



河南省社会科学院学术书系·文库

# 河南实施创新驱动 发展战略研究

RESEARCH ON THE IMPLEMENTATION OF  
INNOVATION DRIVEN DEVELOPMENT STRATEGY IN HENAN

谷建全 主编



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



河南省社会科学院学术书系·文库

# 河南实施创新驱动 发展战略研究

RESEARCH ON THE IMPLEMENTATION OF  
INOVATION DRIVEN DEVELOPMENT STRATEGY IN HENAN

谷建全 主编



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

## 图书在版编目(CIP)数据

河南实施创新驱动发展战略研究 / 谷建全主编. —北京:  
社会科学文献出版社, 2015. 12  
(河南省社会科学院学术书系)  
ISBN 978 - 7 - 5097 - 8499 - 0

I. ①河… II. ①谷… III. ①技术革新 - 发展战略 -  
研究 - 河南省 IV. ①F127. 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 284908 号

· 河南省社会科学院学术书系 ·

## 河南实施创新驱动发展战略研究

---

主 编 / 谷建全

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 任文武

责任编辑 / 丁 凡

出 版 / 社会科学文献出版社·皮书出版分社(010)59367127

地址:北京市北三环中路甲29号院华龙大厦 邮编:100029

网址:www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心(010)59367081 59367018

印 装 / 三河市东方印刷有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 23.5 字 数: 372 千字

版 次 / 2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 8499 - 0

定 价 / 69.00 元

---

本书如有印装质量问题,请与读者服务中心(010-59367028)联系

 版权所有 翻印必究

# 目录

## CONTENTS

<b>第一章 绪论</b> .....	1
第一节 研究背景及意义 .....	1
第二节 基本概念 .....	5
第三节 研究现状 .....	14
第四节 理论基础 .....	23
<b>第二章 河南实施创新驱动发展战略的环境分析</b> .....	32
第一节 河南实施创新驱动发展战略的意义 .....	32
第二节 河南实施创新驱动发展战略面临的机遇 .....	38
第三节 河南实施创新驱动发展战略面临的挑战 .....	41
<b>第三章 河南实施创新驱动发展战略的现状评价</b> .....	46
第一节 河南实施创新驱动发展战略的现实基础 .....	46
第二节 河南实施创新驱动发展战略存在的主要问题 .....	62
第三节 河南实施创新驱动发展战略存在问题的原因 .....	67
<b>第四章 国内外实施创新驱动发展战略的经验借鉴</b> .....	72
第一节 国外实施创新驱动发展战略的实践探索 .....	72
第二节 国内实施创新驱动发展战略的实践探索 .....	85

第三节	经验与启示 .....	98
<b>第五章</b>	<b>河南实施创新驱动发展战略的总体要求 .....</b>	<b>105</b>
第一节	河南实施创新驱动发展战略的指导思想 .....	106
第二节	河南实施创新驱动发展战略的基本原则 .....	108
第三节	河南实施创新驱动发展战略的基本目标 .....	112
第四节	河南实施创新驱动发展战略的着力点 .....	113
<b>第六章</b>	<b>河南实施创新驱动发展战略的主要任务 .....</b>	<b>117</b>
第一节	创新驱动新型工业化 .....	117
第二节	创新驱动新型城镇化 .....	123
第三节	创新驱动农业现代化 .....	130
第四节	创新驱动信息化发展 .....	136
第五节	创新驱动“三化协调、四化同步”发展 .....	141
<b>第七章</b>	<b>河南实施创新驱动发展战略的空间布局 .....</b>	<b>148</b>
第一节	规划建设郑洛新国家自主创新示范区 .....	148
第二节	发挥高新区自主创新的示范引领作用 .....	159
第三节	加快提升产业集聚区的科技创新功能 .....	167
第四节	发挥创新型城市的辐射带动作用 .....	173
第五节	促进区域创新资源的集聚优化和整合 .....	179
<b>第八章</b>	<b>河南实施创新驱动发展战略的路径选择 .....</b>	<b>189</b>
第一节	加快建设河南特色的区域创新体系 .....	189
第二节	不断强化企业技术创新的主体地位 .....	197
第三节	努力构建政产学研用协同创新机制 .....	205
第四节	着力推进重大关键技术研发和突破 .....	212
第五节	积极推动科学技术成果的转移转化 .....	218
第六节	着力加快科技创新平台建设 .....	226
第七节	积极促进民生领域科技创新 .....	233
第八节	提升生态建设和环境保护科技水平 .....	240

<b>第九章 河南实施创新驱动发展战略的支撑体系</b> .....	248
第一节 不断完善科技创新平台体系 .....	248
第二节 加快建设创新创业人才高地 .....	254
第三节 健全多元化科技投融资体系 .....	261
第四节 加强科技创新政策体系建设 .....	267
第五节 提高科技创新对外开放水平 .....	274
<b>第十章 河南实施创新驱动发展战略的体制保障</b> .....	281
第一节 深化科技体制改革的重要意义 .....	281
第二节 河南科技体制改革的发展历程 .....	284
第三节 河南科技体制改革现状评价 .....	287
第四节 河南科技体制改革的目标任务 .....	295
第五节 河南科技体制改革的保障措施 .....	302
<b>第十一章 河南实施创新驱动发展战略的测度评价</b> .....	306
第一节 河南实施创新驱动发展战略测度评价的 理论依据和研究进展 .....	306
第二节 河南实施创新驱动发展战略测度评价的 原则与方法 .....	319
第三节 河南创新驱动发展战略评价的指标体系构建 .....	326
第四节 河南实施创新驱动发展战略的评价及应用策略 .....	342
<b>第十二章 营造河南创新驱动发展的良好社会环境</b> .....	346
第一节 加强组织领导 .....	346
第二节 完善扶持政策 .....	348
第三节 保护知识产权 .....	352
第四节 培育创新文化 .....	356
第五节 加强舆论宣传 .....	360
<b>参考文献</b> .....	364
<b>后 记</b> .....	369

# 第一章 绪论

党的十八大首次明确提出了创新驱动发展战略，这是中国进入新时代、新阶段的战略选择，具有里程碑式意义。这就需要从理论上厘清创新驱动的相关概念，并在了解创新驱动相关研究进展的基础上，科学把握创新驱动的理论前沿，为创新驱动的深入研究和实践探索打下坚实基础。

## 第一节 研究背景及意义

党的十八大首次提出了创新驱动发展战略，认为科技创新是提高生产力和综合国力的战略支撑，必须将其摆在国家发展全局的核心位置，要把全社会智慧和力量凝聚到创新发展上来，坚持走中国特色自主创新道路。河南是我国的农业大省、人口大省、传统工业大省，农业现代化水平很低，人均资源占有量很低，单位面积污染负荷很重，未来发展面临的生产要素边际报酬递减约束、稀缺资源瓶颈约束日益严峻，迫切需要逐渐突破要素驱动的路径依赖，向依靠科技创新的创新型经济转变。可以说，在河南创新能力不强、科技创新严重不足的现实情况下，河南如何加快科技创新，实施创新驱动发展战略，是一个具有重大理论意义与现实价值的研究课题。

### 一 研究背景

我国经济步入新的发展阶段，在国际国内发展环境日趋复杂，经济平

稳与风险挑战并存的形势下，要实现河南经济长期持续健康发展，迫切需要转变经济发展方式，实现创新驱动发展。加快科技创新，实施创新驱动发展，是发达国家发展的经验总结，是我国经济发展的必然选择，是河南发展实际的迫切要求。

### （一）创新驱动是发达国家发展的经验总结

创新驱动是发达国家适应国际科技格局变化趋势的客观需要。进入后金融危机时期以来，世界经济仍处于动荡、调整之中，全球科技领域格局也在发生变化。新兴经济体科技实力不断增强，传统科技强国更加强调科技创新，国际科技体系日益朝多极化发展。面对多极化的发展格局，发达国家积极采取创新驱动发展战略，以推动发达国家在新的科技格局中占据重要位置。美国政府2009年9月出台的《美国创新战略》强调，要对创新基本要素投资，以创新为利器，推动美国经济长期持续增长；欧盟2010年3月出台的《欧洲2020战略》强调，知识创造和创新是未来经济增长的推动力。

创新驱动是发达国家争取国际科技竞争主动权的必然选择。进入后金融危机时期以来，全球正处于信息技术深度应用和新一轮技术革命孕育阶段，技术创新渐趋活跃，经济增长面临新的增长机遇。面对这一新的增长机遇，发达国家为保持其科技与经济的领先地位，新兴经济体为后来居上，都纷纷把技术创新作为国家发展战略的核心，国际竞争日趋激烈。为争取国际竞争主动权，保持全球主导者的位置，发达国家继续推进技术创新、商业模式创新、管理创新，采用独特的创新机制、创新文化和创新生态，保持世界新技术研发中心的地位，继续掌握全球科技的主导权。

创新驱动是发达国家提高国家全球竞争力的战略抉择。随着经济全球化和世界经济一体化进程的加快，科学和技术的“竞技场”发生了巨大的变化，主要表现为全球竞争愈演愈烈，经济实力和创新能力成为国家竞争力的关键所在。伴随着世界金融危机影响的加大，全球经济陷入越来越复杂的不确定性中。欧美等发达经济体以创新为突破口，加大创新投入，实施创新战略，以保持产业技术领先和控制力，从而实现国家竞争力水平的提升。可以说，创新驱动是缓解发达国家经济发展压力、推动全球竞争



力再提升的重要战略抉择。

## （二）创新驱动是我国经济发展的必然选择

实施创新驱动是契合我国经济发展阶段性特征的战略选择。随着我国经济总量、人均 GDP 水平的稳步上升，可以说我国经济进入了一个较快增长和稳健发展的关键时期。无论是参照国际上关于“中等收入国家”的界定标准，还是对照其他国家经济增长经验，目前中国经济发展都具有典型的“中等收入水平”阶段性特征。跨越“中等收入陷阱”、稳步进入增速换挡期是这一阶段的重要工作，这就迫切需要实施创新驱动发展战略，持续推进科技进步和科技创新，实现中国经济平稳、持续、健康发展。

创新驱动是我国实现全面协调可持续发展的重要内容。随着全球环境的不断恶化，走可持续发展之路成为世界各国普遍共识。经济、社会、资源环境的协调发展作为可持续发展的核心问题，成为世界关注的焦点。改革开放 30 多年来，我国经济持续快速发展，目前经济总量已位居世界第二位，成为全球具有重要影响的最大新兴经济体和世界工业与制造业大国。但也应看到，发展付出了很大代价，经济结构不合理的矛盾长期积累，发展不平衡、不协调、不可持续的问题日益显现。如何在中国这样庞大的经济体中消除经济发展中的深层次矛盾，实现可持续发展，是中国经济面临的重要问题。实施创新驱动，依靠科技引领和支撑经济社会可持续发展，加快提升自主创新能力，突破关键核心技术，加快产业升级，可以破解资源环境、经济发展约束难题，推动中国经济持续健康发展。

## （三）创新驱动是河南持续发展的迫切要求

实施创新驱动是破解河南发展难题的重要路径。当前河南正处在工业化、城镇化加速推进和转型攻坚阶段，产业结构总体低端化，创新能力偏弱，质量效益不高，综合竞争力不强等深层次矛盾比较突出，发展优势的转变和重塑任务繁重。作为一个人口大省、农业大省和粮食大省，面临着外部环境的剧烈变化和资源环境约束的持续强化，传统发展模式难以为继，这就要求河南必须创新发展模式，以创新驱动促进河南经济发展。河

南实施创新驱动发展,把化解矛盾与推动发展有机结合起来,有利于破解河南发展难题,发挥后发优势,是在新的历史起点上实现中原崛起、河南振兴的正确选择。

实施创新驱动是河南实现全面建设小康社会的现实需要。实施创新驱动,推动河南经济持续健康发展的最终目标是增进人民福祉,全面建成小康社会。随着河南经济发展水平的全面提高,综合实力大幅提升,城镇化发展跨上新台阶,已经具备了全面建成小康社会的基础条件。但是人口多、底子薄、基础弱、发展不平衡的基本省情没有根本改变,与发达地区乃至全国平均水平相比尚有不小差距,实现全面建成小康社会目标依然面临严峻挑战,迫切需要实施创新驱动发展,不断壮大科技创新主体、完善科技平台建设、大力优化科技发展环境,全面提升经济社会发展水平,改变河南发展现状,推动河南加快全面建成小康社会的进程。

## 二 研究意义

创新驱动是河南实现中原崛起河南振兴的重要战略抉择。目前关于创新驱动发展战略的系统研究还较少,以河南创新驱动为研究对象的研究更是屈指可数,且研究内容主要停留在对某一具体问题的研究上,缺乏系统综合研究。本书以创新驱动为研究对象,对河南创新驱动发展战略进行系统研究,有利于完善和丰富创新理论,为河南创新实践和科学决策提供坚实的理论基础和实证支持,因此,本研究具有重要的理论价值和实践意义。

### (一) 有利于完善和丰富区域创新理论

在现有区域创新理论的基础上,以创新、创新驱动、科技创新等基本概念和内涵为出发点,应用区域经济学、技术经济学、管理科学、发展经济学等多学科知识,分析新时期河南实施创新驱动发展战略的重要意义、面临的机遇和挑战;通过对河南科技创新现状、问题、成因的分析评价,在借鉴兄弟省份实施创新驱动发展战略经验的基础上,明确新的历史条件下河南实施创新驱动战略的指导思想、基本原则、战略目标和战略重点;结合河南省情,遵循科技创新基本规律和发展趋势,以提升创新绩效为出

发点，探讨河南科技创新空间布局、基本路径、支撑体系和环境条件，在此基础上构建较为完备的河南实施创新驱动战略理论体系，有助于进一步完善和丰富区域创新理论。其一，本研究着眼于欠发达地区河南的创新系统和创新能力，有利于完善区域创新理论体系，促进区域创新研究的新发展；其二，本研究着眼于理论与实证研究相结合，试图构建河南创新驱动能力评价体系，有利于拓展区域创新理论的研究方法，进一步完善区域创新理论体系。

## （二）有利于为创新实践提供理论依据

本研究为河南实施创新驱动发展战略提供了理论依据，具有重要现实意义。一是全面、系统、客观地分析了河南省科技创新的现状、问题及原因，为河南推动创新驱动发展战略提供了基础支撑。二是系统分析了河南实施创新驱动战略的指导思想、基本原则、战略目标及战略重点，为河南进一步创新驱动发展战略指明了前进方向，并且提供了及时指导。三是系统探讨了河南科技创新的空间布局、基本路径、支撑体系和环境条件，为河南进一步推动实施创新驱动发展战略提供了理论支撑。

## （三）有利于为政府决策提供重要参考

本研究为河南实施创新驱动发展战略决策提供了重要参考。一是本书系统提出了河南加强企业自主创新能力、构建区域创新体系、推动协同创新、完善创新创业服务平台、推动科技成果转化等问题的政策措施，为政府决策提供了重要参考；二是本书系统提出了河南创新驱动发展战略测度评价体系，为河南政府管理提供了手段和工具。

## 第二节 基本概念

在创新驱动问题的研究中，创新、创新驱动、科技创新、创新驱动型经济等相关概念的界定和分析起着重要的理论指导作用。因此，在进行研究之前，有必要清晰界定相关概念的内涵与外延，为河南创新驱动研究奠定基础。

## 一 创新的概念、演变与类型

“创新”一词最早源于拉丁语，包含更新、改变、创造三层意思，是指通过现有的资源创造新事物的一种手段和方法。之后 1912 年美籍奥地利经济学家熊彼特将“创新”一词引入经济学范畴，从此开启了创新与经济学的神奇之旅，推动创新不断演变发展。

### （一）创新概念的提出

1912 年，美籍奥地利经济学家熊彼特在其著作《经济发展理论》中首次从经济学的视角提出了“创新”的概念，认为创新是把一种新的生产要素和生产条件的“新组合”引入生产体系，是一种新建立的生产函数，具体说来包含五方面的内容：引入一种新产品；引入一种新技术或采用一种新的生产方法；开辟一个新的市场；获得原材料或半成品新的供应来源；实现的企业新组织。<sup>①</sup>首次从产品创新、技术创新、市场创新、资源配置方式创新和组织创新的角度诠释了创新的概念。之后，熊彼特对这一概念不断进行修正和完善，将其技术创新内生化的，构建了创新发展模型，为创新进一步演变发展提供了基础支撑。

### （二）创新的发展演变

熊彼特的创新理论产生之后，西方经济学家开始对“创新”的概念进行更为深入的研究，并派生出两种主要学派，技术创新理论学派和制度创新理论学派，两种学派互为补充，推动创新理论不断向前发展。

#### 1. 技术创新的发展演变轨迹

20 世纪 60 年代以来，随着新技术革命的迅猛发展，技术创新理论得到了广泛发展。曼斯菲尔德从模仿的角度，对创新进行了定义：创新就是从企业对新产品的构思开始，以新产品的销售和交货为终结的探索性活

---

<sup>①</sup> [美] 熊彼特：《经济发展理论——对于利润、资本、信贷、利息和经济周期的考察》，商务印书馆，1990，第 73～74 页。

动。随着技术革命的进一步发展，20世纪70年代，关于技术创新的界定被大大放宽，Kamien 和 Schwartz 从市场结构论的角度分析了技术创新，认为竞争程度、企业规模和垄断力量是决定技术创新的三大变量；厄特巴克将创新定义为技术的首次采用和使用。20世纪80年代以来，技术创新理论得到系统化整理，著名经济学家弗里曼首次将创新的概念与商业化相结合，提出创新就是指新产品、新过程、新系统和新服务首次商业化的过程。进入21世纪，随着信息技术的飞速发展和新科技革命影响的加大，创新理论得到进一步发展，创新的概念被赋予了新的内涵，科技创新进入从创新1.0向2.0跨越的阶段。该阶段被认为，在科技、经济一体化的进程中，技术创新是技术进步与创新应用相互作用的产物，是以用户创新、大众创新、开放创新、共同创新为特点的，强化用户参与、以人为本的新型创新模式。

## 2. 制度创新的发展演变轨迹

制度创新是创新的重要组成部分。著名经济学家诺思在他的著作中构建了一个完整的制度创新的理论框架，认为技术创新会引发制度创新，当新的制度所能带来的收益大于成本时，制度创新就会发生，且制度创新能够使创新者获得更大的利益。拉坦在吸收诺思观点的基础上，提出了制度变迁的诱致性创新理论模型，认为“制度的发展过程导致了技术变迁的新知识的产生，技术变迁反过来又代表了一个对制度变迁需求的有力来源”。

### （三）创新的类型

创新的类型是创新研究的重要内容。依据不同的分类标准可以划分为不同的类型，如从创新的程度划分，可划分为渐进式创新、激进式创新等类型；从创新的内容划分，可划分为产品、营销、生产流程等类型；从创新的规模划分，可划分为全球级、产业级、国家级和企业级四类。依据国家发展程度和科技创新能力，创新又分为原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新三类，这三种创新反映了三种创新发展模式，对于我们进一步研究创新具有重要意义。因此，有必要对其进行分析。

### 1. 原始创新

原始创新是指前所未有的重大科技发现、技术发明、关键技术取得重大突破等，形成新产品、新工艺、新方法等创新成果，是创新的最高水平，是一个国家对人类文明进步做出贡献的重要体现。原始创新主要包括科学研究和技术开发两种形式，其中科学研究又称基础研究，就是寻求新的科学理论、科学方法和技术，并获取新发现，它是新的生产力的重要来源；技术开发是把科学研究转化产品的过程，如形成的新的仪器、新的产品、新的设备、新的发明创造。

### 2. 集成创新

集成创新是创新的高级阶段，它是指通过对各种现有技术的有效集成，形成有市场竞争力的产品或新兴产业。虽然所用的每一个技术都不是原始创新，但通过这些技术集成能形成一种新的产品和工艺，它是系统创新活动，创新主体、创新载体、创新环境通过选择、整合、优化等创造性的集成活动，形成一个优势互补、相互匹配的有机体，创新集成效应大于单个效应之和。目前实行的协同创新、区域创新体系都是集成创新的生动实践。

### 3. 引进消化吸收再创新

引进消化吸收再创新又称二次创新、再创新和模仿创新，是最常见、最基础的创新形式，它是指在引进国内外先进技术、装备、产品的基础上，通过学习、分析，破解核心秘密，进行再创新，形成拥有自主知识产权的新产品、新技术。引进消化吸收再创新是发展中国家普遍采用的提高本国自主创新能力的�主要方法，是欠发达地区加快创新发展的重要模式。

## 二 创新驱动的概念与内涵

创新驱动是经济增长的一种模式，是经济发展的主动力。随着各国经济发展水平的不断提高，各国越来越重视创新驱动的力量，开始将创新驱动作为本国经济发展的重要战略，不断赋予创新驱动更多、更大内涵，推动创新驱动不断发展。

## （一）创新驱动概念的提出

创新驱动最早由著名经济学家波特 1912 年在其经济发展阶段理论中进行了论述。波特认为，经济发展按照发展程度可分为要素驱动、投资驱动、创新驱动和财富驱动四个阶段。不同发展阶段的主导产业不同：在要素驱动阶段，以煤炭、矿石、石油开采等资源密集型产业为主导；在投资驱动阶段，以钢铁、装备制造、石化等资本密集型产业为主导；在创新驱动阶段，以医药、IT、新能源等技术密集型产业为主导；在财富驱动阶段，经济增长主要依靠所积累的财富驱动，投资者对其他领域的兴趣远大于产业界。由此看来，创新驱动实质上是一种经济发展模式，是经济增长的动力结构由资源、投资等要素向无形的知识、创新、人力资本等高级要素转换的过程，是工业化过程的一个必经阶段。

## （二）创新驱动的内涵

创新驱动是经济社会发展到一定阶段的产物，是一个系统工程，其基本内涵主要包括三方面的内容：一是创新驱动通过技术创新和组织创新，在推动经济发展的同时，不断减少消耗，降低成本，提高效率，最终提高投资报酬，缓解资源瓶颈；二是创新驱动通过加快实现比较优势的动态转换，并根据发展阶段和发展水平提供培育新的优势，特别是在成本优势削弱后，通过强化创新，构筑新的比较优势和竞争优势；三是创新驱动具有区域内生的经济增长动态机制，使区域经济结构和发展水平能够随着国际竞争环境的变化而进行相应的调整，能够适应快速变化的国际科技经济发展态势的竞争格局。

创新驱动通常包含广义和狭义两种。广义的创新驱动包含制度创新、管理创新、模式创新、技术创新等；狭义的创新驱动主要是指科技创新推动经济发展。科技创新是指原创性科学研究和技术创新的总称，是创新主体（国家、科研院所、企业等）为维护 and 保障国家整体利益，从提升竞争力和自身利益出发，根据创新主体形成竞争优势的需要，实现拥有科技知识产权的科学发现、技术突破、工艺改进和变革相关制度的行为。党的十八大提出创新驱动发展战略，主要是指通过科技创新来推动我国经济发

展，因此本书关注的创新驱动主要是指狭义的创新驱动，即科技创新。

### 三 科技创新的内涵、外延与类型

科技创新是创新驱动的核心内容，也是本书的主要研究对象。因此，有必要对科技创新的概念做一系统阐述，以期为后面的研究奠定基础。

#### （一）科技创新的内涵与外延

科技创新是原创性科学研究和技术创新的总称，是指创造和应用新知识、新技术和新工艺，采用新的生产方式和经营管理模式，开发新产品，提高产品质量，提供新服务的过程。以科学发展、科学研究为主导的科技创新包含上游—中游—下游三个环节，上游指科学发现、知识创新环节；中游指将新的科学和知识孵化为新技术环节；下游指新技术应用环节。三个环节构成了科技创新体系，完成好这三个环节，将有效推动创新驱动战略的实施。

科技创新的终端是产业创新。产业竞争力是衡量一个国家或地区是否具有竞争优势的重要指标，而提高产业竞争力的关键在于产业创新能力的提升。因此，加快战略性新兴产业发展，形成具有自主创新能力的现代产业体系是科技创新的终极目标。产业创新主要包含两方面的内容：一是战略性新兴产业的发展。应用正在兴起和即将兴起的新技术和新科技推动生物技术产业、新材料产业、新能源产业、环保产业等新兴产业的发展。二是传统产业的创新发展。应用新技术、新科技与传统产业融合发展、转型发展，促进传统产业焕发新的活力。

科技创新的组织者是企业家。企业是科技创新的主体，不等于说各个企业都能成为科技创新的主体。一个企业能不能实现创新关键在于企业家是不是具有创新精神。加强企业家的创新精神，主要有两方面的途径：一是将现有的企业家由经验型向知识型转变；二是让科学家进入企业家队伍，充分发挥其创新的能力。

#### （二）科技创新的类型

按照科技创新的内涵，科技创新可以分为知识创新、技术创新和管理



创新三种类型，每种类型都在科技创新中发挥着不同的功能和作用。

### 1. 知识创新

随着新科技革命的兴起，战略性新兴产业的崛起，经济发展直接依赖于知识创新的比重越来越大，知识密集型产品比重逐渐增大、知识型产业主导地位不断提升等都标志着知识创新在科技创新中的地位越来越重。可以说，知识创新是技术创新的基础，是新技术、新发明的源泉，在推动科技创新中起着决定性作用。知识创新是指通过科学研究，获取新知识的过程，以追求新发现、探索新规律、创立新学说、创造新方法、积累新知识来推动知识创新。知识创新包含两个阶段：完成原理开发阶段和二次开发阶段，其中完成原理开发阶段是指在实验室形成科研成果的阶段；二次开发阶段是指成果孵化阶段。

### 2. 技术创新

技术创新是科技创新的重要组成部分，是推动经济社会发生根本性转变的重要条件。技术创新是指创造新的产品、新的生产工艺、新的服务方式的技术活动。技术创新一方面源于市场需求的拉动，一方面源于技术创新的推动。

### 3. 管理创新

管理创新是指组织形成一种创造性思想并将其转换为有用的产品、服务和作业方法的过程。管理创新是伴随着技术创新而生的，技术创新的提高必然会带动管理创新的进步，管理创新的发展必须适应技术创新的进步。

## （三）科技创新的特征

### 1. 科技创新具有创造性特征

科技创新的本质特征是实现生产要素的创造性组合，也就是说科技创新是一种创造性行为，其创造性主要表现在两个方面：一是新颖性，科技创新的创造行为追求的是产品、工艺、技术、生产方式的新颖性；二是突破性，科技创新的创造行为追求的是对某些技术、工艺、生产方式、产品等获得突破性进展。