

发展资讯

2024 年第 5 期

(总第 48 期)

发展规划与学科建设处（政策研究室） 2024 年 5 月 15 日

导读

- ◆学校（科学院）举行卓越工程师学院揭牌仪式暨第一届理事会成立大会
- ◆学校（科学院）获批 18 项 2023 年度山东省科学技术奖
- ◆国家超级计算济南中心入选绿色低碳公共机构名单
- ◆化学与制药学部本科生作为第一作者在国际顶级期刊发表
论文
- ◆习近平对学校思政课建设作出重要指示
- ◆中华人民共和国学位法
- ◆卓越工程师培养现场交流推进会召开
- ◆山东省率先开展教育评价改革巡回宣介活动
- ◆中国自主培养拔尖创新人才战略考量与路径建议
- ◆高水平研究型大学推动科技成果转化的有效路径研究
- ◆长三角一体化发展进程中的高校角色与担当
- ◆教育强国建设中的地方高校发展之道

◆**北京科技大学：突出“四个坚持”大力推进卓越工程人才培养**

◆**中国地质大学（武汉）：坚持“四个强化”着力推进思政课改革创新**

● **发展动态**

学校（科学院）举行卓越工程师学院揭牌仪式暨第一届理事会成立大会

4月24日下午，校（院）卓越工程师学院揭牌仪式暨第一届理事会成立大会在长清校区隆重举行。党委书记吴衍涛、校（院）长段培永，副校（院）长任民、刘玉，党委委员、组织部部长侯连涛出席会议。卓越工程师学院理事长和副理事长单位负责人、相关部门单位负责人参加会议。会议由段培永主持。

吴衍涛代表校（院）向一直以来关心支持校（院）事业发展的各位嘉宾朋友表示热烈的欢迎和衷心的感谢，对各位专家和各界朋友的大力支持致以崇高的敬意。他表示，近年来，校（院）紧紧抓住难得的历史机遇，坚持以立德树人为根本、以科教报国为己任，着力“抓党建、提质量，重内涵、强学科，谋创新、促转化，补短板、扬优势，建体系、冲一流”，打造了人才培养、科技创新、服务社会、人才集聚、国际合作、学科建设六大比较优势，各项事业都呈现蒸蒸日上的崭新局面。推进新型工业化，新质生产力是重要支撑；培育新质生产力，创新应用型人才是关键要素。卓越工程师学院作为产教融合、

科教融汇的重要平台，在创新人才培养、服务产业发展方面具有重要作用。校（院）作为全省唯一一所工业命名的大学，学科专业以工科见长、人才培养以应用为主、科技创新以需求为要，建设卓越工程师学院，既是发挥自身特色优势、服务强省建设的重要内容，又是提升人才培养与社会需求契合度、推进高水平大学建设的必然要求。他指出，校（院）党委坚持早谋划、早部署、早行动，第一时间召开专题会议，完善机构、明确学科，健全机制、细化任务，配优配强班子，全力推进卓越工程师学院建设。恳请大家对学院建设多提宝贵意见、多予指导帮助。校（院）也将以此次活动为契机，全面深化与理事会单位务实合作，校企协同、一起努力，共同推进学院建设，力争获批全省卓越工程师学院。一方面，全力深化产教融合。充分发挥教育、科技、人才集成优势，主动对接我省产业发展需求，加大企业核心技术攻关，着力解决一批卡脖子难题，切实推动更多成果落地转化、开花结果，真正实现人才链、教育链、产业链、创新链深度融合、协同发展。另一方面，全力提高育人质量。坚持走科教产一体化育人之路，深化培养模式改革、提高研究生培养质量，努力打造“上接学科前沿，下接产业需求”的人才培养新模式，切实肩负起自主培养新时代卓越工程师的光荣使命，着力输送更多优秀毕业生在山东干事创业、落地生根，以实际行动回答好中国式现代化和新型工业化强省战略工大（科院）何为的时代之问。最后，他祝福各位领导、朋友工作顺利、万事胜意，诚邀大家常来校（院）调研指导、共谋发展。

段培永在会上强调，建设卓越工程师学院既是深入贯彻落实党的二十大精神、中央人才工作会议精神的重要举措，也是各龙头企业与校（院）深化产教融合的生动实践，更是校（院）加快推进高水平大学建设的重要机遇。校企应紧密协作，尽快构建完善的卓越工程师培养体系，强化师资队伍、课程体系、研发条件等方面建设，共同为卓越工程师培养提供坚强保障。希望卓越工程师学院积极借鉴高水平大学的先进经验，结合山东省和校（院）实际，率先探索出在山东大地上举办卓越工程师学院的有效路径和成功经验，逐步建立起校企共同招生、共同培养、共同选题、共享成果和师资互通、课程打通、平台融通、政策畅通的“四共”“四通”机制，不断培养适应和引领新一轮科技革命和产业变革的卓越工程科技人才，为加快实现高水平科技自立自强提供智力支持和人才支撑。

下一步，校（院）将持续深化卓越工程师培养改革，全力打造特色鲜明的高水平工程教育体系，培养更多卓越工程技术人才，奋力开创高水平大学建设新局面。

学校（科学院）获批 18 项 2023 年度 山东省科学技术奖

5月13日，山东省人民政府印发了《关于2023年度山东省科学技术奖励的决定》，校（院）共获批山东省科学技术奖18项，获奖数量及质量居山东高校前列，为历年最好成绩，校（院）重大科研成果获省级科技奖励再一次取得重要突破。

近年来，校（院）努力构建包含源头创新、技术创新、中

试、成果转化及产业化的“全链条”科技创新体系，科技创新成果大量涌现，科技创新工作实现快速发展，持续助力校（院）高水平大学建设。在本次省科技奖励中，校（院）作为第一完成单位获奖 10 项，其中，科技进步一等奖 2 项、二等奖 6 项，自然科学二等奖 1 项，技术发明二等奖 1 项；作为参与单位获奖 8 项，其中科技进步一等奖 1 项、二等奖 5 项，技术发明一等奖 1 项、二等奖 1 项。牵头获奖数量与去年相比有较大提升，充分体现了校（院）对山东省经济社会发展的重要支撑作用。

计算机科学与技术学部王英龙研究员领衔完成的“面向异构资源与大规模负载的广域算网融合关键技术研究与应用”项目，获得山东省科技进步一等奖。该项目面向高性能计算、人工智能、大数据处理等大规模复杂场景，进行了广域算网融合技术与系统研发，创新性地提出了算力生产、算力互联和算力配给网络的融合体系架构，构建了算力互联网组网规范；突破了国内高性能网络长距无损“卡脖子”技术，实现了长距无损通信设备的国产化替代；建成了首个覆盖省级区域的算网基础设施——山东算网，构建了算网融合生态服务平台，实现了算网融合资源的“可测、可管、可控”，创新了大规模复杂应用的计算服务模式，极大提升了算网服务能力。该项目获授权发明专利 32 项，发表高水平论文 15 篇，发布技术白皮书 3 篇，获得软件著作权 20 项，培育科技企业 4 家、新型研发机构 1 家。项目成果在智慧海洋、生态环保、数字政府、人工智能等领域进行应用，实现直接经济效益 21.9 亿元，为黄河流域生态保护和高质量发展、新旧动能转换等国家和区域重大战

略提供了强大的算网基础设施，为行业领军企业产品研发和推广提供了有力的技术支撑，创造了良好的经济和社会效益。

轻工学部陈嘉川教授领衔完成的“基于造纸平台的农林纤维资源绿色高效利用关键技术创新与应用”项目，获得山东省科技进步一等奖。团队通过与山东太阳纸业股份有限公司、山东世纪阳光纸业集团有限公司、潍坊潍森纤维新材料有限公司等3家单位开展产、学、研、用合作，开展了基于造纸过程的纤维原料各组分清洁分离利用、微纳米纤维素制备技术、木质素高值化利用、半纤维素提取利用、秸秆生物化机浆等关键技术研发，形成了具有自主知识产权的关键技术体系，拓展了产业链，为造纸工业的发展提供新的机遇和方向。本项目核心技术处于国际领先水平，已获授权国家发明专利21项，发表论文58篇。相关技术在太阳纸业等多家企业推广应用，在2021至2022年期间，仅项目完成单位累计实现新增产值114亿元，新增利润15亿元，新增税收5亿元，产生了重大经济效益和社会效益。

国家超级计算济南中心入选 绿色低碳公共机构名单

近日，国管局、国家发展改革委印发《关于发布绿色低碳公共机构名单的通知》，遴选出251个体制机制系统完备、应用技术先进适用、低碳运行效果显著的绿色低碳公共机构。其中，山东省共有10家单位名列其中，山东省计算中心（国家超级计算济南中心）（以下简称“济南超算”）成功入选。

近年来，济南超算深入学习贯彻习近平生态文明思想，将绿色低碳发展理念融入科技创新、算力服务、交叉研究和产业赋能，将“坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康”作为科研创新、高层次人才引育的引领方向，重点面向生态环保、智慧海洋等领域开展应用关键技术研究，持续服务天气预报与气候预测、海洋环境模拟分析、新材料和新能源分析等领域的科研院所、高新技术企业、政府机构等单位用户 3000 余家。2021 年，国家生态环境监测大数据超算云中心落户济南超算，稳定支撑了国家环境质量预测预报平台业务化运行，陆续完成冬奥会、冬残奥会、“党的二十大”等重大赛事会议空气质量预报保障等工作，获得相关部门的高度认可。

下一步，济南超算将以此为契机，以国家生态环境监测大数据超算云中心为依托，以国家生态环境部门对高性能计算资源的需求为导向，积极为环保信息系统拓展算力空间，深化生态环境大数据领域合作，大力推动大数据融合应用，积极打通异地数据壁垒，探索创新应用场景，服务区域环境联防联控和精细化治理，持续为国家生态环境大数据建设提供稳定、高效的算力支撑。

化学与制药学部本科生作为第一作者 在国际顶级期刊发表论文

近日，化学与制药学部 2021 级本科生冯凯强作为第一作者在国际顶级期刊 Advanced Energy Materials（影响因子：

27.8) 上发表了题为 “Antioxidant Interfaces Enabled by Self-Deoxidizing and Self-Dehydrogenating Redox Couple for Reversible Zinc Metal Batteries” 的研究论文。王晓博士和山东大学熊胜林教授为论文的通讯作者。

该研究针对循环过程中的锌腐蚀、析氢反应、枝晶生长和层状双氢氧化物副产物的累积问题,通过在硫酸锌电解液中引入异抗坏血酸钠作为一种自除氧和自除氢的添加剂,诱导沿(100)方向锌的优先还原、成核与生长,最终生成无枝晶、无腐蚀的锌沉积和优异的电化学性能。这项作为高性能水系锌电池的电解液调控提供了新思路。

● 高教博览

习近平对学校思政课建设作出重要指示

新时代学校思政课建设推进会5月11日在京召开。会上传达了习近平重要指示。中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥出席会议并讲话。

习近平指出,党的十八大以来,党中央始终坚持把学校思政课建设放在教育工作的重要位置,党对思政课建设的领导全面加强,各级各类学校社会主义办学方向更加鲜明,思政课教师乐教善教、潜心育人的信心底气更足,广大青少年学生“四个自信”明显增强、精神面貌奋发昂扬,思政课发展环境和整体生态发生全局性、根本性转变。

习近平强调,新时代新征程上,思政课建设面临新形势新任务,必须有新气象新作为。要坚持以习近平中国特色社会主

义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持思政课建设与党的创新理论武装同步推进，构建以新时代中国特色社会主义思想为核心内容的课程教材体系，深入推进大中小学思想政治教育一体化建设。要始终坚持马克思主义指导地位，以中国特色社会主义取得的举世瞩目成就为内容支撑，以中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化为力量根基，把道理讲深讲透讲活，守正创新推动思政课建设内涵式发展，不断提高思政课的针对性和吸引力。要着力建设一支政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的思政课教师队伍。

习近平强调，各级党委（党组）要把思政课建设摆上重要议程，各级各类学校要自觉担起主体责任，不断开创新时代思政教育新局面，努力培养更多让党放心、爱国奉献、担当民族复兴重任的时代新人。

丁薛祥在讲话中指出，要深入学习贯彻习近平总书记重要指示精神，牢牢把握教育的政治属性、战略属性、民生属性，把思政课建设作为党领导教育工作的重中之重，以新时代党的创新理论为引领，立足新时代伟大实践，不断推动思政课改革创新，确保党的事业和社会主义现代化强国建设后继有人。丁薛祥强调，要紧扣新时代新征程教育使命，坚持思政课建设与党的创新理论武装同步推进，不断开创新时代思政教育新局面。加快构建以习近平新时代中国特色社会主义思想为核心内容的课程教材体系，推动党的创新理论最新成果入脑入心。充分发挥新时代伟大成就的教育激励作用，丰富思政课教学内容，

讲好新时代故事，引导学生感悟党的创新理论的实践伟力。以“大思政课”拓展全面育人新格局，把思政小课堂和社会大课堂结合起来，推动学生更好了解国情民情，坚定理想信念。遵循教育规律，深入推进大中小学思想政治教育一体化建设，循序渐进、螺旋上升设计课程目标，贴近学生思想、学习和生活实际，让学生爱听爱学、听懂学会。加强思政课教师队伍建设，健全突出教学优先的评价体系，完善教师地位和待遇保障机制。各地各部门要扛起政治责任，狠抓工作落实，推动形成思政课建设的强大合力。（摘自新华社网站）

中华人民共和国学位法

（2024年4月26日第十四届全国人民代表大会
常务委员会第九次会议通过）

第一章 总 则

第一条 为了规范学位授予工作，保护学位申请人的合法权益，保障学位质量，培养担当民族复兴大任的时代新人，建设教育强国、科技强国、人才强国，服务全面建设社会主义现代化国家，根据宪法，制定本法。

第二条 国家实行学位制度。学位分为学士、硕士、博士，包括学术学位、专业学位等类型，按照学科门类、专业学位类别等授予。

第三条 学位工作坚持中国共产党的领导，全面贯彻国家的教育方针，践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任

务，遵循教育规律，坚持公平、公正、公开，坚持学术自由与学术规范相统一，促进创新发展，提高人才自主培养质量。

第四条 拥护中国共产党的领导、拥护社会主义制度的中国公民，在高等学校、科研机构学习或者通过国家规定的其他方式接受教育，达到相应学业要求、学术水平或者专业水平的，可以依照本法规定申请相应学位。

第五条 经审批取得相应学科、专业学位授予资格的高等学校、科研机构为学位授予单位，其授予学位的学科、专业为学位授予点。学位授予单位可以依照本法规定授予相应学位。

第二章 学位工作体制

第六条 国务院设立学位委员会，领导全国学位工作。

国务院学位委员会设主任委员一人，副主任委员和委员若干人。主任委员、副主任委员和委员由国务院任免，每届任期五年。

国务院学位委员会设立专家组，负责学位评审评估、质量监督、研究咨询等工作。

第七条 国务院学位委员会在国务院教育行政部门设立办事机构，承担国务院学位委员会日常工作。

国务院教育行政部门负责全国学位管理有关工作。

第八条 省、自治区、直辖市人民政府设立省级学位委员会，在国务院学位委员会的指导下，领导本行政区域学位工作。

省、自治区、直辖市人民政府教育行政部门负责本行政区域学位管理有关工作。

第九条 学位授予单位设立学位评定委员会，履行下列职责：

- （一）审议本单位学位授予的实施办法和具体标准；
- （二）审议学位授予点的增设、撤销等事项；
- （三）作出授予、不授予、撤销相应学位的决议；
- （四）研究处理学位授予争议；
- （五）受理与学位相关的投诉或者举报；
- （六）审议其他与学位相关的事项。

学位评定委员会可以设立若干分委员会协助开展工作，并可以委托分委员会履行相应职责。

第十条 学位评定委员会由学位授予单位具有高级专业技术职务的负责人、教学科研人员组成，其组成人员应当为不少于九人的单数。学位评定委员会主席由学位授予单位主要行政负责人担任。

学位评定委员会作出决议，应当以会议的方式进行。审议本法第九条第一款第一项至第四项所列事项或者其他重大事项的，会议应当有全体组成人员的三分之二以上出席。决议事项以投票方式表决，由全体组成人员的过半数通过。

第十一条 学位评定委员会及分委员会的组成人员、任期、职责分工、工作程序等由学位授予单位确定并公布。

第三章 学位授予资格

第十二条 高等学校、科研机构申请学位授予资格，应当具备下列条件：

- （一）坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务；

(二) 符合国家和地方经济社会发展需要、高等教育发展规划;

(三) 具有与所申请学位授予资格相适应的师资队伍、设施设备教学科研资源及办学水平;

(四) 法律、行政法规规定的其他条件。

国务院学位委员会、省级学位委员会可以根据前款规定,对申请相应学位授予资格的条件作出具体规定。

第十三条 依法实施本科教育且具备本法第十二条规定条件的高等学校,可以申请学士学位授予资格。依法实施本科教育、研究生教育且具备本法第十二条规定条件的高等学校、科研机构,可以申请硕士、博士学位授予资格。

第十四条 学士学位授予资格,由省级学位委员会审批,报国务院学位委员会备案。

硕士学位授予资格,由省级学位委员会组织审核,报国务院学位委员会审批。

博士学位授予资格,由国务院教育行政部门组织审核,报国务院学位委员会审批。

审核学位授予资格,应当组织专家评审。

第十五条 申请学位授予资格,应当在国务院学位委员会、省级学位委员会规定的期限内提出。

负责学位授予资格审批的单位应当自受理申请之日起九十日内作出决议,并向社会公示。公示期不少于十个工作日。公示期内有异议的,应当组织复核。

第十六条 符合条件的学位授予单位,经国务院学位委员

会批准，可以自主开展增设硕士、博士学位授予点审核。自主增设的学位授予点，应当报国务院学位委员会审批。具体条件和办法由国务院学位委员会制定。

第十七条 国家立足经济社会发展对各类人才的需求，优化学科结构和学位授予点布局，加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设。

国务院学位委员会可以根据国家重大需求和经济发展、科技创新、文化传承、维护人民群众生命健康的需要，对相关学位授予点的设置、布局和学位授予另行规定条件和程序。

第四章 学位授予条件

第十八条 学位申请人应当拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，遵守宪法和法律，遵守学术道德和学术规范。

学位申请人在高等学校、科研机构学习或者通过国家规定的其他方式接受教育，达到相应学业要求、学术水平或者专业水平的，由学位授予单位分别依照本法第十九条至第二十一条规定的条件授予相应学位。

第十九条 接受本科教育，通过规定的课程考核或者修满相应学分，通过毕业论文或者毕业设计等毕业环节审查，表明学位申请人达到下列水平的，授予学士学位：

（一）在本学科或者专业领域较好地掌握基础理论、专门知识和基本技能；

（二）具有从事学术研究或者承担专业实践工作的初步能力。

第二十条 接受硕士研究生教育，通过规定的课程考核或

者修满相应学分，完成学术研究训练或者专业实践训练，通过学位论文答辩或者规定的实践成果答辩，表明学位申请人达到下列水平的，授予硕士学位：

（一）在本学科或者专业领域掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；

（二）学术学位申请人应当具有从事学术研究工作的能力，专业学位申请人应当具有承担专业实践工作的能力。

第二十一条 接受博士研究生教育，通过规定的课程考核或者修满相应学分，完成学术研究训练或者专业实践训练，通过学位论文答辩或者规定的实践成果答辩，表明学位申请人达到下列水平的，授予博士学位：

（一）在本学科或者专业领域掌握坚实全面的基础理论和系统深入的专门知识；

（二）学术学位申请人应当具有独立从事学术研究工作的能力，专业学位申请人应当具有独立承担专业实践工作的能力；

（三）学术学位申请人应当在学术研究领域做出创新性成果，专业学位申请人应当在专业实践领域做出创新性成果。

第二十二条 学位授予单位应当根据本法第十八条至第二十一条规定的条件，结合本单位学术评价标准，坚持科学的评价导向，在充分听取相关方面意见的基础上，制定各学科、专业的学位授予具体标准并予以公布。

第五章 学位授予程序

第二十三条 符合本法规定的受教育者，可以按照学位授予单位的要求提交申请材料，申请相应学位。非学位授予单位

的应届毕业生，由毕业单位推荐，可以向相关学位授予单位申请学位。

学位授予单位应当自申请日期截止之日起六十日内审查决定是否受理申请，并通知申请人。

第二十四条 申请学士学位的，由学位评定委员会组织审查，作出是否授予学士学位的决议。

第二十五条 申请硕士、博士学位的，学位授予单位应当在组织答辩前，将学位申请人的学位论文或者实践成果送专家评审阅。

经专家评审阅，符合学位授予单位规定的，进入答辩程序。

第二十六条 学位授予单位应当按照学科、专业组织硕士、博士学位答辩委员会。硕士学位答辩委员会组成人员应当不少于三人。博士学位答辩委员会组成人员应当不少于五人，其中学位授予单位以外的专家应当不少于二人。

学位论文或者实践成果应当在答辩前送答辩委员会组成人员审阅，答辩委员会组成人员应当独立负责地履行职责。

答辩委员会应当按照规定的程序组织答辩，就学位申请人是否通过答辩形成决议并当场宣布。答辩以投票方式表决，由全体组成人员的三分之二以上通过。除内容涉及国家秘密的外，答辩应当公开举行。

第二十七条 学位论文答辩或者实践成果答辩未通过的，经答辩委员会同意，可以在规定期限内修改，重新申请答辩。

博士学位答辩委员会认为学位申请人虽未达到博士学位的水平，但已达到硕士学位的水平，且学位申请人尚未获得过

本单位该学科、专业硕士学位的，经学位申请人同意，可以作出建议授予硕士学位的决议，报送学位评定委员会审定。

第二十八条 学位评定委员会应当根据答辩委员会的决议，在对学位申请进行审核的基础上，作出是否授予硕士、博士学位的决议。

第二十九条 学位授予单位应当根据学位评定委员会授予学士、硕士、博士学位的决议，公布授予学位的人员名单，颁发学位证书，并向省级学位委员会报送学位授予信息。省级学位委员会将本行政区域的学位授予信息报国务院学位委员会备案。

第三十条 学位授予单位应当保存学位申请人的申请材料 and 学位论文、实践成果等档案资料；博士学位论文应当同时交存国家图书馆和有关专业图书馆。

涉密学位论文、实践成果及学位授予过程应当依照保密法律、行政法规和国家有关保密规定，加强保密管理。

第六章 学位质量保障

第三十一条 学位授予单位应当建立本单位学位质量保障制度，加强招生、培养、学位授予等全过程质量管理，及时公开相关信息，接受社会监督，保证授予学位的质量。

第三十二条 学位授予单位应当为研究生配备品行良好、具有较高学术水平或者较强实践能力的教师、科研人员或者专业人员担任指导教师，建立遴选、考核、监督和动态调整机制。

研究生指导教师应当为人师表，履行立德树人职责，关心爱护学生，指导学生开展相关学术研究和专业实践、遵守学术

道德和学术规范、提高学术水平或者专业水平。

第三十三条 博士学位授予单位应当立足培养高层次创新人才,加强博士学位授予点建设,加大对博士研究生的培养、管理和支持力度,提高授予博士学位的质量。

博士研究生指导教师应当认真履行博士研究生培养职责,在培养关键环节严格把关,全过程加强指导,提高培养质量。

博士研究生应当努力钻研和实践,认真准备学位论文或者实践成果,确保符合学术规范和创新要求。

第三十四条 国务院教育行政部门和省级学位委员会应当在各自职责范围内定期组织专家对已经批准的学位授予单位及学位授予点进行质量评估。对经质量评估确认不能保证所授学位质量的,责令限期整改;情节严重的,由原审批单位撤销相应学位授予资格。

自主开展增设硕士、博士学位授予点审核的学位授予单位,研究生培养质量达不到规定标准或者学位质量管理存在严重问题的,国务院学位委员会应当撤销其自主审核资格。

第三十五条 学位授予单位可以根据本单位学科、专业需要,向原审批单位申请撤销相应学位授予点。

第三十六条 国务院教育行政部门应当加强信息化建设,完善学位信息管理系统,依法向社会提供信息服务。

第三十七条 学位申请人、学位获得者在攻读该学位过程中有下列情形之一的,经学位评定委员会决议,学位授予单位不授予学位或者撤销学位:

(一) 学位论文或者实践成果被认定为存在代写、剽窃、

伪造等学术不端行为；

（二）盗用、冒用他人身份，顶替他人取得的入学资格，或者以其他非法手段取得入学资格、毕业证书；

（三）攻读期间存在依法不应当授予学位的其他严重违法行为。

第三十八条 违反本法规定授予学位、颁发学位证书的，由教育行政部门宣布证书无效，并依照《中华人民共和国教育法》的有关规定处理。

第三十九条 学位授予单位拟作出不授予学位或者撤销学位决定的，应当告知学位申请人或者学位获得者拟作出决定的内容及事实、理由、依据，听取其陈述和申辩。

第四十条 学位申请人对专家评阅、答辩、成果认定等过程中相关学术组织或者人员作出的学术评价结论有异议的，可以向学位授予单位申请学术复核。学位授予单位应当自受理学术复核申请之日起三十日内重新组织专家进行复核并作出复核决定，复核决定为最终决定。学术复核的办法由学位授予单位制定。

第四十一条 学位申请人或者学位获得者对不受理其学位申请、不授予其学位或者撤销其学位等行为不服的，可以向学位授予单位申请复核，或者请求有关机关依照法律规定处理。

学位申请人或者学位获得者申请复核的，学位授予单位应当自受理复核申请之日起三十日内进行复核并作出复核决定。

第七章 附 则

第四十二条 军队设立学位委员会。军队学位委员会依据

本法负责管理军队院校和科学研究机构的学位工作。

第四十三条 对在学术或者专门领域、在推进科学教育和文化交流合作方面做出突出贡献，或者对世界和平与人类发展有重大贡献的个人，可以授予名誉博士学位。

取得博士学位授予资格的学位授予单位，经学位评定委员会审议通过，报国务院学位委员会批准后，可以向符合前款规定条件的个人授予名誉博士学位。

名誉博士学位授予、撤销的具体办法由国务院学位委员会制定。

第四十四条 学位授予单位对申请学位的境外个人，依照本法规定的学业要求、学术水平或者专业水平等条件和相关程序授予相应学位。

学位授予单位在境外授予学位的，适用本法有关规定。

境外教育机构在境内授予学位的，应当遵守中国有关法律法规的规定。

对境外教育机构颁发的学位证书的承认，应当严格按照国家有关规定办理。

第四十五条 本法自 2025 年 1 月 1 日起施行。《中华人民共和国学位条例》同时废止。（摘自中国人大网）

卓越工程师培养现场交流推进会召开

5 月 10 日，卓越工程师培养现场交流推进会在天津召开。教育部党组书记、部长怀进鹏，天津市委副书记、市长张工出席会议并讲话。教育部党组成员、副部长翁铁慧主持会议。天

津市委副书记陈辐宽、副市长张玲出席会议。

怀进鹏指出，培养造就大批卓越工程师，是党中央赋予我们的重大政治任务。习近平总书记多次发表重要讲话、作出重要指示批示，我们必须及时跟进学习、全面深刻领会，坚决扛起政治责任，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，把思想和行动统一到党中央决策部署上来，切实增强培养国家战略人才的责任感和使命感。

怀进鹏强调，卓越工程师培养的数量和质量决定了现代化强国建设的速度和成色。**一要坚持目标导向，共同营造卓越工程师培养的良性生态。**锚定为发展新质生产力、推动高质量发展自主培养急需人才的大目标，立足科技革命和产业变革的大格局，适应加速演进的大变局，以大规模、有组织、成建制的产教深度融合方式，探索培养与现代经济、现代科技、现代产业发展相适应的卓越工程师。**二要坚持问题导向，找准和破解卓越工程师培养过程中的关键问题。**在评价标准、课程教材、资源配置等方面进一步改革创新，推动企业关口前移与大学联合培养人才，促进创新创造与产业市场有机衔接，推动大学实现技术转移和问题驱动下的科研水平提升，增强学生在重大工程实践中解决大规模复杂问题的能力，实现培养方式从以知识为中心到以创新能力为中心的转换。**三要坚持效果导向，坚定不移走好中国特色、世界一流的卓越工程师自主培养之路。**强化组织领导，有序推进卓越工程师培养改革重点任务；深化改革创新，加快探索出符合自身背景特色、契合产业发展、融入国家发展战略、彰显国际工程教育水平的培养模式，形成工

程硕博士有组织培养的新范式；加强管理服务和关心关爱，以“时时放心不下”的责任感关注学生学习成长；完善政策体系，切实强化卓越工程师培养的支持保障。

张工指出，习近平总书记视察天津时提出“在发展新质生产力上善作善成”的重要要求，强调要坚持科技创新和产业创新一起抓，为我们推动高质量发展提供了根本遵循。天津科教人才资源丰富，产业基础雄厚，打造了信创、生物医药、海工装备、数字经济4个产教联合体，高标准建设天开高教科创园，扩面推进新工科建设，为卓越工程师培养创造了良好条件、奠定了坚实基础。我们正加快实施高质量发展“十项行动”，把卓越工程师培养作为教育、科技、人才工作统筹推进的重要抓手，为发展新质生产力源源不断提供优秀工程技术人员。真诚欢迎广大科技创新人才和工程技术人员到天津这片沃土施展才华、建功立业。

推进会上，“国家工程师奖”获奖团队、香港科技大学（广州）、XbotPark 机器人基地、教育部研究生司有关负责人发言。北京航空航天大学、航空工业集团、浙江大学、中国石油集团、中国石油大学（北京）、东南大学、国铁集团、天津大学作专题交流分享。

教育部、科技部、工信部、国务院国资委、中国工程院、中国科协和国防科工局等部门司局负责同志，北京、上海、天津等13个地方教育行政部门负责同志，天津市有关部委局负责同志，59所试点高校、8家中央企业，以及32个国家卓越工程师学院、4个卓越工程师创新研究院的负责同志参加会议。

(摘编自《中国教育报》2024年5月11日第01版)

山东省率先开展教育评价改革巡回宣介活动

为深入贯彻习近平总书记关于教育评价改革的重要指示精神，落实省委省政府工作部署，推动教育评价改革政策落实落地，我省在全国率先开展教育评价改革巡回宣介活动。4月26日，宣介首场报告会在济南召开。山东省教育厅副厅长孙晓筠，济南市教育局党组书记、局长王纮，山东省教育科学研究院院长孙启高出席仪式。

会议指出，全省教育系统要以教育评价改革宣介成立为契机，深刻理解教育评价改革的时代背景，切实增强使命感和担当意识。要提高政治站位，充分认识教育评价改革精神宣介的重要意义；要不断改善各级政府、学校、社会的评价意识，提高评价专业化能力，树立正确的评价导向；要对全省教育评价改革推进情况把脉问诊，找到制约改革推进的矛盾堵点，扫除教育评价改革过程中的体制机制障碍；要建立起政府、学校、教师、家长和社会各界多方参与，协同推进的改革落实机制，为推动教育评价改革创造有利条件。

活动邀请了北京师范大学中国教育创新研究院院长、中国基础教育质量监测协同创新中心首席专家刘坚教授，围绕教育评价改革的理念、原则、方法等方面进行专题培训。山东省教育评价改革宣介团队成员孙美青、李亚向与会人员介绍实践经验和改革成果。

宣介活动以视频形式召开，济南西城实验中学设主会场，

济南市各区县（功能区）教体局、直属各学校、市属各高校设分会场。山东省教育厅有关处室负责同志，济南市教育局分管负责同志、机关各处室负责人，济南市各区县（功能区）教体局、市属高校、直属各学校（事业单位）领导班子成员及教育评价改革工作负责人，共计 5000 余人参加报告会活动。

下一步，山东省教育厅将在全省开展巡回宣介活动，围绕教育评价改革的重点任务和突出问题，结合各市教育系统对教育评价改革工作的实际需求，开展菜单式精准宣介，打造一批教育评价改革精品课例，推动全省教育系统准确把握教育评价改革大势，明确发展定位，更好助力山东新时代教育评价改革向更深远处迈进。

● 发展论坛

中国自主培养拔尖创新人才的 战略考量与路径建议

中国科学院院士、中国科学技术大学校长 包信和

2023 年 5 月 29 日，习近平总书记在中共中央政治局第五次集体学习时强调：“进一步加强科学教育、工程教育，加强拔尖创新人才自主培养，为解决我国关键核心技术攻关提供人才支撑。”习近平总书记的重要讲话为拔尖创新人才的培养明确了路径选择和奋斗方向，即扎根中国大地，强化自主培养，助力实现高水平科技自立自强。

面对关键核心技术受制于人的外部格局和科技创新能力亟待提升的内部困局，要把创新主动权、发展主动权牢牢掌握

在自己手中，从根本上要靠自主培养的一大批践行“四为”方针的拔尖创新人才。如何深刻把握新时代拔尖创新人才培养规律，更好落实“教育与生产劳动相结合”的马克思主义教育观，加快适应新质生产力对高素质劳动者的发展要求，在统筹推进教育、科技、人才一体化中又好又快地自主培养出一代又一代在社会主义现代化建设中可堪大用、能担重任的栋梁之材，是我们必须解决好的时代命题和核心课题。

一、中国自主培养拔尖创新人才的理论遵循与历史溯源

建基于生产社会化及其技术基础革命化的机器大工业生产，使人的劳动能力问题愈加凸显，同时人的片面发展危机加速衍生。马克思明确指出：“未来教育对所有已满一定年龄的儿童来说，就是生产劳动同智育和体育相结合，它不仅是提高社会生产的一种方法，而且是造就全面发展的人的唯一方法。”具言之，在未来教育中要对受教育者按不同年龄循序渐进地授以智育、体育和技术教育课程，并将之与生产劳动结合起来。鉴于马克思“教育与生产劳动相结合”教育思想的真理性及其对人的全面发展的极端重要性，无产阶级的革命运动及其取得胜利后的社会主义建设和改革实践，均将之作为发展教育事业尤其是自主培养科技人才的重要理论遵循和实践指引。新中国成立后，毛泽东同志将“教育与生产劳动相结合”作为社会主义国家教育事业的一件大事和不可移易的原则，要求“高等学校应抓住三个东西：一是党委领导；二是群众路线；三是把教育和生产劳动结合起来”，认为理工科学校培养的学生不可只有书本知识而无实践经验，要“在实验室做实验，但也要接触

社会实际”。

改革开放和社会主义建设新时期，邓小平同志作出“科学技术是第一生产力”的著名论断并指出：“科学技术人才的培养，基础在教育”。此后，党中央先后提出人才资源是第一资源、科教兴国、人才强国等战略思想，进一步丰富了扎根中国大地自主培养拔尖创新人才的思想体系。这个时期，国家在科技事业中先后实施国家科技攻关计划、“863计划”、“973计划”、知识创新工程等重点科技项目或重大科技工程，在教育事业中先后实施“211工程”“985工程”“基础学科拔尖学生培养试验计划”等重点建设工程或科技人才培养计划，以科学研究活动促进科技人才成长，以科技人才自主培养促进科技成果产出，在科教融合、协同创新中践行“教育与生产劳动相结合”思想并为党和国家培养了大批拔尖创新人才。以中国科学技术大学（以下简称“中国科大”）为例，自1978年起学校创办少年班、首建研究生院、建设国家大科学工程、面向世界开放办学等，成为国家高质量人才培养和高水平科学研究的重要基地。其中，自上世纪90年代末着手创建的量子科学与技术交叉学科，以“夯实基础、促进交叉、培养人才、服务战略”为根本导向，以“厚基础、重交叉、盯前沿、担国责、高标准、个性化”为拔尖创新人才培养核心原则，要求学生深度参与重大科研项目、努力解决关键科技难题，以实际行动践行“科教报国、追求卓越”的学术价值观，在产出举世瞩目科技成果中培养了大批拔尖创新人才，迄今所自主培养的600余名博士中，有80余人成长为两院院士、著名教授、四青人

才等。

进入新时代，以习近平同志为核心的党中央深入推进“教育与生产劳动相结合”，要求把劳动教育纳入培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的总体要求之中并提出“要完善创新人才培养模式，强化科学精神和创造性思维培养，加强科教融合、校企联合等模式，培养造就一大批熟悉市场运作、具备科技背景的创新创业人才，培养造就一大批青年科技人才”。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。党的二十大报告首次将教育、科技、人才作为一个整体进行论述，强调“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力”，这既是新时代伟大实践对“教育与生产劳动相结合”的马克思主义教育观的丰富拓展，也是加快建设教育强国、科技强国、人才强国的重要理论基础。党的二十大报告将扎根中国大地培养高水平人才作为重要内容，强调“坚持为党育人、为国育才，全面提高人才自主培养质量，着力造就拔尖创新人才”，并从“办好人民满意的教育”“完善科技创新体系”“加快实施创新驱动发展战略”“深入实施人才强国战略”等四个方面作了战略部署，成为全国教育事业尤其是拔尖创新人才自主培养工作的顶层设计和制度遵循。

二、新时代中国自主培养拔尖创新人才的现实需求与困难挑战

（一）新时代中国自主培养拔尖创新人才的现实需求

首先，“把关键核心技术掌握在自己手中”，需要高度重视拔尖创新人才的自主培养质量提升。从高水平人才对国家

发展和安全的价值和作用角度来看，掌握关键核心技术的人才更是要不来、买不来、讨不来的，必须将“聚天下英才而用之”的着力点置于自主培养之上。根据世界知识产权组织（WIPO）发布的《2023年全球创新指数报告》，我国创新指数排名第12位，并在全球百强科技集群数量上首次超过美国。然而也要看到，我国实现科技自立自强仍面临严峻形势，“卡脖子”技术难题之所以成为现代化强国建设的“拦路虎”，根源在于“人才”这个第一资源的规模还不够大、质量还不够高，更需要扎根中国大地自主培养一大批能够解决“卡脖子”技术难题的高质量拔尖创新人才。

其次，把教育、科技、人才“三者有机结合起来、一体统筹推进”，需要高度重视拔尖创新人才的自主培养模式创新。从现代生产力的基本构成、渗透因素及作用机制来看，教育、科技和人才具有内在关联性和相互支撑性。新一轮科技革命和产业变革要求现代劳动者必须通过完整的教育阶段和科研训练才能成长为某一领域的合格人才，进而更好运用现代劳动工具深刻认知和科学改造劳动对象，与此同时，技术、信息、资源和人才等四大要素在生产力系统中的渗透才能更高效。这就决定了在造就合格劳动者的具体活动中，必须把三者有机结合起来、一体统筹推进，才能形成科技人才培养的强大合力。在拔尖创新人才自主培养活动中，要重视教育、科技、人才的交互作用机制和“教育与生产劳动相结合”的理论意涵，在党的教育方针指引下，对标教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动内在要求，以立德树人为根本任务，对拔尖创新人才

培养的理念、体系、制度、内容、方法等作出系统化改革，充分发挥有组织科研的引领作用和国家战略科技力量的支撑作用，加快形成既扎根中国大地又汲取国际有益经验、既重视理论学习又强调科研实践、既符合人的全面发展要求又契合新质生产力发展要求的自主培养新模式。

最后，建设“以支撑引领中国式现代化为核心功能”的教育强国，需要高度重视拔尖创新人才的自主培养方向。将教育强国建设的核心功能定位为支撑引领中国式现代化，即要求高水平人才培养事业尤其是拔尖创新人才自主培养事业更有力、更主动地服务于强国建设、民族复兴这个战略目标。中国科大的校训“红专并进、理实交融”，既彰显了红色大学的属性，又突出了以前沿科学和高新技术为主培养拔尖创新人才的鲜明特点。2019年，中国科大第十二次党代会明确了“潜心立德树人”“执着攻关创新”是学校在新时代创办世界一流大学的两大核心任务。

（二）当前我国自主培养拔尖创新人才面临的困难与挑战

一是拔尖创新人才自主培养质量与新质生产力的高质量发展要求尚有差距。2023年9月，习近平总书记在黑龙江考察时指出：“整合科技创新资源，引领发展战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力。”新质生产力的主要内容包括高水平劳动力、高效能科学技术、高品质生产资料等，其“新”的模式和高的“质”量使其区别于既有的粗放型生产方式和低效率生产成效，是一种高质量的生产力。然而，我国当前拔尖创新人才供给数量和培育成效与高水平科技创新所催生的新

质生产力之间仍存在结构性差距。从数量上看，根据 2022 年世界银行数据，在各国每百万人中 R&D（Research and Development 的缩写）人员比重排名中，中国位列第 51 位，每百万人中仅有 1585 名 R&D 人员，与发达国家还有较大差距。从质量上看，中国获得诺贝尔奖、菲尔兹奖、阿贝尔奖等国际顶级科技奖项的人才占世界比例极低，在知识产权收入和每千人 PCT 专利申请量上不及全球平均水平，在高被引科学家和 STEM 科技储备人才等科技人才结构上与美国等发达国家也有较大差距。

二是拔尖创新人才自主培养模式与国家战略科技力量科教融合、协同育人要求尚有差距。国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学和科技领军企业等国家战略科技力量已成为国家创新体系的重要组成部分和发展动力。然而，目前国家战略科技力量内部及彼此之间的科教融合、协同育人功能还有待进一步发挥，尤其是在“有组织科研”引领下的以基础研究和应用研究活动为支撑的拔尖创新人才自主培养模式还需认真探索。国际高等教育经验和我国不同时期的科技人才培养历史经验都表明，依托重大科技工程、重点科学项目、重要科研团队开展科研创新、协同育人活动，实现教育、科技、人才一体化推进，是加速人才成长的有效途径。从已有实践来看，当前拔尖创新人才自主培养模式中的“教育”维度和“生产劳动”维度的结合还不够紧密，突出体现在更为注重教育维度下的生源遴选、课程教学、教师队伍、学科交叉、国际交流等要素型供给，而生产劳动维度下的多领域、系统化、跨建制、高水平

科教融合活动开展得还不够充足有力，尤其是研究型大学与国家实验室、国家科研机构、科技领军企业的拔尖创新人才联合培养过程和质量还需进一步提升。

三是拔尖创新人才自主培养方向与科技自立自强的实现要求尚有差距。拔尖创新人才自主培养必须将传承爱国主义精神作为行动指南，树立报效祖国和人民之志，以实际行动服务国家需求；必须将服务科技自立自强作为核心目标，注重提升基础研究能力，致力源头底层技术攻关。以上要求可以用“潜心立德树人、执着攻关创新”两句话来概括。然而，在“潜心立德树人”方面，当前的拔尖创新人才培养活动高度重视以知识传授为主要内容的“智育”，以爱国精神、民族精神等为主要内容的“德育”在人才培养全过程、各环节的融入性还有待加强，“体育”“美育”“劳育”在教育教学中的重要性还亟待强化。在“执着攻关创新”方面，把世界科技前沿同国家重大战略需求和经济社会发展目标结合起来开展研究的条件政策还不够好、学生的内生动力还不够足；学生遵循科学发展规律提出前沿问题、从重大应用研究中抽象出理论问题并潜心攻关的本领还不够高、能力还不够强；鼓励探索、宽容失败、激发人才主动开展原始创新和技术攻关的评价机制和激励体系还不够健全等。

三、扎根中国大地自主培养拔尖创新人才的若干思考与建议

（一）拔尖创新人才自主培养必须将掌握关键核心技术作为关键指引，依靠大批高质量人才推动新质生产力不断发展

首先，优化拔尖创新人才知识供给体系，努力提升劳动者的理论能力和实践素养。在课程体系建设上，提升基础课程的理论深度、广度和难度，强化学科基础知识传授的完整性、递进性和扎实性，重视学生对数学、物理、化学、计算思维等重要基础课程的学习成效；以关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新所需知识体系为基本逻辑，将前沿科学与高新技术相结合，打造紧跟科学前沿、紧盯技术进展的专业课程体系；组织国内外学术大家、产学研技术专家讲授前沿课程、选修课程，以“宽厚实新”标准夯实劳动者理论基础。在实践体系建设上，将高质量科研训练纳入拔尖创新人才培养方案，完善高水平成果产出导向的学位标准，设立关键核心技术攻关创新基金项目，健全导师制度，帮助学生更快更好开展科研实践和自主创新。不断打造优质知识供给体系，加快提升现代劳动者的理论水准和实践素养。

其次，完善拔尖创新人才科研平台设施，努力提升劳动工具的先进程度和运用效能。“工欲善其事，必先利其器。”高水平科研平台设施不仅能为高质量基础研究、应用研究提供有力支撑，也是培养能够掌握关键核心技术的拔尖创新人才的前提条件。实践证明，依托一流科研平台设施是促进优秀成果产出、加快科技人才成长的重要路径。以中国科大为例，学校全面参与国家实验室建设，充分发挥重大科研平台的作用，全力推动各层次人才依托高水平科研平台干事创业，在科研攻关中大胆鼓励各学科人才“揭榜挂帅”，涌现出了一批优秀人才。自主培养拔尖创新人才，必先为其建设配备完善、先进的科研

平台设施,使其能够运用现代劳动工具开展更高水平的科研实践活动。

最后,健全拔尖创新人才激励评价制度,努力提升其对劳动对象的认知和改造水平。加大对基础研究和关键核心技术攻关主体的关爱支持力度,为承担“卡脖子”技术项目的青年科技人才、敢于挑战“卡脖子”技术难题的优秀学生“鼓气加油、站台撑腰”,健全长周期、差异化支持机制,赋予青年科技人才、青年学生更大的科研资源支配自主权。要“破四唯”和“立新标”并举,加快建立以创新价值、能力、贡献为导向的科技人才评价体系。全力做好“建立科技成果多元评价机制”专项试点工作,完善以基础研究、应用研究、技术开发和产业化等方面成果为激励对象的评价机制,将成果评价改革与项目、人才、奖励等方面进行有机结合,构建符合基础研究规律、科技攻关规律和人才成长规律的新型评价体系。依托完善的激励机制和评价制度,鼓励科技人员摒弃“短平快”式科研思维,坐住坐稳“冷板凳”,在深化认知、科学改造现代劳动对象过程中产出更大成果、作出更大贡献。

(二)拔尖创新人才自主培养必须将教育、科技、人才一体化作为主导范式,依托国家战略科技力量实现科教融汇、理实交融

首先,以教育创新为先导,探索高水平研究型大学选拔培养拔尖创新人才的科学方法。不断优化拔尖创新人才选拔模式,积极探索分类选才、早期选才、多元主体参与选才等机制,在本科生生源选拔中重点完善“强基计划”招生选拔方式,在

研究生生源选拔中重点优化国家专项招生复试机制，努力提升人才选拔的精准性。努力构建行之有效的拔尖创新人才培养范式，以中国科大为例，多年来学校形成了“两段式”（通识与专业教育有机融合的2+X培养模式）、“三结合”（科教结合、理实结合、所系结合）、长周期、个性化、国际化的拔尖创新人才培养模式，践行教授全员给本科生上课基本制度，鼓励本科生在读期间进入校内外实验室开展科研训练、接触科技前沿，支持本科生100%自主选专业，深化实施“本科直博”“硕博连读”长周期培养机制，为本科生开展国际交流创设条件，取得了良好进展。

其次，以科教合作为中介，探索国家战略科技力量科教融合、协同育人的长效机制。以教育、科技、人才一体化方式自主培养拔尖创新人才，必须以科教合作为中介，将国家战略科技力量优势注入教育事业、将人才成长融入国家战略科技力量发展。以中国科大为例，学校研究生教育遵循“教育与生产劳动相结合”基本原则，长期践行高水平研究型大学与国家科研机构跨建制科教融合、协同育人模式，与时俱进推进“全院办校、所系结合”1.0、“科教结合、协同育人”2.0、“科教融合、争创一流”3.0进阶改革，校所研究生教育统一机构设置、统一招生选才、统一教学培养、统一导师权责、统一学位授予、统一信息管理，双方平台共用、项目共研、团队共享、学科共建，合力承担国家重大重要科研任务、协同解决“卡脖子”技术关键问题，大批科教融合研究生到国家战略科技力量工作并成长为领军人才。

最后，以人才培养为核心，探索依托国家战略科技力量建设优质教师团队、导师队伍的多元模式。自主培养大批拔尖创新人才，关键在于拥有一支师德高尚、业务精湛的教师队伍。在本科教育阶段，注重汇聚两院院士、长江学者、国家杰青等研究型大学校内师资力量担任“经师人师”，深度参与拔尖人才培养工作；注重吸引国家实验室、国家科研机构、科技领军企业优秀人才参与课程教学、开展讲座报告等，激发学生的学术兴趣和创新潜力。在研究生教育阶段，遴选国家实验室、国家科研机构优秀人才担任学术学位研究生导师，重点遴选科技领军企业优秀人才担任专业学位研究生实践导师，健全激励政策、评价机制和管理制度，整合汇聚优质资源力量，共同服务于拔尖创新人才自主培养事业。

（三）拔尖创新人才自主培养必须将实现科技自立自强作为奋斗方向，通过“潜心立德树人、执着攻关创新”两条路径育人育才

在人才培养的“教育”与“生产劳动”两环节、各要素中，注重拔尖创新人才的德智体美劳全面发展。既要坚定不移构建“三全育人”新格局，将思想政治教育工作融入人才培养各环节，构建全员、全过程、全方位的“潜心立德树人”一体化育人体系；又要注重传承伟大建党精神、“两弹一星”精神、科学家精神等中国共产党人精神谱系，引导学生矢志不渝面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，不断向科学技术广度和深度进军。在拔尖创新人才培养具体实践中，坚定不移全面贯彻党的教育方针，坚

持社会主义办学方向，努力培养能够更好报效人民、报效民族、报效国家的社会主义建设者和接班人。

自主培养拔尖创新人才，要以服务国家重大战略需求为驱动力，持之以恒支持学生开展基础性和战略性学术研究、开展关键核心技术攻关，将个人能力提升、成果产出、人生发展融入高水平科技自立自强战略部署和中国式现代化伟大事业；要以科学前沿重大问题为主方向，面向新质生产力发展要求，瞄准关系国家发展和安全的重大难题，善于凝练科学问题并勇于挑战自我、勇于攻关创新。自主培养拔尖创新人才，要健全基础研究和应用研究体制机制，持之以恒支持学生参与“有组织科研”活动、参与重大重点科研项目团队、参与国际学术交流；要以构建卓越创新体系为着力点，建立健全由以基础研究能力为支撑的学科实验室、以重大科研任务为目标的省部级实验室、以国家战略需求为牵引的国家级实验室组成的卓越创新体系；要以产出高水平科技自立自强成果为大目标，加大基础研究投入力度、关键核心技术攻关引导激励力度，强化学科交叉培养和多元组织联合培养，汇聚力量集智攻关，努力使自主培养的大批德才兼备的拔尖创新人才在基础研究和关键核心技术攻关方面有所作为、有大作为，为强国建设、民族复兴和实现科技自立自强提供有力支撑。（摘编自《中国高等教育》2024年第7期）

高水平研究型大学推动科技成果转化的有效路径研究

中国工程院院士、西北工业大学校长 宋保维

习近平总书记指出：“实现高水平科技自立自强，是中国式现代化建设的关键。”高水平科技自立自强是事关经济社会发展、国家强盛、民族复兴的战略基石和系统性工程，科技创新成果只有转化为推动经济社会发展的现实动力，才能完成高水平科技自立自强的关键一环。立足强国复兴新征程，高水平研究型大学作为国家战略科技力量的重要组成部分，是科技创新的“国家队”，要心怀“国之大者”，充分发挥自身优势，以有组织科研协同推进科技成果转化，不断提高产业化水平，在实现高水平科技自立自强的路径探索中体现新担当、展现新作为、作出新贡献。

一、以更高站位深刻理解科技成果转化的重大意义

当前，世界百年变局加速演进，新一轮科技革命和产业变革深入发展，随着经济发展由高速增长阶段转向高质量发展阶段，我国比历史上任何时期都更加迫切需要以科技创新转换发展动力，推动科技成果加速转化为新领域新赛道、新动能新优势，打通从科技强到产业强、经济强、国家强的世界科技强国建设新通道。高水平研究型大学是基础研究的主力军、重大科技突破的策源地，是发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力的重要结合点，理应以更高站位深刻认识促进科技成果向现实生产力转化、推动科技创新支撑和引领经济社会发展的重大意义。

（一）促进科技成果转化是高校服务国家创新驱动发展的重要使命

习近平总书记指出，“一流大学要勇于攻克‘卡脖子’的关键核心技术，加强产学研深度融合，促进科技成果转化”“要把创新摆在国家发展全局的突出位置，顺应时代发展要求，着眼于解决重大理论和实践问题，积极识变应变求变，大力推进改革创新，不断塑造发展新动能新优势，充分激发全社会创造活力”。在“双一流”建设中，高校一方面要以国家战略需求为导向，与推动经济社会发展紧密结合，集聚力量开展原创性引领性科技攻关，不断强化科技成果转化工作的前瞻性谋划、战略性部署和系统性推进，另一方面要以高质量的科技成果转化有力反哺拔尖创新人才培养、高水平科技创新、一流学科建设。这既是高校建设一流大学和一流学科的应有之义，也是衡量高校科研实力、创新能力和社会贡献的一个重要指标。从意大利的博洛尼亚大学、英国的牛津和剑桥大学、德国的洪堡大学、美国的麻省理工学院等国际知名高校的发展历程可以看出，世界一流大学的建设之路同时也是科技创新和科技成果转化的蓬勃发展之路。这些世界一流大学在为所在国家经济社会发展作出突出贡献的同时，也实现了自身的跨越式发展。我国高校推进中国特色世界一流大学建设，切实承担服务国家创新驱动发展的重要使命，不仅要在培养一流人才、产出一流成果上持续发力，还要在促进科技成果转化过程中实现价值、赢得优势、成为一流，将论文写在祖国的大地上，把科技成果应用在实际实现中国式现代化的伟大事业中。

（二）促进科技成果转化是实现高水平科技自立自强的必然选择

习近平总书记指出：“加快实现高水平科技自立自强，是推动高质量发展的必由之路”“我们能不能如期全面建成社会主义现代化强国，关键看科技自立自强”。科技创新和科技成果转化是科技自立自强的两翼，科技创新需要科技成果转化实现落地生根，科技成果转化需要科技创新提供动力源泉，只有在科技创新和科技成果转化上同时发力，才能实现高水平科技自立自强。高水平研究型大学是科技创新的“国家队”、科技成果转化的“主力军”，要自觉履行高水平科技自立自强的使命担当，想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需，坚持“四个面向”，将科技成果同国家需要、人民要求、市场需求相结合，完成科学研究、实验开发、推广应用的三级跳，真正实现创新价值，为高水平科技自立自强贡献更多力量。

（三）促进科技成果转化是加快形成新质生产力的关键支撑

习近平总书记指出：“整合科技创新资源，引领发展战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力。”中央经济工作会议指出，要以科技创新推动产业创新，特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，发展新质生产力。培育、形成新质生产力的过程，是以科技创新驱动产业创新、实现产业体系能级跃升的过程，支撑这一过程的关键在于科技成果转化。高水平研究型大学具备基础研究深厚、多学科交叉融合、跨领域技术攻关、高层次人才引领的优势，容易产生颠覆性、前沿性技术突破，是新质生产力加快形成的基础性、战略性支撑力量。但颠覆性、前沿性技术绝不仅仅是实验室里的

研究，要瞄准产业发展的制高点，推动创新链产业链资金链人才链深度融合，协同各方创新主体加快实现颠覆性、前沿性技术转化为新质生产力，抢占发展制高点、培育竞争新优势、形成发展新动能。

二、以更大力度落实科技成果转化的时代要求

习近平总书记高度重视科技创新和科技成果转化，提出了一系列重要论述，为我们推动科技成果转化指明了前进方向、提供了根本遵循。高水平研究型大学应充分发挥教育、科技、人才优势，以“三个聚焦”为抓手，贯彻落实促进科技成果转化的时代要求，将科技创新这个“关键变量”真正转化为推动高质量发展的“最大增量”。

（一）聚焦有组织科技成果转化

习近平总书记指出：“疏通应用基础研究和产业化连接的快车道，促进创新链和产业链精准对接，加快科研成果从样品到产品再到商品的转化。”实现创新链、产业链精准对接，强化高校有组织科技成果转化是关键一招。一是找准上下对齐发力点。进一步强化有组织科研，推动“0—1，1—0”双向发力、上下对齐，强化基础研究与工程应用双向互动，坚持问题导向、目标导向、工程技术导向的基础研究，凝练重大集成创新装备和重点共性关键技术方向，加强面向国家战略需求导向的基础研究，特别是加强对重大工程技术蕴含的基本科学问题的凝练，以理论创新带动技术突破。二是完善全链条科技创新。聚焦国家重大战略需求、产业发展需要，优化“方向—队伍—平台—项目—成果”五位一体的创新链条，加强顶层设计，推动知识

产权、科技成果转化与重大科技项目一体化配置,形成有计划、有组织的科技创新活动,实现创新链的闭环和高效循环,构建科技创新体系、知识产权管理体系与科技成果转化体系有机融合的科研格局。**三是加强专业队伍建设。**要将科研优势转化为育人优势,着力构建“论文选题紧扣重大问题、科研训练紧跟重大项目、实习实践紧接主机院所”的“三链融通”人才培养机制,依托卓越工程师学院、未来技术学院等,加大力度培养更符合时代需求的复合型、实践型人才,设立技术转移学科,加强高层次技术转移人才培养,为科技成果转化提供人才支撑。

(二) 聚焦科技成果转化机制创新

习近平总书记指出:“要创新科技成果转化机制,打通产学研创新链、产业链、价值链。”科技领域是最需要不断改革的领域,要坚持科技创新和机制创新双轮驱动,以机制创新破除制约科技成果转化的障碍和藩篱,最大限度调动科技创新活力和成果转化动力。**一是深化科技成果转化机制改革。**聚焦科技成果转化的堵点、卡点、断点,探索制度创新、管理创新和模式创新,完善科技成果转化容错免责机制,实施包容审慎监管,健全科技成果转化保障制度。**二是发挥政策集成效应。**运用系统思维,加强科技成果评价改革、科技人才评价改革、职务科技成果赋权改革等现有改革政策之间的联动,形成改革合力。**三是开展全方位转化服务。**由高校为科技成果转化“背书”,引导科研人员和管理人员为成果转化提供全过程、有组织服务,使科研成果与企业需求实现精准匹配、创新产品与市场需求实

现无缝对接。

（三）聚焦科技成果转化生态营造

习近平总书记指出，“营造有利于原创成果不断涌现、科技成果转化创新生态”。要建立全链条循环畅通、全要素覆盖融通的创新生态，实现创新主体的密切协作、创新资源的加速聚集和科技成果的高效转化。一是打造全链条创新平台。联合政府、领军企业、金融机构等建设从科技创新共性平台、概念验证中心到中试基地再到应用场景的科技成果转化平台链路，打通科技成果转化“最初一公里”和“最后一公里”。二是建设全要素服务体系。强化专业化技术转移机构建设，完善“创业苗圃+众创空间+孵化器+加速器+产业园”全链条孵化载体，高效配置和集成各类创新要素，实现精准转化孵化产业化。三是搭建全周期科技成果转化投融资体系。推动技术要素与资本要素融合，联合政府、领军企业、社会投资机构等设立研究与概念验证基金、种子基金、天使基金和产业基金等，实现从投资学科到投资产业的全覆盖。

三、以更实举措推动真正有产业化前景的科技成果落地转化

党的二十大报告指出，“强化目标导向，提高科技成果转化和产业化水平”。高水平研究型大学应结合自身实际，以更实举措不断提高科技成果转化和产业化水平，加强重大项目聚智攻关，强化基础研究和前沿交叉布局、基础研究与工程应用双向互动，努力做真科研、真学问、真贡献。持续促进科技成果转化，拧紧产学研用链条，以“三个一”推进有组织科技成

果转化，以“三项改革”创新科技成果转化机制，以“三条链路”营造科技成果转化生态，为打造国家战略科技力量、加快实现高水平科技自立自强提供有力支撑。

（一）以“三个一”推进有组织科技成果转化

高水平研究型大学应树立“转一批，扶一程，帮一把”的转化理念，实现成果转化从无到有、从小到大、从弱到强。“转一批”，将科技成果转化与“方向—队伍—平台—项目—成果”全链条部署、一体化配置，推动真正有产业化前景的科技成果落地转化。“扶一程”，加强人才、项目、平台的产学研合作，为成果转化提供持续技术支撑。“帮一把”，要注重“投”后赋能，提供资源、政策和投融资对接等增值服务，实现高质量发展。“十四五”以来，西北工业大学践行“三个一”转化理念，将200余项专利作价近4亿元，新增成果转化参股企业40余家，帮助企业融资超20亿元。现有科创板上市企业2家，上市辅导企业2家，国家专精特新“小巨人”企业7家。成果转化企业支撑了多项重点型号任务。

（二）以“三项改革”创新科技成果转化机制

高水平研究型大学应树立科技成果只有转化才能实现创新价值、不转化才是最大损失的理念。重点聚焦激发科研人员成果转化的活力问题，推进职务科技成果管理、教师职称评价以及横向结余经费出资入股等三个方面的改革，建立符合成果转化规律的职务科技成果管理模式、充分体现科技成果转化贡献的职称体系以及“技术+现金”的入股机制，着力破解“不敢转”“不想转”“缺钱转”难题。西北工业大学在全国率先

实施“三项改革”（职务科技成果单列管理、技术转移人才评价和职称评定制度、横向科研项目结余经费出资科技成果转化），将全部职务科技成果纳入单列管理、单独设置科技成果转化职称系列、明确横向科研项目结余经费出资入股成果转化企业路径，为科研人员开展科技成果转化解除后顾之忧、畅通发展通道、提供资金支持，相关经验做法，获得国务院通报表扬并在全国复制推广。一批关键领域核心技术得以及时转化，打破国外垄断。

（三）以“三条链路”营造科技成果转化生态

高水平研究型大学应充分发挥大学科技园成果转化“加速器”、四链融合“促进器”作用，强化大学科技园转化、孵化、产业化等核心功能，建设概念验证平台、小试中试基地、寻找应用场景等，推动更多项目、平台、人才、资金等创新要素向技术成熟度 3 到 7 级之间的技术成果集聚，贯通技术、平台和服务三条链路，打通基础研究、技术开发、成果转化与孵化、产业培育之间的断点，助力成果转化跨越“死亡之谷”。西北工业大学赋予大学科技园成果转化职能，明确大学科技园统筹管理全校知识产权、科技成果转化以及作价投资所形成的股权，实现了科技成果转化全链条贯通。西北工业大学科技园先后获批国家大众创业万众创新示范基地、首批未来产业科技园建设试点（全国 10 家），获评全国优秀国家大学科技园，成为 2022 年度受国务院表彰“推动创新创业政策落地、促进就业、加强创新等方面成效明显”的唯一科技园。

站在新起点，面对新使命，高水平研究型大学必须始终坚

持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，勇担时代重任，紧贴强国建设、民族复兴需要，坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，强化基础研究，加快攻克关键核心技术，着力提高科技成果转化和产业化水平，为加快实现高水平科技自立自强再立新功。（摘编自《中国高等教育》2024年第5期）

长三角一体化发展进程中的高校角色与担当

同济大学党委书记 方守恩

习近平总书记在党的二十大报告中提出，“深入实施区域协调发展战略、区域重大战略、主体功能区战略、新型城镇化战略，优化重大生产力布局，构建优势互补、高质量发展的区域经济布局和国土空间体系”。2023年底，习近平总书记在上海考察期间主持召开深入推进长三角一体化发展座谈会并发表重要讲话。习近平总书记强调：“深入推进长三角一体化发展，进一步提升创新能力、产业竞争力、发展能级，率先形成更高层次改革开放新格局，对于我国构建新发展格局、推动高质量发展，以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业，意义重大。”实施长三角一体化发展战略，从不同空间尺度、区域类型和功能定位推动长三角区域整体实力加快发展，有利于发挥对区域经济发展布局的示范引领和对全国经济发展的辐射带动作用，也给高校服务民族复兴伟业提供了空间和舞台。

一、高等教育要与区域发展同频共振

实施区域重大发展战略，促进区域高质量发展，进而推动整个国民经济和社会的发展，对于提升国家国际影响力和竞争力、健全完善现代化经济体系等方面意义重大，是中国特色社会主义制度“集中力量办大事”的又一个创举。高等教育是教育阵地、科技重地、人才高地的结合体，在实现中国式现代化中扮演着不可替代的战略角色，发挥着举足轻重的战略作用。高等教育与区域发展同频共振，不仅能有力促进区域经济的发展，也能不断提升高等教育办学水平。

（一）区域重大战略对推进中国式现代化具有重要意义

我国幅员辽阔，地区间经济社会发展不平衡不协调的问题较为突出，推动中国式现代化建设迫切需要发挥区域重大战略的引领带动作用。2014年2月，习近平总书记主持召开座谈会，提出“实现京津冀协同发展是一个重大国家战略”。之后，党中央又相继出台了长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展、海南全面深化改革开放等一系列重大区域发展战略。

在这些重大区域发展战略中，长三角作为长江经济带和共建“一带一路”的重要交汇点及重要枢纽，在国家现代化建设大局和全方位开放格局中具有举足轻重的战略地位。习近平总书记先后主持召开扎实推进长三角一体化发展座谈会和深入推进长三角一体化发展座谈会等重要会议，以“一体化”和“高质量”为特征，将长三角建设成为全国发展强劲活跃增长极、全国高质量发展样板区、率先基本实现现代化引领区、区域一体化发展示范区、新时代改革开放新高地。特别是在深入推进

长三角一体化发展座谈会上，习近平总书记从党和国家事业全局的高度，进一步阐明了事关长三角一体化发展战略性、全局性、方向性的重大问题，强调推动长三角一体化发展取得新的重大突破，在中国式现代化中更好发挥引领示范作用。

（二）高等教育是区域重大战略的重要动力源

当前，新一轮科技革命迈入关键阶段，传统的“工业经济”全面转向“知识经济”，数字经济蓬勃发展。知识经济、数字经济的重要支柱是人力资源和科技创新，人力资源和技术创新都与高等教育密切相关。高等教育不仅为区域发展提供源源不断的人才支持，还拥有丰富的科研资源和智力集中优势，是科技创新的重要基地，通过与企业的合作和产学研一体化发展，为区域发展提供更多的科技支持和创新成果。高等教育也是文化传承创新的重要阵地，通过推动文化传承创新发展，引领提升区域文化软实力和核心竞争力，促进区域社会进步和民生改善。同时，高等教育的发展还能够通过提高公共服务领域从业人员的素质和能力，提升区域教育、医疗、社会服务等方面的公共服务水平，从而提高区域的整体发展水平。

从发达国家的经验来看，高等教育能有力促进区域经济发展。美国的“威斯康星理念”和“硅谷模式”的巨大成功，彰显了高等教育通过解决重大技术难题和加强与产业市场的良性互动促进区域经济社会跨越式发展的重要作用。欧盟通过20多年的改革实践，以高度协作的高等教育一体化，实现人力、知识、技术的自由跨界配置，赋能欧洲经济和社会发展一体化进程。

（三）区域重大战略为高等教育高质量发展提供了重大机遇和重要平台

高等教育与区域发展相互依存、相辅相成。深入实施区域重大战略的重要目的之一是探索中国式现代化建设的示范路径。区域重大战略带来的制度创新、体制改革和资金支持，有助于帮助高校提升办学水平、改善教学条件、推动科研创新和学科建设、提高教育教学质量。区域重大战略对人才培养和人才引进具有较高的要求，能为高校引进国内外优秀人才提供了支持和优惠政策，提升高校核心竞争力；也将推动高校调整优化学科专业布局，深化教育教学改革，培养更多专业型、复合型和创新型人才，服务区域产业转型升级。

区域重大战略涵盖经济、教育、科技等多个领域，在各领域互动融合中，高校通过加强与政府、企业和社会组织的合作，可以拓展更广阔的发展空间，推动产学研结合和科技成果转化，促进科技创新和产业升级。这不仅有利于高校提升自身教育水平，也为区域经济发展注入了新的动力。同时，区域重大战略的实施也有助于促进高等教育的国际化发展，在国际合作交流中寻求更多的发展机遇。

二、高校是推动区域重大战略的动力引擎和活力源泉

我国的区域重大战略是党中央着眼长远和全局战略意图的集中体现。各战略的相同点在于增强战略区域的创新策源能力和全球资源配置能力，持续引领全国高质量发展的动力源功能，不断提高深度融入全球市场的综合竞争力。除此之外，长三角一体化发展战略还具有特殊的战略内涵，即切实打破行政

壁垒，利用好行政区划资源，提高政策协同性，解决跨行政区合作共同发展问题，以现代化建设引领区的成功实践和示范效应，向全球展示中国式现代化的理念、方案和强大生命力。高校要切实把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来，融入长三角一体化发展，成为推动区域重大战略的动力引擎和活力源泉。

（一）高校是长三角一体化人才资源的引育中心

人才是提升区域创新能力的核心驱动力，也是助力高质量发展、不断提升发展能级的关键支撑。长三角一体化发展成为国家战略以来加速推进，促进了海内外优秀人才向长三角区域高质量集聚，也促进了长三角一体化和长江经济带的快速发展。高校和科研院所是培养人才、吸引人才、集聚人才的重要阵地，长三角高校和科研院所富集，有国家工程研究中心和工程实验室等创新平台近 300 家，为具有世界影响力的长三角人才高地建设奠定了坚实的基础。

高端引领是人才队伍建设的有效举措，高校应充分发挥高端人才聚集优势，以才育才、以才引才，加强高层次人才队伍梯队建设，完善优秀青年人才全链条培养制度，让更多人才从科技创新主力军中成长起来；搭建各种形式的学术交流与科研合作平台，促进高端人才之间的深度交流与合作、促进人才有序流动和共享；发挥高校对外合作交流窗口优势，打造国际合作创新平台，创新拓展海外招才引智渠道，加大引进海外战略科学家力度，使更多全球智慧资源、创新要素为我所用；推进人才体制机制改革，构建完善的人才服务体系，为长三角地区

的人才政策改革创新提供示范和样板，更好地支撑长三角人才高地建设。

（二）高校是长三角一体化科技创新的策源中心

世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命与产业变革方兴未艾。人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，具有极强的溢出带动效应。人工智能是习近平总书记要求上海加快发展的三大战略性新兴产业之一，是长三角一体化高质量发展的优先布局方向，是我国抓住新一轮科技革命和产业变革机遇的有效战略。近年来，人工智能产业在长三角地区蓬勃发展，既凸显了长三角地区在人工智能领域的技术积累和产业载体的竞争力优势，也为长三角地区打造世界级城市群、开创经济社会美好未来奠定了坚实基础。

高校应紧密对接长三角科技创新策源高地和科技创新共同体建设，实施“人工智能赋能”战略，引领人工智能发展，以人工智能赋能学科转型升级和交叉融合，催生新的学科研究方向和新的科技突破领域；以人工智能赋能人才培养改革，推动教育教学数字化转型，打造面向未来的教育教学形态；以校园人工智能场景应用引领带动社会场景建设，服务人工智能与地方实体经济深度融合；集中优势资源，重点建设人工智能领域重大科研平台和重大科学基础设施，主动承担人工智能领域重大科研项目，围绕人工智能重大前沿科学难题和关键科学问题开展基础理论研究，努力成为该研究领域的国家队和排头兵，在国际前沿领域掌握话语权、享有影响力，为上海科创中心建设和长三角一体化发展提供有力支撑。

（三）高校是长三角一体化文化传承创新的示范中心

当今世界，文化软实力越来越成为一个国家、一个区域、一座城市综合实力的重要标识。文化软实力是建立在文化精神、文化素质、文化设施、文化资源和文化宣传等非物质要素基础上，体现人文精神的凝聚力、人力素质的发展力、文化设施的服务力、文化资源的吸引力、地域形象的传播力等文化力量的总和，是区域和城市综合实力的重要组成部分，是经济社会和谐、健康、跨越发展的有力支撑。

高校作为国家的“文化名片”，是文化传承创新的重要载体和重要场所，是引导现代社会文化发展、建设社会主义先进文化的重要阵地，必须深刻把握“两个结合”的重大意义，尤其是要把握“第二个结合”的精髓要义，充分发挥人才优势、科研优势、文化优势、传播优势，在建设社会主义文化强国、教育强国的生动实践中担当作为。高校自觉践行对大学精神、大学使命崇高追求的同时，应主动加强对区域文化、城市精神的研究阐释，加强对文化遗产的研究保护，推动中华优秀传统文化、区域文化、城市文脉创造性转化和创新性发展，以此不断丰富文化建设的时代内涵；将文化建设作为大学复杂系统增益和系统优化的重要途径，主动整合各种文化活动和文化交流平台，向人民群众提供丰富的文化产品和优质的文化服务，提升人民群众的文化素养和审美水平，努力打造“百般红紫斗芳菲”的生动文化格局，推动文化传承创新发展，推动长三角在建设物质文明和精神文明相协调的现代化上走在前列，为建设中华民族现代文明作出新贡献。

三、高校服务长三角一体化发展战略的实践路径

我国的长三角地区以 4% 的国土面积，集聚了全国约 17% 的人口，创造了全国近 1/4 的经济总量，是经济最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一。高校应深刻领会习近平总书记对长三角一体化发展的科学指引，主动参与国家战略的制定和实施，强化教育、科技、人才战略支撑功能，为长三角一体化战略推进提供前瞻性、系统性、科学性的理论研究和政策咨询，服务打造更高水平的长三角区域发展共同体，在服务国家重大战略中实现自我价值，推动自我发展。

（一）阐释和践行人民城市理论，建设有世界影响力的长三角中心城市

长三角是长江流域乃至全国的经济“龙头”，上海是长三角一体化的“龙头”。习近平总书记在上海考察调研期间，为上海描绘了“光荣之城、创新之城、开放之城、梦想之城”的生动图景，要求上海当好改革开放排头兵、创新发展先行者，不仅要在长三角地区更好发挥引领辐射和带动作用，而且要在推进中国式现代化进程中充分发挥龙头带动和示范引领作用。要全面践行人民城市理念，努力走出一条中国特色超大城市治理现代化的新路。要加快转变超大特大城市发展方式，实施城市更新行动，加强城市基础设施建设，打造宜居、韧性、智慧城市。

城市更新不仅是一项发展工程，更是一项民生工程，在国外已有百年发展历史。进入新时代，我国的城市更新以“人民城市”理念为指导，推动解决城市发展中的突出问题和短板，

不断满足人民群众日益增长的美好生活的需要。改革开放以来，我国经历了世界历史上规模最大、速度最快的城镇化进程，上海已经成为全球领先的城市之一，发展潜力和前景引人瞩目。目前，上海城市建设已由大规模增量建设转为存量提质改造和增量结构调整并重，进入城市更新的重要时期。推进城市更新有利于转变城市开发建设方式，推动城市结构调整优化和品质提升，有利于充分释放改革发展的巨大潜力，形成新的经济增长点。高校必须坚持科技引领，主动研究城市更新理论和规律，集中攻关突破“卡脖子”技术，大力推广应用惠民实用技术，以科技赋能城市高质量发展，创新城市空间形态，打造更多诸如上海杨浦滨江从“工业锈带”到“生活秀带”转变等具有重大影响力的城市更新成果。高校也是“人民城市”理念研究宣传阐释的高地，应组建一支由思政理论教师、与城市建设发展相关的专业教师、城市一线的建设者管理者共同组成的教学团队，主动把服务城市建设的科研成果和贴近学生生活的鲜活案例转化为教学资源，实现思政“小课堂”与社会“大课堂”的深度融合，激励各专业学生为人民城市建设贡献力量。

（二）加强协同创新，服务长三角城市群建设

进入新时代，城市群已成为协调社会经济生活的一种先进形式和竞争优势的重要来源，成为参与全球竞争的主要力量，是世界经济重心转移的重要载体，决定着未来世界政治经济发展的版图。以上海为中心的都市圈已被国际经济学界公认为继美国东北部、加拿大多伦多、日本东京、英国伦敦和法国巴黎城市群之后的世界第六大城市群。

作为区域创新能力和核心竞争力的源泉，高校应积极融入和主动服务城市群建设，引领带动城市群创新要素流动，推动城市群内部各城市基于资源优势加强分工互补与合作，实现资源的集约利用与效益最大化，进一步提升整个城市群的能级。除了发挥在人才培养、社会服务、国际合作交流、搭建合作平台、参与决策咨询等方面的作用外，高校应重点在科技创新上支撑长三角城市群建设。一方面，通过加强产学研合作，推动科技创新和成果转化，为长三角城市群的产业升级和经济转型提供科技支持；另一方面，充分利用数据信息汇聚优势，面向长三角高质量一体化发展和空间治理现代化需求，全面探索人工智能技术在城市群规划发展中的运用，通过构建大数据平台研究城市群发展规律和城市群创新资源的最佳配置方案，提高城市创新集群智能配置的精确度，有效助力长三角城市群协同创新和高质量发展。

（三）集成大学联盟力量，服务长三角一体化

高等教育发展水平是一个国家、一个地区发展水平和发展潜力的重要标志。长三角既是我国经济比较发达的地区，也是高等教育资源较为集中的地区，共有高校近 500 所，占全国高校数量的 17%；其中优质高校占比更高，在 2022 年教育部发布的第二轮“双一流”建设高校和学科名单中，长三角地区 37 所高校进入“双一流”高校的建设序列，约占全国全部 147 所高校的四分之一。在长三角一体化的进程中，高校可以通过组建大学联盟，加强校际开放合作，通过整合资源、学科交叉、课题共担、学分互认和人员互聘等新机制，充分发挥集群优势，

各展所长、协同创新，整体提升服务长三角一体化能力。

通过大学集群资源整合和协同创新，推动长三角成为畅通国内经济大循环的强大引擎和联通国内国际双循环的战略枢纽，不仅有助于长三角在新发展格局中进一步释放辐射带动效应，还能推动国内大循环和国际循环在更高层次上实现有机融合和互动。近几年高校发起成立的长三角可持续发展大学联盟、长三角研究型大学联盟、长三角高水平特色地方高校创新联盟等大学联盟，立足不同的服务需求，联动协同、优势互补，努力提供高质量一体化发展的样板，既促进了高校群体交流合作，也为高校群体紧密对接国家重大战略需求、服务改革发展开辟了新路径。（摘编自《中国高等教育》2024年第9期）

教育强国建设中的地方高校发展之道

安徽工业大学党委书记 陆林

建设教育强国，龙头是高等教育。作为高等教育重要的组成部分，地方高校如何发挥区位、学科和资源优势，加快内涵发展，形成特色品牌，加快打造一流大学群体，是加快建设教育强国的应有之义。在教育强国建设的新征程上，安徽工业大学紧跟时代步伐，不断探索与实践新的办学治校理念。近年来，学校探索形成了“明要求、定主题、筑高地”的办学治校理念，走出了一条适应国家经济社会发展需要、遵循高等教育发展和人才成长规律、利于自身内涵式高质量发展的新路子。

一、坚定办学方向，明确发展目标

学校基于对国内外高等教育发展形势的研判、对自身办学

传统和发展现状的认识以及对未来长远发展的思考，明确提出了坚守信念、坚持梦想、坚定信心、坚韧不拔的工作总体要求。

坚守信念：夯实政治基石。学校深刻认识到扎根中国大地办大学、坚持和加强党的全面领导是高等教育强国建设最独特、最突出的优势，是高等教育现代化最本质、最鲜明的特征，是办好中国特色社会主义大学的根本政治保证。学校对标新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线，以培育创建“全省党建工作示范高校”为契机，构建了基于“三大体系+三大平台+五提工程”的“三三五”党建工作大格局，坚持用马克思主义中国化的最新理论成果凝心铸魂，在抓基层、打基础的同时，注重抓特色、树品牌，深入推进党建与事业发展的高度融合。

坚持梦想：明确发展方向。坚持高质量发展是推进高等教育现代化的生命线。为此，学校确立了发展目标：到2025年基本建成特色高水平大学，到2035年建成国内知名特色高水平大学，到2049年建成有国际影响的特色高水平大学。这一目标不仅为学校的发展擘画了清晰的蓝图，更激发了全校师生的奋斗激情，共同朝着梦想进发。

坚定信心：指明工作路径。高等教育的系统转型与功能再造，是建设高等教育强国的应有之义，即从追求规模和速度的要素性增长转向注重质量与效益的内涵式发展，从高等教育体系自身独立成长转变为高等教育与社会经济协同打造融合共生体系。学校积极寻求政府、企业、社会多方合作支持，为培育行业特色和综合办学优势持续发力，坚持走“以工为主、服务行业、融入地方、创新发展”的特色发展之路，在顺应高等

教育发展模式转型中不断展现地方高校的信心。

坚韧不拔：彰显奋斗精神。办学治校是一项综合化、复杂性的系统工程。在这个过程中，学校始终坚守信念、锚定目标、明晰方向，并以此为指引，久久为功、善作善成。2023年，学校提出了“坚持改革攻坚再深化、守正创新提效能、团结奋斗强作风”的主旋律、主基调、总纲领，在人才工作、学科建设、科技创新等方面均取得关键性进展和突破性成果。2024年，学校牢固树立“为者常成、行者常至、恒者常胜”的理念，坚持以深化改革为动力，以改进作风为保障，以优化内部治理为抓手，以全校上下坚韧不拔的决心和毅力，持续打造攻坚升级版，力争在党建引领示范、学科建设升级、师资队伍筑峰等方面实现新突破、创造新业绩、展现新作为。

二、明确两大主题，强化内涵建设

党的二十大报告强调，教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。学校积极探索三者相互关联、辩证统一的内在机理，树立“大教育观”，强调办学治校的两大主题是培育时代新人和服务国家重大需求。

彰显全面提高人才自主培养质量的时代价值。高校的首要任务是回答好“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一教育的根本问题。这要求高校将人才培养置于发展的核心位置。为了实现这一目标，一方面要强化思想价值引领。地方高校要落实立德树人根本任务，以为党育人、为国育才为根本目标，以服务中华民族伟大复兴为重要使命，深化“三全育人”“五育”并举的人才培养模式改革，构建思政课程与课程思政

深度协同的“大思政”育人格局，引导青年学生茁壮成长、砥砺成才，确保党的事业薪火相传、血脉永续。另一方面，要优化学科专业结构。地方高校要紧贴国家重大发展战略和区域经济布局、产业结构，建立学科专业动态调整、分类发展的新机制，既强化传统优势，又积极探索新兴领域，特别是交叉学科的发展，以培养更多适应未来社会需求的高素质人才。

回应加快实现高水平科技自立自强的时代要求。高校必须深刻理解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。要以国家重大战略需求和行业产业发展需要为导向，积极开展原创性引领性科技攻关和成果转化，努力抢占未来科技竞争制高点。学校以获批安徽省首批职务科技成果赋权改革试点单位为契机，修订科研制度 12 项，充分赋予科研人员自主权，加强对科技成果转化的全过程管理和服务；聚焦战略性新兴产业领域重大科学问题，组织科研力量开展研究，为天舟四号货运飞船提供技术支持，助力中国宝武钢铁集团有限公司建成全球首台工业级低碳炼铁高炉，牵头创建涂层国际标准分委会并主导制定国际标准 10 项，成立表面领域国际标准联盟；与地方政府共建技术创新研究院、大学科技园，加快培育产业链、创新链、资金链、人才链“四链合一”创新创业生态。

诠释全方位培养、引进、用好人才的时代内涵。高校人才队伍是强国建设和民族复兴的主力军，是教育改革创新、科技自立自强的重要支撑，只有牢牢抓住人才这个宝贵的战略资源，才能在竞争中抢得先机、赢得主动。学校成立了人力资源

处，推动科室改革、流程再造、理念更新，突出培养人才、引育人才、服务人才；推进人才梯队建设，目前拥有各类国家级人才 25 人次、省级人才 140 余人次，先后有 17 位两院院士受聘学校特聘教授或兼职教授，拥有博士学位的教师占教师总人数的 62.4%；着力破“五唯”，修订职称评审等系列制度，开展分类评价、周期评价，突出质量评价；注重教师思想引领和典型选育，2 人获评全国“最美高校辅导员”。

三、突出内外协同，构筑发展高地

党的二十大报告把习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论集中概括为“六个必须坚持”。这“六个必须坚持”相互联系、内在统一，为高等教育事业发展提供了强大的真理力量和实践伟力。学校为协同落实“六个必须坚持”要求，提出了“强内核”与“引外脑”相结合的发展架构，驱动学校发展迈出新步伐、实现新跨越。

“强内核”表现为立足自身改革攻坚、创新突破。学校大力实施七大攻坚项目，将攻坚项目作为统揽全局的顶层设计、统筹工作的重要方法、统领发展的强劲引擎，着力以高质量党建引领各项事业高质量发展。七大攻坚项目涵盖基层党组织和干部队伍建设提质增效、协同落实立德树人根本任务、本科教育教学“理念·机制·管理”一体推进、提升科技创新水平和支撑服务能力、博士点培育与新兴交叉学科建设、深化人才人事和约束激励政策改革、文化智慧绿色校园建设等重大课题。学校把实施攻坚项目与实现“十四五”发展规划目标任务、落实年度工作要点结合起来，取得了以重点突围带动全面提升、

以难点破解推动全速超越、以亮点频现促动全局开花的显著成效。

“引外脑”表现为跳出自身拉抬标杆、等高对接。学校树立“跳起来摘桃子”的发展思想，聚焦关系未来发展的核心竞争力和社会影响力，确定高标杆、制定严要求，保证既具有挑战性，又具备努力奋斗的可行性。校党委书记亲自带队赴沪苏浙等地高水平大学调研学习，深入推进长三角高等教育一体化发展。全校各二级单位立足安徽、面向国内，选择了若干所“双一流”建设高校开展调研，查找差距不足，剖析问题根源，提出解决对策，为实现学校跨越式发展贡献更具针对性、借鉴性、可操作性的理念思路和方案举措。切实强化比肩看齐、争先进位的意识，在重点领域寻求与高水平大学的合作对接，以期在更高发展舞台上实现更大提升和进步。（摘编自《中国教育报》2024年5月13日第06版）

● 它山之石

北京科技大学：突出“四个坚持” 大力推进卓越工程人才培养

北京科技大学认真学习贯彻党的二十大精神和习近平总书记给学校师生的重要回信精神，聚焦卓越工程人才培养，坚持系统谋划、思想引领、协同贯通、双向流动，不断深化工程教育改革，推动产教深度融合，着力培养国家需要、企业欢迎、能力突出的新时代卓越工程技术人才。

坚持系统谋划，下活校企“一盘棋”。一是完善组织架

构。成立党委书记、校长担任组长的卓越工程人才培养领导小组，组建由国内外知名工程教育专家、学科带头人、企业专家、行业负责人构成的卓越工程人才战略指导委员会，将培养高层次工程技术人才纳入学校长远发展规划和年度重点工作任务。总结深化作为教育部首批“卓越工程师教育培养计划”高校的工作经验，专班推进国家卓越工程师学院实体化建设。二是**细化行动方案**。邀请行业重点企业参与研制并出台《中共北京科技大学委员会关于全面推进卓越工程人才培养的指导性意见》《北京科技大学卓越工程人才培养发展规划》等系列文件，制定校企联合培养硕博士全周期培养进度表，完善实施方案和工作细则，营造卓越工程人才良好培养生态。三是**创新培养模式**。联合 13 所行业高校、10 家钢铁领军企业组建“中国冶金行业卓越工程师培养联盟”，全过程参与培养目标设计、培养方案制定、培养过程执行、培养资源共享。立足学科专业特色，高质量建设材料与化工、资源与环境、电子信息、机械等工程博士专业学位点，打造以“钢铁脊梁”卓越创新班为代表的工程硕博士订单式联合培养项目，切实推动工程技术人才培养与产业实践有效衔接。

坚持培根铸魂，夯实思想“主阵地”。一是**挖掘行业精神内涵**。对标“时代新人铸魂工程”要求，牵头成立新时代高校“钢筋铁骨”育人共同体，联合东北大学等 53 所具有行业背景的高校、中国钢研等 6 所高水平科研院所、中国宝武等 15 所钢铁行业骨干企业，深入挖掘钢铁行业丰富的精神内涵，共同探索行业特色型高校培育时代新人的新理念新模式新举

措。二是完善思政育人体系。打造以院士领衔的“大国钢铁”公开课、学科思政论坛、课程思政示范课为主的课程思政育人体系。邀请院士专家、大国工匠等进行高水平学术报告及工程思想分享，打造工程师课程思政精品。依托校外“大思政课”联合实践教学基地，组织研究生和高年级本科生深入生产一线开展科技服务与挂职锻炼活动，坚定学生科技报国价值取向。三是加强校园文化建设。实施新时代“钢筋铁骨”文化建设行动，推进“馆、册、片、书、剧、景、节、展、网”九个系列“钢铁文化”展示工程，开设“钢铁青年”“导言导语”等网络思政栏目，制作《科技人生》《钢筋铁骨·北科力量》系列网络作品，通过“小切口”引导学生树立服务强国建设“大理想”，成长为听党话、跟党走、有理想、有本领、具备为国奉献钢筋铁骨的高素质人才。

坚持协同贯通，精耕改革“试验田”。一是强化工学交替。牵头建设低碳智慧冶金、新材料、集成电路等卓越工程师培养核心课程，系统构建专业核心课、校企合作课、工程实践课等多层次高阶递进的本硕博一体化课程体系，利用企业丰富资源开设一批专业拓展课，实施“在做中学”的工学交替培养的新模式，组织学生在大三、大四和研一、研二两个培养阶段到企业生产一线参与课题研究，切实提升学生技术创新能力和解决复杂工程问题能力。二是推动本研贯通。在全校范围实施本研贯通，结合黄昆英才班、材料高精尖班等特色班型，推进本科与工程硕博士贯通培养，组建校企联合面试组，全面考察学生工程思维和实践能力，稳步提高优质生源比例。充分发挥

本科生导师制引导作用，帮助学生早进团队、早进实验室、早进课题组，保证专业学习的连续性和研究方向的延续性。三是**优化评价机制**。突出工程技术创新创造能力核心地位，转变“唯论文”的评价标准，把工程新技术研究、重大工程设计、新产品或新装置研制等作为工程硕博士毕业和学位授予的重要依据。健全博士分流、硕转博、项目退出等机制，引入第三方专业机构进行诊断式评估，持续加强培养质量监测。

坚持双向流动，建强育人“主力军”。一是**注重项目牵引**。校内导师聚焦企业生产需求和创新需要，通过“揭榜挂帅”形式匹配企业导师，联合做好专项计划申报、招生专业确定、合作项目落实、协力培养学生、联合科研攻关等工作，依托科研团队开展人才培养，把高水平科研资源转化为高质量育人资源。截至目前，企业共提出课题 135 项，均已顺利对接。二是**加强导师培训**。实施校内导师“双走”战略，支持专业课教师深入钢厂、矿山、企事业单位等生产一线，基础课教师前往一流大学驻课，持续提升教师教学科研和工程实践能力。简化企业导师聘用流程，优先认定企业导师授课资格，完善校企双导师及导师组遴选、管理、考核制度，将企业导师纳入导师培训体系。三是**激发深层潜力**。通过实施“一生双师百企千人”卓越工程人才培养，将高校科研梯队建设和企业创新基地建设结合起来，实现人才培养、师资队伍、科技创新“三统一”，推进高素质人才和科研成果“双转移”，促进学校人才培养能力、教师教育教学和科技创新能力、学生就业竞争能力、学校服务社会能力“四提升”。（摘编自北京科技大学网站）

中国地质大学（武汉）：坚持“四个强化” 着力推进思政课改革创新

中国地质大学（武汉）深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，特别是在学校思想政治理论课教师座谈会上的重要讲话精神，把加强和改进思政课建设摆在突出位置，不断强化党建引领、队伍建设、学科融入、平台拓展，着力推进思想政治理论课改革创新，努力培养堪当民族复兴重任的时代新人。

强化党建引领，提升思政课“政治力”。坚持把思政课作为落实立德树人根本任务的关键课程，校党委书记直接联系马克思主义学院，定期召开党委常委会议、校务会议专题研究思政课建设。制定《马克思主义理论学科特区建设实施方案》，推进湖北省重点马克思主义学院建设，把思政课建设列入学校事业发展规划和年度工作要点重点推进。开好讲好《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课，整合校内资源，设立课程建设专项课题，优化课程教学体系，着力提升课程教学实效。围绕习近平新时代中国特色社会主义思想、“四史”、中华优秀传统文化等开设系列选择性必修课程，持续完善“8门必修+5门选修”本科思政课课程体系。明确校级领导班子带头上专题思政课，推动领导干部讲思政课常态化。发挥思政课教师所在基层党支部在思政课教学中的战斗堡垒作用，探索实施“主题党日+集体备课”同步推进，推动党支部活动与教研活动深度结合，以理论学习助力教学水平提升。

强化队伍建设，提升思政课“硬实力”。制定学校思政课教师队伍建设规划，探索实施胜任思政课教学的党政管理干部转岗为专职思政课教师的机制和办法，统筹解决思政课教师缺口问题。大力加强师德师风建设，加大师德师风先进典型的挖掘与宣传，引导广大思政课教师以德立身、以德立学、以德施教、以德育德。积极推进“思政课教师能力提升计划”，通过组织专题学习、研学实践、专题培训等全面提升思政课教师的能力素养。充分发挥思政课教师“传帮带”作用，成立“南望山倚马工作坊”，组织理论学习和教学科研成果交流。组织教师参加教育部思政课教师培训、新时代高校思政课创优行动、“周末理论大讲堂”等培训交流活动。鼓励教师参与各类教学比赛，以抓教学比赛促能力提升。每年组织思政课教师集体赴红色革命教育基地开展实践研学。深入推进教育评价改革，制定实施符合思政课教师职业特点的职务（职称）评聘标准。专门设立思政课教师岗位津贴，将具有相关工作经历作为提任学校党政管理干部的必要条件。以优秀基层教学组织建设为抓手，开展优秀课堂教学观摩月活动，推动专兼职思政课教师结对前行，加强兼职思政课教师队伍建设。

强化学科融入，提升思政课“品牌力”。发挥学校学科专业特色优势，聚焦领土、领海、领空等12个领域，打造“国土安全”品牌思政课。集合马克思主义学院、地球科学学院、资源学院等师资力量，组建“国土安全”教学团队，通过多种教学形式，引领学生增强爱国意识、安全意识，强化维护国家安全的责任担当。创建沉浸式国土安全虚拟仿真实验课，让学

生真实感受历史，认识国土安全的重大意义。“国土安全品牌思政课信息化建设”获批全国高校数字思政精品项目(第二批)。充分发挥校本资源在思政课建设中的独特优势，将“艰苦朴素、求真务实”的校训、南迁办学精神、攀登精神以及涌现的杰出人物、事迹等，有机融入概论课教学。联合10余家单位创建大中小学思政课一体化共同体，建设“建党精神”（红）、“生态文明”（绿）、“国土安全”（蓝）三个模块，实现“红色中国—美丽中国—平安中国”现状展示和价值引领。开展“伟大建党精神一体化融入大中小学思政课的理路”集体备课，促进思政课教师共学共研、互学互鉴。开展逸夫博物馆生态文明实践研学活动和“长江流域生态文明”大中小学思政课一体化共同体专项社会调查，强化大中小学生对“美丽中国”和“两山论”价值认同。组织开展“总体国家安全观”共同体教学展示活动，设计制作大中小学思政课一体化示范教学资源，获评湖北省大中小学思政课一体化共同体教学展示活动特等奖。

强化平台载体，提升思政课“感染力”。顺应新时代思政课教学环境和对象的变化，通过“在线教学”“红色之旅”“红色之声”及思政课“实验室”“实践基地”“实测中心”相结合，着力构建高校思政课“一线二红三实”立体教学模式。积极推进思政课教学数字化信息化改革，打造以沉浸式教学、情景式体验、参与式感知为特点的思政课教育新模式，融合虚拟仿真和虚拟现实（VR）技术，建成实践、教学、模拟于一体的先进教学实训平台。推进“大别山红色文化虚拟仿真实验”，通过多种虚拟仿真教学体验系统打造沉浸式课堂体验，增强思

政课的趣味性和感染力。打造“大思政课智能实践培育空间”项目，通过智能化设备沉浸式参与主题项目，在实体学习空间进行合理布局，进一步提高实践教学的实效性。（摘编自中国地质大学（武汉）网站）

报：校（院）领导

送：各部门单位党政负责人

编辑：刘海燕 孙檬檬

审核：李刚
