



ZHUCHANG XIAODU  
MIANYI JIEZHONG HE  
YAOWU BAOJIAN JISHU

# 消毒、免疫接种和 药物保健技术

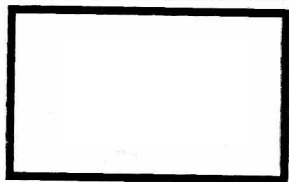
● 孙卫东 主编



化学工业出版社



ZHUCHANG  
MIANYI JIEZHONG HE  
YAOWU BAOJIAN JISHU



# 消毒、免疫接种和 药物保健技术

● 孙卫东 主编

**图书在版编目 (CIP) 数据**

猪场消毒、免疫接种和药物保健技术/孙卫东主编.

北京: 化学工业出版社, 2010.1

ISBN 978-7-122-07004-3

I. 猪… II. 孙… III. ①养猪场-消毒②猪病-  
预防接种 IV. S858.28

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 200012 号

---

责任编辑: 邵桂林 . 装帧设计: 周 遥  
责任校对: 战河红

---

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)  
印 装: 北京市彩桥印刷有限责任公司  
850mm×1168mm 1/32 印张 9¼ 字数 241 千字  
2010 年 1 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: 23.00 元

版权所有 违者必究

## 编写人员名单

主 编 孙卫东

副 主 编 张克春 何成华

编写人员 (按姓氏笔画排列)

王 辉 王金勇 刘永旺 刘守振

刘家国 孙卫东 严丽华 何成华

余祖功 张克春 陈 甫 俞向前

郭小权 曹映海 蒋 晓 谭 勋

樊彦红 瞿浩生

## 前言

随着改革开放的日益深入，我国人民生活正在向小康水平迈进，食物结构也正由温饱型向营养型转变，对动物性食品的需求越来越大，这为我国畜牧业的发展提供了千载难逢的良机。国家也不失时机地推出了免征所得税、低息贷款、生猪保险、建场使用土地仍然作为农业用地等政策，以此为契机，我国以养猪专业户、规模养猪场为代表的规模养殖蓬勃发展，在丰富城乡菜篮子、促进社会主义新农村的经济发展、调整农业产业结构、增加农民收入、改善人民生活等方面发挥了巨大的作用。

但是，我国养猪业的生产效率、经济效益，猪成活率同先进国家相比仍有不小的差距。进入 21 世纪以来，养猪业更是面临疫病增多，“老病未消灭，新病又不断出现，多发混合感染，重大疫情发生频率明显上升”的威胁。有些地区甚至出现了“病毒搭台，细菌唱戏”的猪病格局。如此被动局面出现的重要原因之一就是消毒、防疫工作还没有跟上去，同时由于生产中防治疫病的不正确用药，给食品安全带来了潜在的隐患，这无疑将给我国养猪业的发展带来新的挑战。因此消毒、防疫工作不仅关系到猪场的经济效益，也与公共卫生和人民的健康息息相关。

目前，控制疫病的手段除疫苗（菌苗）预防接种及药物预防和治疗外，消毒是普遍采用的重要手段，它与疫苗、药物配合起到相辅相成的作用。确实落实“防重于治”、“养防并重”的疫病防治原则，采取消毒、免疫接种和药物保健三位一体的综合防治措施，有效控制猪疫病的发生。为此我们组织了众多长期从事猪病教学、科研和为猪生产第一线提供服务的同仁，借鉴了国内外有关猪疫病防控文献的最新研究成果，并结合我国猪场疫病发生的新特点，编写了本书。

本书内容涉及：我国养猪业和疫病的流行概况，猪场的消毒，猪场的免疫接种，猪场的药物保健技术，以及这些技术在猪场疾病控制

中具体实践及实用技术要点等。在编写中力求语言通俗易懂，简明扼要，既注重普及，又兼顾提高，注重防治猪病技术的实用性和可操作性。让广大养猪者一看就懂，一学就会，用后见效。本书可供猪场饲养者、猪场兽医和为猪场提供兽医技术服务的临床兽医使用，亦可作为教学、科研人员的参考资料。

在编写本书时，编者虽然百般努力，力求广采博取，但由于水平所限，仍难免挂一漏万，珠砂并蓄。在此，笔者除向为本书提供资料、支持本书编写的同仁深表感谢外，还望各位前辈、广大读者和同行们对不妥之处给予指出，以便以后有重印或再版机会时予以修订补充。

**孙卫东**

**2009 年 10 月于南京农业大学**

# 目 录

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>第一章 猪场猪病的发展态势及防控策略 .....</b> | <b>1</b>  |
| 第一节 我国猪场疾病的发展态势 .....           | 1         |
| 一、目前猪场猪病发生与流行的主要特征 .....        | 1         |
| 二、规模化猪场疫病流行态势 .....             | 7         |
| 三、猪场疫病流行原因和应对措施 .....           | 10        |
| 第二节 猪场疫病的危害及防控疫病的原则和策略 .....    | 18        |
| 一、猪场疫病的危害 .....                 | 18        |
| 二、猪场疫病防控的原则和策略 .....            | 19        |
| <b>第二章 猪场的消毒 .....</b>          | <b>24</b> |
| 第一节 概述 .....                    | 24        |
| 一、消毒及消毒剂的概念 .....               | 24        |
| 二、消毒的作用 .....                   | 25        |
| 三、消毒的种类 .....                   | 26        |
| 四、消毒的方法 .....                   | 27        |
| 五、猪场常用的化学消毒剂的类型及特性 .....        | 35        |
| 六、影响消毒效果的因素 .....               | 46        |
| 第二节 猪场常用的消毒设备及使用方法 .....        | 48        |
| 一、物理消毒使用的设备及使用方法 .....          | 49        |
| 二、化学消毒和生物消毒使用的设备 .....          | 54        |
| 三、消毒防护设备 .....                  | 57        |
| 第三节 猪场的消毒要点 .....               | 58        |
| 一、进入人员、车辆和设备用具的消毒 .....         | 58        |
| 二、猪舍及产房消毒 .....                 | 63        |
| 三、饮水消毒 .....                    | 68        |
| 四、猪体消毒 .....                    | 73        |
| 五、污水与粪便的处理消毒 .....              | 77        |

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| 六、猪尸体的消毒处理 .....                       | 78         |
| 七、兽医器械及用品的消毒及发生疫病后的消毒 .....            | 79         |
| 八、猪场不同季节的消毒要点 .....                    | 86         |
| 九、防鼠灭鼠 .....                           | 87         |
| 十、防虫灭虫 .....                           | 91         |
| 第四节 消毒效果的检测 .....                      | 95         |
| 一、消毒效果检测的原理 .....                      | 96         |
| 二、消毒效果检测的方法 .....                      | 96         |
| 三、消毒效果的判定 .....                        | 98         |
| 四、提高消毒效果的措施 .....                      | 100        |
| <b>第三章 猪场的免疫接种 .....</b>               | <b>112</b> |
| 第一节 猪场常用疫苗等的特点及用法 .....                | 112        |
| 一、猪瘟疫苗 .....                           | 113        |
| 二、猪丹毒疫苗 .....                          | 118        |
| 三、猪 O 型口蹄疫高效灭活疫苗 .....                 | 120        |
| 四、猪传染性胸膜肺炎油乳剂灭活疫苗 .....                | 122        |
| 五、猪传染性萎缩性鼻炎二联油乳剂灭活菌苗 .....             | 123        |
| 六、猪日本乙型脑炎疫苗 .....                      | 123        |
| 七、猪地方流行性肺炎疫苗 .....                     | 125        |
| 八、猪链球菌病菌苗 .....                        | 126        |
| 九、猪巴氏杆菌病疫苗 .....                       | 127        |
| 十、仔猪副伤寒活疫苗 .....                       | 129        |
| 十一、伪狂犬病疫苗 .....                        | 130        |
| 十二、猪细小病毒病疫苗 .....                      | 132        |
| 十三、猪繁殖与呼吸综合征疫苗 .....                   | 133        |
| 十四、猪布氏杆菌病活菌苗 .....                     | 135        |
| 十五、猪传染性胃肠炎疫苗 .....                     | 136        |
| 十六、猪流行性腹泻疫苗 .....                      | 137        |
| 十七、猪轮状病毒病疫苗（猪传染性胃肠炎-猪轮状病毒病二联活疫苗） ..... | 138        |
| 十八、猪大肠杆菌病疫苗 .....                      | 139        |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 十九、仔猪梭菌性肠炎疫苗 .....                       | 141 |
| 二十、破伤风抗毒素 .....                          | 142 |
| 二十一、猪白细胞干扰素 .....                        | 143 |
| 二十二、抗猪瘟血清 .....                          | 143 |
| 第二节 猪场免疫接种操作规程 .....                     | 144 |
| 一、免疫接种前的操作规程 .....                       | 144 |
| 二、免疫接种时的操作规程 .....                       | 145 |
| 三、免疫接种后的操作规程 .....                       | 147 |
| 第三节 猪场免疫程序制定及参考免疫程序 .....                | 148 |
| 一、猪场免疫程序制定时应考虑的因素 .....                  | 148 |
| 二、疫苗紧急接种 .....                           | 150 |
| 三、猪场参考的免疫程序 .....                        | 151 |
| 四、特殊疫苗的防疫参考程序及注意事项 .....                 | 154 |
| 五、疫苗注射过程中注意事项 .....                      | 155 |
| 六、疫苗免疫效果评价 .....                         | 157 |
| 第四节 猪场免疫失败的原因 .....                      | 158 |
| 一、猪机体本身因素造成的免疫失败 .....                   | 158 |
| 二、药物对免疫的影响 .....                         | 160 |
| 三、毒素对免疫的影响 .....                         | 161 |
| 四、疫苗因素造成的免疫失败 .....                      | 161 |
| 五、免疫程序不当造成免疫失败 .....                     | 162 |
| 六、人为因素造成的免疫失败 .....                      | 162 |
| 七、环境因素引起的免疫失败 .....                      | 164 |
| 第五节 增强猪免疫效率的措施 .....                     | 164 |
| 一、加强防疫的行政管理,严格执行防疫操作规程 .....             | 165 |
| 二、提供全面饲料营养,控制饲料污染,为猪体产生免疫力<br>提供基础 ..... | 166 |
| 三、加强管理,增强猪体抵抗力 .....                     | 167 |
| 四、加强局部黏膜保护 .....                         | 177 |
| 五、隔离饲养,便于防疫 .....                        | 178 |
| 六、注意猪场资料分析,对疫病进行预测预报 .....               | 179 |

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| 七、中药调理,提高猪体抗病力 .....                   | 181        |
| 八、加强护理,提高病猪的免疫力 .....                  | 181        |
| <b>第四章 猪场的药物保健 .....</b>               | <b>183</b> |
| 第一节 猪病药物保健的基础知识 .....                  | 183        |
| 一、药物的概念及药物来源 .....                     | 183        |
| 二、药物的剂型 .....                          | 183        |
| 三、药物的剂量 .....                          | 184        |
| 第二节 猪场用药方法 .....                       | 185        |
| 一、群体给药法 .....                          | 185        |
| 二、个体给药法 .....                          | 186        |
| 第三节 药物的作用 .....                        | 188        |
| 一、治疗作用 .....                           | 188        |
| 二、不良反应 .....                           | 188        |
| 第四节 影响药物作用的因素 .....                    | 189        |
| 一、药物方面 .....                           | 189        |
| 二、猪只方面 .....                           | 190        |
| 三、药物使用方面 .....                         | 190        |
| 四、饲养管理和环境因素 .....                      | 193        |
| 第五节 猪场疫病的药物预防 .....                    | 193        |
| 一、猪场常用的抗微生物药 .....                     | 193        |
| 二、猪场细菌性疫病防控时的首选和次选药物 .....             | 198        |
| 三、猪场寄生虫病的预防 .....                      | 202        |
| 四、微生态制剂在猪消化道疫病防治中的应用 .....             | 206        |
| 五、中草药在猪场疫病防治中的应用 .....                 | 210        |
| 六、几种青饲料对猪病的预防作用 .....                  | 212        |
| 七、几种植物、矿物添加剂对猪病的预防作用 .....             | 213        |
| <b>第五章 消毒、免疫接种和药物保健技术在猪疫病上成功实践 ...</b> | <b>217</b> |
| 第一节 猪腹泻性疫病的保健计划 .....                  | 217        |
| 一、猪腹泻性疫病的临床鉴别诊断 .....                  | 217        |
| 二、仔猪黄白痢多发猪群的保健方案 .....                 | 218        |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 三、猪流行性腹泻、传染性胃肠炎和轮状病毒多发猪群的保健方案 ..... | 221 |
| 四、断奶仔猪腹泻多发猪群的营养保健方案 .....           | 224 |
| 五、猪其他腹泻性疫病的保健方案 .....               | 226 |
| 第二节 猪发热性疫病（高热病）的保健计划 .....          | 226 |
| 一、猪发热性疫病的临床鉴别诊断 .....               | 226 |
| 二、猪瘟多发猪群的保健方案 .....                 | 227 |
| 三、猪丹毒、猪肺疫多发猪群的保健方案 .....            | 231 |
| 四、猪链球菌多发猪群的保健方案 .....               | 231 |
| 五、猪弓形体多发猪群的保健方案 .....               | 232 |
| 六、猪附红细胞体多发猪群的保健方案 .....             | 233 |
| 七、猪流感多发猪群的保健方案 .....                | 236 |
| 八、猪口蹄疫多发猪群的保健方案 .....               | 238 |
| 九、猪水泡病多发猪群的保健方案 .....               | 239 |
| 第三节 猪呼吸道疫病的保健计划 .....               | 239 |
| 一、猪呼吸道疫病的临床鉴别诊断 .....               | 239 |
| 二、猪气喘病多发猪群的保健方案 .....               | 240 |
| 三、副猪嗜血杆菌多发猪群的保健方案 .....             | 243 |
| 四、猪萎缩性鼻炎多发猪群的保健方案 .....             | 243 |
| 五、猪传染性胸膜肺炎多发猪群的保健方案 .....           | 244 |
| 六、猪其他呼吸道疫病的保健方案 .....               | 245 |
| 第四节 猪繁殖障碍性疫病的保健计划 .....             | 245 |
| 一、猪繁殖障碍性疫病的临床鉴别诊断 .....             | 245 |
| 二、猪繁殖与呼吸障碍综合征（蓝耳病）多发猪群的保健方案 .....   | 246 |
| 三、猪伪狂犬病多发猪群的保健方案 .....              | 251 |
| 四、猪细小病毒多发猪群的保健方案 .....              | 253 |
| 五、猪乙型脑炎多发猪群的保健方案 .....              | 254 |
| 六、猪布氏杆菌病多发猪群的保健方案 .....             | 255 |
| 七、猪其他繁殖障碍性疫病的保健方案 .....             | 256 |
| 第五节 猪免疫抑制性疫病的保健计划 .....             | 256 |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 一、引起猪免疫抑制性疾病的种类及危害 .....         | 256        |
| 二、猪圆环病毒Ⅱ型感染多发猪群的保健方案 .....       | 257        |
| 三、猪其他免疫抑制性疾病的保健方案 .....          | 261        |
| <b>附录 .....</b>                  | <b>262</b> |
| 附录一 猪的正常生理、生殖指标参考值 .....         | 262        |
| 附录二 猪饲料中允许使用的 12 类添加剂品种目录 .....  | 263        |
| 附录三 农业部消毒技术规范（农医发〔2007〕3号） ..... | 264        |
| 附录四 猪链球菌病应急防治技术规范 .....          | 266        |
| 附录五 牲畜口蹄疫防治技术规范（试行） .....        | 270        |
| <b>主要参考文献 .....</b>              | <b>277</b> |

## 第一章

# 猪场猪病的发展态势及防控策略

## 第一节 我国猪场疾病的发展态势

### 一、目前猪场猪病发生与流行的主要特征

近年来,随着我国养猪业的发展,生产规模扩大,猪苗、生猪及其产品流通渠道增多,给传染病的发生和传播流行提供了有利条件,造成养猪生产中传染病时有发生,且所发生的疫病种类较多。旧的疫病尚无有效措施来控制 and 净化(如猪瘟和猪喘气病等),新的疫病又不断出现(如蓝耳病和圆环病毒病等),甚至老病新病混合感染,疫情复杂,导致发病率和死亡率明显上升,使猪场在经济上遭受重大损失。同时,我国规模化猪场的饲养管理还不够完善,给防疫工作带来极大困难。当前规模化猪场猪病发生与流行的主要特征有以下几个方面。

#### 1. 接触传染性疫病增多,危害严重

规模化养猪实行高密度饲养,集约化经营,从而使猪只彼此间距变小,一些接触性传染性疫病如猪疥癣、猪痢疾等的传播变得极为容易;通过呼吸道传播的病原体随着病猪咳嗽、打喷嚏的飞沫以及呼气排出体外,健康猪吸进这些病原体后而引起传染,如猪气喘病、流行性感胃等;通过消化道传染的很多病原体都是随着猪的采食、饮水和拱土等进入体内,如猪瘟等;通过昆虫(如蚊子、虱子、跳蚤等吸血昆虫)叮咬传染,如猪附红细胞体病等。

#### 2. 混合感染、继发感染、并发感染增多,病情复杂,危害加大

混合感染性疾病和综合征逐渐增多,兽医防疫上的不足、环境

卫生消毒不严、生物安全措施不到位等，造成环境中残存多种病原体，一旦猪群抵抗力降低，环境、气候发生变化，强毒力野毒/细菌侵袭，即可出现从单一病原体所致疾病转为两种或多种病原体所致的多重感染或混合感染，因而生产上并发病、继发感染和混合感染的病例显著上升，并导致猪群的高发病率和高死亡率。

混合感染中，既有 2 种病毒或 3 种病毒所致双重或三重感染、2 种细菌或 3 种细菌所致双重或三重感染，也有病毒与细菌、病毒与寄生虫、细菌与寄生虫的混合感染，甚至出现多种病原和其他因素引起的疾病综合征。例如，猪呼吸疾病综合征 (PRDC) 便是某些病毒、细菌，以及环境应激、饲养管理等多种因素共同作用所引起的一种疾病综合征。目前，全国各地几乎都有这些疾病的发生，有的猪场发病率可达 40%~80%，死亡率达 20% 以上，增重下降 5%~70%，饲料利用率下降 5%~25%，出栏时间推迟 15~20 天，并长期携带多种相关病原体，给疾病诊断和防治造成很大困难。

至于继发感染，必须经过临床症状、剖检变化和实验室检验结果综合分析后，才能作出正确诊断。目前在兽医临床上也极为常见，尤其是存在某些原发性感染的情况下，一旦饲养管理不善，消毒卫生不严，以及存在应激时，即易发生继发感染。在这些病原污染的猪场，猪群发病后的临床症状复杂，病情严重，现场也难以确诊，防治效果也很差，所造成的经济损失可谓巨大。

### 3. 老病依然存在、新病不断增多

随着集约化、规模化养猪业的迅速发展和市场经济的建立，交通渠道的增多，为疫病流行创造了客观条件，导致一些曾一度得到控制的传染病重新流行，如猪瘟、猪气喘病、仔猪大肠杆菌病、猪伪狂犬病、猪传染性萎缩性鼻炎、猪链球菌病、猪布氏菌病、猪流行性乙型脑炎等。同时，一些新的疫病也不断涌现和流行，如猪链球菌病、猪传染性接触性胸膜炎、副猪嗜血杆菌病、猪繁殖和呼吸障碍综合征、猪圆环病毒 2 型感染、猪附红细胞体病和猪增生性肠炎等。这些新、旧传染病已是我国较大范围内猪场的常发病和多发

病。真可谓旧病未除，新病又增，防不胜防，给养猪业造成极大的危害。

#### 4. 疫病出现非典型化

在疫病流行过程中，受环境或免疫力的影响，某些病原的毒力常出现增强或减弱等变化，从而出现新的变异株或血清型。加上猪群免疫水平不高或不一致，导致某些疫病在流行病学、临床症状和病理变化等方面从典型向非典型和温和型转变，从频繁的大流行转为周期性波浪形的地区性散发流行，最终使疫病出现非典型性变化（如非典型猪瘟），使某些旧病以新的面貌出现。此外，有些病原的毒力增强，即使经过免疫的猪群也常发病，给疾病诊断、免疫和防治造成较大困难。

集约化养猪场重视对传染病的防治，尤其是猪瘟等烈性传染病的防治。但近几年，出现了断奶仔猪的非典型猪瘟和成年母猪的隐性猪瘟，而多数情况下猪肺炎、猪大肠杆菌病和猪沙门杆菌病常与猪瘟混合感染，也可继发于猪瘟之后。猪繁殖和呼吸障碍综合征也经常同时发生，并继发感染嗜血杆菌、支原体、巴氏杆菌、芽孢杆菌和大肠杆菌等。这样就易造成误诊和防治上的困难，导致猪群免疫失败。猪瘟的非典型化、隐性带毒和免疫失败仍是养猪生产中有待解决的课题。

#### 5. “引进”疾病增加

当前我国良种繁育体系滞后，为了适应养猪业的迅速发展，从国外引进新品种、新品系种猪的数量逐渐增多。由于检疫不严或缺乏有效的检疫、诊断与监测手段，卫生防疫跟不上等原因，致使一些新的疫病传入我国。许多商品猪场种群来源不固定，多途径购买种猪，又不了解引进场疫病发生情况，缺乏有效的隔离、监测手段和配套措施，使得不同地域间、不同繁育体系间疫病的传播越来越多，如猪传染性萎缩性鼻炎、猪伪狂犬病等。这些疾病具有很大潜在危险，目前已在我国部分猪场出现，务必引起高度重视。

#### 6. 以繁殖障碍为主的传染病普遍存在，病因多样

近年来发生和流行许多传染病，如猪瘟、猪繁殖和呼吸障碍综

合征，猪圆环病毒 2 型感染、猪伪狂犬病、猪细小病毒病、猪流行性乙型脑炎、猪流感、猪布氏菌病、猪衣原体、猪钩端螺旋体病、附红细胞体病、弓形虫病等疫病均可引起猪的繁殖障碍，使许多规模猪场发生高比例的流产、死胎等，造成极大的经济损失。要特别注意是，猪瘟这一古老的疾病，可以引起母猪繁殖障碍为主症的新的致病特点。我国当前以猪繁殖和呼吸障碍综合征、圆环病毒 2 型感染、猪附红细胞体病造成的繁殖障碍最为普遍和严重。特别是这几种病原发生双重感染，可以引起 70% 以上的初产母猪发生流产、产死胎、弱仔，造成巨大的损失。

### 7. 呼吸道疾病日益突出

规模猪场的发展，由于利益的驱使，使养猪生产者一味地追求高密度生产，猪的活动范围狭窄，保温和通风的矛盾往往顾此失彼，粪尿等污物又不能及时清扫，使舍内  $\text{CO}_2$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NH}_3$  等有害气体的浓度加大，病原微生物大量繁殖，使猪极易患繁殖和呼吸障碍综合征、猪气喘病、猪传染性胸膜肺炎等呼吸系统疾病。近年来，猪呼吸道疾病已成为养猪生产的主要问题之一，发病率在 30%~80%，死亡率 5%~30% 或以上，造成的经济损失很大，也是养猪疫病防治中十分突出和十分棘手的问题。在猪的各个日龄段，从母猪、哺乳仔猪、保育仔猪、育肥猪都存在呼吸道疾病的危害。现常称为猪呼吸道疾病综合征。这是近年来新提出的一个概念。

猪呼吸道疾病综合征的病因，一是病原性的，如前所述，由一种或两种以上病毒或细菌，或者是病毒和细菌共同感染引起的，如猪肺炎支原体、猪瘟病毒、猪繁殖和呼吸障碍综合征病毒、猪圆环病毒 2 型、猪伪狂犬病病毒、猪支气管败血波氏杆菌等；引起猪呼吸道疾病综合征的也可以是继发性病原体，如猪多杀性巴氏杆菌、副猪嗜血杆菌、猪沙门菌等。这几种细菌在健康猪的上呼吸道或肠道带菌比较普遍。一旦猪体抵抗力降低，就可能引起内源性继发感染，加重病情出现明显的呼吸道疾病的症状。另一个主要的病因就是饲养管理和环境应激因素引起的。这

一点往往被人们忽视，如猪群饲养密度过大、不同日龄的猪只混养、猪舍潮湿、通风换气不良、空气中有有害气体过多、卫生条件差、粪尿清除不及时、猪舍温度变化大、饲料单一、猪只营养不良等多种应激。

### 8. 细菌性疾病发生率增高，治愈率低

随着集约化、规模化程度的提高，畜禽商品流通的加大，环境污染加剧，加上疾病逐渐复杂化，临床治疗模式也发生了相应的变化，往往从单一治疗转为综合治疗，抗病毒或抗细菌药物以及抗血清、球蛋白、中西药物混合使用。尤其是盲目滥用抗生素，使一些常见的细菌产生了强耐药性，使抗生素的疗效降低，并造成其在猪产品中的残留。大量使用抗生素在杀死有害菌的同时也杀死了有益菌，引起二重感染和内源性感染。因而一旦发生细菌性传染病，很多抗生素都难以奏效。长期用药不合理，滥用含抗生素和抗菌药物饲料，导致猪的细菌型传染病病原的抗药性增强，使人们对猪的细菌性疫病的控制难度不断加大。而一些不法药厂生产的抗生素效价低，有效成分达不到国家规定标准，在正常用药的情况下难以控制疾病。从而导致细菌性传染病（如猪链球菌病、大肠杆菌病）在猪群中反复流行。

### 9. 免疫抑制性疫病的危害日渐明显和严重

引起猪体免疫抑制的因素较多，疫病是其中一个主要原因。目前在我国普遍存在并造成了严重损失的猪繁殖和呼吸障碍综合征和圆环病毒2型感染是引起猪免疫抑制的两大疫病。这两种疫病的病原可以侵害猪的免疫器官和免疫细胞，造成猪体的免疫抑制，使猪的抗病能力显著减弱，增加对其他疾病的易感性，这可能也是目前我国猪病大幅增加和日趋复杂的原因之一。在实际生产中观察到，猪繁殖和呼吸道综合征和圆环病毒2型感染在较多猪场常常呈现双重感染（其双重感染率可达50%以上），在发生双重感染的猪场（或猪群），繁殖障碍性疫病、呼吸道疾病、继发感染疾病十分严重，更难作出确切的诊断和防制。除了以上原因，应激、真菌毒素等引起的免疫抑制也不容忽视。