甘肃年鉴

2023

GANSU NIANJIAN

甘肃省地方史志办公室 编

甘肃民族出版社

2022年，中科院兰州分院协助甘肃省有关方面持续推动兰州科学城培育建设。近代物理研究所医用重离子加速器武威示范装置正式投用后累计完成620余例（含临床实验46例）患者治疗，疗效良好。兰州碳离子治疗系统完成检测并启动临床试验；莆田项目装置安装结束，调试达标；武汉等4地的重离子治疗项目进展顺利。西北研究院创建全球灾害门户网站，基于数据资源和中心平台模型支持，为加勒万河谷顺利度过洪峰、青海玛多7.4级地震、四川泸定6.8级地震等灾害应急响应和救援发挥科技支撑作用。中科院兰州分院面向全省开展“爱科学，向未来”主题的第十八届公众科学日活动；兰州分院联合西北师范大学承办“2022年全国科学教育暑期学校（兰州分会场）”小学科学教师培训（下称“本次培训”）活动。兰州分院与甘肃省科学院加强合作，推动区域协同创新；近代物理研究所围绕新核素合成研究与该领域领先机构俄罗斯联合核研究所成立合作组，并与美国、日本等国的7家研究机构签订或续签合作协议。兰州化物所突破二氧化碳制DMF多相催化工艺和富二氧化碳煤层气综合利用技术，与中石油等协作推进工业化放大；与武汉岩土所围绕表面润滑、超疏水材料等相关科研任务攻关达成一致。西北研究院高分辨对地观测系统甘肃数据与应用中心庆阳分中心、海洋油气勘探国家工程研究中心—地球化学分析分中心揭牌；与河西学院等签订科技合作框架协议。



6月16日，国家电投四川公司等相关部门负责人一行来省科学院调研并洽谈合作（省科学院供图）

（中国科学院兰州分院　郭坚）

【甘肃省科学院】2022年，省科学院实现高技术产业园主体工程正式建成。完成创新孵化大厦南侧基坑回填工程等。年内组织申报各类科研课题（项目）86项，立项45项。编制完成《甘肃省科学院“十四五”创新发展规划》。成立“强科技”行动和“深化科技体制改革制度建设”工作专班，研究制订《甘肃省科学院“强科技”行动实施方案（2022—2025）》。完成《甘肃省科学院成果编纂》第四稿编印。在创新链条、创新要素、创新主体上开展科研攻关，科研创新和成果转化等取得一定突破。生物研究所围绕甘肃十大生态产业发展规划和产业链布局创新链，不断拓展新渠道，承担的“奶牛养殖废弃物生物处理与利用关键技术及装备研发”项目完成现场验收，科技成果技术成熟度达到13级，技术先进度达到6级。地质自然灾害防治研究所申报的省科技重大专项计划项目“甘肃省黄河流域高寒干旱区矿山生态修复技术集成开发与推广应用示范”首次获批，将通过适用于高寒干旱区高陡岩质边坡的生态修复方法的集成、示范和推广，从根本上提升甘肃省高寒干旱区的生态修复整体质量。磁性器件研究所实施的“双轴多级磁力液下搅拌喷射泵”已交付中核集团四〇四有限公司1台双轴多级磁力液下搅拌喷射泵工程样机，并进行工业应用考核，应用情况总体良好；承担的“乏燃料后处理混合澄清槽长轴搅拌器的研制”实现多项技术的首创。自然能源研究所投资4000万元的可再生能源中试车间已建成投产，为相关项目稳定提供产品，目前已经形成150MW光伏组件、10000套一体式太阳能路灯、10000套太阳能移动电源的中试生产能力。传感技

术研究所围绕巨磁阻传感器新产品研发的同时，在器件的稳定性和良品率等方面取得较大突破。研制的“石油钻机井架承载能力安全评估检测系统”正式启动，实现该系统在钻机应力测试中的工程化应用。自动化研究所联合中科院深圳先进技术研究院、西安交通大学、甘肃省博物馆，申报国家级重点项目“文物数字资源快速高效采集关键技术和设备研发”。与国家电投集团西南能源研究院、国家电投集团四川公司四方共同签订《科技合作与能源开发协议》，向省发改委申请20万千瓦光伏发电指标，拓展“能源+”技术集成创新与新兴能源技术研究及应用，该项目已由甘肃省改革委向国家发改委上报。

（甘肃省科学院　李小波）

【甘肃省农业科学院】2022年，甘肃省农业科学院新上项目255项，承担实施各类项目350余项，其中国家重点研发计划课题（子课题）23项。新收集全省84个县市区种质资源3537份，抢救性收集11个县区种质资源1195份，保存地方特色黑裘皮羊保种群1333只、盘欧羊基础群2250只，鉴选优异资源800余份，创制育种材料2500余份；利用复合育种技术和方法，育成一批突破性的粮油、果菜、杂粮等作物新品种；示范一批绿色增产增效核心技术；研究筛选出一批生物安全关键技术与产品；紧盯农产品延链强链，推动农畜产品加工保鲜技术升级。2022年，甘肃省农业科学院有19项成果获2021年度省科技进步奖，其中一等奖1项、二等奖8项，5项成果获2022年度全国农牧渔业丰收一等奖和专业学会奖励；登记省级科技成果118项，获授权专利143项，省专利二等奖2项、三等奖2项；审定（登记、评价）农作物新品种39个，制修订标准55项，出版专著5部。2022年，以“三区”人才和科技专家为纽带，分别在舟曲县和永靖县实施“农科专家陇上行”活动，服务特色优势产业发展。在瓜州县布局设立农业试验站并成立全省首个产业技术研究院——蜜瓜产业技术研究院。由省发改委批复立项的“西北种质资源保存与创新利用中心”建设项目工程已进入种质资源库设备采购与安装施工招标阶段。该项目建成后可保存种质资源20万份次、离体材料保存3000份次，满足将来甘肃省乃至西北50年作物种质创新、重大品种选育等方面的科研需求。承担的6个农业农村部国家科学观测实验站项目、1个国家基地建设项目、3个省级科研平台项目通过阶段性验收。新获批2个省部共建重点实验室和国家农业科学白银观测实验站、甘肃省农业生物种质资源科学数据中心等一批科研平台项目。2022年，成功举办寒旱农业高质量发展论坛，先后与联合国粮农组织、白俄罗斯国家科学院等召开线上农业科技合作交流15次，签署科技合作备忘录4项。邀请美国路易斯安那州立大学教授做学术报告6场，完成“智慧农业关键技术”和“耐盐大豆品种鉴定与选育关键技术”出国（境）培训班线上培训任务。中-以友好现代农业合作项目“现代设施农业关键技术集成与示范”通过工程验收并进入正式运行阶段。省重大国际合作专项“中俄马铃薯种质资源创新利用及产业发展关键技术转移与示范”项目有序推进，共举行2次马铃薯品种选育及脱毒种薯繁育技术线上交流与培训。科技部“干旱灌区节水高效农业国际科技合作基地”和“甘肃省农业科技创新联盟”顺利通过第三方评估。甘肃省农业科学院被认定为“2021—2025年首批全国科普教育基地”，为甘肃省唯一入选的农业类科研单位。拥有60年办刊历史的《甘肃农业科技》成功更名为《寒旱农业科学》并隆重举行首发仪式。

（省农业科学院　方晶）