

“参”采飞扬看吉林

——第七届进博会吉林省人文交流活动展区见闻

本报记者 陶连飞

相约进博 遇见吉品

第七届中国国际进口博览会正在进行中，吉林省人文交流活动展区热度持续走高。现场展出的各类吉林人参产品受到了往来客商的关注，吉林人参文化也得到了更为广泛的传播。

11月7日上午，一场签约仪式在进博会吉林省人文交流活动展区举行。吉林融昂生物科技有限公司与国内采购商达成了人参产品采购协议。借助进博会平台，吉林省人参企业获得了实实在在的收益。

“只知道吉林产人参，没想到还有这么

好的红参产品！”展会首日，上海人朱先生在吉林省集安药业股份有限公司展位现场下单，买下三大盒红参口服液。

这个“开门红”，让展位负责人、江西姑娘钟秋城兴奋不已。几年前，看中吉林人参产业的发展前景，钟秋城选择结束在深圳的工作，举家返回丈夫的家乡吉林，在人参行业开启了事业“第二春”。本届进博会，她为自家的人参产品找到了更多买家。

近年来，我省出台了一系列政策支持

人参产业、人参企业高质量发展。政企同向而行，携手实现了人参全株开发，全产业链发展。

看不见人参，却有人参味，是实打实的人参酒……得益于科技创新，本届进博会吉林展位，长白山森工集团带来的泉阳泉人参酒吸引了人们的关注。

泉阳泉食品有限公司销售部部长高武官告诉记者，此次带来的人参酒，采用了特殊发酵技术，让人参作为酿酒原料之一参与酒品发酵过程，最大限度发挥了人参有效成分作用，也让这款人参酒获得了区别于“人参泡酒”的独特风味。

吉林人参的“火”，源自于产业积淀，更得益于历史传承。本届进博会，我省不止于

推介人参产品，更注重推广展示吉林源远流长的人参文化。

“最早人们把挖人参的动作叫做‘抬’参……”展区内，中国人参博物馆馆长刘忠凯现场讲解吉林采集、种植人参习俗。

此行，刘忠凯带来了人参，也带来了长白山的黑土、青苔，还原了长白山密林深处的场景。在刘忠凯的指导下，往来客商亲身体验密林“抬”参，吉林人参文化由此得到更生动的诠释。

刘忠凯告诉记者，中国人参博物馆位于吉林省白山市抚松县。此次进博会之行，他将长白山人参文化传播给各地客商，也结识了不少新朋友，不少采购商与他约定，要到吉林去，到真正的采参现场看一看。

感受“温度” 体验惬意 品味魅力

2024—2025年延边冰雪旅游季启动

本报11月7日讯(记者王雨)今天下午，延边州举行“2024—2025年延边冰雪旅游季”新闻发布会，推出近百项冰雪文旅盛事、6大主题线路、丰富多彩的商贸促销活动以及各级冰雪赛事。

据介绍，2024—2025年延边冰雪旅游季从11月初持续到2025年2月底，以“玩冰雪、泡温泉、尝美食、观歌舞、过大年”为主题，计划举办近百项冰雪文旅盛事、力

荐50道舌尖美食、推出百件“旅延必购”好物产品。同时，发布6大主题线路、开展专项行动，高标准完成“百日攻坚”行动目标，着力构建“冰雪+”多元新业态，致力于把延边文旅冰雪经济推上新的高点，进一步擦亮“长白山下·吉美在延边”文旅品牌，奋力将延边州打造成“全国著名冰雪旅游目的地”。

延边州商务局围绕“冰雪美食季”“冰

雪惠购季”“冰雪云购季”“冰雪焕新季”“冰雪国潮季”五个冰雪消费主题，将开展“冬日第一杯暖咖”“冬季夜场”“数商兴农庆丰收”“延冬大聚惠 家居焕新颜”、延边老字号“三进三促”等丰富多彩的商贸促销活动，创新多元融合的消费场景，线上线下引爆消费热点，打造“吃住游娱购”一体的冰雪消费名片。

为继续努力巩固“三亿人参与冰雪运

动”成果，普及推广冰雪运动，推动体旅融合发展，延边州体育局计划承办国家和省级赛事、举办冬季赛事活动11项，各县市将开展县(市)级大众速滑、雪地足球、冰雪运动会等10余项冰雪赛事。

安图县围绕“98730”开展冰雪宣传推介工作，策划了“长白山下雪·吉美在延边”2024—2025安图长白山冰雪之冬冰雪嘉年华系列活动等9项品牌活动，重磅推出火山温泉、粉雪世界里的浪漫旅拍、激情与炽热相融的高山滑雪等8大旗舰产品，精心设计梦幻漂流之旅、林海穿越之旅等7条旅游线路，个性打造长白山第一村—奶头山村、50公里森林穿越—红石峰、满族文化展示地—大关东文化园等30个网红打卡地，以丰富的业态、新奇的玩法，满足广大游客多样化需求。

通力：全力提升乡村产业发展水平

本报讯(记者李铭)近年来，通化市立足当地特色资源，全力推动乡村产业发展壮大，因地制宜加快提升农业产业质量效益，农业产业发展保持稳中向好、稳中有进势头。

通化被誉为“中国人参之乡”，是中国长白山人参核心产区及人参文化发源地。让好人参卖出好价格，通化市立足林下山参资源优势，坚定做高端方向不动摇，立足“好林”“好种”“好法”“好品牌”的“四好”路径，加快推进林下山参产业发展。目前，通化市《宜参林地分等分等通则》已发布，人参产业全产业链数字化管理平台7个软件方面功能板块开发完成总进度的90%，初步完成全部功能模块开发工作，建设完成基础硬件工作。东方红西洋参药业(通化)股份有限公司被认定为农业产业化国家级重点龙头企业。

大力发展农产品加工业，通化市重点推动26个可达产农产品加工项目建设，新增产值8亿元。加快推进农产品品牌建设，积极组织全市涉农企业参加“2024世界品牌莫干山大会”“深圳农产品展销会”等活动，努力扩大品牌影响力。“柳河大米”申报今年中国农业精品品牌。通化市鲜食玉米、东昌区红参、东昌区桑黄3个农产品纳入今年第一批全国名特优新农产品名录。集安市山葡萄现代农业产业园认定为第五批省级现代农业产业园。

坚守初心使命 担当时代重任

解放战争英雄杜光华：革命烽火中的不朽传奇

本报记者 王堡增

在历史的长河中，我军有无数英勇的指战员，为了人民的解放事业抛头颅、洒热血，杜光华便是其中一位璀璨的英雄。

杜光华，原名杜云生，又名杜永海，1915年出生于四川省阆中县天林乡杨寺坪村一个贫苦农民家庭。他自幼生活艰苦，15岁时进入一个木工作坊当学徒，从早到晚拼命劳动，却过着牛马不如的生活，这在他幼小的心灵深处埋下了仇恨旧社会和反抗压迫的种子。

1928年，中共川北南部县委在阆中、剑阁、盐亭3县交界地区积极发展党员。1930年，升(钟)保(城)地区成立农民协会，抗捐抗粮斗争不断爆发。1932年，震撼川北的升保起义爆发，杜光华积极投身其中，并于同年加入了中国共产党。

1932年12月，红四方面军进入四川，1933年2月成立了川陕省苏维埃政府。1933年初夏，杜光华加入红军第四方面军。1935年4月，红四方面军取得嘉陵江战役胜利后，为策应中央红军北上，开始长征，杜光华离开家乡随红军踏上漫漫征途。长征途中，他当过打旗兵，后任机枪手，作战勇敢机智，屡立战功，历任通讯班长、排长、连长等职，最终成功走完二万五千里长征。

抗日战争爆发后，杜光华在八路军一一五师三四三旅六八六团任连长。1937年9月，他参加了名震中外的平型关战斗。1938年8月，又随六八六团参加山东梁山地区的歼灭战，六八六团歼灭日军600多人，杜光华获模范连长称号。此后，他先后升任营长、团参谋长、副团长。1940年1月26日，攻打山东郯城，六八六团负责增援。郯城的日伪军凭借坚固工事和精良武器负隅顽抗。主攻团多次强攻未奏效且伤亡惨重。杜光华分析局势后，建议变增援为主攻，师部同意后，他与团长贺东升研究作战方案，决定选敌人薄弱部位采取爆破强攻。在排以上干部动员会上，他坚定地表示要攻克郯城。27日晚，他集中炸药，亲赴前线指挥爆破。在他的激励下，战士们奋勇向前，最终成功占领郯城，俘敌千余人。

1944年，杜光华任胶东军区十四团团长。他深知思想工作的重要性，经常深入基层，哪个连队有问题就去解决，带出了一支思想坚定、作战勇敢的部队。

杜光华率部协同兄弟部队大破日伪“蚕食”“扫荡”，冬季攻势中，血战长沙堡更是他指挥的著名战斗。1944年11月17日，他奉命率部打击与日军配合进行“报复性扫荡”的国民党地方势力赵保原。战斗中，他当机立断改变作战计划，指挥部队伏击日军，最终取得胜利。

抗日战争胜利后，杜光华随军挺进东北。1946年1月，部队改编为东北民主联军第四纵队，他任一旅旅长。

1946年1月上旬，国民党五十二军占领多美。四纵队一旅初到东北，面临装备较差、作战经验缺乏等诸多困难，杜光华狠抓部队建设，开展思想政治教育，指挥军事训练。他率部指挥了多场战斗，其中营口攻坚战表现出色，迅速歼敌，解放营口市。

杜光华不仅军事才能出众，还善于学习和总结。他在艰苦环境中坚持学习，所总结的战斗经验对作战有重要指导作用。

1946年7月，杜光华任东北民主联军第四纵队十师师长。1946年10月，新开岭战役前夕，杜光华率部长途跋涉，按时抵达集结地。战役总攻开始后，担任主攻任务的十师在他的指挥下直插老谷山。面对敌人的顽抗和严峻局势，他果断决定强攻，最终成功攻克老谷山，全歼敌二十五师，创造了辉煌战绩。

杜光华对部队要求严格，强调纪律，树立优良风气。同时，他关心干部战士，为防治战士冻伤想办法，关注部队生活。

1946年末，国民党军妄图将南满我军全歼于长白山区，在敌强我弱的形势下，杜光华受命率十师频频出击，取得第一次临江保卫战的胜利。1947年2月13日，国民党军第三次进犯临江地带，杜光华率部投入战斗。在这次关系到东北全局的重要战役中，杜光华不畏艰险，抱着与阵地共存亡的决心，指挥部队猛烈地向敌军阵地多次发起冲击。正在我军即将取得此次保卫战的全胜之际，日落前，杜光华亲临阵地察看地形时，敌人的一颗迫击炮弹突然炸裂在杜光华的身旁，他不幸壮烈牺牲，年仅31岁。

杜光华的英雄篇章，是历史长河中璀璨的明珠，他的一生，是为了解放事业英勇战斗、无私奉献的一生，他的英名和事迹将永载史册，激励着后人不断前进。

近年来，我省大力发展新电商，强主体、建平台、育品牌、办活动，新电商发展呈现蓬勃之势。图为在吉林省国家广告产业园区品牌直播基地内，主播在镜头前推荐我省特色商品。

本报记者 李皎月 摄



中国科学院长春光机所超疏水表面研究获进展

本报讯(记者徐慕旗)记者从中国科学院长春光机所获悉，该所科研团队在飞秒激光制备无涂层持久超疏水表面研究上取得进展，使金属表面超疏水性能在较长时间维持稳定，并能经受严苛环境挑战。

金属表面超疏水在自清洁、防腐、减阻

和防冰等领域应用潜力大，受到国内外研究者的广泛关注。为了解决金属表面超疏水性能在实际腐蚀性环境中化学耐久性显著下降的难题，长春光机所微纳光子学与材料国际实验室杨建军团队创造性地提出飞秒激光元素掺杂微纳结构(FLEM)与循环低温

退火(RLA)相结合的研究方法，在金属铝合金表面构建了一种以次晶相态为主导的仿生蚁穴状结构(BAT)，成功实现了高效稳定的自启动超疏水效果。同时，该团队与沈阳金属研究所科研团队合作，运用从头计算方法，从理论层面进一步验证了次晶相态形成

在材料表面能降低和化学稳定性提升方面所起的重要作用。

实验测量结果表明，该金属样品在经历了长达2000小时的腐蚀性盐水处理后，其表面依然能够保持良好的超疏水性能。这种结构的耐腐蚀性能尤为突出，能承受住酸碱溶液浸泡、紫外辐射和冷冻循环等多种苛刻环境的挑战。

这一突破不仅为超疏水领域开辟了广阔前景，还为基于原子尺度调控的高性能材料表面设计与开发提供了全新思路。

37载从教路 爱润桃李育英才

——记2024年第二季度“吉林好人”标兵白忠丽

本报记者 马贺

吉林好人 引领风尚 培育和践行社会主义核心价值观

今年55岁的白忠丽是吉林市第十六中学英语教师、班主任。从教37年来，白忠丽全情投入，探索个性化教学，是学生心中敬爱的“白妈”，也是对青年教师倾囊相授的“白师傅”。她曾获评全国德育科研工作先进实验教师、全国(小)学生英语竞赛优秀指导教师、“吉林好人”、吉林市特殊贡献教师等荣誉，并获评2024年第二季度“吉林好人”标兵。

“最好的教育一定触动孩子的心灵！”这是白忠丽的座右铭。她为每一位过生日的同学准备蛋糕、请叛逆期的孩子看电影、邀请情绪焦虑的孩子周末到家里共进晚

餐、为家境困难学生准备学习用品、利用业余时间为基础差的孩子补习功课……

2022级新生里有个女孩和家长关系紧张，不许父母进她的房间，动辄大喊大叫甚至恶语相加，常声嘶力竭地对父母说“不要你们管”“我就不学”……为孩子学习倾尽心血的母亲常因此泪流满面、彻夜难眠。白忠丽得知情况后多次登门，稳定女孩父母的情绪，肯定孩子的优点，继而和女孩谈心，肯定其心有所念的美好，引导她成为更好更值得被爱的人。白忠丽在课上竖起大拇指为女孩点赞，学习进步随时鼓励，同时提醒家长适当多肯定、真心信任少唠叨。

慢慢地，女孩在“被理解、被认可、被关爱”和成绩提升的成就感中有了不少变化，放学回家也能乐呵呵地和母亲聊天了，这样的改变让女孩妈妈幸福地落泪。

37年来，白忠丽坚持一边培育孩子、一边引导家长，每次谈话、每个眼神、每份鼓励都是她的爱在传递，孩子们都亲切地称呼她“白妈”。她把孩子们比喻成不同种类的花，“有的喜阴、有的喜阳、有的喜水、有的喜旱，有时会生虫、有时需剪枝，只要用心照料、耐心等待，都会如期绽放。”她就这样满怀期待地守护着一届又一届的学生们。

白忠丽因材施教，尊重学生个性发展，积极探索分层教学。对基础好的学生适时高标准要求，不浪费每一分钟；对基础弱的学生有针对性地制定提升计划，督促指导完成。而她，毫不介意多了备课量、批改量。渐渐地，弱的不再弱了，不强的变强