

南山区科技创新“十四五”规划

目 录

前 言	1
一、发展基础与面临形势	2
(一) 发展基础	2
(二) 面临形势	4
二、总体要求	5
(一) 指导思想	5
(二) 基本原则	6
(三) 发展目标	7
三、聚焦国家重大需求,着力加强三大战略科技平台建设	8
(一) 鹏城实验室	9
(二) 西丽湖国际科教城	10
(三) 深圳国家高新区南山园区	12
四、聚焦经济主战场,着力提升产业技术创新能力	14
(一) 推进重点产业领域关键核心技术攻关	14
(二) 强化科技创新支撑创新型产业集群发展	16
(三) 开展未来产业技术前瞻布局	18
五、聚焦民生福祉,着力提升科技惠民服务水平	19
(一) 加强智慧城市领域技术攻关和应用	19
(二) 强化绿色低碳领域科技创新和应用	20
(三) 提升卫生和健康领域科技支撑能力	21

(四) 推动文化和科技深度融合发展	22
六、聚焦创新生态建设，着力打造全方位科技创新支撑体系 .	23
(一) 加速科技成果转化	23
(二) 强化科技金融融合	25
(三) 打造创新人才高地	26
(四) 建设知识产权强区	27
(五) 深化科技创新合作	31
(六) 营造科学文化氛围	33
(七) 深化科技体制改革	35
七、保障措施	36
(一) 加强党的领导	36
(二) 加强资金保障	37
(三) 加强空间保障	37
(四) 加强监测评估	37

前言

“十三五”期间，南山区紧抓粤港澳大湾区、深圳先行示范区建设重大历史契机，推动国家战略科技力量鹏城实验室落地南山、西丽湖国际科教城上升为部省市共建重大战略平台，深圳国家高新区南山园区提质扩容，创新体系加速重构，创新生态不断优化完善，创新发展动能持续增强，为“十四五”科技创新发展奠定了坚实基础。

“十四五”时期，科技自立自强成为国家发展的战略支撑，深圳进入“双区”驱动、“双区”叠加、“双改”示范的黄金发展期。南山区站在新的历史起点上，以打造创新发展新标杆为主线，深入实施“集聚融合+全链支撑”战略，聚焦国家重大需求，着力加强三大战略科技平台建设，聚焦经济主战场，着力提升产业技术创新能力，聚焦民生福祉，着力提升科技惠民水平，加快建设具有全球影响力的科技和产业创新高地核心区，为实现高水平科技自立自强贡献“南山力量”。

根据《国家创新驱动发展战略纲要》《广东省科技创新“十四五”规划》《深圳市科技创新“十四五”规划》《深圳市南山区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等上位文件和规划，制定本规划。

一、发展基础与面临形势

（一）发展基础

“十三五”期间，南山区坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚定实施创新驱动发展战略，构建“基础研究+技术攻关+成果产业化+科技金融+人才支撑”全过程创新生态链，创新发展动能持续增强，为“十四五”科技创新发展奠定坚实基础。

——**国家级战略科技平台建设取得重大突破。**国家战略科技力量鹏城实验室落地南山；西丽湖国际科教城上升为部省市共建重大战略平台，成为深圳建设综合性国家科学中心的重要承载区；深圳国家高新区南山园区提质扩容；国家超级计算深圳中心（二期）、“鹏城云脑”“鹏城靶场”“鹏城云网”“鹏城生态”等设施平台建设有序推进。

——**高端创新资源加速汇聚。**截至“十三五”末，南山区已累计建成市级以上创新载体 1358 个，占全市比重超过 50%，其中国家级创新载体 74 个，约占全市的 60%；拥有 7 所高校、7 家国家（部委）级重点实验室、9 家诺贝尔奖科学家实验室。全职院士、领航人才分别增至 41 人、2641 人，国家、省、市高层次人才及团队均占全市 50%以上。

——**科技创新综合实力快速提升。**“十三五”期间，南山区全社会研发经费投入由 2015 年的 204.5 亿元增长至 2020 年的 348.9 亿元，年均增幅超过 10%。获得国家科学技术奖 53 项、广东省科学技术奖 118 项，分别占全市

67.1%、58.1%；7人获市科学技术奖市长奖，占全市87.5%。截至2020年底，全区国内有效发明专利拥有量达到66131件，占全市41.3%；每万人口发明专利拥有量达到416.5件，是全国的26倍；PCT国际专利申请量约占全国1/8。

——**科技产业实力显著增强**。2020年，全区战略性新兴产业增加值达到3425.38亿元，占全区GDP的52.7%，占深圳市战略性新兴产业增加值的1/3；南山区拥有国家高新技术企业4101家，占全市22%；专精特新“小巨人”企业50家，占全省1/10；培育境内外上市企业78家，总数达到187家，每平方公里上市企业密度全国第一。

——**创新创业生态持续优化**。截至2020年底，南山区共有孵化器和众创空间备案275家，其中国家级科技企业孵化器14家，占深圳市的47%；国家备案众创空间67家，占深圳市的60%；在孵创业团队和初创企业9700个。全区构建了“1139”科技金融生态圈，推出“孵化贷”“成长贷”“知识产权质押贷”等创新型科技金融产品，力破科技型中小企业融资难题，成为全国标杆。建成全市首个“全链条、一站式服务”知识产权保护中心，挂牌成立全省首个省市区三级共建商业秘密保护基地，成为国家知识产权信用体系唯一区（县）级重点推进地区。2018年，南山区国家双创示范基地、科技创新“两链一环”先进经验分别受到国务院通报表扬，2019年获全国双创示范基地考评“城区类”第一名，2020年南山区双创示范基地获国务院督查激励。

表1 “十三五”科技发展目标完成情况

序号	指标名称	单位	“十三五”目标值	“十三五”完成值	完成情况
1	全社会研发投入	亿元	304	348.9	超额完成
2	每万人发明专利拥有量	件	320	416.5	超额完成
3	国家级高新技术企业	家	3000	4101	超额完成
4	创新载体数量	个	1000	1358	超额完成

在总结南山区科技创新发展成绩的同时，对照国家科技自立自强战略需求、深圳高质量发展需要，必须清醒地认识到，南山区科技创新仍存在一些不足。一是研究机构和创新平台综合实力有待提升，缺乏具有国际顶尖研究实力的创新载体；二是科技攻坚体制机制亟待完善，重点产业领域关键核心技术供给不足，产业链韧性和供应链安全有待提升；三是科技、教育、产业、金融融通发展存在堵点，产学研深度融合需要突破；四是科技创新人才精准引进机制和模式尚不完善，高端人才规模层次与创新发展需求不相适应。

（二）面临形势

——“一个重大趋势”：新一轮科技革命和产业变革深入发展。科学探索不断向微观深入、向宏观拓展，新兴交叉学科有望产生重大理论突破。全球技术变轨加速，重大颠覆性技术不断涌现。科技研发组织由“单兵式”向“兵团式”转变，以“多学科交叉、多领域集成、多主体协同、多要素联动、跨国界合作”为特征的跨界融合创新重要性日益凸显。南山区亟需加快提升原始创新策源能力，

重构创新组织模式，探索关键核心技术攻关新型举国体制的“南山路径”，抢占全球科技创新制高点。

——“两大历史机遇”：“双区”建设加速推进，国家级战略科技平台加速布局。当前，南山区进入“双区”驱动、“双区”叠加、“双改”示范的黄金发展期。鹏城实验室、西丽湖国际科教城等国家级战略科技平台全面发力，全球创新资源加速汇聚。南山区亟需加快打造大湾区高质量发展核心动力源，形成国际科技开放合作新高地，为南山区建成世界级创新型滨海中心城区提供科技支撑。

——“三大风险挑战”：核心关键技术“断供”，重点产业链“断链”，科技安全与伦理风险加剧。逆全球化、大国博弈加剧，南山区部分高科技产业和重点企业面临关键核心技术“断供”风险。世纪疫情冲击下，外部环境更趋复杂严峻，我国经济面临需求收缩、供给冲击、预期转弱等压力，产业链供应链安全稳定受到严重影响，南山区重点产业链面临“断裂”风险。新兴科技迭代更新，引发了科技伦理风险管理、数据安全保护风险挑战。“十四五”期间，南山区亟需加强自主创新能力，保障产业链供应链安全可控，提升科技治理水平，有效应对各类风险挑战。

二、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记出席深圳经济特区建立40周年庆祝大会和视察

广东、深圳重要讲话、重要指示精神，坚持“四个面向”，以打造创新发展新标杆为主线，深入实施“集聚融合+全链支撑”战略，聚焦国家重大需求，着力加强三大战略科技平台建设，聚焦经济主战场，着力提升产业技术创新能力，聚焦民生福祉，着力提升科技惠民水平，加快建设具有全球影响力的科技和产业创新高地核心区，打造创新生态样板，为实现高水平科技自立自强贡献“南山力量”。

（二）基本原则

——**坚持使命导向**。聚焦服务高水平科技自立自强，高质量建设国家级战略科技平台，大力推动高水平实验室体系建设，持续增强原始创新策源能力，加快突破产业“卡脖子”技术瓶颈，牢牢把握创新和发展的主动权。

——**坚持科技赋能**。强化科技创新对产业发展、城市治理、生态环境改善、民生福祉提升等方面的支撑引领作用，推动经济社会高质量发展，不断满足人民群众对美好生活的需要。

——**坚持改革创新**。强化科技创新和制度创新双轮驱动，紧抓深圳综合改革试点契机，打造符合科技创新规律和人才成长规律的制度环境，促进科技资源和创新要素高效配置，充分释放各类创新主体活力。

——**坚持开放融合**。坚持科技自立自强和开放创新协同促进，强化全球创新资源配置功能，主动融入和引领全球创新网络，促进更高水平的开放融通，打造全球科技创新重要枢纽。

（三）发展目标

力争到 2025 年，战略科技力量显著强化，高端创新资源加速集聚，产业能级大幅提升，创新创业生态体系更加完善，开放式创新格局基本形成，建设成为具有国际影响力的知识创造策源地、科技创新辐射地、融合创新引领区。

——**源头创新能力显著增强**。以鹏城实验室为引领的国家战略科技力量体系建设取得重大进展，西丽湖国际科教城成为产业链、创新链、人才链、教育链“四链融合”典范，高端创新资源加速汇聚，力争在前沿优势领域形成一批基础研究和应用基础研究的原创性成果。“十四五”期间，全社会研发经费投入年均增速达到 9%，经认定的市级（含）以上创新载体超过 1700 家。

——**产业创新能级大幅跃升**。聚焦集成电路、生物医药、海洋科技、软件与信息服务等重点产业领域，攻克一批关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术，涌现一批具有国际竞争力的创新型企业。到 2025 年，力争战略性新兴产业增加值达 4500 亿元，国家级高新技术企业达到 5000 家。

——**科技惠民水平持续提升**。聚焦城市治理、绿色低碳、生命健康、文化体育等方面，突破一批民生科技领域关键核心技术，大力推进新技术、新产品示范应用，全力打造和美宜居新标杆，探索走出智慧、绿色、健康、活力城区精细治理新路径。

——创新生态体系日趋完善。科技成果转化体系日趋完善。科技金融供需对接更加高效。科技创新人才加速汇聚，5年内引进战略性新兴产业高层次人才5000名以上，重点引进一批国家最高技术奖获得者、院士、高被引科学家等杰出人才。知识产权事业实现高质量发展，每万人口高价值发明专利拥有量达到216件，PCT国际专利申请量超过8800件。科技创新对外合作全方位加强。科技体制改革取得重要突破。科学文化氛围更加浓厚，公民具备科学素质比例达到25%以上。

表2 南山区“十四五”科技创新主要指标

序号	指标名称	单位	属性	2020年完成值	2025年目标值
1	全社会研发经费投入增长	%	预期性	-	9
2	市级（含）以上创新载体数量	个	预期性	1358	1700
3	每万人口高价值发明专利拥有量	件	预期性	-	216
4	PCT国际专利申请量	件	预期性	8217	8800
5	国家级高新技术企业数量	家	预期性	4101	5000
6	战略性新兴产业增加值	亿元	预期性	3425.38	4500

说明：全社会研发经费投入增长为5年平均增长。

三、聚焦国家重大需求，着力加强三大战略科技平台建设

瞄准世界科技前沿、国家重大战略需求，高质量建设鹏城实验室、西丽湖国际科教城、深圳国家高新区南山园

区“三大国家级战略科技平台”，打造创新驱动发展核心引擎。

（一）鹏城实验室

落实中央关于强化国家战略科技力量的重要部署，以全球视野、国际标准推进鹏城实验室建设，支持鹏城实验室围绕网络通信、网络空间和网络智能等研究方向，开展领域内战略性、前瞻性、基础性重大科学问题和关键核心技术研究，吸引整合全球创新资源，开展跨学科、大协作和高强度的协同创新，服务国家高水平科技自立自强，打造世界一流的战略科技力量。

支持提升科研基础条件。加快建设鹏城实验室石壁龙园区，做好实验室属地保障工作，优化片区综合环境，完善基础设施配套，不断提升实验室对接服务水平。持续推动“鹏城云脑”“鹏城靶场”“鹏城云网”“鹏城生态”四大科学基础设施建设，鼓励辖区重点企业依托实验室基础设施资源开展新技术研发，推动科研基础设施建设与先进技术研究深度融合。

支持开展重大科学技术攻关。支持鹏城实验室聚焦宽带通信和新型网络等国家重大战略任务，加快硅基混合光电子集成芯片工艺平台、空天地海试验验证平台、空天地海一体化网络通信海上试验平台等建设，开展宽带通信、新型网络、网络智能等领域关键核心技术攻关，实现产业关键核心技术自主可控，支撑智能制造、物联网、工业云、人工智能等规模化产业应用。

支持构建创新生态圈。支持南山区高校、科研机构、龙头企业与鹏城实验室建立创新联合体，共同开展前沿趋势研判、项目协同攻关、资源共建共享。鼓励鹏城实验室建设专业化人工智能孵化平台，承接优质项目入驻转化。鼓励南山区产业引导基金、科技龙头企业等与“鹏城愿景基金”协同联动，投资孵化鹏城实验室生态圈优质产业化项目。鼓励鹏城实验室加大云脑算力的开放共享力度，推动鹏城云脑 I、II 期发挥效能。

（二）西丽湖国际科教城

发挥西丽湖国际科教城片区产业资源、创新资源、人才资源、教育资源集聚优势，推动产业链、创新链、人才链、教育链深度融合，打造代表国家参与全球科技产业竞争与合作的重要力量。

支持实验室体系建设。加快整合各类重点实验室、诺奖实验室、企业联合实验室等优势科技力量，形成系统完备、协同共享的实验室体系。持续推进省部共建肿瘤化学基因组学国家重点实验室、深圳国家应用数学中心等国家级平台建设，鼓励哈尔滨工业大学两地同步建设国家重点实验室。支持建设一批广东省重点实验室和粤港澳联合实验室，承接重大科技项目。支持帕特森 RISC-V 国际开源实验室、深圳盖姆石墨烯研究中心、深圳格拉布斯研究院等诺贝尔奖科学家实验室做强做优，不断优化提升市级重点实验室运行效能，打造国家级、省级重点实验室预备力量。支持企业与境内外高等院校、科研机构合作共建联合实验

室、离岸实验室，促进基础研究、应用基础研究与产业化对接融通。

支持重点高校和学科建设。支持深圳大学创建世界一流创新型大学、南方科技大学创建世界一流研究型大学，推动清华大学深圳国际研究生院、北京大学深圳研究生院、哈尔滨工业大学（深圳）等高水平大学建设，积极推动与香港大学合作办学，助力深圳打造基础科学重镇和国际人才蓄水池。推进天津大学-佐治亚理工深圳学院、深圳大学医学部二期建设，支持打造哈尔滨工业大学（深圳）国际设计学院、南方科技大学深港微电子学院等一批前沿科学交叉学科的特色学院，支持深圳职业技术学院申办本科院校。加强数学、物理等基础学科建设，争取建设基础学科研究中心。推进通信工程、计算机科学与工程、材料科学与工程、纳米科学与技术等优势特色学科建设，加快布局一批未来产业领域新兴专业，推动一批学科率先迈入世界一流学科行列。争取更多国家、广东省重大科教资源布局南山。

推动技术创新中心建设。加强与深圳清华大学研究院、中国科学院深圳先进技术研究院合作，聚焦集成电路、生物医药等重点产业领域，开展关键技术的应用研发与成果转化，积极争取粤港澳大湾区国家技术创新中心深圳分中心落地。支持符合条件的国家工程技术研究中心转建领域类国家技术创新中心。围绕广东省十大战略性新兴产业集

群和十大战略性新兴产业集群，布局建设一批省级技术创新中心。

推动科研仪器设施开放共享。鼓励分析检测中心、重点实验室、工程（技术）研究中心、工程实验室、公共服务平台等机构，加大科研仪器设施开放共享力度，开展科研仪器开放共享试点，探索组建共享联盟，树立共享服务示范标杆。探索建立对科技型企业依托科研仪器共享服务开展的创新项目进行跟踪支持的“追投”机制，和对龙头企业委托高校院所的项目进行配套支持的“跟投”机制。引导高校、科研机构改革仪器设施内部管理体制和运营机制，强化专业人才培养，完善激励制度，提升共享服务效能。拓展科技资源开放共享内涵，构建“仪器+技术+人才+服务”的资源共享新业态和融合创新新模式。完善科研仪器设施共享的利益分配机制和财政奖补机制，逐步形成资源配置优化、运行管理规范、共享服务高效仪器设施开放共享体系。

（三）深圳国家高新区南山园区

按照深圳国家高新区“十四五”发展规划要求，强化南山园区核心引擎作用，扬长板、补短板、抢未来、强生态，培育打造高端产业集群，提升公共服务能级，优化产业发展空间，勇当深圳国家高新区建设世界一流高科技园区的尖兵。

打造梯次接续的创新型企业集群。鼓励科研人员、高层次人才团队携带科技成果在高新区创新创业，孵化一批

科技型初创企业。鼓励科技型中小企业加大研发投入，建立健全科技创新管理体系，增强核心技术竞争力。强化高新技术企业树标提质，加强创新资源定向供给，遴选培育一批创新标杆企业。聚焦战略性新兴产业重点领域，培育一批具有全球竞争力的专精特新“小巨人”企业、细分领域“单项冠军”企业。引进培育若干世界级科技领军企业，瞄准产业链关键环节，开展战略性、前瞻性、原创性研究，抢占行业发展制高点。

提升产业创新服务能级。充分利用深圳虚拟大学园高校创新载体资源，强化提升中国鲲鹏产业源头创新中心、深圳市市场监管局许可审查中心医疗器械审评认证部、南山知识产权保护中心等机构平台的服务能级，布局医疗器械检测和生物医药安全评价中心等一批高端、紧缺公共实验平台。支持围绕人工智能、基础软件开源生态、半导体设计等关键环节，统筹布局一批支撑产业链创新的公共技术平台。

强化产业空间供给保障。针对总部企业、上市企业，大力推进“总部联建+国企代建”模式，批量解决企业产业空间需求。针对高成长、高潜力的中小企业，实施“优质空间+优惠政策”保障计划，切实满足企业发展需求。探索新型产业用地开发建设，加快旧工业区升级改造，有效盘活释放大规模、高品质的产业空间，破解产业空间对产业发展制约。强化政府对产业用房的统筹管理，加大创新型

产业用房的筹集建设力度，全方位保障高新区企业的产业空间需求。

打造“三生”融合型未来科技新城。前瞻配置信息网络、教育、医疗、文化、商业等公共配套设施，布局建设低成本、全要素、便利化的创业空间，打造一批功能复合、职住平衡、配套完善的产业社区，建设“生产、生活、生态”高度融通的未来科技新城。通过产业重构、功能植入、空间重塑、环境修复、文化再生等路径，推动高新区内传统产业园区向宜居宜业宜创的产业社区转型升级。

四、聚焦经济主战场，着力提升产业技术创新能力

全面深化深圳市“20+8”产业集群战略部署，准确把握前沿技术进展和产业发展动态，积极承接或参与国家、省、市技术攻关专项计划和重点任务，着力突破一批“卡脖子”技术瓶颈、掌握一批前沿引领技术，加速构建自主可控的创新链，保障安全稳定的产业链供应链。

（一）推进重点产业领域关键核心技术攻关

1. 集成电路

强化芯片设计的产业牵引作用，聚焦提升高端芯片设计能级和技术水平，特色化布局先进封装与测试、核心设备与材料等细分领域，加快关键核心技术攻关，完善产业创新平台，不断优化产业创新生态体系。

2. 生物医药与高端医疗器械

聚焦前沿技术发展，依托关键技术研发平台、成果转化中试平台建设，支持人工智能、大数据、5G 等技术在生

物医药与高端医疗器械领域的融合发展，促进生物医药与高端医疗器械核心技术领域突破，打造粤港澳大湾区生物医药创新与产业化高地。

（1）生物医药。发挥区域内高校及研究机构智力及硬件资源优势，加强源头创新，针对肿瘤、重大传染疾病、代谢疾病等开展创新药研发。加快促进 BT+IT 深度融合，聚焦靶点发现、药物设计、前沿药品开发、高端制剂等领域重大技术突破，提升药品创制水平。支持深圳蛇口自贸区医疗机构建设生物医学科学研究综合创新平台，构建国际生物医药转化应用先行示范高地。

（2）高端医疗器械。聚焦高端医学影像、智能医疗、高值植介入器械与耗材、先进体外诊断技术和精准医疗技术及设备领域，开展上游关键原料及耗材、关键零部件和医疗装备攻关，强化医疗器械产业高端创新引领。支持深圳市市场监管局许可审查中心医疗器械审评认证部争取二类医疗器械首次注册技术审评职能。

3. 软件与信息服务

围绕“补上游、强中游、优下游”思路，着力提升开发环境、工具等上游基础软件技术水平，强化工业软件、嵌入式软件、平台软件等中游的软件技术能力，优化下游信息技术服务供给，实现关键软件供给能力显著提升。

4. 海洋产业

坚持发展海洋经济，加快建设海洋强区。聚焦海洋工程装备和辅助设备、海洋通信技术与设备、海洋交通设备

等领域开展技术攻关，引进和建设一批重点项目，高标准建设蛇口国际海洋城，大幅提升南山区海洋科技实力。

（二）强化科技创新支撑创新型产业集群发展

1. 网络与通信

突破 5G 关键技术和核心元器件瓶颈，强化“5G+”融合应用技术创新，前瞻布局第六代移动通信（6G）技术研发，抢占国际移动通信标准和频谱战略高点，构建安全可控的技术体系，支撑壮大网络与通信特色产业集群，打造全球网络与通信技术研发高地。

2. 超高清视频显示

围绕新型显示技术、超高清视频技术、新型显示制造设备等核心领域，突破超高清视频显示产业发展的技术瓶颈，力争取得一批高价值创新成果，巩固南山超高清视频显示领域领先地位。

3. 智能终端

以推动终端产品及应用系统生态化为主线，发挥总部经济驱动作用和全球资源整合能力，面向价值链高端环节，开展核心技术攻关，探索建设智能终端协同攻关和体验推广中心、软硬件适配验证平台，打造智能终端研发核心区。

4. 智能传感器

面向汽车电子、医疗器械等对先进传感器的重大需求，重点支持传感器关键材料、核心器件工艺、新型传感器技术等关键技术领域开展联合攻关，补足智能传感器核心基础技术研发短板。

5. 数字创意

以高质量建设国家文化和科技融合示范基地为契机，依托深圳湾文化走廊建设，发挥南山区在数字创意研发设计环节优势，研发设计软件、影视数字制作技术等关键技术，助力数字创意内容、数字创意设备、创意设计、网络视听融合等领域实现应用示范。

6. 现代时尚

瞄准时尚产业高质量发展需要，紧抓“科技+时尚”融合发展新机遇，围绕服装设计、眼镜等领域关键核心技术领域，攻克新一代计算机辅助设计系统、数字化虚拟设计等关键核心技术，提升创意设计国际影响力，打造成为国际时尚消费中心。

7. 智能机器人

围绕机器人核心零部件开展研发，突破机器人智能感知、交互、控制等关键共性技术，大力发展人机共融智能协作机器人，针对医疗康养、助老助残、公共服务等需求开展应用示范，打造深圳智能机器人创新引领示范。

8. 精密仪器设备

瞄准核心器件、行业专用仪器设备、工业检测设备、高端通用科学仪器等技术领域短板，加快核心技术自主研发，为高端医疗器械、智能网联汽车、智能机器人等产业发展提供有力支撑，助力实现部分高端产品国产化替代。

9. 智能网联汽车

围绕汽车智能化、网联化开展关键技术攻关，建设覆盖智能网联汽车各类应用场景的研发测试验证体系，推动智能化技术在量产车平台的应用及普及，打造国家级智能网联汽车产业创新引领区。

（三）开展未来产业技术前瞻布局

1. 合成生物

围绕合成生物底层技术、定量合成生物技术、生物创制等领域，开展关键核心技术攻关，推进合成生物技术在医疗、健康、材料、能源领域的应用示范。

2. 区块链

研发突破区块链底层平台技术，探索区块链与新一代信息技术融合应用，推动区块链在金融、供应链等领域广泛应用。

3. 细胞与基因（含生物育种）

围绕细胞技术、基因技术、生物育种技术等开展前沿技术攻关，加强干细胞、免疫细胞、基因治疗临床研究与临床应用先行先试，引领细胞与基因（含生物育种）产业跨越式发展。

4. 空天技术

重点开展空天信息技术、先进遥感技术、导航定位技术、空天装备制造等核心领域技术攻关，培育打造空天技术研发应用高地。

5. 脑科学与类脑智能

聚焦脑图谱技术、脑诊治技术、类脑智能等领域，开展理论与技术研究，力争取得一批前沿性原创成果。

6. 深地深海

聚焦深海信息技术、深海智能感知、深地矿产和地热资源开发利用、城市地下空间开发利用、深海高端装备等重点领域，开展持续攻关，引领深地深海科技产业发展。

7. 可见光通信与光计算

开展可见光通信技术、光计算技术等前沿技术攻关，力争取得一批创新成果，推动可见光通信技术应用示范。

五、聚焦民生福祉，着力提升科技惠民服务水平

加快推动科技创新在城市治理、节能环保、生命健康、文化体育等民生领域应用，持续注入科技元素，助力建设数字智慧城区、绿色低碳城区、医疗健康高地和魅力活力之城，全力打造和美宜居新标杆。

（一）加强智慧城市领域技术攻关和应用

加快智慧城市“感-联-知-用-融”关键技术攻关。面向智慧城市精准感知需求，聚焦新型群智感知技术及应用，重点突破非传感器感知、群智感知和终端智能处理等技术，探索解决复杂感知终端传感数据精准处理难题。面向智能楼宇、智能管网、智能路灯等智能化基础设施的数据联网需求，探索利用边缘计算、区块链以及云链融合技术解决城市物联网数据的安全和可管理性问题。面向智慧家庭和公共事业等智慧生活融合服务需求，支持物联网多源数据共享及数据处理应用开放平台和数据安全解决方案研发。

面向城市日常管理和应急指挥需求，加快政务大数据透明管理和智能服务建模技术攻关。面向物联网和智慧城市可信融合需求，探索可溯源、可扩展、迁移自适应、自我进化、安全可靠的城市信物融合技术。

加快智慧城市高质量应用场景建设。聚焦 5G 网络建设和创新应用、全面感知体系建设、人工智能应用、区块链技术推广、政务服务优化、科技支撑基层治理等领域，为企业技术创新应用提供更多“高含金量”场景条件。面向智能交通，丰富自动驾驶开放测试道路场景，以西部港区为核心发展“妈湾智慧港”，打造大湾区第一个应用 5G 技术和无人驾驶技术的智慧型港口。面向政务服务，落实“数字市民”计划，持续建设电子证照、电子档案、数字身份等居民个人信息全链条共享的“市民码”应用场景。面向城市管理，构建全域可视化城市空间数字平台，推进地理信息系统（GIS）、建筑信息模型（BIM）、城市信息模型（CIM）等数字化手段应用，形成链接智慧泛在的城市神经网络。

（二）强化绿色低碳领域科技创新和应用

开展绿色低碳关键技术攻关。加强新型储能、超临界发电、太阳能光伏建筑一体化等节能领域关键技术攻关。推动绿色建筑技术与装配式、智能式技术深度融合发展，开展超低能耗建筑技术研发。围绕核心材料和关键零部件、电堆及系统部件，突破高效率低成本绿色制氢、高安全高密度储氢、长寿命高性能燃料电池系统等关键技术。开展

正负极材料、补锂剂等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统技术攻关。加强碳汇及二氧化碳捕捉、利用和封存（CCUS）相关零碳、负碳排放技术创新。

推动绿色低碳技术应用示范。围绕产业、能源、交通、建筑、碳汇、公众参与六大领域，探索打造一批低碳应用场景、碳普惠场景。加快建设加氢站，开展中重载、中远途氢能车辆示范运营，打造深圳“国际氢能产业示范港”。支持绿色低碳产业上下游联合组建技术创新联盟、研究基地，推动建立一批节能科技成果转移促进中心和交流平台，推广应用绿色低碳先进技术。建立绿色低碳产品目录，组织建设低碳技术应用示范中心。推动智能电网、储能设施、分布式能源、智能用电终端协同发展。支持设立市场化运作的各类绿色发展基金，鼓励社会资本按市场化原则参与节能项目融资。

（三）提升卫生和健康领域科技支撑能力

开展重大传染病防控科研攻关。加强重大传染病大规模快速检测鉴定技术、以及疫苗、抗体、药物、诊疗方案等相关技术的开发和产品研究。推动大数据、人工智能、5G、区块链、人像识别等技术在疫情监测预警、流行病学调查、病源溯源、联防联控、指挥调度等方面的应用，提高针对重大新发突发传染病和高输入风险的全球性潜在重大传染病的防控能力。

开展慢性非传染性疾病诊治科研攻关。围绕心脑血管病、肿瘤、糖尿病、癌症等重大慢性病，开展基于大数据的智能化康复、治疗、疾病预防、行为与认知干预、疗效评估等关键技术研究。支持监测监护和管理的新型低功耗生物学传感器、应用机器人（手术、检测、康复）、智能手术设备、新型检测设备等创新设备的开发和应用。

推动智慧医疗技术示范应用。开展语音识别、智能医学影像识别、人工智能辅助诊疗等先进技术和产品在多种医疗场景下的应用。引入人工智能、5G、云计算、物联网、区块链等技术，加快推进互联网医院建设，开发智能化的新型诊疗解决方案，构建多学科交叉融合的移动医疗和远程医疗服务体系。推进智能健康装备、智能健身器材、可穿戴医疗设备的便民应用。

（四）推动文化和科技深度融合发展

加强文化共性关键技术研发。以数字化、网络化、智能化为技术基点，重点突破广播影视、文化艺术、创意设计、文物保护利用、非物质文化遗产传承发展等领域系统集成应用技术，开发内容可视化呈现、互动化传播、沉浸化体验技术的应用系统平台与产品。提升文化数据提取、存储、利用技术水平，发展适用于文化遗产保护和传承的数字化技术和新材料、新工艺。强化元宇宙底层核心技术基础能力的研发，推进新型终端研制和虚拟内容建设。扶持优秀动漫作品创作生产，鼓励研发具有自主知识产权的

网络游戏，打造全球动漫游戏原创中心。加快激光家庭影院、激光教育机等高端文化装备自主研发和产业化。

开发具有科技特色的文旅项目和产品。以南山区文化设施为主体，注入灯光秀、无人机表演、科技游乐设备、动漫游戏展等文化科技旅游项目和产品，培育“云展览”“云旅游”等沉浸式体验文化消费新模式。充分发挥华侨城文旅科技、华强方特等文化科技旅游企业的优势，利用现有公园或文化设施打造具有文化科技融合特色的新型主题公园。

构建“文化+科技”融合发展生态。加大文化科技融合发展的政策支持力度。探索建立高效协同的文化科技融合创新体系，打造国家级实验室、文化科技企业孵化器、国际创意中心等平台，培育一批文化科技领域高端人才、领军企业、示范园区和品牌活动。依托国家文化和科技融合示范基地，强化公共服务平台建设，打造文化科技产业集聚区。

六、聚焦创新生态建设，着力打造全方位科技创新支撑体系

（一）加速科技成果转化

1. 打造科技孵化育成体系

支持西丽湖国际科教城高校、科研院所围绕优势专业领域建设专业孵化机构，支持南山领航国际创新基地、南山数字文化产业基地等创新创业平台载体建设，着力构建完善“众创空间+孵化器+加速器+特色产业园”全链条

式孵化服务体系，形成“教授领衔+学生主体+天使赋能”的科研型双创企业集聚效应，打造环科教城双创集聚区。鼓励高校和科研院所建设一批概念验证中心，为实验阶段的科技成果提供概念验证、产品开发、种子资金等服务。鼓励优势企业或科研机构组建中小试转化基地，提供小试、中试、计量测试、检验检测、认证认可等公共服务。

2. 健全技术转移服务体系

鼓励高等院校设立的技术转移机构增强多元化运营、专业化服务能力，集聚创新创业资源，促进院校科技成果在南山区批量转化落地。发挥西丽湖国际科教城技术转移与成果转化联盟作用，畅通技术转移转化通道。加快引进建设一批研究开发、评估咨询、知识产权、科技情报、科技金融、质量检测、产品展示、信息交流、法律等支撑服务机构。支持建设一批技术转移人才培养基地，培养专业化、高水平的技术经理人队伍。积极布局专业化国际技术转移渠道，为全球创新成果落地南山区提供便利。

3. 促进新技术新产品应用示范

加强前瞻性场景设计，建设一批未来科技试验场，支持底层技术开展早期实验验证。聚焦智能网联汽车、集成电路、生物医药、软件与信息服务业等重点产业领域，推出一批新技术应用示范场景项目清单，建设一批商业应用示范场景，促进新技术产业化规模化应用。促进首台套重大技术装备、首批次新材料、首版次软件应用，开展保险补偿机制试点，加快新技术新产品在南山首试首用。

（二）强化科技金融融合

1. 搭建科技金融大数据基础平台

夯实“1+2+3+N”科技金融服务体系，建设股权投资价值评价体系，优化创新能力评价指标，形成债权和股权双功能联动的融合基础设施。利用大数据、人工智能等新技术，精准画像科技企业，高效识别中小微科技型企业投融资价值。依托数据平台，推出专项科技金融产品，汇集风投创投机构，精准匹配投融资双方，促进投贷联动业务。

2. 完善科技成果转化基金体系

推动社会资本与政府引导基金合作，强化科技成果转化全过程金融支持。依托概念验证基金，支持高校、科研机构、科技型企业等主体开展前沿技术可行性研究、原型制造等科技创新活动，打通科技成果转化“最初一公里”。依托中试基金，支持科技型企业开展关键技术小试、中试，打通科技成果转化“关键一公里”。依托成果转化基金，支持科技型企业推动创新产品商业化落地，打通科技成果转化“最后一公里”。支持科技型企业与多层次资本市场对接、建立全区科技型企业上市后备数据库、建立健全与深交所共同建设优质科技型企业上市协调工作机制，推动符合条件的科技型企业到深交所上市融资。支持社会基金和创投机构加强对战略性新兴产业、未来产业的资金支持力度，引导“投早投小投科技”，支持科技成果产业化、规模化。

3. 共建科技金融创新示范机构

引导金融机构设立特色化科技金融专营机构，创新特色科技金融产品和服务，促进科技产业持续发展。升级创新导师工作室平台、设立科技金融服务站，联动政、银、企等机构，打造科技金融服务共同体，形成多方协同服务机制。支持科技金融创新机构实施精准科技金融服务，针对科技型企业阶段性融资难点，为科技型企业提供政策申报、资源对接、成长助力等个性化、综合性、高水平的增值服务。引导金融机构与科技型企业合作，探索资产证券化专项产品，拓宽高成长科技型企业融资渠道；鼓励中小微科技型企业组成联合体，开展债券和票据融资。通过市场化机制开发更多适合中小微科技型企业的融资方式，完善中小微科技型企业债券融资增信机制，扩大债券融资规模，降低中小微科技型企业发债门槛。

（三）打造创新人才高地

1. 集聚多层次高素质创新人才

构建“高精尖缺”科技人才分布图和画像数据库，全球遴选、发掘、清单式引进一批战略科学家，打造全球科技人才“梦之队”。以产业重大需求为导向，靶向引进掌握关键核心技术和自主知识产权的科技领军人才和创新团队，提高引才精准度和产业适配度。深入实施鹏城“英才计划”“领航计划”等重大人才工程，强化青年科技人才培养与项目、平台的耦合机制，探索建立青年人才举荐制度。支持辖区高等院校、职业学校、龙头企业联合培养一

批具有突出技术创新能力、善于解决复杂工程与工艺问题的卓越工程师队伍。

2. 探索推进人才体制机制改革创新

推动构建以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系。突出非竞争领域科研人才同行评议和竞争性领域市场价值的评价作用。探索实行基于信任的“首席科学家负责制”，最大力度激励人才勇闯全球创新“无人区”。给予用人主体更大人才自主权，支持鹏城实验室、高水平大学设立特聘岗位，建立与国际接轨的高层次人才招聘、薪酬、考核、科研资助和管理制度。重点支持战略性新兴产业领军企业和成长型企业自主评定人才。

3. 营造国际人才发展最优“软环境”

实施更开放的全球人才吸引和管理制度，支持头部企业、科研机构建立海外研发机构，打造开放共享的海外用才新模式。完善国际人才一站式综合服务平台建设，推动建立与国际接轨的教育、医疗服务体系。设立联系海外人才专门机构，为外籍人才提供办理来华工作许可和人才签证便利，打造海外人才来华第一站。创新“港澳平台、内地工作”引才新模式，推进内地与港澳台创新型科技人才的双向流动。高标准建设西丽湖人才服务中心，提升高层次人才服务精细化信息化水平，打造开放多元、文化共融的国际人才街区。

（四）建设知识产权强区

1. 完善知识产权保护体系

推进知识产权保护制度体系建设。推动制定企业、园区（基地）商业秘密管理规范等省、市地方标准，构建分层次、立体化商业秘密保护标准体系。完善电子商务领域、服装设计等时尚产业知识产权保护机制，探索建立技术调查官制度。鼓励行业协会、商会、园区建立知识产权自律机制，高标准建设知识产权保护工作站及商业秘密保护示范园区，争创国家商业秘密保护示范基地。指导市场主体建立健全知识产权管理制度，提升知识产权保护意识和能力。

健全知识产权纠纷多元化解机制。培育和发展知识产权调解组织、仲裁机构，探索调解仲裁对接机制，引导市场主体优先选择仲裁途径解决知识产权纠纷，打造知识产权仲裁保护高地。支持“微法院”深圳研究中心落户南山，开展法律领域的科技创新研究与本土化应用开发，简化诉讼维权流程，打造知识产权领域社会治理应用创新示范基地。

完善行政执法与刑事司法衔接机制。提高知识产权行政保护效能，加强知识产权司法保护力度，加大对侵犯知识产权违法犯罪行为的惩处力度。加强行政机关与司法机关信息沟通和共享，探索依当事人申请的知识产权纠纷行政调解协议司法确认制度，支持制定知识产权案件证据互认标准，促进行政执法标准和司法裁判标准统一，形成有机衔接、优势互补的运行机制。

加强知识产权海外维权援助。建立海外知识产权政策修改常态化跟踪机制，实时更新海外维权政策指引，定期发布海外知识产权政策解读。完善海外知识产权纠纷预警防范体系，建立海外案件监测常态化工作机制，建设海外知识产权维权服务机构、专家库，开展海外知识产权纠纷应对指导工作，提升企业海外知识产权风险防范及纠纷应对能力。

探索知识产权领域信用监管。推进知识产权领域以信用为基础的分级分类监管试点工作，探索制定信用主体分级分类评价指标体系，推进知识产权信用承诺在政府投资项目、资金扶持、招投标、展会、活动赛事、表彰奖励等场景广泛应用。建设知识产权信用信息管理平台，推动知识产权领域信用信息采集、报送、共享。依法依规对严重失信主体实施惩戒。

2. 提升知识产权转移转化成效

完善知识产权运营服务体系。支持高校和科研院所建设专业化、市场化知识产权交易运营机构，提升知识产权转化能力。推动知识产权运营服务业集聚发展，引导评估、交易、担保、保险、代理、法律、信息服务机构进入知识产权运营服务市场，鼓励开展多元化运营服务。强化知识产权运营服务业专业人才培养，完善分类培训体系，提升人才能力水平。

促进产业知识产权协同运用。推动企业、高校、科研机构知识产权深度合作，引导开展订单式研发和投放式创

新。构筑产业专利池，加强专利布局和运用，探索建立产业专利导航决策机制。构建集信息、评估、咨询、交易、跟踪、增值六大模块于一体的知识产权交易服务体系，拓宽知识产权供给渠道，推进供需对接和转化运用。促进技术、专利与标准协同发展，引导创新主体将自主知识产权转化为技术标准。

积极稳妥发展知识产权金融。支持商业银行开展版权、商标、专利、地理标志等知识产权质押融资业务，拓宽质押物范围，健全知识产权质押融资风险管理机制。鼓励知识产权保险、信用担保等金融产品创新，探索知识产权保险在质押融资、海外维权等方面的运用。健全知识产权价值评估体系，探索建立知识产权评估标准和模型。探索以专利未来收益做保障、以金融担保等手段增信的知识产权证券化新模式，为企业融资开辟新渠道。

培育城区特色公共 IP。广泛挖掘城区历史文化、地理资源、特色优势，大力推进城区公共 IP 建设。加快培育“南头古城”等历史文化商标品牌，支持“南山荔枝”等国家地理标志产品打造，做好“智慧城市”等著作权作品运营和保护。以城区 IP 培育为着力点，提升城区品牌影响力，推动知识产权融入产业创新发展。

3. 优化知识产权公共服务能力

完善知识产权扶持政策。完善知识产权专项资金管理，科学设定知识产权资助政策和条件，优化专利资助奖励等激励政策，加大对高价值专利培育、转化运用、维权保护

和公共服务的支持力度，引导创新资源向知识产权高质量创造倾斜，推动知识产权工作从追求数量向提高质量转变。

提升知识产权信息服务水平。完善知识产权综合公共服务平台，提升知识产权公共服务智能化水平。创新公共信息服务形式，丰富公共信息服务产品供给。开展知识产权信息利用研究分析和成果发布，完善知识产权数据资源管理和公共服务指引，加大知识产权数据开放力度，促进数据资源共享，积极推进区域知识产权信息公共服务一体化发展。

加强知识产权文化建设。增强全社会尊重和保护知识产权的意识，推动知识产权文化与法治文化、传统文化、创新文化、诚信文化深度融合。充分利用“4.26”“商业秘密保护湾区峰会”等知识产权品牌活动，加强知识产权公益宣传，线上线下组织开展政策宣讲、学术探讨、实务培训、案例发布等多种形式活动，提升知识产权影响力，让“保护知识产权就是保护创新”的观念深入人心。

（五）深化科技创新合作

1. 携手前海打造创新合作枢纽

加大力度联动前海，将前海的政策优势与南山的科技创新资源禀赋有机结合，着力释放“扩区”强大的规模效应、乘数效应，聚焦人工智能、健康医疗、智慧城市、海洋科技等港澳优势领域，促进港澳和内地创新链对接联通。发挥香港“超级联系人”作用，携手前海主动对接香港“北部都会区”发展战略，加强深港口岸经济带科技资源

布局。加强西丽湖国际科教城与前海合作区的良性互动，携手引进全球科技创新人才，共同打造粤港澳大湾区人才引进第一站。协同前海合作区打造深港科研资金出入境绿色通道，简化研发设备、样本样品进出口手续，促进科研资源深港跨境流动。

2. 深化深港澳协同创新

支持深港澳科学家依托国家级重大战略科技平台联合承担和发起国际大科学计划。积极发挥六所香港高校深圳研究院的桥梁纽带作用，促进先进技术和科研成果优先来深转移转化。紧抓香港大学（深圳）落地建设契机，瞄准大健康、数据科学、新材料、能源等方向，共建前沿研究和产业孵化机构，搭建若干研究中心，促进教学和科研融合发展。探索在香港设立科技交流、前沿跟踪、人才引进基地。高标准打造南山智园深港青年创新创业基地，为港澳台青年来深创业就业提供便利化、全要素和开放式的工作空间、网络空间和社交空间，全面提高港澳台青年创新创业支撑能力。协同引入澳门大学、澳门科技大学等澳门高校在虚拟大学园设立驻深研究机构和产学研基地，充分发挥澳门高校在现代中药、集成电路、物联网等学科优势，促进其先进技术和优秀成果来深转移转化，鼓励与辖区企业广泛开展产学研合作、人才联合培养等活动。

3. 主动融入全球创新网络

吸引世界顶尖高校、世界级科技领军企业在南山设立研究机构，开展产学研合作和成果转化、产业孵化。支持

辖区内科技领军企业在境外设立研发机构、科技企业孵化器，共建科技合作园区、技术转移中心等平台。鼓励 and 培育有条件的创新主体积极参与、探索发起大科学计划和大科学工程。争取开辟国际化互联网科研数据专用通道，支持在部分高校科研院所试点开放获取境外网络科研学术资源。吸引国际学术组织在深举办高水平学术会议、高端专业论坛。持续高规格举办“西丽湖论坛”，打造国际化创新论坛品牌，塑造创新城市国际形象。鼓励高校院所、企业等创新主体共享国际科技合作信息渠道，加强技术、项目、人才、成果等方面信息的交流共享。

（六）营造科学文化氛围

1. 做实新时代科协工作

切实履行为科技工作者服务、为创新驱动发展服务、为提升全民科学素质服务、为党和政府科学决策服务的职责定位，把广大科技工作者紧紧团结在党的周围，充分激发科技创新能量，绽放和实现科技工作者价值，大力弘扬科学精神，营造科技创新生态。积极探索云科普新机制，开展“科普月”活动，打造线上科普大讲堂、微课堂，塑造一流科普品牌。支持常态化举办“博士论坛”等品牌科普活动。加强科普设施建设，鼓励区级及以上科普教育基地开放共享。支持高水平研究型大学、科研机构、科技领军企业向公众开放实验室、展厅等科技类设施。配合辖区新时代文明实践建设需要，积极开展各类科技志愿服务活动，协调成立专业化科技志愿服务队。支持举办聚焦基础研究、

科技前沿、国家重大需求、经济发展需求、人民生命健康需求的各类学术交流活动。发挥区科协和学会组织对各类创新要素的柔性联结优势，为企业与政府、高校、科研院所等联合开展科技应用场景研发合作提供链接枢纽，打造创新创业成果交易新模式。

2. 全面提升公民科学素质

实施全民科学素质提升行动，分类聚焦重点人群，提供个性化、精准化科普服务，塑造科技向善理念。围绕未成年人，探索实施“科普教育学分制”，建立学校、社会和家庭协同育人、校内外科学教育资源有效衔接机制，加强对未成年人科学兴趣的引导，呵护青少年好奇心和求知欲。围绕城市劳动者，紧贴安全生产、职业病防治、惠企政策等内容；规划建设南山区科学馆，广泛开展主题科普活动，发展职业教育和培训，构建更加便捷的终身学习体系。围绕老年人，开展培育积极老龄观、提升信息素养、健康管理等活动，深入开展紧贴老年人需求的科普进社区活动，提升老年人科学素质水平，增强其适应社会发展的能力。围绕领导干部和公务员，在教育培训中加强前沿科技知识和全球科技发展趋势学习，进一步提高科学决策能力和科学治理能力。

3. 大力弘扬新时代科学家精神

大力弘扬勇攀高峰、敢于担当、严谨治学、乐于奉献的科学家精神。借助报刊、广播、电视、新媒体、政府门户网站等公共媒体，加大对国家省市自然科学奖、技术发

明奖、科技进步奖等奖项获得者的宣传力度，引导支持文艺工作者运用多种形式，讲好科技工作者甘于奉献、科学报国故事。加强科研诚信和科技伦理建设，开展科学道德和学风建设宣讲活动，大力宣讲科学道德、科研诚信、科技伦理和学术规范。积极选树、广泛宣传基层一线科技工作者和创新团队典型，树立科学家精神典范，推动科学家精神进校园、进课堂，用榜样力量激发创新创造活力。

（七）深化科技体制改革

1. 健全科技安全风险防范机制

坚持以总体国家安全观为指导，加强科技安全治理体系建设，完善科技安全预警监测机制，强化跨行业、跨部门科技安全风险联防联控，提高科技在重大安全事件中的应急反应能力。强化人工智能、生命科学、医学等新技术新业态领域的科技伦理风险评估与监管。鼓励高校、科研机构设立学术伦理委员会，提升伦理审查能力。

2. 创新科技项目形成机制与组织模式

支持创新主体积极参与央地协同的重大关键核心技术攻关项目。探索建立市区攻关的联动机制，推动遴选、设立一批优质科技攻关项目。探索企业牵头、应用导向的科技攻关模式，支持科技领军企业牵头组建创新联合体，完善利益分配机制。支持龙头企业与国家、省自然科学基金合作设立企业创新发展联合基金，引导高校、研究机构围绕产业技术创新面临的深层次科学难题开展研究。积极支持民口单位参与国防科技攻关项目。探索设立承接国家重

大项目在深后续研究和产业化的专项支持计划。构建关键核心技术攻关的高效组织体系。完善“揭榜挂帅”“赛马式资助”“里程碑式考核”等制度。探索“板块委托”“场景总装”，组织开展政产学研协同、产业链上下游联合攻关。

3. 完善科技创新激励机制

用足用好深圳综合改革试点，力争全市科技创新重大改革举措在南山率先试点。赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权，深入落实“先赋权后转化”，推进科技成果决策尽职免责制，健全符合单位、科研人员、技术转移机构等各方利益的成果转化收益分配机制。争取开展技术转让所得税优惠政策试点，探索适当放宽享受税收优惠的技术转让范围和条件。

七、保障措施

（一）加强党的领导

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实好党把方向、谋大局、定政策、促改革的要求，把党对科技工作的全面领导贯穿到科技改革发展全过程，确保科技改革发展始终沿着正确方向发展。强化党建引领，把完成好科技创新攻坚克难的重大任务、激发各类创新主体的积极性和创造性、增强广大科技人员的获得感，作为检验党建工作的重要标准。强化干部队伍建设，培育一批讲政治、懂科技、会创新、善服务的高素质人才。

（二）加强资金保障

加大科技创新财政投入力度，进一步优化支持方式，持续提升资金使用效率。鼓励社会以捐赠和建立基金等方式多渠道投入，通过市场需求引导创新资源有效配置，形成推进科技创新的强大合力。

（三）加强空间保障

综合运用配建、用地提容、整治统租、回购及合作开发等方式多渠道筹集创新型产业用房。鼓励采取重点产业项目遴选方式，保障科技创新企业的用地需求。打造总量充足、结构合理、功能适配、价格可控的科创产业空间，确保优质创新项目落地。强化用地企业准入、城市更新产业准入及产业监管力度。

（四）加强监测评估

加强规划实施监测，对规划指标、政策措施和重大项目实施情况进行跟踪监测、动态管理，提高规划实施效果。加强规划实施的动态评估和调整，定期开展规划的监测评估工作，建立动态考核和评估机制，根据实际情况对规划进行调整或修订。各部门要切实做到组织到位、责任到位、工作到位，保障各项任务顺利完成。