

打造中国特色社会主义先行示范区“智慧三角”

杨海波 郭承先 刘林

摘要：《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》中提到的“支持深圳强化产学研深度融合的创新优势，以深圳为主阵地建设综合性国家科学中心，在粤港澳大湾区国际科技创新中心建设中发挥关键作用”，给深圳创新驱动发展注入了新的动力，尤其将光明科学城打造成综合性国家科学中心核心承载区。要发挥综合性国家科学中心的引领示范作用，须重点打造中国特色社会主义先行示范区“智慧三角”，即光明科学城、南山科技园与西丽科教城构成的三角区域，既为高质量发展提供示范与借鉴，也为协同发展、产业联动提供思路与经验。

关键词：先行示范区；综合性国家科学中心；智慧三角；高质量发展

中图分类号：F127.9 **文献标识码：**A **文章编号：**1673-5706(2021)03-0072-07

王伟中同志在中国共产党深圳市第七次代表大会上的报告中指出，“坚持把创新作为城市发展主导战略，建设具有全球影响力的科技和产业新高地”。以深圳为主体建设综合性国家科学中心，要求深圳在创新发展上做出新的引领与表率，旨在为我国产业迈向中高端发展赋能。因此，深圳要担当重点突破最前沿科学问题，攻克“卡脖子”关键技术，尤其要加强基础研究与应用基础研究。经过四十余年发展，深圳由“模仿”创新到“引领”创新的阶段，在国际上具有一定影响力，下一步要借鉴北卡州科研三角园的经验与做法，补足短板、发

扬优势，建设具有全球影响力的深圳“智慧三角”。

一、先行示范区建设背景下的机遇与挑战

建设中国特色社会主义先行示范区（以下简称“先行示范区”）是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的国家战略，是粤港澳大湾区建设框架下的深圳实践与超越，《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》（以下简称《意见》）中提出了“现代化国际化创新型城市”“我国建设社会主义现代化强国的城市范例”“全球标杆城市”等阶段性要求，给深圳带来了重大机遇与挑战，深圳要

以新时代的“深圳速度”和“深圳质量”建设先行示范区。

（一）建设先行示范区的机遇

《意见》中提到“五个战略定位”，即高质量发展高地、法治城市示范、城市文明典范、民生幸福标杆、可持续发展先锋，要求深圳从“单项冠军”发展成为“全能冠军”。在创新引领、产业升级、城市建设等方面带来了新的历史性机遇：一是由模仿创新走向主动创新。深圳从“三来一补”起家，经历了技术引进、模仿创新再到引领创新阶段，在有“追赶对象”前提下模仿创新能发挥一定的“后发优势”，^①但深圳已成为国际影响力创新城市，发展为其他地方学习与模仿对象，在这一历史节点上，瞄准世界科技前沿的综合性国家科学中心应“引领创新”“开拓性创新”之运而生。二是产业由中低端走向高端发展。深圳正处于产业迭代与转型升级的“快车道”上，《意见》明确了深圳“三步走”，要率先实现社会主义现代化，建立现代化经济体系必然要求深圳产业走向高端化、科学化、合理化，“没有落后的产业，只有落后的技术”，用先进技术促进深圳产业升级改造，进一步适应市场化、国际化要求。三是促进深圳内部区域协调发展。由于历史原因，深圳原关内关外地区城市建设差距很大，虽2010年特区扩大到关外地区，但整体而言与世界一流城市建设存在较大差距，尤其是综合性国家科学中心的主要承载区光明区更是如此，同属于南山区的西丽科教城与南山科技园差别更大，因此《意见》的出台会更大推动深圳市各区域之间协调发展。

（二）建设先行示范区的挑战

在经济进入新常态、新冠肺炎疫情防控长期化、全球贸易保守化的条件下，建设先行示范区的任务艰巨并且挑战很大，主要体现在几个方面：一是基础创新和应用基础创新不够。“高端顶尖人才紧缺、原始创新能力不足、重大创新平台缺

乏等问题和薄弱环节，也成为制约深圳可持续创新的掣肘。”^②综合性国家科学中心被赋予解决基础创新和应用基础创新的难题，但如何建设科学中心、带动众多流创新、提升创新的浓度与密度仍是有待解决的课题，同时科技成果转化中介组织欠发达，包括科技咨询培训、科技孵化服务体系、技术创新服务体系、投融资服务体系等方面未能有效地贯穿于科创活动的全链条。二是离世界一流营商环境有较大差距。营商环境是经济科技发展的温床，一流的城市必然拥有一流的营商环境，虽然深圳在营商环境上不断进行优化，但与三大世界性湾区比较而言，在社会开放度、金融活跃度、企业活力度、市场自由度等方面存在差距，即有效市场与有为政府的作用还未充分发挥出来。三是深圳不均衡与不充分发展问题不容小觑。无论是全国、广东，还是深圳，都存在发展不充分与不平衡问题，不处理好平衡与充分问题，会限制深圳发展的潜力。一方面，不平衡性主要体现在由于各区域发展的非均衡，甚至还存在较剧烈内部竞争，导致产业分工不明确、趋同化明显。另一方面，不充分性主要表现为产业发展的不充分，由于房价租金高企，导致很多行业外迁深圳，而这并不是行业充分发展后自然选择的结果。

二、北卡州科研三角园用智慧打造创新区

从20世纪50年代起，美国先后出现“硅谷”“128号公路”“研究三角园”“硅山”等世界级影响的产学研创新区，成为区域增长、协同创新的典范。

与“硅谷”由大学兴建、“128号公路”由公司兴建不同的是，“研究三角园”是美国少有的由政府主动引导和推动的产学研创新区。“研究三角园”因位于罗列市北卡州立大学、达勒姆市杜克大学和查珀尔希尔市北卡大学之间形成的三角区而得名。“研究三角园”建立20世纪50

^① 在模仿创新发展阶段中，产业政策能较好地发挥出效应，但在引领创新中产业政策往往会失效，比如产业政策起源于日本，等日本经济从追赶到第一梯队、经济增速处于低速增长时，其产业政策效力越来越弱，甚至弊端愈发显现。

^② 选自时任深圳市副市长王立新在2019年未来论坛中的主题演讲。

年代,经过60年的发展,取得了瞩目的成绩。“研究三角园”经历了最初以纺织、服装、木材与家具、烟草制品等传统产业到以信息、通讯、制药和环保等的现代新兴产业的蜕变,吸引IBM、爱立信、杜邦等大公司在此建立国家级研究所。“研究三角园”从一个小镇蜕变成以创新驱动发展的创新区,成为与“硅谷”齐名的美国最大的产学研创新基地。“研究三角园”通过政府兴建产学研创新区,从而实现城市产业升级、创新驱动发展的发展模式,已成为全球城市转型发展的一种趋势。“研究三角园”的成功经验、做法值得学习、借鉴。

(一) 尊重市场规律的政府主导

“科研三角园”最显著的特征为“官商学一体化发展模式”,即当地政府、工业企业、高校(科研院所)三者间通力合作。^[1]“科研三角园”自规划之日起,州政府就发挥着主导作用。北卡州政府被认为是“科研三角园”政策引导者和经济创新发起者。州政府在“科研三角园”的建立和发展过程中起统领全局的作用。一是创新管理机构。

“科研三角园”管理机构为第三方非营利机构“三角研究基金会”,基金会理事成员由政府、学校、企业派代表共同组成,对“科研三角园”建设、规划负责。多方共同管理,一方面是有利于充分发挥政府在弥补市场经济发展中的短板作用,另一方也利用规避政府行政权力对园区内各单位的内部事务干预。二是提供优良公共服务。联邦政府和北卡州政府是投资科研三角园最早的投资主体,主要投向非经营组织、孵化器及公共基础设施,包括建6大孵化器、13幢科研中心,园区适当收取租金,极大地吸引了初创阶段的高科技公司,另外园区还提供了行政支援和各类综合服务。三是提供精准企业服务。在金融方面,北卡州政府为园区内企业提供长期低息贷款,^①北卡州小企业管理局为园区内企业提供增信和担保服务。在产

业方面,引进了计算机巨头IBM、重要科研机构NIEHS,^②带动了大量高科技企业入驻,推动科研三角园快速发展。四是北卡州政府对州立大学(北卡州立大学)和非州立大学(杜克大学、北卡大学)予以同等支持,同时支持成立科研三角协会并鼓励其成为园区土地开发商,为各类科研机构 and 人才提供帮助与服务。五是践行生态绿色设计理念。州政府为吸引和留住科研人才,北卡科研三角园从建设之初就秉持生态绿色发展的设计理念,逐渐形成了以“园区中心区”为核心,研发机构与休闲场所遍布其中,园区价值体现在建筑上,用建筑彰显生活方式,同时园区南部还有一座自然保护区。仅从园区建筑上看,体现出自然、人文与科技的完美结合,园区新总部大楼更是体现出这种理念,起到了很好的示范作用。2003年美国《就业评论》将“科研三角园”评为美国最佳生活和工作地。

(二) 产业发展与高校科研紧密结合

“科研三角园”从源头上打通了产学研界限,科研三角园产业集群与高校科研紧密互动,实现一体化发展。从地理上看,“科研三角园”每个角都有一座研究型高校:最北角是杜克大学,西南角是北卡州立大学,东南角是北卡大学,三校互为犄角,真正做到了优势互补。^③在这三所大学组成的“科研三角园”内,人才与产业形成了良好的科研与创业生态,园区优势产业主要包括生命科学、信息技术、专业商业服务、清洁能源与教育机构服务(其中生命科学产业产值占比达到45%),而这些产业又是三所大学优势专业(生命科学、医学分别是北卡州立大学、杜克大学的优势专业),表明园区内产业优势与大学专业设置高度一致,三所大学为园区提供高质量的科研成果、人才、设施及服务。三所大学是“科研三角园”内当之无愧的核心资产。“科研三角园”依托三

① 贷款金额在10万到50万美元之间,期限最长为7年,利率仅为政府债券利率50%。

② NIEHS,即美国国家环境卫生科学研究院英文简称。

③ 1952年,北卡大学教授奥杜姆提出一个设想,将这三所大学连接起来,形成一个三角区域,利用大学优势,集中人才建立科研基地,提供发挥聪明才智的舞台。同时,也为了北卡州摆脱落后局面,打造新的发展引擎,实现“弯道超车”。不久,奥杜姆的构想得到了政府、企业、商团及三个大学的支持。

所大学的人才和专业优势，吸引研究型企业入驻，成为企业选择学校的典范，也是“科研三角园”转型的重要利器，1965年IBM入驻园区被认为是“科研三角园”发展的里程碑，目前汇集微电子技术中心、生物技术中心、环保研究院、环境卫生研究所等100多家研发机构，有通用杜邦、电气、思科、北电网络等著名大公司的科研机构。

“科研三角园”依托三所大学的优势，已成为研究机构集聚区。“科研三角园”已形成大学根据市场需求进行科研攻关，研究出科研成果，迅速移交给专门研发机构进行产品开发，开发的新产品快速移植企业，企业负责推广到消费者的创新链条，同时，大学市场化的科研倾向，也确保“科研三角园”内电子信息、生物制药等为主的新兴产业处于领先。高校科研紧密结合，促进产业发展，形成的创新链条，不仅有利于“科研三角园”内企业诞生、创新和发展，而且能够吸引“科研三角园”外的先进知识、技术、资金等生产要素流入和根植，“科研三角园”成为创新、创业最活跃的地区。

（三）完善的中介服务，确保知识有效转移

“科研三角园”高校科研紧密结合，促进产业发展的创新链条，需要知识在高校、科研机构和企业三者间有效转移，完善的中间服务是前提。一是高校、科研机构与企业间的知识共享机制。“科研三角园”毗邻高校和科研机构，地理上相邻，为共享知识提供可能，高校、科研机构和企业形成了良好的知识共享氛围，类似一所综合性大学，产生了知识聚集、外溢效应，提高了“科研三角园”整体科研能力，进而吸引各种科研机构、企业入驻园区，从事科研活动。知识共享机制是实现“科研三角园”创新发展的催化剂。二是建立创新公共服务平台。“科研三角园”建立了包括创业发展协会（CED）、综合服务机构、Sentinel 数据中心、咨询公司等类型多样的创新公共服务平台。这些创新公共服务平台的作用是为“科研三角园”内高新、科研机构与企业提供专业活动、交流平台，促进信息、资金融通，从而降低技术研发、产品化的风险，提高资源效率。三是创建科技成果转化基础设施。包括企业加速器、创新促进中心、

初创促进中心、待开发促进器、生命科学加速器、实验室等，这些基础设施为科技成果转化提供有力支撑。四是提供多层次融资支持。创新离不开金融支持，金融是创新的生命线，“科研三角园”除有政府财政，大型企业奖学金、项目基金等融资支持外，还聚集了大量的风险投资，为园区内高校、科技机构和企业人才培养、技术转移提供市场化的金融支持。风险投资被称为新兴产业的生命线在“科研三角园”得到了充分的诠释。总之，“科研三角园”完善的网络化、专业化、市场化的中介服务体系，为知识在园区内有效转移提供支撑。

综上所述，“科研三角园”的经验至少有以下几点值得借鉴：一是政府可以在创新区的建立和发展过程中起主导和统领全局的作用；二是高校、科研机构是新知识的策源地，根据市场需求进行科学研究是持续有效创新的保障；三是创新需要高校、科研机构与企业形成知识共享、协调创新的氛围；四是知识在高校、科研机构与企业间有效转移，需要有完善、市场化的中介服务体系。

三、深圳“智慧三角”对建设先行示范区的意义

先行示范区建设作为深圳市经济社会发展的总牵引，可以认为“智慧三角”是建设先行示范区的重点突破，将发展成为集科学（价值创造）、高科技（价值实现）与科教（价值增值）于一体的高质量发展高地，增强深圳在粤港澳大湾区的核心引擎作用。

（一）光明科学城：先行示范区价值创造高地

从理论上讲，科学是将资本变成知识的过程，而技术是将知识变成资本的过程，对于科学城要从解决基础创新和应用基础创新的问题出发，而不是仅以经济发展指标进行考核。成立综合性国家科学中心，既顺应了我国科技发展的现实需要，也是推进科技强国战略的最新探索，更是要打造先行示范区价值创造的新高地。按照《光明科学城空间规划纲要》，光明科学城定位为“粤港澳大湾区国际科技创新中心的核心功能承载区和综合性国家科学中心的重要组成部分”，并形成“一主两副”的科学装置集聚区的空间布局，预示光

明区将从“特区边缘”走到“舞台中央”，代表国家直接参与全球科技竞争，正成为一片充满魅力、动力、活力的创新创业乐土，最终形以“蓝绿为底、组团镶嵌”为原则、以“一心两区、绿环萦绕”为格局的99平方公里的科学城。光明科学城将通过布局世界级重大科技基础设施群，吸引世界影响力的科研人员，创造出强劲而持久的新动能，助力深圳、大湾区进入高质量发展快车道。据报道，光明科学城首批六个重大科研装置已落户，分别为脑模拟与脑解析、合成生物研究、空间引力波探测、空间环境与物质作用研究、精准医学影像及材料基因组。

(二) 南山科技园：先行示范区价值实现基地
南山区之所以能成为全球影响力的科技强区，得益于市场化导向，集孵化高新技术企业、吸纳与培育创新人才与高新技术研发于一体的国家级科技园，即南山科技园。南山科技园的企业密度和创新强度与硅谷相当，逐步发展为以自主知识产权为主导，形成庞大的专业化、多元化、互动型孵化器群落，科技金融体系日臻完善，由53所高校组建的“深圳虚拟大学园”蜚声海外。目前，南山科技园有120多家上市企业，近8000家企业注册，其中产值过亿企业超过400家、100亿元以上超过10家，比如有腾讯、大疆、中兴、金蝶、康佳、迈瑞等具有全球影响力企业，也孕育出土巴兔、菜鸟网络、柔宇科技、优必选等大批独角兽企业，是代表深圳、大湾区创新的名片。从“智慧三角”关系与产品视角观察，南山科技园处于“智慧三角”末端，直接参与全球产业分工，通过科技含量高的产品参与到全球舞台，与世界一流企业一争高低，既是科学转化为技术的重要功能区，也是先行示范区价值实现的主要阵地。

(三) 西丽科教城：先行示范区价值增值中心
西丽科教城拥有南方科技大学、北京大学深圳研究院、哈尔滨工业大学（深圳）、深圳大学西丽校区等知名高校，还拥有深圳湾实验室、鹏

城实验室两家省级实验室，联合国教科文组织高等教育创新中心、7所诺奖科学家实验室、国家超算深圳中心、中科院先进院等高水准科研机构。西丽科教城不断完善基础设施，科教资源与创新主体在浓郁创新氛围下释放出活力，是建设综合性国家科学中心的重大空间载体，目前西丽科教城有两院院士78名，全职院士28名，同时紧邻留仙洞总部基地及规划中的高铁枢纽。按照《西丽湖国际科教城规划纲要》，西丽科教城确定了一环一带三组团五片区的总体布局，^①打造“国际化开放式研究型大学创新发展高地”“国家原始性创新示范区”，^②成为产学研聚集区、信息交汇区及创新资源汇聚区。西丽科教城在科学研究、传播与实现上起着不可替代作用，将光明科学城与南山科技园的成果进行再研究、传播，是深圳“智慧三角”的价值增值中心，也是知识、技术溢出地，更是科技对外交流的战略基地。

(四) 协同创新：打造先行示范的价值新境界
“智慧三角”是集科学、技术、科教于一体的区域合作模式，承担国家发展战略，代表国家参与全球科技竞争。对照先行示范区提出的要求：一方面，三大区域组团式发展以形成合力，以在价值链条上深度契合，通过价值链整合影响企业（科研院所）内外部价值创造，^③突破“卡脖子”技术，增强深圳产业链安全，抢占全球科技制高点。另一方面，坚持开放式发展以形成引力，资源内存性与外向性是区域创新驱动的主要动力来源，^④吸引全球创新资源汇聚智慧三角，尤其是招引港澳资源。同时，智慧三角的溢出效应将愈发显现出来，虹吸效应与扩散效应会形成动态均衡，成为深圳、大湾区创新驱动的高价值之地。

四、加强深圳“智慧三角”协同发展的建议

由光明科学城、南山科技园、西丽科教城组成的深圳“智慧三角”，是先行示范区科技核心，对于尚处在开发中的科学城与科教城及在中美贸易摩擦中勇当先锋的科技园，如何发挥各自优势、

① 即“一环”即西丽湖科教生态环，“一带”即大沙河大学智慧带，“三组团”即大学城、石壁龙、留仙洞，“五片区”即大学城、燕清溪、白石岭、石壁龙、留仙洞。

避免同质竞争是协同发展的内在要求。

(一) 发挥各自特色打造功能互补与良性发展共同体

区域非良性竞争会导致资源浪费,建设“智慧三角”要有整体观和前瞻性,结合三大区域具体情况,以特色产业为依托,实现区块合理、产业有序的发展格局。一是立足各自特点避免趋同发展。三大区域打出特色牌,推出各自主打品牌,避免产业趋同与重复建设,区域发展首先要立足于现有资源,集中优势力量推动比较优势产业优先发展,打造出增长极。^[5]二是科学研究要面向未来、在技术实现上要立足全球市场,世界级的湾区需要世界级的科技,全球标杆城市更需要引领前沿科技,瞄准前端科技,锻造出“智慧三角”竞争优势,即汇聚资本、技术、资源与市场等有效组合而形成的优势,把比较优势转化成竞争优势需要市场的“无形之手”。^[6]三是推动资源整合与一体化共享。光明科学城规划的两所高水准大学(中山大学深圳校区、中科院深圳理工大学)与西丽科教城大学群要联合攻关重大科技难关,共享实验室、共租大型设备,利用新一代信息技术实现数据共享,推动综合性国家科学中心向全球高水准发展。

(二) 以光明科学城建设为突破口建立协同创新生态

从三大区域发展的成熟度看,南山科技园建设最为成熟,西丽科教城次之,光明科学城处于初创期,而且光明科学城规划面积达到99平方公里,是“智慧三角”的“重头戏”和“主战场”。一是光明科学城要提前谋划、主动担当,建立创新生态需要责任与担当,从建设体量和发展前景来看,以科学城为先导的光明区会发展为深圳北部中心,而且经济体量与国际影响力与南山区旗鼓相当。光明科学城要把握局部和整体的关系、抓住主要及矛盾的主要方面,在建立科创活动和协同创新的生态系统先行一步。二是促进创新要素有序、高速流动,营造世界一流营商环境,促进人流、信息流、物流、资金流等创新流相互交融,全面提升创新创业的浓度与密度,即在增加创新主体数量的同时加强创新主体间的交流。三

是积极主动参与全球分工与竞争,将“智慧三角”深度嵌入世界科创体系当中,当前全球正处于“百年未有之大变局”中,逆全球化势力抬头,竞争程度加大,尤其是大国之间科技竞争愈发剧烈,在这一竞争过程中,以企业为主的单个竞争转向以载体为主的群体竞争,这也是近年来特别强调湾区、都市圈、城市群的原因。

(三) 加强产业联动打造我国产业高端化的科技特区

经济发展最终目的是满足人们需求,而产业是经济发展的具体形态,科技创新要经过市场检验才能形成竞争力,进而推动产业高端化。产业联动是推动“智慧三角”协作的主动动力,是形成高质量发展的科技特区的物质基础。一是加强产业结构的契合度。“新木桶”理论认为,各子单元根据自身优势分别打造一块“大木板”,再集合起来共同打造一个“大木桶”,通过优势整合形成资源配置叠加效应。^[7]“智慧三角”发挥各自产业优势,提升产业竞争力和区域竞争力,以产业链联动打造成科技特区。二是大力支持科技服务业发展。深圳已经从“制造+科技”走向“制造+科技+服务”,支持与壮大科技服务业也是经济结构高度化的具体表现。一方面,对于引进的科技服务中介,要适当予以政策支持,比如为高新技术成果转化服务的中介机构,可享受到与高新技术企业一样的待遇,这些机构可享受财政专项资金的支持。另一方面,积极支持有条件的技术经纪人以股份制或合伙形式,成立技术经纪公司或技术经纪人事务所,同时鼓励国有企业与社区股份公司参与到科技服务体系中来。三是优化产业空间打造高质量发展的样板区域。土地资源欠缺是深圳发展的主要瓶颈,但观察南山科技园,可以看出发展高科技产业是突破产业空间限制的重要途径,因此在具体规划光明科学城要参考南山科技园的发展路径,做到产城融合。同时,还可以将“共享空间”思路运用到各产业园区之间,比如共享食堂、工作间、实验室等。

(四) 充分发挥智库作用,建立“智慧三角”联席合作机制

在一定程度上,智库可以突破区域行政界限,

就具体问题与未来规划进行探讨，并将结果反馈给政策制定层，避免不必要的现实竞争与战略冲突。“智慧三角”内高校及科研院所众多，也涉及光明与南山两个区，智库在建设“智慧三角”过程中要主动作为、先行探索，智库作为决策咨询机构，要有全球视角和战略眼光。一是建立智库联席合作机制。由光明与南山的主管部门牵头，与辖区内研究机构、区外（市外）智库（尤其是北京怀柔、上海张江与合肥综合性国家科学中心的智库）组建新型智库联盟，争取政策倾斜，突破市场、产业及空间的限制，为建设“智慧三角”提供智力支持。二是定期共同举办论坛。以论坛促合作与交流，围绕科技热点与未来产业发展趋势开展专题会议，比如西丽科教城利用高校优势加强与全球知名高校联系，定期举办国际研讨会。三是加强智库之间的日常联系。尤其是光明与南山智库之间要共享研究成果，对于重大事项可以开展联合调研或者研讨，定期开展工作交流会与联谊活动。

“智慧三角”是一个开放的体系，不仅与宝安空港新城、深港科技创新合作区、前海深港现代服务业合作区、松山湖高新区等周边区域合作发展，也要与湾区内外其他区域协同、增强溢出效应，还要代表国家直接参与全球科技竞争。按照深圳市七届人大一次会议覃伟中作的政府工作报告要求，“抢占构建新发展格局先机，建设具有全球影响力的科技和产业创新高地，全面实施深圳综合改革试点，深入推进粤港澳大湾区建设，提升全市域高质量一体化发展水平”，“智慧三角”无疑就是实现这一系列目标的动力源之一。

“智慧三角”是一个创新的策源地，将围绕着建成基础科学和应用基础科学高地的目标，为建成综合性国家科学中心贡献关键性力量，是推动粤港澳大湾区、中国特色社会主义先行示范区的中坚力量，必将成为全球最重要的科研中心之一，改写全球科技版图。“智慧三角”是一个参照系，与北卡州科研三角区一样，共享“智慧三角”发展经验，为世界贡献深圳智慧和深圳方案。

参考文献：

- [1] 帅政. 中美科技园的“科学碰撞”[J]. 瞭望, 2007, (33): 62-62.
- [2] 张光岩. 发挥创新优势 全面融入大湾区建设[N]. 南方日报, 2019-04-02(SC01).
- [3] 苏颖珊. 新经济条件下企业边界的分析: 价值链整合视角[J]. 商业经济研究, 2020, (1): 114-117.
- [4] 沈婕, 钟书华, 柳婷. 智慧专业化视角下区域资源集聚与区域创新驱动发展[J]. 科技进步与对策, 2020, (8): 34-43.
- [5] 钟文, 钟昌标, 郑明贵. 资本匹配、创新力培育与区域协调发展: 理论机制与经验证据[J]. 科技进步与对策, 2020, (18): 36-43.
- [6] 向晓梅. 经济特区的工业化从比较优势到竞争优势的转变[N]. 南方日报, 2020-10-08(007).
- [7] 王薇. 新木桶理论[N]. 中国银行保险报, 2019-12-11(008).

作者：杨海波，深圳市宝安区发展研究中心高级经济师

郭承先，深圳市科技创新委员会经济学博士

刘林，中共深圳市委党校宝安分校讲师

责任编辑：钟晓媚