新动力

据测算，今后一段时期我国每天至少要消耗2.3亿公斤肉、8000万公斤禽蛋、1亿公斤牛奶，我国畜牧业保供给压力较大。同时，畜牧业快速发展，一些地区呈现污染加重、生态恶化的趋势。受生产成本上升、比较效益下降和疫病风险、市场风险的影响，畜禽养殖波动加大。面对诸多压力，畜牧业需要加快转变发展方式，需要在发展中求变。

畜牧业以三变求“三保”

本报记者 乔金亮

目前，我国猪价呈持续攀升走势。据农业部监测，全国480个集贸市场活猪价格已连续上涨20周。全国4000个生猪养殖村生猪存栏已连续9个月环比下降，处于2008年以来最低水平。当前，我国农业保供给、保生态、保效益的压力越来越大，畜牧业尤其如此。畜牧业转型升级面临的挑战日益复杂，迫切要求不断创新，通过优化区域布局、发力种养结合、打造全产业链等措施来发展现代畜牧业。

保供给 优化区域布局

从“吃肉等过节”到“肉盘子”极大丰盛，这是老百姓的真实感受。从家庭副业到成为占农业三分之一的大产业，是畜牧业自身发展的真实反应。农业部最新数据显示，我国畜牧业年产值超过2.9万亿元，人均肉类占有量近64公斤，目前，直接从事畜禽养殖的收入占家庭农业经营现金收入的六分之一。

目前，我国人均动物蛋白日摄取量33克，虽超过了世界平均水平，但仍远低于发达国家水平，今后每年新增肉类需求超过80万吨；我国人均奶类占有量不到世界平均水平的1/3，不到亚洲平均水平的一半，而进口奶类折算成生鲜乳后占国内消费量的三分之一；牛羊肉消费需求快速上升，12年间增长60%，但生产能力不足，供求矛盾突出，“牛魔王”、“羊贵妃”等多次出现。据测算，今后一段时期我国每天至少要消耗2.3亿公斤肉、8000万公斤禽蛋、1亿公斤牛奶。

要满足如此大的消费量，最根本的是要维持基础母畜的存栏量，保护农牧民养殖母畜的积极性。去年以来，农业部和财政部实施了肉牛基础母畜扩群补贴，收到了良好效果。为加快提升畜牧业产能，我国正在做大做强良种繁育体系，逐步减少对进口种畜禽的依赖，着力转变粗放的畜禽养殖方式，推广和普及先进适用的饲养管理技术，争取在畜禽种业自主创新、标准化饲养管理、动物疫病防控等方面取得重大突破。

“更重要的是，畜牧业要立足各地资源禀赋，优化区域布局。”在农业部部长韩长赋看来，我国北方人均土地面积大，发展家庭牧场有条件；南方人多地少，要依靠龙头企业，发展养殖大户。家禽生猪产业化程度高，要推进工厂化集约养殖。牛羊生产周期长，则可通过分户繁育、集中育肥模式，让加工企业发挥更大的带动作用。

按照有关规划，畜牧业区域布局优化稳步推进。北方牧区，是重要的生态屏障，要坚持生产生态有机结合、生态优先的基本方针，通过转变生产经营方式，加快牛羊品种改良，提高生产效率。传统农区，养殖技术普及程度高，但部分地区养殖密度过大，要加快发展标准化规模养殖，推进粮食就地过腹转化，实现粮仓变肉库。农牧交错带，既有充裕的秸秆资源，又有一定的放牧条件，要合理调整种植结构，种养结合，带动半牧区牲畜繁育和农区架子牛羊育肥，促进牛羊产业发展。

保生态 发力种养结合

随着畜牧业快速发展，一些地区呈现污染加重、生态恶化的趋势。有的农区粪污随意排放，造成面源污染；有的牧区超载过牧，带来草原退化、沙化、碱化。据统计，全国每年产生30亿吨畜禽粪便，有效处理率却不到50%；退化、沙化、碱化草原面积近20亿亩。

面对养殖业面源污染日益加重的现实，有关法律法规也加快制订修订。2014年1月，我国首部农业农村环保行政法规《畜禽规模养殖污染防治条例》开始施行。同年10月，国办发布了《关于建立病死畜禽无害化处理机制的意见》。2015年，新修订的《环境保护法》开始施行。这些都提高了畜禽产业的准入门槛，人们意识到，以往粗放式的边生产、边污染的路子行不通了。

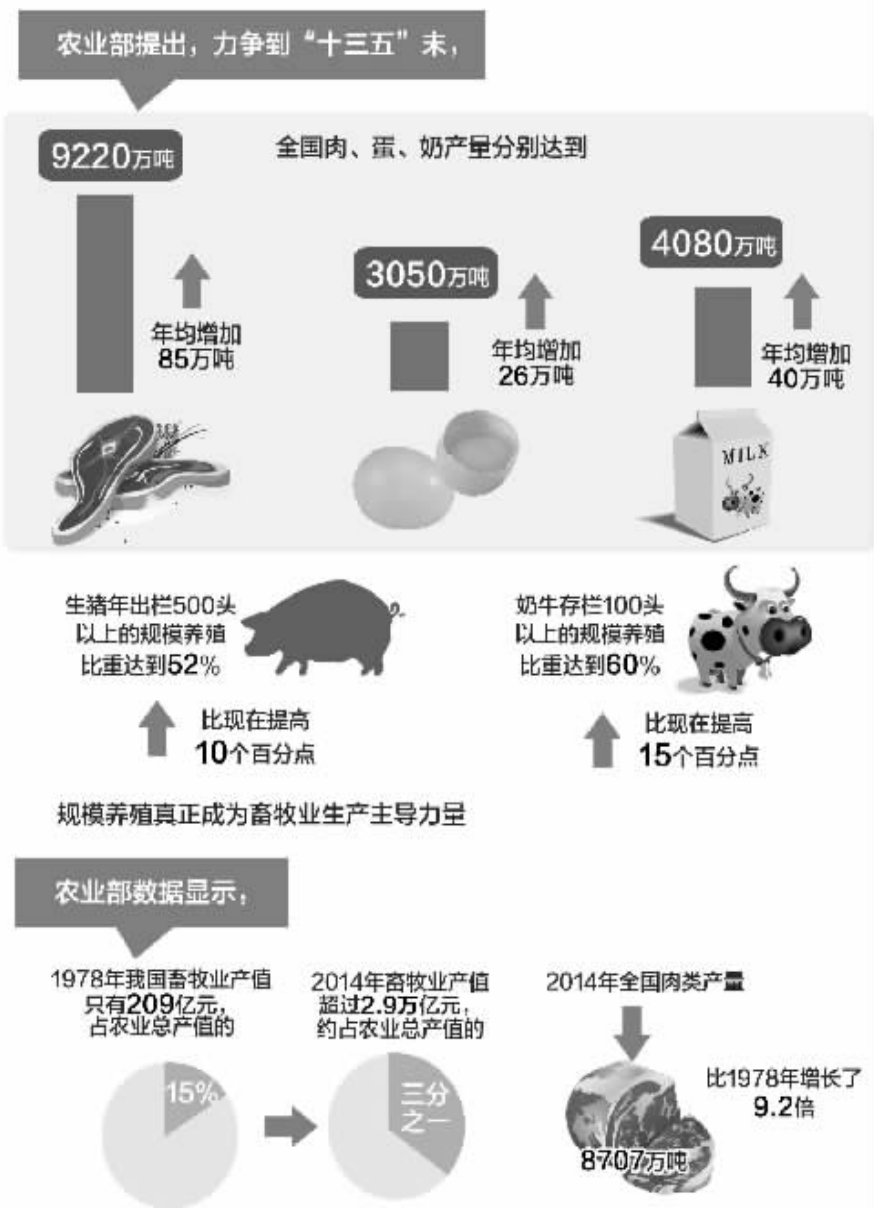
“要大力推行种养结合的循环农业，打通种养业协调发展通道，促进循环利用、变废为宝，既解决畜禽‘吃’的饲料问题，又解决‘排’的粪尿问题。”农业部副部长于康震说，要按照农牧结合、种养平衡的原则，坚持科学布局畜禽养殖，该减的减到位，该禁的坚决禁，不超量不超限，努力实现畜禽养殖与环境容量相匹配。推进清洁养殖，推动规模养殖场加快完善粪污处理利用设施，推广清洁生产工艺和精准饲料配方技术，最大限度减少粪污产生量。

农业部农业生态与资源保护总站站长王衍亮认为，一方面要统筹考虑环境承载力及畜禽养殖污染防治要求，推广有机肥还田利用，促进农牧循环发展，研究采取扶持政策，鼓励企业投资有机肥生产。另一方面要大力推行标准化规模养殖，支持规模化养殖场（区）配套建设畜禽粪污处理设施，搞好畜禽粪污综合利用，在种养密度较高的地区建设集中处理中心，探索规模养殖粪污的第三方治理与综合利用机制。

保效益 打造全产业链

我国人均耕地面积小，种植业受经营规模的限制明显。相对而言，畜牧业资本密集程度更高，技术集约化优势更明显，在经营规模上更容易突破。专家认为，当前畜牧业存在的问题，大多要靠推动分散养殖向规模养殖转变来解决。

以奶业为例，近年来，我国奶业出现奶荒、奶剩交替发生的现象。2013年奶源紧张时，一些乳品企业争抢奶源，抬高奶价。2014年奶源过剩时，又压级压价、拒收限收。业内认为，我国奶牛养殖和乳品加工脱节，乳品企业只管加工，掌控生鲜乳的收购权和定价权，奶农只养牛，处于弱势地位。乳品加工企业与奶农利益联结机制不健全是造成上述波动的重要因素。



畜牧产业链条长，涉及种养加销等多个环节，建设现代畜牧业，要在前伸后延、流通加工、社会化服务等方面发力。要完善利益联结机制，通过龙头企业带动、兼并、合资、联营等多种方式，鼓励企业向养殖、种植、加工纵深发展。“牛奶生鲜易腐，奶业最应该实行一体化经营。各地要大力培育奶业新型经营主体，健全乳品企业与奶农的利益联结机制，不断提高组织化程度。”农业部部长韩长赋说。

饲草料占养殖成本的70%，是畜牧业的上游。没有优质饲草料，牛羊养殖水平上不去，生产成本降不下来，产业不可能发展好。过去，我国对饲草业重视不足。今后要面向整个国土资源，统筹发展天然草原和人工种草。农业部畜牧业司司长马有祥说，天然牧草是最经济的饲料来源，要保护草原生态，以草定畜，同时，也要抓好人工种草。这几年，内蒙古、宁夏等地在天然草原上种植燕麦草、苜蓿等，有效增加了饲草料。今年，中央财政专门安排7.2亿元资金，支持有条件的省份建设一批标准化牧草生产基地。

“家财万贯，带毛的不算”。山东省畜牧兽医局高级畜牧师李守远说，畜牧业是广大牧民就业增收的主渠道，但受生产成本上升、比较效益下降和疫病风险、市场风险的影响，畜禽养殖波动加大。数据显示，2009年以来，畜牧业养殖成本增加了近40%，许多养殖户增产不增收。2013年的H7N9疫情使家禽业遭受重创，损失过千亿元。生猪价格连续3年低迷，2014年每头肥猪亏损110元。

当前，畜牧业保险覆盖面还不够，畜牧市场调控办法也有限。新形势下如何把畜禽养殖的市场风险降到最低？农业部总畜牧师王智才认为，要借鉴发达国家经验，针对生猪、奶牛等主要畜产品，制定防止生产和价格大幅波动调控预案，完善临时收储等市场调控措施。开展生猪目标价格保险试点，争取在生猪大县尽快推广实施。在实施好生猪、奶牛政策性保险的基础上，逐步开展肉牛肉羊的政策性保险试点。

连线

让“三资”流转新方

江苏张家港市农村资源（南丰）交易所探索——

本报记者 薛海燕 通讯员 陆峻

“29.1万元”“32.8万元”“33.7万元”……“52.8万元”日前，在江苏省张家港市南丰镇政府会议室内，张家港市农村资源（南丰）交易所正在对南丰镇村级经济联合发展有限公司的旧设备进行公开拍卖。这场拍卖共有7个单位参加，最终，张家港市杨舍乘航美生化工设备经营部以52.8万元最高价中标，比最低报价高出23.7万元，与底价相比增幅达78%。

这是张家港市农村资源(南丰)交易所进行的一次日常农村资源交易。

2011年11月，张家港市农村资源（南丰）交易所进行了首次农村资源交易，对南丰镇海坝、新德两村的20宗3500亩土地流转进行公开招标。首次交易成功后，张家港市农村资源（南丰）交易所的业务就频繁起来。2013年1月，交易所对民联村、新德村、东港村3个村的607亩新建钢管大棚承包经营权进行了公开招标，每年为村级可用财力增加12万元；2013年9月，交易所对民乐村、东港村标准型厂房进行公开招投标，每年为村级可用财力增加49万元。

张家港市农村资源(南丰)交易所主要对农村集体资产资源的承包、租赁、参股、联营、合作、变卖等交易进行公开招标，并为农户和经营主体提供查询信息、政策法律咨询等服务。该交易所交易的主要范围包括：镇、村集体所有或以贷款、投资入股经营和劳动积累形成的建筑物、农业机械、机电设备、林业、果园、农田水利设施等无形资产和其他资产。

南丰镇人大主席陆一珉告诉记者，目前，交易所已建立起一整套运作流程。所有涉及镇村资产资源的交易信息由信息员采集，全部汇总至交易所，并定期更新，建立起镇村资产资源信息库。然后，利用镇政府网站、村务公开栏、网上村委会、户外电子显示屏、集贸所电子显示屏、张贴告示、咨询电话和咨询服务台等方式发布招标公告。在公告期内，交易所受理报名并进行资格审核，通过编制招标文件对有资格进入交易的主体发放标书，由镇相关部门组成评委会进行现场开标、定标。招投标结束后在交易信息平台上进行中标公示，公示结束无异议发放中标通知书，与镇或村签订合同，交易所进行合同鉴证并办理好台账登记及信息库更新。镇纪委跟踪交易所相关交易，并开展年度绩效评估。

张家港市农工办主任孙敏彪说，张家港农村资源(南丰)交易所的运行取得了几大成效：一是增加收入，引入市场竞争机制，使农村“三资”有效保值增值；二是调整结构，方便镇村农业经营品种的选择和调整；三是预防腐败，强化了监督职能。

黑龙江绥芬河

打造冷鲜产品集散中心

本报记者 倪伟龄 通讯员 文羽

立秋后的黑龙江绥芬河白天仍然十分炎热，但来到酷洋国际冷链物流基地，让人有冰火两重天的感觉。基地的冷藏室与外面的温差达70摄氏度。记者在冷藏室里看到，一批马加丹红虾正在准备装箱，通过冷链物流从绥芬河运往全国各地。

长期以来，由于缺少高标准冷藏运输基地，冷鲜产品一直是绥芬河对俄贸易的短板，大量来自俄罗斯的海产品、奶制品无法经过绥芬河销往全国各地。

今年7月，酷洋国际冷链物流基地在绥芬河投入运营，在一定程度上解决了对俄贸易受季节和品种制约的难题。在基地一楼，记者看到刚刚从俄罗斯进口的60吨偏口鱼和22吨马加丹红虾以及10吨扇贝正在运进零下25摄氏度的低温仓库。

“基地日存储能力为2000吨，年冷冻周转能力为50000吨，速冻库低温能达到-40℃。基地配有冷冻物流专线，先期配冷藏车3台，预计以后可以达到10台。”酷洋国际冷链物流基地总经理张永国介绍说。

绥芬河市委书记李大义说，冷链基地的建成解决了目前绥芬河对俄贸易中冷藏、运输的问题，将大大降低中俄双方的物流综合成本，将为绥芬河对俄贸易提档升级起到重要作用。

江西省崇仁县相山镇风岗村第五期超级杂交水稻攻关试验基地，安装了“水稻生长全过程物联网监管系统”。今后，远在长沙的袁隆平杂交水稻研究团队，通过该系统可以全天候了解千里外的试验田上空的大气压力、稻田水位、土壤水分等。图为种粮大户袁德华正在介绍“水稻生长全过程物联网监管系统”。 崔 周摄

山东阳信农业生产正在由“粮食—经济作物”向“粮食—经济作物—饲料作物”转变——

“粮改饲”，让肉牛产业强健有力

本报记者 韩秉志 通讯员 李雅芹

山东省哪里最早开展“粮改饲”？可能没人能说清楚。但在肉牛养殖中，用全株青贮玉米替代部分粮食饲料，阳信县是最早的。去年以来，当地数万亩小麦、玉米地被改种专用饲料玉米。“粮食—经济作物”二元结构变“粮食—经济作物—饲料作物”三元结构，这种农业种植方式的重大变化，正在阳信县兴起。

阳信县洋湖乡有处耕地成方连片、一望无垠。八里泊村在这片耕地的中心，该村共有3600亩耕地，今年有2800亩流转给了当地一个知名肉牛养殖、屠宰加工企业——阳信广富畜产品公司，种的是很少见的全株青贮玉米。

记者在地里看到，麦收后种上的玉米长势不错，秸秆比粮食玉米的粗，叶子也更肥大，种的是专用饲料玉米品种，如登海6071、齐丹1号等。流转的土地种的虽是饲料，但流转费用一点都不低，每亩1100元，几乎赶上了粮食丰收年的收成。

阳信县畜牧局局长马文健说，全株青贮玉米收获期比粮食玉米早半个月，玉米粒刚发硬的时候就收获。与粮食玉米不同的是，全株青贮玉米穗和秸秆要一同打碎，进入青贮池子，经过氨化，整株玉米就成了肉牛既软且香的食物了。

这种做法在奶牛养殖中较为常见，肉牛养殖者鲜有尝试。山东省畜牧兽医局畜牧总站副站长翟桂玉解释说，全株青贮玉米比黄贮玉米（粮食玉米成熟后，只收集秸秆部分氨化）更有营养，如果奶牛一周不吃，产奶量立马会掉下来。肉牛养殖就不同了，选择不同饲料，生长效果很难通过肉眼判断，需从毛色、体重、精神等多个角度全方位评估。

改变习以为常的饲养体系，并非易事，需要有说服力的数据。马文健说，实验论证这件事应当由政府做。去年11月，阳信县在一处300亩闲地上，种上了山东省农科院的全株青贮玉米“东丹60”。在干旱之年，试验田亩产量达到1.2万斤。

“普通玉米连秸秆算上，一亩地也才六七千斤的产量。”马文健说，种一季玉米纯收入几百元，种青贮玉米能达到3000元，而经过肉牛转化后，产值提高为4000至5000元。

种植试验成功后，去年12月至今年6月，阳信畜牧局又在广富公司的养殖场内进行饲养试验，将130头牛分成4组，对比全株青贮与黄贮的喂养效果。试验结果出来后，他们发现加同等数量的精饲料，青贮玉米喂养的肉牛比黄贮增肥效果更好。换个说法，就是用全株青贮玉米，可以减少精饲料用量。

“简单说，原来是二亩地养一头牛，现在是一亩地一头牛。”马文健发现，不到一年时间，除了企业自发流转土地“粮改饲”外，还出现了其他“粮改饲”的方式。肉牛企业与农民签订订单，由企业提供种子，农民负责种植和管理青贮玉米。一些肉牛合作社社员也主动把自家的土地“粮改饲”。

阳信肉牛原本是“买全国、卖全国”，从全国购进300公斤以上的架子牛育肥，这样省事、效益高。但近年来，牛源紧张，迫使阳信发展犊牛繁育和标准化养殖。现在阳信肉牛存栏量为26万头，在农区全国第一。要养牛，控制饲料尤为重要。

阳信粮食连年丰收，但七八成都被用作饲料。翟桂玉说，由于价格上不占优势，我国每年都要进口约一亿吨饲料粮和饲料原料，这加大了我国粮食直补和存储压力。

记者了解到，山东省畜牧业中猪禽肉占比高达85%，食草型的牛羊肉不足15%。80%粮食玉米、15%小麦和45%农作物秸秆被用作畜禽饲料，这种间接生产方式提供的营养物质总量和生产效率都显著低于直接生产饲料草。

记者拿到的一份山东省推进“粮改饲”试点方案征求意见稿显示，今后5年山东计划发展全株青贮玉米连片种植面积达50万亩，带动养殖场（户）种植面积达500万亩，基本满足60%奶牛、30%的肉牛和20%肉羊的饲料需要。

农牧结合，牛粪也很关键。肉牛排尿少，牛粪经过堆积发酵后，可变身有机肥。秸秆过腹还田，反过来又成为饲料玉米的“食物”。阳信肉牛的牛粪多数进了农田。今年，当地又在蔬菜大镇翟王镇，引进了一家有机肥加工厂，今后阳信的牛粪可加工为更高级的叶面肥和固态肥，这些肥料适合用于蔬菜和果树。

马文健说，农牧结合在一起，这个路子走通了，阳信这个畜牧大县就能走向畜牧强县。

本版编辑 李亮