必须依靠一流科技创新人才。以科技创新驱动我国高质量发展，也必须依靠一流科技创新人才。作为支撑我国高水平科技自立自强重要力量的战略人才，包括战略科学家、一流科技领军人才和创新团队、卓越工程师、青年科技人才等群体。大科学时代复杂、系统、协同性的研究离不开战略科学家，解决“卡脖子”问题离不开一流科技领军人才和创新团队，制造业转型升级离不开

卓越工程师，而上述人才都是从青年科技人才成长起来的。战略人才身处科技创新的主战场和第一线，肩负着立足国际科技前沿、引领科技自主创新、承担国家战略科技任务等夺取科技创新制高点的重要使命，是决定我国能否把握发展主动权、提高核心竞争力、开创高质量发展新局面的关键要素。

加快建设国家战略人才力量，要坚持正确政治方向，遵循科技创新规律和人才成长规律，发挥党和国家作用，构建支持全面创新的基础制度，以自主培养青年科技人才为重心，加大对外开放力度，形成大批青年科技人才为塔基，一流科技领军人才和创新团队、卓越工程师为塔身，战略科学家为塔尖的战略人才梯队。通过用好活用各类战略人才，激发战略人才的创新活力，显著提升我国人才资源的“高度”，增强高质量发展核心动能。

以哲学社会科学人才培养拓展人才资源“宽度”

除科技创新外，理论创新同样是高质量发展的重要驱动力。习近平总书记明确指出：“面对快速变化的世界和中国，如果墨守成规、思想僵化，没有理论创新的勇气，不能科学回答中国之问、世界之问、人民之问、时代之问，不仅党和国家事业无法继续前进，马克思主义也会失去生命力、说服力。”实践发展永无止境，我们认识真理、进行理论创新也永无止境。当代中国正在经历人类历史上最为宏大而独特的实践创新，是理论和政策研究的“富矿”。推动高质量发展，需要一系列的理论创新来更好地指导实践。

坚持和发展中国特色社会主义，哲学社会科学具有不可替代的重要地位，哲学社会科学工作者将发挥不可替代的重要作用。实现以理论创新驱动高质量发展，也同样离不开哲学社会科学，离不开一批立足于我国改革与发展鲜活实践，发现新问题、提出新观点、构建新理论的哲学社会科学人才。高质量发展是体现新发展理念的发展，是“十四五”乃至更长时期我国经济社会发展的主题，关系我国社会主义现代化建设全局，归根结底是为了满足人民群众对美好生活的向往。这就需要哲学社会科学人才关注和回应人民群众的向往与需求，回应时代的呼唤，从中国实践中来、到中国实践中去，把握历史脉络，找到发展规律，真正做到理论创新，更好地回答转向高质量发展阶段的“中国之问”“人民之问”“时代之问”。

以积极应对人口老龄化延伸人才资源“长度”

人口老龄化是我国人口发展的必然趋势和规律。积极应对人口老龄化是基于我国人口老龄化发展态势所采取的重要战略行动。党的二十大报告提出“实施积极应对人口老龄化国家战略”，这体现出党中央对于该问题一以贯之的重视和最新的决策部署，是推动高质量发展、构建新发展格局的必然选择。实施积极应对人口老龄化国家战略是一项长期战略安排，实现高质量发展的同时，要不断完善人才资源“关键变量”转化为高质量发展“最大增量”的体制机制，为全面建成社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴打好人才基础、提供人才支撑。

积极应对人口老龄化要将积极老龄观和健康老龄化理念融入经济社会

发展全过程，要积极看待老龄社会，积极看待老年人和老年生活。老年人中同样有丰富的人才资源，在高质量发展中将发挥越来越重要的增量动能作用。树立积极老龄观实际就是要充分认识人口老龄化带来的机遇和挑战，深入挖掘老龄社会潜能，激发老龄社会活力，切实增强广大老年人的获得感、幸福感、安全感。我们既要充分认识到老年人口是重要的人力资源，是社会发展和建设的重要力量，也要充分重视老年人参与社会的主观能动性，将老有所养与老有所为相结合。我国老年人口的一个重要特点是低龄老年人比例较高，现在的老年人拥有比以往更高的受教育水平和更好的健康状况，人力资本水平较高，预计到2050年我国老年人口中受过大学教育的将超过8400万人，是我国人才资源非常宝贵的可拓展空间。

综合来看，通过立足中国具体国情，走中国特色积极应对人口老龄化道路，以更积极的政策适应人口年龄结构的变化，适时调整老年人口及相关政策的年龄界限，充分调动老年人参与社会发展和建设的积极性，鼓励老年人特别是低龄老年人继续发挥作用，更多参与经济社会发展，有利于让老龄人才资源成为高质量发展的增量动能，这亦是破解人口老龄化难题、推动高质量发展的题中应有之义。

总之，我国拥有丰富且持续增长的人才资源，在重视利用好现有人才资源的同时，要不断完善人才资源“关键变量”转化为高质量发展“最大增量”的体制机制，为全面建成社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴打好人才基础、提供人才支撑。

（作者系中国人民大学副校长）

当前，数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，正逐渐成为改变未来产业形态、塑造全球竞争新优势的关键力量，为开辟产业新领域新赛道提供新机遇。党的二十大报告提出，加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。近年来，我国数字经济和实体经济融合程度不断提升，是市场需求拉动、科技创新驱动、数字产业推动、数字基础设施和人力资本支撑等共同作用的结果。要充分把握数字经济和实体经济融合发展的新趋势，抓住全球产业结构和布局调整过程中孕育的新机遇，探索数字经济和实体经济融合新路径，为高质量发展强根基、添活力。

要素融合是数实融合的前提条件。生产活动的开展需要生产要素的投入，而早期生产活动主要依靠土地、劳动力等生产要素。随着数字经济和实体经济的融合逐步从消费领域转向生产领域，数据与其他生产要素的融合变得更加重要，这取决于大数据、云计算等新一代数字技术成熟和商业应用程度。数据对于包括制造业在内的国民经济各行业创造价值的作用越来越重要，并深刻影响着生产函数的实际效用。但也应看到，不同行业、不同区域、不同群体之间的数字化基础不同，发展差异明显。数据改造生产函数必须建立在已有数字化基础上，从要素替代、效用倍增、性能提升、投入延展等方面逐步深化对数实融合的认识。

技术融合是数实融合的重要内容。数字技术是应用牵引的技术形态，应用频率越高、范围越广、程度越深，数字技术发展水平也就越高。推动数实融合的有力结合点，就是要通过技术融合建立制造业应用场景与数字产业之间的联系，突破数字领域基础技术和关键共性技术，不断满足实体经济高质量发展新需求。长期来看，制造业通过数字化转型实现产业数字化，加速向数字化、网络化、智能化方向延伸拓展，软件定义、数据驱动、平台支撑、服务增值、智能主导的特征日趋明显。我国拥有超大规模市场优势，企业数字素养和应用技能普遍较高，对数字化应用需求旺盛，各类最前沿的技术难题、最广泛的数字需求、最丰富的数据资源、最多样的应用场景都集中在以制造业为代表的实体经济部门。把应用场景应用起来，新技术、新产品的落地验证和迭代升级就有了数字试验空间，由此可能会催生一批具有世界影响力和全球竞争力的数字产业和数字企业，为数字产品和服务提供新的可能。

物理融合是数实融合的关键载体。5G基站、大数据中心、工业互联网等数字基础设施成为联通物理空间和虚拟世界的载体，有利于推进跨行业跨界融合和互联互通。目前，我国具备行业、区域影响力的工业互联网平台超过150个，重点平台工业设备连接数超过7900万台套。通过与制造业、生产性服务业部门深度融合，进而在新型基础设施、应用模式和工业生态上推动创新发展，能够实现对人、机、物、系统等全面连接。面向未来，工业元宇宙将成为数字经济和实体经济交互、深度融合的新载体。要继续通过数字有机联接形成具有公共属性的基础设施，促进数字经济和实体经济深度融合。

流程融合是数实融合的核心要义。数字经济时代，企业原有流程的运行模式正在发生巨大变化，构建“信息化”“自动化”和“智能化”的端到端流程，将驱动新一轮流程再造和优化。大型工业企业通过“业务协同+数据共享”的数字化流程促进高效协同，使得生产系统越来越具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能，真正做到以用户为中心。在此过程中，业务流程和管理流程贯通，同时与数据仓形成环流，形成数字表达的主流程，对接所有的子流程，推动生产系统一体化大协同。流程融合进入与数据、技术、物理融合相互促进的发展新阶段，进一步推动制造业向着智能化、个性化、网络化、数字化方向转型升级。

（作者系国务院发展研究中心研究员）

中经茶座

如何认识现代化产业体系

刘振中

现代化产业体系是实现经济现代化的关键标志，是全面建成社会主义现代化强国的物质基础。改革开放以来，我国产业发展取得显著成就，逐步建立起行业齐全、配套完善的产业体系。党的二十大报告首次提出了“现代化产业体系”这一概念和“建设现代化产业体系”的新任务。那么，现代化的产业体系究竟包含哪些内容？产业体系现代化的内涵特征是什么？新时代赋予产业体系现代化的新要求又是什么？

目前，关于现代化产业体系的讨论很多，一般而言，现代化产业体系的主体内容包括发达的制造业、强大的战略性新兴产业、优质的服务业以及保障有力的农业，对其内涵特征的描述大多侧重于产业体系本身的质量和效益，弱化了“现代化”的涵义，如在某个或某些产业领域形成位居世界前列的制造或服务能力，就被认为成功构建了现代化产业体系。然而，现代化是一个动态发展的过程，其内涵和要求是根据时代变化而不断变化的。纵观世界产业发展历史，每一次工业革命都带来了产业的现代化变革。同时，产业体系现代化还是一个庞大的系统工程，不仅是产业内生产力的现代化，还包括外在关联动力的现代化。面对复杂多变的国际政治经济形势，建设现代化产业体系不仅要考虑产业本身的质量效益，其内涵特征也不只是包括产业的高端性、产销衔接的高效性、产业占比的协调性、产业之间的融合性以及基础配套的完善性等，还应动态考量其现代化进程中的支撑性、引领性、安全性、开放性和可持续性。

产业体系现代化要体现其对现代化经济体系和现代化强国的战略支撑性。产业体系是经济体系的重要组成部分，更是现代化强国的重要基石，产业体系现代化需要从战略上匹配建设现代化经济体系和现代化强国的目标要求。因此，产业体系的现代化，既要充分体现产业体系对高质量发展、国民经济、高水平财政收入等的贡献，又要全面体现支撑中国式现代化进程各阶段战略部署的作用。

产业体系现代化要突出其创新引领性。无论是高精尖产业，还是传统优势产业，在产品和服务标准、规范、技术、创新等方面能够引领全球供给和需求，才能符合现代化的特质。美国、日本等发达国家之所以能够持续保持产业的高端化和高附加值，关键在于其基于技术变革的创新引领力。因此，建设现代化产业体系，必然要加快新一代信息技术和数字技术渗透，强化创新体系和自主创新能力建设，持续推动产业升级并引领发展。

产业体系现代化要注重其开放竞争性。现代化与国际息息相关。只有与国际产业体系接轨，我国产业才能更深度参与全球产业分工和合作，在全球范围内配置资源。同时，竞争性是产业保持活力的源泉，也只有通过全面参与国际竞争，我国产业体系方可保持旺盛生命力。尽管面临逆全球化浪潮冲击，但争取在全球范围扩大“朋友圈”，持续推动开放合作与公平竞争，仍然是建设现代化产业体系的题中之义。

产业体系现代化要实现其发展可持续性。有生命力的现代化产业体系一定是可持续发展的产业体系。这可以从两个层面来理解：从产业趋向好，绿色低碳发展既是我国产业转型的必然趋势，也是实现可持续发展的必由之路；从产业生态看，良好的产业生态是集聚产业、催生创新的土壤，是高质量供给与多层次市场需求相互促进的外生动力。因此，产业体系现代化还意味着要引导绿色低碳发展，创造良好产业生态，进而推动产业体系实现可持续的良性循环发展。

（作者系中国宏观经济研究院产业经济与技术经济研究所副研究员）

推动人口红利向人才红利转变

陆 畅

习近平总书记在党的二十大报告中指出：“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。”发展是硬道理，人才是关键。改革开放后，我国抓住劳动年龄人口占比较高的有利时期，对传统经济体制进行改革，破除阻碍劳动力流动的体制障碍，充分利用人口红利优势，推动经济腾飞。新时代新征程，我国仍然具有人口总量规模优势，面对人口老龄化程度不断加深、劳动年龄人口占比趋于下降的新形势，必须促进人口红利向人才红利转变，加快建立人才资源竞争优势，为建设社会主义现代化国家提供丰富优质的“第一资源”。

客观看待人口结构变化

劳动力是生产要素中最活跃的因素。研究显示，我国改革开放及其带来高速增长时期，与人口转变的一个特殊阶段是高度重合的。1980年至2010年，中国的15岁至59岁劳动年龄人口以年平均1.8%的速度增长，而该年龄之外的依赖型人口则基本处于零增长状态。两类人口增长形成的这种剪刀差态势，同时也表现为人口抚养比的持续下降，创造了一个人口机会窗口，其对经济增长产生的正面促进效应，即所谓的人口红利。这种人口结构可以以经济增长带来三个优势：一是劳动力供给持续增加；二是快速的物质资本积累；三是人力资本得到提高。根据增长核算理论，经济增长潜力的主要动力来源是：劳动力供给、物质资本、人力资本和全要素生产率，前3个供给侧生产要素均与改革开放后很长一段时期我国的人口结构优势相关，这些因素共同发挥作

用，推动了我国改革开放之后的经济高速增长。

要看到的是，人口结构总是处于动态变化之中。2010年之后，我国劳动年龄人口在总人口中的比重开始持续下降，与此同时，老龄化程度却在不断加深。截至2021年底，我国60岁及以上老年人口达2.67亿，占总人口的18.9%；65岁及以上老年人口达2亿以上，占总人口的14.2%。根据相关测算，我国将在2025年左右进入中度老龄化社会，2035年左右将进入重度老龄化社会。对于当前我国劳动年龄人口变动趋势和人口老龄化加快的情况，需要全面客观看待。首先，劳动年龄人口减少和人口老龄化是现代人口转变的必然结果。当今世界，除少数移民型国家外，多数已完成人口转变的低生育率国家普遍经历或即将经历劳动年龄人口不断下降的过程。老龄化是世界人口发展的必然趋势。其次，到目前为止，我国劳动年龄人口总量仍然较高。积极应对劳动年龄人口的变化，应统筹考虑规模和结构的变动特征，把关注点从人口红利转向人才红利，把握机遇，积极推动经济发展方式转变和产业结构优化升级，有效推动人口变动与经济社会长期协调发展。

创造人才红利的着力点

我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。高质量发展需要依靠更高的生产效率而非投入更多的传统生产要素，更为重视劳动力质量，需要把人才资源“关键变量”转化为高质量发展“最大增量”。在经济学中，人力资本是体现在人身上的资本，表现为蕴含于人身上的各种生产知识、劳动与管理技能以及健康素质的存量总和，可视为简单劳动的“倍乘”，能够有效弥补劳动力减少

带来的供给侧生产要素投入不足。同时，人力资本也是提高生产效率的关键因素，拥有大量知识储备和专业技能的人才推动我国技术进步和研发创新的关键。踏上新征程，我们要把提升国民素质的培养，大力实施“健康中国”战略，积极推动医疗卫生体制改革，改善学校体育教育和健康教育，促进青少年德智体美劳全面发展。在这一过程中，既要注重新增劳动者素质，又要注重提高在职劳动者素质，让人们健康成长、健康工作，推动人口和经济社会持续、协调、健康发展。

创造人才红利，要提高人口健康素质。要注重劳动者身心素质和综合素质的培养，大力实施“健康中国”战略，积极推动医疗卫生体制改革，改善学校体育教育和健康教育，促进青少年德智体美劳全面发展。在这一过程中，既要注重新增劳动者素质，又要注重提高在职劳动者素质，让人们健康成长、健康工作，推动人口和经济社会持续、协调、健康发展。

创造人才红利，要优化教育质量。教育是提高人口素质、积累人力资本最有效、最直接的途径。要推动各级各类教育协调发展，注重教育资源的公平性，培养更多高素质劳动者。一是要遵循人力资本提升规律，持续提高教育普及水平、全民受教育程度，构建优质均衡的基本公共教育服务体系，积极探索创新型人才培养模式。二是要加强各个教育阶段的通力合作，全面提升高等教育发展水平，积极发展现代职业教育，协调社会、学校、家庭的教育，建设目标明确、层层递进、多元协同的人才培养体系。三是要注重教育资源的公平性。要促进教育公平，加快义务教育优质均衡发展和城乡一体化，优化区域教育资源配置。要充分利用新一代信息技术和人工智能更新理念、变革模式、完善治理、提高质量、促进公平，形成面向每个人、适合每个人、更加开放灵活的教育体系。

创造人才红利，要重视关键领域人

才培养。一方面，要培育创新型人才。加强人力资本积累，必须提升人才质量、优化人才结构，打造高水平的人才队伍。要加速科技人才集聚，通过提升创新型人力资本，造就更多国际一流科技领军人才和创新团队，培养具有国际竞争力的青年科技人才后备军。另一方面，要大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神。营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，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。

创造人才红利，还要为人才发挥作用创造条件、营造环境，努力实现在人尽其才、才尽其用。当今世界正经历百年未有之大变局，无论是转变发展方式还是实现科技自立自强，归根结底都要靠人才，这就要求健全高端人才和创新人才培养、引进、使用机制。我们既要在全社会营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的环境，形成崇尚科学的风尚，逐步完善各类产权保护制度，落实科研人员激励政策，激发和释放创新型人才的创新活力，还要建立开放、包容的人才流动机制，促进创新型人力资本要素的流动，鼓励知识交流和正溢出，从而更好激发广大科研人员的创造力。同时，要适应人口素质提高、劳动生产率大幅提升、智力劳动占比上升的趋势，大力发展现代服务业和新兴产业，使产业结构和劳动力结构更加匹配，充分发挥多层次劳动力作用，努力形成人才成长、科技创新、产业发展的良性循环，让我国的人才红利越来越厚实。

（作者系中国社会科学院习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特约研究员、人口与劳动经济研究所研究员）