



家庭牧场

及健康养殖 规范设施规划设计

李学森 任玉平 编著



中国农业科学技术出版社

家庭牧场

及健康养殖 规范设施规划设计

李学森 任玉平 编著



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

家庭牧场及健康养殖规范设施规划设计 / 李学森, 任玉平编著. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2011. 6

ISBN 978 - 7 - 5116 - 0466 - 8

I. ①家… II. ①李…②任… III. ①家庭牧场 - 建筑设计 IV. ①TU264

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 084428 号

责任编辑 贺可香

责任校对 贾晓红 范 潇

出 版 者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82109704 (发行部) (010) 82106638 (编辑室)

(010) 82109709 (读者服务部)

传 真 (010) 82109709

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京科信印刷有限公司

开 本 787 mm × 1 092 mm 1/16

印 张 15.5

字 数 460 千字

版 次 2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷

定 价 120.00 元

版权所有 · 翻印必究

内容简介

家庭牧场建筑物合理布局是当今新疆农牧区需要研究解决的问题，健康养殖是发展现代畜牧业的重要内容，规范的养殖设施是现代畜牧业建设的主要标志。本书以家庭牧场、集约化养殖场、专业化养殖小区为单元，按照社会主义新农村建设的基本原则和绿色畜牧业环境规划标准，进行了以家庭牧场、养殖场、养殖小区和养殖户住房、牛羊暖圈、挤奶厅、运动场、饲槽、青贮窖、草棚、饲料库、沼气池、堆粪场、化粪池整体到单元的系统完整规划设计。

本书可供草原地区畜牧业教学、科研、规划设计、技术推广、行业管理、县乡村、企业、农牧民、养殖户参考。

《家庭牧场及健康养殖规范设施规划设计》

编委会

主 编：李学森 任玉平

参编人员：王新平 王吉云 张丽萍 於建国 张江玲
 王竹二 尤俊学 李海东 赵晨捷 孙雪东
 易 华 负 静 郑逢令 侯钰荣 朱 昊
 杨 刚 张学洲 兰吉勇 陈 强 金国平
 刘家平 范天文 李新义

序

新疆是全国五大牧区之一，畜牧业是新疆国民经济的支柱产业，具有非常重要的社会经济地位。然而，传统畜牧业给人们留下乱、脏、臭的印象，不仅养殖环境差，也给人们生活环境造成污染。新疆目前大力推进现代畜牧业，而建立现代畜牧业除了要重视品种改良、草料保障和家畜疾病防治外，还必须重视养殖设施建设。规范的养殖设施可为家畜营造一个良好的、有利于快速生长的环境，再加上能够提供充足的饲草料，可使家畜生长发育期间最大限度的减少疾病发生，使家畜产品无污染，个体健康，营养丰富。因此现代畜牧业还必须把健康养殖纳入重要内容，使畜牧养殖最终达到养殖环境无污染，养殖生态体系平衡，人与家畜和谐。

建立现代设施畜牧业，必然要以家庭牧场、集约化养殖场、专业化养殖小区为单元，布局科学、设施规范，按照社会主义新农村建设的基本原则和绿色畜牧业环境规划标准，进行从整体到单元的系统完整规划和设计。牛和羊是新疆畜牧业主要畜种，数量居全疆各类家畜之首，养殖方式多种多样。本书以家庭牧场、集约化养殖场、专业化养殖小区为单元，专业村落为整体，编制了以家庭牧场、牛羊养殖设施规范的规划设计，为新疆畜牧业现代化建设提供了重要的参考资料，真诚希望这本书能在新疆农牧区家庭牧场及牛羊规范化养殖设施建设中得到应用。

中国著名草原专家
新疆农业大学教授、草业科学博士生导师
原新疆维吾尔自治区人大常委会副主任



前 言

自 20 世纪 80 年代，随着新疆维吾尔自治区（以下简称新疆）推行的牲畜作价归户、草场分户承包、牧民定居等新生事物的出现，农牧区畜牧业生产经营发生了很大变化，以家庭牧场、集约化养殖场、专业化养殖小区为主体的现代畜牧业已成为新疆畜牧业中最普遍的生产经营方式。研究解决目前新疆农牧区家庭牧场、集约化养殖场、专业化养殖小区普遍存在的养殖设施建设不规范，是新疆发展现代畜牧业迫切需要研究解决的问题之一，广大农牧区也希望解决畜牧业生产中面临的养殖设施规范化建设等这些最实际的问题。

本书是在新疆畜牧科学院草业研究所研究人员经过长期研究与实践，并深入农牧区生产一线广泛调研基础上，结合新疆现实情况编制而成的具有较高实用性的专著。本书系统地反映了从村落总体规划、设施建设标准到家庭牧场、集约化养殖场、专业化养殖小区设施规范化建设规划设计以及主体建筑物施工图设计。本书规划设计的图纸等内容可作为牧民定居、家庭牧场、集约化养殖场、专业化养殖小区建设的重要参考资料。

本书的编写出版，得到了国家科技支撑计划《新疆伊犁河流域水土资源可持续开发利用研究与示范项目》《高效草业及舍饲畜牧业关键技术开发与示范课题 2007BAC15B04》农业部《国家牧草产业技术体系》和《不同区域草地承载力与家畜配置课题 200903060》的支持及资助，新疆昊辰建筑规划设计研究院有限公司给予了技术协作，新疆维吾尔自治区畜牧厅及相关部门对本书的编制寄予厚望，伊犁哈萨克自治州草原站、昌吉市草原站在本书编写过程中提供了有参考价值的调研现场和资料。王博研究员对本书进行了初审，著名草地学家许鹏教授为本书作序。在本书出版之际，全体编著人员向关心和支持本研究的领导、专家表示诚挚的感谢。书中不足之处在所难免，希望读者提出宝贵意见。

编著者

2010 年 8 月于新疆乌鲁木齐

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 基本概念与基本特征	(1)
第二节 家庭牧场及健康养殖现状	(4)
第三节 家庭牧场及健康养殖内容	(5)
第二章 总体规划	(8)
第一节 规划原则与要求	(8)
第二节 总体规划	(10)
第三章 建设标准	(12)
第一节 牧民定居点规划建设标准	(12)
第二节 家庭牧场及养殖户庭院建设标准	(13)
第三节 健康养殖环境质量要求	(14)
第四节 奶牛养殖设施建设标准	(16)
第五节 肉牛养殖设施建设标准	(16)
第六节 绵羊养殖设施建设标准	(17)
第七节 饲槽建设标准	(18)
第八节 青贮窖、草棚、饲料库建设标准	(18)
第九节 沼气、粪尿处理场地、通风换气设计参数	(20)
第四章 家庭牧场规划设计	(23)
第一节 牧民定居点规划布局	(23)
第二节 家庭牧场规划设计	(25)
第三节 家庭牧场布局建筑设计模式	(26)
第五章 养殖场设施规范化建设规划设计	(39)
第一节 奶牛养殖场规划设计	(39)
第二节 肉牛养殖场规划设计	(43)
第三节 肉羊养殖场规划设计	(48)
第四节 养殖小区规划设计	(52)
第五节 沼气池建设规划设计	(58)

家庭牧场及健康养殖规范设施规划设计

第六章 家庭牧场及养殖场（区）主体建筑物施工图	(74)
第一节 牧户住房	(74)
第二节 奶牛舍、肉牛舍、挤奶厅及运动场	(103)
第三节 羊舍及运动场	(137)
第四节 青贮窖	(154)
第五节 草棚	(156)
第六节 饲料库	(160)
第七节 户用沼气池	(166)
第八节 晒粪场及化粪池	(211)
第七章 现代畜牧业示范工程	(215)
参考文献	(235)

第一章 绪 论

第一节 基本概念与基本特征

新疆维吾尔自治区（以下简称新疆）是全国五大牧区之一，畜牧业一直是新疆经济社会的重要组成部分和最具特色的基础产业。全疆有 14 个地州（市）、86 个县市，其中，有 22 个牧业县、15 个半农半牧县。天然草原 0.57 亿公顷，其中，可利用草原 0.48 亿公顷，占全疆土地总面积的 34.4%，占全国可利用草原的 14.5%。畜种资源丰富，有 57 个畜禽品种，主要种类有绵羊、山羊、牛、猪、驴、马、鸡等。农作物播种面积 400 多万公顷，农副产品特别是秸秆资源年产量约 1 300 万吨，年饲用玉米产量达 350 万吨。2008 年，全疆牲畜年末存栏 4 750 万头（只），肉、奶、蛋类总产量分别为 175 万吨、207 万吨和 31.2 万吨，畜牧业产值 318 亿元，畜牧业在农业农村经济中主导产业的地位逐步得到确立，对农牧民增收的支撑作用显著增强。近年来，新疆维吾尔自治区党委、政府高度重视畜牧业的发展，制定了一系列政策措施，畜牧科技工作者坚持立足区域资源特色，围绕五大畜产品优势产业带建设，积极开展畜牧业科研创新、成果转化、技术推广、科技培训等工作，为新疆现代畜牧业发展提供了有力支撑，畜牧业取得了长足发展。

牧民定居是涉及牧区生产方式变革，产业结构调整，生活方式改变，文化观念更新等各个方面的系统工程，是促进传统草地畜牧业生产和生活方式变革的一项根本措施，是牧区由自然经济向商品经济过渡的桥梁，是实现畜牧业现代化的必由之路。从某种意义上说，牧民定居是在牧区进行一场新的革命，它完全打破了千百年来牧区单一、封闭型的经济格局，使长期以游牧为主的广大牧民逐步走上以发展商品生产为主要内容的开放型经济发展道路。新疆牧民定居正式启动始于 20 世纪 80 年代中期，20 多年来，随着牧民定居工程的不断发展、深化和完善，草原牧区游牧的生产形式发生了极大变化，牧民生活方式和习惯发生了极大改变，牧民的精神面貌和文化素质也得到极大的提高。

一、家庭牧场

1. 新疆家庭牧场的由来

牧民定居对草地畜牧业来说，具有划时代的意义。牧民实现定居以后，草地畜牧业向何处发展、如何发展，是目前面临的一个重大课题，在实践中最先实现定居的一部分牧户，率先摆脱了贫困，畜牧业生产水平大幅度提高。新疆先后在伊犁哈萨克自治州、巴音郭楞蒙古自治州、阿勒泰地区涌现出了兴办家庭牧场的热潮。草原牧区显示了从游牧→半定居→定居→家庭牧场的发展里程。

牧民定居是家庭牧场产生的必要前提。牧民定居后，牧民在经营草原畜牧业的同时，也经营种植业，使得牧区基础生产条件得到改善，生产要素也得到了提高。牧民有了耕地，有了冷季舍饲草料储备及固定的生产生活设施，由此彻底扭转了逐水草而牧、靠天养畜的自然经营状况，实现了由暖季放牧到冷季舍饲新型生产方式的转变，使草地畜牧业进入了一个稳定可持续发展的新阶段。有

相当一部分牧民在短时间内即摆脱了贫困，有了初步的物质基础及资金积累，具备了扩大再生产的条件和可能。因此，牧民定居是促进牧区生产力解放和发展的前提和基础。

宽松的政策环境为家庭牧场的产生创造了良好的社会条件。现行的农村家庭联产承包责任制是农村牧区的经营体制和制度。牧区的这一制度同时又明确规定了 50 年不变，这种制度的基本特征是两权分离，即所有权属国家和集体，使用权属牧民或使用单位，同时允许有偿、自愿的转让、转包。这实质上也就是鼓励牧区劳力从业向多元化发展，鼓励联合、联户经营，也为规模化重组提供了政策条件。近些年来，牧民定居点上涌现出不少上千只规模的大牧户，全疆 22 个牧业县、15 个半牧业县，平均每户牧民饲养的牲畜存栏均在百只（自然头）以上，牲畜饲养规模基数远远大于农村。

2. 家庭牧场的概念

家庭牧场是在草地畜牧业实现定居的基础上，家庭联产草畜双承包的体制下，以商品专业化生产为目标，适度规模经营为特征，由天然草地、人工饲草料地、基础设施、家畜饲养、畜产品生产五大生产要素构成的草地畜牧业新型的生产单元。在经营特征上，经营畜牧业与经营种植业同为一体，种植业的目标是为解决冷季舍饲物质供给。生产方式由四季游牧变革为“暖季放牧、冷季舍饲”。家庭牧场重视科学技术的应用和组装，充分应用机械化以提高劳动生产率，有较高的生产水平和经济效益。

由于家庭牧场是在家庭联产承包（草畜双承包）责任制的基础上发展、产生的，而家庭联产承包责任制是一家一户的集体（或国有）牲畜折价归户、草场分户承包、生产资料平均占有而来的，因此，现阶段家庭牧场的牲畜规模不可能很大。反过来讲，这种新的生产关系极大地调动了牧民的生产积极性，有力地促进了生产力的发展，为规模化经营创造了条件。

家庭牧场对科学技术的应用不是零乱的，也不是靠某项单一技术，而是系统完整地应用农牧业综合生产技术，依据草地农学系统的技术理论，前植物生产—植物生产—动物生产—后动物生产，进行系统完整地技术组装和应用。具体体现在天然草地资源的生态安全和保护治理、季节牧场的科学配置利用、人工饲草料地生产及土地经营、草产品加工及利用、舍饲环境建设及优化、家畜饲养及品种改良、畜产品生产及加工等方面。这些技术既要符合“暖季放牧、冷季舍饲”的草地畜牧业新型化生产方式，又要突出成熟实用技术特点。

反映在定量及参数指标上，现阶段家庭牧场的主体概念大致如表 1-1。

表 1-1 现阶段家庭牧场基本情况

家庭人口	5~8 人
劳动力	3~5 人
雇佣劳力	2~4 人（以季节工为主）
经营牲畜	绵羊 200~500 只，并有自用的乘马 2~4 匹，奶牛 3~5 头。以经营大畜（牛）的，存栏 40~100 头
经营承包土地	2.67~6.67hm ² ；其中饲草料地的面积>60%
生产水平	生产母畜比例>65%，繁殖成活率>95%，出栏率>55%，死亡率<2%

二、养殖户

养殖户与家庭牧场相比，具有牲畜养殖规模小、专业化程度不高的明显区别。是在农区家庭土地承包体制下，以自养自用或自食为主、小规模生产为目标、分散零星经营为特征，由以户为单位的饲草料生产（人工草地或农副产品）、基础设施、家畜饲养、畜产品生产四大生产要素构成的生

产单元。在经营特征上，以种植业为主而养殖业作为家庭副业。

由于养殖户是在农村土地承包责任制基础上产生的，而养殖户基本单元是一家一户，因此，现阶段养殖户的牲畜养殖数量都比较少，情况如表 1-2。

表 1-2 现阶段养殖户基本情况

家庭人口	3~5 人
劳动力	1~2 人
经营牲畜	绵羊 50 只以下；奶牛 10 头以下；肉牛 20 头以下
经营土地	3.33hm ² 以下，以粮食和经济作物为主
生产水平	生产母畜比例 >70%，繁殖成活率 >100%，出栏率 >50%，死亡率 <2%

三、现代畜牧业基本特征

现代畜牧业的基本框架为区域化布局、规模化经营、标准化技术、产业化发展。

1. 区域化布局

区域化布局是由资源、环境、市场等诸多因素构成的。在资源最大优化的背景下，根据市场需求、环境条件进行最佳配置，不论哪个畜种、哪个品种，都要根据上述条件进行选择 and 布局。

2. 规模化经营

规模化经营是现代畜牧业的基本要素，但规模的大小受制于资源及环境。在家庭生产承包经营条件下，进行专业化养殖小区建设，形成有中国特色的规模化经营模式，是新疆广大农村走现代畜牧业之路的有效途径。

3. 标准化技术

标准化技术的应用，也是从传统畜牧业向现代畜牧业转变的一个重要标志。饲草料基地、棚圈设施等硬件条件的改变，并不等于现代畜牧业，饲养管理标准化的实施，才可支持现代畜牧业。

4. 产业化发展

大型龙头企业来带动区域经济的发展，它的模式是龙头企业 + 基地 + 专业养殖小区 + 养殖户。

四、健康养殖

健康养殖是指“根据养殖对象的生物学特性，运用生态学、营养学原理来指导生产，为养殖对象营造一个良好的、有利于快速生长的生态环境，提供充足的全价营养饲料，使其生长发育期间最大限度地减少疾病发生，使养成的食用商品无污染，个体健康，产品营养丰富与天然鲜品相当，并要养殖环境无污染，实现养殖生态体系平衡，人与自然和谐”。健康养殖概念有其空间性、时间性、指向性和可操作性。根据这“四性”特征，健康养殖的概念可以用系统论的方法加以描述为“应用自然科学的基本原理，对特定的养殖系统进行有效控制，保持系统内外物质、能量流动的良好循环、养殖对象正常生长、产品符合人类需要的养殖综合技术”。该概念的空间性（范围）是指特定养殖系统及其所处的大环境；时间性是指该系统随着人们生产行为的开始而存在、生产行为的结束而消失；指向性是指“健康”相对于养殖系统的生态安全性、养殖对象的健康生长和人们对养殖产品的健康需求而言；可操作性是指各种形式的技术投入，包括：①物化技术（如机械设备、优良种质、配合饲料、药物及添加剂等）；②生产技能、技巧、经验（如疫病防治技术等）；③软技术（组织管理方式、方法、措施等）。健康养殖应纳入“系统”加以理解，系统包括养殖设施、

养殖品种、养殖环境。

健康养殖设施是指养殖场、养殖小区、暖圈、运动场、沼气池、青贮窖、堆粪场、草棚、饲料库、饮水设施等用于家畜养殖的建筑物。

建立现代设施畜牧业，必然要以家庭牧场、养殖场、养殖小区为单元，布局科学、设施规范，按照社会主义新农村建设的基本原则和绿色畜牧业环境规划标准，进行以整体到单元的系统完整规划和设计。

第二节 家庭牧场及健康养殖现状

一、新疆家庭牧场的发展现状

新疆的家庭牧场是随着牧民定居发展而来的，牧民定居建设速度快慢、发展规模大小及定居水平高低都直接影响着家庭牧场的形成。新疆有牧民 27.21 万户，共 122.82 万人（不含新疆建设兵团，下同）。全疆 72 个县（市）和 2 个县级区的 20.58 万户、98.44 万人是四季转场、常年放牧、居无定所、逐水草而居的游牧民，仅南疆部分县（市）的牧民在农区拥有承包土地和住房，在夏秋季驱赶牲畜到天然草地放牧。自治区自 1986 年召开北疆牧区工作会议以来，采用多种形式促进牧民定居。1996 年制定了“三通、四有、五配套”的牧民定居标准。把牧民定居建设作为一项社会系统工程纳入到党和政府的重要议事日程。至今，全疆已建成水利设施配套的草料地 10.64 万 hm^2 ，定居牧民 8.07 万户、37.41 万人，分别占游牧民总户数与人口的 39.2%、38%。

但由于受制于资金条件，牧民饲草料地规模小，建设水平低。达到冷季舍饲标准的牧民只有 1.51 万户和 7.31 万人，仅占游牧民总户数的 7.3%、7.4%。由于没有足够的饲草料地生产冷季草料，无法实现牲畜冷季舍饲圈养，只是“人定畜不定”，依然常年游牧于天然草地。绝大部分“定居牧民”仍沿袭着靠天养畜、四季游牧的生产生活方式，草地退化愈加严重，草畜矛盾日益加剧，牧民收入增加缓慢。

二、健康养殖的现状

自 20 世纪 90 年代中后期以来，国际上健康养殖研究的内容主要涉及养殖生态环境的保护与修复、动物疫病防治、绿色药物研发、优质饲料配制、畜产品质量安全等领域。

我国是养殖大国，也是传统养殖模式弊端的最大受害国。由于长期以来养殖基础设施差、基础理论研究薄弱、养殖技术及管理水平较低、盲目追求短期效益等原因，世界贸易壁垒的打破并未迅速给我国养殖业带来春天。相反，一度刺激了我国低水平养殖的急剧膨胀，大量低劣畜产品涌进市场，又在出口通道上遭遇绿色屏障；与此同时，随着人们食品健康消费意识的提高，激素滥用、色素添加投喂、药残等风波或传闻，让人们在许多养殖产品望而却步。如果说 20 世纪 90 年代初爆发性疾病冲击波唤醒了人们的健康养殖意识，那么，日趋严重的生态危机、市场危机、诚信危机无异于当头棒喝，使越来越多的人清醒地认识到发展健康养殖、迎头赶超国际先进水平，是我国养殖业走出低谷的唯一出路。近年来，我国健康养殖研究蓬勃发展，在优化养殖环境、动物疫病防治、优质饲料配制、药物及饲料添加剂监管等方面取得了一定成效。但是，我国健康养殖研究的广度与深度还十分有限，加上对健康养殖概念理解和认识上存在一定的片面与分歧，使得许多具体的“健康养殖模式”尚处于尝试、探索阶段。

第三节 家庭牧场及健康养殖内容

一、家庭牧场

目前，草原牧区定居牧民的各种生产、生活设施建设比较混乱，牧民普遍根据自己的经济能力、传统经验和想象随意进行各种设施的建造。若要实现集约化或半集约化畜牧业生产，建设合理、配套而实用的生产设施、生活设施则是建设规范化、标准化家庭牧场的关键内容。

家庭牧场建设的主要内容包括庭院建设、畜舍及饲草料储备设施建设、粪便及废弃物无害化处理设施建设、饲草料地建设、天然草地经营、畜禽养殖生产等。

二、健康养殖

1. 场址合适

适宜的场址对于家畜健康养殖是十分重要的。养殖场址选择符合卫生防疫要求，既要远离交通要道、村庄、学校、工业区和居住区，又要选择在无污染、无辐射、远离噪声的地区。荒地是首选，但要求场内结构布局合理，建筑材料安全可靠，场区内空气清新、水源充足，水质必须符合家畜饮用的要求，不含病原微生物、寄生虫卵、重金属、有机腐败产物。不管养殖场规模有多大，场址内应具备处理粪便、垃圾和污水的设施。养殖场的环境要有利于防疫、防暑、防寒、防灾。

2. 家畜健康

家畜健康是提高效益和畜产品质量安全的基础，养殖场从一开始就要注意家畜的健康状况。从家畜的引进就要注意选择。如果从外地（含国外、区外）引进家畜，最好应从“无特定疫病区”购进，对家畜输入地要求检疫的疾病必须在当地免疫合格后方能引进，在购进前要与当地官方兽医机构取得联系，并由他们出具合法的检疫证明。所购畜的运输方式、运输工具和运输线路也很重要，运输工具必须按规范要求进行消毒处理，中途运载的牲畜最好不要上下车，不要添加不了解卫生状况的饲料和饮水，运输线路要最大限度地避开重大疫病流行区。购回后要认真按规定隔离观察，确认无重大疫病后方可留用。如果必须去市场购买，除了看家畜本身的精神、食欲、饮水、体温、心跳、呼吸等情况外，还必须查验是否有合法有效的检疫证明，购回后也应按规定隔离观察。

3. 环境舒适

环境不适能引起应激，导致机体代谢紊乱，引发各种疾病，给家畜造成严重危害。因此，家畜的生存环境要满足其基本的生理需求，如空间、温度、湿度、通风、光线等，尤其要注意排气、降尘、除噪。封闭式圈舍内的有害气体很多，包括二氧化碳、氨气、二氧化硫、硫化氢等，有些刺激性气体是呼吸道感染的诱发因素，必须注意通过通风及时排除，冬季要处理好通风与保暖的关系。为防止扬起灰尘，打扫圈舍前后都要喷雾降尘。噪声对家畜危害严重，必须注意消除噪声，尤其是饲料加工区应远离养殖区，给家畜提供舒适的生存空间。

4. 营养平衡

实施标准化饲养管理是家畜健康的保障。家畜生长发育需要的营养成分比较复杂，单靠某一种或某几种饲料很难满足要求。因此，家畜的日粮组成要多样，能量、蛋白质、氨基酸、矿物质、维生素等营养要素的比例要合理，过多不但会增加成本，还会影响家畜机体健康发育，导致畸形。尤其要注意采用理想蛋白质模式，按可消化氨基酸需要量配合日粮，保证家畜对氨基酸、蛋白质的营养需要。应该注意尽量不要在饲料中添加各种抗菌药物，防止破坏机体内的菌体平衡而引起内源性

感染，防止培养出耐药的“超级细菌”，给人类的生命安全造成威胁。

5. 饲料安全

饲料是影响健康养殖的重要环节。家畜生产过程的实质就是将饲料转化为人需要的食品——畜产品，饲料安全是动物产品安全的基础和保证。家畜健康养殖要求饲料品质优良，无污染、无霉变，饲料产品要经过适当加工，成品饲料的物理特性要符合家畜的采食生理习惯。含有天然毒素的饲料原料，如菜籽饼、棉籽饼等，必须经过脱毒处理，控制用量。剩料要及时清理，防止腐败变质。禁止用各种生活泔水、生活垃圾喂家畜。家畜饲料中严禁使用各种违禁药物和添加剂，防止药物残留对人体造成危害。

6. 预防疾病

传染病是健康养殖的头号敌人，对传染病应以人工免疫为主，配合严格的消毒措施。养殖基地必须制定好科学合理的免疫程序，严格执行防疫制度，选用的疫苗应具有针对性，疫苗质量必须可靠，根据疫苗要求和养殖基地情况灵活选择可靠的免疫方法和免疫程序，为了增强免疫效果，可以使用免疫增强剂来提高免疫效果，常用的免疫增强剂主要有咪唑、脂质体、中草药等。同时，定期监测抗体水平，快速早期诊断疫病，也是健康养殖的重要技术保障。预防普通病，重点在于加强饲养管理，同时还要密切关注气候变化，及时给予家畜必要的防护措施，春秋防干燥，夏季防暑，冬季防寒。预防寄生虫病的关键在于保证饲料安全、清除吸血昆虫和定期驱虫。夏季气候炎热，蚊、蝇滋生，养殖场要做好清除害虫和饲料防霉工作。

7. 谨慎消毒

日常消毒是保证家畜健康安全的重要措施，绝对不能放松要求。制定各种消毒管理制度不能流于形式，要从养殖场的实际出发，在具体操作时更要注意实效，通过空气消毒、器械消毒、用具消毒，把危害家畜健康的各种因素消除掉。消毒操作过程更需谨慎，其中，消毒剂的选用更重要，要充分考虑到消毒剂对家畜可能带来的损害，保证消毒过程和消毒前后不会给家畜带来过大的应激。

8. 善待家畜

善待家畜，给予家畜必要的福利，在养殖业推行人性化管理，这是人与动物和自然和谐共处体现社会文明的重要理念，也是相关法律法规所要求的内容。养殖场从环境改造、畜栏设计到日常管理、转运方式和屠宰过程，都要充分考虑家畜的解剖生理特点和生命本能需求，给予人性化的饲养制度和管理措施，使家畜不受饥渴、不受伤害和疾病侵害、生活舒适、无恐惧和悲伤感、能表达天性等方面的自由，让家畜吃得舒服，健康、愉快地度过“一生”。从经济学角度看，重视动物福利，不单是为了让动物生活舒适，更重要的意义在于通过提供良好的生长条件，可以增加畜产品数量、提高畜产品质量，从而大幅度地提高家畜的经济效益。

9. 控制污染

养殖场粪便、垃圾、污水中含有大量病原微生物和大量的氮、磷等矿物质，若不经处理，直接排入外界，既会严重污染水源，导致水体富营养化，也会破坏土壤结构，影响植被生存，并对生态平衡也有一定影响。同时，养殖场的臭气也会使空气质量恶化，严重影响人类的居住环境。因此，养殖场必须顾及对环境的影响，不但要对粪便、污水进行恰当地处理，还要注意尽量通过调整日粮结构减轻污染物的排泄，如采用理想蛋白质模式配制饲料，能减少恶臭气体的产生和释放，不使用各种高铜、高锌等刺激动物生长的饲料，防止排污物中矿物质含量超高造成的污染。目前，为降低粪便对环境的污染程度，处理方式主要是将粪便作为有机肥和生产沼气。

10. 制度规范

养殖基地必须有规范的管理制度并认真付诸实施，如确立定期巡查制度，保证饲养员能按时观察畜群并及时反馈信息。实施封闭管理制度，坚决杜绝外人进场参观，禁止无关人员随便进出场

区。建立兽药档案制度，确保使用的兽药是从正规渠道购进的合格兽药，并严格按照规定使用。落实健康检查制度，保证饲养管理人员身体健康，绝对禁止人兽共患传染病通过人体携带进场。如患有结核病、流感、传染性肝炎等疾病的人员不应从事家畜养殖。养殖场内只能饲养一种动物，不能把两种或两种以上动物放在一个场内混养。作为饲养管理及兽医人员也应注意自身的健康保护，要强化经常性的自我卫生措施，该穿防护服、鞋和戴口罩的一定要穿戴，在场区工作时间严禁吃东西，出场要洗手、洗澡、消毒、换衣等，要时刻注意保护自己和家人的健康。

第二章 总体规划

新疆地域辽阔，各地自然条件和经济状况差异较大，目前，已建成的家庭牧场、养殖场、养殖小区规划布局各具特色，都已定格成型，遍撒在天山南北辽阔的草原牧区。由于家庭牧场、养殖场、养殖小区建设主要是由牧民及养殖户自筹资金而开展的建设工程，同时缺乏先期的专题（规划设计）研究和规范的技术标准，已建成的家庭牧场、养殖场、养殖小区缺憾较多，普遍存在不配套问题，目前，仍在补充完善。同时全疆不少县（市）正在进行或准备进行的家庭牧场、养殖场、养殖小区及牧民定居点等建设工程，对规范化建设规划设计的需求非常迫切。

第一节 规划原则与要求

一、规划原则

1. 统一规划，突出个性

家庭牧场及健康养殖规范设施规划设计是以家庭牧场、养殖场、养殖小区为单元的畜牧业现代化载体，以高效畜牧业商品生产为目标，建设既要有高目标，又要从实际出发，对养殖设施、耕地、草地、宅基地，社会服务体系进行全面规划。

结合畜牧产业化发展要求，对家庭牧场、养殖场、养殖小区经营的主导产业按照家畜品种进行区域化布局，突出个性规划设计。例如：以奶牛和肉牛为主的规划布局要符合奶牛和肉牛的生产特点，应在集中养殖区域配置技术服务站（兽医、品种改良、饲草料配送），在奶牛养殖区还应配置规范的挤奶设施和冷链储运设备；以肉羊和细毛羊为主的规划布局除常规规划外，还应把机械剪毛分级打包站、人工授精配种站列入规划内容。

2. 有利生产，方便生活，因地制宜

家庭牧场及健康养殖从布局上应当因地制宜，不搞一刀切，规划采用三种方案：第一种是以家庭牧场为单元人畜一体化布局；第二种是规模养殖场按功能分区进行规划；第三种是专业化养殖小区人畜分离布局。

家庭牧场为单元的布局适用于牲畜头数较少或是居住分散的地方。定居点宅基地建设一般采取人畜一体化布局，即生产设施与生活设施相连，生活设施占地面积一般 18% ~ 25%。生产区与生活区还应当有区界（墙、路）设置相隔。

规模养殖场适用于养殖企业或养殖大户，具有独立经营单位规模化、养殖专业化的特点，并与居民点隔离。

人畜分离布局适用于居民点人口密度比较大的地方。将养殖户住宅区和养殖区分开，保持一定距离，住宅区按照集中居民点规划建设，生产区按照养殖小区规划建设。

3. 生态优化，环境保护，安全防火

要把关系到生态及环保的主要因子列入规划内容，包括防护林及林网化、水土保持、水体污染