



农业政策简报



动物疾病防御

应急预案和由此产生的法律框架



Deutsch-Chinesisches Kooperationsprojekt
für nachhaltige Tierzucht und Tierhaltung

中德畜牧业可持续发展合作项目



农业政策简报



作为“中德畜牧业可持续发展合作项目”的一部分，根据项目目标，以书面建议的形式，为四个主题领域中的每个领域提交两份行动建议（政策简报）。将其引入中德农业中心，尤其是项目执行伙伴全国畜牧总站的农业政策对话中。“农业政策简报”系列以集中的形式，就四个主题领域的政治行动需求提出了建议：

- 生物安全及动物标识体系（企业生物安全，创建动物标识体系）
- 创新育种技术（加强牛育种，扶持建立皮特兰种群）
- 适合动物生长与生产性能发挥的营养饲喂系统（适合动物的养殖系统，降低抗生素用量和饲料种植与收割技术）
- 环境和气候承载力（降低异味和温室气体排放，粪污处理，加强营养物质循环利用）

这些政策简报介绍了德国和中国在动物疾病预防、兽医培训、牛养殖、动物福利、减少抗生素使用和畜牧业可持续能源生产等方面的情况。旨在展示两国如何在本国范围内应对和克服各种挑战，以及哪些机制也可在中国加以整合。

遵照德国联邦议院的决议，由



联邦
食品和
农业部

资助



中华人民共和国农业农村部
Ministry of Agriculture of the
People's Republic of China



被委托方: GFA农业技术咨询有限公司
General Agent: GFA



全国畜牧总站
National Animal Husbandry Service (NAHS)



德国ADT国际项目管理与咨询公司
ADT Project Consulting GmbH

简报简介

本文探讨了德国和中国的动物疾病防控情况，重点关注监管框架、实际措施和挑战。强调了通过早期检测、生物安全和疾病根除战略应对非洲猪瘟和口蹄疫等主要威胁的重要努力。还对欧洲和亚洲的方法进行了比较，并强调了监管框架、农业实践和疾病管理方面的差异。改进预防系统的建议包括改善生物安全、促进国际合作以及进一步开发用于监控和危机应对的数字工具。

政策简介 - 动物疾病防御

应急预案和由此产生的法律框架

报告员：康斯坦丁·盖尔伯特

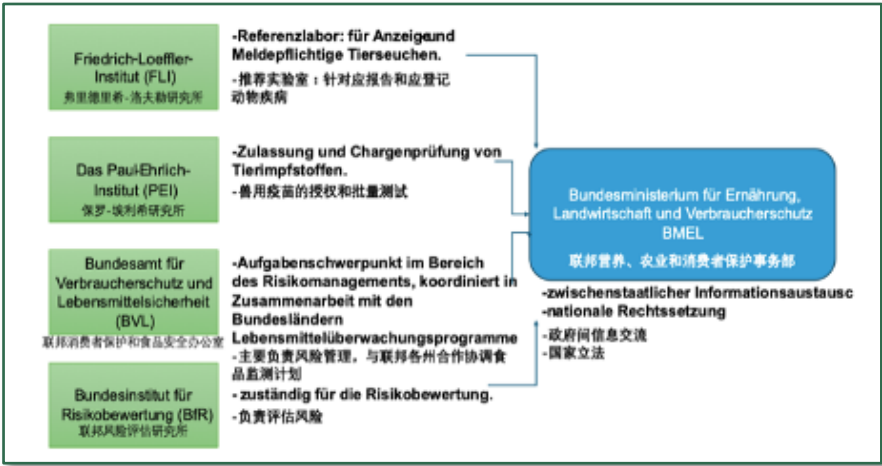
中德畜牧业可持续发展合作项目（第三阶段 - PN: CHN 22-01）

目录

1	基本情况.....	5
2	德国针对非洲猪瘟的国家层面的动物疾病控制措施概述.	6
3	中国的基本情况	12
4	欧洲与亚洲的比较	14
5	结论.....	15

1 基本情况

当今的畜牧业面临着多种要求，在政治、市场和动物健康方面也面临着全球性的不断变化。为了满足现代畜牧业的要求，欧盟建立了一个标准化的法律框架，以保护动物健康和提高动物源性食品的安全性。在欧洲层面，这就是欧洲议会（EU）第 2016/429 号法规，也称为《动物卫生法》（AHL）。它规定了动物疾病爆发的早期检测、控制和管理措施，同时统一了欧洲标准。欧盟法规对所有成员国都具有约束力。在国家层面，《动物卫生法》和其他一些法令规定了防治动物疾病的法律框架。在国家层面，《动物卫生法》与《猪瘟条例》、《养猪条例》及其他条例一起，为非洲猪瘟爆发时的预防、监测和措施及其控制提供了法律框架。在联邦层面，对该组织的管理如下。在联邦层面，联邦食品和农业部（BMEL）负责国家立法以及与其他国家的信息交流。



以下机构在动物健康和动物疾病控制领域提供支持： 弗里德里希-洛夫勒研究所（Friedrich-Loeffler-Institut, FLI），联邦动物健康研究中心（作为应申报和应报告动物疾病的病毒和细菌病原体的官方推荐实验室）。保罗-埃利希研究所（PEI）（负责兽用疫苗的授权和批量测试，并进行试验）。联邦消费者保护和食品安全办公室（BVL）（主要负责风险管理，与联邦各州合作协调食品监测计划，是植物保护产品、兽药产品、新型食品和转基因植物试种的审批机构）。联邦风险评估研究所（BfR）（负责食品、饲料、产品和化学品的科学风险评估）。在 16 个州层面，兽医管理部门作为上级州兽医最高权力机构，其任务是规划、领导、协调和指导联邦各州所属的兽医局。下级州当局负责地区一级的动物疾病控制，并执行规划、组织和管理等必要任务。全国共有 431 个地区兽医局。

动物疾病分为**应报告的动物疾病**和**应登记的动物疾病**。**应报告的疾病**风险最高。对国民经济构成风险或对人类健康构成威胁的疾病被归类为应报告的疾病。即使怀疑发生了应报告的动物疾病，也必须向主管当局报告。这样做的目的是及早发现动物疾病的爆发，迅速启动控制措施并防止其进一步传播。为有针对性地控制相应的动物疫病，有专门的控制计划，其中规定了在疫情爆发时应采取的确切控制措施，以根除疫病并防止其进一步传播。所有应报告的动物疫病都已列入《应通报动物疫病条例》，包括那些长期未在德国发生或从未发生，但由于双边贸易协定和国际法规而必须列入的疫病。

而**应登记的疾病**则不受国家控制措施的限制。强制报告的目的是对疾病的发展和传播情况有一个全面的了解。这些疾病可能具有重要的实际意义，随着其相关性的增加，联邦卫生部可以根据收集到的数据，通过法定命令采取适当的防治措施。在爆发应报告的动物疫病时，我们的策略是划定疫情的区域范围，以防止疫情进一步扩散，同时将感染风险降至最低。通过扑杀（消灭）患病动物来根除病原体。

2 德国针对非洲猪瘟的国家层面的动物疾病控制措施概述.

2007 年，格鲁吉亚首次发现非洲猪瘟。随后，它在外高加索地区蔓延至亚洲，并于 2014 年首次到达欧盟国家。2020 年 9 月，德国在野猪中检测到首例非洲猪瘟阳性病例。2021 年 7 月，受非洲猪瘟影响的地区也首次在家养猪群中爆发非洲猪瘟。在野猪种群中防治非洲猪瘟的同时，当务之急是防止该疾病向家猪种群传播。

一旦病原体传入，必须尽早发现种群中的感染情况并采取适当措施。在病原体在种群中没被发现，并通过运输工具、人员和货物流动传播到其他种群的这个阶段风险是最高的。由于该病的症状不明确，且在畜群中传播缓慢，只有通过实验室诊断才能明确是否感染。非洲猪瘟，非洲猪瘟的特点是致死率高，传染性低，即在很长一段时期内，畜群中只有少数动物是病毒的活跃携带者。野猪种群和所谓的“自由放养猪”也是如此；因此，对尸体进行强化检测极为重要，因为病毒可在尸体中存活数周或数月，从而保持传染性！

全面监测计划是及早发现家猪中典型猪瘟和非洲猪瘟的重要支柱。接受检测的农场由地方当局根据风险导向进行选择，尤其关注具有系统重要性的农场和感染风险较高的农场：室外放养场、散养场、仔猪饲养场、后备母猪和公猪饲养场以及动物购买量大的农场。此

外，对猪群中所有送检的猪只进行尸体解剖，以及对因不明原因流产或疾病（需牲畜所有者同意）而送检的样品进行排除试验：**排除试验**在需要排除流行病事件且阳性检测概率较低时进行。与发现猪瘟疑似病例必须立即通知当地兽医主管部门的措施不同，可直接采取必要措施，如设立疑似隔离区。根据《养猪业卫生条例》第 8 条规定，必须在以下情况下进行猪瘟检查：发烧和疾病高发、猪舍内体温超过 40.5 °C、死胎和不明原因死亡、最多两次抗菌治疗失败或出现临床、血清学或病理解剖学结果。

散养农场还必须进行布鲁氏菌病和伪狂犬病的检测。在屠宰场发现的因一般健康状况而在活体检查中被列为不适于屠宰的动物，其器官出现指示性症状：点状或大面积出血、淋巴结“带血”、脾梗塞。对野猪种群的全年采样指标要在健康的动物进行。对有健康问题的动物以及因掉落和意外受伤的动物也必须始终进行采样。牲畜所有者、兽医和猎人的合作对于计划的维护尤为重要，尤其是在尸体检测方面，因为他们了解当地情况。作为早期检测计划的一部分，样本检测是免费的。

根据《动物卫生法》第 4 节的规定，必须向当地兽医主管部门报告可疑的应报告动物疾病。这项义务适用于牲畜所有者、兽医、农场经理及其代表以及负责实际照料动物的人员。如果检测结果证实疫情爆发，则必须立即向兽医主管部门（通常是下级兽医主管部门）通报疑似猪瘟疫情。

兽医主管部门安排官方兽医进行正式取样，取样后送往兽医主管调查办公室或弗里德里希-洛夫勒研究所（FLI）。样品由经认可的私人或国家实验室进行分析。弗里德里希-洛夫勒研究所的国家推荐实验室负责确诊动物疾病，如传统猪瘟、非洲猪瘟、口蹄疫和禽流感。检测机构拥有技术设备和经验。检测应报告的动物疾病的方法由 FLI 的“官方检测准则”规定，可确保对检测结果进行统一和标准化的评估。

根据《动物卫生法》第 8 节的规定，一旦怀疑爆发了应报告的动物疾病，就应立即采取初步措施。在可疑饲养场周围设立禁区。适用“静止不动”原则。限制动物、车辆和人员的流动，以防止病原体可能传播到其他农场。疑似疫情区适用于从采样到检测结果出来的这段时间，通常不超过 2 天。

如果启动的调查证实了疑似疫情，当局会下令扑杀（扑灭）畜群中的所有动物，并销毁其尸体和所有肉制品。在疫病控制方面，扑杀动物是根除疫病的唯一方法。被杀死的猪

或死猪必须留在农场内，其移出和处理必须与当局准确协调，并且必须保护它们不受天气、家畜和啮齿动物的影响。

由于动物疾病（非洲猪瘟、口蹄疫、禽流感）传播迅速，必须尽快开始扑杀动物。在下萨克森州，疫情发生时与私营商业公司的合作已证明了其在操作实施方面的价值，例如，GESEVO（Gesellschaft für Seuchenvorsorge）专门在疫情爆发或发生无法在农场治疗的疾病时提供服务。这包括车辆和人员的操作、根据动物福利法规宰杀动物、移除和装载尸体、清洁和消毒等服务。服务范围包括家禽和猪，最近还包括牛和小型反刍动物。《动物副产品处理法》（TierNebG）和第 106972009 号法令对动物尸体的处理做出了规定。动物所有者必须向负责的处理中心报告收集情况。

在与处理厂和地区兽医办公室协商后，使用专用车辆将动物从受感染的农场运送到处理厂，并按照指定路线进行处理。所有车辆在离开工厂前都必须进行清洁和消毒。处理动物尸体及其副产品的方式是消除病原体及其带来的风险。

牲畜所有者承担 25% 的储存、处理和最终处置费用。其余 75% 的处理费用和全部收集费用由国家承担。如果违反了动物卫生法规，补偿可能会减少或取消。农场必须在进出道路和入口大门上清楚地标明“非洲猪瘟 - 禁止进入”的标志。



在正式发现应报告的动物疫病后，应在受感染猪场周围设立半径至少为 3 公里的限制区。如有必要，必须根据当地条件、当地养猪场或疫病传播的可能性扩大限制区。限制区内的所有猪场必须在 7 天内接受临床检查。

如果动物在农场死亡或生病，则要进行病毒学和血清学检测。此外，还有很多限制。人员、车辆和动物的流动必须保持在最低限度，并需要当局的书面授权。肉类、精液、卵子和胚胎等产品和副产品只有在获得当局授权后才能运输销毁或进行诊断检测。该区域将在主要通道上标明禁区标志。将对疫情进行宣传（地区报纸、广播、网络文章）。宣布限制区后，猪不得迁入或迁出该区域。在疫情完全消除之前，禁止在限制区内重新养猪。

在限制区附近，受感染的猪场还设立了一个半径至少 10 公里的限制区，该观察区是自由区的缓冲区，适用较宽松的限制措施。养猪场只有在发生死亡或疾病时才会受到官方兽医的检查。动物和动物产品进出保护区也需要主管当局的批准，但限制较松。在外部边界，必须沿主要交通路线竖立观察区标志。自由区没有限制。

活猪可以从限制区和观察区转移到附近的屠宰场进行屠宰、立即宰杀和销毁，或转移到同一限制区内的另一个猪圈。从相应的限制区迁出必须遵守严格的条件，限制区的条件尤其严格。只有在与兽医主管当局协商并由其签发豁免许可证后，才可以这样做。所有其他宠物的移动也必须获得官方许可。

必须选择最近的屠宰场进行屠宰，同时考虑到运输路线、运输动物的车辆以及屠宰动物的标识。为批准屠宰，限制区内的畜牧业主管部门向屠宰场主管部门提交申请，要求批准用班车运输牲畜。屠宰场当局会出具动物屠宰证明，注明数量，并将证明信寄回，以便追踪动物的去向。

《牲畜运输条例》规定了牲畜运输和交易中与动物疾病有关的问题，以及对公司、所用车辆和设备及其状况的要求。司机有义务保存运输记录手册。运输记录手册中包含有待运牲畜、出发地址、目的地和旅程持续时间等相关信息。消毒本详细记录运输日期、车辆清洁和消毒地点。

同时，启动流行病学调查，其中涉及动物、人员、车辆和货物流动等当前信息，以确定病原体进入畜群的可能途径和时间（“追溯”）。

牲畜最近是否被买卖,除了受感染的农场外,牲畜所有者是否还照看其他农场/地点,农场车辆是否在多个地点使用,农场兽医是否在疾病传播中发挥作用?这些数据用于确定病原体可能传播到哪些农场(“追踪”)。确定的猪场被分为风险猪场和疫情猪场,并由兽医主管部门进行至少 40 天的观察。如果明确怀疑接触农场受到感染,则必须下令屠宰牲畜(如果这是防治疾病所必需的)。

在对限制区内的所有畜牧场进行非洲猪瘟检测,结果均为阴性,且疫区内所有受影响的动物均被扑杀和销毁后,疫情即被视为已被根除。检测最早必须在限制区进行粗略清洁和消毒 30 天后进行,而且必须在对受影响区域或受污染设备进行清洁和消毒后进行消毒(灭鼠)。观察区必须保持至少 20 天。只有这样,在没有出现新的疫情的情况下,才能取消限制区。

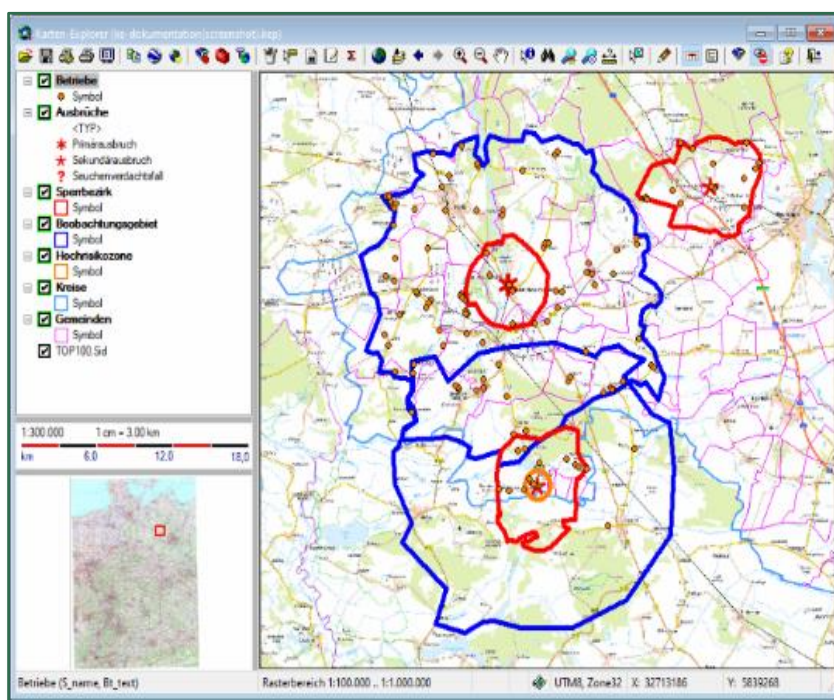
必须请国家批准的、了解害虫行为的害虫控制人员对受感染的农场及其周围环境进行消毒。在发现疫情后,必须尽快采取措施,尤其是针对老鼠和昆虫。杀死动物并剥夺其生计(缺乏食物)所造成的干扰会增加害虫向邻近农场转移的风险。因此,灭虫工作应尽早进行,但一定要在随后的清洁或消毒之前进行。后者必须在官方监督下进行,即在当地兽医局官员在场的情况下进行。

由于并非所有病原体对各种清洁剂和消毒剂都有相同的反应,因此我们制定了一份指南,说明对哪种病原体应使用哪种清洁剂和哪种消毒方法,以涵盖专业清洁、消毒前、消毒、消毒后和最终消毒的所有环节。德国兽医协会公布了一份经过测试的市售消毒剂清单(DVG 清单),从中可以了解各种病原体的浓度和接触时间。应定期使用拭子样本检查清洁过程是否成功。

如果在野猪种群中发现非洲猪瘟(ASF),必须在发现或射杀野猪的地点周围划定限制区。法律没有规定指定区域的面积。梅克伦堡-西波美拉尼亚州气候保护、农业、农村和环境部的建议是,在发现或射杀野猪的地点周围建立一个半径至少 10 公里的区域。也可选择在危险区内建立一个半径为 3-5 公里的核心区。在濒危区周围再设立一个半径为 10 公里的区域作为缓冲区,区域的具体划分必须符合当地条件,例如水体、高速公路和现有居民点。主管当局会在这些区域设置适当的标志。

要根除野猪群体中的疾病，必须因地制宜地采取相应措施：在有关地区禁止狩猎或集中狩猎，搜寻并清除野猪尸体，禁止收获，在有关地区设置围栏以限制猪的迁徙。尤其要防止在散养区和户外与家猪接触。限制区的有效期为 6 个月，直到最后一次野猪检测呈阳性为止。

计算机程序可在发生危机时提供支持动物疾病通知服务（TSN）



动物疫情通知服务（TSN）计划是一个计算机化系统，用于在发生疫情时在主管当局之间快速交换信息，同时还提供多种应用选项。所有动物疾病疑似病例和疫情都必须输入该系统。该程序具有地理参照功能，可以快速确定限制区域。通过自动记录限制区内的农场，可以快速了解所有养殖场的情况，包括牲畜种类、数量、年龄和使用/饲养类型等信息。这样，当局就能在发生紧急情况时迅速协调措施，并提供一个跨区域的、不断更新的动物疾病状况概览。

如何应对口蹄疫

口蹄疫在欧洲时有发生，最近一次大规模爆发是 2001 年在英国，当时有数百万头牲畜死亡，德国上一次爆发是 1988 年。自 1992 年起，整个欧盟都禁止接种预防性疫苗。用于紧急接种的疫苗可从口蹄疫疫苗库中获得。

由于全球贸易关系密切，口蹄疫总会在地区范围内零星爆发，我们将通过“扼杀”战略性地消灭口蹄疫。根据《口蹄疫保护条例》，禁止试图治愈该疾病。只有在获得欧盟委员会授权后才能使用紧急疫苗接种。这样做的前提条件是国家当局主管向欧洲疫苗接种委员会申请接种授权。为此，国家主管机构要制定一份疫苗接种计划，其中包含相关信息，如确定的疫苗接种区域、接种的动物种类、动物数量和年龄、疫苗接种的时间段以及接种动物的标识（动物耳标上必须有明显标识）。申请将根据具体情况进行审查。（根据 2003/85/EC 号指令附件）。如果官方确定的口蹄疫疫情有蔓延的危险，或者根据流行病学调查，国外的口蹄疫疫情代表着国内畜牧业的感染，则允许使用紧急疫苗接种。

抑制性疫苗接种只能在限制区域内进行，目的是在疫情周围形成一个疫苗接种带，以防止病原体进一步传播。疫苗接种区内的动物在 30 天内不得移动。乳制品的移动和动物的屠宰受到限制，必须获得主管当局的批准。30 天后，必须对接种过疫苗的动物进行临床和血清学检测，以检测是否存在非结构蛋白抗体，这种抗体只有在感染病原体后才会产生，接种过疫苗的动物体内不存在。在动物体内检测出非结构蛋白的农场，会下令正式扑杀所有动物。这是因为，尽管存在免疫力，但已接种疫苗并得到最佳保护的动物也可能成为病毒携带者！当受感染畜群中的动物死亡、被扑杀和销毁后，疫情才算结束。欧洲大陆目前没有口蹄疫。

3 中国的基本情况

中国处理口蹄疫的情况 e

中国疾病预防控制中心（CCAID）是中国负责动物疫病监测、预防和控制的重要国家机构。它在动物卫生问题和防止动物和人类疾病传播方面发挥着核心作用。CCAID 成立于 2002 年，隶属于设在北京的国家卫生健康委员会。自 2022 年以来，CCAID 每年都会发布“国家动物疫病强制免疫指南”，提供给市政当局作为牲畜免疫指南。共涉及 11 种动物疾病，包括高致病性禽流感、口蹄疫、小反刍兽疫、布鲁氏菌病和典型猪瘟。该指南包含预防、控制和免疫程序建议、可能的批准疫苗选择、免疫策略建议以及确定免疫程度和免疫目标的技术程序。农业和农村发展部通过培训确保国家动物疫病机构和地方一级的

动物疫病官员执行指南附件、当地条件和当地疾病流行情况，以确保疫苗接种策略与春季和秋季强制疫苗接种相结合，从而确保全年全面的基本免疫。

畜禽养殖场须上报免疫记录和动物免疫状况证明。中国兽药信息网 - 国家兽药基本信息查询平台的 “兽药批准文号数据 ” 中列出了可供选择的疫苗。

口蹄疫（FMD）属于强制免疫，即在大型养殖场中，易感动物种类猪、小反刍畜群和牛必须在基础免疫后定期接种，间隔时间约为 4-6 个月。在疫情爆发时或在风险评估的基础上可进行紧急疫苗接种。应根据当地病原体的抗原性选择疫苗。当畜群中至少 70% 的易感动物具有足够高的抗体滴度时，免疫目标才算达到。全国性免疫接种的目的是预防动物疾病的爆发和阻止病原体的传播。

中国非洲猪瘟疫情

2018 年，中国猪群多地检出非洲猪瘟。在抗击疫情的过程中，数百万头牲畜被扑杀。由于私人、中小型养殖场普遍养猪，卫生条件差、清洁不到位、养殖户不了解疫病传播机制，导致病原体得以迅速传播。一方面，病原体具有很强的耐性，另一方面，农场的生物安全措施不足，这意味着疫病能够在全国大部分地区传播。为防治疫情，农业部根据 2018 年的情况，对动物疫病防治法律法规、《生猪产地检疫规程》和《生猪屠宰检疫规程》进行了调整。加强了对省内运输和屠宰动物的检疫规定。在动物运输之前，必须向主管动物卫生监督办公室申请检疫申报，由其派遣官方兽医前往所在地。兽医会对牲畜进行鉴定，评估牲畜的生产、免疫、监测、诊断、治疗、消毒情况，以及过去 6 个月内是否发生过妨碍牲畜运输的动物疾病。然后对动物进行临床检查，看其是否出现动物疾病症状。如果发现可疑情况，则会将样本送往经认可的实验室进行检查。如果发现疾病，则进行进一步的随机检测。根据《中华人民共和国动物防疫法》和《动物疫病应急条例》的规定，病死动物必须在当地兽医主管部门的监督下进行管理。这些条例规定了检疫、扑杀、动物尸体无害化处理等具体措施，以及根除或防止动物疫病进一步传播的其他措施。牲畜所有者有义务将兽医记录保存至少 12 个月。如果畜群中的动物符合所有国家要求，兽医会签发检疫协议，根据该协议将动物转移到其他畜舍或屠宰场。屠宰前至少 6 小时，必须向官方兽医出示待宰动物的文件，官方兽医在屠宰前 2 小时内检查检疫证书和宰前检查。如果符合所有要求，动物就可以放行屠宰。

与此同时，农业和农村发展部还采取了一系列策略和措施来预防和控制该疾病，详情如下：

有效预防非洲猪瘟，进一步规范生猪产地检疫和屠宰。

不应忽视提高公众认识的活动，以最大限度地了解疾病的传播途径和人为感染源，如“用厨房垃圾喂猪”。地方当局负责监督、执行和遵守为控制疾病而颁布的法律。畜牧业主在动物疫病控制中扮演着积极主动的角色：一旦发现疑似动物疫情，应立即报告。此外，作为动物疫病控制工作的一部分，对因扑杀而造成的动物损失给予每头 1200 元人民币的经济补偿。此外，还规定了针对违规行为的措施，包括不履行报告义务或违反禁止移动要求时取消经济补偿。尽管在防治疾病方面取得了成功，但农业与农村发展部仍致力于不断改进和优化各项措施。2024 年 9 月 16 日公布了屠宰及相关过程中的卫生和生物安全改进指南。屠宰区的特点是动物和运输流动比例高，由于病原体的高持久性，可能成为高感染的关键场所。因此，对屠宰过程中卫生、清洁和生物安全的要求，特别是动物运输车辆和屠宰场环境的卫生和清洁要求，都已收紧。生猪屠宰场有义务提供适当的设施，配备必要的设备，对车辆进行清洁和消毒，实施清洁，并定期监测和记录清洁的成功情况。

4 欧洲与亚洲的比较

欧洲的动物疾病情况与亚洲有很大不同。欧洲以消灭动物疫病为目标，通过扑杀疫病来达到消灭病原体的目的。在中国，有些病原体是地方性的，因此采取了不同的方法，例如对口蹄疫采取了不同的方法，即更广泛地强制接种疫苗。同时，农场的结构也各不相同。在中国，工业化养猪的趋势比欧洲更为明显，其特点是每个猪场的动物密度极高。同时，在中国，大量散养户也普遍存在，这些散养户只饲养少量牲畜，以满足人口的基本需求；特别是，这种几乎不受控制地四处走动的猪，即所谓的“自由放养猪”，构成了极大的危险！

第一波非洲猪瘟在很大程度上主要影响了中小型农场。大型农场并非没有任何问题，但通常情况下，大型农场的卫生标准和生物安全措施要高得多，这意味着农场的感染率较低。因此，从长远来看，大型农场的处境要好得多，甚至从危机中获益。

这加强了大型农场集约化养猪的趋势。根据农业和农村事务部（MARA）的数据，到 2023 年底，集约化生产将达到养猪业的 68%。

在这方面，值得一提的是中国建立的核心育种场，这些育种场是专门培育优质能繁母猪的专业化育种场。这些动物为提高质量和增加猪场产量做出了决定性贡献。为确保质量和免于疾病，猪场保持着特别高的生物安全和卫生标准。这些设施对生产基因优良的猪至关重要，这些猪可以作为重建健康猪群的基础，同时提高猪肉生产的整体生产率和质量。

5 结论

有效的国家动物疫病控制是畜牧业和农业取得成功的基础。动物疫情的爆发是对国家动物疫病控制系统所有成员的考验，也是对所有可用能力的要求。必须执行确定的流程，以确保效率。为了实现可靠的控制，当局必须采取标准化的方法，并就疫情进行公开的跨区域交流，以便农场和兽医办公室能够更好地评估疫情。然而，实施应急计划的前提是通过定期演练来巩固计划。因此，特别是在畜牧业比例较高的地区，兽医当局应定期开展以动物疾病爆发为重点的演习。

兽医当局的数字化进程将进一步推进。其目的是建立一个全国性的信息技术方案，在国家机关、兽医行业和动物所有者之间建立接口。通过记录相关信息（动物种类、数量、地址、饲养方法和动物移动情况），可以快速访问农场数据。缩短反应时间、快速追踪动物动向、迅速制定行动规划、迅速与农场取得联系并启动初步控制措施，这些都非常重要，可以防止疫情蔓延到其他牲畜。应尽量减少官僚主义负担。

动物疫病控制措施必须与地区动物疫病形势和现有农场结构相适应。一般来说，不能以增加使用药品和疫苗来弥补农场卫生和生物安全措施的不足。

与此同时，扑杀动物等措施除了造成经济损失外，还会给所有相关人员造成心理负担，给动物带来巨大痛苦。因此，我们的目标应该是确保动物长期免受疾病的困扰。

高效健康的牲畜是农业生产成功的基石，是生产力和盈利能力的基础，对可持续发展和动物福利同样重要。