

长子县农业农村局文件

长子农发〔2022〕24号

长子县农业农村局 关于转发《2022年国家动物疫病免疫 技术指南》等指导意见的通知

各乡镇（中心）人民政府：

为认真做好动物疫病防控工作，维护我县养殖业发展和公共卫生安全，现将《2022年国家动物疫病免疫技术指南》（疫控防〔2022〕3号）、《非洲猪瘟防控技术指南》（疫控防〔2022〕10号）和《2022年山西省重大动物疫病防控技术要点》（晋农办牧医发〔2022〕16号）转发你们，请参照执行，做好技术指导。

附件：1. 《2022年国家动物疫病免疫技术指南》

2. 《非洲猪瘟防控技术指南》
3. 《2022 年山西省重大动物疫病防控技术要点》



(此件公开发布)

附件

2022 年国家动物疫病免疫技术指南

为做好动物疫病免疫工作，按照《国家动物疫病强制免疫指导意见（2022—2025 年）》要求，特制定本技术指南。

一、高致病性禽流感

（一）流行形势

2021 年，全球高致病性禽流感流行形势复杂，疫情数量是 2020 年的一倍多，流行病毒亚型主要为 H5N1 和 H5N8 亚型，上半年以 H5N8 亚型为主，9 月份后以 H5N1 亚型为主。我国周边地区高致病性禽流感疫情呈频发态势。2021 年，我国高致病性禽流感流行形势总体平稳，共报告发生 8 起 H5 亚型高致病性禽流感疫情，其中 6 起 H5N8 亚型、1 起 H5N6 亚型和 1 起 H5N1 亚型，均为野禽疫情，疫情呈点状发生态势。从监测情况看，流行的 H5 亚型主要为 H5N6 亚型和 H5N8 亚型，也监测到 H5N1 亚型。从病毒基因看，2021 年流行毒株的 HA 基因主要属于 2.3.4.4h 和 2.3.4.4b 分支，上半年监测到的毒株以 2.3.4.4h 分支为主，下半年监测到的毒株以 2.3.4.4b 分支为主。H7 亚型高致病性禽流感的 HA 基因同源性未见明显差异。

基于监测数据，预判 2022 年我国高致病性禽流感疫情仍将点状发生，区域性发生的可能性低。H5 亚型高致病性禽

流感将同时流行 2.3.4.4b 和 2.3.4.4h 分支病毒，以 2.3.4.4b 分支病毒为主，2.3.2.1 分支流行风险低。H7 亚型高致病性禽流感病毒和 H5 亚型 2.3.4.4h 分支病毒会进一步分化。

（二）疫苗选择

选择与本地流行毒株抗原性匹配的疫苗，疫苗产品信息可在中国兽药信息网“国家兽药基础信息查询”平台“兽药产品批准文号数据”中查询。

（三）推荐免疫程序

1. 规模场

种鸡、蛋鸡：雏鸡 14～21 日龄时进行初免，间隔 3～4 周加强免疫，开产前再强化免疫，之后根据免疫抗体检测结果，每间隔 4～6 个月免疫一次。

商品代肉鸡：7～10 日龄时，免疫一次。饲养周期超过 70 日龄的，需加强免疫。

种鸭、蛋鸭、种鹅、蛋鹅：14～21 日龄时进行初免，间隔 3～4 周加强免疫，之后根据免疫抗体检测结果，每间隔 4～6 个月免疫一次。

商品肉鸭、肉鹅：7～10 日龄时，免疫一次。

鹌鹑等其他禽类：根据饲养用途，参考鸡的免疫程序进行免疫。

2. 散养户

春秋两季分别进行一次集中免疫，每月定期补免。有条件的地方可参照规模场的免疫程序进行免疫。

3. 紧急免疫

发生疫情时，对疫区、受威胁区的易感家禽进行一次紧急免疫。边境地区受到境外疫情威胁时，结合风险评估结果，对高致病性禽流感传入高风险区的家禽进行一次紧急免疫。最近 1 个月内已免疫的家禽可以不进行紧急免疫。

（四）免疫效果监测

1. 检测方法

采用 GB/T 18936-2020《高致病性禽流感诊断技术》规定的血凝试验（HA）和血凝抑制试验（HI）方法检测高致病性禽流感病毒 H5 和 H7 亚型抗体。

2. 免疫效果评价

免疫 21 天后，HI 抗体效价不低于 1:16（ 2^4 或 $4\log_2$ ），判定为个体免疫合格。免疫合格个体数量占免疫群体总数不低于 70%，判定为群体免疫合格。

二、口蹄疫

（一）流行形势

全球口蹄疫主要在非洲、中东、亚洲及南美洲部分地区流行。口蹄疫病毒的 7 个血清型中，O 型和 A 型流行区域最广；南非 I 型、II 型和 III 型主要在非洲大陆流行；亚洲 I 型主要在中东和南亚地区流行；C 型自 2004 年在巴西和肯尼

亚引发疫情之后再未见报道。2021 年，东南亚地区口蹄疫疫情形势依旧复杂，柬埔寨、马来西亚、缅甸、泰国和越南等国均有疫情发生，且引发疫情的毒株复杂，对我国口蹄疫防控的威胁持续存在。

当前，我国口蹄疫疫情形势总体平稳，亚洲 I 型口蹄疫维持无疫状态，近 3 年未发生 A 型口蹄疫疫情，2021 年发生 3 起 O 型口蹄疫疫情。从监测情况看，当前我国口蹄疫流行毒株依然复杂，O 型口蹄疫有 Ind-2001e、Mya-98 和 CATHAY 等毒株，A 型为 Sea-97 毒株。2021 年在边境地区监测到 A 型的 A/Sea-97 境外分支病毒。

我国口蹄疫疫苗对国内流行毒株有效，疫情风险点主要存在于免疫薄弱的环节和场点。基于监测数据，预判 2022 年我国口蹄疫疫情仍将以 O 型口蹄疫为主，O 型多毒株同时流行的状况仍将持续，不排除 A 型口蹄疫点状发生的可能；境外毒株传入我国的风险依然存在。

（二）疫苗选择

选择与本地流行毒株抗原性匹配的疫苗，疫苗产品信息可在中国兽药信息网“国家兽药基础信息查询”平台“兽药产品批准文号数据”中查询。

（三）推荐免疫程序

1. 规模场

考虑母畜免疫情况、幼畜母源抗体水平等因素，确定幼

畜初免日龄。如根据母畜免疫次数、母源抗体等差异，仔猪可选择在 28~60 日龄时进行初免，羔羊可在 28~35 日龄时进行初免，犊牛可在 90 日龄左右进行初免。所有新生家畜初免后，间隔 1 个月后进行一次加强免疫，以后每间隔 4~6 个月再次进行加强免疫。

2. 散养户

春秋两季分别对所有易感家畜进行一次集中免疫，每月定期补免。有条件的地方可参照规模场的免疫程序进行免疫。

3. 紧急免疫

发生疫情时，对疫区、受威胁区的易感家畜进行一次紧急免疫。边境地区受到境外疫情威胁时，结合风险评估结果，对口蹄疫传入高风险地区易感家畜进行一次紧急免疫。最近 1 个月内已免疫的家畜可以不进行紧急免疫。

(四) 免疫效果监测

1. 检测方法

采用 GB/T 18935-2018《口蹄疫诊断技术》规定的方法进行抗体检测。使用灭活疫苗免疫的，采用液相阻断 ELISA、固相竞争 ELISA 检测免疫抗体；使用合成肽疫苗免疫的，采用 VP1 结构蛋白 ELISA 检测免疫抗体。

2. 免疫效果评价

猪免疫 28 天后，其他家畜免疫 21 天后，抗体效价达到以下标准判定为个体免疫合格：

液相阻断 ELISA: 牛、羊等反刍动物抗体效价 $\geq 2^7$, 猪抗体效价 $\geq 2^6$ 。

固相竞争 ELISA: 抗体效价 $\geq 2^6$ 。

VP1 结构蛋白抗体 ELISA: 按照方法或试剂使用说明判定阳性。

免疫合格个体数量占免疫群体总数不低于 70% 的, 判定为群体免疫合格。

三、小反刍兽疫

(一) 流行形势

2021 年, 全球小反刍兽疫流行状况没有明显变化, 疫病主要在非洲北部和中部以及蒙古。我国西部和南部周边国家疫情形势不明朗, 疫情传入风险持续存在。2021 年, 全国共报告发生 14 起疫情, 形势总体平稳。从监测情况看, 交易市场和屠宰厂(场)病毒污染面大, 部分养殖场也有感染, 青藏高原部分山区存在野生动物感染。从流行毒株看, 国内流行毒株仍属于基因 IV 系, 未发生明显的遗传变异。

我国小反刍兽疫疫苗对国内流行毒株有效, 疫情风险点主要存在于免疫薄弱的环节和场点。基于监测数据, 预判 2022 年我国小反刍兽疫疫情仍将点状发生, 区域性暴发的可能性不大, 青藏高原、天山、贺兰山和祁连山一带野生动物感染发生风险较高; 境外疫情再次传入的风险依然较高。

(二) 疫苗选择

选择使用小反刍兽疫活疫苗，疫苗产品信息可在中国兽药信息网“国家兽药基础信息查询”平台“兽药产品批准文号数据”中查询。

（三）推荐免疫程序

1. 规模场

新生羔羊 1 月龄后进行免疫，超过免疫保护期的进行加强免疫。

2. 散养户

春季或秋季对本年未免疫羊和超过免疫保护期的羊进行一次集中免疫，每月定期补免。

3. 紧急免疫

发生疫情时，对疫区和受威胁区羊只进行紧急免疫。最近 1 个月内已免疫的羊可以不进行紧急免疫。

（四）免疫效果监测

1. 检测方法

采用 GB/T 27982-2011《小反刍兽疫诊断技术》规定的 ELISA 方法进行抗体检测。

2. 免疫效果评价

免疫 28 天后，抗体检测阳性，判定为个体免疫合格。免疫合格个体数量占免疫群体总数不低于 70%的，判定为群体免疫合格。

四、布鲁氏菌病

（一）流行形势

布鲁氏菌病（以下简称“布病”）是全球流行的人畜共患传染病，高发地区在中东地区、地中海沿岸地区、亚洲、非洲大部分地区和南美洲地区。我国畜间布病呈现高位流行态势，主要流行地区为华北、西北和东北地区，近几年有向南方省份扩散的态势。从监测结果来看，北方地区牛羊场布病流行率仍然在高位运行，羊场群体和个体阳性率有上升趋势，南方地区部分牛羊场也有阳性检出。牛羊群中流行的布病菌株种型以牛种布鲁氏菌和羊种布鲁氏菌为主，在牛羊混合饲养的地区，存在布鲁氏菌跨畜种混合感染的情况。

我国家畜布病防控形势不容乐观。基于监测数据，预判2022年我国布病主要流行区域总体不会改变；若免疫、检疫、扑杀、消毒、无害化处理等措施落实不到位，疫情可能出现局部反弹。

（二）疫苗选择

选择使用布病活疫苗，疫苗产品信息可在中国兽药信息网“国家兽药基础信息查询”平台“兽药产品批准文号数据”中查询。

（三）推荐免疫程序

1. 规模场

牛：3~4月龄健康犊牛皮下注射A19疫苗，或每年秋季对3月龄以上牛口服S2疫苗。

羊：M5 疫苗皮下或肌肉注射免疫，S2 疫苗灌服。

其他疫苗，按产品使用说明书进行免疫。

2. 散养户

春秋两季分别进行一次集中免疫，可参照规模场的免疫程序进行免疫。

（四）免疫后抗体转阳率的测定

采用 GB/T 18646-2018《动物布鲁氏菌病诊断技术》规定的虎红平板凝集试验和 ELISA 方法检测抗体。评估免疫后的抗体转阳率，一般在免疫后 4 周进行抗体检测，A19 疫苗和 M5 疫苗注射免疫的抗体阳转率一般不低于 80%，S2 疫苗灌服的抗体阳转率各地可根据历年的转阳率情况确定。

五、包虫病

（一）流行形势

内蒙古、陕西、宁夏、甘肃、青海、四川、云南、西藏、新疆、新疆兵团等包虫病疫区总体达到基本控制，但部分地区家犬的棘球绦虫感染率依然较高，依旧为主要的传染源。

（二）疫苗选择

选择使用羊棘球蚴病基因工程亚单位疫苗，疫苗产品信息可在中国兽药信息网“国家兽药基础信息查询”平台“兽药产品批准文号数据”中查询。

（三）推荐免疫程序

羊：对断奶羔羊进行首免，一个月后再次进行免疫。每

年加强免疫一次。

牦牛：四川、西藏、青海等省份的包虫病高发地区，经省级农业农村主管部门同意后，可使用 5 倍剂量的羊棘球蚴病基因工程亚单位疫苗，试点开展牦牛包虫病免疫。

（四）免疫效果监测

1. 检测方法

采用 ELISA 方法检测 EG95 蛋白抗体。

2. 免疫效果评价

免疫 7 天后，抗体检测阳性判定为个体免疫合格。免疫合格个体数量占免疫群体总数不低于 70% 的，判定为群体免疫合格。

六、猪瘟

（一）流行形势

当前，猪瘟主要在东南亚、中南美洲和东欧等地区流行。我国猪瘟控制程度好，呈平稳态势，流行率极低。临床上，以散发性疫情和猪场的非典型病例和个体感染为主。从监测数据来看，猪瘟病毒在猪群中的感染率低，与前两年的监测数据基本相当，免疫状况总体较好。

基于监测数据，预判 2022 年猪瘟临床仍以点状发生、非典型病例以及个体感染为主，不会发生暴发性或区域性疫情，不排除小范围、局部或零星疫情发生的可能。猪瘟疫苗免疫合格率低且存在猪瘟病毒污染的猪场，特别是生物安全

体系缺失或不完善的中小型猪场，有疫情发生风险。

（二）疫苗选择

选择使用猪瘟活疫苗或亚单位疫苗，疫苗产品信息可在中国兽药信息网“国家兽药基础信息查询”平台“兽药产品批准文号数据”中查询。

（三）推荐免疫程序

1. 猪瘟活疫苗

商品猪：21~35 日龄进行初免，60~70 日龄加强免疫一次。

种公猪：21~35 日龄进行初免，60~70 日龄加强免疫一次，以后每 6 个月免疫一次。

种母猪：21~35 日龄进行初免，60~70 日龄加强免疫一次。以后每次配种前免疫一次。

2. 猪瘟亚单位疫苗

种公猪和种母猪一年免疫 2 次。商品猪一年免疫 1 次。

（四）免疫效果监测

1. 检测方法

采用 GB/T 16551-2020《猪瘟诊断技术》规定的 ELISA 方法进行抗体检测。

2. 免疫效果评价

免疫 21 天后，抗体检测阳性判为个体免疫合格。免疫合格个体数量占免疫群体总数不低于 70%的，判定为群体免

疫合格。

七、猪繁殖与呼吸综合征

（一）流行形势

当前，猪繁殖与呼吸综合征主要在北美、欧洲和亚洲地区流行。我国猪繁殖与呼吸综合征的流行范围仍较广、临床疫情持续不断，对养猪生产危害严重。当前我国主要流行毒株是类 NADC30 毒株及其重组毒株。

基于监测数据，预判 2022 年猪繁殖与呼吸综合征总体呈平稳态势，呈现猪场层面流行、点状发生的局面；类 NADC30 毒株及其重组毒株仍是优势流行毒株，毒株复杂多样的局面不会改观，防控措施落实不到位的情况下，可能会呈加重趋势。

（二）疫苗选择

猪繁殖与呼吸综合征疫苗的安全性是首要考虑因素，要科学合理选择灭活疫苗和活疫苗。在猪繁殖与呼吸综合征发病猪场或阳性不稳定场，可选择使用和本场流行毒株匹配的弱毒活疫苗；在阳性稳定场，需逐渐减少使用弱毒活疫苗；在阴性场、原种猪场和种公猪站，需停止使用弱毒活疫苗。当前，商品化疫苗与类 NADC30 亲缘关系较远，免疫后均无法阻止类 NADC30 毒株的感染，交叉保护不足，但疫苗免疫能一定程度上降低感染猪的病毒血症滴度，缩短排毒时间。

（三）推荐免疫程序

在阳性不稳定猪场，种母猪一年免疫 3~4 次活疫苗，仔猪也需进行免疫；商品猪根据种猪群疫病状态及保育阶段猪只发病日龄评估，可以在猪群感染时间前推 3~4 周进行免疫，哺乳猪的首次免疫时间应不早于 14 日龄。其他疫苗，按产品使用说明书进行免疫。

（四）免疫效果监测

1. 检测方法

采用 ELISA 方法进行抗体检测。

2. 免疫效果评价

由于检测的抗体水平与免疫保护效果无直接相关性，抗体检测主要用于评估免疫后抗体转阳率。免疫 28 天后，抗体阳性个体占免疫群体总数不低于 80% 的，判定为群体免疫合格。

八、新城疫

（一）流行形势

我国家禽新城疫强毒株流行态势总体控制在较低水平。从监测情况来看，鸡新城疫防控效果较好，但鸽新城疫强毒株流行强度有所增加，流行范围扩大，鹅新城疫强毒株污染面有扩大趋势。

（二）疫苗选择

选择使用新城疫灭活疫苗或弱毒活疫苗，疫苗产品信息可在中国兽药信息网“国家兽药基础信息查询”平台“兽药

产品批准文号数据”中查询。

（三）推荐免疫程序

商品肉鸡：7~10日龄时，用新城疫活疫苗或灭活疫苗进行初免，2周后，用新城疫活疫苗加强免疫一次。

种鸡、商品蛋鸡：3~7日龄，用新城疫活疫苗进行初免；10~14日龄，用新城疫活疫苗或灭活疫苗进行二免；12周龄，用新城疫活疫苗或灭活疫苗进行强化免疫；17~18周龄或开产前，再用新城疫灭活疫苗免疫一次。开产后，根据免疫抗体检测情况进行强化免疫。

（四）免疫效果监测

1. 检测方法

采用 GB/T 16550-2020《新城疫诊断技术》规定的血凝试验（HA）和血凝抑制试验（HI）方法进行抗体检测。

2. 免疫效果评价

HI 效价 $\geq 2^5$ ，判为个体免疫合格。个体免疫抗体合格数量占免疫群体总数不低于 70% 的，判定为群体免疫合格。

九、牛结节性皮肤病

（一）流行形势

2021 年，全球疫情主要集中于东亚和南亚地区。我国牛结节性皮肤病流行形势总体平稳，从监测情况看，病原分布范围扩大，多集中于南方省份。

基于监测数据，预判 2022 年吸血虫媒活跃季节，未免疫

牛群疫情发生风险高，跨地区调运传播疫情风险较大。由于吸血虫媒越境迁飞和感染牛走私入境等因素，境外疫情传入风险持续存在。

（二）疫苗选择

选择使用山羊痘活疫苗，疫苗产品信息可在中国兽药信息网“国家兽药基础信息查询”平台“兽药产品批准文号数据”中查询。

（三）推荐免疫程序

采用5倍免疫剂量的山羊痘疫苗，对2月龄以上牛进行免疫。

十、狂犬病

（一）流行形势

我国动物狂犬病疫情稳中有降，人间狂犬病疫情稳步下降，发病范围逐步减小。患病犬仍然是我国狂犬病的主要传染源。野生动物狂犬病疫情值得关注。

（二）疫苗选择

选择使用狂犬病灭活疫苗，疫苗产品信息可在中国兽药信息网“国家兽药基础信息查询”平台“兽药产品批准文号数据”中查询。

（三）推荐免疫程序

对三月龄以上的犬进行首免，之后每年定期免疫。根据当地狂犬病流行情况对家畜等其他动物进行免疫。

十一、动物炭疽

（一）流行形势

我国炭疽疫源地分布广泛，老疫区主要集中在西北和东北地区。当前，动物炭疽传染源仍以感染的牛羊等家畜为主。

（二）疫苗选择

选择使用无荚膜炭疽芽孢苗或Ⅱ号炭疽芽孢疫苗，疫苗产品信息可在中国兽药信息网“国家兽药基础信息查询”平台“兽药产品批准文号数据”中查询。

（三）推荐免疫程序

对近3年发生过炭疽疫情的地方，在风险评估的基础上，科学确定免疫范围，开展预防性免疫，每月定期补免。

附件

非洲猪瘟防控技术指南

当前，正值冬春季节，非洲猪瘟病毒易于存活，部分场点存在病毒污染情况，非洲猪瘟防控压力大，为做好非洲猪瘟防控，稳定生猪生产，制订本技术指南。

一、密切关注疫病流行态势。2021年，我国报告发生15起家猪非洲猪瘟疫情，涉及河北、内蒙古、湖北、湖南、广东、海南、四川、云南、新疆等9个省份和新疆生产建设兵团，疫情数与扑杀生猪数量较往年持续减少。从近期监测情况看，疫情形势总体平稳，但屠宰厂（场）、农贸市场等场点病毒污染情况仍然存在，部分地区相关样品中非洲猪瘟病毒检出阳性率有上升趋势。当前国内非洲猪瘟病毒流行毒株仍以基因Ⅱ型野毒株为主，但也出现了基因缺失株、自然变异株、自然弱毒株等变异株。各地应密切关注本地区疫病流行态势，及时研判疫情形势，采取有效控制措施，防范疫情流行与发生风险。

二、加强疫情监测排查。重点对屠宰、交易、病死猪无害化处理等环节进行监测，及时发现疫情和病毒感染情况，对于监测阳性的，要进行溯源调查。要结合监测、养殖生产、无害化处理等数据，进行疫情分析研判，针对性开展监测排

查，及时发现疫情隐患。加强非洲猪瘟病毒流行毒株类型的监测与分析，按照《非洲猪瘟病毒流行株与基因缺失株鉴别检测规范》要求，做好变异毒株检测，在监测过程中发现变异株存在人工插入报告基因的，应第一时间向省级农业农村主管部门报告。指导养殖场户了解非洲猪瘟病毒强毒株和弱毒株临床表现特点，提高疫病识别能力，做好猪群的临床巡查，对于临床异常情况，能够第一时间采样送检，快速排除疫情隐患。

三、严格疫情报告与处置。养殖场户发现疑似非洲猪瘟患病猪或生猪异常死亡的，应立即向当地农业农村主管部门或动物疫病预防控制机构报告。相关部门接到报告后，应按照《非洲猪瘟疫情应急实施方案（第五版）》要求，立即派员到场，进行采样检测，确诊为非洲猪瘟的，要按规定程序报告处置疫情，开展流行病学调查，查清疫情来源，评估传播风险，防止疫情扩散蔓延。在疫情监督检查、监测排查、流行病学调查和企业自检等活动中，检出非洲猪瘟病毒核酸阳性的，应按规定程序报告。

四、强化调运和屠宰等关键环节风险管控。严格落实产地检疫制度，货主在出售或者运输生猪前，要向所在地动物卫生监督机构申报检疫，并取得检疫证明。从事生猪运输的单位和人员应当使用备案车辆运输；跨省运输生猪，必须经过省级人民政府批准设立的指定通道入省境或过省境，并接

受监督检查。养殖场户、屠宰企业应当购入附有检疫证明的生猪，并核验实际入场的生猪数量、牲畜耳标等与检疫证明载明的内容是否一致。屠宰企业要严格落实非洲猪瘟自检制度，防止阳性猪只产品流入市场环节。

五、做好清洗消毒。各地可结合 2022 年春防工作安排，针对无害化处理厂、病死猪掩埋地点、屠宰厂（场）、农贸市场等重点污染场所和易造成病毒传播的关键环节进行消毒灭源，降低病毒污染面。要科学制定消毒方案，合理选择消毒剂和消毒方法。注意消除污物对消毒效果的影响，消毒前应做好清洗工作，确保消毒效果。消毒人员应注意个人防护，了解各种消毒剂的使用方法及其注意事项。

六、提升生物安全防控能力。从监测情况看，“人、车、物”仍是当前非洲猪瘟防控的关键风险点。养殖场户应继续强化生物安全防控措施，加强人员管控，人员在入场 3 天前不去农贸市场、屠宰厂（场）、无害化处理厂及动物产品交易市场等高风险场所，入场前要严格经过淋浴、更衣等程序。外来车辆原则上不得进场，应在猪场外一定距离的位置完成作业；确需进入的，需彻底清洗、消毒、烘干，并对车辆所经道路进行彻底消毒。严格进场物资管控，分类采用熏蒸、消毒剂浸泡、烘干等方法进行消毒。

七、加大抵制假疫苗的宣传力度。利用发放明白纸、录制小视频等多种形式，广泛宣传非洲猪瘟假疫苗的危害，让

养殖场户了解到违法使用假疫苗造成的严重后果，切实增强抵制、举报假疫苗的自觉性和主动性。

附件

2022 年山西省重大动物疫病防控技术要点

根据近年国内外动物疫病的发生态势，结合 2021 年以来我国和我省重大动物疫情发生情况，2022 年要重点做好猪、牛、羊、禽等动物 14 类重大疫病的防控工作。

一、主要防控措施

（一）强化基础免疫

免疫是防治口蹄疫、高致病性禽流感、小反刍兽疫等重大动物疫病的有效手段。应做到应免尽免、不留空档，确保群体免疫密度达到 90%以上。要根据疫病流行特点制定科学适用的免疫程序，选择合格、质量可靠的疫苗制品，按照说明书规定的用法与用量进行免疫，免疫后要进行免疫抗体监测，确保达到群体免疫效果。要严格按照疫苗保存条件要求运输和储存疫苗，保证免疫切实有效。

（二）加强排查监测

应加强对畜禽的临床巡查和健康状况监测，及时发现发病动物，快速排除疫情隐患。及时采集病死畜禽临床样本，进行实验室诊断检测，一旦发现疫情，应尽快按程序上报，并尽早采取隔离、消毒等措施，防止疫情扩散。

（三）强化清洗消毒

要强化清洗消毒工作，注重消毒效果。应选择合适的消

毒剂，定期对道路及环境消毒。

二、主要动物疫病发生趋势研判及防控措施

（一）猪病防控重点

生猪重点防控非洲猪瘟、口蹄疫、猪瘟、高致病性猪蓝耳病、猪腹泻、猪伪狂犬病、猪圆环病毒病等 7 类疫病。

1. 非洲猪瘟

非洲猪瘟是由非洲猪瘟病毒引起的家猪、野猪的一种急性、热性、高度接触性动物传染病，所有品种和年龄的猪均可感染，发病率和死亡率最高可达 100%，且目前全世界没有有效的疫苗。

流行趋势：2021 年我省虽然未发生非洲猪瘟疫情，但在 9 个屠宰企业、2 个无害化处理厂、4 个农贸市场检测到非洲猪瘟病毒核酸阳性样品 95 份，说明非洲猪瘟病毒污染面仍较广。在生猪养殖政策支持力度加大背景下易感动物持续增加，且传播路径难以切断，疫情再次发生、甚至在部分区域流行的风险依然存在。

防控措施：一要做好监测排查。应每天进行临床巡视和健康检查。一旦发现猪只精神状态不好、采食量下降、体温升高、皮肤发红等临床症状，甚至死亡增多的情况，要及时隔离病猪并向当地农业农村或疫控部门报告。二要加强猪群管理。鼓励自繁自养，实行全进全出管理，减少疫病循环传播。需要引种的，应严格执行引种检测、隔离制度。三要做好清洗消毒。严格执行隔离消毒制度，做好车辆清洗消毒，

科学合理划分净道、污道，做好场区及周边环境的清洗消毒。
四要做好风险动物控制。应具备防鼠、防鸟措施，定期开展灭鼠、灭蝇、杀蜚等工作。

2. 口蹄疫

口蹄疫是由口蹄疫病毒所引起偶蹄动物发生急性、热性、高度接触性的传染病。病猪以蹄部水疱为主要特征。

流行趋势：目前我国猪口蹄疫流行强度下降，以零星、散在病例为主，临床上主要为 O 型。从监测数据看 2021 年我省猪口蹄疫感染抗体群体阳性率为 18.00%、个体阳性率为 8.83%，预判我省 2022 年猪口蹄疫疫情总体平稳，但不排除口蹄疫点状发生的可能，境外毒株传入风险依然存在。

防控措施：一要做好临床巡查。一旦发现猪卧地不起，唇部、舌面、齿龈、蹄叉等部位出现水泡症状的，及时隔离病猪并向当地农业农村或疫控部门报告。二要加强免疫监测。猪口蹄疫疫苗类型有 O 型灭活疫苗、合成肽疫苗，要做好春秋集中免疫；加大监测力度，根据群体抗体水平及时加强免疫。三要严格生物安全管理。要执行有效的生物安全管理措施，进行科学的饲养管理，定期灭鼠和杀虫，减少猪群的诱发因素和应激反应，切断口蹄疫病毒传播。引种后，应严格隔离饲养、清洗消毒，必要时进行检测后再混群。

3. 猪瘟

猪瘟是由黄病毒科瘟病毒属的猪瘟病毒引起猪的一种急性、发热、接触性传染病。

流行趋势：当前，猪瘟主要在东南亚、中南美洲和欧洲等地区流行，我国猪瘟控制程度好，呈平稳态势，流行率极低。基于监测数据，2021 年我省猪瘟群体阳性率为 0.22%、个体阳性率为 0.73%，预判 2022 年我省发生区域性猪瘟疫情可能性较低，但不排除零星病例发生的可能。

防控措施：一要加强免疫与监测。当前猪瘟各类疫苗效果显著，作为我省强制免疫病种，要做好免疫、监测，确保构建有效免疫屏障。二要开展种猪净化。对种猪定期采样进行病原学检测，对检测阳性猪及时进行扑杀和无害化处理，以逐步净化猪瘟。三要提升管理水平。加强饲养管理和环境控制，执行严格的卫生管理制度，做好杀虫、灭鼠工作。

4. 高致病性猪蓝耳病

高致病性猪蓝耳病是由猪繁殖与呼吸综合征病毒 (PRRSV) 引起的猪的一种高度接触性传染病，不同年龄、品种和性别的猪均能感染，但以妊娠母猪和 1 月龄以内的仔猪最易感；该病以母猪流产、死胎、弱胎、木乃伊胎以及仔猪呼吸困难、败血症、高死亡率等为主要特征。

流行趋势：大面积暴发风险低，但该病仍是目前猪群较为严重的疫病，也是引发疫苗免疫效果不佳或其他疫病多发主要原因之一。从监测数据看，2021 年我省高致病性猪蓝耳病免疫情况总体较好，但仍检出 3 份病原学阳性样品，群体阳性率为 0.13%、个体阳性率为 0.03%，预判 2022 年我省高致病性猪蓝耳病总体呈平稳态势，不排除零星发生疫情的可

能。

防控措施：一要强化引种控制。积极推进自繁自养、全进全出的饲养方式。如需引进猪只、精液，必须坚持引自阴性的猪场。引进种猪要先隔离、观察，并进行病毒检测，确定核酸检测阴性后再并群饲养。二要加强饲养管理。做好猪舍卫生、维护环境清洁、定期进行带猪消毒，杜绝串舍，净道与污道分开，灭蚊、蝇、鼠等。三要科学开展免疫工作。可以根据当地猪蓝耳病流行情况科学选择疫苗。

5. 猪流行性腹泻等腹泻类病

引起腹泻的病毒主要有猪流行性腹泻病毒、猪传染性胃肠炎病毒、轮状病毒以及猪丁型(德尔塔)冠状病毒；引起腹泻的细菌主要有大肠杆菌、沙门菌和魏氏梭菌等。临床上四种病毒之间的混合感染情况较为严重，且大肠杆菌、沙门菌和魏氏梭菌等感染普遍，这些是导致猪腹泻难以控制的主要原因。

流行趋势：大面积暴发、流行风险较低，流行强度将明显下降。

防控措施：一要做好易感动物，加强对哺乳仔猪易感猪群的饲养管理，注意保持圈舍舒适的温度以及良好的通风，做好产房的清洗消毒。二要做好临床上腹泻症候群各疫病的鉴别诊断，对症下药。

6. 猪伪狂犬病

猪伪狂犬病是由伪狂犬病病毒引起猪的一种高度接触

性传染病。本病不仅感染猪，犬、猫、牛、羊也可感染发病。

流行趋势：2021 年我省未发生猪伪狂犬病疫情，但从监测数据看，2021 年全省猪伪狂犬病感染抗体群体阳性率为 13.37%、个体阳性率为 6.03%，预判 2022 年我省猪伪狂犬病总体呈平稳态势，不排除零星发生病例的可能。

防控措施：一要控制传染源的进入，严把引种关，杜绝引入伪狂犬阳性猪。二是要做好免疫工作，制定合理的免疫程序，并定期做抗体监测，根据实际抗体水平设定合理的免疫时间。

7. 猪圆环病毒病

猪圆环病毒是一种无囊膜的单股环状 DNA 病毒，根据抗原性和基因型的不同，可分为猪圆环病毒 1 型、猪圆环病毒 2 型和猪圆环病毒 3 型。其中猪圆环病毒 1 型普遍认为无致病性，而猪圆环病毒 2 型和猪圆环病毒 3 型可造成断奶仔猪多系统衰竭综合征、猪皮炎与肾病综合征、断奶猪和育肥猪的呼吸道病综合征，仔猪的先天性震颤等，还能引发免疫抑制，诱发其他疫病发生。

流行趋势：我国猪群中猪圆环病毒 2 型感染呈常在性，临床上单独感染猪圆环病毒 2 型的猪场较少见，通常与猪繁殖与呼吸综合征病毒、猪细小病毒等混合感染。

防控措施：一要做好猪群的基础免疫。做好猪瘟、猪伪狂犬病、猪细小病毒病等疫苗的免疫接种，提高猪群整体的免疫水平，可减少呼吸道疫病的继发感染。二要采取综合性

防控措施。加强饲养管理，降低饲养密度，实行严格的全进全出制和混群制度，避免不同日龄猪混群饲养；减少环境应激因素，控制并发和继发感染，保证猪群具有稳定的免疫状态；加强生物安全措施，引入猪只应来自清洁猪场。

（二）牛羊病防控重点

牛羊要做好布鲁氏菌病、炭疽、口蹄疫、牛结节性皮肤病、小反刍兽疫的防控。

1. 布鲁氏菌病

布鲁氏菌病是由布鲁氏菌引起的一种人畜共患性传染病，临床特征是生殖系统受到严重侵害，雌性动物表现为流产和不孕，雄性动物出现睾丸炎。

流行趋势：我省是布病流行一类地区，2021年我省人间布病发病数为5117例，远高于2020年的3604例。基于监测数据，2021年我省牛布病感染抗体群体阳性率为17.5%、个体阳性率为7.03%，羊布病感染抗体群体阳性率为4.92%、个体阳性率为1.59%，预判2022年我省畜间布病将呈现高位流行态势，布病防控形势依然严峻。

防控措施：一要做好免疫预防接种工作，疫苗接种是控制布病的有效措施。二要加强兽医卫生措施，做好消毒工作。对疫区动物的产房做好产前、产后彻底消毒工作；在接羔助产和处理流产胎儿、死羔、剪羊毛时应戴乳胶手套，严禁赤手抓拿流产物，流产胎儿、胎衣做好无害化处理措施；清扫畜圈时要戴口罩，并用消毒液洗手，圈舍及运动场注意经常

保持清洁卫生和定时消毒。三要继续加强对布病高危人群的生物安全防护培训。活疫苗对人有不同程度的残余毒力，防疫过程中应注意自身防护，用过的疫苗瓶、器具和未用完的疫苗等应及时进行无害化处理。

2. 炭疽

炭疽是由炭疽杆菌引起多种家畜、野生动物和人的一种急性、热性、败血性传染病。草食动物对炭疽杆菌最易感。本病主要传染源是患病动物，一年四季均可发生，多为散发，有时呈地方流行性。炭疽疫源地一旦形成在短期内很难根除。

流行趋势：近几年我省发生多起疑似人感染皮肤炭疽病例，2021年我省发生了两起动物炭疽疫情，预计今年炭疽疫情仍呈点状散发，炭疽自然疫源地和疫区的监控亟需高度重视。

防控措施：一要及时预防接种。对疫源地内的易感动物，应定期进行预防接种。应用时应严格按照疫苗使用说明操作。二要对易感动物严格检疫、隔离、消毒和无害化处理，对与发病或死亡动物有接触的人进行隔离和医学观察。及时隔离病畜，严格禁止屠宰食用，对于病畜的垫草、粪便和其他污染物及时进行消毒深埋，做好生物安全措施。三要对病死畜及时进行无害化处理，禁止解剖、食用、售卖。与病畜接触的人员要进行消毒、洗澡、更换衣服等卫生措施，并及时就医。

3. 口蹄疫

口蹄疫是口蹄疫病毒引起偶蹄兽的一种急性、热性、高度接触性传染病。口蹄疫仍为牛羊群体临床上常见疫病，临床上无特效药物，防治措施以预防为主。

流行趋势：目前我国口蹄疫疫情基本平稳，口蹄疫疫苗对国内流行毒株有效。基于监测数据，2021年我省牛口蹄疫感染抗体群体阳性率为41.94%、个体阳性率为26.63%，羊口蹄疫感染抗体群体阳性率为30.96%、个体阳性率为20.90%，预判2022年我省发生区域性口蹄疫疫情的风险较低，但不排除点状发生的可能。

防控措施：一要做好疫苗接种工作，常用的疫苗为O型、A型口蹄疫灭活苗，O型-A型二价灭活疫苗等。应定期检测畜禽口蹄疫病毒抗原抗体，接种疫苗畜群的要定期监控口蹄疫病毒的抗体水平以及畜群抗体阳性情况。二要严格执行卫生防疫制度，定期打扫圈舍，清洗消毒用具，保证环境卫生洁净；制定和执行严格的生物安全管理制度，杜绝外来人员、车辆等进入。三要继续加强调运监管，严厉打击违法违规调运活畜等行为。

4. 牛结节性皮肤病

牛结节性皮肤病是一种由痘病毒科、脊椎动物痘病毒亚科、羊痘病毒属的牛结节性皮肤病病毒引起的急性、亚急性传染病。

流行趋势：2021年我国牛结节性皮肤病流行形势总体平稳，从监测情况看该病病原分布范围扩大，多集中于我国南

方省份。基于监测数据，2022 年未免疫牛群疫情发生风险高，跨地区调运传播疫情风险较大，境外疫情传入风险持续存在。

防控措施：一要加强疫苗接种。可采用 5 倍免疫剂量的山羊痘疫苗，对 2 月龄以上牛进行免疫。二要继续积极开展疫情排查，对牛出现高度特征性皮肤结节病变等典型症状的，及时诊断和报告，严格处理确诊疫情。三要加强饲养管理，定期进行杀菌消毒。尽量避免外购引入牛群，尤其是疫区。如需购入应当先仔细核对其检疫证明，不在疫区和受威胁区购买牛只，进场后要经过为期 28d 以上的隔离，隔离过程中至少进行两次检疫，两次检疫结果均为阴性，确认其健康后方可混群饲养。对于新引进的牛群也需进行一段时间的隔离观察及检疫，在确定没有感染病毒后方可混群饲养。四要定期做好灭蚊、驱虫工作，可以使用趋避剂、杀虫剂、防蚊网等多种设施进行生物媒介的控制，同时避免牛只与野生动物的接触，降低感染发生风险。

5. 小反刍兽疫

小反刍兽疫是由小反刍兽疫病毒引起小反刍动物的一种急性接触性传染性疾病，其特征是发病急剧、高热稽留、眼鼻分泌物增加、口腔糜烂、腹泻和肺炎。小反刍兽疫具有高传染性、高传播速度的特点。该疾病一年四季均可发生。

流行趋势：2021 年，全球小反刍兽疫流行状况没有明显变化。从流行毒株看，国内流行毒株仍属于基因 IV 系。从监测数据看，我省 2021 年共监测到小反刍兽疫病原学阳性

样品 26 份，群体阳性率为 0.25%、个体阳性率为 0.18%，预判 2022 年我省发生区域性小反刍兽疫疫情可能性较低，但点状散发的可能性依然较大。

防控措施：一要继续做好羊小反刍兽疫免疫与监测。选择使用小反刍兽疫活疫苗对新生羔羊 1 月龄后进行免疫，超过免疫保护期的进行加强免疫；对春季或秋季本年未免疫羊和超过免疫保护期的羊进行一次集中免疫，每月定期补免。二要加强检疫监管。加强输入动物监管强化指定通道进入和落地监管措施，加强消毒和病死动物及动物产品的无害化处理。

（三）禽病防控重点

禽类要做好高致病性禽流感和新城疫的防控。

1. 高致病性禽流感

高致病性禽流感是由正黏病毒科流感病毒属 A 型流感病毒引起的以禽类为主的烈性传染病。

流行趋势：2021 年，我国高致病性禽流感流行形势总体平稳，由于当前使用的疫苗对大部分流行毒株可产生很好的保护效果，预判 2022 年我省高致病性禽流感发生区域性疫情的可能性较低，但仍不排除点状散发的可能。

防控措施：一要做好巡查报告。发现禽类出现发病急、传播迅速、死亡率高等异常情况，应及时向当地农业农村或疫控部门报告。二要做好免疫、监测，确保免疫密度和抗体水平，构筑有效防疫屏障。三要加强宣传引导。普及禽流感

知识，避免与野禽密切的接触，引导普通民众购买冷鲜禽类，改变传统的活禽销售模式。

2. 新城疫

新城疫是由新城疫病毒引起的一种高度接触性传染病，其特征是呼吸困难，下痢和神经症状，主要病理变化为黏膜和浆膜出血，腺胃粘膜出血。

流行趋势：我国家禽新城疫强毒株流行态势总体控制在较低水平，从监测情况看，我省家禽新城疫免疫水平较高，防控效果较好。

防控措施：一要注意卫生防治措施，杜绝病原侵入，严格执行消毒措施。二要做好免疫监测，合理做好预防接种，确保免疫密度和抗体水平。

三、其他环节防控要点

（一）加强动物检疫

屠宰、出售或者运输动物以及出售或者运输动物产品前，货主应向所在地承担动物检疫职责的机构申报检疫。官方兽医应当到场、到户，见车见物、查验畜禽抗体检测报告等相关资料，对动物、动物产品实施检疫，并拍照留储备查，从源头上控制动物疫病的发生和传播，保证染疫动物产品不流入市场。同时加大屠宰环节“瘦肉精”监督抽检工作，确保上市动物产品质量安全。

（二）加强调运监管

进入我省的动物、动物产品必须经 13 个入晋道口，并

接受查证、验物、消毒及信息登记追溯工作，把好入省的防疫关。加强动物标识及动物产品追溯体系建设，明确活畜禽移动监管措施要求，促进活畜禽有序规范流通。

（三）做好应急准备

做好应对突发疫情的人员、物资、技术等各项准备，加强应急值守，严格执行 24 小时专人值班和领导带班制度。一旦发生疫情，要按“早、快、严、小”的原则迅速有效处置。

