

# 如何自主培养更多拔尖创新人才

2024两会访谈录  
中国教育报刊社



本报记者 任赫

2024年政府工作报告提出,加快建设国家战略人才力量,努力培养造就更多一流科技领军人才和创新团队,完善拔尖创新人才发现和培养机制,建设基础研究人才培养平台,打造卓越工程师和高技能人才队伍,加大对青年科技人才支持力度。在今年的全国两会期间,聚焦国家战略需求,发力拔尖创新人才自主培养,成为代表委员热议的话题之一。

3月9日,全国人大代表、中国科学院院士、厦门大学党委书记张荣做客中国教育报刊社“两会访谈录”演播室,就如何培养拔尖创新人才分享观点。

## 发展新质生产力需要加大拔尖创新人才培养力度

本报记者 发展新质生产力需要加大拔尖创新人才培养力度

厦门大学党委 单艺伟

记者:您认为拔尖创新人才应具备哪些核心素质?

张荣:拔尖创新人才培养是实现教育强国、科技强国、人才强国的基础性战略工程。拔尖创新人才不但需要拥有过硬的专业素质,而且要有创新性、引领性、人文性、时代性和开放性。

记者:当前,在推动新质生产力加快发展的背景下,拔尖创新人才自主培养如何为发展新质生产力注入新动能?

张荣:新质生产力的特点是创新,关键在质优。发展新质生产力更多地依赖于原创性、颠覆性的科技创新。高校拥有大量的科研人员 and 先进的科研设备,在科技创新上具有先天优势。答好新质生产力这道考题,需要加大拔尖创新人才培养力度,努力培养造就更多一流科技领军人才和创新团队,培养出德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

第一,发展新质生产力要求人才掌握新知识、新技术。我们特别强调将学生置于科技前沿进行培养,以国家重大战略需求为导向,聚焦拔尖创新人才自主培养体系构建、知识体系拓展及科技创新等,围绕学校重点科研主攻方向,有组织地将人才培养与

重大科研结合起来,有的放矢培养国家战略人才和急需紧缺人才。

第二,发展新质生产力有赖于科研成果与产业更多更充分结合,这离不开学生对社会和产业发展的充分了解。高校要持续推进产教融合,强化校地联动、校企互动,建立科、产、教协同育人新机制,强化高校与一流企业的合作交流,为拔尖学生成才提供一流成长资源支持。

第三,发展新质生产力需要创造更好的育人生态。要以一流党建引领一流大学建设,以一流体系支撑一流大学发展,以一流生态涵育一流大学文化,以一流能力展现一流大学作为。要打造更好的育人生态、创新生态和服务生态,为拔尖创新人才培养创设更好的成长环境。

## 培养拔尖创新人才首先需要培育一流的育人生态

记者:聚焦拔尖创新人才自主培养,高校的着力点主要有哪些?

张荣:大学的本职工作是育人,拔尖创新人才培养是一流大学的核心使命。我认为,培养拔尖创新人才,首先需要培育一流的育人生态。人才培养好比植树造林,长成高大茂密、健康茁壮的林木需要优秀的种子、优渥的土壤、适宜的成长环境和经验丰富的园丁。我们必须坚持立德树人根本任务,坚持服务 国之 大者,培育一流的育人生态,努力培养出国强建设、民族复兴所需要的拔尖创新人才。

一是构建有利于拔尖创新人才脱颖而出的选拔机制。每个学生拥有各自不同的天赋与兴趣,在招生工作中发掘、遴选优秀的种子是培养拔尖创新人才的基础。

二是构建有利于学生多元发展和个性化成长的培养机制。大学要为学生成长创设良好的条件与平台,给予学生充分的自主选择权利。重视学生综合素质的培养,在教育教学中做到以德立人、以启启人、以体健人、以美化人、以塑望人。帮助学生养成科学思维习惯,探索未来成长空间。用心保护学生对科学的好奇心和探究心,引导学生将

个人志向与国家需求相结合,不断地向科学更深入、更远处和更高处迈进,到祖国最需要的地方去。

三是构建有利于帮助更多教师潜心育人的教师培养体系。教育是用一颗心唤醒另一颗心。高校教师不仅要精通专业知识的经师,而且要涵养德行成为 人师,更要努力做精于 传道授业解惑的 经师和 人师 统一的大先生。高校应构建与时俱进的教师培养体系,助力教师成长,促进优秀教师和优秀学生实现 双向奔赴 互相成就。

## 上下衔接构建贯通式拔尖创新人才培养模式

记者:如何完善协同育人机制,为贯通拔尖创新人才培养探索新路?

张荣:培养拔尖创新人才要立足学段贯通,打通大中小学各学段的壁垒,做到上下衔接,构建大中小学一体化的贯通式拔尖创新人才培养模式。在招生、课程、师资等方面统一设计,加强衔接,构建拔尖创新人才培养的良好生态。

基础教育阶段对拔尖创新人才培养具有基础性、先导性作用。中小学生在具有极强的可塑性和学习能力。基础教育阶段教师与家长要树立正确的育人观念,摒弃功利心。真正的拔尖创新人才不是靠 抢跑 鸡娃产生的,激发学生的求知欲和好奇心,着力培养创造力和探究心,才能为高等教育阶段拔尖创新人才培养奠定更为坚实的基础。

中小学要在 双减 工作中做好科学教育加法。在课程设置上,可以将科学家故事与科学史融入科学课堂,引导学生感受科学研究乐趣,培养青少年的科学兴趣和科学精神。

高校要持续通过强化 高中 双高衔接,增进与中学交流合作。在有条件的学校率先开展试点,通过组织知名教授进中学、建设优质生源基地、对中学生开放实验室等方式协同共进,激发中学生的科学兴趣,着力打造从中学到大学阶段的全过程教育链条,为具有相关学科发展潜力的学生提供更为广阔的成长平台。

■ 人才培养好比植树造林,长成高大茂密、健康茁壮的林木需要优秀的种子、优渥的土壤、适宜的成长环境和经验丰富的园丁

■ 培养拔尖创新人才要立足学段贯通,打通大中小学各学段的壁垒,做到上下衔接,构建大中小学一体化的贯通式拔尖创新人才培养模式

### 【两会访谈录回顾】

#### 全社会要共同守护青少年的“心”世界

访谈嘉宾:  
■ 全国人大代表、重庆市九龙坡区谢家湾学校党委书记刘希娅  
■ 全国学生心理健康工作咨询委员会秘书长、北师大心理学部党委书记乔志宏  
详见3月5日四版

#### 弘扬教育家精神 建设高素质专业化教师队伍

访谈嘉宾:  
■ 全国人大代表、华东师大党委书记梅兵  
■ 全国人大代表、东北师大附属中学校长邵志豪  
详见3月6日五版

#### 以高水平对外开放助力教育强国建设

访谈嘉宾:  
■ 全国政协委员、四川外国语大学校长董洪川  
■ 北京师范大学中国教育政策研究院副院长薛二勇  
详见3月7日四版

#### 发展新质生产力,高校如何发力

访谈嘉宾:  
■ 全国政协委员、同济大学党委书记方守恩

#### 畅通教育、科技、人才良性循环

访谈嘉宾:  
■ 清华大学技术创新研究中心主任陈劲

#### 推进职业教育与产业深度融合发展

访谈嘉宾:  
■ 全国政协委员、湖南省教育厅副厅长王仁祥  
■ 教育部职业教育发展中心副主任曾天山  
详见3月8日四版

#### 教育强国建设,高等教育何为

访谈嘉宾:  
■ 全国人大常委会委员、中国科学院院士、中国科学技术大学校长包信和  
■ 全国人大代表、中国工程院院士、华中科技大学校长尤政  
详见3月9日四版



扫码看访谈视频

(上接第一版)应该说,量的短板已经不是矛盾的主要方面,我们正处于人口红利加速转向人才红利的高质量发展关键时期。建成教育强国、建成世界重要人才中心和创新高地,也需要我们在拔尖创新人才上、在人才的自主培养能力上发力,这也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。

怀进鹏进一步指出,如何围绕国家战略需求,结合人才成长规律和教育发展规律,把这个 国之 大者 转化为教育的实际行动,确实考验我们的研究和实践能力。在培养拔尖创新人才中,要从发现、选拔、培养和评价全过程来理解和推进。要在不同学段中实现全过程的人才培养,因此要从打牢基础做起。这就要求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,使其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,来更好激发中小学生的的好奇心、想象力和探求欲。

怀进鹏说,我们还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。我们将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,来优化设置学科专业,更好地深化人才培养机制的改革和推进人才评价机制的优化,不断激发人才发展创新的潜力,这是我们非常重要的任务。在高等教育综合改革试点中,我们将推动高校分类特色发展,建立分类评价机制。发展新质生产力、实现现代化需要各方面人才,需要各领域拔尖创新人才,所以分类推进高等教育改革是应对高等教育从精英教育走向普及教育的必然要求。我们鼓励高校各展其优势特色,发挥其人才培养的优势,围绕国家经济社会急需的人才,在基础研究、工程技术等方面加强人才培养。同时,面向人民健康培养卓越医师,加强哲学社会科学方面人才的培养。我们将更好地推动科教结合、产教融合,协同各方力量来推进发展。我们将围绕国家重点布局,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,在基础研究、技术创新特别是技术转移和成果转化等方面,通过多方协作来加大创新人才培养,在人才培养中不断提高创新能力。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,让青年人敢坐冷板凳、敢闯无人区,产生重要的原创性、颠覆性成果。在人才培养上,我们坚守一条,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。同时,我们将布局区域技术创新中心,以科技成果转化作为牵引,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,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,为培育发展新质生产力、实现中国式现代化提供战略支撑和先导力量。

## 让更多孩子能在家门口上好学

在回答关于如何落实基础教育扩优提质行动时,怀进鹏表示,中国举办着世界上规模最大的基础教育,到目前为止,全国一共有中小学幼儿园48.79万所,在校学生2.3亿人,教师1610万人。可以说基础教育办得不好,关系着亿万家庭的幸福,这是大民生。

怀进鹏说,我们用了20多年的时间,走完了发达国家上百年的义务教育普及之路,在世界9个发展中人口大国中是第一个实现九年义务教育普及的国家。党的十八大以来,我国基础教育取得了历史性成就,发生了历史性变化,基础教育各学段的普及程度已经达到或超过经合组织中高收入国家平均水平,其中学前教育、义务教育达到了高收入国家平均水平。去年11月,联合国教科文组织第42次大会同意在中国上海设立STEM教育研究所,这是联合国教科文组织在欧美发达国家之外首次设立的一类研究所,在很大程度上标志着中国在人才培养、理工农医、STEM教育方面取得成就的认可。

怀进鹏强调,习近平总书记指出,人民对美好生活的向往,就是我们的奋斗目标。面向中国式现代化,我国基础教育正在迈入全面提高育人质量的新阶段。为满足人民群众日益迫切的 上好学 的愿望,今年政府工作报告中提出要实施基础教育扩优提质行动。所谓 扩优提质,就是要把基础教育的整体质量提得更高,把优质教育资源的蛋糕 做得更大,让整个教育的发展成果和人才培养的质量更多、更公平地惠及适龄儿童和青少年,真正实现从 有学上到 上好学 的根本性转变。

一是结构布局要扩优提质,就是进一步优化学校布局。当前和未来一段时期,要适应人口变化和新型城镇化进程,推动建立县域基础教育适龄人口变化监测和报告机制,更好更合理地优化城乡教育资源的合理配置,不断改善农村寄宿制学校和城镇薄弱学校的办学条件和办学能力,办好必要的乡村小规模学校,加强县域普通高中建设,着力扩大高中阶段教育资源,让更多孩子能在家门口上好学。

二是学位供给要扩优提质,就是进一步增加优质学位。我们将进一步持续改善中西部地区薄弱学校办学条件和提高办学能力,同时推进 四个一批,即高起点新建一批、优质学校扩招一批、集团化办学提升一批、城乡结对帮扶一批,通过这样的方式来促进新优质学校增长,提升薄弱学校办学质量,深入推进义务教育优质均衡发展城乡一体化,加快缩小城乡、区域、校际办学质量的差距,努力使群众认可的好学校越来越多。

三是培养能力要扩优提质,就是进一步落实 五育 并举。以立德树人为根本任务,把德智体美劳全面培养的教育体系和优质教材建设作为重要任务,在 双减 中做好科学教育加法,大力开展青少年学生读书行动,保障学生每天一小时体育锻炼和充足的课间活动,注重劳动习惯养成,采取务实管用的举措着力解决小眼镜、小胖墩和学生心理健康问题,加快实现校内减负提质增效,促进学生全面发展、健康成长。

四是教师队伍要扩优提质。前一段时间,我们开展了 教育家精神 巡回宣讲,我们开展了 教育家精神 范微丽是 全国最美教师,她在谈到对 教育家精神 理解的时候说,没有爱就没有教育。建设高质量教育体系,必须依靠有爱的有温度的高水平教师队伍。我们会继续加强 国培计划,加强中小学教师培养培训,大力实施 国优计划,通过 双一流 大学来加强中小学教师培养,加大人才培养力度、吸收更多的优秀人才加入到教师队伍中。持续巩固提高教师政治地位、社会地位和职业地位,吸引优秀人才长期从教。我们要大力弘扬 教育家精神,引导教师成长为有情怀、有水平、有温度的好老师、大先生,用自己的行为示范做好学生的引路人,让孩子们在学校能够感受到更美好的成长陪伴。教育强国建设,教师队伍是其中必答题之一,我们要不断厚植尊师重教的社会文化,让教师潜心教书、静心育人。

五是合作育人要扩优提质,就是进一步加强家校社协同。家庭是孩子们的第一所学校,社会是孩子成长的大学校、大熔炉,只有家庭、学校和社会形成育人合力,孩子们才能拥有更好的成长环境。我们期望与家长一道,共同树立科学的教育观、成才观,营造良好的家庭教育氛围。我们愿意与社会合作,把更优质的社会育人资源提供给孩子们,同时让不良信息、不良行为远离未成年人。我们要合理引导学生在社会大课堂中经风雨、见世面、长本事,积极面对现实,让孩子们在全社会共同关心关爱的环境中健康成长、快乐成长。我们需要学校与家庭、与社会来共同守护和关爱我们的未来,共同推进基础教育更高质量的发展。

## 通过发展数字教育提高教育质量、促进教育公平

数字教育是数字中国建设的一个非常重要的组成部分,也是我们开辟教育发展新赛道、塑造教育发展新优势、提供更加优质教育的重要平台。在回答记者提出的有关发展数字教育下一步重点举措的提问时,怀进鹏表示,近年来,教育部全力建设国家智慧教育平台,推进国家教育数字化战略行动,希望通过这样的努力,来研究、开发和汇聚高质量、多类型、体系化的优质教育资源,真正建成 不打烊、全天候、超市式的公共服务平台。

怀进鹏指出,在疫情期间,我们开展了一场大规模在线教育实践的探索,真正推进实现 停课不停学、停课不停教,有力地保障了在特殊情况下、在世界最大规模的教育体系中保持教育的连续性,让孩子们成长和受教育尽量不被疫情影响。疫情转段后,我们深入分析和研究世界教育变革和演进的趋势,为进一步提升教育质量和我们专门组织来自科技界、产业界和教育界等不同方面和地区的专家,包括教育专家、心理专家,来共同研究和思考在这样大规模的基础教育下,在面向职业教育和高等教育发展中,国家智慧教育平台应该如何发展,更好拓展数字化应用的场景和服务范围。

怀进鹏表示,数字教育不仅是技术平台和工具平台的建设,更重要的是能够让学生们在实践中受益,能够配合和支持教师们更高质量地备课和成长提高。我们期望通过这样的平台和大数据分析,更好了解学生的学习状况、遇到的疑难问题和在家、在校生活当中对学习的感受,这有利于学

校提高育人、管理及治理能力。我们也期望它成为一个世界交流的平台。

怀进鹏表示,政府工作报告提出开展 人工智能+ 行动,两会期间人工智能与教育 是一个热议话题。对教育系统来说,人工智能是一把 金钥匙,它不仅影响未来的教育,也影响教育的未来,有机遇也有挑战。要想更好地抓住机遇、应对挑战,就必须积极拥抱科技与产业变革,主动拥抱智能时代。未来,我们将致力于培养一大批具备数字素养的教师,加强教师队伍建设,把人工智能技术深入教育和管理全过程、全环节,让青年一代更加主动地学,让教师更加创造性地教。同时,我们会加强人工智能相关专业的高层次人才培养,提升科学研究创新能力,加快平台建设。

怀进鹏进一步表示,我们还要加大关注数字教育之下人工智能伦理、隐私保护的规范性,引导好、建设好平台,积极参加世界关于人工智能与教育、伦理相互关系的规则制定。我们的宗旨是让人人有更好的机会,顺应数字时代、迎接智能时代,享受人工智能技术带来的福祉。加强中国智慧教育平台的智能化发展,推进高水平的国际合作和开放交流是我们的重点任务。

怀进鹏强调,中国的教育是开放的,数字教育更是开放的。这几年,我们一直在推动教育高水平对外开放,推动数字教育的合作开放。目前,中国的智慧教育平台已上线国际版,覆盖多种语言,可以向全世界提供支持和帮助。同时,中国的智慧教育平台去年还获得了联合国教科文组织颁发的信息化领域的最高奖,这也表明中国智慧教育平台的有效性和未来发展的重要方向。许多国家表示,希望和中国合作推进数字教育在其本国更好地发展。

怀进鹏说,下一步将进一步加大数字教育领域的国际合作交流,利用联合国教科文组织在中国设立的STEM教育研究所,推动中国与世界的合作,在多边平台、双边交流、加强为世界提供人才培养的优质资源等方面作出中国的努力,作出更好的回答。其次,集成化,进一步加强优质资源的开发利用。第二,智能化,抓住智能化发展的空间。第三,国际化。希望通过我们的努力,迎接教育变革发展,实现人才培养对中国式现代化的支撑。我们更希望这扇大门打开就不断地开放,不断地办好高质量的教育,回馈社会、回馈中国和世界。