

巴山蜀水新潮涌

——四川以科创动能构筑发展新优势

新华社记者 陈凯 胡旭 李倩薇

世界首台630℃超超临界火电机组完成单体调试,国产X-Flash高端放疗设备通过医疗器械型式检验,“成都造”创新药刷新“出海”单品纪录……今年以来,科技创新“第一动力”在巴蜀大地激荡迸发。

“在科技创新和科技成果转化上同时发力”,是习近平总书记对四川作出的重要指示。

沿着总书记指引的方向,四川坚定实施创新驱动发展战略,体系化推进科技创新和科技成果转化,让新质生产力成为产业发展主导力量。今年一季度,四川高技术制造业增加值、高技术制造业投资、高技术服务业投资同比分别增长9.7%、20.8%、27.3%。

打好关键核心技术攻坚战

3月25日,国家自然科学基金委员会发布2025年度“中国科学十大进展”,“可控核聚变大科学装置实现‘亿度’运行”入选。这一成果,来自位于成都双流新一代“人造太阳”中国环流三号。

全球加速迈向“双碳”目标,可控核聚变被视为未来能源的解决方案之一。2026年,未来能源首次写入政府工作报告。

“人造太阳”等一批重大科技创新成果加速走进现实,离不开关键核心技术的突破,更离不开有组织的科研攻关。

四川有10个国家大科学装置、30个全国重点实验室、5个国家技术创新中心,以及141所高校、408家科研院所。依托这些平台,四川启动基础研究十年行动计划和前沿科技攻坚突破行动,布局实施一批重大科研项目。

在甘孜藏族自治州稻城县海拔4700米的无名山上,全球最大的轴对称太阳望远镜正在加紧建设,预计2026年底开展总装调试。届时,继“拉索”高海拔宇宙线观测站后,稻城将再添一个观天利器,不断拓展人类“视界”。

在凉山彝族自治州雅砻江畔2400

米深的岩层之下,30万立方米的中国锦屏地下实验室悄然运行,来自清华大学、中国原子能科学研究院等的10余个顶尖团队潜心钻研,向暗物质、天体物理等前沿领域发起科学“冲锋”。

近日,由天府锦溪实验室主导研发的TIPU可信智算沙箱系统在四川省人工智能服务平台落地,在实现数据“可用不可见”的同时,帮助平台训练数据规模扩大230%。

“当前,人工智能发展迅猛,数据安全突出问题。”天府锦溪实验室先进计算前沿研究中心副主任陈惠介绍,TIPU可信智算技术可有效筑牢数据安全底座,提升AI应用能力。

包括天府锦溪实验室在内,四川现已建设5个天府实验室,分别聚焦电磁空间与泛在互联、生命健康、光电与集成电路、碳中和及钒钛新材料等领域开展科技创新攻关。

四川省科技厅厅长路松明说,四川全力服务保障国家战略科技力量高质量运行,分类推进省级创新平台优化整合,强化“国家队”和“四川队”协同联动、优势互补,着力打造西部地区创新高地。

畅通科技成果转化全链路

在四川大学华西医院,一个“生命哨兵”科研项目,能够对器官移植术后患者进行感染风险早期预警,但此前却在实验室里停滞了一年半。

“项目团队很着急。”四川西部医药技术转移中心主任雷娟说,“我们组建专班当‘红娘’,帮他们找‘婆家’,最终促成项目与本地企业达成百万级的专利许可合作。”

专利“锁”在抽屉里、论文“躺”在书架上,是科技创新领域的长期挑战。作为科教大省,四川大力培育技术转移经理人队伍,在“创新力”和“生产力”之间搭起桥梁。预计到2027年,这支队伍将达到8000人以上。

“不愿转、不敢转”“怕犯错、怕担责”,也是制约科技成果转化的突出堵点。

去年四川制定实施科技成果转化尽职免责工作指引,在此前对职务科技

成果“松绑”的基础上,进一步补齐“激励+保障+容错”的完整政策链条。

制度破冰,活水喷涌。

“高校全面发力,推广职务科技成果转化新模式,扩大高校职务科技成果转化自主权和收益分配权。”四川省教育厅一级巡视员胡卫峰介绍,改革以来,四川高校完成职务科技成果分割确权超2000项,孵化企业500余家。

要让“实验室的微光”汇聚成“新质生产力的星河”,中试也是不可或缺的一环。

在成都通德药业有限公司的智耀通创新药物CDMO中试平台上,汇集了来自国内外的数百个项目。“10年前,我们要到沿海去中试;现在,我们的平台服务全国甚至全球的企业。”公司总经理李晓琳说。

目前,四川已构建起1个省级跨高校院所新型中试研发平台,和多个遍布各地的行业领域中试平台,助力科技创新成果从实验室到生产线的“关键一跳”。

成都高新区102个中试平台覆盖15条重点产业链,帮助项目获得融资约28.5亿元;眉山市新能源新材料融合创新中心运营1年半,促进4个项目产业化落地;攀枝花市着力打造钒钛新材料中试高地,加速从资源基地向高端制造基地转型。

畅通的转化链条让更多科技成果从“书架”走向“货架”。

2025年,四川技术合同登记量和认定登记额分别突破40000项和3000亿元。今年1-2月,四川科学研究和技术服务业营业收入增长7.2%,比去年同期加快6.1个百分点。

厚植区域科技创新好生态

0.03秒能做什么?使用绵阳长虹中政闪光医疗科技有限公司研发的超高剂量率电子射线FLASH放疗设备,可以完成一次精准肿瘤放疗。

“目前这项技术的应用在全球还处于起步阶段,我们已联合医院成功完成5例皮肤癌患者治疗。”中政闪光总经理何心坦直言,产品将继续进行验证性试验,力争率先实现临床成果转化。

企业是推动科技创新和产业创新融合发展的主要力量。四川大力促进技术、资金、场景等创新要素向企业聚集,培育科技成果转化的“热带雨林”,编织要素流动的“数字藤蔓”。

走进四川安迪科技实业有限公司,一批卫星互联网新产品正加快生产,即将按期交付。“去年此时我们还在犯难。”公司总经理刘磊感叹,“当时技术已经研发成熟,迎来订单爆发,但流动资金短缺。”

得知情况的成都市科技局将政策送上门,安迪科技通过“科创通”平台及时获得1000万元银行授信。刘磊说,资金到位后,不仅订单顺利交付,后续的技术研发和市场拓展也更有底气。

“科创通”是四川打造的科技版“天猫商城”,集政策发布、项目申报、成果转化和金融服务于一体,助力企业“找政策、找资金、找技术、找市场”,现已累计上线科技型中小企业超7万家、大型仪器设备超2万台,发布技术成果超3万项。

线上有“科创通”,线下有“科创岛”。在四川天府新区兴隆湖畔的成都科创生态岛上,无人船、无人机、巡检机器人等科技产品正在与真实场景的交互中推动技术验证与迭代。

“岛上具备”聚、服、展、孵”等多种功能,并依托独特的空间资源,开放100多个科技应用场景,打造企业科技成果的“练兵场”。“成都天投集团科创岛运营公司产业生态运营总监耿亮介绍。

依托“线上科创通+线下科创岛”服务体系,四川正逐步构建起一个“365天不落幕的科技博览会”。如今,“科创通”平台已覆盖全省21个市州;科创岛的卫星岛体系也快速铺开,雅安、德阳等12个分岛相继落地。

从单点突破升级为体系引领,四川在空间形态、组织运行、政策举措上不断完善创新生态,促进企业活力持续发展。

目前,四川高新技术企业达到1.93万家,科技型中小企业达到3.01万家。它们不仅成为经济高质量发展的生力军,也构筑起科技成果转化、产业迭代升级的中坚力量。

(新华社成都4月26日电)

(上接第1版)

市中区围绕四大夜间消费片区实施差异化打造,规划目标清晰:建成4个夜间集聚区、50个示范点,力争夜间消费额占比过半,夜间游客量占比过半,叫响“我心向往·不夜乐山”品牌。

“过夜游客显著增加,这也让我们很受鼓舞。我们还将通过推出周末主题场景、周末专属活动、周末限定体验等一系列切实举措,进一步发展周末经济,把‘周末下班、直奔乐山’落实落地。”市中区文化体育和旅游局副局长付悦意说,接下来将相继推出平羌三峡锦江山、龙游竹溪等体验新场景,让乐山从“周末爆款”升级为“全时留客”目的地。

向外蔓延的赛演效应

“赛演经济+周末经济”的爆发力并未让乐山止步于中心城区。从乐山城区到县域,赛演引发的消费热潮正在打破时空边界,实现全域流动。

3月的最后一个周末,犍为打出“白天畅游、夜晚欢唱”的组合牌,3月27日晚,“奔跑古郡·唱响犍为”群星演唱会点燃夜空;3月29日清晨,5000名跑者从29个省份赶来,参加茉莉之乡半程马拉松,外地选手占比达81%。

夹江则在春假与清明衔接的6天假期里,围绕“核、瓷、纸、堰、茶、画”六大特色,接待研学游客4.8万人次,全县4家A级景区累计接待7.03万人次。

专利量质齐升 中国AI跑出“加速度”

新华社记者 徐鹏航

4月26日是世界知识产权日。记者从国家知识产权局获悉,最新数据显示,当前我国拥有全球约60%的人工智能专利,约三分之二的机器人相关专利。

从DeepSeek等通用模型实现性能全球领先,到自主导航机器人超越人类勇士半程马拉松世界纪录,人工智能蓬勃发展的背后,知识产权正筑牢核心支撑。

人工智能专利量质齐升——随着人工智能产业发展,高价值专利日益成为关键要素。国家知识产权局数据显示,截至2025年底,我国国内高价值发明专利拥有量达到229.2万件,其中七成属于战略性新兴产业。

保护知识产权就是保护创新,越来越多的人工智能企业和科研院所聚焦核心技术知识产权深耕细作。

百度人工智能专利布局覆盖从芯片、深度学习框架到基础模型,再到上层应用的全栈技术;华为聚焦算力根基,GPU相关专利申请量五年增长十倍;中国科学院在世界知识产权组织生成式人工智能专利排名中位居第四,成为唯一进入前十的科研机构……

“我国在新一轮科技革命和产业变革中已由‘跟跑者’快速跃升为重要的‘并跑者’乃至部分领域的‘领跑者’。”中国科学院大学知识产权学院院长马一德说,下一步,要继续聚焦大模型、具身智能、脑机接口等前沿领域,加大基础研究投入,培育高价值核心专利,同时,畅通转化运用链条,打通从实验室到生产线的“最后一公里”。

全周期保护为产业护航——面对人工智能的迅速迭代和企业“快速确权”抢占市场的需求,提高相关专利审查速度势在必行。

“我们针对快保护需求‘加急审’,聚焦新一代信息技术、高端装备制造等重点产业,开展优先审查或快速审查,助力企业在更短时间

内获得专利权,有效保护前沿技术。”国家知识产权局新闻发言人、知识产权保护司司长郭雯介绍,“十四五”时期已开展优先审查72.7万件,平均周期约7个月。

创新能够得到保护,才能让更多人敢创新、能创新。当前,我国已建成国家级知识产权公共服务机构519家,实现省级层面全覆盖;与世界知识产权组织共建技术与创新支持中心(TISC)达202家,成为全球数量最大、覆盖范围最广、服务内容最多的TISC网络。

“我国深化专利审查高速路(PPH)合作,助力中国企业海外专利布局。”国家知识产权局副局长芮文彪介绍,同时强化海外知识产权纠纷应对指导,围绕信息技术、生物医药等重点产业加大服务力度。

治理赋能助力“智能向善”——人工智能产业的发展,为治理提出了新的课题。我国提出《全球人工智能治理倡议》,呼吁发展人工智能应坚持“以人为本”理念、“智能向善”的宗旨。

“我们已经通过修改专利审查指南,完善了人工智能专利申请的审查标准,增加了对人工智能技术的伦理考虑和判断,以适应技术发展和治理需要。”芮文彪说。

随着生成式人工智能的发展,其知识产权的界定是当今全球知识产权法律体系面临的重要问题。

专家介绍,在专利领域,我国坚持“发明人必须是自然人”的基本立场。AI不能作为专利法意义上的发明人署名,但利用AI辅助完成的发明创造,只要满足新颖性、创造性、实用性要求,仍可获得专利保护,权利归属于组织研发的自然人或法人。

“下一步,我们将会同相关部门积极完善新兴领域知识产权保护制度,适应新兴领域发展需要,更好激励和保护创新。”芮文彪说,同时,积极参与人工智能领域的全球知识产权治理,推动建立公平合理的知识产权国际规则。

(新华社北京4月26日电)



暮春时节,祖国大地从南到北,田间地头,随处可见农民进行春耕生产的勤劳身影。

图为4月25日,在湖北省恩施土家族苗族自治州宣恩县珠山镇东门关村,农民在田间进行幼苗移栽作业(无人机照片)。新华社发(宋文摄)

新技术、新场景、新动能,“上海服务”跑上“快车道”

新华社记者 周蕊 桑彤 董雪

今年前2月,上海规上服务业营收增长7.3%。在新技术、新场景、新动能的助推下,“上海服务”正在跑上一条“快车道”。

中午送餐高峰时间,外卖取餐员宋宇接到了一个无人机送餐订单。他熟门熟路地去商家取餐,送至附近的无人配送网点,并将餐品装入货箱。无人机按照系统规划的航线,不到9分钟便飞到4公里外,将货箱投入无人机空投柜。消费者凭取件码,打开空投柜的小格子便能取餐。

这条无人机送餐航线每周约为数百名客户送餐。在城市中心高楼林立、交通复杂的区域,无人配送的优势尤为明显。

在上海,服务业被视为扩大新型消

费的主战场。随着新技术赋能,新场景不断涌现,创新消费场景的首店经济颇为亮眼。上海市商务委提供的数据显示,2025年上海新增各类首店1093家,数量全国领先,其中高能级首店占比达16.8%。

位于静安区的喜茶 heytea lab 2.0全国首店,门店还没开门,已有消费者排起长队等待尝鲜,这里是上海最火的“打卡地标”之一。上海崇明的米酿、老字号立丰的“松松”,这些海派餐桌上的经典元素被运用在门店限定的茶饮、蛋糕和冰淇淋中,为消费者提供特别体验。

从杭州专程前来打卡的“00后”游客王小姐一边喝着限定茶饮“岩兰·崇明米酿”,一边与朋友一起“凹造型”拍照。“这家店坐落在石库门建筑群中,极简工业风设计的内饰风格,很‘出片’,

特地前来体验。”王小姐说。

今年年初,上海市发布实施《上海市促进服务业提质增效和消费提振扩容联动发展的若干措施》,从优化供给和扩大消费两端共同发力,加快培育服务供给和消费需求的新增长点。

立足上海,赋能全国,不少上海的生产性互联网服务平台,助力全国各地的中小外贸企业完成数字化转型。

一家从事塑胶产品出口的企业主老肖最近发现了一个“新宝贝”——“海智在线”最新发布的智能体工作台。老肖告诉记者,原来工厂接到报价需求后,需要由工程师专门计算,简单的图纸大约要20到30分钟,复杂的图纸有时候需要几个小时。现在通过智能体工作台,不到一分钟就能得出结

果,而且报价又快又准,和工程师人工计算的报价非常接近。

“以数字化、智能化新技术和新服务,帮助海量中小企业低成本嵌入全球产业链。”海智在线联合创始人兼副总裁徐香说,智能体工作台包含询盘专家、工程分析、报价分析、外贸助手等入口,覆盖“看机会、做判断、接单单”链路,加上“海智在线”人工智能翻译等各种技术工具,可实现将80万个中国工厂与来自117个国家和地区的30万买家“全球链接”。

上海市科委相关负责人介绍,智能体工作台带动“海智在线”科创供应链平台持续向优向新,串联上海科研与资本优势、长三角制造优势及全球市场资源,有力支撑上海(长三角)国际科创中心建设。

(新华社上海4月26日电)



春日煦和,人们在周末走出家门,踏青游玩,尽享假日。图为4月25日,人们在江苏无锡一处花海拍照赏花。

新华社发(还月亮摄)