



世界最深最大地下实验室正式投运

12月7日,中国锦屏地下实验室二期极深地下极低辐射本底前沿物理实验设施(以下简称“锦屏大设施”)土建公用工程完工,具备实验条件。这标志着世界最深、最大的极深地下实验室正式投入科学运行。首批来自清华大学、上海交通大学、北京师范大学、中国原子能科学研究院、中国科学院武汉岩土力学研究所等高校和科研院所的10个实验项目组进驻开展科学实验。

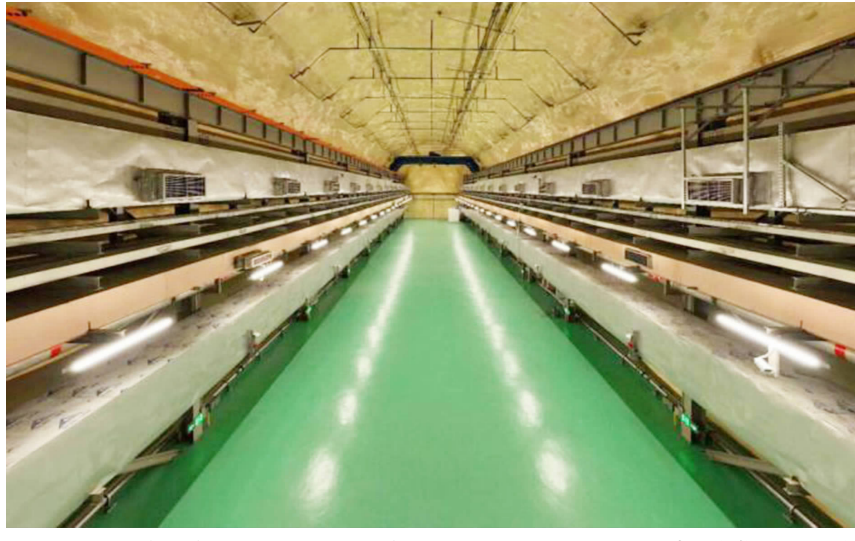
锦屏大设施位于四川省凉山彝族自治州锦屏山下2400米处,总容积33万立方米。实验室宇宙线通量仅为地表的一亿分之一,具备“极低环境氡析出”“极低环境辐射”“超低宇宙线

通量”“超洁净空间”等多种优势。

作为国之重器,锦屏大设施今后将发展成涵盖粒子物理、核天体物理、宇宙学、生命科学、岩石力学等多学科交叉的世界级深地科学研究中心,助力国家科创平台“跨越式提升”。

锦屏大设施是“十三五”时期国家优先安排建设的重大科技基础设施,是国内第一个极深地下实验室基础设施建设项目,也是国际上第一次大规模建设具有极低辐射本底极端条件的综合实验设施,于2020年12月开工建设,2021年作为前瞻引领型国家重大科技基础设施,被列为国家“十四五”规划。

锦屏大设施主要面向新粒子和新



中国锦屏地下实验室二期锦屏大设施A2实验厅。 图片由雅蓉江公司提供

物理的重大基础前沿研究,开展暗物质直接探测实验、中微子双贝塔衰变实验,以及核天体物理领域关键核素合成过程和恒星演化等基础科学前沿研究,为我国粒子物理和核物理领域的重大基础前沿物理问题研究提供平台支撑。首批实验项目入驻后,将全力突破关键核心技术,致力于早日产出一批重大原创性科研成果。

中国锦屏地下实验室分两期建设,一期于2010年12月12日正式投用,实验厅总容积约4000立方米,已开展了清华大学主导的高纯锗直接探测(CDEX)、上海交通大学主导的液氙直接探测(PandaX)等暗物质直接探测实验以及清华大学主导的锦屏中微

子实验等,取得多项国际领先的科研成果,在较短时间内推动我国暗物质研究从无到有并达到国际先进水平。

随着二期锦屏大设施建成,中国锦屏地下实验室可利用空间在第一期基础上扩大近80倍,将达到30万立方米,地上辅助实验平台建筑面积将达到约4000平方米,有望成为世界深地物理实验的中心。

此外,中国锦屏地下实验室是国内首个校企共建的国家重大科技基础设施项目,是雅蓉江公司以产、学、研合作方式助推国家基础科学研究的重大举措,开辟了国有大型企业支持国家基础科学研究的先河。

(宁宁)

以“四服务”助力甘孜州高质量发展 ——甘孜州科协十年工作回眸

十年来,甘孜州科协始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,牢牢把握“四服务”职能职责,团结动员全州广大科技工作者立足科学发展,着力自主创新,在促进全州科技进步、经济繁荣、社会发展等方面作出了积极贡献。

激发乡土人才活力 拓展科技创新空间

前不久,甘孜州第四届乡村振兴乡土人才创新创业大赛圆满落幕,大赛吸引了众多乡土人才参与,他们带来了各具特色的创新创业项目,涵盖了农业科技、生态旅游、文化创意等多个领域。这些项目充分利用了甘孜州的丰富资源和独特优势,展现了乡土人才在创新创业方面的巨大潜力。如今,乡土人才创新创业大赛已成为甘孜州科协科技服务地方经济发展的一大品牌。

截至目前,甘孜州乡土人才创新创业大赛已成功举办四届,为推动乡村振兴提供了强大动力。“甘孜州过去在很多人眼中是地广人稀,海拔高、资源匮乏,农业优势并不明显,但正因为海拔高,日照强,空气、水源都很优质,实际上这里的农业有自己独特的优势,能很好地促进当地经济发展。”“通过参加甘孜州乡土人才创新创业大赛,我被推荐参加省赛并获奖,这一方面是对我们所从事的高原农业事业的肯定,另一方面也大力宣传了高原农业,能吸引更多优秀人才来高原创业。”四川省乡土人才创新创业大赛金奖获得者、甘孜州盛煌农业开发有限公司总经理丁方丽说。如今,甘孜州盛煌农业开发有限公司的农产品早已进入各大商超,远销北上广,极大地带动了高原农业发展。同时,丁方丽也积极参与甘孜州科协组织的各类活动,走进高校讲述自己的创业经历,鼓励更多人投身高原农业事业。

像丁方丽一样,从乡土人才创新创业大赛中走出来的在当地具有带动作用优秀人才还有很多。大赛举办四年来,共推荐50名优秀农村乡土人才参加省赛,获得金奖8名、银奖2名、铜奖10名、脱贫攻坚特别奖9名、乡村振兴贡献奖9名。如甘孜州圣福蕊农业科技有限公司总经理吴小凤,康定富宏花椒仙桃农民专业合作社、康定市江富仙人掌果农民专业合作社理事长严江富等,他们为助推农业高质量发展作出了巨大贡献。

注重人才引育 服务地方经济发展

不仅选拔优秀的乡土人才,甘孜州科协还积极帮助企业引进人才,助力企业解决难题。十年来,甘孜州科协注重人才引育,以企业为主体、以产业发展需求为导向、以产学研合作为纽带,积极搭建高层次人才引进服务平台。

今年7月,四川省科协、省委组织



首届“甘孜最美科技工作者”礼赞盛典。



青少年体验科普展品。



“甘孜最美科技工作者”进校园分享科研经历。



“甘孜乡土人才”进校园分享创业经历。

部等8部门联合发文,公布了四川省第一批院士(专家)工作站名单,甘孜藏族自治州藏医院上榜,成为甘孜州首个成功创建省级专家工作站的建站单位,进站专家为四川省中医药科学院张磊博士团队。“藏医药产业是我们当地的特色产业,如何在新时代让传统医学与现代技术结合,让传统医学焕发新的光芒,是我们一直探索的问题,专家工作者站为我们提供了极大的智力支持。”甘孜藏族自治州藏医院相关负责人表示。

十年来,甘孜州科协大力推进州级院士(专家)工作站建设,出台《中共甘孜州委办公室甘孜州人民政府办公室关于推进院士(专家)工作站建设的实施意见》,修订《甘孜州院士(专家)工作

站实施办法》等,建成省级专家工作站1家、州级专家工作站14家,柔性引进专家25名、团队成员93名,涵盖电子信息、生物医药、资源环境、新能源高效节能、农业农村、食品饮料、文化旅游等领域,有效促进了人才、科技与经济社会发展的结合与互动。

为推进院士(专家)工作站建设,甘孜州科协重服务,通过摸实情建立“新载体”,开展加强院士(专家)工作站管理服务研究专题调研,结合实际创新建立甘孜州院士(专家)工作站服务站,依托“天府科技云”平台,落实2名“科服保姆”,3名“专职保姆”对建站单位开展“一对一”服务,指导各建站单位开设并完善天府科技云“旗舰店”,通过开展精准科技服务助力科技成果转化、高新技术推广、科技

难题攻关。

深化“保姆式”服务 助推天府科技云服务高质量发展

近年来,全省科协系统举全力开展天府科技云服务工作,甘孜州科协也大力推进“天府科技云”甘孜科服数字平台建设,有效发挥科技服务智能精准供给、科技成果智能精准转化、科研项目智能精准承接、科普服务智能精准直达“四大功能”。截至目前,全州在“天府科技云”平台注册用户58714户,其中科技工作者18104名、企事业单位2391家。

与此同时,甘孜州科协围绕全州清洁能源、优势矿产、食品饮料、藏医药、特色加工、新兴产业为重点的6大绿色优势产业和以数字经济为主体的“6+1”绿色现代工业,连续两年遴选出300个优质科创项目参加“科创会”,开展线上线下推介洽谈。其中“青稞高质加工关键开发技术”和“高海拔低氧地区尾矿中锌微生物浸出工业化关键技术”项目分别在首届、第二届“科创会”开幕式上重磅发布,5个项目入选开幕式和省级专场推介,185个项目在甘孜专场和甘孜云展厅推介。甘孜州科协、炉霍县科协、康定市科协、九龙县科协获评首届“科创会”优秀组织单位,甘孜州科协、康定市科协获评服务创新驱动发展工作优秀单位。

为助推天府科技云服务高质量发展,立足全州科技工作者和企事业单位需求,全州科协系统78名“科服保姆”躬身笃行、叩石垦壤,深入开展全员全程“保姆式”服务,为全州科技工作者和企事业单位提供“一人一策”“一单一策”服务8890单,创新构建起为科技工作者和企事业单位真办事、办实事的长效机制。康定市科协也被省科协表扬为全省精准服务科技工作者(团队)优秀单位。

厚植科学土壤 促进全民科学素质提升

科普工作一直是科协工作的重点工作。十年来,甘孜州科协认真实施《全民科学素质行动规划纲要实施方案》,重点聚焦6大类人群开展科普主题活动。通过文化科技卫生“三下乡”、科普宣传月、防灾减灾日、科技活动周、双创活动周、全国科普日和防范邪教宣传月等活动,深入乡镇(街道)、村(社区)、学校、机关等常态化开展科普“八进”活动。

今年10月,由中国科协指导,中国教育发展基金会、中国飞天梦科技志愿

团、贵州省科协、北京市飞行者航空科普促进中心、北京国盛航空航天科技发展研究院主办,四川省科协、甘孜州科协承办的2023年全国科普日第四届“中国飞天梦·科普万里行”活动走进甘孜州炉霍县新都小学、雅江县城关小学、康定市第二中学,1000余名师生参与了航空航天知识培训、航空趣味互动游戏、互动式科普讲座、“模拟飞行”体验等丰富多彩的活动,让高原上的孩子们也能与科学家亲密接触,深入了解航天历史、航天原理,激发他们对科学的好奇心。

今年甘孜州科普日期间,参照四川科技馆主体展馆,甘孜州“流动科技馆”设置了太空科技厅、生物科技厅、医疗科技厅、生命科技厅、实验体验馆等六大展厅,并每个科技展厅配备一名“红领巾”讲解员和一名成人讲解员,为参观者们奉上科普“大餐”。而在康定市格桑花大酒店广场展出的此次科普周活动的“重磅嘉宾”——歼20风洞试验机,更引得过往市民驻足围观。“不用开车到成都,孩子们在家门口就能享受优质的科普资源,参与丰富多彩的科普活动,太方便了。”活动受到广大市民称赞。

十年来,甘孜州建成城乡、白玉、得荣、炉霍县级科技馆4个,农村中学科技馆18个,党群服务中心10个,科普e站62个,17个县(市)配备科普大篷车,各类科普场馆开展科普展览、科普放映、科普培训等活动800场次,60万人次受益。由于出色的工作成绩,一项项荣誉接踵而来。甘孜州“全国科普日”主题活动多次被中国科协办公厅评为“全国科普日”优秀活动,甘孜州科协获评优秀组织单位。甘孜州科协普及部部长杨绍林荣获2020年“全国科普工作先进工作者”称号。泸定县成功创建2021—2025年度省级科普示范县。康定市科协获评全省精准服务全民科学素质提升工作成效突出单位。

党的二十大报告指出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。甘孜州科协相关负责人表示,今后,全州科协将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大精神,团结带领广大科技工作者,紧紧围绕“激发科技第一生产力、激活人才第一资源、增强创新第一动力”,按照“推好用好‘天府科技云’甘孜科服数字一个平台,开展好‘科携幸福’一项活动,抓好‘科学普及’和‘科创服务’两个重点,办好‘科创未来星青少年科创大赛’‘最美科技工作者礼赞’‘乡村振兴乡土人才创新创业大赛’‘永不落幕的科创会甘孜推介洽谈’四项重大赛事活动”工作思路,为甘孜州高质量发展贡献科协力量。

(本报记者 马静璠)