

以高能级科创平台牵动教育科技人才一体发展

■ 赵全军

习近平总书记指出,要加快科技创新和产业转型升级。有效发挥高能级科创平台作用,加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新,扩大国际科技交流合作,持续提升原始创新能力。“十五五”规划纲要明确提出“深化教育科技人才一体改革,强化规划衔接、政策协同、资源统筹、评价联动”。高能级科创平台具有集聚多元创新要素、组织跨学科协同攻关、贯通产学研用链条的鲜明特点,是打通“基础研究—技术攻关—产业应用—人才培养”循环链条的重要载体。以高能级科创平台为抓手,可以有效破解教育科技人才的分割壁垒,形成“以高水平科研带动高水平育人、以高层次人才支撑高水平创新”的良性循环,为高质量发展提供强大创新合力。

高能级科创平台是牵动教育科技人才一体发展的有效载体

近年来,浙江着眼于培育发展新质生产力的需要,围绕“以高能级科创平台牵动教育科技人才融合贯通”进行了一系列改革创新,既探索出了“编制在高校、工作在平台、服务在企业”的人才双聘新模式,也构建形成了“企业出题、政府助题、平台答题、车间验题、市场评价”的协同攻关新机制,有效贯通人才培养供需匹配、科技成果转化“最后一公里”,有力促进教育、科技、人才三者内在耦合、良性互哺。高能级科创平台之所以能成为推动教育科技人才一体发展的枢纽型载体,主要是其打通了人才链、创新链与产业链一体贯通的关键卡点。

一是推动人才供给与科技创新、产业发展精准匹配。依托高能级科创平台的大科学装置和科研项目,科研人员能直接参与重大科技任务或产业关键核心技术攻关,面对的是真实、复杂、非结构化的科学技术问题。这种实践环境既可以倒逼高校开设交叉学科、重塑课程体系、与科创平台联合编写教材,也可以将人才培养嵌入真实科研实践活动,构建“在创新实践中培养创新人才”的育人模式,从而让人才培养紧跟科技创新、产业变革需求,有效破解传统育人模式存在的“学不致用”“用无所学”的结构错配难题。

二是推动科技创新与产业创新深度融合。高能级科创平台强调有组织、高强度的目标导向研究,通常聚焦国家或区域重大战略需求,围绕重大科学问题或技术瓶颈组织跨界攻关。这种“跨界攻关”既体现在跨学科、跨

提要:高能级科创平台之所以能成为推动教育科技人才一体发展的枢纽型载体,主要是其打通了人才链、创新链与产业链一体贯通的关键卡点。以高能级科创平台为抓手,可以有效破解教育科技人才的分割壁垒,形成“以高水平科研带动高水平育人、以高层次人才支撑高水平创新”的良性循环。

机构、跨领域的科研团队上,也体现在“概念验证—中试熟化—产业示范”的全链条服务体系上,还体现在“平台+高校+企业+产业链”的协同模式上。为此,依托高能级科创平台,可以打破高校、科研院所、企业之间的组织边界,形成“基础研究—应用研究—技术开发—成果转化”的完整闭环,不仅可以实现创新链上下游的融合贯通,而且通过常设性的组织架构与共享设施,能够有效降低创新协作成本。

三是推动人才链与创新链有效贯通。依托高能级科创平台的良好科研条件和重大科技任务,不仅可以构建吸引顶尖科学家、青年英才的“强磁场”,而且可以打造人才成长的“孵化器”,让人才在解决产业发展真问题、攻克技术创新硬难关的过程中实现快速成长。同时,还可以依托高能级科创平台建立灵活的人才“旋转门”机制,打通校(院所)企“双向双聘、双用双享”人才交流通道,构建“科学家+企业家”的创新联合体,既推动高校(院所)人才的创新活动始终源于市场、终于市场,也打破人才“单位所有制”壁垒,使人才可以在多元平台释放知识和价值。

以高能级科创平台牵动教育科技人才一体发展要解好三道题

浙江省“十五五”规划提出,加快高能级科创平台提能造峰,推动创建智能计算领域国家实验室,支持优势科研力量创建全国重点实验室、国家技术创新中心、国家制造业创新中心,完善省实验室、省技术创新中心动态调整机制,探索建设工程应用导向的高能级科创平台。建立重大科技基础设施开放共享应用机制。支持杭州、宁波、温州等地联合争取国家战略科技力量布局,推动科创走廊提质增效。

高能级科创平台建设是一项复杂的系统工程,要充分发挥这类平台在推动教育科技人才一体发展中的独特枢纽作用,还须进一步推动相关问题更好解决。

一是治理体系有待进一步优化。高能级科创平台通常由属地政府依托高校、共建企业等多元主体共同出资建设,具有“跨界组织”的特点,容易导致多头管理。

二是评价制度需要继续完善。在多元主体共建、多目标耦合的治理结

构中,地方政府关注产业带动与就业税收、高校侧重学术成果与学科建设、企业青睐产品迭代和市场效益,容易形成发展目标与评价标准冲突。

三是科技成果转化成效还不够突出。受制于科研导向与产业需求衔接不紧密、成果转化链条不畅等制约,部分平台的科创资源与区域产业精准对接、深度融合成效不足。

以“三个创新”赋能高能级科创平台牵动教育科技人才一体发展

为充分发挥高能级科创平台牵引带动作用,破解创新发展堵点难点,全面激活区域创新动能,需从建设理念、治理体系、服务保障三个维度创新突破,支撑教育科技人才一体发展。

一是建设理念创新,强化打造“创新枢纽”的发展导向。理念引领发展,高能级科创平台想要突破传统发展局限,前提是实现建设理念的革新升级。

首先,对高能级科创平台的定位要迭代升级,要将高能级科创平台视为可以围绕不同创新需求动态组合的“创新枢纽”,而非侧重提供设备、空间、经费的“静态载体”。作为“创新枢纽”,高能级科创平台要能敏锐识别高校、企业等不同创新主体的需求,快速整合匹配人才、技术、数据、资金等创新要素,进而牵引创新系统的基因重组,在新场域催生更多“化学反应”。为此,高能级科创平台的多元建设主体之间要由项目合作、技术交易式的“交换型”关系,向资源贯通、收益共享、风险共担的“共生型”关系转变。

其次,高能级科创平台的评价理念要迭代升级,要从单一的“技术指标”转向更综合的“创新生态贡献”。也就是说,高能级科创平台的成效评价关键要看其是否发挥了贯通创新要素“融合器”、激发区域创新活力“催化剂”的作用。比如,依托高能级科创平台,是否能更大范围链接创新资源、更快速度响应关键核心技术攻关需求;是否能够通过技术培训、开放课题等方式,为主导产业培养更多技术骨干,提升区域创新生态的人才密度。

二是治理体系创新,提升政策供给力度和效度。完善的治理体系是科创平台规范高效运行的制度支撑,也是打破教育科技人才一体发展壁垒的关键抓手。

首先,要按照分类管理原则,推

动内部治理体制迭代升级。对于初创期的高能级科创平台,可采取委托依托单位管理的治理模式,通过依托高校或科研院所的垂直管理,实现快决策、快协调、快见效;对于快速发展期的高能级科创平台,可采取“理事会+专业运行团队”的治理模式,通过理事会推动多元资源整合、强化决策市场导向,通过建立专业运行团队及权责清单、分级授权机制提升治理效率和专业化水平。

其次,要按照一体集成的原则,推动政府政策供给迭代升级。打破部门壁垒,加强教育、科技、人才、产业等政策的统筹协调,多部门协同制定专项建设管理办法,既强化项目、人才、资金等创新资源在科创平台、高校(院所)、企业之间的一体化配置,也有效破解高能级科创平台在人才引育、成果互认、资产权属、转化收益等方面的独特难题。

三是服务保障创新,夯实高能级科创平台发展的基础底座。优质完善的服务保障体系是高能级科创平台持续健康发展的基础,唯有全方位补齐保障短板,才能为教育科技人才一体发展筑牢支撑。

首先,要推动人才服务保障迭代升级。要支持高能级科创平台多方联动引用人才,通过设置“人才编制池”、推动成果互认等创新举措,支持科创平台、高校院所、企业建立人才共用机制,探索“人才落户在高校院所、研发在科创平台、转化在企业一线”的人才引用新模式;支持科研人才在科创平台、高校院所和企业间互聘共享,对双聘人才在科创平台或企业取得的创新成果,通过制定跨主体通用成果清单等方式,纳入派出和接收单位的绩效评价范围,推动高校(院所)在本单中的绩效考核、岗位评聘、职称评审中予以认可运用。

其次,要推动资金投入保障迭代升级。聚焦重大科技任务,科技、教育、人才部门联动编制预算,建立统一的项目表、资金池、数据库,加强资金统筹;支持科创平台吸引社会资本投入,对企业投入资金、科创平台组织开展联合攻关的项目,优先纳入相应政府序列的重大科技项目体系,按规定比例给予财政资金配套。

再次,要推动生态营造迭代升级。按照“案例就是路径”的思路,选树表彰高能级科创平台在人才双聘、产学研协同育人、科技成果转化等方面的成功典型,宣传推广科创平台、高校院所和企业间人才团队一体引育、平台设施一体建设、资源投入一体配置、产学研用一体融合的发展理念,营造有利于知识、技术、人才等创新资源有序流动、跨界融合的良好环境。

(作者为浙江理工大学党委书记、研究员、博士生导师)

今年《政府工作报告》提出“打造智能经济新形态”。智能经济作为数字经济演进的高级形态,已经成为引领产业变革和发展新质生产力的重要引擎。智能经济形态具有数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享四方面的特征。从要素体系看,数据是智能经济新形态发展的关键生产要素,驱动着要素体系迭代更新;从组织形态看,人工智能技术发展促使着人类智慧与机器智慧有机结合,形成更为智慧化、高级化、现代化的生产系统,驱动着新型产业组织兴起壮大;从产业演进看,人工智能技术打破了传统产业之间的边界,拓宽了产业与产业深度融合的范畴,驱动着人工智能引领的现代化产业体系建立完善;从价值创造看,智能经济通过平台链接诸多创新主体,形成价值共创共享的良好生态,驱动着价值创造与价值分配更为公平有效。

企业作为市场主体,始终处于科技创新和产业创新的关键位置。观察大模型、人形机器人、脑机接口等前沿技术突破和产业兴起,企业作为创新主体的作用日益凸显,智能经济新形态的培育与发展离不开企业的力量。一方面,越来越多的企业加大研发投入力度和尖端人才引进力度,聚焦大模型底层算法、数据隐私保护、可信流通等关键技术,加强与高校、科研院所等创新主体的合作,推进产学研一体化,联合开展“卡脖子”技术攻关,为智能经济发展提供源头动力。另一方面,企业能够更好地把握市场对于智能经济新业态新模式的需求,引导智能技术进步方向并且加快科技成果转化,使得科技成果能够尽快应用于全产业链,转化为现实生产力。同时,企业也是场景建设的重要力量,通过打造应用场景促使人机更好协同、产业深度融合以及价值充分共享,拓宽智能经济发展的空间。在此基础上,大中小企业融通发展能够促使原始创新与技术转化贯通、场景建设与产业应用相适应,为智能经济新形态培育注入活力。

得益于“八八战略”的前瞻性引领,民营经济、数字经济成为我省发展的“金名片”,为我省打造人工智能创新发展高地、加快培育智能经济新形态提供了先发优势。截至2025年底,我省民营企业在册总量达376.89万户,占企业主体总量的91.9%。在民营企业中,近年来从事科学研究和技术服务业,信息传输、软件和信息技术服务业的民营企业显示出迅猛扩张的势头。2025年底,浙江省从事科学研究和技术服务业的民营企业达39.57万户,同比增长13.51%;从事信息传输、软件和信息技术服务业的民营企业达26.13万户,同比增长12.53%。2025年,全省人工智能核心产业营业收入7131亿元,同比增长了20%,通义千问、DeepSeek等稳居全球开源大模型的前列,杭州“六小龙”等新锐科创企业火爆“出圈”。2026年1月,我省公布的首批96家“科技新小龙”企业名单中,人工智能企业达到43家,成为“新小龙”群体的核心力量。

当前,我省将人工智能作为支撑现代化建设的关键变量,推动人工智能赋能千行百业,打造人工智能创新发展高地。在此进程中,要更好发挥企业尤其是民营企业的重要作用,需要重点做好三方面工作。

一是支持企业开展关键技术攻关。优化营商环境,打造一流创新生态,加大财政资金、税收优惠、人才引进等支持力度,鼓励人工智能领军企业、龙头企业、平台企业等建立高能级科创平台,加大关键核心技术攻关力度。支持有条件的企业加大与浙江大学、之江实验室等高校和科研院所的合作,牵头推进产学研一体化,共同突破大模型底层算法、芯片、脑机接口等关键技术。加大智能制造、智慧城市、智慧交通、智慧教育、智慧医疗等领域应用场景的开放力度,支持企业尤其是民营企业参与应用场景设计与建设,畅通场景资源要素的高效配置,以场景驱动智能经济新形态发展。

二是促进大中小企业的融通发展。明确大中小企业的功能定位,促进大中小企业融通创新,共同助推智能经济新形态培育与发展。一方面,发挥龙头企业、领军企业等优势,牵头组建概念验证中心和科技成果转化中试基地,积极打造创新联合体,建立多级联动、协同服务的网格化服务体系,助推成果转化和技术应用。另一方面,发挥平台企业网络优势辐射带动中小企业发展,打造“平台—场景—生态”模式,构建大中小企业畅通的双向互动机制,引导建立“龙头平台企业+海量应用开发者”的共生共荣生态,以大中小企业融通更好推进智能经济领域关键技术突破和应用场景建设。

三是提升企业全球资源配置能力。发挥我省开放大省优势,加大力度支持企业“走出去”拓展海外业务,积极培育一人公司、超级团队等新型业态,助推这类企业更好地开展数字服务、数据服务等对外贸易活动,强化我省智能经济发展的全球影响力,带动和引领全球人工智能等领域发展。积极引导企业做标准创新型企业,推动企业牵头建立专利池、开展专利导航,引导企业加强国际标准必要专利建设,并积极参与国际标准化工作,提升我国标准国际化水平。加大全球人工智能人才引进力度,优化人才的全生命周期、全过程服务,吸引高层次人才更好助推我省智能经济发展。

(作者分别为浙江大学经济学院二级教授,浙江省委党校工商管理教研部副主任、教授)

打造智能经济新形态须发挥企业重要作用

肖文 潘家栋

新书推荐



2026年,中国共产党成立105周年。由原中共中央党史研究室副主任、中央马克思主义理论研究和建设工程咨询委员会委员李忠杰撰写的《中国共产党历史通览》修订再版,为系统学习和了解党的历史,提供了一部内容完整、脉络清晰、兼具严谨性与可读性的参考读物。

这是目前唯一一部将105年的党史全部贯通起来加以反映的重要著作,也是将党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史融汇起来统一加以反映的综合性著作。本书完整、系统、全面地记录了党的105年历史。全书共16章,仍分上、下两册,上册主要讲述从建党至1978年的中共历史,下册主要讲述改革开放和社会主义现代化建设新时期、中国特色社会主义进入新时代、迈上全面建设社会主义现代化国家新征程等内容。全书系统回答了党史上的重大历史问题和热点难点问题,全面阐释了党成立以来的重大事件、重要会议等,及时、完整反映105年来党的奋斗史、探索史和自身建设史,展现了二十大以来党的新征程、新步伐、新成就。

作者将学术研究成果与党史界的新史料和新成果紧密结合,既抽象出历史的本质和规律,提升理论高度,又运用丰富的史料,讲述鲜活生动的故事。全书脉络清晰,娓娓道来,有助于读懂党百余年奋斗史,是广大党员干部学习“四史”的好参考,是党史学习教育、树立和践行正确政绩观学习教育的好帮手。

以“投资于人”释放内需潜能

■ 潘锡泉 蓝丹丹

国家“十五五”规划纲要提出,坚持扩大内需这个战略基点,坚持惠民生和促消费、投资于物和投资于人紧密结合,以新需求引领新供给,以新供给创造新需求,促进消费和投资、供给和需求良性互动,增强国内大循环内生动力和可靠性。我国经济基础稳、优势多、韧性强、内需潜力巨大。推动更多资源“投资于人”,通过提升人的能力、保障人的需求、激发人的潜力来夯实消费基础、释放内需潜能,是建设强大国内市场、推动高质量发展的必然选择和关键之举。

“投资于人”的根本在于践行以人民为中心的发展思想,促进人的全面发展和社会公平正义。从经济循环角度看,它强调将资源重点配置于教育、医疗、就业、社会保障等民生领域,着力提升人的能力、保障人的健康、赋能人的发展。这一过程,能够直接增强劳动者的职业技能与增收能力,有效缓解居民在教育、医疗、养老等方面的后顾之忧,从而提升消费信心与消费能力。由此,有望形成“民生投入增加—居民负担减轻、预期稳定—消费潜能释放—内需扩大与产业升级—经济高质量发展—民生持续改善”的良性循环。为实现这一循环,需从以下三个维度协同发力,构建系统化的实践路径。

夯实消费能力根基:以稳就业和促增收为核心

消费的根本支撑在于可持续的收

入和稳定的预期。因此,“投资于人”促消费的首要着力点,在于实施就业优先战略,拓宽居民收入渠道,筑牢“能消费”的经济基础。

一是实施就业扩容与技能提升行动。就业是民生之本、收入之源。政策应聚焦“稳存量、扩增量、提质量”。宏观层面,需深入实施就业优先战略和城乡居民增收计划,健全工资合理增长机制,尤其要着力提升农村居民、城镇低收入群体的收入水平。微观层面,应推动职业技能培训体系转型升级,从通用性培训转向精准化对接,围绕制造业重点产业链、现代服务业紧缺领域,大规模开展数字技能、先进制造技术等专项培训,以技能增值带动劳动报酬增长,为消费升级注入动力。

二是强化社会保障稳就业促增收的协同功能。在稳就业方面,应充分发挥失业保险稳岗返还等政策工具作用,切实降低企业用工成本,激励企业稳定岗位和扩大招聘。在促增收方面,应稳步提高城乡居民基本养老保险待遇水平 and 覆盖面,扩大职业伤害保障试点,减少因工伤、疾病等导致的收入中断风险;优化医保报销结构,减轻居民医疗支出负担,防范“因病减收”“因病致贫”。通过上述举措协同发力,将更充分的劳动参与和更稳定的收入增长转化为可持续的消费动力。

优化全周期服务供给:以降本减负和普惠可及为导向

“投资于人”需构建覆盖全人群、全

生命周期的公共服务供给体系,系统地减轻家庭负担,将潜在需求转化为有效消费。

一是聚焦“一老一小”,回应家庭核心关切。在“一小”方面,应系系统施策,通过建立育儿补贴政策、发展普惠托育服务体系、推进学前教育免费等,降低生育、养育、教育成本。在“一老”方面,需扩大普惠型养老服务供给,探索建立长期护理保险制度。减轻“一老一小”负担,有助于释放家庭在文化、旅游、健康等领域的消费潜力。

二是推动公共服务优质均衡发展。教育、医疗等公共服务的可及性与质量,直接影响居民生活品质与消费决策。在教育领域,需在扩大优质高等教育和高中阶段教育资源供给的同时,更加注重推动城乡、区域间教育资源均衡配置。在医疗领域,应持续深化医药卫生体制改革,促进优质医疗资源扩容和区域均衡布局,巩固完善分级诊疗体系。这意味着公共投资的重点应更多关注社区人居环境、养老托育设施、公共文化空间等“软环境”优化,让发展成果更公平、更直接地惠及全体人民日常生活,提升获得感、幸福感、安全感与消费意愿。

健全长效保障机制:以系统协同和效能评估为支撑

“投资于人”必须从体制机制层面深化改革,形成长效保障,确保可持续、见实效。

一是优化投资结构,引导资源