



佩信集团2023洞察

银行业金融科技人才管理趋势

# CONTENTS

## 01 前言

## 02 全面转型：银行业金融科技发展现状

政策指引，推动转型升级  
未来已来，走向虚实结合  
下沉市场，优化网点布局  
客群细分，注重精细管理  
绿色金融，新兴战略支点

## 13 重塑引领：银行业金融科技人才趋势

组织重构，人才队伍逆势增长  
数据标配，五类人才需求广泛  
未来角色，打造关键人才能力  
人机协作，数字员工引领管理新模式

## 24 迎难而上：银行业金融科技人才管理挑战

供需不平，人才短缺成最大瓶颈  
校招为主，人才行业经验较少  
文化阻隔，科技和业务融合不足  
人才难求，用工成本居高不下

## 30 数字蝶变：银行业金融科技人才管理应对策略

拓宽来源，搭建人才储备库  
跨越鸿沟，培养复合型人才  
完善通道，加强多元精准激励  
重置资源，打造敏捷组织

## 39 结语



## || 前言 ||

世界上唯一不变的是变化本身。2023年以来，全球经济遭遇来自多方的冲击，金融机构也在寻找方法来应对不断变化的全球形势。在建设“数字中国”的时代背景下，中国金融行业正在加速推进全面数字化转型。

银行业的数字化升级是金融科技发展的核心驱动力。金融科技不仅使得金融服务更加便捷、高效，还为银行创造了更多创新的业务模式和增长点。在充满不确定性的时代，银行机构需要借助数字化能力来建立业务敏捷性，从而快速、审慎地做出市场响应，推动业务增长和创新。而实现这一切的核心，正是那些具备金融科技专业技能和知识的复合型人才。

人才是银行业高质量发展的基石，是实现银行业业务增长、降本增效、风险与合规管控的关键。作为银行数字化转型的重要支撑，金融科技人才队伍的建设及优化也日益受到国家及银行业的重视。

本报告希望通过分析和总结当前银行业金融科技发展现状，研究金融科技领域人才趋势，探讨人才需求与供给的差距，剖析留住和吸引金融科技人才的策略和实践经验，从而帮助银行业机构和从业者更好地应对金融科技人才挑战。



# 全面转型： 银行业金融科技发展现状

- ▶ 政策指引，推动转型升级
- ▶ 未来已来，走向虚实结合
- ▶ 下沉市场，优化网点布局
- ▶ 客群细分，注重精细管理
- ▶ 绿色金融，新兴战略支点

# 01





# 全面转型：银行业金融科技发展现状

## 政策指引，推动转型升级

金融服务涵盖银行、保险、证券等领域，其中银行是我国金融体系中的主导力量，通过吸收存款、发放贷款等方式，从资金的流转中获得利息，并参与股票、债券等金融产品的交易和投资。截至 2022 年末，我国金融业机构总资产为 419.6 万亿元，同比增长 9.9%；银行业机构总资产为 379.4 万亿元，同比增长 10%。



2022 年末金融业机构资产情况

经融业机构	总资产(万亿元)	同比增长
银行业	379.4	10%
证券业	13.1	6.6%
保险业	27.2	9.1%

来源：中央银行，佩信行业研究院整理





截至 2022 年底,中国银行保险监督管理委员会公布中国银行业金融机构法人共 4000 余家,其中国有大型商业银行有 6 家,股份制银行有 12 家,城市商业银行有 125 家,农村商业银行有 1605 家。其他还有民营银行、外资法人银行、村镇银行、农村信用社等类型。

### 2022 年银行机构主要类型

银行类型	银行名称
开发性金融机构 (1家)	国家开发银行
政策性银行 (2家)	农业发展银行、中国进出口银行
国有大型商业银行 (6家)	中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行
股份制银行 (12家)	招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、广发银行、兴业银行、平安银行、浙商银行、恒丰银行、渤海银行
城市商业银行 (125家)	北京银行、江苏银行、南京银行、上海银行、宁波银行等
农村商业银行 (1605家)	上海农商银行、重庆农商行、北京农商银行、广州农商银行、东莞农商银行、青岛农商银行、无锡农商银行等

来源：中国银行保险监督管理委员会，佩信行业研究院整理

我国银行业政策发展历程从专业化、商业化、市场化到现在的高质量发展阶段，数字化转型以及增强服务实体经济能力成为当前银行业相关政策的主要导向。“金融科技”“数字化”“云服务”是银行高频出现的关键词，“全智联”能力已成为银行业发展的核心竞争力。国家高度重视银行数字化能力建设，宏观政策也在加大发力，出台支持数字经济、金融科技、数字金融等方向的鼓励政策，持续推动银行数字化转型升级。

近年来,中国人民银行和银保监会官方机构先后发布《金融科技发展规划 (2022-2025 年)》和《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》，对银行业的数字化发展规划予以指导和支持，为银行积极加强数字化部署指明了方向。





## 银行数字化转型相关重要政策

时间	政策	内容
2019	《金融科技 (FinTech) 发展规划 (2019-2021年)》	银行要主动适应数字经济环境下市场需求的快速变化, 借助机器学习、生物识别、自然语言处理等新一代人工智能技术, 打造差异化、场景化、智能化的金融服务产品
2020	《关于进一步强化中小微企业金融服务的指导意见》	鼓励商业银行运用大数据、云计算等技术建立风险定价和管控模型, 改造信贷审批发放流程
2022	《金融科技发展规划 (2022-2025年)》	要筑牢金融转型与创新发展的“数字底座”, 将数字元素注入金融服务全流程
2022	《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》	要求推进业务经营管理数字化转型, 积极发展产业数字金融, 推进个人金融服务数字化转型, 加强金融市场业务数字化建设
2023	《关于加快推进银行函证规范化、集约化、数字化建设的通知》	全面实现银行函证业务规范化; 加快推进银行函证业务集约化; 积极探索银行函证业务数字化

来源: 佩信行业研究院整理

金融科技的发展为经济发展带来新机遇的同时也带来了挑战, 需要政府出台相关政策进行规范和引导, 保证良好发展环境的营造。

## 未来已来, 走向虚实结合

银行业已全面推进业务数字化与数字业务化双向协同, 金融科技成为其发展的重要命题。在 2022 年各大银行年报中, 金融科技相关的关键词被频繁提及, 包括智能、自动化、大数据、数据治理、智能风控等, 显示出银行对金融科技的重视, 未来智慧银行将进一步发展。

在数字经济高速发展下, 银行业金融机构持续加大金融科技投入力度。2022 年, 6 大有银行及招商银行、中信银行、浦发银行、兴业银行、平安银行、光大银行、民生银行、广发银行、恒丰银行、渤海银行 10 家全国性股份行金融科技投入总额 1787.64 亿元, 较上年增加 142.04 亿元, 同比增长 8.63%。





在这些银行中，有 4 家金融科技投入超过 200 亿元，7 家超过百亿元，其中工商银行的金融科技投入居首，为 262.24 亿元。从增速来看，各银行的金融科技投入总体保持增长趋势，国有六大银行中除了建设银行有微弱下降之外，其他 5 家国有大行均呈增长态势，交通银行则增速最大，超过 30%。

2022 年部分银行金融科技投入情况

银行名称	金融科技投入(亿元)	金融科技投入占比(%)	同比增长(%)
工商银行	262.24	2.86	0.91
建设银行	232.90	2.83	-1.21
农业银行	232.11	3.20	13.05
中国银行	215.41	3.49	15.70
招商银行	141.68	4.51	6.60
交通银行	116.31	5.26	32.93
邮储银行	106.52	3.18	6.20
中信银行	87.49	4.14	16.08
兴业银行	82.51	3.71	29.65
浦发银行	70.07	3.71	4.49
平安银行	69.29	3.85	-6.15
光大银行	61.27	4.04	5.89
民生银行	47.07	3.57	22.48
广发银行	37.07	4.93	19.54
恒丰银行	13.10	5.27	-37.94
渤海银行	12.60	4.76	33.33

来源：佩信行业研究院整理

银行金融科技投入的增加，意味着数字技术与金融服务深度融合。目前大数据、云计算、人工智能、区块链等新兴技术已运用到银行业中，推动银行的经营模式从经验依赖向数字驱动转变，打破数据孤岛的束缚，走向数据融通、价值共创。

## 银行业运用的数字技术及主要价值



## AIGC

AIGC 作为当下热门技术，在银行业的应用更加深入，包括智能客服、个性化服务、数字化运营以及风险评估等方面，帮助银行主体降低技术成本与落地门槛，为客户提供更高效、更便捷的服务。毕马威最新调研发现，九成以上企业看好 AIGC 金融应用前景，有望深度融入金融机构日常运营。

## AIGC 在银行业的具体应用

领域	具体应用表现
智能客服	提供 24 小时即时服务，能够在正常营业时间之外回答、解决客户问题并提供金融方面的支持，使客户随时都能按需轻松获得帮助，最终推动银行提高处理效率，降低成本，有效提高生产力
个性化服务	通过分析客户的交易历史、偏好和需求等信息，评估客户的经济需求和目标、风险承受能力、投资背景，可以为客户提供更精准的产品推荐、定制化服务等，进一步细化识别客户，使得产品匹配更加精准
风险评估	通过分析大量的数据和使用机器学习算法，识别潜在的欺诈行为、信用风险和市场波动等，监控制度的执行情况、对剧烈波动的市场做出快速反应，科学评估风险类型和程度，帮助机构制定更好的风险管理策略
数字化运营	运用内容生成功能，可用于营销材料的文本来协助营销内容的创作，比如为营销活动提供想法和建议，创建产品描述，或者撰写博文和文章
算力支持	投入支持模型运转及数据计算的算力资源，用于银行科技基础设施建设，最大程度提高银行算力效率

来源：佩信行业研究院整理

AIGC 新技术融入到日常办公、风险评估、客户服务、辅助营销等领域，未来 AIGC 在金融领域的应用将根据需要不断升级迭代，更快满足客户在不同场景下的金融需求，实现生产力的大幅度飞跃。



## 下沉市场，优化网点布局

数字化、智能化在银行的运用逐渐深化，线上化交易增多，电子货币成为人们交易的主要方式。CFCA《2022中国数字金融调查报告》显示，2022年，个人网上银行用户使用比例达66%，同比增长3%；个人手机银行用户使用比例达86%，同比增长5%。

银行线下网点的定位转变，客流量减少和交易的电子化，线下网点关停的速度进一步提升。即使因特殊业务和特殊群体的需求，线下网点虽未完全消失，但总体来看，全国银行网点数量已连续三年呈现减少的趋势，其中2022年中国银行业网点数量共减少687个。

2022年全国线下银行网点数量



来源：中国银保监会网站，佩信行业研究院整理



银行网点“下沉”趋势明显，银行越发倾向于在县域和乡村新设网点，根据区域的定位优化调整其网点布局。物理渠道的科学布局成为银行重要关注点，银行更加重视对实体网点的优化升级和合理分配，“轻型化、智能化、社区化”的网点作为其主要发展方向。

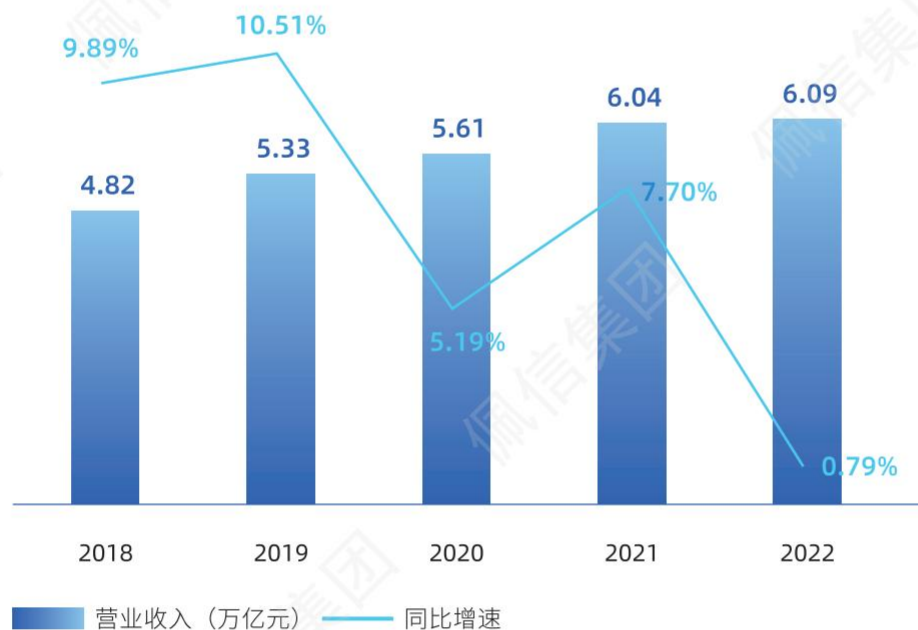
2022年末县域网点5.35万个，三年增加约7000个，占比50.6%，提高了7.5个百分点。国有大行和头部股份制银行对能效较低的网点进行合并或裁撤，进一步优化和调整线下网点的布局。2022年末国有六大行营业网点的总数为10.55万个，其中，建行县域网点4357个，占比30.4%；农业银行有1.26万个县域网点，占比55.3%。

## 客群细分，注重精细化管理

2022 年上市银行营业收入增速放缓。存贷款放量增长，存贷利差收窄，导致营业收入增长乏力。2022 年 58 家上市银行实现营业收入人民币 60,879.65 亿元，同比增长 0.79%，增幅较 2021 年度的 7.70% 下降了 6.91 个百分点。



58 家上市银行营业收入变动趋势



来源：安永，佩信行业研究院整理

银行机构新增客户数量逐步“见顶”，银行普遍面临获客能力减弱、业务增长缓慢的困境。中国银联发布的最新报告，2022 年国内银行卡产品发行数量较上年减少了 21.3%。银行卡发卡量增速放缓，增量空间缩减，存量竞争也必然成为新的行业周期内的主要特征。



因此银行将业务增长的主要贡献因子将从客户新增到存量客户价值的提升，银行开始聚焦于存量客户的深耕，针对存款到期的客户推出差异化的产品匹配与承接方案，降低客户转移和流失成本。银行纷纷开启以消费者为中心的个性化经营，正式迈入重视客户体验和高质量发展的全新阶段。





银行机构深化客群分层，进行精细化分类管理。通过已有多维度数据的分析和挖掘，银行机构对客户进行精准画像，进一步加深对存量客户的认知与了解，并密切关注流失客户群体，进行准“睡眠”客户分类管理，挖掘客户的核心诉求与痛点，实现客户的精准化洞察。比如，招商银行信用卡聚焦价值客户，充分满足他们的需求，并布局重点区域内重点赛道的从业人员；平安银行信用卡围绕“星级分层、产品、活动、服务、品牌、触达”建设六大经营体系，赋能存量客户经营，最终实现对客户全生命周期的精细化、智能化经营。

银行重视客户的体验，优化触达客户的各类渠道。银行愈加注重客户体验运营模式的塑造，更加关注端到端客户旅程各个关键触点的服务体验。提升移动端用户体验是银行在未来需要持续重点投入以提升的方向，银行会更加关注手机银行功能完善，在专区专版设置、功能体验打造上持续发力。



贝恩报告显示，银行可以遵循不断提升客户体验的三大发展阶段，主要基于对客户的洞察与分析以及客群的划分，为客户提供无缝式客户旅程体验，进行数字化运营和营销，提升客户生命周期的价值优化，再到实现人机协同，实现个性化互动。



## 客户洞察与细分

(1)

- 客户洞察和分析
- 客群划分
- 基于客户细分的价值主张和产品服务
- 数字渠道和数字生态系统
- NPS和反馈闭环



## 无缝式客户旅程体验

(2)

- 利用数据分析和科技，重新设计客户旅程和体验
- 无缝衔接的全渠道体验
- 数字营销
- 客户生命周期价值优化
- 数字化运营
- 敏捷模式



## 人机协同，令人愉悦的个性化互动

(3)

- 个人层面的实时数据与分析
- 大规模深度客户联结/个性化
- 创新与设计
- 以体验为主导的运营模式
- 技术战略与转型
- 获得性增长

来源：贝恩，佩信行业研究院整理

养老金融市场的扩大，中产化、消费年轻化进程的不断深入，个人资产配置习惯逐渐由实物资产逐渐转向金融资产，个人财富管理的需求增加，中国财富管理市场迎来蓝海市场。建行 2022 年财富管理客户数量同比增速 23%，管理个人客户金融资产近 17 万亿元。德勤报告预计，至 2025 年中国个人可投资资产规模将突破人民币 350 万亿元。

银行着重关注提升资产配置与管理等业务能力，以更加专业和高效的模式服务客户群体。银行通过打造专业的投顾能力，聚焦重点客群的规模化运营，进行目标客户的精准化触达，推动业务存量挖掘与客户转化，为客户提供全周期、跨时空、跨代际的财富管理解决方案。同时银行也加强客户交互平台、产品管理平台、资产配置平台建设，通过投教与陪伴，与客户建立联系并提升客户黏性。

## 绿色金融，新兴战略支点

银行坚持优化信贷投放布局和结构，提升金融服务实体经济质效，制造业、绿色金融、战略性新兴产业、乡村振兴、普惠金融仍是银行投融资的重点方向。



绿色金融将成为金融未来发展的重要战略支点，是银行业新的业务增长点，成为支持银行实体经济的重要赛道。绿色金融为银行特色经营开辟了新的道路，银行机构通过专项信贷投放和投融资等手段，向传统产业或新兴战略产业提供资金支持，促进“双碳”目标的实现。

2022 年末，我国本外币绿色贷款余额 22.03 万亿元，同比增长 38.5%，比上年末高 5.5 个百分点，高于各项贷款增速 28.1 个百分点，全年增加 6.01 万亿元。根据四大国有银行 2023 年的一季度财报，中国银行、工商银行、建设银行、农业银行绿色贷款均超过万亿元，我国绿色信贷投放保持高速增长。

2013-2022 年银行绿色贷款余额



■ 绿色贷款余额 (万亿元) ■ 同比增长

来源：中国人民银行，佩信行业研究院整理



众多银行将绿色金融纳入战略规划，并设立绿色金融委员实施落地。银行通过制定绿色金融专项行动方案，多维度构建绿色金融服务体系，着力打造绿色发展品牌，建立绿色金融领先优势。

### 部分银行绿色金融相关内容

银行	绿色金融相关服务内容
 中国工商银行(亚洲) ICBC (Asia)	优化绿色金融布局，打造绿色金融品牌“工银绿色银行+”，健全“绿色技改”产品体系
 中国农业银行 AGRICULTURAL BANK OF CHINA	围绕“精准识别、管理赋能、风险管控”等方面，加强绿色信贷数字化建设
 中国银行 BANK OF CHINA	建立绿色金融数字化平台，实现智能识别和挖掘客户功能；投产绿色金融管理系统，支持智能识别及环境效益精准测算
 招商银行 CHINA MERCHANTS BANK	从绿色金融业务、绿色风险管理、绿色招行运营体系三大维度搭建了招行绿色发展的整体框架
 中国建设银行 China Construction Bank	创新“碳优贷”业务，持续打造“绿色金融+咨询”特色服务模式，创新开发绿色咨询创新产品，为建筑领域绿色信贷认定提供支持
 平安银行 PING AN BANK	搭建绿色信贷智能识别工具，应用“绿色金融系统”支持绿色金融业务，设立绿色金融中心统筹推进全行绿色金融业务的发展
 浦发银行 SPD BANK	通过发力绿色信贷、绿色债券等各类绿色金融工具，着重打造绿色产业融资平台，入局绿色能源、新能源汽车等重点行业和领域
 江苏银行 BANK OF JIANGSU	自主研发的“苏银绿金”绿色金融专业化系统，实现绿色业务智能认定、环境效益自动测算、绿色客户分层分类
 兴业银行 INDUSTRIAL BANK CO.,LTD.	基于大数据技术打造“点绿成金”，聚焦重点用能企业能耗评估，将结果作为信贷资源配置的参考依据

来源：佩信行业研究院整理

数字技术赋能绿色金融，拓展绿色金融服务场景，提升数字技术中心效能。数字技术应用于绿色企业甄别、能耗评估、风险把控、产品研发等领域，推动绿色金融体系建设。中国人民银行《金融科技发展规划（2022-2025年）》指出，在绿色金融领域，运用数字技术开展绿色定量定性分析，强化绿色企业、绿色项目智能识别能力，提升碳足迹计量、核算与披露水平，在依法合规、风险可控前提下为企业绿色信贷、绿色债券、绿色保险、碳金融等多元化金融产品和服务。

## 重塑引领： 银行业金融科技人才趋势

- 组织重构，人才队伍逆势增长
- 数据标配，五类人才需求广泛
- 未来角色，打造关键人才能力
- 人机协作，数字员工引领管理新模式

# 02





# 重塑引领：银行业金融科技人才趋势

## 组织重构，人才队伍逆势增长

以数字技术赋能金融服务的高质量发展已成为行业共识，银行在不断加大科技投入，用数字化思维重塑客户、渠道、业务、产品、管理等各个方面，促进科技与业务的融合，并对组织架构进行敏捷化变革，推进银行企业提质增效。

银行机构不断调整和优化组织架构，推动科技规划的战略落地，奠定银行业数字化转型基础。毕马威调查显示，领先银行纷纷设立数字化转型管理委员会、数字化转型管理办公室、数字化转型专项推进小组的三层组织结构以牵引全行层面的数字化转型落地。其中，数字化转型管理委会为最高决策组织，负责数字化转型相关重点议题的审议，如工行成立金融科技与数字化发展委员会、建行成立金融科技与数字化建设委员会；数字化转型管理办公室为关键牵头组织，负责数字化转型总体统筹协调与沟通汇报；数字化转型专项推进小组为核心执行组织，负责数字化转型各具体领域的项目管理与落地实施。



### 银行业数字化转型的组织架构

层级	组织构成	职责
 <b>决策层</b>	数字化转型管理委员会	<ul style="list-style-type: none"> <li>具备数字化转型相关工作推进落地工作的最高决策权</li> <li>审议决定转型项目总体工作规划、各主要项目工作计划、优先级、目标和数字化转型任务等</li> <li>听取重点项目工作组进展及成果汇报，统筹项目所需的资源，协调解决相关项目实施中的问题</li> </ul>
 <b>治理层</b>	数字化转型管理办公室	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定数字化转型战略规划，并开展优化迭代</li> <li>统筹数字化转型重点工作</li> <li>定期组织向决策委员会的汇报</li> <li>数字化转型具体工作进度跟踪和报告</li> <li>数字化转型问题跟踪、解决和风险防范</li> </ul>
 <b>执行层</b>	数字化转型管理委员会	<ul style="list-style-type: none"> <li>负责执行领域的项目执行、资源调度</li> <li>负责进度跟踪、汇报和管理、协调问题解决</li> <li>在项目组层面，负责项目落地实施</li> </ul>

来源：毕马威，佩信行业研究院整理

银行加强顶层组织的设计，成立金融科技一级部门，重构信息科技部、研发中心、数据中心与业务部门的关系，优化调整组织架构，加强技术变革与业务创新的深度融合。光大银行在 2022 年设立数字化转型委员会，形成由金融科技部、数据资产管理部、科技研发中心和智能运营中心组成的“两部两中心”的组织架构，全面推进数字建设。其中金融科技部起到统筹保障的作用，其他三个部门加强全行数据资产、应用系统以及智能策略和模型的建设与管理。兴业银行建立了“BA（业务分析师）+SA（系统分析师）+DA（数据分析师）+UE（体验师）”协同工作机制，有效促进业务、技术、数据与客户服务融合创新。

很多大型国有银行、股份制银行、城市商业银行，如交通银行、农业银行、中国银行、招商银行、北京银行等纷纷还成立金融科技子公司。他们主要聚焦在人工智能、大数据、物联网、区块链等核心技术领域，为产品和服务提供创新的解决方案，并做技术储备。但是大部分农商行和村镇银行仍没有设置金融科技部门，金融科技岗位大多兼职其他工作。

各银行也在持续加大金融科技人才引进，增大科技团队规模。2022 年，6 家国有大行以及招商银行、中信银行、兴业银行、浦发银行、民生银行、光大银行、广发银行、渤海银行、浙商银行 9 家全国性股份行金融科技员工合计 12.83 万人，较 2021 年增加约 1.26 万人，增幅 10.88%。其中，工商银行、建设银行、中国银行、招商银行、农业银行等 5 家是万人级以上规模。银行总员工规模相对稳定下，科技人员数量逆势扩张。





2022年15家主要银行金融科技人员情况

银行	2022金融科技人员数	2022金融科技人员占比(%)	金融科技人员同比增长(%)
工商银行	36000	8.3	2.86
农业银行	10021	2.22	10.62
中国银行	13318	4.35	3.46
建设银行	15811	4.2	4.56
交通银行	5862	6.38	29.15
招商银行	10846	9.6	8
邮储银行	6373	3.27	19.12
兴业银行	6699	11.87	5.41
浦发银行	6447	10.47	0.30
中信银行	4762	8.40	11.11
民生银行	4053	6.78	32.36
光大银行	3212	6.75	3.6
广发银行	2093	5.55	1.65
浙商银行	1615	9.60	10.9
渤海银行	1271	9.57	46.8

来源：佩信行业研究院整理，由于各银行对金融科技人员没有明确定义，人员数量统计口径略有差别，该数据仅供参考

从 15 家银行 2022 年金融科技人员布局来看，国有大型银行的金融科技人员数量领先，但中型股份制银行金融科技人员占比较高，人才结构调整步伐更为迅速。工商银行的金融科技人才连续三年居于断层式榜首，2022 年达 3.6 万人，占全行员工的 8.3%。兴业银行的科技人员占比最高（11.87%），浦发银行、招商银行、浙商银行、渤海银行等在内的多家股份制银行科技人员占比也超过 9.5%，高于六大国有行。

在各大银行金融机构中，人才分布不均，中小银行金融机构人才相对短缺。国有大型银行技术领先，有丰富的金融科技人才储备，但与其业务规模相比，还远远不够，金融科技人才的占比须继续提高；中型股份银行的金融科技人才占比虽然略高于大型银行，但近几年占比增长缓慢，在金融科技人才储备上面临严峻形势；小型银行自有人员数量较少，金融科技人员几乎均为兼职。



## 数据标配，五类人才需求广泛

金融科技在长三角、珠三角、京津冀等产业集群优势，金融科技人才水平呈梯队式发展。《我国主要城市金融科技人才发展“HOPE”指数》显示，长三角地区金融科技人才聚集效应明显，粤港澳大湾区金融科技人才多极化发展，成渝地区双城经济圈带动西部金融科技人才汇聚；从城市看，北京、深圳、上海、杭州、广州的金融科技人才实力位于第一梯队，在人才基础、产业模式、政策支持和发展环境等方面具备优秀的实力。北京是“领跑者”，上海正努力打造金融科技的技术研发高地、创新应用高地、产业集聚高地、人才汇集高地。

银行业的金融科技人才主要服务于银行的金融科技部、信息科技管理部、软件开发中心、测试中心、数据中心、数据管理与应用等部门，对岗位的需求主要分布在技术、数据、产品、风控、运营类等方面。

### 银行业金融科技人才主要岗位分布







### 技术类人才

新兴数字技术给各行业带来了颠覆性变革，银行业对云、大数据、人工智能等方面的技术研发人才需求较多。一般技术类人才需要掌握至少一门编程语言，熟悉常用的技术框架和工具。根据咨询公司 obvious 的最新数据，对 AI 最热情的银行中，约 40% 的空缺职位与人工智能相关。交通银行在其 IT 系统管理相关岗位中明确要求其需要协助跟踪大数据、人工智能相关前沿技术，协助人工智能技术在持续交付、快速部署等方面的规模化应用，打造智能运营。



### 数据类人才

银行金融科技建设的重点领域将开始聚焦在数据层面，包括数据中台、大数据计算平台、数据治理系统等，数据管理中心已成为银行业金融科技组织架构中的基本标配。企业存贷款、普惠金融、交易银行业务以及个人存贷款、财富管理、信用卡业务等方面都需要数据的挖掘、分析、应用方面的人才。数据分析师通过数据提取、挖掘和分析等相关工作，形成数据分析报告或决策建议，为业务团队提供执行依据。



### 产品类人才

产品类人才在业务创新、用户体验等方面发挥着重要的作用，帮助银行实现业务增长和可持续发展，包括业务分析、产品经理、用户研究等。产品经理需要打通系统间的链路，承接和梳理业务需求，优化业务体验服务；同时也需要具备互联网思维和用户通感能力，站在用户的角度，围绕用户的诉求，打造具有特色的定制化服务。



### 风控类人才

风控类人才对银行发展至关重要，包括征信评估、信息安全、风控管理等岗位人才。通过有效的风险管理和合规控制，可以帮助银行降低风险暴露，保护资产安全，为银行业务决策提供数据支持，维护银行的信任和声誉。风控类人才需要熟悉金融科技系统和相关技术，如数据挖掘、机器学习、人工智能等；了解金融市场和产品，熟悉风险管理理论和实践；具备良好的数据分析和处理能力和风险判断能力，能够准确识别和评估风险。



### 运营类人才

随着数字化转型的推进，银行运营也在逐步向数字化和自动化方向转变，需要更多的零售科技、数字化运营岗位人才。运营人才需要熟悉线上各类金融场景，熟悉市场推广和客户服务相关的工具和技术，对用户需求和市场变化有敏锐的洞察力；需要具备良好的沟通协调能力和团队协作能力，能与 IT 研发岗、数据岗等协同。

相对来说，技术、数据类后端人员，对技术研发能力要求较高，对金融知识的要求非硬性要求；风控、产品类中台人才对于金融知识的要求相对较高；运营类前端人才则更强调行业经验。

金融科技人才队伍的打造应当广泛地覆盖到科技、绿色、普惠、跨境、消费、财富、供应链等维度。毕马威数据显示，数字化供应链金融、科创金融、绿色金融和 ESG 投资、养老金融、财务管理等领域成为银行金融科技发展的新兴增长领域，其中科创金融、数字化供应链金融、养老金融是很多企业的首要选项。

绿色金融和 ESG 投资作为新型金融服务模式，可以为实现绿色低碳发展提供必要的资金支持，是推动实现“双碳”目标和经济转型升级的重要力量备受市场青睐，连续两年位居蓝海业务领域前三位。银行开始构建专业的绿色金融组织架构，高效推动绿色金融工作开展。德勤报告显示，所有上市银行在总行层面设立绿色金融的主导机构，绝大部分银行明确了“治理层 - 管理层 - 执行层”的绿色金融组织架构，其国有大型银行均形成了此类完整的治理结构。在总行设立了绿色金融管理部门的银行中，股份制银行、农商行更多的选择了某部门兼任绿色金融管理部门的方式，而城商行则更倾向于成立单独的部门。

绿色金融科技人才主要分为专业型岗位和应用型岗位，专业型岗位主要从事相关绿色金融研究，包括绿色金融政策研究、行业分析、环境与社会风险管理、ESG 报告撰写等相关工作；应用型岗位是根据市场需求和行业发展趋势，针对绿色信贷、科创金融等金融产品进行相关的设计、开发、管理和推广，主要负责相关领域绿色产品创新与推广、营销组织、客户拓展、环境与社会风险管理等方面工作。



来源：佩信行业研究院整理



## 未来角色，打造关键人才能力

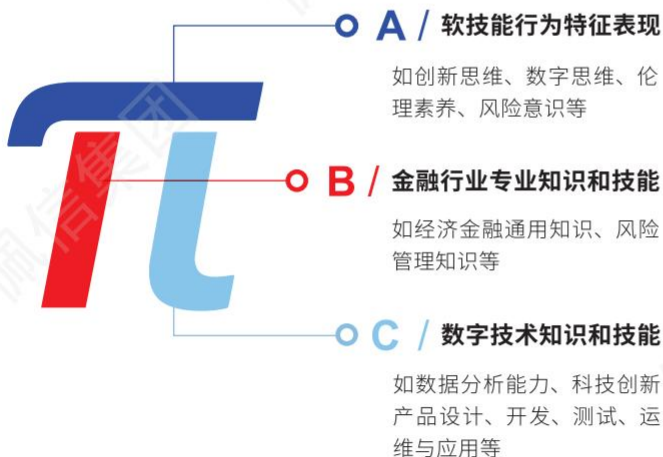
“注重引进和培养金融、科技、数据复合型人才，重点关注数据治理、架构设计、模型算法、大数据、人工智能、网络安全等专业领域。积极引入数字化运营人才，提高金融生态经营能力，强化对领军人才和核心专家的激励措施。”

——《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》，2022

当前金融机构仍面临非金融场景获客难、数字化底座管理难、场景金融效果不显等发展难题，这需要银行金融科技人才具备良好的金融业务理解和技术背景，能够将前沿技术与金融知识结合，提供基于技术创新的金融解决方案，对人才应用能力、创新能力要求高。

银行亟需一大批既熟悉金融业务，又具备数字科技能力的复合型、实践型金融科技人才。其中需求量大的专业技能包括数据分析、风险管理、数字营销、产品设计、经济金融通用知识、科技创新产品运维与应用等。我们可以把金融科技人才能力模型分为 3 个维度，分别是软技能行为特征表现、金融行业专业知识和技能、数字技术知识和技能。

### π型金融科技人才能力模型



来源：佩信行业研究院分析

#### 创新思维

有调研发现，银行类在招聘人才时，对创新型人才的需求度更高。具有创新思维的人才将受到银行业金融科技行业的青睐，他们能够推动新技术的应用和业务模式的改进。

#### 数字思维

银行业深植全员数字基因，加强各个基层业务部门数字基因的浸入和数字意识的提升，让数字化思维渗透到银行业务各个领域。

#### 伦理素养

随着国家对个人隐私、数据安全、合规的重视，银行对金融科技人才的伦理素养的软性能力要求也较高。越来越多的企业主体参与到了金融科技伦理的行业实践建设中，比如提升算法等应用的公平普惠性等。

#### 风险意识

银行业金融科技需要专业人才来保护客户数据、预防欺诈行为并管理风险，网络安全专家、风控分析师等相关技能将受到追捧。

在数字技术和知识方面，随着金融科技不断发展，银行业对数字化技术的需求日益增长。拥有良好的计算机科学和编程技能，了解大数据、人工智能、区块链等新兴技术的人才受到高度重视。此外，银行不仅重视传统业务的线下揽客，更注重数据的作用。银行通过运用智能平台提供数据资产服务，建立全行统一的数据资产管理平台，构建数据资产全景视图。但当前如何平衡数据融合应用和安全保护仍是金融科技行业核心痛点之一。

数字化能力已经成为银行重要的考核标准。毕马威报告表示，风险、收益、监管、体验等指标是银行业在设置业务考核标准时惯常采用的考核指标，在未来银行，应当将数字化成熟度纳入到业务考核指标中，业务设计、业务调整、业务再造等各个场景都成为业务考核指标体系的重要组成部分，以此确保未来银行的所有业务都具有较高的数字化水平。随着国内外金融形势的复杂化，金融科技人才技术、产品、流程等创新能力，科技赋能金融业务场景的应用能力，具备金融科技风险管理和监管科技能力，这些能力都亟需提高。

## 人机协作, 数字员工引领 管理新模式

金融科技的发展需要同时具备金融、数字技术等领域交叉知识的复合型人才。

面对传统劳动力短缺、员工体验待加强、企业降本增效压力等痛点，数字员工作为突破人与机器边界的“虚拟员工”，已成为银行机构人力资源生态的重要组成部分，广泛应用于银行的业务经营管理领域以及信息科技领域，未来有望进入快速增长期。

根据浦发银行和清华大学金融科技研究院发布的报告，客户服务、运营管理、市场营销、内控合规、风险管理和投资交易等是数字员工在银行业的六大应用场景。比如，在客户服务方面，数字员工可以胜任客服、智能外呼、智能催收、综合柜员、数字大堂经理等工作。

不同类型银行在数字员工领域的发展进展有所差异。全国性大型国有、股份制银行在数据、资金、技术和人才方面有较大优势，主攻需要大量资本投入的内控合规、风险管理、投资交易等领域；而区域性的城商行、农商行在客户数量、资金投入和技术研发方面实力相对较弱，目前还在重点攻克市场营销、运营管理、客户服务等领域。





来源：浦发银行和清华大学，佩信行业研究院整理

早期的数字员工主要依靠 RPA 技术，运用规则解决简单重复性高的工作，帮助业务员分担工作量。随着数字技术的逐渐深化，数字员工正在从流程自动化迈向认知决策自动化，其应用广度和深度不断拓展，开始渗入到复杂多元的业务场景中，可以识别和预警金融风险，大规模提高生产力。

数字员工的采用率正在增长，虚拟数字人也是其中的一种类型。虚拟数字人可通过语音交互的声控方式和客户进行互动，提供业务咨询、产品介绍、扫码取号等服务，还可协助客户在自助机上办理转账汇款等业务。工商银行、光大银行、平安银行、浦发银行等机构都有发布自己的虚拟数字人。



### 某外资银行应用 AI 助手为客户咨询提供信息

为了解决客户咨询问题，某银行运用 AI 和优化的语言模型改进回答质量，并加快了解决客户问询的速度。AI 虚拟助手现在能够为 85% 的客户案例提供满意的答案，问题解决时间从平均 3 分钟缩短到 1 分钟，每月为客户和顾问节省的时间总计达到数万小时。

来源：IBM 商业价值研究院，佩信行业研究院整理

银行业在不断优化银行底层架构布局，丰富银行业务场景，促进银行未来业务创新、网点转型、场景拓展等，帮助零售业务增长。其中虚拟数字人、沉浸式体验的场景以及数字资产在元宇宙中的应用与日俱增。

基于人工智能在提升反应速度和工作效率方面的巨大能量，未来金融机构必将更多地使用人工智能，并借此催生出更多的金融服务场景和新的盈利模式。金融科技的发展将继续朝着数字化、智能化、个性化、跨界化的方向发展，从而进一步深化金融服务的差异化，使不同类别的金融服务更加融合和创新。

数字员工作为一种重要的劳动力登上历史舞台，人机协同的工作模式将成为主流。适应复杂的业务需求，提升客户体验，加强数据分析与风险管理，推动数字银行的发展。



## 迎难而上： 银行业金融科技人才管理挑战

- 供需不平，人才短缺成最大瓶颈
- 校招为主，人才行业经验较少
- 文化阻隔，科技和业务融合不足
- 人才难求，用工成本居高不下

# 03



# 迎难而上：银行业金融科技人才管理挑战

## 供需不平，人才短缺成最大瓶颈

随着中国金融科技的蓬勃发展，银行业对金融科技人才的需求不断增加，而银行业金融科技人才短缺的现象也逐渐凸显。普华永道早在 2019 年全球金融科技调查报告中指出，中国金融科技人才缺口高达 150 万。在金融行业全面数字化转型中，金融科技人才缺口还在扩大。《中国金融科技人才培养与发展问卷调研 (2021)》指出，96.8% 的调研机构存在金融科技专业人才缺口，且当下金融科技人才培养体系尚未形成，优秀的金融科技人才供不应求。

银行业金融科技的快速发展带来了对技术人才的大量需求。金融科技是一个新兴领域，涉及到人工智能、大数据分析、区块链等前沿科技，这些技术需要专业的技术人才去驱动和应用。金融科技结合了金融和技术领域的专业知识和技能，也需要更多综合能力强、跨学科知识丰富的复合型人才。当前许多传统银行的人才储备主要集中在传统金融领域，缺乏新兴的金融科技知识和技能，也缺乏对新兴技术工具的掌握。



行业发展速度超过了人才供应体系的适应和扩张能力。随着金融科技的快速发展，新兴技术、工具和知识不断涌现，当前教育体系和培训机构的滞后性导致金融科技人才供应的数量和质量无法满足市场需求。技术迭代快，教育培训机构的课程设置和教学方法可能无法及时跟上银行业数字化变革和需求的步伐，导致新毕业生的技能与市场需求不匹配。虽然 2022 年版的《中华人民共和国职业分类大典》增设了“金融科技师”等相关新职业，但人才培养体系还在建设之中。政府有相关部门还在推进制定统一的金融科技人才能力规范和评价标准，推动构建全周期的金融科技人才认证培育体系。人才培养不足反过来限制了银行业数字化转型速度。

互联网、科技等与传统银行业之间的人才流动，加剧了金融科技人才短缺。互联网、汽车、游戏等企业因为具有更好的薪资福利待遇、更接近尖端技术、更具吸引力的工作环境和机会，是金融科技招聘中主要竞争行业。从人才流动方向看，银行与基金、证券互流占比最高，其次是互联网行业。作为科技人才高地，互联网企业拥有海量用户、丰富的线上金融场景，积极布局线上金融业务，争抢金融科技人才。有数据显示，部分金融机构近两年科技人员流动率为 40%-60%，如何留住金融科技人才尤其是高端人才成为金融机构面临的重大问题。

为应对日趋激烈的市场竞争，金融科技人才成为银行致胜关键。由于银行业数字化转型加快、技术人才的匮乏、教育培养的滞后性、竞争激烈的人才市场等原因，金融科技人才相对紧缺，又因银行内部人员编制有限、项目扩张时人员需求紧急，人力资源管理者招聘压力很大。

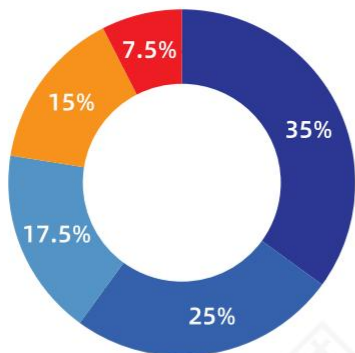


## 校招为主，人才行业经验较少

市场上成熟的金融科技人才比较少，成本较高又不一定匹配，所以银行等金融机构更倾向于选择应届生。因此，校园招聘已成为金融科技人才最重要来源，越来越多的金融企业走进校园招聘关键金融科技人才。

艾瑞咨询数据显示，77.5% 的金融科技人才来源于校园招聘。牛客网数据显示，2023 年春招中有高达 75% 的企业中，超 30% 的金融科技人才来源于校招，甚至 35% 的企业通过校招吸引超 70% 的金融科技关键人才。

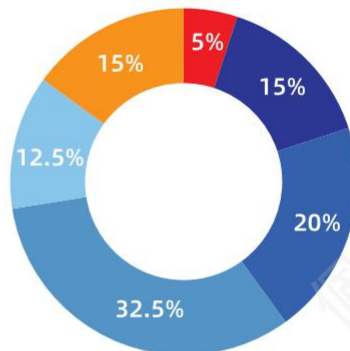
### 金融科技人才中来源于校园招聘的比例



来源：牛客网，佩信行业研究院整理

金融科技人才已成为金融行业校招的中坚力量。40% 的受访企业表示校招岗位需求中金融科技人才占比超 50%，甚至 5% 的受访企业表示校招只招金融科技人才。南京银行最近发布 2024 届全球校园招聘金融科技人才计划，其金融科技团队有 700 多人规模，今年将新招聘 100 个计算机类、电子信息类专业背景的 2024 年应届毕业生。

### 金融企业校招 HC 金融科技人才占比分布



来源：牛客网，佩信行业研究院整理

尽管应届生可能具备一定的理论知识和基本技能，但因缺乏实际工作经验，尤其是与金融科技相关的项目经验，与实际工作技能的需求并不匹配，限制了他们的创新能力。有调研显示，54.8% 的金融机构认为新员工的金融科技技能和经验不足。以吉林省银行业为例，金融科技人员队伍中具有十年以上工作经验高级职称人员比例约为 5%，占比较低；金融科技人员取得专业技术证书主要为网络安全、信息系统项目管理、网络技术方向，拥有金融业专业证书和 CDA、CPDA 等数据分析专业证书人才较少。

在实际工作中，某些金融科技职位需要更多的实践经验和特定的专业知识，新进人员对行业的了解和洞察较少，在业务理解、风险管理和业务创新等方面也存在局限，短期内通常无法胜任工作要求。他们一方面需要较长的时间来适应企业的文化和工作方式，需要获得定期的培训和发展机会，以提高他们的技术能力和职业素养；另一方面又对职业发展和晋升的机会持有高期望值，如果银行无法提供明确的发展路径和机会，可能导致人才流失。

## 文化阻隔，科技和业务融合不足

金融科技领域涉及多个专业领域的知识和技术，需要金融和科技人才之间的交叉合作和协同，加强部门之间的沟通与交流。二者的有效融合，可以更好地将新兴科技与传统银行业务相结合，通过应用先进的技术工具和解决方案，以提升银行业务效率、改善客户体验、强化风控与安全、推动创新发展。由于银行数字化转型进程中，技术部门仍处于从支持性部门向核心业务部门转型的初步阶段，业务和科技之间存在的技术隔阂、文化隔阂、组织隔阂，导致两者之间的融合严重不足。



**一是** 业务部门和科技部门之间的区隔阻碍协同。业务部门和科技部门属于不同部门，一般业务部门需正式提出业务需求，经过评审才可以进入下一个环节。由于部门间目标未拉通对齐，需求提出者和科技研发人员之间往往沟通不足，需求经过层层传递后已经和当初的业务构想相去甚远。在部门考核方面，业务和科技之间相互协同融合也并未作为关键考量要素，缺乏动力。



**二是** 既懂业务又懂技术的复合型人才稀缺。技术引入需要较大的资金支持，而金融行业本身对数据安全要求较高，法律法规和监管政策的发展又相对滞后，部分银行相对谨慎。尤其对部分中小银行来说，并不具备资金投入优势，无法承担创新试错的成本，对新技术的应用和组织变革容易持保守态度。银行里兼具业务洞察力和科技技能的复合型人才对银行数字化转型成功至关重要，但这类人才相对紧缺。一般科技团队通常由大量仅具备初级研发技能工程师构成，而业务骨干又不够了解科技方面，因此业务人员和科技研发人员之间的对话很难取得共鸣。



**三是** 缺乏针对性的人才管理体系。传统银行机构的文化和组织架构相对僵化，难以适应市场的快速变化和技术创新的需求。银行企业调整组织架构或单独设立金融科技子公司，人才管理模式面临着内部传统金融特色管理体系与外部通用金融科技人才管理模式不兼容的主要挑战，如职业发展模式不兼容、价值评价方式不兼容、薪酬结构不兼容和激励模式不兼容。不同组织之间和人才体系之间的管理模式存在差异，跨越组织文化价值观鸿沟的难度较大。

总之，金融科技的发展在文化和组织方面带来了许多变化。银行业需要适应变化，建立灵活、创新和适应性强的组织文化，吸引和激励金融科技人才，慢慢沉淀和积累既懂业务又懂技术的复合型人才。



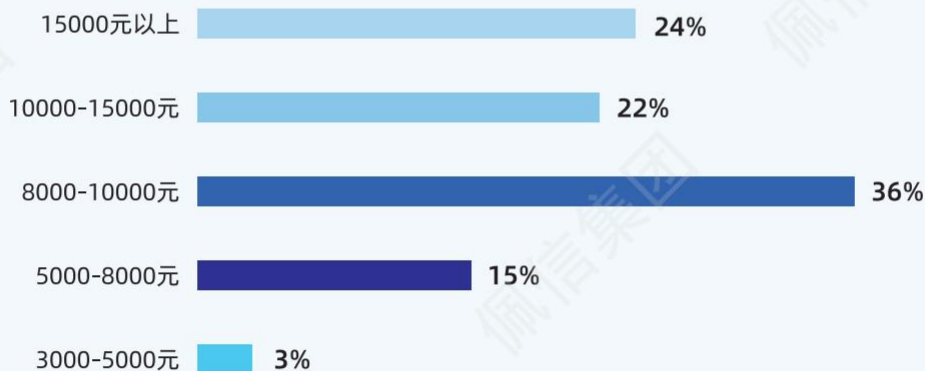


## 人才难求，用工成本居高不下

人力成本是企业最重要、最直接的支出之一。通过合理的人力成本管控，企业可以优化人员配置，确保人员的工作效率和生产力的提高，使企业在激烈的市场竞争中更具竞争力。银行业编制有限，金融科技人才相对紧缺，这些增加了人才招聘、培训与开发、留任方面的成本。

金融科技人才薪资福利成本相对较高。由于金融科技领域具有高度竞争性，市场对金融科技人才的需求量大于供应量，导致他们的薪资水平相对较高。此外，为了吸引和留住人才，银行业需要提供具有竞争力的薪资和福利待遇，从而推高用工成本。数据显示，金招聘的金融科技应届生薪资位于行业前列，近一半毕业生月薪达 10000 元以上，仅 3% 的应届毕业生月薪低于 5000 元。36% 的应届毕业生月薪在 8000~10000 元，是最集中的薪酬区间。一般来说，一线城市薪资普遍较高，像上海金融科技人才月薪普遍在 15000 元以上。

校招金融科技岗位月薪分布情况





其次，人才招聘成本高。社会对金融科技人才需求量远超过人才供给量，人才稀缺，招聘和寻找合适的人才需要投入大量的时间、精力和成本。金融科技人才供需失衡，人才流动又较高，增加了招聘成本。

再次，人才培养与开发成本高。金融科技人才具有高度专业化，需要不断学习和更新技能，以适应快速变化的技术环境。大量没有工作经验的应届生引入，需要更长的培训和适应期，增加企业投入的成本和风险。因此，银行机构需要提供培训和开发计划，投资于内部培训和外部培训，以确保金融科技人才的专业素质和竞争力。

此外，金融科技行业的法规和合规要求不断变化，并且对数据隐私和安全提出了更高的要求。银行业需要投入成本来确保金融科技人才符合法规和合规要求，并且满足数据隐私和安全的要求。

面对高昂的人才管理成本，银行业需要合理规划资源投入，在提高效率和控制成本之间取得平衡。近几年，银行业通过引入机器人技术降低人力成本、提高运营效率和服务质量。未来，随着机器人技术的不断发展和创新，银行业需要紧跟科技进步的步伐，灵活应对，以适应行业发展的需求。



## 数字蝶变： 银行业金融科技人才管理应对策略

- 拓宽来源，搭建人才储备库
- 跨越鸿沟，培养复合型人才
- 完善通道，加强多元精准激励
- 重置资源，打造敏捷组织

# 04



# 数字蝶变：银行业金融科技人才管理应对策略

## 拓宽来源，搭建人才储备库

银行业金融科技人才短缺会阻碍数字化转型进度、降低客户体验、增加安全风险和加剧人才竞争。银行机构必须积极采取措施来吸引和发展金融科技人才，以弥补人才短缺并推动业务创新发展。

首先，要拓宽金融科技人才的招聘渠道，打好人才资源储备的基础工作，吸收优质的专业人才，为银行业务发展提供必要的人力资源。通过梳理现有人才资源和业务发展的适配性，对现有人才进行盘点，明确总分行人才、前中后台人才、管理梯队人才结构。分析数字化转型的趋势和目标，确定金融科技关键人才的岗位图谱、人才能力模型以及未来所需要的数字化技能和职位，确立金融科技人才标准，然后制定专项招聘计划。

校园招聘已成为金融科技人才最重要来源，通过金融科技的专项招聘计划，提前锁定人才。如交通银行、上海银行、江苏银行等在校园招聘时开启金融科技管培生项目，聚焦人工智能、大数据、云计算、区块链等金融科技核心领域，通过专项业务培训、基层岗位实习、重大项目攻关、导师带教指导等，提升业务专业技能和综合素质，为金融科技相关部门培养高端复合型人才。管培生轮岗的不确定性和有限的技术成长空间会限制人才选择。银行在招聘时，可以明确规定轮岗时间，做好轮岗培训期的发展计划，消除候选人的疑虑。

此外，可以与高校、科研机构、金融科技创业公司等建立合作关系，吸引和挖掘具备金融科技背景和经验丰富的人才加入银行。比如，通过人才交流、双向培训、项目合

作等方式，互相补充人才需求，分享经验和技能；引入具有丰富金融科技经验的外部顾问或专家，帮助银行了解最新的技术趋势和解决方案，提供战略和实施建议，并帮助银行培养内部金融科技人才。此外，还可以考虑引入跨行业的人才，以获得不同领域的创新思维和技术应用。

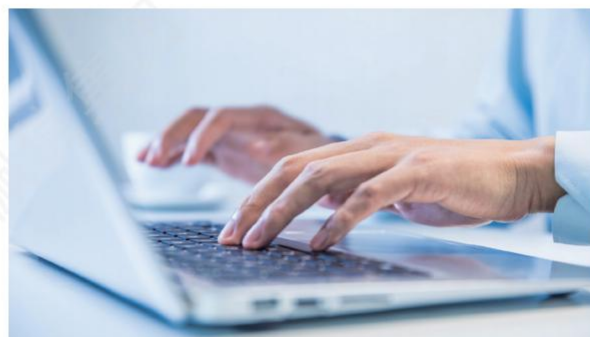






其次，建立金融科技人才库，储备适用于行业发展需要的高素质人才，保证人才的持续供给，满足组织未来人才需求，提高组织的竞争力和抗风险能力。根据人才梯队要求，搭建层次分明、多维度、动态的银行业金融科技人才库，将具有潜力的人才纳入储备，提前发现、培养和留住优秀的金融科技人才，为未来的岗位空缺做好准备。在银保监会指导下，中国银行业协会建设中国银行业管理人才库，并于 2021 年底顺利上线，人才库包括中国银行业管理人才库包括高管人才库、独立董事库和外部监事库。大连等城市也启动了银行业管理人才库建设工作，建设银行甘肃省分行建设数字化人才库。各银行企业围绕重点领域精准引入和培养领军人才、高端人才、创新人才。

除了拓宽招聘渠道、建立人才库等方式外，银行还可以通过内部培训和发展、外部人才共享等方式，积极培养和引进金融科技人才，以满足业务创新和数字转型的需求。



## ▶ 跨越鸿沟，培养复合型人才

复合型人才的培养是一个系统的工程，跨越金融和科技行业知识、技能、文化价值观的鸿沟难度较大，需要加强融合与共建。

一方面，银行内部要加强科技和业务的融合，建立科技与业务协同的合作机制和沟通渠道，加强不同部门之间的沟通与合作，提升科技团队对业务需求的理解和响应能力，同时也要加强业务团队对科技的理解和运用能力，推进目标共识的达成。比如，建设银行将金融科技人才工程列为全行首个重大人才项目，着力推进“懂科技的管理人才”“懂业务的科技人才”“懂行情的市场化 IT 人才”三类人才队伍建设。上海农商银行积极促进人才“两化”融合。在业务侧，培养精通业务、有数据思维、有金融科技理念的数字化产品和经营专业人才，提升业务侧数字化转型创新能力，促进业务科技化；在技术侧，全面提升科技队伍业务理解能力、技术实现能力和自主掌控能力，提升技术侧的数字化转型实施能力，促进科技业务化。

部分银行从内部组织架构设置上加强跨领域、跨部门、跨职能横向协作和扁平化管理，组建不同业务条线的业务与技术条线相融合的共创团队。青岛银行将原“信息科技有限公司委员会”更名为“网络安全和信息技术委员会”，形成了网络安全和信息技术委员会、信息技术部、数据管理部“一委员会两部门”的金融科技组织架构，从网络生态安全治理的角度加强横向统筹。齐鲁银行着力构建覆盖全行的数字化经营管理体系，构建了扁平化的金融科技组织架构，按业务条线设立研发团队，采用“稳敏兼备”的双态 IT 模式，推行“小而全”的轻型敏捷组织，打通部门壁垒，实现产品和服务的敏捷快速创新。

江苏银行在 2018 年开始就在组织架构内推进科技和业务的双向融合，主动打破科技与业务之间的壁垒，向业务部门输出技术骨干，提升业务部门员工的科技业务思维。2019 年起，江苏银行总行陆续成立多个敏态组织，入驻到多个前台部门，让科技人员深入到业务需求成型前期，同时让业务人员反过来承担技术角色，关注测试和体验工作。银行采取金融科技人才前置的方式，将中后台科技人员与前台业务人员充分融合，让科技人员真正感受业务实践模式，也让业务人员深刻了解科技的运营方式，发展既懂银行业务又具有数字化能力的复合型人才队伍，使团队具备快速响应业务需求的能力。







另一方面，银行要与外部高校、科研机构、头部企业等联合共建金融科技专业培训项目，促进产教融合。金融科技的发展需要不同领域的专业人才之间的合作和创新，银行业需要加强与高校、科研机构和科技企业等的合作，促进不同学科和领域的交流与合作。制定更具针对性的培训计划，并引入新技术和教育方法，例如在线学习和虚拟实训等，以提高人才的技术素养和应用能力。这有助于创造更加创新和具有竞争力的解决方案，同时也能够提高人才培养的质量和效果。

比如，与各大高校签署战略合作协议，完善金融科技课程、培养方案的设计，实现人才的定向培养与输送，实现复合型人才供应的精准化和生态化。建设银行与香港大学共建“数据分析师”认证项目、与香港科技大学合办金融科技硕士项目、与西安交通大学合办金融科技菁英班项目；同时，持续实施“建行—华工金融科技菁英班”“建行—广财数字金融班”产教融合人才培养项目。

数字化技术深刻影响着银行业的转型升级，银行需要加强复合型金融科技人才培养，围绕战略转型重点进行人才结构调整、团队专业化提升，让金融科技人才拥有先进的技术知识与知识，实现数字化转型的快速发展，为实现客户价值和企业发展提供支撑。



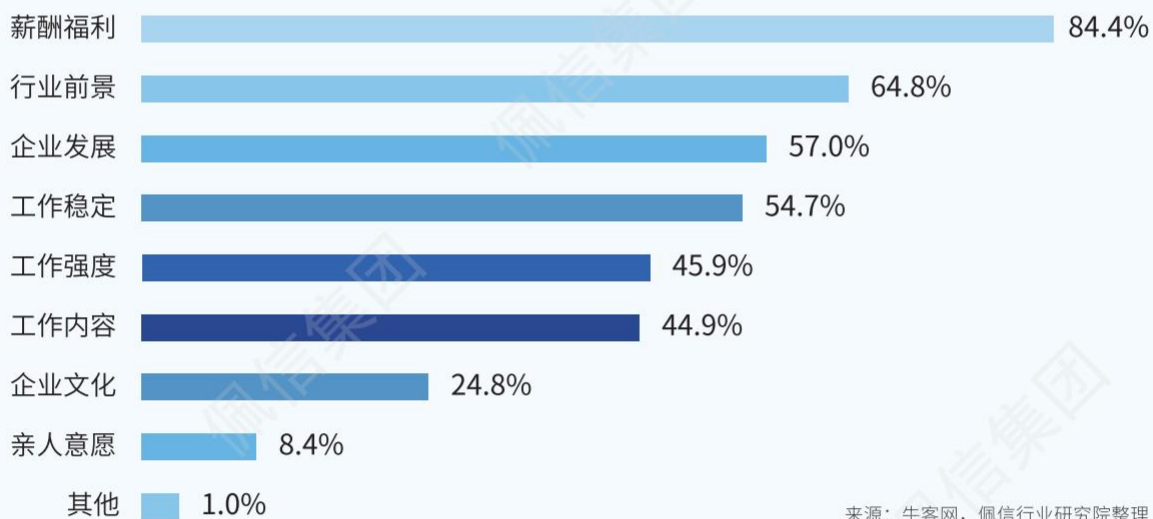
## 完善通道，加强多元精准激励

吸引和留住优秀的金融科技人才对于银行来说至关重要。通过采取人才激励举措，可以提高人才的归属感和满意度，增强员工的忠诚度和留任意愿，为银行赢得竞争优势。

随着金融科技人才在校招比重的增加，金融科技队伍持续年轻化，新生代员工逐渐成为组织生力军。以工商银行软件开发中心上海研发部为例，员工平均年龄为 31.6 岁，“90 后”员工占比接近 50%。

从金融科技人才端的调研发现，薪资福利、行业前景、企业发展等是金融科技人才择业的主要因素。普华永道数据显示，更有竞争力的薪酬水平、扁平化的组织平台和畅通的职业晋升通道，以及明确且被认同的业务发展方向，是招聘和留住金融科技人才的三大关键因素。相对来说，中小城市商业银行在金融科技人才机制建设和金融科技人才平均薪酬方面，整体落后于国有大型商业银行，吸引和留住人才的挑战更大。

金融科技人才择业的影响因素



来源：牛客网，佩信行业研究院整理





对年轻的金融科技人才而言，完善的人才培养体系和明确的职业发展路径尤其重要。从人才培养体系看，银行可以整合岗位能力模型、职业发展通道和学习资源，为员工描绘清晰的学习发展路径，明确员工职业发展不同阶段的学习内容、顺序和方式，并通过数字化平台的动态展现。

在职业晋升通道建设上，银行应建立以目标为导向的人才管理机制，完善职业序列，匹配灵活的岗位调整机制，提升人才与岗位的适配度，为员工提供清晰的发展空间，确保各岗位人才目标与银行发展目标保持高度一致。银行可以打通内部的流动通道，增加专业领域专家的晋升或职业发展路径，特别是强化数字化领导力、数字科技专业和数据洞察力等数字化素养指标；并严格执行任期制和聘任制，在银行内部实施竞争上岗机制，使银行内部形成能上、能下的人才流动机制，调动员工工作积极性。邮储银行湖南省分行出台青年员工“雏鹰展翅”培养计划，通过开展“青年大讲堂”、推行“榜样跟班学”培育职业精神，提高知识技能；明确大学生员工管理通道、专业通道进阶成长路径，强化实践历练；推广“导师制”，做到跟踪培养等。

银行可以建立专项激励机制，持续开展金融科技核心人才的推荐评选，提高精准激励水平。除了传统的绩效考核的方式，银行可采取青年员工成长积分制管理评价体系，制定青年员工成长积分管理实施办法，搭建青年员工快速成长平台，创新青年员工成长管理。银行可以通过设定专业能力、工作能力等不同维度，制定青年员工成长积分管理评分标准，通过青年员工、直线经理人、管理部门多元主体评价，对青年员工进行评分，营造起青年员工以“积分”促成才、以“积分”荐英才的良好氛围。比如，民生银行石家庄分行建立青年专项激励机制，研究制定分行青年人才 K 值成长积分设计和专项激励方案，实现青年人才“小步快跑式”激励。拓宽青年发展通道，鼓励青年轮岗交流、基层挂职，多名中后台优秀员工到经营机构挂职锻炼。

金融科技人才通常具有较高的需求和社会认可度，渴望被倾听、被包容、被认可，并得到积极的领导，他们对于工作内容、挑战和发展机会也有着较高的期望。除了提供有竞争力的薪酬体系，银行还可以给予更多的项目责任和挑战，打造更具吸引力的工作环境，激发金融科技人才的工作动力，激发他们的激情和才能。

## 重置资源，打造敏捷组织

银行机构常常受金融科技人才短缺、内部人员编制限制、项目扩张时人员需求紧急、综合管理成本过高等影响效率。为了应对这些人才挑战，银行业需要增强组织灵活性和创新性，合理配置人力资源，优化用工结构，控制人员规模，而灵活用工是重要手段。例如，合理安排金融科技人员的工作时间和任务分配，避免人员过多或过少；根据实际项目需求，灵活调整固定人员与临时人员的比例，以降低用工成本。



### 银行业采用灵活用工的价值



来源：佩信行业研究院分析

在数智时代，从单一自有员工转向自有核心员工、外包员工、数字员工、兼职人员等多元混合劳动力已成为一种新趋势。人力资源管理者在做人力资源战略划时，根据企业战略业务发展需求、不同用工模式特色以及现有资源盘点，除自有员工外，可将外包员工、数字员工等多种形式作为未来劳动力的重要供给源之一。银行机构可以通过多元劳动力协同互补、人机协同共生等方式，调整人才结构，灵活地进行人力资源配置，创建柔性的劳动力生态系统，优化用工模式。

银行机构关注自身核心业务的发展创新和整体经营效益的提升，积极进行业务梳理、整合和集中，并借助外部人力资源，将产品研发、功能升级等业务进行外包，来满足银行的数字化转型需求。目前银行业 IT 外包在不断深入，利用 IT 外包服务商的专业技术和管理资源来优化资源配置、提升服务水平、抢占市场先机。

不同类型银行，金融科技人才队伍的构成特征各有不同。比如，大型国有银行的资源比较丰富，技术领先，金融科技人员相对丰富且专业，以自主培养为主，同时用工成本较高。中型股份制银行的人员规模有限，人才支持不足，一般采取外包为主、自有为辅的发展策略，灵活管理团队。而城市商业银行的金融科技人员规模较小，人才普遍缺乏，主要选用外主内辅的人才模式，采购外部相对成熟的科技产品。

佩信集团承接了某城商行的人力外包管理信息化系统建设项目，包括从业务现状与需求调研、项目蓝图设计、系统开发、系统测试到上线推广。该银行希望经过系统建设，提升外包人员管理效率、规范供应商管理、提供多渠道自助平台、实现项目精细化管理，实现供应商及人员管理高效化、标准化、自动化。双方经过三年的合作，完成了四期项目上线，服务内容从系统定制开发服务到系统应用、人员驻场，外包管理的业务场景不断深化，佩信的专业能力赢得客户信赖。





对银行客户来说，IT 服务机构具备一站式服务能力非常重要。佩信集团可以根据银行客户不同的阶段需求，提供从常规的软件设计、开发、测试环节的人才供应，到端到端的项目开发实施，以及业务运营、维护等服务，有能力承接该领域 IT 服务的交钥匙工程。



打造敏捷银行可以通过建立灵活的工作模式、流程和制度，如针对重点业务条线及重点项目，成立敏捷开发数字化转型柔性团队，授予自主权和必要资源，利用新的技术优势，加大业务与科技人员的协作，共同探索业务场景和产品创新，推动新技术研究成果的转化落地。

银行通过灵活的人力资源管理，可以根据需求实时调整员工数量和配置，从而提高业务弹性和运营效率。值得注意的是，灵活用工需要与合理的员工福利和工作平衡相结合，以确保员工的工作质量和满意度。此外，打造敏捷组织需要一个文化转型和组织重塑的过程，包括培养内外部员工协作精神、快速学习和灵活适应的能力。银行只有持续推进，才能真正实现组织优化和业务创新，并在快速变化的市场中保持竞争优势。

## 结语

全球政治格局复杂演变、金融环境收紧，通胀居高不下，欧美多家商业银行接连破产，系统性风险的压力显著增加。宏观来看，内外部的严峻挑战仍将持续，经济活动普遍放缓叠加持续的成本压力下，商业银行在资产负债管理、流动性风险管理、资本管理等方面需积极应对，提升自身的风险管理能力。此外，持续趋严的监管态势亦对银行业产生压力，银行需要积极应对外部风险变化，强化自身风险防控能力，持续探索金融科技创新、数字化转型以及业务和运营模式的转变，提升风险洞察、风险管理和决策能力。

银行业在提升经营韧性以应对风险的同时，仍需持续打造面向未来的经营模式，更好应对宏观经济和行业发展的不确定性，实现高质量、高速度发展。随着科技的快速发展和金融行业的不断创新，数字化升级从基础建设阶段进入更落地的应用阶段，银行业金融科技人才的需求和管理面临着新的挑战。其中，人才短缺仍然是金融科技发展的最大瓶颈，人才培养与发展不足、科技与业务协同不够、用工成本居高不下等都影响银行数字化转型的进度。

在人才管理方面，银行业金融科技人才的特点和需求与传统金融人才存在一定差异。金融科技人才队伍年轻化，更加注重创新和发展晋升的机会，对工作环境和企业文化的适应性也更为重要。因此，银行业需要构建灵活的人才管理体系，包括提供有竞争力的薪酬和福利、提供良好的创新和发展平台，以及建立积极的企业文化和工作环境。

银行业金融科技人才管理需要积极应对新的挑战和机遇。在数字化时代背景下，对于金融科技人才管理的策略也趋于多元化、灵活化，从选、育、用、留各环节顺应时代发展趋势和人才发展需求。通过与技术和创新领域的合作、灵活的人力资源配置和持续的培训和发展，银行业将能够吸引、培养和留住更多的优秀金融科技人才，推动行业的创新和发展。



## 参考文献

- [1] 北京立言金融与发展研究院,《中国金融科技人才培养与发展研究报告2021》,2021
- [2] 毕马威,《2023中国金融科技企业首席洞察报告》,2023
- [3] 毕马威,腾讯联合发布,《数实共生·2022金融科技十大趋势展望》,2022
- [4] 牛客网,《2023金融科技校园招聘白皮书》,2023
- [5] 普华永道,《中国金融科技调研2020》,2020
- [6] 深圳市金融科技协会、高顿教育集团,《金融科技领域人才发展蓝皮书》,2023
- [7] 信息技术新工科产业研联盟,《2021金融科技人才需求与发展报告》,2021
- [8] 中国银行业协会信息科技专委会等,《我国主要城市金融科技人才发展“HOPE”指数》,2022
- [9] 中国银行业协会等,《中国金融科技人才培养与发展研究报告》,2020
- [10] 中小银行联盟等,《2021中小银行金融科技发展研究报告》,2021
- [11] IBM商业价值研究院,《2023年全球银行和金融市场展望》,2023

## 佩信行业研究院

作为佩信集团行业创新研究在中国市场的落地与重要实践，佩信行业研究院汇集了佩信集团云平台、数字科技、端到端产品解决方案，鼎力支持在中国深耕的1000家优秀客户探索下一代业务流程方案、构想设计创新概念、加快数字化转型升级，到迅速实现创新应用和规模扩展。

佩信行业研究院研究领域涵盖能源与制造、高科技与互联网、生物医药与大健康、工业级无人机应用等行业，也包括人力资源领域所涵盖的共享服务中心建设、数字化转型与升级、招聘管理、人力资源敏捷开发等人才管理技术，助力客户企业变革流程、构建现代化 HR 和业务管理体系，提高企业效率和效能，实现人力资源数字化转型。

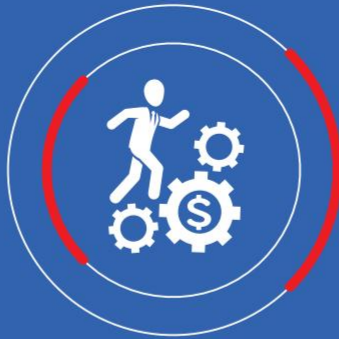
前瞻洞察，引领行业未来。佩信行业研究院将继续为客户制定针对中国市场特有的突破性解决方案，为客户创造切实而显著的商业价值，从洞察到行动，为创造一个繁荣社会而努力。

了解更多佩信行业研究院的洞察，可扫码关注我们的官方微信号：**佩信行业研究院**。



佩信行业研究院官方微信号





## Passion® 佩信集团

W 佩信研究院  
institute

ONESSC  
佩企信息

HRV 佩琪人才  
PACKAGE

HRV 佩仁数科  
Drive Higher Performance

佩航航空  
PASSION AVIATION

PJ 佩能能源  
PN ENERGY SERVICE

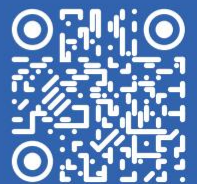
佩信集团总部位于上海，是一家专业的一站式管理咨询、数字科技和运营服务产业集团，旗下拥有佩信行业研究院、佩企信息、佩琪人才、佩仁数科、佩航航空、佩能能源、佩信投资和佩信公益等品牌。

在中国，佩信集团正为 2000 多家企业，其中包括 150 余家全球和中国五百强企业，提供专业的一站式管理咨询、数字科技和运营服务。其中管理咨询包含人力资源咨询和业务流程咨询；数字科技包含数字化人力资源管理平台和业务流程运营服务平台；运营服务包含业务流程服务（BPS，含人力资源服务（HRS））及信息技术服务（ITS）。佩信集团的服务覆盖中国 508 个城市，正为 70 余万人才提供教育、就业和生活的终身服务。

以客户为中心，咨询引领，科技驱动，服务专业。为客户创造卓越价值，让组织和人才共同精彩！

咨询热线：**400-900-9029**

业务合作：[marketing@hrpackage.com](mailto:marketing@hrpackage.com)



扫码获取纸质版