

DNA检测能否保障阿胶品质

本报记者 魏东

阿胶“出东阿，故名阿胶”。作为传统中成药，其在我国已有3000多年的历史传承，享有“补血圣品”之美誉，一直被国人青睐。但“老古董”在近年来却遭遇了“新问题”，掺杂使假现象让这一产业发展蒙上了阴影。

原材料价格暴涨：阿胶掺杂使假现象屡屡爆出

目前，我国市场上每年出现的阿胶产品达5000吨之多。“按照每年能正常出栏120万头驴，即使把进口驴皮也算上，年可生产阿胶的产量顶多也就3000来吨。”业内人士告诉记者，这就意味着市场上销售的有四成不是纯正的阿胶。

国家畜牧统计年鉴显示，我国驴存栏量目前仅600万头，并以每年约30万头的数量持续下降。由于生产阿胶的原材料必须是驴皮，随着养殖驴的数量日益减少，致使驴皮价格一路暴涨。记者日前在山东东阿阿胶堂阿胶药业有限公司采访了解到，一张驴皮的价格已达2600—4000元。“随着阿胶市场需求以每年30%的速度增长，驴皮价格还有继续攀升的势头。”该公司总经理董书光说。

受利益的驱使，一些不法商家使用劣质驴皮，或是

用马、骡、牛皮等其他动物皮冒充驴皮销售给企业，有些企业甚至用制造皮鞋的下脚料炼制作为原料制造假冒伪劣阿胶，严重损害了消费者的利益。“为了牟利，竟然有不法商贩会把驴的耳朵缝在驴皮上充当驴皮销售。使用驴皮和不使用驴皮生产出的‘阿胶’成本差异达到10倍以上，这些都考验着经营者的道德与自律意识。”董书光告诉记者。

现实的尴尬：辨别真伪技术跟不上造假步伐

长期以来，作为中华医药瑰宝的阿胶缺乏科学的鉴定方法。

“用看和闻的传统方法很难区分成品阿胶的真假。原材料驴皮也是如此，如驴骡、马骡的原料皮，在感官上和驴皮难以区别。即使行家也只能通过观察整张皮的外观来鉴别。”山东省农科院生物技术研究中心测序中心主任步迅说。

步迅告诉记者：“阿胶只能采用驴皮熬制，才有补血滋阴润燥之功效。其它动物皮当然也能熬胶，但功效各不相同，如用牛皮熬出的胶为黄明胶，其功效不如阿胶，用马皮熬制的‘阿胶’，其作用恰恰相反，不但不能

能补血，如孕妇食用，极有可能导致流产。”在步迅看来，市场导致驴皮造假的原因无外乎三点：首先是原料不足；其次是原料鉴定难；再者产品鉴定难，掺假阿胶产品繁多，药典方法滞后，跟不上造假技术。这给不法商贩利用各种手段混淆驴皮留下了空间。

危机意识：阿胶DNA全检能否成为行业护身符？

山东省农科院生物技术研究中心测序中心依托DNA测序、动物源性分子鉴定和动物疫病快速检测等技术，在确保阿胶传统的生产工艺和产品质量的同时，将分子鉴定技术成功地应用到传统的阿胶生产工艺中。2015年10月，该中心与东阿阿胶堂阿胶药业联合在国内建立了首个“胶类中药源性DNA分子鉴定实验室”和阿胶原料及阿胶产品系列DNA源性鉴定体系，在行业内率先实现利用DNA技术全程检测原料真伪，为阿胶生产从源头的质量把控到产品的质量鉴定提供了技术支持。

“通过DNA查询系统，输入‘产品批号’，可查询到成品对应的山东省农科院测序中心‘DNA检验报告’，产品是否由纯驴皮熬制而成，消费者可一目了然。”步

迅介绍说，“此举也让阿胶质量监督由过去的企业和政府监管，变革为第三方鉴定，使消费者的相关权益得到更好保障。”

“作为一个从事阿胶行业研究及管理已20多年老阿胶人，责任感和使命感使我更加关注行业的现状及未来。”董书光告诉记者，让他最为忧虑的是，消费者已经对阿胶品类产生极大的信任危机，阿胶行业如何避免出现三鹿奶粉那样的灭顶之灾？行业内必须把解决阿胶真假问题作为当务之急。

董书光说：“在目前原料掺假手段多样，传统的鉴别方法不能满足需要的情况下，企业必须在鉴别技术上和生产环节控制上进行创新，这是高品质阿胶生产和阿胶企业经营的必由之路。”

“阿胶信任危机首先是真假的危机，而DNA全检为科学有效地解决这一问题提供了保障。”董书光认为，在阿胶行业使用DNA全检技术并大胆推向市场，这本身就是一种产品质量的革命性创新。“该技术等于在药典标准之外增加了保障及识别阿胶纯真的方法，不仅为阿胶企业筑起了‘防火墙’，也为消费者吃上放心、高品质阿胶提供了‘显微镜’。”

(科技日报济南11月7日电)



新疆：八大行动助推试验区建设

科技日报乌鲁木齐11月7日电（记者朱彤）丝绸之路经济带创新驱动发展试验区工作推进会日前在乌鲁木齐召开。新疆维吾尔自治区政府、科技部、深圳市、中科院四方共同签署《推进丝绸之路经济带科技合作创新试验区建设合作备忘录》，设立为同国家全面创新改革试验区具有同等地位的区域创新发展改革试验区。11月7日，试验区建设领导小组办公室举行新闻发布会，向媒体推介试验区。

据介绍，新疆将采取八大行动以助推试验区建设，这八大行动是：实施“产业转型升级专项行动”，集中发展信息、先进制造业、生物医药、旅游产业等新兴产业，引领全疆供给侧结构性改革，带动新疆产业转型升级。实施“创新平台建设专项行动”，以推动“核心区”文化科教中心建设为目标，在试验区部署一批全局性的重大科技专项，建设一批国家重点实验室和重大科技创新平台，形成一批科技创新引领性力量。实施“创新型企业家培育专项行动”，重点培育一批具有一流研发能力的产值上亿元级的大型企业，发展一批民营创新型企

业，壮大一批科技活力强的新业态企业。实施“科技成果转化专项行动”，着力解决新疆科技成果转化能力和转化能力“双不足”的问题，促进疆内疆外资源融合，打造丝绸之路经济带科技合作创新试验区。实施“创新创业人才专项行动”，通过“丝路千人计划”和建立“丝路人才基金”，建立更加优惠的人才政策体系。实施“科技创新金融体系建设专项行动”，在试验区实施“科技金融”，科技银行、科技众筹、科技小贷、中介服务、资本市场、信息平台“+”差异监管的“7+1”模式，实现新疆科技金融的创新发展。实施“国际创新中心建设专项行动”，加快建设“丝绸之路经济带核心区科教文化中心（科技中心）”。建设一批国际创新合作基地，着力打造在中亚、西亚具有持续影响力的区域性创新高地。实施“创新型政府全面改革专项行动”，把试验区作为实施新疆特色治理理念和创新政府治理体系的先行改革区，围绕“三链对接”（产业链、创新链、资源链），再造资源配置流程，打造形成“审批事项最少、审批效率最高、服务质量最优”的创新治理体系。

（上接第一版）四是要坚持正确工作取向，以人民为中心，心系人民、讴歌人民，发扬职业精神，恪守职业道德，勤奋工作、甘于奉献，做作风优良的新闻工作者。一句话，就是要做党和人民信赖的新闻工作者。

习近平指出，中国记协是党领导下的人民团体，是党和政府联系新闻界的桥梁和纽带。希望中国记协再接再厉，保持和增强政治性、先进性、群众性，更好把广大新闻工作者凝聚起来，真正成为“记者之家”。刘云山出席会议，并代表党中央致词。他表示，习近平总书记亲切会见与会同志并发表重要讲话，充分肯定广大新闻工作者在服务党和国家事业发展中发挥的重要作用，对做好新闻舆论工作提出明确要求并寄予殷切希望，充分体现了党中央对新闻舆论战线的高度重视和亲切关怀，我们要认真学习领会、很好贯彻落实。

刘云山指出，新闻舆论战线要深入学习贯彻党的十八届六中全会精神，深入学习宣传贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，坚定维护以习近平同志为核心的党中央权威，自觉在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，切实履行新闻舆论工作肩负的职责使命，为推进伟大事业、建设伟大工程、夺取伟大斗争胜利提供有力思想舆论支

持。要坚持正确政治方向和舆论导向，坚持党管媒体原则，树立以人民为中心的工作导向，弘扬主旋律、传播正能量，以改革创新精神提高舆论引导水平，为统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局营造良好舆论氛围。要坚持社会责任，带头践行社会主义核心价值观，始终把社会效益放在首位，严肃认真考虑新闻报道的社会效果，更好发挥新闻舆论工作成风化人的重要作用。要落实全面从严治党要求，加强新闻单位党的建设，推动新闻舆论战线领导班子和干部队伍强起来。中国记协要加强新闻工作者的思想政治引领，深化马克思主义新闻观教育和“走转改”活动，提升联系服务新闻工作者的能力，扎实推进记协组织建设，抓好记协自身自身建设，更好推动党的新闻事业改革发展。

会上，中国记协主席田聪明致开幕词，中国文联党组书记赵实代表人民团体致贺词。会议为第二十六届中国新闻奖、第十四届长江韬奋奖获奖者代表颁奖。

刘奇葆、赵乐际、栗战书、吉炳轩、张庆黎参加上述活动。

中央和国家机关有关部门负责同志，中华全国新闻工作者协会第九届理事会全体代表和中国新闻奖、长江韬奋奖获奖者代表等参加活动。

11月7日，重庆国税12366电子税务局正式上线运行，纳税人通过互联网平台，就可以发起业务申请以及缴纳税款、取票等多种涉税业务。图为一家火锅店的经理李雪莲（右）在税务工作人员的帮助下完成电子税务局的信息注册及绑定。

新华社记者 陈诚摄

西博会上创意新风扑面来

科技日报成都11月7日电（记者盛利 实习生楚杰）第十六届中国西部国际博览会本月3日至14日在四川成都举行。与往届相比无论高峰论坛、还是专业展馆，本届大会科技创新特色凸显：VR（虚拟现实）科技、航空飞机、应急设备等纷纷亮相，在20多万平方米展场中，来自76个国家和地区的近9000家企业集中参展，各类前沿科技成果令国内外参展代表大开眼界。

展会期间，围绕展示西部及四川优势特色产业、促进产业结构调整、推动经济转型升级，设置专业展区并配套举办专项论坛。在展览展示方面，本届西博会设9个专业馆，数量历届之最，涉及装备制造、航空、应急产业、电子信息等产业。今年是“VR元年”，本届大会

不仅首次设立VR/AR体验馆，还首次开设了VR/AR人工智能展区。着力打造“通航小镇”的盐都自贡，此次带来了与捷克合作、在自贡组装的两架自主研发的SL60型两座轻型飞机，在今年9月26日完成首飞后也首次参展。此外，德阳制造的“施瓦泽”“小松鼠”等“四川造”小机型也为西博会添彩。

应急产业馆里，两辆陈列在德国展区的坦克车型引起观众兴趣，这种集救援、救护、野外运输等于一体的特种车辆，名为应急战车，可在应急救援中发挥重要作用。此外，ICL地震预警系统、微型高效高压喷雾消防车、轻型无人载运人飞机、无人机制造产品、导航定位产品、应急通讯指挥车等现代科技的应急产品也“惊艳”亮相。

湖南农业科技发展拟走“融合开放”路线

科技日报讯（记者俞慧友 通讯员刘芳清 宗锦涛 刘维帅）“目前，农业发展的可持续性和生态环保性，都面临巨大挑战。譬如，过度施用化肥农药会阻碍增产、降低农产品品质……农业科技发展策略亟须调整。”近日，在长沙召开的“农区种养结合与农牧复合产业发展战略咨询会”上，湖南省农科院院长邹学校称，“融合与开放性研究”被新增入该省农业科技战略发展目录。

近年来，农业可持续发展问题越来越凸显，资源承载力已经超负荷。以湖南灌溉水利用为例，全省近半中小型水库是病险水库，灌溉水利用率仅40%左右，农田灌溉“最后一公里”问题尤为突出。农业产业结构调整难度、农产品数量与质量平衡发展难度均加大。

邹学校称，湖南现代农业发展，亟须建立粮经饲三元种植结构，促进农林牧渔结合，推广生态循环农业模式，构建农业二三产业融合发展的现代农业产业体系。通过融合创新突破产业融合发展的关键技术难题。

据悉，“十三五”期间，湖南省农业科技发展策略，将继续强化公益性研究，在种质资源等七领域发力。同时，拓展和加强融合性、开放性研究，围绕推进现代农业高效安全生态发展，搭建融合性创新研究平台，重点拓展种养结合、农艺与农机结合、农业技术与信息技术融合等领域的研究。构建农业科技创新联盟协同机制，形成“外协、上参、横联、内融、下组”的开放性协同创新体系。

在农业科技服务上，湖南还拟实施“421”院地科技合作计划，“4个十千万”科技兴农计划、产业科技扶贫计划等三大计划。

中国生物医学工程学会精确放疗技术分会年会召开

科技日报讯（记者马爱平）11月5日—6日，中国生物医学工程学会精确放疗技术分会在北京举办了以“创新与转化——多学科合作促进精确放疗技术发展”为主题的第四届学术年会。

■ 科报讲武堂

美国空军快速反应能力办公室主任兰德尔·沃尔登近日称，空军可能还将寻求一款具有深度突防能力的战斗机，它可以配合新型“突袭者”B-21轰炸机深入一围境内，打击那里防守严密的目标。他认为，军事演习已经表明B-21轰炸机无法到达中国西部，摧毁那里的军事目标。这种飞机的战术概念被称作“突防型制空”。

那么，究竟什么是突防型制空？何谓具备深度突防能力的战机？我们应该如何应对呢？美军《空中优势2030飞行计划》中指出，突防型制空将会尽最大可能权衡射程、载荷、存活能力、杀伤力、成本和可支持性。突防型制空能力必定将在瞄准和交战方面发挥作用，与此同时，它还将作为网络中的节点，利用自身的突防型传感器提供数据，以使防区外或防区内武器能够得到更好的运用。

“从这点来看，突防型制空首先是物理距离上要求作战半径，也就是突入纵深能够满足伴随新型轰炸机B-21作战的要求。其次是作战维度上可以有效穿越对手严密的多层防御网络，其中包括地面防御体系、空中拦截和电磁侦测。”防空兵学院指挥系徐延勇副教授告诉科技日报记者。

当然，仅仅从技术层面关注是不够的。记者注意到，突防型制空特别强调了从战术层面进行研究。美军发动的近几年局部战争中，更注重体系作战，依靠包括电子战飞机、预警机等多种飞机的综合编队进行体系作战来打击目标。

因此，美国空军将不得不寻求一款具有深度突防能力的战斗机，可以配合B-21轰炸机。

徐延勇认为，这种具有深度突防能力的战斗机应该具备高机动、高空、高隐身性，同时拥有能融入现有武器体系和网络的电子系统，使其成为体系能量流和信息流的重要节点，能够依靠体系强化自己，同时扩展体系的效能。

“目前看美军还没有专门为这款轰炸机研制‘伴侣’，如果在美军已有战机中寻找，F-35或许不是不错的选择。”他说。

那么，我们应该如何对付这些高空之上的“突袭者”呢？

徐延勇告诉记者，“应对空袭，不外乎‘打’和‘躲’。‘躲’只能提前转移重要目标，尽量减少损失，‘打’就包括地面火力打击和空中打击。针对B-21这种新型轰炸机，能够实现‘打’的基本条件仍然是‘看得见、摸得着、跟得上’，即预警雷达能够提前发现目标，防空武器能够达到空袭武器的飞行高度和速度。”

“再先进的武器也有其弱点。从目前来看，要对付这种新型战机，主要是破解其隐身能力，使其无处藏身。那么，这些高空‘突袭者’必将成为地空导弹的靶子。”他说。

“当然，除了基本的条件外，更值得注意的是建立防空体系。”徐延勇指出，近几年局部战争中，反空袭作战的样式深刻反映出体系对抗的重要性。这要求一方面要融入整个体系谋划布局，形成自身的功能单元，组成远截近抗、攻防相济的整体防御体系。另一方面要能够对手的空军兵器从其所在体系中剥离出来，降低其综合效力，例如通过电磁干扰切断其与外界的数据交流等等。同时，在战术上采用大区域反空袭、动态反空袭、立体反空袭、联合反空袭等战法来完善单一防空武器平台的不足，这样才能对目标形成有效打击。

网络安全法不限制国外技术产品进入中国

科技日报北京11月7日电（记者张盖伦）7日上午，全国人大常委会第二十四次会议经表决，通过了《中华人民共和国网络安全法》，该法将于2017年6月1日起施行。国家互联网信息办公室网络安全协调局局长赵泽良在新闻发布会上表示，法律的每一条款都符合国际贸易规则，网络安全法不是要限制国外技术、产品的进入。

网络安全法是一部从初审时就备受关注的法律。全国人大常委会法工委经济法室副主任杨合庆表示，网络安全法有六方面亮点：明确了网络空间主权的原则；明确了网络产品和服务提供者的安全义务；明确了网络运营者的安全义务；进一步完善了个人信息保护原则；建立了关键信息基础设施安全保护制度；确立了关键信息基础设施重要数据跨境传输的原则。

不过，法条中有关开展国家安全审查、要求进入中国市场产品必须符合国家标准的规定，引发了一些担忧——这是不是在限制国外产品和服务进入中国市场？

赵泽良指出，网络安全法的确提到推广安全可信的技术产品，要开展网络安全审查，也对我国的个人信息和重要数据的留存作出了规定。赵泽良进一步解释，“安全可控、自主可控、安全可信”有三方面的要求：第一，产品和服务提供者不应该利用提供产品和服务的便利条件非法获取用户系统中的信息、用户设备中自己的信息或者不应该损害用户对自己信息的自主权、支配权。第二，产品服务提供者不能利用提供产品和服务的便利条件来非法控制、非法操纵用户的系统、用户的设备，损害用户对自己系统、设备的控制权。第三，网络安全、网络产品和服务的提供者，不应该利用广大用户对产品和服务的依赖搞不正当竞争，谋取不正当利益。

赵泽良强调，无论是哪一个国家和地区的企业，只要遵守中国的法律和相关法律法规，真心维护中国广大消费者的利益，我们都欢迎其进入中国市场。

内蒙古进京推介大数据产业

科技日报北京11月7日电（记者胡左）11月7日，内蒙古大数据产业推介大会在北京国家会议中心隆重举行，同时内蒙古国家大数据综合试验区正式启动。内蒙古党委书记李纪恒说，内蒙古党委、政府坚定不移地把大数据、云计算产业作为推进产业升级、转变经济发展方式的重大举措，作为培育战略性新兴产业的主攻方向、作为经济社会发展的新引擎。

本次推介会由国家发改委、工信部、中央网信办、科技部、商务部和内蒙古自治区政府共同主办，推介会上，内蒙古自治区及各盟市共签订了93个项目，总投资508亿元。自治区党委书记李纪恒说，内蒙古大数据产业具有得天独厚、不可替代的优势。目前，已经形成以呼和浩特为中心的大数据产业发展聚集区，全区大型数据中心服务器装机能力达70万台，全区各地在智慧城市、电子商务、信息惠民、乳业草业等领域开展了大数据深度应用。

内蒙古自治区政府副主席王波介绍了内蒙古国家大数据综合试验区的建设实施方案，方案提出经过3到5年的努力，把内蒙古建设成为“中国北方大数据中心、丝绸之路数据港、数据政府先试区、产业融合发展先导区、世界级大数据产业基地。到2020年，大数据产值将超过1000亿元。”

为促进大数据发展应用，自治区规定大数据、云计算电价每千瓦时0.26元。自治区政府还从基础设施建设、数据中心开放、资源开发应用、企业落地鼓励、企业运营扶持、科技研发支持、企业融资扶持、人才引进培养等8个方面推进大数据产业发展。

杨虎、康静波等国内外60余位放射治疗领域专家作专题报告，全国各地共800余名放疗医师、医学物理师、工程师及治疗师共聚一堂，共同探讨和展望放疗最新领域及放射物理质控方面的研究热点及未来趋势。