

党旗在基层一线高高飘扬

初心不改，拓荒前行，他让党旗在菌物研究战线上高高飘扬；为党育人、为国育才，他用心血汗水开创了菌物人才高等教育先河……他就是前不久荣获2023年度国家科学技术进步奖一等奖的中国工程院院士、吉林农业大学教授李玉。

“我是一名有着40余年党龄的老党员。如何能够不忘初心，一以贯之地为农民服务，做农民的朋友，为中国农业发展贡献毕生力量，是我一直在追求并为之奋斗的光荣使命。”

心怀一颗食用菌强国梦的李玉，已经与蘑菇打了50多年的交道，一直致力于食用菌科学与工程产业化研究，把科技成果应用到农业现代化建设、乡村振兴的伟大实践中，为推动我国食用菌产业和菌物学科的发展作出了重要贡献。

李玉与食用菌结下不解之缘是在1978年。国家恢复高考和研究生考试后，李玉成为了吉林农业大学与中国科学院联合招收的第一批硕士研究生。毕业后，他选择留校任教，把全部精力投入到菌物科学与食用菌工程技术研究中，踏上了菌物研究的拓荒与创新之路。

在之后的几十年里，李玉和学生们深入全国各地开展菌物资源调查，系统开展菌类资源收集、保存、评价和利用等基础研究，先后获得1.2万份标本与菌株，其中仅黏菌就有400余种，占世界已知黏菌数量的2/3，发现并命名36个黏菌新种，开创了我国黏菌分类学研究的新领域。

在科研路上披荆斩棘的李玉也遇到过令人尴尬的问题。他说：“曾经就有人问我，你们老研究这些菌有什么用？就不能研究点让老百姓挣钱的事儿吗？”作为一名科学家，听到这样的话，李玉心里五味杂陈，但这样的质疑也激发了他的家国情怀，更坚定了他“科技为民，奋斗有我”的决心。

于是，李玉变得更忙了。他不分昼夜搞科研、定期外出采标本、在出差的路上撰写学术著作，在国内首次倡导提出“南菇北移”“北耳南扩”“木腐食用菌腐化栽培”等食用菌产业发展战略，探索出以“科技专家+示范基地+农业技术员+科技示范户+辐射带动农户”的“五位一体”食用菌科技扶贫模式，打造科技扶贫最后一公里。

先后奔赴河北阜平、陕西柞水、安徽金寨、云南会泽等40余个国家贫困县开展科技扶贫，建立食用菌技术推广基地31个，扶持食用菌龙头企业22个，示范推广30亿菌袋，带动贫困户稳固脱贫。

深入白山松水开展食用菌科技指导，打造汪清“全国十大食用菌生产基地”、蛟河“中国黑木耳之乡”等全国食用菌产业名片，在磐石建成我国单体最大的灵芝生产基地，在和龙建成被中国农协授牌的“桑黄科技小院”，助力推动乡村全面振兴、促进农民增收致富。

“一名菌物科研人的初心和使命，就是要做强中国‘菌种芯片’，端牢中国‘菌粮饭碗’。”李玉用行动示范引领自己的团队，既要进得了实验室，也要下得了试验田，要把论文真正写在祖国大地上和人民群众的生活实践中。

“全国脱贫攻坚楷模”“全国最美科技工作者”“全国科普人物奖”……在获得国家授予的诸多荣誉后，李玉没有停止前行的脚步，他更大的梦想是让中国发展为食用菌产业强国，让老百姓吃上更健康、更放心的好蘑菇。

李玉带领团队先后攻克草菇、金针菇、杏鲍菇、北虫草、银耳、海鲜菇、绣球菌和双孢菇的工厂化生产关键技术，研发食用菌创新成果300余项。他还带领团队进行深加工产品的研发，“目前，我们研发出食用菌面条、木耳冰激凌、木耳益生菌饮料、面膜等，真正把木耳产业发展成一条能长久致富的产业链。”

加快培养菌物创新人才一直是李玉牵肠挂肚的事情。他以战略性思维、国际化视野和超前发展的眼光，发展和完善菌物学学科体系，整体推进学科建设，建成了专科、本科、硕士、博士、博士后完整的菌物科学与工程专业人才培养体系。此外，他还与吉林农业大学植物保护学科倡导实施卓越人才培养计划，形成菌物学科“本硕博”连读的培养模式，构建创新型、应用型、复合型全覆盖的专业人才培养链条。

作为国家级教学名师，李玉始终深入教学第一线，潜心教学研究，主持完成的“高等农业院校产学研合作教学研究与实践”项目荣获国家级教学成果二等奖。他强化人才团队建设，坚持引培并举的学科团队建设理念，建成了一支国内外人才汇聚、多学科融合发展的创新团队。他建立了我国第一个菌物专业，大部分学生已经成长为菌物产业的领军人才或骨干力量，为我国食用菌产业可持续发展提供了强有力的后备保障。

虽已耄耋之年，但李玉仍不忘一名共产党员的初心使命，时刻保持党员的先锋模范作用。他每年坚持为农大的师生员工讲党课、作报告，指导建立的吉林农大蘑菇爱好者协会、昆虫学社等大学生科技创新社团已成为学校重要的育人阵地。李玉说，希望青年科技工作者们唱响“科技强国，奋斗有我”的青春之声，在科技自立自强的伟大实践中绽放青春光彩。

长白山人参产业联盟成立

本报7月4日讯(记者高源)今天，2024年人参医药科研成果转化对接会议在白山山市召开。会上，抚松县介绍了中国人参产业示范区相关情况，省科技厅与白山山市政府签署市商会议议定书，高校院所专家和域外企业家作了主旨演讲。之后举行了科技成果推介会，与会的专家、企业家观看了项目路演并洽谈合作项目。同日，长白山人参产业联盟正式成立。

近年来，省科技厅大力支持白山山市发展，在科技创新、产业发展、项目建设、人才培养等多方面给予帮助。特别是在人参医药领域，启动实施了两批人参产业战略提升重大科技专项，支持建设人参、西洋参等吉林省优质道地药材科技示范基地，争取资金3260万元，为白山山市打造千亿元级人参医药产业集群提供了强力支撑。

白山山市以建设践行“两山”理念试验区为引领，着力打造全域旅游、人参医药、新材料新能源三个千亿级产业集群。大力实施“长白山人参振兴”工程，高标准打造“最具长白山特色”的人参产业示范区。目前，谋划实施了国药谷生物活性肽产业园、华润和善堂新厂、小原牛人参精深加工等重点项目24个，总投资315.8亿元。在万良人参小镇投资2.4亿元打造的人参特色产业小镇工业园已完工，人参产业示范区建设全面提速。同时，全力打造人参文化“新名片”，总投资7.4亿元的中国人参博物馆已完成一层展厅布展，预计近期开馆，建成后将成为世界上单体面积最大的人参博物馆。

吉林市加快建设省域副中心城市

全力打造“一个中心、四个基地”

本报7月4日讯(记者李婷 张添奥)今年是新中国成立75周年，也是吉林全面振兴率先突破的关键一年。今天上午，省政府新闻办召开“推动吉林全面振兴率先突破”系列主题新闻发布会的第二场，吉林市委副书记、市长王吉介绍“打造省域副中心城市、推动吉林经济社会高质量发展”有关情况，并与相关副市长、中油吉林石化公司相关负责人共同回答记者提问。

“我们认真落实省委、省政府决策部署，奋力实施率先突破行动，经济发展的速度、质量和势头实现标志性提升。2023年，吉林市GDP增长6.7%，今年一季度GDP增长7.3%，保持了稳中向好、稳中提质的良好态势。我们的奋斗目标是，打造‘一个中心、四个基地’，加快建设形神兼备的新时代新江城。”王吉介绍。

他提到的“一个中心”，就是打造“空间布局合理、区位优势明显、三产并驱融合、城乡一体振兴、跨域发展引领、自然生态优美、人民生活幸福”的省域副中心。省委、省政府明确将吉林市定位为省域副中心城市，要求吉林市不仅自身要发展起来，并且要起到区域性引擎带动作用。2023年9月，省党政班子集体在吉林市召开现场把脉问诊式座谈会，对吉林市发展战略、体系支持政策、队伍作风优化指明方向和目标。随后省委、省政府又专门出台支持吉林

市高质量振兴突破发展的政策举措，明确29项战略任务，由副省级领导牵头推动，从而将吉林市发展上升为省域战略层面。

与此同时，吉林市还要全力打造“四个基地”，即全国一流化工产业基地、世界级碳纤维产业基地、世界级冰雪产业基地、国家级清洁能源基地。

全力打造全国一流化工产业基地。吉林市是共和国“化工摇篮”和现代绿色化工城，孕育了“新中国化工长子”——吉林石化，创造了新中国第一桶染料、第一袋化肥、第一炉电石。吉林石化现有炼油能力一千万吨，化工产品超千种。总投资339亿元的吉化转型升级项目正在加速实施。这是新中国成立以来我省单体投资最大的工业项目，也是中石油集团第一个全部使用绿电的化工项目，它标志着吉林市化工城即将谱写新的篇章。项目建成后，吉林石化的乙烯、丙烯等重点产品的产能将达到国内先进水平；ABS产能位居全国第一，占国内市场份额60%左右；未来三年，精细化工比重提升到55%；化工产业产值达到1500亿元，加快再造一个“新吉化”。

全力打造世界级碳纤维产业基地。吉林市有领跑碳纤维赛道的“中国碳谷”，有全国唯一的国家级碳纤维高新技术产业化基地，有全国最大碳纤维生产企业——吉林化纤集团，并初步形成国内最完整的碳纤维全产

链条，其中，碳纤维原丝产能全球第一，碳丝产能全球第一。目前，国内生产的大型风电叶片碳纤维板，每10片有9片来自吉林市，来自吉林化纤集团。在此基础上，吉林市将加快T800级以上产品技术突破速度，开辟碳纤维缠绕复合气瓶、汽车轻量化、航空航天、体育休闲等下游制品领域新赛道，提升原丝、碳丝本地转化率和下游应用覆盖范围，加快培育千亿级碳纤维产业集群。

吉林市是享誉全国的“雾凇之都·滑雪天堂”。仅就冬季雪上运动来说，吉林市与欧洲的阿尔卑斯山脉、北美的落基山脉并称“世界三大滑雪基地”。吉林市现有亚洲规模最大的北大湖滑雪度假区，拥有蝉联七届世界滑雪大奖的万科松花湖滑雪度假区，两大滑雪度假区接待游客数量连续3年位居全国前两位。吉林市正在加快建设世界级冰雪产业基地，特别是加快实施北大湖滑雪场整体开发、万科松花湖滑雪场西扩两大百亿级工程，争取再造一个“北大湖”、再造一个“万科松花湖”，把吉林市建设成世界级滑雪大区，也由此加快培育千亿级冰雪产业集群。

加快建设国家级清洁能源基地。吉林市是共和国“水电之母”摇篮，也是现代清洁能源城市。吉林市依托丰沛的水能资

“推动吉林全面振兴率先突破”系列主题新闻发布会

一、碳丝产能全球第一的“双首位”优势。

实现“1000亿”的目标。进一步加大产业招商力度，推动产业上下游贯通，补齐产业链短板，力争“十五五”末，全产业链产值达到千亿级规模。

“20%、40%和60%”的产品结构。通过积极调整产业结构，实现由“卖原材料”向“卖制品”转变，提升碳纤维复合材料产值占比；到今年年底，碳纤维复合材料占全产业链产值比重超过20%，到2026年超过40%，到2030年超过60%。

“1+4”的产业布局。规划了10平方公里碳纤维产业发展区，其中包括以吉林经开区为主的6平方公里“核心区”，以4个县(市)区为配套的4平方公里“联动区”，全方位打造碳纤维“零碳”制品产业园。

推进重大项目，夯实省域副中心城市根基

年初以来，吉林市固定资产投资延续上一年度强劲势头，1至5月份增长10.1%。抓进度。吉林市全年计划实施407个新建、续建项目，现已开工377个。遴选69个“一号项目”，由各县(市)区、开发区党政主要领导包保推动。(下转第六版)

扬帆起航正当时

——看推动吉林全面振兴率先突破中的江城作为

本报记者 李婷 张添奥

绿意盎然，生机勃勃。7月的吉林市，万物竞秀骄阳似火，处处洋溢着无限的活力。

“党的十八大以来，习近平总书记三次视察吉林，为我们推动全面振兴率先突破指明了前进方向、注入了强大动力。我们牢记习近平总书记殷切嘱托，认真落实省委省政府决策部署，奋力实施率先突破行动，经济发展的速度、质量和势头实现标志性提升。”7月4日，在“推动吉林全面振兴率先突破”系列主题新闻发布会上，吉林市委书记王吉郑重表示。

按照总书记指引的方向，在全省发展大局中定位思考、统筹推进，吉林市全力打造“一个中心、四个基地”，加快建设形神兼备的新时代新江城。“一个中心”就是打造

“空间布局合理、区位优势明显、三产并驱融合、城乡一体振兴、跨域发展引领、自然生态优美、人民生活幸福”的省域副中心；“四个基地”就是加快建设全国一流化工产业基地、世界级碳纤维产业基地、世界级冰雪产业基地、国家级清洁能源基地。

下一心，成果丰硕。2023年，吉林市GDP增长6.7%，今年一季度GDP增长7.3%，保持了稳中向好、稳中提质的良好态势。

科技创新引领，新质生产力加快发展

被誉为“新材料之王”的碳纤维，是吉林市的骄傲。吉林市先后被认定为国家级碳纤维高新技术产业化基地和碳纤维国家新型工业化产业示范基地。吉林市碳纤维产业近3年产值增长6倍以上，已形成产

优势，碳纤维原丝产能全球第一，碳丝产能全球第一；产品优势，目前产品规格涵盖1K-50K，小丝束产品性能稳定达到T700级水平；集群优势，以吉林化纤集团为龙头，以吉林国兴复材、吉林联科石墨等重点企业为支撑，形成国内最完整的碳纤维产业链条。

当前，吉林市以打造“世界级碳纤维产业基地”为方向，努力实现4个目标，也可用4组数据来概括。

保持两个“1”的发展态势。通过实施吉林化纤集团碳纤维原丝20万吨、碳丝10万吨、复材5万吨全产业链和中石油吉林公司万吨级高性能碳纤维等重点项目建设，未来努力实现T800级、T1000级以上碳纤维规模化量产，继续巩固原丝产能全球第

从而激发了年轻人积极投身于国家现代化建设伟大事业的积极性、主动性和创造性。

科研领域的攻关，离不开人才的接续奋斗。对此，在整个梯队建设与人才培养方面，许金凯建立了科学研究、人才培养、国际交流“三位一体”的培养模式。

团队以建设年龄结构和学历结构合理、创新意识和创新能力强、团结进取的高素质队伍为目标，形成以领军人才为核心，教授为中坚，青年博士、硕士研究生为骨干的课题攻关队伍；以引智基地为依托，积极开展国际合作交流，着力培养具有国际视野的复合型、交叉型创新人才，不断提高科学研究的原创新性和科技成果转化能力，促进青年人员成长成才。目前，团队已陆续培养优秀人才百余人。许金凯也希望接下来能更多的科研成果直接应用于本科教学，引导更多学生对科学研究的兴趣，提高他们应用基础知识分析解决实际问题的能力。

6月24日，许金凯与多家科研单位经过20余年协同创新研究的“精密微细加工项目”荣获了2023年度国家技术发明二等奖。喜讯传来时，他和团队成员们正在实验室里忙碌着。

“获奖不是终点，而是我们前进的动力。”许金凯表示，未来，他和团队还将继续结合国家的发展需求，持续在精密加工技术研究领域深入研究，争取取得更多自主可控的技术成果，“希望精密微细加工项目的道路越来越宽广，我们也会为之奋斗！”

从严格要求，最大限度模拟真实救援环境，与历年比武相比，强度更大、难度更高、对抗性实战性更强，既检验了指战员基础知识掌握、基本技能储备，又考验了开拓创新、攻坚克难的能力，全程超强度、超负荷、超极限。

“今年的比武在内容整体设计上更加注重创新优化，更加贴近实战需要，全面检验了参赛队伍情况判断、临机处置、体能素质及技能应用情况，进一步锤炼了参赛队员的意志品质，为有效提升新质战斗力、遂行各类复杂条件下的应急救援任务奠定坚实基础。”省森林消防总队副队长张维权介绍说。

与吉林崛起共成长

——记2023年度国家技术发明奖二等奖获得者、长春理工大学许金凯及其团队

本报记者 张鹤

细到肉眼几乎看不清的金属增材、形状各异的复杂构件……在长春理工大学许金凯教授团队实验室的一隅，摆满了各式各样的小零件。

这些让人叫不上名字的“小东西”，看着不起眼，背后却有着“大文章”——它们都是通过超精密加工技术生产出的。这项技术正是高端装备制造的基础和关键，是尖端高技术领域的重要支撑，是国家高新技术和战略性新兴产业的基础，直接关系到国民经济发展与国家安全，已成为全球制造业竞争的战略制高点。

长春理工大学机械工程专业是我国较早培养精密机械人才和科学研究的重要基地之一，校内建有跨尺度微纳制造教育部重点实验室、精密制造及检测技术国家地方联合工程实验室等。许金凯就是这两个重点实验室的主任。

作为我省“超精密微纳制造关键技术”中青年科技创新领军人才，多年来，许金凯带领团队在科学研究、人才培养、国际交流等方面狠下功夫，形成了一支充满活力和创新精神、团结协作、勇于攻关的年轻科研团队。

“精密微细加工项目主要面向的是新一代高性能装备这一重大需求，我们先后发明了精密微细加工技术与装备，并取得了一系列自主可控的技术成果，光这个团队，团队就获得授权国家发明专利96项。”许金凯介绍，近几年，团队紧密围绕纳米精度、纳米尺度、跨尺度极端制造这3个世界前沿研究领域，利用精密超精密加工、微纳制造等现代制造科学前沿的引领作用，突出精密超精密加工技术与微纳技术优势，在跨尺度微纳制造、纳米操纵与制造等方向上开展了一系列基础与创新应用研究工作。

凭借雄厚的科研实力，这支队伍先后承担了国家重大专项、国家重点研发计划等国家级、省部级科研项目19项，获得部级技术发明奖一等奖、吉林省技术发明奖一等奖等科技奖励10余项，近5年授权发明专利74件、软件著作权5件，发表SCI、EI收录学术论文达125篇。

——创新弱刚度零件超精密加工技术及工艺装备，突破了金属微切削“极限加工质量”。

——创新高强类难加工材料能场复合

森林(草原)灭火、特种灾害救援和信息通信技能4个专业共15个项目展开激烈角逐。

据悉，举办此次比武是省森林消防总队贯彻落实国家消防救援局关于开展大练兵工作指示的重要举措，是聚焦“全灾种、大应急”任务需要，全面提升队伍综合救援

能力、凝聚实战实训共识的有力抓手，是各级指战员切磋技能、以比促训、以比强能的交流平台。

据了解，此次比武按照“紧贴任务、多能合一、连续对抗”的原则，在科目设计、赛程安排、比武形式、场地设置上，坚持从难

全面提升队伍综合救援能力

省森林消防总队举办第六届“火焰蓝”大练兵比武

本报讯(记者刘巍)沙场点兵磨利刃，竞技场场锻精兵。为持续兴起大练兵活动热潮，有效提升队伍实战化训练水平和遂行任务能力，连日来，省森林消防总队第六届“火焰蓝”大练兵比武在长春拉开战幕，300余名参赛队员围绕指挥信息系统实操、

森林(草原)灭火、特种灾害救援和信息通信技能4个专业共15个项目展开激烈角逐。

据悉，举办此次比武是省森林消防总队贯彻落实国家消防救援局关于开展大练兵工作指示的重要举措，是聚焦“全灾种、大应急”任务需要，全面提升队伍综合救援

一片丹心映党旗

本报记者 李抑婷

记中国工程院院士、吉林农业大学教授李玉