以科技创新培育和发展新质生产力

○ 黄茂兴

核心阅读:科技创新是发展新质生产力的核心要素。我国发展新质生产力具有科技创新的坚实基础。要以科技创新引领产业创新,积极培育和发展新质生产力。

去年,习近平总书记在地方考察期间提出“新质生产力”这一重要概念。今年以来,习近平总书记在主持二十届中共中央政治局第十一次集体学习、参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时,对发展新质生产力作出深入阐述、提出明确要求。近日,习近平总书记在主持召开新时代推动中部地区崛起座谈会时强调“要以科技创新引领产业创新,积极培育和发展新质生产力”,在湖南考察时指出“科技创新是发展新质生产力的核心要素。要在以科技创新引领产业创新方面下更大功夫”。我们要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,贯彻落实习近平总书记重要讲话精神,坚持以科技创新引领产业创新,积极培育和发展新质生产力。

科技创新是发展新质生产力的核心要素

新质生产力是以科技创新为引擎,以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵的先进生产力质态,既遵循生产力发展的一般规律,又契合我国新发展阶段的新特征新要求,是马克思主义生产力理论与当代中国发展实践相结合的产物。习近平总书记关于科技创新是发展新质生产力的核心要素的重要论断,进一步丰富和发展了马克思主义生产力理论。

开辟了马克思主义生产力理论的新境界。马克思主义高度重视解放和发展生产力。马克思较早把科学技术同生产力发展联系起来,指出“劳动生产力是随着科学和技术的不断进步而不断发展的”。通过考察机器大工业发展带来生产力的巨大飞跃,马克思进一步提出“生产力中也包括科学”。马克思的这些论述,揭示了科学技术推动生产力发展的基本逻辑和强大引擎作用,阐明了科学技术会不断渗透到生产力的各个要素及其相互作用过程中,推动生产方式变革,实现生产力跨越式发展。新质生产力在继承马克思主义生产力理论基本原理基础上,更加强调科技创新特别是原创性、颠覆性科技创新对生产力发展的驱动作用,开辟了马克思主义生产力理论的新境界。

指明了社会主义解放和发展生产力的强大动力。解放和发展生产力是社会主义的本质要求。我们党始终高度重视以科技创新推动生产力发展。新中国成立之初,毛泽东同志就阐明了科学技术在社会主义建设中的地位和作用,强调“不搞科学技术,生产力无法提高”。改革开放后,邓小平同志提出:“科学技术是第一生产力”。江泽民同志强调:“科技创新已越来越成为当今社会生产力的解放和发展的重要基础和标志。”胡锦涛同志指出:“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑”。新时代以来,习近平总书记提出“加快发展新质生产力”,并对新质生产力的特征、基本内涵、核心标志等进行了总结、概括,把我们党对生产力理论的认识提高到一个新高度,为我们在新征程上进一步解放和发展生产力、推动高质量发展提供了根本遵循。

明确了抢抓科技革命和产业变革机遇的基本路径。习近平总书记指出:“历史经验表明,那些抓住科技革命机遇走向现代化的国家,都是科学基础雄厚的国家;那些抓住科技革命机遇成为世界强国的国家,都是在重要科技领域处于领先行列的国家。”当前,新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图、重塑国际竞争格局。科技创新能够催生新产业、新模式、新动能,是发展新质生产力的核心要素。以习近平同志为核心的党中央深入实施创新驱动发展战略,强调要“加快实现高水平科技自立自强,打好关键核心技术攻坚战,使原创性、颠覆性科技创新成果竞相涌现,培育发展新质生产力的新动能”。这为我们抢抓机遇塑造发展新动能,进而在激烈的国际竞争中以优取胜、以质取胜明确了基本路径。

我国发展新质生产力具有科技创新的坚实基础

党的十八大以来,我们党坚持把科技创新摆在国家发展全局的核心位置,我国科技事业实现了历史性、整体性、格局性重大变化,科技创新成果不断涌现,创新能力持续提升,为培育和发展新质生产力奠定了坚实基础。

科技创新能力显著增强。科技是国家强盛之基,创新是民族进步之魂。新时代以来,我国科技创新投入大幅提高,科技创新人才不断涌现,推动科技创新实力跃上新台阶。2023年,全社会研发投入超过3.3万亿元,是2012年的3.2倍,居世界第二位。目前,我国人才资源总量达2.2亿人,较2012年增加了1亿人左右。2022年研发人员全时当量达635.4万人年,较2012年接近翻了一番,稳居世界第一。得益于科技创新投入和人才资源的大幅增加,我国科技创新能力显著增强,进入创新型国家行列,2023年在全球创新指数排名中居第十二位,为加快培育和发展新质生产力奠定了坚实基础。

科技创新成果量质齐升。科技创新成果持续生成并向现实生产力转化,对于加快培育和发展新质生产力具有重要推动作用。新时代以来,我国科技创新跨越攀升,高水平创新成果竞相涌现。一方面,科技创新成果在量上持续积累。2023年,我国授予发明专利权92.1万件,是2012年的4.2倍;有效发明专利499.1万件,是2012年的5.7倍;签订技术合同95万项,是2012年的3.4倍。另一方面,科技创新成果在质上不断突破,5G网络、高速铁路等技术世界领先,“中国芯”“智能造”“未来车”“数据港”等硬核技术加快发展,深海、深空、深地、深蓝等领域抢占了一批科技制高点。高速磁浮试验样车成功试跑、国产C919大飞机投入商业运营、5G移动通信技术实现规模化应用、数字经济与实体经济深度融合等,成为我国科技创新成果产业化的生动体现,充分展现了我国加快形成新质生产力的生机和活力。

科技创新生态持续优化。良好的科技创新生态能够有效激发创新潜能,为加快培育和发展新质生产力提供坚实保障。新时代以来,我国全面深化科技体制改革,健全新型举国体制,强化国家战略科技力量,着力破解关键核心技术“卡脖子”问题、提升产业链供应链韧性水平,努力把发展的主动权牢牢掌握在自己手中。在科研组织管理方面,着力优化调整重大科技任务组织实施机制,创建“揭榜挂帅”“赛马”等新机制,推动科技资源配置效率有效提升。在科研评价体系建设方面,落实科研项目评审、科技人才评价、科研机构评估“三评”联动改革,实施科研人员减负行动,坚决破除“四唯”倾向。在科技成果转化方面,明确科技成果转化的权利义务、分配方式、保障措施等,着力破除科技成果向现实生产力转化的体制机制障碍。这些重要举措推动我国科技创新生态不断向好,为加快形成新质生产力提供了有力保障。

以科技创新持续为发展新质生产力提供新动能

奋楫者先,创新者强。以科技创新驱动生产力向先进质态跃升,培育和发展新质生产力,是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。我们要贯彻落实习近平总书记关于发展新质生产力的重要论述,坚持以科技创新为引领,以原创性、颠覆性技术创新开辟发展新领域新赛道、塑造发展新动能新优势,加快培育和发展新质生产力。

加快数字技术创新。数字技术是世界科技革命和产业变革的先机,也是驱动生产力跃升的重要引擎。加快发展新质生产力,要牵住数字关键核心技术自主创新这个“牛鼻子”,提高数字技术基础研发能力,不断提高原创技术水平,打好关键核心技术攻坚战。要加强数字技术先行突破,为更广泛的原创性、颠覆性科技创新提供先进的要素、工具和手段。充分发挥新型举国体制优势,形成推动数字技术创新的强大合力。加大数字技术基础研究跨领域合作力度,推动数字技术的跨界融合和创新应用。

加速绿色低碳科技攻关。新质生产力本身就是绿色生产力。加速绿色低碳科技攻关,推动高耗能行业低碳转型,有利于加快培育和发展新质生产力。要加快推进先进绿色技术的推广应用,大力发展绿色低碳产业、构建绿色供应链,打造绿色低碳循环经济体系。加大绿色低碳科技研发政策引导,促进重点领域和关键环节绿色低碳科技创新突破。丰富支持绿色低碳科技研发的政策工具箱,优化绿色低碳科技成果转化流程,提高企业开展绿色技术创新的积极性。加大对绿色低碳科技研发的金融支持,引导更多社会资本流向绿色低碳型项目和企业,做好绿色金融这篇大文章。

促进产业链创新链融合发展。习近平总书记指出:“更加重视科技创新和产业创新的深度融合”。产业链创新链融合发展,既有利于打通基础研究与应用研究的通道,实现创新由“点”向“链”的延伸,又有助于及时将科技创新成果应用到具体产业和产业链上,提升发展新质生产力的速度和效率。要充分利用新一代信息技术,促进数字技术和实体经济深度融合,立足实体经济这个根基,做大做强先进制造业,积极推进新型工业化,改造提升传统产业,培育壮大新兴产业,超前布局建设未来产业,加快构建以先进制造业为支撑的现代化产业体系。强化企业创新主体地位,构建上下游紧密合作的创新联合体,促进产学研融通创新,加快科技成果向现实生产力转化。

深化科技体制改革。深化科技体制改革,有利于破除阻碍新质生产力发展的体制机制障碍,充分调动各主体各要素的积极性,最大限度激发科技作为第一生产力所蕴藏的巨大潜能。要深化科技领域“放管服”改革,不断创新有利于激发科技人员创造力的科研管理机制和模式。深化科技项目立项和组织管理方式改革,大力推行创新攻关“揭榜挂帅”“赛马”等机制。深化科技创新人才评价制度改革,营造有利于创新人才潜心研究的良好氛围。

加强创新人才引育。人才是科技创新活动中最活跃、最积极的因素,是发展新质生产力的重要资源。要着重加强创新人才自主培育,根据科技发展趋势优化高等学校学科设置和人才培养模式,努力造就一批又一批本土化高层次创新人才。完善海外创新人才引进工作,以更加开放的人才政策加大海外高层次创新人才引进力度,为培育和发展新质生产力汇聚更多人才资源。

(原载《人民日报》2024年4月3日第9版)

习近平新时代中国特色社会主义思想宣传阐释

职业本科教育发展规划的策略

○ 钟畏丹

随着我国经济社会的快速发展,对高素质技术技能人才的需求日益迫切。职业本科教育作为培养这类人才的重要基地,其发展规划的战略意义愈发凸显。职业本科的突破既是职业教育发展的升级发展,又是高等教育复杂化和多样化的深化。从根本上讲,职业本科的发展是教育适应经济社会产业发展到较高水平的产物。我国“十四五”规划提出要“稳步发展职业本科教育”,目前的政策和趋势是,职业本科教育既可以在职业技术大学举办,也可以在应用型本科院校举办,还可以在高职院校举办。职业本科教育只有先做好办学定位和人才培养定位的顶层设计,才能够突出类型特色和层次特征,在高等教育领域站稳脚跟、拥有一席之地。

一、职业本科教育发展现状与挑战

职业本科教育在近年来得到了快速发展,特别是在扩大规模和提升质量方面取得了显著成效。职业本科教育在规模上实现了快速扩张。越来越多的高校开始提供职业本科教育,招生人数也在不断增加,办学规模不断扩大,专业设置日益丰富。此外,职业本科教育在改善教师资源方面也有显著进步,教育质量稳步提升。教师的数量和素质都得到了提升,生师比也呈现出逐年下降的趋势。这些变化都有助于提高职业本科教育的整体质量。然而,与经济社会发展需求相比,职业本科教育仍存在一些不足,如教育资源分布不均、师资力量薄弱、实践教学环节薄弱等。

一方面,教育资源分布不均是一个显著的问题。一些地区的职业本科教育机构可能拥有更丰富的资源和更好的设施,而另一些地区则可能相对落后。这种不均衡可能会影响教育公平和整体质量。

另一方面,职业本科教育与市场需求之间的对接也存在一定问题。传统产业的转型升级要求职业本科教育培养更高素质的技术技能人才;新兴产业的快速发展也对职业本科教育提出了新的要求。部分职业本科教育的专业设置与产业发展需求不匹配,导致毕业生在就业市场上难以找到合适的工作。同时,实践教学环节与企业需求的脱节也是一个需要关注的问题。一些学校可能过于注重理论教学,而忽视了实践教学的重要性,导致毕业生缺乏实际操作能力和实践经验。

此外,职业本科教育的类型质量保障也是一个挑战。国际竞争的加剧也要求职业本科教育提高国际化水平,培养具有国际视野的人才。如何确保职业本科教育具有鲜明的行业面向和职业特色,培养高素质技能人才,是确保职业本科教育类型质量的重要内容。然而,目前一些职业本科教育机构在人才培养方面还存在一定问题,如人才培养模式调整相对滞后等。

二、职业本科教育发展规划的策略

1.优化教育资源配置

加大对职业本科教育的投入力度,优化教育资源配置。建立科学的资源配置机制,确保教育资源能够按需分配,实现效益最大化。职业本科脱胎于职业培训和职业证书教育。从劳工的培训到职业资格证书教育,再到全日制或非全日制学历学位教育,职业教育的职业导向始终没有改变。改善教学条件,提升教学设备的现代化水平,特别是实践教学环节所需的设施设备,以满足职业本科教育的实际需求。促进资源共享,推动职业本科教育机构间的资源共享,如图书馆资源、实验室设备、网络教学资源等,提高资源的利用效率。

2.加强师资队伍建设

师资队伍建设是职业本科教育发展的关键。应通过完善教师培训体系、提高教师待遇、引进高层次人才等措施,加强师资队伍建设。提高教师的薪资待遇和社会地位,吸引更多的优秀人才加入职业本科教育的师资队伍。定期举办教师培训活动,提升教师的教学水平和专业素养,使其更好地适应职业本科教育的需求。设立教学成果奖、科研创新奖等激励机制,鼓励教师在教学和科研方面取得更多的成果。同时,加强校企合作,鼓励企业技术人员参与职业本科教育的教学工作,提高实践教学的针对性和实效性。

3.创新人才培养模式

职业本科教育应紧扣产业需求,创新人才培养模式。职业性是所有职业教育的共同特征,掌握职业技术是所有职业教育必须达成的目标。职业本科区别于其他职业教育的特点在于,它更重视复合型的职业技术技能培养训练。通过深化校企合作、开展订单式培养、实施产学研一体化等模式,实现人才培养与产业需求的无缝对接。加强学校与企业、行业的合作,共同制定人才培养方案,实现教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接。改变传统的教学模式,注重学生的实践能力培养,通过项目式、实践式教学等方式,让学生在实践中学习和成长,提高学生的综合素质和就业竞争力。除了传统的考试成绩评价外,还应注重学生的实践能力、创新能力、团队协作能力等方面的评价,建立多元化的评价体系。

4.提高国际化水平

面对全球化的趋势,职业本科教育应提高国际化水平。积极与国外的职业教育机构开展交流与合作,引进国外先进的教育理念和教学方法,提升职业本科教育的国际化水平。鼓励学生参与国际交流项目,如海外实习、短期访学等,拓宽学生的国际视野,提高其跨文化交流能力。引进国外优质的教育资源,如教材、课程、师资等,为职业本科教育提供更多的选择和可能性。

三、实施保障措施

1.政策保障

政策保障是职业本科教育实施的关键。进一步明确职业本科在高等教育高质量发展中的重大意义,职业本科是高等教育新生的人才培养类别,对经济社会和产业发展具有很强的适应性,能够有效地弥补高等教育发展的短板。政府需要出台相关政策,为职业本科教育提供有力的制度保障。这包括制定职业教育法律法规、完善职业教育体系、建立职业教育质量保障机制,明确职业本科教育的法律地位,制定职业本科教育的发展规划,以及推动职业本科教育与普通本科教育的等值对接等。这些政策的制定和实施,能够确保职业本科教育在整个教育体系中的地位和权益,为其发展提供良好的政策环境。

2.经费保障

经费保障是职业本科教育发展的物质基础。确保职业本科教育发展规划的顺利实施,需要稳定的经费支持,应加大对职业本科教育的财政投入,提高职业本科教育的经费比重。同时,还需要鼓励和支持社会力量参与职业本科教育的投入,形成多元化的经费来源。此外,职业本科教育机构也应加强自身的经费管理,提高经费使用效率,确保教育资源得到合理分配和使用。

3.监督评估

监督评估是职业本科教育质量保障的重要手段。政府应建立健全职业本科教育发展规划的监督评估机制,定期对职业本科教育机构的教学质量、管理水平、师资建设等进行评估。通过评估结果反馈,及时调整和优化规划内容,确保规划的有效实施。同时,还需要引入第三方评估机构,对职业本科教育进行客观、公正的评估。这些评估结果可以为政府决策提供科学依据,也可以为职业本科教育机构改进工作提供指导。

职业本科教育的发展规划是一个复杂而系统的工程,需要政府、学校、企业和社会各界的共同努力。通过优化教育资源配置、加强师资队伍建设、创新人才培养模式和提高国际化水平等措施,可以推动职业本科教育的持续健康发展,为经济社会发展提供有力的人才支撑。

在未来的发展中,职业本科教育应紧跟时代步伐,不断适应经济社会发展的新要求。同时,加强与国际先进水平的对接,提升职业本科教育的国际竞争力,为我国实现教育现代化和人才强国战略作出更大贡献。

正如习近平总书记所说:职业教育前景广阔、大有可为。要营造人人皆可成才、人人尽展其才的良好环境。职业本科教育将肩负着培养高水平多样化的人才、传承技术技能、促进就业创业的重要职责。当今,国家发展亟需更多高素质的技术技能人才,需要更多的大国工匠。

依托本科层次职业教育的全面发展,在未来,我们可以预见,将有更多人更加认可职业教育,主动选择职业本科教育,握住自己的命运,实现出彩人生!

(作者单位:咸宁职业技术学院)

理论 前沿

践行大健康观下的修身养性

从练八段锦提高免疫力、吃黑芝麻丸挽救发际线,到喝人参水改气色、草药包泡脚祛湿驱寒,当代青年养生方式越来越多样化的同时,健康焦虑也越来越凸显。但很多花式养生行为与中国传统养生理念背道而驰,实施的仅仅是形式上的、快餐式的养生做法,并未把握养生的实质与精髓。如果说中国传统养生方式注重身心和谐,那么部分青年的花式养生行为注重的仅仅只是身体,而不是身心统合。即便停留在身体层面,他们注重的也只是生理上的身体健康,而不是交往身体的维护,如人际关系的和谐等。

要破除“健康神话”,消除身体焦虑。所谓标准化的美的身体其实是大众传媒建构出的“理想形象”,与日常生活中呈现的真实身体相差甚远。过于理想化不仅会导致对不够符合外在标准美的人的歧视,也会导致对自然衰老过程的歧视和排斥。在日常生活中,人不可避免地会有疼痛与疾病,特别是人的后半生,随着人体机能的退化,疼痛与疾病如影相随,这已经为几千年的医学实践所证明,因此,衡量健康只能采取相对标准。此外,不能把人类健康仅仅诉之于医学手段,忽视与健康相关的心理和社会因素。

要践行大健康观下的修身养性。“大健康观”即以国家健康价值观为核心,强调人(包括生理与心理层面)、社会及生态和谐,追求天人合一,神形和通;遵循健康行为和生活方式;实现包括躯体健康、心理健康,履行社会责任的能力健康和道德健康在内的整体的、全面的全社会健康,提高生命质量。“大健康观”与修身养性不谋而合,个体应在改变自身的同时谋求改善社会。

要走出养生误区,修身养性日常化。部分青年的花式养生行为存在一些误区。一是重仪式化,轻日常化。不论是按摩后蹦迪,还是红酒配枸杞等,都说明部分青年注重的是养生的仪式化,轻视日常饮食起居的重要性,甚至宁愿食用最便宜的饭菜而省钱购买价格高昂的保健品,这其实是本末倒置,违背了养生的原则。二是重补救,轻预防。一些青年只有在熬夜伤身之后才想起如何补救,忽视在日常生活中预防疾病和维护健康。

新增量也可“旧”中来

今年《政府工作报告》提出,推动废弃物循环利用产业发展。这是提高资源利用效率、强化资源安全保障的重要举措,也是加快发展方式绿色转型、助力实现碳达峰碳中和的重要着力点。

废弃物兼具污染性与资源性双重属性。过去很长一段时间里,人们往往更多关注废弃物的污染性特征,而忽视了其资源属性。事实上,废弃物是放错了地方的资源,如果环境允许、经济可行,依靠科学技术就可将废弃物变废为宝。将废弃物循环利用起来,是全球处理废弃物的普遍共识和发展方向。

近年来,我国对废弃物循环利用产业发展的支持力度越来越大。《“十四五”循环经济发展规划》《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》等政策文件先后出台,对产业发展作出顶层设计和总体部署。不过,我国废弃物循环利用产业整体上仍处于起步阶段,在管理体系上仍不完善、在发展路径上存在堵点,存在产业用地需求难以保障、项目投资回报不高、多元化投融资手段欠缺、社会资本参与度低等问题。对此,要持续加大工作力度,综合施策、重点突破,让废弃物释放“绿色潜力”。

有效释放公共数据价值

规范和加强数据资产管理,是当前及今后一段时间数字经济发展的现实需要,更是充分发挥数字资产公共效益的体制保障。

我国已经成为全球数字经济发展最快的国家之一。《数字中国发展报告(2022年)》显示,2022年我国数字经济规模已超过50万亿元,占国内生产总值比重达到41.5%,总量位居世界第二。数据已成为第五大生产要素,作为数字化转型进程中的新兴资产类型,数据资产正日益成为推动数字中国建设和加快数字经济发展的重要战略资源。

不过,当前数据资产正面临着高质量供给明显不足、合规化使用路径不清晰、应用赋能增值不充分等难点,亟需合规引导。为此,财政部前不久印发《关于加强数据资产管理的指导意见》,从依法合规管理数据资产、明晰数据资产权责关系、稳妥推动数据资产开发利用、严防数据资产价值应用风险等多个方面,对数据资产管理制度进一步完善。《指导意见》明确指出,要不断拓展应用场景,不断提升和丰富数据资产经济价值和社会价值,推进数据资产全过程管理以及合规化、标准化、增值化,通过加强和规范公共数据资产基础管理工作,探索公共数据资产应用机制,促进公共数据资产高质量供给,有效释放公共数据价值。

(本报综合)