

扎根三晋 探寻中药“疗效密码”

一方脉枕、几根银针、满架的草药，是人们对中国医药的传统印象。但随着科技的飞速进步，中医药的传承创新已经踏上了现代化发展的新赛道。

药理学家屠呦呦从青蒿中提取出治疗疟疾的青蒿素，抗流感药物“达菲”的前体竟然是从最常见的中药八角中提取出的莽草酸……我们发现古老中药中还沉睡着尚未开发的、能进一步改善人类健康的巨大潜力。在山西省中医药研究院就有这么一支科研团队，他们扎根三晋沃土，三代专家在传承中医药精华的基础上，不断尝试破解中药的“疗效密码”，为我省中药的现代化发展注入新的活力。

让黄芪“点石成金”

中医药是人类文明的宝库，需要有人来发现、挖掘和研究。早在上世纪80年代，省中医药研究院的老一辈专家们便聚焦中药有效成分分析，开启了在中药化学方面的探索。

“中药化学这门学科的研究对象就是中药防治疾病的物质基础，也就是中药里的有效成分。”省中医药研究院中药药剂研究所学科带头人倪艳耐心解释，“通俗来讲就是寻找到藏在中药里的活性成分，破解传统中医疗效的一个‘密码’，以证实我们祖国中医药的科学性。”

“这就是我们的‘注射用黄芪多糖’产品。”倪艳拿出一个小小的针剂瓶，里面是纯白的粉末。很难想象，从普普通通的黄芪切片到可以用于临床直接注射的黄芪多糖，科研人员潜心研究了18年。

黄芪，味甘，性微温，可补气固表、托毒排脓，其药用历史已有2000多年，是我省十大晋药之一。然而，长期以来，我们对黄芪的利用还只停留在药物原材料的输出和临床上的中药切片应用，一直未能充分发掘其附加价值，展开药物多样化应用。大量基础研究也证实，黄芪中存在多糖类活性成分，具有提升调节免疫、改善造血、调节血糖、抗辐射等作用。

1986年，省中医药研究院承担“黄芪多糖研制”的省级重大科研课题，从沈阳药科大学中药专业毕业不久的倪艳也加入了项目课题组，参与制备工艺、剂型选择及质量标准等方面的研究工作。

科研工作枯燥而繁杂。药物的提取纯化、多糖含量的测定、剂型的选择，如何确保所提多糖有效又安全，实验室制备工艺如何转化运用到规模化生产中……这些问题都必须解决。经过多年不懈努力，2003年“注射用黄芪多糖”的研究课题获得山西省科学技术进步奖一等奖，2004年“注射用黄芪多糖”新药产品投产销售。这是目前唯一一个被国家药监局批准的大分子二类中药静脉用粉剂，上市以来，为众多肿瘤患者带去了福音，同时也使黄芪的药用价值和经济价值有了大幅度跃升。

打响还阳参“名号”

每年4月到7月，在我省尤其是北部地区的地头山野间，随处能见到还阳参的身影。当地人管它叫“驴打滚儿草”。这些开着点点黄花，“长相”并不起眼，乍看与蒲公英有几分相似的药草，是倪艳的另一个“心头宝”。

还阳参，是我省民间习用已久的草药，常用来治疗咳嗽和无名肿毒等，药用价值有待提高。通过倪艳团队的研究分析，确证了还阳参醇提取物具有明显的止咳、祛痰、平喘及抗炎作用。2017年9月，在我省“喜迎十九大成果实体展”上，还阳参首次以法定标准的地方药材身份在公众面前亮相。此前，这味民间常用药一直“藏在深山无人识”。

倪艳对还阳参的兴趣，源于早年一位前辈的推荐。这位前辈曾指导利用“驴打滚儿草”制备水针剂，为当地群众治疗高热等常见病，退热效果明显。进一步查阅资料，到产地调查探访，倪艳了解到，还阳参最早载于《内蒙古中草药》一书中，《山西植物志》《中药大辞典》等中医药典籍中也有记载。而且，还阳参在民间运用也很普遍，当地人喉咙肿痛会自行用还阳参泡水喝。

可这样一味资源丰富、价廉易得、疗效确切且民间习用已久的草药，在国家承认的各级标准里竟然没有一席之地。“如果一直这样‘有疗效没身份’，就太可惜了！”倪艳解释，按照药品管理相关规定，药材应执行国家或地方标准，凡是在全国经销的药材或生产中成药所用药材，必须有相应的法定标准，没有法定标准的不得用药。“也就是说，像还阳参这种未经任何标准收录的中药，医生如果自行给患者使用，不受法律保障。”

也正是基于此，在对还阳参做了近20年的中药化学

分析和功效研究后，她终于有机会为还阳参“正名”，也为还阳参的中药产业化发展奠定坚实基础。采访中，倪艳还透露，还阳参的种植已提上日程，在本年度的相关专题研讨会上，不仅介绍探讨还阳参的临床药用价值、产地采收和标准化加工，还会与种植专家甚至农户探讨推广还阳参的科学种植和产业化发展，让道地好药能真正发挥出它的经济价值，也给当地百姓带来更好的经济效益。

发掘中医药宝库

中医药既是古代的，也是现代的，更是未来的。而连接古今与未来，让岐黄之术生生不息，需要一代又一代的中医药人接续奋斗。

40年来，山西省中医药研究院中药化学学科在几代科研工作者的努力下蓬勃发展，逐渐在业界崭露头角。近年来，随着学科不断发展，他们已形成了山西中药材资源化学成分与质量评价研究、中药药效物质基础及机制成药性研究、中药有效物质及基于临床有效复方的新产品研发等3个明确且相对稳定的研究方向。

前段时间，国家中医药管理局公布了高水平中医药重点学科建设项目入选名单，山西省中医药研究院中药化学学科从国内17个同类学科中脱颖而出，是对学科进一步发展的重大利好。在未来5年里，倪艳领衔的这支中医药科研“生力军”将会在遵循中医药学科发展规律的基础上，培养我省高水平中药学科带头人及学科团队，打造高水平中医药科学研究平台，构建高水平中医药重点学科体系，在“高原”上建“高峰”，并围绕学科发展方向，进一步促进中药化学及相关学科领域的沟通合作，形成一批标志性成果，为中医药传承创新发展提供学术引领和人才支撑。

据全国第四次中药资源普查显示，我省药用植物1625种、动物133种、矿物种类30种，合计中药资源1788种。三晋大地这一中药资源宝库，正等待着现代科学的进一步深入发掘。事实也证明，将中医药与现代科学融会贯通，“一草堂”就能变成“一堆宝”，中医药就能获得其应有的位置。

当前，中医药发展站在新的起点上。守中医之正、创医学之新，推动传统中医药不断走向现代化、专业化、产业化，才能让中医药赢得未来。 记者 魏薇

本报讯 11月25日，以“联结·传播·共创”为主题的山西省第二届社会化生态农业发展论坛暨第二届返乡青年交流会在清徐县东于镇东高白村开幕。“三农”领域专家、企业代表、社会组织代表、一线“新农人”及该县有关负责人等参加。

本次论坛由东高白村党委、村委会和山西亚鑫集团主办，是山西省农业领域的专业性论坛，旨在广泛联结县域、社会和乡村，围绕“在生态文明背景下的生态农业和生态农业+”，传播并践行生态农业的先进理念，进行前沿行业对话与技术交流，创造丰富多样的产业合作机会。论坛上，中央党校（国家行政学院）教授张孝德、中国农业大学《村委主任》杂志社原总编辑张健美、国际CSA联盟联合主席石嫣作主题演讲。论坛围绕“以村庄为载体的社会化生态农业发展”“社会化生态农业发展的技术支持体系”“社会化生态农业三产融合发展的探索”“六代新农人的生命历程碰撞”“生态有机产品的多元销售”等多个主题展开讨论交流。

(陈博敏、魏云龙)

山西省第二届社会化生态农业发展论坛在清徐举办

综改区8家企业亮相数贸博览会

本报讯 11月26日消息，近日，第二届全球数字贸易博览会在杭州开幕，山西综改示范区8家数字贸易企业参加展览、考察交流、产业对接等系列活动。

在“丝路电商”特色馆山西数字贸易产业展厅，我省10家代表企业精彩亮相，其中8家为山西综改示范区企业。参展的综改示范区企业有华远国际陆港集团有限公司、华远陆港跨境电商电子商务有限公司、华远陆港国际联运(山西)有限公司、山西晋欧物流有限公司等华远陆港系企业，还有山西全球蛙电子商务有限公司、太原恒研科技有限公司、山西数据流量生态园运营管理有限公司、太原特玛茹电子科技有限公司，皆为我省数字贸易产业领域代表性企业。

全球数字贸易博览会是国内唯一一个以数字贸易为主题的国家级、国际性、专业型展会。第二届全球数字贸易博览会主题为“数字贸易 通商全球”，聚焦数字贸易的最新产品、服务和解决方案，汇聚超800家数字贸易企业，展示100余项首发首秀首展成果，并启用“数贸在线”平台，实现360度线上预设路线巡展。

今年以来，综改区聚焦“蹚新路、打粮食、走在前、作示范”使命任务，着力构建“2+1”主导产业体系，全力推动数字经济高质量发展，加快培育具有国际竞争力的千亿级数字产品制造产业集群、千亿级数字平台经济产业集群和百亿级数字技术应用产业集群，数字经济核心产业呈现蓬勃发展新态势。 (贺娟芳)

全省社会用电量10月份快速增长

本报讯 用电量是经济运行的“风向标”。11月24日省统计局消息，10月份，全省全社会用电量231.1亿千瓦时，同比增长9.0%。

数据显示，第一产业用电量1.9亿千瓦时，用电增速减缓，同比增长11.4%，增速较上月回落4.0个百分点。工业用电量增长较快，第二产业用电量177.9亿千瓦时，同比增长8.7%，其中工业用电量176.0亿千瓦时，增长9.0%，增速较上月提高7.1个百分点。

分重点行业看，化学原料和化学制品制造业用电量增长41.4%，石油、煤炭及其他燃料加工业用电量增长17.5%，非金属矿物制品业用电量增长14.0%，黑色金属冶炼和压延加工业用电量增长5.6%，煤炭开采和洗选业用电量增长2.7%，电力、热力生产和供应业用电量增长0.5%，有色金属冶炼和压延加工业用电量下降0.6%。

第三产业用电增速加快，用电量30.5亿千瓦时，同比增长18.7%，增速较上月提高1.5个百分点。分门类看，批发和零售业用电量增长38.6%，信息传输、软件和信息技术服务业用电量增长34.3%，住宿和餐饮业用电量增长32.8%，租赁和商务服务业用电量增长14.6%，房地产业用电量增长11.2%，交通运输、仓储和邮政业用电量增长9.5%。 (贺娟芳)

两名高校学子入选全国十佳心理委员

本报讯 第十八届全国高校心理委员工作研讨会于近日召开，宣布了第六届“全国十佳心理委员”名单，我省两名学子入选其中。

本次会议由中国心理学会心理危机干预工作委员会、全国高校心理委员工作协作组主办，有来自全国260所高校的848名心理健康教育工作者和心理委员参会。山西财经大学的杨思涵、山西农业大学的贾泽星荣获第六届“全国十佳心理委员”称号。长期以来，两位同学积极开展心理健康宣传活动，主动和同学谈心交流，引导在校大学生了解心理健康知识，有效发挥了心理委员朋辈互助作用。 (尹哲)

注销公告

兴县富地农林专业合作社(社会统一信用代码:93141123MA0KE93PXL)拟向登记机关申请注销登记。请债权人自见报之日起45日内向清算组申报债权债务(联系电话:15534397079)。特此公告 兴县富地农林专业合作社 2023年11月27日

技术创新中心项目主体封顶

本报讯 11月22日，在综改示范区中国电科(山西)三代半导体技术创新中心建设现场，两栋钢结构建筑拔地而起。经过全体施工者百日的奋战，主体结构顺利封顶。

“从今年8月12日进场施工以来，建筑面积1.7万平方米的东区A05三代半导体技术创新中心试验验证中心和建筑面积5000平方米的A10综合库房，仅用3个多月时间就完成了主体结构建设，开始进行墙面金属围护结构的安装及内部防火涂料喷涂施工等。”建设单位十一科技现场施工负责人介绍，项目部在做好安全生产的前提下，针对冬季施工实际情况，为100多名奋战在东西两区建设现场的工人做好后勤保障，为室外作业人员配备御寒装备，确保项目顺利推进。

中国电科(山西)三代半导体技术创新中心位于综改示范区潇河新兴产业园区，由中国电科二所负责实施。包括东区占地面积203亩的三代半导体技术创新中心试验验证线及配套项目、西区占地面积312亩的微电子智能制造产业基地项目，计划总投资12.7亿元，分两期建设。一期项目建成后，具备年产600台每套智能制造装备、2.4万片每年陶瓷基板和电路模块的能力，建成6英寸宽禁带半导体制造装备工艺验证平台和共性技术研发平台。

中国电科二所现场负责人介绍，中国电科(山西)三代半导体技术创新中心项目得到了综改示范区的大力支持，党工委、管委会主要负责同志多次深入现场协调解决问题，潇河新兴产业园区成立中国电科项目工作专班，开展专项入企服务，加速推动了项目实施。项目部将严格按照时间节点，加快项目建设，推动项目在明年6月底建成。 (贺娟芳)

文旅行业排查隐患绷紧“安全弦”

本报讯 11月24日，全省文化和旅游市场管理和执法工作会议举行。各级文旅部门要督导公共文化单位、文化和旅游单位开展隐患排查治理，完善应急预案，组织开展应急演练，切实保障人民群众生命财产安全。

旅行社要对旅游产品进行安全评估，落实旅游包车“五不租”制度，规范使用安全带。对景区实施综合监管，督促景区采取“预约、错峰”方式接待游客，落实森林草原火灾防

控措施，加强设施设备安全检查。聘请行业领域专家，开展隐患排查，发现问题，整改问题，消除隐患。

开展游客满意度调查、旅游服务质量“好差评”、旅游服务质量提升效果评估，实施信用评价和风险预警。提升市场主体管理水平，以精细化管控为游客提供更优质的消费体验，做好各环节服务保障，不断提升游客满意度。(贾尚志)

山西地质资料接入全国网络服务平台

本报讯 11月26日消息，为进一步深化地质资料集成研究和共享应用，全力支撑新一轮找矿突破战略行动，省地质资料全面接入全国地质资料网络订单服务平台，用户足不出户即可跨区域、跨层级在线查询档案。

按照自然资源部统一部署，我省大力推进馆藏地质资料数字化服务能力建设，同步开展全省服务地质资料目录整理。目前，山西地质博物馆已在全国地质资料网络订单服务平台发布服务资料目录1.2万多档、32万多件，平台网

站网址为https://order.ngac.cn/，可在线开展网络订单服务工作。

据介绍，我省在全国地质资料网络订单服务平台发布的1.2万多档地质资料实现了“一网通办”、全程监管、用户“最多跑一次”的公共服务目标，可为用户提供“一站式”在线检索、跨地域地质资料一键下单、在线申请审批、订单进程全过程查询、资料邮寄递送等服务，满足用户跨区域、跨层级查询档案的需求。(司勇)

公安厅交管局曝光8起交通违法行为

本报讯 今年12月2日是第十二个“122”全国交通安全日，主题为“文明交通 你我同行”。为警示教育驾驶员自觉抵制交通违法行为，11月26日，省公安厅交管局公布冬季突出交通违法行为专项整治行动中查处的酒驾醉驾、违法载人、超员、无证驾驶等8起交通违法行为。

这8起交通违法行为分别是：11月20日，大同市浑源县公安局交警大队查处的刘某某未取得机动车驾驶证驾驶小轿车交通违法行为；11月19日，吕梁市文水县公安局交警大队查处的薄某荣驾驶核载47人客车、实载56人交通违法行为；11月18日，山西高速交警三支队八大队民警在晋城

南收费站查处的李某驾驶核载7人车辆、实载9人交通违法行为；11月15日，临汾市曲沃县公安局交警大队查处的赵某某驾驶核载5人皮卡车、实载11人交通违法行为；11月15日，晋城市公安局交警支队一大队查处的杨某醉酒后驾驶营运车辆(出租车)交通违法行为；11月14日，运城市稷山县公安局交通管理大队查处的薛某再次酒后驾驶机动车违法行为；11月7日，忻州市保德县公安局交警大队查处的张某持B2驾驶证、酒后驾驶无牌摩托车交通违法行为；11月3日，太原市公安局交警支队万柏林一大队查处的李某醉酒后二轮摩托车交通违法行为。(杨沫、郭红元)