

“千名院士·千场科普”行动启动—— 以高质量科学普及厚植科技创新沃土

◎本报记者 陆成宽

“‘千名院士·千场科普’行动开启了‘科学与中国’的新征程，必将吸引更多的青少年投身科技事业，从而夯实科技强国的基石。”9月2日，在“科学与中国”20周年大会暨“千名院士·千场科普”行动启动仪式上，中国科学院院士金涌向记者强调，科学普及对于建设科技强国至关重要。

今年起，“科学与中国”将开展“千名院士·千场科普”行动，把科学知识、科学方法、科学思想、科学精神传播到更广阔的祖国大地，以高质量的科学普及为科技创新培植沃土，以高水平的科技创新为科学普及提供源泉，为实现高

水平科技自立自强和加快建设世界科技强国贡献更大力量。

“当前，国际竞争异常激烈。我国要实现民族复兴、国家富强，必须走好创新之路。创新对我国的发展至关重要，创新的基础是人才，而人才的培养离不开科普工作。”金涌说。

多年来，金涌一直积极参与科普实践。他说：“科普能够夯实人才培养的基础，助力培养高素质人才，这样的人，对我国科技实现从‘跟跑’向‘并跑’‘领跑’转变必不可少。”

中国科学院院士高鸿钧也持有类似的想法。他认为，当今时代，一个国家的科普程度，直接影响着这个国家科技创新的根基和内在动力，很大程度上决定了这个国家的发展水平。“科学普

及与科技创新，犹如高原与高峰的关系，只有高原更加厚实，高峰才能更加雄伟。”高鸿钧说。

作为一名物理学领域的院士，高鸿钧在参与“科学与中国”的活动中，对走进中小学开展科普讲座印象深刻。“孩子们对科学知识的渴望之情和对科学家的崇敬之情，令我深受感动。”高鸿钧说，“虽然我不知道科普讲座会在多少孩子的内心埋下科学启蒙的种子，但是我相信一定会有种子能够长成参天大树。”

通过长期的科普实践，金涌对科普的重要作用有着深刻认识。“没有全民科学素养的提高，就不容易出现大科学家以及优秀的创新人才；全民科学素养提高以后，伪科学、科学谣言才能没有市场、不攻自破，真正的科学知识才能

成为公众认知。”金涌说。

更重要的是，科普还可以促进社会的发展。金涌认为，大众科学素养提高，新技术、新工艺才能更容易在社会推广，社会才能更快地进步。

会上，“科学与中国”组委会主任、中国科学院院士杨玉良还宣读了《“千名院士·千场科普”倡议书》，号召两院院士进一步发挥“四个表率”作用，以每年千名以上两院院士参与千场以上科普活动为目标，勇担新时代使命，树立大科普理念，坚持人民需求导向、讲好中国创新故事，做国家科普事业的引领者、社会精神文明的创建者、高质量科普的示范者和国际交流合作带动者，为实现高水平科技自立自强、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴不断作出新贡献。



多彩活动 喜迎丰收

科技日报青岛9月2日电(记者宋迎迎 通讯员俞方平)秋收季节到来前夕，山东青岛西海岸新区在隐珠街道冯家港海边举行了传统拉网、祭海祈福、歌舞民俗等多彩活动，迎接丰收季节到来。

图为在青岛西海岸新区隐珠街道办事处冯家港，群众表演沙滩民族舞蹈喜迎丰收。 俞方平摄

大藤峡水利枢纽全部机组投产发电

◎本报记者 付丽丽

9月2日，国家水网重要骨干工程大藤峡水利枢纽最后一台机组正式投产发电，标志着主体工程较国家批复的建设工期提前4个月完工。

大藤峡公司相关负责人介绍，该工程总投资357.36亿元，总库容34.79亿立方米，防洪库容15亿立方米。建设期间，多项技术指标创国际或国内纪录，拥有国内水头最高的单级船闸，船闸下闸首人字门高47.5米，堪称“天下

第一门”，人字门底枢蘑菇头采用高碳高铬不锈钢锻铸，在国内和国际均属首次；配备8台国内最大的轴流转桨式水轮发电机组，单机容量20万千瓦，位居同类型机组首位；布置26扇位弧形工作闸门，最大推力负荷达6820吨；建成了“一中心、双鱼道、双增殖站、五人造生境”的国内水利工程最大的水生态保护工程体系，满足赤水河珍稀鱼类增殖洄游的过坝需求。

大藤峡水利枢纽是国务院确定的172项节水供水重大水利工程标志性项目，是集防洪、航运、发电、水资源配置、

灌溉等功能于一体的珠江流域关键控制性工程。工程综合效益显著，在防洪方面，与流域水库群联合调度，可将珠江三角洲重点防洪保护对象防洪标准由50年一遇提高至100年到200年一遇；在航运方面，可将黔江通航由300吨级提高至3000吨级，打通珠江黄金水道关键节点；在发电方面，总装机160万千瓦，设计年发电量60.55亿度，成为广西电网主力电站；在水资源配置方面，将流域应急补水响应时间由10天缩短至3天，有力保障粤港澳大湾区供水安全。

2014年11月，大藤峡工程开工建

设，计划工期9年，分左、右岸两期施工。工程初期运行3年来，在多次流域防洪中发挥了关键控制性工程“王牌”作用，特别是在抵御2022年西江第4号洪水过程中，拦蓄7亿立方米洪水，最大削减洪峰3500立方米每秒，保障西江下游和珠江三角洲人民群众生命财产安全；先后12次参与应急调水，累计补水量达18亿立方米，有效压制珠江河口咸潮上溯，为粤港澳大湾区水安全提供坚实屏障。

据了解，大藤峡水利枢纽主体工程完工，将进一步完善珠江流域防洪体系，全面建成红水河“清洁能源走廊”，为强化珠江流域治理管理、提升安全保障能力、推动地方经济社会高质量发展、助力粤港澳大湾区建设提供全新动力。

杭州亚组委举行主媒体中心开放日活动

科技日报讯(洪恒飞 卢馨怡 记者江斌)设有400座的公共工作间内，超大LED显示屏播放着亚运资讯，每个工作位上均配有电源插座、耳机接口、高速网络接口、可实时切换的赛场声音巡道系统……9月1日，杭州亚组委举行主媒体中心开放日活动，科技日报记者走进杭州亚运会、亚残运会主媒体中心(以下简称主媒体中心)，了解赛时“媒体之家”的各项设施和便捷功能。

主媒体中心位于杭州国际博览中心，毗邻杭州奥体中心体育场、体育馆

等亚运场馆，面积约5万平方米，包含主新闻中心、国际广播中心、主转播运营中心、生活服务区和商业服务区。赛事期间，主媒体中心将24小时运行。

杭州第19届亚运会组委会宣传部部长、主媒体中心执行指挥长许德清介绍，注册媒体和转播商合计有11687人，因此主媒体中心要为上万人开展工作提供服务。

秉持“融媒”理念，主媒体中心将主新闻中心和国际广播中心融合，节约空间的同时，极大减少了场馆的运行成本

和能源消耗。其中，国际广播中心是亚运会广播电视公用信号汇集、制作、分发的场所，将保障3500小时83路公共信号的传输和分发，为21家国际一级持权转播商提供优质转播服务。

在国际广播中心工作间内，墙上、工位上布满显示屏。赛时，竞赛场馆的实时比赛公共信号将在其中的总控信号调度中心汇聚，再根据订单，由工作人员进行标记后分发传输。

由于本届亚运会设有56个竞赛场馆，在主办城市杭州与协办城市宁波、温州、金华、绍兴、湖州均有分布。鉴于

协办城市与主媒体中心相距较远，记者前往不便或因行程冲突以至于无法采访到相关信息，主媒体中心特意设置“云采访间”，并配备20Mbps带宽、极低延时的音频传输技术等，供媒体记者高效远程连线。

据悉，除了主媒体中心的主会场，“云采访间”目前设有3个分会场，分别对应杭州淳安首体体育中心的场地自行车项目、宁波半边山沙滩排球中心的沙滩项目以及温州龙舟运动中心的龙舟项目。

许德清介绍，主媒体中心是赛时中外注册媒体的大本营，是亚运宣传重要决策、信息分发和响应的中心，也是塑造亚运形象、传播场馆和城市文化的重要载体，将于9月9日至9月17日试运行，9月18日进入正式运行期。

天地地’的科研价值导向，炼就了‘十年磨剑’的执着精神。”哈工程船舶工程学院教授张阿漫在水下气泡动力学基础领域坚持20年，终于建立气泡统一方程。

张阿漫所研究的气泡动力学是哈工程水动力学经过几十年不断创新拓展的一个分支。早在70年前，作为新中国第一所高等军事工程技术院校，哈工程的前身哈军工开创了我国最早的水动力学。如今，跨介质流体力学、冰区水动力学、气泡动力学等分支都成为国家优势学科方向，为海洋强国建设提供了不可或缺的科技力量。

70年来，哈工程培养了近15万名优秀毕业生，其中包括党和政府、军队的高级领导人，以及以“两弹一星”元勋、两院院士为代表的科技领军人才，80%以上的毕业生投身国家工业化、信息化和国防现代化建设。

哈工程党委书记高岩表示，面向未来，哈工程将以“国防底色、工信特色”为基调，以“船海特色”和“龙江特色”为特质，奋力开创特色鲜明世界一流大学高质量发展新局面。

哈尔滨工程大学：七秩辉煌，向海图强

◎本报记者 李丽云
通讯员 朱虹

9月1日，在哈尔滨工程大学(以下简称哈工程)建校70周年创新发展大会上，该校校长姚郁表示：“哈工程将更加奋进报国，走好服务高水平科技自立自强之路，切实发挥主力军作用，瞄准舰、核、海领域高端急需，坚决打赢关键核心技术攻坚战，为科技强国建设贡献哈工程力量。”

聚焦国家重大战略，践行高水平科技自立自强

从新中国第一艘实验潜艇到无人飞行器，哈工程始终胸怀“国之大事”，主动对接国家战略需求，在一大批大国重器上镌刻了哈工程印记。

“心里要装着祖国，要把自己的前

途永远和国家的需要、人类的命运紧密地结合在一起。”在哈工程“开学第一课”上，年过九旬的中国水声学科奠基人之一、中国工程院院士、哈工程教授杨士莪这样教导水声工程专业的学子。杨士莪创建了新中国第一个理工结合的水声工程专业，他以“国家需要什么，我就研究什么”的初心，带领水声领域科学家完成了一系列具有国际水平的研制工作，为我国自行设计、自主集成研制的“蛟龙”号载人潜水器的定位系统奠定坚实基础。

“做科研就要有板凳甘坐十年冷的毅力。”中国工程院院士、哈工程教授杨德森历经16年执着探索，成功实验论证了矢量声呐，实现了中国水声技术从标量到矢量的飞跃，为我国万里海疆打造了精度更高的“千里眼”和“顺风耳”。

面向国家重大需求，深耕关键技术的自主创新，近年来，哈工程研制的非

能动安全壳热量导出系统助力“华龙一号”达到国际最高安全标准。数值水池虚拟试验系统实现我国船舶CFD软件自主可控、水下定位系统保障“深海勇士”号、“奋斗者”号精准定位……哈工程聚焦重大科技攻关数十项，填补大量国内空白，获批建设教育部前沿科学中心等一批创新平台，获重大工程建设突出贡献奖、高新技术装备发展建设工程突出贡献奖。

坚持加强基础研究，不断擦亮创新底色

哈工程坚持加强基础研究，坚持目标导向和自由探索并举，在国家重大任务和科技前沿探索中，凝练基础研究关键问题，不断为重大关键技术提供理论支撑。

“前辈们服务国家需求，‘一辈子办成一件事’的执着，让我树牢了‘顶

聚焦科技自立自强·看招

◎本报记者 叶青

“突出宏观性，具有示范性、指导性，评价视角多元化，更加关注提升科技自立自强能力，服务国家和广东重大战略需求的完成情况。”华南理工大学公共管理学院院长李胜会评价的，是刚出炉的《广东省省级科技计划绩效评价管理办法(试行)》(以下简称《办法》)。

9月1日，由广东省科技厅、广东省财政厅两部门联合制定的《办法》试行。两部门表示，广东此次改革聚焦“提升科技自立自强能力”的使命任务，找准省级科技计划的定位，率先建立起科技和财政深度融合的科技计划绩效评价工作机制。

两部门联合评价，结果互认

“科技计划绩效管理涉及科技、财政等不同部门，部门属性不同，对绩效评价的看法也不同。”华南理工大学公共管理学院副院长李文彬认为，目前评价体系仍存在科学性和协同性不够的问题，需要不同部门对“评什么”“怎么评”达成共识，形成合力。

“围绕国家和省的战略目标，使命任务凝聚共识，强化省级科技计划绩效评价的统筹协调，为科技创新减负赋能”，在凝聚共识的基础上，广东省科技厅和广东省财政厅“从整体视域找准定位”，出了一系列“巧招”。

《办法》明确科技、财政部门共同制定中长期绩效评价工作规划和年度任务清单，共同组织具体评价任务，共同实施质量控制，共同确认评价结果，并创新性提出科技与财政部门“联合评价、结果互认”制度。

“两部门联合发文，突破了以往仅按照财政部门资金管理要求的财务管理模式，真正体现出了科研规律和科技绩效理念，形成‘科技+财政’的评价体系。既体现了科技创新的特殊性，又兼顾到财政预算绩效管理要求，有助于推动产出高质量创新成果。”李文彬说，这意味着由过去的一方主导转向联合评价，找到破题关键所在。

聚焦使命，突出“分层评价”

近10年来，广东不断提高科技投入力度，创新成果不断涌现，但仍存在关键核心技术“卡脖子”的痛点。

“随着社会发展的变化，对科技项目的绩效评价更应突出使命感、导向性，才能更好发挥财政投入的作用。”李胜会表示。

对此，广东在《办法》中搭建了“战略目标层层分解、创新链条有效贯通”的指标体系，在落实“分类评价”要求的同时，更加突出“分层评价”。具体而言，即将绩效评价分为“整体—专项—项目”3个层次，全口径覆盖省级科技计划各专项、项目及财政科研资金。

“在项目层和专项层以‘五元’作为效益指标，在整体层以创新体系建设和创新生态链构建作为效益指标，全面替换原有的财政效益指标。”广东省科技厅科技监督与诚信建设处处长卢景昌表示，“评价指标体系设置全面落实科技评价改革要求，将提升科技自立自强能力和科技支撑高质量发展的使命任务，分解转化为政府部门和创新主体的共同行动。”

这体现在绩效评价指标体系中，既有较强的导向性，更强调科技计划标志性成果产出和质量。如《办法》新增了“解决重大科学问题实效”“技术突破实效”等指标。

2023年，广东省基础研究基金面上项目的财政绩效评价，首次使用新构建的专项层评价指标，在评价科学、技术价值的基础上，更好地在促进学科发展、培养青年人才、传

(上接第一版)

为形成更高层次改革开放新格局贡献力量

“习近平主席的致辞，展现了中国持续开放、与全球共享发展机遇的决心。我们要为服务贸易和服务业合作深入发展贡献智慧和力量。”阿斯利康全球执行副总裁、国际业务及中国总裁王磊说，阿斯利康看好在华发展前景，将更加珍惜在华发展机遇。

今年是中国改革开放45周年，也是阿斯利康进入中国30周年。“我们十分有幸成为中国开放的亲历者和见证者，也是中国发展的最大受益者之一。中国已经成为阿斯利康全球创新和全球供应的重要链接点，我们已经在北京亦庄建立中国北部总部。”王磊说，“外资企业有责任发挥好桥梁作用，推动跨国家、跨地区、跨行业的多

既体现科技创新规律 又兼顾财政预算要求 广东推出『科技+财政』科技计划绩效评价机制

承科学家精神等方面，体现社会、文化价值。

改革不止于此。《办法》还提出完善评价专家库建设，鼓励吸纳来自高水平新型研发机构、科技领军企业等单位的高水平专家参与评价。

发挥科技计划评价“指挥棒”作用

科技部门既是评价主体又是评价实施方、评价机制不完善、分类评价碎片化……这些科技评价体系中所存在的问题，《办法》中有了破解的“妙法”：一方面对标科技计划设立目标，加强动态绩效管理和风险预警，确保科技计划整体绩效目标实现；另一方面支撑多评价主体“评用结合”，引入行业主管部门、行业用户、行业协会(学会、研究会)、科技服务机构、投融资机构等主体参与评价活动，建立评价结果共享机制。

值得关注的是，《办法》强化了政府与市场、财政科技投入的统筹。确保财政科技投入始终服务国家和省的战略目标，逐步退出市场有效驱动的应用技术研发领域，集中投入市场不能有效驱动的基础前沿和重大共性关键技术技术研究。

“让好钢用在刀刃上，在肯定成效的同时也能揭示问题，并指明科技计划管理优化的方向路径。”在李文彬看来，广东将科技计划绩效评价作为新时期科技部门履行资源统筹和综合协调宏观管理职能的重要抓手，有效发挥了科技计划评价“指挥棒”“诊断器”的作用，从而引导科技部门聚焦使命、转变思路，系统提升科技创新治理水平。

方面和多维度合作，拥抱和培育创新，支持中国创新的高质量发展，并以全球优势助力中国创新出海，用实际行动惠及中国和世界。”

安永是服贸会的“常客”，连续4年参加服贸会。今年服贸会上，安永重点关注产业深度融合、数字化、业态创新、协同办公等最新话题，带来了内需消费、数字经济及绿色发展等领域的多项深入分析报告。

“习近平主席的致辞掷地有声、振奋人心，我们深刻感受到了中国主动拥抱世界开放市场、分享发展新机遇的决心与信心。”安永大中华区业务主管合伙人毕琳杰说，未来，安永将继续加强合作，为形成更高层次改革开放新格局、寻求发展利益最大公约数贡献自己的力量。

(记者陆成宽 马爱平 李季 华凌 付锐 孙瑜 实习记者汤哲泉)