

“三北”防护林地区 自然资源与 综合农业区划

○ 朱俊凤 主编

○ 中国林业出版社

“三北”防护林地区自然资源与综合农业区划

朱俊凤 主编

中国林业出版社出版（北京朝内大街130号）

新华书店北京发行所发行 昌黎县印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 74.75印张 4插页 附图11页 1605千字

1985年12月第1版 1985年12月第1次印刷

印数 1—2,000册

统一书号 16046·1290 定价（精装）22.00元

照片说明

为使读者对“三北”防护林地区资源特点和建设情况有一个直观概念，选刊31幅照片，分为四个部分：

- 1、地貌特征
- 2、生态演变
- 3、沙生植物
- 4、建设成就

1—2 黄土高原

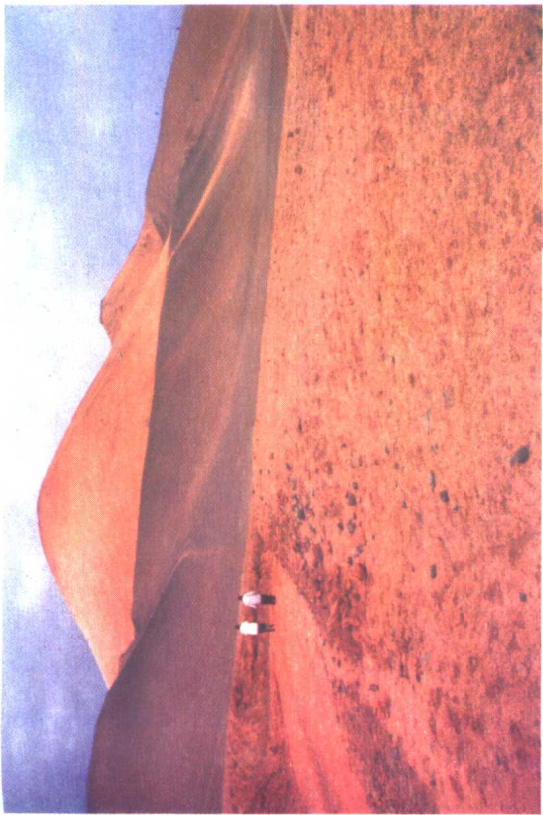


1—1 平原 (东北西部平原)



1—3 毛乌素沙漠





1—4 火焰山 (新疆吐鲁番盆地)



1—5 天池 (新疆天山)



1—6 内蒙古高原 (大青山)

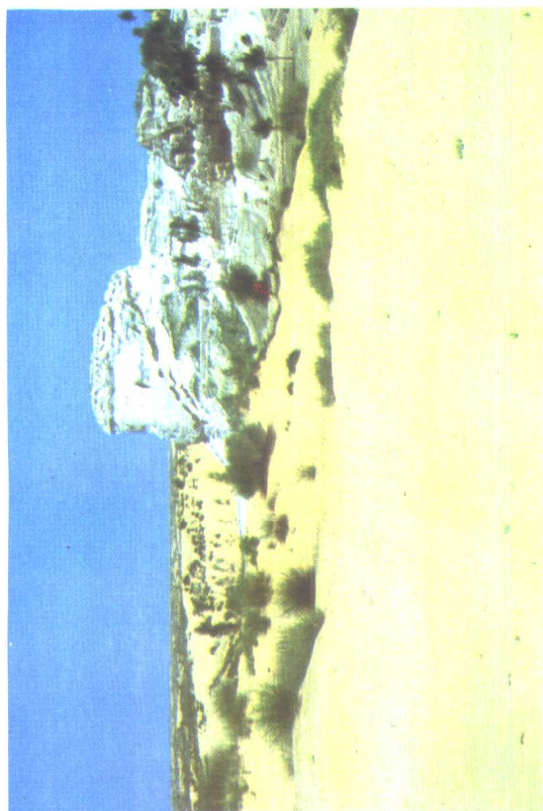


1—7 半荒漠景观 (鄂尔多斯高原)



2—1 毛乌素沙漠唯一的一棵900年油松, 高27m, 胸径1.32m, 当地人们称神树

2—3 沙暴 (宁夏贺兰山)



2—2 统万城遗址 (陕西靖边县)

2—4 万里长城 (河北)





2—5 陡坡开荒 (延安)



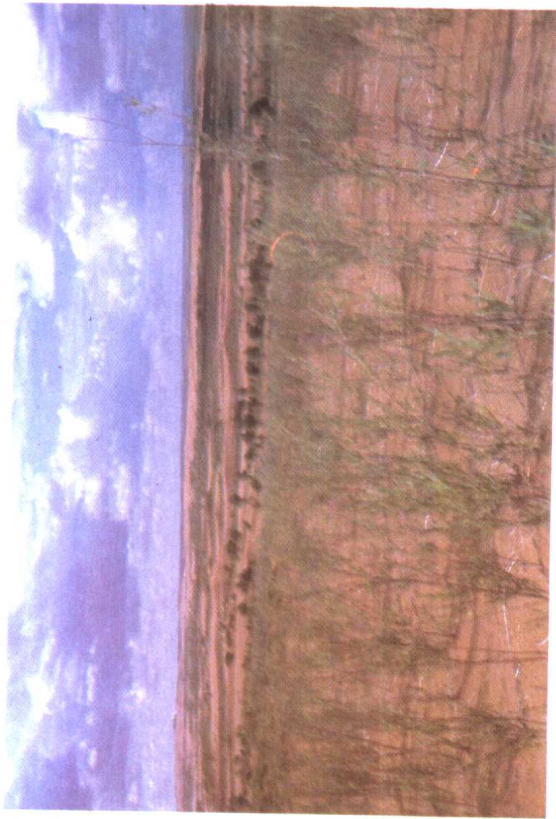
2—6 草场退化 (内蒙古)



2—7 沙埋农田



2—8 沙堵塞道路 (辽西)



3—1 沙柳



3—2 沙米



3—3 沙打旺



3—4 沙拐枣



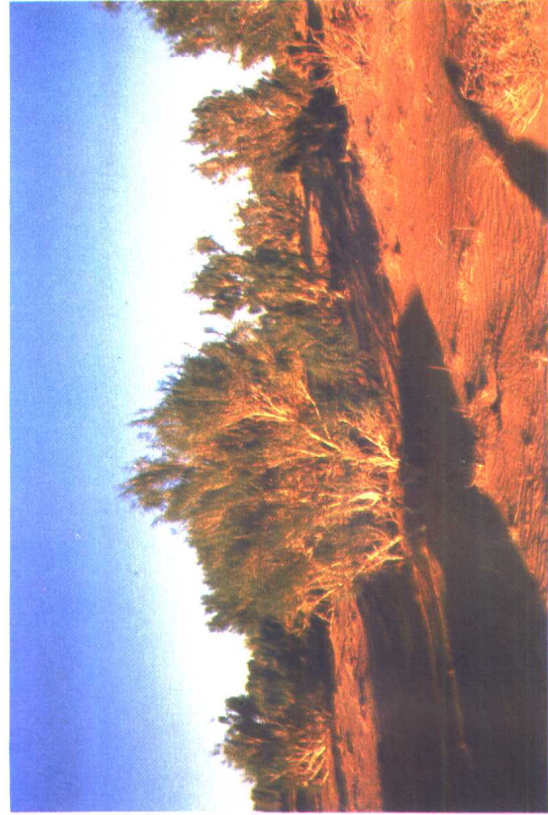
3—5 花棒



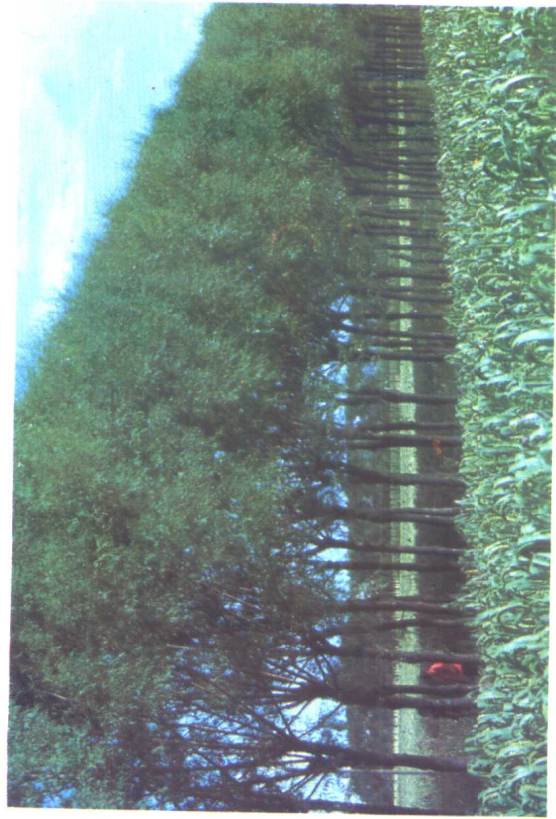
3—6 杨柴



3—7 柠条



3—8 梭梭



4—1 农田防护林 (吉林)



4—2 水土保持林 (墩化)



4—3 防风固沙林 (榆林)



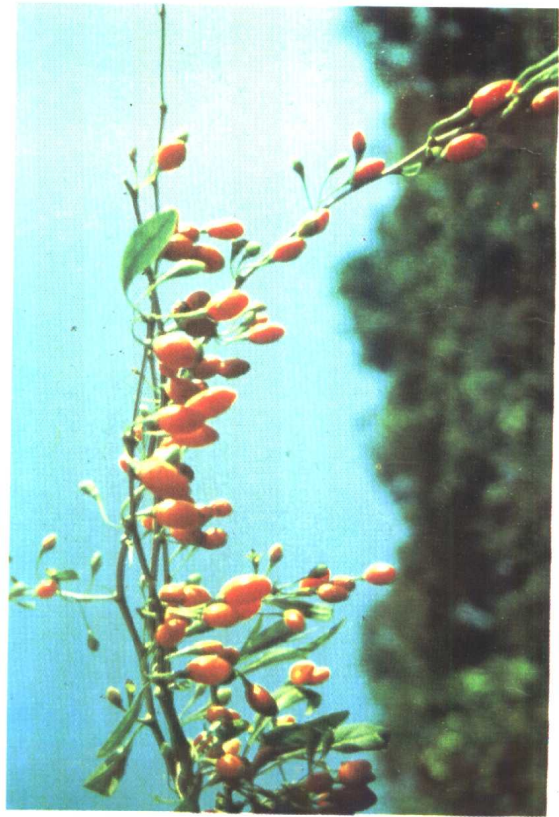
4—4 水源涵养林 (内蒙古)



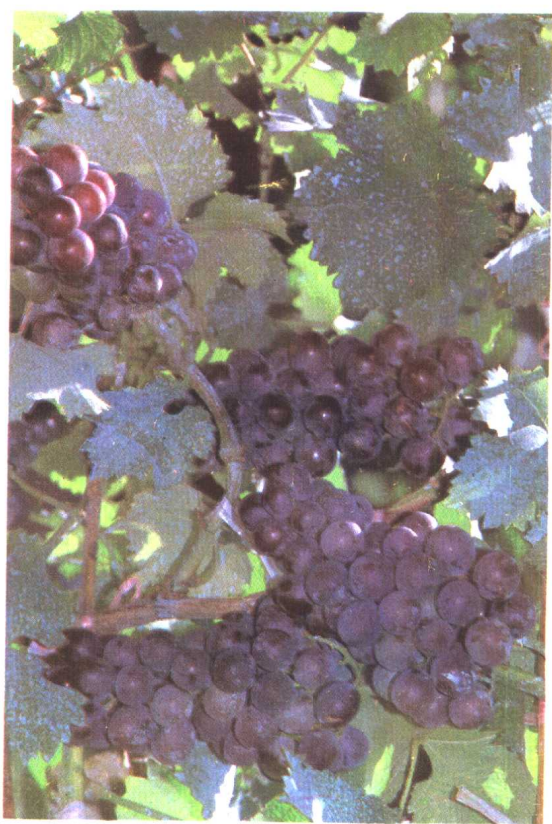
4—5 文冠果 (辽宁)



4—6 苹果 (陕西)



4—7 枸杞子 (宁夏)



4—8 葡萄 (新疆)

主 编:

朱俊凤

副主编 (以篇为序):

张 军 何永祺 芦金凯 李世奎 朱震达 肖乐善 汪祥森 刘振乙 马建章
陈太山

编著人 (以篇章为序):

朱俊凤 张 军 刘振乙 刘以连 芦金凯 曹富有 汪祥森 张中兴 肖乐善
魏万选 邓国厚 崔宏善 何永琪 许 牧 刘福恕 林 茂 宗树森 孙 义
任大球 孙向然 陈显才 徐立德 谭世燕 张福生 李世奎 王石立 王炳忠
朱震达 刘 恕 刘海潮 李培基 冯国林 傅秀山 李永武 陆诗华 王明昶
霍健文 邹范文 马建章 肖前柱 高中信 王玉玺 刘国义 陈太山 任恒祺
徐巧生

审定人:

周立三 关玉瓚 张肇鑫 张巧玲 关君蔚 敖匡之 陈梦熊 李留瑜

制 图:

王洪清 戴凤梅 涂 琼

责任编辑:

关福临 宫连城

协调领导小组

组长：郝玉山 刘均一

副组长：杨迈之 张耕野 马克伟 李易芳 朱文祥

成员：王光曦 王筱湖 郝春光 朱俊凤 王金茂 杜洪儒 刘孝先 薛明图

色银鄂里布 张裕民 李昌义 王朗超 谢富饶 邹寒雁 陆平

任华国

技术顾问：

周立三 侯学煜 李连捷 施雅凤 徐 矾 周以良 王长富 敖匡之 关君蔚

王业遽 高尚武 阳含熙 何永琪 陈 山 罗泽珣

工作人员：

朱俊凤	杨忠山	汪祥森	张 军	冯国林	傅秀山	李永武	魏万选	邓国厚
陆诗华	程廷仁	苏向阳	郭玉文	徐巧生	郝志刚	李清云	石昭琴	张浩荣
李 滨	赵美珍	宁 军	孙向然	夏自谦	陈显才	杨玉芝	田荣昌	胡沐钦
江行勇	瞿配东	朱义琨	马元玫	孙司衡	刘 明	刘家伟	顾云春	周蜀恬
龙 晶	刘 颖	靳 芳	谢 军	潘慧琴	邱凤阳	吴芸坡	陈友轩	包松林
陈小惠	哈都尔	杨炳华	宋子刚	李红兵	周瑞同	刘 宇	穆信芳	王洪清
陈文娟	戴凤梅	徐华北	涂 琼	王六如	周林才	高崇杰	赵小丽	刘世俭
孙玉光	贾还宗	李世英	郭 昇	王 岩	李小白	王 瑾	徐建方	张锦荣
祁 宏	马爱国	盛铁民	司洪生	钱志迪	刘广平	杨 丹	孙玉珍	刘秀丽
姜庆安	张秀岩	芦素兰	刘采兰	周卫东	李运畴	薛树田	刘德晶	钟小龙
胡在国	方西林	赵义廷	涂先喜	董 野	韩 伟	马 俊	肖乐善	崔宏善
史汉策	刘明兴	徐子春	廖发范	张庆德	崔怀德	万岩其	朱子亮	王士林
申新昇	杨襄璇	朱景铨	路振邦	吴秀泉	史金德	戴建祖	李芬兰	严裕荣
毛振琬	蔡郁文	孙美英	王子亮	刘振武	王立模	陈家政	刘思宪	赵式麓
水海泉	钱南阳	程娇娥	郭文启	苟学瑛	郝春光	李世奎	王石立	王炳忠
姚启润	王效瑞	范建华	何永琪	许 牧	刘福恕	林 茂	宗树森	任大球
孙 义	文焕然	朱震达	刘 恕	刘海潮	李培基	胡传玺	廖士义	陈太山
任恒祺	邱俊齐	翟中齐	张同荣	马建章	高中信	王玉玺	刘国义	焦振家
祝 宁	李佩均	姜洪海	赵殿陞	郭志彬	马文忠	邹兴淮	聂绍荃	芦文喜
赵 杰	彭易商	李国方	王重光	郝利坤	苑文仲	刘均衡	韩井福	张敏新
陆静英	桑槐林	陈敬波	董肇君	崔仲维	耿美珠	齐怀之	王明昶	霍健文
刘振乙	李金泉	胡艺良	郑云胜	张立岭	周欢敏	贺银凤	谢 勇	万育彬
梁业森	阎厚忠	高士森	徐 矾	高勒琪	朱继良	邹范文	刘以连	曹富有
张中兴	徐立德	卢金凯	郭 荣	宁建邦	刘汉英	白昭明	李全林	谭世燕
王乐追	李德成	任勇才	张福生	周宗俊	赵铁柱	孙英贵	徐洪魁	姜 忠

战士全 康 斌 刘耻非 张臣宝 史延程 吴炳书 王兴文 乔 雷 于嘉喜
王正兴 王淑彬 朱宝坤 梁文荣 翁丽华 李爱民 刘桂琴 许 广 李广安
萧兴彦 郑美丽 崔积石 金中万 那少众 高 晗 贾洪政 张忠新 王作元
王俊生 张战勇 赵元庆 宋桂琴 赵曙煜 王志广 周希贤

以及东北林学院野生动物系应届毕业生120人，经济系应届毕业生12人，北京林学院经济系应届毕业生40多人，新疆八一农学院林学系应届毕业生10余人，也参加了这项工作。

总负责人：

敖匡之 朱俊凤 杨忠山 王正刚

前 言

“三北”防护林地区，包括西北大部、华北北部和东北西部，地跨十二个省、市、自治区，总面积三百八十九万二千多平方公里，占国土总面积的40.54%。

“三北”防护林体系建设，是我国林业建设的一个重大项目。第二次全国农业区划会议，确定“三北”防护林地区为全国农业区划的重点地区之一，与“三北”防护林体系建设规划的基础工作结合起来进行。这项资源调查和区划研究工作，就是为防护林体系建设，西北地区种树种草，农林牧各业建设，提供科学依据。

“三北”防护林地区的自然资源调查和综合农业区划工作，是1981年7月开始的，在全国农业区划委员会和“三北”防护林建设领导小组的领导下，由林业部牵头，农牧渔业部、地质部、国家气象局等部门和有关省（自治区）、市的农业区划办公室配合进行的。具体承担单位有：林业部资源司，林业部调查规划和西北调查规划大队，农牧渔业部土地管理局和畜牧局，地质部水文司，国家气象局，国家气象局气象科学研究所和北京气象中心，中国科学院地理研究所、沙漠研究所和冰川冻土研究所，新疆地理研究所，黑龙江省自然资源研究所，东北林学院野生动物系和林业经济系，哈尔滨师范大学生物系，北京林学院林业经济系，新疆八一农学院林业系，内蒙古畜牧学院，中国农业科学院农业区划研究所，以及“三北”地区部分省（区）的林业调查规划院和水文地质大队。由上述单位抽调农业、林业、畜牧、水文、气象、地理、生态、土壤、遥感以及经济等专业人员近500人，配合“三北”地区各省（区）、市的有关单位和科技工作者，历时近三年，深入三百多个县（旗）、九百多个乡、村进行实地考察、野外定点观测，总结经验，收集了三千余册资料，八百九十余份植物标本，九百余号动物标本，拍摄照片、幻灯片1000余张，彩色电影资料片1500余米，获取了大量数据，文字资料和声像资料，从宏观上基本摸清了“三北”防护林地区的各类农业自然资源和农村经济情况，编写出资源调查、专业区划、综合农业区划、林业专题调查报告等三十四份，约三百多万字，绘制出各种资源图、区划图一百余份。基本上完成了“三北”防护林地区综合农业区划和防护林体系建设规划的基础工作。

1983年11月在北京召开了成果审议会。到会的有学部委员周立三、侯学煜、李连捷、施雅风和著名科学家阳含熙、周以良、关君蔚、王长富、王业遽、徐珏、刘振乙以及130余名代表，一致认为：“三北”地区地域辽阔，条件艰苦，各专业组通过调查整理，提出这样丰富的成果是十分可贵的，有些资料填补了这个地区的空白。

在这项大规模跨地区、跨部门、跨学科的调查和区划工作中，实行了部门之间相

结合,学科之间相结合,以及教学、科研和生产相结合,抓住了农、林、牧统筹兼顾、合理布局这一关键,采用了遥感新技术,较快地查清了“三北”地区土地资源概况,对各类农业资源进行了比较系统的调查研究和资料汇总整理,并根据自然条件和社会经济条件的地域分异,按不同类型地区提出了农林牧业生产发展方向与结构、布局的调整意见及需要采取的重大技术措施。在此基础上,进行了林业立地类型区的划分,对每个立地类型区的林种、树种布局和森林覆盖率提出了规划意见;通过宜林度等级的划分,为“三北”防护林体系建设,按照先易后难的原则安排好建设顺序提供了依据。因此,这项研究工作既可作为国家、有关部门和地区编制和实施“三北”防护林体系建设规划的重要科学依据,同时对贯彻落实中央提出“种树种草,开发大西北”的重要指示和这一广大地区进行国土整治,也将发挥其应有的作用。

根据领导、专家和代表们的意见,对本工作成果进一步加工整理成册,共十篇。各篇名称和执笔人如下:

第一篇综合农业区划:朱俊凤、张军、刘振乙、刘以连、芦金凯、曹富有、汪祥森、张中兴、肖乐善、崔宏善、魏万选、邓国厚。

第二篇土地资源。何永琪、许牧、刘福恕、孙义、林茂、宗树森、任大球、孙向然、陈显才。

第三篇水资源。芦金凯、谭世燕、张福生、徐立德。

第四篇气候资源。李世奎、王石立、王炳忠。

第五篇沙漠化治理与冰雪资源。朱震达、刘恕、刘海潮、李培基。

第六篇农业建设。张军、肖乐善、崔宏善。

第七篇防护林体系建设。汪祥森、冯国林、傅秀山、李永武、陆诗华。

第八篇畜牧业建设。刘振乙、刘以连、霍健文、王明昶、邹范文。

第九篇野生动物资源与自然保护区建设。马建章、高中信、王玉玺、刘国义、肖前柱。

第十篇防护林经济效益。陈太山、任恒祺、徐巧生。

摄影和制图:杨丹、刘广平、王洪清、戴凤梅、涂琼。

本书能与读者见面,是全国农业区划委员会的领导协调,有关各部委、各省(自治区)、市的重视,参加工作的全体同志的积极努力和中国林业出版社大力支持的结果。全国农业区划委员会副主任、农牧渔业部部长何康同志,前国家农委副主任张秀山、林业部副部长刘琨、董智勇、刘广运同志以及前林业部副部长郝玉山、杨延森同志,林业部前调查规划局局长刘均一、前副局长杨迈之、副总工程师王志民,前农牧渔业部副部长刘培植、畜牧局局长李易芳、土地管理局副局长马克伟,国家气象局总工程师程纯枢,地质部部长孙大光、水文司副司长农开清等领导同志,在工作过程中多次听取汇报,经常给予指导。著名专家学者周立三、关玉赞、王长富、陈梦熊、关君蔚、徐玘、周以良等同志热心指导。各省(自治区)、市农业区划办公室、林业厅(局)、农牧厅、地

质局大力支持，提供资料和工作条件，并选派人员参加工作。总之，这本书是所有参加工作的各单位领导和同志们，经过几年的艰苦努力所取得的成果，是大家紧密协作、共同劳动的结晶。

当本书成册之际，谨向为这项工作贡献力量的各部委、各省（自治区）、市和各科研、教学、规划设计部门；向热心指导并提供大量资料的专家、教授以及参加这项工作的领导和同志们，表示衷心的感谢。

由于本书涉及的学科、专业较多，编写时间又较仓促，加之编著人员业务水平有限，不足和错误之处，敬请读者予以批评指正。

编 者

1985年1月

目 录

前言

第一篇 综合农业区划

第一章 综述	(3)
第一节 资源条件和农业生产现状	(3)
第二节 生态演变的历史回顾	(6)
第三节 农业发展前瞻和保护林体系建设	(10)
第二章 自然资源评价和利用	(18)
第一节 气候资源	(18)
第二节 水资源	(21)
第三节 土地资源	(27)
第四节 生物资源	(34)
第三章 农业结构调整与布局	(40)
第一节 土地利用结构调整与布局	(40)
第二节 畜牧业结构调整与布局	(48)
第三节 林业结构调整与布局	(57)
第四节 种植业结构调整与布局	(67)
第五节 经济效益分析	(73)
第四章 农业分区的依据及分区系统	(78)
第五章 东北西部风沙区 (A)	(83)
第一节 松嫩平原农牧林区 (A_1)	(88)
第二节 吉林中部平原农业区 (A_2)	(93)
第三节 吉林西部平原农牧林区 (A_3)	(97)
第四节 辽中平原农业区 (A_4)	(101)
第五节 辽西北低丘林牧农区 (A_5)	(105)