




养殖实战  
经验集

YANGZHI SHIZHAN  
JINGYANJI

# 猪场兽医 手把手

ZHUCHANG SHOUYI SHOUBASHOU

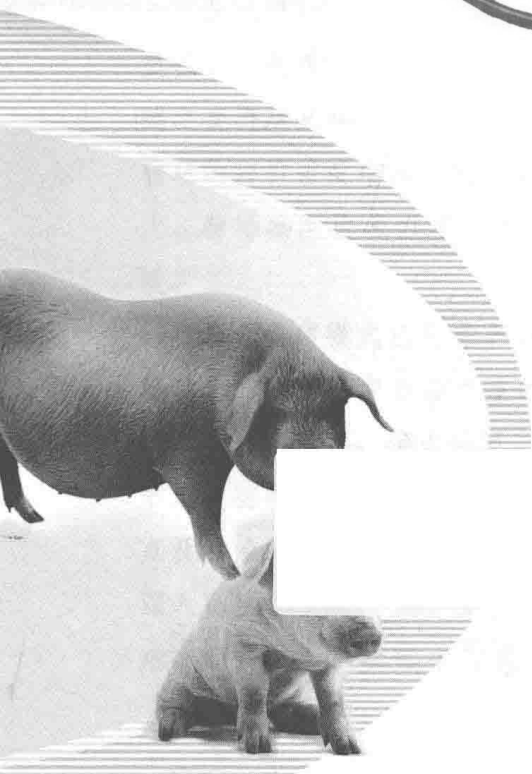
费强 著

 中国农业出版社

养殖实战经验集

费强 著

# 猪场兽医手把手



中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

猪场兽医手把手/费强著. —北京: 中国农业出版社, 2014. 1

(养殖实战经验集)

ISBN 978-7-109-18546-3

I. ①猪… II. ①费… III. ①猪病—防治 IV.  
①S858.28

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 261374 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 肖 邦

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月北京第 1 次印刷

---

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 11

字数: 276 千字

定价: 25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 内 容 简 介

本书内容包括猪场的防疫体系、猪场群发病的控制、猪场环境卫生与消毒技术、猪病的基本诊断技术、猪病常用治疗技术、猪群常见病的防治和猪场常用疫苗与药物。本书内容丰富,讲解通俗易懂,具有很强的实用性和可操作性,适合猪场兽医工作者和管理人员学习阅读。

## FOREWORD | 前言

我国规模养猪是在学习欧美模式的基础上发展起来的，随着国家惠农政策向畜牧业倾斜，生猪养殖产业逐渐兴起。近年来，我国猪年存栏量、出栏量、产肉量均稳居世界第一。伴随着养猪业的迅猛发展，集约化程度的不断提高，猪场规模不断扩大，养殖环境出现恶化，再加上市场流通开放，猪场不断地引入猪种、购入原料，与外界有经常的、广泛的、多渠道的交往，为疾病的传入提供了机会，猪病的流行情况也随之变得越来越复杂，老病未灭，新病又起。规模化猪场的猪群密度增加，圈舍卫生和猪群防疫的难度增大，猪场兽医技术力量不足，使得猪病形势异常严峻。

现代养猪模式已经完全不同传统模式，为适应规模化养猪生产中日益严重的混合感染、疫情频发、病毒变异等情况，编者编写了《猪场兽医手把手》一书，就猪病暴发流行的趋势、发病特点、临床诊断要点及防治措施等内容进行了全方位的阐述。编者长期深入畜牧兽医工作的一线，不仅具备一定的理论基础，而且在生产实践中积累了丰富的经验。在编写

过程中力求内容系统完整、诊断技术先进、用药科学规范，为基层兽医和养殖人员提供力所能及的帮助。

由于水平有限，书中纰漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正，以便进一步修改补充。

编者

2013年11月

## 前言

第一章 猪场的防疫体系 .....	1
一、猪场防疫体系建立的基本原则 .....	1
(一) 预防为主, 防重于治 .....	1
(二) 采用综合性防疫措施 .....	1
(三) 切断传染病的流行环节 .....	1
(四) 制订猪场兽医保健防疫计划 .....	2
二、猪场综合防疫体系的基本内容 .....	2
(一) 场址的选择 .....	2
(二) 猪场的布局及规划 .....	4
(三) 猪舍设计与猪舍建筑 .....	8
(四) 加强饲养管理 .....	10
(五) 环境卫生与消毒 .....	11
(六) 免疫接种 .....	15
(七) 药物预防 .....	20
(八) 定期驱虫 .....	21
(九) 检疫和疫病的监控 .....	22
(十) 粪尿污水的处理与综合利用 .....	23
(十一) 发生传染病时的措施 .....	25
第二章 猪场群发病的控制 .....	27
一、群发性疾病的种类和特征 .....	27

(一) 传染病 .....	27
(二) 寄生虫病 .....	33
(三) 营养代谢病 .....	35
(四) 中毒病 .....	36
二、群发性疾病的诊断 .....	36
(一) 传染病的诊断 .....	36
(二) 寄生虫病的诊断 .....	39
(三) 营养代谢病的诊断 .....	41
(四) 中毒病的诊断 .....	42
三、群发性疾病的控制 .....	43
(一) 传染病的控制 .....	43
(二) 寄生虫病的控制 .....	45
(三) 营养代谢病的控制 .....	46
(四) 中毒病的控制 .....	47
<b>第三章 猪场环境卫生与消毒技术</b> .....	<b>48</b>
一、兽医消毒的种类 .....	48
(一) 预防消毒 .....	48
(二) 临时消毒 .....	49
(三) 终末消毒 .....	49
二、兽医消毒的对象 .....	50
(一) 猪舍的消毒 .....	50
(二) 土壤和粪便的消毒 .....	50
(三) 污水的消毒 .....	51
(四) 饮用水的消毒 .....	51
(五) 车辆的消毒 .....	52
(六) 空气的消毒 .....	53
三、兽医消毒的方法 .....	53
(一) 机械消毒法 .....	54
(二) 物理消毒法 .....	54
(三) 化学消毒法 .....	57



(四) 生物学消毒法 .....	64
<b>第四章 猪病的基本诊断技术 .....</b>	<b>66</b>
<b>一、流行病学诊断 .....</b>	<b>67</b>
(一) 流行情况 .....	67
(二) 传播情况 .....	67
(三) 整理和分析 .....	67
<b>二、临床诊断 .....</b>	<b>67</b>
(一) 个体检查 .....	69
(二) 群体检查 .....	72
<b>三、病理诊断 .....</b>	<b>76</b>
(一) 尸体剖检前的准备 .....	77
(二) 尸体剖检时间 .....	77
(三) 尸体变化 .....	77
(四) 尸体剖检技术 .....	78
<b>四、鉴别诊断 .....</b>	<b>110</b>
<b>五、实验室诊断 .....</b>	<b>111</b>
(一) 普通病的检查 .....	111
(二) 传染病的检查 .....	133
(三) 血清学诊断 .....	142
<b>第五章 猪常用治疗技术及阉割技术 .....</b>	<b>146</b>
<b>一、保定方法 .....</b>	<b>146</b>
(一) 仔猪的保定 .....	146
(二) 大猪的保定 .....	146
(三) 保定器制作 .....	146
(四) 麻醉保定 .....	147
<b>二、治疗方法 .....</b>	<b>148</b>
(一) 药物治疗 .....	148
(二) 物理治疗 .....	153
(三) 外科手术 .....	154

三、猪的阉割技术 .....	158
(一) 母猪阉割技术 .....	158
(二) 公猪阉割技术 .....	159
(三) 公猪隐睾切除术 .....	160
(四) 猪阉割后继发症的防治技术 .....	161
<b>第六章 猪病防治</b> .....	<b>164</b>
<b>一、重要传染病</b> .....	<b>164</b>
(一) 猪瘟 .....	164
(二) 口蹄疫 .....	171
(三) 猪传染性胃肠炎 .....	174
(四) 猪流行性腹泻 .....	177
(五) 猪伪狂犬病 .....	179
(六) 猪流感 .....	183
(七) 猪细小病毒病 .....	185
(八) 猪繁殖与呼吸综合征 .....	188
(九) 猪圆环病毒病 .....	192
(十) 猪丹毒 .....	195
(十一) 猪链球菌病 .....	200
(十二) 猪肺疫 .....	204
(十三) 猪传染性胸膜肺炎 .....	208
(十四) 猪大肠杆菌病 .....	210
(十五) 仔猪副伤寒 .....	215
(十六) 仔猪红痢 .....	217
(十七) 猪传染性萎缩性鼻炎 .....	219
(十八) 猪布鲁氏菌病 .....	221
(十九) 李氏杆菌病 .....	224
(二十) 破伤风 .....	227
(二十一) 炭疽 .....	229
(二十二) 猪衣原体病 .....	230
(二十三) 猪气喘病 .....	233
(二十四) 猪痢疾 .....	236

(二十五) 猪附红细胞体病	239
(二十六) 猪钩端螺旋体病	241
二、常见寄生虫病	243
(一) 猪蛔虫病	243
(二) 肺丝虫病	246
(三) 猪旋毛虫病	247
(四) 猪囊虫病	249
(五) 弓形虫病	250
(六) 棘头虫病	253
(七) 猪疥螨病	254
(八) 猪虱	256
三、内科疾病	257
(一) 胃肠炎	257
(二) 肠便秘	259
(三) 感冒	260
(四) 肺炎	261
(五) 应激综合征	263
四、外科、产科疾病	264
(一) 疝	264
(二) 脱肛	266
(三) 湿疹	267
(四) 难产	268
(五) 产后缺乳	269
(六) 产后瘫痪	270
(七) 产褥热	271
(八) 乳房炎	272
(九) 子宫内膜炎	273
五、猪营养代谢性疾病	275
(一) 佝偻病和软骨症	275
(二) 仔猪低血糖症	276
(三) 异嗜癖	277

(四) B族维生素缺乏症 .....	278
(五) 硒—维生素 E 缺乏症 .....	279
(六) 锌缺乏症 .....	280
(七) 铜缺乏症 .....	281
(八) 铁缺乏症 .....	282
六、中毒性疾病 .....	283
(一) 酒糟中毒 .....	283
(二) 棉籽饼中毒 .....	284
(三) 霉败饲料中毒 .....	286
(四) 亚硝酸盐中毒 .....	287
(五) 食盐中毒 .....	288
(六) 有机磷中毒 .....	289
(七) 磷化锌中毒 .....	290
<b>第七章 猪场常用疫苗与兽药 .....</b>	<b>292</b>
<b>一、疫苗 .....</b>	<b>292</b>
(一) 免疫接种 .....	292
(二) 活疫苗 .....	294
(三) 灭活苗 .....	300
<b>二、猪场用药须知 .....</b>	<b>302</b>
(一) 兽药的概念 .....	302
(二) 药物的作用 .....	303
(三) 兽药法规 .....	306
(四) 处方知识和药物保存 .....	307
<b>三、抗微生物药 .....</b>	<b>308</b>
(一) 抗菌药 .....	308
(二) 抗病毒药 .....	323
<b>四、驱虫药 .....</b>	<b>324</b>
<b>五、作用于消化系统的药物 .....</b>	<b>326</b>
<b>六、作用于呼吸系统的药物 .....</b>	<b>327</b>
<b>七、作用于血液循环系统的药物 .....</b>	<b>328</b>

八、作用于泌尿、生殖系统的药物 .....	328
九、镇静与麻醉药 .....	330
十、解热镇痛抗炎药 .....	331
十一、体液补充剂 .....	332
十二、解毒药 .....	334
十三、消毒防腐药 .....	335
参考文献 .....	339

# 猪场的防疫体系

## 一、猪场防疫体系建立的基本原则

### (一) 预防为主，防重于治

现代预防兽医学按其研究的范畴可划分为基础兽医学、临床兽医学和预防兽医学三大部分。猪场疫病的防控必须熟悉临床治疗，掌握基础兽医学和临床兽医学的基本知识和技能，不仅仅注重于单个动物疾病的治疗，还应该是一名预防兽医学的专家，必须学习与熟练掌握预防兽医学的基本理论和方法，坚持“预防为主、防重于治”的原则。重点研究提高猪群整体健康水平，防止外来疫病的传入，控制与净化猪场已有疫病的策略与技术措施。

### (二) 采用综合性防疫措施

疫病的发生和流行都与其决定因素相关，任何一种疫病的发生与流行都不是单一因素造成的。通常可将这些因素划分为致病因子、环境因子和宿主因子，三者相互依赖、相互作用，从而导致了整体猪群的健康或疫病。采用单一措施不能有效预防、控制或消灭疫病，也不能提高群体的健康水平。必须确立疫病的多因论观点，采用综合性防疫措施来控制疫病。

### (三) 切断传染病的流行环节

目前传染性疾病依然是猪场的最大威胁，特别是烈性传染病对生产所造成的危害十分巨大。必须学习和运用家畜传染病的流

行病学知识，针对传染病流行过程的3个基本条件（传染源、传播途径、易感动物）及其相互关系，采取消灭传染源、切断传播途径、提高整体猪群抗病力的综合防疫措施，才能有效降低传染病的危害。

#### （四）制订猪场兽医保健防疫计划

猪场疫病的防控是一项系统工程，在系统内各子系统相互关联，相互影响。猪场的管理人员和兽医工作者应熟悉其他子系统情况，例如不同品种猪的特征、饲料及其加工、饲养方法、疫苗兽药的使用等。依据不同生长发育阶段的特点，合理制订猪场保健防疫计划。

## 二、猪场综合防疫体系的基本内容

### （一）场址的选择

猪场是养殖的场所，在一定区域内选择合适的场址是建设猪场的前提和重要组成部分。它不仅关系到猪场本身的经营和发展，而且还关系到当地生态环境的保护。良好的猪舍环境和适宜的猪舍条件，既能提高猪的成活率、生长速度和饲料报酬，又能减轻劳动强度，降低成本，从而提高养猪经济效益。

猪场场址的选择，既要贯彻国家的基本建设方针，适应当地的城镇规划，还应根据猪场生产规模、生产特点、饲养管理方式及生产集约化程度等方面的实际情况，对地势、地形、土质、水源、交通、电力、物质供应、当地气候条件及居民点的位置等进行全面考虑。

**1. 地势和地形** 地形是指场地的形状、大小、位置和地貌（场地上的房屋、树木、河流、沟坝等）。地势是指猪场所建场地的高低起伏状况。猪场场地选择要因地制宜，尽量选在地势高燥、平坦、开阔、向阳的地方。地势高燥、背风向阳，有利于猪

舍环境控制和场区内粪尿、污水以及雨水的排放，使场区内湿度相对较低，病原微生物、寄生虫及蚊蝇等有害生物的繁殖和生存受到限制，可减少疫病的发生。山区和丘陵地区还需要考虑坡度大小，背风与向阳；坡度过大生产管理、运输不便，背阴的场地缺少阳光照射，湿度过大影响猪的健康，降低生产性能。开阔的地形有利于猪场通风、采光、管理。在选择地势与地形的同时要考虑周围的环境状况，要远离居民区、旅游区、畜禽疫病区 and 土地、水源污染严重的地区。此外，还须考虑粪便处理的问题。猪粪可用于农田、鱼塘等，也可考虑建成沼气池，以提高综合利用能力和经济效益，建成良性生态养猪场。场址选择时应遵循节约用地、不占或少占农田、不与农业争地的原则，以保护有限的耕地资源。猪场场地应充分利用自然的地形和地物，如利用原有林带树木、山岭、河川、沟渠等作为场界的天然屏障。对大型的城郊猪场，应特别注意远离污染源，要尽可能在开阔地形中央建场，以便于对城市环境的保护。

**2. 水源和水质** 水是猪场进行生产的物质条件，猪场必须有充足的水源供应。猪场的水源有两种，一种是地下水，另一种是地面水。不管以何种水源作为猪场的生产用水，都必须满足两个条件：一是水源充足；二是水质符合卫生要求。如果冲洗用水和饮用水分开时，饮用水必须符合人饮用水的各项要求。冲洗用水主要考虑水量的问题，经一般净化消毒处理和简单的水质监测即可大量使用地面水资源，可节约用水的成本。

**3. 土壤** 土壤的物理、化学和生物学特性均影响猪只的健康和生产力，土壤包括两方面：一是场地土壤的性质和特点，如膨胀性、承受能力；二是土壤的卫生状况，土壤中是否有恶性传染源。土壤中如果有恶性传染源，绝对不能建造猪场。其他条件差别不大时，选择雨水容易渗透入地下，能使地面保持干燥的沙性土壤。在一定区域内，由于客观条件限制，理想的土壤选择往往不易达到，所以不能一味追求。如果选择地基不太理想时，可



以在猪舍的设计、施工和使用管理上采取一定措施，加以弥补。

**4. 社会联系** 社会联系指养猪场与周围社会的相互往来而形成的影响。要求必须遵守公共卫生和兽医卫生准则，既不受周围环境的污染，也不成为周围环境的污染源。因此不应在城市近郊建设猪场，也不要建在化工厂、屠宰场、制革厂等容易造成环境污染的企业下风向或附近建场。猪场要远离飞机场、铁路、车站、码头等噪声较大的地方，以免猪只受到噪声的影响。猪场的位置要在居民区的下风向，地势要低于居民区，但要避开居民区的排污口和排污道。猪场与居民区的距离为：中小型猪场应不小于500米；大型猪场应在1000米以上。距离其他畜牧场的距离为：距一般畜牧场不小于500米；距大型畜牧场不小于1000米。距各种化工厂、畜产品加工厂的距离应在1500米以上。

猪场饲料、产品、废弃物等运输量很大，与外界联系密切，因此要求交通便利。但交通干线往往又是造成疫病传播的途径，故在场址选择时既要考虑方便运输，又要求距交通干线一定距离，以满足猪场对卫生防疫的要求。一般情况下，猪场距铁路，国家一、二级公路的距离应不小于500米，主要公路300米，三级公路200米，一般公路100米。猪场要有专用通道与公路相连。

在选择场址时，还要保证足够的电力供应，猪场要靠近输电线路，以减少供电投资。此外，在选择猪场时要避开风景旅游区、自然保护区、水源保护区和环境污染严重的地方，有利于环境保护和避免猪场受到环境污染。切忌在旧猪场场址或其他畜牧场、屠宰厂场地上重建或改建猪场，以免疫病的发生。

## （二）猪场的布局及规划

猪场的布局及规划总的原则是，在保证防疫卫生要求的前提下，根据猪场的性质、规模、生产工艺、粪尿处理等生产流程，按最佳生产联系安排各功能区，合理进行猪场的规划和布局。

**1. 猪场建筑物的总体分区规划** 完善的集约化猪场一般具