

中国草原

GRASSLAND OF CHINA

高鸿宾 主编

 中国农业出版社

中国草原

高鸿宾 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国草原 / 高鸿宾主编. —北京: 中国农业出版社, 2012. 10

ISBN 978-7-109-17270-8

I. ①中… II. ①高… III. ①草原-概况-中国
IV. ①S812

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 241864 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 郭永立

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 20

字数: 458 千字

定价: 98.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编辑委员会

主 编：高鸿宾

副 主 编：马有祥

编 委：（按姓名笔画排序）

卢欣石 白可喻 邢 莉 刘连贵

孙启忠 孙洪仁 杨 智 周 禾

赵和平 胡自治 侯向阳 高洪文

董世魁



草原是我国最大的内陆生态系统，是畜牧业发展的重要资源，是少数民族的聚居区。加强草原保护和建设，事关国家生态安全和粮食安全，事关民族团结和边疆稳定，事关国民经济和社会发展全局。

党中央、国务院高度重视草原生态保护和建设，近年来先后实施了退牧还草、京津风沙源治理等一系列草原重大生态工程，初步遏制了我国草原生态环境加剧恶化的势头。特别是“十二五”以来，国务院下发指导牧区又好又快发展的意见，召开全国牧区工作会议，确立了“生产生态有机结合、生态优先”的草原牧区工作指导方针，进一步明确了草原牧区在我国经济社会发展大局中的重要战略地位，把保护基本草原与保护耕地放在同等重要的位置，并开始实施草原生态补助奖励政策，为推进草原发展方式转变、促进草原牧区又好又快发展提供了强有力的支撑。

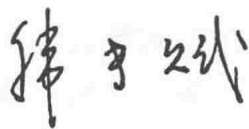
但是，也要清醒地看到，当前我国草原生态总体上仍然呈现“点上好转、面上退化，局部改善、总体恶化”的态势。按照国务院部署要求，到2015年草原牧区初步实现草畜平衡，草原生态持续恶化势头得到遏制，到2020年草

原牧区全面实现草畜平衡，草原生态步入良性循环轨道。实现这个目标，任务十分艰巨，工作十分繁重。各级农牧部门要带着对草原和“三牧”工作的深厚感情，以奋发有为的拼搏精神和真抓实干的优良作风，切实抓好草原保护和建设各项工作，为草原牧区经济社会可持续发展做出更大贡献。

做好草原保护和建设工作，既离不开国家政策的大力扶持，离不开草原工作者的辛勤付出，离不开广大牧民群众的参与配合，也离不开全社会的关心支持。我们要进一步加大宣传和科普工作力度，努力营造保护草原的良好社会氛围，让关爱草原、保护草原成为广大人民群众的自觉行动。

针对目前我国草原出版物总体不多、草原大众读物偏少的情况，农业部组织编写了《中国草原》一书，立足于体现科普性、史料性、通俗性，力图全面综合地呈现我国草原和草原工作的基本情况。希望本书能为广大草原工作者提供有益借鉴，为社会大众更多更好地了解草原提供有益参考。

农业部部长



2012年7月

目 录

序

概述	1
第一章 草原资源与生态	5
一、草原的分布特点	5
(一) 草原的分布	5
(二) 草原的分区	7
(三) 草原的类型	8
(四) 草原的特点	9
二、草原野生动植物资源	14
(一) 草原野生植物资源	14
(二) 草原野生动物资源	23
三、草原其他资源	34
(一) 环境资源	34
(二) 水资源	34
(三) 矿产资源	35
(四) 能源资源	37
(五) 旅游资源	39
四、草原生态	39
(一) 生命的摇篮	40
(二) 绿色生态屏障	41
(三) 草原的生态状况	43
第二章 草原产业	50
一、畜牧业	50
(一) 概况	50
(二) 发展潜力	51
(三) 发展重点	52
二、牧草生产加工业	54
(一) 概述	54
(二) 发展现状	54

(三) 发展潜力和重点	55
三、草种业	58
(一) 概述	58
(二) 生产现状	59
(三) 发展潜力	59
(四) 发展重点	60
(五) 前景展望	61
四、草原旅游业	61
(一) 发展优势	62
(二) 发展现状	64
(三) 发展类型	65
五、草原药材业	66
第三章 草原灾害	68
一、概述	68
二、自然灾害	68
(一) 旱灾	68
(二) 火灾	72
(三) 雪灾	75
(四) 风沙灾害	79
三、生物灾害	81
(一) 鼠害	81
(二) 虫害	87
(三) 病害	90
(四) 毒草害	93
(五) 外来入侵植物	97
第四章 草原的保护建设管理	102
一、概况	102
(一) 草原保护	102
(二) 草原建设	103
(三) 草原管理	106
(四) 新世纪草原的保护建设管理	110
二、重大工程	112
(一) 退牧还草工程	112
(二) 天然草原植被保护与恢复工程	116
(三) 京津风沙源治理工程	118
(四) 鼠虫害防治工程	120
(五) 牧区水利工程	123
(六) 牧草良种工程	126

(七) 牧区开发示范工程	129
(八) 生态移民工程	130
(九) 草原自然保护区建设工程	133
第五章 草原民族与文化	135
一、草原民族的历史	135
(一) 秦汉至魏晋南北朝时期	135
(二) 隋唐宋时期	137
(三) 元明清时期和现代	139
二、草原民族的生活	141
(一) 追逐水草	141
(二) 肉食酪浆	142
(三) 革衣皮靴	144
三、草原民族的节日	147
(一) 过年	147
(二) 生产节日	149
(三) 赛马节和赛牛节	151
(四) 宗教节日	153
四、草原民族的科技与艺术	155
(一) 天文历法	155
(二) 医药	157
(三) 昭庙与壁画	159
(四) 歌舞	161
五、草原文化渊源	163
(一) 游牧业的兴起	164
(二) 五畜的驯养	164
(三) 游牧业的特征	167
六、游牧文明的标志	169
(一) 牧人与马	169
(二) 牧人与车	171
(三) 牧人与帐房	172
七、草原文化溯古	174
(一) 草原上的古人类	174
(二) 青铜文饰	176
(三) 马具溯古	179
八、文化交融	181
(一) 草原文化与农耕文化的互动	182
(二) 草原丝绸之路	183
(三) 茶马贸易	186
第六章 草原科技与教育	188
一、草原科学思想萌芽	188

(一) 放牧文化与草原管理科学思想	188
(二) 苜蓿引进种植与草业科技思想	192
二、草业科技发展	192
(一) 草原科学研究体系	193
(二) 草原基础研究	194
(三) 牧草科学研究	198
(四) 草原生态科学研究	203
(五) 草原管理科学研究与应用	204
(六) 草原信息技术的兴起与发展	206
(七) 现代生物技术的兴起与发展	207
(八) 草坪绿化科学的兴起与发展	208
(九) 草原科学宏观管理决策的形成与发展	210
(十) 中国草学会	212
三、草业教育的兴起与发展	212
(一) 现代草业教育的兴起	212
(二) 现代草业教育体系的形成	213
(三) 现代草业教育体系的发展	214
(四) 现代草业教育的成就	214
第七章 草原政策与法制	217
一、草原政策制定与法制管理进程	217
(一) 古代草原政策与法规	217
(二) 近代草原政策与法规	221
(三) 新中国的草原政策与法规	222
二、草原政策	223
(一) 改革开放前的草原政策	223
(二) 新世纪之前的草原政策	224
(三) 新世纪以后的草原政策	225
三、草原法制	229
(一) 建设历程	229
(二) 《中华人民共和国草原法》	231
(三) 配套法规和规章	235
(四) 其他相关法律法规	240
第八章 牧区经济社会发展	243
一、社会发展	243
(一) 人口规模与结构	243
(二) 教育水平	247
(三) 人口变化趋势	248
(四) 卫生事业	253
(五) 邮电通讯	253

二、经济发展	254
(一) 牧民生活质量	254
(二) 经济发展状况	261
(三) 对外开放	279
(四) 合作交流	294
参考文献	301
后记	309

迷

很多品种如滩羊、辽宁绒山羊、蒙古牛、天祝白牦牛、蒙古马、阿拉善双峰驼等是我国特有的家畜品种资源。

由于我国草原大多分布在干旱、高寒等水热土壤条件较差的区域,全国草原生产力水平总体不高。我国草原年总产干草约3亿吨,平均干草单产约911千克/公顷。按照《天然草原等级评定技术规范》(NY/T 1579—2007),我国二级以上(即干草单产高于3000千克/公顷)的草原仅7%,而七级以下(即干草单产低于250千克/公顷)的草原约占50%。从不同类型草原看,热性草丛和热性灌草丛草原单产最高,达2500千克/公顷以上;其次为沼泽类,单产2000~2500千克/公顷;干热稀树灌草丛类、低地草甸、山地草甸、暖性草丛和暖性灌草丛单产1500~2000千克/公顷;温性草甸单产1000~1500千克/公顷;温性草原和高寒草甸单产500~1000千克/公顷;其余皆在500千克/公顷以下。

草原是我国面积最大的绿色生态屏障。草原具有防风固沙、保持水土、涵养水源、调节气候、固氮储碳、净化空气、维护生物多样性等多种生态功能。草原植被以其特有的耐旱、耐寒、抗盐碱、抗瘠薄等特性,牢牢驻守着高寒、干旱、荒漠化等生态环境恶劣、森林植被难以延伸的土地,是维护国家生态安全的前沿卫士。草原从东到西绵延数千千米,塔克拉玛干、古尔班通古特、巴丹吉林、腾格里、乌兰布和、库布齐六大沙漠,毛乌素、浑善达克、科尔沁、呼伦贝尔四大沙地皆被草原包围环绕,草原是我国北方防风固沙、阻止沙尘暴的一道天然屏障。草原是我国黄河、长江、澜沧江、怒江、雅鲁藏布江、辽河、黑龙江等几大水系的发源地和水源涵养地,是江河上游保持水土、防止水土流失的主要植被类型。我国草原生态系统碳储量丰富,碳汇潜力巨大,加强草原保护和建设是应对气候变化的重要手段。

草原是牧民赖以生存的家园。牧民以草原为家,以草原为伴,世代在草原上生存繁衍。草原自然天成,汲取大地之精华,受阳光雨露之滋润,为牲畜源源不断地提供饲草和营养。牲畜通过采食和放牧,将牧草转化为畜产品,供人类消费利用。利用草原发展畜牧业成为牧民主要的生产活动方式,牧民的衣食住行无不与草原紧密相关。牧民从饲养牲畜中获取大部分生活资料,肉、奶是牧民主要的食物,毛绒、皮张是其制作帐房、衣物、鞋帽的主要原料。牧民的社会经济活动紧紧围绕草原展开。草原不但是牧民的物质家园,也是牧民的精神家园。

草原是草原文化的摇篮。多样化的草原,孕育了多姿多彩的草原文化。在我国大兴安岭以西迤迤过阴山山脉直到天山以北,从天山以北到青藏高原再向南,直到云南的中甸,存在着一个半月形的游牧文化圈,这个游牧文化圈构成了中国的游牧文明。牧民逐水草而居,按季节转场,在认识自然、尊重自然、利用自然规律的过程中,形成了适应自然的文化;物竞天择、适者生存,牧人在同严酷的自然界做斗争的过程中,锤炼出强健的体魄、刚毅的性格,驯养出优良畜种,形成了改造自然的文化。

草原地区的繁荣稳定对国家边疆安定至关重要。我国2.2万千米的陆地国境线,一半以上位于草原地区。边境地区的牧民以草原为家,从事畜牧业生产,还承担着守土固边、保家卫国的重任。边境地区的牧民与邻国边境居民大多在民族、宗教信仰、语言文字、生活习惯等方面相同或接近,有时还有姻亲关系,往来密切,相处和睦,草原牧区边疆总体

安定祥和,为国家边疆安定做出了重大贡献。

草原是牧区发展畜牧业的基础,草原畜牧业是牧区的支柱产业。改革开放后,随着农村土地承包经营改革的推行,草原牧区开始推行草、畜双承包,草原和牲畜作为最基本的生产资料交到了牧民手上,牧民有了生产经营的自主权,草原牧区生产力得到极大的解放,草原畜牧业快速发展。以2008年的数据为例,牧区268个县不到全国4%的人口,饲养了占全国的32%的大牲畜和40%的羊,生产占全国的7.5%的肉、20%的奶、48%的羊毛羊绒。牧草种植加工业、草种业、草坪业、草原旅游业等草原产业都有较大发展,有的已经具备一定的产业规模。

改革开放后,我国草原科技工作步入快速发展的轨道。开展牧草种质资源收集保存工作,建立国家牧草种质资源保存中期库,建立18处牧草种子检验中心(站)。牧草种质资源育种工作取得了突飞猛进的发展,截至2005年全国已审定登记的饲草及草坪草品种320个,其中育成品种127个,地方品种41个,引进品种102个,野生栽培品种50个。相继培育出了碱茅、公农1号苜蓿、草原1号苜蓿、草原2号苜蓿、中苜1号苜蓿、中兰1号苜蓿、甘农1号、2号和3号苜蓿、蒙农红豆草、蒙农冰草等优良牧草品种,在草地生产建设中发挥了极大的作用。牧草加工技术、草原生态科学研究、草原管理科学研究、草原信息遥感技术、生物技术等均取得长足进步,为推动我国草原建设和管理水平发挥了重要作用。

经过60余年的发展,我国草原教育经历了单门课程教学、本科专业体系初步形成和教育体系完善三个发展阶段。全国已有2个草业学院,30个本专科专业,20个硕士学位点,8个博士学位点,3个博士后流动站。年培养本专科生1200名,硕士80名,博士30名,博士后5名。我国基本建起了较为完整的草业教育体系,形成了专科、本科、硕士和博士四个完整的高等教育层次。

1985年6月18日,第六届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过《中华人民共和国草原法》。这是新中国成立后我国农业领域第一部法律,草原保护和建设开始步入法制化轨道。2002年12月,全国人民代表大会常务委员会通过了修订后的《中华人民共和国草原法》,并于2003年3月1日起施行。新修订的《草原法》颁布施行后,农业部和各省、自治区、直辖市积极推进草原法配套法规和规章的制定或者修订工作。已初步形成了1部法律、1部行政法规、8部地方性法规、4部农业部规章、7部地方政府规章的草原法律法规体系。

改革开放三十多年来,我国草原发生了翻天覆地的变化,草原畜牧业快速发展,农牧民生活水平显著提高。但在发展的同时,也面临严峻的问题。草原畜牧业生产经营方式粗放,牲畜数量过快增长,超载过牧现象日益突出,放牧牲畜数量远远超出了草原的承载能力,2005年全国草原超载率达35%以上。大量草原被开荒垦殖,滥采乱挖草原野生植物的现象屡禁不止,草原植被遭受严重破坏。随着全球气候变暖,草原旱灾、火灾等自然灾害和鼠虫生物灾害频繁发生,受灾面积扩大。我国草原出现大面积退化、沙化、盐碱化和石漠化,草原生产能力降低,草原畜牧业难以持续健康发展,草原生态逐渐恶化,生态服务功能减弱。草原涵养水源能力下降,江河源头和上中游地区水土流失加剧;草原防风固沙能力下降,北方地区沙尘暴频繁发生。草原畜牧业和草原生态陷于恶性循环,对草原牧

区可持续发展、国家生态安全、食物安全构成重大威胁。

进入新世纪的 10 年,党中央做出了建设生态文明的战略部署,国家实施西部大开发战略,在草原牧区启动实施退牧还草、京津风沙源治理、西南岩溶地区治理等重大草原生态环境保护建设工程,集中治理生态脆弱和严重退化草原,局部地区生态环境明显改善;草原禁牧休牧轮牧制度和草畜平衡制度逐步得到推行,草原超载率逐渐下降,全国草原生态环境加速恶化的势头得以初步遏制。但草原仍普遍超载过牧,草原生态形势依然严峻,全国草原生态仍处于“局部改善、整体恶化”的状态。

“十二五”时期是全面建设小康社会的关键期,建设生态文明已成为我国现代化建设的战略任务,维护生态安全已成为全球面临的重大课题。党中央、国务院高度重视草原工作,“十二五”开始,即对草原工作做出一系列重大部署,连续出台促进草原牧区发展的重大政策,我国草原保护和建设工作进入了一个崭新的发展阶段。从 2011 年开始,国家在草原牧区省份实施草原生态补助奖励政策,鼓励牧民对草原实施禁牧封育和实施草畜平衡管理。2011 年 6 月,国务院印发了《关于促进牧区又好又快发展的若干意见》(国发[2011] 17 号),紧接着又召开全国牧区工作会议,对草原牧区工作做出整体部署。进入 21 世纪以来,我国政府出台草原政策密集程度前所未有,政策含金量前所未有,草原工作从理念和政策上实现全面突破,我国草原保护和建设工作迎来了发展的黄金时期。

有国家政策的扶持,有草原工作者的努力和付出,有广大牧民的参与和配合,加上全社会的关心和支持,我国草原必将翻开新的绿色篇章。

第一章

草原资源与生态

一、草原的分布特点

(一) 草原的分布

“敕勒川，阴山下。天似穹庐，笼盖四野。天苍苍，野茫茫，风吹草低见牛羊。”乐府诗《敕勒歌》为我们描绘了一幅壮观秀美的内蒙古草原风光，这只是我国草原千姿百态的一个组成部分。

我国地域辽阔，南北跨纬度约 50° ，从最北部的黑龙江漠河到最南部的曾母暗沙，跨越了寒温带、中温带、暖温带、亚热带、热带 5 个气候类型地带；东西横越经度 62° ，西起帕米尔高原，东至黑龙江与乌苏里江汇合处，年降水量从东南沿海的 2 000 毫米向西逐渐减少至 50 毫米以下，海拔高度从低于海平面 100 多米的吐鲁番盆地到钻入云天的 8 000 多米的喜马拉雅山、喀喇昆仑山等高峰，地形多样，适于草地分布的地域十分广阔，从而形成了草地类型的多样化。然而多种多样的草地类型，其分布是有一定规律性的。一方面表现为沿纬度方向的南北变化，称之为纬向地带性；另一方面，沿经度方向即从沿海向内陆发生规律性变化，称之为经向地带性。二者结合，形成水平分布地带性。中国天然草地在纬向、经向地带性和青藏高原地带性多重因素的影响下，形成了水平分布的总格局：东半部即太平洋季风气候区以森林为主，在森林屡遭破坏的地方，从南到北依次有热性草丛—热性灌丛—暖性草丛类和暖性灌丛类—山地草甸草地的地带性更替。局部地区有隐域性低地草甸和沼泽类草地发生。

我国西北部属大陆性气候区，草地分布主要受水分条件制约的经向地带性影响，自东向西呈现温性草甸草原、温性草原、温性荒漠草原、温性草原化荒漠、温性荒漠类草地逐渐更替的地带性分布规律。新疆北部由于多少受西来湿气流的影响，水分状况有由西向东递减的特征，但总体仍是干旱荒漠气候。青藏高原草地受东南季风和南部孟加拉湾暖湿气流影响，从东南向西北呈现高寒草甸、高寒草甸草原、高寒草原、高寒荒漠草原、高寒荒漠类草地的地带性更替分布。

在山地，尤其是高山地区，草地类型还会随海拔高度增加而发生有规律性的变化，形成垂直分布地带性。影响山地草地分布的因素包括基带气候、山体高度、山脉走向、坡向、坡度、土壤基质条件等。但其主要的影响因素是气候，即在基带气候影响下的水、热条件再分配及其在山地不同高度、不同位置的组合。此外，人类活动，如对森林的砍伐、火烧、垦殖后撂荒等，往往形成次生草地，特别是南方山地更普遍。次生草地具有相对稳

定性，也可成为山地草地垂直带谱中分布的组成部分。在上述诸因素的作用下，导致不同类型草地随海拔高度的变化而呈带状分布。这就是山地草地分布的垂直地带性。例如，亚热带地区在有足够的高度而又有原生和次生草地分布的山地上，草地分布的垂直地带性表现为：海拔 1 500~2 000 米及以下的低山、丘陵和河谷为热性草丛、热性灌草丛或干热稀树灌草丛类草地；海拔高度 2 000~2 500 米为暖性灌草丛或暖性草丛类草地；海拔 2 500~3 200 米为山地草甸类草地；3 200 米以上为高寒草甸类草地。当然这是一典型的亚热带地区山地垂直带谱，在每一个山体上不可能都表现得这么典型。由于自然因素和人类活动影响程度不同，有的山地常常是森林和草地共同组成一个山地植被完整的垂直带谱。立足于湿润和半湿润地带的山地，在人类活动影响很小的情况下，在森林上限以下主要为不同的森林植被所覆盖，而仅在山麓有小面积的次生草地，在山顶有原生草甸草地类型分布。需要进一步强调说明的是，任何山地都处于一定的纬度和经度带内。因此，山地草地的垂直分布也同时受水平气候因素的影响，从而产生不同水平气候带山地草地垂直分布的差异。

我国是一个草原资源大国，拥有各类天然草原近 4 亿公顷，面积居世界第二位，约占全球草原面积的 13%，占我国国土总面积的 41.7%。北方草原主要以集中连片的天然草原为主；南方草原主要是草山、草坡以及部分人工草地。

我国各省、自治区、直辖市天然草原资源见表 1-1。

表 1-1 全国各省、自治区、直辖市草地面积

地区	土地面积 (千米 ²)	天然草地 面积 (公顷)	天然草地占 本省份国土面积 (%)	天然草地 可利用面积 (公顷)	人工草地 保留面积 (公顷)	占全国人工 草地面积 (%)
北京	1.64	394 816	24.07	336 310	6 633	0.11
天津	1.13	146 604	12.97	135 402	1 867	0.03
河北	18.80	4 712 140	25.06	4 085 324	233 667	3.84
山西	15.68	4 552 000	29.03	4 552 000	205 767	3.38
内蒙古	114.53	78 804 483	68.81	63 591 092	2 414 040	39.66
辽宁	14.59	3 388 848	23.23	3 239 293	149 667	2.46
吉林	19.09	5 842 182	30.60	4 378 993	109 867	1.80
黑龙江	45.46	7 531 767	16.57	6 081 653	235 667	3.87
上海	0.63	73 333	11.64	37 333	0	0
江苏	10.12	412 709	4.08	325 673	33 867	0.55
浙江	10.37	3 169 853	30.57	2 075 176	24 513	0.40
安徽	13.99	1 663 179	11.89	1 485 176	1 333	0.02
福建	12.38	2 047 957	16.54	1 957 060	12 667	0.20
江西	16.71	4 442 334	26.58	3 847 562	10 567	0.17
山东	15.67	1 637 974	10.45	1 329 157	29 227	0.48
河南	16.57	4 433 788	26.76	4 043 253	48 860	0.80