

10生态养殖 Eco-breeding

我国肉鸡产业如何突破阻力

■ 辛翔飞 王济民

自 2014 年第二季度开始，随着 H7N9 流感疫情逐渐消退，肉鸡产业逐步回升，2014 年年底肉鸡价格同比已经高于前两年，但肉鸡产量仍然没有达到正常年份的水平，产业恢复仍然没有完全到位。2015 年，国民经济下行对肉鸡产业恢复仍然形成巨大阻力，H7N9 流感等疫病的不确定性、养殖不规范、技术效率低等因素仍困扰着肉鸡产业的发展。

阻力重重

我国每年有 600 万~700 万的新增人口，每年还有 1000 万的城镇化人口，这对肉鸡消费有正面激励作用。但国民经济增速逐步趋缓，2014 全年 GDP 增速降为 7.4%，经济下行压力不断加大，肉鸡需求受到很大影响。根据农业部集贸市场监测数据，2014 年全国 50 家重点批发市场畜禽产品交易量与 2013 年基本持平，增长幅度不到 2%，较 2012 年下滑接近 6%，说明畜禽产品消费持续下滑。

近几年，肉鸡企业为了自身能够快速

扩张，在缺乏全行业系统研究和协调的背景下，不断扩大生产能力。就白羽肉鸡而言，祖代引种量从 2000 年的 55 万套迅速扩张到 2012 年的 110 万套，导致供给增长大大快于消费增长，虽然近两年引种量连续下降，但种源依旧充足有余，而且白羽祖代肉种鸡企业总体连续三年亏损。同样，黄羽肉鸡也存在祖代肉种鸡过剩的情况。

当前，商品鸡的饲养环节已经成为阻碍肉鸡产业一体化发展的重要因素。虽然随着我国肉鸡产业的持续发展，肉鸡标准化规模养殖已经有了很大程度上的提高，但标准化养殖设施不配套，养殖技术凭经验的情况普遍存在于我国肉鸡养殖业中，造成商品肉鸡的养殖水平较为低下，进而导致养殖效益低下。同时，受消费习惯影响，黄羽肉鸡尤其是中速和慢速型黄羽肉鸡，历来以活禽销售为主，产业发展未来出路尚不明朗。

此外，环境压力在未来相当长一段时间内将继续增大。一方面是肉鸡养殖带来的污染问题将影响自身可持续发展，另一方面是粪污无害化处理成本高对肉鸡产业发展产生阻碍。

金川牦牛资源开发 仍需深入推进

我国牦牛总数在 1600 万只左右，占世界总量的 94%。目前，我国牦牛遗传资源主要有西藏地区的高山牦牛、娘亚牦牛、帕里牦牛、斯布牦牛；青海省的高原牦牛、大通牦牛；甘肃省的天祝白牦牛、甘南牦牛；云南省的中甸牦牛；新疆的巴州牦牛；四川省的九龙牦牛、麦洼牦牛、木里牦牛、金川牦牛。其中，金川牦牛在 2009 年被发现，之后经过专家组普查、研究，并于 2014 年被农业部正式命名。日前，四川省畜禽繁育改良总站副站长傅昌秀向记者介绍了金川牦牛被发现的过程。

自 2010 年 9 月起，四川省畜牧食品局就组织资源普查研究项目组，深入金川牦牛核心产区和分布区，对金川牦牛资源进行了全面、详细的普查和测定。并对金川牦牛分布区、22 个乡镇（镇）的 107 个村，抽样实查农牧户 1000 余户，测定牦牛 3000 余头，访问调查有经验的农牧民 1600 余人次，调查牦牛 3 万余头。最后，结合当地屠宰场屠宰牦牛验证各地多肋骨牦牛比例。

据了解，14 肋骨牦牛繁殖率为 80.7%、繁殖率为 49.7%，而 15 肋骨牦牛繁殖率为 90.8%、繁殖率为 51.9%，15 肋骨牦牛的繁殖率、繁殖率明显高于了 14 肋骨牦牛。傅昌秀说：“正是由于其高繁殖和繁殖率，2012 年以来，协作组为金川牦牛组建了核心群和扩繁群，建立了电子档案，完善了基础设施。同时进行了生产性能、繁殖性能测定，以及乳肉成分研究、遗传背景及机制研究、环境分析等。”

金川牦牛产区位于青藏高原东南缘，横断山脉大雪山北段，大渡河上游大金川河和杜柯河流域高山峡谷区林线以上的高原面，海拔 3500 米以上。四周有难以翻越的高山、峡谷、深沟、河流，与其他地区形成自然隔离。该地区仅有冷暖季之分，植物种类十分丰富。这为牦牛生长提供了丰富条件。

傅昌秀介绍，金川牦牛被毛呈束、卷曲，基础毛色为黑色，头、胸、背、四肢、尾部白色花斑个体占 60%以上，前胸、体侧及尾部着生长毛，尾毛呈帚状，白色较多。体躯较长，呈矩形；前胸发达，胸深，肋开张；四肢较短而粗壮，蹄质结实。母牛发情季节为每年的 6 月至 9 月，7 月至 8 月为发情旺季。发情周期为 20 天，发情持续期为 2 天至 3 天。一年一胎的母牦牛在 9 月下旬为发情旺季。性成熟早，母牛 30 月龄可发情配种，初产年龄为 3 岁；大多数（80%以上）可一年一胎，繁殖成活率 50%至 53%。终生平均产仔 8 胎至 12 胎，个别可达 15 胎。公牛 4 岁开始配种，5 岁至 10 岁为配种旺盛期。

目前，金川牦牛已引到阿坝州的红原和若尔盖与麦洼牦牛杂交，产出杂交犏牛 38 头，其中十五肋骨后代 29 头，十四肋骨后代 9 头。表明金川牦牛的十五肋骨特性能够遗传给后代。

对于下一步工作，傅昌秀认为，要继续加强对核心群进行选育提高，以及开展遗传机理和肉奶质量的深入研究，并对金川牦牛杂交后代观察测定，更好建设优质牦牛生产配套技术。（王旭）

望牛墩：支持家乡生态农业发展的养龟人

在广东省东莞望牛墩望东奥运蔬菜基地旁，有一户养龟户，他的养龟场有 600 多平方米，养有好几个品种的龟约几千只，成了望牛墩乃至东莞地区仅有的较大规模的养龟场之一。

这个养龟场的场主麦叔跟记者说，他养龟有十几年了，他以前的养龟场并不在望牛墩，之所以把养龟场搬回来，是因为看到了望牛墩发展休闲农业的前景，虽然言谈中他更关心自己的龟场发展，但记者发现，在他的心底，透露着一种支持家乡发展的真挚朴素的情感。

（据东莞阳光网）



江西：一场猪圈里的“绿色革命”

■ 徐声高 张华

公司总占地 8500 亩，拥有毛公山等 9 家生猪养殖场和标准栏舍等建筑面积 30 万平方米，年生猪产能 30 万头……作为全国生猪养殖“百强”企业、江西省农业产业化龙头企业，万年鑫星农牧股份有限公司可谓一家真正的养猪“大亨”。同其他养殖企业一样，养殖污染也是其发展壮大过程中难以避免的一大困扰。如何要金山银山，更要绿水青山，实现生猪生产与生态环境的和谐发展？鑫星农牧按照循环利用、变废为宝的发展思路，展开了一场猪圈里的“绿色革命”，走出了一条经济与生态双赢之路。

沼气发电 猪粪变废为宝

该公司位于齐埠乡蛇湾村的齐埠猪场是全国最大的单体养殖场，占地面积近 2000 亩，年出栏生猪近 20 万头，每天排出猪粪 214 吨、污水 395.6 吨。如何让这些猪粪变废为宝，该猪场给出的答案是：“猪——沼——肥——电”综合利用。

早在建成初期，该猪场就开始建设沼气池，经过几年发展，目前已建成大型沼气池约 100000 立方米，并配套建设了废水处理池、地下污水管道、氧化塘、消毒池等各种措施。2010 年，鑫星农牧与中国华电工程（集团）有限公司合作，总投资 6569.89 万元，建

大山里的“羊疯子”

“羊疯子”不姓羊，名叫冉成，今年 31 岁，老家在贵州省务川自治县都濡镇桐木村，一个十分偏僻的山沟沟。由于他是县里出名的养羊带头人，干事创业又有一股疯劲，大家都开玩笑说他是个“羊疯子”。

曾因家庭贫困，十来岁的冉成带着无奈，选择外出打工。十余年走南闯北的生活，卖过肉串、跳过舞，农村娃儿吃得苦，他靠着自己的勤奋，在大城市里过上了有车、有房的优越生活。

2012 年，冉成携妻子返乡探亲时，看见县城公路上，树立着“中国山羊看贵州，贵州山羊看务川”的广告牌。一打听，才知道县里正在积极发展“一百万只羊单位”草地生态畜牧业。

“钱是挣不完的，人总得做点事。”他决定回到家乡搞养殖，靠自己的努力，开创一份属于自己的事业，也为改变山区乡亲们的生活

发展方向

继续加大力度发展标准化规模养殖。过去 30 多年，肉鸡标准化规模养殖水平的提高对我国肉鸡产量的迅速增长发挥了重要作用。未来，在我国肉鸡产业发展的进程中，标准化规模养殖将是产业发展的基础之基础，关系到肉鸡养殖的成败、生产效率的高低、经营效益的多寡。国家要进一步加强标准化养殖的扶持力度，龙头企业要借鉴国外发达国家的有益经验，将产业发展的目标不仅定位于规模，更要定位于合理配套的鸡舍及自动化设施水平，着力解决我国肉鸡标准化养殖发展过程中的短腿问题，加快产业整体提升。

加强对养殖污染问题的重视程度。中央及地方政府增加对污水处理补贴的力度，帮助养殖企业平稳顺利度过《畜禽规模养殖污染防治条例》从无到有，污水处理管制从松到严的迅速转变时期。地方政府应重视肉鸡产业养殖的规划引导，解决好部分区域内土壤消化能力趋于饱和、生物安全压力大、养殖效益水平差并存的问题，引导肉鸡生产与资源环境的协调发展。肉鸡养殖龙头企业、养殖场（户）要加强对污水处理紧迫性和必

要性的认识，处理好养殖污染问题。

出台黄羽肉鸡标准，保障产业健康发展。黄羽肉鸡行业内部缺乏统一标准，肉鸡饲养天数参差不齐，致使市场上的黄羽肉鸡品质优劣不一，易造成消费者失去消费信心，导致行业发展更加艰难。黄羽肉鸡标准的出台已经成为保障产业健康持续发展的迫切要求。可以借鉴法国的经验，实施黄羽肉鸡“红标签”制度，对肉鸡品种、养殖鸡舍、养殖周期等作出严格、具体的规定，并且配以严格的监督机制。

建立健全行业基础信息和疫病疫情收集发布工作。一方面，为有效应对我国肉鸡生产和价格大起大落的情况，应逐步建立准确高效的生产和市场信息监测调度系统，健全监测工作各项管理制度，强化形势分析研判，完善信息发布服务，引导养殖户合理安排生产，防范市场风险。另一方面，针对动物疫病对产业的威胁将长期存在的状况，建议建立对动物疫情和畜产品质量监管的网络信息化监测和发布制度，实现动物疫情和畜禽产品质量安全信息的及时监测、监管和发布。

（作者单位：中国农科院农业经济与發展研究所）

（作者单位：中国农科院农业经济与發展研究所）

特色养殖奔富“鹿”

近日，记者走进位于甘肃古浪县大靖镇的杨氏梅花鹿养殖有限公司，看到一排排标准化的、宽敞的养殖棚内，梅花鹿或嬉戏、或吃草、或休息，个个角姿英俊、体态秀美，很招人喜爱。看得出梅花鹿在主人的精心饲养下已经适应了新“家”。

杨生俊是杨氏梅花鹿养殖有限公司总经理，谈吐间透露着历经商场的机智和精明能干。杨生俊干过好多行当，卖过农资和五金，曾经是大靖镇周边最大的百货批发商。前几年，他敏锐地看到汽车行业在农村市场的发展前景，果与朋友合伙干起了汽车销售。说起搞养殖，杨生俊认为：“现在，我市大力发展主体生产模式，政策好，很有发展前景。”

大靖镇上庄村党支部书记陈荣祖是杨生俊的老朋友，也是当地小有名气的致富“带头人”，以前小打小闹搞养殖，前几年还干过农产品收购生意，也有了一定的经济基础，想大力发展养殖业，两个人平时经常在一起“切磋”，发展规模养殖的想法一拍即合。

但万事开头难，养什么呢？

提到养殖，很多人第一时间就会想到养猪、养羊、养牛。说起养梅花鹿，大家都觉得很稀奇。实际上，杨生俊早就听说在古浪有养殖梅花鹿的成功事例，说明气候条件适合养梅花鹿。梅花鹿的鹿茸、鹿血、鹿胎盘、鹿肉、鹿鞭全都是宝，药用和经济价值高，加之现在人们对健康的要求越来越高，市场前景肯定好。

主意拿定，说干就干。两人开始实地考察，去北京、到东北，向当地已经发展成熟的梅花鹿养殖场“取经”。

梅花鹿好养吗？看到记者的疑惑，杨生俊自信地说：“鹿好养，饲养成本也不高，玉米秆、甜高粱是很好的饲料。今年我通过土地流转种植了 150 亩甜高粱。”据杨生俊介绍，养殖场前期已经投入 1000 多万元，现在共建成梅花鹿标准化养殖棚 128 座，今年分两批共引进双阳梅花鹿 318 只，预计年可出栏繁育梅花鹿 600 头。

“只有把品牌做大做强，才能带动更多的群众致富。”杨生俊说，等公司运行正常，销售渠道稳定后，计划明年年底前发展 1000 多只梅花鹿，总投资将超过 2 亿元。到时将采取“公司+基地+农户”的形式，引导周边群众发展梅花鹿养殖，并把自己总结的养鹿技术无偿传授给大家，真正把梅花鹿养殖产业做成农民的“鹿银行”。

（据光明网）

得到净化。从第二级湿地开始，水质开始明显清澈，气味逐渐变淡，到第五级湿地，净化后的水从外观上看已经比普通河水更干净，水中 cod 含量不到 100mg/l，氨氮不到 20mg/l，总磷低于 2ppm，所有指标均符合国家畜禽养殖污水排放标准。

种植狐尾藻，不仅让猪场实现了污水零排放，而且其既可以加工成生猪食用饲料，还可以做成药材，大大节约了企业生产成本，提供了养殖效益。

生物发酵 开启养猪新时代

走进汪家猪场，几排造型别致的猪舍格外引人注目。这些猪舍分上下两层，上层为生猪饲养区，下层内铺设一定厚度的谷壳、锯末和饲料添加剂等混合有机物垫料。上层生猪所排出的粪尿经漏网到下层，经垫料内的微生物完全发酵后迅速降解、消化，真正实现了零排放。

2014 年，鑫星农牧运用生物发酵床生猪养殖技术，在汪家猪场率先建设零排放生猪养殖场。该养殖模式集养猪学、微生物学、动物营养学、环境卫生学、土壤肥科学于一体，遵循低成本、高产出、无污染原则而建立的一套良性循环生态养猪体系。猪舍垫料一次投入，每隔一段时间，使用自动翻扒机搅拌，可连续使用三年不用更换。垫料在使用后，形成有机肥，可直接用于果树、农作物。

格下滑，如果按市场价格回收，农户除去养殖成本，基本赚不到钱。打击了农户的积极性，今后他想再发动大家一起养羊就很难了。

“输这一次可以，但不能就这样输一辈子。”他铁了心要继续干下去。高于市场价格回收羊，让他一年亏了几百万。总结失败教训，他发现是在农户养羊成本控制这一环节出了问题。2014 年，他投入 50 余万元建立了饲料加工厂，自己生产饲料，并要求所有与他合作的农户，饲料都在他那里买。

冉成仔细算了一笔账：卖给农户的饲料 5 元/斤，羊羔养半年长到 80 来斤回收，如果按超出市场价格 4 元至 6 元/斤回收。农户除去饲料成本还能在一只羊身上平均赚到 500 元。而他自己，一只羊平均也能赚上 180 元。

这种方式农户也非常愿意。“不仅羊羔有人免费送，饲料也有人运送到家门口，只要每天按时喂养就行。”丰乐镇陈家山组养羊

大户冉启刚说，他去年 2 月份和冉成合作，今年已喂了 320 只，大概能赚 15 万元至 20 万元。他眼下还请了一个工人专职喂羊，自己当起了老板。

为让养殖走上规模化、现代化，发挥更好的带动作用，去年 7 月，冉成还成立了一家养殖公司，并着手打造万只种羊场，预计今年底上 1 万只种羊。同时，他还用自己以前做演艺的特长和经验，积极推广务川羊文化。

目前，他已带动了 60 余乡亲一起养羊，羊存栏 7000 多只。今年上半年，赚钱最多的农户有 27 万元收入，最少的都有 5 万元。“大家都说我是‘羊疯子’，但我觉得做事就要执着点，就要有股疯劲才行。”冉成说，他希望用自己的疯劲，带动更多的老百姓走上养羊致富路，让务川早日成为西部重要的肉羊生产基地。（李勋）