



动物疾病防治问答丛书

特禽疾病 防治问答

■ 刁有祥 张兴晓 主编



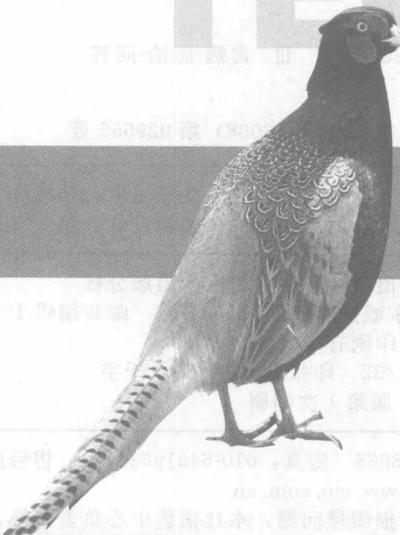
化学工业出版社
生物·医药出版分社



动物疾病防治问答丛书

特禽疾病 防治问答

■ 刁有祥 张兴晓 主编



化学工业出版社

生物·医药出版分社

·北京·

特种经济动物养殖业在我国畜牧业中占有很大比重，特禽养殖在近几年更是逐渐得到关注。特禽疾病的防治是广大养殖户及广大兽医技术人员普遍关注的问题。本书的内容突破了常规同类图书偏重叙述发病机理、实践防治策略较少的固有模式，将防治技术作为重点内容来编写，并且依据不同特禽疾病种类分别阐述，采用一问一答的形式，便于检索。本书本着立足基层、服务农村的原则，让相关人一看就能用、一学就能会。

本书可为广大养殖户的指导用书，也是兽医院、基层兽医站技术人员的必备用书，还可供兽医专业的高职、大专院校学生参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

特禽疾病防治问答/刁有祥，张兴晓主编. —北京：
化学工业出版社，2008.3
(农村书屋系列·动物疾病防治问答丛书)
ISBN 978-7-122-02297-4

I. 特… II. ①刁… ②张… III. 禽病-防治-问答
IV. S858.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 029555 号

责任编辑：邵桂林

文字编辑：孙婷婷

责任校对：蒋 宇

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

850mm×1168mm 1/32 印张 9 字数 249 千字

2008 年 4 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：19.80 元

版权所有 违者必究

出版者的话

党的十七大报告明确指出：“解决好农业、农村、农民问题，事关全面建设小康社会大局，必须始终作为全党工作的重中之重。”十七大的成功召开，为新农村发展绘就了宏伟蓝图，并提出了建设社会主义新农村的重大历史任务。

建设一个经济繁荣、社会稳定、文明富裕的社会主义新农村，要靠改革开放，要靠党的方针政策。同时，也取决于科学技术的进步和科技成果的广泛运用，并取决于劳动者全员素质的提高。多年的实践表明，要进一步发展农村经济建设，提高农业生产力水平，使农民脱贫致富奔小康，必须走依靠科技进步之路，从传统农业开发、生产和经营模式向现代高科技农业开发、生产和经营模式转化，逐步实现农业科技革命。

化学工业出版社长期以来致力于农业科技图书的出版工作。为积极响应和贯彻党的十七大的发展战略、进一步落实新农村建设的方针政策，化学工业出版社邀请我国农业战线上的众多知名专家、一线技术人员精心打造了大型服务“三农”系列图书——《农村书屋系列》。

《农村书屋系列》的特色之一——范围广，涉及 100 多个子项目。以介绍畜禽高效养殖技术、特种经济动物高效养殖技术、兽医技术、水产养殖技术、经济作物栽培、蔬菜栽培、农资生产与利用、农村能源利用、农村老百姓健康等符合农村经济及社会生活发展趋势的题材为主要内容。

《农村书屋系列》的特色之二——技术性强，读者基础宽。以突出强调实用性为特色，以传播农村致富技术为主要目标，直接面向农村、农业基层，以农业基层技术人员、农村专业种养殖户为主要读者对象。本着让农民买得起、看得会、用得上的原则，使广大读者能够从中受益，进而成为广大农业技术人员的好帮手。

《农村书屋系列》的特色之三——编著人员阵容强大。数百位编

著人员不仅有来自农业院校的知名专家、教授，更多的是来自在农业基层实践、锻炼多年的一线技术人员，他们均具有丰富的知识和经验，从而保证了本系列图书的内容能够紧紧贴近农业、农村、农民的实际。

科学技术是第一生产力。我们推出《农村书屋系列》一方面是为了更好地服务农业和广大农业技术人员、为建设社会主义新农村尽一点绵薄之力，另一方面也希望它能够为广大一线农业技术人员提供一个广阔的便捷的传播农业科技知识的平台，为充实和发展《农村书屋系列》提供帮助和指点，使之以更丰富的内容回馈农业事业的发展。

谨向所有关心和热爱农业事业，为农业事业的发展殚精竭虑的人们致以崇高的敬意！衷心祝愿我国的农业事业的发展根深叶茂，欣欣向荣！

化学工业出版社

前　　言

改革开放以来，我国人民生活水平不断提高，特禽食品受到越来越多消费者的青睐，从而促进了特禽养殖业的迅速发展。在全国各地，特禽养殖业已发展成为一门重要的产业，而且表现出广阔的发展前景。

我国特禽类的天然资源十分丰富，野生物种很多，基因库较大，加上近几年来从国外引进的经培育驯化的生产种群为数已有几十个品种品系，诸如鸽、乌骨鸡、雉鸡、榛鸡、野鸭、鹦鹉、鸳鸯、金丝雀、鸿鹄、百灵、孔雀、鹌鹑、鹧鸪、火鸡、珍珠鸡、贵妃鸡、绿头野鸭、朗德鹅、黑天鹅、鸵鸟等。这些品种的选育推广和饲养对我国特禽业的发展起到了很大的推动作用。

为满足市场需要，我国科技人员利用现代科技技术，培育成适应性广、生长快、产蛋率高、肉质鲜美的特禽新品种，有黑丝毛乌骨鸡、黄凤鸡、丝光鸡、骨顶鸡、绿壳蛋鸡、大雁、宫廷黄鸡、中华地白肉鸽、茶花鸡、地产山鸡、黑羽山鸡、白羽山鸡、白羽鹌鹑、兰胸鹑等。近年来，本着加强资源保护、积极驯养、合理开发利用的原则，对国家保护性禽类，如红腹锦鸡、白腹锦鸡、白鹇、淡腹雪鸡、蓝马鸡、褐马鸡、天鹅、丹顶鹤、鸳鸯、鸿雁、灰雁、豆雁、榛鸟、大鸨、白冠长尾雉等进行驯养繁殖。目前，我国规模较大的特禽饲养场已达到 3000 多家，而小规模的家庭养殖户就难以数计了。其饲养存栏量分别为肉鸽 500 万对、山鸡 2000 万只、鹧鸪 1200 万只、珍珠鸡 40 万只、鸵鸟 10 万只、孔雀 10 万只、鹌鹑 3.5 亿只、火鸡 30 万只、绿壳蛋鸡 20 万只、黄凤鸡 1 万只、贵妃鸡 200 万只、丝光鸡 10 万只、绿头野鸭 4000 万只、乌鸡 2500 万只，出栏量达到 6 亿只之

多。如此之多的特禽既丰富了市场供应、满足了不同消费层次的需求，又给广大农民带来了可观的经济收入。

然而随着特禽养殖业的发展，其疫病的种类也越来越多，疾病的危害更加突出，严重制约了特禽养殖业的发展。因此做好特禽疾病的防治工作，对于保证特禽养殖业的发展具有十分重要的意义。为了适应当前特禽生产的发展，总结和推广特禽疾病防治的新成果、新经验，满足教学、科研、生产的需要，我们组织有关人员编写了《特禽疾病防治问答》一书。本书结合生产实践和最新技术，针对特禽在饲养管理过程中消毒技术、防疫技术、诊断技术、治疗技术以及特禽常见传染病、寄生虫病、代谢病、中毒病、普通病等的发病原因、特禽发病后的症状、剖检变化、预防措施、治疗措施等采用一问一答的形式进行详细讲解。

本书内容全面、通俗易懂，突出科学性、实用性，适合于大专院校的学生、特禽养殖员工以及农民养殖专业户、基层畜牧兽医工作者等。

在本书编写过程中，我们参考了许多资料，在此表示衷心地感谢。由于编者水平有限且编写时间仓促，书中缺点和错误在所难免，恳请各位读者不吝赐教，给予批评指正。

编 者

2008年1月

目 录

第一章 特禽疾病预防技术	1
1. 特禽养殖场怎样建立健康种群?	1
2. 怎样给特禽提供适宜的饲养环境?	4
3. 特禽场的卫生措施主要包括哪些内容?	9
4. 如何对特禽场进行隔离?	10
5. 如何对特禽场进行消毒?	11
6. 特禽常用的消毒剂主要有哪几类? 如何使用?	14
7. 哪些因素能影响消毒剂的消毒效果?	23
8. 特禽场如何制定免疫程序?	28
9. 特禽场如何选择疫苗?	30
10. 特禽免疫接种的途径和方法有几种?	31
11. 特禽免疫接种时应注意什么?	34
12. 如何避免特禽免疫接种引起的不良反应?	35
13. 特禽免疫接种后为什么会出现免疫失败?	38
第二章 特禽疾病诊断技术	42
14. 特禽疾病的诊断方法包括哪几种?	42
15. 怎样对特禽进行现场诊断?	42
16. 怎样对特禽进行流行病学诊断?	43
17. 怎样进行特禽的病理学诊断?	44
18. 怎样进行特禽实验室诊断?	46
第三章 特禽疾病治疗技术	50
19. 特禽发病后常用的药物使用方法有哪几种?	50
20. 特禽疾病治疗时应怎样选择药物?	51
21. 特禽药物治疗时应注意哪些事项?	52
22. 特禽如何进行药物混饲治疗?	55
23. 特禽如何进行药物饮水治疗?	56
24. 特禽如何进行药物注射治疗?	58

25. 特禽如何进行药物口服治疗？	60
26. 特禽如何进行药物喷雾治疗？	61
27. 特禽如何进行体表药物治疗？	64
28. 如何对特禽种蛋药物浸泡？	65
29. 如何进行特禽蛋内药物注射？	67
第四章 特禽传染病防治	70
30. 特禽禽流感有哪些流行特点？	70
31. 特禽禽流感发病后有哪些症状？	71
32. 特禽禽流感发病后有哪些剖检变化？	71
33. 如何防治特禽禽流感？	72
34. 特禽新城疫有哪些流行特点？	75
35. 山鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鸵鸟等发生新城疫后有哪些 症状和剖检变化？	75
36. 如何防治特禽新城疫？	76
37. 造成特禽新城疫免疫失败的原因有哪些？	78
38. 怎样鉴别诊断新城疫与禽流感？	79
39. 传染性法氏囊病有哪些流行特点？	80
40. 山鸡、珍珠鸡、竹丝鸡等发生传染性法氏囊病后有哪些 症状和剖检变化？	81
41. 如何防治特禽传染性法氏囊病？	82
42. 山鸡、珍珠鸡、竹丝鸡等发生马立克病后有哪些症状 和剖检变化？	83
43. 如何预防山鸡、珍珠鸡、竹丝鸡等马立克病？	85
44. 为什么特禽免疫马立克病疫苗后，还会发生马立克病？	86
45. 山鸡、竹丝鸡常见的白血病有哪几种？如何预防？	89
46. 怎样鉴别特禽马立克氏病与白血病？	90
47. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡传染性支气管炎有何发病特点？	91
48. 如何防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡传染性支气管炎？	93
49. 鹌鹑支气管炎有何发病特点？如何预防？	94
50. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡传染性喉气管炎有何发病特点？	95
51. 如何防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡传染性喉气管炎？	97
52. 特禽传染性脑脊髓炎有何发病特点？	98

53. 如何防治特禽传染性脑脊髓炎？	100
54. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、火鸡、鹌鹑、鸽发生禽痘后有何流行特点和症状？	101
55. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鸽痘？	104
56. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡传染性贫血病？	106
57. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡减蛋综合征？	108
58. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑轮状病毒感染？	110
59. 怎样防治雏番鸭细小病毒病？	112
60. 怎样防治番鸭鸭瘟？	114
61. 怎样防治番鸭病毒性肝炎？	117
62. 澳洲长尾小鹦鹉幼雏病有何特点？如何防治？	120
63. 怎样防治特禽网状内皮组织增殖病？	122
64. 怎样预防火鸡鼻气管炎？	125
65. 怎样防治火鸡蓝冠病？	127
66. 怎样防治雉鸡大理石脾病？	128
67. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪发生鸡白痢后有哪些症状及剖检变化？	129
68. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪沙门菌病？	133
69. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟发生禽霍乱后有哪些症状及剖检变化？	135
70. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟霍乱？	139
71. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟大肠杆菌病有哪些流行特点和症状？	141
72. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟大肠杆菌病有哪些剖检变化？	143
73. 哪些因素能促进山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟大肠杆菌病的发生？	145
74. 如何防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟大肠杆菌病？	146
75. 治疗特禽大肠杆菌病应注意哪些事项？	148

76. 哪些因素能造成山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟葡萄球菌病的发生?	148
77. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟、孔雀发生葡萄球菌病有何症状、剖检变化? 如何防治?	149
78. 如何防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、番鸭、鸽链球菌病?	151
79. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、番鸭、鸵鸟铜绿假单胞菌病是怎样引起的? 如何防治?	154
80. 珍珠鸡、番鸭伪结核病有哪些特点? 怎样防治?	157
81. 如何防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡传染性鼻炎?	159
82. 如何防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪溃疡性肠炎?	161
83. 番鸭鸭疫里默杆菌病有何流行特点、症状和剖检变化?	163
84. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、火鸡、鹌鹑、鹧鸪、番鸭、鸵鸟慢性呼吸道病有哪些症状和剖检变化?	166
85. 哪些因素能造成山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、番鸭、鸵鸟慢性呼吸道病的发生?	168
86. 如何防治特禽慢性呼吸道病?	169
87. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟曲霉菌病?	172
88. 怎样防治珍珠鸡、山鸡、竹丝鸡、火鸡、鸽、野鸭、鹧鸪、孔雀念珠菌病?	174
89. 怎样防治鹦鹉、番鸭、鸽、火鸡、珍珠鸡衣原体病?	177
第五章 特禽寄生虫病防治	181
90. 特禽球虫是怎样传播的?	181
91. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪球虫病?	183
92. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡住白细胞原虫病有哪些发病特点?	188
93. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡住白细胞原虫病?	189
94. 怎样防治火鸡、鹌鹑、竹丝鸡、珍珠鸡、孔雀组织滴虫病?	191
95. 如何防治鹌鹑隐孢子虫病?	194
96. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟绦虫病?	196

97. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟 蛔虫病？	199
98. 怎样防治鸽毛滴虫病？	201
99. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、 鸵鸟羽虱？	204
第六章 特禽代谢病防治	206
100. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、孔雀痛风病是怎样引起的？	206
101. 怎样防治特禽痛风病？	207
102. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟 维生素 B ₁ 缺乏症？	208
103. 怎样防治特禽维生素 B ₂ 缺乏症？	209
104. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟 生物素缺乏症？	212
105. 怎样防治特禽叶酸缺乏症？	213
106. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟 维生素 A 缺乏症？	214
107. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟 维生素 D 缺乏症？	217
108. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟 维生素 E 缺乏症？	219
109. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟钙 缺乏症？	222
110. 怎样防治山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪、鸵鸟硒 缺乏症？	224
第七章 特禽中毒病防治	228
111. 特禽中毒病有哪些共同特点？	228
112. 怎样治疗中毒病？	230
113. 怎样预防特禽中毒病的发生？	232
114. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪聚醚类抗生素中毒 后有哪些表现？如何防治？	232
115. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪痢菌净中毒有哪些表现？ 如何防治？	233

116. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪磺胺类药物中毒有哪些表现？如何防治？	234
117. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪喹乙醇中毒有哪些表现？如何防治？	236
118. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪食盐中毒有哪些表现？如何防治？	238
119. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪氟中毒哪些表现？如何防治？	240
120. 怎样预防特禽黄曲霉毒素中毒？	242
第八章 特禽其他疾病防治	245
121. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪肌胃糜烂症是怎样引起的？	245
122. 怎样预防和治疗肌胃糜烂症？	246
123. 哪些因素能造成山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡发生啄癖？	247
124. 怎样预防和治疗啄癖的发生？	248
125. 禽类为什么容易发生中暑？	250
126. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鸵鸟中暑后有哪些表现？	250
127. 怎样预防和治疗中暑？	251
128. 山鸡、竹丝鸡、珍珠鸡、鹌鹑、鹧鸪嗉囊病常见的有哪几种？怎样预防？	252
129. 如何预防鸵鸟脚腿病？	254
130. 如何预防鸵鸟胃阻塞？	254
131. 鸵鸟衰竭综合征是怎样引起的？	256
132. 如何预防火鸡自发性心肌炎？	257
附录	259
一、特禽常用药物	259
二、特禽常用生物制品	266

第一章 特禽疾病预防技术

1. 特禽养殖场怎样建立健康种群？

特禽养殖场要建立一个健康种群，要从以下几个方面做起。

(1) 场址选择与场内的分区和布局

为有效防止外界环境中的病原微生物对特禽场的危害，并避免各种应激因素，要注意以下几点。

① 养殖场应建在地势高、排水方便、水源充足、水质良好的地方，离公路、河流、村镇、工厂、学校及其他畜禽场 500 米以外，远离畜禽屠宰、肉类和产品加工厂、垃圾场，场周围应筑围墙，墙外挖壕沟。

② 养殖场、孵化场应分开，相距 500 米以上，并有林带隔离或单独建立专业性养禽场。

③ 生产区和生活区分开。禽场大门和生产区入口要建立消毒池，生产区口应有更衣室、消毒室和淋浴室。

④ 有条件的禽场要自建水井或水塔，用管道接送到禽舍。

⑤ 贮存库和育雏舍应建在上风头，兽医室、病死禽和粪便处理处应在养殖场的下风头，并用专用运输工具送往围墙外的处理场或池内发酵处理。

⑥ 建立饲料库，用饲料车将饲料直接送入料库。

⑦ 蛋盘、蛋箱和笼具放在围墙外，直接送入消毒池内浸泡消毒 4~6 小时后，从生产区取出洗净备用。

(2) 合理的饲养方式

根据不同特禽的生活习性，选择合理的饲养方式对养殖场的饲养成本、生产效益有着举足轻重的作用。

① 竹丝鸡、山鸡等 常用的饲养方式可采取平养和笼养两种方式。



平养分地面平养和网上平养。由于地面平养饲养环境不好控制，易于滋生各种传染病，所以多采用网上平养。网上平养要注意公母比例，轻型鸡公母比例为1:12~1:15，中型鸡公母比例为1:10。同时应注意公鸡的质量，还要配备足够数量的产蛋箱，并在鸡群开产前1~2周安置好并打开挡板，使鸡群有一个熟悉的过程。产蛋箱应放在光线较暗的地方。

笼养是现代饲养蛋禽的主要方式，尽管一次性投资较大，但通过笼养可以发挥它们最大的产蛋性能，仍被养鸡者青睐，不过，笼养对饲料、环境条件的要求较高，同时也存在一些如笼养蛋禽疲劳症、啄癖等综合征。

② 鸽子 鸽舍的类型很多，常见的有双笼舍、单笼舍、群养式、敞棚式，鸽笼最好朝南或朝东南向。

③ 鹌鹑 专业养鹑需要单独鹑舍，选在有水源、电源的地方，环境需要安静，尽量减少惊吓，舍内要求明亮、冬暖夏凉，通风干燥，便于消毒，防止猫、犬、鼠的侵害。鹑舍的高度以2~2.7米为宜，过低夏天闷热，过高不利于冬天保温。

④ 鸵鸟 地面要注意吸湿、防潮、隔热，以保持地面干爽，并且要注意防滑，减少因滑跌而导致的腿部疾病。鸵舍要注意通风良好，减少刺激性气体对鸵鸟的伤害。

(3) 加强饲养管理和环境的控制

① 加强饲养管理，提高特禽体质，增强禽群抗病力 在饲养方面，首先要满足机体生长、发育、产蛋所需要的营养，如蛋白质、糖类（碳水化合物）、脂肪、矿物质和维生素等。禽群不同的品种、生长阶段和季节，对每种营养成分有不同的要求，应根据情况加以调整。微量元素硒和维生素E对机体的免疫有重要作用，要注意保证供给。当进行断喙、转群、免疫及饲养条件发生较大变化时，禽群会发生应激反应。应激情况下，禽群对维生素需求量增加，应及时予以补充。

② 要重视养禽场的环境卫生 环境包括小环境和大环境两方面。养禽场应始终把搞好环境卫生放在重要地位。

a. 小环境：即禽舍内的环境，禽舍内应保持适宜的温度、湿度



和光照，按时通风换气，保持空气新鲜。禽舍内外要经常清扫，定期消毒。所用器具定期用2%氢氧化钠溶液（火碱水）消毒，清水洗涤晒干，经常保持清洁。水槽、饲槽每天清洗消毒。减少洒水，保持地面干燥，并及时清除粪便。实行全进全出制，全场或每一禽舍只养同日龄特禽，便于全部出舍后清扫、冲洗、消毒，空置1~2周，切断疫病传染源和传播途径，空置时间越长，防止感染的把握越大。

b. 大环境：即整个场区的环境。禽场内应分设净道和脏道。净道是专门运输饲料和产品的通道；脏道是专门运送禽粪和垃圾的通道。场区内不能有禽粪和禽毛，要定期清扫消毒，每周至少一次。必要时进行深翻土地。死禽不能乱扔，要及时收集，进行蒸煮、焚烧或深埋。从禽舍清出的粪便要及时运走，可进行发酵或烘干处理。禽舍排出的废水应进行无害化处理。

(4) 加强疾病的综合防治

① 做好日常卫生防疫

a. 制定全年的工作日程安排、饲养和防疫操作规程，建立禽舍日记等各项工作记录和疫情报告制度。禽场的卫生防疫制度要明文张贴，由主管兽医负责监督执行。

b. 禽舍谢绝参观，参观须经场长同意，并由兽医室备案。非生产人员不得进入生产区。生产人员和工作人员进入生产区，要在消毒室淋浴消毒后，更换消毒的衣裤和靴帽，经消毒池消毒后方可进入。维修人员由一栋禽舍进入另一栋时，应注意消毒。车辆进场时，经消毒池消毒，车体冲洗消毒后，指定通路和停止范围，遗留粪便和垫草应倒在场外指定地点。消毒池内消毒水要及时更换，以保持有效。

c. 饲养人员要坚守工作岗位，不得串舍。用具及所有设备都必须固定在本舍内使用。

d. 污染的饲料和饮水是许多疾病的病因，因此养禽场一定要重视饲料和饮水的卫生。鱼粉和骨粉中常常含有沙门菌和大肠杆菌，最好不要用来喂种禽。每次进原料都要进行质量检查，发现霉败变质、污染严重的饲料坚决不能使用。禽的饮水应清洁，无病原菌。为防止经水传播疾病，可在饮水中加入次氯酸钠、双链季铵盐类等消毒药物。

② 做好免疫工作

a. 免疫程序的制定：制定免疫程序时应注意以下几个方面的因素。当地特禽疾病的流行情况及严重程度、母源抗体水平、上次免疫接种引起的残余抗体的水平、特禽的免疫应答能力、疫苗的种类、各种疫苗的接种配合、免疫对特禽的健康及生产能力的影响等。

b. 免疫接种的方法：不同的疫苗对接种方法有不同的要求，归纳起来主要有滴鼻、点眼、饮水、喷雾、刺种、肌内注射及皮下注射等，应根据各场的实际情况选择合适的接种方法。

c. 疫苗的保存和使用：

疫苗的保存 各种疫苗使用前和使用过程中必须按说明书上规定的条件保存（一般活苗要保存在2~15℃的阴暗环境下，但对弱毒疫苗则要低温保存）。一般情况下疫苗保存期愈长病毒死亡愈多免疫效果越差，因此要尽量缩短保存期限。

疫苗的使用 一定要根据不同畜禽疫苗的使用说明书去进行操作。使用时，应将疫苗充分摇匀。使用前器具要严格消毒，注射时最好每注射一只家禽换一个针头。用过的疫苗瓶、器具、稀释后剩余的疫苗等污染物必须消毒处理。

③ 做好疫病净化 做好以上方面的工作，就可以很大程度上防止疾病的水平传播和垂直传播。此外为了保证种禽的健康，养禽场在引种时一定要了解供种的种禽场是否有传染病、禽场的防疫卫生及疾病净化水平如何。引种时要确保把品种优良、健康无病的种禽引进本场，否则将后患无穷。

种禽场除了做好一般的卫生工作外，还要坚持做好经蛋传递的疾病（鸡白痢、霉形体、禽脑脊髓炎、禽白血病等）的净化工作。即使从净化水平很高的种禽场引种，也要坚持检疫净化。有的种禽场不愿意在种禽的检疫净化上投入力量，检出的阳性个体也舍不得淘汰，结果种禽的成活率和产蛋率受到很大影响，向社会上提供的雏禽死亡率很高，效益自然也不会好。

2. 怎样给特禽提供适宜的饲养环境？

特禽的饲养环境是指特禽所处的一定范围的小气候环境。特禽的