

勇担先行示范的重任

——京津冀十年协同发展谱新篇

2024年是京津冀协同发展上升为国家战略十周年。十年来,习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动京津冀协同发展,指明前进方向、提供根本遵循,推动这一国家战略不断向纵深推进。

“京津冀如同一朵花上的花瓣,瓣瓣不同,却瓣瓣同心。”落实习近平总书记重大决策部署,京津冀探索人口经济密集地区优化开发的新模式,谋求区域发展的新路子,打造经济社

会发展新增长极。从谋篇布局的“大写意”到精耕细作的“工笔画”,京畿大地发生着深刻变化。

以资源优化配置 重构区域发展新格局

春节假期后,位于北京地铁动物园站南侧的新动力金融科技中心极具现代感的大厅内,服务团队正在为新一批入驻

企业对接最新落地的相关政策。经过疏解腾退,曾经的动物园批发市场,当前已成为金融科技企业的集聚地。

十年前,动物园批发市场面积最大的世纪天乐大厦,曾聚集近3000家商铺。如今大厦通过改造,最大限度保留建筑结构,内部则是另一番景象:5A甲级写字楼,设有城市会客厅、文化艺术空间等商务服务及社交空间。

下转07版

这家“链主”产出的锂电池,一天一次充放电可用40年

都市圈锂电产业“强链” 今年重点推进7大项目

中创新航科技(四川)有限公司位于眉山基地的模组车间内,橘红色的机械臂上下挥舞,AGV小车频繁搬运……从电芯和模组的上料、装配,到电池模组组装、运输,操作全部由机器人或机械手独立完成。更令人惊叹的是,这里生产的汽车锂电池电芯循环寿命达15000次,远超市场3000—6000次循环寿命的平均水平,满足汽车一天一次充放电40年安全可靠的运行要求。

记者25日从四川省同城化办获悉,为推动成都市都市圈锂电产业延链补链,2024年将重点推进7个锂电产业项目的建设,其中3个项目将在年内实现部分投产。

链主引领 智能化、数字化程度行业领先

动力电池是新能源汽车的核心部件,决定了车辆的续航里程、充电速度和安全性。中创新航凭借着循环寿命长、

安全可靠、高倍率快充等特点,在2023年全国动力电池装机量排在第三位。

在中创新航宽敞明亮的厂房内,仅靠数名工人就控制着高科技机械快速运转。采访中记者了解到,以前,电芯生产线不仅产量低且耗费人工,如今有了自动化设备和智能化生产线,基地的电芯生产线已实现机械化全自动。

“我们在中国有七个基地,其中在成都都市圈就有两个,分别在成都和眉山,主要是服务成渝地区的汽车企业。”中创新航科技(四川)有限公司生产基地负责人田召告诉记者,成眉基地均采用了行业最先进工艺技术水平的生产线,采用了很多行业领先的工艺技术与装备,眉山工厂是目前行业“亩产”最高,智能化、数字化程度行业领先的“超级工厂”。

“高新技术和设备的投入,带来产品质量不断提升。以‘280’储能电芯为例,最长循环寿命可以达到12000次,满足一天一次充放电30年安全可靠的运行

要求。”田召对生产技术革新有着独到的追求,从事锂电行业12年的他向记者感慨道:“目前,中创新航更是在‘280’储能电芯基础上,研发出了314Ah电芯,其采用的突破性补锂技术,使循环寿命大幅提升至15000次,满足汽车一天一次充放电40年安全可靠的运行要求。”

延链补链 重点推进7个锂电产业项目

“仅在四川彭山经济开发区,锂电池材料产业就先后引进了杉杉科技、美国雅保、广州天赐、中创新航材料等行业领军企业16个,覆盖基础锂盐、正负极材料、电解液及关键辅材等产业链核心环节,实现了锂电产业集聚发展、集群成势。”彭山经开区党工委副书记张华建告诉记者。

据悉,在成都都市圈当前规划的9条产业链中,正以眉山为主导,牵头打造锂电产业链,加速成眉资锂电布局互

融。在中创新航等成都市都市圈锂电产业链主企业引领下,成眉两地正积极协同打造全国领先的锂电材料产业基地、成眉新材料先进制造业集群。

“2024年成都市都市圈重点推进的制造业项目中,将重点推进7个锂电产业项目。”四川省同城化办相关负责人表示,今年除持续推进眉山彭山区中创新航20GWh动力电池及储能系统眉山基地项目部分投产外,还将重点推进德阳欣旺达什邡动力电池和储能产业生产基地、成都东部新区蜂巢能源(成都)动力电池制造及西南研发基地(一期)等项目建成投产,同时,推进眉山彭山区杉杉年产20万吨锂离子电池负极材料、成都市邛崃市璞泰来新能源电池材料全产业链、德阳川发龙蟒锂电新能源材料、眉山硅宝5万吨/年锂电池用硅碳负极材料及专用粘合剂等项目续建并完成部分主体工程建设。

成都日报锦观新闻记者 黄欢

有望揭开银河系宇宙线起源之谜

“拉索”认证首个超高能宇宙线加速源

■“拉索”此次在天鹅座恒星形成区发现的巨型超高能伽马射线泡状结构,内有多能量超过1千万亿电子伏的光子分布其中,最高达到2千万亿电子伏。这表明泡内部存在超级宇宙线加速器,源源不断地产生能量至少达到2万亿电子伏的高能宇宙线粒子。

■这是迄今为止人们能够认证的第一个超级宇宙线加速器,随着观测时间的增加,“拉索”将可能探测到更多的千万亿电子伏乃至更高能量宇宙线的加速器,有望解决银河系宇宙线起源之谜。

2月26日凌晨,记者从中国科学院高能物理研究所获悉,位于四川省稻城县海拔4410米的海子山的高海拔宇宙线观测站(简称LHAASO“拉索”)在天鹅座恒星形成区发现了一个巨型超高能伽马射线泡状结构,历史上首次找到能量高于1万亿电子伏的宇宙线的起源天体。该成果于当地时间2月26日以封面

文章的形式在《Science Bulletin》(《科学通报》)上正式发表。

宇宙线是从外太空来的带电粒子,其主要成分为质子。宇宙线的起源是当代天体物理学最重大的前沿科学问题之一。测量发现,宇宙线的能谱(即宇宙线数量在粒子能量上的分布)在1千万亿电子伏附近呈现出一个转折结构,因其形状类似膝关节而被称为宇宙线能谱的“膝”。

科学家们认为,能量比“膝”低的宇宙线起源于银河系内的天体,而“膝”的存在也表明银河系大部分宇宙线加速质子的能量极限在1千万亿电子伏左右。

然而,究竟何种天体能把宇宙线能量加速到这么高能量,形成“膝”的能谱结构,仍然是一个未解之谜,也是近年来宇宙线研究中最引人关注的课题之一。

“‘拉索’此次在天鹅座恒星形成区发现的巨型超高能伽马射线泡状结构,内有多能量超过1千万亿电子伏的光子分布其中,最高达到2千万亿电子

伏。”中国科学院高能物理研究所研究员解释道,一般来说,产生能量为2千万亿电子伏的伽马光子,需要能量至少高10倍的宇宙线粒子。

因此,这表明泡内部存在超级宇宙线加速器,源源不断地产生能量至少达到2万亿电子伏的高能宇宙线粒子,并注入到星际空间。这些高能宇宙线与星际空间中的气体物质发生碰撞产生伽马光子,光子的数目与周围气体的分布呈现清晰的关联,而位于泡中心附近的大质量恒星星团(Cygnus OB2星协)则是超级宇宙线加速器最可能的对应天体。星协是由很多表面温度超过约35000℃的恒星(O型星)和表面温度超过约15000℃的恒星(B型星)这类年轻、炽热的大质量恒星组成的密集星团。

据研究人员介绍,这些恒星的辐射强度是太阳的百倍至百万倍,巨大的辐射压将恒星表面物质吹出,形成了强烈的星风,速度可达每秒上千公里。星风与周围星际介质的碰撞以及星风之间的

猛烈碰撞产生了强激波、强湍流的极端环境,成为强大的粒子加速器。“这是迄今为止人们能够认证的第一个超级宇宙线加速器,随着观测时间的增加,‘拉索’将可能探测到更多的千万亿电子伏乃至更高能量宇宙线的加速器,有望解决银河系宇宙线起源之谜。”

值得一提的是,“拉索”还根据观测推断出泡内超级宇宙线加速器使得周边星际空间的宇宙线密度显著高于银河系内宇宙线的平均水平。其所影响的空间范围甚至远超目前观测到的气泡尺度,为“拉索”此前探测到的银河系弥散伽马射线辐射的超出提供了一种可能的解释。

该研究工作由中国科学院高能物理研究所牵头的LHAASO国际合作组完成,中国科学院院士、高能物理研究所研究员曹臻,高能物理研究所的博士研究生高川东、李颉副研究员,南京大学的柳若愚研究员,中国科技大学大学的杨睿智教授为论文的共同通讯作者。

成都日报锦观新闻记者 黄雪松

四川推动党史学习教育常态化长效化 今年新打造一批 党史“七进”示范点

本报讯(成都日报锦观新闻记者 李世芳)近日,全省党史部门主要负责人会议在成都召开。记者获悉,2024年全省党史部门将发挥党的历史和理论研究专门机构作用,切实推动全省党史学习教育常态化长效化,以“专业”之助力推全省党史学习教育工作高质量发展。

据悉,2024年,全省各级党史部门一方面将主动配合宣传、组织等部门,做实做细《党史学习教育工作条例》学习宣传和贯彻落实相关工作;另一方面将推动党史宣传有机融入各地大宣传工作中,并着力新打造一批党史“七进”示范点,命名一批党史学习教育基地,开发一批党史“微党课”,开设一批党史图书角图书馆,推出一批党史文艺作品,推进一批红色旅游融合发展展示馆,开展一批党史宣讲活动,提升党史工作的知名度和美誉度。

“在做好《党史学习教育工作

条例》学习宣传贯彻和党史学习教育常态化长效化工作之外,我们还要用好用活四川重大党史资源,大力打造四川党史品牌。”省委党史研究室负责人介绍,接下来,省委党史研究室将整合省、市、县三级党史部门力量,探索建立相关研究评估体系,加强指导提升,推出一批有影响力、叫得响的四川党史品牌,努力推动我省重大党史资源研究阐释、宣传宣介走在全国前列。

具体而言,省委党史研究室将开展《巴蜀大地忆红军》等专题研究,集中推出《红军长征在四川大事记》《毛泽东长征在川大事记》等编研成果,会同相关市(州)做好毛泽东入川第一桥、红军长征路线等遗址遗迹保护,挖掘开发“得意之笔”“三个铜板”等长征故事,会同省委组织部、省委党校共建长征精神数据库,打造“四渡赤水·奇兵之路、爬雪山过草地·奋斗之路、翻越夹金山·跨越之路”等特色红色教学路线,擦亮“红军长征在四川”党史党建品牌。

携手同行追梦路 绘就蓉城同心圆 ——2023年成都统战工作综述

时间记录同行脚步,岁月镌刻奋斗荣光。回望2023年,全市统一战线坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循,深入学习贯彻党的二十大精神、习近平总书记来川视察重要指示精神及省、市有关会议精神,认真贯彻落实中央和省委、市委重大决策部署,勠力同心、奋发有为,各领域工作推进有力、硕果累累,团结引领全市统一战线守正创新、担当作为,为谱写好中国式现代化的成都篇章凝聚了智慧力量。

翻开成都统一战线2023年“成绩单”,每一处都浓墨重彩,每一步都稳健有力。一组组数据背后,浓

缩成催人奋进的“团结”二字;一桩桩大事、一项项政策的实施,汇聚成高质量发展的强大动力;一次次实践、一场场活动的落地,彰显着成都统战人的使命与担当。

奋进新征程,扬帆再出发。2024年是新中国成立75周年,是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。成都统一战线将牢牢把握团结奋斗时代要求,奋力谱写新时代成都统一战线事业的崭新篇章,为打造中国西部具有全球影响力和美誉度的社会主义现代化国际大都市贡献更大力量。

详见03版

百家千人着汉服 带你穿越回汉唐

“风华正茂,成都我的家”元宵节主题活动昨日在交子大道落幕

着一袭汉服,传千古礼仪,感受传统文化的魅力。2月25日,“风华正茂,成都我的家”元宵节主题活动最后一日迎来“花好月圆人团圆”百家千人汉服秀,身着不同款式的汉服爱好者齐聚一堂、欢声笑语不断,上演了一场华丽的穿越之旅。



汉服巡游活动现场

下午4点,汉服巡游正式拉开帷幕。汉之古朴,唐之飘逸,宋之淡雅,明之端庄……上千名汉服爱好者身着各式汉服,长发及腰、高冠束发、婉约多姿、手持团扇,展示着“服章之美”,

沿交子大道巡游,像一幅唯美的古典画卷,尽显中华传统美韵,吸引了不少市民、游客的目光。不少汉服爱好者还扮演了古代人物,包括桃园三结义的“刘关张”、李白、杜甫等,充满创意

和亮点。

“凤兮凤兮归故乡,遨游四海求其凰。时来遇兮无所将,何悟今兮升斯堂!”记者看到,现场汉服巡游还融入了情景表演,

紧转02版

