

秸秆利用，如何点草成金

本报记者 乔金亮

我国是粮食生产大国，也是秸秆生产大国。农作物光合作用的产物一半在果实中，一半在秸秆里，秸秆中蕴藏着丰富的能量。然而，以往常常重视果实而忽视作物秸秆，大量的秸秆未被科学利用，部分地区大量秸秆就地焚烧，不仅浪费资源，而且污染环境。

推进秸秆资源产业化利用，将秸秆废弃物资源吃干榨尽，已成为业界的共识，不少地区也做了成功探索。面对秸秆收集难、利用成本高、秸秆循环农业的发展瓶颈，专家指出要发挥政策扶持的推动作用、龙头企业的带动作用、科技创新的支撑作用和多产业融合的集聚作用。

秸秆综合利用成共识

农业部的一项全国性秸秆资源调查显示，我国农作物秸秆废弃及焚烧量约为2.15亿吨，占秸秆资源可利用量的31%，而作为种植食用菌基料仅占1500万吨，为可利用量的2.14%。

秸秆可做什么呢？可以作为粗饲料喂牛，可以作食用菌培养基料发酵培养食用菌，可以产生沼气取暖发电、沼渣能做有机肥，还可以机械化还田增加土壤肥力。在众多可利用方式中，利用秸秆培育食用菌和作为生物质能源原料这两个方向近来最受业内瞩目。

食用菌产业具有不与农争粮、不与农争地、不与农争时的特点。利用农作物秸秆发展食用菌生产相比其他方式见效快、易操作，很受农民欢迎。未来秸秆综

合利用发展食用菌的空间很大。中国食用菌协会副会长李玉春说。

中国农科院资源环境经济研究室主任朱立志研究员表示，秸秆是农业的副产品，与玉米等粮食作物相比机会成本很小，将是我国生物质能源开发利用的基础重点。目前，全国秸秆新型能源化开发利用量仅约640万吨，大力发展秸秆生物质能源关系到能源替代问题，也变相提高了耕地、淡水等资源的产出率。

农业部农业生态与资源保护总站站长王衍亮说，发展秸秆循环农业，上联种植业，下联养殖业，辐射带动农产品加工业及休闲农业，既延伸了农业产业链条，拓展了传统农业发展空间，又充分挖掘出秸秆资源的增值潜力，提高了产业附加值。

秸秆循环农业在提速

山东滨州是秸秆产业化利用先进市，年秸秆利用总量450万吨，利用率接近85%，远高于全国平均水平。该市芳绿公司与山东农科院合作建立了食用菌研发中心，研究食用菌新品种选育、珍稀食用菌安全高效生产技术等课题。公司负责人寇玉芳介绍说，工厂化菌种车间及智能化出菇车间可年产鲜菇2.4万吨、优质菌种菌袋8000万个，年消耗秸秆和农业废弃物10万吨。

近年来，国家先后出台了鼓励循环农业发展和秸秆综合利用的税收优惠、补贴激励政策，包括对秸秆能源化利用企业消耗秸秆提供专项财政补贴，对使用秸秆生产电力、热力给予所得税减免优惠等，这些政策促进

了秸秆循环农业快速发展。

目前，秸秆的循环经济利用方法已经有很多，饲料青储等不少基础技术都已成熟，而依托农业科研单位与农业加工企业联合试验，秸秆固化成型燃料技术、秸秆生物反应堆技术等新型技术不断稳定，利用模式日渐清晰。

农业部规划设计研究院相关课题负责人介绍，目前全国所有的蔬菜烘干企业烘干蔬菜所用燃料都是煤炭，一个中型的蔬菜烘干企业一年需要耗煤2000至3000吨，每年向空中排放一氧化碳5000至7500吨。而2吨秸秆相当于1吨标准煤，通过秸秆固体燃料燃烧炉将秸秆燃料燃烧后的烟火净化成无污染的烟气，可直接烘干粮食。

2011年起，该技术在沈阳正旺脱水蔬菜公司连续两年进行规模化生产试验。当年建成投产的秸秆燃料加工车间投产，当年就收回成本。试验结果表明，在相同的烘干工艺下，使用秸秆固体成型燃料烘干蔬菜，烘干燃料成本下降56%以上，但烘干菜的成品质量相差无几。

农业部规划设计研究院高级工程师张利群说，我国农产品采后干燥需求强烈且化石能源消耗巨大。他测算，如果用秸秆燃料替代煤炭烘干农产品，可年消化处理秸秆约7100万吨，占全国秸秆废弃焚烧量约三分之一。

产业化瓶颈待突破

不少技术已经成熟，关键在于将其推广普及和产业化。要以秸秆为纽带，将秸秆收集与生态种养、秸秆能源化和

秸秆材料化有机衔接，加固农业循环经济链条。朱立志说。

记者在采访中了解到，当前一斤秸秆收购价通常不超过一毛钱。普通农户如果种植3亩地，来自秸秆总收入不到100元，却要支付人工费和运费，导致部分农民出售秸秆的积极性不高。秸秆遍布我国农村，来源比较分散，自身密度小且易腐烂，收集、运输和储存较为困难，秸秆原料的收集难、成本高成为产业化发展的瓶颈。

专家认为，尽管各地秸秆综合利用取得了成效，但秸秆新型能源化利用水平较低，没有形成规模化。秸秆循环农业企业普遍规模较小，产业化水平不高，市场竞争力不强，处于初级阶段。其原因除了原料收集成本高、政策扶持不够等原因外，缺乏龙头企业产业化带动最为关键。

张利群表示，我国秸秆循环农业处于起步阶段，产业链条短、市场竞争能力弱，迫切需要龙头企业在产品收购、市场开拓、规避风险等方面发挥带动作用，进一步提升秸秆循环农业发展水平。

制定秸秆综合利用的扶持政策，建立激励补偿机制，成为业内呼声。朱立志提出要加大对秸秆禁烧补贴、秸秆青贮补贴、秸秆沼气菌种费补贴、秸秆反应堆技术补贴等方面的实施力度；将秸秆还田、打捆、青贮等机具纳入农业机械购置补贴范围，并加大对秸秆机械化还田作业的补贴力度；对秸秆资源综合利用企业按照秸秆利用量进行补贴，增加秸秆收购价的提升空间，调动农户出售秸秆的积极性。

价格周报

蔬菜和鸡蛋价格上涨

本报讯 据农业部农产品批发市场信息网监测，今年第46周(11月12日至11月16日，下同)全国农产品批发价格指数为184.81(以2000年为100)，比前一周上升1.51个点。全国菜篮子产品批发价格指数为182.21(以2000年为100)，比前一周上升1.90个点。

鸡蛋价格开始上涨。鸡蛋、牛肉、羊肉和猪肉周均价每公斤分别为8.79元、43.54元、47.77元和20.61元，环比分别涨1.7%、0.6%、0.6%和0.5%。其中鸡蛋在连续7周下跌后开始回升，牛肉为连续第6周上涨，累计涨幅5.5%，羊肉为连续第4周上涨，累计涨幅2.2%。白条鸡周均价每公斤为14.27元，环比跌0.2%。

水产品价格涨跌互现。白鲢鱼、草鱼和鲫鱼周均价每公斤分别为7.94元、12.79元和14.27元，环比分别涨2.1%、1.3%和0.8%。花鲢鱼、大带鱼、大黄花鱼和鲤鱼周均价每公斤分别为11.56元、29.3元、32.5元和11.16元，环比分别跌2.1%、1.5%、1.4%和0.4%。

蔬菜价格持续上涨。重点监测的28种蔬菜中24种价格上涨，周均价每公斤为3.04元，环比涨5.2%。分品种看，西葫芦涨幅为21.4%；豆角、黄瓜、菜花、油菜、茄子、茼蒿和韭菜涨幅在10%至20%区间，生菜、菠菜和洋白菜涨幅在5%至10%区间，胡萝卜跌幅为5.5%，其余品种持平或涨幅在5%以内。28种蔬菜上周交易量为43.27万吨，环比减少2.2%。

(农业部市场与经济信息司供稿)



图为在山东省章丘市绣惠镇大葱种植基地，葱农展示专供全聚德大葱的样品。

进入11月中旬，山东省章丘市葱农种植的全聚德专供大葱进入成熟期，经过采样检测，这批大葱的长、粗、口感以及农残指标完全达到合同要求，只等天气合适便开始大规模收获。

新华社记者 徐速绘摄

国际农业生产资料博览会将在南京举办

本报讯 记者乔金亮报道：由中国五矿化工进出口商会与中国化工报社联合主办的2013中国(南京)国际农业生产资料博览会，将于明年6月19日至21日在南京国际会展中心举行。

据介绍，此次展会将以国际化、专业化、精细化 为着眼点，培育和打造中国最具规模的农资产品、技术、信息的交易、展示和交流平台，为国内外农资行业企业提供面对面贸易和交流的

机会、最新的资讯，以及企业展示形象和产品的舞台。

据了解，东盟、南美、澳大利亚等多个国家和地区政府部门或行业组织将组团参加展会。大会将根据参展企业、买家的需求，安排个性化的 一对一外商项目洽谈活动，帮助企业走出去，引进来，把我们好的产品推向国际市场，把国外好的技术引入到中国，提高我国农资产业国际化水平。

退耕 还 出绿色好生活

本报记者 吉蕾蕾

开一片片荒地脱一层层皮，下一场场大雨流一回回泥，累死累活饿肚皮。朴素的民谣，生动地体现了辽宁省阜新市在退耕还林工程实施前的生态境况。10多年过去了，现在的情况如何？日前，记者来到了阜新市，就退耕还林工程实施情况和这里的生态变化进行了实地采访。

生态环境连年改善

走进阜新市彰武县阿尔乡镇北甸子村，一派丰收的景象尽收眼底，家家户庭院里堆放着金灿灿的玉米棒子，谷场上晒着颗粒饱满的花生。村民陈其华指着村里道路两旁的砖瓦房感慨地告诉记者：看这房子漂亮吧，以前咱这都是土房，现在生活条件一天比一天强，这多亏退耕还林时种的树，不然我们村估计早就变成了沙海，更别提现在的好生活了。

阿尔乡镇北甸子村位于科尔沁沙地边缘，常年饱受风沙侵袭。从前，风沙经常把种子吹跑，将大片农田掩埋，一些人们世代居住的村庄被迫迁走。

据在村里工作了28年的村支书董福财介绍，通过退耕还林，现在村里的林地有

1万多亩，不仅改善了村里的居住环境，粮食产量也连年增长。陈其华原来有100多亩耕地，在退耕还林工程实施后，他拿出一半耕地用来种树。

以前村里根本就看不到树，现在村里的路两旁和山坡地上，到处都是林子。树多了，风沙一年比一年小。董福财告诉记者，退耕还林后，由于风沙减弱了，加上农田改造，每亩玉米产量由过去的300多斤，增加到目前的1000斤左右。而且，每亩退耕地每年补助160元，其中生态林连续补助8年，经济林连续补助5年。据了解，在国家退耕还林补贴等一系列政策措施的支持下，越来越多的农民将自家的耕地加入到退耕还林的行列中。截至去年底，10年间，彰武县累计完成退耕还林面积109.95万亩。

林业经济蓬勃发展

不断增加的林地，挡住了风沙，涵养了水源，阜新市生态环境得到了明显改善。然而，近年来粮食直补和农资补贴力度不断加大，再加上粮食价格持续上涨，在一块土地上，种植粮食作物的收益远远

高于退耕还林种树的效益，以致一些地方出现了毁林复耕的苗头。那么，如何让退耕还林与农业结构调整相结合，实现生态效益与经济效益双赢成了急需解决的问题。

阜新市林业局局长白鸥表示，林业发展只有与农民致富相结合基础才能稳固，不能仅仅依靠政策扶持生态建设，而要通过生态经济建立起发展林业的长效机制。

沿着盘山路，记者来到了阜新市细河区四合镇太平沟村的一处生态旅游点。站在山顶放眼望去，无数个山头、沟坡形成了环形梯田状的人工地貌。脚下，每一处竹节壕、每一个果树台田都栽上了经济林。望着满山茁壮成长的树苗，村支书杜迎春介绍说：以前这片5000亩的山顶放眼看去，啥啥都没什么收成，一直荒着地。去年11月在有关部门的指导下开始治理这片山地，修路、造蓄水池、建滴灌配套设施，今年5月开始栽果树，成活率能达到90%。同时，太平沟村还专门成立了林业合作社，这些经济林都分包到户，合作社负责协调管理，承包户负责浇水养护，经营权归林农所有，预计果树挂果后每亩

地纯收入达3000元以上。

退耕还林工程的实施，不仅使阜新市生态环境实现了整体好转，林业经济也得到了蓬勃发展。截至目前，阜新市拥有林地520.5万亩，森林覆盖率32.46%，有近300万亩沙漠化土地得到治理，300多万亩农田得到保护，控制水土流失面积500多万亩。全年沙尘天气降为11天，大气环境质量二级以上良好天数达到347天。

为加快林业经济的发展，阜新市已培育林产品深加工企业324家，去年实现产值24.5亿元，林业收入已占到全市农民收入的26%，有100多万农民从事着与林业有关的工作。

辽宁省阜新市副市长马如军告诉记者，他们省充分利用好林地这一致富平台，努力实现到2015年农民人均收入中林业收入达到三分之一，森林面积稳定在630万亩以上，森林覆盖率达到40%。

阜新市在开展大规模退耕还林等系列工程中，因地制宜，分区施策，使往日的荒山秃岭变成了老百姓的绿色银行，走出了一条具有特色的造林绿化之路。

农发行黑龙江省分行

确保秋粮颗粒归仓

本报讯 记者倪伟龄、通讯员宋鸿雁、刘丽荣报道：今年，黑龙江各地又迎来大丰收之年，农发行黑龙江省分行已做好各项秋粮收购准备工作。目前，他们完成了哈尔滨市收购网点布局，审批96亿元贷款，形成了“钱等粮”态势。

据了解，农发行黑龙江省分行在秋粮收购资金供应管理工作中，做到思路早谋划、资格早认定、网点早确定、额度早核定、资金早到位。十一之前，即完成粮油客户信用等级评定98户，认定粮食收购贷款资格企业83户，核定最高综合授信额度218亿元，审批贷款96亿元。

面对秋粮收购复杂形势，农发行黑龙江省分行营业部坚持“多收粮、收好粮、防风险”的总体要求，将重点支持中储粮直属企业布点收购，优先支持区域性骨干支柱企业、战略性客户和黄金、优质客户自主收购，积极支持资质好、管理好、经营能力强的龙头加工企业入市收购，稳妥支持完成转制有效落实风险防控措施的地方国有粮食购销企业参与收购。

为确保粮食收购资金及时供应，根据贷款支持企业的资金需要，该行计划投放贷款96亿元，计划支持收购粮食70亿斤。截至目前，该行秋粮收购资金准备充裕，为收购企业、卖粮农民和粮食经纪人提供快捷、高效、优质的收购资金结算服务做好了充分准备，确保秋粮收购颗粒归仓。

在保证粮食收购顺利进行的前提下，农发行黑龙江省分行积极引导企业、卖粮农民和粮食经纪人通过信用卡、网上银行等现代化非现金结算方式结付售粮款。目前全市粮食企业已开立网银账户166户，办理信用卡6030张、安装POS机具71台，为秋粮收购资金的现代化支付结算奠定了基础；对于传统结算习惯的卖粮农民，要现金给现金、要转账给方便。

农发行内蒙古分行

为秋粮收购保驾护航

本报讯 记者陈力报道：面对全区粮食生产“九连增”的喜人形势，农发行内蒙古自治区分行认真组织、统筹安排，加大资金供应管理，完善收购政策措施，确保今年秋粮收购顺利进行。

作为国家13个粮食主产区和6个商品粮调出省之一，内蒙古自治区高度重视粮食生产在农村经济中的重要作用。农发行内蒙古分行以支持粮油收购、保护农民利益为己任，认真履行农业政策金融职能。近3年来，全行累计发放粮油贷款453亿元，支持企业收购粮油494亿斤。据不完全统计，全行信贷支持粮油购销企业和龙头加工企业的收购份额，已占到全区粮食收购市场的近50%，稳定了粮油市场，增加了农民收入，促进了粮食稳产增产。

为做好2012年秋粮收购工作，分行坚持不打白条前提下“多收粮，收好粮，防风险”，通过重点做好政策性粮油信贷资金供应工作、积极支持龙头企业早入市多收粮、稳妥支持各类购销企业参与收购等措施，优先支持战略性客户和黄金客户入市收购，优先保证企业政策性粮食收购，优先支持用于充实政策性库存的粮食收购，优先支持有真实购销合同的企业粮食收购，确保秋粮收购不出问题、收购贷款不出风险。

目前，农发行内蒙古分行继续实行粮油信贷管理工作责任制，实行秋粮收购信贷工作“一把手”负责制，要求各级行“一把手”靠前指挥，信贷人员深入实际，切实为农民、收购企业和地方政府排忧解难。在收购高峰期，采取节假日服务、预约服务、延时服务等措施，保证资金供应渠道畅通。同时积极推广牡丹金山卡等非现金结算方式，减轻现金供应压力，解决农民携带大量现金不安全的问题。

山西平陆5000套储粮仓进农家



图为山西平陆县圣人涧镇农民李文魁把小麦倒入标准储粮仓。

据介绍，目前山西省平陆县农户科学储粮标准化装具彩钢仓发放工作正式启动，全县11个乡镇201个村的5000户农民将陆续领取标准化储粮仓，实现科学储粮。

刘文礼摄(新华社发)