



宁夏改革开放史研究丛书

2016年度宁夏回族自治区社科规划委托项目

Ningxia keji gaige yu fazhanshi yanjiu



宁夏

# 科技改革与发展史研究

中共宁夏回族自治区委员会党史研究室  
宁夏回族自治区科学技术厅 编著  
宁夏中共党史学会



黄河出版传媒集团  
宁夏人民出版社



宁夏改革开放史研究丛书

2016年度宁夏回族自治区社科规划委托项目

# 宁夏科技改革与发展史研究

中共宁夏回族自治区委员会党史研究室

宁夏回族自治区科学技术厅 编著

宁夏中共党史学会



黄河出版传媒集团  
宁夏人民出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

宁夏科技改革与发展史研究 / 中共宁夏回族自治区  
委员会党史研究室, 宁夏回族自治区科学技术厅, 宁夏中  
共党史学会编著. — 银川: 宁夏人民出版社, 2016.12

(宁夏改革开放史研究丛书)

ISBN 978-7-227-06610-1

I. ①宁… II. ①中… ②宁… ③宁… III. ①科学研  
究事业—体制改革—研究—宁夏②科学技术—技术发  
展—宁夏 IV. ①G322.743

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第000561号

宁夏科技改革与发展史研究  
(宁夏改革开放史研究丛书)

中共宁夏回族自治区委员会党史研究室  
宁夏回族自治区科学技术厅  
宁夏中共党史学会

编著

责任编辑 管世献

封面设计 朱志英

责任印制 肖 艳



黄河出版传媒集团 出版发行  
宁夏人民出版社

出版人 王杨宝

地址 银川市北京东路139号出版大厦 (750001)

网址 <http://www.nxpph.com>

<http://www.yrpubm.com>

网上书店 <http://shop126547358.taobao.com>

<http://www.hh-book.com>

电子信箱 nxrmcbs@126.com

renminshe@yrpubm.com

邮购电话 0951-5019391 5052104

经 销 全国新华书店

印刷装订 银川市昊博彩色印刷有限公司

印刷委托书号 (宁) 0003999

开 本 787 mm × 1092 mm 1/16

印 张 38.75 字数 500 千字

版 次 2017 年 3 月第 1 版

印 次 2017 年 3 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-227-06610-1

定 价 98.00 元

版权所有 侵权必究

## 《宁夏科技改革与发展史研究》编委会

主 任 宋建钢 马清贵  
副主任 饶彦久 桑长清  
成 员 田俊秀 井玉平 刘国营 刘金鑫  
胡建东 李国才 冯中海 张 瑾  
卢钰涛 周 欧 程建鹏

主 编 饶彦久

副主编 田俊秀

编 辑 张 瑾 卢钰涛 周 欧



## 总 序

习近平总书记指出：改革开放是我党历史上一次伟大觉醒，是决定当代中国命运的关键一招，也是决定实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的关键一招。回顾 38 年改革开放的历程，正是在中国共产党的坚强领导下，中国社会的面貌、中国人民的面貌都发生了翻天覆地的历史巨变，取得了社会主义现代化建设事业的伟大成就，谱写了一曲中华儿女自强不息、顽强奋进、创新创造的壮丽史诗，迎来了实现中华民族伟大复兴中国梦的曙光。

改革开放是当代中国最鲜明的特色，是我们党在新的历史时期最显著的旗帜。宁夏虽然地处西北内陆，但在党中央、国务院的亲切关怀和全国人民的大力支持下，在自治区党委的坚强领导下，坚定不移高举中国特色社会主义伟大旗帜，解放思想、实事求是、与时俱进、求真务实，坚持以经济建设为中心，坚持把发展作为第一要务，坚持改革开放，全区经济、政治、文化、社会、生态文明五大建设和党的建设扎实推进、跨越发展，社会主义现代化建设取得了辉煌成就。新的起点上，宁夏人民大力弘扬“不到长城非好汉”的宁夏精神，奋力推进建设开放、富裕、和谐、美丽的新宁夏，在新的长征路上迈出了坚实步伐。

重视对历史的学习和对历史经验的总结与运用，善于从不断认识和

把握历史规律中找到前进的正确方向和正确道路，这是我们党 90 年来之所以能够领导中国革命、建设、改革不断取得胜利的一个重要原因。波澜壮阔的改革开放实践，创造了极为丰富的改革经验，回顾改革开放的历史进程，系统总结改革开放的历史经验，无论对于中国的全面深入改革开放和现代化建设事业，还是对于世界社会主义的命运和前途，都有着极为重要的意义。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央做出了全面深化改革的战略部署，把深化改革开放作为推动党和国家事业发展的强大动力摆在更加突出的位置，2014 年，党中央就全国党史工作特别是党史研究工作明确提出了“一突出”“两跟进”（突出开创和发展中国特色社会主义时间段历史研究；即时跟进十八大以来党中央的理论发展，即时跟进以习近平为总书记的党中央的理论发展）的战略要求，中央党史研究室下发了《关于开展〈改革开放实录〉课题研究编写工作的通知》，要求各省、区、市党史部门要将党史研究的重心向改革开放时间段历史研究转变，全面加强改革开放时间段的党史研究工作，自治区党委书记李建华，自治区党委副书记崔波，自治区省委常委、组织部部长傅兴国也先后做出明确批示，要求全区党史部门要加大对宁夏改革开放史的研究力度。为了积极贯彻落实党中央的要求、中央党史研究室的决策部署和自治区党委领导的批示精神，2014 年以来，自治区党委党史研究室决定在统筹谋划、深入调研、科学组织的基础上，正式启动宁夏改革开放史系列专题和专著的研究与撰写工作，进一步突出重点、深化研究，并于当年出版了《宁夏农业产业化发展史研究》《宁夏扶贫开发史研究》《宁夏城镇化建设与发展史研究》《宁夏生态文明建设与发展史研究》四部专著，获得一致好评，取得了阶段性的成果。2015 年，在进一步

深入研究的基础上，自治区党委党史研究室又出版了《宁夏财税改革与发展史研究》《宁夏医疗卫生和计生改革与发展史研究》《宁夏工业经济改革与发展史研究》《宁夏交通运输业改革与发展史研究》《宁夏教育改革与发展史研究》五部专著。自治区党委主要领导和分管领导都对此给予了高度评价，充分肯定了党史研究工作对服务党委中心工作、推动宁夏改革发展稳定所发挥的积极作用。

2016年，自治区党委党史研究室坚持不忘初心、继续前进！在室主任宋建钢的带领下，室务会组织骨干人员精心选取宁夏商务改革与发展、宁夏民政改革与发展、宁夏科技改革与发展、宁夏文化改革与发展、宁夏旅游改革与发展5个事关宁夏改革发展大局的专题作为研究重点，采取横向与自治区相关厅局委办联合、纵向与全区各市党史部门联动的方式，深入开展宁夏改革开放史系列专题的研究和编写，在时间紧、任务重的情况下，集中力量深入研究、认真编写完成了《宁夏商务改革与发展史研究》《宁夏民政改革与发展史研究》《宁夏科技改革与发展史研究》《宁夏文化改革与发展史研究》《宁夏旅游改革与发展史研究》五部专著，更好地展现了自治区党委带领全区各族人民进行改革开放的创造性实践，总结了宁夏党和人民所创造的宝贵的历史经验和鲜活经验，不断探索和把握宁夏经济社会发展的规律、宁夏改革开放的规律，为协调推进“四个全面”战略布局提供资政服务，为加快推进“四个宁夏”建设提供历史借鉴和经验启示。

本丛书均分为综述篇、专题篇、地方篇和文献篇四部分，以图文并茂的形式对相关领域改革发展进程进行了历史性梳理和全景式展现，并总结出了重要的经验启示，形成了进一步全面推进深化改革、加快发展的思路 and 措施。在研究撰写过程中，自治区党委党史研究室始终坚持党

性原则与科学精神相统一的指导思想，坚持正确的世界观和方法论，力求全方位、多层次、广视角地反映、展示和总结改革开放新时期，全区各地，各级党委、政府贯彻执行党的理论路线方针政策和中央重大决策部署，在推进这些领域改革开放与发展进程中所形成的重要发展历程、重要决策和举措、重要事件和活动、重要成就、重要经验与启示、重要文献史料以及今后进一步深入推动其改革与发展的对策建议。

习近平总书记指出，历史是最好的教科书，也是最好的清醒剂。本丛书的出版，凸显了存史与修史、资政与服务、育人与引领的作用，是党史部门更好地服务于统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局、加快推动“四个宁夏”建设的重要行动和举措，是将爱国主义教育、改革开放教育、理想信念教育、区情教育有机结合并着力强化中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，进一步弘扬“不到长城非好汉”的宁夏精神的一套好教材，更填补了宁夏改革开放史相关研究的空白。全区广大干部群众应以此丛书为鉴，以更加开放的思想观念，更加执着的奋斗精神，更加扎实的工作作风，团结一心、开拓创新、负重拼搏、务实苦干，深入贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，进一步增强改革的使命感和紧迫感，牢固树立和贯彻落实治国理政新观念新思路新战略，全面贯彻落实“十三五”规划，在新的长征路上创造新的辉煌！

# 目 录

## 综 述 篇

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 以科技创新为引领 推动创新型宁夏建设 .....                                                     | 3  |
| 一、发展历程 .....                                                                 | 3  |
| （一）科技发展恢复时期，科技改革进入恢复和探索阶段<br>（1978 年 1 月—1984 年 12 月） .....                  | 3  |
| （二）科技体制改革全面启动时期，以科研体制改革为主阶段<br>（1985 年 1 月—1992 年 9 月） .....                 | 6  |
| （三）科技改革继续深化时期，以实施科教兴国战略和建立创新<br>体系为战略任务的阶段（1992 年 10 月—2002 年 10 月）<br>..... | 11 |
| （四）科技改革结构调整时期，以建设创新型宁夏为战略<br>任务的阶段（2002 年 11 月—2012 年 10 月） .....            | 16 |
| （五）全面深化科技改革时期，实施创新驱动发展战略阶段<br>（2012 年 11 月至今） .....                          | 21 |
| 二、重要成就 .....                                                                 | 24 |
| （一）科技研发及成果转化成效明显 .....                                                       | 24 |
| （二）科技体制机制改革持续推进 .....                                                        | 26 |
| （三）企业创新主体地位得到明显强化 .....                                                      | 26 |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| (四) 创新平台与载体建设步伐逐年加快 .....                          | 27 |
| (五) 科技人才队伍建设不断加强 .....                             | 28 |
| (六) 全方位、多渠道、宽领域的科技合作新格局初步形成<br>.....               | 28 |
| 三、经验启示 .....                                       | 29 |
| (一) 坚持发挥科技的支撑和引领作用, 不断提高科技对经济<br>建设与社会发展的贡献度 ..... | 29 |
| (二) 坚持以不断的改革创新为动力, 力争在赶上时代中突出<br>宁夏的创新特色 .....     | 30 |
| (三) 坚持以人为本, 不断壮大科技队伍, 提高科技创新能力<br>.....            | 30 |
| (四) 坚持对外开放, 在科技交流与合作中提高自主创新能力<br>.....             | 31 |
| (五) 坚持调动全区人民的创新积极性, 激发全社会的创造活力<br>.....            | 31 |
| 四、对策建议 .....                                       | 31 |
| (一) 加快夯实科技创新基础 .....                               | 32 |
| (二) 全面提升企业创新主体地位 .....                             | 33 |
| (三) 多方强化高新技术发展能力 .....                             | 34 |
| (四) 推进大众创业万众创新 .....                               | 36 |
| (五) 加快促进科技成果转化 .....                               | 37 |
| (六) 健全创新创业投融资体系 .....                              | 38 |
| (七) 培育壮大创新型人才队伍 .....                              | 39 |
| (八) 提升科技合作领域和层次 .....                              | 40 |
| (九) 全面深化科技体制改革, 推进政产学研用协同创新 .....                  | 41 |

## 专 题 篇

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 宁夏工业科技改革与发展 .....                                 | 47 |
| 一、发展历程 .....                                      | 47 |
| (一) 复苏起步阶段(1978年1月—1985年2月) .....                 | 47 |
| (二) 夯实基础阶段(1985年3月—1992年9月) .....                 | 50 |
| (三) 提速升档阶段(1992年10月—2002年10月) .....               | 52 |
| (四) 加速推进阶段(2002年11月—2012年10月) .....               | 57 |
| (五) 创新繁荣阶段(2012年11月至今) .....                      | 61 |
| 二、主要成就 .....                                      | 64 |
| (一) 工业科技创新体系渐趋完善, 在工业经济中的支撑作用<br>不断增强 .....       | 64 |
| (二) 科技园区规模不断扩大, 工业经济发展的新增长极初步<br>形成 .....         | 65 |
| (三) 科技与工业经济结合日益紧密, 在工业发展中的地位不<br>断提升 .....        | 66 |
| (四) 产业技术水平不断提升, 具有宁夏特色的产业体系初具<br>规模 .....         | 68 |
| (五) 对外科技合作日益紧密, 为产业发展注入新的活力 .....                 | 70 |
| 三、经验启示 .....                                      | 72 |
| (一) 坚持工业化与信息化紧密结合, 是宁夏工业经济形成新<br>的增长点的决定性因素 ..... | 72 |
| (二) 坚持技术引进与自主创新相结合, 是实现宁夏工业<br>科技可持续发展的重要基石 ..... | 72 |
| (三) 坚持统筹规划与突出重点相结合, 是科技优势成为                       |    |

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 区域优势形成的关键性保障 .....                           | 73 |
| (四) 坚持高新技术与先进适用技术发展相结合, 是解决                  |    |
| 制约宁夏工业快速发展瓶颈的重点 .....                        | 73 |
| 四、对策建议 .....                                 | 74 |
| (一) 加大工业科技经费投入力度, 激发企业创新活力 .....             | 74 |
| (二) 加强工业科技人才队伍建设, 为工业科技创新发展提供                |    |
| 智力支持 .....                                   | 75 |
| (三) 加快信息产业的发展, 为产业结构的优化升级创造有利                |    |
| 条件 .....                                     | 76 |
| (四) 突出优势特色, 提升高新技术产业化水平 .....                | 76 |
| (五) 推进产业技术创新战略联盟建设, 实现优势科技资源                 |    |
| 开放共享 .....                                   | 77 |
| 宁夏农业科技改革与发展 .....                            | 78 |
| 一、发展历程 .....                                 | 78 |
| (一) 恢复与起步发展阶段 (1978 年 1 月—1984 年 12 月) ..... | 78 |
| (二) 改革探索与稳步发展阶段 (1985 年 1 月—1992 年 9 月) ...  | 79 |
| (三) 全面推进阶段 (1992 年 10 月—2002 年 11 月) .....   | 81 |
| (四) 调整完善阶段 (2002 年 12 月—2012 年 11 月) .....   | 82 |
| (五) 深化提高阶段 (2012 年 12 月至今) .....             | 86 |
| 二、主要成就 .....                                 | 87 |
| (一) 科技在农业发展中的地位和作用日益突出, 为农业又好                |    |
| 又快发展提供了稳定支撑 .....                            | 88 |
| (二) 农业高新技术迅速发展和广泛应用, 加快了现代农业                 |    |
| 改造传统农业的步伐 .....                              | 88 |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| (三) 农业科技体制改革稳步推进, 逐步形成了较为完善的农业<br>科技创新体系 .....        | 89 |
| (四) 科技成果转化能力不断增强, 对农业综合生产能力提升、<br>农民增收的作用愈来愈大 .....   | 90 |
| (五) 科技对农业发展的支撑能力不断增强, 为加快推动宁夏<br>农业现代化进程奠定了坚实基础 ..... | 91 |
| (六) 多元化农村科技服务体系正在逐步形成, 科技创新与<br>服务能力不断提升 .....        | 91 |
| 三、经验启示 .....                                          | 92 |
| (一) 面向农村经济主战场是农业科技创新能力大幅度提升的<br>必要前提 .....            | 92 |
| (二) 强化科技队伍建设是农业科技创新能力大幅度提升的<br>有力支撑 .....             | 93 |
| (三) 加强科技平台与基地建设是大幅度提升农业科技<br>创新能力的牢固基础 .....          | 94 |
| (四) 加大科技投入是农业科技创新能力大幅提升的重要保障<br>.....                 | 94 |
| (五) 创新体制和机制是农村科技创新能力大幅提升的关键<br>.....                  | 95 |
| 四、对策建议 .....                                          | 95 |
| (一) 营造良好的农业科技发展环境 .....                               | 97 |
| (二) 建立农业科技投入稳定增长机制 .....                              | 97 |
| (三) 落实农业科技创新激励政策 .....                                | 98 |
| (四) 强化农业科技创新平台和载体建设 .....                             | 98 |
| (五) 加快农业科技人才队伍建设 .....                                | 99 |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| (六) 深化农业科技管理体制改                          | 99  |
| (七) 加强农业科技对外合作与交流                        | 100 |
| 宁夏社会事业科技改革与发展                            | 101 |
| 一、发展历程                                   | 101 |
| (一) 恢复发展阶段(1978年1月—1984年12月)             | 101 |
| (二) 快速发展阶段(1985年1月—1992年9月)              | 103 |
| (三) 全面发展阶段(1992年10月—2002年10月)            | 106 |
| (四) 突飞猛进阶段(2002年11月—2012年10月)            | 109 |
| (五) 发展创新阶段(2012年11月至今)                   | 112 |
| 二、重要成就                                   | 114 |
| (一) 科技的支撑作用显著增强, 社会事业科技全面发展              | 114 |
| (二) 自主创新能力明显提高, 区域创新体系建设初步形成             | 115 |
| (三) 信息化建设加速, 社会事业管理科技全力推进智慧宁夏建设          | 116 |
| (四) 强化智力支撑, 社会事业科技人才队伍建设明显加强             | 117 |
| 三、经验启示                                   | 117 |
| (一) 政策引导, 社会事业科技支撑能力不断增强                 | 117 |
| (二) 合理布局, 社会事业科技创新体系逐步完善                 | 118 |
| (三) 突出重点, 社会事业领域重大关键技术实现突破               | 119 |
| (四) 强化项目建设, 基层民生科技需求得到有效满足               | 119 |
| 四、存在的问题与对策建议                             | 120 |
| (一) 以科技创新为驱动, 促进社会事业科技成果转化, 进一步增强发展的内生动力 | 121 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| (二) 加快提升信息化水平, 着力培育新的发展动力和竞争优势      | 121 |
| (三) 紧抓项目建设, 进一步发挥科技对社会事业发展的支撑作用     | 122 |
| (四) 深化科技体制改革, 创新社会事业发展科技投入机制        | 123 |
| (五) 抢抓国家实施“一带一路”战略机遇, 推动社会事业科技迈上新台阶 | 123 |
| 宁夏对外科技合作改革与发展                       | 125 |
| 一、发展历程                              | 125 |
| (一) 对外科技合作渐次拓展阶段(1978—1985年)        | 125 |
| (二) 对外科技合作全面发展阶段(1986—2000年)        | 131 |
| (三) 对外科技合作实现跨越发展阶段(2001年至今)         | 138 |
| 二、主要成就                              | 144 |
| (一) 合作渠道不断拓宽                        | 144 |
| (二) 合作领域不断深化                        | 146 |
| (三) 合作成果不断涌现                        | 146 |
| (四) 合作基地不断扩充                        | 147 |
| 三、经验启示                              | 148 |
| (一) 国际科技合作——诚意效益为基础、优势互补为原则         | 148 |
| (二) 国内科技合作——顶层设计为指引、项目合作为抓手         | 151 |
| 四、对策建议                              | 154 |
| (一) 以建设中国—阿拉伯国家技术转移中心为突破点,          |     |

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| 打造对外科技合作示范区 .....                                             | 156 |
| (二) 突出重点领域, 开展多途径、多形式的科技合作 .....                              | 156 |
| (三) 整合多方资源, 搭建对外科技合作与交流平台 .....                               | 157 |
| (四) 加大对外科技合作经费投入, 形成多元化的对外科技<br>合作投入体系 .....                  | 157 |
| (五) 加强高层次人才引进与本土化人才培养力度 .....                                 | 157 |
| 宁夏科技人才队伍建设改革与发展 .....                                         | 159 |
| 一、发展历程 .....                                                  | 159 |
| (一) 落实政策, 提高科技人才待遇阶段 (1978 年 3 月<br>—1984 年 12 月) .....       | 159 |
| (二) 重视科技人才, 全面发展阶段 (1985 年 1 月<br>—2002 年 10 月) .....         | 164 |
| (三) 实施人才强区战略, 科技人才队伍迅猛发展阶段<br>(2002 年 11 月—2012 年 10 月) ..... | 171 |
| (四) 科技人才体制机制改革阶段 (2012 年 11 月至今) .....                        | 175 |
| 二、主要成就 .....                                                  | 177 |
| (一) 科技人才队伍稳定增长 .....                                          | 177 |
| (二) 科技人才素质有效提升 .....                                          | 178 |
| (三) 科技人才载体建设顺利推进 .....                                        | 178 |
| (四) 科技创新团队建设成效显著 .....                                        | 178 |
| (五) 科技特派员创业行动成绩喜人 .....                                       | 179 |
| (六) 企业科技人才队伍建设取得突破性进展 .....                                   | 180 |
| 三、经验启示 .....                                                  | 181 |
| (一) 加强宏观指导, 创新科技人才工作机制 .....                                  | 181 |

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| (二) 完善科技人才政策, 优化科技人才发展环境 .....                                       | 182 |
| (三) 推动内引外联, 为科学发展聚集英才 .....                                          | 183 |
| (四) 打造创业创新载体, 增强科技人才工作实效 .....                                       | 183 |
| (五) 依托重大人才工程, 提升科技人才素质能力 .....                                       | 184 |
| 四、对策建议 .....                                                         | 184 |
| (一) 坚持党管人才原则, 健全科技人才工作管理体制 .....                                     | 186 |
| (二) 完善科技人才工作运行机制, 优化人才发展环境 .....                                     | 187 |
| (三) 推进人才政策创新, 激发科技人才活力 .....                                         | 187 |
| (四) 实施重大科技人才工程, 培养造就高层次人才和急需<br>紧缺人才 .....                           | 188 |
| 宁夏科技投入改革与发展 .....                                                    | 189 |
| 一、改革发展历程 .....                                                       | 189 |
| (一) 科技活动恢复初期, 科技投入主要依靠政府拨款<br>(1978 年 3 月—1984 年 12 月) .....         | 189 |
| (二) 科技投入结构发生变化, 初步形成全社会多渠道科技<br>投入的新局面 (1985 年 1 月—1992 年 9 月) ..... | 190 |
| (三) 政府科技投入大幅提升, 全社会科技投入快速增长<br>(1992 年 10 月—2002 年 10 月) .....       | 193 |
| (四) 政府科技投入增长放缓, 全社会科技投入增速回落<br>(2002 年 11 月—2012 年 10 月) .....       | 195 |
| (五) 全社会 R&D 经费稳定增长, 地方财政科技投入比重<br>增幅减缓 (2012 年 11 月至今) .....         | 198 |
| 二、主要成就 .....                                                         | 200 |
| (一) 科技投入体制改革步伐加快 .....                                               | 200 |