

为吉林鹿产业植入科技“芯片”

——记2023年度国家自然科学奖二等奖获得者李志鹏及其团队

鹿角为什么能再生？驯鹿因何能适应极地环境？吉林农业大学教授李志鹏及其团队十几年来持续研究，探索破译鹿科动物身上的“自然密码”。

7月4日，记者来到李志鹏所在的实验室时，他正在指导学生论文写作，电脑屏幕上展示着一系列聚焦鹿科动物细胞、基因的分析数据。“鹿科动物非常神奇，它们身上的很多现象在育种和生物医学上都具有重要意义。比如，鹿角是哺乳动物中唯一能完全再生的器官，鹿科动物癌症发生率极低，驯鹿生存于极地环境，而且是唯一被驯化的鹿科物种等。我省是全国主要的梅花鹿分布区，具有天然的研究优势。所以我从2010年开始，就把科研目标锁定在梅花鹿等鹿科动物上。”李志鹏说。

鹿角为什么能再生？对于记者好奇的这个问题，李志鹏带记者来到墙面展板前。“这篇论文就阐释了鹿角完全再生的细胞机制。我们通过研究雄性梅花鹿鹿角脱落后的细胞变化规律，发现其中有一类干细胞是鹿角再生的关键。”李志鹏点明论文结论。

2016年，李志鹏的科研工作迎来了重要机遇。

彼时，李志鹏还在中国农业科学院特产研究所工作。他一直通过邮件与国际上著名科学家保持联系，讨论科研问题。一次偶然的机

会，丹麦哥本哈根大学一位知名学

者告诉他，西北工业大学的王文教授正在筹备启动国际前沿课题——“反刍动物进化的基因组学研究”项目。李志鹏非常兴奋，立刻与王文教授取得了联系。经过沟通，发现项目中恰好需要研究鹿科动物的专家，于是他毛遂自荐，并成功加入了该项目。

研究反刍动物基因组，涉及海量数据的挖掘、筛选和分析。参与项目期间，李志鹏经常前往位于西安市的西北工业大学，和其他研究团队反复讨论研究方案，不断优化分析策略。

他和同事针对驯鹿的一系列特性展开研究，发现了其适应极地环境的分子机制。“per2基因是重要的生物钟基因之一，而驯鹿的这一基因发生了突变，这是它们能适应极昼极夜环境的关键。”李志鹏告诉记者，这项研究成果在项目中发挥了重要作用。

不久前，喜讯传来：“反刍动物进化的基因组学研究”项目荣获2023年度国家自然科学奖二等奖。“这是对我们研究成果的充分肯定，也更加坚定了我持续研究的信心。”李志鹏说。

2020年，李志鹏离开中国农业科学院特产研究所，进入吉林农业大学工作，希望吸引和培养更多优秀人才从事这个行业，此后担任该校动物科学技术学院（动物医学院）副院长。岗位调整，初心不变。如今，他带领团队仍然在鹿科动物研

究方面探索和耕耘。

梅花鹿是我省特色产业，蕴藏着巨大的经济价值。促进鹿健康发育、鹿茸高产高质，提升产业链附加值，都离不开科技成果的助力。“针对反刍动物开展的基因组研究不仅可以揭示一系列重大科学问题，也可以让品种选育更加科学高效。例如，挖掘调控鹿茸生长的关键基因，我们可以让鹿茸生长得更快。这相当于为产业发展植入了科技‘芯片’。”李志鹏说。

截至目前，李志鹏和团队揭示了鹿角与瘤胃发育的分子与细胞基础，鉴定了调控鹿茸快速生长的关键基因、通路与酶；首次系统阐明了7种反刍动物全消化道微生物与基因特征，鉴定出了8745个新的微生物基因组，明确了微生物调控幼鹿健康发育的机制，发现了影响鹿茸产量的靶标微生物与代谢物，创建了鹿茸增产的营养调控策略。团队正在积极推动研究成果落地转化，助力我省鹿产业高质量发展。

团队成员、吉林农业大学动物科学技术学院经济动物系教师司华哲的研究方向是“生茸期梅花鹿鹿茸的生长调控代谢”。“当听说李志鹏教授获奖的消息时，大家都非常高兴，觉得浑身充满了干劲。”司华哲说。

目前，李志鹏带领的团队有十几名成员。大家来自全国各地，心怀各自的科学目标和理想，脚踩吉林鹿产业强大基石，努力为产业跃升添砖加瓦。

吉林日报记者 徐慕旗

风雨中的感人画面

连日来，长春市市内连降大雨，为广大市民朋友的出行带来诸多不便。为及时排除各类风险隐患，保障人民群众的生命财产安全，长春市公安局朝阳区分局民警坚持人民至上，闻“汛”出动，在风雨中为百姓撑起“守护伞”。

为切实守好城市“烟火气”，护航商圈“夜经济”，桂林路派出所高度重视极端天气的巡逻防控工作，冒雨坚守岗位，强化街面见警，为桂林路商业街的稳定治安和辖区群众的太平生活上了“安全阀”。

在夏季治安打击整治百日行动中，自由大路派出所民警在做好雨季交通疏导的同时，不断加强安全隐患排



将大爷的车推出泥坑

长春市公安局朝阳区分局供图

查工作，实现交通和治安“两手抓”，切实为辖区百姓营造了安全稳定的生活环境。

永春派出所警力在雨面上街巡逻时，发现有一大爷驾驶三轮车上台阶时不慎陷入泥坑无法挪动，由于车子处于失衡状态随时会有翻车风险，几人见状快步上前，齐心协力将大爷的车推出泥坑，获得了大爷的挥手致谢，成就了风雨中的感人画面。

城市晚报全媒体记者 吕闯

长春市公安局汽开区分局东风大街派出所开展应急防汛演练

为进一步提高防汛救灾应急处置能力，确保汛期应急处置救援快速、高效、有序开展，全力保护辖区群众生命财产安全，近日，长春市公安局汽开区分局东风大街派出所协同区交警大队开展防汛救灾联合演练。

演练模拟恶劣天气条件下，辖区发生道路积水、车辆水中熄火等险情。在分局指挥中心下达防汛救灾演练指令后，东风大街派出所、区消防救援大队迅速行动，分工

协作，于3分钟内携带防汛救灾装备，抵达锦程大街与越野路交会处等演练地点。

此次演练中，两部门携带了多种防汛装备，包括救生衣、救生绳、口哨等，同时还配备了电台、执法记录仪等通讯及记录设备，以及单警装备、盾牌、钢叉等防爆装备。整个演练过程有条不紊，全体民辅警听从指挥，统一行动，迅速、科学处置“险情”，演练达到了预期效果。

城市晚报全媒体记者 吕闯

长春市7月10日至11日部分区域停水

城市晚报全媒体记者从长春水务集团自来水有限公司了解到，为配合长春市轨道交通7号线会展大街站工程建设，进行供水管线排迁作业。受此影响，7月10日22:00——11日5:00，长春市经开区仙台大街以东、东环城路以西、昆山路以南、北海路以北地区供水压力明显

下降，其中大部分地区停水。因停水后市政管网及二次供水水箱中的存水排空，注水和压力恢复需要一个过程，根据管网位置，用户终端恢复供水的时间会有不同程度的提前或延迟，对停水期间给您带来的不便深表歉意。

城市晚报全媒体记者 刘佳雪

长春永顺路施工道路封闭

8日，城市晚报全媒体记者了解到，7月8日—8月20日，按照长春净月高新区2024年城建计划，安排对永顺路大中修工程，包括车行道翻建、道路铣刨罩面、慢行系统完善工程进行施工。

封闭路段：

永顺路（秋语街—生态东街、新城大街—擎天树街）半封闭施工、（樱花东街—梧桐街）局部段落半封闭施工

通行路线：

秋语街—生态东街、新城

大街—擎天树街、樱花东街—梧桐街局部半封闭地段均可通过剩余半幅路双向通行。

与永顺路平交路口生态西街、樱花东街需进行封闭，南北向社会车辆可通过天勤路/天蓝路绕行至秋语街/生态大街实现通行；其他平交路口秋韵街、生态东街、擎天树街、郁金香街、红梅街目前可正常南北通行，随施工适时封闭，各路段完工即开放。

城市晚报全媒体记者 吕闯

长春城开农业投资发展集团有限公司党委书记、董事长林凤生接受纪律审查和监察调查

长春城开农业投资发展集团有限公司党委书记、董事长林凤生涉嫌严重违纪违法，目前正在接受纪律审查和监察调查。

城市晚报全媒体记者 陆续

全省公安机关开展夏夜治安巡查宣防集中统一行动

查处酒驾醉驾、涉牌涉证违法行为1044起“飙车炸街”违法案件146起

根据全国公安机关夏夜治安巡查宣防集中统一行动安排，结合我省夏季治安规律特点，7月6日至7日每晚19时至24时，全省公安机关开展第一次夏夜治安巡查宣防集中统一行动，全面强化打击整治、巡逻盘查、隐患清理和防范宣传，最大限度挤压犯罪空间，切实筑牢夏夜“防护墙”，当好平安“守夜人”。

全省公安机关依托“社会面协同管控新机制”，全面启动社会面防控高等级勤务，依托街面警务站、治安卡点、公安派出所和社区警务室，采取步巡、车巡、携犬巡、视频巡、无人机巡等方式，加大社会面巡逻防控力度，快速打击处置酗酒滋事、打架斗殴等现行违法犯罪。针对水域违法犯罪规律特点，加大对非法捕捞、非法采砂等易发多发重点水域，以及仓储物流、过驳基地等重点区域的巡查防控力度。加大学校医院、机场车站、水电油气等重点部位和夜经济“商圈”、夜间旅游景区、网红打卡点、小吃夜市等人员密集场所的巡逻守护力度，开展“见警察、见警车、见警灯”行动。优化“1、3、5分钟”快反应圈，坚持“就近、就早、就小”原则，快速高效应对处置突发事件，着力营造守护群众身边安全的良好氛围。紧盯案事件易发部位、易藏污纳垢场所、流动人口聚集区、公共交通工具及场站周边等重点区域，加大盘查检查力度，最大限度挤压犯罪空间、消除风险隐患。加大对可疑人员、车辆、物品的盘查检查，力争抓获一批违法犯罪嫌疑人，查缴一批违禁危险物品，查处一批“三超一疲劳”、酒驾、醉驾、毒驾、涉



民警正在巡逻 省公安厅供图

牌涉证、“飙车炸街”等违法犯罪行为，形成有力震慑。

行动期间，我省出现大范围降雨天气，全省各级公安机关加强与应急、消防、水利、气象、交通部门的协作联动，紧盯极端天气和江河湖库重点防汛点位，严密开展巡查看护，加强涉水涉险公共区域定点值守，严格落实防汛抢险各项制度，提前调配防汛物资装备，24小时值守待命。

全省各级公安机关秉承“群众在哪里，安全宣防就覆盖到哪里”的理念，以群众“看得见、容易懂、记得住、好接受”的方式开展安全宣传。加强与应急管理、消防救援等部门沟通协作，以反电诈、防溺水

水、拒酒驾等为重点，针对性开展安全宣传和警示教育。深入社区活动中心、城市广场、街心公园和群众夜间纳凉场所广泛开展安全宣传，切实提高群众守法自觉和自我保护意识。

据了解，统一行动期间，全省累计出动警力5.1万人次、车辆1.1万台次，动员群防群治力量4.2万人次；检查场所2.6万余个，巡查重点部位5361个，排查整改各类安全隐患4269处；查处酒驾醉驾、涉牌涉证违法行为1044起，“飙车炸街”违法案件146起；设置宣防点1801个，组织宣传活动2764场次，发放宣传资料22.2万份。

城市晚报全媒体记者 吕闯