

ICS 65.020.30
CCS B 41

T/ZNZ

浙江省农产品质量安全学会团体标准

T/ZNZ 361—2025

种猪场猪瘟净化技术规范

Technical specification for eradication of classical swine fever in breeding 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。

请注意本标准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、浙江大学动物科学学院、浙江省农业科学院畜牧兽医研究所、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。

本文件主要起草人：张传亮、黄晓兵、刘爱军、赵灵燕、李肖梁、张存、周彩琴、张璐、周丰超、舒鑫标、胡金平、张晓峰。

种猪场猪瘟净化技术规范

1 范围

本文件规定了种猪场猪瘟净化基础评估、净化群的建立、生物安全措施、净化标准和净化维持措施等。

本文件适用于种猪场猪瘟免疫净化工作。

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 16551 猪瘟诊断技术

GB/T 19489 实验室生物安全通用要求

GB/T 27540 猪瘟病毒实时荧光RT-PCR检测方法

NY/T 541 兽医诊断样品采集、保存与运输技术规范

NY/T 1952 动物免疫接种技术规范

NY/T 4139 兽医流行病学调查与监测抽样技术

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文件。

3.1

种猪场 breeding pig farm

从事猪的品种培育、选育、资源保护和生产经营种猪及其遗传材料，并取得畜牧兽医行政主管部门颁发的种畜禽生产经营许可证的养猪场。

3.2

猪瘟 classical swine fever

由黄病毒科瘟病毒属猪瘟病毒（CSFV）引起的一种猪的高度接触性、出血性和致死性传染病。

4 净化基础评估

4.1 本底调查

随机采集种公猪、生产母猪、后备种猪、保育猪和育肥猪等不同生长阶段猪群的血清学和病原学样品，检测猪瘟免疫抗体和猪瘟病毒。采样数量可参照《本底调查阶段抽样数量表》（见附录A）。

4.2 样品采集

4.2.1 血清学样品：无菌采集全血，每份不少于 1.5mL，静置后离心分离血清。

4.2.2 病原学样品：活猪采集扁桃体、抗凝血、公猪精液、脐带血等（种公猪、生产母猪单头采集，后备种猪以栏为单位，也可单头采样）；病死猪采集扁桃体、脾脏、肾脏、淋巴结以及剖检可见病变的组织样品。

4.2.3 样品的保存、运输及生物安全按照 NY/T 541 执行。

4.2.4 实验室检测中涉及的生物安全，应符合 GB/T 19489 的规定。

4.3 检测方法

参照GB/T 16551执行，猪瘟病原学检测采用荧光PCR方法，抗体检测采用ELISA方法。

4.4 免疫抗体合格判定标准

4.4.1 个体免疫抗体合格判定标准：猪瘟免疫抗体按 4.3 检测，并符合相应结果判定要求。

4.4.2 群体免疫抗体合格判定标准：猪瘟免疫抗体按 4.3 检测，猪群免疫抗体合格率达到 90% 以上，阻断率 CV 值 <25%。

5 净化群建立

5.1 疫苗免疫

种公（母）猪每年免疫2~3次，也可根据抗体检测结果，每隔4~6个月免疫1次；后备种猪在每次配种前2~4周加强免疫1次；仔猪在25日龄左右进行首免，也可根据仔猪的母源抗体检测结果适当调整首免日龄，首免后4~6周左右进行1次加强免疫。

5.2 采样检测

5.2.1 血清学检测

引进种猪、后备猪群混群前100%采样检测，免疫抗体合格方可混群；生产母猪采样数量可参照《免疫抗体检测抽样参考表》（附录B）、种公猪按100%采样检测，每半年1次。

5.2.2 病原学检测

对全群种猪活体采集扁桃体或抗凝血，进行猪瘟病原检测。采集样品应在免疫猪瘟弱毒疫苗35天后，同时避免在产前一周至产后一周进行；对流产、死胎及病死猪及时开展病原学检测。

5.2.3 检测结果的处理

根据猪瘟抗体的检测结果，对抗体阴性或抗体水平低下的猪只进行加强免疫，免疫三周后再检测抗体，强化免疫后个体免疫抗体水平仍未达到4.4合格标准者，做淘汰处理，同群猪隔离观察。4~6个月后再进行一次病原学检测，淘汰猪瘟病原阳性猪，直至病原检测结果为阴性。

6 生物安全措施

6.1 饲养管理

自繁自养、全进全出、分点或分区饲养、母猪分胎次饲养等，猪舍通风、换气和温控等设施应运转良好，有条件的应配备空气过滤系统。

6.2 引种

引进种猪（包括精液）应从取得《种畜禽生产经营许可证》和《动物防疫条件合格证》的种猪企业（场），并附有《动物检疫合格证明》和《种猪合格证》，同时隔离饲养30天以上，无临床症状，全群采集样品，经实验室检测，确认为猪瘟病原阴性、免疫抗体合格且口蹄疫、非洲猪瘟、猪繁殖与呼吸综合征、伪狂犬病等疫病病原阴性后才能并入本场种猪群。

6.3 人员和车辆管理

加强猪场门口来往人、车、物、料的控制与消毒；根据养殖规模、生产条件和方式以及场区布局，合理规范饲养员、技术人员、管理人员的活动，严格执行从业人员健康年检和进场消毒；场外人员未经严格消毒和隔离，不得进入生产区。

6.4 其他动物控制

猪场内不得饲养其他动物。防止流浪犬猫等动物窜入场内，采取严格的灭鼠、防鸟措施，并定期开展灭虫、灭蚊、灭蝇等工作。

6.5 消毒管理

对猪舍、栏圈、内外环境、用具、运输工具以及其它一切可能被污染的场所和设施设备进行严格的消毒，并将消毒工作规范化、制度化。

6.6 饲料

按各生产阶段猪的营养需要，提供均衡、适宜的饲料。在饲料生产、储存、运输和使用过程中，防止饲料的发霉、变质和受污染。

6.7 病死猪处理

对病原阳性猪、发病猪进行淘汰，对死亡猪只、死胎、流产物以及污染物等按《病死及病害动物无害化处理技术规范》执行。

7 净化标准

种公猪、生产母猪、后备种猪、待售种猪猪瘟免疫抗体合格率90%以上，猪瘟病原学检测均为阴性；猪场连续2年以上未发生过猪瘟临床病例。

8 净化维持措施

- 8.1 引入猪瘟病原阴性种猪场的种猪及精液。
- 8.2 制定并实施合理的免疫程序，选用合格的猪瘟疫苗，按照免疫程序进行免疫接种。
- 8.3 定期开展监测评估。血清学监测：每季度或半年采集血清样品，种公猪和后备种猪100%采集、生产母猪和生长猪群按照《免疫抗体检测抽样参考表》（见附录B）采集；病原学监测按照《病原学检测抽样参考表》（见附录C）采集。
- 8.4 病原检测均为阴性，免疫抗体合格率大于90%认定为合格。若出现病原检测阳性猪只，则对全群重新进行逐头检测，淘汰阳性猪。猪瘟抗体水平较低的仔猪要追溯到对应的种猪，检测是否感染猪瘟病毒，如感染病毒，一律淘汰。

9 档案记录

种猪场生产情况、防疫情况、人员情况等内容，应及时整理归档，保存3年以上。

浙江省畜牧业产品质量安全监督

附录 A

(资料性)

本底调查阶段抽样参考表

本底调查阶段，对种公猪、生产母猪、后备种猪、保育猪和育肥猪等不同生产阶段猪群分别抽样、检测猪瘟抗体和病原，以全面掌握各年龄段猪群健康状况和猪瘟病毒带毒情况。

按照 50%预期流行率、10%可接受误差、95%置信区间，各群体不同存栏数量所需的抽样数量见表 A. 1。

表 A. 1 本底调查阶段抽样参考表

存栏数量(头)	本底调查阶段抽样数量(头)	存栏数量(头)	本底调查阶段抽样数量(头)
50	33	1200	89
100	49	1500	91
200	65	2000	92
300	73	3500	94
400	78	5000	95
500	81	7500	95
750	86	10000	96
1000	88	∞	97

注：对不同胎次或者不同妊娠阶段母猪的健康状态和带毒情况，可根据其存栏比例，按规模大小成比例的概率抽样（即 PPS 抽样）方式进行抽样。

附录 B

(资料性)

免疫抗体检测抽样参考表

净化效果评估阶段,对种公猪、生产母猪、后备种猪、保育猪和育肥猪等不同生产阶段猪群分别抽样并开展血清学检测,以全面掌握各年龄段猪群健康状况和猪瘟免疫抗体水平。

按照90%预期流行率、10%可接受误差、95%置信区间,各群体不同存栏数量所需的抽样数量见表B.1。

表B.1 免疫抗体检测抽样参考表

存栏数量 (头)	净化效果评估阶段抽样数量(头)	存栏数量 (头)	净化效果评估阶段抽样数量(头)
50	21	1200	34
100	26	1500	34
200	30	2000	34
300	32	3500	35
400	32	5000	35
500	33	7500	35
750	34	10000	35
1000	34	∞	35

注:对不同胎次或者不同妊娠阶段母猪的健康状态和抗体水平,可根据其存栏比例,按规模大小成比例的概率抽样(即PPS抽样)方式进行抽样。

附录 C

(资料性)

病原学检测抽样参考表

净化效果评估阶段, 对种公猪、生产母猪、后备种猪、保育猪和育肥猪等不同生产阶段猪群分别抽样、检测猪瘟病原感染情况, 以全面掌握各年龄段猪群健康状况和猪瘟病毒带毒情况。

按照证明无疫的公式计算, 3%预期流行率、95%置信区间、100%试验敏感性, 各群体不同存栏数量所需的抽样数量见表 C.1。

表 C.1 病原学检测抽样参考表

存栏数量 (头)	净化效果评估阶段抽样数量(头)	存栏数量 (头)	净化效果评估阶段抽样数量(头)
50	43	1200	95
100	63	1500	96
200	78	2000	96
300	84	3500	97
400	88	5000	98
500	90	7500	98
750	93	10000	98
1000	94	∞	99

注: 对不同胎次或者不同妊娠阶段母猪的健康状态和带毒情况, 可根据其存栏比例, 按规模大小成比例的概率抽样(即PPS抽样)方式进行抽样。