

久久为功谋未来

——科技创新一线故事

新华社记者陈国军 张桂林 李晓婷

从东南沿海到江淮大地,自“千湖之省”至巴渝腹地……习近平总书记赴地方考察时,多次提及一个关键词——科技创新。

习近平总书记强调,“推进中国式现代化,科学技术要打头阵,科技创新是必由之路”“在激烈的国际竞争中,我们要开辟发展新领域新赛道,塑造发展新动能新优势,从根本上说,还是要依靠科技创新”。

在研究院所、企业车间,我国一线科研人员牢记总书记嘱托,瞄准科技前沿,以“只争朝夕”的干劲、“久久为功”的韧劲突破层层壁垒,培育壮大新兴产业,竞逐未来产业,为实现高质量发展注入创新活力。

从一台“癌症预警机”,看科技创新“从0到1”

安徽合肥锐世数字科技有限公司展厅内,全数字PET设备的探测器在闪烁。“仅需80秒,就能给人体全身‘癌细胞’拍个照。”企业联合创始人、董事长张博自豪地介绍道。

“癌症之所以被认为是人类健康的一大杀手,一个关键原因是早期诊断率较低。”张博说,PET能对肿瘤、心脑血管疾病等进行早期精准识别,被称为“癌症预警机”。但这项关键技术一度被西方垄断,进口设备价格昂贵,造成临床诊断费用居高不下,令不少患者望而却步。

如何让老百姓享受到质优价廉的癌症早筛服务?突破PET技术壁垒是关键一步。2004年,张博所在的华中科技大学谢庆国教授团队率先提出“全数字PET”概念。“西方的‘老路子’阻碍重重,我们就开辟一条原创技术赛道!”张博说。

“传统PET和‘全数字PET’有何不同?这就好比胶片相机之于数码相机。‘全数字PET’扫描更加精准清晰,病变位置、代谢情况一目了然,扫描时间也缩短为过去的1/6甚至更短。”张博介绍。

但在当时,这条新路不通大家心里也没底。为实现国产全数字PET设备“从0到1”的突破,团队成员日夜不休地工作,难度之大远超想象。

“总书记要求‘持续提升原始创新能力’,原始创新就是我们坚持下去的动力。”张博说,“经历无数次失败,我们终于研发出全球首台临床全数字PET设备,攻克了传统PET测不准、操控难等问题。”

“用气体代替玻璃传输,可使光信号传播速度提升约47%、传输时延降低约30%。”在位于湖北武汉的中国光谷举行的2024中国5G+工业互联网大会上,长飞光纤光缆股份有限公司工作人员介绍的一款自主研发的空芯光纤吸引了往来客商,纤细的光纤中蕴含着满满的科技含量。

作为我国第一根光纤的诞生地,中国光谷曾因远离主城区而被称为“武汉地图外两厘米”的地方,

如今,这里已建成全球最大的光纤光缆制造基地,光电子信息产业整体规模超5000亿元,一项项原创性、颠覆性技术转化为“产业加速器”,以武汉产业创新发展研究院为代表的科技成果转化机构,通过打造“政产学研服用”转化体系,已成功孵化赋能200余家科技企业。

习近平总书记指出,加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新,扩大国际科技交流合作,持续提升原始创新能力。

这些“从0到1”的创新故事正是我国原始创新能力不断提升的一个缩影。凭借不断完善的科技创新和成果转化机制,更多原始创新优势转化为经济发展动能。

从一架“海上大风车”,触摸新兴产业澎湃动能

蓝天下,白色风电塔筒矗立,叶轮扫风面积足足有7个标准足球场大小。长达126米的叶片每旋转一圈,就能产生一个三口之家约7天的用电量。这是中船海装风电有限公司自主研制的18兆瓦海上风电机组,机组于2024年7月在辽宁营口华能仙人岛热电厂成功吊装发电。

2024年4月,习近平总书记走进重庆科技创新和产业发展成果展示厅,听闻中船海装研制的海上风电机组整机国产化率达99%,很是感慨:“当年我在福建工作的时候,中国还没有海上风电。曾几何时啊!”

“我们想和总书记说,现在风电机组国产化率不仅越来越高,咱们的风电单机容量和可靠性也已经领先世界。”全程参与18兆瓦海上风电机组研发的机械传动工程师张佳佳说。

机组发电效率决定产品在全球的竞争劣势,但发电效率越高,机组越大,技术难度也越高。

在位于重庆两江新区的中船海装风电有限公司,张佳佳和同事们讨论新项目进度。他指着设计数据介绍,做大“风车”,不是简单地放大尺寸。比40层楼还高的叶片,重达500吨的机舱,极其复杂的内部传动结构,仅是运到海上安装都不容易,更别提还要在复杂的海上环境稳定运行数十年。

怎样才能让这样的“巨无霸”更加轻便可靠?张佳佳所在的团队先后设计了几十套方案,完成数十次试验,最忙时团队成员一年有200多天待在茫茫大海上。

“我们采用了中速全集成传动链。”张佳佳说,相当于把原先几个“各自为政”的系统集中起来管,中间的传动层级减少了,机舱就更轻了。

习近平总书记指出,积极培育具有国际先进水平和竞争力的战略性新兴产业。风电产业“御风而

行”,折射我国新兴产业从“跟跑”逐步向“并跑”“领跑”的转变。

重庆两江新区产业促进局局长赖涵表示,中船海装的海上风电机组带动产业链上80多家配套企业,已经形成年产值500亿元风电产业集群。

“今年,更大功率的风电机组就要下线,那将是更为壮观的场景。”张佳佳说。

从一颗“人造太阳”,感受未来科技脉动

四川成都,中核集团核工业西南物理研究院内,我国自主设计研制的可控核聚变大科学装置“中国环流三号”,近年来不断刷新运行纪录。

“中国环流三号”也被称为新一代人造太阳,是模拟太阳发光发热原理,用以探索清洁能源的核聚变装置。谁掌握了可控核聚变,谁便掌握了解决未来能源问题的一把钥匙。

“持续自发的核聚变反应只有在在上亿摄氏度的高温等离子体环境下才能实现。”中核集团核工业西南物理研究院聚变科学所总工程师李强说,“我们要驾驭上亿摄氏度的高温粒子,保障装置正常放电运行。”

在实验攻坚阶段,李强和科研团队每天要做40到60次放电实验,每一次实验间隔只有10到15分钟。团队需利用间隙,快速收集和分析大量实验数据。“国内外在核聚变领域竞争不断加剧,大家都想在最短时间突破。”

2022年,面对冲击100万安培等离子体电流放电的艰巨任务,团队吃住都在实验现场,不懈努力下,当年10月“中国环流三号”等离子体电流突破115万安培。一支平均年龄只有33岁的科研团队创造了我国可控核聚变装置运行新纪录。

对核聚变的研究,已在中核集团核工业西南物理研究院持续了近60年。“这些涉及国计民生和国家重大基础科学前沿的研究,需要我们有耐得住寂寞、勇于攻坚克难以及不断求索的创新精神。”李强说。

未来产业代表着科技与产业发展的方向。习近平总书记指出,“前瞻布局未来产业”。

今天的未来产业,就是明天的战略性新兴产业、决胜竞争的支柱产业。“十四五”规划和2035年远景目标纲要提出,在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域,组织实施未来产业孵化与加速计划,谋划布局一批未来产业。

当前,技术创新进入前所未有的密集活跃期,人工智能、量子技术、生物技术等领域前沿技术集中涌现。基层科研人员牢记总书记嘱托,锚定未来产业发展重点方向,持续探索未来产业培育模式,竞逐科技制高点。

(新华社北京2月4日电)

向“高”而攀 燃动滁州活力

(上接第一版)

这些人才,既是滁州高质量发展的“主角”之一,更是滁州的宝贵财富和活力之源,为何集中研修“国情”?

“就是要传递党委对企业家人才的关心和支持,依托中科大优势科教资源,帮助大家关注世情、了解国情、立足企情、干好事情,不断增强发展新质生产力的能力本领。”市委常委、组织部部长周文芳说。

研修班主要围绕政治理论、国情省情教育、产才协同发展、宏观经济形势分析等,针对性邀请行业大咖、知名专家现场授课,并组织与阳光电源、蔚来汽车等企业高管“面对面”交流,旨在全面提升高层次人才综合素质,激励引导广大产业英才为滁州高质量发展作出新的更大贡献。

棋落关键处,抢得制高点

从持续优化人才创新创业全生命周期服务保障,到着力完善人才生活、安居、金融等综合服务配套,滁州正全力满足高层次人才人才创新创业为核心的多元化需求,让更多高层次人才关注滁州、选择滁州、爱上滁州,扎根滁州,在高质量发展中挑大梁、当主角。

助人才与滁州“双向奔赴”

“人才是第一资源,怎么重视都不为过。”在滁州,这句话从来都不是一句虚言。市委七届八次全会提出,加快打造安徽高质量发展的重要一极。

从安徽“第三极”到“重要一极”,现在的滁州,正处于厚积薄发、大有可为的上升期、关键期,比以往任何时候都更为渴求人才、更重呵护人才、更能成就人才。

对标长三角先发地区,常态化开展人才政策立改废释,先后出台高层次人才25条、大学生和高技能人才“六免六补六化”18条政策等,构建了较为完善的“1+N”人才政策体系。

让人才“心有所归”,还要以“真心真意”换来了人才的“青睐有加”。

我市创新打造满天星青年人才驿站,为来滁求职创业的青年人才免费提供短期住宿,目前已覆盖市区和明光、凤阳,发挥主城区优势,开设“满天星”人才街区,提供双创交流、休闲娱乐等“1+4”人才综合服务。

持续开发拓展“滁州市人才·四色创游线”,免费提供双创指南、文化旅游等暖心服务,让人才畅游滁州、乐创滁州。

建优科创承载平台,新获批国家级博士后科研工作站3家,创历史新高,总数达5家。全市累计培育省级以上技术创新示范企业28家、企业技术中心180家、工业设计中心48家,建成省制造业创新中心2个,累计开展制造业重点领域产学研用补短板产品和关键共性技术攻关项目18项,为全市产业人才干事创业提供平台保障。

从2022年全市引进大学生不到8千人,到2024年达到4.1万人,实现了人才、人口、资金、技术“四个净流入”。仅2024年11月份,我市市县联动就举办了大型人才活动5场。当前的滁州,已成为广大人才的向往之城、奔涌之地。

但聚焦全市“8+3”新兴产业,面对产业发展、科技创新、成果转化应用等方面迫切的人才需求,面对人才总量初具规模、但高层次人才与高质量发展需求还有差距的现状,怎么办?

滁州坚持“不求所有、但求所用”理念,做活“柔性引才”文章,为推动创新能力跃升提供重要支撑。

我市出台柔性引才政策,打破人才壁垒,支持人才“户口不迁、关系不转”跨地区柔性合作,瞄准长三角人才富矿,集聚了一批“周末工程师”“候鸟专家”。

在长三角先发地区建立10家人才研发基地,实现“创新研发在外地、产业落地在滁州”。

开展“校企双聘”,从中科大、南工大等大学遴选35名专家教授担任企业“科技

副总”,从重点产业龙头企业遴选98名高层次人才人才担任在滁高校“产业教授”。

与此同时,深挖长三角先发地区科教人才资源,主动融入G60、长三角人才一体化发展城市联盟,举办“星耀滁州·会客虹桥”双招双引活动,7名院士、50多名高端人才、170多位商协会及金融投资机构代表参加,为5位院士专家颁发人才工作顾问聘书。2024年累计举办“星耀滁州”“人才安徽行”“人才滁州行”系列活动200余场,开展院士助滁活动近50场,促成33名院士专家与滁州深入合作,累计建成院士工作站15家,全省第二。

与上海杨浦、徐汇、松江合作设立星耀长三角(上海虹桥)人才会客厅。成功举办安徽“双创汇”走进滁州系列活动6场,签约项目21个,签约资金4380万元,发布技术需求123项,科技成果106项。

城市活力源于人才,科技创新的根本也在人才。让更多高层次人才“加仓”滁州,正成为当下滁州招才引智持之以恒的发力点。

广邀“合伙人”加码滁州

拼发展,拼的是人才,拼的是创新动能。如何在“请进来”和“走出去”中双向发力,加快集聚高端人才资源,为全市科技发展、企业创新驱动提供新动能?

襟江带淮的滁州,区位优势,但科教资源有限,何以破局?

我市坚持纵深推进与高校“人才强市合伙人”建设,围绕人才共引共育、平台共建共享、成果共研共用等方面持续深化校地合作,有效推动各类人才向发展城市、新兴产业、科创企业加速集聚,实现合作共赢发展。

天长市政府与中科大热安全技术国家地方联合工程研究中心签订校地合作协议,成功牵线天长安海马特机器人与中科大宋卫国教授共同推动消防机器人产业化。

琅琊区构建“产业链+创新链+教育链”成果转化机制,以地方产业链对接高校学科链,以地方创新链对接高校人才链,推动光智科技联合中科大、合工大、滁州学院等产业链优势单位围绕“先进光电子材料及系统”领域,成功揭榜省首批产业研究院,联合中科院合肥物质材料研究所共建“先进红外材料及器件”实验室,入选安徽省联合共建学科重点实验室培育库。

全椒县与南京农业大学合作共建南京农业大学滁州科教创新园,计划在五年内建成“一园三院三基地”。

常态化开展“招才引智高校行”“千企百校行”,先后与清华大学、南农、南航等10所高校签订人才合作协议,与南信大、南工大等38所高校建立“人才强市合伙人”关系,与南京大学、中科院长春光机所等108所大学大院大所建立紧密合作关系,新增产学研合作110余项。

推动在滁高校、职业院校建立产业链学院4个,新增绿色储能、光伏电池标准与监测等产业链专业27个,建成南信大金牛湖产教融合园、南农大滁州科教创新园、滁州市大学科技园,清华大学、中国矿大等68所高等院校在滁设立实习实训基地,引进清华启迪等孵化器15家,搭建萤火虫等创客空间28个。

校企共建“大学生实践基地”4个,500余名大学生来滁实习实践;校地合作共建产业创新研究院、产业创新中心等平台8个,其中安徽大学滁州产业研究院光伏载具系统研发制造项目实现了安徽省属高校异地研究院成果转化“零的突破”。

不断前行的滁州,正以识才的慧眼、爱才的诚意、用才的胆识、容才的雅量、聚才的良方,集聚各方的创新资源,推动实现引进一名人才、落地一个项目、带来一个团队、做强一个产业,为新质生产力汇聚强大人才支撑,为高质量发展注入强大动力。

共富工坊“小切口”做活共同富裕“大文章”

(上接第一版)坚持基层“吹哨”、专家“报到”,常态化开展“千名专家智汇千村百镇”“五送”等活动,累计服务农户及经营主体4万人次。深入实施“滁农之星”工程,培育“新农人”“乡创客”等210多名,依托“云上智农”培训农村实用人才2.9万名。

共建共享,拓展“利益链”。坚持共同建设、共同发展、共同收益,持续放大共赢

春节假期全国道路交通总体平稳有序

新华社北京2月4日电 记者4日从公安部交管局获悉,春节期间,截至4日18时,全国道路交通安全形势总体平稳,未接报重特大道路交通事故,全国主干公路通行有序。

春节假期,全国公安交管部门加强指挥调度,强化路面管控,广大交警辅警坚守岗位,全力以赴防事故、保安全、保畅通,为人民群众欢度新春佳节创造了良好道路交通环境。

春节假期即将结束,4日至元宵节前后,预计各地高速公路将面临大流量考验。公安部交管局提醒广大驾驶人,自驾车辆出行要密切关注天气情况和道路通行情况,合理规划安排行程,切勿为赶路而超速行驶和疲劳驾驶;雨雪天气道路湿滑,驾车时要注意“降速、控距、亮尾”,避免急加速、急刹车、急打方向;一旦发生交通事故,要牢记“车靠边、人撤离、即报警”,避免发生二次事故。

各地迎来返程高峰

2月4日,搭乘火车的旅客从天津西站出站。当日是春节假期的最后一天,全国各地迎来返程高峰。

新华社记者李 然摄



2025年电影春节档缘何如此火热?

新华社记者王 鹏

大年初一单日票房和观影人次创新高,连续多日单日票房突破10亿元……2025年春节档假期,电影市场热度持续攀升。国家电影专资办统计数据显示,截至2月3日15时30分,今年春节档电影总票房达80.20亿元,创下新的历史纪录。

今年春节档电影市场,为何如此火热?

从类型看,今年春节档影片丰富多元,囊括了喜剧、动画、悬疑、神话、动作、武侠等不同题材,给观众提供了较大选择空间,且新片中有多部是系列电影续作。

例如,《哪吒之魔童闹海》是2019年上映的《哪吒之魔童降世》的续作,前作票房超50亿元;《封神第二部:战火西岐》是2023年暑期上映的《封神第一部:朝歌风云》续作,第一部票房超26亿元。而《唐探1900》和《熊出没·重启未来》则分别为“唐探”系列和“熊出没”系列的第4部和第11部电影。

较强的IP效应和辨识度,让春节档影片在上映前就积累了好口碑和受众基础。早在1月19日,春节档新片开启预售首日,票房便迅速破亿元,刷新我国影史春节档预售最快破亿纪录。

从内容看,今年春节档影片与节日氛围高度契合。

分析春节档影片情节和表达,《哪吒之魔童闹海》《唐探1900》具有浓厚喜剧色彩,《封神第二部:战火西岐》展现对家国的守护,《蛟龙行动》传递家国情怀,《射雕英雄传:侠之大者》再现侠义江湖……这些主题与共享温暖情感、寄托美好愿望的春节相适配,带动观众走进影院,观看“家”的故事,感受喜庆团圆氛围。

从票房走势看,影片质量依然是吸引观众的关键。

春节档关注度高,口碑发酵快。纵观该档期历年票房走势,谁能通过高质量创作赢得观众口碑,谁更能获得亮眼的票房成绩。

今年春节档,《哪吒之魔童闹海》自上映首日起,便位列档期票房首位。主创团队五年磨一剑,精心打磨剧情和特效。片中既有对人物立体细腻的描摹,也有宏大的动画场面和精彩的视听语言,对于自我认同、价值实现、亲情友情等多元主题的呈现引发观众广泛共情共鸣。影片票房连续多日逆袭,也带动档期热度不断攀升。

(新华社北京2月3日电)

黄河壶口瀑布壮美景色吸引游人

新华社太原2月4日电(记者王飞航)立春过后,随着气温回升,位于山西吉县和陕西宜川县交界的黄河壶口瀑布近日冰雪消融,水量大增,再现壮美瀑布群景观,吸引了大量游客前来拍照打卡、赏瀑过年。

壶口瀑布是黄河流域的一大奇观。黄河流经晋陕峡谷到达山西吉县境内,水面由三四百米宽骤然收缩为50多米,跌入落差30多米深的石槽中,形若巨壶注水,故名壶口瀑布。

据当地水文部门介绍,随着气温回升,目前黄河吉县段流凌密度已降至50%左右,由于冰雪消融等因素影响,黄河壶口瀑布最大水流量超过700立方米/秒,约为日常水流量的2倍,再现壮美瀑布群景观。

站在壶口瀑布岸边,只见奔腾咆哮的黄河水夹杂着冰块滚滚而来,发出震耳欲聋的轰鸣。河水澎湃咆哮激起数米高的水雾,在阳光的照射下,形成一座横跨两岸的彩虹桥,崖壁上洁白的冰挂和彩虹交相辉映,犹如大自然用神奇的画笔勾勒出的壮美画卷。

“我读过‘黄河之水天上来’这句诗,这次寒假和爸妈一起来看壶口瀑布,真是太壮观了,碰巧还看到了彩虹,果然不虚此行!听说壶口瀑布一年四季皆有美景,我计划放了暑假再来欣赏。”来自北京的游客张嘉楠说。