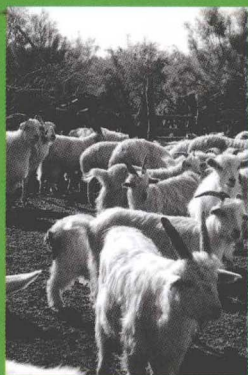
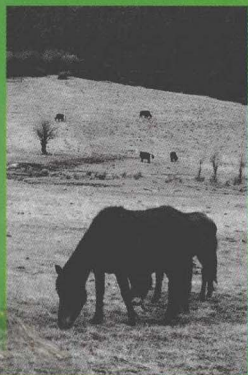




村级动物防疫员 实用手册

王志成◎主编




中国农业出版社

村级动物防疫员实用手册

王志成 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

村级动物防疫员实用手册 / 王志成主编. —北京: 中国农业出版社, 2009. 7

ISBN 978-7-109-13963-3

I. 村… II. 王… III. 兽疫—防疫—手册 IV. S851.3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 097815 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 黄向阳 张玲玲

北京智力达印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 6.375

字数: 155 千字

定价: 12.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编 王志成

副 主 编 任景江 付永利 赵树强

编写人员 (以姓氏笔画为序)

王 郁 王 晶 王建春 朱雅宁

刘 婷 刘纪艳 刘建文 江乐泽

孙 涛 杨爱华 李 颖 李爽云

李智红 李睿义 张 丹 高国森

郭立力 梁智选

前 言

村级动物防疫员队伍是我国动物疫病防控体系的基础，是动物强制免疫、畜禽标识加挂、免疫档案建立和动物疫情报告等重要防疫措施实施的主体力量，对保障我国动物卫生安全和畜禽产品质量安全起着非常重要的作用。

近年来，通过各级动物疫病防控机构的共同努力和广大村级动物防疫员的辛勤付出，我国重大动物疫病防控工作取得了显著成效。但日益严重的全球性动物疫病流行新趋势，对动物防疫员技术水平要求更高。目前，在村级动物防疫员队伍建设过程中还存在发展不平衡、队伍不稳定、人员素质不高等问题，特别是我国散养畜禽数量庞大，动物疫病防控的重点在基层，难点也在基层，村级动物防疫员将面对更加复杂的新情况、新问题。因此，组织好村级动物防疫员培训，强化村级动物防疫员技术水平，打造一支素质高、技术精、服务好的基层防控队伍是搞好今后动物疫病防控工作的有效途径和紧迫任务。

我们在总结培训效果和经验的基础上，组织各方面专家编写了《村级动物防疫员实用手册》。本手册涵盖了村级动物防疫员职业道德素养、动物防疫工作基础理论知识、动物防疫工作专业技能知识和动物防疫工作相关法律法规

常识等多项内容，力求理论结合实践，简明扼要，通俗易懂，突出技能，实用性强。

我们希望本手册对规范村级动物防疫员职业行为，提高工作水平，促进农村基层动物防疫工作发挥一定作用，为培养高技能村级动物防疫员作出贡献。

由于经验不足、水平有限，难免有不当之处，请广大读者提出宝贵意见。

编 者

2009年4月

目 录

前言

第一章 动物防疫与村级动物防疫员岗位职责 1

第一节 动物防疫 1

一、动物防疫的内涵 1

二、动物防疫的作用和意义 2

三、动物防疫的原则 4

四、动物防疫的对象 5

五、动物防疫的保障 7

第二节 村级动物防疫员 8

一、设置村级动物防疫员的意义 8

二、村级动物防疫员的基本作用 9

三、村级动物防疫员的职业守则 9

四、村级动物防疫员的岗位职责 10

第二章 村级动物防疫员专业理论知识 12

第一节 动物病理学基础知识 12

一、动物疾病的概念 12

二、动物疾病的特征 12

三、动物疾病发生的原因 13

四、动物疾病发生发展的基本规律 16

五、动物疾病的经过和转归 17

第二节 兽医微生物学基础知识 18

一、微生物的概念与分类 18

二、微生物的形态和结构	19
三、病原微生物的致病作用	21
四、外界环境因素对病原微生物的影响	22
第三节 动物免疫学基础知识	24
一、免疫的概念	24
二、免疫系统	25
三、抗原和抗体	26
四、免疫应答	30
五、抗感染免疫	34
第四节 动物传染病学基础知识	36
一、传染病与感染	36
二、感染类型	37
三、传染病病程的发展阶段	39
四、传染病流行的基本环节	40
五、疫源地和自然疫源地	41
六、传染病流行过程发展的一般规律	42
七、影响传染病流行的因素	43
八、人畜共患传染病	44
九、动物传染病的基本防控措施	45
第五节 动物寄生虫病学基础知识	50
一、寄生虫与动物寄生虫病	50
二、宿主的作用与类型	51
三、寄生虫病的流行与危害	52
四、人畜共患寄生虫病	55
五、动物寄生虫病的基本防控措施	56
第三章 村级动物防疫员专业技能基础知识	58
第一节 动物免疫技术	58
一、兽用生物制品及其分类	58
二、疫苗种类	59

目 录

三、疫苗的有效期、失效期和批准文号	60
四、疫苗的贮藏和运输	61
五、免疫接种前的准备工作	62
六、注射器的使用	65
七、动物的接近和保定	69
八、动物免疫接种分类	73
九、免疫接种的方法	73
十、重大动物疫病免疫与免疫程序	78
十一、免疫接种相关知识	84
十二、佩戴免疫标识	86
十三、建立免疫档案	88
第二节 兽医临床诊断技术	88
一、兽医临床检查方法	88
二、健康动物与患病动物的临床识别	89
三、重大动物疫病的流行特点和临床特征	94
第三节 兽医病料样品采集技术	107
一、动物尸体剖检	107
二、兽医病料样品采集规则	110
三、血液样品的采集方法	112
四、活体样品的采集方法	114
五、病死畜禽病变组织器官的采集	117
六、病料样品的记录、保存、包装和运送	118
第四节 病死动物的处理	121
一、动物尸体的运送	121
二、处理尸体的方法	122
第五节 兽医临床卫生消毒技术	125
一、消毒的目的及意义	125
二、消毒的种类	125
三、消毒的方法	126
四、消毒剂	133

五、常用消毒剂的配制方法	140
六、医疗器械消毒	142
七、养殖场所消毒	143
八、疫点（疫区）消毒	146
第六节 疫情巡查与报告	149
一、疫情巡查	149
二、疫情报告	149
三、重大动物疫情报告程序和时限	150
四、重大动物疫情认定程序及疫情公布	150
五、违反处置动物疫情相关规定所承担的法律 responsibility	151
第七节 动物检疫	152
一、动物检疫的意义	153
二、动物检疫的对象	154
三、动物检疫的分类	156
四、产地检疫程序	158
第四章 村级动物防疫员法律法规知识	160
第一节 中华人民共和国畜牧法	160
一、立法目的	160
二、适用范围	160
三、与动物防疫工作相关的法律规定	160
第二节 中华人民共和国动物防疫法	163
一、立法目的	163
二、适用范围	163
三、调整对象	164
四、主要内容	164
第三节 重大动物疫情应急条例	173
一、实施目的	173
二、基本概念	173
三、主要内容	174

第四节 畜禽标识和养殖档案管理办法	181
一、实施目的	181
二、基本概念	182
三、主要内容	182
第五节 病死及死因不明动物处置办法	184
一、实施目的	185
二、适用范围	185
三、主要内容	185
第六节 一、二、三类动物疫病病种名录	187
一、一类动物疫病	187
二、二类动物疫病	188
三、三类动物疫病	188
主要参考文献	190

第一章 动物防疫与村级动物防疫员岗位职责

第一节 动物防疫

一、动物防疫的内涵

动物防疫，是指动物疫病的预防、控制、扑灭和动物、动物产品的检疫。动物防疫是综合运用多种手段预防、控制、扑灭动物疫病，保障动物健康及其产品安全的一项系统性工作，有其特定的科学规律，从动物引种、饲养、屠宰、加工到调运、出售等环节都需要实施防疫和监督。

1. 动物疫病的预防 主要是指采取一系列综合性预防措施（如预防接种、检疫、消毒等），防止动物疫病的发生。同时，加强动物防疫管理和动物防疫监督也是预防动物疫病的重要措施。

2. 动物疫病的控制 包含两层内容，一是对已经发生的动物疫病采取措施，防止其扩散蔓延，做到有疫不流行；二是对已经存在的动物疫病采取严格的措施逐步进行净化，最终消灭。

3. 动物疫病的扑灭 是就疫情而言的，是指发生对人畜危害严重、可能造成重大经济损失的动物疫病时，需要采取紧急、严厉、综合的“封锁、检疫、隔离、消毒和无害化处理”等强制措施，迅速扑灭疫情，但这不等于就消灭了该疫病。国家对动物疫病扑灭的原则是：早、快、严、小。“早”，即严格执行疫情报告制度，及早发现和及时报告动物疫情，以便畜牧兽医行政管理部门能够及时地掌握动物疫情动态，采取扑灭措施；“快”，即迅

速采取各项措施，防止疫情扩散；“严”，即严格执行疫区内各项严厉的处置措施，在限期内扑灭疫情；“小”，即把动物疫情控制在最小范围之内，使动物疫情造成的损失降低到最低程度。

4. 动物、动物产品检疫 是预防、控制、扑灭动物疫病的重要手段，也是动物防疫的重要内容之一。为防止动物疫病传播，保护养殖业生产和人体健康，采用法定的检疫程序和方法，依照法定的检疫对象和检疫标准，对动物、动物产品进行疫病检查和定性。检疫属于政府行为，以国家强制力为后盾，逃避检疫将承担法律责任。检疫也是监督的手段，通过对动物和动物产品的检疫，以检验有关单位的防疫工作的落实情况。依法加强动物、动物产品检疫是为了达到预防为主、以检促防、保证广大人民群众食肉安全的目的。

二、动物防疫的作用和意义

动物在人类社会的发展过程中起着重要作用。从原始社会开始，人类就大量猎捕动物以获取食物，并逐步饲养动物，出现了家畜家禽。随着社会的发展与进步，动物的用途逐步多样化，除主要供食用外，还用于役使、观赏、守卫、伴侣、演艺等各个方面，涉及生产、生活、科研、国防等各个领域。动物与人类的关系越来越密切，已成为人类生活和社会发展不可或缺的重要方面。因此，做好动物防疫工作具有重要的作用和意义。

（一）预防、控制和扑灭动物疫病

动物疫病是影响养殖业发展、危及人体健康和社会公共卫生安全的主要因素之一。世界卫生组织（WHO）资料显示，75%的动物疫病可以传染给人，70%人的疫病至少传染给一种动物。某些动物疫病的暴发不仅给养殖业造成毁灭性打击，对人类生命安全造成危害，同时也影响社会稳定。如近年来世界各地暴发的

高致病性禽流感疫情，造成数以千万计的禽类被扑杀、销毁。因此，动物防疫的首要作用是预防、控制和扑灭动物疫病，以达到促进养殖业持续健康发展、保护人体健康、维护社会公共卫生安全之目的。

（二）促进养殖业发展

我国是一个动物养殖大国，特别是改革开放以来，人民生活水平不断提高，衣、食结构发生了巨大变化，皮、毛、裘、革、肉、禽、蛋、乳的需求量日益增加，与此相适应，作为国民经济重要组成部分的养殖业得到了迅猛发展。目前，我国猪肉、羊肉和禽蛋产量居世界首位；禽肉产量居世界第二，牛肉产量居世界第三，奶类产量居世界第五位。我国的养殖业取得了很大成绩，已成为我国农村经济发展、增加农民收入的支柱产业。但随着养殖业的发展和动物产品流通贸易的增加，动物疫病发生和传播的风险加大，加之我国养殖方式总体落后，且周边国家疫情形势严峻，防控难度加大，动物疫病已成为严重影响我国养殖业发展的重大障碍。因此，做好动物防疫工作，依法预防、控制和扑灭动物疫病，对促进养殖业发展具有十分重要的作用和意义。

（三）保护人体健康

千百年来，人和动物之间形成了密不可分的天然联系，目前世界上已知的很多动物疫病包括病毒病、细菌病、寄生虫病、衣原体病、真菌病等达 200 多种，可以通过动物及其产品传染给人。其中，高致病性禽流感、猪链球菌病、血吸虫病、狂犬病、布鲁氏菌病、结核病、炭疽病等，在历史上都曾给人类带来灾难性的危害。此外，由于某些病原体的自身变异以及在自然环境下微生物基因突变，一些新的人畜共患病在陆续发现和证实。因此，加强对动物防疫活动的管理，预防、控制和扑灭动物疫病，不仅是为了促进养殖业发展，更重要的是为了保障人民群众食用

安全，从而达到保护人体健康的目的。

(四) 维护公共卫生安全

兽医工作是公共卫生安全的第一道防线，是公共卫生的重要组成部分，是保持社会经济全面、协调、可持续发展的一项基础性工作。一方面，从国际情况看，动物不仅影响人体健康，造成重大经济损失，也会因此产生较大的政治影响，甚至影响社会稳定，如近年来英国发生的口蹄疫、疯牛病，我国台湾发生的口蹄疫以及多个国家和地区发生的高致病性禽流感等。另一方面，随着我国社会、经济的发展和对外开放进程的加快；特别是世界动物卫生组织（OIE）恢复中华人民共和国合法权利后，兽医工作的社会公共卫生属性更加显著。动物卫生和兽医公共卫生的职能更多地体现在公共卫生方面，如动物卫生和兽医公共卫生的全过程管理、动物疫病的防控、人畜共患病的控制、动物源性食品安全、以及动物福利、动物源性污染的环境保护等。因此，加强动物防疫工作，预防、控制和扑灭动物疫病，不仅可以促进养殖业健康持续的发展，保护人体健康，而且还可以保障社会公共卫生安全。

三、动物防疫的原则

国家对动物疫病实行预防为主的原则。预防为主，作为一项工作方针可以适用于许多工作领域，但就动物防疫工作而言更具有特殊的意义。

首先，动物疫病具有传染扩散的特点，有的疫病至今尚无有效的防治方法，有的即使得到治疗，但本身仍是带毒的传染源，具有潜在的危险性，只有通过扑杀、销毁才能彻底消除隐患。因此，如果不提前预防，一旦疫病发生、蔓延起来，就需要耗费相当长的时间和巨大的人力、物力和财力进行控制、扑灭，这不但会给养殖业生产造成严重打击，对人体健康、公共卫生安全及国

民经济发展也会带来灾难性的后果。因此，对于动物疫病，首要的是防止其发生与流行。预防工作做好了，可收事半功倍之效。反之，如果动物疫病暴发流行后再去扑灭、控制，则代价惨重，事倍功半，这方面的教训国内外均不乏其例。

其次，动物疫病有其固有的特性，特别是动物传染病和人类的传染病一样，在防疫方面有其共同的规律，它的发生、传播、流行必须具备传染源、传播途径和易感动物三个必备条件，有预防性。只要通过控制传染源、切断传播途径和保护易感动物三个方面的措施进行综合预防就能够控制疫病的发生、传播和蔓延，最终就可有效控制和消灭该疫病。

最后，预防为主方针也是根据我国动物饲养的实际情况和动物疫病流行的特点而提出的。我国的动物饲养特别是畜禽养殖目前仍然是以农村家庭式分散饲养为主，防疫基础薄弱，再加上疫病种类多，发病范围广，老的疫病尚未得到有效控制，新的疫情又不断出现，不仅严重影响畜禽生产健康发展，造成巨大损失，而且直接危及人民身体健康，妨碍我国畜禽产品进入国际市场。因此，防患于未然，依法采取预防为主的方针，才真正适合我国养殖业的实际情况。

实践证明，只要各级政府及有关部门大力加强动物疫病的预防工作，提高广大畜禽养殖者的防疫意识，采取和落实各种预防措施，就能保证动物的各种疫病得到有效预防和控制，保障我国养殖业健康发展和动物性食品卫生安全。

四、动物防疫的对象

动物防疫的对象是指动物、动物产品及动物疫病。

(一) 动物

指家畜家禽和人工饲养、合法捕获的其他动物。动物含义中

的家畜包括猪、牛、羊、马、驴、骡、骆驼、鹿、兔、犬等；家禽包括鸡、鸭、鹅等；人工饲养、合法捕获的其他动物，包括各种实验动物、观赏动物、演艺动物、伴侣动物、水生动物和其他人工驯养繁殖的野生动物。

动物是动物病原体侵袭的主要对象，也是动物疫病的宿主。因此，加强动物及其饲养、经营活动的监管，切实有效地做好动物疫病预防、控制、扑灭，就是为了保障养殖业健康发展，维护人体健康和社会公共卫生安全。

（二）动物产品

指供人食用、饲料用、药用、农用及工业用的动物源性产品。包括动物的肉、生皮、原毛、脏器、脂、血液、精液、卵、胚胎、骨、蹄、头、筋，以及可能传播动物疫病的奶、蛋等。

动物产品可分为三类：一类是与动物繁殖有关，如动物的精液、胚胎和种蛋，这类产品直接影响动物繁殖的后代，如果带有病菌或者病毒等病原微生物，将会成为长期的传染源，必须加以严格管理。二类是动物的生皮、原毛以及未经加工的血液、绒、骨、角等。三类是未经加工的胴体、头、蹄。将动物产品纳入动物防疫的对象，是因为动物防疫工作有其特定的科学规律，不仅患病的动物可以传播动物疫病，染疫的动物产品也是动物疫病的重要传染源。由染疫动物产品扩散疫情的事例很多，有的后果十分严重，我国在 20 世纪 80 年代就发生过因调拨染疫猪肉造成大面积暴发疫病的严重事件。近年发生的震惊世界的英国疯牛病，以及严重影响我国台湾经济的猪口蹄疫，传染源之一就是染疫动物产品。但是，动物产品一般情况下经过高温处理或者经过鞣制，它所携带的病原微生物会被消灭，因此，动物防疫的对象要以“未经加工”的动物产品为界限。还需要说明的是，各种动物产品的加工方法是不同的，加工程度也有初级加工和深加工、粗加工和精加工的区别，具体到每一种动物产品采取什么方式加