



绿水青山就是金山银山

山东夏津：百年桑树能“摇钱”

许安强 王蕾娟

这两天，随着山东省德州市夏津县生态文化节的举办，夏津也迎来一年中最为热闹的时候，周边甚至全国各地的游客都来品尝百年桑葚树上的甜美果实。这些百年桑树不仅是水土保持的“利器”，还成为当地百姓的“摇钱树”。

曾经“无风三尺土”

夏津，隶属山东省德州市，因“齐鲁会盟之要津”而得名，它南接聊城，北依德州，东跨马颊河与平原、高唐相邻，西隔京杭大运河与临清、清河相望。

但在历史上，夏津却饱受沙尘之苦。

2600年前，黄河第一次大徙漫溢夏津，形成204平方公里的古道和扇形地，风沙流蚕食农田，水土流失严重。

“沙土地，年年荒，不长庄稼不收粮”“无风三尺土，有风沙满天，关门盖着锅，土饭一起咽”，当年流传在夏津的歌谣描述了当年的景象。

据史料记载，清康熙十三年，朱国祥来到夏津县担任知县，开启了夏津大规模种植桑树的历史。

如何才能改造这千百年来的沙河地？据记载，朱国祥调查走访发现，夏津沙河地区在元、明时期就有植桑的传统，但是并不成规模。

于是，朱国祥鼓励当地农民种植桑树、枣树，以防风固沙、保持水土，同时自创“包袱地”固沙法，即在一块地四周种树，中间种庄稼。

“四面的树可以防风，沙土就不游移，可以固定下来了。”夏津县水利局相关负责人向记者介绍种植桑树的好处。

当年夏津种植了多少桑树？历史记载“此间树木繁盛，掘木攀行二十余里”，最盛时期夏津境内有8万亩之多，由于历史上古桑树群几经浩劫，现仅遗存古桑树6000多亩，百年以上古桑树2万余株。

“到黄河故道吃桑葚。”如今，黄河故道这百年桑树远近闻名。当地人告诉记者，生态文化节期间，周边的饭店都“一座难求”。

2018年4月，夏津古桑树群被联合国粮农组织评为“全球重要农业



图为黄河森林公园内的古桑树

文化遗产”。

在当地水利人看来，桑树的种植不仅是重要农业文化遗产，也为日后夏津的风沙治理奠定了基础。

如今“百年桑树能摇钱”

仅仅靠简单的种植桑树并不能让夏津摆脱风沙的困扰。

夏津县水利局局长孙家滨说，20世纪80年代初，夏津还是“春风一刮沙满天，越冬小麦连根端，春播常常搞几遍，遇到旱涝就减产”的景象。

据介绍，1984年以来，中科院兰州沙漠研究所进驻夏津，深入研究10年，将农田林网、水土保持林、经济林统一规划，修沟渠路，建桥涵闸，健全抗旱排涝蓄水体系，走出了一条平原风沙区生态保护、治理水土流失的特色之路。

尤其是党的十八大以来，夏津县深入贯彻“绿水青山就是金山银山”发展理念，着力构建政府主导、部门配合、社会参与的工作推进机制，突出夏津县特色及优势产业，大力发展以果品为主的特色经济林，总面积达到12.8万亩。

同时，夏津县对水资源进行重新挖掘和整合，科学规划，建设黄河森林公园，结合水土保持治理成果，先后建成了“杏园”“梨花园”“颐寿园”“槐林园”等十个特色果木、

林木景区，森林覆盖率由治理前的28%提高到61.8%。

截至2019年，夏津县累计治理水土流失面积25.3万亩，占全县沙区总面积的80%。风沙危害得到初步控制，局部水土流失得到根治。

目前，黄河森林公园被评为国家4A级景区，被水利部评为全国水利风景区，每年来黄河故道观光的游客达20万人次左右。

如今的夏津，早已没有了连绵起伏的沙丘，到处是绿树、湖泊和花草。朱国祥大概也没有想到，他当年带领百姓栽下的桑树，不仅活得苍劲，还长成了“摇钱树”。

在黄河森林公园里，张大爷正在养护他家祖辈传下来的18棵古桑树，“以前这果子也卖不上什么好价钱，现在可不一样了，不仅能卖果子，还能酿果酒，桑叶摘下来制成霜桑叶茶。桑果烘干后，还可制作成果干和糖果等多种产品。销路我们也不愁，有企业上门收。一棵古树一年至少可以收入上千元。”

原来，夏津立足生态优势，推进绿色发展，在保护中开发，桑产业正加速挣脱“一粒果”的束缚，从桑黄、椹果酒、椹叶茶到药品、食品、饮品、保健品，多元化利用令桑产业从各个环节、不同产业融入了现代农业。

据介绍，夏津与西南大学、齐鲁

工业大学等高校院所合作，推动“桑”的全元素利用、全方位开发，进军大健康产业，打造完整的产业链，仅一粒椹果就开发出椹果酒、椹叶茶等近30类商品，经过二产加工增值，再通过三产的营销服务，使小小桑椹身价倍增，桑椹种植户年均增收2万多元。

“不仅风沙没有了，日子还越来越好了，我这桑树可真是宝贝啊！”张大爷说。

做足水文章

风沙固定了，百姓增收了，但如何让这座城市更美丽成为水利部门工作的重中之重。

“夏津水资源异常短缺，人均占有量仅为全国的8%。”孙家滨坦言，“但南水北调东线一期工程自西南至东北穿越夏津，改变我们的水格局，我们的水文章也越做越大。”

据介绍，夏津利用南水北调建设白马湖水库，建设两座联通工程，使夏津水库和白马湖水库互联互通，也实现了黄河水、长江水双水源的保障。

“如今引黄灌渠四通八达，直达田间地头，老百姓再也不用为打井浇地发愁了。”孙家滨告诉记者，夏津是农业大县，一方面通过调引黄河水，保证群众饮水安全和农业灌溉。另一方面，通过南水北调东线一期工程调引长江水，用于工业发展。

2021年，夏津在调引长江水200万立方米的基础上，增加到300万立方米。除了浅层地下水（地热资源）外，夏津拥有黄河、长江水两个补充水源。

2008年，夏津境内的六五河被确定为南水北调东线鲁北段输水干渠。山东省实施截污导流工程，夏津顺势而为，把水利建设与市政建设相结合，把治污建设与景观建设相结合，把自然景观与文化建设相结合，建设了“一河三区”水生态工程，即六五河城区段生态河道、龙湖湿地地区、六五河湿地地区、九龙口湿地地区，形成了九龙口湿地水利风景区的基本格局。

站在九龙口湿地水利风景区，只见湿地水面宽阔，野鸭嬉戏；岸边小桥流水，芦苇清风。“林映水中鱼游荷，云落水底鸟穿波”，景色浑然天成。河畅、水清、岸绿、景美的夏津正成为越来越多人的打卡地。

绿色资讯 lvsezixun

用“长牙齿”的硬措施保护耕地

自然资源部通报57个耕地保护重大问题典型案例

本报讯（记者 高志民）为落实最严格的耕地保护制度，采取“长牙齿”的硬措施，坚决整改纠正违法违规问题，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，牢牢守住18亿亩耕地红线，保障国家粮食安全，在全社会形成依法有保障、违法必受罚、违规必究的氛围，自然资源部决定对57个土地例行督察发现的耕地保护重大问题典型案例进行公开通报，主动接受社会监督。

国家自然资源督察机构对全国31个省（区、市）和新疆生产建设兵团，开展以耕地保护为重点的土地例行督察。督察聚焦省级政府责任，综合运用遥感监测、无人机测绘等技术手段全覆盖监督检查。

督察发现，一些地方仍然违法违规占用耕地进行非农建设，有的脱离实际，违背自然规律违规占用破坏耕地和永久基本农田挖湖造景；有

的地方政府及部门管理职责落实不到位，非法占地、监管不力，违法问题久拖不决、长期存在；一些地方耕地占补平衡要求落实不到位，补充耕地不实，甚至破坏生态造地；有的应付干扰督察，对督察指出问题虚假整改等。

本次通报的有云南省保山市及隆阳区住房和城乡建设局违法占地建设青海湿地公园、山西省太原市晋阳湖管理处违法占地建设晋阳湖公园、黑龙江省佳木斯市同江市伪造划拔决定书虚假整改应付督察、新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州特克斯县39个土地整治项目补充耕地不实等57个典型案例。

自然资源部要求，各级地方政府和自然资源主管部门要深入学习贯彻习近平总书记和党中央关于严格耕地保护的要求，采取有力措施，强化监督管理，做到“早发现、早制止、早处置”，对各类新增违法违规占用、破坏耕地问题“零容忍”。

大藤峡公司增殖放流170万尾鱼苗

本报讯（记者 王蕾娟）为保护珠江—西江生物多样性，促进流域鱼类资源繁衍，日前广西大藤峡水利枢纽开发有限公司（简称“大藤峡公司”）组织开展2021年鱼类增殖放流活动，共计投放鱼苗170万尾，其中10万尾三角鲂和赤眼鲢鱼苗，是大藤峡鱼类增殖放流站首次自主成功繁育的珠江流域特色鱼类鱼苗。

大藤峡工程是珠江流域防洪控制性工程和资源配置骨干工程，集防洪、航运、发电、水资源配置、灌溉等功能于一体，被誉为“珠江上的三峡工程”。工程自前期规划阶段就特别重视生态环境保护工作。

为最大程度减小工程对珠江—西江鱼类影响，大藤峡公司在工程主坝和副坝分别规划建设一条鱼道，这种独特的双鱼道布置在国内水利枢纽中罕见。其中一条仿自然

生态鱼道已经建成并通水，主坝鱼道基础部分施工完成，工程全面完工后，两条鱼道将同时发挥作用，可以满足珍稀鱼类洄游繁殖的过坝需求。

目前，红水河珍稀鱼类繁育中心建设完成，大藤峡鱼类增殖站和来宾鱼类增殖站相继投入运行，基本形成了“一保育中心、双增殖站、双鱼道、五人造生境”的水生态保护体系，成为珠江流域最大的鱼类繁育基地。

2020年以来，大藤峡公司与国内科研院所通力合作，引进博士研究团队，重点开展珍稀鱼类人工繁育研究和鱼苗培育等工作，为增殖放流创造了有利条件，2021年已成功孵化出乌原鲤、多线盘鮡等珍稀物种鱼苗。此次放流的鱼苗中，除了160万尾青、草、鲢、鳙“四大家鱼”外，还有10万尾三角鲂和赤眼鲢，这是增殖站首次自主成功培育的珠江流域鱼苗，更有助于实现珠江—西江水生生物多样性。

科技保障农产品安全与营养

——第三届农科开放日在京启动

本报讯（记者 高志民）新奇的蜜桃、双色的西瓜、别具风味的高品质牛肉、更营养的7D菜籽油、奇特的茶叶口罩、绝色美丽的月季和牡丹……中国农科院首次全方位展示面向人民生命健康、科技保障农产品安全与营养方面的科技进展成果。

农业农村部党组成员、中国农科院院长唐华俊表示，中国农科院充分发挥农业科研国家队的引领作用，努力抢占农业科技制高点，不断加快关键核心技术攻关，为保障国家粮食安全、服务乡村振兴作出了重要贡献。全院各单位和全院科技工作者要守好报国为民的科研初心，以提高全民科学素质为己任，不断发扬科学家精神和农科精神，办好农科开放日，积极开展科普工作，帮助广大群众学习农业科技知识、掌握科学方法、树立科学思想。

据介绍，本届开放日围绕“科

技保障农产品安全与营养”这一主题，采取“线下”为主、“线上”为辅的方式进行。启动仪式现场还举行了展示品鉴活动，并通过光明网同步在线直播。院属18个研究所集中展示了从土壤到餐桌、从生产到加工、从种植到养殖、从育种到管理的体现农科院人智慧和科技产品；既有网红产品“降脂燕麦片”、清香的“椴树蜂蜜”、大麻仁精酿啤酒、精的新疆棉，用手机扫一扫5分钟就能完成茶叶水果蔬菜等样品中多种农药残留的检测试纸条，也有无人机、植保雷达、智慧农场……从食品到保健品和药品，从棉、油到水培蔬菜、瓜果和组培花卉，从快速检测技术到高科技装备，应有尽有。

中国农科院农科开放日自2019年开始举办，每年举办一届。活动受到社会各界的普遍欢迎和称赞，前两届共吸引400余万大中小学、社区居民、农民等社会公众通过线上线下相结合的方式走进农科院。



“我们倡议：坚持树牢绿色发展理念，树立环保责任意识，从自身做起，从身边做起，从现在做起，养成低碳环保、健康文明的生活习惯，争当绿色文明践行者……”5月28日，北京市房山“红绿蓝·生态眼”社会志愿者联盟正式成立，百名摄影志愿者参加了此次成立仪式，未来，他们将投身于房山区的生态环境事业，助力房山区生态环境建设及文明城区创建。

本报记者 贾宁 摄

修复森林生态系统有了新模式



风向标 fengxiangbiao

本报讯（记者 王蕾娟）5月31日，世界自然基金会（瑞士）北京代表处（WWF）、深圳市一个地球自然基金会（OPF）与北京市十三陵林场正式签约项目合作协议，围绕北京地区森林的生态系统修复、自然教育以及林业科技等方面开展工作，共同打造北京市园林绿化国际合作基地，推动北京市引领中国生物多样性保护工作。

据介绍，不同于传统的植树造林模式，此次项目更注重从恢复森林生态系统的角度出发，通过低密度造林、混交林改造等可持续森林管理方式，改善十三陵林场的森林结构，提高森林的生物多样性以及生态系统功能。

“森林生态系统的修复”也是今年国际森林日的主题，恢复一片森林，不能只就木论林，多关注动物群落保育，特别是如何营造野生动物的栖息环境，构建完整营养级的健康生态系统是一个更加重要的维度。为此，项目在未来将继续通过人工干预推动植物群落自然演替的方式，重建森林景观及食物链，从而促进林区内野生动物栖息地的修复，最终达成恢复林场物种种群数量、改善林场生物多样性不足的目的。

据介绍，目前，WWF在北京、云南和吉林开展了森林景观和恢复工作，通过了解食物链构成状况，分析各营养级之间的关联，以及动物种群和栖息地之间的交互关系，进而形成保护性、恢复性森林管理措施，以完善现有的森林管理体系，促进森林和景观的修复。



北京温泉樱桃“甜蜜上线”

绿色生活 lvsshenghuo

“互联网植树节”：“保护黄河幸福林”落地延安宜川

近日，陕西省延安市宜川县黄河壶口瀑布之滨春风习习、绿意融融，2021年“互联网植树节”暨蚂蚁森林“保护黄河幸福林”植树活动启动仪式举行。在植树基地现场，代表们一起为保护黄河幸福林揭牌并举行植树活动，将一棵棵苍松翠柏栽植在奔腾汹涌的母亲河岸，共同守护华夏文明的源远流长。

今春伊始，为保护修复黄河生态环境，全国网友通过线上参与“蚂蚁森林”、用手机种出6万多

棵侧柏，由蚂蚁森林项目联合陕西省、延安市和宜川县政府部门线下同步开展“保护黄河、种下春天”义务植树活动，将这片汇聚爱心的“保护黄河幸福林”逐步栽植于宜川县黄河壶口岸边。这也是中国绿化基金会在陕西实施的首个“互联网+全民义务植树”项目。

启动仪式上，中国绿色碳汇基金会理事长杜永胜表示，本次活动既体现了企业绿色环保的文化精髓和核心价值，同时也为全国“互联网+全民义务植树”迈

向新征程吹响了集结号。基金会将搭建更开放的公益合作平台，将义务植树活动推向常态化，积极动员全社会广泛参与到种植绿色、保护绿色、共享绿色的行动中。

蚂蚁集团社会公益及绿色发展事业群总裁彭翼捷表示，“保护黄河幸福林”落地延安宜川是全国网友关爱革命老区、参与保护黄河生态的切实行动。蚂蚁森林将通过科技与公益的深度结合，让更多人更便捷、深入地参与到生态建设与保护的公益活动中。（王頔）