

农业生物技术系列

现代动物检验检疫 方法与技术

王志亮 陈义平 单虎 主编



化学工业出版社
生物·医药出版分社

农业生物技术系列

现代动物检验检疫方法与技术

王志亮 陈义平 单 虎 主编



化学工业出版社
生物·医药出版分社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

现代动物检验检疫方法与技术/王志亮, 陈义平, 单虎主编. —北京: 化学工业出版社, 2007. 6

(农业生物技术系列)

ISBN 978-7-122-00294-5

I. 现… II. ①王…②陈…③单… III. ①兽医卫生检验②兽疫-检疫 IV. S851.4 S851.34

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 057560 号

责任编辑: 邵桂林 周旭

文字编辑: 朱恺

责任校对: 李林

装帧设计: 关飞

出版发行: 化学工业出版社 生物·医药出版分社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印装: 北京云浩印刷有限责任公司

787mm×1092mm 1/16 印张 18 字数 451 千字 2007 年 6 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 39.00 元

版权所有 违者必究

《现代动物检验检疫方法与技术》

编写人员

主 编 王志亮 陈义平 单 虎

编写人员 (按姓氏笔画排序)

王志亮	王君玮	曲志娜	刘华雷	刘青涛
刘雨田	李 林	杨艳菊	杨瑞梅	吴延功
吴晓东	宋翠平	张 灿	张喜悦	陈义平
陈继明	单 虎	赵云玲	秦晓冰	徐天刚
盛祖勋	魏 荣			

前 言

狭义的现代动物检验检疫是指运用现代生物技术、免疫学、化学和物理学手段开展的动物及动物产品卫生检测活动。近年来，免疫学和分子生物学技术发展迅猛，并在动物检验检疫实践中得到广泛应用。本书编者注重跟踪各种疫病的最新检验检疫技术，在书中分别进行了介绍，以供读者参考。然而，在现实的检验检疫活动中，经典的方法（如流行病学调查、临床及病理检查、微生物的分离培养等），仍在发挥着重要的作用，有的甚至被公认为最理想的“黄金标准”。从实践的角度来看，现代动物检验检疫是经典和现代检验检疫技术的综合运用。因此，为体现本书的系统性和实用性，编者仍然保留了那些具有实用价值的经典检验检疫方法，这样也便于读者根据工作条件和要求从中找到适合自己的方法。

全书分为总论和各论两大部分，总论部分并没有对广大检疫工作者司空见惯的动物检验检疫活动进行长篇累牍的叙述，而是着重介绍了国内外动物检验检疫组织管理方面的差异，以及免疫学、分子生物学检测技术的原理与方法。前者主要目的是让读者对现实存在的问题和未来可能改革的方向有所体会，而后者主要是为读者更好地理解各论中的现代技术手段做铺垫。各论中对目前影响我国兽医公共卫生和国际贸易的重要动物疫病和药物残留的检验检疫方法进行了介绍。各论部分的内容编排顺序依次为人畜共患及多种动物共患传染病、猪主要传染病、禽主要传染病、其他动物疫病及寄生虫病、药物残留的检验检疫方法。

由于编写时间紧迫，书中错误和不足之处难免，欢迎读者提出宝贵意见，以便再版时改正。

编者
2007年4月

农业生物技术系列

陆续出版的书目如下

- ◆ 现代动物检验检疫方法与技术 (2007年6月)
- ◆ 微生物肥料生产及产业化 (2007年4月)
- ◆ 草坪草生物技术及应用 (2006年9月)
- ◆ 微生物农药研发与应用 (2006年8月)
- ◆ 新型蛋白质饲料开发与安全高效利用 (2006年7月)
- ◆ 禽传染病实验诊断技术 (2006年2月)
- ◆ 植物检疫方法与技术 (2006年2月)
- ◆ 现代生物技术与畜禽疾病防治 (2005年9月)
- ◆ 新型饲料添加剂开发与应用 (2005年8月)
- ◆ 果树脱毒与组织培养 (2005年8月)
- ◆ 禽类遗传工程理论与方法 (2004年7月)
- ◆ 动物生物疫苗 (即将出版)

农业·畜牧兽医类可供图书书目

书 名	作 者	出版 时间	开本	装订	单价(元)
动物疾病诊疗丛书——宠物疾病 诊疗与处方手册	董军等	2007	16	平	49.00
农业生物技术系列——现代生物 技术与畜禽疾病防治	陈溥言	2005	16	平	32.00
农业生物技术系列——新型饲料 添加剂开发与利用	石波	2005	16	平	30.00
农业生物技术系列——新型蛋白 质饲料开发与利用	计成等	2006	小16	平	27.00
农业生物技术系列——禽类遗传 工程理论与方法	杜立新	2004	16	平	38.00
宠物临床显微检验及图谱	范开 张克家 许剑琴等	2006	16	平	49.00
中兽医方剂辨证应用及解析	范开	2005	16	平	35.00
兽医临床检验技术	郭定宗	2006	16	平	39.00
饲料安全及其检测技术	蔡辉益	2005	16	平	49.00
畜产品质量安全及其检测技术	张晓东等	2006	16	平	49.00
中药饲料添加剂开发与应用	胡元亮	2005	16	平	49.00
奶牛常见炎症防治技术要领	赵宏坤 李国升 李庆刷	2005	16	平	16.00
畜禽养殖污染防治技术与政策	王凯军	2004	16	平	36.00

邮购电话/传真：010-64519684 或 010-64519686 E-mail: yougou@cip.com.cn

如果您需要了解更多信息，欢迎登录我社网站：www.cip.com.cn

目 录

上篇 总 论

第一章 国内外动物检验检疫工作的组织与管理	3	抗原-抗体反应	15
第一节 国外动物检验检疫工作的组织与管理	3	一、免疫荧光技术	15
一、国外动物检验检疫管理体制	3	二、放射免疫测定技术	15
二、国外的动物检验检疫工作	4	三、化学发光技术	16
第二节 国内动物检验检疫工作的组织与管理	5	四、免疫印迹技术	17
一、国内动物检验检疫管理体制	5	五、免疫斑点技术	17
二、国内的动物检验检疫工作	6	六、胶体金免疫层析技术	17
第二章 免疫学技术在动物检验检疫中的应用	8	第三章 动物检验检疫中的核酸检测技术	19
第一节 免疫学技术在动物检验检疫中应用的原理	8	第一节 动物检验检疫中核酸检测技术的基本原理	19
一、抗原-抗体反应的特点	9	第二节 动物检验检疫中核酸检测技术的类别	19
二、免疫学技术在检验和检疫中应用的原理	10	一、核酸杂交技术	19
三、影响抗原-抗体反应的其他因素	10	二、核酸扩增技术	19
第二节 凝集反应和沉淀反应在动物检验检疫中的应用	11	三、基因芯片技术	21
一、凝集反应	11	四、DNA 测序	21
二、沉淀反应	11	第三节 动物检验检疫中定量的核酸检测技术	21
第三节 免疫标记技术及其应用	12	第四节 动物检验检疫中核酸检测技术的质控指标	22
一、酶联免疫吸附试验	13	第五节 动物检验检疫中核酸检测技术的选择	22
二、免疫组化技术	14	一、核酸检测技术的适用范围	22
第四节 其他用标记抗体或抗原进行的		二、核酸检测技术和病原分离的关系	22
		三、应考虑因素	22

下篇 各 论

第四章 牛海绵状脑病	25	第六章 水泡性口炎	43
一、病原学	25	一、病原学	43
二、临床特征	27	二、流行病学特征	43
三、诊断技术	28	三、诊断技术	44
第五章 口蹄疫	36	第七章 西尼罗河热	48
一、病原学	36	一、病原学	48
二、流行病学特征	36	二、流行病学特征	48
三、临床特征	37	三、临床特征	49
四、诊断技术	38	四、诊断技术	49

第八章 尼帕病毒病	52	四、临床特征	123
一、病原学	52	五、诊断技术	124
二、临床特征	53	第十八章 蜡样芽孢杆菌食物中毒	128
三、诊断技术	53	一、病原学	128
第九章 裂谷热	58	二、流行病学特征	128
一、病原学	58	三、临床特征	129
二、临床特征	58	四、诊断技术	130
三、诊断技术	59	第十九章 产气荚膜梭菌病	132
第十章 炭疽	62	一、流行病学特征	132
一、病原学	62	二、分离培养和活菌计数	132
二、流行病学特征	64	三、诊断技术	134
三、临床特征	64	第二十章 肉毒梭菌中毒症	137
四、诊断技术	65	一、病原学	137
五、防治措施	69	二、流行病学特征	137
第十一章 结核病	76	三、分离培养	137
一、病原学	76	四、诊断技术	139
二、诊断技术	77	第二十一章 猪链球菌病	141
第十二章 布氏杆菌病	86	一、病原学	141
一、病原学	86	二、诊断技术	142
二、流行病学特征	87	第二十二章 猪瘟	145
三、临床特征	87	一、病原学	145
四、诊断技术	88	二、流行病学特征	146
第十三章 猪丹毒	94	三、临床病学特征	146
一、病原学	94	四、诊断技术	147
二、流行病学特征	94	第二十三章 猪繁殖与呼吸综合征	152
三、临床特征	94	一、病原学	152
四、诊断技术	95	二、流行病学特征	152
五、防治措施	96	三、诊断技术	154
第十四章 大肠杆菌病	97	第二十四章 禽流感	160
一、病原学	97	一、病原学	160
二、流行病学特征	98	二、流行病学特征	167
三、诊断技术	98	三、诊断技术	168
第十五章 沙门菌病	104	第二十五章 新城疫	177
一、病原学	104	一、病原学	177
二、流行病学特征	104	二、流行病学特征	180
三、临床特征	104	三、诊断技术	181
四、诊断技术	106	第二十六章 传染性支气管炎	191
第十六章 葡萄球菌病	110	一、病原学	191
一、病原学	110	二、流行病学特征	191
二、诊断技术	111	三、诊断技术	191
第十七章 副溶血性弧菌食物中毒	120	第二十七章 网状内皮组织增殖病	195
一、病原学	120	一、病原学	195
二、流行病学特征	120	二、流行病学特征	195
三、副溶血性弧菌分子生物学研究 进展	121	三、临床特征	196
		四、诊断技术	196

第二十八章 鸭瘟	198	第三十四章 饲料中的动物源性成分鉴别	
一、病原学.....	198	技术	225
二、流行病学特征.....	198	一、显微镜方法.....	225
三、临床特征.....	199	二、免疫学方法.....	226
四、诊断技术.....	199	第三十五章 氯霉素残留检验	229
第二十九章 兔病毒性出血症	205	一、概述.....	229
一、病原学.....	205	二、测定方法.....	229
二、流行病学特征.....	206	第三十六章 盐酸克伦特罗残留检验	236
三、临床特征.....	206	一、概述.....	236
四、诊断技术.....	207	二、测定方法.....	237
第三十章 弓形虫病	210	第三十七章 磺胺类药物残留检验	243
一、病原学.....	210	一、概述.....	243
二、流行病学特征.....	210	二、测定方法.....	243
三、临床特征.....	211	第三十八章 四环素类药物残留检验	252
四、诊断技术.....	211	一、概述.....	252
第三十一章 日本血吸虫病	215	二、测定方法.....	252
一、病原学.....	215	第三十九章 伊维菌素残留检验	255
二、流行病学特征.....	215	一、概述.....	255
三、诊断技术.....	216	二、测定方法.....	255
第三十二章 旋毛虫病	219	第四十章 氨基糖苷类药物残留检验	258
一、病原学.....	219	一、概述.....	258
二、流行病学特征.....	219	二、测定方法.....	258
三、临床特征.....	219	第四十一章 硝基咪唑类药物残留检验	265
四、诊断技术.....	220	一、概述.....	265
第三十三章 猪囊尾蚴病	223	二、测定方法.....	265
一、病原学.....	223	第四十二章 喹诺酮类药物残留检验	268
二、流行病学特征.....	223	一、概述.....	268
三、诊断技术.....	223	二、测定方法.....	268
参考文献	271		

第一章 国内外动物检验检疫工作的组织与管理

第二章 免疫学技术在动物检验检疫中的应用

第三章 动物检验检疫中的核酸检测技术

第一章 国内外动物检验检疫 工作的组织与管理

动物检验检疫的通行做法是，对动物及其产品进行检查、检验和监测（主要是列入国家动物疫病监测计划并监测合格的），证明符合健康和卫生条件的，即由官方兽医签发动物卫生证书。各国实施的国内屠宰检疫和流通环节的监督检查均属于这种类型。这种做法在国际贸易中往往要通过检疫协定或协定的形式，对进出口双方产生约束力。贸易双方通过这种监督检查措施，保障和证明其动物卫生状况。

我国动物检验检疫的管理体制与国外多数国家不一样，因此国内外动物检验检疫工作的组织与管理是有所不同的。下面分别阐述国内外动物检验检疫工作的组织与管理。

第一节 国外动物检验检疫工作的组织与管理

一、国外动物检验检疫管理体制

国外动物检验检疫管理体制，由官方兽医制度以及垂直管理的兽医机构组成，其主要特征是，由国家考核任命和授权的兽医官作为动物卫生监督执法主体，通过实行全国范围的或者省级的垂直管理，对动物疫病防治及动物产品生产实施独立、公正、科学和系统的兽医卫生监控，保证动物及动物产品符合兽医卫生要求，切实降低疫病和有害物质残留风险，确保畜牧业生产和食品安全，维护人类和动物的健康。

官方兽医是在国家授权之下行使职权，不仅有权对动物及动物产品生产全过程实施动物卫生措施的情况进行独立有效的监督，而且还负责签发相关的动物卫生证书。目前，官方兽医制度已经成为评价一个国家动物卫生管理能力的主要指标，是畜产品安全监管能力国际认可度的重要标志。

世界多数国家实行官方兽医制度，但具体做法不尽相同，官方兽医的称呼也不完全一致。但在管理上有着明显的共性。首先，他们都是依据世界动物卫生组织制定的标准、准则或建议，在本国的法律和标准体系中，突出了兽医统一的、全过程的管理，即不仅包括饲养、屠宰、加工、运输、贮藏、销售、进出口的全过程，也包括相关的场所、环境、设施、工艺、操作规程和操作方法，还包括了科研、实验、检验机构以及兽医诊疗管理、动物福利各个方面。这种管理方式较好地保证了动物产品生产全过程的兽医监督，把动物疫病防治和动物性食品安全的风险降到了最低水平。其次在管理体制方面，他们基本上都采用了兽医机构“垂直”管理的制度。从世界各国的总体情况看，官方兽医制度大致分为三种类型：欧洲和非洲的多数国家特别是欧盟成员国属于一种类型，其官方兽医制度和世界动物卫生组织规定的完全一致，属于典型的垂直管理的官方兽医制度；美洲国家（如美国和加拿大）属于第二种类型，采取的是联邦垂直管理和各州共同管理的兽医官制度；澳大利亚和新西兰等国家属于第三种类型，采用的则是州垂直管理的政府兽医管理制度。以德国为例，该国作为欧盟成员，实行的是典型的垂直管理的官方兽医制度，即德国最高兽医行政官员为首席兽医官，统一管理全国兽医工作，州和县市的兽医官都由国家首席兽医官统管，并以县市级兽医官为

主行使职权，每个县市都设一个地方首席兽医官和另外三名兽医官，分别负责食品卫生监督、动物健康保护和动物流行病等三个方面的工作，兽医官只与当地发生业务联系，而不受地方当局领导，以保证其公正性。美国动植物检疫局是联邦最高的兽医行政管理部门，其局长为最高兽医行政长官，由农业部副部长兼任。其总部设有若干高级兽医官和助理兽医官，分别负责全国动物卫生监督、动物及动物产品进出口监督和紧急疫病扑灭三方面的工作。此外，该局还在全国设了东、中、西三个区域兽医机构，分别管理分布在全国各地的地方兽医局。地方兽医局具体负责当地动物调运的审批、免疫接种的监督、动物登记和突发疫情的扑灭工作。地方兽医局的主管为地方兽医主管，下设助理兽医官，划片负责相关地区的兽医卫生监督工作。动植物检疫局总部的兽医官和地方兽医官都属于联邦兽医官。除地方兽医局外，美国每一个州还都设有州的兽医管理机构，属于该州农业部管理。其最高行政首长为州立动物卫生官，下设州立兽医。在工作方面，地方兽医局和各州的兽医管理机构通过签订协议明确各自的职责，共同负责该州的动物卫生工作。澳大利亚的动物及其产品的进出口检验检疫为联邦垂直管理，而动物防疫工作则由州垂直管理，这两个体系的兽医都称为政府兽医，故澳大利亚将政府兽医定义为联邦、州或行政区的政府兽医官。在国家层次上，澳大利亚农林渔业部下设了兽医主管机构和澳大利亚检验检疫局两个兽医管理机构。澳大利亚联邦兽医机构主要负责动物卫生方面的国际事务，包括进出口检疫、质量认证和贸易条款的签订，以及相关政策的制定。

世界各国的官方兽医制度不尽相同，但其本质上却极其相似，即官方兽医由国家兽医行政管理部门垂直管理，并对动物疫病防治和动物及动物产品生产全过程进行有效监督，以达到兽医卫生执法的公正、科学和系统性。

二、国外的动物检验检疫工作

1. 企业动物卫生认证与注册

目前，世界各国均通过 WTO/SPS/TBT 协议（世界贸易组织/卫生与动植物检疫措施协议/技术性贸易壁垒协议）要求的合格评定程序，对动物源性产品企业实行相关的认证和注册。合格评定程序是指直接或间接用来确定产品是否达到技术法规或标准要求的程序。合格评定程序的内容主要包括两大类：一是对产品的安全、功能特性等进行的实验室检测程序，即产品认证；二是由国家认可机构对企业内部质量管理或环境管理等进行的认可程序，即所谓体系认证。其中，产品认证又分为安全认证和合格认证两种。安全认证是强制性的，合格认证和体系认证是自愿性的。美国、日本、欧盟等国家和地区，为确保食品安全，实施了 50664 标准体系。而欧盟对于申请进口的企业，不仅要看这个厂原来的认证条件，还要派官员到出口国进行考察，不仅对屠宰加工厂进行认证和注册，还要对屠宰加工厂所在地区及活畜禽养殖产区动物防疫管理体系及运行状况进行评估，以确保进入本国的动物产品安全卫生。

2. 边境检验检疫

根据 SPS 协议的规定，各国均在其边境的附近位置设置边境检疫站，其主要职能是对进出境的动物和动物产品进行检疫。边境检疫站必须配备防止动物疫病扩散的设施和设备，装备必要的仪器，检疫人员（官方兽医及辅助人员）齐备，法律规范和监控程序完善。边境检疫站的数量受到严格控制，如美国进境动物边境检疫站仅设了四个（最近还将设在火奴鲁鲁的边境检疫站关闭）。出口动物及动物产品的检疫则主要依靠国内动物疫病控制计划、监测计划的监测检验结果和临床检查，边境检疫站只做健康检查，并由官方兽医签发国际动物

卫生证书。

3. 屠宰检验检疫

由于国外的动物屠宰企业均实行了动物卫生管理体系认证，即由国家认可机构对企业内部质量管理或环境管理等进行的认证。屠宰检疫主要是实施监督检查职责，并通过屠宰检疫具体检查致病微生物，即传染病和寄生虫病。加之在屠宰检疫过程中可以方便地共享饲养及运输过程中的全部动物卫生信息，当发现异常时可随时调阅相关信息，故屠宰检疫在动物源性食品安全方面的保障作用是显而易见的。屠宰检疫合格的，由官方兽医出具动物卫生证书后即可在国内州（省）际间进行流通。

4. 流通控制（跨省运输、出入境检验检疫）

动物流通控制是预防动物疫病跨区域传播的主要措施。在发达国家，动物移动的基本流通模式为：无疫病区—无疫病区；或无疫病区—监测区—缓冲区—疫区；或无疫病区—疫病低度流行区—疫区；严格禁止染疫或疑似染疫的动物反向流动。

动物及其产品跨州（省）流通和出入国境，必须凭《动物卫生证书》。

5. 进出口检验检疫引入风险管理

在WTO/SPS协议的框架下，目前世界各国普遍实施进境动物及其产品的风险评估。进口方通过对生物学、国家和商品因素的风险评估，综合评价引进、流行或传播某病虫害的可能性及生物学和经济后果，即进口方在进口前对进口产品可能带入的病虫害的定居、传播、危害和经济影响，或对进口食品、饮料或饲料中可能存在添加剂、污染物、毒素或致病有机体可能产生潜在不利影响做出科学评价，并在风险评估的基础上决定是否允许进口或采取隔离追溯措施。除此之外，进出口贸易双方还要对各自相关的出口企业分别进行相互的认证和注册，以确保出口的动物源性产品的质量与安全。

第二节 国内动物检验检疫工作的组织与管理

一、国内动物检验检疫管理体制

1. 动物检验检疫管理体制现状

在我国，动物检验检疫管理体制划分为国内检验检疫和出入境检验检疫两个管理体制，并分别隶属于农业部和国家质检总局。国内检验检疫和出入境检验检疫分别依据《中华人民共和国动物防疫法》和《中华人民共和国出入境动植物检疫法》进行。在技术层面，两个不同的检验检疫系统分别执行不同的法律法规和技术标准体系。

我国畜产品的产业链从养殖、加工、流通到国际贸易系部门分段管理和交叉管理，其中农业部的兽医行政管理主要是在动物饲养阶段的疫病防疫和兽医药品生产、流通、使用的管理；动物食品的卫生安全是由卫生部管理；国家出入境检验检疫局则负责管理动物和动物产品进出口的检验检疫；而畜产品的国际贸易又是由商务部管理。这种分段管理的方式，执法主体呈现多头性，各部门各自为政，不利于兽医工作的统一实施，已影响了动物疫病的控制和动物源性食品安全保障整个链条的运行。按照《国际动物卫生法典》的有关原则，动物饲养和动物产品的生产、加工、运输等活动都必须在政府的官方兽医体系监控之下，要达到这种格局，兽医工作就必须实施统一管理。为此，国家已经启动了兽医管理体制改革的。

2. 动物检验检疫管理体制的改革

2004年7月，农业部增设兽医局，专司动物防疫监督、检验检疫和兽药监管；2005年

5月14日，国务院以国发（2005）15号文出台《关于推进兽医管理体制改革的若干意见》。该文件要求建立官方兽医制度，重建兽医行政管理、执法监督和技术支持体系。同时，健全基层动物卫生监督机构，实行执业兽医制度。另外还要求，应整合现有动物卫生执法机构及其职能，在省、市、县重建动物卫生监督机构。按乡镇或区域设立畜牧兽医站，人员、业务、经费等由县级畜牧兽医行政部门垂直管理。

官方兽医体制的本质是由国家设立的最高兽医行政官——首席兽医，统一管理全国兽医工作，各级地方兽医官员由国家行政管理部门任命，而不是由地方政府任命。由于兽医官只与当地发生业务联系，而不受地方政府的领导，这样便可有效维护兽医执法的公正性。可喜的是，我国在2004年已成立了兽医局，并任命了农业部兽医局局长贾幼陵为国家首席兽医师，这是我国兽医体制改革的一项突破，标志着中国兽医管理体制将逐步与国际接轨。

实行官方兽医体制后，对动物及动物产品卫生实施的是全程监控。这样便可有效地改变我国现行的执法主体多头、各管一段、交叉管理、责任不明的现象。为适应出口形势的需要，对大型饲养企业可实行兽医官派驻制度，对其生产、生产程序、饲料、兽药、疫苗的使用进行全过程监管。在规模化屠宰加工企业也可派驻官方兽医，对其兽医卫生工作全程监督。

官方兽医制度实行的是官方兽医和个体兽医并行的制度。官方兽医为国家公务员，代表国家行使法律规定的权力，而个体兽医主要是为企业、动物诊疗等提供营利性服务而获取报酬，且将检验检疫、执法监督与兽医诊疗服务分开，将动物卫生工作中的政府行为与市场行为分开。除官方兽医由国家聘用外，其他兽医人员可一律走向社会，在官方兽医的管理下从事兽医服务工作，更好地为动物防疫、动物检验检疫和食品安全做出贡献。

二、国内的动物检验检疫工作

1. 国内动物检验检疫

《中华人民共和国动物防疫法》中规定，动物检疫员对检疫结果负责，动物防疫监督机构行使管理职权；经检验检疫合格的动物及其产品，才能作为食品，而未经检疫的则不能作为食品。根据法律规定，我国的各级农业部门加强了动物检验检疫工作。目前，我国的国内动物检验检疫主要有产地检验检疫和屠宰检验检疫两种形式。产地检验检疫实施报检制度，是在动物离开饲养地之前进行的检验检疫，目的是确保不会有病畜禽进入流通环节。在管理上，产地检验检疫坚持“谁防疫，谁出证”的原则，以保证检验检疫责任的落实。为改进产地检验检疫工作，解决产地检验检疫在实际执行中存在的诸多问题，从2000年起农业部开始实施免疫耳标和免疫档案制度。为了进一步加强检验检疫监督工作，便于对动物及动物产品进行追踪溯源，农业部于2006年又颁布了《畜禽标识和养殖档案管理办法》。在我国，屠宰检验检疫实施驻厂检验检疫制度，是在屠宰过程中进行的同步检验检疫，具体又分为宰前检验检疫和宰后检验检疫。总的要求是“有宰必检，一畜一证”。1998年国务院颁布了《生猪定点屠宰管理条例》，各地都积极地按照条例要求开展“定点屠宰，集中检疫”工作，为保障食品安全付出了艰辛的努力。2005年10月，农业部根据当前的发展形势，专门出台了《病死及死因不明动物处置办法（试行）》。该办法对于杜绝病死动物进入流通环节提供了法规保证。

2. 进出境动物检验检疫

根据《中华人民共和国进出境动植物检疫法》及其《实施条例》的有关规定，在国外发生严重动物传染病时，我国则禁止进口该国相关动物及其产品，并采取严格的检验检疫措

施。如在进境的动物中检出我国规定的一类传染病、寄生虫病，则全群退回或全群扑杀并销毁尸体；如检出二类传染病、寄生虫病的动物，则退回或扑杀，全群其他动物隔离观察。如进境动物产品不合格，则作除害、退回或销毁处理。多年来，我国根据进口国的要求，不断完善卫生注册制度，对出口的食品企业实行严格的管理，确保出口食品的安全卫生。在国外对我国生产加工企业实行卫生注册的同时，我国也采取同样措施，实施了《进口食品国外生产企业注册管理规范》，凡未获得中国国家认证认可监督管理局注册的国外生产企业的食品不得进口，这对于保证进口食品的安全卫生、加强进口食品安全卫生的监督管理、保护人民健康和动植物安全是很重要的。现已对加拿大、阿根廷、乌拉圭、丹麦等国向我国出口食品的企业实施了卫生注册。