



刘明国 刘建勋◎主编

# 西部(張掖) 特色农业发展战略研究

---

XIBU ZHANGYE  
TESE NONGYE FAZHAN  
ZHANLÜE YANJIU

 中国农业出版社

# 西部(张掖)特色农业发展战略研究

刘明国 刘建勋 主编

中国农业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

西部(张掖)特色农业发展战略研究 / 刘明国, 刘建勋主编. —北京: 中国农业出版社, 2014. 6

ISBN 978-7-109-19273-7

I. ①西… II. ①刘…②刘… III. ①特色农业—农业发展—研究—张掖市 IV. ①F327.423

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 123589 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 赵 刚

---

北京中科印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月北京第 1 次印刷

---

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 15

字数: 206 千字

定价: 30.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 课 题 组 成 员

### 总牵头人：

刘明国 农业部农产品加工局副局长、张掖市人民政府副市长（挂职）

### 西部（张掖）玉米种子产业发展战略研究专家组：

王建华 中国农业大学农学与生物技术学院教授

田宝华 中国农业大学农学与生物技术学院教授

毛静宁 张掖市农业科学院副院长

张东昱 张掖市农业局研究员

### 西部（张掖）特色畜牧业发展战略研究专家组：

王济民 中国农业科学院农业经济与发展研究所副所长

刘春芳 中国农业科学院农业经济与发展研究所研究员

冉 娟 中国农业科学院农业经济与发展研究所博士

杨瑞基 张掖市畜牧兽医局研究员

齐 明 张掖市畜牧兽医局畜牧师

### 西部（张掖）特色沙产业发展战略研究专家组：

梅旭荣 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所所长

杨其长 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所研究员

李 琨 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所博士

刘建勋 张掖市农业科学院院长、副研究员

李庆会 张掖市林业局研究员

郑 荣 张掖市农业科学院高值农业研究所副所长

**西部（张掖）特色农产品加工业发展战略研究专家组：**

- 程勤阳 农业部规划设计研究院农产品加工工程研究所所长  
冯 伟 农业部规划设计研究院农产品加工工程研究所博士  
余 铭 农业部规划设计研究院农产品加工工程研究所高级工程师  
刘玉环 河西学院农业与生物技术分党委书记、副教授  
焦 扬 河西学院农业与生物技术学院副教授

**协调工作组：**

- 刘小军 农业部农产品加工局处长  
冯 伟 农业部规划设计研究院农产品加工工程研究所博士  
刘建勋 张掖市农业科学院院长、副研究员  
何 磊 张掖市人民政府办公室科长

# 序 言

2014年中央农村工作会议结束之际，明国同志送来《西部（张掖）特色农业发展战略研究》并请我作序。经过反复阅读，备感欣慰、振奋。在张掖工作期间，基于张掖农业的明显比较优势和特殊重要地位，一个问题长期在我心中萦绕：如此好的农业资源禀赋和产业基础，如何使张掖的农产品走出张掖、走向全国乃至世界？由此产生了一些想法并在工作中不断实践。通过拜读《西部（张掖）特色农业发展战略研究》，困惑随之而解。研究报告既是明国同志深入学习十八届三中全会精神，如何加快建设西部特色现代农业之路的思考，也是对张掖农业资源优势转化为经济优势的战略架构，更是挂职一年来与张掖人民结下亲民爱民、甘苦与共深厚情谊的有力见证。

明国同志于2012年6月受农业部的选派来张掖挂职市政府副市长，这是农业部、省委、省政府对张掖人民的关心和厚爱，也是对张掖发展现代农业、打造国家级玉米制种基地、确保国家粮食安全战略层面的关注和支持。他到任后，以朴实的工作作风和为基层真情服务的态度，深入甘肃、宁夏及张掖六县区50个乡以及重点龙头企业、专业合作社广泛开展调研，现场研究解决特色产业发展中存在的实际问题，准确把握产业发展导向，对产业发展提出了一系列行之有效的合理化建议。

张掖市位于甘肃省河西走廊中部，源于中国第二大内陆河——黑河的浇灌滋养，形成了大片绿洲灌溉区，是典型的农业城市，自古就有“塞上江南”和“金张掖”之美称。长期以来，勤劳的张掖

人民利用资源、改造自然、推动农业现代化的发展历程在西部地区具有广泛的代表性。明国同志立足西部，着眼张掖，分析总结西部及张掖地区产业化发展的现状和问题，提出了《西部（张掖）特色农业发展战略研究》课题，并得到农业部农产品加工局和张掖市政府大力支持。课题旨在探寻西部地区产业化发展的成功路径和关键节点，研究资源、技术、人才、政策以及市场内在耦合机理，分析不同产业间关联支撑度，提出振兴培育新型特色产业的重大认知和决策措施，为张掖、甘肃、西部地区乃至全国发展特色农业产业提供理论依据和技术支撑。在报告起草过程中，王建华、王济民、刘春芳等专家学者从模式设计、技术路线、难点攻关等方面，潜心研究，深入剖析，体现了精湛的学术造诣和超前的战略思维；张掖市有关专家也给予了积极配合支持；研究团队协调一致，高效工作。初稿形成后多次征求有关方面的意见，数易其稿，倾注了他们大量的精力和汗水。这个研究报告是一份凝聚了明国同志和课题组成员大量心血的智慧结晶，是一份以数字说事、以事实说话、以科学说理、以实例为证，纵横结合、思维严谨、逻辑严密、论证科学的研究成果；既具有很强的学术性、知识性，又具有很高的研究价值和实用价值。在此一并向农业部、农业部农产品加工局有关领导、明国同志及参与课题研究的有关专家、学者表示衷心的感谢！

本书共分四个篇章，包括西部（张掖）玉米种子产业发展战略研究、特色畜牧业发展战略研究、特色沙产业发展战略研究和特色农产品加工业发展战略研究，围绕四个子课题进行了系统研究和深入浅出的论述。每一个子课题对国际国内、西部和张掖发展形势与任务，现状基础与问题，挑战和机遇，战略定位、发展目标及对策措施进行了分层研究。对形势与任务的把握实事求是，与国际国内、西部和张掖的产业实际高度契合，充分体现了很强的战略性、前瞻性和研究性。对问题的提出和论述，从思想认识、技术、资

金、人才等制约因素入手，论述到位，客观公正，入木三分，说到点子上，讲到了要害处。在分析优劣势时，既涵盖区域内资源禀赋、产业基础、技术现状等具体内容，又有周边地区发展现状的宏观比较，更有从国际国内到西部地区产业发展现状大视野、大跨度的分析对比，线面结合，纵横比较，论述严谨。在抢抓机遇方面，重点突出政策机遇、制度机遇和市场机遇，分析透彻，有理有据。在发展战略与目标方面，以国际国内先进、发达成熟的产业为参照系，结合西部和张掖实际，高度定位，目标先进，中长期结合，项目支撑环环相扣，融为一体，可行性强，经过努力完全可以实现。

本书通篇贯彻和体现了作者超前的发展理念，即生态、绿色、有机与农业循环的发展理念；转变发展方式、加速西部地区农业现代化进程的理念；聚集要素，扬长避短，效益优先，企业、农户、政府多方共赢发展的理念；区域化布局、专业化分工、产业化经营、精细化管理的发展理念；突出企业主体地位，确保农产品质量与安全、确保农产品有效供给的理念。这些理念与思考，必将对西部（张掖）加快发展农业现代化进程、倾力打造张掖农产品安全大市起到很好的指导作用，也必将对做大做强制种、草畜、沙产业等新型特色产业、带动区域农民尽快脱贫致富奔小康提供有力的理论支撑。

谨将此书推荐给有关专家学者、农业技术人员、张掖市的农业和农村经济工作者及各位读者。

黄泽元

2014年1月28日于张掖

# 前 言

当前，我国农业综合生产能力已提高到相当水平，但是，在工业化、城镇化快速推进的前提下，东、中部地区农业发展空间不断压缩、边际效益递减，发展压力不断增大。西部地区部分主要农产品产量、加工产值的增长速率明显高于东、中部地区，后发优势日趋凸显，正成为未来中国农业发展新的增长点和纵深所在。在此背景下，为了深入研究西部特色农业发展有关重点问题，农业部农产品加工局联合张掖市政府成立课题组，专题研究西部（张掖）特色农业的发展战略问题。

课题组首先对西部（张掖）现代农业建设进行战略定位，提出要在进一步丰富完善张掖国家现代农业示范区、国家绿洲农业试验示范区、国家农业改革与建设试点内涵的基础上，逐步将西部（张掖）建设成为世界知名的玉米制种基地和玉米种业之都，全国肉牛肉羊繁育及产品供应基地、西部细毛羊示范高地、生猪繁育及其产品供应基地、全国农业循环经济样板，国家级沙产业生态经济特区和国家级沙产业发展示范区，以及全国高端绿色生态特色农产品供应基地与产地加工聚集区、示范区。

在确定研究主题和研究路线中，课题组贯彻和坚持三个原则。一是尽量避虚就实。比如，国务院发布的《全国现代农业发展规划》，将粮食以外的农产品总体纳入特色农产品范畴，这是一种广义划分；而狭义的特色农业概念一直没有统一、权威说法，考虑到进一步讨论需要占用大量篇幅，也不是人们关注的重点，本课题对这一概念没有展开专门论述。二是尽量突出重点。比如，西部农业

的优势在于资源和产品特色，但由于地域广大、品种繁多，泛泛研究不仅工程浩大，而且难以突出重点。因此，课题聚焦在西部种业、畜牧业、沙产业和加工业等4个具有全局性和战略性产业。三是尽量体现宏观思维。课题研究力求宏观与微观结合、理论与实践结合、指导性与操作性结合，既放眼于国内外相关产业的发展大势、整个西部的发展现状，又以张掖为典型进行解剖，努力使研究不局限于一时一地的就事论事，研究成果能够直接给张掖市参考，也能为甘肃乃至整个西部地区提供借鉴。

课题组

2014年4月

# 目 录

序言

前言

## 第一篇 西部（张掖）玉米种子产业发展战略研究 ..... 1

### 一、我国玉米种业发展的形势与任务 ..... 2

（一）玉米在粮食安全中的战略地位与生产情况 ..... 2

（二）我国玉米种业发展现状 ..... 6

（三）我国玉米种业发展面临的国际挑战 ..... 12

（四）我国玉米种业发展的任务 ..... 16

### 二、西部玉米种业发展的形势与任务 ..... 19

（一）西部玉米种业发展的形势 ..... 19

（二）西部玉米种业发展的任务 ..... 21

### 三、张掖玉米制种业发展特征与现状 ..... 23

（一）张掖玉米制种业发展特征 ..... 23

（二）张掖玉米制种业发展现状 ..... 29

### 四、张掖玉米制种业发展面临的挑战 ..... 38

（一）基础设施薄弱，种子基地现代化建设有待加强 ..... 39

（二）产业集中度低，制种产业抗风险能力不强 ..... 40

（三）知识产权保护意识淡薄，私繁乱制现象严重 ..... 40

（四）比较效益逐年下降，阻碍农民增收 ..... 41

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| (五) 农民质量意识和诚信意识亟待提高, 市场规范亟待加强 .....         | 41         |
| (六) 种业科技薄弱, 公益技术服务缺失 .....                  | 42         |
| (七) 市场监管职责与能力不对等, 监管乏力 .....                | 42         |
| (八) 国家政策项目支持力度不够, 地方财政困难, 乱收费<br>现象严重 ..... | 43         |
| <b>五、张掖玉米制种产业的战略定位、发展目标及对策措施 .....</b>      | <b>43</b>  |
| (一) 功能定位 .....                              | 44         |
| (二) 发展目标 .....                              | 44         |
| (三) 对策建议 .....                              | 45         |
| <b>第二篇 西部(张掖)特色畜牧业发展战略研究 .....</b>          | <b>54</b>  |
| <b>一、我国畜牧业发展的形势与任务 .....</b>                | <b>54</b>  |
| (一) 我国畜牧业的战略地位与生产情况 .....                   | 54         |
| (二) 我国畜牧业发展的任务 .....                        | 61         |
| <b>二、西部畜牧业发展的形势与任务 .....</b>                | <b>63</b>  |
| (一) 西部畜牧业发展的形势 .....                        | 63         |
| (二) 西部畜牧业发展的优势 .....                        | 69         |
| (三) 西部畜牧业发展的任务 .....                        | 73         |
| <b>三、张掖特色畜牧业发展战略 .....</b>                  | <b>76</b>  |
| (一) 发展现状与问题 .....                           | 76         |
| (二) 竞争力评价 .....                             | 82         |
| (三) 战略定位与思路 .....                           | 87         |
| (四) 发展战略 .....                              | 94         |
| <b>四、加快西部(张掖)特色畜牧业发展的措施 .....</b>           | <b>108</b> |
| (一) 加强组织领导 .....                            | 108        |

|                                                |            |
|------------------------------------------------|------------|
| (二) 加大支持力度 .....                               | 108        |
| (三) 拓宽投融资渠道 .....                              | 109        |
| (四) 强化项目管理 .....                               | 109        |
| (五) 加快先进适用畜牧业技术推广 .....                        | 110        |
| <b>第三篇 西部(张掖)特色沙产业发展战略研究 .....</b>             | <b>111</b> |
| <b>一、国内外沙产业发展形势 .....</b>                      | <b>112</b> |
| (一) 国外沙产业发展借鉴 .....                            | 112        |
| (二) 我国沙产业发展现状 .....                            | 117        |
| (三) 经验与启示 .....                                | 121        |
| <b>二、西部沙产业发展形势与任务 .....</b>                    | <b>122</b> |
| (一) 西部沙产业发展的形势 .....                           | 122        |
| (二) 西部沙产业发展的主要任务 .....                         | 122        |
| <b>三、张掖沙产业战略研究 .....</b>                       | <b>124</b> |
| (一) 发展现状与问题 .....                              | 124        |
| (二) 竞争优势分析 .....                               | 128        |
| (三) 战略定位与发展思路 .....                            | 129        |
| (四) 战略措施 .....                                 | 132        |
| <b>四、加快西部(张掖)沙产业政策建议 .....</b>                 | <b>134</b> |
| (一) 加强宏观管理, 引导沙产业发展 .....                      | 134        |
| (二) 完善政策措施, 建立沙产业发展生态补偿机制,<br>构建发达的沙产业体系 ..... | 135        |
| (三) 完善法制体系, 依法规范沙产业 .....                      | 135        |
| (四) 建立多元化投入增长机制 .....                          | 136        |
| (五) 强化沙产业金融信贷支持 .....                          | 136        |
| (六) 落实和完善针对沙区的各项优惠政策 .....                     | 136        |

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| (七) 强化科技支撑 .....                       | 137        |
| <b>第四篇 西部（张掖）特色农产品加工业发展战略研究 .....</b>  | <b>138</b> |
| <b>一、发达国家农产品加工业发展经验与启示 .....</b>       | <b>138</b> |
| (一) 发展现状 .....                         | 138        |
| (二) 发展趋势 .....                         | 146        |
| (三) 发展经验与启示 .....                      | 148        |
| <b>二、我国农产品加工业发展现状与趋势 .....</b>         | <b>150</b> |
| (一) 产业增长 .....                         | 150        |
| (二) 结构变迁 .....                         | 155        |
| (三) 发展环境与趋势 .....                      | 158        |
| <b>三、西部特色农产品加工业发展特点与方向 .....</b>       | <b>161</b> |
| (一) 西部农产品加工业发展总体形势与特点 .....            | 161        |
| (二) 西部主要特色农产品资源优势与现状 .....             | 164        |
| (三) 西部特色农产品加工业定位与发展重点分析 .....          | 167        |
| <b>四、张掖特色农产品加工业发展战略 .....</b>          | <b>169</b> |
| (一) 发展现状与问题 .....                      | 169        |
| (二) 发展环境与条件 .....                      | 175        |
| (三) 资源状况与开发潜力 .....                    | 181        |
| (四) 战略定位与思路 .....                      | 187        |
| (五) 战略目标、重点与布局 .....                   | 194        |
| (六) 战略保障措施 .....                       | 197        |
| <b>五、加快西部（张掖）特色农产品加工业发展的对策建议 .....</b> | <b>201</b> |
| (一) 结合区位条件，科学规划和合理布局加工基地 .....         | 201        |
| (二) 做大做强加工龙头企业，推进特色农产品产业化经营 .....      | 201        |

## 目 录

---

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| (三) 实施特色农产品品牌战略, 提高特色农产品的竞争力 .....          | 202 |
| (四) 依靠科技创新, 实现特色农产品加工业的可持续发展 .....          | 203 |
| (五) 实施农产品加工重大示范、企业技术改造重大专项和<br>人才培养工程 ..... | 204 |
| (六) 加大对农产品加工业税收优惠和金融支持力度 .....              | 204 |
| 附录一: 把脉张掖农业 谋划跨越发展 .....                    | 206 |
| 附录二: 关于课题的说明 .....                          | 220 |
| 后记 .....                                    | 222 |

# 第一篇 西部（张掖）玉米种子 产业发展战略研究

据 FAO 预测，世界人口到 2020 年将达到 50 亿，解决粮食短缺问题将是世界各国今后很长时间在农业生产上面临的巨大挑战。中国作为一个传统农业生产大国，人口众多。据预测中国人口在 2020 年将达到 14.5 亿，2030 年达到预测高峰 16 亿。在人口不断增加，经济不断发展，人民生活水平不断提高的情况下，粮食需求将持续增长，供需缺口不断扩大，粮食品种和区域结构性矛盾加剧，供求平衡难度加大。当前国际市场粮源紧张，市场运行不确定因素多，弥补国内粮食缺口的空间有限。我国必须立足国内，实现粮食自给。依据《国家粮食安全中长期规划纲要（2008—2020 年）》，2020 年全国粮食消费量将达到 5.725 亿吨，按照保持国内粮食自给率 95% 测算，国内粮食产量应达到约 5.450 亿吨，与现有粮食生产能力相比，需求将增加近 4 500 万吨。

国以农为本，农以种为先。我国可耕地资源有限，随着经济的发展，粮食生产的任务异常艰巨。种子是农业生产特殊的、不可替代的、最基本的生产资料。种子产业属于农业的产前部分，是农业生产的前提和基础。谁控制种子，谁就掌握了农业竞争的主动权。因此，在当今世界，各国政府都把加强种子科技研究，推动种子产业发展列为促进农业发展的首要举措。我国常年农业用种量在 1 250 万吨左右，巨大的种子需求量使我国种子市场日趋成为国际种业竞争的焦点。根据《2012 年全国主要农作物种子供需形势分析工作会议纪要》，以种子商品化率最高的玉米为例，2012 年种植面积达到 3 467 万公顷，种子需求量超过 100 万吨，可见玉米种子产业的发展直接影响玉米生产。

为增强农作物种业竞争力，提升我国农业科技创新水平，满足建设现代农业的需要，国务院就加快推进现代农作物种业健康发展出台了《关于加快推进现代农作物种业发展的意见》（国务院8号文件），印发了《全国现代农作物种业发展规划（2012—2020年）》，与此同时，2013年中央1号文件明确提出农作物种业是国家战略性、基础性核心产业，是促进农业长期稳定发展、保障国家粮食安全的根本。

优良品种对农作物产量增加和品质改善起着至关重要的作用。国家的西部开发战略突出表现在种子产业发展上，其中玉米种子产业发展对西部开发战略的实施意义重大。甘肃省张掖市作为我国玉米制种的核心区域，种子产业发展对推动全国种子产业的市场化和农业现代化具有重要的作用。进一步加快张掖种子产业化水平，走具有甘肃西部（张掖）特色现代种业发展之路，是优化资源配置、提高种业综合生产能力的重大举措，是夯实新农村建设产业基础、持续增加农民收入的有效手段，是发挥比较优势、增强种子市场竞争力的客观要求。本研究立足国际视野，放眼国内，以点带面，为张掖市玉米种子产业发展提供战略发展依据。

## 一、我国玉米种业发展的形势与任务

### （一）玉米在粮食安全中的战略地位与生产情况

#### 1. 玉米在粮食安全中的战略地位

玉米作为重要的粮食、经济和饲料作物，近年来，在我国发展势头良好，总体上保持了供需平衡的格局，但产量年际波动较大。随着工业化、城镇化快速发展和人民生活水平不断提高，我国已进入玉米消费快速增长阶段。从未来发展看，玉米将是我国需求增长最快、增产潜力最大的粮食品种。抓好玉米生产，就抓住了粮食持续稳定发展的关键。如何挖掘生产潜力、加快玉米发展、保持玉米自给，是确保国家粮食安全的一件大事。

（1）玉米是全球第一大谷物。玉米是用途最为广泛的粮食作物。玉米营养丰富，堪称“五谷之王”，籽粒含淀粉73%、蛋白质8.5%、脂肪4.3%，富含维生素，是食品、饲料和工业原料兼用作物。目前，全球有