

现代畜牧业生产实用新技术丛书

丛书主编 樊航奇 丁伯良

规模化肉鸡场 生产与经营管理手册

张敬 马吉飞◎主编



中国农业出版社

现代畜牧业生产实用新技术丛书

丛书主编 樊航奇 丁伯良

规模化肉鸡场生产与经营管理 手册

张 敬 马吉飞 主 编



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

规模化肉鸡场生产与经营管理手册/张敬, 马吉飞

主编. —北京: 中国农业出版社, 2014. 6

(现代畜牧业生产实用新技术丛书)

ISBN 978-7-109-19131-0

I. ①规… II. ①张… ②马… III. ①肉鸡—饲养管
理—技术手册 IV. ①S831.9-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 085359 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 王森鹤 颜景辰

北京万友印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 25.25

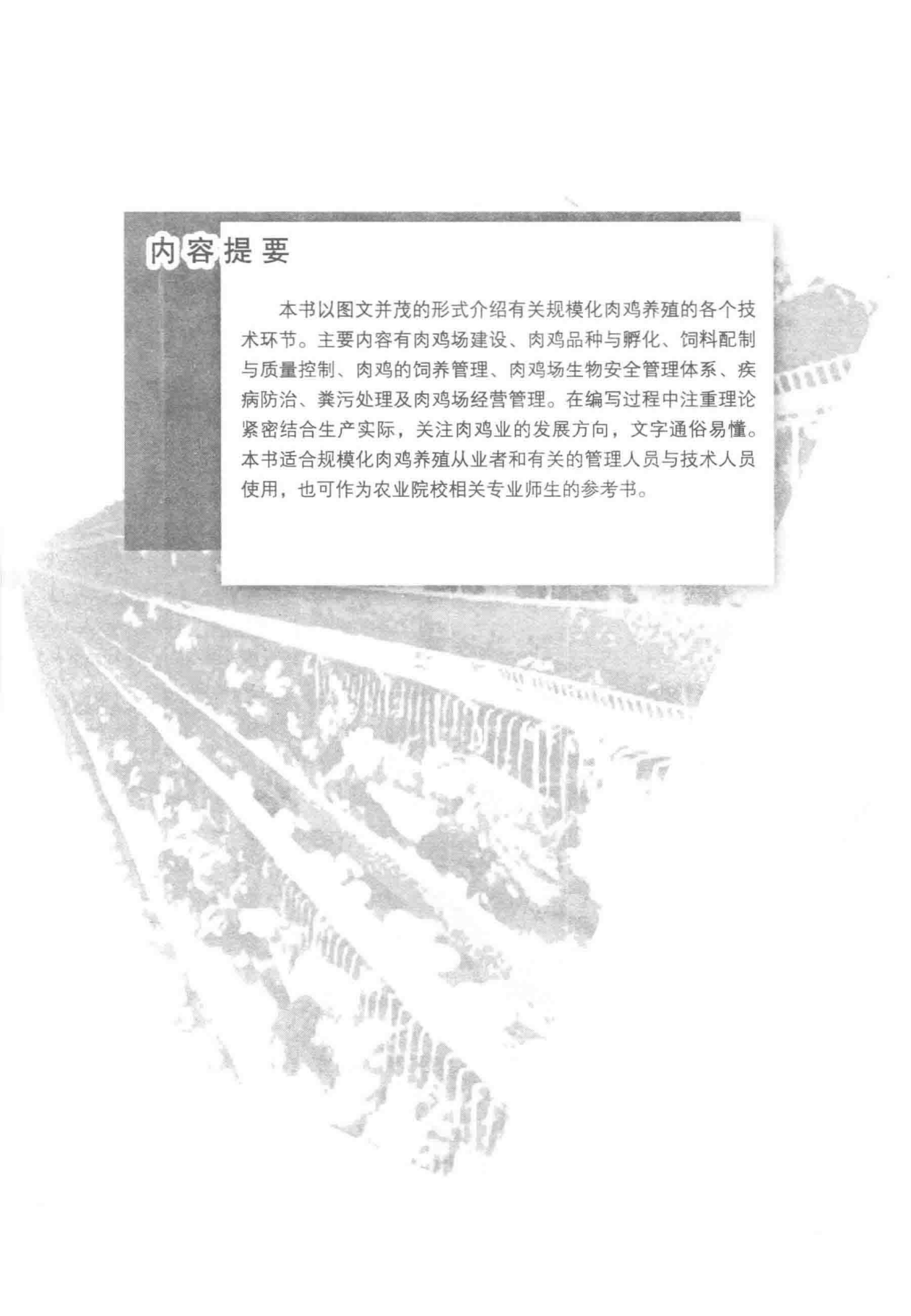
字数: 430 千字

定价: 50.00 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 提 要

本书以图文并茂的形式介绍有关规模化肉鸡养殖的各个技术环节。主要内容有肉鸡场建设、肉鸡品种与孵化、饲料配制与质量控制、肉鸡的饲养管理、肉鸡场生物安全管理体系、疾病防治、粪污处理及肉鸡场经营管理。在编写过程中注重理论紧密结合生产实际，关注肉鸡业的发展方向，文字通俗易懂。本书适合规模化肉鸡养殖从业者和有关的管理人员与技术人员使用，也可作为农业院校相关专业师生的参考书。



丛书编委会

CONGSHU BIANWEIHUI

主任委员 王红军 刘增胜

副主任委员 樊航奇 赵立山 徐德发

编 委 (按姓氏笔画排序)

丁伯良 于 静 马吉飞 王志军

冯建忠 刘连国 刘连超 汤冠军

李千军 李会生 李志荣 李晓东

吴 浩 吴周良 张 敬 张会荣

张克强 张学炜 张建华 陈 华

陈敏政 陈渤海 林兆辉 周友明

孟庆江 赵祥增 荀桂荣 贺明宽

高荣玲 郭 鲁 黄向阳 隋 茁

颜景辰

本书编审人员

BENSHU BIANSHEN RENYUAN

主 编 张 敬 马吉飞

副主编 梁智选 郭 宏

编 者 张 敬 马吉飞

梁智选 郭 宏

陈敏政 张盛南

王玉舜 安德义

张建斌 边 艳

王东源 刘 婷

申艳玲 赵 润

主 审 王瑞久

序 言

中国共产党第十八次全国代表大会提出了城乡居民人均收入翻番和美丽乡村建设目标，令人鼓舞，催人奋进。农业是实现这一宏伟目标的关键环节，而现代畜牧业作为农业的支柱产业之一，在农民增收和美丽乡村建设中肩负着非常重要的任务。

进入 21 世纪以来，我国畜牧业现代化建设步伐明显加快，成效显著，为保证畜产品有效供给和质量安全，增加农民收入等做出了巨大的贡献。但随着现代畜牧业的快速发展，资源短缺、环境约束、成本增加、疫病防控、食品安全等诸多挑战日益突出。如何依靠科技创新迎接挑战，加快现代畜牧业发展，是广大畜牧兽医工作者神圣的历史使命。

近年来，我国大中型城市周围涌现出一批现代畜牧业龙头企业，他们用现代市场理念经营，用信息化和智能化手段管理，用现代设施设备武装，用高新科技支撑，实行规模化集约化经营、标准化生产、产业化发展，走出了一条具有中国特色的畜牧业现代化发展之路，为全国畜牧业现代化提供了标杆，发挥了示范先导作用。为全面、系统地总结和推广近年来现代畜牧生产中成功的技术模式和管理经验，加速畜牧业现代化建设，进一步增加农民收入，2012 年天津市畜牧兽医局、天津市畜牧兽医学会组织全市（包括中央驻津科研单位）长期工作在畜牧兽医科研、教学、生产、管理一线，具有多年丰富实践经验的专家、教授、企业家和技术骨干，策划、编写了《现代畜牧业生产实用新技术丛书》，丛书共包括生猪、奶牛、蛋鸡、肉鸡和肉羊 5 个分册。

本套丛书的编写力求体现以下特点：

一、突出技术的先进性和措施的经济实用性。丛书筛选常年摸爬滚打在生产一线、具有多年丰富生产经营实践经验的专家及专家

型企业企业家担任主编，组织编写团队，并在编写过程中结合近年国内外发达地区和天津都市型现代畜牧业建设的理论和实践经验，以天津嘉立荷牧业有限公司、天津宝迪农业科技（集团）股份有限公司、天津市宁河原种猪场、天津奥群牧业有限公司、大成万达（天津）有限公司、天津市梦得牧业发展有限公司等国内一流的现代企业为模板，以现代的管理理念、现代的生产技术、现代的设施装备、现代的生态环境为追求，系统挖掘、整理、提炼养殖企业最需要、最实用、最经济的饲养和管理新技术、新工艺、新设备，从而在内容上确保技术的先进性和措施的经济实用性。

二、突出技术的可操作性。本套丛书在编写风格上进行了新的探索。在编写内容上，抛弃以往小而全、理论叙述多的写作模式，突出养殖场最关键的技术措施，写实、写细、写得可操作。同时，对每项技术措施主要描述如何做，不写或少写为什么要这么做，并力求以朴实的语言、简练的文字、通俗易懂的表述方式，让读者易学、易懂、易做。因此，丛书适合不同层次的畜牧兽医专业技术人员学习使用，也可作为新型职业农民和饲养场（户）从业人员实用技术培训的参考书。

三、突出使用的便捷性。为方便读者使用，丛书根据生产流程需要，在力保内容完整的同时，对相关内容进行了适当集中和压缩融合。同时，各分册编者按照手册的编写方式，汇集自己多年的工作经验，将生产者需要经常了解和使用的数据、图表、标准和规程等各种资料进行了集成和合理的安排，便于读者查阅。

期待本套丛书的出版，能为推进我国畜牧业规模化、标准化、规范化、现代化建设，提高养殖者的收入和促进美丽乡村建设，推进畜牧业持续健康发展和党的十八大宏伟目标的实现做出贡献！

天津市畜牧兽医局局长



2014年3月

前言

肉鸡饲养在中国是一个非常重要的基础性传统产业。改革开放以来,我国的畜牧业取得了举世瞩目的发展,其中家禽养殖业发展速度最快,群体生产规模最大,社会贡献率最高,肉鸡饲养是家禽养殖中最具代表性的产业之一。

我国真正意义上的肉鸡产业化发展起始于20世纪80年代中期,经过30多年的快速发展,年均增长率为9%左右,已初步实现了从传统产业到现代产业的转变,现已成为世界第二大鸡肉生产国。

从我国整个畜牧行业的发展来讲,肉鸡产业是增长最快的行业,同时也是畜牧业所有行业中市场化最迅速、市场化和规模化程度最高的行业。我国肉鸡产业的发展,从初始就以市场为导向,受计划经济体制的影响较小。目前,我国肉鸡产业已初具规模,已形成良种繁育、商品生产、产品加工和市场销售等完整的产业链条,具备了较好的发展基础。

规模化肉鸡养殖技术是一个动态概念,其内涵和外延也要随社会的发展、科技的进步、新材料与新技术的应用、人类对安全食品的需求变化而与时俱进。规模化肉鸡养殖在现阶段是指在无污染的养殖环境条件下,采用先进的科学技术和手段,选用优质健康的鸡种,饲喂安全放心的饲料,加以科学的饲养管理,在疫病防治上严格遵守国家的有关规定,从而获得质量优、产量高的鸡产品,实现养殖生态体系平衡,最终达到稳定、持续、发展的肉鸡养殖模式。其核心内容是:鸡产品健康卫生、资源合理利用、养殖环境科学管理、营养全价平衡、饲料安全卫生、有效疫病防控和合理饲养密度

及饲养管理等。

目前，实行肉鸡规模化养殖的条件已初步具备，产业地位提升为肉鸡规模化养殖创造了难得契机，政策体系扶持的初步形成为肉鸡规模化养殖注入活力，综合生产能力不断提升为肉鸡规模化养殖打下了坚实基础，新材料与新技术的应用为肉鸡规模化养殖提供了技术保障，调控手段日趋成熟为肉鸡规模化养殖开辟了新路，各种发展模式的涌现为肉鸡规模化养殖积累了经验。

本书立足于我国的具体国情，较为系统地阐述了肉鸡规模化养殖技术。在编写的过程中，注重了理论与生产实际的结合，与国内外科科研成果结合。力争做到一看就懂、一学就会、便于操作，适合肉鸡从业者及有关技术人员阅读。但限于我们资料收集不尽完善、水平有限，难免有错误与疏漏之处，恳请同行和读者们批评指正。

编 者

2014年3月

目 录

序言

前言

第一章 肉鸡场建设	1
第一节 选址与布局	1
一、场址选择	1
二、规划布局	5
第二节 肉鸡舍建筑及结构	8
一、建筑原则	8
二、建筑要求	8
三、鸡舍类型及特点	9
四、鸡舍结构	11
第三节 配套设备	13
一、环境控制设备	13
二、育雏设备	19
三、饲喂与饮水设备	21
四、其他设备	24
第四节 肉鸡场建设实例	28
一、工艺流程	28
二、饲养流程	28
三、饲养规模	28
四、平面布局图	28
五、基础条件	30
六、建筑面积明细及估计金额	30
七、机械设备明细及估计金额	31
八、鸡舍土建及内部建筑配置示例	32
第五节 信息化技术	33
一、信息化技术现状	33
二、管理软件	40

三、相关网站·····	44
第二章 品种与孵化 ·····	48
第一节 适宜规模化饲养的肉鸡品种 ·····	48
一、肉鸡品种的分类·····	48
二、地方品种及培育品种·····	49
三、引进品种·····	55
第二节 肉鸡配套系的繁育体系与产业链平衡 ·····	56
一、繁育体系·····	56
二、产业链平衡·····	57
第三节 孵化·····	58
一、蛋的形成与结构·····	58
二、种蛋的选择、保存、运输与消毒·····	62
三、孵化所需的条件·····	67
四、孵化方法与设备·····	72
五、孵化生产与管理·····	73
六、孵化效果·····	83
第三章 饲料配制与质量控制 ·····	86
第一节 饲料原料 ·····	86
一、原料目录与添加剂品种目录·····	86
二、蛋白质饲料·····	93
三、能量饲料 ·····	101
四、矿物质饲料 ·····	105
五、维生素添加剂 ·····	106
六、矿物质添加剂 ·····	110
七、氨基酸添加剂 ·····	111
八、其他添加剂 ·····	113
九、饲料营养成分表 ·····	114
第二节 饲料生产 ·····	115
一、配合原则 ·····	115
二、饲养标准的灵活应用 ·····	115
三、配合注意事项 ·····	116
四、饲料生产加工 ·····	118
第三节 质量控制 ·····	122
一、饲料卫生标准 ·····	122

二、饲料与饮水中禁用的物质	127
三、饲料添加剂安全使用规范	129
四、饲料药物添加剂使用规范	131
五、饲料生产中的质量控制	136
第四节 饲料使用与贮存	137
一、饲料种类	137
二、添加剂预混合饲料	138
三、浓缩饲料	138
四、配合饲料	139
五、饲料贮存时注意事项	140

第四章 饲养管理

第一节 肉鸡饲养环境	141
一、光照	141
二、温度	142
三、湿度	143
四、通风	144
五、噪声	146
第二节 商品肉鸡饲养管理	147
一、商品代肉雏鸡和肉仔鸡的特点	147
二、育雏前的准备	149
三、鸡雏的选择与运输	157
四、肉鸡雏的饲养与管理	160
五、肉鸡中后期的饲养管理	173
六、生产效益的评价	179
第三节 肉种鸡的饲养管理	182
一、肉种鸡与肉仔鸡生产的不同点	182
二、肉种鸡饲养管理中的特有技术	183
三、育雏期、育成期的饲养管理	205
四、产蛋期的饲养管理	207
五、种鸡繁育技术	212
六、肉种鸡的其他饲养管理技术	213
第四节 四季管理	222
一、春季管理	222
二、夏季管理	223
三、秋季管理	224

四、冬季管理	224
第五章 肉鸡场的生物安全	226
第一节 肉鸡场的生物安全管理	226
一、生物安全管理的主要技术措施	226
二、实行“全进全出制”	228
三、严把引种关	230
四、加强隔离	230
五、严格控制人员出入场	230
六、严格控制进场的物品	231
七、加强环境卫生管理	231
八、控制活体媒介物和中间宿主	231
第二节 引种与隔离	232
一、严把引种关	233
二、加强隔离	234
第三节 消毒	235
一、常用消毒方法	236
二、常用消毒剂	237
三、常用消毒程序	244
四、消毒注意事项与消毒记录	253
第四节 免疫接种	254
一、常用疫苗种类和贮存方法	254
二、免疫接种前的准备	256
三、免疫接种的方法	258
四、免疫程序的制定	264
五、建议的免疫程序	264
第五节 健康监测	266
一、健康监测的基本内容	266
二、鸡群的健康监测程序	272
三、样品采集与保存方法	273
第六节 病死鸡及废弃物的处理	277
一、病死鸡的安全处理方法	277
二、医疗废弃物的处理方法	281
第六章 疾病防治	284
第一节 肉鸡疾病的流行特点与防治要点	284

一、肉鸡疫病流行特点	284
二、规模化肉鸡养殖场疾病防控策略	285
第二节 肉鸡疾病诊断与控制	288
一、疾病诊断的常规程序	288
二、常用的临床诊断方法	288
三、实验室诊断	290
第三节 主要肉鸡疾病及其防治措施	296
一、病毒性传染病	296
二、细菌性传染病	307
三、其他传染病	311
四、其他病	313
第四节 常用兽药使用规范	317
一、非正常使用兽药导致残留的原因	317
二、正确使用药物防治细菌病、寄生虫病	317
三、肉鸡养殖中应禁用、慎用、限用的药物	318
第七章 粪污处理	319
第一节 粪污处理的主要模式和标准	319
一、基本原则	319
二、处理模式	320
三、标准、规范	322
第二节 典型的粪污处理解决方案	325
一、粪污有机肥生产技术与案例分析	325
二、粪污沼气化利用技术与案例分析	332
三、生态床养殖技术与案例分析	337
四、养殖场废水深度处理及案例分析	342
第三节 粪污管理与生态补偿	346
一、国内外规模化养殖场粪污管理政策机制	346
二、养殖场粪污管理与生态补偿模式	348
第八章 经营管理	349
第一节 产前决策	349
一、市场调查	349
二、市场预测与决策	354
三、经营计划编制	356

第二节 生产管理	363
一、劳动管理	363
二、成本控制	367
三、销售管理	368
第三节 经济活动分析	369
一、成本分析	369
二、利润分析	371
三、提高经济效益的主要措施	372
第四节 经营模式分析	374
一、公司+农户经营模式	374
二、合作社经营模式	377
三、公司+农户经营模式的流程	379
参考文献	383

第一章

肉 鸡 场 建 设

第一节 选址与布局

一、场址选择

(一) 选址原则

1. 符合防疫原则 必须符合肉鸡生产中防疫措施（如全进全出、区域隔离、安全距离等）的全部要求。

2. 坚持农牧结合、种养平衡的原则 根据本场区周边土地对鸡粪便的消纳能力，配套具有相应加工处理能力的粪便污水处理设施或处理机制，以达国家或区域对污染物排放必须达标的要求（《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596—2001））。

3. 符合禁养区的规定

▲县级人民政府依法划定的禁养区域，国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域为禁养区。

▲在禁养区域附近建肉鸡场的，应设在规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500 米。

4. 节俭原则 争取鸡场建设投资的经济效益最佳，尽可能节省资金。

(二) 选址要求

1. 地势与地质

▲地势要高燥，易于排水，这点非常重要。因为鸡场废水很多，如排水不畅，容易造成疫病在场内循环污染。

▲地下水位在地面下 2 米左右为宜，这样有利于排水。

▲要选向阳通风处，如必须在山坡、丘陵处建鸡场，应建在南坡，场区内山坡坡度不能超过 25°，同一建筑物内坡度不能超过 2°。南、北坡总辐射热要