

A G R I C U L T U R E

**中国西部农业  
现代化演进过程及机理研究**

姜 松○著

人民出版社

A G R I C U L T U R E

# 中国西部农业 现代化演进过程及机理研究

姜 松◎著

责任编辑:陈 登

图书在版编目(CIP)数据

中国西部农业现代化演进过程及机理研究/姜松 著.

-北京:人民出版社,2015.6

ISBN 978 - 7 - 01 - 014867 - 0

I . ①中… II . ①姜… III . ①农业现代化-研究-西北地区②农业现代化-研究-西南地区 IV . ①F320. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 106909 号

中国西部农业现代化演进过程及机理研究

ZHONGGUO XIBU NONGYE XIANDAIHUA YANJIN GUOCHENG JI JILI YANJIU

姜 松 著

人 民 大 版 社 出 版 发 行  
(100706 北京市东城区隆福寺街 99 号)

北京集惠印刷有限责任公司印刷 新华书店经销

2015 年 6 月第 1 版 2015 年 6 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:20.75

字数:294 千字

ISBN 978 - 7 - 01 - 014867 - 0 定价:48.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印制质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042

# 重庆理工大学优秀著作出版基金资助

## 前　　言

改革开放与体制转轨推动了中国经济增长与腾飞，要素集聚与技术进步协同助力中国经济阶段转变与跨越。历经经济高速发展与繁荣，我国经济正逐步向经济形态多样化、发展阶段高级化、分工体系复杂化、结构合理化、动力纷繁化等方向渐进演化，我国经济整体进入新常态。经济新常态意味着新起点、新机遇，也意味着新调整与新挑战，认知并适应新常态是未来相当长一段时间内我国经济社会发展的总体基调与大逻辑。新常态下“三农”问题仍是关键性、根本性、制约性问题。虽然，在党中央正确领导与政策叠加配合下，我国“三农”发展成就骄人、效果显著，奠定了前进与可持续发展的“底气”。但值得注意的是，在新常态下我国“三农”根植的内部和外部环境也发生了显著变化，农业资源需求刚性、农业生态承载与环境弱化及农业生产经营方式粗放等问题在农业发展实践中不断显现并放大，推动农业发展转型、综合竞争力提升仍然是新常态下亟待解决的问题。

针对经济发展过程中的突出矛盾，党的十八大及十八届三中全会高瞻远瞩提出了“坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路，促进‘四化’同步发展”的战略架构，“四化”同步成为新时期我国经济社会协调发展的核心内涵与注脚，这也表明推动农业发展转型与综合竞争力提升的关键仍是加快农业现代化建设。为此，2015年中央一号文件承袭2014年一号文件的主体脉络再次聚焦农业现代化建设，并从围绕建设现代农业，加快转变农业发展方式；围绕促进农民增收，加大惠农政策力度；围绕城乡发展一体化，深入推进新农村建设；围绕增添农村发展活力，

全面深化农村改革；围绕做好“三农”工作，加强农村法治建设五大领域提出了依托改革创新破除体制机制弊端，加快农业现代化建设的32条建议。旨在通过改革创新，破除阻滞农业现代化发展的体制机制弊端，探索农业现代化可持续、协调发展的制度路径，明晰了新时期我国农业现代化发展的政策操作思路并指引了前进方向，战略意义重大，也体现了“四化同步”时代背景下，中央政府寻求推进农业现代化以实现中国梦和全面小康社会建设的蓝图愿景。

从现实发展实际来看，农业现代化仍旧是“四化”中的“短腿”，这不但体现了农业现代化的特殊性与复杂性，也直接影响着全面小康建设目标能否顺利实现、“四化”同步能否顺利推进以及现代化实现的时间表能否校准并达到预期，新常态下加速推进农业现代化发展是我国现代化建设的关键和“主攻域”。当然，这也是世界各国在现代化建设中的一般规律。此外，从区域层面来看，我国地域广阔，东部、中部和西部无论是在自然地理条件还是社会发展方面都存在显著差异，西部地区是我国“经济地图”中一个特殊区域与经济范畴，西部农业现代化水平及其实现程度普遍低于中国整体及沿海地区，这也长期困扰其经济、社会协调与可持续发展。

同时，在“四化”同步、协调推进的时代背景下，西部农业现代化不仅整体脱节，而且在局部地区甚至出现严重“反差”现象，亦充分体现了西部农业现代化演进过程的特殊性与复杂性。当然，西部农业、农村发展面临的诸多问题、挑战也无不与此相联系。因此，可以综合判断：我国农业现代化建设预期目标能否实现关键在于西部。显然，加快推进西部农业现代化演进步伐，走出滞后性困境已成为当前西部地区乃至国家宏观经济与现代化建设中亟待解决的关键问题，并已到了时不我待的地步。但纵览现有研究成果，关于西部农业现代化的专门性、系统性研究还并不多见，且大多从外部视角展开，关于农业现代化自身演进过程规律认知的研究还十分鲜见，尤其是通过实证分析揭示西部农业现代化演进滞后成因的研究还亟待补充，这也是研究深入和拓展的突破口。

虽然本书通过认知西部农业现代化演进中各因素间相互作用、相互牵

## 前　　言

---

扯的内在联系，把握了阻滞西部农业现代化演进的主因，明确了促进西部农业现代化发展的主攻方向和突破口，对于引导政府科学决策和理性发展行为具有重要理论与实践运用价值，但囿于相关资料占有并不全面、省际统计数据缺失等多重制约，在测度及相关实证分析中，部分变量难以实现操作化，只能进行取舍与替代，相关问题并未完全展开，有待改进与优化，这也是本书的不足。在以后的科研与学术道路中仍需学术同仁一道进行求知与探索，为推动我国农业现代化发展尤其是落后地区的农业现代化发展贡献绵薄之力。

# 目 录

引 论.....	1
<b>第一章 理论基础与研究述评 .....</b>	<b>11</b>
第一节 理论基础与借鉴 .....	11
第二节 国内外研究动态及述评 .....	20
<b>第二章 农业现代化演进理论分析框架 .....</b>	<b>34</b>
第一节 相关概念与辨析 .....	34
第二节 农业现代化主要类型与基本认知 .....	42
第三节 农业现代化演进理论分析模型 .....	48
第四节 农业现代化指标筛选与量化方法 .....	56
<b>第三章 西部农业现代化发展现状与综合测度 .....</b>	<b>71</b>
第一节 农业现代化发展历史透视与考证 .....	71
第二节 西部农业现代化发展现实刻画与成就 .....	79
第三节 西部农业现代化发展综合测度 .....	96
<b>第四章 西部农业现代化演进比较与区域差异.....</b>	<b>107</b>
第一节 西部农业现代化演进比较.....	107
第二节 西部农业现代化演进特点与区域差异.....	122
第三节 西部农业现代化预测与演进趋势.....	127

<b>第五章 西部农业现代化演进过程及其差异性</b>	133
第一节 西部农业现代化演进过程特征与比较	133
第二节 西部农业现代化演进状态与转换	146
第三节 西部农业现代化演进阶段规律	152
第四节 西部农业现代化演进差异性产生的后果	167
<b>第六章 西部农业现代化演进的主要影响因子实证</b>	174
第一节 主要影响因子梳理	174
第二节 实证设计及面板数据检验	186
第三节 实证结果及比较分析	202
<b>第七章 西部农业现代化演进机理解析</b>	221
第一节 西部农业现代化演进机理层次	221
第二节 西部农业现代化演进动力机制	223
第三节 西部农业现代化演进约束机制	241
第四节 西部农业现代化演进保障机制	259
<b>第八章 推动西部农业现代化演进的主要途径与对策</b>	270
第一节 主要途径	270
第二节 政策操作思路	274
第三节 主要对策建议	278
<b>第九章 研究结论与展望</b>	287
第一节 研究结论	287
第二节 研究展望	290
<b>参考文献</b>	292
<b>图表索引</b>	318

# 引　　论

## 一、研究背景及问题提出

### (一) 研究背景

农业是国民经济的基础，这已经是被历史反复证明的客观规律，然而在我国农业经济的迅速增长却出现在农业改革以后<sup>①</sup>。自改革开放以来，约束农业发展的体制性障碍被消除，农业生产力被极大激活，农业经济取得了举世瞩目的成绩，粮食等主要农产品供应呈现超常规增长态势。1952—1978 年我国农业生产总值由 396 亿元增至 1117.5 亿元，年均增幅为 4.07%。但 1978—2011 年我国农业生产总值年均增幅却高达 14.97%；我国粮食产量由 1978 年的 30476.5 万吨上升到 2011 年的 57120.85 万吨，年均增速达 1.86%<sup>②</sup>，尤其是 2003—2014 年我国粮食产量实现了“十一连增”。伴随着农业经济发展以及农产品供应水平的提高，我国农民收入增长亦取得了喜人成绩，并呈现城乡居民收入差距缩小的好迹象<sup>③</sup>。从收入总量方面来看：1978—2011 年我国农村居民家庭人均纯收入从 133.57 元上升到 2011 年的 6977.29 元，年均增速达 12.34%。从结构层面方面来看，1978—2011

---

① 陈锡文：《走中国特色农业现代化道路》，《求是》2007 年第 22 期。林毅夫、沈明高：《关于我国科技投入的选择》，《科学学研究》1991 年第 3 期。

② 农业生产总值、粮食产量等数据均来自《中国统计年鉴》、国泰安数据服务中心 CSMAR 数据库以及中宏教研支持系统。

③ 尹成杰：《新阶段加快建设现代农业的思考与建议》，《农村工作通讯》2012 年第 15 期。

年农民工工资性收入增幅为 11.24%，农民家庭人均经营性收入增幅为 14.61%，农民家庭人均转移性收入增幅为 25.81%，农民家庭人均财产性收入增幅为 10.16%<sup>①</sup>。比较来看，农民家庭收入增长最快的为经营性收入和转移性收入。2000—2011 年各项收入所占比重从 31.2%、63.3%、20%、35% 变动为 42.5%、46.2%、8.1%、3.3%。整体来说，中国农业发展成就显著，为全面建设小康社会建设和共同富裕打下了坚实基础。

总结 60 年来中国农业发展的经验，最重要的一条就是我党始终高度重视“三农”工作，巩固农业发展的基础地位<sup>②</sup>。以 1978 年 12 月党的十一届三中全会通过《中共中央关于加快农业发展的若干决定（草案）》为标志，我国开启了自上而下实施改革，放宽农村发展政策、搞活农村经济、强劲发展动力的序幕。1982 年中共中央制定和发出了第一个专门针对“三农”问题的一号文件《中共中央转批〈全国农村工作会议纪要〉》以及后来的《中共中央关于印发〈当前农村经济政策的若干意见〉》《中共中央关于一九八四年农村工作的通知》《中国中央关于进一步活跃农村经济的十项政策》《中共中央国务院关于一九八六年农村工作的部署》等都聚焦改革驱动，体现了从“控制”到“放活”的转变。尤其是自党的十六大以来，党中央坚持将解决“三农”问题作为全党工作的“重中之重”，党的十八大提出的“坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路，促进‘四化’同步发展”的战略以及 2004—2015 年连续十二年关注“三农”主题的中央一号文件，标志着我国进入“以工补农”“以城带乡”的农业发展新时期。清晰的政策演变轨迹体现了中央持之以恒强化农业、惠及农村、富裕农民的坚定决心以及政府对工农关系演变、协调发展的深刻认知。

尽管我国“三农”发展取得了巨大成就，但我们也必须认识到在新时期“三农”问题仍然是制约经济社会发展全局的关键问题。实现全面建设小康社会的奋斗目标，最艰巨、最繁重的任务在农村，实现现代化建设大

---

① 由于数据获取原因农民家庭人均财产性收入增幅的样本跨期为 2000—2011 年。

② 陈晓华：《坚持走中国特色农业现代化道路》，《农业经济问题》2009 年第 10 期。韩长赋：《加快发展现代农业》，《人民日报》2010 年 11 月 22 日。

业，最艰巨、最繁重的任务在农业，如何推动农业可持续发展，已经成为宏观决策部门面临的一项重大抉择<sup>①</sup>。促进农业可持续发展关键在于依靠科技创新，推进传统农业向现代农业转变，实现农业现代化。这也是世界各国经济发展客观趋势的反映，符合当今世界农业发展的一般规律<sup>②</sup>。发达国家从18世纪末或19世纪初开始农业现代化进程，到20世纪六七十年代基本上完成了农业现代化<sup>③</sup>，如美国、欧盟、日本、以色列等已经实现了传统农业的现代化改造。一些新兴工业化国家，如韩国，现代农业建设也取得了不菲的成就，使农业产业体系成为高新技术的生长点、资本知识的汇聚点、城乡居民生活福利水平提高的贡献点，在工业化、城镇化和信息化进程中，实现了农业现代化同步发展和协调，提高了农业劳动生产率、土地产出率和商品化率。这不但证实了实现农业现代化的必要性和可能性，也表明农业现代化进程是无法逆转的必然趋势和潮流，为“后发”国家和区域指引了前进方向并提供了可兹借鉴的范本。

事实上，我国推进农业现代化建设最早始于1954年。周恩来总理在第一届全国人民代表大会上首次提出：“如果我们不建立强大的现代化的工业、现代化的农业、现代化的交通运输业和现代化的国防，我们就不能摆脱贫落后贫穷，我们的革命就达不到目的。”1964年十三届全国人大第一次会议上将其明确为“四个现代化”的思想，且在1975年四届人大第一次会议上明确了“四化建设”的时间表——“在本世纪内，全面实现农业、工业、国防和科学技术的现代化”。从区域层面来看，党的十五届三中全会颁布的《关于农业和农村工作若干重大问题的决定》提出了“东部地区和大中城市要率先基本实现农业现代化”的区域发展目标。经过多年的建设和发展，沿海发达地区农业现代化发展取得了不错的成绩。但整体而言“本世纪末

<sup>①</sup> 胡鞍钢、吴群刚：《农业企业化：中国农村现代化的重要途径》，《农业经济问题》2001年第1期。韩长赋：《加快推进农业现代化 努力实现“三化”同步发展》，《求是》2011年第19期。

<sup>②</sup> 陈锡文：《走中国特色农业现代化道路》，《求是》2007年第22期。张晓山：《走中国特色农业现代化道路是历史发展的必然要求》，《农村工作通讯》2007年第12期。

<sup>③</sup> 傅晨：《广东省农业现代化发展水平评价：1999—2007》，《农业经济问题》2010年第5期。

基本实现四个现代化”的战略目标并没有实现，农业现代化仍然是整个社会主义现代化的“短腿”<sup>①</sup>，且新的、结构性矛盾还不断涌现，对农业现代化发展提出新挑战，充分体现了农业现代化运动与演进的复杂性与特殊性。在新的发展时期深入开展农业现代化演进的研究以揭示阻滞农业现代化演进的成因仍是我国经济社会发展中不可回避且刻不容缓的重要课题。

## （二）问题提出

加快推进农业现代化发展是世界各国在现代化建设中的一般规律<sup>②</sup>，农业现代化是现代化建设的重要内容和组成部分，是事关发展全局的重中之重，具有显著的战略意义。从现实发展实际来看，“全面小康”目标建设能否顺利实现、“四化”同步能否顺利推进以及现代化实现的“时间表”能否校准并达到预期，关键在于农业现代化。从这个层面来说，推动农业现代化发展将成为我国现代化建设的“主攻域”。我国地域广阔，东部、中部和西部无论是在自然地理条件还是社会发展方面都存在显著差异<sup>③</sup>。西部地区<sup>④</sup>是我国“经济地图”中一个特殊的区域与经济范畴。一方面，西部地区地域辽阔、地广人稀，农业自然资源丰富，尤其是自西部大开发战略实施以来，以政策联动为载体，各类先进要素“齐聚”西部，农业发展潜力被激活，农业现代化发展成果显著。据统计资料显示：2000—2011年西部农林牧渔总产值由5753亿元上升到21094.5亿元，年均增幅达12.53%，其占全国农林牧渔总产值的比重到2011年已经达到25.94%<sup>⑤</sup>。但另一方面，西

① 温铁军等：《值得反思的现代农业问题》，《中国农业经济学会第八次会员代表大会暨2007年学术年会论文集》，2007年。韩长赋：《大力推进农业产业化 促进城乡发展一体化》，《经济日报》2013年1月11日。

② 韩长赋：《加快推进农业现代化，努力实现“三化”同步发展》，《求是》2011年第19期。

③ 姜松、王钊：《农民专业合作社、联合经营与农业经济增长——中国经验证据实证》，《财贸研究》2013年第4期。姜松、王钊等：《粮食生产中科技进步速度及贡献研究——基于1985—2010年省级面板数据》，《农业技术经济》2012年第10期。

④ 按照《国务院关于实施西部大开发若干政策措施的通知》（国发〔2000〕33号）的空间划分，西部地区主要涵盖重庆、四川、贵州、云南、西藏、内蒙古、广西、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆12个省（区、市）。

⑤ 根据《中国统计年鉴》数据整理计算。

部历来是我国的“落后”地区，其经济和社会发展滞后严重“钳制”全国整体目标实现。西部农业现代化水平及实现程度也普遍低于中国整体及沿海地区<sup>①</sup>，农业现代化滞后性问题长期困扰其经济、社会协调与可持续发展。据此引申、判断，我国现代化建设目标能否实现预期关键在于西部，西部农业现代化建设将是我国现代化建设的“主战场”。同时，在“四化”同步、协调的时代背景下，西部农业现代化不仅整体脱节，而且在局部地区甚至出现严重反差现象，充分体现了西部农业现代化演进过程的特殊性与复杂性。当然，西部农业、农村发展面临诸多问题、挑战也无不与此相联系。显然，加快推进西部农业现代化演进步伐，走出滞后性困境已成为当前西部地区乃至国家宏观经济与现代化建设中亟待解决的关键问题，并已到了时不我待的地步。基于此，本书聚焦的研究问题是：西部农业现代化演进过程有何不同？哪些主要因素产生影响和如何影响西部农业现代化演进？本书正是基于对科学问题的认知而选题的。科学研究的必要性在于：通过认知西部农业现代化演进中各因素间相互作用、相互牵扯的内在联系，把握阻滞西部农业现代化演进的主因，从而可以明确促进西部农业现代化演进的主攻方向和突破口，不但可以为后续研究深化奠定逻辑起点和提供运用分析框架，而且为政府决策制定及战略选择提供支撑条件，对于引导科学决策和理性发展行为具有重要理论与实践运用价值。

## 二、研究目的及内容

### （一）研究目的

本书试图通过借鉴一般理论及方法，结合西部农业现代化发展实际、区域比较剖析及实证分析，系统刻画西部农业现代化演进过程及其差异性，

---

<sup>①</sup> 黄祖辉、林坚等：《农业现代化：理论、进程与途径》，中国农业出版社2003年版。蒋和平、黄德林：《中国农业现代化发展水平的定量综合评价》，《农业现代化研究》2006年第2期。蓝庆新、彭一然：《论“工业化、信息化、城镇化、农业现代化”的关联机制和发展策略》，《理论学刊》2013年第5期。

解析西部农业现代化演进机理，为推动西部农业现代化演进提出可资借鉴的政策建议。具体目的如下：一是搭建一般理论分析框架，在理论层面揭示农业现代化演进“均衡条件”，为理论深化和经验实证提供素材。二是刻画西部农业现代化演进过程，揭示其与农业现代化一般规律的差异及表现形式。三是实证西部农业现代化演进主要影响因子，解析西部农业现代化演进机理，并探索推进西部农业现代化演进的主要途径及对策，力求提供科学决策依据。

## （二）研究内容

根据本书的研究目的，研究内容主要包括以下几个部分：

### 1. 农业现代化演进的理论阐释

首先，对研究所涉及代表性、经典理论进行归纳、梳理与述评，将其作为研究理论主体基础和逻辑引申起点，以明确研究主攻方向和切入视角。其次，对农业现代化概念进行比较与理清，将其作为研究深入概念起点，并基于对世界几种主要农业现代化发展类型与模式认知与考究，建立农业现代化演进分析模型，以揭示农业现代化演进过程及其均衡条件。最后，在评析已有农业现代化量化分析指标与方法基础上，提出研究所筛选农业现代化核心指标和运用量化方法。

### 2. 西部农业现代化发展现状与综合测度

首先，从历史学角度，以政策梳理为主线，追根溯源，回顾了从计划经济时期、改革开放初期至经济全面转型时期，农业现代化发展历史变迁与轨迹，并对其进行简要评析。其次，从过程、结果两个维度，运用典型性、代表性单一量化指标，刻画西部农业现代化发展现状及主要成就。最后，基于单一指标分析局限性以及分析便宜性需要，进一步运用指标合成方法对单一指标进行合成与综合测度，为后文分析奠定基础。

### 3. 西部农业现代化演进比较与区域差异

基于指标合成与综合测度结果，从时序比较、横向比较、纵向比较等

多层次比较分析，揭示西部农业现代化演进总体特点与区域差异，并在对未来农业现代化预测基础上，综合把握西部农业现代化演进趋势。

#### 4. 西部农业现代化演进过程及其差异性

建立多种计量模型，从演进过程特征、演进状态及转移、演进阶段三方面系统刻画西部农业现代化演进过程。并分别将其同农业现代化一般规律进行比较，以揭示西部农业现代化演进过程同一般规律的差异性及表现形式。最后分析西部农业现代化演进过程差异性产生的后果。

#### 5. 西部农业现代化演进主要影响因子实证

基于理论分析框架，进一步拓展、梳理了农业现代化演进主要的内生和外生影响因子，并选择量化指标设计实证分析模型。运用西部 12 省份平衡面板数据，从空间计量和门槛计量的双重维度，检验了主要影响因子的影响方向、影响程度，并通过实证结果比较揭示西部农业现代化演进差异性的影响因子。

#### 6. 西部农业现代化演进机理解析

基于影响因子作用方向，将西部农业现代化演进机理层次细分为动力机制、约束机制及保障机制三层面，以此全方位解析西部农业现代化演进机理。

#### 7. 推动西部农业现代化演进的主要途径与对策

综合前文分析结果，提出推动西部演进的主要途径、政策操作思路及主要对策建议。

### 三、研究思路及方法

#### (一) 研究思路

本书遵循多视角、多层次、多维度的立体研究思路。一是从新时期推进工业化、信息化、城镇化与农业现代化“四化”同步的时代背景以及全面推进现代化建设和小康目标要求的战略框架中研究西部农业现代化演进

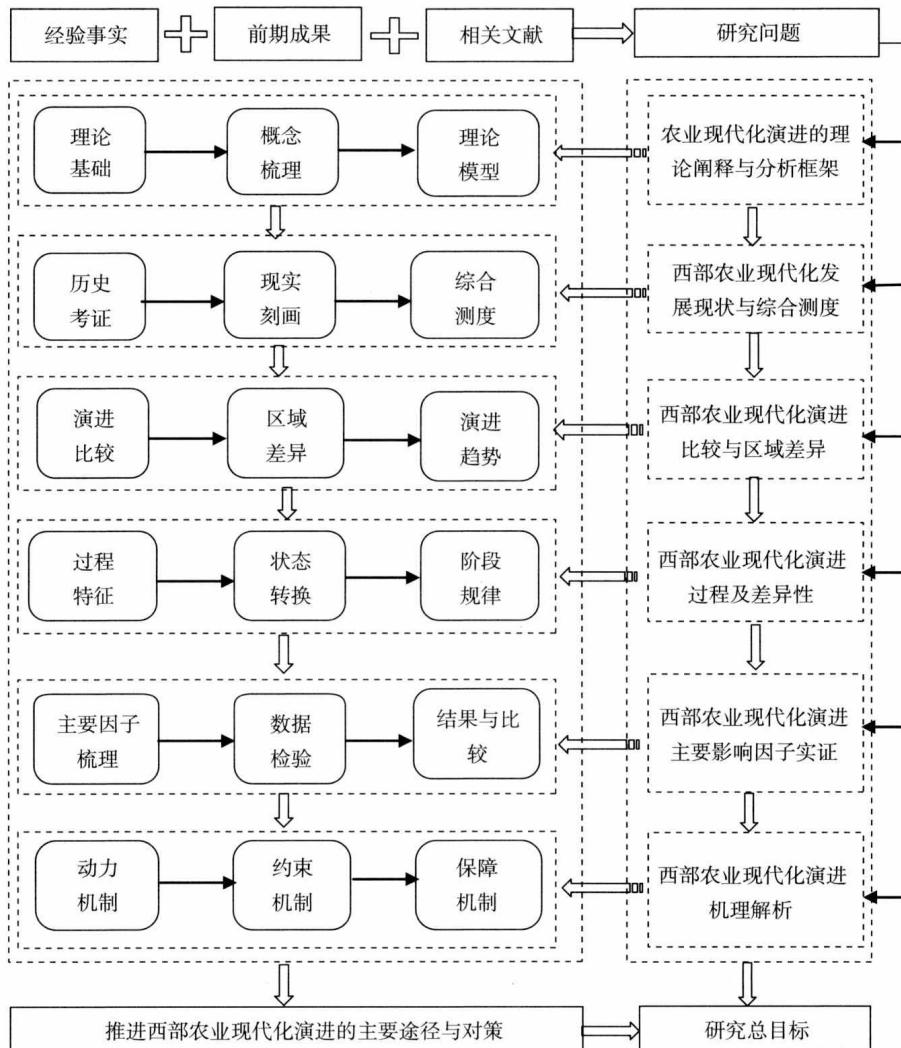


图 0-1 研究技术路线图

问题，将其看作是新时期攸关我国宏观经济发展全局、现代化和全面小康建设预期实现的亟待解决问题和主攻领域。二是借鉴一般理论和方法结合世界主要农业现代化类型及模式的一般理性认知，从新古典框架与内生发展框架的双重角度探究了农业现代化演进过程、条件，然后筛选农业现代化代表性、典型性量化指标并选择科学性、客观性较高方法。三是从历史与现实、单一指标与综合测度、时序比较与区域比较等维度透视西部农业