

聚焦 | 推动高质量发展 深化全方位转型

探索特色“森林食物”，开拓生态致富新路

垣曲 向森林要食物

本报记者 范 娜

“2024年，我国森林食物产量超2亿吨，成为继粮食、蔬菜之后的第三大重要农产品……”在前段时间的第13个“国际森林日”，“森林与食物：森林对于维持粮食生产至关重要”的主题，令人对大食物观有了更为直观且深刻的认知。

“森林食物”是指森林或林地生产的食物，包括可食用的果实、花、叶、枝、皮、根、脂液以及寄生物、附生物等非木质林产品，分为经济林、林下经济产品、可以作为牲畜饲料的间接性食品三大类。目前，“森林食物”涵盖“米袋子”“油瓶子”“菜篮子”“果盘子”。

近日，记者前往林业资源丰富的垣曲县，深度了解当地森林食物的发展现状，探寻其在产业升级、生态保护与农民增收等多维度交织下的发展脉络与未来走向。

经济林中拓产业

在中条山腹地，垣曲县凭借温带大陆性气候的独特优势，孕育出丰富的林业资源。这里物种繁茂、植被丰茂，被誉为华北“物种基因库”，45.4%的森林覆盖率与161万亩林业用地，为经济林产业发展奠定了坚实基础。

走进华峰乡黄河村核桃种植示范园，一派生机勃勃的春景映入眼帘。核桃树枝头新芽萌发，部分已结出青豆般大小的果实。两名工人正忙着为核桃树喷施水溶肥，树干统一刷涂的红色长效保护剂，成为春日林间一道独特的风景线。

“我们使用的水溶肥富含氨基酸，能抗旱抗冻、保花保果，眼下，这些管护措施至关重要。”华峰乡林业站站长申俊杰介绍，这块示范园占地20亩，主要种植了礼品二号、清香两个品种，他们通过扩大行间距、株间距，提升了核桃树通风透光条件，同时，实施了精细化管理。相比普通核桃园，示范园的产量优势显著。

自2010年起，垣曲县大力发展核桃经济林产业。历经多年耕耘，礼品二号核桃脱颖而出，不仅成功替代西安市场畅销的香玲品种，更凭借优良品质畅销西安、兰州等地，供不应求。垣曲县也由此跻身全省核桃种植重点县行列。今年，省林业和草原局将垣曲50亩核桃园列为试点，以每亩1484元的补贴推进高标准管理，探索标准化种植模式的推广路径。

在产业发展进程中，垣曲县始终秉持“扩基地、强管理、创品牌、增效益”的思路，构建起规模化、标准化的干果经济林产业体系。以礼品二号、香玲、清香为主的纯品种核桃生产基地，以大红袍为主的花椒生产基地，以及青皮核桃产地销售市场渐成规模。截至2024年年底，全县核桃总产量达19200吨，产值34560万元；花椒总产量3705吨，产值14079万元，成为富民增收的重要支柱。

今年，垣曲县投入29.52万元专项资金，聚焦清香、礼品二号等品种，开展核桃提质增效试点工作，通过纵向横向对比分析，为产业发展精准把脉。此外，柿子、巴旦木等新兴经济林也在这片沃土上蓬勃发展，800余亩新植林地正为林业产业注入新活力。

从传统种植到科学管护，从多品种到发展优势品种，垣曲县正以特色林业产业为笔，奋力书写经济林增效、生态美、产业兴的绿色答卷。

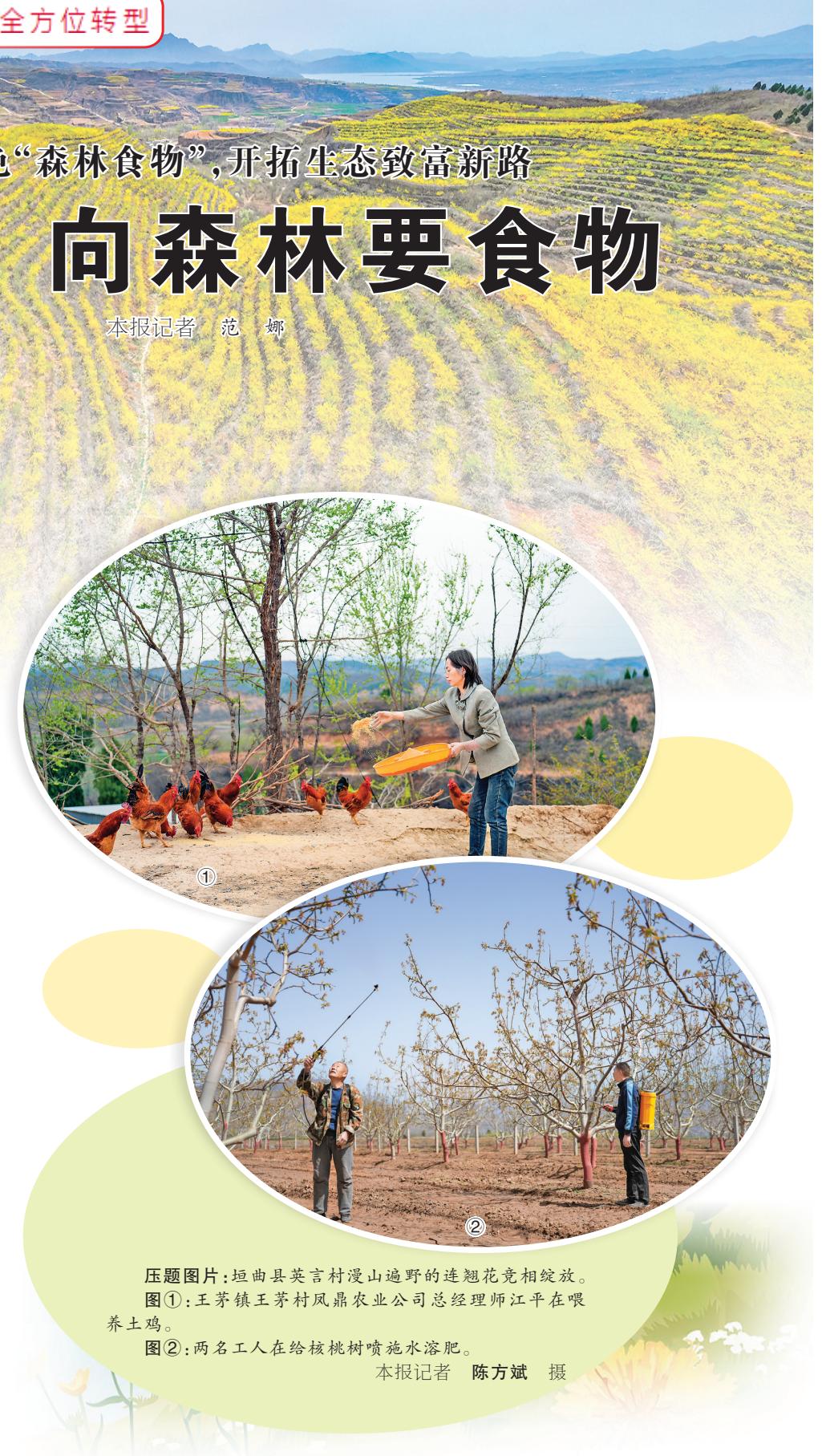
深挖林下“致富矿”

在垣曲县，经济林蓬勃发展的同时，林下种植产业同样如火如荼，成为乡村振兴的新引擎。

沿着蜿蜒山路，登上英言镇英言村西山坡，漫山遍野的连翘花竞相绽放，黄色的花朵点缀在绿叶间，形成一片黄绿相间的海洋。

“我们村2016年引进连翘种植扶贫项目，如今已发展到2000亩，今年3月下旬进入盛花期。”英言村委会副主任王小元介绍道，作为“短平快”经济作物，连翘当年种植即可采收，四五年后进入丰产期。历经8年精心培育，这里的连翘产业早已成为村民的“摇钱树”。因为连翘的管护很简单，只需春季锄草、冬季修剪，堪称“省心又增收”的典范。

如今，每到青翘采收季，河北、湖南等



压题图片：垣曲县英言村漫山遍野的连翘花竞相绽放。
图①：王茅镇王茅村凤鼎农业公司总经理师江平在喂养土鸡。
图②：两名工人在给核桃树喷施水溶肥。

本报记者 陈方斌 摄

地客商纷至沓来，产品供不应求。更令人欣喜的是，今年，石家庄一客商正在谋划将连翘叶加工成茶叶，英言村已与其达成初步合作意向，为产业链延伸带来了新机遇。

英言村的成功，为全县林下经济发展注入了强劲动力。2020年，英言镇政府引导村民扩种800亩连翘，第三年即创收300余万元。垣曲县政府顺势而为，通过乡村振兴项目资金补贴、协调金融贷款等举措，大力扶持连翘种植。截至2023年年底，垣曲县的连翘种植面积达1.5万亩，形成了规模效应，成为全市最大的连翘种植基地。

除连翘外，垣曲县以林权改革为契机，积极探索多元化林下经济模式。2023年，县林业局争取40万元林下经济项目补贴，在县国有林场依托栓皮栎资源，发展1000亩野生木耳种植，当年采收干木耳1500公斤，创收50余万元；同年，再争取75万元省级林下经济补贴，在蒲掌乡打造1500亩防风、五味子等中药材种植示范基地。

如今，垣曲县林下经济已形成林药、林菌、林花、林苗四大特色模式，利用林地面积达3.67万亩。林药模式下，黄芩、柴胡等药材在1.2万亩林间茁壮成长；林菌模式下，0.28万亩林地孕育出木耳、香菇等优质菌类；1.3万亩林地变身菊花花海，成为林花模式的生动实践；0.76万亩核桃林下，红豆杉幼苗与大树共生，构建起独特的林苗生态。

多元养殖“绿”生金

在王茅镇王茅村东窑居民组东坡的葱郁山林间，一处充满生机与活力的林下养鸡场悄然成为“森林食物”的宝藏之地。垣曲县凤鼎农业科技发展有限责任公司（以下简称“凤鼎农业公司”）在此绘就了一幅生态与经济双赢的美好画卷。

沿着蜿蜒狭窄的山路深入前行，当养鸡场映入眼帘，眼前豁然开朗。只见院子里、树梢上、林下间，散养的土鸡悠然踱步，此起彼伏的鸡叫声、打鸣声交织成欢快的乡村乐章。养鸡场的主人、凤鼎农业公司总经理师江平更是忙碌不已——为附近的养殖户抓小鸡苗，耐心讲解养殖要点；为外地客户打包鸡蛋、安排快递发货……

2021年，师江平承包了600亩土地，起初种下核桃树，随后开启散养土鸡、专注高品质土鸡蛋生产的创业之路。

“我在林下不仅种过柴胡、苜蓿，如今还种植了连翘。林间的虫子、草籽，搭配玉米、豆粕、麦麸，再加上胡萝卜、南瓜等，

构成了土鸡丰富的‘自助餐’。得益于这样天然的饮食，产出的鸡蛋和鸡肉富含微量元素，在市场上供不应求。”师江平说。

凤鼎农业公司的发展，有力带动了当地鸡蛋和鸡的价格提升。师江平回忆，她刚返乡创业时，散养土鸡蛋价格是24元一公斤，公鸡价格每公斤36元到40元。随着公司产品畅销全国，价格也节节攀升。如今，公司的土鸡不论斤卖，净重在1.2公斤—1.5公斤的公鸡100元一只，超过1.5公斤的则卖到120元一只，散养土鸡蛋更是常年保持每公斤30元的价格。

作为返乡创业的“新农人”，师江平选择林下养鸡并非偶然。她发现，传统养鸡依赖外购饲料，成本高、风险大，而自家承包的林地就是天然的“饲料库”。在林业专家的指导下，她将鸡群散养山林，鸡群自由觅食，其粪便又化作林木生长的有机肥料，形成了独特的生态闭环，实现了森林生态系统的自我更新与价值增值。

在垣曲县，林下养殖模式丰富多样，除了养禽，还有林下养畜、养蜂等特色产业。养殖户充分利用人工刺槐林、天然连翘等植物资源，大力发展养蜂产业。

历山镇辖区拥有丰富的自然资源及生物物种，栖息着上千种蜜源植物，具有得天独厚的土蜂养殖区位优势和自然条件。历山镇多数村庄邻近山区，自然花品种繁多、野生蜜源丰富，非常适宜养蜂。几十年来，各村百姓逐渐形成了养殖小土蜂的传统，几乎村村都有养蜂户。土蜂蜜一年只采收一次，所产土蜂蜜色泽金黄、口味独特、营养价值高。

近年来，历山镇探索形成了“党支部+合作社+土蜂产业”的发展模式，以望仙、历山、近佛3个蜂产业村为基础，以蜂蜜加工厂为依托，辐射带动镇域蜂产业发展，蜂蜜产业规模逐渐扩大。截至目前，全镇蜂农有400余户，养殖户蜂8000余箱（窝），年产土蜂蜜20万公斤。

目前，垣曲县的林下养殖利用林地面积已超25万亩，年产值突破5000万元。这片广袤的林下天地，正成为垣曲县百姓增收致富、推动乡村振兴的绿色“聚宝盆”。

2024年4月，山西省委、省政府两办发布《山西省深化集体林权制度改革实施方案》，正式拉开了全省集体林权制度新一轮改革的大幕。方案聚焦“三权分置”，鼓励探索多样化的森林经营模式，落实所有权，稳定承包权，放活经营权，提供了更大的发展空间。

随着改革的不断推进，垣曲县科学开展森林经营，有效提升森林质量，为“森林食物”的产出注入了新的活力。在不久的将来，“森林食物”注定会成为垣曲经济发展的特色引擎。

琳琅满目的产品，遍及全国各地的销售网络，越来越多的辅助设备，十几亩的种植基地……

4月16日，在位于夏县的山西盛泰葫芦艺术有限公司（以下简称“盛泰葫芦”），目光所及无不昭示着葫芦文创的良好发展势头。

“企业创办8年来，‘加’和‘减’一直是我们生产经营的主基调。”公司负责人、省级非物质文化遗产“葫芦雕刻”代表性传承人裴唐宇说。

打通艺术壁垒，依靠工艺加成；创新制作流程，大力削减成本——“加”与“减”之间，蕴含着葫芦文创满满的市场化细节。

“加”什么，技艺

去年年末，夏县一政府部门赴一线城市开展招商活动，采购了近百个有介子推、司马光和卫夫人等夏县名人形象的葫芦文创作为伴手礼，很受宾客欢迎，甚至会后还有宾客打听到联系方式又特意定制了好几批货。

越是地方的就越有特色，有着鲜明夏县文化特色的葫芦文创受到欢迎并不为奇。当然，将产品与地方文化深度绑定，需要文创从业者提前谋划准备，这样机会会来临之时方能果断抓住，趁势起势。

葫芦加地方文化，此为“第一加”。

这段时间，运城学院四五十个学生每天从早到晚都在公司里创作自己的毕业设计作品——大漆茶具。她们很有耐心，一遍遍地刷漆、等待阴干，再刷漆、再等阴干……

其实，烙画、雕刻才是葫芦文创的传统技法。数年前，裴唐宇在成都向漆器技艺国家级非遗传承人卿玉蓉先生拜师学艺。回到运城，经过无数次试验，最终实现了漆器工艺与葫芦的结合，做了一批五彩缤纷、光泽滋润的大漆葫芦。

葫芦加漆器，此为“第二加”。

采访时，一个采用阴刻方法、图案脉络粗壮的葫芦作品放在激光雕刻机上，这是在研发适合葫芦的新工艺。这种工艺借鉴于掐丝工艺，但不同于掐丝以铜丝来做凸出器坯表面，而是借助设备阴刻，再将凹进去的地方用矿粉颜料填充，最终经过固化、抛光图案与葫芦表面相平。

葫芦加掐丝，此为“第三加”。

自觉以地方文化为产品注入魂魄，提升葫芦的承载力；大胆借鉴改良其他门类技艺，丰富葫芦的表现力。这种“加”，是“物”和“文”的相融，是不同艺术门类的互动，也是创新思维与创新能力结出的硕果。

“减”什么，成本

公司展架上，有一批已经成型的盖碗。稍侧下碗盖，可以从乌黑的底色中看到金色的纤细图案。

这是通过激光雕刻机模拟出的大漆戗金工艺作品。

戗金是中国传统漆器工艺中的一种装饰技法，指在朱漆或黑漆的表面用针或刀镂刻出纤细线槽，并在线槽中贴以金箔，再细加研磨，从而形成金线纹饰。

戗金作品很漂亮，但做起来费神耗时，稍有差池一刀刻透薄薄的漆层，就得返回上一道髹漆工序。如此一来，戗金作品都比较昂贵。

要想实现大漆戗金作品的量产，必须把成本

打下来。裴唐宇通过实验，不断更换设备、调整参数，最终通过先进的红外激光雕刻机做出了几可乱真的戗金工艺。不仅大幅压缩了人力成本，提高了良品率，还最大限度降低传统手工操作对器坯的要求，达到了拉低价格的目的。

人力成本，是部分文创产品价格昂贵的主要原因。一个仅七八厘米高的大漆葫芦，售价就在300多元。价格不便宜，是因为要做出它，需要刷20多遍漆，每次刷完还要阴干7天至10天，整个制作流程得四五个月。这样的人力成本和时间成本，价格怎么能降下来？

现在裴唐宇正在着力破解这个难题。漆器工艺主要是两个工序，一个是髹漆，一个是推光。对于一些机制的规格精准的产品，可以通过对现有机器的改良，来代替大部分的人力。对于外形不规则的葫芦，可以调节机器实现机器转动髹漆，但推光就必须使用人力了。

不管怎样，机器的介入，可以将大漆产品的成本压下来较大一部分，带来市场上产品价格的下探。

当然，纯手工和机制的漆器产品，感官视觉还是有区别的，这很正常，市场上任何同类产品之间的区别，都能换算为不同的成本，体现为不同的价格。作为生产者，最重要的是通过成本与价格的组合，给消费者不同的选择，以更多元化的产品线，去满足多元化的消费需求，获得更大的市场份额。

为什么，市场

费神耗力，又是“加”又是“减”，为的是什么？市场化。

市场经济之下，获得消费者的选择，才算通过了市场检验，产品才转化成商品，获得生产的可持性。

这一点，对于文创行业至关重要，也是我市打造文商融合旅游热点门户需要破解的顽症。

盛泰葫芦的店铺中，陈列的有近一人高的原生大葫芦，也有葫芦做成的茶杯、茶台、收纳盒、挎包、手串、毛笔、打火机以及各种酒器、香器等，仅有生活实用性的产品就林林总总三四十种。

市场是由消费需求驱动的，满足消费者需求的过程，就是市场化。对于盛泰葫芦，一些借鉴或创新举措，出发点就是为了更好地实现市场化。比如上文提到的对掐丝工艺的借鉴。

以前，公司也做过研学。学生们人手一个葫芦，在上面或烙画或雕刻，很感兴趣，但不足的是，烙或刻都有一定的危险性，为了降低风险，公司不得不配备大量的指导老师，人力成本超高。

借鉴掐丝工艺后，就可以用机器完成前期要求高且费时的工序，让研学的孩子去完成最有成就感，最能出彩的填彩和抛光工序。这样不仅安全可控可以大幅降低人力成本，还可以配上各色矿粉颜料和范画，形成一个新的产品线，跨越地域界限，对外大量销售。

当然，适合研学用的葫芦，最好要腰粗一些，毕竟表面积越大越适合操作，画面展现效果才更好。于是，公司又在种植基地里增种了数亩适合的葫芦新品种。

我市文化资源无比丰富，要实现文商融合，商业化与市场化应是发力的重点。从这个意义上讲，裴唐宇近年来已经成功或正在进行的实践，会给人诸多有益的启示。

“文创行业并不缺消费者，缺的是打动人心的产品。所以这几年我们想尽各种办法，优化产品设计、制作，让它更适合市场，这样的路子我感觉越做越有意思，越做越有做头。”裴唐宇说。



上图：漆器技艺与葫芦相结合，产生了新产品大漆茶具。

左图：通过借鉴掐丝工艺，丰富了葫芦的表现力。

本报记者 陈永年 摄