

Scientific Paradigms and Guizhou Economy Transforming
Institutional Innovation and Personnel Training

科学范式与 贵州经济转型

——制度创新和人才培养

傅舒安 著

贵州人民出版社

科学范式与贵州经济转型

——制度创新和人才培养

傅舒安 著

贵州人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学范式与贵州经济转型——制度创新和人才培养/傅舒安著.
—贵阳:贵州人民出版社,2009.9
ISBN 978 - 7 - 221 - 08661 - 7
I. 科... II. 傅... III. 经济制度 - 关系 - 科技政策 - 研究 -
贵州省 IV. G322.773 F127.73
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 145966 号

书 名 科学范式与贵州经济转型
——制度创新和人才培养

著 者 傅舒安

责任编辑 程 立 韦仕杰

封面设计 唐锡璋

出版发行 贵州人民出版社

印 刷 贵阳经纬印刷厂

规 格 787 × 1092 毫米 1/16

字 数 280 千字

印 张 17.25

版 次 2009 年 9 月第 1 版 第 1 次印刷

书 号 ISBN978 - 7 - 221 - 08661 - 7/F · 811

定 价 58.00 元

序

贵州科技发展 60 年的历程大致划分为四个阶段：全省技术人员团结起来“向科学进军”起步重建打基础、有计划发展时期、“文化大革命”的曲折以及改革开放中稳步前进。特别值得关注的是在改革开放新的历史起点上推进贵州科技事业，从科学的春天、实施科教兴黔战略到创新型社会建设。通过解放思想恢复科技秩序，以改革为动力面向经济建设主战场加速科技进步，实施科教兴黔战略走可持续发展道路，促进技术创新、产业化到建设创新型社会支撑生态立省转型。科技政策范式的演进，科技创新和人才培养，极大地改变了全社会面貌，昭示着贵州科技事业超凡前行的新里程。

2006 年，根据我国确定的“自主创新，重点跨越，支撑发展，引领未来”指导方针和用 15 年时间把我国建设成为创新型国家的总目标，贵州省召开科学技术大会，省委、省人民政府发布《关于实施科技规划纲要促进经济社会发展实现历史性跨越的决定》，提出“合作创新、加强转化、重点突破、引领跨越”的科技方针，举全省之力建设创新型社会，加快我省科技事业发展步伐，为实现我省经济社会发展的历史性跨越而努力奋斗。以人为本，建设创新型国家，成为当代中国的治国理念和执政范式，浓缩了强国裕民、国家持续发展和我们党坚强执政的全部理由。“政策范式直接将意识形态代表的意义，或者经济思想代表的目的一手段之间关系的理解等认知因素，与产业政策和制度发展的实践联系了起来”，它“直接影响决

策者看待世界的方式,包括政府关于目的与手段之间关系的理解(Dobbin,2008)”。^①

当此新旧嬗替之际,贵州要转变经济增长方式,建设生态文明家园,必须创新文化理念,从思想观念、发展战略研究、制度创新、科学规划与重大项目等层面和维度上系统谋划,整合资源,创新发展。“欠发达、欠开发”地区经济发展收敛于创新型国家的伟大实践,不仅需要急于分享建模的激情,而且必须结合现实做一点进一步的思考。

初识作者,缘于“软科学”研究与管理的共同旨趣。在贵州经济社会发展与科技战略研究的相关课题中,他同时被几位导师推荐,走进了我的研究课题。当我第一次造访他的办公室,请他打开电脑,随机翻阅某篇文稿,感觉到理论与实践功底扎实,表达流畅,其言语朴素而发人深省。这是我俩首次正式谋面以来对他的印象。随着区域科技发展战略选择和科技政策模式的演进,“科教兴黔”决定的领导讲话、“建设创新型社会”决定等政策文稿的起草,其贵州农村改革三十年研究,贵州经济社会发展六十年研究等相关研究论文如期完成刊载。工作中开拓性的项目设计、实施和组织管理,喀斯特山区科技特派员进村入户、进市入企的生动实践,使他笔耕不断。长期工作实践和多学科专业理论知识的学习积淀,使其理论与实务相得益彰。正如他攻读公共管理硕士学位时的导师张正河(中国农业大学教授、博士、博士生导师)写下的一段评语:“理论课学得扎实,并能与实际工作结合,在对案例分析中,他表现出创新的思维;能主动与授课老师交流,体现了科学面前人人平等的求真唯实态度,成绩优良。多年来,一直从事科技体制改革管理与研究,发表多篇学术论文,很多被重要刊物转载收录,获得多项奖励,取得很好的工作业绩,显示他具备独立科研的能力。”“贵州科技特派员制度创新题目,……归纳为观点,有创新性,对下一步全国科技特派员制度优化有一定指导意义。”

^① [美]沃尔特·W. 鲍威尔,保罗·J. 迪马吉奥. 组织分析的新制度主义[M]. 第7页代总序. 上海:上海人民出版社,2008年5月第1版.



尔后,与作者随缘,甲秀楼近旁,南明河两岸,特别是上下班途中从“科技厅”到“社科院”的小道上我们有致谋面,就像当今的科学与人文两种文化走得越来越近。的确,科学的发现本来就是人文的发现,制度的安排本身就是人文的安排。该书作者兼具当事人和管理者双重身份。源于实践决策的思维脉动,对科技发展规律的不懈探索;基于草根试验的机会、脉络和视角,使民生科技诱发共鸣。究其书稿内容,大致有如下五大特点:一是行文流畅,脉络清晰;二是靶向破题,立论有力;三是创新模型,方法革智;四是理论到位,扎根实践;五是回归人文,内蕴前瞻。其研究内蕴辩证法思想,研究结论有极强的现实意义。

在统计数据对比处理和具体案例分析中,作者谈到在真与善、“出世”与“入世”、直面与回避、指责与责任之间如何保持必要的张力。回想到2004年,已年过九旬,被誉为“发展经济学之父”的张培刚老先生写下一副对联:“认真但不能太认真,应适时而止;看透岂可以全看透,需有所作为。横批:看待人生!”如果关键还在于“需有所作为”,那么,正如李源潮同志在中央人才工作协调小组第十六次会议上强调“要认真总结以往人才工作的经验,摸清摸透存在的问题和深层次原因,努力把握人才工作的规律。”找准问题是解决问题的前提,非遇事焉,则勿窥。忧劳兴国,逸豫亡身,任之以事业,责之以成务。我们希望看到经过努力创新,提出有价值的理论成果,特别是政策建议和体制设计、运行机制分析的可喜成果。

现代化的根本是人的现代化。公务员是政策的执行者,各种前瞻性事业诱惑着有志者。必须坚持科学发展观,以人为本,把解放生产力作为现代化建设的根本动力,实践“科学技术是第一生产力”和“人才资源是第一资源”,为生态文明建设注入强大动力。公务员内在素质主要体现在讲政治、讲学习、讲正气、讲领导艺术各个方面。前段时间以来,我省各行各业的专业技术人员和公务员在科学发展观学习实践活动中,深入研究改革开放和各项事业发展面临的新课题,不断开展有针对性的调查研究;认真分析问题、找准问题、解决问题;实事求是、扎实工作,努力做到方法科学、手段有力,提高行政效率。我们看到,贵州发展大有希望。

“文章千古事，得失寸心知”。“究天人之际，通古今之变”，“君子和而不同，小人同而不和”，“己欲立而立人，己欲达而达人”，“君子安其身而后动，易其心而后语，定其交而后求”，“德薄而位尊，知小而谋大，力小而任重，鲜不及矣”。探究古华夏文明，强秦雄汉，破解李约瑟难题，独帜审度，今古盛宴安顿，实践教化(Paideia)，史论形神兼备，方知深远意义。

改革未有穷期，发展永无止境。本书研究的技术、研发、科技人力资源和科技特派员等创新要素，包括要素配置和科技产业组织制度，是贵州实现未来跨越发展的源泉、动力和活力、机遇和空间所在。在新中国 60 华诞之际，在名家辈出的时代，贵州儿女和莘莘学子弘扬中华文化深厚的传统智慧，将其底蕴传承贵州现代化发展事业，置身神奇贵州收敛圣地，倾力做到“知人者智，自知者明”，“为学日益，为道日损”，进得去，出得来，共谋发展之道，做出应有的理论贡献。舒安先生的专著《科学范式与贵州经济转型》就是他在这方面取得的一项实践成果。

是为序。



导言

(一) 跨学科研究的意义与背景

1. 穿越科学哲学

2008年初,赴港执行完中国高级公务员经济管理研讨班学习任务途经北京,时值贵州持续低温雨雪凝冻灾害后春风化雨的时节,照例逗留中关村一带造访良师益友。“经师易得,人师难求”,想到活跃于中国科学哲学界的第二代领军人物(中国人民大学首批一级教授)刘大椿先生,培育了许许多多科学哲学界的青年教师,人大2001~2007年期间,被评为全国优秀博士学位论文中,刘老师指导的博士论文有三篇获奖,这种传道风范一直是为“人师”的人文魅力所在。我拜访到这位仰慕已久的恩师,在老师寓所的书房里,我搜索着一本本专著,当时老师问我还有哪本没有读过,见我直盯着那本既薄又新的《科技哲人2007》,老师挥毫签名“雅正”之。我这个行政机关的小公务员又开始了科技“哲人之旅”:舒炜光教授凄苦辉煌的一生;杨超同志对自然辩证法的贡献;在我心中,龚育之先生就像一面旗帜;我的“人师”:记刘大椿先生。刘老师条理清晰、思路严谨,内容幽默而充满哲理,充分展示了他儒雅从容的学者风范。亲身经验,敬

聆先生教诲，终生受用。感悟科学，反思哲理，回味无穷。库恩的范式理论以及“不可通约性”理论，非难了自然科学线性积累和持续进步的乐观主义。另类科学论的兴起，表现出更加宽容、平等和多元的气息，不尽的解构使正统科学论正在逐渐丧失所谓核心地位，仅仅成为多元探讨中的一极。当下科学论的发展趋势和生长点，从哲学领域散播到经济学、政治学、社会学、管理学等人类知识部门。它提示我们，应当努力把握当下对科学技术从单纯辩护到全面审度的转变。^①

2. 经济学的启示

之前，基于将发展理论运用于区域经济发展的实践需要，致力于草根经济的理论探索与构建，又一口气研习完张培刚老先生 2007 年 12 月主编的修订版《发展经济学教程》。细看注脚，读到在二战后一次重要的国际经济会议上，一代宗师凯恩斯曾认为被邀请的 21 个发展中国家“显然作不出什么贡献而不过充斥会场而已”。^② 可见任何思想大师的视角和观点也有局限性，是“人”师而非神灵且时有偏见。

现代西方经济学的分析框架，犹如人类社会精心雕琢的一张精美油画，从历史长河中远观美不胜收，但当下近探却瑕玷密布。充斥着理性、妙趣、敏锐、自由、分享，也有懒散、专横、功利、偏执、梦幻、迷失、信仰、忠诚和疯狂……其发展理论从方法论个人主义的视角，把发展中国家围困在人均“资源配置”这条死胡同里，从根本上解除了发展中国家的经济理论武装。要么被迫投入“试错”的长征；要么困在本末倒置的数字迷宫中独自游戏。它赋予贵州人均 GDP 的一个负效应，就是恶化了人文生态并延续着贵州的落后。再从国际政治领域的“生存”逻辑看，正如全球单边主义抛弃国际秩序的话语：“我不在乎国际律师怎么说，我们就是要打。”^③ 因

^① 参见：刘大椿. 从辩护到审度——马克思科学观与当代科学论 [M]. 代序. 北京：首都师范大学出版社，2009 年 3 月第 1 版.

^② 转引自：张培刚. 发展经济学教程 [M]. 第 7 页脚注. 北京：经济科学出版社，2007 年 12 月修订版.

^③ 乔治·W·布什, 2001. 转引自：[美]戴维·S·梅森. 美国世纪的终结 [M]. 第 97 页. 上海：上海辞书出版社，2009 年 4 月第 1 版.

此,一个经济体不能简单地为发展而发展,区域发展尤其是弱势地区发展是一个充满不确定性的过程。

源于对经济学、哲学家的生平与思想历程的点点兴趣,反思适宜的区域经济发展理论,在港求学期间与著名的宏观经济理论家石齐平教授讨教过关于林毅夫(林毅夫是欣然接受张培刚发展经济学优秀成果奖的一批国内乃至国际一流的经济学家之一)教授将出任世界银行首席经济学家对中国经济学界的激励和经济收敛的前景。从感悟张培刚先生发展经济学的思想历程,《农业与工业化》对世界经济学界的拓荒意义到北京大学关于林毅夫2007年的马歇尔讲座网站初稿和北京大学出版社中文本问世,竭尽所能研读新著,弄懂原文含义,把握思想脉络,服务区域发展。

3. 必要的张力

晚上,女儿做完家庭作业,学校要家长例行签字,家长“立即”响应,迅速落笔。如果你无端对她的“创作”指手画脚,反馈回应就是“雀起!”^①两个字。这种逆向教育:简洁、时髦、深刻!再走出小家门,回溯八年土地制度变迁,“北有小岗、南有顶云”包干到户、分工增产的经验。除了基层的实践诱致“官民”互动,恐怕不是哪个先哲“指导”出来的。再回到家庭教育与学校教育互动:“也就是说,当老师认知到学生很差,学生往往就会愈来愈差;当老师认知到学生很好,学生就会愈来愈好,教育者先入为主的概念会自我应验。”^②人的自我认识具有自我实现的功能,你越“不管”她,给她发挥的空间,她获奖的等级越高;欣喜“闲”得能让她的学校再为你颁发一本优秀家长荣誉证书之类。可见,社区发展也是如此,调查研究是保障话语权的前提,切不可一下地方“基层”、足抵民生“草根”,就在“知识经济”的舞台上双手舞起泰勒式“胡萝卜加大棒”。小我大家,民影国像。今

^① 注:贵阳话念qīo。现代汉语词典上查无此音此字。禁止“拍脑瓜”瞎指挥,停止“话语权”;用鸦雀无声代之,近似于“茕、茕、悄”;其言下之意教人“韬光养晦”

^② 蔡今中. 如何撰写与发表社会科学论文——国际刊物指南[M]. 第2页(自序). 北京:北京大学出版社,2009年1月第1版.

非昔比,一路上深受启迪。

4. 自主创新之道

国家创新体系构建,是一项以知识为基础的制度创新工程。人类社会步入知识经济时代,发展中国家或欠发达地区的落后是知识范式的落后。经济发展归结为知识的增长^①,有助于发展中国家或欠发达地区解除现代西方经济学分析框架的束缚,排除其物质资源绝对化和偏离本源静态均衡的一系列假设和结论干扰。在知识化、信息化时代,新范式得到的结论完全不同于旧模式,它直面经济收敛难题,消除与发达国家或地区经济发展的差距。演化经济学在“解构”丰赡而尚未成熟的新古典发展经济学主体的同时,也解构着自身稚嫩的理论体系和发散的科学哲学,不同学派的交融发展、继承和创新,给人们提供许多有益的理论启示。但就这些理论对理性的主流经济学的挑战所具有的分析工具性质、解释力方面,还无法替代新古典经济学的应用。总之,一切皆有可能。在区域科技实践中,既不是盲目跟风,也不是一味排斥,而是恰当的回应。

理论范式演进的思想史表明,包括华盛顿共识和北京经验,前者在很大程度上是以旧模式为基础的,各有其适用范围。在新的更严格的条件下,即令概念之间本质上“不可通约”,分析工具却可以交替使用,“科学共同体”有自身力量或内在动力,有自身的完善、恢复功能,是一个趋近客观真理的过程。因此,分析、质疑、批判、分享、包容是理论繁荣的本质内涵,学派之间的挑战、竞争、分化、交叉、对话、交融趋势是必然的,正如我们说,马克思主义是不断丰富和发展的理论。伴随人类社会从物质社会到信息社会的演进,发展中国家和转轨国家呈现出进路的多元化趋势。“器物—知识—制度—文化”不同层面和社会组织的范式革命方兴未艾,从生产力到生产关系,从经济基础到上层建筑,知识增长成为经济发展的共

^① 参见:袁萎荪. 经济发展的基本模式——经济学的现代基础[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2009年5月第1版. 该书致力于提供一种可称为信息社会的新经济学范式,通过彻底抛弃现代西方经济学的分析框架,将现代社会的经济运行过程归结为以知识增长为本质内容的经济发展过程.

识，并通过政策范式变成主流政治话语，付诸实施，标志着知识范式的成熟和新范式的生命力，并不断更替升级，这正是基于发展中国家或欠发达地区发展经济学的吸引力和潜力所在。因此，努力实践科学发展观，针对自身发展所面临的经济、社会和自然环境，做出自己的价值判断，努力探索本土化的人与自然和谐发展、经济与社会协调发展、生态与环境平衡发展的科学发展模式，在符合自身发展需求方面实现可持续发展的新突破，为类似区域的发展提供有益的借鉴。

本书探讨的科学范式本质上是一种文化范式，核心是以人为本、以基础条件平台为前提、以知识为基础、以制度创新为路径的区域经济转型。^①科技制度演进与经济范式转型一直在不断的互动中，但要形成切合区域经济实际的经济学范式，经济转型的进一步深入要求经济学范式创新，实现创新须具备大综合、大包容的气魄。通过国家 60 年科技制度与区域经济发展历程的回顾，通过制度场域、组织生态、经济收敛等问题导向的中观、宏观和微观世界的理论探源，对科技界面向欠发达地区富民兴黔的实践，完成“支撑发展、引领未来”的艰巨任务具有现实意义。

(二) 本书各篇由来及基本脉络

本书是实际问题研究的产物（科技项目管理一般工作程序介绍，在各家政务公开网站上已精当地完成了），是基于区域经济发展探索中科技制度实践范式的理论回溯。伴随人类文明的转型，经济增长要素的内生化，

^① 托马斯·库恩在他的《科学革命的结构》一书中，范式一词至少有 21 种用法，P163. 此后，库恩在公开的或私下的谈话中一再声明，他的《科学革命的结构》中所使用的 Paradigm 一词被许多人误用或曲解了。（参见：金吾伦、感悟科学——科学哲学探询 [M]. 第 48~49 页. 湖南人民出版社, 2007 年 12 月第 1 版）一个范式（Paradigm, 1957, 1962）就是一个公认的模型（pattern）或模式（model），是共有的范例。它指学术共同体中的研究者们自觉认同和共同持有的一套信念、原则和标准，是一个成熟的科学共同体在某段时间内所接纳的研究方法、问题领域和解题标准的源头活水。虽然库恩对范式概念的阐释是结合自然科学及发展的历史实际来进行的，但在人文社会科学研究中也是普遍存在和广泛起指导作用的典范。范式是理论的灵魂，理论是实践的指针，在范式的作用下，共同体成员必然会形成一套连贯的学术传统。

全球学、宇宙学的问世,知识经济的兴起,TRIZ(萃智)等创新方法的集成融合,区域发展从传统要素、传统资源转向制度、人才、科技、教育及组织结构分析和新制度的生成演化,展开新一轮生态、民生等问题的角逐。

第一篇,《科技制度与贵州经济转型 60 年》。是为龚晓宽先生主编的《贵州经济社会发展六十年研究》撰写的篇章内容之一,原本按科技工作的纵深部署和科技计划分类草拟了一个较全面的研究提纲,已经主编审定。但在几次科学里程碑的学习中,科学的“春天”等原文满怀激情,而作者起草了八年的规范性文件,还想归结为四平八稳的“现状、成就、问题、对策”这种八股,也只能梳理出诸如“科技投入有待提高、人力资源存量不足”这类容易导致片面认识的结论,还带点近乎商海之中商业骗子坑蒙拐骗登出的“科技致富信息”,可能把善良而轻信的老百姓导入“科学”知识的误区,导致“知识创新”事与愿违。况且,在科技制度和宏观经济政策的梳理中,即使中央政策对不同地区的影响及其后果也有明显差异,特别是贵州经济总量小,显著性差,从有利方面看,发展空间上有较大张力,时间上存在“时滞”(粘性),技术跨越反显出较好的弹性,如面临大规模的“三线建设”、“大跃进”、金融危机等冲击,存在规避风险、顺势而为的机会。再如从物质社会的角度,我们可以把人均 GDP 作为人类福祉的重要替代概念。但在信息社会中,面对贵州人均“国民幸福指数”是否最低、是否“显然作不出什么贡献而不过充斥会场而已”这类问题,岂敢妄下结论?主流经济学家来回答这类问题,显然不如问“宪法和具体制度安排是否阻碍人们对幸福的追求。”^①既然面面俱到找不到兴奋点,那就尝试写点带有“新概念”和人文色彩、需要辩证思考而不是轻下结论,同时也感觉生动可读且有助于恢复点信心的东西,通俗未必不深刻,权当促进民生科技之普及学习。

第二篇,《贵州农村科技体制改革之旅》。也是晓宽先生布置的作

^① [瑞士]布伦诺·S. 弗雷,阿洛伊斯·斯塔特勒. 幸福与经济学——经济制度对人类福祉的影响 [M]. 第 189 ~ 193 页. 北京:北京大学出版社,2006 年 8 月第 1 版.



业,已刊发于2008年11月《辉煌的探索——贵州农村改革三十年研究》第十二章,由中央文献出版社出版发行。此次补充了少部分内容。

第三篇,《贵州省科技特派员制度创新研究》完成于2006年5月,当时为突出实践功能和观点时效性,我的导师张正河曾催促我尽快将该学位论文成书出版。由于日常工作琐事,加上当时自己的岗位职责之一就是科技特派员项目管理,不能因迂腐而影响草根模式的独创,也不指望简单反应当下的制度试验和经济力量。新学苦旅,到如今,在新制度框架下,我省与全国科技特派员进村入户、进市入企蓬勃勃勃的生动实践,日益壮大的专题研究,为深化其理论基础提供着反馈。自2003年参加首次全国科技特派员制度试点交流会期间,与导师张正河教授谋面以来,一头是基层实践的探索,另一头是政策分析和宏观理论研究的指导,信息场把我和导师联系在一起。从搜集资料、调研、撰写、修改到答辩定稿,始终得到导师的悉心指导和无私帮助。同时基于回答和解决基层科技特派员制度现实问题理论指导的需要,该文得到中国农业大学经济管理学院田维明教授、辛贤教授、乔娟教授、田志宏教授、杨秋林教授、藏日宏教授,以及人文与发展学院李小云教授的指导;乔忠教授、李秉龙教授、伍建平副教授、牛霞副教授、聂凤英副研究员等老师对论文提出过宝贵的修改意见,强化了基础理论功力。论文答辩期间,根据个别老师的良好建议,删掉了制度“场域(field)”等概念和“政府比较优势”相关章节分析,回归到新古典经济学和理性选择主流视角上来。贵州省科技厅合作指导教师秦水介教授(博士、博士生导师,贵州省光电子技术及应用重点实验室主任,省科技厅副厅长),倡导学术自由创新,博采众长,有利于防止我们当今教育中学术行政化的倾向,并提供了实践模型研究良好的政策制度平台,推进了理论与实践的深度结合,使以后的研究范式日臻完善。

第四篇,《贵州高层次创新型人才队伍建设研究》。这是2008年11月,在作者执笔撰写的《贵州省高层次创新型人才队伍建设规划》专题



研究报告(草案)的基础上修改而成。其中的观点、规划、建议,只是个人写作时的思想脉动,未通过专家组论证,不能代表官方观点或政策立场。只遵循新时期“百花齐放、百家争鸣”的方针和头脑风暴法,感言于新中国 60 华诞,唯以本书为献,旨在开拓一点工作思路。研究结论出于“讲政治、讲成本”策略,对周遭的人、事、物尽可能正面诠释,对数据处理问题的诘难,采取“拿来主义”,重在激励与制度前瞻,抛砖引玉。科技人才队伍建设 1513 计划等,有的专家认为有点趣味和色彩;有的似乎感到离经叛道之嫌。权当科普人文交流探询中的休闲食粮或业余玩味,多一分思考和宽容。

本书若干章节内容已在报刊、全国交流会议论文中以不同方式、不同角度和素材刊用,为保持各章相对独立和思想连贯,有部分内容和几个案例重复,此书仍予保留,恳请读者原谅,并从不同角度取舍。

作 者

2009 年 8 月 6 日

目 录

CONTENTS

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| 序 | 龚晓宽(001) |
| 导言 | (001) |
| 第一篇 科技制度与贵州经济转型 60 年 | (001) |
| 一、进程与特征 | (002) |
| (一)组建时期:1949 ~ 1957 年 | (004) |
| (二)有计划发展时期:1958 ~ 1966 年 | (005) |
| (三)“文革”时期:1966 ~ 1976 年 | (007) |
| (四)改革开放时期:1978 ~ 2009 年 | (008) |
| 二、成效与启示 | (014) |
| (一)制度创新和科技发展的基本成效 | (014) |
| (二)实践启示与制度安排 | (026) |
| (三)科技人力资本的形成与积累 | (037) |
| 参考文献 | (049) |
| 第二篇 贵州农村科技体制改革之旅 | (056) |
| 一、进程与特征 | (057) |

| | |
|-----------------------------------|-------|
| (一) 贵州农村科技基础状况 | (057) |
| (二) 区域科技创新与农村改革历程 | (057) |
| (三) 土地制度变革到生态立省的确定 | (061) |
| 二、成效与经验 | (062) |
| (一) 贵州科教兴农的基本成效 | (062) |
| (二) 试验区确立、农业园区建设与科学发展理念 | (067) |
| (三) 科研机构改革、人力资本与农村可持续发展 | (070) |
| (四) 贵州科技特派员制度与农村科技体制改革 | (072) |
| 三、机遇与挑战 | (087) |
| (一) 科技联姻及经济一体化与喀斯特山地的自然“缺陷” | (087) |
| (二) 贵州农村经济结构与科技制约因素分析 | (088) |
| (三) 高素质人才与技术跨越发展 | (090) |
| (四) 宏观政策环境、合作创新与农村统筹协调发展 | (092) |
| 四、思路与对策 | (095) |
| (一) 改造传统农业,树立科学发展观 | (095) |
| (二) 科技进步、制度创新推进产业结构调整 | (096) |
| (三) 以人为本,构建生态文明的新农村发展模式 | (098) |
| (四) 贵州农村可持续发展的内涵与战略抉择 | (099) |
| 参考文献 | (100) |
| 第三篇 贵州省科技特派员制度创新研究 | (103) |
| 一、导论 | (103) |
| (一) 研究背景与选题意义 | (103) |
| (二) 国内外相关研究 | (105) |
| (三) 研究目标与方法 | (110) |
| (四) 研究框架 | (110) |
| 二、科技特派员制度创新与农村经济发展 | (111) |
| (一) 科技特派员制度的内涵 | (111) |
| (二) 制度创新与农业产出增长 | (113) |
| (三) 技术对农业产出的贡献 | (117) |