

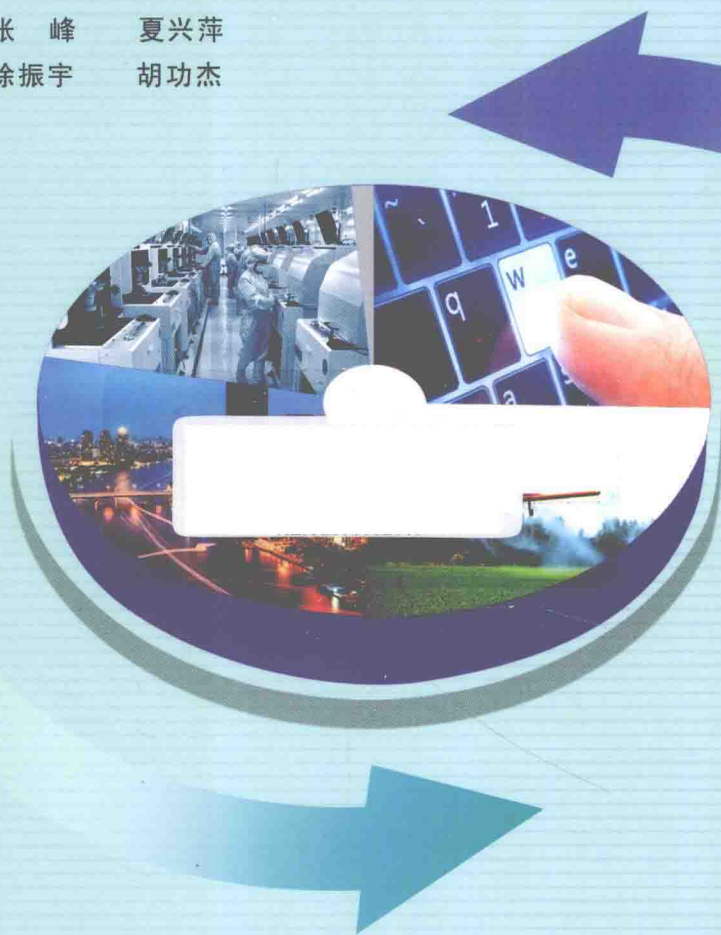
“四化”同步机理与 实证研究

SIHUA TONGBU JILI YU SHIZHENG YANJIU

安徽发展历程与取向

主 编 胡再生

副主编 张 峰 夏兴萍
徐振宇 胡功杰



“四化”同步机理与 实证研究

SIHUA TONGBU JILI YU SHIZHENG YANJIU

安徽发展历程与取向

主 编 胡再生

副主编 张 峰 夏兴萍
徐振宇 胡功杰



APCTIME
时代出版

时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

“四化”同步机理与实证研究/胡再生主编. —合肥:
安徽科学技术出版社, 2014. 7
ISBN 978-7-5337-6378-7

I. ①四… II. ①胡… III. ①社会主义建设-现代
化建设-研究-安徽省 IV. ①D675. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 148647 号

“四化”同步机理与实证研究

主编 胡再生

出版人: 黄和平

选题策划: 刘玉英

责任编辑: 王 勇

责任印制: 李伦洲

封面设计: 众艺广告

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>

安徽科学技术出版社

<http://www.ahstp.net>

(合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传媒广场, 邮编: 230071)

电话: (0551)63533330

印 制: 安徽明星印务有限公司

电话: (0551)64213404

(如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂商联系调换)

开本: 720×1010 1/16

印张: 24

字数: 570 千

版次: 2014 年 7 月第 1 版

2014 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5337-6378-7

定价: 85.00 元

版权所有, 侵权必究

导 言

“四化”是指工业化、城镇化、信息化与农业现代化。“四化”同步既是与时俱进的发展过程，也是理论抽象的高度概括。目前，“四化”同步尚存在许多问题需要探索。对于这样一个重大课题的研究，本书难以做到面面俱到，主要是想通过国内外实证性分析，揭示“四化”同步的演进历程和发展趋势，发现其中的一些机理，并在此基础之上，结合安徽实际，进一步从定性与定量两个方面进行深入剖析，提出安徽推进“四化”同步的现实路径。

本书对“四化”同步的探究，也是基于对“三化”协调的思考。国家在中原经济区建设中提出“三化”协调的明确要求，安徽省委、省政府积极响应，并谋划将皖北地区作为全国“三化”协调发展的先行区。安徽省发展改革委组织省经济研究院等委属单位开展“三化”协调发展相关研究。2012年初，国家发改委宏观经济研究院以推进城镇化为主题，组织各省区开展专题研究。安徽省经济研究院将推进安徽“三化”协调发展作为研究专题，提交了《安徽“三化”协调发展研究》报告。经国家宏观院筛选，并在全国发展改革系统研究院（所）长会议上评审，《安徽“三化”协调发展研究》得到全国发展改革系统研究院（所）长一致好评，荣获二等奖。之后，中央主要领导在省部级干部专题研讨班上最早提出了推进“四化”同步，不久，十八大报告进一步明确，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，推动信息化和工业化深度融合、工业化和城镇化良性互动、城镇化和农业现代化相互协调，促进工业化、

信息化、城镇化、农业现代化同步发展。至此，国家在战略层面上将“三化”协调提法上升为“四化”同步。我们的研究同样有必要从“三化”协调发展，进一步拓展到“四化”同步。在研究之初，我们曾考虑对“四化”同步进行全方位研究，包括从理论支撑、到内在机理、到不同发展水平国家与地区的实践、再到安徽的实际情况，最后提出发展的现实路径和制度保障。后经反复讨论，我们认为对于这样一个新的课题，更应突出实证分析，在发现机理上寻求突破，在结合安徽实际上做出探索，这样更有现实意义。基于这样的考虑，确定了本书的研究框架。

本书共分为五篇。第一篇为“四化”同步的机理与模式。本书认为“四化”不仅是反映工业、城镇、信息及农业发展的过程，而且代表着生产生活方式的改变和社会文明的进步。其中，工业化是龙头，反映科技进步及生产方式的转变；城镇化是纽带，体现生活方式演进及服务功能提升；信息化是关键，反映现代科技创新及其最新成果的应用；农业现代化是基础，体现工农互动、城乡统筹及社会文明的拓展。从发展角度来看，“四化”同步是社会经济发展的客观趋势，随着科技进步和生产力的发展，呈现由离散到融合的渐进过程。对于推进“四化”同步来说，科技创新与生产力发展是决定因素，以人为本，全面、协调、可持续发展是本质要求，产业耦合是主要内容，要素配置最优化是基本保障与前提。目前美国、德国、日本等发达国家均已进入到“四化”同步阶段。发展中国家“四化”发展的进程差距较大，总体上均未进入“四化”同步发展阶段。我国目前正处于迈向“四化”同步发展的转型期。根据“四化”同步的机理，透视国内外发展实践，可以看出，“四化”的不同融合决定着各地不同的发展阶段和水平。

第二篇为安徽省“四化”发展历程。新中国成立以来，安徽工业化、城镇化、农业现代化和信息化发展经历了不同阶段，

“四化”发展从农业主导，到工业化和城镇化双轮驱动，再到融合和同步推进，内涵不断丰富，协调性逐步增强。安徽工业化从波动发展中起步，到夯实基础，再到快速推进，得益于改革开放，得益于科技进步和自主创新，得益于工业园区和产业基地建设，得益于抓住了国内外产业转移的重要机遇。安徽城镇化进程一波三折，经历了1952年—1978年城乡户籍分割的波动、1979年—2000年在城市经济体制改革和小城镇带动下由低速向高速发展的过渡，以及2001年至今大中城市引领的持续快速发展等阶段。安徽城镇化同样带来一些启示，这就是要尊重城镇化发展的客观规律，要牢固树立以人为本的理念，要因地制宜、采取不同的发展模式，同时，不能以破坏生态环境为代价。安徽农业现代化经历了1949年—1957年起步恢复、1958年—1977年低位徘徊、1978年—1984年改革突破、1985年—1998年调整巩固、1999年至今稳步提高，目前正由以种植业为主的传统农业向农林牧渔业全面协调发展的现代农业转变。安徽推进农业现代化昭示，只有充分调动农民的积极性 and 创造性，着力推进多元化农业投入机制，将科技创新放在更加突出位置，提高农业经营组织化程度，坚持生态文明理念，才能行稳致远。安徽信息化经历了上世纪80年代至90年代中期萌芽起步、1996年—2000年有序推进、新世纪后快速发展等三个时期。安徽信息化演进历程表明，只有坚持从战略高度推进信息化，把发展信息产业与开发利用信息资源放到同等重要位置，同时高度重视提高信息基础设施水平，抓好信息技术的应用与推广，才能不断提高全省信息化水平。

第三篇为安徽“四化”同步的定量分析。本篇在总结相关评价体系的基础上,结合当前经济社会转型发展的要求,提出衡量“四化”同步的六大标准,即:产业耦合发展,工业化、城镇化良性互动,工业化、信息化深度融合,城镇化、农业现代化相互协调,资源生态环境可持续,体制机制开放透明。以此为基础,遵循导向性、全面性、科学性、实用性以及公正性原则,研究提出了安徽“四化”同步发展评价指标体系,包括产业耦合、产城融合、信息渗透、城乡一体、可持续发展、市场开放等六大类指标以及43项二级指标。运用层次分析法,选取全国以及江苏、浙江、山东等东部发达省份和河南、湖北、江西、四川、广西等中西部省份进行对比,对安徽“四化”同步发展情况进行了较为全面的评价。通过分析发现,安徽“四化”同步发展整体水平不高,转型发展面临不少困难和挑战。从具体指标看,安徽在产业耦合方面与全国的差别不大,在产城融合、市场开放等方面与沿海发达省份相比尚存在较大差距,在信息渗透、城乡一体等方面低于全国及中西部地区省份水平。从省内各市发展情况看,“四化”同步发展存在一定的梯度差,合肥、芜湖、马鞍山等皖江城市整体发展水平较高。同时,也可以看到,目前安徽已具备“四化”同步发展的条件。

第四篇为安徽“四化”同步的现实路径。推进“四化”同步发展,需要把握好几方面大趋势:一是科技创新及信息技术引领经济发展方式转变,二是经济趋向服务化,三是城镇化迈向转型升级的新阶段,四是开放合作向纵深推进,五是生态文明融入社会经济发展的各方面和全过程。推进安徽“四化”同步发展,应把握这些大势,深入推进自主创新,强化信息化引领作用;应做大做强特色主导产业群,构建耦合互动的现代产

业体系；应同步推进新型城镇化，建立产城融合的现代城镇体系；应进一步扩大对外开放，打造内陆开放新高地，实现物质、能量和信息等要素资源在更大区域范围的畅通和充分交换；应切实提高“三农”现代化发展水平，推进城镇与乡村、新型工业化与农业现代化互动发展的良性循环；应强化生态文明建设，打造生态安徽，促进可持续发展。基于当前发展水平与条件，皖江示范区更应着力推进“四化”同步发展，有必要在产业协调、产城互动、“两化”融合、区域品牌建设等方面下更大的力气。

第五篇为“四化”同步发展的体制机制保障。完善的市场经济体制与运行机制是“四化”同步的基本保障。安徽应发扬敢为人先的精神，尊重市场决定性作用，深化行政管理体制改革；健全现代市场体系，加快推进要素资源合理流动与高效配置；坚持以公有制为主体的多种所有制经济共同发展，培育充满活力的各类市场主体；以改革理清权利关系，用制度保障科学发展，为推进“四化”同步、打造安徽经济升级版提供强大动力。

另外，有几点需要说明。一是关于城镇化。我国用城镇化这个概念，而国际上通用的是城市化概念，在研究中，我们认为两者并无本质区别，分析我国不同地区和安徽时都采用城镇化概念，分析国际上不同国家时都采用城市化概念。二是关于皖江示范区。安徽皖北先是作为国家“三化”协调发展先行区，后定为国家“四化”协调发展的先行区，已有大量研究，本书就不作重复。我们认为，皖江示范区发展水平较高，理应在“四化”同步发展上取得突破，为此，我们对皖江示范区作了一些分析，提出了对策建议。三是关于研究分工。胡再生拟定全书提纲，起草导言并统稿、总纂全书。张峰起草本书第一篇的第一章、第五章，第四篇的第一章、第五章至第八章，以及第五篇的内容，

并负责对第一篇、第四篇和第五篇进行修改；夏兴萍起草第二篇第五章内容，并负责对第二篇进行修改；胡功杰起草第三篇的第一章、第二章和第四章，以及第四篇的第二章、第三章内容，并负责对第三篇进行修改；徐振宇参与第一篇修改的讨论工作；丁井国起草第一篇第二章内容和第四章部分内容；陈香起草第一篇第三章内容、第四章部分内容和第四篇第四章内容；王业春、王娟、王斌、窦瑾分别起草第二篇的第一章、第二章、第三章和第四章内容；汪志起草第三篇第三章内容。

在本书的研究与撰写的过程中，省发改委张韶春主任、吴劲松副主任及其他委领导给予了相关指导，省发改委相关处室及委属单位给予了支持与帮助，安徽省经济研究院的全体同仁付出了辛勤劳动，在这里一并表示诚挚的谢意。

本书涉及面广，内容十分丰富，由于作者水平有限，一定有许多缺陷和不足之处，恳请读者批评指正。

编者

目 录

第一篇 “四化”同步的机理与模式	1
第一章 “四化”同步的机理分析	2
第一节 “四化”的内涵与特征	2
第二节 “四化”的内在联系	6
第三节 “四化”同步是“四化”融合发展的高级阶段	9
第四节 “四化”同步的基本条件	14
第二章 发达国家“四化”同步的模式	17
第一节 美国模式	17
第二节 德国模式	24
第三节 日本模式	29
第三章 发展中国家“四化”发展的进程	35
第一节 拉美国家	35
第二节 印度	41
第三节 非洲国家	48
第四章 我国先进地区“四化”演进的过程	54
第一节 长三角地区	54
第二节 珠三角地区	60
第三节 京津冀地区	66
第五章 “四化”同步的启示	71
第一节 “四化”融合程度决定转型发展的水平与层次	71
第二节 发达国家可持续发展仍离不开“四化”同步	75
第三节 发展中国家“收入陷阱”源于“四化”失衡	77
第四节 “四化”同步是打造中国经济升级版的现实路径	80
第二篇 安徽“四化”发展历程	88
第一章 工业化进程	89
第一节 安徽工业化发展阶段	89

第二节 安徽工业发展的成就与问题	94
第三节 安徽推进工业化的主要措施	101
第四节 安徽推进工业化进程的启示	107
第二章 城镇化进程	110
第一节 安徽城镇化的发展阶段	110
第二节 安徽城镇化发展的成就与问题	118
第三节 安徽推进城镇化的主要措施	124
第四节 安徽推进城镇化进程的启示	128
第三章 农业现代化进程	130
第一节 安徽农业现代化的发展阶段	130
第二节 安徽现代农业发展的成就与问题	139
第三节 安徽推进农业现代化的主要措施	148
第四节 安徽推进农业现代化的启示	151
第四章 信息化进程	155
第一节 安徽信息化的发展阶段	155
第二节 安徽信息化发展的成就与问题	158
第三节 安徽省推动信息化发展的主要措施	162
第四节 安徽推进信息化进程的启示	167
第五章 安徽“四化”同步进程	170
第一节 工业化起步阶段	170
第二节 工业化和城镇化双轮驱动阶段	171
第三节 由“三化”协调向“四化”同步迈进的关键期	173
第三篇 安徽“四化”同步的定量分析	177
第一章 “四化”同步评价体系研究	178
第一节 单一指标评价方法	178
第二节 综合指标评价方法	181
第三节 现有评价方法的比较	190
第二章 “四化”同步评价指标体系设置	192
第一节 基本原则	192
第二节 评价标准	193

第三节 指标设置	195
第四节 评价方法	197
第五节 数据来源	201
第三章 “四化”同步发展评价结果分析	210
第一节 安徽与全国和沿海发达省份“四化”同步情况比较	210
第二节 安徽与中西部省份“四化”同步情况比较	217
第三节 安徽省各市“四化”同步情况分析	223
第四章 “四化”同步发展评价基本结论	230
第一节 安徽已具备“四化”同步发展基础	230
第二节 “四化”同步的内在条件有待改善	232
第四篇 安徽“四化”同步的现实路径	236
第一章 认清发展趋势，把握“四化”同步方向	237
第一节 科技创新及信息技术带动经济发展方式转变	237
第二节 经济趋向服务化	239
第三节 城镇化迈向转型升级的新阶段	242
第四节 开放合作向纵深推进	245
第五节 生态文明融入社会经济建设的各方面和全过程	247
第二章 深入推进自主创新，突出信息化引领作用	250
第一节 突出企业创新主体地位	250
第二节 打造各类创新载体	252
第三节 推进开放性创新合作	253
第四节 强化创新要素支撑	255
第五节 明晰以信息化为引领的创新重点	257
第三章 做大做强安徽特色主导产业群，构建耦合互动的现代 产业体系	259
第一节 建设特色主导产业群	260
第二节 推进企业竞合发展	263
第三节 加快开发区产业整合提升	266
第四节 丰富安徽制造文化内涵	268
第五节 打造安徽制造业品牌	269

第四章 加快新型城镇化步伐, 建成产城融合的现代城镇体系	272
第一节 在发展理念上突出以人为本	272
第二节 在空间布局上突出主体功能与产城融合	274
第三节 在城镇结构上突出大中小城市和小城镇协调发展	276
第四节 在发展重点上突出城市功能提升	278
第五节 在发展方式上注重绿色集约	280
第五章 打造内陆开放新高地, 促进物质、能量和信息畅通	282
第一节 深入推进对外开放	283
第二节 深化国内区域合作	287
第三节 优化开放合作的软环境	293
第四节 加强交通信息基础设施建设	296
第六章 推动“三农”现代化, 促进城乡发展一体化	398
第一节 加快农业现代化步伐	398
第二节 建设生态宜居村庄	303
第三节 提升农民生活水平	305
第七章 推进生态文明建设, 促进可持续发展	308
第一节 发展绿色低碳的生态产业	308
第二节 保护山川秀美的自然生态	311
第三节 强化可持续的资源支撑	313
第四节 创建全民参与的生态文化	316
第八章 着眼“四化”同步, 推进皖江示范区转型升级	318
第一节 大力推行创新型产业承接, 建设全国重要的先进制造业和现代服务业基地	319
第二节 深度实施跨江开发, 建设皖江产业城镇密集带	321
第三节 强化信息化渗透, 建设“两化”融合先行区	323
第四节 打造皖江品牌, 推动全面协调可持续发展	326
第五篇 “四化”同步发展的体制机制保障	328
第一章 尊重市场决定性作用, 深化行政管理体制改革	329
第一节 建设服务型政府	329
第二节 推进四个“分开”	332

第三节 深化行政审批改革.....	334
第四节 创新行政管理方式.....	336
第二章 健全现代市场体系，加快推进要素资源合理流动与 高效配置.....	339
第一节 完善人力资源要素市场.....	340
第二节 促进资本市场健康发展.....	342
第三节 健全科技要素市场.....	343
第四节 培育土地要素市场.....	345
第三章 坚持以公有制为主体的多种所有制经济共同发展，保障各 类市场主体公平竞争.....	347
第一节 推行公有制多种实现形式.....	347
第二节 鼓励、支持、引导非公有制经济发展.....	349
第三节 大力发展跨行业中介组织.....	352
第四章 推进体制机制创新，增强“四化”同步的动力.....	354
第一节 加快建立公共财税制度.....	354
第二节 深化收入分配制度改革.....	356
第三节 完善基本公共服务体系.....	357
第四节 健全“四化”同步推进机制.....	362

“四化”同步的机理与模式

“四化”是指工业化、城镇化、信息化与农业现代化。“四化”同步是一个由离散到融合的渐进过程，是推动社会经济转型发展的直接动力。从实践来看，发达国家与发展中国家、先进地区与落后地区的发展差距，主要取决于“四化”融合状况。现阶段，“四化”同步是打造中国经济升级版、实现“中国梦”的现实路径。需要遵循社会经济发展的客观规律，把握“四化”同步的内在机理，按照全面、协调、可持续发展的要求，抓住产业耦合、产城融合、要素配置、信息畅通等要件，增强“四化”同步的驱动力。



第一章 “四化”同步的机理分析

从理论来源看，目前还没有“四化”同步基本理论，但从现实发展看，“四化”同步是各国社会经济发展的客观趋势。通过分析经济社会发展实践，不难发现，“四化”同步存在内在机理。

第一节 “四化”的内涵与特征

工业化、城镇化、信息化与农业现代化不仅是指工业、城镇、信息技术及农业发展的过程，而且意味着生产、生活方式的改变和社会文明的进步。在当代中国，“四化”是五位一体总体布局下的现代化，具有丰富的内涵和鲜明的特征。

一、工业化代表科技进步及生产方式的演进

关于工业化 (Industrialization)，通常的解释是指：以机器大生产代替手工小生产的过程，是由传统农业或手工业为主的经济形态向以工业为主的经济形态转变的历史过程，其外在表现是工业或第二产业产值 (或收入) 在国民生产总值 (或国民收入) 中的比重，以及工业或第二产业就业人数在总就业人数中的比重不断上升。从本质上看，工业化不仅仅是指机器大工业和动力机械广泛应用于经济生产领域的发展阶段，更是指技术不断进步与推广、生产方式不断演进的过程。在相当长的一个时期中，工业化是现代化的具体体现，代表着先进的技术及其生产方式。因此，工业化不能局限于某个历史时期，在不同的发展阶段，工业化具有不同的内涵，涉及的范围相应地不断拓宽。

在不同国家和不同历史阶段，工业化的起点不同，道路不同，技术革命的内涵不同，工业化的速度也不同。如英国基本实现工业化经过了 100 多年，日本用了 70 年，韩国用了 30 年。工业化阶段演进的核心指标是：（1）人均国

内生产总值；（2）制造业增加值占国内生产总值的比重；（3）农业劳动力占全社会劳动力的比重。

钱纳里通过 101 国模型的分析，特别是其中的 9 个准工业化国家（地区）1960 年—1980 年间的历史资料，提出了多国增长模型，根据人均国内生产总值，将不发达经济到成熟工业经济整个变化过程划分为 6 个时期三个阶段。其中，第二阶段为工业化阶段，人均收入在 1 200 ~ 9 000 美元（按 1998 年美元计算）之间，制造业占 GDP 的比重由 19 % 上升到 36%，制造业就业比重由略高于 10% 上升到 20%，见表 1-1。

表 1-1 人均经济水平与增长阶段关系¹

收入水平（人均美元）		时期	阶段
1970 年	1998 年		
140 ~ 280	530 ~ 1 200	1	前工业化阶段
280 ~ 560	1 200 ~ 2 400	2	工业化阶段
560 ~ 1 120	2 400 ~ 4 800	3	
1 120 ~ 2 100	4 800 ~ 9 000	4	
2 100 ~ 3 360	9 000 ~ 16 600	5	后工业化阶段
3 360 ~ 5 040	16 600 ~ 25 000	6	

我国提出“新型工业化”，是区别于传统的工业化路径，赋予工业化新的要求和内容，即“坚持以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子。”具体来讲，一是科技含量高，是建立在科技进步基础之上的工业化；二是以信息化为引领，是信息化带动的工业化；三是人力资源优势得到充分发挥，是实现充分就业的工业化；四是资源消耗低、环境污染小，是可持续发展的工业化；五是经济效益好，是具有较高的投入产出比和社会效益的工业化。

二、城镇化体现生活方式的演进及服务功能的提升

我国提出的城镇化 (Urbanization) 与国际上通用的城市化是相吻合的，两者本质是一样的。通常的解释是：城镇化就是农村人口转化为城镇人口的过程，表现为农村人口不断向城镇转移，第二、三产业不断向城镇聚集，城镇数量和人口、地域规模不断扩大，城镇结构和功能不断转换和升级的过程。城镇化的

1. 钱纳里等. 工业化和经济增长的比较研究 [M]. 上海：上海工程书店，1989：第 3 章.