

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1360—2026

种猪场猪支原体肺炎净化技术规程

Technical code of practice for eradication of *Mycoplasma pneumonia*
of swine in breeding pig farms

2026 – 07 – 02 发布

2026 – 07 – 09 实施

广西标准化协会 发 布

前 言

本文件参照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。

本文件由广西兽医协会提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西壮族自治区动物疫病预防控制中心、广西农垦永新畜牧集团西江有限公司、广西农垦永新畜牧集团有限公司良圻原种猪场。

本文件主要起草人：施开创、韦海娜、林昌华、林宝江、甘雨、何奇松、李林东、韦富康、胡丽萍、冯淑萍、罗期方、陆滢、林慧敏、曹玉美、杜忠、龙凤、粟艳琼、张扬祖、覃秀珍、尹彦文、魏园园、王豪、莫奕豪、谢孟娟、屈素洁、甘仕林、柏秀芳、黄宇、陆文俊、韩银华、张庆兰、罗海红、温丽霞、农桂娇、莫东东、谢颖、蓝惠华、莫胜兰。

种猪场猪支原体肺炎净化技术规程

1 范围

本文件界定了种猪场猪支原体肺炎净化技术涉及的术语和定义、缩略语，规定了基本要求、净化程序及档案管理等要求。

本文件适用于种猪场开展猪支原体肺炎的净化工作，其它类型猪场可参照执行。

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 17823 集约化猪场防疫基本要求
- GB/T 35909 猪肺炎支原体PCR检测方法
- GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范
- NY/T 472 绿色食品 兽药使用准则
- NY/T 541 兽医诊断样品采集、保存与运输技术规范
- NY/T 2968 种猪场建设标准
- NY/T 4139 兽医流行病学调查与监测抽样技术
- SN/T 4104 猪支原体肺炎检疫技术规范

3 术语和定义

GB/T 35909、SN/T 4104界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

猪支原体肺炎净化 eradication of mycoplasma pneumonia of swine

通过持续检测、监测、药物控制、疫苗免疫、封群管理、生物安全等综合措施，及时发现和淘汰种猪场内感染及患病猪只，降低猪场内猪肺炎支原体的感染率，最终实现种猪场内无猪支原体肺炎的过程。

3.2

核心区 core breeding area

种猪场内以培育和保存优良遗传资源为核心任务的生产区域，一般包括祖代种猪群、曾祖代种猪群和公猪站。该区域是猪支原体肺炎净化工作的优先区域。

注：一般包括祖代种猪群、曾祖代种猪群和公猪站。该区域是猪支原体肺炎净化工作的优先区域。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

- Mhp: 猪肺炎支原体 (Mycoplasma hyopneumoniae)
- MPS: 猪支原体肺炎 (Mycoplasma pneumonia of swine)
- PCR: 聚合酶链式反应 (Polymerase Chain Reaction)
- sIgA: 黏膜分泌型免疫球蛋白A (secretory immunoglobulin A)

5 基本要求

- 5.1 种猪场建设应符合 NY/T 2968 的规定。
- 5.2 实行分阶段、多点式饲养模式。
- 5.3 配套独立的后备种猪培育场。

- 5.4 配备有效的空气过滤系统。
- 5.5 执行仔猪早期断奶技术。
- 5.6 配备独立的病死猪无害化处理设施设备。

6 净化程序

6.1 净化流程图

净化流程图见图1。

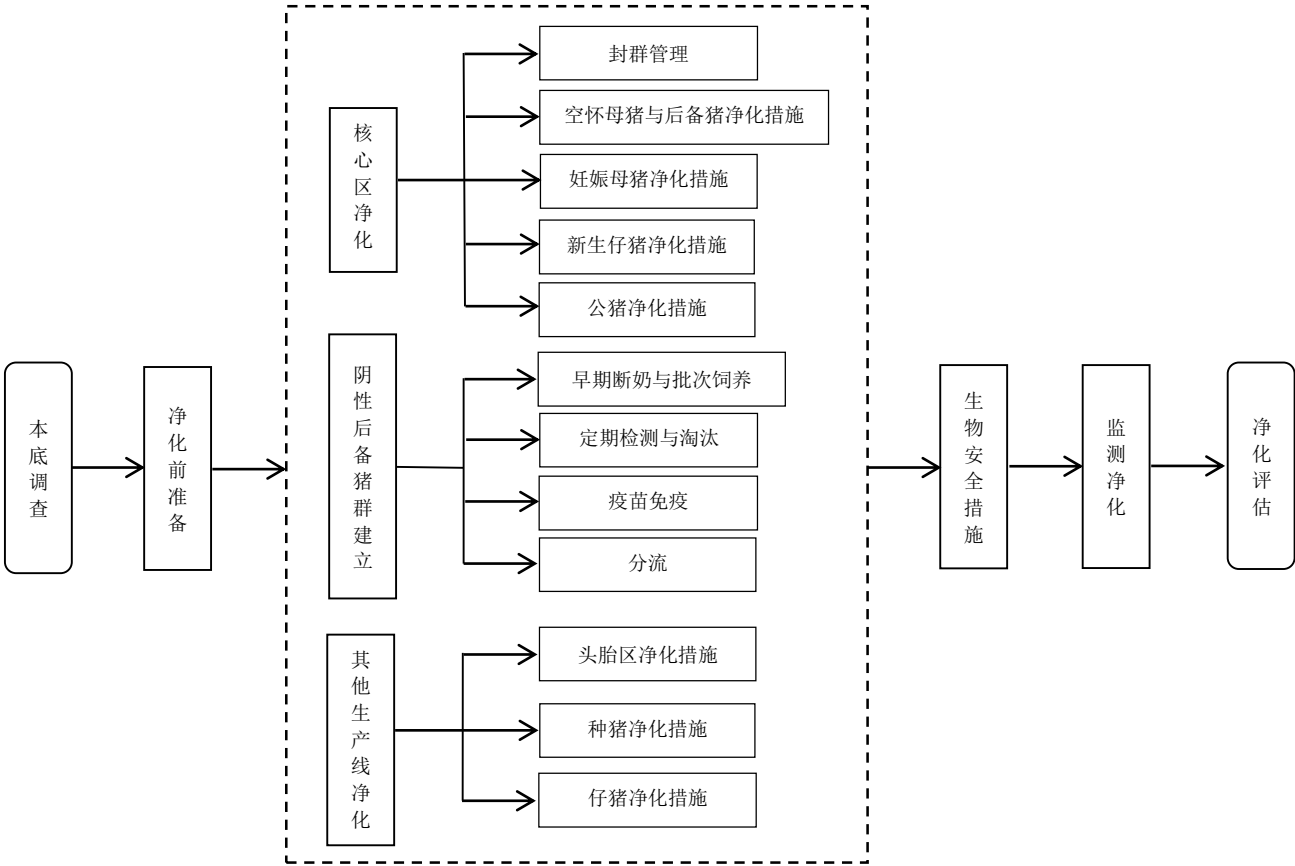


图1 种猪场 MPS 净化流程图

6.2 本底调查

6.2.1 调查目的

了解本场猪群Mhp实际流行情况，Mhp病原阳性率高于10%，实施全群给药干预；待猪群Mhp病原阳性率降至10%以下，再启动净化工作。

6.2.2 抽样方案

6.2.2.1 生产公猪、生产母猪、后备种猪分别按 NY/T 4139 中估计流行率的样本量，在 95%置信水平、50%预期流行率、可接受绝对误差为10%的条件下，计算抽样数量，并根据存栏比例分配到不同群体和栋舍后随机抽样。种猪场 MPS 净化抽样数量参考表见附录A。

6.2.2.2 生产公猪存栏 50 头以下，100%采样。

6.2.3 检测项目与检测方法

6.2.3.1 样品采集、运输及保存

猪鼻拭子的采集、运输及保存按NY/T 541的规定执行。

6.2.3.2 病原检测

按SN/T 4104的规定执行，或采用商品化实时荧光定量PCR试剂盒，检测鼻拭子中的Mhp核酸。

6.2.3.3 抗体检测

采用商品化ELISA试剂盒，检测鼻拭子中的sIgA抗体。

6.3 净化前准备

6.3.1 核心区留足后备种猪，满足8个月以上生产需要。

6.3.2 核心区断奶仔猪转至育肥场。

6.3.3 选择1条除核心区外的生产线作为头胎区。

6.3.4 3个月内逐步清空后备种猪培育场，并全场消毒。

6.4 核心区净化

6.4.1 封群管理

6.4.1.1 淘汰有咳嗽、气喘临床症状的猪只，随即封群。

6.4.1.2 核心区猪群组成为：经产母猪、哺乳仔猪、大于10月龄的后备种猪或头胎猪。

6.4.1.3 封群8个月以上，期间只出不进。

6.4.2 空怀母猪与后备猪净化措施

6.4.2.1 药物保健：以3个月为周期，前2个月每月给药1次，每次持续2周，轮换药物。

6.4.2.2 疫苗免疫：每3个月免疫MPS灭活疫苗1次。

6.4.3 妊娠母猪净化措施

6.4.3.1 采用批次化生产模式。

6.4.3.2 药物保健：产前2周到仔猪断奶，饲料拌药，每天给药。

6.4.3.3 疫苗免疫：产前4周跟胎免疫MPS灭活疫苗1次。

6.4.4 新生仔猪净化措施

6.4.4.1 药物保健：0~3日龄、14~21日龄时给药保健，肌注2次。

6.4.4.2 疫苗免疫：7日龄免疫MPS灭活疫苗1次。

6.4.4.3 避免交叉寄养。

6.4.4.4 21日龄断奶，转至后备种猪培育场。

6.4.5 公猪净化措施

药物保健和疫苗免疫参照6.4.2。

6.5 阴性后备猪群建立

6.5.1 早期断奶与批次饲养

6.5.1.1 来自核心区6.4.4.4的断奶仔猪，按批次分单元饲养，执行全进全出。

6.5.1.2 全群控制饲养密度，保证通风换气效率。饲养密度按NY/T 2968的规定执行。

6.5.1.3 批次间进猪前，栏舍应彻底清洗、消毒、干燥，空栏时间不少于7d。

6.5.2 定期检测与淘汰

6.5.2.1 进场后15d全群检测Mhp核酸，之后每2个月全群检测1次。

6.5.2.2 淘汰检测到的阳性猪只，并全群连续用药2周。

6.5.3 疫苗免疫

90日龄、180日龄分别免疫MPS灭活疫苗1次。

6.5.4 分流

210日龄时，再次进行Mhp核酸检测，结果为阴性方可分流至头胎区。阳性猪只按6.5.2.2处理。

6.6 其他生产线净化

6.6.1 头胎区净化措施

6.6.1.1 仅饲养来自后备培育场的阴性后备猪。

6.6.1.2 完成第1次分娩后分流至核心区或其他生产线。

注：其他生产线指种猪场核心区以外的母猪生产线，以生产商品猪为主要目的。

6.6.1.3 执行全进全出，批次间空栏不少于7d，并彻底清洗、消毒、干燥。

6.6.2 种猪净化措施

6.6.2.1 母猪产前4周跟胎免疫MPS灭活苗1次；产前2周至仔猪断奶，饲料拌药，每天给药。

6.6.2.2 药物保健和疫苗免疫参照6.4.2。

6.6.3 仔猪净化措施

药物保健和疫苗免疫参照6.4.4。避免交叉寄养，21日龄断奶并转至育肥场。

6.7 生物安全措施

6.7.1 人员管理

6.7.1.1 建立MPS净化工作团队，明确人员分工。

6.7.1.2 各场区人员分开作业，不交叉。

6.7.2 饲养管理

6.7.2.1 各生产区执行单元化管理，内部单元执行全进全出。

6.7.2.2 不同生产阶段猪只饲养密度按NY/T 2968要求执行。

6.7.2.3 全场明确猪只流向，做到单向流动。

6.7.2.4 核心区封群期间不得引进种猪。

6.7.3 药物使用

6.7.3.1 按NY/T 472的规定执行。

6.7.3.2 以药物敏感性实验结果为基础，选用高敏感性药物。

6.7.3.3 推荐药物：林可霉素、泰拉霉素、泰妙菌素、泰乐菌素、泰万菌素、多西环素、氟苯尼考等。

6.7.4 日常消毒

按GB/T 17823的规定执行。

6.7.5 无害化处理

病死猪无害化处理按《病死畜禽和病害产品无害化处理管理办法》《病死及病害动物无害化处理技术规范》的规定执行；粪污无害化处理按GB/T 36195的规定执行。

6.8 监测净化

6.8.1 监测频次

每个季度1次，持续评估全群Mhp感染情况，Mhp核酸检测为阳性的猪只，及时淘汰。

6.8.2 抽样方案

6.8.2.1 生产公猪、生产母猪、后备种猪分别按 NY/T 4139 中证明无疫与发现疫病的样本量，在 95% 置信水平、检测方法敏感性 95%、5% 预期流行率的条件下，计算抽样数量，并根据存栏比例分配到不同群体和栋舍后随机抽样。种猪场 MPS 净化抽样数量参考表见附录 A。

6.8.2.2 生产公猪存栏 50 头以下，100% 采样。

6.8.2.3 每条生产线哺乳仔猪至少采集 30 头。

6.8.3 检测项目与方法

参照 6.2.3。

6.9 净化评估

6.9.1 抽样方案

6.9.1.1 生产公猪、生产母猪、后备种猪分别按 NY/T 4139 中证明无疫与发现疫病的样本量，在 95% 置信水平、检测方法敏感性 95%、3% 预期流行率的条件下，计算抽样数量，并根据存栏比例分配到不同群体和栋舍后随机抽样。种猪场 MPS 净化抽样数量参考表见附录 A。

6.9.1.2 生产公猪存栏 50 头以下，100% 采样。

6.9.1.3 哺乳仔猪采样参照 6.8.2.3。

6.9.2 净化标准

同时满足以下要求，视为达到 MPS 净化标准：

- a) 阴性后备猪群 sIgA 阳性率低于 2%，核心区猪群 sIgA 阳性率低于 10%；
- b) 阴性后备猪群和核心区猪群 Mhp 病原学检测结果均为阴性；
- c) 其他生产线猪群 Mhp 病原阳性率降至 5% 以下；
- d) 连续 2 年以上无临床病例。

6.10 净化维持

净化猪群建立后，本文件无特定要求的，监测比例和频次按监测净化阶段的要求执行。检出 Mhp 阳性猪只按 6.5.2.2 处理。

7 档案管理

建立种猪场 MPS 净化工作档案，包括但不限于生产、引种、诊疗、兽药使用、免疫、检测、销售、消毒、无害化处理等，及时记录并归档，保存 3 年以上。

附录 A

(资料性)

种猪场MPS净化抽样数量参考表

种猪场MPS净化本底调查、监测净化、净化评估抽样数量见表A. 1。

表A. 1 本底调查、监测净化、净化评估阶段抽样数量参考表

存栏量 (头)	本底调查抽样数量 (CL=95%, $P=50\%$, $e=10\%$)	监测净化抽样数量 (CL=95%, $P=5\%$, $Se=95\%$)	净化评估抽样数量 (CL=95%, $P=3\%$, $Se=95\%$)
25	20	24	25
50	33	37	46
75	43	43	58
100	49	47	66
200	65	54	82
300	73	56	89
500	81	59	95
800	86	60	98
1 000	88	60	99
3 000	94	61	102
5 000	95	62	103
8 000	95	62	103
9 000	96	62	104
10 000	96	62	104
15 000	96	62	104
20 000	96	62	104
∞	96	62	104

注1: CL——置信水平, P ——预期流行率, e ——可接受的绝对误差, Se ——检测方法的敏感性。

参 考 文 献

- [1] 中国动物疫病预防控制中心. 动物疫病净化场评估技术规范(2025版)[Z]. 疫控综(2025) 42号. 北京: 中国动物疫病预防控制中心, 2023-04-13.
- [2] 中华人民共和国农业农村部. 病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法[Z]. 农业农村部令2022年第3号. 北京: 中华人民共和国农业农村部, 2022-05-11.
- [3] 中华人民共和国农业部. 病死及病害动物无害化处理技术规范[Z]. 农医发(2017) 25号. 北京: 中华人民共和国农业部, 2017-07-03.



中华人民共和国团体标准
种猪场猪支原体肺炎净化技术规程
T/GXAS 1360—2026
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究