

养殖高手谈经验丛书



养肉牛

高手谈经验

肖冠华 编著

YANGROUNIUGAOSHOUTANJINGYAN



化学工业出版社

养殖高手谈经验丛书

养肉牛 高手谈经验

肖冠华 编著

YANGROUNIUGAOSHOUTANJINGYAN



化学工业出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

养肉牛高手谈经验/肖冠华编著. —北京: 化学
工业出版社, 2015.5
(养殖高手谈经验丛书)
ISBN 978-7-122-23506-0

I. ①养… II. ①肖… III. ①肉牛-饲养管理
IV. ①S823.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 066502 号

责任编辑: 邵桂林
责任校对: 宋 玮

文字编辑: 何 芳
装帧设计: 孙远博

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: 北京云浩印刷有限责任公司
850mm×1168mm 1/32 印张 9½ 字数 274 千字
2015 年 7 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: 30.00 元

版权所有 违者必究

一直以来我国都是世界肉牛生产大国，却不是生产强国，肉牛业发展过程中所暴露出的种种问题实难回避，如单价连年上升、产量连年减少、存栏量连年减少、牛源日趋紧张、潜在消费增量加重的现实危机。

我国传统肉牛业养殖效益低的主要原因：一是牛的品种较差，许多试验证明，杂交牛比本地牛一般多增收 20%~30%，而我国牛的品种落后，多以老黄牛为主；二是饲料配方不适合牛的生长需要，有什么吃什么，没有专门的配合饲料，耗料多，饲料利用率低，成本高；三是管理粗放，不善于学习利用新技术，采用老办法养牛，不善于核算，不注意节约劳动，加大了成本，肉牛的繁殖配种工作也跟不上，养牛收益低；四是经营方法单一，没有与种植业有机地结合起来，饲料开支大，卖牛收入少，收益不多；五是我国牛肉市场不健全，不管什么品种、性别、年龄、部位，价格没有多大区别，再好的肉牛或牛肉也卖不出高价格。另外还有一个重要原因，就是饲养周期长，未能及时出栏，增加了饲养成本。

《全国牛羊肉生产发展规划》（2013—2020 年）提出推广普及先进实用技术：以推行“畜禽良种化、养殖设施化、生产规范化、防疫制度化、粪污处理无害化”为重点，提高肉牛标准化生产水平；推广优质牧草和农作物秸秆利用技术，科学优化牛饲草料结构，提高饲草料利用水平；因地制宜推广肉牛分段式育肥和全混合日粮饲喂等技术，提高饲养效率和效益。

《全国畜牧业发展第十二个五年规划（2011—2015）》提出的我国畜牧业发展中有这样两点原则。一是要求坚持发展标准化规模养殖。转变养殖观念，调整养殖模式，在因地制宜发展适度规模养殖的基础上，加快改善设施设备保障条件，大幅度提高标准化养殖技术水平，积极推行健康养殖方式，促进畜牧业可持续发展。二是坚持科技兴牧。依靠科技创新和技术进步，突破制约畜牧业发展的技术瓶颈，不断提高良种化水平、饲料资源利用水平、生产管理技术

水平和疫病防控水平，加快畜牧业发展方式转变，推动畜牧业又好又快发展。

从我国政府制定的发展规划和目前的肉牛生产现状看，首要的问题是要加强肉牛养殖人员养殖关键技术的培训与指导。因为科学技术是第一生产力，要用科学的养肉牛知识武装广大养肉牛人的头脑，才能提升我国肉牛养殖的整体水平。

笔者经常深入养殖一线，了解养肉牛人的需求。养肉牛人问到的最多问题是怎么做最合理、有没有什么更好的办法、有没有什么绝招、有没有什么窍门、同样的难题养殖搞得好的的人是怎么做的等。他们不需要太多的大道理，需要的是怎么做。所以养殖实践经验对他们来说最有用、最实惠。

在新闻报道及我们身边都能看到一些养肉牛的成功人士，他们通常被称为养殖高手和养殖能人，在养肉牛上取得了令人羡慕的成就。

俗话说：成功自有非凡处。这些在养殖业上的成功者，他们在通往成功的道路上，并非一帆风顺，其中有成功的喜悦，也有惨痛的教训，尤其是经历过很多的挫折和失败，但是他们在面对失败的时候没有选择退却，而是认真总结经验和教训，最后凭着这些个人总结的宝贵经验，走向了成功的彼岸。这些经验对其他的养肉牛人同样有非常好的借鉴和指导作用。

因此，本人根据多年的肉牛养殖实践，同时吸收和借鉴同行业的成果经验，将这些经过实践检验的、确实可靠、切实可行的好经验、好做法总结出来，编写了此书，分享给有志成为养殖高手的读者。

全书包括养殖场规划与建设、品种确定与挑选、饲料与饲喂、饲养与管理、防病与治病、人员管理与物资管理、经营与销售等七章。每章介绍养肉牛生产技术的的一个方面，其中每篇文章介绍一个养殖实用知识，全书涵盖养肉牛生产经营的各个环节。每篇经验文章力求做到短小简练、主题鲜明；做到既符合生产实际，又符合养殖科学的要求。这些知识涵盖了肉牛养殖的各个方面，突出实用性和可操作性，使读者一看就懂、一学就会、一用就灵，使他们少走弯路，真正解决饲养管理者生产实践中遇到的各种难题。养殖者如

果掌握了这些绝招、妙招，无疑找到了通往养殖成功之门的金钥匙。

在本书编写过程中，参考借鉴了国内外一些肉牛养殖方面的专家和养殖实践者比较实用的观点和做法，在此对他们表示诚挚的感谢！由于编者水平有限，书中很多做法和体会难免有不妥之处，敬请批评指正。

编者

2015 年 2 月

CONTENTS 目录

第一章 肉牛场规划与建设

经验之一：肉牛场选址应该考虑的问题	1
经验之二：适度规模效益高	3
经验之三：牛舍建设要注意的问题	5
经验之四：无公害肉牛生产常用数据	7
经验之五：肉牛场必须有哪些设备？	8
经验之六：采用犊牛舍（岛）技术单独养犊牛最科学	19
经验之七：冬季巧用塑料暖棚育肥肉牛	21
经验之八：养肉牛常用的牛舍	24
经验之九：湖北省农户养牛“165”模式	26
经验之十：养牛场实用的青贮设施种类及要求	27

第二章 品种确定与挑选

经验之一：品种选择适应性是关键	31
经验之二：养殖比较多的肉牛品种	34
经验之三：符合市场需求是引种的原则	35
经验之四：根据不同类型肉牛的生长速度确定饲养的 肉牛品种	35
经验之五：养牛要充分利用好肉牛体重增长规律	36
经验之六：外购架子牛注意哪些事项？	36
经验之七：架子牛产地考察哪些内容？	40
经验之八：高产母牛的选择方法	41
经验之九：架子牛的年龄鉴定方法	44
经验之十：用肉眼鉴定肉牛的方法	45
经验之十一：养牛场要合理确定牛群结构	46
经验之十二：后备母牛初配不宜过早	46

第三章 饲料与饲喂

经验之一：犊牛饲料应具备的特点	48
-----------------------	----

经验之二：育肥牛饲料应具备的特点	49
经验之三：成年牛育肥饲料应具备的特点	50
经验之四：青年母牛饲料应具备的特点	50
经验之五：成年母牛饲料应具备的特点	51
经验之六：母牛不同饲养阶段的饲料组成	51
经验之七：牛消化饲料特点的利用	54
经验之八：夏季肉牛饲料营养方面需要注意的问题	55
经验之九：冬季饲料营养方面需要注意的问题	56
经验之十：配制肉牛饲料的基本原则	57
经验之十一：配制配合饲料时应注意的事项	59
经验之十二：稻草喂牛需加工	60
经验之十三：外购饲料要注意的问题有哪些？	61
经验之十四：犊牛早期断奶优点多	64
经验之十五：使用稻草颗粒饲料效果好	64
经验之十六：谷物发芽喂牛效果好	66
经验之十七：给育肥牛添加多少蛋白质饲料最适宜	66
经验之十八：舔砖的作用大	67
经验之十九：肉牛喜欢吃糖化饲料	69
经验之二十：酒糟发酵技术要点	69
经验之二十一：大豆渣发酵技术要点	71
经验之二十二：全混合日粮是肉牛最合理的日粮	73
经验之二十三：饲料的饲喂顺序有规矩	76
经验之二十四：犊牛补饲要及时	77
经验之二十五：如何给带犊母牛补饲？	78
经验之二十六：夏季养牛防贪青	79
经验之二十七：牛不宜多喂精饲料	79
经验之二十八：犊牛一定要吃好初乳	80
经验之二十九：犊牛使用代乳料效果好	81
经验之三十：犊牛饲喂常乳要坚持“五定”原则	81
经验之三十一：高档肉牛高效饲喂技术	82
经验之三十二：酒糟饲喂肉牛技术要点	83
经验之三十三：啤酒糟饲喂肉牛技术要点	86
经验之三十四：秋季莫让牛采食五种草料	87

经验之三十五：给肉牛吃夜宵育肥快	88
经验之三十六：红薯面拌料喂牛要慎重	88
经验之三十七：利用草地放牧肥育肉牛的方法	89
经验之三十八：肉牛促长剂的种类及使用办法	89
经验之三十九：合理饲喂青贮饲料的方法	90

第四章 饲养与管理

经验之一：养肉牛就要懂得肉牛的行为特性	92
经验之二：肉牛的应激你知道多少？	95
经验之三：影响肉牛生长的主要环境因素有哪些？	96
经验之四：犊牛适宜的环境温度是多少？	99
经验之五：新生犊牛管理要做到“三勤”、“三净”	100
经验之六：养牛常犯的错误及改进方法	100
经验之七：肉牛饮水要做到清洁、充足、达标	102
经验之八：母牛产犊时接产的技巧	103
经验之九：每天刷拭牛体促进牛健康	103
经验之十：提高配种成功率的绝招	104
经验之十一：春季养肉牛需要注意哪些问题？	110
经验之十二：夏季肉牛饲养管理应注意哪些问题？	111
经验之十三：秋季养肉牛需要注意哪些问题？	114
经验之十四：冬季肉牛饲养管理应注意哪些问题？	115
经验之十五：养牛防止难产应该从配种开始	117
经验之十六：后备母牛什么时间配种最合适？	117
经验之十七：提高犊牛成活率的方法	118
经验之十八：做好初生犊牛的管护	120
经验之十九：犊牛应去角	122
经验之二十：育成公、母牛分群饲养好	123
经验之二十一：实现肉牛一年一胎的饲养管理要点	123
经验之二十二：高效育肥肉牛的饲养技术	126
经验之二十三：舍饲肉牛育肥的养殖要点	128
经验之二十四：放牧补饲强度育肥技术	132
经验之二十五：要重视母牛异常发情的辨别和处理	133
经验之二十六：如何确定肉牛的育肥时间长短？	135

经验之二十七：公牛去势采用附睾尾摘除法效果好	135
经验之二十八：高档肉牛直线育肥技术	136
经验之二十九：判断母牛是否已经怀孕的方法	137
经验之三十：要精心呵护怀孕母牛	140
经验之三十一：哪些征兆说明孕牛要分娩了？	142
经验之三十二：母牛分娩前后的管理要点	142
经验之三十三：肉牛分娩时助产要点	145
经验之三十四：判断肉牛育肥结束的标准	151
经验之三十五：肉牛圈养育肥实用技术	152
经验之三十六：要定期给牛修蹄	154
经验之三十七：给牛做标记常用的方法	158
经验之三十八：高档牛肉生产技术	159

第五章 防病与治疗

经验之一：养牛场怎样防止传染病传入？	166
经验之二：肉牛场消毒绝不是可有可无	167
经验之三：养牛场常用的消毒方法	169
经验之四：养殖场常用消毒剂及选用注意事项	173
经验之五：养牛场怎样合理确定消毒方式	180
经验之六：怎样具体做好牛场消毒？	181
经验之七：影响消毒效果的主要因素	183
经验之八：牛的一般临床检查	185
经验之九：肉牛正常的粪便是什么样的？	190
经验之十：别小看中药在防病中的作用	191
经验之十一：养牛场应预备的药物	193
经验之十二：养殖场苍蝇的解决办法	199
经验之十三：牛的各种注射方法	199
经验之十四：牛的投药方法	204
经验之十五：孕牛用药有讲究	206
经验之十六：护理高热病牛“六多”	207
经验之十七：免疫接种后出现免疫反应的处置经验	208
经验之十八：牛结核病的防治	209
经验之十九：牛布氏杆菌病的防治	211

经验之二十：牛口蹄疫病的防治	215
经验之二十一：牛病毒性腹泻-黏膜病的防治	217
经验之二十二：牛流行热的防治体会	219
经验之二十三：牛巴氏杆菌病的防治体会	222
经验之二十四：养肉牛场寄生虫病的防治措施	223
经验之二十五：犊牛消化不良的防治体会	225
经验之二十六：犊牛下痢的防治体会	226
经验之二十七：牛前胃阻塞的防治体会	228
经验之二十八：牛瘤胃臌气的防治体会	232
经验之二十九：牛瘤胃积食的防治体会	235
经验之三十：牛瘤胃酸中毒的防治体会	237
经验之三十一：牛食道阻塞的防治体会	239
经验之三十二：牛创伤性网胃腹膜炎的防治体会	242
经验之三十三：牛蹄部疾病的防治体会	245
经验之三十四：日射病及热射病的防治体会	247
经验之三十五：胎衣不下的防治体会	249
经验之三十六：牛氢氰酸中毒的防治体会	252
经验之三十七：牛酒糟中毒的防治体会	254
经验之三十八：牛亚硝酸盐中毒的防治体会	255
经验之三十九：牛菜籽渣中毒的防治体会	256
经验之四十：牛马铃薯中毒的防治体会	258
经验之四十一：牛尿素中毒的防治体会	259

第六章 人员管理与物资管理

经验之一：员工管理要“五个到位”	261
经验之二：聘用什么样的养殖人员？	262
经验之三：员工管理的诀窍	264
经验之四：怎样合理制定饲养员的劳动定额？	265
经验之五：养牛场的生产管理	266

第七章 经营与销售

经验之一：育肥牛养多大出售最合理	276
经验之二：怎样养牛效益高？	276

经验之三：购买架子牛的说道多	277
经验之四：影响肉牛高产肥育的因素	279
经验之五：养肉牛不挣钱的原因	280
经验之六：如何卖个好价钱？	282

参考文献

第一章 肉牛场规划与建设



经验之一：肉牛场选址应该考虑的问题

肉牛场场址（图 1-1）的选择要有周密考虑，更要符合防疫规范要求，统筹安排，要有发展的余地和长远的规划，适应于现代化养牛业的需要。因此，必须与当地农牧业发展规划、农田基本建设规划以及今后修建住宅等规划结合起来，节约用地，不占或少占耕地。肉牛场的场址的选择要求如下。

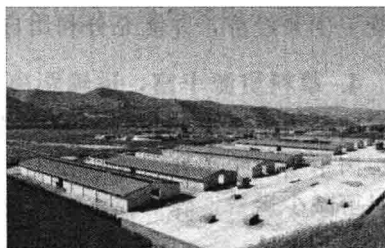


图 1-1 肉牛场场区

1. 地势高燥，地形开阔

肉牛场应建在地势高燥、背风向阳、空气流通、土质坚实、地下水位较低（3 米以下）、具有缓坡的北高南低之处，适宜坡度为 $1\% \sim 3\%$ ，最大不超过 25% ，应在总体平坦的地方。地形开阔整齐，理想的是正方形或长方形，避免狭长形和多边角形。切不可建在低凹处、风口处。肉牛场地势过低，地下水位太高，极易造成排水困难，引起环境潮湿，影响牛的健康，同时蚊蝇也多，汛期积水以及冬季防寒困难。而地势过高，又容易招致寒风的侵袭，同样有害于牛的健康，且增加交通运输的困难。

2. 土质良好

土质以沙壤土最理想，沙土较适宜，黏土最不适。沙壤土土质松软，抗压性和透水性强，吸湿性、导热性小，毛细管作用弱。雨水、尿液不易积聚，雨后没有硬结，有利于牛舍及运动场的清洁与卫生干燥，有利于防止蹄病及其他疾病的发生。

3. 水源充足，水质良好

肉牛场要有充足的、符合卫生标准的、不含毒物、确保人畜安全和健康的水源，以满足生活、生产场区绿化用水。在有自来水供应的地方，设计规划好自来水管线网和水管口径。按每 10 头肉牛每天至少 1 吨水来计算。自建供水源时，可选用无污染的地面水源，建设牛场专用水塔或蓄水池，位置设在场部管理区附近，做好安全和防污染措施。打深井取水是最好的封闭性水源，经勘测，要求地下水源充足，还要对水源进行物理、化学及生物学分析，特别要注意水中微量元素成分与含量是否符合饮用水要求。在几种水源如河、湖、塘、井等都具备的情况下，可采用从不同水源分别取水，从卫生、经济、节约资源和能源等各方面考虑，可分别建设饮用水和生产用水网络，做到既卫生又经济，并能充分利用自然资源。

4. 草料资源丰富，运输距离短

肉牛饲养所需的饲料特别是粗饲料的需要量大，不宜远距离运输。肉牛场应距秸秆、青贮和干草饲料资源较近，以保证草料供应，同时可减少运费，降低成本。尽量避开周围同等规模的饲养场，以避免原料竞争。

5. 交通便捷

由于饲料运进，粪肥的销售，运输量很大，来往频繁，有些运输要求风雨无阻。因此，在满足防疫要求的情况下，牛场应兼顾距离饲料生产基地、放牧地、离公路或铁路较近，并符合防疫安全的地方。但又不能太靠近交通要道与工厂、住宅区，以利防疫和环境卫生。

6. 场址符合防疫要求

符合兽医卫生和环境卫生的要求，周围无传染源。远离主要交通要道、村镇工厂 1000 米以外，一般交通道路 500 米以外。还要避开对牛场污染的屠宰、化工和工矿企业 1500 米以外，特别是化工类企业。

对于较大型的肉牛场，为防止畜群粪尿对环境的污染，粪尿处理要离开人的活动区，选择较开阔的地带建场，以有利于对人类环境的保护和畜群防疫。

禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域、法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。

7. 电力供应充足

现代化牛场的饲料加工、通风、饲喂以及清粪等都需要电。因此，牛场要设在供电方便的地方。

8. 有利于防止自然灾害

要综合考虑当地的气象因素，如最高温度、最低温度，湿度、年降雨量、主风向、风力等，以选择有利地势。肉牛场区的小气候要相对稳定，但要通风。消除由于地势、地形原因造成的场区空气呆滞、污浊、潮湿、闷热等。所以，不宜在谷地或山坳里建肉牛场。



经验之二：适度规模效益高

经济学理论告诉我们：规模才能产生效益，规模越大效益越大，但规模达到一个临界点后其效益随着规模呈反方向下降。适度规模养殖是在一定的适合的环境和适合的社会经济条件下，各生产要素（土地、劳动力、资金、设备、经营管理、信息等）的最优组合和有效运行，取得最佳的经济效益。所谓肉牛养殖生产的适度规模，是指在一定的社会条件下，肉牛养殖生产者结合自身的经济实力、生产条件和技术水平，充分利用自身的各种优势，把各种潜能充分发挥出来，以取得最好经济效益的规模。

养肉牛规模太小了不行，但也不是规模越大越好，肉牛养殖规模的扩大必须以提高劳动生产率和经济效益为目的。养殖规模的大小因养殖经营者的自身条件不同而不同，不能一概而论。通常养肉牛规模过大，资金投入相对较大，资源过度消耗，生态环境恶化，疫病防控成本倍增，饲料供应、架子牛购买、牛粪处理的难度增大，而且市场风险也增大。因此，适度规模应该注意以下几个方面。

一是与自身资金实力相适应。肉牛养殖的所需投资很大，尤其是短期育肥时购买架子牛需要的流动资金更大。据黑龙江农业信息网，

2013年8月12日黑龙江省部分地区黄牛平均价格每头最低4600元,最高15000元,普遍价格每头在8000元左右。如果一次购进100头,不包括运输和其他费用,仅购牛成本一项至少需要46万元。而牛进场以后,陆续要投入饲料、雇人工、防病治病、水电等一些费用,也是一项很大开支,一直要等出售牛的时候才能形成良性循环,前期一直是投入。如果资金不足,就会出现难以为继。所以投资者必须根据自身的资金情况来确定饲养规模的大小。资金雄厚者,规模可大些。资金薄弱者,宜从小规模起步,适合滚动发展的策略。

二是与所在地区发展形势相结合。根据《全国肉牛优势区域布局规划(2008~2015年)》,全国规划了中原肉牛区、东北肉牛区、西北肉牛区和西南肉牛区等四个优势区域,优势区域涉及17个省(自治区、直辖市)的207个县市。明确了各肉牛优势区域的发展方向,如果处在这四个肉牛养殖优势区,投资者可以根据所在区域的规划目标定位与主攻方向确定养殖的品种和规模。比如中原肉牛区目标定位为建成为“京津冀”、“长三角”和“环渤海”经济圈提供优质牛肉的最大生产基地;东北肉牛区目标定位为满足北方地区居民牛肉消费需求,提供部分供港活牛,并开拓日本、韩国和俄罗斯等周边国家市场;西北肉牛区目标定位为满足西北地区牛肉需求,以清真牛肉生产为主;兼顾向中亚和中东地区出口优质肉牛产品,为育肥区提供架子牛。西南肉牛区目标定位为立足南方市场,建成西南地区优质牛肉生产供应基地。

三是与当地的饲料资源相适应。要全面掌握养殖当地的饲料资源,要保证就近解决饲料问题。靠长途运输、高价购草来饲养肉牛将得不偿失。在条件允许的情况下,若能拿出适当的耕地进行粮草间作、轮作解决青饲料供应问题。一般每头成年基础母牛至少匹配1公顷的饲草、饲料种植地,粗饲料自给自足、数量和质量均有保障,饲养成本较低,真正做到农牧业生产良性生态循环,实现牛养殖业的规模化、标准化及健康持续发展。饲草问题解决之后,还应考虑季节因素。饲养育肥架子牛的,一般应选在夏、秋季饲草生长旺盛的季节饲养,不宜在冬、春枯草季节饲养。

四是与自身经营管理水平相适应。应考虑投资者自身的经营管理水平,如果不掌握肉牛的生长发育规律和生理特点,不使用科学的饲

养技术，就难以获得高效益。因此，要搞规模肉牛养殖，建场前必须对养牛的基础知识有全面的了解，并在以后的饲养实践中不断地总结和学习，系统地运用新的技术，降低成本，提高效益。所以，投资者应在自身管理水平允许的范围内确定规模大小。对于没有经验的，可由小规模起步，总结出成熟的管理经验后，再扩大肉牛饲养规模。

五是架子牛的来源相适应。购买架子牛育肥是肉牛养殖的主要方式。如果养殖场处在架子牛养殖比较集中的区域，架子牛的购买即方便，可供挑选的优质架子牛多，购买的成本也低。相反，如果养殖者处在架子牛养殖较少的地区，如果要养殖就要到距离很远的地方购买，属于长途贩运，运输成本和运输风险都很高，得不偿失。

结合实践经验，饲养母牛的适度规模应该是：家庭农场、小规模养牛户应以饲养 30~60 头的成年母牛为宜；养殖合作社以 100~300 头成年母牛为宜，大中型牛场以养殖 400~1500 头成年母牛为宜。

饲养育肥架子牛的，可以比饲养成年母牛数量多一些，具体数量还要考虑架子牛的来源、饲养场地、饲草、牛粪处理、劳动力、防疫等条件再决定。



经验之三：牛舍建设要注意的问题

牛舍是养肉牛的基本条件之一，修建牛舍的目的是为了给牛创造适宜的生活环境，保证牛的健康和生产的正常运行。花较少的饲料原料、资金、能源和劳力，获得更多的畜产品和较高的经济效益。为此设计肉牛舍应注意以下问题。

1. 环境要适宜

一个适宜的环境可以充分发挥牛的生产潜力，提高饲料利用率。一般说来，家畜的生产力 20% 取决于品种，40%~50% 取决于饲料原料，20%~30% 取决于环境，不适宜的环境温度可以使家畜生产力下降 10%~30%，此外即使喂给全价饲料，如果没有适宜的环境，饲料也不能最大限度地转化为畜产品，从而降低了饲料利用率。由此可见，修建畜舍时，必须符合家畜对各种环境条件的要求，包括温