

让科学家精神闪耀时代光芒

——记庆祝全国科技工作者日暨中国科学家博物馆首展活动

◎本报记者 都 芃

“那时候我们白天工作，晚上有时还要演习，半夜起来躲在防空洞里。”在“许身国威壮河山——纪念邓稼先百年诞辰生平事迹展”活动现场，中国工程院院士胡思得坐在轮椅上，指着墙上的相关展品，向周围人回忆起他参与我国第一颗原子弹研发时的工作情景，难掩激动的心情。

5月30日，第八个全国科技工作者日当天，庆祝全国科技工作者日暨中国科学家博物馆首展活动成功举办。话剧表演、现场展览、颁发证书……活动借助多种形式向广大科技工作者致以节日问候和崇高敬意。

中国科协主席万钢在致辞中表示，一代有一代人的使命，一代有一代人的担当。当前，面对新一轮科技革命和产业变革深刻演进的新形势、新挑战、新机遇，面对多学科交融汇聚、大团

队协同融合的发展阶段，我们要不断深化对科学家精神内涵的认识，结合自身的学科特色、专业属性和时代特征，总结凝练老一代科学家的精神品质、思想体系、科研理论和学术规范，进一步传承发扬、守正创新，让科学家精神在我们每个人的身上闪耀时代光芒。

时代向前，但科学家精神初心永恒。精神弘扬离不开物质载体。一封亲笔信、一张设计图、一架观测仪……在这些陪伴科学家成长的一个个“老物件”中，老一代科学家们的崇高精神和无穷智慧得到彰显。

在社会各界特别是有关科学家亲属的大力支持下，中国科学家博物馆已收藏入库“老科学家学术成长资料采集工程”15年来获得的500余位科学家的实物原件资料14.7万件、数字化资料34.5万件。中国科学家博物馆已成为目前国内规模最大、内容最丰富、类型最广泛的科学家珍贵历史资料收藏库，未来也将成为研究阐释、活化弘扬科学

家精神的策源地和中国科技工作者的一座精神殿堂。

珍贵的科学家历史资料展示着新中国科技发展的辉煌历程，也承载着老一代科技工作者的共同记忆和历史情感。展览现场，不少头发花白的参观者被相关展品勾起了回忆。清华大学生命科学学院退休教授周广业站在展出的中国科学院院士胡仁宇照片前告诉记者，胡仁宇曾担任他学生时期的辅导员，“每个学生的名字他都记得牢，待人非常好。”回忆起年轻时与胡仁宇亦师亦友的融洽关系，周广业十分感慨。

科学家精神是加快实现高水平科技自立自强的不竭力量之源，更是值得深入挖掘的创新文化宝库。万钢表示，要立足新质生产力的发展要求和先进文化的前进方向，不断推动学科交叉、理论创新、学术繁荣，促进科技与文化艺术之间的灵感沟通和成果交流。

活动中，西北农林科技大学的学生话剧团将科学家故事与话剧艺术结合，

推出话剧《雕虫沧桑》，讲述我国杰出昆虫学家周尧潜心科研，坚持以农业科技报国的感人事迹。

“以前我觉得农学就是‘种地’，但在参演话剧中越来越多了解周尧教授事迹后，我慢慢感受到，国家发展、社会进步都离不开农学，这是一个大有可为的学科。”西北农林科技大学农学院大二学生陈家钢告诉记者，他已经决定要在农学领域继续深造，以实际行动传承科学家精神。

庆祝活动中，中国科学家博物馆联合体正式宣布成立。中国国家博物馆、上海交大钱学森图书馆、科技日报社等66家单位成为首批成员。联合体旨在共建科技界博物馆资源共享平台，为各成员协同发展提供支撑与服务，整合资源、优化布局，共同开展藏品征集、文物保护、展览策划、巡展宣传等联合行动。

（科技日报北京5月30日电）
（中国科学家博物馆开馆相关报道详见8版）



重温大庆精神

5月30日是全国科技工作者日，中国科技馆举办的“共和国血脉”展当日正式对公众展出。展览设“荒原探梦”“石破天惊”“会战奠基”“创新发展”四个主题展区，围绕“我为祖国找石油”和“我为祖国献石油”两个主题，通过21个图文故事、20余件互动展品及实物展示，带领观众重温大庆精神，倾听石油科技工作者的奋斗故事。

图为观众参观展览。

本报记者 洪星摄

激发科普热情 培养科学兴趣

全国优秀科普作品交流会暨科普作家进校园活动举办

科技日报重庆5月30日电（吴琼 记者 雍黎）30日，全国优秀科普作品交流会暨科普作家进校园活动在重庆举办。科技部党组成员、科技日报社社长张碧涌，重庆大学党委书记舒立春出席活动并致辞。作为2024年全国科技活动周的重大示范活动之一，此次活动旨在通过科普作品的交流分享，激发社会各界参与高质量科普作品创作的热情，并进一步促进青少年对科学的兴趣，推动科普教育在校园的深入发展。

科普作品是向公众传播科学知识和科学精神的重要平台。2012年起，科技部每年在全国范围内评选优秀科普作品向社会推荐阅读。2019年开始，每年评选100部。截至目前，累计评选出近800部优秀作品。

活动现场，来自全国各地的优秀科普作家、科学家和科普教育工作者齐聚一堂，分享他们的科普创作经验和教育心得。中国青少年科技教育工作者协会副理事长、科普普及出版社社长苏青认为：“科普阅读是人生收益最大的

投资。”他说，科普阅读是儿童扩大对外界认知的重要窗口，深化对自然认识的重要途径，对世界探索的重要启蒙，培育对社会理解的重要手段，是滋润人生成长的重要营养，是这个世界最为公平的人生投资。

中国科学院南京地质古生物研究所研究员冯伟民表示，科学教育需要大量的优秀科普读物，科普创作能够助力科学教育创新和发展。

对此，“火星叔叔”郑永春深有体会，因为他小时候看到学校张贴的中

国地图和世界地图上写着“立足中国，放眼世界”，产生了探索世界的想法。为了让孩子们探索更大的世界，作为中国科学院国家天文台研究员，郑永春和团队创作了一套四张太空科普地图——从地球出发看月球全图、火星全图、太阳系全图和宇宙全图。在他看来，好奇心、想象力、探索欲和自驱力是科学家的重要潜质，需要全社会包容呵护。科学阅读与写作是科学教育的重要组成部分，应遵循兴趣第一、循序渐进和高频输出的原则。

交流会后，多位科普作家走进校园，与重庆5所学校的师生面对面交流。此次活动由科技部人才司指导，重庆市科学技术局、科普时报社主办，重庆大学出版社承办。

药产业发展迫切需要，他投身民族药藏药标准化关键技术和藏药新药的创制工作，推动我国民族药藏药标准化研究达到新高度。

科研人才走出书斋，科研成果走出书房。实践证明，科研的“根”扎得越深，“叶”才能更茂。

30多年坚守青藏高原科研一线，中国科学院西北生态环境资源研究院研究员俞祁浩踏遍高原冻土，为我国冻土工程理论发展和技术创新作出贡献，累计产生经济效益21.43亿元。

大国工匠、中国电子科技集团公司第十四研究所工程师顾春燕，不惜花费数月时间用废芯片进行练习，成为国内首个操作10微米直径金属键合成雷达批量生产的高技能人才。近年来，她先后承担探月工程等多个重点项目雷达组件的研制生产工作。

三十载耕耘黑土，黑龙江省农业科学院绿色分院研究员聂守军破解了多项技术瓶颈，选育优质、多抗、广适水稻新品种70余个，累计推广1.6亿亩以上。

“顶天立地”需要人才支撑。魏臻表示，人是科技创新的核心要素，要鼓励探索、包容失败，在全社会营造积极向上的创新氛围。贺高红建议，落实科研人员“放管服”政策，释放人才活力，让“顶天立地”的成果不断涌现。

做“顶天立地”的科技创新

——首届“全国科创名匠”入选者速写

◎本报记者 代小佩

锻造国之重器，他让中国成为世界疏浚强国；突破技术限制，她用双手串起最尖端雷达的核心；点“煤”成“油”，他使我国催化剂技术指标达到国际领先水平……

5月30日，全国科技工作者日当天，中国教科文卫体工会发布首届“全国科创名匠”名单，清华大学建筑设计研究院有限公司正高级工程师任飞等20人入选。他们或瞄准国家重大战略需求进行科研攻关，或把论文写在祖国大地上，在“顶天”与“立地”之间绽放创新才华。

顶天：瞄准国家战略需求

“国之所需即吾志所向”，秉持这种理念，中国工程院院士、浙江大学工学部教授杨华勇推动中国盾构机实现从无到有的突破，使我国掘进装备跻身世界前列。

多年来，大连理工大学盘锦产业技术研究院教授贺高红潜心进行膜及膜

过程研究，最终研制出耐溶胀高性能膜，打破了进口膜垄断地位。“科研选题一定要紧紧围绕国家重大需求。”贺高红说。

国之重器，匠心锻造。长期以来，上海交通大学海洋水下工程科学研究所有限公司研究员杨启深深耕疏浚特种装备技术，最终带领团队实现了我国船舶海工装备领跑世界。“从重大工程中提取科学问题，通过科学研究解决重大问题，然后形成理论指导工程实践，只有实现这样的良性循环，才能促使科技创新可持续。”杨启深谈及自己的创新逻辑时说。

锚定国家“双碳”目标新形势下产业升级需求，中科合成油内蒙古有限公司研究员杨勇攻坚克难，开发出高温浆态床铁基托合成催化剂、工程化放大制备和工业应用成套技术，填补了该领域的国际空白。

中国科学院国家授时中心研究员张首刚“雕刻”精准北京时间，电子科大网络空间安全学院教授张小松研发国内首款软件漏洞自动化挖掘平

台……一项项重大工程标注了中国制造的含金量，一个个技术突破刷新了世界对中国创新的认知。

“积极响应国家关于发展新质生产力的战略部署，探索工业互联网、大模型等新一代信息技术与国民经济支柱行业的融合创新。”给铁路“插上AI翅膀”的合肥工业大学高科信息科技股份有限公司教授魏臻，对未来发展更加笃定。

立地：服务产业经济发展

服务产业、创新为民，是科创名匠奋斗的基石。

中国工程院院士、湖南师范大学省部共建淡水鱼类发育生物学国家重点实验室教授刘少军被誉为“鱼院士”。他领导团队攻克鱼类杂交关键育种技术，研制了包括5个国家级水产新品种在内的一系列优质鱼类，产生了显著的经济效益。

让民族药标准化，是中国科学院西北高原生物研究所公共技术中心研究员李玉林的信念。为了满足青海省藏

◎本报记者 杨宇航

五月的雅鲁河畔，阳光温暖而明媚。“看看，这根牧草长得不错吧！那么，种植过程中需要注意什么？”5月30日上午，在山市乃东区昌珠镇白荣社区附近的一处田埂上，西藏自治区农牧科学院草业研究所牧草专家多吉顿珠手捧一茎牧草，给当地农牧民与农业技术人员传授牧草种植之道。

在2024年全国科技活动周期间，专家们从牧草地到青稞田，再到蔬菜大棚，一路走一路讲，为种植户们提供了现场示范、技术交流和细致解答。他们不仅传授了种植技术，还极大地鼓舞了种植户的信心，激发了他们学习种植技术、应用管理技术的热情。

多吉顿珠一边讲解理论，一边亲手示范。在场的农牧民或蹲或站，全神贯注地聆听专家的讲解。当多吉顿珠提及关键的种植技巧时，有的农牧民还拿出纸笔认真记下来。

依托集中连片种植的优势，白荣社区通过“社区+合作社+农户”的运营方式，实现了青稞种植从分散到集中的转变。5月29日，西藏自治区农科院农业研究所研究员达瓦顿珠来到这里的青稞田，指导农户们进行科学种植。通过仔细考察，他让群众在种植过程中注意病虫害防治，为未来丰收打好基础。

“专家们直接来到我们的田地里讲课，对我们帮助太大了！”白荣社区群众则桑满喜悦地告诉记者，专家讲解给他们带来了实实在在的收获。他还兴奋地向记者介绍了村里合作社的经营情况，这里种植的一级优质种子田取得了不错的收成。

5月29日，在山市“菜篮子”工程琼结千亩连片蔬菜基地，西藏自治区农牧科学院蔬菜所副研究员强巴卓嘎针对种植户在南瓜栽培管理中遇到的疑难问题进行了现场指导。她仔细查看了南瓜苗叶面和根系的情况后，发现肥水管理不当是导致植株生长不良的主要原因。她耐心地给农户们解释这一情况，并给出了具体的解决方案。

“将课堂搬进田间地头，将成果留在农牧农户。这是西藏在2024年全国科技活动周取得的重要成果之一。”西藏自治区科技厅科技人才与科研诚信处二级调研员次旺介绍，将以本次活动为契机，未来继续发挥科普志愿服务力量，大力开展送科技送服务活动，努力培育更多懂技术、会种植、善经营、能管理的高素质农牧民，为乡村振兴贡献科技力量。

建造快 抗震强 有智慧

——揭秘亮相全国科技活动周的“好房子”

◎本报记者 孙瑜

“哇，这个房子好智能，住着肯定很舒服！”5月30日，在2024年全国科技活动周科技创新展览现场，一位参观者感慨道。

这位参观者评价的房屋，是住房和城乡建设部重点展出的“好房子”移动展示房。展示房不大，是一个开间6.52米、进深8米的棕色模块房，却应用了83项前沿技术，可解决115个百姓住房常见痛点问题。

住房和城乡建设部智慧低碳建筑技术创新中心总工程师威仁广告诉记者：“好房子”设计期间，广泛收集调研百姓住房常见问题，集纳应用行业前沿技术，解决群众关注的卫生间漏水、灶具干烧、地板防滑等问题。

“好房子”不仅集成多项技术，制造工期也十分快。据介绍，“好房子”采用模块化建造方式，由中建科工集团有限公司钢结构模块化产品智能生产线生产、结构、装修、机电完全在工厂进行集成预制，30天即可完成从结构生产到全屋整装发运。模块在现场简易拼接，整个建造过程就像“搭积木”一样。以单层房为例，模块运到现场搭建，48小时后即可实现拎包入住。

“群众不用担心建造快的房子扛不住风雨，‘好房子’采用全模块钢结构体系，具有强度高、抗震性能好的结构安全优势。”威仁广说。

在“好房子”移动展示房内，参观者络绎不绝。随着现场工作人员说出“小艺管家，打开全屋灯光”的话语，“好房子”各房间的灯光逐一亮起，屋内设施布局清晰呈现在参观者面前。

据了解，这是“好房子”三大技术亮点之一——全屋智能技术的代表应用场景。全屋智能技术通过各种传感器、智能设备、PLC有线和无线连接技术，令房间里的家电互联互通。智能控制程序如同“小管家”，实时分析计算，让居住者得到更加高效、安全和舒适的家居生活体验。

参观者漫步“好房子”移动展示房玄关、灶台、卧室、卫生间等地，可直观感受到智能技术是如何改变生活的。比如，在玄关处，一键断电、语音启动灯光等设备，令出行更便捷；移动隔断、电动折叠沙发、可移动衣柜，让客厅与卧室空间更丰富；AI辅助康养传感器实现跌倒、坠床自动报警，床、卫生间设置紧急呼叫按钮，让老年人生活更安全……

不仅如此，“好房子”还应用建筑光伏一体化、高性能门窗及幕墙系统、设备电气化、直流柔性用电等技术，实现节能环保。屋顶上，6.6千瓦光伏太阳能电板收集太阳能进行发电；屋后，一个双向充电桩和一个储能柜，可实现用电的削峰填谷和能源柔性调配。现场人员介绍：“充电桩不但能给新能源汽车充电，在房子能源不足的时候还能通过新能源汽车反向给房子供电。”

当前我国住房发展已经从解决“有没有”转向解决“好不好”的阶段，提升住房品质、让老百姓住上更好的房子，是住房高质量发展的必然要求。“好房子”建设以满足人民群众对优质住房新期盼为目标，进一步发挥科技赋能作用，像汽车行业打造电动汽车一样，在住房领域创造一个新赛道。”威仁广说。

我实现300离子量子比特的量子模拟计算

科技日报北京5月30日电（记者 华凌）记者30日从清华大学获悉，该校段路明研究组近日在量子模拟计算领域取得重要突破，首次实现512离子二维阵列的稳定“囚禁”冷却以及300离子量子比特的量子模拟计算。该工作实现了国际上最大规模具有单比特分辨率的多离子量子模拟计算，将原来的离子量子比特数国际纪录（61离子）往前推进一大步，并首次实现基于二维离子阵列的大规模量子模拟。

在此项研究工作中，研究人员利用300个离子量子比特实现了可调耦

专家们来田里讲课，对我们帮助太大了！
——西藏科技活动周送技术服务下乡

器、智能设备、PLC有线和无线连接技术，令房间里的家电互联互通。智能控制程序如同“小管家”，实时分析计算，让居住者得到更加高效、安全和舒适的家居生活体验。

参观者漫步“好房子”移动展示房玄关、灶台、卧室、卫生间等地，可直观感受到智能技术是如何改变生活的。比如，在玄关处，一键断电、语音启动灯光等设备，令出行更便捷；移动隔断、电动折叠沙发、可移动衣柜，让客厅与卧室空间更丰富；AI辅助康养传感器实现跌倒、坠床自动报警，床、卫生间设置紧急呼叫按钮，让老年人生活更安全……

不仅如此，“好房子”还应用建筑光伏一体化、高性能门窗及幕墙系统、设备电气化、直流柔性用电等技术，实现节能环保。屋顶上，6.6千瓦光伏太阳能电板收集太阳能进行发电；屋后，一个双向充电桩和一个储能柜，可实现用电的削峰填谷和能源柔性调配。现场人员介绍：“充电桩不但能给新能源汽车充电，在房子能源不足的时候还能通过新能源汽车反向给房子供电。”

当前我国住房发展已经从解决“有没有”转向解决“好不好”的阶段，提升住房品质、让老百姓住上更好的房子，是住房高质量发展的必然要求。“好房子”建设以满足人民群众对优质住房新期盼为目标，进一步发挥科技赋能作用，像汽车行业打造电动汽车一样，在住房领域创造一个新赛道。”威仁广说。

据悉，“好房子”移动展示房是在住房和城乡建设部标准指导下，由住房和城乡建设部科技与产业化发展中心组织，住房和城乡建设部智慧低碳建筑技术创新中心、住房和城乡建设部全屋智能重点实验室提供技术支持，中建科工集团有限公司携手华为技术有限公司联合实施打造。

合的长程磁场伊辛模型的量子模拟计算。一方面，通过准绝热演化制备阻挫伊辛模型的基态，测量其量子比特空间关联，从而获取离子的集体振动模式信息，并与理论结果对比验证；另一方面，对该模型的动力学演化进行量子模拟计算，并对末态分布进行量子采样，通过粒化分析验证其给出非平庸的概率分布，超越经典计算机的直接模拟能力。该实验系统为进一步研究多体非平衡量子动力学这一重要难题提供了强大工具。该成果论文日前在线发表于国际学术期刊《自然》上。