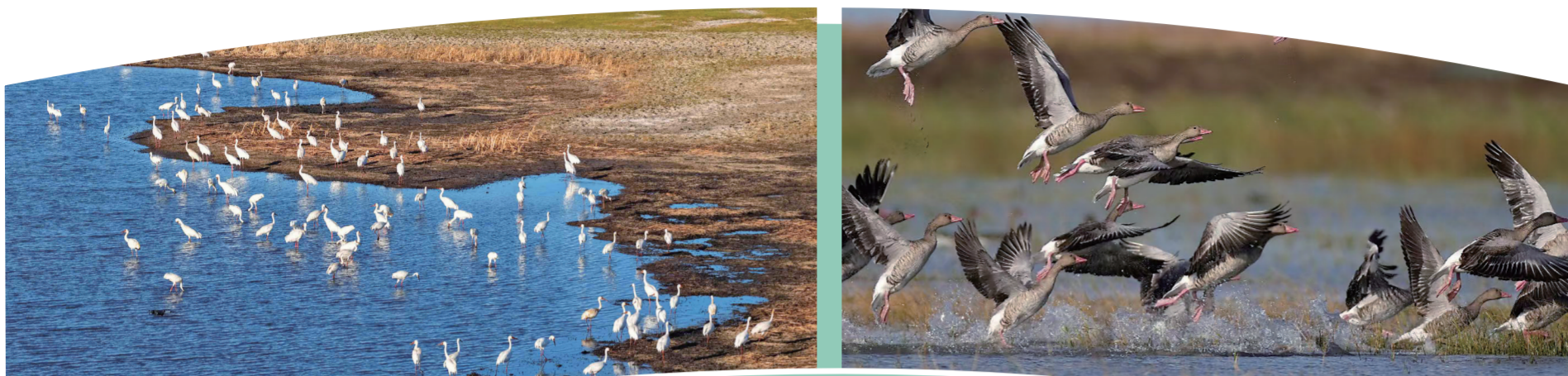


“驿站”春归

——我省春季候鸟迁徙观察

本报记者 陈沫



①暖风渐盛，镇赉县的湿地苇波荡漾，候鸟或游或立，乐享湿地安宁。
②莫莫格自然保护区是灰雁的重要繁殖地之一。

三农视野

衡量一个迁徙季的成色，候鸟数量是最直观的指标，但不是唯一的指标。

今年春季，吉林交出的是一组综合分数，莫莫格白鹤停歇量创下4500只的历史新高，中华秋沙鸭种群十年翻番，全省候鸟总量较3年前跃升逾五成。但比数字本身更值得留意的，是数字背后正在发生的结构性质变——保护力量从单点发力走向跨省协同，生态红利从湿地溢流向外围扩散。

迁徙盛况

从数量攀升到版图扩张

候鸟不会说话，但它们的翅膀就是最诚实的“选票”。今年春季，这轮“投票”的结果比以往任何一个年份都更具说服力。

莫莫格湿地交出的成绩单足够分量：白鹤停歇量达到4500只，创历史同期新高。全球白鹤野生种群约6700只，这意味着约六成个体选择将这里作为北迁途中的能量补给站。不止白鹤——大雁集群逾10万只，小天鹅高峰期达7000余只，东方白鹳与白琵鹭已进入繁殖关键期，新生幼鸟陆续破壳，湿地呈现出迁徙蓄力与繁育新生并行的景象。

数量攀升的同时，更多的变化在版图上悄然发生。波罗湖保护区，一个此前并不以珍稀水鸟见长的地方，今年3月借助无人机巡查，捕捉到30余只中华秋沙鸭的身影。这种对水质近乎苛刻的“水中大熊猫”，将活动半径扩展至此，意味着这片湿地的水质和生态完整性已恢复到了足以容纳顶级环境指示物种的水平。

更大的数字也在讲述同一趋势。2025年，吉林停歇候鸟总量达65万只，较2022年增加22万余只；中华秋沙鸭种群从2018年不足300只增至约600只，实现十年翻番。今年春季继续沿着上行曲线攀升。珍稀物种集群化、常态化回归，“挑剔”的鸟类频繁光顾此前鲜有记录的湿地，候鸟用翅膀“投票”的范围和力度，都在不动声色地扩大。

这当然不是一个孤立现象。持续的河湖连通工程与湿地生态修复托起了承载力，东部迁飞通道沿线保护力度的

协同增强提供了外部支撑。生态治理的回报周期漫长，但候鸟“从不撒谎”。数字攀升的背后，一种湿地生态的新格局正从水面缓缓铺开。

保护屏障

从一方独守到跨省联防

如果说候鸟的到来检验的是生态本底，那么它们的去留则考验制度的韧性。今年春季，吉林在保护层面呈现出清晰的演进脉络——从一地一域的“单打独斗”，走向跨区域协同、多主体联动的系统防护。

在珲春敬信湿地，一场多方协同的守护行动已迭代多年。春归伊始，珲春森林公安便启动了“无人机巡+步巡+高空云台”立体防控体系，在龙山湖候鸟核心区设立新型警务室，将防控关口前移。专业无人机24小时空中巡查，配备“长焦段+热感应”功能，实时向指挥中心及一线部门传输数据，实现重点区域无死角覆盖。在此基础上，护林员、网格员、志愿者被整合为生态义警队，构建“民警+义警”协同模式，防护触角进一步下沉。

珲春市敬信镇32名村民组成的护鸟队已坚持了14年，每天早晚巡护，拆除盗猎设施，劝阻不文明观鸟行为。去年起，红外相机被布设在关键点位，系统可自动识别猛禽与人为活动，异常情况即时预警。补丁越打越密，合力越拧越紧。巡护成效也反映在数据上：敬信湿地鸟类种类较10年前增长近一倍，监测到国家一级保护鸟类14种、国家二级保护鸟类42种。

更具方向性意义的变化发生在制度层面。今年5月，“东部候鸟迁徙监测与迁飞通道保护研讨会”在东北林业大学举办，全国13个省份林草局、保护区及科研机构40名代表参加。这是东部候鸟迁徙路线沿线省份首次围绕跨区域联防、科技赋能、栖息地修复等内容开展专题研讨。会上，我省倡议共建迁徙档案与应急响应机制，推动“途中停歇有保障、跨区飞行无盲区”，致力于破解“候鸟无界、保护分治”的长期难题。

这是关键的一步。候鸟的航线从不理会行政边界，过去各省各自为政的保护模式存在大量盲区与衔接断点。从“各管一段”到“接力守护”，制度设计的逻辑正在向候鸟的实际需求靠拢。

与此同时，第45届“爱鸟周”活动由省林草局、省公安厅、WWF等五方联合主办，现场放飞救助康复鸟类30只。全

省森林公安在迁徙关键时段统筹开展鸟类保护专项整治，联动林草、检、法等单位清缴猎具、摸排线索，从打击、防范到救护形成闭环。

保护候鸟早已不是自然保护区一家之事。从珲春一个湿地到13省“一张网”，从专业巡护到全民参与，吉林正在搭建的是一个立体化、制度化的防护体系。将生态保护嵌入社会治理网络，是与治理现代化同步的深层探索。

观鸟经济

当“生态流量”转化为发展红利

候鸟带来的不只是生态红利，也正在兑现为实打实的经济收益。今年春季，吉林的观鸟经济呈现出从“点状突破”到“全域铺开”的扩散态势。

最典型的案例在查干湖。过去，这里最响亮的名片是冬捕，冰湖腾鱼的壮观场面闻名全国。而今，春季候鸟北归正在成为新的增长极。3月下旬，保护区监测人员发现百余只东方白鹳集群到访，标志着迁徙高峰正式开启，与此同时，累计超过万只候鸟在此停歇。随着冰面渐次消融，白琵鹭、青头潜鸭、花脸鸭等珍稀水鸟接连落脚，曾经“风吹草低见黄沙”的湖岸，已然蜕变为水清岸绿、生灵共生的景象。

变化不只是在鸟，更在人。借着“观鸟经济”的东风，环湖村屯的餐饮、民宿持续红火，候鸟带来的客流有效弥补了冬捕季之后的旅游空窗期，查干湖初步实现了从“单季爆点”到“两季拉动”的文旅格局升级。这一逻辑正在吉林多地复制。镇赉县因候鸟迁徙季叠加开江鱼捕捞期，当地餐饮门店营业额较上月增长三成以上。今年1—3月，珲春市接待游客同比增长19.81%，旅游收入同比增长19.73%。观鸟热度的升温和数据走的走，形成了清晰的因果链条。从“人鸟争食”到“护鸟富民”，观念转变正在各地深化，镇赉村民尝试生态种植，让稻田成为候鸟的“天然食堂”，实现人鸟利益的正向匹配。

查干湖提供了一个值得回看的样本。生态保护在这里不是发展的对立面，而是底座。“冬捕经济”走的是资源利用的路子，“观鸟经济”卖的则是生态服务——同样靠水吃水，后者显然更轻盈，也更长久。

今年春天的吉林湿地，候鸟北归依然如约，但有些变化已经不止于鸟群的数量——人们看待这些翅膀的方式，也在悄然转变。

(本栏图片均由通讯员潘晨昱摄)

无人机「展翅」沃野间

本报记者 王春胜

立夏时节，吉林大地水稻插秧全面铺开，连片水田波光粼粼、秧苗初绿，进入田间管护关键窗口期。告别以往人工弯腰插秧、下地查田的传统模式，如今智慧农机驰骋沃野，农用无人机穿梭田间上空，化身春耕“空中能手”，一站式完成秧苗运输、田间巡检、病虫害智能监测等作业，以科技破解传统种植效率低、排灌难、管护粗放等痛点，为全省粮食稳产丰产筑牢科技根基。

在吉林市龙潭区乌拉街满族镇万家村，种植大户的稻田里春耕正酣，无人机成为插秧运苗的田间主力。吉林省航图低空经济产业有限公司飞手团队操控设备来回吊运秧苗，精准将秧盘送达插秧作业点位，高效保障春耕插秧有序推进。

今年，无人机运秧、智能巡田成为吉林水稻春耕新亮点，各地高标准稻田彻底摆脱“人海劳作”模式，开启低空赋能、智慧春耕新格局。过去，秧盘转运全靠人工肩挑手推，水田泥泞难行、劳动强度大、作业效率低，还易损伤秧苗根系，延误最佳插秧农时。

深耕吉林智慧农业领域的吉林省航图低空经济产业有限公司，坚持科研与应用双向发力，依托低空技术为黑土地保护和粮食安全注入新动能。企业运维数据中心内，技术人员检修调试植保无人机、校准飞行参数，同时对多光谱影像开展AI分析，提前研判稻瘟病等病害风险，实现早预警、早防控。

依托省内科研项目，该公司将前沿科研成果落地田间，推动农田管护从“凭经验”向“靠数据”转变。深耕北斗厘米级定位、智能仿地飞行等核心技术，搭建稻瘟病智能诊断模型，50米作业高度下病害识别准确率达91.2%，补齐人工排查短板。

同时，积极参与省内水稻作业技术规程验证，为低空农业标准化推广夯实基础。目前，这套智慧农业服务模式，已覆盖吉林、延边、松原、四平等重点主产区，惠及良田超300万亩，助力农户降本增效、稳产增收。

专业化调试后的运秧植保无人机，搭载专用装置，单次可运载数十盘秧苗，依靠北斗精准导航自主作业，一台无人机单日运苗量可替代20余人人工，抢抓春耕农时。

眼下，无人机运苗、智能监测已成为吉林春耕新常态，低空科技持续赋能现代农业，在黑土地上铺展科技兴农的壮美画卷。

棚膜兴业 沃土增收

本报讯(郭小宇)初夏时节，德惠大地连片大棚错落排布，棚内蔬果繁茂，处处涌动着丰收生机，当地把棚膜经济作为乡村振兴、农业提质增效的核心抓手。

立足本土禀赋，德惠市因地制宜优化产业布局，推行一村一品、一乡一业，各乡镇错位发展特色产业，产业格局多点开花。菜园子镇深耕西红柿种植，300余栋大棚形成规模产业，1000余名从业者抱团发展，蔬果凭借口感佳、耐储运的优势畅销东北市场，成为当地亮眼的产业名片。

大房身镇吉且沟村主打大棚黄瓜，全链条成熟运营，农产品远销多地；梨树园子村以家庭农场为依托，农户技术共享、协同种植，书写共同致富答卷。布海镇抢抓时令栽种香瓜，错峰上市抢占市场，还向外供应优质苗瓜，拓宽增收渠道。米沙子镇聚焦短周期速生蔬菜，依托订单农业按需采收，有效规避市场风险，实现丰产增收。

科技赋能推动传统种植转型升级，当地不断更新改造温室钢架大棚，提升控温抗灾能力，摆脱靠天种地的旧模式。农技人员常态化下沉田间，普及优良品种、水肥管控、绿色防控等种植技术，以标准化管护提升蔬果品质与口感。各地着力打造本土特色农产品品牌，统一种植标准与包装销售，不断提升产品市场竞争力，推动产业从规模扩张转向提质增效。

产销畅通才能稳住增收底气。德惠市完善乡村代收集散点，依托农户加代收点模式，打通本地农产品外销通道。在传统批发供货之外，种植大户积极试水电商直播、线上订单等新业态，线上线下双向发力，让本土蔬果走出乡村、销往各地。

蓬勃发展的棚膜产业，带动了村民就近务工就业，育苗管护、采摘分拣等岗位在“家门口”就能就业，村民兼顾家庭与收入，生活保障稳步提升。众多乡土致富带头人主动分享种植经验、帮扶邻里发展产业，以示范引领带动周边农户一同投身特色种植。

田园筑梦 兴业兴乡

本报讯(吴连祥)春播绿意，夏摘鲜蔬，亲手收获无添加的天然美味，这一都市人的田园梦想，如今在梅河口市李炉乡志宏家庭农场悄然落地，而这一切的缔造者，正是返乡创业的新农人鲍志宏。

正值壮年的鲍志宏眼光独到、敢闯敢干。早年投身商海经营农机配件，积累下创业的“第一桶金”。2020年，怀揣对土地的热爱与现代农业的向往，他回到家乡李炉村，流转近50亩耕地创办家庭农场，开启了休闲观光农业的创业之路。

历经5年深耕，农场已建成4栋暖棚、10栋冷棚，培育草莓番茄、西瓜、李子、葡萄等多样果蔬，实现四季采收、常年供应。依托紧邻市区的区位优势，农场还打造特色民宿，不断丰富休闲体验项目，成为城郊一处独具特色的田园打卡地。

走进温室大棚，满眼生机盎然。翠绿的藤蔓上挂满圆润饱满的草莓番茄，红彤彤的果实惹人喜爱；西瓜棚内，鲍志宏正细心察看作物长势。农场坚持原生态种植模式，施用农家肥与腐熟黄豆，依靠蜜蜂自然授粉，种出的果蔬原汁原味，收获了众多消费者的喜爱。

2025年，鲍志宏借鉴南方成熟经验，推出“共享菜园”项目，迅速成为农场的特色亮点。秉持“共享菜园、共享健康”的经营理念，农场推出自种、半托管、全托管三种模式，为认领市民提供种子、秧苗、肥料及全程技术指导，灵活便捷的方式吸引了众多城市居民参与。

运营一年来，已有20余户市民认养菜园，周末来田间劳作已成为一种新风尚。认领户刘女士感慨，农耕生活远离城市喧嚣，亲近自然又强身健体，在泥土芬芳中收获了难得的放松与快乐。不少市民还自带种苗，利用闲暇时光体验播种、管护的乐趣，尽享田园慢生活。

小菜园承载着田园梦想，农耕体验点亮乡村活力。谈及未来发展，鲍志宏信心满满，他表示将持续做优“共享菜园”，拓展果蔬采摘、亲子农耕、研学实践等多元业态，不断丰富农旅融合内涵，用心擦亮乡村振兴这张亮丽“名片”，让更多人在田园间感受农耕乐趣。

③初夏时节，草木繁茂孕育生机，一对东方白鹳同心护卵，静待小生命到来。
④池鹭在枝头悠然漫步。
⑤初夏，碧水清幽，苇蒲丛生绿意融融，翘鼻麻鸭携雏结伴，悠然穿梭于清波之间。



苹果花开 漫山飘香

本报讯(记者王春胜)眼下，东丰县小四平镇万亩金红苹果花迎来盛花期，漫山遍野的繁花勾勒出秀美灵动的乡村生态画卷。

走进小四平镇梅河村，连片苹果林繁花满枝，洁白花瓣簇拥着淡粉蕊，层层叠叠缀满枝头。极目远眺，宛若浪漫雅致的白色花海，与青山绿野、乡间道路相映成趣。微风轻拂，花瓣随风摇曳，清甜淡雅的花香裹挟着山野草木的气息扑面而来，置身其间，令人心旷神怡、流连忘返。

小小苹果花，不仅是小四平镇生态

美景，更是当地撬动乡村发展、助力农民增收的“致富花”。金红苹果种植作为全镇特色主导产业，已成为推动乡村振兴的重要支撑。

近年来，小四平镇立足本地资源优势，深耕金红苹果特色产业，持续延伸产业链条、拓宽产业发展路径。目前，全镇共有种植专业合作社8个，果树种植户2200余户，覆盖全镇16个行政村，种植面积达1285公顷。

从夏日繁花盛放到秋日硕果盈枝，小四平镇以花为媒、以果兴业，走出了一条生态美、产业兴、百姓富的乡村振兴发展之路。

“东北小人参”迎采收旺季

本报讯(记者王春胜)寒葱是东北林区特有的药食同源山野菜，有着“东北小人参”之美誉，深受市场欢迎。近日，安图县松江镇杨木条村的寒葱进入采收旺季。

走进杨木条村寒葱种植基地，成片的寒葱长势繁茂，绿意盎然，采摘园负责人李金娇告诉记者，该基地占地700多平方米的寒葱每天能采摘几百斤，线上线下同步发力的销售模式让寒葱不愁销路。

依托山上得天独厚的自然条件和肥沃的腐殖土，李金娇和丈夫坚持原生态种植模式，全程不施化肥、不打农药、不用除草

剂，最大限度保留了寒葱的天然品质。为进一步拓宽销售渠道，李金娇还在采摘园里搞起了盆栽寒葱。“顾客买回家浇浇水就能看着长大，吃得放心，随时现摘现吃。”

在做好盆栽寒葱售卖的同时，李金娇还提前着手寒葱移栽装盆，为冬季温室大棚反季节种植提前储备葱苗。

新鲜寒葱与盆栽寒葱同步走俏。李金娇和丈夫通过原生态种植、多元化销售和全季节规划，将昔日的山野小菜，变成了如今的“致富宝”，让日子过得越来越有奔头。