



2024年省两会特别报道

聚焦科技创新,代表委员提了这些“金点子”

1月21日、22日,省政协十三届二次会议、省十四届人大二次会议相继在成都开幕。今年,如何“在推进科技创新和科技成果转化上同时发力”,成为代表委员们热议的话题。

建立科技金融服务体系

“创业投资是支持科技创新和促进科技成果转化的重要抓手,也是发展新质生产力、推动传统产业转型升级和新兴产业加快发展及支持经济高质量发展的风向标。”在省政协委员、民建中央财政金融委员会委员、民建四川省委财政金融委员会主任、原中国人民银行四川省分行高级经济师李恩付看来,四川可以通过创新科技金融的方式,为科技型企业建立全生命周期护航的科技金融支撑体系,以此来支持科技创新及科技成果转化同时发力。

“加快推动创业投资地方性立法,着力为新质生产力提供支撑是重中之重。”李恩付建议由相关部门牵头,制定四川创业风险投资管理办法,从立法上入手,建立健全创业风险投资便利化会商、审批、审核流程和办理标准及办理时限等,加速推动科技创新、科技成果

转化和新能源、新材料和人才资源等新质生产力变革,为经济转型发展、高质量发展提供强力支持。此外,他还建议发挥政府创业投资基金、科技成果转化引导基金杠杆作用,通过设立创业投资引导母基金、政府产业基金和专项基金等多种有效形式,加大创业投资支持力度,加大对民营资本让利幅度,优化返投比例,提升科技成果转化效率。

如何通过金融来支持科技创新?省政协委员、四川大学华西医院教授钟治晖也提出了自己的建议。

钟治晖认为,金融对科技创新的支持中,创投占据了核心的地位,“四川省对科技创新的创投支持方面弱于长三角和大湾区等沿海发达地区。”如何在当前经济形势下以金融之力助推四川科创高质量发展?除了现有的以科创贷为代表的债权支持体系以外,钟治晖建议加快建设以创投为基础的与四川省高质量发展高度适配的科技金融服务体系。

钟治晖谈道,创投的根本在于募资,只有有了持续的现金流入,才能更好地支持科技发展。他认为,可以在财政许可的基础上,设立更大规模的新兴产业引导基金,还可以通过政府层面积

极对接著名高校VC,对接带人、带钱、带项目的产业研究院。

加快形成新质生产力

政府工作报告指出,打造西部地区创新高地,更好服务国家高水平科技自立自强。作为中国唯一的科技城,近年来,绵阳在科技创新和科技成果转化上同时发力,创新活力有效激发,创新能力持续提升。省人大代表,绵阳市委书记、市长李云谈道,“加强科技成果转化,主要是深入实施科技助理和科技顾问制度,带领骨干企业走访科研院所高校,推动更多科技成果走出实验室。充分发挥人才需求、科创需求、金融需求的政策效应,激发创新的活力。”

工作报告提出,以科技创新引领现代化产业体系建设,加快形成新质生产力。“新质生产力有别于传统生产力,代表了生产力的跃迁,是科技创新在其中发挥主导作用的生产力。”省人大代表、电子科技大学教授沈复民说,科技创新与产业发展相互促进、相互支撑,可以推动产业升级,前瞻布局新兴产业、未来产业,不断形成新的增长动能,推动全省高质量发展明显进位。他注意到,

人工智能产业、生物技术、卫星网络等新兴产业被写进了政府工作报告,提出要重点布局和大力发展,力争今年取得实质性进展。“这是我省基于自身产业基础和优势,结合技术与人才储备情况提出的‘新赛道’,扩大我省在中西部产业竞争中的优势。”

AI赋能产业发展

当今社会,新一代人工智能已成为国际竞争新焦点和经济发展新引擎。“四川是国家重要电子信息产业基地,应大力推动我省人工智能产业发展,加快形成新质生产力。”省政协委员、中兴微电子人工智能首席科学家徐科表示。

徐科认为,目前四川在利用人工智能产业引领催生新兴产业新模式新动能方面,还存在不少短板,亟需通过加大政策支持力度、立足优势强链补链、推动区域协调发展、建设高端人才队伍、综合应对社会风险等加以改变。“充分发挥我省丰富的农业资源优势,推动智能农业发展;发挥传统制造业基础雄厚的优势,推动制造企业升级为智能工厂;依托电子信息产业基地,开发人工智能驱动的服务和解决方案;发挥文化

旅游资源优势,支持发展以成都为中心的文创产业,运用人工智能技术提升旅游体验。”徐科建议。

“我省制造业数字化和智能化发展较慢,效益不高,结构不优。应加快建设人工智能大模型赋能的工业制造体系,促进工业制造产业升级。”省政协委员、四川大学计算机学院(软件学院)院长吕建成提出。吕建成强调,要聚力打造AI大模型,下力气夯实面向工业制造业的智能科技基础,“一是加强基础理论研究,对从事AI大模型前沿研究的科研团队给予资金和项目支持;二是加强核心技术攻关,鼓励应用AI大模型解决工业制造领域的重大科学问题;三是推动智能制造应用场景开放,以生成式AI赋能引领新一代工业制造技术,助推四川打造一批全国智能制造标杆城市。”

培育科技创新人才

科技创新,人才是基础。省政协委员、攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司特级研究员李开华对青年人才的培养有自己的思考和看法。

“科技创新人才的成长需要一个好

的环境。”李开华说,现在科技研发体系对青年人才的认定培养规则比较弱,青年人才在早期面临了很多困难,比如,收入待遇可能有差距,导致青年人才难以留下来,留下来的人又担心自己的发展前途好不好,职称、基金、课题的压力也比较大。

攀枝花地理位置上较偏远,近些年,科技攻关的难度也比较大,特别需要引进高水平的科研技术人才。李开华建议,可以将产业发展与人才培养结合起来,让人才培养有意识地从产业需求的角度去发展,可以从一开始就提供“定制化服务”,人才在进入企业后也可以很快上手。

例如,在高校的专业学科设置上,可以从四川省本身的产业发展需要出发,设置与产业发展相匹配的专业。其次,当人才到了企业,到了产业需要的地方,可以从一开始就设置一些基础研究的课题,提供必要的经费支持,争取在三至五年内,成为该领域有一定成绩的年轻人才,然后再压担子,通过重点项目研发,企业和政府配合,给年轻人才提供发展空间和渠道。“企业需要新鲜血液,年轻人需要发展平台。”李开华说。(本报综合)

深化交流合作 共谋科技发展

第三届天府科技云服务大会重点科创项目展推活动精彩纷呈

第三届天府科技云服务大会期间同步举行了重点科创项目展推活动。大会统一规划了科创项目展推区,其中包含京川渝省级集中展推区1个、专属展推区37个、标准展推区55个,对重大科创项目进行展示推介。其间,还组织了四川有关高校、科研院所、省级学会、企业以及各市(州)科协等开展了21场重点科创项目路演推介活动,推出了“太阳能热发电系统成套设备”“可控回收的腔静脉滤器”“钒钛磁铁矿非高炉冶炼产业化生产技术”等众多优质科创项目,涵盖智能终端、装备制造、高性能医疗器械、冶金工业等领域。

重庆市专场

开启新时代智能互联大门



项目推介现场。

在省级专场(重庆市专场)路演推介活动上,“气垫悬浮磁管道飞车”“ISO 物联网(AIEN)标准化应用”“鱼菜共生AI工厂”等项目重磅亮相,为我国科技创新再添亮点。其中,“ISO 物联网(AIEN)标准化应用”项目引发了广泛关注,这一标准被誉为新一代前沿信息技术,将为人类社会开启新时代的大门。

活动现场,重庆华联智科科技有限公司总经理杨杰围绕ISO 物联网的含义、AIEN 标准的发展路径及产业空间、AIEN 技术应用思考等内容,进行了深入的介绍。他表示,物联网(AIEN)作为ISO 公布的未来网络的重要基础标准之一,将推动实现“人-机-物”的智能互联,开启信息技术的新时代。

ISO 国际标准化组织是最早在未来网络范围开展物联网(AIEN)基础国际标准化研究的标准开发组织。ISO 国际标准化组织技术领域和人工智能技术

领域交叉制订,是ISO 首个通信理论基础国际标准,也是ISO 通信技术标准基于智能体实现“人-机-物”智能和谐互动的原理模型的技术创新。

ISO 物联网(AIEN)标准的普适性极高,不仅可以应用于6G 网络,还可以在我国积极制订相应的国内标准,用于改善各类传统信息系统的服务质量。这一标准是继人工智能、大数据、物联网、云计算等信息技术之后的新一代智能网联变革性技术,代表了未来网络连接方式和人工智能发展走向的融合大势,它将广泛应用于智慧城市、智能制造、智慧交通、元宇宙等社会、工业领域,并引发相关技术的系统性变革。

杨杰希望借助此次活动,助推川渝两地终端、网络、平台、用户等领域深度合作,进一步促进新时代ISO 物联网(AIEN)加速转化,搭建起一座通往新时代的大门,为人类未来谋求更多可能。

四川省级专场

探索未来生活“新”方式

“超级‘充电宝’的非补燃压缩空气储能专用高压变频驱动技术,为人类生活带来优质体验。”“数据服务平台、AI 数字人平台助力办公场景实现数字化升级。”

……

1月18日~19日,在第三届天府科技云服务大会重点科创项目展推活动四川省级专场,大陆希望集团、成都理工大学、中国科学院成都信息股份有限公司、成都明途科技有限公司、四川大学华西第四医院、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司等纷纷上台推介,一系列科创项目的路演,呈现出的高新技术与成果犹如繁星闪耀,展现了四川在科技创新领域的雄厚实力。

你了解超级“充电宝”的非补燃压缩空气储能专用高压变频驱动技术吗?它如何为人们的生活提供服务?……四川省级专场展推活动上,大陆希望集团·希望森兰科技股份有限公司产品总监罗深对“全能‘中国芯’——双变频四象限主从控制提升机专用传动控制系统”“超级‘充电宝’——非补燃压缩空气储能专用高压变频驱动技术”项目进行了推介。罗深介绍,“超级‘充电宝’——非补燃压缩空气储能专用高压变频驱动技术”项目是江苏金坛盐穴压缩空气储能国家试验示范项目,于2017年获国家能源局立项,是非补燃压缩空气储能领域唯一国家示范项目,也是国家能源局和江苏省的重点推进项目,由中盐集团、中国华能和清华大学共同开发,一期工程发电装机60兆瓦,储能容量300兆瓦时。此外,该项目从技术论证、产品设计到现场调试,相关技术得到了清华大学、金坛盐业、中国华能等多方单位认可,也为国产变频器在高端应用领

域再下一城,森兰变频系统以其优越的性能为国家新型储能技术的发展奠定了坚实基础。经过20多年精心耕耘,公司已有超过100万台产品在全球范围内运行。在变频调速节能领域,累计节约电能357.98亿度,相当于三峡水电站四个月的发电量,足以点亮全国377个小时。

作为高校参会代表之一,成都理工大学副教授张冠儒带来的“矿山土壤-地下水重金属污染阻控与生态修复技术”项目,引起了现场参会人员的广泛关注。据张冠儒介绍,该项目在主要技术创新方面包含两大关键技术,一是原位固化技术。水热共沉淀反应下使硅藻土表面负载MnFe₂O₄纳米颗粒,丙酮酰胺自由基在硅藻土表面形成聚丙烯酰胺链,形成具有网状结构的聚丙烯酰胺-MnFe₂O₄硅藻土凝胶聚合物。二是径流扩散阻控技术。通过合成控制白铁矿/黄铁矿异相,进一步控制氧化形成表面磁铁矿复合结构,获得优异Mo/Cr(VI)及Cr(VI)/V共混污染的处理效果。与此同时,为应对矿山固废堆存导致的土壤-地下水重金属污染风险,还创建了原位固化-径流阻控-生物修复的高效阻控技术体系,攻克了矿山固废重金属“靶向阻控”难题。据悉,该技术获省部级科技进步二等奖2项、获国家发明专利12项,团队成员共计发表SCI论文53篇。

“新时代打工人,你是否时常憧憬,会议纪要若能一键生成,该有多么美妙?”展推活动上,成都明途科技有限公司研发总监冷昱汉激情澎湃地介绍了“企业数字人平台”,该项目涵盖行业数智业务、智能企业知识库应用、智能园区数字人服务、智能文旅导游数字人、智能展馆数字人讲解等多个领域。谈及智能文旅导游数字人时,冷



罗深推介“全能‘中国芯’——双变频四象限主从控制提升机专用传动控制系统”。

昱汉详细阐述道,这些数字人能够详细介绍曲艺、景区景点、古建筑、古迹、民俗等旅游资源的相关信息;通过与数字人对话,轻松实现信息采集,快速完成文化活动的在线报名;通过数字人自动生成统计分析图,随心控制数据的呈现,让固化的驾驶舱鲜活生动。

此外,四川大学华西第四医院、中科院成都信息技术股份有限公司、中国电建集团、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司等也进行了科创项目路演推介。

“天然涂层输尿管支架管是将天然产物提取物通过浸渍涂层结合至输尿管支架管表面,具有强亲水性、成本低廉等优势,可有效减少细菌生物膜附着和支架管表面结石。”推介会现场,四川大学华西第四医院副院长杨罗罗推介了一款造福患者的项目——“天然高效抗菌抗结痂涂层输尿管支架管”。杨罗罗介绍,与泌尿系导管相关的感染是泌尿外科常见的且比较难处理的疾病,通常是由于长期留置尿管或输尿管支架管导致的严重感染,患者需要使用大量抗生素或者更换相关产品,这样既增加了医疗费用的支出,又增加了患者身体负担。“因此,我们为了减轻患者的不适,提高患者的生活质量以及减轻患者的经济负担,

研发了天然高效抗菌抗结痂涂层输尿管支架管。”据悉,该款产品的成功研发也促进了医用管道表面涂层、修饰工艺的创新。

《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》及其实施意见明确,川渝地区统筹推进油气资源开发,建设国家天然气综合开发利用示范区、天然气千亿方产能基地。目前,川渝地区已铺设天然气管道距离近6万公里,成为我国能源战略通道西南枢纽。但是你知道吗?川渝地区的天然气管道主要铺设在山区,降雨频繁,地质灾害突出,许多管道沿线的地灾敏感点达到每3~4公里就存在1处风险,如何才能实现地灾敏感点的精准检测?现场,中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司高级工程师陈涵推介了“管道地质灾害多参数一体化监测设备”项目,该公司通过电路与结构优化设计,研发了多参数、一体化、易部署的监测设备,实现了地灾对管道作用全过程的指标参数实时协同监测。“目前,我们的设备已在渝昆高铁川渝段建设期间双线监测、龙肖线滑坡敏感点监测、白木线管道沉降监测、龙岗东干线管道坍塌监测等20条管道开展推广应用,为管道的安全运营提供了可靠的监测预警服务。”陈涵说。(下转02版)