

# 深圳市金融科技发展专项规划 (2023-2025年)

2023年2月

## 前言

金融科技作为金融与科技深度融合的产物，正日益成为数字化时代全球金融创新和金融竞争的制高点。当前，金融科技行业迅速崛起，展现出良好的势头，成为推动经济高质量发展的强劲力量。深圳正依托科技创新推动金融业高质量发展，不断提升金融科技水平，健全金融科技生态。

为完整、准确、全面贯彻新发展理念，有力支撑创新驱动发展、数字经济等战略实施，助力深圳打造全球金融科技中心，根据《粤港澳大湾区发展规划纲要》《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》《深圳建设中国特色社会主义先行示范区综合改革试点实施方案（2020-2025年）》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、中国人民银行《金融科技发展规划（2022—2025年）》（银发〔2021〕335号文印发）以及《深圳市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》《深圳市金融业高质量发展“十四五”规划》等文件精神，编制本专项规划。

## 目录

一、发展基础和存在不足 .....	1
(一) 发展基础 .....	1
(二) 存在不足 .....	4
二、总体思路 .....	5
(一) 指导思想 .....	5
(二) 基本原则 .....	5
(三) 发展目标 .....	6
三、主要任务 .....	8
(一) 推动金融科技机构高水平集聚 .....	8
(二) 促进金融科技特色应用集中涌现 .....	11
(三) 完善金融科技基础设施载体 .....	14
(四) 支持金融科技技术研发应用 .....	16
(五) 加强金融科技专业人才培养 .....	17
(六) 健全金融科技投融资体系 .....	20
(七) 加强金融科技风险防控 .....	21
(八) 扩大金融科技开放合作 .....	25
四、保障措施 .....	26
(一) 加强组织统筹 .....	26
(二) 完善配套体系 .....	27
(三) 营造良好环境 .....	28

## 一、发展基础和存在不足

深圳金融科技生态完整，在诸多领域已处于全国前列，具备了建设全球金融科技中心的基础条件。在英国智库 Z/Yen 集团、综合开发研究院发布的全球金融中心指数（GFCI）中，深圳金融科技专项排名最高位列全球第四。

### （一）发展基础

1. 政策环境不断优化。2017年3月，深圳市福田区率先出台《关于促进福田区金融科技快速健康创新发展的若干意见》，成为我国地方政府首个发布的金融科技专项政策，并通过设立“香蜜湖金融科技创新奖”等系列措施加大激励引导。南山、罗湖、前海等也相继出台相应措施，或在金融发展专项资金中“切块”支持，有力促进本地金融科技发展。2022年4月，《深圳市扶持金融科技发展若干措施》发布实施，支持范围涵盖重点机构平台落地、基础设施完善、投融资对接、举办论坛赛事、人才培育培养等多个方面，市区联动的政策体系不断健全。

2. 企业雁阵格局逐步形成。深圳金融科技起步早、发展迅速，平安集团、招商金科等代表性企业先行领跑，开泰银行、中金公司、山西证券等持牌金融机构的科技子公司相继落户，长亮科技、金证科技等专业金融科技服务商不断涌现，金融壹账通等23家企业入选毕马威2021中国金融科技“双50”榜单，多家香港虚拟银行、虚拟保险旗下金融科技子公司在前海集聚，前海微众银行、腾讯、华为技术等研发推出如FISCO-BCOS等有影响力的开源项目，国家金融基础设施中央结算公司在深布局

金融科技创新中心……富有特色、模式多元的金融科技类企业集群和“雁阵”格局初步形成。同时，福田、南山等重点区正加快打造湾区国际金融科技城、国际金融科技生态园、深港金融科技城等集聚功能区，组建一批金融科技孵化器、加速器等平台载体，有力促进金融科技类企业培育和成果转化。

**3. 行业实践案例不断涌现。**在数字技术与金融业务深度融合领域，深圳先后产生一批具备典型性、创新性、先进性的优秀创新实践案例。比如，人民银行深圳市中心支行推动数字人民币红包在深圳市率先启动试点；前海微众银行推动鲲鹏芯片在银行系统架构中全面应用；中信银行信用卡中心投产“凌云”系统，是国内领先、采用自主金融级分布式数据库的银行核心业务系统；中国银联深圳分公司联合地铁集团推动深圳地铁领域金融IC卡应用；平安证券公司基于零知识认证打造新一代场外交易平台；南方基金公司打造投研一体化平台等。

**4. 创新监管试点深入推进。**2019年10月，人民银行等六部委正式批复在深圳市开展金融科技应用试点，共29个项目申报入选并顺利结项。2020年4月，人民银行批复深圳开展金融科技创新监管试点，已推动三批9个创新应用测试运行。2021年10月，深圳获批资本市场金融科技创新试点，深圳证监局联合市地方金融监管局等成立专项工作组，推动试点顺利实施。另外，深圳证监局指导率先成立“资本市场金融科技委员会”，聚焦证券期货业金融科技发展工作；深圳市地方金融监管局推动成立国内首个金融科技伦理委员会，并倡导发布《深圳市金

融科技伦理宣言》，推动行业严守合规底线。在监管科技应用方面，深圳市开发了地方金融风险监测预警系统、大数据市场监察系统等，通过科技赋能提高风险精准识别防范能力。

**5. 基础服务支撑不断巩固。**国证香蜜湖金融科技指数于2017年完成编制并上市，与该指数挂钩的LOF基金产品也成功发行，一批金融科技类企业在境内外上市或获多轮风险投资，融资环境不断优化。借鉴特许金融分析师（CFA）、金融风险管理师（FRM）等经验，深港澳三地金融监管局联合行业协会、高等院校等于2019年启动“深港澳金融科技师专才计划”（SHMFTPP），建立集培训、考试、认定为一体的培养机制，截至2022年10月底已产生1709名一级持证人和75名二级持证人员，人才支撑优势突出。深圳金融科技研究院（央行金融科技研究院）、国家金融科技测评中心等重大基础设施相继落地，发挥引领带动作用。深圳大学、南方科技大学、中科院深圳理工大学等在人工智能、区块链等领域开展深入研究，促进了理论与应用发展。

**6. 互动交流合作日益密切。**深港两地在金融科技发展、人才培养、经验交流等方面紧密合作，签署了合作备忘录，深港澳金融科技联盟秘书处落地深圳。自2016年起，深港澳金融监管部门等已联合举办6届中国（深圳）金融科技全球峰会，围绕金融科技赋能普惠金融、金融新基建、数据治理创新、金融科技伦理等议题开展高端对话交流。同时，深圳与伦敦金融城、新加坡、阿布扎比等国际金融中心就金融科技已开展多次互动交流，分享经验、探讨合作。业界交流活动丰富多元，比如深交所成立证券

期货业金融科技研究发展中心，并每年举办行业技术大会；中央结算公司依托深圳分公司支持澳门债券发行系统和中央证券托管系统建设落地；深圳市金融科技协会连续组织举办十届中国金融科技发展论坛，中小银行互联网金融（深圳）联盟举办五届中国数字银行论坛等。

## （二）存在不足

在肯定成绩的同时，也要清醒看到当前深圳金融科技发展存在的不足：**一是**整体布局尚不均衡，金融科技类企业集群、市场主体梯队建设仍需完善，各区优势产业与金融科技融合发展的程度有待提升；**二是**应用场景还待拓展，在金融科技赋能跨境合作、普惠民生、绿色环保、乡村振兴、海洋经济等领域还需开发创造更多的亮点应用；**三是**投融资体系仍需完善，围绕金融科技领域股权投资份额的托管、估值、质押、转让等机制有待构建，金融科技指数及与其挂钩的投资产品还不丰富；**四是**创新监管机制有待健全，金融科技创新监管试点需持续深化，围绕项目申报、评审准入、信息披露、投诉受理、公众监督、数据应用、模型治理、风险监测、出盒认证等全链条的制度标准建设以及金融科技伦理体系建设还需持续发力；**五是**配套支撑体系还需提升，针对金融科技研发成果的全生命周期孵化转化，以及服务企业加速成长、源头创新的平台设施还较欠缺，在金融科技半导体核心芯片、关键金融级数据库、核心中间件等领域的龙头企业还较有限，复合型人才培养体系、自主可控软硬件基础设施建设等还需加强。

## 二、总体思路

### （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，深入学习贯彻党的二十大精神，学习贯彻习近平总书记对广东、深圳系列重要讲话重要指示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，抢抓“双区”驱动、“双区”叠加、“双改”示范等重大战略机遇，在依法依规、风险可控的前提下，大力推进金融科技机构、技术、应用、产业、人才、标准建设，打造国际一流金融科技创新生态圈，以金融科技赋能实体经济、服务金融风险防控、助力金融改革开放，促进粤港澳大湾区金融科技融合发展，加快完善金融科技“技术研发+场景应用+成果转化+人才支撑+标准建设”全过程产业链，打造促进经济金融良性循环、推动高质量发展的“新引擎”。

### （二）基本原则

——坚持市场主导与政府引导相结合。充分发挥市场在金融科技发展中的基础性作用，激发各类市场主体活力，科学厘清政府与市场的边界，把市场主导资源配置与政府引导监督相结合，共同塑造良好生态，构建金融科技良性竞争发展格局。

——坚持金融发展与科技进步相协调。立足金融本职和业务场景，促进数字经济和实体经济深度融合，助力打造具有国际竞争力的数字产业集群。鼓励人工智能、大数据、云计算、区块链等领域技术创新，支持芯片、算法等基础研发攻关，推动更多先进的科技创新成果应用于金融领域，加快形成科技赋



能金融、金融服务科技的协同模式。

**——坚持生态建设与普惠开放相促进。**加强金融科技产业生态、创新生态建设，巩固竞争优势，补足发展短板，着力解决行业发展面临的共性问题。坚持人民至上，支持金融科技向民生普惠领域发力，鼓励为共同富裕、乡村振兴等提供解决方案。推动金融科技有序扩大开放，支持符合条件的金融科技类企业“走出去”，促进境内外金融科技类企业与人才双向流动。

**——坚持守正创新与防范风险相兼顾。**完善与金融科技创新相配套的制度体系，时刻把握金融科技合规要求与安全边界，支持金融科技守正创新、有序迭代。密切关注虚拟资产、元宇宙等新兴事物，在规范审慎的前提下，营造开放包容环境。深化金融科技创新监管试点，建立健全伦理体系、合规体系和监管体系，牢牢守住不发生系统性区域性金融风险底线，实现负责任、可持续的健康发展。

### **（三）发展目标**

力争到 2025 年，进一步提升金融科技产业生态环境，集聚一批金融科技创新项目、创业团队、基础平台和优秀人才，培育一批金融科技龙头企业和行业标杆，着力突破一批金融科技前沿关键技术，推广应用一批高质量金融科技创新成果，促进形成一批金融科技业务标准，将深圳建设成为具有国际影响力的金融科技中心城市。

**——金融科技集聚效应不断显现。**在全市形成 5 个左右以金融科技为发展重点的园区、特色楼宇，并形成较为完善的金

融科技配套支持服务体系。集聚培育 10 家以上国际知名的金融科技领军企业，支持符合条件的金融科技类企业在境内外上市。国家级金融科技基础设施平台增至 5 家。

——**金融科技技术创新重点突破**。充分发挥深圳市创新资源集聚优势，推动金融科技关键软硬件应用研究攻关持续深入、场景适配不断加强、成果转化更加顺畅，在芯片、算法等重点领域和关键环节的效能稳步提升，产学研用互为支撑、稳健高效的技术供应体系和开放创新生态更加健全。

——**金融科技场景应用广泛普及**。金融科技产品种类不断丰富、应用场景持续拓展、普惠范围有序扩大，金融机构上云用数赋智水平稳步提高，金融业数字化迈入深化发展新阶段。数字普惠金融和无障碍服务体系更加完善，科技赋能金融资源更加精准高效地配置，助力金融服务实体经济提质增效。

——**金融科技人才培养初具成效**。金融科技人才规模显著提升、集聚效应持续增强，累计培养“深港澳金融科技师”持证人员达 3000 人，形成较为完善的金融科技人才培养评价体系，初步建成鼓励创新创业、宜居宜业的金融科技人才发展环境。

——**监管科技创新应用走在前列**。培育一批在合规科技、监管科技、伦理规范等领域具备较强竞争优势的优质企业，形成较为完善的金融科技治理体系，金融科技创新监管进一步强化，数字化监管能力持续提升，与金融科技创新发展相匹配的风险防控体系更加健全。

### 三、主要任务

#### （一）推动金融科技机构高水平集聚

1. 吸引集聚各类金融科技创新主体。加大《深圳市扶持金融科技发展若干措施》等系列政策宣传推广力度，鼓励国内外机构在深设立金融科技赋能平台、事业部或金融科技公司，争取国家金融监管部门及其直属机构来深发起设立清算中心、数据中心、科研中心、测评中心和服务中心。在银行、保险、证券、基金、金融租赁等传统金融领域，积极推动和培育一批数字化转型成效显著、持牌金融机构，带动金融业数字化转型升级。培育一批为持牌金融机构提供科技服务，数字化业务模式成熟、技术水平高的金融科技“专精特新”企业。

2. 推动建设若干金融科技集聚功能区。支持各区结合自身产业优势、资源禀赋等找准功能定位，制定差异化措施，发展金融科技特色领域，在金融科技赋能科创产业、深港跨境合作、供应链金融、海洋金融等方面互补协同发展。依托金融科技龙头企业和基础较好的专业园区（楼宇），在梅彩片区、深圳湾科技生态园、红岭新兴金融产业带、香蜜湖新金融中心、宝安湾滨海金融中心、前海深港国际金融城等区域建设、认定若干市级金融科技产业园区（楼宇），打造金融科技展示窗口和特色名片。综合考虑营收、融资、贡献、科研水平和影响力等，定期遴选发现一批金融科技领域重点企业，完善市区联动挂点服务机制，着力培育一批领军企业。

## 专栏 1: 湾区国际金融科技城

为加快金融科技空间载体建设，打造有国际影响力的金融科技生态产业集群，福田区于 2019、2020 年先后推出金融科技专业空间载体——湾区国际金融科技城、国际金融科技生态园（简称“福田金科双园”），打造都市型、分布式、智能化金科园区，两园区具备要素组合优势、运行效率优势、综合成本优势，形成福田区金融科技“双园联动”的发展格局。

福田区改变传统物业管理公司运营模式，将“金科双园”交由深圳市金融科技协会运营，通过深度挖掘行业资源、开展招商引资、举办专业对接活动、提供企业注册托管服务、承建福田金融科技加速器、开展金融人才培训、承担接待运营事务等，为入驻企业提供精准服务。同时，充分发挥行业组织的联动效应，助力形成产业氛围浓厚、行业资源集聚、产业集群成型、专业服务支撑四大特色。开园以来，福田金科双园共组织湾区金科 (FinTech) 沙龙、行业交流会、融资或产品路演、政企交流等活动超百场，涉及人工智能、大数据、区块链、金融云、信息安全等技术话题，汇聚了金融机构 CIO、金融科技公司创始人及从业者、技术人员等。

在金融科技领域，福田区打出系列“组合拳”，推出“七个首创”，即：在全国范围内出台首个地方政府金融科技专项政策、首个金融科技专项人才奖励条款、发布首个反映金融科技产业发展的股票指数“香蜜湖金融科技指数”，设立首个金融科技专项奖“香蜜湖金融科技创新奖”，举办首个金融科技特色的人才活动“湾区（深圳）金融科技人才季”，组建首个金融科技智囊团“金融科技专家咨询委员会”，打造《粤港澳大湾区发展规划纲要》发布后首个金融科技空间载体“湾区国际金融科技城”。

### 3. 支持金融信创产业及攻关基地发展。进一步发挥深圳市

金融业信息技术应用创新攻关基地功能，带动集聚一批优质信创企业，鼓励开展协同技术攻关，探索建立行业标准与规范，引导提供更多满足金融业需求的信息技术解决方案。支持组建市场化的信创发展基金，鼓励社会资本投向信创产业的关键环节，加快芯片、数据库、基础软件、应用软件等领域国产化进程，不断健全金融信创全产业链配套供给体系。

### 专栏 2：深圳市金融业信息技术应用创新攻关基地

2020年7月28日，“深圳·进而有为华为云与计算城市峰会2020”举办。峰会期间，深圳市发改委与华为共同签署了“新基建”战略合作协议，未来将在5G、云计算等重大科技基础设施进行深度合作，加快深圳在数字化、网络化、智能化与经济社会发展深度融合。同时，深圳市金融业信息技术应用创新攻关基地正式揭牌，在南山区深圳湾科技生态园启动运营，南山区安排专项资金支持金融信创攻关基地建设。

一直以来深圳市金融科技创新企业密集，金融科技生态良好，技术创新、场景应用等能力处于领先地位。金融信创攻关基地作为深圳鲲鹏产业发展载体中的重要组成，主要面向银行、保险、证券、第三方支付业务场景中的办公管理系统、一般应用与核心应用系统进行技术攻关与适配，以实现应用系统基础设施的国产化替代，将进一步推进金融业关键信息基础设施建设的攻关和创新，推动建立行业标准与规范，打造一系列满足金融行业需求的信息技术解决方案。同时，也将加速鲲鹏产业生态人才培养，助力粤港澳大湾区建成金融科技创新高地。

**4. 支持金融机构加强数字化转型布局。**支持金融机构制定全方位数字化转型战略，有序实践基于数据资产和数字化技术的金融创新，增强个性化、差异化、定制化产品和服务开发能力，加快金融服务智慧再造，提高服务实体经济质效。鼓励小额贷款、融资担保、商业保理、融资租赁等地方金融组织积极对接科技资源，结合业务特点，从实际需求出发，加强金融科技赋能，提升数字化经营能力。

## **（二）促进金融科技特色应用集中涌现**

**1. 深化普惠金融科技创新应用。**支持金融机构通过大数据、人工智能等技术，加强放贷审批、风控、债券发行与信息披露等融资全流程的数字化赋能，综合运用企业、政务、金融等各类数据提高全面评估、精准画像水平，减少对抵押物的依赖，缓解银企间信息不对称问题，更好满足小微企业“少、频、急”的融资需求。进一步发挥深圳市创业创新金融服务平台、各区金融超市等作用，通过线上线下相结合，提供更多与企业需求适配的精细化、定制化数字金融服务产品。支持在供应链金融、融资租赁、履约保险等细分领域加强数字化场景应用，满足中小微企业扩大再生产、重大设备融资、项目风险分担等多样化需求。

**2. 促进民生金融科技探索突破。**支持结合社区日常生活场景，利用物联网、移动通信等技术手段，融合教育、医疗、交通、社保、非税缴费等金融需求，打造“一点多能、一网多用”的综合金融服务平台。鼓励发挥人工智能等技术优势，为行动

不便、偏远地区、特殊人群等提供定制化或远程服务，开发无障碍数字化金融产品，让更多群众共享金融科技发展成果。支持金融机构顺应趋势，加强资产管理、财富管理等重点民生金融服务领域的数字化建设，依法合规发展智能投顾、智能投研、智能投行等业务，更好满足居民财富保值增值需求。

**3. 扩大绿色金融科技应用范围。**鼓励运用金融科技手段健全绿色金融体系。支持深圳证券交易所、中央结算公司、排放权交易所、金融机构、碳资产管理公司、第三方认证机构等优化升级绿色金融全流程服务体系，在依法合规、风险可控前提下，为企业提供绿色债券、绿色信贷、绿色保险、碳金融等多元化产品。支持建立基于区块链、智能合约、大数据等技术的绿色资产开发、绿色金融信息披露、投融资活动环境效益信息披露、绿色债券审核及交易平台。鼓励利用大数据、人工智能等技术建立绿色信息监测与分析模型，量化环境效益和转型风险，提升绿色金融风险管理能力。鼓励采用分布式架构和云原生技术构建绿色计算范式，通过弹性分配计算资源、提升计算效能、减少服务器用量等进而减少碳排放。

**4. 推动跨境金融科技深化应用。**推进粤港澳大湾区金融科技跨境创新测试工作，加强与香港金融科技监管沙盒对接，支持一批具有跨境特色的创新应用在前海和河套开展试点，提升深港跨境金融服务创新水平。支持利用图像识别、区块链等现代技术，破解跨境见证开户、跨境凭证真实性审核、跨境信用

信息授权查证等难点，提升投融资便利化水平。支持金融机构在跨境结算、贸易融资、外汇交易等领域搭建线上化平台，鼓励开发批量汇款、自助结汇、闪电开证等特色产品，服务外贸和跨境电商新业态新模式。

**5. 支持数字人民币应用场景创新。**按照人民银行统一部署，深入推进数字人民币试点工作，不断丰富应用场景、扩大试点规模，完善数字人民币生态体系。充分发挥深圳金融科技研究院（央行金融科技研究院）带动作用，推进数字人民币跨境支付和国际业务中心建设，支持多边数字货币桥等重大项目建设，有序拓展跨境支付场景，加强国际交流合作。支持人民银行贸易金融区块链平台建设，鼓励数字货币、区块链技术在跨境贸易、跨境投融资、资金清算结算等重点领域的研究应用，鼓励结合实体产业发展在深圳落地更多有益场景。

### 专栏 3：深圳市数字人民币试点工作

2020年10月，国内首次数字人民币外部可控试点活动“礼享罗湖数字人民币红包”发布，此后数字人民币“红包模式”在其他试点城市迅速推广。

两年多来，深圳数字人民币试点工作以满足国内零售支付需求为目标，围绕人民群众的多样化支付需求，不断扩大试点规模，持续探索与应用场景的深度融合，已初步形成了具有一定规模消费群体和应用场景的数字人民币生态体系。



深圳数字人民币试点工作得到政府部门的大力支持,在公积金缴纳、税款缴纳、非税缴费等领域的应用稳步推进。同时,在疫情防控常态化期间,深圳充分发挥数字人民币“支付即结算”的特性,探索使用数字人民币向小微企业发放政府专项资金,提高了资金周转效率,深圳各有关部门累计向 2400 余家小微企业发放数字人民币专项资金 6.2 亿元。此外,为应对新冠疫情、帮助市场主体纾困解难,2022 年 4 月以来,深圳先后开展“乐购深圳”“美好福田”等多轮数字人民币红包活动,并启动使用数字人民币发放购车补贴,全力支持线下消费复苏。

2022 年 5 月,深圳落地数字人民币预付式消费平台,并首选教培行业进行试点,利用数字人民币智能化优势,实现预收费资金的智能化监管,保障消费者合法权益,助力行业健康发展。

深圳辖内多家银行通过数字人民币红包、防疫险赠送、消费立减等方式便民惠民,并致力于依托数字人民币优势解决市场痛点、难点问题,比如,2022 年 5 月,农业银行深圳分行与供应链企业联易融公司合作,实现数字人民币在供应链领域的全流程应用,助力企业降低财务管理成本、提升资金使用效率。

### **(三) 完善金融科技基础设施载体**

1. **鼓励金融科技基础设施机构在深发展。**大力支持深圳国家金融科技测评中心发展,争取更多具有示范性、带动效应的金融科技基础设施和重大平台载体落户深圳。支持持牌金融机构、大型互联网企业、专业中介机构等创新主体围绕金融科技关键环节,充分利用最新技术发展成果,聚焦具体场景和特色领域,建设软硬件配套齐全的金融科技基础设施。围绕金融科

技领域数据安全、网络安全、系统安全等共性问题以及数据治理、资产定价、争议仲裁等关键领域，不断建立健全与金融科技基础设施互为支撑、相互促进的公共服务体系。

**2. 打造数据开放共享与企业服务平台。**加快推进深圳市数据交易所建设，逐步建立健全数据权益、交易流通、跨境传输和安全保护等基础性制度规范，支持“数字政府+金融科技”模式创新，打造金融业等数据要素融合应用平台。进一步整合工商、税务、社保、海关、公积金、水电气、医疗等政务数据，帮助企业信用评级和风险画像，支持与银证保各类金融资源要素对接，打通政银企数据壁垒，强化基础数据支撑。支持运用隐私计算、区块链等关键技术，实现数据流通的“可用不可见、可控可计量”，为数据供需双方提供可信的数据融合计算环境。

**3. 不断丰富金融科技指数体系。**扩大“国证香蜜湖金融科技指数”影响力，鼓励业界开发更多挂钩和跟踪该指数的金融产品，推动将其纳入国际指数和资讯平台。支持编制金融科技总指数，科学客观地衡量和监测本地金融科技发展现状，为优化改进政策环境提供参考；支持编制金融科技子类别指数，推动金融科技龙头企业做优做强，促进金融科技重点领域规范发展。积极参与国家金融科技标准体系、指数体系建设，加强金融科技指数在宏观形势研判、风险预警评估等拓展应用。

**4. 支持金融科技实验室、研究中心建设。**支持金融机构与深圳大学、南方科技大学、中科院深圳理工大学、香港中文大

学(深圳)等高校合作,联合建设若干高层次金融科技实验室,在监管部门指导下,对金融科技新技术、新服务、新理念等进行应用测试。支持在深高校、科研院所及其他机构在金融科技领域的前沿问题、共性技术、治理体系、法规建设、信用服务、标准规范以及消费者保护等方面加强研究,为金融科技可持续发展提供智库咨询。鼓励各区发挥政策和资源优势,争取国家级金融科技实验室、研究中心等在深落地。

#### **(四) 支持金融科技技术研发应用**

**1. 加大金融科技基础研究支持力度。**不断完善财政资金投入模式,有效发挥高等院校、行业组织、孵化平台等作用,通过揭榜挂帅、赛马等机制,引导加大对金融科技基础技术、底层关键技术及前沿技术研究的支持力度。支持投资机构与科研院所、试验室、研究中心等加强对接,建立科学合理的收益分配机制,引导更多社会资本参与金融科技基础研究与应用研究。鼓励有共性问题的企业进行技术联合攻关,在人工智能、云计算等领域加快形成知识产权和专利成果。支持金融基础设施与国家级、省级重点实验室开展合作。鼓励规范安全使用开源技术,以应用场景为牵引推动关键核心技术迭代完善。

**2. 推动深港金融科技产学研深度合作。**依托前海深港现代服务业合作区、河套深港科技创新合作区、大运深港国际科教城建设,支持香港机构在深圳新设或共建金融科技实验室、金融科技跨境研究机构等,支持深圳金融科技类企业在香港投资

布局，共同打造粤港澳大湾区数字金融新高地。支持深港两地高等院校、金融机构、科技企业等加强资源协同合作，发挥各自专业优势，围绕关键核心技术、数字化特色场景等开展联合攻关，主动融入全球创新网络。构建完善与香港北部都会区的科研对接机制，支持科研资金更顺畅跨境流动，促进金融科技研发成果加快转化。

**3. 鼓励新兴技术在金融领域加速落地。**鼓励多方安全计算、联邦学习等技术加快落地，在保障信息交换安全、保护终端数据和个人数据隐私等方面发挥更多作用。充分发挥区块链技术低成本互信、数据不可篡改、信息可追溯的优势，通过分布式账本、智能合约、共识机制等手段，为供应链金融、贸易金融等提供底层基础支撑。支持综合运用 5G、物联网、射频识别等技术，架设安全泛在的金融网络。同时，着力破除新技术应用的制度性障碍，鼓励依托“监管沙盒”等开展创新技术小规模测试，推动符合监管标准的成熟技术拓展应用场景。

### **（五）加强金融科技专业人才培养**

**1. 完善金融科技人才政策体系。**落实《深圳市支持金融人才发展的实施办法》等政策，结合深圳市百千万金融人才培养工程，加强金融科技领域领军人才、骨干人才、青年人才等分类分步培养。支持各区制定实施有利于金融科技发展的人才专项政策，通过各类引才引智计划，培育引进一批高层次和急需紧缺金融科技专业人才。支持各区采取具有竞争力的金融科技

人才激励措施，对金融科技高端人才在签证办理、人才引进、就业许可、资格认证、人才住房申请等方面提供一站式服务，并加强优质便利化的生活配套设施建设。

**2. 深入推进深港澳金融科技师专才计划。**引导推动“深港澳金融科技师专才计划”进一步完善课程体系、优化课程结构、丰富课程内容、提高测评质量，建立健全多层次的培训、考试和认证体系。充分发挥金融科技专项政策的激励功能，鼓励金融机构制定金融科技人才和团队建设规划，合理增加金融科技人员比例，优化金融从业人员结构；支持依托行业协会、高等院校、龙头企业、专业培训机构等不断完善更新项目知识体系，加强考试系统、培训系统、数字化认证等信息化建设，分步骤探索推进高校课程学分、考试结果互认等试点，鼓励编写多语种教材课件和教学案例，有序加大宣传推广力度。

#### 专栏 4：深港澳金融科技师专才计划

2019年3月23日，深港澳金融监管部门等协商一致，在借鉴特许金融分析师(CFA)和金融风险管理师(FRM)等资格考试体系的基础上，依托行业协会、高等院校和科研院所，在国内率先启动“深港澳金融科技师”专才计划(Shenzhen-Hongkong-Macau FinTech Professional Programme, SHMFTPP)，已顺利运行三年多，共组织了5次一级考试和1次二级考试、7次一级培训和2次二级培训，产生了1709名一级持证人和75名二级持证人，实现了从无到有、从小到大的成长发展，正逐步成长为支撑粤港

粤港澳大湾区金融科技生态的重要人才基础平台。

作为深港澳三地携手推动的专业人才培养机制，“深港澳金融科技师”专才计划主要特点有：

一是政府指导、市场主导，形成跨城市及政商学界等多方联动合力。2019年3月，深圳市地方金融监督管理局联合香港财库局、香港金管局、澳门金管局、人民银行深圳市中心支行、深圳银保监局、深圳证监局等单位共同指导，深圳证券交易所、平安集团、招商银行、北大汇丰商学院、南方科技大学、澳门大学等35家产业、学术和研究单位共同发起，充分体现了业界合力。

二是把道德伦理培训教育放在重要位置，引导行业守正创新。“深港澳金融科技师”专才计划自启动之初，就把从业人员的金融科技伦理意识和道德素养摆在培训和认证的重要位置，密切联动深圳市金融科技伦理委员会等专业组织，组织专家调研讨论金融科技伦理失范的典型案列，面向行业发布伦理宣言、推动完善治理体系，编写伦理通识教材并开展培训。同时，在考试环节对伦理模块单独计分，设置最低正确率要求，并实行“一票否决”，以高伦理素养的从业人员保障行业守正创新。

三是加强数字技术场景应用，突出技术赋能特色。自启动以来，特别是在2020年初以来新冠疫情肆虐的背景下，“深港澳金融科技师”专才计划创新应用数字技术保证了培训、考试、认证各项工作的正常运转，开发了技术先进、用户友好的考试系统，部署了行业认可、公正权威的电子证书认证系统，通过技术赋能，不断完善金融科技人才培养和资质认证的体制机制。

**3. 构建政产学研人才联合培养机制。**鼓励在深高校开设金融科技专业，加强校企合作，共同开发大数据、区块链、云计算、数据挖掘、机器学习、智慧风控等新课程，培养既通晓金

融理论与实务，又掌握数据科学、网络技术，具备较强实操和创新能力的金融科技复合型人才。鼓励本市金融科技机构与高校合作设立大学生实习基地，支持按规定申请博士后工作站、创新实践基地，认定一批市级金融科技大学生基地。支持政府部门、行业协会、金融机构、科技企业、高等院校等共同开展金融科技课题研究或培训交流活动，推动建立顺畅的合作机制。鼓励定期举办金融科技人才节、人才季、招聘周、夏令营等活动，通过丰富多样的形式吸引优秀金融科技人才集聚。

#### **（六）健全金融科技投融资体系**

**1. 鼓励为金融科技类企业提供多元化金融服务。**引导金融机构加大对民营、小微金融科技类企业的信贷支持，适当降低贷款保证要求和融资成本，为金融科技产业园区、金融科技核心环节研发平台以及配套服务企业提供有效的信贷支持。支持金融机构为符合条件的金融科技类企业开立自由贸易账户，创新特色金融产品，提供全生命周期的跨境金融服务。支持针对金融科技行业发展需求和特点，加大金融产品和服务创新力度，稳步推进知识产权证券化、投贷联动等试点，发展股权质押、知识产权质押、商标权质押、专利质押等金融业务。

**2. 支持金融科技类企业对接多层次资本市场。**大力推进“星耀鹏城”上市培育计划，支持符合条件的金融科技类企业上市融资。支持金融科技类企业以基础技术和知识产权运营收入为底层资产，探索发行证券化产品。推动区域性股权市场开

展区块链建设试点，利用区块链、大数据技术加强数据共享，提升要素流转衔接效率，更好服务中小科创企业孵化成长。支持深交所燧石星火“V-Next”路演平台加载更多数字化金融服务功能。

**3. 联动建设国际风投创投中心与金融科技中心。**支持设立金融科技主题的风险投资基金，瞄准区块链等前沿领域加大跟踪投入，积极孵化种子期、初创期金融科技优质项目。依托香蜜湖国际风投创投街区等集聚功能区建设，鼓励聚焦投资金融科技类企业的股权投资机构在深发展，完善路演交流、项目对接等机制平台，便利风投创投资源与金融科技类企业对接。发挥市、区政府引导基金作用，支持合作设立区域性基金或园区基金，促进属地金融科技类企业发展；支持深圳天使投资引导基金与境内外资本合作依法依规发起设立金融科技子基金。

### **（七）加强金融科技风险防控**

**1. 提升监管科技应用水平。**支持金融监管机构运用科技手段创新监管模式，整合优化地方金融风险监管预警系统等平台功能，增强实时数据集成、关键信息披露、风险主动鉴别、预警核查处置等数字化监管功能，提高风险“早识别、早预警、早发现、早处置”能力。运用大数据、人工智能等现代技术手段，结合数据模型、典型场景等，加强对非法集资的监测预警，提升非法集资线索发现、归集研判、分发查核、打击处置等全链条运行效能。支持国家金融监管部门及其相关机构在深圳设



立监管科技设施载体，创新监管领域数字治理机制。深化人民银行金融科技创新监管试点、资本市场金融科技创新试点，鼓励监管科技项目进入测试，持续丰富监管科技工具体系。

**2. 推动合规科技创新应用。**鼓励金融机构独立或与科技企业合作开发合规科技平台设施，提高合规管理自动化、智能化水平。发挥深圳市金融创新奖、香蜜湖金融科技创新奖等激励机制作用，引导推动各类金融机构在客户身份识别、产品宣传推广、投资者权益保护以及交易行为监测、业务数据报送、风险事件报告等场景中，无缝嵌入数字合规工具，增强对合规风险的动态感知、实时监测和智能防控能力。支持促进一批专注于合规科技业务的优秀金融科技类企业做大做强。支持金融监管部门、行业组织等指导制定金融科技重点领域的合规指引。

**3. 加强金融科技伦理建设。**发挥深圳市金融科技伦理委员会作用，坚持促进创新与防范风险相统一、制度规范与自我约束相结合原则，推动完善金融科技伦理审查、信息披露、评价等制度规则。引导鼓励金融科技类企业在前期研究、产品设计、架构选择、开发实施、部署落地、绩效监测、迭代升级等全过程纳入金融科技伦理审查机制，严防技术滥用。督促金融科技类企业、从业者自觉遵守《深圳市金融科技伦理宣言》和《金融领域科技伦理指引》（JR/T0258-2022），不断增强金融科技伦理意识，共同抵制违背金融科技伦理要求的行为。

## 专栏 5: 深圳市金融科技伦理委员会

2020年12月13日,以“金融科技塑造韧性世界”为主题的2020中国(深圳)金融科技全球峰会成功召开,期间“深圳市金融科技伦理委员会”正式成立。

该委员会是在深圳市地方金融监督管理局推动和指导下,由深圳市金融科技协会牵头组建,旨在探索建立金融科技道德标准、金融科技创新与监管机制,增强金融服务实体经济与防范化解金融风险能力,助力深圳金融科技在“双区驱动”大背景下的合规创新建设,推动建设健康完整的金融科技生态系统。

与此同时,《深圳市金融科技伦理宣言》首次正式发布,通过“九条倡议”,呼吁每一个金融科技类企业、每一位金融科技从业者维护金融科技伦理建设,共同努力促进金融科技领域中个人、组织、和社会之间关系的改进,使深圳市金融科技发展朝着有利于促进技术、商业和道德共同繁荣的方向进步。

该委员会第一届主任委员由全国社会保障基金理事会原副理事长王忠民担任,北京大学汇丰金融研究院执行院长、中国宏观经济学会副会长巴曙松担任副主任委员。从委员名单来看,此次成立的委员会起点高、覆盖广,涵盖了金融科技相关的产业、技术、法律、安全、学术等各类企业和机构,委员均是在金融科技相关领域具有多年研究经验和经验积累的专家。

**4. 提升金融科技治理水平。**对新技术大规模应用可能带来的潜在风险加强研判,密切关注金融科技领域可能存在治理问题,推动机制、数据、标准、倡议、规则等层面及时响应调整。加强数据治理,支持运用多方安全计算、联邦学习、差分隐私、联盟链等技术,规范开展数据共享应用;支持运用联合建模、

图计算、数据可视化、数字孪生等技术手段，对海量数据资源进行价值挖掘和关联分析，提升数据要素配置效率。加快建设深圳市数据交易所，建立健全数据权益、交易流通、跨境传输和安全保护等基础性制度规范。促进监管机构、科研院所、行业组织、社会公众等互动交流，形成监督合力。金融科技类企业应当加强数字经济领域反垄断合规建设，培育公平竞争的合规文化，不得利用数据、算法、技术、资本优势以及平台规则等方式从事《反垄断法》所规定的滥用市场支配地位行为。

**5. 推动安全技术体系及标准化建设。**鼓励金融机构创新金融科技安全管理模式，整合基础设施安全、系统运行安全、网络安全、数据安全等安全监控系统，建设与金融科技运用相适应的技术安全管理体系。鼓励与底层密码技术等相关的研究机构、重点企业在深落地，推动以密码技术、量子技术、生物识别技术、物联网安全技术、网络空间资产测绘技术、攻击面管理技术等为代表的安全技术自主创新及研发，拓展加密技术在身份认证、网络安全、反欺诈等关键领域的应用。促进安全可控技术及应用解决方案的同业交流。鼓励金融机构、科技企业积极参与金融科技核心标准、行业标准、团体标准、企业标准的研究、制定及落地工作。引导督促金融机构选择符合国家及行业标准的安全控件、终端设备等，利用通道加密、双向认证等技术手段，有效保证重要金融信息安全。

## （八）扩大金融科技开放合作

1. 高水平组织举办金融科技系列活动。市政府每年举办金融科技节，打造具有全球影响力的金融科技年度盛会。市区联动组织举办金融科技大赛，进一步聚集政产学研用跨界资源，吸引金融科技优质项目在深落地，助力初创型金融科技类企业孵化成长。依托深圳国际金融博览会举办金融科技成果展示交易会，建设金融科技成果展示交易中心，吸引国内外企业长期合作或投资入驻，搭建金融科技研发成果向现实生产力转化的高端展销平台。充分发挥深圳市金融科技协会作用，支持举办湾区金融科技人才节，助力完善金融科技人才体系。鼓励各类市场主体举办常态化、多元化和具备针对性、实效性的金融科技技术研讨、案例分析、项目评选等活动，共同营造良好生态。

### 专栏 6：深圳国际金融科技节

2022年4月7日，《深圳市扶持金融科技发展若干措施》出台实施，其中明确提出市政府每年举办金融科技节，期间举办金融科技大赛、金融科技论坛和金融科技展，并对“一节一赛一论坛一展览”给予相应政策支持，包括：

对于金融科技大赛，以市场化加政府补贴的方式对经费予以保障，市人民政府按照经审计举办费用的50%给予不超过300万元的举办经费支持，对于大赛中获奖并选择落地深圳的项目给予合计1000万元的奖金支持，并在创业空间、创业服务、资金资助等方面提供一系列的配套扶持政策。

对于在金融科技节期间举办的、经事前备案和事后审计的论

坛及其他大型交流活动，按照经审计举办费用的 50%对承办方给予总计不超过 400 万元的举办经费支持。

依托现有的深圳国际金融博览会举办深圳金融科技成果展示交易会，按照经审计举办费用的 50%对承办方给予总计不超过 200 万元的举办经费支持。

建设深圳金融科技成果展示交易中心，吸引国内外企业长期合作或投资入驻，打造全球优质金融科技产品发布高地。

**2. 加强金融科技国际交流合作。**引导鼓励与全球金融中心城市开展金融科技人才培养及交流合作，加强与新加坡金融科技节、香港金融科技周等国际活动的联动合作，逐步提升深圳金融科技的知名度。充分发挥深港澳金融科技联盟等组织作用，探索完善与香港、澳门在金融科技领域的合作交流机制；支持组织举办“粤港澳大湾区金融科技飞鱼企业评选”等特色活动，遴选挖掘一批竞争优势突出、科创能力强、增长潜力大的高成长性企业，促进粤港澳大湾区金融科技融合发展。鼓励国际组织、外资金融机构、专业中介机构等参与深圳金融科技中心建设，引荐全球金融科技要素资源，助力优秀金融科技类企业“走出去”和优质金融科技项目“引进来”。充分利用各种媒体渠道，加强深圳金融科技中心城市建设的国际宣传。

## 四、保障措施

### （一）加强组织统筹

**1. 加强党的领导。**始终坚持党对金融工作的集中统一领导，

深入学习领会党中央、国务院决策部署精神，确保金融科技发展的正确方向。充分发挥党建引领作用，扎实推进新兴金融行业党的组织和党的工作“两个覆盖”。引导各类金融科技主体加强基层党组织建设，切实发挥企业党组织的领导核心和政治核心作用，牢固树立宗旨意识，让金融科技发展成果更广泛深入地惠及广大人民群众，助力实现共同富裕。

**2. 强化协同联动。**构建市、区金融工作部门常态化沟通协调机制，在金融科技空间布局、重大项目落地、配套资源支撑等方面加强联动合作。鼓励各区采取差异化措施支持辖区金融科技产业发展，形成协同互补格局。加强与驻深“一行两局”金融监管部门的信息共享、沟通协作，共同深化金融科技创新试点，及时研究金融科技发展过程中面临的痛点难点问题和相应对策措施，形成统筹推进规划实施的联动合力。

## **（二）完善配套体系**

**1. 建立监测评估机制。**密切跟踪国内外金融科技发展的新趋势、新技术、新形势，加强基础理论、政策导向和实践案例研究。探索建立科学合理的金融科技产业统计监测体系，加强对本市金融科技运行情况的分析研判。加强精细化管理，根据规划实施情况和形势变化，适时对规划设定目标和具体落实措施作出相应调整，确保顺应新形势、把握新机遇。

**2. 健全政策支持体系。**针对金融科技基础设施、重点机构、人才培育、项目引进、论坛赛事等方面，不断优化引导支持政策，完善激励保障机制，提高政策的针对性和有效性。加强对

政策实施情况的跟踪评估，与时俱进进行修订或清理。充分把握“双区”建设、“双区”叠加、“双改”示范重大历史机遇，积极争取国家部委对深圳金融科技发展给予指导支持，配合推动金融科技领域改革项目、创新试点等在深落地。

### **（三）营造良好环境**

**1. 完善公共服务体系。**进一步推动政务数据在金融领域的开放、共享和应用，完善地方金融信息基础设施，在保护数据隐私和安全的前提下，为金融行业发展提供安全便利的数据环境，推动政务数据、企业数据和金融数据的融合应用。加强社会信用体系建设，支持相关部门与征信机构在信用记录归集、信用信息共享、信用风险预警、失信案例核查等方面加强合作。鼓励会计、法律、咨询、评估、评级等中介机构专业化、高端化发展，为金融科技类企业提供优质的专业服务。

**2. 营造良好环境氛围。**加强金融科技相关法律法规制度宣传教育 and 政策解读，增强从业人员法治观念和合规意识，夯实可持续发展的法治保障。充分发挥行业协会、产业联盟、专业委员会等桥梁纽带作用，加强行业自律管理，凝聚行业发展共识。充分发挥市场配置资源的决定性作用，推动技术、数据、资本、人力等各类要素顺畅流动。深入推进深圳市居民金融素养提升工程，持续加强投资者风险教育。加强舆论宣传和信息披露，畅通社会监督渠道，增强公众的认知、认可和认同，营造全社会共同参与和支持规划实施的良好氛围。