

T/ZNZ

浙江省农产品质量安全学会团体标准

T/ZNZ 359—2025

规模猪场生物安全体系建设技术规范

Technical specifications of the biosafety for the large-scale pig farms

2025-06-26 发布

2025-07-26 实施

浙江省农产品质量安全学会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由浙江省农产品质量安全学会提出并归口。

本文件起草单位：浙江省动物疫病预防控制中心、浙江省农业科学院畜牧兽医研究所、浙江大学动物科学学院、长兴县畜牧兽医站、浙江美保龙种猪育种有限公司、杭州市大观山种猪育种有限公司、浙江省农业科学院畜牧兽医研究所试验场、金华市婺城区动物防疫检疫中心。

本文件主要起草人：刘爱军、张传亮、黄晓兵、薛银、孙仁杰、赵灵燕、安慧婷、张存、李肖梁、费中华、舒鑫标、胡金平、张晓峰、董勇生、刘芳艳。

规模猪场生物安全体系建设技术规范

1 范围

本文件规定了规模猪场防疫硬件设施、生物安全管理体系、重点生物安全措施、档案管理等内容。

本文件适用于规模猪场生物安全体系的建设。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范
GB/T 42071 疫病控制中扑杀动物的福利准则
NY/T 1569 畜禽养殖场质量管理体系建设通则
NY/T 1952 动物免疫接种技术规范
NY/T 3075 畜禽养殖场消毒技术
NY/T 4032 封闭式生猪运输车辆生物安全技术
NY/T 4034 规模化猪场生物安全风险评估规范
NY/T 4136 车辆洗消中心生物安全技术
NY/T 4139 兽医流行病学调查与监测抽样技术
NY/T 4450 动物饲养场选址生物安全风险评估技术
农医发（2017）25 号 《病死及病害动物无害化处理技术规范》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

规模猪场 large-scale pig farm

采用现代养猪技术与设施设备，设计年出栏 500 头以上的养猪场。

4 防疫硬件设施

4.1 场址选择

按照 NY/T 4450 方法，对场址开展生物安全风险评估，选择风险低的地址建设猪场。

4.2 分区管理

4.2.1 场区周围建有围墙等隔离设施，有防疫警示标语等防疫标志。办公区、生活区、生产区、粪污处理区、无害化处理区等各功能区保持一定距离且有物理隔离设施及措施。保育猪、育肥猪、种猪等按照阶段饲养在不同地点，饲养地点相隔一定距离且有物理隔离。

4.2.2 各功能区有专用人员、车辆、消毒场所和防疫设施设备。应有明确的净区、污区及单向移动标识，标明人、车、物品、猪只等单向流动方向，净、污不交叉。从生物安全级别低的区域进入到生物安全级别高的区域，应严格清洗消毒。

4.3 消毒设施设备

4.3.1 参照 NY/T 4136 标准设置车辆洗消中心，洗消中心应具备车辆清洗、消毒及烘干等功能，以及对随车人员、物品的清洗与消毒功能。

4.3.2 在场区入口、生产区入口设置淋浴更衣室，配备仅供场内使用的消毒后的工作服、鞋子等。淋浴间分脱衣区、淋浴区、更衣区等 3 个独立区域。

4.3.3 淋浴更衣室前入口和后出口应设人员喷雾消毒通道，地板铺设消毒垫。

4.3.4 在生产区门口设置物品消毒间，采用紫外线、臭氧、熏蒸、擦拭、烘干、浸泡等消毒方法对进入生产区的所有物品进行消毒。

4.3.5 各功能区域内均应配备用于道路、环境、设施设备消毒的消毒车、高压水枪等，各功能区专用。每栋猪舍均应配备专用的消毒设施设备。

5 生物安全管理体系

5.1 生物安全管理小组

组建生物安全管理小组，组长由企业的主要负责人担任，副组长由具体负责防疫和生产的负责人担任，成员包括各生产单元的主要负责人。管理小组负责组织生物安全风险评估、制定并督促落实生物安全计划，定期对生物安全计划进行内审和改进。

5.2 风险评估

每年按照 NY/T 4034 规定对非洲猪瘟、猪繁殖与呼吸综合征等主要疫病开展风险评估。重点评估周边环境、场区环境与布局、防疫设施设备、生物安全制度、洗消管理、应急处置、无害化处理等因素。

5.3 生物安全管理措施

根据主要疫病传入的风险路径，采取消毒、隔离、免疫、监测等生物安全管理措施，将风险降低至可接受的程度。

5.4 生物安全内审及改进

生物安全管理小组应定期对生物安全管理体系进行内部审核和评估，并根据结果进行改进。

6 重点生物安全措施

6.1 疫苗免疫

6.1.1 按照国家和浙江省动物疫病强制免疫计划，做好口蹄疫、猪瘟等病种免疫。

6.1.2 根据风险评估结果，对猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬病、猪流行性腹泻等主要疫病开展免疫。

6.1.3 综合考虑猪群疫病发生规律、生长阶段、母源抗体和免疫抗体消长规律等因素，合理制定免疫程序，选择合适的疫苗，免疫操作按 NY/T 1952 的规定执行。

6.1.4 猪群二次免疫 30 天后开展免疫效果评估, 抗体抽检数按照 NY/T 4139 中估计流行率的方法计算。口蹄疫、猪瘟等免疫抗体合格率在 70%以上。

6.2 引种管理

6.2.1 引种种猪应具有种畜禽合格证明、动物检疫合格证明和种猪的系谱, 优先从国家级无疫病小区、净化场引进种猪。

6.2.2 引入种猪入场前、外购供体/精液使用前有非洲猪瘟、口蹄疫、猪瘟、猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬病等病原或感染抗体检测报告且结果为阴性。按照 NY/T 4032 的规定, 对引进种猪运输车辆、运输过程、车辆清洗消毒进行管理。

6.2.3 对引进种猪隔离至少 30 天以上, 并专人饲养观察。

6.2.4 引进种猪混群前应开展非洲猪瘟、口蹄疫、猪伪狂犬病、猪瘟、猪繁殖与呼吸综合征等病原或感染抗体监测, 监测阴性的方可混群。

6.3 人员管理

6.3.1 外部运猪车辆人员、病死猪无害化处理运输车辆人员、保险人员等高风险人群不应进入场区。

6.3.2 人员出入场区要进行登记和消毒。外部人员到访需对近期活动进行审核, 前 3 天去过其它猪场、屠宰场、无害化处理场及动物产品交易市场等生物安全高风险场所不应进场。

6.3.3 严格限制外部人员和非生产区工作人员进入生产区。

6.3.4 外部人员进场前需开展非洲猪瘟等病原学检测。检测阴性后, 按照消毒、淋浴、更换衣服和鞋子等措施进入场区隔离, 人员及其衣服消毒参照 NY/T 3075 执行。隔离 1 天~3 天, 经消毒、更换衣服和鞋子后进入生产区。

6.3.5 生产区人员不应串舍, 每栋猪舍入口应设置消毒设施, 人员有效消毒后方可进入猪舍。

6.3.6 制定员工疫病防治培训制度和培训计划, 加强防疫知识和技能培训和考核, 新进人员须经培训考核合格后上岗。

6.4 车辆管理

6.4.1 严禁病死动物无害化处理运输车、外部拉猪车等进入场区。

6.4.2 在车辆洗消中心对确需进场的外来车辆按照“预处理—清扫—浸泡—高压冲洗—常压消毒—驾驶室消毒—烘干/熏蒸”等步骤进行彻底的消毒。具体操作参照 NY/T 4136 的规定。

6.4.3 场内车辆专场专用, 运猪车、病死猪转运车、运料车等不同用途车辆不混用。

6.5 物资管理

6.5.1 制定物资进场计划, 合理减少入场频次。

6.5.2 严格限制场外猪源性产品进场, 尤其是猪肉和猪肉制品。

6.5.3 对进场物品以及畜禽饮用水、饲料等进行消毒处理。

6.5.4 设置物品消毒间, 消毒间设置净区、污区, 可采用多层镂空架子隔开, 物资由场外进入消毒间, 消毒后经消毒传递窗转移至场内。

6.5.5 按说明书要求对疫苗、检测试剂进行冷藏或冷冻保存。

6.6 出猪管理

6.6.1 合理设计出猪方案, 减少出猪频次。

- 6.6.2 场内出猪台与生产区保持较好隔离状态，明确划分净区和污区。
- 6.6.3 场内出猪台和猪场连接处做好封闭，污水或雨水等无倒流情况。
- 6.6.4 出猪时，人员和猪只严格按照净区—污区单向流动，人员不得跨越各区分界线。
- 6.6.5 出猪时，生产区人员不允许进入污区。一旦生产区人员进入污区后，应按照外来人员进行进场管理。
- 6.6.6 设置场外中转台，场内中转车将生猪运至场外中转台，在此处将生猪转入外部运猪车辆。人员和猪只同样严格按照净区—污区单向流动，人员不得跨越各区分界线。
- 6.6.7 场内出猪台、中转车、中转台使用后，应立即进行彻底的清洗消毒。

6.7 动物疫病监测

- 6.7.1 配备荧光定量 PCR 仪等检测设备，具备自主开展非洲猪瘟等病原学检测的条件和能力。
- 6.7.2 制定科学合理的非洲猪瘟、猪口蹄疫、猪瘟、猪伪狂犬病、猪繁殖与呼吸综合征等主要疫病的年度监测方案，种猪场应按要求开展主要疫病监测净化。
- 6.7.3 开展每日健康巡查，及时对发病猪群进行临床诊断，必要时开展实验室诊断确定疫病病因。
- 6.7.4 至少每半年主动对猪群开展主要疫病病原学或感染抗体检测，抽检数量可参照 NY/T 4139 证明无疫的方法计算。对外来人员、车辆、物资及场区环境进行非洲猪瘟等风险评估检测。
- 6.7.5 对监测结果进行汇总和分析，掌握猪场疫病流行情况、免疫抗体水平及监测净化效果。

6.8 应急管理

- 6.8.1 建立疫情报告制度，制定非洲猪瘟等重大动物疫情应急预案。
- 6.8.2 组建应急队伍，定期开展应急演练。配备应急物资，发生动物疫情时立即按应急预案执行。扑杀、无害化处理、消毒等操作方法参照 GB/T 42071 执行。

6.9 无害化处理

- 6.9.1 建立粪污无害化处理制度，场区内配备与生产规模相匹配的粪污处理设施设备。按照 GB/T 36195 的规定对粪便和污水进行处理。
- 6.9.2 建立病死猪无害化处理制度，病死猪的收集、包裹、运输、储存、交接等过程符合生物安全要求。无害化处理措施应符合《病死及病害动物无害化处理技术规范》要求。
- 6.9.3 医疗垃圾统一收集存放，并委托具备相应资质的医疗废弃物处理公司进行回收处理。
- 6.9.4 生活垃圾、垫料等废弃物按类别存放于指定位置，统一销毁。

7 档案管理

- 7.1.1 建立畜禽标识和追溯制度，对生产环节中的畜禽及其产品、饲料、兽药等投入品实施可追溯管理。
- 7.1.2 按 NY/T 1569 的规定，做好生产、消毒、免疫、监测、诊疗、病死、引种等各项环节记录，档案记录保存 3 年以上。
- 7.1.3 在浙江省畜牧数字应用系统做好生产、防疫、检疫等数据录入和更新。