

2019.5

辽宁省畜牧业协会主办

辽宁牧业



2019 年第 5 期 总第 264 期

<http://www.lnxmxxw.com>

目录

CONTENTS

政策法规

- 01 国家大力支持养猪! 国务院各部委近期出台政策
- 02 关于扑杀补助与财政支持方面
- 02 关于仔猪及冷鲜猪肉执行绿色通道方面
- 03 关于生猪限养方面
- 03 关于生猪养殖用地方面
- 04 关于保障猪肉供应方面
- 05 关于开展农民合作社规范提升行动的若干意见
- 10 多部门出台 17 条硬措施支持生猪生产发展
- 11 开展农民合作社规范提升行动答记者问

行业资讯

- 04 首个省级非洲猪瘟科研项目启动
- 14 五个着力落地大食物大营养大健康
- 17 国务院提出要帮助中小养猪场提升水平
- 18 农业农村部非洲猪瘟未二次扩散防控取得阶段成效
- 19 商务：有信心有能力稳定猪肉价格
- 20 国家发改委拟投资 3 亿元补贴生猪生产
- 22 大开眼界！京东原来是这样养猪的
- 25 智能化养猪把事情搞复杂了吗？怎么看
- 27 非洲猪瘟推高全球猪肉价格
- 27 炒猪团战败落网云南
- 28 四川省划定生猪生产红线制度
- 29 农业农村部最新存栏数据生猪存栏跌破 41%
- 29 海关总署关于防止韩国非洲猪瘟传入警示
- 30 警方捣毁假兽药生产窝点
- 30 进口禽肉瞄准中国市场
- 31 交通运输部仔猪及冷鲜猪肉恢复执行绿色通道
- 31 农业农村部目前市面上疫苗均为非法
- 33 生态环境部迅速取消超划的禁养区
- 34 猪价同比上涨幅度 200%

技术专题

- 36 感染非洲猪瘟养殖场恢复生产技术指南
- 44 秋季猪病常发原因
- 45 立秋后这 3 种猪病进入高发期，做好防御
- 47 猪顽固性便秘反复无常如何诊断科学治疗
- 48 猪场驱虫这样做

专家论坛

- 49 防不住非洲猪瘟的根本原因是什么
- 51 徐成刚：猪转鸡谨防高致病性禽流感
- 53 猪贱伤农肉贵民怨肉缺官慌

协会园地

- 55 关于召开辽宁省畜牧业协会第四届理事三次会议的通知
- 57 会讯

知识百科

- 50 喝酒前签订免责承诺书是否有用
- 52 “贪吃”的黑洞
- 58 人工智能可提前数年预测心脏病风险
- 58 未来农业是啥样，听大咖们怎么说

市场信息

- 61 8 月牛羊肉进出口情况
- 61 每公斤牛肉均价 78.7 元
- 62 清河 中国羊绒指数点评报告

国家大力支持养猪！国务院、各部委近期出台了这些政策

近期，国务院召开两次常务会议及1次电视电话会议，强调稳定生猪生产，保障猪肉市场供应。另外，各部委也陆续出台了相关政策。

国务院：稳定生猪生产保障市场供应

先来看看国务院关于稳定生猪生产，保障猪肉供应的要求。

2019年8月21日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议确定稳定生猪生产和保障猪肉供应5项措施：

一是综合施策恢复生猪生产。加快非洲猪瘟强制扑杀补助发放，采取多种措施加大对生猪调出大县和养殖场（户）的支持，引导有效增加生猪存栏量。将仔猪及冷鲜猪肉运输纳入“绿色通道”政策范围，降低物流成本。

二是地方要立即取消超出法律法规的生猪禁养、限养规定。对依法划定的禁养区内关停搬迁的养殖场

（户），要安排用地支持异地重建。

三是发展规模养殖，支持农户养猪。取消生猪生产附属设施用地15亩上限。

四是加强动物防疫体系建设，提升疫病防控能力。

五是保障猪肉供应。增加地方猪肉储备。各地要适时启动社会救助和保障标准与物价上涨挂钩联动机制，确保困难群众基本生活。

2019年8月30日，全国稳定生猪生产保障市场供应电视电话会议在京召开。中共中央政治局委员、国务院副总理胡春华强调稳定恢复生猪生产，着力保障市场供应。

要求：

各地要严格按照省负总责和“菜篮子”市长负责制要求，坚决完成生猪稳产保供目标任务。要立即清理超出法律法规规定范围各类生猪禁养限养规定，从财政金融用地等方面加大对养殖场户政策支持力度，有效调动养殖积极性。要大力推进

生猪产业转型升级，加快构建现代化的养殖、流通、防疫体系，积极发展生猪标准化规模化养殖，支持绿色养殖发展，着力转变传统生猪调运方式，加强基层防疫队伍建设，全方位提升疫病防控能力。

要千方百计保障猪肉市场供应，强化市场监测预警，严厉打击囤积居奇和串通涨价等不法行为，积极发展禽肉等替代品生产，加大冻猪肉储备规模。要继续不折不扣地落实好非洲猪瘟防控措施，严格执行疫情报告制度，依法严惩贩运屠宰病死猪等违法违规行为，强化疫情防控重要关口、重点环节监管。

2019年9月4日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，部署精准施策加大力度做好“六稳”工作。要求保持物价总体稳定，落实猪肉保供稳价措施，适时启动对困难群众的社会救助和保障标准与物价上涨挂钩联动机制。

各部委陆续出台相关政策：

关于扑杀补助与财政支持方面

2019年9月3日，财政部、农业农村部联合发布《关于支持做好稳定生猪生产保障市场供应有关工作的通知》（财办农〔2019〕69号）。

要求：

一、切实落实好非洲猪瘟强制扑杀补助政策。进一步完善补助经费发放方式，由现行按年度结算调整为每半年结算发放一次，中央和省级财政资金下达后，县市要加快补助资金拨付进度，在三个月内将补助资金给付到位，切实减轻养殖场（户）垫资压力。

二、完善种猪场、规模猪场临时贷款贴息政策。《农业农村部办公厅 财政部办公厅关于做好种猪场和规模猪场流动资金贷款贴息工作的通知》（农办计财〔2019〕30号）实施期限延长至2020年12月31日，在延长期限内，适当扩大贴息范围，将符合农办计财〔2019〕30号文件规定的种猪场、规模猪场用于新建、改扩建猪场的建设资金纳入支持范围，缓解养猪企业流动和建设资金压力，稳定生猪产能。贴息比例等有关要求继续按农办计财〔2019〕30号文件规定执行。

三、加大生猪调出大县奖励力度。2019年中央财政适当增加生猪调出大县奖励资金规模，调动地方尽快将增产潜力转化为实际生产能力。奖励资金用途按《生猪（牛羊）调出大县奖励资金管理办法》实施，重点支持生猪生产发展、动物疫病防控和流通基础设施建设。

四、提高生猪保险保额。暂时提高能繁母猪、育肥猪保险保额，将能繁母猪保额从1000-1200元增加至1500元、育肥猪保额从500-600元增加至800元，扩大育肥猪保险规模，进一步增强生猪养殖风险抵御能力，调动生猪养殖场（户）恢复生猪生产的积极性。

五、支持实施生猪良种补贴等政策。2019年支持生猪养殖大县，通过农业生产发展资金调结构对购买使用良种猪精液进行补贴，推广人工授精技术。补贴对象为使用良种猪精液开展人工授精的母猪养殖场（户），补贴标准每头能繁母猪年补贴额不超过40元。同时，各地要立足现有资金渠道，支持畜牧大县生猪运输车辆洗消中心建设等。

六、强化省级财政统筹力度。各省级财政要严格按照省负总责的要求，切实加大生猪稳产保供支持力度，支持做好非洲猪瘟疫情防控、生猪生产、市场供应等相关工作。要强化省级财政的统筹作用，对非洲猪瘟防控经费保障、落实稳定生猪生产、强制扑杀补助等政策措施确有困难的县市，可降低或取消县市财政承担比例，确保中央与地方扶持措施落地生根。

关于仔猪及冷鲜猪肉执行“绿色通道”方面

2019年8月31日，交通运输部近日联合农业农村部印发《关于对仔猪及冷鲜猪肉恢复执行鲜活农产品运输“绿色通道”政策的通知》，明确自2019年9月1日起，对整车合法运输仔猪及冷鲜猪肉的车辆，恢复执行鲜活农产品运输“绿色通道”政策。

通知指出，在2019年9月1日至2020年6月30日期间，对整车合法运输种猪及冷冻

猪肉的车辆，免收车辆通行费。

通知要求，各级交通运输主管部门要督促指导收费公路经营管理单位严格落实政策，规范车辆查验管理，确保整车合法运输车辆免费通行。各地畜牧兽医部门要为公路收费站准确辨别种猪、冷冻猪肉提供必要的支持与帮助。

通知强调，各地交通运输主管部门和农业农村主管部门要鼓励相关车辆安装使用ETC车载装置，尽快实现不停车快捷通行，进一步提高鲜活农产品运输效率。

关于生猪禁养、限养方面

2019年9月4日，生态环境部、农业农村部联合印发《关于进一步规范畜禽养殖禁养区划定和管理 促进生猪生产发展的通知》（环办土壤〔2019〕55号）。要求进一步规范畜禽养殖禁养区划定和管理，促进生猪生产发展。要求各地要严格落实《中华人民共和国畜牧法》《畜禽规模养殖污染防治条例》等法律法规对禁养区划定的要求，依法科学划定禁养区。除饮用水水源保护区，风景名胜区，自然保护区的核心区和缓冲区，城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域及法律法规规定的其他禁止养殖区域之外，不得划定禁养区。国家法律法规和地方法规之外的其他规章和规范性文件不得作为禁养区划定依据。

通知要求，各地要在省级人民政府的领导下，成立专门工作组，组织开展禁养区划定情况排查。全面查清本地区禁养区划定情况，建立分县工作台账。对以改善生态环境为由，违反法律法规规定限制养猪业发展或压减生猪产能的情况，一并排查。排查结果及调整后的禁养区划定情况要于10月底前报生态环境部、农业农村部备核。

通知强调，要落实工作责任，坚决、迅速取消排查中发现的超出法律法规的禁养规定和超划的禁养区。对违反法律法规限制养猪业发展和压减生猪产能的情况，要立即进行整改。生态环境部将有关违反法律法规规定超划禁养区的问题纳入中央生态环境保护督察和强化监督范畴，并适时开展专项行动。

通知明确，对禁养区内关停需搬迁的规模化养殖场户，优先支持异地重建，对符合环保要求的畜禽养殖建设项目，加快环评审批。加强对养殖场户畜禽养殖污染防治的技术指导与帮扶，畅通畜禽粪污资源化利用渠道。对确需关闭的养殖场户，给予合理过渡期，避免清理代替治理，严禁采取“一律关停”等简单做法。

关于生猪养殖用地方面

2019年9月4日，自然资源部办公厅发布《自然资源部办公厅关于保障生猪养殖用地有关问题的通知》。要求各级自然资源主管部门要充分认识形势需要，坚决贯彻落实党中央国务院决策部署，将保障生猪养殖用地作为当前土地管理的重要任务，迅速采取有力措施，积极主动服务。要主动与农业农村部门对接，摸清情况、了解需求，抓住薄弱环节、及时解决问题，为稳定生猪生产切实提供用地保障，做到应保尽保。

通知要求，落实和完善用地政策：

一是，生猪养殖用地作为设施农用地，按农用地管理，不需办理建设用地审批手续。在不占用永久基本农田的前提下，合理安排生猪养殖用地空间，允许生猪养殖用地使用一般耕地，作为养殖用途不需耕地占补平衡。

二是，生猪养殖圈舍、场区内通道及绿化隔离带等生产设施用地，根据养殖规模确定用地规模；增加附属设施用地规模，取消15亩上限规定，保障生猪养殖生产的废弃物处理等设施用地需要。

三是，鼓励利用荒山、荒沟、荒丘、荒滩和农村集体建设用地安排生猪养殖生产，鼓励利用原有养殖设施用地进行生猪养殖生产，各地可根据实际情况进一步制定鼓励支持政策。

另外，通知也要求提高用地服务效率。按照“放管服”的要求，进一步简化用地手续、降低用地成本、提高用地取得效率。生猪养殖设施用地可由养殖场（户）与乡镇政府、农村集体经济组织通过协商并签订用地协议方式即可获得用地。地方自然资源主管部门要认真做好用地政策宣传解读工作，指导养殖场（户）了解用地规定，帮助协调用地问题。同时，掌握用地情况，加强事中事后监管，防止改变养殖用途，确保农地农用。

关于保障猪肉供应方面

2019年8月13日，国家发改委方面表示，中央和地方已经建立了一定规模的猪肉储备，有能力、有条件保障重要节假日和消费高峰期的居民猪肉消费。另外一方面还进行专门部署，加强市场监管，将严厉打击囤积居奇、串通涨价等不法行为。✖来源：防疫一线综合整理

首个省级非洲猪瘟科研项目启动 华南农大作为牵头承担单位

9月18日，按照广东省科技厅的统一部署，“2019年广东省非洲猪瘟科技应急防控专题”项目启动会在广州燕岭大厦顺利召开。该专题委托华南农业大学作为专题的牵头承担单位，下设“非洲猪瘟应急综合防控技术研究及应用”、“精准检测技术研究及应用”和“疫苗创制及防控制剂研究及应用”三个项目，分别由我校张桂红教授、广东省农科院动物卫生所孙铭飞研究员、肇庆大华农生物药品有限公司陈瑞爱教授承担。该应急专题的启动，是继“科技部十三五重点研发计划非洲猪瘟专项”、“国家基金委非洲猪瘟重大基础科学问题研究项目”等国家项目后，首个由省级科研部门设立的非洲猪瘟重大科研项目，受到了极大关注。✖

关于开展农民合作社规范提升行动的若干意见

中农发〔2019〕18号

各省（自治区、直辖市）人民政府，国务院有关部门：

农民合作社是广大农民群众在家庭承包经营基础上自愿联合、民主管理的互助性经济组织，是实现小农户和现代农业发展有机衔接的中坚力量。经过多年不懈努力，我国农民合作社数量快速增长，产业类型日趋多样，合作内容不断丰富，服务能力持续增强，但其发展基础仍然薄弱，还面临运行不够规范、与成员联结不够紧密、扶持政策精准性不强、指导服务体系有待健全等问题。为贯彻落实习近平总书记重要指示精神，推动农民合作社高质量发展，经国务院同意，现就开展农民合作社规范提升行动提出以下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，按照党中央、国务院决策部署，落实新发展理念，坚持以农民为主体，以满足农民群众对合作联合的需求为目标，围绕规范发展和质量提升，加强示范引领，优化扶持政策，强化指导服务，不断增强农民合作社经济实力、发展活力和带动能力，充分发挥其服务农民、帮助农民、提高农民、富裕农民的功能作用，赋予双层经营体制新的内涵，为推进乡村全面振兴、加快农业农村现代化提供有力支撑。

（二）基本原则。坚持党的领导。全面加强农村基层党组织对农民合作社的领导，加强农民合作社的党建工作，充分发挥党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，引导农民合作社始终坚持为农服务的正确方向。

坚持高质量发展。把农民合作社规范运行作为指导服务的核心任务，把农民合作社带动服务农户能力作为政策支持的主要依据，把农民合作社发展质量作为绩效评价的首要标准，实现由注重数量增长向注重质量提升转变。

坚持服务成员。把握农民合作社“姓农属农为农”属性，尊重农民主体地位和首创精神，为农民合作社成员提供低成本便利化服务，切实解决小农户生产经营面临的困难。

坚持市场导向。发挥市场在资源配置中的决定性作用，运用市场手段促进生产要素向农民合作社优化配置，拓展农民合作社经营内容和领域，创新合作模式和机制，以市场需求引导农民合作社高质量发展。

坚持依法指导监督。更好发挥政府对农民合作社的指导扶持服务作用，增强针对性和有效性。推进依法办社和规范治理，强化督促检查，确保政策措施落实落地。

（三）主要目标。到2020年，农民合作社质量提升整县推进稳步扩大，运行管理制度更加健全，民主管理水平进一步提升，成员权利得到切实保障，支持政策更加完善。到2022

年，农民合作社质量提升整县推进基本实现全覆盖，示范社创建取得重要进展，辅导员队伍基本建成，农民合作社规范运行水平大幅提高，服务能力和带动效应显著增强。

二、提升规范化水平

（四）完善章程制度。指导农民合作社参照示范章程制定符合自身特点的章程，并根据章程规定加强内部管理和从事生产经营活动。农民合作社要加强档案管理，建立健全基础台账，实行社务公开，逐步实现公开事项、方式、时间、地点的制度化。（农业农村部等负责）

（五）健全组织机构。农民合作社要依法建立成员（代表）大会、理事会、监事会等组织机构。各组织机构应密切配合、协调运转，分别履行好成员（代表）大会议事决策、理事会日常执行、监事会内部监督等职责。规范经理选聘程序和任职要求，明确其工作职责。理事长、理事、经理和财务会计人员不得兼任监事。推动在具备条件的农民合作社中建立党组织，加强对农民合作社成员的教育引导和组织发动，维护成员合法权益，增强党组织的政治功能和组织力。（农业农村部等负责）

（六）规范财务管理。指导农民合作社认真执行财务会计制度，合理配备财务会计人员或进行财务委托代理。鼓励地方探索建立农民合作社信息管理平台，推动农民合作社财务和运营管理规范化，建立农民合作社发展动态监测机制。农民合作社要按规定设置会计账簿，建立会计档案，规范会计核算，及时向所在地县级农业农村部门报送会计报表，定期公开财务报告。依法为农民合作社每个成员建立成员账户，加强内部审计监督。农民合作社与其成员和非成员的交易，应当分别核算。国家财政直接补助形成的财产应依法量化到每个成员，农民合作社解散、破产清算时要按照相关办法处置。财政补助形成资产由农民合作社持有管护的，应建立健全管护制度。（财政部、农业农村部等负责）

（七）合理分配收益。农民合作社应按照法律和章程制定盈余分配方案，经成员（代表）大会批准实施。农民合作社可以从当年盈余中提取公积金，用于弥补亏损、扩大生产经营或者转为成员出资。可分配盈余主要按照成员与所在农民合作社的交易量（额）比例返还。农民合作社可以按章程规定或经成员（代表）大会决定，对提供管理、技术、信息、商标使用许可等服务或作出其他突出贡献的成员，给予一定报酬或奖励，在提取可分配盈余之前列支。（农业农村部等负责）

（八）加强登记管理。严格依法开展农民合作社登记注册，对农民合作社所有成员予以备案。农民合作社要按时向登记机关报送年度报告，未按时报送年报、年报中弄虚作假、通过登记住所无法取得联系的，由市场监管部门依法依规列入经营异常名录，并推送至全国信用信息共享平台，通过国家企业信用信息公示系统进行公示。列入经营异常的农民合作社不得纳入示范社评定范围。（市场监管总局、发展改革委、农业农村部等负责）

三、增强服务带动能力

（九）发展乡村产业。鼓励农民合作社利用当地资源禀赋，带动成员开展连片种植、规模饲养，提高标准化生产能力，保障农产品质量安全，壮大优势特色产业。引导农民合作社

推行绿色生产方式，发展循环农业，实现投入品减量化、生产清洁化、废弃物资源化利用。支持农民合作社开发农业多种功能，发展休闲农业、乡村旅游、民间工艺制造业、信息服务和电子商务等新产业新业态，培育农业品牌，积极开展绿色食品、有机农产品认证，加强地理标志保护和商标注册，强化品牌营销推介，提高品牌知名度和市场认可度。（农业农村部、文化和旅游部、市场监管总局、林草局、知识产权局等负责）

（十）强化服务功能。鼓励农民合作社加强农产品初加工、仓储物流、技术指导、市场营销等关键环节能力建设。鼓励农民合作社延伸产业链条，拓宽服务领域，由种养业向产加销一体化拓展。发挥供销合作社综合服务平台作用，领办创办农民合作社。支持农民合作社开展农业生产托管，为小农户和家庭农场提供农业生产性服务。鼓励农民合作社和农民合作社联合社依法依规开展互助保险。（农业农村部、财政部、银保监会、林草局、供销合作总社等负责）

（十一）参与乡村建设。鼓励农民合作社建设运营农业废弃物、农村垃圾处理和资源化利用等设施，参与农村基础设施建设，发挥其在农村人居环境整治、美丽乡村建设中的积极作用。引导农民合作社参与乡村文化建设。（发展改革委、财政部、住房城乡建设部、农业农村部、文化和旅游部、供销合作总社等负责）

（十二）加强利益联结。鼓励支持农民合作社与其成员、周边农户特别是贫困户建立紧密的利益联结关系，鼓励农民合作社成员用实物、知识产权、土地经营权、林权等可以依法转让的非货币财产作价出资。鼓励农民合作社吸纳有劳动能力的贫困户自愿入社发展生产经营。允许将财政资金量化到农村集体经济组织和农户后，以自愿出资的方式投入农民合作社，让农户共享发展收益。（农业农村部、财政部、林草局、扶贫办等负责）

（十三）推进合作与联合。积极引导家庭农场组建或加入农民合作社，开展统一生产经营服务。鼓励同业或产业密切关联的农民合作社在自愿前提下，通过兼并、合并等方式进行组织重构和资源整合。支持农民合作社依法自愿组建联合社，增强市场竞争力和抗风险能力。不得对新建农民合作社的数量下指标、定任务、纳入绩效考核。（农业农村部等负责）

四、开展“空壳社”专项清理

（十四）合理界定清理范围。清理工作按照农民合作社所在地实行属地管理。在对农民合作社发展情况摸底排查基础上，重点对被列入经营异常名录、群众反映和举报存在问题以及在“双随机”抽查中发现异常情形的农民合作社依法依规进行清理。（农业农村部、市场监管总局、水利部、林草局、扶贫办等负责）

（十五）实行分类处置。各地对列入清理范围的农民合作社，要逐一排查，精准甄别存在的问题。依托农民合作社综合协调机制共同会商，按照“清理整顿一批、规范提升一批、扶持壮大一批”的办法，实行分类处置。切实加强对清理工作的指导监督和协调配合，建立健全部门信息共享和通报工作机制。（农业农村部、市场监管总局、水利部、林草局、扶贫办等负责）

（十六）畅通退出机制。拓展企业简易注销登记适用范围，对企业简易注销登记改革试点地区符合条件的农民合作社，可适用简易注销程序退出市场。加强政策宣传和服务，为农民合作社自主申请注销提供便利服务。（市场监管总局、税务总局等负责）

五、加强试点示范引领

（十七）扎实开展质量提升整县推进试点。深入开展农民合作社质量提升整县推进试点，发展壮大单体农民合作社、培育发展农民合作社联合社、提升县域指导扶持服务水平。扩大试点范围，优先将贫困县纳入。建立县域内农民合作社登记协同监管机制。鼓励各地开展整县推进农民合作社规范化建设，创建一批农民合作社高质量发展示范县。（农业农村部等负责）

（十八）深入推进示范社创建。完善农民合作社示范社评定指标体系，持续开展示范社评定，建立示范社名录，推进国家、省、市、县级示范社四级联创。将农民合作社纳入农村信用体系建设范畴，鼓励各地建立农民合作社信用档案，对信用良好的农民合作社，在示范社评定和政策扶持方面予以倾斜。健全农民合作社示范社动态监测制度，及时淘汰不合格的农民合作社。（农业农村部、人民银行等负责）

（十九）充分发挥典型引领作用。认真总结各地整县推进农民合作社质量提升和示范社创建的经验做法，树立一批制度健全、运行规范的农民合作社典型，加大宣传推广力度。按照国家有关规定，对发展农民合作社事业作出突出贡献的单位和个人予以表彰奖励。（农业农村部、人力资源社会保障部等负责）

六、加大政策支持力度

（二十）加大财政项目扶持。统筹整合资金加大对农民合作社的支持力度，把深度贫困地区的农民合作社、县级及以上农民合作社示范社、农民合作社联合社等作为支持重点。各级财政支持的各类小型项目可以安排农民合作社作为建设管护主体。鼓励有条件的农民合作社参与实施农村土地整治、高标准农田建设、农技推广、农业社会化服务、现代农业产业园等涉农项目。落实农民合作社有关税收优惠政策。鼓励有条件的地方对农民合作社申请并获得农产品质量认证、品牌创建等给予适当奖励。（财政部、农业农村部、税务总局等负责）

（二十一）创新金融服务。支持金融机构结合职能定位和业务范围，对农民合作社提供金融支持。鼓励全国农业信贷担保体系创新开发适合农民合作社的担保产品，加大担保服务力度，着力解决农民合作社融资难、融资贵问题。开展中央财政对地方优势特色农产品保险奖补试点。鼓励各地探索开展产量保险、农产品价格和收入保险等保险责任广、保障水平高的农业保险品种，满足农民合作社多层次、多样化风险保障需求。鼓励各地利用新型农业经营主体信息直报系统，点对点为农民合作社对接信贷、保险等服务。探索构建农民合作社信用评价体系。防范以农民合作社名义开展非法集资活动。（人民银行、银保监会、财政部、农业农村部、林草局等负责）

（二十二）落实用地用电政策。农民合作社从事设施农业，其生产设施用地、附属设施

用地、生产性配套辅助设施用地，符合国家有关规定的，按农用地管理。各地在安排土地利用年度计划时，加大对农民合作社的支持力度，保障其合理用地需求。鼓励支持农民合作社与农村集体经济组织合作，依法依规盘活现有农村集体建设用地发展产业。通过城乡建设用地增减挂钩节余的用地指标积极支持农民合作社开展生产经营。落实农民合作社从事农产品初加工等用电执行农业生产电价政策。（自然资源部、农业农村部、发展改革委等负责）

（二十三）强化人才支撑。分级建立农民合作社带头人人才库，分期分批开展农民合作社骨干培训。依托贫困村创业致富带头人培训，加大对农民合作社骨干的培育，增强其带贫减贫能力。鼓励支持各类乡村人才领办创办农民合作社，引导大中专毕业生到农民合作社工作。鼓励有条件的农民合作社聘请职业经理人。鼓励支持普通高校设置农民合作社相关课程、农业职业院校设立农民合作社相关专业或设置专门课程，为农民合作社培养专业人才。鼓励各地开展农民合作社国际交流合作。（教育部、人力资源社会保障部、农业农村部等负责）

七、强化指导服务

（二十四）建立综合协调工作机制。全国农民合作社发展部际联席会议成员单位要充分发挥职能作用，密切协调配合，合力推进农民合作社规范提升。地方各级政府要建立健全农业农村部门牵头的农民合作社工作综合协调机制，统筹指导、协调、推动农民合作社建设和发展。各地要强化指导服务，深入调查研究，加强形势研判，组织动员社会力量支持农民合作社发展。充分发挥农民合作社联合会在行业自律、信息交流、教育培训等方面的作用。（全国农民合作社发展部际联席会议各成员单位负责）

（二十五）建立健全辅导员队伍。重点加强县乡农民合作社辅导员队伍建设，有条件的地方可通过政府购买服务等方式，为乡镇选聘农民合作社辅导员，采取多种方式，对农民合作社登记注册、民主管理、市场营销等给予指导。大力开展基层农民合作社辅导员培训。（农业农村部等负责）

（二十六）加强基础性制度建设。抓紧修订农民合作社相关配套法规，完善农民合作社财务制度和会计制度。各地要加快制修订农民合作社地方性法规。大力开展农民合作社相关法律法规教育宣传，加强舆论引导，为促进农民合作社规范发展营造良好环境。（农业农村部、财政部等负责）

中央农办 农业农村部 发展改革委
财政部 水利部 税务总局
市场监管总局 银保监会 林草局
供销合作总社 国务院扶贫办

2019年9月4日

多部门出台 17 条硬措施支持生猪生产发展

近期,猪肉供给和价格问题受到社会关注。记者8日从农业农村部了解到,8月31日以来,农业农村部会同国家发改委、财政部、自然资源部、生态环境部、交通运输部、银保监会等部门,认真贯彻党中央国务院决策部署,多部门相继印发文件,出台17条政策措施支持生猪生产发展。

农业农村部有关负责人介绍,这些政策措施包括以下几方面:

基础设施方面,对2020年底前新建、改扩建种猪场、规模猪场(户)和禁养区内规模养猪场(户)异地重建等给予适当补助,支持动物防疫、粪污处理、养殖环境控制、自动饲喂等基础设施建设;2019年适当增加生猪调出大县奖励资金规模,重点支持生猪生产发展、动物疫病防控和流通基础设施建设。

贷款贴息方面,种猪场、规模猪场流动资金贷款贴息实施期限延长至2020年12月31日,在延长期内,将符合规定的种猪场、规模猪场用于新建、改扩建猪场的建设资金纳入支持范围。

保险方面,自2019年5月1日至2020年12月31日,暂时将能繁母猪保额从1000-1200元增加至1500元、育肥猪保额从500-600元增加至800元,鼓励具备条件的地方把握时间窗口,持续开展并扩大生猪价格保险试点。

推动粪污处理方面,扩大畜禽粪污资源化利用整县推进项目实施范围,2020年择优选择100个生猪存栏量10万头以上的非畜牧大县开展畜禽粪污资源化利用。

补贴补助方面,2019年实施生猪良种补贴,补贴标准每头能繁母猪每年不超过40元;非洲猪瘟强制扑杀补助经费由现行按年度结算调整为每半年结算发放一次,中央和省级财政资金下达后,县市要在三个月内将补助资金给付到位;强化省级财政的统筹作用,对非洲猪瘟防控经费保障、落实稳定生猪生产、强制扑杀补助等政策措施确有困难的县市,可降低或取消县市财政承担比例。

养殖用地方面,生猪养殖用地按农用地管理,不需办理建设用地审批手续,在不占用永久基本农田前提下,合理安排生猪养殖用地空间,允许生猪养殖用地使用一般耕地,作为养殖用途不需耕地占补平衡;生猪养殖圈舍、场区内通道及绿化隔离带等生产设施用地,根据养殖规模确定用地规模,增加附属设施用地规模,取消15亩上限规定,保障生猪养殖生产的废弃物处理等设施用地需求。

禁养区划定方面,依法科学划定禁养区,国家法律法规和地方法规之外的其他规章和规范性文件不得作为禁养区划定依据;开展禁养区划定情况排查,立即整改违反法律法规规定超划禁养区情形;加强禁养区整改调整政策支持,对禁养区内关停需搬迁的规模化养殖场户,优先支持异地重建,对符合环保要求的畜禽养殖建设项目,加快环评审批,对确需关闭的养殖场户,给予合理过渡期,严禁采取“一律关停”等简单做法。

运输方面,从2019年9月1日起,对整车合法运输仔猪及冷鲜猪肉的车辆,恢复执行鲜活农产品运输“绿色通道”政策,在2019年9月1日至2020年6月30日期间,对整车合法运输种猪及冷冻猪肉的车辆,免收车辆通行费。

抵押贷款方面,在辽宁、河南、广东、重庆开展土地经营权、养殖圈舍、大型养殖机械抵押贷款试点,支持具备生猪活体抵押登记、流转等条件的地区按照市场化和风险可控原则,积极稳妥开展生猪活体抵押贷款试点;对符合授信条件但暂时遇到经营困难的种猪场(地方猪保种场)、生猪规模养殖场和屠宰加工企业,不得盲目限贷、抽贷、断贷。农机方面,将全国农机购置补贴机具种类范围内的所有适用于生猪生产的机具品目原则上全部纳入省级补贴范围,对生猪养殖场(户)购置自动饲喂、环境控制、疫病防控、废弃物处理等农机装备应补尽补。

来自: 新华网

开展农民合作社规范提升行动 推动农民合作社高质量发展

——中央农办副主任、农业农村部副部长韩俊就《关于开展农民合作社规范提升行动的若干意见》答记者问

日前，经国务院同意，中央农办、农业农村部等11个部门和单位联合印发了《关于开展农民合作社规范提升行动的若干意见》。中央农办副主任、农业农村部副部长韩俊接受记者采访，就《意见》印发和贯彻落实等问题，回答了记者的提问。

问：请您介绍一下《意见》出台的背景和意义。

答：农民合作社是广大农民群众在家庭承包经营基础上自愿联合、民主管理的互助性经济组织，是实现小农户和现代农业发展有机衔接的中坚力量。自2007年农民专业合作社法实施以来，我国农民专业合作社快速发展。到2019年7月底，全国依法登记的农民合作社达220.7万家。农民合作社产业类型日趋多样，合作内容不断丰富，服务能力持续增强，已成为组织服务农民群众、激活乡村资源要素、引领乡村产业发展和维护农民权益的重要组织载体，在助力脱贫攻坚、推动乡村振兴、引领小农户步入现代农业发展轨道等方面发挥了重要作用。同时也要看到，我国农民合作社发展

起步晚、时间短，发展基础仍然薄弱，与广大农民的期盼还有差距，面临运行不够规范、与成员联结不够紧密、指导服务体系不够健全等问题，需要进一步加强指导扶持服务，引导其规范发展。

党中央、国务院高度重视农民合作社发展。习近平总书记指出，要突出抓好农民合作社和家庭农场两类农业经营主体发展，赋予双层经营体制新的内涵，不断提高农业经营效率。李克强总理强调，通过股份合作、家庭农场、合作社这种形式来发展现代农业是大势所趋，是大方向。党的十八大、十八届三中、五中全会和十九大，多个中央一号文件和《政府工作报告》，都对农民合作社发展提出了明确要求。2019年中央一号文件提出，开展农民合作社规范提升行动。《意见》出台是贯彻落实习近平总书记重要指示精神的具体行动，是贯彻落实党中央、国务院决策部署的重要措施，凝聚了各方面的共识。《意见》是今后一段时期促进农民合作社规范提升和做好指导扶持服务工作的重要政策文件。

问：《意见》对提升农

民合作社规范发展水平提出了哪些具体要求？

答：提升农民合作社规范发展水平，是维护农民成员合法权益、增强农民合作社内生发展动力的客观要求。《意见》就“如何规范”农民合作社，作出了明确规定，主要体现在五个方面。一是完善章程制度。要求指导农民合作社参照示范章程制定符合自身特点的章程，依章加强内部管理和从事生产经营活动，加强档案管理，实行社务公开。二是健全组织机构。要求农民合作社依法建立成员（代表）大会、理事会、监事会等组织机构，分别履行好议事决策、日常执行、内部监督等职责。规范经理选聘程序和任职要求。推动在具备条件的农民合作社中建立党组织。三是规范财务管理。要求指导农民合作社认真执行财务会计制度，及时向县级农业农村部门报送会计报表，加强内部审计监督。鼓励地方探索建立农民合作社信息管理平台 and 农民合作社发展动态监测机制。四是合理分配收益。要求农民合作社依法制定盈余分配方案，可分配盈余主要按照成员与所在农民合作社的交易量（额）比例返还。五是加强登记管理。严格

依法开展农民合作社登记注册,对农民合作社所有成员予以备案。农民合作社要按时向登记机关报送年度报告,未按时报送年报、年报中弄虚作假、通过登记住所无法取得联系的,由市场监管部门依法依规列入经营异常名录,推送至全国信用信息共享平台。列入经营异常的农民合作社不得纳入示范社评定范围。

问:《意见》采取哪些措施促进农民合作社增强服务带动能力?

答:服务成员是农民合作社的宗旨。《意见》围绕乡村产业、服务功能、乡村建设、利益联结、合作联合等5个方面,引导鼓励农民合作社增强对农户的服务带动能力。一是发展乡村产业。鼓励农民合作社开展连片种植、规模饲养,壮大优势特色产业。引导农民合作社推行绿色生产方式,发展休闲农业、乡村旅游、民间工艺制造业、信息服务和电子商务等新产业新业态,积极开展质量认证,强化品牌营销推介。二是强化服务功能。鼓励农民合作社加强加工仓储物流等关键环节能力建设,延伸产业链条,向产加销一体化拓展。支持农民合作社开展农业生产托管,依法依规开展互助保险。三是参与乡村建设。鼓励农民合作社建设运营农业废弃物、农村垃圾处理和

资源化利用等设施,参与农村基础设施建设。引导农民合作社参与乡村文化建设。四是加强利益联结。鼓励支持农民合作社与其成员、周边农户特别是贫困户建立紧密的利益联结关系,吸纳有劳动能力的贫困户自愿入社发展生产经营。鼓励成员用实物、知识产权、土地经营权、林权等作价出资。五是推进合作与联合。引导家庭农场组建或加入农民合作社,鼓励同业或产业密切关联的农民合作社通过兼并、合并等方式进行组织重构和资源整合。支持农民合作社依法自愿组建联合社。

问:《意见》提出要开展“空壳社”专项清理,请问清理“空壳社”有哪些具体措施?

答:农民合作社数量快速增长的同时,也出现了一定数量的“空壳社”,主要表现在无农民成员实际参与、无实质性生产经营活动、因经营不善停止运行,甚至有的打着农民合作社的名义从事非法金融活动。为加强农民合作社规范管理,2019年2月,中央农办、农业农村部、市场监管总局等11个部门和单位联合印发了《开展农民专业合作社“空壳社”专项清理工作方案》,对“空壳社”专项清理工作作出了具体安排,目前各地正在按照部署进行全面摸底排查。

《意见》对“空壳社”清理进一步明确了3个方面的要求。一是合理界定清理范围。要求清理工作按照农民合作社所在地实行属地管理,重点对被列入经营异常名录、群众反映和举报存在问题以及在“双随机”抽查中发现异常情形的农民合作社依法依规进行清理。二是实行分类处置。要求对列入清理范围的农民合作社,逐一排查,精准甄别存在的问题。依托农民合作社综合协调机制共同会商,按照“清理整顿一批、规范提升一批、扶持壮大一批”的办法,实行分类处置。切实加强指导监督和协调配合,建立健全部门信息共享和通报工作机制。三是畅通退出机制。拓展企业简易注销登记适用范围,对企业简易注销登记改革试点地区符合条件的农民合作社,可适用简易注销程序退出市场。加强政策宣传和服务,为农民合作社自主申请注销提供便利服务。

问:请您谈谈《意见》从哪些方面开展试点示范,引导农民合作社规范提升。

答:试点示范是探索农民合作社规范提升有效路径和模式的重要工作方法。2018年9月,农业农村部批复在河北、湖北、陕西等8省30县(市、区)开展首批农民合作社质量提升整县推进试点。《意见》从3个方面要求加强试点示范引领。一是扎实开展质量提升整县推进试点。深入开展

农民合作社质量提升整县推进试点,发展壮大单体农民合作社、培育发展农民合作社联合社、提升县域指导扶持服务水平,创建一批农民合作社高质量发展示范县。扩大试点范围,优先将贫困县纳入。建立县域内农民合作社登记协同监管机制。二是深入推进示范社创建。完善农民合作社示范社评定指标体系,推进国家、省、市、县级示范社四级联创。将农民合作社纳入农村信用体系建设范畴,鼓励各地建立农民合作社信用档案,对信用良好的农民合作社,在示范社评定和政策扶持方面予以倾斜。三是充分发挥典型引领作用。总结各地整县推进农民合作社质量提升和示范社创建的经验做法,树立一批制度健全、运行规范的典型。对发展农民合作社事业作出突出贡献的单位和个人予以表彰奖励。

问:《意见》从哪些方面对农民合作社规范提升给予政策支持?

答:针对农民合作社当前发展面临的突出困难和问题,《意见》重点在财政项目、金融保险、用地用电、人才支撑等方面加大政策创设力度。一是加大财政项目扶持。统筹整合资金加大对农民合作社的支持力度,

把深度贫困地区的农民合作社、县级及以上农民合作社示范社、农民合作社联合社等作为支持重点。二是创新金融服务。支持金融机构结合职能定位和业务范围,对农民合作社提供金融支持。鼓励全国农业信贷担保体系创新开发适合农民合作社的担保产品,开展中央财政对地方优势特色农产品保险奖补试点。鼓励各地探索开展产量保险、农产品价格和收入保险等农业保险品种。探索构建农民合作社信用评价体系。三是落实用地用电政策。明确农民合作社从事设施农业,其生产设施用地、附属设施用地、生产性配套辅助设施用地,符合国家有关规定的,按农用地管理。通过城乡建设用地增减挂钩节余的用地指标积极支持农民合作社开展生产经营。落实农民合作社从事农产品初加工等用电执行农业生产电价政策。四是强化人才支撑。分级建立农民合作社带头人人才库,分期分批开展农民合作社骨干培训。依托贫困村创业致富带头人培训,加大对农民合作社骨干的培育。鼓励有条件的农民合作社聘请职业经理人。鼓励支持普通高校设置农民合作社相关课程、农业职业院校设立相关农民合作社专业或设置专门课程。鼓励各地开展

农民合作社国际交流合作。

问:如何强化指导服务,确保《意见》精神和各项政策措施切实得到贯彻落实?

答:《意见》已经正式印发,接下来关键是抓好落实,认真贯彻执行《意见》要求,使政策落地见效。对此,《意见》要求强化指导服务,提出了3个方面明确要求。一是建立综合协调工作机制。要求全国农民合作社发展部际联席会议成员单位合力推进农民合作社规范提升,地方各级政府要建立健全农业农村部门牵头的农民合作社工作综合协调机制。各地要组织动员社会力量支持农民合作社发展,充分发挥农民合作社联合会在行业自律、信息交流、教育培训等方面作用。二是建立健全辅导员队伍。重点加强县乡农民合作社辅导员队伍建设,有条件的地方可通过政府购买服务等方式,为乡镇选聘农民合作社辅导员。大力开展基层农民合作社辅导员培训。三是加强基础性制度建设。要求抓紧修订农民合作社相关配套法规,完善农民合作社财务制度和会计制度。各地要加快制修订农民合作社地方性法规。开展农民合作社法律法规教育宣传,为促进农民合作社规范发展营造良好环境。✖

来自:农业农村部网站

“五个着力”落地“大食物 大营养 大健康”

改革开放以来,我国食物营养健康产业先后经历了主要追求数量发展的阶段和突出追求安全质量发展的阶段,正加快进入满足营养健康需求的新阶段。这是新时代下我国农业历史性跨越的新水平、现代化发展的新标志、全面小康目标的新需求。新阶段、新需求必然带来食品产业的转型,但如何转型?日前,农业农村部食物营养所副所长孙君茂在接受记者采访时给出了答案。

我国营养健康产业发展体现在消费需求、食物形态、农业功能和生产发展方式上发生了巨大变化,农业生产从生存型食物供给保障,向健康型满足营养需求转型;食物供给从满足一般性大众型食物消费需求为主,向满足个性化定制型食品消费需求转型;产品加工从适应人民吃饱吃得安全,向吃出健康吃出愉悦转型。但是转型仍然面临三个不平衡和两个不协调的矛盾,“可主要概括为食物生产供给与消费需求之间不平衡、食物消费和营养素摄入结构不平衡、城镇与乡村之间营养状况发展不平衡以及食物需求增长和生态环

境制约不协调、生产加工技术体系与营养健康导向不协调。”孙君茂解释说。

营养指导消费消费引导生产

科学推进营养健康产业发展

推进营养健康产业发展必须以市场需求为导向,以政策法规标准为保障,以科技为支撑,坚持“大食物、大营养、大健康”理念,坚持“营养指导消费,消费引导生产”。对此,孙君茂认为,要面向中国的整个国土资源,充分挖掘动物、植物、微生物等生物种质资源,特别是潜力巨大的海洋食物和森林食物等,开发丰富多样的食物品种;放眼全球,建立面向国内国外两种资源、两个市场的食物有效供给大格局。同时,强化食物营养功能的科学评估,把慢病引发因素与营养功能食物开发有效对接起来,树立细分人群健康需求、营养型食物生产、食物合理消费三位一体的大营养观。此外,在健康方面,要坚持食物生产健康、食物消费健康和居民身心健康,推动农业生产的绿色可持续发展,在反对浪费、倡导节约的前提下,合理摄入营养素,并在良好

生态环境下培养人民的健康体魄、健康心态和科学生活方式。

孙君茂还建议,要遵循自然发展规律,促进动物、植物、微生物有机循环;遵循经济发展规律,促进三产融合发展;遵循社会发展规律,促进生产、生活、生态和谐共赢。

《中国食物与营养发展纲要(2014—2020年)》提出,食物生产的目标要由过去的单纯追求产量逐步向以营养为导向的高产、优质、高效、生态、安全转变。孙君茂指出,食物发展的方式要由过去“生产什么吃什么”逐步向“需要什么生产什么”转变,由“加工什么吃什么”逐步向“需要什么加工什么”转变。

孙君茂表示,推动产业向营养健康发展,可以从“五个着力”上下功夫。

着力推进营养导向型技术创新和营养标准的建设。要从品种的选育入手,把感官品质、加工品质、营养品质纳入育种目标,与产量性状、农艺性状、抗逆性性状等一起构成国家农业新品种审定推广的评价指标体系。然后利用农业科技创新,构建典型的农产品特

质性营养素、功能活性物质等数据库,研究制定农产品营养标准通用技术准则与规范,推动政府部门出台农产品营养标准。

着力推进食物营养和健康知识的全面普及。以《中国居民膳食指南》和《中国食物与营养发展纲要(2014—2020年)》为指导,大力宣传健康饮食理念、合理均衡的膳食摄入。从主要针对学生、妇女、老人,转向全人群营养教育。通过多种渠道或平台宣传普及营养知识,充分利用互联网平台、微信公众号及传统的电视、报纸、期刊等方式进行宣传。

着力推进食物营养监测工作的有效落地。制定食物营养定期监测政策与专项,对重点区域、重点人群实施营养干预,如贫困地区采取扶持与开发相结合的方式,开展老年人营养监测与膳食引导,着力降低农村儿童青少年生长迟缓、缺铁性贫血发生率,做好孕产妇营养均衡调配等。

着力推进食物营养政策法规的健全实施。按照《“健康中国2030”规划纲要》等相关部署,着手研究编制面向新时代的国家食物营养发展纲要,有序推进国家食物营养教育示范基地的创建和运行管理。加快制定出台营养的相关法规,

依法推进我国营养健康产业发展;研究制定生鲜农产品的营养标准标签、餐饮食品营养标识等标准;研究建立适合中国大众普通人群营养改善与个性化精准服务并举的食物营养与健康标准新体系等,从关注重点人群转向全人群的营养引导。

着力推进食养理念普及和食药同源产品开发。大力倡导食养理念,让城乡居民了解到食养对身体的滋补是增进健康、延年益寿的重要途径,让城乡居民都能选择适宜的食物,通过食物促进营养健康,让食养成为城乡居民对营养健康追求的一种生活方式。为此,要大力推进食养健康产业发展,尤其要重视食药同源产品的研发加工及其产业化。

**以示范基地为引领
挖掘营养健康产业潜力**

《国民营养计划(2017—2030年)》明确提出了创建国家食物营养教育示范基地的要求,把基地创建作为发展营养健康产业的重要内容和有力抓手。孙君茂介绍,通过自愿申报、实地考察、专家审核等程序确定的国家食物营养教育示范基地创建单位,将在国家食物与营养咨询委员会的组织指导下,承担贯彻落实《国民营养计划(2017—

2030年)》的责任使命,培育顺应市场需求、广受社会信任的品牌化产业形态与教育示范力量,为顺应新时代人民日益增长的美好生活需要、推动我国食物营养发展、加快健康中国建设进程做出贡献。

“2014年上半年,国家食物与营养咨询委员会联合黑龙江省食物营养咨询指导委员会,对黑龙江省贯彻落实《国家食物与营养发展纲要》的进展情况开展专题调研,并对黑龙江省居民膳食营养与健康状况调查结果进行深入分析研究。提出了加强健康教育、引导农业和食品工业结构调整、发展奶源和大豆等重点产业基地建设、推进示范引导的建议方案,初步形成了创建食物营养教育示范基地的设想。”孙君茂说,创建国家食物营养教育示范基地,是国家食物与营养咨询委员会从工作方式探索出发,通过指导首个基地试点创建、形成模式成果和经验总结,并多次得到国务院领导重要批示和肯定,最终以国务院文件形式列入《国民营养计划(2017—2030年)》,成为全国在2017—2030年期间发展营养健康产业的重要途径,是推进我国营养健康产业发展的工作方式创新。当前,示范基地的六项主要职责如下:

一是政策宣贯，宣传贯彻食物营养健康相关的国家系列规划纲要和政策。通过丰富多样的方式方法，大力宣传《中国食物与营养发展纲要（2014—2020年）》《“健康中国2030”规划纲要》《国民营养计划（2017—2030年）》等规划纲要，结合当地实际情况，研究提出贯彻落实系列规划纲要和政策的综合举措，列入示范基地创建的工作方案。贯彻落实工作要做到有思路举措、有产业支撑、有成效显示。

二是知识科普，组织食物营养和健康生活知识普及、专业培训等。以消费者喜闻乐见的形式，利用手机微信、网络咨询系统等，教育消费者正确选择合理食物、合理膳食结构和饮食行为、健康生活方式等，知识普及要重点抓好儿童青少年、孕产妇和老年人三类人群。创造条件开展营养师、营养配餐员等不同层次的专业营养工作者。大力开展均衡膳食、戒烟限酒、全民健身和低盐、低油、低糖饮食习惯的宣传引导。

三是试验示范，承担国家项目合作试验研发和技术成果转化。在国家食物与营养咨询委员会组织或支持下，独立承担或参与营养

健康类项目的联合申报和合作研发，依托自身特色优势，开展营养健康类项目创新成果的示范推广，示范基地要成为若干单项技术成果的综合组装车间、中试车间，优先承接正在研发项目的预期成果转化，优先接受政策咨询和技术指导。

四是产业培育，积聚力量，重点培育食物营养健康类的新兴产业。树立动物、植物、微生物统筹发展的理念，推进绿色种养业发展，积极推动“三品一标”农产品生产，特别重视具有健康功效的木本粮油、特色蔬菜水果、杂粮杂豆、薯类产品等营养功能型产品的深度开发。扩大低盐低脂低糖食品、优质双蛋白产品、全谷物食品、营养强化食品、薯类主食产品等健康类食品的加工生产。推广营养素保持度高、有害物质产生少的烹饪方式，餐饮业类示范基地要大力发展健康菜品和营养均衡的方便套餐。

五是三产融合，开展一二三产业融合发展模式创新与示范推广。选择有条件的示范基地，开展营养型农产品生产、健康食品加工、分人群分产品对应消费引导的一体化模式创建与示范，推进食物原料生产、产品加工、烹饪调理、饮食消

费的全链条营养导向转型。利用互联网电商平台、绿色冷链物流等，让营养健康的产品和消费方式切实走近消费者的一日三餐，挖掘营养健康产业的巨大效益潜力。

六是协同行动，支持和参与国家政策调研、专项行动等。在创建过程中择优选择相对成熟的示范基地，参与《中国食物与营养发展纲要（2014—2020年）》《国民营养计划（2017—2030年）》的实施成效评估、专题调研活动、专项推进工作。逐步建立全国食物营养产业信息采集系统，分期分批吸纳示范基地作为信息采集点，承担信息收集、整理和报送，为我国营养健康产业新政策的研究制定提供信息数据支撑。

孙君茂表示，示范基地坚持试点先行，未来将按照国家食物与营养咨询委员会的要求，采取适当方式，科学遴选第二批示范基地创建单位，并加快示范基地专门网络平台建设，利用多种信息手段，展示宣传示范基地的产业优势、特色模式、主导产品等。※

（记者王金臣）

来自：中国食品报

国务院提出，要帮助中小养猪场(户)提升发展水平

日前，国务院办公厅印发《关于稳定生猪生产促进转型升级的意见》，明确了当前和今后一个时期生猪生产发展的思路、目标和重点任务，提出了一系列含金量高的政策措施。《意见》指出，要持续增强猪肉供应保障能力，自给率保持在95%左右。要实现猪肉基本自给的目标，就必须贯彻高质量发展要求，聚焦制约生猪产业转型升级的短板全面发力，加快构建现代生猪养殖体系，稳步提升生猪产业发展的质量效益和竞争力，为保障猪肉供应提供有力支撑。

帮助中小养猪场(户)提升发展水平。引导有条件、有长期稳定养殖意愿的农户稳步扩大规模，支持中小养猪场(户)改进设施装备条件，走规模适度、养殖规范、生产高效的路子。发挥生猪养殖龙头企业、合作社的带动作用，培育生猪养殖家庭牧场，推广“公司+合作社+家庭牧场”“公司+家庭牧场”等经营模式，通过统一生产、统一营销、技术共享、品牌共创等方式，健全利益联结机制，形成稳定利益共同体。

着力提升良种化水平。建设现代生猪良种繁育体系，以种猪场、资源场为重点，加大现代种业提升工程投入，完善良种繁育基础设施条件，增强制种供种能力，促进良种供应与生猪产能相适应。完善良种推广服务体系，以实施生猪良种补贴政策为抓手，引导养殖场户选用优良种猪精液，推广人工授精技术，促进生猪养殖提质增效。健全地方猪品种保护利用体系，改善保种场、保护区和基因库基础设施条件，提升资源保护能力，做大做强地方猪产业，满足市场多元化需求。

深入推进标准化规模养殖。立足各地资源禀赋、环境承载力和产业基础，探索多种形式的生猪标准化规模养殖路径。支持新建、改扩建规模养猪场(户)建设，重点改善养殖、废弃物处理、疫病防控等基础设施和装备条件，提升养殖效率和生物安全水平。继续开展生猪养殖标准化示范创建，以生产高效、环境友好、产品安全、管理先进为核心，在全国创建一批可复制、可推广的

高质量标准化示范场，以点带面提高生猪养殖标准化水平。

加快推进生猪养殖废弃物资源化利用。贯彻绿色发展理念，统筹环境保护和生产发展，立即取消超出法律法规的生猪禁养、限养规定。实施粪污资源化利用项目，采取整县推进方式，持续提高畜牧大县粪污资源化利用水平。支持非畜牧大县开展粪污资源化利用。配套建设粪肥田间贮存池、沼液输送管网、沼液施用等设施，促进粪肥就地就近运输和施用，打通粪肥还田通道。建立健全病死猪无害化处理体系，严厉打击病死猪处置违法违规行为。

强化生猪养殖技术支撑。加强基层畜牧技术推广机构建设，增强经费和工作条件保障，着力稳定县乡两级畜牧技术推广人员队伍，加大一线技术人员的培训和指导，提高业务素养和服务能力。创新服务形式，帮助中小养猪场(户)提高生产经营管理水平。培育壮大生产性服务业，围绕种、料、管、病等关键环节，采取多种方式，帮助养殖场户解决技术难题。推行精准饲养、精细管理理念，普及节本增效技术，增强市场竞争力。

加大产销形势监测预警。加强生猪养殖统计监测，完善“百场千村万户”监测体系，用好规模养殖场直联直报平台，定期调度各地生猪存栏和能繁母猪存栏情况，做到底数清、情况明、数据准，为宏观调控决策提供及时有效支撑。加强形势分析研判，准确把握生猪生产和市场动态。定期发布动态信息，引导养殖场户合理安排生产，增强养殖信心，稳定市场预期。✧

来源：中国新闻网、农民日报

农业农村部：非洲猪瘟未二次扩散 防控取得阶段性成效

目前，我国自去年8月以来的所有已发疫情均已得到有效处置，同时依靠生猪保险推广以及扑杀补助政策保障了养殖户基本的权益。

针对十三届全国人大二次会议上提出的关于“做好非洲猪瘟防控工作”的系列建议，农业农村部于近日进行了答复。通过优化监测、生猪调运管理等工作，目前，我国自去年8月以来的所有已发疫情均已得到有效处置，没有发生二次扩散，同时依靠生猪保险推广以及扑杀补助政策保障了养殖户基本的权益。

优化检测调运管理，控制非洲猪瘟疫情

根据《答复》，农业农村部明确要求全面实施屠宰环节非洲猪瘟自检，鼓励养猪场户自行开展非洲猪瘟检测或委托兽医社会化服务机构开展检测工作，提高监测排查的针对性和有效性。

在生猪及生猪产品的调运管理上，优化省内生猪调运管理，明确疫区所在的县、省暂停生猪调出本县、

本省，不再限制疫区所在县以外的其他县在省内调运生猪，不再限制疫区所在省的相邻省外调运生猪，允许疫区所在县符合条件的屠宰企业的生猪产品在省内调运。

同时加强生猪检疫及调运监管措施，明确了“点对点”调运的养殖、屠宰企业条件及生猪调运前抽检要求，规定调运种猪、商品仔猪、出栏肥猪实施非洲猪瘟检测的比例。生猪运输车辆应经备案并加装GPS系统，跨省调运种猪、商品仔猪应接受省际间监督检查。

继续推广生猪保险，完善扑杀补助政策

《答复》提到，在非洲猪瘟防控工作中，银保监会注重发挥保险作用。在鼓励全面推广生猪保险，发挥保险的经济补偿功能的同时，发挥保险的社会管理功能，将无害化处理作为保险理赔的前提条件，建立完善保险与病死畜禽无害化处理联动机制。

记者了解到，针对非洲猪瘟疫情，全国部分省市地区纷纷开展生猪保险政策

的推进工作，推出各类生猪保险产品。其中，广西将能繁母猪和育肥猪的保险金额比例提高20%，分别由每头1000元、500元提高到1200元、600元，提振和稳定生猪养殖业主信心。四川广元市在全市范围内开展非洲猪瘟扑杀保险，其中能繁母猪最高保额每头1400元，育肥猪500元。云南推出非洲猪瘟疫病政府强制扑杀补偿保险，一旦发生非洲猪瘟疫情，养殖生猪被畜牧兽医部门扑杀，保险人按照保险合同约定负责赔偿。

在非洲猪瘟强制扑杀补助方面，自去年9月非洲猪瘟被纳入强制扑杀补助范围后，财政部在补助标准制定、经费支持等方面持续加大力度。

农业农村部表示正积极协调财政部进一步缩短中央财政强制扑杀补助经费结算和下拨周期，将按年度结算缩短为按半年结算。未来将根据防控工作需要，继续完善强制扑杀补助政策措施，做好经费保障。✧

来源：新京报、农业农村部

商务部：有信心有能力，稳定猪肉价格！



受非洲猪瘟等多种因素影响，猪肉价格近期居高不下。9月29日下午，商务部副部长钱克明在庆祝新中国成立70周年活动新闻发布会上表示，商务部有信心、有能力保持猪肉价格的基本稳定。

钱克明介绍说，商务部已经就保障猪肉供应、稳定市场价格，会同相关部门采取了一系列的措施，现在来看已经取得一定的成效。

“一是加强储备调节。截至目前，我们分三批，总共投放了中央储备猪肉3万多吨，第三批1万吨就是今天（29日）下午1点钟开始启动的，目的是增加国庆期间猪肉的供应。”钱克明表示，“除了猪肉以外，我们还投放了2400吨牛肉、1900吨羊肉。相关的地方商务部门也陆续开展了地方储备肉的投放工作。”

他进一步指出：“二是扩大猪肉进口。今年我们积极扩大进口来源地，完善支持政策。1-8月份进口猪肉116.4万吨，同比增长40.4%。此外，我们还扩大替代品进口，

1-8月份牛肉进口98万吨，增长53.6%；羊肉26.5万吨，增长16.6%；禽肉49.3万吨，增长了50.7%。”

目前看来，这些措施已经初见成效。市场监测数据显示，上一周，也就是9月16日到9月22日这一周，中国36个大中市场食用农产品价格小幅回升，猪肉平均批发价格为每公斤36.4元，比前一周略有下降。

钱克明表示：“总的来看，我们有信心、有能力保障肉类市场的供应，保持猪肉价格的基本稳定。”

据了解，商务部会同国家发展改革委、财政部等部门开展第三次中央储备冻猪肉投放工作，此次共向市场投放中央储备猪肉10000吨。9月19日以来，累计投放中央储备冻猪肉30000吨。

商务部新闻发言人高峰在此前表示，国庆前夕，在市场机制发挥主体作用的前提下，中央和地方通过促进产销衔接、增加储备投放等多种方式加大肉类市场供应，肉类市场供应总体充足，价格趋稳。

据统计，此前共向市场投放中央储备肉3个批次，总计投放猪肉20000吨、牛肉2400吨、羊肉1900吨，目前部分地区也陆续开展了地方储备肉投放工作，市场供应总体有保障。

下一步，商务部将继续加强市场监管，密切关注肉类市场供求变化，会同相关部门适时储备投放，保障肉类市场供应。✧

来源：综合中国日报网、新华社

国家发展改革委：拟投资 3 亿元补贴生猪生产，增强市场供应能力



据央视网消息：9 月份 CPI 涨幅达到了 3%，其中很重要的一个因素是猪肉价格的上涨。9 月份，猪肉价格同比上涨 69.3%，猪肉及其替代相关品价格也明显上涨，未来我国将如何保障猪肉的供应？国家发改委表示，将着力增强供应能力、开展储备调节、保障基本民生。

国家发展改革委表示，重点是支持生猪养殖能力建设，近期拟先行下达中央预算内投资 3 亿元，对符合条件的生猪规模化养殖场和种猪场给予补助，同时开展储备调节。

国家发展改革委新闻发言人袁达表示，9 月中下旬组织实施了三次共计 3 万吨中央储备冻猪肉投放，一些地方也陆续投放地方储备冻猪肉，有效稳定了市场情绪，促进了猪肉供应的基本稳定。

为了保障民生，年初至今，各地已累计发放价格临时补贴约 55 亿元，在很大程度上缓解了食品价格上涨对困难群众基本生活的影响。

为保持物价特别是猪肉等重要民生商品价格

基本稳定，国家发展改革委已会同有关部门和地方出台一系列政策措施。

如，上半年安排中央预算内投资 37 亿元，支持畜牧大县开展

畜禽粪污资源化利用整县推进项目建设；2020 年拟先行选择 100 个生猪存栏量 10 万头以上的非畜牧大县开展畜禽粪污资源化利用整县推进，同时对 2020 年底前新建、改扩建种猪场、规模猪场（户）和禁养区内规模养猪场（户）异地重建等给予适当补助；近期，拟先行下达中央预算内投资 3 亿元，对符合条件的生猪规模化养殖场和种猪场给予补助。

国家发展改革委新闻发言人袁达表示，针对猪肉价格明显上涨和物价运行的新形势新变化，将进一步加强价格监测预测预警，并根据需要及时采取相应调控措施，促进市场供应和价格稳定。✧

来源：央视网、中国新闻网

我国肉羊产业全面升级

编者按：现如今吃肘子、手抓肉，大快朵颐的背后都离不开科技工作者的辛勤付出。养猪放羊再不是简单轻松的家庭副业，我国畜牧业已经走到了从基因育种到生物防控再到绿色餐饮的升级时代。中国企业和中国科研工作者也据此走在行业的世界前列。

天津奥群牧业总裁林春建博士(前排中)给来天津奥群牧业参观考察的新西兰最大的 SilverFern 养殖合作社牧场主代表团成员做讲解。

为更好地满足人民群众日益增长的对优质羊肉产品的需要，有效应对肉羊产业发展面临的问题和挑战，由天津市农业农村委、全国畜牧总站、中国畜牧兽医学会共同主办的第三届“2019 羊业发展高级研讨会”于 10 月 13 日在天津市召开。

来自农业农村部、天津市相关部门负责人，以及科研院所和大型肉羊育种、养殖、食品加工企业的 300 多位代表，围绕“科技引领、国际合作、产业升级、品质消费”主题，共同探讨肉羊产业升级过程中的联合育种、产业协作、商业模式，凝聚产业发展共识，总结产业发展经验，展望产业发展未来。与会专家学者和企业

代表经研讨达成普遍共识：我国肉羊繁育已经开启了由食品走向源头，再由源头走向基因的全面转型升级，拉开了母本企业、父本企业与食品加工企业融合发展的序幕。

据了解，近 10 多年来，我国羊肉消费一直稳步增长。2017 年全国城乡居民人均家庭羊肉消费量为 1.3 公斤，比 2000 年的人均 0.88 公斤增长 47.7%。为弥补国内消费缺口，羊肉进口相应增加。2018 年我国羊肉进口 31.9 万吨，比 2000 年增长了 16.9 倍，约占国内产量的 6.6%。同时，羊肉价格不断上涨，养殖效益整体看好。2001 年至 2014 年，我国羊肉价格连续 14 年上涨，累计上涨了 3.53 倍。自 2018 年以来，羊肉价格再次进入上行通道。今年 8 月份，活羊价格突破历史最高值，出栏一只绵羊纯收入近 390 元，出栏一只山羊纯收入超过 600 元，处于历史较好水平。专家预测，后期肉羊生产仍将保持相对较好的盈利水平。

“羊业是畜牧业的重要组成部分，是牧区的基础产业、农牧民的致富产业。羊肉是重要的‘菜篮子’产品，发展养羊业保障羊肉供应意义重大。”农业农村部总畜牧师马有祥在研讨会

上表示，随着经济社会的不断发展和畜产品消费结构的升级，作为畜牧业传统优势产业，我国羊业发展仍有较大增长潜力。

马有祥认为，当前要紧紧紧抓住有利时机，采取更加扎实有效的措施，积极推动我国羊产业实现高质量发展。一要着力发展标准化规模养殖。引导和支持肉羊规模养殖场、家庭牧场和专业合作组织加强基础设施建设，提高设施化装备水平。二要着力加强种业自主创新。深入实施肉羊遗传改良计划，推进生产性能测定和区域性联合育种，增强自主供种能力，提高肉羊生产效率。三要着力加强重大疫病防控。实施布病、口蹄疫、小反刍兽疫等重大疫病和重点人畜共患病防治计划，开展种羊场疫病监测和净化工作。四要着力扩大饲草料资源。以北方农牧交错带为重点，深入实施粮改饲，扩大人工种草面积，加强饲料青贮设施建设，拓宽肉羊生产饲草料供给来源。五要着力提升产业化发展水平。支持产业化龙头企业、家庭牧场和合作经济组织等新型经营主体发展，延长产业链条，加强品牌建设，增强市场竞争力。

天津市农业农村委主任沈欣介绍说，作为天津种

业的拳头产品，种羊已经成为天津现代都市型农业核心竞争力的重要内容，成为乡村产业振兴的重要产业。以天津食品集团、天津奥群牧业为代表的天津企业在河北承德、新疆和田地区组织实施的两个“百万只优质肉羊”工程，已经成为天津扶贫协作和支援合作产业扶贫的靓丽名片，为我国肉羊产业发展、助力脱贫攻坚做出了重要的贡献。

作为国内领先的肉羊育种企业，天津奥群牧业率先引进并实现了国外品种的本土驯化，拥有除原产地以外最大的澳洲白种群规模。通过高效肉羊选育和繁殖技术集成，辐射到河北、新疆、内蒙古、甘肃等全国肉羊主产区。天津奥群牧业在传统育种基础上应用生物育种技术，提升育种技术高效集成创新应用，克服传统选择的弊端，提高良种繁育效率，加快遗传进展，对推进培育自主知识产权的肉羊新品种(品系)具有重要作用。

多年从事遗传与发育生物学研究的中国科学院研究员马润林认为，肉羊繁育要有优良的母本和父本，在生产杂交上才可以充分发挥优势。天津奥群牧业坚持以市场化的方式为我国肉羊父系繁育做了很多奠基性、关键性的工作，他们冒着不被承认和不赚钱的风险和压力，用20年坚守

培育优质的杜泊绵羊、澳洲白绵羊父本。马润林说：“近年来，我国自己培育推广的湖羊是孕仔和生产型的优秀母本。现如今，父本与母本结合下产出的羔羊长得又壮又好！中国羊业等了20年，终于培育出了澳湖羊和杜湖羊这两个优秀的杂交羊种。”

由于养羊周期短、见效快，发展优质肉羊已经成为一些地方脱贫攻坚的首选产业。内蒙古巴林右旗副旗长任启玉介绍说，近年来，巴林右旗把发展养羊业作为当地脱贫攻坚的重要支柱产业，在资金投入、养殖用地、金融保险等方面出台了许多优惠政策，为养羊业营造了良好的发展环境，与天津奥群牧业开展本地绵羊规模化杂交利用，启动了百万只肉羊改良工程，取得显著成效。目前，全旗共有牧民8万余人，羊存栏量已达到240万只，牧民人均肉羊饲养量位居全国第一。百万只肉羊改良工程实施后，到2023年，全旗羊存栏量目标是突破500万只。

在消费端需求拉动下，我国肉羊产业结构进一步优化，规模化、标准化、品牌化已经成为肉羊产业发展的趋势。本次参会的内蒙古金草原集团、江苏乾宝牧业有限公司等一大批肉羊龙头企业，正在大力改良优化品种，提高肉羊的品质，走向品牌化发展，同时参会

的大庄园集团、伊赫塔拉等，以及渠道商沱沱工社等销售企业，都开始注重羊肉源头基地建设，加大与上游养殖企业的深度合作，建立由“食品走向源头”的发展模式，给育种、养殖等肉羊前端产业带来新的机遇。羊业发展正在进入“由食品走向源头，源头走向基因”的新阶段，面对这个产业升级特点，肉羊产业链上育种、养殖、加工、销售正在改变原来各自为战的局面，共同构建起产业升级中相互合作的新态势。

马有祥指出，当前我国羊产业发展仍面临不少挑战和制约。一是资源环境约束趋紧。牧区草畜矛盾依然突出，“靠天养畜”的局面并未根本改变，转变草原畜牧业发展方式任务艰巨，农区土地资源紧缺，养殖场建设“一地难求”。二是科技支撑不足。核心种群进口依赖度高，地方品种选育改良工作有待加强，科学饲养管理、精准营养配方、疫病防控等实用技术推广普及率不高。三是设施装备条件整体落后。标准化生产水平低，牧区牲畜暖棚、饲草料储备库等设施缺乏，抗灾能力弱。四是产业化水平不高。龙头企业辐射带动能力不强，农牧民与企业利益联结机制不完善，一二三产业融合发展不够。(记者冯建伟、刘一明)※
来自：农民日报

大开眼界！京东原来是这样养猪的

京东农牧开启了新一代智能养殖领域大门，以先进的人工智能和物联网技术，打造 AI 农牧大脑，赋能养殖全过程，完善养殖大数据库；IOT 物联网通过集成监测、环控、饲喂等多种设备，将实时、准确、客观的记录生产各环节产生的数据秉承“轻操作，重依赖”的核心思想，研发的轻量级产品 SaaS 智能养殖管理系统，可以直接驱动生产人员进行相应任务，生产流程均可配置，是养殖场生产标准规范的执行者。通过利用智能农牧大脑、物联网机器人、SaaS 智能养殖管理系统三大核心技术组成一体化解决方案，为养殖企业节约人工成本，提高生产效率，减少资源浪费，实现智能化、自动化、精细化养殖，解决了传统养殖自动化程度低、生产数据难采集、人工成本高等痛点。

AI 农牧大脑

人工智能是项目技术方案的核心，通过对海量数据的提取分析和对专家经验的整合应用，进行人工智能算法模型的训练，所形成的智能农牧大脑可以准确、高效的做出生产管理的决策。

当系统发现生物异常时，会立刻通过数据库比对获取该生物生长状况及环境数据，总结全部因素进行

推测，然后找到最优解决方案：

1) 利用物联网设备对其进行某种操作；

2) 发出警报给饲养员，并且生成下一步应对策略，也就是饲养员的工作内容，饲养员只需要按照任务说明去执行。

AI 农牧大脑是一个自适应能力极强的个体，它会分析当前所处的经纬度位置信息、环境信息等，做出最恰当的判断。同时智能农牧大脑整合了大量专家、学者和一线生产员工的经验，为每一个养殖场制定最适合该场的规范生产流程，改变以往养殖经验全靠人，能力水平参差不齐，且经验全靠讲、难以传承的现状。目前，京东农牧已经整合了数位国内农牧业一流的专家学者，成立了京东农牧院士专家工作站，邀请多位院士加盟，主要工作内容是梳理并建立国家数字养殖的规范。

智能农牧大脑主要包括如下算法：个体精准识别、视觉点数、非接触式体重测量、非接触式体态测量等。

IOT 物联网

物联网包括物联网平台和物联网设备。物联网平台可以进行离线数据存储和分析，并且对现场设备进行统一管理，进行硬件的规则配置、监控、报警、设备通信等。物联网设备是技术核心

中的肢体和器官，它会不断地进行更新迭代，不断地滋生出新的器官，是三大核心中不可缺少的一部分。

监测设备

监测设备即数据采集设备，负责对生物、环境等数据进行采集，用于大数据的建档、归类、整理。京东农牧自研了一系列养殖场专用监测设备，如农业级专用摄像头、牛项圈、鸡脚环、巡检机器人、环境监测传感器等。避免了人工记录的种种弊端，真正实现了获取准确、实时、客观的养殖大数据，帮助企业制定最优饲养方案，形成养殖规范流程和标准体系。

环控设备

环控设备是为生产保驾护航的永动机，它改变了常规流程下技术员定时巡检，凭借养殖经验下发生产任务的传统生产模式。当环境或生物表象发生异常时，通过智能农牧大脑实时分析并生成解决方案，下达给相应的工作人员。如智能风机、智能增氧机、智能湿度调节器等。实时获取并处理生产过程的信息和数据，极大提高了养殖场生产管理的自动化水平。

饲喂设备

饲喂设备具备算法模块、控制模块、分析模块和图像采集模块，可以按照既定规则，通过网络进行远程控制，按照指令触发下料的动作。饲喂设备内装有感应器和识别设备，

下料量的精度可以精确到克,保证饲喂量严格按照既定计划落实,真正实现精准到每一个或每一群个体的饲喂,实现最佳料肉比,减少了饲料浪费。

SaaS(管理系统)

SaaS 系统在技术核心中扮演类似于血脉的作用,是它把大脑、器官肢体、养殖场工作人员进行了链接,它是科技的载体,把人工智能和物联网设备转化为实际的生产力。

本项目使用的 SaaS 系统是一款轻量级产品,秉承“轻操作,重依赖”的核心思想,具备如下特点:

(1) 操作少,几乎无需人工录入任何内容。

传统系统需要录入很多生产数据,本方案下生产数据由监测设备自动录入,生产人员只要接受大脑下发的生产任务即可。

(2) 傻瓜式操作,无学习成本。

即使在恶劣的生产环境条件下,依然可以轻松进行操作。

(3) 角色更加专注,没有无用信息。

菜单优化度极高,杜绝无用信息。

(4) 网络依赖程度低。

养殖场网络环境普及很低,不管是运营商网络还是本地 Wi-Fi 都覆盖不全。大多数养殖场只是生产区有网络,在那些公共区域或

者仓库等网络不通的地方,SaaS 系统仍然可以进行离线操作,并且会待有网络时进行自动同步。

SaaS 系统直接驱动生产人员进行相应任务,生产流程可配置,是养殖场生产标准规范的执行者。

目前,京东农牧用 AI 大脑养殖、机器人作业、非接触式个体识别、非接触式体重测量、非接触式体态测量等首创技术,促进了数字农业的发展,目前荣获养殖领域相关国家发明专利 19 项,计算机技术相关专利数十项。饲料成本节约 8%-10%,人力成本节约 30%-50%,并且可以帮助企业进行遗传育种的研究,对养殖生产水平有了跨越式提升。

在未来规划中,京东农牧致力于打通数字农业全产业链,赋能饲料种植、饲料加工、生产养殖、屠宰销售、冷链物流、金融保险、咨询培训、动保防疫等环节,构建神农生态圈。具体如下:

(1) 用个体识别结合营养学做到精准饲喂,实现营养的精准配比,完善国家养殖业营养学大数据库。

(2) 利用实时监测、精准饲喂、智能环控机器人实现全新自动化养殖场,让生产过程精细化、现代化、智能化,提高企业生产效率,提高我国养殖企业的国际竞争力。

(3) 打造养殖大数据平台,确保数据的准确性、客观性和实时性,对养殖大数据进行分析,寻找优良品种进行遗传选育,从国家层面提高育种整体水平。

(4) 研究改进现有环污处理系统,提升粪尿处理质量和发酵水平,打造新型智能处理系统。

(5) 制定农业物联网数据格式、传输协议、接口规范、平台运行等关键标准,构建数字农业统一规范,避免“信息孤岛”和重复建设问题。

(6) 监测饲料作物种植和加工过程,管控屠宰、运输、加工、销售等环节,实现食品安全溯源,打造农业全产业链生态体系。

(7) 建立有效的良种繁育体系,集成人工智能、大数据、云计算等技术,提升我国选种育种的科技创新能力和自主良种品牌培育能力。

智享农业科技,制造万物互联,希望通过利用科技创新技术,不断提高智能养殖领域的经济价值和社会意义。

作者郑磊(京东农牧智能养殖项目创始人之一,京东农牧副总经理,北京大学光华管理学院 MBA,哈尔滨工业大学计算机专业硕士。2018 年,申请多项关于 AI 养殖领域的国家发明专利。在“互联网+”、云计算、大数据等新技术实现养殖智能化领域具有多年的丰富经验。)

智能化养猪把事情搞复杂了吗？在又缺猪又有非瘟的当下，

你怎么看？

自从网易丁磊养出了住公寓、听音乐、不吃抗生素的“味央猪”之后，阿里、京东也争相当起了“猪倌”。阿里巴巴去年年初宣布要用人工智能系统“ET 大脑”养出“跑步猪”，并号称：跑步公里数将成为判断猪肉品质的新标准。未来，他们想要的是一头跑过 200 公里的好猪，而不再是一头 200 斤的猪。而京东则在去年年底干起了“猪脸识别”的事，让养猪的流程变得数字化和智能化。

那么，猪价上涨，这些“科技赋能”，由互联网大佬领衔的“AI 猪”是否能够缓解当前猪肉的供需紧张？是否能够解决当前非洲猪瘟疫情难题？或者能否解决未来养猪的问题？

01 智能化养猪把事情搞复杂了？

中国人民大学农业与农村发展学院博士、农资服务平台“好农场”创始人程存旺干脆认为：智能化养猪把事情搞复杂了！

所谓识别，无非是有助于判断猪是否得病，可是与真正治疗非洲猪瘟，推动非洲猪瘟的防治关系不大。

“一方面，AI 技术并不能解

决非洲猪瘟防治中抗生素滥用的根本问题。

另一方面，AI

养猪技术叠加在工业化养殖基础上，并未解决工业养殖模式的根本问题——高密度的养殖环境下，如何保障猪健康、肉安全和食品安全？”程存旺进一步谈道：解决养猪安全的最好办法就是鼓励发展生态养殖，一举多得，其他办法都是隔靴挠痒。

据《纽约时报》指出，许多养猪场的主人对人脸和声音识别技术持怀疑态度，因为采用这一系统的价格相当昂贵。位于新加坡的一家农业技术型创业公司 Smart Animal Husbandry Care(简称 SmartAHC)认为，为每头猪建立画面数据库大约需要 7 美元。这是一个繁重的过程，因为猪与人不同，不可能在摄像头前平静摆拍，为了校正系统，需要积累数量相当可观的画面。

照老办法在猪耳朵上



打环只需 30 美分。考虑到中国现在共有 2600 万个小型养猪场，目前不值得预计人工智能技术将得到大规模的应用。

从另一方面来说，这个过程可能逐渐大幅降价。要知道，2000 年面世的 8MB 存储量的首个 U 盘价值 50 美元，现在却经常作为纪念品免费发放。所以不排除人脸识别技术在不远的未来将达到令每个养猪场的主人均可消费得起的可能性。

有人认为，“科技赋能”猪肉价格高，只适合高端市场。普通猪肉在十几元一斤时，“味央猪”的价格就已达到了七八十元一斤。

恒昌坤元资产投资总监庄锦兴认为，智能化和生态养猪做的是市场规模较小的高端消费群体，与目前猪价上涨影响的是不同层次消费群体。其次，非洲猪瘟是一种双链 DNA 免疫亢

进型病毒,通过种子、运输车辆、饲养人员,甚至短距离的空气流通都可传播,和饲养环境和饲料好坏并无关系。相反免疫力越强的猪在这类免疫亢进型病毒攻击下致死率反而越高。也就是说不论是普通猪、“AI猪”还是生态猪,都有可能感染。对于非洲猪瘟,全世界各个国家至今都没有很好的解决办法。

02 智能化养猪把猪养得更好?

京东方面表示,用他们的养殖巡检机器人、饲喂机器人、3D 农业级摄像头等先进设备,智能化养出来的猪,可以将养殖人工成本减少 30%-50%左右,降低饲料使用量 8%-10%,并且平均缩短出栏时间 5-8 天。换句话说,让猪吃得更经济、长得更快、身体更好。

阿里云方面介绍,通过 AI 技术,每一年可以帮助养猪企业、农户,每头母猪每年多生仔三头,死亡率降低 3%,同时可以将运动量作为猪肉品质的新标准。

牧原食品股份有限公司董事长秦英林认为,模式的背后实际是资源的整合,将来大规模的生产的机械化、自动化还有智能化,以及人工智能,都有可能结合。可能下一步养几万头猪,就那么一个人,而且将来都是跨界的人,不是养猪非洲猪瘟推高全球猪肉价格!

的专业的人,学计算机、学算法、学电器控制的这些人,都可以从事到养猪生产中来,这样相对应的劳动效率会更高,猪的健康的管理会上升到更高的级别。

03 智能养猪的愿景

较早前,中央电视台财经频道《消费主张》介绍了一家运用京东农牧智能养殖解决方案养猪的农场。

据栏目组介绍这也是国内第一个真正落地的 AI 养殖基地。

在猪舍中,有一位 24 小时巡逻,从来不知疲倦的“饲养员”,它就是京东农牧创新独创研发的巡检机器人。

在整个猪舍的巡检过程中,它会自动实时盘点猪只数量,点数准确率为 100%。而且只要通过京东农牧独有的 3D 农业级摄像头扫一眼猪栏,就能了解到猪舍每一头猪的体重,整个过程只有几秒,测重的误差可以控制在 3%以内。

这个京东农牧独创的 3D 农业级摄像头还可以实现“识别猪脸”技术。

应用“猪脸识别”技术,再加上饲喂机器人的精细化投喂和伸缩式半限位猪栏,可以保证每一头猪能够单独进食,实现“精准到克”的喂养每一头猪。如此一来,每头猪都能获得均衡的营养,同一栏猪出栏时的体

重差异可以缩小到 5%之内。

巡检机器人还可以为每一头猪测量体温、观察猪的进食量变化,如果检测到某只猪出现进食异常或其他异常表现,可以利用“猪脸识别”算法快速关联它的生长信息、免疫信息、实时身体状况等,通过 AI 分析在第一时间找到异常原因并通知饲养员对症下药,将病症扼杀在摇篮中。

京东农牧智能养殖系统还为每栋猪舍安装了环境检测系统,自动对水帘、风机、暖气等设备进行调节,保证猪场的空气、温度、湿度维持在适合生猪健康生长的最佳状态。如此一来,每头猪都能获得均衡的营养,并且在舒适、快乐的环境下成长。

往常,猪场的饲养员需要凌晨 4 点起床,直到中午 11 点半,才能勉强喂完 200 头猪。如今,借助饲喂机器人的自动上料与饲喂功能,5 点起床,9 点收工,一个人就可以轻松喂养 800 头猪。

事实上,借助京东农牧智能养殖解决方案和巡检机器人、饲喂机器人、3D 农业级摄像头、伸缩式半限位猪栏等黑科技物联网设备,在解放养猪饲养员的同时,也大幅降低了企业的养殖成本。

非洲猪瘟推高全球猪肉价格

彭博社 20 日报道称，联合国粮农组织最新价格指数显示，全球猪肉价格正出现 15 年来最大年度涨幅。

报道称，非洲猪瘟不仅仅对中国造成影响，全球猪肉都受到影响。以欧洲为例，过去一年间欧洲猪肉价格上涨 31%，猪崽价格上涨 56%。荷兰合作银行策略师分析认为，至少今后 3 个月，全球猪肉价格预计仍将继续保持高位。

市场咨询调查公司欧睿国际则分析认为，除中国之外，越南等东南亚国家也受到非洲猪瘟越来越大的影响，导致这些国家的生猪产量减少。

在中国和东南亚之外，非洲猪瘟对世界其他地区猪肉生产供应的威胁同样不容小觑。英国《每日快报》报道称，澳大利亚方

面正在密切关注非洲猪瘟输入威胁，此前东帝汶刚刚发现了一起非洲猪瘟疫情案例。澳大利亚猪肉市场总值 29 亿英镑（约合人民币 266 亿元），为澳大利亚人提供约 3.6 万个工作岗位。在欧洲，波兰和罗马尼亚生猪养殖场均发现非洲猪瘟疫情案例。

美国奥本大学教授肯尼斯·努斯鲍姆表示，虽然美国目前尚未暴发非洲猪瘟疫情，但潜在威胁已经对美国经济造成影响。在非洲猪瘟威胁阴影下，美国快餐业供应商和动物源蛋白质生产商的股价持续下挫。此外，在猪肉供应短缺造成全球猪肉价格上涨的背景下，豆腐作为替代食品的吸引力上升，这就导致作为豆腐原材料的大豆需求上升。也有分析认为，农业设备和饲料厂商也可能受影响。✧来源：环球时报

“炒猪团”战败落网云南

2019 年 9 月 5 日，笔者从云南有关部门获悉，一个号称“征两广、战两湖”侥幸成功的全国“炒猪团”战败落网云南，一百多辆参与非法运输生猪的车辆、人员全部被扣留，待移交公安机关依法处理。

为了更好保护好云南生猪源，进一步防止疫情蔓延。9 月 4 日，云南省非洲猪瘟防控工作指挥部再次下发了《关于进一步加强生猪调运监管工作的通知》。案发前，云南相关政府部门获得情报称，近期一个号称“征两广，战两湖”而不败的“炒猪团”已大举进入了云南，将不顾一切非法调运生猪。

对此，云南省非洲猪瘟防控工作指挥部高度重视，并迅速启动应急预案，早部署，早安排，预先在云南五大出口要道布防，并于 2019 年 9 月 5 日全省联动全面收网，现场所有参与非法调运的人员、车辆全部被扣，并依法当日对查获的生猪全部进行了无害化处理。

据相关视频、聊天记录显示，此次进入云南非法贩卖生猪的团伙称，兵败云南的朋友一夜损失几百万上千万，一百多辆拉猪车全部扣留云

四川省划定生猪生产红线制度

10月18日，在2019年四川省前三季度农业农村经济运行情况新闻发布会上，公布了目前四川全面实行生猪生产红线制度，2019年全省完成4008万头的生猪生产基本保障任务，同时正式将生猪生产纳入各地考核内容。

四川省农业农村厅畜牧局副局长林胜华介绍，据监测，9月四川全省规模养殖生猪存栏和能繁母猪存栏分别环比下降2.58%、2.02%，生猪存栏下降趋势减缓、生产逐步趋稳。

据了解，为了保证生猪供应恢复生产，目前四川执行“菜篮子”市长负责制。全面实行生猪生产红线制度，明确全省19个市（州）4008万头的生猪生产基本保障任务，将生猪生产任务以“发点球”方式印发通知给各市（州）长，抄送市（州）委书记，并将生猪生产纳入对各地考核内容。

同时，要求各市（州）

在完成2019年生猪出栏任务的基础上，承诺未来三年出栏目标任务，实现到2022年出栏生猪达到2017年、2018年平均出栏量。

据统计，截至10月15日，四川全省19个市（州）的29个县区已新开工生猪规模养殖项目98个，投资72.08亿，建成后新增产能540万头。

投资25亿新增200万头以上产能

会议听取了四川省非洲猪瘟防控应急指挥部办公室近期有关工作及生猪养殖项目进展情况，以及成都、绵阳、广元、遂宁等10个市（州）稳定生猪生产发展工作情况汇报，要求抓好重点生猪养殖项目落地落实，尽快形成生产能力。

目前成都、广安、乐山、泸州、广元、宜宾、内江、自贡、眉山9个市已新开工13个生猪规模养殖建设项目。这批项目总投资25亿元，将为四川新增生猪年产

能200万头以上。

确保完成今年4008万头出栏任务

四川省农业农村厅负责人表示，作为全国首屈一指的生猪养殖大省和猪肉消费大省，四川在全国生猪稳产保供中处于十分重要的位置。未来一段时间，四川的现代化生猪规模养殖场将迎来集中建设期。这将有效填补中小规模养殖场和大量散养户退出的产能空缺。到2020年，四川将新增年出栏生猪近1000万头的生产能力。

今年8月，四川省15个部门联合出台了《四川省关于促进生猪生产保障市场供应九条措施》，在推进“生猪标准化养殖”“屠宰加工标准化”的同时，通过用地、资金等保障让养殖户敢养猪、想养猪、养得起猪。

※来源：新华网、21世纪经济报

农业农村部最新存栏数据：生猪存栏跌破 41% ！

9 月生猪存栏同比减少 41.1%

10 月 12 日，农业农村部公布 2019 年 9 月份 400 个监测县生猪存栏信息。生猪存栏环比 8 月继续下滑 3%，相比去年同期下降了 41.1%，这也是生猪存栏量下降幅度首次突破 40%；能繁母猪相比 8 月份减少了 2.8%，和去年同期相比减少 38.9%。

猪价环比上涨 16.2%

10 月 14 日，统计局发布 10 月上旬流通领域重要生产资料市场价格变动情况，据对 24 个省（区、市）流通领域 9 大类 50 种重要生产资料市场价格的监测显示，2019 年 10 月上旬与 9 月下旬相比，17 种产品价格上涨，22 种下降，11 种持平。

其中，数据显示，10 月上旬生猪（外三元）价格为 34.4 元/千克，创记录新高，环比 9 月下旬上涨 4.8 元/千克，环比上涨 16.2%。✧文章来源：农业农村部

海关总署：关于防止韩国非洲猪瘟传入的警示通报

近日，韩国官方通报该国发生非洲猪瘟疫情。为保护我国畜牧业安全，防止疫情传入，根据《中华人民共和国海关法》《中华人民共和国进出境动植物检疫法》等有关法律法规的规定，发布本警示通报。

涉及产品：猪、野猪及其相关产品

预警措施：

一、禁止直接或间接从韩国输入猪、野猪及其产品。

二、加大对来自韩国的寄递物和旅客携带物检疫查验力度。一经发现一律作退回或销毁处理。

三、进境船舶、航空器、公路车辆和铁路列车等运输工具上，如发现来自韩国的猪、野猪及其产品，一律作封存处理，且在我国境内停留或者运行期间，未经海关许

可，不得启封动用。其废弃物、泔水等，一律在海关的监督下做无害化处理，不得擅自抛弃。

四、对边防等部门截获的非法入境的来自韩国的猪、野猪及其产品，一律在海关的监督下作销毁处理。

五、凡违反上述规定者，由海关依照《中华人民共和国海关法》《中华人民共和国进出境动植物检疫法》及其实施条例有关规定处理。

六、各海关单位要按照《中华人民共和国海关法》《中华人民共和国进出境动植物检疫法》等有关规定，密切配合，做好检疫、防疫和监督工作。

备注：本警示通报在作出调整前一直有效。✧文章来源：海关总署

警方捣毁一起假兽药生产窝点！查获假兽药 183 桶， 销毁假劣饲料 1.3 万斤以上

河南省商丘市梁园区农业农村局畜牧兽医执法大队 8 月 15 日接到群众举报在金桥路长通物流发现有假冒我辖区内某兽药生产企业的假兽药 44 桶，梁园区农村农业局党组书记王田杰对此事高度重视，成立以副局长刘亚军同志为组长的专案小组。立即抽调执法业务骨干 6 人赴郑州市、新乡市摸排线索调查取证。

于 2019 年 9 月 3 日联合商丘市公安局

平原分局捣毁了位于新乡市原阳县原武镇十字街西 100 米路北一民宅内的假兽药生产窝点，现场查处已加工好的假兽药 183 桶、外包装箱 610 张、未使用的兽药桶 254 个、用于生产假兽药的原材料 1 千多公斤、兽药标签说明书 254 张、兽药包装袋 1531 个以及用于生产假兽药的机器设备。目前该案件正在进一步调查中。✧

进口禽肉瞄准中国市场：俄罗斯 31 家公司获准对华 出口，年出口额或超 1 亿美元



作为全球第二大肉鸡生产国，中国对鸡肉的需求依旧很大。有数据显示，近 5 年多来中国对鸡肉的总进口量维持在 40 至 50 万吨，占国内鸡肉产量的 4%-8% 左右。据预计，未来中国可能还会继续扩大鸡肉的进口，面对这一巨大的消费市场，各国供应商也是“蓄势待发”。其中，巴西依旧是中国主要的鸡肉供应国之一。

交通部：运输仔猪及冷鲜猪肉恢复执行“绿色通道”政策

9月1日起，运输仔猪及冷鲜猪肉恢复执行“绿色通道”政策，在2019年9月1日至2020年6月30日期间，对整车合法运输种猪及冷冻猪肉的车辆，免收车辆通行费。

为稳定生猪生产，保障猪肉供应，满足人民群众生活需要，根据国务院部署，近日，交通运输部联合农业农村部印发了《关于对仔猪及冷鲜猪肉恢复执行鲜活农产品(5.470, 0.07, 1.30%)运输“绿色通道”政策的通知》(下文简称《通知》)。

《通知》指出，从2019年9月1日起，对整车合法运输仔猪及冷鲜猪肉的车辆，恢复执行鲜活农产品运输“绿色通道”政策。同时，在2019年9月1日至2020年6月30日期间，对整车合法运输种猪及冷冻猪肉的车辆，免收车辆通行费。

各级交通运输主管部门要督促指导收费公路经营管理单位严格落实政策，规范车辆查验管理，确保整车合法运输车辆免费通行。各地畜牧兽医部门要为公路收费站准确辨别种猪、冷冻猪肉提供必要的支持与帮助。

《通知》强调，各地交通运输主管部门和农业农村主管部门要鼓励相关车辆安装使用ETC车载装置，尽快实现不停车快捷通行，进一步提高鲜活农产品运输效率。✖

文章来源|：交通运输部微信公众号

农业农村部：目前市面上“非瘟中试苗、自家苗、进口苗”均为非法苗，养殖户切勿轻信

近日，记者就非洲猪瘟疫苗相关问题采访了农业农村部畜牧兽医局负责人。

目前我国有批准上市的非洲猪瘟商品化疫苗吗？

答：非洲猪瘟疫苗的研制，历来是一个世界性难题。截至目前，包括中国在内的全世界各国还没有一

个批准上市销售使用的非洲猪瘟疫苗。自我国非洲猪瘟疫情发生以来，农业农村部始终积极支持、鼓励所有合法合规的科研机构和企业开展非洲猪瘟防控技术研究工作。

从我国疫苗研发进展情况看，目前各研究单位进

展不一，其中进度最快的也仅处于中试工艺摸索和产品质量研究以及转基因生物安全评价等阶段，农业农村部尚未批准其开展临床试验研究。因此，目前市面上只要出现“非洲猪瘟中试苗、自家苗，甚至进口苗”，按照《兽药管理条例》规定，

都是非法疫苗，均应按假兽药处理，请广大养殖户擦亮眼睛，谨防上当受骗。

如使用这些非法疫苗有什么危害？

答：兽用疫苗是用于预防动物疫病的一类特殊商品，必须确保其安全、有效和质量可控。农业农村部畜牧兽医局始终严格依法依规开展兽用疫苗等新兽药的评审和审批工作，基于一系列科学、翔实的试验数据开展评审评价，符合“安全、有效和质量可控”要求的新兽药方可批准上市销售。

所谓“非洲猪瘟中试苗、自家苗，甚至走私苗”，既缺乏系统的试验研究，更没有通过科学、客观、严格的评审评价，其安全性和有效性都无法保证，特别是活疫苗，更是可能存在不可预知的生物安全风险。养殖场(户)如使用这样的疫苗对生猪进行免疫，不仅可能达不到预期的免疫预防效果，更有可能因非法免疫接种导致猪群感染并引发疫病传播。此外，从制苗毒株与我国流行毒株的匹配性看，我国的非洲猪瘟流行毒株属于基因Ⅱ型，盲目引进国外基因Ⅰ型疫苗毒对我国生猪进行免疫接种，势必导致我国非洲猪瘟病毒流行状况更趋复杂。

当前正值非洲猪瘟防控关键时期，养殖场(户)如

听信谣言，指望用非法疫苗保护猪群健康，进而放松自身生物安全防护措施，势必使自身陷入“赔了夫人又折兵”的境地，并严重干扰非洲猪瘟防控大局。

对生产、销售、使用“非洲猪瘟中试苗、自家苗、走私苗”等违法行为，农业农村部将采取哪些措施？

答：根据《兽药管理条例》规定，生产、销售、使用“非洲猪瘟中试苗、自家苗、走私苗”是严重的违法行为，必须予以严厉打击。今年年初，农业农村部已下发文件，要求各地切实加强兽用疫苗监管，严厉打击非法制售使用“自家苗”等非法兽用疫苗。

对违法违规行为，一经查实，各地要按照《兽药管理条例》、农业农村部第97号公告有关规定，坚决从严从重从快惩处。其中，对持有兽药生产、经营许可证的兽药生产、经营者，依法顶格处罚，吊销兽药生产、经营许可证，生产经营企业的主要负责人终身不得从事兽药生产经营活动；对无兽药生产许可证生产非法疫苗的，彻底捣毁“黑窝点”，依法顶格处罚，没收生产设备和违法所得；对兽药使用单位违反国家有关兽药安全使用规定，明知是假疫苗或者应当经审查批准而未经审查批准即生产进口的

疫苗，仍非法使用的，依法予以顶格处罚。

同时要求加强行政执法与刑事司法衔接，畜牧兽医主管部门在查处中发现相关违法行为涉嫌犯罪的，要及时移送公安机关。对用非法疫苗免疫的猪只经检测为阳性的，视为非洲猪瘟感染猪，应予扑杀。

农业农村部的两点强调

一是对除疫苗外的其他非洲猪瘟防治药物研发，也要严格遵守相关法律法规，未经有关部门批准，任何单位和个人不得以复养、试用、临床试验等任何名义，组织生产销售使用未经注册、无生产许可证、无批准文号的兽药产品。使用未经审批的兽药产品，不仅控制不了非洲猪瘟疫情，反而会造成病毒扩散，扩大病毒污染面，进而干扰非洲猪瘟防控工作。

二是能否做好非洲猪瘟防控工作取决于各项综合防控措施的有效落实，绝不能指望单靠疫苗免疫包打天下，特别是在非洲猪瘟疫苗尚未推出的情况下，防控关键仍在于切实提高养殖场户的生物安全防护水平。希望大家一定要转变思想观念，一心一意做好生物安全防护工作，切实落实防控责任，提高自主防疫意识。✧文章来源：农业农村部

生态环境部：迅速取消超划的禁养区，优先支持搬迁

场异地重建

发布信息

“现在有些地方以改善生态环境为由，扩大禁养区的范围或者对养殖场‘一关了之’。”在9月11日国务院新闻办公室举行的新闻发布会上，一名记者抛出了这个现实的问题。

对此，生态环境部表示：立即整改违反法律法规规定超划禁养区的情形，坚决、迅速取消超出法律法规的禁养规定和超划的禁养区。

严肃查处“一关了之”

优先支持禁养区搬迁场异地重建

生态环境部土壤生态环境司司长苏克敬指出，截至2017年底，全国各地禁养区划定工作已基本完成。但据调研了解，也确实有一些地方以改善生态环境质量为由，超过法律法规规定，随意扩大禁养区范围。

对此，苏克敬表示，近日生态环境部和农业农村部联合召开了视频会，对规范畜禽养殖禁养区的划定

和管理工作作出了全面部署，明确提出了4方面措施：

一是依法科学划定禁养区。

除法律法规规定的禁止养殖区域之外，不得超范围划定禁养区。绝不能打着环保的旗号，借改善环境质量之名，随意扩大禁养区的范围。

二是开展禁养区划定情况排查。

针对随意扩大禁养区范围和限制散养户等违法违规的问题进行排查，全面核实禁养区划定和管理情况。

三是立即整改违反法律法规规定超划禁养区的情形，坚决、迅速取消超出法律法规的禁养规定和超划的禁养区。

四是加强禁养区整改调整政策的支持。

对禁养区内关停需搬迁的规模化养殖场户，优先支持异地重建，对符合环保要求的畜禽养殖建设项目加快环评审批。对于确需关闭和搬迁的养殖场户，要给予合理的过渡期，避免清理代替治理，严禁“一律关停”

等简单做法。

下一步，生态环境部、农业农村部将成立专项工作组指导地方开展规范畜禽养殖禁养区划定和管理工作。同时将违反法律法规超划禁养区的问题纳入中央生态环境保护督查和强化监督的范畴。对于排查工作推进不力，或存在虚假整改、敷衍整改以及群众反映比较强烈的地方，将视情况开展专项督察。

农业农村部副部长于康震表示，农业农村部下一步配合生态环境部指导地方依法依规划定禁养区，坚决纠正超出法律法规的生猪禁养限养，防止一些地方借环保和防疫为由“甩包袱”和不作为，搞“一刀切”。对禁养区内易地搬迁的规模养殖场，要求地方落实养殖用地，优先支持异地重建，避免“一关了之”。

连续多轮禁养拆迁 畜禽养殖格局已悄然改变

近年来，“禁养拆迁”无疑是关乎整个畜禽养殖业的大事，甚至已经悄然改变了畜禽产业的行业布局。

以广东为例，惠州作为

内地供港家禽场集中分布的地区，也是广东麻黄鸡、肉鸽养殖主产区，2018 清理家禽场 420 家次、家禽约 135 万多只；清理白鸽 370 户 411 万羽。近几年的禁养拆迁直接导致麻黄鸡肉鸡养殖、肉鸽养殖的主产区向粤西等地转移。

值得注意的是，除了中小规模的养殖场面临禁养搬迁，部分龙头种禽企业也未能幸免。多家位于珠三角地区的国鸡育种龙头企业

相继开启了“搬至粤西、走出广东、西迁广西、奔向西部”的战略部署。

随着禁养搬迁的持续推进，除了广东地区的家禽养殖产区逐步从珠三角向粤西、粤北等地迁移，全国的国鸡养殖产区也逐步从广东向广西，从两广向云贵、川渝等地转移的“西进、北上”态势。

根据新禽况统计，截止 2018 年 10 月，全国 34 个省级行政区中，2018 年禁养区

内需要关闭、搬迁以及整治的养殖场达到 168342 家。其中辖区内需整治养殖场数超过 1 万家的省级行政区分别为：广西、江西、广东、江苏与浙江。

对于“禁养”，大部分的养殖户都是唯避之而不及的态度。在国家为了“稳定猪肉供应”而不断调整政策的大背景下，家禽产业布局是否会受到新一轮变革？※文章来源：新禽况

猪价同比上涨幅度 200%？第四季度走势如何？

2019 年以来生猪市场在前三个季度经历了历史上最强劲的价格上涨，供需状况和行业环境也发生巨变，对于接下来第四季度的走势我们有如下判断：政策环境趋于宽松，复产活动逐渐活跃，但供应紧张的局面无法短期内改善，各种稳猪价的举措难以收到实效，年底之前猪价有望再创新高。

一、趋于宽松的产业政策环境

自 8 月末以来，为落实 8 月 21 日国务院常务会议关于稳定生猪生产，保障猪

肉供应的会议精神，农业农村部会同各部委制定的各项扶持生猪产业的政策密集出台，预计在第四季度将全面落地和实施，其中重点包括：扑杀补贴、贷款贴息、生猪保险、生猪良种补贴、养殖用地管理审批、规范禁养区管理、信贷支持。

截止 10 月初，已有河北、山东、湖南、四川等 18 个省份相继出台稳定恢复生猪生产的具体措施，其他 13 个省份也正在细化相关政策措施，与此同时，各省纷纷提出生猪生产规划目

标或最低出栏量指标，并分解到各地市。

由此可见，生猪产业政策环境正进入自 2014 年以来最宽松的时期，成为促进生猪生产恢复的重大利好，但是受生猪繁殖周期的限制，上述扶持政策要到 2020 年以后才能逐步见到实效，各地大力推进的保生产稳猪价举措也是远水不解近渴，甚至会对养殖户形成误导而集中出栏，第四季度生猪生产恢复的主要动力还是来自于超额利润驱动下的复产活动。

二、逐渐活跃的生猪复产行动

不断刷新历史新高的猪价带来了超额利润，按当前猪价推算，各养殖环节利润均已达到历史最高水平。超额利润的刺激迭加政策的远期利好，促使养殖场户补栏积极性开始恢复。

从养殖规模上看，规模企业最先开始补栏，大型养猪企业前期暂停的产能扩张计划已全面启动，仅在9月份开工建设的规模养殖项目就超过15个，可新增生猪出栏量500万头，如果加上签约但尚未动工项目，则超过1000万头。从母猪销售形势看，后备母猪销售量明显增加，据对100家重点种猪企业监测，8月份后备母猪销量环比增幅超过80%，订单已排至明年。从饲料生产形势看，据对全国饲料生产企业跟踪监测，8月份仔猪饲料产量146万吨，环比增长2.2%，为近5个月首次回升，意味着第四季度仔猪存栏有望回升。

我们预计第四季度复产活动将从规模企业逐步向散户扩展，从种猪企业向育肥场扩展，从东北和华北地区（最先发病的地区，也最先开始恢复生产）向其他

地区扩展，估计全国能繁母猪和生猪存栏见底回升的时间节点在2019年底或2020年初。

三、生猪供应紧张的局面难以扭转

账面上的生猪存栏增加已经来不及在第四季度转化为实际的市场供应量，一般而论生猪出栏量对应8-10个月前的能繁母猪存栏量，而从2019年1-8月能繁母猪存栏减少了20%以上，这意味着从现在到春节期间生猪出栏量还将继续萎缩，即便9月份母猪存栏就开始回升，生猪出栏增加也得等到2020年春季了，何况按照前面的推算，至少要等到2019年底母猪存栏才能见底，相应的生猪出栏量也要到2020年下半年才能见底，在这之前市场供应紧张的状况绝不可能得到根本扭转。

此外因三元留种和育肥大猪的原因，年底之前供给紧张的现象还会加剧，近日牧原股份将2019年的出栏量预期调整为1000-1100万头，公司给出的解释就是“为2020年的扩产大量留种，对当期的出栏量造成一定影响。温氏、正邦、大北农等上市企业都表示，因加

强三元留种和育肥大猪，导致近期出栏量明显下降，并下调2019年出栏预期，因此第四季度将是年内生猪出栏量最少的一个季度，供应紧张的状况不仅不会得到扭转反而会恶化。

第四季度正是传统的猪肉消费旺季，然猪价暴涨会对终端消费产生明显的抑制作用，但元旦-春节的节日效应、低温摄入蛋白和制作腊肉等因素对猪肉采购和消费的拉动近乎刚性，第四季度猪肉消费环比上升毫无疑问，这就意味着本季度生猪市场将出现最少的生猪供应VS最旺盛的猪肉需求的局面。

面对巨大的供需缺口，政府的应急措施就是投放平价储备肉稳定市场，但是国庆期间的市场走势已经证明，储备投放数量相对整体需求规模太少，因此市场仅在国庆假期前三天出现高位盘整，之后便出现报复性反弹。预计下一轮储备肉投放在元旦到春节期间还会出现，如果市场价格过高，也可能提前到第四季度期间实施，但从国庆期间投放的情况看，不会对价格有明显长效的平抑效果。※

复产必备

农业农村部发布《感染非洲猪瘟养殖场恢复生产技术指南》

1. 前言

目前，全世界尚无有效疫苗和药物用于预防和治疗非洲猪瘟，清除已存在的非洲猪瘟病毒，并有效阻止非洲猪瘟病毒再次进入养殖场，是决定养殖场恢复生产成功的关键。恢复生产是一项基于生物安全的系统工程，涉及许多设施条件、防控技术和管理细节。不同养殖场规模及其生物安全情况不同，生产恢复方法无法完全统一。对于中小规模养殖场，可结合本场实际，参照本指南恢复生产；对于种猪场、大型特别是超大型养殖场，可根据本指南推荐的原则采取更严格的生物安全措施。

1.1 概念 恢复生产是指养殖场发生非洲猪瘟疫情后，经全部清群、清洗消毒、设施改造、管理措施改进，并经适当时间空栏和综合评估后，再次引进生猪进行养殖的过程。

空栏期是指从发生非洲猪瘟疫情养殖场全部清群、第一次清洗消毒（本指南3.1）后，至再次引入生猪养殖的时间间隔。基于非洲猪瘟病毒的生物特性，空栏

期以4~6个月为宜，具体时长可根据风险评估情况确定。

1.2 病毒存活时间 非洲猪瘟病毒对环境耐受力强，病毒在肉品、血液、组织、粪便，以及养殖场、市场、屠宰场、车辆等环境中可长时间存活。病毒存活时间与所处介质、温度和湿度等因素密切相关，详见下表。非洲猪瘟病毒在各种环境下的存活时间

介质	条件	存活时间
血液	4℃	18个月
	常温	15周
	56℃	70分钟
	60℃	30分钟
带血的木板	-	70天
肉类	-18℃	>1000天
	4℃	150天
骨髓	-4℃	188天
粪便/尿液	4℃	160天
	常温	11天

1.3 流行病学特征

1.3.1 传染源。非洲猪瘟感染猪、发病猪、耐过猪及猪肉产品和相关病毒污染物品等都是该病的传染源，感染病毒的钝缘软蜱也是传染源之一。非洲猪瘟的潜伏期一般为5~19天，最长可达21天。高致病性毒

株感染后，生猪的发病率多在90%以上，感染猪多在2周内死亡，病死率最高可高达100%。

1.3.2 传播途径。非洲猪瘟以接触传播为主，群内传播速度较快，但群间传播速度较为缓慢。目前，我国出现的病毒株为高致病性毒株。流行病学调查表明，我国非洲猪瘟的主要传播途径是：污染的车辆与人员机械性带毒进入养殖场户、使用餐厨废弃物喂猪、感染的生猪及其产品调运。

1.3.2.1 车辆。运送生猪、饲料、兽药、生活物资等的外来车辆，或去往生猪集散地/交易市场、屠宰场、农贸市场、饲料/兽药店、其他养殖场等高风险场所的本场车辆（生产、生活和办公），未经彻底清洗消毒进入本养殖场，是当前病毒传入的主要途径。

1.3.2.2 售猪。出售生猪特别是淘汰母猪时，出猪台和内部转运车受到外部病毒污染，或贩运/承运人员携带病毒，是非洲猪瘟病毒传入的重要途径。

1.3.2.3 人员。外来人员（生猪贩运/承运人员、保

险理赔人员、兽医、技术顾问、兽药/饲料销售人员等)进入本场,本场人员到兽药/饲料店、其他养殖场、屠宰场、农贸市场返回后未更换衣服/鞋并严格消毒,是病毒传入的重要途径。

1.3.2.4 餐厨废弃物(泔水)。使用餐厨废弃物(泔水)喂猪,或养殖人员接触外部生肉后未经消毒接触生猪,是小型养殖场户病毒传入的主要途径。

1.3.2.5 引进生猪。引进生猪、精液或配种时,病毒可通过多种方式传入。

1.3.2.6 水源污染。病毒污染的河流、水源可传播病毒。

1.3.2.7 生物学因素。在病毒高污染地区、养殖密集区,养殖场内的犬、猫、禽和环境中的鼠、蝇、蚊蝇等,以及养殖场周边有野猪活动,可能机械携带病毒并导致病毒传入。

1.3.2.8 饲料污染。使用自配料的养殖场饲料原料被污染;使用成品料的养殖场其饲料中含有猪源成份(肉骨粉、血粉、肠粘膜蛋白粉等),可能导致病毒传入。成功实现恢复生产,必须切断以上所有可能的病毒传入途径。

2. 生产恢复计划的制定

2.1 疫情传入途径的分析
生产恢复前,首先要分析本场疫情传入的具体途径,并

重点防范。本场首个病例发病前3~21天,1.3.2.1~1.3.2.8项都可能是本场疫情传入的途径。对同一养殖场,病毒传入途径可能是其中一种或几种,制定生产恢复计划时应充分考虑。

2.2 病毒再次传入的风险评估

2.2.1 养殖场规模和选址。养殖规模越大,病毒传入的途径和机会越多,疫情发生的概率越高。养殖场所处地势较低,与公路、城镇居民区等人口密集区距离近时,病毒传入风险较高。

2.2.2 周边疫情情况。养殖场周边疫情越重,病毒传入风险越高。

2.2.3 周边经济社会环境。养殖场周边养殖场户多、距离近、隔离条件差,屠宰场、无害化处理场、生猪交易市场分布不合理、防疫条件差,贩运人员多、防疫意识差,车辆清洗消毒不彻底,都会增加病毒传入风险。

2.3 生产恢复计划的制定
按2.1~2.2款评估后,若本场适合恢复生产,则应根据非洲猪瘟传入途径和当前疫情传入风险,查找本场生物安全漏洞,从车辆、人员、物流管理等方面改造生物安全设施,健全管理制度,做好恢复生产前的准备。具体可根据本场实际,

参照本指南第3~6部分,有计划、有选择的做好清洗消毒、设施升级改造、完善生产管理制度等工作。若评估认为传入风险高,则应采取更为严格的生物安全措施。

3. 清洗消毒生产区(生猪饲养栋舍、死猪暂存间、饲料生产及存放间、出猪间/台、场区道路等)、生活区(办公室、食堂、宿舍、更衣室、淋浴间等)、场区外道路等,应全面彻底清洗消毒。总体上,应按照从里到外,即由猪舍内到猪舍外、生活区再到场区外的顺序,渐次消毒,防止交叉、反复污染。

3.1 生产区的清扫

3.1.1 表面消毒。用2%NaOH全面喷洒生猪饲养栋舍、死猪暂存间、饲料生产及存放间、出猪间/台、场区道路等生产场所,至表面湿润,至少作用30分钟。

3.1.2 污物处理。清除生产区内粪便、垫料、饲料及残渣等杂物,清空粪沟,粪尿池和沼气罐经发酵后清空。将清扫出来的垃圾、粪便等污物,以及可能被污染的饲料和垫料,选择适当位置(尽可能移出场区)进行隔离堆积发酵、深埋或焚烧处理。尽量拆开栋舍内能拆卸的设备,如隔离栏、产床、地板、吊顶的棚顶、

风机、空气循环系统、灯罩等，将拆卸的设备移出栋舍外消毒。拆除并销毁所有木质结构，销毁可能污染的工作衣物、工具、纸张、药品等物资。

3.1.3 冲洗。用清水高压冲洗生猪饲养栋舍、死猪暂存间、饲料生产及存放间、出猪间/台、场区道路等生产区域，确保冲洗无死角。拐角、缝隙等边角部分可用刷子刷洗。严重污染的栋舍可用去污剂浸泡后，高压清水冲洗。冲洗后，生产区内设施设备、工具上应当无可见污物残留，挡板上无粪渣和其他污染物，产床上无粪便、料块，漏粪地板缝隙无散料和粪渣，料槽死角无剩料残渣，粪沟内无粪便，料管及百叶无灰尘。冲洗后的污水应当集中收集，并加入适量 NaOH 等消毒剂进行处理，经平衡酸碱后排放。

3.1.4 晾干。通风透气，晾至表面无明显水滴。

【注意事项】初次消毒是非常关键的环节，要清理并无害化处理栋舍内的粪尿、污渍、污水和杂物，以及可能受污染的物品（包括挡猪板、扫把、木制品、泡沫箱、饲料袋等），确保冲洗彻底，从而清除绝大多数病原。

3.2 消灭生物学因素 经初步消毒后，应集中杀灭老

鼠、蚊蝇等。

3.3 生产区的消毒

3.3.1 使用附表推荐的适当消毒剂（按照说明书配制和使用），对生猪饲养栋舍、死猪暂存间、出猪间/台、场区道路、饲料生产及存放间等进行消毒。本指南推荐以下两种方案，供参考。方案一：喷洒消毒剂。选用 2%NaOH 充分喷洒生猪饲养栋舍、死猪暂存间、饲料生产及存放间、出猪间/台、场区道路等，保持充分湿润 6~12 小时后，用清水高压冲洗至表面干净，彻底干燥。必要时，可冲洗干净 NaOH 后晾至表面无明显水滴，再喷洒附表推荐的其他消毒剂（如戊二醛），保持充分湿润 30 分钟，冲洗并彻底干燥。有条件的，可在彻底干燥后对地面、墙面、金属栏杆等耐高温场所，进行火焰消毒。若养殖场墙面、棚顶等凹凸不平，可选用泡沫消毒剂。

【注意事项】应避免酸性和碱性消毒药同时使用，若先用酸性药物，应待酸性消毒药挥发或冲洗后再用碱性药，反之亦然。出猪台、赶猪道是病毒传入高风险区，产床、棚顶、栋舍设施接口和缝隙，以及漏粪地板的反面及粪污地沟、粪尿池，水帘水槽以及循环系统为消毒死角，应重点加强消毒。火焰消毒应缓慢进行，

光滑物体表面以 3~5 秒为宜，粗糙物体表面适当延长火焰消毒时间。最后一次消毒后应彻底干燥。

方案二：石灰乳涂刷消毒。20%石灰乳与 2%NaOH 溶液制成碱石灰混悬液，对生猪饲养栋舍、死猪暂存间、饲料生产及存放间、出猪间/台、场区道路、栏杆、墙面以及养殖场外 100~500 米内的道路、粪尿沟和粪尿池进行粉刷。粉刷应做到墙角、缝隙不留死角。每间隔 2 天进行 1 次粉刷，至少粉刷 3 次。

【注意事项】20%石灰乳和 2%NaOH 混悬液的配制方法：1 公斤 NaOH，10 公斤生石灰，加入 50 公斤水，充分拌匀后粗纱网过滤。石灰乳必须即配即用，过久放置会变质导致失去杀菌消毒作用。

3.3.2 熏蒸。按 3.3.1 项消毒干燥后，对于相对密闭栋舍，可使用消毒剂密闭熏蒸，熏蒸后通风，熏蒸时注意做好人员防护。例如，空间较小时，可使用高锰酸钾与福尔马林混合，或使用其他烟熏消毒剂熏蒸栋舍，密闭 24~48 小时；空间较大时，可使用臭氧等熏蒸栋舍，密闭 12 小时。

3.3.3 空栏空舍。栋舍门口和生产区大门贴封条，严禁外来人员、车辆进入。同时，应防止生物学因素进

入。建议空栏期为 4~6 个月。

3.4 饮水设备的消毒

3.4.1 卸下所有饮水嘴、饮水器、接头等，洗刷干净后煮沸 15 分钟，之后放入含氯类消毒剂浸泡。

3.4.2 水线管内部用洗洁精浸泡清洗，水池、水箱中添加含氯类消毒剂浸泡 2 小时。3.4.3 重新装好饮水嘴，用含氯类消毒剂浸泡管道 2 小时后，每个水嘴按压放干全部消毒水，再注入清水冲洗。

3.5 生活区的消毒

3.5.1 清扫和处理。对生活区（办公室、食堂、宿舍、更衣室、淋浴间等）进行清扫，将剩余所有衣服、鞋、杂物进行消毒或无害化处理。7

3.5.2 熏蒸消毒。同 3.3.2 项。

3.5.3 喷洒消毒。使用附表推荐的消毒液喷洒消毒，干燥。

3.5.4 第二轮消毒。待整个养殖场彻底消毒后，按照 3.4.1~3.4.3 对生活区进行第二轮清洗消毒。

3.6 车辆的消毒 车辆洗消中心应注意污道、净道分开。运输车辆由污道驶入，经清洗消毒后，应从净道离开。现推荐两种方案如下。

方案一：洗消中心消毒。进出养殖场的所有车辆均应

对车辆底部、轮胎、车身等进行彻底清洗、消毒和高温烘干。非本场车辆可先在其他地方进行预处理，喷洒戊二醛或复合酚作用 30 分钟后，用清水或清洗剂（去污剂）初步冲洗清除粪便等杂物，然后进入洗消中心消毒。流程如下：

——清扫和拆卸。车辆由污道驶入后，清扫残留污物、碎屑，移除所有可拆卸设备（隔板、挡板等）；取出驾驶室内地垫等所有物品；清扫残留污物、碎屑。

——浸润。将车辆底部、轮胎、车身、拆卸物品等进行全方位、无死角立体冲洗；使用泡沫清洗剂（去污剂）喷洒全车和相关物品，浸润 15~20 分钟。

——高压冲洗。使用冷水（夏季）或 60~70℃ 热水（冬季），按照从顶部到底部、从内部到外部的顺序，冲洗至无可见的污物和污渍。包括隔板、过道、挡猪板、扫帚、铁铲及箱子，最后冲洗取出的驾驶室地垫等物品。

——车体消毒。沥干车内存水，使用新配置的消毒液喷洒车辆内外表面，底盘，保持 30 分钟；驾驶室地垫、其他工具浸泡在消毒液中，保持 30 分钟。必要时，可重复一次。

——驾驶室消毒。使用消毒液浸泡的抹布擦拭方向盘、

仪表盘、油门和刹车踏板、把手、车窗、玻璃和门内侧等，地板使用消毒剂喷洒。——烘干。洗消后车辆驶上 30° 斜坡，沥干水分（无滴水），进入烘干房，待车体温度达到 60℃ 保持 30 分钟，或 70℃ 保持 20 分钟。烘干过程中，循环气流。有条件的，可在烘干后对拉猪车等高风险车辆熏蒸消毒。——由净区离开洗消中心后，车辆驶入指定洁净区域停放。

——必要时，到达养殖场大门前，门卫人员再次消毒，同时司机出示消毒证明方可进入生活区。

——洗消中心消毒。车辆离开后，立即高压冲洗地面和墙面，无滴水、积水后喷洒消毒液；清洗工具、干燥；抹布浸入戊二醛至少 30 分钟后清洗烘干；所有洗消工具放入指定位置。

方案二：固定地点集中消毒。没有洗消中心时，建议进行三次清洗消毒，重点消毒轮胎、底盘、车厢、驾驶室脚踏板等部位，有条件的可使用高压热水冲洗。每次消毒沥干水分（无滴水）后方可进行下一次消毒。具体流程如下：

——卸货后先喷洒戊二醛或复合酚，作用 30 分钟；——在远离养殖场的位置进行第一次高压清水清洗，至无可见污物。

——在养殖场外 1 公里外进行第二次清洗消毒,按照泡沫清洁剂(去污剂)、冲洗、沥水、消毒剂消毒、冲洗流程处理后晾干。具体可参照 3.6 方案一。

——使用前进行第三次清洗消毒,喷洒消毒剂、冲洗后彻底晾干。

【注意事项】车辆消毒的同时,司乘人员应淋浴、更换衣服和鞋,并进行消毒。泡沫清洗剂(去污剂)包括肥皂、洗衣粉等,属于阴离子清洗剂(去污剂),应避免与季铵盐类等阳离子消毒剂同时使用。注意收集车辆洗消污水,无害化处理后排放。烘干过程中注意循环气流,防止对车体造成损伤。

3.7 杂草垃圾的消毒及处理

3.7.1 清除场外 2.5~5 米范围内和场内的杂草及垃圾,并无害化处理。

3.7.2 对场外 50 米范围内和场内树木、草丛等,根据蚊蝇情况一般每 3~7 天喷洒一次除虫剂。

3.8 引进生猪前消毒 引进生猪(哨兵猪)前 7 天,对生产区再次消毒,参照 3.3 款。

3.9 消毒效果评价

3.9.1 养殖场消毒效果评价。可分别在养殖场彻底消毒干燥后、进猪前消毒干燥后,采集生产区、生活区、

隔离区等各场所样品,重点采集栋舍内外地面、墙面、饮水管道、食槽、水嘴、栏杆、风机、员工生活区、场内杂物房等高风险场所样品,确保覆盖漏粪地板反面、粪坑、栋舍墙角、食槽底部等卫生死角,检测非洲猪瘟病毒。

3.9.2 车辆消毒效果评价。车辆每次消毒烘干后对车厢内部、驾驶室全面采样,车辆外表面主要对轮胎、底盘、挡泥板、排尿口、后尾板、赶猪板等进行采样,检测非洲猪瘟病毒。此外,还应对洗车房、车辆出口定期检测非洲猪瘟病毒。养殖场和车辆消毒效果评价,若检测阴性视为合格,检测阳性应重新清洗消毒。

4. 设施设备的升级改造 对存在生物安全漏洞的养殖场,应进行升级改造,加强场区物理隔离、车辆、饲料、饮水等生物安全防护水平。

4.1 优化养殖场整体布局

4.1.1 总体上,生产区与生活区分开,净道与污道分开,养殖场周边设置隔离区。例如,生产区与生活区之间建立实心围墙。

4.1.2 空怀妊娠母猪舍、哺乳猪舍、保育猪舍、生长育肥猪舍、公猪舍各生产单元相对隔离,独立管理。

4.1.3 硬化养殖场和栋舍地面。

4.1.4 按照夏季主导风向,生活管理区应置于生产区和饲料加工区的上风口,兽医室、隔离舍和无害化处理场所处于下风口和场区最低处,各功能单位之间相对独立,避免人员、物品交叉。

4.2 栋舍内部

4.2.1 所有的栋舍应能够做到封闭化管理,设备洞口或者进气口覆盖防蚊网,安装纱窗。

4.2.2 修补栋舍内破损的地面、墙面、门、地沟、漏缝板等设施,修补所有建筑表面的孔洞、缝隙。

4.2.3 对栋舍实施小单元化改造。例如,不同圈舍间用实体隔开;通槽公用饮水饲喂改为每个圈舍、栏位独立饮水饲喂。

4.2.4 每栋配备单独的脚踏和洗手消毒盆(池)、专用水鞋。

4.2.5 更换水帘纸、破损的卷帘布、进气口、百叶等设备。风机宜选用耐腐蚀易消毒的玻璃钢风机。

4.2.6 更换破损的饮水设施。

4.2.7 有条件的,可提高养殖场自动化水平。

4.3 栋舍外部

4.3.1 防止外来动物进入。养殖场四周设围墙,围墙外深挖防疫沟,设置防猫狗、防鸟、防鼠、防野猪等装置,只留大门口、出猪台、粪尿

池等与外界连通。例如，养殖场围墙外 2.5~5 米，以及栋舍外 3~5 米，可铺设尖锐的碎石子（2~3 厘米宽）隔离带，防止老鼠等接近；或实体围墙底部安装 1 米高光滑铁皮用作挡鼠板，挡鼠板与围墙压紧无缝隙。

4.3.2 杜绝蚊蝇。场区内不栽种果蔬，不保留鱼塘等水体，粪尿池用蚊帐、黑膜等覆盖或密封。

4.3.3 完善排污管线。防止雨水倒流进场内，确保场内无积水、无卫生死角。例如，在养殖场围墙外挖排水沟（排水沟应用孔径 2~5 毫米铁丝网围栏）。

4.3.4 设置连廊。有条件的，可在各生产区间、生活区与生产区之间设置连廊防护，加强防蚊蝇、防鼠功能。简易连廊可用细密的铁丝网围成，上方覆盖铁板。

4.4 完善门口消毒设施 养殖场大门口设置值班室、更衣消毒室和全车洗消的设施设备；进出生产区只留唯一专用通道，包括更衣间、淋浴间和消毒间，更衣和淋浴间布局须做好物理隔断，区分净区、污区。

4.5 设置物品存放、消毒间 在养殖场门口设置物品消毒间。消毒间分净区、污区，可用多层镂空架子放置物品。

4.6 完善出猪设施

4.6.1 分别建立淘汰母猪、育肥猪的出猪系统，包括出猪间（台）、赶猪通道、赶猪人员和车辆等。淘汰母猪和育肥猪的出猪系统应相互独立、不交叉。

4.6.2 养殖场围墙边上分设淘汰母猪、育肥猪专用出猪间（台），出猪间（台）连接外部车辆的一侧，应向下具有一定坡度，防止粪尿向场内方向回流。

4.6.3 出猪间（台）及附近区域、赶猪通道应硬化，方便冲洗、消毒，做好防鼠、防雨水倒流工作。例如，安装挡鼠板，出猪间（台）坡底部设置排水沟等。

4.6.4 在远离养殖场的地方设置中转出猪间（台）时，人员和内外部车辆出现间接接触的风险较高，必须设计合理、完善清洗消毒设施，避免内外部车辆和人员直/间接接触而传播病毒。

4.7 完善病死猪无害化处理设施

4.7.1 配备专用病死猪暂存间、病死猪转运工具等相关设施。

4.7.2 有条件的，应配备焚烧炉、化尸池等病死猪无害化处理设施。病死猪无害化处理设施应建在养殖场下风口，地面全部做硬化防渗处理，增加防止老鼠、蚊蝇等动物进入此区域的设施。

4.8 配备专用车辆和车辆

洗消设施

4.8.1 养殖场应配备本场专用运猪车（场外、场内分设）、饲料运送车（场外、场内分设）、病死猪/猪粪运输车等。

4.8.2 养殖场应设置固定的、独立密闭的车辆清洗消毒区域；有条件的，可配套本场专用的车辆洗消场所。

4.9 完善饲料存放设施

4.9.1 袋装料房应相对密闭，具备防鼠、消毒功能。例如，房屋围墙安装防鼠铁皮，窗户安装纱窗，门口配备水鞋、防护服、洗手和脚踏消毒盆等。

4.9.2 有条件的，可在围墙周边设立料塔，饲料车在场外将饲料打入料塔内。

4.9.3 检查所有的料线设备，更换或维修锈蚀漏水的料塔、磨损的链条以及料管、变形锈蚀的转角等部件。

4.10 安装监控设备 养殖场应安装监控设备，覆盖栋舍及养殖场周边等场所，实现无死角、全覆盖，监控视频至少储存 1 个月。

【注意事项】必要时，可在升级改造结束后，再进行一遍清洗消毒以及消毒效果检测评价。

5. 生产管理制度的完善

5.1 严格人员管理

5.1.1 养殖场实行封闭式管理，禁止外来人员（特别

是生猪贩运人员或承运人员、保险理赔人员、兽医、技术顾问、兽药饲料销售人员等)进入养殖场。若必须进场,经同意后按程序严格消毒后进入。

5.1.2 养殖人员不到其他养殖场串门,从高风险场所回来后应隔离(建议2~3天),隔离期间淋浴、更换衣服和鞋、消毒,注意清洗头发、剪指甲,方可进入生产区。养殖人员从生活区进入生产区时,应对手部彻底消毒并更换工作服。

5.1.3 各生产单元的人员应相对独立,不能随意跨区域活动,避免交叉。兽医等技术人员跨单元活动时,应按照5.1.4项执行。

5.1.4 人员进入养殖场和生产区应走专用通道,严格淋浴、更换衣服鞋、消毒;进入栋舍前应洗手消毒、换栋舍内专用水鞋、脚踏消毒,从栋舍出来时应冲净鞋上粪便,脚踏消毒池后,更换栋舍外专用水鞋。内外专用水鞋不交叉。

5.2 严格进场物品管理

5.2.1 场外物资、物品按照附表推荐的消毒剂经严格消毒后,方可转移至场内。物品尽量选择浸泡消毒,不可浸泡的物品可选用喷淋、熏蒸、擦拭等方式消毒。

5.2.2 严格禁止外来的猪肉及其制品进场。

禁止养殖人员携带任何食

品进养殖区。

5.3 禁止使用餐厨废弃物(泔水)喂猪

全面禁止使用自家或外购餐厨废弃物(泔水)饲喂生猪。

5.4 严格车辆管理

5.4.1 育肥猪运猪车、淘汰母猪运猪车、饲料运输车、病死猪/猪粪运输车等车辆专车专用,原则上不得交叉使用,本场配备的场内、场外活动车辆不混用。交叉使用的,执行上一任务后,需进行全面清洗消毒方可执行下一任务。

5.4.2 根据使用情况,本场车辆可在每次或每天使用后,进行清洗消毒。

5.4.2 外来车辆、生活车辆禁止进入养殖场。

5.4.3 避免本场车辆与外来车辆接触。

5.4.4 加强车辆司机管理,尤其是运猪车、病死动物运输车,应配备专门司机。原则上,司机禁止下车操作。

5.5 严格养殖生产管理

5.5.1 猪群实行批次化生产管理,按计划全进全出,并确保栋舍有足够时间彻底清洗、空栏、消毒、干燥。

5.5.2 控制饲养密度。

5.5.3 生产区净道供猪群周转、场内运送饲料等洁净物品出入,污道供粪污、废弃物、病死猪等非洁净物品运送。

5.5.4 一旦发现临床疑似病例,禁止治疗和解剖病死猪,应立即采样进行非洲猪瘟检测。

5.5.5 养殖场内禁止饲养其它畜禽。

5.6 严格售猪管理

5.6.1 禁止生猪贩运人员、承运人员等外来人员,以及外来车辆进入养殖场。

5.6.2 售猪前30分钟以及售猪后,应立即对出猪间(台)、停车处、装猪通道和装猪区域进行全面清洗消毒。

5.6.3 避免内外人员交叉。本场赶猪人员严禁接触出猪间(台)靠近场外生猪车辆的一侧,外来人员禁止接触出猪间(台)靠近场内一侧。

5.6.4 严禁将已转运出场或已进入出猪间(台)的生猪运回养殖场。

5.6.5 外来人员以及本场赶猪人员在整个售猪过程中均应穿着消毒的干净工作服、工作靴。

5.6.6 本场赶猪人员返回养殖区域前应淋浴、更换衣服鞋、进行严格消毒。

5.6.7 减少售猪频次。

5.7 严格病死动物管理

5.7.1 原则上,病死动物应在本场病死动物无害化处理设施内处理。病死动物包裹后由专人专车、专用道路运送,其他人、车不得参与,沿途不撒漏。必要时,

将病死动物运送至无害化处理设施后,应对无害化处理设施周围、人员、车辆、沿途道路等清洗消毒。运送人员应穿着防护服。

5.7.2 如需使用外来车辆将病死动物运送至无害化处理场,则应将病死动物包裹后由专人专车、专用道路运送至场外固定地点,但不能与外来无害化处理车辆和人员接触。该车辆返回前,车辆和沿途道路应予清洗消毒。外来车辆拉走病死动物后,应对该区域严格清洗消毒。消毒可喷洒 2%NaOH。

5.7.3 外来病死动物运输车辆应事先进行严格的清洗消毒。本场车辆不得与外来车辆接触,且行驶轨迹不得交叉。

5.8 严格饲料管理

5.8.1 向本场运送饲料的车辆,必须事先进行清洗消毒。

5.8.2 外部运送饲料的车辆禁止进场。

5.8.3 袋装饲料到场后,卸货人员工作前后均应淋浴、更换衣服鞋、严格消毒。

5.8.4 袋装饲料入库前应拆至最小包装,进行臭氧等熏蒸消毒。

5.9 严格人员培训

5.9.1 合理安排恢复生产人员,明确各岗位职责、具体操作规程,制定考核标准。

5.9.2 定期进行系统的生产培训和生物安全培训、考核,确保所有人员自觉遵守生物安全准则,主动执行生物安全措施,积极纠正操作中的偏差。

6. 哨兵猪放置 本指南第 3~5 部分各项措施落实到位,养殖场环境非洲猪瘟病毒检测阴性,空栏 4~6 个月,综合评估合格后,方可引进哨兵猪。

6.1 哨兵猪选择 哨兵猪应以后备母猪和架子猪为主,其中种猪场可引入后备母猪,育肥场引入架子猪。

6.2 哨兵猪数量 育肥场:每个栏位放置 1~2 头哨兵猪,饲养 21 天。种猪场:可放置本场满负荷生产的 10~20%哨兵猪数量,饲养 42 天。如有限位栏,应打开栏门,定时驱赶,确保哨兵猪行走覆盖所有限位栏。

6.3 哨兵猪放置方案 隔离舍、配怀舍、产房、保育舍、育肥舍等各栋舍均应放置哨兵猪;在养殖场内栋舍外区域还应放置移动哨兵猪。

6.4 哨兵猪监测

6.4.1 哨兵猪进场前经临床观察无异常、采样监测阴性,方可引进。

6.4.2 育肥场哨兵猪饲养 21 天后,临床观察无异常、采样检测阴性的,可准备恢复生产。

6.4.3 种猪场哨兵猪饲养 42 天后,临床观察无异常、采样检测阴性的,可准备恢复生产。

6.4.4 若猪群无异常可以视情况混合多个样品(最多 10 个样品)检测。整个过程中如有异常随时检测,发病或异常死亡的单独检测。采样及检测方法按照农业农村部相关规定进行。

6.5 准备恢复生产 将哨兵猪集中饲养,对放置哨兵猪的场所清洗、消毒、干燥后,准备进猪恢复生产。

7. 恢复生产

7.1 引种猪群选择 引种应按照就近原则,尽量选择本市县引种、不跨省引种,禁止从正在发生非洲猪瘟疫情的地区(所在市县)引种。

7.1.1 确定来源猪场。至少提前 3 个月做好恢复生产引种计划。来源猪场应尽可能单一,信誉、资质和管理良好,系统开展重大动物疫病检测,近期内未发生重大疫情。

7.1.2 引种前检测。来源猪场能够提供近 7 天内的非洲猪瘟检测证明,并能够按生猪调运相关规定申报检疫。

7.2 运输管理

7.2.1 车辆要求。采用备案的专业运输车,装猪前进行过清洗消毒(有消毒证明)。运输路线较长的,应配备供水供料设施,并配足

饲料饮水。

7.2.2 路线要求。合理规划引种运输路线，严格执行有关调运监管要求，禁止途经非洲猪瘟疫区所在市县，尽可能避开靠近养殖场、屠宰场、无害化处理厂、生猪交易市场的公路。

7.2.3 过程管理。运输途中尽量不停车、不进服务区，避免接触其他动物。司机不能携带和食用猪源性产品。派专业兽医押运，对运输途中出现的应激死亡猪只，应就近无害化处理。

7.3 进猪后隔离监测 引进生猪进场后，应先在隔离舍或后备猪舍饲养 21 天。在

此期间，该 群生猪应由专人全封闭饲养、管理，不得与其他猪混群。确认无疫情后再转入生产栋舍。

7.4 后期管理 严格执行本指南第 5 部分关于生产管理等方面的要求，并不断完善生物安全管理设施和措施。

附表 生猪生产不同场所的消毒药选择建议

【注意事项】消毒药可参照说明书标明的的工作浓度使用，含碘类、含氯类、过硫

生产场所	适用的消毒药物
生产线道路、疫区及疫点道路、出猪台、赶猪道	氢氧化钠、生石灰、戊二醛类
车辆及运输工具	酚类、戊二醛类、季铵盐类、复方含碘类（碘、磷酸、硫酸复合物）
大门口及更衣室消毒池、脚踏池	氢氧化钠
畜舍建筑物、围栏、木质结构、水泥表面、地面	氢氧化钠、生石灰、酚类、戊二醛类、二氧化氯类
生产、加工设备及器具	季铵盐类、复方含碘类（碘、磷酸、硫酸复合物）、过硫酸氢钾类、二氯异氰尿酸钠
环境及空气	过硫酸氢钾类、二氧化氯类
饮水	漂白粉、次氯酸钠等含氯消毒剂、柠檬酸、二氧化氯类、过硫酸氢钾类、
人员皮肤	含碘类、柠檬酸
衣、帽、鞋等可能被污染的物品	过硫酸氢钾类
办公室、饲养人员的宿舍、公共食堂等场所	过硫酸氢钾类、二氧化氯类、含氯类消毒剂
粪便、污水	氢氧化钠、盐酸、柠檬酸
电器设备	甲醛熏蒸

酸氢钾类消毒剂，可参照说明书标明的高工作浓度使用。日常消毒中，尽可能少用生石灰。

秋季猪病常发原因

1. 入秋后，受季风影响，昼夜温差大，夜晚，猪舍环境内的温度降低，猪群受冷风侵袭，猪群产生应激反应，各种病菌趁虚而入，使猪群感染疾病。

2. 秋季天气转冷，很多养殖户为了保暖而采取密封的环境，密封的环境容易传播疾病，如果猪发生咳喘，在密封的环境，一旦发病就会波及全群，因此要做好防护措施，搞好门窗，防止漏风，潮湿，控制猪舍内温度，留意保温和通风相结合，小猪怕冷，大猪怕热，需要养殖户多多留意。

3. 天气转冷，猪需要更多的

能量，饲料配方需要及时调整，添加营养，提高猪的采食量，满足猪生长需求，提高猪群对疾病的抵抗力；特别是秋天雨季较长，饲料容易霉变，青饲料储存不当，会形成亚硝酸盐，因此秋季猪群的饲养管理需要更佳细心。

4. 生物安全措施不到位。秋季是猪病的高发季节，所以要加强猪舍内外的清扫和消毒工作，每天清扫一次圈舍，3 天进行一次消毒，能够有效抑制有害细菌滋生，消除圈舍臭味，促进猪生长，提前出栏。

秋季生猪常见病

秋季，猪群受季风影响，饲喂管理不当、养殖环境变化等因素的作用，往往会导致猪体处于高应激状态，从而诱发疾病。

秋季猪群病史较复杂，普遍表现为混合多元感染，即一种原发病而继发其他病症，不同病原相互诱发，而导致相互影响作用。

秋季生猪常见病有：猪瘟、蓝耳病、伪狂犬病、口蹄疫、轮状病毒、传染性胃肠炎、猪流行性腹泻、副猪嗜血杆菌病、附红细胞体、弓形体、衣原体与支原体等；寄生虫病主要是线虫类、吸虫类等。✎来源：养猪在线

立秋后这 3 种猪病进入高发期，防御工作这样做！



猪流感

症状：猪流感是由 A 型流感病毒感染引起的一种急性传染性呼吸道病，在天气多变、寒冷的秋冬季节多发。各个年龄、性别和品种的猪对本病都有易感性，病猪从呼吸道排毒，主要经过空气中的飞沫和尘埃传播，此外，人员、用具以及饲料等也是传播媒介。

猪流感最主要特点是传染快、发病率高、死亡率低（4%~10%）。猪感染后潜伏期很短，几个小时到数天。

发病初期病猪体温突然升高到 40~41.5℃，有时高达 42℃。厌食或废食，极度虚弱甚至虚脱，常卧地不起。呼吸急促、腹式呼吸，常有阵发性咳嗽。从眼和鼻流出黏液，鼻分泌物有时带血丝。病猪挤卧在一起，难以移动，触摸肌肉僵硬、疼痛，出现膈肌痉挛，呼吸顿

挫。

单纯的流感 5~7 天后几乎能自然痊愈，如果有继发感染链球菌、胸膜肺炎等其他疾病，病势加重，死亡率升高。

流感病猪剖检病理变化主要在呼吸器官，鼻、咽、喉、气管和支气管的黏膜充血、肿胀，表面覆有黏稠的痰液。

预防措施：

1. 加强饲养管理，提高猪的营养需求，定期清洁环境，对已患病的猪及时进行隔离治疗；
2. 定期消毒，用 5% 的烧碱对无猪的地方全部消毒，用聚维酮碘带猪消毒；
3. 密切关注天气变化，一旦降温，及时保暖才是措施；
4. 防止易感猪群与已感染猪群接触，人发生 A 型流感时，也不能与猪接触。

治疗措施：

对病猪可用柴胡注射液与青霉素或头孢混合后注射，如果有高烧，可适当添加 30% 的氨基比林注射液。对于有严重呼吸道症状的猪，可用氟苯尼考或替米考星注射。全群防治可用板青颗粒和阿莫西林同时拌料使用 7 天，如果有发病，饮水效果更好。

猪肺炎

症状：猪肺炎疫苗俗称“锁喉风”，是猪感染多杀性巴氏杆菌后引起的一种急性传染病，目前在世界各地都有发生。

猪肺炎与环境条件和机体抵抗力关系密切，凡猪舍拥挤、潮湿、气候和饲料突变、长途运输等不良应激因素或原有呼吸道感染及其他疾病流行过程中均可诱发。本病主要经消化道、呼吸道、损伤的皮肤传播。

最急性型猪肺炎发生突然，颈部急性肿胀，呼吸困难，迅速死亡；急性猪肺炎最常见，病程 3~4 天，以败血症加急性胸膜肺炎为主要临床症状；

慢性猪肺炎以慢性肺炎和慢性胃肠炎为特征，病猪消瘦，持续性咳嗽，呼吸

困难、腹泻，有时关节肿胀，最后多衰竭而死，病程 3-6 周。

剖检后，最急性型咽喉及其周围组织胶性水肿，鼻孔见有红色泡沫，肺充血水肿，全身淋巴结肿胀，但脾脏不大。急性型肺小叶间质胶性水肿，肺表面和胸膜有纤维素性渗出物，肺有不同肝变区；胸腔淋巴结肿大，切面多汁，胸腔和心包有积液。慢性型肺大部分肝变并有灰黄色坏死或化脓灶，有时有化脓性关节炎。

预防措施：

1. 平时注意提高猪群的饲养管理水平，避免应激因素（如拥挤、潮湿、通风不良、长途运输等）；

2. 常发病地区要做好疫苗接种工作，肌肉注射或皮下注射猪肺疫苗，仔猪 55-60 日龄初免，如作为种猪以后每半年加强免疫一次（剂量按照标签说明）。

治疗措施：

猪群发病时，应立即采取隔离、消毒、药物治疗等措施，多种抗生素和磺胺类药物均有效。但规模猪场最好先做药敏试验，选出最敏感药物来治疗。拌料或打针阿莫西林、头孢、磺胺间甲氧嘧啶钠等药物都有不错的效果。

猪口蹄疫

症状：猪口蹄疫是由口蹄疫病毒引起，主要是偶蹄动物感染的一种急性、热性、高度接触传染性的疾病，世界各地都有流行，是国际兽疫组织主要预防的 A 类传染病之首。

病猪体温升高至 40-41℃，精神委顿，减食，口鼻、蹄冠及蹄踵出现红、肿、热敏感，不久形成充满灰白、灰黄色液的水疱，由米粒大小到蚕豆大。水疱破溃后露出暗红色糜烂面，1 周左右结痂愈好；

如有继发感染，蹄叶受害可导致蹄壳脱落而卧地不起。口部、鼻端也有水泡及其破溃后的烂斑，口部发生水疱糜烂则有流涎、喷鼻，影响采食和咀嚼。乳房也可出现水疱及其破溃的糜烂，尤其哺乳母猪乳头皮肤上的烂斑较为常见，可致泌乳量下降，妊娠母猪可能流产。

哺乳仔猪和保育仔猪，尤其 10 日龄的仔猪感染本病常发生最急性恶性经过，主要是病毒性心肌炎和出血性胃肠炎，常在症状出现前突然死亡，病死率高达 60%-80%，偶见大猪也有因心肌炎而突然死亡的。

预防措施：

1. 坚持自繁自养，必须引种时只能到清净区良种场选购，且需经过 2-3 周的隔离饲养观察和检疫合格后方可进场；

2. 各种猪场必须按照计划免疫程序免疫接种本病疫苗，种公猪每年加强免疫 2 次，间隔 6 个月，生产母猪产前 1.5 个月、仔猪断奶后 15 天各免疫一次；

3. 猪场要经常消毒。

治疗措施：

患病猪可在饲料中加入黄芪多糖、阿莫西林、卡巴匹林钙等药物来治疗，如果出现不食，可肌肉注射安痛定+阿莫西林。如果打针出现伤亡，剩下的猪最好不要打。仔猪也尽量不打针，用拌料来治疗。

总结

天气突然转冷，养猪人最应该做的事就是关心猪舍内的温度变化，及时采取关窗等保温措施，这是预防疾病的第一步。此外，秋季本是很多疾病高发的季节，应注意猪瘟、口蹄疫等疫苗的及时免疫，也可在饲料中添加替米考星、阿莫西林、板青颗粒、氟苯尼考等药物来预防这些常见病。✖

来源：知猪侠

猪顽固性便秘反复无常，如何诊断科学治疗？

猪便秘是常见的猪病，也是最常被忽略的疾病，猪便秘早期诊疗效果最好，时间长了会导致顽固性便秘，本文与您分享猪顽固性便秘的如何诊断，及不同的便秘类型分别如何治疗，以供参考。

一、如何诊断

病猪初期结膜潮红。采食减少，渴欲增加；腹围略增大或不变；卧地或站立拱地、拱饲槽，有时呻吟，烦躁不安；排粪逐渐减少，粪呈干小球形，表面覆有灰色黏液。当直肠黏膜破损时，黏液中混有少量鲜红血液。后期排粪停止，直肠积粪。当发生小肠阻塞时，往往继发胃扩张，此时腹围明显增大，呼吸急促，最后口鼻流出粪水，不久死亡。根据上述临床特点结合腹壁触诊和直肠检查最后做出诊断。

二、如何治疗？

1. 广泛性结肠便秘。全身反应较严重，治疗要慎重。处方：食用植物油或液体石蜡 500 毫升，芒硝 50 克-70 克，温水适量灌服，隔日一次；肥皂水 2000 毫升或石蜡 1000 毫升灌肠，边灌肠边适当按摩肠管（后期禁止按摩肠管）；治疗 7 天-10 天以上依然未愈，根据病猪全身状况采取手术治疗或淘汰。

2. 盲肠便秘。多数为不完全阻塞性便秘病情，发展缓慢，病程长，饮食欲下降，病情时好时坏，易误诊，临床上应引起注意。治疗可用食用植物油或液体石蜡 250 毫升-500 毫升，芒硝 25 克-50 克，温水适量灌

服，1 次/天，直至结粪彻底排出。后期要及时补液，用 5%葡萄糖 300 毫升，生理盐水 300 毫升，腹腔注射，1 次/天。

3. 小肠便秘。一般方法治疗效果不佳，这是因为有积液性胃扩张而影响药物作用。首先用胃管（细管）导出积液，然后投服食用植物油 250 毫升-500 毫升，加鱼肝油和乳酸各 5 克，腹水和酸中毒严重时，及时用 5%碳酸氢钠 50 毫升-100 毫升，生理盐水 500 毫升，混合一次性腹腔注射。

4. 感冒或肺炎继发便秘。感冒或肺炎往往继发肠便秘，在治疗时易被忽视。单纯应用解热镇痛药、抗菌素进行治疗效果不佳，二者兼治，疗效显著。处方：复方安基比林 10 毫升，肌肉注射；肺炎加注射青霉素 160IU，链霉素 100IU，注射用水 10 毫升，2 次/天；液体石蜡 250 毫升，芒硝 30 克-50 克，温水适量一次灌服，便秘未愈时再重复一次。

上述处方的药物剂量是 80 公斤-90 公斤猪的治疗量，大猪或小猪可根据体重适当增减。此外，“通”是治疗本病的关键，在治疗时一定要给足药量，定时给药直至结粪全部排出。结粪未完全排出前一般不要饲喂，以免影响药效。猪便秘与其他动物不同，腹痛症状不明显，在发病初期易被忽视。因此，猪便秘早期诊疗效果最好。✎来源：中国农业新闻网

猪场驱虫这样做！

1. 加强饲养管理，保持圈舍干燥、清洁、卫生。猪驱虫时间一般为 6d，期间猪只要在固定的地点饲养；猪栏、自动式鸭嘴式饮水器、饲料运输车、容器等每天要清洗，防霉防污。

驱虫后及时清除粪便，进行堆积发酵、焚烧或深埋处理；一般在 56-70℃ 的温热作用下，经过 1 个月左右可全部杀死粪便中的虫卵和幼虫等，以防排出的虫体和虫卵被猪吃掉而重新感染。猪舍的地面、墙壁和饲槽要用 5% 的石灰水清洗消毒。

2. 控制猪场寄生虫的首选药物是阿维菌素或伊维菌素，该药物安全可靠，可用于围产期驱虫，且只用 1 种药物即可驱除猪体内外主要危害性寄生虫。每年春秋两季对场猪应用药物 1 次，按每千克饲料拌入 1.5-2.0g 阿维菌素（0.2%）粉剂，自由采食，连用 3 d。

3. 仔猪在 20-30 日龄、60-70 日龄各驱 1 次，第 1 次按每千克饲料拌入阿维菌素 0.5g 拌料，第 2 次按每千克饲料拌入阿维菌素 1.0g 拌料，自由采食，连用 3d。所有仔猪在转群时用药 1 次。

65-75 日龄猪在转群前，也可用复方敌菌净片按每千克体重 1 片拌料喂服，每天 1-2 次，连喂 2d，可防治猪弓形病，兼

有防治感冒的功效。对 20 日龄以下的猪最好不用药，如一定要用，需准确计算。

4. 对育肥猪，每 45d 用盐酸左旋咪唑片驱虫 1 次每千克体重 5-10mg，可驱除胃食管肠道线虫病、肾虫病、网尾线虫病。

对后备母猪，配种前 1-2 周用阿维菌素驱虫 1 次。怀孕母猪，产前 1-3 周驱虫 1 次。

5. 对种公猪，每季度驱虫 1 次，每千克体重用左旋咪唑片剂 8-10mg。

新购进的猪只用阿维菌素或伊维菌素治疗 2 次（每次间隔 104d）后，隔离饲养至少 30d 才能和其它猪并群饲养。

6. 对螨、虱等体外寄生虫感染严重的猪场，每季度用阿维菌素驱虫 1 次，首次用药 2 周后再用药 1 次。同时应注意环境用药，同步杀虫。也可每月用 1 次有效浓度的双甲脒喷雾猪体及圈舍。

7. 注意环境杀虫，用 0.1%-0.2% 敌百虫溶液喷洒猪舍、运动场、墙壁、饲槽、饮水槽等。

防不住非洲猪瘟的根本原因是什么？

邓衔柏（华南农业大学兽医学院副教授、广东省养猪行业协会专家委员）

非洲猪瘟是一场我国前所未有的疫情，给我国养猪业造成了严重危害和巨大损失。

我们在痛心之余，也不禁反思，究竟是什么原因导致一些猪场在非洲猪瘟下如此不堪一击？

恐怕有人会说，这是因为非洲猪瘟是世界头号猪病，近百年来整个国际上都拿它没有任何办法。

不可否认，非洲猪瘟的确是世界性难题，因为这个疾病到目前为止还没有特效药，也没有疫苗可以预防。

但值得注意的是，近几十年来，实际上每当有一个新的疾病出现，给我国养猪业造成的损失都是非常惨重的，例如在非洲猪瘟之前的猪伪狂犬、猪蓝耳病等等，所以我国养猪业的脆弱显然不能完全归咎于非洲猪瘟的问题。

从过去的养猪过程中可以看到，我们一直在以一种“应付式”的思维理念去防控疾病，比如遇到细菌性和病毒性的疾病，我们首先考虑的是使用药物来治疗或疫苗来预防。除了依赖二者之外，却很少从执行严格的生物安全，乃至人与猪之间的交往方面去思考疾病的防控。

在这种思维理念下，突然面对非洲猪瘟这类无药物和疫苗可用的疾病，我们自然是难以应对。

非洲猪瘟的到来，暴露了我们过去对疾病防控认识的不足，突显了我们养猪思维理念的落后和整个行业系统的不完善，这也是多数猪场防不住非洲猪瘟根本原因。

自上世纪 80 年代以来，我国养猪业开

始搞规模化生产，并广泛采用国外的养猪方式。为了追求更高的效益，引入了欧洲和北美的种猪、营养标准、疾病防控模式等。然而，在这个过程中我们只是照搬了一些形式上的东西，最根本的东西却没有学到，即养猪的思维理念，或者是，学到了却没有很好执行。

如今，我们养猪的思维理念还是习惯于以追求短期的经济利益为目的，而没有考虑到长远的利益最大化。拿猪场的生物安全来说，从去年 8 月份发病至今，我们可以看到，很多养殖户也愿意花钱做消毒工作，但往往谈到更多具体措施的时候，就觉得太难了、太复杂了，而不愿意去做。为什么不愿意去做？因为他们只寄希望于消毒能立竿见影，却没有考虑到生物安全是一项长久的设计和制度，这与指望疫苗就能解决问题的想法，其实是如出一辙的。

这样的思维理念还体现在：为了控制疾病，过度追捧疫苗和使用兽药；为了节省栏舍，高密度饲养；在育种时优先考虑生长速度，甚至有可能在育种上忽略抗病力；在饲料营养方面，以提升料肉比为主等等。诸如此类，也许让我们短期内获得了收益，但也埋下了重大隐患。

因此，在经历这次教训后，我国养猪行业的转变势在必行，其中最不能忽略的便是思维理念的转变。否则，可能若干年后再次出现一个新的疾病，我们还会重蹈覆辙。

那我们应该用怎样的思维理念去养猪？

简单来说，要在追求经济利益与满足猪

的真实需求之间找到一个可长远发展的平衡点。

什么是猪的真实需求？其实就是猪本身的生理和心理需求。

过去我们总是按照人的习惯来考虑猪，反而给猪的生存造成了很多人为干扰，给猪带来了较大的应激，导致猪处于不健康的状态。例如过去我们常说把猪当做孩子来看待，这是我们养猪过程中的一个误区。

因此，我们转变思维，应该从了解猪的真实需求开始，在这方面，业内已经有了很多相关研究，养殖户可多加强这方面的知识。我们只有通过满足猪的真实需求，让猪群持续的保持健康，才能获得长远的利益和发展。包括我们怎么养好猪？生物安全到底应该怎么做？也可以从猪的真实需求里面去寻找，并以此形成属于自己养猪的思维理念，才不会人云亦云，只能生搬硬套。

思维理念主导着人的行为，是影响我们的养猪生产的根本。在非洲猪瘟下，如果没有好的思维理念作为支撑，再好的药物、疫苗、场地、设备，也很难起到应有的作用，这也解释了为什么有些猪场做了生物安全，却仍然中招的原因。同时，当前不少养殖户

都在进行复养或准备复养，然而总体成功率并不乐观，对于这种情况，养殖户不能再走回老路，应该先转变思维理念。

当然，转变思维理念不是一件容易的事情，但在非洲猪瘟下，整个形势倒逼我们必须尽快转变思维理念，尤其是以下几个群体：

一、猪场：要认识到自身是主体，在非洲猪瘟防控中起着主导作用，不能过度依赖政府，以及埋怨政府；

二、政府：要更多考虑如何去引导猪场做好防控工作和减少大环境中病毒载量，不应该采取大包大揽的保姆式方式；

三、养猪协会：要认识到自身承上启下的作用，积极对政策理念、先进技术、科研成果进行转化，并联合各方资源，以更好的为行业服务。

四、厂家：要认识到自身职责和担当，应为养殖户提供安全有保障的产品，与养殖户形成命运共同体，而不能为了销量进行夸大和虚假的宣传，坑骗养殖户。

来源：养猪信息网

法律小常识：

喝酒前签订免责承诺书，是否有用？

近年来，因醉酒造成严重后果而同桌饮酒人被判处刑罚或被判赔偿的事件屡屡发生。于是有人想出一招，让参与饮酒的人事前签下免责协议。据律师讲，法定义务不能约定免除。《中华人民共和国侵权责任法》中规定，公共场所的管理人或者群众性活动的组织者，未尽到安全保障义务，造成他人损害的，应当承担侵权责任，同行的人有救助义务，并不能因为这样一份口头或者书面的声明而免除责任。

徐成刚：猪转鸡，谨防高致病性禽流感

受非洲猪瘟影响，家禽价格出现利好局面，特别是鸡肉的价格涨幅更甚，由此也带动一批猪农转型养鸡。但这种粗糙式涌入的情况下，由于专业水平一时难以匹配，极易容易引发严重的疫情，尤其是发生高致病性禽流感。

那么，高致病性禽流感怎么防控？就高致病性禽流感的相关问题，笔者专访了华南农业大学兽医学院徐成刚副教授。

毒株真的出现了变异？

随着近年来国内对高致病性禽流感的认识不断提高和疫苗的引进，高致病性禽流感似乎慢慢淡出了人们的视线。徐成刚副教授指出，近段时间以来，以H5亚型和H7亚型为主的高致病性禽流感临床发病情况在广东省内已较为少见，整体情况平稳。

此外，有业内人士表示，北方个别地区有免疫疫苗仍然发病的现象，认为高致病性禽流感的流行毒株可能发生了较大变异。徐成刚副教授对此表示不了解具体情况，但他指出，到底是毒株出现了变异还是免疫本身出现了问题不太好判断，因为同一分支的不同

毒株，其抗原性存在一定差异，任何一个疫苗株在同一时间点内很难对同一分支的所有毒株产生完全交叉保护，当疫苗所产生的HI抗体水平不够高或离散度偏大时仍可能造成临床发病，所以家禽发病后不但要从病毒变异分析问题，也应该要从疫苗实际保护角度分析问题。当然，疾病的发生因素很复杂，除了毒株变异问题、免疫状况问题，还有禽群健康状况问题等因素需要考虑。

徐成刚副教授认为，凡事不能以偏概全，如果总是从变异的角度去思考，很难把问题解决好，要实事求是，通过多方面充分验证，才能做好防控。

谨防病原入场

常见的经济类禽类，如鸡、鸭、鹅等，都属于高致病性禽流感的易感群体。临床症状主要表现为有呼吸道症状和消化道症状，病理变化主要以腺胃乳头（食道膨大部）出血、肌胃角质层下出血，以及胰腺坏死等为特征。

徐成刚副教授指出，一旦场内家禽出现此类临床症状，便需要引起重视。此外，还应该通过发病日龄、发病率、死亡率、产蛋率变

化等流行病学资料进行综合判断，有条件的养殖场最好结合实验室诊断，确保诊断结果更加准确。

在传播途径上，高致病性禽流感病毒主要通过被感染动物与易感动物之间的直接接触，或通过人、车、物等载体间接接触而进行传播。

徐成刚副教授指出，从场外进入的病毒通常都是由人、车、物等途径带入，所以在这方面需重点加强生物安全工作，做好进场人员、车辆、物品的消毒工作，尽量避免或杜绝闲杂人等随意进场，以切断病毒传播的途径。

徐成刚副教授提醒，对于高致病性禽流感的防控，谨防病原入场是首要任务，否则一旦病原进入到场内，再想清除就非常困难。

防控不能抱有侥幸心理

秋季是病毒相对活跃的时期，也是高致病性禽流感容易发生的时期，在这个关口，徐成刚副教授特别强调，散养户一定不能抱有侥幸心理，不能忽视高致病性禽流感的防控工作。

徐成刚副教授指出，散养户不免疫和少免疫的现象依然存在，最为常见的错

误就是春秋进行免疫，但夏季不免。由于该病一年四季均会发生，所以不可松懈。

同时，还存在免疫次数不够的问题，特别在秋季，更应该加强疫苗免疫。徐成刚副教授提醒，任何疫苗的免疫，都是存在规律的。高致病禽流感疫苗属于灭活苗，一次免疫抗体水平高度往往不够，离散度偏大，很难产生理想的保护效果，通常要二免，甚至三免以上，才能达到理想保护效果和维持足够的时间。

当疫苗 HI 抗体水平不够高或离散度偏大时，即使未导致家禽出现较大死亡的情况，但仍会影响其健康水平，造成产蛋性能下降、料肉比增加等一系列问题。因此，养殖户要在理念上形成正确的认识。

科学制定免疫程序

对于高致病性禽流感的疫苗选择和免疫程序，徐成刚副教授认为疫苗应根据应激小、抗体上升快、保护时间长、离散度小的策略来选择。

免疫程序可根据经济类禽类的品种来制定，例如出栏时间较短的快大型肉禽，由于 50 多天即可出栏，实际上疫苗只能做到 2 次，所以免疫程序可定在 10 天左右、25 天左右分别做一次 H5 和 H7 的二联联苗；而 100 天左右出栏的肉禽，由于出栏时间长，容易出现免疫后的抗体水平下降导致后期保护不足的问题，则应尽量做到 3 次，所以免疫程序可定在 10 天左右、25-35 天左右、50-70 天左右分别做一次 H5 和 H7 的二联联苗。

但防控高致病性禽流感的根本措施还是做好生物安全，不能过度依赖疫苗。需要注意的是，疫苗只是保护家禽不发病，但并不代表家禽就没感染，如果动物健康状况不理想，即使打了疫苗，同样会发生疫情。因此，只有做好生物安全，并加强饲养管理和提升家禽健康状况，在这个基础上进行疫苗免疫，才能取得良好的防控效果。

非洲猪瘟下，猪转鸡的养殖户很多，徐成刚副教授提醒，这类养殖户为避免发生严重疫情，也应多提升养禽相关专业知识，对栏舍进行适当改造，不能小觑禽病。

来源：《动物防疫一线》2019 年第 5 期

知识百科——“贪吃”的黑洞

一个国际天文学团队新发现一个“一日三餐”的超大质量黑洞，它大约每 9 个小时“吞食”一次物质，“每顿饭”吃掉的物质大约相当于 4 个月球。这个黑洞位于代号“GSN 069”星系的中心，距离地球约 2.5 亿光年，质量大约是太阳的 40 万倍。

研究人员利用美国国家航空航天局钱德拉 X 射线天文台和欧洲航天局“XMM-牛顿”天文望远镜，观测到这个星系有 X 射线周期性爆发现象，爆发期间的 X 射线喷射强度比安静期间高约 20 倍。由于黑洞在吞噬

周围物质的过程中会发出 X 射线，研究人员推测这是该星系中央黑洞在周期性地吞食物质。

对于这个黑洞大约“一日三餐”的频率，研究人员提出了两种可能的解释。第一种可能性是黑洞周围吸积盘中的能量逐渐蓄积，当达到不稳定状态时，物质就落入黑洞，这一过程不断循环；第二种可能性是黑洞吸积盘与绕黑洞运行的另一个天体之间有周期性的相互作用。✖

猪贱伤农，肉贵民怨，肉缺官慌

罗建民：再论猪肉是特殊商品

三年前，本人从事广东生猪等畜禽屠宰管理工作时，发表过《试论猪肉是特殊商品》（左下“阅读原文”）一文。认为猪肉是种重要的、与百姓生活密不可分食品中的特殊商品，能否稳定供应，质量、价格如何，非常敏感。

从政府、养殖、屠宰和消费四个环节看，猪肉与农民和城市居民都紧密相关，与维护社会安定也有极大关系。猪肉在国计民生中的地位，与粮食同等重要。猪贱伤农，肉贵民怨，肉缺官慌。怎么让养猪业健康平稳发展，不让猪价大起大落，一直是各级政府关注的热点。猪肉的刚性需求大，是肉类消费的最重一头，同时猪肉又易受污染和腐烂变质，货架期极短，还涉及多种人猪共患病，一头猪出问题可以涉及上百个家庭，一批猪出问题，影响面则更广，不可把它与其他工业品相提并论。必须从保供给保安全和保障百姓身体健康的高度加以认识。

3年后，让我们再来看看猪肉的重要性、特殊性。

——高层领导高度重视猪肉保供稳价。去年8月突如其来的非洲猪瘟，让我国养猪业遭受重创，给无数小散养猪户甚至大养猪公司带来毁灭性的灾难，让很多养猪人和上下游的饲料、兽药、疫苗、屠宰、零售、加工等关联企业倾家荡产，有的因此背负沉重债务甚至返贫，有的让很多员工失业，他们

很悲惨、很困难。近期，猪肉价格出现明显上涨后，党中央、国务院更是高度重视，紧扣群众关切，顺应人民对美好生活的向往、破解群众急难忧愁。总书记、总理、多次作出指示批示，更加证明了猪肉的重要性和特殊性。

——国务院罕见的密集以会议、文件部署猪肉保供稳价。据报道，近期国务院3次常务会议1次电视电话会议专题研究部署猪肉保供稳价，国务院办公厅2次发文提出重大措施。短期内国务院高强度3+1+2以会议、文件研究部署猪肉保供稳价，实属罕见，不难看出猪肉的特殊性与重要性。此外，克强总理、春华副总理还深入地方调研猪肉供应及价格和生猪养殖情况。据中国政府网报道，李克强总理在9月11日的国务院常务会议上严厉要求，必须抓紧落实国务院近期出台的猪肉保供稳价措施，纠正不合理禁养限养规定。“当务之急是恢复生猪生产，切实保障猪肉供应，稳定市场价格。”

——国务院有史以来首次明确提出我国猪肉供应自给率保持在95%左右，各省（区、市）人民政府对本地区稳定生猪生产、保障市场供应工作负总责，主要负责人是第一责任人，生猪主产省份要积极发展生猪生产，做到稳产增产；主销省份要确保一定的自给率。这些足以说明猪肉的特殊性、重要性。国务院还罕见地提出大力发展标准化规

模养殖，积极带动中小养猪场（户）发展，促进转型升级，非常切合我国国情（详见国办发〔2019〕44号）。

——中央相关部委迅速行动出实招硬招共同破解猪缺肉贵问题。有史以来，农业农村部、国家发改委、财政部、自然资源部、生态环境部、交通运输部、银保监会、商务部等8个部门短时间内相继出手，密集出台系列给钱、给地、给信心养猪供肉的政策，这是改革开放以来畜牧业发展史上前所未有的，既说明当前猪缺肉贵的严峻形势，更充分证明了猪肉的重要性、特殊性。

——各地方政府打醒精神与中央保持高度一致，落实好猪肉保供稳价任务。据了解，近期，各级地方政府前所未有地快速密集开会研究或发文出台政策支持生猪复产复养，把猪肉保供稳价作为重大政治任务来抓。

——针对猪肉猪价问题，国内主流媒体、自媒体、各大网站、众多研究机构的学者专家等等，近期也都各施各法围绕猪肉大做文章。如人民日报三问猪肉价格为何涨？市场供应稳不稳？产能咋恢复？新华社五问猪肉价格（一问：全力以赴，中央如何应对？二问：合力应对，地方如何行动？三问：供应紧张，何时缓解？四问：猪肉涨价，会拉动整体物价大幅上涨吗？五问：物价上涨，困难群众生活如何保障？）。此外，各大协会、咨询机构、第三方服务公司等社会团体也都在大张旗鼓的组织开展复产复养联盟、论坛等活动！

——从来没有那种动物能象生猪那样，让所有从业者迫不及待地关注任何与非洲猪瘟疫苗有关的新闻报道，关心安全有效的疫苗何时面世，关心种猪和仔猪调运。

去年政府机构改革后，畜禽种业和畜牧生产在农业农村部分属不同司局、在地方分属不同处（科）室主管，希望复产复养牵头单位一定要站在全局视野，高度重视种猪和疫苗在确保成功复产复养中同等重要的核心作用。畜禽良种对畜牧业发展的贡献率超过40%，是确保生猪稳产保供和大力发展禽肉、牛羊肉等替代品生产的重要种源基础和物质条件。建议各地能按44号文要求，切实进一步细化便捷措施，保障符合条件的种猪和仔猪调运，不得层层加码禁运限运。加强现代生猪良种繁育体系建设，实施生猪遗传改良计划，提升核心种源自给率，提高良种供应能力。加大现代种业提升工程投入，推动核心育种场建设与生猪产能相适应，支持地方猪保种场、保护区和基因库完善基础设施条件，促进地方猪种保护与开发。实施生猪良种补贴，推广人工授精技术，积极支持养猪场（户）购买优良种猪精液。

——44号文明明确规定，明年国务院将适时开展生猪生产和供应情况督查，督查情况通报各地区。这也是历史罕见，足见国家的重视程度。

猪肉作为特殊商品，事关民生需求、市场稳定、社会稳定；能否稳定供应，质量、价格如何，全社会高度关切！※本文转自公众号：广东省肉类协会

辽宁省畜牧业协会文件

辽牧协发〔2019〕8号

关于召开辽宁省畜牧业协会第四届理事 三次会议的通知

各理事、会员单位：

根据《辽宁省畜牧业协会章程》有关规定，结合本年度工作计划，我会拟定于2019年12月19日召开辽宁省畜牧业协会第四届三次理事会议。现将有关事项通知如下：

一、会议时间

12月18日 13:00—17:00 报到。

12月19日 8:00—12:00 开会。

二、会议地点

辽阳市辽阳宾馆（距辽阳市火车站东500米左右，可自行前往）。

- 1 -

三、会议内容

(一) 协会年度工作

1. 审议 2018-2019 年度工作报告。
2. 审议 2018-2019 年度财务工作报告。
3. 审议 2019-2020 年度工作计划。
4. 拟成立肉鸡产业分会，征求意见。

(二) 专家讲座

1. 辽宁省畜牧业产业发展现状及十四五发展规划。
2. 辽宁省畜禽疫病流行情况及防控措施。
3. 粪污资源化利用及无害化处理。

四、会务联系方式

电话：0419-2306200（传真）

邮箱：lnxm@sina.com

联系人：杨秋凤：13591909066；王春艳：13504195781

敬请各位理事提前安排好单位工作，于 2019 年 12 月 9 日下午 4 点前提交参会回执，准时参加理事会议。

附件：参会回执表



会 讯

会议名称：中国畜牧业协会四届四次理事会暨

第十六届（2019）中国畜牧饲料科技与经济高层论坛

会议时间：2019年12月14-15日

报到时间：2019年12月13日

报到地点：北京会议中心9号楼大堂

会议地点：北京会议中心

联系人：于红 李冬津

联系电话：010-88388355

E-mail:hyb@caaa.cn

网 址：www.caaa.cn

会议名称：畜禽养殖废弃物无害化处理及资源化利用培训会议

会议时间：2020年1月7-10日

会议地点：广州

联系人：芦秀兰 陈敏

联系电话：010-88388857 88388699 转 893 861 898

mail:luxiulan@caaa.cn

网 址：www.caaa.cn

会议名称：畜禽屠宰监管及执法能力培训会议

主办单位：中国畜牧业协会

承办单位：北京德丰祥会议服务有限公司

会议时间：2019年12月3-6日（3日报到）

会议地点：成都

联系人：芦秀兰 13693637591

E-mail:mdxxkz2012@163.com

李慧宁 18911843651

会议名称：第四届（2019）中国畜牧工程行业交流会暨

中国畜牧业协会畜牧工程分会二次会员代表大会

主办单位：中国畜牧业协会

承办单位：中国畜牧业协会畜牧工程分会

会议时间：2019年11月19-21日（19日报到）

《饲料与畜牧》杂志

会议地点：北京市京都信苑饭店

E-mail:xmgc@caaa.cn

联系人：刘丹丹（13436653060） 王国梁（18611766655）

会议名称：2019首届中国宠物行业高质量发展论坛

主办单位：中国畜牧业协会

承办单位：中国饲料工业协会

会议时间：2019年11月29日

会议地点：成都

会议名称：第十八届（2020）中国畜牧业博览会暨2020中国国际畜牧业博览会

主办单位：中国畜牧业协会

会议时间：2020年5月18-20日

会议地点：长沙国际会展中心

其他事宜请关注畜博会官网

人工智能可提前数年预测心脏病风险

英国研究人员基于人工智能技术开发出一种新工具，可在心脏病发作前至少 5 年就判断出一个人是否属于这类疾病的高风险人群。

目前，如果一个人出现胸部疼痛等疑似心脏病症状时，传统诊断方法主要依靠对冠状动脉扫描结果的判读，但这种方法有时并不一定能判断出病患未来是否就会心脏病发作。

研究人员使用机器学习方法对大量的血管扫描数据进行深度分析，从而开发出的一种全新生物标记物，能够识别出为心脏供

血的血管周围间隙出现的异常，如发炎、瘢痕等可预示未来心脏病发作的迹象。

出于机器学习的特性，加入的扫描数据越丰富，预测就越准确。通过在 1500 多名志愿者身上测试这项新技术，结果显示比现有诊断工具要优异。

利用人工智能开发的这个新工具能够找到人们血管周围的“坏”特征，这在早期心脏病风险检测方面具有很大潜力，让医护人员能够提前为病患采取预防措施。✖

来源：生命时报

未来农业是啥样？听听大咖们怎么说

10 月 16 日，由中国农业科学院、中关村科技园区管委会、海淀区人民政府、北京市农林科学院四家单位共同主办的平行论坛现场大咖云集，来自中国、美国、日本、荷兰等多个国家和地区的知名科学家、企业家、投资人及驻华大使农业参赞等共同探讨分享农业前沿科技与未来发展方向，共议兴农大计。

国际设施园艺创新联盟发布仪式

什么是未来农业？

习近平总书记指出，农业出路在现代化，农业现代化关键在科技进步。中国农业科学院党组书记张合成致辞时表示，发展现代农业，推动农业农村现代化，让农业成为有奔头的产业，让农民成为令人羡慕的职业，让农村成为安居乐业的家园，是我国农业农村现代化的重要方向。我们必须比以往任何时候都要更加重视和依靠农业科技进步，走

内涵式发展道路。

中国农业科学院党组书记 张合成

当前世界农业发展形势正在发生深刻的变化，需要解决约十多亿人的贫困和营养不良问题，还要解决未来人口增长带来的食物安全问题。国际贸易的不确定性增加，新一轮科技革命和产业革命引发深刻的变化，推动农业科技创新和合作，推动农业投资更加便捷高效是破解世界农业发展

难题的必由之路。

面向未来农业，张合成认为近期农业科技工作要在九个方面进行重点突破，其中包括以粮食单产水平提升为重点，农业信息与经济科学要重点实现现代信息技术在农业应用，尽快缩小城乡数字鸿沟，重点突破农业大数据处理与云计算技术，分析新形势下粮食及食品安全形势，精准提出对策等。

什么是未来农业？中国工程院院士、中国农业科学院副院长王汉中说，“就是生产者采用新的生产方式，比如说新的技术、新的装备和新的模式，也就是绿色化的投入，规模化的生产，机械化的操作，智能化的管理，集团化的运营和品牌化的发展，目的就是满足消费者对安全、绿色、健康、多元的产品、业态和服务的需求。科技既为生产者新的要求提供支撑，也要为消费者的新的需要提供服务，这是科技为未来农业着力的方向。”

“现在要说农业科技的一个特点，就是快，而且还有一个加速度，农业科技快速发展就会给农业产业带来巨大变化。”北京市农林学院院长李成贵说，未来的农业形态是什么样，很

难精准勾勒出，但是未来农业一定有一些基本的特点、性质，一个是要提供优质、安全、绿色的农产品，一个是可持续发展。

现场嘉宾和听众

未来农业需要“跨界”和“智造”

“未来农业需要大家跨界融合去完成。”党的十九大代表、北京中环易达设施园艺科技有限公司董事长魏灵玲说，一个行业需要全产业链，现在越来越多大规模生产还需要智能装备和机器人，需要温室设计、建筑设计、植物保护、物流等等，想把一个农场变好并且管理好需要跨专业多学科叠加，需要提升效率。

十九大代表、中国农科院研究员、北京中环易达董事长魏灵玲发表演讲

以工厂化农业、都市农业和城市农业为例，她介绍，“我们的技术如果降维小型化可以放在每一个家庭，每一个大楼，每一个屋顶，每一个地下室，甚至放在你的车里，你的办公桌上，这是小型的植物工厂；我们也会建一个垂直农场，这是城市农业；在城市和农村结合的城郊我们做都市农业，这可以和不同产业结合，完成一二三产深度融合模式。这是我们一站

式解决方案，我们可以从规划、设计、建设、运营做到全产业链的服务。”

在中国科学院环发所所长张燕卿看来，农业发展需要建立一个和谐稳定的利益共同体，这个利益共同体就是创新生态系统。“创新生态系统的建设，我们叫产学研，实际上政产学研用经资加若干，这个体系建立起来之后，各家职能发挥出来，各家的利益得到保障，形成了一个稳定体系以后，这是整个未来农业发展根本出路。”

腾讯集团副总裁马斌发表演讲

腾讯集团副总裁马斌在发言时说，走到互联网下半场，腾讯定义要深耕消费互联网，拥抱产业互联网。

“在这里面腾讯始终做好连接器，更多的是生态伙伴一起，大家会看到在种植、农场管理、安全溯源等方面用好互联网产品，从标准产品到远程监控，智能仓库绿色生产储存，农村采购以及电商到物流服务到用户手里，同时我们连接之后重新定义生产，了解用户需求。我们在管理上业务流程自动化，围绕着人在这个过程当中农资怎么样精准采购，从产品种植到环境预判，通过传感器加数据加算法，来

做这样深度的融合。”

日本有机农业普及协会理事长小祝政明介绍了能够获得高产量、高质量，同时高营养、高病虫害防御能力的土壤改良方案，“我们用这样移动的设备，这是一套土壤分析系统，每个人都可以非常简便地随时随地分析全球各个地方的土壤样品，同时还可以非常简便地来分析或者配置正确的肥料。”

日本有机农业普及协会理事长小祝政明发表演讲

AI 和大数据助力农业从看天吃饭到知天而作

“我们以前的农业是看天吃饭，我们提出的口号要从看天吃饭到知天而作，使我们能够得到更加高效、规模和有收益的农业。”前美国 NASA 科学家张弓说，大数据在农业的新一代的技术革命里面占据了一个很重要的地位。实际上是我们发现新一代的数据技术逐渐成为未来农业或者说大农业的核心连接。我们现在逐渐有了通过新的信息化手段，这包括互联网技术，也包括卫星遥感、气象预测等相关技术进步，使得我们能够对未来有一个预期，能够把现在农业产业

结合。

美国前 NASA 科学家、旧金山环境研究院研究员、犹他州立大学博士张弓发表演讲

他列举了现在实际的 AI 和大数据结合在农业里面的一些数据源和数据应用方式，其中一个就是农业种植的精细化管理，“这是在外国特别突出的，我要对每一块地的土壤情况、气候情况、未来天气情况和作物本身情况做详细的跟踪和整理，然后给出每一块地的建议。实际上通过信息区别去把播种、施肥、灌溉，收获连接起来，形成一个整体的农业链条。与这个生产线条对应的是涉农相关的金融服务的线条，包括了农业的保险、信贷，包括后端的农业贸易和农业的生产流通整个过程，实际上这种信息的联合也使得世界农业的生产格局转向整个全方位的整合。”

“今年投入使用的高分六号，可以说是‘中国农业一号卫星’，给我们提供了极强的数据准备，另外相对于美国，中国的移动互联网覆盖在农村是远远超过美国的，实际上在美国农村移动互联网特别是 4G 很缺乏，我们现在已经提出来把 5G

向农村推进，这个时候我们要研究如何利用这种信息优势，去把中国的农业做虚拟的整合，实现中国农业从小农向规模化推进。”张弓说。

合作创新共享是农业的未来

与会人员一致认为，农业是一个永恒的魅力产业。

“农业不会、也不应成为是农村和农民的农业，我认为趋势应该是全社会或者是所有人的农业，未来的趋势也是最大的趋势，就是将会有更多的人、更多的资本来关注农业产业。”远洋集团董事局主席李明说，“如果讲到挑战，我认为目前其中挑战之一，就是如何把我们现有的农业技术转换成产业的价值，这其中应该是让涉足农业产业的各种组织，应该向企业化发展，各种涉及农业的资产向资本化发展，这样可以进一步提升效率。”

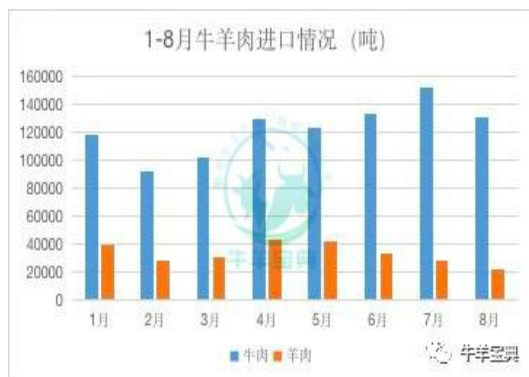
“合作、创新、共享，这是我们的农业未来。”来自荷兰的骑士集团亚太区 CEO 富君豪这样表达他的核心观点。（记者 李海涛 见习记者 刘杰）※

来源：农民日报

8月牛羊肉进出口情况

进口

海关总署9月23日最新数据显示,我国2019年8月进口肉及杂碎49.66万吨,比去年同期增长40.5%。其中,8月牛肉进口13.06万吨,同比上涨32.4%,1-8月累计进口98.03万吨。羊肉进口2.21万吨,同比下降6.1%,1-8月累计进口26.50万吨。



出口

我国8月出口肉及杂碎3.24万吨,同比下降1.6%。其中,8月牛肉出口量为32吨,同比下降55.7%,1-8月累计出口152吨。羊肉出口158吨,同比上涨96.8%,1-8月累计出口989吨。



数据来源: 海关总署

每公斤牛肉均价 78.7 元, 羊肉 75.8 元, 生鲜乳 3.8 元

据对全国500个县集贸市场的定点监测,10月份第1周(采集日为10月2日)牛羊肉、生鲜乳价格上涨。

牛羊肉价格

全国牛肉平均价格78.66元/公斤,比前一周上涨0.5%,同比上涨19.7%。河北、辽宁、吉林、山东和河南等主产省份牛肉平均价格70.66元/公斤,比前一周上涨0.3%;上海、浙江、福建、广东和江苏等省份平均价格92.79元/公斤,比前一周上涨0.7%。

全国羊肉平均价格75.82元/公斤,比前一周上涨0.5%,同比上涨20.8%。河北、内蒙古、山东、河南和新疆等主产省份羊肉平均价格73.22元/公斤,比前一周上涨0.2%;上海、浙江、福建、江西和广东等省份平均价格79.66元/公斤,比前一周上涨1.2%。

生鲜乳价格

内蒙古、河北等10个奶牛主产省(区)生鲜乳平均价格3.75元/公斤,比前一周上涨0.5%,同比上涨7.8%。文章来源:农业农村部畜牧兽医局

清河·中国羊绒指数点评报告

9月下半月，羊绒交易市场趋于稳定，波动幅度较小，市场整体的交易氛围依然偏冷清。相较于去年，今年的羊绒价格有明显的下滑，但目前下滑趋势已趋于稳定，接下来有望稳中有进。9月下半月，分梳无毛绒价格指数呈现小幅下跌，报102.55点，环比下跌2.94%；羊绒条价格指数同样小幅下跌，报108.00点，相较上期108.06点相比下跌0.06个百分点；羊绒纱价格指数与上期持平，报118.47点。

清河·中国羊绒指数点评报告

白中白无毛绒、普白无毛绒、青紫无毛绒三类无毛绒价格水平整体下调。白中白无毛绒本期价格指数收于104.03点，环比下跌0.18%，在长度24-26mm区间下调幅度最大；普白无毛绒本期价格指数103.46点，环比下跌0.35%，在长度24-26mm区间下调幅度最大；青紫无毛绒本期价格指数收于99.49点，环比下跌0.29%，其中在长度24-26mm区间下调幅度最大。

白中白绒条和青紫绒条三类绒条价格走势在本期均小幅下跌，其中白中白绒条

本期价格指数收于108.97点，环比下跌0.10%；青紫绒条本期价格指数收报于107.35点，环比下跌0.06%。而普白绒条本期价格指数收于112.19点，与上期价格指数持平。

粗纺纱（双股）和精纺纱（双股）价格走势较平稳，与上期持平。9月下半月价格指数分别收于119.54和108.83点。

景气指数是综合反映清河羊绒行业景气程度的指标。2019年9月，报109.09点，位于以100点（基点）的荣枯线上方运行。

具体的分项指标来看，相比上期，9月份在分梳产量、羊绒交易量、企业开工率、用工人数、企业效益情况与上期持平均低于100点；而羊绒交易价格较上期下跌幅度较大，报86.36点，环比下跌9.52%；企业发展信心指数和行业发展信心指数都处于高位景气指数区间，分别收报于154.55和145.45。这表明本月羊绒企业的生产发展依旧低迷，但是羊绒企业对未来羊绒价格行情发展充满信心。

每天多刷一次牙心血管病风险降低9%

《欧洲心脏杂志》发表的一项研究称，心血管系统跟牙齿健康也有一定的联系。保护好牙齿不仅能为颜值加分，还能降低心血管疾病风险。懒得刷牙、口腔不健康的人，患病风险增加：英国贝尔法斯特女王大学公共卫生中心的研究者分析了英国超过46.9万人的数据，考察了口腔健康与患胃肠癌（包括肝、结肠、直肠和胰腺癌）风险之间的相关性，发现口腔卫生差的人患肝癌风险高。韩国有一项近2万人的研究发现，与餐后刷牙习惯者相比，每日只刷一次甚至懒得刷的人，高血压患病风险升高近20%。

告诉你刷牙的正确方法：

在刷牙齿内、外表面时，保持刷毛与牙齿表面成斜45度角朝向牙龈方向放置，轻压在牙齿与牙龈交界处小幅度来回颤动牙刷，然后上牙往上拂刷，下牙往上拂刷；

刷前牙里侧时，将牙刷竖起，上下拂刷；对于伴有牙龈萎缩的人来说，直接采用拂刷法。✖来源：生命时报