食安山东 特别行动
主办：省食安办 齐鲁晚报
有奖举报热线：96706

走进民和牧业(下)：探索篇·创新

在一个行业坚守28年，并且不断领跑不断扩张，这背后没什么秘密，只有无休止创新再创新。

早在上个世纪八九十年代，民和牧业就探索出了肉种鸡笼养模式，改变了国外种鸡平养(注：鸡舍地面放养)的模式。

随着养殖规模不断增大，养殖污染，也就是鸡粪污染问题日益凸显，于是，民和人在研究养鸡的同时，又开始研究鸡粪，研究养鸡业污染系列解决方案。在积极借鉴国外先进经验，将鸡粪变成肥、电、气之后，民和牧业董事长孙希民还在思考："养殖场废弃物解决掉了，还有孵化场废弃物、屠宰场废弃物呢，怎么办？"

把废弃物作为资源利用，民和牧业在攻克环保难题的同时，在延展产业链，也在完善着产业自身的闭环循环模式。

减污染、增附加值、安全可控循环发展

鸡粪里"掘宝"反哺农业

文/片 王赟

孙希民养的鸡就生长在这样的生态园里。

A 笼养肉种鸡是民和创造

最初选择养肉种鸡，孙希民对市场有预判。事实证明，他的判断没有错，的确赚到了钱。

"我们1985年首次养鸡，虽然没用多久就开始赚钱，但是种鸡的高死亡率促使我们对养殖过程严密控制。"孙希民说，在养殖过程中他发现，肉种鸡需要限制饲喂，否则便成熟过快，"可一限制饲喂种鸡容易哄抢饲料，从而导致死伤，怎么办？肉种鸡是否也可以像蛋鸡一样笼养，把这个想法跟业内朋友一交流，他们都觉得行不通。肉种鸡体重是蛋鸡两倍多，活动空间小根本不行，没人搞过，就你能？但我还是决定尝试。"

"在全套设备、流程从国外引进的基础上，运用了我在大家畜配种技术上的经验，改变了国外种鸡平养(注：鸡舍地面放养)的模式，1986年就首家尝试、施行肉用种鸡全程笼养(注：种鸡在鸡舍的笼内养殖，鸡笼可分层；可提高饲养密度、节省饲料、减少疾病感染和传播)，并配套自研了鸡鲜精稀释和冷冻精液输精方式，在技术上遥遥领先。"孙希民是个典型的技术型老板，为了使肉种鸡笼养技术趋于完善，他还主导研究开发了肉种鸡笼养配套技术。

B 鸡粪无味变电生气

"以前公司规模小，所产鸡粪卖给农户就能够基本消化，但伴随着企业规模的扩张，每天500吨鸡粪和300吨污水的排放量着实成为公司头疼的问题。这些废物如果处理不当，不仅污染土壤可能影响食品安全，还可能污染大气。"民和牧业也与其他许多养鸡场一样，面临着鸡粪处置问题。

民和牧业上市前，即自投近8000万元资金建设了沼气发电项目，其后又募资进行沼气提纯天然气等项目。

民和沼气发电厂位于民和生态园不远处，两个园区单独运行。在民和生态园里的养殖场，偌大的养殖区没有鸡粪味道。鸡舍内的传送带可定时自动清理鸡粪，送到鸡舍外，然后由斗式密闭运输车运输到民和的生物质发电厂，成为沼气发电的原料。

民和牧业生物质发电厂是利用厌氧发酵系统对鸡粪进行发酵，日可消耗500吨鸡粪及300吨废水，发出的电力被输入当地电网。记者了解到，该项目是国内目前最大的农业沼气发电项目，也是目前国内唯一一个并网近四年来一直连续稳定运行的沼气发电项目。

去年10月底，民和股份沼气提纯压缩项目正式启动，其日处理养鸡场鸡粪可达700吨。在民和，这种常规的沼气经过提纯后，浓度可达97%，可作为可燃气直接向社会供应。据测算，仅此一项，民和牧业每年可生产生物燃气1098.9万立方米，可替代石油1280万升，减排温室气体26万吨二氧化碳当量。

据悉，目前公司正在向相关部门申请建设民和牧业加气站，将所产燃气利用起来。由于可燃气的售价远高于电价，这样的副产品对民和牧业无疑又是一针强心剂。

C 生物营养液呼之欲出

一片开着紫色花的苜蓿在发电厂门口摇曳，在这片位于山顶、有些贫瘠的坡地上，这样的盛开得益于发酵后的沼液沼渣。

在民和生物科技公司厂区里，首条年产一万吨生产线已经开始生产。据介绍，这是借助鸡粪沼气发电工程，把原来的沼液浓缩提炼成高浓度的生物营养液，而中水则可回鸡舍利用。

"这种生物营养液主要用于优质果蔬、花卉、烟草、食用菌等高效农作物，是对沼液的再一次深度开发和利用。"孙希民告诉记者，公司是目前国内唯一能够全天候正常运行的利用鸡粪厌氧发酵的企业，将沼液浓缩提取技术应用于生产也是全国首例。

记者了解到，现在，民和牧业生产的生物营养液产品已在山东、江苏、云南等多地试验，根据公司的实验数据，该产品对作物产量、产品品质、作物抗逆性、卖相等都有明显的提升作用。目前国外类似产品价格为10万-60万元/吨，预计公司产品终端价12万-15万元/吨，出厂价暂定5万-6万元/吨。

孙希民透露，"解决了养殖场废弃物，正在研究解决孵化场废弃物、屠宰场废弃物，未来公司将加大大型沼气工程成套设备的研发和推广。"

养鸡是一个最为传统的行业，而像民和这样，把规模化养鸡从繁育养殖屠宰加工以及粪污处理集结成一个全链条循环模式，却是对传统养鸡的颠覆性变革，同时，也是对现代农牧业可持续发展的一次有益探索。

D 以养殖补养农业

在民和生态园附近的农田里，记者看到南吴家村的地头竖着"省级沼液有机种植生态园区"的牌子。按照孙希民的规划，在民和牧业的发展蓝图上，还有奶牛场和以沼渣做有机肥的大型有机蔬菜种植基地。"目前公司也有蔬菜种植基地和奶牛场，面积不大主要用作研究，生产的有机蔬菜、有机牛奶全都供应公司员工，以后将扩大规模形成产业。"

"早些年，人们就是靠纯天然的农家肥种庄稼，为什么现在老出问题？主要是前些年我们只顾着追求产量，大量使用农药化肥，给土壤下了太多毒。现在呢，我们要用有机肥给土壤补养，降低化肥、农药在植物果实内的残留量，推动食品生产朝着绿色无公害化方向发展。"孙希民表示。

孙希民很喜欢生物学家、化学家高士其著述的一本书，叫《我们的土壤妈妈》，他说，"我们种养业需要反思。"他告诉记者，民和牧业下一步的思路是在一定规模上稳定养殖业，致力于农牧业废弃物深度转化和循环利用，完善细化产业链条，以养殖业来反哺改善农业，实现养殖业和种植业良性互动的大农业循环模式。通过延伸产业链，完善循环经济，未来的民和牧业也将烙上生物、能源和科技的影子。

大侠论见

一辈子做好一件事

本报记者 李岩侠 王赟

"人这一辈子，能做好一件事就很不错了。"在畜禽行业中打拼了30多年，对于当前的食品安全、肉鸡产业以及民和牧业的未来，许多人都曾问过孙希民还有什么打算，而他抛下的永远都是这句话。

相对于他这30多年里各种创造和创新，这句重复不变的话似乎最没有创意，但又颇具深意。在外人的眼里，孙希民一直在图变，但在他的心里，一辈子一件事，万变都为一个"养鸡"。

"干养殖的确很苦。别的产业都有个歇产休班的时候，而我们这个行业却从来没有。家有千万，带毛的不算。无论冬夏早晚，总有几千万只张嘴喘气的活物在场里，任何一个小小的失误、粗心，或者是反应不够快，活物就可能变废物。"孙希民说着这些年养鸡的辛劳，又提到前不久H7N9禽流感对行业的冲击。"还有意想不到的疫病，以及疫病、事故之外的东西。比如这次，事实上鸡并没有感染病毒，人感染的情况也不严重，但是，它给整个行业带来的打击却是前所未有的。"

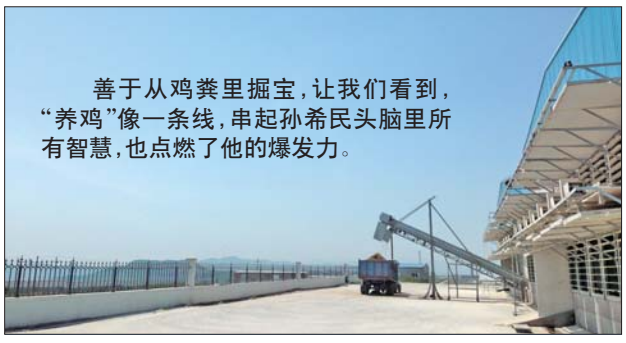
"这能完全怨H7N9病毒吗？或者怨消费者缺乏理性和科学常识？我们这个行业是不是也有自己的问题，为什么会导致信任危机？"孙希民说，当站在社会的角度思考自己所从事的养鸡业及各种困难，他就不再那么苦闷，而是以解决养鸡中的问题为乐事。

他认为，作为行业龙头企业，面对行业危机，民和有义务直面大众的质疑，也应该对社会普及现代养殖与科学消费常识。他努力做了并得到了社会认可，他就很欣慰。

孙希民说，他没别的想法，就是一心想把鸡养好。所以，想了许多办法，比如说发明笼养和连栋鸡舍，比如把发达国家的先进设备买进来再改造，再比如，这些年反反复复研究鸡粪。

民和牧业旗下有多个公司，涉及上游的种鸡、孵化，下游的屠宰加工、出口贸易，乃至现在的生物质发电和生物科技，目前正在上马农业种植。有人说这些年孙希民做了许多事，但孙希民自认，所有的事都是为了把养鸡这件事做好。

业内第一家上市，业内最大、最先进，在民和的发展和孙希民的一生中写着诸多"第一"。许多人认为孙希民养鸡养得很成功了，已经65岁的孙希民却说"一辈子能把一件事做好就不错了"。言外之意，他自认"还没把鸡养好"，或者说"还可以把养鸡的事做得更好"。



善于从鸡粪里掘宝，让我们看到，"养鸡"像一条线，串起孙希民头脑里所有智慧，也点燃了他的爆发力。

鸡粪不接触地面，直接由传送带进粪车。

"那当然了！"他说。比如，人们还不认识肉食鸡更健康更有营养，更不了解肉鸡的吃法，总是用吃散养鸡的办法做肉鸡，反而说肉鸡不好吃。再比如，能不能从孵化或屠宰废弃物中提炼点什么？

"养鸡"像一条线，串起孙希民头脑里所有智慧，也点燃了他的爆发力。他虽然没有像有些人在成功之后转型投什么新兴产业，但是，为了把鸡养好，事实上他早已涉足生物科技、新能源、现代农业等眼下最热门的产业，而且是如此顺水推舟般自然。

专注是所有小企业长大的良种，执着是所有成功者的特质。人的一生最终会是自己信念的牵引，企业的未来最终会是追求的引导。

孙希民没有整天想着成功，只想着把事做好，一个"好"字成了"民和养鸡王国"成功的天梯。

齐鲁晚报 李岩侠品牌工作室策划

讲品牌故事 悟成功背后
探产业路径 育品牌经济

品牌企业QQ群:283169672 主持人:李岩侠 18678859550
邮箱:qlwblyx@qq.com