



借鉴与参考

第 2024 (01) 期

研究生教育发展动态

【主题】

加强高质量教育体系建设

【导语】

坚持把高质量发展作为各级各类教育的生命线

【观点】

- 01 奋力书写教育强国建设 支撑引领中国式现代化的新篇章
- 02 从全国两会看教育新使命新担当新作为
- 03 奋力开拓中国特色世界一流大学高质量发展新局面
- 04 聚焦拔尖创新人才自主培养
 - 拔尖创新人才自主培养要先铸“魂”
 - 厚植拔尖创新人才培养的“自主”沃土
 - 拔尖创新人才培养要抓“体系”建设
- 05 推动研究生教育强国建设 加快拔尖创新人才培养
- 06 应时代需求推进卓越工程师培养的供给侧改革
 - 基于哈工大“响应需求，优化供给”模式培养卓越工程师的实践

导语

“

全面贯彻党的教育方针，坚持把高质量发展作为各级各类教育的生命线。制定实施教育强国建设规划纲要。落实立德树人根本任务，推进大中小学思想政治教育一体化建设。开展基础教育扩优提质行动，加快义务教育优质均衡发展和城乡一体化，改善农村寄宿制学校办学条件，持续深化“双减”，推动学前教育普惠发展，加强县域普通高中建设。办好特殊教育、继续教育，引导规范民办教育发展，大力提高职业教育质量。实施高等教育综合改革试点，优化学科专业和资源结构布局，加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科，增强中西部地区高校办学实力。大力发展数字教育。弘扬教育家精神，建设高素质专业化教师队伍。我们要坚持教育优先发展，加快推进教育现代化，厚植人民幸福之本，夯实国家富强之基。

”

来源：《2024年国务院政府工作报告》，教育部网站

奋力书写教育强国建设 支撑引领中国式现代化的新篇章



到2035年建成教育强国，是党中央作出的重要决策部署，是习近平总书记念兹在兹、殷切期盼的“国之大者”。党的二十大报告首次作出教育、科技、人才“三位一体”战略部署，将建成教育强国摆在首要位置，赋予教育前所未有的使命责任。习近平总书记在主持二十届中央政治局第五次集体学习时发表重要讲话，全面系统阐述“建设什么样的教育强国、怎样建设教育强国”等重大理论和实践问题，吹响了教育强国建设动员号角。教育系统将围绕推进中国式现代化这个最大的政治，牢记嘱托，砥砺奋进，坚持从政治上看教育、从民生上抓教育、从规律上办教育，把高质量发展作为各级各类教育的生命线，编制实施好教育强国建设规划纲要，加快教育现代化进程。

学习时报

STUDY TIMES

第2073期 | 2023年11月13日 | 星期一 | 国内统一刊号：CN 11-0107 | 零售：1.50元

重要言论

推动高质量发展，推进中国式现代化，必须加强和改进党的建设。要巩固拓展主题教育成果，建立健全党规党纪、财上和行政问责制度，持续深化整治形式主义为基层减负，组织开展好党纪学习教育，引导领导干部学纪、知纪、明纪、守纪，督促领导干部牢固树立正确权力观、公正用权、依法用权、为民用权、廉洁用权。

把从严管理监督和鼓励担当作为统一起来

要把从严管理监督和鼓励担当作为统一起来，做到严管和厚爱结合、激励和约束并重。要健全完善干部考核评价体系，突出政治标准，注重实绩实效，鼓励干部担当作为、干事创业。要健全完善容错纠错机制，落实“三个区分开来”，为敢于担当、踏实做事、不谋私利的干部撑腰鼓劲。要健全完善干部激励保障机制，落实干部待遇保障政策，让干部干事有劲头、干事有奔头、干事有甜头。

奋力书写教育强国建设 支撑引领中国式现代化的新篇章

教育部党组书记、部长 怀进鹏

要加快推进教育现代化，建设教育强国，办好人民满意的教育，必须坚持党的全面领导，坚持社会主义办学方向，坚持立德树人，坚持改革创新，坚持依法治教，坚持共建共治共享，坚持稳中求进，保持教育战线总体稳定，为全面建设社会主义现代化国家提供有力人才支撑。

基层治理要破解“小马拉大车”难题

要破解基层治理“小马拉大车”难题，必须强化党建引领，提升基层治理效能。要健全完善基层治理体系，推动资源下沉，增强基层服务能力。要深化网格化管理、精细化服务、信息化支撑，打通服务群众的“最后一公里”。要压实基层治理责任，激励干部担当作为，让基层治理更有温度、更有力度、更有实效。

学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

要深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，做到学思用贯通、知信行统一。要深刻领会“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。要自觉用党的创新理论武装头脑、指导实践、推动工作，为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。

深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，找准教育强国建设的战略定位

习近平总书记强调，建设教育强国，是全面建成社会主义现代化强国的战略先导，是实现高水平科技自立自强的重要支撑，是促进全体人民共同富裕的有效途径，是以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的基础工程。这一重要论断，阐明了教育之于中国的重大意义，指明了教育强国建设的努力方向。这就要求我们不能孤立地、简单地、惯性地理解和推进教育，而要把教育强国置于大局和全局中来定位、来谋划、来建设，做到有所作为、大有作为。

从教育与中国的关系看，教育的能力和发展水平在很大程度上决定着中国的现代化程度和中华民族的文明程度。教育已经成为国家的战略必争和决定兴衰存亡的关键要素。要自觉从强国建设、民族复兴伟业战略高度上思考教育的属性、地位、价值，看清楚新时代以来教育伟大成就蕴含的秘诀和逻辑，想明白如何主动担当作为、找到对国家发展大局的战略支点；看清楚当前国内外形势变化，想明白教育如何成为党和国家事业的战略先导、重要支撑；看清楚全球教育变革、科技发展竞争趋势和教育发展规律，想明白如何构建高质量教育体系、谋划提出教育强国建设的思路、举措，推动教育强国建设顺利破局、开局。

从中国教育与世界的关系看，我国已建成世界上规模最大的教育体系，教育现代化发展总体水平已经跨入世界中上国家行列，教育强国建设进入蓄势突破、全面跃升的关键重要阶段。要把中国教育摆在全球发展大背景下，既坚定战略自信，又看到时代差距、发展差距、竞争差距，特别是发达国家为确保全球人才、技术和市场领先地位仍在不停地革新和进步。需要我们在国际新格局中补短板、锻长板，加快建成具有强大影响力的世界重要教育中心。

从教育体系自身构建看，我国在建设教育强国上仍存在不少差距、短板和弱项，实现从教育大国向教育强国的跨越依然任重道远。推动教育体系的系统性重构、整体性重塑、机制性重建势在必行。要以党的领导和立德树人能力体系为统领，以优质均衡的义务教育体系、富有成效的中等教育体系、卓有成效的高等教育体系为骨干支撑，以现代化的保障体系和工作体系为横向支撑，以高水平对外开放体系和学习型社会建设拓展发展空间，加快建设高质量教育体系。

围绕推进中国式现代化这个最大的政治，明确教育强国建设的战略方向

习近平总书记指出，我们要建设的教育强国，必须以支撑引领中国式现代化为核心功能。建设教育强国，既要遵循教育内部规律，更要跳出教育看教育，在中国式现代化的进程中，深刻把握教育与政治、经济、社会、科技和国家安全的关系，找准发展目标、明确主攻方向。

牢牢把握教育的政治属性，更加突出从国家利益的大政治上看教育，坚定不移培养社会主义建设者和接班人。习近平总书记反复强调，教育是国之大计、党之大计。教育安全是国家安全，更是政治安全。立德树人是教育的根本任务，要从国家利益的大政治上看教育，系统谋划教育政治安全的一系列方向性问题，坚守为党育人、为国育才初心使命，构建有效保障立德树人根本任务的教育安全治理机制。引导各地各校落实“六个下功夫”要求，培养造就可堪重任的时代新人，确保党和国家事业后继有人。

牢牢把握教育的战略属性，更加突出从教育科技人才一体推进的大战略上办教育，坚定不移服务社会主义现代化强国建设。习近平总书记指出，全面提升教育服务高质量发展的能力。高等教育的发展水平决定一个国家的发展水平和发展潜力，是国家的核心竞争力之一。当前，科技创新已经成为影响经济繁荣与国家安全的决定性因素，自然而然成为国际竞争制高点。要围绕培育发展新质生产力，汇聚一切人才要素和科教资源，跑出教育加速度与高质量，助力国家抢占先机。把高水平大学打造成知识创新和技术转移的主力军，建立健全创新人才培养与高水平科技自立自强深度融合的体制机制，形成重大任务牵引的教育、科技、人才一体推进机制，实现“科研大突破带动学科高质量发展”。

牢牢把握教育的民生属性，更加突出从经济社会发展的大民生上抓教育，坚定不移促进发展成果更多更公平惠及最广大人民群众。习近平总书记指出，要坚持以人民为中心发展教育。当前，教育发展在城乡、区域、校际、群体等方面还存在不平衡不充分问题。要坚持把促进教育公平融入深化教育领域综合改革的各方面各环节，适应社会发展多元化、培养方式多样化、人才结构多层次的时代要求，为具有不同禀赋和潜能的学生创造发展条件。锚定2035年基本公共服务实现均等化的目标，更多关心关爱留守儿童、脱贫家庭子女、困境儿童、残疾儿童少年等，更多支持革命老区、民族地区、边疆地区、中西部、东北地区等教育发展，加快构建政府主导、覆盖城乡、可持续的基本公共教育服务体系，兜住、兜准、兜牢民生底线，以教育之力厚植人民幸福之本。

聚焦服务高质量发展这个新时代的硬道理，谋划教育强国建设的战略布局

习近平总书记强调，要把服务高质量发展作为建设教育强国的重要任务。我们要及时捕捉分析高质量发展对人才、科技需求的“第一信号”，内嵌转化为教育供给侧结构性改革的方向与内容，谋划形成教育强国建设战略任务布局。

着力实施立德树人工程。坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，更高质量开好讲好《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课。纵深推进大中小学思政教育一体化和大中小学思政课一体化，统筹党员干部、教师、思政工作力量和学生四支队伍，抓好组织机制创新、社会实践育人、“一站式”学生社区等要素，整体构建大思政格局和育人生态。深化铸牢中华民族共同体意识教育，推动实现国家统编教材全覆盖，让各族青少年掌握和使用好国家通用语言文字。以身心健康为突破点强化五育并举，持续推进学生心理健康促进行动、学生体质强健计划、美育浸润计划、劳动习惯养成计划和科学教育促进行动，发展好素质教育。深入实施全国青少年学生读书行动，以浓厚的“书香校园”氛围助力学生全面成长。促进高校毕业生高质量充分就业，提升毕业生综合素质和就业能力。

强化高等教育龙头作用。

实施高等教育综合改革试点，统筹考虑人才培养差异性、科学创新多样性、评价机制包容性和政策资源导向性，建立高校分类设置、分类支持、分类评价的机制和办法，推动高校分类特色发展。强化“双一流”建设高校排头兵作用，在重大任务完成中提升学科建设能

十三届全国人大二次会议
全国政协十四届二次会议

加强高质量教育体系建设

聚焦2024年全国两会

力，打造具有国际比较优势的学科标杆。建好数理化生国家高层次人才培养中心，在基础学科布局建设核心课程、教材、师资团队和实践项目。超常规布局各类拔尖创新人才培养，建设急需人才培养专区，高标准推进国家卓越工程师学院和卓越工程师创新研究院建设，实施国家集成电路急需紧缺人才自主培养行动，汇聚最好资源培养人工智能人才。聚焦关键核心技术，加强相关领域有组织科研，培育凝练重大项目，加快实现前沿基础理论研究、技术源头创新方面突破。在高校青年科技人才学术生涯起步阶段开始长周期、高强度、稳定支持，让青年人才甘坐冷板凳、敢闯无人区，产生重要的原创性、颠覆性成果。以技术转移为纽带推动“四链”融合，因地制宜建设一批国家级、区域性技术转移中心、高等研究院，助力区域发展。服务国家治国理政，推进高校哲学社会科学高质量发展，产出一批原创性标志性成果，助力构建中国哲学社会科学自主知识体系。

进一步夯实基础教育基点。深化基础教育扩优提质行动，夯实全面提升国民素质的战略基点。研究分析学龄人口变化对教育的影响，建立县域基础教育学龄人口变化监测和报告机制，加强教育资源前瞻性布局，构建按实际服务人口规模适配教育资源的有效机制。推进义务教育优质均衡发展和城乡一体化，完善学前教育、特殊教育公共服务网络，扩大普通高中优质资源、推进多样化发展。通过高起点新建一批、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，扩大优质学位供给，让更多孩子能在家门口上好学校。探索普职融通有效途径，为学生发展提供更多通道。深化教材、教师、教学改革，强化课堂主阵地作用，夯实学生知识基础。巩固深化“双减”成果，做好科学教育加法，播撒科学种子，激发学生好奇心、想象力、探求欲。

增强职业教育适应性和吸引力。稳步推进省域现代职业教育体系建设改革，落实地方政府主体责任。推进市域产教联合体、行业产教融合共同体试点、示范和标准建设，发挥第一批试点探路者、领头羊作用，逐步扩大试点范围，增强与经济社会发展的匹配度。加快建设面向全体人民、贯穿全生命周期的现代职业教育体系，推进校企协同育人，推广中国特色学徒制、现场工程师，培养大批大国工匠、能工巧匠。优化专业设置、课程体系和教学内容，开发产教融合型优质教材，强化“双师型”教师队伍建设，改进实训项目，提升关键办学能力，促进产教融合高效益、办学质量高水平。

强化高素质专业化教师队伍建设。2023年教师节前夕，习近平总书记致信全国优秀教师代表，首次提出中国特有的教育家精神，赋予人民教师崇高使命。2024年将迎来第四十个教师节，以筹备召开首届全国教师大会为契机，通过宣传动员、广泛调研、征集意见等方式，研究提出教师队伍建设的重大政策方向和具体措施建议，针对性解好教育家精神如何弘扬、教师培养路径如何拓展、教师能力如何提升、教师地位待遇保障如何强化、师德师风建设如何加强等必答之题，切实把党中央对教师的关心重视转化为有效成果。拓展教师培养培训新思路，拓宽“国优计划”渠道，组织更多高水平综合性高校、理工科高校培养具有STEM（科学、技术、工程、数学）能力和科学视野的研究生层次中小学教师。在精准培训上下功夫，实施中小学校长（书记）能力提升行动计划，改进“国培计划”，提升办学治校能力和教书育人能力。有序推进教师资源配置优化和管理服务制度改革，减轻教师负担，为教师安心教学、潜心育人提供好的环境。



用好改革开放这个关键一招，激发教育强国建设的强大战略动力

习近平总书记指出，从教育大国到教育强国是一个系统性跃升和质变，必须以改革创新为动力。要打破思维极限，破除路径依赖，谋划实施更多前瞻性布局和超常规举措，推动教育体系从分散向系统、综合性集成转变，教育组织从相对封闭、相对单一向开放融合、多元多样转变，教育发展从不自觉的跟踪模仿向主动自觉的自信自立转变，教育活动从有组织的学校教育向更加灵活广阔的自主学习、终身学习转变，全面提高教育治理体系和治理能力现代化水平。

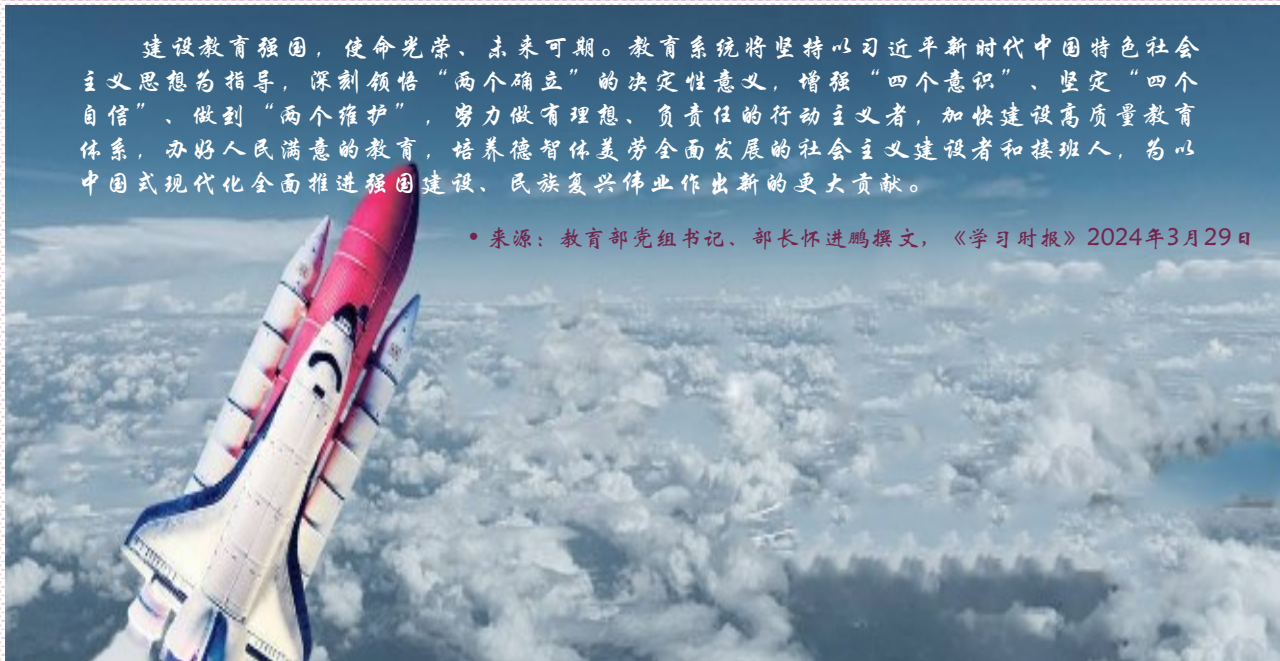
推动教育深层次系统性改革。抓住教育评价改革牛鼻子，推动各地各校树立正确教育政绩观，重点解决“唯分数”“唯升学”“唯论文”及盲目追求高校排名现象。继续深化考试招生制度改革，构建引导学生德智体美劳全面发展的考试内容体系。深化高校科技和人才评价改革，建立标志性成果认定机制。完善人才与经济社会发展需求适配机制，加强分行业分领域人才需求分析和精准对接。强化依法治教依法治校，优化教育发展生态。

不断开辟教育数字化新赛道。习近平总书记指出，教育数字化是我国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口。今年是国家教育数字化战略行动的第3年，我们将从联结为先、内容为本、合作为要的“3C”（Connection、Content、Cooperation）走向集成化、智能化、国际化的“3I”（Integrated、Intelligent、International）。坚持应用为王走集成化道路，完善采集、评价、应用和组织机制等政策，不断丰富国家智慧教育平台和数据中心；以智能化赋能教育治理，建成数据治理平台、算法赋能平台、算力共享平台，推动“教育入学一件事”高效办理；拓展国际化新空间，进一步宣介我国数字教育的成效、经验和理念。

坚定推进高水平教育对外开放。完善教育对外开放战略策略，有效利用世界一流教育资源和创新要素。落实好5年邀请5万名美国青少年学生来华交流学习等任务。加强与“一带一路”国家教育交流与合作，推动职业院校“随企出海”，鼓励社会多元参与，创新“中文+职业技能”等方式，持续办好鲁班工坊等项目。支持上海STEM教育研究所筹建，打造多边组织教育平台。找准参与全球教育治理的切入口，参与相关国际规则的制定与实施，不断提高中国教育的国际影响力、竞争力和话语权。

建设教育强国，使命光荣、未来可期。教育系统将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，努力做有理想、有责任的行动主义者，加快建设高质量教育体系，办好人民满意的教育，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。

• 来源：教育部党组书记、部长怀进鹏撰文，《学习时报》2024年3月29日



从全国两会看：

教育新使命新担当新作为

——春天里，共绘教育强国建设新图景



风鹏正举，春风渐酣。两会的时钟拨到了一个新的节点，是终点，更是起点。

全国两会，是跳出教育看教育的一个窗口。立足全局，放眼长远，把准教育在中国式现代化进程中的定位和方向。

今年两会，传递着中国教育发展的鲜明信号。2024年政府工作报告明确提出，深入实施科教兴国战略，强化高质量发展的基础支撑。

代表委员声音铿锵：加强高质量教育体系建设，加快建设教育强国，时不我待；为中国式现代化贡献教育力量，重任在肩。

01

培育发展新质生产力，教育大有可为

“高质量发展”和“新质生产力”，一个是经济社会发展的主旋律，一个是强劲推动力支撑力。今年两会上，这两个热词，因时因势碰撞，迸发绚烂火花。3月5日—6日，习近平总书记在参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时，在看望参加全国政协十四届二次会议的民革、科技界、环境资源界委员并参加联组会时，再次深入阐释新质生产力，并提出了新的更高要求：“要牢牢把握高质量发展这个首要任务，因地制宜发展新质生产力。”

作为高水平现代化生产力的代表，新质生产力的形成和发展的关键是科技创新和教育发展。

自主创新依赖高素质人才，而高素质人才要依靠教育来培养，在新质生产力视域，加快推动教育高质量发展，与党的二十大报告提出的“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。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”高度契合。

一阵春风吹起，百花竞相艳。

“发展新质生产力促进了人才培养模式的变化，推动了教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接、深度融合。”全国政协委员、同济大学党委书记方守恩表示，高校与发展新质生产力之间存在着相互促进、相互支撑的关系，共同为强国建设开辟新领域、新路径。从这个角度看，高校既是发展新质生产力的重要力量和战略支点，发展新质生产力也是推动高校变革的动力源泉。



“大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力”列于2024年政府工作任务的首位，“深入实施科教兴国战略，强化高质量发展的基础支撑”紧随其后，这绝非巧合。

1月31日，习近平总书记在主持中共中央政治局第十一次集体学习时强调，要按照发展新质生产力要求，畅通教育、科技、人才的良性循环，完善人才培养、引进、使用、合理流动的工作机制。要根据科技发展新趋势，优化高等学校学科设置、人才培养模式，为发展新质生产力、推动高质量发展培养急需人才。

政府工作报告指出，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。

“习近平总书记系统阐述了新质生产力的科学内涵、现实意义和方法路径，并进一步提出要深化科技体制、教育体制、人才体制改革，打通束缚新质生产力发展的堵点卡点。今年政府工作报告也对加快发展新质生产力作出部署。”在3月9日举行的民生主题记者会上，教育部部长怀进鹏表示，这就要求教育系统在构建人才自主培养体系、深化拔尖创新人才培养方面进行改革和创新。

浩荡春风吹起，奋进脚步疾。

“‘四链融合’实质上是创新要素的加快集聚和创新主体的互联互通，从而形成新产业、新模式、新动能，发展新质生产力。”全国人大代表、兰州大学校长严纯华表示，高水平研究型大学要着力构建形成课程内容与技术发展衔接、教学过程与生产过程对接、人才培养与产业需求融合的人才培养机制，着力形成推动企业出题、学校答题的产学研融合模式，着力构建以科技创新为引领的现代产业体系，发挥好高校作为科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力重要结合点的作用，推进校企“双向奔赴”“四链融合”。

方守恩表示，新质生产力的发展为高校科研创新带来了更多的研究方向和研究目标，提供了更多的前沿技术需求和技术应用场景，促进高校科研水平提升。

两端的需求一现身，一拍即合。

全国人大代表、泰和新材集团股份有限公司董事长宋西全最近有个喜事，公司联合复旦大学自主研发的锂离子纤维电池处于中试阶段，计划今年进入市



场推广期。“从实验室、中试平台到产业园区，全链条的完善极大提升了创新成果落地的效率。”宋西全说。

在新质生产力催生的澎湃创新动能面前，不少代表委员像全国人大代表、河北工业大学党委书记韩旭一样，开始更深入地思考、试点如何加快构建政校企创新联合体，创新科研驱动力，加快形成新质生产力。

“高校也要改变传统的研发模式，探索‘学院—研究院—中试基地—产业示范应用’四位一体新模式，从课题立项开始，就跟企业一起研讨，企业员工和科研人员共做研究，更快推动科研成果落地。”全国人大代表、河南大学校长张锁江发现，在我国高校科技创新不断取得新突破、重大创新成果竞相涌现的情况下，从高校院所走进企业、从实验室走向生产线的“最后一公里”仍需要进一步打通。

02

建设高质量教育体系，赋能经济社会发展

单丝不成线，独木难成林。

发展新质生产力起到支撑作用的，是高质量教育体系。

当“加强高质量教育体系建设。全面贯彻党的教育方针，坚持把高质量发展作为各级各类教育的生命线”出现在政府工作报告中时，其重要性不言自明。

登高望远，把握大势。

习近平总书记强调，当前，我国教育已由规模扩张阶段转向高质量发展阶段。要坚持把高质量发展作为各级各类教育的生命线，加快建设高质量教育体系，以教育高质量发展赋能经济社会可持续发展。

每年年初的全国教育工作会议，都是给全年教育工作定基调，今年也不例外。2024年全国教育工作会议着眼“教育服务高质量发展”，明确提出以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，构建中国特色、世界水平、与中国式现代化相匹配的高质量教育体系。

在两会前夕举行的教育部新闻发布会上，一系列数字“刷新”了教育事业发展的成绩单——2023年，九年义务教育巩固率95.7%，比上年提高0.2个百分点；高中阶段毛入学率91.8%，比上年提高0.2个百分点；特殊教育学校数量比上年增长1.34%；学前教育毛入园率和高等教育毛入学率均提前完成“十四五”规划目标，分别达到91.1%和60.2%。

新时代，我国各级各类教育普及水平实现了历史性跨越。

全国人大代表，河南省郑州市教育局党组书记、局长王丽娟亲身经历、亲眼见证了拥有1000多万人口的郑州市如何走上基础教育扩优提质的道路。

从2018年启动“新优质初中”创建和培育工作开始，截至目前，郑州市共进行了3批230所学校的创建，198所学校经验收合格，被评定为市级“新优质初中”，占全市公办初中学校的61%。舍近求远求学逐渐成为历史，2023年学生健康体检数据显示，睡眠质量提高了13.5%，作业量减少了20%。



这些变化的背后，是过去一年着眼构建高质量教育体系出台的一系列政策举措。

仅2023年2月至7月，从国务院到教育部，到相关各部委，关于普通高校学科专业设置调整优化改革、构建优质均衡的基本公共教育服务体系、职业教育产教融合赋能提升行动、新时代基础教育扩优提质行动计划、加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务等相关政策高密度出台，力度可见一斑。

教育要服务好高质量发展，第一工程就是建设高质量服务体系。无论是提高人才自主培养水平、提高人口整体素质，还是促进学生的全面发展，为社会全面进步、为国家富强和民族复兴筑牢根基、积蓄后劲，都有赖于一个高质量的教育体系。

两会期间，在贵州代表团第五场集中采访中，全国人大代表，贵州省教育厅党组书记、厅长邹联克深情回顾了贵州教育如何抓住义务教育、职业教育、高等教育深入补短板、强技能、提质量，实现教育面貌的巨大变化。

高质量教育体系应该是高水平培育时代新人的体系、高效率支撑高水平科技自立自强的体系、高标准满足人民对教育新期盼的体系、高起点回应新一轮科技革命的体系。

3月5日，习近平总书记参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时强调，我们要实实在在地把职业教育搞好，要树立工匠精神，把第一线的大国工匠一批一批培养出来。

“我国现在技能劳动者超过了2亿人，其中高技能人才超过了6000万人，为经济高质量发展提供了强有力的人力资源支撑。”在3月9日举行的民生主题记者会上，人力资源和社会保障部部长王晓萍表示。

“目前我国已建成全世界规模最大的职业教育体系，中高职院校每年培养1000万左右的高素质技术技能人才，为经济社会发展提供了源源不断的技术技能人才。”怀进鹏在回答记者提问时表示，要在拔尖创新人才自主培养能力上发力，这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。

03

加快建设教育强国，奠基民族复兴伟业

“制定实施教育强国建设规划纲要”出现在政府工作报告中，看似具体而微，实则字字千钧。

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，教育兴则国家兴，教育强则国家强。建设教育强国，是全面建成社会主义现代化强国的战略先导。

“从2035年建成教育强国，到21世纪中叶建成社会主义现代化强国，阐明了先后顺序和实践路径，具有丰富内涵和深深刻意蕴，更加凸显了教育优先发展这一重大使命和战略任务。”全国人大代表，广东省教育厅党组书记、厅长朱孔军说。

加快推进教育强国建设，就是要在推进中国式现代化进程中担负好教育独特的战略使命。

2024年全国教育工作会议提出，坚持教育服务高质量发展这个硬道理，



扎实推进教育强国建设重点任务落地见效。怀进鹏在会上指出，要坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，把组织实施教育强国建设规划纲要作为工作主线。

教育强国号角，催人奋进——

“到2035年还剩11年，天时人事日相催。全过程的教育公平、高质量的教育水平、适切性的服务能力、可持续的发展潜力，是教育强国建设的内在要求。”全国人大代表，四川省教育厅党组书记、厅长余孝其表示，只有厘清目标、明确定位，把握时代、顺应潮流，科学谋划、明晰路径，才能进一步把教育强省建设的规划图变成施工图、作战图、实景图。

四川教育是全国教育的一个缩影，既有可与东部沿海地区比肩的成都平原教育，又有发展相对滞后的盆周山区教育、农村教育，还有高原藏区、大小凉山彝区等民族地区教育，发展不平衡、不充分的问题较为突出。

从全省教育实际出发，在建设教育强省的进程中，四川省初步提出“三区一高地”建设目标：率先在中西部建成全面落实习近平总书记关于教育的重要论述的示范区、中西部教育高质量发展先行区、教育服务高质量发展样板区和西部教育对外开放高地。

教育强国图景，凝聚力量——

瞄准建成教育强国目标，2023年4月以来，教育部先后在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、中西部、东北等地召开多场教育强国战略咨询会，标记强国建设的发力点，勾勒教育强国的图景；成立教育强国建设战略咨询委员会，集思广益、汇集众智。


“政府工作报告提出‘制定实施教育强国建设规划纲要’，这个消息令人感到振奋。”全国人大代表，安徽省委教育工委书记、省教育厅厅长钱桂仑表示，安徽将牢牢把握教育的政治属性、战略属性、民生属性，紧扣“三地一区”战略定位、“七个强省”奋斗目标，全面提升教育支撑科技创新、自主培养人才、赋能产业发展、增进人民福祉的能级，为建设教育强国贡献安徽力量。

发展新质生产力，跑出教育高质量发展的“加速度”，带着春的气息，也带着建设教育强国的澎湃动力，来自教育领域的代表委员满怀信心，踏向新的征程。

来源：《中国教育报》，2024年5月12日



奋力开拓中国特色世界一流大学 高质量发展新局面



党的二十大报告指出，我们要坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动，加快建设教育强国、科技强国、人才强国。2023年5月29日，二十届中央政治局就建设教育强国进行第五次集体学习，习近平总书记在学习时强调，建设教育强国，是全面建成社会主义现代化强国的战略先导，是实现高水平科技自立自强的重要支撑，是促进全体人民共同富裕的有效途径，是以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的基础工程。总书记指出，建设教育强国，龙头是高等教育。高等教育发展水平是一个国家发展水平和发展潜力的重要标志，一流大学群体的水平和质量决定了高等教育体系的水平和质量。在全面建设社会主义现代化国家新征程上，要坚持党对高校的全面领导，全面贯彻党的教育方针，牢牢把握社会主义办学方向，深入贯彻新发展理念、服务构建新发展格局，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，全面提高人才自主培养质量，奋力开拓中国特色世界一流大学高质量发展新局面，为早日实现教育强国目标、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、不断推动人类文明进步作出应有贡献。

一、深刻理解中国特色世界一流大学高质量发展的重大意义

综合国力竞争说到底人才竞争，是人才培养的竞争。历史告诉我们，谁能实现教育发展的领先、特别是高等教育发展的领先，谁就能拥有科技创新和人才资源的比较优势，就能占据国际竞争的先机。世界强国都是高等教育强国，都拥有一批世界一流大学。我们党高度重视高等教育事业，开辟并不断探索完善中国特色社会主义高等教育发展道路。从新中国成立之初党和国家要求高校要很好地配合国民经济发展的需要，特别要配合工业建设的需要，到20世纪90年代提出要面向21世纪，重点办好一批（100所）高等院校和重点支持国内部分高校创建世界一流大学和高水平大学，再到新时代统筹推进世界一流大学和一流学科建设，我国高等教育走过了从小到大、由弱到强的极不平凡历程，办学规模、培养质量、服务能力实现历史性跃升。

当前，世界百年未有之大变局加速演进，世界之变、时代之变、历史之变的特征更加明显，不稳定性不确定性的增加给全球高等教育体系带来巨大冲击。新一轮科技革命和产业变革突飞猛进，科学技术和经济社会发展加速渗透融合，对高等教育形态和发展模式提出新的挑战。科技和人才成为国际战略博弈的主战场，各国高等教育都面临着前所未有的国际竞争，都在努力通过提高综合办学实力获得发展优势。如何发扬历史主动精神、准确把握世界高等教育发展趋势、全面增强国际竞争力，是中国大学必须面对的时代挑战。

我国已开启全面建设社会主义现代化国家新征程，面临新的战略机遇、新的战略任务、新的战略阶段、新的战略要求、新的战略环境，需要应对的风险和挑战、需要解决的矛盾和问题比以往更加错综复杂。发展是解决我国一切问题的基础和关键，实现高质量发展是当前及今后

很长时期我国经济社会发展的主题。高质量发展不只是一个经济要求，而是对经济社会发展方方面面的总要求。习近平总书记强调，要坚持把高质量发展作为各级各类教育的生命线，加快建设高质量教育体系。如何立足“两个大局”、心怀“国之大者”、把高质量发展贯穿到中国特世界一流大学建设各项工作之中，是中国大学必须回答的时代命题。

党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我国高等教育与祖国共进、与时代同行，创造了举世瞩目的发展成就。但与党和人民寄予的深厚期望相比，与“一流大学和一流学科的数量和实力进入世界前列，基本建成高等教育强国”的目标相比，中国大学还存在高层次拔尖创新人才培养能力不足、原始创新能力不强、将制度优势转化为治理效能不充分等问题。我们没有现成的办学模式可以借鉴，必须探索走出一条建设中国特色世界一流大学的新路。如何登高望远、创新突破，进一步提升整体办学水平，在已有基础上实现新的跃升，是中国大学必须跨越的时代关口。

二、准确把握中国特色世界一流大学高质量发展的实质内涵

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央坚持把教育作为国之大计、党之大计，推动新时代教育事业取得历史性成就、发生格局性变化，中国高等教育也迎来了加快发展、大有作为的大好时期，这是提升办学质量的大好时期，也是服务国家发展和民族复兴并作出重要贡献的大好时期。我们要肩负起时代赋予的光荣使命，敢于承担更艰巨的任务、应对更严峻的挑战，实现中国特色世界一流大学高质量发展。

1. 必须加强党的全面领导

习近平总书记强调，我们要建设的教育强国，是中国特色社会主义教育强国，必须以坚持党对教育事业的全面领导为根本保证。党的全面领导是我们建设中国特色世界一流大学的最大优势。高质量发展是全面的发展、充分的发展、着眼于长远的发展，不可能一蹴而就，也不可能一劳永逸。实现高质量发展需要汇聚各方力量，需要付出长期艰苦的努力，需要充分发挥我们的制度优势。必须加强党对高校的全面领导，坚持中国特色世界一流大学建设目标方向，把道路自信、理论自信、制度自信、文化自信转化为人才培养自信。

2. 必须走内涵式发展道路

内涵式发展是一流大学建设实现高质量发展的必然要求。要深刻认识高等教育的本质特征，深入把握并遵循办学规律、教书育人规律、科技创新规律、学生成长规律。大学的发展是有边界的，必须处理好规模和质量的关系。大学的办学空间不是无限的，要努力提高利用效率，不断提升教学科研环境的品质；师生人数不是无限的，要规划好学生和教师规模，着力提升师资水平和育人水平；学科数量不是无限的，不是什么热就做什么，要突出优势、突出特色，有所为、有所不为，主动做真正有价值、有长远意义的事，在内涵式发展中不断提升办学质量和办学品位。

3. 必须以改革创新为动力

习近平总书记强调，从教育大国到教育强国是一个系统性跃升和质变，必须以改革创新为动力。



改革是推动发展的持久力量，是应对发展环境变化、把握发展自主权、提高核心竞争力的必然要求。创新始终是一个国家、一个民族发展的重要力量，也是推动人类社会进步的重要力量。中国高等教育改革已经进入攻坚期和深水区，要更加注重改革的系统性、整体性、协同性，统筹推进重要领域和关键环节改革。要始终把创新摆在高等教育事业发展全局的核心位置，以敢为天下先的勇气推进教育理念创新、实践创新、制度创新，充分激发知识、人才、技术等各类创新要素的活力，形成更强大的创新合力。

4. 必须聚焦立德树人主责主业

习近平总书记指出，培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题，也是建设教育强国的核心课题。立德树人的成效是检验学校一切工作的根本标准，实现高质量发展首先要体现在立德树人的成效上。必须把提高人才培养质量作为各项工作的出发点和落脚点，自觉把各方面积累的办学资源和优势最终转化为促进人才培养质量不断提高的资源和优势。抓住全面提高人才培养能力这个重点，把握人才培养长周期性的特点，弘扬良好育人传统、传承红色基因，更加重视人文素养、科学精神、创新能力、批判性思维和健全人格的培育，着力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

5. 必须更好服务国家重大战略需求

习近平总书记强调，我们要建设的教育强国，以服务中华民族伟大复兴为重要使命，以支撑引领中国式现代化为核心功能。大学的高质量发展必须体现在服务国家能力的有效提升上。当前，科技创新成为国际战略博弈的主要战场，围绕科技制高点的竞争空前激烈。要保持强烈的忧患意识，把服务国家高水平科技自立自强作为义不容辞的责任，充分发挥基础研究主力军和重大科技突破策源地作用，不断提升解决国家重大问题的能力，勇于攻克“卡脖子”关键核心技术，有力推动经济社会发展。



6. 必须始终保持开放的姿态

习近平总书记指出，要完善教育对外开放战略策略，统筹做好“引进来”和“走出去”两篇大文章。大学的办学视野决定了所培养人才的视野。要保持开放包容的姿态，学习借鉴人类文明的优秀成果和世界高等教育的有益经验，加强与全球伙伴的互容互鉴互通，增强办学实力、提升办学质量。勇于打破物理边界、学科壁垒，实现线上线下教育场景的融合，促进不同知识体系的融合，推动教育变革、科技进步与社会发展的融合。主动担当全球责任，搭建高水平国际交流合作平台，增进不同文明之间的相互理解，在应对人类共同挑战方面展现更大作为。

7. 必须坚持以人民为中心的发展思想

习近平总书记强调，最终是办好人民满意的教育。大学是公益性机构，大学的高质量发展最终体现为促进人的全面发展和社会全面进步。要努力以培养高质量人才支撑中国式现代化为己任，自觉承担促进教育公平的社会责任，提供更加平等更高质量的教育机会，主动共享优质教育资源，坚定不移办好人民满意的社会主义大学。实现大学的高质量发展是全体师生员工的共同事业。要尊重广大师生员工的主体地位，充分发挥全体师生员工的积极性、主动性和创造性，形成人人参与、人人尽力、人人享有的生动局面，不断提升广大师生员工的获得感、幸福感、安全感。

三、大力推进中国特色世界一流大学高质量发展的创新实践

新目标要求新作为，新征程呼唤新担当。中国高等教育要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深入贯彻党的二十大精神，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，自信从容迈向未来，自强创新不辱使命，创造出无愧于祖国、无愧于人民、无愧于时代的高质量发展新业绩，向党和人民交出新的优异答卷。

1. 把立德树人作为根本任务，培养担当民族复兴大任的时代新人

习近平总书记指出，我们建设教育强国的目的，就是培养一代又一代德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养一代又一代在社会主义现代化建设中可堪大用、能担重任的栋梁之才，确保党的事业和社会主义现代化强国建设后继有人。我们要坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，着力加强社会主义核心价值观教育，引导学生树立坚定的理想信念。弘扬又红又专、全面发展的培养特色，坚持价值塑造、能力培养、知识传授“三位一体”教育理念，坚定“中国教育是能够培养出大师来的”自信，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。探索推动本科生文理渗透、通专融合的培养方式，深入实施“强基计划”，激励优秀学生投身基础学科研究。推进“让学术更学术、让专业更专业”的研究生分类培养，完善研究生申请学位创新成果评价制度。创新科教融汇、产教融合培养机制，鼓励教师及时将科研成果转化为教学资源，依托大型科研平台、重大科研任务培养创新人才，推动行业企业全方位参与协同育人。

2. 把服务国家作为最高追求，为建设世界重要人才中心和创新高地提供有力支撑

习近平总书记指出，要把服务高质量发展作为建设教育强国的重要任务。我们要坚持“四个面向”，完善以健康学术生态为基础、以有效学术治理为保障、以产生一流学术成果和培养一流人才为目标的大学创新体系。强化基础研究前瞻性、战略性、系统性布局，坚持目标导向和自由探索“两条腿走路”，突出“从0到1”的原始创新能力提升。瞄准关键核心技术，不断优化重大项目管理机制，建立健全重大科技创新基地协同创新机制，不断产出“与国家发展需要丝丝相扣”的高水平创新成果。推进产学研深度融合，促进科技成果转化，打造大学和企业创新“双引擎”。将人才强校作为核心发展战略，深化人才发展体制机制改革，实施更加积极、更加开放、更加有效的人才政策，汇聚一批世界顶尖人才和一流学者，培育一批倾心育人的教学名师和具有创新活力的青年人才，把大学校园建设成为世界人才的向往之地、心安之处。



3. 把学科建设作为发展根基，加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科

习近平总书记指出，要把加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科作为重中之重，大力加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设。我们要深入推进新一轮“双一流”建设，动态调整优化学科设置，构筑全面均衡发展的高质量学科体系。用好学科交叉融合的“催化剂”，打破学科专业壁垒。聚焦科技前沿和关键领域，针对国家急迫需要和长远发展重大需求，推进

战略性新兴交叉学科建设，加快培养交叉学科紧缺人才。丰富学科交叉模式，完善学科交叉管理机制，深化跨学科交叉研究机构建设，形成支撑学科交叉的良好生态。

4. 把深化改革作为强大动力，全面提高学校治理体系和治理能力现代化水平

习近平总书记指出，要坚持系统观念，统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，坚决破除一切制约教育高质量发展的思想观念束缚和体制机制弊端。我们要全面深化学校综合改革，增强改革的系统性、整体性、协同性。要以教育评价改革为牵引建设高质量教育体系，强化内部评价，真正让内部评价体现办学理念并产生正向指引。倡导重师德师风、重真才实学、重质量贡献的学术评价导向，逐步推进科研经费配置、研究生招生名额分配等与人才称号脱钩。建设专业化、职业化的高素质管理服务队伍，深化资源配置改革，提高基础设施保障能力和服务水平。推进教育数字化转型，大力发展在线教育和融合式教学，助力全民终身学习的学习型社会、学习型大国建设。

5. 把加强党的建设作为坚强保证，以高质量党建引领高质量发展

认真贯彻新时代党的建设总要求，坚持和加强党对学校的全面领导，高校党委要更加有力扛起管党治党、办学治校主体责任，切实履行把方向、管大局、作决策、抓班子、带队伍、保落实职责。要加强学校党的政治建设，深入贯彻落实习近平总书记关于高等教育的重要论述和重要指示批示精神，完善学习部署、建账盯办、督查验收的工作闭环，把“两个维护”落到实处。坚持和完善党委领导下的校长负责制，严格执行民主集中制，大兴调查研究之风，做到科学决策、求真务实。增强各级党组织政治功能和组织功能，加强党员教育管理，高质量做好党员发展工作，持续加强对优秀人才的政治引领和政治吸纳。坚持党管干部、党管人才，建设好忠诚干净担当的干部队伍，建设好发挥先锋模范作用的党员队伍和政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍。健全全面从严治党体系，积极构建自我净化、自我完善、自我革新、自我提高的制度规范体系，让校园始终保持风清气正，让中国特色世界一流大学建设事业欣欣向荣。

• 来源：清华大学党委书记、中国科学院院士邱勇，《求是》2023年12刊



两会教育声音：

聚焦拔尖创新人才自主培养



拔尖创新人才自主培养 要先铸“魂”

2024年政府工作报告提出“完善拔尖创新人才发现和培养机制”。全国两会期间，拔尖创新人才自主培养能力问题备受关注。

着眼于国家战略需求，瞄准科技前沿和关键领域培养拔尖创新人才，是人才培养的时代之需，也是摆在教育系统乃至全社会面前的一道必答题。

拔尖创新人才培养首在铸魂。什么是拔尖创新人才培养的“魂”？是爱国之情、报国之志。只有解决了这个方向性问题，才能让拔尖创新人才真正服务于国家所需。为此，学校要坚持“铸魂育人”导向，增强人才培养的使命感和责任感，在选拔和培养环节，坚持把理想信念教育、家国情怀培养放在首要位置。

从诸多科学家的成长经历可以看出，拔尖创新人才的成长总是伴随着各种挫折和困难。勇闯科研“无人区”的探索之路更是充满荆棘与挑战。因此，拔尖创新人才培养要“超越分数”，增强学生学术志趣引领，让学生心中有志向、有理想，清楚自己想要什么，并持之以恒地奋斗。要注重意志、品质的培养，使他们具备迎难而上、敢啃“硬骨头”、甘于坐冷板凳的定力和毅力。把握拔尖创新人才成长规律，创造拔尖创新人才破土而出的环境，方能让更多拔尖创新人才生长出来，更好地支撑高水平科技自立自强。

厚植拔尖创新人才培养的“自主”沃土

全国两会期间，就拔尖创新人才培养问题，代表委员纷纷建言献策。“给予有条件的‘双一流’高校在选育基础学科拔尖创新人才时一定的自主权”“推进新工科、新医科、新农科、新文科建设，着力提高拔尖创新人才自主培养质量”……“自主”成为探讨拔尖创新人才培养的高频词。

自主培养拔尖创新人才是着眼国家和民族长远发展大计、实现高水平科技自立自强、赢得国际竞争主动的战略选择。关键核心技术是“要不来、买不来、讨不来的”，“硬核”拔尖创新人才的培养同样如此，决不能“等、要、靠”。

拔尖创新人才培养的自主能力建设，是检验教育高质量发展的“试金石”。近年来，高校在创新体制机制、整合优质资源、注重科研育人和大师引领等方面，积累了丰富的实践经验，形成了多种培养模式。未来，还需要立足全球视野，总结吸收国内外先进经验，深化改革，探索出拔尖创新人才培养的“中国方案”。总而言之，自主培养方能赢得主动权。厚植拔尖创新人才“自主”培养的沃土，才能让有潜质的“好苗子”尽快“冒”出来，让人才在科研天地间葳蕤蓬勃成长。

拔尖创新人才培养要抓“体系”建设

全国两会期间，拔尖创新人才培养的体系建设话题受到代表委员热议。加快构建拔尖创新人才一体化衔接培养格局，建立基础教育阶段拔尖创新人才的发现机制、保护机制、培养机制、评价机制，加强校内外科学教育的协同等建议引发热议。

毫无疑问，拔尖创新人才培养是一个系统工程。等到高等教育阶段才来开展，就太迟了。当下，在基础教育阶段的早期发现和培养上，依然存在一些短板。其中有培养理念的短板，也有师资的短板，都亟待通过顶层设计来弥补和破解。目前，我们正在全面加强科学教育，力图在基础教育阶段，播撒科学种子，激发青少年好奇心和探索欲。这就是拔尖创新人才培养的筑基之举。换言之，拔尖创新人才的培养必须从娃娃抓起。

拔尖创新人才培养，要打破学段壁垒、校际边界，形成大中小学贯通化衔接培养体系，更要实现校内外协同。政府、科研院所、行业企业等，都是拔尖创新人才培养生态中的重要主体。不断汇聚丰富资源，建设政校企社协同共育的高水平培养体系，拔尖创新人才培养的根基才能更牢固。



• 来源：《中国教育报》，2024年3月8日

推动研究生教育强国建设 加快拔尖创新人才培养

——第七届全国研究生教育学学科建设高端论坛综述

2023年11月，第七届全国研究生教育学学科建设理论与实践高端论坛召开。会议以“研究生教育强国建设与拔尖创新人才培养”为主题，围绕“研究生教育强国的制度建设”“交叉学科、跨学科与多学科”“创新人才培养”“产教融合与高层次应用型人才培养”四个主题进行深入研讨，推动拔尖创新人才培养与时代发展需求的深度融合，加快建设新时代中国特色高质量研究生教育发展体系。

一、研究生教育强国的制度建设

研究生教育强国的制度建设事关研究生教育高质量发展，是推动研究生教育体系改革、提高人才自主培养质量、培养拔尖创新人才的重要基础。会议聚焦研究生教育强国建设的现实基础与理论逻辑，探讨高层次人才的培养模式，并对研究生教育治理体系建设给出了建议。

1. 研究生教育强国建设的现实基础与理论逻辑

在推动研究生教育高质量发展的进程中，厘清研究生教育强国建设的现实基础与理论逻辑，有助于明晰研究生教育强国制度建设的必然性和合理性，深刻理解和丰富研究生教育强国的价值和内涵。中国学位与研究生教育学会会长、中国科学院院士杨卫提出了我国博士生教育体系的发展路径和改革方向。一是规模层面，博士生规模决定高端创新人才的数量，应与经济发展水平和人口底数密切相关，由社会发展目标来确定。二是结构层面，博士生教育学科结构应以导师学科分布结构为基础，以研究生的意愿学科结构为动力，以就业需求学科结构为牵引。三是经费层面，应统筹国家、学校和导师三方面经费投入，缓解博士生教育投入不足，资金使用效益不高的问题。四是思政教育层面，应提升思政教育的有效性，开设高水平的德育课程，保持合理的思政教育生师比，倡导学术诚信建设，培养博士生的科研精神和学术情怀，提高博士生的思想政治素质。五是导学关系层面，实行导师的全面责任制，开展导学过程的多方位互动与协同，充分尊重博士生的基本权利，解决师德师风失范、师生关系异化等问题。六是培养质量层面，应实行分类培养标准，客观地评估博士生培养质量；畅通分流选择渠道，形成可操作的分流方案。七是管理体制层面，应以刚柔结合推动管理水平，突破以往“一放就乱、一管就死”的管理瓶颈，渐进式地拓展学校的自主权。八是产教融合层面，应强化科研机构和企业对博士生培养中的作用。利用科研机构作为国家战略科技力量的组成部分，以公益性原则培养一定数量博士生；利用领军型科技企业在全创新链上的延伸作用，协助高校培养部分应用型博士生。

华南师范大学李盛兵教授从教育公平、教育质量与国际影响力三个方面解读了博士生教育强国的内涵。他指出，博士生教育是培养高层次科研人才的主要渠道，是推动学术进步和科技发展的重要力量，有助于提升国家的全球竞争力。关于教育强国的内涵，他认为教育强国是在国际比较中形成的，要在更先进教育理念和更大投入及高效率的基础上，促进本国教育公平和高水平，具有高国际竞争力和影响力。在教育强国关键指标的选取上，他建议从公平、国际影响力、对人才发展的贡献以及对科技发展的贡献等四个方面衡量，并提出涵盖增加投入、内培外引、职业化培养、多学科交叉、国际化等在内的博士生教育强国实现路径。

2. 高层次人才培养模式变革

探索适应时代发展变革和适合我国基本国情的高层次人才培养模式，有助于推动研究生教育内涵式高质量发展，为中国式现代化建设提供全方位人才支撑。天津大学闫广芬教授深入探讨了本研贯通人才培养模式的核心要义和实践理路，指出本研贯通人才培养模式是高校培养拔尖创新人才的一种新范式，其教育理念融汇中西方教育哲学，意在将人作为教育的逻辑起点与价值旨归，顺应人的个性与身心发展规律，体现出以人为本理念的传承和弘扬，针对人才贯通培养模式的落实，建议基于科学原则、个性发展、国际化、强化基础、学科交叉以及实践驱动六个原则设计本研贯通人才培养方案，并以天津大学为例探讨了本研贯通人才培养实践的培养方案和机制。

西安交通大学陆根书教授基于知识生产模式转型的背景探讨了博士生培养模式改革的国际经验和本土探索，指出随着科学技术的快速发展，知识生产模式的演进对博士生培养模式改革产生了深刻影响，对博士生培养目标、培养环境、科研形式、研究范式以及质量控制方式等提出了新的要求，详细阐述了域外国家和地区博士生培养模式改革新探索：包括灵活设置学科，建立丰富多样的博士学位授予类型；设置跨学科研究计划，提升博士生解决复杂问题的能力；协同共育，构建博士生联合培养网络；采取多种方式，评价博士生研究成果。最后他提出了我国博士生培养模式改革的实现路径。一是以需求为导向，灵活设置丰富多样的博士学位授予类型。二是打破学科壁垒，加强跨学科博士生培养。三是强化组织协作，构建多元主体协同的博士生培养网络。四是改革评价方式，建立多元化博士学位成果评价机制。

华中科技大学骆四铭编审探讨了研究生教育制度认知与高层次人才培养之间的关系，指出研究生师生关系中的冲突源于对认知教育的欠缺，认为认知教育有利于提高对研究生教育及相关制度的认识，提高对科研失败、科研试错的容忍度、改善社会舆论氛围，从而缓解师生科研竞争与压力，提出应从研究生教育制度生成与发展、研究生教育目标、研究生教育中的师生角色、研究生教育产出以及研究生教育途径五个方面开展认知教育。

3. 研究生教育治理体系建设

研究生教育治理体系现代化建设是推进研究生教育改革和内涵式发展的关键。南京农业大学姚志友教授从教育、科技、人才一体化视角出发，提出应培育和加强高校研究生教育需求侧治理理念，完善研究生教育需求侧治理的制度体系建设，优化和创新高校研究生教育需求侧治理机制。

华中科技大学彭湃副教授基于国家创新体系视角，提出了研究生教育科教统筹治理的逻辑与构想，指出科教统筹是以研究和试验发展(R&D)为主要任务，将科技事业与跟科技活动有直接联系的教育事业进行通盘筹划，以达到各创新主体相互协同配合，完善创新链条和生态，发挥国家创新体系整体效能的宏观治理架构，进一步探讨了科教统筹的学理逻辑、实践逻辑和比较逻辑，指出研究生教育科教统筹治理具有现实紧迫性，并针对科教统筹治理基本理念、统筹机构和工作机制提出了基本构想。

二、交叉学科、跨学科与多学科

促进学科交叉融合，是培养复合型拔尖创新人才的重要举措。推动交叉学科、跨学科与多学科建设，培养具有跨学科背景的复合型高层次人才，是我国研究生教育的重要任务和挑战。会议围绕如何开展跨学科培养、跨学科研究对人才培养的影响等问题展开了讨论，并针对推动我国学科交叉融合以及复合型高层次人才培养提供了一系列政策建议。

复旦大学廖文武教授分析了科学类诺贝尔奖获得者的科研经历，指出跨学科联合培养与联合研究是未来研究生教育开展基础研究工作非常重要的主题，提出重视研究生教育发展规律研究，做好学位点建设动态调整，围绕国家需求做好人才预测，规划并完善学科培养方案和人才培养体系，优化人才培养层次结构，为党和国家建设培养更多高质量人才。

北京航空航天大学赵世奎研究员探讨了跨学科流动对博士学位获得者学术生产力的影响，指出跨学科人才培养路径主要包括横向跨学科培养和纵向跨学科培养两条路径，目前学界普遍关注横向跨学科，对纵向跨学科的研究明显不足，并提出了跨学科人才培养的建议。

厦门大学徐岚教授分享了跨学科研究生创新创业人才培养的实证研究，提出了跨学科视域下我国研究生创新创业人才培养的模式框架，提出改革完善跨学科创新创业学位制度、合理规划跨学科创新创业课程教学、提升跨学科创新创业师资队伍质量、优化改进跨学科创新创业实践活动以及系统整合跨学科创新创业资源等策略。

中国农业大学李健强教授分享了多类别专业学位教育助力乡村振兴的实施计划，分享了全国科技小院人才培养模式成果示范推广“111专项”方案，鼓励多类别专业学位研究生投身乡村全面振兴。

南京师范大学祝爱武教授探讨了研究生教育评估制度的内涵与特征，指出研究生教育评估制度的首要价值是管理价值，其本体价值是教育价值和学术价值，终极价值则在于保障人的发展，提出适切的研究生教育评估制度应符合共享性、公正性、可行性以及有效性，建议研究生教育评估制度应该实现对人、区域、职业、权力、资源的分化功能和整合功能，以及促进人的发展的显功能与潜功能。

三、创新人才培养

当前我国研究生教育迈向高质量发展阶段，全面提高人才自主培养质量，提升研究生创新能力，培养拔尖创新人才是研究生教育的根本任务。会议探讨了研究生教育在创新人才培养中的重要作用，分析了研究生导师在拔尖创新人才培养中的角色定位，针对增强研究生创新能力、提高研究生教育质量、明确导师责任等问题给出了建议。

1. 研究生教育与创新人才培养

江苏大学钟勇为教授对研究生创新行为关键影响要素及其作用机理进行了实证研究，研究发现组织支持是研究生创新行为的关键影响因素，其次是研究生素养，而研究生素养在组织支持与导师支持对研究生创新行为的影响中起中介作用。组织支持影响因素中，创新氛围对个体创新行为的影响最大，其次是学术资源、创新文化、学术活动。研究生素养影响因素中，个体特征对其创新行为的影响最大，其次是学术思维、创新动机等方面，并基于研究提出要切实营造优良的创新氛围，注重提升研究生素养，增强导师对研究生的情感激励与学术支持等建议。



清华大学王传毅副教授以数学、经济学、计算机科学与工程以及材料科学与工程为案例学科,指出学位点质量和培养质量之间呈现中度相关,培养质量与发展质量之间呈现中低度相关或者不相关,而相关关系的强弱在不同学科中存在异质性。他的研究还发现研究生培养质量与名师育人成效、生师比所体现的指导精力投入密切相关,并且在服务国家的重任中培育人才,可能会产生叠加效应促进研究生培养质量的提升。

2. 研究生导师角色定位与导生关系

北京大学沈文钦副教授基于理工科实验室的多案例分析,剖析了博士拔尖创新人才培养中导师的多重角色,指出目前关于博士生创新能力培养影响因素的分析主要聚焦院校和院系层面,对实验室层面的关注不够。在实验室中,理工科导师承担着研究资源与经费提供者、学术指导、实验室管理者等多重角色,并指出导师和研究生之间存在导生知识不匹配、导师科研指导与导生交流有效性不足等问题,未来可以针对这些问题进行相应改革。

西北工业大学肖敏副研究员从逻辑演进、概念界定和功能定位的角度探讨了导师第一责任人的角色伦理,指出目前我国研究生导师的责权范围和边界模糊,研究生导师失德失范行为使导学矛盾升级,因此有必要强化研究生导师对于第一责任人角色的认同,提出导师第一责任人角色具有多重性、社会性、规范性和秩序性四个特征,并且具备价值引领、责任培育、行为规范和和谐互动四个功能定位,并基于研究提出研究生导师应遵循第一责任人角色的伦理行为模式开展指导工作,需要明确自身的责任、权利及其关系,接受并认可角色伦理的期待和要求,并且将伦理期待内化为道德信念及第一责任人角色的道德规范。

四、产教融合与高层次应用型人才培养

面向新时代对高层次应用型人才培养提出的新要求,应积极探索专业学位研究生培养模式,健全产教融合培养机制,增强专业实践的有效性,构建高质量的专业学位研究生教育体系。会议围绕专业学位研究生培养模式和应用型人才培养的相关案例提出了建议。

1. 专业学位研究生培养模式

北京工业大学李娟研究员深入探讨了专业学位研究生科研能力培养问题,指出目前存在培养目标片面强调职业性和应用性而忽视学术性和高层次、产教融合重形式轻内容等误区,科研能力培养并不是学术学位的专有要求,也应在产教融合实践创新过程中设置为专业学位研究生的培养目标,并以此提出选题应以现实问题为导向,学术训练应秉承实践出真知,研究与写作应体现科学精神与学术规范。

华南理工大学张乐平研究员探讨了专业学位研究生专业实践的评价和治理问题,指出当前全日制专业学位硕士研究生培养在学生社会化和校企合作融合性等方面存在挑战,认为良好的专业实践需要必要和适度的学习经历及体验、代表性的学习成果与评价标准以及科学有效的方式与渠道,提出应该通过识别专业实践影响因素、测度学生发展水平以及建设实践教学共同体等途径提高专业实践治理的有效性。

南京农业大学罗英姿教授探究了专业学位博士生教育对博士职业发展的影响路径,发现专业学位博士生教育既存在生产功能也存在信号功能,专业学位博士生教育通过博士生的人力资本增值以及博士文凭的信号价值促进博士生毕业后的职业发展。这项研究验证了专业学位博士生教育对国家人力资本积累的作用,为国家进一步发展专业学位博士研究生教育、扩大专业学位博士研究生规模提供了实证证据。

2. 应用型人才培养案例

天津大学李永刚副教授探究了工学博士生参与工业研究项目过程中科学取向和工业取向之间的内在张力与冲突，发现工学博士生在工业研究项目参与中存在正向结果和消极体验的悖论。一方面，工学博士生在学科知识、研究能力和效用取向价值观等方面具有很好的表现。另一方面，工学博士生在工业研究项目参与中面临研究方向冲突、资源竞争、研究成果冲突等多重张力，导致导生关系存在利益化、商业化以及功利化等异化现象。他提出应当重新思考工学博士生的培养目标、科研训练以及工业研究项目的参与程度。

兰州大学包水梅教授分享了“国优计划”研究生培养存在的困境及其可能的预防措施，指出“国优计划”研究生培养面临高水平综合性大学参与教师教育内源性动力不足、非师范类高水平综合性大学教师教育基础薄弱、“国优计划”研究生培养组织机制不健全等多重困境，建议从转变价值观念、调整教育学院定位、建立统筹性组织机制、创新培养模式以及建立全过程质量保障体系等方面采取预防措施。

北京航空航天大学马永红教授团队的曲玥博士从新时代卓越工程师培养的时代需求出发，指出目前存在配套政策和积极实施制度不完善、学生淘汰和分流机制不清晰、学生评价政策不明确等问题，提出在招生、课程体系、导师队伍以及工程实践等培养关键环节亟须完善，并重视解决学生入企后可能面临的问题，处理好校企上层达成共识与基层认知及落实不到位、企业项目与适合学生培养的项目、学生科研成果与知识产权归属等方面的关系。

五、启示

习近平总书记在党的二十大报告中将教育、科技、人才进行一体化部署，明确提出“全面提高人才自主培养质量，着力造就拔尖创新人才，聚天下英才而用之”。这赋予了研究生教育新的使命任务和战略地位，也为研究生教育改革提出了新的要求。会议既重视理论深度又关注现实需求，既注重顶层设计又坚持实践探索，立足于新时代对拔尖创新人才的新要求和新任务，着眼于研究生教育强国的制度建设、高层次应用型人才培养等核心问题，擘画了以研究生教育高质量发展推动中国式现代化的伟大蓝图。


• 来源：清华大学李锋亮，《研究生教育研究》，2024年第1期，节选



应时代需求

推进卓越工程师培养的供给侧改革

——基于哈工大“响应需求，优化供给”模式培养卓越工程师的实践



工程科技创新驱动着人类文明演化，而卓越工程师群体驱动着工程科技创新。当前恰处于大国竞争加剧、第四次工业革命和中华民族伟大复兴交织的文明演化枢纽点，卓越工程师群体必将成为撑起国家战略的科技力量。因此，壮大卓越工程师群体凸显为高等学校新时代研究生教育的重大使命。

一、卓越工程师培养是新时代研究生教育改革的重大使命

卓越工程师是工程师队伍中的佼佼者，是推动工程科技创新、实现人类文明进步、走好现代化新道路、维护产业发展与安全的领军力量和战略力量。卓越工程师应有四个基本特质：热爱祖国是卓越工程师的核心要义，敬业奉献是卓越工程师的基本素养，突出的技术创新能力是卓越工程师的看家本领，解决复杂工程问题是衡量卓越工程师的重要标准。面临大国竞争加剧和科技、产业脱钩的趋势，面临科技领域的“卡脖子”问题，我国必须做到科技创新自主可控，必须培育更大规模的卓越工程师队伍，走好人才自主培养之路。

习近平总书记曾经对人才工作与实现中华民族伟大复兴中国梦之间的内在联系进行了阐述，指出“我们比历史上任何时期都更接近实现中华民族伟大复兴的宏伟目标，我们也比历史上任何时期都更加渴求人才”，“人才资源作为经济社会发展第一资源的特征和作用更加明显，人才竞争已经成为综合国力竞争的核心”。要实现中国梦，意味着我国的人才规模和人才质量必须走在世界前列。在大国竞争的格局中凝聚科技人才的创新动能，进一步挖掘工程技术在国家安全和经济建设当中的巨大潜能。因此，卓越工程师培养势必成为新时代研究生教育改革面临的重大使命。

二、高等学校要主动担负起培养卓越工程师的重大任务

卓越工程师的培养是我国人才强国战略的重要内容，是走中国特色的现代化道路和中国式工业革命的必要举措。我国的人才强国战略发展过程中，在人才规模和质量上还有巨大提升空间，仍然有许多“卡脖子”领域缺乏高质量人才。反观专业学位研究生教育的现状，仍然存在与卓越工程师培养需求不相符的现象：

1. 专业学位研究生教育的基本理念与高校现行人才培养模式以及管理模式错位

研究生分类培养不到位，在专业学位研究生培养方案设计与执行上与学术学位研究生差异不大，把培养专业学位研究生作为学术学位研究生力量的补充并简单套用学术学位研究生教育理念、思路、措施的现象仍普遍存在。专业学位研究生教育在多学院协作、多学科协同过程中容易出现将单一的各学科课程进行简单组合的问题，缺少对跨学科内容的融合式教学。如果跨学院培养，专业学位研究生管理将会面临协调不畅、沟通速度慢等问题。专业学位研究生管理服务分散于研究生培养大体系之中，难以切实按照“大力发展专业学位研究生教育”的要求开展并落实好各项工作，与专业学位研究生培养规模增长趋势不匹配。

2. 我国高校仍然处于追求学科建设“更全面”的状态，背离高校建设特色学科、一流学科的目标

部分高校仍然盲目扩大学科数量，缺少集中重点建设特色学科的意识。一流学科建设工作推动了高校突出特色学科形成专业优势的进程，但目前仍然处于起步阶段，各类制度、标准和规范尚未取得共识，工程硕士生、博士生的培养质量参差不齐，产教融合程度高低不同。

3. 以主动服务创新型国家建设为导向的卓越工程师培养体系仍然不完善

绝大部分高校持续培养创新型、复合型、应用型人才的能力体系尚未形成。在专业化人才需求的扩张下，专业学位研究生教育的管理体系未能够独立出来。高校招生规模扩大提出了专业人才分类培养的新要求，在人才市场需求结构发生变化时，缺乏对主动服务创新型国家建设的教育配套。高校面临专业学位研究生教育体系的配套与系统化的问题，无法满足人才市场对专业学位研究生创新能力的要求。

高等学校作为人才输出的重要基地，必须主动担负起培养新时代卓越工程师的重大使命，这也是建设一流学科、迈向世界一流大学的必然要求。高等学校在卓越工程师的培养上具有关键主体作用，需要具备主观能动性，结合高校自身优势特色进行培养模式和培养导向的设计，其重大意义体现在：一是产教融合促进科研成果转化，加速专业技术的体系化发展；二是向社会提供一批专业化的高层次人才，避免中等收入陷阱，助力实现共同富裕；三是增进毕业生的培养质量和就业质量，实现学术学位研究生培养和专业学位研究生培养的互补。《中国教育现代化2035》强调了优化结构的重要性，结构优化依赖于供给侧改革，使教育供给更充分、更合理、更公平、更灵活、更有效。供给侧改革不仅是经济领域的事，也是教育领域的事。高等学校是高层次人才的最直接供给侧，必须做好供给侧改革，主动担负起培养卓越工程师的重大任务。

三、响应时代需求，构建哈尔滨工业大学卓越工程师培养的大格局

习近平总书记在哈尔滨工业大学（以下简称“哈工大”）建校100周年之际发来贺信，对哈工大取得的显著成就、作出的重要贡献给予了高度评价：“新中国成立以来，在党的领导下，学校扎根东北、爱国奉献、艰苦创业，打造了一大批国之重器，培养了一大批杰出人才，为党和人民作出了重要贡献。”哈工大始终秉承“听党话、跟党走、为党分忧”的鲜明政治本色，始终坚持学贯中西、融贯古今，始终坚持“立足航天、服务国防、长于工程”，始终弘扬“规格严格，功夫到家”的校训传统，始终坚持“为国家建设担使命、为区域发展做贡献”。

立足当下，回眸百余年艰苦创业校史，“工程师的摇篮”哈工大在人才培养方面始终主动响应时代需求，不断进行供给侧改革，优化配置教育资源，致力于向社会输送引领时代进步的杰出人才，形成了“响应需求，优化供给”的卓越工程师人才培养模式。借鉴经济学的供求理论，模式演化至今，可以概括为：在宏观层面，落实党的教育宗旨，明确自身定位、办学理念

和发展特色，统筹学位授权点布局和研究生招生规模，构建面向国家战略需求的人才培养格局，立足学校整体进行供给侧宏观调控；在中观层面，建立招生、培养、就业三位一体的研究生教育治理体系，面向市场需求设置卓越工程师学院、配置专业导师队伍、建设实践基地等，对教育资源进行有效配置，立足二级学院进行供给侧中观调控；在微观层面，坚持分类培养、个性发展、科教融合、产教融合的育人理念，不断优化研究生培养方案，持续推进研究生杰出人才培养计划，满足研究生“成长成才”需求与课程和实践供给精准匹配，立足师生个体进行供给侧微观调控。

1. 加强供给侧宏观调控，培养以“许党报国”为价值追求的工程硕士生、博士生

哈工大办学经历了从“技师学堂”到专门培养工程师高校的转变，确立了培养中苏未来工程师的办学宗旨。哈工大办学源于中东铁路的建设，初期名为哈尔滨中俄工业大学。在其教学计划中明确提出：“工业大学作为高等专业学校，把培养苏联的和中国的未来工程师作为自己的宗旨。培养出的工程师应能通过实践了解本专业最主要的学科并能为地方和中东铁路效劳。”新中国成立以来，传承哈工大“八百壮士”的红色基因和“规格严格，功夫到家”的校训精神，哈工大培育了大批具有“许党报国”精神的卓越工程师。

习近平总书记指出：“新时代更需要继承发扬以国家民族命运为己任的爱国主义精神，更需要继续发扬以爱国主义为底色的科学家精神。”哈工大秉承“铭记责任、竭诚奉献的爱国精神；求真务实、崇尚科学的求是精神；海纳百川、协作攻关的团结精神；自强不息、开拓创新的奋进精神”。这种精神源于一代又一代哈工大“八百壮士”拥护党的领导、主动适应国家发展建设需要的家国情怀和想国家之所想、急国家之所急的责任担当。在“许党报国”的价值指引下，哪里是国家需要，哪里就是哈工大的办学方向，哪里就有哈工大人。紫丁香学生微纳卫星团队成为科教融合育人模式的典范，“到航天去、到国防去、到祖国最需要的地方去”，成为更多优秀毕业生的青春选择。

自建校以来，哈工大一直践行以培养卓越工程师为目标的教育理念，践行“工程师的摇篮”的教育传承，走服务国防和国家重大工程建设之路。哈工大当下立足国家发展需求和学校发展目标，积极发挥优势学科特色，瞄准航天强国建设的战略思想策源地目标。以国家战略需求为牵引，不断优化学科布局：促进工科特色、工学优势、工程文化、工匠精神和功夫传承等融汇融通；促进学科交叉融合和学科生态优化，推动理工、医工、文工、工工深度交叉融合；积极与国内外高校、领域内优势企业进行人才的融合贯通培养。

深耕航天国防领域，围绕航天领域的重大工程任务，着力在新兴前沿技术领域和自主可控领域取得率先突破。在人才成才导向方面，瞄准前沿领域和国家重大工程，重点关注“卡脖子”技术，形成高水平科技成果和高质量科技人才的“双重产出”。在人才培养目标方面，面向学术大师、工程巨匠、业界领袖、治国栋梁等多元人才培养目标，重构人才培养体系。

将工程硕士生、博士生培养重点放在工程创新和实践创新能力上，凝聚成毕业生口碑，形成学科特色，奠定学科整体布局与国家战略需求相辅相成的大格局。

强化开放思维拓宽发展路径，拓展工程人才培养要素的多源性。对内坚持与中国制造、中国创造、中国建造等重点行业和企业同频共振，协同布局建设一批研究设施，构建人才培



养和产学研一体化新机制；对外坚持融合全球创新网络，扩大教育国际公共产品供给，构建同世界一流高校与机构开展高水平合作办学的新模式，全方位拓展高质量发展新路径。哈工大在进行培养改革过程中认识到“流水不腐”的内在含义，不断形成外部开源的多样化输入，以提升卓越工程师培养体系的活力，建成了研究院、产业联盟和科技园区等成果转化平台；坚持拓展国际合作教学，跻身环太平洋大学联盟、中英大学工程教育与研究联盟、北极大学联盟、丝绸之路大学联盟、中外科技论坛、中俄工科大学联盟等；启动实施世界顶尖大学战略合作计划，建立中俄联合校园，积极建设科技部国际科技合作基地。

2. 加强供给侧中观调控，以卓越工程师学院推动工程硕士生、博士生培养模式改革

为深化产教融合培养卓越工程师，为落实“卓越工程师是战略人才力量的重要组成部分”的指导思想，哈工大成立了卓越工程师学院，全面推进工程硕士生、博士生培养，开展工程类研究生教育的专项试点改革，积极促进产学研深度融合，以提高工程硕士生、博士生培养质量；优先支持学校具有“双一流”学科、国家级平台支撑的工程硕士生、博士生专业学位授权点进入试点序列，尤其支持目前已经列入“国家急需高层次人才培养”专项的学科；重点促进与代表本行业工程技术先进水平的企业、中央级科研院所、骨干新型研发机构及产业园区的合作，加快工程专业学位研究生教育内涵建设，开创产学研深度融合的新局面。

卓越工程师学院目前挂靠在研究生院，并将循序渐进过渡成独立学院，保障试点改革的高质量推进。以国家战略需求为导向，卓越工程师学院全面推行“项目”制度，建立产学研融合的快速响应机制。在推进过程中将重点瞄准“卡脖子”技术领域，建立项目分级审批制，动态调整项目序列。目前已经设立的工程类研究生项目包括：校企联合培养全日制专业学位研究生（含硕士、博士）项目，非全日制专业学位研究生（含硕士、博士）项目，同等学力研究生（含硕士、博士）项目等。

卓越工程师学院选聘行业导师，全面采用工学交替培养模式。鼓励地方领导干部、两院院士、国企骨干、劳动模范等上讲台，设立校外辅导员，提升专业学位研究生思想水平、政治觉悟和道德品质。建立行业产业导师队伍，健全行业产业导师选聘制度，保障研究生的实践时间，构建专业学位研究生双导师制。实行工学交替模式，把工程实践有机嵌入研究生培养的各方面。设立交叉学科学位评定分委员会，制定交叉学科硕士生、博士生培养方案和学位授予标准。设立工程硕士生、博士生实践教学督导委员会，规范实践培养环节，保障实践教学质量。

哈工大将卓越工程师学院与现有的工科学院功能重新划分，并依据异地研究院的功能定位，针对现有八个工程专业学位类别分别建成若干个高端产教融合基地和创新创业基地。加大对产教融合基地的支持力度，优先配置科研设备、优秀师资等教育资源，鼓励建立企业教授制度，在人才引进方面给予更大自主权，支持申报国家级产教融合研究生培养示范基地。

卓越工程师学院逐步完善绩效考核制度。建立可持续、高质量工程教育质量保障体系，将专项试点实施成效纳入学院绩效评价指标体系，将工程硕士生、博士生培养情况纳入教师绩效考核体系。实行项目分类考核制，重点考核与国家战略契合度、人才培养数量与质量、高水平科研项目育人能力、社会影响力等，研究建立试点项目的动态评估和淘汰机制。



通过上述一系列举措，卓越工程师学院能够快速响应社会对各类高层次复合型人才的急切需求与快速变化，为学校学科交叉融合发展构成强大支撑，为学校重大科研项目合作拓展有效渠道，促进哈工大地方研究院高质量发展，打造研究生教育改革的试验田，建设卓越工程师的培养示范基地。

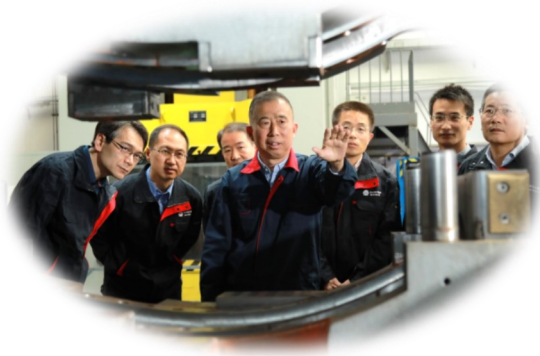
3. 加强供给侧微观调控，以全面产教融合助力工程硕士生、博士生个性化成长

哈工大历来就有通过加强工厂与学校的联系实现产教融合的历史传承。1957年7月中央第一机械部在《关于加强工厂与高等工业学校联系的指示》中强调：“本部所属工厂企业，应给予哈尔滨工业大学等高等工业学校在教师下厂进修，学生生产实习、供给教学资料等方面给予支持和帮助。”这形成了一套独特的产教融合教学的历史经验模式：相关工厂企业向学校提供有关技术资料及课程设计、毕业论文设计所必需的资料及所必需的样品；各单位向实习学生主动介绍情况，并指定一定的人员或机构负责指导有关实习的各项工作；各企业单位召开专门技术会议，可直接通知学校相关技术团队参加、共同研讨；生产中的技术问题可委托哈尔滨工业大学研究解决，形成良性的对接与沟通渠道，校厂合作共同推进技术革新与进步。1960年，哈工大在《光明日报》上发表了有关积木式机床的文章，受到毛泽东主席的重视，毛主席以《红旗》杂志编辑部的名义亲笔写信给哈工大，希望“再写一篇较长的文章”。收到毛主席亲笔信后，哈工大再次撰写了2万多字的文章，在1961年第9、10期《红旗》杂志上合刊发表。哈工大通过与相关工业部门、企业工厂建立起了联合研究机构，采取专、兼职研究人员相配合，共同完成科研项目的方法，使学校与工矿企业及工业部门研究机关建立了长期的、全面的协作关系。

根据哈工大百年工程师培养经验，产教融合培养工程硕士生、博士生，绝不是重产轻教，而是“工程实践”与“课堂学习”两手抓、两手都要硬，打造健全的“工学交替”培养模式。加强教学，严格做到：强化核心课、专业课和轨道课模块化建设；加强专业课程建设、教材建设、创新平台建设和教育信息化建设；在教师队伍建设方面，推进教师教学能力发展，建设一流研究生导师队伍；在教学评价机制方面，修订学术学位和专业学位论文分类评价标准，完善研究生多元评价机制和学分互认机制。

产教融合培养工程硕士生、博士生，确需完善与企业的合作机制，要做好如下工作：

(1) 形成订单式培养路径。对于校企联合培养的项目，执行订单式培养模式。校企供需对接，共同研究提出联合培养任务及招生计划，设计联合培养方案。校企双方形成合作约定，确定在高校培养阶段的培养目标、必修和选修的公共课程及专业基础课程，开展高校学习阶段理论课程结业考核。



(2) **完善专业实践方案。**由校外联合培养单位(含企业、国家实验室、科研院所、产业园区等)为学生提供必要的实践条件、研究条件和食宿条件,组织对学生实践能力和成果的考核。

(3) **明确培养过程的权责分配。**在实践培养阶段,依据校企双方签订的联合培养协议,明确校企双方给予研究生必要的生活补贴,提供相应的劳动保护、食宿保障和安全保障等,规定学生遵守保密、知识产权保护等要求。按照联合培养计划,学生在导师指导下承担具有工程性、实践性和应用性的校企共同确定的攻关项目,以项目完成情况作为专业实践考核标准。

(4) **完善成果考核机制。**校企双方联合组织专家参与联合培养的全过程,严格标准,加强考核,建立严格的淘汰机制。联合专家组负责学生毕业考核和学位论文成果答辩,成果形式可以是工程新技术研究、重大工程设计、新产品或新装置研制等。符合毕业条件的,由校方授予毕业证书。通过论文成果答辩,由校企双方联合授予工程硕士或工程博士学位,学位证书可注明实践培养单位。对于培养质量好的企业授予“优秀研究生校企联合培养实践基地”,树立典型。

(5) **完善学生就业引导机制。**学生毕业后,由原单位委托培养的学生回原单位就业,非委托培养的学生可自愿选择是否在实践培养单位就业,实践单位应优先接收在本单位进行专业实践的学生就业,经双方同意后签订劳动合同。

四、哈工大按“响应需求,优化供给”模式培养卓越工程师的典型案例

哈工大在培养工程人才的过程中,将历史上形成的“英雄图谱”深度融入各类课程,将家国担当、龙江特色、学校传统、课程特色有机融合,润物细无声地传递思想的力量,引领广大师生传承与践行哈工大“八百壮士”精神,自觉把爱国情、强国志、报国行融入坚持和发展中国特色社会主义建设事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。

1.构建思政教育的立体网络,筑牢“夹缝生长”的精神脊梁

哈工大以思政课程、课程思政和导学思政为抓手,全员育人,倡导思政全面进入研究生的工程实践、科学研究、课堂教学、个人生活的多维空间,打造思政的立体网络。以伟大强国使命感感召之、以艰苦创业校史激励之、以特色校训校风涵养之,为学生筑牢立根破岩、夹缝生长的精神脊梁,使学生一生心怀家国天下、敢于抵御遏制打压,积蓄一生永攀高峰、绝不服输的精神动力。

(1) **顶层设计,创新举措。**以立德树人为根本,以“三全育人”为目标,落实教育部“课程思政纲要”精神,构建本研贯通的“12583”课程思政教学体系,坚持立德树人根本任务,强化课程“专业显性育人”和“思政隐性育人”相统一,针对理工、经管法、文史哲、艺术、医学五类课程,采取顶层规划、统筹推进、强化培训、典型引领、项目牵引、平台保障、深化研讨、示范辐射八项举措,在“三全育人”改革中推进课程思政落地落实。



(2) **深挖本质,创新内涵。**深入学习贯彻习近平总书记致哈工大建校百年贺信精神,深入挖掘龙江“四大精神(铁人精神、大庆精神、北大荒精神、东北抗联精神)”实质,为哈工大

课程思政增添“扎根东北、爱国奉献、艰苦创业”、打造“国之重器”、培养“杰出人才”的特殊元素。

(3) **融合创新，协同发展。**发挥思政课程主体作用，建立马克思主义学院与专业学院教师融通联动机制，形成“思政课程+课程思政+导学思政”协同发展模式。以国家教学名师和重大科研团队负责人牵头，深入挖掘整理各类学科、专业课程的思政元素，协调各专业课程，以身示范，提高课程思政育人成效。

(4) **示范辐射，共建共享。**率先提出开展工科优势高校课程思政建设理论方法研究的主张，成立黑龙江省第一个高校课程思政教学研究中心；率先提出黑龙江省课程思政优质资源共建共享机制，发起成立省高校优质课程联盟和高校教师教学发展联盟。

上述措施取得了很好成效，哈工大课程思政教学研究中心被认定为教育部课程思政教学研究示范中心、黑龙江省高等学校课程思政教学研究示范中心；环境学院马军院士团队获评教育部课程思政教学团队；自2021年秋季学期组织研究生课程思政精品公开课观摩活动，在《人民日报》上进行了报道，哈工大研究生课程思政精品公开课观摩广受欢迎，单日浏览量达11.2万。

2. 打造微纳卫星创新工场，营造“从游大师”的育人氛围

哈工大开展了航天工程领域创新人才培养新模式的探索与实践，本着“以学生为中心，厚基础、强实践、重创新”的教育理念，以教育部、国防科技和科技部重点领域创新团队建设为契机，建立了“主导师+多学科团队”面向工程应用的创新人才培养模式，提出了“融航天精神传承于工程创新实践”的感悟式德才并举的教育方法，创立了宽口径培养、自主创新实践、跨学科协作“三位一体”航天创新人才培养体系。为强化学生的综合素质和集成创新能力训练，通过项目牵引，创建了多学科交叉融合的创新实践基地——哈工大微纳卫星创新工场。

以院士等高水平专家作为大师团队的核心，吸纳多学科青年教师及研究生作为大师的从游者，历经十余年，400余名师生深耕微纳卫星领域，代代相传，取得了一个又一个突破。2015年9月，紫丁香二号卫星成功发射，成为我国首颗由高校学生自主设计、研制和管控的卫星；2017年5月，紫丁香一号卫星从国际空间站释放，开启了我国在校学生参与国际空间研究计划的新篇章；2018年5月，哈工大学生参与了龙江二号绕月卫星的研制，与国际业余无线电爱好者共同拍摄的地月合影被国际学术界誉为“最美地月合影”；2021年10月19日，由在校学生担任总指挥和总师的“阿斯图友谊号”微卫星计划成功纳入2018—2022年中俄航天合作大纲，并拟于2022年第四季度择机在俄罗斯搭载发射。哈工大微纳卫星创新工场近年来获得20余项国家级奖励，开创了“德才培育并举，科教深度融合，自主创新实践”的人才培养新模式，相关成果获全国研究生教育成果一等奖。该模式体现了“大师引领大师”“大师塑造大师”“大师成就大师”的传帮带机制，打造“大师+”的队伍建设文化，使卓越工程师队伍后继有人、源源不断。



3. 打造航天工程领域研究生联合培养实践基地，构建“门当户对”的专业体系

打造大国重器、探索浩瀚宇宙、保卫国家安全是航天科研生产单位的主要任务使命。近年来随着重复使用运载器、重型运载火箭、绿色智慧火箭、高超声速飞行器及新概念导弹武器等研发工作的相继开展，对具有宽阔的学术视野、超强创新能力和家国情怀的高水平航天专业人才提出了迫切需求。针对这一需求，哈工大“门当户对”谋划学科专业顶层设计，使大学学科专业发展能够同航天事业同轨共进。为此，哈工大航天学院与中国运载火箭技术研究院北京宇航系统工程研究所联合申请，并获批了全国示范性工程专业学位研究生联合培养基地——航天工程领域研究生联合培养实践基地。

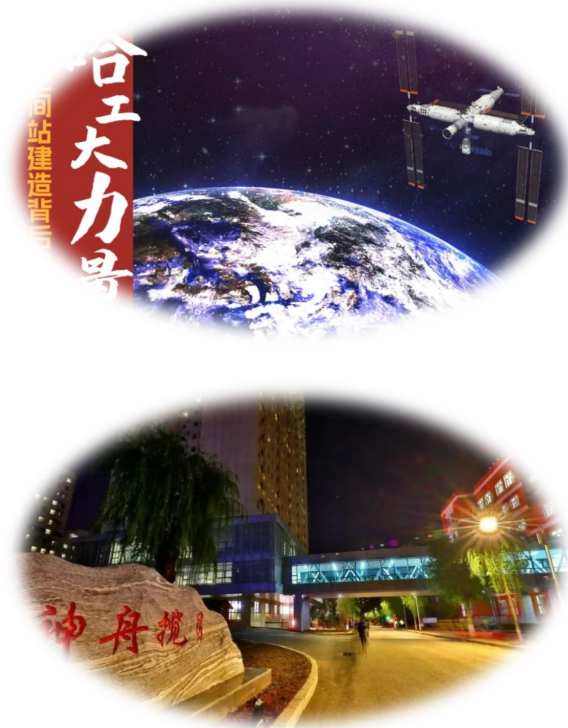
依托航天工程领域研究生联合培养实践基地，以校企合作、产教融合为主要培养模式，培养了大批航天专门人才。合作双方发挥各自优势，建立稳固的产学研融合联盟，推进导师遴选、论文选题、培养方案修订、考核方式改革及质量评价标准制订等事项，深化校内教师与航天专家的联系，组建协同育人团队，实现“大厂大校”协同育人的深度融合。建立激励机制，在哈工大设立了“余梦伦奖学金”，定期聘请航天专家及知名校友来校开设航天前沿讲座，安排学生参观北京宇航系统工程研究所展馆、火箭总装车间，与总师、总指挥、航天专家座谈，使学生了解航天、热爱航天，真正发挥航天文化育人作用。共同承担高水平重大科研项目，培养研究生实践创新能力。例如博士生王宇和硕士生陈浩南在校期间参与国内首个火箭助推器伞降回收工程项目，取得的技术突破成功应用于某型号运载火箭的多次助推器伞降回收任务。

基地经过多年实践，形成了鲜明的航天人才培养特色，航天工程领域研究生联合实践基地参评中国高等教育学会主办的2020年度“校企合作，双百计划”，获得了提名奖和典型案例奖；研究生培养质量也得到大幅提高，例如博士生姚蔚然获国家技术发明二等奖。

4. 服务地方战略需求，打造“真刀真枪”的实践平台

学校坚持“四个面向”，以“碳达峰、碳中和”目标为引领，助力振兴东北老工业基地。哈尔滨电机厂有限责任公司与哈工大能源科学与工程学院先后建立了能源与动力工程专业卓越工程师培养实践基地、应用型硕士生校企联合培养基地和国家级工程实践教育中心。

通过构建优质校企合作教学资源平台，建立了长效产学研育人机制，成果丰硕，联合培养硕士生127人，博士生4人；研究生实践课累计选课780余人次；迎来了清华大学、浙江大学等高校400余人在该基地实习。2013年获评黑龙江省应用型研究生校企联合培养创新基地，2014年获评全国示范性工程专业学位研究生联合培养基地，2019年能源动力类专业校企合作下卓越工程师培养实践基地入选中国高等教育学会校企合作双百计划典型案例。依托水力发电设备国家重点实验室和国家工程技术中心，合作创新团队于2013年入选创新人才推进计划重点领域创新团队，2019年入选黑龙江省首批“头雁”团队，获批国家自然科学基金等项目20余项，2020年获黑龙江省自然科学一等奖和中国产学研合作促进会创新与促进奖二等奖各1项。



五、立足“四个面向”，持续推进卓越工程师培养的供给侧改革

加快产教融合培养卓越工程师，应深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，凝聚全党全国各族人民的思想共识和智慧力量，以夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利，实现中华民族伟大复兴的中国梦为总体原则。为高效地培养卓越工程师，我国高校须重点围绕国家急需、社会市场潜力大的“卡脖子”技术，把握专业学位研究生教育改革的原则，发挥各自高校的学科特色推动试点建设。

第一，产教融合培养卓越工程师的发展路径要坚持“四个面向”，即面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，采取有“重点需求则优先发展、有特色基础则优先培育、有未来前景则抢占先发优势”的多维度改革策略。各大高校均会在工程专业学位研究生教育的政策引导下逐步拉开改革大幕，但政府需要对国家急需学科、急需技术进行差异化支持和引导，在产教融合环境营造和教育投入上形成学科优先级。

第二，产教融合培养卓越工程师的发展路径应在相关政策条例的指导下进行，重视对“产教融合”内涵要义的理解。《关于深化研究生教育的意见》强调了“优势互补、资源共享、互利共赢、协同创新”的原则；《学位与研究生教育发展“十三五”规划》提出要构建互利共赢的应用型人才产学合作培养新机制；《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020年）》认为建立高等学校、科研院所、企业高层次人才双向交流制度是专业学位研究生培养的重要方式；人力资源和社会保障部发布《关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》，为校企合作联合培养专业学位研究生提供实践能力培养的指导教师，以进一步扩大专业学位研究生培养的指导教师选择范围。因此，专业学位研究生教育体系建设的具体实践上应该重点考虑“加强产学合作实现优势互补”“促进校企双向交流实现联合培养”以及“推动国际交流合作实现人才视野拓展”等核心改革内容。

第三，产教融合培养卓越工程师的发展路径应优先围绕各高校的一流学科、优势学科进行，在高水平的学科教学条件下培育卓越工程师。不同高校存在不同的学科发展特色，各高校可以采取优势学科重点突破，其他学科交叉融合的“以点带面”式培养方式，形成各高校之间的人才供给市场“不撞车”，并高质量满足人才市场的各类需求。对于一些高校的非优势学科盲目进行工程专业学位研究生的培养，往往难以形成高质量的教育资源供给，从而降低工程人才的培养质量和就业质量。高校的卓越工程师培养，不仅仅是强调人才的卓越性，同时也是对高校工程学科教育资源供给的卓越性要求。因此，高校的卓越工程师培养应该建立在总体的建设原则和工程人才服务导向的基础上，积极发挥高校特色学科优势，采取适合高校改革发展的路径，针对特定工程领域输出高质量人才。

参考文献略

• 来源：中国科学院院士、哈尔滨工业大学校长韩杰才，《学位与研究生教育》2023年第9期，节选

