

分类号 \_\_\_\_\_  
U D C \_\_\_\_\_

密级 \_\_\_\_\_  
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 平安银行智慧金融模式研究

研究生姓名: 王丽飞

指导教师姓名、职称: 赵明霄、教授

学科、专业名称: 金融硕士、金融

研究方向: 银行经营与风险管理

提交日期: 2022年6月5日

# 独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 王丽飞 签字日期： 2022.6.5

导师签名： 赵明芳 签字日期： 2022.6.5

导师(校外)签名： \_\_\_\_\_ 签字日期： \_\_\_\_\_

# 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， \_\_\_\_\_（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 王丽飞 签字日期： 2022.6.5

导师签名： 赵明芳 签字日期： 2022.6.5

导师(校外)签名： \_\_\_\_\_ 签字日期： \_\_\_\_\_

# Research on Smart Financial Model of Ping An Bank

**Candidate:**

**Supervisor:**

## 摘要

随着信息化技术的快速发展，金融科技不断创新，对传统商业银行产生了颠覆式影响，银行业积极寻求变革以适应新的发展环境。科技的发展对人们的生产、生活方式以及消费习惯产生了较大影响，人们对金融服务、产品以及业务的需求越来越趋向便捷化、智能化、多元化，这对金融机构提出了较高的要求。金融领域一直是各类先进科技较先实践与运用的地方，金融业随着科技的创新而不断创新，智慧金融在此背景下产生。由于金融行业竞争日趋激烈，其他金融机构以及非金融机构开始动摇商业银行在金融市场的主导地位，传统商业银行面临着比较严峻的生存环境，主要表现为：部分大型的第三方支付平台主动创新，为金融服务需求者提供更加便捷的支付、筹资等服务，削弱了商业银行的功能，使商业银行的经营面临较大困境，迫切需要借助智慧金融提升核心竞争力，在竞争激烈的金融市场中保持健康的发展。另外，商业银行的金融产品与服务同质化严重，客户粘性较差，商业银行需要创新产品和服务模式，以建立满足客户需求的多层次、多样化的产品和服务体系，而智慧化转型是增强商业银行竞争力的重要方式。

近年来，平安银行凭借智慧金融的建设在竞争激烈的金融市场中脱颖而出，分别在金融科技、零售转型方面取得了一定成效，获得了业界内的一致好评。本文以平安银行为研究对象，研究其智慧金融模式的发展如何提升其竞争力，并为其他商业银行智慧金融的发展提供一定借鉴意义。本文运用案例分析法、文献研究法以及银行再造理论、互联网金融理论和交易费用理论梳理智慧金融相关内容，通过对平安银行智慧金融“科技+业务”双轮驱动的模式分析，认为高效的智慧金融发展模式一定程度上提升了平安银行的服务效率与服务质量，推动了数字化、智慧化转型，使平安银行的核心金融业务更具竞争力、更具活力。因此，通过上述分析得出启示，即商业银行必须借助智慧金融实现稳定、持续的经营，必须充分发挥金融科技助力作用，提升智慧金融服务能力，通过合作来实现共赢。

**关键词：**平安银行 智慧金融 金融科技 创新

## Abstract

With the rapid development of information technology and the continuous innovation of financial technology, it has a subversive impact on traditional commercial banks, and the banking industry actively seeks for changes to adapt to the new development environment. The development of science and technology has a great impact on people's production, lifestyle and consumption habits. People's demand for financial services, products and businesses is becoming more and more convenient, intelligent and diversified, which puts higher demands on financial institutions. The field of finance has always been a place where all kinds of advanced technologies are practiced and applied first. With the innovation of science and technology, the financial industry keeps innovating, and smart finance comes into being under this background. Due to the increasingly fierce competition in the financial industry, other financial institutions and non-financial institutions have begun to shake the dominant position of commercial banks in the financial market. Traditional commercial banks are facing a severe living environment, which is mainly manifested in the initiative innovation of some large third-party payment platforms to provide more convenient payment, fund-raising and other services for financial service demanders, which weakens the functions of commercial banks and makes their operations face great difficulties. It is urgent to use smart finance to enhance their core competitiveness and maintain healthy development in the highly competitive financial market. In addition, the homogeneity of financial products and services of commercial banks is serious, and customers' stickiness is poor. Commercial banks need to innovate product and service models in order to

establish a multi-level and diversified product and service system to meet customers' needs, and intelligent transformation is an important way to enhance the competitiveness of commercial banks.

In recent years, Ping An Bank stands out in the highly competitive financial market by virtue of the construction of smart finance, and has made certain achievements in financial technology and retail transformation, which has won unanimous praise in the industry. Taking Ping An Bank as the research object, this paper studies how the development of its smart financial model can improve its competitiveness, and provides some reference for the development of smart finance of other commercial banks. This paper uses case analysis, literature research, bank reengineering theory, Internet finance theory and transaction cost theory to sort out the related contents of smart finance. By analyzing the "technology+business" two-wheel drive mode of Ping An Bank's smart finance, it is concluded that the efficient smart finance development mode has improved the service efficiency and service quality of Ping An Bank to some extent, promoted the digital and intelligent transformation, and made the core financial business of Ping An Bank more competitive and dynamic. Therefore, through the above analysis, the enlightenment is drawn, that is, commercial banks must use smart finance to achieve stable and sustainable operation, and they must give full play to the role of financial technology to enhance smart financial service capabilities and achieve win-win through cooperation.

**Keywords:** Ping An Bank; Smart financial; Fintech; Innovation

# 目 录

<b>1 绪论</b> .....	1
1.1 研究背景 .....	1
1.2 研究意义 .....	2
1.3 国内外文献综述 .....	3
1.3.1 国内研究现状 .....	3
1.3.2 国外研究现状 .....	4
1.3.3 文献评述 .....	5
1.4 研究内容及研究方法 .....	6
1.4.1 研究内容 .....	6
1.4.2 技术路线图 .....	7
1.4.3 研究方法 .....	8
1.5 创新点及不足 .....	8
1.5.1 创新点 .....	8
1.5.2 文章研究的不足 .....	8
<b>2 相关概念及理论基础</b> .....	9
2.1 相关概念 .....	9
2.1.1 智慧金融 .....	9
2.1.2 智能风控 .....	11
2.1.3 金融风险 .....	12
2.1.4 金融科技 .....	12
2.2 理论基础 .....	13
2.2.1 银行再造理论 .....	13
2.2.2 互联网金融理论 .....	13
2.2.3 交易费用理论 .....	14
2.2.4 金融创新理论 .....	15

<b>3 平安银行智慧金融模式简介</b> .....	17
3.1 平安银行智慧金融模式内涵.....	17
3.1.1 科技赋能业务发展.....	17
3.1.2 构建领先基础平台.....	19
3.1.3 深化数字化经营转型.....	22
3.1.4 深化科技创新应用.....	23
3.2 平安银行智慧金融模式运作方式.....	24
3.2.1 五位一体.....	24
3.2.2 战略联盟合作.....	26
3.2.3 协同合作.....	27
<b>4 平安银行智慧金融模式分析</b> .....	29
4.1 平安银行智慧金融模式优势.....	29
4.1.1 品牌优势.....	29
4.1.2 综合金融优势.....	30
4.1.3 金融科技优势.....	31
4.1.4 明确的发展战略.....	33
4.2 平安银行智慧金融模式运行过程中存在的问题.....	35
4.2.1 科技研发、人才培养尚未形成完整体系.....	35
4.2.2 产品和服务同质化现象严重，创新性欠缺.....	35
4.2.3 数字化风控工具急需完善.....	37
<b>5 平安银行业智慧金融模式优化的建议</b> .....	38
5.1 深化科技研发与业务场景的融合.....	38
5.2 多层次、全方位培养金融科技复合型人才.....	38
5.3 基于用户研究，深化产品和服务的数字创新.....	39
5.3.1 基于用户研究，推动数字产品落地.....	39
5.3.2 深化现有产品与服务的数字创新.....	39
5.4 关注数字技术对风险控制与监管的新影响.....	40
<b>6 结论及启示</b> .....	41

---

6.1 结论 .....	41
6.2 启示 .....	41
6.2.1 金融科技助力智慧金融模式.....	41
6.2.2 以客户为中心，增强智慧金融服务能力.....	41
6.2.3 通过合作，实现共赢.....	42
<b>参考文献</b> .....	<b>43</b>
<b>后记</b> .....	<b>46</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景

近年来信息化技术迅猛发展，金融科技取得长足进步，推动金融行业持续变革。随着社会智慧化水平提升，生产与生活方式发生转变，客户需求也呈现多样化，对金融业务、产品和服务的要求越来越高，为互联网金融在金融市场中的发展提供一定机会。其中，部分大型的第三方支付平台紧抓机遇，主动创新自身业务，为金融服务需求者提供支付、筹资、理财等服务，努力跻身金融市场，与传统金融机构进行激烈的竞争，有的学者甚至认为这些新兴的非金融机构在未来会取代传统金融机构的作用。互联网金融的快速发展对商业银行来说是一把双刃剑，给商业银行传统业务的开展带来挑战的同时，也带来一定的机遇。

互联网在全球范围内得到广泛的应用，人们的日常活动已经离不开现代信息技术，方便快捷的网络生活对传统的生产生活模式产生了巨大影响，也向金融服务的供给者提出了更多更新的要求。互联网金融最初的模式是转账和查询，然而这些作用已经不能满足人们对金融服务的需求。新型的互联网模式是人们使用自己的闲余时间，通过更快速、方便的方式完成更多的任务。随着信息技术的飞速发展，需要信息技术支撑的金融科技已可以满足个性化交互、虚拟现实、智能投顾、生物识别、移动预约与关联业务一站式的智能需求。用户在社会生活中的各项资料，例如移动支付、纳税、交通守约、教育背景、奖惩、商业履约、国际贸易等，都可以作为客户申请信贷额度或投资风险判断的基础，而不需要人工反复地进行调查，只需要通过网络节点的大数据进行分析，人工智能进行风险控制和监控奖惩。

国外一些先进的银行在进行全面的智能转型和颠覆式创新方面都投入了大量的资金，并利用大数据来进行整体的智能化改造，从而达到了智能金融的目的。比如渣打银行，它可以运用指纹、语音等生物识别技术，防范冒领风险；比如富国银行，借助海量的数据，打造了美国最大的银行客户管理体系，挖掘客户的需求，提高用户体验，拓展业务范围；比如澳联邦银行，它可以充分运用两级 IT 体系和云计算技术，提高银行的工作效率；摩根大通，瑞银，花旗银行，高盛等

43 个金融巨头，联合 IBM、Intel 等 IT 企业，加入了 R3CEV（区块链联盟），推动了区块链的变革。国内的工、农、中、建四大银行，分别与京东，百度，腾讯，阿里巴巴进行了合作，并在互联网+智能领域展开了初步的试水，争夺金融科技的高地；兴业银行、浦发银行、广发银行等上市的股份制银行，也都纷纷涉足了云服务，尝试着深耕智慧金融的试验田。二零一七年年底，南京鼓楼百子亭分行已经完成了虚拟客服一路相伴、手机与网点同时相连的智能化金融服务模式；二零一七年十二月底，招商银行实现了在线平台和虚拟模式的整合，全方位使用 FinTech 核心技术，连通线上线下服务，对不同类型的客户提供各具特色的金融产品，使主要客户可以方便快捷的使用招行服务。如今，金融的主阵地已经不单是互联网+金融，还有跨界、一体化的智慧金融服务。

国家政策层面，习近平总书记在十九大报告中强调，要加强改革创新，要善于利用互联网科技技术、信息技术，提升金融产品的使用效率。李克强提出了“双创”的理念，即广大群众共同进行创新与创业，这些都离不开金融科技，金融科技的创新在一定程度上起到了至关重要的作用。

目前，商业银行如何借助智慧金融在金融市场激烈的竞争中脱颖而出是我们面临的一个重要的难题，也是一个重要的机遇。本文以平安银行为研究对象，对智慧金融在平安银行智能化、数字化转型中的应用进行了研究，探讨平安银行智慧金融模式在其智慧化建设过程中起到的作用，并为平安银智慧金融模式的发展提出相应建议。

## 1.2 研究意义

### （1）理论意义

商业银行智慧金融的发展是金融业的热点问题，2020 年 1 月银保监会发布的《关于推动银行业和保险业高质量发展的指导意见》提出要充分运用人工智能、大数据、区块链、生物识别等新兴技术，减少业务成本，强化流程管理，提高服务的效率。国内外研究学者鉴于智慧金融在银行业的发展研究，侧重于智慧金融概念、意义以及重要性的理论，对智慧金融背景下股份制商业银行智慧场景应用、产品创新以及管理服务方面的研究还有待丰富。本文研究的平安银行智慧金融是对我国大力倡导数字化开放银行背景下，股份制商业银行智慧化研究的有效补充。

目前和今后几年,我国商业银行电子化、智能化是发展的主攻目标,但对在发展进程中所面临的挑战以及如何通过智慧金融迅速、高效地解决这些挑战的研究还有待丰富。本文以具有代表性的股份制商业银行平安银行为研究主体,对其智慧金融模式的发展进行了系统的梳理和归纳,为我国股份制商业银行提供了全新的发展思路,是对我国商业银行在智慧化的研究成果方面一定程度上的丰富和补充,并且为银行业的持续健康发展提供一定的理论支撑。

## (2) 现实意义

近年来信息科技发展迅猛,互联网金融业态不容小觑,传统商业银行经营发展遭受一定冲击,行业竞争愈发激烈,大多数商业银行为保持竞争力纷纷开启发展思路的转变,向智慧金融进行探索。随着商业银行智慧金融发展进程的加快,智慧金融时代已经到来,但商业银行智慧金融的建设还有很长的道路要走,需要循序渐进地探索,在实践中不断地总结宝贵经验,增强自身竞争力。因此,对商业银行智慧金融模式进行研究,有助于商业银行在发展中少走弯路,实现资产质量全面改善,保持健康稳定的发展。通过选择商业银行中智慧金融发展较好的平安银行为案例,分析平安银行智慧金融模式发展状况,对其它开展智慧金融的商业银行提出了一些有益的建议,以期对其它商业银行在智慧金融领域中的应用有所帮助。因此,平安银行智慧金融模式的研究,对平安银行和其它商业银行都具有现实意义。

## 1.3 国内外文献综述

### 1.3.1 国内研究现状

#### 1.关于智慧金融内涵的研究

温晓岳(2012)指出智慧金融是在金融科技的支持下,通过大数据、云计算、等先进的技术方式,帮助金融机构在业务开拓和流程优化等环节全面提升智慧程度,完成金融风控、获客、服务的全方位智慧升级。张俊(2018)指出“智慧金融”就是将先进的技术应用到金融业务全过程中,让金融系统变得更便捷与智能,也就是人工智能和金融的结合。

#### 2.关于商业银行智慧金融存在问题的研究

王光宇(2013)认为我国的大多数商业银行对发展智慧金融的重要意义认识

不够充分，未将智慧金融理念融入到发展过程中，距离实现真正的智慧金融还有一定的差距。李小庆（2019）认为商业银行作为金融市场的领头人，对智慧金融的深层含义挖掘不够深入，对智慧金融给金融行业带来的巨大变革研究不够透彻，将智慧金融发展停留在表面。欧阳勇（2021）认为部分商业银行发展金融科技是在做技术原始的基础创新，未将智慧金融的落脚点放在客户的体验上，偏离了为客户提供高效和智慧的金融服务目标，客户的体验感并没有得到实际提升。

### 3.关于平安银行智慧金融发展路径研究

韩晓宇（2019）认为平安银行依托于平安集团，有强大的后盾，金融科技优势明显，借助区块链、物联网、大数据、人工智能等信息技术，着力建设支付、管理、融资、理财、营销、运营和风控等全面智能化的银行，一定程度上助推平安银行智慧金融发展。杨大强（2021）认为平安银行利用新兴技术建立领先的基础平台，使提供的解决方案更加完善，技术和产品更加符合不同类型客户的需要，使得银行业务更加智慧化。

### 4.关于智慧金融未来发展趋势研究

侯东军（2021）则认为智慧金融的发展是要覆盖到整个金融行业的，无论是银行机构、证券机构还是保险公司都要面临智慧金融的洗礼。对于金融机构而言，把握智慧金融，实现转型，成了金融机构未来几年发展的重要方向。另外，现在已经确认了未来的十年时间将是智慧金融发展的高峰时期。因此，对于金融机构来说早一些开展工作只有优势没有劣势。宋志秀（2020）认为开展智慧金融建设是我国商业银行推进供给侧结构性改革的重要方式，未来良好的智慧金融生态系统，一定是有较高的业务风险识别与防范能力，一定是服务于实体经济。徐东（2021）则认为金融科技的创新发展对智慧金融的发展很重要，它能够降低风险的发生概率，为智慧金融的发展指明方向。因此，智慧金融的发展在未来会越来越依赖于金融科技，朝着更加智慧、生态、系统的方向发展。

## 1.3.2 国外研究现状

### 1. 关于商业银行发展方向的研究

Boek hout（2019）研究表明，随着金融科技的快速发展，商业银行经营的传统业务弊端日益显露，需借助当前条件，塑造多态势银行，主要包括以人工智能

技术、区块链、互联网和大数据为关键的数字态、信息态、轻型态与智慧态的银行。T.Sumal lika（2019）阐述了在互联网时代下商业银行面临的经营状况，分析了各国银行面临的危机和发展现状，以及商业银行目前采取了什么样的措施和对策以应对目前的状况。他认为银行的打造方向应该是一种行为，不是一个地方，运用各种论证方法指出未来商业银行发展的方向是智慧型银行。

## 2.对智慧银行发展路径的研究

Fei Lin（2020）认为随着信息技术的快速发展，传统产业与大数据高新技术的融合越发紧密。在此背景下，金融和大数据逐渐成为了研究的关键和重点。商业银行借助大数据，构建一套全新的体系，让金融产品、业务与服务实现点、线、面创新，让金融具有普惠性与创新性，从而达到意义上的智慧银行，能够在信息化时代的金融市场中保持竞争力、不被淘汰。Zied Mani&Inès Chouk（2018）认为，如今电子渠道已成为主流的商业渠道，商业银行应把握好电子渠道发展时代机遇，通过电子发展渠道构建网上银行、手机银行、移动支付等多种服务模式，成为更加便捷、高效的智慧银行。Carsten Röcker&Daniel Kaulen（2019）认为随着金融科技的迅速发展，若想建设高效的智慧银行需要对IT基础设施进行重构，其中，量子通信技术使得数据传输安全高效，区块链技术的分布式架构可以保证在交易中双方的信息是真实的，而物联网技术能够实现线下交易与线上数据的同步性。

### 1.3.3 文献评述

从上述的国内外文献资料来看，传统金融行业目前已经不能满足客户和市场需求，商业银行在金融业变革的浪潮中面临着机遇和挑战，在信息技术快速发展的助推下，智慧金融将是商业银行未来十年发展的方向。商业银行经营与管理的模式必然向智慧化转型。因此，智慧金融的真正内涵以及商业银行如何创新金融产品、提高服务效率很值得探讨。对于商业银行的智慧化转型，学者们进行了较多的研究与分析，大多数认为需要从技术创新、行业合作、智能业务创新、客户体验等多个方面来打造智慧化商业银行，而有关商业银行借助智慧金融实现金融产品、服务与业务的全面提升还可以进一步探究，将商业银行智慧金融的实际发展情况与优化建议相结合的方面还有待丰富。

目前,国内关于智慧金融概念及其意义、重要性的理论研究相对充分,对智慧金融如何帮助商业银行布局数字化、智慧升级等问题还需进一步深入研究。由于智慧金融是未来银行业发展的必然趋势,对其进行深入剖析,具有深刻的理论意义和时代意义。基于上述分析,本文将以前股份制商业银行平安银行为例,研究我国商业银行的发展现状和智慧金融助力平安银行智慧化转型发展路径,分析优势和劣势,最后提出与商业银行发展相适应的对策建议。

## 1.4 研究内容及研究方法

### 1.4.1 研究内容

本文通过对平安银行智慧金融的研究,总结出其双轮驱动(科技+业务)的发展模式,五位一体、战略联盟合作以及协同合作的运作方式,通过与其他行业的智慧联动以及共同协作,形成各角色互利共赢、良性合作的可持续发展的新生态。为实现银行在智慧金融生态圈中的快速转型,支撑创新金融业务的推广和落地,增加综合收益,在激烈的竞争中实现可持续发展,提供相关建议。

本文研究内容基本框架为:

第1章为绪论。本文主要以智慧金融为研究方向,因此在第1章主要介绍了本文关于智慧金融研究的背景、研究目的以及本文的研究意义。对国外和国内相关文献进行综述,在借鉴这些资料的基础上提出本文的研究内容框架、研究方法。最后基于本文的研究视角提出在智慧金融模式研究方面存在的创新与不足。

第2章为相关概念与理论基础。首先论述智慧金融相关概念,其次论述了银行再造理论、互联网金融理论、交易费用理论与金融创新理论。

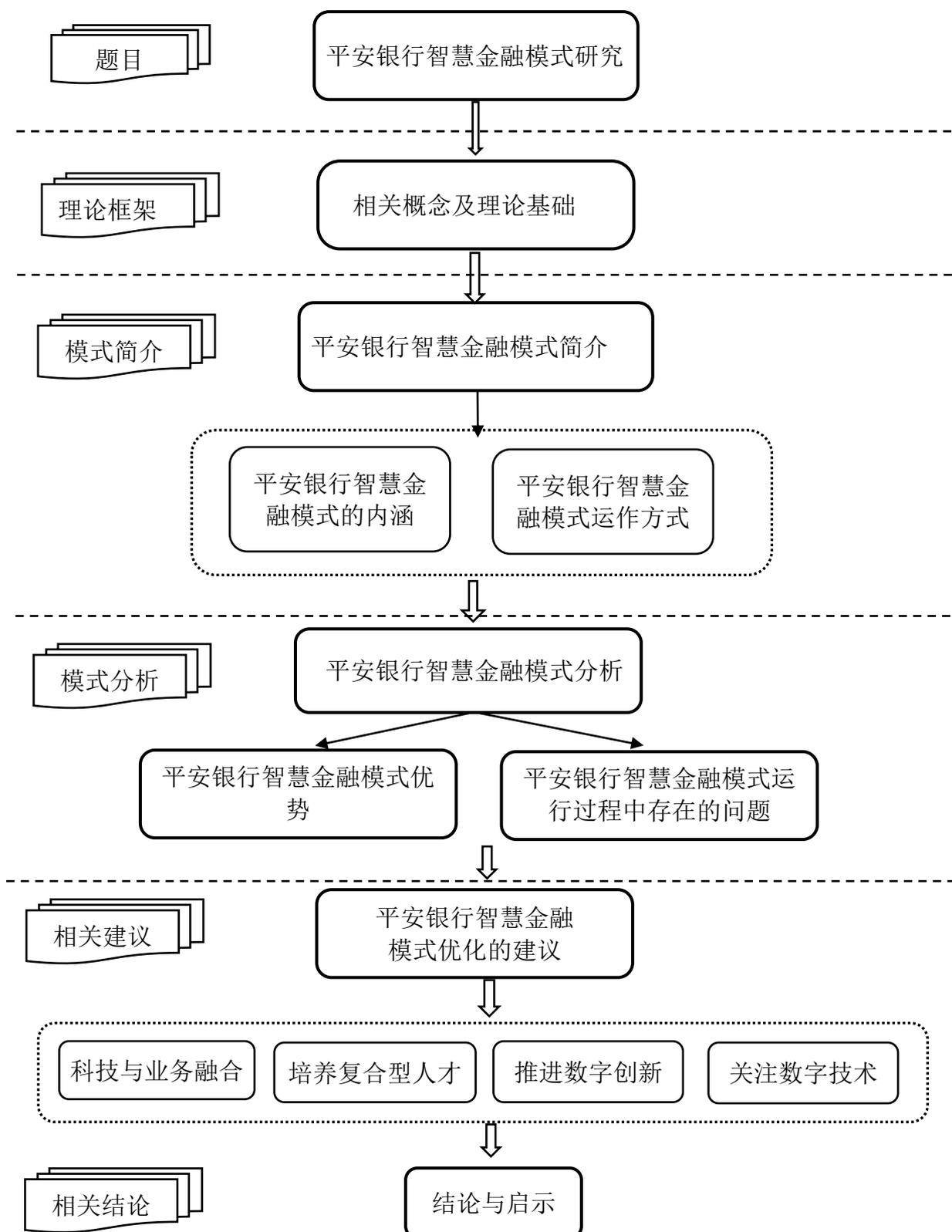
第3章为平安银行智慧金融模式简介。介绍了平安银行双轮驱动的智慧金融模式内涵和智慧金融模式三个运作方式:五位一体、战略联盟合作、协同合作。

第4章是平安银行智慧金融模式分析。分析了平安银行智慧金融模式的优势和运行过程中存在的问题。

第5章是平安银行智慧金融模式优化的建议。为平安银行智慧金融的发展提出如下建议:强化科技研发与业务场景的融合、培养复合型人才以及基于用户研究的产品和服务创新等。

第6章是结论与启示。

### 1.4.2 技术路线图



### 1.4.3 研究方法

本文的研究方法主要是案例分析法和文献研究法两种方法。通过阅读大量的关于智慧金融的相关研究文献、梳理前人的相关金融研究成果以及广泛的查阅智慧金融相关专业媒体报道，总结出了智慧金融目前的发展现状，探讨智慧金融未来的发展趋势；研究平安银行智慧金融模式，结合平安银行智慧金融模式优势、劣势，为其智慧金融模式发展提出建议，最后是结论和启示。

(1) 案例分析法：本文以平安银行为研究案例，揭示平安银行在智慧化过程中所形成的模式，分析模式具有的优势与劣势，并探讨智慧金融背景下如何提升商业银行竞争力。

(2) 文献研究法。通过相关文献、期刊、百度搜索、谷歌搜索、知网等网络平台以及硕博士论文阅读智慧金融相关文献，并对阅读的相关文献进行梳理整合，了解智慧金融以及平安银行智慧金融具体模式、优劣势，由此为平安银行智慧金融模式的进一步发展提供相关建议，也为其他商业银行智慧金融发展提供借鉴。

## 1.5 创新点及不足

### 1.5.1 创新点

近年来智慧金融发展迅速，商业银行逐渐认识到借助时代机遇发展智慧金融的重要性，而平安银行智慧金融的发展在行业内具有典型性，没有学者对平安银行智慧金融模式进行研究，本文通过研究发现平安银行“科技+业务”双轮驱动的智慧金融模式，使其金融业务具有创新性，客户体验感得到较大提升，能够较好的防范与控制经营风险，保持稳健运营，对其他商业银行智慧金融的发展具有借鉴意义。

### 1.5.2 文章研究的不足

目前，关于商业银行智慧金融相关模式的研究仍处于探索阶段，能查找到相关的高质量文献资料十分有限，理论方面还不够细致与系统；论文中的数据来源于公开的外部资料，查找有限，可能与实际数据有些微的出入；没有在银行业长期从事相关金融业务的实践经验，使得文章提出的关于商业银行更好的推进智慧金融模式发展的建议在具体落实上，还需要进一步的实践探索。

## 2 相关概念及理论基础

### 2.1 相关概念

#### 2.1.1 智慧金融

温晓岳在其《智慧金融》一书中指出，当今社会信息化进程加快，云计算、物联网、互联网络等信息技术在金融行业应用，商业模式和金融体系发生重大变革，智慧金融应运而生。而智慧金融是借助金融云，通过金融物联网，使金融业在客户服务、业务开拓和业务流程等方面实现全面的智慧升级，是金融安防、管理与业务的智慧化。近年来，智慧金融不断发展，智慧金融产品及服务层出不穷，智慧金融产品是指依托智能金融场景服务如智慧风控、智慧营销、智慧运营等打造的产品。平安银行智慧金融主要产品及服务如表 2.1 所示：

表 2.1 平安银行智慧金融主要产品及服务

产品/服务	主要内容
产品	平安银行智慧托管系统；小微业务三大平台（数字投行、数字经营管家、数字账户）；11 个 AI 中台（AI 客服、AI 风控、AI 营销、AI 语音、AI 质检等）；一站式开放金融机构交易平台“行 e 通”；基础技术平台：银行分布式 PaaS 平台、私有云平台、区块链平台、开放平台等。
服务	智能营销、智能风控、智能投顾、智能理赔、智能监管等服务

资料来源：平安银行官方网站 <https://ebank.pingan.com.cn>

智慧金融作为更加高效、安全、个性化的综合性金融解决方案，贯穿于金融服务垂直全流程，使资金融通的基础性作用以更加快速、精准的方式服务智能产业转型升级，使智能生活提质增效，逐步的推进实体经济向着高质量发展，同时实现社会民生的持续改善。智慧金融的发展将围绕“4C”特征渐次推进，如图 2.1 所示：



图 2.1 智慧金融“4C”特征

金融行业一直以来都是信息技术应用与创新的主要阵地。智慧金融信息技术的基础是云计算技术与物联网(the Internet of things)技术。云计算是凭借互联网发展出来的新型计算模式，它依托各种计算资源，通过服务的形式运用互联网统一管理，形成无限的计算资源池，用户可以随时随地获取、按照各自需要使用。物联网技术是通过各种各样的智能感知和识别技术(红外感应技术、无线传感器技术、RFID 射频识别技术、激光扫描技术和全球卫星定位技术 GPS 等)，实时采集需要监控、互动、连接的过程或物体的信息，同时按照事先约定协议，根据主体需求，通过人、物体与互联网的互联互通，实现信息通信、交换和共享，达到对物理或者虚拟“物体”的智能识别、定位、跟踪、监管与管理的目的。智慧金融将金融云计算与金融物联网的技术融合作为基础。金融物联网通过内部处理器与传感器，将收集的相关金融信息借助网络在线传输，并开展全面地汇聚、分析与

利用，这些潜在的能力都通过金融云计算处理发挥作用。反过来，金融物联网也促进金融云计算技术进步，更改金融云结构。

智慧金融和传统金融在某些方面还是有着较为本质的差别。它们两者都能使得资金实现有序的流动，但两者还是有着显著的区别，智慧金融不仅彻底改变了传统金融服务的主体和服务内容，也彻底的改变了传统金融服务的方式和组织。智慧金融不是通过信息化加强的传统金融的升级版本，也不是进一步网络化的传统金融。因此，这启示我们在建设智慧金融过程中，要尊重智慧金融发展的规律性、科学规划，全面发挥金融主体的创造性与积极性。

### 2.1.2 智能风控

智能风控是将人工智能技术与算法相结合，在一定程度上分析和预估客户使用相关产品或着接受服务所产生的数据，实时监测客户数据动态。智能风控是对金融风险进行监测和管控的重要工具，一般情况下在金融领域使用的较多，它的目的是提升金融机构和第三方大型平台的业务效率，在提升业务效率的同时，也保障了业务的安全性。而传统风控在对用户身份系统信息进行查验的时候，靠人工的力量进行风控效率很低，不利于提升业务的安全性，不能满足智慧金融时代金融机构在业务效率和安全性方面的要求。由于金融科技的推动，一些金融机构逐渐用 AI 风控模型来分析和评估多层次的数据，从而达到利用智能风控的目的，通过这种模型和数据的应用，金融机构能够很轻松、准确的找出有潜在风险的客户。

商业银行内部数据间交换的频率非常高，人工智能可以运用数据交易规则，实时跟踪存在风险的问题数据交易，并进一步评估其与交易规则的符合程度，更加需要重视的是该方法能够查出交易中的问题环节，及时的报出交易中哪些环节存在漏洞，同时会发出预警提示，及时制止违法交易，提升金融机构控制风险的水平。比如，商业银行放出贷款时，运用智能风控可以规范管理贷款的三个环节：贷前、贷中和贷后。在贷款前，发挥智能机器学习能力，全面的熟悉客户的消费情况以及征信信息，设置贷款额度时要有一个合理的预期；在贷款过程中，需要及时的查看客户的动态消费数据，使用智能语音技术、生物识别技术确认贷款是否是真实、可靠的；贷款完成后，接近还款日期的时候，充分发挥智能监控的作用，自动化的对客户进行还款提示，一定程度上可以减少违约事故的发生。

### 2.1.3 金融风险

所有可能导致机构或者企业财务出现损失的情况均称为风险。金融风险主要是指与金融行业相关的各种风险，主要涉及有政策法规风险、金融市场与行业风险、货币流动性风险、信用风险、金融机构人事和管理作业风险、进行股票投资的风险以及遭受自然灾害或者其他突发事件带来的风险等。

智慧金融时代，商业银行通过智慧金融平台可以不受时间和地点限制，随时了解外部变化与客户财务状况变化，实时做出风险分析与预测，增强金融风险的监测和预警，有效提升风险管控的水平。

### 2.1.4 金融科技

金融科技（FinTech）的概念最早来自于美国，是由 Finance 和 Technology 的合成的缩写词，其实际内涵随着时间发展是不断变化和扩充的。尽管金融科技目前发展的如火如荼，但定义和内涵在全球范围内还没有形成标准和共识。金融稳定理事会在 2016 年 3 月发表的报告中，首次提出了关于金融科技内涵的定义，其认为金融科技就是指通过发达的前沿科技的带动，并对传统金融的产品结构和业务模式带来革新等，这是全球机构所认可的金融科技定义。央行发布在 2019 年 8 月的《金融科技发展规划（2019-2021 年）》，该规划指出金融科技是科技推动金融业相关业务、服务、产品的创新重要驱动力，通过充分认识和运用现代科研成果，激发金融科技的赋能作用，对传统的金融产品、金融机构的服务模式以及整体业务流程进行深层次的改革和创新，在符合安全可控、普惠民生等原则的前提下，推动金融发展提质增效。刘志平（2017）指出金融科技属于金融业务在实际发展中的需求所催生的新兴科技，一些前沿技术与新兴的科学技术不断创新，使金融科技能够用较短的时间完成迭代。

金融科技经历了金融电子化的 1.0 发展阶段、金融逐步移动化的 2.0 的发展阶段以及目前正在逐渐步入通过科技重塑金融业态的 3.0 的发展阶段。张明（2019）指出未来商业银行的金融发展方向无论是基于转型发展的需要，还是基于市场环境的导向作用需要，金融科技和银行业在各个方面的深度融合势必成为未来银行业发展的重要方向。

## 2.2 理论基础

### 2.2.1 银行再造理论

一般企业再造理论是银行再造理论产生的基础，目前“再造”一词的英文为 reengineering，最早出自于美国经济学家迈克尔·哈默（Michael Hammer）在 1990 年所写的《再造：不是自动化，而要彻底放弃》文章中，具有代表性的再造定义认为企业再造是对业务流程的再造，是为了让企业在市场份额、企业效益、运营成本等方面获得一些改进。银行再造理论出自于一般企业再造理论，在 20 世纪 90 年代中 George 提出银行再造的相关概念和内涵后定型。后来的学者们都认为银行再造是为了提高银行活动的价值，其本质是再调整银行的经营战略。在哈默的相关理论基础，保罗·艾伦指出银行再造是银行对业务运作流程进行再设计，以适应竞争激烈的环境，而它的本质是实现组织变革。在研究银行再造理论过程中有两个影响因素被多次提及，第一是外部资源，第二是信息技术，如图 2.2 所示：

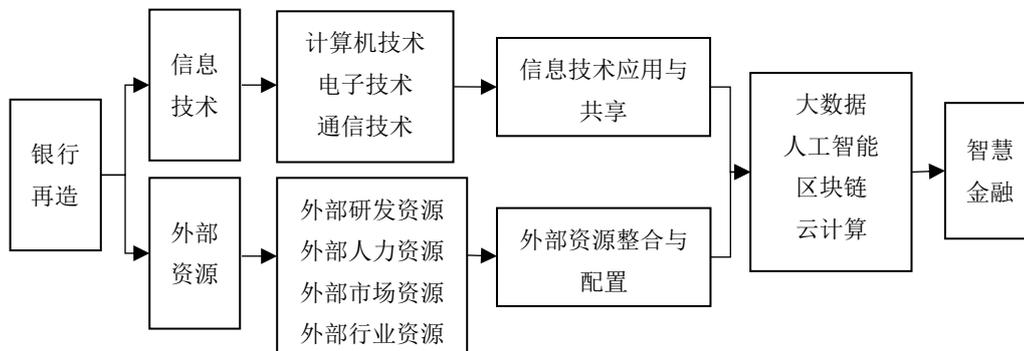


图 2.2 银行再造理论示意图

商业银行通过发展智慧金融，可以实现信息技术的应用与共享、整合及优化配置外部资源，降低业务的成本、提高业务效率。因此，目前迫切需要思考与解决是如何运用银行再造理论提出的相关传导机制，以促进商业银行智能化发展，实现智慧金融，增加商业银行经营效益。

### 2.2.2 互联网金融理论

2012 年，著名学者谢平提出，互联网金融是一种新型金融模式，它利用现

代信息技术如移动通信、互联网等一系列技术，来促进资金融通。互联网金融的发展经历了多个阶段，互联网金融最开始在银行业中的应用主要包括网上银行关于账户资金的查询与转账等较为简单的服务，随着互联网金融以及相关理论的持续发展和完善，互联网金融逐渐成为能够实现支付、投资、资金融通以及提供信息中介服务的新型金融业务服务模式，与最初的形态相比有了更加丰富的内涵。在物联网的出现与逐渐融入后，认为应该更加贴切的称之为互联金融，并且形成了全部社会智慧互联互通的最终状态，而金融服务仅仅只是互联智慧生态中的一个组成部分。

如今的互联网金融不再是互联网技术与金融理论的简单相加，而是凭借智能、高效、便捷的信息技术，在满足客户越来越高需求的基础之所上催生的新的业务、产品和服务等模式。中国的互联网金融有不同的发展阶段，由于互联网金融的产生与演进，其发展机制和业务形式逐渐丰富化，现今的互联网金融主要包括以传统金融机构和新兴的受大众欢迎的非金融机构，即传统商业银行和支付宝新兴非金融机构。银行等传统金融机构的传统业务无法较轻松地实现服务移动，主要表现在金额与种类上。例如，在线上进行转账、业务查询、购买理财产品，在网上进行相关申请或者预约业务办理的时间等，基本上可以在各大银行的官网或者掌上银行中进行，但产品种类、服务项目不够齐全。其中，非金融机构指让相关主体运用互联网技术打造出能够推进资金融通的一系列平台与企业，主要包括网络借贷平台和电子商务企业等。借助网络向大众筹集资金进行投资，提供支付结算服务的相关平台等，大多数利用电脑或者手机上的软件，产品和服务丰富多样。比如，理财产品具有不同的风险等级和不同的收益比率、借贷服务的方式是可以选择的、商务的金融服务是集购买、支付、借贷一体的等等。

### 2.2.3 交易费用理论

英国的经济学家罗纳德·哈里·科斯提出交易费用理论，亦称为交易成本理论，也叫“科斯定理”，是指当交易的成本很低或不存在时，初始产权的界限是清晰的，同时允许双方针对交易谈判，在市场这双看不见的手的作用下让资源的进行配置，最后符合帕累托最优状态。科思指出交易成本涵盖搜集信息成本、结盟成本、协商成本、可能存在的处理违约行为的成本和监督履约情况的成本。该理论认为，市场与企业是可以相互替代的两种不同的资源配置方式，由于市场中存在

机会主义、有限理性、小数目条件与不确定性使市场交易的费用较高，为了缩减交易成本，企业代替市场的新型交易形式出现。交易费用理论，企业在日常的运行过程中会使用很多方法使交易成本能够在一定程度上得到缩减。

在金融科技背景下，区块链、大数据等技术的运用降低了数据处理和信息搜寻成本，提升了信息处理的效率。商业银行发展智慧金融是为了降低成本，提高利润，商业银行大量使用智能技术，使智能化的机器设备代替人工操作，降低了由于人为操作失误而造成的成本。线上智能营销不仅节约了线下资源成本和时间成本，还提高了效率，同时智能风控系统降低了监管防范的成本。

#### 2.2.4 金融创新理论

金融创新理论是由著名经济学家熊彼特的经典概念发展而来的，也是金融领域的研究人员在自己熟悉的范围内不断发展和更新传统理论的结果，它实际上是由金融机构在激烈的竞争中追求利润、保持行业先进性的需求导向的一种金融理论。朱淑珍（2015）提出金融创新的目的在于不仅仅是在于创造出新的业务、产品或服务，主要在于具有竞争力的金融业务、产品或者服务能够创造出巨大的、持续化的经济收益。大量著名的学者在金融创新领域不遗余力的研究，最终获得了关键理论，这种学者主要分为两类：一类是致力于探究推动金融不断创新的根本原因，不关注这个过程中涉及的相关经济原则，另一类致力于研究与金融创新活动相关的行为影响。戴胜利（2019）认为，在创新刚开始发展的阶段金融监管对创新活动的推进起着重要作用，科技的不断更迭对创新的发展有直接推动作用。因此，创新在发展的每个阶段都是必不可少的，当然科技之外的因素也在部分阶段推动着创新活动的发展。

通过以上研究，可以知道在创新活动产生与演进的不同阶段的影响因素不是单一的，在创新的初期有些因素起着至关重要的作用，但在创新的后期发挥关键作用的因素已经会被其他因素替代，作用也不明显（李健和林文浩，2017）。将引起创新的不同动机成为分类标准，金融创新主要有成规避管制型、需求主导型以及供给主导型三种类型。同时，还能够以产生创新的具体原因将金融创新的种类划分的更加细致。其中，需求推动论和财富效应理论是充分显现出需求主导型理论特征的理论。金融创新活动产生的重要动机就是财富效应理论的核心思想，随着社会财富不断累加，当个人的资产也不断积累时，他们需要的服务和业务种

类会发生细微转变，推动了金融产品和业务种类多样化（李硕和姚凤阁，2015）。而供给主导型主要包括交易成本论和技术论这两种成本论，其中，交易成本论认为经济的快速发展与转型升级与进行创新活动所需要的成本是负向相关的关系，也就是说，当创新活动相关支出比较高时，会降低其进步的积极性，当创新活动的支出较低时，会提升其创新的速度，推进其创新的进程（明仪皓等，2014）。文章研究商业银行智慧金融模式时，需要探讨金融创新对金融科技、对金融相关业务、服务和产品带来的影响。

### 3 平安银行智慧金融模式简介

互联网金融的迅猛发展给传统商业银行带来巨大冲击，商业银行不断适应金融业务与人工智能的融合创新，借助金融科技实现智慧化、数字化转型。目前，平安银行的智慧金融不断优化升级，在金融科技推动转型方面取得一定成效，获得业界内一致好评，经过不断努力，运作稳健。本文根据已有文献，将平安银行智慧金融模式概括为，“科技+业务”的双轮驱动模式，介绍该模式的运作方式，研究该模式如何驱动银行内在发展，在金融市场中保有竞争力。

#### 3.1 平安银行智慧金融模式内涵

平安银行智慧金融的模式是双轮驱动，即科技+业务的模式，它是通过领先的科技驱动银行内在发展，通过持续深化提升科技对业务的赋能作用，促进平安银行智慧金融的发展，提升银行核心竞争力。平安银行是平安集团旗下的控股金融子公司，有强大的资本后盾。平安集团于 2018 年进一步促进金融+科技战略模式发展，不断深化科技对金融的赋能作用，充分发挥科技在保持核心业务有活力与竞争力方面的作用，在一定程度上实现平安银行智慧金融模式的不断优化。

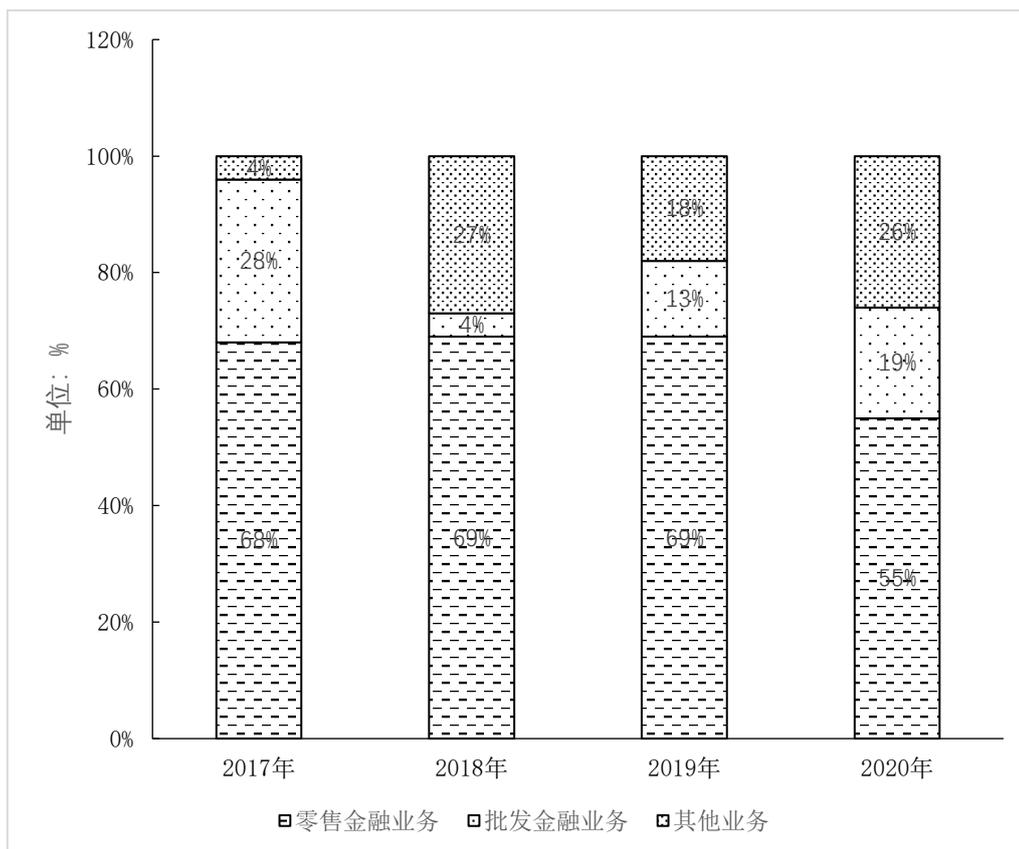
在科技助力转型层面，平安银行凭借自身优势坚持创新，深化核心技术，进一步提升新兴科技与各类应用场景的融合度，充分发挥技术引领的作用。同时，平安银行也建立起平台数据的相关能力，实现数据赋能，支撑经营与管理，以实现经营“三提”、决策“三先”、管理“三降”，推进数据引领。在业务创新方面，平安银行深化科技和业务的融合，实现科技与业务双轮驱动，促进模式引领。另外，平安银行一方面大力培养内部高素质金融科技复合型人才队伍，另一方面则从硅谷与国内外领先互联网企业引进许多高端技术复合型人才，推动人才引领，使平安银行更好地运用高科技创新业务发展模式、实现传统业务升级、加强智慧管理、提升队伍产能与素质，凝聚独特的核心竞争力。

##### 3.1.1 科技赋能业务发展

平安银行不断深化业务与科技融合，开发出需要的交付质量与速度不断提升。2021 年，在对公、零售快速转型的背景下，通过团队开发出来的支付运营、风险等模式的快速推广，平安银行科技处理的业务开发出的需求数量比上年增长 36%，

大量智能的业务系统陆续投产上线。例如，在零售业务领域，平安银行更新了信用卡的关键系统，并投入实体运用，将关键系统转移到 PC 服务器上，是业界里第一个成功的案例。该系统打造了三大关键业务能力，分别是立体化额度管理、交易级账户与多租户运营，能够支撑十亿级日交易量与交易用户，其中有多项技术指标居业界首位。在对公业务领域，平安银行智慧中台平台实现线上运行，成功实现产品管理、客户管理、营销管理及队伍管理与案例库的全方位的数字化，其新场景从开发到上线使用的时间平均缩短了大约 40%、节省的人力成本大约 25%。在资金同业业务上，平安银行的行 e 通系统在多方面实现重构升级，为同业机构客户提供了高效、便捷化的全面服务。2020 年末,该平台的客户访问量比上年增长了 214.0%，该平台的线上销量达到 3000 亿元，比上年增长了 70.7%。就风险管理来说，平安银行智慧风控系统持续更新迭代，实现了新系统全面化的升级，并研发了投入线上使用的智慧风控 APP。

随着平安银行科技和业务的深度融合，科技对业务的促进作用越来越明显，从而实现利润稳定提升。其中，零售业务、对公业务利润贡献度较高。说明在科技赋能作用下，平安银行零售业务和对公业务转型较为成功。如图表 3.1 所示：



资料来源：2017年—2020年平安银行年度财务报告

图表 3.1 平安银行相关业务利润贡献度情况

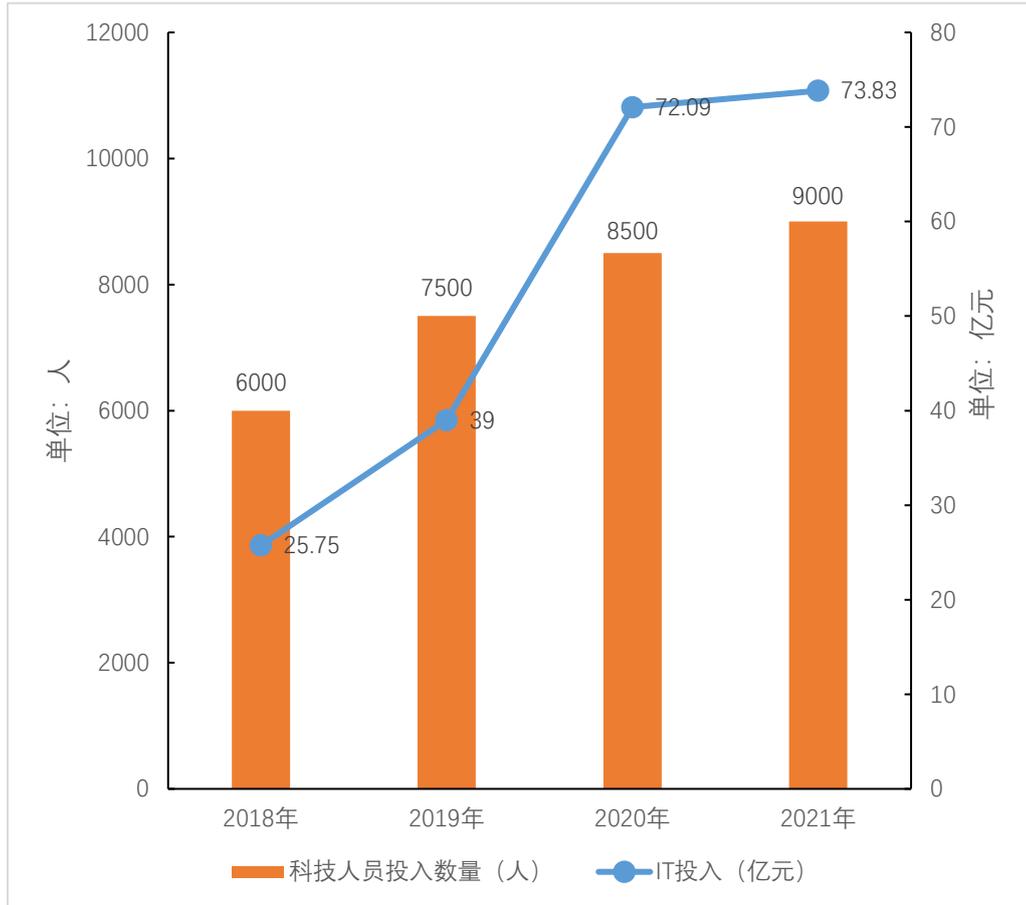
### 3.1.2 构建领先基础平台

平安银行推进新兴技术不断优化升级，着力建立领先于同业的基础平台，使解决方案更加完善、技术产品更加符合各种类型客户的需要。在持续推进分布式架构转型方面，截止 2020 年，平安银行在约 500<sup>①</sup>个项目中推出了自主开发的分布式金融 PaaS 平台，其覆盖的银行关键核心业务系统主要包括云收单、信用卡核心系统等。其中，信用卡新核心系统成为金融行业核心系统自主革新的新里程碑，掌握了全部的知识产权，比原系统未来 5 年预计可节省至少 14.5 亿元的 IT 成本。在增强开发运营与维修一体化平台“星链平台”（Starlink）的布局推广方面，截止 2020 年，平安银行至少 97% 的应用都通过 Starlink 平台实现发布，其研发与交付效率不断提高。2020 年，该平台通过了中国信通院发出的《研发运营一体化（DevOps）能力成熟度模型》第一批评估，表明了平安银行 DevOps 工具

<sup>①</sup> 数据来源于平安银行官网资料整理

与系统、风险管理和安全已经达到了国内的领先水平。另外，平安银行加速平台的升级开放，提高开放银行的能力。截止 2020 年，平安银行公布的应用程序编程接口（API）服务达到 2500 个。同时，日接口调用量已多于 3000 万次，使流量转化更精准化。平安银行着力提升星云物联网平台的推广速度。2020 年末，平安银行发射了国内第一颗物联网卫星，名为平安 1 号（天启星座 08 星），这是其与商业卫星领头企业的产物，也是星云物联网计划的重要组成部分。截至 2020 年，该平台已承接了智慧制造、智慧农业、智慧能源、智慧车联、智慧城建、智慧物流等多项场景，连接的网络智能设备 33 万台。为了帮助中小微企业健康发展，该平台探索供应链发展情况，使新型产融相结合，推进金融应用场景的不断创新。平安银行通过不断的智能化、自动化转型，其运营与维修的智能化水平已达到 93.6%，智能化涵盖范围超过 68.2%。

近年来，平安银行在金融科技方面投入大量资金与人力，着力构建领先的基础平台。如图表 3.2 所示，平安银行 IT 资本与科技人员投入持续加大，但逐年趋缓。截止 2021 年末，平安银行 IT 资本投入达到 73.83 亿元，同比增长 2.4%，低于 2020 年的增速。截止 2021 年末，平安银行科技人才数量累计 9000 人，同比增长约 5.88%，低于 2020 年的增速。



资料来源：平安银行年报整理

图表 3.2 平安银行金融科技投入

平安银行认为科技人才在组织中起着重要的作用，逐渐放缓金融科技的投入，调整优化 IT 组织架构，助推智慧金融模式更好的发展。在平安银行的组织架构中，IT 条线下设科技研发中心、科技运营中心、科技管理部。其中，科技管理部为 2021 年新增，表明平安银行开始将重心转移到科技人才组织上，充分发挥科技人才的作用。如图 3.1 所示：

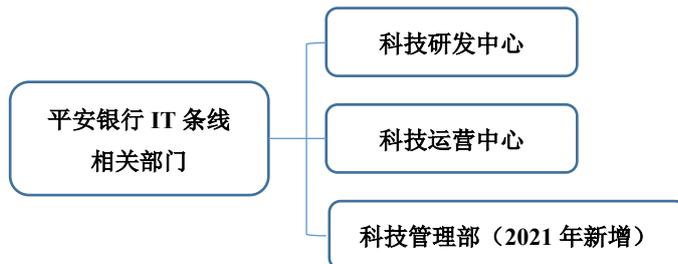


图 3.1 平安银行 IT 条线组织架构

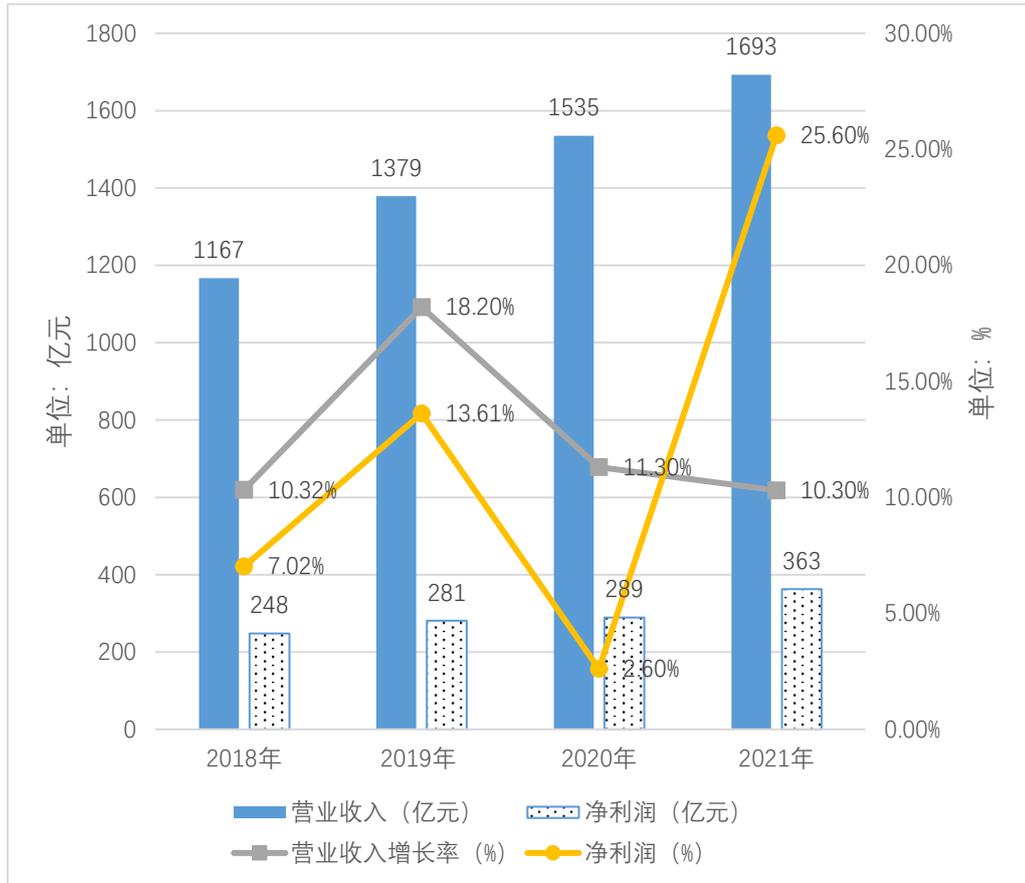
### 3.1.3 深化数字化经营转型

增强数字化经营能力。截止 2020 年，在数据中台方面，平安银行集合整理了大约 2000<sup>②</sup>万左右的黑名单数据，黑名单风控服务涵盖了大部分业务场景，处理的问题交易约 18 万笔。在 AI 平台方面，平安银行深度开发应用 AI 中台，整合可视化机器学习平台、AI 算法训练平台、客户洞察平台、AI 云服务平台的核心能力，全年新增加的 AI 模型超过 1000 个，比去年增长超过 300%，智能营销场景的覆盖率几乎达到百分百，而 AUM(资产管理规模)产能向效能的转化平均提高了 30.8%。对于数据治理，平安银行通过数据的资产化，实现银行数据的全面盘点，同时制定了基础数据标准，超过 2000 项。截止 2020 年，平安银行关键数据资产可以查看使用的比率超过 96%，与 2020 年初相比较有很大提升。

增强线上运营能力。平安银行借助科技赋能，进行全渠道布局，持续强化线上服务的能力。对外服务方面，平安银行不断升级面向个人、公司、金融同业客户和小微企业的口袋银行软件、数字口袋软件、行 e 通和小企业数字金融等多种线上服务平台。内部运营方面，平安银行善于运用线上运营工具，如视频会议、远程办公系统和远程作业系统等。疫情期间，平安银行口袋银行的线上服务门户，使客户不用出门就能享受各种综合金融服务。经营分析人员和客户经理借助触手可及的移动 APP 智慧经营平台作为后台，可以分析客户服务、营销、经营等实际情况。截止 2020 年末，赢家与智慧经营平台的用户已超 8000 人、每月活跃率达到 90%以上；近 3 万员工使用远程办公，如云桌面系统、快乐平安 APP 系统等。

深化数字化经营是对智慧金融模式的进一步发展，促进了平安银行数据运用能力和线上服务能力的提升，使平安银行营业收入与净利润逐年增加，盈利能力显著增强，经营保持稳健运行。如图表 3.3 所示，截止 2021 年末，平安银行实现营业收入 1693 亿元，同比增长 10.3%，增速略有下降，总体处于上升态势。截止 2021 年末，平安银行实现净利润 363 亿元，同比增长 25.6%，增速有较大提升，说明平安银行数字化经营转型成效明显。

<sup>②</sup> 数据来源于平安银行 2018-2020 年年报



资料来源：平安银行年报整理

图表 3.3 平安银行经营情况

### 3.1.4 深化科技创新应用

平安银行充分发挥科技赋能效用，持续推进各项新兴技术与业务场景的深度融合。人工智能技术优化方面，平安银行更新智能语音技术，使其更智慧、更能满足客户的需求，推进全面化场景应用。截止 2020 年末，信用卡智能语音平台向外打出电话的数量达到 1.71 亿通，成功办理信用卡分期金额约 189 亿元左右，实现的 AUM 销售金融超过 489 亿元。使用自动化机器，无人操作研发的小 PAI 智能问答机器人投入使用，它的知识量及智能客服服务的范围主要包括数字口袋软件、赢家、企业网银等，大幅度大提升解决问题的能力 and 准确率。另外，光学字符识别技术（OCR）提升了证件识别概率，成功识别率接近 100%，业务审核能力得到较大提升。

在区块链方面，平安银行加强与企业的创新贷款业务合作，持续的深化与政

府单位技术合作。平安银行向企业提供银租设备帮助，缓解企业贷款压力，同时为近 10000 台设备有效的提供了区块链数据的防护和保密服务。平安银行由于具有科技优势，与地方税务部门合作，搭建产业税务一体化联盟链，有效的降低融资方面存在的风险，也节约了企业的办税成本。另外，平安银行区块链 BaaS 平台完成相关测验，跻身央行金融分布式核心账本认证标准平台的行列，是平安银行智慧金融模式取得极大成效的重要标志。

## 3.2 平安银行智慧金融模式运作方式

平安银行智慧金融模式持续深化，在数字化经营、零售业务方面取得一定成效，使得平安银行在竞争激烈的金融市场中脱颖而出。平安银行智慧金融模式稳健发展离不开高效的运作方式，主要包括五位一体、战略联盟合作以及协同合作。

### 3.2.1 五位一体

在 2020 年，疫情导致银行线下业务受阻，由此对银行的组织结构和服务思维提出了全新的要求。平安银行承接平台银行、生态银行、数字银行定位，贯彻线上化运营、数据化经营、生态化发展、综合化服务的新策略，大零售彻底向客户综合化经营转型，推出了五位一体的服务模式。五位一体是以客户为中心、以数据驱动为内核、通过科技手段将最优质的产品和服务惠及最广大客户群的、有温度的新发展运作方式，推进零售业务的全面智能化和线上化。五位一体的运作方式是、以开放银行、综合化银行、智能银行、远程银行、线下银行为科技引领，实现了基础服务能力、客户经营能力、场景获客能力的全方位提升，有力的推动平安银行智慧金融模式的持续深化。

#### (1) 开放银行与综合化银行

开放银行属于平安银行智慧金融模式五位一体运作方式的场景层面，为零售业务发展提供了大量流量。一方面，平安银行与外部场景方加强合作，实现共助实体、共建生态、共同经营，不断的推进产品能力升级，促进互联网线上合作场景的丰富化，向合作方提供流程、产业、场景全面的合作方案，使获客呈现规模化。另一方面，平安银行为了增强其核心场景在生态化经营上的优势和能力，不仅在线下实体网点自建场景，还深入研究平安集团内生态场景，提升了获客的质

量和能力。2021年1-9月,平安银行开放银行的零售业务互联网获客达到4282.61<sup>③</sup>万户,占比零售总体的获客量超过30%。

综合化银行属于平安银行“五位一体”运作方式的能力层面,为零售业务的发展提供了强大的驱动力。平安银行对内则打通权益、产品、风险、数据、科技五大核心能力,使队伍的专业能力快速提高,对外将客户的家庭、个人与其企业综合需求串联起来,向客户提供一揽子、一条龙、一站式的优质生活解决方案与综合金融。

## (2) 随身银行

随身银行,即“AI+T+Offline”(智能银行+远程银行+线上银行)作为平安银行五位一体运作方式核心服务矩阵,为其零售业务的发展提供“服务网”与“经营链”。平安银行随身银行(AI+T+Offline)模式将客户作为服务中心,凭借领先的科技优势,打造人与机器协同服务,构建全渠道、一体化的客户服务体验,为客户提供陪伴式、有温度的金融服务,让服务回归本源。截止2021年9月,随身银行模式已上线了800多个应用场景,每月服务的客户数量超1000万。同时,平安银行大众富裕级客户同比增长17.5%,是上年同期增速的1.6倍,大众万元层客户同比增长15.6%,是上年同期增速的1.6倍,平安银行的客户满意度也保持着比较高的水平。截止2021年10月,平安银行的客服NPS6值超过85.2%,网点NPS(净推荐)值超过91.9%。

平安银行将AI作为智慧金融模式发展的内驱动力,致力于成为多层次、全方位的AI银行。平安银行通过不断加强口袋银行软件金融+生活线上服务平台布局,优化软件用户访问渠道与页面布局,一定程度上提升用户使用体验。同时,借助各种有效营销活动,提升线上运营的流量,不断提高用户粘度与活跃度。此外,平安银行持续打造全面化AI零售业务,凭借知识治理不断提高AI的智能化水平。在AI客户经理方面,提供以客户为中心的全方位陪伴式服务。2021年1-9月,平安银行已上线的AI客户经理场景达784个,每月服务客户数较上年增加102.5%。在AI客服方面,平安银行对空中厅堂进行优化升级,构建“多媒体交互、多角色协同、多渠道联动”服务新模式。截止2021年9月,平安银行客服智能机器人服务、一次问题解决率比重均达90%。

<sup>③</sup> 数据来源于平安银行2021年前三季度财务报告

平安银行为提高普惠经营的服务能力，不断加强人机协同、一体化、智能化远程银行的构建，让广大客户获得更优质的产品服务。一方面依托 AI 大数据，打造生活化、个性化、多队列的空中服务部队，通过打通主动触达、线上线下，为客户提供全方位的金融场景与生活服务。2021 年 1-9 月，平安银行接收到个人、家庭、企业客户达到 2400 万人。另一方面，平安银行研发和推广了空中柜台，持续推动传统柜面业务向远程、线上渠道转移。截止 2021 年 9 月，平安银行超 98% 的网点零售业务已被空中柜台覆盖。

平安银行致力于实现传统银行向具有特色服务、综合经营的智慧化线下运行银行转型。一方面，平安银行不断强化不同网点不同场景的特色经营，努力实现投产优、体验感佳的全球领先网点，不断推出颐年、少儿、健康等各种特色门店，并提升生态化、网点社交化经营，向客户提供个性化、本地化服务，更加符合客户预期的需求。另一方面，平安银行不断增强科技赋能，促进企业微信、口袋银行家、智能展业平台等多项智能工具的优化升级。

### 3.2.2 战略联盟合作

战略联盟合作指的是银行与发展较好的科技公司签订协议，成立合作关系，形成战略联盟，双方风险共担，资源共享，共同扩大市场规模。该模式的特性是，双方的合作是具有排他性的，尤其是在产品、渠道方面具有严格的排他性，双方相互依存，共同达成目标。换句话说，战略联盟合作是合作双方的契约关系，在智慧金融模式下，平安银行要想金融核心业务能够长久获利，就必须与科技公司开展战略联盟合作。

目前，就国内银行发展的实际情况看，在过去一段时间内，有些银行与科技公司签订了合作协议，并从中受益，但在实际的合作过程中，根据相关合作协议开展多层次、全面的战略联盟要么是比较少，要么是仅仅流于形式。同时，尽管不同开放程度、不同规模的金融机构使用的数字化路径有些不同，但市场主流的模式仍是金融机构和有运营能力、场景与用户的数字科技公司联盟合作。

平安银行通过与科技公司开展战略合作，以实现长效发展。平安银行先后与安徽科大讯飞信息科技股份有限公司、京东数科等不同科技公司开展不同程度的合作，其中，以与京东数字科技集团合作表现最为突出，主要包括零售、企业金融、理财资产管理及金融市场、金融数字化转型、智能风控、智能营销运营等

多个领域的合作。平安银行与京东数科在 2015 年联手发布首款“互联网+”信用卡产品后，签署战略合作协议，双方联合推出“平安银行京东白条联名信用卡”（简称“平安白条卡”），至此双方拉开合作帷幕，双方合作内容如表 3.1 所示：

表 3.1 平安银行与京东数科的战略合作

合作领域	内容
金融科技	开展数据中台、专有云建设、人工智能、大数据风控、智能反欺诈，打造创新稳定的金融级 PaaS 平台
资产管理科技	开发资产管理产品中台、技术中台和客户销售管理移动应用场景等解决方案
支付业务	平安银行总行及信用卡中心与京东确立了京东商城生鲜品类合作

资料来源：平安银行官网资料整理

### 3.2.3 协同合作

协同合作指银行借助供应链金融系统与关键、重要企业展开合作，双方保持数据协同，形成线上相互商量、资金流、物流、信息流等信息，增强核心企业风险防范能力，已达到提高供应链整体竞争力和供应链的管理效率。核心企业借助线上数据协同的方式，能够及时获得上下游企业融资数据，并且通过现有的监管方数据渠道，掌控上下游企业库存数据，可以预测市场的变化趋势，从而有效的预防供应链运行风险，为生产经营策略的制定提供相关的数据支撑。

协同合作产品特点及优势。首先，这种合作方式是无纸化的，双方通过电子签名，其单笔授信合同、赎货申请操作整体流程是没有纸的，在签订合同、提供贸易背景证明资料时不再需要纸张。其次，这种合作方式是标准化的，全国的模式都是统一指定的，一家分行可以管理全国工作，这种方法、手段使银行的合作没有地域操作限制，授信政策与协议是标准化的，关键企业不再需要与不同地域的分行展开合作，目前仅需要合作一家分行即可。最后，这种合作方式具有自动化特点，银行先制定控制标准，让互联网系统协助进行日常操作的时候，这种合作方式能够自动识别风险，有利于及时的控制风险。

平安银行与一些大型的或者其他符合资质的中小型企业，通过签订协议，建立合作，在平安银行自主研发的线上供应链金融系统平台上实现供应链金融业务合作，也可以在联通双方业务系统基础上进行操作，这就需要核心企业事前与银行协商，协商通过后再进行对接。

## 4 平安银行智慧金融模式分析

### 4.1 平安银行智慧金融模式优势

平安银行的金融业务、产品和服务不断创新，具有较强的竞争力，在业界内获得一致好评，这些离不开平安银行智慧金融模式优势的强有力支撑。具体如下：

#### 4.1.1 品牌优势

平安银行是平安集团旗下子公司，由平安集团控股，优势明显、金融牌照齐全。平安集团成立于 1988 年，是国内首家股份制保险企业，向社会提供综合金融服务，其金融服务发展趋向于多元、整合、紧密的特点。经营的金融业务主要包括保险、投资、银行等，成为在上海证券交易所和香港联合交易所主板均上市的公司。中国平安的保险业务成绩非凡，创造出了巨大的品牌价值，平安保险在资本市场建设优于平安银行，在品牌创造方面的影响力大大超越平安银行。因此，平安银行在发展过程中，依托其巨大的品牌优势，将大量的保险客户迁移到银行内，解决了平安银行智慧金融发展过程中因网点少而客户来源不够的问题。同时，平安集团寿险代理人也为客户提供有效的综合金融服务，这样的交叉销售方式降低了渠道成本，同时作为综合理财客户经理也可以增加客户粘性，为平安银行智慧金融模式的优化升级提供坚实后盾。

第一，中国平安在资本市场表现卓越，在保险行业中处于领先水平。2021 年，美国福布斯公布的“全球上市公司 2000 强”的名单上，中国安排排名第 6 名，同时在全球金融企业中的排名为第 5 名，说明在资本市场上中国平安的营业收入、利润与市值等各方面处于领先水平。在《财富》的世界 500 强企业名单里，中国平安提升至第 16 名，是名副其实的中国保险企业第一名。

第二，中国平安的品牌价值在全球一直保持荣获第一名的状态。2021 年，在 Brand Finance（国际知名品牌咨询公司）公布的“全球最具价值保险品牌 100 强”名单中，中国平安再次获得全球第一保险品牌的荣誉称号，继 2016 年后第五次问鼎榜首，公布的品牌价值上升至 443.59 亿美元，同比增长 31%，增速领先中国金融业，说明中国平安品牌在国际上具有较强的竞争力。

第三，中国平安在发展起来的同时，也相应的承担着社会责任，并且已经进

入新的阶段。中国平安在国内保险行业中具有一定的影响力，比较注重自身的社会责任。平安银行通过慈善捐款，如资助贫困地区学校、志愿支教等，将公司经营与承担社会责任结合起来。例如，构建公益平台，利用互联网技术提供互动参与公益的机构，推动公益事业积极、友好发展。平安银行履行社会责任也使其影响力扩大。中国平安是我国唯一一家连续十六年荣获“中国最受尊敬企业”称号的公司。

#### 4.1.2 综合金融优势

平安银行智慧金融模式具有综合金融优势。平安银行借助平安集团综合金融使科技不断拓展业务范围，同时借助客户经营平台，通过资源力量的整合，打造出多方位的生态圈。

平安银行依托科技，持续开拓业务生态。平安银行是集团团体综合金融业务“1+N”的关键驱动力，持续提升综合金融的服务能力，有效地连接起平安集团内外部的资源。平安银行在数字口袋 APP 设置保险专区，使银行的保险客户能够轻松、便捷的获得保险服务。另外，平安银行也不断更新升级复杂的智汇投行（投资融资业务管理系统），借助智决策、智管理、智营销，使复杂投资融资业务获得经营决策、营销支持和管理配置能力。

平安银行借助智慧化设备促进客户经营管理平台的稳健运行，生态场景获取客户资源主要是利用权益、功能与产品等，促进了客户质量的快速提升。平安银行借助平安集团显著的综合金融优势，围绕真投行、真甲方，以客户为中心，将其他银行作为其载体与牵头方、交易打线、团金打面、投行打点形成“四位一体”的协同机制，全面打造车、房、基建与资本市场等多方面的投资融资生态圈，使大量资源集合，促使复杂投融形成全方位的综合服务能力，尽量满足客户个性化与多元化的需求，做大客户 LUM 与 AUM，深度经营客户资源。2021 年 1-9 月，平安银行实现复杂投融资规模 9418.81 亿元，投行的融资规模达到 5761.85 亿元，比去年提高 3.1%；并购与银团业务引领增长规模，其中并购业务规模达到 450.66 亿元，比上年提高 30.0%，银团业务规模达到 1384.87 亿元，比上年提高了 94.7%。

2021 年，平安银行综合金融服务能力不断提升，业绩增长较快。平安银行借助投资融资产品和保险为客户提供一站式、全方位服务，引入优质客户，推进对公业务稳定、高质量、持续增长。2021 年 1-9 月，平安银行推送保险规模达到

27.93 亿元，比上年提高了 14.8%；借助综合金融业务持续深化合作，使得企业客户存款的日均余额保持在 1731.79 亿元左右，比上年增长 20.2%，其中活期存款日均余额比重为 50.7%。

### 4.1.3 金融科技优势

金融科技通过科技赋能金融，驱动金融发展，平安银行智慧金融模式的形成离不开金融科技，金融科技的进步又助推智慧金融模式的持续优化，二者相辅相成，共同发展。平安银行背靠平安集团，其强大的金融科技对平安银行起着辐射作用，推动着平安银行智慧金融的发展，而平安银行在零售银行和业务管理方面也早早开展了金融科技的战略实施，并且取得一定成效。

平安集团的金融科技战略。2018 年，平安集团推行金融+生态战略措施，促进金融+科技驱动模式逐步深化。包括三个方面：第一是不断深化科技对金融的赋能作用，充分发挥科技在保持核心业务有活力与竞争力方面的作用；第二是不断深化科技对生态的赋能作用。平安集团努力打造汽车行业、房产行业、医疗健康、金融服务以及智慧城市五大类高效发展的生态圈，构建一系列开放平台，为业务发展提供稳定的客户基础；第三是不断深化生态对金融的赋能作用，是生态赋能金融，通过搭建良性循环的生态圈，使集团金融服务与业务场景精准、高效融合，为生态圈内各个板块的发展提供强劲动力。

零售银行的金融科技战略。平安银行发展的优势主要来源于平安集团科技带来的驱动效力。平安银行非常注重零售业务的智慧化水平，致力于科技发挥引领作用，推动银行智慧化转型，在行业中处于领先水平。平安银行在集团的背景下，注重金融科技发展，其布局如图 4.1 所示：

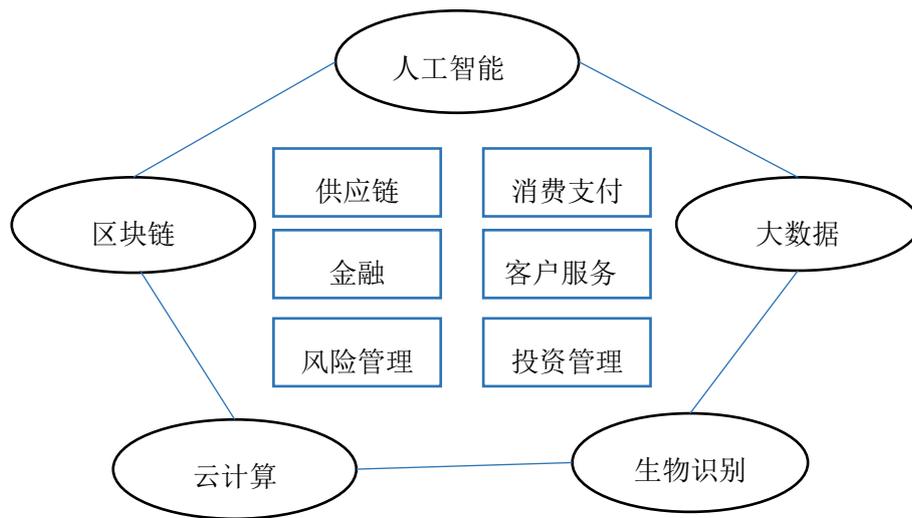


图 4.1 平安银行金融科技布局情况

平安银行实施 OMO 线上与线下相结合的经营方式，线上是通过口袋银行 APP 运行，线下通过零售新门店运行，这一举措打破了商业银行传统高柜经营的模式。这种新模式使得资源、服务、信息能够在线上服务和线下网点间全面流通，客户享受到的服务更具场景化、综合化、智能化与个性化。客户办理银行业务时，不再需要排队等候，在口袋银行软件端预约时间段，在规定时间内到达银行即可享受服务，这种方式使得资源在线上、线下服务间流动起来，客户可以得到个性化服务。

业务管理的金融科技战略。近年来，平安银行不仅实现了金融科技与业务的融合，还提出要推进财务平台与风控系统的智慧化。一是智慧财务平台。银行系统的数据体量非常大，流程也比较复杂，以往主要是由相关人员进行处理，使得数据繁冗问题比较突出。平安银行的智慧财务平台将业务的场景及流程与相关技术数据连通起来，数据搜索速度和分析效率得到提高。二是智慧风险平台，即信贷风险管理平台，贷款业务的前、中、后三个环节进行标准化、模块化、数据化处理，全面的管理客户的授信业务，降低金融风险。

平安银行将科技作为驱动力，推动战略转型，壮大人才队伍、创新业务种类、实现智慧化管理；通过加快应用场景与多项前沿科技融合，实行技术引领；通过不断更新口袋银行、口袋财务、SAS、KYB、“AI+”、跨境 e 金融等服务模式与平台，推动模式与平台引领；培养了一支约有 9000 名复合型人才的金融技队伍，

从硅谷与国内外先进互联网企业引进复合型技术人才，实现科技人才引领。

#### 4.1.4 明确的发展战略

平安银行具有明确清晰的发展战略和策略方针，使智慧金融“业务+科技”双轮驱动的模式稳步形成，深化发展。由于科学技术的快速发展，国内外复杂多变的经济金融形势，金融市场竞争逐渐加剧，平安银行清晰地认识到自身的资源环境和独特的优势，自2012年致力于零售转型和科技的发展，开始了新征程，制定了明确、清晰的发展战略，即树立中国最卓越，全球领先的智能化零售银行的战略目标。对于零售转型：第一步，第3~5年，以对公业务为主，奠定零售业务较快发展的坚实基础，踏进股份制银行的第二梯队；第二步，第5~8年，对公业务、零售业务同时放在主要地位，统筹发展，跻身股份制商业银行第一梯队；第三步，第8~10年，将零售业务作为主导业务，成为利润主要的来源。平安银行2016年实施科技转型：第一步，第1~3年，确保科技投入，加强基础设施稳步建设，业绩在短期内快速提升，用户的体验感有较大改善；第二步，第3~4年，科技应用应该由点到面，效果显现，业绩快速成增长，高端客户的忠诚度与满意度处于较高水平；第三步，第4~6年，科技引领促进商业模式全面更新，业绩实现突破式增长，品牌的影响力、客户口碑领先于市场，使平安银行成为科技引领、高效、便捷的“金融+互联网”智能化零售银行。

平安银行树立“对公做精、零售突破、科技引领”的策略方针。首先，就科技引领而言，平安银行在产品创新、客户服务、风险控制和业务运营等经营管理方面使用领先的金融科技，不断对传统银行业务进行优化升级，促进作业模式创新，提升运营效率，优化管理决策，提高服务体验满意度，使得科技能力整体上进入股份制银行的第一梯队，让小部分专业领域通过不断提升成为行业里的引领者。其次，就组织重塑而言，平安银行撤并冗余部门，重新塑造组织架构，完备人事建设，建立复合型队伍，打造学习型组织，确保战略转型有足够人力资源。再次，对于零售业务，平安银行实施数据化经营管理，着力推动消费金融、私行财富、基础零售三大业务模块高效发展，提高成本控制、风险控制两大关键能力，致力零售全面人工智能化。最后，就对公做精而言，平安银行推进对公业务转型，致力于做精做强综合金融、交易银行、行业银行三大业务支柱，聚焦小微客户群、战略客户群的核心客群，守住资产质量这条生命线毫不动摇地在清晰的战略指引

下运行。平安银行从业务导向、模式创新、组织改革、风险防控、人才引进与培养等方面多管齐下，稳步推进战略实施，取得了良好的成效。

## 4.2 平安银行智慧金融模式运行过程中存在的问题

平安银行智慧金融模式在运行过程中仍然存在着一些问题,影响着金融科技与金融业务的创新,阻碍其智慧金融在竞争激烈的金融市场深化发展。

### 4.2.1 科技研发、人才培养尚未形成完整体系

以往大多数的商业银行不注重科技研发,导致在后来竞争激烈的金融市场中处于被动的态势,而一些注重科技研发能力培养的金融机构,借助国家政策的东风,在金融行业保持着领先的水平。平安银行与平安集团在智慧金融发展过程中最先建设核心科技平台,推动集团资源的整合,为客户和合作方提供智能化服务,金融生态圈逐渐形成。然而平安银行的生态系统存在着未开放现象,其开放银行的构建还保持在能力开放的阶段,与生态战略目标一经营开放、流量开放还有较大的差距,其合作的科技公司也只有互联网龙头公司,没有涉足其他互联网公司。

在人才培养方面,虽然目前已保持着超 9000 人的科技队伍,但有较大部分人员属于外包服务,人员不仅流动性较大,素质还参差不齐,复合型人才缺失较为严重,且在正式员工的培养路径中没有确立“金融+科技”复合型的培养机制。员工对自己职务范围内的相关业务与知识较为关心,对其他岗位或者部门的工作内容不够了解,也缺乏相关技能,不同职务人员间职能深井现象较为普遍。同时,对于金融+科技复合型人才的引入,虽然平安银行的总行位于深圳,具有大量的互联网顶尖人才资源,薪酬也具有较大吸引力,但目前数字化专业人才供不应求,在人才引入方面很不理想。另外,互联网人才选择进入银行属于跨行业流动,很可能对传统银行组织中繁杂的流程和制度不适应,这在一定程度上也阻碍了人才的引入,不利于平安银行智慧金融模式进一步发展。

### 4.2.2 产品和服务同质化现象严重,创新性欠缺

产品的竞争力、服务的特色化对商业银行日常业务量高低的影响至关重要。传统商业银行要想实现转型升级,推动智慧金融模式的优化升级,必须关注产品和服务在银行业务系统中的作用。如今,除平安银行外,四大行、大型股份制商业银行,如工商银行、招商银行等,均已在发展智慧金融的过程中大力投入人才和资本。银行与互联网公司、同业间的竞争愈来愈激烈,客户和市场也越来越喜好具有场景属性、多元化与个性化的竞争服务与产品。目前,在缺乏复合型技术

人才、智慧化能力尚待提高的背景下，银行金融产品与服务的同质化现象愈来愈严重，客户在市场日益进步的熏陶下，需求日益独特，对服务质量的要求也愈发的高了，在较多产品逐渐趋于单一化的情况下，不利于客户黏度的提升。然而互联网金融科技龙头本身的创造能力惊人，再外加上宽松的监管环境，设计的产品更有吸引力。它们借助大数据建模、分析人群需求，实现精准、高效的开发，向消费者提供的是优于行业的更具竞争力的金融产品和服务。而银行的金融产品与服务由于创新能力不足，使得产品开发效率和运营一定程度上低于互联网公司，并且相关的监管部门有严格的金融安全要求，监管时间长、跨度大，都或多或少的影响着银行的创新收益。随着智慧金融发展，虽然平安银行与其他银行相比零售业务的转型较早，但由于互联网公司日益激烈的竞争、金融科技在多个领域的持续渗透，零售业务增长速度透露出整体放缓迹象。平安银行发展规模较大，部门间发展缺乏一致性，产品间差异较小。虽然平安银行研发了多种金融产品，在线上运行，涵盖也比较广，但与同业相比，平安银行不仅产品差异性不够，业务范围的划分也存在着较多重叠问题，各个业务端不具有个性化特征，优势不足。相关业务交叉严重，如“口袋银行软件”、“平安金管家”与“平安财富宝”等，客户体验与浦发银行、招商银行的同类产品还有一定距离，在同业中做不到自成一家，在体验感上也无法出类拔萃，甚至还缺乏一定竞争力。最后，平安银行的产品设计较为谨慎、传统，缺少从客户的视角来审视产品能否满足需求的痛点，导致产品进入研发过程后，形成的产品弊端难以更改，偏离了项目设立初衷。具体如下：

第一，智慧化时代对没有站在全局角度统筹思考。在智慧化时代，大量互联网产品追逐“共生、共赢、开放”的产品观，银行在智慧化产品构建上也需要体现相应的特点。如微信、支付宝，将生活场景、众多电商和社交软件金融功能作为主要切口，持续深化产品的功能，赋能平台，提高客户对自身深度融合，在功能上形成依赖。但平安银行只是简单的将产品投放到线上相关区域，机械化进行电子化，没有看到产品场景化与生态建设之间相互促进的关系。所以平安银行产品与服务同质化严重，消费者对部分产品和服务忠诚度低。

第二，较少研究用户的行为，不了解用户真正需求。目前，平安银行推行的互联网产品在业务办理效率、用户体验方面均与互联网公司的产品有明显差距，

再加上业务流程复杂，与消费者追求不符合，一部分缺乏耐心的客户会选择其他银行的同类业务。体验过许多已上线的产品后，我们可以知道其应用的互联网金融产品，在客户行为方面研究不足，使得诸多产品创新不够，各种业务线上化不灵活，冗余的业务流程，业务办理低效、费时，用户体验不佳。

银行产品和服务的创新问题一直都是难以去除的顽疾。首先，监管机构的各种掣肘条件一定程度上抑制了产品服务创新。其次，同业间竞争非常激烈，对于对手创新行为及其敏感，复制成本也很低，这直接造成银行同业间同质化竞争日趋激烈。另外，银行不像互联网金融科技公司那样，可以直接接触具有丰富客户资源的线上金融服务场景，银行目前仍然欠缺场景化能力，对于产品创新缺乏核心落地条件。最后，虽然在目前的运行系统下，平安银行每一个部门在产品的设计、研发到宣传上都配备了大量人才，但却在制定全渠道营销策略、规划银行整体产品时没有足够的高度，其产品与整合营销不是全局统筹，凝聚力不够，容易产生不必要的内耗。因此，在推销产品、扩大营销时，会导致一些重叠和割裂问题。

#### 4.2.3 数字化风控工具急需完善

随着平安银行智慧金融科技+业务模式的持续优化，越来越离不开数字化。面对数字化转型，平安银行自主研发，构建出智慧风控中台系统，持续的训练风控预警模型，使用数字化技术管理、控制风险。但是训练该模型不能求成急于，需要通过大量全面多维的数据，连续不间断地完善风控预警模型。目前，平安银行的“数据+AI+风控”复合能力相比较不够，这极其不利于该模型的构建和优化，在一定程度上造成数字化工具不足的问题。另外，在贷前、贷中客户经理应该有有效的调查并录入诸多材料，整个流程要求客户经理有极其高的专业水平，客户经理无法在方方面面都用到风控系统，自动化水平有待提升。其次，在贷后环节，智慧风控平台缺乏相关信息披露动作与高效迅速的风险揭示，信息明显容易滞后。最后，在资料的真实性方面，目前的风控系统因为没有大量的多维数据，所以无法交叉审查资料的真实性，这不利于平安银行的风险控制工具在智慧化转型过程中充分发挥协助作用，没有将科技+业务的模式优势充分的发挥出来。

## 5 平安银行业智慧金融模式优化的建议

### 5.1 深化科技研发与业务场景的融合

当下科学技术快速发展，与金融的融合程度不断提高，商业银行纷纷重视自身金融科技与业务场景的融合程度。在这样的大背景下，平安银行要不断增加金融科技研发的资金投入，推动智慧金融的稳步、高效发展。同时，也要加强对各项前沿技术的开发，快速实现数字化技术应用。平安银行必须在智慧金融发展过程中增强对开放银行探索的力度，保证数据安全，促进生活场景、消费场景与金融服务的深度融合，为客户提供更加符合其需求的服务，提升客户的体验感、满意度。平安银行要想迈入未来银行 4.0 时代，需要开放银行打造出新的发展模式。开放银行不仅是实现服务渠道的数字化迁移或单一业务能力升级，而且是银行全面深度开放和生态伙伴的整体合作，银行业与合作伙伴共享信息资源平台，保持自身金融与科技公司的科技能力深度协调，如布莱特·金《Bank4.0》书中所指“面向未来的银行 4.0 时代，要实现实时智能、嵌入式的、无处不在的金融服务的银行模式”。因此，建议平安银行加大开放银行在智慧金融模式发展过程中的投入力度，逐渐开放 H5、SDK、API 等多个与外部连接的数据交互接口，对接生态层企业，向生态层场景内部进行探索，让生态经营成为开放式的经营；使接口连通更有效率，增加合作伙伴数量，借助技术协同化与接口标准化，与合作企业一同进行高效、便捷的部署；确保信息安全保障制度与科技研发情况相匹配，保证金融业务连续不间断，全方位提升金融科技对外输出能力。

### 5.2 多层次、全方位培养金融科技复合型人才

第一，拓宽金融科技人才培养渠道，优化、规范金融科技人才培养机制，提升金融+科技型人才的比例，使金融科技复合型人才不足的现状得到弥补；第二，常态化地培训管理人员金融科技知识，使管理人员及时地了解与运用先进技术，能够跟上智慧金融发展的脚步；绘制员工的金融科技能力提升图谱、建设多元化的绩效考核体系，就能力图谱、绩效考核体系设立相关奖惩机制，鼓励员工对金融科技技术的学习和应用，使培养价值得到最大程度发挥；第三，必须促进金融科技人才保障制度完善，不仅要制定能够吸引人才、与市场适应的激励机制，还

要定制独特、个性化的人才发展薪酬体系，使得复合型人才有广阔的空间来实现自我价值。这样既可以留住复合型人才，使自身的竞争软实力得到极大提升。

## **5.3 基于用户研究，深化产品和服务的数字创新**

### **5.3.1 基于用户研究，推动数字产品落地**

如今信息化技术发展迅猛，一些前沿科技更新迭代速度较快，市场千变万化，人们的消费行为也随着市场的变化而发生着轻微的变化。时刻关注消费者消费行为变化，并实时做出快速调整，提升市场敏锐度，增强产品的服务能力，在同业内更加具有竞争力。互联网龙头金融公司具有竞争力强的金融产品，改变了消费者的使用习惯，客户粘性极高，为扭转局面，业务部门、科技部门需要协调一致形成合力，探索客户习惯与使用心理，用科学的、客观的用户研究方法探究能够满足客户需求的有价值、独特的数字化产品，坚持树立便捷、高效服务目标，协同各个部门建设平安银行数字金融服务生态圈，推动银行数字创新的产品服务跨向新的征程。

### **5.3.2 深化现有产品与服务的数字创新**

目前，就现有服务与产品上，主要存在怎样使用数字化提升场景化金融、长尾客户和个性化客户服务的问题。对于场景化服务，平安银行要加强与科技公司合作，丰富生活服务场景，持续深化建设数字化渠道，在银行移动 APP 上设置证券、信托、保险等项目专区，使得金融服务、数字场景实现深度融合，也可以依托平安集团背景优势，搭建数字金融服务生态圈，能够提供给客户、全方位、一条龙式财富服务。对于长尾客户服务，借助互联网拓宽服务范围，最大限度缩短服务长尾客群的空间距离，将线上服务与线下网点服务相结合，建立闭环式金融服务供给。同时，在口袋银行软件中持续应用人工智能技术，将生物识别手段运用到智能验证上，让理财投资服务也引入人工智能技术，同时为客户提供精准定制、个性化的理财产品，使人力成本能够在一定程度上降低。对于个性服务，利用大数据实行客户分层管理，提升产品和服务的个性化与精确性。

平安银行要重视人工智能技术，结合大数据模型，为客户打造个性化、有深度的服务，提供符合客户实际情况的资产服务，凭借互联网向客户提供全球化的资产配置、法律顾问、智能税务计划等服务。同时，就大多数属于中间业务的理

理财产品来说，平安银行创新定价模式，引入大数据算法模型。比如，客户的理财收益率高低根据客户资质情况定价，资产越优的客户享受的收益率也越高等；平安私人银行业务发展不容乐观，需要利用数字化技术全面评估客户情况，设计出满足客户偏好、独特的、具有竞争力的产品。

## 5.4 关注数字技术对风险控制与监管的新影响

随着智慧金融的迅猛发展，银行业金融风险越来越高，对风控系统的要求也愈发的高，智慧风控便应运而生。平安银行的智慧风控在智慧转型的过程中发挥着重要作用，但其在实际应用过程中存在着不够完善等问题，需要系统不断优化升级，同时也需要相关制度加以约束。风险控制制度对商业银行发展起着重要的保障作用，当下平安银行不断加大智慧金融模式发展力度，必须从更新迭代的数字化技术层面以及统筹经营管理全局的角度，制定全方位的风险管控措施，确保风控工作与新技术之间的同步发展、有效结合。所以展望未来，平安银行需要在不断强化风险合规控制的基础上，在人工智能、云计算、大数据等新技术与信息通信技术支持下持续推进风控管理系统的优化升级，同时需要对数字化技术保持敏锐的嗅觉，不断更新风控模型。目前，智能风控中台与领先科技公司合作，共享安全数据，多训练模型，使银行自主研发的技术一直处于领先水平。

依托于平安集团的资源优势，平安银行整合相关数据，具有一定规模。在智慧金融模式发展过程中，如何充分发挥数据作用，规避不合规、滥用、泄露等问题，目前都需要重点处理。首先，就管理制度而言，根据行内合规风控与零售业务的数字化转型发展要求，平安银行必须划出合规风险与零售业务数字化转型发展之间的界限，明晰各个角色在业务环节里的权责，主动找出那些具有隐藏性的业务风险；其次，要时时关注新兴技术与监管政策之间的关系，将相关部门发布文件作为基础，促进内部经营与管理制度的完善，全面、系统地考察智慧金融环境下银行风控形势出现的各种变化；最后，要协调好监管质量与效率间的关系，提高合规监管的水平，增强数字化技术在零售业务应用中的难点与重点领域的合规风险的控制，既要及时的发现、纠正问题，也要杜绝风控系统过度矫正的问题，以实现平安银行零售业务在数字转型中的良好发展。

## 6 结论及启示

### 6.1 结论

平安银行智慧金融模式近年来发展较好，金融产品、服务和业务的创新能力逐渐增强，业务流程优化，客户的体验感增强、满意度提升，经营处于稳健状态。高效的智慧金融发展模式能够有效的增强银行的核心竞争力，对银行发展起助推作用。然而，平安银行智慧金融模式发展中也存在一些问题，如缺乏有效的技术研发和人才引进培养体系，产品服务同质化严重，缺乏创新、数字化风控工具急需完善等，其他商业银行智慧金融发展中也会遇到类似的问题。平安银行作为平安集团旗下重要的控股金融板块子公司，其智慧金融模式的发展经验对我国大部分商业银行、金融机构智慧金融的发展有较为重要的借鉴意义。

### 6.2 启示

#### 6.2.1 金融科技助力智慧金融模式

商业银行要充分认识金融科技带来的机遇，抓住发展关键时期，用积极、开放的心态面对变化，充分发挥金融科技对业务的赋能作用，运用科技打造核心、独特的竞争力，促进智慧金融模式优化升级。一方面，中小型商业银行充分运用内部条件，打造科技创新型基金，建立管理沙盘与容错机制，鼓励员工试错，激励先进人员；另一方面，向平安银行或者其他先进的同业借鉴经验，及时引进专业的外部力量，通过多种方式快速提升科技能力，把握发展先机。

#### 6.2.2 以客户为中心，增强智慧金融服务能力

智慧金融目的不是运用技术，而是满足客户需求，最大程度的服务好客户。商业银行的业务场景具有多元化特征，例如，推进内部协调一致、提高业务智慧化程度、提升服务客户的效率以及改善管理和经营决策等。中小型商业银行需要树立以客户为中心的科技战略理念，打造金融服务生态圈，全面的满足客户实时的金融需求，能够向客户提供符合其需求的全面化的金融解决方案和便捷、高效的数字服务体验。

### 6.2.3 通过合作，实现共赢

以往信息化技术发展较慢，商业银行在追求自身发展的过程中较少与其他公司展开合作。如今，随着区块链、云计算、物联网、大数据以及数据挖掘、深度学习等智能化信息技术的日渐成熟及运用，企业之间的联系不断紧密，商业银行面对日益加剧的竞争，如果还采用以往“独善其身”的方法是没有办法在今天竞争激烈的金融市场中脱颖而出的。智慧金融模式的发展离不开科技的支撑，商业银行应加强与科技公司的合作，提升自身科技水平，通过科技赋能来提高金融科技的业务创新能力与风险预测能力，从而在激烈的竞争中立于不败之地。因此，智慧金融模式下商业银行的经营与发展需要与多方合作，最终实现共赢。

以上是对平安银行智慧金融模式研究后得出来的结论与启示。平安银行属于平安集团旗下重要的金融控股公司，其科技化战略发展时间较短，智慧金融发展也存在一些问题。立足当下，对平安银行智慧金融模式的研究，希望能够为很多与平安银行有相似发展情况的商业银行、金融机构提供一些参考价值。但由于资源、时间等多种条件的限制，金融科技更新迭代速度较快，智慧金融发展的速度也较快，本文的研究存在很多需要探讨、完善的地方，还存在一些在发展中解决需要解决的问题。

## 参考文献

- [1] Boek hout. Smart Banking: Als Banker folgrei chim digital en Neuland navigieren [J]. Springer Fach medien Wiesbaden, 2015, (1):207-227.
- [2] Huang Bihong, Punzi Maria Teresa, Wu Yu. Do bank sprice environmental transitionrisks ? Evidence froma quasi-natural experimentin China [J]. Journal of Corporate Finance, 2021, 6(9):21-22.
- [3] Io Tenabled Smart Banking System—AT echnological Revolution [J].International Journal of Recent Technology and Engineering, 2019, 8(2):24-26.
- [4] Jan Ahmad Ali, Lai Fong-Woon, Tahir Muhammad. Developing an Islamic Corporate Governance framework to examine sustainability performance in Islamic Banks and Financial Institutions [J]. Journal of Cleaner Production, 2021, 3(15):14-19.
- [5] Marina Brogi, Valentina Lagasio, Luca Riccetti. Systemi crisk measurement: bucketing global systemically important banks [J]. Annals of Finance, 2021, 17(3):23-28.
- [6] Wójcik Dariusz. Financial geography II: The impacts of Fin Tech—Financial sectorand centres, regulation and stability, inclusion and governance [J]. Progress in Human Geography, 2021, 45(4):51-53.
- [7] 温晓岳, 徐理虹. 智慧金融[M]. 清华大学出版社, 2012.
- [8] 娄飞鹏. 商业银行网点变化的事实特征与趋势研判——兼论金融科技时代商业银行网点问题[J]. 西南金融, 2021 (09) :28-39.
- [9] 刘洋帆, 向东明. 渠道协同与 5G 智慧银行建设[J]. 中国金融, 2021 (16) :63-64.
- [10] 王洪章. 九转丹成下的转型战略支撑——建设银行“新一代”核心系统建设始末[J]. 中国金融, 2020 (Z1) :106-109.
- [11] 李小庆. 5G 智能时代对金融科技发展路径的思考[J]. 金融科技时代, 2021, 29 (04) :14-18.
- [12] 孙浩钧, 麦传青, 孙嘉蔚. 金融科技是传统金融转型升级的必由之路——以平

- 安银行为例[J]. 时代金融, 2021(07):50-52.
- [13] 范家玮. 互联网金融对商业银行盈利模式的影响研究[J]. 科技经济导刊, 2021, 29(02):214-215.
- [14] 雷智. 智能运维开创智慧银行建设新局面[J]. 金融科技时代, 2020(09):69-71.
- [15] 高尚霞, 张鸿翔, 张文鑫. 人工智能的引入对商业银行效率的影响[J]. 科技经济导刊, 2021, 29(16):48-50.
- [16] 董晓林, 张晔, 徐虹. 金融科技发展能够帮助小微企业度过危机吗?——基于新冠肺炎疫情的准自然实验[J]. 经济科学, 2021(06):73-87.
- [17] 许振慧. 商业银行内控合规体系建设[J]. 中国金融, 2021(20):63-64.
- [18] 谢镭. 构建中小银行流动性互助机制[J]. 中国金融, 2021(20):65-66.
- [19] 王妍, 王继红. 结构性货币政策、同业业务与系统性金融风险[J]. 金融经济研究, 2021, 36(04):16-30.
- [20] 马骏, 何晓贝. 金融风险传染机制研究——基于中国上市银行数据的模拟[J]. 金融研究, 2021(09):12-29.
- [21] 刁小刚. 新形势背景下商业银行网点智能化转型的创新思考[J]. 经济研究导刊, 2021(19):61-63.
- [22] 徐东. 金融科技创新助力智慧金融发展思路探索[J]. 时代金融, 2021(18):3-52.
- [23] 左慧玲. 构建双轮驱动征信服务模式[J]. 中国金融, 2021(12):102.
- [24] 侯东军. 金融科技创新助力智慧金融发展[J]. 甘肃金融, 2020(05):4-72.
- [25] 宋志秀. 大数据驱动下我国商业银行构建智慧金融的策略研究[J]. 当代经济, 2020(01):112-114.
- [26] 陈柯宇. 拓宽金融服务面助推云岭发展——兴业银行昆明分行与地方经济同频共振[J]. 时代金融, 2021(24):7-9.
- [27] 张宁, 许姗, 张萍, 郭怡君, 杨婧瑜, 陈辉. 基于人工智能方法构建的金融科技创新指数适用性分析——以上市商业银行及保险公司为例[J]. 国际金融, 2021(10):23-29.
- [28] 刘洋帆, 向东明. 渠道协同与 5G 智慧银行建设[J]. 中国金融, 2021(16):63-

- 64.
- [29] 桂荷发, 张春莲, 王晓艳. 非金融企业影子银行化影响了经营绩效吗? [J]. 金融与经济, 2021(07):72-80.
- [30] 朱方伟, 姜宝泉. 银行人工智能的技术应用限制[J]. 中国金融, 2021(12):74-75.
- [31] 姜均. 农商银行差异化经营策略[J]. 中国金融, 2021(11):66-67.
- [32] 孙榕. 开门“引进来” 迈步“走出去” 为智慧银行、数字中国提供技术支撑——访工银科技有限公司董事长、总经理李六旬[J]. 中国金融家, 2021(05):49-51.
- [33] 黄志凌. 积极看待大型银行智库化倾向[J]. 中国金融, 2020(Z1):150-152.
- [34] 王言, 宋夏子, 周绍妮. 经济政策不确定性、银行债权治理与银行经营绩效[J]. 金融与经济, 2020(06):37-44.
- [35] 黄勋敬, 黄聪, 赵曙明. 互联网金融时代商业银行人才管理战略研究[J]. 金融论坛, 2015, 20(05):62-70.
- [36] 周黎. 浅议银行集团多元化人才培养开发战略[J]. 金融与经济, 2014(08):86-88.
- [37] 李秋婵, 韩周瑜, 谢建军, 陈少炜. 战略性新兴产业与科技金融研究[M]. 四川大学出版社, 2015.
- [38] 夏蜀. 金融科技中的开放银行实现服务创新研究——基于服务生态系统的整合分析[J]. 金融论坛, 2021, 26(12):19-28.
- [39] 胡俊, 李强, 刘颖琛, 曾勇. 商业银行金融科技对零售贷款的影响——基于年报的文本分析[J]. 管理评论, 2021, 33(11):298-311.
- [40] 付英俊. 开放银行的发展路径[J]. 中国金融, 2021(19):84-85.
- [41] 陈邦强. 银行数字化转型中的差异化发展[J]. 中国金融, 2021(17):62-63.
- [42] 王景武. 全面提升银行风险管理能力以高质量风控服务高质量发展[J]. 中国行政管理, 2021(08):152-154.
- [43] 朱大磊. 大数据风控助力普惠金融[J]. 中国金融, 2017(22):56-57.

## 后记

首先，非常感谢的是我的导师，本篇学位论文是在老师的殷切关怀和耐心指导下进行并完成的，由衷的感谢他给我的谆谆教诲和细心指导。从课题的选择、基本框架的确定、资料的收集整理分析，到论文定稿，老师给了我很多的耐心指导与支持。老师严谨的治学态度、精益求精的工作作风，深深地感染和激励着我，在此谨向老师致以衷心的感谢和崇高的敬意。

其次，要诚心的感谢我的同师门同学以及同班同学们。在学习上，我们相互督促，共同进步。在生活中，当我遇到困难，感到失意和彷徨的时候，同学们及时的给予我关心和帮助，让我更加有信心。

最后，我要感谢各位能够在百忙之中评议本论文、参与审阅的老师以及参与论文答辩的老师及专家们。囿于本人学术水平和能力有限，眼光和视界以及相关实践经验的不足，本文难免存在着各种疏漏与错误，诚恳地期待各位老师与专家的批评指正，谢谢！