

## 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3236—2018

---

### 活动物跨省调运风险分析指南

Guideline for risk analysis for live animal trans-provincial movement

2018-05-07 发布

2018-09-01 实施



中华人民共和国农业农村部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业农村部兽医局提出。

本标准由全国动物卫生标准化技术委员会(SAC/TC 181)归口。

本标准起草单位:中国动物卫生与流行病学中心、青岛易邦生物工程有限公司。

本标准主要起草人:李卫华、李芳、刘陆世、王媛媛、范钦磊、王岩、李昂、翟海华。

# 活动物跨省调运风险分析指南

## 1 范围

本标准规定了活动物跨省调运疫病传播风险分析的原则和方法。  
本标准适用于活动物跨省调运时的疫病传播风险分析。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

**风险 risk**

一定时期内病原体通过动物及动物产品流通传入的可能性及对流入地造成危害的严重程度。

### 2.2

**风险分析 risk analysis**

进行危害确认、风险评估、风险管理和风险交流的整个过程。

### 2.3

**风险评估 risk assessment**

评估危害进入特定区域并造成疫情及疫情蔓延的概率及其对区域内生物和经济的影响程度。

### 2.4

**危害确认 hazard identification**

鉴定流通动物中可能携带致病因子的过程。

### 2.5

**释放评估 release assessment**

评估在现有风险管理措施下,通过流通的动物把病原从一个区域传入(释放)到另一个区域的过程及潜力。

### 2.6

**暴露评估 exposure assessment**

动物输入地的易感动物接触到流通动物释放的特定病原体及该病原体在当地定植的可能性。

### 2.7

**后果评估 consequences assessment**

病原体通过动物流通传入并定殖后所产生的社会经济后果和生物后果。

### 2.8

**风险估算 risk estimate**

综合考虑风险计算和后果评估,决定是否需要为某特定疾病制定安全措施,并根据可接受的风险水平制定对付危害引起风险的总体措施。

### 2.9

**定性风险评估 qualitative risk assessment**

用高、中、低或忽略不计等定性词语,来表示对某事件发生概率或其后果的严重程度进行风险评估的结果。

2.10

**风险交流 risk communication**

风险分析过程中,风险评估人员、风险管理人员、风险报告人员、公众和其他有关各方就风险、风险相关因素和风险认知等事宜,进行信息与观点的互动传递与交流。

2.11

**风险管理 risk management**

寻找、选择及实施降低风险措施的过程。

2.12

**可接受风险 acceptable risk**

确定的、与当地动物和公共卫生相适应的风险水平。

2.13

**危害 hazard**

可能危害动物健康或动物产品安全的生物、化学或物理因子,或动物、动物产品受威胁的状态。

2.14

**透明度 transparency**

全面提供风险分析中应用的各种数据、信息、假设、方法、结果、讨论和结论的文献。

2.15

**卫生措施 sanitary measure**

为保护区域内动物或人类的生命、健康免受危害传入、定殖或传播所采取措施。

3 风险分析基本内容及准则

3.1 风险分析基本内容

风险分析包括危害确认、风险评估、风险管理和风险交流。四者间的关系见图 1。

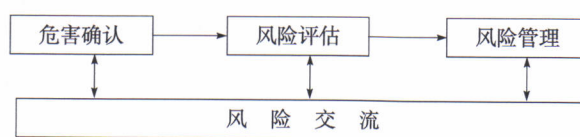


图 1 风险分析基本内容

3.2 风险分析基本原则

3.2.1 在风险评估前须进行危害确认。

3.2.2 风险分析需要对动物输出地的兽医机构、区域区划、生物安全隔离区划、疫病监测体系等风险要素进行评价。

3.2.3 动物跨省流通风险分析采用定性评估方法。

3.2.4 风险评估结果是风险交流和风险管理的重要依据。

3.2.5 动物输入地风险分析必须透明,并且要给动物输出地书面材料,说明同意或拒绝进入的理由。

4 成立风险分析工作组

4.1 启动风险分析的机构应当成立风险分析工作组,工作组由动物疫病流行病学专家、风险评估专家、法律法规专家和管理人员等组成。必要时,邀请人兽共患病流行病学专家或人类疾病流行病学专家参加。

4.2 工作组组长制订工作计划、人员分工,组织起草风险评估报告和风险分析报告。

## 5 信息收集

### 5.1 基本原则

开展风险评估前,工作组需要确定收集的信息内容。风险评估期间,根据需要可以不断补充和查询风险评估所需要的相关信息。信息来源应可靠,需要收集的信息主要包括三类:

- a) 有关动物疫病的科学研究成果;
- b) 动物输出地、输入地动物卫生监督管理的信息;
- c) 动物疫病的流行病学资料。

### 5.2 信息收集

#### 5.2.1 动物疫病信息

收集有关动物疫病的流行病学资料。病原体生物学特征、传播途径等科学研究成果信息应来自正式出版物的书刊、在正式学术会议上交流的文献资料,或其他权威机构的相关信息资料。

#### 5.2.2 动物输出地动物防疫情况

- a) 动物输出地兽医体系、疫病监测与控制计划、区域区划和生物安全隔离区划体系等信息;
- b) 规模场动物防疫条件情况,动物防疫条件合格证申办、年度报告情况;
- c) 动物疫病监测、疫情发生及报告情况;
- d) 动物疫病防控制度建立及落实情况;
- e) 免疫情况;
- f) 加施畜禽标识情况;
- g) 养殖档案、防疫档案的建立、填写保存情况;
- h) 防疫消毒情况;
- i) 染疫、病死、死因不明动物的无害化处理设施设备建设使用情况;
- j) 出栏动物检疫情况;
- k) 乳用动物符合健康标准情况,以及检测不合格的处理情况;
- l) 兽医人员管理情况;
- m) 从事动物饲养的工作人员身体健康情况;
- n) 动物防疫诚信自律及守法经营情况;
- o) 动物疫病净化情况;
- p) 动物运输过程的控制情况。

#### 5.2.3 动物输入地动物防疫情况

- a) 动物输入地兽医体系、疫病监测与控制计划、区域区划和生物安全隔离区划体系等信息;
- b) 规模场动物防疫条件情况,动物防疫条件合格证申办、年度报告情况;
- c) 动物疫病监测、疫情发生及报告情况;
- d) 动物疫病防控制度建立及落实情况;
- e) 免疫情况;
- f) 加施畜禽标识情况;
- g) 养殖档案、防疫档案的建立、填写保存情况;
- h) 防疫消毒情况;
- i) 染疫、病死、死因不明动物的无害化处理设施设备建设使用情况;
- j) 出栏动物申报检疫情况;
- k) 跨省引进乳用种用动物审批、到达后隔离观察和跨省引进非乳用非种用动物落地后报告情况;
- l) 乳用动物符合健康标准情况,以及检测不合格的处理情况;

- m) 兽医人员管理情况;
- n) 从事动物饲养的工作人员身体健康情况;
- o) 动物防疫诚信自律及守法经营情况;
- p) 动物疫病净化情况;
- q) 动物运输过程的控制情况。

## 6 危害确认

### 6.1 危害确认方法

危害确认可通过分类过程确定生物因子是否有潜在危害。输入某种动物时,首先应当列明动物易感染的疫病种类,然后根据用“是”“否”“不确定”“可能”回答下列类问题来鉴别危害:

- a) 疫病是否在输出地区存在?
- b) 疫病在输出地区是否受到官方控制?
- c) 疫病在输入地区是否存在并受到官方控制?
- d) 输入地区是否存在疫病的传播媒介,或是否具有疫病病原生存的适宜条件?
- e) 疫病传入对输入地区是否具有潜在的负面影响?

### 6.2 危害确认原则

6.2.1 通过对 7.1 中有关问题的回答进行综合分析来确认危害:

- a) 输出省或地区存在,且输入省或地区实施官方控制的疫病应鉴定为危害,并进行风险评估;
- b) 输入省或地区列为外来疫病的,应确认为危害,进行风险评估;
- c) 开展输入风险分析时,对于输入动物的一类动物疫病,以及重要的人兽共患病,原则上应鉴定为危害,并进行风险评估。

6.2.2 确认某种危害不需要进行风险评估应有充足的理由。通常可通过下列途径判定该地区不存在某种疫病:

- a) 符合世界动物卫生组织(OIE)的无疫区标准,并得到 OIE 认可;
- b) 没有国际上认可的无疫区标准的疫病,根据信息收集时掌握的情况,可以肯定输出省对该疫病实施了官方控制和监测计划,监测结果表明过去 3 年内没有疫病发生;
- c) 符合农业农村部无规定动物疫病区标准,并得到农业农村部认可。

6.2.3 如果危害确认不能确定危害因素,则风险评估程序可终止。从无规定动物疫病区输入动物可以排除规定动物疫病的危害。

## 7 风险评估

### 7.1 风险评估原则

7.1.1 风险评估须充分考虑与疫病特性有联系的多重因素、监测体系、接触情况等。

7.1.2 风险评估应以最新科技信息为基础,应保证证据充分,并附有引用的科技文献和其他资料,包括专家意见。

7.1.3 风险评估应遵循公平、合理原则,确保透明度。

7.1.4 风险评估应阐明不确定项、假设及其对最终结果的影响。

7.1.5 风险评估应能在获取新的信息时进行更新。

### 7.2 释放评估

#### 7.2.1 释放评估所需因素

- a) 生物学因素:动物种类、年龄和品种;病原易感部位;接种疫苗、检验、治疗和隔离检疫状况。
- b) 区域疫病控制因素:发病率或流行率;输出地区兽医机构、疫病监控计划、区域区划、生物安全

隔离区划体系的评估。

- c) 其他因素:输入动物数量、易感染程度、运输影响。

### 7.2.2 释放评估过程

- a) 考察输入动物的种类、数量、用途;
- b) 根据输出地病原的分布状况、发病率/流行率,疫病控制与监测情况,以及兽医机构的独立性和权威性、人力资源、财政保障、物资保障、技术保障等情况,确定输入动物被病原感染或污染的可能性;
- c) 考察输入动物的运输过程、方式和条件,以及这些运输和处理程序、方式和条件对病原存活状况的影响;
- d) 考察经过运输的动物向某一特定环境释放病原体的生物学途径及“释放”条件,“释放”条件包括输入地的疫病控制状况、社会文化习惯、生态环境、输入动物的数量、去向及用途等;
- e) “释放”可能性的综合评估。

7.2.3 如果释放评估证明没有风险,风险评估程序可终止。

## 7.3 暴露评估

### 7.3.1 暴露评估所需因素

- a) 生物学因素:病原特性;
- b) 区域因素:潜在媒介、人和动物统计数、习惯和文化风俗、地理和环境特征;
- c) 其他因素:输入动物数量、输入动物的用途、处置措施。

7.3.2 如果暴露评估表明没有明显的暴露风险,则风险评估程序可终止。

## 7.4 后果评估

### 7.4.1 后果种类包括直接后果和间接后果

#### 7.4.2 直接后果主要考虑的风险因素

- a) 对动物健康的影响,包括动物感染、发病及生产损失;
- b) 对人体健康产生的公共卫生后果。

#### 7.4.3 间接后果主要考虑的风险因素

- a) 增加财政支出,包括:
- 1) 扑灭、根除的费用;
  - 2) 监测和预防控制费用的增加;
  - 3) 采取扑杀政策时的补偿费用。
- b) 对国内市场和有关产业的影响,包括:
- 1) 由于疫病发生影响市场供应和相关产品价格;
  - 2) 对养殖业及相关产业的影响;
  - 3) 对人们心理和消费需求的影响。
- c) 对现有国际贸易的潜在影响,包括:
- 1) 失去动物的现有国际市场;
  - 2) 改变现有检疫检验政策;
  - 3) 影响新的国际市场的开发。
- d) 对生态环境的影响,包括:
- 1) 动物本身对生态环境的影响;
  - 2) 环境质量下降;
  - 3) 病原对生态环境的影响。

## 7.5 风险估算

风险估算是综合考虑释放评估、暴露评估和后果评估的结果,测算危害因子的总体风险量。因此,风险估算要考虑从危害确认到产生有害结果的全部风险途径,即在清楚危害释放可能性的基础上,计算释放后接触的可能性,将二者结合起来综合考虑。同时,在制定风险管理措施时,应制定适合不同情况的风险管理措施,以备选择。

## 7.6 风险评估报告

### 7.6.1 起草风险评估报告

完成风险评估后,工作组撰写风险评估报告草案,包括:

- a) 风险评估的背景、目的;
- b) 危害确定及确定的方法、原则;
- c) 采取的评估方法;
- d) 评估结果;
- e) 结论;
- f) 参考文献。

### 7.6.2 同行和专家评议

将风险评估报告草案交同行和专家进行评议,专家来自科研机构或大学。风险分析的组织者负责选择评议的同行和专家。给予评议的同行和专家在提出评议意见的同时,应向风险分析组织者提供本人的专业背景和所从事的工作。

### 7.6.3 完成风险评估报告

工作组根据专家的评议意见对报告进行修订,修订后的风险评估报告中应列明同行和专家的意见,并说明采纳及未采纳的理由。

## 8 风险管理

### 8.1 风险管理原则

8.1.1 风险管理是为达到适当保护水平而制定相关措施并执行的过程。风险管理的目标一方面是防止疫病的传入或减少疾病发生的频率,另一方面是确保对贸易的负面影响降到最低限度。

8.1.2 提出风险管理措施建议时,应遵循以下原则:

- a) 符合法律法规规定,如禁止输入措施应有明确的法律依据;
- b) 最小影响原则,即风险管理措施不应贸易产生不必要的限制,或存在变相限制的效果;
- c) 非歧视原则,即对风险状况相同的地区不应采取不同的风险管理措施;
- d) 等效原则,即如果不同的风险管理措施具有相同的效果,这些措施应均可以接受;
- e) 低成本高效益,即在不同的风险管理措施具有相同的效果时,应选择成本最低的措施。

### 8.2 风险管理措施

#### 8.2.1 控制和降低释放风险的管理措施

##### 8.2.1.1 对动物输出地区动物卫生状况的要求

- a) 动物输出地区应符合国家或国际上认可的非疫区条件,或动物输出地区制定并实施了强制性的覆盖全地区的控制措施,如制订实施监测计划、免疫计划、动物识别体系、扑杀销毁政策等;
- b) 实施动物疫病区域化管理;
- c) 动物输入地区官方机构对输出地区动物卫生状况和管理措施的定期或不定期审核。

##### 8.2.1.2 对输出动物的管理措施

- a) 对动物原饲养场的管理措施,如原农场应在某一时限内没有发生某种危害;
- b) 防止动物接触到危害的措施,如动物的隔离检疫措施,防止传播媒介的措施等;



- c) 对动物实行检查、检验措施,如在原农场对动物实施检查,输出前隔离检疫期间实施检查,对动物逐一或抽样进行实验室检验等;
- d) 消毒除害处理措施,对动物产品实施物理、化学等处理措施;
- e) 防止二次感染或污染措施,对动物的运输等过程提出管理要求。

### 8.2.2 控制和降低暴露风险的管理措施

- 8.2.2.1 跨区域引进种用乳用动物检疫审批制度。
- 8.2.2.2 实施指定通道措施。
- 8.2.2.3 输入查验措施,例如批批检查检验、抽样检查检验等。
- 8.2.2.4 动物的隔离检疫措施。
- 8.2.2.5 防止传播媒介的措施。
- 8.2.2.6 消毒除害措施。
- 8.2.2.7 实验室检验。
- 8.2.2.8 限定动物饲养区域。

### 8.2.3 特殊措施

- 8.2.3.1 禁止输入动物。
- 8.2.3.2 限制输入动物,包括限制输入动物的数量和用途等。

## 8.3 备选方案评价

为减少输入动物引起的风险,根据保护水平确定所采取的措施并评估其有效性及可行性的过程。有效性是指所选备选方案降低不良卫生和经济后果的程度。备选方案有效性评价是一项反复多次的过程,需与风险评估相结合,并与可接受的风险水平进行比较。

## 9 起草风险分析报告

将风险评估报告和风险管理措施建议有机地融合,形成风险分析报告草案。内容包括摘要、分析的目的和背景、风险评估报告、风险管理措施建议、采取风险管理措施后风险降低的水平和参考文献等。

## 10 风险交流

风险交流是在风险分析期间,从潜在受影响方或当事方收集风险和危害信息及意见,并向动物输入地决策者或利益相关方通报风险评估结果或风险管理措施的过程。风险交流是一个多方参加的反复过程,风险交流应当贯穿风险分析的全过程。

- a) 每次开始风险分析前,应当制订风险交流方案;
- b) 风险交流应该互动、反复和透明,并可在决定输入动物后继续进行;
- c) 风险交流参与单位包括动物输出地管理部门及其他当事人,如企业集团、家畜生产单位及消费者等;
- d) 同行评议也是风险交流的组成部分,旨在得到科学的评判,确保获得可靠的资料、信息、方法和假设等。

## 11 审定风险分析报告

在有关各方对风险分析报告草案提出意见或建议后,工作组应对各方的意见或建议进行综合分析,形成风险分析报告,提交给风险分析组织者审定。在审定过程中,工作组应向审定者详细介绍风险评估方法、评估结果、风险管理措施建议、风险交流过程中各方的意见或建议、意见或建议的采纳情况及未采纳的原因。审定通过的报告应包括以下内容:

- a) 目录;

- b) 中文摘要;
- c) 引言(目的和背景)
- d) 危害确定;
- e) 风险评估;
- f) 风险管理措施建议;
- g) 风险交流情况;
- h) 结论;
- i) 参考文献。



中华人民共和国  
农业行业标准  
活动物跨省调运风险分析指南

NY/T 3236—2018

\* \* \*

中国农业出版社出版  
(北京市朝阳区麦子店街18号楼)

(邮政编码: 100125 网址: [www.ccap.com.cn](http://www.ccap.com.cn))

北京印刷一厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

\* \* \*

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 1 字数 20 千字

2018年8月第1版 2018年8月北京第1次印刷

书号: 16109·4518

定价: 24.00 元

---

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 59194261



NY/T 3236—2018