

---

# 全球金融科技安全产业发展报告



上海赛博网络安全产业创新研究院

二〇二〇年二月



## 摘要

当前，金融科技正以迅猛的势头重塑金融产业生态，金融科技助力金融业的数字化和智能化，也带来新的安全威胁、安全问题，如防范金融系统性风险、规避金融行业业务运营风险及化解金融科技自身潜藏的风险，因此，亟需发展金融科技安全产业，促进金融科技与安全有机联动、相辅相成，金融科技安全产业处于早期发展阶段，具有产业新、门槛高、潜力大、关联技术多、业态丰富等特点，研究其发展规律及发展模式看，产业生态圈构成为人才、需求、监管、政府扶持与资本等五项要素，同时产业之间关联较多，应集聚及协同化发展。

未来几年内，全球各国应该加强政策引导，促进金融科技安全产业合规有序发展。积极参与相关的国际标准制定工作，推进金融科技安全产业合规化、商业化与全球化。明确金融科技安全产业发展的限制因素，制定针对性较强的发展策略加以引导，完善金融科技安全产业生态建设。在大数据、人工智能、云计算、区块链等高新技术领域积极布局，占领技术高地，推动金融科技安全产业的快速发展。

## 目录

<b>一、全球金融科技发展现状</b> .....	<b>6</b>
(一) 金融科技内涵.....	6
(二) 金融科技产业的发展特点.....	7
(三) 金融科技产业的发展规律.....	8
(四) 国内外金融科技产业发展现状.....	10
<b>二、金融科技安全产业的发展现状</b> .....	<b>12</b>
(一) 金融科技安全内涵.....	12
(二) 金融科技安全产业的形态.....	13
(三) 全球金融科技安全产业发展特点.....	15
(四) 国内外金融科技安全生态发展现状.....	16
<b>三、金融科技安全产业展望</b> .....	<b>18</b>
(一) 加强政策引导, 促进金融科技安全产业合规有序.....	18
(二) 参与标准制定, 推进金融科技安全产业协同发展.....	18
(三) 明确关键要素, 完善金融科技安全产业生态建设.....	19
(四) 聚力高新技术, 推动金融科技安全产业快速发展.....	19
<b>附录、金融科技安全产业集聚地</b> .....	<b>23</b>
(一) 纽约硅谷——孵化器与种子基金云集推动产业发育.....	23
(二) 美国剑桥肯戴尔广场——第三空间激活城市创新活力.....	25
(三) 波士顿南岸创新功能区——“永葆青春”的创新之源.....	27
(四) 英国伦敦 Level 39 孵化器——金融科技与网络安全的开放融合.....	31
(五) 新加坡——政府主导的金融科技安全产业集聚生态.....	34
(六) 北京金融安全产业园——产业再升级, 金融安全为主线.....	36
(七) 上海黄浦——强化“外滩金融集聚带”优势, 建设“外滩金融创新实验区”.....	40
(八) 深圳福田——坚持创新驱动的金融科技创新生态.....	42
(九) 香港数码港——政府扶持金融科技及安全产业的又一典范.....	48
(十) 杭州梦想小镇——依托阿里集团, 打造新型金融科技双创基地.....	52

## 附图目录

图 1 金融科技安全风险与安全生态.....	13
图 2 金融科技安全产业与其他产业之间的关系.....	15
图 3 纽约硅巷区位图.....	23
图 4 剑桥肯戴尔广场区位图.....	26
图 5 剑桥肯戴尔广场第三空间分布图.....	27
图 6 波士顿创新功能区区位示意图.....	28
图 7 伦敦 Level139 孵化器区位示意图.....	31
图 8 伦敦 Level139 孵化器的开放空间.....	32
图 9 伦敦 Level139 孵化器的开放式办公空间.....	33
图 10 北京金融安全产业园区鸟瞰图.....	38
图 11 香港数码港金融科技生态圈.....	49
图 12 香港数码港提供的产业资金扶持计划.....	50
图 13 梦想小镇空间布局规划图.....	53
图 14 梦想小镇与周边地区创新联系示意图.....	54

## 附表目录

表- 1 波士顿主要大学一览表.....	28
表- 2 深圳市福田区现行支持金融科技发展若干措施一览.....	46
表- 3 梦想小镇（天使村）金融企业财政扶持政策一览.....	55



## 一、全球金融科技发展现状

### (一) 金融科技内涵

当前，科技革命不断催生新经济形态，金融与服务在推动实体经济快速迭代过程中愈发关键，新兴科技也在深刻地影响金融及现代服务业的生产方式，服务效率显著提升。信息技术与金融产业深度融合，带来金融科技的大发展，在金融科技快速推动全球金融行业进入转型发展阶段，**金融科技正以迅猛的势头重塑金融产业生态，“无科技不金融”成为行业共识。**

关于金融科技的定义尚不统一，国际金融稳定理事会（FSB）对金融科技（FinTech）定义为：“技术带来的金融创新，产生新的商业模式、应用、过程或产品，从而对金融市场、金融机构或金融服务的提供方式产生重大影响。”在金融科技所覆盖的范围与领域方面，巴塞尔银行监管委员会区定义出四个核心应用领域：“存贷款与融资服务”、“支付与清结算服务”、“投资管理服务”以及“市场基础设施服务”。其中“存贷款与融资服务”领域涵括网贷、征信、众筹等产品；“支付与清结算服务”包括移动支付、P2P 汇款等内容；“投资管理服务”典型代表是智能投顾与智能投研等；“市场基础设施服务”的内容则最为广泛，意指人工智能、区块链、云计算、大数据、安全等技术所带来的金融产品的创新。

本报告认为，金融科技作为金融业未来重要发展趋势，其不仅仅是金融网络化的纵向深化，也不是金融与科技的简单组合，而是金融服务与科技、商贸、制造等行业的动态融合，是基础层的创新，体现在信用中介、信息收集、风险定价、投资决策等金融活动本身的深度融合，以更智能的方式重塑金融服务的各个环节。

概括起来看，金融科技主要是指运用移动互联、人工智能、区块链、云计算、大数据、新型生物识别等新兴技术，应用于银行、保险、证券、借贷、理财等各个金融领域，客服、营销、投顾、支付、清算、风控、征信等各个金融环节，因此出现多种创新型金融产品，催生了类似数字化新型银行、移动支付、保险科技、消费金融、智能投顾、智能风控等新型金融业态和经济模式。

## （二）金融科技产业的发展特点

发展金融科技产业是信息技术产业与金融业的新旧模式之间相互交叉、整合、提升、发展的动态过程，是生产力和生产关系不断发展、创造出来的新兴经济形态。市场需求的拉动力、创新的内在推动力、管理规制规范的支撑力、企业间竞争的压力是促进金融科技产业发展的**四大基础**。因此，**金融科技产业主要有五个特点**：**一是创新性**。创新，尤其是近几年 ICT 技术在快速发展后，与金融业务需求相融合，是金融科技产业形成的关键要素，尽管技术创新不一定带来业务新模式。只有创新才能打破金融业务中原有的业务边界，通过新技术的创新、应用来提供差异化的产品或者服务，去参与竞争赢得市场。一切能够降低企业经营成本、提升经营业绩的创新，如技术的创新、管理手段的创新、业务流程的创新、商业模式的创新，都会引起市场的变化，并通过业务的传递来改变整个产业的业态。**二是渗透交叉性**。金融科技产业的形成是不同经济形式、不同产业之间的相互渗透、相互包容的结果，通过融合使得原先固有的边界消失，产生新的产品和服务。科技业与金融业之间、金融科技产业内部都可能会通过功能的交叉渗透形成新的经济增长点。**三是多层次性**。金融科技产业的形式多种多样，具有不同的层次性。在微观层面上，体现为技术促进金融业之间以成本的节约和绩效的提升为目标的周到的客户服务、更广阔的服务面，如智能投顾、可信支付、清算等。在中观层面上，体现为金融业务之间的功能交叉和组合，形成新的业务形态，如无实体银行、数字化银行、网贷等。在宏观层面上，体现为不同地区或者不同国家之间的金融科技之间基于资源比较优势存在的互补性。**四是价值增值性**。金融科技产业发展的最终目标是获得市场的认可，整合或创造新的市场需求。从价值链的角度来看，金融科技展示的融合能力就是把金融业价值链中不利于总体竞争优势发挥的价值增值环节进行分割，通过技术的手段进行价值增值环节进行重新组合，形成新的价值链。新价值链产生的价值一定会大于原价值链的价值，达到价值增值的目的。**五是全球性**。金融科技驱动的新金融业具有广泛的经济带动作用，不仅扩大原有金融业的市场规模，而且由于金融业的基础支撑作

用，会带动与之关联的产业上下游的发展，促进全球整个经济增长方式的转变。因此，金融科技产业正在全球快速扩散，应用迅速迭代，技术和知识在全球范围内溢出、扩展，因此金融科技作为一个独立产业，其发展要素可在全球范围内流动，具有全球性。

### （三）金融科技产业的发展规律

金融科技产业的形成首先是经济社会发展对要素资源配置需要更高效的结果。作为一种新兴的产业业态，已引起政府部门、金融界和企业界的广泛关注。从金融科技的发展历程来看，具有以下发展规律：

**首先，金融科技产业要素流动全球化。**在金融科技产业中，技术创新开发出增强或新型的技术、流程后，会较快被竞争激烈的金融市场接受，改变金融产业服务成本、服务方式和服务的消费特征，使得金融业得到改造升级。伴随着技术的创新，金融业的管理模式、业务模式等都发生改变，适应市场发展趋势的企业得到壮大，进一步推动市场结构发生改变。金融服务新模式和新技术在全球快速扩散，由于市场的快速响应，知识、技术在全球快速扩散，相应的人才和资本也同样在全球快速流动，因此金融科技在全球溢出效应，新技术或新产品又会通过渗透扩散融合到其它传统产业之中。

**其次，金融科技产业构成多样化。**当前金融科技产业内的企业来源主要由三部分组成：一是以科技为主业，立足科技进军金融行业，知名的金融科技公司如 Google、Amazon、阿里巴巴、腾讯、京东等；二是依托传统金融机构，进军科技行业，形成的金融科技公司，如平安银行、招商银行、光大银行、兴业银行、建设银行、民生银行等相继成立的科技子公司；三是中小型金融科技公司，依托于上述两类主体生存，主要依赖于技术创新专长或对于业务知识的了解，通过技术外包等方式与上述主体开展业务合作，知名的公司如恒生电子、长亮科技、润和软件等，尤其是第三类企业的数量开始逐步增多，开始呈现生态化的特点。

**再次，产业初步出现集聚化发展。**金融科技的关联企业开始呈现在特定地区形成的紧密合作的产业集群，主要有三种类型，



一是**知识密集创新区域集聚化发展**，尤其是以依托科技为基础发展出的金融科技企业周围，以大型的金融科技为中心，经过技术供给链的不断外延，产业生态开始丰富，典型的有硅谷、斯德哥尔摩、哥本哈根、杭州、印度浦那等；二是**市场高度集聚的传统金融区域**，即在大型金融机构总部密集区域，也就是传统的金融中心，由巨大的市场需求拉动并且便于监管，吸引一大批金融科技企业快速发展，典型的有纽约硅巷、伦敦科技城、芝加哥、新加坡、香港等；三是**宏观政策强化引导发展的集聚**，这类地区初期仅是区域性金融中心，看到新兴技术的快速发展正在改变传统金融业的格局，因此通过政策来吸纳新兴企业，也有两种方式，一种是**施行选择性产业政策**，通过出台支持和扶持政策，如都柏林、悉尼、柏林、阿姆斯特丹等城市。另一种是**采取功能型产业政策**，通过灵活设置调整金融监管制度或通过监管科技手段来吸引新型技术的先行先试，如东京、里斯本、瑞士楚格等。集聚通常通常是由多种因素驱动而成，在金融科技领域，按因素有效性排列依次是政策引导、监管手段、市场、资本及技术等。

最后，**政府管理制度革新是金融科技持续发展的保障**。金融与科技的融合使得传统的经济边界变得模糊，给产业带来很多新产品和新服务，但在这一变化过程中，针对原有金融监管模式的政府管理制度就难以适应新金融发展的需要，模糊的新金融边界给监管模式和推动产业发展带来困难，需要对其进行革新。金融科技化后的新金融总体代表先进生产力的发展方向和新的经济增长点，但在初期发展过程中面临很多不确定性，甚至会与原有体制、机制形成激烈冲突，两个产业自身在相互融合过程中往往存在着技术融合上的障碍，而这种障碍又可分为标准接口、技术刚性和技术不完善等类型，需要政府在机制、环境、政策等方面予以支持。值得借鉴的是在1997年欧洲委员会在其发表的《电信业、媒体业和信息技术部门融合绿皮书》中提出政府管制政策革新的五项原则：（1）规制应该局限于那些为了实现明确的目标而确实需要规制的领域；（2）未来的规制方法应该反映用户的需求；（3）政府应该根据清晰、可预期的需求来制定规制决策；（4）政府部门应该努力营造有利于参与的融合环境；（5）独立和有效的规制者将成为融合环境的核心。因此，良好的政府管理制度创新是金

融科技产业得以顺利发展的重要保障。

#### (四) 国内外金融科技产业发展现状

**金融科技产业集聚，区域中心开始形成。**得益于全球范围内金融科技的投融资额的迅速增长，金融科技产业开始集聚发展，并逐渐形成了区域创新中心。全球投向金融科技企业的投资总额由自 2010 年不足百亿美元增长到 2018 年的 600 亿美元，全球共计 10000 余家金融科技企业，累积吸引投资超过 1500 亿美元（IMF，2018）。其中美国和中国的网络融资额分别占两国所在地区融资总额的 98% 以上，成为典型的区域中心；欧盟国家的集中度相对较低，主要集中在法国和德国（两国融资之和约占欧洲网络融资总额的 10%）；英国则构成了欧洲另一个金融科技创新中心，同时也是全球的金融科技创新中心。

当前，全球各国都在积极发展金融科技，关键生产要素在城市间竞争异常激烈。其中美国纽约、波士顿，英国伦敦，新加坡，以及中国的北京、上海、深圳、香港、杭州等地处于领先优势，成为全球金融科技发展重镇。

**政策引导金融科技产业进一步发展。**英国金融行为监管局（FCA）早在 2014 年便设立了“创新中心”（Innovation Hub）项目，为符合条件的金融科技企业建立特殊的监管通道，通过主动帮助金融科技创业企业了解监管政策，从而降低合规成本。2015 年将“创新中心”制度安排进一步升级为“监管沙盒”（Regulatory Sandbox）制度，即为金融科技企业提供“监管实验区”，支持初创企业发展，自 2016 年成立以来，沙盒已经接纳了超过 100 家公司。同样采用监管沙盒以鼓励采用创新和安全的金融技术，提高金融科技发展水平的国家和地区还包括新加坡和香港。2017 年 5 月 15 日，中国人民银行成立了金融科技（FinTech）委员会，旨在积极利用大数据、人工智能、云计算等技术丰富的金融监管手段，提升跨行业、跨市场交叉性金融风险的甄别、防范和化解能力，强化监管科技应用实践。随后各地政府也相应出台了金融科技支持政策与措施，支持金融科技发展。

**金融科技产业链条逐渐成熟并完善。**受惠于充足的资本投入、有利的金融创新政策和一大批高新技术企业，金融科技产业链逐渐成熟并完善。该产业链包括科技支撑、成果转化、产业主体、场景应用。

其中，科技支撑主要包括人工智能、分布式技术、安全技术、互联网技术和大数据等；成果转化主要依靠科技孵化器、加速器，各类型的研究机构和专业服务机构等；行业主体则包括了互联网企业、金融机构、高新技术企业、互联网金融机构等；场景应用主要涵盖金融服务、安全监管、生活服务和城市治理等。



## 二、金融科技安全产业的发展现状

### (一) 金融科技安全内涵

尽管全球金融科技发展如火如荼，但无法忽视的是金融科技所带来新的安全威胁。根据平安金融安全研究院发布的《2017 金融科技安全分析报告》，攻击者对金融科技系统的渗透逐步深入，从网络服务、金融业务逐步深入到核心业务与数据、用户财产和隐私。随之而来的网络安全威胁、数据安全威胁、业务安全威胁正在严重影响金融行业的正常运行，金融安全态势越来越严峻。

在数字化时代，科技创新在不断为金融赋能的同时，由于金融科技的发展改变了金融业的运作模式，模糊了金融与科技的边界，尤其是模糊了牌照业务与非牌照业务的边界，给金融监管和风险防范带来重大挑战，**首先给当前以牌照监管为核心的监管体系带来了压力**，在党的十九大报告、2018 年中央经济工作会议都对防范金融科技风险提出了严格要求，要求建立多层次、全方位的监管体系，确保金融科技发展的过程可监测、可管控；**其次金融科技普遍应用带来传统金融业务运行新风险**，随着业务的数字化和智能化，业务条块之间、业务与用户的边界模糊，数据重要性进一步提升，对个体数据安全以及数据隐私保护等也变成了亟需强化的薄弱环节，因此各国也纷纷出台相关的数据保护政策。此类政策或者监管措施，对金融行业以及推动金融行业快速发展的金融科技产业也提出新要求；**最后，新技术的普遍应用也潜藏着自身的风险**，由于技术自身也在快速演变，可能还潜藏巨大的问题，同时技术存在两面性，发展不平衡而且可能会被不理性应用，因此也给科技与金融的深度融合带来问题。

综合起来看，金融科技给金融业带来的风险存在于监管与治理、业务与数据、新技术这三个方面，因此就金融科技安全来化解金融系统这三层风险：

**在宏观层面，金融科技增大潜在的金融系统性风险。**金融科技创新不会改变金融系统性风险始终存在的本质，反而由于金融科技普遍基于大数据、人工智能等新兴技术，使得金融风险更具有隐蔽性，传播速度更快，影响范围更广，加速了风险在不同

资产类型之间的传染。还有金融科技使金融业“脱媒风险”加大，吸引了众多未受到严格监管培训、风控水平较低的科技企业进入金融行业，使得金融活动受到监管的程度降低。

在中观层面，金融科技给金融机构带来了更加严峻的业务性风险挑战。随着金融科技推动金融服务普惠化，信用风险和欺诈风险成为小微借贷、网络借贷、消费金融等新型金融业态面临的首要需要识别的业务风险。

在微观层面，金融科技面临严峻的技术性风险。包括数据安全、隐私泄露、交易安全风险、身份认证风险等。如在数据安全方面，金融智能化建立在对大量数据的分析之上，若金融科技企业在数据采集、存储和共享等环节无法有效保护用户数据，将导致海量数据泄露，危及用户财产安全。

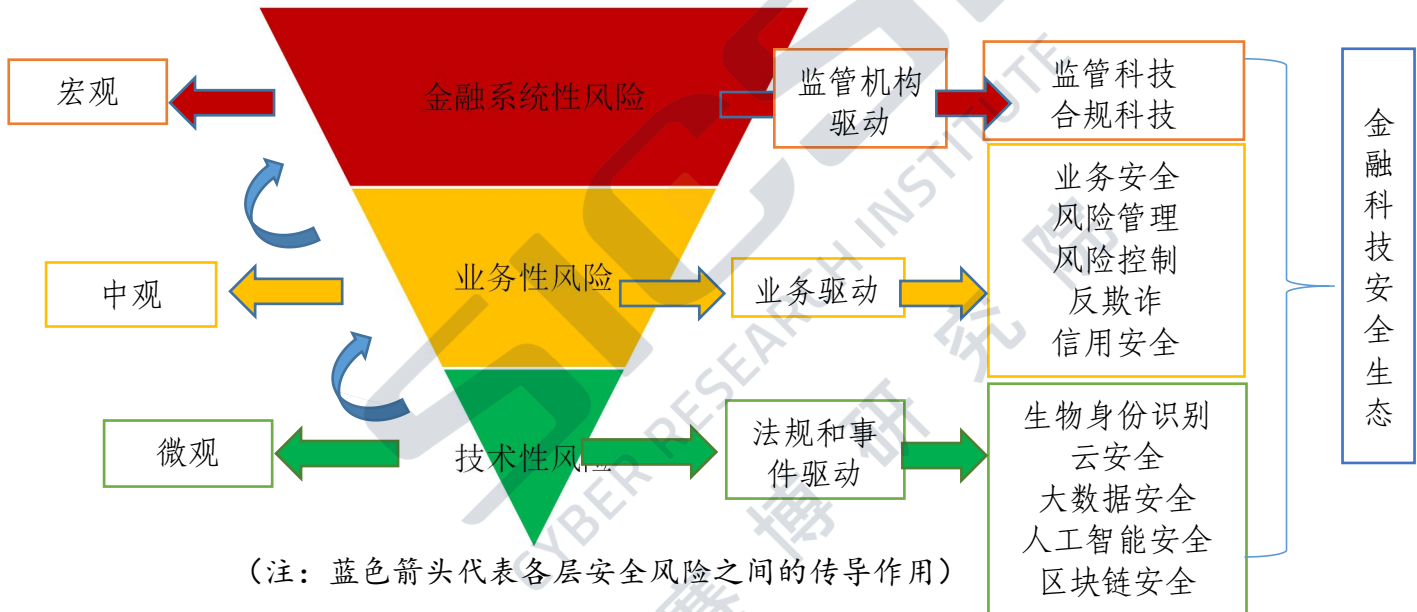


图 1 金融科技安全风险与安全生态

综合来看，金融科技安全是指针对金融业在利用金融科技来创造新流程、新业务、新模式的过程中，以防范系统性风险、保障业务安全及消除技术安全隐患而发展的安全类技术产品和服务，涵盖金融安全标准与规范、监管技术、安全教育与培训、安全产品、安全服务、安全人才等领域。

## (二) 金融科技安全产业的形态

针对系统性风险，监管机构对新型监管手段的需求首先催生

了**监管科技与合规科技这一新兴业务类型**，即将云计算、大数据、人工智能、区块链等新兴科技应用到金融监管和金融机构合规中。监管科技可大大提高金融监管效率，优化金融监管模式，降低金融机构合规成本。

**针对业务性风险，需从事业务安全的金融科技企业提供技术和产品**，包括风险控制、反欺诈、征信等行业。当前，采用大数据、人工智能、区块链等新兴技术的新型风控手段应运而生，可解决新金融时代的风控难题，如大数据风控、智能风控、智能反欺诈、大数据征信等。

**针对技术性风险，需从事大数据安全、云安全、人工智能安全、区块链安全及生物识别认证等业务的网络安全企业提供技术、产品和服务来加以防范。**

综上所述，如图一所示，上述三种类型的企业构成了完整的金融科技安全产业。金融科技安全是金融科技的重要组成部分和关键支撑，与金融科技融合发展，并为金融科技的健康发展提供安全保障，属于典型的“从服务到服务融合”的“四新”产业。

金融科技产业为金融科技产业与信息安全产业横向交叉、融合而成，金融科技需要信息安全技术来保障其被合理、正确的使用，信息安全技术也需要在金融应用等场景来得到发展，两者相辅相成，如图2所示。

## 金融科技、信息安全产业、金融科技产业及监管科技之间的关系

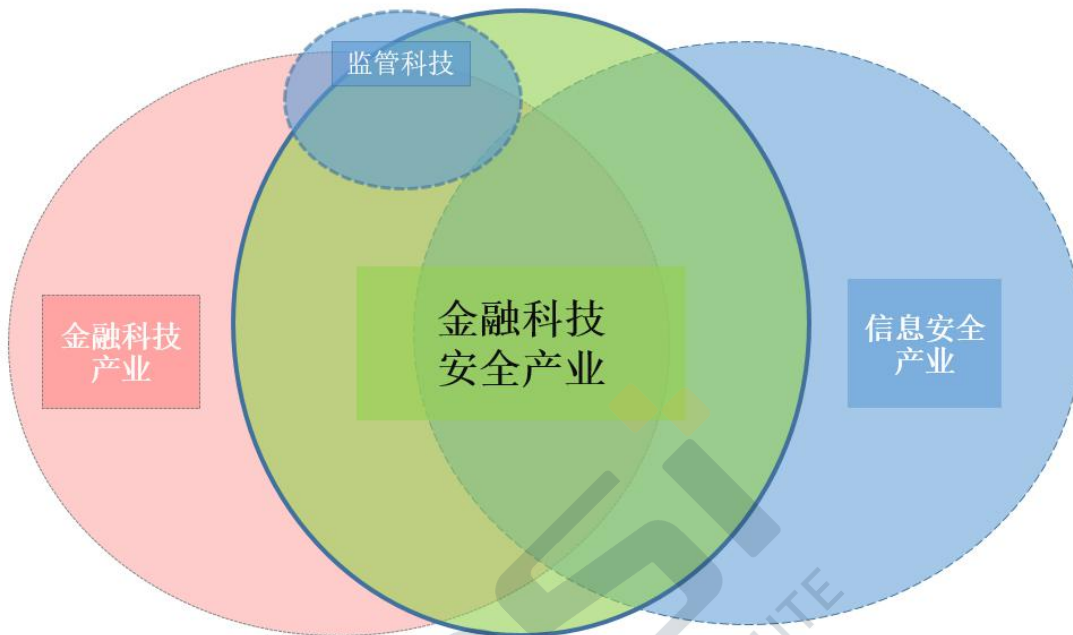


图 2 金融科技安全产业与其他产业之间的关系

### (三) 全球金融科技安全产业发展特点

金融科技安全产业目前正在快速发展中，由于在各细分领域发展尚不同步，甚至各具特点，本报告从宏观、中观和微观层面总结其发展特点。

首先，在宏观层面，金融科技创新在全球迅速转移扩散，为金融科技安全产业提供了跨越式发展的历史机遇。以往，技术创新从历史视角来看，发达国家是技术创新和应用的源头，其他国家往往只能被动地等待技术转移或者进行模仿创新。但在本轮全球金融科技创新浪潮中，如中国等国在引领金融科技创新和应用方面都取得了丰硕的成果，甚至在部分领域领先于发达国家。其次，金融科技安全产业开始规模化。金融科技安全产业的企业在走过最初的创新发展阶段外，开始趋向规模化，产业集中度稳步提升，开始形成头部企业；再次，金融科技安全产业有区域集聚趋势。金融科技安全产业趋向在具有深厚技术创新和人才储备的大型城市集聚。目前在数个区域已形成集聚化特点，如纽约、硅谷、伦敦、都柏林、新加坡、香港等。

在中观层面，金融科技安全产业的发展与本地化市场发育水平、经济水平、知识溢出能力、政府支持、监管能力与水平、及产业链的完善程度紧密有关。参见新加坡、香港、伦敦等地的金融科技与金融科技安全产业的发展历程。

从微观角度，金融科技安全产业的空间集聚，还具有如下因素金融信息基础设施的完善程度、信息的集聚、辐射与通达能力、市场与制度创新程度有关。英国 Level39 孵化器在英国便捷、灵活的监管制度下，引入金融科技创新实验室，将金融科技企业和网络安全初创企业实行混合培育，产业培育效果较好，类似的还有新加坡 ICE71 孵化器的发展模式。

金融科技安全产业当前还处于起步阶段，其发展阶段特点概括如下：**(1) 产业新**：全球产业化发展刚刚起步；**(2) 门槛高**：发展该产业需要金融、信息技术、网络安全等专业知识，服务于金融行业，市场要求高；**(3) 潜力大**：其中仅“监管科技”这一子行业，根据金融科技咨询机构 MEDICI 预测，到 2020 年其全球市场规模可达到 1187 亿美元，防范金融业务风险及技术安全等市场规模将超过万亿美元；**(4) 关联技术多**：可直接拉动包括人工智能、大数据、云计算、生物识别、加密等在内的前沿技术的实用化、商业化、产业化发展；**(5) 业态丰富**：既包括标准化的货架产品，也有安全咨询、安全服务等服务形态。

#### **(四) 国内外金融科技安全生态发展现状**

金融科技安全产业在全球尚属于起步阶段，但若将金融科技安全按细分市场来观察，可看出国内外目前发展态势如下：

**在监管科技领域，美、英发展超前，我国处于起步阶段。**目前，发展监管科技已成为全球共识。美、英等国发展迅猛，与金融科技呈现融合发展态势。我国监管科技正在从概念走向市场，不过仍处于起步阶段，呈现出由金融监管部门驱动、大型互联网公司引领的创新局面。证监会于 2018 年 8 月发布了《中国证监会监管科技总体建设方案》；深圳市金融办与腾讯 2018 年 7 月建成金融安全监管科技实验室；北京、广州、西安、天津、河北等地金融局（办）都已装备蚂蚁金服研发的“蚂蚁风险大脑”，用于提升科技监管能力。



在业务安全领域，我国虽起步较晚，但近年来发展迅速。我国在大数据征信、大数据风控、智能风控、智能反欺诈等领域产业基础雄厚，企业数量众多。据统计，我国提供智能风控服务的企业约有 570 家，包括蚂蚁金服、度小满金融、京东数科等大型互联网公司，兴业数金、招银云创、金融壹帐通等银行金融科技子公司，以及百融金服、邦盛科技、同盾科技、通付盾等众多金融科技子公司，主要分布在北京、上海、深圳、杭州等地。

在技术安全方面，我国已可主导部分领域的国际标准制定。例如在金融身份认证领域，由蚂蚁金服发起成立的互联网金融身份认证联盟（IFAA），不仅其推出的安全解决方案在目前国内覆盖设备最广、用户数量最多，并且正在牵头制定 ISO 国际标准。

SICSI  
CYBER RESEARCH INSTITUTE  
赛博研究院

### 三、金融科技安全产业展望

#### (一) 加强政策引导，促进金融科技安全产业合规有序

**扶持政策**，是金融科技安全产业良好发展的护航者。针对金融科技安全产业的发展特点，各国政府将陆续加大产业相关主体在办公场地、配套设施、税赋、投融资、人才等方面的政策支持力度，引导金融科技安全产业主体有序集聚和发展。

**监管政策**，是金融科技安全产业良好发展的指南针。无论是在对金融科技的监管体系、监管机制的探索层面，还是在融合了大数据、人工智能、区块链等高新技术的监管科技层面。在当下金融科技蓬勃发展的阶段，积极和明确的监管政策将为金融科技安全产业营造友好的发展环境。

#### (二) 参与标准制定，推进金融科技安全产业协同发展

金融科技安全是一个较新的产业，具有全球化和复杂性，目前相关行业规范、国际标准尚需完善，不利用行业间协同与产业发展。

**金融科技安全标准体系的建立是未来的发展趋势之一**。标准体系的建立，有利于从基础通用、产品服务、运营管理、信息技术和行业管理等方面规范引导金融科技创新。其一，标准体系的建立，利于金融科技安全产业迈入合规化、规模化和全球化；其二，有利于提升金融服务的效率与质量，提升监管主体对金融科技创新产品的管理水平；其三，金融科技安全产业关联有数据及大数据、人工智能、云及云计算、区块链等高新技术，标准体系的建立，对完善高新技术在金融行业应用的规范化大有裨益。其四，标准体系的制定可提高金融科技安全产业所涉及行业间的协同性。

### **(三) 明确关键要素，完善金融科技安全产业生态建设**

通过研究英国推动金融科技安全产业的生态体系化发展的成功经验，表明金融科技安全产业生态圈发育环境主要由五方面要素构成，即人才、市场、监管、政府扶持与资本，共同驱动金融科技安全产业发展。人才领域包括人才吸引力、人才可持续性；市场主要指需求领域，可分为消费者需求、企业需求、金融机构需求、监管需求；政策领域包括政策创新和监管框架；资本领域包括孵化器、加速器、天使投资、风险投资等，其中加速器作用较大。在英国，加速器通常与创新实验室进行联合，一方面提供富有实践经验的导师进行辅导，另外也协助对接市场需求，尤为关键的是，将不同类型的企业进行混合多元孵化，各自分享相应的行业专业知识和经验，实现产业跨界融合。

在2019年1月由英格兰及威尔士特许会计师协会（ICAEW）和新加坡特许会计师协会（ISCA）联合发布了一份报告，名为《金融科技创新：来自新加坡和伦敦的视角》。此报告总结了新加坡和伦敦成为金融科技中心所具备的优势和挑战，进一步确认支撑成功金融科技中心的五个关键要素，市场、人才、资本、监管和政府支持，发展良好的金融科技安全生态需要这五方面要素共存和共同运作。

因此，要实现金融科技安全产业进行集聚发展，需要具备如下要素：

- 有面向重要金融服务市场的渠道，这是产业存在的基础；
- 充足的金融科技投资来源，通常是来自外部资本市场的推动；
- 丰沛的金融服务、技术和监管人才资源；
- 积极的政府扶持和监管机构支持；
- 通畅的机制促成技术共享与知识流动。

### **(四) 聚力高新技术，推动金融科技安全产业快速发展**

针对金融科技安全需要应对的问题，其技术体系基础构成复杂，业界总结也较多，如欧洲理事会在其H2020创新计划中专门

设立一个 FinSec 项目,提出金融科技安全的参考架构体系(FINSEC Reference Architecture),这个框架主要根据场景提出安全的金融基础设施概念,属于底层基础技术,在实践中较难用来推动技术发展。因此,更多的是根据所应用的技术类型来区分。

为应对金融行业应用所面临的三类风险,用于金融科技安全领域的技术可基于应用场景来分类。例如,规避技术自身潜藏的风险,就与金融科技中使用的技术来源密切相关;应对业务风险和系统性风险,可应用一些新兴技术,如云计算、大数据、人工智能等。

当前,金融科技及金融科技安全产业在所涉及的技术可归纳为以下六项技术:身份识别(identity)、人工智能(AI)、区块链(BlockChain)、云及云计算(Cloud&Cloud Computing)、数据及大数据(Data&Big Data)、加密(encryption),概括起来就是“iABCDe”,其中:

**身份识别(identity):** 金融行业提供产品和服务的最核心和最基础的是“了解原则”,即了解你的客户(know your customer, KYC),这是全球各国法律、法规层面在金融行业的监管重点,一般均要求金融机构必须认真审视其业务运营及运营与客户之间的关系,尤其在金融行业在信息化和数字化之后,身份认证在安全体系中最为核心,身份识别技术又可分为包括身份识别、验证、访问管理等,其中身份识别根据采用技术的不同,可分为数字证书、设备认证、多因素认证及最新的生物认证等,其中生物认证与人工智能技术发展密切相关,可实现包括指纹、人脸、虹膜、指静脉、声音、步态等生物特征认证。身份认证技术不仅涉及计算机、还包括网络、生物技术等其他基础学科的知识。

**人工智能(AI):** 人工智能技术在金融领域应用较早而且成果显著,一方面可用于保障金融业务运行安全,如智能客服、智能投顾、智能风控、智能投研、智能营销等,另一方面可使用人工智能技术来保障金融系统安全以及实行针对性的防御、安全态势感知等。在金融科技安全领域应用主要包括五个细分领域:机器学习、生物识别、自然语言处理、语音技术以及知识图谱,其中机器学习有多种衍生方法,包括监督学习、无监督学习和强化等。

**区块链 (BlockChain):** 区块链架构带来更加安全、可信、高效、低成本的交易网络和更加灵活的交易工具, 在金融领域中将催生更加复杂、多样化的业务, 如利用区块链构建金融行业的底层基础设施、交易等。区块链技术既可用于金融科技, 也可用于金融科技安全。

**云及云计算技术安全 (Cloud 及 Cloud Computer):** 随着云计算技术及移动网络的发展, 金融监管部门金融业信息化要求的提高, 云计算逐步向以金融行业为代表的传统行业加速渗透。《中国金融业信息技术“十三五”发展规划》就明确提出, 拓展云服务的应用领域, 鼓励发展业务系统、技术测试、信息安全等云服务, 探索基于“云”构建风控、征信、反洗钱等行业公共服务应用, 提升金融服务和监管能力。目前金融机构主要将渠道服务、内部支持、客户服务、管理信息等非核心系统上云, 在银行业务上云后, 存在系统架构、安全性、移动安全等问题, 迫切需要安全技术提供有效保障。

**数据及大数据 (Data&Big Data) 安全:** 金融业基本是所有行业中最依赖于数据的, 而且最容易实现数据的变现。随着大数据技术的广泛普及和发展成熟, 金融大数据应用已经成为行业热点, 在交易欺诈识别、精准营销、黑产防范、消费信贷、信贷风险评估、供应链金融、股市行情预测、股价预测、智能投顾、骗保识别、风险定价等涉及银行、证券、保险等多领域的具体业务中, 得到广泛应用。对于大数据的应用分析能力, 正在成为金融机构未来发展的核心竞争要素。金融数据逻辑关系紧密, 安全性、稳定性和实时性要求更高, 通常包含以下关键技术: 数据分析 (数据挖掘), 主要用于客户信用、聚类、特征、营销、产品关联分析等; 数据管理 (包括关系型和非关系型数据、融合集成、数据抽取、数据清洗和转换等); 数据使用 (包括分布式计算、内存计算、云计算、流处理、任务配置等); 数据展示 (包括可视化、历史流及空间信息流展示等), 主要应用于对金融产品健康度、产品发展趋势、客户价值变化、反洗钱反欺诈等监控和预警。数据安全是金融业的首要责任, 因此数据安全领域发展最早, 也相对成熟。

**加密 (Encryption):** 加密技术是一项通用基础性技术, 在金融行业中, 可确保金融系统的高安全性、金融基础架构的安全性、

交易敏感数据的机密性、交易终端的可认证性的基础和核心技术。从加密技术的具体支撑来看，包括加密算法支持、密码机、密码基础设施支持、终端和机具支持、应用系统支持等。



## 附录、金融科技安全产业集聚地

由于金融科技产业的集聚效应，目前金融科技安全领域逐渐形成了：纽约、波士顿、伦敦、新加坡、北京、上海、深圳等产业集聚地。

### （一）纽约硅巷——孵化器与种子基金云集推动产业发育

硅巷位于美国纽约曼哈顿，是一个无边界的高科技园区。其最初的中心是 Flatiron 区位于百老汇附近的第五大道和第 23 街，横跨中城和曼哈顿下城。硅巷拥有众多高科技企业群，已成为纽约经济增长的重要引擎，被誉为继硅谷之后美国发展最快的信息技术中心地带。

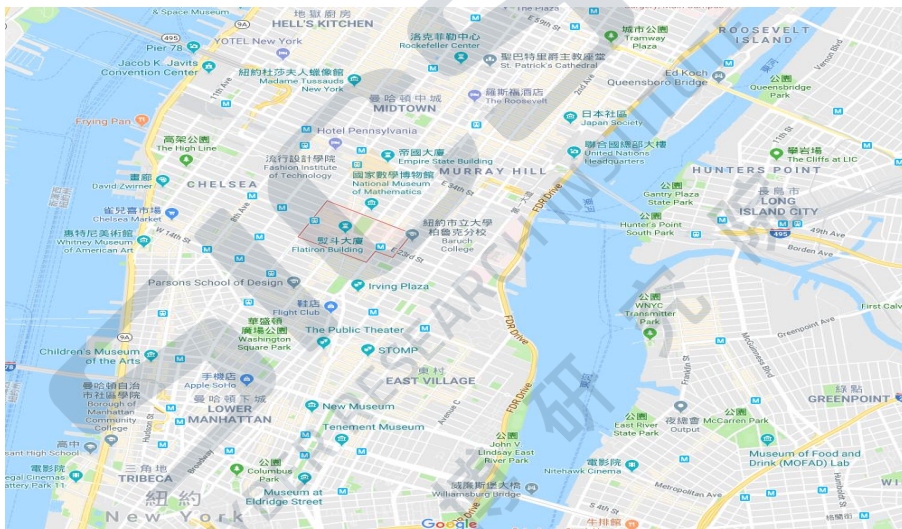


图 3 纽约硅巷区位图

硅巷在经历了 20 世纪 90 年代科技股泡沫的失败开端后，现在已经成为了超过 500 家全新初创企业的聚集地，包括谷歌卫星中心等明星科技企业。尽管此前硅巷一直远远落后于硅谷，然而 2008 年的全球金融危机改变了硅巷：2007 年到 2012 年，互联网以及应用技术企业就业岗位增加了 28.7%，而出版业和制造业分别萎缩了 15.8% 和 29.5%。风险投资也是如此，从 2007 年到 2011 年间，硅巷风投交易量增长了 32%，而其他 6 个类似产业聚集区（包括硅谷）同期都明显下跌。2009 年至 2013 年，硅巷的投资总额增长 200%，而同期硅谷仅增长了 110%。2015 年硅巷内的风险投资总额超过 60 亿美元。近十年来，科技创业

公司创造的新增直接就业岗位占纽约市总数的 58%。2017 年第二季度，纽约风险投资机构支持创业企业达成 153 宗交易，合计 28 亿美元，仅次于硅谷，位列全美第二（CB Insights 数据）。谷歌、脸书、eBay、推特以及微软等科技巨头在 2011 年前后纷纷在纽约开设大规模研发中心或第二总部，利用纽约当地技术人才和纽约这座城市特有的魅力吸引全球各类人才。

### 一是提供分享型办公场地和孵化器，降低创业商务成本。

较高的商务成本和生活成本是大都市的固有特点，常令创业者欲步又止。而在硅巷，租不起办公楼的创业家可以利用创新的合作空间工作。据 Digital.NYC 网站数据库显示，截至 2018 年 1 月 7 日，纽约市共有 10080 家创业企业、234 家投资者或投资机构、220 家办公空间（包括联合办公）、122 家孵化器和加速器。例如课程业者 GeneralAssembly 提供开会、工作和教育训练的地点。这些场所为创业者提供分享、交流与合作的环境，并协助创业者吸引投资。此外，纽约拥有至少 12 个“孵化器”，孵化器大多配有导师，让成功的创业者为正在创业的年轻人提供传帮带成熟的指导、全面的服务帮助以及充沛的资金。这些因素共同促使硅巷创业商务成本的下降。

二是借力金融中心之便，各类基金云集。纽约是国际金融之都，拥有完善的资金链和丰富的顾客群，易于获得资金来源。截至 2014 年底，硅巷接受风投资金的笔数、风投资金额总数以及科技公司 IPO 数量，均名列硅谷之后，位居全美第二。

目前纽约市政府设有两个支持创新的基金。一个是**纽约种子期基金（NYCSeedFund）**，该基金提供种子期投资，金额上限 20 万美元，要求创业者中至少一个具有技术背景，公司业务在软件或网络技术领域。迄今为止，该基金已经投了 26 家公司，其中两家成功毕业。另一个是**纽约合作基金（PartnershipforNYC）**，投资在金融科技、网络安全、医疗健康 IT、生命科学等方面处于种子期或扩张期的纽约公司。



纽约经济开发公司与引进以色列的 JVC 网络安全基金，合作成立总额为 7 千万的投资基金，同时在纽约的 SoHo 区和切尔西码头同时实施两个项目，SoHo 区主要为 5 万平方英尺的创业空间，主要服务于初创企业，而切尔西码头区域约为 1.5 万平方英尺，主要以培育生态为主，并设置公共测试靶场。

**三是优惠的税收政策。**在税收方面，针对纽约市税收偏高的问题，纽约市政府制订了以下优惠政策：房地产税特别减征 5 年计划（前 3 年减 50%，第 4 年减 33.3%，第 5 年减 16.7%）；免除商业房租税（前 3 年商业房租税全免，第 4 年免 4.7%，第 5 年免 3.3%）；曼哈优惠能源计划（期限 12 年，前 8 年电费减少约 30%，以后每年减电费 20%）等。

## （二）美国剑桥肯戴尔广场——第三空间激活城市创新活力

肯戴尔广场位于马萨诸塞州坎布里奇麻省理工学院附近。一般认为肯戴尔广场的边界为西至波特兰街（Portland ST），北至本特街（Bent ST），东至第一街（First ST），南至主大街（Main St）。麻省理工学院校园的西侧也包括在内。直到 19 世纪中叶，这里还是一个沼泽地，20 世纪 60 年代成为以制造业为主导的工业中心。而如今，美国马萨诸塞州坎布里奇市肯戴尔广场（Kendall Square）正在成为创新创业活动的中心和创新街区的标杆。尽管肯戴尔广场的租金上涨，创新创业公司还是迫切希望能留在肯戴尔广场。全力塑造第三空间是促进街区人员年轻化和经济多元化进而激发城市街区创新活力的本源。



图 4 剑桥肯戴尔广场区位图

肯戴尔广场现拥有 150 家高科技公司，其中包括一些最著名的生命科学、技术和制药公司，如 Biogen Idec、Genzyme、Novartis、Akamai、谷歌、亚马逊和微软。作为创新街区的肯戴尔广场，拥有一个成功区域所有代表性元素：学术锚（MIT）、人才（麻省理工学院、哈佛和其他 50 所波士顿地区大学的学生）、黄金地段和公共交通（红线 MBTA 站和公共汽车路线）、现成建筑物、大片未开发的土地、私人投资（波士顿地产）以及市政府对分区、规划和基础设施的支持。

肯戴尔广场的崛起最核心的要素有以下两点：

一是比邻名校，人才汇集。1980 年美国颁布 Bayh-Dole 法案后，技术创新和转化受到鼓励。知识型企业的区位选择优先考虑的是，依靠专业技术人员的可用性来建立可靠、高质量、创新的产品。肯戴尔广场成比邻麻省理工，成为 MIT 新成立的创业公司的首选地。90 年代以来，信息技术、生物技术公司快速流入该地区，带来了资本和发展机会，资本流向吸引顶尖人才，创新集聚区迅速形成。同行企业家、来自麻省理工学院的毕业生、高科技公司的工程师以及那些能资助年轻科技公司的风险资本家和天使投资者，在此成就了很多知名的公司和伟大的创造。谷歌、亚马逊和微软等顶尖信息技术公司以及 Novartis, Genzyme, Biogen, Sanofi, Millennium Pharmaceuticals 和辉瑞等生物技术和制药巨头都扩大了在肯戴尔广场的业务，以利用该地区发生的创新活动。如甚至原先搬离的 Biogen Idec 也重新回到了其初创地肯戴尔广场。

二是积极开发第三空间，打造宜居宜业创新街区。从上世纪 90 年代，肯戴尔广场逐渐开始集聚优质的非常注重加强公共领域的房地产开发商，共同推动肯戴尔广场成为一个宜居、繁荣的社区和高科技公司高度集中的区域——创新街区通过公共空间塑造来改善城区环境，为沟通、面谈等创新型活动塑造新场所，很好地吸引了创业者和年轻的专业人士，最终真正地激发了该地区的创新活力。非常规的工作场所被命名为“第三空间”：家庭是第一空间，办公室是第二空间，第三空间则是非正式的公共聚会空间，如咖啡馆、餐馆和广场等。过去人们通过第三空间与他人互动来寻求安慰。现在除了第三空间作为社会互动中心的角色之外，被以许多不同的方式使用，以增强后工业社会的经济活动。因此，第三空间通过成为社交互动、企业合作、观点交流和扩展办公空间的物理场所，成为创新街区成功的重要催化剂。作为活跃的房地产开发在过去二十年的结果，肯戴尔广场现在拥有各

种零售场所和公共场所：第一是零售空间，即需要购买咖啡或餐饮后使用的空间；第二是公共空间，只要你喜欢你可以来来去去免费使用。这些地方的共同特征有：一是有免费 Wi-Fi，二是室外座位与人行道相接，三是价位“中等”，四是全天开放，五是有“时髦”氛围。



图 5 剑桥肯戴尔广场第三空间分布图

### （三）波士顿南岸创新功能区——“永葆青春”的创新之源

波士顿南岸创新功能区坐落在波士顿南部滨海半岛上，介于洛根国际机场（Boston Logan International Airport）和海运码头（Boston Harbour）之间，为两条高速干道所环绕，占尽海陆空交通优势。区域面积达 1000 英亩（约 4 平方公里），包括 Font Point, Fan Pier, Seaport, Liberty Wharf, Channel Center，部分金融区（Financial District）和皮革区（Leather District）等若干组团。在曼尼诺<sup>1</sup>将该地区重新命名为创新功能区并启动开发之前，已进驻了海港世界贸易中心（Seaport World Trade Center）和波士顿会展中心（Boston Convention and Exhibition Center），这里还是海洋工业园（Marine Industrial Park）所在地。据彭博社（Bloomberg）2016 年 1 月发布的美国各州创新研究报告显示，马萨诸塞州获得 93.33 分，以 0.03 分的优势超越加利福尼亚州，成为美国最创新州。

<sup>1</sup>汤玛斯·曼尼诺（Thomas Menino）（生于 1942 年 12 月 27 日）美国马萨诸塞州波士顿市市长。梅尼诺于 1993 年当选，是美国任期最长的市长之一，共担任五个任期。

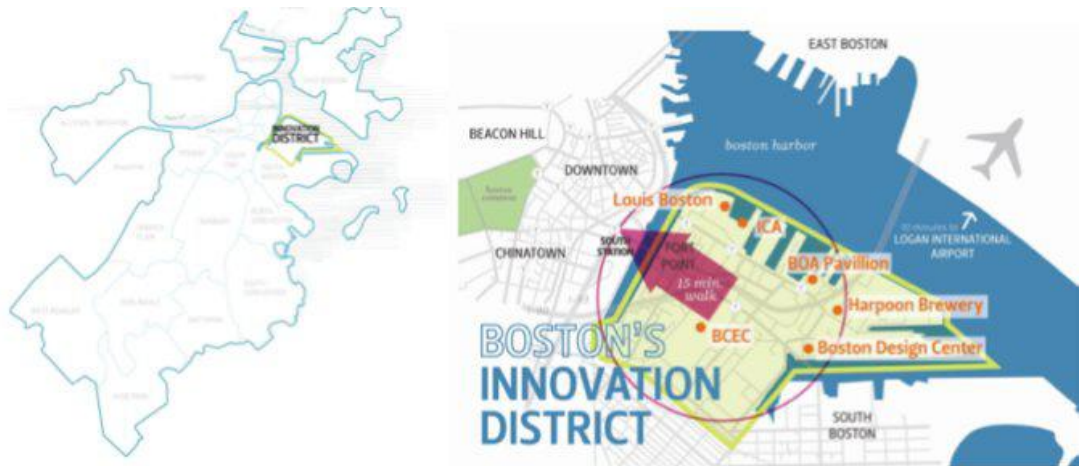


图 6 波士顿创新功能区区位示意图

一是名校集聚，创新新生力量丰富。优质的高等教育对区域创新创业人才的培养、引进和集聚发挥着重要作用，成为区域经济增长最强劲、最关键的动力。波士顿大都会区拥有超过 100 所大学，超过 25 万名大学生在此接受教育。波士顿素有“美国的雅典”的美誉，它是美国高校最密集的地区之一，高等教育水平在全美甚至是全世界都是首屈一指。办学定位准确、管理体制创新、科研经费充足、仪器设备精良、后勤服务周到等等都是波士顿吸引大批学生和学者来到这里求学、工作的原因。另外，政府对学校的管理秉承着“有限干预、绝对自治”的原则。政府会是学校研究项目的购买者和学生财务资助的提供者，但不会干预、影响学校的独立运作。这就保证了高校的学术思想自由，提高了在校研究者的工作热情，延续了学术界的科研成果，吸引了众多的人才。在波士顿众多大学中最为著名的是八所研究型大学。如表 1 所示，这八所研究型大学的定位各不相同，互相错位发展，这使得波士顿人才更趋多元化。八所研究型大学的学生一半以上来自于波士顿以外的国家和地区，他们当中有一大部分人在毕业后会留在波士顿工作，成为了波士顿重要的人才库资源创新的驱动力、支撑力归根到底是人才，马萨诸塞州在此次调查中排名第一，与该州成功的人才集聚措施密不可分。

表- 1 波士顿主要大学一览表

创办时间	学校名称	定位
1636 年	哈佛大学	美国思想库
1839 年	波士顿大学	位于城市的中心、以服务城市为其使命
1852 年	塔夫茨大学	以“培养各个领域——尤其是政界、医学界——的领军人物”著称
1861 年	麻省理工学院	世界理工大学之最

1863 年	波士顿学院	美国最古老、最优秀的天主教大学之一;以人文学科教育为主
1898 年	东北大学	“以学生中心、实践导向和城市导向”为特色
1948 年	布兰德斯大学	全美最年轻的主要研究院大学”; “犹太哈佛”
1964 年	马塞诸塞大学波士顿分校	“美国城市大学的样板”

二是以财政为杠杆，吸引企业、人才入驻。波士顿政府通过对企业、大学提供诱人的经费资助、奖励来引进人才。2016年1月13日，通用电器公司（General Electric）决定把全球总部迁至波士顿，其中一个重要原因是波士顿政府、马萨诸塞州政府比其他地区投资更多的经费在研发项目上，能吸引多元化的科技人才。为此，马萨诸塞州政府为GE提供了高达1亿2000万美元的奖励金，而波士顿政府也提供了高达2500万元的物业税减免额。另外，教育作为引进人才的重要领域，波士顿政府在其经费投入上也是毫不吝啬。波士顿的教育部门在2016年将会总共获得12.24亿美元的基金预算费用，占了波士顿本年度总的基金预算费用的43.08%。2015年至2018年，对于波士顿教育部门的一般资助每年都会增多，其经费增长率达到3%以上。这些经费会用于学术研究、科研创新、人才培养等方面。

三是改善生活环境，提升城市创新竞争力。生活环境主要是指城市各类生活设施的建设和生活服务硬件和软件。城市生活硬件设施包括道路和公共交通建设、通讯系统建设、用水（暖、气）普及率、医院和学校的建设数量等；城市生活软件则包括居民的经济实力、公共秩序的公平有效性、社会保障制度、医疗和教育环境的优劣以及治安状况等等。便利且舒适的生活环境利于吸引、挽留人才，因此波士顿政府一直致力于改善波士顿的生活环境。提倡绿色环保、美化生态环境、完善交通系统、保持清洁水源等等都是政府要做的事情。波士顿人在美国联邦政府仍在节能减排的问题上躲躲闪闪之时，率先提出了“绿色创新波士顿”（Greenovate Boston）的口号，在医疗、教育、公共交通、建筑施工与维修等主要公共服务领域全面展开与国际组织、环保技术企业和支持节能减排的科研机构、金融机构间的合作，引入资金和最先进的环保技术、知识及理念。波士顿根据城市的特色，投放约150亿美元，发展隧道交通，把地面空间保留出来扩大绿化面积、兴建公园。政府的这些举措为波士顿的居民提供了一个良好的生活环境，有助于吸引人才常驻波士顿。

四是风险资本推动创新能量迸发。波士顿是美国正式的风险投资

业的诞生地，1946年创立了第一家现代的风险投资公司——American Research and Development Corporation，简称ARD。ARD的创始人之一，有“美国第一个风险投资家”之称的哈佛商学院教授乔治斯·多瑞特认识到，二战之后的波士顿对新的创意、的技术进步有着强烈兴趣，众多的技术人员渴望创立自己的企业。技术人才要创新创业、科研人才要研发或转化科研成果、商业人才要壮大企业都离不开充足资金的支持，此时风险投资机构、天使投资人的介入就为他们提供了极大的帮助。美国马丁繁荣度研究所（Martin Prosperity Institute）最近发布的《全球创业城市的崛起》报告指出，在全球风险投资总额20强城市中，波士顿排名第三。它的风险投资额为3144百万美元，在全球风投总额中占了7.5%。在人均风险投资额排名前20的全球城市中，波士顿以人均风险投资额665美元也是排名第三。在人才集聚的过程中，资金是吸引人才的重要因素，而波士顿风险投资业的发达和完善就为集聚人才提供了重要动力。



#### (四)英国伦敦 Level 39 孵化器——金融科技与网络安全的开放融

合

Level 39 加速器（简称 L39）为业界知名金融科技及安全孵化器，由英国地产商金丝雀码头集团 2013 年 3 月设立，位于伦敦的新金融区——金丝雀码头（Canary Wharf）的英国第一高楼第一加拿大广场（One Canada Square，亦称“金丝雀码头塔” Canary Wharf Tower），最初 2013 年在该大厦第 39 层，2015 年后逐步增加到 24 层、42 层，面积 8 万平方英尺（约 7400 平方米）。L39 为创业者提供类似众创空间的联合创业办公环境，注重营造完整的金融科技安全生态环境，提出三大口号：易于获得客户（Access to customers）、易于获得人才（Access to talent）及易于使用的基础设施（Access to infrastructure），并进而通过技术与市场对接，以伦敦为中心，服务欧洲及全世界。



图 7 伦敦 Level39 孵化器区位示意图

L39 孵化器是伦敦的金融科技的融合点，项目起源于 2012 年为承接埃森哲公司的金融科技创新实验室（FINTECH INNOVATION LAB）在伦敦落地而设立，由英国科技城投资组织（TCIO）的前首席执行官 Eric van der Kleij 爵士所领导成立，初期仅孵化 7 个企业，2015 年又吸纳了瑞银创新实验室，采用开放空间模式，与其说是孵化器，更像是一个社区。主要面向支持概念、种子、首轮风投阶段的创业企业服务，加入孵化器企业采用会员制管理模式，分为不固定工位、固定工位及办公空间（可容纳 4~70 名员工）的三级会员，采用申请后审核的模式，所有会员除办公空间不同外，同等享有其他孵化器服务，在实际运作中，

由于申请者众多，而且 L39 及其合作的实验室审核极为严格，通过率仅 10%，因此 L39 已经成了全球金融科技界、网络安全界的身份象征，其会员更受市场和投资者关注，L39 这种运营模式也影响了其他地区的孵化器运营方式，如澳大利亚 Stone & Chalk、以色列的 The Floor 等。

L39 目前可同时容纳近 7000 多名专业人士工作，其中 1250 多人为网络安全、金融科技和零售科技的领军者，截至目前达到 1250 多个会员，已孵化来自 48 个国家的 220 企业，2017 年总共接待了 21.7 万来访者。

L39 不仅只是金融科技初创企业集聚地，还是伦敦最大的网络安全初创企业集聚区，因此 L39 在 2017 年专门设立了 Cyber39 网络安全加速器计划，目前有 20 多个企业。

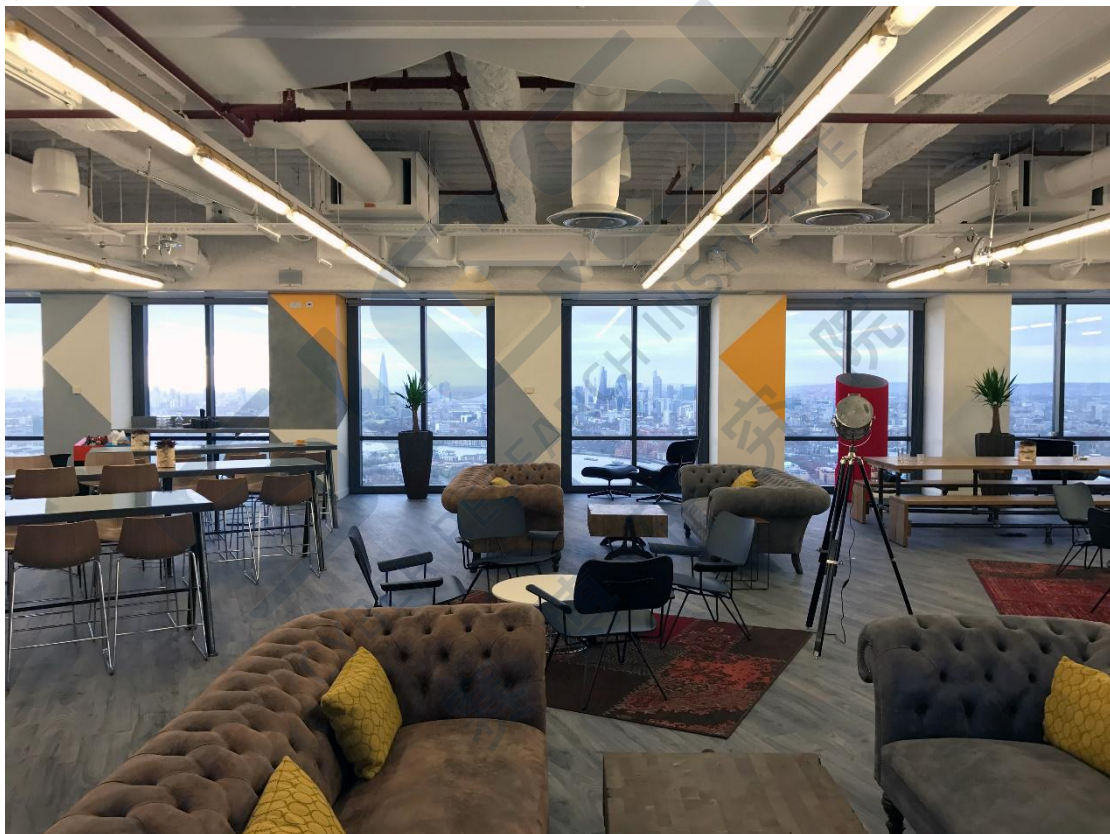


图 8 伦敦 Level 39 孵化器的开放空间



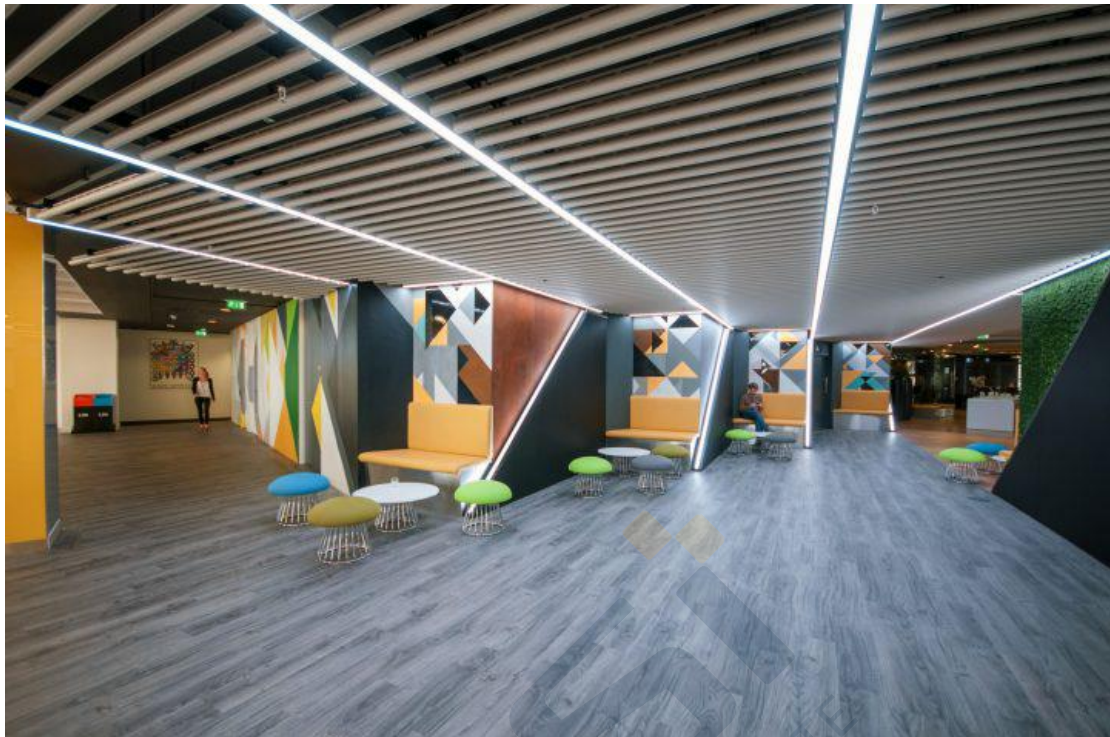


图 9 伦敦 Level39 孵化器的开放式办公空间

一是健康、富有创造力的产业生态体系。L39 孵化器的主题为“生产力、安全性和信任”，尤其是 2018 年提出的“1234”招商口号较能体现它的特点，指 10 亿的机会、20 亿的创意、30 亿的生态、40 亿的关系（单位均为美元），即生态（引入投资者、政策制定者、监管方和研究人员等，也包括东伦敦科技城生态系统）+服务（专业导师、便捷的公共服务）+协同（市场与企业、监管与企业）+跨行业的知识共享讲座，当然 L39 最大的特点还是开放，提供免费公共空间及小点心等鼓励会员之间自由交流。2016 年全部在孵化器的企业，平均获得 148 小时来自银行业的指导、与投资商的交流时间超过 93 小时。

选择进入孵化器的企业比较注重技术背景多元化，在 2018 年其中 30%左右为金融科技企业、20%为网络安全企业、15%智慧城市企业、10%多左右监管科技和合规科技企业，除技术类初创企业外，还有类似埃森哲、Id3as、挪威创新计划等实验室，也有一些投资机构设点常驻。

二是独特的区位优势，知识转移便捷，打通技术与市场促进了 L39 孵化效率。L39 地理位置优越，位于伦敦新金融区中心，众多跨国大银行把欧洲甚至全球的总部设立于此，计有 16 家超大银行、约 44500 名员工在此区域工作，汇丰银行全球总部、花旗银行、摩根等在 5 分钟步行距离内。这些金融机构注重新技术等的应用，与 L39 孵化器内企业间联系密切，行业知识交流相对自由，这些金融机构不仅作

为科技成果化的使用者，同时通过提供市场需求机会、参与企业辅导、提供培训支持等创造者，更是这类初创企业的创业者，形成产研一体化，共同研究创新技术、开发新商业模式。企业与市场之间的合作，不仅有助于科研成果到经济效益的迅速转化，而且有利于为企业培养或集聚行业专业人才。

### （五）新加坡——政府主导的金融科技安全产业集聚生态

新加坡是国际金融中心之一，金融服务业在 2018 年占新加坡国内生产总值的 12%，从业人口超过 20 万人，在金融监管、金融市场、资产管理、金融科技、金融人才等方面经验丰富、优势明显。因此在金融科技诞生后不久，新加坡希望整合金融中心与区域技术中心而成为引领金融科技全球领导者，这也成为新加坡国家战略。首先通过提供避风港及友好政策吸引全球金融科技方面的资金、人才等资源进入，陆续出各项公共政策以及鼓励企业参与参与提供支撑，提供响应式和前瞻性的监管方法，促进金融科技创新蓬勃发展，新加坡具备成为全球金融科技中心之一的潜力。

新加坡自身资源有限且市场狭小，人口不足 600 万，在金融科技中心实际定位为国际优势技术通往东南亚的门户和“中心枢纽”，将有着 6.39 亿人口的东盟作为其经济腹地，由于东盟目前金融设施不完善，接受现代金融服务的人口极少，因此有巨大的增长潜力，因此新加坡将金融技术视为东南亚地区的重要基础设施，而这正是新加坡的优势所在。由此，新加坡也更注重国际合作，新加坡领先于同行，MAS 已经与阿布扎比，迪拜，法国，英国，韩国、澳大利亚、日本等国家建立了合作伙伴关系。新加坡的金融科技产业成为增长点，2017 年，该国有超过 400 家金融科技公司，金融科技融资近 10 亿美元，达到 9.83 亿美元。但新加坡不同于其他国家的地方在于，并没有设立专门的园区来集聚金融科技产业，而是通过产业政策引导和资本协同将整个城市作为产业集聚地。

新加坡认为创新和技术是关键要求，因此提出创建一个健康的金融科技生态，这个生态特点：

- 通用标准、安全、开放式架构和可互操作的基础架构；
- 政府、金融业、研究机构和 FinTech 社区之间的协同；
- 思想、知识、投资和人才的自由流动；

生态有六个组成部分：人、身份识别（KYC）、支付（快捷、安全、

无缝)、数据治理、应用研究和创新平台,新加坡政府的产业发展工作都围绕在六个方面。

一是政府行政主导金融科技产业发展。新加坡在经济比较发达的国家中是少有的实行强势行政主导模式的国家,政府于2016年启动了一系列大规模计划,采取措施刺激创新,创造一个既有银行也有金融科技初创企业在可监管的安全空间中试验新技术的创业氛围,推动金融科技产业的迅速发展。

2016年5月为使新加坡的金融服务业保持领先地位,帮助本土和来自海外金融科技公司在新加坡设立分支机构,政府主导设立了金融科技办公室这一虚拟实体,这个办公室实际由各种政府机构组成,如新加坡金融管理局(MAS)、经济发展局、信息通信媒体发展局和新加坡春天(现已改制为企业),为新兴金融科技公司提供各种金融科技相关政府拨款和计划的一站式服务,协助企业明了金融业的监管要求。

新加坡金融科技政策的主要推动者是MAS,2016年8月,MAS设立了金融科技创新集团(FinTech Innovation Group, FTIG),目的是促进金融业和技术界密切合作,确保安全性并推动行业创新,实施金融部门技术与创新(FSTI)融资计划准备在五年内投入2.24亿新元(约1.67亿美元)用于金融科技项目,2018年通过“FinTech快速通道计划”又增加了2.25亿新元。创新集团主要工作是负责监管和金融科技发展战略、促进技术和创新在金融业使用、管控风险和增强金融业的竞争力,下设三个办公室:(1)支付技术解决方案办公室,主要解决安全支付和金融服务的监管政策及技术解决方案;(2)技术基础设施办公室,负责使用云、大数据、分布式账本(DLT)等新兴技术开发安全高效的金融信息技术基础设施;(3)FinTech创新实验室(Looking Glass @ MAS),为金融科技界提供了产品和服务测试验证、新兴技术的推介等。同年11月,MAS发布“监管沙盒”,放宽金融科技公司在特定时期内的法律和监管要求,允许金融科技公司和金融公司在受控环境中测试创新产品,有助于企业更快将新产品推向市场。2017年11月MAS和媒体发展局(IMDA)与SkillsFuture Singapore(SSG)、六所本地大学和五家金融协会于宣布合作推出TechSkills Accelerator(TeSA)Fintech计划培育专业人才。在2018年,新加坡特许会计师协会(ISCA)针对金融科技行业提出了10%的税收激励措施。2018年4月,新加坡知识产权局(后文简称IPOS)推出了一项名为Fintech Fast Track专利加速项目,使得FinTech专利可以在六个月内获得批准,而不是通常的至少两年,将可能更容易吸引外部金融科技公司。

在推动全球要素流动方面，自 2016 年起，MAS 与新加坡银行协会（ABS）合作每年举办为期一周的新加坡金融科技音乐节，以吸引全球金融科技专业人才到新加坡交流，同时还承办 Money 20/20（亚洲）会议，进行更高层级的政府间交流。

在网络安全领域，MAS 和 ABS 除发布 API 金融科技安全框架这一举措外，还计划制定网络风险管理指南，为解决金融业生物识别和网络安全问题。除 MAS 外，新加坡金融科技协会也在推动新加坡的金融科技创业生态系统进化。

二是发达的金融科技创业孵化器和加速器。仅在 2018 年新加坡金融科技音乐节中，展示金融科技实验室就达 33 个，实际数量超过 50 个，其中包括中国银行、瑞银、VISA、INS、德银、汇丰、埃森哲、IBM 等，拥有加速器及孵化器 28 家、投资金融科技的投资公司 134 家、咨询公司 319 家。新加坡金融科技生态系统的特别之处在于大型跨国金融机构设立的创新实验室和加速器，形成类型多样、层次多样的技术和业务创新加速器，既有红点风险投资（Red Dot Ventures, RDV）、富国银行启动加速器（Wells Fargo Startup Accelerator）、Startupbootcamp Fintech、SPH PlugAndPlay 这类国际领先的加速器，也有新加坡国家研究基金会（NRF）孵化母基金支持的 TechCube8 与 TNF、新加坡国立大学（NUS）成立的“NUS 企业家”等新加坡本土机构成立的加速器，而 ICE71 网络安全创业中心尤为突出，成为 Block71 旗下的创新网络安全生态系统标杆。ICE71 系 Singtel Innov8 和 BLOCK71（由“NUS 企业家”管理）与 2018 年联合创办，希望通过培育金融科技安全企业，ICE71 设立 3 个计划：ICE71 创意、ICE71 加速器和 ICE71 扩大器，目前已完成孵化 6 个企业、在孵 10 个企业、12 个企业处于第三阶段。

## （六）北京金融安全产业园——产业再升级，金融安全为主线

北京金融安全产业园位于北京市房山区阎村镇，核心为 2016 年挂牌成立的北京互联网金融安全示范产业园，园区地理位置为较为独特，微观角度地处北京六环路外，远离北京市中心，其东邻主干道京港澳高速（5 公里），西临京昆高速，南接京周路，北接大件路，为京津冀枢纽要道、京保石发展轴的桥头堡，属于首都第二机场临空经济圈；但从宏观角度看，由于房山区地处北京与雄安新区的联结区域，是京津冀地区的关键节点，也是北京金融资源外溢的必经之路，产业园可承接北京非首都功能疏解、协调京津冀协同发展、构筑首都金融安全

网、助力金融回归实体经济本源。

本产业园随着 2018 年 11 月《北京市促进金融科技发展规划(2018 年-2022 年)》发布而为外界所知，主题为“北京金融小镇”，目的是建设“金融科技安全产业集群”，该产业园主要依托房山区北京互联网金融安全示范产业园，建设中规划面积为 48 平方公里的金融科技小镇，以“金融安全”为主题，打造中国“金融硅谷”。

北京建设“金融科技小镇”的总战略规划则由国务院发展研究中心国研智库历时半年多调研完成，以打造金融硅谷为战略目标，以世界前沿金融科技为支撑，构筑覆盖全金融产业链的金融安全产业业态，打造北京房山的经济新高地、产业新集群、文化新名片、城镇新典型。小镇将设置三期共十年的发展目标，计划到 2028 年，北京金融科技小镇将形成行业品牌。

金融科技特色小镇的产业布局设置为四个区，即核心功能区、拓展功能区、服务功能区、生活配套功能区，产业发展以科技含量、安全主题为双主线，构建完整的金融科技产业链，打造囊括研发、转化、生产交易的综合服务的产业支撑平台，并以技术先进性、影响程度、辐射范围和产业独立性为标准，实现产业链各环节的承接联动，促进形成合理的业态互动体系，力求达到科技最前沿、融合最深入和应用最广泛的成果。

北京金融安全产业园区现覆盖面积 325 亩，目前总投入使用的建筑面积 19 万平方米，园区共分两期建设，其中一期工程已建成企业独栋 51 幢，12 万平方米；二期工程共规划了 20 幢独栋办公楼和 1 栋综合楼，最终建筑规模 14 万平方米，目前已完成部分建设。独栋单体为地上 4 层，地下一层，面积在 840—3000 平方米，首层高 3.9 米，标准层高 3.6 米，局部 LOFT 结构高 7.2-7.5 米。

目前，园区已签约的各类机构为主要为底层技术研发、理论研究、解决方案、金融服务等金融科技生态体系中的大部分关键节点。包括中国互联网金融协会与北京市互联网金融行业协会等权威行业机构；清华、北大、香港应科院等顶尖学术科研机构；BBD、梆梆安全、阿尔山金融科技、聚宝金科、慧安金科等领先的金融科技及监管科技企业。截至 2018 年 10 月，入驻园区的企业已达到 297 家，常驻产业园办公人员 500 余人，2017 年实现税收 2.42 亿元，2018 年至 10 月份实现税收 3.77 亿元，完成税收在全国范围内占据金融安全领域的突出地位，在互联网金融、金融科技、高精尖产业、国内外科技合作方面较有影响力。



图 10 北京金融安全产业园区鸟瞰图

一是合理划分园区功能承载及产业发展路线。北京金融安全产业园将鼓励金融科技安全核心技术研发，以安全为落脚点，着力构筑以风险防控为核心，充分发挥科研院所与企业创新互为生态的聚集放大效应，着力布局金融安全相关网络、芯片、交换系统、数据中心等基础设施，重点发展合规科技，吸引数据安全、网络安全、信息安全、系统安全等为龙头，鼓励金融科技企业集聚发展，打造新安全的产业生态，推动金融科技安全技术风险防范和金融机构合规领域的应用。

在园区开发中具体举措是，搭建智能金融监管科技平台，重点发展人工智能驱动的反欺诈、反洗钱业务，金融交易与经营状况的合规排查，监管数据与企业上报数据的可信共享计算，数字金融资产登记合规系统，监管规则的数据化与标准化，以及个人与企业征信穿透交叉系统等业态。

在产业引进中，给入园企业最主要的优惠政策是“免租三年”，注重科研机构、金融监管技术、金融科技与安全企业的比例合理搭配，引入大型互联网金融安全产业相关的上市公司、互联网金融安全创新创业企业、相关教育培训机构、中介服务机构等，建设互联网金融安全产业的研发中心、企业孵化中心、教育培训中心等，尤其是行业协会、高校科研机构、院士教授专家和专注于信息安全、金融安全的互联网、大数据、人工智能等产业实体，产业园已经与中国互联网金融协会、国家互联网应急中心、清华大学、北京大学、香港应用科技研究院开展合作，注重培养金融科技人才。在实际运行中，通过举办千

人联合会、国际论坛、发表白皮书等方式扩展其国际影响力。

## 二是抓住市场与政策机遇迅速进行园区产业升级与转型。

北京金融安全产业园位于房山区中部，最早为北京市级开发园区——阎村工业区的一部分，是北京石化新材料产业基地的组成部分，起初主要吸纳了部分包装制品企业，2011年初成立为包装产业园区，后更名为“海聚·博源创新产业园”，2015年6月18日经北京市金融局授牌，园区转型为“北京互联网金融安全示范产业园”，由北京海聚博源科技孵化器进行企业化运营。

自2015年，北京房山区政府着手第3次经济转型的任务，着力构建高精尖经济结构，在京津冀协同发展的大背景下，北京作为超级大都市的发展进入改造阶段，控制增量、部分非城市核心功能的产业向郊区外迁是趋势，因此房山区认定金融业是能够拉动整个高精尖经济的核心产业，符合绿色产业的特征，并且其本身就会带来巨大的收入和高端人才的聚集，带动整体经济乃至周围区域经济协同发展。2015年，房山区还与中关村确定了共同建立中关村南部科技创新城的行动计划（即位列中关村“一区十六园”中的房山园），为科技创新型产业提供从孵化到其发展成熟后入驻产业园区的全程服务。房山区与中关村在智能制造、普惠金融、医疗健康、环保服务等方面实现产业技术联盟的合作共建，中关村技术研究院首先进驻。

2015年将包装产业园进行腾笼换鸟，转型为互联网金融安全主题产业园。在2017年新版北京城市总体规划中，赋予房山“三区一节点”的功能定位以来，房山区将以打造科技、金融、文化三大创新平台为重点，规划建成中关村国家自主创新示范区的核心拓展区，金融安全产业园也得以面向山区的整体规划，对接打造中关村南部创新城的重要板块之一。2018年9月北京市发布的《促进城市南部地区加快发展行动计划（2018—2020年）》也提出，打造南部科技创新成果转化带，依托北京互联网金融安全示范产业园，强化金融服务实体经济的能力。2018年11月发布的《北京市促进金融科技发展规划（2018年—2022年）》，提出将金融安全园与临近的基金小镇统筹打造为北京的“金融科技安全产业集群”。

## 三是因势利导,优先发展对产业发展影响重大的技术与企业。

北京作为国家金融决策中心、金融管理中心、金融信息中心、金融服务中心，具有很强的制度溢出和引领能力。在北京建立全方位的政策支持体系、多层次的金融市场体系、多样化的金融组织体系、立体化的金融服务体系中，构建金融管理部门与地方政府之间更加科学

合理的协调配合机制，采取措施落实配合国家“一行两会”完善监管设施，建设金融后台项目，加强和改善监管，提升监管服务质量，形成科学有效的监管体系，创造良好市场竞争环境和的金融生态环境。

在金融安全园产业布局中，选择监管科技作为向导产业，金融科技作为新兴行业不仅促进金融业的变革，也让监管面临巨大挑战，如何监管力度满足监管要求、精准有效，又不至于妨碍创新。在北京金融安全产业园中，根据政策监管及市场需求，侧重引进监管科技创新平台及企业，在制定互金红线、出台相应监管细则之外，以区块链、大数据、人工智能等前沿科技来监控金融环境，由园区企业推出的“北京市网络借贷监管系统”，可及时预警平台可能发生的问题，降低监管成本。

### **（七）上海黄浦—强化“外滩金融集聚带”优势，建设“外滩金融创新实验区”**

黄浦区是近现代金融的发源地，在上海金融发展史有浓墨重彩的一笔。黄浦重点推进的外滩滨江高端服务业创新发展示范区，是全市唯一将金融和创意为代表的高端服务业作为示范产业的产业区域，沿着黄浦江从老外滩一直向南延伸到世博滨江区域。在上海产业地图中属于都市核心区，处于**外滩金融集聚带**关键位置，**金融机构密集**，也是上海国际金融中心建设的核心功能区之一。黄浦区发挥现有的优势，深耕主业，着力打造金融科技发展的新高地。自2013年7月提出打造“外滩金融创新实验区”后，支持政策频出，率先出台《黄浦区关于建设外滩金融创新实验区的实施意见细则》，重点支持互联网金融和民营金融的发展。同年9月发布了黄浦区《关于建设外滩金融创新实验区实施意见细则》，共46条。2014年12月，发布了2.0板的政策，即黄浦区《进一步促进互联网金融发展的若干意见》；2015年8月，发布了3.0政策，《进一步支持互联网金融健康发展的若干意见》。2016年7月30日，黄浦区发布了《黄浦区鼓励普惠金融发展的实施意见》，力争在新金融既有的优势基础上，进一步加强引导服务，积极吸引集聚各类金融科技企业，全力推动金融科技创新与实践。

外滩金融创新实验区以打造资产管理中心、资本运作中心和金融专业服务中心为目标，大力建设新金融高地，截至2018年底，挂牌金融机构已经达到580多家，金融和类金融机构已经突破3000家。上海12家金融要素市场当中，有5家集聚在黄浦，涵盖了债券、票据、外



汇、黄金等多个领域。黄浦区券商资管的规模排名全国第三，上海市第二；信托业排名全国第二，上海市第一；公募基金规模排名全国第六，上海第二，主动管理能力突出。2017年，黄浦金融业增加值已经达到844亿元，总税收已经达到137亿元，在黄浦的经济占比中大概占22%。金融服务业已经成为黄浦区高端服务业体系当中的支柱产业。

**一是聚焦重点领域，引进和培育科技，打造关键金融科技引领区，强化金融服务重要承载区影响力。**黄浦加大对优质金融科技的引进和培育力度。通过密切跟踪新技术、新趋势，引进和培育金融与科技双轮驱动的新金融。发挥政府投资基金的引导作用，将能产生新的商业模式、应用、产品并对金融市场金融服务产生重要影响的金融科技创新以及基础性关键性的技术研发，重点支持基础关键技术。在不断优化新金融机构体系的同时，积极培育新的经济增长点，加快形成一批行业领袖级企业、细分领域领先性的企业，在移动金融、智能投顾、科技保险、区块链应用、大数据征信等金融科技核心领域中，能形成集聚的态势。

**二是聚焦战略引领，打造金融与科技创新双融合。**强化政策引导，鼓励金融科技服务国家战略，服务实体经济，推动经济服务普惠发展，支持金融机构、科技公司共同推动新一代信息技术在金融领域中的应用，加快升级金融基础设施，再造服务流程，促进场景式的融合，提升金融服务覆盖面和便利性，支持符合战略导向的金融科技创新发展。

**三是注重金融科技在金融风险防范当中的应用。**意识到安全底线思维，重视金融科技发展当中可能存在的风险挑战，争取金融监管和相关技术主管部门的指导和支持，积极为制定相关的标准、健全管理机制提供有益的试点样本。同时探索与金融科技公司合作，利用新技术，及时获取信息，前移关口，创新基于大数据等技术的穿透式、智能化的风险防范方法，研发应用新型金融风险监测平台和工具，加强跨行业、跨市场、交叉性领域的功能监测和行为监测，守牢金融安全底线。

## （八）深圳福田——坚持创新驱动的金融科技创新生态

深圳近几年经济运行稳中有进、质量更好，建市以来年均 GDP 增长 22%，2018 年深圳市生产总值突破 2.4 万亿元，经济总量居亚洲城市第五。2018 年深圳金融业增加值超过 3000 亿元，占 GDOP 比重 12.7%，金融业的税收已经取代制造业成为深圳最大的税收来源，占比达到 22.4%。作为深圳中心区的福田区是中国三大金融集聚地之一，拥有得天独厚的金融资源和区位优势，金融业现已成为其最重要的支柱产业，对福田区经济增长贡献最大。2018 年福田区加快构建创新引领、协同发展的现代产业体系，地区生产总值首次突破 4000 亿元大关，达 4150 亿元，增长 7.5%，人均 GDP 达到世界高收入国家水平。随着深圳城市主中心的不断西移，福田区面临南山、龙岗等区的创新竞争，则计划通过“金融+科技+文化”多轮驱动，实现“再中心化”，2018 年深圳市作为科技金融试点城市，全年金融科技融资事件 68 笔，涉及融资金额达 91.34 亿元，国内仅次于北京和上海。截至 2019 年 2 月，其按业务类型划分的全国金融科技类公司的数量且目前正常运营的数量为 6566 家，而深圳市就有 902 家，占比 13.74%。具体来看，深圳市合计有纳入统计标准的金融科技企业 1640 家，占全国的企业数量的 13.29%；分类来看，P2P 网贷类企业累计占比为 13.7%，互联网众筹类企业占比为 11.7%，新金融服务公司占比为 13.06%，深圳在国内具有较好的金融科技产业发展基础与潜力。

福田区内银行、证券、基金、期货、信托、保险等持牌机构业态全面，并拥有中国两大证券交易所之一——深圳证券交易所；金融机构龙头企业实力突出，平安集团和招商银行两家金融企业进入世界 500 强。目前深圳全市 67% 的持牌金融总部机构落户福田，深港科技创新合作区已经引进深港协同创新中心、香港生产力促进局创新及技术中心、南科大—香港大学联合实验室等创新项目。建成粤港澳青年创新创业工场（福田）、深港澳青年创新创业基地等交流平台，引进 20 家由香港青年创办或参与的项目。2018 年，全国首家市场化个人征信机构百行征信落户福田，推动央行数字货币研究所设立金融科技研究院及其企业化运营主体，引进同方全球人寿总部、招商局金融科技、中信网安认证等项目，法律服务、会计、设计等现代服务业增加值居深圳各区之首，金融服务优势进一步巩固壮大。

福田区的金融科技发展目标，可以概括为打造“一个中心”，形成“四个区”，建设“七个平台”，种好“三块田”：力争在五年内将福田

区打造成为有国际影响力的金融科技中心，成为国内金融科技研发核心区、总部聚集区、企业孵化区、创新政策试验区，建设智能算法、资讯数据、智库培训、信披监管、融资路演、沙箱标准和争议解决七大服务平台，构建充满活力的蜂巢生态体系，充分发挥国家金融科技的试验田、示范田和高产田作用。

福田区目前在金融科技以及安全领域总的经验是提前规划布局、营造有利的产业生态环境，当前主要有三个抓手：一是对接粤港澳大湾区建设，高标准打造“湾区国际金融科技城”；二是深入开发深圳（福田）国际互联网金融产业园；三是政策鼓励金融机构创办孵化器和加速器。

一是区政府总体规划支持“科技+金融”的发展模式。福田区政府认识到金融及现代服务业位居产业链高端，与科技和实体产业融合加深。因此福田区积极强化上梅林卓越城、深业上城等梅林-彩田片区高端楼宇的金融服务功能。支持通过上梅林、八卦岭等工业区升级改造，积极引导金融科技、创业投资金融机构进驻。形成多个主题鲜明、基础配套设施完善、交通便利、空间结构灵活、价格适宜的次级“金融+科技”新业态集聚区。此外，福田区积极参与筹划创办粤港澳科技创新银行：围绕高科技领域初创企业融资需求，参考美国硅谷银行运作体系与模式，以科技创新为主要业务方向，以投贷联动为主要金融工具，以服务科技创新和实体经济为主要使命，为轻资产、高增长型科技企业早期发展提供关键支撑。

二是高标准打造“湾区国际金融科技城”。当前，粤港澳大湾区建设成为国家战略，深港澳三地合作将进入一个崭新的阶段，三地依据各自的优势实现湾区各个城市的协同合作，其中香港金融业发达，深圳科技创新实力雄厚，澳门特色金融产业扎实。在2019年2月18日中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》（以下简称《纲要》），专门提到“支持深圳市建设保险创新发展试验区，推进深港金融市场互联互通和深澳特色金融合作，开展科技金融试点。深圳市成为金融科技最重要的落子之处，而深圳福田区为实现三地强强联合，为金融科技发展提供更多制度和创新要素，提出以深港科技创新合作区建设为牵引，打造有竞争力的区域性“国际金融中心”、有辐射力的“科技创新中心”，具有软实力的“文化教育中心”，有影响力的“服务交流中心”，响应大湾区金融科技建设与发展的部署，实现金融科技集聚引领区、国际金融科技人才交流中心、国际金融企业互联互通中心、国际金融科技研发培训中心的战略定位，主要有三个实际举

措：建设湾区国际金融科技城、实施“深港澳金融科技师”专才计划及布局监管科技。

湾区国际金融科技城（简称湾区金科城）于2019年3月23日正式揭牌，落户深圳市福田区，由深圳市金融科技协会负责日常运营。湾区金科城以金融科技为核心，引入全球范围内全产业链的金融科技企业入驻，并计划建设更大规模的国际金融科技聚集示范区。湾区金科城五年内的目标是，聚数十家高成长的金融科技企业、培养数千名金融和科技跨界人才，培育多家金融科技境内外上市公司、孵化超过百亿估值的金融科技独角兽企业、为本土金融机构引入国际先进金融科技产业技术，产生价值数亿元的经济贡献。

福田区政府为支持金科城的建设，提供了诸多便利条件，如：

- 设立福田引导基金作为产业扶持政策，提供融资新渠道；
- 为进驻湾区金科城的金融科技企业持续提供低成本产业空间支持；
- 设置人才奖励资金，深圳市、区两级将每年设置1200万人民币的金融科技专项奖，奖励金融科技、绿色金融科技、社会影响力金融科技等应用项目；
- 政府为入驻的金融科技企业提供房租补贴、人才引进、税收优惠等支持；

“深港澳金融科技师专才计划”（简称“专才计划”）由深圳市地方金融监督管理局、香港金融管理局、澳门金融管理局、人民银行深圳市中心支行等单位指导，平安集团、华为科技、腾讯集团、伦敦金融城、深交所、招商银行、国信证券、深圳高等金融研究院、中国信息通信研究院、资本市场学院等23家发起单位，71名专家委员发起设立。专才计划坚持政府支持、市场主导，坚持国际化标准、复合型培养，坚持海纳百川、开放共享，坚持考培分离、与时俱进的基本原则，集聚海内外优秀金融科技人才，实现金融科技人才的自由流动、交流、合作，为深港澳三地支持大湾区建设，打造更具国际竞争力的现代服务体系提供坚强的人才保障和智力支撑。

监管科技先行，自2010年《粤港金融合作框架协议》等文件指引下，深港两地金融监管部门交流密切，特别是2016年以来，三地金融工作部门、驻深金融监管机构、行业协会、金融机构等共同参与，建立了金融合作常态化机制，在金融创新合作外，早早布局监管科技创新，开展金融科技创新“沙盒试验”。在金科城中，一个重要内容仍然是监管科技的建设，预计实现粤港澳三地统一监管规则 and 标准，特别

是统一金融规则、公文报送标准、客户信息数据库等等基础标准。

**三是注重顶层规划，重点建设“国际互联网金融产业园”，以园区转型促创新。**

深圳（福田）国际互联网金融产业园成立于2014年5月9日，由深圳市政府授牌成立，系福田保税区转型升级重点建设项目，通过园区功能转型引领福田保税区的产业转型升级。经过近五年发展，园区拥有存量物业12万平方米，在建工程2万平方米，租赁经营面积3.5万平方米，为福田保税区目前最大的专业园区产业园。

产业园集办公空间、创业培训、创投金融、商务配套、公共服务等配套功能于一体，致力于建设互联网金融生态圈，打造深圳市“互联网金融CBD”。园区分三期建成，一期工程定位是“创新金融草根小微企业孵化+基金总部孵化”，融合保税金融、高端消费品保税展示交易、要素交易平台、跨境电商、现代物流等新兴业态于一体。

**产业园设置九大功能中心，包括三大要素交易平台和六大服务中心。**三大要素平台分别是：国际名酒交易中心、国际文化保税展示交易中心、保税跨境电子商务交易中心，这三个平台是产业园实体经济的基础；六大服务中心包括：互联网金融创业中心、互联网金融综合服务中心、互联网金融技术研发中心、深港商业合作中心、互联网金融安全检测认证中心、创新金融总部中心。六大服务中心紧密围绕三大要素交易平台，为中小微企业及相关配套企业提供多维度的综合服务，包括但不限于金融服务、商务服务、股权投资、创业孵化、成果转化以及支付工具的提供和安全检测。

产业园设置的六大功能中，**以创业中心和互联网金融安全检测认证中心最为重要。**

(1)、**互联网金融创业中心：**建筑面积约35000平方米，以“创新金融小微企业孵化+基金总部孵化”为定位，以“创新、开放、融合、共存”为核心宗旨，融合互联网+金融企业、金融产品、金融链、服务链、资金链，打造创新“互联网+金融”产业集群构成的循环型、多维度创客开放空间，为互联网金融创业企业提供办公空间、公共服务平台、企业创业培训、创投金融服务等，在软、硬件、政策等各方面为互联网金融创业企业提供优良环境，促使互联网金融创业企业形成集聚效应，提高其创业效率和成功率，充分拓展园区在互联网金融领域的发展潜力，为园区互联网金融产业的发展进行战略布局。

(2)、**互联网金融综合服务中心：**打造综合服务联盟，提供征信、融资担保、商业保理、财务、法律等服务。

(3)、互联网金融技术研发中心：开展软件开发等研发工作，协助园区企业开展信息化建设。

(4)、深港商业合作中心：在粤港澳整个合作框架下，探索创新合作方式、完善合作机制、拓宽合作领域，使本中心成为沟通深港、内地和國際的桥梁。

(5)、互联网金融安全检测认证中心：根据监管机构的安全认定标准，对互联网企业进行业务系统技术标准符合性和安全性检测认证工作，保证信息安全，确保业务连续性。

(6)、创新金融总部中心：吸引科技银行、信息化金融机构等创新金融企业进驻，扶持小微互联网金融企业发展。

**四是政策鼓励大型金融机构发展开放空间与金融科技加速器。**福田区政府全力支持此类项目，计划通过引进全球优质科技资源，推动现代金融科技产业创新升级，其中表现出色的有平安科技“平安金融+科技加速器”和建行深圳分行的“建行创客行”。

**五是与大型企业合办福田区金融科技青年人才培训基地；**福田区政府在全国率先出台《关于促进福田区金融科技快速健康创新发展的若干意见》，制定《关于促进福田区金融科技发展的扶持措施（试行）》和《深圳市福田区金融科技青年人才培训计划》，明确每年将安排 800 万元支持企业建立金融科技青年人才培训基地，为企业聘用金融科技相关岗位的应届毕业生或试用期工作人员，提供约 1000 个实习岗位。自 2018 年 3 月，完成首批 25 个培训基地挂牌，如平安科技、中信网安、太平洋保险等。

该培训基地主要面向福田辖区内的金融机构、科技企业以及相关研究机构和服务平台，具备金融科技应用场景且能够提供具有较高管理或专业技术含量的金融科技相关工作岗位，评定有五个指标。一是重点企业（纳入区企业服务中心编制的《福田区 1000 家重点企业信息汇编》的企业、香蜜湖金融科技指数成份股上市公司/非香蜜湖金融科技指数成份股上市公司、根据《关于促进福田区金融科技发展的扶持措施（施行）》引进的金融科技企业）；二是近两年获得市、区级以上相关金融科技创新项目的入围企业、获奖资助或获得国家高新技术企业认定的企业；三是金融科技相关重点实验室、研发服务平台等运营机构或企业；四是金融科技产业园、加速器、孵化器、蜂巢体系的运营机构或企业；五是福田引导基金专项子基金投资的企业或经评审专家组认定有良好前景的金融科技企业。

**表- 2 深圳市福田区现行支持金融科技发展若干措施一览**

支持类型	支持对象	支持措施
------	------	------

支持对象	注册登记、税务关系在福田区，具有健全的财务制度的金融科技企业，重点实验室、金融科技产业园区、孵化器、加速器，金融科技青年人才培养基地及相关行业组织	
重点企业支持	对香蜜湖金融科技指数成份股中的上市公司，在福田区设立的金融科技子公司	实收资本 5000 万元（含）以上的，以及经区政府同意，对金融科技集聚区建设有重大支撑作用的新设立或引入的金融科技子公司给予一次性 300 万元落户奖励；对未享受福田区产业人才租赁住房配租的，按照 5000 元/套/月的标准给予 5 套人才住房租赁支持，最长不超过 3 年。
	对非香蜜湖金融科技指数成份股中的上市公司，在福田区设立的金融科技类子公司	实收资本 5000 万元（含）以上的，给予一次性 250 万元落户奖励；对未享受福田区产业人才租赁住房配租的，按照 5000 元/套/月的标准给予 4 套人才住房租赁支持，最长不超过 3 年。
	对获得 B 轮及以上风险投资、估值在 5 亿元以上的金融科技企业	给予一次性 200 万元落户奖励；对未享受福田区产业人才租赁住房配租的，按照 5000 元/套/月的标准给予 3 套人才住房租赁支持，最长不超过 3 年
	经区政府同意支持的，对完善金融科技产业链有重要作用以及金融科技细分领域的龙头企业	给予一次性 150 万元奖励；对未享受福田区产业人才租赁住房配租的，按照 5000 元/套/月的标准给予 2 套人才住房租赁支持，最长不超过 3 年。
蜂巢体系支持	对经区政府同意引进的重点实验室（研究机构），或同意设立的金融科技产业园、加速器等	（一）运营支持。按每个机构每年度最高 1000 万元，给予运营费用支持，最长不超过 3 年。 （二）装修支持。对首次装修办公用房的，按照装修费用的 50%，给予最高 200 万元的一次性支持。
专项保险支持	对金融科技企业（机构）投保相关责任保险的	经专项审计后，按最高为保费 10% 的额度，给予年度不超过 10 万元的支持。
专题活动支持	对金融科技企业、重点实验室等相关企业（机构）或行业组织	开展金融科技相关专题活动，经事前备案、事后审计的，按审计金额的 50%，给予年度最高 100 万元支持。
创新项目支持	为鼓励金融科技创新，促进场景应用，面向金融科技创新项目、绿色金融科技、社会影响力金融科技、新锐企业等设立“香蜜湖金融科技创新奖”	设置了项目奖、绿色金融科技奖、社会影响力金融科技奖和新锐企业奖等四大奖项： 项目奖设卓越项目奖 1 名，奖金 100 万元； 设杰出项目奖 2 名，奖金各 50 万元； 设优秀项目奖 8 名，奖金各 20 万元； 设绿色金融科技奖 2 名，奖金各 20 万元；

		设社会影响力金融科技奖 2 名，奖金各 20 万元； 企业奖设新锐企业奖 8 名，奖金各 20 万元。
青年人才培训支持	支持金融科技企业、重点实验室等相关企业（机构）或行业组织设立金融科技青年人才培养基地，开展金融科技青年人才培养	青年人才培养计划方案

注：来源于福府办〔2017〕4号文件

### （九）香港数码港——政府扶持金融科技及安全产业的又一典范

香港数码港（Cyberport）是香港地区最主要的科技企业聚集区，位于香港岛南区薄扶林钢线湾，占地 24 公顷，2001 年立项，最后于 2004 年建成，由香港特区政府全资拥有的香港数码港管理有限公司负责管理及营运。数码港设有四座甲级写字楼，具有完备信息技术基础设施，并提供多元化的公共服务平台。设立目标是配合香港政府创新经济的策略，推动香港迈向新经济、数字经济，培育和扶持 ICT 产业的初创企业及企业家，协助联系战略伙伴及投资者，促进企业应用信息技术，现已入驻近千家创业企业，数码港目前已和上海创智天地进行合作。

数码港当前主要集中发展金融科技、电子商务、物联网及可穿戴科技、大数据与人工智能等四个领域，其中为建设香港金融科技生态体系并推动交易流程，数码港为本地和海外金融科技公司提供全方位的企业支持和增值服务，帮助他们取得成功。除了为金融科技公司提供超过开放空间外，数码港还积极吸引全球监管机构、行业领导者、金融机构、加速器和学术界，以加强 FinTech 的创业环境。连同举办的许多金融科技活动，数码港既是香港 FinTech 产业的中心，也是 FinTech 亚洲的中心。

香港在金融科技方面是个“后起之秀”，但是发展却非常迅速，目前金融科技生态发展蓬勃，数码港金融科技中心成为核心，金融科技中心设置在数码港 3 座，分为“Smart-Space FinTech”及“Smart-Space FinTech 1”两个开放空间（公用工作间），合计约 4000 平方米空间，汇集了约 250 家的金融公司，业务范畴包括了大数据、区块链、移动支付、网络安全、人工智能等等的开发应用，截至目前，投资在香港金融科技公司的累计投资金额已超过了 9.4 亿美元。

一是构建完整的金融科技生态圈，为相关企业提供完备的服务。



数码港功能定义为 Incubation（孵化），Promotion（推进），Facilitation（助长），Investment（投资），已经初步形成一个健全的创新创业生态系统，包括完备的信息基础设施系统，在资金、人才培养、人才网络、企业合作以及市场对接，再加上对接监管部门以及高校等，可整合大量资源来支持初创企业。数码港针对金融科技类企业推出七项计划，可为此类企业提供全方位的服务，如“青年创意计划”用于鼓励年轻人才投身金融科技产业，“孵化计划”为初创企业提供孵化，“产品应用支持计划”协助企业将产品走向市场，“投资匹配和资金扶持计划”为初创企业长期和可持续增长吸引资金，“专业服务计划”则由专才为相关支持服务提供指引和咨询，“监管合规计划”协助企业保持合规及提供恰当的监管，“金融机构协同计划”实现与金融机构进行对接并建立联系，其完整的生态如下图所示：



图 11 香港数码港金融科技生态圈

二是多样化政策手段和资金支持，促进科技人才及企业的集聚与扩张，采取各种政策鼓励创新人口和初创企业到数码港集聚。数码港尤为关注人才的作用和发展，认为投资创新经济，最重要的是投人。根据创业者的类型，形成三大策略支柱：数码港青年、数码港创业家、数码港合作伙伴，根据创业者类型量身定做不同的支持和扶持政策。“数码港青年”主要目的是启发新一代开创思维，提供了如培养创科人才的数码港创科职业实习计划、提供支持种子资金的数码港创意微型基金及数码港-大学合作伙伴计划等。“数码港创业家”则是为了培育初创企业，有多种不同类型创业计划、人才交流活动和快捷的人才入境计划，尤其是人才入境计划对于鼓励内地专才到香港创业有不小

的影响力，数码港将在知识、技术、商业配对和市场推广等方面提供支持。“数码港合作伙伴”则推动初创企业走向国际，通过数码港在内地、北美洲、亚洲和欧洲的合作网络及跨国企业进行推介合作。

三是制定精准的面向初创企业的投资计划和推动策略。数码港的资金扶持类型较多，主要为种子期和 A 轮融资，但为了精准扶持创新企业，数码港对创新企业扶持也注重策略，基本分四步走。在第一阶段，在创新企业的概念经审核通过后，企业可获得 10 万港元“创业微型基金”，而企业必须在 6 个月内提交产品原型，才能进入下一阶段。而进入第二阶段的企业，则进入“数码港培育计划”，创新企业可获得 33 万港元补助，但企业的产品需要在 12 到 18 个月内进行营销，并且获得至少 1 年的运营资金以维持业务。进入第三阶段——“数码港加速支援计划”的企业则能够再次获得最高 30 万港元的补助，但企业必须开拓海外市场。在这前三个阶段，数码港均只出钱而不参股、也不要分红，但在第三阶段数码港会接洽天使创投对创新企业进行投资。在经过前三个阶段的培养，创新企业获得外部投资，并被投资市场认可后，数码港才会对已获得首轮天使资金的创新企业提供 100 万港元的投资，并开始成为创新企业的股东。

在资金方面，2016 年香港数码港获得 2 亿港元的拨款成立了“数码港投资创业基金”作为母资金，政府与投资者将以 1: 2 的比例作配对，截至 2018 年年底，该资金已促成 10 个项目对接，共为初创企业筹集超过 2.34 亿港元；投资基金总数达到 80 个，合作方包括私募股权及创投基金、企业投资者、天使投资者、家族办公室、协会基金（Association Funds）、加速器及个人投资者，活跃了数码港金融科技投资氛围，给初创企业带来实质性帮助。



图 12 香港数码港提供的产业资金扶持计划

四是稳中求进，监管严格，在金融科技领域注重安全和监管技术。数码港通过与香港金管局、香港证监会、大学、科研机构等方方面面

的资源，促使监管的力量和创业的力量协调一致，解决金融科技创新中的规则限制问题。而沙盒技术则能够在既有科技也有法律框架的情况下，发展创新科技，尤其是金融科技。

香港认识到金融科技只是民间推动，政府也需要大力推动，由于香港曾经是全球最稳健的金融系统之一，在面临新一轮金融科技创新挑战时，香港金管局（HKMA）在2016年3月就成立了金融科技促进办公室（Fintech Facilitation Office, FFO），FFO主要承担四项职能：金融科技潜在应用和风险评估和推进应用者、作为金融科技多方相关者的产业协调人、人才培养、市场参与方与金管局的监管界面，FFO三个战略合作伙伴分别为数码港、香港应用科技研究院（Astri）、香港科技园。

FFO成立之后，随即在2016年5月发布网络防卫计划（Cybersecurity Fortification Initiative, CFI）、9月还设立了金融科技创新中心和金融科技监管沙盒、12月推出金融科技创新加速器计划。其中网络防卫计划（CFI）对于促进金融业网络安全作用较大，分为三个目标：为增强网络弹性提供结构化框架（CyberResilienceAssessmentFramework, C-RA）、网络安全专才的培训计划（ProfessionalDevelopmentProgramme, PDP）、发现网络安全威胁的信息共享平台（CyberIntelligenceSharingPlatform, CISP）。FFO在安全教育和监管沟通中也卓有成效，自成立后，除举办过两次金融科技黑客马拉松之外，还举办13次专题宣讲金融科技的网络安全问题以及对策研究，14次推广监管科技以及监管沙盒的应用，总体而言，既关注新技术在金融业的应用，也切实采取措施促进金融科技安全。

除金管局推出监管沙盒外，香港证监会（sfc）和保监会也宣布分别推出监管沙盒，为金融科技企业提供一个受限制的监管环境，既促进金融业安全应用新兴技术，也为金融科技成长提供了帮助和指导。

## （十）杭州梦想小镇——依托阿里集团，打造新型金融科技双创

### 基地

“梦想小镇”坐落在余杭区仓前街道，占地面积约 3 平方公里，于 2014 年 9 月正式启动建设。“梦想小镇”涵盖了互联网创业小镇和天使小镇两大内容，其中，天使小镇重点培育和发展科技金融、互联网金融，集聚天使投资基金、股权投资机构、财富管理机构，着力构建覆盖企业发展初创期、成长期、成熟期等各个不同发展阶段的金融服务体系；而互联网创业小镇重点鼓励和支持“泛大学生”群体创办软件设计、信息服务、集成电路、大数据、云计算、网络安全等互联网相关领域产品研发、生产、经营和技术（工程）服务的企业。截止 2019 年 1 月份，梦想小镇已累计引进孵化平台 57 家，基金机构 400 余家，投资基金总额近 1.5 万亿，集聚落户创业项目 1645 个、国内外创业人才 14900 名，其中 166 个项目获得百万元以上融资，融资总额达 110.25 亿元，被评为省级示范特色小镇，成为众创空间的新样板、信息经济的新增长点、田园城市的升级版，致力打造世界级的互联网创业高地，2018 年 5 月 24 日，梦想小镇入选最美特色小镇 50 强。

杭州认为金融科技的兴起为传统金融大都市之外区域带来了发展金融业的好机会，杭州正着力将杭州建设为国际金融科技中心和全国新金融创新中心。因此除梦想小镇外，还有玉皇山南基金小镇、运河财富小镇、西溪谷互联网金融小镇、湘湖金融小镇、黄公望金融小镇等多个以金融、金融科技为特色的小镇，并且都取得了不俗的成绩。



图 13 梦想小镇空间布局规划图

一是依托阿里集团，专注于互联网和科技金融产业。小镇依托未来科技城以及阿里巴巴总部所在地的产业优势，梦想小镇中将发展重点定位为科技金融产业和互联网产业两类，其中科技金融产业重点培育和集聚天使投资基金、股权投资机构、财富管理机构等；互联网产业重点鼓励和支持“泛大学生”群体创业创办互联网相关领域产品研发、生产、经营和技术（工程）服务的企业。

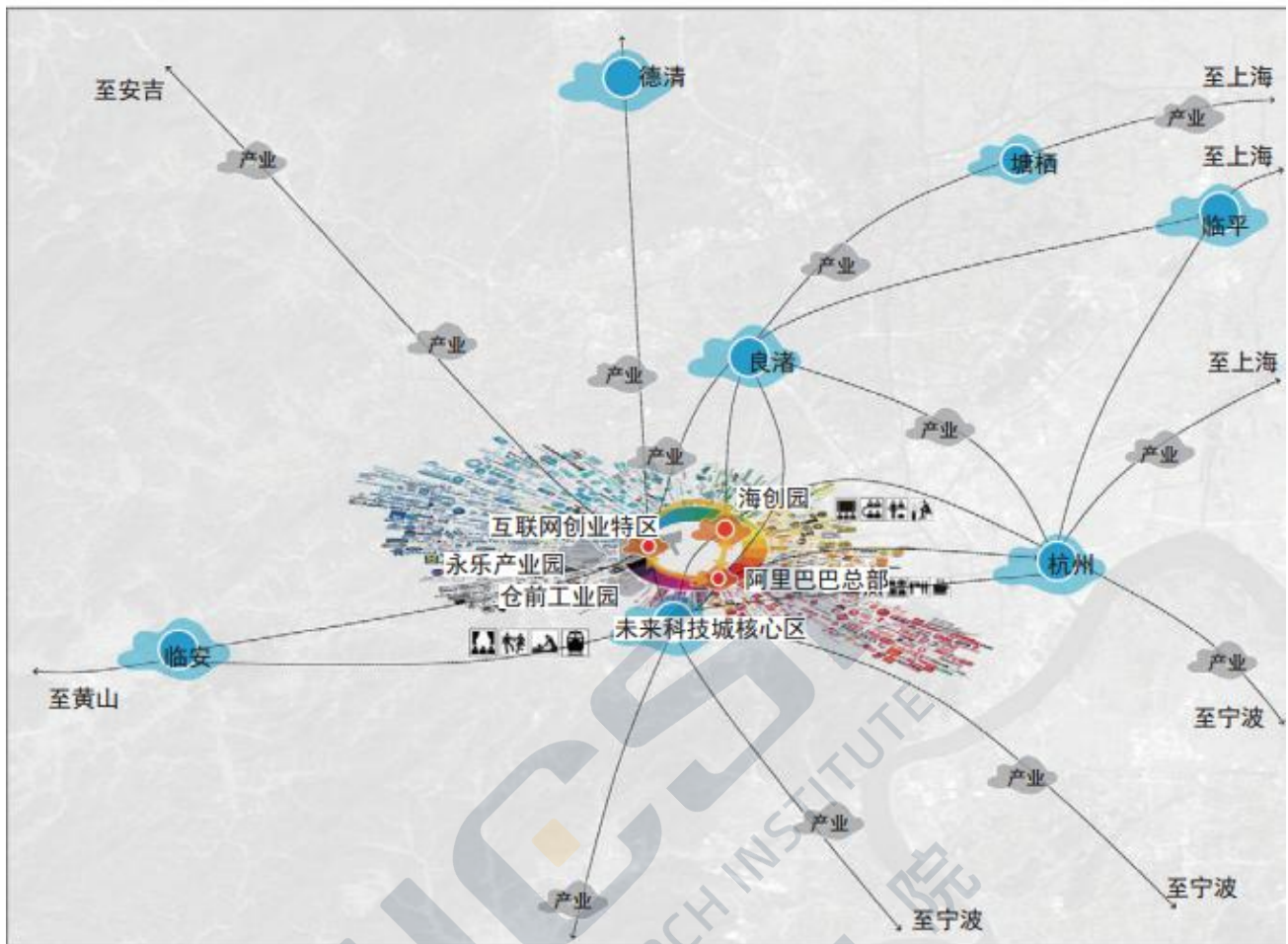


图 14 梦想小镇与周边地区创新联系示意图

二是完备的“苗圃+孵化器+加速器”创业孵化链。依据梦想小镇的产业定位，创业企业、孵化器、投资人及各类服务机构毫无疑问是关键主体。为了最大程度激发这些群体的参与热情，梦想小镇改变了以往政府主导培育创业企业的模式，转而引入了多中心治理理念，借由众多孵化器来协调、带动其他主体，构建资源共享、相互依存的创新生态系统。梦想小镇先后引入了良仓孵化器、极客创业营、湾西孵化器、阿里纵贯会、蜂巢孵化器、上海苏河汇、北京 36 氦、500Startups 等 15 个孵化平台。这些孵化器在发展定位、运营机制上各有特色，比如由阿里巴巴离职高管团队创立的良仓孵化器，主要为互联网早期创业团队提供 3-6 个月的孵化服务，以服务换取股权，形成了“良仓三人行”、“良仓公开课”、“良仓 DemoDay”、“CEO 小饭桌”等系列活动用于对接创业团队、投资人以及服务机构的相互诉求。比如极客创业营为我国首家资源众筹孵化器，在已有经营主体的基础上划分部分股份吸引大量社会资源参与，共同构建创业服务资源平台，首期众筹吸引了 57 位认筹人共同服务于创业企业。

三是健全制度、优化营商环境。在梦想小镇建设过程中，管委会

围绕企业、人才、金融等核心要素开展了一系列制度建设:一是推进商事制度改革。对互联网创业项目放开住所要求、放宽冠名限制、推行“五证合一”,开通企业核名自助查询终端,对需要省市审批的实行“就地受理、网络审核、就地发照”;二是制定出台《关于建设梦想小镇的政策意见》、《大学生创业贷风险池管理办法》、《天使投资引导基金管理办法》等系列政策,为入驻创业企业提供办公场所租金补助、物业、中介服务、能耗等补贴,并先后设立 5000 万天使梦想基金、1 亿元天使引导基金、2 亿元创业引导基金、2 亿元创业贷风险池、20 亿元信息产业基金,引导民间资本向科技资本、产业资本转化。在政策制定过程中,充分考虑互联网创业企业特点,推出了创新券,鼓励创业企业通过云服务平台购买各类中介服务等。三是采用了“有核无边”的发展思路,与国内外重点创新平台、高校、研发机构以及各类产业园区建立起长效联系机制,重点关注技术、人才及产业发展动向与潜在合作机会。

四是**为创业青年落户匹配完善的扶持机制和优惠条件**。梦想小镇主要面向“泛大学生群体”(即在校生及毕业后 10 年内的大学生)创新创业,梦想小镇则利用地理优势和集聚优势,通过完善的机制和优惠的条件,吸引并留住创业创新人才。其具体举措有:一是大力招引优质创业企业,目前梦想小镇招商模式有两种,一种是由政府招引诸如粮仓孵化器之类的省级国家级平台,然后由平台招引单个的项目,所有这些项目都需要得到这些平台的认可。另一种是面向一般的创业者。每个月杭州未来科技城管委会打造“创业先锋营”,会以比赛选拔的方式挑选优秀项目,将主要扶植对象“泛大学生”聚集起来。二是提供优惠的入驻条件,对于入驻的企业,梦想小镇给予超大力度的优惠支持,包括最长三年的免租办公场地、最高 100 万元的风险池贷款、20 万元天使梦想基金以及在云服务、中介服务、人才、租房等方面的优惠扶持政策。三是完善的导师制度,余杭区成立了科创园创新创业导师团,推行大学生创业导师制。聘请创业培训老师、成功企业家和政府有关部门专家,采取单个指导、会诊指导、授课指导、咨询指导等形式帮助入驻梦想小镇的大学生提高创业实践能力,培育未来企业家。

**表- 3 梦想小镇(天使村)金融企业财政扶持政策一览**

扶持项目内容	奖励对象	标准
(1) 办公用房补助政策	租赁自用办公用房,自设立之日起三年内	房租补贴总面积不超过 300 平方,补贴标准为 0.6 元/平方米·天。补助采用“先交后补”方式操作。

<p>(2) 规模发展奖励政策 (单个企业奖励金额不超过 1000 万元)</p>	<p>管理公司注册在未来科技城的股权投资企业, 募集资金规模(实到资本)达到 5000 万元(含)以上</p>	<p>按基金规模 1.5%的比例给予奖励</p>
	<p>管理公司未注册在未来科技城的股权投资企业, 募集资金规模(实到资本)达到 2 亿元(含)以上, 且管理公司的全资子公司注册在未来科技城的</p>	<p>按基金规模 1.5%的比例给予计算奖励, 先按各阶段奖励金额的 50%进行拨付, 待管理公司整体搬迁至未来科技城后, 拨付剩余 50%。</p>
	<p>对管理资本规模(实到资本)达到 5 亿元(含)以上的证券基金(管理机构)及财富管理等相关金融企业</p>	<p>按管理资本规模 0.5%的比例给予奖励</p>
<p>(3) 投资追加奖励政策(单个企业最高不超过 500 万元)</p>	<p>对在未来科技城(海创园)设立的股权投资企业, 自成立起 2 年内, 对未来科技城(海创园)内企业直接股权投资额达到 5000 万元(含)以上, 且达到其注册资本(出资金额) 30%(含)以上的</p>	<p>按照直接股权投资额的 1%给予投资追加奖励</p>
	<p>对在未来科技城(海创园)设立的股权投资管理企业, 自成立起 2 年内, 其受托管理的外地股权投资基金对未来科技城(海创园)内企业投资达到 8000 万以上的</p>	<p>投资额达到 8000 万元(含)以上, 给予 25 万元的奖励; 投资额达到 1.2 亿元(含)以上, 给予 50 万元的奖励; 投资额达到 1.6 亿元(含)以上, 给予 100 万元的奖励。 对委托型股权投资企业的追加奖励, 可由股权投资企业与其所托的股权投资管理企业按各 50%的比例分享</p>
	<p>政府阶段参股的创业投资企业, 自成立起 2 年内对在未来科技城(海创园)内企业直接股权投资额达到其注册资本(出资金额) 50%以上的</p>	<p>按照直接股权投资额的 1%给予投资追加奖励</p>
<p>(4) 财政贡献奖励政策</p>	<p>地方财政贡献奖励分类 (对于股权投资企业、股权投资管理企业、证券基金(管理机构)及财富管理等相关金融企业自在余杭区缴纳税收(流转税、企业所得税)的当年起, 按其实际地方财政贡献进行奖励)</p>	<p>股权投资企业 股权投资管理企业、证券基金(管理机构)及财富管理等相关金融企业 奖励年限及奖励标准 股权投资企业 5000 万元以下及金融企业在 5 亿元以下, 自纳税当年起, 3 年内按实际地方财政贡献分别给予 70%、60%、50%的奖励 股权投资企业 5000 万元(含)-2 亿元及金融企业在 5 亿元(含)-20 亿元, 自纳税当年起, 3 年内按实际地方财政</p>



		<p>贡献分别给予 80%、70%、60% 的奖励。</p> <p>股权投资企业 2 亿元（含）-5 亿元及金融企业在 20 亿元（含）-50 亿元，自纳税当年起，4 年内按实际地方财政贡献分别给予 80%、70%、60%、50% 的奖励。</p> <p>股权投资企业 5 亿元（含）以上及金融企业在 50 亿元（含）以上，自纳税当年起，5 年内按实际地方财政贡献分别给予 80%、70%、60%、50%、50% 的奖励。</p>
	<p>股权投资基金及其管理公司均注册在未来科技城范围内的</p>	提高一个标准档进行奖励
	<p>合伙人退出和企业个人股东奖励</p>	<p>自然人有限合伙人（LP）退出时所缴纳的所得税，企业分红个人股东缴纳的个人所得税，按其实际地方财政贡献的 60% 给予奖励。</p>
<p>（5）人才奖励政策</p>	<p>高级管理人员地方财政贡献奖励</p> <p>（指在金融企业的关键岗位从事投资、管理或相关工作 5 年以上，且年计税工资薪金所得在 30 万元以上的人员。其中，股权投资基金、股权投资管理企业、证券投资基金（管理机构）的高级管理人员，原则上须经中国证券投资基金业协会备案并公示。对财富管理其他相关金融企业，根据管理机构规模核定高管人数）</p>	<p>高级管理人员（高管人员名单须经核定）工资薪金所得缴纳的个人所得税，按其实际地方财政贡献的 80% 给予奖励。</p> <p>根据管理机构规模核定高管人数，分为四类：</p> <p>（1）管理规模在 5 亿元以下的财富管理其他相关金融企业，可安排 3 名；</p> <p>（2）管理规模在 5 亿元以上（含）的财富管理其他相关金融企业，可安排 5 名；</p> <p>（3）管理规模在 20 亿元以上（含）的财富管理其他相关金融企业，可安排 7 名；</p> <p>（4）管理规模在 50 亿元以上（含）的财富管理其他相关金融企业，可安排 10 名。</p>
<p>（6）金融人才房补助政策</p>	<p>对在浙江杭州未来科技城（海创园）设立的基金，</p>	<p>按基金募集规模对金融人才进行奖励：募集资金（实缴）规模达 1 亿元的，可以企业名义申请 80 平方米的人才租房补助；</p> <p>募集资金每增加 1 亿元，增加 80 平方米的人才租房补助，单个企业最高不超过 800 平方米人才租房补助。</p>
	<p>对在浙江杭州未来科技城（海创园）设立的管理机构</p>	<p>管理资本规模达到 5 亿元以上的，可以企业名义申请 80 平方米的人才租房补</p>

		助； 管理资本规模每增加 5 亿元，增加 80 平方米的人才租房补助，最高不超过 800 平方米的人才租房补助。
	对规模特别大的金融项目，	采取一事一议的人才租房补助政策。

注：以 2018 年 7 月 9 日年发布的余杭区未来科技城梦想小镇（天使村）金融企业财政扶持政策

五是“招商”思路转向“招孵化器”，积极尝试创新的园区运营管理模式。梦想小镇采用企业方式运营，实行 3 级管理，顶层是园区运营方浙江菜根信息科技，中间是孵化器，最下层是创业企业。

菜根信息科技受政府委托运营梦想小镇，是小镇一站式运营管理服务商主要的工作包括引入孵化器、帮助政府管理小镇并收集小镇的数据、帮助小镇和政府之间进行政策的对接、主办大型活动、App、微信公众号的运营工作；

而孵化器实际是梦想小镇的主要招商对象，这是由于孵化器具有投资能力，能识别和吸引创业企业。梦想小镇对孵化器的招商要求较为严格，要求孵化器的天使投资、招商团队和行政团队商三个团队完整，且要承诺三年后有项目孵化成功，否则要扣取保证金。目前梦想小镇的孵化器都是国家级或省级的，知名的有粮仓、浙大孵化器等；

创业企业主要来源于孵化器，这类初创企业在壮大后，被输送到小镇的扩展区域内进行产业化。

在梦想小镇较为特殊的是政府的三类角色：一是“做服务”，即“店小二”的角色，负责空间配套，加强服务供给，引进各类孵化服务机构，引导股权机构搭建孵化平台，为企业提供市场化，多样化的新型孵化服务。二是“设基金”，余杭市政府还设立了梦想基金、引导基金、产业基金等多种基金，而且为引进的天使基金中政府进行不少于 25% 的资金配套，最高的单个项目不超过两千万，另外还设立创业贷风险池，以此鼓励和吸引社会资本投资创新创业。三是“找市场”，杭州曾专门出台文件，政府的采购产品必须有 30% 是创新产品，由政府作为风险承担方托底。

以上种种保障措施，确保资本、人才、技术、产品、市场几大要素，有助于培育梦想小镇的创新科技产业链。