

中国科协解读“国际科技会议议题设置指南”

科技日报北京5月25日电（实习记者裴震）国际科技会议议题是引导全球科技工作者聚焦全球重点科技问题展开有效交流合作的关键，是国际科技会议成功举办的基础。《中国科协2023年度国际科技会议议题设置指南》（以下简称《指南》）近期发布，25日，《指南》编制专家组组长、中科院创新发展研究中心主任穆荣平在新闻发布会上对《指南》进行了介绍和解读。

穆荣平介绍说，近年来，我国科技发展日新月异，国际影响力越来越大，诞生出一批以香山科学会议等为代表的高水平学术会议。中国科协每年审

批的一级学会在华举办的国际科技会议上百次，领域涉及理学、工学、农学、医学、管理学、经济学、教育学等多种学科。但是，目前已举办的国际科技会议在议题设置的前沿引领性和新颖性上参差不齐。为围绕国际科技创新前沿关切、空白领域展开统一引导，有效激发广大科技工作者国际科技交流，中国科协决定组织编制国际科技会议议题设置指南。

今年3月，在中国科协国际合作与对外联络专委会指导下，中科院大学国家前沿科技融合创新研究中心、中科院创新发展研究中心、中国科学学与科技政策研究会研究联合编制完成了《指

南》。编制组综合分析了主要国际组织发起的国际科技会议议题、国际科技组织与学会发布的前沿科技方向、国内外知名机构与组织发布的前沿与预见方向、国际主流权威科技期刊征稿方向等信息，并面向不同科技领域方向资深科学家进行问卷调查和咨询。

据了解，《指南》共设置四类55项国际科技会议议题。分别是第一类面向联合国可持续发展议程，重点关注科技议题聚焦推动实现联合国2030年的17个可持续发展目标，包括应对气候变化的变革性绿色低碳技术、大气污染防治实时监测科技、支持可持续发展的观测系统等11项重要议题；

第二类聚焦新发展格局下的新领域新赛道，重点关注的科技议题围绕开辟发展新领域新赛道、不断塑造发展新动能新优势展开，包括先进核能关键技术、氢能多元化应用技术、大规模储能关键技术等26项重要议题；第三类知识生产与理解科学的重点热点议题，聚焦“知识生产”“未来科技计划”等话题，包括数学前沿、物理学前沿、化学研究前沿等9项重要议题；第四类全球科技治理领域的重点热点议题，包括了新兴科技的伦理治理、机器学习与人类价值观、科技与文化产业融合发展等国际社会各界关注的9项重要议题。

老旧小区变身“智慧社区”

科技日报讯（宋迎迎 通讯员王昭脉）山东省胶州市在城市更新和城市建设过程中，完善老旧小区功能的同时，加强“智慧社区”建设。记者5月24日走进胶州市部分小区，发现通过加装智能设备，老旧小区智慧化管理水平得到全方位提升，实现了从老旧小区到“智慧社区”的跨越。截至目前，该市已有66个老旧小区变身“智慧社区”。

右图 5月24日，小区居民用电动汽车充电桩扫码充电。

下图 5月24日，小区居民走向智能垃圾分类回收箱倒垃圾。 王昭脉摄



全球超高海拔单机容量最大风电机组成功吊装

科技日报北京5月25日电（记者何亮）记者25日从三峡集团获悉，一台单机容量为3.6兆瓦的风机在西藏自治区山南市措美县哲古镇成功吊装。这是目前在全球超高海拔地区成功吊装的单机容量最大风电机组成，对我国在超高海拔环境下开展大规模高参数风电资源开发具有重要意义。

据了解，此次吊装的风电机属于于

三峡集团西藏措美哲古风电二期项目，该项目总装机容量50.6兆瓦，设计布置15台风机，其中单机容量3.6兆瓦的机型有7台，风机所在位置海拔均超过5000米。

三峡集团西藏措美哲古风电场位于喜马拉雅山北麓，是目前世界上海拔最高的风电项目。据三峡集团西藏能投山南分公司负责人王亮介绍，措美哲古风电一期项目顺利投产后，三峡集团

加大科研力度，在二期项目中全部采用单机容量3兆瓦以上的机型，最大的单机容量达到3.6兆瓦，可有效提高当地风资源的利用效率。本次吊装的这款单机容量3.6兆瓦风机叶轮直径160米，风机轮毂中心距地面90米，具有高海拔适应性、防紫外线、防雷击、耐低温、抗覆冰等技术特点，能够在严苛的自然环境下长期稳定运行。

据悉，二期项目投产后，预计年上网电量将超过1.5亿千瓦时，能在更大程度上缓解西藏山南地区冬季用能高峰紧张的问题。按《中国电力行业年度发展报告2022》中电厂供电标准煤耗301.5克每千瓦时测算，该项目年发电量相当于每年可节约标准煤超4.5万吨，减排二氧化碳近13万吨，减排二氧化硫超15吨，绿色效益显著。

农业农村部发布2022年十大优异农业种质资源

◎本报记者 马爱平

记者5月25日从农业农村部了解到，农业农村部近日在各省推荐基础上遴选出2022年十大农作物、畜禽、水产优异种质资源，旨在提升全民资源保护意识，引导科研单位、种业企业深入发掘资源潜力，将资源优势转化为创新优势和产业优势。

“此次遴选发布的十大优异农作物种质资源均为2022年在全国农作物种质资源普查中新发现的珍稀特色、具有创新开发利用价值的地方品种，其中包括明水大芒香稻、龙水梯老黄玉米等10个。”中国科学院院士、中国农业科学院作物科学研究所研究员钱前在接

受科技日报记者采访时表示。

2021年农业农村部启动全国农业种质资源普查，计划利用3年时间，全面完成农作物、畜禽和水产养殖种质资源普查，抢救性收集保护一批珍稀、濒危、特有资源。2022年，各地扎实推进种质资源普查收集工作深入开展。

“农作物方面，我国野外普查收集全部完成，实现了对全国2323个农业县（市、区、旗）的全覆盖，新收集种质资源12.4万份，一些古老的地方品种和特色资源得到更好保护；畜禽方面，我国填补了青藏高原区域普查空白，摸清了970多个品种的种类、数量 and 分布，发现了新种质资源21个，采集制作保存遗传材料33万份；水产方面，我国完成了61个大宗种和251个特色种的系统

调查，累计调查场所800多个。”农业农村部种业管理司相关负责人告诉记者。这些资源涉及粮、果、菜、猪、马、牛、羊、鸡、鸭、鱼、贝及两栖爬行等多种类型，经专家鉴定，在品质特性、抗病抗逆、潜在功能等方面特色鲜明、表现优异，具有科研、社会、文化价值，产业开发前景广阔。

“比如，明水香稻，其粒微黄、颗粒饱满、油润光亮、香味浓郁、米质优良，富含蛋白质和矿物质。它产自山东章丘境内，属晚播早发品种，早播极易造成徒长倒伏。而‘明香花青一号’保留了‘大红芒’的优点，增加了抗倒伏、耐肥水、早熟高产、营养丰富的特性。”钱前举例说。

种质资源是育种创新的基础，关键是要用起来。《中华人民共和国种子法》

和《农作物种质资源管理办法》明确规定，定期公布可供利用的农作物种质资源目录。“主要目的就是要说清楚我们有哪些种质资源，这些资源在哪里、有什么性状特点、向谁申请获取等等，对于推动农作物种质资源共享利用和沟通交流具有重要意义。”上述负责人说。

“针对市场发展的需求，可建立品牌生产基地，成立产销合作社，加强科研水平，完善加工设备，提高产业化水平。”钱前建议。

如何更好更快地推动种质资源利用，夯实种业创新基础？农业农村部种业管理司相关负责人表示，下一步，将重点要做好三件事。一是加快推进资源登记。二是深入推进资源精准鉴定。三是加大资源展示推介力度。

潜行深海，让官兵享受纯净呼吸

◎李昊 本报记者 张强

大洋幽暗静谧，潜艇隐蔽航行。

近日，“深海龙宫”内，某艇员机电部门空调技师、一级军士长张华明来回穿梭于潜艇舱室之间，用专业设备监测空气质量。

登记本上，他记录下一组数据：艇员住舱氧气含量20.83%、二氧化碳含量0.25%，PM_{2.5}浓度8.35微克/立方米，全艇平均PM_{2.5}浓度18.86微克/立方米……

按照国家最新《环境空气质量标准》，PM_{2.5}在24小时平均浓度限值35微克/立方米以下，空气质量为一级。

“如今，我们在潜艇内也能呼吸到

高质量的空气。”张华明兴奋地说。

科技日报记者了解到，PM_{2.5}浓度数值越小，空气污染程度越低，空气质量越好。然而，潜艇航行于深海大洋，与外界空气完全隔绝，加上设备机器高强度运行，粉尘、油雾等杂质颗粒四处弥漫，导致艇内空气污浊。长时间在这种环境下工作生活，官兵呼吸系统易受影响，导致免疫力降低，进而滋生疾病，损害身体健康。

近年来，该艇员队出色完成各项重大任务，被评为先进基层党组织、基层建设先进单位、军事训练先进单位等，去年还获评“四铁”先进单位，荣立集体二等功。

官兵的身体健康状况，始终牵动基地党委的心。

“一代代潜艇兵怀着对党的赤胆忠诚，不畏艰险、甘于奉献，构筑起坚不可摧的海上钢铁长城。然而，健康连着战斗力，官兵身体好了，才能更有精力备战打仗。”该艇员队政委石凌霄说。

在基地党委的支持下，“空气净化工程”被提上日程。结合某远航任务，该基地机关给潜艇配备15台最新空气监测仪器，并协调科研院所在潜艇上研制安装20台特制空气净化装置。该艇员队还向上级申领500余套吸附材料，鼓励官兵大胆创新，集思广益，想方设法降低艇内空气污染。

“高效除尘滤布”就是张华明结合20余年潜艇工作经验，翻阅大量资料，自主设计研发的。

监测完空气数据，张华明走进发电

机舱，仔细检查“高效除尘滤布”使用情况。他卸下通风空调风口卡箍，换上全新滤布，随即拧紧。

张华明介绍：“每个舱室空气中细颗粒物浓度不同，我们采用静电棉、活性炭滤布等不同材料组合研发了‘高效除尘滤布’。这种滤布既可以针对潜艇不同舱室情况特殊定制，而且吸附力强，同时不影响设备正常使用。”

创新的效果立竿见影。此次远航任务持续数十天，但艇内空气中PM_{2.5}浓度较以往降低约75%，官兵睡眠质量大幅提高，精神状态更加饱满，身体出现不适的官兵数量大幅减少。

“餐厅模拟太阳灯光下，灰尘看不见了，心情变好了，备战打仗的劲头儿更足了！”主机技师相堃深有感触地说。

◎本报记者 何亮

“时隔一年，习近平总书记会见全国公安系统英雄模范和立功集体代表的场景依然历历在目，时刻鞭策和激励着我奋勇前行。”5月25日，在国务院新闻办公室举行“铸牢忠诚警魂 践行为民宗旨”中外记者见面会上，作为公安系统英雄模范和立功集体的代表，上海市公安局浦东分局刑侦支队九队队长杨文卿说。

“一年来，我和战友们认真学习贯彻习近平总书记的系列重要讲话，践行以人民为中心的发展理念，时刻保持对电信网络诈骗的高压态势，有力遏制了案件的高发势头。”见面会上，杨文卿言语铿锵，表示作为战斗在反诈一线的刑警，侦破案件、打击犯罪是他们的神圣职责。“我们拼时间、拼速度、挖内幕、打全链，不断探索打击电信诈骗案件的规律和特点，提升打击的能力和水平。”

近年来电信网络诈骗犯罪手段层出不穷，严重影响人民群众的获得感、幸福感和安全感。在最近侦办的一起诈骗案件中，犯罪分子已经开始使用木马程序，远程操控被害人的电脑进行诈骗。杨文卿表示，面对新形势、新要求，公安机关通过各种技术手段发现各类潜在被害人，根据不同应急程度分级分类进行处理，运用科技力量，守护一方平安。

“在上海，我们首创全链条打击电信网络诈骗案件模式，侦破了全国首例直播平台系列诈骗案，总结提炼的新型战法被公安部在全国推广应用。”说起过往成绩，杨文卿深感责任重大，使命在肩。三年来，杨文卿和战友们侦破电信网络诈骗案件3000余起，止损2亿余元。“这背后凝聚着全市公安民警的拼搏奉献，我们用自己的‘辛苦指数’换来老百姓的‘平安指数’。”他说。

除了反诈的刑侦科技水平不断提升，治安管理方面的探索、实践也卓有成效。

贺丽远是云南省昆明市公安局治安管理支队副支队长，从警25年来，他和战友始终奋战在防爆安检第一线，先后参与完成了大型活动的防爆安检任务7000余场次，处置涉爆警情700余起，始终保持着零差错、零失误、零伤亡。

“我深刻体会到，排爆警察每一次面对爆炸物都是一次生与死的博弈。这是一个只有一次机会、容错率为零、高峰紧张的问题。按《中国电力行业年度发展报告2022》中电厂供电标准煤耗301.5克每千瓦时测算，该项目年发电量相当于每年可节约标准煤超4.5万吨，减排二氧化碳近13万吨，减排二氧化硫超15吨，绿色效益显著。”

当前，公安工作的科技水平不断提高，公安排爆装备更加精良，新技术、新手段在公安排爆领域应用得更广、更深。贺丽远表示，科技助力让公安排爆民警的安全更有保障，战斗力也大为提升。“这使我们更加有能力、更加有信心，坚决守护好人民群众的生命财产安全。”他说。

见面会上，来自改革开放最前沿的福建省厦门市公安局思明分局莲前

运用科技力量，守护一方平安

——记国新办“铸牢忠诚警魂 践行为民宗旨”中外记者见面会

派出所所长韩江海，分享了他对创新助力警务工作的感受。

早在2012年，莲前派出所就作为全市综合警务机制改革的试点单位，大胆创新、不断探索，推行“两队一室”的新型警务模式，最大限度把警力摆上路面，第一时间受理、解决群众的急难愁盼问题和报警求助事项。韩江海表示：“多年来，我们把公安科技的创新应用摆在突出位置，依托大数据不断加强智慧警务、预防警务的建设，以回应老百姓的新要求、新期待。”

韩江海介绍，在当地的会展中心，公安民警将智慧安保、精细安保的理念融入其中，通过运用5G执法记录仪、智能机器人等科技手段，既能够第一时间感知各类风险隐患，进行及时阻断，同时也最大限度实现了安保工作不扰民、少扰民。

“作为经济特区派出所，我们必须特别敢创新，这也是我们始终如一的不解追求。”韩江海表示，他们将永葆“闯”的精神、“创”的劲头、“干”的作风，奋力书写人民满意的新时代答卷。

十项重大科技成果亮相中关村论坛开幕式

科技日报北京5月25日电（记者何亮 实习记者裴震）25日晚，2023中关村论坛在北京开幕。作为开幕式活动的重要环节，十项科技重大成果正式对外发布。

据了解，十项重大科技成果包括：北京国际科技创新中心建设情况评估报告、中关村先行先试改革重要进展

与成效、新一代256核区块链专用加速芯片、半导体黑磷的超快瞬态带调控、人体细胞化学重编程体系、新一代量子计算云平台、新冠病毒体液免疫逃逸机制与突变进化特征、陆相页岩油技术革命及战略突破、中国学科前沿领域2035发展战略丛书、国际科技组织落地北京。

怀柔50MeV质子回旋加速器交付使用

科技日报北京5月25日电（记者陆成宽）25日，用于空间辐射测试的怀柔50MeV（兆电子伏特）质子回旋加速器正式在北京怀柔科学城交付使用。该加速器将为空间辐射环境效应测试与分析、空间抗辐射防护设计与应用研究提供重要的测试条件，为辐射环境探测及空间辐射环境应用提供支撑。

在太空中，高能质子是空间辐射的重要来源，它能穿透航天器外壳进入航天器内部，对航天器的芯片和材料造成辐射损伤，对航天员的健康和航天设备的正常工作构成严重威胁。如果能在地面通过相关装置模拟出太空的辐射环境，开展相关研究，就能更方便地对辐射环境进行控制，更加深入地了解到空间辐射环境效应的规律特征。在此基础上，通过对航天器

相关器件和航天服进行抗核加固，能够助力其抵抗恶劣的空间环境。但是，目前国内空间辐射效应测试条件较欧美等航天强国还存在差距。

2017年开始，中国科学院国家空间科学中心针对上述问题，以空间科学系列卫星的抗辐射分析测试为牵引，提出设计要求，由中国原子能科学研究院研制了这套50MeV质子回旋加速器。

怀柔50MeV质子回旋加速器是空间科学卫星系列及有效载荷研制测试保障平台的重要组成部分，其主要由主磁铁、主线圈、高频系统、真空系统和剂量监测与安全联锁系统等部分组成。它结构紧凑、体积小、效率高、调节方便，关键技术指标达到国际先进水平，填补了国内30—50MeV能量段质子辐照试验条件的空白。