



解开束缚科技成果转化的“细绳子”

今年的政府工作报告提出,健全科技成果转化支持政策和市场服务,推进职务科技成果赋权和资产单列管理改革,提升科技成果转化效能。

如何打通束缚,让科研人员的创新成果不再被“束之高阁”、成功地从书架走向货架?就此问题,多位代表在全国两会期间作了分享。

“为解决科研成果转化难题,去年,四川建立职务成果单列管理的制度,进一步扩大了科研院所单位职务科技成果转化的自主权和使用权。”在十四届全国人大三次会议四川代表团开放团组会议上,中国科学院院士、四川省医学科学院省人民医院院长杨正林说。

早在2016年,西南交通大学打响职

务科技成果混合所有制改革的“第一枪”。2024年1月,四川省科技厅、财政厅等10部门印发《关于全面深化职务科技成果权属制度改革的实施方案》,扫清了职务科技成果“不敢转”“不愿转”“不好转”的障碍。

“如今,我们医院的科研人员可以带着职务成果闯市场。”杨正林深有体会地介绍,成果收益大头归个人,且不受核定绩效、工资总额限制,也不作为下一个核定年绩效工资总额的基数。“改革所带来的变化,为引导四川高校科研院所成果转化、发展生产力奠定了基础。”他说。

无独有偶,陕西省也展开探索,努力从根本上破解科技成果转化难题。在十四届全国人大三次会议陕西代表团开放团

组会议上,陕西省委书记赵一德表示:“近年来,陕西省通过努力,已经解开束缚科技成果转化的‘粗绳子’,但是束缚在科研人员身上的一些‘细绳子’还未解开。”

因此,陕西正大力推行以“职务科技成果转化资产单列管理改革、技术转移人才评价和职称评定改革、横向科研项目结余经费出资科技成果转化改革”为主要内容的“三项改革”,构建起全方位、全周期、全链条的科技成果转化体系。在“三项改革”政策带动下,陕西各类创新主体参与科技成果转化的热情得到极大激发。各高校及科研院所结合自身实际,发挥主观能动性,探索形成了一系列科技成果转化的创新模式。

西安建筑科技大学是“三项改革”的

试点单位之一。该校校长赵祥模说:“我们探索形成了‘研究院+公司’模式,先后成功转化了‘膜分离技术’‘高延性混凝土技术’‘智慧矿山一体化管控技术’等一批重大科技成果,孵化了20余家科创企业,其中3家企业被认定为省级新型研发机构。”

“目前‘三项改革’试点单位已经超过200家,有10.6万项职务科技成果实现单列管理,3.6万项科技成果实现了转移转化。新成立的科技成果转化企业超过2000家,630多名科研人员凭借科技成果转化贡献,实现职称晋升。”赵一德说,2024年陕西综合科技创新水平指数达到72.2%,科技活动产出指数位居全国第四。

洪敬谱

中国下一代“人造太阳”关键系统通过验收



科学导报讯 中国下一代“人造太阳”又建成一项关键系统!笔者3月9日从中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所获悉,由中国科学院合肥物质科学研究院团队研制的聚变堆主机关键系统综合研究设施——八分之一真空室及总体

安装系统(以下简称“安装系统”)通过专家组验收,其系统研制水平及运行能力达到国际先进水平。

安装系统主体平台形似巨型“橘子瓣”,采用D型截面双层壳体结构,总高20米,D型截面高11米,最大环向直径19.5米,真空室壳体采用50毫米厚的超低碳不锈钢材料,重295吨。未来,8个这样的“橘子瓣”合而为一,下一代“人造太阳”将在其中“燃烧”。

中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所研究员、安装系统负责人刘志宏介绍,安装系统旨在解决大型聚变堆真空室设计、成形、焊接、装配和无损检测等关键技术,并为未来聚变堆主机真空室内部部件的安装、检测、调试和遥操作研究提供一个全尺寸的综合实验平台。

“我们在研制过程中构建了高载荷、强磁场、强辐照等极端工况设计与标准体系,掌握了多项关键技术,形成了40余项发明

专利。相关技术还拓展应用于粒子加速器、精密机械、电子科技、半导体等领域。”刘志宏说。

据了解,安装系统是聚变堆主机关键系统综合研究设施19项子系统中的关键一项。随着聚变堆主机关键系统综合研究设施各子系统的相继研制成功并投入运行,从基础研究到技术验证和工程应用的完整链条逐步形成,为聚变堆的设计、建设、运行奠定坚实基础。 吴长锋 洪敬谱



一箭十八星!
长八遥六火箭发射成功

3月12日凌晨,长征八号遥六运载火箭以“一箭十八星”的方式,在海南商业航天发射场将千帆星座第五批组网卫星送入预定轨道,发射任务取得圆满成功。■ 蒲晓旭摄



同生润洁

有机肥铺就绿色春耕路

科学导报记者 王俊丽

当前正值春耕备耕时节,在山西同生润洁生物科技有限公司(以下简称“同生润洁”)生产车间,机器的轰鸣声响起了春耕的序曲。工人们日夜奋战、加班加点,忙碌而有序地生产着春耕急需的有机肥料,确保每一寸土地都能按时播种,不误农时。仓库外,大小货车、卡车整齐排列,叉车高效穿梭,装车现场有条不紊,一袋袋承载着丰收希望的有机肥被运往各村农资站,继而奔赴田间地头。

同生润洁负责人刘丽军介绍说:“公司生产的有机肥主要以畜禽粪便、秸秆为主要原料,通过先进的发酵技术形成高效有机肥。长期使用,不仅可以缓解土壤板结问题,还能提高土壤的保水、保肥能力,从而提升作物品质。推进有机肥替代化肥,不仅能有效控制农业面源污染,还能保护与改善生态

环境,对促进粮食稳产增产起到重要作用。”

近年来,同生润洁积极响应国家号召,因地制宜发展有机旱作农业,大力推广有机肥的使用,促进农业增产增收增效。数据显示,2024年全区杂粮种植面积中有升,优质率达90%,有机旱作杂粮产业发展规模化、标准化程度明显提高。在高标准农田建设中,同生润洁生产的有机肥愈发频繁地出现在田间地头,不断为土地注入生机。

“作为指定的养殖业畜禽粪污、秸秆集中处理的农业型科技企业,同生润洁在科技创新与产业发展的道路上不断突破。同生润洁与中国腐殖酸工业协会、中国科学院山西煤炭化学研究所等科研机构有着深厚的合作基础,不断将前沿科技成果从实验室推向田间,其生产的有机无机复混肥、腐殖酸复合肥在市场上大放异彩,成为农民增产、增收的得力助手。”工作人员段海军说道。(下转 A3 版)

长治市中医医院

“AI+医疗”融合发展 开启诊疗新时代

科学导报记者 王小静

患者描述症状、医生把脉问诊后,医生将数据上传,DeepSeek AI诊疗系统结合电子病历库中的海量临床数据,30秒内即生成分析报告,患者直呼“速度太快了!”3月10日,《科学导报》记者走进长治市中医医院,目睹了AI与中医专家的协同诊疗场景。据了解,长治市中医医院成功将DeepSeek大模型接入医院信息系统,经实际应用,该模型在辅助医学诊疗方面优势尽显。

“DeepSeek要取代医生了?人工智能是否稀释中医人文特色?”针对患者关注的这些热点问题,长治市名中医、长治市中医医院治未病中心主任蔡丽萍强调,AI并非替代医生,而是成为“智能助手”。新的诊疗系统是把两千年积累的智慧转化为可计算、可迭代的知识图谱,能快速关

联古方典籍中的相似病例,辅助医生检索资料,提高工作效率。中医讲究“望闻问切”,新的诊疗系统是用AI来提供一个数据参考,最终还需要医生结合临床经验,根据患者病情进行针对性的诊疗。因此,要更好地让AI与中医深度融合,发挥各自优势,真正服务于中医文化的精髓——治未病。

据了解,DeepSeek AI智能诊疗系统在急救救治方面也有很广泛的应用。在长治市中医医院,记者见证了AI助力抢救一名药物中毒患者的紧张时刻。急诊创伤科主任张岩斌通过院内内网检索后,AI给出的建议首先是洗胃、导泻,接着是对症支持治疗,即保肝、补液利尿,化验肝功、肾功,如果有必要还要血液净化。“我认为,DeepSeek给出的方案是比较准确和全面的,它在辅助诊断、医疗助手、数据治理等方面发挥了重要作用,但医生的专业判断和丰富经验也是不可或缺的。”张岩斌坦言。(下转 A3 版)

青年兴则国家兴,青年强则国家强

熊璋



今年两会,人工智能、DeepSeek、宇树机器人无疑都是热点话题。3月4日,十四届全国人大三次会议大会发言人姜冬俭说,DeepSeek公司取得的重大进展,代表着一批中国公司在人工智能领域的崛起。3月5日,在十四届全国人大三次会议首场“部长通道”集中采访活动上,教育部部长怀进鹏说,DeepSeek和机器人也是教育改革与发展的重大机遇。在人工智能技术急遽发展的大背景下,如何打造具有中国特色的智慧教育生态,已成为决定国家未来竞争力的一个重要议题。

DeepSeek、宇树机器人及人工智能创新产品的崛起,在全球引起高度的关注和积极正面的评价,包括那些顶尖的同行,像OpenAI、波士顿动力的科学家等。令他们惊叹的,不仅是中国推出的领先人工智能产品和培育出一大批年轻的科学家、企业家,还有中国收获了“从0-1”创新的硕果和结晶。

在人工智能、航空航天、5G、6G、电动汽车、新能源等前沿领域中,年轻的中国科学家们都扮演着关键性的角色。他们的倾心投入,创造出不少国际知名的平台和服务,全球也高度关注他们敢为人先,在中国新质生产力发展道路上创造的里程碑式的成就。

嫦娥、天问等航天探测任务团队成员平均年龄在30岁,这些年轻的航天人在轨道设计、探测器研发、测控通信等关键岗位上,攻克了大量技术难题,在月球探测、火星探测领域奉献年轻科学家和工程师的热情和心血,推动我国航天事业不断迈向新高度。中国动画电影《哪吒2》的全球票房已经突破148亿元,暂列全球电影票房排行榜第六位,参与这部电影创作的几个团队,平均年龄在25-30岁之间。DeepSeek团队和宇树机器人团队平均年龄也都不到30岁。

青年兴则国家兴,青年强则国家强。我们看到了中国年轻科学家在科技创新中的中流砥柱作用;看到了中国年轻企业家在新质生产力发展中的突击队角色。这些中国杰出青年的代表具备独特敢为人先的优秀品质,他们强烈的求知欲和好奇心驱使他们不断探索未知领域,敢于挑战权威,突破传统思维的束缚;他们在面对困难和挫折时,坚韧不拔,勇往直前;他们以开放包容的心态,积极吸收国内外先进经验和技术,为我所用。这种创新、拼搏、开放的精神,不仅是个人成长的动力源泉,更是国家科技进步和经济繁荣的强大精神支撑。它激励着一代又一代青年在各自岗位上发光发热,汇聚成推动国家发展的磅礴力量。

让智慧养老进入寻常百姓家

人口老龄化是今后较长一段时期我国的基本国情。在养老、医疗资源有限的情况下,传统的养老模式越来越难以满足老年人的健康养老需求。借助智能健康监测设备,构建依托家庭和社区的智慧养老模式,可以有效提升养老服务的水平,满足老年人多样化、个性化的健康养老需求。

智能健康监测设备正促进养老服务模式革新。传统居民社区养老往往依赖于人工巡查,属于被动响应。然而,随着智能非接触式传感器、智能可穿戴设备等普及应用,社区能够实时掌握居家老人的生命体征数据。这有助于形成全天候风险预警网络,显著缩短意外事件的处置时间。

智能健康监测设备也推动慢性病管理模式从“粗放式干预”向“精准化防控”转变。通过智能健康监测设备的长期应用,结合数据分析,社区医生可提前识别高血压、糖尿病等疾病的恶化趋势。

老年健康服务体系的医疗资源配置也将随之重构。智能健康监测设备的远程监测平台与居家养老场景深度联动,能让医院专家团队基于实时数据开展在线会诊、处理居家病例,进而降低非必要住院率,缓解医疗资源不足的压力。老年人不需要脱离家庭和社区,就能在熟悉的环境中获得便利、个性化的健康服务。

智能健康监测设备能够打破“医”与“养”的藩篱,跨越“照”与“护”的分界,弥合“防”和“控”的脱节,推动照护服务向全程化、精细化转型,减轻家庭照料负担。这既契合老年人自由养老与健康护理的需求,也能够缓解养老服务供需矛盾。随着老年群体对智能健康监测设备接受度的提升,智慧养老产业必将成为推动银发经济发展的重要力量。

未来,应从技术、市场、平台等多方面发力,推动智能健康监测设备产业发展。在技术层面,柔性电子皮肤、非接触式监测等技术亟待进一步突破,企业应聚焦痛点攻关,相关部门可设立专项基金,支持开展前沿技术研究。在市场层面,企业应从设备销售转向服务运营,完善市场供给,推动产业从“单兵突进”转向“系统作战”,实现智慧养老生态可持续发展。在平台层面,有关部门和企业可依托互联网、云平台,完善健康养老服务平台建设,拓展健康养老服务内容,实现区域间、机构间资源共享,提高社区医疗资源和养老资源的利用效率。此外,还应加强智慧养老的宣传力度,通过电视、报纸、社区宣传栏等老年人喜闻乐见的途径,向老年人及其家人科普新服务、新产品、新技术,提高人们对智慧养老模式的接受程度。

贺丹