



加快培养造就大批创新型人才

□王建旗

深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

■培养大批创新型人才是从根本上实现我国未来科技事业发展目标的战略之举,也是构筑人才资源优势、赢得国际竞争主动的重要举措。

■始终坚持创新是第一动力,人才是第一资源,以更大力度实施创新驱动发展战略,培养造就更多创新型人才,不断提高科技创新能力。

■通过创新实践中造就、充分利用高端平台载体、完善人才评价制度、深化人才管理制度改革、营造良好的科技创新环境等举措,加快创新型人才培养。

在中国科学院第二十次院士大会、中国工程院第十五次院士大会、中国科协第十次全国代表大会上,习近平总书记指出:“立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展,必须深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,完善国家创新体系,加快建设科技强国,实现高水平科技自立自强。”在青海考察时,总书记强调:“要加快科技体制机制改革,加大科技创新支持和成果转化力度,加快创新型人才培养,激发创新活力。”实现高水平科技自立自强,核心是创新,关键在人才,根本是培养造就一支规模宏大、结构合理、为强化国家战略科技力量提供重要支撑的创新型队伍。

培养造就创新型人才是我国加快建设世界科技强国的战略需要

培养创新型人才是国家、民族长远发展的大计。当今世界的竞争说到底人才竞争、教育竞争,培养大批创新型人才是从根本上实现我国未来科技事业发展目标的战略之举,也是构筑人才资源优势、赢得国际竞争主动的重要举措。创新型人才是科技创新中最关键的要素,创新能力是创新型人才的核心能力,谁拥有人才上的优势,谁就拥有创新上的优势。

近年来,我国科技事业加速发展,科技实力正在从量的积累迈向质的飞跃、从点的突破迈向系统能力提升,天宫、蛟龙、天眼、九章、悟空、墨子、大飞机等科技成果相继问世,“嫦娥五号”“天问一号”“怀柔一号”和“慧眼号”“祖冲之号”“海斗一号”“奋斗者号”等重大创新成果竞相涌现,我国主要创新指标正在进入世界前列,全社会发展活力和创新活力明显增强。我国

在创新驱动发展中迈出坚实步伐,取得巨大成就,根本在于我国坚持人才强国战略、强调人才是第一资源,培养造就了一大批创新型人才。

没有创新型人才支撑,科技创新就是无源之水、无本之木,谁拥有了一流创新型人才、拥有了一流科学家等高水平创新型人才,谁就能在科技创新中占据优势,赢得未来。正如习近平总书记所指出的:“世界科技强国必须能够在全球范围内吸引人才、留住人才、用好人才。我国要实现高水平科技自立自强,归根结底要靠高水平创新人才。”当今世界,新一轮科技革命和产业变革突飞猛进,科技创新成为国际战略博弈的主要战场。我国已转向高质量发展阶段,对科技支撑的需求比以往任何时期都更加迫切。面向未来,提升科技创新能力,实现全面建设社会主义现代化国家目标,必须把培养造就大批创新型人才作为战略举措。

培养造就创新型人才是推动河北高质量发展的必然要求

河北作为经济大省,近年来科技创新实力不断增强,创新型人才培养能力不断提高,但与北京、上海、广东等先进省市相比,仍存在原始创新能力不强、创新体系整体效能不高、科技创新资源整合不够、科技投入产出效益较低等问题。《中国区域科技创新评价报告2020年》显示,2020年河北省综合科技创新水平位居全国第二梯队,亟需通过深化科技体制改革争先进位。

“十四五”时期是新时代全面建设社会主义现代化国家的关键时期。立足新发展阶段,完整准确全面贯彻新发展理念,服务和融入新发展格局,推动创新发展、绿色发展、高质量发展迈上新台阶,任务艰巨、责任重大。圆满完成“十四五”目标任务,要

求我们始终坚持创新是第一动力,人才是第一资源,以更大力度实施创新驱动发展战略,培养造就更多创新型人才,不断提高科技创新能力。

随着经济社会不断发展,创新型人才日益成为高质量发展和区域竞争的关键要素。从实际看,我省创新型人才数量较少、专业技术人才中从事科技创新研发人员的比例不高、同创新型人才培养息息相关的人才体制机制改革亟待深化,培养造就大批创新型人才已成为推动河北高质量发展的必然要求。

深化科技和人才体制机制改革,培养造就大批创新型人才

在创新实践中培养造就大批创新人才。确立企业创新主体地位,充分利用河北产业发展基础和既有优势,推动创新链、产业链与人才链融合,不断增强企业创新动力。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,提高科技成果转移转化成效。要从国家和我省的急需需求和长远需求出发,在高档数控机床、机器人、航空航天装备、大数据等产业领域全力攻坚,加快突破一批关键核心技术。在事关发展全局和国家安全的核心技术领域,瞄准人工智能、集成电路、先进制造、生命健康等领域,按需部署一批战略性、储备性技术研发项目。在省内建设一批跨领域、大协作、高强度度的试点创新基地和创新联合体,开展产学研共性关键技术研发、科技成果转化及产业化、科技资源共享服务,通过企业创新实践培育大批创新型人才。要不断破除制约人才流动的各种藩篱,鼓励引导创新人才向企业产业流动、与企业产业融合,促进技术创新、模式创新、业态创新,在融合发展中培育造就创新型人才。

利用高端平台载体培养造就大批创新型人才。充分发挥我省国家实验室、国家重点实验室、科技领军企业等平台载体的作用,紧跟世界科技发展大势,抢抓京津冀协同发展机遇,利用京津国家科研机构、高水平研究型大学,在多出战略性、关键性重大科技成果,着力解决影响制约国家发展全局和长远利益的重大科技问题的同时,培养大批创新型人才。要立足自身优势,结合产业发展需求,科学合理布局科技创新。争建综合性国家科学中心或区域科技创新中心,使之成为培养创新型人才的重要平台。大力发展高水平研究型大学,发挥其基础研究深厚、学科交叉融合优势,使之成为基础研究的主力军和重大科技突破的生力军,为培养造就更

思想观澜

SI XIANG GUAN LAN

习近平总书记强调:“科学研究既要追求知识和真理,也要服务于经济社会发展和广大人民群众。广大科技工作者要把论文写在祖国的大地上,把科技成果应用在实际现代化的伟大事业中。”科学研究只有根植经济社会发展实践,才能结出丰硕成果。广大科技工作者要牢记总书记嘱托,始终坚持以人民为中心,从国家迫切需要和长远需求出发,以真正解决现实问题为落脚点,把论文写在祖国大地上,更好发挥科技第一生产力作用。

把论文写在祖国大地上,要坚持需求导向。“人民的需要和呼唤,是科技进步和创新的时代声音。”无论是基础研究还是应用研究,都要满足人民群众需要,又要顺应经济社会发展需求。在基础研究领域,科学研究成果的取得既出于兴趣导向,亦出于需求导向。把科学研究的兴趣融入国家发展和人民生活需求之中,才能真正体现研究者的社会价值。在应用研究领域,更要把满足人民对美好生活的向往作为科技创新的出发点。对于我省而言,实施科技强省行动、提升企业技术创新能力、打造京津冀科技成果转化集中承载地、建设数字河北,均是当前和未来一段时间的重要任务,也是全省科技工作者应精准聚焦、持续发力、努力开拓的重点领域。

把论文写在祖国大地上,要坚持问题导向。习近平总书记强调:“科技攻关要坚持问题导向,奔着最紧急、最紧迫的问题去。”满足需求是科技工作的直接动力,解决问题则是科技工作的根本目标。创新从来都是为了解决现实问题,而问题只有在深入基层、深入生产实践的过程中才能被快速发现和准确研判。广大科技工作者要不断提高从实践中发现问题的能力,进而开展精准研究,更有针对性地推进科技创新。问题是创新的起点,也是创新的动力源。当前,我国经济社会发展、民生改善、国防建设面临许多需要解决的现实问题,特别是一些关键核心技术受制于人,部分关键零部件、原材料依赖进口。广大科技工作者要肩负起历史责任,从国情出发,从实践中来、到实践中去,聚焦制约我国经济社会发展的科技难题奋力攻关,不断向科学技术广度和深度进军。

把论文写在祖国大地上,要坚持效果导向。研究成果的转化,必须要“落地”到人民的实际生产生活中,“落地”到具体的产业和经济活动中。广大科技工作者要坚持推动经济社会发展的效果导向,不仅在实验室中苦心孤诣搞研究,更要以各种方式走出实验室,推动科技成果转移转化,产生实实在在的经济效益和社会效益。坚持效果导向,须完善科技评价体系。习近平总书记强调,“要重点抓好完善评价制度等基础改革,坚持质量、绩效、贡献为核心的评价导向,全面准确反映成果创新水平、转化应用绩效和对经济社会发展的实际贡献”。科技工作的成效因学科性质、工作内容、研究阶段不同而有所不同,不能一概而论搞“一刀切”,需要有科学的评价标准。要坚决破除“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”,更加注重科研成果服务国家战略和人民需求的实际效果,营造求真务实的科技工作氛围,使广大科技工作者保持科学研究定力,守位为国为民初心。

把论文写在祖国大地上,要弘扬忠诚奉献精神。科学成就离不开科技支撑。爱国是科学家精神的第一要义,是科学家精神的灵魂。“杂交水稻之父”袁隆平一生致力于杂交水稻技术的研究、应用与推广,躬耕之年仍心怀“禾下乘凉梦”,“不知疲倦、探索耕耘,彰显了对国家和人民的深厚感情;“两弹一星”元勋邓稼先甲隐姓埋名几十载,参与和主持首次原子弹、氢弹试验,以及“两弹”结合飞行试验等多次核试验,为核武器事业发展作出突出贡献,是忠于国家、奉献人民的真实写照;面对突如其来的新冠肺炎疫情,钟南山、陈薇等科学家在祖国和人民最需要的时候逆行而行,深刻诠释了“国有召、召必应”的家国情怀。一代优秀科技工作者把毕生的追求牢牢系于国家利益和民族命运中,忠诚奉献、无怨无悔,为我们树立了典范和榜样。广大科技工作者要不忘初心、牢记使命,大力弘扬胸怀祖国、服务人民的爱国精神,淡泊名利、潜心研究的奉献精神,把自己的科学追求融入建设社会主义现代化国家的伟大事业中去。

把论文写在祖国大地上,要加快科技成果转化,畅通从科技到经济的通道。我省印发的《河北省重大科技成果转化行动方案》,提出要以建立健全完备的科技成果转化生态系统为核心,通过“全链条系统设计”“推进京津研发、河北转化”协同创新模式向纵深拓展”“建立健全成果转化激励机制”等制度设计,加快推动全省科技成果转化和产业化。畅通从科技到经济的通道,要优化科技人员成果转化收益分配机制,切实发挥知识价值导向收入分配政策的激励作用,最大限度调动科技人员的积极性。要明确企业创新主体地位,深入推进以企业为核心的科技社会化服务体系,打通科技成果转化“最后一公里”;进一步深化和完善科技特派员、专家工作站、创新驿站、科技小院、“揭榜挂帅”等制度,推动广大科技人员深入基层,构建起科技人员和全方位服务乡村振兴、服务产业转型升级、服务县域科技创新能力提升的新格局,推动科技人才、科技资源、科技成果不断向基层流动、聚集、转化,使科技工作者真正把论文写在祖国大地上。

(作者分别为河北科技师范学院教授、副教授)

科技工作者要把论文写在祖国大地上

□杨越冬 闫文

多创新型人才提供有力保障。

重点抓好完善人才评价制度等基础改革。建立健全符合科研活动规律的评价制度,完善自由探索型和任务导向型科技项目分类评价制度,建立非共识科技项目评价机制。坚持质量、绩效、贡献为核心的评价导向,全面准确反映成果创新水平、转化应用绩效和对经济社会发展的实际贡献。坚决破除“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”,加快建立以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系。建立健全以同行评价为基础的业内评价机制,注重引入市场评价和社会评价,发挥多元评价主体作用,形成有利于创新型人才潜心研究和创新的评价制度。根据创新型人才研究类型的不同,科学设置评价考核周期,探索实施聘任评价制度,适当延长人才评价周期,推动评价结果共享。

深化人才管理制度改革。改革重大科技项目立项和组织管理方式,实行“揭榜挂帅”等制度,让那些想干事、能干事、干成事的创新型人才挂帅出征。推行技术总师负责制、经费包干制、信用承诺制,做到不论资历、不设门槛,让有真才实学的创新人才有用武之地。注重对创新人才管理改革做“减法”,大力推动科技管理职能转变,按照抓战略、抓改革、抓规划、抓服务的定位,转变作风,提升能力。进一步下放和扩大科研单位用人自主权,赋予创新型人才更大技术路线决定权和经费使用权,让科研单位和创新型人才从繁琐的、不必要的体制机制束缚中解放出来。支持科研事业单位探索试行更灵活的薪酬制度,对作出重大贡献的创新人才实行重奖,让他们得到合理回报、有更多成就感和荣誉感。

营造良好的科技创新环境。各级党委和政府要充分尊重人才,培植好人才成长的沃土,在全社会营造尊重科学、尊重知识、尊重人才、尊重创造的环境和风尚。大力宣传创新型人才科研成果和创新业绩,形成人人崇尚科学、人人热爱科学、人人争当创新型人才的浓厚社会氛围,让科技工作成为富有吸引力的工作、成为青年才俊尊崇向往的工作。要通过深化体制机制改革,形成有利于人尽其才的使用机制,让科研人员把主要精力放在科研上,投入到科技创新和研发活动中,避免把时间花在一些无谓的迎来送往活动上,花在不必要的评审评价等活动上。要对创新人才从政治上关怀、工作上支持、生活上关心,通过加强对科研活动的科学管理和服务保障,为他们创造良好的制度环境,形成激发人才大胆创新、勇于创新的长效机制。

(作者系省社科院人力资源与劳动经济研究所所长、研究员)

推动创新链产业链深度融合

□祁红梅

热点透视

推动创新链产业链融合发展是以科技推动经济增长的重要途径,是技术与产业实现良性互动的坚实基础,也是经济社会高质量发展的必然选择。习近平总书记多次强调“加强创新链产业链融合”,要求“狠抓创新体系建设,加速科技成果向现实生产力转化”。当前全球价值链的争夺已成为国际竞争的重要领地,推动我国产业向全球价值链中高端迈进,需要充分发挥科技创新的引领作用,围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链,加快创新链与产业链深度融合。

近年来,我省出台多项政策积极推动创新链与产业链融合发展,但从实际情况来看,依然存在产业链源头创新能力不强、创新要素配置不优、供需对接不顺、体制机制不完善等问题。围绕产业链需求部署创新链,以创新链为支撑助推产业链升级,实现技术与应用、科技与产业的融合互动,是促进科技成果转化、推动我省经济高质量发展的重要举措。

以增强创新策源能力为重点,攻关关键核心技术,着力提升产业链科技含量

习近平总书记指出:“提升自主创新能力,尽快突破关键核心技术,是构建新发展格局的一个关键问题。”推动创新链产业链深度融合,关键在于突出科技引领作用,重在效果导向、支撑长远发展。

优化区域内产业链布局,集中力量开展关键核心技术攻关,提升产业链的科技含量。围绕创新链、产业链、价值链和技术链梳理国内领先、当前急需攻关、提前布局的

加快创新要素布局,打造高科技创新闭环,优化创新要素配置

打造高科技创新闭环,就是要“围绕产业链部署创新链,围绕创新链布局产业链”,既突出科技对产业的支撑作用,也注重科技对产业的引领作用。

打造全面优化科技创新要素配置的市场生态。以市场机制促进创新要素自由流动,深入推进创新要素配置市场化改革,通过市场竞争促进创新要素流向产业链上生产率更高的企业和部门,在创新要素空间配置、创新成果承接、产业链升级过程中充分发挥市

场机制的决定性作用。

促进技术要素与资本要素融合发展。创新链和产业链的融合始于创新,成在资本。最大限度发挥资本要素对技术创新的加速提质功能,通过天使投资、创业投资、知识产权证券化、科技保险等多种方式鼓励风险投资参与到创新链、产业链的全过程,为双链融合提供资金保障。

打造科技要素融合服务体系。通过建设科技创新融合服务平台,健全现代化科技市场服务体系等,形成一体化、系统化的科技创新要素融合服务体系,借助不同层次、不同程度的跨链协同,强化技术、人才、金融等不同要素的贯通与融合,形成创新要素间的良性循环和有益互动。

强化市场需求导向,建立研用贯通机制,疏通成果转化链条

创新链的本质是将创新各环节链接起来,形成目标一致、运行高效的创新系统,而市场需求是创新各环节共同面向的目标所在。推动创新链产业链深度融合,要推动有效市场和有为政府更好结合,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,通过市场需求引导创新资源有效配置,形成推动科技创新的强大合力。

强化科研项目的市场化导向。发挥市场在科技创新链条上的驱动作用,通过建立行业骨干企业创新成果需求池,并向高校、科研院所等征集解决方案,鼓励和引导高校院所积极开展“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康”的科技攻关活动。

探索实施“揭榜挂帅”制度。改革重大科技项目立项和组织管理方式,打破条条框框的束缚,全面推动“揭榜挂帅”制度落地开花,聚焦重点领域,突出原始创新,建立覆盖科技创新全产业链条的揭榜攻关机制,

推动重大原创性成果不断涌现。

推进技术预见体系建设。加快建设省级技术预见专门机构,尽快与国家级机构和先进省市技术预见机构实现对接,融入全国技术预见体系;依托现有省科协下属企业和省内高水平大学,适当整合、培育和建立跨部门、跨行业、跨区域的技术预见方法研究机构;推动市、县(区)等建立技术预见信息中心,结合本地实际向有需要的创新主体收集与发布技术预见信息。

加强体制机制创新,消除障碍堵点,形成双链融合政策合力

加快推动创新链和产业链融合,必须全力深入推进体制机制建设,为科技创新提供坚实的政策保障。要加强顶层设计和统筹协调,联动调整优化现有的科技、产业、财税、金融等政策措施,整合创新资源,推进政策链、资金链、产业链环环相扣、相互支撑,形成推动创新链产业链深度融合的政策合力。

加强科技中介服务专业化建设。在重点领域建设以创新成果转化为主要内容、专业化服务水平高、创新资源配置优、产业辐射带动作用强的孵化器、众创空间和星创天地等,大力培养和引进助力创新链和产业链融合的知识型、技能型、创新型、实用型专业人才。

强化科研人员激励。创新人才评价机制,建立健全以创新能力、质量、贡献为导向的科技人才评价体系。进一步完善落实职务科技成果转化激励政策和科研人员职务发明成果收益分享机制,将科技成果转化创造社会效益和实际贡献等指标纳入职称评聘和考核,通过考核指挥棒的引导,激发创新活力和动力。

(作者系河北经贸大学管理科学与工程学院院长、教授)