



二十大新闻中心举行记者招待会

10月20日,中国共产党第二十次全国代表大会新闻中心举行记者招待会。中央对外联络部副部长沈蓓莉,外交部党委委员、副部长马朝旭围绕“习近平外交思想指引中国外交开拓前行”主题与记者交流。新华社记者 陈建力/摄

始终同人民同呼吸、共命运、心连心

——二十大代表讨论二十大报告综述

■新华社记者

习近平总书记在党的二十大报告中指出,“团结就是力量,团结才能胜利。全面建设社会主义现代化国家,必须充分发挥亿万人民的创造伟力”“始终同人民同呼吸、共命运、心连心”。

代表们一致认为,人民是党执政兴国的最大底气。坚持一切为了人民、一切依靠人民,赢得人民信任,得到人民支持,党就能够克服任何困难,就能够一往无前、无往不胜,必将形成同心共圆中国梦的强大合力。

坚持人民至上:“深入贯彻以人民为中心的发展思想”

河南省辉县市张村乡裴寨村党支部书记裴春亮代表手中的二十大报告上,一句句围绕人民的阐述,一项项增进人民福祉的部署,被画上了一道道着重线。

“人民”作为报告的关键词、高频词,充分彰显我们说的人民立场、人民情怀。“裴春亮深有感触地说,坚持以人民为中心,是新时代坚持和发展中国特色社会主义的一条基本方略,也是贯穿习近平新时代中国特色社会主义思想的一条主线,推动着造福人民的伟大事业不断向前。”

“面对突如其来的新冠肺炎疫情,我们坚持人民至上、生命至上,坚持动态清零不动摇,开展抗击疫情人民战争、总体战、阻击战,最大限度保护了人民生命安全和身体健康”;

“经过接续奋斗,实现了小康这个中华民族的千年梦想,打赢了人类历史上规模最大的脱贫攻坚战”;

“深入贯彻以人民为中心的发展思想,在幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶上持续用力,人民生活全方位改善”……

10年非凡成就,书写在物阜民丰、万家灯火里,每一位代表都体会真切。

宁夏固原,曾被外国专家认为“不具备人类生存基本条件”的苦瘠之地,如今变为山绿、民富的宜居之城。

“一路走来,愈发感悟思想的伟力,愈发坚定让生活幸福就是‘国之大者’。”固原市委书记洗国义代表说,全面推进乡村振兴的深度、广度、难度都不亚于脱贫攻坚,决不能有任何喘口气、歇歇脚的想法。

“江山就是人民,人民就是江山。中国共产党领导人民打江山、守江山,守的是人民的心。”

“人心是最大的政治。谁把人民放在心上,人民就会把谁放在心上。”湖南党史陈列馆副馆长陈艳代表常常向人们讲述“半条被子”的故事。在她看来,这段温暖人心的历史中藏着中国共产党历久弥新的精神“密码”。

“正是因为坚守‘为了人民’这一崇高理念,党才赢得了人民群众的信任、拥护和支持,才得以冲破重重险阻发展壮大,才取得了新时代十年的辉煌成就。”陈艳说,前进道路上还会经受风高浪急甚至惊涛骇浪,始终把人民放在心中最高位置,把人民幸福镌刻在发展答卷中,就能走好新时代的长征路。

“过去10年,我们发起的‘助学走乡村行动’帮助4200多名贫困学生顺利完成了学业。相信在政策有力支持下,我们的办学条件和师资水平会越来越好,山里的孩子们能享受到更加优质的教育。”刘秀祥说。

“我们要实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益,紧紧抓住人民最关心最直接最现实的利益问题,坚持尽力而为、量力而行,深入群众、深入基层,采取更多惠民生、暖民心举措,着力解决好人民群众急难愁盼问题,健全基本公共服务体系,提高公共服务水平,增强均衡性和可及性,扎实推进共同富裕。”放眼未来,报告指明奋进的方向。

不断造福人民:“坚持在发展中保障和改善民生”

江西省上犹县安和乡富湾村党支部书记康宽军代表,对“奋进新时代”主题成就展中一张张充满笑脸的照片印象最深刻:“这是实实在在的幸福感和获得感,是最生动的民生答卷。”

“时代是出卷人,我们是答卷人,人民是阅卷人。”康宽军表示,“报告激励我们始终将人民安居乐业、安危冷暖放在心上,用心用情用力解决群众关心的实际问题,一件一件抓落实,一年接着一年干,努力让群众看到变化、得到实惠。”

“报告把保障人民健康放在优先发展的战略位置,体现了对人民生命健康的高度重视。”甘肃省庆阳市人民医院重症监护室护士长脱亚莉代表说,自己所在医院的同事们第一时间在网上关注到相关内容,感到很振奋。

脱亚莉说,从“有没有”到“好不好”,党中央顺应民生需求的新变化,提出促进优质医疗资源扩容和区域均衡布局,坚持预防为主,加强重大慢性病健康管理等要求,将推动我国医疗卫生事业由“以治病为中心”向“以人民健康为中心”转变。

为求职者“一对一”推荐岗位,实地走访用人单位,在抖音上直播带岗……这是来京之前,吉林省白城市洮北区公共就业服务实训指导中心主任于砚华代表的日常工作。

“就业是民生之本,牵动着千家万户。”于砚华说,报告对重点群体就业、消除就业歧视、加强灵活就业和新就业形态劳动者权益保障等作出部署,将助推更多劳动者高质量充分就业,过上更好日子。

贵州省望谟县实验高中副校长刘秀祥代表,对报告中“办好人民满意的教育”相关内容反复研读。

“过去10年,我们发起的‘助学走乡村行动’帮助4200多名贫困学生顺利完成了学业。相信在政策有力支持下,我们的办学条件和师资水平会越来越好,山里的孩子们能享受到更加优质的教育。”刘秀祥说。

“我们要实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益,紧紧抓住人民最关心最直接最现实的利益问题,坚持尽力而为、量力而行,深入群众、深入基层,采取更多惠民生、暖民心举措,着力解决好人民群众急难愁盼问题,健全基本公共服务体系,提高公共服务水平,增强均衡性和可及性,扎实推进共同富裕。”放眼未来,报告指明奋进的方向。

江西省上犹县安和乡富湾村党支部书记康宽军代表,对“奋进新时代”主题成就展中一张张充满笑脸的照片印象最深刻:“这是实实在在的幸福感和获得感,是最生动的民生答卷。”

“时代是出卷人,我们是答卷人,人民是阅卷人。”康宽军表示,“报告激励我们始终将人民安居乐业、安危冷暖放在心上,用心用情用力解决群众关心的实际问题,一件一件抓落实,一年接着一年干,努力让群众看到变化、得到实惠。”

紧紧依靠人民:“充分发挥亿万人民的创造伟力”

全面建设社会主义现代化国家,必须充分发挥亿万人民的创造伟力。

习近平总书记在报告中强调,“全党要坚持全心全意为人民服务的根本宗旨,树牢群众观点,贯彻群众路线,尊重人民首创精神,坚持一切为了人民、一切依靠人民,从群众中来、到群众中去”,引发代表们广泛共鸣。

(下转第2版)



我国成功运行世界首个电磁橇

近日,阶段性建成的世界首个电磁推进地面超高速试验设施——“电磁橇”设施,在山东济南成功运行。其对于吨级以上物体最高推进速度可达每小时1030公里,创造了大质量超高速电磁推进技术的世界最高速度纪录。

该电磁橇设施是中国科学院与山东省、济南市开展战略合作的重大项目。电磁橇设施设计建造过程中,中国科学院电工研究所科研团队突破了一系列关键技术,多项技术指标达到世界领先水平。目前,电磁橇设施可向国内相关企业和研究单位提供试验与测试服务,对支撑我国大质量超高速先进装备持续快速发展和技术研究具有重大意义。

图片来源:视觉中国

律已笃行 砥砺前行

■安立佳

通过学习中央全面深化改革委员会第二十七次会议精神,特别是习近平总书记在2021年两院院士大会上的重要讲话精神和关于科技创新的重要论述,我对国家科技事业的发展和院士职责使命有了更为深刻的认识和理解。

对我来说,这是一次思想境界的“再提升”。习近平总书记围绕建设世界科技强国作出一系列战略擘画,高屋建瓴、思想深邃,具有强大的政治感召力、思想引领力、实践指导力,为我们开启了“思想之窗”,开辟了“前行之路”。我们要充分发挥科技创新的引领带动作用,努力在原始创新上取得新突破,在重要科技领域实现跨越式发展,推动关键核心技术自主可控,加强创新链、产业链融合。作为国家战略科技力量,中国科学院要全面部署科技创新体制

改革,出台一系列重大改革举措,提升创新体系整体效能;要着力实施人才培养战略,营造良好的人才创新生态环境,充分激发广大科技人员的积极性、主动性和创造性。

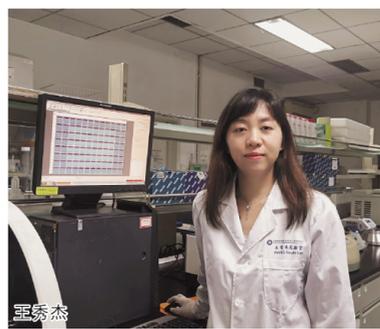
这还是一次律已笃行的“再教育”。习近平总书记对两院院士提出“四个表率”的要求,体现了他对广大院士的殷切期望。这既是对科技界作风、学风、学风的精准把握,也是对院士道德操守的最新要求,情真意切、用心良苦。我们要不忘初心、牢记使命,敢为人先、追求卓越,努力探索科学前沿,发现和解决新的科学问题,提出新的概念、理论、方法,开辟新的领域和方向,创造新的研究范式,形成新的前沿学派。我们要攻坚克难,瞄准“卡脖子”关键核心技术难题背后的科学问题,带领团队作出重大突破,

多解决一些难题,少做一些验证题。

这更是一次砥砺奋进的“再出发”。习近平总书记对科技创新面临挑战的科学判断和实现高水平科技自立自强的精辟阐述,是新时代科技事业“再出发”的“宣言书”和“动员令”,令人振奋、催人奋进。我们要牢牢把握建设世界科技强国的战略目标,以只争朝夕的使命感、责任感、紧迫感,抢抓科技发展先机,在基础前沿领域奋勇争先,努力推动科技创新成果惠及更多民众。

(作者系中国科学院化学部院士)

院士谈深化院士制度改革



受访者供图

她是“中国青年五四奖章”“全国五一巾帼标兵”“全国三八红旗手”获得者,也是党的十九大、二十大代表。她还是一名漂亮妈妈,更是一名普通的科研工作者。她就是中国科学院遗传与发育生物学研究所研究员王秀杰。

王秀杰从事生物信息学研究,即用计算机处理生命科学中的大数据,从中挖掘出调控规律。利用这项技术,王秀杰做出过许多有意思、有影响力的研究。

2015年,《细胞—干细胞》刊登了一个中国封面——单链RNA(核糖核酸)“长城”上布满了一个个“烽火台”,那就是m6A甲基化修饰所在的位置。RNA m6A甲基化调控生物的生长发育和对外界刺激的响应,但其产生的位点选择机制尚未被揭示。这项研究揭示了miRNA调控mRNA甲基化修饰的位点选择性,也是miRNA的一种全新功能。王秀杰是文章通讯作者之一。

2018年,王秀杰团队成果又登上《细胞研究》封面。这次的封面是两只奔跑的小乌龟,一只轻松自在,一只挥汗如雨。王秀杰表示,这项研究在小鼠中发现了RNA m6A甲基化修饰的一项新功能——调控长时记忆形成。他们发现,含有m6A甲基化修饰少的小鼠虽然记忆较差,但通过更频繁的学习,也能追上记忆力好的小鼠,证明了我们中国的古训“勤能补拙”是有生物学基础的。这一发现还入选国家“十三五”科技创新成就展。

这些基础研究到底有什么用?王秀杰说:“基础研究和应用研究之间的关系就像地基和楼房,我们虽然看不到地基,但它是建高楼所必需的。我们国家基础研究的地基打得越深厚、越扎实,创新型国家的大厦就会越坚实、越宏伟。”

长期以来,王秀杰带领团队致力于非编码RNA的发现与功能研究,已经两次与合作者共同获得国家自然科学奖二等奖。

不过,王秀杰并不“满足”。为了解决临床器官移植供体长期短缺的问题,2015年,她义无反顾地给自己开辟了一个新“战场”——生物3D打印器官。

生物3D打印作为一种新兴技术,面临着打印后的细胞难以长期存活的问题,其根本原因在于传统的层层堆积式打印方式无法实现细胞与血管网络的有机融合。

瞄准这一关键难题,王秀杰与合作者创造性地将六轴机器人改造成生物3D打印机,并且设计了模拟器官体内发育过程的循环打印模式,从而打印出具有毛细血管网络、能够在体外存活超

过6个月的心肌组织,为打印有功能的人体器官提供了新途径。这项成果获得了2022国际3D打印开拓者挑战赛医学技术奖,成为首个获奖的中国成果。

经过7年攻关,该技术距离应用仍有很长的路要走,但王秀杰说:“走出科研舒适圈,我们不仅在新领域发现了很多急需基础研究解决的问题,也能做出更有意义的基础研究选题,更好落实总书记‘四个面向’(面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康)的要求。”

这几年,王秀杰还有一项“重大成果”——女儿考上了心仪的大学。谈起女儿,她自豪又内疚。2004年年底,王秀杰从美国洛克菲勒大学博士毕业后举家回国,一切从零开始。她把父母接来照顾年幼的孩子,自己则将所有时间都花在了实验室建设上,有时为了赶项目,连续多天每天只休息三四个小时。女儿小时候非常乖巧,妈妈工作时她就在一旁玩耍。晚上睡觉前,王秀杰不管多忙都要坚持给女儿读故事,短短的读书时光浓缩了最深的母爱。

“女性想要在科研上取得与男性同样的成绩,确实要付出更多,但做科研就是辛苦并快乐着。”王秀杰说。这位对自己要求严格的团队领袖,也总是希望能激发出学生更大的创新活力。她认为,在新的时期,导师需要有预见性地培养适应未来科技发展的创新型人才。

习近平总书记在党的二十大报告中提到,当代中国青年生逢其时,施展才干的舞台无比广阔,实现梦想的前景无比光明。在现场聆听总书记讲话的王秀杰心潮澎湃。她说:“我们何其幸运,赶上了中国最好的时代!”

18岁就加入中国共产党的王秀杰,如今已是一位老党员。她表示,今后将以党的二十大报告精神为工作指南,增强敢想敢为、善作善战的能力,潜心科研,矢志创新,以优异的科研成果助力第二个百年奋斗目标早日实现。

二十大代表风采

科学家发现细胞内血红素“搬运工”

本报讯(记者崔雪芹)10月19日,浙江大学生命科学学院教授陈才勇团队在《自然》发表论文,揭示了细胞内血红素转运的重要机制。该研究发现一个血红素分子伴侣家族,其成员HRG-9、HRG-10和TANGO2把血红素转运出血红素贮存部位或合成部位,以供给其他亚细胞部位利用。《自然》同期发表了研究简报,介绍该研究成果并进行评述。

血红素在血液中负责氧气的运输,并参与细胞呼吸、信号转导、基因表达调控、昼夜节律调控等生物学过程。血红素不足会引起贫血和卟啉症,而过多或处置不当的血红素会产生毒性,并增加癌症、代谢性疾病和心血管疾病的风险。为此,查明运输血红素的“物流”通路十分必要。

“研究血红素可谓牵一发而动全身。”论文通讯作者陈才勇说,细胞中的血红素合成和运输过程受多种因素调节,很难绕开制造过程去研究运输问题。如果改变运输因子,很可能会受到合成相关因子的反馈,影响细胞内的血红素水平,从而干扰实验结果。

为解决这一研究症结,陈才勇实验室通过秀

丽线虫这一模式动物开展血红素运输研究。他们将秀丽线虫分为多组,分别暴露于高浓度、适合浓度和低浓度血红素的环境,通过分析秀丽线虫基因的表达模式,该团队发现了一个未知基因,其表达受血红素调控。该基因被命名为HRG-9。秀丽线虫上还有一个与HRG-9相似的基因,被命名为HRG-10。

“我们发现这就是细胞内血红素‘物流’中的‘搬运工’。”陈才勇说,在秀丽线虫中,HRG-9和HRG-10主要负责动员和利用血红素,将血红素从“仓库”中运出来。当秀丽线虫缺失HRG-9或HRG-10后,血红素积累在贮存部位,而细胞内的其他地方则缺乏血红素。

陈才勇实验室通过分析,发现能合成血红素的生物中有一个与HRG-9相似的基因TANGO2。研究人员采用多种研究体系和实验方法,发现酵母、斑马鱼和哺乳动物的TANGO2都能运输血红素。在这些生物的细胞中,TANGO2将血红素从线粒体这个制造血红素的“工厂”中直接运出,以促进血红素的利用。

相关论文信息:
<https://doi.org/10.1038/s41586-022-05347-z>