

鄂温克族自治旗 草地资源与评价

布和敖斯 主编

中国农业出版社

Grassland Resources and Evaluation in Ewenke Autonomous Banner

《鄂温克族自治旗草地资源与评价》是以2009年内蒙古自治区草地资源普查数据为基础，结合2007年鄂温克族自治旗植物资源调查工作成果，经过自治旗草业科技工作者6年多的不懈努力精心编写而成。

本书分别从草地植被组成、分布规律、资源特点、生产力特点和草畜平衡等方面详细论述了鄂温克族自治旗草地资源状况。首次运用“3S”技术与地面调查相结合的方式，采用 ArcView GIS 软件完成了相关数据的统计和图件制作工作。为保护草地生态资源，开展草业科学研究，制定地方国民经济计划，指导草地畜牧业生产提供了值得借鉴的数据资料。

鄂温克族自治旗 草地资源与评价

王 健 著

Grassland Resources and Evaluation

in the Ewenki Autonomous Banner

This book is the first monograph on grassland resources and evaluation in the Ewenki Autonomous Banner. It is the first time that the grassland resources and evaluation of the Ewenki Autonomous Banner have been systematically and comprehensively studied. The book is a valuable reference for the grassland resources and evaluation of the Ewenki Autonomous Banner and the surrounding areas.

鄂温克族自治旗 草地资源与评价

布和敖斯 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

鄂温克族自治旗草地资源与评价/布和敖斯主编

·—北京: 中国农业出版社, 2013.7

ISBN 978-7-109-17885-4

I. ①鄂… II. ①布… III. ①草地资源-资源评价-鄂温克族自治旗 IV. ①S812

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 097401 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 钟海梅

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/16 印张: 29.25

字数: 902 千字

定价: 190.00 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 委 会

主 任 色音图

副 主 任 武 奇 金 钱

委 员 邢 旗 黄国安 金 花 王春兰 韩国栋

赵萌莉 杨殿林 李治国 刘英俊 蒋景纯

那日苏 程 利 朝克图 朱立博 董耀福

高海滨 义如格勒图 乌日图 布 和

主 编 布和敖斯

副 主 编 朗巴达拉呼 蒋立宏

编写人员 布和敖斯 朗巴达拉呼 蒋立宏 高 荣 张 明

陈 香 阿 焱 刘及东 王伟共 白乌日汉

宋国晶 潘 英 洪 杰 黎 明 赵艳芳

孟和巴雅尔 孙桂梅 伊 兰 苏 晶 丽 娜

数据统计整理 高 荣 蒋立宏 阿 焱 白乌日汉 宋国晶

制 图 蒋立宏

照 片 拍 摄 陈 香 蒋立宏

协助工作人员 王广慧 赵胜柱 张晓琴 苏 晶 丽 娜

苏优乐图 海长江 胡其图 巴图卓日格

伟 军 迟晓雪 郭明英 潘树义 邹志和

包翠华 赵永泉 尤华林

序 一

非常高兴能为《鄂温克族自治旗草地资源与评价》一书作序。

美丽、富饶、辽阔的鄂温克草原是呼伦贝尔草原的重要组成部分，是我国北方重要的防风固沙生态功能区，也是全国重要的草原畜牧业生产基地，这里孕育着悠久而灿烂的草原文化，是迄今为止保护最为完好的温性草地资源。大兴安岭森林与草甸草原及典型草原的阶梯状分布，赋予了鄂温克草地类型的多样性，也使其成为研究欧亚大陆温性草地最理想的区域。

《鄂温克族自治旗草地资源与评价》一书是一群基层草原工作者立足本旗实际，通过多年辛勤努力而著成的一本不可多得的县域草地资源的研究专著和工具书。这些作者大部分毕业于内蒙古农业大学草业专业，是我的学生，他们能扎根基层，把学问做在大地，我为他们感到骄傲。

该书以详实的数据、丰富的图表和精美的图片，图文并茂地反映了鄂温克族自治旗草地植被的种类、分布特点、生产能力、等级评定、草地“三化”和草地载畜能力等实际情况，科学地提出了如何全面保护、积极建设和可持续发展的具体措施，是一本将生产实践与科学研究紧密结合的草地资源专著。

本书的出版，为研究呼伦贝尔草地生态资源的保护与利用提供了宝贵的数据资料，也为国内其他地区的草原专业技术人员和大专院校相关专业的师生学习与工作提供了参考。



2013. 5. 22



序 二

鄂温克草原是闻名世界的呼伦贝尔大草原的重要组成部分。草地类型多样，物种资源丰富，自西向东横跨温性草原、温性草甸草原、山地草甸三大类，低平地草甸和沼泽类随河流湖泊延伸，纵横交错，是我国北方半湿润半干旱区域最具代表性的草地类型，也是开展草地资源科学研究工作的重要场所。

近年来，鄂温克旗草原技术人员通过艰苦的野外调查和紧张的内业整理工作完成了草地资源普查、草地植物普查和草地碳汇调查等基础性工作，收集整理了大量的基础数据。他们本着对家乡负责、对草原负责的高度责任感和使命感，摸清了家底。用朴实的语言、详尽的数据和丰富的图表完成了《鄂温克族自治旗草地资源与评价》这部基础性专著，为今后国内外专家开展草原生态保护和科学研究提供了最基础的第一手资料。

作为一名草学工作者，我欣慰地看到了《鄂温克族自治旗草地资源与评价》编写团队严谨的工作精神和谦虚的工作态度，也为他们取得的骄人成绩而自豪。通过他们，我看到了新一代基层草原工作的希望，同时，也期待着他们的精神能唤起国内更多的县域草地资源专著的相继诞生，不断壮大。

草地资源是现代化草地畜牧业的基础，同时也是我国生态保护的重要屏障。随着草地科学研究的深入，草地资源不仅具有重要的生产功能，而且更具有环境保护和文化遗产等功能。因此，摸清草地资源的数量和分布是草地资源保护和利用的基础性工作。希望本专著的出版能促进草地资源保护工作的进一步深入，为子孙后代造福。

韩国栋

2013. 5. 19



前言

鄂温克族自治旗所辖区域是著名的呼伦贝尔大草原的重要组成部分，草地类型多样，物种资源丰富，全旗草地总面积为 $1\,270\,548\text{hm}^2$ ，可利用面积为 $1\,147\,002\text{hm}^2$ ，草地类型共分 5 大类、10 个亚类、35 个型。

本书是以 2009 年内蒙古自治区草地资源普查数据为基础，结合 2007 年鄂温克族自治旗植物资源调查工作成果，经过自治旗草业科技工作者 6 年多的不懈努力精心编写而成。

全书分为两大部分，第一部分为鄂温克族自治旗草地资源综述；第二部分为苏木乡镇草地资源分述。分别从草地植被组成、分布规律、资源特点、生产特点和草畜平衡等方面详细叙述了鄂温克族自治旗草地资源状况。首次运用“3S”技术（遥感 RS、地理信息系统 GIS、全球定位系统 GPS）与地面调查相结合的方式，采用 ArcView GIS 软件完成了草地类型、草地“三化”以及草地生产力等相关数据的统计和图件制作工作。为保护草地生态资源，开展草业科学研究，制定地方国民经济计划，指导草地畜牧业生产提供了值得借鉴的数据资料。这也是对近年来自治旗草地资源工作成果的总结，是几代草原人集体智慧的结晶。

本书所用的旗、苏木乡镇和嘎查界线不作为行政区域划分依据，只作草地资源保护和科研工作的参考。所用植物学名主要参考了《内蒙古植物志》（第二版），其中个别种以最新统一植物命名法命名。

本书在编写中得到了农业部环境保护科研监测所、内蒙古自治区草原勘察规划院、内蒙古农业大学、呼伦贝尔市农牧业局、呼伦贝尔市草原工作站、呼伦贝尔学院专家的支持和帮助，在此表示衷心的感谢。

本书几经易稿，终于付梓。但因事涉万端，内容纷繁，加之时间仓促和编写人员水平有限，失误在所难免，不尽人意之处，敬请读者批评指正。

本书编委会

2013 年 5 月



目 录

序一
序二
前言

第一部分 鄂温克族自治旗草地资源综述

第一章 自然资源和社会经济概况	2
第一节 自然资源概况	2
一、地形和地貌	2
二、气候特点	3
三、土壤资源	4
四、水资源	5
第二节 社会经济概况	5
一、社会基本情况	5
二、经济发展概况	6
第三节 草业发展现状	7
一、草原生态保护与建设	7
二、草地鼠虫害防治	9
三、牧草种子生产	10
四、饲草储备工程	11
五、草业科研工作	11
六、草原管理机构	12
第二章 草地资源	13
第一节 草地分类系统与调查方法	13
一、草地分类系统	13
二、草地调查方法	14
第二节 鄂温克旗草地资源概况	20
一、土地利用现状和草地分布	21
二、天然草地类型	23
三、人工草地	26
第三节 草地分布和特征	27
一、温性草甸草原类	27
二、温性草原类	38
三、山地草甸类	48
四、低平地草甸类	52
五、沼泽类	63



第三章 草地资源评价 65

第一节 草地等级评定与特点 65

一、草地等级评价依据 65

二、等级评价在草地类中的组合特点分析 67

第二节 草地野生植物资源评价 73

一、草地野生植物资源概况 73

二、国家和内蒙古重点保护野生植物资源 75

三、草地野生饲用植物资源 77

四、草地野生药用植物资源 94

五、草地野生花卉资源 103

六、草地野生经济灌木 107

七、草地野生有毒有害植物 107

第三节 草地载畜量评价 111

一、草地产草量和草地可食草的计算 111

二、合理承载量的计算 112

三、苏木乡镇载畜能力分析 117

四、草地产草量年变率 118

第四章 草地退化 沙化 盐渍化 120

第一节 概况 120

一、调查方法 120

二、草地退化 沙化 盐渍化概况 122

第二节 草地退化沙化盐渍化分布 123

一、退化草地分布 124

二、沙化草地分布 124

三、盐渍化草地分布 124

第三节 草地退化 沙化 盐渍化原因及治理措施 125

一、两次普查草地“三化”变化情况分析 125

二、草地退化 沙化 盐渍化的原因 126

三、草地退化 沙化 盐渍化的治理措施 126

第五章 天然草地区划 127

第一节 天然草地区划原则与标准 127

一、天然草地区划原则 127

二、天然草地区划标准 127

第二节 天然草地区划论述 128

一、东部半湿润半干旱草甸草原亚地区 128

二、半干旱典型草原亚地区 128

第二部分 苏木乡镇草地资源分述

第六章 锡尼河西苏木 130

第一节 草地资源概况 130

一、土地利用现状和草地面积	131
二、天然草地类型	132
第二节 草地分布规律及特征	133
一、温性草甸草原类	134
二、温性草原类	136
三、低平地草甸类	138
四、沼泽类	139
第三节 草地资源综合评价	140
一、草地等级评价结果及组合特点分析	140
二、草地生产力的评定	143
第四节 草地退化 沙化 盐渍化	146
一、概况	146
二、分布规律及特点	146
第五节 人工草地	148
第七章 锡尼河东苏木	149
第一节 草地资源概况	149
一、土地利用现状和草地面积	150
二、天然草地类型	151
第二节 草地分布规律及特征	152
一、温性草甸草原类	153
二、温性草原类	155
三、山地草甸类	157
四、低平地草甸类	158
第三节 草地资源综合评价	160
一、草地等级评价结果及组合特点分析	160
二、草地生产力的评定	164
第四节 草地退化 沙化 盐渍化	166
一、概况	166
二、分布规律及特点	167
第五节 人工草地	168
第八章 辉苏木	170
第一节 草地资源概况	170
一、土地利用现状和草地面积	171
二、天然草地类型	172
第二节 草地分布规律及特征	173
一、温性草甸草原类	174
二、温性草原类	176
三、低平地草甸类	178
四、沼泽类	180
第三节 草地资源综合评价	181
一、草地等级评价结果及组合特点分析	181
二、草地生产力的评定	184
第四节 草地退化 沙化 盐渍化	187

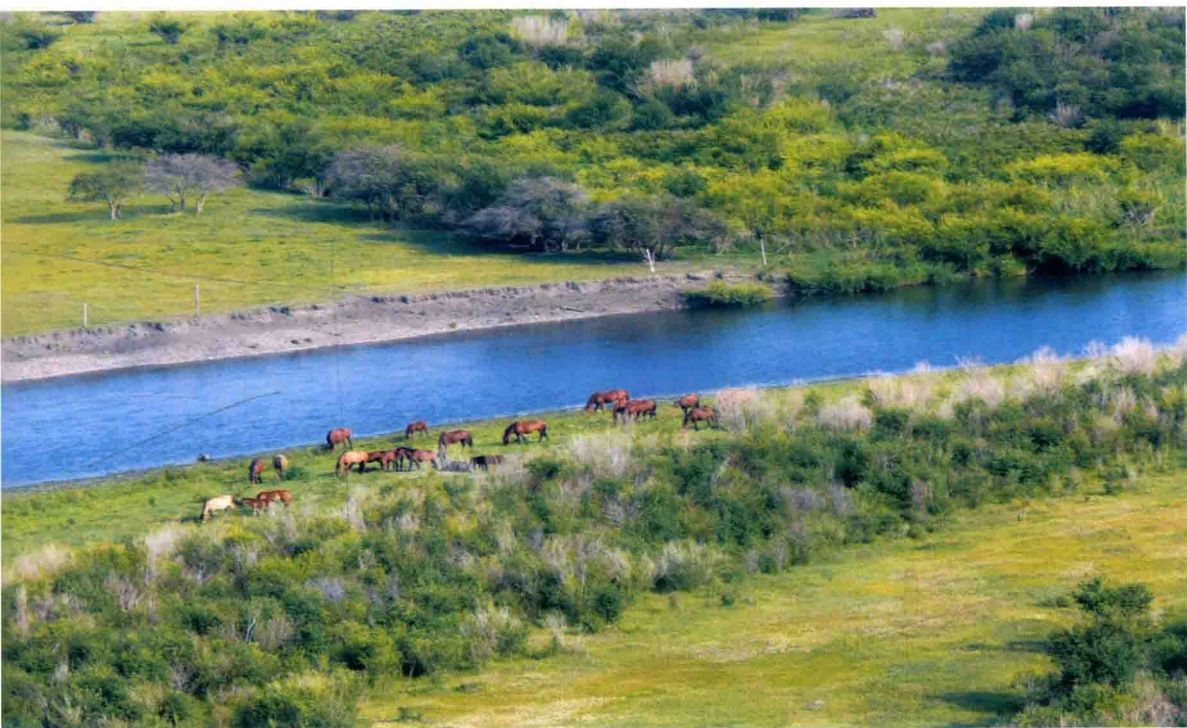
一、概况	187
二、分布规律及特点	188
第五节 人工草地	189
第九章 伊敏苏木	190
第一节 草地资源概况	190
一、土地利用现状和草地面积	191
二、天然草地类型	192
第二节 草地分布规律及特征	193
一、温性草甸草原类	194
二、温性草原类	197
三、山地草甸类	198
四、低平地草甸类	198
第三节 草地资源综合评价	200
一、草地等级评价结果及组合特点分析	200
二、草地生产力的评定	204
第四节 草地退化 沙化 盐渍化	206
一、概况	206
二、分布规律及特点	206
第五节 人工草地	208
第十章 巴彦嵯岗苏木	209
第一节 草地资源概况	209
一、土地利用现状和草地面积	210
二、天然草地类型	211
第二节 草地分布规律及特征	212
一、温性草甸草原类	213
二、温性草原类	215
三、低平地草甸类	216
四、山地草甸类	217
第三节 草地资源综合评价	217
一、草地等级评价结果及组合特点分析	217
二、草地生产力的评定	221
第四节 草地退化 沙化 盐渍化	223
一、概况	223
二、分布规律及特点	223
第五节 人工草地	224
第十一章 巴彦塔拉达斡尔民族乡	226
第一节 草地资源概况	226
一、土地利用现状和草地面积	227
二、天然草地类型	228
第二节 草地分布规律及特征	229
一、温性草原类	230
二、低平地草甸类	232

三、沼泽类	233
第三节 草地资源综合评价	234
一、草地等级评价结果及组合特点分析	234
二、草地生产力的评定	237
第四节 草地退化 沙化 盐渍化	240
一、概况	240
二、分布规律及特点	240
第五节 人工草地	242
第十二章 巴彦托海镇	243
第一节 草地资源概况	243
一、土地利用现状和草地面积	244
二、天然草地类型	245
第二节 草地分布规律及特征	246
一、温性草甸草原类	247
二、温性草原类	247
三、低平地草甸类	249
第三节 草地资源综合评价	251
一、草地等级评价结果及组合特点分析	251
二、草地生产力的评定	253
第四节 草地退化 沙化 盐渍化	256
一、概况	256
二、分布规律及特点	257
第五节 人工草地	258
第十三章 伊敏河镇	259
第一节 草地资源概况	259
一、土地利用现状和草地面积	260
二、天然草地类型	260
第二节 草地分布规律及特征	261
一、温性草甸草原类	262
二、温性草原类	263
三、低平地草甸类	263
第三节 草地资源综合评价	264
一、草地等级评价结果及组合特点分析	264
二、草地生产力的评定	266
第四节 草地退化 沙化 盐渍化	268
一、概况	268
二、分布规律及特点	268
第五节 人工草地	269
第十四章 大雁镇	270
第一节 草地资源概况	270
一、土地利用现状和草地面积	271
二、天然草地类型	271

第二节 草地分布规律及特征	272
一、温性草甸草原类	272
二、山地草甸类	273
三、低平地草甸类	273
第三节 草地资源综合评价	274
一、草地等级评价结果及组合特点分析	274
二、草地生产力的评定	276
第四节 草地退化沙化盐渍化	278
第五节 人工草地	278
第十五章 红花尔基镇	280
第一节 草地资源概况	280
一、土地利用现状和草地面积	281
二、天然草地类型	281
第二节 草地分布规律及特征	282
一、温性草甸草原类	282
二、山地草甸类	283
三、低平地草甸类	284
第三节 草地资源综合评价	284
一、草地等级评价结果及特点分析	284
二、草地生产力的评定	286
第四节 草地退化沙化盐渍化	288
一、概况	288
二、分布规律及特点	288
主要参考文献	290
附录一 鄂温克族自治旗草地类型及载畜能力统计表	292
附录二 鄂温克族自治旗适宜栽培的主要牧草和饲料作物	344
附录三 鄂温克族自治旗草地野生植物名录	352
附录四 鄂温克族自治旗草地野生植物图谱	418

第一部分

鄂温克族自治旗草地资源综述



第一章

自然资源和社会经济概况



第一节 自然资源概况

鄂温克族自治旗（以下简称鄂温克旗）位于中国北部边疆内蒙古自治区东北部，大兴安岭西侧，呼伦贝尔大草原东南端，地理坐标为北纬 $47^{\circ}32'50''\sim 49^{\circ}15'37''$ ，东经 $118^{\circ}48'02''\sim 121^{\circ}09'25''$ 。东与牙克石市接壤，西与新巴尔虎左旗毗邻，北与海拉尔区和陈巴尔虎旗相连，南与扎兰屯市、兴安盟阿尔山市交界。旗域版图如下垂的枫叶，北缘海拉尔断桥距南端的伊和高古达山 187.75km，东部界山伊和布德尔距西部辉河流向北湾处 173.25km。全旗土地总面积 19 111km²（图 1-1-1）。

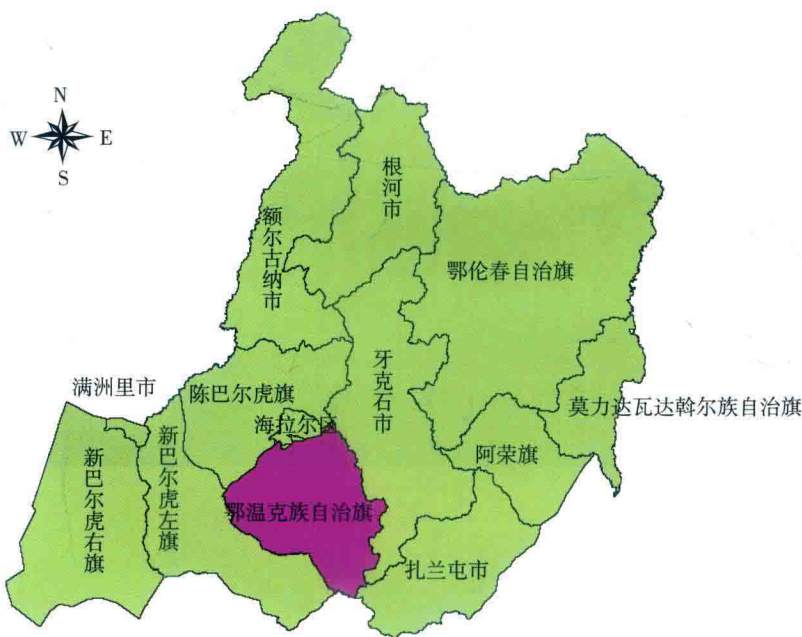


图 1-1-1 鄂温克族自治旗在呼伦贝尔市的地理位置图

一、地形和地貌

鄂温克旗地处大兴安岭西北侧山地和呼伦贝尔高平原过渡地带，位于大兴安岭隆起和巴彦胡硕坳陷之间，蒙古弧型构造与新华夏系构造的交接复合部位，地质构造复杂，条件多样。属高原型地貌区，山地、丘陵、河谷、滩地交错起伏，河网较密，地势呈东南向西北逐渐倾斜，平均海拔高度 800~1 000m。可分为 3 个地貌组合，即：大兴安岭中山—低山地貌组合、低山—丘陵地貌组合、丘陵—高平原地貌组合。

1. 大兴安岭中山—低山地貌组合 从巴彦嵯岗苏木与牙克石市的界山伊和秧格尔达巴始,经哈日托海、维纳河林场、贵霍勒金温都尔,直到萨拉班高古达一线以东至大兴安岭脊线,旗界沿大兴安岭山脉走向呈北窄南宽的带状分布,东南部为山地,海拔高度1 000m以上,最高达1 706m,土壤以棕色针叶林土、灰色森林土、黑钙土为主,是鄂温克旗森林集中分布地带。

2. 低山—丘陵地貌组合 嘎塞敖包—哈拉格—牙尔盖—阿尔班那日斯一线以东至中山—低山地貌西界的广大地区,呈现北宽南窄的带状,纵贯全旗中部,高度在海拔800~1 000m,相对高程200~300m,其特点是山势较为和缓,坡度一般在30°以下,山顶的丘岗比较平坦,谷地比较开阔,河流较多,水源丰富,土壤以黑钙土为主,植被以森林草甸为主,是良好的割草地和放牧地。

3. 丘陵—高平原地貌组合 鄂温克旗西部属剥蚀堆集地形,构造上为“海拉尔内陆断陷盆地”,东南部边缘,海拔700~800m,地面波状起伏,地形平坦开阔,地面切割微弱,相对高程在20~80m,土壤以栗钙土和风沙土为主,植被以温性草原和禾草草甸为主,饲用植物资源比较丰富,是鄂温克旗的主要畜牧业基地。

二、气候特点

鄂温克旗地处中纬度,属中温带半干旱大陆性季风气候。冬季漫长严寒,夏季温和,降水集中,春季干燥风大,秋季气温骤降,霜冻来得早。由于地处大兴安岭偏西北侧,受其影响,东南部及东部属半湿润、湿润温凉寒温森林草原气候,中部属于半干旱温凉草原气候,西部则属于半干旱温和草原气候。

1. 年平均气温 -5~-2℃。但由于20世纪90年代以来全球气候变暖加速,受其影响,鄂温克旗各地年平均气温升高0.5~0.8℃,年平均气温的地理分布由东南向西北逐渐递增。年较差41~47℃,日较差为13~16℃。东南部林区是年较差最小的地区,中部草原是年较差最大的地区。日温差最小的地区是中部和西南部,最大的地区是东南部林区(图1-1-2)。

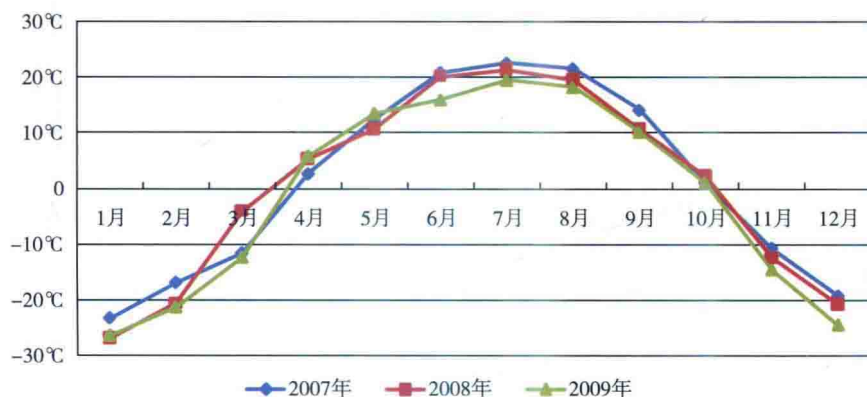


图1-1-2 鄂温克族自治旗2007—2009年各月平均气温统计图

2. 年平均降水量 320~500mm。受大兴安岭的地形影响,降水总趋势自东南向西北逐渐递减。东南部年降水量为410~500mm,中部为350~380mm,北部为340~390mm,西部为330~380mm(图1-1-3)。

3. 无霜期(即日最低气温 $\geq 2^{\circ}\text{C}$) 中西部平均为100~120d,东南部林地小于85d。一年中降水集中在夏季,秋雨多于春雨。蒸发量自东北向西南递增。林区山地年蒸发量是降水量的2~3倍,中西部草原年蒸发量是年降水量的4~6倍。

4. 日照 比较充足,日照时数自东向西递增。旗内东部林区年日照时数为2 400~2 900h。伊敏林场等地日照时数最少,仅在2 400~2 430h,西部乌兰胡硕等地日照时数最多,达到2 890h以上。

5. 大风日数 东部大兴安岭山地全年一般小于20d,西部平原为21~25d。