粤港澳大湾区国际科技创新中心建设：战略定位与政策路径

丁焕峰 周锐波 刘小勇 著



华南理工大学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

粤港澳大湾区国际科技创新中心建设
——战略定位与政策路径

丁焕峰　周锐波　刘小勇　著

华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS
·广州·

图书在版编目（CIP）数据

粤港澳大湾区国际科技创新中心建设：战略定位与政策路径 / 丁焕峰，周锐波，刘小勇著. —广州：华南理工大学出版社，2021.1
（粤港澳大湾区建设研究丛书）
ISBN 978-7-5623-6329-3

Ⅰ. ①粤… Ⅱ. ①丁… ②周… ③刘… Ⅲ. ①技术革新-区域发展战略-研究-广东、香港、澳门 Ⅳ. ①F127.65

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2020）第 067729 号

粤港澳大湾区国际科技创新中心建设：战略定位与政策路径
丁焕峰 周锐波 刘小勇 著

出 版 人：卢家明
出版发行：华南理工大学出版社
（广州五山华南理工大学 17 号楼 邮编：510640）
http://www.scutpress.com.cn E-mail:scutc13@scut.edu.cn
营销部电话：020-87113487 87111048（传真）
出版策划：卢家明 柯 宁
策划编辑：王 磊
责任编辑：王 磊 毛润政
责任校对：李 桢
印 刷 者：广州市人杰彩印厂
开 本：787mm×960mm 1/16 印张：10.75 字数：188 千
版 次：2021 年 1 月第 1 版 2021 年 1 月第 1 次印刷
定 价：68.00 元

版权所有 盗版必究 印装差错 负责调换

前　言

PREFACE

中共中央、国务院于2019年2月18日发布的《粤港澳大湾区发展规划纲要》，对粤港澳大湾区的一个重大战略定位是，建成具有全球影响力的国际科技创新中心。

本书试图从三个方面回答建设粤港澳大湾区国际科技创新中心的理论与实践问题。

一、国际科技创新中心的内涵与主要特征是什么，粤港澳大湾区是否具备相关条件。笔者从六个典型案例总结出国际科技创新中心建设中的诸多共同特征和独特路径：全球重大经济周期调整和科技革命都会催生新的国际科技创新中心；国际科技创新中心的形成都有重大制度创新作为前提；人才始终是国际科技创新中心建设的核心要素；在政府的帮扶政策下，建立平台以对接科研成果的产出者（大学、科研机构等）与科研成果的需求者（创新企业），实现创新链、产业链、价值链三链融合是国际科技创新中心建设的重要规律；政府的科学规划和有效服务是建成国际科技创新中心的必要条件；开放包容、接受失败的创新环境是国际科技创新中心的重要特征。粤港澳大湾区是深化内地与港澳合作的重要区域，大湾区创新要素聚集，具备建设国际科技创新中心的基础。笔者认为粤港澳国际科技创新中心具备六个方面的特色：创新资源内聚型高端化，科技创新应用型产业化，创新文化包容性国际化，创新格局多中心廊道化，创新合作双扇面网络化和创新空间交界型跨域化。

二、粤港澳大湾区国际科技创新中心建设的战略定位是什么，应从哪些方面重点建设。笔者认为粤港澳大湾区国际科技创新中心应贯彻

“港澳引领、广深枢纽、节点协同、平台合作”十六字方针。基本战略是：港澳引领科技创新开放门户，聚集全球创新资源，深化大湾区合作；广深提升自主创新能力，打造科技创新枢纽，增强区域辐射带动；重要节点城市发挥制造生产优势，强化与中心城市互动合作；平台合作重点发展地区特色功能互补，引领带动区域协同创新发展。重点领域是：强力推进广深港澳科技创新走廊建设，打造高水平科技创新载体和平台，建成全球新兴产业重要策源地，建设综合性国家科学中心，优化粤港澳大湾区科技创新协同环境。为有效培育提升广州科技中心功能，建设国际大都市，笔者提出了三大战略：国际化战略，聚集全球创新资源和打造国际科技创新枢纽；在地化战略，增强自身创新发展能力和优化创新空间布局；区域化战略，建设广州创新辐射通道和开放型区域创新体系。

三、如何建设粤港澳大湾区国际科技创新中心，粤港澳三地科技创新政策和对策有哪些。我们认真梳理了粤港澳三地科技创新政策，发现粤港澳三地之间政策着力点和扶持方式基本一致，但扶持力度、服务主体等存在较大的差异；粤港澳三地财政税收制度和知识产权政策还存在明显差异，要素流动还不顺畅，科技创新政策多而分散，制约了粤港澳大湾区创新协同发展。为此，应加快建立科技创新协调机构、构建财税共享机制、建立财税改革先行示范区，同时设立粤港澳大湾区科技发展专项资金、建立三地内部人才的自由流动制度、打造大湾区科技共享平台，构建促进粤港澳大湾区内部创新协调发展的科技创新政策对接。为建立完善粤港澳国际科技创新中心，需要从五方面发力：优化粤港澳大湾区科技创新布局定位，构建粤港澳大湾区科技创新协同网络，建立粤港澳大湾区科技创新协同平台，建设粤港澳大湾区国际科技创新产业集群，加强管理体制机制创新和政策对接。

本书是学术探究与应用分析相结合的成果，既有理论上的提炼，也有针对性强的政策路径，是一本运用创新经济学分析区域发展的著作。本书是广州国家创新型城市发展研究中心（广州市人文社会科学重点研究基地）主任丁焕峰教授及其团队成员在长期承担有关创新经济理论与实践项目成果的基础上整合而成。近年来，丁焕峰教授相继主持了2019

需要全本请访问 www.ertongbook.com

年广东省自然科学基金项目“知识异质性、创新集聚与粤港澳大湾区城市创新功能分工研究”（2019A1515012099）、2019 年广东省重大决策咨询研究课题“粤港澳大湾区科技创新协同机制研究”（2019105）、2018 年国家社会科学基金重点项目“以高质量城市群为主体构建协调发展的城镇格局研究”（18AJY008）、2017 年华南理工大学双创平台研究项目“粤港澳大湾区城市群创新分工模式与演化路径”等。本书共有 7 章，全书结构和内容由丁焕峰教授在上述研究项目部分成果基础上整理而成。周锐波博士对第四章和第五章第三节内容进行了再完善，刘小勇博士对第五章第一节和第六章内容进行了再完善。

本书是一本宏观角度探讨经济活力较强地区创新发展的著作，适合政府创新发展决策者与执行者、企业家和研究者阅读。本书构思与写作得到华南理工大学出版社人文社科事业部王磊主任的直接关心，没有她的督促和热情，这本书难以成稿。感谢中心所有博士研究生和硕士研究生。

丁焕峰

2020 年 4 月 23 日

目　录

CONTENTS

第一章　引言 …… 1

第二章　国际科技创新中心内涵与主要特征 …… 3

第一节　全球科技创新发展态势 …… 3

第二节　国际科技创新中心内涵与基本功能 …… 5

第三节　世界主要国际科技创新中心基本特征 …… 10

第三章　创新驱动发展效率与城市创新功能分工 …… 20

第一节　广东省创新驱动发展效率测度及其影响因素研究 …… 20

第二节　粤港澳大湾区城市创新功能分工 …… 36

第三节　十大城市创新发展比较 …… 46

第四章　粤港澳大湾区国际科技创新中心建设环境与特色 …… 57

第一节　粤港澳大湾区科技创新发展环境基础与机遇挑战 …… 57

第二节　粤港澳大湾区创新发展特色识别 …… 62

第五章　粤港澳大湾区国际科技创新中心战略 …… 74

第一节　战略定位 …… 74

第二节　重点领域 …… 80

第三节　培育提升科技中心功能，建设国际大都市——广州战略 …… 98

第六章　粤港澳大湾区国际科技创新中心建设的政策路径 …… 112

第一节　广东省科技创新政策 …… 112

第二节　港澳科技创新政策 …… 129

第三节　粤港澳三地科技创新政策对接策略 …… 136

第四节　建立完善粤港澳大湾区国际科技创新中心的对策建议 …… 149

第七章　结论 …… 156

参考文献 …… 159

第一章　引　言

粤港澳大湾区包括香港特别行政区、澳门特别行政区和广东省的广州市、深圳市、珠海市、佛山市、惠州市、东莞市、中山市、江门市、肇庆市（以下称珠三角九市），总面积5.6万平方千米，2019年末总人口约7 260万人，区位优势明显、经济实力雄厚、创新要素集聚、国际化水平领先、合作基础良好，是我国开放程度最高、经济活力最强的区域之一，在国家发展大局中具有重要战略地位。

中共中央、国务院于2019年2月18日发布的《粤港澳大湾区发展规划纲要》，确定了粤港澳大湾区的五大战略定位：充满活力的世界级城市群，具有全球影响力的国际科技创新中心，“一带一路”建设的重要支撑，内地与港澳深度合作示范区，宜居宜业宜游的优质生活圈。粤港澳三地科技研发和科技成果转化能力突出，拥有一批在全国乃至全球具有重要影响力的高校、科研院所、高新技术企业和国家重大科技工程，创新要素吸引力强，具备建设国际科技创新中心的良好基础。为建成具有全球影响力的国际科技创新中心，粤港澳大湾区必须瞄准世界科技和产业发展前沿，加强创新平台建设，大力发展新技术、新产业、新业态、新模式，加快形成以创新为主要动力和支撑的经济体系，建设具有国际竞争力的创新发展区域。深入实施创新驱动发展战略，深化粤港澳创新合作，完善区域协同创新体系，构建开放型融合发展的区域协同创新共同体，集聚国际创新资源，优化创新制度和政策环境，充分发挥粤港澳科技研发与产业创新优势，着力提升科技成果转化能力，建设全球科技创新高地和新兴产业重要策源地。

本书在深入学习贯彻习近平总书记对广东、深圳重要讲话、重要指示批示精神，认真落实《粤港澳大湾区发展规划纲要》及《中共中央、国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》及广东省委省政府有关部署的基础上，科学识别粤港澳大湾区的独特资源和优势特质，充分发挥粤港澳科技和产业优势，深化港澳与内地合作，提升全球科技创新资源的配置能力，推

动香港、澳门融入国家创新体系，发挥更重要作用。必须加强粤港澳科技创新合作，探索科技创新协同模式，形成开放型区域协同创新共同体，助力粤港澳大湾区和深圳中国特色社会主义先行示范区建设取得扎实成效。本书围绕粤港澳大湾区国际科技创新中心建设的战略定位与政策路径开展研究，主要研究框架见图 1 – 1。

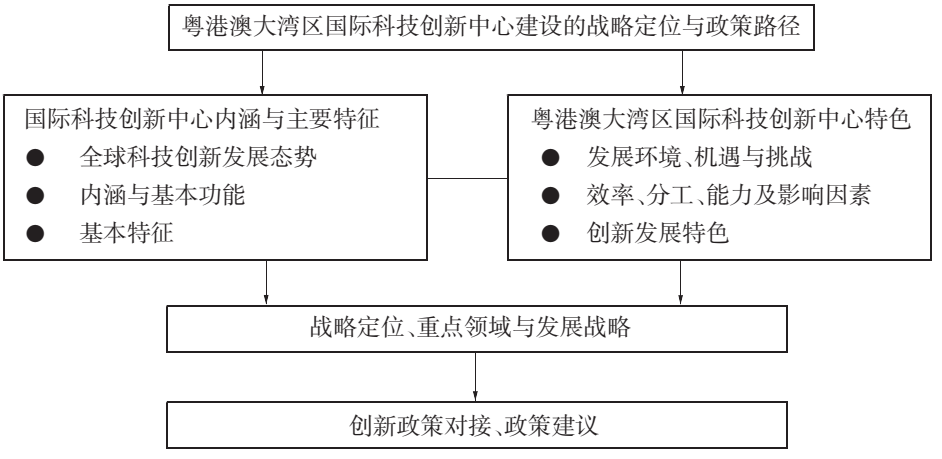


图 1 – 1　粤港澳大湾区国际科技创新中心建设的国际战略定位与政策路径

本书主要特色和学术价值体现在以下三个方面。①比较研究视野。对标世界先进的国际科技创新中心建设成功经验，从理论上提炼国际科技创新中心内涵与主要特征，发现粤港澳大湾区主要城市科技创新发展优势与不足，确定粤港澳大湾区战略定位。②专利数据定量分析。通过发明专利数据比较分析，发现粤港澳大湾区 11 个市的科技创新和产业发展优势，进一步明确各地创新功能分工。③科技创新政策对接。系统梳理粤港澳三地科技创新政策，发现三地科技创新政策异同点，提出粤港澳大湾区科技创新政策对接路径。

第二章　国际科技创新中心内涵与主要特征

全球化创新网络成为国际创新合作与竞争新模式，这就要求新时代的创新政策必须具备全球视野。占领世界创新网络的关键位置，积极打造国际科技创新中心，成为许多国家和地区提升综合实力和应对新一轮科技革命的重要举措。《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确粤港澳大湾区的一个重要战略定位是，建成具有全球影响力的国际科技创新中心。本章结合国内外主要国际科技创新中心建设实践，分析国际科技创新中心内涵与主要特征。

第一节　全球科技创新发展态势

习近平总书记强调，科技创新是推动国家发展的重要动力，也是实现国家安全的重要保障。科技创新日益成为引发国际格局和治理体系重构的核心变量。作为第一生产力，科技的革命是导致生产关系和上层建筑层面世界格局演变的最根本动力。全球正面临自“二战”以来最大一轮国际秩序深刻调整，发达国家与新兴市场国家的力量对比正在发生重大变化，全球创新版图逐步向多中心发展，科技创新在全球治理中的重要性不断提升。当前，新一轮全球科技革命和产业变革正在孕育兴起，全球科技创新呈现出新的发展态势与特征。

一、新型产业爆发性增长

新一轮科技革命和产业变革迅猛发展正在引发经济社会的深刻变革。全球科技创新进入高度密集活跃期，从微观到宏观各层次各领域的技术都在加速突破，新方法新手段不断涌现。信息技术与生物技术不断融合，人工智能、量子信息、区块链、脑科学、基因编辑等新兴技术加速迭代。科技的渗透性、扩散性、颠覆性，正在对全球产业体系、经济发展方式、伦理规范、治理规则等产生深刻影响。新一代信息技术与生物、新能源、新材料等技术相融合，不断推动产业结构向高级化演进；移动互联、大数据、云计算、智能终端的快速发展催生了大量新型服务与应用；智能化、低碳化的新能源技术创新更加密集，正

在改变经济社会发展的动力结构；以机器人为代表的先进制造技术推动生产方式向智能化、网络化、服务化方向变革；生命科学和生物技术已然成为改善民生福祉的重要力量；海洋、空间技术不断拓宽人类生存与发展空间，成为大国必争的战略前沿。

二、“金科产”深度融合

“金融＋科技＋产业”跨界深度融合，持续催生新的经济增长点和创新创业空间。新技术与新资本加速融合，推动新兴产业快速成长；商业模式创新改变着产业组织、收入分配和需求模式；个性化、多样化、定制化的新兴消费需求成为主流；智能化、小型化、专业化的产业组织新特征日益明显；电子商务、电子金融、第三方支付平台、能源合同管理等正推动相关领域的变革；互联网软硬件技术平台等面向大众普及和开放，大幅降低了创新创业的成本和门槛。全球创新创业进入高度密集活跃期，人才、知识、技术、资本等创新资源全球流动的速度、范围和规模达到空前水平。

三、全球创新版图重构

创新战略成为世界主要国家核心战略，全球科技创新的竞争态势日益凸显，全球创新版图正在加速重构。世界主要国家纷纷提前部署面向未来的科技创新战略并采取行动，以寻找科技创新的突破口，抢占未来经济发展先机和产业发展制高点。如美国出台了《先进制造业国家战略计划》《美国创新战略：推动可持续增长和高质量就业》及《出口倍增计划》等法案，重构国家创新基础、强化创新要素；德国发布《实施“工业4.0”战略建议书》，积极推进以“智能工厂”为核心的工业4.0战略，支持工业领域新一代革命性技术的研发与创新；英国出台《以增长为目标的创新与研究战略》《英国产业战略：行业分析报告》等规划，明确指出重点投资生命科学、先进材料、太空技术、创意创业等领域；日本长期实施技术立国、科技立国、知识产权立国战略，在高端制造、汽车、电子、机器人等领域领先世界，近年又进一步提出科技创新立国的目标；韩国提出实施“创造经济”的创新战略发展思路，要将科技、信息通信技术（ICT）应用到全部产业，促进产业和产业、产业和文化之间的结合，推动新产业发展。

中国迈进创新型国家行列已具备坚实基础。党的十八大以来，我国创新型国家建设取得重大进展，已成为世界第二大研发投入国和知识产出国，国家综

需要全本请访问 www.ertongbook.com

合创新能力世界排名从2012年的第20位上升到2019年的第15位（王志刚，2020），全社会研发投入占地区生产总值的比重已达2.19%，高于欧盟15国平均水平。尽管仍然存在原始创新能力不足、核心技术受制于人的局面尚未得到根本扭转、作风学风建设亟须加强等问题，但我国已初步走上了一条从人才强、科技强到产业强、经济强、国家强的发展路径，已成为具有较高国际影响力的科技大国。

第二节　国际科技创新中心内涵与基本功能

何为国际科技创新中心，国际科技创新中心的主要特征和基本功能是什么等等，是粤港澳大湾区如何推进国际科技创新中心建设需要厘清的最根本问题。

一、国际科技创新中心的基本内涵

笔者认为，国际科技创新中心是指科技创新资源密集、科技创新活动集中、科技创新实力雄厚、创新驱动发展显著、科技成果辐射能力较强、科技创新环境良好、科技创新机制健全、有较强国际竞争力和影响力、在全球价值网络中发挥着显著增值功能的城市或地区。具体来说，这一概念可以从三个方面解析:

第一，从区域与城市发展驱动力看，国际科技创新中心是以知识、技术、人力资本为核心创新要素驱动的区域与城市发展模式。国际科技创新中心必须瞄准世界科技和产业发展前沿，构建开放型区域协同创新共同体、高水平科技创新平台和良好的区域创新环境，大力发展新技术、新产业、新业态、新模式，形成以创新为主要动力和支撑的经济体系。

第二，从系统功能角度分析，国际科技创新中心是具有很强的创新资源集聚和配置能力，是国际科技系统的能量流汇聚、转化、辐射的中心，通过人才流、技术流等作为主导流带动资金流、信息流、物资流在此地集聚、转化与辐射，是国家科技创新体系的核心和全球科技创新高地。国际科技创新中心的一个重要功能体现在集聚国际创新资源，通过与国际重要科技和产业发展中心互动交流，优化创新制度和政策环境，提升科技成果转化能力，发挥国际科技创新中心创新引领能力。

第三，从国际地位和影响力看，是国际科技创新网络系统中的子系统，是与其他子系统之间具有较强联系的子系统，是国际科技创新系统中不可替代、

不可或缺的关键节点。国际科技创新中心是全球新兴产业重要策源地，全球新知识、新技术和新产品的创新源地和生产中心，对全球创新活动和产业发展具有强大的影响力和辐射力。

党的十八大以来，我国逐渐形成了促进协调发展的区域创新格局，国家将充分发挥创新高地的主引擎作用，推动北京、上海科技创新中心和粤港澳大湾区国际科技创新中心建设，推动成渝地区建设具有全国影响力的科技创新中心(王志刚，2020)。粤港澳大湾区要建成具有全球影响力的国际科技创新中心，首先是建成促进广东省、香港和澳门创新发展的“引擎”，支撑和引领粤港澳大湾区创新发展；其次，要成为国家科技创新体系的“增长极”，在知识创新、技术创新、产业创新、服务创新和制度创新的基础上，发挥倍增效应，辐射带动全国的科技创新和经济增长；最后，作为我国在全球创新体系的科技创新节点，成为国际创新研发资源的集聚地和创新策源地，更是国际创新资源和创新成果吸收和辐射的重要节点。

二、国际科技创新中心的主要属性

1．创新驱动性

形成以创新为主要动力和支撑的经济体系是国际科技创新中心最为基本的特征。这种创新性可以在中心城市发展理念、发展模式等方面体现。城市发展理念指导着城市发展构想，决定了一个城市发展前景与途径选择。具有创新性的发展理念是创新型城市、国际科技创新中心城市发展的前提，对城市整体发展的创新规划设计、创新实践具有非常重要的意义。城市创新发展模式体现了创新贯通于城市产业布局、城市结构、社会网络和个人技能发展的各个方面，涵盖知识、管理、制度、技术、服务与文化创新等。同时，国际科技创新中心是全球城市体系中的重要中心城市或地区，具有综合经济实力雄厚、人口规模较庞大、产业体系完整、科技资源丰富、基础设施完备、对外交通便捷、信息网络发达、创新人才集聚、国际市场开阔等方面的优势，使其毫无异议地成为全球自主创新的密集区、核心区，发挥着集聚和整合全球创新资源的重要功能。

2．空间集聚性

国际科技创新中心是借助创新文化、创新政策和创新体制的优势，成为全球范围内创新资源与成果的有效“吸附器”，形成科技创新的学习、交流、转化应用的集聚区。通过吸引全球范围内人才、企业等创新要素向区域内集中，形

成创新要素集聚高地；通过创新资源的高效配置，产生资源的集聚效应和辐射效应，达到“1 + 1 > 2”的效果。伴随着创新产业集聚，信息、物资、资金和专业化人才产生集聚，要素的集聚、知识外溢和知识互补，再一次激发与推动创新，新思想与新技术随之产生，多次循环不间断地进行，能够激发一次又一次的创新。

3．节点交换性

国际科技创新中心汇聚众多高质量创新要素而成为创新能量巨大的“场源”，以技术知识、创新人才、创新资本、信息技术等创新要素的流入与流出完成节点的能量交换，辐射和影响着全球市场。国际科技创新中心是全球创新网络中人才、信息、技术、资本的联系与流动的重要节点，不仅具备强大的知识创新、技术生产能力，同时具备较强的知识、技术输出能力，向全球范围提供技术和产品研发的输出扩散的服务。它在全球创新网络中占据较高的地位，对全球创新资源流动具有较强的引导、组织和控制能力，能支配全球创新资源的流动方向。

4．文化的根植性和包容性

创新文化是孕育科技创新的母体，真正具有创新力的城市或地区必定根植于深厚的创新文化土壤之中，其根植性反映的是经济活动和结果受到行为者相互关系和这种关系网络结构的影响。正是因为这种根植性，创新网络中的社会规范与信任才得以形成。一个相互信任、互惠可靠的文化环境有利于创新要素的关联与流动，从而产生创新。同时，创新文化具备开放性、包容性和高度性的特征，如美国的硅谷、纽约等创新型区域，均具有包容异质思维、激励草根精神的创新创业文化氛围。这种开放与包容不仅体现在文化的多元性和对异己的包容，也体现在对失败的宽容，最大限度地尊重人、激发人的创新激情与活力。一个具有开放性和包容性的城市在吸纳全球的不同文化背景的多样化人才与精英人才上具有绝对的优势。

三、国际科技创新中心的基本功能

1．开发创新功能

这是国际科技创新中心最重要的功能，它集聚了智力、技术、人才、信息、资金以及沟通社会支撑服务渠道等资源要素，在众多跨国公司以及本地创新企业的推动下，成为创新产业的孵化器和基地。

2. 资源配置功能

国际科技创新中心的资源配置功能主要体现为创新要素的集聚功能和优化组合功能。在规模效益递增效应下，国际创新中心形成了资源要素积累的良性循环，并通过各种资源要素的不断流动，实现了资源要素的优化配置。

3. 科技辐射功能

国际科技创新中心不仅要具备较强的科技创新能力，还要拥有较强的科技要素及产品的对外输出能力。通过辐射、渗透、转移和扩散，国际创新中心将其开发和研制的专利技术、专有技术、先进工艺、生产技术、管理经验等向其他地区推广和扩散，使整个区域在科技协作、生产配套、信息及咨询服务等方面不断提升。

4. 发展标志功能

国际科技创新中心具有发展标志功能，对其他地区可以起到良好的示范作用，包括技术创新机制的示范作用，创新政策、措施和制度的示范作用，以及企业运行机制的示范作用。

四、国际科技创新中心的重大意义

哈佛大学教授迈克尔·波特从竞争的角度将经济发展的过程划分为生产要素驱动、投资驱动、创新驱动和财富驱动等四个发展阶段。现实中，一个地区或城市发展的动态演进过程基本遵循这一规律，从当前国内外地区或城市发展历程来看，主要可以归纳为初级要素驱动型、投资驱动型和创新驱动型等三个阶段，其中创新驱动是一个地区和城市发展到较高级阶段的特征。当前，“创新驱动型”的城市发展模式已成为国际城市发展的一个主要方向。

创新型城市是城市发展到一定程度才能达到的高级发展模式，创新驱动发展是创新型城市建设的根本途径。创新型城市的核心驱动力来自于永不枯竭、用不受限的创新资源与创新活动。创新型城市的发展主要依靠的是高科技、高附加值的知识密集型产业。创新驱动发展不仅仅限于科技范畴的创新，而是贯穿于经济社会发展各个环节和全过程，涵盖了知识创新、技术创新、组织创新、模式创新、制度创新在内的一系列从发展理念到体制机制的重大转变。创新驱动发展是推进城市发展模式演变的根本路径，其终极目标是彻底改变传统的经济发展模式，实现城市经济社会的可持续发展。根据《国际城市蓝皮书》(张道根等，2019) 对全球 70 个国际城市的指标研究表明：全球顶级城市的核心竞

争力正从资本控制能力转向创新能力；而后发城市与先进城市的主要差距也正从资本控制能力转向创新能力。

成为国际科技创新中心的枢纽城市是一种较高级的创新型城市，具有持续创造性、高度突破性、较强辐射力、显著影响力的功能。国际科技创新中心的枢纽城市处于全球创新网络中的重要节点，是引领当前及未来城市发展、社会进步、经济增长的全球创新中心。随着第三次科技革命的持续深入推进，全球城市的创新网络逐步完善，创新人流、物流、资金流、信息流在国际范围内加速集聚与扩散，城市创新的枢纽带动力和网络连通性直接决定城市的国际影响力和竞争力。放眼全球，纽约、伦敦、新加坡等国际化大都市都是世界性创新网络的关键节点。

创新驱动发展是推进城市演进的重大战略举措，而国际科技创新中心建设则体现了城市或地区的综合功能。创新驱动发展和国际科技创新中心建设是战略与功能的关系，两者统一于一个城市或地区经济转型的过程之中。作为创新驱动发展背景下城市或地区发展的一种新模式，国际科技创新中心在推动城市及其所在区域创新发展过程中扮演着创新引领者和桥头堡的重要作用，在全球创新链中承担着创新资源吸收、交流、转换、辐射的作用，是全球创新网络中的重要节点。国际科技创新中心的建设并不是创新驱动发展的最终目标，而是较高级的阶段性目标。其阶段性特征侧重于在全球创新网络中枢纽性功能的实现，而创新驱动发展则是一个系统工程，着重于激发创新活力，营造创新环境，提升自主创新能力，在创新中推进经济提质增效，使创新成为经济社会发展的主要驱动力，在一定程度上深化和丰富了国际科技创新中心建设的目标内涵。

综上，创新型城市是国际城市发展的主要方向，国际科技创新中心是创新型城市或地区的更高级模式，创新驱动发展是城市和地区发展演进的主要方式与实现路径，国际科技创新中心是创新型城市或地区实施创新驱动发展战略的较高级的阶段目标。

我国经济社会发展和国家安全对科技创新提出全方位的迫切需求。我国正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动能的攻坚期，经济下行压力加大；人均地区生产总值已超过 1 万美元，向高收入阶段迈进；需求结构将发生重大调整，亟须依靠科技创新为“平衡”和“充分”发展提供强大支撑。同时，应对人口老龄化、防治重大传染病疫情等也对社会治理提出了新的更高要求，如果不能在科技创新上取得重大突破，就难以完成“两个一百年”奋斗目

标。在此背景下，粤港澳大湾区国际科技创新中心建设是新时代中国创新驱动发展战略的新实践，是全面准确贯彻“一国两制”方针，充分发挥粤港澳科技创新综合优势，深化内地与港澳科技创新合作，进一步提升粤港澳大湾区在国家经济创新发展和对外开放中支撑引领作用的重要新尝试。

第三节　世界主要国际科技创新中心基本特征

21 世纪以来，伴随着新一轮科技革命和产业变革，世界各国都在积极推动科技创新，以求在新一轮国际竞争中占据制高点。我国也顺势而为，先后做出了包括建设粤港澳大湾区国际科技创新中心在内的一系列战略部署。本书选取了国内外七大科技创新中心及科学城，从金融体系、人力资本市场、主导产业、产学政互动、产业组织结构、创业文化、市场环境等方面，总结分析了全球国际科技创新中心的主要特征，从而为粤港澳大湾区国际科技创新中心的建设提供一些共性经验和指导建议（丁焕峰等，2019）。

表 2－1　世界主要国际科技创新中心基本特征

	美国硅谷	美国波士顿
金融体系	①风险投资为创业企业提供资金和公司治理的双重支持； ②成功的企业家和初创企业的早期雇员可获得较高的财务回报； ③接受失败，仍愿再次提供机会。	①作为美国重要的金融中心和最大的基金管理中心，拥有完善的金融系统和发达的信贷体系，为该地企业提供较丰富的集资手段、十分充足的资金支持以及更多的收益可能性； ②该地的风险资本相当丰富，市场成熟度高，监管完善，在提供资金支持以外，还在该地产生了风险投资与科技创新发展的集聚效应。
人力资本市场	①顶尖大学为高素质科学家和工程师提供专业培训，知名大公司和小型创业企业激烈争夺技术熟练工人； ②企业的高回报机制导致劳动力流动性高； ③外来人口的流入为各个阶段的创业公司提供了高水平和多样化的人力资源。	①顶尖大学为高素质科学家和工程师提供专业培训，知名大公司和小型创业企业激烈争夺技术熟练工人； ②企业的高回报机制导致劳动力流动性高； ③外来人口的流入为各个阶段的创业公司提供了高水平和多样化的人力资源。

需要全本请访问 www.ertongbook.com