

2022.2

辽宁省畜牧业协会会刊

辽宁牧业



2022 年第 2 期 总第 279 期

<http://www.lnxmxxw.com>

目录

CONTENTS

政策法规

- 01 关于做好 2022 年农业生产发展等项目实施工作的通知
- 05 农业生产发展资金项目实施方案
- 10 农业资源及生态保护补助资金项目实施方案
- 12 动物防疫等补助经费项目实施方案
- 13 渔业发展补助资金项目实施方案
- 15 中华人民共和国农业农村部令病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法
- 20 市场监管总局公布新修订《蜂产品生产许可审查细则（2022 版）》
- 21 财政部、农业农村部修订“动物防疫等补助经费”等三项农业相关转移支付资金管理办法
- 21 农业生产发展资金管理办法
- 26 农业资源及生态保护补助资金管理办法
- 30 动物防疫等补助经费管理办法
- 34 加快建立现代饲草产业体系 推动饲草产业高质量发展
- 37 关于组织开展新版兽药 GMP 实施情况清理行动的通知

行业资讯

- 39 农业农村部在河南召开生猪企业座谈会
- 39 农业农村部印发《十四五全国农产品产地市场体系发展规划》
- 40 农业农村部召开部门协调会议研究生猪稳产保供工作
- 40 农业农村部部署开展畜禽粪污贮存池、农村沼气设施等安全隐患排查整治
- 41 农业农村部印发通知部署统筹做好新冠肺炎疫情防控维护畜牧业正常产销秩序
- 41 新版重点农产品市场信息平台正式上线运行
- 42 农业农村部发布《畜间布鲁氏菌病防控五

年行动方案（2022—2026 年）》

- 43 2022 年农业产业融合发展项目启动
- 43 中国农科院研究提示日龄与日粮变化对山羊羔羊胃肠道发育的影响机制
- 44 中国动物疫病预防控制中心召开 2022 年动物检疫工作会议
- 45 畜禽种业科技创新发展战略研究项目正式启动畜牧总站站长王宗礼出席会议并讲话

技术专题

- 46 农业农村部：养殖场青贮饲料生产技术指导意见
- 50 农业农村部：畜禽粪不能直接还田
- 51 畜禽污染防治现状与趋势的文献计量分析

专家论坛

- 56 2021 年驴产业概况及 2022 年趋势分析

协会园地

- 42 喜讯：省畜牧业协会两会长单位及副会长单位通过国家畜禽核心育种场遴选
- 68 会讯
- 69 辽宁种猪育种技术创新联盟成立大会暨辽宁省种猪育种发展高峰论坛在沈阳顺利举办

知识百科

- 71 猪肉上不同颜色、形状的章都代表啥？
- 72 储备冻猪肉到底是种什么肉？能正常食用吗？
- 72 “青蒿素”来自黄花蒿，而不是青蒿
- 73 金针菇开袋后闻到的刺鼻气味是甲醛吗？
- 73 熬夜、饮酒均伤心？

市场信息

- 74 羊绒市场监测

关于做好 2022 年农业生产发展等项目 实施工作的通知

近日，农业农村部、财政部印发《关于做好 2022 年农业生产发展等项目实施工作的通知》。

重点任务

（一）全力保障粮食和油料等重要农产品有效供给。加大粮食、油料生产政策扶持力度，统筹推进小麦促壮稳产、水稻集中育秧，千方百计稳定粮食生产，多油并举提升油料产能。促进畜牧业稳定健康发展。

（二）加强耕地保护、种业振兴、农机装备支撑保障。

（三）大力推动农业产业融合发展和乡村人才振兴。

（四）推进农业资源保护利用和绿色转型发展。

（五）支持脱贫地区乡村特色产业发展壮大。

项目资金安排突出三个导向

一是**突出重点领域**，着力支持提升粮食和大豆油料等重要农产品供给保障能力，强化现代农业基础支撑，促进乡村产业融合，推进农业绿色发展。二是**突出统筹衔接**，根据项目各自政策目标和功能属性，集中资金办大事。三是**突出创新引导**，完善“大专项+任务清单”管理方式，引导农民和新型农业经营主体主动参与，扩大农业农村有效投资。

畜牧饲料相关内容节选如下：

实施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、高油高油酸花生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。选择适宜地区开展盐碱地大豆高质高效种植示范，挖掘扩种潜力。

加快推进农业产业融合发展

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、奶类、种业、设施蔬菜等重要

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。

实施奶业振兴行动

一是整县推进奶业生产能力提升。择优支持奶业大县发展奶牛标准化规模养殖，推进奶牛养殖和饲草料种植配套衔接。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。

二是实施粮改饲。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）、企业或农民专业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。

促进农作物秸秆综合利用

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。

强制免疫补助

主要用于开展口蹄疫、高致病性禽流感、H7N9 流感、小反刍兽疫、布病、包虫病等动物疫病强制免疫疫苗（驱虫药物）采购、储存、注射（投喂）及免疫效果监测评价、疫病监测和净化、人员防护等相关防控工作，对实施强制免疫和购买动物防疫服务等予以补助。2022 年继续对符合条件的养殖场户实施强制免疫“先打后补”。各地要加强资金使用管理，提高免疫质量和政策成效，高致病性禽流感、口蹄疫、小反刍兽疫抗体合格率常年保持在 70% 以上。

强制扑杀和销毁补助

主要用于对在动物疫病预防、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。销毁的动物产品包括被动物疫病污染或可能被污染、存在动物疫病传播风险的猪肉、牛肉、羊肉、禽肉、马肉等肉类，鸡蛋等蛋类，牛奶等奶类；销毁的相关物品包括被动物疫病污染或可能被污染的、未拆包装的成品饲料。

全文如下：

各省、自治区、直辖市及计划单列市农业农村（农牧）、畜牧兽医、渔业厅（局、委）、

财政厅（局），新疆生产建设兵团农业农村局、财政局，北大荒农垦集团有限公司、广东省农垦总局，农业农村部有关直属单位：

为深入贯彻落实党的十九届六中全会以及中央经济工作会议、中央农村工作会议精神，按照中央1号文件部署要求，2022年中央财政安排农业生产发展资金、农业资源及生态保护补助资金、动物防疫等补助经费、渔业发展补助资金，支持深化农业供给侧结构性改革，加快农业农村现代化建设，全面推进乡村振兴。为指导各地做好项目实施工作，确保政策有效落实，现将有关事项通知如下。

一、总体思路

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实党中央、国务院关于三农工作重大决策部署，坚持稳字当头、稳中求进，按照保供固安全、振兴畅循环的工作定位，重点围绕粮食生产稳面积提产能、产业发展稳基础提效益、乡村建设稳步伐提质量、农民收入稳势头提后劲，调整优化存量、统筹安排增量，强化政策引导、改革完善实施方式，做到政策总体保持稳定、重点任务保障充分、重大试点落实有效，助力牢牢守住保障国家粮食安全和不发生规模性返贫两条底线，推动乡村振兴取得新进展、农业农村现代化迈出新步伐。项目资金安排突出三个导向：一是突出重点领域，着力支持提升粮食和大豆油料等重要农产品供给保障能力，强化现代农业基础支撑，促进乡村产业融合，推进农业绿色发展。二是突出统筹衔接，根据项目各自政策目标和功能属性，科学推进政策统筹、任务统筹、资金统筹，优化支出结构，促进衔接配套，提高资金效益，形成政策合力，集中资金办大事。三是突出创新引导，完善“大专项+任务清单”管理方式，强化以绩效评价结果为导向的项目和资金安排机制，压实地方投入责任，撬动金融和社会资本投入，引导农民和新型农业经营主体主动参与，扩大农业农村有效投资。

二、重点任务

（一）全力保障粮食和油料等重要农产品有效供给。深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，加大粮食、油料生产政策扶持力度，统筹推进小麦促壮稳产、水稻集中育秧，千方百计稳定粮食生产，多油并举提升油料产能。促进畜牧业稳定健康发展，推进渔业绿色发展，统筹抓好蔬菜、棉糖胶等生产。

（二）加强耕地保护、种业振兴、农机装备支撑保障。稳定实施耕地地力保护补贴政策，强化东北黑土地保护，扩大保护性耕作面积，推进耕地保护与质量提升。开展土壤普查试点。实施畜禽良种补贴，稳定支持国家级畜禽遗传资源保护，开展生产性能测定，持续提高品种选育水平，提升我国畜禽种业核心竞争力。加快推进农机装备补短板，推进农业用北斗终端及辅助驾驶系统的应用，开展农机研发制造推广应用一体化试点。

（三）大力推动农业产业融合发展和乡村人才振兴。聚焦稳产保供目标任务，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、农业产业强镇。统筹推进农业现代化示范区建设。培育高素质农民，实施乡村产业振兴带头人培育“头雁”项目，培育一批乡村产业振兴带头人，加快推进农业社会化服务，引领带动小农户发展。

（四）推进农业资源保护利用和绿色转型发展。深化落实以绿色生态为导向的农业补贴制度改革，推进农业绿色发展体制机制创新，切实保护耕地、草原和水生生物资源。强化农业生态环境治理，提高地膜科学使用回收水平，促进农作物秸秆综合利用，稳步推进绿色种养循环农业试点。

（五）支持脱贫地区乡村特色产业发展壮大。贯彻落实党中央、国务院关于实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的决策部署，支持脱贫地区发展壮大特色优势富民产业，完善产业发展支撑保障和设施条件，提升全产业链发展水平，培育壮大新型农业经营主体，健全联农带农富农机制。相关资金项目继续向脱贫县倾斜。

三、强化政策落实与监督评价

（一）推进统筹使用。落实和完善“大专项+任务清单”管理方式，切实提升政策的精准性、指向性和实效性。约束性任务补助资金不得统筹使用。各省（自治区、直辖市）在完成任务清单及绩效目标的基础上，可在大专项内部统筹安排指导性任务补助资金，但不得跨转移支付项目整合资金、不得超出任务清单范围安排资金、不得将中央财政资金切块用于省级及以下地方性政策任务。安排给 832 个脱贫县（原国家扶贫开发工作重点县和连片特困地区县）的资金，按照财政部等 11 部门《关于继续支持脱贫县统筹整合使用财政涉农资金工作的通知》（财农〔2021〕22 号）执行。鼓励各地按规定利用现有资金渠道，强化政策衔接配合，推动相关项目在实施过程中统筹。

（二）细化实施方案。省级农业农村、财政部门要按要求抓紧组织编制省级实施方案，明确实施条件、补助对象、补助水平、实施要求和监管措施。要因地制宜研究确定补助方式，鼓励采取政府购买服务、先建后补、以奖代补等支持方式，积极探索适应不同主体、更加科学有效的支持模式。各省（自治区、直辖市）在编制实施方案过程中，要加强与农业农村部、财政部沟通，于 2022 年 6 月 30 日前正式印发并以省级农业农村、财政部门联合发文形式报农业农村部、财政部备案，同时，将农业生产发展等项目实施方案和资金安排情况按规定同步上报农业农村部转移支付管理平台。

（三）强化政策公开。省级农业农村、财政部门要及时将中央财政支农政策和省级实施方案向社会发布，督促指导基层农业农村、财政部门按规定程序加强涉农补贴申报信息公开，简化申报流程，公开申报指南，保障涉农主体知情权和选择权，有关信息公开渠道和查询方式报农业农村部、财政部备案。要做好拟补助对象、资金安排等信息公开公示工作，广泛接受社会监督。要通过多种渠道方式宣传解读政策，使广大农民群众、新型农业经营主体和基

层干部准确理解掌握政策内容，积极营造有利于政策落实的良好氛围。

（四）严格过程管控。地方各级农业农村、财政部门要加强项目执行定期调度和督促指导，及时掌握项目执行和资金使用情况。省级农业农村、财政部门要加强日常监督管理，创新工作方式，及时妥善处理项目执行中的问题，重大事项要及时向农业农村部、财政部报告。各省（自治区、直辖市）自2022年7月起每月通过农业农村部转移支付管理平台上报资金执行情况，2023年1月31日前报送项目实施总结报告，按要求报送有关基础数据。各省（自治区、直辖市）要确保各项数据的真实性、准确性和完整性，有关数据材料报送情况纳入相关资金的绩效评价范围。

（五）加强资金监管。各省（自治区、直辖市）财政、农业农村部门要认真落实财政部等七部门联合印发的《关于进一步加强惠民惠农财政补贴资金“一卡通”管理的指导意见》，规范补贴资金代发金融机构，加强惠农财政补贴资金发放管理。各级财政、农业农村部门要切实加强资金监管，不得受理以中介机构名义直接代理申报的资金项目，上下级和同级政府相关部门之间的申报材料不得通过中介机构运转，不得将财政补助资金用于支付中介费用。

（六）深化绩效管理。省级财政、农业农村部门要按照《农业相关转移支付资金绩效管理办法》，进一步建立健全本区域项目绩效评价机制，将政策目标实现情况、任务清单完成情况、资金使用管理情况等纳入指标体系，严格奖惩措施，全面评估、考核政策落实情况。农业农村部和财政部将采取绩效监控与抽查复核相结合的方式，重点评价资金安排规范性、资金执行进度、信息报送以及地方财政投入、社会资本投入等情况，并组织对重点任务、重点地区进行绩效考评。对违反规定统筹中央财政资金用于地方性任务的，中央财政将在安排下年度资金时予以扣减。对由中介机构直接代理申报项目、将财政补助资金用于支付中介费用的，一经查实，项目支持对象列入黑名单，有关县（市、区）暂停安排实施该项目。

附件：1. 农业生产发展资金项目实施方案

2. 农业资源及生态保护补助资金项目实施方案

3. 动物防疫等补助经费项目实施方案

4. 渔业发展补助资金项目实施方案

农业农村部 财政部

2022年5月9日

附件 1

农业生产发展资金项目实施方案

中央财政农业生产发展资金主要用于对农民直接补贴,以及支持农业绿色发展与技术服务、农业经营方式创新、农业产业发展等方面工作。

一、稳定实施直接补贴政策

(一) 稳定实施耕地地力保护补贴。认真执行《财政部、农业部关于全面推开农业“三项补贴”改革工作的通知》(财农〔2016〕26号)和《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,继续稳定实施耕地地力保护补贴政策。严格落实国家关于耕地用途管制的相关规定,加大耕地使用情况的核实力度,对已作为畜牧养殖场使用的耕地、林地、草地、成片粮田转为设施农业用地的耕地、非农业征(占)用耕地等已改变用途的耕地不得再给予补贴,对抛荒一年以上的,取消次年补贴资格。按照严格落实耕地利用优先序要求,进一步强化耕地地力保护补贴政策导向,建立健全耕地地力保护补贴发放与耕地执法检查联动机制,坚决遏制耕地“非农化”、基本农田“非粮化”。按照直达资金管理要求,加强部门协作,完善政策制度,优化工作流程,规范管理方式,做好政策宣传,确保政策稳定实施。做好直达资金监控系统标准化录入表格衔接工作,具备条件的地区做好“一卡通”系统与直达资金监控系统对接。用好直达资金监控系统,加强资金监管,逐步构建形成补贴大数据管理系统,提升补贴发放的规范性、精准性和时效性。严防补贴

资金“跑冒滴漏”,对骗取、贪污、挤占、挪用或违规发放等行为,依法依规严肃处理。

(二) 发放实际种粮农民一次性补贴。

认真执行《财政部关于下达2022年实际种粮农民一次性补贴资金预算的通知》(财农〔2022〕16号)有关要求,尽快将补贴发放到实际种粮农民手中。各级财政、农业农村部门要进一步完善工作机制,明确责任分工,密切沟通协作,形成工作合力。完善管理制度,简化工作流程,加快拨付进度,不得以任何理由滞拨滞留资金。梳理资金拨付流程,建立定期调度制度,跟踪资金拨付进展情况,做好执行分析,发放情况及时上报转移支付管理平台。加强“一卡通”基础数据的维护与更新,及时向代发银行同步发送账户明细,确保补贴真正发放到实际种粮农民手中。对因基础信息有误而造成发放失败的,及时根据银行反馈数据更正信息,严禁以拨作支,在“一卡通”代发专户形成沉淀。

(三) 实施农机购置与应用补贴政策。

在落实《农业农村部办公厅、财政部办公厅关于印发〈2021—2023年农机购置补贴实施指导意见〉的通知》(农办计财〔2021〕8号)要求基础上,开展农机购置与应用补贴试点,探索创新以机具应用为前提的补贴资金兑付方式。开展农机研发制造推广应用一体化试点,加快大型高端智能农机、丘陵山区先进适用小型小众机械、打包采棉机等短板弱项机具创制与北斗智能监测终端及辅助驾驶系统集成应用,促进农机产业自主安

全可控和高质量发展。着力推进补贴机具具有进有出、有机优补、补短强弱、奖优罚劣，重点支持粮食烘干、履带式作业、玉米大豆带状复合种植、油菜收获等专用机具和丘陵山区小型适用机具，大力推广现代种养业和智慧农业发展急需的成套设施装备。逐步降低区域内保有量明显过多、技术相对落后机具品目（档次）的补贴额，或退出补贴范围，其中轮式拖拉机补贴额测算比例降低至 20% 以下。支持将粮油作物生产机械化薄弱环节、玉米大豆带状复合种植所需创新产品和成套设施装备纳入补贴试点，按规定适当提高补贴标准，且相关机具不占用农机新产品试点的资金规模及品目指标，省域内提高补贴额测算比例机具累计不超过 10 个品目。深化农机产品认证证书在补贴机具资质采信中的运用，强化拖拉机、植保无人驾驶航空器、北斗终端等重点、新型补贴机具资质要求，并可采信认证证书和第三方检测报告作为投档依据，积极探索区域一体化投档资料形式审核和补贴额测算比例提高、实施地方累加补贴、新进补贴范围等重点监管机具现场演示评价，从严整治提供不实投档资料、虚开发票、虚构报补等较重及以上违规行为，引导企业规范参与补贴政策实施，切实提高产品质量和制造水平。抓实抓细高价值、高补贴额度和累加补贴机具的监督管理，严禁将补贴额与机具价格直接挂钩，强化风险评估和应急处置，大力推动二维码识别、手机 APP 申请、物联网监测等信息化措施落地见效。依法落实省级财政支出责任，共同保障补贴资金需求，对支出责任履行不到位的省份，将纳入绩效评价并相应扣减下年度中央财政资金。认真落实补贴申请审核、补贴资金兑付等限时办理规定，切实加快补贴资金兑付，保障农民合法权益。

二、持续推进农业绿色发展

（一）实施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，推行种植品种、肥水管理、病虫防控、技术指导和机械作业“五统一”，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、高油高油酸花生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。选择适宜地区开展盐碱地大豆高质高效种植示范，挖掘扩种潜力。适当兼顾蔬菜等经济作物，建设绿色高质高效样板田和品质提升基地。

（二）深化基层农技推广体系改革与建设。利用国家现代农业科技展示基地等平台载体，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。

三、发展壮大乡村产业

（一）加快推进农业产业融合发展。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、奶类、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。

（二）实施奶业振兴行动和畜禽健康养殖。一是整县推进奶业生产能力提升。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、农民专业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。二是实施粮改饲。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）、企业或农民专业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。三是实施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。四是实施良种补贴。在主要草原牧区省份对项目区内使用良种精液开展人工授精的肉牛养殖场（户），以及购买优良种公畜进行繁殖的存栏能繁母羊30只以上、牦牛能繁母牛25头以上的养殖场（户）给予适当补助，支持牧

区畜牧良种推广。在生猪大县对使用良种猪精液开展人工授精的生猪养殖场（户）给予适当补助，加快生猪品种改良。五是实施蜂业质量提升行动。支持蜜蜂遗传资源保护利用，改善养殖设施装备水平，支持蜂农开展防灾减灾，开展农作物高效蜂授粉试点。

（三）支持种业发展。鼓励地方探索以保促用、保用结合的资源保护利用方式，持续加强育种创新基础性工作，推动种业高质量发展。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。

（四）推进地理标志农产品保护和发展。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。

四、大力培育新型农业经营主体

（一）提升新型农业经营主体技术应用和生产经营能力。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专业合作社、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专业合作

社提供技术指导、产业发展、财务管理、市场营销等服务。鼓励各地开展农民专业合作社质量提升整县推进。

（二）推广农业生产社会化服务。聚焦围绕粮食和大豆油料生产，支持符合条件的农民专业合作社、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农业社会化服务，推动服务带动型规模经营发展。要根据资源禀赋、产业特点、劳动力转移程度、农业机械化水平和小农户生产需求等因素，因地制宜确定补助方式与标准，加强与其他农业生产支持政策的衔接配套，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。推进北斗作业监测终端安装与应用，探索将监测数据作为作业补助面积核定、相关补贴资金发放等工作的重要参考依据。

（三）强化高素质农民培育。统筹推进新型农业经营主体能力提升、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。

（四）稳步推进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，加快补齐发展短板，提高设施运营效率。在实施区域上，在各省

（自治区、直辖市）、新疆生产建设兵团实施，并择优支持蔬菜、水果等产业重点县开展整县推进。832个脱贫县可充分用好涉农资金统筹整合试点政策，通过中央财政衔接推进乡村振兴补助资金支持产地冷藏保鲜设施建设。在建设内容上，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其他配套设施设备，具体由主体根据实际需要确定类型和建设规模。在实施主体上，依托县级及以上示范家庭农场和农民专业合作社示范社、已登记的农村集体经济组织实施。在补助标准上，按照不超过建设设施总造价的30%进行补贴，单个主体补贴规模最高不超过100万元，具体补贴标准由地方制定。在操作方式上，采取“先建后补、以奖代补”的方式，各地利用农业农村部农产品产地冷藏保鲜设施建设项目管理系统进行管理，实行建设申请、审核、公示到补助发放全过程线上管理。

（五）推动全国农担体系健康可持续发展。坚持全国农担体系的政策性定位，优化完善补奖政策，健全“双控”和政策性任务确认机制，强化对“双控”业务量化考核，引导农担体系坚持聚焦主业，防范风险。加大对粮食和大豆油料生产、乡村产业发展等重点领域的支持力度，加强与政府部门、银行和其他担保机构的深度合作，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，加快发展首担、信用担。坚守底线思维，压实地方责任，探索通过标准风控模型、大数据预审等技术手段，加强项目管理，及时预警处置，在推动农担业务高质量发展中防范化解风险。※

农业资源及生态保护补助资金项目实施方案

中央财政农业资源及生态保护补助资金主要用于耕地质量提升、渔业资源保护、草原生态保护补助奖励、农业废弃物资源化利用等方面的支出。

一、支持耕地质量提升

(一) 加强耕地保护与质量提升。一是开展第三次全国土壤普查试点。在各省、自治区、直辖市及计划单列市开展土壤普查试点，在滨海、东北松嫩平原、黄淮海平原和西北内陆开展盐碱地普查，主要支持外业调查采样、内业测试化验、技术培训、专家指导服务、数据分析等。二是开展退化耕地和生产障碍耕地治理。选择部分耕地酸化、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。继续做好补充耕地质量评价试点工作。三是开展化肥减量增效示范。继续做好肥料田间试验、施肥情况调查、肥料利用率测算等基础性工作，提高肥料配方科学性和针对性，更好指导农民科学施肥。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，进一步提高覆盖率。鼓励以东北黑土区为重点，因地制宜、规范有序推广应用根瘤菌剂等微生物菌剂，为大豆油料产能提升工程提供支撑。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。

(二) 开展耕地深松。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，每亩作业补助原则上不超过 30 元，具体技术模式、补助标准和作业周期由各地因地制宜确定。充分利用北斗作业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) 推进东北黑土地保护利用和保护性耕作。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，开展国家黑土地保护工程标准化示范推广。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，鼓励整乡整村整建制推进，加快高标准示范应用基地建设。

(四) 实施耕地轮作休耕试点。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,既通过豆科作物轮作倒茬,发挥固氮作用,提升耕地质量,提高养分利用效率,又通过不同作物间轮作,降低病虫害发生,减少农药使用量,加快构建绿色种植制度,促进资源永续利用。同时,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,促进耕地质量恢复提升。

二、加强渔业资源养护

在流域性大江大湖、界江界河、资源衰退严重海域等重点水域开展渔业增殖放流,恢复水生生物资源。突出增殖放流的生态功能,适当增加长江流域珍贵、濒危水生生物放流数量,在适宜区域继续增殖放流经济物种。科学确定适宜增殖放流的重点水域和物种,原则上仅支持《农业农村部关于做好“十四五”水生生物增殖放流工作的指导意见》确定的放流物种。中央财政补助资金主要用于补助购买苗种、暂养、运输、后期跟踪监测和效果评估等放流苗种支出,其中用于补贴购买苗种的支出不少于90%。

三、实施第三轮草原生态保护补助奖励政策

按照《财政部、农业农村部、国家林草局关于印发〈第三轮草原生态保护补助奖励政策实施指导意见〉的通知》(财农〔2021〕82号),扎实实施好草原生态保护补助奖励政策。资金进行专账管理,分账核算,专款专用。对农牧民的补助奖励资金,要通过“一卡通”或“一折通”等方式及时足额发放给农牧民,并在卡折中明确政策项目名称;按要求继续实施“一揽子”政策的地区,对支持草牧业发展的资金要按照项目管理的相

关规定使用。资金发放严格实行村级公示制,接受群众监督。

四、强化农业废弃物资源化利用

(一)推进地膜科学使用回收。在河北、内蒙古、辽宁、山东、河南、四川、云南、甘肃、新疆等9省(区)和新疆生产建设兵团、北大荒农垦集团有限公司,支持引导农户、种植大户、农民专业合作社及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。

(二)促进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。

(三)开展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。项目县要统筹考虑区域内种养实际,围绕试点目标任务,进一步完善粪肥还田组织运行模式,创新工作机制,抢抓关键农时,加快粪肥还田,推广适宜技术,促进畜禽粪污资源化利用和农业绿色发展。※

动物防疫等补助经费项目实施方案

中央财政动物防疫等补助经费主要用于动物疫病强制免疫、强制扑杀和销毁、养殖环节无害化处理等三方面支出。具体实施要求按照《动物防疫等补助经费管理办法》、《农业部办公厅、财政部办公厅关于印发〈动物疫病防控财政支持政策实施指导意见〉的通知》和《农业农村部办公厅、财政部办公厅关于做好非洲猪瘟防控财政补助政策实施工作的通知》执行。

一、强制免疫补助。

主要用于开展口蹄疫、高致病性禽流感、H7N9 流感、小反刍兽疫、布病、包虫病等动物疫病强制免疫疫苗（驱虫药物）采购、储存、注射（投喂）及免疫效果监测评价、疫病监测和净化、人员防护等相关防控工作，对实施强制免疫和购买动物防疫服务等予以补助。2022 年继续对符合条件的养殖场户实施强制免疫“先打后补”。各地要加强资金使用管理，提高免疫质量和政策成效，高致病性禽流感、口蹄疫、小反刍兽疫抗体合格率常年保持在 70%以上。

二、强制扑杀和销毁补助

主要用于对在动物疫病预防、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。纳入中央财政补助范围的疫病种类包括非洲猪瘟、口蹄疫、高致病性禽流感、H7N9 流感、小反刍兽疫、布病、结核病、包虫病、马鼻疽和马传贫等。销毁的动物产品包括被动物疫病污染或可能被污染、存在动物疫病传播风险的猪肉、牛肉、羊肉、禽肉、马肉等肉类，鸡蛋等蛋类，牛奶等奶类；销毁的相关物品包括被动物疫病污染或可能被污染的、未拆包装的成品饲料。

三、养殖环节无害化处理补助

按照“谁处理补给谁”的原则，对承担养殖环节病死猪无害化处理任务的实施者给予补助。补助资金不得用于重大动物疫病扑杀畜禽、屠宰环节病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理补助。各省（自治区、直辖市）要按照本区域无害化处理补助标准，统筹省市县资金安排，足额安排资金。要加快资金执行进度，中央和省级财政资金下达后，市县财政应在三个月内将补助资金给付到位，确保无害化处理体系有效运行。

渔业发展补助资金项目实施方案

中央财政渔业发展补助资金主要用于支持建设国家级海洋牧场、提升现代渔业装备设施和渔业基础公共设施、渔业绿色循环发展、渔业资源调查养护和国际履约能力提升等方面工作。具体实施要求按照《财政部、农业农村部关于实施渔业发展支持政策推动渔业高质量发展的通知》《渔业发展补助资金管理办法》《农业农村部办公厅、财政部办公厅关于开展渔业绿色循环发展试点工作的通知》以及《农业农村部办公厅、财政部办公厅关于做好 2021 年渔业发展补助政策实施工作的通知》等文件要求执行。

一、建设国家级海洋牧场

支持沿海省份符合条件的国家级海洋牧场建设，统筹考虑水生生物资源养护、水域生态环境修复、海洋水产品产出、休闲渔业发展等各项功能，重点发展以生态资本保值增值为基础的养护型海洋牧场，促进海洋渔业资源养护。按照“建管一体”的要求，统一谋划建设、运营和管护，明确管护主体和管护责任，建立长期有效的管护机制，切实发挥国家级海洋牧场典型示范和辐射带动作用。中央财政对部分第六批、第七批国家级海洋牧场示范区分年度进行适当补助，补助资金重点用于人工鱼礁、海藻种移植、信息化和管护平台等。

二、建设国家级沿海渔港经济区

着眼渔区乡村振兴，聚焦打造平安渔港、智慧渔港、绿色渔港、产业渔港、人文渔港，建设以中心渔港为核心的沿海渔港经济区。项目所在地要健全投入保障制度，统

筹用好相关政策，创新投融资方式，统筹整合相关渠道资金，加大投入力度，加快形成财政引导、金融支持、社会积极参与的多元、多向投入格局。中央财政对沿海各地渔港经济区建设给予适当奖补。各地要按照“建管一体”的要求，统一谋划建设、运营和管护，合理确定管护主体，落实管护资金，压实管护责任。中央财政对通过中期评估的渔港经济区分年度给予适当补助，补助资金重点用于对渔港相关公益性基础设施进行更新改造和整治维护。

三、建设远洋渔业基地

围绕远洋渔业高质量发展，支持远洋渔业企业在有条件的重点区域建设一批布局合理、配套完善、保障有力、集聚广泛的远洋渔业基地，提升“走出去”水平，推动我国远洋渔业产业集聚以及与所在国的深度融合，实现内外联动、功能互补和产业协同的发展格局。承担基地建设项目的企业须具有连续三年以上农业农村部远洋渔业企业资格，并拥有基地所有权或经营管理权，境外基地还需获得有关部门批准的境外投资许可等。中央财政对符合条件的远洋渔业基地项目按照不超过中方企业已完成投资的 30% 给予补助，补助资金重点用于对基地相关基础设施进行更新改造和整治维护。

四、提升现代渔业设施设备水平

采取后补助方式，支持改善渔业设施设备，提升渔业设施设备现代化水平，提高渔业综合生产能力。

（一）支持渔船和船上设施设备更新改

造。支持渔业企业、渔民对捕捞渔船和船上设施设备更新改造,减少渔船能耗和污染物排放,提高渔船安全等级,提升渔船自动化、智能化和现代化水平。中央财政重点支持近海、远洋老旧捕捞渔船更新改造为新材料和资源友好型渔船,支持船上设施设备更新改造。鼓励各地结合现有渔船改造标准,支持新能源渔船更新改造,降低渔船油耗,减轻碳排放。

(二)水产养殖和加工设施设备的建设。支持持有养殖证的企业、农民专业合作社等经营主体和渔民在《养殖水域滩涂规划》的养殖区或限养区发展深远海养殖。优先支持国家级水产健康养殖和生态养殖示范区,以及选址在离大陆岸线10公里以上、水深20米以上的项目。支持具备水产品加工冷藏能力的企业、农民专业合作社等经营主体开展水产品初加工和冷藏保鲜。优先支持主产地就地加工、淡水产品加工、大宗产品收储加工,以及脱贫地区特色水产品加工、稻渔和大水面等生态产品加工。补助资金重点用于购置重力式网箱和桁架类网箱式养殖装备、水产品初加工和冷藏保鲜设施设备等方面。

五、持续推进渔业绿色循环发展

支持符合补助要求的养殖企业、农民专业合作社等经营主体和养殖渔民开展内陆养殖池塘标准化改造,推进水产养殖业尾水达标治理,提高内陆池塘养殖综合生产能力和可持续发展能力,推动形成一批标准化、集约化、机械化、智能化、清洁化的规模养殖基地,促进水产养殖绿色高质量发展。补助资金重点用于养殖池塘标准化改造、尾水达标治理、水质监控和环境调控系统、建立管护机制等方面。

六、开展渔业资源调查养护和国际履约能力提升

(一)开展我国近岸近海外海渔业资源调查。采取当年补助方式,支持具备条件的科研院所和高效利用渔业资源专业科学调查船,辅以租用群众渔船,开展我国近岸近海外海渔业资源调查,逐步掌握渔业资源状况和变动趋势。补助资金重点用于在我国禁渔区线内侧沿岸水域、禁渔区线外侧近海海域、包括周边渔业协定水域在内的外海海域,开展理化环境与生源要素、基础生产及鱼卵仔鱼、生物资源等方面调查。

(二)开展公海和过洋性渔业资源调查、动态监测评估。采取当年补助方式,支持符合条件的远洋渔业企业和教学科研单位开展远洋渔业资源调查、监测评估,促进全球渔业资源科学养护和长期可持续利用。补助资金重点用于在公海和重要入渔国海域开展渔业资源生产性调查、综合科学调查、全球重要鱼种资源监测评估,按照项目类型和监测站位数(评估鱼种数)对任务承担单位进行补助。

(三)提升远洋渔业国际履约能力。鼓励引导远洋渔船全面履行国际公约义务养护国际渔业资源,对远洋渔船全面履行国际公约的成果进行奖补,促进远洋渔业规范有序和高质量发展。补助资金以远洋渔船为单位,采取后补助方式,主要依据远洋渔业企业履约评估成绩分类给予适当补助。远洋渔业企业履约评估得分分值按《农业农村部办公厅关于全面实施远洋渔业企业履约评估工作的通知》(农办渔〔2021〕22号)有关规定计算。文章来源:农业农村部

中华人民共和国农业农村部令

2022 年第 3 号

《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》已经农业农村部 2022 年 4 月 22 日第 4 次常务会议审议通过，现予公布，自 2022 年 7 月 1 日起施行。

部长 唐仁健

2022 年 5 月 11 日

病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法

第一章 总则

第一条 为了加强病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理，防控动物疫病，促进畜牧业高质量发展，保障公共卫生安全和人体健康，根据《中华人民共和国动物防疫法》（以下简称《动物防疫法》），制定本办法。

第二条 本办法适用于畜禽饲养、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。

发生重大动物疫情时，应当根据动物疫病防控要求开展病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理。

第三条 下列畜禽和畜禽产品应当进行无害化处理：

（一）染疫或者疑似染疫死亡、因病死亡或者死因不明的；（二）经检疫、检验可能危害人体或者动物健康的；（三）因自然灾害、应激反应、物理挤压等因素死亡的；（四）屠宰过程中经肉品品质检验确认为不可食用的；（五）死胎、木乃伊胎等；（六）因动物疫病防控需要被扑杀或销毁的；（七）其他应当进行无害化处理的。

第四条 病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理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。

第五条 从事畜禽饲养、屠

宰、经营、隔离等活动的单位和个人，应当承担主体责任，按照本办法对病死畜禽和病害畜禽产品进行无害化处理，或者委托病死畜禽无害化处理场处理。

运输过程中发生畜禽死亡或者因检疫不合格需要进行无害化处理的，承运人应当立即通知货主，配合做好无害化处理，不得擅自弃置和处理。

第六条 在江河、湖泊、水库等水域发现的死亡畜禽，依法由所在地县级人民政府组织收集、处理并溯源。

在城市公共场所和乡村发现的死亡畜禽，依法由所在地街道办事处、乡级人民政府组织收集、处理并溯源。

第七条 病死畜禽和病害畜禽产品收集、无害化处理、资源化利用应当符合农业农村部相关技术规范，并采取必要的防疫措施，防止传播动物疫病。

第八条 农业农村部主管全国病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理工作。

县级以上地方人民政府农业农村主管部门负责本行政区域病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理的监督管理工作。

第九条 省级人民政府农业农村主管部门结合本行政区域畜牧业发展规划和畜禽养殖、疫病发生、畜禽死亡等情况，编制病死畜禽和病害畜禽产品集中无害化处理场所建设规划，合理布局病死畜禽无害化处理场，经本级人民政府批准后实施，并报农业农村部备案。

鼓励跨县级以上行政区域建设病死畜禽无害化处理场。

第十条 县级以上人民政府农业农村主管部门应当落实病死畜禽无害化处理财政补助政策和农机购置与应用补贴政策，协调有关部门优先保障病死畜禽无害化处理场用地、落实税收优惠政策，推动建立病死畜

禽无害化处理和保险联动机制，将病死畜禽无害化处理作为保险理赔的前提条件。

第二章 收集

第十一条 畜禽养殖场、养殖户、屠宰厂（场）、隔离场应当及时对病死畜禽和病害畜禽产品进行贮存和清运。

畜禽养殖场、屠宰厂（场）、隔离场委托病死畜禽无害化处理场处理的，应当符合以下要求：

（一）采取必要的冷藏冷冻、清洗消毒等措施；（二）具有病死畜禽和病害畜禽产品输出通道；（三）及时通知病死畜禽无害化处理场进行收集，或自行送至指定地点。

第十二条 病死畜禽和病害畜禽产品集中暂存点应当具备下列条件：

（一）有独立封闭的贮存区域，并且防渗、防漏、防鼠、防盗，易于清洗消毒；（二）有冷藏冷冻、清洗消毒等设施设备；（三）设置显著警示标识；（四）有符合动物防疫需要的其他设施设备。

第十三条 专业从事病死畜禽和病害畜禽产品收集的单位和个人，应当配备专用运输车辆，并向承运人所

在地县级人民政府农业农村主管部门备案。备案时应当通过农业农村部指定的信息系统提交车辆所有权人的营业执照、运输车辆行驶证、运输车辆照片。

县级人民政府农业农村主管部门应当核实相关材料信息，备案材料符合要求的，及时予以备案；不符合要求的，应当一次性告知备案人补充相关材料。

第十四条 病死畜禽和病害畜禽产品专用运输车辆应当符合以下要求：

（一）不得运输病死畜禽和病害畜禽产品以外的其他物品；（二）车厢密闭、防水、防渗、耐腐蚀，易于清洗和消毒；（三）配备能够接入国家监管监控平台的车辆定位跟踪系统、车载终端；（四）配备人员防护、清洗消毒等应急防疫用品；（五）有符合动物防疫需要的其他设施设备。

第十五条 运输病死畜禽和病害畜禽产品的单位和个人，应当遵守下列规定：

（一）及时对车辆、相关工具及作业环境进行消毒；（二）作业过程中如发生渗漏，应当妥善处理后再继续运输；（三）做好人员防护和消毒。

第十六条 跨县级以上行

政区域运输病死畜禽和病害畜禽产品的,相关区域县级以上地方人民政府农业农村主管部门应当加强协作配合,及时通报紧急情况,落实监管责任。

第三章 无害化处理

第十七条 病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理以集中处理为主,自行处理为补充。

病死畜禽无害化处理场的设计处理能力应当高于日常病死畜禽和病害畜禽产品处理量,专用运输车辆数量和运载能力应当与区域内畜禽养殖情况相适应。

第十八条 病死畜禽无害化处理场应当符合省级人民政府病死畜禽和病害畜禽产品集中无害化处理场所建设规划并依法取得动物防疫条件合格证。

第十九条 畜禽养殖场、屠宰厂(场)、隔离场在本场(厂)内自行处理病死畜禽和病害畜禽产品的,应当符合无害化处理场所的动物防疫条件,不得处理本场(厂)外的病死畜禽和病害畜禽产品。

畜禽养殖场、屠宰厂(场)、隔离场在本场(厂)外自行处理的,应当建设病死畜禽无害化处理场。

第二十条 畜禽养殖场、养殖户、屠宰厂(场)、隔离场委托病死畜禽无害化处理场进行无害化处理的,应当签订委托合同,明确双方的权利、义务。

无害化处理费用由财政进行补助或者由委托方承担。

第二十一条 对于边远和交通不便地区以及畜禽养殖户自行处理零星病死畜禽的,省级人民政府农业农村主管部门可以结合实际情况和风险评估结果,组织制定相关技术规范。

第二十二条 病死畜禽和病害畜禽产品集中暂存点、病死畜禽无害化处理场应当配备专门人员负责管理。

从事病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理的人员,应当具备相关专业技能,掌握必要的安全防护知识。

第二十三条 鼓励在符合国家有关法律法规规定的情况下,对病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理产物进行资源化利用。

病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理场所销售无害化处理产物的,应当严控无害化处理产物流向,查验购买方资质并留存相关材料,签订销售合同。

第二十四条 病死畜禽和

病害畜禽产品无害化处理应当符合安全生产、环境保护等相关法律法规和标准要求,接受有关主管部门监管。

病死畜禽无害化处理场处理本办法第三条之外的病死动物和病害动物产品的,应当要求委托方提供无特殊风险物质的证明。

第四章 监督管理

第二十五条 农业农村部建立病死畜禽无害化处理监管监控平台,加强全程追溯管理。

从事畜禽饲养、屠宰、经营、隔离及病死畜禽收集、无害化处理的单位和个人,应当按要求填报信息。

县级以上地方人民政府农业农村主管部门应当做好信息审核,加强数据运用和安全管理。

第二十六条 农业农村部负责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,对病死畜禽和病害畜禽产品收集、无害化处理生物安全风险因素进行调查评估。

省级人民政府农业农村主管部门应当制定本行政区域病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理生物安全风

险调查评估方案并组织实施。

第二十七条 根据病死畜禽无害化处理场规模、设施装备状况、管理水平等因素，推行分级管理制度。

第二十八条 病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理场所应当建立并严格执行以下制度：

（一）设施设备运行管理制度；

（二）清洗消毒制度；

（三）人员防护制度；

（四）生物安全制度；

（五）安全生产和应急处理制度。

第二十九条 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，应当建立台账，详细记录病死畜禽和病害畜禽产品的种类、数量（重量）、来源、运输车辆、交接人员和交接时间、处理产物销售情况等信息。

病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理场所应当安装视频监控设备，对病死畜禽和病害畜禽产品进（出）场、交接、处理和处理产物存放等进行全程监控。

相关台账记录保存期不少

于二年，相关监控影像资料保存期不少于三十天。

第三十条 病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理场所应当于每年一月底前向所在地县级人民政府农业农村主管部门报告上一年度病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理、运输车辆和环境清洗消毒等情况。

第三十一条 县级以上地方人民政府农业农村主管部门执行监督检查任务时，从事病死畜禽和病害畜禽产品收集、无害化处理的单位和个人应当予以配合，不得拒绝或者阻碍。

第三十二条 任何单位和个人对违反本办法规定的行为，有权向县级以上地方人民政府农业农村主管部门举报。接到举报的部门应当及时调查处理。

第五章 法律责任

第三十三条 未按照本办法第十一条、第十二条、第十五条、第十九条、第二十二规定处理病死畜禽和病害畜禽产品的，按照《动物防疫法》第九十八条规定予以处罚。

第三十四条 畜禽养殖场、屠宰厂（场）、隔离场、病死畜禽无害化处理场未取得动物防疫条件合格证或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，分别按照《动物防疫法》第九十八条、第九十九条处罚。

第三十五条 专业从事病死畜禽和病害畜禽产品运输的车辆，未经备案或者不符合本办法第十四条规定的，分别按照《动物防疫法》第九十八条、第九十四条处罚。

第三十六条 违反本办法第二十八条、第二十九条规定，未建立管理制度、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。

第六章 附则

第三十七条 本办法下列用语的含义：

（一）畜禽，是指《国家畜禽遗传资源目录》范围内的畜禽，不包括用于科学研究、教学、检定以及其他科学实验的畜禽。

（二）隔离场所，是指对跨省、自治区、直辖市引进的乳用种用动物或输入到无规定动物疫病区的相关畜禽进行隔离观察的场所，不包括进出境隔离观察场所。

（三）病死畜禽和病害畜禽

产品无害化处理场所，是指病死畜禽无害化处理场以及畜禽养殖场、屠宰厂（场）、隔离场内的无害化

处理区域。

第三十八条 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，参照

本办法执行。

第三十九条 本办法自2022年7月1日起施行。

文章来源：农业农村部

保障村民 住宅用地

- ➔ 新增建设用地计划指标单列，足额保障，实报实销。
- ➔ 占用耕地的，耕地占补平衡任务由县级政府负责落实，涉及的耕地开垦费或补充耕地指标调剂费由县级政府统筹解决。
- ➔ 县级自然资源主管部门原则上每季度组织申报一次村民住宅建设用地转用审批。

市场监管总局公布新修订 《蜂产品生产许可审查细则（2022 版）》

近日，市场监管总局公布修订后的《蜂产品生产许可审查细则（2022 版）》（以下简称《细则》），进一步规范蜂产品生产经营活动，重点治理掺假掺杂违法问题，切实保障蜂产品质量安全，促进蜂产品产业高质量发展。

《细则》指出，着重加强蜜源管理，进一步提高原料质量。要求企业的原料蜂蜜、蜂王浆（含蜂王浆冻干品）、蜂花粉供应商应当相对固定；鼓励企业自建蜜源基地，或与蜜源基地签订稳定采购协议；鼓励企业使用巢蜜为原料生产蜂蜜。

《细则》要求，严格产品配方管理，杜绝掺假掺杂。规定企业生产蜂蜜、蜂王浆（含蜂王浆冻干品）、蜂花粉不得添加任何其他物质；蜂产品制品中蜂蜜、蜂王浆（含蜂王浆冻干品）、蜂花粉或其混合物在成品中含量要大于 50%，且以蜂蜜为原料生产蜂产品制品不得添加淀粉糖、糖浆、食糖。

《细则》要求，加强生产过程控制，保证食品安全。要求企业合理设置生产设备和工艺流程，避免交叉污染；严格控制生产加工温度、湿度条件；及时清洗消毒生产设备、

管道，保持环境卫生；严格监控生产关键控制点，保证加工过程持续合规；如实记录蜂产品制品中蜂蜜、蜂王浆（含蜂王浆冻干品）、蜂花粉或其混合物的名称、数量、占比等信息，实现产品有效追溯。

《细则》要求，明确标签标识内容，禁止虚假宣传。要求蜂产品名称必须反映产品真实属性，不得虚假标注；蜂蜜产品名称可根据蜜源植物命名；蜂产品制品应当在产品标签主展示面上醒目标示“蜂产品制品”，字号不得小于同一展示面板其他文字，不得使用“蜂蜜”“XX 蜜”“蜂蜜膏”“蜂蜜宝”等名称；蜂产品制品配料表中应当如实标明蜂蜜、蜂王浆（含蜂王浆冻干品）、蜂花粉或其混合物的添加量或在成品中的含量。

《细则》自公布之日起实行。已获得蜂产品生产许可，但不再符合有关要求的，应当在 2022 年 12 月 31 日之前完成整改，申请获得蜂产品生产许可后方可进行生产。市场监管总局已部署各地市场监管部门落实《细则》，加强蜂产品质量安全监管。

文章来源：市场监管总局网

财政部、农业农村部修订“动物防疫等补助经费” 等三项农业相关转移支付资金管理办法

财农〔2022〕25号

为进一步规范和加强中央财政农业生产发展资金、农业资源及生态保护补助资金、动物防疫等补助经费等三项农业相关转移支付资金管理,提高资金使用效益,服务乡村振兴战略,财政部、农业农村部对《财政部 农业农村部关于修订印发农业相关转移支付管理资金办法的通知》(财农〔2020〕10号)进行了修订,并将修订后的管理办法予以印发,要求遵照执行。此前印发的办法同时废止。

农业生产发展资金管理办法

第一章 总则

第一条 为加强和规范农业生产发展资金管理,推进资金统筹使用,提高资金使用效益,增强农业综合生产能力,根据《中华人民共和国预算法》、《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于探索建立涉农资金统筹整合长效机制的意见》(国发〔2017〕54号)等有关法律法规和制度规定,制定本办法。

第二条 本办法所称农业生产发展资金,是指中央财政安排用于促进农业生产、优

化产业结构、推动产业融合、提高农业效益等的共同财政事权转移支付资金。

第三条 农业生产发展资金的分配、使用、管理和监督适用本办法。

第四条 在编制年度预算前或预算执行中,财政部会同农业农村部根据政策实施情况和工作需要,开展相关评估工作,根据评估结果完善资金管理政策。

农业生产发展资金实施期限至2025年,到期前由财政部会同农业农村部评估确定是否继续实施。

第五条 农业生产发展资金由财政部会同农业农村部按照“政策目标明确、分配办法科学、支出方向协调、绩效结果导向”的原则分配、使用和管理。

财政部负责农业生产发展资金中期财政规划和年度预算编制,会同农业农村部分配及下达资金预算,组织实施全过程预算绩效管理,对资金 Usage 情况进行监督。

农业农村部负责相关产业发展规划编制,指导、推动和监督开展农业生产发展工作,会同财政部下达年度工作任务清单,做好资金测

算、任务完成情况监督,对相关基础数据的真实性、准确性负责,按规定开展预算绩效管理工作,加强绩效管理结果应用等工作。

地方财政部门主要负责农业生产发展资金的预算分解下达、资金审核拨付、本地区预算绩效管理以及资金使用监督。

地方农业农村部门主要负责农业生产发展资金相关规划或实施方案编制、项目组织实施和监督等,研究提出资金和任务清单分解安排建议方案,做好本地区预算执行和绩效目标管理、绩效监控和绩效评价等工作。

第二章 资金支出范围

第六条 农业生产发展资金主要用于以下方面:

(一)耕地地力保护支出。主要用于支持保护耕地地力。对已作为畜牧养殖场使用的耕地、林地、草地、成片粮田转为设施农业用地、非农征(占)用耕地等已改变用途的耕地,以及抛荒地、占补平衡中“补”的面积和质量达不到耕种条件的耕地等不予补贴。

(二)农机购置与应用补贴支出。主要用于支持购置与应用先进适用农业机械,以及开展报废更新和相关创新试点等方面。

(三)农业绿色发展与技术服务支出。主要用于支持重点作物绿色高质高效、基层农技推广体系改革与建设、良种良法技术推广等方面。

(四)农业经营方式创新支出。主要用于支持新型农业经营主体培育、农业生产社会化服务、高素质农民培育、农产品产地冷藏保鲜设施建设、农业信贷担保业务补奖等方面。

(五)农业产业发展支出。主要用于支持优势特色产业集群、国家现代农业产业园和农业产业强镇等农村一二三产业融合发展,以及奶业振兴行动和畜禽健康养殖、种业发展、地理标志农产品保护等方面。

(六)党中央、国务院确定的支持农业生产发展的其他重点工作。

农业生产发展资金不得用于兴建楼堂馆所、弥补预算支出缺口等与农业生产发展无关的支出。

第七条 农业生产发展资金的支持对象主要是农民,新型农业经营主体,以及承担项目任务的单位和个人。

第八条 农业生产发展资金可以采取直接补助、政府购买服务、先建后补、以奖代补、资产折股量化、贷款贴息、担保补助等支持方式。

具体由省级财政部门商农业农村部门确定。

第三章 资金分配和预算下达

第九条 农业生产发展资金主要采取因素法测算分配,并可根据绩效评价结果、地方财政支农投入、资金监督管理等因素进行适当调节。分配因素包括:

(一)基础资源因素,包括耕地面积、主要农产品产量、农作物播种面积、农林牧渔业产值等。

(二)政策任务因素,分为约束性任务和指导性任务,约束性任务主要包括党中央、国务院明确要求的涉及国计民生的事项、重大规划任务、新设试点任务以及对农牧民直接补贴等,其他任务为指导性任务。

(三)脱贫地区因素,包括832个脱贫县(原国家扶贫开发工作重点县和连片特困地区县)粮食播种面积和所在省脱贫人口等。

基础资源、政策任务、脱贫地区因素根据相关支出方向具体确定，并可根据党中央、国务院有关决策部署和农业发展实际需要适当调整。实行项目管理、承担的相关试点或据实结算的任务，以及计划单列市、新疆生产建设兵团、北大荒农垦集团有限公司、广东省农垦总局可根据需要采取定额测算分配方式。

第十条 财政部应当在全国人民代表大会审查批准中央预算后 30 日内将农业生产发展资金预算下达省级财政部门，同时抄送农业农村部、省级农业农村部门和财政部当地监管局，并同步下达区域绩效目标，作为开展绩效监控、绩效评价的依据。财政部应在每年 10 月 31 日前将下一年度农业生产发展资金预计数提前下达省级财政部门，同时抄送农业农村部、省级农业农村部门和财政部当地监管局。农业生产发展资金分配结果在资金预算下达文件印发后 20 日内向社会公开，涉及国家秘密的除外。

第十一条 农业生产发展资金的支付，按照国库集中支付制度有关规定执行。属于政府采购管理范围的，按照政府采购法律制度规定执行。用于耕地地力保护的资金，按规定通过粮食风险基

金专户下达拨付。

第四章 资金使用和管理

第十二条 农业生产发展资金实行“大专项+任务清单”管理方式，并实施年度动态调整。任务清单主要包括农业生产发展资金支持的年度重点工作、支持方向、具体任务等，与资金预算同步下达。下达预算时可明确约束性任务对应资金额度。各地在完成约束性任务的前提下，可根据当地发展需要，区分轻重缓急，在农业生产发展资金项目内调剂使用资金，但不得跨转移支付项目整合资金，不得超出任务清单范围安排资金，不得将中央财政资金直接切块用于省级及以下地方性政策任务。

第十三条 各级财政、农业农村部门应当加快预算执行，提高资金使用效益。结转结余的农业生产发展资金，按照《中华人民共和国预算法》和财政部有关结转结余资金管理的相关规定处理。

第十四条 省级财政部门会同农业农村部门，根据本办法和财政部、农业农村部下达的工作任务清单与绩效目标，结合本地区农业生产发展实际情况，制定本省年度资金使用方案，于每年 6 月 30 日前以正式文件报财

政部、农业农村部备案，抄送财政部当地监管局。纳入直达资金管理范围的，按照有关要求做好备案工作。

第十五条 各级农业农村部门应当组织核实资金支持对象的资格、条件，督促检查工作任务清单完成情况，为财政部门按规定标准分配、审核拨付资金提供依据，对不符合法律、行政法规等有关规定，政策到期，以及已从中央基建投资等其他渠道获得中央财政资金支持的项目严格审核，不得申请农业生产发展资金支持。

第十六条 安排给 832 个脱贫县（原国家扶贫开发工作重点县和连片特困地区县）和国家乡村振兴重点帮扶县的资金，按照财政部等 11 部门《关于继续支持脱贫县统筹整合使用财政涉农资金工作的通知》（财农〔2021〕22 号）有关规定执行。

第五章 监督和绩效管理

第十七条 各级财政、农业农村部门应当加强对农业生产发展资金分配、使用、管理情况的监督，发现问题及时纠正。财政部各地监管局根据农业生产发展资金

的年度工作任务清单和区域绩效目标,加强资金预算执行监管,根据财政部计划安排开展监督和绩效评价,形成监管报告报送财政部,同时跟踪发现问题的整改情况并督促落实。

各级财政、农业农村部门应当按照防范和化解财政风险要求,强化流程控制、依法合规分配和使用资金,实行不相容岗位(职责)分离控制。

第十八条 农业生产发展资金实行全过程预算绩效管理,各级财政、农业农村部门按照《农业相关转移支付资金绩效管理办法》(财农〔2019〕48号)等有关制度规定,设定资金绩效目标、开展绩效目标执行情况监控和绩效评价等工作,绩效评价结果作为农业生产发展资金分配的重要依据。

第十九条 各级财政、农业农村部门及其工作人员在资金分配、审核等工作中,存在违反规定分配资金、向不符合条件的单位、个人(或项目)分配资金或者擅自超出规定的范围、标准分配或使用资金,以及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违规行为的,依法追究相应责任;涉嫌犯罪的,依法移送有关机关处理。

第二十条 资金使用单位和个人虚报冒领、骗取套取、挤占挪用农业生产发展资金,以及存在其他违反本办法规定行为的,依法追究相应责任。

第六章 附则

第二十一条 省级财政部门应当会同省级农业农村部门根据本办法制定实施细则,报送财政部和农业农村部备案,抄送财政部当地监管局。

第二十二条 本办法所称省是指省、自治区、直辖市、计划单列市、新疆生产建设兵团以及北大荒农垦集团有限公司、广东省农垦总局等。农业农村部门是指农业农村、农牧、畜牧兽医、渔业等行政主管部门。

第二十三条 本办法由财政部会同农业农村部负责解释。

第二十四条 本办法自印发之日起施行。

农业生产发展资金分配测算方法及标准

耕地地力保护补贴。为约束性任务。根据基期年度资金规模(90%)、基础资源(10%)等因素测算,其中基础资源因素包括耕地面积、粮食产量等,并可根据各省资金结余情况进行

调节。

计算方法: 补助经费=耕地地力保护补贴资金规模×(基期年度资金规模占比×90%+基础因素×10%)

农机购置与应用补贴。为约束性任务。主要采用因素法测算分配,包括基础资源因素(85%)、政策任务因素(10%)、脱贫地区因素(5%)。其中基础资源因素包括粮食播种面积、棉花播种面积、油料播种面积、甘蔗播种面积、蔬菜播种面积、果园面积、主要畜禽(猪、牛、羊)年末存栏量、淡水养殖面积等,政策任务因素包括农作物耕种收综合机械化率等。结合预计执行情况,可以根据粮食产量、原粮净调出量、绩效评价结果等因素进行适当调节。可以对粮食主产省、棉花产量较大的省、甘蔗产量较大的省等予以适当倾斜。可以通过定额补助支持实施党中央、国务院确定的政策任务。省级财政应当依法履行支出责任。

计算方法: 补助经费=农机购置与应用补贴资金规模×(基础资源因素×85%+政策任务因素×10%+脱贫地区因素×5%)

农业绿色发展与技术服务支出。约束性任务:良种良

法技术推广,按具体任务实施定额补助;特定试点任务是按照党中央、国务院部署确定的试点任务。指导性任务:包括重点作物绿色高效、基层农技推广体系改革与建设等政策任务。主要根据基础资源(40%)、政策任务(55%)、脱贫地区(5%)等因素测算。其中基础资源因素包括粮食产量、农作物播种面积、农林牧渔业产值等;政策任务因素包括重点作物绿色高效创建县数量、基层农技推广体系改革与建设项目任务县数量等。

计算方法: 补助经费=良种良法技术推广任务面积×定额补助金额+承担特定试点任务的定额资金量+∑农业绿色发展与技术服务指导性任务资金规模×(基础资源因素×40%+政策任务因素×55%+脱贫地区因素×5%)

农业经营方式创新支出。约束性任务:农业信贷担保业务补奖,根据各省级农担公司新增政策性业务担保金额对账面净资产放大倍数、首担和续担业务额、代偿和解保额等因素,按照规定的比例进行补奖,并实行总额上限管理,补奖比例可结合

农业信贷担保体系发展实际进行适当调整。指导性任务:包括新型农业经营主体培育、农业生产社会化服务、农产品产地冷藏保鲜设施建设、高素质农民培育等政策任务。主要根据基础资源(40%)、政策任务(55%)、脱贫地区(5%)等因素测算。其中基础资源因素包括粮食产量、农作物播种面积、农林牧渔业产值等;政策任务因素包括新型农业经营主体数量、农业生产社会化服务面积、冷藏保鲜设施数量、农民培训数量等。

计算方法: 补助经费=[省级农担公司放大倍数5倍以内且担保期限6个月以上的新增政策性业务(首担金额×1.5%+续担金额×0.5%)+5倍以上且担保期限6个月以上的新增政策性业务担保金额×0.3%+Min(代偿金额,解保金额×1%)]×补奖系数+∑农业经营方式创新指导性任务资金规模×(基础资源因素×40%+政策任务因素×55%+脱贫地区因素×5%)

农业产业发展支出。约束性任务:农村一二三产业融合发展,包括优势产业集群、国家现代农业产业园和农业产业强镇,按每个优势

特色产业集群、国家现代农业产业园和农业产业强镇实施定额补助。指导性任务:包括奶业振兴行动和畜禽健康养殖、种业发展、地理标志农产品保护等政策任务。按照基础资源(40%)、政策任务(55%)、脱贫地区(5%)等因素测算。其中基础资源因素包括主要农产品产量、农作物播种面积、农林牧渔业产值、任务实施条件基础等;政策任务因素主要包括奶业生产能力提升任务县数量、肉牛肉羊提质增量试点数量、饲草收储量、生产性能测定任务数量、地理标志农产品保护数量等。

计算方法: 补助经费=优势特色产业集群数量×相应定额补贴资金+国家现代农业产业园数量×相应定额补贴资金+农业产业强镇数量×相应定额补贴资金+∑农业产业发展指导性任务资金规模×(基础资源因素×40%+政策任务因素×55%+脱贫地区因素×5%)

注:除对农牧民直接补贴、采取项目法管理、实行定额补助等任务资金外,其他资金测算原则上应根据绩效评价结果等合理设置调节系数进行适当调节。※

农业资源及生态保护补助资金管理办法

第一章 总则

第一条 为加强和规范农业资源及生态保护补助资金使用管理，推进资金统筹使用，提高资金使用效益，促进农业可持续发展，根据《中华人民共和国预算法》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于探索建立涉农资金统筹整合长效机制的意见》（国发〔2017〕54号）等有关法律法规和制度规定，制定本办法。

第二条 本办法所称农业资源及生态保护补助资金，是中央财政安排用于农业资源养护、生态保护及利益补偿等的共同财政事权转移支付资金。

第三条 农业资源及生态保护补助资金的分配、使用、管理和监督适用本办法。

第四条 在编制年度预算前或预算执行中，财政部会同农业农村部根据政策实施情况和工作需要，开展相关评估工作，根据评估结果完善资金管理政策。

农业资源及生态保护补助资金实施期限至2025年，到期前由财政部会同农业农村部评估确定是否继续实施。

第五条 农业资源及生态保护补助资金由财政部会同农业农村部按照“政策目标明确、分配办法科学、支出方向协调、绩效结果导向”的原则分配、使用和管理。

财政部负责农业资源及生态保护补助资金中期财政规划和年度预算编制，会同农业农

村部分配及下达资金预算，组织实施全过程预算绩效管理，对资金使用情况进行监督。

农业农村部负责农业资源及生态保护相关规划编制，指导、推动和监督开展农业资源及生态保护工作，会同财政部下达年度工作任务清单，做好资金测算、任务完成情况监督，对相关基础数据的真实性、准确性负责，按规定开展预算绩效管理工作，加强绩效管理结果应用等工作。

地方财政部门主要负责农业资源及生态保护补助资金的预算分解下达、资金审核拨付、本地区预算绩效管理以及资金使用监督。

地方农业农村部门主要负责农业资源及生态保护补助资金相关规划或实施方案编制、项目组织实施和监督等，研究提出资金和任务清单分解安排建议方案，做好本地区预算执行和绩效目标管理、绩效监控和绩效评价等工作。

第二章 资金支出范围

第六条 农业资源及生态保护补助资金主要用于以下方面：

（一）耕地资源保护支出。主要用于支持东北黑土地保护及保护性耕作、耕地轮作休耕等农业结构调整、耕地保护与质量提升、耕地深松等方面。

（二）渔业资源保护支出。主要用于支持渔业增殖放流等方面。

（三）草原生态保护补助奖励支出。主要用

于支持对按照有关规定实施草原禁牧和草畜平衡的农牧民予以补助奖励。

（四）农业废弃物资源化利用支出。主要用于农作物秸秆综合利用、地膜科学使用回收以及绿色种养循环农业等方面。

（五）党中央、国务院确定的支持农业资源及生态保护的其他重点工作。

农业资源及生态保护补助资金不得用于兴建楼堂馆所、弥补预算支出缺口等与农业资源及生态保护无关的支出。

第七条 农业资源及生态保护补助资金的支持对象主要是农民、牧民、渔民，新型农业经营主体，以及承担项目任务的单位和个人。

第八条 农业资源及生态保护补助资金可以采取直接补助、政府购买服务、先建后补、以奖代补、贷款贴息、资产折股量化等方式。具体由省级财政部门商农业农村部门确定。

第三章 资金分配和预算下达

第九条 农业资源及生态保护补助资金主要按支出方向采取因素法测算分配，并可根据绩效评价结果、地方财政支农投入、资金监督管理等因素进行适当调节。分配因素包括：

（一）基础资源因素，包括耕地草原及渔业水域面积、农业废弃物资源量等。

（二）政策任务因素，分为约束性任务和指导性任务，约束性任务主要包括党中央、国务院明确要求的涉及国计民生的事项、重大规划任务、新设试点任务以及对农牧渔民直接补贴等，其他任务为指导性任务。

（三）脱贫地区因素，包括 832 个脱贫县（原国家扶贫开发工作重点县和连片特困地区

县）粮食播种面积和所在省脱贫人口等。

基础资源、政策任务、脱贫地区因素根据相关支出方向具体确定，并可根据党中央、国务院有关决策部署和农业发展实际需要适当调整。实行项目管理、承担的相关试点或据实结算的任务，以及计划单列市、新疆生产建设兵团、北大荒农垦集团有限公司、广东省农垦总局可根据需要采取定额测算分配方式。

第十条 财政部应当在全国人民代表大会审查批准中央预算后 30 日内将农业资源及生态保护补助资金预算下达省级财政部门，同时抄送农业农村部、省级农业农村部门和财政部当地监管局，并同步下达区域绩效目标，作为开展绩效监控、绩效评价的依据。财政部应在每年 10 月 31 日前将下一年度农业资源及生态保护补助资金预计数提前下达省级财政部门，同时抄送农业农村部、省级农业农村部门和财政部当地监管局。农业资源及生态保护补助资金分配结果在资金预算下达文件印发后 20 日内向社会公开，涉及国家秘密的除外。

第十一条 农业资源及生态保护补助资金的支付，按照国库集中支付制度有关规定执行。属于政府采购管理范围的，按照政府采购法律制度规定执行。

第四章 资金使用和管理

第十二条 农业资源及生态保护补助资金实行“大专项+任务清单”管理方式，并实施年度动态调整。任务清单主要包括农业资源及生态保护补助资金支持的年度重点工作、支持方向、具体任务指标等，与资金预算同步下达。下达预算时可明确约束性任务对应资金额度。各地在完成约束性任务的前提

下，可根据当地发展需要，区分轻重缓急，在农业资源及生态保护补助资金项目内调剂使用资金，但不得跨转移支付项目整合资金，不得超出任务清单范围安排资金，不得将中央财政资金直接切块用于省级及以下地方性政策任务。

第十三条 各级财政、农业农村部门应当加快预算执行，提高资金使用效益。结转结余的农业资源及生态保护补助资金，按照《中华人民共和国预算法》和财政部有关结转结余资金管理的相关规定处理。

第十四条 省级财政部门会同农业农村部门，根据本办法和财政部、农业农村部下达的工作任务清单与绩效目标，结合本地区农业资源及生态保护实际情况，制定本省年度资金使用方案，于每年6月30日前以正式文件报财政部、农业农村部备案，抄送财政部当地监管局。纳入直达资金管理范围的，按照有关要求做好备案工作。

第十五条 各级农业农村部门应当组织核实资金支持对象的资格、条件，督促检查工作清单完成情况，为财政部门按规定标准分配、审核拨付资金提供依据，对不符合法律、行政法规等有关规定，政策到期，以及已从中央基建投资等其他渠道获得中央财政资金支持的项目严格审核，不得申请农业资源及生态保护补助资金支持。

第十六条 安排给832个脱贫县（原国家扶贫开发工作重点县和连片特困地区县）和国家乡村振兴重点帮扶县的资金，按照财政部等11部门《关于继续支持脱贫县统筹整合使用财政涉农资金工作的通知》（财农〔2021〕22号）有关规定执行。

第五章 监督和绩效管理

第十七条 各级财政、农业农村部门应当加

强对农业资源及生态保护补助资金分配、使用、管理情况的监督，发现问题及时纠正。财政部各地监管局根据农业资源及生态保护补助资金的年度工作任务清单和区域绩效目标，加强资金预算执行监管，根据财政部计划安排开展监督和绩效评价，形成监管报告报送财政部，同时跟踪发现问题的整改情况并督促落实。

各级财政、农业农村部门应当按照防范和化解财政风险要求，强化流程控制、依法合规分配和使用资金，实行不相容岗位（职责）分离控制。

第十八条 农业资源及生态保护补助资金实行全过程预算绩效管理，各级财政、农业农村部门按照《农业相关转移支付资金绩效管理办法》（财农〔2019〕48号）等有关制度规定，设定资金绩效目标、开展绩效目标执行情况监控和绩效评价等工作，绩效评价结果作为农业资源及生态保护补助资金分配的重要依据。

第十九条 各级财政、农业农村部门及其工作人员在资金分配、审核等工作中，存在违反规定分配资金、向不符合条件的单位、个人（或项目）分配资金或者擅自超出规定的范围、标准分配或使用资金，以及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违规行为的，依法追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关机关处理。

第二十条 资金使用单位和个人虚报冒领、骗取套取、挤占挪用农业资源及生态保护补助资金，以及存在其他违反本办法规定行为的，依法追究相应责任。

第六章 附则

第二十一条 省级财政部门应当会同省级农业农村部门根据本办法制定实施细则,报财政部和农业农村部备案,抄送财政部当地监管局。

第二十二条 本办法所称省是指省、自治区、直辖市、计划单列市、新疆生产建设兵团以及北大荒农垦集团有限公司、广东省农垦总局等。农业农村部门是指农业农村、农牧、畜牧兽医、渔业等行政主管部门。

第二十三条 本办法由财政部会同农业农村部解释。

第二十四条 本办法自印发之日起施行。

农业资源及生态保护补助资金分配测算方法及标准——耕地资源保护支出。约束性任务:东北黑土地保护利用,对每个黑土地保护利用项目县实施定额补助;东北黑土地保护性耕作,根据保护性耕作实施区域任务面积测算;轮作休耕等农业结构调整,根据任务面积、补助标准以及承担地下水超采区综合治理等特定试点任务的定额资金量测算,补助标准按照有关规定执行;特定试点任务是按照党中央、国务院部署确定的试点任务。指导性任务:包括耕地保护与质量提升、耕地深松等,根据基础资源(40%)、政策任务(55%)、脱贫地区(5%)等因素测算。其中基础资源因素包括耕地面积、粮食产量、适宜深松农作物面积、农林牧渔业产值等,政策任务因素包括退化耕地治理实施面积、承担耕地深松任务面积等。

计算方法: 补助经费=黑土地保护项目县数量×定额补助金额+保护性耕作试点面积×试点补助标准+轮作面积×补助标准+休耕面积×补助标准+承担特定试点任务的定额资金量+Σ耕地资源保护指导性任务资金规

模×(基础资源因素×40%+政策任务因素×55%+脱贫地区因素×5%)——渔业资源保护支出。为指导性任务,渔业增殖放流根据基础资源(40%)、政策任务(55%)、脱贫地区(5%)等因素测算。其中基础资源因素包括适宜放流水域面积、水生生物保护区面积、水生生物保护区数量等,政策任务因素包括放流水生动物物种数量等。

计算方法: 补助经费=渔业增殖放流资金规模×(基础资源因素×40%+政策任务因素×55%+脱贫地区因素×5%)——草原生态保护补助奖励支出。为约束性任务,草原禁牧补助与草畜平衡奖励根据禁牧面积、草畜平衡面积和补助标准测算,补助标准依据有关规定执行。

计算方法: 补助经费=禁牧面积×补助标准+草畜平衡面积×补助标准——农业废弃物资源化利用支出。约束性任务:秸秆综合利用,根据基础资源因素(70%)、政策任务因素(30%)测算,基础资源因素包括秸秆综合利用量等,政策任务因素包括秸秆综合利用重点县数、重点难点地区等。地膜科学使用回收,根据推广应用面积测算。特定试点任务是按照党中央、国务院部署确定的试点任务。绿色种养循环农业试点,按每个试点县实施定额补助。

计算方法: 补助经费=秸秆综合利用资金规模×(基础资源因素×70%+政策任务因素×30%)+地膜科学使用回收面积×补助标准+承担特定试点任务的定额资金量+绿色种养循环农业试点县数量×定额补助金额注:除对农牧民直接补贴、采取项目法管理、实行定额补助等任务资金外,其他资金测算原则上应根据绩效评价结果等合理设置调节系数进行适当调节。

动物防疫等补助经费管理办法

第一章 总则

第一条 为加强动物防疫等补助经费的管理和监督，提高资金使用效益，强化重大动物疫病防控工作，根据《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国动物防疫法》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于探索建立涉农资金统筹整合长效机制的意见》（国发〔2017〕54号）等有关法律法规和制度规定，制定本办法。

第二条 本办法所称动物防疫等补助经费，是中央财政安排用于重点动物疫病国家强制免疫补助、强制扑杀补助、销毁动物产品和相关物品补助、养殖环节无害化处理补助的共同财政事权转移支付资金。

第三条 动物防疫等补助经费的分配、使用、管理和监督适用本办法。

第四条 国家建立强制免疫、强制扑杀补助病种、销毁动物产品和相关物品种

类动态调整机制，在编制年度预算前或预算执行中，财政部会同农业农村部适时开展评估并作出调整。

动物防疫等补助经费政策实施期限至2025年，到期前由财政部会同农业农村部评估确定是否继续实施。

第五条 动物防疫等补助经费由财政部会同农业农村部按照“政策目标明确、分配办法科学、支出方向协调、绩效结果导向”的原则分配和使用。

财政部负责动物防疫等补助经费中期财政规划和年度预算编制，会同农业农村部分配及下达资金预算，组织实施全过程预算绩效管理，对资金使用情况监督。

农业农村部负责动物防疫的行业规划编制，指导、推动和监督开展动物防疫方面工作，会同财政部下达年度工作任务清单，做好资金测算、任务完成情况监督，对相关基础数据的真实性、准确性负责，按规定开

展预算绩效管理工作，加强绩效管理结果应用等工作。

地方财政部门主要负责动物防疫等补助经费的预算分解下达、资金审核拨付、本地区预算绩效管理以及资金使用监督。

地方农业农村部门主要负责动物防疫等补助经费相关规划或实施方案编制、项目组织实施和监督等，研究提出资金和任务清单分解安排建议方案，做好本地区预算执行和绩效目标管理、绩效监控和绩效评价等工作。

第二章 资金支出范围

第六条 动物防疫等补助经费主要用于以下方面：

（一）强制免疫补助。主要用于国家重点动物疫病开展强制免疫、免疫效果监测评价、疫病监测和净化、人员防护等相关防控措施，以及实施强制免疫计划、购买防疫服务等方面。

允许按程序对符合条件的养殖场户实行强制免疫“先

打后补”，逐步实现养殖场户自主采购，财政直补；对暂不符合条件的养殖场户，强制免疫疫苗继续实行省级集中招标采购，探索以政府购买服务的形式实施强制免疫。

（二）强制扑杀和销毁补助。主要用于预防、控制和扑灭国家重点动物疫病过程中，被强制扑杀动物的补助和农业农村部门组织实施销毁的动物产品和相关物品的补助等方面。补助对象分别为被依法强制扑杀动物的所有者、被依法销毁动物产品及相关物品的所有者。

（三）养殖环节无害化处理补助。主要用于养殖环节病死猪无害化处理等方面。按照“谁处理补给谁”的原则，补助对象为承担无害化处理任务的实施者。

（四）党中央、国务院确定的支持动物防疫的其他重点工作。涉及重大事项调整或突发动物疫情防控，经国务院或有关部门批准后，补助经费可用于相应防疫工作支出。

动物防疫等补助经费不得用于兴建楼堂馆所、弥补预算支出缺口等与动物防疫

无关的支出。

第三章 资金分配和预算下达

第七条 动物防疫等补助经费按支出方向采取因素法测算分配，并可根据绩效评价结果、资金监督管理等因素进行适当调节。分配因素包括：

（一）基础数据因素，包括畜禽饲养量、单个畜禽补助标准、地区补助系数等情况。

（二）政策任务因素，分为约束性任务和指导性任务，约束性任务主要包括党中央、国务院明确要求的涉及国计民生的事项、重大规划任务、新设试点任务以及对农牧民直接补贴等，其他任务为指导性任务。

基础资源、政策任务因素根据相关支出方向具体确定，并可根据党中央、国务院有关决策部署和农业发展实际需要适当调整。实行项目管理、承担的相关试点或据实结算的任务，以及计划单列市、新疆生产建设兵团、北大荒农垦集团有限公司、广东省农垦总局可根据需要采取定额测算分配方式。

第八条 农业农村部根据国家动物防疫补助政策确定

的实施范围、畜禽饲养量和各省申请文件等，提出年度资金分配建议，会同财政部根据资金管理需要，制定实施指导性意见，细化管理要求。

第九条 财政部应当在全国人民代表大会审查批准中央预算后 30 日内将动物防疫等补助经费预算下达省级财政部门，同时抄送农业农村部、省级农业农村部门和财政部当地监管局，并同步下达区域绩效目标，作为开展绩效监控、绩效评价的依据。财政部应在每年 10 月 31 日前将下一年度动物防疫等补助经费预计数提前下达省级财政部门，同时抄送农业农村部、省级农业农村部门和财政部当地监管局。动物防疫等补助经费分配结果在资金预算下达文件印发后 20 日内向社会公开，涉及国家秘密的除外。

第十条 动物防疫等补助经费的支付，按照国库集中支付制度有关规定执行。属于政府采购管理范围的，按照政府采购法律制度规定执行。

第十一条 各省应根据疫苗

实际招标价格、需求数量及动物防疫工作实际需求,结合中央财政补助资金,据实安排强制免疫省级财政补助资金,确保动物防疫工作需要。

第十二条 强制扑杀补助、销毁动物产品和相关物品补助根据扑杀畜禽实际数量、销毁的动物产品和相关物品实际重量,按补助标准据实结算。省级农业农村部门会同财政部门应于每年3月15日前,向农业农村部和财政部报送上一年度3月1日至当年2月底期间的强制扑杀、销毁的动物产品和相关物品实施情况,以及各级财政补助经费的测算情况,作为强制扑杀、销毁动物产品和相关物品补助经费测算依据。

各省级财政部门可会同农业农村部门根据畜禽大小、品种等因素细化补助标准。

第四章 资金使用和管理

第十三条 动物防疫等补助经费实行“大专项+任务清单”管理方式,并实施年度动态调整。任务清单主要包括动物防疫等补助经费支持的年度重点工作、支持方向、具体任务指标等,与资金预算同步下达。下达预算

时可明确约束性任务对应资金额度。各地在完成约束性任务的前提下,可根据当地产业发展需要,区分轻重缓急,在动物防疫等补助经费项目内调剂使用资金,但不得跨转移支付项目整合资金,不得超出任务清单范围安排资金,不得将中央财政资金直接切块用于省级及以下地方性政策任务。

第十四条 各级财政、农业农村部门应当加快预算执行,提高资金使用效益。结转结余的动物防疫等补助经费,按照《中华人民共和国预算法》和财政部有关结转结余资金管理的相关规定处理。

第十五条 省级财政部门会同农业农村部门,根据本办法和财政部、农业农村部下发的工作任务清单和绩效目标,结合本地区动物防疫实际情况,制定本省年度资金使用方案,于每年6月30日前以正式文件报财政部、农业农村部备案,抄送财政部当地监管局。纳入直达资金管理范围的,按照有关要求做好备案工作。

第十六条 各级农业农村部门应当组织核实资金支持对象的资格、条件,督促检查工作任务清单完成情况,

为财政部门按规定标准分配、审核拨付资金提供依据,对不符合法律、行政法规等有关规定,政策到期,以及已从中央基建投资等其他渠道获得中央财政资金支持的项目严格审核,不得申请动物防疫等补助经费支持。

第五章 监督和绩效管理

第十七条 各级财政、农业农村部门应当加强对动物防疫等补助经费分配、使用、管理情况的监督,发现问题及时纠正。财政部各地监管局根据动物防疫等补助经费的年度工作任务清单或区域绩效目标,加强动物防疫等补助经费预算执行情况监管,根据财政部计划安排开展监督和绩效评价,形成监管报告报送财政部,同时跟踪发现问题的整改情况并督促落实。

各级财政、农业农村部门应当按照防范和化解财政风险要求,强化流程控制、依法合规分配和使用资金,实行不相容岗位(职责)分离控制。

第十八条 动物防疫等补助经费实行全过程预算绩效管理,各级财政、农业农村部门按照《农业相关转移支

付资金绩效管理办法》(财农〔2019〕48号)等有关制度规定,设定绩效目标、开展绩效目标执行情况监控和绩效评价等工作,绩效评价结果作为动物防疫等补助经费分配的重要依据。

第十九条 各级财政、农业农村部门及其工作人员在资金分配、审核等工作中,存在违反规定分配资金、向不符合条件的单位、个人(或项目)分配资金或者擅自超出规定的范围、标准分配或使用资金,以及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违规行为的,依法追究相应责任;涉嫌犯罪的,依法移送有关机关处理。

第二十条 资金使用单位和个人滞留截留、虚报冒领、挤占挪用动物防疫等补助经费,以及存在其他违反本办法规定行为的,依法追究相应责任。

第六章 附则

第二十一条 省级财政部门应当会同省级农业农村部门根据本办法制定实施细则,报送财政部和农业农村

部备案,并抄送财政部当地监管局。

第二十二条 本办法所称省是指省、自治区、直辖市、计划单列市、新疆生产建设兵团以及北大荒农垦集团有限公司、广东省农垦总局等。农业农村部门是指农业农村、农牧、畜牧兽医等行政主管部门。

第二十三条 本办法由财政部会同农业农村部负责解释。

第二十四条 本办法自印发之日起施行。

动物防疫等补助经费分配测算方法及标准

强制免疫补助。为指导性任务。根据畜禽饲养量、单个畜禽免疫补助标准、地区补助系数测算,其中强制免疫补助标准和地区补助系数按照有关规定执行。

计算方法:补助经费=∑某类畜禽饲养量×单个畜禽免疫补助标准×地区补助系数——强制扑杀和销毁补助。为约束性任务。根据强制扑杀畜禽数量、单个畜禽扑杀补助标准、销毁的动物产品和相关物品的实际

重量、单种动物产品和物品销毁补助标准、地区补助系数测算,其中扑杀和销毁补助标准、地区补助系数按照有关规定执行。

计算方法:补助经费=∑强制扑杀某类畜禽数量×单个畜禽扑杀补助标准×地区补助系数+∑销毁某种动物产品重量×单种产品销毁补助标准×地区补助系数+∑销毁某种相关物品重量×单种物品销毁补助标准×地区补助系数——养殖环节无害化处理补助。为指导性任务。根据基础资源(5%)、政策任务(95%)因素测算,其中基础资源因素包括生猪养殖量等,政策任务因素包括病死猪无害化处理量、专业无害化处理场集中处理数量等。

计算方法:补助经费=养殖环节无害化处理补助资金规模×(基础资源因素×5%+政策任务因素×95%)
注:除强制扑杀和销毁补助资金外,其他资金测算原则上应根据绩效评价结果等合理设置调节系数进行适当调节。※文章来源:农业农村部

加快建立现代饲草产业体系 推动饲草产业高质量发展

——农业农村部畜牧兽医局负责人就《“十四五”全国饲草产业发展规划》答记者问

近日，农业农村部印发《“十四五”全国饲草产业发展规划》（以下简称《规划》）。记者就《规划》编制有关问题，采访了农业农村部畜牧兽医局负责人。

问：专门编制饲草产业的发展规划，是出于什么考虑？

答：《规划》是针对全国饲草产业发展的第一个专项规划。专门编制这个规划，主要基于三方面的考虑。

首先，编制实施《规划》是筑牢国家粮食安全根基的迫切需要。今年中央一号文件明确提出，牢牢守住保障国家粮食安全底线。当前，粮食安全的主要压力在饲料粮，促进饲料粮减量的一个重要渠道就是增加饲草供应，减少牛羊养殖精饲料用量。2021年，粮改饲完成面积2000万亩以上，收储优质饲草5500万吨，牛羊养殖减用玉米和豆粕720万吨，相当于减少了2600万亩的玉米、大豆种植需求，节约耕地600万亩，实现了化草为粮的效果。

其次，编制实施《规划》是加快补齐草食畜产品供给短板的迫切需要。近十多年来，我国居民对牛羊肉和奶类的需求持续快速增长，但国内生产发展相对滞后，造成这一局面的重要原因之一就是饲草特别是优质饲草供给不足。初步测算，要确保牛羊肉和奶源自给率的目标，对优质饲草的需求总量将超过1.2亿吨，尚有近5000万吨的缺口。随着《规划》的深入实施，苜蓿、全株

青贮玉米等优质饲草的缺口将持续缩小，为增强草食畜产品供给提供有力保障。

第三，编制实施《规划》是促进饲草产业高质量发展的迫切需要。近年来，在市场拉动和政策助力下，饲草产业发展初见成效，但由于我国饲草产业起步较晚，生产经营体系尚不完善，产业发展面临诸多困难挑战，亟须加强顶层设计。通过制定实施《规划》，专门谋划设计“十四五”期间饲草产业的发展思路和重点任务，有助于凝聚行业内外共识，汇聚各方面力量，推动饲草产业高质量发展。

问：当前我国饲草产业发展现状如何，到“十四五”末的发展目标是什么？

答：“十三五”以来，国家相继实施草原生态保护补助奖励、粮改饲、振兴奶业苜蓿发展行动等政策措施，草食畜牧业集约化发展步伐加快，优质饲草需求快速增加，推动现代饲草产业发展取得积极成效，突出表现在“产量增、质量优、模式多、作用大、效益好”五个方面。产量增，2020年，全国优质饲草产量约7160万吨（折合干重），比2015年增长2400万吨。全株青贮玉米、优质苜蓿平均亩产分别达到1050公斤、514公斤，分别提高19.6%、11.5%。质量优，饲草供种能力、生产组织化程度持续提高，饲草加工业快速发展，饲草产品质量稳步提升，90%的全株青贮玉米达到良好以上水平，苜蓿二级以上占70%。模式多，各地积极探

索推广粮草轮作、豆禾混播或套种等特色模式，培育了一批饲草产业集群，饲草生产模式更加多元。作用大，优质饲草供应增加，促进了草食畜牧业提质增效。以奶牛为例，“十三五”期间奶牛单产从 5.5 吨提高到 8.3 吨，但每吨牛奶的精饲料用量减少了 12%。在牧区，人工种草的持续发展加速了传统放牧养殖方式向舍饲半舍饲转变。效益好，玉米籽粒和秸秆一起全株饲用，土地产出率提高 30% 左右。盐碱地、滩涂上种植耐盐碱饲草，改良了土质，创造了土地增量。在河流、草原等生态保护重点区域发展人工种草，涵养了水源，减少了水土流失，遏制了草原退化、沙化、盐碱化趋势。成效很明显，但困难挑战也不少，当前，我国饲草产业发展面临种植基础条件较差、良种支撑能力不强、机械化程度偏低等制约，与发达国家相比还有不小差距。

“十四五”时期，我们将以实施《规划》为抓手，以拓面增量、提质增效为主攻方向，优布局、壮主体、育良种、强支撑，加快建立规模化种植、标准化生产、产业化经营的现代饲草产业体系。聚焦保障草食畜牧业饲草需求和促进饲草产业高质量发展的要求，《规划》明确了到 2025 年的发展目标，全国优质饲草产量达到 9800 万吨，牛羊饲草需求保障率达 80% 以上，饲草种子总体自给率达 70% 以上，饲料（草）生产与加工机械化率达 65% 以上。

问：各地自然条件和资源禀赋差异较大，《规划》对不同区域发展饲草产业提出了哪些针对性的要求？

答：我们坚持因地制宜、分类施策，立足不同地区气候、水土等自然条件，围绕草食畜牧业优势区域来布局饲草生产，针对东北、华北、西北、南方及青藏高原等 5 个区域，科学规划了不同区域的饲草生产模式、

主推品种、产品种类，指导各区域充分挖掘饲草生产潜力，引导资本、技术、人才等要素向优势区域集中，促进饲草供应与牛羊养殖规模、饲养模式相匹配，实现种养互促、草畜两旺。

东北地区推行种养结合、就近利用模式，优先满足区域内饲草需求，鼓励有条件的地区发展商品草生产。华北地区调整玉米利用方式，推行种养一体化发展模式，提升区域内优质饲草自给能力。西北地区大力发展旱作节水饲草生产，打造全国重要的优质商品苜蓿草供应基地，建设饲草种业基地。南方地区推行特色化、差异化饲草发展模式，在适宜地区开展草山草坡改良及人工混播饲草放牧地建植与管理。青藏高原地区统筹推进人工种草和天然草原利用，保障区域内优质饲草均衡供应。

问：“十四五”期间促进饲草产业发展的重点任务有哪些？

答：“十四五”是我国饲草产业发展的重要战略机遇期。《规划》从四个方面提出了 14 项重点工作举措。一是推进苜蓿、全株青贮玉米、饲用燕麦等重要饲草生产集聚发展，在重点区域建成一批优质高产饲草基地，因地制宜推进饲草混播利用，强化牧区饲草保障。二是大力培育规模化集约化新型经营主体，引导龙头企业向饲草优势产区集中，培育一批种草养畜合作社和家庭牧场，扶持专业化生产性服务组织。三是深入推进良繁体系建设，加快培育一批区域适应性强、产量高、饲用价值优、抗逆性好、抗病性强、耐盐碱的饲草新品种，建设温带暖温带和热带亚热带饲草繁种核心区，支持各地因地制宜建设区域性饲草繁种基地，完善饲草种质资源保护体系。四是加快构建现代化加工流通体系，加大饲草产业化全程机械研发推广力度，支持便于商品化流通的饲草产

品生产加工，开发多样化饲草产品，加强饲草流通、配送体系建设，推动产销有效对接。

问：怎样保障《规划》提出的目标任务如期实现？

答：《规划》已正式印发，关键是抓好落实。下一步，我们将认真贯彻中央农村工作会议和中央一号文件精神，落实农业农村部党组部署，推动《规划》提出的目标和措施落地见效。一是加强组织领导。指导各地畜牧兽医部门制定本地区饲草产业发展规划，积极主动协调相关部门，确保各项措施落到实处。二是加大政策支持。统筹用好各类财政专项资金和基本建设投资，探索推进

土地经营权、大型种植机械抵押贷款，鼓励有条件的地方探索开展饲草种植保险。《规划》以专栏形式具体介绍了饲草产业相关的重点扶持政策和重大工程。三是完善统计监测。建立健全饲草产业统计制度，建设完备高效的饲草统计监测体系，准确研判供需形势。四是增强科技支撑。组建“产、学、研、推”紧密结合的饲草产业科技创新平台，完善饲草产业标准体系，加快新品种、新技术、新产品示范与推广。五是强化法治保障。修订《草种管理办法》等部门规章，完善饲草产业管理法规制度体系，推进饲草产业规范化发展。

来源：农业农村部官网

农村乱占耕地建房 “八不准”

- 1 不准占用永久基本农田建房
- 2 不准强占多占耕地建房
- 3 不准买卖、流转耕地违法建房
- 4 不准在承包耕地上违法建房
- 5 不准巧立名目违法占用耕地建房
- 6 不准违反“一户一宅”规定占用耕地建房
- 7 不准非法出售占用耕地建的房屋
- 8 不准违法审批占用耕地建房

关于组织开展新版兽药 GMP 实施情况 清理行动的通知

各省、自治区、直辖市农业农村（农牧）、畜牧兽医厅（局、委），新疆生产建设兵团农业农村局，中国兽医药品监察所：

为全面实施《兽药生产质量管理规范（2020 年修订）》（以下简称新版兽药 GMP），切实提高兽药生产质量管理水平，按照《兽药管理条例》和农业农村部公告第 293 号有关要求，我局拟于 2022 年 6 月 1 日零时起组织开展新版兽药 GMP 实施情况清理行动（以下简称清理行动）。现就有关事项通知如下。

一、行动目标

通过开展清理行动，严厉打击违法违规生产销售兽药等行为，维护公平竞争市场秩序，不断提升兽药产品质量安全水平，促进兽药产业高质量发展。

二、行动措施

（一）停止兽药生产活动。截止 2022 年 6 月 1 日零时，凡未通过新版兽药 GMP 检查验收的兽药生产企业（生产车间），一律停止兽药生产活动，国家兽药追溯系统将关闭其兽药产品二维码申请功能、产品入库功能；6 月 1 日零时前生产的兽药产品，在产品有效期内可继续销售，国家兽药追溯系统保留其兽药产品出库功能。

（二）注销兽药生产许可和兽药产品批准文号。截止 2022 年 6 月 1 日零时，对未通过新版兽药 GMP 检查验收且未经省级畜牧兽医主管部门批准延期开展兽药 GMP 检查验收的企业（生产车间），按照“谁审批、谁负责”的原则，由省级畜牧兽医主管部门

和农业农村部及时注销其兽药生产许可证或相应生产范围，以及相关兽药产品批准文号。

（三）停止兽药委托生产活动。自 2022 年 6 月 1 日零时起，按照《农业农村部办公厅关于新版兽药 GMP 过渡期内实施兽药委托生产的通知》（农办牧〔2020〕55 号）要求，停止委托加工活动。

（四）查处违法违规兽药产品。强化兽药市场监督管理执法，坚持网上网下一体化监管，发现假、劣兽药，一律查封扣押相关兽药，依法严肃查处，同时开展追溯溯源，捣毁非法生产兽药的“黑窝点”“黑工厂”。对发现兽药标签或最小销售包装未标注二维码、二维码无法识读或查询不到追溯信息等情况，一律下架相关兽药产品、退回兽药生产企业，并责令兽药生产企业限期整改，逾期未改正的，依法严肃查处。

（五）规范管理兽药 GMP 检查验收延期企业。经省级畜牧兽医主管部门批准延期的企业（生产车间），在延期期间，企业停止相关兽药生产活动。批准延期的企业应在延期期间提出新版兽药 GMP 检查验收申请。对延期到期后提交兽药 GMP 检查验收申请的企业，按照新建兽药生产企业有关要求处理，并在延期到期时依法注销其已持有的兽药产品批准文号。

三、任务分工

农业农村部畜牧兽医局负责协调推进清理行动，依法注销相关兽药产品批准文号。

省级畜牧兽医主管部门负责组织开展本辖区内清理行动,依法注销相关兽药生产许可证及相关生产范围,组织查处违法违规行为;通过国家兽药生产许可系统及时报送兽药生产企业变化信息,及时向我局报送需注销的兽药产品批准文号信息和相关工作情况。

中国兽医药品监察所负责协助推进清理行动,及时掌握新版兽药 GMP 实施情况,承担相关技术支撑工作,及时核实各地报送的有关信息,定期报告兽药生产企业清理情况。

四、行动安排

(一) 组织部署(5月15日至5月31日)。省级畜牧兽医主管部门要掌握本行政区域内兽药生产企业实际情况,及时向所有企业告知兽药 GMP 实施和清理行动部署安排。要按照本通知要求,制定清理行动实施方案,明确兽药行政审批、行业管理、综合执法、检验检测等相关部门或机构的任务分工。

(二) 集中清理(6月1日至6月30日)。中国兽医药品监察所根据各省份报送的最新兽药生产企业情况,及时核实信息,于6月1日零时起关闭相关兽药生产企业兽药产品二维码申请、产品入库功能。省级畜牧兽医主管部门要组织开展专项监督检查,对照生产企业具体情形、对标具体清理措施,及时监督关停有关兽药生产企业或相关生产车间,依法注销兽药生产许可证和相关生产范围,并通过国家兽药生产许可证系统

第一时间报送信息,确保检查不留空档、工作不落项。请省级畜牧兽医主管部门于6月15日前将注销的兽药生产企业或部分生产范围有关情况报我局。

(三) 市场整治(7月1日至10月31日)。省级畜牧兽医主管部门要在生产环节清理工作的基础上,开展兽药市场专项整治,特别是加大对兽药经营使用环节的监督检查力度,依法严肃查处违法违规行为;要及时追踪溯源问题线索,彻查违法源头;对涉及外埠兽药产品的,要加强协作配合,第一时间将有关情况通报标称兽药生产企业所在地省级畜牧兽医主管部门,形成跨省份、跨区域监管合力。我局将适时组织对各地清理行动开展情况进行抽查。

(四) 工作总结(11月1日至11月30日)。省级畜牧兽医主管部门要及时报送清理行动中查处的大案、要案有关情况,总结清理行动工作,并于11月30日前将清理行动工作总结报我局。同时,要及时完善监督管理措施,对兽药违法行为保持高压严打态势。

五、联系方式

农业农村部畜牧兽医局冯华兵 010 - 59192819

中国兽医药品监察所陈莎莎 010 - 62103531

农业农村部畜牧兽医局

2022年5月11日

文章来源:农业农村部畜牧兽医局

农业农村部在河南召开生猪企业座谈会

3月3日，农业农村部在河南省焦作市召开生猪企业座谈会，分析研判生猪生产和价格走势，就稳定生猪生产听取养殖、育种、饲料、屠宰加工等企业以及地方农业农村部门的意见建议。农业农村部副部长马有祥出席会议并讲话。

会议认为，春节后猪肉进入消费淡季，能繁母猪存栏量尽管已回调到绿色合理区域，但生猪出栏仍惯性增长，生猪价格处于下行通道，加之大宗饲料原料价格持续上涨，猪粮比价已进入过度下跌一级预警区间，今后两个月价格下行压力仍然较大。

会议强调，要深入贯彻党中央、国务院决策部署和中央一号文件精神，采取切实有效措施稳定生猪生产。强化监测预警，持续跟踪监测生猪和能繁母猪月度存栏信息，加强信息发布，科学引导生产。落实落细长效性支持政策，稳定行业预期。落实生猪产能调控方案，压实属地责任，根据形势变化适时研究出台地方临时补贴救助措施，加强与冻猪肉储备调节政策协同，形成合力。抓好非洲猪瘟常态化防控，加强检疫、调运、屠宰等环节监管，统筹推进基层动物防疫体系建设。加强指导服务，推广节本增效实用技术，帮助养殖场户减少亏损。来源：农业农村部官网

农业农村部印发

《十四五全国农产品产地市场体系发展规划》

3月1日，农业农村部印发《十四五全国农产品产地市场体系发展规划》。农产品产地市场是在农业市场化改革不断深入和农产品专业化、区域化、规模化生产不断发展的基础上兴起的，在具有较高商品率的农产品优势产区，为快速大批量集散农产品、稳定农产品市场运行而建立的批发市场，以交易本地农产品为主，是我国现代农业产业体系和农产品流通体系的重要

组成部分。加快农产品产地市场体系建设，是全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化的重要内容，是建设现代流通体系、畅通国内大循环的有效举措。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《“十四五”推进农业农村现代化规划》，特编制本规划。

农业农村部召开部门协调会议研究生猪稳产保供工作

3月22日,农业农村部在京召开部门协调会议,分析当前生猪生产形势,研究稳定生猪生产的政策措施。农业农村部副部长马有祥主持会议并讲话,发展改革委等7部门有关司局负责同志参加会议。会议强调,各有关部门要全面贯彻落实党中央、国务院决策部署,强化部门协调配合,形成政策合力,多措并举稳定生猪生产,保障市场平稳有序供给。

会议认为,当前生猪生产总体平稳,能繁母猪产能保持在合理水平,猪肉市场供应较为宽松,受供求关系影响,生猪价格进入周期下行区间,加之近期大宗饲料原料价格上涨,养殖持续亏损,不少养殖场户经营困

难,需要各地各有关部门合力应对,帮助养殖场户渡过难关。

会议要求,要认真贯彻今年中央一号文件精神 and 《政府工作报告》部署,严格落实生猪稳产保供省负总责要求和“菜篮子”市长负责制,采取有力有效措施,化解风险挑战,全力做好保产能、稳生产各项重点工作。要强化生猪全产业链信息监测和预警,积极引导金融机构加大信贷政策支持,稳定养殖用地和环保等长效性支持政策,精准实施生猪产能调控和冻猪肉收储调节,持续抓好非洲猪瘟常态化防控,促进生猪生产平稳健康发展。

来源:农业农村部官网

农业农村部部署开展畜禽粪污贮存池、农村沼气设施等安全隐患排查整治

近日,农业农村部组织开展全国畜禽粪污贮存池、农村沼气设施等安全隐患排查整治工作,全面摸清底数、查明情况、建档立卡,同步推进安全隐患整治,边

排查、边整改,立行立改、远近结合、标本兼治。

此次排查整治为期2个月,农村地区畜禽粪污贮存池、沼气设施等易发生安全事故的场所全面纳入排查

范围。排查整治开展期间,农业农村部设立政策咨询电话(畜牧兽医局010-59191865)和(科技教育司010-59193068)。

来源:农业农村部官网

农业农村部印发通知部署统筹做好新冠肺炎疫情防控和 维护畜牧业正常产销秩序

日前，农业农村部办公厅印发《关于统筹做好新冠肺炎疫情防控和维护畜牧业正常产销秩序的紧急通知》（以下简称《通知》），要求各地农业农村部门坚决贯彻习近平总书记重要指示精神，落实党中央、国务院决策部署，积极主动作为，加大协调力度，统筹做好新冠肺炎疫情防控和畜牧业稳产保供工作。

《通知》强调，要保障畜牧业生产资料运输畅通，严格禁止随意设卡拦截、断路封路，涉疫封控地区要因地制宜设置物资中转接驳点，保障仔猪雏禽及种畜禽、饲料、兽药等生产资料物流畅通，防止出现断料断药和生产断档情况。

《通知》要求，各地农业农村部门要维护畜禽正常产销秩序，帮助养殖场户与饲料企业、种畜禽企业、屠宰企业建立对接机制，确保饲料不断供、产品不滞压，将出栏畜禽和肉蛋奶产品纳入疫情防控期间生活必需品保障范围，畅通畜禽产品调运渠道。要落实动物疫病防控措施，全面开展春防。要加强养殖环节消毒灭源，重点加强涉疫村庄畜禽养殖场所的全面消毒，确保场区、圈舍、畜禽、车辆、饮水、饲料等全覆盖。

《通知》要求，各地农业农村部门要建立健全应急预案，完善高效纾困解难工作机制，公布联系电话，安排专人接听群众来电，及时协调解决好群众的“急难愁盼”问题。

新版重点农产品市场信息平台正式上线运行

4月6日，新版重点农产品市场信息平台正式上线运行。重点农产品市场信息平台是农业农村部贯彻落实国务院《促进大数据发展行动纲要》的一项标志性成果。新版平台的建设及运行将为释放数据资源价值、完善农产品价格形成机制、促进农业供给侧结构性改革、推动农业高质量发展发挥重要作用。

新版平台覆盖旧版平台的全部功能并在几方面加强改进：一是加强了数据资源治理，创新构建了适用重点农产品全产业链的数据治理模式及流程，汇聚形成了8大类20个品种的数据资源池，能够提供覆盖生产、流通仓储、加工、消费、贸易、价格、成本收益和舆情等全产业链8个关键环节596个指标的数据展示与查询。二是打造了一站式数据服务，平台以品种为主线，及时提供各品种各关键环节的动态

数据，同时能够自动形成分析报告，并能提供经专家汇聚多源数据形成的重点农产品供需形势分析报告。

社会公众可通过农业农村部门户网站数据频道访问新版重点农产品市场信息平台，访问网址为<http://ncpscxx.moa.gov.cn>。来源：农业农村部新闻办公室

农业农村部发布《畜间布鲁氏菌病防控五年行动方案（2022—2026年）》

布鲁氏菌病（以下简称“布病”）是由布鲁氏菌属细菌感染引起的人畜共患传染病，是当前我国重点防控的人畜共患传染病之一。为加强畜间布病防控，降低流行率和传播风险，促进畜牧业高质量发展，维护人民群众身体健康，农业农村部特制定畜间布鲁氏菌病防控五年行动方案（2022—2026年）。

“布病作为我国重点防控的人畜共患病，其对人民群众身体健康和养殖安全生产具有很大威胁。做好畜间布病防控能有效降低疫病流行率和传播风险，大大减小相关人群患病风险，对整体疫病防控也有积极作用。”农业农村部畜牧兽医局相关负责人告诉记者。

《方案》包括总体要求、重点任务及保障措施3个部分。对于畜间布病防控，《方案》指出要坚持四大基本原则，首先是源头防控，突出重点。要坚持人病兽防、关口前移，统筹抓好牛、羊、猪、鹿、骆驼和犬等

易感动物的布病防控，对于种牛、种羊、奶牛、奶山羊和肉羊等重点畜种要严格做好布病防控，切实降低流行率，有效防范传播风险。二是因地制宜，综合施策。要坚持一地一策，根据各地布病流行形势，以县为基本单位连片推进布病防控，免疫区以实施持续免疫为主，非免疫区以实施持续监测剔除为主，有效落实各项基础性、综合性防控措施。三是技术创新，强化支撑。要坚持科技引领，推动畜间布病快速鉴别诊断技术和防控模式创新应用，加强基层防控能力建设，统筹利用国家兽医实验室、疫控机构、科研教学单位、龙头企业等技术力量，不断提高布病防控技术支撑水平。四是健全机制，持续推进。要坚持夯实基础，不断强化基层动物防疫体系建设，压实属地管理、部门监管和生产经营者主体责任，注重布病防控与各项政策支持政策相衔接，构建系统化、规范化、长效化政策制度和工作推进机制。※

信息来源：农民日报

喜讯-省畜牧业协会两会长单位及副会长单位 通过国家畜禽核心育种场遴选

农业农村部组织全国畜禽遗传改良计划工作领导小组办公室和专家委员会，开展了2021年度国家畜禽核心育种场、良种扩繁推广基地和国家核心种公猪站的遴选、核验和名称变更审核等工作，于4月11日发布遴选、核验和名称变更结果。协会副会长单位辽宁伟嘉农牧生态食品有限公司遴选国家生猪核心育种场名单；会长单位辽宁省辽宁绒山羊原种场有限公司遴选国家羊核心育种场名单；会长单位朝阳朝牧种畜场通过国家畜禽核心育种场和良种扩繁推广基地核验。

2022 年农业产业融合发展项目启动!

50 个产业园、40 个产业集群、200 个产业强镇

近日,农业农村部办公厅、财政部办公厅印发了《关于统筹做好 2022 年农业产业融合发展项目申报工作的通知》。

《通知》明确,2022 年,在对以前年度符合条件的项目给予延续支持的基础上,中央财政支持新创建 50 个国家现代农业产业园、40 个优势特色产业集群、200 个农业产业强镇,推动乡村产业形态更高级、布局更优化、结构更合理,引导

和撬动更多资源要素向乡村汇聚,探索产业集聚发展模式,整体提升农业产业链供应链现代化水平。

中国农科院研究提示日龄与日粮变化对山羊

羔羊胃肠道发育的影响机制

近日,中国农业科学院饲料研究所反刍动物营养与饲料创新团队揭示了日龄和日粮变化对山羊羔羊消化道解剖结构和组织形态发育的影响机制。相关研究成果发表在《奶业科学(Journal of Dairy Science)》上。

我国山羊年出栏 1.5 亿只,占世界总出栏量的 1/3。掌握山羊羔羊的胃肠道(瘤胃、肠道)解剖和形态学发育规律对于深入理解其消化吸收功能的建立过程、优化饲养管理策略以提升生

产性能有重要意义。然而,山羊羔羊断奶期间消化道形态发育随日龄和日粮变化的规律尚未研究清楚。

该研究以山羊羔羊为研究对象,探讨了不同日龄(1、7、14、28、42、56、70、84 日龄)和日粮变化(母乳、开食料)对山羊羔羊生长性能、器官和胃肠道形态发育的影响,研究发现断奶后胴体绝对生长量和屠宰率低于断奶前,表明断奶应激的存在;从断奶前到断奶后瘤胃器官和组织形态快速发育,固体饲料在促进瘤胃发育中显示出至关重要的作用;肠道形态的发育则主要在断奶前的早期阶段,表明母乳消化对小肠发育的关键作用;而断奶后肠道形态演变可能与瘤胃发育有关。胃肠道的组织形态随日龄逐渐发育成熟,尤其是在固体饲料饲喂期间得到增强,建议在 4 周龄前补饲固体饲料以利于羔羊胃肠道发育。

该研究得到了内蒙古重点研发计划、科技兴蒙合作引导等项目的资助。信息来源:中国畜牧网

中国动物疫病预防控制中心召开

2022 年动物检疫工作会议

近日，中国动物疫病预防控制中心以视频形式召开 2022 年动物检疫工作会议，贯彻落实党中央、国务院决策部署和农业农村部党组要求，坚持保供为要、防疫优先、绿色引领，深入分析当前动物检疫监督工作面临的形势任务，全面推动落实今年重点工作。中国动物疫病预防控制中心主任陈伟生、农业农村部畜牧兽医局副局长王功民出席会议并讲话，会议由中国动物疫病预防控制中心副主任沙玉圣主持。自治区动物疫病预防控制中心主任、副主任、副科级以上干部及相关业务人员参加了会议。

王功民副局长指出，2021 年各级动物卫生监督机构认真贯彻农

业农村部各项安排部署，扎实开展各项工作。动物检疫数量明显提升，动物防疫指定通道制度、畜禽运输主体和车辆备案制度有序落实，动物检疫监督信息闭环管理迈出坚实步伐，动物检疫监督法规制度不断健全，动物检疫监督工作平稳向好，取得积极成效。王功明副局长强调，2022 年要按照《关于加强基层动植物疫病防控体系建设的意见》对动物卫生监督机构和人员情况进行全面调查摸底，认真组织学习新修订的《动物检疫管理办法》，登陆“牧运通”落实车辆备案制度。

陈伟生主任指出，各级动物卫生监督机构要始终站在“三农”全局的高度，提高认识，

强化担当，科学研判当前形势，持续抓实抓细动物检疫监督各项工作。其中，我区“推进屠宰环节信息化管理，将屠宰入场动物数量与动物产品出证数量联动，推动动物检疫申报制度落实”得到了国家疫控中心的充分肯定。陈伟生主任强调，下一步要积极推进动物卫生监督机构建设，严格动物检疫队伍管理，规范动物检疫工作，强化畜禽调运监管，做好分区防控工作，完善动物检疫监督信息化建设，为维护养殖业生产安全和公共卫生安全作出更大贡献，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

※

信息来源：中国畜牧网

畜禽种业科技创新发展战略研究项目正式启动

畜牧总站站长王宗礼出席会议并讲话

2022年4月14日,西北农林科技大学张涌院士主持的畜禽种业科技创新发展战略研究项目启动视频会议成功召开,该项目是中国工程院2022年度战略研究和咨询项目。

西北农林科技大学吴普特校长、工程院一局左家和副局长出席会议并讲话,西北农林科技大学科学技术发展研究院主持会议。西北农林科技大学刘军教授代表张涌院士和项目组进行汇报,参会专家对研究方案进行了研讨。

全国畜牧总站站长王宗礼作为项目专家顾问出席会议并讲话。他强调,需要把握种业发展形势,淬炼

政治判断力,从讲政治的高度来审视种业问题,深刻领会中央提出种业振兴行动方案的深远用意,选准方位,找准坐标,瞄准靶心,研判种发展形势。他表示,现阶段我国种源国内有保障,种源自给率超过75%,风险可控。从不同畜禽种类特点和种源国际竞争力分析,我国畜禽种业总体呈现两头尖、中间大的“橄榄型”分布,顶部主要是蛋鸡,黄羽肉鸡和鸭等,种源能够自给目有较强的竞争力,中部主要是猪、奶牛、肉牛和羊等畜种,种源基本自给但国际竞争力不强,底部主要是白羽肉鸡,过去进口依赖程度较强,现已育成自主培育

配套系,但产业化应用和市场竞争提升还需加紧攻关。建议在畜禽资源保护和利用上应多下功夫;新饲料资源上考虑蛋白原料替代问题;并且发展需要考虑绿色、生态。

畜禽种业科技创新战略研究项目的启动为我国畜牧种业科技创新找到新的突破点,对于提升畜禽育种效率、提高我国核心种源供给能力具有积极重要的推动作用。

中国工程院领导、西北农林科技大学领导、特邀院士和专家顾问和项目组成员等60余位专家出席会议。

※信息来源:中国畜牧网

农业农村部：养殖场青贮饲料生产技术指导意见

青贮饲料是牛羊特别是奶牛养殖的必备饲料。2021 年我国部分地区受罕见秋汛影响，一些奶牛养殖场青贮玉米收储量不足，青贮饲料储备供应出现一定缺口。为便于牛羊养殖场合理选择青贮饲料作物品种，科学组织种植收储，确保青贮饲料储备充足、均衡供应，农业农村部畜牧兽医局会同全国畜牧总站、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所和国家牧草产业技术体系、奶牛产业技术体系，制定本指导意见。

一、基本原则

按照种养结合、以需定产、高效利用的总体思路，优先利用配套饲草料地种植，统筹实施订单生产收储方式，在确保粮食安全的基础上，充分挖掘利用各种可耕作土地资源，鼓励实施粮草轮作复种，提高土地利用率和产出率。根据气候、水土等自然条件，因地制宜选用高产高效的青贮饲料作物品种，避免使用口粮小麦品种，科学抓好田间管理和收储加工，提高青贮饲料产量和质量，充分满足牛羊养殖场青贮饲料的正常需求，保障奶类和牛羊肉供给。

二、优选青贮饲料作物品种

根据不同青贮饲料作物品种的生产性能和营养价值特点，综合考虑生物产量和干物质、淀粉、中性洗涤纤维、蛋白质等营养成分指标，优先选用以下作物品种：青贮玉米、苜蓿、饲用燕麦、饲用黑麦、饲用大麦、饲用高粱、杂交狼尾草和黑麦草等。各种主要青贮饲料的营养价值见附表。

三、生产技术要点

（一）青贮玉米

1. **主要品种。**国内审定品种主要有：京九青贮 16、沃玉 3 号、郑单 958、岭青贮 377、铁研 53、兴农一号、京科 968、吉农大 5、桂单 162、红单 10 号等。此外，可选择干物质、淀粉等含量较高的粮饲兼用品种。

2. **适宜种植区域。**在我国海拔 3000 米以下且水热条件较好的东北、华北、西北和西南地区。

3. **种植田间管理。**一般采用春播或夏播，南方地区春播在 2—4 月份，北方地区在 3—5 月份；夏播一般在油菜、小麦收获后的 5—6 月份。播种采用穴播，行距 50 厘米，株距 20 厘米；种植密度一般为每亩 4000~6000 株。底肥每亩施 35~40 公斤复合肥，追肥每亩施 15~20 公斤尿素。根据降雨量和土壤墒情，适时灌溉。

4. **收获与青贮。**适宜收获期为蜡熟期。留茬高度不低于 20 厘米，适宜切碎长度为 1~2 厘米，玉米破碎籽实度达 95%，其中 70% 籽粒小于 1/3 完整籽粒。压实密度宜在每立方米 650 公斤以上，可按每吨 1~3 克的添加量使用乳酸菌类青贮添加剂。常用青贮方式有窖贮、堆贮、裹包青贮和袋贮等。

（二）苜蓿

1. **主要品种。**国内审定品种主要有：中苜 5 号、龙牧 809、公农 5 号、草原 4 号、中草 3 号、甘农 9 号和新牧 4 号等。

2. 适宜种植区域。我国华北、东北、西北的大部分地区。

3. 种植田间管理。一般采用春播或秋播，春播在4—5月份，秋播在8月份。播种多采用条播，播种量每亩1.5公斤左右，行距15~30厘米，播种深度2厘米左右，覆土1厘米左右，播后及时镇压。底肥每亩施有机肥3000~5000公斤或过磷酸钙50~100公斤；每次收割后，每亩追施尿素5~10公斤；在开春或秋后每亩追施磷钾复合肥10~15公斤。根据降雨量和土壤墒情，适时灌溉，冬灌时应按照“夜冻日消，灌足灌透”的原则进行。

4. 收获与青贮。一般在苜蓿现蕾期至初花期收割，北方地区年收割3~5茬，南方地区6~8茬。留茬高度为5~8厘米，入冬前最后一次收割留茬高度在10厘米以上；适宜切碎长度为2~4厘米。压实密度宜在每立方米650公斤以上，按每吨3克左右的添加量使用乳酸菌类青贮添加剂。常用青贮方式为裹包青贮、窖贮、袋贮和堆贮等。

（三）饲用燕麦

1. 主要品种。国内品种主要有：青海444、青海甜燕麦、青燕1号、青引系列、陇燕系列、定燕2号、蒙燕1号、草蓓1号、坝燕系列、冀张燕2号、白燕7号等。国外引进品种主要有：牧乐思、贝勒II、牧王、加燕2号、林纳、燕王、黑玫克、爱沃等。

2. 适宜种植区域。河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆等冷凉地区。

3. 种植田间管理。一般采用春播或夏播，春播在3—4月份，夏播在5—7月份。播种采用条播，播种量每亩10~15公斤，行距15~

20厘米，播种深度3~5厘米，播后及时镇压。底肥每亩施有机肥2000~3000公斤；在拔节期、抽穗期追肥，每亩施尿素10~15公斤。在分蘖期、拔节期和抽穗期各灌溉1次。

4. 收获与青贮。一般在灌浆至乳熟期收割，留茬高度5~8厘米；适宜切碎长度为2~4厘米。压实密度宜在每立方米500公斤左右。常用青贮方式为窖贮、堆贮或裹包青贮等。

（四）饲用黑麦

1. 主要品种。国内黑麦品种主要有：冬牧70、中饲507、甘农1号和奥克隆等。此外，国内常见的还有黑麦与小麦杂交育成的饲用小黑麦品种，性状与饲用黑麦基本一致，国内小黑麦品种主要有：冀饲3号、冀饲4号、甘农2号、甘农3号、牧乐3000及中饲1877等。

2. 适宜种植区域。黄淮海及长江中下游地区和内蒙古、四川、贵州、云南、甘肃、青海、宁夏和新疆等地区。

3. 种植田间管理。一般采用冬播，播期在10—11月份。播种采用小麦播种机播种，播种量每亩7~15公斤，播种深度3~5厘米，行距18~20厘米。底肥每亩施复合肥25公斤，结合灌溉每亩追施尿素15公斤。春季干旱年份返青期至拔节期灌溉1次，每亩灌水量40~50立方米。

4. 收获与青贮。在越年5月份前后收割，留茬高度10厘米左右；适宜切碎长度为2~3厘米。压实密度宜在每立方米650公斤以上。常用青贮方式为窖贮、裹包青贮等。

（五）饲用大麦

1. 主要品种。国内主要品种有：西大麦系列、华大麦系列、12PJ 系列、蒙啤麦系列、垦啤系列、甘啤系列等。

2. 适宜种植区域。东北、西北、华北、南方的大部分冷凉地区。

3. 种植田间管理。一般采用春播或夏播，春播在 3—4 月份，夏播在 7 月份；黄淮以南地区可采用秋播，播期在 8—10 月份。播种采用条播，春播的播种量每亩 17.5~22.5 公斤，夏播、秋播每亩 20~25 公斤，行距 12~25 厘米。底肥每亩施复合肥 25 公斤，苗期、拔节期每亩追施尿素 10~15 公斤。在苗期、抽穗期分别灌溉 1 次。

4. 收获与青贮。一般在乳熟期收割，留茬高度 5~10 厘米；适宜切碎长度为 2~3 厘米。压实密度宜在每立方米 700 公斤以上。常用青贮方式为窖贮、堆贮和裹包青贮等。

（六）饲用高粱

1. 主要品种。国内主要品种有：辽饲杂系列、科甜系列、沈农系列、大力士等。

2. 适宜种植区域。海拔 2700 米以下的大部分地区。

3. 种植田间管理。一般采用春播或夏播，南方地区可采用秋播，春播在 3—5 月份，夏播在 5—6 月份，秋播在 7—8 月份。播种主要采用条播，播种量每亩为 0.75~1 公斤，行距 40~50 厘米，株距 25~35 厘米。底肥每亩施有机肥 3000~4000 公斤、复合肥 40~50 公斤；在拔节期结合灌溉每亩追施尿素 7~10 公斤或硫酸 20~25 公斤。在播种前灌溉 1 次，拔节后灌溉 1~2 次。

4. 收获与青贮。一般在乳熟末期至蜡熟期收割，秋播可在早霜来临之前收割，留茬高度 15~20 厘米；适宜切碎长度为 1~2 厘米，

揉丝处理长度为 2~3 厘米。压实密度宜在每立方米 700 公斤以上。常用青贮方式为窖贮、堆贮和裹包青贮等。

（七）杂交狼尾草

1. 主要品种。杂交狼尾草种类繁多，生产中常见的茵草、王草、象草等均属于杂交狼尾草。国内主要品种有：绿洲系列、热研 4 号、桂牧 1 号等。

2. 适宜种植区域。长江流域及长江以南、年降雨量大于 900 毫米的湿热地区。

3. 种植田间管理。一般在 3 月底至 4 月上旬、气温稳定回升至 12℃ 以上时，进行栽种茎节；在雨水较好季节可不经育苗，将茎节直接定植大田。一般以行播为主，选用成熟无病害的带芽种茎，倾斜 45° 插入土中并覆土，及时浇水及压实，种植密度每亩为 800~1200 株，株距 60~80 厘米，行距 80~100 厘米。底肥每亩施有机肥 1500~2000 公斤，每次收割后追肥 1 次，每亩施用尿素 15~20 公斤。

4. 收获与青贮。一般在 5—11 月期间、株高在 2.5~3 米时均可收割，留茬高度 15~30 厘米。适宜切碎长度为 1~2 厘米。压实密度宜在每立方米 750 公斤以上，含水量应控制在 70% 左右，按每吨 1~3 克的添加量使用乳酸菌类青贮添加剂。常用青贮方式为窖贮、堆贮和裹包青贮等。

（八）黑麦草

1. 主要品种。黑麦草包括多年生黑麦草和一年生多花黑麦草两类。国内主要品种有：杰威、安第斯、特高、邦德、长江 2 号、川农 1 号等。

2. 适宜种植区域。我国长江流域及长江以南的大部分地区，北方农牧交错带有灌溉条件的地区。

3. 种植田间管理。在南方地区适宜秋播，播期在9月中旬至11月中下旬；在北方地区适宜春播，播期在4—5月。播种采用条播，每亩播种量1.5~2公斤，行距20~30厘米，播种后覆土厚度1~2厘米并适当镇压。底肥每亩施有机肥1500~2000公斤或氮磷钾复合肥40公斤，在苗期每亩追施尿素5~10公斤，每次收割后2~3天每亩追施尿素10公斤。在分蘖期、拔节期、抽穗期各灌溉1次。

4. 收获与青贮。一般在株高50厘米或孕穗期收割，每年收割3~4茬，留茬高度5~10厘米。适宜切碎长度为2~3厘米。压实密度宜在每立方米750公斤以上，按2%比例适当添加糖蜜，并使用乳酸菌类青贮添加剂；鲜草含水量过高时可与切碎饲用燕麦等干草搅拌均匀后混贮，或每吨添加玉米粉50

公斤。常用青贮方式为袋贮、裹包青贮和窖贮等。

四、储备饲喂要点

1. 储备。养殖场青贮饲料按每年每头成年奶牛6~8吨、每头后备奶牛3~4吨、每头肉牛4~6吨的规模储备。

2. 启封。青贮饲料制作完成的时间视当地气温而定，大部分地区在60天后即可启封饲喂。

3. 取用。青贮饲料取用时每天按实际饲喂量取料，切勿全面打开或掏洞取用。青贮袋取料后要扎实密封。首次启封时，应进行感官品质评价，优质青贮饲料应呈绿或黄绿色，有光泽，芳香味重，湿润松柔、不黏手，茎、叶、花或籽粒能分辨清楚。

4. 饲喂。青贮饲料含有大量有机酸，有倾泻作用。单独饲喂对牛羊健康不利，应与蛋白质、碳水化合物含量丰富的饲料和干草搭配使用。

附表

主要青贮饲料相对营养价值情况表

主要指标	青贮玉米	苜蓿	饲用燕麦	饲用黑麦	饲用大麦	饲用高粱	杂交狼尾草	黑麦草
全株青贮饲料产量 (吨/亩)	2.5~5.0	1.6~2.5	1.2~1.8	1.3~1.9	1.2~1.6	4.0~8.0	5.0~8.0	3.5~6.0
干物质含量 (%)	30.6	40.3	35.8	34.9	33.6	28.9	15.0	36.8
主要营养成分含量 (%)	粗蛋白	8.8	19.6	12.9	14.4	12.1	9.0	8.7
	淀粉	29.3	1.9	3.2	1.5	9.2	9.8	/
	可消化中性洗涤纤维	22.9	20.6	31.1	35.9	28.5	33.8	28.7
综合能值分级指数	74	66	52	53	66	58	26	46
相对营养价值 (与青贮玉米相比, %)	100	129	70	72	89	78	35	62

农业农村部：畜禽粪不能直接还田

为了畜禽粪污能够合理规范化进行资源利用，农业农村部进一步明确了有关标准和要求：

首先明确：国家支持畜禽养殖场户建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用。

其次规范：主要是主体养殖户，对畜禽粪污必须要进行科学处理和资源化利用，防止污染环境。

特别强调：畜禽规模养殖污染防治设施配套不到位，粪污未经无害化处理直接还田或向环境排放，或不符合国家和地方排放标准的，农业农村部门要加强技术指导和服务，生态环境部门要依法查处。

畜禽肥应该怎么用？

畜禽粪便处理五种技术方法，经过处理后再还田，就有所保障：

1. 自然堆沤发酵法：将畜禽粪便堆放在发酵池里，用秸秆将表面覆盖，经过长时间的自然厌氧发酵，到施肥季节时，直接施入地里。

2. 晾晒干燥法：将畜禽粪便均匀摊放在场地上，利用太阳能进行自然干燥。该方法适合于畜禽散养户处理零星畜禽粪便，不适合于集约化畜禽养殖场处理量大而集中的畜禽粪便。

3. 直接快速烘干法：采用高

温热烟道气将畜禽粪便直接烘干、灭菌，并将产品含水率控制在安全贮存水分以下的快速处理方法。

4. 塔式好氧发酵法：采用塔楼式钢架结构，先将调节好水分的新鲜畜禽粪移送到塔楼最上层的承料翻板上。承料翻板每天翻动一次，将畜禽粪便从最上层移动到下一层的翻板，如此类推，实现畜禽粪便从塔楼最上层逐层下移，经过 15 天左右的发酵过程，水分可降至 40% 左右。

5. 沼气厌氧发酵法：是以畜禽场的粪便为原料，在沼气发酵装置中，在隔绝氧气的条件下，通过微生物的作用，最终将其中的碳元素分解为可燃气体（沼气）。※文章来源：农业农村部

畜禽污染防治现状与趋势的文献计量分析

借助文献计量,明确了我国畜禽污染防治领域的整体研究现状,分析了发展趋势。检索 CNKI 中国期刊全文数据库、万方数据与重庆维普数据库,共 8585 条题录。2000 年以前论文数量增长较慢,2000 年以后呈急剧增长态势,从 2000 年的 226 篇增加到 2010 年的 994 篇,畜禽污染防治的研究已在全国范围内得到关注。该领域作者群体庞大,涉及作者 13602 名,核心作者共 648 名。著录发文机构共 5217 家,发表论文 10 篇及以上的机构 90 家,它们是本领域的主要研究机构,中国农业大学发文数量居首位。被引次数排在前 10 名的论文总被引次数为 1429,前 3 篇论文分别刊登在《农业环境保护》现为《农业环境科学学报》与《中国环境科学》上。《农业环境科学学报》领先于其他期刊,其发文量、影响因子位居首位。关键词分析表明,鸡粪、牛粪、猪粪是处理处置的重点,主要利用方式为饲料、肥料、沼气、食用菌种植等。

近年来,我国畜禽养殖业迅猛发展,畜禽粪便(含尿)污染已成为农村面源污染的主要来源。2006 年,我国畜禽粪便产生量高达 27.5 亿 t,折合 COD 总量约为 1 亿 t,是当时全国污水排放的 COD 总量的 7.3 倍。由于大部分养殖场未能有效处理和利用畜禽粪便,导致大量氮磷流失,造成严重的空气、土壤、水体污染以及重金属迁移和病原菌扩散。据预测,2020 年我国畜禽粪便排放量将会比 2007 年增加 37%,粪便污染状况可能会进一步恶化。因此,加强畜禽粪便的污染防治已成为环保工作的紧迫任务和重要内容。

文献计量学是一种有用的工具,可以描绘出一个研究领域的文献状况,已被用于全球许多具体领域的研究。它是指利用图书馆和信息科学的研究方法,采用定量分析和统计数据,对某一给定的主题、领域、机构和国家描述文献的分布格局。文献计量分析可在某一领域内系统地评估科研结

果的相对重要程度,预示该领域近一段时期的发展方向,表征该项研究的地域分布情况。近年来,畜禽污染防治领域发文量持续增长,但从文献计量角度研究其发展动态的报道较少。本文就此领域的相关文献进行计量分析,以便科研工作者准确把握该领域的研究现状及前沿动态,有助于了解该领域的整体情况,把握未来的研究方向。

1 材料与方法

本研究的数据来源于三大中文期刊全文数据库:CNKI 中国期刊全文数据库、万方数据与重庆维普。CNKI 期刊全文数据库是目前世界上最大的连续动态更新的中国期刊全文数据库,收录国内 9100 多种重要期刊;万方数据收录国内 6000 多种期刊;重庆维普收录国内 12 000 余种中文期刊,共 3000 余万文献。以篇名/关键词为检索项,以“畜禽污染”、“畜禽粪”、“畜禽粪便”、“畜禽粪尿”、“猪粪”、“牛粪”、“鸡粪”、“鸭粪”、“羊粪”、“兔

粪”、“马粪”、“驴粪”、“养殖污染”、“畜牧污染”、“养殖粪”、“畜牧粪”为检索词进行检索,检索范围为全部期刊,时间跨度为1951—2010年,检索截止时间2011年11月3日。对检索到的论文题录的计量指标进行分析,统计每位作者、研究机构的发文量,找出引用较多的文献。

2 结果与讨论

2.1 畜禽污染防治论文的年度分布

文献的数量一定程度上反映了该领域的研究水平和发展程度。共检索到文献题录2万多条,逐条整理,去掉重复、不相关题录、简讯、会议报道、一稿多发的文献,还有8585条。论文的年度分布见图1。我国畜禽污染防治的研究大体上

可分为三个阶段:

(1) 1951—1980年为利用阶段。当时我国国民经济发展的方针为“以农业为基础,以工业为先导”。为了实现国家工业化,必须优先发展重工业,同时极为重视农业的基础地位。由于底子薄,当时的化肥很少,畜禽粪便非但不是污染物,而是农业生产的宝贵资源,农民将畜禽粪便收集起来,简单堆置后还田,还可作为饲料、防治病虫害等。畜禽污染防治的第一篇论文发表于1951,自此到1980年的30年跨度,共检索到152篇论文。

(2) 1981—1999年为污染防治预防阶段。在此阶段我国畜禽养殖业有所发展,局部地区出现畜禽污染环境现象,但从总体来看,畜禽粪便仍

以利用为主。此阶段论文数量缓慢增长,平均每年发表105篇。

(3) 2000—2010年为污染治理阶段。在此阶段,化肥施用量增多,不少农民不愿意再施用粪便。加之畜禽养殖业发展迅速,畜禽粪便在许多地区超过了养殖场周围农田环境的消纳能力,成为新的环境污染源。畜禽粪便治理引起人们的极大重视,论文数量从2000年的226篇增加到2010年的994篇,呈急剧增长态势。预计未来几年还会继续增加。由于肉蛋奶类食品数量增长较快以及人们对提高生活水平的迫切需求,畜禽污染防治已成为全国范围内的关注热点。

2.2 主要作者

统计结果表明,畜禽污染防治研究具有一个庞大的作者群体,涉及作者13602名,其中发文20篇及以上的作者6名,15篇及以上的有10名,10篇及以上的有64名,发文仅1篇的作

一般来说,某领域的主要研究者就是该领域的核心作者。根据普赖斯理论,

者10686名。篇均作者数为

1.58名。

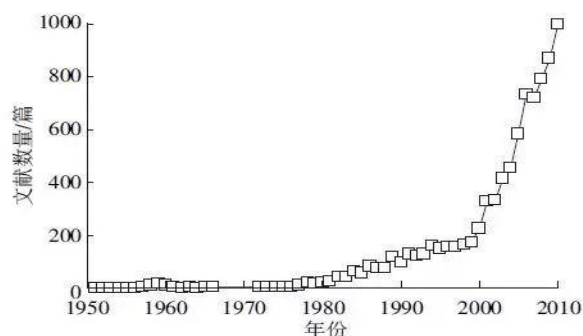


图1 畜禽污染防治论文的年度分布

Figure 1 Annual distribution of published papers on control of livestock and poultry pollution in China

核心作者中发文量最多作

者所发论文量(Nmax)与

发文量最少作者所发论文量(Nmin)之间有如下关系:

$$N_{min}=0.749 \times (N_{max})^{1/2}$$

利用上式计算,本领域核心作者最低发文量应为 $N_{min}=3.8$ 篇,因此可以判定发表 4 篇及以上的作者方可成为本领域的核心作者。从检索结果可知,核心作者共 648 名,占作者总人数的 4.76%,他们对本领域的发展和进步起重要的作用。

发文量排在前 10 名作者及其论文量如下:李文哲(26)、廖新伟(21)、王岩(21)、吴银宝(20)、常志州(20)、陈同斌(20)、董红敏(18)、韩鲁佳(18)、

李凯年(17)、高定(16)。

2.3 主要研究机构

研究和分析文献的作者所在的机构或单位,不仅可揭示我国畜禽污染防治领域的核心研究机构,清晰把握本领域研究队伍的现状及其在该研究领域的活跃程度,而且有助于从侧面了解本领域研究人员的分布情况。按第一作者统计 8585 篇论文,著录发文机构共 5217 家。发文 100 篇及以上的机构 4 家,50 篇及以上的机构 13 家,10 篇及以上的机构 90 家,它们是本领域的主要研究机构。在 90 家研究机构中,高等院校 50 家、科研机构 33 家,其发

文量分别为 1843 篇和 746 篇。高等院校不仅所占比例大,而且发文量多,在畜禽污染防治研究方面具有较强的实力。发文量排在前 10 名的机构见表 1,中国农业大学居首位。发表论文仅 1 篇的机构 4307 家,占机构总数的 82.6%。

从地域分布来看,5217 家机构广泛分布于除台湾省、香港特别行政区、澳门特别行政区以外的 23 省、5 个少数民族自治区和 4 个直辖市,但江苏、山东、河南、黑龙江等研究机构相对较多。

2.4 引文分析

被引次数是文献计量学中用来测度学术论文的社会显示度和学术影响力的重要指标。一篇论文被引得越多,说明该论文在同行中引起的反响越大,受同行关注的程度越高,其学术影响力也越大。被引次数排在前 10 名的论文总被引次数为 1429,见表 2。这 10 篇论文分布在 8 种期刊上,被引次数最高的前 3 篇论文分别刊登在《农业环境保护》(现为《农业环境科学学报》)与《中国环境科学》上。《农业环境保护》是刊发高被引论文数量最多的期刊,总共 3 篇,说明该期刊发表的文献对本领域的研究已产生重要影响。中国农业大学是产出高被引论文最多的机构,共 3 篇。

2.5 主要期刊

在 检 索

范围内,刊发本领域论文的

表 1 发表论文章数位列前十名的机构

Table 1 Top 10 institutes in published papers

序号	机构	发文章数/篇	占发文章总数的比例/%
1	中国农业大学	162	1.89
2	中国农业科学院	160	1.86
3	西北农林科技大学	114	1.33
4	南京农业大学	110	1.28
5	东北农业大学	103	1.20
6	湖南农业大学	83	0.97
7	浙江大学	79	0.92
8	河南农业大学	74	0.86
9	华南农业大学	74	0.86
10	上海市农业科学院	63	0.73

期刊共 1298 种，每刊平均发文为 6.6 篇。刊发论文量 50 篇以上的期刊共 30 种，共发文 2264 篇，占发文总数的 26.4%。限于篇幅，仅列出被引频次、影响因子较高的 11 种主要期刊。影响

因子常用来评估同一研究领域不同期刊的相对重要程度，但有时未必尽然。在这 11 种期刊中，《农业环境科学学报》（其前身《农业环境保护》）刊发 17 篇论文）刊发论文数量、影响因

子居于榜首。而《农业环境科学学报》、《农业工程学报》、《饲料研究》是综合影响力较高的期刊，影响因子排在前三位。

表 2 畜禽污染防治领域被引次数位列前 10 篇的高被引论文

Table 2 Top 10 most cited papers in prevention and control of livestock and poultry pollution

序号	题名	作者	作者单位	发表期刊	发表时间	被引次数
1	我国集约化畜禽养殖场粪便处理利用现状及展望	李庆康,等	江苏省农业科学院	农业环境保护	2000, (4)	234
2	畜禽粪便对环境的污染及资源化途径	董克虞	北京市农林科学院	农业环境保护	1998, (6)	197
3	中国畜禽粪便产生量估算及环境效应	王方浩,等	中国农业大学	中国环境科学	1998, (6)	161
4	规模化养殖畜禽粪主要有害成分测定分析研究	张树清,等	中国农业科学院	植物营养与肥料学报	2005, (6)	154
5	上海市郊区非点源污染综合调查评价	张大弟,等	上海农学院	上海农业学报	1997, (1)	137
6	长江三角洲城郊畜禽粪便的污染负荷及其防治对策	刘培芳,等	华东师范大学	长江流域资源与环境	2002, (5)	135
7	中国农村面源污染的环境影响及其控制对策	张从	中国农业大学	环境科学动态	2001, (4)	117
8	广州市畜禽粪便污染与防治对策	丁疆华	中山大学	环境科学研究	2000, (3)	106
9	Hsp 菌剂在牛粪堆肥中的试验应用	沈根祥,等	上海市农业科学院	农业环境保护	1999, (2)	96
10	猪粪堆肥化处理的物质变化及腐熟度评价	黄国锋,等	华南农业大学	华南农业大学学报	2002, (3)	92

2.6 关键词词频分析

关键词是作者自行选取或者数据库加工者补充的。不同的人选取关键词的原则差别很大，所以关键词的词频分析能在一定程度上说明问题，但离文献内容分析还相差很远，甚至还谈不上内容分析。但对关键

词、标题和文摘的分析是内容分析的基础。关键词统计分析的目的在于寻找科学研究趋势，帮助研究者快速掌握科研动态。近几年，可进行此项分析的文献计量学方法已经出现，有学者开始利用高频词汇归纳研究热点。在 8585 篇文献中，

共出现关键词 16787 个，篇均关键词 6.36 个；关键词出现 54559 个次，平均每个关键词出现 3.25 次。关键词平均频次等于关键词频次除以关键词的个数，此值越高，说明词的分布越集中。出现频次排在前 50 位的关键词见表 4。

表 4 出现频次排在前 50 位的关键词

Table 4 Top 50 most frequent keywords in prevention and control of livestock and poultry pollution

序号	关键词	出现频次	序号	关键词	出现频次	序号	关键词	出现频次
1	畜禽粪便	1206	18	养殖业	170	35	污染治理	103
2	鸡粪	861	19	经济效益	168	36	畜禽粪尿	101
3	牛粪	509	20	有机肥料	162	37	饲料添加剂	101
4	猪粪	414	21	鸡粪喂猪	159	38	废弃物	99
5	环境污染	373	22	鸡粪饲料	148	39	循环经济	98
6	粪便	289	23	对策	140	40	粗蛋白质	97
7	畜牧业	282	24	羊粪	130	41	养殖户	96
8	污染	237	25	营养成分	121	42	蚯蚓	90
9	有机肥	233	26	厌氧发酵	120	43	猪粪尿	89
10	堆肥	232	27	无害化处理	120	44	生态环境	89
11	饲料	232	28	畜禽	120	45	发酵鸡粪	88
12	畜禽养殖业	201	29	沼气	119	46	畜牧业生产	88
13	沼气池	198	30	营养价值	117	47	鲜鸡粪	88
14	畜禽养殖	197	31	可持续发展	115	48	喂猪	87
15	养殖场	179	32	配合饲料	111	49	兔粪	86
16	发酵	179	33	综合利用	107	50	肥料	86
17	畜禽养殖场	172	34	马粪	105			

在畜禽粪便种类中,含有鸡粪的关键词有“鸡粪”、“鸡粪喂猪”、“鸡粪饲料”、“发酵鸡粪”(带引号的名词为精确匹配,不带引号的名词为模糊匹配)等,共出现 1719 次;含有“猪粪”的关键词有“猪粪”、“猪粪尿”、“猪粪便”等,共出现 704 次;含有“牛粪”的关键词有“牛粪”、“奶牛粪便”、“奶牛粪”、“牛

粪堆肥”等,共出现 673 次;含有“羊粪”的关键词共出现 154 次;含有“马粪”的关键词共出现 110 次;含有“兔粪”的关键词共出现 86 次。这说明目前对鸡粪的处置研究最多,其次为猪粪、牛粪等。

在处置方式上,饲料出现 2045 次,鸡粪喂猪出现 159 次,鸡粪饲料出现 148 次,配合饲料出现 140 次,

共 2492 次;有机肥出现 589 次,堆肥出现 457 次,有机肥料出现 188 次,共 1234 次;沼气池出现 224 次,沼气出现 653 次,沼气发酵出现 68 次,共 945 次;蘑菇出现 41 次,双孢蘑菇出现 28 次,食用菌出现 32 次,共 101 次。这说明,畜禽粪便的主要利用方式为饲料、肥料、沼气、蘑菇种植等。

表 3 刊发畜禽污染防治论文最多的 11 种期刊

Table 3 Top 11 most publication journals for prevention and control of livestock and poultry pollution

序号	期刊名	发文量/篇	占发文总量的比例/%	总被引频次 ^[15]	影响因子 ^[16]	学科影响指标 ^[17]
1	农业环境科学学报	144	1.68	3777	1.424	0.60
2	中国禽业导刊	97	1.13	—	—	—
3	农业环境与发展	96	1.12	483	0.433	0.40
4	农业工程学报	94	1.09	6115	1.327	0.72
5	饲料研究	88	1.02	917	0.436	0.65
6	中国家禽	87	1.01	1150	0.275	0.57
7	农村养殖技术	83	0.97	93	0.025	0.27
8	新农业	82	0.96	119	0.042	0.30
9	农村新技术	80	0.93	72	0.043	0.18
10	养殖技术顾问	79	0.92	—	—	—
11	畜禽业	79	0.92	573	0.148	0.65

(1) 用作饲料。畜禽粪便含有大量的营养成分,如粗蛋白质、脂肪、钙、磷、维生素 B12 等,可用作饲料。但这种方式存在很多安全隐患,目前欧美、日本等经济发达国家基本上不主张用粪便作饲料,东欧等国家则主张粪液分离。

(2) 生产肥料。好氧堆肥和厌氧发酵是近年来应用较广泛的两种方法。畜禽粪便作为农田肥料有其不可替代的优势,但是如果超过耕地的承载量将会对环境造成潜在的影响和压力。

(3) 产生沼气。由于有机

废物数量增长较快以及人类对能源的迫切需求,厌氧发酵产沼气已成为全球范围内的研究热点。2009 年中国规模化养殖畜禽粪便沼气生产潜力约为 472.1 亿 m³。但是,如果没有足够的消纳土地,大量沼液沼渣目前还没有好的解决办法。

3 结论

检索了 CNKI 中国期刊全文数据库、万方数据与重庆维普数据库,共得到有效题录 8585 条,采用文献计量学方法进行统计分析。2000 年以前论文数量增长较慢,2000 年以后呈急剧增长态势,从

2000 年的 226 篇增加到 2010 年的 994 篇,畜禽污染防治的研究已在全国范围内得到关注,该领域具有一个庞大的作者群体,涉及作者 13602 名。《农业环境科学学报》领先于其他学术期刊,发文量、影响因子位居首位。研究机构中,中国农业大学发文量居首位。关键词分析表明,鸡粪、牛粪、猪粪是处理处置的重点,主要利用方式为饲料、肥料、沼气、食用菌种植等。本文发表于《农业环境科学学报》2014 年第 3 期

2021 年驴产业概况及 2022 年趋势分析

中国畜牧业协会驴业分会 王春洪

驴产业作为近年来畜牧业发展中的一个特色增长点,是我国畜牧业的重要组成部分,在调整地方产业结构、发展循环经济、带动脱贫增收、促进乡村振兴和实现共同富裕等方面发挥着重要作用。2022 年 2 月 28 日,统计局发布《2021 年国民经济和社会发展统计公报》,初步核算,全年猪牛羊禽肉产量 8887 万吨,其中,猪肉产量 5296 万吨、牛肉产量 698 万吨、羊肉产量 514 万吨、禽肉产量 2380 万吨、禽蛋产量 3409 万吨;牛奶产量 3683 万吨;水产品产量 6693 万吨;2021 年末生猪存栏 44922 万头,比上年末增长 10.5%,全年生猪出栏 67128 万头,比上年增长 27.4%。2021 年我国进口各种肉类 1000 万吨左右。随着畜牧业的发展及人们生活水平的提高,消费市场逐渐向多元化、优质化方向发展,由此形成了未来几年稳猪禽、扩牛羊、促特色畜禽的我国畜牧业发展新格局,即在保供应的基础上调结构、转方式,满足广大消费者日益增加的差异化需求。

2021 年是第十四个五年规划的开局之年,在全力以赴推进种业振兴,打赢种业翻身仗,推动我国由种业大国向种业强国迈进的大背景下,驴产业发展面临新的发展契机与风险挑战。2021 年,驴产业形势持续好转,活驴和鲜驴肉价格达历史新高,驴肉餐饮发展稳中有进,驴皮价格随着阿胶市场的逐步恢复而回升,驴奶生产初具规模。随着驴产业相关企业全产业链意识、品牌化意识不断增强,多元化消费渠道逐步拓宽,驴产品消费需求日益旺盛;驴产品进口对我国驴产业的影响进一步凸显。因此,在新形势下,对 2021 年驴产业发展情况进行总结,对当前我国驴产业发展现状进行剖析,对 2022 年发展趋势加以研判,对于促进驴产业长足稳定发展具有重要意义。

1 国内外驴产业发展概况

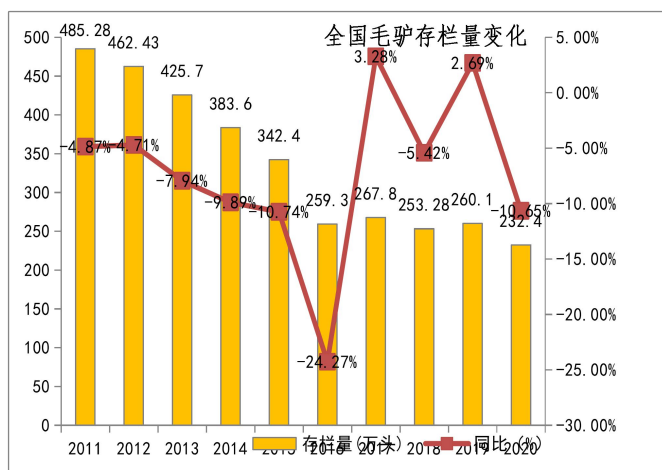
1.1 国外驴产业发展状况

随着我国驴产业链开发利用的影响外溢,世界驴存栏量呈现上升趋势,联合国粮农组织(FAO)2021 年 2 月统计显示,全球驴存栏量约 5058 万头,比 2011 年增加近 1000 万头。近 10 年间各大洲驴存栏量消长变化明显,非洲地区全球存栏占比由 26.9%增加到 61%,而原存栏量较多的亚洲地区全球存栏占比由 49.4%下将到 26%。国外饲养方式仍然是以驴的散养、放牧为主,非洲等经济欠发达地区役用功能仍然突出,欧美等经济发达地区则以资源保护、品种培育及娱乐和伴侣等为主。

1.2 国内驴产业发展状况

1.2.1 存栏量与出栏量

(1) 存栏量变化。2016~2019 年,我国驴存栏量连续 4 年维持在 260 万左右。2020 年部分规模场停产或转产,造成母驴流失严重,加之驴产业链中“肉用”相对突出,屠宰过度,使总体数量迅速下降,至 2020 年年底驴存栏量仅有 232.4 万头,比 2019 年减少 27.7 万头,降幅 10.65%。



数据来源: 2021 年国家统计局年鉴

图 1 2011~2020 年中国驴存栏数量及消长变化

在地区分布方面,2020 年全国驴存栏量排在前十的省(区)整体未变,仅甘肃与新疆名次略有移动。绝对数量方面,减少数量最多的三个省(区)是内蒙古、辽宁和新疆;相对来看,山东、山西、新疆三个省(区)降幅最大。但值得注意的现象是,在存栏量总体下降趋势下,云南省却连续 4 年保持小幅增长。

表 1 2020 年末部分省市驴存栏数量

省份	2020年	排名	2019年	排名	2018年	排名	增加数量	增长率%	区域划分
内蒙古	61.3	1	69.3	1	72.8	1	-8	(11.54)	华北
辽宁	35.6	2	40.1	2	46.4	2	-4.5	(11.22)	东北
甘肃	30.2	3	32.5	4	34.5	3	-2.3	(7.08)	西北
新疆	29.6	4	36.1	3	14.8	5	-6.5	(18.01)	西北
云南	16.5	5	16.2	5	13.2	6	0.3	1.85	西南
河北	15.8	6	16.1	6	18	4	-0.3	(1.86)	华北
山西	8.9	7	11.4	7	11	7	-2.5	(21.93)	华北
四川	7.9	8	8.5	8	8.5	9	-0.6	(7.06)	西南
山东	4.7	9	6.8	9	8.5	8	-2.1	(30.88)	华东
黑龙江	4.3	10	4.9	10	5.2	10	-0.6	(12.24)	东北
前10小计	214.8		241.9		232.9		-27.1	(11.20)	
全国总量	232.4		260.1		253.3		-27.7	(10.65)	
主/全国	92.43%		93.00%		91.95%				

数据来源: 2021 年国家统计局年鉴

(2) 出栏量变化。存栏基数降低使得后续向市场提供活驴和鲜驴肉相应减少,据中国驴联网监测数据显示,2021 年驴出栏量为 28 万头,比 2020 年减少 2 万头。



数据来源：中国毛驴交易所

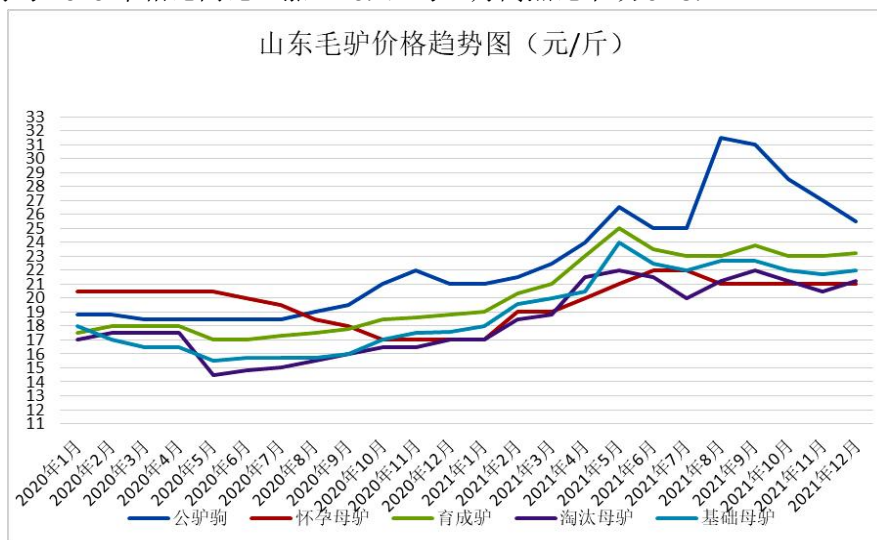
图 2 2012~2021 年国内毛驴屠宰量变化

1.2.2 价格波动情况

总体来说，2007~2017 年育肥驴、母驴、驴肉、驴皮、阿胶价格均呈增长态势，驴产品价格 2017 年达到峰值，2017 年 5 月开始下跌，2019 年下半年价格止跌回升，进入 2021 年，一直维持在相对高位。

(1) 肉驴、公驴驹与育成母驴价格

在蒙东辽西主产区，2017 年 1 月肉用驴价格达到 38 元/kg 的阶段高点，同年 5 月开始下降，到 2018 年 5 月下降至 30 元/kg。这种低价状态维持了一年半，自 2019 年 11 月开始反弹，至 2021 年 4 月份涨至 48 元/kg，此后略有下降。2021 年下半年一直稳定在 45 元/kg 左右，12 月与 2020 年相比同比上涨 21.6%，与 4 月高点比下跌 6.25%。



数据来源：中国毛驴交易所

图 4 2020~2021 年活驴价格变化

公驴驹与肉驴的价格走势基本一致，约晚 2 个月达到高点，6 月份为 52 元/kg，7 月以后一直在 48 元/kg 左右，12 月同比上涨 20%。冬天驴驹上市量减少、且养殖场（户）的进驹意愿有所下降，但价格波动不大。

育成母驴价格与肉驴价格走势基本一致，5 月份到达高点 46 元/kg，同比上涨 53%，8 月开始下跌，12 月为 41 元/kg，同比上涨 17%。综合驴市场发展趋势分析，母驴价格仍然有上涨空间。

（2）驴肉价格

2006 年以来，我国驴肉市场价格呈现稳定增长态势，从 2006 年 16 元/kg 上涨到 2021 年 90 元/kg，总体涨幅高达 462.5%，年均涨幅 30.83%，各地区和不同生产商之间驴肉售价存在差异，其中山东阿黑毛驴牧业科技有限公司 2021 年第四季度驴腱子肉批发价达到了 140 元/kg。

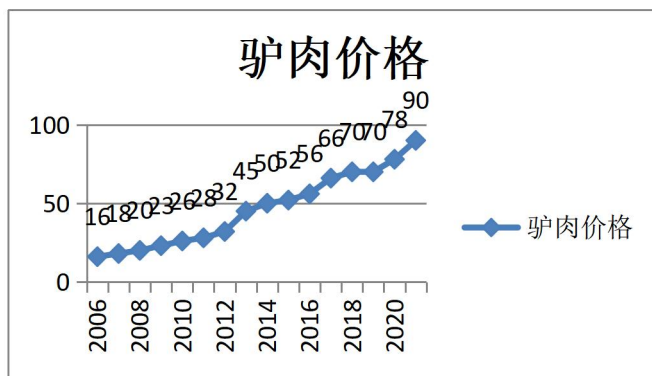


图 3 2006~2021 年驴肉价格变化

这段时期驴肉价格上涨是多方面因素共同作用的结果。首先，社会对驴肉消费需求增加。前几年驴的价格低，驴肉餐饮得到快速发展，使驴肉消费成为了部分人的习惯，而野生动物保护法促使喜好野味的部分消费者转到食用驴肉，尤其在南方地区；其次，驴存栏数量减少，出栏量降低，驴肉产量下降，导致驴肉在供给端难以提供足量产品。再次，在非洲猪瘟与新冠疫情的双重影响下，国外进口驴肉大幅减少；最后，驴肉品种使得消费群体相对固定，且随着时间的延长一直在缓慢增加。

驴肉价格在持续走高的同时，也给驴产业发展带来一定影响。虽然作为高营养、高蛋白的驴肉消费认知度非常高，但与猪、禽、牛、羊相比，驴肉仍是特色肉品，没有进入大众日常消费菜单；另外，驴肉不耐储存，很难进入商超销售。

（3）驴皮价格

2017 年 5 月驴皮价格为 160 元/kg，2018 年 10 月至 2020 年 9 月一直维持在 40~50 元/kg。2021 年 5 月驴皮价格涨至 90 元/kg，并一直维持，2021 年 12 月与 2020 年同期相比上涨 50%。驴皮价格低时，部分餐饮或屠宰企业做带皮驴肉，部分企业开始熬制驴皮胶（阿胶）。目前驴肉和驴皮价格基本持平，经营者有了更多选择。2021 年开始，阿胶销售形势持续转好，库存数量降低，即食阿胶系列产品消费增长，价格回归理性，阿胶和驴皮之间的价格比更加合理。阿胶生产企业效益好转，再加上国家对中医中药出台长期利好政策，几家上市阿胶企业的股票价格出现复位式上涨。

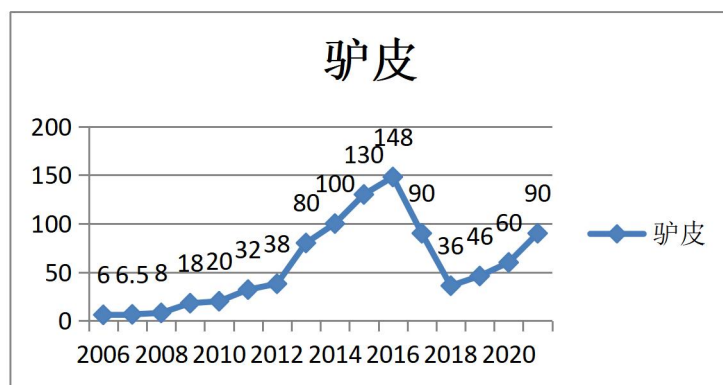


图 5 2006~2021 年驴皮价格变化

1.2.3 进出口贸易状况

(1) 驴肉进口情况(马、驴、骡肉)

2021 年累计进口马驴骡肉 9 201 吨，同比下降 50.93%。主要时间段是集中在上半年，进口 8 453 吨，其中来自蒙古 8 124 吨，占比达 96.11%，另外还从巴西进口 329 吨。下半年因边境口岸出现疫情，停止从蒙古进口，只从巴西进口 738 吨。进口驴肉平均到岸价格 13.42 元/kg，同比上涨 10.32%。2021 年进口量为近 5 年最低（2017 年 23 269 吨，2018 年 32 843 吨、2019 年 29 704 吨、2020 年 18 856 吨、2021 年 9 201 吨）。

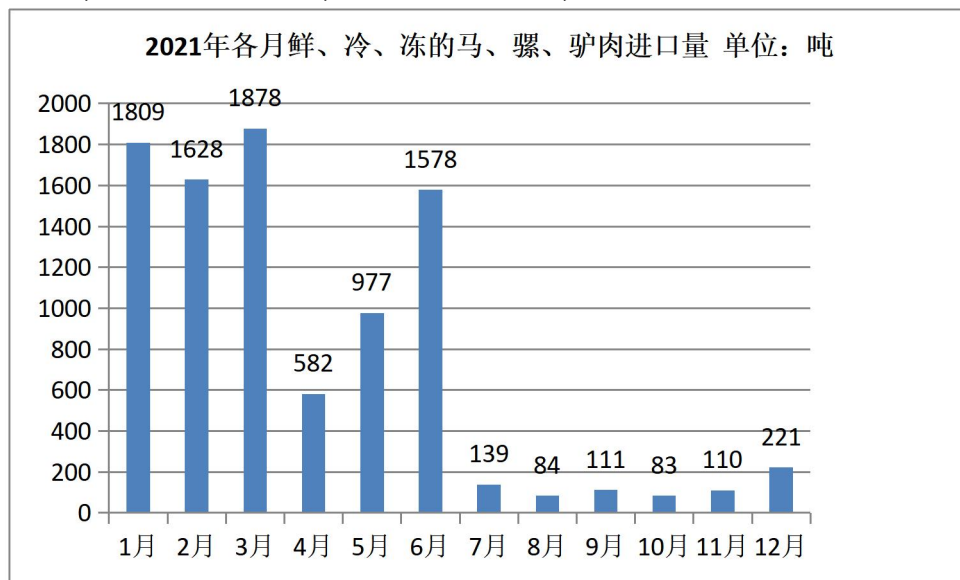


图 6 2021 年各月份马、驴、骡肉进口量

(2) 驴皮进口情况（2 种规格）

前几年由于我国驴皮价格高涨，大量驴皮进入我国。根据海关数据，我国进口马科动物皮主要有 2 种规格，一是未剖层的整张马科动物皮，二是重量>16kg 的整张马科动物皮。2017 年到 2021 年五年共进口 58895 吨，其中 2017 年进口 16446 吨。由于进口驴皮成本低，进口规模大，我国驴皮价格大幅下跌，对驴产业冲击非常大。2017 年，有 13 个国家注册驴皮加工并向我国出口，而这些国家注册驴皮的加工能力远超我国实际需要。受阿胶销量下降

和疫情影响,2018年到2020年进口25484吨,年均8494吨,特别是2020年因“新冠”疫情和“非洲马瘟”疫情影响,驴皮进口一度处于停滞状态,使得驴皮库存量减少,收购价格开始上涨。

2021年全年进口16944吨,其中未剖层的马科动物皮重量为9168吨(据调查,此类皮的进口量增加,几乎都是在驴皮产地国正式注册以后),价值约为2.67亿元,合32.19元/kg。进口国2021年增加到16个,其中从尼日利亚进口最多,进口数量为3134吨,占37.24%,第二和第三位分别是加纳1110吨、毛里塔尼亚930吨,秘鲁、墨西哥、埃及分列四到六位,中亚吉尔吉斯斯坦进口301吨,占第8位。在我国,进口驴皮最多的省份为河北省,约为6181吨。驴皮恢复进口,库存开始增加,驴皮价格上升势头被打断。

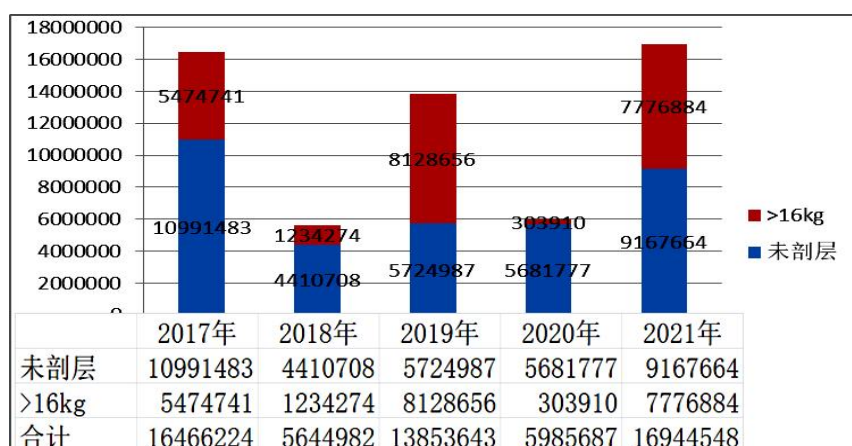


图7 2017~2021年马科动物皮进口情况

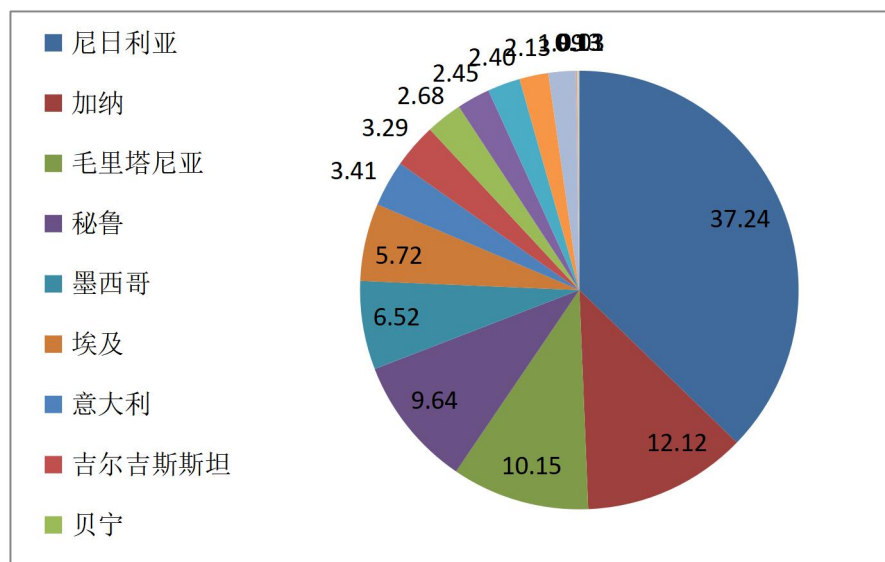


图8 2021年马科动物皮进口情况

进口驴皮有以下几点问题:①受到产地国政府和国际动物保护组织强烈关注;②有疫病传播风险;③船运时间长、通过赤道环境温度高,如何贮存保管是一大问题;④进口驴皮大多来自南半球热带区域,与国产驴皮质量存在差异,中医素有黑色素入肾经的说法,黑色是二次进化结果,黑驴皮熬制阿胶更优,价格也会更高。

2 驴奶及饲草料市场状况

2.1 驴奶市场状况

近年来,我国驴奶市场发展势头迅猛,在技术创新、行业规划、产能状况与产品特色等方面取得了一系列成绩。

(1) 驴奶相关技术逐步创新

全球 56%的驴奶相关技术专利来源于中国,其他国家也在加快布局。世界市场布局重点在驴奶加工与应用技术领域,布局热点国家/地区包括中国(203 件)、俄罗斯(37 件)、德国(18 件)和美国(12 件)。

国内市场相关专利以食品加工应用技术为主,布局占比达到 40%,其次是驴奶产品外观设计和生产设备/装置技术,保健品、化妆品和医药开发应用相对较少。申请人多是来自新疆和山东企业,包括巴里坤花麒奶业有限责任公司(17 件)、新疆玉昆仑天然食品工程有限公司(13 件)、山东东阿阿胶股份有限公司(10 件)等。

(2) 驴奶相关标准陆续发布

2021 年中国畜牧业协会发布了《生驴乳》《发酵驴乳》团体标准,已修订完成了《驴乳粉》,相关行业标准和地方标准也都陆续发布,对行业发展进行规范性地引导。

(3) 驴奶产能稳定提高

目前,规模驴奶生产企业有 20 家,其中,冻干工艺生产企业有 3 家。驴奶产量受到限制,驴奶企业仍需要建立稳定的奶源和产品销路。现有驴奶企业规模化程度较低,产品品牌知名度均需要提高。

(4) 驴奶社会效益日益凸显

新疆有一批以驴奶加工为主营业务的企业,如新疆玉昆仑天然食品工程有限公司、青河县梦圆生物科技有限公司、阿克陶县老驴头农业科技有限公司、新疆昆仑绿源农业科技发展(集团)有限责任公司、新疆博乐市小营盘镇博乐幸福一家养殖农民专业合作社等取得了良好的社会效益。

2.2 饲草料市场变动情况

养殖成本中饲料成本占 70%左右。受到区域性、季节性、雨水自然灾害等方面影响,2021 年饲草料供给压力持续增加,价格大幅上涨,饲草资源约束产业发展的现状还将长期存在,规模化养殖仍然面临饲草料资源紧张的严峻挑战。

在精料价格方面,玉米、豆粕、菜粕、棉粕及 DDGS 等为主的原料在 2021 年都出现大幅上涨。虽然在 2021 年 12 月略有回调,但仍高位震荡;在玉米价格方面,2018 年价格 1 850 元/吨,2019 年 1 896 元/吨,2020 年 2 209 元/吨,2021 年 2 778 元/吨,2021 年比上年上涨 25.8%;在豆粕价格方面,2018 年豆粕价格为 3 155 元/吨,2019 年 2 845 元/吨,2020 年 2 996 元/吨,2021 年 3 522 元/吨,2021 年比 2020 年上涨 17.6%。在预混料价格方面,2%育肥驴、2%青年驴和 2%母驴 3 种预混料价格基本没有变化。

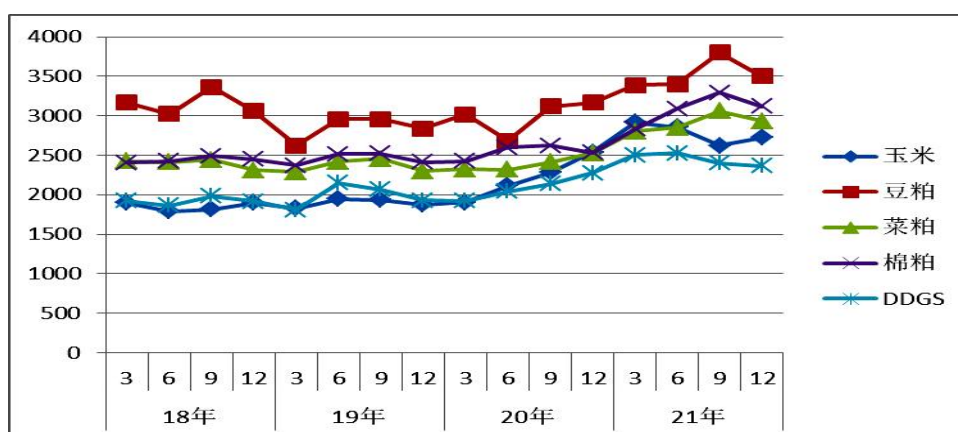


图9 2018~2021年饲料原料价格变化

在粗饲料方面，进口干草价格持续上涨，国内各种草料也都上涨。养驴用的粗饲料中，谷草和玉米秸秆所占比例最大。在谷草价格方面，各地有一定差异，以张家口某养驴企业为例，2021年年初为1150元/吨，6月份上涨到1400元/吨，10月份新谷草上市降至950元/吨，年底1250元/吨，较年初上涨8.7%。按照12月份的价格，每头能繁母驴按日消耗5.5 kg谷草测算，日粮成本仅草一项增加0.35元。另外，因2021年秋季多地降雨较多，饲草水分偏高，颜色略黑，严重影响了饲草质量。2021年山东、河南等地因洪灾造成饲草短缺，采购范围延伸到河北、山西、内蒙古等，造成产地价格上涨。跨区域采购运输成本增加促使饲草价格高涨。在玉米秸秆价格方面，由于2021年气候比较特殊，在收获时期出现连续降水，成捆玉米秸秆一度超过1100元/吨，很快恢复到正常水平。2021年切断玉米秸秆价格为650~850元/吨，较2020年上涨8.5%左右。造成日粮成本上涨幅度与谷草相当。

在玉米青贮方面，2021年完全成本比2016年上涨57.3%，年复合增长率达到9.5%。分地区来看，玉米青贮收储完全成本最高的是上海及其周边地区，超过750元/吨，其次分别是宁夏、云南、河南、内蒙古等地。2021年华北地区受降雨影响，部分区域出现抢购青贮现象。

3 经济效益分析

3.1 繁育母驴养殖场

在2018年、2019年购入母驴，2020年或2021年产驹，2021年出售，效益多在1000~3000元/头。

3.3 育肥驴养殖场

在2020年入栏，2021年出售，效益多在2000~4000元/头。在2021年入栏，利润会有部分下降。

3.3 屠宰加工场

因活驴价格上涨幅度大于驴肉，因此屠宰加工场效益下降。由此，带动多数厂家提高驴肉价格，引起熟驴肉、袋装驴肉、驴肉礼盒等产品价格相继上涨，原料成本上涨得到部分消化。

3.4 整个产业链

驴整个产业链与其他畜禽相比具有较高盈利空间，但养殖效益与牛羊还有一定差距，提升空间较大。

表 2 2021 年育肥肉驴养殖效益情况

2021年我国不同区域育肥肉驴养殖效益调查表				
项目	芮林牧业	荣发牧业	文泉生态	唐衍才
养殖户姓名	单铁军	荣发牧业	于洋	唐衍才
地区	辽宁省建平县	山东聊城	辽宁省锦州市	山东菏泽
地址(场址)	建平县深井镇	阳谷县西湖镇	凌海市白台子镇	郓城县张营镇
养殖驴品种	辽西驴	德州驴	辽西驴	德州驴
青年(架子)驴入栏时间	2020. 03. 25	2020年12月	2021. 3. 10	2021年6月中旬
入栏数量(头)	400	150	300	180
青年驴入栏平均体重(kg/头)	120	140	150	190
青年驴平均购买价格(元/kg)	40	48	40	46
育肥肉驴出栏时间	2020. 10. 25	2021年12月	2021. 9. 20	12月下旬
出栏数量(头)	398	130	300	120
育肥肉驴出栏平均体重(kg/头)	280	285	325	286
育肥肉驴出栏销售价格(元/kg)	42	46	36	48
育肥肉驴养殖周期(天)	215	360	190	190
育肥肉驴平均日增重(kg)	0. 74	0. 4	0. 92	0. 53
育肥肉驴出栏销售收入(元/头)	11760	13110	11700	13728
平均饲养总成本(元/头)	3617	3800	3000	2988
平均饲养净利润(元/头)	3300	2590	2700	2000
平均饲养日利润(元/头)	15. 3	7	14. 2	10. 5
单位饲养总成本(元/kg)	22. 6	13. 3	31. 5	15. 7
育肥类别	公驴	小公驴	公驴	青年架子驴
饲喂草料主要品种	谷草 苜蓿	玉米秸秆	谷草 花生秧	花生秧、豆秸
饲喂精料主要品种	玉米 豆粕	全价颗粒料	玉米 豆粕	大豆饼、玉米

4 2021 年驴产业发展取得的成绩

4.1 国家重视种质资源保护，开展为期 3 年的畜禽遗传资源普查工作

2021 年中央一号文件强调：“农业现代化，种子是基础”“加强农业种质资源保护开发利用”“打好种业翻身仗”。2021 年 7 月 9 日，中央全面深化改革委员会第二十次会议审议通过了《种业振兴行动方案》。驴作为草牧业中特色养殖的典型代表受到重视。2021 年明确把驴列入《全国畜禽遗传改良计划(2021~ 2035)》；2021 年 1 月 13 日在公布的《国家畜禽遗传资源品种名录(2021 年版)》，24 个驴品种列入传统畜禽；2021 年 6 月 4 日，第三次全国畜禽遗传资源普查马驴驼技术专家组成立，并发布了第三次全国驴种资源普查技术规范。

(1) 积极开展对濒危地方毛驴品种保种工作

近几年，特别是 2020 年和 2021 年，社会各界积极推动对濒危地方驴品种开展保种工作，加快保种场建设并加强选育等工作。目前，在目录中和不在目录中的多数驴种都有企业参与保种，并得到各级政府支持，如在目录中的德州驴建有国家级保护区 1 个、保种场 4 个，广灵驴、阳原驴、新疆驴、淮北毛驴等保种育种工作也有较多的资金投入。

(2) 坚持市场化开发，提高保种场盈利能力和造血功能

种质资源保护和创新需要长期坚持和大量资金投入；保种场实现保护与开发相结合，在保种同时能够自己“造血”，进行市场化开发，通过驴业生产，实现农民增收，助力乡村振兴。针对驴生产性能不突出问题，开展功能化选育，在产肉或产皮、产奶、观赏等不同方向上培育创新更为迫切。

(3) 结合种质资源保护召开行业会议，促进种质资源保护和开发利用

农业农村部启动了包括“青藏高原区域马属动物遗传资源重点调查”等种业行动，发现、发掘、保护特色驴种质资源势在必行。2020 年 10 月 24~25 日在河北省张家口市召开第六

届(2020)中国驴业发展大会暨首届张家口特色牧业(阳原驴)发展高峰论坛,2021年10月18~20日在山东禹城召开第七届(2021)中国驴业发展大会暨第二届德州驴种质资源保护与开发利用高峰论坛,两届会议均围绕种质资源保护与创新展开讨论。

4.2 专家委员会成为技术创新的主力军

首先,在第一届驴产业专家委员会2020年届满,于2020年10月换届,成立第二届驴产业专家委员。几年来,专家委员会按照五个分委会分头开展工作,分别组织课题研究,并在疫病防治、繁殖育种、产品开发、饲料营养、规模化饲养等方面取得成果;开展驴文化、驴产品文化,驴肉美食文化、驴奶保健养生文化研究推广工作,充分挖掘文化价值,推动一、二、三产业融合。其次,驴饲养和加工方面技术资料 and 专著陆续出版,如《中国驴产业》内部刊物印发共6000册。《驴学》、《现代养驴关键技术》、《德州驴》、《画说驴常见病快速诊断与防治技术》、《毛驴养殖实用技术》、《疆岳驴养殖实用技术》、《中国乡村振兴—驴产业转型与脱贫攻坚》等著作和资料陆续出版,初步改善了行业技术资料空白的局面。

4.3 省级驴产业技术体系成为行业发展重要平台和技术支撑

山东省驴产业技术体系创新团队于2018年成立,在科学研究、技术推广方面成绩显著。2021年召开了“2020年度山东省驴产业技术体系建设任务验收会”和“山东省驴产业技术体系建设任务规划(2021~2025)论证暨启动会”。2021年4月15日,新疆维吾尔自治区畜牧兽医局正式印发文件,建立自治区马(驴、驼)产业技术体系。体系团队专家深入一线,为养殖户做现场指导,解决实际问题;在疫情期间,各团队积极开展线上培训,新疆重点研发计划项目“南疆驴产业关键技术集成与示范”举办8期培训会、山东省驴产业技术体系创新团队“公益大讲堂”举办多场讲座、中国畜牧业协会驴业分会也邀请相关专家到中畜传媒直播间“驴业讲堂”授课,养殖户从中学到了实用知识;疆鲁协作,援疆服务也成为常态,为驴产业健康快速发展提供了技术力量。

4.4 团体标准建设工作稳步推进,促进行业健康发展

驴产业发展还处于初级转型阶段,养殖多为散养和小养殖户;驴肉市场普遍存在前店后厂传统经营模式,生产环境和卫生条件差、质量水平低,制约了行业发展,需要不断推进生产规模化、标准化。2021年5月28日,中国畜牧业协会发布《生驴乳》等4项团体标准。截至2021年底,驴业分会共组织制定团标17项,其中已发布11项,正在修订6项。

5 2022年驴产业市场走势研判

国内驴相关产品需求旺盛,但养殖成本居高不下,由此可推测2022年活驴和驴肉价格仍将继续维持高位运行。此后驴出现周期性大幅震荡可能性很小,主要是小幅波动。

5.1 国内供应减少

①“双替代”仍将持续,一是役用功能被机械替代;二是驴养殖集中区域,小型驴会被大中型驴替代,使得总体存栏量小幅波动。②近2年部分规模养殖场优胜劣汰,数量减少,母驴被淘汰,群体数量逐渐减少。

5.2 驴肉需求持续增加,并呈现小批量、高价值、品牌化、高端化趋势

河北、山东、甘肃等驴肉传统消费大省升级上档;广东、湖南、重庆和江浙等南方地区的驴肉新兴消费市场不断发展;北京、上海等大城市驴肉餐饮呈现出品牌化、高端化的特征,

小批量、高价值是未来驴肉消费趋势。

5.3 养殖成本居高不下

首先,未来5年我国草牧业发展对优质饲草和秸秆的需求将剧增。牛、羊等食草动物对草料、秸秆需求竞争加剧,因饲草和青贮不足转向干玉米秸秆、花生秧、谷草、麦秸等,这些都是驴饲料的主要来源。根据规划,我国奶牛、肉牛、肉羊及兔、马等草食动物饲养量都有较大幅度增长,其中肉牛肉羊规模饲养比重达到45%以上,规模养殖秸秆饲用量达到2.4亿吨,重点发展地区与驴产业带高度重合。其次,国内疫情防控严重影响饲草的生产和运输,增加养殖成本,同时,受全球通胀影响,大宗商品价格上升,使养殖户生产成本不断上涨。再次,由于干旱、异常降水,影响了北美大豆玉米的供给,也影响中国青贮饲料的质量,同时也使玉米秸秆和谷物秸秆收割、贮存出现困难。专家预测,2022年饲料价格仍将处于高位。青贮和长干草类的粗饲料价格将上涨15%~20%。最后,由于驴对粗饲料消化率较牛羊低,自身特点决定了其养殖成本更高。

6 驴产业发展面临的困难与突围路径

6.1 存在主要问题

尽管我国驴产业已经具备快速发展的良好环境,但由于驴产业尚处在起步阶段,总体水平不高,产业基础相对薄弱,养殖效益偏低,且产业发展仍面临许多制约因素,急需相关研究进一步助推驴产业健康发展。目前驴产业发展主要存在以下四个方面问题亟待解决。

(1) 品种单一。在农业农村部“三品一标”行动方案中,品种培优位居首位。现有24个品种均为地方品种,尚没有向肉、乳等方向系统培育,存在产肉、产乳、产皮等生产性能不突出、饲料转化率不高、情期受胎率低等影响养殖效益的突出问题,亟需通过科学系统的品种选育和提纯复壮,开展功能化选育,提高生产性能;需要研发驴高效繁殖技术,提升繁殖效率,解决“配不上”卡脖子难题。

(2) 产品单一。与猪、牛、羊产品加工体系相比,存在驴产品种类少、产品品质有待提升、驴副产品综合利用程度低等产业发展瓶颈,需要多样化开发。开发热缩肉、冷鲜肉、原切驴排等产品,提高驴肉市场占有率;开发驴奶深加工及功效研究,实现驴活体经济提升,提高母驴养殖效益,重点解决“效益低”的难题。

(3) 健康养殖技术薄弱。随着驴养殖规模化、集约化发展,繁殖、饲养和防疫等系列问题开始显现。“配不上、留不住、养不活”等关键健康养殖问题突出,疫病发生与流行风险增大,需要加强国际技术合作,创建产学研平台,持续开展营养需要、日粮配置、疫病防控等关键技术攻关,着重解决母驴受孕率低、流产率高、驴驹成活率低等技术难题,为规模化养殖提供技术保障。

(4) 饲草资源开发利用不足。我国驴养殖一直以传统粗放的散养方式占主导地位,生产规模小,产业规模化、标准化程度低,生产效率低;国外驴养殖多以放牧为主,未进行系统的营养研究工作。需要开展饲草料资源收集与饲用价值评价,建立饲草料资源数据库,利用物理、化学和微生物技术,充分挖掘当地农作物秸秆、加工副产品等资源,加强饲料化利用技术,加快驴日粮本地化,实现低成本开发利用。

6.2 产业发展突围之路

(1) 发挥政府主导作用。首先,呼吁进口控制,维持产品价格。活驴和驴产品可以正关进口以后,特别是“新冠肺炎”疫情防控进入常态化阶段,非法走私受到严厉打击和有效遏制,驴皮、驴肉几乎全部正关进口。目前,国产鲜驴肉和黑驴皮只能满足国内需求很小部分,进口已成为影响行业发展主要因素;驴产业体量小,进口稍多就会引起价格波动;要争取供需“紧平衡”理想状态,避免出现“越进越少、越少越进”的恶性循环。其次,呼吁政府加强监管、打击掺假售假行为,并提供鉴别办法、标准。根据统计,骡马价格与驴的价格变化高度一致;假驴肉、假驴皮扰乱了行业秩序,影响了产业正常发展。最后,呼吁政府解决行业难点问题。在过去几年中,养驴企业配合当地政府精准扶贫计划,探索出多种养驴脱贫模式,各地政府也出台了多种支持政策。2020年我国实现所有贫困人口脱贫。我国养驴主要集中在老少边穷地区,驴产业有很好发展潜力,可以作为防止脱贫户返贫的抓手,并为乡村振兴作出贡献,实现精准扶贫与乡村振兴有效衔接,同时争取养驴大省区加大科研资金投入,使科研人员有科研资金、有科研项目、有产学研平台。

(2) 发挥协会的引导作用。最重要的是要推动品牌战略实施、打造有影响力驴产品品牌。现代农牧业集中度越来越高,企业通过整合向产业链上下游延伸,来获取稳定的货源和市场。上游种质资源和饲料加工企业通过科技创新获得竞争优势,下游食品和餐饮企业通过品牌获得更好溢价。

为此,中国畜牧业协会在未来将继续在以下几个方面进行努力:①2021年举办了首届驴肉美食评比推介活动,对驴肉品牌起到了宣传作用。以后将继续举办驴奶评比推介、驴肉餐饮美食大赛等活动;②开发适合年轻人的消费特点产品,培养新消费群体;③实现驴肉精细化分割和分级,提高附加价值。充分开发利用每个部位价值,降本增效;④扩展销售渠道,选择合适群体,如餐饮集团、酒店集团直销;⑤关注使用新的传播方式,抖音、快手、电商、微商等;关注新媒体+直播风口。⑥突出行业特点,挖掘驴文化。使产业发展与传统文化紧密结合,用文化带动产业发展。⑦把握产品研发的新方向,2021年我国预制菜市场规模达3459亿元,新一代消费主力对于预制菜消费需求呈逐年增加趋势。⑧通过差异化开发提高企业竞争优势。国产黑驴皮和进口驴皮、国产鲜驴肉与进口冻驴肉在产品品质和口味上存在很大差异,应加强宣传,使优势产生应有的价值。

(3) 发挥企业的主体作用。驴产业是一个新兴产业,与其他成熟产业比还有很大差距,需要逐步完善企业管理制度。通过精细化、规范化管理降本增效、提高水平。比如企业经营的各种数据,包括采购、生产、销售等,很多企业没有正规记录,或不够准确。企业发展要制定规划、计划和预算,要做好年计划、月计划、周计划;建立档案、准确记录;做好统计报表,日报、周报、月报、年报等;进行盈亏分析、对比分析,与计划比、与同期比、与同行比等,通过对比找出不足和学习目标。

2022年,为了给会员、行业提供更好的服务,协会需要加强基础调研和行情监测工作,挑选一些企业进行监测。协会将对监测企业重点服务和推介,希望企业积极参与,范围包括养殖企业、交易市场、加工企业、餐饮企业等。

会 讯

会议名称：第二十届（2022）中国畜牧业博览会暨 2022 中国国际畜牧业博览会

会议时间：2022 年 9 月 27--29 日

会议地点：中国西部国际博览城（成都）

主办单位：中国畜牧业协会

会议名称：第二届（2022）中国畜牧生物产业发展大会暨首届蛋白饲料生物制造论坛

会议时间：2022 年 9 月 25-26 日

会议地点：成都秦皇假日酒店（天府新区直管区汉洲路 999 号）

主办单位：中国畜牧业协会

联系方式：霍艳军（13998118252）、刘杨（13439135942）

会议名称：第九届中国兽药大会

会议时间：2022 年 9 月 24-27 日

会议地点：山东青岛国际会展中心

主办单位：中国兽药协会

会议名称：2022 中国畜牧业数智化解决方案专场会议

会议时间：2022 年 9 月 28 日

会议地点：中国西部国际博览城（成都）

主办单位：中国畜牧业协会信息分会

联系方式：袁亚轩（13120411595）

会议名称：2022 世界畜禽产业博览会暨世界种业论坛

会议时间：2022 年 9 月 7-9 日

会议地点：武汉国际博览中心

主办单位：温氏集团、世信会展集团

会议名称：第五届（2022）中国中西部畜牧业博览会暨畜牧产品交晚会、
中国猪业质量发展大会

会议时间：2022 年 9 月 21-25 日

会议地点：重庆国际会议展览中心（南坪）

主办单位：重庆市、河北省、山西省、山东省、四川省、陕西省畜牧业协会；

湖北家禽业协会、贵州省、云南省养猪行业协会；中国中西部畜牧行业协会联盟

联系方式：钱桂林（18306045838）

辽宁种猪育种技术创新联盟成立大会暨 辽宁省种猪育种发展高峰论坛在沈阳顺利举办



2022年7月29-30日,辽宁种猪育种技术创新联盟成立大会暨辽宁省种猪育种发展高峰论坛在沈阳顺利举办。辽宁省农业农村厅副厅长张奎男、种业处处长侯艳华;辽宁省科学技术厅农村科技处副处长石新辉,沈阳农业大学校长陈启军、动物科学与医学学院副院长刘显军;中国农科院北京畜牧所研究员、全国生猪遗传改良计划专家组副组长王立贤,东北农业大学全国生猪遗传改良计划专家王希彪,吉林农业科学院养猪技术团队首席研究员李娜,辽宁省农业发展服务中心副主任杨术环,辽宁省畜牧兽医学会理事长刘全,辽宁省畜牧业协会会长朱延旭,辽宁省畜牧业发展中心主任赵刚,锦州医科大学畜牧兽医学院副院长周铁忠,辽宁农业

职业技术学院畜牧兽医学院书记鄂禄祥,大伟嘉股份董事长廖峰,北京、河北、山西、河南、吉林、黑龙江、内蒙古农业管理部门相关领导、行业协会,科研院所及种猪育种企业等百余名嘉宾出席本次论坛,本次论坛由辽宁省畜牧兽医学会理事长刘全主持。

7月29日下午,在辽宁种猪育种技术创新联盟成立大会上,辽宁省畜牧业协会猪业分会会长薛云安做了讲话,他对技术创新联盟的成立表示热烈祝贺,并介绍了我省种猪育种的发展历程,号召猪业分会成员企业对种猪育种技术创新联盟的工作给予大力支持。经大会推荐选举辽宁省农业发展服务中心、辽宁伟嘉农牧生态食品有限公司为第一届理事长单位,辽宁伟嘉赵宝凯为理事长,辽

宁省农业发展服务中心畜牧业发展中心赵刚为常务副理事长，辽宁伟嘉玉基哲为秘书长；沈阳农业大学、锦州医科大学、辽宁农业职业技术学院、北镇大北农食品有限公司等 10 单位为副理事长；杨术环、刘全、朱延旭等 15 位行业专家为技术委员会成员。与会人员现场审议了联盟章程，并提出修改意见。新一届联盟理事长赵宝凯发表了就职讲话，他希望各盟员单位能互访学习、行情共享、数据共通、遗传资源交流，共同完善联盟运行管理机制，丰富联盟活动内容，提高盟员单位的养殖水平和种猪性能，发展好辽宁种猪品牌，在未来出现更多的国家核心育种场和国家公猪站。

式。

在论坛的学术报告阶段，分别由中国农业科学院农业经济与发展研究所博士王祖力、中国农业科学院北京兽医研究所研究员王立贤、大伟嘉股份养殖事业部育种总监高雪峰、PIC（中国）技术服务经理刘从敏、博维特健康管理公司创始人曲向阳 5 位专家，做了精彩的学术报告，题为《当前生猪产业发展形势及后市展望》《突破中国生猪种业困难的技术途径》《辽宁育种联盟育种规划发布》《非洲猪瘟流行情况及防控措施》《种猪场繁殖障碍性疾病净化》。

本次活动在行业主管部门、科研院所、行业专家、企业联盟成员的大力支持下，圆



7 月 30 日上午，在辽宁省种猪育种发展高峰论坛开幕式上，张奎男副厅长、陈启军校长、杨术环副主任、赵宝凯理事长分别致辞。随后，举行了辽宁种猪育种技术创新联盟启动仪式和国家生猪核心育种场揭牌仪

满结束，将我们联盟的使命与国家种业发展紧密融合，真正形成一个强大联合体，勇担时代责任，为辽宁省种猪育种事业注入强劲动力，共同为中国猪业的种源振兴，贡献更多智慧与力量！

猪肉上不同颜色、形状的章都代表啥？

放心猪肉如何挑选。

首先，看所售猪肉是否具备相关合格资质，包括动物检疫合格证明、猪肉胴体上是否有红色、紫色和蓝色的印章。

蓝色的印章是由动物检疫站加盖的滚动检疫印章；

紫色的印章是由定点屠宰企业加盖的肉品品质检验章；

红色的印章则是等级章。

除了颜色，章的不同形状也代表不同的意思：

圆形的章表示猪肉已经通过检疫，可以放心食用；

椭圆形的章表示猪肉是用来提炼工业用油的，不能向消费者销售，也不能食用；

长方形的章表示猪肉是不能直接销售给消费者食用的，而只有炼制成油脂才能食用，也就是说这样的猪肉只能炼制食用油。

其次，看肉制品的新鲜程度，要注意四点：

1 看猪肉的颜色。新鲜健康的猪肉肉皮上无

任何斑点，表皮上有红点或出血点多为病死猪肉。瘦肉部分应呈红色或粉色，色泽比较鲜艳，肥肉部分应该是白色或乳白色，有光泽。股肉颜色艳红或深红的，多为添加工物所导致。颜色灰白的，注水肉的可能性大。

2 触猪肉的质地。新鲜猪肉弹性比较好，用手指按压产生的坑能很快弹回来，恢复原状；回弹的速度较慢或瘫软下去肉质就不太好。新鲜猪肉表面有点干或略显湿润，流出液体较少，不粘手；如果粘手则不是新鲜的猪肉。

3 闻猪肉的气味。新鲜猪肉闻起来稍有腥味，无异味或臭味，如果有腥味的话，说明该猪肉已经变质了。

4 察猪肉的汤应透明清澈，油脂团聚于汤的表面，具有香味；如果不是则买的猪肉不是新鲜的猪肉。

购买猪肉时还需注意保存好相关票据，如果不小心买到问题猪肉可及时向当地市场监管部门反映，也可拨打 12315 进行投诉举报。

信息来源：中国畜牧业信息网

储备冻猪肉到底是种什么肉？能正常食用吗？

科信食品与营养信息交流中心科学传播部主任阮光锋说，储备肉不是僵尸肉，“僵尸肉”并没有严格的定义，泛指那些放了很长时间的肉。

储备肉是指国家用于应对重大自然灾害、公共卫

生事件、动物疫情或者其他突发事件引发市场异常波动和市场调控而储备的肉类产品。

储备肉包括两部分，一是储备的活畜（含活猪、活牛、活羊）；二是储备的冻肉（含冻猪肉、冻牛肉、冻

羊肉）。在营养价值方面，储备肉的营养跟新鲜肉没有太大差异，完全可以放心吃。毕竟是用于国家战略储备做的，如果真的有问题，也就没有储备的必要了。

大多数产品保质期为 2 年和 360 天。

“青蒿素”来自黄花蒿，而不是青蒿

我国药学家屠呦呦因研究发现抗疟疾新药“青蒿素”而荣获 2015 年诺贝尔生理学或医学奖。令人费解的是，提取青蒿素的基原植物并不是青蒿，而是另一种蒿草——黄花蒿。这是怎么回事呢？

原来，这与历代医药著作中对蒿草植物的名称混淆使用以及后人在引用和重命名时的不够严谨有关。在《神农本草经》《肘后备急方》《唐本草》等古代医著中，均有关于“青蒿”的记载，这其实就是如今学名为 *Artemisia annua* 的蒿草植物。

在李时珍的《本草纲目》中，将处于两个生长阶段的同一种蒿草分别命名为“黄花蒿”与“青蒿”。明朝末年，这种蒿草被引入日本。当时的日本学者对《本草纲目》非常推崇，他们在引用时并未注意到《本草纲目》所述的“黄花蒿”与“青蒿”为同物异名，在保留了“黄花蒿”之名的同时，

又张冠李戴地把“青蒿”之名给了另一种蒿属植物 *Artemisia carvifolia*，并被一直沿用下来。

屠呦呦从《肘后备急方》中获得灵感，带领研究团队用乙醚从黄花蒿中成功提取出了抗疟有效成分，依照我国古代医药著作的提法，将其命名为“青蒿素”。所以，现在植物学上所说的青蒿并不产青蒿素，真正产青蒿素的是黄花蒿。
※

金针菇开袋后闻到的刺鼻气味是甲醛吗？

网传，金针菇开袋后闻到的刺鼻气味是因为商家使用甲醛对其“漂白”，食用这样的金针菇不仅伤肝肾，而且会致癌。

事实上，拆开金针菇包装袋时可能会闻到刺鼻的气味，这并不是由于其中添加了甲醛，而是因为在运输过程中温度出现变化，导致金针菇从有氧呼吸转变为无氧呼吸，进而产生了一些挥发性的醛类气体。

金针菇原本的确是黄色的，之所以“变白”，

并不是使用甲醛漂白的结果。如今，市场上的金针菇大都是源自日本的新品种，研究人员在黄色的金针菇中发现基因出现突变的白色金针菇，尔后将其保留下来进行培育。这种金针菇不仅色泽好，而且生长速度快、整齐度高。

此外，我国《食品安全法》及《农产品质量安全法》中也对甲醛的使用有明确规定，要求不得将其作为食品用加工助剂。

熬夜、饮酒均伤心？

性心肌梗死是影响人类生命健康的重大疾病。目前，急性心血管事件具有昼夜节律特点已成共识，但是昼夜节律紊乱带来的心血管损伤风险依然未明。

中国研究人员通过

一项前瞻性、多中心临床研究发现，夜班轮班工作显著增加急性心肌梗死患者心肌再灌注损伤和微循环障碍风险；夜班轮班工作者心血管不良事件发生风险增加近两倍。在此基础上，研究者利用动物模型验证了

上述现象，并发现了一条全新的心肌生物钟核受体调控信号通路。欧洲的一项研究则发现，每周饮酒超过70克与心力衰竭前期恶化或发展为症状性心力衰竭有关；没有观察到低酒精摄入量的任何好处。

羊绒市场监测

2022年2月，国内羊绒平均价格指数为92.57，同比上涨7.35%，环比下降0.76%；羊绒条平均价格指数为118.81，同比上涨4.49%，环比持平；国内羊绒纱线平均价格指数为122.27，同比上涨4.67%，环比持平；月内羊绒价格指数下降1.75%，羊绒纱线和羊绒条价格指数均保持稳定。

2021年12月，我国原绒进口量为497.33吨，同比增长89.26%，环比增长76.29%；进口额为2342.77万美元，同比增长1.40倍，环比增长70.85%。出口量为18.32吨，较上年同期增加18.32吨，环比增长8.96倍；出口额为95.12万美元，较上年同期增加95.12万美元，环比增长9.77倍。原绒贸易逆差为2247.64万美元，同比增长1.30倍，环比增长64.98%。2021年1-12月，我国原绒累计进口量为

4747.44吨，较上年同期下降25.02%，累计进口额为21088.60万美元，较上年同期下降0.05%；原绒累计出口量为51.76吨，较上年同期增长1.75倍，累计出口额为250.43万美元，较上年同期增长2.62倍。

2021年12月，我国无毛绒出口量为438.80吨，同比增长28.53%，环比增长92.54%；出口额为4006.24万美元，同比增长62.07%，环比增长84.06%。无毛绒进口量0.96吨，较上年同期增加0.96吨，较上月增加0.96吨，进口额为4.90万美元，较上年同期增加4.90万美元，较上月增加4.90万美元。无毛绒贸易顺差额为3842.61万美元，同比增加55.45%，环比增加76.94%。2021年1-12月，我国无毛绒累计出口量为4055.75吨，比上年同期增长51.32%；累计出口额为32991.11万美元，比上年同期增长

71.18%；无毛绒累计进口量为29.80吨，比上年同期增长3.25倍；累计进口额为163.64万美元，比上年同期增长15.94倍。

2021年12月，原绒全部经由蒙古国进口，全部出口至印度；无毛绒主要出口至意大利、中国香港、韩国、英国和土耳其。

2021年12月，原绒全部经由河北省进口，全部经由西藏出口；无毛绒主要出口省份是河北、内蒙古、宁夏、陕西和天津。

从进出口结构看，2021年12月，未梳其他山羊绒进口量为497.33吨，同比增长101.53%，环比增长76.29%；已梳无毛山羊绒出口量为437.65吨，比上年同期增加28.19%，环比增加92.04%。✖信息来源：国家绒毛用羊产业技术体系 韩迪