GB/T □□□□

密级

深港科技创新合作区深方园区科学技术发展规划

深圳市科技创新委员会

深圳市体制改革研究会

负责人：南岭

（职务：深圳市体制改革研究会会长；

职称：研究员；学位：经济学博士）

2019-8-01

目录

引言.....5
一、规划背景.....5
（一）发展基础.....5
（二）面临形势.....6
二、总体思路与发展目标.....6
（ 一 ） 指导思想.....6
（ 二 ） 基本原则.....7
（ 三 ） 战略定位.....7
（ 四 ） 发展目标.....8
三、科创空间布局.....9
（ 一 ） 深港创新联动与配套区.....9
（ 二 ）科技创新综合服务区.....10
（ 三 ） 自贸科技创新区.....10
四、重点技术领域布局.....10
（一）医疗科技.....10
（二）大数据和人工智能技术.....11
（三）机器人技术.....12
（四）新材料技术.....13
（五）微电子技术.....14
（六）金融科技.....15
五、重点工程.....16
（一）夯实科技创新基础.....16
（二）完善公共技术平台体系.....17
（三）集聚一批顶尖科研机构.....18
（四）建设若干科技成果中试熟化基地.....19
（五）优化提升科技创新生态.....20
六、保障措施.....21
（一）加强组织领导.....21
（二）创新深港科技合作体制机制.....21

（三）强化空间保障.....21
附件 1：.....22
港深科技创新合作区深方园区科学技术发展规划.....22
（2019-2035 年）编制说明.....22
一、《规划》编制过程.....22
二、《规划》主要内容.....22

引言

港深科技创新合作区位于香港特别行政区北部和深圳市中轴南端的跨境接壤地带，处于“广州—深圳—香港—澳门”科技创新走廊的核心枢纽位置，具备担任推进粤港澳大湾区建设尖兵先锋的基础和优势。《粤港澳大湾区发展规划纲要》提出，支持落马洲河套港深创新及科技园和毗邻的深方科创园区建设，共同打造科技创新合作区。《粤港澳大湾区国际科技创新中心建设方案》指出，支持港深科技创新合作区突破体制机制障碍，建设协同创新合作平台，打造深化香港与内地合作的改革试验田。《港深科技创新合作区总体发展规划（2019-2035 年）》提出，高起点高标准高水平推进合作区规划建设，打造综合性国家科学中心国际科技合作的战略高地和新时期国家推进更高层次改革开放的创新制度供给综合试验区。

根据《粤港澳大湾区发展规划纲要》、《粤港澳大湾区国际科技创新中心建设方案》、《关于深港推进落马洲河套地区共同发展的合作备忘录》、《港深科技创新合作区总体发展规划（2019-2035 年）》，编制《深港科技创新合作区深方园区科学技术发展规划（2019-2035 年）》。本规划明确了港深科技创新合作区深方园区科学技术发展的总体思路、战略定位、重点技术领域、重大工程和保障措施，范围涵盖河套 C 区（即深方邻近河套地区范围）和福田保税区，其中河套 C 区面积约 1.67 平方公里，福田保税区围网内面积约 1.35 平方公里。规划近期至 2022 年，远期展望到 2035 年。港深创新及科技园（即河套 A 区）面积约 1 平方公里，由香港特区政府按照双方协议与约定另行制定科学技术发展规划。

一、规划背景

（一）发展基础

合作区位于深圳与香港接壤地带，区内口岸与通关等基础设施完备、国际经贸与科技合作要素齐备，具备建成内地创新资源要素不需出境、香港及国际创新资源要素不需入境的独特优势；也是香港融入国家发展大局、国际国内创新资源双向流动和高效聚合的最佳接合部。合作区紧临广深高速、机场快线、广深港高铁等重大交通基础设施，轨道 3 号线（在建延长线）、4 号线、7 号线（预留站点）、10 号线（在建）直达区内，具备快速连接、广泛辐射内陆腹地和国际市场“两个扇面”的能力和优势。目前，河套 C 区主要为口岸及其配套设施区、生活区。其中，皇岗口岸区域占地面积 101.6 万平方米，由口岸监管区

（65.3 万平方米）、口岸生活区（6.8 万平方米）、口岸商业服务区（29.5 万平方米）组成；福田口岸区域占地面积 0.07 平方公里；两口岸连接地带及其他生活配套占地面积约 0.6 平方公里。区内有两个高层住宅小区，分别为廊桥花园、金地名津，合计占地面积 0.05 平方公里。

福田保税区面积 1.35 平方公里，于 1991 年经国务院批准设立，期初主要发展加工贸易、保税仓储业，现已形成高端制造、供应链服务以及跨境电商、科技金融、创意设计等多业态集聚发展态势，拥有中芬设计园、互联网金融产业园、保税创意园等一批新型产业园区。调查显示，截至 2017 年底，区内实际运作法人单位及所属分支机构共 1691 家，其中规模以上企业 279 家、上市公司 30 家、世界 500 强投资企业 14 家；服务业、商业、工业占比分别为 57.9%、31.5%、1.77%，形成以服务业为主的产业结构；制造业主要包括微电子、电脑及零配件、光通讯元器件、生物医药工程等。目前，区内物业以 10 层以下的低密度仓储和厂房为主，产业用房建筑总面积约 226 万平方米，总体容积率 1.67，未来通过城市更新改造、提高土地集约化程度，将园区总体容积率提升至 4.0 以上，可新增超过 300 万平方米的产业空间。

（二）面临形势

当前，全球新一轮科技革命和产业变革处于从蓄势待发到群体迸发的关键时期，加速重构全球分工体系和竞争格局。前沿科技与医疗领域结合不断深化，细胞治疗技术、基因诊断技术、医疗成像技术等迅猛发展，推动医疗科技日新月异；语音识别、生物特征识别、深度学习、机器人等技术迅速发展和深入应用，人工智能成为最具爆发力的增长点；金融科技创新持续发力，区块链技术、沙盒技术、数字货币技术广泛应用于金融业，金融智能化趋势不可逆转；新材料和新物质结构不断涌现，全球新材料技术与产业发展迅猛，新材料技术成为大国竞争焦点；微电子向纳电子转型加速，全球微电子行业正在迈上“纳米电子”时代。与此同时，高科技领域国际贸易摩擦日趋激烈，以抑制他国技术创新发展为目的的科技战成为国家间发展实力较量的重要体现。充分发挥合作区“离岸、跨境、开放、可控”的独特优势，更好叠加“香港特别行政区”和“深圳经济特区”双重制度优势，有力促进深港优势互补、紧密协作、联动发展，打造粤港澳大湾区科技发展的新引擎，成为粤港澳大湾区建设的重要突破口和发力点。

二、总体思路与发展目标

（ 一 ） 指导思想

全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照“一国两制”方针、“四个全面”战略布局和新发展理念，坚持“服务国家、前沿引领、深港协同、人才优先、开放融合”的原则，以制度创新为核心，以国际合作为特色，以港深协同为抓手，聚焦医疗科技、大数据及人工智能、机器人、新材料、微电子、金融科技六大领域，前瞻布局建设一批小而精、环境友好、国际化的科技基础设施，汇聚国际一流创新资源，大力发展共性、前沿、核心、颠覆性技术，努力在若干战略必争领域形成

先发引领优势，为新时代我国开展更高水平的国际科技创新合作探索积累更多可复制、可推广的经验和制度，为粤港澳大湾区打造国际科技创新中心和建设世界科技强国作出积极贡献，为让香港融入国家发展大局、共享祖国繁荣发展成就提供强有力支撑。

（ 二 ） 基本原则

—— **突出国家战略** 。坚持以服务国家战略为首要，紧扣粤港澳大湾区建设全球科技创新高地和新兴产业重要策源地的需求，重点在若干战略必争的科技创新领域加强布局，突出增强关键核心技术创新供给能力，积极为世界科技强国建设提供强大支撑。

—— **突出前沿引领** 。瞄准全球新一轮科技革命和产业变革前沿领域，从新一轮科技革命和产业变革的最前沿切入，布局建设一批小而精、环境友好、国际化的科技基础设施，合理配置一批尖端科研仪器设备，汇聚全球高端科技创新资源，成为深港国家综合性科学中心核心区。

—— **突出深港协同** 。充分发挥合作区独特区位和港深两地资源禀赋互补优势，加强与港方科技园区科技创新规划的衔接，健全完善深港创新链、产业链、资金链深度融合机制，实现统筹规划、协同推进、联动发展，加快形成错位发展、优势互补、协作高效的科技创新体系。

—— **突出人才优先** 。针对束缚科技人才创新活力的关键问题，加快推进科技人才发展政策和体制创新，全面激发科技人才创业创新动力和活力，加快集聚一大批站在国际前沿、具有全球视野的战略科学家、科技领军人才、创新创业团队，打造可持续的引领型创新实力。

—— **突出开放融合**。以更开放的理念、更包容的方式，搭建国际化科技创新合作平台，积极融入和主动布局全球创新网络，探索科技开放合作新模式、新路径、新体制，高效利用全球创新资源，加快推进创新链、产业链、价值链全球配置，全面提升科技创新前沿引领能力。

（ 三 ） 战略定位

充分利用合作区“离岸、跨境、开放、可控”的独特优势，联手香港打造新时期国家离岸科技创新战略高地和科技改革开放的制度创新综合试验区。

—— **国家离岸科技创新政策试验区**。发挥“制度多元、空间相连、风险可控、交通便捷”的综合优势，开展科技创新领域的香港制度和国际通行规则进入内地“压力测试”，以选择性的制度吸收及再创新，增强科技创新制度供给，着力建立完善国际化、法治化的科技创新环境，促进科技创新资源便利高效流动，构建符合国际通行规则、适应我国发展需要、利于激发科技生产力的制度规则体系。

—— **香港融入国家发展大局新支点** 。利用合作区独特区位优势和港深两地资源禀赋优势、科技创新比较优势，立足国家整体科研布局和港深科技产业发展两个层面，建设要素流动畅通、科技设施联通、创新链

条融通、人员交流顺通的开放型融合发展的区域协同创新共同体，建设香港与内地科技创新紧密合作的先导区，实现深港科技创新资源高效整合，牵引带动香港融入国家发展大局。

—— 粤港澳大湾区创新发展新引擎 。发挥合作区战略平台和先行试验作用，面向香港和国家战略需要，布局建设一批小而精、环境友好、国际化的重大科研平台，打造粤港澳科技创新资源高效整合承载区，大规模集聚国际高端创新资源，突破重点领域核心关键共性技术，支撑“广深港澳”科技创新走廊建设，支持香港建设国际创新科技中心，驱动粤港澳大湾区科技创新实现协同跨越发展。

—— 深港 综合性国家科学中心核心区 。充分发挥合作区快速连接、广泛辐射内陆腹地和国际市场“两个扇面”的优势，港深携手建设若干国家级开放共享的科技基础设施和重大创新平台，聚集一批国际科技创新服务机构、枢纽型组织，建设新时期我国科技创新开放合作的核心载体、关键通道，联动协同光明科学城、东莞中子科学城，共同建设具有全球影响力的综合性国家科学中心。

—— 国际科技创新合作新平台 。突出香港超级联系人作用，探索丰富科技创新开放合作新路径和新模式，联手拓展国际科技创新合作，全方位融入和布局全球创新网络，深度参与全球科技创新治理，主动发起设立或参与国际大科学计划，参与或主导国际标准和规则制定，大规模汇聚战略科学家、科技领军人才、创新型企业，成为经略国际科技创新合作的重要载体。

（ 四 ） 发展目标

近期至 2022 年，远期展望到 2035 年，目标是建成布局科学、高端聚集、开放协同、辐射引领的科技创新高地。到 2022 年，深港科技创新紧密高效合作格局基本形成，启动区开发建设高质量快速推进，建成并投入使用医疗科技、大数据及人工智能、机器人、新材料、微电子、金融科技六大国际创新中心，吸聚一批国家级升级科研平台和高端科研机构入驻，为深港联手建设新时期国家离岸科技创新战略高地奠定坚实基础。

—— 深港协同创新紧密高效 。建立健全深港协调联动的科技创新合作体制机制，一批跨境科技创新合作先行先试政策取得明显成效，创新要素跨境流动便捷高效，逐步实现深港科技基础设施和重大创新平台共建共管共享，深港联合实施一批重大科技创新项目。

—— 科技基础条件加快夯实。深港携手建成若干国家级、国际化的开放共享科技基础设施和重大创新平台，一批香港科研亟需、环境友好的科技基础设施投入使用，医疗科技、大数据及人工智能、机器人、新材料、微电子、金融科技六大领域的科研平台体系基本健全完善，科技创新支撑能力显著提升。

—— 科技创新资源高效汇聚 。在医疗科技、大数据及人工智能、机器人、新材料、微电子、金融科技六大领域集聚一批国际顶尖科研机构，汇聚一批站在世界前沿、具有全球视野的领军人才，引进一批国际科技创新服务机构、枢纽型组织，国际影响力大幅提升，逐步成为全球高端科技资源汇聚高地。

—— **科技创新能力显著提高** 。涌现若干特色鲜明、前沿引领、具有国际影响力的高端科技创新机构，组织实施一批国家重大科技专项、国际大科技计划，取得一批重大科研成果，源头创新能力显著提高，对粤港澳大湾区国际科技创新中心建设的独特支撑作用显著增强。

到 2035 年，建成布局科学、高端聚集、开放协同、辐射引领的综合性国家科学中心核心区和国家离岸科技创新战略高地，在医疗科技、大数据及人工智能、机器人、新材料、微电子、金融科技六大领域取得一批具有世界影响力的突破性科研成果，掌控一批关键核心技术的知识产权，科技创新能力跻身国际前列，成为香港融入国家发展大局新支点、粤港澳大湾区建设国际科技创新中心的重要引擎、国家对外科技合作的重要平台，为我国跻身创新型国家前列和建设世界科技创新强国提供强有力支撑。

三、科创空间布局

深方园区规划范围约 3 平方公里，形成中部服务、两翼科技创新的“一心两翼”总体空间格局。其中：“一心”包括皇岗口岸和福田口岸片区，通过口岸改造，打造口岸 综合服务枢纽+ + 国际高端科技服务片区；“东翼”包括滨河路以南、福田南路以东的区域，该片区与港方园区直接相邻，打造 国际协同创新区+ + 国际人才社区；“西翼”包括福田保税区围网区，积极推进福田保税区转型升级，打造 高端科研区 + 中试及产业化基地。

图 1 港深科技创新合作区深方园区科创空间布局示意图

（ 一 ） 深港创新联动与配套区

通过皇岗口岸货检片区重建，释放皇岗口岸货检用地和生活配套区用地，具体范围为北至滨河大道，南临深圳河，西至皇岗口岸货检区西边界，东至华强南路，面积约 1.2 平方公里，面向医疗科技、大数据及人工智能、机器人、新材料、微电子、金融科技六大领域，布局香港科研亟需、环境友好的科技基础

设施和尖端科研仪器，建设一批面向国际的深港共建共管共享重大科研平台，承接港深创新及科技园的功能外溢和延展，强化研究开发、技术创新、国际交流等功能，高效服务香港建设世界一流大学和学科。

（ 二 ）科技创新综合服务区

通过皇岗口岸综合改造，整合皇岗、福田两口岸和福田保税区查验设施，释放用地空间约 0.5 平方公里，建设集口岸查验、交通枢纽、商业办公、研发总部、创新服务为一体的现代化城市创新综合体，完善生活、生态、交通等配套基础设施，积极满足科技创新要素跨境便捷流动需要，集聚国际化的工业设计、技术咨询、科技推广、技术贸易、科技金融等科技创新服务资源，打造国际化科技创新综合服务区，为合作区科技创新发展提供综合配套支撑。

（ 三 ） 自贸科技创新区

依托福田保税区（约 1.35 平方公里），推进区内土地空间整备、工业厂房改造升级，加快释放优质科创空间，聚焦医疗科技、大数据及人工智能、机器人、新材料、微电子、金融科技六大领域，建设一批面向重点领域的协同创新平台、中试平台和专业产业园区，打造一批创新创业孵化基地和平台，集聚一批世界级的技术检测计量机构、检测设备校准机构、技术认证机构，引进培育一批创新成果熟化、二次开发、工程化、工艺化等新兴服务领域的企业和专业人才，完善技术研发、创新验证、中试熟化、检验检测、成果孵化等功能，打造集创新研发、保税服务、创新服务等功能于一体的自贸科技创新区。

四、重点技术领域布局

聚焦国家所需、深港所长、重点领域，紧扣合作区战略定位和总体部署，重点在医疗科技、大数据及人工智能、机器人、新材料、微电子、金融科技六大方向，开展前沿科学探索、关键技术研发，集中深港科技全链条创新资源着力突破、掌握一批核心共性关键技术，为粤港澳大湾区建设国际一流的科技创新中心提供强大支撑。

（一）医疗科技

把握生物医药创新模式转变的机遇，聚焦香港生物医药优势领域，优化布局加快战略赶超，联合香港汇聚建设一批医疗科技领域的创新基础设施和重大科研平台，围绕健康中国建设需要，借鉴美国 FDA“突破性疗法”认证模式、LDTs 监管模式，探索完善有利医疗科技创新发展的体制机制，积极开展干细胞和再生医学、免疫治疗、基因治疗等新兴前沿医疗技术研发、临床应用和示范推广，对相关技术规范、监管制度和准入标准进行先行先试，尽快取得一批突破性技术成果，打造国际医疗科技创新高地。

专栏 1 医疗科技

1.干细胞与再生医学技术。开展干细胞诱导分化技术与定向分化技术、小分子化合物与体细胞重编程技术、小分子化合物与分化及转分化技术、小分子化合物与胚胎干细胞多能性以及体内原位诱导干细胞再生治疗技术、体外培养干细胞系再生治疗技术等前沿技术研究；针对神经退行性疾病、心血管疾病、糖尿病、癌症、衰老等重大疾病，开展基于胚胎和诱导全能干细胞、成体干细胞、癌症肿瘤干细胞、器官和组织再生的研究与转化，开发全新的预防和治疗方案；建立干细胞技术安全性评估体系，推动干细胞研究科学、健康、有序、快速地发展。

2.免疫治疗技术。积极开展免疫增强疗法、免疫抑制疗法、特异性免疫治疗、主动免疫治疗、过继免疫细胞治疗、免疫调节剂治疗、细胞因子拮抗疗法等前沿新兴免疫治疗技术研究，重点布局攻关免疫细胞获取与存储、免疫细胞基因工程修饰以及免疫细胞治疗实体瘤、新型肿瘤疫苗等关键技术，加强细胞实时评估监测以及内源性因素及不良反应的机理研究、数据积累，尽快建立有效的患者筛选手段和临床应对手段，加速占领产业科技制高点。

3.基因治疗技术。重点针对心血管疾病、遗传疾病、癌症、神经系统疾病、病毒感染疾病等重大疾病，开展生殖细胞基因治疗、体细胞基因治疗等基因治疗技术以及基因药物、基因药物载体、基因编辑技术的基础研究及应用基础研究，突破靶基因高通量筛选、新型基因治疗载体等产品研发与临床转化的关键技术和瓶颈技术，尽快在中国人、亚洲人高发重大疾病领域取得基因治疗技术突破。

（二）大数据和人工智能技术

创建国家级国际化的大数据和人工智能重大科技创新基地，超前布局可能引发人工智能范式变革的基础理论、关键核心技术研究，在大数据智能、跨媒体感知计算、人机混合智能、群体智能、自主协同与决策等基础理论领域取得一批国际领先成果，在大数据关键共性技术以及人工智能算法、智能传感器、图形处理芯片等核心技术领域取得一批重大技术突破，加快开发应用视频图像身份识别、语音翻译交互等智能系统，形成国际领先的大数据安全技术、新一代人工智能理论与技术体系。建设国家大数据和人工智能创新试验区，率先开展多领域人工智能创新应用试点示范，积极参与国家大数据安全技术标准、人工智能标准框架体系研制，开展人工智能应用技术标准、安全管理技术标准以及伦理规范体系研究，为新技术的快速应用奠定制度保障。

专栏 2 大数据和人工智能技术

1.大数据技术。围绕数据科学理论体系，开展数据测度、数据相似、数据计算和数据实验等基础研究，加强海量数据存储、数据清洗、数据分析发掘、数据可视化、信息安全与隐私保护等领域的关键技术攻关重点突破大数据获取与质量保证技术、大数据存储与管理技术、大数据处理与分析技术、大数据安全技术等技术瓶颈，加快提升数据分析处理能力、知识发现能力和辅助决策能力。

2.人工智能前沿基础理论研究。针对可能引发人工智能范式变革的方向，前瞻布局高级机器学习、量子智能计算、类脑智能计算等跨领域基础理论研究，重点突破自适应学习、自主学习、量子加速的机器学习以及类脑信息编码、处理、记忆、学习与推理等理论方法，在高性能计算与量子算法混合模型、大规模类脑智能计算新模型、脑启发认知计算模型、量子人工智能系统架构等方面取得一批原创性成果。

3.人工智能应用基础理论研究。聚焦大数据智能、跨媒体感知计算、人机混合智能、群体智能、自主协同与决策，开展应用基础理论研究，重点突破无监督学习、综合深度推理、低成本低能耗智能感知、复杂场景主动感知、自然环境听觉与言语感知、多媒体自主学习、人机协同共融的情境理解与决策学习、直觉推理与因果模型、记忆与知识演化、群智激励算法和模型、人机物三元协同与互操作等理论方法，形成自主的大数据智能理论、跨媒体感知计算理论、混合增强智能理论、群体智能理论、自主协同控制与优化决策等理论体系架构。

4.人工智能关键共性技术研究。聚焦知识计算引擎与知识服务技术、跨媒体分析推理技术、群体智能关键技术、混合增强智能新架构和新技术、自主无人系统的智能技术、虚拟现实智能建模技术、智能计算芯片与系统、自然语言处理技术等关键共性技术开展研发，重点在大规模数据挖掘方法与应用技术、知识图谱构建技术、人机整合与增强技术、移动群体智能的协同决策与控制技术、新型混合计算架构技术、机器人及机械手臂自主控制技术、高端智能控制技术、智能对象建模技术与方法、类脑计算芯片、多媒体人机对话系统等技术领域取得突破，形成一批前沿引领性研发成果。

5.跨学科探索性研究。开展人工智能与神经科学、认知科学、量子科学、心理学、数学、经济学、社会学等相关基础学科的交叉研究，加强引领人工智能算法、模型发展的数学基础理论研究，攻克人工智能前沿科学难题，提出更多原创理论。前瞻开展人工智能法律伦理基础理论问题研究，在人工智能技术标准、伦理规范方面取得一批高质量学术成果。

（三）机器人技术

创建机器人技术应用试验区，开展仿生技术、信号处理、估计理论、不确定性理论、模式识别、最优化技术、模糊数学和神经网络等机器人基础理论研究，加强机器人前沿领域的专利布局，突破机器人机构与执行器、移动和操作、感知、人机交互、学习和适应性、控制和规划等关键共性技术瓶颈，重点突破多传感器信息融合模型设计和融合算法、导航与定位、路径规划等智能机器人关键技术难题，探索建立机器人伦理与安全标准体系，大力推动社交机器人、医疗机器人、人工智能机器人、仿生机器人、生物混合机器人、集群机器人等产品开发与应用。

专栏 3 机器人技术

1.机器人基础理论和通用技术。开展仿生技术、信号处理、估计理论、不确定性理论、模式识别、最优化技术、模糊数学和神经网络等机器人基础理论研究，重点加强机器人机械结构、机器人传感器、机器人驱

动系统、机器人控制系统、机器人编程语言、脑机接口技术、人造肌肉等共性技术研发，尽快突破机器人技术瓶颈，构建完善自主可控的机器人技术研发和制造体系。

2.智能机器人技术。开展多传感器信息融合模型设计和融合算法、导航与定位、路径规划技术等关键技术研究，自主研发包括分布检测、空间融合、属性融合、态势评估和威胁估计算法等智能机器人算法，加快突破模版匹配路径规划技术、人工势场路径规划技术、地图构建路径规划技术、人工智能路径规划技术以及视觉导航定位、光反射导航定位、GPS 全球定位系统、超声波导航定位等技术瓶颈，加快抢占智能机器人产业制高点。

3.仿生机器人技术。开展仿生学、合成生物学仿生技术等基础理论研究，加强仿生机器人总体结构与优化技术、仿人形机器人运动规划与仿真系统、仿人形机器人的感知技术、基于多传感器的环境自适应技术以及视觉仿生探测技术、听觉仿生探测技术、力觉和触觉处理技术、复杂环境下多信息获取与融合技术等关键技术研发，尽快突破仿生机器人制造技术、仿生感知与信息处理技术等技术难题。

4.集群机器人技术。开展分布式控制和决策、混合信息交互机制、人与集群机器人协作、异构网络、多机器人通信与感知等关键技术研究，重点发展智能语音模块化集群机器人系统、仿细胞集群机器人系统，突破机器人集群应用系统相关软件、大数据处理、群体智能方法、通信和信息处理等技术瓶颈。

（四）新材料技术

紧密结合经济社会发展的重大需求，科学把握新技术的原创点，重点发展战略性先进电子材料、纳米材料与器件、先进结构与复合材料、新型功能与智能材料、材料基因工程等新材料制备与应用关键技术。通过前瞻部署策略，围绕重点领域共性核心技术、关键工艺等瓶颈，深港联手建设若干国家级科研平台，引进一批新材料基础研究机构、诺奖实验室，构建完善重点发展的新材料性能检测、质量评估、表征评价和检测认证等公共服务体系，实现从基础前沿、重大共性关键技术到应用示范全链条创新，加快提升重点新材料技术原创实力和自主创新能力，为产业安全与经济社会发展提供强有力支撑。

专栏 4 新材料技术

1.战略性先进电子材料。以第三代半导体材料与半导体照明、新型显示为核心，以大功率激光材料与器件、光电子与微电子材料为重点，推动跨界技术整合，抢占先进电子材料技术的制高点。重点发展第三代半导体材料与半导体照明技术、新型显示技术、大功率激光材料及激光器、光电子与微电子材料、前沿交叉电子材料等战略性先进电子材料的制备和应用关键技术。

2.纳米材料与器件。研发新型纳米功能材料、纳米光电器件及集成系统、纳米生物医用材料、纳米药物、纳米能源材料与器件、纳米环境材料等纳米材料与器件的制备与应用关键技术研究，发展纳米加工、制备、表征、安全评价、标准技术与装备，突破纳米材料宏量制备及器件加工的关键技术与标准，加强示范应用。

3.先进结构与复合材料。开展海洋工程用关键结构材料、高性能纤维与复合材料、轻质高强材料、金属基和陶瓷基复合材料、高性能高分子结构材料、金属与陶瓷复合材料等先进结构与复合材料、增材制造专用材料的制备与应用关键技术研究，发展材料表面工程技术，解决材料设计与结构调控的重大技术难题，突破制备及应用的关键共性技术。

4.新型功能与智能材料。以稀土功能材料、先进能源材料、高性能膜材料、功能陶瓷等战略新材料为重点，前瞻开展新型稀土功能材料、先进能源材料、高性能分离膜材料、新一代生物医用材料、生态环境材料、智能/仿生/超材料等战略新材料的制备与应用关键技术研究，突破关键共性技术瓶颈，抢占材料前沿制高点。

5.材料基因工程。重点突破多层次跨尺度设计、高通量制备、高通量表征与服役评价、材料大数据四大关键技术，实现新材料研发由传统的“经验指导实验”模式向“理论预测、实验验证”新模式转变，开展战略性先进电子材料、纳米材料与器件、先进结构与复合材料等验证性示范应用研究并取得一批突破性原创成果。

（五）微电子技术

科学把握微电子未来技术发展趋势，前瞻布局微电子技术研发平台体系，聚焦集成电路设计、先进封装测试、集成电路制造、第三代半导体材料、微纳电子等微电子技术领域，深港联合开展微电子关键核心技术攻关，重点开展集成电路设计、软件开发、系统集成、内容与服务协同创新，着力提升第三代半导体材料制造工艺技术研发能力，开发量大面广的移动智能终端芯片、数字电视芯片、网络通信芯片、智能穿戴设备芯片及操作系统，加快基于新业态、新应用的信息处理、传感器、新型存储等关键芯片及云操作系统等基础软件研发，抢占微电子技术发展制高点。

专栏 5 微电子技术

1.集成电路设计技术。开展集成电路辅助设计技术以及集成电路器件模型、参数提取以及仿真工具等专用技术和工艺设计技术等集成电路设计技术攻关，开发量大面广的移动智能终端芯片、数字电视芯片、网络通信芯片、智能穿戴设备芯片及操作系统，强化集成电路设计、软件开发、系统集成、内容与服务协同创新，以设计业快速增长带动制造业发展。

2.先进封装测试技术。适应集成电路设计与制造工艺节点的演进升级需求，开展芯片级封装（CSP）、圆片级封装（WLP）、硅通孔（TSV）、堆叠三维封装、多芯片（MCM/MCP）等先进封装和测试技术的研发，突破集成电路测试技术、芯片设计分析与验证测试技术、测试自动连接技术等关键共性技术瓶颈，尽快提升先进封装测试业发展水平。

3.集成电路制造技术。加快立体工艺开发，发展模拟及数模混合电路、微机电系统、高压电路、射频电路等特色专用工艺，突破半导体大功率高速激光器、大功率泵浦激光器、超高速半导体激光器、光发射及接收模块、非线性光电器件、平面波导器件（PLC）微电子机械系统（MEMS）等设计、制造与工艺技术瓶颈，增强芯片制造综合能力，以工艺能力提升带动设计水平提升。

4.第三代半导体材料技术。开展碳化硅单晶、氮化物等第三代半导体材料基础理论以及材料加工、器件制备的关键工艺技术研究，突破第三代半导体材料制造装备在设备真空度、高温加热性能、温度控制精度以及高性能温场分布、设备可靠性等方面核心关键技术瓶颈，开发基于碳化硅、氮化镓等超宽禁带半导体材料的高性能器件和单光子发射器件、氮化物半导体发射器件和氮化物半导体场效应晶体管。

5.微纳电子前沿技术。开展逼近器件物理极限和面向不同系统应用的半导体新材料、新器件、新工艺和新电路的前沿研究和相关理论研究，突破极低功耗器件和电路、7 纳米以下新器件及系统集成工艺、下一代非易失性存储器、下一代射频芯片、硅基太赫兹技术、新原理计算芯片等关键技术，为智能终端和物联网系统芯片开发提供强大技术支撑。

（六）金融科技

围绕新技术与金融功能的融合，开展底层关键技术、前沿技术研发，在人工智能、大数据、互联技术、分布式技术、安全技术等新技术领域尽快形成一批国内外专利，率先突破未来数字货币钱包、金融大数据智能分析等关键技术瓶颈，打造金融科技前沿创新高地。积极创建金融科技创新应用试验区，以底层技术研发为主线、以金融科技应用场景为依托，围绕支付清算、投融资、资源配置、风险管理等金融服务功能，全面推进各类技术应用场景，实现技术研发、成果转化应用的良性循环，不断催生领先前沿技术，加快培育金融科技产业链，为深港两地金融业创新发展提供强大支撑。

专栏 6 金融科技

1.分布式技术。开展分布式系统架构、分布式消息服务、分布式计算、分布式存储、分布式监控、分布式版本控制系统、微服务及容器技术等方面的理论和技术创新，突破分布式并行计算、分布式缓存、一致性、消息队列、分布式文件系统等核心技术，取得一批自主知识产权，加快提升分布式技术开发和应用能力。

2.区块链技术。加强网络编程、分布式算法、加密签名、数据存储技术等区块链底层技术开发研究，发展模块化与插件化、高性能、数据一致性、互操作等区块链通用技术，突破分布式账本技术、点对点网络设计、共识机制、加密算法以及跨数据库中间件、区块链存储平台及数字货币原型技术等核心技术瓶颈，加快开发一批区块链产品，支持应用区块链技术开展智能合约、证券交易、数字货币、跨境支付与结算、供应链金融、股权众筹等新业态新模式创新。

3.金融安全技术。发展密码技术、量子技术、生物识别技术、沙盒加密技术等为代表的金融安全技术，推动面向后量子时代的密码技术研发，突破基础密码技术、进阶密码技术等底层密码技术以及量子密钥分配、抗量子攻击密码等新一代密码技术，重点支持指纹识别、虹膜识别、人脸识别、掌纹识别、声纹识别、静脉识别、步态识别等各类生物识别技术的研发和应用，鼓励生物识别技术与人工智能等技术融合发展，大幅提升金融安全运行水平。

五、重点工程

聚焦国家离岸科技创新高地、深港综合性国家科学中心核心区的主要功能，按照“成熟一批、实施一批，储备一批、谋划一批”的滚动机制，加快夯实科技创新基础、搭建若干战略资源平台、集聚一批顶尖科研机构、建设若干科技成果中试熟化基地、优化提升科技创新生态。

（一）夯实科技创新基础

聚焦重点领域的科技创新需求，依托深港创新联动与配套区、自贸科技创新区，整合深港两地国家级、省市级科研平台资源，联合中国科学院、中国工程院、中国医学科学院、中国环境科学研究院等国家级科研机构以及国内外知名高校科研机构，建设医疗科技、大数据和人工智能、机器人、新材料、微电子、金融科技六大国家级和国际化的创新中心，集聚一批省级以上重点实验室、工程实验室和工程技术中心等重大科研平台，配套建设一批小而精、环境友好、深港共管共用的科技基础设施，夯实合作区科技创新基础。

专栏 7 重大科研平台建设专项

1.医疗科技。联合中国科学院、中国工程院、中国医学科学院以及国内外知名高校科研机构，整合深港两地国家级、省市级科研平台资源，在干细胞和再生医学、免疫治疗、基因治疗等医疗科技领域，布局建设14T 超高场磁共振成像系统研究平台、转盘式共聚焦显微系统、生物分子相互作用仪、血细胞分离机和分析仪等一批小而精、环境友好、国际化的医疗科技基础设施，建设一批国家和省级重点实验室、工程实验室、工程技术研究中心，构建完善具有全球领先水平的生物医药科研平台体系。

2.大数据和人工智能。联合中国科学院、中国工程院等国家级科研院所以及国内外知名高校科研机构，整合深港两地国家级、省市级科研平台资源，在大规模数据挖掘、大数据和人工智能、机器人与智能制造、智能技术与系统、认知神经科学与学习、移动群体智能、混合增强智能、智能计算芯片与系统、自然语言处理、高级机器学习等关键技术领域，建设一批国家和省级重点实验室、工程实验室、工程技术研究中心，构建完善人工智能的理论研究、技术开发、成果转化的科研平台体系，夯实人工智能技术创新基础。

3.机器人。联合中国科学院、中国工程院等国家级科研院所以及国内外知名高校科研机构，整合深港两地国家级、省市级科研平台资源，在机器人学、精密感知与控制研究、综合信息系统、仿生机器人与系统、

模式识别、人机接口技术等关键领域，建设一批国家和省级重点实验室、工程实验室、工程技术研究中心，构建完善机器人前沿关键技术研发、成果转化示范应用的科研平台体系，夯实机器人技术创新基础。

4.新材料。联合中国科学院、中国工程院等国家级科研院所以及国内外知名高校科研机构，整合深港两地国家级、省市级科研平台资源，在战略性先进电子材料、纳米材料与器件、先进结构与复合材料、新型功能与智能材料、材料基因工程等重点领域，布局建设高时间/空间分辨环境原位电子显微镜等一批小而精、环境友好、国际化的科技基础设施；引进香港中文大学合成化学国家重点实验室、香港城市大学太赫兹及毫米波国家重点实验室、香港科技大学先进显示与光电子技术国家重点实验室等一批国家级科研平台入驻合作区，建设国家科研平台分室（分中心）或伙伴实验室

5.微电子。联合中国科学院、中国工程院等国家级科研院所以及国内外知名高校科研机构，整合深港两地国家级、省市级科研平台资源，在集成电路设计、先进封装测试、集成电路制造、第三代半导体材料、微纳电子等重点领域，引进建设集成设计国家重点实验室、模拟与混合信号超大规模集成电路国家重点实验室、专用集成电路与系统国家重点实验室、电子薄膜与集成器件国家重点实验室、微米纳米加工技术国家重点实验室、高密度集成电路封装技术国家工程实验室等一批国家级科研平台，构建完善微电子技术研发与成果转化应用的科研平台体系。

6.金融科技。聚焦分布式技术、区块链技术、金融安全技术、金融智能等金融科技前沿领域，联合中国人民银行、中国社会科学院以及香港高校科研机构等，在分布式系统架构、分布式微服务及容器技术、网络编程、加密算法、网络编码、数字货币、生物特征识别、金融智能等关键技术领域，建设一批国家级省级重点实验室、工程实验室、工程技术研究中心，构建完善金融科技理论和技术研发、成果转化示范应用的科研平台体系，夯实金融科技创新基础。

（二）完善公共技术平台体系

面向医疗科技、大数据和人工智能、机器人、新材料、微电子、金融科技六大方向的科学研究、技术研发、产品开发需求，深港共建共管共用，建设涵盖概念验证、技术创新验证、设计验证、标准验证、产品安全检测、产品质量检验等的科技创新全链条公共技术平台体系，搭建若干战略资源平台，构建完善面向七大行业领域的科技创新支撑体系。推进粤港澳大湾区科技资源共享平台建设，实现粤港澳大湾区的科学研究数据集中共享。

专栏 8 公共技术平台建设专项

1.医疗科技。布局建设建设集细胞疗法新技术开发、细胞制备中心、细胞治疗生产工艺研发、医疗技术转化应用平台等核心技术平台以及区域细胞存储中心、重大疾病临床资料和生物资源标本库等战略资源平台，引进国家医疗器械技术审评中心建设粤港澳分中心，打造集基础研究、制备检验、临床前试验、临床研究于一体的国家级医疗新技术研发中心。

2.大数据和人工智能。布局建设人工智能开源软硬件基础平台、混合增强智能支撑平台、自主无人系统支撑平台、人工智能基础数据与安全检测中心、行业训练资源库、标准测试数据集和云服务平台等公共技术平台。

3.机器人。布局建设集语音、视觉、NLP、知识库、运动控制等 AI 技术为一体的机器人技术研发开放平台，搭建动态仿真平台、机器人检测与评定中心、群体智能服务平台等公共技术平台，引进国家机器人质量监督检验中心建设分中心。

4.新材料。布局建设高时间/空间分辨环境原位电子显微镜中心、材料科研日常测试分析平台、贵金属材料检验中心、高通量材料集成计算平台、材料基因工程数据库平台、材料分析与测试公共技术平台、新装备新材料安全准入分析验证平台、金属材料检验与机械设备失效分析技术平台、新型节能环保材料检测平台、先进金属材料检测平台、先进复合材料检测与评价平台、石墨烯检测平台、新材料阻燃性能测试平台、材料工程化试验与验证平台等公共技术平台。

5.微电子。布局建设集成电路辅助设计平台、高阶集成电路芯片设计验证与可靠性验证平台、IP 核集成平台、系统级芯片(SoC)开发平台、半导体集成电路测试验证平台、半导体封装测试技术中心、电子电气产品有害物质检测公共技术平台、电子产品质量检验检测平台等公共技术平台。

6.金融科技。布局建设分布式存储关键技术及大规模数据动态融合技术创新验证中心、无线网络安全协议测试技术开发中心、区块链技术验证中心、金融大数据库、金融科技监管沙盒、密码工程化验证中心等公共技术平台。

（三）集聚一批顶尖科研机构

重点聚焦医疗科技、大数据和人工智能、新材料、微电子、金融科技六大领域，引进中国科学院、中国工程院、中国医学科学院等国家级科研机构以及国内外知名高校，建设一批高度开放的新型研究机构，推动七大领域的国家重点实验室、工程实验室、工程技术中心等国家级创新载体落户合作区建设分室、分中心或者伙伴实验室，深港联手组建深港微电子研究院、金砖国家未来网络研究院、天基信息应用研究院、深港生物医药创新研究院、深港产业技术研究院、粤港澳大湾区大数据研究院等一批研究机构，与重大科技基础设施集群和国家实验室形成交叉融合、紧密协作、相互支撑的创新链条。

专栏 9 集聚顶尖科研机构专项

1.医疗科技。联合中国科学院、中国医学科学院等国家级科研院所以及国内外知名高校科研机构，引进设立深港生物医药创新研究院、深港高端医疗设备创新中心、深港生物医药创新研究院、遗传医学研究中心、再生医学及免疫治疗中心、神经科学及神经退行性疾病研究中心、医学院肠道菌群研究中心、药物非临床安全评价（GLP）中心、中医药理药效研究中心等高端研究机构。

2.大数据和人工智能。联合中国科学院、中国工程院等国家级科研院所以及国内外知名高校科研机构，引进设立人工智能跨学科研究中心、脑科学与人工智能研究中心、数学与信息科学研究中心、集群智能无人系统智能技术与系统研究中心、量子科学与技术诺奖实验室、粤港澳大湾区大数据研究院等高端研究机构。

3.机器人。联合中国科学院、中国工程院等国家级科研院所以及国内外知名高校科研机构，引进设立粤港澳机器人技术联合研究中心、机器人与智能制造研究中心、信息融合模型设计和融合算法研究中心等高端研究机构。

4.新材料。联合中国科学院、中国工程院、沈阳国家材料科学研究中心以及香港高校科研机构，引进设立国家材料科学中心大湾区联合研究中心（贵金属国家重点实验室、贵金属国家工程技术研究中心）、深港材料科学联合研究院、深港新工科前沿科学与技术研究院等高端科研机构。

5.微电子。联合中国科学院、中国工程院以及港澳高校科研机构，引进设立深港微电子研究院、深港集成设计中心、深港高密度集成电路封装技术研究中心、深澳专用集成电路与系统设计中心、深港集成电路制造技术研究中心等高端科研机构

6.金融科技。联合中国人民银行、港澳高校科研机构等，引进设立深港金融科技创新研究院、粤港澳大湾区数字货币研究所、区块链与新经济研究所等高端研究机构。

（四）建设若干科技成果中试熟化基地

围绕重点领域的前沿产品创制、概念产品试制、产学研联合攻关等中试需求，建立完善政府、企业、社会资本共同参与投资建设模式，加大中试基地建设资金投入，积极推进福田保税区现有仓储、工厂、园区转型升级，建设医疗科技、人工智能、机器人、新材料、微电子五大科技成果中试熟化基地，为重点领域的科技创新成果快速熟化应用提供综合服务支撑。

专栏 10 科技成果中试熟化基地建设专项

1.医疗科技。依托福田保税区（自贸科技创新区）内的国际生命健康产业园建设医疗转化中心，到 2022 年供给面积不少于 10 万平方米，重点围绕干细胞和再生医学、免疫治疗、基因治疗、精准医疗等重点医疗科技方向，引进一批医疗科技领域的国家级科研条件平台和联合研究院，集聚生物标记检测、细胞制备、细胞质量检测、转化医学等研发服务机构，打造集医疗新技术研发、中试熟化、成果转化、创业孵化等功能于一体的国际化平台。

2.大数据和人工智能。依托福田保税区（自贸科技创新区）旧仓储、旧厂房等改造升级，分两期建设人工智能创新成果中试熟化基地，到 2022 年供给面积不少于 10 万平方米，引进一批人工智能领域的国家级科研条件平台和联合研究院，集聚工业软件稳定性可靠性测试平台、关键技术设备试验鉴定和测试验证平台、人工智能标准测试与认证公共服务平台，构建完善人工智能设备产品的试验鉴定、测试、竞技等专业

化服务体系，打造集人工智能技术研发、中试熟化、成果转化、创业孵化等功能于一体的国际化产业协同创新平台。

3.机器人。依托福田保税区（自贸科技创新区）旧仓储、旧厂房等改造升级，分两期建设国际机器人产业园，到 2022 年供给面积不少于 5 万平方米，搭建机器人安全测试与认证公共服务平台，引进一批机器人领域的国家级科研条件平台和联合研究院，集聚一批机器人领域的高水平产业中试熟化创新机构，打造集机器人技术研发、中试熟化、成果转化、创业孵化等功能于一体的国际化产业协同创新平台。

4.新材料。依托福田保税区（自贸科技创新区）旧仓储、旧厂房等改造升级分两期建设新材料创新成果中试熟化基地，到 2022 年供给面积不少于 10 万平方米，搭建新材料检验检测认证平台，加快引进一批新材料领域的国家级科研条件平台和联合研究院，集聚一批新材料领域的高水平产业中试熟化创新机构，打造集新材料技术研发、中试熟化、成果转化、创业孵化等功能于一体的国际化产业协同创新平台。

5.微电子。依托福田保税区（自贸科技创新区）旧仓储、旧厂房等改造升级，分两期建设国际微电子产业园，到 2022 年供给面积不少于 20 万平方米，搭建微电子标准测试与认证公共服务平台，引进一批微电子领域的国家级科研条件平台和联合研究院，集聚一批微电子领域的高水平产业中试熟化创新机构，打造集微电子技术研发、中试熟化、成果转化、创业孵化等功能于一体的国际化产业协同创新平台。

（五）优化提升科技创新生态

以满足科技创新需求和促进创新创业为导向，依托合作区拟建创新综合服务中心，打造专业化、网络化、国际化的科技创新服务体系。组建国际知识产权运营中心，搭建跨境知识产权交易平台，完善挂牌竞价、交易、结算、信息检索、政策咨询、价值评估等功能，打造全球知识产权产品快速流通体系；建立与国际接轨的检验检测、技术认证执业资格体系，大力汇聚全球科技服务业人才，吸聚一批国际检验检测、技术认证机构落户合作区，大力发展研发设计、技术认证、检验检测等科技服务业；加强政策引导、盘活存量空间资源，加大力度建设创新型产业用房，打造覆盖全区的低成本、便利化、网络化、全要素、开放式的科技创新企业孵化体系；联合香港联交所，设立新兴产业企业股票交易所，实行香港证券市场的监管制度，采取人民币和美元双币计价交易模式，运用政策性金融工具和市场化手段，推动金融创新更好服务科技产业创新。

专栏 11 创新服务优化提升专项

1.组建国际知识产权运营中心。按照市场化、专业化、国际化原则，发展知识产权证券化新型金融产品，开展知识产权交易、知识产权许可、知识产权金融及专有技术转移等服务，促进知识产权的运用与转化。建立知识产权评估机制，完善知识产权质押登记制度、知识产权质押融资风险分担机制以及方便快捷的质物处置机制。

2.建设国际检验检测集聚园区。依托福田保税区（自贸科技创新区）旧仓储、旧厂房等改造升级，分两期建设国际检验检测集聚园区，聚集产业通用性检验检测设施、设备和服务机构，到 2022 年供给面积不少于 10 万平方米。探索推进检验检测、技术认证执业资格国际互认制度，加快建立与国际接轨的检验检测、技术认证执业资格体系，吸聚一批国际化的检验检测、技术认证机构和人才落户合作区，大力发展研发设计、技术认证、检验检测等科技服务业。

3.建设深港创新创业基地。跟踪对接技术创新前沿动态，整合深港两地知名企业、研究机构、风投机构、高校的创新资源，在合作区建设一批面向港深青年的创新创业基地。

4.筹建新兴产业股票交易所。联合香港联交所，设立新兴产业股票交易所，实行香港证券市场的监管制度，采取人民币和美元双币计价交易模式，运用政策性金融工具和市场化手段，推动金融创新更好服务科技产业创新。

六、保障措施

（一）加强组织领导

深港科技创新合作涉及领域广、需要协调解决的问题错综复杂，需要从市层面加强统筹协调。建议成立市深港科技创新合作领导小组，由市委市政府主要领导担任正副组长，成员包括相关职能部门、相关区政府以及深圳海关、国家外管局深圳市分局等中央驻深机构领导，加大统筹推进力度。

（二）创新深港科技合作体制机制

港深政府共同设立深港协同创新专项资金，对接香港专题研究计划和深圳十大重大科技产业专项，采取长周期、滚动式的稳定支持方式，联合实施一批重大科技专项计划，力争尽快涌现一批具有国际影响力重大成果。搭建深港大型科学仪器设施资源共享平台，推进深港大型科学仪器设施共建共管共享；组建深港科学大数据中心，推动实现深港科学数据及文献共享，实现深港科技创新资源“捆绑式”融合；港深共同设立香港青年创新创业基金，为香港青年在大湾区就业创业提供支持。

（三）强化空间保障

强化产业空间统筹综合管控，实行市、区统一规划、统一开发、统一建设，加强管理把好准入关。针对当前保税区内原厂房的仓储物流产业用地属性，加快转变其土地规划用途和建筑功能，使之符合深港国际合作项目的发展需要，以及合作区整体发展定位。制定合作区深方园区机构正面准入清单，将有限的土地空间资源高效用于重点领域的科技创新发展，强化对土地空间出让后的使用监管，防止土地空间资源被限制、侵占、违建、“二房东”等现象。

附件 1：

港深科技创新合作区深方园区科学技术发展规划

（2019-2035 年）编制说明

一、《规划》编制过程

根据市建设深港科技创新合作区领导小组办公室第二次会议纪要的工作安排，我委依据《港深科技创新合作区总体发展规划（2019-2035 年）》（初稿），对原《深港科技创新特别合作区深方科技园区科技产业规划（2018-2035 年）》进行了较大幅度修改，编制了《港深科技创新合作区深方园区科学技术发展规划（2019-2035 年）》（初稿），现说明如下。

二、《规划》主要内容

《规划》共包括六个部分：

第一部分是规划背景，分析了合作区的区位优势、产业和空间基础、面临的发展形势，重点分析了目前河套 C 区的空间现状、福田保税区的产业和空间条件，并深刻解析了在合作区发展科技产业的重要意义。

第二部分是总体思路与发展目标，包括指导思想、基本原则、战略定位和发展目标四个方面的内容，将合作区科技产业创新发展目标定位为国家离岸科技创新政策试验区、香港融入国家发展大局新支点、粤港澳大湾区创新发展新引擎、深港综合性国家科学中心枢纽门户、国际科技创新合作新平台，并提出了 2022 年、2035 年二个阶段的发展目标，明确了每个阶段的具体建设任务。

第三部分是总体布局，在东、西、中分别构建深港创新联动与配套区、科技创新综合服务区、自贸科技创新区的总体布局。即，依托皇岗口岸货检片区重建，发展研究开发、技术创新、中试孵化、国际交流等功能，打造创新联动与配套区；依托皇岗口岸重建，建设集口岸查验、交通枢纽、商业办公、研发总部、创新服务为一体的现代化城市创新综合体，打造国际化科技创新综合服务区；依托保税区转型升级，打造集创新研发、保税服务、创新服务等功能于一体的自贸科技创新区。

第四部分是重点技术领域布局，聚焦国家所需、香港所长、深港共同关切的重点领域，紧扣合作区战略定位和总体部署，重点在医疗科技、大数据和人工智能、机器人、新材料、微电子、金融科技六大方向，开展前沿科学探索、关键技术研发，集中深港科技创新资源全链条着力突破，掌握一批核心共性关键技术，为粤港澳大湾区建设国际一流的科技创新中心提供强大支撑。

第五部分是重点工程，聚焦国家离岸科技创新高地、深港综合性国家科学中心核心区的核心功能，按照“成熟一批、实施一批，储备一批、谋划一批”的滚动机制，加快夯实科技创新基础、搭建一批战略资源平台、聚集一批重大科研平台、引进培育一批顶尖科研机构、建设若干科技成果中试熟化基地、优化提升科技创新生态。

第六部分是保障措施，围绕加强组织领导、创新合作体制机制、强化空间保障提出了具体意见和建议。