

现代农业技术丛书
畜禽养殖系列

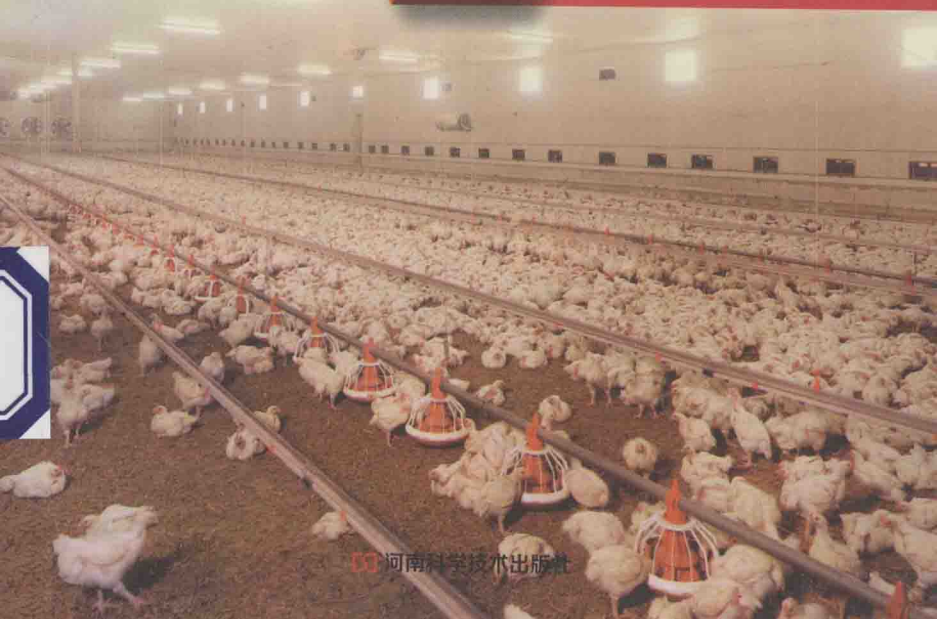
黄炎坤 姜东风 主编

肉鸡场

ROUJICHANG
BIAOZHUNHUA
SHIFAN JISHU



示范技术



河南科学技术出版社

现代农业技术丛书·畜禽养殖系列

肉鸡场标准化示范技术

黄炎坤 姜东风 主 编

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

肉鸡场标准化示范技术/黄炎坤, 姜东风主编. —郑州: 河南科学技术出版社, 2014. 5

ISBN 978 - 7 - 5349 - 6863 - 1

I. ①肉… II. ①黄… ②姜… III. ①肉鸡 - 养鸡场 - 标准化管理 IV. ①S831

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 058444 号

出版发行: 河南科学技术出版社

地址: 郑州市经五路 66 号 邮编: 450002

电话: (0371) 65737028 65788613

网址: www.hnstp.cn

策划编辑: 杨秀芳 申卫娟

责任编辑: 杨秀芳

责任校对: 柯 姣

封面设计: 张 伟

版式设计: 栾亚平

责任印制: 张 巍

印 刷: 辉县市文教印务有限公司

经 销: 全国新华书店

幅面尺寸: 140 mm × 202 mm 印张: 10.5 字数: 263 千字

版 次: 2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 19.80 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系并调换。

编写人员

主 编 黄炎坤 姜东风
副主编 毛战胜 朱 海 王鑫磊
黄润芸
编 者 张立恒 霍 永 左志丽
杞新村

前 言

我国肉鸡业经过近 30 年的快速发展，饲养总量和鸡肉产量已经跃居世界第二，国内市场的鸡肉供应已经得到满足。在现代肉鸡业发展过程中，养殖规模、养殖模式、养殖设施、养殖环境控制等都取得了很大的进步。传统的小规模、大群体分散经营和粗放管理的模式逐渐消失，取而代之的是集约化、专业化、自动化生产模式，这对传统的饲养管理和卫生防疫技术和观念都是一个新的挑战。如何适应现代肉鸡业的生产特点，如何为肉鸡的健康生长提供一个理想的条件，如何保证鸡肉的质量安全，如何实现肉鸡产业的可持续发展是每个从事肉鸡生产和技术推广人员所关注的重点。

我国是世界第二大肉鸡生产和消费国，鸡肉是我国仅次于猪肉的第二大肉类产品。据 FAO 统计，1981 年至 2011 年的 30 年间，我国出栏肉鸡由 11.2 亿只提高到 85.3 亿只，鸡肉产量由 122.3 万吨提高到 1 208 万吨，鸡肉产量占肉类产量的比重由 1981 年的 7.9% 提高到 2011 年的 14.9%。据中国畜牧业协会统计，2012 年我国出栏黄羽肉鸡为 43 亿只，生产鸡肉 400 万吨；出栏白羽肉鸡 47 亿只，生产鸡肉 800 万吨。集团化经营、集约化管理、专业化生产、自动化操作、标准化指导是现代肉鸡业的特征。

农业部办公厅关于印发《畜禽养殖标准化示范创建活动工作

方案》的通知（农办牧〔2010〕20号）中提出：2010年起在全国生猪、奶牛、蛋鸡、肉鸡、肉牛和肉羊优势区域（含农场）开展畜禽养殖标准化示范创建，通过创建活动的示范带动，力争到2015年，全国主要畜禽规模养殖比重在现有基础上提高10~15个百分点，其中达到标准化的规模养殖场占规模养殖场总量的50%，畜禽标准化规模养殖场生产水平进一步提高，排泄物基本实现达标排放或资源化利用，畜产品质量安全水平明显提升。

畜禽养殖场标准化创建的主要内容有：

1. **畜禽良种化** 因地制宜，选用高产优质高效畜禽良种，品种来源清楚、检疫合格。

2. **养殖设施化** 养殖场选址布局科学合理，畜禽圈舍、饲养和环境控制等生产设施设备满足标准化生产需要。

3. **生产规范化** 制定并实施科学规范的畜禽饲养管理规程，配备与饲养规模相适应的畜牧兽医技术人员，严格遵守饲料、饲料添加剂和兽药使用有关规定，生产过程实行信息化动态管理。

4. **防疫制度化** 防疫设施完善，防疫制度健全，科学实施畜禽疫病综合防控措施，对病死畜禽实行无害化处理。

5. **粪污无害化** 畜禽粪污处理方法得当，设施齐全且运转正常，实现粪污资源化利用或达到相关排放标准。

6. **监管常态化** 依照《中华人民共和国畜牧法》《饲料和饲料添加剂管理条例》《兽药管理条例》等法律法规，对饲料、饲料添加剂、兽药等投入品使用，畜禽养殖档案建立和畜禽标识使用实施有效监管，从源头上保障畜产品质量安全。

本书的编写立足于按照上述六项要求，以指导规模化肉鸡场生产和管理为出发点，以实现肉鸡安全生产为前提，从养殖设施、投入品管理、制度建设、饲养管理和卫生防疫技术、养殖场环境保护等方面进行系统介绍，并把示范性作为主旨引导标准化



生产，借以提升肉鸡养殖上台阶。

本书在编写过程中力求相关内容和技术与现代生产要求的贴近，加强内容的实用性和可操作性，增强内容的规范性和标准化。在撰稿过程中参考了许多专家的资料，在此一并致谢。书中不妥之处敬请读者指正。

编者

2013年10月

目 录

第一章 肉鸡场的选址与布局	(1)
第一节 肉鸡场的选址	(1)
一、防疫隔离要求	(2)
二、用地规划要求	(5)
三、地形地势要求	(7)
四、水电条件	(8)
五、远离噪声	(9)
第二节 肉鸡场的基础设施	(10)
一、水源与供水设施	(10)
二、电力供应	(15)
三、交通条件	(16)
四、防疫围墙和出入管理	(17)
第三节 肉鸡场的场区布局	(18)
一、分区规划	(18)
二、鸡舍配套设计	(20)
三、场区内道路	(21)
四、生产工艺	(23)
五、场区绿化	(24)
第二章 肉鸡场的设施与设备	(25)
第一节 肉鸡舍的设计与建造	(25)



一、鸡舍类型	(26)
二、鸡舍的外围护结构	(32)
三、鸡舍的地面	(35)
四、鸡舍的规格设计	(36)
五、鸡舍的功能设计	(38)
第二节 消毒设施	(44)
一、消毒池与消毒室	(44)
二、消毒设备	(46)
三、免疫接种设备	(49)
第三节 养殖设备	(52)
一、鸡笼设备	(52)
二、环境控制设备	(58)
三、供水设备	(67)
四、喂料设备	(70)
五、清粪设备	(76)
第四节 辅助设施	(79)
一、药房	(79)
二、兽医室	(79)
三、料库	(80)
第三章 肉鸡场环保要求	(81)
一、粪污处理	(81)
二、病死鸡无害化处理	(84)
三、防止交叉污染	(86)
四、环境卫生	(86)
第四章 肉鸡的饲料	(88)
一、肉鸡的饲养标准	(88)
二、常用饲料原料的营养素含量	(103)
三、肉鸡饲料配方设计	(111)



四、肉鸡的饲料类型	(112)
第五章 肉鸡的品种与繁育	(115)
一、肉鸡配套系	(115)
二、肉鸡良种繁育体系	(125)
第六章 白羽快大型肉鸡生产	(141)
第一节 肉仔鸡生产	(141)
一、肉仔鸡的生产特点	(141)
二、肉仔鸡的饲养方式	(143)
三、饲养前的准备工作	(148)
四、肉仔鸡的饲养环境要求	(159)
五、肉仔鸡的饲料与饲养技术	(160)
六、肉仔鸡的饮水管理	(162)
七、肉仔鸡的卫生防疫管理	(164)
八、肉仔鸡的日常管理	(165)
九、肉仔鸡的出栏管理	(169)
十、白羽肉仔鸡生产常见问题的处理	(172)
第二节 肉种鸡生产	(176)
一、生长期白羽肉种鸡的饲养管理	(176)
二、繁殖期肉种鸡的饲养管理	(191)
第七章 优质肉鸡生产	(201)
第一节 肉仔鸡生产	(202)
一、进雏前的准备	(203)
二、雏鸡选购与运输	(203)
三、饲养方式	(204)
四、养殖环境控制	(206)
五、饲料与喂饲	(208)
六、饮水管理	(209)
七、卫生防疫管理	(210)



八、日常管理	(211)
九、放养管理	(213)
第二节 优质肉种鸡生产	(216)
一、育雏期鸡群的管理	(216)
二、育成期鸡群的管理	(223)
三、繁殖期鸡群的管理	(228)
第八章 肉鸡的卫生防疫	(243)
第一节 肉鸡场卫生防疫设施	(243)
一、场区门口设有消毒池或类似设施	(243)
二、鸡舍门口设有消毒盆	(244)
三、场区内备有消毒泵	(244)
四、场区内设有更衣消毒室	(244)
五、环保设施	(244)
六、病死鸡无害化处理设施	(245)
第二节 肉鸡场卫生防疫制度	(246)
一、肉鸡场门卫管理制度	(246)
二、人员消毒程序	(246)
三、车辆消毒制度	(247)
四、肉鸡舍卫生管理制度	(247)
五、厕所卫生制度	(248)
六、肉鸡场药品使用规定	(249)
七、物品进出场消毒管理制度	(250)
八、生产区卫生制度	(250)
九、生活区卫生制度	(251)
十、粪便及病死鸡处理制度	(251)
第三节 肉鸡场的隔离与消毒	(252)
一、鸡场的隔离	(252)
二、肉鸡场的消毒管理	(253)



第四节	肉鸡群的疫苗接种	(259)
一、	疫苗的分类	(259)
二、	免疫接种方法	(261)
三、	肉鸡场的免疫程序	(265)
四、	免疫效果检测	(270)
第五节	肉鸡养殖过程中的药物使用	(270)
一、	药物的使用目的	(270)
二、	肉鸡场的常用药物	(271)
三、	药物的使用方法	(275)
四、	出口肉禽生产中禁止使用的药物	(277)
第九章	肉鸡常见病的防治	(279)
一、	常见病毒性传染病的防治	(279)
二、	细菌类传染病的防治	(285)
三、	寄生虫病的防治	(293)
第十章	肉鸡场的管理	(296)
一、	肉鸡场的经营管理模式	(296)
二、	肉鸡场的人员管理	(297)
三、	生产管理制度建设	(302)
四、	生产档案管理	(308)
五、	商品肉鸡场的效益管理	(318)
附件	肉鸡标准化示范场验收评分标准	(320)
参考文献		(324)

第一章 肉鸡场的选址与布局

肉鸡场的场址是生产设施的基础，养殖设施化就包含了科学地选择和规划场址，如果场址选择和布局不合理就达不到肉鸡标准化生产的基本要求。

肉鸡场的选址与布局关系到鸡场与外界之间的卫生防疫隔离、鸡场内环境条件的控制、鸡场内环境污染的控制和生产管理的操作。肉鸡场的选址与布局一旦确定下来就会长期使用，如果设计不合理则会在很长时期内对养鸡生产产生不良影响。

第一节 肉鸡场的选址

《中华人民共和国畜牧法》（以下简称《畜牧法》）第四十条规定，禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：（一）生活饮用水的水源保护区，风景名胜区，以及自然保护区的核心区和缓冲区；（二）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；（三）法律、法规规定的其他禁养区域。

在农业部《规模化养殖场标准化示范创建——蛋鸡标准化示范场验收评分标准》中指出，养鸡场场址不得位于《畜牧法》明令禁止的区域；距离主要交通干线和居民区 500 米以上且与其他家禽养殖场及屠宰场距离 1 千米以上；符合用地规划。在“养



殖设施化”中也提出养殖场选址布局科学合理，畜禽圈舍、饲养和环境控制等生产设施设备满足标准化生产需要。

在肉鸡场选址的时候必须考虑上述要求，否则就可能会影响到生产安全，也无法得到政府的各种扶持。

一、防疫隔离要求

养鸡场是一个既容易被污染又容易对周围环境造成污染的地方。这种污染对养鸡生产最大的威胁是外来的病原微生物，如果有外来的病原微生物进入鸡场就可能感染鸡群而导致疫病的发生；外界产生的废水、废气、废渣也可能通过土壤、水和空气等途径对鸡体产生危害，影响鸡群健康；同时，鸡场产生的各种污染物也会污染周边环境。隔离就是将鸡场建成一个相对独立的场所，与外周人员车辆密集的场所、污染物排放的重要场所保持足够的距离，减少相互的影响。

（一）肉鸡场隔离的重要性

当今肉鸡生产中最大的问题是疾病，而一些传染病所导致的死亡是造成肉鸡死亡率偏高的主要原因。通过合理的隔离把肉鸡场选择在一个相对僻静的、与外界有良好隔离条件的地方，可以减少无关人员和车辆的靠近或进入，避免人员和车辆频繁靠近或进出鸡场而把外源性病原体带入鸡场内，这能够在很大程度上减少肉鸡传染病的发生，尤其是在疫情流行的时期。

肉鸡生长速度很快，任何应激的发生都会造成肉鸡生长停滞或减慢，这也意味着肉鸡的出栏体重会减小或出栏期推迟。与外界有良好的隔离能够使鸡场的环境相对安全，一方面能够使场区内保持安静，减少鸡群受惊吓，减少应激反应；另一方面能够减少各种外界因素对生产安全造成的干扰。

肉鸡场处在一个与外界隔离良好的环境中，能够减少外环境中的各种污染（如空气污染、水污染等）对鸡群健康产生的不



良影响。由于空气污染或地下水污染而造成肉鸡生产性能下降、死淘率升高、产品质量安全问题发生的情况时有发生。此外,良好的隔离也能够减少生产过程中产生的污染对外界的影响,一个规模化肉鸡场周围 300 米的范围内空气中的粉尘和有害气体含量,蚊蝇、鼠雀的数量都显著高于距离超过 500 米的地方。

(二) 肉鸡场选址对隔离的要求

在肉鸡场场址选择的时候,与其他养殖场、交通干线、人员和车辆密集的场所、水源地、其他污染型企业之间的距离是非常重要的评价指标,如果不符合要求则可能产生相互的污染问题,在标准化建设方面是否决定性项目。

1. 与自然保护区、水源保护区,风景名胜区保持距离 在《畜牧法》中有明确规定,在这些区域不允许建养殖场,肉鸡场的选址与这些区域的外边界至少要保持 2 000 米以上的距离。

在一些地方有的养殖场建在城市水源地附近,养殖过程中产生的污物、污水对河流造成污染,对水源安全形成威胁而被强制关闭,而由于这种原因被关闭或拆迁是很难获得补偿的。

2. 与其他养殖场和屠宰场的距离 肉鸡场与其他养殖场和屠宰场之间的距离不小于 1 000 米。养殖场在生产过程中产生大量的粪便、污水和病死鸡,这些污染物中所含的病原体、有害元素等会随空气流动、水的流动以及野生动物的活动而将病原体扩散到周围环境中,如果养殖场周围有良好的自然隔离条件则病原体的扩散范围可能不超过 500 米,如果隔离条件差其扩散范围有可能超过 500 米。一般认为,在正常情况下其扩散范围不超过 1 000 米。能够保证与其他养殖场之间有 1 000 米以上的距离则对鸡场生产是相对安全的。

屠宰场同样是产生微生物污染的重要场所。送宰的畜禽有可能携带有病原体,屠宰过程中产生的血污、肠道内容物等也可能通过各种途径扩散到周围环境中,同样会对周围的养殖场造成威



胁。

如果肉鸡场的选址处于其他养殖场或屠宰场的下游或下风向，则隔离距离需要更大。

在很多肉鸡生产相对集中的乡镇，鸡场之间的距离很近，有的不足 200 米，这种情形对于肉鸡安全生产是个很大的威胁，一个场发生疫情可能会在较短时期内造成大面积发病，很难控制。

3. 与村庄、集市等人员车辆密集地区的距离 要求肉鸡场与村庄、学校、贸易市场、医院等人员车辆密集的地方保持 500 米以上的距离，目的是为了减少人员流动对鸡场可能造成的疫病威胁和其他安全问题。同时，也能够减少鸡场产生的污染物对人们的生活造成的不良影响。

由于与村镇相距较近，鸡场的异味会影响到群众的正常生活，由此发生的争执和纠纷也时常见诸媒体。而且，其结局一般都是养殖场关闭或搬迁。

4. 与交通主干道的距离 肉鸡场与主要道路之间要有 300 米以上的距离。交通主干道通常是指国道和省道以及那些车流量大的公路，由于车流量大、行驶的车辆出发地和目的地范围广，车辆是否来自疫区或途中经过的地区是否为疫区都是未知的，车辆以及运载的货物很有可能携带有病原微生物。如果鸡场与交通主干道之间的距离小，车辆及货物表面携带的病原微生物就可能会随粉尘飘进鸡场而危及鸡群健康。此外，车辆行驶过程中产生的噪声（尤其是汽车喇叭声）也会对鸡群造成应激。

在当前存在的重要隐患是，当一个鸡场发生疫情的时候（尤其是难以治疗的疫病），很多鸡场主往往是将鸡群淘汰，运往其他地方销售，这些运输鸡（包括病鸡和已经感染的鸡）的车辆在途中掉落的鸡毛、鸡粪都可能含有病原体。如果鸡场离主干道近，这些污染物对鸡群的威胁就更大。

5. 与其他工矿企业的距离 其他工矿企业包括各种化工厂、

造纸厂、机械厂等，它们生产过程中可能会产生大量的废气、废水、废物，还可能产生大的噪声。一般要求肉鸡场与其他工矿企业的距离不小于1 000米。

图1-1是桂林大发肉鸡场鸟瞰图，图1-2是蓝田福润肉鸡场规划图。

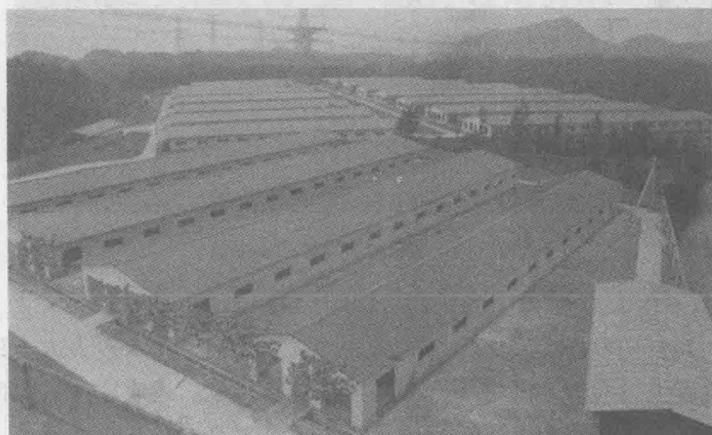


图1-1 桂林大发肉鸡场鸟瞰图

二、用地规划要求

搞好规模养殖用地规划是落实耕地保护制度、规范土地管理的需要，是发展规模化标准化养殖、改善农村生活环境的需要，是提高养殖效益、增加农民收入的需要。在规划布局畜禽规模养殖用地时，要坚持鼓励利用废弃和荒山荒坡等未利用地、尽可能不占或少占耕地的原则，充分考虑规模化畜禽养殖发展的需要，预留用地空间，提供用地条件，积极推行标准化规模化养殖，合理确定用地标准，节约集约用地。