



学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

做好“十四五”规划编制和发展改革工作

| 系列丛书 |

# 深入实施 创新驱动发展战略

 中国计划出版社

 中国市场出版社  
China Market Press

学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

做好“十四五”规划编制和发展改革工作

| 系列丛书 |

# 深入实施 创新驱动发展战略

丛书编写组 编著



中国计划出版社



中国市场出版社  
China Market Press

· 北京 ·

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

深入实施创新驱动发展战略 / 学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 做好“十四五”规划编制和发展改革工作系列丛书编写组编著. -- 北京 : 中国计划出版社 : 中国市场出版社有限公司, 2020.8

(学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 做好“十四五”规划编制和发展改革工作系列丛书)

ISBN 978-7-5182-1220-0

I. ①深… II. ①学… III. ①习近平新时代中国特色社会主义思想—学习参考资料②中国经济—经济发展战略—学习参考资料 IV. ①D610②F120.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2020)第160089号

## 深入实施创新驱动发展战略

SHENRU SHISHI CHUANGXIN QUDONG FAZHAN ZHANLÜE

编 著：丛书编写组

责任编辑：秦 洁 朱 冰

装帧设计：蒋宏工作室

出版发行：中国计划出版社 中国市场出版社

社 址：北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座3层（100038）

电 话：（010）63906433（发行部）

网 址：www.jhpress.com

印 刷：北京中科印刷有限公司

规 格：170mm × 240mm 1/16开本

印 张：21.75 字 数：227千字

版 次：2020年8月第1版 印 次：2020年8月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5182-1220-0

定 价：50.00元

# 学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

做好“十四五”规划编制和发展改革工作

| 系列丛书 |

## 编委会

主任：何立峰

副主任：宁吉喆 胡祖才

成员：

郭兰峰 伍浩 张世昕 袁达 陈亚军 严鹏程

李云卿 徐善长 欧鸿 刘小南 童章舜 肖渭明

吴晓 罗国三 卢卫生 刘德春 欧晓理 哈增友

王建军 陈洪宛 岳修虎 杨洁 苏国 杨荫凯

徐建平 王青云 文步高 王昌林 刘宇南 周昌恩

郭爱东

## ■ 前 言 ■

当前，世界正经历百年未有之大变局，创新发展的机遇与挑战并存。新一轮科技革命蓄势待发，一些重大颠覆性技术创新正在创造新产业新业态，科技创新链条更加灵巧，技术更新和成果转化更加快捷，产业更新换代不断加快，社会生产和消费从工业化向自动化、智能化转变，呈现社会生产力再次大提高、劳动生产率再次大飞跃的趋势。

面对新特征新挑战，党的十八大以来，习近平总书记创造性地提出了创新发展理念，并深刻指出，创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。习近平总书记关于创新发展的重要论述，高屋建瓴，立意高远，思想深刻，内涵丰富，对于加快建设创新型国家、增强经济创新力和竞争力、推动经济高质量发展，实现“两个一百年”奋斗目标，实现中华民族伟大复兴中国梦，具有极其重要的指导意义。

为深入学习领会习近平总书记关于创新发展的重要论述，准确把握其丰富内涵和实践要求，不断提高运用创新理论指导实践的能力，按照国家发展改革委党组统一部署，创新和高技术发展司会同创新驱动发展中心，组织编写了《深入实施创新驱动发展战略》。本书阐述习近平总书记关于创新发展重要论述的重大意义及学习认识体会，总结实施创新驱动发展战略的重大成就，分析创新发展面临的新形势，提出指导推进创新和高技术发展工作、编制相关规划的思路。

“十四五”时期，做好创新发展工作任务艰巨、意义重大。我们要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，深入学习贯彻习近平总书记关于创新发展的重要论述精神，坚定不移深入实施创新驱动发展战略，立足当前，着眼长远，积极应对各种风险挑战和瓶颈制约，持续深化改革，全面扩大开放，加快新旧动能转换，为保持我国经济社会持续健康发展，建设社会主义现代化强国，实现中华民族伟大复兴而努力奋斗。

本书编写组

2020年8月

# 目 录

## 第一章

### 深刻领会习近平总书记关于创新发展 重要论述的重大意义

第一节	树立创新发展理念 为加快推进社会主义现代化建设 提供了科学指导 .....	3
第二节	提出创新是引领发展的第一动力的重大论断 对发展 马克思主义生产力学说作出了重要贡献 .....	22
第三节	吹响建设世界科技强国的号角 为科技创新指明了发展 方向 .....	37
第四节	坚定不移走中国特色自主创新道路 开创了创新驱动 发展的新局面 .....	50

## 第二章

### 学习贯彻习近平总书记关于创新发展 重要论述的深刻体会

第一节	坚持推进以科技创新为核心的全面创新 .....	71
第二节	坚持提升国家创新体系的整体效能 .....	86
第三节	坚持培育壮大战略性新兴产业 .....	98
第四节	坚持发挥好数据创新引擎作用 .....	109
第五节	坚持创新驱动实质是人才驱动 .....	121

### 第三章

## 党的十八大以来创新型国家建设取得丰硕成果

第一节	自主创新能力持续提升	131
第二节	战略性新兴产业做大做强	149
第三节	数字经济蓬勃发展	160
第四节	区域创新高地加快建设	178
第五节	创新驱动发展的制度政策环境不断完善	193

### 第四章

## 当前创新发展站在新的历史起点上

第一节	新一轮科技革命和产业变革正处在实现重大突破的历史关口 新的工业革命将深刻重塑人类社会	217
第二节	国际创新格局正在发生深刻变化 需要在更高水平开展国际科技创新交流合作	233
第三节	站在新的历史起点上 需要坚定不移实施创新驱动发展战略	247

### 第五章

## 加快实施创新驱动发展战略 推动创新和 高技术发展工作迈上新台阶

第一节	建设新设施 夯实创新发展基础	267
-----	----------------	-----

第二节	突破新技术 提供高质量科技供给 .....	276
第三节	发展新产业 培育壮大新动能 .....	286
第四节	用好新要素 加快发展数字经济 .....	296
第五节	做强新高地 构建引领创新发展的增长极 .....	309
第六节	构建新生态 打造体系化融通创新的格局 .....	318
参考文献 .....		330
后 记 .....		334

学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

做好“十四五”规划编制和发展改革工作

| 系列丛书 |

## 第一章

# 深刻领会习近平总书记关于 创新发展重要论述的重大意义

党的十八大以来，习近平总书记把创新摆在国家发展全局的核心位置，提出了一系列新思想、新论断、新要求。准确研判我国经济发展的阶段特征，提出要牢固树立创新发展理念，着力解决经济高质量发展的动力问题，为加快推进社会主义现代化建设提供了科学理论指导。牢牢把握新一轮科技革命和产业变革大势，提出创新是引领发展的第一动力的重大论断，对发展马克思主义生产力学说作出重要贡献。着眼中华民族伟大复兴的历史征程，吹响建设世界科技强国的号角，为科技创新指明了发展方向。深刻剖析创新驱动发展的历史经验和现实需求，坚定不移走中国特色自主创新道路，开创了创新驱动发展的新局面。

## ■ 第一节 ■

# 树立创新发展理念 为加快推进社会主义现代化建设提供了科学指导

习近平总书记指出，坚持创新发展，是我们分析近代以来世界发展历程特别是总结改革开放成功实践得出的重大结论，是我们应对发展环境变化、增强发展动力、把握发展主动权，更好引领新常态的根本之策。<sup>[1]</sup> 习近平总书记的重要论述，深刻地阐明了树立创新发展理念的重要性、必要性、紧迫性，为我们理解和践行创新发展理念提供了根本遵循。

---

[1] 《习近平在省部级主要领导干部学习贯彻十八届五中全会精神专题研讨班开班式上发表重要讲话强调 聚焦发力贯彻五中全会精神 确保如期全面建成小康社会》，《人民日报》2016年1月19日。

## 一、树立创新发展理念是对国家现代化建设规律认识的升华

习近平总书记指出，发展是第一要务、人才是第一资源、创新是第一动力。我们深刻认识到，发展是强国要务，创新是强国动力，人才是强国之基，树立创新发展理念是我国全面建设社会主义现代化强国的必然选择。

### （一）深刻总结世界现代化历史规律得出的重大成果

习近平总书记指出，16世纪以来，人类社会进入前所未有的创新活跃期，第一次科学革命标志着人类知识增长的重大转折；几百年里，人类在科学技术方面取得的创新成果超过过去几千年的总和；回顾近代以来世界发展历程，可以清楚看到，一个国家和民族的创新能力，从根本上影响甚至决定国家和民族前途命运；中国要强盛、要复兴，就一定要大力发展科学技术，努力成为世界主要科学中心和创新高地。<sup>[1]</sup>

回顾历史，1662年英国成立皇家学会，1687年牛顿的著作《自然哲学的数学原理》首次出版，被誉为第一次科学革命的两个

---

[1] 《习近平在省部级主要领导干部学习贯彻十八届五中全会精神专题研讨班开班式上发表重要讲话强调 聚焦发力贯彻五中全会精神 确保如期全面建成小康社会》，《人民日报》2016年1月19日。

标志性事件。这次科学革命推动力学、热力学、光学、天文学、化学、数学迅猛发展，英国逐步形成了近代自然科学体系，为后来的蒸汽机、纺纱机等新技术发明和产业革命奠定了科学和人才基础。1733年凯伊发明“飞梭”，大大提高了织布速度。1765年，哈格里夫斯发明“珍妮纺纱机”，揭开了第一次工业革命的序幕。1785年，瓦特制成改良蒸汽机，为纺织、采矿、冶金等工业提供了便利的动力，人类进入蒸汽时代，开启了人类社会现代化历程。英国抓住第一次科学革命和工业革命机遇，发展壮大采矿、冶金、纺织、机械制造、交通运输等产业，大机器生产取代了传统手工生产，迅速崛起为世界头号强国，奠定了“日不落帝国”的世界地位。据统计，1850年英国金属制品、棉纺织品、钢铁、煤炭等工业品产量超过了全球一半，造船、铁路修筑里程位居世界首位，对外贸易占全球的40%左右。

19世纪，科学技术突飞猛进，法拉第和麦克斯韦发现电磁可以相互转化，并将电、磁、光统一起来，推动了电磁学革命，被认为是19世纪物理学最光辉的科学成果。电磁学革命带来了一系列改变世界的伟大发明，西门子制成工业用发电机，贝尔发明电话，爱迪生发明有实用价值的电灯并在纽约建设发电厂，马可尼发明电报等，催生了第二次工业革命，人类进入电气时代。同时，卡尔·本茨等人实现了内燃机创新和应用，成功地制造出由内燃机驱动的汽车、远洋轮船、飞机等交通工具，带动了石油和化学产业迅猛发展。德国、法国、美国等国家抓住这次工业革命机遇，一跃

成为世界强国。据统计，1913年德国电气产品占全球的34%，居各国之首，涌现出西门子、奔驰为代表的一大批创新型企业。同时，德国还抓住化学工业兴起机遇，发展出拜耳、巴斯夫等全球领先企业，法兰克福、勒沃库森等成为世界著名的化学和制药工业城市。

爱因斯坦1905年提出狭义相对论、1916年提出广义相对论，20世纪30年代科学界建立完整的量子力学理论，被誉为第二次科学革命的标志性事件。量子论、相对论的诞生引发化学、生物学、天文学、地学等学科实现革命性突破，原子能、无线电、半导体、航天、生物工程等新技术纷纷涌现并被广泛应用，深刻地改变了人类社会的生产生活方式。1958年发明第一个集成电路，1971年发明第一个微处理器，1974年发明第一台个人电脑，1985年发明Windows操作系统，1991年第一个网站上线，让人类进入信息时代。美国抓住信息技术革命机遇，成长出美国电话电报公司(AT&T)、德州仪器、仙童半导体公司、IBM、惠普、苹果、微软等引领世界创新潮流的跨国企业，孕育出半导体、计算机、软件、互联网等新兴产业和支柱产业，长期占据世界头号强国位置。美国对创新在国家发展历程中的重要作用有深刻认识，2009年美国白宫在《美国国家创新战略》开篇写道：美国之所以领导20世纪全球经济，是因为美国领导了全球创新。

回顾世界强国崛起的道路，可以得出这样的结论：科学革命是技术革命和产业革命的先导和源泉，每一次科学革命都会引发众多

颠覆性技术创新，产生一大批彪炳史册的重大科技成果，孕育出颠覆产业结构的新兴产业，深刻改变世界发展面貌和格局；抓住科技革命历史机遇的国家，经济社会发展就驶入了快车道，经济实力、科技实力迅速增强，甚至一跃成为世界强国。

当前，新一轮科技革命和产业变革正处于实现重大突破的历史关口，新技术、新产业、新业态、新模式层出不穷，将会带来社会生产力的又一次重大飞跃，甚至深刻改变世界经济、科技、政治格局。以习近平同志为核心的党中央提出树立创新发展理念，是对国家富强历史规律的科学把握，是对中华民族伟大复兴历史机遇的敏锐洞察，是对中国当今所处发展阶段的准确判断。

## （二）深刻总结五千年中华文明史得出的重大成果

习近平总书记指出，在绵延五千多年的文明发展进程中，中华民族创造了闻名于世的科技成果；近代以来，我国逐渐由领先变为落后，一个重要原因就是 we 错失了多次科技和产业革命带来的巨大发展机遇。<sup>[1]</sup>

中华民族是勇于创新、善于创新的民族。我国古代在天文历法、数学、农学、医学、地理学等众多科技领域取得举世瞩目的成就，改变了中国也改变了世界的面貌。16世纪以前世界上最重要

---

[1] 《全国科技创新大会两院院士大会中国科协第九次全国代表大会在京召开》，《人民日报》2016年5月31日。

的 300 项发明和发现中，我国占 173 项，远远超过同时代的欧洲。英国著名科技史学家李约瑟认为，中国在 3 世纪到 13 世纪之间保持一个西方所望尘莫及的科技水平，现代西方世界所应用的许多发明都来自中国，中国是一个发明的国度。英国哲学家培根这样讲道：印刷术、火药、指南针，这 3 种发明曾改变了整个世界事物的面貌和状态，以致没有一个帝国、教派和人物能比这 3 种发明在人类事业中产生更大的力量和影响。

## » 专栏 1-1

### 马克思评价中国古代发明

火药、指南针、印刷术——这是预告资产阶级社会到来的三大发明；火药把骑士阶级炸得粉碎，指南针打开了世界市场并建立了殖民地，而印刷术则变成了新教的工具，总的来说变成了科学复兴的手段，变成对精神发展创造必要前提的最强大的杠杆。

——《机械、自然力和科学的运用》

我国历史上的发展和辉煌，同当时我国科技发明和创新密切相关。中国古代科技水平长期居于世界领先地位，带来了经济繁