

# 技术赋能绘就金秋好“丰”景

## ——浙江部分地区秋收一线见闻

新华社记者 许舜达

秋风送爽，浙江各地水稻陆续进入开镰收割期，而科技赋能也为丰收增添了别样风景。走进浙江省嘉兴市嘉善县西塘镇的一片稻田，400亩“禾香优1号”单季稻长势喜人，正在孕育饱满的果实。

行走其中，这片稻田看上去与普通稻田别无二致，但仔细观察就能发现，其田间地头遍布各类传感器和智能设备。田埂旁的数字大屏上，低产稻田数字孪生平台可以精准“照顾”每一块稻田，查看水位线状况并精准灌溉。

这是由中国水稻研究所联合相关企业研发的低碳稻作技术，在不减产前提下，可实现亩均碳排放较传统模式减少超20%，产出科技味十足的“低碳稻”。

项目运营方负责人孙利利告诉记者，这片低产稻田即将于11月上旬开始收割，亩产预计可以达到700公斤左右，“第一批‘低碳稻’即将迎来收获，我们都很期待。”

为做好秋收工作，浙江农业农村部门还积极组织农技人员、科技特派员深入田间地头，指导各地种植大户、科技示范户等利用晴好天气加紧收割、烘干稻谷。

在位于浙江省余姚市的正大余姚中泰生态农业园的种植基地里，金灿灿的晚稻成块连片，串串稻穗颗粒饱满，空气中弥漫着阵阵稻香。收割机开足马力，在稻田来回穿梭，装满稻谷后驶向田间一侧，脱粒的稻谷顺着输送管

“流”进路边的运粮车。

“今年我们种植了2.4万余亩的单季晚稻，从9月底开始根据不同品种的成熟情况陆续进行收割，到11月中旬将全面完成收割。”正大余姚中泰生态农业园技术总监付力成介绍，今年园区种植了“秀水14号”“中科3号”“甬优1540”等品种，目前已收割7000余亩。预计亩产可达750公斤，虽比去年略有下降，但仍属高产年份。

据了解，余姚今年单季晚稻共有13.3万亩，虽然今年单季晚稻在扬花期和孕穗期遇到持续高温干旱天气，但在农技专家指导下，当地采取沟渠疏通、引水灌溉保苗等抗旱措施，最大限度减轻了高温干旱天气给晚稻

生产带来的影响。

在浙江多地秋收现场，还能看到各类农机装备“大显身手”。在浙江省衢州市开化县桐村镇杜坑村，童氏家庭农场的200多亩水稻一片金黄，两台收割机穿梭其间，饱满的稻穗被“收入囊中”。

“预计这片稻田产量能达到每亩550公斤。”童氏家庭农场主童开化表示，他从2016年开始尝试水稻耕种、植保、收割全程机械化作业。而全机械化收割机的使用，让切割、脱粒、粉碎稻秆等工序一气呵成，200多亩水稻在5天内就能收割完毕，极大地提高了收割效率。  
(新华社杭州10月20日电)



10月20日，在黑龙江省哈尔滨市呼兰区一家供热企业，工作人员在换热站内查看仪表数据。近日，东北地区陆续开启冬季供暖。  
新华社记者 谢剑飞 摄

# 从泥滩荒地到“湿地之都”“候鸟天堂”

## ——盘锦：碱蓬草染红了“南大荒”

67岁的辽宁盘锦画家赵世杰多年来一直在用画笔描绘壮观的油井，讴歌石油工人，近年来开始钟情于丹顶鹤、黑嘴鸥、芦苇荡、红海滩和农民丰收的笑脸。“尤其是这十年，这个曾被称为‘南大荒’的地方，生态的蝶变让我产生了新的灵感，充满了创作的激情。”

20世纪70年代，赵世杰跟着父辈来到这里建设辽河油田，在这片满是泥滩的荒地上，一座座新城拔地而起，盘锦也因“油城”而闻名。仅仅十年间，地处辽河入海口的这座小城有了新的地理标签：“湿地之都”“候鸟天堂”。

金秋时节，记者走进盘锦，看着金黄翻滚的稻浪，迎风摇曳的芦苇、火红成片的海滩，水天之间展翅飞翔的鸟群，怎么也无法和“南大荒”三个字连到一起。

秋日的盘锦最靓丽名片当属红海滩，碱蓬草密密成片化作“红色的海洋”。“碱蓬草不光染红了海滩，还养育了海鸟，它还有一个名字叫‘先锋草’。”盘锦市红海滩国家风景廊道景区的工作人员沈婉说，只有它生长过的滩涂，盐碱度降低，才能长出芦苇、菖蒲，才会引来百鸟在这儿起舞歌唱……

这些年，红海滩成了国内外游客的著名打卡地，以红海滩为标志举行的国际马拉松赛、帆船拉力赛、国际湿地旅游周等一系列活动带火了这座美丽的小城。2021年，盘锦市共接待游客2989万人次，旅游收入220亿元，分别同比增长27.6%和15.1%。

距离红海滩景区几公里外，茫茫苇海深处有一个鹤类繁育保护站。养鹤人赵仕伟大学毕业后就来这里，救助、守护、繁育，与鹤为伴29年。对丹顶鹤进行人工繁育再放飞回归大自然，是赵仕伟一项主要工作。记者跟着赵仕伟去为幼鹤进行放飞训练，在猎猎作响的风中，一只只丹顶鹤疾行起飞，随后又盘旋而归。如今，已有数十只丹顶鹤被鹤类繁育保护站养成后放飞自然，良好的生存环境也吸引越来越多的野生丹顶鹤在此栖息和繁衍。

同丹顶鹤一样，濒危物种、国家一级重点保护野生动物黑嘴鸥也把这里当作自己的家园，它主要在碱蓬草生长的湿地筑巢繁殖。20世纪90年代初，作为全球黑嘴鸥最大栖息地，盘锦湿地可观测到的黑嘴鸥仅有1200余只，如今，这里黑嘴鸥的数量已增长到上万只。目前盘锦湿地可观测到的珍稀鸟类多达300余种。

碱蓬草、芦苇荡、丹顶鹤、黑嘴鸥构成了人与自然和谐灵动的画面，2021年盘锦市被生态环境部命名为国家生态文明建设示范区，2022年成功入选国际湿地城市。

这一切都得益于近年来盘锦人对生态环境清醒的认识和对改善生态环境持之以恒的努力。

拥有2165平方公里自然湿地的盘锦，曾一度面临湿地“失地”的风险。20世纪八九十年代，人们把稻田变成了稻田，芦苇在缩减，滩涂变成了养殖场，碱蓬草在缩减，部分滩涂的农药、化肥和排泄物连接成片，珍稀鸟类也远走高飞。

在深入学习体会“绿水青山就是金山银山”思想后，盘锦人开始觉醒，下决心改变盘锦的生态环境。2015年，盘锦陆续开始“退耕还湿”“退养还湿”。截至2021年，盘锦实现598户养殖户全部退出，恢复湿地8.59万亩，恢复自然岸线

一个项目的文物资料就足以建起一座博物馆。

陈国科带着同事们一个项目一个项目地“啃”。现已出版考古报告、图录、论文集17部。同时，他还借助VR等技术手段，探索复原遗址现场，“活化”曾经存在档案里的历史数据。

“历史不能锁在柜子里。”陈国科说，让当代人认识、感受历史文化的魅力，是新时代赋予考古学新的使命。

十多年来，陈国科先后参与完成考古调查、发掘与研究50余项，在丝绸之路考古、早期冶铸考古等领域颇有建树。如今，他依然坚持每年到考古一线，动手翻土。在他的办公室，历史考古类书籍塞满了两面墙的书架。

甘肃省文物考古研究所出土文物保护部主任魏彦飞说，所里的年轻人越来越多，陈国科在身体力行告诉他们什么是当代考古人的初心使命。  
(新华社兰州10月20日电)

15.77公里，造就了全国最大的“退养还湿”单体工程。

为了让碱蓬草再红起来，盘锦加大碱蓬草修复投入力度，红海滩国家风景廊道景区，碱蓬草的面积2018年退化到2000亩，2022年就达到2.2万亩，4年间增加了10倍。

薄暮时分，红海滩外，记者走进赵圈河镇兴盛村。民宿老板刘海艳家的庭院被分隔开来，各处种有果树、花草、蔬菜。“国庆节游客多，房间全满了。”守着红海滩，刘海艳每年光靠民宿一项就有近10万元的收入。目前，全镇民宿农家院150多家，可接待游客数万人。

兴盛村党支部书记薛松说，除了开民宿，这里的村民还种水稻、养河蟹、芦苇荡里捞鱼。看着家乡日子一天比一天红火，2013年大学毕业后，他选择回乡做起了大学生村官，成了村里致富领头人。

生态环境的改善给这座城市带来了无限的生机，不仅仅是兴旺的旅游产业和百姓火红的日子，还有依靠生态旅游蓬勃发展的各类产业。

早就听说盘锦有中国最大的河蟹交易市场，记者一大早就来到位于盘山县胡家镇的河蟹批发市场。市场两侧商户林立，家家户户门前搭着帐篷，几名农妇端坐其间，麻利地从网兜中掏出河蟹，一掂、一瞅、一扔，也不过2.3秒，公母、肥瘦、重量便全可知，分好的螃蟹被迅速装箱上车。

孙秀玲是胡家镇远近闻名的“蟹王”，“盘锦自古就盛产河蟹，头些年环境污染，曾经满街乱窜的河蟹，越来越少。”孙秀玲告诉记者，这几年环境改善了，政府鼓励规模化人工养殖河蟹，河蟹才又开始逐渐多了起来。

据介绍，市场有河蟹经纪人3500余人，销售网点280家。每到旺季，会有来自全国各地的近10万名经销商云集于此。2021年市场的年交易量达4万吨以上，交易额约为6亿元。

秋季的富庶远不止稻蟹的肥美，还有茂密的芦花。盘锦芦苇荡，南北长55公里，东西宽25公里，总面积达954.6平方公里。

从小在芦苇荡边长大的张丙坤目前经营一家生态板业公司。张丙坤说，近年来通过退耕还苇、人工植苇等措施，芦苇长势越来越好。在生产车间，记者看到芦苇、芦竹等植物秸秆经过粉碎、碾压、裁板、砂光等工序后，变成了一块块长方形的家具板材。

“原来芦苇只能做苇席、苇帘等生活用品，消耗慢，市场竞争也激烈。”2017年，张丙坤和有关企业合作研发，通过以苇代木，用芦苇造出了无醛家具板材。如今，企业一年能消耗苇子上万吨，生产约10万立方米板材，年销售收入2.5亿元。

一根苇子的力量，远不止板材。在盘锦姑娘杜红的食用菌车间里，芦苇被碾碎、加工成蘑菇的“菌棒”，由它滋养出来的蘑菇颜色鲜亮，嫩滑又饱含鲜香。

赵世杰参与创作的大型油画《红海滩》悬挂在了人民大会堂辽宁厅。“当时每一笔都在想，我画的不仅是红海滩，更是盘锦人火热的日子。”赵世杰说，碱蓬草染红了“南大荒”，生态文明思想给盘锦百姓带来了幸福的生活。  
(新华社北京10月20日电)

日前，位于“黄金玉米带”的内蒙古自治区通辽市1785万亩玉米进入收获期。在通辽市奈曼旗、科尔沁左翼中旗、开鲁县等地，大小机械齐上阵，确保秋粮有序收获。

在通辽市奈曼旗义隆镇方家营子村，种粮大户张祥忠的140亩玉米地里，收割机、运粮车在田间地垄来回穿行，一个个收获的玉米颗粒饱满。“今年种了140亩地，一般都是每亩(潮粮)2300斤，最少的也得打2000斤，今年肯定是增产的。”张祥忠站在玉米田间兴奋地说。

今年奈曼旗采用玉米密植滴灌生产技术，平均产量2087.3斤。“原来我们这地方玉米(潮粮)单产在1800斤到1900斤，今年我们在这个项目区采用

了密植滴灌技术，比以往年景每亩地增产300斤到400斤，每亩地能增收500元左右。”方家营子村村委会副主任张玉辉说。

在科尔沁左翼中旗的架玛吐镇，2000多亩大豆玉米带状复合种植区的收获已近尾声。“今年是头一年推广大豆玉米带状复合种植，我们把地流转给合作社，实现统一种植、统一管护，这样小田变大田，管护成本也降低了。”架玛吐镇镇长陈宏岩说，“今年镇里合作社共种植2000亩，其中200亩地采取一穴双株，1800亩地种植了鲜食玉米，均采取60%的玉米和40%的大豆比例模式，玉米(潮粮)亩产是1500斤左右，鲜食玉米亩产2500穗，两种玉米亩产值基本一致。

大豆亩产100斤，加上国家的政策补贴，比以往的种植模式每亩要增收300元。”

随着玉米进入收获季，农机合作社也忙碌起来。在奈曼旗新镇镇大代村，村里的农机合作社不仅收割自己村的7000多亩玉米，还能到附近的村子接单增收。村民张春发说：“村里购买农机的钱是政府全额补贴，现在合作社有玉米收割机、收草打捆机、犁地机一共4台7套。”他算了一笔账，一台收割机一天能收100亩地，收一亩地是50块钱，除去农机手的报酬、油钱，这几台收割机的纯利润就有2万多元。收完玉米后，地里的秸秆也不浪费。“打捆机过几天就下地，把秸秆打捆后直接就做饲料了。”  
(新华社呼和浩特10月20日电)



10月20日，湖南工艺美术职业学院董青在芬兰首都赫尔辛基参加2022年世界技能大赛特别赛芬兰赛区比赛时装技术项目。2022年世界技能大赛特别赛芬兰赛区比赛19日举行开幕式。4名来自中国的选手参与花艺、美发、美容和时装技术4个项目的角逐。  
新华社(卡勒·帕尔基宁摄)

# 陈国科：钟情田野考古 破解中华文明密码

新华社记者 何问

或许已经习惯了与安静的文物打交道，陈国科不是一个话多的人。但每当谈起野外考古发掘的经历时，他的肢体动作会变得格外丰富，还会不自觉发出笑声。他总是轻描淡写地带过那些外人眼里的辛苦，执着地谈论新发现带来的惊喜。

今年42岁的甘肃省文物考古研究所所长陈国科出生在甘肃省平凉市静宁县——驰名中外的“中国苹果之乡”。黄土高原缺水，他却见证了家乡人在黄土旱塬孕育出“最甜的苹果”，“咬牙也要把事情干好”的信念也无形中融入骨髓。

陈国科大学的考古学，当时还是冷门专业。工作不久，他就担当起重要任务，在2006年的全国长城资源调查项目中主要参与定西市临洮县战国秦长城和张掖市山丹县汉明长城的试点调查工作。从零开始，边干边摸索西部地区长城特点及调查方法。

“参与田野工作越深入，我越觉得

考古博大精深，逐渐感觉在学校学到的知识不够用了。”陈国科说。因此他萌生了提升研究能力的想法。那时河西走廊早期“业”遗址调查发掘刚刚开始，时任所长的王辉研究员建议他试试科技考古。于是2008年陈国科考取了北京科技大学冶金考古方向的研究生。

“科技考古为还原历史提供了更多微观线索，但那时这个领域还比较‘小众’。”陈国科说。

文科生从事理工科研究何其艰难。陈国科每天至少花16个小时在学习和实验上。他听完了冶金、化学、材料等学科的本科生和研究课程，跟着老师一遍遍学习制备样品、电镜扫描、分析数据等实验流程。

在学习时期，陈国科还承担着张掖西城驿冶金遗址和肃北马鬃山径保尔草场玉矿遗址发掘工作。几年间在北京、张掖、酒泉三地往返奔波。

马鬃山径保尔草场玉矿遗址平均海拔在2000米以上，自然环境尤其艰

难。发掘工作最开始时，陈国科独自在马鬃山镇找出并划定了6平方公里的遗址面积。第二年他领着两个实习生开始了遗址发掘工作。

“那时经常是方便面还没泡开，人已经睡着了。”陈国科笑着说。

辛苦终究没有白费。陈国科和团队在发掘过程中，又分别在2014年和2015年发现了马鬃山寒窑子草场玉矿遗址和敦煌早峡玉矿遗址。一系列玉矿遗址的发现不仅揭示了我国目前所见年代最早一批集采矿、选矿、防御等于一体的采矿聚落遗址，还表明甘肃地区的透闪石玉料很早就进入到甘肃以东及周边区域，在中华文明多元一体形成过程中发挥了独特作用。陈国科自己也实现了从田野到实验室全过程考古研究的突破。

走上领导岗位后，陈国科一如既往地坚持苦干。他带领全所就1986年以来已开展的147项考古工作进行资料梳理出版。几代人积攒的材料浩瀚如山，