

经济 高效养殖技术问答系列

动物 JINGJI DONGWU GAOXIAO YANGZHI JISHU WENDA XILIE



孔雀 高效养殖

关键技术问答

张丁华 王艳丰 编著

KONGQUE GAOXIAO YANGZHI
GUANJIAN JISHU WENDA



化学工业出版社

经济 高效养殖技术问答系列
动物

孔雀 高效养殖 关键技术问答

张丁华 王艳丰 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以问答的形式,介绍了孔雀的投资准备、基础知识、饲养管理、疾病防治、经营管理、产品加工和信息发布等相关关键性技术问题,共计135个技术问答。书中对孔雀养殖的现状及市场前景,养殖前的准备,孔雀养殖风险评估和效益分析,场址选择布局,孔雀场饲养用具、设备及相关配套设施,不同阶段和季节孔雀的饲养管理,种蛋孵化技术,雌雄鉴别,孔雀常见疾病的诊断及防治技术,孔雀场经营管理及产品加工等都做了详尽的叙述。本书图文并茂,注重通俗性,兼顾先进性和基础性;突出实用性,内容全面,可操作性强。

本书可供孔雀养殖场员工、动物园孔雀饲养员、孔雀养殖户阅读、使用并指导生产,也可供孔雀科技工作者、农业院校的动物医学与动物科学相关专业的师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

孔雀高效养殖关键技术问答/张丁华,王艳丰编著. —北京:
化学工业出版社, 2015. 2
(经济动物高效养殖技术问答系列)
ISBN 978-7-122-22586-3

I. ①孔… II. ①张…②王… III. ①孔雀属-驯养-问题解答
IV. ①S865.3-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第300637号

责任编辑:尤彩霞
责任校对:宋 玮

装帧设计:关 飞

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 刷:北京永鑫印刷有限责任公司

装 订:三河市宇新装订厂

850mm×1168mm 1/32 印张6 字数163千字

2015年3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:19.00元

版权所有 违者必究

前 言

孔雀作为百鸟之王，是一种集食用、药用和观赏于一体的特种动物。随着人们生活水平的不断提高，对孔雀肉食、制药和装饰的需求量日益增加。目前，广州、深圳、珠海、中山、汕头等城市，每年对孔雀的需求量达50万只左右。西欧、东南亚等国家和地区对孔雀的需求量更大。此外，由于孔雀养殖以植物性饲料为主，饲料来源广泛，饲养成本较低，再加上孔雀生长速度快，容易饲养管理，食性杂，抗病力强，养殖成功率高，特别适合在野生植物资源丰富的农村地区养殖。因此，发展人工养殖孔雀业，具有广阔的市场前景和发展潜力，不仅可以满足国内外市场上对孔雀的需求，获得较好的经济效益，而且也有利于保护野生动物资源。

本书内容包括7篇（投资准备篇、基础知识篇、饲养管理篇、疾病防治篇、经营管理篇、产品加工篇和信息发布篇）、135个技术问答，涵盖孔雀养殖的现状及市场前景，养殖前的准备，孔雀养殖风险评估和效益分析，场址选择布局，孔雀场饲养用具、设备及相关配套设施，不同阶段和季节孔雀的饲养管理，种蛋孵化技术，雌雄鉴别，孔雀常见疾病的诊断及防治技术，孔雀场经营管理及产品加工等孔雀养殖过程中所有涉及的知识和技术，每个问题都做了详尽的叙述。本书采用问答形式，图文并茂，注重通俗性，兼顾先进性和基础性；从养殖户的立场出发，以生产过程为顺序，以岗位需求为重点，内容循序渐进，浅显易懂；突出实用性、针对性和先进性相结合，内容全面；遵循让养殖户看得懂、用得上的撰写原则，侧重描述怎样做，减少过多的纯理论和宏观性内容。

本书可供孔雀养殖场员工、动物园孔雀饲养员和孔雀养殖户阅读使用，指导生产，也可供孔雀科技工作者、农业院校畜牧、兽医相关专业的技术人员和师生阅读参考。

在编写本书过程中，得到了河南农业职业学院动物科学系领导及相关教师的指导和支持，邀请动物科学系主任朱金凤教授、河南省农业科学院邓瑞广研究员审稿，并对其提出的意见逐一修改。同时，编者查阅了大量的资料，走访了许多孔雀养殖企业，但由于编者水平所限，难免会有不足之处，敬请读者批评指正。

编著者

2014年12月

目 录

一、投资准备篇 1

1. 孔雀养殖的现状市场前景如何? 1
2. 现在养孔雀赚钱吗? 1
3. 孔雀养殖风险大吗? 2
4. 建一个孔雀养殖场需要多少钱? 3
5. 投资养殖孔雀前有哪些准备工作? 4
6. 孔雀场场址如何选择? 4
7. 孔雀场应如何布局? 6
8. 孔雀舍的种类有哪些? 7
9. 各种孔雀舍的建筑和设计有什么要求? 8
10. 孔雀场怎么设计与规划? 10
11. 养孔雀需要哪些饲养设备及用具? 11
12. 孔雀养殖日常所需的设施有哪些? 13
13. 养殖孔雀时饲料怎么解决? 14
14. 孔雀苗的来源如何解决? 14
15. 一个人能养殖多少孔雀? 14
16. 养殖蓝孔雀需要办什么手续? 15
17. 孔雀及其产品的销路有哪些? 15
18. 养孔雀的技术从哪些渠道可以学到? 16

二、基础知识篇 17

19. 孔雀有什么经济价值? 17

20. 孔雀有哪些生活习性?	18
21. 孔雀的生长发育特点有哪些?	19
22. 孔雀的品种有哪些?	19
23. 种孔雀如何选择?	20
24. 孔雀的配种方法有哪些?	21
25. 怎样对雄孔雀进行人工采精?	22
26. 对雄孔雀进行人工采精需要注意哪些事项?	23
27. 怎样对雌孔雀进行人工输精?	23
28. 怎样对雄孔雀的精液进行品质检查?	24
29. 孔雀生产性能测定指标和计算方法有哪些?	25
30. 如何对孔雀蛋进行品质鉴定?	29
31. 孔雀种蛋的来源途径有哪些?	30
32. 如何防止孔雀种蛋受到污染?	31
33. 如何对孔雀种蛋进行消毒?	32
34. 孔雀种蛋如何保存和管理?	34
35. 孔雀种蛋入孵前应做哪些处理?	34
36. 孔雀的营养需要是怎样的?	36
37. 孔雀常用的饲料和添加剂有哪些?	39
38. 孔雀常用的能量饲料有哪些?	40
39. 孔雀常用的蛋白质饲料有哪些?	41
40. 孔雀常用的青绿饲料有哪些?	43
41. 孔雀常用的矿物质饲料有哪些?	43
42. 孔雀常用的饲料添加剂有哪些?	44
43. 孔雀的饲养标准是什么?	45
44. 如何配制孔雀的饲料?	46
45. 孔雀的日粮有哪些典型配方?	48
46. 孔雀日粮配合时应注意哪些问题?	50
47. 雏孔雀的生理特点有哪些?	51
48. 孔雀不同的饲养周期如何划分?	52
49. 蓝孔雀种蛋的结构特点是什么?	52

50. 种蛋孵化的条件有哪些?	53
51. 孔雀种蛋孵化如何进行人工助产?	54
52. 孔雀的孵化方法有哪些?	56
53. 种蛋如何进行机器孵化?	57
54. 孔雀种蛋孵化过程中万一停电怎么办?	59
55. 孔雀胚胎在孵化过程中各阶段有什么变化?	60
56. 孔雀胚胎死亡的原因有哪些?	63
57. 雏孔雀如何选择和运输?	63
58. 养孔雀的日光温室如何搭建?	65
59. 日光温室养孔雀如何进行管理?	68
60. 雏孔雀对饲养环境有什么要求?	69
61. 雏孔雀如何饲养管理?	70
62. 育雏前的准备工作有哪些?	72
63. 孔雀的育雏方式有哪些?	73
64. 孔雀育成期如何饲养管理?	74
65. 育成期孔雀对饲养舍有什么要求?	76
66. 孔雀育成期的饲养方式有哪些?	76
67. 成年期孔雀四季如何饲养管理?	77
68. 后备种孔雀如何饲养管理?	79
69. 种孔雀繁殖准备期如何饲养管理?	79
70. 孔雀繁殖期对饲养环境有什么要求?	80
71. 孔雀繁殖期如何饲养管理?	81
72. 种孔雀的产蛋有什么规律?	82
73. 繁殖期种孔雀的笼舍如何设计?	83
74. 种孔雀的利用年限是多长?	83
75. 如何修补破损的孔雀蛋?	84
76. 孔雀休产期如何饲养管理?	84
77. 肉孔雀育雏期如何饲养管理?	85

78. 商品用肉孔雀如何饲养管理?	86
79. 淘汰的成孔雀如何快速育肥?	87
80. 如何提高淘汰孔雀肉质风味?	88
81. 孔雀其他日常管理有哪些?	88

四、疾病防治篇 89

82. 孔雀疾病的防治原则是什么?	89
83. 如何降低孔雀的发病率?	90
84. 孔雀的常发病有哪些?	91
85. 孔雀场日常卫生防疫措施有哪些?	91
86. 怎样判断孔雀患病了?	93
87. 孔雀常用的药物及给药方法有哪些?	94
88. 孔雀常用的免疫方法及程序有哪些?	101
89. 如何诊断和防治孔雀曲霉菌病?	103
90. 如何诊断和防治孔雀新城疫?	104
91. 如何诊断和防治孔雀沙门氏菌病?	107
92. 如何诊断和防治孔雀组织滴虫病?	108
93. 如何诊断和防治孔雀传染性法氏囊病?	110
94. 如何诊断和防治孔雀大肠杆菌病?	112
95. 如何诊断和防治孔雀支原体病?	114
96. 如何诊断和防治孔雀链球菌病?	115
97. 如何诊断和防治孔雀马立克氏病?	116
98. 如何诊断和防治孔雀球虫病?	118
99. 如何诊断和防治孔雀痘病?	119
100. 如何诊断和防治孔雀巴氏杆菌病?	121
101. 如何诊断和防治孔雀传染性鼻炎?	123
102. 孔雀发生葡萄球菌病应如何控制?	124
103. 如何诊断和防治孔雀念珠菌病?	126
104. 如何诊断和防治孔雀出血性肠炎?	127

105. 如何诊断和防治孔雀亚利桑那菌病?	128
106. 如何诊断和防治孔雀李氏杆菌病?	129
107. 如何诊断和防治孔雀弧菌性肝炎?	130
108. 如何诊断和防治孔雀坏死性肠炎?	132
109. 如何诊断和防治孔雀维生素缺乏症?	134
110. 如何诊断和防治孔雀痛风病?	137
111. 如何诊断和防治孔雀绦虫病?	138
112. 孔雀发生嗝囊积食怎么办?	140
113. 如何诊断和防治孔雀蛔虫病?	141
114. 如何诊断和防治孔雀毛细线虫病?	142
115. 如何防治孔雀发生中毒症?	143

五、经营管理篇 145

116. 孔雀场如何确定经营目标?	145
117. 孔雀场如何进行生产管理?	146
118. 孔雀场如何进行经济核算及财务管理?	147
119. 孔雀场如何进行市场预测?	148
120. 孔雀场如何进行市场动态分析?	149
121. 孔雀场如何进行经营决策?	150
122. 孔雀场如何计算养殖成本及费用?	150
123. 孔雀场如何提高经济效益?	153
124. 如何规避风险, 建立孔雀养殖专业合作社?	155
125. 孔雀养殖的投资模式有哪些?	156

六、产品加工篇 158

126. 孔雀屠宰前要做哪些准备工作?	158
127. 孔雀如何进行屠宰加工及冷藏、包装?	159
128. 孔雀副产品的利用途径有哪些?	161

129. 孔雀蛋制品的加工方法有哪些？	163
130. 孔雀肉制品加工方法有哪些？	169
131. 孔雀标本如何制作？	173

七、信息发布篇 179

132. 我国有哪些孔雀养殖场可以提供孔雀苗和种蛋？	179
133. 我国的孔雀饲养都分布在哪些地区？	179
134. 孔雀饲料和兽药生产企业有哪些？	180
135. 有关孔雀饲养与疾病防治的期刊有哪些？	180

参考文献 182



一、投资准备篇

❖ 1. 孔雀养殖的现状与市场前景如何?

孔雀作为百鸟之王,其肉含胆固醇低,是有名的美味佳品,素有“水中老鳖,禽中孔雀”之说。孔雀产肉量多,全净膛屠宰率达80%以上,且肉质细嫩,蛋白质、氨基酸和钙含量远远高于一般禽类,脂肪含量约为0.8%。同时,现代中医研究认为,孔雀肉具有滋阴清热、平肝息风和软坚散结之功效。由此可见,孔雀具有很高的食用价值和药用价值。

专家提醒

孔雀具有较高的食用、药用和经济价值,其适应性强、耐粗饲、耗料少、易饲养,养殖经济效益好,加上国内养殖企业不多,因此,市场潜力巨大,市场空间广阔。

❖ 2. 现在养孔雀赚钱吗?

目前,蓝孔雀市场零售价为80~120元/kg。因各地市场不同,经济效益也不同。投资养殖孔雀一般有3种模式。

(1) 一次引进500只孔雀幼苗 按幼苗80元/只计算,需投入购种款40000元,人工饲养5~7个月,体重可达3.5kg以上,出售时按平均市场价80元/kg计算,总收入可达10万多元。

(2) 一次引进3组三年生、产蛋孔雀(2公8母为一组) 按种孔雀1200元/只计算,引进3组共30只孔雀种苗,需要购种款36000元,每只优质种孔雀年可产蛋25~60枚,假设每只母孔雀年产30

枚蛋，三组孔雀总产蛋可达720枚，按85%成活率计算，可获得612只幼孔雀，养殖6个月后售出可收入12万元以上。而且引进成年种孔雀后，可以连续做种13年以上，并年年产蛋，年收入10万元以上，年老的种公孔雀还可制成标本出售，又有一批可观的收入。

(3) 一个人养殖蓝孔雀1组(1公4母) 需场地30m²，场地建造需投资约3000元(也可搭建简易棚舍，减少投资)，种孔雀1200元/只，1组计6000元，饲养成本170元/只，1组饲养成本850元，再加上人工、水电等费用720元，总支出10570元，每只蓝孔雀按年产蛋30枚，成活率按85%计算，每只孔雀可繁殖25只，1组共繁殖100只，小孔雀每只孵化、饲养成本30元，一个月每只饲养成本200元，100只共计20000元，扣除自身成本，盈利17000元，1组蓝孔雀当年的利润是6430元，如果饲养到4~4.5kg再出售，孔雀销售价格约130元/kg。

孔雀养殖有较高的利润空间，但获得利润的多少，与科学饲养管理、适宜饲养模式、严格疫病防治、规范经营管理、拓宽销售渠道等因素密切相关，必须全面论证后再实施，才是上策。

3. 孔雀养殖风险大吗？

孔雀养殖存在一定的风险，主要集中在以下两个方面。

(1) **技术风险** 技术风险是孔雀养殖最大的风险，养殖业是农业项目中风险最大的行业，如果养殖技术缺乏或经验不足，一旦发病，孔雀会出现大量死亡，同时，还会造成巨大的经济损失。

(2) **市场风险** 孔雀消费属于高档消费，其市场注定不可能像家禽一样，提到路边即可销售。目前没有专业的孔雀交易市场，它有特定的销售渠道，如饭店、工艺品厂等，但这些渠道如果不提前开发，就会造成孔雀及其相关产品滞销。此外，现在许多人不知蓝孔雀可以食用，需要从业人员多宣传、多推广，普及孔雀知识，才能使整个消费市场越做越大。

孔雀养殖有一定的风险，主要体现在技术和市场两个方面。投资养殖前必须做好技术咨询、学习和市场的调查、开拓，才能最大限度地降低养殖风险。

❖ 4. 建一个孔雀养殖场需要多少钱？

在果园、林间或山坡草地建一个小型生态孔雀场，饲养4组（1公4母为1组）共20只种孔雀，自繁自养，常年存栏300多只，需要投资如下：

（1）孔雀场建设投资共1.27万元。

① 种孔雀舍与土鸡孵化房：1栋5间，共 50m^2 ，竹木石棉瓦结构，60元/ m^2 ，共3000元。

② 种孔雀舍配套设施：竹笋孵蛋窝25个，共250元；沙浴池300元；木栖架250元；围活动场材料420元，合计1220元。

③ 育雏间：1～20日龄在室内进行网养， 10m^2 /间，设2个网架，80元/ m^2 ，共800元；20～60日龄育雏房2间，共 30m^2 ，60元/ m^2 ，共1800元；围活动场 120m^2 ，材料费480元，合计3080元。

④ 简易活动组装孔雀棚：5个，共 100m^2 ，40元/ m^2 ，共4000元。

⑤ 饲料生产房：1间， 10m^2 ，合计600元。

⑥ 宿舍：1间， 10m^2 ，合计800元。

（2）引种费：孔雀种苗20只，150元/只，共3000元，合计3050元。

（3）水电、工具、防疫和消毒药品，共计800元。

（4）饲料周转资金，共计3000元。

（5）不可预测的开支〔以上（1）～（4）项的总和 $\times 15\%$ 〕共2932.5元。

以上（1）～（5）项合计2.248万元，投资概算约2.3万元。

建一个孔雀养殖场要考虑建筑成本、土地使用费、引种费、水电费、饲料药物支出及日常周转资金等，需要投资多少钱，取决于养殖规模、建筑材料选择、饲料来源、地区价格差异等因素。

5. 投资养殖孔雀前有哪些准备工作?

(1) **场地准备** 孔雀场的选择要求与家鸡相同, 场地最好选择在环境安静、树多荫大、地势稍倾斜、半沙半土的山坡上。场地内要种灌木和牧草, 使活动场地绿草成片, 尽量模拟野生环境, 以利孔雀的驯化及饲养。孔雀既可成对或雄雌同笼饲养, 也可大范围放养, 但喂食地点要固定。用铁丝网或尼龙网围成, 有防雨、能栖息的栏舍, 禽舍大小一般为 $5\text{m} \times 5\text{m}$ (长 $\times$ 宽)。运动场宜稍大, 用铁丝网或尼龙网 (网孔 $1.5 \sim 2.0\text{cm}$) 围成, 内有树木遮荫。禽舍应坐北朝南, 地势高燥、背风向阳, 冬季保温, 夏季凉爽, 地面为硬底, 上铺细沙, $2 \sim 2.5\text{m}$ 高处安一栖杠。

(2) **设施准备** 孔雀的设施与家鸡相似, 重点解决好保温、孵化设备。

(3) **技术准备** 孔雀的养殖技术可以通过报刊杂志、专业书籍、信息网络、专业培训及实地考察等方式学习, 通过理论与实践相结合, 不断提高和丰富饲养管理及疾病防治技术。

(4) **饲料准备** 孔雀饲料基本与家鸡相似, 饲料配制主要是粒料、动物性饲料和青绿饲料的搭配。粒料如高粱、玉米、水稻、麻籽、苏籽等混合喂给。动物性饲料是由肉末同混合饲料掺在一起喂给。青绿饲料切碎在动物性饲料中喂给或单独饲喂。

(5) **防疫准备** 孔雀易患球虫病和白痢, 必须保持圈舍清洁卫生, 早发现、早诊断、早预防, 必要时应做鸡新城疫等疫苗预防接种。

(6) **引种准备** 引种前要全面、多方位了解孔雀供种货源, 掌握选择孔雀的基本知识, 应选购羽毛光滑整齐, 精神活泼, 脚有力, 趾不弯, 食欲好, 反应灵敏, 眼睛明亮的孔雀。

专家提醒

投资养殖孔雀前要做好场地、设施、技术、引种、饲料及防疫等多方面的准备, 只有提前做好各项准备工作, 才能为下一步的经营管理打下坚实的基础。

6. 孔雀场场址如何选择?

孔雀养殖前, 场址的选择和规划是最重要的一步。选择场址

时，要重点调查研究地势、地形、水源、土壤性质、气候等自然条件，以及电源、交通、环境、疫情、居民点情况、发展规划等社会条件。重点满足以下要求：

(1) 地势高燥 地势高且比较干燥，更有利于孔雀的生长和繁殖。同时，地势高则排水方便。应选在有一定坡度（ $3^{\circ} \sim 5^{\circ}$ ）的沙质土或沙壤土上建场，以保证排水通畅，场舍内无积水。尤其在降雨较多的南方地区，一定要注意雨季的排水能力，防止雨水长期浸泡。如果湿度大，会造成各种有害菌孳生，影响孔雀正常的生理活动。

(2) 背风向阳 背风可以抵御寒冷的北风袭击，向阳可以使养殖场舍有充足的阳光。尤其在山区、丘陵地区，选择背风向阳更加重要。同时，有条件的地方，最好选择在树多阴凉、半沙半土的半山坡上建场，使活动之地树木、绿草成片，尽量模拟野生环境，以利孔雀的驯化与饲养。

(3) 远离民区 根据孔雀生活习性，要求安静的环境和卫生防疫的需要，养殖场应尽量远离城镇、居民区、工厂、主要公路、铁路和其他畜禽养殖场。同时，为避免和减少孔雀发生传染病、寄生虫病和中毒性疾病，养殖场应建在土壤、水源、空气环境未受污染的地区。

(4) 交通便利 交通条件是保证对外联系业务、运送饲料、出售种鸟、种蛋及场舍设备材料运输等的必备条件，应在建场时予以考虑。既要远离主要公路，又要有进出场区的道路。

(5) 水源充足 孔雀的日常饮水、饲养器械清洗消毒、种蛋孵化及职工生活、绿化灌溉等均需要大量用水。水源不仅要充足，而且还要干净、卫生，水质应达到人饮用水卫生标准。如果没有自来水，则应考虑打深井取水。如果必须使用地表水，一般应经净化和严格消毒后才能使用。

(6) 电力保障 孔雀的饲养管理用电量不大，但在较大养殖场中，饲料加工、种蛋孵化、育雏和场区照明等，用电量将会增加，而且必须有充分的保证，因此，必须有稳定可靠的电源。为保证生产，应配备发电机组作为备用电源。

(7) 草源丰富 有能常年供应优质鲜草或草粉的基地最好。

(8) 排污能力 规模化养殖场每天排出的污水和粪便数量是相当大的。建场前一定要考虑污水排放和粪便集散的问题。养殖场污水的排水方式、污水去向、距其他人畜饮水源的距离远近和纳污能力是相当重要的。养殖场的污水和粪便处理最好能结合农田灌溉和养殖业的综合利用，以免造成环境污染。

专家提醒

孔雀场场址选择应遵循交通便利、水电充足、地势高燥、背风向阳等原则，着重考虑养殖场卫生防疫、环境保护和便于经营管理。

7. 孔雀场应如何布局？

养殖场的建设布局应考虑防疫、方便、节约等因素，具体应遵循以下原则：

(1) 应划分出生产区和生活区 两大区域应有一定的间隔距离，最好在200m以上，并且应平行于风向，既要防止生产区对生活区的污染，又要防止生活区对生产区的污染。

(2) 孵化室要与生产区其他建筑保持较大距离 孵化室与场外联系较多，应建在场前区入口的一侧，并与生产舍保持一定距离，这样既可防止外来病原微生物传入饲养舍，又能防止育成孔雀和成年孔雀对孵化室和雏孔雀的污染。

(3) 料道和粪道要分开 料道是输送饲料和产品的通道，粪道是运输孔雀粪便和病死、淘汰孔雀的通道，两者共用通道会造成疫情的蔓延传播。粪道和料道分别设在笼舍的两端，料道通向生产区，粪道单独通向场外。

(4) 按风向布局 生产区应根据主导风向，按照孵化室、育雏室、育成孔雀舍、成年（种）孔雀舍等的顺序自上风向到下风向进行安排，各舍之间应留有一定的间距。

(5) 合理安排饲料库与加工间 饲料库和饲料加工间应连成一体，位于生产区的边缘，可与用料较多的成年孔雀和育成孔雀舍邻近，以缩短运料距离。