



# 怀进鹏 自主培养拔尖创新人才

本报讯(记者 张伟)“加快发展新质生产力,迫切需要大批拔尖创新人才。”教育部部长怀进鹏在3月9日举行的十四届全国人大二次会议民生主题记者会上表示,“培育和发展新质生产力,创新是核心要素,基础和先导靠教育,要通过教育来培养拔尖创新人才。”

怀进鹏表示,发展新质生产力,既需要牵引源头创新的基础学科、交叉学科和新兴学科的拔尖人才,也需要服务新型工业化道路的工程技术人才和大国工匠、能工巧匠;既需要科学家,还需要一流科技领军人才和创新团队以及大批青年科技人才队伍,更需要一大批全面发展的投身中国式现代化的建设者和接班人。

关于如何培养出拔尖创新人才,怀进鹏表示,拔尖创新人才培养要从发现、选拔、培养和评价的全过程中来理解和推进,要在不同阶段中实现全过程人才培养,要从打牢基础做起。

“我们坚持‘立德树人’这一根本任务,夯实基础教育基点,通过在基础教育中推进探究实践的科学研究,把科技工作者、科学家请进校园,培养学生的科学精神,养成良好的科学习惯,掌握科学的方法。同时,通过实践的教育和培养,更好激发中小学生的的好奇心、想象力和探求欲。”怀进鹏说。

“建设教育强国、世界重要人才中心和创新高地,需要在拔尖创新人才上、在人才的自主培养能力上发力,是满足发展新质生产力、实现中国式现代化对人才需求的关键一招、破题之举。”怀进鹏表示,教育部门要加强基础教育阶段与高等教育阶段的有效衔接,进一步构建学段衔接的拔尖创新人才培养机制和培养体系。同时要发挥高等教育的龙头作用,实施高等教育综合改革试点,将

科技发展趋势与社会发展需求相结合,优化学科专业设置,不断激发人才发展创新潜能;推动高校分类特色发展,建立分类评价机制。此外,要鼓励高校发挥其人才培养优势,围绕国家经济社会急需人才,在基础研究、工程技术等方面加强人才培养。

怀进鹏说:“我们将更好地推动科教结合、产教融合,围绕国家重点布局,突出发展新质生产力,建设面向国家和区域发展的人才中心和创新高地,要在基础研究、技术创新,特别是技术转移和成果转化等方面,通过多方协作加大创新人才培养。”

“我们特别提倡‘刀在石上磨,人在事上练’,在实战中培养拔尖创新人才。”怀进鹏说,“我们会加大对高校青年科技人才的支持,在学术生涯起步阶段就开始长周期、高强度、稳定支持,允许试错、宽容失败,让青年人才产出重要的原创性、颠覆性成果。同时要不断地下硬功夫、笨功夫,不走捷径、不取巧,愿意啃硬骨头,坚持人才长期培养的目标。”

怀进鹏表示:“人才培养既是民生,更是国家和民族长远发展的大计。我们有信心,将坚定不移地走好拔尖创新人才自主培养之路,让更多拔尖创新人才涌现出来,为培养发展新质生产力、实现中国式现代化提供战略支撑和先导力量。”

# 统筹推进教育科技人才一体化发展

本报记者 李洋

今年全国两会期间,一场由十四届全国人大二次会议重庆代表团举行的“加快发展新质生产力,扎实推进高质量发展”专题记者会引发各界广泛关注。

“在发展新质生产力、将科技成果转化成为生产力的过程中,只依靠科研人员一个环节的‘百米跑’冲刺还远远不够,要统筹产业链上下游,合作‘接力跑’。”全国人大代表、中国科学院重庆绿色智能技术研究院党委书记史浩飞说。

关于如何进行“接力跑”,今年政府工作报告给出的答案是,“坚持教育强国、科技强国、人才强国建设一体统筹推进,创新链产业链资金链人才链一体部署实施,深化教育科技人才综合改革,为现代化建设提供强大动力。”

## 创新驱动的根本在人才

“创新以人为本,劳动者是新质生产力的决定性要素。”3月6日,在上海代表团开放团组会议上,全国人大代表、复旦大学校长金力表示。

“高校是教育科技人才一体推进的核心,要实现高质量的发展,服务高质量的发展,必须全面深化教育科技人才改革,其核心就是要深入调整生产关系。”金力说。

“加快发展新质生产力,不管是未来产业的培育发展,还是传统产业的转型升级,都要把科技创新摆在突出位置,而创新驱动的根本在人才。”全国人大代表、中国科学院院士、南昌大学

校长陈晔光表示,“大学是创新人才教育聚集融合的地方,人才培养大有可为。”

国家统计局的数据显示,我国劳动年龄人口平均受教育年限已提升至11.05年,人才资源总量、科技人力资源、研发人员总量均居全球首位,“人口红利”正在加快向“人才红利”转化。

“加快发展新质生产力关键在科技创新,创新的关键在投入,投入的重点是人才,从国家层面说,我认为要着重做好3类人才队伍建设,一是具有前瞻视野、敢于争先的企业家队伍;二是胸怀国之天者的科学家和领军人才队伍;三是朝气蓬勃的青年创新人才队伍。他们关系到国家科技发展的未来,建议国家进一步扩大校企联合培养工程硕博的比例,国家人才政策、科技政策进一步向青年人才倾斜。”在3月6日举行的湖北团开放团组会上,全国人大代表、华工科技产业股份有限公司董事长马新强说。

## 需统筹产教融合

当今世界,新一轮科技革命和产业变革加速演进,专业和领域越热门,知识的新更速度越快,应对变化挑战的能力要求就越高。“融合创新是实现劳动者、劳动资料和劳动对象优化组合和跃升的重要路径,不仅学科要交叉融合,更要推动创新链各个环节主要要素的融合发展。”金力说。

“要统筹推进新工科,新工科是直接孕育

培育新质生产力的交叉学科,发展模式是科教融合、产教融合。”金力进一步表示,要发挥基础学科的优势,到头部企业身边办新工科,协同攻关,合力育人,共同发挥创新主体作用,构建新工科人才培养新模式。

“基础研究是科技创新的源头,科技领军企业是国家战略科技力量的重要组成部分。但是,目前有一些企业习惯了‘引进一吸收一再创新’的模式,从事原创性基础研究的积极性不高,自主创新能力比较弱,与高校科研机构的协同还有待加强。”史浩飞说。

史浩飞建议,加大对科技领军企业基础研究的支持力度,通过政策鼓励企业加大基础研究投入。同时,引导科技领军企业与高校、科研机构协同,共享前沿创新成果。通过这样的模式,让科技创新成果更快地应用到具体产业和产业链上,转化为新质生产力。

马新强认为,需要着力提升高校、科研院所与企业协同创新的能级。一方面形成高校、科研院所、企业分工明确、各有侧重的创新体系,高校、科研院所围绕基础性、颠覆性技术开展研究,企业则侧重于应用研究;另一方面切实发挥企业创新主体作用,以产业链部署创新链,以创新链布局产业链,促进产业和创新之间良性互动。

## 构建“五指成拳”融合创新体制

史浩飞说,产业关键共性技术介于基础

研究和应用研究之间,是产业链协同发展的重要抓手,但是投入大、风险高、周期长,因此单一主体的研发意愿不强、能力不够、效能不高,需要完善重点产业的关键共性技术体系。他建议由中央科技委牵头,发挥新型举国体制的优势,从国家层面加强组织和协调,将关键共性技术作为科技创新和产业发展的战略重点,通过健全平台体系,引导多元资源投入,强化重点产业领域关键共性技术供给,为科技创新成果到新质生产力的“接力跑”提供支撑。

相关话题也出现在各小组讨论会上。全国人大代表罗卫红说,建立企业科技特派员制度,引导高校和科研院所专业人才更多走进企业,推动科技创新和产业转型升级。

全国人大代表付贤智说,科技创新是发展新质生产力的核心要素,要推动人才链与创新链、产业链的深度融合,系统解决科技成果转化“最后一公里”和高新技术企业培育“最初一公里”的问题;培养一批拔尖创新人才,产出一批原创性、颠覆性、引领性的科研成果。

全国人大代表郭雷建议,亟需建立完善与促进新质生产力发展相适应的科技创新生态,尤其是科技评价体系与人才评价体系。

全国人大代表郑婉华建议,瞄准科技自立自强,推动形成政治家、科学家、企业家、教育家、金融家“五指成拳”的融合创新体制,以全面创新理念布局和发展未来产业。

# 科教兴国关键在创新人才

本报(记者 李争粉)今年政府工作报告在部署工作任务时提出,深入实施科教兴国战略,强化高质量发展的基础支撑。坚持教育强国、科技强国、人才强国建设一体统筹推进,创新链产业链资金链人才链一体部署实施,深化教育科技人才综合改革,为现代化建设提供强大动力。

政府工作报告起草组负责人、国务院研究室主任黄守宏,3月5日在解读政府工作报告时说,“考虑到教育、科技、人才在全面建设社会主义现代化国家中所具有的基础性、战略性地位,考虑到党的二十大报告将教育、科技、人才统筹考虑,所以在政府工作报告中增加了科教兴国的内容。”

“科技创新本质上是人的创造性活动,科技创新最根本的问题是人才问题。科教兴国战略,正是加快实现高水平科技自立自强、助推新质生产力发展的‘引擎’。”众多代表委员接受记者采访时表示。

政府工作报告提出,坚持把高质量发展作为各级各类教育的生命线,开展基础教育扩优提质行动,实施高等教育综合改革试点。

“在基础教育阶段,既要夯实学生的知识基础,又要激发学生崇尚科学、探索未知的兴趣。”全国人大代表、辽宁省鞍山市第十三中学教师官启军表示,“扩优提质,基础教育进入全面提高质量的内涵发展阶段。”

“高校承担着人才培养的重要任务,是国家战略科技力量的重要组成部分。”全国政协委员、中国科学院院士、清华大学教授李景虹表示,多年来,高校紧紧围绕国家重大战略需求,以成体系建制化模式组织科技创新活动,主动承担国家重大科技工程攻关任务,强化国家战略科技力量建设,在目标导向的基础研究、国家战略急需的关键核心技术、科技成果转化等领域实现重大突破。

“一流大学是国家战略科技力量的重要组成部分,要积极融入科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,成为基础研究的主力军和重大科技突破的生力军。”全国人大代表、郑州大学校长、中国科学院院士李蓬说。

建设河南省实验室是河南省对接国家战略科技力量体系、打造国家创新高地和重要人才中心的重大举措。其中,郑州大学牵头或参与建设的省级实验室达11家。

“加快推动高水平科技自立自强。强化企业科技创新主体地位,激励企业加大创新投入,深化产学研用结合,支持有实力的企业牵头重大攻关任务。”这是政府工作报告提出的深入实施科教兴国战略的行动之一。

“当今世界,新一轮科技革命和产业变革深入发展,加快实现高水平科技自立自强、加快发展新质生产力,才能在激烈的国际竞争中牢牢掌握发展主动权。”全国政协委员、中国科学技术信息研究所所长张旭建说,“进一步加大对前沿技术的投入,抓紧抢占人工智能、量子技术等未来发展制高点。加强对科技战略规划、科技政策和各方面科技创新资源的统筹协调,发挥企业科技创新主体作用和我国超大规模市场优势,为培育发展新技术和新产业提供有力的市场环境和基础条件支撑。”

作为一家深耕装备制造领域的上市公司,合肥合锻智能制造股份有限公司目前正致力于核聚变复杂部件的研发制造。全国政协委员、安徽省合肥合锻智能制造股份有限公司董事长严建文告诉记者,实施科教兴国战略,需要加强基础研究和应用基础研究,特别是加强对交叉学科的研究,让人真正成为企业需要的人才。

“我将继续立足研发生产一线,加大新质生产力的开发和应用,提升尖端制造能力,积极利用高新技术、先进工程技术和人工智能技术赋能制造业,积极促进产业高端化、智能化、绿色化,为加快实现高水平科技自立自强,推动制造业、未来产业高质量发展贡献力量。”严建文表示。

# 代表委员:培养适应新质生产力人才

本报记者 罗晓燕

“新质生产力”首次被写入今年政府工作报告。发展新质生产力,关键靠人才,特别是用好人才“第一资源”。如何培养更多适应新质生产力发展的人才,成为代表委员们关注的话题之一。

## 高等教育大有可为

作为人才第一资源、科技第一生产力、创新第一动力的重要结合点,高等教育是推动新质生产力加快发展不可或缺的重要力量。高校如何发挥自身优势,推动新质生产力的发展?

“人才是衡量一个国家综合国力的重要指标。应对世界百年未有之大变局,抢抓新一轮科技革命和产业变革先机,离不开一支规模宏大的高素质科技人才队伍。”3月7日,全国政协委员、中国科学院院士、北京航空航天大学教授陶智代表无党派人士界在全国政协十四届二次会议第二次全体会议上作大会发言时说。

在陶智看来,大学是培养青年科技人才的重要阵地,面对新形势新要求,应积极探索育人模式改革,切实提高人才培养质量,为实现高水平科技自立自强贡献更大力量。

为此,陶智提出3个方面的建议:鼓励

探索基础学科长周期贯通培养模式、试点探索项目制学科交叉培养模式,建立进阶式科教融合培养体系。

“打造新质生产力需要加强人才、数据两大基础生产新要素培育。”全国政协委员、首都经济贸易大学特大城市社会发展研究院副院长郭媛媛认为,创造新质生产力的战略人才,熟练掌握新质生产资料的应用型人才、适应新质生产力市场实现价值的创新型人才,是新质生产力发展的关键支撑。其中,高等教育创新人才培养是基础,也是中心。

“随着ChatGPT、Sora等横空出世,如何加强适配新质生产要素、生产关系的新质人才培育,应从人才培育整体特别是大学生全员培养着眼。”郭媛媛建议,以人工智能、大数据、云计算和物联网为基础,建设智慧校园,完善大学生教育的日常数智化真融融合场景,促进大学生将新技术融入学习习惯和创新、创造模式;创新采用如功能性游戏等专业教学拟真模型等手段,提高人才培养的智能化水平;以智能渗透、产教融合为主线,跨界、融汇、创新为特点,构建高校与当地政府、企事业单位全链条全方位融合、上下层面衔接和横向连接有序的共建合力,实现对新质生产力人才及其能力的创新、协同培养。

## 高素质技能人才不可或缺

加快培育发展新质生产力,更离不开一支有干劲、懂技术、善创新的高素质技术技能人才队伍,这成为很多代表委员的共识。

记者近日从智联招聘获悉,春节后首周,工业自动化招聘职位数同比增长15.8%,新能源/电气/电力招聘职位数同比增长14.5%。

“新质生产力的源头在科技创新,落脚点在产业升级,关键因素在人才支撑。”全国政协委员、知乎创始人兼首席执行官周源表示,加快形成新质生产力,不仅需要“高精尖缺”科技人才,还要有一大批高素质技术技能人才、大国工匠、能工巧匠等。

周源认为,正如近年来出现的“新农人”一样,我国就业人口中正在诞生“新职人”群体,他们是接受过高等教育,具有科学文化素养和专业经验技能,从事第三产业、先进制造业和新型农业,居住在城镇的从业人员。

“认真研究这个新群体的特点和诉求,为‘新职人’提供更有针对性的职业技能提升服务,是帮助我国从人口红利向人才红利转型,拉动未来产业发展和形成新质生产力



科技日报记者 洪星/摄