

尝尝中国新特产

甘肃庆阳发展沙棘产业，探索生态与经济共赢——

黄土高原点“棘”成金

本报记者 宋朝军

今年夏天，一批闪烁着金灿灿琥珀光泽、质地浓稠的沙棘原浆，从黄土高原深处——甘肃省庆阳市华池县启程。

穿越沟壑纵横的丘陵，跨越数千公里，它们最终在天津港装船出海，首次实现了甘肃沙棘产品的出口。华池川窑间，沙棘林漫山遍野，曾经，沙棘果被认为是鲜有人问津的野果；今日，它又缘何广受欢迎，甚至走向国际市场？

记者来到甘肃省庆阳市一探究竟。近年来，当地以华池县为沙棘产业主体发展区，推动周边各县协同发展。通过系统性完善沙棘的育苗、种植、采摘及深度加工全链条，庆阳不仅让荒山秃岭披上绿装、水土流失得到有效遏制，更是将生态效益转化为实实在在的经济和社会效益。

▲ 沙棘果。 黄 晓 摄

药食同源，科技育苗“黄金果”

“咔嚓——”在甘肃省庆阳市华池县柔远镇城关村的山坡上，张鹏飞手持大剪刀，熟练地修剪着半人高的沙棘树。作为腾升苗木种植农民专业合作社的负责人，他在这片土地上已经与沙棘相伴了16个春秋。

沙棘是被誉为“维生素宝库”的珍贵植物。研究表明，这颗橙色的小浆果里蕴含着超200种营养物质，包括多种维生素、氨基酸、微量元素和生物活性成分。沙棘是我国首批确认的药食同源植物，明代《本草纲目》也曾详细记载了沙棘的药用价值。

华池县作为子午岭林缘区，具有悠久的沙棘栽培历史。近20年来，当地政府因地制宜、持续推动沙棘产业发展。截至目前，全县沙棘林面积总计超过47万亩。

在这片土地上，沙棘不仅是一种植物，更是一项需要精心经营的产业。正因如此，育出一棵好苗就成了重中之重。

修剪完沙棘树，张鹏飞和几名村民来到合作社的沙棘育苗苗圃，在一年生育苗区里拔起了杂草。作为负责人，他带着大家既要照着50亩地的育苗苗圃，还要去山坡管护已经种下的沙棘树。

“沙棘树不太挑土壤、气温条件，但难点在于处理种子的壳。既不能伤害壳里的种子，还得完整去掉壳，我们摸索了很长时间。”经过反复尝试，张鹏飞总结出经验。每年春天播种时，要把种子放到60摄氏度的水里浸泡一昼夜，晾干后拿手轻捻，才能去壳。使用这种方法，现在合作社的苗圃里，每年可出苗500万株。

张鹏飞既是育苗人，还是栽种者、管护者。每年春季，他都会将一年生、两年生等沙棘苗分门别类，组织村民一一移栽到荒山坡上。“政府政策支持育苗，还购买我们的苗，我们栽植好后负责管护，最终产出的沙棘果、沙棘茶等收益归采摘群众。”张鹏飞指着一处山坡说。

截至目前，华池县沙棘苗木培育面积超过150亩，年出苗可超过1500万株，为甘肃和其他多个省份种植沙棘提供了保障支持。

因地制宜，分类种植建基地

远看，沙棘林茂盛浓密、秩序井然，近看，几个人影在林中忽隐忽现。



棘叶。 梁帆（左）指导村民采摘沙棘。 本报记者 宋朝军 摄

在华池县柔远镇火焰沟里，县自然资源局高级工程师梁帆带着几名工作人员，正跟大家讲解沙棘茶园中沙棘树的特征：“相对沙棘果园，茶园中的沙棘树密度更高，高度略低，两者雌雄配比也不一样。”

一上午时间，梁帆讲得深入，大家听得认真。这里是近年来当地建设的沙棘茶园，已经建成500亩，而在不远处的山坡上，还有500亩的沙棘果园；视野再拉长，除了果园和茶园，9000亩沙棘林同样郁郁葱葱。

同样是沙棘，种植在茶园、果园还是单纯的沙棘林，由何而定？

答案是根据不同地形特征，因地制宜。拿生态防护型沙棘林来讲，它们主要种植于荒山陡坡、沟壑边缘、沙土地和砒砂岩区等生态脆弱区。这些区域通常立地条件较差，土壤贫瘠，水土流失风险高。在这些地方种植分枝能力强、根系特别发达、适应性更强的生态防护型沙棘林更合适。

庆阳地处陇东黄土高原残塬沟壑区，全境位于“三北”工程黄河“几字弯”攻坚战的核心区，是甘肃省“三北”工程建设的主战场之一。其中，华池县是庆阳最北端地区之一，位于黄土高原和毛乌素沙地衔接区，是阻挡北方、西北风沙向南入侵路径的前沿区。

而沙棘恰恰适合这里，它耐寒耐旱、抗风沙，在降水稀少的荒山陡坡、沙土地和砒砂岩等地都能生长。更重要的是，这种不到一人高的灌木，从上到下，都是防治土地沙化的宝贝——“地上枝叶似伞，地面落叶似毯，地下根系发达密集，形似一张网，都紧紧‘抓’着沙和土。”梁帆介绍，这种沙棘林也是当地种植面积最大的种类。

对于沙棘茶园而言，它们一般坐落在坡度相对缓和、背风向阳、便于管理和采摘的塬地或梯田。这类沙棘林注重叶片的品质和产量，因此会选用叶片肥大、叶色深绿、营养成分含量高的大果沙棘。春夏秋三季，群众采摘沙棘叶制茶，尤其在夏天，采摘沙棘叶已成为当地的一道风景。

而在地势平坦、土层相对深厚、灌溉条件较好的塬地上，沙棘果园就成了更好的选择。通过精选品种，果实大、果柄长、少刺的沙棘在这里落地生根、茁壮成长。“要想实现丰产又丰收，沙棘果园的种植必须考虑采收、加工因素。”梁帆表示。

目前，华池县的沙棘林里，大部分是生态防护型沙棘林，沙棘果园、沙棘茶园建设也正在因地制宜、稳步推进。

延伸链条，精深加工富群众

轻剪下一串饱满圆润的沙棘，仔细检查，再缓缓放到筐中，一天时间，咸翠丽身旁的枝条筐里已经满满当当。

咸翠丽来自华池县柔远镇城关村，每年9月到10月，沙棘果园里泛起橙黄色的“波浪”，沙棘挂果成熟，咸翠丽和乡亲们也迎来了一年中最忙的季节。

其实，咸翠丽已经为了沙棘忙活了一整年——在政策扶持下，林业部门和相关企业机构负责育苗、栽植、管护的沙棘长势正好。九到十月盛果期，群众可

也颇受关注。展区负责人介绍，这款麦克风体积虽小但收音功能强大，集成了四声道输出、自动增益调节等专业功能。

在地面清洁机品牌HIZERO赫兹展台，众多参观者被一台采用“免吸力清洁技术”的扫拖一体机吸引。工作人员介绍，这项技术可以低噪音清除多种干湿污渍，不释放灰尘和过敏原，同时机身易于清洁、避免堵塞发臭。该公司首席执行官李开玖告诉记者，这款自主研发的产品进入欧洲市场后，受到很多消费者的欢迎。

总部位于纽约的通信和商业咨询公司美讯，今年共支持超过30个中国品牌来到柏林国际消费电子展。美讯首席执行官克里斯·佩雷拉表示，过去海外对中国品牌的印象更多停留在“供应链很强”“价格有优势”等。但现在，越来越多的海外合作伙伴和竞争对手开始对中国企业敏锐的市场适应和自我迭代能力感到敬佩。面对海外市场环境以及以人工智能为代表的新技术浪潮，中国企业迅速适应，持续创新，拓展了新的机会和路径。

“越来越多的中国企业开始从‘参与者’变成‘主导者’。他们主动在海外交朋友，建立长期信任关系，更深层次地融入全球市场。他们越来越自信，发挥了产品和技术的优势，赢得更多挑战。”佩雷拉说。

（据新华社柏林电 记者杜哲宇、褚怡、张毅荣）



▲ 甘农公司生产线上的沙棘饮品。 雷彩利 摄
▶ 村民抱着刚刚采摘下来的沙棘果。 田 伟 摄

以来这里采摘枝条果；春夏秋三季，群众采摘沙棘茶；春秋两季，群众还参与沙棘林建设，获得务工收入，人均年收入超过9000元。

“平常不用操心，政府在种，收果和采茶的时候我们就来，政府还派专人指导我们咧！”咸翠丽用袖子擦擦头上的汗，手上动作不停。

采收下的沙棘浑身是宝，怎么打通用其增收致富的“最后一公里”？

站在华池县甘农生物科技有限公司（以下简称“甘农公司”）的沙棘茶生产线旁，一股香气扑面而来。80米长的生产线上，几名工人熟练地将刚刚采摘下的沙棘叶清洗、晾干，随后进行杀青、揉捻、炒茶和提香等工序处理。

甘农公司是当地最早成立的沙棘加工企业之一，接收来自华池、环县等地的沙棘枝条果。经过十余年耕耘，自主研发的沙棘原料、原浆和饮料等产品陆续推出，产品销往全国多个省份，公司也成了当地农户种植沙棘的重要依托。

撕开一小袋沙棘茶成品，随着热水浇注在颗粒分明的茶叶上，金黄清亮的茶汤冒出缕缕茶香，味道甘甜。

“沙棘果的营养非常丰富，我们经过多番研究，发

现以沙棘叶做茶，同样味道好、营养足。”甘农公司经理黄九龙表示，4吨鲜茶最后可产出1吨成品茶，非常珍贵。谈及沙棘产品持续创新的奥秘，他说：“要把沙棘特征和市场需求贴合起来。”

现在，公司已经建立起9条生产线，分别负责沙棘果、沙棘茶、沙棘原浆、沙棘籽油等的加工包装。2024年，公司累计收购沙棘5000吨左右，推出20余款沙棘产品，总产值超过4000万元。今年上半年，当地沙棘原浆实现首次出口，敲开了国际市场的大门。

企业发展直接惠及当地村民。在6000多平方米的厂房里，9条生产线所用沙棘果和沙棘叶全部从本地村民手中收购。还有100多名村民参与企业生产，每人每月可增收3500元以上。

在长期探索和发展过程中，庆阳积累下宝贵的经验，沙棘产业发展后劲更足。近年来，庆阳市先后出台《庆阳市林下经济产业发展规划（2024—2030年）》《庆阳市国土绿化高质量发展行动方案》等，明确产业发展方向，强化政策支持，建成沙棘混交林55万亩，夯实了沙棘产业发展基础。

在黄土高原，一颗颗金灿灿的饱满沙棘，蕴藏着群众追求美好生活的愿望。小小的沙棘果正变成富民强县的“金果果”，带来更多健康和福祉。



近日，由南方电网超高压输电公司自主研发的主泵机械密封，在昆柳龙直流±800千伏柳州换流站高压直流输电阀门冷系统中成功完成工程化应用，标志着高压直流主泵密封首次实现国产化替代。机械密封相当于阀门系统的“心脏瓣膜”，可防止主泵冷却液泄漏，同时阻隔外部杂质侵入，保障输电系统安全运行。

袁湘湘 摄

中企成果亮相柏林国际消费电子展

柏林吹起『中国制造』风

2025年柏林国际消费电子展日前在德国柏林举行，共吸引全球约1900家展商参展。众多中国企业携创新产品与技术亮相，展示在消费电子领域的最新成果。

在海尔公司展区，一台可精准识别食材种类、主动调节保鲜环境的冰箱格外引人注目。据介绍，这台冰箱搭载海尔最新科技成果“AI之眼”，具备感知和主动服务能力。搭载该技术的洗衣机，可以检查筒内衣物重量、颜色，自动选择最优洗护程序。海尔欧洲区总经理晏小明表示，“中国智造”正在全球市场体系中争取“引领者”地位，海尔就是其中一员。

凭借多项前沿创新成果，海信公司在本届展会上获得最佳家庭娱乐、最佳设计等多项创新大奖。不少参观者拿出手机记录拍摄其展出的全球最大116英寸RGB-Mini LED电视。海信视像科技股份有限公司总裁李伟说，这款电视已经实现量产。“我们希望让尖端显示技术触及更广泛用户，将‘好画质’从实验室概念转化为走进千家万户的现实产品。”

在大疆展区，想要“试驾”Avata 2无人机的参观者排起长龙。借助飞行眼镜和穿越摇杆，这款无人机可以提供第一视角飞行体验，一名正在体验的参观者不时发出惊叹声。而在展区另一侧，大疆最新发布的一款仅有16克重的无线麦克风DJI Mic 3