

打造黄金产业带系列调研 苹果篇

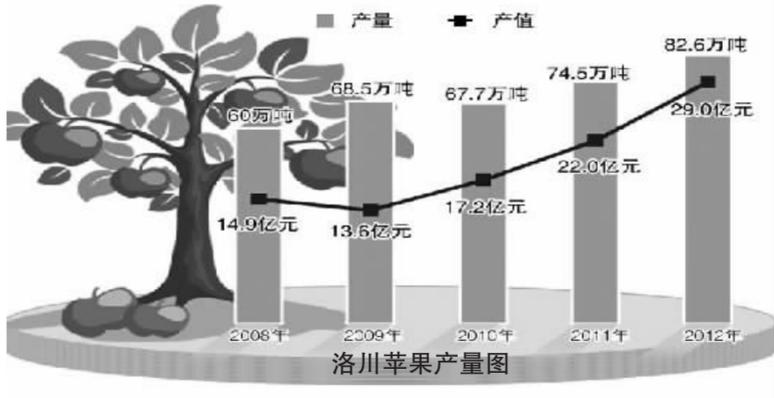
# 盛名之下如何突破“天花板”

## ——陕西洛川苹果产业发展调研

本报记者 张毅 杨开新

汽车颠簸在黄土高原的沟沟峁峁。透过车窗，路两旁连片的苹果园不断向后退去，望不见尽头。虽然采摘大忙已毕，果园枝叶凋零，可这些“摇钱树”在“中国苹果之乡”陕西省洛川县果农眼中仍是一片生机。作为苹果的最佳优生区，洛川60万亩耕地上种了50多万亩苹果，农民人均果园面积3.1亩，居全国之首；“洛川苹果”品牌价值逾30亿元。2012年洛川苹

果产量达82.6万吨，总收入29亿元，农民人均苹果纯收入超过8000元。无论种植规模、务做技术、果实品质再到产业收入和品牌效应，洛川苹果囊括了多项全国第一，但似乎已触到了产业“天花板”，集中折射出中国果业转型升级的诸多矛盾和产业瓶颈。久负盛名的洛川苹果如何突破产业空间？记者通过蹲点调研走访，试图抽丝剥茧，一窥究竟。



### 强大的技术体系一直是洛川苹果的制胜法宝。

“剪大枝要狠，剪小枝要忍……”1月18日一大早，冬日的阳光下，洛川凤栖镇芦白村的村民围聚在路边的一个果园，听农业技术人员实地示范如何进行果树整形修剪。主讲人是洛川县苹果生产技术开发办公室主任屈军涛。作为县里最具权威的高级农艺师之一，屈军涛深感“如今的高新技术推广比过去难多了”，“洛川的果农都是行家手里，论操作经验甚

### 洛川实施“跳出苹果抓苹果，走果畜一体化发展道路”的结构调整战略。

60万亩耕地上种了50多万亩苹果，规模空间已达极限。洛川人把目光盯在了以绿色、有机为方向的产业结构调整上。《洛川苹果带皮吃》，这篇7年前刊发在《经济日报》上的田间采访记至今让很多陕西苹果专家记忆犹新，也印证着洛川苹果绿色、有机的产业追求。

但是，黄土高原土壤有机质含量较低，再加之几十年果树不断吸收营

养，土壤中酶和微生物消耗严重。

上世纪80年代，苹果园面积较小，还能通过施用农家肥缓解地力，但后来随着面积骤增，农家肥投入难以继。前些年，不少经销商和消费者陆续反映洛川苹果的口感有所下降，这引起了我们的警觉。”延安市苹果局副局长安金海介绍，2008年的一项调查显示，洛川土壤的有机质含量平均仅有0.94%，而一些果业发达

上的老果园，产量不稳定、品质下降、病虫害多发；其次是品种老化；此外，果园精细化规范管理跟不上，全县3.74万户果农中能熟练掌握现代苹果生产新技术的不足30%。

强大的技术体系一直是洛川苹果的制胜法宝。洛川县有苹果生产技术办公室、苹果学院、果树研究所等专门机构，镇设苹果产业管理服务站；全县365个村村村都有县里派驻

的国家却有约4%，差距明显。

经过多次调研论证，洛川提出了“跳出苹果抓苹果，走果畜一体化发展道路”的结构调整战略。“发展有机苹果，有机肥是关键的关键。”洛川县畜牧局生猪发展办公室主任陈金虎说。2008年10月，洛川启动了为期三年的百万头生猪产业大县建设工程，一批现代化种猪场、示范园区、养殖小区竞相涌现，被

确定为陕西省百万头生猪示范县。以大企业为引领的生猪产业在苹果大县加速崛起。

在国家扶贫龙头企业——洛川金桥果畜公司，记者来到600头标准化扩繁场和万头育肥场。公司饲料添加剂表、消毒记录表、出栏登记表等各项材料详尽规范，这都是无公害生产的重要记录，确保猪健康无公害，猪粪和沼渣、沼液也不会对土壤造成

的专业技术人员。曾经闻名全国的“强拉枝、大改型”等苹果四大技术就诞生在这里。

但是，“成功后的洛川果农开始产生自满情绪。”延安市苹果局副局长安金海坦言，“针对衰老果园的重茬栽培技术、果枝组精细化修剪、更新复壮技术以及针对青壮劳力锐减等困境推广的省力栽培技术体系等，都是当务之急。”

污染。在离猪场不远的一户人家，男主人雷明说，“草肥一片，不如猪粪一线。以前缺农家肥，只能到外地去买羊粪。现在农家肥有了保障，成本降了不少。今年纯利润有10来万元。”

得益于肥猪满圈，到2012年，洛川土壤的有机质含量已经回升至1.2%。全县有机苹果种植面积突破3.7万亩，节日期间，一盒9只装的有机苹果可以卖到300元。生猪产业本身的发展也为地方经济循环发展带来另一重惊喜。2012年，洛川全县生猪年出栏量达97.3万头，农民养猪年生产总值达到25亿元，人均生猪纯收入为686元。“猪肥果红”，洛川单纯依赖苹果的产业结构正逐步得到优化。

传统培训召集难，洛川县就把新技术推广的功夫下在“新技术示范园”上。凤栖镇车王村村民雷锁林说，“以前的果园树离得太近，人进去都得弯着腰，更别说机械了。虽然果子很多，可个头小，卖不上好价钱。”洛川在示范园通过推广间伐扩大行距。按照这个标准，雷锁林一亩果园要由56棵树减少为28棵。虽然心里不情愿，但是当他看到示范园果树间伐后的通风采光优势，雷锁林不再观望。经过两年的调理，他的果园产量迅速恢复，而且结出的苹果个头大、色泽好。“现在干活比以前轻松不少，挣得反倒更多，看来还是要相信科学。”

日前，我再次到自己所帮扶的交口镇崞岭河村，看到经过几次集中的苹果树修剪技术培训，沿途果园里已经修剪过的果树枝条收放处置得当，结果枝组修剪有序，果农们精神状态很好。我更加坚定只要肯背下身子沉下去，就能为群众干点实事，农民群众也会理解干部的良苦用心，“苹果”转型就大有希望。

这次我主要走访了两家果园三家农户，群众的话让我感触颇深。商程老汉家的8亩多果园全在村顶的半岭上，每次上肥、打药以及每年的套袋卸袋、摘果卖果，都要开上小四轮拖拉机上坡、下坡，加之老两口都已60多岁了，十分不便。家中孩子宁愿在县城里打零工，也不愿回来务农做苹果。商老汉家的现象何尝不是整个洛川苹果产业面临的一个现实问题？苹果产业是个技术密集型产业，同时也是个劳动密集型产业，劳动力“后继无人”是个大问题。

前一阵，与负责苹果产业的同志一起座谈时，他们谈到了苹果的标准有机化生产，洛川苹果如何有效占领高端消费市场、国家级苹果批发市场如何发挥产品集散、果用物资集散、苹果信息集散、全国苹果价格发现形成中心等问题，这些都是要尽快和有关方面对接联系，着手完善解决。

党的十八大提出，到2020年要全面建成小康社会。川道地区农民收入就是个重大问题。洛川还有生活在洛河峡谷地带和川道、沟岭等条件较差的近3万贫困人口，如何使这部分群众尽快脱贫致富也是大课题。崞岭河地处洛河峡谷地带，生产条件较差，但却具有发展苹果有机化生产的优势。如果依托整村移民搬迁的政策，让群众转移到社区里面，一部分人继续种苹果，一部分在社区从事三产经营和社区服务，既可以使群众离乡不离土，又可以解决川道地区群众的城镇化问题。同时还可以通过土地流转和招商引资的办法，组建一个有较强实力的专业合作社组织，打造一个有机苹果的品牌，使崞岭河的688亩土地、370亩果园走集约化经营的路子，农民用土地入股，并能在企业上班，既拿工资又有分红，这也不失为一个既提高苹果现代化生产水平，又推进农民增收的好路子。

洛川县上世纪80年代前种植的20万亩苹果园，普遍存在树龄老化、品种杂劣等问题，急需更新换代。最近要和有关部门探讨一下“老果园重茬轮休”的问题，形成一个指导意见，一定保住洛川苹果是陕西乃至全国苹果的聚焦点和代表符号的品牌形象。

## 明天苹果怎么种 老果农碰到新技术

至比专家还强。要想让他们改变已经驾轻就熟的务做习惯，不容易”。

这是芦白村新年的第一场专业培训，也是洛川县“2-4-6”年度长效培训机制的一个缩影。该机制要求每年培训果农的强度要达到县里2次、乡镇4次、村里6次。之所以要举行这么多培训，与老果区遇到的转型期“烦恼”密不可分。首先是树龄老化，45万亩挂果园中，有28万亩是20年以

上的老果园，产量不稳定、品质下降、病虫害多发；其次是品种老化；此外，果园精细化规范管理跟不上，全县3.74万户果农中能熟练掌握现代苹果生产新技术的不足30%。

强大的技术体系一直是洛川苹果的制胜法宝。洛川县有苹果生产技术办公室、苹果学院、果树研究所等专门机构，镇设苹果产业管理服务站；全县365个村村村都有县里派驻

的国家却有约4%，差距明显。

经过多次调研论证，洛川提出了“跳出苹果抓苹果，走果畜一体化发展道路”的结构调整战略。“发展有机苹果，有机肥是关键的关键。”洛川县畜牧局生猪发展办公室主任陈金虎说。2008年10月，洛川启动了为期三年的百万头生猪产业大县建设工程，一批现代化种猪场、示范园区、养殖小区竞相涌现，被

确定为陕西省百万头生猪示范县。以大企业为引领的生猪产业在苹果大县加速崛起。

在国家扶贫龙头企业——洛川金桥果畜公司，记者来到600头标准化扩繁场和万头育肥场。公司饲料添加剂表、消毒记录表、出栏登记表等各项材料详尽规范，这都是无公害生产的重要记录，确保猪健康无公害，猪粪和沼渣、沼液也不会对土壤造成

的专业技术人员。曾经闻名全国的“强拉枝、大改型”等苹果四大技术就诞生在这里。

但是，“成功后的洛川果农开始产生自满情绪。”延安市苹果局副局长安金海坦言，“针对衰老果园的重茬栽培技术、果枝组精细化修剪、更新复壮技术以及针对青壮劳力锐减等困境推广的省力栽培技术体系等，都是当务之急。”

污染。在离猪场不远的一户人家，男主人雷明说，“草肥一片，不如猪粪一线。以前缺农家肥，只能到外地去买羊粪。现在农家肥有了保障，成本降了不少。今年纯利润有10来万元。”

得益于肥猪满圈，到2012年，洛川土壤的有机质含量已经回升至1.2%。全县有机苹果种植面积突破3.7万亩，节日期间，一盒9只装的有机苹果可以卖到300元。生猪产业本身的发展也为地方经济循环发展带来另一重惊喜。2012年，洛川全县生猪年出栏量达97.3万头，农民养猪年生产总值达到25亿元，人均生猪纯收入为686元。“猪肥果红”，洛川单纯依赖苹果的产业结构正逐步得到优化。

传统培训召集难，洛川县就把新技术推广的功夫下在“新技术示范园”上。凤栖镇车王村村民雷锁林说，“以前的果园树离得太近，人进去都得弯着腰，更别说机械了。虽然果子很多，可个头小，卖不上好价钱。”洛川在示范园通过推广间伐扩大行距。按照这个标准，雷锁林一亩果园要由56棵树减少为28棵。虽然心里不情愿，但是当他看到示范园果树间伐后的通风采光优势，雷锁林不再观望。经过两年的调理，他的果园产量迅速恢复，而且结出的苹果个头大、色泽好。“现在干活比以前轻松不少，挣得反倒更多，看来还是要相信科学。”

日前，我再次到自己所帮扶的交口镇崞岭河村，看到经过几次集中的苹果树修剪技术培训，沿途果园里已经修剪过的果树枝条收放处置得当，结果枝组修剪有序，果农们精神状态很好。我更加坚定只要肯背下身子沉下去，就能为群众干点实事，农民群众也会理解干部的良苦用心，“苹果”转型就大有希望。

这次我主要走访了两家果园三家农户，群众的话让我感触颇深。商程老汉家的8亩多果园全在村顶的半岭上，每次上肥、打药以及每年的套袋卸袋、摘果卖果，都要开上小四轮拖拉机上坡、下坡，加之老两口都已60多岁了，十分不便。家中孩子宁愿在县城里打零工，也不愿回来务农做苹果。商老汉家的现象何尝不是整个洛川苹果产业面临的一个现实问题？苹果产业是个技术密集型产业，同时也是个劳动密集型产业，劳动力“后继无人”是个大问题。

前一阵，与负责苹果产业的同志一起座谈时，他们谈到了苹果的标准有机化生产，洛川苹果如何有效占领高端消费市场、国家级苹果批发市场如何发挥产品集散、果用物资集散、苹果信息集散、全国苹果价格发现形成中心等问题，这些都是要尽快和有关方面对接联系，着手完善解决。

党的十八大提出，到2020年要全面建成小康社会。川道地区农民收入就是个重大问题。洛川还有生活在洛河峡谷地带和川道、沟岭等条件较差的近3万贫困人口，如何使这部分群众尽快脱贫致富也是大课题。崞岭河地处洛河峡谷地带，生产条件较差，但却具有发展苹果有机化生产的优势。如果依托整村移民搬迁的政策，让群众转移到社区里面，一部分人继续种苹果，一部分在社区从事三产经营和社区服务，既可以使群众离乡不离土，又可以解决川道地区群众的城镇化问题。同时还可以通过土地流转和招商引资的办法，组建一个有较强实力的专业合作社组织，打造一个有机苹果的品牌，使崞岭河的688亩土地、370亩果园走集约化经营的路子，农民用土地入股，并能在企业上班，既拿工资又有分红，这也不失为一个既提高苹果现代化生产水平，又推进农民增收的好路子。

洛川县上世纪80年代前种植的20万亩苹果园，普遍存在树龄老化、品种杂劣等问题，急需更新换代。最近要和有关部门探讨一下“老果园重茬轮休”的问题，形成一个指导意见，一定保住洛川苹果是陕西乃至全国苹果的聚焦点和代表符号的品牌形象。

## 果业经营谁当家 合作社平台待升级

### 实现优果优价持续增收，抓好“合作社提升工程”是关键。

绿佳源合作社组织起240户社员，基地面积3900余亩，覆盖了周边的5个村。合作社理事长党刚良说，“今年行情偏低，但直径80毫米的苹果每斤收购价却达3.2元，比市场价高了约0.6元。靠什么？标准化有机种植和营销渠道。”社员党明喜今年通过合作社卖掉7万斤苹果，多收入约4万元，还不算由于合作社统购降下来的果袋等物资和统一施肥节省下来的成本费用。

绿佳源合作社的经营优势源于党刚良的另一个身份——绿佳源生态农业公司董事长。在县财政支持下，党刚良在北京等地开设品牌门店直销。店里除了卖苹果外，还销售陕北大枣等特产。记者见到党刚良时，他正忙着筹备成立专门的销售公司，“公司注册到西安，可吸引高层次营销人才，股东也不一定都是社员。”

大多数苹果合作社的日子并非都风光。据县农经站站长贾海军介绍，洛川果业大而弱的一个重要原因就是果农合作经济组织带动能力弱，仍然存在组织规模小、经营能力弱、运作欠规范等问题。要实现优果优价持续增收，抓好“合作社提升工程”是关键。

最难的的是及时准确掌握和分析全国苹果产量和需求。随着产业规模的迅速扩张，供求信息不对称这个难题越发突出。

说起苹果，很多人会想到亚当和夏娃，其次是牛顿，然后是乔布斯，而现在轮到洛川果农了。”洛川苹果博览馆讲解员信心满满。在产业规模、质量、技术和品牌稳居全国第一甚至国际前列的陕西洛川，谁敢断言这番话就是夸夸其谈？但是既然想与牛顿和乔布斯看齐，洛川人又有什么杀手锏呢？

永乡乡冯家村的冯百红做苹果经纪人有20多年了，2012年经他手售出的苹果达180多万斤。他说，最难的的是及时准确掌握和分析全国苹果产量和需求，市场价格时常大幅波动，果商每年像押宝一样经销，所产生的风险也很快会传导到果农和自己身上。随着产业规模

的迅速扩张，供求信息不对称这个传统的产业难题如今越发突出。冯百红也在求新求变，他的办公室就是洛川县数字果业市场的一个信息采集发布点，配有电脑、传真机、打印机等设备。像这样的信息点现在洛川每个村都有，可及时采集和共享相关信息。不过这也仅限于全县的数据，对于致力打造“中国苹果之都”的洛川还远远不够。

“从过去的田间地头交易转为期货交易，这是苹果等中国大宗农产品实现价值化可持续发展的重要一环。”见证洛川苹果全程发展、如今又承担延安市洛川苹果产业园区建设重任的安金海告诉记者，要实现这一重大经营转型，“信息化是重中之重”。2011年10月，在农业部的支持下，全国唯一的国家级苹果批发市场落户洛川，包括苹果标准化生产示范、交易仓储、科技研发

等十大功能区。而被洛川人寄予最大厚望的还是其中的交易信息中心。按洛川人的设想，这里“将成为中国乃至国际苹果的价格形成和价格发现中心”。届时，在这里通过电子和期货交易，苹果可以挂单销售和拍卖。

为此，洛川在种植、管理、选果和仓储交割体系等方面加速推进标准化建设，与其他农产品交易机构合作，用工业化手段来推进农产品产销，“目前，工行结算中心已经建成，第三方支付功能已见雏形，全国165个苹果县的基本信息已基本完成采集。中心建成后将成为引领中国苹果业走向世界的‘航母’。即便有一天洛川一斤苹果也不产，也能通过这个产业链条赚到钱。”宏伟的愿景让安金海情绪激昂：“不过洛川最缺的还是国际化的专业运营机构和高端交易人才。”

洛川所在的陕西渭北旱塬是符合苹果生态适宜指标的最佳区域。这里属于暖温带半湿润大陆性季风气候，具有日照充足、雨热同季、病虫害少、昼夜温差大、空气湿度低等特点，有利于苹果进行光合作用和积累营养物质。

洛川平均海拔1072米，年均气温9.2摄氏度，年降水量622毫米，无霜期167天，苹果树栽培、生长条件得天独厚。最重要的是，洛川是黄土高原面积最大、土层最厚的塬区，塬面平坦、土层深厚、土壤通透性强、水肥供需协调，出产的苹果具有个大、着色鲜艳、含糖量高、细胞香甜、耐贮藏等优点，享誉海内外市场。目前陕西苹果产量占到全国的四分之一和世界的七分之一。



▲农业技术人员来到凤栖镇芦白村开展苹果果树冬季修枝培训指导，受到了果农的普遍欢迎。 杨开新摄

▼洛川苹果信息中心。 张毅摄



## 缺劳力怎么办 产业呼唤“果二代”

### 果农老龄化现象已经困扰洛川人多年。

三年前，洛川果业局做过一次调查，全县果农的平均年龄达到47岁。“现在已经突破50岁了”，果农老龄化现象已经困扰洛川人多年。洛川县苹果产业管理局局长王建锋说，“采摘季节，人均日工资已经达到140元了，但还是缺劳力。”

随着城乡统筹的推进，“难题”已开始出现转机。洛川县从降低劳动强度入手，推广机械化和园艺化生产。“以前喷药就像消防水龙一样哗啦啦地往外喷，劳动强度大还浪费严重，又污染了土壤。而现代弥雾机操作起来

很轻便，雾化效果非常好，吸收利用率比以前高多了。”屈军涛说。老庙镇杨武村村民郑庆云说，“现在我们用上了‘傻瓜技术’，旋耕机、割草机、注液机、采摘升降机等也在果园派上大用场，我儿子对务果没有那么抵触了。”“果二代”陈建军今年29岁，以前在西安搞汽车销售，一个月也就2000来块钱收入，扣除生活费所剩无几。两年前，他回乡务果，很快成为远近闻名的苹果能人。

洛川县就业局副局长王东林介绍，为了进一步吸引年轻人返乡扎根，近些年县里编写了《苹果产业化工人职业技能培训教材》，在每个村培养几名年轻技术骨干。但随着果业经营、生产和技术条件的改善，部分年轻人已开始回归。

## 民情日记

# “甜蜜”事业也有隐忧

洛川县委书记 高武斌

近日，我再次到自己所帮扶的交口镇崞岭河村，看到经过几次集中的苹果树修剪技术培训，沿途果园里已经修剪过的果树枝条收放处置得当，结果枝组修剪有序，果农们精神状态很好。我更加坚定只要肯背下身子沉下去，就能为群众干点实事，农民群众也会理解干部的良苦用心，“苹果”转型就大有希望。

这次我主要走访了两家果园三家农户，群众的话让我感触颇深。商程老汉家的8亩多果园全在村顶的半岭上，每次上肥、打药以及每年的套袋卸袋、摘果卖果，都要开上小四轮拖拉机上坡、下坡，加之老两口都已60多岁了，十分不便。家中孩子宁愿在县城里打零工，也不愿回来务农做苹果。商老汉家的现象何尝不是整个洛川苹果产业面临的一个现实问题？苹果产业是个技术密集型产业，同时也是个劳动密集型产业，劳动力“后继无人”是个大问题。

前一阵，与负责苹果产业的同志一起座谈时，他们谈到了苹果的标准有机化生产，洛川苹果如何有效占领高端消费市场、国家级苹果批发市场如何发挥产品集散、果用物资集散、苹果信息集散、全国苹果价格发现形成中心等问题，这些都是要尽快和有关方面对接联系，着手完善解决。

党的十八大提出，到2020年要全面建成小康社会。川道地区农民收入就是个重大问题。洛川还有生活在洛河峡谷地带和川道、沟岭等条件较差的近3万贫困人口，如何使这部分群众尽快脱贫致富也是大课题。崞岭河地处洛河峡谷地带，生产条件较差，但却具有发展苹果有机化生产的优势。如果依托整村移民搬迁的政策，让群众转移到社区里面，一部分人继续种苹果，一部分在社区从事三产经营和社区服务，既可以使群众离乡不离土，又可以解决川道地区群众的城镇化问题。同时还可以通过土地流转和招商引资的办法，组建一个有较强实力的专业合作社组织，打造一个有机苹果的品牌，使崞岭河的688亩土地、370亩果园走集约化经营的路子，农民用土地入股，并能在企业上班，既拿工资又有分红，这也不失为一个既提高苹果现代化生产水平，又推进农民增收的好路子。

洛川县上世纪80年代前种植的20万亩苹果园，普遍存在树龄老化、品种杂劣等问题，急需更新换代。最近要和有关部门探讨一下“老果园重茬轮休”的问题，形成一个指导意见，一定保住洛川苹果是陕西乃至全国苹果的聚焦点和代表符号的品牌形象。

## 洛川苹果为何这样“红”

洛川所在的陕西渭北旱塬是符合苹果生态适宜指标的最佳区域。这里属于暖温带半湿润大陆性季风气候，具有日照充足、雨热同季、病虫害少、昼夜温差大、空气湿度低等特点，有利于苹果进行光合作用和积累营养物质。

洛川平均海拔1072米，年均气温9.2摄氏度，年降水量622毫米，无霜期167天，苹果树栽培、生长条件得天独厚。最重要的是，洛川是黄土高原面积最大、土层最厚的塬区，塬面平坦、土层深厚、土壤通透性强、水肥供需协调，出产的苹果具有个大、着色鲜艳、含糖量高、细胞香甜、耐贮藏等优点，享誉海内外市场。目前陕西苹果产量占到全国的四分之一和世界的七分之一。

延伸阅读