

数字金融实践：摩根大通巨额投入 科技建设，数字化发展行业领先

作者：张威 刘亚南 李文浩

电话：010-88053660

邮箱：zhangwei1@xinhua.org

编辑：杜少军

审核：张 骐

摩根大通（J. P. Morgan Chase & Co）作为全球领先的国际大型金融机构，近年来在“移动第一，数字渗透”的战略引领下，持续加快金融科技、数字化发展步伐，在科技投入规模、科技队伍建设、前沿技术布局以及业务创新发展等方面的表现均在业内首屈一指。当前，摩根大通已持续多年进行巨额技术投入，2023年科技预算高达153亿美元，其通过设置CIO、CDAO职务形成矩阵式、伞形组织架构，充分推进敏捷协作、业技融合，并已建立起一支57000人、占其员工总数20%的技术团队。摩根大通通过重点布局云计算、区块链、人工智能等前沿技术领域，形成明显的技术优势，并以此为基础，打造了业内领先的数字化平台和体验，推出了一系列创新产品和服务。

官方网站：www.cnfic.com

客服热线：400-6123115



目录

| | |
|------------------------------------|---|
| 一、加快推进数字化战略，2023年科技预算达到153亿美元..... | 3 |
| 二、重点布局云计算、区块链、人工智能等领域..... | 4 |
| 三、以客户为中心，打造业内领先的数字化平台和体验..... | 6 |

图表目录

| | |
|---|---|
| 图表 1：摩根大通 2023 年科技预算达到 153 亿美元..... | 4 |
| 图表 2：全球银行业人工智能 Evident AI Index 排名..... | 6 |

数字金融实践：摩根大通巨额投入科技建设，数字化发展行业领先

摩根大通（J. P. Morgan Chase & Co）作为全球领先的国际大型金融机构，近年来在“移动第一，数字渗透”的战略引领下，持续加快金融科技、数字化发展步伐，在科技投入规模、科技队伍建设、前沿技术布局以及业务创新发展等方面的表现均在业内首屈一指。当前，摩根大通已持续多年进行巨额技术投入，2023年科技预算高达153亿美元，其通过设置CIO、CDAO职务形成矩阵式、伞形组织架构，充分推进敏捷协作、业技融合，并已建立起一支57000人、占其员工总数20%的技术团队。摩根大通通过重点布局云计算、区块链、人工智能等前沿技术领域，形成明显的技术优势，并以此为基础，打造了业内领先的数字化平台和体验，推出了一系列创新产品和服务。

一、加快推进数字化战略，2023年科技预算达到153亿美元

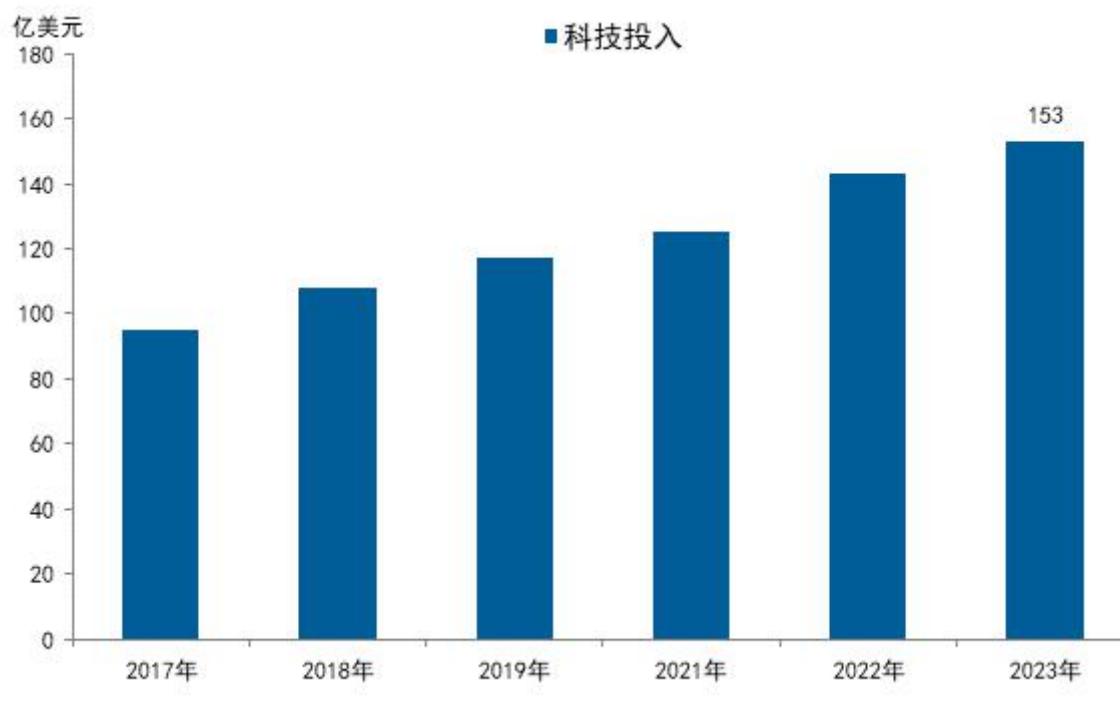
摩根大通成立于1968年，是全球领先的金融服务公司，也是美国最大的银行机构之一。最新财报显示，截至2023年9月30日，摩根大通总资产达到3.9万亿美元，存款总额2.38万亿美元；2023财年前三财季累计营业收入1195.30亿美元，同比增长26.96%，累计净利润402.45亿美元，同比增长50.91%。摩根大通靓丽的业绩表现与其数字化转型的成功不无关系。

根据麦肯锡公司对国际银行业的调研结果，全球领先银行已将税前利润的17%至20%用作研发经费布局颠覆性技术，以加速银行数字化转型。作为全球最早拥抱数字化的金融机构之一，摩根大通高度推崇科技理念，持续多年进行了巨额的技术投资，并建立起了比肩大型科技公司的技术团队。

摩根大通CEO杰米·戴蒙（Jamie Dimon）高度重视金融科技应用，是金融行业最早引领技术革命的高管之一，已连续掌舵摩根大通18年。2006年其上任后即宣布自建科技平台以取代技术外包，近几年更是大力推进摩根大通“移动第一，数字渗透”（Mobile First, Digital Everywhere）的数字化战略。杰米·戴蒙曾表示科技投入是银行最重要的资本支出，提出过“我一生都在追寻科技”“在亚马逊成为银行之前，我们先成为亚马逊”等名言。

近年来，摩根大通持续加大在科技、创新、数字化等方面的投入，投入规模从2017年的95亿美元增加至2022年的143亿美元。财报显示，2023年摩根大通的技术投资预算扩大至153亿美元，约占总支出的18%。最新数据显示，摩根大通现有科技员工数量已达到57000人，占员工总数的比例高达20%左右。据摩根大通披露，其科技员工数量已超过Facebook和Twitter的总和。

图表 1：摩根大通科技投入持续增加，2023 年达 153 亿美元



来源：公司财报，新华财经

在科技组织架构上，摩根大通采用了矩阵式、伞形结构管理方式，在公司层面设置了首席信息官（CIO）以及首席数据分析官（CDAO）职位，同时在业务条线、大区等配置了大量CIO、CDAO，并向公司CIO汇报。摩根大通主要有三大技术部门：一是人工智能、机器学习和研究部门，主要负责应用人工智能、机器学习和前沿技术研究；二是软件工程师、架构师以及开发部门，负责开发区块链技术、提升产品数字化体验及支付创新；三是技术影响部门，负责通过技术手段赋能公司ESG业务。摩根大通十分强调业技融合，为了方便技术人员和业务人员沟通协作，其打破了传统银行前台和后台、业务和技术的分界，让产品人员和技术人员集中工作，以促进团队协同。

二、重点布局云计算、区块链、人工智能等领域

根据财报披露，摩根大通的科技投入主要分为两类，一类为“运营银行”（run the bank），一类为“改变银行”（change the bank）。“运营银行”的支出主要集中于建设并维护基础设施，用于基础架构运维、软件授权和应用系统支持的银行运维费用，可以被视作基础性支出。“改变银行”的支出则是对前沿技术投资布局，以推动业务创新。近年来，摩根大通的两类投入规模基本相当，不过第一类投入增长较为平稳，第二类支出的增长速度明显更快。

在基础设施建设上，摩根大通高度重视云计算原生的银行核心系统建设，将基础设施总支出的38%用于云计算。一方面，摩根大通2016年即成立团队开发建设具有高度安全性的私有云；另一方面，使用公有云提供商提供的云服务提高自身的云计算能力，同时为避免厂商绑定，大力拥抱多云战略，已有1朵公有云，正在导入其他2朵公有云。

在前沿技术研究上，摩根大通侧重于量子计算及区块链的开发。量子计算通过有别于传统计算机的新的计算方式，可实现远超传统计算机的计算速度。摩根大通是全球首批投资量子计算并建立内部科学家团队的金融机构之一，致力于研究新的量子算法和应用程序，以解决金融业务应用问题。迄今为止，摩根大通已经为投资组合优化、期权定价、风险分析等用例以及机器学习领域的众多应用生成了新的量子算法，同时还通过量子计算技术提高了金融交易的安全性。区块链和分布式账本是金融行业的新兴技术，摩根大通已成为数字资产区块链技术开发的主导者和先驱。2015年，摩根大通开始专门研发区块链技术，先后推出区块链平台Quorum、基于区块链技术的银行间信息网络系统IIN、数字货币JPM Coin。

在人工智能领域，摩根大通已成为银行业的领军者。2022年在全球银行业的人工智能Evident AI Index排名中，摩根大通位居第一。该排名主要基于数百万个公开数据和100多个指标，依据人才、创新、领导力和AI活动透明度等四个维度进行打分。摩根大通于2018年开始在人工智能领域的大规模投资和扩张，通过广泛使用人工智能技术提升效率、降低成本。目前其已有300多个人工智能用例用于风险管理、营销、客户体验和欺诈预防等领域，开发了基于ChatGPT的美联储讲话“鹰鸽指数”模型、类似ChatGPT的智能投资顾问IndexGPT、生成式人工智能聊天机器人等。此外，其还采用人工智能执行股票交易、对冲、研究和风险管理等工作。据摩根大通预计，人工智能工具已经开始为其带来收入，并设定了2023年人工智能创造15亿美元“商业价值”的目标。

图表 2：全球银行业人工智能 Evident AI Index 排名

| COMPANY | SCORE | Rank | Score | TALENT Capability & Development | INNOVATION Research, patents, ventures, ecosystem | LEADERSHIP in public communications and strategy | TRANSPARENCY of responsible AI activities |
|----------------------|-------|------|-------|------------------------------------|--|---|--|
| | | Rank | Score | | | | |
| JPMorgan Chase | 1 | 1 | 90 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Capital One | 2 | 2 | 85 | 1 | 2 | 8 | 5 |
| Royal Bank of Canada | 3 | 3 | 80 | 7 | 3 | 5 | 2 |
| Wells Fargo | 4 | 4 | 75 | 4 | 5 | 32 | 10 |
| UBS | 5 | 5 | 70 | 3 | 19 | 17 | 22 |
| CommBank | 6 | 6 | 65 | 16 | 20 | 3 | 4 |
| Goldman Sachs | 7 | 7 | 60 | 8 | 4 | 15 | 49 |
| ING | 8 | 8 | 55 | 6 | 10 | 19 | 15 |
| Citigroup | 9 | 9 | 50 | 5 | 8 | 26 | 31 |
| DBS | 10 | 10 | 45 | 22 | 34 | 1 | 12 |
| TD Bank | 11 | 11 | 40 | 15 | 6 | 31 | 16 |
| BNP Paribas | 12 | 12 | 35 | 18 | 13 | 4 | 13 |
| HSBC | 13 | 13 | 30 | 17 | 12 | 24 | 6 |
| BNY Mellon | 14 | 14 | 25 | 23 | 15 | 12 | 8 |
| Bank of America | 15 | 15 | 20 | 14 | 11 | 7 | 35 |
| Bank of Montreal | 16 | 16 | 15 | 25 | 9 | 22 | 14 |
| Morgan Stanley | 17 | 17 | 10 | 20 | 7 | 14 | 46 |
| Scotiabank | 18 | 18 | 5 | 21 | 28 | 23 | 3 |
| NatWest | 19 | 19 | 0 | 11 | 25 | 30 | 9 |
| Société Générale | 20 | 20 | 0 | 9 | 32 | 16 | 21 |

来源：Evident AI Index，新华财经

三、以客户为中心，打造业内领先的数字化平台和体验

摩根大通的数字化战略始终坚持以客户为中心，聚焦打造业内领先的数字化平台和体验，同时加速业务流程的数字化转型，提供高品质的创新业务和产品。此外，其强调通过科技升级整合产品和服务，为客户提供端到端一站式的个性化解决方案。

零售业务方面，摩根大通的数字化转型十分成功，其利用先进的技术和创新的战略，将传统银行业务模式转变为数字化平台，实现了业务的快速增长和客户体验的提升。例如，开发用户友好型的移动银行应用程序，使用户可以通过应用程序轻松管理账户、进行交易，并获得个性化的金融建议，进而获得便捷的金融服务体验；通过大数据分析和人工智能技术，在准确了解客户需求和偏好基础上，提供量身定制的金融解决方案；通过先进的安全技术，保障用户的隐私和资金安全，提供安全可靠的金融交易环境，提升用户信任度。

此外，摩根大通还利用数字优势在全球扩张零售业务。2021年7月，其在英国推出了数字零售银行业务，是摩根大通首次进军国际零售业务。摩根大通预计，其英国数字银行在未来一年到一年半时间实现盈亏平衡，这比最初的预期提前了至少两年。摩根大通在英国已经拥有约200万客户和近200亿美元存款。摩根大通还在规划扩大在英国的数字银行业务，包括开发新产品和扩大到新的市场。摩根大通还在2021年收购了巴西数字银行C6 Bank的40%股权，之后C6 Bank业务快速增长，客户数量从800万激增至2500万。2023年8月，摩根大通宣布对C6 Bank追加投资，持股比例达到46%。

在对公业务方面，摩根大通也打造了一系列数字化产品和服务。比如，借助大数据数字化技术平台，提供即时的贷款审批服务，大幅缩短小企业客户的贷款流程，提高贷款效率。2018年，针对企业客户推出了AI虚拟助理，以更好满足客户资金业务结算的需求，提高企业客户的工作效率。2020年，上线快收（Quick Accept）服务，为企业客户提供一站式管理现金流、存款、汇款和工资的账户和服务。此外，摩根大通依靠其先进的数字化平台，为企业用户提供高效的国际化金融服务交付，比如在线开立账户、自助获取金融服务、便捷贷款服务、卡服务，实时外汇信息、可定制的报告和分析数据，实时流动性管理方案等。

摩根大通通过推动业务和数字技术的深度融合，显著提升授信、支付、交易结算、资产管理等业务的效率，同时依托数字化平台为核心企业及其上下游客户提供一揽子金融服务，构建产业链生态，推动资产管理、投资银行等非利息收入规模持续增长。此外，其利用数字化风控提高事前风险控制能力，实现在风险控制和合规方面的成本下降。

重要声明

新华财经研报由新华社中国经济信息社发布。报告依据国际和行业通行准则由新华社经济分析师采集撰写或编发，仅反映作者的观点、见解及分析方法，尽可能保证信息的可靠、准确和完整，不对外公开发布，仅供接收客户参考。未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用。