

2005年8月15日,时任浙江省委书记的习近平同志到浙江安吉调研时提出“绿水青山就是金山银山”的“两山”理念。新时代实践中,这一重要理念升华为新发展理念的重要内容,彰显中国式现代化的鲜明特点,指引美丽中国建设不断迈出新步伐,为全球可持续发展提供宝贵范例。

浙江安吉县的梁峰铸改进工艺,“以竹代塑”绿色生产;湖北黄梅县的徐天治带领职工做好森林抚育,吃上生态饭;吉林梨树县的韩凤香扎根黑土地,推广新技术和新理念……守绿换金、添绿增金、点绿成金、借绿生金,一个个关于美丽中国美好生活的故事,印证着生态优势向发展优势转化通道不断拓宽。人不负青山,青山定不负人,让我们跟着记者的镜头,看各地各部门在探索经济发展和生态保护的辩证统一中,于绿水青山间绘就的幸福瞬间。

——编者

浙江安吉县竹制品企业负责人梁峰铸——

## 山里的竹子取不尽、会生金

本报记者 窦瀚洋

山峦苍翠,溪水潺潺。浙江安吉素有“竹乡”之称,全县“七山一水两分田”,山披山脚铺满竹林。这里活跃着超百家“以竹代塑”生产企业,2024年全县竹产业年产值突破190亿元。

浙江峰铸竹制品有限公司里,一批精美的竹餐具打包就绪,即将漂洋出海。这些由天然竹子制成的环保产品,正成为海外市场的“新宠”。

车间外,公司总经理,80后梁峰铸反复确认订单,叮嘱员工做好物流跟进。“从分枝到竹皮、笋壳,我们都能利用”度“为宝,做成日用品。”梁峰铸介绍,如今70%产品销往欧美及日本等海外市场,今年产值预计达1.6亿元。

成立于2005年的峰铸竹木,起初只生产竹竿、竹筒等初级加工品;2014年,梁峰铸在企业亲手接过企业,他敏锐地观察到,环保标准提高,成本攀升……企业转型升级势在必行。

瞄准绿色低碳,梁峰铸打算深度开发竹子潜能。

竹子到底有多少种变化?梁峰铸给出的答案是“千变万化”。为了做好产品研发,他招聘设计团队挖掘更多消费场景。竹灯、竹包装、竹餐具……每个系列都拥有上千款不同规格的产品。“最近一笔来自美国的100万美元订单,还特别指定了传统手工编织工艺。”他说。

拿起一根普通通的吸管,梁峰铸说:“可别小看它,这是通过截断、拉丝、打磨等步骤制成的竹吸管。不仅防霉耐用,还能避免遇水易软的问题,有好几项专利技术。”

产品端用心钻研,不同端同样讲究。走进车间,一头设备轰鸣,竹材料被制成不同形态;另一头工人巧手翻飞,3分钟就编好一个精致竹篮。凭着一双巧手做兼职,一名工人每月能挣3000元。

“我们更注重工艺革新,讲究绿色生产,改进生产工艺中碳排放较多的环节。”梁峰铸说,企业每年投入四五百万更新自动化设备,重点改进高碳排放工艺,竹材料利用率至少提高了20%。

就连剩下的毛竹边角料也不会浪费,将被运往其他企业。像这些竹粉,与树脂等材料结合,再经过缠绕工艺加工等步骤,就能制成可降解竹膜袋。”梁峰铸说。

在公司展厅,可以看到形态各异的竹制品:天花板悬挂竹灯,桌上陈列竹筷、竹勺、竹垫,还有各式竹编礼盒、藤篮、琳琅满目。一款古朴的竹制粽子礼盒,只需要0.2平方米竹席材料,售价达18元,年销50万盒。

“山里的竹子取不尽、会生金。目前县里正在探索碳达峰监测方案,我们要进一步改进生产工艺和环节。”梁峰铸说,要抓住“以竹代塑”的契机,做好“绿”字文章。

中国工程院院士王浩——

## 大江大河是做学问的大舞台

本报记者 王浩

北京,永定引水渠里河水静静流淌,中国工程院院士、中国水利水电科学研究院水资源研究所名誉所长王浩的办公室就在水渠附近。

“1977年12月,我参加高考后,第一志愿报的就是清华大学水利工程系,毕业后又来到中国水利院工作。”王浩说,大到长江、黄河,小到灌溉、管网,他已经跟水打了40多年交道。

长江奔涌,三峡巍峨。做好特大型库的生态调控是世界级难题。

2025年三峡水库促进鱼类产卵自然繁殖的生态调控试验监测评估近期公布,长江沙市江段鱼类产卵量和监利江段鱼苗量再创新高。这背后,离不开王浩和团队孜孜不倦的探索。

大坝高耸,拦蓄之间,考量的是经济发展与生态保护的协调,探寻的是防洪、发电、航运、生态效益的最优解。

鱼儿的习性千差万别,有的喜欢激流勇进,有的喜欢深水深流,还有的是要游产卵,水库生态调控如何“定制”?王浩带着团队不断攻关,模拟水流水速、观察鱼类生长……在大量实验的基础上,摸清了长江流域50多种代表性鱼类的适宜生存环境。”根据鱼类的产卵时间,有针对性地开展分组调度。”王浩说。

一步小试,一点点试。在实际应用中,降雨、气温等微小变化,都会对流量和水位控制参数,生态调控时机带来明显影响。“生态调控下足”绣花功,就能为不同鱼类提供适宜的“微生态。”王浩说。实现100米级气象、10米级水文以及米级水生物生存环境的精准预报;创新鱼类测速、鱼卵漂流轨迹精准模拟和小时尺度连续逐水过程调控技术;研制“机组一闸门”多元协同实时调控技术与装备……一系列创新成果助推特大型水库精细化生态调控,已经应用到黄河、珠江、澜沧江等流域。

除了找出生态最优解,王浩自豪的还有参与组织国家水网。南水北调、引汉济渭等重大水利工程都留下了他的足迹。

上世纪90年代,南水北调工程论证规划之时,为了科学精准地确定工程规模和调水量,王浩和团队进农田、入工厂,辗转各地调查相关地区水资源状况,提出了中线工程95亿立方米调水量方案。这一数据得到多方认可后,付诸实践。

把南方的水调到北方,如何安全、精准、可持续?王浩带领团队研发的预测预报、内剂调度和水力控制等模型,支撑着南水北调工程的常规和应急调度管理工作。“越是重大工程,越要做好细节,需要大量的基础研究和调查研究。”王浩说。

行走大江南北,王浩深刻地感受到水之变带来山之变、林之变。黄土高原由黄变绿,长江水生物多样性持续恢复,京杭大运河连续4年全线水流贯通……“大江大河是做学问的大舞台。”王浩说。



图①:三峡水库促进鱼类产卵自然繁殖的生态调控试验监测评估近期公布

## 水

2016—2024年

全国地表水优良水质断面比例由67.8%升至90.4%  
上升22.6个百分点

## 山

“十三五”以来

全国累计完成生态修复治理历史遗留废弃矿山面积超33.33万公顷

图②:广西桂林市龙胜县龙脊梯田风光秀美

图③:宁夏回族自治区银川市贺兰山,矿山逐步复绿

图④:山西省运城市夏县瑶峰镇康家坪风电场

图⑤:江苏省宿迁市泗洪县临淮镇千亩水稻林生态绘喜获丰收

图⑥:河北塞罕坝国家森林公园林海浩渺

图⑦:巡护船行驶在丹江口水库河南省淅川库内水面上

图⑧:广西壮族自治区梧州市苍梧县桂东镇良岛水库风景秀美

图⑨:宁夏回族自治区银川市贺兰山,矿山逐步复绿

图⑩:山西省运城市夏县瑶峰镇康家坪风电场

图⑪:江苏省宿迁市泗洪县临淮镇千亩水稻林生态绘喜获丰收

图⑫:河北塞罕坝国家森林公园林海浩渺

图⑬:巡护船行驶在丹江口水库河南省淅川库内水面上

图⑭:广西壮族自治区梧州市苍梧县桂东镇良岛水库风景秀美

图⑮:宁夏回族自治区银川市贺兰山,矿山逐步复绿

图⑯:山西省运城市夏县瑶峰镇康家坪风电场

图⑰:江苏省宿迁市泗洪县临淮镇千亩水稻林生态绘喜获丰收

图⑱:河北塞罕坝国家森林公园林海浩渺

图⑲:巡护船行驶在丹江口水库河南省淅川库内水面上

图⑳:广西壮族自治区梧州市苍梧县桂东镇良岛水库风景秀美

图㉑:宁夏回族自治区银川市贺兰山,矿山逐步复绿

图㉒:山西省运城市夏县瑶峰镇康家坪风电场

图㉓:江苏省宿迁市泗洪县临淮镇千亩水稻林生态绘喜获丰收

图㉔:河北塞罕坝国家森林公园林海浩渺

图㉕:巡护船行驶在丹江口水库河南省淅川库内水面上

图㉖:广西壮族自治区梧州市苍梧县桂东镇良岛水库风景秀美

图㉗:宁夏回族自治区银川市贺兰山,矿山逐步复绿

图㉘:山西省运城市夏县瑶峰镇康家坪风电场

图㉙:江苏省宿迁市泗洪县临淮镇千亩水稻林生态绘喜获丰收

图㉚:河北塞罕坝国家森林公园林海浩渺

图㉛:巡护船行驶在丹江口水库河南省淅川库内水面上

图㉜:广西壮族自治区梧州市苍梧县桂东镇良岛水库风景秀美

图㉝:宁夏回族自治区银川市贺兰山,矿山逐步复绿

图㉞:山西省运城市夏县瑶峰镇康家坪风电场

图㉟:江苏省宿迁市泗洪县临淮镇千亩水稻林生态绘喜获丰收

图㊱:河北塞罕坝国家森林公园林海浩渺

图㊲:巡护船行驶在丹江口水库河南省淅川库内水面上

图㊳:广西壮族自治区梧州市苍梧县桂东镇良岛水库风景秀美

图㊴:宁夏回族自治区银川市贺兰山,矿山逐步复绿

图㊵:山西省运城市夏县瑶峰镇康家坪风电场

图㊶:江苏省宿迁市泗洪县临淮镇千亩水稻林生态绘喜获丰收

图㊷:河北塞罕坝国家森林公园林海浩渺

图㊸:巡护船行驶在丹江口水库河南省淅川库内水面上

图㊹:广西壮族自治区梧州市苍梧县桂东镇良岛水库风景秀美

图㊺:宁夏回族自治区银川市贺兰山,矿山逐步复绿

图㊻:山西省运城市夏县瑶峰镇康家坪风电场

图㊼:江苏省宿迁市泗洪县临淮镇千亩水稻林生态绘喜获丰收

图㊽:河北塞罕坝国家森林公园林海浩渺

图㊾:巡护船行驶在丹江口水库河南省淅川库内水面上

图㊿:广西壮族自治区梧州市苍梧县桂东镇良岛水库风景秀美

湖北黄梅县五祖寺林场场长徐天治——

## 满坡的树是实打实的宝贝

本报记者 吴君

暑气蒸腾,走进湖北黄梅县有五祖寺风景旅游林场,微风吹拂,绿影婆娑,顿觉凉意袭来。成片的苗木基地,一望不到边。苗圃里,林场场长徐天治身穿深绿色工装,走一步,停一步,仔细察看树苗生长状况。

“这些是木荷树苗,去年春天种的,一年能长30厘米,今年就可以移栽上山。”徐天治说,木荷难燃防火,主要用作建设防火隔离带,在林场里种植面积最大,销量最好,今年已经卖出10多万株。

购种、育苗、移栽,五祖寺林场苗圃面积达1600亩,落地苗木市值达5000万元以上。站在这郁郁葱葱之中,谁能想到,这个林场一度荒芜,经营困难。

“当时,年轻的职工纷纷外出打工,只剩下年龄大的职工艰难守着。”徐天治回忆,五祖寺林场成立于1954年,到了上世纪90年代,大树基本被砍光。2008年,已经是林场副场长的徐天治,也因为发不出工资,辞职回老家。

徐天治的生意做得正红火时,林业局的相关负责人找上了门,邀请他担任林场场长。这个担子不轻松,一开始,徐天治拒绝了。偶然一天,他看到林场老职工在风雨中卖花木谋生,才下定决心。

2012年刚上任,徐天治就带着林场职工到河北塞罕坝等地学习,回来之后,他提出“市场+生态”的发展思路。为了增收,徐天治在各地跑了多个苗木市场。“在安徽肥西县,我发现一杯红杉叶楠苗木0.3元,种两三年之后,就能卖到8元以上。”抓住商机,徐天治购置15万棵苗木种了下去。这次尝试,一下子让林场挣了上百万元。尝到甜头后,徐天治大力发展苗木示范基地。

同时,徐天治和林场职工一起开展苗木补植、森林抚育。几年下来,林场的山林经营面积由2012年前的8000多亩扩大到8万多亩。曾经生态系统脆弱的弱场,如今已变成多种树种、复层异龄的林海。

林场复绿,徐天治敢请农机,成立森林旅游服务公司,在黄梅县柳林乡望江林区建起民宿和农家乐,打造森林康养基地。

漫步在康养基地的森林步道,带着草木清香的空气扑面而来。“这满坡的树,清新的空气,都是实打实的宝贝。”望着眼前层叠的绿意,徐天治说,“咱不光要守好这片绿,更要用好这片绿。”

2024年,林场总产值达3.1亿元,连续5年年综合收入达2000万元。“今年我们还想再扩大500亩现代化苗圃,运用智能化设备管理苗木。”徐天治还有更大的梦想。



图①:五祖寺林场场长徐天治

## 林

2023年度全国国土变更调查成果显示

全国森林面积2.47亿公顷  
人工林保存面积达9240.87万公顷  
居全球首位

图①:五祖寺林场场长徐天治

图②:五祖寺林场场长徐天治

图③:五祖寺林场场长徐天治

图④:五祖寺林场场长徐天治

图⑤:五祖寺林场场长徐天治

图⑥:五祖寺林场场长徐天治

图⑦:五祖寺林场场长徐天治

图⑧:五祖寺林场场长徐天治

图⑨:五祖寺林场场长徐天治

图⑩:五祖寺林场场长徐天治

图⑪:五祖寺林场场长徐天治

图⑫:五祖寺林场场长徐天治

图⑬:五祖寺林场场长徐天治

图⑭:五祖寺林场场长徐天治

图⑮:五祖寺林场场长徐天治

图⑯:五祖寺林场场长徐天治

图⑰:五祖寺林场场长徐天治

图⑱:五祖寺林场场长徐天治

图⑲:五祖寺林场场长徐天治

图⑳:五祖寺林场场长徐天治

图㉑:五祖寺林场场长徐天治

图㉒:五祖寺林场场长徐天治

图㉓:五祖寺林场场长徐天治

图㉔:五祖寺林场场长徐天治

图㉕:五祖寺林场场长徐天治

图㉖:五祖寺林场场长徐天治

图㉗:五祖寺林场场长徐天治

图㉘:五祖寺林场场长徐天治

图㉙:五祖寺林场场长徐天治

图㉚:五祖寺林场场长徐天治

图㉛:五祖寺林场场长徐天治

图㉜:五祖寺林场场长徐天治

图㉝:五祖寺林场场长徐天治

图㉞:五祖寺林场场长徐天治

图㉟:五祖寺林场场长徐天治

图㊱:五祖寺林场场长徐天治

图㊲:五祖寺林场场长徐天治

图㊳:五祖寺林场场长徐天治

图㊴:五祖寺林场场长徐天治

图㊵:五祖寺林场场长徐天治

图㊶:五祖寺林场场长徐天治

图㊷:五祖寺林场场长徐天治

图㊸:五祖寺林场场长徐天治

图㊹:五祖寺林场场长徐天治

图㊺:五祖寺林场场长徐天治

图㊻:五祖寺林场场长徐天治

图㊼:五祖寺林场场长徐天治

图㊽:五祖寺林场场长徐天治

图㊾:五祖寺林场场长徐天治

图㊿:五祖寺林场场长徐天治

吉林梨树县农业合作社理事长韩凤香——

## 黑土地保护的路子走对了

本报记者 郝智文

4点半,晨光照向吉林梨树县广袤的黑土地。伴着微凉的晨风,韩凤香和合作社成员们来到玉米地,开始一天的忙碌。

韩凤香是梨树县凤凰山农机农民专业合作社理事长,今年是她返乡成立合作社的第十五个年头。“大学毕业后,我先在城里工作,返乡时发现村里的农业经营模式传统,耕作方式分散,而同时期已经有村庄推广大规模机械化生产、应用新技术,心里很着急。”韩凤香说。

反复思考后,韩凤香决定返乡创业,成立合作社。起步阶段,合作社仅有5名社员,流转了700多亩土地。从实行机械化作业开始,韩凤香筹集资金购置大中型农机,带领团队通过统一供种、施肥、播种、植保、收获、销售,实现增产增收。如今,合作社规模越来越大,入社人数达到158人,集约经营土地1.5万亩。

合作社运营也面临不少难题,比如土壤肥力退化。“刚开始土质很硬,和想象中秋收的黑土差距不小。大农机开不动马,才犁得动地。”韩凤香回忆。

一段时间以来,因长期高强度利用和“重用轻养”的耕作方式,保护不及时,耕作不合理,东北地区部分肥沃的黑土地“变薄、变硬、变瘦”,出现水土流失、土壤板结、有机质下降等问题,直接影响粮食粮食安全。

给黑土地问诊开方,韩凤香上农校、请专家。当时,梨树县正在实践的保护性耕作吸引了她。“用秸秆覆盖地表,免耕少耕。”韩凤香介绍,减少对土壤的扰动,改善土壤结构,增加土壤肥力和保水能力,以实现化肥、省人工、保产量的效果。

有了方子,用起来却不容易。“秸秆留在地里,不影响出苗吗?”“收益不好说,咋还得配农机?”合作社社员多是种了一辈子地的“老把式”,质疑声接连不断。

为打消顾虑,韩凤香邀请农技员来授课,引进农资和农机具,种下“示范田”,给大伙“打个样”。“示范田”长出的玉米亩产更壮实,秋天测产时,比传统耕作的产量高出三成。

“经过几年的保护性耕作,如今土壤变软,重现油光,机扒还能见到蚯蚓!经测算,有机质含量提升13%。”韩凤香坚信,黑土地保护的路子走对了。

近年来,梨树县积极探索现代农业生产单元建设,实行土地适度规模经营,将一定规模的土地作为一个单元,推行大型农机具,统一标准种植管护,“与传统模式对比,现代农业生产单元单产提高8%左右,每亩地节约成本约80元。”韩凤香介绍,2024年合作社粮食总产量达2200余万斤,带动农民人均增收超5万元。

“向下扎根,向上生长。”护好地、种良田、多打粮,奔着现代化大农业的方向,韩凤香干劲十足。

图①:北大荒集团黑龙江格球山农场有限公司第三管理区,农机正在作业

图②:陆文祥摄(新华社发)

图③:重庆市南川区,农户回收田里的废弃农膜

图④:罗川摄(人民视觉)

图⑤:罗川摄(人民视觉)

图⑥:罗川摄(人民视觉)

图⑦:罗川摄(人民视觉)

图⑧:罗川摄(人民视觉)

图⑨:罗川摄(人民视觉)

图⑩:罗川摄(人民视觉)

图⑪:罗川摄(人民视觉)

图⑫:罗川摄(人民视觉)

图⑬:罗川摄(人民视觉)

图⑭:罗川摄(人民视觉)

图⑮:罗川摄(人民视觉)

图⑯:罗川摄(人民视觉)

图⑰:罗川摄(人民视觉)

图⑱:罗川摄(人民视觉)

图⑲:罗川摄(人民视觉)

图⑳:罗川摄(人民视觉)

图㉑:罗川摄(人民视觉)

图㉒:罗川摄(人民视觉)

数据来源:自然资源部、生态环境部等

## 这份美好,与美丽有关

吴燕

有一种治愈是天空蓝,有一种幸福是去有风的地方,我们喜欢在朋友圈里晒晒生活中的小美好。这份美好,正是美丽中国最生动的呈现。

党的十八大以来,生态文明建设理论到实践都发生了历史性、转折性、全局性变化,美丽中国建设迈出重大步伐,万里江山更加多姿多彩。山更青,巍巍秦岭云海翻腾,黄土高原由黄转绿,水更绿,滚滚长江水清岸绿,“共抓大保护,不搞大开发”,林更茂,大兴安岭林海莽莽,“不砍一棵树,照样能致富”;田更沃,黄河滩区嘎嘎沉睡的盐碱地,不毛地变成新粮仓;湖更美,福建厦门筭筭湖碧波重现,白鹭振翅再归来;岸更碧,祁连山下,牧歌悠扬牛羊肥壮;沙更净,毛乌素沙地绿色蔓延,库布齐沙窝变绿洲。

曾经,绿水青山与金山银山摆在人们面前的一道选择题。从一穷二白起步,用几十年时间走完发达国家几百年走过的工业化历程,高度浓缩的现代化创造了经济奇迹,也积累了大量生态环境问题。要金山银山,还是绿水青山,一度成为难以取舍的彷徨。

如今,“绿水青山就是金山银山”是我们正在作答的一道必答题。思路一变天地宽,绿水青山既是自然财富,又是社会财富、经济财富。高水平保护,正在不断塑造发展的新动能、新优势,越来越高的经济发展含“绿”量,有效提升了增长的含“金”量。

青山就是美丽,蓝天也是幸福。这样的改变,不仅关系经济发展质量,还关乎每个人的生活品质,人民生活的“幸福指数”与绿水青山的“生态颜值”一起向上攀升。

人与自然和谐共生是中国式现代化的鲜明特点,当绿色生产方式广泛推行,绿色生活方式蔚然成风,一个令人心向往之的美丽中国,将为我们带来更加灿烂的美好生活。

图①:罗川摄(人民视觉)

图②:罗川摄(人民视觉)

图③:罗川摄(人民视觉)

图④:罗川摄(人民视觉)

图⑤:罗川摄(人民视觉)

图⑥:罗川摄(人民视觉)

图⑦:罗川摄(人民视觉)

图⑧:罗川摄(人民视觉)

图⑨:罗川摄(人民视觉)