



“十二五”国家重点出版物出版规划项目

图解畜禽标准化规模养殖系列丛书



兔 标准化 规模养殖图 册

谢晓红 易 军 赖松家▲主编



NLIC2970926008



中国农业出版社

“十二五”国家重点出版物出版规划项目

图解 畜禽标准化规模养殖系列丛书

兔标准化规模养殖图册

谢晓红 易 军 赖松家 主编



NLIC2970926008

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

兔标准化规模养殖图册 / 谢晓红, 易军, 赖松家主
编. —北京: 中国农业出版社, 2013.1

(图解畜禽标准化规模养殖系列丛书)

ISBN 978-7-109-16380-5

I. ①兔… II. ①谢… ②易… ③赖… III. ①兔—饲
养管理—图解 IV. ①S829.1-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第271527号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路2号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 颜景辰

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2013年1月第1版 2013年1月北京第1次印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 11.25

字数: 190千字

定价: 88.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

总 序

我国畜牧业近几十年得到了长足的发展和取得了突出的成就，为国民经济建设和人民生活水平提高发挥了重要的支撑作用。目前，我国畜牧业正处于由传统畜牧业向现代畜牧业转型的关键时期，畜牧生产方式必须发生根本的变革。在新的发展形势下，尚存在一些影响发展的制约因素，主要表现在畜禽规模化程度不高，标准化生产体系不健全，疫病防治制度不规范，安全生产和环境控制的压力加大。主要原因在于现代科学技术的推广应用还不够广泛和深入，从业者的科技意识和技术水平尚待提高，也就需要科技工作者为广大养殖企业和农户提供更加浅显易懂、便于推广使用的科普读物。

《图解畜禽标准化规模养殖系列丛书》的编写出版，正是适应我国现代畜牧业发展和广大养殖户的需要，针对畜禽生产中存在的问题，对猪、蛋鸡、肉鸡、奶牛、肉牛、山羊、绵羊、兔、鸭、鹅等10种畜禽的标准化生产，以图文并茂的方式介绍了标准化规模养殖全过程、产品加工、经营管理的关键技术环节和要点。丛书内容十分丰富，包括畜禽养殖场选址与设计，畜禽品种与繁殖技术、饲料与日粮配制、饲养管理、环境卫生与控制、常见疾病诊治与防疫、畜禽屠宰与产品加工、畜禽养殖场经营管理等内容。

本套丛书具有鲜明的特点：一是顺应“十二五”规划要求，引领产业发展。本套丛书以标准化和规模化为着力点，对促进我国畜牧业生产方式的转变，加快构建现代产业体系，推动产业转型升级，深入推进畜牧业标准化、规模化、产业化发展具有重要



意义。二是组织了实力雄厚的创作队伍，创作团队由国内知名专家学者组成，其中主要包括大专院校和科研院所的专家、教授，国家现代农业产业技术体系的岗位科学家和骨干成员、养殖企业的技术骨干，他们长期在教学和畜禽生产一线工作，具有扎实的专业理论知识和实践经验。三是立意新颖，用图解的方式完整解析畜禽生产全产业链的关键技术，突出标准化和规模化特色，从专业、规范、标准化的角度介绍国内外的畜禽养殖最新实用技术成果和标准化生产技术规程。四是写作手法创新，突出原创，用作者自己原创的照片、线条图、卡通图等多种形式，辅助以诙谐幽默的大众化语言来讲述畜禽标准化规模养殖以及产品加工过程中的关键技术环节和要求，以及经营理念。文中收录的图片和插图生动、直观、科学、准确，文字简练、易懂、富有趣味性，具有一看就懂、一学即会的实用特点。适合养殖场及相关技术人员培训、学习和参考。

本套丛书的出版发行，必将对加快我国畜禽生产的规模化和标准化进程起到重要的助推作用，为现代畜牧业的持续、健康发展产生重要的影响。

中国工程院院士
中国畜牧兽医学会儿理事长
华中农业大学教授

陈焕春

2012年10月8日

序

进入21世纪以来，国家鼓励发展草食畜牧业。作为草食畜牧业重要组成部分的兔产业，也得到了大力扶持，不仅制定了有利于产业发展的多种优惠政策，而且在新技术的研发方面投入了大量经费，使得我国兔产业在21世纪的头十年取得了长足进步。为顺应兔产业发展需要，在国家兔产业技术体系经费支持下，四川省畜牧科学研究院、四川农业大学、四川省草原科学研究院、山西省农业科学院畜牧兽医研究所、成都大学和四川哈哥兔业有限公司等单位长期工作在科研、教学、生产一线的多位专家、学者和技术人员精心编著了这本《兔标准化规模养殖图册》。

《兔标准化规模养殖图册》针对我国兔产业的现状、发展趋势和从业人员的技术需求，改变了传统的过于偏重文字叙述的写作方法，采用了图文并茂、科学规范、突出应用、言简意赅的创作风格，以简洁明了的文字、诙谐幽默的旁白和丰富多彩的图片，从兔场规划建设、品种与繁殖、饲料与日粮配制、饲养管理技术、常见疾病诊治、粪污及病死兔无害化处理、产品初加工和兔场经营管理等方面，向读者生动形象地展示了专业化、规模化和标准化的家兔养殖理论和关键技术。

该书在内容上汇集了国内外关于规模化和标准化养殖方面最新的科技成果，特别是公益性行业（农业）专项“肉兔高效饲养



技术研究与示范”和国家兔产业技术体系启动运行以来的最新成果。书中的大量图片多来源于我国兔规模化和标准化养殖实践，具有较高的实用价值。作为一本介绍兔标准化和规模化养殖方面的技术图册，内容全面、重点突出，既强调科学性又注重实践性，具有容易学习、可读性强、便于普及推广的特点，特别适合生产一线的兔业从业人员学习，对相关领域大中专院校师生也有很好的参考价值。

当前，我国兔产业正处于由传统分散养殖向标准化和规模化生产转型的关键时期，《兔标准化规模养殖图册》的出版恰逢其时，相信该书会成为我国兔产业经营者、技术和饲养人员的良师益友，必将对我国兔产业的标准化规模养殖起到重要的助推作用。

国家兔产业技术体系首席科学家 秦应和

2012年9月6日

编者的话

近年来,随着我国居民生活水平不断提高,消费者对肉、蛋、奶等畜禽产品的数量和质量提出了更高的要求。国家高度重视现代畜牧业生产,出台各类帮扶政策,组建现代农业产业技术体系,使我国肉类、禽蛋产量连续多年稳居世界第一。然而,我国畜牧业正处于由传统畜牧业向现代畜牧业转型的关键时期,在畜牧业高速发展和规模扩张的同时,也带来了一些不容忽视的问题,如养殖设施不齐备、饲养管理不规范、良种良繁率不高、饲料配方科学化和疾病防疫制度化程度不高、粪污无害化处理普及率低,从而导致了畜禽病多、淘汰率高、单产低、环境污染日趋加重、畜禽产品安全隐患突出、养殖综合效益低等系列问题。随着我国工业化、城镇化的快速发展,农村劳动力转移,散养农户逐步退出,规模化养殖场逐步增加。因此,要有效解决现代畜牧业面临的诸多问题,必须转变养殖观念、加大先进技术的集成应用力度,提升现代科技水平,实现畜禽规模养殖的科学化和标准化。

长期以来,我国动物营养、育种繁殖、疫病防控、食品加工等专业人才培养滞后于实际生产发展的需要,养殖场从业人员的文化程度和专业水平普遍偏低。虽然近年来出版的有关畜禽养殖生产的书籍不断增多,但是养殖场的经营者和技术人员难以有效理解书籍中过多和繁杂的理论知识并用于指导生产实践。为了促进和提高我国畜禽标准化规模养殖水平、普及标准化规模养殖技术,出版让畜禽养殖从业者看得懂、用得上、效果好的专业书籍十分必要。2009年,编委会部分成员率先编写出版了《奶牛标准



化规模养殖图册》，获得读者广泛认可，在此基础上，我们组织了四川农业大学、中国农业大学、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、山东农业大学、山东省农业科学院畜牧兽医研究所、华中农业大学、四川省畜牧科学研究院、新疆畜牧科学院以及相关养殖企业等多家单位的长期在教学和生产一线工作的教授和专家，针对畜禽养殖存在的共性问题，编写了《图解畜禽标准化规模养殖系列丛书》，期望能对畜禽养殖者提供帮助，并逐步推进我国畜禽养殖科学化、标准化和规模化。

该丛书包括猪、蛋鸡、肉鸡、奶牛、肉牛、山羊、绵羊、兔、鸭、鹅等10个分册，是目前国内首套以图片系统、直观描述畜禽标准化养殖的系列丛书，可操作性和实用性强。然而，由于时间和经验有限，书中难免存在不足之处，希望广大同行、畜禽养殖户朋友提出宝贵意见，以期在再版中改进。

编委会

2012年9月

目 录

总序

序

编者的话

第一章 兔场的建设..... 1

第一节 兔场选址 1

第二节 总体布局 2

一、办公区 3

二、生产辅助区 3

三、生产区 4

四、病兔隔离区 4

五、粪污处理区 5

第三节 兔舍建设 5

一、兔舍类型 5

二、兔舍修建要求 6

三、配套设施 10

第二章 品种与繁殖..... 15

第一节 品种与选育 15

一、肉兔品种 15

二、皮兔品种 19

三、毛兔品种 20

四、品种选育方法 21

五、引种注意事项 24

第二节 繁殖机理 26

一、家兔生殖器 26

二、性成熟与初配月龄 27



三、发情与鉴定	28
四、利用年限	29
第三节 配种方法	29
一、自由交配	29
二、人工辅助交配	30
三、人工授精	30
第四节 妊娠与分娩	32
一、妊娠期	32
二、妊娠诊断	32
三、分娩	33
第三章 饲料与日粮配制	35
第一节 兔常用饲料原料	35
一、能量饲料	35
二、蛋白质饲料	40
三、粗饲料	47
四、青绿多汁饲料	50
五、矿物质饲料	54
六、添加剂	54
第二节 营养需要	57
一、肉兔的营养需要	57
二、獭兔的营养需要	60
三、长毛兔的营养需要	61
第三节 饲粮配制	62
一、饲粮配制原则	62
二、饲料类型	64
三、饲料储存	65
四、饲料安全	65
五、参考饲料配方	68
六、饲料加工设备	69
第四章 兔的饲养管理技术	71
第一节 兔饲养管理的基本原则	71
一、基本原则	71
二、饲养管理基本技术	74
第二节 不同阶段兔的饲养管理	79



一、种公兔的饲养管理	79
二、种母兔的饲养管理	79
三、仔兔的饲养管理	83
四、幼兔的饲养管理	84
五、后备兔的饲养管理	85
第三节 不同用途兔的饲养管理	85
一、商品肉兔的饲养管理	85
二、商品獭兔的饲养管理	88
三、毛兔的饲养管理	90
第四节 不同季节饲养管理要点	93
一、春季饲养管理要点	93
二、夏季饲养管理要点	94
三、秋季饲养管理要点	95
四、冬季饲养管理要点	96
第五章 常见疾病诊治	99
第一节 消毒与防疫	99
一、日常消毒制度	99
二、防疫制度	101
第二节 常规检查与治疗	103
一、定时巡检	103
二、常规临床诊断	103
三、病理学诊断	107
四、主要给药途径	109
第三节 常见疾病	111
一、传染性疾病	111
二、寄生虫病	122
三、普通疾病	126
第六章 粪污及病死兔无害化处理	131
第一节 粪污无害化处理	131
第二节 病死兔的无害化处理	132
第七章 兔产品初加工	134
第一节 家兔屠宰	134
一、屠宰兔的选择及宰前处理	134



二、家兔屠宰	135
三、胴体分割	138
第二节 兔肉制品加工	139
一、产品分类	139
二、基本工艺	140
三、产品加工	141
第三节 皮毛初加工	145
一、兔皮初加工	145
二、兔毛初加工	147
第八章 兔场经营管理	150
第一节 生产管理	150
一、计划管理	150
二、指标管理	153
三、信息化管理	154
第二节 经营管理	157
一、组织结构	157
二、人员配置	157
三、岗位职责	160
四、财务管理	161
参考文献	162

1

第一章 兔场的建设

第一节 兔场选址

场址选择主要从以下几个方面进行综合选址：

● **地势和地形** 兔场规划选址应符合国家和当地土地开发利用政策和农牧业发展要求。地势、地形要求：地势高燥，向阳避风，总体平坦而稍有坡度，地处江河下游等。



地势高、平坦而有坡度

● **水源和水质** 兔场应水源充足，取水方便，水质良好。一般可选用城市自来水、地下水或打井取水。

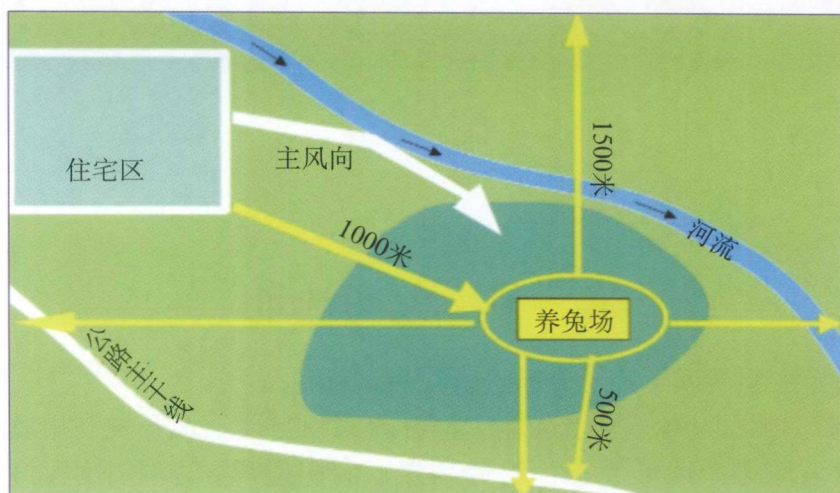


我对水的要求和人是基本一样的

蓄水设施



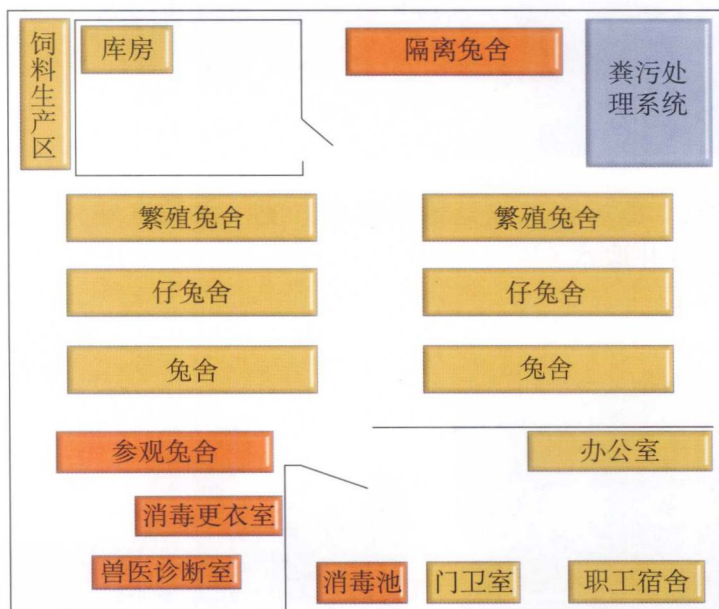
● **环境及其他** 家兔具有胆小怕惊的生活习性，应选择距主要交通干线和闹市区500米以上距离修建，距居民区、其他养殖场等1000米以上距离，且处于下风处和河流下游。



兔场选址示意图

第二节 总体布局

在场址选定后，应进行场内总体布局规划。兔场的布局一般分为五区：办公区、生产辅助区、生产区、病兔隔离区、粪污处理区等。



规模化种兔场总体布局示意图



一、办公区

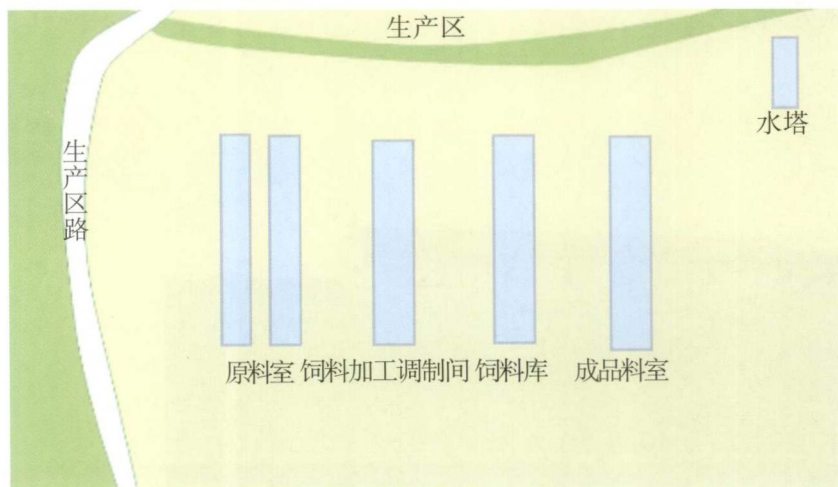
办公区主要包括经营、管理、办公等场所，一般处于地势较高、上风处，并与生产区保持一定距离，严格分开。



办 公 区

二、生产辅助区

生产辅助区主要包括饲料生产间、饲料储存间、药品储存室、材料工具放置室等。位置靠近兔场生产区，原则是利于饲料原料的进出、成品饲料利于进入生产区，同时不影响兔场生产。

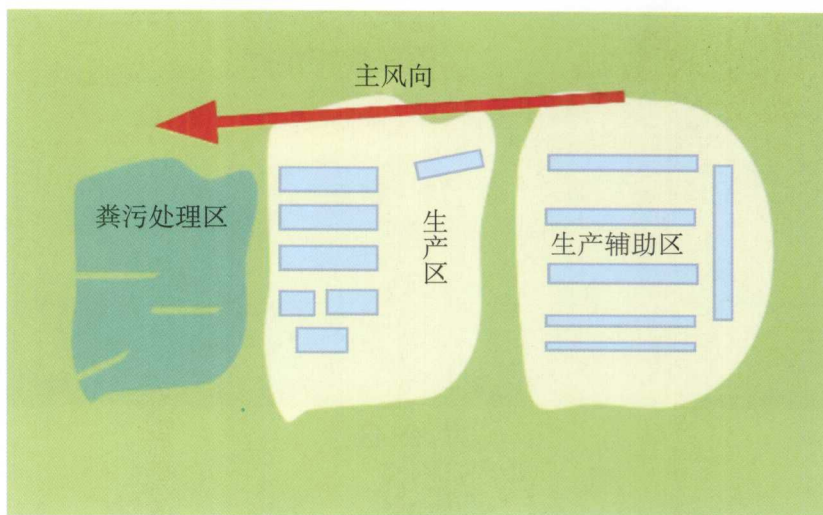


生产辅助区布局图



三、生产区

生产区是养兔场的核心区域，主要包括繁殖兔舍、商品兔舍等。繁殖兔舍处于整个兔场的核心位置，首选安静、干燥的地方，且处于生产辅助区与粪污处理区之间。



生产区

四、病兔隔离区

病兔隔离区主要包括病兔隔离舍等建筑物。隔离区应便于病兔隔离、治疗且处于下风处等。



这里也是有住院部的

病兔隔离区