

打造科创高地服务地方发展

——国网宁夏电科院以科技创新助力美丽新宁夏建设

本报记者 王 斌 通讯员 化 汝 文/图

“宁夏作为国家首个新能源综合示范区和‘西电东送’重要基地，因其相对独特的政策优势和资源禀赋，具备率先建成新型电力系统的基础条件……”9月10日，在国网宁夏电科院，相关负责人介绍。

作为国网宁夏电力科技创新的“先遣兵”，伴随“宁电入湘”工程、天都山750千伏输变电工程等加快建设，新能源及储能等一批项目有序推进，国网宁夏电科院逐步加快提升自主创新能力、前沿技术瞻望能力、重大技术攻关能力，以新质生产力为自治区绿色低碳转型“充电赋能”，为国网宁夏电力和电网高质量发展注入创新动能。

该院加大科技攻关，以推动科技项目为抓手，做好“自上而下”项目承接和“自下而上”项目储备。聚焦宁夏电网新型电力系统建设实际，采取“横向广联、纵向深挖”联动方式，持续在以解决生产经营实际问题为重点，针对系统调节灵活性欠缺等技术难题，围绕构网技术应用等重点领域作好需求调研，推动服务“最后一公里”发现问题转化为科技创新需求。依托新型电力负荷管理系统完成了宁夏虚拟电厂运营管理平台建设，贯通调度、营销、用采等7个业务系统，构建管理类、服务类等六大类功能，实现虚拟电厂统一注册、统一管理和统一调用。目前，虚拟电厂管理平台已接入5家虚拟电厂，涉及资源类型14类，聚合资源可调容量295.97万千瓦，组织虚拟电厂常态化参与省内、省间辅助服务市场200次，增加新能源消耗电量6029.48万千瓦时，等效节约标煤约2.41万吨，减少二氧化碳排放约6.01万吨，充分发挥了虚拟电厂在促进新能源消纳和实现“双碳”目标方面的作用。牵头申报自治区工程技术研究中心1座，“电氢耦合实证平台”“直流控保仿真平台”等平台有序推进，各类创新平台成为高质量发展的强大引擎。深化成果转化，将应用需求、成果转化等作为科研立项和评价的重要依据，一体化推进技术研发、成果转化、标准制定和产业培育。探索打通“产学研用转”一体化链路，加快科技成果向现实生产力转化，自治区重大成果转化项目通过评审获批立项，《GIS腔体外双光源造影检测装置》等9项成果完成技术许可进入市场化转化阶段，“新能源及储能实测建模”累计实现营收2159.33万元。

“我们将以创新质效持续提升为目标，强力实施创新驱动赋能工程，整合科研资源，提升自主创新能力、前沿技术瞻望能力、重大技术攻关能力，联合开展核心技术科研攻关。牢牢把握构建支持全面创新体制机制的要求，大力推动技术和管理创新，以‘技术支撑、科技创新、人才培养’职责，助力美丽新宁夏建设。”国网宁夏电科院相关负责人说。



技术人员在储能电站记录储能变流器控制参数。



技术人员开展对抗电绕组匝间绝缘试验。



技术人员在实验室开展GIS缺陷模拟实验。

中国交响乐团在里约开启拉美音乐之旅



中国交响乐团室内乐团在巴西里约热内卢市立剧院演出。

中国交响乐团室内乐团日前在里约热内卢市立剧院为中巴两国观众带来一场音乐盛宴，拉开中国交响乐团拉美五国音乐之旅的大幕。

新华社发

云南全面完成沧源崖画数字化记录 守护“人类童年记忆”

记者9月10日从云南省文物考古研究所了解到，文保工作人员经全面调查记录，目前已完成沧源崖画本体基础数据收集、高精度年代测定、全景三维扫描等工作，为探索崖画作画人群生活年代、生计模式、精神世界、迁移扩散等课题提供了丰富的基础材料。

位于云南省临沧市的沧源崖画，主要分布在澜沧江流域的山崖石壁上，是我国目前发现的年代久远、保存完整的彩绘岩画群之一。自2018年起，在国家文物局和云南省文物局的支持和指导下，云南省文物考古研究所联合国内外十余所高校及科研单位，对沧源崖画展开系统调查记录。

项目负责人、云南省文物考古研

究所副研究馆员吴运介绍，团队运用国际通行的岩画调查、记录方法，同时利用考古调查及多学科交叉研究相结合的手段，揭示了沧源崖画及其所在区域同时期遗址的分布状况、文化内涵等情况。

目前，团队已完成沧源崖画及相关遗址分布地形图制作。通过高精度铀系测年获得沧源崖画的绝对年代为距今3800年至2700年之间，同时，对崖画颜料及相关遗址文化层中出土的颜料、赤铁矿矿石进行了采样和分析。

研究发现，沧源崖画可辨认的图形内容以饰羽、饰角、饰尾、饰耳和有羽翼的人物为主；此外，还绘有各类动物、村寨、房屋、太阳、弓弩、手印等内容和符号，表现的内容多为巫术、狩猎、驯养、

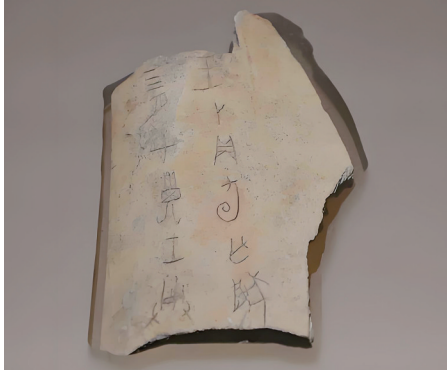
定居、战争等重要活动。

据介绍，沧源崖画罕见且全面地记录了史前西南边疆地区先民的社会经济和精神世界，沧源崖画及相关遗址的考古工作将为研究我国西南地区及澜沧江—湄公河流域国家古代民族交流、扩散历史、宗教和文化艺术史等课题提供重要的考古学证据，同时也为世界范围内的岩画遗产保护与研究提供了新的思路与实践案例。

除了对沧源崖画调查研究，研究团队还对沧源县及耿马县、永德县境内的部分小黑江及其支流流域新发现的岩画点和周边史前遗址进行了调研，同时针对当地少数民族开展了相关口述史记录研究。

（据新华社）

中华优秀传统文化典籍展开幕 宋元善本超六成



现场展出的“工典”卜骨，左下角的“典”字为册形在上，双手形在下，是双手捧读典册之意。

有“典”字的甲骨、汉灵帝时期的“熹平石经”残石、《资治通鉴》现存最早的宋刻本、《红楼梦》最早的刻本……“巨古巨制 煌煌文脉——中华优秀传统文化典籍展”近日在中国国家图书馆（国家典籍博物馆）开幕，宋元善本超过六成，堪称古籍类展览的一场盛宴。

展览共展出珍贵展品54种75册件，重点展品包括国家图书馆藏宋淳熙七年（1180年）池阳郡斋刻本《山海经》、“熹平石经”《尚书·尧典》残石、宋绍兴二年至三年（1132年至1133年）两浙东路茶盐司公使库刻本《资治通鉴》、宋刻本《陶靖节先生诗》、山东博物馆藏“工典”卜骨等。

其中，“工典”卜骨卜辞中的“典”字为册形在上，双手形在下，会双手捧读典册之意；卜辞中的“工典”是殷人祭祀中贡献大册的仪式。

《资治通鉴》成书不久便开板刊刻，但北宋刻本今已不存。此次展出的南宋刻本为《资治通鉴》现存最早的宋刻本，且为存世全者唯一一部，价值之高由此可见一斑。

汉灵帝熹平年间，召令蔡邕等人正订五经文字，书丹于碑，并镌刻立于洛阳太学前，史称“熹平石经”。展出中的这块残石对应后世通行孔传古文《尚书·尧典》，据学者研究，孔传古文《舜典》乃割分《尧典》增补而成。

现场展出的程甲本“红楼梦一百二十回”是《红楼梦》最早的刻本，首次将曹雪芹的前80回和高鹗的后40回合并为一。

值得一提的是，除了多种形式的多媒体互动之外，展厅内还设置了毫米波雷达人在传感系统，探知人体存在则开启照明，这就大大降低了灯光敏感的文物曝光时间，延长了纸质文物安全陈列周期。

展览由中国国家图书馆主办，辽宁省图书馆、上海图书馆、南京图书馆、浙江图书馆、山东博物馆、广东省立中山图书馆、甘肃简牍博物馆、荆州博物馆协办，于9月10日向公众开放。

（据中国新闻网）

探访孔子故里，一座名叫“教师”的博物馆

在曲阜师范大学，师范生新生开学第一课是在校内参观中国教师博物馆——我国唯一教师文化主题的国家级博物馆。

从承载孔子教育思想的图文资料到记录孔门家学的孔府档案，从不同时期的教材、教具、试卷到当代教育人士的教案、信札，以及“人民教育家”于漪给曲阜师范大学师范生的回信……建筑面积1.2万平方米的博物馆内，上万件展品“串”起一幅教师文化长卷，勾勒出教育发展变迁。

在至圣先师孔子故里建设教师博物馆的意义不言而喻。中国教师博物馆馆长孙祥广介绍，我国有文字和实物证实的教育活动已有4000多年历史，曲阜师范大学作为地处孔子故里的师范大学，于2018年建成这一博物馆，溯师道、明师德、弘师风，让教育者先受教育。“学校把博物馆当作大课堂，想让参观者感受到中华民族尊师重道的历史

厚度、人文深度与时代温度。”他说。

记者看到，博物馆内展出著名地球物理学家、“时代楷模”黄大年“最美教师”奖杯。博物馆志愿者、曲阜师范大学文物学专业研一学生杨福成介绍，开馆时，黄大年的学生专程送来他的奖杯和部分办公用品。杨福成说：“当时，办公用品上还有一张便签，上面写着‘老师，我们很想您’。他的学生告诉我们，很高兴有这样一座博物馆能永久地纪念恩师。”

在曲阜师范大学读本科期间，杨福成就投入到博物馆的日常工作中。最令他印象深刻的是，去年，“全国教书育人楷模”支月英来讲公开课，博物馆报告厅被挤得满满当当。“讲到动情处，支老师唱起了歌曲《好大一棵树》，

我们就跟着唱。讲完后，大伙冲上台围着她要签名，她边签边鼓励我们‘一颗丹心献讲台’‘做限量版的自己’。”支月英为中国教师博物馆捐赠了1985年所写的教学日记，纸张已泛黄，初心仍明亮。

一些普通教师的心血也被博物馆永久珍藏。今年春天，四川省泸州市古蔺县退休教师陈炯章将其记录了40多年的家庭账本无偿捐赠。中国教师博物馆宣传教育部部长王群说：“这一本本账，记录着我国基层教师收入和待遇的不断提高，反映出社会的发展，是让教师成为令人羡慕的职业的见证物。”

在观物、知史的过程中，越来越多的人见贤、明道。据了解，该博物馆是教育部在山东设立的国家级师德教育基

地、中国人民对外友好协会和山东省共建的中外青少年交流基地，目前已免费接待国内外师生、市民游客10余万人次，校内约50名学生在馆内担任志愿者。

中国教师博物馆的临展厅正在举办“杏坛之光”山东省师德楷模风范展览，40名教师的先进事迹字字铿锵、鼓舞人心。“我在这里看到了有理想信念、道德情操、扎实学识、仁爱之心的好老师，我被深深打动，更加坚定了自己的教师梦。”曲阜师范大学汉语言文学专业学生于婷说。

很多博物馆有结束语，但这里没有——他们认为办好人民满意的教育，努力无止境。

（据新华社济南电）