

全国科技工作者日

用创新点亮时代照耀未来

本报记者 刘 晓

2022年5月30日是第六个“全国科技工作者日”。自5月中旬起，全国各地以“创新争先、自立自强”为主题，广泛开展形式多样的活动，弘扬新时代科学家精神，激励广大科技工作者践行科技报国、创新为民。

截至2021年，中国科技工作者人数已达9100万，总体量位居世界第一。无论是求索于无人区、勇攀高峰，或是扎根基层、奉献青春，广大科技工作者如同大地上的星火，用创新点亮时代、照耀未来。

弘扬科学家精神

诺贝尔物理学奖获得者杨振宁，国家最高科学技术奖获得者吴孟超、吴良镛……今年，有20位中科院院士迎来百年诞辰，其中有很多如雷贯耳的名字。在科技工作者日到来之际，中国科学院学部科学道德建设委员会发布了“科学人生·百年”院士风采展，向公众集中呈现百年诞辰院士的科学成就和风采——

发光学家徐叙瑛，倡导建立了中国第一个发光学研究室和第一个发光学专业，让中国发光学在国际舞台上“发光”；化学工程专家余国琮，是中国精馏分离学科创始人和现代工业精馏技术的先行者，80岁时还在给本科生讲课，90岁时仍在带博士生；建筑学家吴良镛，是人居环境科学的创建者，“拙匠迈年豪情未已”，在建筑教育岗位上工作了70多年……

科学研究需要“板凳甘坐十年冷”的恒心与韧劲，百年诞辰的院士胸怀祖国、矢志创新，甘为人梯、奖掖后学，书写了属于中国科学家的精神史。

“袁隆平去世前两个月还在杂交稻基地工作，吴孟超96岁还坚持上手手术，为我们树立了杰出的榜样。”北京大学常务副校长龚旗煌说，“回想‘两弹一星’元勋以及获得国家最高科学技术奖的前辈，他们淡泊名利、埋头苦干、久久为功。正是这种专注，让他们把冷板凳坐热，最终为人民做出

了重大科技贡献。”

“家国情怀、使命担当，是科学家精神的灵魂。”中国科学院院士杜祥琬说，“在价值多元的时代，这种精神不仅需要传承，更需要弘扬。”

为在全社会弘扬科学家精神，中国科协等七部门近日联合发布首批140个科学家精神教育基地，涵盖了科技馆、学校、科研院所、科技企业、国家重点实验室、重大科技工程纪念馆（遗迹）、科技人物纪念馆和故居等类别，其中不少基地以知名科学家命名，如“李四光纪念馆”“袁隆平杂交水稻科学园”“中国中医科学院中药研究所屠呦呦研究员工作室”等。

除此之外，多场线上和线下主题展在科技工作者日期间举行，向公众讲述科学家故事和科学家精神——“党领导下的科学家主题展”在20多个城市同步巡展；“星辰大海 逐梦启航”科学家精神线上专题展，展示了近百位姓名成为小行星星名的中国科学家事迹。

支持青年科技人才发展

“国家科技的发展需要高端科技人才做支撑，无论是已经回国的还是仍在外读书的，都要心系‘国家事’、肩扛‘国家责’。留学归国青年学者发自内心的话得到了习近平总书记的肯定，让我们每个人都受到莫大的鼓舞。”南京大学电子科学与工程学院教授王欣然说。

不久前，包括王欣然在内的南京大学留学归国

青年学者收到了习近平总书记的回信。总书记“在坚持立德树人、推动科技自立自强上再创佳绩”的寄语，让王欣然和同事们倍感振奋。

归国10年来，王欣然在下一代电子信息材料领域取得了一系列国际领先的原创成果。“我们要瞄准国际前沿，不断将基础研究向更深处拓展，将研究成果早日转化为尖端技术，解决国家战略的重大需求问题。”他说。

青年科技工作者已成为中国基础研究领域的中流砥柱、科技计划实施的生力军。数据显示，2019年度，国家自然科学基金获奖成果完成人平均年龄44.6岁，超过60%的完成人年龄不足45岁。

为支持青年科技人才全面发展，中国科协等八部门在全国科技工作者日主场活动中联合发布了《关于支持青年科技人才全面发展联合行动的倡议》。倡议包括关心青年科技人才所思所想、大力弘扬科学家精神、激励青年人才脱颖而出、营造良好创新生态、强化组织建设和平台支撑、拓宽国际视野六方面内容。

其中，倡议提出，完善优秀青年科技人才全链条培养体系。加大国家重大人才计划、科技项目、科研基金对青年科技人才的支持力度，进一步增加青年人才托举工程资助数量。加强部委联动，实施表彰奖励提升计划，鼓励社会力量设立青年科技人才奖项等。

“科技创新已成为国际战略博弈的主要战场。作为新时代的科技工作者，我们需要肩负起时代赋予的重任，努力实现高水平科技自立自强。”中国航天科技集团第一研究院副总工程师李洪波说。

展现最美科技工作者形象

最近一段时间，身处上海的中国科学院微小卫星创新研究院研究员胡海鹰一直在与时间赛跑。今年8月，太原基地将发射一颗对地红外遥感卫星。而此轮上海疫情封控正值卫星总装总试的最关键时期。为此，团队的主要成员封闭在单位，为最后阶段的试验攻关推进。

这样的场景，胡海鹰并不陌生。2020年初疫情期间，胡海鹰承担的试验六号02、03星正处于正样研制的关键时刻。为了弥补因疫情耽误的时间，胡海鹰带领团队核心成员于正月初三复工，按工程型号进度要求研制，顺利完成了任务。

自5月中下旬以来，各地科协等部门集中举办2022年“最美科技工作者”评选发布和宣传活动，包括胡海鹰在内的许多人入选者的故事，让公众看到了科技工作者最美的身影。

中国科技实力正在从量的积累迈向质的飞跃、从点的突破迈向系统能力提升。创新成就的背后是广大科技工作者不惧艰辛、攻坚克难的努力。

“我理解的创新，是站在巨人的肩膀上，对于一个难题寻找新的解决途径或方案，并一以贯之地去实现。”中国探月工程首任首席科学家欧阳自远说，创新是很艰难的，但一定要有坚定的信心，加速追赶。



鲲龙 AG600 全状态新构型灭火机在空中飞行。

新华社发

5月31日，由我国自主研发的大型灭火/水上救援水陆两栖飞机鲲龙 AG600 全状态新构型灭火机在广东珠海首飞成功。

当天10时55分，由机长陈明、副驾驶孙康宁、空中机械师张雷和监控观察员焦连跃组成的首飞机组，驾驶鲲龙 AG600 飞机从珠海金湾机场滑跑起飞，完成等速爬升、平飞减速、松杆飞行、模拟进场复飞等试飞任务，在空中飞行20分钟后平安降落，飞机状态良好，操纵系统正常，各系统运行稳定。

鲲龙 AG600 飞机是为满足我国应急救援体系和国家自然灾害防治体系建设迫切需要而研制的重大航空装备，是我国首次按照民用适航标准研制的大型特种飞机，是与运20大型运输机、C919大型客机并称的三型国产大飞机之一。鲲龙 AG600 全状态新构型灭火机的首飞成功，标志着鲲龙 AG600 项目全面进入加速发展的新阶段，也标志着灭火功能型号研制取得重大突破，跨越了又一个重大项目里程碑，是国家自主航空应急救援装备体系建设的重大阶段性成果。

在工程化验证阶段，鲲龙 AG600 技术验证机相继实现陆上、水上、海上首飞，关键性能试验试飞和汲水灭火功能验证试飞，突破了掌握了气水动融合布局、高抗浪适海船体、复杂高支柱起落架等关键技术，为项目发展奠定了坚实可靠的技术基础。目前，在实用化应用阶段，主要是开展全状态新构型灭火机、救援机研制和适航取证。

此次首飞的鲲龙 AG600 全状态新构型灭火机最大起飞重量60吨，最大载水量12吨，填补了国产大型航空灭火机的空白。该机型设置增压舱，采用电传飞控和综合航电，配置全任务系统，相比技术验证机具有更高安全性、更大投水量、更远程、更优秀的平台系列化发展能力。

中国航空工业集团相关负责人介绍，航空工业将以建设鲲龙 AG600 为龙头的国产航空应急救援装备体系为己任，加快推动型号研制和市场化应用，积极开展灭火和救援使用模式研究，并推动应急救援指挥中心、示范运营基地试点建设，计划于2023年具备执行灭火任务能力并投入实战应用，2024年灭火机取得中国民航适航证并交付用户使用，2025年救援机取得中国民航适航证并交付用户使用。

填补国产大型航空灭火飞机空白

『鲲龙』展翅 AG600 灭火机首飞成功

本报记者 邱超奕



中国核动力研究设计院核燃料组件研发团队的青年研发人员。

新华社记者 刘 坤摄

中国本土葡萄酒酵母完成『从0到1』的突破

据新华社电（姚友明、李晓春）记者近日从西北农林科技大学获悉，由西北农林科技大学葡萄酒学院刘延琳教授团队培育的两株本土葡萄酒酵母实现我国本土葡萄酒酵母“从0到1”的突破，解决了我国葡萄酒酵母长期以来存在的“卡脖子”技术隐患与产业风险，为我国葡萄酒产业的“微生物种业”安全提供了技术保障。

长期以来，我国葡萄酒产业单一依赖进口葡萄酒酵母。从2000年开始，在国家葡萄酒产业技术体系、国家自然科学基金等项目支持下，刘延琳团队历时20多年对本土酵母资源进行收集、挖掘、鉴定、优选，建立保藏两万株本土葡萄酒酵母的种质资源库，开发了典型特征突出、综合性状优良、功能细分的系列本土酵母菌近30株。其中两株耐受力强、发酵力强、香气表达力强的本土优良葡萄酒酿酒酵母CE-CA和CE-C01，实现了规模化产业应用，实现30%进口酵母替代，并出口至欧洲传统葡萄酒生产国，促进中国葡萄酒产业的技术升级和可持续发展。

由中国工程院孙宝国院士、陈坚院士，中国酒业协会执行理事长王琦，中国科学院微生物研究所白彦彦研究员等专家组成的鉴定委员会认为该成果创新性突出，整体技术达到国际领先水平，对推动我国葡萄酒产业科技升级起到了重要作用。

该成果由西北农林科技大学主持，联合多家科研单位和企业共同完成。相关研究成果累计获国家授权发明专利10件，成果推广应用至我国葡萄酒栽培区，并辐射其他果酒行业，实现了科技创新助力经济社会的良好作用。



教书育人 他们坚守在深山

丰顶山中心小学地处江西省宜春市袁州区洪塘镇，学校四面环山，是一所寄宿制小学，学生60%都是留守儿童。41名老师坚守在深山之中，教书育人。

42岁的韩富是学校的校长，2019年7月上任之初，由于交通不便、生活设施简陋等各种原因，丰顶山中心小学总是留不住老师。为了留住

年轻的老师们，韩富和其他学校领导想尽办法，以真情换真心：他们亲手写下情真意切的挽留信件，拉近与老师们的距离；背着身体不适的老师去医疗点问诊；周末用私家车送老师回家；帮助老师解决生活中的各种困难……

与此同时，2021年起，当地教育部门也加大了对乡村教师的补贴力度，边远山区任教最高可享受



左图：韩富（左二）在学生家中和孩子们一起跳绳。

上图：高云鹏老师（左三）和孩子们一起弹唱。

新华社记者 胡晨欢摄

1100元/月的特殊津贴，开通农村教师评职称绿色通道，在农村任教25年以上可不受职数限制直接聘任高级职称。此外，当地还为乡村教师配备电动车、冰箱、电脑等，方便其生活。

年轻的老师们开始逐渐融入山区，和孩子们打成一片。2019年，韩富和校内多名教师组成“梦姐姐工作站”，通过谈心谈话、每周一次的免费红烧肉、完成微心愿、指导家务等方式，给孩子们送去温暖。孩子们也会准备板栗等山货，作为礼物放在老师的讲台上。