

内蒙古草原地区

矿产资源开发与生态环境保护研究

姜 明◇著

中国社会科学出版社

内蒙古草原地区

矿产资源开发与生态环境保护研究

姜



中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

内蒙古草原地区矿产资源开发与生态环境保护研究 / 姜明著.
—北京: 中国社会科学出版社, 2015. 12
ISBN 978-7-5161-7678-8

I. ①内… II. ①姜… III. ①草原—矿产资源开发—研究—
内蒙古②草原保护—生态环境—研究—内蒙古 IV. ①F426.1
②S812.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 037624 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 凌金良
责任校对 王 影
责任印制 张雪娇

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010-84083685
门 市 部 010-84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京君升印刷有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2015 年 12 月第 1 版
印 次 2015 年 12 月第 1 次印刷

开 本 880 × 1230 1/32
印 张 9.25
插 页 2
字 数 241 千字
定 价 39.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话:010-84083683

版权所有 侵权必究

国家社科规划办一般项目“内蒙古草原地区矿产资源开发与生态环境保护研究”（11BMZ067）最终研究成果

目 录

第一章 内蒙古草原生态系统功能及矿产资源开发的重要意义	(1)
第一节 内蒙古草原生态系统的功能与作用	(3)
一 内蒙古草原具有支持生命系统的生产功能	(4)
二 内蒙古草原具有保障我国北疆生态安全的功能	(7)
三 内蒙古草原具有维持生物多样性的功能	(9)
四 内蒙古草原生态环境具有国防安全保障功能	(16)
第二节 内蒙古草原地区矿产资源开发的重要意义	(20)
一 内蒙古资源对全国经济发展起到巨大的推动作用	(20)
二 草原地区矿产资源开发对内蒙古经济发展的作用	(27)
第三节 新常态视阈下内蒙古草原地区矿产资源开发与可持续发展	(38)
一 走出“环境中心论”的误区	(39)
二 走出“发展中心论”的误区	(41)
三 正确处理矿产资源开发与环境保护的关系	(43)
第二章 内蒙古草原地区矿产资源开发对草原生态	

环境的影响	(47)
第一节 内蒙古草原生态环境现状及特点	(47)
一 内蒙古草原分布现状	(48)
二 内蒙古草原地区生态环境现状	(54)
三 内蒙古草原生态环境的特点	(58)
四 内蒙古草原生态环境恶化的原因分析	(59)
第二节 内蒙古草原地区矿产资源分布及开发	
状况	(70)
一 内蒙古矿产资源分布情况	(70)
二 内蒙古草原地区矿产资源开发情况	(71)
三 内蒙古各盟市矿产资源种类及开采现状	(76)
第三节 内蒙古草原地区矿产资源开发对草原植	
被、地质、生物、气候的影响	(80)
一 矿产资源开发对草原植被的影响	(83)
二 矿产资源开发对草原地质结构和自然景观	
的影响	(86)
三 矿产资源开发对草原野生植物的影响	(88)
四 矿产资源开发对大气环境和区域小环境的	
影响	(90)
五 对草原野生动物的影响	(92)
六 矿产资源开发对水资源的影响	(95)
七 无序开发导致矿产资源枯竭	(96)
第三章 内蒙古草原地区矿产资源开发对畜牧业经	
济的影响	(100)
第一节 内蒙古畜牧业经济发展现状	(100)
一 内蒙古畜牧业经济发展概况	(101)
二 内蒙古畜牧业经济发展方面取得的成就	(102)
三 内蒙古草原畜牧业经济发展存在的主要问题	(105)

第二节 矿产资源开发与畜牧业经济的关系	(109)
一 合理开发矿产资源有利于促进畜牧业经济的发展	(109)
二 畜牧业经济发展有利于矿产资源开发行业的发展	(113)
第三节 矿产资源开发对畜牧业经济发展的负面影响	(115)
一 草原地质条件破坏	(115)
二 草原水体污染	(117)
三 矿产资源开发使畜牧产品加工、运输、销售环节受到一定程度的污染	(119)
四 粗放式开采与无序开采导致草场载畜量下降	(120)
五 牧民兼业不利于现代牧业发展	(122)
第四节 新常态下促进内蒙古草原地区矿产资源开发与畜牧业协调发展的有效途径	(123)
一 提高矿产资源开发产业水平, 促进畜牧业生产现代化	(124)
二 治理整顿矿山地址环境, 促进畜牧业经济发展	(127)
三 加快内蒙古牧区剩余劳动力转移, 促进畜牧业经济发展	(128)
四 实施科技兴牧战略	(130)
五 依托草原文化, 促进内蒙古特色牧业经济的发展	(132)
第四章 内蒙古草原地区矿产资源开发对当地农牧民生产生活的影响	(134)
第一节 内蒙古草原地区矿区农牧民生活状况	(135)

一	经济发展方面	(135)
二	消费水平与生活质量方面	(136)
三	文化教育方面	(139)
四	医疗卫生事业方面	(140)
五	社会保障方面	(141)
第二节 内蒙古草原地区矿产资源开发对当地农		
	牧民生产生活的影 响	(143)
一	内蒙古草原地区矿产资源开发对矿区农牧	
	民生产、生活的积极影响	(143)
二	内蒙古草原地区矿产资源开发对农牧民生	
	产、生活的消极影响	(151)
第三节 内蒙古草原地区矿产资源开发导致矿区		
	社会矛盾频发	(158)
一	资源开发与环境保护之间的矛盾	(158)
二	地方政府和中央企业之间的矛盾	(159)
三	矿产资源开发企业与当地农牧民之间的	
	矛盾	(160)
四	矿产资源开采地区各级地方政府之间的	
	矛盾	(161)
五	地方政府与当地农牧民之间的矛盾	(162)
六	牧民之间的矛盾	(165)
第四节 内蒙古草原地区矿产资源开发过程中产		
	生社会矛盾的主要因素	(165)
一	政策因素	(165)
二	法律因素	(167)
三	矿产资源所有权和开采审批权因素	(169)
四	利益因素	(170)
第五节 化解内蒙古草原地区因矿产资源开发引		

发的社会矛盾的有效机制	(172)
一 草原地区矿产资源开发引发的社会矛盾的 特点	(173)
二 建立健全化解社会矛盾的有效机制	(174)
第五章 内蒙古草原地区矿产资源开发与环境保护 的经验教训	(177)
第一节 内蒙古矿产资源开发与环境保护取得的 成就	(178)
一 规划重点生态功能区,保障生态环境	(178)
二 合理规划“鼓励开采区”“限制开采区” “禁止开采区”	(180)
三 不断完善法律法规及配套法规建设	(184)
四 建立全区矿山地质环境动态监测体系	(186)
五 大力加强矿区生态环境的保护和修复工作	(186)
六 在矿区及周边地区实施生态移民	(191)
七 加大矿山环境及其周边地区的治理整顿 工作	(195)
第二节 内蒙古草原地区矿产资源开发与生态环 境保护存在的问题	(198)
一 草原生态环境历史欠账多,治理难度大	(199)
二 矿产资源开采破坏土地、占用草场面积大	(201)
三 矿产资源开采导致的草地塌陷(沉陷)呈 上升趋势	(203)
四 矿产资源利用方式粗放、利用效率低、转 化率低	(204)
第三节 内蒙古草原地区矿产资源开发的经验与 教训	(205)
一 内蒙古草原地区矿产资源开发与环境保护	

的成功经验	(205)
二 内蒙古草原地区矿产资源开发与环境保护 方面的教训	(211)
第六章 合理开发矿产资源与保护内蒙古草原生态 环境的路径	(218)
第一节 做好内蒙古草原地区矿产资源开采价值 与生态价值评估工作	(219)
一 做好矿产资源价值评估工作	(220)
二 做好草原生态价值评估工作	(223)
第二节 建立健全内蒙古草原地区矿产资源开发 的生态补偿机制	(228)
一 内蒙古矿产资源开发的生态补偿现状	(228)
二 内蒙古矿产资源开发生态补偿存在的问题	(233)
三 完善内蒙古草原地区矿产资源开发与生态 补偿机制的具体措施	(236)
第三节 保护内蒙古草原生态环境的制度与政策 措施	(244)
一 树立全国生态建设一盘棋的思想理念	(245)
二 把内蒙古草原生态环境保护工作上升到国 家生态安全的战略高度	(246)
三 进一步完善保护内蒙古草原生态环境的政 策与制度措施	(247)
第四节 保护内蒙古草原生态环境的法律措施	(255)
一 发挥法律法规在保护内蒙古草原生态环境 的功能与作用	(255)
二 因地制宜, 积极营造保护草原资源的法治 环境	(257)
三 进一步完善保护草原生态的法律法规和执	

法环境	(258)
第五节 积极推进内蒙古草原地区“五位一体” 建设	(264)
一 内蒙古草原地区矿产资源开发与政治建设	(265)
二 内蒙古草原地区矿产资源开发与经济建设	(266)
三 内蒙古草原地区矿产资源开发与文化建设	(267)
四 内蒙古草原地区矿产资源开发与社会建设	(268)
五 内蒙古草原地区矿产资源开发与生态文明 建设	(268)
主要参考文献	(270)
后 记	(287)

第一章 内蒙古草原生态系统功能及 矿产资源开发的重要意义

内蒙古自治区总面积 118.3 万平方公里，内蒙古大草原地域辽阔，从东到西可分为草甸草原（森林草原）、典型草原、戈壁荒漠草原、沙漠草原等几大类；此外还分布有低平地草甸、山地草甸、沼泽地草甸及附带利用草地等四类非地带性的隐域性草地，“总面积 8666.7 万公顷”^①，占内蒙古土地面积的 73.3%。

内蒙古自治区是国家重要的能源基地、新型化工基地、有色金属生产加工基地和绿色农畜产品生产加工基地。截至 2012 年底，“全区查明矿产地达 1915 处，其中能源矿产地 584 处、金属矿产地 959 处、非金属矿产地 372 处”^②，内蒙古“全区矿产用地面积 3963.04 平方公里”^③。其中开发利用的矿产资源大部分分布在山地草甸、典型草原、沙漠草原和草甸草原。

人口、资源、环境是制约当今经济社会实现可持续发展的三个基本要素。资源是人类的物质基础，环境是人类发展的重要前提，

① 郑世成主编：《内蒙古经济社会调查年鉴》，中国统计出版社 2011 年版，第 9 页。

② 《内蒙古矿产资源居全国之首》，2013 年 9 月 19 日，中国网（http://news.china.com.cn/live/2012-09/18/content_16261334.htm）。

③ 《内蒙古矿山地质环境保护与治理规划，2011—2015》，2014 年 8 月，内蒙古国土资源厅网（http://www.nmnggt.gov.cn/zwgk/ghjh/kczygh/201303/t20130327_27501.htm）。

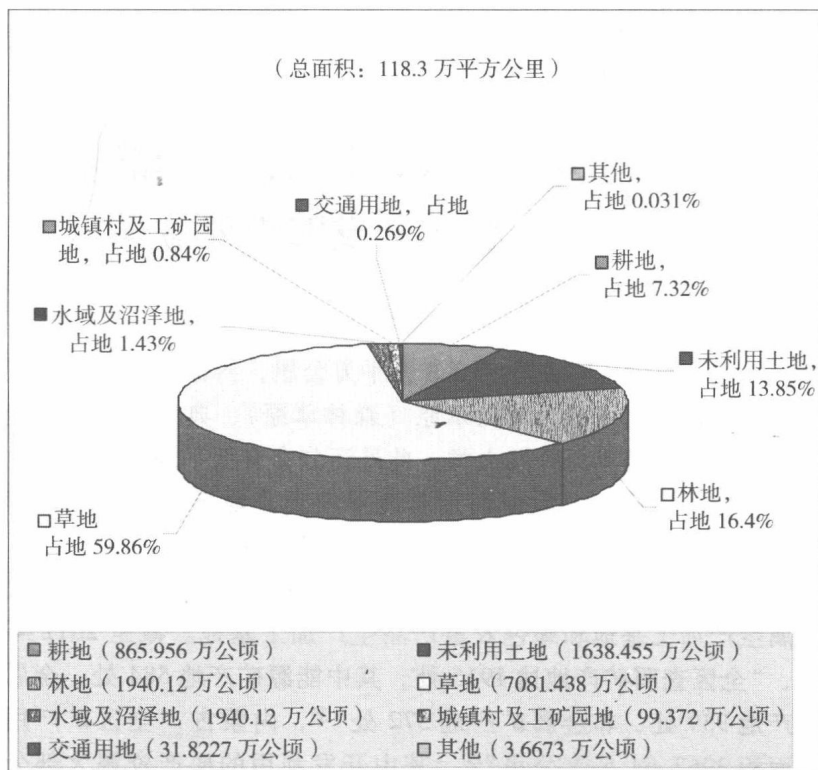


图 1—1 内蒙古土地资源分布情况

(该资料根据内蒙古区情网和《2013 年内蒙古经济社会调查年鉴》综合而成)

同时也是人类赖以生存、社会得以发展的基本条件。矿产资源作为自然资源的重要组成部分,是经济建设重要的物质基础。对内蒙古草原地区矿产资源开发与草原生态环境保护进行分析研究,既要使矿产资源得到合理开发与利用、促进内蒙古经济社会的发展,又要使生态环境得到保护,对于实现中共十八大提出的“生态文明建设与经济建设、政治建设、文化建设、社会建设”五位一体建设总布

局的全面推进和协调发展,实现内蒙古自治区经济富裕、政治民主、文化繁荣、社会公平、生态良好的发展格局,具有深远的意义。

第一节 内蒙古草原生态系统的功能与作用

内蒙古天然草原主要分布在北方干旱、半干旱地区。大面积的天然草原覆盖了辽阔的中国北疆,是我国北疆生态环境稳定的重要保障,是我国生态环境的前沿阵地,也是东北亚等许多亚洲国家重要的生态安全屏障。

草原生态系统是指草原地区生物(植物、动物、微生物)和草原地区非生物环境(气候、土壤)构成的有机系统,是各种动植物与环境进行物质循环与能量交换的基本机能单位。草原生态系统在其结构、功能、过程等方面与森林生态系统、沼泽系统、农田生态系统具有完全不同的特点。内蒙古草原生态系统不仅是我国重要的畜牧业生产基地,而且是我国北疆重要的生态屏障。

内蒙古草原东部地区的呼伦贝尔草原和中东部地区的锡林郭勒草原,以禾本科、菊科植物为主的草本植物较多,中西部地区的草原、接近荒漠区的地段,受荒漠气候的影响,植被主要是小型针茅(戈壁针茅、石生针茅等)以及一些小半灌木、小灌木为主。这一地区植物的特点是“发达的根系,且以细根为主,根幅大于株幅,其地上部分现存量较低,地下部分现存量是地上部分现存量的5倍以上。草原是啮齿动物的天堂,草原生态系统的消费者在野生动物中以啮齿动物为主,如:草原鼠、黄鼠、野兔等。而分解者以真菌、细菌、放线菌为主。内蒙古草原生态系统的非生物环境也很具特色,一般降水量比较少,都低于450毫米”^①。

^① 陈世横:《内蒙古草原区植被地下生物量分布的规律及其特点》,《内蒙古农牧学院学报》1992年第1期。

一 内蒙古草原具有支持生命系统的生产功能

内蒙古草原是蒙古族世代居住的地方,也是我国重要的畜牧基地。内蒙古大草原通过直接或间接的方式为人的生存和发展提供必要的物质资源。“离离原上草,一岁一枯荣。野火烧不尽,春风吹又生”,这正是大草原自然演替状态的真实写照,蒙古族牧民依托着天赐的草原生态系统,创造了辉煌灿烂的草原文化,缔造了与农业文明不同的草原文明,创造了古代蒙古族游牧生活方式,绿色草原养育的家畜完整地构成了蒙古族衣、食、住、行的物质保障;毛绒皮革是制作服装、包房(蒙古包)、交通工具、生产生活用品的重要材料。与此同时,内蒙古大草原生态系统为草原野生动植物提供了良好的栖息地和优质的天然牧草,成为许多野生动物的理想家园。

1. 草原生态系统是我国重要的畜牧业生产基地

草原生态系统生长着许多营养价值高的牧草,成为我国重要的牲畜放牧场。能生产肉、奶、皮、毛,能提供大量的畜产品,这是草原生态系统特有的经济功能。草原为人类提供了大量植物性和动物性原材料,如肉食、奶制品、皮毛、燃料、药材、纤维和其他工业原料等,这就是所谓的草畜产品价值。“2009年,内蒙古全区肉类总产量达到205万吨,羊肉产量增幅较大,达到80.8万吨,占全国羊肉总产量的22%,居全国第一。”^①

作为全国最大的鲜奶生产和加工基地,近年来,内蒙古的奶牛存栏量和奶制品年产量均占全国总量的1/4左右,每年向国内外市场供应大量奶制品。小肥羊、小尾羊、蒙牛、伊利等企业,就是依托内蒙古大草原丰富的天然资源成为全国名牌肉业、奶业

① 布仁门德:《试论内蒙古牛羊肉产品营销策略》,《内蒙古民族大学学报》2011年第4期。

集团,为了确保这一特色优势产业稳定和高质量地发展,几家集团都在草原深处建立了自己的生产、加工基地,确保天然、绿色的奶制品和肉制品向国内外市场供应。截至2012年,内蒙古以奶牛存栏量超过3万头的旗、县、区为重点,扶持建立了标准化规模养殖场和小区。如今,内蒙古改造和建设奶牛存栏量不低于100头的标准化规模养殖场、小区近2000个。我们从呼和浩特市蒙牛集团、伊利集团了解到:2011年,伊利、蒙牛两家龙头企业,主营业务收入接近800亿元,在龙头企业的带动下,2011年呼和浩特市鲜奶产量达到430吨,人均鲜奶占有量1650公斤,基本建成了全国最大的奶业基地,“中国乳都”正在向“世界乳都”迈进。

从内蒙古自治区农牧业厅发布的《2012年内蒙古自治区草原监测报告》中了解到,2012年草原植被总体长势属上好年份,全区草原植被平均覆盖率40.32%,平均高度为26.89厘米,均高于上一年。

全区天然草原牧草生长高峰期平均干草单产为60.36公斤/亩,总产量6789.95万吨。与2011年相比,2012年平均干草产量提高11.64公斤/亩,总产量增加1309.07万吨干草。

全区冷季可食饲草总储量为3626.27万吨干草,冷季总适宜载畜量7514.21万绵羊单位,与2011年相比,2012年饲草总储量增加了368.79万吨干草,适宜载畜量增加了832.76万绵羊单位。

内蒙古大草原退牧还草工程及沙源治理项目区成效明显。退牧还草工程区与非工程区相比,植被高度平均提高11.95厘米,盖度提高9.14%,干草产量提高28.53公斤/亩。

沙源治理重点监测区内,与建设初期2001年相比,“植被盖度提高5.00—13.00个百分点,干草产量增幅为31.64%—90.92%。监测区内明沙面积逐渐减少,与2000年相比减少了

26.40%—39.20%”^①。

可见，内蒙古近年来随着对草原生态系统监督管理力度的加大，草原牧业经济发展必然迈上新的台阶，内蒙古草原仍将是我国重要的畜牧业生产基地。

2. 内蒙古草原是野生动物的重要栖息地

据动物学家调查，“内蒙古兽类分属于24科，有114种，占全国兽类450种的25.3%。兽类中具有产业价值的50余种，珍贵稀有动物10余种。鸟类分属于51科，有365种，占全国鸟类的31%。被列入国家一、二、三类保护的兽类和鸟类共有49种。全区有啮齿动物54种，约占全国种数的1/3，多属害兽”^②。兽类有野马、野骆驼、驼鹿、驯鹿、野驴、盘羊、黄羊、草原狼等；鸟类有丹顶鹤、金雕、隼、大鸨、中华秋沙鸭、榛鸡等。蒙古野驴和野骆驼是世界上最珍贵的兽类，驯鹿是内蒙古特有的动物，百灵鸟是自治区区鸟。此外，鼠类是内蒙古草原上占优势的居住者，其中1/3以上有重要的科学研究价值，这些野生动物资源同时是一种宝贵的经济资源。

内蒙古草原面积广大，植物种类丰富，“草场类型：高原草场67.9%，低山丘陵草场26.5%，山地草场5.6%，饲草种类丰富：牲畜最喜食的禾本科（132种）和豆科（107种）牧草1/3；喜食的菊科（130种），百合科、莎草科约占1/5；牛羊比较喜食的蔷薇科、十字花科1/4；不喜食蒺藜科等1/5”^③。这里是牛羊等食草家畜和各种野生食草动物的乐园。

^① 《2012年内蒙古自治区草原监测报告》，2013年2月，内蒙古政府门户网站（http://www.nmg.gov.cn/main/nmg/zfxgk/tjgb/2013-02-26/2_246964/default.shtml）。

^② 《内蒙古自治区自然资源概况》，2009年5月，中国国情网（http://www.china.com.cn/guoqing/2009-05/15/content_23760710.htm）。

^③ 韩俊丽：《内蒙古自治区地理》，远方出版社2005年版，第134页。