

“一张网”兜牢民生底线

——我省全力打好稳就业服务“组合拳”走笔

从“人找岗位”到“岗位找人”，从线下奔波到“掌上办”，我省就业服务成效显著。年初至今，全省人社系统以“六大体系”为支撑，推动就业形势持续向好：1847场线上线下招聘、17.86万个岗位供给、3.35万次就业意向达成，这组数据背后，是政策赋能、数字转型与精准服务共同构成的就业保障网，为全面振兴注入坚实民生支撑。

精准服务重点群体 筑牢就业基本盘

用心服务重点群体，牢牢稳住就业基本盘。对高校毕业生，我省打出政策“组合拳”护航就业创业。政策赋能，持续推进“乐业吉林”援助行动、“筑梦吉林”引航行动、“创响吉林”扶持行动等十大行动30条具体措施。在稳就业方面，稳定政策性岗位和公共部门岗位，公务员招考规模持续稳定，事业单位年度招聘计划60%以上面向高校毕业生，国有企业招聘也向应届高校毕业生倾斜，同时全省每年拓展、归集就业岗位至少20万个。

省人社部门会同教育部门实施“一校一员”包保机制，69名人社干部全覆盖包保省内高校，开展“职引未来”系列招聘433场，8789家企业提供岗位14.49万个，19.7万人次参与求职，3.44万人达成就业意向。

长春市创新开展“长聚学子·春城暖才”活动，覆盖大一新生至离校未就业毕业生全周期；面向新生推出“春城卡”，提供入学季免费公交与景点游览；组织“万名学子游长春”活动，开发四季精品线路；年内将建成150家实训基地、200家见习基地，提供1.4万个岗位。19位市级领导包保高校开展41场宣讲，计划开发岗位10万个，实现12万毕业生留长。

四平市“创业奋斗 就在四平”宣讲会联动200余家企业进校园，7000个岗位吸引6000名毕业生参与，583人当场签约；驻平高校推行“学术+应用”双轨培养，今年完成1642人学历提升招录，开发281个科研行政岗位，形成“本地深造—就地就业”闭环。

多维发力促进农村劳动力就业，全省实施农村劳动力转移就业“四季春”行动和农民工工资性收入提升计划，推动214.69万人实现转移就业。

长春市打造“妈妈岗服务驿站”，为育儿女性提供弹性工作制岗位；吉林市通过早市和公益市场开发援助摊位，帮扶101名就业困难人员自主创业，实现“一人就业、全家增收”。四平市铁东区开展“政校企直通车”活动，依托“市级统筹+县区协同”机制挖掘7547个岗位，其中党政机关和事业单位释放1370个编制，八大重点产业开发

数字经济、现代农业等急需岗位1700个，同步开发725个就业见习岗位。

数字赋能与专项活动 激发就业市场活力

我省积极完善就业信息“一库一平台”，“吉林就业”微信公众号上线“掌上服务窗口”，“96885吉人在线”平台实现“人找服务”到“服务找人”转变，通过智能匹配推送岗位信息，让数据多跑路、群众少跑腿。四平市数字经济产业园构建“实训—实习—就业”全链条模式，结合京东运维、大疆无人机等项目开发3000个实训岗位，20余家企业携800个岗位走进省内外高校，“直播带岗”覆盖14.4万人次，“五个一”专员服务制为2350名毕业生精准匹配岗位。

为提升毕业生就业能力，吉林开展“学电商促就业”专题培训，计划培养2000名“新农人”“新主播”，设置“职业规划+实战实训”课程，联合建立实训基地并给予政策优惠。

各地结合实际，举办专项活动搭建供需对接桥梁。全省持续开展“就业援助月”“春风行动”等品牌活动，长春理工大学春季双选会吸引256家企业提供2万个岗位，中国高等教育博览会东北地区专场提供1.3万个岗位，直播带岗观看人次达14.4万。

政策保障与服务创新 构建就业生态新格局

构建“大就业”格局，打通服务“最后一公里”。我省整合就业促进和劳动保护工作领导小组成员单位力量，围绕新质生产力、重点行业挖掘岗位，针对重大项目开展用工保障与技能培训，全省统一推行基层就业服务“五个规范”（服务设施、制度、清单、事项、流程），打通服务“最后一公里”。省人社厅相关负责人表示，将持续深化就业优先战略，通过开发更多岗位、促进更快匹配、提供更优服务，为吉林高质量发展提供坚实就业保障。

安居服务同步强化，长春市已发放毕业生政策补贴2.91亿元，四平市2880套青年公寓投入使用580套，为400名毕业生发放补贴458.4万元。截至6月中旬，四平市今年已吸纳4693名高校毕业生，完成省定任务60.11%，驻平高校2025届毕业生留吉就业率达47%。目前，全省正以“十大行动30条措施”为抓手，持续完善就业服务体系，吸引更多人才留吉就业创业，为吉林全面振兴集聚动能。

一项项改革举措落地见效，必将进一步增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。我省将继续强化就业优先政策，聚焦高校毕业生等重点群体，不断加大稳就业、促发展、惠民生力度，让就业之路成为百姓的幸福之路。

吉林日报记者 万双

中国农业科学院特产研究所联合多家顶尖科研机构发表重磅成果——仅靠引入巨噬细胞，即可唤醒母鹿沉寂的生茸能力——改写密码 “茸”耀新生

位于吉林市左家镇的中国农业科学院特产研究所的鹿舍里，一只小梅花鹿安静站立。它体态玲珑，头顶一侧却滑稽地探出一截鲜嫩的鹿茸——这并非雄鹿的王冠，而是本该“无角”的母鹿身上发生的生命奇迹。特种动物干细胞团队研究员王大涛轻抚它温顺的脖颈：“我们悄悄施展了一点‘魔法’。瞧，只作用于一侧，是想进行更精细的对比分析。”

当母鹿头顶赫然冒出象征雄性的鹿茸，这个颠覆数百年来自然规律的情景，已非“魔法”所能诠释。近日，中国农业科学院特产研究所联合多家顶尖科研机构在《美国科学院院刊》(PNAS)上发表重磅成果：仅靠引入关键的免疫细胞——巨噬细胞，无需雄激素干预，即可成功唤醒母鹿沉寂的生茸能力。这一刻，科学之手悄然改写了鹿科动物的命运密码。

“魔法”背后的科学密钥 免疫细胞解锁母鹿生茸潜能

在自然界中，鹿茸是雄性鹿科动物的标志性特征——除了驯鹿雌雄皆长茸外，梅花鹿、马鹿等鹿科动物只有公鹿能在每年春季长出分叉的鹿茸。这种性别差异长期以来被归因于雄激素的调控：公鹿分泌的睾酮如同启动键，触发头部生茸区的干细胞分化形成鹿茸。研究表明，若在公鹿首次生茸前阉割，其将终生失去长茸能力；而给母鹿注射雄激素，确实能让它们突破性别限制，长出鹿茸。

但科学家们早就发现了一个有趣的现象：母鹿虽然自然状态下不长茸，但其头部生茸区的组织中却潜藏着与公鹿无异的鹿茸干细胞。这意味着母鹿具备生茸的潜能，只是缺少合适的“激活信号”。“就像一台具备完整硬件的电脑，需要正确的指令才能启动。”研究团队成员解释说，“我们想知道，除了雄激素，是否存在其他信号能唤醒母鹿的生茸潜力。”

为解开这个谜团，研究团队对比了公鹿生茸关键组织，鹿茸生长前后的基因表达变化图谱，通过多组学分析锁定了一个关键因子——CCL2。这是一种由雄激素调控的信号分子，同时也是免疫细胞的“导航员”，能吸引巨噬细胞聚集到特定区域。进一步观

察发现，在公鹿生茸时，头部角柄处的巨噬细胞数量显著增多，而抑制这些细胞会导致鹿茸生长受阻。

“我们做了一个大胆的假设：既然巨噬细胞在公鹿生茸时被富集，那么它们可能就是雄激素下游的‘执行器’。”王大涛通过实验验证了这一猜想：当向母鹿生茸区局部引入巨噬细胞，或直接注射CCL2蛋白时，原本不长茸的母鹿竟然开始长出鹿茸。更令人兴奋的是，这种通过免疫调控实现的生茸效果，与注射雄激素的效果相当，但避免了激素干预可能带来的副作用。

体外实验进一步揭示了其中的机制：巨噬细胞能分泌特定的细胞因子，如同“钥匙”般打开鹿茸干细胞的活性开关，促使其增殖与分化，最终形成鹿茸。这一过程就像“维修工”接到信号后，迅速赶到“施工现场”启动组织建造。

这项研究的突破在于，它首次证明了免疫调控在哺乳动物器官再生中的核心作用。传统观点认为，鹿茸再生主要受性激素调控，而该研究则揭示了“雄激素——CCL2——巨噬细胞——干细胞”的全新信号通路，为理解器官再生提供了免疫视角的新范式。

“这就像发现了一条隐藏的通道，让我们绕过了传统的激素调控路径。”王大涛指出，“用蛋白因子替代雄激素诱导母鹿生茸，不仅更精准，还为鹿茸产业提供了新的可能。”鹿茸作为传统名贵中药材，其产量长期受限于公鹿的养殖规模。若能通过免疫调控让母鹿生茸，将大幅提升产业效率，同时减少激素使用带来的伦理与安全问题。

绕过激素的再生革命 从实验室到产业的跨越

在长春市双阳区东鳌鹿业公司的现代化养殖场里，技术总监王平正仔细记录着一组令人振奋的数据：首批接受CCL2缓释剂注射的50头母鹿中，41头长出了鹿茸，最长的已达25厘米。这项突破性技术正在为当地特色养殖业带来革命性变革。

“这相当于在不增加任何养殖成本的情况下，凭空多出了一座鹿场的产能。”王平轻抚着母鹿头上新生的茸角，难掩兴奋之情。传统养殖中，占种群50%的母鹿主要承担繁



中国农业科学院特产研究所特种动物干细胞团队研究员王大涛

(中国农业科学院特产研究所供图)

育工作，如今通过科技创新实现了“产茸产子两不误”。

据测算，采用新技术后，一头母鹿平均可产茸0.8公斤，按当前市场价可增收约1200元。仅首批41头成功生茸的母鹿，就为企业带来近5万元的额外收益。更可贵的是，这项技术无需增加饲料投入，也不必扩大种群规模，真正实现了“零成本增量”。

“我们始终坚信梅花鹿母鹿具有生茸潜力，它们的近亲驯鹿就能自然生茸。”王大涛介绍，“但能找到如此高效、环保、无残留的蛋白因子，还是让我们整个团队激动不已。”目前，该技术已在双阳、东丰等多个鹿场推广应用，甚至吸引了福建等外地养殖企业慕名前来考察学习。

“母鹿本来就要养，现在能额外收获鹿茸，等于是白捡的收入。”一位前来考察的养殖户道出了大家的心声。这项创新技术不仅提高了养殖效益，更开辟了乡村振兴特色产业发展的新路径，为农民增收致富提供了科技支撑。

生命密码的启示录 从鹿角尖端望向医学未来

鹿茸作为哺乳动物界唯一能周期性完全再生的复杂器官，一直是再生医学的灯塔。该研究揭示的免疫调控机制，可能为人类骨骼与软骨再生点燃希望——通过调控巨噬细胞功能，能否加速骨折愈合，甚至助力退行性骨关节病的修复？目前，团队已将

探索触角延伸至小鼠模型，在哺乳动物更广阔的谱系中验证这一普适机制。

当然，科学家们对此保持着清醒的审慎。“实验室的成功只是第一步，”王大涛强调，“从母鹿头上那一小块茸芽到安全、稳定、经济的规模化应用，仍需系统性攻关。”研究团队将目光投向深入解析CCL2蛋白作用的分子靶点，并积极探索基因编辑等前沿技术在精准调控鹿茸再生中的应用潜力。

从神秘莫测的雄激素主导，到拨云见日的免疫细胞调控，人类对鹿科动物生茸之谜的探索完成了一次精彩的认知跃迁。那只在吉林鹿舍里顶着“独角”的母鹿，不仅是实验室里的奇观，更是生命科学向自然深处掘进的路标——它无声昭示着，自然界蕴藏的再生智慧远比我们想象的精妙。

“自然界早已写好再生之书。”王大涛注视着鹿舍里低头饮水的独角母鹿，“我们不过破译了几个字母。”此刻，他手中的冷冻电镜照片显示：母鹿新生茸角尖端的干细胞，正与巨噬细胞进行着精妙的分子对话。这些持续了600万年的生物密码，或许终将改写人类对抗衰老与伤病的历史。

当夕阳为鹿舍镀上金边，长角的母鹿头顶的茸角尖端已冒出细密绒毛。这支在免疫细胞召唤下破土而生的鹿茸，不仅承载着产业变革的希望，更指向生命自我修复的终极梦想——而这一切，始于一只打破性别宿命的母鹿茸角。

吉林日报记者 冯超