



福建鼓励盘活农村房前屋后空间发展庭院经济

促增收，方寸庭院有乾坤

本报记者 刘晓宇

探访

房前屋后，种瓜点豆。今年中央一号文件提出，引导农民发展适合家庭经营的产业项目，因地制宜发展庭院经济。

在福建的许多农家院落，老醋飘香、家禽成群、菌菇生长。庭院内外做产业，闲置空间被盘活，闲暇时间可利用，“方寸地”也能成为增收致富的“聚宝盆”。

酿造老醋

150户带动全村增收千万元

荔枝树掩映着农家小楼，院子里醋缸成排。村民陈建安一家穿梭其间，忙活不停。

55岁的陈建安，家住福建泉州市永春县岵山镇铺下村。“永春老醋有历史，味道好。现在村里鼓励自家酿醋，我也是抓住机会，回村里创业的。”陈建安说。

铺下村以保留和发展家庭古法酿醋为特色，产业历史上溯千年。作为永春县培育发展庭院经济的重点村之一，近年来，铺下村聚焦老醋产业，着力打造“铺下醋村”品牌，采取“公司带动+技术能人+农户共享”的模式，初步形成了“醋入百家，铺铺生香”的局面。

酿醋，前后要经过糯米蒸煮、红酒发酵、醋酸发酵、培菌、陈酿等50多道工序，每一步都有讲究。“现在每年能酿5000多斤醋。存储发酵5年以上的老醋，能卖到30元一斤；10年以上的老醋，能卖到50元一斤。”陈建安介绍。

庭院生香也生金。“我们依托‘一村一品’建设，整合农户房前屋后、路边地边土地，鼓励大家发展产业。”铺下村党支部书记、村委会主任陈少

芳介绍，目前，全村酿醋人家已由8户发展到150户，其中10户为庭院经济示范户；今年，全村醋产量预计可达1500吨，带动全村增收1000多万元。

农家庭院里除了醋香，还有辛香。在永春县达埔镇新琼村，村民庭院中栽种的肉桂、沉香、檀木、丁香等香料植物，散发缕缕香气。

“新琼村有一整条产业链，香料的种植、加工、销售都可以在村里进行。”达埔镇副镇长黄映炜介绍，为解决发展庭院经济面临的技术、资金、销路等问题，镇里提前做好规划、对接企业，实现产、购、销一体化经营。

福建农林大学乡村振兴学院教授朱朝枝认为，乡村发展产业，需要用规划明确发展方向，用政策引导群众预期。“让处处庭院因地制宜、百花齐放，助力老乡增加收入、改善生活，这应当是庭院经济的着眼点和落脚点。”朱朝枝表示。

特色种养

一个镇年出栏3万多只大鹅

“来啰来啰，都吃得饱饱的！”福建龙岩市武平县十方镇黎畲村的养殖户肖云，熟练地舀起饲料给几十只鸡喂食。

在镇政府的引导和扶持下，肖云自2023年起利用庭院饲养养禽洞鸡，并与附近的工业园区食堂达成合作，销路不愁。

肖云的庭院里，其实还另有一片小天地：2500个菌筒整齐码放，暗紫色的毛木耳长得有乒乓球大小。“给木耳搭架、开口、浇灌，都是我自己干。”肖云说，“我这个农家小院，产业可不算小。”

30多公里外的中堡镇梧地村，村民连仲才在自家院子里养鹅。膘肥体壮的大鹅成群结队，悠闲踱步，不时“曲项向天歌”。

中堡镇镇长杨振龙介绍，中堡镇选定朗德鹅养殖作为庭院经济重点项目，共有60户养殖示范户参加，年出栏朗德鹅数量3万多只，产值近350万元，户均增收1.2万元。

去年，福建省农业农村厅、财政厅联合出台方案，鼓励庭院经济试点资金用于激励农村新型经营主体通过订单收购、承包租赁、评估入股等方式，与农户

建立紧密的利益联结机制，联农带农发展庭院经济，推动庭院经济实现统一标准、统一购销、分户经营，有效降低庭院经济生产和市场风险，保障农户经济效益。

依托福建省庭院经济试点县机遇，武平县大力发展特色种养，为乡村全面振兴注入新活力。着眼庭院经济三产融合，县里一方面引导农户开展百香果、象洞鸡等特色种植养殖，一方面大力扶持农产品加工企业，提升产品附加值。“通过培育村企品牌、拓宽产品销售渠道、提升信息化水平等举措，县里的乡村产业和庭院经济正迈向全链条升级。”武平县农业农村局副局长农艺师钟菊文说。

福建省农业农村厅乡村振兴项目推进处副处长王丹介绍，福建省累计安排衔接资金1.69亿元，支持三批次36个县(市、区)开展高质量发展庭院经济试点工作，已涌现出一二三产俱全的庭院经济业态。

茶旅融合

满足年轻消费者多元化需求

“您点的茶，请慢用。”在福建武夷山市兴田镇南源岭村“福见春庄”小院，主理人金羽梦为客人端上大红袍茶。

两年前，金羽梦在自家庭院打造了这个小院。小院离道路不远，交通便利；院内绿植茂密、茶室清幽，颇有雅韵。一到旅游旺季，来小院休憩、品茶的消费者络绎不绝。

像这样小而美的庭院，在武夷山市还有很多。“茶旅融合是一条体验性强、附加值高的发展路子。”福建省农科院茶叶研究所所长陈常颂认为，挖掘好、利用好已有资源，庭院经济可以发挥出更大的效益。

在星村镇黄村村，00后揭方婷将自家闲置的仓库改造成“茶韵小院”，主动对接时下年轻人的喜好，把新中式茶饮卖到了蓝天白云下、绿水青山间。“年轻人想玩好、吃好，还要‘出片’、拍美照。这些需求，我们小院都能满足。”揭方婷说。

提起庭院经济带来的改变，黄村村党支部书记曹军说：“我们鼓励大家开发自家庭院，打造亲子互动、露营、农

家乐等不同业态。这几年，到黄村村品茶、休闲的游客多了。”去年，黄村村茶产业产值1.5亿元，旅游收入3000万元。

为鼓励村民发展特色种植、休闲旅游、特色手工、生活服务等庭院业态，武夷山市出台促进庭院经济发展扶持政策，对发展相应业态的主体给予资金、政策扶持。

在武夷山市，茶韵小院、荷韵小院等一批特色庭院经济项目，如雨后春笋般涌现，业态涵盖了餐饮、民宿、田园采摘等。在网络上，这些颜值高、体验新的小院业态成了“网红”，频频被网友们检索、分享。

院里开花，院外也要香。福建省明确，要积极衔接好庭院经济试点资金与农村人居环境整治项目，开展与庭院经济相关的路、水、电等配套基础设施建设，引导群众对闲置宅基地、边角地、庭前院后的空地进行升级改造，打造成菜园果园、加工小园、养殖小圈、休闲小站等。

一方庭院，不仅是村民的生活居所，更成为展示乡村风貌、传承乡村文化、拉动农民增收的重要窗口。福建省农业农村厅介绍，到今年年底，福建力争培育庭院经济重点村200个以上、庭院经济示范户6000户以上。



游客在永春县铺下村农家庭院体验老醋制作工艺。
陈小强摄(影像中国)



荒地变身文艺小院，游客在福州市罗源县凤山镇新亭自然村“新亭驿站”体验园中游览。
新华社记者 林善传摄



河南开封打造文旅新场景

开车“带”音乐 公路会“唱歌”

本报记者 朱佩娟

这个“五一”假期，从河南省开封古城出发，前往朱仙镇启封故园，途中会行驶过一条特殊的公路——随着车辆驶过，熟悉的音乐旋律响起，为游客带来“车行乐起”的惊喜。

和普通路面不同，音乐公路的路面上嵌有不同的凹槽和凸起，看上去就像钢琴的琴键。据介绍，音乐公路的发声原理和唱片机相似，当车辆以一定速度驶过，轮胎与路面摩擦、空气挤压等作用会产生振动和声波，就像唱片放入唱片机，音乐旋律随之响起。

开封市公路事业发展中心党委书记、主任岳杰介绍，这条音乐公路5月1日建成通车，北起开封古城，南至朱仙镇岳飞像处，全长3.5公里，串联起开封古城、运粮河桥、朱仙镇、岳飞庙、启封故园等历史文化地标，是开封“黄河古都”一号旅游公路品牌的示



范工程。

“音乐公路的背景音乐为旅游目的地量身定制，车辆驶向朱仙镇时，响起的是《精忠报国》；驶向开封时，响起的是《包青天》。音乐公路把开封古城与朱仙镇紧密联系起来，把更多的人气从古城引向周边。”岳杰说。

目前，河南共有两条音乐公路，另外一条位于洛阳市栾川县庙子镇，全长668米，车辆驶过时有歌曲《歌唱祖国》相伴。

图①：音乐公路路面设置了凹槽和凸起，车辆通过时会摩擦发声。

图②：车辆经开封音乐公路驶向朱仙镇。

以上图片均为人民网记者霍亚平摄

2025年5月8日 星期四

汩汩泉水从出水壁涌出，流向下方水渠，渠内水波荡漾，水草摇曳，引得游人驻足拍照。

“这水就跟我小时候看到的一样！”山西太原市晋源区晋祠镇索村村民赵金生听说难老泉复涌的消息，专程赶到太原晋祠，一睹泉水新貌。

上世纪90年代，因煤矿大规模开发、工业取水过度等原因，难老泉这座“三晋第一泉”断流。近年来，太原市研究实施了一系列水生态修复措施，难老泉再度出水，如今水位已升至30多年来最高水平。

断流：从引水灌溉到人工维持

赵金生家里存着一张拍摄于30年前的照片：难老泉干涸的水渠里，裸露着一块块花白的鹅卵石，周围一片萧瑟。古泉盛景不再，成为许多当地人为之惋惜的记忆。

千年古祠太原晋祠内，八角亭下有圆井一口，便是晋祠“三绝”之一的难老泉主泉眼。作为晋水的重要源头组成，难老泉得名于《诗经》中的“永锡难老”一句，取生生不息之意。

晋祠供水管理中心主任闫文生，1985年就进入晋祠灌区管理处工作。那时候，难老泉的水量大，顺着密布的管网从晋祠流出，浇灌着周围3万多亩的农田，也承担着附近工业供水的职责。

后来，因为地表水渗漏补给不足、地下水开采过度、采煤排水破坏了岩溶地下水系统等原因，泉水补给水量逐渐减少。

“上世纪80年代，西山被大规模开发，各种矿有200多个，采矿排水量很大，严重破坏了岩溶水资源。”太原市水务局党组成员、水资源科科长张雪梅介绍，流淌千年的难老泉在1994年断流，此后地下水位仍以每年2米左右的速度持续下降，直至2008年降至最低水位——距泉口27米多。

在市民要求下，晋祠在难老泉附近打了一口井，建起供水泵站，通过人工供水的小循环方式，维持难老泉景观。

2002年，为涵养水源，太原市又在东庄营附近打井，从远处引水到晋祠。“引来的水都是浅层水，水质偏黄，每年有沙土沉积，还得专门清淤。”闫文生说，大家一直期盼着晋祠能早日用上真正的难老泉水。

治理：实施关井压采、水源置换

今年初，闫文生亲手打开了堵塞多年的泉口。“终于等到了难老泉‘自力更生’的这一天。”

20多年来，为了维系人工景观用水，难老泉大大小小的泉口都被防渗布封住。如今，经过多年的综合治理，泉水自然水量已经达到比人工供水更好的效果，太原市决定打开主泉口和部分小泉口，关闭人工供水的泵房。

“我是太原本地人，小时候常来难老泉玩，周围的村民也在这里取水、洗衣。”张雪梅说，难老泉的复涌让大家找回了从前的记忆，这一结果的实现，背后有着诸多不易。

2006年至2014年，太原对西山煤矿进行大规模兼并重组，275座煤矿整合为53座，吨煤排水量减少为0.65立方米，泉水水生态持续改善。难老泉附近的化工厂、电厂、水泥厂等高耗水高污染企业相继搬迁，对岩溶地下水的开采相应减少。2018年，太原对泉域内重点保护区煤矿综合整治，重新划定采矿范围，确保矿井采掘不进入泉域重点保护区，同时严格管控地下水，在用水管理、取水许可等方面加大工作力度。

此后多年间，太原实施了15项集中连片水源置换、生态补水工程，地下水开采量从20年前的4.51亿立方米减少到2024年的1.85亿立方米。此外，汾河二库蓄水水位抬升等多项措施的实施，扩大了岩溶地层的浸润面积，加大了对泉域入渗的补给量。

种种努力下，难老泉在2023年5月首次自然流出，当年出流天数累计133天。截至目前，晋祠泉监测水位高于泉口露露高程1.27米，创复流以来新高。“这是太原下决心治理地下水超采、恢复生态系统的结果。”张雪梅表示。

期盼：继续生态修复，泉水永奔流

“这几百年来，晋祠周边都被称为山西的‘小江南’。”闫文生说，古人还给难老泉写了诗：“一沟瓜蔓水，十里稻花香。”得益于难老泉一带的水，晋祠大米晶莹饱满，远近闻名。但难老泉断流后，水稻种植规模减少，许多农民改种了玉米。有的农民还在坚持种水稻，可是用水成本也是个问题。

2024年，难老泉出流天数达273天，出流量达到每秒0.15立方米，合计每天1.3万立方米，创出流以来新高。难老泉的再次涌流，让附近村民三天两头就来找闫文生打听：“咱的‘晋祠大米’，啥时候能重新用上难老泉的水？”

“快了，快了。”闫文生说，泉水既流向景区外的公园景观，也流向附近的村庄，“把荒废的渠给修好，是我们下一步的工作重点。”

恢复生态的努力仍在接续。为保护好、恢复好全省19处岩溶大泉，山西修订了地方性法规《山西省泉域水资源保护条例》，规定在泉域保护范围内，应控制地下水开采利用，限制新建、改建、扩建高耗水的建设项目；对破坏岩溶地下水系统、危及岩溶地下水续存的采矿活动实行限采、停采或封闭矿井等措施。

同时，山西坚持“一泉一策”，为各处岩溶大泉量身定制了生态修复实施方案，计划在2021年至2023年已压采地下水2亿立方米的基础上，在2025年再压采0.8亿立方米，初步实现地下水采补平衡。

面对难老泉，站在与昔日相同的位置，赵金生举起手机，拍下了新照片，“难老泉，希望好好流下去！”

“熊猫专列·成都号”开启试乘体验

本报成都5月7日电（记者宋豪新）5月7日上午，“熊猫专列·成都号”试运行列车从四川成都安靖站驶出，开启试乘体验之旅。

“熊猫专列·成都号”是由中国铁路成都局集团公司与成都文旅集团共同打造的西南地区首列熊猫主题品质型旅游列车。列车车身为宝石蓝涂装，蜀山轮廓化作金色的线条，勾勒出蜀川千里江山图，整体以东方美学的传承、天府文化的表达、美好生活的创享为设计理念。

列车全列编组18辆，全列定员108席，最大载客132人。据悉，该列车将于近期首发开行新疆方向，全年预计运行超200天，首个列车旅游产品“全景南北疆极致之旅”5—9月团期已全部售罄，其中70%为入境游客。

本版责编：纪雅林 张伟昊 尚嵘峥
版式设计：汪哲平

山西太原多措并举推动地下水超采治理

晋祠难老泉断流三十载复涌

本报记者 刘鑫炎 郑洋洋

我国第四代自主量子计算测控系统发布

本报合肥5月7日电（记者徐靖）记者从安徽省量子计算工程研究中心获悉：本源量子计算科技（合肥）股份有限公司5月6日正式推出支持500+量子比特的中国第四代自主量子计算测控系统“本源天机4.0”，标志着我国量子计算产业已具备可复制、可迭代的工程化生产能力，为百分比特级量子计算机量产奠定了产业化基础。

量子计算测控系统是量子计算机的“神经中枢”，承担着量子芯片精密信号生成、采集与控制的核心职能。“本源天机4.0”是继3.0版本成功应用于我国第三代自主超导量子计算机“本源悟空”后的重大升级，在扩展性、集成度、性能稳定性及自动化水平方面实现跨越式提升。

安徽省量子计算工程研究中心副主任、“本源天机”研制团队负责人孔伟成介绍，团队通过完全自主研发的系列底层软硬件架构，进一步增强了对量子芯片的高效控制与精准读取能力，可大幅缩短量子计算机的研发与交付时间。团队创新研发的全界面量子芯片调控分析应用软件Visage，彻底改写了超导量子芯片调试的传统模式。

安徽省量子计算工程研究中心主任、本源量子首席科学家郭国平表示，“本源悟空”上线以来，已为来自139个国家和地区的超2600万人次完成38万余个量子计算任务，深度赋能金融、生物医药、流体动力学等领域。