

规模化猪场复养技术要点

—以大北农集团为例

中国农业科学院哈尔滨兽医研究所
黑龙江大北农农牧食品有限公司

联合编制

2019年9月

目 录

第一章 前言	2
1. 非洲猪瘟.....	2
2. 猪场复养.....	3
第二章 清场消毒	5
1. 前期准备.....	5
2. 物资处理.....	5
3. 猪舍消毒.....	5
4. 生产区消毒.....	6
5. 生活区消毒.....	6
第三章 人、物、猪、车流动	7
一、人员流动.....	7
二、物品流动.....	12
三、猪只流动.....	22
四、车辆洗消.....	28
第四章 舍内操作	30
1. 公猪站.....	30
2. 后备舍.....	30
3. 配怀舍.....	31
4. 分娩舍.....	32
第五章 应急预案	33
1. 猪群观察.....	33
2. 定点清除操作.....	33
3. 人员安排.....	33
第六章 猪场生物控制	35
1. 猪场灭苍蝇蚊子.....	35
2. 猪场灭鼠.....	35
3. 猪场防鸟.....	35
4. 其他.....	36
第七章 家庭农场防疫	37
1. 人员.....	37
2. 物资.....	37

第一章 前言

1. 非洲猪瘟

1.1. 概念

非洲猪瘟 (African swine fever, ASF) 是由非洲猪瘟病毒 (African swine fever virus, ASFV) 感染家猪和野猪引起的一种烈性传染病。不同日龄的猪均易感, 发病率和死亡率可高达 100%。目前尚无有效疫苗和药物用于预防和治疗该病。

2018 年 8 月, ASF 首次传入我国, 随后迅速大范围蔓延, 对我国养猪业造成重创, 当前防控形势依然异常严峻。采取严格的生物安全措施清除猪场内已存在的 ASFV 及阻止病毒与猪的接触是目前唯一有效的途径。

ASFV 对环境的抵抗力极强, 病毒存活时间与其所处的介质、温度和湿度密切相关。在自然条件下, ASFV 在感染猪的污染物中可存活 1 个月, 在腐败的血液或冷鲜肉中可存活近 4 个月, 在冷藏的猪血液中可存活 18 个月, 在冰冻猪肉或肉制品中可以存活数年至数十年, 在未熟的肉品、腌肉、泔水中可长时间存活。ASFV 不耐高温, 56°C 70 分钟或 60°C 20 分钟, 85°C 3 分钟可灭活病毒, 对乙醚和氯仿敏感。2% 氢氧化钠、2%—3% 次氯酸钠、0.3% 福尔马林均可灭活该病毒。

对 ASFV 敏感的常用消毒药物

序号	消毒剂名称	最低有效浓度	最短作用时间
1	过硫酸氢钾复合物粉	0.1%	10 分钟
2	二氯异氰尿酸钠	0.1%	20 分钟
3	戊二醛-苯扎溴铵	0.5%	30 分钟
4	酸化剂	0.15%	30 分钟
5	臭氧水	10ppm	10 分钟

1.2. 非洲猪瘟的流行病学

1.2.1. 潜伏期

ASF 的潜伏期一般为 3-19 天, 急性型一般 3-4 天, OIE 法典规定的潜伏期

为 15 天。人工接种 ASFV 强毒株的潜伏期为 1-5 天，潜伏期的长短还与病毒的感染量、病毒的毒力、病毒侵入的途径、猪自身的耐受力等因素有关。根据毒力和临床表现差异，可将 ASF 分为最急性型（强毒株）、急性型（强毒株）、亚急性型（中等毒力毒株）和慢性型（弱毒株）。最急性型和急性型发病率和死亡率可达 100%。

1.2.2. 传染源

感染 ASFV 的家猪（感染猪、发病猪、耐过猪）、猪肉及其制品、野猪、软蜱、受污染的饲料、运输车辆、人员、设施等均为重要的传染源。在我国，ASF 传播的主要途径是被 ASFV 污染的车辆及人员机械性带入猪场。

1.2.3. 传播途径

ASF 主要通过接触传播，包括猪与猪、猪与人、猪与污染的物品（饲料、水源、运猪车、工具等）的接触。当病毒量足够高时（急性感染 ASFV 的猪），可通过空气传播病毒。

2. 猪场复养

2.1. 概念

复养是指猪场发生疫情并清群后，经过大量细致缜密的准备工作，包括：发病原因分析（疫情复盘）、猪场的全面洗消和评估、硬件升级改造、一定时间的空栏、操作流程的优化、人员上岗前培训考核、进猪前的疾病监测后，再次引进生猪的过程。

复养是一个系统工程，由于我国南北地域、养殖模式及养殖规模的差异，在本要点使用过程中，应根据主场自身情况因地、因时制宜。

2.2. 复养前的风险评估

2.2.1. 猪场周边疫情情况：大环境差，周边 10 公里内有疫情，病毒污染面广，不适合复养。

2.2.2. 猪场选址：猪场选址存在重大缺陷，如猪场离交通主干道、屠宰场、粪污处理厂、动物交易市场、集贸市场等过近，不利于复养。

2.2.3. 猪场硬件：猪场硬件是否完善，是否缺乏必要的设施设备：例如猪只转运

专用车辆（最好有空气过滤系统）、检测中心、出猪台、洗消中心、消毒通道、物资中转站、人员隔离中心、视频监控系统等。如果缺乏，不建议复养。

- 2.2.4. 猪场的决策者缺乏对非洲猪瘟的科学认知，导致复养前期准备抓不住重点，工作系统、不扎实，导致复养不成功。
- 2.2.5. 猪场的决策者及主要执行者是否具有科学、系统的猪场生物安全知识和文化。
- 2.2.6. 发病原因复盘：猪场员工在生产活动的所有环节，包括人流、猪流、车流、物流中是否违反了互不交叉、单向流动、脏净分区的原则。
- 2.2.7. 样品采集与检测是否专业全面（包括生产区、生活区、办公区、环境都要全面采样，是否有专业的检测实验室，检测方法是否敏感特异）。

以上每个环节都很关键，只要其中一个环节存在漏洞，复养就有可能失败。其中硬件是基础，软件（严格的管理制度、完善的操作流程及猪场人员的综合素质）是保障。

第二章 清场消毒

1. 前期准备

- 1.1. 场内除消毒人员外，其余人员安排休假，出场前充分淋浴并带走所有个人物品。
- 1.2. 消毒物资准备：高效消毒药（过硫酸氢钾复合物、新鲜的生石灰、火碱）、冲洗设备、浸泡设备、人员防护装备。
- 1.3. 消毒顺序由猪舍—生产区—生活区—场区外围。

2. 物资处理

- 2.1. 猪舍内垃圾、易耗品、木质材料等密封打包后，由猪舍内冲洗人员放到生产线出猪台 B 门外，场内生物安全员负责运往无害化区域焚烧处理。
- 2.2. 场内剩余饲料无害化处理。
- 2.3. 兽药、器械等冲洗干净，用 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡 30 分钟后收集到场区库房，封存 30 天以上。
- 2.4. 舍内可拆卸物资冲洗干净，用 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡消毒后收集到舍内库房，封存备用。
- 2.5. 生活区：用 1:200 过硫酸氢钾复合物擦拭门把手、电源开关、水龙头、窗户把手等所有物品，所有床上用品 1:1000 过硫酸氢钾复合物浸泡 2 小时、清水洗净 65℃烘干 1 小时，宿舍内所有个人物品选择浸泡与烘干两种消毒方式，不能消毒物品销毁。办公室物品、纸质类文件在烘干箱内 65℃烘干 1 小时。

3. 猪舍消毒

- 3.1. 最后一头猪只处理完毕后，封闭猪舍所有门窗通道，关闭电源，熏蒸（32ml 福尔马林+16g 高锰酸钾/m³）后密封 72 小时，打开风机换气 48 小时。
- 3.2. 用水枪清理猪舍粪污（要求猪舍表面无大块粪污）。
- 3.3. 穿戴全套防护装备，用 2% 火碱对猪舍所有表面浸泡 10 分钟。
- 3.4. 冲洗人员穿戴全套防护装备，使用中央清洗系统，加热使水温升到 65℃，对整个猪舍进行冲洗。

- 3.5. 地沟污水使用火碱把 pH 值调至 12 以上，12 小时后排空，冲洗地沟。
- 3.6. 用泡沫清洗剂浸泡 10 分钟后，用 65℃ 热水，对猪舍再次冲洗。向管道注入 1:200 过硫酸氢钾复合物，浸泡 2 天后，拆除饮水器，排空管道。
- 3.7. 饮水器用 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡消毒 2 天后安装复位。
- 3.8. 湿帘循环水内添加 1:200 过硫酸氢钾复合物运行 2 小时。
- 3.9. 维修整改。
- 3.10. 65℃ 热水对猪舍再次冲洗。
- 3.11. 冲洗结束后，用 1:200 过硫酸氢钾复合物消毒，并保持湿润 10 分钟以上，1 天 1 次，持续 1 周。
- 3.12. 自然干燥，或者烘干机辅助干燥。
- 3.13. 对猪舍所有可接触表面用火焰消毒。
- 3.14. 封闭猪舍，通道门窗贴封条。

4. 生产区消毒

- 4.1. 在料塔、屋顶等区域安装驱鸟器。
- 4.2. 清除猪场内所有杂草和树木，喷药季节喷洒除草剂。
- 4.3. 2% 火碱喷洒场区道路及两侧 2 米范围地面，新鲜的生石灰白化。
- 4.4. 2% 火碱喷洒猪舍周边 5 米地面，新鲜的生石灰白化后覆盖 5 厘米厚碎石。
- 4.5. 2% 火碱喷洒死猪掩埋区，均匀洒水后用新鲜的生石灰覆盖，覆膜。
- 4.6. 残留饲料无害化处理。
- 4.7. 无害化粪污自然发酵 6 个月以上。
- 4.8. 将生产区内所有辅助生产的房间（兽医室、物品库等）按福尔马林 32ml+高锰酸钾 16g/m³ 进行熏蒸消毒后密闭 72 小时以上。

5. 生活区消毒

- 5.1. 将生活区所有个人物品集中烘干或浸泡处理后，统一静置。
- 5.2. 地面用 1:200 过硫酸氢钾复合物喷洒。
- 5.3. 消毒结束后，张贴封条密封静置。

第三章 人、物、猪、车流动

一、人员流动

1. 人员进场

- 1.1. 进场人员与场长电话沟通到场信息并得到场长批准，并按《入场须知》准备。
- 1.2. 场长同意进场人员入场后，通知生物安全保障部经理。
- 1.3. 生物安全保障部经理通知相关外围生物安全员准备。
- 1.4. 外围生物安全员（脏区）接经理通知，在进场人员到达前准备洗手盆（1:200 过硫酸氢钾复合物）、消毒桶（1:200 过硫酸氢钾复合物）、脚踏盆（1:50 过硫酸氢钾复合物）。
- 1.5. 外围生物安全员（净区）接经理通知，戴手套，将隔离服、鞋子、头套，口罩、手套放入二更。将托盘和装有 1:200 过硫酸氢钾复合物的烧杯放入传递窗，提前预热淋浴间至 25℃ 以上。
- 1.6. 进场人员在规定时间内到达一级隔离点门外，听从专员指引。
- 1.7. 外围生物安全员（脏区）引导进场人员到达一级隔离点，检查其手指和脚趾甲是否距指（趾）尖小于 1mm，且不藏污垢，不合标准则提供指甲刀监督修剪至合格。
- 1.8. 进场人员将需带入场个人物品（如手机、电脑、充电器、眼镜、身份证、必要的药品、化妆品等）交给外围生物安全员（脏区）进行烘干或浸泡处理，手机、电脑确保关机。行李箱及衣物鞋子等交给外围生物安全员（脏区）保管。
- 1.9. 外围生物安全员（脏区）戴乳胶手套并用 1:200 过硫酸氢钾复合物洗手分钟后，将回场人员手机（关机）、电脑（关机）、充电器，放入传递窗托盘内。眼镜、身份证、药品、化妆品放入装有 1:200 过硫酸氢钾复合物的烧杯内。检查进场人员衣兜内不携带任何私人物品。
- 1.10. 外围生物安全员（脏区）填写行李清单并封存行李，讲解人员洗澡流程。
- 1.11. 进场人员签字确认行李清单。
- 1.12. 外围生物安全员（净区）戴手套，将传递窗内托盘放入烘干箱内，65℃ 烘

干 1 小时；将眼睛、化妆品、药品等在烧杯内浸泡 30 分钟；填写烘干、浸泡记录。

- 1.13. 进场人员按照《淋浴 SOP》淋浴后进入休息区。
- 1.14. 需带入场的物品烘干浸泡结束后，外围生物安全员戴双层手套打开烘干箱，取出托盘。脱去外层手套，将个人物品放入双层自封袋内，药品、化妆品等放入另外双层自封袋内，放入车辆后备箱中。
- 1.15. 进场人员进入休息区等待并登记。
- 1.16. 进场人员按外围生物安全员（净区）指引，进入小汽车内。
- 1.17. 司机开车前讲解途中注意事项，直接送往猪场烘干房 A 门外指定位置。全程不开窗户，不下车。
- 1.18. 进场人员下车，服从场外生物安全员指引。
- 1.19. 外围司机开车至洗消中心，按洗消清洗后返回一级隔离点车库外。
- 1.20. 场外生物安全员取出装个人物品的自封袋，撕去一层外包装，并检查进场人员有无违规物品夹带，不合格禁止入场。
- 1.21. 场外生物安全员引导进场人员来到门卫后开门，进入外环廊，讲解人员进场流程。
- 1.22. 场外生物安全员监督进场人员脚踩踏盆 1 分钟。
- 1.23. 场内生物安全员准备场内衣服、毛巾放入二更，将托盘放入传递窗内，在烧杯内放入 1:200 过硫酸氢钾复合物。
- 1.24. 进场人员将个人物品放入传递窗托盘内和烧杯内。
- 1.25. 场内生物安全员戴手套，取出托盘放入烘干箱内 65℃烘干 1 小时，填写个人物品烘干浸泡记录。用过的手套放垃圾袋中。
- 1.26. 进场人员依次摘掉头套、口罩，放入垃圾桶内。
- 1.27. 进场人员翻卷脱去外层上衣，将外层裤子脱至膝盖，坐条凳上，脱掉靴子，袜子及外裤放入浸泡消毒桶内。脱去手套放入专用垃圾桶内。
- 1.28. 场外生物安全员戴手套，搅拌，确保脱下的衣物浸泡在液面下 30 分钟以上。
- 1.29. 进场人员光脚进入一更，脱去贴身衣物，放入 1:200 过硫酸氢钾复合物内。

- 1.30. 进场人员淋浴 20 分钟。
- 1.31. 进场人员进入二更，擦拭全身，穿个人场内生活区衣物。用擦拭后的毛巾擦拭地面。
- 1.32. 进场人员进入内环廊，穿鞋，填写人员入场登记表。
- 1.33. 进场人员领取个人物品入场。
- 1.34. 场外生物安全员进入一更，取出贴身衣物，放浸泡桶内浸泡 30 分钟。
- 1.35. 场外生物安全员将浸泡好的衣物放入门卫烘干间，65℃烘干 1 小时。
- 1.36. 场内生物安全员将烘干后的隔离衣物取出、清洗、晾干、打包、分类放置。
- 1.37. 场外生物安全员用 1:200 过硫酸氢钾复合物对一更、外环廊消毒。将垃圾桶内垃圾打包，带出焚烧。
- 1.38. 场内生物安全员用 1:200 过硫酸氢钾复合物对二更、内环廊消毒。二更毛巾用 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡后清洗，晾干，备用。

2. 人员出场

- 2.1. 出场人员填写出场确认单。
- 2.2. 场长告知场内生物安全员、场外生物安全员、生物安全保障部经理。
- 2.3. 场内生物安全员准备塑料袋，隔离服。
- 2.4. 保障部经理告知司机，外围生物安全员做好准备。
- 2.5. 出场人员得到批准后将进入内环廊，提交出场确认单。领取隔离服，在二更脱去衣服，放入塑料袋内，登记个人衣物信息。
- 2.6. 外围司机在指定时间到达猪场烘干房 A 门外。
- 2.7. 出场人员依次通过淋浴间、一更，在一更穿外围隔离衣物出场。
- 2.8. 场内生物安全员进入二更，取出人员衣物，放入衣柜，登记。
- 2.9. 场外生物安全员引导出场人员到达烘干房 A 门外。
- 2.10. 出场人员上小客车，到一级隔离点。
- 2.11. 外围司机载人员到一级隔离点脏区。
- 2.12. 外围生物安全员（脏区）配置 1:200 过硫酸氢钾复合物。
- 2.13. 出场人员在一更脱去隔离服，穿个人衣物，带行李离开。

- 2.14. 出场人员下车后，外围司机到洗消中心清洗消毒后，返回隔离点净区车库内。
- 2.15. 外围生物安全员（脏区）取出隔离衣物用 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡 30 分钟。填写物品消毒记录。
- 2.16. 外围生物安全员（净区）将浸泡后的衣物取出、清洗、晾干、真空包装备用，并填写物品消毒记录。

3. 人员进舍

3.1. 从生产线外进入一更

- 3.1.1. 早训结束后，人员统一进舍。在进入生产区前置换衣间前，主管检查其他生产人员是否私自携带违禁物品，如首饰、手表、手机、烟等。
- 3.1.2. 人员进入前置换衣间更换鞋靴、衣物后，进入生产区行至生产线入口，主管第一个进入猪舍外环廊入口，准备好脚踏盆消毒液（1:50 过硫酸氢钾复合物）。
- 3.1.3. 主管在脚踏盆（1:50 过硫酸氢钾复合物）内浸泡消毒 1 分钟后进入外环廊。
- 3.1.4. 主管脱掉鞋靴，跨过隔离条凳，在此期间双脚不可沾到隔离条凳外侧地面，手不能接触隔离条凳以外任何区域。
- 3.1.5. 主管跨过隔离条凳后，准备洗手盆消毒液（1:200 过硫酸氢钾复合物）。
- 3.1.6. 主管用 1:200 过硫酸氢钾复合物洗手 1 分钟后，监督其他进入生产线人员规范操作。
- 3.1.7. 其他人员脱掉鞋靴，跨过隔离条凳，在此期间双脚不可沾到隔离条凳外侧地面，手不能接触隔离条凳以外任何区域。
- 3.1.8. 其他人员依次浸泡洗手 1 分钟（1:200 过硫酸氢钾复合物）。

3.2. 从一更进入综合休息区

- 3.2.1. 所有进入生产线人员完成此操作后，统一进入一更。在一更内，脱去全部衣物，并挂至晾衣杆上。进入淋浴间淋浴 20 分钟后，进入二更，更换浴袍。打开二更门穿拖鞋、将上一日脱下的内衣带出，关闭二更门，进入休息区，将内衣放入综合休息区个人专用消毒盆内（如场内未准备浴袍，可

直接更换生产区蓝色工作服）。

- 3.2.2. 所有人员在综合休息区更衣间更换工作服（如场内未准备浴袍，无此操作）。
- 3.2.3. 值日人员将综合休息区专用消毒桶配比好消毒液（1:200 过硫酸氢钾复合物），保证所有人员内衣全部浸没消毒液内。
- 3.2.4. 值日人员将上一日下班时浸泡的工作服取出沥干，放入洗衣机内清洗。
- 3.3. 从综合休息区进入猪舍
 - 3.3.1. 主管先脱掉拖鞋，跨过隔离条凳，在此期间双脚不可沾到休息舍至隔离条凳之间地面，手不能接触隔离条凳以外任何区域。
 - 3.3.2. 换上生产线专用鞋靴后，准备洗手盆消毒液（1:200 过硫酸氢钾复合物）、脚踏盆（1:50 过硫酸氢钾复合物），浸泡洗手 1 分钟，踩脚踏盆 1 分钟后，监督其他人员进入。
 - 3.3.3. 完成此操作后，统一进入猪舍作业。
- 3.4. 从猪舍进入综合休息区
 - 3.4.1. 工作人员下班时刷洗鞋靴，相互检查至鞋底清洁无粪污。
 - 3.4.2. 工作人员踩脚踏盆（1:50 过硫酸氢钾复合物）1 分钟后将鞋靴脱下，更换综合休息区拖鞋。下午下班时主管最后出舍，将脚踏盆及洗手盆内消毒液倾倒至舍内地面。
 - 3.4.3. 进入综合休息区更衣间更换浴袍。
 - 3.4.4. 中午午休时值日人员将上午上班时放入洗衣机的工作服取出晾干，将剩余未清洗工作服放入洗衣机内继续清洗，并将消毒液倒入洗手间内。其他人员清洗个人内衣。
 - 3.4.5. 下午下班后，值日人员将中午午休时放入洗衣机的工作服取出晾干，并配制好衣物消毒桶内消毒液（1:200 过硫酸氢钾复合物），用于当日工作服浸泡消毒。
 - 3.4.6. 所有人员将生产区蓝色工作服放入新配制好消毒液的衣物消毒桶内（1:200 过硫酸氢钾复合物）彻底浸泡。

4. 人员出舍

4.1. 从综合休息区离开生产线

- 4.1.1. 下午下班后,所有人员将上一日清洗并晾干后内衣取出,进入二更后关门,将内衣放在二更衣架上,以便第二天使用。
- 4.1.2. 脱下浴袍,将贴身内衣裤放入二更消毒桶内。
- 4.1.3. 进入淋浴间,在淋浴间淋浴 20 分钟后,进入一更后更衣。从一更进入外环廊,关闭一更门。
- 4.1.4. 在隔离条凳外穿鞋靴,离开生产线。

4.2. 清洗消毒

- 4.2.1. 值日人员待员工全部下班后,对传递窗、综合休息区、内环廊、二更进行清扫(由内向外清扫)后,喷雾消毒(1:200 过硫酸氢钾复合物,由内向外消毒)。
- 4.2.2. 清扫完毕后,将自己上一日清洗晾干后的内衣取出,放入二更的存放架上备用,关闭二更门,将贴身内衣裤放入二更消毒桶内。
- 4.2.3. 进入淋浴间淋浴 20 分钟后,进入一更,更衣后进入外环廊,关闭一更门。
- 4.2.4. 对一更及外环廊进行清扫(由内向外),并对其喷雾消毒(1:200 过硫酸氢钾复合物,由内向外)。
- 4.2.5. 最后将脚踏盆及洗手盆消毒液倒掉,关闭生产线入口门,离开生产线。

❖ 一切需进舍作业的所有(来访及维修)人员进入生产线:

人员同生产线工作人员进舍流程相同,物资经烘干间进入。

二、物品流动

1. 一般物资进场

- 1.1. 物资进场前,场长提交采购计划。
- 1.2. 到货前供货商联系外围生物安全保障部经理,确认物资信息,到达时间。
- 1.3. 保障部经理安排工作。
- 1.4. 外围生物安全员(脏区)配制过硫酸氢钾复合物消毒液:疫苗 1:50 过硫酸氢钾复合物浸泡 10 分钟;其余物品用 1:200 过硫酸氢钾复合物 30 分钟(菜

品用 20ppm 的臭氧水消毒 30 分钟)。

- 1.5. 供货商车辆到达中转站脏区。
- 1.6. 外围生物安全员(脏区)戴手套,卸下货物。拆除外包装。
- 1.7. 外围库管入库。
- 1.8. 卸货后供货商车辆驶离。
- 1.9. 外围生物安全员(脏区)处理物资
 - 需烘干物品:将物品摊开均匀摆放在物资烘干间物品架上。
 - 需浸泡物品:将物品浸泡在物资浸泡间液面以下。
- 1.10. 外围库管走员工专用通道,淋浴返回净区。
- 1.11. 外围生物安全员(脏区)退出消毒间,填写物品消毒单并通知净区外围生物安全员。
- 1.12. 物品消毒完成后,外围生物安全员(净区)填写物品消毒记录,戴手套。
- 1.13. 外围生物安全员(脏区)打扫外部区域后,通过专用通道洗澡淋浴进入净区。
- 1.14. 外围生物安全员(净区)将消毒后物品拿出放净区处理间。
- 1.15. 外围生物安全员(净区)戴手套,双层包装物品,在内包装表面填写信息,放在仓库或送到车上。
- 1.16. 外围生物安全员(净区)按保障部经理要求,将需要运送到场内的物资装车。
- 1.17. 司机拉货前与场外专员确认到场信息,到猪场烘干房 A 门外指定地点。全程不下车,不开窗户。
- 1.18. 场外生物安全员与司机确认到场信息后配制消毒液。
- 1.19. 场外生物安全员戴手套卸车,拆除外层包装,搬运货至中转车上。
- 1.20. 场外生物安全员将所穿隔离服、手套、外包装等焚烧。
- 1.21. 场外生物安全员对车辆停留区域用过硫酸氢钾复合物(1:200)喷洒消毒。
- 1.22. 机将车辆开驶至洗消中心,按流程洗消车辆后淋浴更衣,返回物资中转站净区车库内。

1. 23. 场外生物安全员驾驶中转车到物资或食材消毒间 A 门口。
1. 24. 外围生物安全员（净区）用 1:200 的过硫酸氢钾复合物冲洗轮胎。
1. 25. 场外生物安全员打开 A 门，将需要烘干的物资均匀平摊在置物架上，浸泡物资浸没在液面以下。
1. 26. 场外生物安全员关闭 A 门，打开烘干间开关，记录消毒时间并通知场内生物安全员或厨师。
1. 27. 场外生物安全员到专门洗澡间洗澡，换衣。
1. 28. 在消毒完成后厨师打开食材消毒间，取出物资。将食材运回厨房。
1. 29. 场内生物安全员填写物品消毒记录，一人换鞋跨过条凳，戴手套搬运物资。另外一人戴手套在 B 门外接物资到中转车。
1. 30. 库管戴手套，清点物资数量。
1. 31. 库管跨条凳，换鞋，戴手套进入库房。
1. 32. 场内生物安全员戴手套，将物品搬运到库房门口交给库管。
1. 33. 库管将物品码放整齐。
1. 34. 物资处理完成后，场内生物安全员驾车到洗消点冲洗消毒，备用。
1. 35. 库管脱去手套，跨过条凳，换鞋，关库房门。
1. 36. 场内生物安全员到专门洗澡间洗澡，换衣。

2. 一般物资进舍

2. 1. 舍内人员下班时打开物资消毒间 B 门，配制 1:200 过硫酸氢钾复合物，提交领用单给库管。
2. 2. 库管跨过条凳，换鞋，进入库房，戴手套按线出库，填写领用表。
2. 3. 库管脱去手套，换鞋跨过条凳，锁库房门。
2. 4. 场内生物安全员（甲）戴手套，将出库物资搬上生产线物资中转车，驶往指定地点。
2. 5. 场内生物安全员（甲）戴手套，将物资搬到物资消毒间门口条凳上。
2. 6. 场内生物安全员（乙）在生产线门口按要求踩脚踏盆，洗手，确保物资消毒间 B 门关闭前提下，戴手套打开 A 门，跨条凳，换鞋，进入消毒间。

- 2.7. 场内生物安全员（乙）将物资搬进消毒间。需浸泡物资放消毒桶内，确保物资浸泡在液面以下。需烘干物资均匀平铺在烘干架上。
- 2.8. 场内生物安全员（乙）换鞋，跨条凳，退出，关闭 A 门，开始消毒，填写物资消毒记录。通知舍内人员。
- 2.9. 场内生物安全员（甲）返回洗车房，对车辆冲洗消毒，晾干备用。
- 2.10. 消毒结束后，舍内人员打开消毒间 B 门，取出物资，放生产线库房内备用。

3. 特殊物资进场、进舍

3.1. 用餐送餐

- 3.1.1. 厨师打开餐厅传递窗 A 门，将餐食放在保温水槽上，关闭 A 门。
- 3.1.2. 场内生物安全员使用 1:200 过硫酸氢钾复合物消毒操作台，戴手套，取出送餐盒。
- 3.1.3. 场内生物安全员打开餐厅传递窗 B 门，按线按人打饭，用一次性塑料袋套好，放封闭的送餐车上，关闭 B 门。
- 3.1.4. 舍内人员戴手套，从消毒柜中取出已消毒的舍内餐盆。
- 3.1.5. 餐食取完后，厨师在确保餐厅传递窗 B 门关闭的情况下打开 A 门，放入新的餐食，关闭 A 门。
- 3.1.6. 就餐人员打开餐厅传递窗 B 门，取餐食，关闭 B 门。
- 3.1.7. 就餐人员清洗餐具，放指定位置。
- 3.1.8. 场内生物安全员到达生产线传递窗 A 门外，联系舍内人员取餐。
- 3.1.9. 舍内人员打开传递窗 B 门，放入餐盆，关闭 B 门。
- 3.1.10. 场内生物安全员用 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡双手 1 分钟后，或戴手套后取出餐盒。打开传递窗 A 门，将餐食倒入传递窗餐盆内，关闭 A 门。
- 3.1.11. 舍内人员打开 B 门，取出餐盆，放入新的餐盆，关闭 B 门。重复操作直至餐食全部取出。
- 3.1.12. 场内生物安全员将空餐盒送回餐厅，清洗后放消毒柜消毒备用。
- 3.1.13. 场内生物安全员打扫餐厅，用 1:200 过硫酸氢钾复合物拖地，擦拭桌面。

3.1.14. 舍内人员就餐完成后，清洗餐具，放消毒柜中消毒，餐余垃圾处理方法同《垃圾处理》。

3.1.15. 舍内值班人员打扫就餐区域，用 1:200 过硫酸氢钾复合物拖地，擦拭桌面。

3.2. 饲料

3.2.1. 料车司机到场前在洗消中心清洗消毒车体表面。

3.2.2. 料车司机开车至烘干房 A 门外指定位置。

3.2.3. 场外生物安全员穿隔离服、水靴、手套后从烘干房 A 门的人员出口出去，对车辆用 1:200 过硫酸氢钾复合物冲洗消毒（挪车对车轮彻底消毒）后打开 A 门。填写车辆到场信息表。

3.2.4. 料车司机将车辆驶入烘干房，下车并保持车门敞开，穿戴隔离服，手套，鞋套，进入休息间。

3.2.5. 场外生物安全员关闭 A 门，脱去隔离服浸泡处理，打开烘干设备对车辆 65℃烘干 1 小时。

3.2.6. 场外生物安全员打开烘干房 B 门。

3.2.7. 料车司机从 B 门进入烘干房，驾车至中转料塔区域并按标识停车。

3.2.8. 场外生物安全员负责上料操作，料车司机全程不下车。

3.2.9. 料车司机驶离。

3.2.10. 场外生物安全员对经停区域消毒，清理洒落饲料，打包消毒。

3.2.11. 场内料车司机开往中转料塔区域，按舍内需求装料。

3.2.12. 转料完成后，场内料车司机清扫洒落饲料，打包。

3.2.13. 场内料车司机开到生产区指定料塔，将盖打开，将场内饲料车绞龙插入料塔上料口开始上料，上料完毕清理洒落饲料。

3.2.14. 场内料车司机将洒料打包，送无害化处理点处理；料车回洗车房，冲洗消毒，放车库，关闭车库。

3.3. 燃料

3.3.1. 燃气

3.3.1.1. 舍内人员打开出猪台 B 门，将空燃气瓶放在出猪台上，关闭 B 门。

- 3.3.1.2. 场内生物安全员打开出猪台 A 门，取出空燃气瓶，放至生产区中转车内。
- 3.3.1.3. 场内生物安全员用火焰或者 1:200 过硫酸氢钾复合物消毒出猪台区域，退出并关闭 A 门。
- 3.3.1.4. 燃气车主将车辆停放在指定地点。
- 3.3.1.5. 场内生物安全员驾车到门卫物资消毒间门口，打开 B 门，将空燃气瓶放在门卫物资消毒间内，通知场外生物安全员。
- 3.3.1.6. 厨师打开食材消毒间 B 门，将空燃气瓶放在消毒间内，通知场外生物安全员。
- 3.3.1.7. 场外生物安全员乙穿一次性隔离服、鞋套、手套，对来车用 1:200 过硫酸氢钾复合物冲洗消毒，填写车辆到场记录。
- 3.3.1.8. 场外生物安全员甲打开食材或门卫物资消毒间 A 门，取出空燃气瓶，放入场外物资中转车内，开到烘干房物资交接处。
- 3.3.1.9. 场外生物安全员乙通过车窗将一次性隔离服、手套、鞋套递给燃气车主。
- 3.3.1.10. 燃气车主穿好隔离服、手套、鞋套后下车。
- 3.3.1.11. 燃气车主给空燃气瓶装气，驾车离开。
- 3.3.1.12. 场外生物安全员乙对来车停留区域消毒。将装满的燃气瓶放到物资交接处。
- 3.3.1.13. 场外生物安全员乙一次性隔离服等垃圾处理完后返回。
- 3.3.1.14. 场外生物安全员甲将装满的燃气瓶放到场外中转车上，开到门卫物资消毒间或食材消毒间 A 门外。
- 3.3.1.15. 场外生物安全员甲打开 A 门，戴手套，将燃气瓶放浸泡池内浸泡，确保燃气瓶在液面以下。
- 3.3.1.16. 场外生物安全员甲退出，关闭 A 门，通知场内生物安全员或厨师，填写物资消毒记录。
- 3.3.1.17. 场外生物安全员甲对场外物资中转车冲洗、消毒、晾干备用。
- 3.3.1.18. 场内生物安全员打开门卫物资消毒间 B 门，戴手套，取出，放场内物资中转车上。

- 3.3.1.19.舍内燃气由场内生物安全员送至生产线出台内，由舍内人员取出。
- 3.3.1.20.厨房内燃气由场内生物安全员送至食材物资消毒间，擦拭消毒。
- 3.3.1.21.消毒完成后厨师打开食材消毒间 B 门，取出燃气瓶。
- 3.3.1.22.厨师关闭食材消毒间 B 门，将燃气瓶运回厨房。
- 3.3.1.23.场内生物安全员开车到洗车点，洗车、消毒、沥干备用。
- 3.3.2. 燃油
- 3.3.2.1. 场内生物安全员驾车将空柴油桶放在门卫，通知场外生物安全员。
- 3.3.2.2. 柴油车主将车辆停放在烘干房外指定地点。
- 3.3.2.3. 场外生物安全员乙穿一次性隔离服、鞋套、手套，对来车用 1:200 过硫酸氢钾复合物冲洗消毒，填写车辆到场记录。
- 3.3.2.4. 场外生物安全员甲将空柴油桶放物资中转车上，驾车到物资交接处，下车。
- 3.3.2.5. 场外生物安全员乙通过车窗将一次性隔离服、手套、鞋套递给柴油车主。
- 3.3.2.6. 柴油车主穿好隔离服、手套、鞋套后下车。
- 3.3.2.7. 场外生物安全员甲戴手套，接过加油管，导入空油桶内。
- 3.3.2.8. 场外生物安全员乙将加油管递给场外生物安全员甲。
- 3.3.2.9. 柴油车主给空柴油桶加油后，驾车离开。
- 3.3.2.10.场外生物安全员甲将装满柴油的场外物资中转车开到门卫外。
- 3.3.2.11.场外生物安全员乙对来车停留区域消毒。
- 3.3.2.12.场内生物安全员戴手套，接过导油管。
- 3.3.2.13.场外生物安全员甲戴手套，将导油管递给场内生物安全员。
- 3.3.2.14.场外生物安全员乙将一次性隔离服等垃圾处理返回。
- 3.3.2.15.场内生物安全员加油，取出导油管，递给场外生物安全员甲。脱去手套，返回库房。
- 3.3.2.16.场外生物安全员甲卸下油桶，物资中转车冲洗，消毒，晾干备用。
- 3.3.2.17.场内生物安全员将车辆驶入洗车点，冲洗，消毒，晾干备用。
- 3.3.3. 燃煤

- 3.3.3.1. 燃煤车主在洗消中心清洗消毒后，到达猪场烘干房外指定地点。
 - 3.3.3.2. 场外生物安全员穿一次性隔离服、鞋套、手套，对来车用 1:200 过硫酸氢钾复合物冲洗消毒，填写车辆到场记录。
 - 3.3.3.3. 场外生物安全员通过车窗将一次性隔离服、手套、鞋套递给燃煤车主，打开烘干房 A 门。
 - 3.3.3.4. 燃煤车主将车辆驶入烘干房，穿好隔离服、手套、鞋套后下车。
 - 3.3.3.5. 场外生物安全员关闭烘干房 A 门。
 - 3.3.3.6. 燃煤车主进入司机休息区休息。
 - 3.3.3.7. 场外生物安全员将一次性隔离服等垃圾处理掉后返回，打开烘干设备对车辆 65℃烘干 1 小时。
 - 3.3.3.8. 烘干结束后场外生物安全员打开烘干房 B 门，待车辆驶离后关闭 B 门。
 - 3.3.3.9. 燃煤车主将车辆驶出烘干房，在场外生物安全员引导下来到煤场，全程不下车。
 - 3.3.3.10. 燃煤车主自卸燃煤后离开。
 - 3.3.3.11. 场外生物安全员对车辆行走区域消毒。
- 3.4. 精液
 - 3.4.1. 外购精液
 - 3.4.1.1. 送货车主将车辆停放在烘干房指定地点，司机全程不下车。
 - 3.4.1.2. 场外生物安全员甲穿一次性隔离服、鞋套、手套，取出精液，消毒后撕去一层包装后送到物资交接处，填写来车信息。
 - 3.4.1.3. 送货车主驾车驶离后，场外生物安全员对车辆经停地点用 1:200 过硫酸氢钾复合物喷洒消毒。场外生物安全员甲一次性隔离服等垃圾处理掉后返回。
 - 3.4.1.4. 场外生物安全员乙戴手套，取走精液，开场外物资中转车到门卫物资消毒间 A 门外。
 - 3.4.1.5. 场外生物安全员乙将精液泡入 1:50 过硫酸氢钾复合物消毒液中，确保浸泡在液面以下，10 分钟，填写物资消毒记录。

- 3.4.1.6. 场外生物安全员乙关闭 A 门，通知场内生物安全员。
- 3.4.1.7. 场外生物安全员乙将场外物资中转车冲洗消毒晾干备用。
- 3.4.1.8. 场内生物安全员打开门卫物资消毒间 B 门，捞出精液，放到场内物资中转车上。
- 3.4.1.9. 场内生物安全员填写物资消毒记录，退出，关闭 B 门。
- 3.4.1.10. 场内生物安全员驾车至生产线门口，戴双层手套，打开生产线传递窗 A 门，撕去一层包装后，脱去外层手套，取出精液放入传递窗内。
- 3.4.1.11. 场内生物安全员关闭传递窗 A 门，通知生产人员。
- 3.4.1.12. 生产人员戴手套，由传递窗取出精液，关闭 B 门，脱去手套，将精液按进舍流程带入舍内使用。
- 3.4.1.13. 场内生物安全员返回洗车点冲洗车辆，消毒晾干备用。
- 3.4.2. 场内精液
- 3.4.2.1. 公猪站试验员将精液稀释后打好三层消毒过的包装，送到公猪站传递窗内。
- 3.4.2.2. 场内生物安全员从传递窗取出精液。
- 3.4.2.3. 场内生物安全员驾车将精液送到各线传递窗外。
- 3.4.2.4. 场内生物安全员戴双层手套，打开传递窗 A 门，撕去一层外包装后，脱去外层手套。
- 3.4.2.5. 场内生物安全员将精液放入传递窗内，关闭 A 门，通知生产人员。
- 3.4.2.6. 生产人员戴手套，由传递窗取出，关闭 B 门，脱去手套，将精液按进舍流程带入舍内使用。
- 3.5. 水源
- 3.5.1. 定期对水源采样检测，确保水源合格无污染。
- 3.5.2. 各生产线每天用酸化剂饮水，3-5 公斤/吨。
- 3.5.3. 用 1:200 过硫酸氢钾复合物冲洗水槽，2 天 1 次。
- 3.6. 垃圾
- 3.6.1. 舍内垃圾

- 3.6.1.1. 舍内垃圾分类：锐器（针头、刀片、玻璃碎片等），可焚烧垃圾（塑料、布制品、木制品等），不可焚烧垃圾（发泡剂、喷漆等）。
- 3.6.1.2. 针头、刀片等锐器使用 1:50 过硫酸氢钾复合物溶液浸泡 30 分钟后，放入锐器盒内，其余可焚烧垃圾装入消毒过的白色垃圾袋内，不可焚烧物品单独装入消毒过的黑色垃圾袋内。
- 3.6.1.3. 锐器盒、垃圾袋每周定时由舍内生产人员放入生产线出猪台 B 门外，然后关闭 B 门。
- 3.6.1.4. 场内生物安全员打开生产线出猪台 A 门后，将其分类运出，然后关闭 A 门。
- 3.6.1.5. 锐器定期经场外生物安全员交由专业公司回收处理。
- 3.6.1.6. 可焚烧类垃圾在无害化处理站附近焚烧，不可焚烧垃圾在无害化处理站附近掩埋。
- 3.6.1.7. 舍内餐饮垃圾，每天中午用餐结束后由生产线人员经粉碎机粉碎后倒入下水道。
- 3.6.2. 生活区垃圾
 - 3.6.2.1. 生活区设立专用垃圾回收点，生活垃圾由个人分类后负责放入垃圾回收点内。
 - 3.6.2.2. 每周由场内生物安全员上报场部后，将生活区垃圾运送到指定地点焚烧处理，残余物就地掩埋，场内生物须安全员全程在场，确保火焰彻底熄灭，并填写确认单。
- 3.6.3. 餐厨垃圾
 - 3.6.3.1. 餐厨垃圾包括厨房内食材残余物、餐厅内饭菜剩余物（包括可粉碎物及骨头）及生产线内残羹冷炙。
 - 3.6.3.2. 厨房内食材残余物由厨师收集，放入厨房内粉碎机粉碎后，倒入下水道，最后到达场内无害化处理站。
 - 3.6.3.3. 每次餐后由场内生物安全员负责将餐厨垃圾经粉碎机粉碎后倒入下水道；骨头等用消毒过的塑料袋打包由场内生物安全员送到场内无害化处

理站。

3.6.3.4. 生产线人员每次用餐结束后，将剩余的残羹冷炙倒入生产线用餐区水龙头下方的粉碎机粉碎后，通过下水道到达场内无害化处理站。

3.7. 粪污

3.7.1. 生产区与粪污处理区之间用围墙隔开。

3.7.2. 干粪由专车运送至场外三公里外固定地点出售。

三、猪只流动

1. 种猪回场

1.1. 物资准备

1.1.1. 采样器材、转猪工具一次性准备齐全。

1.1.2. 夜间照明设备。

1.1.3. 升降台（位置尽量靠近猪舍门口）或爬梯。

1.2. 转猪计划

1.2.1. 制定生产计划、转猪计划。

1.2.2. 转猪前1周与各个部门沟通，制定转猪方案。

1.2.3. 按10%比例采集种猪尾静脉及口鼻拭子送检。

1.3. 种猪装车

1.3.1. 查询天气预报，避开雨天，确保运输途中天气晴朗，地面无积水。

1.3.2. 装猪前7天开始，每天1:1000过硫酸氢钾复合物饮水，前3天开始，每天电解多维饮水5g/头，转运当天空料。

1.3.3. 运猪车提前3天到达洗消中心清洗消毒，结束后采样送检，检测合格后静置，司机在洗消中心隔离。

1.3.4. 运猪车65℃，烘干1小时后前往引种场。

1.3.5. 种猪押运员在引种场门口500米外停车等待。

1.3.6. 运猪车到达引种场门口，驻场人员更换场外衣物、胶鞋、穿着隔离服、一次性手套对车体表面、底盘轮胎冲洗消毒（1:200过硫酸氢钾复合物），静置30分钟。司机全程禁止下车。

- 1.3.7. 装猪人员仅限场内员工、驻场人员，禁止外雇人员参与。
- 1.3.8. 分公司服务部提前开检疫，检疫耳标 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡 30 分钟后开始打耳标，打耳标过程中耳标始终浸泡在过硫酸氢钾复合物溶液中，驻场人员使用 4 把浸泡于 1:200 过硫酸氢钾复合物溶液中的耳标钳轮流打耳标。
- 1.3.9. 异常猪只不装车，转运完成后无害化处理，不返回猪舍。
- 1.3.10. 装运过程中所使用的工具提前 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡 30 分钟备用。

1.4. 种猪运输

- 1.4.1. 种猪押运员负责运输途中监管及紧急情况处置。
- 1.4.2. 提前规划运输路线，保证种猪运输环节全程车辆不停。运猪车安装 GPS。
- 1.4.3. 种猪押运员在猪场外 500 米处等待，人员车辆禁止靠近猪场门口。

1.5. 种猪卸车

- 1.5.1. 运猪车到达烘干房 A 门外，场外生物安全员对车辆外部、底盘、车轮用 1:50 过硫酸氢钾复合物冲洗消毒，停留 10 分钟。
- 1.5.2. 场内安排专人负责卸猪、转运。
- 1.5.3. 猪舍外参与卸猪人员在出猪房淋浴间换衣后，到达指定位置卸猪，卸猪完成后，场内出猪房人员负责场内出猪房内侧冲洗消毒后，在出猪台淋浴间沐浴换衣后返回生活区，场内出猪房外侧冲洗消毒由场外生物安全员负责。
- 1.5.4. 生产线出猪台由场内生物安全员消毒。
- 1.5.5. 场内转运车辆将种猪从场内出猪房转运到生产线出猪台。
- 1.5.6. 场内生物安全员打开 A 门，将猪赶入生产线出猪台，关闭 A 门。猪舍内人员打开 B 门，由出猪台人员将猪只赶入猪舍，关闭 B 门（赶猪人员不进舍）。
- 1.5.7. 异常猪只根据严重程度决定是否进舍。异常猪只在出猪房暂存栏存放，转猪结束后，无害化处理。

1.5.8. 卸猪结束后，转运车辆由场内生物安全员负责冲洗消毒，生产线内人员负责舍内清洗消毒，生产线负责人确认到场头数、耳号等信息。

1.6. 隔离观察

1.6.1. 生产线人员关注新进猪只健康情况，如发现采食速度下降、采食量下降、站立不稳、精神沉郁、目光呆滞、眼屎泪斑、呕吐、发绀（耳朵、体表出现紫斑）、体表发红、眼睑、结膜潮红、毛孔出血、血凝不良、流产等异常，立即上报场长。

1.6.2. 新入舍猪只上午给予 1:1000 过硫酸氢钾复合物饮水，下午黄芪多糖+电解多维饮水，连用 7-10 天。

1.6.3. 如发现异常处理方案按照《应急预案》执行。

1.7. 注意事项

1.7.1. 使用封闭空气过滤运猪车。

1.7.2. 种猪装车、卸车时禁止暴力驱赶。

1.7.3. 种猪转运过程中严禁司机私自下车。

1.7.4. 种猪运输过程中严禁司机急刹车，保持匀速行驶。

1.7.5. 卸猪过程中禁止场外生物安全员参与。

1.7.6. 舍内舍外人员以出猪台 B 门为界，严禁交叉。

1.7.7. 每次卸猪完成后都要对途经路线进行彻底清洗消毒，保证下次使用。

2. 仔猪出场

2.1. 场长与生物安全保障部沟通出猪信息。

2.2. 保障部经理进行工作安排与分工。

2.3. 外围司机开专用仔猪车到烘干房 A 门外。

2.4. 场外生物安全员穿隔离服、水靴，戴手套后检查车辆，合格后冲洗车体。不合格要求返回重新冲洗。填写车辆到场记录。打开烘干房 A 门。通知场内专员，生产人员出猪。

2.5. 场内生物安全员（甲）打开出猪台 A 门，使用移动消毒机对舍内出猪台用 1:200 过硫酸氢钾复合物泼洒消毒或火焰消毒，消毒后关闭 A 门，并通知

- 舍内生产人员开始赶猪。
- 2.6. 外围司机将车辆驶入烘干房，打开车门，戴鞋套，下车，穿隔离服，戴手套，打开司机休息区 A 门，进入司机休息区，关闭司机休息区 A 门。
 - 2.7. 场外生物安全员关闭烘干房 A 门，脱去隔离服、水靴等放入消毒桶内浸泡处理，对整车 65℃烘干 1 小时。
 - 2.8. 生产人员打开出猪台 B 门，将仔猪赶到 AB 门之间，关闭 B 门。
 - 2.9. 烘干结束后，外围司机打开休息间 B 门，上车，驶入出猪房全程不下车。
 - 2.10. 场外生物安全员烘干结束后打开烘干房 B 门。车辆驶出后关闭 B 门。
 - 2.11. 场外生物安全员在出猪房淋浴间淋浴洗澡更衣后进入出猪房，打开房门。
 - 2.12. 场内生物安全员（甲）打开出猪台 A 门，将仔猪赶到场内专用中转车上，并跟车前往猪场出猪房。将猪赶下车厢。期间只在车厢内，出猪台 AB 门之间活动，不下地。如此往复，直至出猪完成。
 - 2.13. 场内生物安全员（乙）淋浴，更衣，打开出猪房门，进入出猪房。
 - 2.14. 猪场财务过磅、点数。
 - 2.15. 场内生物安全员（乙）将仔猪赶到出猪房闸门处。
 - 2.16. 场外生物安全员在从闸门处将猪赶上车，如此反复，直至装猪完成。
 - 2.17. 外围司机装猪完成后驶离猪场。
 - 2.18. 车辆驶离后场外生物安全员对出猪房外侧彻底冲洗，用火焰或 1:200 过硫酸氢钾复合物消毒。关闭出猪房外侧门。
 - 2.19. 场内生物安全员（甲）确保出猪台 AB 门关闭的情况下清理出猪台粪污。粪污按照《胎儿、胎衣、病死仔猪无害化处理》转送至无害化处理区域。用火焰或 1:200 过硫酸氢钾复合物消毒，消毒完毕后关闭 A 门。
 - 2.20. 场内生物安全员（乙）对出猪房内侧彻底冲洗，用火焰或 1:200 过硫酸氢钾复合物消毒。完成后关闭出猪房内侧门。
 - 2.21. 场外生物安全员在出猪房淋浴间淋浴更衣后离开。
 - 2.22. 场内生物安全员（甲）场内转运车回场内车库清洗消毒。人员经出猪房淋浴间沐浴更衣返回生产区。

- 2.23. 场内生物安全员（乙）经出猪房淋浴间沐浴更衣返回生产区。
- 2.24. 家庭农场卸猪完成后，外围司机返回洗消中心，按流程清洗消毒晾干备用。

3. 淘汰猪出场

- 3.1. 场长与保障部沟通出猪信息。
- 3.2. 保障部经理进行工作安排与分工。
- 3.3. 外围司机开专用淘汰猪车到烘干房 A 门外。
- 3.4. 场外生物安全员穿隔离服，水靴，戴手套后检查车辆，合格后冲洗车体。不合格要求返回重新冲洗。填写车辆到场记录。打开烘干房 A 门。通知场内专员，生产人员出猪。
- 3.5. 场内生物安全员（甲）打开出猪台 A 门，使用移动消毒机对舍内出猪台用 1:200 过硫酸氢钾复合物泼洒消毒或火焰消毒，消毒后关闭 A 门，并通知舍内生产人员开始赶猪。
- 3.6. 外围司机将车辆驶入烘干房，打开车门，戴鞋套，下车，穿隔离服，戴手套，打开司机休息区 A 门，进入司机休息区，关闭司机休息区 A 门。
- 3.7. 场外生物安全员关闭烘干房 A 门，脱去隔离服、水靴等放入消毒桶内浸泡处理，打开烘干设备对车辆 65℃烘干 1 小时。
- 3.8. 生产人员打开出猪台 B 门，将淘汰猪赶到出猪台。关闭 B 门。
- 3.9. 场外生物安全员待烘干结束后打开烘干房 B 门。车辆驶出后关闭 B 门。
- 3.10. 烘干结束后，外围司机打开休息间 B 门，上车，驶入出猪房全程不下车。
- 3.11. 场外生物安全员在出猪房淋浴间淋浴更衣后进入出猪房，打开房门。
- 3.12. 场内生物安全员（甲）打开出猪台 A 门，将淘汰猪赶到场内专用中转车上，并跟车前往猪场出猪房。将猪赶下车厢。期间只在车厢内，出猪台 AB 门之间活动，不下地。如此往复，直至出猪完成。
- 3.13. 场内生物安全员（乙）淋浴，更衣，打开出猪房门，进入出猪房。
- 3.14. 猪场财务过磅，点数。
- 3.15. 场内生物安全员（乙）将淘汰猪赶到出猪房闸门口处。

3. 16. 场外生物安全员从闸门处将猪赶上车，如此反复，直至装猪完成。
3. 17. 外围司机装猪完成后驶离猪场。
3. 18. 车辆驶离后场外生物安全员对出猪房外侧彻底冲洗，用火焰及 1:200 过硫酸氢钾复合物消毒。关闭出猪房外侧门。
3. 19. 场内生物安全员（甲）确保出猪台 AB 门关闭的情况下清理出猪台粪污。粪污按照《胎儿、胎衣、病死仔猪无害化处理》转送至无害化处理区域。用火焰或 1:200 过硫酸氢钾复合物消毒，消毒完毕后关闭 A 门。
3. 20. 场内生物安全员（乙）对出猪房内侧彻底冲洗，用火焰或 1:200 过硫酸氢钾复合物消毒。完成后关闭出猪房内侧门。
3. 21. 场外生物安全员在出猪房淋浴间淋浴更衣后离开。
3. 22. 场内转运车回场内洗车库清洗消毒。场内生物安全员（甲）经出猪房淋浴间沐浴更衣返回生产区。
3. 23. 场内生物安全员（乙）经出猪房淋浴间沐浴更衣返回生产区。
3. 24. 卸猪完成后外围司机驾车返回洗消中心，按流程清洗消毒晾干备用。

4. 胎儿、胎衣、病死仔猪

4. 1. 生产人员戴手套，将生物垃圾装到套在垃圾桶的垃圾袋内。
4. 2. 生产人员下班前 30 分钟，打开出猪台 B 门，将垃圾袋扔到 B 门外，关闭 B 门，并通知场内专员。
4. 3. 场内生物安全员打开出猪台 A 门，取走垃圾放到铲车上。
4. 4. 场内生物安全员使用火焰或 1:200 过硫酸氢钾复合物对出猪台消毒，关闭 A 门。
4. 5. 铲车司机按照规定路线行驶到无害化处理区域中转处并通知无害化专员。
4. 6. 无害化人员驾铲车到无害化中转处。
4. 7. 铲车司机与无害化专员对接好，卸下垃圾。
4. 8. 无害化专员铲走垃圾，期间两台铲车不得有任何接触。
4. 9. 铲车司机开车返回车库冲洗、消毒、晾干备用。
4. 10. 无害化专员将垃圾送到无害化处理站，将垃圾袋剪开，将胎儿等倒入无

害化处理设备，取走垃圾袋焚烧。

4. 11. 铲车司机淋浴，换鞋，更衣离开生产区。
4. 12. 无害化专员对无害化处理区域，铲车冲洗，1:200 过硫酸氢钾复合物消毒。

四、车辆洗消

1. 洗消中心只对本公司的仔猪运输车、猪场转猪车开放。
2. 司机驾驶需洗消车辆到达洗消中心大门。
3. 洗车工登记来车信息，打开大门。
4. 司机将车辆驶入洗车间，下车，进入淋浴通道。
5. 司机在条凳处换鞋，将手机、充电器放烘干箱内，65℃烘干 1 小时。进入一更
6. 司机进入淋浴间淋浴后，进入二更，换隔离服，换隔离鞋。司机进入休息区。
7. 司机淋浴期间洗车工穿戴专用洗车装备，开始洗车（AB 门、侧门关闭）
8. 洗车工将驾驶舍内垃圾，不必要的物品扔掉。用清水，笤帚清理车厢内的大块粪污。
9. 洗车工将泡沫消毒剂（洗百健）均匀涂撒车体内外表面，浸润 10 分钟。
10. 洗车工由前到后，从上到下、从内向外用 70℃热水对车辆反复冲洗，直至没有可见粪污、猪毛、血渍等，自检合格后沥干 10 分钟。
11. 洗车工用毛巾蘸 1:200 过硫酸氢钾复合物对方向盘、挡风玻璃、驾驶舍地面、刹车油门、坐垫等擦拭，将脚踏垫取出，关闭驾驶舍。
12. 洗车工肉眼观察，并用仪器随机检测轮胎，车体内外表面、死角、驾驶舍等部位，自检合格后，喷洒消毒剂。
13. 洗车工对车辆由前到后，从上到下，从内向外均匀喷洒消毒剂 1:200，静置 20 分钟。喷洒前将热水调至 25℃。
14. 司机开车至烘干间，夏天天气晴好时放停车场静置。
15. 洗车工清理消毒洗车间墙面、地面。
16. 消毒工先眼观检查车体内外表面、死角、驾驶室等部位，检查合格后用 ATP 荧光微生物检测仪随机检测车体各部（尤其死角），合格后放行，不合格要

求返回重新清洗，并填写清洗检查单。

17. 消毒工沥干 20 分钟，用火焰喷枪烧车体内外表面，用加热设备烘烤车体，直至完全烘干。

18. 洗车工将设备归位，检修，将消毒液排出，泄压。

19. 洗车工淋浴后，返回休息区。

有运输任务时，司机穿专用工作服驾驶车辆驶出洗消中心。

第四章 舍内操作

1. 公猪站

- 1.1. 公猪站全部改为独立饲喂、独立饮水，确保每头公猪的饲喂过程不交叉。
- 1.2. 每天公猪站负责人进舍首先饲喂公猪，观察公猪有无采食异常，确保无异常后再采精。
- 1.3. 采精操作中所有需要使用到的物资，包括采精杯、采精杯盖、一次性采精袋、过滤纸、橡皮筋、被毛剪、干净抹布、玻璃棒、采精手套，在采精开始前全部在烘干箱内烘干处理（65℃1 小时）。
- 1.4. 采精前采精员戴双层手套对公猪包皮及腹部用消毒液（1:200 过硫酸氢钾复合物）擦拭消毒后开始采精操作。
- 1.5. 精液分装好后，放入消毒过的泡沫箱内，进行三层包装（三种颜色塑料袋）。
- 1.6. 打开传递窗 B 门，放入泡沫箱关闭 B 门。

2. 后备舍

- 2.1. 检测：后备舍转配怀舍前，抽取当批次 10% 数量的后备猪口腔拭子、鼻拭子、微静脉血检测，结果为阴性时开始转猪。
- 2.2. 转猪前 30 分钟，场内生物安全员打开后备舍、配怀舍出猪台 A 门，使用舍外消毒机对出猪台喷洒消毒（1:200 过硫酸氢钾复合物）或火焰消毒，消毒完毕关闭 A 门。
- 2.3. 后备舍生产人员将猪只赶出 B 门，数量以后备舍出猪台内大小而定。
- 2.4. 猪只从 B 门驱赶结束后，关闭 B 门，并通知场内生物安全员打开 A 门开始转猪。
- 2.5. 场内生物安全员进入出猪台将猪赶至场内转运车上并跟车前往配怀舍出猪台。
- 2.6. 场内转运车到达配怀舍出猪台，场内生物安全员打开配怀舍出猪台 A 门，将猪赶至出猪台上。
- 2.7. 场内生物安全员进入出猪台，关闭 A 门，通知生产人员打开 B 门，将猪赶至 B 门内交给生产人员。

- 2.8. 出猪台内猪只驱赶完毕后，生产人员关闭 B 门。
- 2.9. 场内生物安全员打开 A 门上车，关闭 A 门。
- 2.10. 如此重复操作，直至出猪结束。
- 2.11. 出猪结束后，生产人员关闭 B 门，生物安全员打开 A 门进入出猪台清理粪污，粪污转送至无害化处理区域。
- 2.12. 清理结束后，对出猪台进行火焰及泼洒消毒（1:200 过硫酸氢钾复合物）。
- 2.13. 关闭 A 门，确保出猪台处于关闭状态。

3. 配怀舍

3.1. 日常饲喂

- 3.1.1. 每日饲喂两次。
- 3.1.2. 配怀人员进舍后先关闭水线，再放料。
- 3.1.3. 放料后全体人员开始巡栏，最主要观察点：采食速度慢，采食量下降。
- 3.1.4. 巡栏结束后，主任汇总异常猪只栏位后，第一时间向场长汇报异常猪只信息，并准备异常猪只采样（包括口腔拭子、鼻拭子、尾静脉血）。
- 3.1.5. 异常猪及其左右猪只在原地采样，将样品通过出猪台送出，放在出猪台 B 门外，通知场内生物安全员接样（具体采样流程参照《样品采集》）。
- 3.1.6. 异常猪采样后使用限位器对其左右两侧猪只同时在栏内限位，检测结果出来之前不允许其接近水槽。
- 3.1.7. 场内生物安全员携带消毒处理过的干净塑料袋，将塑料袋套在手上抓取样品，将塑料袋翻过来密封送出。
- 3.1.8. 工作人员将料槽内余料刮出，放入装有消毒液的专用桶中浸泡消毒（1:200 过硫酸氢钾复合物 30 分钟）后倒入地沟，放水。
- 3.1.9. 扫帚粪铲等工具，每日用 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡，固定区域内使用固定工具。
- 3.1.10. 水槽清洗前使用加药器对水槽内放入 1:1000 过硫酸氢钾复合物消毒。

3.2. 输精

- 3.2.1. 查情前用 1:200 过硫酸氢钾复合物洗手 1 分钟。

- 3.2.2. 每天每头适配母猪输精一次。
- 3.2.3. 输精前擦拭外阴（使用一次性湿巾或纸巾，不要冲洗猪外阴部）。
- 3.2.4. 其余操作按正常程序进行（特殊情况参照应急预案进行）。
- 3.3. 流产**
 - 3.3.1. 生产人员戴双层一次性乳胶手套将胎衣、胎儿放入 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡消毒过的塑料袋内，并放入胎衣桶。
 - 3.3.2. 采集流产母猪口腔、鼻、血液样品，用于检测。
 - 3.3.3. 将塑料袋送往舍内出猪台，脱去一层手套放入塑料袋内，打开出猪台 B 门，将塑料袋放入 B 门外。
 - 3.3.4. 关闭 B 门，通知场内生物安全员，脱去第二层手套放入垃圾桶内。
- 3.4. 死猪处理**
 - 3.4.1. 生产人员戴双层手套，采样（无法采血的死猪采集口鼻拭子和腹股沟淋巴结）。
 - 3.4.2. 等待检测结果，检测结果为阳性时，直接拖到死猪车上送出，操作细节参照《点清处理》。
 - 3.4.3. 检测异常时，按《应急预案》处理。
- 4. 分娩舍**
 - 4.1. 去势**
 - 4.1.1. 去势时要求一窝一刀片，禁止人员上产床抓猪。
 - 4.1.2. 去势结束使用阿莫西林+鱼石脂涂抹伤口。
 - 4.2. 断尾**
 - 4.2.1. 断尾后要求用烧烙法止血。
 - 4.3. 打耳标**
 - 4.3.1. 打耳标前，需将耳标用 1:200 过硫酸氢钾复合物溶液浸泡 30 分钟。
 - 4.4. 调栏**
 - 4.4.1. 同单元同一天分娩的仔猪仅可在分娩当天调栏一次

第五章 应急预案

1. 猪群观察

- 1.1. 生产人员饲喂的同时需关注猪只状态，如发现采食速度下降，采食量下降等异常，立即汇报主管，禁止治疗。若断奶母猪厌食，确认有无发情表现，无发情表现者汇报。若哺乳母猪持续一天采食速度下降，立即汇报主管，由主管汇总后汇报场长。
- 1.2. 配怀舍异常母猪栏插入限位器，禁止饮水直至结果确认阴性。
- 1.3. 按《样品采集 SOP》逐头采集尾静脉血、口鼻拭子，给采集 1 头猪的样品，用 1:200 过硫酸氢钾复合物对手消毒一次。
- 1.4. 样品随即送往实验舍检测。

2. 定点清除操作

- 2.1. 第一头猪确诊为阳性后，
- 2.2. 发病线，处理阳性猪左右各一头，若在同一水槽再发现一头，清空同一水槽全部猪只；处理较多猪只时，规定过道及两侧用厚彩条布（大棚布）铺满。若阳性猪只呈点状分布，清理整条生产线，2 天内全部处理完毕。生产线清空后，地面及栏体先用火焰消毒，再喷雾消毒（1:200 过硫酸氢钾复合物），最后熏蒸消毒。
- 2.3. 未发病生产线：停止一切除饮水喂料以外的生产操作。
- 2.4. 分娩舍：出现一头阳性时，处死左右两窝。仔猪处死方法：将仔猪装入带水袋中，电击处死，同一单元再出现一头阳性，清理整个单元猪只。母猪处死后装入裹尸袋，之后通过分娩单元应急出口转到舍外。停留区域及所有路线进行严格用消毒车消毒，生产单元内的药品全部清除。整个单元消毒封存。

3. 人员安排

3.1. 生产人员

- 3.1.1. 发病线全部生产人员立即隔离；未发病生产线人员线内留一半生产人员，停止一切操作，每日观察猪群、采样、送样、点清。

3.1.2. 在复盘确认病因，风险排除后，阳性生产线连续 14 天无新发病例，其余生产线连续 7 天无异常，则警戒解除。

3.2. 后勤相关

3.2.1. 场内提前规划好处理猪运出路线及掩埋坑。

3.2.2. 掩埋坑周围增加实体围挡，并设立警示标识。

3.2.3. 封线隔离送餐。

3.2.4. 后勤组成消毒小组，同天进行全场路面 2%火碱消毒、食堂内用 1:100 过硫酸氢钾复合物对 1 米以下墙面及所有门把手消毒。人员住宿于宿舍楼隔离区（集中空屋），禁止返回宿舍，宿舍使用 2%戊二醛对地面进行消毒。

3.2.5. 后勤消毒小组，每天针对消毒点进行严格消毒（路面-宿舍-库房）进行顺序消毒，直至解除隔离。

第六章 猪场生物控制

1. 猪场灭苍蝇蚊子

1.1. 环境治理

1.1.1. 彻底清理苍蝇蚊子的滋生地：如猪栏内、猪舍地沟、粪水上表面以及周围堆积的废弃物，特别是潮湿的地方，尤其是粪池未完全排空时。此外，墙壁的裂缝、粪堆和产房内都是蚊蝇常见的产卵区和繁殖区，舍内喷雾驱蚊虫药。

1.1.2. 定期对生产区周围的死水、杂草和树木进行清理，防止蚊蝇滋生。

1.1.3. 对猪舍的门窗设置防蚊网、纱窗和门帘，阻止蚊蝇进入猪舍。

1.1.4. 堆粪场的处理：堆粪场应选择在猪场生产区的下风处并尽量远离生产区。夏季，定期在堆粪场喷洒杀蛹剂。

1.2. 化学防治

1.2.1. 蚊蝇防治最关键的是环境治理，其次才是化学防治，控制好猪场内环境才是灭蚊蝇最佳手段。

1.2.2. 化学防治除选用药物外，正确选择施药器械也是用药效果的保证，方案中的细雾雾化喷头、高压喷枪、风炮消毒车必须配合相应的药物使用。

1.2.3. 在蚊蝇肆虐季节，各猪场应根据场内实际情况适当调整施药频率。

2. 猪场灭鼠

2.1. 鼠患监测：在老鼠数量较少时就开始连续监测，以判断采取相应的控制程序。

2.2. 卫生管理：尽量减少开放性食物和水源，排查建筑物和食源附近的老鼠藏身地。

2.3. 药物控制及跟踪：通过化学方法减少鼠群密度，减少老鼠危害。

2.4. 每年集中灭鼠4次，平时定期投放灭鼠药。

2.5. 在猪舍周围墙根地面铺设碎1m宽、5cm厚的碎石子。

3. 猪场防鸟

3.1. 料塔和猪舍安装防鸟网，阻止鸟类进入圈舍内。及时清除路面散落的饲料

等鸟类食物，避免吸引鸟类进场。

- 3.2. 定期检查猪场内所有大门（包括猪舍、洗车房、出猪台/房、消毒间等），在未使用时尽量保持关闭，防止鸟类进入停留，机械性带入病原的风险。

4. 其他：

- 4.1. 禁止猪场内饲养除猪以外的其他动物，已经饲养的及时扑杀或者转移至猪场外。
- 4.2. 定期检修猪场围墙，发现破损及时修补，避免野生动物进入。

第七章 家庭农场防疫

1. 人员

- 1.1. 打开消毒隔离间门，双脚踏在消毒垫上，坐条凳上，在靠门侧脱鞋，转身到另一侧，穿上拖鞋。
- 1.2. 脱掉全身衣物，将自有衣物挂至规定的衣柜中。
- 1.3. 进入淋浴间沐浴 20 分钟。
- 1.4. 沐浴结束后，穿场区衣物，进入场内生活区。
- 1.5. 随身衣物、物品消毒后放置 24 小时再进场，手机、药物、眼镜等必需品用 1:50 过硫酸氢钾复合物擦拭后进场。

2. 物资

2.1. 食材

- 2.1.1. 禁止外购猪肉，猪肉可以是上批次留下的或者是服务部统一配送的。
- 2.1.2. 进场频率：蔬菜等一周一次，集中采购。
- 2.1.3. 消毒方案：粮油、干调、鸡蛋，65℃1 小时烘干；其余菜品（鸡鸭鹅鱼肉、海鲜、果蔬等），用臭氧水浸泡。

2.2. 兽药

- 2.2.1. 进场频率：1 次/月。
- 2.2.2. 兽药：有防水包装的可用 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡 30 分钟，能耐高温、不能浸泡的 65℃烘干 1 小时。
- 2.2.3. 疫苗：由疫苗队或者管理员带到养户处，全程使用过硫酸氢钾复合物浸泡。
- 2.2.4. 水源：各生产线每天用酸化剂饮水。
- 2.2.5. 饲料加装散装料塔，直接接入猪舍。

2.3. 生产工具

- 2.3.1. 使用 1:200 过硫酸氢钾复合物浸泡 30 分钟，或喷雾消毒，保持 10 分钟湿润，消毒后静置 24 小时后再使用。

3. 车辆

- 3.1. 收猪车辆由销售员在距离场区 3 公里外进行检查，要求无可见污物、猪毛

等，如检查不合格，必须重新进行洗消。

- 3.2. 使用冲洗机对车轮胎进行彻底 1:200 过硫酸氢钾复合物冲洗消毒，保证进门前轮胎上没有粪便泥土。
- 3.3. 消毒完毕后，在原地静置 30 分钟。