

►教育时论

# 弘扬教育家精神 勇担育人使命

范振伟

百年大计，教育为本；教育大计，教师为本。在第三十九个教师节来临之际，习近平总书记致信全国优秀教师代表，指出教师群体中涌现出一批教育家和优秀教师，展现了中国特有的教育家精神。习近平总总书记关于教育家精神的深刻阐释，让广大教育工作者欢欣鼓舞。大力弘扬教育家精神是教育强国建设的根本要求，是强国建设、民族复兴伟业的客观需要。学习贯彻落实好习近平总书记关于教育家精神的重要指示，是牢记为党育人、为国育才的初心使命的政治要求，是不断提升教育教学质量、坚持立德树人的关键保障，也是每一个教育工作者的责任与使命。

习近平总书记将教育家精神阐释为六个方面。我们要深入理解其深刻内涵和在逻辑。第一，心有大我、至诚报国的理想信念。好老师的人格基础是理想信念，正确的理想信念是教书育人的根本。好老师要有理想信念，好老师要有理想信念，好老师要有理想信念，好老师要有理想信念，好老师要有理想信念。第二，启智润心、因材施教的育人智慧。教育要解决的根本问题是培养什么人、怎样培养人、为谁培养人。好老师是学生的灵魂工程师，一个人遇到好老师是人生的幸运。启智润心、因材施教，强调教育是点燃而非灌输，教师对学生的教导不应仅是学识方面的，更应该是 一个灵魂唤醒另一个灵魂。而要达到这样的效果，要根据不同学生的特点给予其针对性的指导，这进一步明确了教师有效育人的方法。第三，勤学笃行、求是创新的躬耕态度。教师要真正做好 传道授业解惑，就必须要有扎实的学识，学高为师，要给学生一杯水，教师就得有一桶水。要 耐得住寂寞 坐得住冷板凳，敢于在三尺讲台上 燃烧 自己。第

五，乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心。教师对学生的爱是区别于父母亲人的、超越血缘关系的、不求回报的人间大爱。教师只有真正投入教育、乐于教育、献身教育，才能让学生感到温暖、产生愉悦、激发兴趣，教育也才能真正达到 亲其师，信其道 的效果。好老师要用爱培育爱、激发爱、传播爱，通过真情、真心、真诚拉近同学生的距离。第六，胸怀天下、以文化人的弘道追求。胸怀天下 是对中华优秀传统文化的继承和发扬，展示出 智周万物、道济天下 的远大胸襟。教师要讲学，更要传道，就必须深入学习掌握中华优秀传统文化的精髓，与时代同行，才能更好地以文化人。教育家精神的内涵实质是一个有机统一的整体，六个方面相互依存，彼此联系。心有大我、至诚报国的理想信念是好老师思想基础，言为士则、行为世范的道德情操是好老师的品质修养，启智润心、因材施教的育人智慧是好老师的良方妙法，勤学笃行、求是创新的躬耕态度是好老师的立身之本，乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心是好老师的职业风范，胸怀天下、以文化人的弘道追求是好老师的事业情怀。必须坚持六个方面辩证统一，才能将教育家精神理解好落实好。

教育工作者践行教育家精神，必须在以下三个方面下功夫。第一，努力实现经师与 人师 的统一。经师易得，人师难求，要鼓励广大教师潜心研究，努力掌握所讲授的 经，同时必须利用好课堂，守好自己的责任田，做中国特色社会主义共同理想和中华民族伟大复兴中国梦的积极传播者，真正成为学生健康成长的 航向引领者。第二，努力实现 言传与 身教 的统一。鼓励广大教师不断加强自身道德修养，先 正其身 再 正其人，做到言行一致，做到守正如一，做到身体力行，守好为师底线，不断升华人生境界，真正成为塑造学生灵魂的传道示范者。第三，努力实现 良师与 益友 的统一。鼓励广大教师不断提升育人智慧与本领，走近学生生活，走进学生内心世界，了解他们、关爱他们、倾听他们、成就他们，与他们交谈交心，既要成为他们的良师，也要成为他们的益友，真正成为为学生成长的 终身守护者。

总之，必须深入学习领会习近平总书记关于教育家精神内涵的深刻阐释，并将其与教育实际工作结合起来，才能不断为强国建设与民族复兴伟业培养出更多栋梁之材。  
(作者系沈阳航空航天大学党委书记)

## 实施“国优计划”：组织“双一流”建设高校加强中小学教师培养

(上接第一版)

认真做好“国优计划”组织实施工作

加强统筹协调。国优计划 研究生培养是 双一流 建设高校的重要任务，教育部宏观指导，在研究生招生名额、推免名额等方面予以支持保障。试点高校作为培养主体，可充分发挥学校所长设计培养方案，具体开展培养。基于科学教育较强的综合性、实践性，鼓励首批试点高校积极调动校内外资源，深化科教协同的人才培养机制，充分利用社会科普资源、科技创新第一现场优化教师培养。

做好管理服务。国优计划 研究生需系统修习教师教育模块课程，支持学生坚持学习，离不开学校细致的管理服务。试点高校要依托优势学科设计培养方案，汇聚优秀师资开设高质量课程，依托优质中小学开展教育实践，选聘专职教师负责 国优计划 研究生管理与指导，加强思想引领和教育教学组织，加强培养过程性考核，通过强化管理把培养各环节落到实处。

强化从教支持。国优计划 研究生是基础教育教育人才的重要来源，教育部支持 国优计划 研究生享受教师资格免试认定改革政策，鼓励各地做好人才引进工作，同时将培养与使用相结合，支持从教的 国优计划 研究生创新开展教学，有组织地开展其毕业后职业发展，持续予以培养，让他们在职业发展中获得自我认同与成就感，打造高水平大学毕业生中小学任教的榜样，进一步吸引优秀人才从教，引领地方基础教育改革发展。

## 坐地观天，点燃科学梦想

(上接第一版)

令我印象最深刻的是桂海潮和朱杨柱两位航天员展示的奇妙 乒乓球 实验，他们用两只包裹了毛巾的球拍居然可以把水球当成乒乓球来打。通过他们的讲解，我明白了这是由于在微重力环境下水的表面张力和毛巾上特殊的疏水材料特性造成的。安徽省安庆市桐城市文昌小学503班学生陆云屹说。

在本次 天宫课堂，作为首位载荷专家，北京航空航天大学宇航学院教授桂海潮也再次与大家见面。

刚才老师介绍了时频实验柜，我想请问航天员老师，它创造的超高精度究竟有多高？有什么具体的用途？安徽省桐城中学高二学生姚瑶向 太空教师 发出了自己的疑问。桂海潮细致回答了她的提问：目前，我们的时频实验柜已达到一亿年误差不足一秒，为科学实验的进行和航天器的运行提供了可靠的精度。安徽省桐城中学本次成为全国5个地面课堂之一，学校组织学生收看，感受太空微重力环境下神奇的科学现象。

地面课堂上，桂海潮的学生、北航宇航学院博士研究生王世杰通过镜头仔细打量着许久未见的导师。看完导师在太空做的5个实验后，王世杰认为，这次实验的科学性更强，内涵更丰富，不同年龄段的观众都能感受到不同的亮点。

对王世杰而言，最吸引他的是又见陀螺实验 实验中，桂海潮手持陀螺漂浮在实验舱，依靠陀螺转动产生的陀螺力矩轻松实现了身体的转向。

其实在空间站的姿态控制执行机构中，也应用了类似陀螺的装置，这个实验和空间站姿态调整的原理结合得特别紧密。言语间，从事航天器动力学控制研究的王世杰对太空充满了期待和向往，在太空中做这个实验，比在地面上做直观多了，太空确实是一个开展科学实验的好场景。

几个月前，博导去天上出差 的消息在王世杰的朋友圈刷屏了。从此，去太空出差 也成了这个年轻人新的梦想。

在梦天实验舱里，这场特别的科学课播撒着科学与梦想的种子。这个梦想映照在王世杰眼中，也映照在天宫课堂 下千千万万的孩子眼中。

(上接第一版)

为让新品种扎根南方省份，广东海洋大学推广 华南地区对虾产业高效技术 等科研成果。相关成果推广面积达2.2万公顷，实现产值约116亿元，解决近50万人的就业难题。随着国内南美白对虾新品种的推广，对虾养殖成本持续降低，新鲜的对虾走上越来越多普通人的餐桌。

多年来 广东海洋大学瞄准制约南海现代种业发展的瓶颈问题，以大宗与特色海水养殖种类为研究对象，开展种质资源创新评价研究。学校还联合水产推广部门与企业构建 育繁推 良种培育与推广体系，提高优质苗种覆盖率，实现了养殖种类良种化，提高广东水产养殖业创新能力和核心竞争力。

马氏珠母贝是我国生产海水珍珠的主要海水养殖贝类。广东海洋大学杜晓东教授团队发现，海水珍珠养殖产业存在种质混杂、生长缓慢、育珠贝死亡率高等问题。经过12年攻关，团队培育出马氏珠母贝 海选1号 养殖品种，育珠母贝的珠层厚度、珍珠产量均获得提高。

由于夏季容易出现持续高温，育珠贝死亡率高。湛江市徐闻县银辉珍珠养殖农民专业合作社在高温季节，采用近海与深海阶段性接力养殖，海选1号 育珠贝 显著提高了成活率。这是广东海洋大学教授邓岳文等人向地方推广的养殖技术。

这个方法让育珠贝的成活率提高了30%以上。邓岳文表示，日渐成熟的技术提升了村民养殖的信心。海选1号 的推广，为湛江雷州市流沙村及周边村庄提供了600余个就业岗位，创造就业岗位收入、产业分红达8000多万元。

如何更好地让科研成果走出实验室、走向大市场，推动产业链和创新链深度融合？广东海洋大学联合恒兴集团、国联水产等知名龙头企业，开展协同攻关和原始创新。校企强化合作，以南海区域养殖鱼类等为研究对象，开展优良品系培育研究，研发了苗种规模化繁育与养殖技术。

自2004年以来，广东海洋大学通过与广东、海南两省的企业、合作社等合作，共繁育了军曹鱼优质大规格种苗约2000万尾。种苗在我国海南、广东和广西进行大面积推广养殖，取得了较好的社会效益和经济效益。  
(作者系日照职业技术学院党委书记)

►焦点时评

# 为生成式人工智能教育应用确立规范

钟柏昌

随着ChatGPT的正式发布，生成式人工智能迅速受到教育领域的广泛关注。目前，国产大语言模型也纷纷亮相，颇受用户青睐。可以说，生成式人工智能已经成为一种不可逆转的技术发展潮流。一般认为，新技术对教育的影响都具有滞后性，但自生成式人工智能推出以来，对教育的影响与对生产生活的冲击几乎是同步的。就此而言，生成式人工智能的教育应用问题是必须认真对待的紧迫问题。

得益于强大的文本、图像生成功能，生成式人工智能不仅能够帮助学生进行资料检索与自主学习，还能为学生提供良好的互动体验，更能协助教师提升教育教学的质量和效率。然而，生成式人工智能给教育领域带来变革机遇的同时，也给教育领域带来诚信危机、信息欺骗与隐私泄露等诸多潜在风险。今年7月，国家网信办等七部门联合公布《生成式人工智能服务管理暂行办法》，提出国家坚持发展和安全并重、促进创新和依法治理相结合的原则，体现了中国政府在发展生成式人工智能方面的积极态度与责任担当。近日，联合国教科文组织发布《教育与研究领域生成式人工智能指南》，呼吁各国政府通过制定法规、培训教师等，规范生成式人工智能在教育中

的应用。总体来看，该类文件不仅从技术开发角度明确了数据处理规则与服务规范，还从技术使用者角度提供了应用措施与培训规划，更从技术监管者角度制定了分级监督和管理机制，整体上构建了生成式人工智能教育应用之路。

技术提前防范是前提。生成式人工智能对教育的根本挑战不在于前述教育诚信危机、信息欺骗风险与隐私保护问题等，而在于对学生思维培养的威胁。因此，从教育技术产品设计的角度，任何技术应用都应该进行教育化改造，并通过教育市场的准入制度进行前端防范。为此，技术研发部门有必要开发教育专用的生成式人工智能系统，改进当前的直白问答模式，根据不同学段的育人目标、认知规律，采用更加安全、科学的方式进行对话交流和提问引导，降低学生的工具依赖风险。同时，这种教育专用系统可以开发多用户同步对话模式，既能促进学生的合作探究与相互引导，也方便教师作为人机互动、人人互动的协调者与监督者。此外，技术研发部门亟须开发相应的文本、图像检测器，甄别AI生成作品和人类作品的区别，并将AI检测作为学生出版、考试评价的常规流程，抵御生成式人工智能所引发的学术伦理、作业抄袭、考试作弊等问题。

主体合理应用是关键。任何教育技术的应用都需要保持工具理性与价值理性的平衡和张力，既要注重教育效率和效果的提升，也要关注教育主体的内在尺度和精神存在。大多学者虽认同生成式人工智能在教育领域的合理应用而非简单屏蔽，但没有具体说明技术的应用边界。应用边界的划分是教育领域合理应用生成式人工智能的规范与保障。例如，大学生可以自主选择与决定是否使用生成式人工智能工具；在中小学领域，则需根据不同教学目标、教学任务、教学方法与学习者的具体情况，设计 建议不用 建议合理使用 禁止使用 等不同使用方案。尤其对于认知能力尚不成熟、无法承担法律责任的基础教育低年级学生而言，生成式人工智能的应用边界模糊且不受控制。因此，在缺乏成熟的技术防范机制或工具的情况下，禁止低年级学生使用生成式人工智能工具是必要的。当然，这并不意味着将低年级学生作为生成式人工智能的绝缘体。相反，教育者需要探索如何将生成式人工智能作为中小学信息科技教育的重要内容，让学生不仅可以体验生成式人工智能的特点、功能、优势和限制，还可以收集数据、训练人工智能模型，深度学习算法和人工智能应用，从而体悟人工智能的

有限性和应用边界。同时，各地教研部门可以有针对性地加强对生成式人工智能为主题的教学教研，加强对中小学教师人工智能应用、人工智能伦理规范等主题的培训，为生成式人工智能进入课堂做好充足准备。

政府有力监管是保障。政府监管不仅能为教育主体提供生成式人工智能的应用指南与服务体系，还能为技术开发者提供生成式人工智能产品的治理规则与服务规范。高校与教育管理部门可合作研制生成式人工智能教育的应用指南，遴选优秀应用案例，鼓励创新应用，树立典型示范。还可以健全学术诚信规范、伦理规范、考试管理等教育管理制度，将人工智能技术应用纳入教育督导与教育法规体系，成为教育治理体系的一个有机组成部分，规避技术滥用带来的潜在风险。

总之，面对生成式人工智能在教育领域引起的轰动效应，我们既要客观正视其核心价值，也要审慎看待其潜在风险。未来，中小学校、高校、教育管理部门以及技术研发部门等应遵守 防范 应用 监管 三位一体原则，持续加强合作，共同致力于生成式人工智能的健康发展与规范应用。

(作者系华南师范大学教育信息技术学院教授)

# 系统化推进产教城一体化发展

肖梅

党的二十大报告指出 推进职普融通、产教融合、科教融汇，优化职业教育类型定位。2022年12月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，提出 打造市域产教联合体 和 打造行业产教融合共同体 的制度设计，将职业教育与行业进步、产业转型、城市发展一体推进。

从 校企合作 到 产教融合，再到 产教城一体化，是职业教育不断提高适应性、逐步融入经济社会发展的演变过程。产教城一体化是产教融合的高级形态，是中国特色产教融合体系的重要组成部分。

当前，产业结构调整、转型升级步伐加快，单一企业参与人才培养、实施技术创新的成本和难度大幅增加，迫切需要一种更加集约、更加有效的方式，实现抱团取暖、组团发展。职业教育要求人才培养精准的有效供给，而目前产教融合不深，教学内容与生产内容脱节、教学空间与工作场所较为割裂，无法实现人才培养与产业高质量发展需求相适应。从这个角度而言，产教城一体化发展，能够在更广领域、更多层面上促进教育和产业的集聚融合，实现城市教育、产业要素有效聚集，促进职业院校与产业园区对接、专业设置

与产业布局匹配、课堂教学与生产实践融通，使人才供给侧与需求侧无缝对接、互利共生，实现产教融合、产城融合、教城融合，从而为经济社会发展集约增效、提供更加强劲的动力。

因此，做强产业、做强城市、做强教育，三者相辅相成、互为支撑，也是地方经济社会高质量发展的应有之义。作为职业院校，要扎根城市、汇入产业，把建设高水平职业院校与建设高质高效的产业体系、宜居宜业的新型城市结合起来，坚持 规划同步、空间融合、平台共建、资源整合、机制共商 五位一体，系统化推进产教城一体化发展。

规划同步、产教匹配。要同步规划城市建设、产业布局和教育发展，推动产教城一体化发展与产业集聚发展、园区建设等同谋划、同推进、同落实，与城市建设相适应、与产业升级相匹配、与职业院校建设布局相衔接，进一步优化与地方经济社会发展紧密对接的职业院校和专业分布，引导职业教育资源逐步向产业和人口集聚区集中，实现职业教育差别化、错位化特色发展。

要进一步优化职业院校布局，综合考虑人口、产业、教育状况，兼顾公平与效率，进行职业教育资源布局调整优化。学校要创新嵌入园区的办学模式，主动把办

学延伸到产业园区，与龙头企业共建产业学院，把教学场所拓展到工作场所， 政企 校企 联动，产学研创 一体，岗课赛证 融合，培养适应现代产业转型升级的高技能人才。促进校企入校人才共育，推动职业院校通过引企入校，共建 教学工厂，让学生在真刀真枪项目中实操，打造 人才培养新范式。

平台共建、信息互通。要打造兼具人才培养、创新创业、促进产业经济高质量发展功能的市域产教联合体，推动政府、企业、学校、科研机构等各类主体深度参与职业学校专业规划、人才培养规格确定、课程开发、师资队伍建设，提升技术技能人才培养质量；打造由 链主 企业、职业院校联合牵头，学校、科研机构、上下游企业等共同参与的产教融合联盟，联合开展产教布局优化、急需人才培养、短板技术攻关，全链条提升产业核心竞争力；共建产教融合信息平台，汇聚区域和行业人才供需、校企合作、项目研发、技术服务等各类供求信息，提供精准化产教融合信息发布、检索、推荐和相关增值服务，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接。

资源整合、协同创新。要共建科研服务平台，针对现代产业体系发展需要，聚

集政校企行资源，围绕科技攻关、智库咨询、技术服务、创新创业，建设科研服务平台，引导职业院校锚定服务需求的科研方向，融入产业的技术进步链条、融入企业的生产研发环节、融入行业的技术发展趋势，加强技术技能创新积累，助推科技创新、成果转化，既要为推进技术创新、破解 卡脖子 问题培养高素质技术技能人才，又要在促进创新链和产业链精准对接中成为科技成果转化 的中试车间，实现高职教育知识技术溢出直接服务区域经济社会发展。

政府统筹、协商共治。要充分发挥政府统筹作用，完善政校企行共同参与、协商共治的机制，引导更多优质资源投入职业教育。进一步激发产教城一体化发展活力。另外，加强产教融合理论研究，提升职业教育决策的科学性，每年发布具有重大战略意义、实践价值的研究项目，提炼经验做法，形成可推广、可复制的成果和模式。

面对构建现代职业教育体系新形势新任务新要求，深入推进产教城一体化发展，不仅是教育一家的责任，更需要在推进多元主体办学、促进地方交流互鉴、建立利益共享机制等方面进一步走深走实，推动职业教育高质量发展。  
(作者系日照职业技术学院党委书记)