2026 年 7 月 29 日
农历丙午年六月十六
星期三
总第 3675 期
新闻热线
028-65059830

四川科技報
SICHUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY NEWS

欢迎关注“四川科协”微信公众号
欢迎关注四川科技网

四川省科学技术协会主管、主办　总编辑(代):杨国梁　国内统一连续出版物号:CN 51-0046　邮发代号:61-71　网址:www.sckjw.com.cn　本期共 4 版

“在推进科技创新和科技成果转化上同时发力”
“两个 100”精准的制度化回应

2023 年 7 月,习近平总书记来川视察时,着眼国家战略全局和四川省情实际,作出“在推进科技创新和科技成果转化上同时发力”重要指示,为四川科技创新“锻长板、补短板”把脉定向,指明了下一步工作的重要着力点。

回望这三年,这一重要指示已成为四川科技创新最清晰的行动纲领。三年,在历史长河中不过一瞬,但对四川科技创新而言,却是从“谋篇”到“破题”的关键期。

“两个 100”

◎每年组织实施 100 个“从 1 到 10”重大关键核心技术攻关项目

◎每年实施 100 项“从 10 到 100”重大科技成果转化项目

从“牛鼻子”到“两个 100” 这是集中力量打的一场攻坚战

科技创新怕什么?最怕“撒胡椒面”——什么都想抓,什么都抓不深。四川给出的答案是:聚焦。聚焦最有基础、最有优势、最需突破的领域,抓住“牛鼻子”,集中力量打攻坚战。

筑强平台是第一步。截至目前,四川已建成全国重点实验室 30 家,布局建设天府兴隆湖、天府永兴、天府绛溪、天府锦城、天府金江等 5 家天府实验室,聚焦人工智能、高端装备等领域,布局建设 144 家省重点实验室。大科学装置实现集群发展,四川加快建设的 10 个国家大科学装置中,高海拔宇宙线观测站“拉索”取得多项突破性科学发现、跻身世界一流行列,“中国环流器”系列装置创造多项运行纪录,中国锦屏地下实验室已诞生 50 余项国际领先研究成果。

夯基础是关键一步。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。

成效正在显现。7 月 8 日,2025 年度国家科学技术奖在北京揭晓,四川共有 36 项成果获奖,其中主持完成 6 项、参与完成 30 项,涉及电子信息、农业、轻工、航空航天等领域。从治疗水稻“致命癌症”,到为高铁“骨骼健康”建立诊断体系,再到建造世界水电“珠峰”,一个个竞相涌现的科技成果,展现出四川创新的蓬勃动能。

四川没有止步于此。2025 年9 月,省政府印发《体系化推进科技创新和科技成果转化实施方案(2025—2027 年)》,从 6 个方面部署 24 项重点任务。其中两条格外引人注目:每年组织实施 100 个“从 1 到 10”重大关键核心技术攻关项目;每年实施 100 项“从 10 到 100” 重大科技成果转化项目。“两个 100”——一头连着攻关,一头连着转化,恰是对总书记“在推进科技创新和科技成果转化上同时发力” 精准的制度化回应。

四川具身人形机器人科技有限公司研发的情感交互人形机器人“爱湫”便是一个生动的注脚。今年,亮相 2026 世界人工智能大会的它圈粉无数——从能讲解到会互动再到善表达,“爱湫”不断进化的背后,是团队依托天府绛溪实验室、电子科技大学等创新平台和高校持续攻关的成果。打通“基础研究—技术攻关—产品孵化” 的转化链条,让一项项关键技术从“书架”走向“货架”,正是四川推进“两个 100”的生动实践。

从成果转化到产业培育 这是一场全链条的接力赛

科技成果躺在实验室里“睡大觉”,是长期困扰科研界的顽疾。而成果出了实验室却落不了地、长不大,则是更深一层的梗阻。四川给出的解法是:打通从成果到产业的全链条,让创新环环相扣、步步接力。

构建产业技术研究转化新模式。四川联合江苏产研院共建四川省产业技术研究转化有限公司,贯通技术发现、评估论证、持续攻关、中试熟化、企业孵化全链条。建设“线上科创通 + 线下科创岛”服务体系,汇聚企业 7.2 万家,促进 1126 项成果落地。中试平台建设更是快马加鞭,全省建成省市级中试平台 386 家,先进光伏器件中试平台获批国家级制造业中试平台,16 家平台进入重点培育名单。

畅通对接通道同样关键。四川实施“双向揭榜挂帅”,共发布 5 批次 299 个项目。西安交通大学人工智能学院教授陈梁骏带着外骨骼康复机器人项目从西安来到四川,目前已跟布法罗机器人科技(成都)有限公司建立合作,力争年内做出第一台样机。

这种“成果找市场”与“企业找技术”的双向奔赴,正在四川成为常态。四川“校(院所)企双进·找矿挖宝”对接活动举办以来,累计发布成果 5085 个。2025 年,全省技术合同成交额首次突破 3000 亿元,同比增长超 15%。

成果落下来,企业接得住,产业才能壮起来。四川将企业牵头省级科技攻关和成果转化项目比例提升到 60%以上,支持产学研联合建设先进光伏、集成电路等创新联合体 11 家。目前,全省科技型中小企业达 3 万家,国家高新技术企业达 1.93 万家,瞪羚企业 312 家,种子独角兽企业 33 家。今年 5 月,2026 福布斯中国人工智能科技企业 TOP50 评选结果发布,四川两家企业入选——成都国星宇航科技股份有限公司和成都明途科技有限公司,它们代表的是四川创新的未来。

人才是创新的根基。四川一体推进教育科技人才发展,组建运行科技商学院、人工智能学院等专业特色学院。成都发布支持人工智能产业人才发展九条措施。全省研发人员突破 40 万人、各类专业技术人才达 470 万人。

从成果转化到企业培育再到人才支撑,四川正在完成一场从“铺天盖地”到“顶天立地”的全链条接力。

从项目攻关、制度改革到生态培育 这是四川用行动在回答

回望这三年,四川在推进科技创新和科技成果转化上同时发力,有三个发力点值得关注。

其一,有组织的攻关。不是零敲碎打,而是系统谋划——从“卡脖子”到“出卷子”,从“出卷子”到“答卷子”,再到为“答卷子”配“好方子”。100 个重大关键核心技术攻关项目、100 项重大科技成果转化项目,“两个 100”目标,层层递进,环环相扣。

其二,制度化的改革。职务科技成果权属制度改革从“第一枪”到全省推广,用了近十年时间。这不是一蹴而就的“运动式”改革,而是一场持续迭代的制度演进。尽职免责、单列管理、比例赋权……每一项都瞄准真问题,给出真办法。

其三,体系化的生态。创新不是单点突破,而是系统工程。四川从创新阵地、平台载体、科技攻关、成果转化、主体培育、创新生态六个方面体系化部署,把“规划图”变成“施工图”。

前方道阻且长。“十五五” 时期,四川提出 “创新体系整体效能持续提升,科技创新策源功能显著增强”。这“最后一公里”,恰恰是最难的一公里。

方向已清晰,路径已明确。从“中国环流三号”的聚变之光,到成都“科创岛”上涌动的转化热潮;从科研人员卸下“不敢转”的心理包袱,到独角兽企业奔跑在新赛道上——四川正持续用行动回答那道考题:如何在推进科技创新和科技成果转化上同时发力。

创新浪潮,澎湃向前。

(四川日报全媒体记者 李欣忆 高杲)

四川省院士(专家)工作站建设提质增效交流座谈会在成都举行

会议现场　王博涵 摄

本报讯 7 月 27 日,四川省院士(专家)工作站建设提质增效交流座谈会在成都召开。中国工程院院士罗平亚,省科协党组书记、副主席毛大付出席会议。省科协党组成员、副主席经戈主持会议。

会议通报了第十四批四川省院士(专家)工作站情况和第九至十一批四川省院士(专家)工作站周期绩效评估结果。

交流发言环节,市(州)科协、第十四批四川省院士(专家)工作站、第九至十一批优秀工作站、进站院士团队代表分别从市(州)科协服务保障、新建工作站实践、优秀工作站成果经验、进站院士高端引领四个维度进行了交流分享。

毛大付强调,推进下一阶段全省院士(专家)工作站提质增效工作需抓好三方面重点:

一是各建站单位切实压实主体责任,配齐配强工作站各项保障。建站单位作为院士(专家)工作站运行管理第一责任主体,要在专职人员配备、专项经费投入、科研硬件条件保障、创新激励机制完善四个方面全面履职尽责。

二是进站院士、专家及创新团队要夯实双方合作基础,做实做深产学研融合。保障充足的时间和精力投身工作站长效建设,推进各项合作有序落地,为建站单位在关键技术攻关、成果产业化、人才培育等方面持续赋能。

三是各级科协构建全链条服务体系,整合政策、人才、项目资源,搭建协同发展服务生态。各级科协组织要充分发挥好桥梁纽带作用,以“一企一策”保姆式服务,深入工作站精准挖掘其在关键技术攻关、高新技术应用、科技成果转化等方面的真实需求,助推工作站建设持续提质增效。按照“一人一策”保姆式服务,协助进站院士及专家梳理科研、科创成果等资源,推动更多基础科研项目、创新科技成果在四川落地转化。同时联动组织、科技、财政等部门,统筹各类政策资源,持续健全工作站建设机制,培育院士(专家)工作站高质量发展的良好创新生态。

省科协二级巡视员李韧出席会议。省科协创新发展部、省天府科技云服务中心、各市(州)科协相关工作负责同志,第十四批四川省院士(专家)工作站、第九至十一批四川省优秀院士(专家)工作站负责人,进站院士(专家)代表等参加会议。

(本报记者 陈兰)

康新高速双隧右洞精准贯通
“四新技术”在高寒高海拔高烈度地震区的施工适应性获验证

7 月 25 日,由中铁城投集团、蜀道集团(藏高集团)联合投资建设,中铁六局承建的康新高速瓦泽隧道、新都桥隧道右洞同步精准贯通,成为康新高速全线首批率先实现贯通的隧道,为后续路面铺装、机电安装及全线通车工作奠定了坚实基础。

瓦泽隧道右洞长 3004 米、最大埋深 399 米,新都桥隧道右洞长 1648 米、最大埋深 333 米,均坐落于甘孜州康定市新都桥镇陡坡山地及川西高原核心生态区。据中铁六局集团康新高速公路 TJ4-2 标项目部项目经理介绍,隧道洞口山体陡峭、生态敏感,施工难度位居国内高原隧道前列,面临超长纵坡考验、多重施工干扰、极端工况等挑战。

面对这一系列“拦路虎”,项目依托全套“四新技术”体系,全方位筑牢工程安全质量防线。人员管理上,项目搭载智能人员管理系统,通过人脸识别、GPS 实时定位,实现施工人员实名制全覆盖、作业状态全天候监管,解决了高原多作业面交叉施工、人员分散、管控难度大的痛点。施工标准上,项目推行“五线上墙”标准化施工,实现隧道施工基准线可视化管控;创新使用锁脚锚杆专用卡具,大幅提升破碎围岩路段的隧道支护稳定性。工艺革新上,项目采用聚能爆破新工艺新材料,通过定向聚能爆破技术精准释放爆轰波,有效减少围岩扰动,解决超欠挖问题,规避坍塌、掉块风险。装备升级上,项目全面推行“机械换人”,投入拱锚一体机、专用铣挖头、变频节能风机等。以拱锚一体机为例,过去需 12 人协同的工序,现在仅需 5 人且作业效率提升约 30%。

“这是康新高速隧道工程的重大里程碑突破。”中铁城投康新高速总包指挥部指挥长陈诚坦言。本次双隧贯通,是项目科技赋能、攻坚克难的重要成果,不仅标志着项目重难点隧道施工取得关键性胜利,也验证了高寒高海拔、高烈度地震区复杂地质条件下,“四新技术”施工体系的科学性与先进性。

拱锚一体机安装拱架

康新高速项目全长 78.5 公里,起于康定榆林,顺接 G4218 雅叶高速康定过境段,经折多山,止于新都桥镇东俄洛三村,共设置 4 处互通式立交,配套建设桥梁 22 座、隧道 8 座,其中特长隧道 7 座。建成后,将无缝衔接成雅、雅康高速,形成“成都—康定—新都桥”高速大通道,康定市至新都桥镇的通行时间将从 2 小时缩短至 1 小时。

(文图由四川省交通运输厅提供)

全面深化天府科技云服务
www.tfkjy.cn

德阳市科协开展企业一线创新工程师能力提升活动

本报讯 为推动天府科技云服务走深走实,提升“保姆式”服务的精准度和实效性,近日,德阳市科协、罗江区科协组织德阳市技术创新方法推广应用专家团、市食品科学技术学会和旌城火锅牛油技术研究院的相关专家,到四川福之源粮油有限公司开展天府科技云服务暨一线创新工程师能力提升活动。

此次培训兼顾趣味性与专业性,授课专家以“人参果形鸭梨”“方形西瓜”等生活化案例切入,生动引入创新思维方法,激发企业科技工作者的学习兴趣。授课过程中,专家结合丰富案例,深入浅出地讲解了创新方法核心理论,帮助大家快速建立系统化认知框架。此外,针对大家普遍关注的“专利申报通过率低”难题,专家现场答疑、精准支招,重点解读当前专利申报最新政策标准,提醒大家在专利申报过程中需匹配更高创新标准,从而提升专利申报质量与通过率。

实操环节,专家引导企业科技工作者围绕“进一步降低 95 型榨机油饼残油率”这一技术瓶颈,运用预先作用原理等 TRIZ(萃智理论)工具,开展案例推演与方案设计,有效检验并巩固了当日学习成果。企业相关负责人表示,该方法体系为后续工艺优化提供了清晰的逻辑起点,将在实际生产中持续验证与深化。

专家团还深入企业压榨车间和包装车间调研,围绕品牌影响力不足、优质销售渠道拓展困难、降本技术薄弱等问题与企业相关负责人展开座谈交流。专家建议,鉴于当前技术路径较为单一,企业应进一步加强与相关行业学(协)会的联系,深化行业技术交流,以技术革新带动销售渠道拓宽。下一步,德阳市科协将持续扩大创新方法理论与科技信息资源库的推广覆盖面,常态化搭建各级学(协)会、科技服务机构与企业间的对接桥梁,结合企业实际需求开展定向跟踪服务,确保服务举措真正转化为企业看得见的服务成效。

(陈柯沁)

四川科幻世界杂志社有限公司出版　地址:成都市人民南路四段十一号七楼　邮政编码:610041　监督举报电话:13980421510　本版责编:董沙沙　美编:代俊