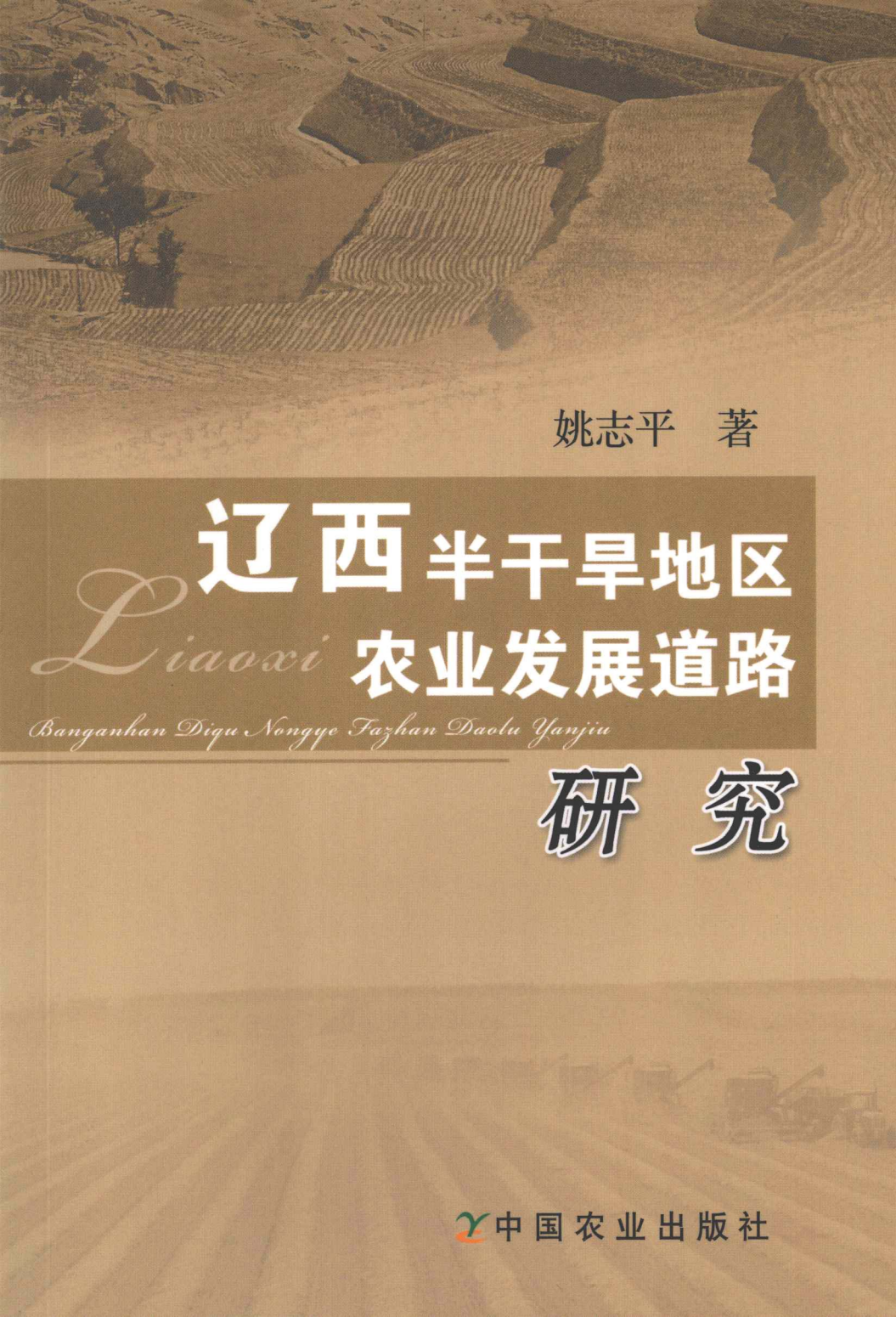




姚志平 著

辽西半干旱地区 *Liaoxi* 农业发展道路

Banganhan Diqu Nongye Fazhan Dao lu Yanjiu

研究

 中国农业出版社

辽西半干旱地区 农业发展道路研究

姚志平 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

辽西半干旱地区农业发展道路研究 / 姚志平著. —北京: 中国农业出版社, 2008. 2

ISBN 978-7-109-12491-2

I. 辽… II. 姚… III. 干旱区-农业经济-经济发展-研究-辽宁省 IV. F327.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 012106 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 刘爱芳 刁乾超

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 6.125

字数: 154 千字 印数: 1~2 000 册

定价: 28.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前 言

辽西地区同属辽宁省欠发达地区，传统农业占有较大比重，是全国主要的商品粮和畜牧产品生产基地之一。同时，辽西地区又同属于旱、半干旱地区，是我国主要“气候脆弱区”之一，十年九旱已成为这一地区特殊的气候特征。从辽西地区经济发展地区特征的实际出发，立足辽西地区资源优势条件，不断深化对辽西半干旱地区农业发展的研究，积极探索有利于促进辽西地区农业可持续发展的新路子，对推进该地区国民经济发展，提高农业生产和农民生活水平，具有极其重要的意义。

我国地域辽阔，农业气候类型复杂多样，自然条件迥异，社会经济基础差异大，在发展现代农业道路上要因地制宜，适应当地的生产条件和生产方式，建立与区域资源特点相统一的农业生产体系。辽西半干旱地区与发达地区比，不同的发展水平和资源禀赋在很大程度上影响着各个地区在不同领域

的竞争优势，因而辽西地区农业发展必须从资源优势出发，选准方向，实现重点突破。本书不是泛泛研究辽西半干旱地区农业发展的全部问题，而是从解决辽西半干旱地区农业发展实际需要出发，选择决定未来辽西农业发展的几个重要问题来深入研究，阐述和提出重要的理论依据及具体措施。本书第一至三章主要侧重于从资源优势、理论层面上逐步深化对辽西半干旱地区农业的认识，为指导生产实践奠定一定的基础；第四至八章主要侧重于从生产实践上逐步深入对辽西半干旱地区农业生产的研究，阐述的重要方面既符合现代农业发展方向，又符合辽西半干旱地区农业生产实际；最后一章从促进辽西地区农业可持续发展方面提出了重要战略措施。本书每章间既紧密联系，同时又相对独立，每一章都自成体系，从理论、目标到措施等都有较完备的阐述。

本书通过对辽西半干旱地区农业发展的深入研究，在立足实际、缘于实践的基础上，创造性地提出了许多新观点、新思路、新概念、新措施。如第一章中的辽西经济发展兼备东中西部优势的地区特征的判断；第三章中的产业转移、产业辐射、产业融合、产业政策“四大机遇”的阐述；

第四章中生态型绿色农业、效益型设施农业、节水型旱作农业、传统型特色农业、标准型创汇农业、持续型循环农业的“六个概念”的提出；第六章中的农业产业化单环节突进与整体式推进相结合、政府主导型与市场主导型相结合、借品牌战略与育品牌战略相结合、发挥传统优势与借助科技优势相结合的“四个路径”的选择；第八章中优势产业集聚中用开放的视野来审视资源禀赋、用区域的理念来谋划产业发展、用系统的观点来确定政府功能的“三条战略措施”的确定等，无论是从概念的提出、理论的阐述、路径的选择及措施的制定，都体现了创新，是在认识的升华、实践的深化的基础上的创新，力求有较强的参考价值和指导作用。

选择辽西半干旱地区农业发展作为重要研究课题，其主要目的，就是在侧重于理论研究的同时，更加注重对实践的指导作用。笔者从到辽西工作的时刻起，就致力于辽西半干旱地区农业发展的研究与实践，坚持用抓工业的理念谋划农业，在农业生产上逐步形成了比较成熟的思路和打法，并得到生产实践的检验。基于在认识上的不断深化和对生产实践的不断总结，笔者对该书进行了不断地修改、

完善和充实。该书也正是在来源于实践、又作用于实践的过程中逐渐形成的。希望通过此书，为辽西半干旱地区农业可持续发展提供一些可资借鉴的理论依据和实践经验，为促进辽西地区经济社会协调发展做出一定的贡献。

目 录

前言

第一章 辽西半干旱地区农业发展一般特征 1

一、基本状况 1

二、辽西地区农业发展面临的问题 5

三、辽西地区农业发展的优势 8

四、经济发展的地区特征——一个重要的判断 11

第二章 研究辽西半干旱地区农业发展思路的

理论依据 14

一、要素禀赋理论 14

二、比较优势理论 17

三、梯度转移与辐射理论 20

四、不平衡发展理论 23

五、生态农业和可持续发展理论 24

六、产业集聚理论 29

**第三章 辽西半干旱地区农业发展面临新的
机遇 31**

- 一、世界及中国农业发展趋势分析 31
- 二、辽西地区农业发展面临新的机遇 38

**第四章 辽西半干旱地区农业发展方向和
重点的选择 44**

- 一、生态型绿色农业 44
- 二、效益型设施农业 54
- 三、节水型旱作农业 58
- 四、传统型特色农业 63
- 五、标准型创汇农业 70
- 六、持续型循环农业 73

**第五章 发挥地区优势 加快构建辽西优势
农产品产业带 80**

- 一、构建有资源优势的畜产品优势产业带 81
- 二、构建有环境优势的绿色食品优势产业带 92
- 三、构建有传统优势的特色农产品优势产业带 99
- 四、构建有规模优势的林产品优势产业带 103

第六章 农业产业化是辽西半干旱地区农业发展的必由之路	108
一、农业产业化在辽西地区农业中的重要地位	108
二、农业产业化需要把握的主要问题	110
三、农业产业化的路径选择	125
四、推进农业产业化的实施措施	129
第七章 搞好现代农业园区建设 为新阶段辽西农业发展开辟新的途径	132
一、现代农业园区的作用	132
二、现代农业园区的类型	135
三、现代农业园区建设的若干要点	141
四、现代农业园区建设的主要措施	144
第八章 优势产业集聚是辽西农业区域整体发展的必然选择	151
一、产业集聚的必备条件	151
二、产业集聚的相关因素分析	152
三、辽西农业优势产业集聚的类型选择	155
四、加速辽西地区农业优势产业集聚的战略措施	156

第九章 促进辽西地区农业可持续发展的

战略措施	160
一、高度重视开发人力资本	160
二、不断深化农村制度创新	166
三、建立健全社会化服务体系	172
四、加速完善各项政策激励机制	175
五、不断扩大对内对外开放	176
六、加强农业基础设施建设	181

第一章

辽西半干旱地区农业 发展一般特征

一、基本状况

1. 地理位置及自然状况

辽西干旱、半干旱地区最有代表性的城市是阜新市。阜新市位于辽宁省西北部，在东经 $121^{\circ}01'$ ~ $122^{\circ}56'$ 、北纬 $41^{\circ}41'$ ~ $42^{\circ}56'$ 之间，东与沈阳市的康平、法库两县毗连；西与朝阳市的北票市接壤；南邻锦州市的义县、北镇县、黑山县以及沈阳市的新民县；北靠内蒙古自治区的奈曼旗。往北 50 公里是内蒙古科尔沁沙地，处于东部发达地区与西部落后地区的结合处，是连接发达地区与落后的西部地区的纽带。阜新市辖 2 县 5 区，一个国家级农业科技园区和一个省级经济技术开发区。全境东西长 170 公里，南北宽 84 公里，总面积 10 355 平方公里。全市总人口 194.5 万人，其中非农业人口 85 万人。土地资源丰富，农民人均占有

耕地近 6 亩^{*}，是东北重要的粮食和畜牧业生产基地。

阜新市地处内蒙古高原和辽河平原的中间过渡带，属辽宁西部的低山丘陵区。全区是长矩形，中轴斜交于北纬 $41^{\circ}41'$ 和东经 $122^{\circ}0'$ 交点上，斜卧方向是东北—西南向。地势西北高、东南低；西南高、东北低。海拔最高点为西北部的乌兰木图山，831.4 米；海拔最低点为东南部的十家子乡南甸子村，48.5 米。地势由西南向东北延伸，西南部的医巫闾山从其构造体系看延伸较远，尾部形成剥蚀平原，在绕阳河西岸匿迹。小松岭从西南向阜新地区延伸，在锦州地区为高丘陵状态，到阜新地区后即成尾部。努鲁儿虎山脉也是从西部向本区延伸，该山多阴山向构造（即纬向构造），到阜新地区亦成尾部。

由于这些山土的尾部在阜新地区相会，地形骨架构造形成错综复杂的格局。

2. 气候特点和规律

阜新市处于温带半干旱半湿润气候区。冬季漫长而寒冷，干燥少雪；夏季短而炎热，雨量集中；春秋为过渡季节，升温和降温均较迅速，故春暖而秋凉。

阜新市处于西风环流带中，常有气旋（低气压）和反气旋（高气压）由西向东移动。特别是春季，气旋和

^{*} 亩为非法定计量单位，1 亩=1/15 公顷

反气旋常呈追逐式移动，导致西南与西北大风交替出现，气温忽高忽低，夏季季风来自南部海上，在副热带高压（或其边缘）控制下，高温高湿，多阴雨天气。冬季季风来自西伯利亚，受大陆冷高压控制，气温低而多晴。

阜新市地势由西北向东南呈阶梯式下降，山丘多由西南向东北伸展，对来自西方的气流有下沉作用。西来气流含水汽较少，所以西来系统过境雨水稀少；南来系统因地形抬升作用，降水有所加强。

阜新市区及阜新蒙古族自治县年均太阳辐射量为 138.4 千卡*/平方厘米，太阳辐射量在全省处于高值区。彰武县年辐射量为 135.5 千卡/平方厘米。市区及阜新蒙古族自治县年均生理辐射量为 67.8 千卡/平方厘米；彰武县为 66.6 千卡/平方厘米。在一年中太阳辐射量 5 月最多，12 月最少。作物生长季（5~9 月）总辐射量占全年总辐射量的 54.8%。

阜新地区日照比较充足，年平均日照时数 2 868.7 小时。彰武县略少于市区，为 2 802.9 小时。市区及阜新蒙古族自治县日平均为 7.86 小时，彰武县为 7.68 小时。

阜新地区初霜一般情况发生在秋季寒潮过后的晴朗夜间或清晨，出现的平均日期为 9 月 28 日，霜期长达 7 个月之久，平均为 214.2 天。

* 千卡为非法定计量单位，1 千卡=4.184 0 千焦。

3. 水资源情况

阜新地区年平均降水量在 420~540 毫米之间, 降水分布大致由东南向西北减少。市区东南部多雨年降水量在 700 毫米以上, 西北部地区在 600 毫米左右, 逢干旱年份东部地区在 300 毫米以上, 西北部地区在 200 毫米以上。阜新地区年降水量的年际变化有一定的规律; 每隔 9~13 年就有次雨量特少年, 每次高值年之后, 多数都是连续 4~5 年降水量低于这一高值年, 且多雨年出现的前 1 年多是雨量偏少年。前后两年雨量变化小于 100 毫米的占 59.5%; 变化在 100 毫米的 7 次, 占 18.9%; 变化在 200 毫米的 5 次, 占 2.7%。

阜新地区降雨集中于夏季, 6~8 月降水量占全年 66% 以上; 冬季最少, 只占全年 1.7%; 秋季多于春季。

阜新市地处辽宁省的西北部低山丘陵地带, 北接科尔沁沙地, 南邻辽河平原, 彰武县为多沙荒漫岗, 阜新蒙古族自治县多低山丘陵。全地区土地低山面积为 158.6 万亩, 占总面积的 10.21%; 丘陵为 884.8 万亩, 占 56.96%; 平原为 320.7 万亩, 占 20.65%; 风沙地为 189.2 万亩, 占 12.18%。从土壤类型上看, 棕壤、褐土、风沙土占 70% 以上, 土质瘠薄, 蓄水保肥能力差, 加之十年九旱, 长年多风的气候, 阜新地区由牧业向农业开发较晚, 迄今构成大农业的支柱仍是农、林、

牧协调发展。阜新市现有耕地为 540 万亩, 占全市土地总面积的 34.8%; 林地面积为 499 万亩, 占全市土地总面积的 32.1%; 牧草地为 106 万亩, 占全市土地面积的 6.8%; 水域为 67 万亩, 占总面积 4.3%; 园地 7.2 万亩, 占总面积的 0.5%; 其他 334.8 万亩, 占总面积的 22.0%。

阜新地区水资源总量 12.02 亿立方米, 其中地表水 6.61 亿立方米, 地下水 5.41 亿立方米。地表水可利用水量为 2.55 亿立方米, 地下水可利用量为 3.80 亿立方米。据水利区划调查, 全地区多年的平均降水量为 480.3 毫米, 总降水量为 49.6 亿立方米。降水在时空上分布不均, 自东南向北递减, 汛期降水和径流均占全年 70% 以上, 丰枯年径流量相差 5~30 倍, 为季节性, 高含沙水流, 需要建蓄水工程进行调节, 并处理好水沙关系, 才能有效利用。全市地表水年均径流量 6.61 亿立方米。

二、辽西地区农业发展面临的问题

1. 传统农业生产很不稳定

辽西地区特殊的地理环境导致气候条件十分恶劣, 是我国主要“气候脆弱区”之一, 十年九旱已成为这一地区特殊的气候特征。恶劣的气候条件直接危及国民经济发展和社会稳定, 连年不断的自然灾害, 严重地威胁

着辽西地区的农业生产和农民生活，新中国成立五十多年来，经历了无数次的旱灾困扰，经常有大面积的耕地绝收现象发生，给这一地区的农业生产造成了巨大的损失。

2. 农业基础设施严重不足

就目前辽西地区的农业基础设施现状看，对自然灾害的应付能力仍很软弱，基本上处在靠天吃饭的局面。连年的旱灾，从辽西地区的农村经济发展十分缓慢。20世纪90年代以来，阜新年均受旱面积达290万亩，其中成灾面积170万亩。水资源严重短缺，水利设施年久失修，将长期威胁农业生产。阜新72座水库中，有近40座需要维修或提高标准，5000多眼机电井中有四分之一以上因井体损坏或配套设施不全而不能使用。由于农业投入的严重不足，导致农业机械化投入不足，水浇地比率严重偏低，阜新水浇地面积仅占全市总耕地面积10%左右，远远少于全省的30%水平。

3. 农业产业结构层次低

受上述因素的影响，辽西地区农业结构调整速度缓慢，农业产业结构层次低，基本上处于传统农业产业结构状态。主要表现在：一是种植业仍占较大比重，种植业当中，粮食比重较大，粮食之中，玉米比重较大，经济作物种植少而且增长缓慢，畜牧业比重仍然偏低。二是产品优质化程度低，品种结构不合理。以玉米为例，