

五年共资助248位科学家,探索社会资金支持研究新模式

“科学探索奖”鼓励青年科研人员“挑大梁当主角”

◎本报记者 操秀英

7月17日,第五届“科学探索奖”获奖名单揭晓,48位青年科学家榜上有名。至此,“科学探索奖”5年共资助248位青年科学家。

中国科协名誉主席、中国科学院院士韩启德表示:“科学探索奖”本身就是对中国现阶段如何建设科学奖励制度的有效探索。五年来的实践证明,“科学探索奖”实施的一系列充分发挥优秀科学家主体作用的评审、监督和发布办法是成功的,不拘一格降人才的方针是有效的,奖金完全由获奖人自由支配的机制是有吸引力的。”

首位外籍非华裔获奖人诞生

纵观本届“科学探索奖”名单,数个“首次”为奖项评选带来更多元化的面貌,也见证着中国科技创新的蓬勃发展和科研生态的不断优化。

香港大学副教授 Joseph Ryan MICHALSKI 成为“科学探索奖”5年来首位外籍非华裔获奖人。他关于火星

生命的研究计划激动人心。

“科学探索奖”特别关注女性科学家和年轻科学家的发展,在同等条件下,倾向年轻者和女性。2023年,数学物理学、交通建筑两个领域首次出现女性获奖人。5年来,“科学探索奖”的248位获奖人来自26个城市,90所科研机构,平均年龄41岁,最年轻的获奖人30岁;其中超过75%的获奖人有海外一流高校、研究机构学习或工作的经历。

中国科学院院士、中国科协副主席、中国科学院院士、“科学探索奖”发起人潘建伟表示:“探索奖的竞争非常激烈,评审经历了艰难甚至痛苦的选择,甚至很多相当优秀的申报人不得不成为‘遗珠’。总体看这几年,获奖人质量保持稳定,还能看到优秀的年轻科学家不断成长起来,‘科学探索奖’将持续资助中国优秀青年科学家群体,期待他们成为国家基础研究加速前进的动力。”

“从零到一”硕果累累

5年来,“科学探索奖”获奖人潜心探索,“从零到一”,硕果累累。截至今年6月,获奖人中共有7人研究成果入

选年度“中国十大科学进展”,在科学类知名刊物CNS(《细胞》《自然》《科学》)共发表论文29篇,共有839篇SCI论文向腾讯基金会或“科学探索奖”致谢。

中国工程院院士、“科学探索奖”发起人邬贺铨如是评价:“这些青年科学家善于思考,勇于探索,敢于创新,乐于科研,忠于祖国。他们注重科学性和探索性,解放思想,勇于开拓;也在紧密结合国家的战略需求,矢志不渝地推动经济社会发展。他们不负韶华,成长为国家科技事业的中坚力量,成果丰硕,潜力可期。”“科学探索奖”的获奖人们,每年要提交一份一页纸的科研进展报告,在谈及获得资助的影响时,“对开展探索性研究更加充满信心”“开展了更多的探索性研究”“有更多时间投入科研工作”成为最集中的选项,“底气”和“定力”则是他们最喜欢用的“关键词”。

“推动原始创新持续突破,就需要不断厚植科研创新土壤,构筑鼓励探索、宽容失败的学术文化和科研生态体系,‘科学探索奖’成立5年,在这方面走出了一条新路。”上海交通大学校长、中国科学院院士丁奎岭表示。

提升青科在科学创新上的热情

“科学探索奖”也在持续探索社会资金长期稳定支持基础科研的创新模式。美国加州大学圣塔芭芭拉分校数学系教授、“科学探索奖”发起人张益唐表示:“科学探索奖”五年来取得了很好的成果,不仅激励广大青年科学家勇攀科学高峰,更重要的是,它通过自己的影响力,唤起了社会、企业在投入基础研究,提升科学创新上的热情。”

“科学探索奖”设立于2018年,由杨振宁、潘建伟等14位知名科学家与腾讯基金会发起人马化腾共同发起。“科学探索奖”设立5年来,得到了科学界大力支持,在鼓励支持青年科学人才方面发挥了积极作用,逐渐走出了一条社会力量资助基础研究和前沿技术探索的创新路径。”马化腾表示,“科学探索奖”和其后设立的“新基石研究员项目”,也是我们对中国大科学时代的进一步呼应。我们期待青年科学家们继续探索科学前沿,拓展未知边界,取得更多研究成果,为人类社会的可持续发展提供重要的源动力。”

中原农谷:谱写扛稳粮食安全责任的新篇章

学思想 强党性 重实践 建新功

◎本报记者 孙越

7月16日,正值炎夏。记者走进位于中原农谷西区分新市获嘉县的30万亩高标准农田示范区里,自走式喷灌机正在为一排排高的大豆苗送上清凉。

一年多以前,河南省委、省政府发出了举全省之力布局建设中原农谷的号令。一年来,省字号“一方案”“两意见”密集出台;全国两会期间,河南代表团提出3个全国建议,涉及中原农谷建设的占两个,全省高标准农田示范区暨中原农谷建设推进会在新乡召开……

河南作为农业大省,离不开种业这颗“芯片”。为了打好种业创新翻身仗,建设一流种业平台,建设国家农业创新高地,2022年4月,河南省政府印发《“中原农谷”建设方案》,举全省之力在新乡打造种业创新高地。

从繁花灿烂的春天,到飞雪漫天的冬日,再到收获满满的今日,一年多来,建设中原农谷的步伐铿锵而坚实。神农种业实验室里,育种人日夜兼程,只为挑出最“靓”的种子;阡陌纵横的麦田装载了数字大脑的百万亩高标准农田示范区,勃发着无限生机;北交所的钟声清脆而悠扬,为中原农谷首个农机装备企业而响;“尝鲜”预制菜,共谋新发展,2023中原农谷预制菜国际博览会暨产业发展论坛召开。

河南省农科院研究员田建民说:“中原农谷是河南顶格聚焦、顶格推动、顶格发力的关键所在。”“三个顶格”的中原农谷以“一核三区”的宏大笔法,谱写着新时代农业大省扛稳粮食安全责任的新篇章。

“一核”指平原示范区全区全域342平方公里,打造国际一流农科“芯”城。“三区”分别指以延津县部分区域约498平方公里为主的东区,打造粮油产业经济集聚地;以新乡县、获嘉县部分区域约473平方公里为主的西区,打造高新技术转化集成区,以原阳县部分区域约298平方公里为主的南区,打造食品加工产业示范区。

走进坐落于中原农谷核心区——平原示范区的神农种业实验室,科研人员正对着一排排花生米做实验,并使用精密仪器对花生的含油量、蛋白及油酸含量进行检测。据了解,目前实验室已组建小麦、玉米、花生、棉花、芝麻、畜禽6支核心研发团队;建立作物研究中心,筹建畜禽研究中心,设立了中原农谷郑州果树所、中国农科院棉花所、河南大学等3家实验室研究基地。

新乡市获嘉县作为中原农谷总体布局中的“西区”,主要负责繁育小麦和大豆良种,同时承担着30万亩高标准农田示范区建设、小麦大豆良种和花木种苗龙头企业培育、现代农机装备产业园建设三大任务。在新乡市新乡县朗公庙镇小麦实验基地,曾获国家科学技术进步奖一等奖的茹振钢教授正在他的试验田里忙碌:“这是‘百农5819’,亩产能达到1700斤,具有很强的抗灾能力,我们的小麦育种是一次划时代的农业育种革命”。

作为中原农谷东区的延津县,地处中国小麦黄金生产带,这里的小麦被称作是“中国第一麦”,延津县也成为中原农谷的粮食产业经济集聚地。“这些糕点都是用我们延津高筋面粉做出来的,吃起来有嚼劲、口感好、麦香浓郁。现在,延津小麦产业链构建完整,已经实现了从种植到加工再到销售的全产业链发展。”延津县委副书记张凤琴说。

原味羊蝎子、鸿狮子头、意式肉酱面……在新乡市原阳县,现代食品产业如雨后春笋,充满着面向未来的活力。原阳县作为中原农谷的南区,以中央厨房产业园为依托,强化生产加工、综合服务、物流枢纽三大功能,突出预制菜、肉制品加工、休闲食品等主导产业,建成国内重要的预制菜产业基地和标准领跑区,综合性、功能型休闲食品产业基地和国际农产品冷链物流中心。

飞速发展离不开政治领航。“今年以来,中原农谷上下一心,深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,推动主题教育走深走实,打造一支‘豫农铁军’。”河南省农业农村厅一位负责人说。

风帆正举,征途如虹。新的征程上,中原农谷将结出丰硕果实。

周口店北京人遗址发现新的古人类顶骨化石

科技日报北京7月17日电(记者 陆成宽)17日,记者从中国科学院获悉,利用CT扫描和3D重建等技术手段,该院古脊椎动物与古人类研究所的科研人员从北京周口店第15地点的哺乳动物化石中识别出一块人类顶骨。

这是继1973年周口店第4地点发现1枚牙齿化石之后,50年来在周口店遗址区域首次发现的更新世人类化石。

在过去的100年里,周口店第1地点发现的直立人化石引起了国内外学者的广泛关注,成为探索人类演化的最重要的研究材料。遗憾的是,这批重要的直立人化石连同山顶洞发现的化石一起,在第二次世界大战中丢失,只剩下保存在瑞典乌普萨拉大学进化博物馆的1921年和1923年试发掘时获得的4枚牙齿,以及新中国成立后发现的8枚牙齿、2块肢骨碎片、一块额骨和一块枕骨碎片。

新发现的人类顶骨化石呈黄褐色,已完全石化,其骨壁厚度、曲度和尺寸可与周口店直立人顶骨的右侧顶骨大致重叠。该化石的发现,使周口店遗址新增一处人类化石点。周口店第15地点距离第1地点70米,该地点发现于1932年,科研人员在1934年至1937年对其进行了系统发掘,这里出土了大量石器和哺乳动物化石,年代为中更新世晚期,距今约20万年。

据悉,周口店第1地点发现的人类化石距今约50万年,被归入直立人。此外,在山顶洞和附近的田园洞发现的3万—4万年前人类化石,属于早期现代人。而处于中间阶段的人类化石仅在第4地点发现了一枚牙齿。周口店第15地点人类化石的发现,将有助于通过比较解剖学和分子生物学深入研究这个区域的人类演化,为探讨中国古人类的演化模式提供极为重要和关键的标本材料,实证我国百万年来的人类演化史。

(上接第一版)

网络空间天朗气清、生态良好是广大网民的共同期待。“清朗”系列专项行动在全网开展“大扫除”,“护苗”专项行动坚决清理危害青少年身心健康的不良内容,“净网”专项行动依法严厉打击网络黑恶、电信网络诈骗等违法犯罪行为……一系列网络专项整治行动开展,网络家园更加清朗安全。

实施《关于加快建立网络综合治理体系的意见》,广泛凝聚网络综合治理的工作合力;出台《网络信息内容生态治理规定》《互联网用户账号信息管理规定》《互联网弹窗信息推送服务管理规定》《互联网跟帖评论服务管理规定》等,为依法依规管网、治网、用网提供依据。

在有关部门和地方的协同推进下,网络综合治理体系基本建成,推动实现互联网由“管”到“治”的根本性转变。

共建共享网络文明新风尚——《征信疑云》《熊猫捉谜记》《地震

谣言的那些事儿》……2023年5月,第五届中国互联网辟谣优秀作品在北京发布。60部入选作品以百姓喜闻乐见的方式揭示了谣言的危害性,帮助广大网民提高识谣辟谣能力。

网络文明建设是一项系统工程,需要社会各界的共同努力。

开展劳动模范、时代楷模、道德模范、身边好人等典型事迹网上宣传,打造“亿缕阳光”“凡人微光”“星火成炬”等网上品牌栏目,推动形成崇德向善、见贤思齐的网络文明环境;推进群众性精神文明创建活动网上延伸,实现网上网下文明建设有机融合;连续举办中国网络文明大会,发布共建网络文明行动倡议,促进网络文明建设,营造清朗网络空间……

在社会各界的共同努力下,网络道德建设持续拓展,精神文明创建更加有效,网络文明理念深入人心,一幅欣欣向荣的网络文明画卷徐徐铺展。

(新华社北京7月17日电)

聚焦成都大运会

四川天府新区举办音乐会迎大运

科技日报成都7月17日电(刘桂源 陈科 实习记者李昭宇)记者17日获悉,“音乐秀成都 文明迎大运”蒲公英宣讲音乐会近日在四川天府新区新兴文化站举行。100余名群众参与线下活动,1万余名网络观众通过线上直播收听、收看。

活动现场,新兴街道带来的文艺

表演《把未来点亮》为蒲公英宣讲音乐会拉开帷幕。接下来,主题宣讲文明蓉宝迎大运呼吁大家共同当好东道主、文明迎大运;随后,四川天府新区志愿服务总队志愿者也用歌唱的形式呈现新区人民的青春与活力,一首大运主题歌曲《Dare to Live》将现场氛围推向高潮。新兴场社区工作人员杨

勇说,“我很喜欢这首《Dare to Live》,曲调轻快,节奏感较强,尽显青春活力。当这首音乐在现场响起,我就感受到大会浓浓的氛围。”

同时,活动现场还发放了《办好成都大运会》宣传手册、帆布袋等宣传资料,并设置了“知识问答”环节。“这次的宣讲音乐会跟之前听过的宣

讲会都不一样,整个过程趣味十足,节目非常精彩。大家的情绪也很高昂,现场活跃度很高,氛围感满满。”凉水村村民杨朝秀说,“大运会是成都的一次盛会,我们作为成都人,更要把成都的文明形象展现出来!成都加油,大运加油!”

此次蒲公英宣讲音乐会天府新区“迎大运盛会,展文明形象”系列活动之一。据天府新区相关负责人介绍,为了让居民进一步了解大运会相关文化和常识,新区承办了系列活动530余场,引导居民共同当好东道主。

最高出土外运5500立方米等。

据中铁十八局成都地铁18号线驷马市站负责人黄广楮介绍,驷马市站主体结构完工,为18号线三期工程按期通车运营奠定了基础,也为国内超深地铁站的设计、施工和科研提供了重要数据。成都18号线地铁建成后,将与成都地铁1号线、4号线和10号线实现四线交叉换乘,同时连接起成都的3座高铁站和2座机场,形成现代化的立体交通枢纽。总投资474亿元的成都地铁18号线是我国首条兼顺中心城客流、市域客流、机场客流,集多种运营组织模式于一体的复合线路,其时速将达到140公里,是我国西南地区时速最快的地铁线路,对助推成渝地区“双城经济圈”建设发挥重要作用。

大运会配套工程建设迎来重要节点 西南首座超深四线地铁站主体完工

科技日报讯(记者矫阳)7月15日,世界大学生运动会重要配套工程——成都轨道交通18号线建设迎来重要节点。当天,一座四线换乘、深达45.5米、施工体量相当于3个标准地铁站的驷马市站,也是我国西南地区首座超深四线地铁站主体结构全面封顶。成都地铁18号线全长80.4公里,分三期建设,一、二期工程已于近期通车运营,三期工程共设车站5座,其中的驷马市站位于成都繁华闹市区,整体建筑位于地下六层,由新建18、10号线车站和已开通运营的1、4号线车站组成。

成都18号线地铁驷马市站堪称“成都最难,全国罕见”地铁站。车站周边环境复杂,与既有1号线车站最小距离仅5.3米,下穿既有4号线车站、成都市交通要道及古蜀王府遗址区域,既有线保护、古树迁移、古建筑保护、管线迁改难度大;地质条件复杂,多富水砂卵石地层和中风化泥岩,降水难度极大;且该车站是成都涵盖

工法最多车站,结构施工受力体系转换次数多,材料运输困难。

为保证在成都大运会开幕前完成驷马市站主体结构,项目自2019年11月开工建设以来,中铁十八局建设团队克服了围护结构桩基垂直度控制要求高、降水排水难度大、既有沉降控制难度大、超深基坑施工和立体交叉作业风险大等诸多困难,建设创成都市中心在建地铁多项最高纪录:车站单次浇筑最大混凝土3000立方米,单日

覃汝庆:

在研究过程中实现自身“蜕变”

我是科研助理

◎本报记者 张佳星

“这个标签就像它们的出生证明一样。”在北京大学生命科学学院科研助理覃汝庆眼中,一些外人看来“没头脑”的小飞虫却值得精心对待——将他们的数据逐一记录,保证准确和完备,容不得半点马虎。

7月11日,覃汝庆为带有特殊基因的果蝇更换“粮食”。她打开塞子,倒置试验管,驱入果蝇,迅速盖上,更换标签,

整个流程一气呵成,常常要重复数百次。无误、安全、快速是这项工作最基本的要求,这也是保证后续遗传学研究数据准确性的根基。“如果更换新鲜培养基,它们也会活跃起来,所以每个环节都要一次‘瞄准’,不能漏空子,力度和速度还要适中。”现在的覃汝庆已经摸索出不少心得,与刚进实验室时的她截然不同。

两年前,覃汝庆放弃企业的工作来到北京大学生命科学学院陆剑教授的课题组当起科研助理。“这里确实没有企业赚得多。”她坦言,但实验室的工作环境让她能够更专注,因为课题组里学术氛围浓厚,学生精神面貌积极向上,

实验室的负责人很随和,这里昂扬向上的力量吸引着覃汝庆。

“从事前沿科学研究的老师们会为了新的发现异常兴奋。”说起这些,覃汝庆禁不住打开话匣子,“比如这些果蝇,咱们看来都一样,但用基因数据分析后,会发现它们能随环境变化而快速变化,适应能力之强超出人类想象。”

作为前沿研究的科研助理,覃汝庆的眼界逐渐开阔起来,她与研究者们融为一体,处理财务、耗材采购、项目申报等工作。“两年来,我感觉自己也在不断成长,沟通协调能力提高了,工作中不熟悉的地方也能妥善处理了。”她说。