

激发创新活力 不负关怀期许

——习近平主席回信勉励澳门科技大学师生代表在澳门各界引发热烈反响

新华社澳门5月25日电（记者李寒芳 刘刚）国家主席习近平5月23日给参与“澳门科学一号”卫星研制的澳门科技大学师生代表回信，对他们予以亲切勉励。习近平主席的回信，在澳门科技大学等澳门高校师生、澳门科技工作者以及澳门社会各界引发热烈反响。他表示，感谢习近平主席对澳门科技事业及澳门青年的亲切关怀和高度重视，一定牢记习近平主席的殷殷嘱托，不断推进澳门科技创新，培育“爱国爱澳”人才，为澳门更加积极融入国家发展大局，建设世界科技强国，推进中国式现代化作出新的贡献。

内地和澳门合作研制的首颗空间科学卫星“澳门科学一号”，21日在酒泉卫星发射中心发射成功。参与卫星研制的澳门科技大学18名师生代表给习近平主席写信，汇报卫星成功发射的喜悦和参与卫星研制工作的感受，表达积极参与祖国科研建设的愿望和决心。“这是澳门空间科研事业一项零的突破，也是‘一国两制’下内地和澳门科研合作的成功案例。我们满怀激动的心情，向习近平主席汇报内地与澳门在卫星科技领域上首次合作的重大突破。”谈起写信的初衷，澳门科技大学校长李行伟说。

李行伟表示，习近平主席的回信对澳科大科技人员的经年努力给予肯定和勉励，全校师生都深感荣幸、备受鼓舞。这对于澳门科技大学以及澳门的科技创新事业是极大的推动力。澳科大将以习近平主席回信为指引，继续深入与内地各部门、

各领域开展深度合作，为“一国两制”在澳门的成功实践增添科研动力。

澳门科技大学月球与行星科学国家重点实验室主任张可表示，这颗卫星是“一国两制”下澳门和内地合作的产物。卫星升空后将至少在轨运行五年，为年轻一代科研人员开展科研、开发先进科学数据产品服务提供平台。“‘一国两制’赋予澳门科技大学及澳门广阔的发展平台。澳门的空间科学家一定不负习近平主席的期望，把澳门的空间科学发展起来。”

习近平主席在回信中说，建设世界科技强国，推进中国式现代化，为澳门高校、澳门科技工作者提供了更为广阔的发展空间。

作为“90后”科研力量，澳科大月球与行星科学国家重点实验室博士后研究员尹亮、澳科大太空科学研究所硕士研究生易思琦参与了卫星项目。他们表示，易主席的回信给了自己莫大的鼓舞，将激励自己继续投身科研事业。

澳门科学技术协会会长崔世平表示，希望澳门各领域的专业人士、科技工作者都深入理解并服务国家所需，积极参与粤港澳大湾区建设，主动融入国家发展大局，助力澳门适度多元发展，不辜负习近平主席的殷切期望。

澳门青年联合会会长罗奕龙表示，回信充分体现了习近平主席对澳门科技以及青年发展的高度重视，进一步激发澳门科技人才融入国家发展的积极性，增强了澳门青年投身国家科技事业的信心和决心。

澳门中华学生联合会总会会长大会主席杨炜轩表示，习近平主席回信令人鼓舞、催人奋进。期待特区政府及社会各界以此为契机，在资源投入、人才培养、合作研发、应用实践等方面推动澳门科技产业发展，为有志于投身科技领域的澳门青年提供更为广阔的发展空间。

澳门特别行政区行政长官贺一诚代表澳门特别行政区政府和全体澳门居民，由衷感谢习近平主席和中央对澳门包括教育和科技事业在内的各项事业发展的亲切关心和大力支持。他表示，这封回信不仅是对澳门科技大学师生的祝贺与肯定，更是对全体澳门居民的关怀和期许，对广大澳门居民是巨大的鼓舞和激励。特区政府将认真学习传达习近平主席回信精神，继续加大教育和科技投入，培养更多“爱国爱澳”优秀人才，推进科技创新和成果转化。立足“国家所需、澳门所长”，积极融入和服务国家发展大局，推动澳门“一国两制”事业再上新台阶。

“澳门科学一号”是国际上首个监测低纬度地磁场与空间环境的卫星，由国家航天局与澳门特别行政区政府联合开展，双方在多个层面进行了全面合作。设在澳门科技大学的月球与行星科学国家重点实验室为该卫星增设了卫星地面站及数据分析中心，回传数据相关处理分析工作将在澳门进行。澳门科技大学月球与行星科学国家重点实验室于2018年10月8日揭牌，是中国天文与行星科学领域首个国家重点实验室。

习近平向2023中关村论坛致贺信

新华社北京5月25日电 5月25日，国家主席习近平向2023中关村论坛致贺信。

习近平指出，当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，人类要破解共同发展难题，比以往任何时候都更需要国际合作和开放共享。中国坚定奉行

互利共赢的开放战略，愿同世界各国一道，携手促进科技创新，推动科学技术更好造福各国人民。

习近平强调，北京要充分发挥教育、科技、人才优势，协同推进科技创新和制度创新，持续推进中关村先行先试改革，进一步加快世界领先科技园区建

设，在前沿技术创新、高精尖产业发展方面奋力走在前列。

2023中关村论坛由科技部、国家发展改革委、工业和信息化部、国务院国资委、中国科学院、中国工程院、中国科协、北京市政府共同主办，25日在北京开幕，主题为“开放合作·共享未来”。

推动科学技术更好造福各国人民

——习近平主席致2023中关村论坛的贺信

激励各界携手促进科技创新

◎新华社记者

“人类要破解共同发展难题，比以往任何时候都更需要国际合作和开放共享”“持续推动中关村先行先试改革，进一步加快世界领先科技园区建设”……

5月25日，国家主席习近平向2023中关村论坛致贺信。习近平主席的贺信引发与会人士和社会各界热烈反响，大家表示一定要在习近平主席贺信精神的指引下，同世界各国一道，携手促进科技创新，推动科学技术更好造福各国人民。

“人类要破解共同发展难题，比以往任何时候都更需要国际合作和开放共享”

习近平主席在贺信中指出，当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，人类要破解共同发展难题，比以往任何时候都更需要国际合作和开放共享。

世界百年未有之大变局加速演进，世界经济复苏面临严峻挑战，创新发展、合作共赢是大势所趋。

“习近平主席的贺信充分体现了对当今世界科技创新发展大势的深刻洞悉。”在开幕式现场聆听了贺信，国家区块链技术创新中心主任董进十分振奋。他表示，中关村论坛将展示中国科技创新最新成果，让世界了解创新开放的中国。与会嘉宾通过论坛深入研讨、充分交流，将有利于促进各国共享全球创新思想和发展理念。

“科技成果应该造福全人类，而不应成为埋在山洞里的宝藏。”全国工商联副主席、奇安信集团董事长齐向东对贺信提到的“国际合作和开放共享”深有感触，“习近平主席的贺信内涵丰富，寓意深刻，科技创新只有开放合作，道路才能越走越宽。”

中国科协副主席、华中科技大学校长尤政院士表示，习近平主席的贺信再次强调了“合作”之于创新的重要性，这为我们进一步通过科技创新共同探索解决重要全球性问题提供了途径和方

法。我们将肩负“国家责”，用好和平、发展、合作、共赢的“金钥匙”。

科技部有关负责人表示，我们将以习近平主席的贺信精神为指引，构建起与高水平科技自立自强要求相适应的国家创新体系，有效发挥科技创新对国家发展和安全的支撑引领作用，最大限度提升创新效能，以科技强国建设支撑中国式现代化加速实现。

“携手促进科技创新，推动科学技术更好造福各国人民”

习近平主席在贺信中指出，中国坚定奉行互利共赢的开放战略，愿同世界各国一道，携手促进科技创新，推动科学技术更好造福各国人民。

近年来，中国坚持融入全球科技创新网络，树立人类命运共同体意识，深入参与全球科技创新治理，主动发起全球性创新议题，成为全球创新版图日益重要的一极。

（下转第三版）

丁薛祥出席2023中关村论坛开幕式并致辞

新华社北京5月25日电 5月25日晚，2023中关村论坛在京开幕。中共中央政治局委员、北京市委书记尹力在开幕式上宣读了习近平主席的贺信。中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥出席开幕式并致辞。

丁薛祥指出，习近平主席专门发来贺信，充分体现了对科技创新和国际合作的高度重视。新时代十年，中国把科技创新摆在国家发展全局的核心地位，推动科技事业创新发展取得显著成就，进入创新型国家行列。

丁薛祥强调，中国将坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，加快实施创新驱动发展战略，为经济社会高质量发展提供有力支撑。完善科技创新

体系，优化配置创新资源，加强科技基础设施建设，提升国家创新体系整体效能。坚持目标导向和自由探索相结合，加强基础研究，集聚力量进行科技攻关，全面增强创新能力。推动企业主导的产学研深度融合，加大企业创新支持力度，提高科技成果转化水平，加快建设现代化产业体系。深化科技体制改革，加大多元化科技投入，加强知识产权法治保障，形成支持创新的基础制度，激发各类人才创新创业活力。中国支持北京在基础研究、技术攻关、成果转化和产业化等方面继续走在全国前列，支持中关村加快建设世界领先的科技园区。

丁薛祥表示，中国愿积极参与全球创新合作，同世界各国共享创新发展成

果。他提出三点倡议：一是完善全球创新治理，发挥国际组织和多边机制作用，携手打造开放、公平、公正、非歧视的科技发展环境。二是促进全方位国际科技合作，加强各国政府间、科技界、产业界的交流互动，推动人才、技术、资本、数据等要素顺畅流动。三是加强全球性问题研究合作，支持各国科研人员开展联合研究开发，共同推出促进全球可持续发展的研究成果。

开幕式后，丁薛祥巡视2023中关村论坛前沿技术展，与科技人员进行交流。

国内外科技人员、企业负责人、政府官员和国际组织代表等约1000人线上线下相结合的方式参加了开幕式。

岭南地下有“宝珠”

——江门中微子实验装置建设加速推进

走近大国重器

◎实习记者 李诏宇

坐上快速运转的轨道车，深入昏暗幽深的斜井。身旁的石壁上滴滴点点水珠，眼前的车窗内浮现出闪烁明灯。五分钟后，轨道车终于到达了终点——一座深藏地下700米的“城”。而这“城”中最为宝贵的，是一台犹如宝珠般的巨大球形仪器——江门中微子实验装置。

5月22日，岭南大地万木葱茏。记者跟随诺贝尔物理学奖得主、中国科学院外籍院士丁肇中，中国科学院院士白春礼等组成的院士专家团队，走近江门中微子实验装置，了解这座大科学装置建设的最新进展。

花落江门非偶然

中微子是构成物质世界最基本粒子中的一种，主要诞生于粒子物理或核物理过程。“中微子就好比研究天体和地球内部的探针，对于粒子物理、天体物理、宇宙学等学科研究具有重要作用。”斜井外，江门中微子实验总工程师马晓妍生动地介绍。

中微子能以接近光速的速度运动，只参与非常微弱的弱相互作用，且具有极强的穿透性。因此，中微子的数量虽然非常多，却极难捕获。研究中微子，对装置的位置、技术和建设水平等有着很高的要求。

“我们在大亚湾中微子实验中成功发现中微子的第三种振荡模式后，下一个目标就是测量中微子的质量顺序。”轨道车旁，中科院高能物理所所长、中

国科学院院士王贻芳表示，“实验装置的建设正是为此目标而生。”

核电站的运行是典型的核物理过程，会产生大量的中微子。广东省江门市毗邻阳江核电站和台山核电站，在中微子的密度和数量上具有极大的优势。经过详细的地质勘测，中微子实验装置最终选择落户江门。

攻坚克难曙光现

轨道车并不慢，可下斜井却用了超过五分钟。“江门中微子科学装置在地下700米深处，斜井轨道也有数千米长。”马晓妍解释道，“这是为了更好地减少宇宙射线对于实验的干扰。”

走下轨道车，进入位于地下中心的实验厅，一台硕大的球体装置出现在眼前。“这正是中心探测器，江门中微子实验装置的核心之一。”马晓妍说。

江门中微子实验装置由中心探测器、反符合探测器、水池等部分组成。马晓妍充满期待地描述着建成后的实验装置：“中心探测器的有机玻璃球内部将加满2万吨液体闪烁体（以下简称液闪），其纯净度要求极高，2万吨液闪中最多允许有0.008克灰尘总量，而外部将布满3.5万吨高纯水。整体看起来如同一颗水中的巨蛋。”

目前，实验装置已完成地面建筑、地下建筑的斜井、竖井和地下实验大厅的建设。“江门中微子实验装置的土建工程已经基本完成，探测器的建设也已经完成了一大半，预计今年年底能基本完工。明年起，我们将开始灌装液体的工作。”站在巨大的中心探测器旁，王贻芳表示。

大科学装置的建设本就困难，在地下700米深处进行建设更是难上加难。“不良地质条件曾是一个巨大的考验。”马晓妍表示，“但在不懈努力和广



图为江门中微子实验装置的中心探测器。

实习记者 李诏宇摄

东省的鼎力支持下，实验装置研制面临的诸多关键技术难题均已攻克，我们还是一路顺利走到了今天。”

助研促产裨益显

返回地面的路上，研究人员激动地分享起他们取得的一系列成果——成功研制拥有完全自主知识产权、达到国际先进水平的大尺寸微通道板型光电倍增管；顺利完成高性能液闪的中试研究；完成35.4米直径有机玻璃球、40.1米直径的不锈钢网架等探测器关键部件的设计和研制，并实现了批量生产……

参观之后，丁肇中高度评价了目前实验装置的建设成果。“目前建设所取得的进展，是难以想象的，是前所未有的。”他表示，“期望江门中微子实验室

建设不断取得进步，在未来大获成功，为人类了解物质微观的基本结构和拓展对宇宙的认识作出贡献。”

江门中微子实验装置作为我国第二代中微子实验装置，其建设对于多学科的基础研究有着重要的意义。“江门中微子实验装置能够很好地推动我国的基础研究。”王贻芳说，“在我看来，基础研究与人才培养密不可分，是人才培养的重要方案，其重要性无论怎么强调都不为过。”

江门中微子实验装置的勘测、设计与建设，也是一个产学研广泛参与、共同进步的过程。“江门中微子实验装置等大科学装置的建设不仅促进了许多科学问题的解决，也带动了我国一批高新技术企业的发展。”白春礼说。

◎本报记者 俞慧友 符晓波 郝晓明 宋迎迎

牢记共产党人初心使命，秉持科技报国理念，自觉践行科学家精神。三十多年如一日扎根海洋资源勘探技术研究，带领团队全力突破关键核心技术难题，为我国海洋矿产勘探技术和装备研发作出了开创性贡献。

5月22日，湖南科技大学教授万步炎同志被中央宣传部授予“时代楷模”称号。

消息传出，引起热烈反响，特别是万步炎的科研“朋友圈”。

校友、同事：向身边榜样看齐

“万教授是我校地质工程专业78级校友。他是我们专业的骄傲，更是我们学习的榜样。”中南大学地球科学与信息物理学院（以下简称地信院）地质工程系主任孙平贺为校友点赞。

“紫霜尽是心头血，洒向千峰秋叶丹。”孙平贺说，“没有‘板凳甘坐十年冷’的精神，就没有‘海牛号’在万里海疆勘探中的大放异彩。我们要学习他的拳拳报国心，勇于创新的宝贵品质，和潜心钻研的惊人毅力。”

“我们的杰出校友被授予‘时代楷模’，体现了党中央对科技工作者和科技创新工作的高度重视，必将激励更多地质学子积极投身到服务国家重大需求、服务世界科技前沿的伟大事业中。”中南大学地信院党委委员谭静强说。

中南大学地信院博士生朱考飞，完全是万步炎的“小迷弟”，“作为新时代的青年学子，我们会以师兄为榜样，面向‘三深战略’‘双碳目标’等国家发展需求，甘坐冷板凳，扎根科研一线。”

同样激动的，还有万步炎的同事。“万教授是‘海牛人’、科大人的生动缩影，给予了全体师生极大的激励。我们将在全校范围内深入开展‘时代楷模’学习的活动，结合学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，引导广大教师脚踏实地、仰望星空，为强国建设、民族复兴伟业再立新功。”湖南科技大学党委书记唐亚阳说。

“我是导师的第一个博士生。在海洋矿产勘探技术和装备研发领域，还有不少关键技术难题需要攻克。我们会传承导师的精神，刻苦攻关，让更多‘国之重器’在更深和更广阔的海底绽放异彩。”湖南科技大学海洋实验室副主任金永平说。

“面对困难和挑战，导师从不放弃、永不妥协。他的‘牛’劲深深感染着我。现在，我所参与的一项海底钻机研发工作也是从‘零’开始。但我不怕，我会跟着导师刻苦攻关！”“海牛”团队成员、博士生许靖伟说。

同行同仁：告别“内卷躺平”，发挥“钻头精神”

5月24日，科技日报记者见到中国海洋大学海洋地球科学学院教授邢磊的时候，他正在修改学生论文。

学习时代楷模 建设海洋强国

科研工作者热议学习万步炎“时代楷模”精神

（下转第三版）