教育动态

这些“小而精”的学校藏不住了

“新型研究型大学火了”“这些‘小而精’的学校藏不住了”……一段时间以来，福建福耀科技大学、上海科技大学、西湖大学等新型研究型大学广受关注。

不久前发布的《中共中央 国务院关于发展新质生产力的意见》也明确提出，“推动高等教育提质扩容，发展新型研究型大学”。

新型研究型大学究竟“新”在哪里？为我国高等教育发展带来哪些变化？“新华视点”记者进行了采访。

社会关注度持续攀升

来自甘肃省庄浪县的田智鹤今年的高考分数为656分，这个成绩有很多“双一流”高校可以选择，她却把目光投向2025年创办的福建福耀科技大学。

田智鹤的选择并非孤例，近年来，包括福建福耀科技大学在内的新型研究型大学成为不少高考生的第一选择。这些学校普遍以“高起点、小而精、研究型、国际化”为定位，培养拔尖创新人才。

从发展历程看，我国高校中南方科技大学、上海科技大学、西湖大学等较早进行新型研究型大学办学模式的尝试。2024年到2025年，教育部发布了关于同意设置深圳理工大学、康复大学、福建福耀科技大学、宁波东方理工大学、大湾区大学的函，明确将这些高校“定位为新型研究型大学”。

“相比传统高校，新型研究型大学在初创时期就明确办学定位和特色，走小而精路线，学科布局和专业设置上不贪大求全。”上海市教育委员会高等教育处处长杨颉说。

以上海科技大学为例，学校本科招生办主任韩飞介绍，上海科技大学生师比为4:1，每一名学生都能获得充足关注与个性化培养资源。

福建福耀科技大学自2025年开始招生，首届仅面向福建、河南、江西、湖南、广西等省份招录50名本科生。2026年扩招录取100名本科生，招生省份拓展至8个，多省份投档线超过部分“双一流”高校。

“学校建立了包含个性化培养方案、导师体系、学业进度、小班研讨和科研实践在内的培养框架，为每名学生配备学业导师、科研导师和企业导师，实现精细化培养。”福建福耀科技大学校长王树国说。

整体来看，新型研究型大学在人才培养方面已取得不错成效。

小体量也能产出大成果。一些新型研究型大学虽然办学时间短，但在科研方面已取得亮眼的成绩。南方科技大学紧盯科技前沿，通过重点布局量子科学、材料基因组、智能制造等新兴交叉领域，已建成各级各类科研平台140余个，包括牵头建设“量子功能材料全国重点实验室”等。学校多项原创成果入选中国科学十大进展，自然指数排名稳步跻身全球前列。

为高等教育带来新气象

新型研究型大学打破了传统高校“规模越大越强”的固有思维，多元、特色化的高等教育生态正在成形。

不少教育界人士用“鲇鱼效应”一词，形容新型研究型大学给高等教育带来的变化。

“新型研究型大学的‘新’，在于它们在办学逻辑、学科组织、育人模式、治理机制上展现出区别于传统高校的鲜明特征，为我国高等教育体系注入新动能。”厦门大学教育研究院教授刘振天说。

在学科布局方面，新型研究型大学集中资源锚定集成电路、人工智能、生命健康、先进材料等新兴赛道。

宁波东方理工大学明确提出，围绕国家重大战略、区域发展需求和世界科技前沿，重点发展人工智能、集成电路、无人技术、新能源新材料等领域。上海科技大学聚焦推动学科交叉和科教融合，在光子科学、生物医药、能源科学等重大创新领域积极布局，取得多项重大原创性成果。

“打破传统院系的刚性边界，新型研究型大学以重大科学问题、产业技术难题牵引交叉学科建设，按需动态调整专业方向，给学生提供跨领域学习成长平台。”刘振天说。

在创新人才培养模式方面，一些新型研究型大学开始了大胆探索。在西湖大学，学生入学时不分专业，入学后，前期以通识教育为主，后期以专业教育为主。临床医学专业选定专业时间为大学一年级第二学期末（须经医学院考核）；数学与应用数学、物理学、化学等专业，开始选定专业时间为大学二年级第一学期末。

新型研究型大学不仅打通人才链与创新链，也打通教育链与产业链。在教学方式上，新型研究型大学更加强调产学研结合，把重大科研项目、企业真实研发课题纳入培养环节，实现“做中学、研中练”。南方科技大学与大湾区众多企业开展形式多样、规模不一的合作，有灵活自主的项目合作，也有深度绑定的联合实验室共建。此外，新型研究型大学治理机制上的探索，也为高等教育改革提供实践参考。

热潮下的理性思考

记者了解到，除目前已有的新型研究型大学外，还有深圳海洋大学等定位为新型研究型大学的高校正在建设中。

可以预见，未来几年，我国新型研究型大学数量还将进一步增长。对此，业界人士和专家学者认为，应在新型研究型大学热潮之下，保持理性态度和思考。

业内人士认为，一些新型研究型大学学科面偏窄，学术生态丰富性不足，口碑与传统的高校排名评价不衔接。

从未来发展方向看，不少教育界人士认为，新型研究型大学应立足自身定位，保持定力，走高质量、特色化、内涵式发展道路，防范“大而全”的扩张冲动。例如，西湖大学校长施一公明确表示，西湖大学不追求规模扩张，而是聚焦人才培养质量，志在做中国高等教育领域的“特种兵”和“尖刀排”。

“新型研究型大学的核心竞争力在‘专’和‘新’，要处理好基础研究与应用研究的关系，保持高标准办学，不盲目增设传统学科、扩大办学规模，而要争当细分领域的‘单项冠军’。”杨颉说。

从我国高等教育布局看，新型研究型大学不是要复制传统的一流大学，而是要补齐前沿学科建设、拔尖人才培养方面的短板。新型研究型大学的办学模式并非适合所有高校，各地各高校在借鉴经验的过程中，切忌照搬某种办学模式。

专家分析认为，目前新型研究型大学主要集中在广东、浙江等地，一个重要原因是这些地区的产业实力和科创资源，为新型研究型大学发展提供了适宜土壤。

“新型研究型大学发展必须立足区域产业基础。城市提供场景和需求，学校输出人才和成果，实现学校和产业发展良性互促。”刘振天说，“各地要确认当地是否具有建设新型研究型大学的客观条件，能否为学校长周期原始创新提供稳定保障，不能一哄而上。”

在业界人士看来，不同高校要从办学历史、办学环境、办学目标等多方面因素出发，集中资源发挥特色优势，满足经济社会发展对人才的多样化需求。

专家同时提醒，新型研究型大学核心优势在于学术科研、高端技术等领域，适合对基础研究或交叉学科前沿有兴趣、喜欢动手解决实际问题的学生。学生在择校时应理性审视自身兴趣潜质，选择适合自己的成长赛道。

新华社北京电

常见成语辨析

坎坷不平：坎坷：道路坑坑洼洼。道路高高低低，不平坦。比喻前进的道路上困难重重。近义词：崎岖不平。反义词：一马平川。例如，回忆我这一生，实在是坎坷不平。多用于形容人生道路、艺术创作道路的艰辛。多作定语，也作谓语。

侃侃而谈：侃侃：理直气壮、从容不迫的样子。理直气壮、不慌不忙地说话。近义词：娓娓而谈、口若悬河。反义词：理屈词穷。多作谓语，也作定语。“侃侃而谈”“娓娓而谈”和“口若悬河”都有“说话滔滔不绝”的意思。区别在于：“侃侃而谈”多着眼于说话时的神态；“娓娓而谈”多着眼于听者的感觉；“口若悬河”多着眼于口才。强调说话时理直气壮，从容不迫，要用“侃侃而谈”；强调说话动听，要用“娓娓而谈”；强调口才很好、辩才无碍，要用“口若悬河”。（未完待续）



科技一线

我国载人月球探测工程采用“两次发射、环月对接”方案

新华社北京电（记者 **刘艺 贾淑宜**）记者从近日开幕的第七届载人航天学术大会了解到，我国载人月球探测工程采用“两次发射、环月对接”方案，工程登月阶段任务各项研制建设工作正在扎实稳步推进。

中国载人航天工程副总设计师、月球探测工程总设计师王翔接受采访时介绍，“两次发射、环月对接”方案，即两枚火箭分别将揽月月面着陆器与梦舟载人飞船精准送入地月转移轨道，之后在环月轨道交会对接。航天员从梦舟飞船进入揽月着陆器进行着陆，开展相关科研工作。

“两器月轨‘握手’有利于载人月球探测任务持续发展。首先，这一方案与现有技术能力和设施手段匹配；其次，飞船和着陆器分开研制，既使两器分工明确，又有利于飞行器标准化研制，形成长期使用的系列型谱。”王翔说。

两器分两次发射，其间发射窗口、地月位置等均有变化，如何实现完美耦合？两器的设计、研制、验证，如何做到协调统一？怎样在38万公里外的月球轨道，实现精准交会对接？

王翔表示，新型举国体制是解决这些问题的根本优势。工程总体抓总研制，在统一的研制体系下，制定了系统方案和技术及质量标准，确保“万人一杆枪”“全国一盘棋”。“在研制的过程中，我们采用一体化设计，同时注重系统间一些接口的验证试验等，最终达到全系统协调匹配。”王翔说。

截至目前，长征十号运载火箭、梦舟飞船、揽月着陆器等主要飞行产品研制进展顺利，已陆续完成梦舟飞船零高度逃逸、揽月着陆器着陆起飞、长征十号低空演示验证与梦舟飞船最大动压逃逸飞行等大型试验。后续，还将按计划完成长征十号、梦舟飞船和揽月着陆器首飞等任务。

“飞行产品研制阶段，需要大量实（试）验确保设计正确、可靠、安全。”王翔说，“其中，长征十号低空验证飞行是火箭正式执行飞行任务前的一次重要验证。我们同时完成了国内首次火箭再入回收，发挥了载人航天对火箭重复使用技术的带动作用。”

月球探测未来发展要遵循认知先行、能力先行的科学规律。在月球资源开发利用之前，需要有较长时间的勘探过程，逐步认识月球，稳扎稳打、循序渐进。

王翔说，载人登月和无人探月在关键技术、基础设施、人才队伍等方面，有许多相通之处，此前“嫦娥”探月取得的一系列成果也将在载人登月中发挥作用。

第七届载人航天学术大会为期2天，800余位载人航天相关领域专家学者以“智汇星河，数智赋能载人航天高质量发展”为主题，聚焦载人航天领域前沿技术、工程实践与发展需求，交流前沿成果，展开学术研讨。



11月3日，观众在开源主题生态体验馆内的国家人工智能应用中试基地展上参观。

日前，“2026年世界互联网大会乌镇峰会·开源主题生态体验馆”亮相千年古镇乌镇，是2026世界互联网大会乌镇峰会配套项目，也是国内首个此类体验馆。该馆以“开源开放”为精神内核、以“共建共享”为产业底座，集中展出人工智能开源开放重大科技成果、国家人工智能应用中试基地建设成果。

新华社记者 **刘昀** 摄

中缅科研人员合作发现宝鲹属新鱼种

新华社仰光电（记者 **张东强**）近日，中国科学院昆明动物研究所科研人员联合缅甸同行，在缅甸伊洛瓦底江水系发现宝鲹属一鱼类新种——蓝纹宝鲹。相关成果已发表在国际期刊《动物分类杂志》上。

宝鲹属此前包含15个已确认有效种，是一类主要分布于南亚和东南亚热带地区的小型鱼类。2024年8月至9月，研究人员在伊洛瓦底江水系支流仰光河采集到一批宝鲹属鱼类标本；2025年12月，又在伊洛瓦底江三角洲的壁磅河采集到更多标本。此前，这两条河流均无宝鲹属鱼类的分布记录。基于形态学和分子证据，研究人员确认标本为宝鲹属新种，命名为蓝纹宝鲹。

据论文通讯作者、中国科学院昆明动物研究所研究员陈小勇介绍，蓝纹宝鲹体侧具有一条蓝色纵纹和一条金色纵纹，蓝色纵纹下方身体透明，背鳍基长不足臀鳍基长的一半，胸鳍末端超过腹鳍末端，背鳍前鳞21至22枚，可与同属其他种类相区分。分子分析显示，新种在系统发育树上形成独立进化分支，支持其独立新种地位。

蓝纹宝鲹的发现使宝鲹属已确认有效种增至16种。该新种栖息地主要为稻田附近的季节性溪流和人工沟渠，易受农业活动影响。陈小勇表示，有必要进一步开展相关研究与保护工作。

世界互联网大会蓝皮书：中国智能经济新形态加速崛起

新华社杭州电（记者 **唐弢 王思北**）11月4日，《世界互联网发展报告2026》和《中国互联网发展报告2026》蓝皮书在2026年世界互联网大会乌镇峰会上发布。《中国互联网发展报告2026》显示，中国智能体市场规模快速攀升，人工智能产业保持较快增长，企业与市场体量明显扩张。2025年中国企业级AI智能体市场规模跃升至212亿元，具身智能市场规模约9150亿元，同比增长20.4%。

《中国互联网发展报告2026》显示，人工智能是引领未来的战略性技术，技术创新进入前所未有的活跃期，万物智联、人机协同、跨界融合、共创分享的智能技术，叠加释放巨大能量，深刻重构人类生产生活方式，推动经济社会发展大幅跃升，成为服务社会发展、增进人类福祉的重要力量。

《世界互联网发展报告2026》立足全球视野，梳理总结世界互联网发展情况。报告认为，一年来，国际组织、主要国家和地区围绕网络空间重要议题开展国际合作，共同推动构建网络空间命运共同体迈向新阶段。世界主要国家纷纷将人工智能纳入国家战略，加快技术攻关与产业应用，制定治理规则，抢占人工智能发展主动权。

据悉，蓝皮书由中国网络空间研究院牵头编写，自2017年起已连续十年面向全球发布，是世界互联网大会的一项重要理论和实践研究成果，充分展现互联网发展的新进展、新成就。

新设计可助提升量子传感器性能

新华社堪培拉电（记者 **王佳琳 李惠子**）澳大利亚阿德莱德大学研究人员针对超导量子干涉器件（SQUID）提出一种新设计，可帮助提高由这类器件构成的量子传感系统性能。研究论文近日发表在美国《物理评论·应用》杂志上。

SQUID由“约瑟夫森结”和超导体闭合环路构成，是许多现代量子传感系统的核心器件。“约瑟夫森结”是由两层超导体夹着极薄绝缘层所构成的“三明治”结构。

此前已知，通过将多个SQUID环路组合成二维阵列，可以制造出超高性能射频传感器。如果要将这类设备作为绝对磁力计使用，需要使构成二维阵列的每个SQUID环路面积互不可约。这种方法虽然有效，但会降低器件的整体灵敏度。

研究团队提出一种更简便的解决方案：保持SQUID环路尺寸一致，同时将部分环路替换为不含“约瑟夫森结”的“裸环路”。这些“裸环路”改变了磁信号的传播方式，使传感器在无需采用大量不同尺寸环路情况下，达到类似工作效果。这一新设计有助于释放量子传感技术的全部潜力。

研究人员还对这一设计的理论基础进行了解析，并通过在极低温下运行的超导电路对该设计的有效性进行了实验验证。结果显示，新设计的表现与理论分析一致。

研究团队表示，新设计未来可能应用于脑部监测、射频接收和电磁传感等领域，还有望简化器件制造流程、降低成本，但在商业化应用前仍需进一步测试。



11月2日在中船集团上海外高桥造船有限公司拍摄的“爱达·花城号”船舱外部。“爱达·花城号”全长341米，总吨位14.19万吨，拥有2130间客房和套房，满载可容纳5232名宾客，计划于2026年11月6日在上海完成交付，将从广州南沙国际邮轮母港开启首航季。 新华社记者 **丁汀** 摄

首批风云气象卫星极端天气AI模型发布

新华社长沙电（记者 **余春生**）极端天气多发频发，对气象监测预警的精准性和时效性提出更高要求。近日，在湖南长沙举行的2026年风云卫星用户大会上，首批风云气象卫星极端天气人工智能（AI）模型正式对外发布。中国气象局有关负责人介绍，此次发布的台风智能云图解译模型、强对流短临预警模型，深度融合风云气象卫星观测优势与人工智能技术，将有效强化风云气象卫星对台风、强对流等极端天气的监测预警水平。

风云气象卫星作为我国综合气象观测体系重要组成部分，能够持续捕捉天气系统的动态变化。随着AI技术快速发展，如何从海量卫星观测数据中快速提取关键信息，并进一步预判天气演变，成为气象卫星应用的重要发展方向。

据介绍，此次发布的风云气象卫星台风智能云图解译模型，融合风云气象卫星多通道云图及相关产品，依托自主可控的人工智能算法和大语言模型，可自动分析台风的位置、结构、强度及演变趋势，同步生成标准化解译文字并输出可视化产品，为台风监测预报提供技术支撑。目前，该模型已形成覆盖7类台风特征、融合20余种卫星实况产品的综合解译能力，每15分钟开展一次解译，仅需27秒即可生成解译文本。

风云气象卫星强对流短临预警模型则聚焦提前预判强对流天气，利用风云四号气象卫星过去两小时的连续观测，结合AI技术预测未来云图演变，并识别潜在强对流区域，将预警时间提前至四小时。

本次大会同期还发布了风云三号H星及风云四号C星气象卫星数据产品、风云精工·风云卫星中试平台。中国气象局有关负责人表示，本次发布的产品将进一步提升风云气象卫星体系效能，强化极端天气应对保障，更好服务国家高水平安全和经济社会高质量发展。

20项成果获2026年世界互联网大会领先科技奖

新华社杭州电（记者 **郑可意 王思北**）2026年世界互联网大会领先科技奖颁奖典礼11月2日在浙江桐乡乌镇举行。20项成果获奖，包括“九章四号”光量子计算原型机等基础研究2项，面向空间量子信息的光传输技术及应用等关键技术10项，面向物理AI的整车智能体技术平台等工程研发8项，涵盖量子计算、人工智能、空天信息、智能体生产力平台等前沿领域。

“今年获奖的20项成果具有智能引领、数实贯通、底座夯实的特点。”世界互联网大会领先科技奖评审委员会主席、中国工程院院士邬贺铨在颁奖典礼上介绍，人工智能从模型能力向智能体、具身智能方向加速演进；量子计算、先进制程、分布式存储等新技术底座夯实；脑机接口、终端芯片、智慧医疗等落地生根，共绘“数实贯通、人机共创”的未来图景。

其中，“九章四号”光量子计算原型机成果代表了低损耗光量子处理器在规模和复杂度上的重大飞跃。中国科学技术大学九章团队成员刘华亮介绍，“九章四号”采用创新性的时空混合编码架构，同时做到了物理成本的大幅缩减和系统规模的跨越式提升。

据悉，世界互联网大会领先科技奖是面向互联网领域的国际性科技奖项，旨在奖励全球年度最具领先性的互联网科技成果，倡导互联网技术国际交流合作。今年共征集到来自43个国家和地区的430余项科技成果。