

中国向发展

- 绵羊和羊毛
- 少数民族
- 草原退化
- 持续性发展

[澳] 约翰 W. 朗沃斯 格里格 J. 威廉目森 著

丁文广 符义坤 何其健 译



ACIAR
AUSTRALIAN CENTRE FOR INTERNATIONAL
AGRICULTURAL RESEARCH



中国农业科学院

中 国 的 牧 区

- 绵羊和羊毛
- 少数民族
- 草原退化
- 持续性发展

[澳] 约翰 W. 朗沃斯 原著
[澳] 格里格 J. 威廉森

丁文广 主译

甘肃文化出版社

(甘)新登字第09号

中国的牧区

丁文广 主译

责任编辑：车满宝

封面设计：阎万贵

责任校对：丁文广

版式设计：秋子

出版发行：甘肃文化出版社

社址：兰州市庆阳路230号

电话：(0931) 8432734

邮政编码：730030

印 制：兰州大学印刷厂

经 销：新华书店

开 本：850×1168毫米 32开

版 次：1995年9月第1版

字 数：376千字

印 次：1995年9月第1次

印 张：14.5

印 数：1—1500册

书 号：ISBN7-80608-136-4

S·2

定价：25.00元

《中国的牧区》翻译人员：

主译、总校对、统稿：丁文广

参加翻译的人员还有：符义坤

何其健

丁文豹

具体分工详见中文版前言

中文版序言

牧区是以利用天然草原为主的地区。我国有草原 45 亿亩，占国土面积的 31.5%，开发国土资源的主要潜力在草原，所以，草原是我国农业发展后劲的重要源泉。然而，我们的天然草原由于种种原因而日趋退化，70 年代，草场面积退化率为 15%，80 年代中期已达 30%。可见投资开发建设处于荒废、退化中的草原，已是一项刻不容缓的战略任务。专家认为，只要抓好科技进步，我国 1/3 的草地生活水平可赶上美国，大多数地区的草原生产力可赶上澳大利亚。出路何在？办法何求？金钥匙在对中国牧区现实的剖析之中。

澳大利亚昆士兰大学农业经济学教授约翰·朗沃斯和昆士兰初级产业部国际项目官员格里格·威廉目森合著的《中国的牧区》一书，为我们重振中国草地畜牧业的雄风提供了阶梯。本书论述了中国牧区的绵羊和羊毛、少数民族、草原退化和持续性发展等问题，是一部具有代表性的著作。这部著作是作者在中国进行了 4 年半之久的研究成果的结晶，它不仅是一部翔实的牧区调查报告，而且是一部具有理论深度的专著，它把历史、现实与未来发展融为一体。研究中国问题的学者和决策者会发现本著作论述了现有文献资料未涉及的许多方面，而且对中国牧区和草原畜牧业存在的诸多问题的性质和程度进行了具有真知灼见的分析。我相信，由我局丁文广等同志翻译的这部著的出版会对我国的学术界和决策层提供有价值的参考。

朱明光
甘肃省畜牧局 局长、高级兽医师
1995 年 5 月于兰州

中文版前言

人类赖以生存的自然资源正面临着一场空前严重的危机。大自然亦向人类发出警告：如果我们不再密切注意自然资源的保护，人类将面临不可避免的灾难。这些危机的讯号有目共睹：森林锐减，草原退化，水土流失，土地沙漠化、盐碱化等等。目前全世界 60%以上的草原已严重退化（世界资源研究所，1987）。中国的草原退化面积占可利用面积的 1/3 多，而且每年以 2000 万亩的速度退化。中国学者普遍认为，草原退化是一个技术问题，并且提出了相应技术改良措施，认为通过改善生产条件，提高技术水平，就可使牧区生产水平在短期内提高许多倍。但澳大利亚昆士兰大学教授、助理副校长约翰·朗沃斯（John W. Longworth）和昆士兰初级产业部国际项目官员格里格·威廉森（Gregory J. Williamson）对这一传统观念提出了挑战。他们认为，草原退化不仅仅是一个简单的技术问题，而是技术、政策、体制乃至文化的综合症。中国的 12 个牧区省（自治区）占国土面积的 1/3 多，在牧区生活着 30 个少数民族。因此，从政治、经济和战略意义来考虑，在中国牧区强调并推行持续性发展策略，即“使草原资源以可以继续生存下去的开发方式”利用，这不仅对提高牧区少数民族的经济利益与生存条件，而且对维护中国的稳定和统一具有非常重大的意义。

朗沃斯教授和威廉森先生合著的《中国的牧区》，以中国的绵羊与羊毛生产、草原退化、少数民族和持续性发展为主线，以独到的方法、全新的角度精辟地论述了中国牧区存在的种种问题，并为中国牧区的发展提供了非常宝贵持续性发展建议。该著作是朗沃斯教授和威廉森先生在中国进行了 4 年半研究成果的结晶。他们的学术成就和对中国牧区的科学分析，激励我们将这一著作译成中文，希望我们以严肃谨慎及高度的历史责任感重视草原资源的开发、

利用和保护，把对草原的管理和牧区建设提高到对人类未来的管理的高度来重视。

本著作中文版的翻译出版是在朗沃斯教授、澳大利亚国际农业研究中心和甘肃省畜牧局的大力支持下完成的。澳大利亚国际农业研究中心的主任 Deborah Ritter 女士和甘肃省畜牧局不仅慷慨地提供了经费，而且始终给予翻译工作各方面的支持。没有 Deborah Ritter 女士和甘肃省畜牧局的支持，本译著很难问世。

本书的出版得到了甘肃省畜牧局项目处的余益荪、孟宪政、管则吾、阎万贵和万占全的支持，特此致谢。

本著作由丁文广主持翻译、总校对和统稿工作。具体安排如下：

丁文广翻译目录、前言、致谢、第 1 部分（第 2 章、第 3 章、第 4 章），第 2 部分的第 5 章和第 7 章，和第 4 部分（第 18 章和第 19 章），并校对第 1 章，第 6 章，第 3 部分的第 8—17 章。

符义坤负责组织第 3 部分的第 8、9、10、11、13、15、16 和 17 章的译校工作。

何其健翻译第 3 部分的第 12 章和 14 章。

丁文豹翻译作者简介，第 1 章和第 2 部分的第 6 章。

译 者

1995 年 4 月

前　　言

澳大利亚国际农业研究中心（ACIAR）倡导合作性研究，进而促进发展中国家的持续性农业生产。该中心所有活动的资金来源于澳大利亚官方开发援助项目。本著作代表了 ACIAR 研究项目的部分研究成果，该研究项目是澳大利亚昆士兰大学和 2 个中国研究机构——中国社会科学院农村发展研究所和中国农业科学院农业经济研究所的科学家合作研究的。双方的合作很强大，所有的参与者都提供了人力和财力资源。ACIAR 的资源在将不同的团体联结起来方面发挥了催化性作用。

澳大利亚研究组以独特的方式，将实用的农村研究技巧和西方经济思维结合在一起，应用于解决中国原毛供销市场面临的诸多问题，特别是广泛地应用于研究中国大面积未知牧区面临的各种问题。这一方式补充了中国研究组的知识范围和研究技能。该研究项目还得益于中方二个研究所所长的直接参与。

全世界的农业研究，无论是经济研究还是技术研究，其核心已转移到与环境相关的研究方面。最令人关注的课题一直与雨林地区和陡峭地区的农业生产有关。相对而言，草原地区一直被忽视。但是，地球表面特别是在中亚和中国北部地区，退化的草原已经占据了相当大的面积。在这些地区，草原管理与传统上定居在这里的少数民族的命运交织在一起，其中许多少数民族面临着经济问题。

本研究产生了总共 5 本著作（包括 1 本中文著作），1 份技术报告和许多专业论文。但是，本著作代表了主要出版成果。令人高兴的是，从该研究项目上产生的这本著作不仅内容充实，而且具有权威性。本著作阐述的一系列强调发展援助的深远影响的重要观点，为注重发展援助的长远影响的观点的形成做出了重要贡献。过去，援助通常局限于资金技术模式方面，因而一般只注重提高生产力，而

忽视持续性发展。本著作强调从决策方面需引起人们的更大关注，以便将政策作为保证持续性发展的措施，从而提高在环境敏感地区发展援助的长期效果。

肯尼思 M 蒙 (Kenneth M Menz)
研究项目协调员 (经济学与农业系统)
澳大利亚国际农业研究中心，堪培拉

(丁文广 译)

致 谢

本著作总结了在“澳大利亚国际农业研究中心”提供的资金与技术支持下的主要集体研究成果。为本著作的完成提供了大量资料的研究项目酝酿已久。该研究项目的最初构想于1986年中形成，但该项目直到1989年3月才正式启动。从一开始，参与该项目的澳中两国的科学家就建立了非常好的合作关系。整个研究项目的圆满完成，并达到预期的合作目的的一个主要原因是2位中方研究所所长对该项目的自始至终的支持，他们是牛若峰教授和陈吉元教授。没有他们的支持和亲自参与，就无法开展野外工作。同样，中国农业部特别是畜牧兽医司的支持值得感谢。希望本著作中阐述的外国学者的观点和论述能帮助农业部力图改善生活在中国牧区的大多数人的生活水平。

当然，在项目开展期间，澳方研究小组从中方小组那里获得了许多见解和认识。项目组中中方成员的业务水平令人赞慕。参与该项目的2位中方高级科学家，张存根和林祥金，为该项目提供了丰富的经验和无价的中方工作人员。这些研究人员得到了周礼、杜呤棠、刘玉满和许英的大力支持。所有人员都为本著作中技术内容的形成做出了巨大贡献。

中方人员除了提供技术投入外，还慷慨地提供了行政和组织方面的支持，没有这些支持，澳方专家组则不能发挥作用。中方专家组提供的最关键性的切实可行的贡献与语言有关。在该项目于1989年开始前，参与该项目的所有澳大利亚专家不懂汉语，而与该项目有关的几乎所有的中方专家都多少懂一些英语。因此，在野外调查期间的口译重担自然落到了中方专家组的肩上，特别是杜呤棠和刘玉满做了大量的口译工作，张存根和许英也做了一些口译工作。中方专家组的其他成员，特别是林祥金，提供了一些笔译工作。这

些人员的双语言能力令人羡慕，他们的语言技巧对该项目特别是对本著作的贡献值得感谢。

本著作的作者借此机会感谢在该项目工作的其他澳大利亚专家。考林·布朗 (Colin Brown) 和罗斯·德里耐 (Ross Drynan) 慷慨地允许我们应用他们准备的与本著作相关的,但未发表的报告。同时他们阅读了我们撰写的初稿，并提出了许多有价值的建议。同样，澳大利亚国际农业研究中心的皮特·林驰 (Peter Lynch) 通过提供编辑方面的建议，并提供技术使本著作中应用的图片用计算机绘制，从而为本著作的完成做了大量贡献。考林·毛斯 (Colleen Moss) 为本著作中的英语表达方法、标点和语法提出了无数建议，从而大大提高了本著作写作的标准程度。查里乐·芒格默里 (Cherelle Mungomery) 为本著作原稿的语言修饰方面做出了主要贡献。两位研究助理，瓦瑞·堪木普贝尔 (Warren Campbell) 和凯瑟·琼斯 (Kathy Jones) 为本著作的某些方面做出了贡献。但是，我们最值得感谢的人是戴薄乐·努 (Deborah Noon)。她非常耐心而细致地打完了所有的田间报告，其它论文和该项目的各种报告。她单独完成了与该项目有关的所有档案文件和专业论文的管理工作。最重要的是，她一次又一次地完成了底稿的草稿和最终的排版工作。本著作中地图的最初绘制和数据填写也由她完成。戴薄乐，您的技术、奉献、耐心和毅力一直是我们项目的脊骨。

昆士兰大学农学系的其他专家慷慨地帮助了澳大利亚专家组成员，并访问了与我们合作的中方科学家，特别是海外项目办公室的宋扬 (Sue Young) 和其他职员负责管理帐户，安排旅行以及与该项目有关的其它行政事务。

本著作的第二位作者诚挚地感谢他的单位：昆士兰初级产业部允许他参加该项目。

最后，作者诚挚地感谢他们的伙伴吉尔 (Jill) 和格莱尼斯 (Glenys)，他们在过去的 5 年里由于在中国的野外工作而请长假，并花费了无数个夜晚和周末致力于本著作的准备工作。

在诚挚地感谢上述所有人员帮助的同时，作者对该著作以及可

能出现的错误负全权责任。

约翰 W. 朗沃斯 (John W Longworth)

格里格 J. 威廉森 (Gregory J Williamson)

1993 年 9 月

(丁文广 译)

原著作者简介

约翰·朗沃斯 (John W. Longworth) 是昆士兰大学的农业经济学教授和助理副校长 (社会科学)。他在开始学术研究之前，长期致力于家庭绵羊场、小麦农场、奶牛场的研究工作，并被聘为羊毛分类专家。约翰将实用的农村研究技巧和研究经验以独到的方式结合起来应用于 ACIAR 8811 项目。作为 1988—1991 年“国际农业协会”的主席，作为 1986 年以来经常参观访问中国的学者，作为《中国农村发展的奇迹：与国际的比较》(1989 年)一书的编辑，朗沃斯在开始本书依据的研究项目之前就已经在中国闻名遐迩。他还出版了《中国的羊毛工业：中国的远景》(1990 年)一书。

约翰·朗沃斯在参与“中国的牧业”项目之前，就研究了日本的社会经济背景对日本国内农村政策的影响。他在这一课题方面的出版物包括一部权威性的著作——《日本的牛肉：政策、生产、市场和贸易》(1983 年)。约翰在日本遇到的语言和文化障碍与外国研究者在中国遇到的相似，但他在日本积累的大量的田间工作经验为他成功地完成 ACIAR 8811 项目做出了巨大的贡献。

约翰在 1989 和 1992 年期间对中国的牧业进行了大量的考察，并访问了各级政府。他一直主要负责该书的筹备工作。在这本书里，他阐述了对该课题的综合理解能力，小到羊毛分级，大到公共政策原理。

格里格·威廉森 (Greg Williamson) 是“昆士兰初级产业部”负责国际项目的主要官员。1989 年，他被调到昆士兰大学担任 ACIAR 8811 项目的高级研究助理。4 年来，格里格每年在中国的牧业生活工作 5 个月以上的时间。因此，他对中国大部分偏远地区的基层情况有深刻的了解，特别是他集中精力研究了中国环境敏感地区的草原退化的性质和程度。

格里格在大学开展研究工作之前，他就具备在奶牛、肉牛和园艺方面的大量的实践经验。他于 1987 年以一级荣誉毕业于昆士兰大学农业经济专业，并且获得了一枚大学奖章。在他加入“昆士兰初级产业部”之前，受聘于位于堪培拉的“澳大利亚农业与资源经济局”。

肯尼思·M·蒙 (Kenneth M Menz)
研究项目协调员（经济学和农业系统）
澳大利亚国际农业研究中心，堪培拉。

(丁文豹 译)

目 录

中文版 序言	1
中文版 前言	3
英文版 前言	5
英文版 致谢	7
原著作者简介	11
1. 引言	1
第一部分 背景	
2. 研究项目概况	9
2.1 研究目的	10
2.2 该项目的简要理论基础	11
2.3 研究方法学	12
2.4 研究方法	14
2.4.1 文献综述	14
2.4.2 调查表	15
2.4.3 调查设计	16
2.4.4 田间报告	18
2.4.5 分析模型	19
2.5 研究过程中遇到的困难	20
2.5.1 垂直的官方渠道	20
2.5.2 将事实与虚构分开	22
2.5.3 在牧区调查遇到的一些特殊困难	23
2.5.4 定义和数据问题	25

3. 牧区的一些特点	28
3.1 行政机构	29
3.2 牧业省（自治区）	31
3.2.1 人口	31
3.2.2 土地利用	32
3.2.3 草食家畜	34
3.2.4 牧区畜产品的产量	34
3.2.5 总产值	36
3.3 牧业与半牧业县	38
3.4 少数民族	42
3.4.1 少数民族自治	43
3.4.2 民族代表	46
3.4.3 发展援助	47
3.5 牧区产权的变化历史	48
3.5.1 1947—1950 年的土地改革	49
3.5.2 1947—1957 年的家畜拥有权改革	49
3.5.3 1952—1958 年的农业合作化	50
3.5.4 1956—1966 年家庭责任制	52
3.5.5 1966—1976 年的文化大革命	52
3.5.6 1978 年以后的产权改革	53
4. 中国的绵羊与羊毛概况	55
4.1 羊毛分级和绵羊品种	56
4.1.1 国家羊毛分级标准	56
4.1.2 羊毛类型和绵羊品种	58
4.2 绵羊生产系统与绵羊饲养区域	60
4.2.1 传统的养羊区	60
4.2.2 中国南方的潜在养羊区	63
4.3 牧业省（自治区）的绵羊与羊毛	64

4. 3. 1	绵羊数量	65
4. 3. 2	羊毛生产	70
4. 4	生产的组织	73
4. 4. 1	私人养羊户	74
4. 4. 2	国营农场	76
4. 5	羊毛市场	79
4. 5. 1	供销社	80
	传统的羊毛价格机制	81

第二部分 牧业省（自治区）专题研究

5.	内蒙古自治区	87
5. 1	内蒙古的牧区	88
5. 2	自然概况	93
5. 2. 1	地理	93
5. 2. 2	人口	93
5. 2. 3	土地利用	93
5. 2. 4	草地退化	94
5. 2. 5	家畜数量	98
5. 2. 6	牧业生产的区域	104
5. 3	家畜改良项目	105
5. 3. 1	牛	106
5. 3. 2	细毛羊和半细毛羊	107
5. 3. 3	肉用型绵羊	110
5. 3. 4	山羊	112
5. 4	畜牧研究与推广机构	112
5. 4. 1	畜牧局	112
5. 4. 2	经济管理站（局）	113
5. 4. 3	垂直的官方联系	114
5. 5	家庭生产责任制的实施	114
5. 5. 1	家畜私有化	114