

河北平泉市深挖特色产业潜力 山杏带来美与富

本报记者 宋美倩 通讯员 姚桂珍

美丽致富经

“2006年，河北省平泉市开始大量种植适合本地地理和气候条件的生态经济树种山杏，不仅改善了环境，还发展出一个涵盖杏仁粉、杏仁油、活性炭等在内的山杏产业体系，年收益达9.5亿元，达到了强市富民的目的”



初夏时节，河北省平泉市漫山遍野的山杏结满了果实。

张建伟摄(中经视觉)

初夏时节，地处河北北缘的塞外山中小城平泉市山山披绿。在该市杨树岭镇水泉沟村的一道山梁上，68岁的村民张勤告诉记者：“这片山杏长势不错，收益肯定也好。现在，大扁杏核每斤能卖6元，普通杏核每斤能卖3元。”

张勤告诉记者，从2006年起，他以每年200元的总价，从村集体承包了16亩山场发展山杏，每年卖杏核收入就有5000余元。2016年，平泉市林业部门免费为他嫁接大扁杏15亩，每年收入增加至1万多元。10多年来，一株株山杏让张勤老两口的日子过得有声有色。

张勤一家靠山杏致富仅仅是平泉市山杏产业的一个缩影。截至目前，该市已经在全域荒山上发展山杏种植70万亩，不仅在三北防风一线建成了一道生态屏障，同时年产杏仁3000吨，形成了杏仁粉、杏仁油、活性炭等产业体系，年收益达到9.5亿元。

种植:改善环境

平泉市地处燕山山脉深处，有着“七山一水二分田”的地理特征。这里天气凉爽，土地瘠薄，开展山场绿化，一般树种极难成活。经过多年实践，当地村民发现，山杏这种耐旱、抗寒、耐瘠薄、适应性强、易管理且有固沙保土、涵养水源、美化环境作用的优良树种非常适合这里。根据测算，每营造10万亩成林山杏，每年可减少土壤流失30万吨，生态效益非常显著。而与此同时，山杏又是经济林，通过深度开发可以达到强市富民的目的。

研究山杏多年的北京林业大学教授王建中认为，山杏林不是一般的防护林或者经济林，而是以生态环境建设为主旨，同时又强调经济效益的“生态经济林”。“重要的是，山杏投资小、好栽培、易管理，2至3年就结果，4至5年即丰产。种山杏不失为我国北方高寒地区改善生态



平泉市坚持绿色可持续发展理念，大力发展循环经济。图为华净活性炭有限公司杏仁油生产车间。

李平文摄(中经视觉)

环境、致富百姓的一条好路子。”王建中说。

出于这样的认识，2000年，平泉市就将山杏列为5大农业主导产业之一，出台了《深化山杏林产权制度改革实施意见》，并借助三北防护林、京津风沙源治理、退耕还林等林业重点工程实施契机，围绕山杏产业发展精准发力。

平泉把林权制度改革与退耕还林、荒山绿化等政策“打捆”使用，最大限度地调动农民群众种植山杏的积极性。特别是国家启动治沙和退耕还林工程以来，他们在浅山缓坡上新栽山杏25.2万亩，占退耕还林总面积的37%。

开展荒坡植树最积极的是水泉沟村。水泉沟村绝大多数山场是石质阳坡，全村村民苦战10年，硬是在这块不毛之地上开垦出了3000余亩山杏林，相当于人均拥有3亩山杏林。据统计，平泉市山杏种植面积以每年5万到8万亩的面积增加，截至目前，全市山杏总种植面积已达70多万亩，占全市总面积的7%、林

地面积的14%，相当于全市人口人均拥有1.5亩山杏林。

加工:效益倍增

“山杏种植之所以取得突出效益，很大程度上在于处理好了‘环境要绿、农民要利’的关系。”平泉市委书记董正国说。

平泉市林业和草原局党组书记张春生表示，让山杏产业成为农民群众的摇钱树，提质增效是必须抓好的一件大事。“从2009年开始，我们就与北京林业大学建立了深度协作关系。将县城黄金地段的地块提供给他们建设北方科研基地，另外还提供327亩苗圃试验用地，研究山杏高产改良技术。目前基地已经选育了10来个山杏品种，试验成功后将第一时间在平泉推广。”

在平泉市的亚欧果仁有限公司里，一辆辆载满杏产品的货车整装待发。董事长薛尽禄说：“我们公司开发的杏仁产品，年交易量达4万吨，占全国交易量的50%，不仅销往10多

个省市，还销往港澳台地区，出口美国、日本等20多个国家。”

在整个平泉，从事山杏产业的企业达66家，另有从事相关活性炭企业51家，年产活性炭6万吨。山杏产业链带动全市19个乡镇7.5万人就业。

“平泉的山杏产业能否保持持续发展动力，既要关注种植面积和种植效益问题，还要关注精深加工和销售出口问题。只有将二者有机统一起来，才能将山杏产业做大做强。”平泉市市长曹佐金说，山杏有广阔的开发前景，其中杏仁可以制成杏仁粉、杏仁露、杏仁油，杏壳可以用于制作活性炭，还可以开发活性炭工艺品，杏肉可以制作果脯，山杏叶可以提取医药和保健产品原料，树干和树枝可以用于加工高密度板。围绕将山杏“吃干榨净”，平泉不断延伸产业链条，使山杏产业走上了“山杏—杏核—杏壳(杏仁)—活性炭(杏仁露)—工艺品”的精深加工之路。

“为促进山杏产业走向纵深，我们与南京林业大学张齐生院士合作建立了华净活性炭院士工作站，通过科研与实践相结合，打造出一条‘山杏栽植—市场加工—杏壳活化成炭、杏仁压榨成油、木醋液加工成有机肥、生产热能发电’全价值产业链条。”承德华净活性炭有限公司董事长张立军介绍，目前，公司已开发出20余种杏仁深加工产品，还通过科技创新在杏壳处理中开发出活性炭生产与余热发电、提取生物液体肥三者兼得的生产工艺，并安装发电机组5台。“目前，公司年处理杏壳6万吨，生产活性炭1.2万吨，发电5000万千瓦时，提取生物质液体肥2万吨。其中仅废物发电一项，每年就可创造价值200余万元。”

“下一步，我们将在扩大规模和提质增效上下功夫，争取在‘十三五’时期末，将山杏种植规模扩大一成、产业效益增长三到五成。”曹佐金说。

济，为村民在家门口开拓了致富新渠道，使村民增加年收入近200万元。

莱西市日庄镇堤上村有村民228户，几乎家家种梨，全村共计有梨园1100多亩。堤上村果业合作社组织统一采购生产资料、统一收购，并提供免费培训，推广种植管理新技术。合作社经济提高了村民生产的专业化水平，与2016年的每亩收益1万元相比，近两年每亩能增收近5000元。

“今年4月，镇上举办了第五届梨花节。”堤上村党支部书记李成春说，以梨花为媒，“梨花节”给当地果农带来了许多商机。“我们种出来的梨，果皮薄、果肉脆、糖度高，种植过程保证无公害。”趁着梨花节，果农们大力宣传，现场就签约大梨收购订单3万多吨。

“今年的梨花节，我们还设置了莱西特产展销区、非遗文化展示区、特色小吃区、摄影展区等多个模块，还准备了艺术表演等节目，增加了参观体验项目，让梨花节的内涵更加丰富。”日庄镇梨花节筹备人员介绍，梨花旺盛期只有一周左右，不能只停留在赏花本身，还要与当地文化相结合，丰富和提升赏花游产品的内涵，只有这样，才能形成持久的生命力，延长消费链，促进旅游业持续平稳发展。

两部门印发《意见》

构建市场导向的 绿色技术创新体系

本报记者 熊 丽

“

近日，国家发展改革委、科技部印发《关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见》，提出开展绿色技术创新“十百千”行动，培育10个年产值超过500亿元的绿色技术创新龙头企业，支持100家企业创建国家绿色企业技术中心，认定1000家绿色技术创新企业

当前，绿色技术创新正成为全球新一轮工业革命和科技竞争的重要新兴领域。伴随着我国绿色低碳循环发展经济体系的建立健全，绿色技术创新日益成为绿色发展的重要动力，成为打好污染防治攻坚战、推进生态文明建设、推动高质量发展的重要支撑。

绿色技术，是指降低消耗、减少污染、改善生态，促进生态文明建设，实现人与自然和谐共生的新兴技术，包括节能环保、清洁生产、清洁能源、生态保护与修复、城乡绿色基础设施、生态农业等领域，涵盖产品设计、生产、消费、回收利用等环节的技术。

为强化科技创新引领，加快推进生态文明建设，推动高质量发展，近日，国家发展改革委、科技部印发《关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见》。

“绿色技术创新是一项复杂的系统工程，既包括前端的研究开发，也包括后端的市场化应用。市场导向的绿色技术创新体系的建立，能够对整个创新链条上的资源进行优化配置。”国务院发展研究中心创新发展研究部研究室副主任杨超表示，从后端的市场化应用看，市场导向的绿色基础创新体系可以充分发挥市场对资源配置的决定性作用，通过市场机制激发企业的积极性，弥补政府在方案选择和技术推广等方面的局限，从而能够调节和选择更经济的绿色技术；从前端的研究开发来看，市场导向能够吸引更多创新资源的投入，弥补政府在研发资金等方面的不足。

杨超表示，我国近年来一直关注和重视绿色技术创新，在战略性新兴产业中，节能环保产业、新能源产业和新能源汽车产业等都与绿色技术密切相关。在政策支持下，我国绿色技术创新进步显著。“十二五”期间，我国通过节能减排科技专项行动取得了烟气脱硫脱硝等一批关键技术的突破。

在具体举措上，《意见》强调强化企业的绿色技术创新主体地位。研究制定绿色技术创新企业认定标准规范，开展绿色技术创新企业认定。开展绿色技术创新“十百千”行动，培

育10个年产值超过500亿元的绿色技术创新龙头企业，支持100家企业创建国家绿色企业技术中心，认定1000家绿色技术创新企业。

“在近几年科技成果转移转化激励明显强化的背景下，从事绿色技术相关研发的研究人员由于成果市场化价值相对较低，在转移转化中得到的激励也相对较弱。”杨超说。《意见》强化了对绿色技术转移转化的激励，尤其是“高校、科研院所科研人员依法取得的绿色技术创新成果转化奖励收入，不受本单位绩效工资总量限制，不纳入绩效工资总量核定基数”，直接打破了研究

人员激励的重要限制。《意见》还提出，加强绿色技术创新方向引导，建立健全政府绿色采购制度。“绿色技术创新的成果具有较强的外部性，具有能耗低、污染低等特点，但往往价格也较其他产品高一些。政府采购可以有效扩大绿色技术创新成果的市场，从而为企业的发展提供支持，最终有利于整个绿色技术创新体系的构建。”杨超说。

在推进绿色技术创新成果转化示范应用方面，《意见》提出，建立健全绿色技术转移转化市场交易体系，完善绿色技术创新成果转化机制，强化绿色技术创新转移转化综合示范。此外，还要从强化绿色技术知识产权保护与服务，加强绿色技术创新金融支持，推进全社会绿色技术创新，进一步优化绿色技术创新环境。

根据《意见》，到2022年，将基本建成市场导向的绿色技术创新体系。企业绿色技术创新主体地位得到强化，出现一批龙头骨干企业，“产学研金介”深度融合、协同高效；绿色技术创新新机制更加完善，绿色技术市场繁荣，人才、资金、知识等各类要素资源向绿色技术创新领域有效集聚、高效利用，要素价值得到充分体现；绿色技术创新综合示范区、绿色技术工程研究中心、创新中心等形成系统布局，高效运行，创新成果不断涌现并充分转化应用；绿色技术创新的法治、政策、融资环境充分优化，国际合作务实深入，创新基础能力显著增强。

清理河道护生态



江西省上栗县目前有河(库)共计162名,他们活跃在全县21条河流、640平方公里的流域面积上,守护着这片绿水青山。图为上栗县上栗镇河道保洁员在对辖区内河段进行日常保洁。

陈 刚摄(中经视觉)

青岛莱西大力发展“赏花经济”

以花为媒兴产业

本报记者 刘 成 通讯员 徐亚晓

每到春季，山东青岛莱西市就变成一个“花花世界”，成为人们远足踏青的热门之地。从花期开始即举办各种赏花节庆活动，如日庄梨花节、南墅槐花节、望城桃花节等，吸引游客前来赏花观景，“赏花经济”效益明显。

近两年，莱西市望城街道西韩家屯村先后举办过“馨浩果园桃花节”“万润丰梨花节”。赏花节期间，这个仅有约100户村民的村子，短短几天就迎来上万游客，让村民们切实感受到了“赏花经济”带来的“红利”。“以前，我们只顾着卖果子，有时会经营采摘游。如今发展‘赏花经济’，从果树开花，村里就开始热闹起来，没想到反响这么好。”馨浩果园负责人吴明杰表示，去年的桃花节直接带动了果园下半年甜脆、黄蜜等7个



桃花节期间，游客在桃花林里赏花拍照。

徐亚晓摄(中经视觉)

桃子品种畅销。“很多到果园赏过桃花的人，都想尝尝这里桃子的味道，这其中还包含了一些客商。去年，一位来自威海的客商看中了我们果园里的桃子，当天就要求先进1万斤黄蜜，后来又将会各个采摘期的桃子全部

预订一空。”

西韩家屯村于2011年、2013年先后引进了青岛万润丰生物科技有限公司和青岛馨浩果蔬有限公司，种植梨树、桃树共计800余亩，发展起“果园+旅游”产业，壮大村庄集体经