



本手册目的

这本IEC（全球蛋品协会）生物安全核查手册旨在帮助蛋品企业发展、提高其生物安全的总体水平。卓越的生物安全水平是全面预防家禽传染病最重要的工具。同时，卓越的生物安全水平还可以使蛋品企业在严峻的禽流感疫情爆发的情况下避免被感染。

生物安全计划

除了生物安全核查手册外，每个蛋品生产企业都应该有一套完善的、符合要求的生物安全计划，该计划应包含生物安全核查手册的主要内容，同时要特别关注禽流感。

书面的生物安全计划，必须明确标准操作流程 (SOP) 和职责。

计划应经过多次内部审计并进行备份。



IEC实用生物安全核查手册

注意事项:

生物安全项目不是一成不变的, 必须遵循特定的环境要求

全进全出是最理想的, 但对于多阶段混合的农场, 通过现场管理或鸡舍结构改良, 也可以达到生物安全要求

- 将全进全出的原则应用到每栋鸡舍
- 栋舍间饲养管理措施或圈舍结构的划分

必须设立明确的净/污路线管理方案

- 在农场大门和鸡舍门口
- 所有入场的人、车、物未经清洁或消毒前, 皆有可能不干净或已受污染

所有农场的工作人员、参观人员、供应商和合作伙伴等在任何情况下都必须遵守农场的生物安全标准操作程序

跟踪场里所有引入和输出的因素(特定地点的风险分析)

- 人(合作伙伴、经销商、维修人员、病虫害防控人员、来访者等)
- 车辆(服务车辆、员工车辆、来访者车辆、设备、邮递车辆、料车、粪车等)
- 设备(免疫设备、雏鸡拉运车、维修设备、防滑装载机和其他大型农用设备等)
- 雏鸡/蛋鸡(监测方法见下文)

考虑在冬季和夏季特定的标准操作流程应该如何实施

捷径=潜在的感染风险

兽医需监督生物安全程序和鸡群监测计划的实施并提供咨询

货车/运输工具——运输阳性鸡群的风险 或者在运输途中遇到污染鸡群的高风险性

在农场与农场之间或者在农场与屠宰场之间转运家禽(青年鸡与淘汰鸡), 或者是对疾病引入或传播等危险因素的处置

从家禽养殖密集地区转运禽类

- 从其它养殖企业转运家禽时需要考虑运输路径和鸡群状态

所有用于转运农场产品的设备和用品, 必须直接由公司提供

转运孵化蛋或者商品蛋: 涉及到省内、省外和国际范围



粪便处理——具有包括流感在内的多种疾病的传染风险

如果农场发生禽流感，如何处理那些大量粪便？

- 在临床症状表现出来之前要考虑潜伏期或者通过PCR检测（需要几天或者几周）

在农场附近或者生产现场粪便对地面的污染

- 当地的土地政策对粪便的要求是，在农场周围半径平均100公里
- 在临床症状（例如，死淘率升高）出现的10天前，病毒就可能已经在农场存在了，污染的粪便在那个阶段就被转运和扩散开了
- 监测程序对于确保流感阴性至关重要

公司和鸡群的不同区域需要设立独立的粪便处理点

- 企业和复合型农场的每个粪便处理点必须独立且完整，不同鸡舍间的处理点也应如此

人员和设备——疾病防控中(包括流感)头号风险因素

生物安全标准操作流程(SOPs)为所有进/出农场的人员和设备所设立

- 定期进行兽医咨询或员工培训，以规避各场所的特定风险

需要专业人员定期审查生物安全操作流程的实施，以提高员工服从性和效率

- 一种方法无法运用到所有农场
- 每个农场都要进行风险分析

定期进行员工会议，以追踪生物安全操作流程的落地

- 例如：周/月例会
- 听取一线工人的反馈意见

例如：分舍内衣鞋和舍外衣鞋

- 使用颜色来区分舍内和舍外衣物是最简单和有效的办法
- 舒适的、具有季节性且容易穿脱的衣物可提高员工的服从性

思考一下什么样的生物措施可以维护日常工作秩序

- 例如：淋浴设施维护良好或者员工不能使用（热水，干净的毛巾，高质量的洗发水等等），哪个会更好
- 管理人员不能违反规定，例如洗澡，这将导致员工忽略洗澡的重要性



对所有进入农场的物资设立独立的外部洗消点，并且设置多种消毒措施

- 大型的混合物资，每天或者每周都要进场的
- 严格的控制方法例如熏蒸、热处理、紫外线

保持踩脚盆的清洁，每天更换（或根据需要改变更换频率）

- 踩脚盆中有粪便、羽毛等杂物时，消毒效果减弱

合同工是生物安全中主要的危险因素，最好雇佣专业农场工作人员

- 或者在对合同工进行关键危害点分析（HACCP）后，允许其入场

人员和设备到达农场大门的时候就必须把他们当做是污染物

对与农场毗邻的周围环境要特别关注，尤其是可以吸引水禽或者其它水鸟的环境

员工的家中不允许养鸟

农场的员工不能打猎（鸟类），不能参加禽类展览，不能去动物园，或者在回农场工作之前要有一定的隔离期（远离农场一定的时间，包括洗澡、更衣和换鞋）

外部设备引入农场使用前，必须检查其清洗消毒的情况

- 有必要的話，至少需要24-48小时来重复清洁

个人防护设备(PPE)

只能使用防水的鞋类

- 不允许员工穿运动鞋/沙滩凉鞋，因为这些鞋子难以清洗和消毒
- 定期清洗和消毒鞋子

提供干净、专用的连体服或者舍内服

- 定期清洗和检查

提供给所有人（包括外部人员、供应商、参观人员和维修工等）提供最舒适的衣服/鞋子

- 良好的合规性来自快乐的员工

如果使用一次性的连体服，考虑附带帽子和袜子的防水品牌（例如，特卫强），不要使用薄的，纸制材质的一次性连体服

对于一次性的袜套来讲，橡胶的袜套有更好的抓地力，能够保护鞋子。然而，高筒塑料或者胶的鞋套，对脚和腿就有了更好的保护，但是在潮湿、寒冷的天气容易打滑

舍内鞋有很多耐用又舒适的选择

推荐给员工购买多种商标/类型的工作靴进行尝试，一种类型的靴子不可能适合所有人

对于室外工作来讲，橡胶鞋套是个不错的选择，因为他们比常规的舍内工作靴耐磨

推荐踩底较低的靴子，因为他们更容易清洗/消毒



啮齿类动物、野鸟和其它动物的防控

防控啮齿类动物和虫害的措施，需要设置连续评估系统进行评测

- 野鸟，小型哺乳类动物可以传播包括禽流感在内的各种疾病，因此必须被隔离在鸡舍外
- 野鸟不允许接近鸡舍，蛋鸡舍必须有隔离网或者全封闭
- 防控程序必须在劳务合同中或者员工守则中进行规定
- 编制农场所见啮齿类动物和害虫（野鸟或苍蝇等）索引，以便追踪生物安全防控措施效果



饲料和饮水

地表水是病原微生物污染的主要风险

- 用于清洗的水源需要进行化学或紫外消毒
- 不推荐使用地表水作为家禽的饮用水

饲料是最能吸引害虫的，同时饲料也会被病原微生物污染

- 有机酸或者化学处理对减少病原微生物污染是非常有必要的
- 在饲料加工厂进行害虫和野鸟防控可以降低污染风险
- 运输饲料的车辆和司机一天会拜访经过很多场地，造成生物安全威胁



外部人员探访

在高风险时期，建议暂时禁止外部人员进场以确保鸡群不被感染禽流感

- 在特殊情况下，也需要禁止相关认证组织和监管部门人员的访问
- 为相关认证组织和监管部门人员提供培训，使其明白生物安全对保障动物福利的重要性

流感的检测与监控

检测预算有限的情况下，兽医的观察与诊断也是有效的监测手段

检查禽流感检测程序——注重时机和效率

- 国家或地区监测程序的注意事项

禽流感PCR检测可以增加被动监控系统的效率，如果疫情爆发时建立流行病学联系，效率将更高

- 禽流感的PCR检测，首先关注的是死亡鸡只，而不是活着的

现场人员判断出现潜在感染的主要指标

- 出现不明原因的死亡
- 采食量和饮水量降低（例如，多于20%）
- 产蛋率降低（例如：两天内多于5%的下降）

对雏鸡鸡群的监控需要高度警觉，在进入青年鸡舍之前，对14天内所有死亡的鸡只进行禽流感PCR检测



