



浙江省重点教材建设项目

家禽生产

JIAQIN SHENGCHAN

吕 骅 吴海洪 主 编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

浙江省重点教材建设项目



家禽生产

JIAQIN SHENGCHAN

吕 骅 吴海洪 主 编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

家禽生产 / 吕骅, 吴海洪主编. — 杭州: 浙江大学出版社, 2017.8

ISBN 978-7-308-17099-4

I. ①家… II. ①吕… ②吴… III. ①养禽学—高等职业教育—教材 IV. ①S83

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 161775 号

家禽生产

主编 吕 骅 吴海洪

责任编辑 徐 霞

责任校对 陈静毅 陆雅娟 郝 娇

封面设计 续设计

出版发行 浙江大学出版社

(杭州天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 浙江省邮电印刷股份有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 16.75

字 数 419 千

版 印 次 2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-17099-4

定 价 38.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式: 0571-88925591; <http://zjdxcs.tmall.com>

编 委 会

主 编 吕 骅 金华职业技术学院
吴海洪 嘉兴职业技术学院

副主编 赵海云 嘉兴职业技术学院
吴春琴 温州科技职业学院
赵 江 温州科技职业学院

编 委 (按姓氏笔画排序)

刘德明 金华市畜牧兽医局
吴 瑗 金华职业技术学院
宋维龙 金华市畜牧兽医局
胡晓青 金华市畜牧兽医局
高士寅 金华市畜牧兽医局
舒鑫标 浙江大飞龙动物保健品有限公司
曾庆山 浙江大北农农牧科技有限公司

前 言

本教材根据《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》《教育部关于加强高职高专教育教材建设的若干意见》等文件精神,同时按照畜牧兽医类专业人才培养目标,并结合家禽生产规模化、规范化和标准化对高端人才的需要而编写。

家禽生产是高职高专畜牧兽医类专业核心课程,其实践性、应用性和操作性均非常强。在编写过程中,我们遵循以下原则:以职业能力训练内容为主,以学术理论为辅;以家禽生产综合能力训练为主线;以单项技能训练为重点;以选取内容实用、适用和够用为基准。

本教材以学生就业为导向,以适用“工学结合”的教学模式为出发点,基于家禽生产过程,以项目引导、任务驱动为基本形式。教材内容选取以鸡生产为主,以水禽生产为辅;以种鸡生产为主线,以蛋鸡生产为重点。全书设计了养禽场的选择与设计、家禽品种的认识及主要经济性状、家禽的繁育与人工孵化、蛋鸡生产、肉鸡生产、种鸡生产、水禽生产、养禽场的综合性卫生防疫、养禽场的经营管理与产品质量控制等九个项目,共包含 35 个学习任务,每个项目都附有教学目标、技能目标以及技能训练,达到“学中做,做中学”的目的,以培养学生分析与解决家禽生产实际问题的能力和职业素质。

本教材是基于家禽生产过程,任务驱动的项目化教材;畜产品安全生产、规范化管理工作和标准生产等先进理念贯穿全书;从养殖场建设开始,按照家禽生产工艺流程顺序由浅入深逐步展开教学内容。教材中设计了许多需要学生动手操作的内容,利于教师就此开展让学生边做边学、先做后学“工学结合”的教学模式。本教材编写团队阵容强大,既有从事生产、具有实战经验的经营管理者,又有从事家禽生产教学多年、经验丰富的教师。

本教材由吕骅、吴海洪担任主编,赵海云、吴春琴、赵江担任副主编,并组织省内相关的高职院校及畜牧兽医行业内的近 10 位专家、学者共同编写了本教材。具体分工如下:吕骅编写项目一;宋维龙、赵海云编写项目二;吴海洪编写项目三;吕骅编写项目四;吕骅、高士寅编写项目五;胡晓青、刘德明编写项目六;吴春琴编写项目七;吴瑗、舒鑫标编写项目八;赵江、曾庆山编写项目九。全书由吕骅统稿。

本教材可作为高职院校畜牧、畜牧兽医、兽医、饲料与动物营养、动物防疫与检疫、兽药生产与营销、兽医医药等专业的教材,也可作为从事与家禽相关研究及生产技术人员的培训教材与参考书。

本教材在编写过程中参考了国内外许多优秀教材,查阅了大量的相关资料,吸收和引用了许多专家、学者和同行的研究成果,在此一并致以诚挚的谢意。

由于时间仓促,编者水平有限,本教材错漏之处在所难免,恳请读者和同行批评指正。

编者

2017年6月

目 录

项目一 养禽场的选择与设计	1
任务 1.1 养禽场场址的选择及布局	1
一、养禽场场址的选择	1
二、养禽场建筑物的布局与规划	3
任务 1.2 鸡舍的设计、类型及其结构	4
一、鸡舍间距设计	4
二、鸡舍类型的选择	4
三、鸡舍结构设计与布局	6
四、孵化场的设计	8
任务 1.3 养禽场绿化美化	9
一、专业养禽场绿化美化原则	9
二、不同区域的绿化	9
任务 1.4 鸡场的设备及其使用	10
一、饲养设备	10
二、环境控制设备	13
三、清粪设备	14
四、其他设备	15
【技能实训 1】 中小型鸡场的设计	16
项目二 家禽品种的识别与主要经济性状	18
任务 2.1 家禽品种分类	18
一、鸡的品种分类	18
二、水禽的品种分类	19
任务 2.2 家禽品种的识别	20
一、鸡的主要品种	20
二、鸭的主要品种	34
三、鹅的主要品种	37
任务 2.3 家禽主要经济性状	40
一、蛋用性能	40
二、肉用性能	43

三、繁殖力性能	44
四、生活力性能	45
五、饲料利用率	45
【技能实训 2】 家禽品种的识别	46
【技能实训 3】 成年家禽外貌部位的识别与鉴定	47
【技能实训 4】 成年家禽体内组织器官的观察	49
项目三 家禽的繁育与人工孵化	51
任务 3.1 家禽的繁育	52
一、家禽的繁育特点	52
二、现代鸡种的繁育体系	53
三、现代鸡种的自别雌雄	54
任务 3.2 家禽的配种	55
一、种公禽的选择	55
二、家禽配偶比例与种禽利用年限	56
三、家禽的交配方式	57
任务 3.3 种蛋的质量管理	57
一、蛋的构造与形成	58
二、种蛋的选择、消毒与保存	60
任务 3.4 机械孵化与管理	64
一、种蛋的孵化条件	64
二、胚胎发育	67
三、孵化机的操作与管理	72
四、孵化效果的检查与分析	77
任务 3.5 初生雏的质量管理	80
一、初生雏的挑选与运输	80
二、初生雏禽的雌雄鉴别	80
【技能实训 5】 鸡的人工授精操作技术	81
【技能实训 6】 孵化器的分类、构造与使用	83
【技能实训 7】 蛋的构造与品质测定	86
【技能实训 8】 孵化的生物学检查与胚胎发育的观察	88
【技能实训 9】 初生雏禽的性别鉴定	89
项目四 蛋鸡生产	92
任务 4.1 育雏期的饲养管理	92
一、培育阶段的划分与培育目标	92
二、雏鸡的生理特点与习性	93
三、育雏前的准备	94

四、雏鸡的挑选与运输	98
五、育雏条件	99
六、断喙	103
任务 4.2 育成期的饲养管理	104
一、育成鸡的生理特点	105
二、育成鸡的培养目标	105
三、育成鸡的饲养管理	106
四、体重与均匀度的测定	108
五、育成鸡的日常管理	108
任务 4.3 产蛋期的饲养管理	109
一、产蛋鸡的生理特点	109
二、产蛋前的准备	110
三、产蛋鸡的饲养	113
四、产蛋鸡的管理	115
【技能实训 10】 鸡的断喙技术	123
【技能实训 11】 产蛋曲线的分析与应用	124
项目五 肉鸡生产	125
任务 5.1 肉用仔鸡生产	125
一、肉用仔鸡的生产特点	125
二、肉用仔鸡的饲养管理	131
任务 5.2 黄羽肉鸡生产	138
一、黄羽肉鸡的饲养	138
二、黄羽肉鸡的管理	139
【技能实训 12】 鸡的屠宰与测定	141
【技能实训 13】 公鸡的阉割技术	144
项目六 种鸡生产	145
任务 6.1 蛋用种鸡生产	145
一、蛋用种鸡的饲养管理	145
二、产蛋阶段的饲养管理	147
三、种公鸡的培育	148
四、影响种蛋合格率的因素及对策	149
五、种鸡的检疫与疫病净化	149
任务 6.2 肉用种鸡生产	150
一、肉用种鸡的生长发育目标及评价方法	150
二、疾病控制与免疫接种	152
三、育雏期的饲养管理	154

四、育成期的饲养管理	161
五、产蛋期的饲养管理	165
任务 6.3 黄羽肉用种鸡生产	168
一、育雏期的饲养管理	168
二、育成期的饲养管理	169
三、产蛋期的饲养管理	169
四、黄羽肉用种公鸡的管理要点	170
五、抱窝鸡催醒法	171
【技能实训 14】 均匀度的测定技术	172
项目七 水禽生产	173
任务 7.1 水禽生产概况	173
一、水禽品种的起源	173
二、水禽的生活习性	174
三、水禽业的生产特点	175
任务 7.2 肉用仔鸭生产	176
一、大型肉用仔鸭的生产	176
二、放牧肉用仔鸭的生产	182
任务 7.3 蛋鸭生产	184
一、蛋鸭的生产特点与蛋鸭生产应具备的条件	184
二、商品蛋鸭圈养场地的要求与产蛋期饲养管理	186
任务 7.4 肉用仔鹅与种鹅生产	188
一、鹅的繁殖特性与生产特点	188
二、鹅的营养需要	189
三、种鹅的饲养管理	189
四、肉用仔鹅的生产	197
任务 7.5 活拔绒羽与肥肝生产	198
一、鹅活拔绒羽	198
二、鹅肥肝生产	200
【技能实训 15】 鹅肥肝生产填饲技术	203
【技能实训 16】 鹅活拔绒羽技术	204
项目八 养禽场的综合性卫生防疫	206
任务 8.1 综合防疫措施	206
一、综合防疫的基本原则	206
二、综合防疫措施的基本内容	206
三、禽场的消毒	207
任务 8.2 免疫技术	210

一、家禽免疫接种的方法	210
二、紧急免疫接种	213
三、预防接种免疫程序的制定	213
四、造成免疫失败的原因分析	214
任务 8.3 药物使用	216
一、鸡的用药特点	216
二、鸡的用药方法	217
任务 8.4 污物处理	219
一、家禽场废弃物的种类	219
二、孵化废弃物的管理	220
三、禽粪的收集与利用	220
四、污水处理	221
【技能实训 17】 家禽的免疫接种技术	221
项目九 养禽场的经营管理与产品质量控制	226
任务 9.1 养禽场的经营管理	226
一、经营与管理的概念	226
二、经营与管理的联系与区别	227
三、搞好经营管理的意义	227
任务 9.2 养禽场日常管理工作	228
一、制定技术操作规程	228
二、制定工作日程	228
三、制定防疫制度	229
四、建立岗位责任制	230
五、养禽场的劳动定额	231
任务 9.3 家禽生产的成本分析	232
一、生产成本的构成	232
二、支出项目的内容	232
任务 9.4 养鸡场的经济核算方法	233
一、生产成本的计算方法	233
二、总成本中各项费用的大致构成	234
三、养鸡场盈亏平衡点分析	235
四、养鸡场经济效益分析的方法	236
五、养鸡场经济效益分析的内容	236
任务 9.5 养禽场生产计划的制订	238
一、生产计划的制订	238
二、产蛋生产计划的制订	243
三、种禽场孵化计划的制订	244

四、饲料供应计划的制订	245
任务 9.6 无公害禽产品质量控制	246
一、无公害禽蛋质量控制	246
二、无公害禽肉质量控制	251
【技能实训 18】 制定蛋鸡养殖场的消毒制度	254
参考文献	255

项目一 养禽场的选择与设计

📖 教学目标

1. 了解养禽场的选择、规划设计与常用设备使用的理论知识。
2. 掌握养禽场的规划设计方法与常用设备的安装、使用技术,通过禽舍结构及其设备的使用与环境结合以达到提高生产效率的目的。

♠ 技能目标

1. 根据当地实际、养殖规模、饲养方式、设备的机械化程度与地理位置等,能为新建的养禽场科学选择场址,并根据场址实际情况进行规划布局、规划设计,能初步设计禽场总平面图,能绘制建筑物布局平面图。
2. 具备根据家禽生产工艺流程初步设计禽舍的能力。

♣ 案例导入

某大型养殖企业将投资新建一个年产 1000 万羽雏鸡的蛋用父母代种鸡场,要求具备标准化、机械化饲养的配套设施,完善的生产功能区,合理的布局和防疫措施。你将如何进行场址的选择,并进行规划设计,绘制建筑物布局平面图?

养禽场规划设计是养禽场关键性的硬件工程,主要包括养殖场的选址及合理布局、养禽场禽舍设计及养禽场绿化美化。鸡舍设备是根据家禽饲养方式而采用的一定的机械设备,养禽场的设备影响着家禽的生产水平和养殖企业的经营效益。养禽场的规划设计事关养禽场的生物安全体系建设。实践证明,一些养禽场由于选址不当、场内外布局不合理或舍内外环境不易控制等,造成疾病屡屡发生,难以从根本上解决。建立一个选址科学、结构合理及舍内外环境易控制的养禽场是养好家禽的前提,好的规划设计能给养禽场带来无形的效益。

任务 1.1 养禽场场址的选择及布局

一、养禽场场址的选择

养禽场根据生产任务和经营性质的不同,分育种场、种禽繁殖场和商品禽场三级。场址选择时推行经营区、生活区与生产区异地建设的布局,将办公区、生活区设在远离养禽场的城镇中,将养禽场建在城郊外;同时,生产区应改变“大、齐、全”的观念,采用分点式或多点式生产,将育种场、种禽繁殖场、商品禽场异地建设。场址选择时还要考虑建场的任务、生产需要、国家养禽生产总体规划及地方资源等情况。所以到场址选择决定前,有必要做好自然条

件和社会条件的调查研究。

(一)自然条件

1. 养禽场的位置

养禽场的位置要选择远离公路、铁路、屠宰场、化工厂等处,距城市 3000m 以上,空气和水源没有被污染的位置。养禽场应建在高燥、排水良好、背风向阳、空气流通的山坡上,禽舍坐向最好为坐北朝南或坐西北朝东南。养禽场的位置应选在居民点下风处,地势要低于居民点,但要离开居民点污水排放口,更不应选在化工厂、屠宰场、制革厂等容易造成污染的企业下风处或附近。

2. 地形地势

地形是指场地形状、大小和地物(如房屋、树木、河流沟坎等)情况,要求开阔整齐、边角不宜过多。地势是指场地的高低起伏状况,要求高燥、排水良好。平原地区建养禽场时场址应选择在与周围地段稍高的地方,以利排水。山区建场应选在缓坡上,坡面向阳,鸡场总坡度不超过 25%,建筑区坡度应在 2%~3%。在靠近河流、湖泊的地区,场地要选择在较高的地方,应比当地水文资料中最高水位高 1~2m,离河流或湖泊 1000m 以上,严禁向河流或湖泊排放污水,同时需要考虑养禽场的污水排量应与附近的田地及果园对污染物的处理能力相匹配。

3. 水源水质

(1)要求水量丰富(包括丰水季、枯水季),包括场内人员用水、家禽饮用水、饲养管理用水和消防用水等,同时应考虑河流、湖泊流量,地下水的初见水位和最高水位,含水层厚度和流量等。

(2)要求水质良好、水质清洁,不含细菌、寄生虫卵及矿物毒物。在选择地下水作为水源时,要调查是否因水质不良而出现某些地方性疾病。水质包括酸碱度、硬度、透明度,以及有无污染源和有害化学物质等,应做水质的物理、化学和生物污染等方面的化学分析。

(3)水源要容易保护。

4. 地质土壤

主要是收集拟定场区的地质资料,如有无断层、陷落、塌方及地下泥沼地层等。同时,应考虑土壤情况,要求土壤透水透气性强、毛细管作用弱、吸湿性和导热性弱、质地均匀、抗压性强。沙土及沙石土透水透气性强,易干燥,受有机物污染后自净能力强,场区空气卫生状况好,抗压能力一般较强,但其热容量大、昼夜温差大。黏土透水透气性差,易潮湿而滋生各种微生物、寄生虫及蚊蝇等,受有机物污染后降解速度慢,不易消除,抗压性能差,易冻胀。沙壤土和壤土的特性介于沙土和黏土之间,是最好的土壤,也是理想的养禽场建设用地。

5. 气候因素

主要了解常年气候资料,包括平均气温,绝对最高、最低气温,土壤冻结深度,降雨量与积雪深度,最大风力,常年主导风向,日照情况等。

(二)社会条件

1. 三通条件

三通条件是指供水、供电、交通三个方面的条件。要求水量丰富、水质良好,电供应或储

备充足,交通既要方便,又要使牧场与交通干线保持适当的距离。一般畜牧场距离国道和铁路不少于 500m,距离省级道路不少于 300m,距离地方公路不少于 50m。

2. 环境疫情

对当地疫情要做周密的调查研究,特别要注意兽医站、畜牧场、集贸市场、屠宰加工场距拟建养禽场的距离,以及有无自然隔离条件等,防止给本场防疫工作带来危害,同时考虑本场疫情情况是否会给公共安全体系带来危害。

3. 确定养禽场位置的其他条件

选址时应考虑该地是否有利于公共安全体系的建立,是否有利于养禽场生物安全体系的建立,是否有利于生活的便利和社会联系,是否有利于产品销售,是否有利于周围环境保护问题。养禽场应尽量利用无农耕价值地段,节约土地资源。

国家级家禽品种和地方资源家禽品种保护区内严禁建养禽场。

二、养禽场建筑物的布局与规划

(一)养禽场总体布局

1. 推行经营区、生活区与生产区异地建设的布局。将办公区、生活区设在远离养禽场的城镇中,将养禽场建在城郊外,变成一个独立的生产单位。这样有利于办公区的信息交流和产品销售,也有利于生活区的生活便利和社会联系,更有利于养禽场生物安全体系的建立。

2. 生产区改变“大、全、齐”的概念,采用多点式或分点式生产,即将育种场、种禽繁殖场、商品禽场异地建设。多点式或分点式生产要求各生产区既能根据各自生产特点组织生产,也能利用天然防疫屏障提高养禽场的生物学安全。

3. 实在难以将经营区、生活区与生产区异地建设的养禽场,应按建筑物的种类和建筑设施的用途来进行布局。养禽场分区规划的总体原则是按人、禽、污三者中以人为先、污为后,风与水中以风为主的顺序排列。生活区一般位于经营区 100m 以外的上风向处,生产区应位于生活区、经营区 500m 以外的下风向处,粪便处理设施应位于生产区 300m 以外的下风向处。禽场建筑物共分为 5 类:①经营性用房,包括门市、办公室、接待室、会议室、图书资料室、财务室、门卫室,以及配电、水泵、锅炉、车库、机修等用房;②生活性用房,包括食堂、宿舍、医务室、浴室等房舍;③生产性用房,包括各类禽舍、孵化室等;④生产辅助用房,包括料库、蛋库、兽医室、消毒更衣室等;⑤检疫隔离室、解剖室、化粪池和化尸池等设施。各类建筑物的总体布局构成了养禽场的总平面图。

养禽场的合理布局事关养禽场的生产经营、养禽场生物安全体系和人类公共安全体系的建设,它关系到养禽场的持续发展和人类的公共安全。

(二)养禽场内建筑物的布局

1. 养禽场内各生产区的布局

(1)养禽场生产区四周需砌围墙或绿色隔离带与外界隔离,有条件的尽量做一个防疫沟与外界隔离;

(2)养禽场内各生产区之间要有一定的距离和绿色林作为缓冲防疫隔离带;

(3)各生产区间应配有检疫隔离间和消毒池。

2. 生产区内各生产用房的布局

生产区内各生产用房的布局是根据养禽场生产流程来安排的,养禽场内主要有两条主要的流程线:一条流程线为饲料(库)→禽群(舍)→产品(库);另一条流程线为饲料(库)→禽群(舍)→粪污(场)。饲料库与蛋库因与场外联系频繁、劳动量大,因此均要靠近生产区的上风向,但不能在生产区内。粪污场与饲料库和蛋库为相反的方向,因此其平面位置也应是相反的下风向或偏角的位置。

鸡舍的生产工艺流程为种鸡→种蛋→孵化→育雏→育成→成鸡,其生产布局应按所饲养鸡群的经济价值和鸡群获得的免疫力有序排列。种鸡生产小区的防疫环境应优于商品鸡;育雏育成鸡小区的防疫环境又应优于成年鸡,且其与成年鸡舍的间距要远大于本群鸡舍的间距。

孵化场与场外联系较多,宜建在靠近场前区的入口处,不宜深入场区深处,最好在专用道路的入口处单独建场。孵化场周围环境要清静、空气新鲜(场区周围最好是绿树成荫),要远离震动较大、粉尘严重的区域,以防震伤胚胎或使胚胎中毒、感染疾病。

生产用房一般要求横向成行、纵向成列,尽量将建筑物排成方形,避免排成狭长形而造成饲料、粪便运输距离加大,给管理和工作带来不便。四栋以内,单行排列;超过四栋,则可双行或多行排列。

3. 养禽场内道路的布局

道路是养禽场各建筑物间联系的纽带,场内道路按大小可分为主干道(5m以上)和支干道(2~5m),按用途可分为净道和污道。净道是饲料和产品的运输通道。污道是运输粪便、病死鸡、淘汰鸡以及废弃物设备的专用道。为了保证养禽场的安全,设计时道路与房屋及禽舍之间要有合适的间距,净污分开,互不交叉,出入口分开,净道不能与污道贯通,净道和污道以沟渠或林带相隔。

4. 养禽场内管线的布局

在保证防疫安全的前提下,养禽场内各建筑物排列要紧凑,以缩短筑路、给排水管道和架设电线的距离,减少建设投资。

任务 1.2 鸡舍的设计、类型及其结构

一、鸡舍间距设计

鸡舍间距是指各鸡舍之间的距离,鸡舍间距要考虑到防疫、防火、日照和排污的要求。鸡舍间距与鸡舍高度和长度有一定的关系,可取5~8倍的鸡舍高度作为鸡舍间距;鸡舍的长度增加,鸡舍间距可适当增加。鸡舍间距一般为20~50m。

二、鸡舍类型的选择

鸡舍类型是指鸡舍的建筑形式和密封性,鸡舍类型有开放式和密闭式两种。

(一)开放式鸡舍

所谓开放式鸡舍,是指舍内与外部直接相通,可直接利用光、热、风等自然能源的鸡舍。

此种建筑投资低,但易受外界不良气候的影响,需要投入较多的人工进行温度、湿度的调节,主要有以下三种形式。

1. 全开式鸡舍

此种鸡舍四周无墙壁,由柱子或砖条支撑房顶,用网、篱笆或塑料纺织物等与外部隔开。这种鸡舍通风效果好,但防寒、防暑、防雨、防风效果差,用于种鸡、育成鸡和成鸡的饲养,适用于热带或亚热带地区及我国北方夏季使用,但低温季节需做好保温防寒工作。这种鸡舍适用于广大农村地区,我国大部分养鸡场尤其是农村养鸡户均采用此种鸡舍。

2. 半开放式鸡舍

半开放式鸡舍是指前墙和后墙上部敞开的鸡舍(见图 1-2-1)。敞开的面积取决于气候条件及鸡舍类型,一般敞开 50%~60% 的面积。敞开部分可安装卷帘、塑料布、草卷等,高温季节拉起通风,低温季节封闭保温。这种鸡舍用于种鸡、育成鸡和成鸡的饲养,适用于气候条件变化不大的地区。

3. 有窗鸡舍

有窗鸡舍是指四周用围墙封闭,前后墙设有较大的窗口用来采光和通风的鸡舍(见图 1-2-2)。此种鸡舍可借助一定的设备人工调节舍温和污气。这种鸡舍适用于各阶段鸡的饲养,也适用于各种气候条件,是目前采用最多的鸡舍类型。



图 1-2-1 半开放式鸡舍



图 1-2-2 有窗鸡舍

(二) 密闭式鸡舍

密闭式鸡舍是指无窗、与外界隔离的鸡舍(见图 1-2-3)。密闭式鸡舍要求屋顶与四周隔温良好,可通过设备的控制与调节减少自然不利因素对鸡群的影响,使舍内小气候适宜于鸡体生理特点的需要。密闭式鸡舍的建筑和设备投资高,对电的依赖性大,饲养管理技术要求高,需要根据当地的气候条件和资金能力慎重地选用。此种鸡舍一般适宜于大型机械化鸡场和育种公司。



图 1-2-3 密闭式鸡舍