

握紧科创“自主权”

习近平总书记 关切事

□新华社记者 丁锡国 白佳丽 郭方达

人类文明进步的关键转折,往往与科技紧密相连。

“中国现代化关键在科技现代化。”围绕科技创新,习近平总书记作出一系列战略性、前瞻性、体系化部署,深刻指出:“我们能不能如期全面建成社会主义现代化强国,关键看科技自立自强。”

以一颗朴素的心,勇闯“无人区”

随着芯片越做越小,逼近物理极限,未来计算机的能力还能怎样提高?

片上脑机接口团队负责人、天津大学教授李晓红和团队成员,正尝试用一种极具想象力的方式回答这个问题——用“生物脑”控制“机器身”。

在天津大学一间普通实验室里,不“普通”的一幕正在发生:一块仅有毫米尺寸的人工培育类脑组织,正通过特殊的接口,与一个机器人“相连”。

科幻,真的照进了现实。

凭借这块“迷你大脑”发出的电信号,机器人随即在沙盘上行走,不仅能够避开障碍物,而且可以自主决策。

“简单来说,‘片上脑机接口’就是用实验室培育的、具有生物活性的类脑组织替代芯片,构建一种全新的‘生物-机器’混合智能系统。”李晓红解释。

这一概念在学界早有探讨,但由于涉及领域广,从开展基础研究到概念落地,一直是科研工作者面前的“无人区”。

习近平总书记强调,基础研究要勇于探索,突出原创,推进对宇宙演化、意识本质、物质结构、生命起源等的探索和发现,拓展认识自然的边界,开辟新的认知疆域。

“牢记总书记嘱托,我们不断攻关,努力让研究从设想变成现实。”李晓红说。

“片上脑机接口”被正式确定为团队主攻方向。面对这个集生物学、信息科学、材料学、工程学于一体的“超级跨界”课题,一个由天津大学牵头,汇聚全国十所高校及科研机构精锐力量的协同攻关

团队迅速组建。

实际操作中,跨界融合的挑战远超预期。

“懂干细胞培育的不懂脑电信号编译,搞硬件的不熟悉软件,大家在对方的领域几乎都是‘文盲’。”李晓红回忆,项目启动初期,她经常彻夜难眠:如何让十个不同领域的团队“同频共振”?

没有捷径,唯有学习与沟通。月度协调会变成了每周组会,团队成员频繁穿梭于全国各地的实验室。每个人都开始“恶补”跨界知识,生物学家学起了编程基础,工程师啃起了神经科学论文。目标只有一个:打通技术路径上的所有阻塞点。

从筛选、培育最符合要求的细胞,到精准解码、编译复杂脑电信号,再到设计适配的软硬件控制系统……一道道难关在团队协作下被攻克。

“那种对原始创新和根本性突破的朴素渴望,驱动着我们以超乎预料的速度前进。”李晓红说。

3年前,天津大学脑机交互与人机共融海河实验室团队和合作伙伴,终于成功开发出片上脑机接口智能交互系统。多项关键技术突破,相关成果被国际期刊收录发表。

如今,李晓红团队的目光已投向更远处:如何优化类脑组织的稳定性和计算效能?怎样让“意念控制”更加精准高效……

“中国科研工作者,要敢于提出原创甚至颠覆性的想法,并勇闯‘无人区’去验证它!”李晓红说。

以“放手一搏”的勇气,磨出“利器”

工欲善其事,必先利其器。高端科研仪器,是现代科学发现的“眼睛”和“标尺”。然而,这一领域曾长期被少数发达国家垄断。

33岁的贺羽,早就将“为国造仪”刻入自己的人生座右铭。

2009年,贺羽怀揣梦想,考入中国科学技术大学少年班。2010年,在一场学术报告会上,量子科技领域著名科学家杜江峰院士讲述的一段亲身经历,深深刺痛了贺羽:国外供应商在得知中国科研机构要采购一台高端科研设备后,不仅大幅抬价,而且傲慢地宣称,他们的产品是最好的,所以也最贵。

“那种受制于人的感觉,非常不好受!”报告会后,年轻气盛的贺羽找到杜江峰,表达了希望加入他的团队,改变我国科学仪器落后局面的决心。他从此与量子精密测量仪器结下不解之缘。

量子精密测量,是利用微观粒子的量子特性作为“特殊标尺”的技术,能捕捉传统仪器无法察觉的微弱变化,目前已在

能源、生物医疗、深地勘测等多领域实现产业化突破。

然而,研制这类仪器,每一步都布满荆棘。

“成功只是偶发事件,失败才是常态。”贺羽说,量子测量对环境要求极高,哪怕0.1摄氏度的波动,都可能让微观粒子“失序”,导致数据失真。此外,高端仪器核心元器件依赖进口,系统集成经验匮乏等难题,也曾让他们的攻关工作陷入困境。

习近平总书记指出:“科研工作者是推进中国式现代化的骨干,要拿出‘人生能有几回搏’的劲头,放开手脚创新创业,为建设科技强国奉献才智、写下精彩篇章。”

“想要不受制于人,就得‘放手一搏’。”贺羽坚定地说。

抱着这样的信念,贺羽和伙伴们扎根实验室,饿了啃面包,累了睡行军床,3年钻研,上千次测试,一次次失败后奋起,终于研制出国产首台商用X波段电子顺磁共振波谱仪。

“大家相拥而泣。”回忆起那一刻,贺羽依然难掩激动,“中国科研仪器市场,终于有了属于自己的‘标尺’。”

2023年推出全球首台商用低温版扫描磁-空位探针显微镜;2024年研发AI顺磁共振波谱仪;2025年发布钻石单自旋传感器……在广阔的中国量子舞台,贺羽和同道一起,在多个关键技术节点取得突破,打破国外垄断。他们以十余年的坚守与攻坚克难证明:中国青年科技工作者能啃“硬骨头”!

“我们将继续践行总书记的殷切期望,为实现高水平科技自立自强贡献力量。”他说。

以“硬设施”与“软沃土”,培育“金凤凰”

从一个创新想法到落地产品,要跨越多少距离?

钟超的答案,藏在深圳光明科学城的一栋楼里——两层楼的距离。短短距离的背后,是一座城市为科创者铺就的全链条赋能之路,是政策与服务交织的温暖支撑。

46岁的钟超曾在国内高校深耕合成生物研究多年,为了让研究成果尽快走出实验室,走向市场,2020年他毅然选择南下深圳,次年便创办柏根生物,立志攻克创新生物材料的国产化难题。

“我选择扎根深圳,最关键的原因是这里布局了合成生物研究的‘大国重器’。”谈及扎根的缘由,钟超的目光总会投向位于光明科学城的合成生物研究重大科技

基础设施。

这座被称作“生命铸造工厂”的硬核平台,集成了40个自动化功能岛台,将合成生物研究的设计、构建、检测全流程彻底自动化、标准化,科研效率大幅提升。

“过去找一株理想菌株,像大海捞针,手工筛选要耗上数月。现在智能机器人高通量并行实验,几天就能锁定目标。”钟超坦言,他的团队研发重组蛋白(一种高性能医用活性材料)时,正是借助这一设施筛选并构建出“理想菌株”,大幅缩短研发周期,产品于2023年成功获批上市。

“它既是基础研究的‘加速器’,也是产业转化的‘孵化器’,实验室里的突破能快速落地生根。”钟超说。

习近平总书记强调,要统筹推进科技创新和产业创新,加强科技成果转化应用。

深圳的智慧,不仅在于布局“硬核”设施,更在于厚植让成果顺畅转化的“软性”沃土。

钟超所说的“两层楼的距离”,正是深圳独创的“楼上楼下创新创业综合体”模式——在位于光明科学城的深圳市工程生物产业创新中心里,楼上是科技工作者攻关的实验室,楼下是企业孵化空间,物理空间的近距离,让科研与产业无缝衔接。

“坐着电梯就能切换身份。”钟超笑着说,这种“楼上创新、楼下创业”的融合模式,打破了科研与市场之间的壁垒,催生了“1+1>2”的化学反应。

留住人才,才能留得住创新。支持,渗透在企业成长的每一个关键节点。

钟超对此感触颇深:初创企业资金紧张,光明区出台了全国首个合成生物专项扶持政策;大型科研仪器用不起,科学城的共享平台提供低成本使用服务;新产品面临审评审批新课题,深圳市推动立法,积极协调国家、省相关部门,探索建立适应未来产业的审评通道……

“这些举措解决了我们的后顾之忧,让我们能心无旁骛搞创新。”另一个身份是中国科学院深圳先进技术研究院研究员的钟超说。2023年他获评“深圳十大杰出青年”,这种社会认可带来的尊重感,同样是留住人才的重要“黏合剂”。

创新驱动的本质,是人才驱动。握紧科创“自主权”,离不开一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新型人才队伍。

深圳只是一个缩影。目前,各地正纷纷厚植创新沃土,涵养近悦远来的创新生态,让更多创新创业的“金凤凰”筑巢圆梦,成长为支撑科技自立自强的栋梁之材。

新华社北京3月26日电

新修订的《全国农业普查条例》公布

新华社北京3月26日电 国务院总理李强日前签署国务院令,公布修订后的《全国农业普查条例》(以下简称《条例》),自2026年5月1日起施行。《条例》共7章44条,修订的主要内容如下。

一是完善农业普查基础制度。增加“各方共同参与”作为农业普查组织实施原则。增加乡村产业发展、乡村建设、乡村治理等事项作为农业普查内容。增加遥感测量等新普查方法,明确农业普查应当充分利用行政记录、社会大数据等资料。

二是加强数据质量控制和资料管理。完善农业普查事后质量抽查制度,明确国务院农业普查领导小组制定农业普查事后质量抽查方案,统一组织农业普查事后质量抽查工作,并将抽查结果作为评估全国和各地方农业普查数据质量的重要依据。明确普查办公室、普查人员的保密义务,对有关泄密行为规定相应法律责任。对普查办公室建立健全

全农业普查资料的保存、管理制度,做好农业普查资料的归档和移交等作出规定。

三是防范和惩治数据造假。在立法目的中增加保障农业普查数据真实性、完整性的要求。增加各地方、各部门、各单位负责人不得以任何方式要求普查办公室、普查人员伪造、篡改农业普查资料,不得明示、暗示下级单位及其人员或者农业普查对象填报虚假农业普查数据等规定。要求农业普查对象按时提供农业普查所需的资料,不得提供不真实或者不完整的农业普查资料,不得迟报、拒报农业普查资料等。规定普查办公室、普查人员应当如实搜集、报送农业普查资料,不得伪造、篡改农业普查资料,不得以任何方式要求农业普查对象提供不真实的农业普查资料等。明确对农业普查工作中弄虚作假等统计造假行为依法追责问责,提高了罚款数额,加大处罚力度直至追究刑事责任。

八部门发布文件推进长期护理保险制度落地

新华社北京3月26日电(记者 彭韵佳)为推进长期护理保险制度落地实施,国家医保局、民政部、财政部等八部门3月26日联合发布《加快建立长期护理保险制度实施方案》,对资金筹集、待遇保障、管理服务等方面进行细化。

方案明确,国家层面建立长期护理保险基准费率率制度,规范缴费基数政策、合理确定费率,明确基准待遇标准,并根据制度发展需要实行动态调整。依据缴费标准不同,

待遇标准分就业人员和非就业人员两类设置。

方案对单位职工、未就业城乡居民、退休人员、灵活就业人员、困难群众、18周岁以下人员具体缴费的费率和方法进行了细化,还明确了保障对象、待遇基准、服务方式、基金支付、激励约束机制、政策衔接等。

方案要求,根据制度实施推进情况,开展改革绩效评估,全面总结成效和经验,形成可复制、可推广的成果,推动制度建设稳步向好发展。

国家森防指办公室专题部署

做好清明节期间森林草原火灾防控工作

新华社北京3月26日电(记者 黄铭铭)记者26日从应急管理部获悉,为确保全国森林草原防火形势总体稳定,国家森防指办公室日前专题部署做好清明节期间森林草原火灾防控工作。

清明节将至,民俗祭祀、春耕生产、进山踏青等人为活动频繁,野外火源管控难度进一步加大,森林草原防火形势严峻复杂。

国家森防指办公室强调,要持续加大火源管控力度,在防火期内,特别是高火险时段,森林草原防火区严格执行“7个严禁”:严禁携带火种、易燃易爆物品;严禁焚烧纸钱、焚香点烛、燃放烟花爆竹;严禁生火取暖、

野炊烧烤、点火照明;严禁未经批准炼山、烧荒、烧秸秆、烧田埂;严禁野外吸烟、乱扔烟头;严禁狩猎放火野兽;严禁违规动火作业。

国家森防指办公室要求,要大力推广绿色低碳祭扫,引导群众采取敬献鲜花、踏青遥祭等方式追思缅怀故人;要加大宣传力度,积极营造“无火祭扫、共护青山”的浓厚氛围;要做到关口前移,全力打通工作落实的“最后一公里”;要保证扑火安全,确保扑救人员自身安全;要强化火案查处,加强行刑衔接,严肃追责问责,依法严惩肇事者;要强化警示教育,以案示警,以案促改,形成有力震慑。

“龙江模式”打造冰雪经济人才引擎

(上接第一版)这种制度安排,让冰雪匠人第一次拥有了与自己的技艺相匹配的“荣誉阶梯”。

而这,仅是人社部门建强冰雪产业人才队伍、优化技能培训的举措之一。我省在职称系列中增设冰雪相关专业,支持从事冰雕、雪雕专业技术人员参加艺术系列美术专业职称评审,在建设工程评价标准中增设“冰雪建造”专业。哈尔滨冰雪大世界设计研发部部长从配玉,就拿到了全省第一个冰雪建造类高级工程师职称证书。

人社部门积极探索“以赛代评、以赛促训”模式等人才评价体系。在今年举办的黑龙江省第二届雪雕冰雕职业技能大赛上,李蛟龙见证了千人同台竞技的火热:“前两名获奖者可直接拿到技师证,前50名可获得初级工证书,含金量特别高,越来越多的冰雪能手参与其中,这已成为重要获得职业认可、实现技能进阶的绿色通道。”同时,依托“最小技能单元”累计发布四批38项专项职业能力标准,涵盖数控冰雕、彩冰制造等重点领域,开展定制化培训考核7000余人次,推动冰雪景观建造师、冰雪雕刻工等“龙江标准”向“国家标准”升级。

据省人社厅统计,目前我省冰雪技术技能人才队伍总量已突破2.7万人,制定发布专项职业能力标准38项,攻克冰雪领域“卡脖子”技术23项,培育国家级领军人才18名,特级技师、首席技师数量位居全国前列,有力支撑了冰雪旅游接待量和装备产业产值的显著增长。

从荣誉激励到职称评定,从专项能力到技能大师……一条属于冰雪匠人的成长通道正在成型。

新的起点:冰雪振兴龙江技能照亮前程

如今,通过创新驱动产业转型,我省已构建出“平台集聚+联盟联动+梯队培育+团队攻坚”的技术创新体系。

哈尔滨一冰雪景观项目负责人表示,“从冰雪建造到运营全产业链,我们需要大量熟练工人。从目前,我们需要把存量工人,从‘手艺人’转换成标准的技师工师。”对此,我省近年来积极构建“订单培养、定向输送、阶梯成长”的人才供给体系。如创新

打造冰雪装备、文化、旅游、运动四条“产教评”技能生态链,由黑龙江国际冰雪装备龙头企业担任链主,80余家成员单位形成闭环培养体系;成立冰雪经济产业学院,汇聚31家骨干院校与重点企业力量,年均定向培养技能人才1000余人;做强冰雪经济“政校企”人才培养联盟,累计开展专项培训2.3万人次,实现技能等级晋升近千人。

“作为技师学院,过去我们系主要致力于培养从事机电设备维修、维护、操作与调试等工作的高技能人才。其中,钳加工、数控加工、设备装调及工业机器人操作等专业技能,恰好契合当前冰雪装备产业中,冰雪设施设备制造与运行维护的实际需求。”黑龙江技师学院智能制造系主任陈桂英介绍,他们在省人社厅的支持指导下,调研走访了相关企业、高校后,明确“立足智能制造系专业优势,聚焦冰雪装备智能制造及冰雪设施运维”的专业发展定位。

省人社厅职建处负责人林乐君介绍,着眼于人才支撑产业发展,我省不仅积极发起成立东北三省一区冰雪经济技能大师工作室联盟,搭建跨区域高素质技能人才互动共创平台,还组建冰雪智能制造、自动化冰雪雕刻装备研发等4个“技师+工程师”联合攻关团队,攻克高性能滑雪器材改良、天然冰跨季保存等核心技术23项,并在哈尔滨体育学院设立科研流动站,围绕冰雪装备改良、冰雪运动科学等领域开展技术研究。

此外,着眼于政策赋能产业升级,我省还构建覆盖人才“选育留用”和企业“用工发展”的全生命周期政策支撑体系,打造“政策推送一需求响应一资源匹配一效果反馈”全链条服务模式。着眼于标准引领产业提质,构建地方特色规范与国家职业标准衔接贯通的评价成长体系。

在冰雪经济的东风下,越来越多的“李蛟龙”们,带着他们的冰刀与雪铲,站上更广阔的舞台。人社部门的持续赋能,正为这群冰雪追梦人铺就通往梦想的阶梯。在构建全链条冰雪人才培养体系的进程中,黑龙江从筑牢人才底座出发,向着建设冰雪产业强省的目标加速迈进。

四维高景二号05、06星 我国成功发射



3月26日6时51分,我国在太原卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭,成功将四维高景二号05、06星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务取得圆满成功。新华社发

封关百日! 海南自贸港带来强劲活力

□新华社记者 吴茂辉 罗江 林天娇

3月27日,海南自由贸易港将迎来全岛封关运作第100天!

平均每天注册企业约700家,外贸进出口同比增长超三成,春节假期接待游客超1200万人次……26日,海南自贸港封关百日记者招待会在博鳌举行,一组组数据,见证了自贸港封关以来迸发的活力。

海南自贸港于2025年12月18日正式启动全岛封关,这是我国坚定不移扩大高水平对外开放、推动建设开放型世界经济的标志性举措。

连日来,物畅其流、人享其行、流量汇聚等效应初显。

政策从“纸面”落到“地面”,是封关后不少经营主体的共同感受。

吨锂电矿顺利运抵。这是该公司自封关以来第二次“零关税”进口锂电矿。

“‘零关税’政策降低了原材料成本,让我们在新赛道上更具竞争力。”星之海公司总经理何开茂说,得益于自贸港政策,星之海公司产线产能持续“爬坡”。

封关以来,“一线”进口“零关税”货物货值16.96亿元,减免税款2.71亿元;“二线”通关销往内地的加工增值免关税货物货值3.14亿元,减免关税1558.02万元。此外,禁限清单例外措施,放宽贸易管理、取消进口许可证等政策均已落地。

制度之变带来流量之变,流量之变催生动能之变。

截至目前,累计11773家经营主体拿到“零关税”享惠资格。封关以来,7503家外贸企业完成备案;新增经营主体8.5万户,其中企业7.01万户,同比增长超90%。外资企业也闻风而来。西门子能源

在洋浦建立燃机总装基地及服务中心,海南首家外商独资医院博鳌富隆心血管医院获批执业,法国迈优力制药集团等外企落地,全球优质资源加速汇聚,助力海南产业向新提质、优化升级。

“我们希望充分利用自贸港的机遇与中国深度合作,在海南构建一个充满活力的产业生态体系。”西门子能源燃气发电集团全球高级副总裁扬·斯舜克说。

在海南省委深改办(自贸港工委办)副主任王奉利看来,封关后的自贸港,正迎来政策红利集中释放、产业生态加速成型、开放能级全面提升的黄金窗口期。

更具烟火气的变化,发生在老百姓的日常生活里。

从开通全国首条第七航权航线,到入境免签政策拓展至86国,海南与世界的联系更加紧密。百日间,进出境旅客86.1万人次,其中免签入境21.7万人次。

从商务考察到游山玩水,从观看演出到免税消费,自贸港政策引力与热带海岛魅力叠加,让封关后的海南呈现出人气旺、消费热、国际化等特点。百日来,离岛免税销售金额、购物人数同比均实现两位数增长,国际旅游消费中心的轮廓愈发清晰。

岛内居民也有了新的获得感。2月11日,岛内居民日用消费品“零关税”政策正式落地,首批5家免税店开门迎客,自贸港红利从产业渗透到民生。截至目前,5家门店总销售额已超千万元。

“自贸港建设给我们带来的强劲‘推背感’,像坐在行驶的汽车里突然加速。”海南省人民政府秘书长蔡强说,封关后的各种变化,充分印证了海南开放的决心、改革的力度和发展的速度。

这正是自贸港建设的魄力,也是封关百日发展最好的注脚。

新华社海口3月26日电