



滨湖金融小镇

BINHU FINANCIAL TOWN

# 金融科技行业 信息汇编



2020/06/23 总第陆期

6





# 金融·新基建

## ——5G技术在金融领域的运用

2018年12月19日至21日，中央经济工作会议在京举行，会议重新定义了基础设施建设，把5G、人工智能、工业互联网、物联网定义为“新型基础设施建设”。随后“加强新一代信息基础设施建设”被列入2019年政府工作报告。2020年疫情全球大流行，叠加美国企业部门高杠杆、欧洲政府部门高债务和中国经济增速换挡结构转型，流动性危机一度爆发，全球经济深度衰退。特殊时代背景下，国家提出大力发展新型基础设施建设，作为提振经济，加快落实“六保”（保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转）任务的重要举措。

新型基础设施建设有别于传统的“铁公基”，更加注重数字化、智能化等硬核科技，将成为新产业增长支柱，新消费增长极以及创新投资渠道。5G技术作为新型基础设施建设的重要组成部分，将发挥无线通信技术的特殊价值，以利于物联网、数据中心、人工智能以及工业互联网融合，构筑新一代信息基础设施。

本次金融科技行业信息汇编通过对5G技术发展历程、技术标准、经济效应及部分省市对5G技术政策的梳理，预测其对金融业产生的影响，旨在为省内金融机构及金融监管机构谋求下一步转型发展提供参考和借鉴。

---



# 目录

## CONTENTS



### / 01 5G技术 ●

移动通信技术的演进：从1G到5G 01

5G的技术标准及应用场景 02

5G所产生的“经济效应” 02

### 03 / 各省市5G产业政策 ●

### 07 / 5G与金融科技 ●

赋能金融机构 07

赋能新经济 10

### 11 / 5G与金融科技融合发展的政策建议 ●

### 13 / 任泽平：5G技术的展望与建议 ●

2020/06/23 总第6期

# 6





# 一、5G技术

5G技术属于通信技术范畴,其发展有望带来整个信息基础设施的革命性升级。但5G对具体产业的影响,除了通信产业本身,5G并不能单独发挥作用,而是需要与其它基层技术和通用技术(如边缘计算、视觉技术、传感技术、AR/VR等)结合,作用于不同产业。5G具有打破产业边界,产生溢出效应的重要作用。

在万物互联的未来,巨量的数据每分每秒都在产生、交换和计算,保障信息高速无阻碍的流通是一切的基础。而具有高数据速率、低延迟、低能耗、低成本、大系统容量和大规模设备连接等优点的5G数据传输技术,是未来社会运转中必不可少的基础设施。

## ● 移动通信技术的演进:从1G到5G

### 移动通信技术经历了1G、2G、3G、4G到5G的演进历程

移动通信技术	发展年代	主流制式	速率	代表产品
1G	1980s	A/B系统	2.4kbps	大哥大
2G	1990s	GSM、TDMA、CDMA	64kbps	功能机
3G	2000s	WCDMA、WiMAX	2-10Mbps	安卓、iOS智能机
4G	2010s	TD-LTE、FDD-LTE	10Mbps	
5G	2020s	5G NR	100Mbps	VR、无人驾驶



5G时代。在第四代移动通信系统4G已全面商用的背景下,面对爆炸式增长的移动数据需求和智能设备普及,现有移动通信系统难以满足未来需求,新一代5G系统的研发和推广被提上日程。2013年2月欧盟宣布将拨款5000万欧元,加快5G移动技术的发展,计划到2020年推出成熟的标准。2015年12月24日,工业和信息化部部长苗圩表示,明年将开展5G技术试验和商用牌照发放前期研究,并积极参与国际标准制订。2016年1月7日,工信部正式启动5G技术研发试验,我国5G发展进入技术研发及标准研制的关键阶段。华为是中国5G产业链上最早开始研发,涉及范围最广,参与测试最多的企业。早在2009年,华为就投入6亿美元启动5G技术和标准的研究,在2016年追加投资14亿美元用于加快5G商用产品的研发。经过十年的积累,华为在5G技术上已经在国际排在领先位置,已签约50个国家的5G网络建设。

## ● 5G的技术标准及应用场景

5G是第五代移动通信技术的简称。性能目标是高数据速率、低延迟、能源节约、低成本、更大系统容量和大规模设备连接。

**速率上**,5G基站峰值速率和用户体验速率达到20Gbps(千兆比特每秒)、100Mbps,分别为4G的20倍、10倍;

**连接设备数量上**,可达100万终端/平方千米,为4G的10倍;

**网络时延上**,可由4G时代的10ms(毫秒)降低到1ms。

我国为5G定义了四大应用场景——连续广域覆盖、热点高容量、低功耗大连接和低时延高可靠,主要是进一步把移动宽带划分为连续广域覆盖和热点高容量。

## ● 5G所产生的“经济效应”

参考4G发展历史,美国在4G时代的领先地位为其带来了巨大的经济贡献和就业机会。中国拥有最广阔的无线通信市场,在5G时代掌握主动权可以带来巨大的经济利益,同时5G也是决定中国在全球新一代信息技术竞争地位的关键。中国信通院统计,预计到2030年,中国5G直接贡献的总产出、经济增加值分别为6.3万亿元、2.9万亿元;间接贡献的总产出、经济增加值分别为10.6万亿元、3.6万亿元。



## 二、各省市5G产业政策

在加快推进5G发展方面，多地提出要培育高端高质的5G产业体系，对通信基础设施实施“跨越式恶补”，构建开放融合的5G应用生态，强基础、促应用、壮产业，为推进高质量发展培育新动能。围绕5G建设相关要求，多地提出了具体的目标，包括设区市的中心城区基本实现5G网络覆盖和商用，建设5G基站和示范应用场景，形成与垂直行业应用深度融合的新业态、新模式。在此基础上，各级政府提出系列具体基础设施部署工作：

**在基建方面**，加快布局5G基站，同步落实5G基站机房、电源、管道等配建工作；

**在平台方面**，大力发展5G产业，积极布局建设5G领域重点实验室、工程研究中心、数据中心等科技创新平台，打造5G器件研发制造基地，打造应用软件研发基地，培育引进5G企业；

**在应用方面**，开展5G应用试点示范区建设，推进数字经济产业园、示范区规划建设，推动机场、高铁站等重要交通枢纽及5G网络热点地区有效覆盖、逐步实现5G网络建设向县区延伸等。截取部分省市政策如下：

### 北京市

2019年6月9日印发《北京市加快新型基础设施建设行动方案(2020-2022年)》，要求“2020年实现5G基站新增1.3万个，累计超过3万个，实现五环内和北京城市副中心室外连续覆盖，五环外重点区域、典型应用场景精准覆盖。”目前，三大运营商在北京共建设5G基站16634个，开通5G基站14577个。

### 上海市

2019年7月6日印发《关于加快推进本市5G网络建设和应用的实施意见》。要求“2021年，累计建设5G基站3万个，累计总投资超过300亿元，培育100家5G应用领域创新型企业，5G应用产业规模超过1000亿元。”

### 重庆市

2019年12月20日印发《重庆市加快推动5G发展行动计划(2019—2022年)》。明确“到2022年，全市建成5G基站超过10万个，实现重点地区及场所5G网络连片覆盖。到2022年，5G示范应用场景超过100个，形成一批可复制可推广的典型案列，引进培育100家以上5G应用领域创新型企业，成为全国5G融合应用样板城市。”

### 广东省

2019年5月14日印发《广东省加快5G产业发展行动计划(2019-2022)》，要求“到2022年底，珠三角建成5G宽带城市群，粤东粤西粤北主要城区实现5G网络连续覆盖；全省5G基站累计达17万座，5G个人用



户数达4000万;5G产值超万亿元;5G示范应用场景超过100个;全省5G整体技术创新能力世界领先,关键核心技术创新能力迈入世界前列,形成世界级5G产业集聚区和5G融合应用区。”

### 江苏省

截至2020年2月底,江苏省5G基站总数为19596个。2020年4月30日印发《关于加快新型信息基础设施建设扩大信息消费的若干政策措施》,明确“扩大5G建设投资规模,2020年计划投资120亿元,新建5G基站5.2万个,实现各市县城区、重点中心镇5G网络全覆盖。”

### 河南省

截至2019年底,共建成开通5G基站4189个。2020年5月27日印发《河南省加快5G产业发展三年行

动计划(2020—2022年)》,要求“5G基站数量达到16.8万个,网络实现乡镇以上区域连续覆盖,基本满足应用场景需求,5G用户突破6200万户;5G研发创新基地建设初具规模,建设10个以上省级技术研发中心(平台),技术创新和成果转化取得明显成效;建成5G智能装备和手机精密机构件生产制造基地,创建国家信息安全产业示范基地,5G配套产业集群基本形成,产业规模突破1000亿元;5G应用场景进一步拓展,应用场景试点示范项目突破100个,打造一批标杆应用场景。”

### 安徽省及合肥市

截至2020年2月底,安徽已经建成5G基站4492个。2020年3月27日印发《支持5G发展若干政策》,要求:“加快提升我省5G网络基础设施水平,深化5G在经济社会各领域的应用,培育壮大5G战







略性新兴产业，赋能现代化五大发展美好安徽建设。”截至2019年底，合肥市已经建成700个5G基站。2020年6月1日印发的《合肥市5G产业发展规划（2019-2022年）》，要求：“加快网络布局，健全产业链条，聚力技术研发，创新示范应用，力争到2022年，建成5G基站2.2万个，实现重点镇以上区域5G网络全面覆盖、重点区域连片优质覆盖，在全国率先实现5G规模商用，打造高新区、经开区、滨湖新区、科学岛等一批5G网络建设标杆示范工程。本地5G产业进一步巩固提升，关联产业融合快速发展，培育或引进一批5G产业链优势特色和行业领先企业，形成以龙头企业带动上下游链式聚集的产业集群，全市5G产业规模达到300亿元，带动电子信息产业以及其他关联产业总产值达到1000亿元。”

## 部分省市5G基站建设情况

省/市	目前基站规模	2020年预期规模	2021年预期规模	2022年预期规模
江苏	31000	52000	—	—
北京	16634	30000	—	—
浙江	15770	30000	—	80000
广东	14200	60000	—	170000
辽宁	14000	20000	—	—
重庆	12700	30000	—	100000
山东	11000	40000	—	—
上海	10000	20000	30000	—
河北	7460	10000	—	70000
四川	7400	—	—	40000



省/市	目前基站规模	2020年预期规模	2021年预期规模	2022年预期规模
湖北	6527	—	50000	—
安徽	4492	15000	—	—
江西	4374	20000	—	40000
河南	4189	40000	108000	168000
天津	3000	20000	—	40000
湖南	2613	—	—	—
广西	2457	20000	50000	—
山西	2300	15000	—	50000
福建	2263	10000	—	50000
宁夏	1709	4000	—	10000
海南	1700	—	—	—
云南	1500	22000	—	56000
陕西	1000	14000	—	—
贵州	763	—	—	32000
黑龙江	508	—	—	—
甘肃	10	7000	—	—
西藏	3	2000	3000	4000

(资料来源:各省政策文件、官方报道、网络信息)



## 三、5G与金融科技

金融领域经历了电子化、信息化、数字化发展阶段，目前也逐步地向智能化迈进。而金融领域的经营模式与效率同移动通信网络的迭代升级密切相关。5G对于金融领域的影响主要体现在以下四个方面：一是基于5G网络高带宽、大连接、低时延能力，优化服务流程、提升客户体验，比如远程金融服务、高清视频互动、AR/VR交互服务等；二是促进智能终端接入，丰富服务场景和个性化业务；三是借助5G网络，金融机构延伸服务、降低服务成本，促进普惠金融发展；四是借助5G网络，有利于事前和事中全业务流程监控，压缩业务灰色地带，再结合海量数据收集，逐步提升风控能力。

### ● 赋能金融机构

#### (一) 5G + 银行

为了有效防控风险，提升业务处理的集约化水平和效率，更好地为客户提供优质服务。银行秉承以客户为中心的经营理念，持续引入多种新一代信息技术推动组织重构、流程再造，业务经营体系逐渐演变，呈现出前中后台三层架构。

**银行前台：**前台是负责业务拓展、直接面对客户的部门，为客户提供一站式、全方位的服务。柜员、客户经理、大堂经理均属于前台岗位。

**银行中台：**中台基于对宏观市场环境和内部资源情况的分析，制定各项业务发展政策和策略，为前台提供专业性的管理和指导，并进行风险控制的部门。中台一般包括风险管理（信贷管理）、计划财务、产品开发、渠道管理、人力资源管理、战略规划等职能。

**银行后台：**后台主要是业务和交易的处理和支持，以及共享服务等部门，包括会计处理、IT支持、呼叫中心等，集中处理贷款审批的中心也可以纳入后台范畴。



**对于前台而言：**客户体验从平面到立体，服务更加多元。5G网络环境下，大数据、人工智能、VR/AR、多媒体等技术在银行网点前台得以灵活运用，助力前台部门在客户营销、融合服务创新等方面取得良好成效，典型业务如移动银行、8K直播、VLOG式全方位细致客户识别、远程视频专家服务等。

**对于中台而言：**数据驱动精准决策，防控能力全面提升。通过前台多种场景的数据沉淀，后台智能系统对多维度数据的计算和分析，可以进行较为全面的用户画像，为中台的政策与策略制定、产品开发和对市场环境、客户动向、内部资源的分析研判等提供有力的数据支撑和决策辅助，做到事前的风险预判，更加精准的风险控制，也为前台提供科学的管理和指导。

**对于后台而言：**新技术协同融合，集中处理效率跃升。通过对实时、海量、多态、相互关联的物品数据进行分析，可识别企业或个人的关键属性、追踪其行为特征、掌握企业或个人的实时资产状态，以便开展更加有效的风险监控和全流程监测。这无论对于银行信用评估和风险监控水平，还是对中台的数据输出与数据支撑都将产生质的飞跃。

**可能出现的应用场景：**智慧网点、远程虚拟银行、移动支付、智慧资管、财富管理、开放银行、供应链管理、存货融资等。

## (二) 5G + 证券

券商业务一般包括4个部分，即财富管理、投资银行、交易与机构业务、投资管理。

**财富管理业务：**主要指为客户买卖股票、债券、基金、权证、期货及其他可交易证券提供交易服务，并通过投资顾问为客户资产配置、投资产品提供专业建议。

**投资银行业务：**主要从事证券发行、承销、交易、企业重组、兼并与收购、投资分析、风险投资、项目融资等业务。

**交易与机构业务：**主要包括权益和衍生品交易、固定收益销售和交易、柜台市场销售与交易、另类投资业务、投资研究业务及资产托管业务等。



**投资管理业务:**主要指券商旗下各类资产管理部门、资产管理子公司、私募公募基金的产品创设、投资研究、投资管理、产品销售等业务。

证券行业的进步更多体现在5G和大数据、人工智能的结合,将个性化金融服务做到极致。5G时代的证券金融科技不只是简单的效率提高和服务便利,万物互联意味着金融入口多元化、数据立体化、服务方式更加个性化。5G将从用户体验、业务创新、生态创新等方面对证券业带来深远的影响。

**用户体验:**5G技术与人工智能相结合能为线下营业部带来技术革新。一是利用人脸识别和大数据分析技术,根据客户的偏好定制适当的服务流程,包括机器人迎宾、大屏产品推介等。二是在业务办理时,可结合VTM、远程见证开户等提供无人服务,缩短客户等待时间,摆脱专营场地限制,便于与合作伙伴开展交叉引流。三是未来在5G的uRLLC场景下,结合分片技术或可向客户提供定点的VIP低延迟交易通道服务。

**业务创新:**5G环境下,AR可实时嵌入各类业务场景中,通过语音指令或文字识别快速获取实时行情、财务数据、上下游关联行业、筹码集中度、关联资讯等信息,也可整合到价提醒、大盘异动等通知,通过加入自选、收藏夹等与其他终端联动。5G与物联网技术相结合,能完成多业务场景下关键数据的采集,有利于建立各业务对象的数字孪生,从而推进各类业务决策的数字化。投行团队可通过5G+VPDN、5G+VR、5G+全息影像的方式更高效地开展项目协作,大大节省时间和各类资源成本。

**生态创新:**eMBB应用可以将合规审核工作直接前置到工作现场,有效加快审核速度,提升业务效能。在5G技术支持下,移动资产项目管理人可通过部署5G摄像头和各类传感器,实时监测基础资产的实际运营情况。通过数字化转型为各业务线赋能,重塑业务模式。

**可能出现的应用场景:**移动私人银行、AR投资助手、普及型低延迟交易接入、视频证券业务、多样化终端证券应用、智慧营业部、VR移动展业和路演工具、数字化ABS风险管理、远程业务适当性管理、数字化运营、热点区域内数字业务的高速接入。



## ● 赋能新经济

5G通过与其他新一代信息技术结合,不仅赋能了数字产业化和产业数字化,而且助力了社会治理现代化,推进了智慧社会的发展。云游戏、超清视频、竞技体育、文化旅游、智慧医疗、安全管理等领域都会受到5G技术的赋能,从而产生新的变化。

### (一) 5G与数字经济

数字经济是人类通过大数据(数字化的知识与信息)的识别—选择—过滤—存储—使用,引导、实现资源的快速优化配置与再生、实现经济高质量发展的经济形态。简单来说,就是通过对信息进行数字化的收集整理和归纳总结,更好地指导决策制定和资源配置,最终实现经济高质量发展的经济形态。数字经济的基础是数字化的信息,而信息的收集离不开不断升级的信息工具和信息技术。5G、工业互联网、人工智能三足鼎立支撑数字经济,共同为数字经济发展提供坚实基础。在未来,通过对不同数据的收集与分析,用数据说话、靠数据决策与依数据行动变成可能。

### (二) 5G与普惠金融

普惠金融无法普及开来,最根本的原因在于还款率无法保证。越贫穷的人越需要金融支持,但越贫穷的人越缺乏贷款必须的抵押品。故而形成恶性循环,越贫穷的人越贷不到款,越贷不到款就越没有改变生活的机会,于是越来越贫穷。利用5G、人工智能等技术,开展人格鉴别、财产鉴别和征信鉴别,客观评价还款能力的同时,还增加了追还欠款的能力,从而降低贷款利率。在现代,要想办理一次小微贷款需要跑好几趟网点办理手续,徒增劳动成本,且不一定能办下来。5G具有万物互联和安全性大大提高等特性,对金融客户的鉴别将变得简单。到那时,普通金融客户可以享受到VIP客户待遇,各种金融产品也不再需要大量的中间途径向客户推荐和说明。金融机构将化身为扁平化的结构,同时为个人、小微企业、民企和大客户提供同等优质的服务,真正把普惠金融变成现实。

### (三) 5G与信用体系建设

以信用信息处理为例,移动互联网时代的到来,人们的生活方式变得移动起来,随之而来的是人们在使用互联网和移动互联网过程中会产生大量的碎片化信息,利用5G万物互联和人工智能强大分析能力等特性,构建数据分



析系统,将基于定位的地理位置信息、基于电商平台的网购行为信息、基于微信、微博的社交信息、基于支付宝等第三方支付平台的支付信息等看似琐碎、零散的数据,转化为真正有价值的信息。同时依托人工智能提供数据挖掘能力,创建多维度风控模型,构建全生命周期智能化风控,最终有效评价用户信用水平。

#### (四) 5G与数字孪生

数字孪生借助安装在物理对象上的传感器数据和仿真手段来映射产品实时状态、工作条件或位置,获得物理对象的属性及状态及敷贴过程进行扫描,影响传到后台对材料缺陷,通过5G传输将最新和准确的数据传到网上的镜像(孪生体),则可用于预防性维护。据IDC预测,到2020年,全球2000强企业中的30%将利用数字孪生数据,提高产品创新能力和企业生产效率,从而将企业的收入提高25%。例如通用电气将数字孪生技术用于风力发电维护,获得20%的增效。

## 四、5G与金融科技融合发展的政策建议

### 对于政府管理部门

#### 建议推动制定和完善5G时代新技术应用落地相关的监管政策和标准规范

金融领域新技术的应用需要平衡好发展和安全的关系。针对在5G环境下推动形成的金融新业态、新模式,一是建议金融与科技两方管理部门联合出台应用相关的监管政策,如新技术应用下的产品管理、跨行业数据共享、风险防控等。二是建议推动相关组织制定和完善新技术应用相关的金融产品和服务标准、金融基础设施标准、金融监管与风险防控标准等内容,推动建立更为完善的金融业标准体系,保障落地金融服务的质量与安全水平。



## 对于基础电信运营企业 建议为金融行业提供安全智能的基础网络环境

为保证金融行业技术应用的安全性、便捷性,在5G网络落地应用过程中,可考虑为金融行业分配独立的切片,类似于建立一张隔离的金融专网。同时,网络的智能编排也要满足金融机构前中后台的需求,要根据不同金融业务的发展成熟程度和市场需求变化做好网络适配,满足不同业务场景下对网络性能的差异化需求。

## 对于金融业务经营机构 建议在安全基础上合理推动新技术的应用

持续跟踪包括移动通信、物联网、云计算、大数据、人工智能、区块链、密码技术等在内的技术动态,在此基础上研究5G网络环境下,其他新技术在推动金融业转型发展、场景适配、产品创新等层面的方向与趋势,推动新技术在促进金融行业转型、提质增效等方面的应用试点。第二,建议推动内部跨域数据资源打通、跨行业数据平台互联,为万物互联时代构筑数据地基。同时,也要认识到新技术带来的新风险,做好应对新的业务风险、技术风险和网络安全风险等的监测、预警和处置方案。

## 对于高校、科研院所等智库单位 建议加强产学研各方联动夯实5G与金融领域的研究基础

5G正处于商用的关键起步期,金融领域的5G相关应用也处于前期探索阶段,还有很多潜力有待挖掘。建议高校和科研院所等发挥自身优势,广泛联合产业各方加强5G与金融领域的研究攻关,通过专项合作、试点落地等方式推动技术成果转化,建立多方共赢的生态合作关系。未来5G网络将极大地拓展金融业的服务边界,随着多种新技术的应用条件逐步成熟,未来金融领域会出现更多新场景、新业态、新模式;也将推动金融行业走向数字化、智能化,加深金融科技与实体经济的融合程度,有利于为经济发展提供更为高效高质量的金融服务。







# 任泽平： 5G技术的展望与建议

以5G为代表的新型信息基础设施为智能经济的发展和产业数字化转型提供了底层支撑。人类在18世纪进入蒸汽时代,19世纪进入电气时代,20世纪进入信息与互联网时代,随着未来人工智能技术逐渐成熟,21世纪将步入智能时代。智能社会由三个战略核心组成:芯片/半导体,即信息智能社会的核心,负责信息的计算处理;软件/操作系统,即信息智能社会的大脑,负责信息的规划决策、资源的调度;通信,即信息智能社会的神经纤维和神经末梢,负责信息的传输与接收。

在数字经济浪潮下,5G就如同“信息高速公路”,为庞大的数据量和信息量的传递提供了高速传输信道,补齐了制约人工智能、大数据、工业互联网等在信息传输、连接规模、通信质量上的短板;人工智能如同云端大脑,依靠“高速公路”传来的信息学习和演化,完成机器智能化进程;工业互联网如同“桥梁”,依靠“高速公路”联结人、机、物,推动制造走向“智造”。5G使万物互联成为可能,将推动整个社会生产方式的改进和生产力的发展,对经济社会发展具有明显的辐射作用,也是当前及未来各国科技竞赛的制高点。

因此提出政策建议:用改革创新的方式加快推动5G等新一轮基础设施建设,而不是简单地重走老路。





## 建议进一步放开基建投资领域的市场准入,尤其是为民营企业参与基建投资拓展渠道,消除限制

全面实施市场准入负面清单,对于清单之外的所有行业、领域,都要给予各市场主体公平参与的机会,真正做到非禁即入、平等竞争。要合理确定投资资格,不得设置超过基础设施项目实际需要的注册资本金、资产规模、银行存款证明或融资意向函等条件,不得设置与项目投融资、建设、运营无关的准入条件。

## 对信息类新基建,给予专门的财政、金融、产业等配套政策支持

信息类新基建大多属于新技术、新产业,需要不同于旧基建的财政、金融、产业等配套政策支持。财政政策方面,研发支出加计扣除,高新技术企业低税率;货币金融政策方面,在低息融资、专项贷款、多层次资本市场、并购、IPO、发债等方面给予支持;产业政策方面,纳入国家战略和各地经济社会发展规划中。





## 对信息类新基建, 给予专门的财政、金融、产业等配套政策支持

5G作为社会进步的基础设施, 产业生态的成熟需要各方共同参与。5G是未来人工智能、物联网、车联网等其他技术的基础, 以5G为平台的全方位信息生态系统将为通信、制造业、汽车、市政建设等各行各业的融合铺路。因此, 5G的发展与创新不仅事关电信业, 更需要科研机构、高校、行业、企业等多元主体的积极参与合作。建议有关部门通过加强产业政策的扶持与引导, 建立多主体共同参与、平等对话的窗口。联合产学研各方力量和产业链各方资源参与, 引导资金链、人才链和创新链的深度融合, 完善创新网络, 培育5G创新生态。5G正在不断演进中, 其下游应用场景与商业模式尚未成熟。唯有加快推动5G工业互联网、车联网、智能交通、智慧医疗、超高清视频等垂直行业应用融合发展, 才能充分发挥5G的赋能作用。建议电信运营商、设备制造商、终端厂商、互联网企业建立新兴合作伙伴关系, 最大限度地开发5G在社会发展与经济建设中的作用。

## 做好科学统筹规划, 防止“一拥而上”和重复建设, 或“新瓶装旧酒”, 造成大量浪费

要充分吸收过去基建的经验与教训, 做好统筹规划, 明确发展重点和次序, 地方制定投资项目需充分考虑实际, 不能盲目硬上, 防止造成无效投资、产能过剩等。





# 免责声明

《金融科技行业信息汇编》是合肥滨湖金融小镇管理有限公司推出的专题分析类的非盈利报告。内容聚焦于国内外金融行业的热点领域——金融科技，并结合对信息的简要分析和评述，发出“滨湖金融小镇”的见解和声音。旨在服务于地方金融发展的需要，为集团公司、各子公司和相关专业人士提供参考。

《金融科技行业信息汇编》基于公开渠道和专业数据库资料搜集整理而成，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。信息汇编中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。合肥滨湖金融小镇管理有限公司不对使用《金融科技行业信息汇编》及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。

《金融科技行业信息汇编》所列观点解释权归合肥滨湖金融小镇管理有限公司所有。未经合肥滨湖金融小镇管理有限公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载。

合肥滨湖金融小镇管理有限公司



更多精彩 敬请关注

咨询热线  
**0551 64366619**

**合肥滨湖金融小镇管理有限公司**

合肥市包河区兰州路728号中建智立方一期A6-16F