

畜禽养殖场生物安全体系建设对疫病阻断作用研究

作者：宁德生

身份证号：530381198312282970

摘要：当前畜禽养殖集约化、规模化程度持续提升，畜禽流通频次大幅增加，疫病交叉感染、多点暴发风险显著升高，传统事后补救式防疫已无法适配行业发展需求。生物安全体系作为前置化、系统化的防疫核心手段，可从源头阻断病原传播链条，是实现疫病科学阻断的关键举措。目前中小型养殖场普遍存在生物安全架构不完善、管控流程碎片化、常态化运维不足等问题，防疫效能难以充分发挥。本文结合养殖防疫实际，剖析生物安全体系的疫病阻断机理，梳理现存建设短板，提出针对性优化建设路径，为畜禽疫病常态化防控、畜牧产业安全稳定发展提供参考。

关键词：畜禽养殖；生物安全体系；疫病阻断；病原防控；养殖防疫

一、引言

畜禽疫病防控是保障畜牧产业稳定发展、畜禽产品质量安全与公共卫生安全的核心关键。高密度规模化养殖大幅增加病原滋生与传播风险，仅依靠疫苗免疫与药物治疗存在明显防疫局限。搭建标准化生物安全防控体系，落实源头管控、常态监测的防疫理念，能够从根本降低疫病概率，实现防疫工作从被动处置向主动预防转型，适配现代畜禽养殖的高质量发展需求。

二、畜禽养殖场生物安全体系的疫病阻断核心机理

（一）物理隔离阻断外源病原入侵

生物安全体系的核心基础为物理隔离防控，通过科学规划场区布局、配齐防护设施，搭建多层次物理屏障，阻隔场外病原侵入养殖核心区域。标准化养殖场需严格划分养殖区、隔离观察区、消毒缓冲区及废弃物处理区，保障各功能区域独立运行，落实人流、物流单向流转制度，杜绝交叉污染。规范的物理隔离布局，

可有效阻断人员、车辆、物资携带的外源病原入场，筑牢防疫第一道屏障，降低外部疫病传入风险。

（二）环境消杀削减场内病原载量

养殖环境是病原滋生、留存与传播的主要载体，舍内通风不畅、温湿度失衡、粪污堆积极易造成病毒、细菌大量富集。常态化标准化消杀是生物安全体系的关键环节，通过定期清扫消毒、通风换气、媒介消杀，可有效降低环境病原载量，破坏病原生存繁殖条件。持续规范的环境消杀，能够大幅减少畜禽病原接触概率，有效规避场内疫病零星暴发、反复感染等问题。

（三）流程管控切断内源传播链条

畜禽疫病传播涵盖引种、饲养、调运、排污、处置等全流程环节，单一环节管控疏漏都会引发全域疫情。完善的生物安全体系依托标准化管理制度，规范引种检疫、日常饲养、人员进出、废弃物处理、病死畜禽处置等全流程操作，形成闭环式管控模式。严格的流程管控能够精准封堵各环节防疫漏洞，切断疫病场内传播、交叉感染、二次扩散的完整链条，实现疫病全方位阻断。

三、当前畜禽养殖场生物安全体系建设现存短板

（一）场区规划不规范，物理防护存在漏洞

多数中小型畜禽养殖场建设初期缺乏标准化防疫规划，场区功能分区模糊，养殖区、隔离区、粪污处理区混杂，无独立消毒通道与隔离缓冲区。场区围挡、防护设施不完善，人员车辆进出无严格分流，外来物资、畜禽入场缺乏隔离检疫环节，物理隔离屏障不完整，外源病原极易突破防护体系侵入场区，为疫病传播留下巨大隐患。

（二）消杀运维不标准，常态化管控缺失

部分养殖场对环境消杀工作重视不足，未建立常态化消杀制度，消杀频次、消杀药剂、消杀流程随意化，存在重形式、轻实效的问题。多数养殖人员仅开展表面清扫消毒，忽视舍内角落、通风管道、养殖器具等隐蔽区域消杀，无法彻底

清除残留病原。同时消杀设备长期不维护、药剂配比不规范，导致消杀效果大幅下降，难以有效抑制病原滋生扩散。

（三）管理制度不完善，全流程管控缺位

很多养殖场缺乏系统化的生物安全管理制度，防疫操作无统一标准、无专人监管、无考核约束。引种环节未落实严格检疫检测，存在带毒畜禽入场风险；日常饲养中人员进出、物资取用随意，未落实更衣消毒、登记备案制度；病死畜禽、养殖粪污处置不规范，极易造成二次污染，导致疫病反复传播，彻底削弱生物安全体系的疫病阻断效能。

（四）监测预警滞后，风险预判能力不足

动态监测预警是生物安全体系的重要组成部分，也是提前阻断疫病的关键。当前多数中小型养殖场缺乏常态化疫病监测机制，无专业检测设备与技术支撑，无法及时发现隐性感染、零星发病的畜禽。日常仅依靠人工肉眼观察判断畜禽健康状态，精准度不足，无法实现疫病早发现、早预警、早处置，微小疫病隐患极易快速扩散为规模化疫情。

四、强化生物安全体系建设、提升疫病阻断能力的优化路径

（一）优化场区布局，筑牢物理隔离防线

严格按照标准化养殖防疫要求优化场区规划，完善分区隔离设施，清晰划分养殖核心区、隔离缓冲区、废弃物处理区、物资储备区，保障各区域独立运行、互不干扰。设置专用人员、车辆、物资消毒通道，落实人流、物流、车流单向流转制度，杜绝交叉通行。新进畜禽必须经过隔离观察与检疫检测，确认健康无疫后方可混入养殖群，全方位完善物理隔离体系，从源头阻断外源病原入侵。

（二）规范消杀流程，落实常态化环境管控

建立科学化、常态化的环境消杀运维制度，根据养殖品类、季节变化、疫病流行规律，制定差异化消杀方案。定期开展全场清扫、彻底消杀与通风换气，重点强化隐蔽区域、养殖器具、进出车辆的全方位消毒，合理轮换消杀药剂，避免

病原产生耐药性。同时常态化开展鼠、蚊、蝇等媒介生物消杀，切断媒介传播途径，持续净化养殖环境，稳定降低场内病原载量。

（三）完善制度体系，实现全流程闭环管控

搭建覆盖养殖全链条的生物安全管理制度，细化引种检疫、日常管控、消杀运维、废弃物处置、人员管理等各项操作标准，让防疫工作有章可循。严格落实病死畜禽无害化集中处理、养殖粪污达标排放制度，杜绝二次污染。明确各岗位防疫职责，落实专人监管、定期核查机制，杜绝防疫操作流于形式，以制度约束保障各项防疫措施落地，构建全流程疫病阻断闭环。

（四）健全监测预警，实现疫病前置阻断

构建常态化疫病监测预警体系，搭配基础检测设备，定期开展畜禽抽样监测与环境病原检测，精准掌握场区疫病动态。建立疫病风险研判与快速处置机制，一旦发现异常情况，第一时间隔离病畜、封锁场区、彻底消杀，及时遏制疫情扩散。同时对接基层畜牧防疫部门，依托专业技术力量开展常态化防疫指导，实现疫病风险早预判、早干预、早阻断。

五、结语

生物安全体系是畜禽养殖疫病防控的核心屏障，可推动传统被动防疫转向源头、全程、常态化主动防控。该体系通过物理隔离、环境净化、流程管控、动态监测多维发力，全方位阻断病原入侵与传播，有效降低疫病发生率、减少养殖经济损失。针对当前养殖场建设短板，通过优化场区布局、规范消杀运维、完善管理制度、健全监测预警，可全面提升生物安全体系实效性，筑牢养殖防疫防线，助力畜牧产业安全绿色高质量发展。

参考文献

- [1]张磊. 规模化畜禽养殖场生物安全体系构建与疫病防控应用[J]. 中国畜牧兽医文摘, 2023, 39 (05): 91-93.
- [2]王健. 畜禽养殖生物安全管控对疫病传播的阻断效应研究[J]. 畜牧与兽医, 2024, 56 (03): 102-105.

- [3]刘鹏程. 中小型养殖场生物安全体系建设短板及优化策略[J]. 养殖与饲料, 2023, 32(08): 113-116.
- [4]陈明军. 畜牧养殖常态化疫病防控中生物安全体系的应用价值[J]. 农业工程技术, 2024, 44(12): 78-80.
- [5]周彦斌. 畜禽养殖场环境消杀与生物安全管理优化路径[J]. 贵州畜牧兽医, 2023, 47(04): 44-47.