

2022.3

辽宁省畜牧业协会会刊

辽宁牧业



2022年第3期 总第280期

<http://www.lnxmxxw.com>

目录

CONTENTS

政策法规

- 01 自然资源部等7部门关于加强用地审批前期工作积极推进基础设施项目建设的通知
- 05 新型农业经营主体辅导员工作规程
- 09 农业品牌精品培育计划（2022—2025年）
- 13 《一、二、三类动物疫病病种名录》修订发布中华人民共和国农业农村部公告第573号
- 15 辽宁省农业农村厅关于开展2022年农产品产地冷藏保鲜设施建设的通告
- 16 2022年重点强农惠农政策发布！

行业资讯

- 22 财政部：安排约50亿元支持农产品产地冷藏保鲜设施建设
- 22 辽宁省农业农村厅行政执法违法违纪（公平竞争审查）举报投诉电话
- 23 黑龙江：11月1日起集中无害化处理的病死牛羊禽将纳入省级补助范围
- 23 农业农村部将开展第10次国家重点龙头企业监测
- 24 中国农民丰收节惠农助农倡议书发布
- 25 农村土地承包合同管理办法公开征求意见
- 26 2022年国家农民专业合作社示范社申报启动
- 26 2022年度辽宁省布病、炭疽等人畜共患病专项防控培训启动仪式暨沈阳现场培训会召开
- 27 高标准农田国家标准来了（附标准全文）
- 29 2022中国种子大会7月底在三亚开幕
- 30 11家猪企坚持常态化现金分红看好下半年猪价，展露扭亏信心
- 32 《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》7月1日起施行

技术专题

- 34 养猪场使用中药保健存在的误区
- 35 中小养羊户怎样避免小羊吃“馊饭”
秸秆青贮新方式——打包青贮
- 37 羊群防病治病要坚持“三注意”
- 38 畜牧养殖中的疫病影响规律
- 39 猪舍湿气大的危害与解决方法
- 40 养猪技术经验分享20项细节
- 42 养猪技术：后备母猪饲养管理技术发

专家论坛

- 44 加快推进辽宁绒山羊产业发展的探索
- 48 辽宁绒山羊保护工程项目科普教材
辽宁绒山羊怎样养才挣钱
- 50 生物发酵饲料在生猪无抗养殖中的应用

协会园地

- 55 会讯

知识百科

- 12 党的十八大以来党内集中教育开展情况
- 21 知识链接—习言习语
- 43 民法典—知识产权
- 54 民法典—合同的订立
- 56 民法典—技术合同
- 56 骨密度扫描有助于揭示老年痴呆患病风险
- 57 睡眠可以为身体解毒
- 58 预防中老年脑力衰退之MIND膳食

市场信息

- 60 《中国农业展望报告（2022—2031）》
畜产品展望要点
- 64 海关总署：前4个月我国农产品出口增长18.7%
- 65 2022年第20周畜产品价格
- 65 2022年第24周畜产品价格

落实最严格的耕地保护制度、节约集约制度和生态环境保护制度，重点评价分析建设项目涉及的耕地和永久基本农田保护、生态保护、节约集约用地和历史文化保护、地质灾害风险防控等红线底线要素并提出建设性意见。可研编制单位、项目设计单位要加强多方案比选，不占、少占耕地和永久基本农田，合理避让生态保护红线、历史文化保护红线和灾害风险区。

三、严格落实节约集约

可行性研究阶段，用地涉及耕地、永久基本农田、生态保护红线的建设项目，需开展节约集约用地论证分析，从占用耕地和永久基本农田的必要性、用地规模和功能分区的合理性、不可避让生态保护红线的充分性、节地水平的先进性等对方案进行分析比选，形成节约集约用地专章作为用地预审申报材料提交审查，审查后的内容纳入可行性研究报告或项目申请报告相关章节。

办理用地预审时，涉及占用耕地的，原则上项目所在区域补充耕地储备库指标应当充足，储备指标不足的地方自然资源主管部门应明确补充耕地落实方式，符合条件的可申请跨省域补充耕地国家统筹，并承诺在农用地转用报批时能够落实占补平衡要求，建设单位应承诺将补充耕地费用纳入工程概算；涉及占用永久基本农田的，需落实永久基本农田补划，明确永久基本农田补划地块。

初步设计阶段，项目应因地制宜优先采用本行业先进的节地技术和节地模式，在满足安全生产等前提下，优化设计方案，提升项目节地水平；农用地转用和土地征收审批严格按照现行各类土地使用标准审查项目用地规模。

省级自然资源主管部门根据本省地形地貌和耕地分布情况，区分项目类型，科学确定项目总用地规模中耕地和永久基本农田占比上限；加快建立重大项目节地案例库，提供查询比对服务。

四、改进优化用地审批

简化用地预审阶段审查内容。涉及规划土地用途调整的，审查是否符合法律规定允许调整情形，不再提交调整方案；涉及占用生态保护红线的，审查是否符合允许占用情形，不再提交省级人民政府论证意见。

用地预审批复后，申报农用地转用和土地征收占用耕地或永久基本农田规模和区位与用地预审时相比，规模调增或区位变化比例超过10%的，从严审查；均未发生变化或规模调减区位未变且总用地规模（不含迁复建工程和安置用地）不超用地预审批复规模的，不再重复审查。

允许分期分段办理农用地转用和土地征收。确需分期建设的项目，可以根据可行性研究报告确定的方案，分期申请建设用地，分期办理建设用地审批手续。线型基础设施建设项目正式报批用地时，可根据用地报批组卷进度，以市（地、州、盟）分段报批用地。

五、协同推进项目建设

各级自然资源主管部门要按照“统一底图、统一标准、统一规划、统一平台”要求，与发展改革、交通、能源、水利等有关部门共享国土空间规划“一张图”，主动为基础设施建设工程项目的选址选线提供合规性分析等支撑性、基础性服务。

自然资源部会同有关部门加快修订完善公路、铁路、民用航空运输机场等工程项目建设用地指标。

防止“未批先建”。有关部门对于未取得先行用地或未办理完成农用地转用和土地征收审批手续的项目，均不得办理开工手续，建设单位不得开工建设。

各部门要积极发挥职能作用，相互配合、形成合力，指导督促各地依法依规加快推进基础设施项目建设。

附件：节约集约用地论证分析专章编制要点

自然资源部 国家发展改革委 交通运输部 水利部 国家能源局
国家铁路局 中国民用航空局
2022年8月3日

附件

节约集约用地论证分析专章编制要点

国土空间规划确定的城镇和村庄建设用地范围外交通、能源、水利项目，在可

行性研究阶段需开展节约集约用地论证分析，要点如下：

一、项目概况 建设背景
(建设依据、建设必要性)、
建设内容(建设地点、建设

性质、建设规模、建设标准)等。

二、备选方案

(一) 占用耕地和永久基本农田的必要性 分析占用耕地和永久基本农田的理由是否充分,其中,涉及占用永久基本农田的,应符合国家有关政策要求。分析备选方案各功能分区占用耕地和永久基本农田的数量、质量,占用比例是否符合要求,不占、少占耕地采取的工程、技术措施,点状或块状附属设施是否已充分避让永久基本农田。同等工程技术和投资等条件下,推荐耕地尤其是永久基本农田占用比例低的方案。占比相同的,推荐占用耕地质量差的方案。

涉及占用耕地的,分析项目所在区域补充耕地储备库指标是否充足,储备指标不足的是否明确了补充耕地落实方式,是否能够承诺在农用地转用报批时能够落实占补平衡要求。涉及占用永久基本农田的,分析是否

按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求,落实了补划方案,是否在县域内补划,未在县域补划的,说明理由。

(二) 功能分区和用地规模的合理性 分析用地总规模、单位用地水平、各功能分区建设内容及用地规模符合对应的工程项目建设用地指标。分析备选方案用地和各功能分区是否体现了项目所在区域的地形地貌特征,是否充分利用既有设施、线路、场站,是否合理利用地上地下空间或者科学合理提高项目投资强度、容积率、建筑密度,是否采取土地复合、功能混合和设施融合或者应用先进的工艺流程、施工工艺和技术减少占用土地,是否设置了不必要的功能分区,是否存在“搭车用地”,是否符合国家或地方用地标准等。跨市域项目,应明确各市用地规模和功能分区。国家和地方均有标准的,按更严格的执行。在满足要求的

前提下,尽量选用标准的中、低值,减少占地。

(三) 避让生态保护红线的充分性 分析合理避让生态保护红线的情况,无法避让的详细说明符合生态保护红线管控规则的具体情形、空间布局和面积,以及可能造成的生态环境影响和减轻生态环境影响的具体措施。

(四) 节地水平的先进性 从建设项目适用的设计依据、技术规范、技术标准出发,分析项目在设定的建设参数下,采用的节地技术、节地措施,取得的节地效果,并与节约集约用地案例进行对比,得出项目节地先进性结论及下阶段改进优化的建议(不再另外开展项目节地评价)。

三、推荐方案情况 从选址、技术、用地、投资等各方面综合阐述最终选用方案的理由,以及自然资源主管部门参与选址选线过程中意见采纳情况。

新型农业经营主体辅导员工作规程

第一章 总 则

第一条 为贯彻落实《中华人民共和国农民专业合作社法》，促进新型农业经营主体辅导员专业化规范化发展，加强辅导员队伍建设，制定本规程。

第二条 新型农业经营主体辅导员是经县级及以上农业农村部门指定或者聘任，面向农民合作社、家庭农场等新型农业经营主体，从事组织建设、规范运营、财务会计、市场营销、绿色发展、技术支持等辅导服务工作的人员。

第三条 新型农业经营主体辅导服务工作以指导新型农业经营主体规范发展和质量提升为主要任务，坚持政府引导和市场主导相结合，坚持“引导不强迫、支持不包办、服务不干预”的原则。各地要多渠道拓宽辅导员选聘范围，丰富工作手段，创新辅导服务模式。

第四条 农业农村部农村合作经济指导司负责全国新型农业经营主体辅导员队伍建设和业务指导。县级及以上农业农村部门组织开展本辖区内新型农业经营主体辅导员的选聘、培训、绩效评价和动态管理等相关工作。

第二章 配备、选聘与基本条件

第五条 各地应当根据本辖区内新型农

业经营主体的数量、产业结构、地域分布等因素，科学设置辅导员与新型农业经营主体的比例，合理确定辅导员数量。实行辅导员分类设置，针对新型农业经营主体发展需求，分专业、分产业设立辅导员岗位类型，为新型农业经营主体提供精准辅导服务。

第六条 新型农业经营主体辅导员可以从下列人员中选聘：

（一）农业农村等部门从事新型农业经营主体培育和业务指导工作的人员；

（二）优秀农民合作社带头人、家庭农场主、社会化服务组织和企业经营管理人员；

（三）农业乡土专家、种养能手、农技员；

（四）从事农业农村经济领域研究的专家和学者；

（五）能够为新型农业经营主体提供服务的社团组织工作人员和志愿者等。

第七条 新型农业经营主体辅导员应当具备下列条件：

（一）行为规范，遵纪守法，公道正派，廉洁自律，热爱农业，关心农民，忠于职守，尽职尽责，乐于为农业农村发展做出贡献；

（二）能够准确理解和宣传农业农村政

策及新型农业经营主体相关法律法规；

(三) 熟悉各类新型农业经营主体设立运行规则，具备履行岗位职责所需的理论知识、专业能力和实践经验。

第八条 新型农业经营主体辅导员根据专业分工，应当具备相应的履职能力：

(一) 财务会计类：具备一定的财务会计基础知识，熟悉农民合作社财务制度和会计制度，掌握财务管理和会计核算工作要求，能够熟练运用相关记账软件；

(二) 市场营销类：具备农产品流通、产品（服务）营销、电子商务等相关知识和技能，能够引导新型农业经营主体与农超市场、平台企业、集团采购、单位社区等开展有效对接；

(三) 质量标准类：熟悉农产品质量安全、质量认证、品牌建设等标准和流程，能够指导新型农业经营主体开展品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产；

(四) 绿色发展类：熟练掌握化肥农药减量增效、动植物疫病防控、农业废弃物资源化利用、设施农业、土壤改良、旱作节水、农业物联网和装备智能化等先进适用农业技术，能够指导新型农业经营主体开展试验示范或者技术推广应用；

(五) 信贷保险类：了解农业信贷保险相关产品及政策，熟悉惠农贷款、农业保险办理要点及流程，能够指导新型农业经营主体根据自身需求选择适合的信贷保险产品。

第三章 工作职责

第九条 为促进新型农业经营主体规范

发展，辅导员可以提供以下一种或者多种服务：

(一) 宣传新型农业经营主体相关法律、法规和政策，提供注册登记、合并分立、歇业备案、年报公示等业务辅导和咨询服务；

(二) 指导新型农业经营主体根据生产发展需要，合理确定经营服务规模，科学规划年度任务和中长期发展目标；

(三) 指导新型农业经营主体加强规范建设，建立健全组织机构，完善民主管理、财务会计、收益分配等内部管理制度；

(四) 指导新型农业经营主体应用现代化管理工具，开展财务会计核算、生产销售等电算化管理，提高经营效能；

(五) 指导各类新型农业经营主体依法自愿加强联合合作，促进融合发展；

(六) 总结宣传新型农业经营主体典型案例和经验做法。

第十条 为促进新型农业经营主体质量提升，辅导员可以提供以下一种或者多种服务：

(一) 指导新型农业经营主体加强农产品质量安全监管，实行标准化生产，规范生产记录档案，落实农产品产地编码制度和承诺达标合格证制度，建立农产品质量安全追溯和自律性检验检测制度，申报绿色食品、有机食品和地理标志等认证认定；

(二) 指导新型农业经营主体注册商标，开展品牌化经营，组织推介新型农业经营主体参加产品（服务）展示展销宣传活动，拓展网上销售渠道；

(三) 指导农民合作社根据发展需要, 采取出资新设、收购或者入股等形式办公司, 延长产业链条;

(四) 指导新型农业经营主体利用生产经营数据形成融资增信, 利用农业保单实现贷款担保, 帮助新型农业经营主体提升贷款可得率。

第十一条 新型农业经营主体辅导员可以专职或者兼职开展辅导服务工作, 按照聘任岗位要求承担相应的工作职责。

第十二条 新型农业经营主体辅导员采取定期走访、上门指导、结对帮扶等方式开展辅导服务工作, 定期组织或者参与组织开展新型农业经营主体带头人培训。辅导员每季度对新型农业经营主体的上门指导服务不得少于三次, 并形成辅导服务工作记录。

第十三条 新型农业经营主体辅导员应当遵守工作纪律, 恪守职业道德, 不得有下列行为:

(一) 违反法定程序、超越权限行使职权;

(二) 利用职权向新型农业经营主体非法索取财物;

(三) 假借辅导服务之名, 为自己或者他人谋取不正当利益;

(四) 玩忽职守, 不履行工作职责;

(五) 泄露国家秘密、工作秘密或者辅导服务对象的商业秘密;

(六) 从事损害新型农业经营主体经济利益的其他活动。

第四章 绩效评价与动态管理

第十四条 农业农村部农村合作经济指导司建立全国新型农业经营主体辅导员名录库, 载明辅导员基本信息、业务专长、产业领域、工作模式、辅导服务对象类型和数量、绩效评价记录等。

第十五条 实行新型农业经营主体辅导员分级管理, 各级农业农村部门负责本辖区内新型农业经营主体辅导员的培养, 对聘任的辅导员颁发证书, 统一收录辅导员信息, 及时上报至全国新型农业经营主体辅导员名录库, 每年6月30日前完成年度数据更新上报。

第十六条 实行新型农业经营主体辅导员绩效评价制度, 运用科学合理的评价方法量化评价指标和标准, 对辅导员服务绩效目标实现程度进行综合衡量评价, 规范和加强辅导员绩效管理, 建立健全辅导员激励和约束机制。

第十七条 各级农业农村部门负责对选聘的新型农业经营主体辅导员开展绩效评价, 根据本规程和辅导服务相关协议约定, 区分岗位类别, 设置评价指标, 适当提高服务对象满意度指标的权重。绩效评价的主要内容应当包括:

(一) 数量指标: 辅导员联系服务的新型农业经营主体数量, 联系沟通频次等;

(二) 质量指标: 辅导员联系服务的新型农业经营主体在相关制度建设、机制创新、主体竞争力提升等方面的效果;

(三) 满意度指标: 新型农业经营主体对辅导员工作的评价、辅导员与农业农村部门的配合程度、政策宣传和信息报送等情况。

第十八条 新型农业经营主体辅导员的绩效评价可以采取专项评价与年度评价相结合的方式。专项评价根据政府购买服务或者专项任务委托事项，在委托协议终止前完成绩效评价。年度评价根据辅导员全年辅导服务工作情况评价，原则上一年一次。

第十九条 各级农业农村部门应当合理运用辅导员绩效评价结果，作为确定辅导员聘期、评优评先和动态管理的重要参考。各级农业农村部门应当根据绩效评价结果，完善辅导员管理制度和程序，提高辅导服务水平。

第二十条 县级及以上农业农村部门应当建立健全新型农业经营主体辅导员动态管理机制，根据新型农业经营主体需求，补充选聘辅导员，及时更新新型农业经营主体辅导员名录库。对绩效评价结果不合格而在聘期届满不再续聘的，调出辅导员名录库。

第二十一条 新型农业经营主体辅导员违反本规程第十三条规定的，由聘任部门停止其新型农业经营主体辅导员聘任，从辅导员名录库中予以除名。

第五章 支持措施

第二十二条 各级农业农村部门应当建立新型农业经营主体辅导员岗位培训制度，制定年度培训计划，根据辅导员工作职责要求，对辅导员进行分类分级培训。各级农业农村部门对当年新聘任的新型农业经营主体辅导员，应当进行任前培训，对全体辅导

员应当进行提高工作能力、更新业务知识的在任培训。辅导员参加培训情况，作为辅导员聘任的依据之一。

第二十三条 各级农业农村部门可以根据有关规定建立新型农业经营主体辅导员奖励制度，组织开展本辖区内新型农业经营主体辅导员评优评先活动。对辅导服务工作表现突出、有显著成绩和贡献、新型农业经营主体认可度高的辅导员予以表扬或者奖励。

第二十四条 鼓励各地创建新型农业经营主体服务中心，采取购买服务、备案管理、挂牌委托等方式，遴选有意愿、有实力的农民合作社联合社、联合会、涉农服务企业或者社会组织共建新型农业经营主体服务中心，为新型农业经营主体提供政策咨询、运营指导、财税代理等服务。新型农业经营主体服务中心开展新型农业经营主体辅导服务工作，接受当地农业农村部门的业务指导。

第六章 附则

第二十五条 各地可根据本规程制定具体实施细则。

第二十六条 本规程由农业农村部农村合作经济指导司负责解释。

第二十七条 本规程自发布之日起施行。

来源：农业农村部网站

农业品牌精品培育计划（2022—2025年）

农业品牌是农业农村现代化的重要标志。近年来，各级农业农村部门深入贯彻党中央、国务院决策部署，加快实施品牌强农战略，品牌意识明显增强，品牌数量快速增长，品牌效益显著提升，但我国农业品牌多而不精、大而不强问题依然存在，品牌竞争力影响力带动力仍有待提升。为贯彻落实中央一号文件精神，加快农业品牌打造，充分发挥农业品牌对全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化发展的重要作用，我部决定启动实施农业品牌精品培育计划。

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历次全会精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，把农业品牌打造作为推进农业供给侧结构性改革的重要抓手，以提升品牌核心竞争力为目标，夯实基础支撑，加强营销推广，提升服务能力，促进消费升级，为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化发展提供支撑。

（二）基本原则

坚持抓主抓重，提质提效。树立大食物观，落实“既要保数量，也要保多样、保质量”的要求，在保障粮食安全和重要农产品有效供给基础上，立足特色资源，瞄准市场需求，

发展优势产业，提升产品质量，做强农业品牌，提升农业质量效益和竞争力。

坚持重点培育，引领发展。优先培育具有产业领先优势、市场空间大、文化底蕴深厚的农业品牌，建立健全品牌建设促进机制、标准规范和服务体系，加大正向激励，引领带动全国农业品牌创新发展。

坚持消费促进，创新推动。适应消费升级需求，把品牌打造作为畅循环、促消费、稳增长的重要举措，立足延链补链强链，推动营销与数字技术结合，创新营销模式，发展消费新业态，促进消费提质扩容。

坚持市场主导，政府引导。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，创新驱动，激发活力，增强动力，持续提升农业品牌竞争力。政府部门加强引导、规范、服务和保护，不断优化农业品牌发展环境。

（三）主要目标

通过实施农业品牌精品培育计划，农业品牌建设促进机制和支持体系更加健全，优秀品牌脱颖而出，品牌溢价效应明显，农业品牌竞争力影响力带动力显著提升。到2025年，聚焦粮油、果蔬、茶叶、畜牧、水产等品类，塑强一批品质过硬、特色鲜明、带动力强、知名度美誉度消费忠诚度高的农产品区域公用品牌，培育推介一批产品优、信誉好、产业带动作用明显、具有核心竞争力的企业

品牌和优质特色农产品品牌，不断满足人民日益增长的美好生活需要。

二、夯实品牌培育基础

（四）持续提升供给质量。加快实施农业生产“三品一标”提升行动，以高质量供给筑牢品牌根基。结合粮食生产功能区、重要农产品生产保护区、特色农产品优势区和现代农业产业园等建设，打造精品区域公用品牌。加快绿色食品、有机农产品、地理标志农产品发展，推行农产品全程质量控制，推进食用农产品承诺达标合格证制度和标准化生产，打造绿色优质农产品品牌。支持脱贫地区实施特色种养业提升行动，打造知名特色农产品品牌。加快优良品种选育，推动品质分级评价，推进关键核心技术攻关，提升加工工艺和设备，加强冷链物流基础设施建设，全面提升品牌农产品品种创新能力、精深加工能力和流通供应能力。

（五）培育壮大品牌主体。采取政策引导、项目带动、环境优化等措施，支持新型农业经营主体创建产品和服务品牌，强化品牌意识，加强质量管理，推动技术创新应用，促进技术迭代和质量升级。引导品牌主体以消费者为中心，筑牢产业链、完善供应链、提升价值链、做强创新链，提升产品价值和服务效益。指导品牌主体提升品牌规划、运营服务、营销推广、监管保护等能力，打造具有自主知识产权和品牌效应的品牌。鼓励农垦系统培育壮大中国农垦品牌。

（六）加快品牌标准制定。加快农业品牌标准化建设，引领品牌主体运用先进理念和科学方法开展品牌创建。推动农业品牌国家标准和行业标准研究制定，建立完善农产品区域公用品牌建设评价标准和管理规范。鼓励制定农业品牌地方标准，服务区域产业发展。引导社会团体和行业组织制定相关团体标准。支持企业制定发布具有创新性、先进性和国际性的相关企业标准。做好标准宣贯

和实施，提升农业品牌建设的标准化和国际化水平。

三、提升品牌营销能力

（七）推动营销业态创新。创新营销场景，鼓励设立品牌消费体验馆、新品发布中心、创意设计坊、电商直播基地、产地品牌创新工场等，打造沉浸式、体验式、互动式营销场景。加强数字化营销，用好网络购物节、平台促销活动、云展会等营销形式，实现消费者触达和销量双提升。引导品牌主体统筹布局线上线下渠道，根据产品品质和价格分等分级，有针对性地与供应链平台、新零售平台、电商平台、大型农批市场等开展合作，推动品牌农产品从“跑量销售”到“优质优价”。

（八）提高品牌推介能力。支持品牌主体参加国内外知名展会，组织开展线上线下品牌展示推介活动。依托中国农民丰收节、中国国际农产品交易会组织精品品牌发布和推广活动。鼓励依托采摘节、文化节等农业节庆活动推介农业品牌。加大品牌海外推广，在重要节点国家和地区开展巡展推介。加强与国际组织、驻华使领馆、国际研究机构、国际商协会等交流，积极对接 RCEP，推动农业品牌国际合作。

（九）增强品牌传播能力。加强与主流媒体合作，策划品牌推广活动，组织开展专题报道，讲好农业品牌故事，提高农业品牌传播声量。鼓励网络新媒体开展农业品牌推广，采用图文、话题互动、视频、直播等形式多渠道、跨圈层传播。鼓励利用新型户外媒体开展品牌宣传。推动与海外媒体合作，建立品牌农产品传播矩阵，提升中国农业品牌国际影响力。借助中国品牌日，组织开展品牌宣传、品牌交流、品牌推广等活动。

（十）强化品牌文化赋能。推动农业品牌与文化融合，深度挖掘传统农耕文化精髓，推

进农业非物质文化遗产、历史文化、红色文化、饮食文化、节庆文化、乡风民俗等元素融入农业品牌，提升农业品牌文化内涵。鼓励线上线下融合，建设品牌博物馆、品牌档案馆等，展示品牌历史和文化，宣传品牌价值。鼓励农业品牌与艺术创意结合，开展跨界融合，推动农产品包装、设计和营销升级。鼓励举办品牌文创活动，开发文创产品，活跃农业品牌创新创意氛围。

四、提高管理服务水平

(十一) 健全支撑服务体系。建立健全品牌专家队伍，充分发挥科研院所、专业机构、行业协会、新闻媒体等作用，支持开展基础研究、营销推广、人才培养、监管服务等工作。开展农业品牌市场消费研究，建立科学规范、具有公信力的农业品牌跟踪评价机制。搭建农业品牌公共服务平台，做好信息服务、业务交流、品牌展示和消费索引，打造农业品牌综合服务窗口。

(十二) 加大出口服务指导。持续跟踪全球农产品贸易发展和营销推广动向，研究和评估相关国家农业品牌政策设计和执行效果。指导品牌主体开展国际商标注册和产品认证。做好 RCEP 涉农政策对接，协助品牌主体用好用足成员国降税、区域原产地累积规则等政策红利。开展农业品牌海外消费调查，指导做好国别政策、国际贸易规则等解读，促进品牌农产品国际贸易。

(十三) 推动数字化建设。引导品牌主体运用数字技术，优化管理服务，完善业务流程，推进品牌管理、市场监测、展销推广全流程数字化。做好与质量认定、安全追溯、诚信管理等平台对接，推动信息互联共享，掌握品牌发展动态，促进协同监管和信用约束，为品牌健康发展提供支撑。

五、营造品牌消费环境

(十四) 提振品牌消费信心。做好品牌宣传推广，强化诚信意识，传递健康消费理念。发布品牌消费索引，激发消费意愿，培育消费热点，扩大品牌农产品消费。支持品牌主体围绕市场消费趋势提升品质、创新设计、改进服务、扩宽渠道，打造新产品，培育新卖点，激发消费潜力，满足和创造消费需求，提振消费信心。

(十五) 鼓励扩大品牌消费。加快线上线下消费有机结合，支持打造精品品牌市场专区、商超专柜、电商专馆、自媒体直播间等，促进产品消费。办好中国农民丰收节金秋消费季、品牌热销等活动，促进品牌农产品消费。鼓励各地因地制宜举办嘉年华、美食荟、小吃节、品鉴会等形式多样的农产品消费促进活动。抓住传统节日、节庆假日和网络消费热点时机，策划品牌消费活动，创新消费场景，以节促品，以节兴市。

(十六) 加大品牌消费联动。发挥大中城市辐射带动作用，鼓励开展跨区域、跨行业、跨部门合作，推出灵活通用的优惠政策，引导周边产供销企业深化合作，推进品牌农产品优进优供，热卖热销。推动城乡联动，促进农旅融合，鼓励依托特色资源和乡土文化，打造特色乡村品牌，推广优质特色产品。

六、保障措施

(十七) 强化组织领导。各级农业农村部门要把农业品牌精品培育作为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化的重要措施，贯彻落实农业生产“三品一标”提升行动的重要抓手，加强统筹协调，完善工作机制，细化政策措施，加大扶持力度，引领带动农业品牌创新发展。抓好精品品牌培育工作，规范推选程序，提升服务能力。

(十八) 强化政策支持。培优精品品牌，加大支持和服务力度，项目资金可结合实际向品牌主体倾斜。鼓励各地建立品牌激励机

制,对品牌建设成果突出的组织和单位实施激励。创新金融产品,提升金融服务,引导金融机构优化信贷条件,扩大信贷规模,探索创设“品牌贷”等金融产品,支持农业品牌精品培育。

(十九) 加大项目带动。围绕特色农产品优势区、国家现代农业产业园、优势特色产业集群等建设,培育壮大主导产业,打造精品区域公用品牌,带动企业品牌和产品品牌协同发展。农业生产“三品一标”重点县、现代农业全产业链标准化试点基地、农业国际贸易高质量发展基地、农产品冷链集配中心等要把品牌打造作为重点内容,积极扶持引导。

(二十) 加强品牌保护。建立完善农业品牌保护协作机制,加强跨部门跨区域执法合作,严厉打击冒牌套牌等侵权假冒和不正当竞争行为。积极发挥行业协会作用,强化行业自律,推动行业诚信体系建设。加强区域公用品牌授权、管理和监督机制建设,推动区域公用品牌规范有序发展。

(二十一) 做好总结宣传。及时总结典型经验和做法,研究精品品牌成长案例,组织开展互动交流,不断完善培育机制。加大典型宣传,综合运用广播电视、报纸、杂志、网络、新媒体等平台,持续宣传报道,为农业品牌精品培育营造积极氛围。

知识链接

党的十八大以来党内集中教育开展情况

时间	主题
2013-2014年	在全党深入开展党的群众路线教育实践活动
2015年	在县处级以上领导干部中开展“三严三实”专题教育
2016年	在全党开展“学党章党规、学系列讲话、做合格党员”学习教育
2019年	在全党开展“不忘初心、牢记使命”主题教育
2021年	在全党开展党史学习教育

《一、二、三类动物疫病病种名录》修订发布

中华人民共和国农业农村部公告 第573号

根据《中华人民共和国动物防疫法》有关规定，我部对原《一、二、三类动物疫病病种名录》进行了修订，现予发布，自发布之日起施行。2008年发布的中华人民共和国农业部公告第1125号、2011年发布的中华人民共和国农业部公告第1663号、2013年发布的中华人民共和国农业部公告第1950号同时废止。

特此公告。

附件：一、二、三类动物疫病病种名录

农业农村部

2022年6月23日

附件：

一、二、三类动物疫病病种名录

一类动物疫病（11种）

口蹄疫、猪水疱病、非洲猪瘟、尼帕病毒性脑炎、非洲马瘟、牛海绵状脑病、牛瘟、牛传染性胸膜肺炎、痒病、小反刍兽疫、高致病性禽流感。

二类动物疫病（37种）

多种动物共患病（7种）：狂犬病、布鲁氏菌病、炭疽、蓝舌病、日本脑炎、棘球蚴

病、日本血吸虫病。

牛病（3种）：牛结节性皮肤病、牛传染性鼻气管炎（传染性脓疱外阴阴道炎）、牛结核病。

绵羊和山羊病（2种）：绵羊痘和山羊痘、山羊传染性胸膜肺炎。

马病（2种）：马传染性贫血、马鼻疽。

猪病（3种）：猪瘟、猪繁殖与呼吸综合征、猪流行性腹泻。

禽病（3种）：新城疫、鸭瘟、小鹅瘟。

兔病（1种）：兔出血症。

蜜蜂病（2种）：美洲蜜蜂幼虫腐臭病、欧洲蜜蜂幼虫腐臭病。

鱼类病（11种）：鲤春病毒

血症、草鱼出血病、传染性脾肾坏死病、锦鲤疱疹病毒病、刺激隐核虫病、淡水鱼细菌性败血症、病毒性神经坏死病、传染性造血器官坏死病、流行性溃疡综合征、鲫造血器官坏死病、鲤浮肿病。

甲壳类病（3种）：白斑综合征、十足目虹彩病毒病、虾肝肠胞虫病。

三类动物疫病（126种）

多种动物共患病（25种）：伪狂犬病、轮状病毒感染、产气荚膜梭菌病、大肠杆菌病、巴氏杆菌病、沙门氏菌病、李氏杆菌病、链球菌病、溶血性曼氏杆菌病、副结核病、类鼻疽、支原体病、衣原体病、附红细胞体病、Q热、钩端螺旋体病、东毕吸虫病、华支睾吸虫病、囊尾蚴病、片形吸虫病、旋毛虫病、血矛线虫病、弓形虫病、伊氏锥虫病、隐孢子虫病。

牛病（10种）：牛病毒性腹泻、牛恶性卡他热、地方流行性牛白血病、牛流行热、牛冠状病毒感染、牛赤羽病、牛生殖道弯曲杆菌病、毛滴虫病、牛梨形虫病、牛无浆体病。

绵羊和山羊病（7种）：山羊关节炎/脑炎、梅迪-维斯纳病、绵羊肺腺瘤病、羊传染性脓疱皮炎、干酪性淋巴结炎、羊梨形虫病、羊无浆体病

马病（8种）：马流行性淋巴管炎、马流感、马腺疫、马鼻肺炎、马病毒性动脉炎、马传染性子宫炎、马媾疫、马梨形虫病

猪病（13种）：猪细小病毒感染、猪丹毒、猪传染性胸膜肺炎、猪波氏菌病、猪圆环病毒病、格拉瑟病、猪传染性胃肠炎、猪流感、猪丁型冠状病毒感染、猪塞内卡病毒感染、仔猪红痢、猪痢疾、猪增生性肠病。

禽病（21种）：禽传染性喉气管炎、禽传染性支气管炎、禽白血病、传染性法氏囊病、马立克病、禽痘、鸭病毒性肝炎、鸭浆膜炎、鸡球虫病、低致病性禽流感、禽网状内皮组织增殖病、鸡病毒性关节炎、禽传染性脑脊髓炎、鸡传染性鼻炎、禽坦布苏病毒感染、禽腺病毒感染、鸡传染性贫血、禽偏肺病毒感染、鸡红螨病、鸡坏死性肠炎、鸭呼肠孤病毒感染。

兔病（2种）：兔波氏菌病、兔球虫病。

蚕、蜂病（8种）：蚕多角体病、蚕白僵病、蚕微粒子病、蜂螨病、瓦螨病、亮热厉螨病、蜜蜂孢子虫病、白垩病。

犬猫等动物病（10种）：水貂阿留申病、水貂病毒性肠炎、犬瘟热、犬细小病毒病、犬传染性肝炎、猫泛白细胞减少症、猫嵌杯病毒感染、猫传染性腹膜炎、犬巴贝斯虫病、利什曼原虫病。

鱼类病（11种）：真鲷虹彩病毒病、传染性胰脏坏死病、牙鲆弹状病毒病、鱼爱德华氏菌病、链球菌病、细菌性肾病、杀鲑气单胞菌病、小瓜虫病、粘孢子虫病、三代虫病、指环虫病。

甲壳类病（5种）：黄头病、桃拉综合征、传染性皮下和造血组织坏死病、急性肝胰腺坏死病、河蟹螺原体病。

贝类病（3种）：鲍疱疹病毒病、奥尔森派琴虫病、牡蛎疱疹病毒病。

两栖与爬行类病（3种）：两栖类蛙虹彩病毒病、鳖腮腺炎病、蛙脑膜炎败血症。
来源：农业农村部网站

辽宁省农业农村厅关于开展 2022 年农产品 产地冷藏保鲜设施建设的通告

按照农业农村部、财政部的部署，我省 2022 年农产品产地冷藏保鲜设施建设工作已经开始，支持全省 41 个项目县的县级以上示范家庭和农民合作社示范社，已登记的农村集体经济组织等主体，在重点镇和中心村建设产地冷藏保鲜设施在开展农产品产地冷藏保鲜设施建设。具体政策和要求可咨询各市及所属项目县农业农村部门。

省农业农村厅政策咨询电话：024-12316，024-23448827

省级技术专家组咨询电话：15840261396

附件：详细信息可浏览[辽宁省农业农村厅 \(ln.gov.cn\)](http://ln.gov.cn)

1. 2022 年项目县名单及相关市、县咨询电话
2. 农业农村部重点农产品市场信息平台农产品仓储保鲜冷链物流设施建设管理系统（储备版）2022 主体申报版操作指南
3. 辽宁省农产品产地冷藏保鲜设施建设技术方案

辽宁省农业农村厅

2022 年 6 月 28 日



2022 年重点强农惠农政策发布!

2022 年，贯彻落实党的十九届六中全会、中央经济工作会议、中央农村工作会议、中央 1 号文件精神，围绕巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化，按照“保供固安全、振兴畅循环”的工作定位，国家继续加大支农投入，强化项目统筹整合，推进重大政策、重大工程、重大项目顺利实施。为便于广大农民和社会各界了解国家强农惠农政策，发挥政策引导作用，现将 2022 年重点强农惠农政策发布如下。

一、粮食生产支持

1. 实际种粮农民一次性补贴。为适当弥补农资价格上涨增加的种粮成本支出，保障种粮农民合理收益，2022 年中央财政继续对实际种粮农民发放一次性农资补贴，释放支持粮食生产积极信号，稳定农民收入，调动农民种粮积极性。补贴对象为实际承担农资价格上涨成本的实际种粮者，包括利用自有承包地种粮的农民，流转土地种粮的大户、家庭农场、农民合作社、农业企业等新型农业经营主体，以及开展粮食耕种收全程社会化服务的个人和组织，确保补贴资金落实到实际种粮的生产者手中，提升补贴政策的精

准性。补贴标准由各地区结合有关情况综合确定，原则上县域内补贴标准应统一。

2. 农机购置与应用补贴。开展农机购置与应用补贴试点，开展常态化作业信息化监测，优化补贴兑付方式，把作业量作为农机购置与应用补贴分步兑付的前置条件，为全面实施农机购置与应用补贴政策夯实基础。推进补贴机具具有进有出、优机优补，推进北斗智能终端在农业生产领域应用。支持开展农机研发制造推广应用一体化试点。

3. 重点作物绿色高质高效行动。聚焦围绕粮食和大豆油料作物，集成推广新技术、新品种、新机具，打造一批优质强筋弱筋专用小麦、优质食味稻和专用加工早稻、高产优质玉米的粮食示范基地，同时集成示范推广高油高蛋白大豆、“双低”油菜等优质品种和区域化、标准化高产栽培技术模式，打造一批大豆油料高产攻关田，示范带动大范围均衡增产。适当兼顾蔬菜等经济作物，建设绿色高质高效示范田和品质提升基地。

4. 农业生产社会化服务。聚焦粮食和大豆油料生产，支持符合条件的农民合作社、农村集体经济组织、专业服务公司和供销合作社等主体开展社会化服务，推动服务带动

型规模经营发展。支持各类服务主体集中连片开展单环节、多环节、全程托管等服务，提高技术到位率、服务覆盖面和补贴精准性，推动节本增效和农民增收。

5. 基层农技推广体系改革与建设。聚焦粮食稳产增产、大豆油料扩种、农产品有效供给等重点，根据不同区域自然条件和生产方式，示范推广重大引领性技术和农业主推技术，推动农业科技在县域层面转化应用。继续实施农业重大技术协同推广，激发各类推广主体活力，建立联动示范推广机制。继续实施农技推广特聘计划，通过政府购买服务等方式，从乡土专家、新型农业经营主体、种养能手中招募特聘农技（动物防疫）员。

6. 玉米大豆生产者补贴、稻谷补贴和产粮大县奖励。国家继续实施玉米和大豆生产者补贴、稻谷补贴和产粮大县奖励等政策，巩固农业供给侧结构性改革成效，保障国家粮食安全。

二、耕地保护与质量提升

7. 耕地地力保护补贴。补贴对象原则上为拥有耕地承包权的种地农民，补贴资金通过“一卡（折）通”等形式直接兑现到户，严禁任何方式统筹集中使用，严防“跑冒滴漏”，确保补贴资金不折不扣发放到种地农民手中。按照《财政部办公厅 农业农村部办公厅关于进一步做好耕地地力保护补贴工作的通知》（财办农〔2021〕11号）要求，探索耕地地力保护补贴发放与耕地地力保护行为相挂钩的有效机制，加大耕地使用情况的核实力度，做到享受补贴农民的耕地不撂荒、地力不下降，切实推动落实“藏粮于地”战略部署，遏制耕地“非农化”。

8. 高标准农田建设。按照“统一规划布局、统一建设标准、统一组织实施、统一验

收考核、统一上图入库”五个统一的要求，2022 年在全国建设高标准农田 1 亿亩，重点加大对粮食主产省支持。按照《全国高标准农田建设规划（2021—2030 年）》，因地制宜实施田块整治、土壤改良、灌溉和排水、田间道路、农田输配电等建设内容，加强农业基础设施建设，提高农业综合生产能力。

9. 东北黑土地保护。继续聚焦黑土地保护重点县，集中连片开展东北黑土地保护利用，重点推广秸秆还田与“深翻+有机肥还田”等综合技术模式，推进国家黑土地保护工程标准化示范。坚持“稳步扩面、质量为先”，针对玉米、大豆、小麦等旱作作物，支持推广应用秸秆覆盖免（少）耕播种等关键技术，持续优化定型技术模式，稳步扩大实施面积，鼓励整乡整村建制推进，加快高标准示范应用基地建设。

10. 耕地质量保护与提升。在部分耕地酸化、盐碱化较严重区域，试点集成推广施用土壤调理剂、绿肥还田、耕作压盐、增施有机肥等治理措施。在西南、华南等地区，因地制宜采取品种替代、水肥调控、农业废弃物回收利用等环境友好型农业生产技术，加强生产障碍耕地治理，克服农产品产地环境障碍，提升农产品质量安全水平。支持做好第三次全国土壤普查试点、补充耕地质量评价试点、肥料田间试验、施肥情况调查、肥料利用率测算等工作。加大施肥新产品新技术新机具集成推广力度，优化测土配方施肥技术推广机制，扩大推广应用面积、提高覆盖率。通过施用草木灰、叶面喷施、绿肥种植、增施有机肥等替代部分化肥投入，降低农民用肥成本。

11. 耕地轮作休耕。立足资源禀赋、突出生态保护、实行综合治理，进一步探索科学有效轮作模式。在东北、黄淮海等地区实

施粮豆轮作，在西北、黄淮海、西南和长江中下游等适宜地区推广玉米大豆带状复合种植，在长江流域实施一季稻+油菜、一季稻+再生稻+油菜轮作，在双季稻区实施稻稻油轮作，在北方农牧交错区和新疆次宜棉区推广棉花、玉米等与花生轮作或间套作。继续在河北地下水漏斗区、新疆塔里木河流域地下水超采区实施休耕试点，休耕期间重点采取土壤改良、地力培肥等措施。

12. 耕地深松。以提高土壤蓄水保墒能力为目标，支持在适宜地区开展深松（深耕）整地作业，促进耕地质量改善和农业综合生产能力提升。深松（深耕）作业深度一般要求达到或超过 25 厘米，具体技术模式、补助标准和作业周期由各地因地制宜确定。充分利用信息化监测手段保证作业质量，提高监管工作效率，鼓励扩大作业监测范围。

三、种业创新发展

13. 种质资源保护。继续支持符合条件的国家畜禽遗传资源保种场、保护区和基因库等国家级畜禽遗传资源保护品种保护单位开展畜禽遗传资源保护，支持符合条件的国家畜禽核心育种场、种公畜站、奶牛生产性能测定中心等开展种畜禽和奶牛生产性能测定工作。

14. 畜牧良种推广。在主要草原牧区省份对项目区内符合条件的养殖场（户）给予适当补助，支持牧区畜牧良种推广。在生猪大县对符合条件的生猪养殖场（户）给予适当补助，加快生猪品种改良。支持开展蜜蜂遗传资源保护利用，完善蜜蜂良种繁育体系，改善养殖设施装备水平，开展农作物高效蜂授粉试点。

15. 制种大县奖励。扩大水稻、小麦、玉米、大豆、油菜制种大县支持范围，将九

省棉区棉花制种大县纳入奖励范围，提高农作物良种覆盖面，提升核心种源保障能力，促进种业转型升级，实现高质量发展。

四、畜牧业健康发展

16. 奶业振兴行动。择优支持奶业大县发展奶牛标准化规模养殖，推广应用先进智能设施装备，推进奶牛养殖和饲草料种植配套衔接，选择有条件的奶农、农民合作社依靠自有奶源开展养加一体化试点，示范带动奶业高质量发展。实施苜蓿发展行动，支持苜蓿种植、收获、运输、加工、储存等基础设施建设和装备提升，增强苜蓿等优质饲草料供给能力。

17. 粮改饲。以农牧交错带和黄淮海地区为重点，支持规模化草食家畜养殖场（户）、企业或农民合作社以及专业化饲草收储服务组织等主体，收储使用青贮玉米、苜蓿、饲用燕麦、黑麦草、饲用黑麦、饲用高粱等优质饲草，通过以养带种的方式加快推动种植结构调整和现代饲草产业发展。各地可根据当地养殖传统和资源情况，因地制宜将有饲用需求的区域特色饲草品种纳入范围。

18. 肉牛肉羊增量提质行动。进一步扩大项目实施范围，在吉林、山东、河南、云南等 19 个省（自治区），选择产业基础相对较好的牛（羊）养殖大县，支持开展基础母牛扩群提质和种草养牛养羊全产业链发展。

19. 生猪（牛羊）调出大县奖励。包括生猪调出大县奖励、牛羊调出大县奖励和省级统筹奖励资金。生猪调出大县奖励资金和牛羊调出大县奖励资金由县级人民政府统筹安排用于支持本县生猪（牛羊）生产流通和产业发展，省级统筹奖励资金由省级人民

政府统筹安排用于支持本省（自治区、直辖市）生猪（牛羊）生产流通和产业发展。

五、农业全产业链提升

20. 农业产业融合发展。统筹布局建设一批国家现代农业产业园、优势特色产业集群和农业产业强镇。重点围绕保障国家粮食安全和重要农产品有效供给，聚焦稻谷、小麦、玉米、大豆、油菜、花生、牛羊、生猪、淡水养殖、天然橡胶、棉花、食糖、奶业、种业、设施蔬菜等重要农产品，适当兼顾其他特色农产品，构建以产业强镇为基础、产业园为引擎、产业集群为骨干，省县乡梯次布局、点线面协同推进的现代乡村产业体系，整体提升产业发展质量效益和竞争力。

21. 农产品产地冷藏保鲜设施建设。重点围绕蔬菜、水果等鲜活农产品，兼顾地方优势特色品种，合理布局建设农产品产地冷藏保鲜设施，采取“先建后补、以奖代补”方式，择优支持蔬菜、水果等产业重点县开展整县推进。依托县级及以上示范家庭农场和农民合作社示范社、已登记的农村集体经济组织实施，重点支持建设通风贮藏设施、机械冷藏库、气调冷藏库，以及预冷设施设备和配套设施设备。

22. 农产品地理标志保护工程。围绕生产标准化、产品特色化、身份标识化和全程数字化，完善相关标准和技术规范，支持开展地理标志农产品特色种质保存、特色品质保持和特征品质评价，推进全产业链生产标准化，挖掘农耕文化，加强宣传推介，强化质量安全监管和品牌打造，推动地理标志农产品产业发展。

六、新型经营主体培育

23. 高素质农民培育。统筹推进新型农业经营服务主体能力提升、种养加能手技能

培训、农村创新创业者培养、乡村治理及社会事业发展带头人培育。继续开展农村实用人才带头人和到村任职选调生培训。启动实施乡村产业振兴带头人培育“头雁”项目，打造一支与农业农村现代化相适应，能够引领一方、带动一片的乡村产业振兴带头人“头雁”队伍。

24. 新型农业经营主体高质量发展。支持县级及以上农民合作社示范社和示范家庭农场改善生产经营条件，规范财务核算，应用先进技术，推进社企对接，提升规模化、集约化、信息化生产能力。着力加大对从事粮食和大豆油料种植的家庭农场和农民合作社、联合社支持力度。鼓励各地加强新型农业经营主体辅导员队伍和服务中心建设，可通过政府购买服务方式，委托其为家庭农场和农民合作社提供技术指导、产业发展、财务管理、市场营销等服务。鼓励各地开展农民合作社质量提升整县推进。

25. 农业信贷担保服务。重点服务家庭农场、农民合作社、农业社会化服务组织、小微农业企业等农业适度规模经营主体。服务范围限定为农业生产及与其直接相关的产业融合项目，加大对粮食和大豆油料生产、乡村产业发展等重点领域的信贷担保支持力度，助力农业经营主体信贷直通车常态化服务，提升数字化、信息化服务水平。在有效防范风险的前提下，加快发展首担业务。中央财政对省级农担公司开展的符合“双控”要求的政策性农担业务予以奖补，支持其降低担保费用和应对代偿风险。

七、农业资源保护利用

26. 草原生态保护补助奖励。在河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、四川、云南、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆等13

省（自治区）及新疆生产建设兵团、北大荒农垦集团有限公司实施草原生态保护补助奖励政策，补奖资金用于支持实施草原禁牧、推动草畜平衡，有条件的地方可用于推动生产转型，提高草原畜牧业现代化水平。对农牧民的补助奖励资金，要通过“一卡（折）通”等方式及时足额发放给农牧民。

27. 渔业发展补助。聚焦渔业资源养护、纳入国家规划的重点项目以及促进渔业安全生产等方面，重点支持建设国家级海洋牧场、现代渔业装备设施，以及国家级沿海渔港经济区、远洋渔业基地等公益性基础设施更新改造和整治维护，开展集中连片内陆养殖池塘标准化改造和尾水治理，实施渔业资源调查养护和国际履约能力提升奖补等。支持实施渔业资源养护，继续在流域性大江大湖、界江界河、资源退化严重海域等重点水域开展渔业增殖放流，促进恢复或增加渔业种群的数量，改善和优化水域的渔业种群结构。

28. 绿色种养循环农业试点。继续在符合条件的试点县整县开展绿色种养循环农业试点，支持企业、专业化服务组织等市场主体提供粪肥收集、处理、施用服务，带动县域内畜禽粪污基本还田，打通种养循环堵点，推动化肥减量化，促进畜禽粪污资源化利用和农业绿色发展。

29. 农作物秸秆综合利用。以秸秆资源量较大的县（市、区）为重点实施区域，培育壮大秸秆利用市场主体，完善收储运体系，加强资源台账建设，健全监测评价体系，强化科技服务保障，培育推介一批秸秆产业化利用典型模式，形成可推广、可持续发展的产业发展模式和高效利用机制，提升秸秆综合利用水平。

30. 地膜科学使用回收。在河北、内蒙古、辽宁、山东、河南、四川、云南、甘肃、新疆等9省（自治区）及新疆生产建设兵团、北大荒农垦集团有限公司，支持引导农户、种植大户、合作社及地膜生产回收企业等实施主体，科学推进加厚高强度地膜使用，有序推广全生物降解地膜。推广地膜高效科学覆盖技术，降低使用强度。严格补贴地膜准入条件，禁止使用不达标地膜。加快构建废旧地膜污染治理长效机制，有效提高地膜科学使用回收水平。

八、农业防灾减灾

31. 农业生产救灾。中央财政对各地农业重大自然灾害及农业生物灾害的预防控制和灾后恢复生产工作给予适当补助。支持范围包括农业重大自然灾害预防及农业生物灾害防控所需的物资材料补助，恢复农业生产措施所需的物资材料补助，牧区抗灾保畜所需的储草棚（库）、牲畜暖棚和应急调运饲草料补助等。支持小麦促弱转壮，支持实施小麦“一喷三防”。

32. 动物疫病防控。中央财政对动物疫病强制免疫、强制扑杀和销毁、养殖环节无害化处理工作给予补助。强制免疫补助经费主要用于开展口蹄疫、高致病性禽流感、小反刍兽疫、布病、包虫病等动物强制免疫疫苗（驱虫药物）采购、储存、注射（投喂）以及免疫效果监测评价、人员防护等相关防控工作，以及对实施和购买动物防疫服务等予以补助；继续对符合条件的养殖场户实施强制免疫“先打后补”。国家对在动物疫病预防、控制、净化、消灭过程中强制扑杀的动物、销毁的动物产品和相关物品的所有者给予补偿，补助经费由中央财政和地方财政共同承担。国家对养殖环节病死猪无害化处理予以支持，由各地根据有关要求，结合当

地实际，完善无害化处理补助政策，切实做好养殖环节无害化处理工作。

33. 农业保险保费补贴。在地方财政自主开展、自愿承担一定补贴比例基础上，中央财政对稻谷、小麦、玉米、棉花、马铃薯、油料作物、糖料作物、天然橡胶、能繁母猪、育肥猪、奶牛、森林、青稞、牦牛、藏系羊，以及三大粮食作物制种保险给予保费补贴支持。加大农业保险保费补贴支持力度，中央财政对中西部和东北地区的种植业保险保费补贴比例由35%或40%统一提高至45%，实现三大粮食作物完全成本保险和种植收

入保险主产省产粮大县全覆盖。将中央财政对地方优势特色农产品保险奖补政策扩大至全国。继续开展“保险+期货”试点。

九、农村人居环境整治

34. 因地制宜推进农村改厕。支持实施农村厕所革命整村推进财政奖补政策，分类有序推进农村厕所革命。充分发挥农民群众主体作用，加强农村改厕和农村生活污水治理统筹衔接，着力建立健全运行管护机制，切实提高农村改厕质量，务求长效管用。

来源：农业农村部网站

知识链接——习言习语

▷党的十九大作出中国特色社会主义进入新时代这个重大政治论断，我们必须认识到，这个新时代是中国特色社会主义新时代，而不是骷髅精灵的什么新时代。

▷新时代是奋斗者的时代。我们要坚持把人民对美好生活的向往作为我们的奋斗目标，始终为人民不懈奋斗、同人民一起奋斗。

▷只有社会主义才能救中国，只有坚持和发展中国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴。

▷中国特色社会主义，承载着几代中国共产党人的理想和探索，寄托着无数仁人志士的夙愿和期盼，凝聚着亿万人民的奋斗和牺牲，是近代以来中国社会发展的必然选择，是发展中国、稳定中国的必由之路。

财政部：安排约 50 亿元支持农产品产地

冷藏保鲜设施建设

据财政部网站消息，5月30日，全国财政支持稳住经济大盘工作视频会议在北京召开。

会议认为，国务院稳经济6方面33项一揽子政策措施，其中有24项直接涉及财政部门的职责，涵盖税收、专项债券、政府采购、支出政策、民生社保等。会议要求各级财政部门要把稳增长放在更加突出位置，

着力保市场主体以保就业保民生，努力确保二季度经济实现合理增长和失业率尽快下降。

会议提出，坚持居安思危，确保粮食能源安全。在前期已发放200亿元农资补贴基础上，再次下达100亿元农资补贴，对实际承担农资价格上涨成本的实际种粮者进行补贴，适当提高了稻谷、小麦最低收购价等，

提高粮食安全保障能力。

会议明确，安排约63.6亿元资金支持加快农产品供应链体系建设、实施县域商业建设行动，安排约50亿元支持农产品产地冷藏保鲜设施建设，并已下达了部分资金。完善农业转移人口支持政策，加大对新增落户人口奖励力度，加大随迁子女义务教育奖励力度。✧
来源：中国农村网

辽宁省农业农村厅行政执法违法违纪 (公平竞争审查) 举报投诉电话

根据省行政执法考核工作领导小组及公平竞争审查工作联席会议办公室部署，我厅设立行政执法违法违纪(公平竞争审查)举报投诉渠道，任何单位和个人均可向我厅举报投诉全省农业农村系统涉嫌行政执法违法违纪及违反公平竞争审查制度的线索。举报投诉途径公示如下：

1. 举报投诉电话：024-23448891。
2. 举报投诉电子邮箱：fgc23448890@163.com。
3. 举报投诉信箱：沈阳市和平区太原北街2号主楼423室。

黑龙江：11月1日起集中无害化处理的病死牛羊禽将纳入省级补助范围

为贯彻落实《黑龙江省人民政府办公厅印发关于加快畜牧业高质量发展的意见》，加快建立病死畜禽无害化处理补助政策和工作机制，黑龙江省农业农村厅和省财政厅联合印发了《黑龙江省病死牛羊禽集中无害化处理工作实施方案（试行）》的通知（黑农厅联发〔2022〕404号），从2022年11月1日起，在

国家病死猪无害化处理补助的基础上，将养殖环节集中无害化处理的病死牛、羊、家禽（鸡鸭鹅）纳入省级补助范围，并应用信息化手段对病死畜禽无害化处理实施有效监管。

据了解，今年年初以来，黑龙江省已通过信息化手段对养殖环节病死猪实施全程信息化监管，此次全

面启动病死牛、羊、家禽集中无害化处理补助工作，并采取信息化手段对病死牛羊禽无害化处理实施全程信息化监管，为全省动物源性食品安全、公共卫生安全提供了有力保障，对加快推进畜牧业高质量发展，实现农业农村现代化和乡村振兴提供了坚实支撑。信息来源：中畜网

农业农村部将开展第10次国家重点龙头企业监测

为贯彻落实2022年中央1号文件和《农业农村部关于落实党中央国务院2022年全面推进乡村振兴重点工作部署的实施意见》（农发〔2022〕1号）部署，按照《农业产业化国家重点龙头企业认定和运行监测管理办法》（农经发〔2018〕1号，以下简称《办法》），农业农村部决定开展第十次农业产业化国家重点龙头企业（以下简称“国家重点龙头企业”）监测。具体事项可浏览<https://mp.weixin.qq.com/s/HLoEsd76tNA3VFJr53VWag>。

中国农民丰收节惠农助农倡议书发布

经党中央批准、国务院批复，自2018年起我国将每年农历秋分设立为“中国农民丰收节”（以下简称丰收节）。丰收节的设立，充分体现了以习近平同志为核心的党中央对三农工作的高度重视，是一件载入史册、影响深远、具有里程碑意义的大事，能够进一步激发农民群众创造美好生活的干劲，营造全社会关注农业、关心农村、关爱农民的浓厚氛围，汇聚全党全社会推进乡村振兴的强大合力。今年9月将迎来第五个丰收节，为进一步实化节日内容，推出一批带着感情、带着温度的惠农助农措施，让农民群众实实在在地感受到全社会的关心关爱，我们向全国各级党政机关、企事业单位、社会团体真诚倡议：弘扬爱农支农优良传统，共同参与丰收节，推出一批务实有效的措施，助力农民丰产丰收，共创美好生活。

推出一批助农生产措施。请各级党政机关、事业单位在丰收节期间集中制定一批强农惠农措施，进一步加大对现代农业发展的支持力度，不断提升粮食和重要农产品供给保障能力。鼓励社会团体、规模以上农资生产经营企业、农业社会化服务企业以及农产品生产加工流通企业等，在节日期间以优惠的价格将优质的生产资料、高效的生产服务等，送到田间地头、农民家中，提供免费生产指导、技术培训和售后咨询等服务，帮助农民解决实际困难。鼓励开发性、政策性金融机构推出一批支持农业农村基础设施建设的金融政策，鼓励商业银行、保险企业针对农业农村农民特点开发一批灵活抵押、低息的信贷产品和保险产品。

推出一批惠农消费措施。鼓励各级党政机关、企事业单位、社会团体，大力开展节日惠农活动，采用线上线下相结合的展示展销、营销推介、打折让利等方式，促进农产品进城，引导市民游乡村。鼓励广大消费者

主动参与丰收节活动，利用微信、微博、短视频等平台展示丰收美景、展现乡村美食、传播节日喜悦，带动亲朋好友踊跃购买优质特色农产品，体验乡村特色文化。鼓励新闻媒体加大宣传力度，推出丰收节系列报道行动，主动走进乡村，挖掘特色文化，推介品牌农产品和乡村旅游，讲好丰收故事，推动全社会形成消费支农的良好氛围。

推出一批为农服务措施。鼓励各级党政机关、事业单位，广泛开展节日送温暖活动，宣传党的三农政策，展播百姓喜闻乐见的影视作品，赠送科普文化读物，推广先进生产生活技术，组织巡回医疗义诊，讲解特色农业产业发展动态，丰富农民群众家门口的节日生活；组织公共交通、公共文化、公共卫生等单位在节日期间推出一批惠农措施，让农民群众在城市中切实感受节日温暖。鼓励各类企业、社会团体，积极履行社会职责，大力开展慰问帮扶、志愿服务等活动，广泛传递丰收节日喜悦，进一步增强广大农民群众的获得感幸福感安全感。

积跬步至千里，汇细流成江海。让我们携手共进，共享丰收，共助增收，共同办好、过好丰收节，让农业农村农民真真正正得实惠、增效益，推进丰收节化风成俗、深入人心，为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化提供有力支撑。

各级党政机关、事业单位、社会团体以及规模以上企业，可在丰收节期间推出的惠农助农措施及详细方案报送我办。我办将择优形成2022年中国农民丰收节惠农助农措施清单，并通过各大媒体集中发布。

联系方式：孙莹 010-59192156

电子邮件：scsscjsc@163.com

来源：中国农民丰收节网站

2022 年重点强农惠农政策发布!

2022 年,贯彻落实党的十九届六中全会、中央经济工作会议、中央农村工作会议、中央 1 号文件精神,围绕巩固拓展脱贫攻坚成果、

全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化,按照“保供固安全、振兴畅循环”的工作定位,国家继续加大支农投入,强化项目统筹整合,

推进重大政策、重大工程、重大项目顺利实施。为便于广大农民和社会各界了解国家强农惠农政策,发挥政策引导作用。

农村土地承包合同管理办法公开征求意见

为了规范农村土地承包合同的管理,维护承包合同当事人的合法权益,根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农村土地承包法》等法律及有关规定,我部起草了《农村土地承包合同管理办法(征求意见稿)》,现向社会公开征求意见。公众可通过以下途径和方式提出反馈意见:1. 登录中华人民共和国司法部 中国政府法制信息网(网址: www.moj.gov.cn、www.chinalaw.gov.cn), 进入首页主菜单“立法意见征集”栏目提出意见。2. 登陆农业农村部网站(网址: www.moa.gov.cn), 进入上方“互动”栏目中的“征求意见”, 点击“农业农村部关于《农村土地承包合同管理办法(征求意见稿)》公开征求意见的通知”提出意见。3. 电子邮件: fgslfc@163.com4. 通信地址: 北京市朝阳区农展南里 11 号农业农村部政策改革司土地承包处, 邮政编码: 100125 意见反馈截止时间为 2022 年 7 月 10 日。※信息来源: 中国农业农村市场信息

2022 年国家农民专业合作社示范社申报启动

为贯彻落实党中央、国务院关于培育发展新型农业经营主体、推进农民合作社质量提升的部署要求，根据《国家农民专业合作社示范社评定及监测办法》（农经发〔2019〕5号，以下简

称《办法》）的规定，经全国农民合作社发展部际联席会议（以下简称“全国联席会议”）同意，决定启动2022年国家农民合作社示范社（以下简称“国家示范社”）评定工作。

具体内容可浏览新三农公众号
<https://mp.weixin.qq.com/s/1293htcZS0Bm4K1GBbU-Aw>

2022 年度辽宁省布病、炭疽等人畜共患病专项防控培训启动仪式暨沈阳现场培训会召开

布病和炭疽是我国重点防控的人畜共患病，辽宁省为布病防控的一类地区，也是炭疽老疫区，布病、炭疽已成为威胁辽宁省人畜健康的主要人畜共患病。为贯彻落实习近平总书记关于加强国家生物安全风险防控和治理体系建设指示精神以及2022年中央和辽宁省委1号文件关于做好人畜共患病源头防控有关要求，2022年省厅部署在全省范围内开展畜间布病、炭疽等人畜共患病专项防控行动并要求省市县乡村逐级开展培训。省农业发展服务中心（动物疫病预防控制中心）按照省厅部署制定了省级具体培训

实施方案，计划于今年7月底前组织完成6场专题培训活动。

2022年6月29日，2022年度辽宁省布病、炭疽等人畜共患病专项防控培训启动仪式暨首场沈阳现场培训会在沈阳市于洪区造化大集现场召开。此次现场会是全省的布病、炭疽等人畜共患病专项防控系列培训宣传活动的第一站，由省农业农村厅、沈阳市农业农村局、于洪区政府在于洪区造化大集共同举办，省农业发展服务中心、沈阳市动植物及产品检验监测中心和于洪区疫控中

心承办，会议由省农业发展服务中心副主任周晨阳同志主持。省农业农村厅党组成员、副厅长刘怀野同志出席会议并发表动员讲话。



刘怀野副厅长强调，全省各级农业农村主管部门和业务部门一要充分认识到布病、炭疽等人畜共患病防控的重要意义，进一步提高政治站位，坚持人民至上、生命至上，坚持人病兽防、关口前移，坚持全链条防控、系统治理，着力推进牛羊布病、炭疽的源头防控。二要认清辽宁省人畜共患病防控严峻形势，努力加强基层动物防疫体系建设，强化免疫、监测、净化和监管措施力度，切实有效控制布病、炭疽等人畜共患病的反弹态势。三要大力开展以“手套工程”为载体的科普宣传活动，广泛开展培训，提高从事养殖、运输、屠宰、加工等相关重点人群的布病、炭疽防治知识的知晓率和人员防护意识水平，使防治知识真正进农村、进社区、进农户，引导公众科学养殖、加强防护。

启动仪式结束后，开展了现场培训宣传活

动，邀请了浙江尚讯科技有限公司技术人员现场讲解并演示了新型封闭式连续注射器等免疫器材的使用注意事项以及布病、炭疽免疫技术；省农业发展服务中心（动物疫病

预防控制中心）技术专家何利昆正高级兽医师讲解了布病、炭疽防控技术及从业人员生物安全防护等相关知识。

随后，向现场参加培训的基层动物防

疫检疫人员、牛羊养殖场户及“赶大集”咨询的普通市民等发放科普手册并进行现场答疑。希望通过“科普大集”这种接地气的科普宣传活动形式，切实增强牛羊养殖、屠宰、经营、加工等相关职业人群布病、炭疽防控能力和自我防范意识，从源头阻断疫病传播途径，努力降低人畜感染率，促进广大人民群众的身体健康和辽宁省畜牧业的高质量发展。

辽宁省农业农村厅防疫处处长赵爱华同志参加会议，沈阳市、于洪区农业农村局、沈阳市动植物及产品检验检测中心、于洪区疾控中心、造化兽医站等部门相关同志及村防疫员、牛羊养殖场户代表，省农业发展服务中心（动物疫病预防控制中心）相关同志共计 50 余人参加现场培训。※信息来源：辽宁省农业农村厅

高标准农田国家标准来了（附标准全文）

日前，《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2022）（以下简称《通则》）经国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）批准发布，将于2022年10月1日起正式实施。这是2014年《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2014）（以下简称原《通则》）发布后的首次修订，也是2018年党和国家机构改革，农田建设管理职能整合归并至农业农村部后，农业农村部牵头修订的第一个农田建设领域重要国家标准。

修订原《通则》是落实党中央、国务院关于加强耕地保护建设决策部署的重要举措，也是新时期统一高标准农田建设标准，实现农田建设项目科学规范管理的重要依据。新修订的《通则》以全面提升农田质量为目标，充分考虑区域特点，统筹农田工程建设和质量建设，坚持科学布局、分类施策，目标导向、良田粮用，生态理念、注重质量等编制原则，系统完善了原《通则》相关内容与技术规范，将更好地指导农田建设高质量发展，对进一步规范高标准农田建设行为，提升高标准农田建设质量具有重要意义。

《通则》在修订思路突出绿色发展理念，统筹设施建设与地力提升，突出科学适用性，提升标准可操作性。在修订

设施建设指标的同时，着重补充完善了地力提升相关指标，按建设内容详细划分具体工程类别，每一类别详细制定建设标准，既确保地方开展各类工程建设都能有所参照，也为各地开展耕地质量提升建设提供有效技术参考。

《通则》的主要内容包括“基本原则”“建设区域”“农田基础设施建设工程”“农田地力提升工程”“管理要求”等，适用于高标准农田新建和改造提升活动。

《通则》的主要特点是，突出因地制宜，分区域设置建设标准。充分考虑与《全国高标准农田建设规划（2021-2030年）》的有效衔接，区分不同建设目标、重点、能力和条件，将全国划分为东北区、黄淮海区、长江中下游区、东南区、西南区、西北区和青藏区等七个区域，因地制宜制定高标准农田基础设施建设标准和农田地力标准指标。《通则》还规定了各省高标准农田粮食综合生产能力指标，强化了高标准农田建设的粮食产能导向。

《通则》发布实施后，国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）和农业农村部将以多种方式开展国家标准的宣贯和培训，为更好地指导各地加强高标准农田建设与管理，夯实国家粮食安全基础创造有利条件。



2022 中国种子大会 7 月底在三亚开幕

此次大会将以“中国种业振兴·南繁硅谷崛起”为主题，聚焦《种业振兴行动方案》工作部署，围绕政策解读、科技创新、资源整合、产业发展和南繁建设等主要内容，设置高端论坛，推动领域交流合作，涉及种业管理、法律、知识产权等相关部门，科研院所、国际联盟、行业协会、金融机构、种业企业有关部门负责人将赴会研讨，为中国种业振兴和南繁硅谷崛起献计献策。据介绍，预计将有包含业内专家学者、国内外知名企业代表、全国各省种子协会（商会）和种子企业代表等共 1500 余人参加大会。

大会分别设置主论坛

和 13 个分论坛。主论坛上，业内院士学者、龙头企业代表等将以农作物种质资源、科技创新、企业使命、全球种子贸易形势等题目作主旨报告，研判国内外行业发展形势，为种业振兴引导方向；分论坛以《种业振兴行动方案》为主题，下设农作物种质资源保护与利用、种业技术创新、企业家、种业园区和基地发展、种业知识产权保护、水稻、玉米、油料、园艺产业发展、畜禽种业、热带农业、海南自由贸易港（国际合作）、南繁发展等 13 个分论坛，聚焦品种改良、融合创业发展、前沿技术、贸易政策、国际合作等热点话题作专题报告，

为我国种业高质量发展出谋划策。

据了解，本届大会由农业农村部、科学技术部、中国工程院、中国科学技术协会、九三学社中央委员会、海南省人民政府指导，由中国种子协会、海南省农业农村厅、三亚市人民政府、海南省农垦投资控股集团有限公司、海南省高级人民法院、海南省科学技术厅、海南省知识产权局、海南省科学技术协会、九三学社海南省委员会、中国热带农业科学院、中国农业发展银行海南省分行共同主办。※作者：农民日报·中国农网记者 祖祎祎 邓卫哲

11 家猪企坚持常态化现金分红

看好下半年猪价，展露扭亏信心

5月26日，神农集团(605296.SH)发布2021年年度权益分派实施公告。同花顺iFinD数据显示，31家“猪肉”板块上市公司中，有11家公司宣布了2021年度分红计划。截至5月26日，其中已有4家公司已经发布权益分派实施公告，有公司表示“与所有股东分享公司发展的经营成果”。

《证券日报》记者了解到，11家猪企历年来已形成常态化分红模式，坚持“真金白银”回馈投资者。多家猪企也表示看好今年下半年的猪价走势，展露发展信心。对此，业内专家认为“可育肥补栏，但远期布局仍需谨慎”。

业绩下滑先稳住，将常态化分红进行下去

2021年猪产业产能不断释放，加之上半年肥猪积压，养殖场出栏压力大，供应端偏强，需求不济，猪价持续走低。2021年年报披露数据显示，生猪养殖企业普遍面临收入下降、发展速度下降甚至停滞等问题。

今年猪产业行情以及公司的经营

情况也是投资者关注的问题。在今年五月密集进行的业绩说明会中，多家猪企被投资者问及猪价的走向、股价的稳定、发展的规划以及对公司经营业绩的信心，而分红就是公司对自身发展“自信”的一种体现。

有超三成的猪企计划分红，给投资者“真金白银”的回馈。刚刚发布权益分派实施公告的神农集团对《证券日报》记者表示：“公司实施红利分派是多方面审慎考虑后的决策，公司历年来都在分红。”

《证券日报》记者查阅公司公告了解到，11家计划分红的猪企均有每年分红的“传统”。有业内会计师指出：“上市公司持续稳定地进行现金分红，其主要目的就是让投资者能有一个良好的预期，释放每年均有现金回报的信号以及树立企业形象，培育稳健型的投资者。”

从投资的角度来看，国泰君安认为，近期投资者风险偏好快速降低，贴现率预期也呈现高波动，市场风格开始重新聚焦盈利确定性和估值性价比。在这样的情况下，投资者逐步偏

向于长期价值投资，而可持续分红经营稳健的标的可带来稳定的投资回报。

当分红成为一种常态，企业分享的不只是成长红利，对于历经考验的猪企来说也是一种态度的传递，是与投资者“共渡难关”后的合理回报。

上海钢联农产品事业部生猪分析师郭丹丹对《证券日报》记者表示：

“2021年猪企经历‘寒冬’部分公司亏损严重。其实，业者对于分不分红心态比较平常，养殖场对于亏损也有心理准备。但是若有分红或是一种‘惊喜’。”

东瑞股份在“分红”实施公告中表示，基于公司当前稳定的经营情况以及良好的发展前景，为积极回报股东，与所有股东分享公司发展的经营成果。

下半年猪价或持续回升，猪企展露扭亏信心

分红之后，是更积极的前行。在2022年，多家猪企对猪价的回升表示了信心。神农集团表示：“公司养殖成本在16元/公斤左右，具有较强的竞争力。随着募投项目逐步完工投入使用，公司养殖成本仍有下降空间。同时，生猪价格已持续低位运行近一年时间，基于对以往‘猪周期’的经验，公司预判在今年第三季度猪价会回升到正常水平，因此2022年公司有信心实现盈利。”

新希望董秘兰佳在与投资者的交

流中表示：“2022年对猪产业仍然是有巨大挑战的一年，但也是让人奋进的一年。对行情，公司认为里面包含一定的积极成分，但也没有盲目乐观；上半年肯定会又有一波下行，但也不因此而盲目悲观，而今年下半年可能会比上半年好一些。”

牧原股份在4月份生猪销售简报中披露，2022年4月份，公司商品猪价格呈现上升趋势，商品猪销售均价12.56元/公斤，比2022年3月份上升7.63%。

目前，生猪养殖成本依旧高于商品猪销售价格，但猪企普遍看好第三季度的行情。郭丹丹表示：“2022年1-3月份猪价呈现下滑趋势，4月份开始触底快涨，猪价由15.39元/公斤降至11.53元/公斤，跌幅25.08%，之后反弹至15.71元/公斤。4月份以来，国家频繁收储、规模集团缩量提价、惜售情绪增加等因素叠加，业者对后市行情持乐观态度，猪价快速上涨。”

另一方面，新希望、正邦科技、东瑞股份等大型养殖企业已经在布局扩产项目，逐步淘汰落后产能，优化养殖基地。郭丹丹也表示：“三季度养殖场可以逢高出栏，规模养殖场的占比将持续扩大，而且二次育肥户偏多，导致猪价难以出现大涨，养殖成本不断增加，建议养殖户可以适当二次育肥及仔猪补栏，远期布局仍需谨慎。”

(来源：证券日报)

《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》7月1日起施行，农业农村部畜牧兽医局

负责人就相关问题答记者问

近期，农业农村部发布《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（以下简称《办法》）。记者日前就相关问题采访了农业农村部畜牧兽医局负责人。

问：请介绍一下《办法》出台的背景？

答：国家高度重视病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理工作，这不仅是阻断重大动物疫病传播流行的有效手段，还是维护畜禽产品质量安全和生态环境安全的重要举措。近年来，各地区各有关部门认真贯彻落实《国务院办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的意见》，加快构建处理体系，完善工作机制，强化政策支持，推动病死畜禽无害化处理工作取得积极成效。但是，我们在工作中发现，生产经营者主体责任落实到位、处理体系不健全、处理方式不规范、监督管理措施不完善等问题还不同程度存在，随意丢弃病死畜禽等情况还时有发生，既造成动物疫病传播隐患，也存在着病死畜禽和病害畜禽产品进入食品链条、污染环境等风险。

针对这些突出问题，为深入贯彻落实2021年新修订的《中华人民共和国动物防疫法》（以下简称《动物防疫法》），在系统总结无害化处理成效和经验，认真听取有关部门、地方政府及农业农村主管部门、生产经营主体、广大群众意见建议基础上，专门制定本《办法》，力求进一步完善健全病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理制度机制，

促进畜牧业高质量发展。

问：《办法》的适用范围是什么？

答：根据《中华人民共和国畜牧法》《动物防疫法》等法律规定和农业农村部职能，《办法》适用于《国家畜禽遗传资源目录》明确的畜禽种类范围，覆盖畜禽饲养、屠宰、经营、隔离、运输等过程中病死畜禽和病害畜禽产品的收集、无害化处理及其监督管理活动。《办法》明确规定应当进行无害化处理的畜禽和畜禽产品有：染疫或者疑似染疫死亡、因病死亡或者死因不明的；经检疫、检验可能危害人体或者动物健康的；因自然灾害、应激反应、物理挤压等因素死亡的；屠宰过程中经肉品品质检验确认为不可食用的；死胎、木乃伊胎等；因动物疫病防控需要被扑杀或销毁的；其他应当进行无害化处理的。对病死水产养殖动物和病害水产养殖动物产品的无害化处理，可参照本《办法》执行。

问：《办法》重点明确了哪些规定？

答：《办法》分为总则、收集、无害化处理、监督管理、法律责任、附则，共6章39条，是今后一段时间指导做好相关工作的重要依据和指南。这些规定主要体现在三个方面。

一是进一步健全责任机制。《办法》提出病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理应当坚持统筹规划与属地负责相结合、政府监

管与市场运作相结合、财政补助与保险联动相结合、集中处理与自行处理相结合的原则，细化明确了生产经营者主体责任、地方人民政府属地管理责任、各级农业农村主管部门监督管理责任等三方责任。

二是进一步加强收集运输管理。《办法》要求生产经营者应当及时贮存、清运病死畜禽和病害畜禽产品，明确了委托处理应当符合的要求和集中暂存点应当具备的条件。

《办法》还要求对病死畜禽和病害畜禽产品专用运输车辆实行备案管理，从事运输的单位和个人应当落实消毒、卫生防护等措施。

三是进一步规范无害化处理。《办法》规定无害化处理场建设应当符合规划并依法取得动物防疫条件合格证，养殖、屠宰、隔离场（厂）内自行处理应当符合无害化处理场所的动物防疫条件，省级农业农村主管部门组织制定自行处理零星病死畜禽的技术规范。《办法》还鼓励依法依规对无害化处理产物进行资源化利用。

问：《办法》对相关违法行为设定了什么处罚规定？

答：《办法》的处罚规定主要涵盖四个方面。

一是畜禽养殖场、养殖户、屠宰厂（场）、隔离场等未按规定贮存、清运、自行处理病死畜禽和病害畜禽产品，以及集中暂存点、病死畜禽无害化处理场未按规定配备专门人员，要按照《动物防疫法》第九十八条规定处罚。

二是畜禽养殖场、屠宰厂（场）、隔离场、病死畜禽无害化处理场没有取得动物防疫条件合格证从事无害化处理活动的，要按照《动物防疫法》第九十八条规定处罚；生产经营条件发生变化，不再符合动物防疫条件继续从事无害化处理活动的，要按照《动物防疫法》第九十九条规定处罚。

三是专业从事病死畜禽和病害畜禽产品运输的车辆，没有向承运人所在地县级农

业农村主管部门备案，要按照《动物防疫法》第九十八条规定处罚；病死畜禽和病害畜禽产品专用运输车辆不符合《办法》规定的要求，要按照《动物防疫法》第九十四条规定处罚。

四是病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理场所未建立管理制度，从事畜禽饲养、屠宰、经营、隔离以及病死畜禽和病害畜禽产品收集、无害化处理的单位和个人未建立台账或者未进行视频监控的，由县级以上地方人民政府农业农村主管部门责令改正；拒不改正或者情节严重的，处二千元以上二万元以下罚款。

问：《办法》什么时候施行？下一步如何贯彻落实？

答：《办法》将于2022年7月1日起施行。下一步，各级农业农村主管部门将认真抓好《办法》的宣传贯彻和组织实施，重点做好四方面工作。一是加强《办法》解读宣传。组织做好《办法》主要条款的细化解读，分级分类对从事无害化处理工作的管理和业务人员开展系统培训，切实提高监督管理、行业指导、依法行政等能力；采取多种形式加强《办法》的宣传，引导畜牧兽医行业广大从业者知法懂法守法。二是抓紧研究制定配套制度。组织制定全国病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理生物安全风险调查评估方案，研究推行病死畜禽无害化处理场分级管理制度，务求实用和可操作。三是强化全程信息化监管。建立病死畜禽无害化处理监管监控平台，加快实现病死畜禽和病害畜禽产品收集、运输、无害化处理等各环节信息互联互通、相互印证，形成全链条可追溯管理，提升监督执法工作效能。四是严格执行各项规定要求。进一步强化病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理，严厉打击随意抛弃病死畜禽等违法行为。同时，加强调查研究，及时推动解决《办法》执行中出现的各类问题，切实将各项规定落到实处。

来源：农业农村部



养猪场使用中药 保健存在的误区

一、针对性不强，盲目用药

例如，在生产中很多猪场用“清瘟败毒散”给猪群保健，并且是全群定期添加，这种做法有一定道理但不完全合理。根据清瘟败毒散的药理作用，在至阳转至阴季节效果比较明显（清除体内热毒），但在至阴转至阳季节使用就不太合适了。建议猪场应根据猪只生产各阶段需求出发，有针对性的合理用药。

二、简单累加，配方不合理

出于成本及现货供应短缺的限制，很多养殖企业为避免化药保健带来的危害，改

用中药保健或中药、西药交替预防保健的措施，基本处于最简单的初级阶段（采用自购中药原料药粉粹搅拌加工而成），技术上利用中药“地标”改“国标”的简单复方配制而成。无论是原料药质量，加工过程，用药目的，用药剂量，还是用药时间，很难达到预期目的，更难发挥中药保健应有的效果，只是心理安慰而已。

三、对中医药认识不科学客观

近年来来自日本、韩国等国家的植物萃取技术，对中药的应用与发展起到一定的推动作用，是目前畜牧行业热炒“提取物”概念的推手，由于中药文化博大精深，药

理完全不同于现代西方医学理论而自成一统。中药讲究复方制剂，且大复方中有小复方，绝非一两种成分所能解决的。现阶段中药散剂更符合中医理论体系，效果也更加确切。

四、用法不科学，用量不足

很多规模养殖企业在使用中药保健过程中由于无法准确把握用量，对中药药性理解不透，常常采用短期（3—7天）、小剂量（1kg以内）脉冲式给药。虽然起到一定的保健效果，但由于时间短、剂量少，猪只吸收和利用的有效成分低。遇到大的疫情或野外强毒时，保健效果依然不明显，中药保健需要达到的目的是在周边发生疫情时，猪场能够安然无恙而不只是比别人损失小而已。※来源：网络整理

中小养羊户怎样避免小羊吃“馊饭” 秸秆青贮新方式——打包青贮

辽宁绒山羊是辽宁省特色品种，是目前世界上产绒量最高的白绒山羊品种，长期以来辽宁绒山羊被各大绒山羊产区引入，广泛用于育种和改良，被育种专家誉为“中国绒山羊之父”、“中华国宝”，在国家畜禽遗传资源保护名录中被列为27个羊品种之首，是国家重点畜禽遗传保护资源，是我国政府明令限制出口的畜禽品种之一。

经过40多年的系统选育，辽宁绒山羊的质量不断提高，产绒量居世界白绒山羊之冠，已经成为在国内外享有盛誉的优良绒山羊种群。辽宁省现代绒山羊产业也不断取得新成就。那么，近年来辽宁现代绒山羊产业取得了哪些新发展？数十载选育探索收获了哪些成功经验？此次推出“辽宁绒山羊地理标志农产品保护工程项目科普教材”专栏，充分展示辽宁绒山羊产业发展成果，促进辽宁绒山羊养殖繁育技术转化与市场需求进行有效对接，打造全国种羊供给基地、打造绒山羊生产基地、打造产业特色品牌、助推产业升级。

作为牛羊养殖户来说，秸秆青贮想必大家都非常熟悉，它可是牛羊的好饲料！

优质的青贮不但很好保存了秸秆中的营养，还保持了秸秆的青绿多汁，保证了牛羊四季供青。但是，在以往我们制作青贮一

般都应用青贮壕、青贮窖等方法，但实际上，这些方法并不适合中小牛羊养殖户，因每次用量过少容易出现青贮变质现象，牛羊时常吃“馊饭”影响健康。

现在给大家介绍一种秸秆青贮新方式——打包青贮。这种青贮包大小适中，不但有效解决了青贮壕的“馊饭”问题，而且取用方便，节省人工，还可异场饲用和流通销售。

那么，什么是打包青贮呢？就是用专用的机械将粉碎的青绿秸秆压缩后密封在专用的塑料袋或塑膜内调制成的青贮包。它的制作原理与青贮壕相同，每一个青贮包相当于一个袖珍的青贮壕。我们都知道，自然界有很多对人畜有益的细菌，大家最熟悉的应该莫过于乳酸菌了，酸奶、乳酸饮料等都是乳酸菌发酵制成的。青贮正是利用了秸秆中自带的乳酸菌将糖分转化为乳酸，乳酸大量积累到一定程度，所有微生物都消失或停止活动，从而使青贮秸秆处于相对无菌状态而长期良好保存。但自然状态下乳酸菌可没有这样大的能耐，在秸秆表面的细菌世界中它可是弱势群体，需要我们给它助力创造利于其生长繁殖的条件。那么它有什么偏好呢，最大的特点就是喜欢无氧气的环境，也就是厌氧。在厌氧的环境下，只要秸秆原料给其提供充足的糖分和适宜的水分，它就有能力给我们创造出最好的青贮。所以制作青贮的

过程就是实质就是如何为乳酸菌生长繁殖创造最佳条件的过程!

这个最佳条件有 3 个:

第一, 厌氧环境: 通过挤压紧实把原料中空气挤出去, 通过塑膜密封再把外界空气隔绝掉。

第二, 适宜的含糖量: 蔗糖等可溶性糖分占秸秆原料鲜重 1.5%—2%。

第三, 适宜的含水量: 打包青贮一般要求秸秆水分含量 63%—70%。

实现这 3 个最佳条件需要做好 6 个环节的工作, 即秸秆适时收割、良好的粉碎、快速的运输、及时的装填、紧实的压缩和严格的密封。这 6 个环节务必做到: 环环相扣, 连续进行, 一气呵成!

以全株玉米青贮为例, 首先要做好的环节就是适时收割, 保证全株玉米秸秆收割时水分含量控制在 63%—70%, 并有足够的可溶性糖。生产中怎么掌握判断呢, 常用 2 种方法: 一是观察乳线, 即观察玉米粒固体部分(俗称蜡质)和液体部分(俗称浆质)的分界线, 当蜡质达到 1/2 至 3/4 时收获, 此时水分含量正好达标, 全株玉米产量和质量也达到最平衡的状态。二是手握法, 即将粉碎后的青贮原料用力攥于手中约 90 秒, 松开时手略显潮, 草成团儿并慢慢散开, 此时含水量约 60%—70%。注意收割时留茬高度保持在 15—30cm 之间, 收割作业应与其他环节加工贮制能力相匹配, 保证随割随贮, 收多少即刻贮多少。

秸秆收割后应立即粉碎, 最理想的状态是将秸秆切成 1—2 厘米长的小段, 并破成几

半。籽粒也要求破碎, 最好不要有整粒。粉碎后应立即运输到打包作业现场, 堆放时间最长不要超过 1 小时, 以防有害细菌繁殖和秸秆细胞自然呼吸消耗糖分产热。如嫩苞米掰后立即煮熟香甜可口, 存放半天再煮则口味差得多就是这个道理。

最后是打包程序, 包括装填、压缩与包装密封 3 个环节。这几个环节都在青贮打包机上完成。现在市场上有两种形式的打包机: 一是采用塑料袋密封的打包机。塑料袋选用优质无毒聚乙烯塑料膜, 材质要求为原生料, 强度高, 隔氧性好, 厚度 12 丝以上。二是采用拉伸膜裹缠法密封的打包机。拉伸膜要求无毒、强度高、隔氧性好、伸缩性强。

打包时原则上应按打包机说明书操作。塑料袋包装法打包机: 采取双袋包装, 内为密封用的塑料袋, 外为保护用的编织袋。打包时应注意排净塑料袋内气体, 封口要紧实。拉伸膜裹缠包装法打包机: 裹缠时要求后一层膜应覆盖前一层膜 50%, 塑膜应有一定程度的拉伸, 以保证足够紧实密封。包膜应至少包裹 3 层, 长途运输时应包裹 5 层~6 层。

最后还要提醒大家: 塑料袋青贮包应储存在有防鼠设施的库房中, 码放时中间应留有几条宽度 10 厘米左右的老鼠通道也可有效防止鼠害。拉伸膜青贮包则少有鼠害, 无库房时也可在适当位置露天堆放, 码放高度不超过 3 层。包装破损应及时用胶带修补封严。

一般打包后存放 1 个月就可饲喂了, 发现有霉变则须将发霉部分清除干净。(辽宁省现代农业生产基地建设工程中心 周孝峰研究员)

羊群防病治病要坚持“三注意”

一、防胜于治

防胜于治，就是说要从疾病的预防开始着手。特别是一些传染病，尤其重要。这个过程中，最容易发生的问题有三：

1. 对疫苗的重视却对疾病的不重视。

也就身说，有人以为我的羊已经打过疫苗了，就不需要再对个病操心了，其实：任何疫苗都有一定的期限。任何疫苗也不能百分之百的起作用。说到疫苗，我想和大家说一下有免疫抑制或者免疫失败。免疫抑制是因为有些外部或者机体内在原因造成的疫苗发挥不了最大效价。免疫失败是由于疫苗的有效期，或者存储原因不当造成的疫苗失效而产生免疫失败。灭活苗起到效价是在 14 天，冻干苗的效价是 7 天。

2. 对表象或者个体重

视对全部的不重视。

你的羊病了，为什么会病？其它羊如何？会不会发病？却不去理会，这是十分要不得的。我们许多人看到羊的病症时已是十分明显的时候，其实，这个时候，真正危害大的是那些潜在的病菌携带者。

3. 对羊重视对相关环境的不重视。

羊病了，大家都十分着急，都想知道是什么病。可很少有人问是什么原因造成的。事情上，对于群居动物来说。特别是传染性疾病。说白了，现在基本上毛病都是自己养出来的，当然确实是烈性传染病或者是重大疫情除外，如果羊群有羊发病，那么和这些羊接触的大群也就处于亚健康状态，亚健康状态的羊也就是最容易继续发病的易感群体。

这也就是为什么让大家严重的打针，不严重的大群投药的原因。相同的生活环境和条件，也会发生非传染性疾病的流行、如果真的免疫失败，现在的药物也可以做预防。

针对以上原因，建议：防胜于治，也就是说：不只是按要求进行疫苗防治，还要根据气候。环境、羊的健康情况，进行一些必要的防治。比如：秋燥气滞，应该给羊给一些麻杏咳喘等药。就是这个道理。

二、小病早治

羊是很有灵性的动物，也是最不装病的，本能的原因，在羊能够自由采食的时候，自身是不会放弃对食物的需求的。也就是说，这个时候的羊病的外表特征并不十分明显。当我们确认在拉稀、不反刍等的时候，已到了明显症状期。不知道大

家注意到了没有，技术在为大家服务的时候，常常问的第一句是：体温。那么注意观察羊的细微变化就是小病早治的基础。

观察什么？眼睛、被毛，特别是头毛、反刍、大小便，一旦异常时的体温等，体温是判定一个病情最主要的证据，建议大家家里多准备几个温度计，发现问题第一时间测量体温，细心，细微，细致地观察羊群。不要让小病发展成大病了你才知道你的羊得病了。

每天细心地观察你的羊群六个小时以上你就会有不同的发现。比如：角膜炎就是羊应激反应中最早最常见的第一个反应，一个羊的眼睛有了问题，对于整个新购进的群来说，也就意味着整群问题的开始。

三、个病群治

一个羊有了明显的变态。在对这一个进行处理的同时，要想明白的最主要的问题是：其它羊会不会出现，而不是，我的其它羊没有问题，如果这样，那就大

错特错了。

观察出来了细微的症状，你也就明白了羊群为什么会得病，为什么会有伤亡，为什么你挣不到钱，不要心疼买药的那点钱，而让你的伤亡率越来越高。许多新手有见病就用药的做法，也许以为是药就治病。事实上是错误的。比如：土霉素片可给刚刚出生的羔羊进行拉稀的预防和治疗，可不能用于大羊。疾病的治疗原则其实很简单，对症，对应。

信息来源：网络整理

畜牧养殖中的疫病影响规律

疫病未发—正常发展→疫病初发—发展减缓→疫病流行—发展停滞→疫病消失—恢复发展→影响消除—快速发展……

未发疫病时，畜禽及其产品市场正常，畜牧业正常发展；当遇到畜禽疫病开始流行时，畜禽及其产品市场价格便会迅速下降，畜牧业发展减缓；在整个疫病流行期间，畜禽及其产品基本处于滞销状态，畜牧业发展停滞甚至倒退；疫病流行结束之后，畜禽市场价格便会逐渐回升，畜牧业处于恢复发展期，甚至超过以前的价格，出现暴利，畜牧业快速发展。

猪舍湿气大的危害与解决方法

夏季猪舍内用水不当或通风不到位，都会导致湿度过大，尤其是南方养猪场。猪舍湿度大容易引发猪应激和其它疾病，阻碍猪群的健康成长，如果发现猪舍湿度过大，应立即处理。

一、猪舍湿气大的危害

猪舍潮湿的最主要危害是导致猪群易患疾病。夏季猪舍潮湿会导致大量的病原微生物滋生和繁殖，从而增加了猪群患病的几率。如在夏季仔猪生活在潮湿的环境中极易发生腹泻，这主要是由于猪舍潮湿，不单纯是指空气潮湿，同时还包括地面潮湿、保温箱潮湿。在地面潮湿的情况，如果要采取措施排潮、干燥，水分在蒸发的过程中会吸收热量，而使周围环境的温度有所降低，影响最直接的就是距地面有一定距离的保育床或者产床，这些地方是仔猪经常躺卧和活动的场所，仔猪对温度的变化表现得又较为敏感，因此会导致仔猪的腹部受凉而引起消化不良，消化机能下降，消化道的抗病能力下降，而发生腹泻。保温箱内过于潮湿时会对仔猪产生直接的不良影响。

通常猪舍内过于潮湿再伴随着不良的温度对猪群的危害更为严重。当高湿伴随着高温时会影响到猪的呼吸，使热量无法从体内散发，同时还加剧的热应激，而高湿伴随着低温则会使猪群感到更加寒冷，易患感冒等疾病，同时还影响了猪群的生产性能。

二、猪舍湿气大怎么办？

1.通风换气

降低猪舍湿度、改善猪舍空气的好办法是通风换气，而通风换气最有效的措施就是在天棚顶上开个通风孔，这样不用开门窗就能尽快将舍内的大量潮气和不良气体排出，并换入新鲜空气。但通风要有节制，晴天、暖天多通风，阴天、冷天少通风，做到通风与保温相协调。

2.加强垫料管理

用干燥、松软、清洁的垫料保温和吸湿除臭有利于猪休息。好的垫料应具有导热性小和溶热量、溶水量、吸湿性、吸附性大(吸收有害气体)等特点。秸秆和锯末的吸湿性为40%，吸氨量为0.6%，很适用于农村养猪场冬季吸湿除臭，如能在垫料中添加一些沸石效果会更好。建议垫料要勤起勤垫，潮湿和臭气大时要及时更换。

3.多用吸附剂

猪喜居温暖干燥的猪舍，惧怕阴冷潮湿。湿度过大，有利于细菌的生长繁殖。细菌侵害猪体，抵抗力下降，猪易患下痢，肠炎、球虫病。湿度大应经常使用草木灰、煤灰渣、生石灰、木炭等，既能吸附水分，又能吸收空气中臭气，实用性强，效果好。※信息来源：农村网

养猪技术经验分享 20 项细节

养猪技术细节 1: 没有体温表或不使用体温表

体温是猪体的一个重要生理指标,体温升高往往比其他症状出现更早,因此,测量体温是诊断猪病不可缺少的依据之一。

然而不少人,只用手摸,凭感觉决定发不发烧。摸也不要紧,要凭经验,要用手背来感觉,不能用手心摸,因手心不敏感;摸要摸耳后或腹股沟处,不要摸背部。

最好的办法是:

使用兽用体温表,在上端系上细尼龙绳,绳上再系一个小铁夹,绳长4-5厘米,小夹夹在背毛上,用时要用到35℃以下,稍微向上,斜插到肛门里,停2-3分钟,拔出来查看度数。

养猪技术细节 2: 生物安全意识薄弱

猪场不设消毒池,或有消毒池没有消毒液,或消毒药长期不更换,消毒走过场。

正确的做法是:

大门口设消毒池,侧门设消毒室,经淋浴室或消毒

室更衣、换鞋后方可进入。每幢猪舍门前设小消毒池(桶),进出脚踏消毒。

养猪技术细节 3: 没有或不使用灌药器

给母猪灌药不用胃导管,而用瓶子,猪便秘不灌服人工盐等缓泻剂,而仍然打针,结果疗效不佳。

养猪技术细节 4: 用安乃近稀释青霉素

安乃近的浓度是30%,浓度太大不易吸收,又呈碱性,能破坏30%青霉素。

正确的做法是:

用注射用水或生理盐水稀释,现用现配。

每日须注射2-3次,也不能用维生素C和磺胺嘧啶钠稀释青霉素。

养猪技术细节 5: 使用猪瘟、猪丹毒、猪肺疫三联苗防猪瘟。

应使用猪瘟兔化弱毒细胞培养活疫苗(单苗),同时要加大剂量4头份。猪瘟兔化弱毒脾淋苗可用1-2头份。

养猪技术细节 6: 用注射用水或凉开水稀释猪瘟活疫苗

用注射用水或凉开水稀释猪瘟活疫苗,造成免疫失败,应使用生理盐水或专用稀释液。

养猪技术细节 7: 用生理盐水或注射用水来稀释猪乙脑活疫苗

用生理盐水或注射用水来稀释猪乙脑活疫苗,造成免疫失败;

正确的做法是:一定要使用乙型脑炎专用稀释液。

养猪技术细节 8: 不可滥用雌激素

如苯甲酸雌二醇、乙炔雌酚、三合激素等。雌激素是早期胚胎向母体发出胎儿存在的妊娠信号。

如果母猪在发情后11-14天接触到外源性的雌激素或其类似物,可引起没有怀孕的母猪,没有配种的母猪出现“假妊娠”,其症状是和怀孕表现差不多,腹围增大,乳房膨胀,有的还能挤出乳汁,就是到预产期不产猪,空了。

养猪技术细节 9: 不知道猪的正常体温是38℃-39.5℃,一有点低烧就滥用安乃近或氨基比林。

猪在静止时的正常直肠温度如下：

产后 24 小时内是 $40.0^{\circ}\text{C} \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ；哺乳仔猪的直肠温度是 $39.5^{\circ}\text{C} \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ；断奶仔猪是 $39.3^{\circ}\text{C} \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ；母猪及育肥猪是 $38.8^{\circ}\text{C} \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ；老公猪是 $38.3^{\circ}\text{C} \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 。

当动物受刺激时（检查或饲喂时）静止值上升，当外界温度高时，数值比上述高些。

超 1°C 在 40.5°C 以下为低烧，达到 41.5°C 以下为中烧， 41.5°C 以上为高烧。体温达到 41°C 时可以考虑使用退烧药。

养猪技术细节 10: 针头过短过粗

小猪要用 9 号 20 毫米的细短针头；中猪可用 12 号 25-30 毫米针头；母猪和大猪一定要用 16 号 38-44 毫米的粗长针头。

养猪技术细节 11: 疫苗注射部位老在颈后，都肿了还打疫苗注射部位老在颈后，都肿了还打，肿胀部位不能再注射疫苗，否则不吸收，可在臀部或股后注射。

养猪技术细节 12: 注射猪瘟疫苗不换针头

注射猪瘟疫苗不换针头，造成疫苗污染和交叉感染，一定要一猪换一个针头。

养猪技术细节 13: 注射消毒不严造成脓肿

注射消毒不严造成脓肿，要及时切开排脓，脓汁要用塑料袋接着深埋，不要污染地面。

养猪技术细节 14: 小公猪去势过晚。应在 4-7 日龄去势，伤口小，愈合快，应激小，断奶后去势易感染圆环病毒或链球菌病。

养猪技术细节 15: 用庆大霉素去稀释青霉素，使庆大减效。

养猪技术细节 16: 疫苗注射太浅，尤其是油苗，注射在脂肪层里不吸收。

养猪技术细节 17: 青霉素类杀菌药不能与林可霉素快速抑菌药联合使用

青霉素类、头孢菌素类属繁殖期杀菌药，不能与氯霉素类（如氟苯尼考）、四环素类、大环内酯类及泰妙菌素、林可霉素等快速抑菌药联合使用，否则将发生拮抗作用，使前者药效降低。

养猪技术细节 18: 青霉素类杀菌药可与氨基糖苷类联合用药

青霉素类、头孢菌素类繁殖期杀菌药，可与静止期杀菌药如氨基糖苷类（链霉素、庆大霉素、卡那霉素、丁胺卡那）、多粘菌素类联合用药，可获协同作用。

除青霉素与链霉素外，都不能混合在同一注射器内使用。

养猪技术细节 19: 滥用缩宫素。一遇难产不分青红皂白

就注射缩宫素，而且剂量过大，造成子宫破裂，应在出生 7-8 头小猪后遇到产仔间歇超过 45 分钟，子宫阵缩无力时用 20-40 单位，隔半小时后可再用一次，遇难产时应严格消毒后进行人工助产，用手掏取。

母猪在配种后 2-3 周接触到雌激素或类似的药物不仅会引起母猪的“假妊娠”，而且导致着床胚胎数量显著下降，产仔数量显著减少（5 头以下）。

不发情不要注射雌激素，因为它只能引起“发情”的生理变化而不排卵，怀不上胎，还会造成“假妊娠”，可采取多种办法如公猪诱情、调圈、合圈、加强运动等，也可注射孕马血清+人绒毛膜促性腺激素或孕马血清+氯前列烯醇。

养猪技术细节 20: 造成猪瘟免疫失败的原因是多方面的

造成猪瘟免疫失败的原因是多方面的，其中主要是疫苗的质量问题。不知道什么是失真空的疫苗，失真空的疫苗不能用（真空疫苗针管里的水能自动地被吸出来）。

另外，冰箱经常停电，与鱼肉混装，经常开启均可使疫苗加快失效。另外生理盐水要放在 $2^{\circ}\text{C}-8^{\circ}\text{C}$ 预冷。 ※（资料来源：互联网）

养猪技术：

后备母猪饲养管理技术

一、种猪选种时间

选种时间要早，不得等到育肥出栏再选，否则对繁育性能影响较大。建议在断奶转群即进行首次选种。育成结束后，体重50kg左右进行二次选种。配种前进行终末定选。

二、种猪选留标准

1. 首次选种。选择同胞个数多、断奶体重大，乳头多（有效乳头6对以上，肚脐以前有3对以上）、排列整齐、无瞎乳头，阴户发育好，肢蹄强健，无遗传缺陷的母猪。

2. 二次选种。一选健康，检测无病；二选体型，体长、肩宽、胸深、腹部呈曲线，体躯各部发育均衡适度、结合良好。

3. 三选乳头。乳头间隔均匀，长短粗细适中，无瞎乳头。

4. 四选肢蹄。健壮无运动障碍，无卧蹄，无蹄裂；五选外阴，大小正常不上翘。

5. 终末定选。230日龄前，淘汰生长缓慢、贫血、弓肩塌背、瘫痪、疝气、严重咬

耳咬尾等情况的母猪。确定体型符合种用要求，健康、性征表现明显的母猪为能繁母猪。

三、后备母猪饲养管理

首次选种后遴选出的母猪要独立于其他育肥猪，单独小群育成饲养。

二次选种选留的后备母猪，进入专门后备猪舍小群饲养，每头猪饲养面积不低于0.8平方米。

饲喂专用后备母猪料，适当限饲，每天每头平均给料2.2~2.5公斤，合理控制膘情。

提高钙、磷、有机锌、有机硒、维生素E、生物素等功能性物质添加，促进后备猪骨骼和生殖器官的发育与性成熟。

按程序做好猪瘟、口蹄疫、伪狂犬病、乙型脑炎和猪细小病毒病等疫苗免疫和驱虫保健。按猪群10%抽血检测，重点检测猪瘟、猪蓝耳病、口蹄疫、伪狂犬病等病原或抗体水平，确认免疫效果，有条件的猪场可定期对全部后备猪群进行非洲猪瘟检测。

终末定选时，每头猪饲养面积不低于1.5平方米，根据膘情控制饲喂量，理想背膘厚为14~16毫米。在配种前2周，短期优何有利于增加排卵数，日饲喂量3.5公斤/天或自由采食，适量补充维生素，背膘达到16毫米。

按猪群10%抽血再次检测，监测猪瘟等主要疫病的抗原和抗体水平，确认猪群健康状况。

四、加强生物安全和猪群保健

对整个猪场要建立完善的生物安全措施。控制好人员、车辆、物品、猪群、水料

和废弃物等的流动和消毒，杜绝病毒特别是非洲猪瘟病毒传入场内，提升猪场生物安全水平。

加强猪群保健，提高猪群自身抵抗力，在饲料中添加能够提高猪体非特异性免疫力的中草药、微生态制剂等。

五、做好诱情管理工作

适当延长光照时间，建议150日龄开始延长光照，其光照强度为200lux，采用16小时光照加8小时黑暗模式，日光灯最佳，灯带比灯泡效果要好。

知识百科——民法典

知识产权是权利人依法就下列客体享有的专有的权利：

- (一)作品；
- (二)发明、实用新型、外观设计；
- (三)商标；
- (四)地理标志；
- (五)商业秘密；
- (六)集成电路布图设计；
- (七)植物新品种；

加快推进辽宁绒山羊产业发展的探索

摘要：辽宁绒山羊原产于辽宁省东南部山区，以产绒量高、绒质优良、适应性强、遗传性能稳定和改良效果显著而被誉为“中华国宝”。研究以绒山羊的选育及生产开发情况着手，从品种保护、种羊选育、企业现状及技术体系等4个方面分析当前辽宁绒山羊产业面临的问题，并就相关问题对加快推进辽宁绒山羊产业发展提出探索性的建议。

辽宁绒山羊原产于辽宁省东南部山区，以产绒量高、绒质优良、适应性强、遗传性能稳定、改良效果显著而被誉为“中华国宝”，是目前世界上产绒量最高的绒山羊品种，也是我国政府明令禁止出境的极少数畜禽品种之一，被列入国家畜禽品种资源保护名录羊类之

首。多年来，在国家和辽宁省政府的大力支持下，辽宁省立足于突出发挥品种优势，着力打造辽宁绒山羊品牌，大力推进饲养方式转变，精心培育绒山羊优势区，以品种选育促生产开发，以生产开发促品种保护。辽东部辽宁绒山羊主产区已初步建成为面向全国绒山羊良种生产基地，种羊已推广至国内18个省区150个县（旗），以辽宁绒山羊为父本，先后培育出内蒙古罕山白绒山羊、陕北白绒山羊、青海柴达木白绒山羊、新疆博格达白绒山羊和甘肃陇东白绒山羊5个新品种，在为各地培育绒山羊新品种和杂交改良提高绒山羊品质方面发挥了至关重要的作用。据统计，2019年我省绒山羊存栏量达300

万只，出栏量达210万只，其中向省内外销售绒山羊种羊约10万只。

1 辽宁绒山羊选育及生产开发情况

1.1 坚持品种保护和选育，品种质量提高

1980年，由农业部与辽宁省政府共同投资在盖州市建设了辽宁省绒山羊种羊场，负责辽宁绒山羊的品种保护和选育研究工作。40年来，在国家和省级各部门的大力支持下，历经几代科技人员的不懈努力，在做好辽宁绒山羊品种保护基础上，通过创新社会化联合育种机制，持续实施了辽宁绒山羊选育工作，辽宁绒山羊种群质量显著提高。目前，辽宁省已成功培育出常年长绒型和绒肉兼用型辽宁绒

山羊,常年长绒型核心群成年公羊平均产绒量由1984年的500 g提高到2019年的1 687 g,母羊产绒量由400 g提高到1 094 g;绒肉兼用核心群成年公羊体重由2014年的80.5 kg提高到89 kg,母羊体重由53.3 kg提高到57.6 kg,年平均产绒量分别达到1 507.4 g和986.6 g;种羊核心群羊绒细度控制在16~18 μm,绒山羊综合生产性能位居全国领先水平。

1.2 繁育体系日趋完善,改良工作成效显著

1.2.1 良种繁育体系建设日趋完善

在全国最先创建了“精准化和社会化”联合育种模式,建立了原种场、育种场和扩繁场3级繁育体系。全省已建立核心育种场2个、联合育种场20个和若干个扩繁场,通过社会化联合和规范化化管理,种群质量显著提高,供种及改良能力进一步增强。

1.2.2 构建良种推广体系

结合辽东地区绒山羊改良和基层农业技术推广体系

建设等项目的实施,构建了省、市、县、乡4级繁育技术推广体系,先后建立绒山羊改良站点339个,优秀种羊资源得到有效利用。改良中低产绒山羊成效显著,农民增收明显。据辽东地区9个绒山羊主产县(市)测定,2019年成年公母羊平均体重分别达到68 kg和45 kg,同比1984年提高了94.3%和50.0%,平均产绒量达到690 g,提高2倍。陕西、内蒙和新疆等省区引种试验表明,辽宁绒山羊改良当地低产绒山羊的产绒量至少提高50%以上,改良效果显著。

1.3 饲养方式转变,饲养水平提高

自2010年辽宁省实施封山禁牧以来,绒山羊养殖由放牧转为舍饲和半舍饲,由原省畜牧局下属辽宁省家畜家禽遗传资源保存利用中心(辽宁省畜牧科学研究所和辽宁省绒山羊育种中心)牵头,组织辽东绒山羊主产区先后实施了辽东地区绒山羊改良、优质高产绒山羊生产新技术推广、绒山羊产业“五化”技术及现代交易服务体系建设和绒肉羊秸

秆饲料高效利用配套技术推广等项目,大力推广绒山羊品种良种化、养殖设施化、生产规范化、防疫制度化和粪污处理无害化“五化”技术,通过示范带动,推进了绒山羊养殖方式转变,降低了养殖成本,显著提高了绒山羊主产区标准化生产水平。据对辽东绒山羊主产区9县(市)调查,至2019年末,主产区基本实现全舍饲或半舍饲养殖,其中全舍饲率近70%;存栏200只以上的规模化养殖场饲养量占总饲养量的23.1%,存栏80~200只的养殖场饲养量约占总饲养量的45%;机械剪绒普及率达到90%以上,全混合日粮(TMR)饲喂技术得到广泛应用。

2 当前面临的主要问题

2.1 辽宁绒山羊品种保护和选育工作急需加强

畜禽品种保护和选育工作是一项需要持续开展的长期工程。目前,辽宁绒山羊同国内其他优秀绒山羊品种比较,产绒量及体重优势正在消减,而产羔率和绒细度已不及内蒙古白绒山羊,

如果不采取切实有效措施加强品种选育工作,辽宁绒山羊的品种优势将不复存在。特别是辽宁绒山羊“绒肉兼用”品系选育已开5年时间,产绒量、体重、绒品质和繁殖力等生产性状得到一定程度的提高,只有建立现代高效繁育技术体系,加快应用分子遗传和基因定位等高科技手段,提高育种效率,才能不断提升辽宁绒山羊的优良性能,确保辽宁绒山羊的品种资源优势。

2.2 优秀种羊短缺,利用效率较低

优秀种羊的选育是一项系统工程,在原种核心群体中,每年可用于改良推广的优秀种羊产出率仅能达到15%左右。我省绒山羊养殖主要以小规模饲养为主,采用人工授精的覆盖度有限,在一些偏远山区,优秀种羊较少,特别是产绒量高、羊绒细度好的种羊更为短缺,在种羊的利用上主要采取本交的方式,存在种羊利用效率低下和周转相对较慢的现象。建设稳定的供种基地和提高优良种羊供种能力依然是一项需要长期坚持开展的工作。

2.3 缺乏龙头企业牵领,产业链条衔接不畅

与生猪、鸡等产业相比,由于绒山羊繁殖率较低,羊绒及羊肉产品价格波动大,资金周转效率低,生产风险较高,很多有投资能力的企业不愿涉足该产业。在养殖环节,从业者多为农民,社会资金投入很少。目前,全省绒山羊养殖规模超过1000只以上的寥寥无几,大部分饲养规模都在200只以内。在产品加工方面,全省仅有2家羊绒加工企业和1家专业从事绒山羊屠宰加工企业,加工能力有限。全省绒山羊产业从生产环节到产品营销环节至今没有能发挥引领作用的龙头企业,无法建立完整的全产业链运营模式,绒和肉产品难以形成品牌,缺乏市场竞争力和产业带动能力。

2.4 保种育种技术支撑体系职能有待理顺

辽宁绒山羊保种、育种、品种改良和技术研究推广工作受省级事业单位改制、改革的影响,原单位不再承担绒山羊保育种等工作职能。由于人员分流,技术力量被

削弱。因此,需要在技术、人员、设施设备等方面尽快理顺和完善,从而最大程度避免辽宁绒山羊选育和技术推广工作受到影响。

3 推进辽宁绒山羊产业发展的建议

3.1 强化辽宁绒山羊品种保护和选育工作

3.1.1 科学制定选育规划,不断创新工作机制

科学制定“十四五”期间辽宁绒山羊保护和选育规划,明确工作目标和具体措施,不断创新社会化联合育种机制,强化联合育种力度,扩大选育种群规模,改善基础设施条件,提高选育能力和水平。系统、持续和规范地开展计划选配、留种、生产性能测定以及优良种羊推广应用等常规育种工作,提高选育成效。

3.1.2 深入开展育种新技术研究与应用

创新选育技术,探索应用现代分子生物育种新技术,深入研究产绒、产肉等经济性状分子标记技术,尤其是羊绒细度基因,开发基因诊断选种技术,提高选种准确

性，加快选育遗传进展，切实提高辽宁绒山羊综合生产性能，确保品种资源优势。

3.2 推进绒山羊优势区建设，实现产区优化布局

要继续实施辽东主产区绒山羊改良项目，通过发放调运种羊、提供技术服务与培训等方式，积极扶持适度养殖规模种羊场，加强种源基地建设，增加供种能力，扩大改良面积，提高改良效果，持续提高种源基地羊群总体质量及生产性能。同时，综合考虑不同地区养殖基础、种群质量、资源禀赋、比较优势和发展变化等因素，因地制宜，积极推进辽宁绒山羊产业优势区建设。以营口市和辽阳市为高产绒量优势区，主要以提高产绒量和适度控制绒细度为主要方向。以本溪市、丹东市、抚顺市和鞍山市为优质优势区，主要发展方向是加强绒细度选育，进一步提高品质。培育目标发展区包括沈阳市、锦州市、铁岭市和

朝阳市等，利用当地种植业发达和饲料资源丰富优势，可依据实际情况适当发展绒山羊标准化规模养殖。

3.3 强化科技推广，提升产业技术水平

持续抓好绒山羊生产新技术示范和推广工作，大力推进绒山羊标准化生态化生产，充分发挥基层畜牧技术推广体系平台和各级畜牧推广部门作用，强化科技推广力度，进一步提升产业技术水平。扩大国内绒山羊主产区省际绒山羊产业发展交流和协作，深入产区认真调研，掌握产业前沿技术和需求动态，大力推广优秀种公羊及秸秆高效利用技术、全混合日粮（TMR）饲喂技术、机械剪绒技术、舍饲精养、设施养殖配套组合技术和绿色生态无抗养殖技术等先进实用技术，加快绒山羊产业升级。

3.4 打造产业特色品牌，推进全产业链发展

发挥辽宁绒山羊地理标志作用，进一步规范标志使用

与管理，积极宣传辽宁绒山羊品牌价值，逐步引导实现辽宁绒山羊及其产品的优质优价。加大羊绒和羊肉深加工产业的引导与扶持力度，引进羊绒加工企业或委托加工，改变仅出售羊绒原料单一格局，生产适合辽宁羊绒的绒制品，创造辽绒产品品牌。鼓励企业就地加工特色绒山羊肉，生产适合小众群体的包装产品、冰鲜肉产品、羊肉汤产品和熟食制品等。依托行业协会开展产品品牌建设和推介活动，探索建立羊绒产品优质优价机制，打造优质安全的特色产品品牌，扩大产业规模，提高市场竞争力。

作者简介：杨术环，研究员，研究方向为绒山羊、辽育白牛、中华蜂的技术推广和管理。

作者：杨术环 邹丽娜 辽宁省农业发展服务中心 辽宁省现代农业生产基地建设工程中心

来源：《现代畜牧兽医》期刊

辽宁绒山羊保护工程项目科普教材

辽宁绒山羊怎样养才挣钱

开栏语:

辽宁绒山羊是辽宁省特色品种,是目前世界上产绒量最高的白绒山羊品种,长期以来辽宁绒山羊被各大绒山羊产区引入,广泛用于育种和改良,被育种专家誉为“中国绒山羊之父”、“中华国宝”,在国家畜禽遗传资源保护名录中被列为27个羊品种之首,是国家重点畜禽遗传保护资源,是我国政府明令限制出口的畜禽品种之一。

经过40多年的系统选育,辽宁绒山羊的质量不断提高,产绒量居世界白绒山羊之冠,已经成为在国内外享有盛誉的优良绒山羊种群。辽宁省现代绒山羊产业也不断取得新成就。那么,近年来辽宁现代绒山羊产业取得了哪些新发展?数十载选育探索收获了哪些成功经验?此次推出“辽宁绒山羊地理标志农产品保护工程项目科普教材”专栏,充分展示辽宁绒山羊产业发展成果,促进辽宁绒山羊养殖繁育技术转化与市场需求进行有效对接,打造全国种羊供给基地、打造绒山羊生产基地、打造产业特色品牌、助推产业升级。

辽宁绒山羊地理标志农产品保护工程项目科普教材之二

辽宁绒山羊怎样养才挣钱!

听说养辽宁绒山羊挺赚钱!这事是真的,但其中有很多门道,你知道吗?

目前有越来越多的人投入到辽宁绒山羊养殖中来,那么怎样养才能规避风险,提高收入呢?下面笔者就这样一个问题作一个探讨,抛砖引玉,供大家参考。

养殖方向

首先一点要明确养殖方向。就是说我们养什么样的羊?以怎样的形式去经营?笔者认为,目前辽宁绒山羊养殖主要有以下三种方式:

其一是种羊养殖:我们需要高价钱购入高质量的种羊,资金投入较大,养殖周期较长,需要精心的饲养管理和一定时间的品牌经营与打造过程,利润较高,但有一定的风险性;

其二是中等水平的庭院繁殖羊养殖:这种模式规模不需要很大,只需利用好自家的庭院、自家劳动力和周边的饲料资源就行。利润比种羊养殖略差一些,但门槛低,风险小;

其三是育肥:由于南方消费市场对辽宁绒山羊肉用价值的认可和亲睐,现在有很多人搞育肥羊养殖,投入可大可小,条件要求不高,初入行业容易上手。

怎样选羊

在明确养殖方向后,我们再来谈谈怎样选择要饲养的羊只?

我们都明白,选择生产性能较高的绒山羊个

体,才能获得较好的经济效益!选择质价相附的羊只,才能保证不上当,投资才有回报!

如果您是刚入门,一定要请有经验的专家帮您选羊。一般来说,种公羊个体产绒量应在1500克以上,体重在80千克以上,母羊个体的产绒量应在800克以上,体重在45千克以上。

在养殖过程中,要合理控制羊绒细度,尽量选留细绒型羊。对于细度在16.5微米以下、绒长度7cm以上、产绒量1000克以上的优质绒山羊只必须选留。对母性好、经常产双羔的母羊要注重选留,保留羊群的高繁殖状态。

养育肥羊,要准确选购无疫病、发育良好、体格壮实的4-5月龄的小公羔进行育肥。

做好防疫

在实际养殖过程中,我们就要做好防疫工作。只有羊群健康不得病,才是我们提高养殖效益的重要保证!

笔者建议,要按照绒山羊的防疫要求做好定期消毒、疫苗接种工作,还要及时清理圈舍,管理好羊粪羊尿及胎衣、病死羊尸体,同时确保饮用水源卫生。在设施设备方面,要有堆粪场、病羊隔离圈、死羊存尸井、出入口消毒带、消毒室等基础防疫设施。

重在管理

要想养好羊,就要加强平时的管理。

笔者建议:我们要多和有经验的专家和养殖者学习请教,买一些专门的技术书籍去学习,更要自己在实践中多摸索,多积累经验。

确保营养——大家都知道,营养水平对绒山羊的繁殖性能和生长都具有很大的影响作用,所以说不管是养繁殖羊还是育肥羊,都要保证羊只的营养需要。

饲料储备——羊只的饲料来源应尽可能做到多样化,一次性备足3-6个月的精粗饲料原料,并确保质量。不同种类的饲料在料库中要分别存放。饲料库中禁止存放农用药品、有毒化学药品、兽用药品,盐砖、粒盐会吸收空气中的水汽变潮酥化,应用隔水材料密闭单独存放在通风、阴晾、干燥处。

羊群结构要合理——羊群中繁殖母羊要保持一定的比例,以65%-75%为宜。严格淘汰老龄和生殖有缺陷的母羊,每年淘汰基础母羊在20%-30%左右。本交配种羊群,公羊与母羊比例为1:30~1:50;鲜精授精配种的羊群,公羊与母羊比例为1:100~1:200。只有做好各类羊的分群管理,才能根据不同类别羊只的生理特点、营养需求采取不同的饲养方案和管理措施,以促进绒山羊养殖效益的最大化。

做好适时配种——每年可进行春秋(春季5月、秋季9月下旬)两次配种或秋季一次配种;配种方式有本交、人工辅助配种、人工授精几种方式。

提高科技含量

人工授精技术、胚胎移植技术、粗饲料加工调制技术、剪绒技术、全价配合饲料应用技术、同期发情技术、母羊早配技术、两年三产技术等诸多绒山羊实用配套技术,可有效解决绒山羊舍饲养殖中的较多实际问题,极大提高绒山羊舍饲养殖的经济效益。

关注各项政策

笔者建议,要多关注国家和地方政府出台各种与绒山羊养殖有关的政策和扶持办法。充分利用好政策,不仅可以节省资金,还可以得到多方面的技术扶持,可以有效提高绒山羊养殖的经济效益。※

辽宁省现代农业生产基地建设工程中心畜牧部 研究员 王世泉

生物发酵饲料在生猪无抗养殖中的应用

我国是生猪养殖和猪肉消费大国。目前,生猪养殖受到饲料原料价格、生态环保和非洲猪瘟疫情等多种因素的严峻挑战。抗生素不仅是预防和治疗重要的肠道疾病的主要药品,还曾作为促生长剂,在促进畜禽生长发育和提高饲料利用效率等方面发挥过重要作用。但滥用抗生素会导致细菌耐药性和药物残留等生态环保问题,对人畜健康及环境安全危害极大。此外,猪群长期使用抗生素还进一步引起免疫机能下降,导致疾病易感性提高,增加疫病传播风险。因此,选择合适的抗生素替代品,在降本增效的同时,维持肠道微生物与宿主共生微环境,是解决目前养猪业可持续发展问题的关键。生物发酵饲料在提高饲料利用率、维护肠道健康、增强免疫机能和改善猪肉品质等多方面均有抗生素无可比拟的优势。本文拟从生物发酵饲料类别、应用效果和生物活性物质及其作用机制等方面进行简要阐述,为生物发酵饲料产品在养猪生产中的应用提供参考依据。

1 生物发酵饲料的种类及应用效果分析

1.1 生物发酵饲料的种类

生物发酵饲料是指在可控条件下,利用

微生物降解饲料中的大分子物质和抗营养因子,并为动物提供益生菌及其代谢物的饲料。广义的生物发酵饲料包括发酵饲料添加剂(酶制剂、维生素、抗菌肽、多糖和辅酶等)、发酵饲料原料(纤维原料、能量饲料和蛋白饲料)和发酵全价饲料(固态发酵和液态发酵)等。生物发酵饲料品质与菌种的选择、培养基和发酵底物配比,以及发酵工艺参数密切相关。

1.2 生物发酵饲料在养猪生产中的应用

目前在饲料厂和养殖现场制作的生物发酵饲料以发酵饲料原料和发酵全价料为主。相比传统全价配合饲料,发酵饲料不仅可以拓宽非常规饲料资源和食品副产品的应用、发挥预消化作用、提高饲料营养价值,还可以增强猪生物屏障、调节免疫机能、维护猪肠道健康和促进生长发育,甚至在改善猪肉品质和粪污减排与生态环保方面具有广泛的应用。

1.2.1 生物发酵饲料对猪肠道健康的影响

猪肠道健康状况与免疫机能和营养物质消化吸收效率密切相关。猪肠道益生菌菌群可以形成特殊的生物屏障,不仅参与调节粘膜免疫,还可以通过竞争占位和群体感应机制

抑制病原菌定植,是影响猪健康生长的重要因素。研究表明,用发酵棉籽粕替代日粮中豆粕饲喂仔猪,可调节断奶仔猪的肠道菌群,改变其代谢产物水平,提高仔猪生长性能、免疫和抗氧化特性以及营养物质的消化率。在攻毒大肠杆菌模型下,日粮中添加益生菌发酵大麦可改善断奶仔猪肠道形态和肠道菌群,降低肠道 pH 值和促炎细胞因子的表达,有效维护攻毒组断奶仔猪肠道健康。猪肠道健康和免疫机能的改善可以降低猪群对各种病原的易感性,大大缓解猪场生物安全防控压力。

1.2.2 生物发酵饲料对猪生长性能的影响

饲料经过微生物或菌-酶协同发酵,可以大幅提高营养素消化利用率,达到降本增效的效果,其中尤其以液态发酵饲料的促生长效果最为明显。大量研究表明,液态发酵饲料相比普通液态饲料或颗粒料,能显著增加断奶仔猪平均日增重约 20%,降低耗料增重比约 10%。但液态发酵饲料对育肥猪的促生长效果没有断奶仔猪明显,这可能与不同饲养阶段猪消化吸收能力,以及肠道微生物区系的差异有关。此外,部分中草药经微生物发酵后可以降低其毒性,并增强功效或者产生新活性成分。马锋财等人研究发现,日粮添加 0.5% 发酵中草药饲喂断奶仔猪,能够显著增加仔猪末重、平均日增重和饲料利用率。生物发酵饲料与抗生素抑菌促生长原理截然不同,研究相关机制对于进一步提升生物发酵饲料使用效果具有重要价值。

1.2.3 生物发酵饲料对猪肉品质的影响

随着消费水平的提高,人们对猪肉的品质日益关注。采用生物发酵饲料在繁育阶段改善猪肉品质是行之有效的策略。Tian 等研

究发现,采用啤酒酵母、枯草芽孢杆菌和植物乳杆菌复合益生菌发酵豆渣,能够显著改善猪肉的肉质和抗氧化能力。发酵饲料原料的研究表明,饲喂 8% 的发酵豆粕能显著提高育肥猪的眼肌面积、肉色评分和背最长肌中缬氨酸、谷氨酸、组氨酸和芳香族氨基酸的含量,同时降低背最长肌的滴水损失率和剪切力。此外,液态发酵饲料对于改善猪肉系水力、肉色和风味方面效果较为明显。生物发酵饲料改善肉质的机制较为复杂,与抑制后肠异常发酵、增加骨骼肌血流量和线粒体代谢水平均有关系。

1.2.4 生物发酵饲料对猪场粪污减排与生态环境的影响

生态环保是制约集约化养猪产业发展的重要瓶颈。近年来,随着环保政策收紧,猪场粪污处理成本占比也逐渐提高。而且,猪场粪便储存还是重要的温室气体排放源。因此,采用饲料端源头减排逐渐成为行业共识。生物发酵饲料能提高猪营养物质利用率和调节肠道菌群平衡,可以大幅降低粪便中有害气体的排放。CHENG 等的研究表明,日粮中添加发酵豆粕不仅提高了保育猪的生长性能,而且减少了粪便中氮源向 NH_3 的转化,改善猪舍环境。发酵药用植物的研究也发现,日粮中添加发酵平卧菊三七、地黄和黄芩能显著有利于提高断奶仔猪的养分消化率和生长性能,同时降低了粪便中 NH_3 、 H_2S 和总硫醇含量。生物发酵饲料虽不能从根本上解决猪场排放问题,但可以大大降低后续粪污处理难度,提高现有处理设备利用效率。

2 生物发酵饲料中的活性物质及其作用机制

尽管目前生物发酵饲料的应用效果已

经得到养猪行业的高度认可,但有关生物发酵饲料的详细作用机制尚有待于深入研究。传统的观点认为,生物发酵的主要作用是通过体外预消化和体内促消化,将饲料中大分子物质转变为容易消化的小分子物质,消除抗营养因子。但最新的研究表明,饲料在生物发酵过程中还会产生大量益生菌和各种生物活性代谢产物。明确生物饲料中主要生物活性物质,对于菌种和发酵工艺优化,以及发酵批次稳定性监测和质控至关重要。

2.1 益生菌

猪胃肠道不同部位均定植有特定的微生物群落。这些微生物组成了重要的生物屏障,为宿主产生必需的营养物质,并在维持肠道形态、养分利用以及宿主免疫系统调节中起着关键作用。用商品益生菌和猪肠道原籍菌制备的生物发酵饲料中含有大量的益生菌。活的益生菌和灭活益生菌均可以发挥不同的调节作用。不同菌株的活益生菌可定植于猪不同肠段、发挥精确的免疫学效应和不同的作用模式。大量研究表明,活益生菌在动物肠道中定植后,通过产生有机酸、过氧化氢、细菌素和防御素等抗菌成分来消除有害菌,或通过肠上皮或黏液层中的受体结合来竞争性抑制有害菌的粘附和生长,或通过促进粘蛋白和糖蛋白的分泌来增加黏液层,降低对有害菌的通透性,增强黏膜屏障功能。但过量的活菌进入小肠也会和宿主竞争营养素,导致饲料利用效率降低。灭活益生菌虽不具有增殖的能力,但其细胞壁、肽聚糖和鞭毛蛋白等菌体组份同样可以发挥竞争性结合和免疫激活效应。灭活益生菌菌体组份可通过黏膜中的树突状细胞激活T细胞和B细胞,调节先天免疫和适应性免疫。

但微生物的益生作用通常随细菌种属、微生物数量、细胞壁免疫活性组份种类和含量的变化而有所差异。

2.2 功能性代谢产物

2.2.1 短链脂肪酸

饲料在生物发酵过程中通常会产生大量的短链脂肪酸,如乳酸、乙酸和琥珀酸等,这些短链脂肪酸对宿主健康起到重要的调节作用。相比固态发酵,液体发酵饲料可以产生更多的短链脂肪酸,被认为是断奶仔猪的理想饲料。饲喂液体发酵饲料可以降低胃肠道pH值,显著提高断奶仔猪的生长性能。厌氧发酵过程中产生的高浓度的乳酸不仅提高了适口性,还能快速降低肠道pH,抑制杀死有害菌,维持肠道菌群平衡。但有氧发酵产生的高浓度乙酸反而会降低发酵液体饲料对仔猪的适口性。此外,三羧酸循环中多种代谢中间产物,如琥珀酸,可以通过琥珀酸受体(Succinate receptor, SUCNR1)促进肌肉发育和局部微循环,从而改善猪肉率和肉品质。因此,优选生物发酵饲料菌种和工艺,可以靶向生成特定类型有机酸类代谢物,从而影响猪生长发育。

2.2.2 糖类

微生物利用碳水化合物底物发酵,还会产生各种戊糖(木酮糖和核糖)、寡糖和多糖及其衍生物(细菌多糖和肽聚糖)等功能性糖类。这些糖类对猪生长发育和肠道健康具有重要功能。研究表明,发酵产生的功能性寡糖可以作为后生元,为宿主肠道微生物提供可利用碳源,有利于改善猪的生长性能、肠道健康和免疫功能。在厌氧状态下,己糖通过磷酸戊糖途径可以生成大量戊糖,

如木酮糖和核糖等。该过程不仅为细胞合成代谢提供还原力,防止细胞膜脂质氧化损伤,代谢产生的戊糖还是核苷酸和芳香族氨基酸的重要前体物质。此外,益生菌提供的多糖和肽聚糖还是重要的免疫调节活性物质。如脆弱拟杆菌产生的多糖A可以通过激活Toll样受体2(Toll like receptor 2, TLR2)调节宿主免疫机能。肽聚糖、脂多糖和脂磷壁酸等成分都被称为微生物相关的分子模式(Microbe-associated molecular patterns, MAMPs),通过靶向结合Toll样受体(Toll-like receptors, TLRs)或NOD样受体(Nucleotide-binding oligomerization domain, NODs)信号来激活多种宿主免疫细胞,提高免疫力,从而维护宿主健康。

2.2.3 核苷酸及其衍生物

微生物发酵过程中会产生大量核苷酸、烟酰胺腺嘌呤二核苷酸(Nicotinamide adenine dinucleotide, NAD)和烟酰胺腺嘌呤二核苷酸磷酸(Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate, NADP)等核苷及其衍生物,用于细胞增殖和能量储存。通常,芽孢杆菌或酵母菌是常见的核苷酸生产菌。这些核苷酸不仅是增鲜物质,还可以促进胃肠道发育和免疫功能的成熟。仔猪所需核苷酸主要由母猪乳汁提供。断奶仔猪日粮中补充50~250 mg/kg的核苷酸可以减少肠道炎症和氧化应激,改善肠绒毛结构和营养消化率。厌氧发酵状态下,微生物主要利用底物磷酸化提供能量,所以导致NADH和NADPH大量累积。NAD/NADH和NADP/NADPH是烟酰胺的活性形式,在能量代谢、线粒体功能和抗氧化/氧化应激方面发挥重要的作用。

NADPH和NADH通过氧化磷酸化能快速升高细胞内三磷酸腺苷(Adenosine triphosphate, ATP)的水平,降低活性氧自由基(Reactive oxygen species, ROS)和氧化损伤程度。因此,通过生物发酵饲料制备能量代谢生物活性分子,对于促进猪生长发育、免疫防护和抗应激均有重要价值。

2.2.4 D型氨基酸

营养素及其代谢产物通常存在D/L旋光性。畜禽所需营养素及其在细胞内代谢物主要为L型,但微生物产生的消旋酶可以将L型氨基酸转变成D型氨基酸。研究表明,乳酸菌发酵过程产生的D-氨基酸与食品的风味和肠道健康功能有重要联系。D-丙氨酸和D-谷氨酸是微生物细胞壁肽聚糖的重要组成部分,可以作为微生态营养,调节细菌生长、孢子产生、生物膜形成以及肽聚糖稳态。而且,微生物产生的D-氨基酸还可以经D-氨基酸氧化酶氧化脱氨,产生H₂O₂,以保护肠粘膜免受病原体侵害。此外,哺乳动物体内还存在D-丝氨酸和D-天冬氨酸,具有神经递质和类激素样作用。研究发现,D-丝氨酸作为N-甲基-D-天冬氨酸型谷氨酸受体(N-methyl-d-aspartate type glutamate receptors, NMDAR)的共激动剂,可调节突触可塑性、神经发育以及学习和记忆。D-天冬氨酸除了作为神经递质,还参与下丘脑-垂体-内分泌器官相关激素的释放。这些研究发现对于拓展生物发酵饲料的功能和应用均具有重要的指导价值。

3 结论与展望

综上所述,生物发酵饲料不仅具有很好的替抗潜力,而且在维护群体免疫防护能力、降本增效和提质减排方面均有重要的作

用。但目前由于对生物发酵饲料的作用机制，尤其是其中主要生物活性物质的功效特点和配伍规律尚不明确，仍缺乏统一质控监测依据和技术改进指导方向。未来生物发酵饲料领域应重点考虑鉴定主效生物活性成分，并在此基础上制定规范生产标准，优化发酵菌种和工艺参数，为推动生物发酵饲料产业升级和生猪无抗养殖的健康绿色可持

续发展提供助力。

基金项目：广东省重点领域研发项目（2019B020218001）；岭南现代农业实验室科研项目（NZ2021028）

作者简介：曾宇贤等（华南农业大学动物科学学院硕士研究生，主要从事微生物发酵饲料方向研究）

知识百科

民法典——合同的订立

合同订立形式及书面形式：当事人订立合同，可以采用书面形式、口头形式或者其他形式。

书面形式是合同书、信件、电报、电传、传

真等可以有形地表现所载内容的形式。

以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。

合同内容一般条款：

合同的内容由当事人约定，一般包括下列条款：

- 1.当事人的姓名或者名称和住所；
- 2.标的；
- 3.数量；
- 4.质量；
- 5.价款或者报酬；
- 6.履行期限、地点和方式；
- 7.违约责任；
- 8.解决争议的方法。

当事人可以参照各类合同的示范文本订立合同。

会 讯

会议名称：2023 第六届中国西部畜牧业博览会暨产业创新发展论坛
2023 第四届中国西部奶业科技博览会暨中国奶羊产业发展大会
会议时间：2023 年 4 月 1 日-3 日
会议地点：杨凌农高会 C 馆二楼多功能厅
联系方式：朱宝刚 18700901024 029-86254602

会议名称：2023 中国（青岛）畜牧业交易博览会
会议时间：2023 年 4 月 18 日-20 日
会议地点：青岛国际博览中心
联系方式：许先生 15650796496 在线 QQ：3131270882

会议名称：2023 新疆畜博会第四届新疆国际畜牧业博览会
会议时间：2023 年
会议地点：新疆国际会展中心
联系方式：桂盼盼 17716929037 15595202575

会议名称：2023 辽宁现代农业机械装备暨农业物资博览会
会议时间：2023 年 3 月 10 日-11 日
会议地点：沈阳国际展览中心
联系方式：王亿林 18602460956、郭英 13898804376

会议名称：第二十届（2022/2023）中国畜牧业博览会暨 2022/2023 中国国际畜牧业博览会
会议时间：2023 年 5 月 18 日-20 日
会议地点：四川省成都市中国西部国际博览城
联系方式：齐迹 17701086713、曹展 17701088474

会议名称：第十一届李曼中国养猪大会暨世界猪业博览会
会议时间：2022 年 11 月 4 日-8 日
会议地点：湖南省长沙国际会议中心
联系方式：办公电话 010-62928860 邮箱：sunny@lemanchina.com

骨密度扫描有助于揭示老年痴呆患病风险

一个国际研究团队发现，腹主动脉钙化程度可揭示老年痴呆症的患病风险，而评估腹主动脉钙化程度可通过常见的骨密度扫描来实现。

研究涉及 958 名 70 岁及以上的老年女性。研究人员基于她们的脊柱侧位骨密度测试数据，评估了其腹主动脉钙化情况，并根据钙化程度将她们分为“低度”“中度”“重度”3 组。持续 10 余年的健康追踪结果显示，

“中度”和“重度”组因痴呆症死亡的风险是“低度”组的两倍。

腹主动脉是人体最大的动脉，负责将含氧血液从心脏输送到腹部器官和下肢，其健康状况一直是评估心血管疾病风险的一个重要因素。这项新研究表明，腹主动脉钙化程度也可用来揭示老年痴呆症的患病风险，而判断腹主动脉钙化程度非常简单，在常规骨密度测试中增加对脊柱侧位的扫描即可。

知识百科

民法典——技术合同

定义： 技术合同是当事人就技术开发、转让、许可、咨询或者服务订立的确立相互之间权利和义务的合同。

原则： 订立技术合同，应当有利于知识产权的保护和科学技术的进步，促进科学技术成果的研发、转化、应用和推广。

主要条款： 技术合同的内容一般包括项目的名称，标的的内容、范围和要求，履行的计划、地点和方式，技术信息和资料的保密，

技术成果的归属和收益的分配办法，验收标准和方法，名词和术语的解释等条款。

与履行合同有关的技术背景资料、可行性论证和技术评价报告、项目任务书和计划书、技术标准、技术规范、原始设计和工艺文件，以及其他技术文档，按照当事人的约定可以作为合同的组成部分。

技术合同涉及专利的，应当注明发明创造的名称、专利申请人和专利权人、申请日期、申请号、专利号以及专利权的有效期限。

睡眠可以为身体解毒

与吃饭、呼吸一样，睡眠是人类的一项基本需求。尽管几千年来人们遵守着日出而作、日落而息的自然规律，但很少有人问：“人为什么要睡觉”？此前，许多科学家曾针对睡眠原因提出各种各样的猜测与解释，包括消除疲劳、巩固记忆、调节机体代谢等，但人们一直无法就此达成一致看法。后来，科学家对睡眠有了新的解释：为了把白天人体积聚的毒素一扫而光。美国一项研究为此提供了有力证据：大脑在睡眠时才能高效清除代谢废物，从而恢复活力。科学家评论说，它“从分子水平上提供了可能是睡眠基本目的的首个直接实验证据”。

科学家发现，大脑内有一个独特的“垃圾处理系统”，并将其命名为“类淋巴系统”。大脑在清醒与睡眠状态时功能完全不同，清醒时

会有意识，而睡觉时则进行“大扫除”。由于能量有限，它似乎必须在两种不同功能之间选择一个，您可以把它想成家庭宴会，要么您招待客人，要么您打扫房间，但您不可能同时做两件事。脑脊液沿着动脉周隙流入脑内组织，与脑内组织间液不停交换，并将细胞间液体的代谢废物带至静脉周隙，随即排除至脑外。在研究中，科学家发现，这个“垃圾处理系统”的工作几乎都是在睡眠中完成的。

在实验中，研究人员在老鼠的小脑后方植入一根导管，分别在老鼠清醒和睡眠时注入小分子荧光染料，这样就能看见脑脊液在脑内流动的情况。他们发现，染料注射 30 分钟后，与清醒老鼠相比，睡眠老鼠脑内的荧光染料分布要广泛得多，并且到达更深的地方。这说明脑脊液在睡眠老鼠脑内流

动得更加容易。进一步的实验证实，睡眠老鼠脑内细胞间隙增大，使脑脊液流入脑内及脑组织间液交换变得更加容易。研究人员还分别往清醒和睡眠的老鼠脑内间隙注入 β 淀粉样蛋白，这种物质在脑内的聚集可引发阿尔茨海默氏症（老年痴呆症）。实验证实， β 淀粉样蛋白在睡眠老鼠脑内的代谢速度比清醒老鼠快得多。

睡眠是现代人都很关心的问题。到底我们可不可以不睡觉然后腾出更多时间去工作去享受生活？答案可能是不行的。人脑需要每天花一定时间让脑脊液好好地为其洗个澡，不然那些脑细胞产生的代谢垃圾堆积起来，就会伤害到脑细胞，时间久了人就会生病，比如患上阿尔茨海默氏症等。※信息来源：知识百科公众号

预防中老年脑力衰退之 MIND 膳食

目前，针对中老年人脑力衰退，已经开展了一些营养干预研究发现，只给中老年人长期提供一些对大脑及神经系统有益的营养素，如维生素 E、DHA、抗氧化剂等，对



预防脑力衰退似乎没有明显的效果。但是，观察性研究发现，改变整体的膳食模式对预防脑力衰退是有帮助的。地中海膳食、得舒膳食（DASH）等健康饮食模式都有利于延缓认知退化。有研究者把这两种膳食模式结合起来，纳入各种已知有利于大脑神经系统健康的食物因素，汇总成“MIND 膳食模式”。经研究发现，MIND 膳食模式能保护老年人的认知能力，帮助人们预防阿尔茨海默病和其他痴呆症。那么，这个结合两者之长的 MIND 膳食模式，到底该怎么吃呢？

MIND 膳食模式强调，要充分摄入三类核心食物：绿叶蔬菜、鱼类和全谷物。此外，还要经常摄入坚果油籽类，适当摄入水果；用禽肉替代红肉，用橄榄油替代黄油，并严格限制油炸食物、快餐食物、高盐食物、甜食饮料等。值得注意的是，MIND 膳食模式

并没有限制每天吃鸡蛋的数量，也没有禁止食用乳制品。这个膳食模式几乎纳入了全部有利于大脑健康的因素，而尽量排除了那些不利于大脑健康的因素。

油炸食品中不仅含有较高的饱和脂肪，而且含有油炸加热过程中产生的促炎物质和微量反式脂肪酸。有调查发现，摄入长时间加热的煎炸油与较高的血压相关联，也不利于肠道健康。

甜食、甜饮料不仅营养价值低，而且会消耗人体内的 B 族维生素，易导致肥胖，降低胰岛素敏感性。过多的糖还会促进体内蛋白质发生糖化反应，产生衰老物质（即 AGEs，晚期糖基化末端产物）。这些都不利于延缓大脑衰老。

高盐食物和一些深度加工食品含有过多的钠，会导致血压上升，而血压过高是伤害血管和导致老年痴呆的重要因素。牛肉、羊肉、猪肉等红色肉类含有大量的血红素铁，虽然适量食用时有利于预防贫血，但食用过多时可能造成体内的氧化应激水平过高，对大脑组织不利。所以，吃红色肉类要适量，可以按《中国居民膳食指南》的建议每天吃几十克红肉。

新鲜植物油中富含维生素 E 和必需脂肪

酸，对大脑功能是有益的，但这并不意味着必须每餐都吃橄榄油，大豆油、菜籽油等对人体健康同样有好处，甚至更有优势。比如，大豆油的 Omega-3 和 Omega-6 脂肪酸含量大大高于橄榄油，维生素 E 含量也更多；低芥酸菜籽油不仅油酸含量能和橄榄油媲美，而且维生素 E 和 Omega-3 脂肪酸的含量还高于橄榄油。适当的鱼类摄入可为人体提供 DHA、EPA 等 Omega-3 脂肪酸。每周吃两三次鱼类食品是良好的饮食习惯。

目前已有的科学研究并未发现吃蛋黄有害认知能力。大脑组织中的胆固醇含量特别高，而随着年龄增长，身体合成胆固醇的能力会下降，所以除非有医嘱，否则吃鸡蛋一定要连蛋黄一起吃。

将部分精白主食换成全谷物和淀粉豆类，不仅有利于控制血糖，同时也能为人体提供更多的 B 族维生素、维生素 E、钾和膳食纤维，对肠道健康、血压健康和大脑健康都有好处。

坚果油籽有利于改善血脂，而且能提供大量的维生素 E，也能提供 B 族维生素、钾、镁和膳食纤维。中年时期多吃坚果有利于老年后的认知能力维持。能健脑的坚果不只有核桃，但核桃是坚果中抗氧化性最强、必需脂肪酸比例最优秀的品种，适合经常食用。不过，偶尔一次性大量吃坚果，并不能预防认知能力下降。每周吃坚果的总量超过 70 克，而且每天少量吃才有健康效应。

水果能提供多种抗氧化物质和钾。特别是莓类水果，如草莓、蓝莓、黑莓、覆盆子，对改善认知功能特别有益。这些水果中花青素含量高，抗氧化性强，膳食纤维也比较丰

富。

最后要“隆重”介绍的是深绿色叶菜，流行病学研究发现，深绿色叶菜有利于延缓老年人认知能力下降。和其他蔬菜相比，绿叶蔬菜富含维生素 K、叶酸、叶黄素和 β-胡萝卜素，其 α-生育酚含量在各类蔬菜中是最高的，也是硝酸盐的主要膳食来源。此外，深绿色叶菜还含有山奈酚等类黄酮物质。有研究发现，这些成分的摄入量越高，随着年龄增长的认知能力下降就越少。

根据相关数据，每天只需食用 1 份深绿色叶菜，大约生重 100 克，就可以起到保护认知的作用。这些蔬菜煮熟之后大约只有半碗，吃起来并不费力。绿色叶菜包括小白菜、油菜、油菜薹（包括菜心）、芥蓝、芥菜、塌棵菜、苋菜、菠菜、茴香、茼蒿菜、西洋菜、香菜（芫荽）、小葱、韭菜、青蒜、油麦菜、绿生菜（不是浅色的球生菜）等，也包括那些深绿色的嫩茎和嫩花薹蔬菜，如芦笋、西兰花。虽然近年来绿叶菜的价格持续上涨，但中国仍然是最容易吃足深绿色叶菜的地方。在我国，绿叶菜产量高，四季皆能保证供应，而且价格低于世界平均水平。此外，胡萝卜也有益大脑健康，有研究发现，胡萝卜中的 α-胡萝卜素有利于预防认知退化。

担心自己脑力退化的朋友们，不妨按照以上有利于认知健康的膳食要求，检查自己的饮食习惯，看看还有哪些地方需要改进。除了吃好三餐之外，还要注意睡眠充足（睡眠不足严重损害认知功能）、适度运动（运动不足影响大脑供血），积极接受新事物，经常动脑思考，避免“用进废退”。※信息来源：百科知识公众号

《中国农业展望报告（2022—2031）》

畜产品展望要点

“农业根基稳，发展底气足。”4月20日，2022中国农业展望大会在京召开，会上发布了《中国农业展望报告（2022—2031）》，总结回顾了主要农产品2021年市场形势，对中国主要农产品未来10年，尤其是2022年、2026年和2031年等重要时间节点的生产、消费、贸易、价格走势进行了展望。

肉类产量和消费保持增长 进口呈下降趋势

2021年肉类产量呈恢复性增长，产量达到9002万吨，比上年增长16.2%，创历史新高，产量增长主要受猪肉产量大幅回升带动。肉类消费明显增加，消费量9733万吨，比上年增长14.0%。肉类进口量794万吨，比上年减少6.0%，在国际运输成本增加等因素推动下，进口肉类产品到岸价格上涨，肉

类进口额增加至285亿美元，比上年增长2.3%。其中牛肉产品进口势头强劲，进口量占比提高至29.3%。整体来看，肉类生产形势较好，市场供应充足，价格有所回落，CAMES价格指数为137.8点，比上年下降40.5个百分点。

2022年产量和消费量增长，价格走势相对温和。2022年畜禽生产形势整体较好，肉类产量小幅增长，预计9206万吨，比上年增长2.3%；消费稳中有增，预计9779万吨，比上年增长0.5%；进口明显缩减，预计634万吨，比上年减少20.2%。市场供应相对充足，产品对外依存度进一步降低，市场整体运行相对平稳，全年肉类价格走势相对温和，CAMES价格指数与上年相比波动幅度在10个百分点以内，不排除个别阶段会出现大幅波动的可能。长

期来看，产量和消费量稳中有增，进口减少。

未来10年，随着产业转型升级，产业规模化、集约化、智能化的发展趋势加速，畜禽生产能力将逐步提高，产量将稳步增加至9685万吨，但增速放缓，年均增长1.7%，生产结构逐步调整，猪肉占比趋降；随着城镇化水平提高、居民收入水平提升，消费量将呈稳中有增态势，2031年将达到10127万吨，年均增长1.4%，消费结构持续优化，牛肉、羊肉、禽肉消费量占比将提高；国内肉类产业增产扩能，肉类产品自给率不断提高，进口呈下降趋势，预计2031年进口量509万吨。在无重大疫情等突发事件影响下，肉类价格波动幅度趋窄。

猪肉产量总体稳中有增，进口逐渐下降

2021年上半年能繁母猪产

能恢复到常态水平，生猪存栏持续增长，生猪出栏量显著增加，带动 2021 年猪肉产量恢复到 5296 万吨，较上年大幅增长 28.8%，猪肉进口降至 371 万吨，生猪价格持续下跌，养殖收益回落至常态水平。受上年生猪存栏高位影响，猪肉产量仍将呈现中等增速。

2022 年猪肉产量预计为 5450 万吨，增 2.9%，出栏量为 6.94 亿头，增 3.4%；猪肉进口量预计为 250 万吨左右，较上年下降 32.3%；猪肉消费量和猪肉人均占有量将处于历史较高水平，分别为 5691 万吨和 40.30 千克，均较上年增长 0.6%；生猪和猪肉价格上半年低迷，下半年将会逐渐接近常态价格水平。

未来 10 年，规模化水平、产业集中度提高和产业链完善以及调控政策优化提升了猪肉供给稳定性。中国生猪出栏量和猪肉产量年均增速将分别达 1.9% 和 2.1%，2031 年预计分别达到 6.99 亿头和 5591 万吨，分别较基期增长 20.4% 和 22.7%；消费总量和人均占有量总体平稳，展望前期增长，中后期略有下降。到

2031 年消费量和人均占有量预计将分别达到 5699 万吨和 40.19 千克，较基期年均增 1.5%；国际贸易方面，国内供给平稳将带动猪肉进口需求逐步减少。展望前期猪肉进口量仍将在 200 万吨以上，展望中后期猪肉进口量将会明显回落，预计保持在 120 万~150 万吨；展望期初猪价处于较低水平，预计在 2023 年生猪价格或将再次进入新一轮价格周期，但规模水平提升稳定猪价，波动幅度将会较上两轮周期显著下降，猪价将会窄幅波动。

禽肉生产和消费增速放缓，进口回落明显

2021 年，产量 2380 万吨，比上年增长 0.8%，生猪产能恢复及养殖成本上升等因素影响，增速明显放缓，比上年回落了 5.1 个百分点；消费量 2474 万吨，比上年增长 0.2%；受国内消费需求增速下降和国际新冠疫情反复影响，进口 148 万吨，较上年小幅减少；供需基本平衡，价格小幅下跌。

2022 年，由于快大型白羽肉鸡种鸡存栏处于历史高位，黄羽肉鸡和白羽肉鸭等产能压减基本到位，预计产量

继续小幅增加到 2394 万吨，比上年增长 0.6%；随着生猪价格回落，禽肉消费替代空间持续压缩，消费量有所减少；预计进口量明显减少，出口量基本稳定；受饲料成本拉动和消费小幅下滑双重影响，价格基本稳定或小幅下降。

未来 10 年，随着肉禽产业布局优化、一体化养殖比重增长和养殖技术提高，产量将保持增长态势，但增速逐步回落，年均增长 1.2%，2031 年将达到 2634 万吨。大众禽肉消费观念日益成熟，产品结构不断优化，加工技术逐步提升，优质、特色差异化产品供给持续增加，禽肉消费继续增加，预计年均增长 0.9%，2031 年将达到 2639 万吨；中国禽肉保持基本自给，进口禽肉产品主要集中为鸡翅和鸡爪等，进口量先降后稳，出口目的地增加，出口禽肉产品类型丰富，出口继续小幅增长，预计 2031 年进口量和出口量分别达到 58 万吨和 53 万吨；肉禽饲养人工、环保等成本长期趋增，饲料成本波动加剧，禽肉价格将震荡上行。

牛羊肉生产和消费保持增

长，进口增速放缓

2021年，在粮改饲、牛羊政策性保险试点等利好政策带动下，产量持续增加，牛肉、羊肉产量分别为698万吨、514万吨，比上年分别增长3.7%、4.4%；消费稳步增长，分别为931万吨、555万吨，比上年分别增长5.3%和4.9%；进口继续增加，分别为233.28万吨、41.07万吨，比上年分别增长10.1%、12.5%；价格保持高位运行，集市平均价格分别为86.52元/千克、84.28元/千克，比上年分别上涨2.9%、4.6%。

展望期内，随着牛羊产业高质量发展推进，产业素质和生产水平稳步提升，专业化、规模化程度提高，产业发展持续向好。预计2022年，产量分别为710万吨、523万吨，比上年分别增长1.7%、1.8%；2031年，分别为772万吨、571万吨，与基期相比分别增长13.7%、14.7%，年均增速分别为1.0%、1.1%；在居民消费升级的带动下，消费保持增长但受老龄化和人口总量拐点来临的影响，中后期消费增速将逐步减缓。预计2022年，消费量分别为952万吨、566万吨，比上年分别增长

2.2%、2.0%，2031年，消费量分别为1056万吨、617万吨，与基期相比分别增长19.6%、14.9%，年均增速分别为1.3%、1.1%；供给能力将逐步提升，加之消费增速趋缓，进口将保持稳定，展望前期分别为242万吨、43万吨，展望中后期平稳小幅增长，分别为260万~280万吨、46万吨以内的水平；展望前期价格将保持高位小幅上涨，中长期看，受国内资源环境约束，供给偏紧的态势将长期存在，与此同时，随着价格持续攀升至历史高位水平，高价位会抑制一定程度消费，后期价格将保持高位趋稳态势。

禽蛋生产和消费平稳增长，出口保持稳中有增

2021年禽蛋产量和消费量减少，蛋价同比涨幅明显。2021年蛋禽产业去产能加快，蛋禽存栏量下降，产量小幅下降至3409万吨，比上年减少1.7%。禽蛋替代性消费需求减少，加之新冠肺炎疫情对消费产生短期的、局部性的影响，消费量降至3394万吨，比上年减少1.6%。禽蛋出口量稳中有增，达到10.28万吨，比上年增加1.0%；在蛋禽产能减

少与饲料成本增加等因素影响下，蛋价同比涨幅较大，全年鸡蛋零售价、主产省批发价分别为10.55元/千克、9.55元/千克，比上年分别上涨13.8%、30.1%。蛋鸡养殖效益整体好于上年。

2022年禽蛋产量和消费量将小幅增长，全年蛋价均价同比跌幅较小。2022年蛋禽存栏量有望小幅增加，产量将小幅增长至3447万吨，比上年增长1.1%；消费方式的多样化将更好地满足消费者需求，消费将恢复正常，预计增至3427万吨，比上年增长1.0%；禽蛋出口规模稳中有增，预计11万吨，比上年增长7.0%。在鸡蛋市场供需总体保持基本平衡、略显宽松的预期下，考虑到饲料成本短期内不会明显下跌，预计鸡蛋全年平均价格将低于2021年水平，但跌幅较小。长期来看，生产和消费平稳增长，出口保持稳中有增。

未来10年，随着蛋禽养殖技术的进步，养殖场（户）管理水平的提高，蛋禽养殖规模化、现代化、品牌化水平将进一步提升，禽蛋产业将在很大程度上加快转型

升级，实现高质量发展，禽蛋产量平稳增长，2031年将达到3639万吨，年均增长0.7%；在城乡居民收入增长促进消费结构优化升级、消费者需求升级推动预制菜发展等因素的拉动下，禽蛋消费量将保持小幅增长态势，2031年将达到3620万吨，年均增长0.7%；禽蛋出口规模稳中有增，预计出口量保持在11~12万吨；鸡蛋价格总体呈震荡上涨趋势，并保持周期性、季节性波动。

奶制品生产和消费持续增长，进口增速趋缓

2021年产量3777万吨，比上年增长7.0%；消费量（折合生鲜乳，下同）5972万吨，比上年增长11.8%；贸易量加速增长，进口量390万吨，比上年增长18.8%，折合生鲜乳计2211万吨；生鲜乳年均价格为4.29元/千克，比上年上涨13.2%。

未来10年，从供给看，国内奶类供给能力将稳步提高，规模养殖比重不断增长，生鲜乳产量有望明显增加，预计2022年产量3979万吨，比上年增长5.4%，2031年将达5392万吨，较

基期增长52.5%，年均增速3.6%；从需求看，随着经济增长和收入增加，消费者对营养健康关注度不断提高，对奶类有利于提升免疫力观点的认可度增强，都将带动奶类消费需求增长，预计2022年消费量6374万吨，比上年增长6.8%，2031年将达8957万吨，较基期增长65.3%，年均增速4.1%；从贸易看，国内产能虽逐步释放，但伴随消费量快速增长，生鲜乳供需缺口将长期存在，奶制品进口将继续增加，进口来源地趋于多元化，预计2022年进口量2407万吨（折合生鲜乳，下同），比上年增长8.9%，2031年将达3586万吨，较基期增长88.9%，年均增速5.0%；生鲜乳生产成本居高，供需缺口长期存在，预计生鲜乳价格高位运行。

饲料产量和消费大幅增长，产品价格高位运行

畜牧业生产全面恢复并持续向好发展，带动了工业饲料产量和消费量大幅增长，产品价格高位运行。未来10年，养殖行业规模化程度进一步提高，配合饲料和添加剂预混料产量持续增长，浓

缩饲料产量先增后减。展望初期，工业饲料普及率逐步提高，三种饲料产品产量均呈增长趋势，预计2022年总产量30191万吨，较上年增长2.9%。展望中后期，饲料产品结构优化，配合饲料和添加剂预混料占比提高，浓缩饲料占比下降，工业饲料普及率达到稳定状态，总产量增速放缓，预计2031年将达到36612万吨，未来10年年均增速2.2%；消费量稳步增长，生猪饲料消费将是带动饲料消费增长的主要驱动力。展望初期，肉禽、蛋禽、生猪养殖存栏将总体保持高位波动，从而拉动饲料消费增加，预计2022年工业饲料消费量30155万吨，较上年增长2.9%。展望中后期，随着养殖生产效率提升，畜禽饲料消费增速将低于养殖产能增长，饲料消费随着养殖产能增幅降低将进一步放缓，预计2031年消费量达36554万吨，较基期增长41.6%，年均增速2.2%；由于主要原料价格继续上涨，人工成本和其他投入成本保持上升态势，饲料产品价格将保持高位运行。
※来源：《农产品市场》2022年第9期

海关总署：前4个月我国农产品出口增长18.7%

据海关统计，今年前4个月，我国进出口总值12.58万亿元人民币，比去年同期（下同）增长7.9%。其中，出口6.97万亿元，增长10.3%；进口5.61万亿元，增长5%；贸易顺差1.36万亿元，增加39.2%。按美元计价，前4个月我国进出口总值1.98万亿美元，增长10.1%。其中，出口1.09万亿美元，增长12.5%；进口8814.2亿美元，增长7.1%；贸易顺差2129.3亿美元，增加42.3%。

一般贸易进出口增长、比重提升。前4个月，我国一般贸易进出口8.01万亿元，增长11.2%，占我外贸总值的63.6%，比去年同期提升1.9个百分点。其中，出口4.41万亿元，增长15%；进口3.6万亿元，增长6.8%。同期，加工贸易进出口2.64万亿元，增长2.5%，占21%，下滑1.1个百分点。其中，出口1.65万亿元，增长2%；进口9918.1亿元，增长3.4%。此外，我国以保税物流方式进出口1.51万亿元，增长7.6%。其中，出口5589亿元，增长13.5%；进口9528.3亿元，增长4.3%。

对东盟、欧盟、美国和韩国等主要贸易伙伴进出口增长。前4个月，东盟为我第一大贸易伙伴，我与东盟贸易总值为1.84万亿元，

增长7.2%，占我外贸总值的14.6%。其中，对东盟出口1.03万亿元，增长8.7%；自东盟进口8089.9亿元，增长5.3%；对东盟贸易顺差2234.2亿元，增加23.2%。欧盟为我第二大贸易伙伴，与欧盟贸易总值为1.73万亿元，增长6.8%，占13.8%。其中，对欧盟出口1.14万亿元，增长17%；自欧盟进口5960.4亿元，下降8.3%；对欧盟贸易顺差5428亿元，增加67.8%。美国为我第三大贸易伙伴，中美贸易总值为1.56万亿元，增长8.7%，占12.4%。其中，对美国出口1.18万亿元，增长12.6%；自美国进口3871.9亿元，下降1.7%；对美贸易顺差7900.5亿元，增加21.2%。韩国为我第四大贸易伙伴，中韩贸易总值为7649.2亿元，增长8.4%，占6.1%。其中，对韩国出口3206.8亿元，增长12.4%；自韩国进口4442.4亿元，增长5.7%；对韩贸易逆差1235.6亿元，减少8.4%。同期，我国对“一带一路”沿线国家合计进出口3.97万亿元，增长15.4%。其中，出口2.2万亿元，增长12.9%；进口1.77万亿元，增长18.6%。

民营企业进出口快速增长、比重提升。前4个月，民营企业进出口6.1万亿元，增长

11%，占我外贸总值的 48.5%，比去年同期提升 1.4 个百分点。其中，出口 4.07 万亿元，增长 15.4%，占出口总值的 58.4%；进口 2.03 万亿元，增长 3.2%，占进口总值的 36.1%。同期，外商投资企业进出口 4.42 万亿元，增长 2.2%，占我外贸总值的 35.1%。其中，出口 2.36 万亿元，增长 4.6%；进口 2.06 万亿元，下降 0.5%。国有企业进出口 2.04 万亿元，增长 14.1%，占我外贸总值的 16.3%。其中，出口 5321.3 亿元，增长 3.5%；进口 1.51 万亿元，增长 18.4%。

机电产品和劳动密集型产品出口均增长。前 4 个月，我国出口机电产品 4.04 万亿元，增长 6.7%，占出口总值的 57.9%。其中，自动数据处理设备及其零部件 5088.8 亿元，增长 3.9%；手机 2924.8 亿元，增长 0.1%。同期，出口劳动密集型产品 1.21 万亿元，增长 9.2%，占 17.3%。其中，纺织品 3108.8 亿元，增长 8.9%；服装及衣着附件 2993.9 亿元，增长 4%；塑料制品 2101.9 亿元，增长 12.6%。出口农产品 1907.4 亿元，增长

18.7%。

铁矿砂进口量价齐跌，原油、煤炭、天然气和大豆等进口量减价扬。前 4 个月，我国进口铁矿砂 3.54 亿吨，减少 7.1%，进口均价每吨 752 元，下跌 29.5%。同期，进口原油 1.71 亿吨，减少 4.8%，进口均价每吨 4323.6 元，上涨 54.3%；煤 7540.6 万吨，减少 16.2%，进口均价每吨 1004.6 元，上涨 109.1%；天然气 3586.6 万吨，减少 8.9%，进口均价每吨 3842 元，上涨 72.1%；大豆 2836 万吨，减少 0.8%，进口均价每吨 3979.7 元，上涨 22.7%；初级形状的塑料 1029.5 万吨，减少 15.1%，进口均价每吨 1.21 万元，上涨 13.3%；成品油 797.5 万吨，减少 0.8%，进口均价每吨 5001.9 元，上涨 36.2%；钢材 417.4 万吨，减少 14.7%，进口均价每吨 9598.9 元，上涨 26.1%。此外，进口未锻轧铜及铜材 193.9 万吨，增加 0.9%，进口均价每吨 6.48 万元，上涨 15.1%。

来源：海关总署网站

知识百科—阳明心学

【原文】自知者智，自胜者勇，自暴者弃，自强者成。

【译文】能清楚了解自己的优势与劣势的人，是聪明人；能在看到自己弱点的同时改正并战胜这个弱点的人，是真勇士；自暴自弃，怀疑自己的潜能的人，是将长期卑下的精神和灵魂；相信自己，自强不息的人，终将获得胜利和无比的成功。

2022年第20周畜产品价格（5月中旬）

名称	本周价格 (元/kg)	上周价格 (元/kg)	去年同期 (元/kg)	同比 (%)	环比 (%)
仔猪	43.18	41.07	73.28	-41.1	5.1
活猪	14.65	14.27	17.52	-16.4	2.7
猪肉	22.86	22.65	26.24	-12.9	0.9
鸡蛋	10.68	10.50	9.16	16.6	1.7
商品代蛋雏鸡	3.49	3.45	3.92	-11.0	1.2
商品代肉雏鸡	2.84	2.84	4.64	-38.8	0.0
活鸡	23.46	23.46	24.15	-2.9	0.0
鸡肉	18.03	18.12	17.62	2.3	-0.5
肉鸡收购价	9.49	9.45	9.36	1.4	0.4
活牛	34.40	34.61	34.77	-1.1	-0.6
去骨牛肉	80.94	80.81	80.27	0.8	0.2
牛奶	4.26	4.27	4.05	5.2	-0.2
活羊	31.94	32.06	36.58	-12.7	-0.4
带骨羊肉	81.02	82.34	85.76	-5.5	-1.6
玉米	2.84	2.84	2.84	0.0	0.0
豆粕	4.51	4.47	3.68	22.6	0.9
小麦麸	2.49	2.51	2.19	13.7	-0.8
进口鱼粉	13.63	13.65	12.06	13.0	-0.2
育肥猪配合饲料	3.76	3.75	3.36	11.9	0.3
肉鸡配合饲料	3.98	3.97	3.56	11.8	0.3
蛋鸡配合饲料	3.46	3.46	3.02	14.6	0.0

数据来源：辽宁省畜牧业发展中心

2022年第24周畜产品价格（6月中旬）

名称	本周价格 (元/kg)	上周价格 (元/kg)	去年同期 (元/kg)	同比 (%)	环比 (%)
仔猪	49.44	48.94	44.29	11.6	1.0
活猪	15.87	15.48	13.55	17.1	2.5
猪肉	24.98	24.29	20.64	21.0	2.8
鸡蛋	9.75	9.92	8.89	9.7	-1.7
商品代蛋雏鸡	3.51	3.53	3.77	-6.9	-0.6
商品代肉雏鸡	3.08	2.95	2.96	4.1	4.4
活鸡	24.19	24.48	23.56	2.7	-1.2
鸡肉	18.37	18.12	17.11	7.4	1.4
肉鸡收购价	10.14	10.07	8.74	16.0	0.7
活牛	34.48	34.31	34.39	0.3	0.5
去骨牛肉	80.14	80.25	79.56	0.7	-0.1
牛奶	4.26	4.25	3.91	9.0	0.2
活羊	29.60	30.02	34.56	-14.4	-1.4
带骨羊肉	78.81	79.13	84.15	-6.4	-0.4
玉米	2.88	2.86	2.83	1.8	0.7
豆粕	4.43	4.44	3.60	23.1	-0.2
小麦麸	2.43	2.46	2.22	9.5	-1.2
进口鱼粉	13.65	13.62	12.06	13.2	0.2
育肥猪配合饲料	3.77	3.77	3.33	13.2	0.0
肉鸡配合饲料	3.99	3.99	3.54	12.7	0.0
蛋鸡配合饲料	3.45	3.45	3.02	14.2	0.0

数据来源：辽宁省畜牧业发展中心