1. **重大动物疫情处置综合技术**

**技术概述：**重大动物疫情是指高致病性禽流感等发病率或者死亡率高的动物疫病突然发生并迅速传播，给养殖业生产和公众身体健康以及生命安全造成严重危害或威胁的情形。通过推广该技术，采取封锁、扑杀、消毒、无害化处理、紧急免疫等综合技术，能够尽快扑灭疫情，确保畜牧业生产发展和公共卫生安全。

**增效情况：**通过实施该技术，可尽快扑灭重大动物疫情，防止其进一步蔓延，最大限度的减少疫情造成的损失，对保护牧业生产发展，保证公众生命安全，提高畜产品质量安全水平及扩大出口创收都有重要意义，社会效益、经济效益和生态效益十分巨大。

**技术要点：**

1.划定疫点、疫区、受威胁区 疫情确诊后，由所在地县级以上畜牧兽医行政管理部门按照有关法律法规和技术规范、规定划定疫点、疫区和受威胁区。

2.封锁 由县级以上畜牧兽医行政管理部门报请同级人民政府对疫区实行封锁，人民政府在接到封锁报告后，在24小时内发布封锁令并对疫区进行封锁，跨行政区域发生疫情的由共同上级兽医行政管理部门报请同级人民政府对疫区发布封锁令。封锁区的划分，必须根据该动物传染病的流行规律、当时的流行情况和当地的条件，经过充分研究讨论，按“早、快、严”的原则进行：“早”是早封锁，“快”是行动果断迅速，“严”是严密封锁。

（1）对疫点应采取的措施

① 严禁人、动物、车辆出入和动物产品及可能污染的物品运出，在特殊情况人员必须出入时，需经有关兽医人员许可，经严格消毒后出入。

② 扑杀所有患病动物，必要时扑杀同群易感动物，对病死及扑杀动物及产品进行销毁或无害化处理等措施。

③ 疫点内的动物粪便、垫草、受污染的草料等必须在兽医人员监督指导下进行无害化处理。

④ 疫点出入口必须有消毒设施，疫点内用具、圈舍、运输工具、场地必须进行严格消毒。

⑤ 对发病前一个潜伏期内运出的动物及其产品进行追踪，并做扑杀和无害化处理。

（2）对疫区应采取的措施

① 在疫区周围设置警示标志，交通要道必须建立临时性检疫消毒卡，备有专人和消毒设备，监视动物及其产品移动，对出入人员、车辆进行消毒。

② 关闭动物及产品交易市场，禁止活动物进出疫区及产品运出疫区，停止集市贸易和疫区内动物及其产品的采购。

③ 未污染的动物产品必须运出疫区时，需经县级以上畜牧兽医部门批准，在兽医防疫人员监督指导下，经外包装消毒后运出。

④ 非疫点的易感动物，必须进行紧急强制免疫，建立完整的免疫档案。

⑤ 农村城镇饲养、牧区放牧的动物及放牧水禽必须在指定地点饲养、放牧，役畜限制在疫区内使役。

⑥ 对易感动物进行严密的疫情监测，及时掌握疫情动态。

⑦ 对畜舍、用具、交通工具、场地等进行彻底消毒。

⑧ 必要时对疫区内所有易感动物进行扑杀并进行无害化处理。

（3）对受威胁区应采取的措施

① 对受威胁区内的易感动物应及时进行预防接种，建立免疫带。

② 管好本区易感动物，禁止出入疫区，并避免饮用疫区流过来的水。

③ 禁止从封锁区购买牲畜、草料和畜产品，如从解除封锁后不久的地区买进牲畜或其产品，应注意隔离观察，必要时对畜产品进行无害处理。

④ 对设于本区的屠宰场、加工厂、畜产品仓库进行兽医卫生监督，拒绝接受来自疫区的活畜及其产品。

3. 扑杀 当发生重大动物疫情时，为彻底消灭传染源，对患病动物及规定扑杀的易感动物进行扑杀，扑杀的原则是采用无出血方法：如电击、药物注射、二氧化碳窒息、扭颈、钝击等。扑杀时要注意做好人员防护：穿戴合适的防护服、防护手套、胶靴、口罩、护目镜等。扑杀结束后密切接触感染动物的人员要用无腐蚀性消毒药品浸泡手后再用肥皂清洗2次以上，有条件的时候最好洗澡。防护服、口罩、手套、护目镜、胶鞋、鞋套等用品在指定地方消毒或销毁，防止疫源扩散。

4. 无害化处理 所有病死和被扑杀动物的尸体及其产品、排泄物、被污染和可能被污染的垫料、饲料和其他物品必须进行严格的无害化处理，常用方法如下：

（1）掩埋： 简便易行，应用比较广泛，但掩埋时必须注意以下几点：地点应选择高燥，距居民点、水井、道路、放牧地及河流比较远的偏僻地方；尸坑大小以容纳尸侧卧为适宜，同时将污染的土层、捆绑动物尸体的绳索等用品一起抛如入坑内，深度应保证被掩埋物的上层距地表1.5米以上；掩埋前要对被掩埋物实施焚烧处理；在掩埋坑底铺2厘米厚生石灰，焚烧后的动物尸体等表面再洒2厘米生石灰，掩埋后的地表应使用有效消毒药品喷洒消毒；填土后应于地面持平，填土不要太实，以免尸体腐败产气造成气泡冒出和液体渗漏；掩埋区要建立明显标记。

（2）焚烧：是一种彻底的无害处理方法，但耗费较大，故一般用于炭疽、气肿疽等病畜尸体的处理，疫区周围附近有大型焚尸炉时也可采用焚化方式。焚烧时应符合环保要求，处理的尸体和污染物量小的，可以挖不小于2米深的坑，浇油焚烧。焚尸坑有十字坑、单坑和双坑。十字坑是按十字形挖两条沟，沟长2.6米，宽0.6米，深0.5米，在两沟交叉处坑底堆放干草和木材，沟沿横架数条粗湿木棍，尸体放在其上，在尸体周围及上面再放上木材，然后在木柴上倒以煤油，并压以砖瓦和铁皮，从下面点火，直到把尸体烧成黑炭为止，并把它掩埋在坑内。单坑是挖一长2.5米、宽1.5米深0.7米的坑，将取出的土堵在坑沿两侧，坑内用木材架满，坑沿横架数条粗湿木棍，将尸体放在架上，以后处理同上法。双坑是先挖一长宽各2米、深0.75米的大沟，在沟底再挖一长2米、宽1米、深0.75米的小沟，在小沟沟底铺以干草和木柴，两端各留出20厘米间隙，以便吸入空气，在小沟沟沿横架数条粗湿木棍，将尸体放在架上，以后处理如上法。

（3）化制：是尸体处理一种较好的方法。此法应在化制厂进行，建厂的原则和要求是所出产品无病原菌；化制厂人员在厂内无传染危险；化制厂不可成为传染源；对尸体作到最合理的加工利用；化制厂符合环保要求。在化制时对烈性传染病如炭疽、鼻疽、气肿疽、绵羊快疫等可用高压灭菌；对普通传染病可先切成4～5千克的肉块，然后在水锅中煮沸2～3小时。

（4）发酵：饲料、粪便可以在指定地点堆积、密闭发酵。发酵时间夏季不少于2个月；冬季不少于3个月。运送动物尸体应使用特制的运尸车，防止漏水。装车前应将尸体各天然孔用浸有消毒药液的湿纱布、棉花严密填塞，以免流出粪便、分泌物、血液等污染环境。在尸体躺过的地方要铲去土表层同尸体一起运走，并以消毒药喷洒消毒。车底部垫一层石灰，运送过尸体的用具、车辆严格消毒，工作人员被污染的手套、衣物、胶鞋等亦应进行消毒。

5. 消毒： 消毒是指通过物理、化学或生物学方法杀灭或清除环境中病原体的技术或措施。目的是消灭被传染源散播于外界环境中的病原体，以切断传播途径，阻止动物传染病的蔓延。发生重大动物疫情时对疫点、疫区等要进行紧急防疫消毒和终末消毒，受威胁区进行预防性消毒，具体方法是：

（1）畜舍消毒： 先将畜舍内及周围环境的粪便、污物、垫料、污染的物品、用具等清除，污物量大时堆积发酵处理，量少时可烧毁或深埋。对地面、墙壁、门窗、饲槽等，一般常用10%～20%生石灰乳剂、5%～20%漂白粉或其他含氯消毒剂（按使用说明书要求使用）、2%～10%氢氧化钠溶液、3%～5%来苏儿溶液、2%～5%福尔马林溶液等进行严密的消毒或洗刷。用10%～20%生石灰乳涂刷畜舍围墙，为了消毒彻底，应以2小时的间隔涂刷3次。消毒药液的用量，一般消毒天棚、墙壁时，每平方米面积用药液量为1升左右，畜舍地面(厩床)每平方米面积用药液2升。

（2）畜舍内空气消毒 先将动物转移到舍外，然后用以下药物消毒：

① 过氧乙酸： 每立方米用量1～3克，配成3%～5%溶液，加热熏蒸，在相对湿度80%条件下，密闭1～2小时。

② 福尔马林 每立方米用量15毫升，加水80毫升，加热蒸发消毒4小时；或每立方米空间用福尔马林25毫升、高锰酸钾25克，水12.5毫升进行薰蒸消毒。

③ 乳酸 每100 立方米用乳酸12毫升，加水20毫升，加热蒸发消毒30分钟。

（3）粪便消毒

① 焚烧法：常用于处理被炭疽、气肿疽等芽胞菌污染的粪便、饲料、污物等。

② 掩埋法：对数量不多的一般动物传染病病畜的粪便、污物、残余饲料等，可挖1米以上深坑掩埋。但在处理被炭疽、气肿疽等芽胞菌以及病毒污染的粪便、饲料、物品等时，须挖2米以上深坑掩埋，并设标志，长期不能再挖掘。

③ 生物热消毒法：对非芽孢病原微生物污染的粪便可用生物热消毒法进行消毒。

（4）污水消毒：对一般动物传染病病畜污染的污水，可按污水量加10%～20%的生石灰或1%～2%苛性钠搅拌消毒。屠宰场、兽医院、生物制品厂等单位，均应设有污水无害处理设备。

（5）车船消毒：对运输过动物传染病或疑似动物传染病的病畜、尸体、畜产品等 的车辆、船只，应在指定地点，先用消毒液喷洒后再进行清扫，然后用20%漂白粉溶液或10%苛性钠热溶液进行冲洗，每隔30分钟至1小时消毒一次，连续3次。清扫的粪便和污染物等加以焚烧。

（6）皮张、毛类消毒：对动物传染病病畜的皮张或被污染的皮毛类，用化学药物消毒。对传贫、马乙型脑炎患畜的皮张，通常置于10%新鲜热石灰乳内，在15～20℃温度下，浸泡24小时；口蹄疫患畜的皮张，可置于0.2%苛性钠的食盐饱和溶液中，浸泡24小时；猪丹毒病猪的皮张，可置于含1%盐酸和25%食盐溶液内，在15～20℃温度下，浸泡8小时；猪痘病猪的皮张一般放在50%碳酸钠溶液内，在17～20℃温度下，浸泡24小时。对被炭疽芽胞污染的皮张，通常放置在特制的“消毒袋”或“消毒箱”中，通入环氧乙烷消毒；对口蹄疫污染的毛类，常用福尔马林熏蒸消毒，每立方米用福尔马林25毫升，加水12.5毫升，放入盛有12.5克高锰酸钾的容器内，密闭门窗16～24小时；或按仓库每立方米用硫磺40克，将烧红的木炭放入硫磺内，使其燃烧，产生二氧化硫气体，封闭门窗24小时，均可达到消毒目的。

（7）动物体的消毒：对患病动物、病愈动物或解除封锁前的隔离动物等的体表，常用3%来苏儿溶液、1%福尔马林溶液、1%氢氧化钠溶液或20%～30%草木灰水等进行喷雾或洗刷消毒。

6. 解除封锁 疫区内（包括疫点）最后一头患动物扑杀或死亡后，经过该病一个潜伏期以上的检测、观察、没有新发病例，疫区、受威胁区动物紧急免疫接种完成，经彻底消毒，由县级以上农牧部门验收评估后，经原发布封锁令的政府发布解除封锁令，并通报毗邻地区和有关部门。

**注意事项：**①根据各种传染病的特点和特定要求，解除封锁后还要按规定进行监测。如口蹄疫解除封锁后，还须临床监测持续1年，反刍动物病原学检测连续2次，每次间隔1个月，必要时对重点区域加大监测强度；高致病性禽流感疫区解除封锁后，要继续对该区域进行监测，6个月后如未发现新病例，方可重新饲养。②本项技术所列消毒、污染物的无害化处理方法，也适用于平时的预防消毒和对病死动物及污染物的无害化处理。③ 疫情处理过程必须尽量减少对环境的污染。④疫情处理过程必须做好详细记录，材料归档，以备以后查阅。

**技术依托单位：**

1.中国动物疫病预防控制中心

联系地址：北京市朝阳区麦子店街20号

邮政编码：100125

联 系 人：徐百万 王功民 张银田

联系电话：010—59194687

2.吉林省动物疫病预防控制中心

联系地址：长春市辽阳街311号

邮政编码：130062

联 系 人：王玉福 李晓慧

联系电话：0431—87922723