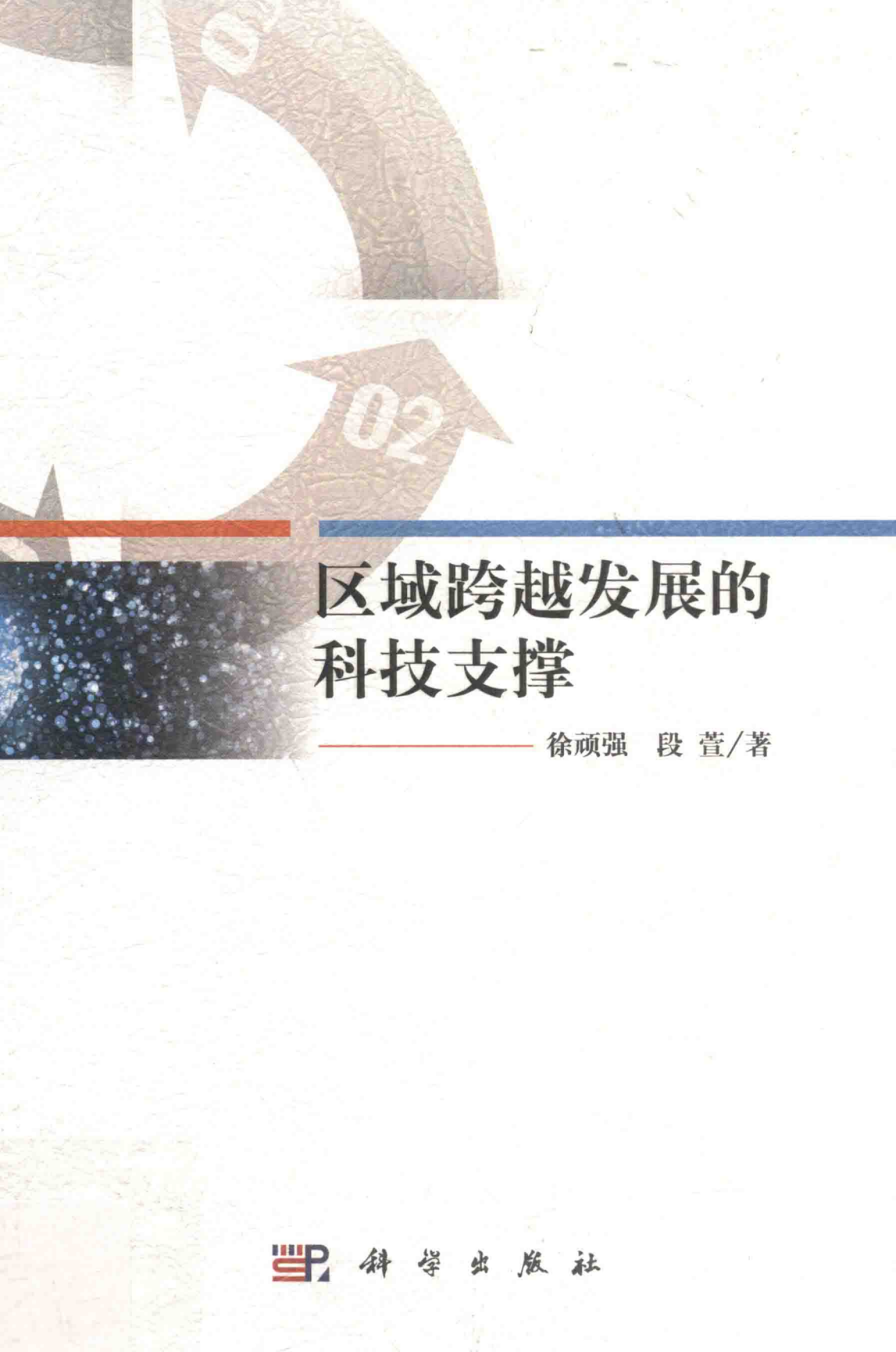




区域跨越发展的 科技支撑

徐顽强 段 萱/著



科学出版社

区域跨越发展的科技支撑

徐颀强 段 莹/著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

当前中国区域经济的发展处于新常态,从科技治理角度研究区域跨越式发展这样的复杂社会系统工程具有重要的理论意义与实践价值。本书从区域跨越式发展的科技治理问题入手,理顺科技支撑、区域跨越以及科技支撑突破设计的治理关系,探讨区域实施科技支撑经济实践中的问题与现状,甄别最有利于实现区域跨越发展的科技支撑突破,科学地提出科技支撑突破口的假设与选择,设计科技支撑突破口实现区域跨越发展的具体路线与可行性对策。

本书可供高等院校本科生、研究生以及 MPA 学生使用,也可供党政部门公务员、研究机构人员、培训人员及相关人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

区域跨越发展的科技支撑 / 徐顽强, 段莹著. —北京: 科学出版社, 2016.12

ISBN 978-7-03-049907-3

I. ①区… II. ①徐… ②段… III. ①科学技术—作用—区域经济发展—研究—中国 IV. ①F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 219850 号

责任编辑: 徐 倩/责任校对: 李 影

责任印制: 霍 兵/封面设计: 无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 12 月第 一 版 开本: 720×1000 1/16

2016 年 12 月第一次印刷版 印张: 12 1/4

字数: 247 000

定价: 72.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

跨越式发展的概念与框架思路是在中央发布《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》中首次明确提出并给予准确表述的。社会经济及生产力的跨越式发展,在一般概念意义上,即指基于特定历史条件与社会经济环境,后发地区利用某些有利因素或条件或机遇,从一点或者多点或者全面完成社会经济的一种超常规、跃阶式的发展。任何一个落后国家或地区要赶上先进国家和地区的发展水平,必须实现社会生产力跨越式的发展,即力争用较短的时间完成发达国家及地区走过的历程。德国、美国、日本和“亚洲四小龙”,就是18世纪英国工业革命以后世界历史上成功实现跨越式发展的典型实例。这些国家和地区的一条重要经验,就是紧紧把握新的科技革命以及相应的国际经济结构大调整所带来的历史性机遇,有效地利用后发地区或作为后发者的后发优势,从一点或者多点实现社会经济及生产力的跨越式发展,在发展阶段上达到或者超过先行(发达)国家及地区。这也就意味着,积极发展以科技经济集群为代表的创新型产业链,强化对传统产业的改造升级,以技术化带动工业化,是实现跨越式发展的必由之路。而聚焦当今中国区域发展,中部崛起(湖北等中部区域发展)就是运用好科技创新的助力,通过科技从一点或多点支撑区域的跨越式发展,那么就从这点上而言,科技支撑是主导力量。

从20世纪四五十年代开始,西方发达国家通过现代科技革命主导产业发展,通过市场化的手段,实现了经济迅猛快速的第三次腾飞,其中科技的助推器效应益发显著。位处亚洲几乎同时起步的日本、韩国、新加坡三国,其现代化与经济飞速增长和科技支撑也是密不可分的。跨越式发展的概念最初源于戴维·罗默(David Romer)于1986年提出的“新经济增长”模型理论,当时英文表达是“leapfrog”,即“跳跃”的意思,在发展模式上的表述则是跳过某一发展阶段,在经济领域是指一定历史条件下,后发地区或落后者对先发地区或先行者的某个特定发展阶段实施并完成超常规的赶超行为。随后,卢卡斯(Lucas)于1988年开创性地提出并解释了内生增长理论,佐证了科技支持以及技术进步在经济长期增长中的重要作用。

其实,经济学家使用“跨越”的概念讨论一般意义上只是限于经济及产业范畴,西方发达国家和地区的学者在技术经济范畴中使用“跨越”的范围,一是产业中的领先企业需要维持领先地位可以或者能采用哪种战略,或暂时落后的企业通过何种

方式、战略或者具体技术能迅速并可以超越领先企业,实现领先位置易位。二是产业组织视角上考察技术跨越,观测点主要聚焦于企业获得并拥有原创性、前沿性、突破性专利技术,而其他决定性要素则包括企业研究与开发(research and development, R&D)的投入强度,以及一些由技术或经济发展潜在的或不确定性因素所导致的偶发性现象等。与“跨越”相关的另一个概念“路径创造”(path-creating)也是西方研究的主要关注点,研究认为如果后发追赶者不完全按照先行者所持有或所创造的技术主流轨迹前进,而是在其技术能力追赶过程中通过积累一定的发展基础以后,以相关的共性技术为支撑,利用本体要素条件和发展需求条件实施有效凝聚,创新开发新技术、新产品、新市场,形成一条与先行者不尽相同的技术发展路线与发展路径,那么后发追赶者或可能实现高速发展的同时,在技术和社会经济方面完成并实现对先行者的追赶甚至反超。因此,在网络信息时代的工业及经济实际运行中,科学技术、研发创新与支撑跨越则有机地形成了一种默契的超常规发展模式(跨越发展)。

当前国内跨越发展的研究领域,主要集中在科学技术支撑非常规发展以及科技创新如何引领经济发展等方面,从基础的工业技术升级、科学知识优化到高级的创新研发与管理进化,科学技术支撑产业及社会经济发展已经大约有了一定的体系化研究雏形。那么,从科技治理的视角出发,科技支撑在经济及产业发展中的作用就需要有宏观布局的理念而非执着于单一研究点位。例如,科技支撑与经济发 展的实证研究主要局限于科技对其经济增长的贡献率进行测算和分析。当前关于区域经济跨域发展机理与科技支撑理论之间关系的研究颇少,从国内学界对跨越式发展的科技支撑作用的调查与研究来看,仍存在以下几点不足:第一,缺乏在国家宏观战略中观层面理论与实践操作的研究。国家已经对跨越式发展、科技支撑计划以及科技发展战略等有了宏观战略部署,而这些宏观战略在各地方、区域,尤其是以省为代表的中观层面的具体实施缺乏全面、深入的理论研讨与实践化的可操作研究。第二,跨越式发展的研究大多仍停留在定性层面,而科技支撑研究未体现大规模的、针对性的实证分析与定量分析。跨越式发展在国家层面已经给予宏观的战略定性,但是中观与微观的区域实践没有相应的定量调研与准备;科技支撑在国家层面较多为科技部主导的国家科技支撑计划单项或重大突破项目,对中观层次经济与区域发展难以形成较为显著的带动与合力效应,最主要是由于这种具体项目与国家计划单列突破研究,均抓取一个点,关联度有限,研究成果呈现碎片化,点状散布,缺乏整体性和全面性,研究呈阶段性表现,以项目和单纯的科技研发替代研究,易造成不可持续趋势。第三,欠缺对科技支撑项目成果应用转化条件的研究。科技成果只有转换为现实的生产力与经济效应才能体现价值,现有的研究大多停留在成果申报与项目结题,或者仅对成果转换困境提出操作性不强的对策,缺乏对转化障碍原因及转换条件的实际调查与归因分析。

第四,欠缺对科技支撑项目成果应用体现经济效益的针对性调研以及量化分析研究。而以科技支撑为题名检索可查文献(中国知网全文数据库)共1354篇(时间节点为2014年3月),其中经人工统计计算并逐篇检索,有45.4%是作为研究公报进行公开发表,基本内容为各省、市及区县等参照科技部计划申报的单项重大技术攻关、政府重点或支持的实用研究项目以及国家支撑计划的单项研究成果。剩余47.2%均未针对实际科研转化效果、实现经济效益以及推动社会经济发展进行量化分析,仅有5.6%的研究涉及农业、重工、高科项目上的经济效益定量分析,其余为理论梳理、相关会议论文与领导讲话及批示,针对区域跨越发展的调研式量化研究在公开发表层次尚未有所检索。

以上研究与实践均表明,科技支撑在促进区域科技进步、提升产业发展水平、整合技术与激发创新能力方面显然还没有发挥出应有的作用和得到应有的重视;促进社会经济发展的技术经济模式的核心内涵就是科技作为生产力的支撑能力表现;从典型发展地区和中国当前内地社会经济发展的科技转化生产力能力以及经济跨越的突破需求看,科技支撑社会经济发展必须有着着力点,生产力发展和经济增长的抓手也必须落在科技与生产的转化结合部。例如,当前产业领域中最为紧迫的任务是引领产业结构调整和发展方式转变,而这一经济社会跨越发展实现的重点支撑就是科技支撑突破口的选点与核心作用点所在。就区域跨越发展而言,整合当前地区主导产业的实际与积累,通过技术革新和科技介入重新唤醒地区经济和社会发展对科技进步与创新的直接诉求,进而使科技支撑与技术进步在发展诉求及其外在物质基础与条件上产生有效耦合,实现区域经济和社会跨越式发展是有极大可能性的。

本书研究的目的是,科学回答当前区域实现跨越式发展为什么需要科技支撑以及支持区域跨越发展的科技支撑突破口是什么等一系列科技治理问题,目的与现实意义在于,探讨本书提出的“科技支撑突破口”怎么真正成为促进区域优先实现跨越式发展的助推器,也就是从科技治理的概念出发,考虑如何增强科技支撑在经济增长与产业发展中的关键影响力、主动参与度与主导权,怎么提升科技研发成果的转化率与经济贡献率,如何解决科技与社会经济治理耦合的环节联通问题。

本书以区域跨越式发展以及科技支撑为研究对象,在借鉴和吸收国内外最新理论研究成果的基础上,以国家和地区相关方针政策和工作部署为依据,精心安排体系、结构和内容,对我国区域社会经济依赖的科技支撑跨越式发展进行系统性解析。全书梳理了跨越式发展的理论,并就科技治理视域下科技支撑跨越发展进行精述,深入探讨科技支撑区域跨越发展的定位与选择,针对区域跨越发展中的科技支撑选择,在典型例证与必然性中找寻区域跨越发展科技支撑突破口的契合点,基于跨越式发展、科技支撑突破口及产业发展的关联度透视,深入浅出地

展现了科技支撑突破口通过扶助支柱产业实现跨越发展的路径，以湖北省为例，解剖其在科技支撑区域跨越发展中的现状及障碍，并依据科技支撑区域跨越发展的产业实证性调研，解析并预测区域跨越发展的路径，设计科技支撑突破口在区域跨越发展实践中的路径与方案，最终导出实现区域跨越发展科技支撑突破口的策略及建议，以期由政府相关部门提供资料和思路，为今后的相关研究做出基础性铺垫。

本书的理论意义在于针对经济新常态和科技治理的适用问题进行学术思辨。毛泽东同志喜欢并经常提倡用“解剖麻雀法”来认识和研究实际中存在的问题，他指出：“如果有问题，就要从个别中看出普遍性。不要把所有的麻雀统统捉来解剖，然后才证明‘麻雀虽小，肝胆俱全’。从来的科学家都不是这么干的。”（中共中央文献研究室，2009）当今中国的发展，尤其是典型区域经济发展已经处于发展不限速的新常态，正处于千年未有的大变革中，面对前所未有的机遇与挑战，面对跨越式发展这样复杂的社会系统工程，从科技治理角度引入典型案例进行点面研究正是一次“解剖麻雀法”的有效实践。本书科学分析常规性发展与跨越式发展在区域发展中的科学运用与适用，从理论到实践层面上完善和充实区域治理理论和区域跨越式发展理论，并于理论上进一步阐明科技支撑、科技支撑突破口与跨越式发展的逻辑关系与治理设计，为我国地区经济社会后发发展在方向与路径上提供再理论化的科学构建与思考。所以理论上，本书的编写是区域管理与科技管理在治理理论视域内的一次交叉融合的讨论，是一次从理论到内容在科技治理研究上的积极尝试，既有利于政府及相关组织机构在科技政策制定方面能有的放矢，又为构建完整的科技治理体系及完善科技支撑研究做出了必要的积累和准备。

当然就本书研究的主题而言，放眼国内学界，科技支撑研究尚属于科技管理研究领域较少涉及或较为人所忽视的分支研究领域，而从科技治理视角出发的研究则更是属于全新的学术前沿，这是因为科技管理转换为科技治理并不是一种简简单单的概念叠加而是一次思维方式的碰撞与检验，所以本书在编写过程中难免会出现疏漏或有些许不足，希望广大读者能不吝指教或交流探讨。

目 录

第一章 跨越式发展与科技支撑的理论梳理	1
第一节 跨越式发展释义与科技支撑佐论	1
第二节 区域跨越发展及经济增长的理论回顾	11
第三节 科技支撑与科技支撑突破口	23
第二章 区域跨越发展的科技治理抉择	35
第一节 区域跨越发展战略的比较与甄选	35
第二节 区域跨越的基础条件及发展需求	42
第三节 区域跨越式发展的机遇与推手	44
第四节 区域跨越发展的治理抉择及目标	48
第三章 区域跨越发展与科技支撑的协同关系	52
第一节 区域跨越发展中的科技支撑及其发展	52
第二节 区域跨越发展中科技支撑的定位	59
第三节 区域跨越发展中的科技支撑选择	62
第四节 区域跨越发展依赖科技支撑突破口	64
第四章 区域跨越、科技支撑与产业经济的关联度	68
第一节 社会经济跃升、产业发展与科技支撑的关联度	69
第二节 跨越发展视域下科技支撑与产业发展的依存及影响	76
第三节 跨越发展和产业跃进依赖技术创新突破	82
第四节 科技支撑突破口引导产业跨越的关联内涵	90
第五章 区域跨越发展中科技支撑的现状与障碍	101
第一节 区域跨越发展中科技支撑的差异化现状	101
第二节 科技支撑实施区域跨越破局能力的考察	110
第三节 区域跨越发展中科技支撑的障碍透析	117
第六章 区域跨越发展中科技支撑的产业实证	125
第一节 区域跨越发展实例的产业调研	125
第二节 科技支撑产业实现跨越发展的解析	134
第三节 科技支撑产业实现区域跨越的要点	140
第七章 区域跨越实现过程中的科技支撑突破口	143
第一节 区域实现跨越亟须科技支撑突破口	143

第二节 科技支撑突破口选择的典型实证及检验	151
第三节 科技支撑突破口实现典型区域跨越的路线图	159
第八章 区域跨越发展中科技支撑突破口的选择策略	162
第一节 支持跨越发展科技支撑突破口的原则与策略	163
第二节 区域跨越发展科技支撑突破口的靶向目标	163
第三节 区域跨越发展科技支撑突破口的具体对策	165
参考文献	174
后记	185

第一章

跨越式发展与科技支撑的理论梳理

面对经济发展新规则、新做法和新常态，跨越式发展已经坐稳了国家及各级地方政府制定经济发展规划及战略中的常用名词行列。从学界到政府乃至社会均普遍认识到，在推进国民经济迁跃的过程中，只有通过技术与科技的工业化变革、经济化迁跃、社会化进步，在实现社会经济及生产力的跨越式发展同时，完成并实现科技支撑社会经济的迁跃式发展，实现典型地区后发跨越的现实结果。但区域跨越发展的理论支撑与发展还有一系列问题需要梳理。另外，科技力量的巨大及其变革能力已经为社会和经济发展所认同，科技为经济提供支撑，建立科技支撑体系助推经济的强大和社会的进步，成为当前政府、科技部门和产业组织及企业的首要工作。然而，对于什么是科技支撑、什么是科技支撑突破口，却缺乏理论上的探讨和系统的分析，本书根据当前我国经济社会“新常态”实际与实践现状做一些辨识性的深入探讨。

第一节 跨越式发展释义与科技支撑佐论

跨越式发展有其常规的固定说法和用法，但从当前“新常态”社会经济发展和科技治理视角下，本书表述则突出的是凝集了科技支撑、社会管理、体制机制创新以及产业组模变革的整合式创新的一种科技治理概念，手段和路径同一化，即科学技术质变、技术研发支撑、产业组模变革、运行结构优化、经济质量提升、社会管理创新，实现并达成生产力暴增和水平快速提高，绝非某一点上的简单量式扩张和规模翻番，更不是经济、生产力和社会发展的单纯加速（奥斯特罗姆，2003）。

一、跨越式发展的概念与内涵

（一）跨越式发展的概念

跨越式发展，是指发展中的不发达国家或地区，利用特定的环境、经济和技术条件，借鉴或吸收发达（先进）国家（地区）在经济和社会上的发展经验和技术成果、优秀产业选择，并非遵循社会经济及产业发展的常规路径和通常步骤，集中和充分运用后发追赶优势，通过社会经济及生产力的跃阶式发展，跨过国家或地区发展中一般应该遵循的常规经济阶段和产业发展过程，抑或经实践可行的或顺利完成了的产业化与现代化的经济实现过程，或以较短时间完成先发达国家或地区用长时间完成的社会经济发展和工业化发展阶段。

跨越式发展的主旨在发展，核心是跨越。跨越式发展的跨越表述为三个关键词，即超常规、非均衡、可持续，其根本在于差异化优势。跨越式发展与科技革命是共生共荣关系，纵观观念意识塑造、体制机制创新、发展能力持续等方面，从本质和内涵讲，当前能为跨越发展创造并提供动力的第一客观实际，唯有科技支撑。

从本质上看，科技支撑介入跨越发展，就是科技的工具性在社会经济跃进式的运动与变化过程中的具体展现，这就是科技在社会进步与发展中的创新应用。从社会综合评估标准来看，科技支撑在社会、经济、民生和国家的全面发展产生的“聚合”效应是跨越式发展动力的核心。从科技支撑与跨越发展的根本对应关系来看，通过强调创新与自主创新能力的提升，体现了科技及其在相关经济发展和产业升级中的深度“化学反应”。科技支撑引擎与跨越发展动力之间，正如 2012 年 5 月 28 日胡锦涛同志在中央政治局会议上所强调的：“加快转变经济发展方式，实现我国发展的战略目标，最根本的是要靠科技的力量，最关键的是要大幅提高自主创新能力。”这也就是说，科技支撑充分满足并能创造性实现跨越式发展的充要条件及需求。从这点上延伸而言，跨越式发展的动力之本、发展之源就是科技支撑。

（二）跨越式发展的内涵

从理论角度上看，跨越式发展就是对非均衡的社会经济及生产力发展现象的一种标志性概括，其源自于一种反梯度推移理论的延展。梯度推移理论解释说，从宏观看，假定社会及国家发展的阶段为可标注或可对比的阶段，那么这些可标注或可对比的阶段就称为国家和社会经济发展的梯度，也就是说，单个国家或地区都处在与自身经济和社会发展水平一定的梯度上，那么在人类社会经济及生产力发展中，每种行业以及生产力水平都会随着时间，出现由高梯度国家或地区向低梯度国家或

地区顺时顺次的传导递次下移,这种特殊的行业及生产力水平扩散效应,是社会经济和生产力进步的主要推手,也是落后地区经济及生产力水平发展的外在依赖。从某种程度上,梯度推移理论揭示了正常经济发展模式的常规路径,但这一理论却忽视了落后国家或地区内部也存在有面向发展的积极因素与隐性发展条件,这一切源自于后发国家或者发展中国家及地区内在蕴含的经济及产业发展的特殊发展条件及发展多样性要素(多马,1983)。与之相对的是,反梯度推移理论明确提出落后国家及地区或可能存在或蕴含许多潜在发展优势和后发追赶要素,在特定时期内单个国家或地区经济、文化及社会生产力的暂时落后,并不妨碍其通过直接吸收和利用其他先发国家或地区最先进和最新的文明及技术成果,这其中最为重要的是这一过程的技术成本和转移成本要比初始开发成本和原始开发成本要低得多(多马,1983)。这也就是意味着,如果匹配以同样资金、技术优势以及外部环境的条件,同时借助劳动力成本和资源成本低廉的优势,将这些发展优势和后发追赶要素转化为现实助力和赶超优势,或形成产业发展的高速超越或发展出新的产业优势,最终完成赶上并超越先发国家或地区的目标(赫希曼,1991)。这就意味着在生产要素激发、产业转型升级、经济刺激激励及发展资源效率化配置上,以跨越为方式的超常规经济增长发展模式与常规经济发展模式在内在上有着多处本质不同,总结这种结构变革型发展模式的内涵有如下主要表现。

助力观念更新。发展观念是社会存在与发展要求的集中反映,关系到发展成功与否和社会运行状态。发展观念通过社会行为指向、事物发展性评价、态度及认知而进行相关的直观性反映,是驱动社会经济运行和生产力发展的内在认知与核心源泉。发展观念在某种程度上支配和调节绝大多数社会行为及走向,影响社会发展的各阶段,具体表现为发展取向和发展追求,凝结为有针对性的发展目标。跨越式发展需要学习、开放、创新、进取的观念与思维。科技所蕴含的科学、合理、先进的和谐发展力量与创新进步理念恰与之契合,不但推动着世界发展的进程,更成为发展模式与国家历史演变的决定性推动力量(丁焕峰,2005)。从价值取向角度看,把科技与创新作为发展观念的主导原则,一定可以打破唯利取向,跳出以求量和实惠为中心的逐利式发展观念,给发展以相对稳定且可持续发展的理念与意识支撑,为时刻变动不定的发展进程指明方向与确定目标,深入社会各层面,迅速展示跨越式发展的普遍性与特色性。将科技支撑引入,可以认定,科技支撑为推动人与自然实现跨越式发展提供智力支撑,进而为创新发展形成理念源泉、为思想解放形成动力,内化出面向跨越发展实现目标的自觉内在动力。科技支撑集中体现着发展中人的能动作用,实现了科学唯物观的形而上的统一,是质与量的和谐、快与好的和谐、物与人的和谐、人与自然的和谐等理念的具体体现。科技支撑能充分展示和实现跨越式发展的品质与特性,为跨越式发展生成差异化黏性,实现有高度、辐射广、增长快、适应力强等差异化特征的有效聚合,

集中发挥其差异化优势。从战略大局观到基础发展理念,从关键阶段意识到差异化竞争思维,从社会整体跨越理念到局部发展思想,科技支撑均有力地展现了其在跨越发展内在观念更新上的跃升式作用力(葛文杰,2009)。

吸引资本聚集。这里的资本是广义范畴,是人类创造物质和精神财富的各种社会资源和生产要素的总称。资本是社会实现跨越式发展的重要制约因素,是关系到发展能否产生质变跃升的基础。广义范畴上资本的社会特性即生产性,然而资本却是通过长期积累形成且具有规模效应,不易聚集。经济增长过程也是资本动态变化的过程,如技术资本能直接提升人的技能、金融资本能提升经济活力、生产要素资本则给予跨越发展有效物质支持等。发展的进程更是资本流动汇聚然后溢出的过程,从单纯地追求经济效能到全面积聚产生经济文化全方位提升,随之而来的将是资本积聚过度的溢出。从发展经济学来看,资本聚集和溢出速度与经济开放程度及高新技术产业关联度甚高,即发展的开放度将影响科技的作用,更涉及资本汇聚速度。另外,资本溢入的实现与强度更取决于诸多社会因素,如人力资本状况、研发单位规模、市场、经济规模、组织技术容纳能力以及政策因素等,这些因素在一定程度上决定着资本纯收益的高低,对资本流动与溢入有着相当的抑控影响。科技支撑既能发挥强烈关联效应,又具备不可模仿的工具特性,成为汇聚资本的“磁石”的同时,能集中持续发挥“磁石效应”,打开一条汇聚资本的通途。资本的聚集速度和强度,对跨越式发展的经济提升水平与产业专业化程度起着基础性支撑作用。科技支撑通过直接生产力特性转化的专业化能力,为促进跨越式发展的资本积累提供保障,同时依靠创新优势,打造吸引资本快速汇聚和专业化资本聚集平台,加速资本积累和聚集。跨越式发展也是规模化发展,科技支撑则有助于实现规模发展中的生产平均成本的减少,这也更加速了趋利资本的汇聚与溢人性流动。科技的支撑作用可以完成跨越式发展所需要的外部规模资本的进入和聚集,产生由量到质的全方位跨越和跃升(韩春蕾,2008)。

优化结构运行。跨越式发展确实是一种社会经济和生产力的速率化诉求发展模式,具体集中表现是生产率倍增式提升,但其中却蕴含着求量基础上的保质的本质。生产率提升标准则是由社会生产力的发展水平决定的,包括劳动者的平均熟练程度、科学技术的发展程度、生产过程的组织和管理、生产资料的规模和效能、自然条件等。这一标准的关键在于产业结构合理化。因为产业结构反映了产业间和生产活动的相互协调,互相之间发挥组织管理和结构调整转换的能力与良好适应性,基于市场变化而变化,追求最佳的产业和生产效益目标。产业结构优化调整是产业间的数量比例关系、经济技术协调和相互作用关系趋向发展的科学合理及结构平衡的过程,是社会经济及生产力进步的首要,根本目标是形成产业经济能力与社会和谐快速发展。跨越式发展更加需要产业结构及生产活动的合理化调整。因为要实现倍增式跃升的目标,就要合理规划和利用资源,在生产活动

和产业部门间开展有序协调,确保社会需要的产品和服务基本保障的同时,实现最佳经济效益等目标。科技进步能解决优化产业和生产活动结构的根本问题,即有针对性地在供给、需求、贸易、投资四个关键结构环节实施优化;科技创新能优化生产要素资本、技术、劳动力等主要经济供应比例,解决供给不畅的问题;科技服务为创新生产活动和产业创造的产品或服务的需求协调比例,解决需求不足的问题;科技流动能调适生产活动和产业的产品或服务的贸易比例,解决贸易对接与贸易极差问题;科技投入能融通资本的流动与转移,针对生产活动和产业结构所需的资本流动变化实施动态调整,确保资本流动对产业结构影响呈正向。通过以上影响直接生产力的特性,科技支撑打通生产活动与产业结构的关联,完成结构优化,实现跨越式发展目标(何丽君和华文彬,2011)。

促进制度创新。1993年诺贝尔奖得主道格拉斯诺斯对制度的描述是:“一个社会的游戏规则,或者更正式地,是定义人类交往的人为的约束”,“是为了消除或降低社会交往中的不确定性”。然而当社会和经济的发展为这种消除不确定性约束所羁绊时,跨越式发展就能为适应环境变化,跳出旧有体制和环境影响,为实现社会和生产活动的效率效益双提升提供可能。跨越式发展是科学的可持续发展,是国家、民族与社会从低级阶段到高级阶段的跃升过程(房宁,2008)。跨越式发展需要并推动着制度改良与革新,两者互动关系表述为:制度的改良和革新是推动跨越式发展起步的基石,而跨越式发展的实现终将实现制度的改良与革新。制度改良与革新涉及社会政治、经济和管理等各个方面,通过改良和全新设计,有效构筑激励人行为的制度、规范体系,变更社会和组织及其外部环境的相互关系,保障社会的跨越式发展。具体表现为激发人的创新意识和自觉积极性,不断营造新的环境制度以保持持续地创造社会财富,实现社会的进步与发展。技术进步与科技创新为跨越式发展提供了发展智慧保障,跨越式发展基于科技创新的作用推动社会进化,其整体统筹发展必然带动制度的变革与创新。科技支撑对于实践跨越式发展的地区与国家而言,可以实现局部突破与局部跨越从而带动全面发展,这就意味着,科技支撑产生的无形力量可以促进经济发展与制度建设的有形结合,形成促进发展的纵横联系的纽带连接。这种纽带连接就是科技支撑推动的制度创新。在一定程度上,科技支撑实现了在我国经济与社会发展中所急需的科学技术覆盖与产学研深度融合,成为针对社会发展因素所需制度革新的有力助推器。

激活发展机制。机制是一个系统内部的组织和运行变化的规律,对系统有着基础性、根本性的作用。从系统发展的观点来看,机制是在外边条件发生不确定性变化以后,有针对性地自觉能动地反应,以保障系统的良好状态。跨越式发展是从经济突破式增长到社会建设各个方面的全方位提升式发展过程,其发展机制是跨越式发展的实现机制和跨越发展的可持续机理。跨越式发展的发展机制具体

表现为发展的自适应能力提升与内化蓄积功能强化,推动经济及产业发展在实现跨越的过程中完成自我调适与功能转化,应对环境和各种因素的变化,有效地调适发展构成要素间联系关节、作用关系及功能互动构件的匹配,并不断增强内化积累,增添发展可持续动力。由于与跨越式发展活动相关的多数外部变量难以控制,必然要求跨越式发展的内在发展机制和机理具备保障能力,具备优化组合机理,完善的应变与预测能力。科技支撑作为一种稳定性好、自适应能力强的工具性介入,激活了跨越式发展内生产方式和经验管理方式、方法的创新与蜕变,优化与完善其良性发展机制。跨越式发展要在不断的跨越式提升与多因素复杂环境的竞争下跃进,必须重视内化积累,这不但是战略发展定位的需要,更是跨越式发展聚合效应与功能“扩溢”互动循环前进的现实保障。科技支撑的直接生产力特性为经济发展水平和产业发展水平的提升有着机制塑造作用,为可持续发展提供内化积累机制和激励循环机制,实现创新收益的同时,为社会经济快速增长提供不竭动力(姜大明,2011)。

二、新常态下跨越式发展的释义

跨越式发展的本质就是一种社会及经济发展速率化表现的超常规发展(孔德宏,2003)。跨越式发展不同于常规经济及生产力发展的渐进与常规序列式发展过程,代之以一种高速、跳跃的阶段式跃升过程,在较短时期内,完成经济及生产力常规发展需要经过长期才能完成或者达到的经济与社会发展目标,在社会经济或生产力水平或产业能力方面实现赶上甚至超过同时期国家的目标,从而实现在一国或地区社会经济或产业发展阶段上的整体或局部跳跃阶段式的发展,一般认为能够加速实现这一过程或者支持该过程实现的基础是科学技术进步的出现与技术革命的发生。纵观当今世界,自从第一次工业革命以来,跨越式发展或隐或现地穿插于人类社会经济和生产力发展史全过程。例如,从人均产出翻一番为标准看,英国用了近58年(18世纪下半叶到19世纪中叶),美国则用了近47年(19世纪中叶),日本则是用了近34年(从19世纪末到20世纪初),巴西用了近18年,韩国则缩短为11年(20世纪中叶期间)就完成了,而中国则是仅仅用了10年(20世纪70年代到80年代)就完成了这一目标。从第一次工业革命起,赶超和被赶超已经是国家和社会发展的趋势,更是后起国家社会经济及生产力发展的必然路径与选择逻辑,从实际上看,当今世界上部分国家和地区已然通过跨越式发展完成了社会经济的跃升,在很短时间内极大地缩短了和发达国家及地区的社会经济与生产力发展水平间的差距。

后发国家及地区如何充分地把握和发挥自身的赶超要素及典型发展优势,同时充分利用已有经验和教训,达到起点高、效益佳、速度快、发展稳的目标与效

果,这是跨越式发展,尤其是区域跨越发展的重要方面及主要表现之一。因为后发国家及地区能够借鉴、引进国内外领先地区的较成熟制度、科技等现代文明积累和优秀成果服务于本地区的社会经济及生产力发展,在缩短发展和进步过程中的摸索时间的同时,实现国家及地区社会经济及生产力发展中的风险、成本、收益的最佳配比。从而在较短时间内实现该国及地区在社会经济及生产力发展的快速提升与反超目标。另外,后发国家及地区还能通过改善资金流入的软硬环境,针对发达和先发地区的市场供给趋于饱和的状况,将大量流动的外部资金通过外部借力的融资方式,全面推动和形成市场中的后发条件和优势,缩短资本和资金方面的积累时间。更为重要的是,后发追赶国家和地区可直接将国内外先进且成熟可靠的技术、经验及管理等技术性支持拿来为己所用,针对和结合自身特点,实现在短期内快速完成发达和先发地区曾长期摸索的现代化过程,或者工业化必须经历的阶段,在现代化实现上缩短与发达国家及地区的差距和时间(姜安印,2012)。

跨越式发展注重的是社会经济发展质量和生产力水平的整体综合式跃升,既突出数量上的追赶与超越,又着力于社会国民经济的整体质量和发展素质的提升(李春明,2011)。这就是说,跨越式发展追求的是质量与效益的双赢式发展,是调结构、转方式、稳提升的调整结构式综合协调发展,是绿色的可持续循环发展。跨越式发展既看当前的发展速度,又讲后续的发展后劲;不仅看发展的规模扩张,更讲发展效益以及发展质量的水平。这还意味着,当前出现增长并不说明发展后劲强劲,当前规模扩张速度快、形成度高就说明发展规模好、结构优,总结一句话就是速度快并不能等同于质量好、效益高。跨越式发展内涵中体现的是数量、质量、结构、效益的全面统一。

跨越式发展依赖创新的全面化、发展效应的先发化、观念更新的及时化、体制创新的优等化、机制创新的优绩化、科技创新的集群化,将体制与技术创新的力量集中于一点,实现在全面性和战略性重大问题的重点突破。发展思路上不断针对新情况做研究,面对新问题找解决思路,提创新方法,破除常规羁绊,求新中有所为。跨越式发展在发展序列上表现为一个时间性和历史性的社会阶段过程,科学合理地看待非均衡发展及反梯度推移理论,要遵循社会经济及生产力发展的客观规律,在社会经济发展的有所为中也要注意过程中的有所不为,人财物集中要科学适度,在工业基础好、具备跃迁条件的重点产业、重点领域、重点地区实施重点性突破和重大性突破,从而有效地率先实现跨越发展(姜安印,2007)。

跨越式发展,尤其是区域跨越式发展,在特征方面有一点需要注意,即区域跨越还表现出跨越模式和路径的选择。区域跨越发展需要在较短时间内实现经济与产业的快速发展并实现赶超,那么模式与路径选择十分重要。如果选择借鉴和引进成功的经验、技术、制度设计等已有成果,然而虽然可以缩短发展的摸索时

间,但其风险与成本收益无法通过选点实验获得,因此风险控制是核心内容;如果通过改善自身条件以及重点利用自身优势进行发展,可以有效地避免引进模式的失败风险,但制度、管理与机制的协调问题则是关键问题。因此在较短的时间内快速通过发达地区曾经走过的现代化历程是一个非常复杂的社会经济系统工程,其中数量、结构、质量、效益的统一要通过综合治理体系的构建完成,如果没有首先建构一个有效导向的支撑跨越发展的科技治理体系,跨越发展的模式与路径选择极有可能会落入选择困难陷阱,并同时产生模式与路径匹配过程中的调适难题(李本和,2009)。

三、跨越式发展的特征及区域化辨析

跨越式发展就是阶段的特定限制,并基于制度、技术进步、科学创新实现社会经济及产业生产力的快速增长与跳跃变化。跨越式发展的总体特征表现有:多以科技和技术创新作为实现跨越的基础条件支撑,在社会经济和产业工业化发展上实现速度和效益的双收,发展速度和过程则表现为非平衡推进、超常规增长(赫希曼,1991;多马,1983)。

具体体现为以下几个方面。

(一) 超常规发展

社会经济及生产力发展,尤其是科技进步与技术突破对先行者来说根本没有参照和标准,只能是在发展过程阶段以及发展全过程中与其自身纵向发展阶段和历程对比,各阶段的发展显示出不同的发展速度与阶段特征,也就不存在发展时间和阶段的跳跃与跨越问题。反观落后者和后发者则是对外界条件进行全面的判断以后,有选择性地快速跟进,同时如果简单地选择先行者和已发展地区的发展时间与阶段设定,也就不存在跨越发展和跳跃阶段前进,只有后发者破除之前发展或者既有的常规发展路径与模式,通过避免先行者的摸索与曲折前进阶段,借助技术和科学进步的力量实现超越型的追赶式发展。

(二) 后发优势

就社会经济发展及生产力水平提升而言,发展是具有继承性的,发展过程也存在规律性。在社会经济发展及生产力水平提升方面,落后者或后发者由于其所处的后发追赶地位和阶段,反而借助一定的条件和外部环境支持,转化为发展的强大动力,从而将后发和落后定位转换为特殊发展条件的优势,这就是所谓的后发优势。后发优势一般被表述为一种发展的潜在水平与能力,对于社会经济发展的跨越式提升是一个必要条件,但却不是作为充要条件存在的。这主要是后发地区及追赶者实施现代化和社会经济发展过程中,有着大量的现代化先例、成功经