附件1

高致病性禽流感免疫技术方案

一、免疫要求

对全省所有鸡、鸭、鹅、鹌鹑等人工饲养的禽类，进行H5亚型和H7亚型高致病性禽流感免疫。对供研究和疫苗生产用的家禽、进口国（地区）明确要求不得实施高致病性禽流感免疫的出口家禽，以及因其他特殊原因不免疫的，有关养殖场（户）按照非免备案的有关要求到县级农业农村（畜牧兽医）主管部门申请同意后，可不实施免疫。

省市县三级动物疫病预防与控制机构要加大对高致病性禽流感非免企业的抽检力度，强化病原学和血清学监测，一旦发现异常情况，严格按照应急预案的要求果断处置。省畜牧局将每半年调度一次各地高致病性禽流感非免企业及其监测监管情况。

二、推荐免疫程序

（一）规模场

**种鸡、蛋鸡、种鸭、蛋鸭、种鹅、蛋鹅：**14～21日龄进行初免，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、肉鸭、肉鹅**：7～10日龄时，免疫一次，饲养周期超过70日龄的，需要加强免疫。

**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。

（二）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。

（三）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。最近1个月内已免疫的家禽可不进行紧急免疫。

三、免疫方法

免疫接种方法及剂量按免疫推荐方案、相关产品说明书或者实际需求操作。

四、免疫效果监测

家禽免疫后21天进行免疫效果监测。

（一）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。

（二）采样数量

每个采样场点随机采集样品不少于30份，不足30份的应全采。

散养户以一个自然村作为一个监测采样单元。

（三）免疫效果判定

**1.个体免疫合格。**禽流感抗体血凝抑制试验（HI）效价≥4log2判定为合格。

**2.群体免疫合格。**存栏禽群免疫抗体合格率≥70%判定为合格。

附件2

口蹄疫免疫技术方案

一、免疫要求

对全省所有牛、羊、骆驼、鹿进行O型和A型口蹄疫免疫；对全省所有猪进行O型口蹄疫免疫，各地根据评估结果确定是否对猪实施A型口蹄疫免疫，确定实施A型口蹄疫免疫的，逐级上报省畜牧局。

二、推荐免疫程序

（一）规模场

综合考虑母畜免疫情况、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。

（二）散养户

春秋两季分别对应免易感家畜进行一次集中免疫，每月进行定期补免。有条件的地方可参照规模场的免疫程序免疫。

（三）紧急免疫

发生疫情时，对疫区、受威胁区域的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不进行紧急免疫。

三、免疫方法

免疫接种方法及剂量按免疫推荐方案、相关产品说明书或者实际需求操作。

四、免疫效果监测

猪免疫28天后，其他畜21天后，进行免疫效果监测。

（一）检测方法

采用GB/T18935-2018《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。

（二）采样数量

每个采样场点随机采集样品不少于30份，不足30份的应全采。

散养户以一个自然村作为一个监测采样单元。

（三）免疫效果判定

**1.个体免疫合格**

（1）液相阻断ELISA：牛、羊等反刍动物抗体效价≥27判定为合格，猪抗体效价≥26判定为合格；

固相竞争ELISA：抗体效价≥26判定为合格。

（2）VP1结构蛋白抗体ELISA：检测结果阳性判定合格；

**2.群体免疫合格**

存栏家畜免疫抗体合格率≥80%判定为合格。

附件3

小反刍兽疫免疫技术方案

一、免疫要求

对全省（不含青岛）所有应免羊只进行小反刍兽疫免疫。拟开展非免疫无疫区建设的区域，逐级上报省畜牧局同意后，可不实施免疫。

二、推荐免疫程序

（一）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。

（二）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，每月定期进行补免。有条件的地方可参照规模场的免疫程序免疫。

（三）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不进行紧急免疫。

三、免疫方法

免疫接种方法及剂量按免疫推荐方案、相关产品说明书或者实际需求操作。

四、免疫效果监测

免疫28天后，进行免疫效果监测。

（一）检测方法

采用GB/T27982-2011《小反刍兽疫诊断技术》规定的ELISA方法进行抗体检测。

（二）采样数量

每个采样场点随机采集样品不少于30份，不足30份的应全采。

散养户以一个自然村作为一个监测采样单元。

（三）免疫效果判定

**1.个体免疫合格。**检测结果阳性判定为免疫合格。

**2.群体免疫合格。**存栏羊只免疫抗体合格率≥70%判定为合格。

附件4

布鲁氏菌病免疫技术方案

一、免疫要求

全省所有种畜，青岛、烟台、威海市辖区内所有牛羊不实施布病免疫。全省奶畜原则上不实施免疫，个体检测阳性率≥5%的奶畜养殖场户可向当地县级农业农村（畜牧兽医）主管部门提出申请，逐级上报省畜牧局备案后，以场群为单位实施免疫，免疫前对检出阳性的奶畜清群，产奶畜一律不得免疫。

济南、淄博、枣庄、东营、潍坊、济宁、泰安、日照、临沂、德州、聊城、滨州、菏泽13个市对辖区内应免牛羊实施全面免疫。鼓励以养殖场或县（市、区）为单位退出强制免疫开展监测净化。

二、推荐免疫程序

（一）规模场

牛：3～4月龄健康犊牛进行免疫。

羊：3月龄以上健康羔羊进行免疫。

（二）散养户

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

三、免疫方法

免疫接种方法及剂量按免疫推荐方案、相关产品说明书或者实际需求操作。

四、免疫后抗体检测

免疫28天后，进行免疫效果监测。

（一）检测方法

采用GB/T18646-2018《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。

（二）采样数量

每个采样场点随机采集样品不少于30份，不足30份的应全采。

散养户以一个自然村作为一个监测采样单元。

（三）免疫效果判定

**1.个体免疫合格。**检测结果阳性判定为免疫合格。

**2.群体免疫合格。**存栏家畜免疫抗体合格率≥70%判定为合格。

附件5

猪瘟免疫技术方案

一、免疫要求

根据猪场实际情况进行猪瘟免疫。

二、推荐免疫程序

（一）猪瘟活疫苗

**商品猪：**综合考虑母猪免疫情况、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21～35日龄进行初免，60～70日龄加强免疫。

**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个月加强免疫一次。

**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。

（二）猪瘟亚单位疫苗

种公猪和种母猪一年免疫2次，商品猪一年免疫一次。

发生疫情时，对疫区、受威胁区域的生猪进行一次紧急免疫。最近1个月内已免疫的生猪可以不进行紧急免疫。

三、疫苗种类

养殖场户自行选择购买国家批准的猪瘟疫苗，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。

四、免疫方法

免疫接种方法及剂量按免疫推荐方案、相关产品说明书或者实际需求操作。

五、免疫效果监测

猪免疫21天后，进行免疫效果监测。

（一）检测方法

采用GB/T16551-2020《猪瘟诊断技术》规定的ELISA方法进行抗体检测。

（二）采样数量

每个采样场点随机采集样品不少于30份，不足30份的应全采。

散养户以一个自然村作为一个监测采样单元。

（三）免疫效果判定

**1.个体免疫合格。**抗体检测阳性判定为个体免疫合格。

**2.群体免疫合格。**存栏家畜免疫抗体合格率≥70%判定为合格。

附件6

猪繁殖与呼吸综合征免疫技术方案

一、免疫要求

根据猪场实际情况对猪场进行猪繁殖呼吸综合征免疫。

二、推荐免疫程序

猪繁殖与呼吸综合征阴性场、阳性稳定场（猪繁殖呼吸综合征抗体或病原阳性但没有表现临床症状）不建议免疫。

阳性不稳定场，种母猪一年免疫3～4次，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进行评估，可以在猪群感染时间前推3～4周进行免疫，哺乳猪的首免时间应不早于14日龄。其他疫苗，按照产品说明书进行免疫。

三、疫苗种类

养殖场户自行选择购买国家批准的猪繁殖与呼吸综合征疫苗，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。

四、免疫方法

免疫接种方法及剂量按免疫推荐方案、相关产品说明书或者实际需求操作。

五、免疫效果监测

猪免疫28天后，进行免疫效果监测。

（一）检测方法

采用GB/T18090-2008《猪繁殖与呼吸综合征诊断方法》规定的ELISA方法进行抗体检测。

（二）采样数量

每个采样场点随机采集样品不少于30份，不足30份的应全采。

散养户以一个自然村作为一个监测采样单元。

（三）免疫效果判定

**1.个体免疫合格。**抗体检测阳性判定为个体免疫合格。

**2.群体免疫合格。**存栏生猪免疫抗体合格率≥80%判定为合格。

附件7

新城疫免疫技术方案

一、免疫要求

根据养殖场状况，对鸡、鸭、鹅、鸽子等进行新城疫免疫。

二、推荐免疫程序

**商品家禽**：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。

**种禽、商品家禽：**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。

三、疫苗种类

养殖场户自行选择购买国家批准的新城疫疫苗，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。

四、免疫方法

免疫接种方法及剂量按免疫推荐方案、相关产品说明书或者实际需求操作。

五、免疫效果监测

免疫21天后，进行免疫效果监测。

（一）检测方法

采用GB/T16550-2020《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。

（二）采样数量

每个采样场点随机采集样品不少于30份，不足30份的应全采。

散养户以一个自然村作为一个监测采样单元。

（三）免疫效果判定

**1.个体免疫合格。**HI效价≥24，判定为个体免疫合格。

**2.群体免疫合格。**存栏家禽免疫抗体合格率≥70%判定为合格。

附件8

牛结节性皮肤病免疫技术方案

一、免疫要求

根据养殖场状况和辖区内疫情状况进行牛结节性皮肤病免疫。

二、推荐免疫程序

采用5倍剂量的山羊痘疫苗，对2月龄以上牛进行免疫。

三、疫苗种类

养殖场户自行选择购买国家批准的山羊痘活疫苗，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。

四、免疫方法

免疫接种方法及剂量按免疫推荐方案、相关产品说明书或者实际需求操作。

附件9

炭疽免疫技术方案

一、免疫要求

根据养殖场状况和历史上疫情状况进行炭疽免疫。

二、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，每年的4～5月份开展免疫。

三、疫苗种类

养殖场户自行选择国家批准的无荚膜芽孢疫苗或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。

四、免疫方法

免疫接种方法及剂量按免疫推荐方案、相关产品说明书或者实际需求操作。

附件10

狂犬病免疫技术方案

一、免疫要求

根据辖区内疫情状况进行狂犬病免疫

二、推荐免疫程序

对3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。

三、疫苗种类

养殖场户自行选择国家批准的狂犬病灭活疫苗，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。

四、免疫方法

免疫接种方法及剂量按免疫推荐方案、相关产品说明书或者实际需求操作。