

畜禽健康养殖与
疾病防治技术宝典系列

肉鸡健康养殖 与疾病防治宝典

王艳丰 张丁华 编著

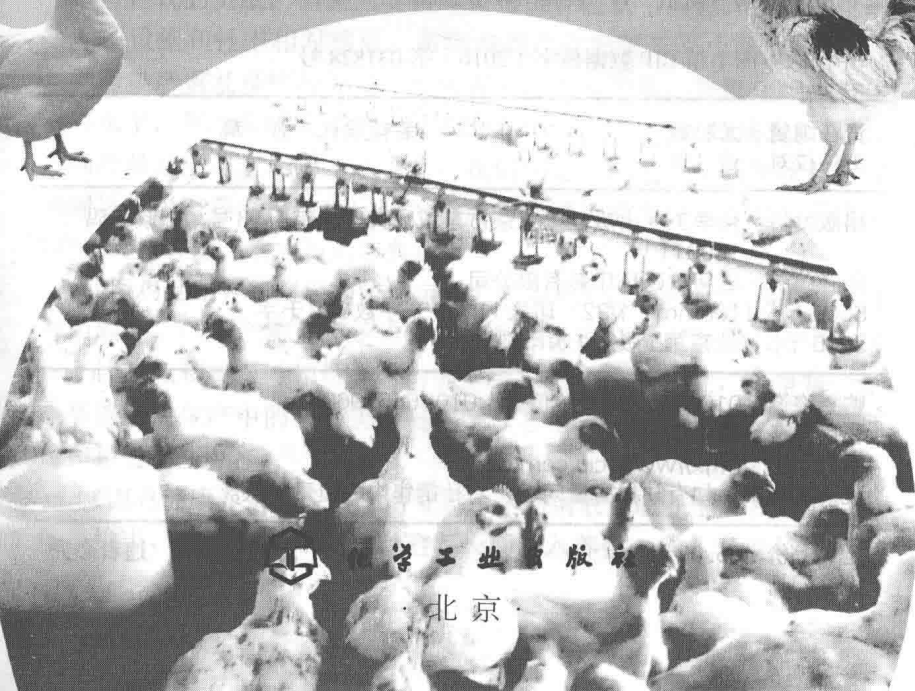


中国农业出版社

畜禽健康养殖与
疾病防治技术宝典系列

肉鸡健康养殖 与疾病防治宝典

王艳丰 张丁华 编著



化学工业出版社

北京

《肉鸡健康养殖与疾病防治宝典》共分9章，包括投资准备、基础知识、饲养管理、生态养殖、临床用药、临床诊断、疾病防治、经营管理和信息发布，内容涵盖肉鸡养殖的现状与市场前景，养殖前的准备工作，养殖风险评估和效益分析，场址选择布局，鸡场饲养用具、设备及相关配套设施，不同阶段、季节和种类肉鸡的饲养管理，种蛋孵化技术，雌雄鉴别，肉鸡常见病的诊断及防治技术，肉鸡场经营管理及临床诊断、临床用药等。采用“以点带面”的形式，图文并茂，注重通俗性，兼顾先进性和基础性。

《肉鸡健康养殖与疾病防治宝典》可供规模化肉鸡场员工、专业养鸡户、饲料及兽药企业技术员及初养者等阅读、使用、指导生产，也可供肉鸡科技工作者、农业院校的技术人员和师生阅读和参考。

图书在版编目(CIP)数据

肉鸡健康养殖与疾病防治宝典 / 王艳丰, 张丁华编著.
北京: 化学工业出版社, 2016.3
(畜禽健康养殖与疾病防治技术宝典系列)
ISBN 978-7-122-26315-5

I. ①肉… II. ①王…②张… III. ①肉鸡 - 饲养管理
②肉鸡 - 鸡病 - 防治 IV. ① S831.4 ② S858.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 031828 号

责任编辑: 尤彩霞
责任校对: 边涛

装帧设计: 张辉

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: 三河市延风印装有限公司
850mm×1168mm 1/32 印张 11³/₄ 字数 338 千字
2016年5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: 35.00元

版权所有 违者必究

肉鸡健康养殖与疾病防治宝典

前言

FOREWORD

肉鸡产业是我国畜牧业的重要组成部分，经过改革开放30多年的持续发展，鸡肉已经成为我国第二大肉类生产和消费品，我国已经成为世界第二大鸡肉生产国和消费国。肉鸡产业已成为当前我国农业和农村经济的支柱产业，为促进农村劳动力就业、农民增收发挥了重要作用，同时也为保障城乡居民菜篮子供应、改善居民膳食结构等做出了不可替代的贡献。但是当前肉鸡养殖也存在诸多问题，如标准化规模养殖设施和技术相对落后，黄羽肉鸡产业发展未来出路尚不明朗，养殖污染严重及疫病频发等。如何提高肉鸡标准化、规模化、生态化饲养水平，帮助养殖场（户）树立健康养殖观念，降低疫病发生风险，提高产品品质迫在眉睫。基于此，我们立足于肉鸡养殖的现状及存在的问题，以肉鸡养殖与疾病防治所需的关键技术为切入点编写了这本《肉鸡健康养殖与疾病防治宝典》。

《肉鸡健康养殖与疾病防治宝典》从养鸡户的立场出发，以生产过程为顺序，以生产需要为重点，内容循序渐进，浅显易懂；突出实用性、针对性和最新性相结合，内容全面，突出可操作性，力争每一个点都能解决生产中的一个关键问题，注重细节，侧重于做，弱化了理论和宏观性内容。

《肉鸡健康养殖与疾病防治宝典》由河南农业职业学院牧业工程学院王艳丰、张丁华老师编写。笔者长期深入养殖一线，开展科技推广

与培训，深知养鸡过程中经常出现和存在的实际问题，了解肉鸡养殖者的需求，力争站在养殖者的角度去分析和思考问题，以解决他们的实际需要为编写原则。在编写过程中，得到了河南农业职业学院牧业工程学院领导及相关教师的指导和支持，同时，也得到了河南豫正生物科技有限公司相关人员的协助，并邀请牧业工程学院院长朱金凤教授、河南省农业科学院动物免疫学重点实验室邓瑞广研究员、河南农业大学牧医工程学院许兰菊教授审稿。作者对提出的意见逐一修改。

鉴于编者水平所限，书中难免会有不足之处，敬请读者批评指正，以便我们修订改进。

附本书中单位说明对照表：

单位名称	吨	千克	克	毫克	微克	米
对应国际标准符号	t	kg	g	mg	μg	m
单位名称	厘米	毫米	平方米	立方米	平方厘米	光照强度/勒克斯
对应国际标准符号	cm	mm	m ²	m ³	cm ²	lx
单位名称	升	毫升	天	小时	分钟	摄氏度
对应国际标准符号	L	mL	d	h	min	℃
单位名称	千焦	兆焦	国际单位	瓦	微米	公顷
对应国际标准符号	kJ	MJ	IU	W	μm	hm ²

编著者

2016年1月

目录

CONTENTS

第一章 投资准备	1
一、肉鸡养殖的现状与发展前景	1
二、肉鸡养殖的门槛及效益分析	2
三、肉鸡养殖的风险	3
四、肉鸡舍建设投资预算	4
五、肉鸡养殖前的准备工作	5
六、肉鸡场场址的选择	6
七、肉鸡场的布局	7
八、肉鸡舍的种类及特点	9
九、肉鸡舍的建筑要求	9
十、肉鸡舍的设计与规划	10
十一、肉鸡养殖需要的饲养设备及用具	11
十二、肉鸡养殖所需的设施	12
十三、肉鸡的饲料来源	13
十四、肉鸡苗的来源	13
十五、个人饲养肉鸡数量的确定	13
十六、肉鸡的销售渠道	13

十七、学习肉鸡养殖技术的途径	14
十八、当前肉鸡养殖存在的主要问题	14
十九、肉鸡养殖投资时机的确定	15
二十、肉鸡养殖市场行情的周期性	16
二十一、肉鸡养殖投资规模的确定	16
二十二、未来肉鸡养殖的发展方向和策略	17
二十三、办肉鸡场需要的手续	18
二十四、肉鸡场的环境评价	18
二十五、目前我国对肉鸡养殖的补贴政策	19

第二章 基础知识 20

一、“速成鸡”等于激素鸡?	20
二、肉鸡的饲养方式	21
三、肉鸡的解剖特点	23
四、21d鸡胚各阶段的发育特征	24
五、肉鸡的品种及类型	25
六、肉鸡的营养需要	29
七、肉鸡粉料与颗粒料的比较	32
八、商品肉鸡饲料分类及选择	33
九、肉鸡常用的饲料和添加剂	34
十、肉鸡常用的能量饲料	35
十一、肉鸡常用的蛋白质饲料	36
十二、肉鸡常用的青绿饲料	38
十三、肉鸡常用的矿物质饲料	38
十四、肉鸡常用的饲料添加剂	39
十五、肉鸡的饲养标准	41
十六、肉鸡日粮的配制	50
十七、肉鸡日粮配制的注意事项	52
十八、肉鸡使用新玉米的注意事项	54

十九、肉鸡的生理特性和生长特点	55
二十、肉鸡饲料质量鉴别	56
二十一、肉种鸡场的选择	57
二十二、衡量肉鸡生产性能的指标	58
二十三、常见的异常蛋及产生原因	59
二十四、肉鸡饲养阶段划分	62
二十五、肉鸡采食量的计算方法及影响因素	62
二十六、不同品种和日龄肉鸡的日耗料	64
二十七、肉鸡舍通风量确定及风机数计算	65
二十八、肉鸡场饮水线清洗与消毒	70
二十九、脱霉剂的使用及注意事项	71

第三章 饲养管理 73

一、肉鸡的品种及选择	73
二、肉鸡种蛋的选择、运输和保存	74
三、肉鸡种蛋的消毒	76
四、肉鸡种蛋孵化前的准备工作	77
五、肉鸡种蛋孵化的条件	78
六、肉鸡种蛋机器孵化方法	79
七、衡量肉鸡种蛋孵化效果的指标	80
八、孵化期间胚胎死亡的规律及原因	83
九、影响肉鸡种蛋孵化率的因素	83
十、肉种鸡的饲养方式	85
十一、肉种鸡育雏前的准备工作	86
十二、肉种鸡接雏要点	87
十三、肉种鸡适宜的育雏条件	88
十四、肉种鸡育雏期饲养管理要点	91
十五、肉种鸡育雏期垫料选择和管理	95
十六、肉种鸡育成期饲养管理要点	96

十七、肉种鸡育成期限制饲养	98
十八、肉种鸡产蛋期饲养管理要点	101
十九、肉种公鸡饲养管理要点	110
二十、肉种公鸡采精及注意事项	114
二十一、种母鸡输精技术	116
二十二、种公鸡精液品质检查	117
二十三、提高种公鸡精液品质的措施	118
二十四、提高肉种鸡受精率和孵化率的措施	119
二十五、影响肉种鸡种蛋合格率的因素	121
二十六、白羽肉鸡的饲养方式	124
二十七、初生雏鸡的选择和运输	125
二十八、白羽肉鸡的育雏方式	126
二十九、商品肉鸡饲养管理常用参数	127
三十、白羽肉鸡的育雏条件	128
三十一、白羽肉鸡饲养管理要点	130
三十二、白羽肉鸡不同季节饲养管理要点	133
三十三、肉鸡最佳出栏时间的确定	139
三十四、黄羽肉种鸡饲养管理要点	140
三十五、黄羽肉鸡饲养管理要点	142
三十六、阉鸡饲养管理要点	144
三十七、肉鸡空舍清理与消毒	147
三十八、湿帘面积计算及使用注意事项	147
三十九、减少鸡舍通风噪声的措施	149
四十、夏季消灭蚊蝇的方法	150
四十一、降低舍内有害气体含量的措施	150

第四章 生态养殖 153

一、生态养殖的概念及优势	153
二、肉鸡常见生态养殖模式	153

三、适合我国各地生态养殖的肉鸡品种	154
四、林下生态养鸡关键技术及注意事项	155
五、果园生态养鸡关键技术及注意事项	159
六、茶园生态养鸡关键技术及注意事项	163
七、桑园生态养鸡关键技术及注意事项	165
八、发酵床养鸡关键技术及注意事项	166

第五章 临床用药 170

一、肉鸡的生理特点与正确用药	170
二、肉鸡常用的抗微生物药	172
三、肉鸡常用的抗寄生虫药	177
四、肉鸡场常用的消毒防腐药	179
五、肉鸡常用的疫苗	180
六、肉鸡常用的作用于内脏系统的药物	183
七、肉鸡常用的给药方法	187
八、不同给药途径之间药物剂量的换算	188
九、肉鸡常用中兽药制剂的使用	189
十、常用兽药配伍禁忌	194
十一、肉种鸡产蛋期禁用或慎用的药物	200
十二、兽药真假鉴别	202
十三、兽药原粉的危害	203
十四、药敏试验结果与实际应用效果存在差异的原因	204

第六章 临床诊断 205

一、鸡病诊断方法	205
二、肉鸡常见异常症状与临床意义	207
三、肉鸡剖检方法	211
四、肉鸡剖检变化与临床意义	212
五、病料采集、运输和包装	218

六、鸡场化验室需要的设备及耗材	219
七、鸡群免疫接种后抗体检测时间	220
八、鸡常见病检测需要的时间	220
九、常见鸡病检测试剂生产厂家	221
十、鸡常见病实验室诊断方法	222
十一、如何看鸡病实验室检测结果	223
十二、肉鸡常见相似疾病鉴别诊断	224

第七章 疾病防治 230

一、当前肉鸡疾病的流行特点与新动态	230
二、鸡病防治原则	231
三、病毒性疾病治疗方法及效果评价	232
四、降低肉鸡发病率的措施	235
五、肉鸡常见病种类及混合感染	236
六、构建肉鸡机体健康防御体系的方法	239
七、肉鸡场废弃物处理	240
八、肉鸡常用免疫方法及免疫程序	241
九、肉鸡养殖日常保健方案	244
十、鸡场不同区域与对象的消毒	245
十一、免疫接种的异常反应及预防	248
十二、禽流行性感冒	250
十三、鸡新城疫	255
十四、产蛋下降综合征	258
十五、传染性法氏囊病	260
十六、马立克氏病	263
十七、传染性脑脊髓炎	266
十八、鸡痘	268
十九、传染性支气管炎	272
二十、传染性喉气管炎	275

二十一、传染性贫血	277
二十二、禽白血病	279
二十三、网状内皮组织增殖症	281
二十四、包涵体肝炎（黄肝病）	282
二十五、病毒性关节炎	285
二十六、心包积液综合征（安格拉病）	287
二十七、大肠杆菌病	288
二十八、葡萄球菌病	291
二十九、禽曲霉菌病	293
三十、沙门氏菌病	295
三十一、支原体病	298
三十二、白色念珠菌病	300
三十三、坏死性肠炎	301
三十四、传染性鼻炎	303
三十五、球虫病	305
三十六、组织滴虫病（盲肠肝炎）	307
三十七、住白细胞原虫病（白冠病）	309
三十八、蛔虫病	311
三十九、绦虫病	312
四十、异刺线虫病	313
四十一、腺胃炎综合征	314
四十二、肠毒综合征	316
四十三、霉菌毒素中毒	319
四十四、啄癖症	320
四十五、肉鸡腹水症	322
四十六、肉鸡猝死症	324
四十七、脂肪肝肾综合征	327
四十八、低血糖尖峰死亡综合征	328
四十九、胸部囊肿	330

五十、腿部疾病	331
五十一、气囊炎	333
五十二、支气管栓塞	336
五十三、食盐中毒	338
五十四、药物中毒	339
五十五、一氧化碳中毒	343
五十六、中暑	344
五十七、维生素缺乏症	346
五十八、痛风病	349
五十九、疑难杂症	350

第八章 经营管理 352

一、肉鸡场经营目标确定	352
二、肉鸡场生产管理	352
三、肉鸡市场预测及动态分析	353
四、肉鸡场经营决策	354
五、肉鸡场生产成本核算	355
六、降低鸡场生产成本，提高经济效益的措施	357
七、成立肉鸡养殖合作社的条件和程序	358
八、提高肉鸡生产性能和肉品质的途径	358
九、肉鸡生产经营模式	359

第九章 信息发布 361

一、我国提供肉鸡苗和种蛋的种鸡场	361
二、肉鸡饲料与兽药生产企业	361
三、肉鸡养殖与疾病防治相关期刊	362
四、了解肉毛鸡及鸡苗价格行情的渠道	362
五、肉鸡养殖与疾病防治相关网站	362

参考文献 364



第一章 投资准备

一、肉鸡养殖的现状与发展前景

近十年,我国规模化肉鸡养殖有了较快发展,专业化生产程度有了很大提高。2000~2012年我国肉鸡规模化养殖出栏数量占肉鸡总出栏数量的比重呈现比较稳定的上升趋势,从50.07%上升到85.40%。同时,规模肉鸡场数量和平均饲养规模也不断增加,2000~2012年,规模养殖场数量从35.63万个增加到47.88万个,平均饲养规模从8764.34万只增加到15557.42万只。其中,5万只以上大规模饲养场户数和出栏量分别增长了5.88倍和4.92倍,10000~49999只的中等规模饲养场户数和出栏量分别增长了2.40倍和1.94倍。中大型规模的肉鸡饲养已经成为我国肉鸡规模饲养的主要模式。我国肉鸡饲养区域十分广泛,但最主要集中在华东、华中、华北和东北等地区。

我国肉鸡产业的快速发展很大程度上得益于产业化的经营。通过产业化经营,我国肉鸡产业由小到大,由弱到强,现在已经成为农业和农村经济中的支柱产业。饲养环节上,逐步从小规模分散饲养逐步向标准化规模饲养转变,涌现出一大批规模大、标准高的肉鸡养殖场;加工环节上,从以初级产品加工为主逐步向产品深加工方向发展,并涌现出一批规模较大的肉鸡加工企业;经营环节上,实现了逐渐由农户找市场向市场找农户的转变,涌现出一批适应市场经济发展要求的农村经济队伍,此外,还逐步形成了“公司+农户”、“公司+合作



社+农户”、龙头企业垂直一体化等多种形式的产业化经营模式。可以说，我国肉鸡产业从起步发展到现在，已经从单一养殖户个体经营发展到现在集种鸡繁育、饲料生产、肉鸡饲养、屠宰加工、冷冻冷藏、物流配送、批发零售等环节紧密结合甚至完全垂直一体化的生产经营，肉鸡产业化发展体系基本形成。

二、肉鸡养殖的门槛及效益分析

肉鸡饲养周期短，对饲养人员技术要求相对较低，投入相对较少，因此，风险与蛋鸡相比，相对低一些。如果在掌握一定技术后，能准确把握市场规律，饲养规模由小及大，经济效益还是不错的。以2014年为例，肉毛鸡平均价格8.79元/千克，商品鸡养殖平均盈利0.28元/羽。由于养殖行业都存在一定的风险，特别是市场风险，使得肉鸡行情存在着一定的波动。如果市场预测和把握不好，就会出现不赚钱甚至亏本的情况，如2015年上半年肉鸡价格一路下滑，5月中旬跌至6元/千克左右，亏损严重。

现以饲养10000只肉鸡为例分析，肉鸡的养殖成本包括雏鸡款、饲料费用、防疫费用、水费、电费、人工费、折旧费等。因肉鸡行情存在市场波动，不同时间、不同地区价格存在差异，在此主要侧重于介绍核算方法，实际应用时最好事先做市场调查，以最新数据最准。

（一）生产成本

1. **雏鸡费用** 肉鸡苗平均价格在0.8元/只左右（注：2015年9月7日）。
2. **饲料费用** 以饲养42天出栏计算，全价配合饲料价格3.4元/千克，共需饲料约5千克，一只肉鸡共需饲料费用=5千克×3.4元/千克=17元。
3. **水、电费用** 0.5元/只。
4. **药物及防疫费用** 1.5元/只。
5. **人工费** 约1.5元/只。计算方法：用工人人数按每3000只肉鸡1人计，10000只肉鸡需用劳力3人；目前，国内农村的劳务人员平均月工资标准为2500元/（月·人），全程共需支付人员工资15000元[3人×2500元/（月·人）×2月]。所以，一只肉鸡一个养殖周期（42天）所承



担的人工费用=饲养期内用工工资的总和 $\div$ 一批鸡出栏数=15000只 $\div$ 10000 $\approx$ 1.5元。

6.折旧费 约0.4元/只。计算方法：固定资产折旧=每平方米鸡舍造价 $\div$ 利用年限 $\div$ 每平方米鸡舍年饲养鸡数，每平方米鸡舍年饲养鸡数=每平方米鸡舍批饲养鸡数 $\times$ 年饲养批数，每平方米鸡舍造价按214元计（注：因建筑标准及规格、自动化程度、地区价格等不同而存在差异），每平方米鸡舍饲养鸡数按冬夏平均10只计算，年饲养批数按6批计。固定资产折旧费=214元 $\div$ 10 $\div$ （10 $\times$ 6） $\approx$ 0.4元。

7.抓鸡费 约0.1元/只。

8.死亡摊销费 约0.04元/只。计算方法：死亡率 $\times$ 每只鸡苗价格 $\times$ 贴损数，死亡率按5%计，贴损数按1.02计。死亡摊销费用=5% $\times$ 0.8元/只 $\times$ 1.02 $\approx$ 0.04元/只。

一只鸡的养殖成本=雏鸡费用+饲料费用+水、电费用+药物及防疫费+1只鸡所承担的人工费用+折旧费+抓鸡费+死亡摊销费=0.8元/只+17元/只+0.5元/只+1.5元/只+1.5元/只+0.4元/只+0.1元/只+0.04元/只=21.84元/只（注：各地成本价格不一，若不计人工费用，一只鸡的养殖成本为20.34元）。

（二）肉鸡养殖收益

按肉鸡42天出栏，平均体重2.8千克，7.6元/千克计算（注：2015年9月7日），一只肉鸡销售收入为21.28元。

一只肉鸡一个养殖周期的收入=总收益-总成本=21.28元-21.84元=-0.56元（注：若不计人工费用，则利润为0.94元/只）。

结论：肉鸡市场有涨有落（注：2014年8月中旬10.32元/千克，12月上旬7.8元/千克），是否赚钱取决于进鸡时机及能否正确把握市场行情、鸡苗价格、饲料价格、人工成本及疾病防治等，正所谓“同行不同利”，可能会出现一年（一批）赚、一年（一批）保本或亏本的情况，只要把握好时机，把鸡养好，鸡舍内不断鸡，仍然有利可图，但已进入保本微利时代。

三、肉鸡养殖的风险

肉鸡与其他家禽养殖一样，都存在一定的风险。主要表现在以下



几方面。

1.市场风险 近年来，肉鸡价格潮起潮落，因各种制约因素（如饲料、兽药、供求关系、生产组织模式、国际市场环境等）的影响，市场行情变化快，价格波动难以预测，时常出现“有市无价”或“有价无市”的局面。

2.疾病风险 肉鸡疾病风险具有不确定性，是造成养殖业高风险的重要因素。肉鸡养殖最大的风险就是疾病，如禽流感、新城疫、传染性法氏囊病等。疫病对畜牧业生产的危害性已不仅限于造成家禽死亡或个体生产性能下降，更加突出表现为养殖户、消费者对疫病产生恐慌而弃养、弃购，如前些时间发生的禽流感事件。

3.技术风险 技术风险是肉鸡养殖较大的风险，养殖业是农业项目中风险最大的行业，如果养殖技术或经验不足，一旦发病，肉鸡会出现大批死亡，同时，还会造成巨大的经济损失。

4.政策风险 农业政策中的畜产品价格政策、环保评价政策、全国兽药（抗菌药）综合治理五年行动规划等变化经过传导最终会影响畜产品生产的价格。

5.环境风险 一是自然灾害因素，如地震、水灾、风灾、冰雹、霜冻等气象、地质灾害对肉鸡生产会造成损失，从而带来风险；二是国民的肉类消费理念也会影响肉鸡消费量；三是猪肉价格变动，我国肉类消费以猪肉为主，猪肉和鸡肉是互为替代的产品，鸡肉和猪肉供应量与价格是息息相关的，如果猪肉价格仍然保持高位运行，那么肉鸡价格肯定水涨船高；如果猪肉产量恢复了，市场供应平衡了，价格自然下跌，进而引起肉鸡价格的下挫。

四、肉鸡舍建设投资预算

以一批可饲养10000只的肉鸡场投资概算与经济效益分析为例。饲养用具、房舍建造、饲料、兽药、鸡苗等价格均随行就市，以当地最新价格为准。需要投资多少钱，取决于养殖规模、自动化程度、建设标准、建筑材料选择、建筑结构（彩钢或砖混、竹条）、饲料来源、地区价格差异等因素。在此主要侧重介绍计算方法，实际应用时最好事先市场调查，以最新数据最准。