



Research and  
Development Center

# 顶点软件：以核心交易系统为切入点，乘信创东风实现“弯道超车”

— 顶点软件（603383.SH）深度报告

庞倩倩 计算机行业首席分析师

执业编号：S1500522110006

邮箱：[pangqianqian@cindasc.com](mailto:pangqianqian@cindasc.com)

## 证券研究报告

## 公司研究

## 深度报告

## 顶点软件(603383.SH)

投资评级 **买入**

资料来源：聚源，信达证券研发中心

## 公司主要数据

收盘价（元）	56.37
52周内股价	34.93-88.96
波动区间(元)	
最近一月涨跌幅(%)	-7.7
总股本(亿股)	1.71
流通A股比例(%)	96.52
总市值(亿元)	102.05

资料来源：聚源，信达证券研发中心

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编：100031

# 以核心交易系统为切入点，乘信创东风实现“弯道超车”

2023年11月21日

## 报告内容摘要：

- ◆**聚焦金融科技，以自主创新引领行业技术变革。**顶点软件成立于1996年，自成立以来，公司专注于金融科技领域，为证券、大资管、银行、信托、期货、要素交易市场提供金融信息化服务。目前，公司已成为行业领先的平台型金融IT服务商。公司的核心产品A5目前已实现全面信创化，并具备去IOE、分布式、内存数据库、低延时、多活等特征。在交易性能上，相较于上一代交易系统，A5信创版的单笔交易时延从原来的10毫秒下降至100微秒以内，单节点业务并发量实现大幅提升，能够支持千万级交易委托，在国内甚至国际券商交易系统中处于领先地位。
- ◆**证券IT投入持续加码，资本市场改革打开行业新空间。**在资本市场改革和客户创新需求的双重驱动下，证券行业数字化转型进入全面加速阶段，广度和深度不断加大。全面注册制的实施、交易制度完善等政策，以及日益丰富的应用端需求都有望带来相关系统改造升级的需求。此外，随着金融数字化转型的推进，证券公司开始重视对于信息技术的投入，近年来券商对于信息技术的投入力度逐年加大，根据中证协数据显示，2021年券商行业信息技术投入达338.20亿元，且投入增速逐渐上升。2019-2021年期间券商行业整体信息技术投入同比增速分别为10%/21.31%/28.70%。我们认为，在金融数字化转型浪潮下，叠加政策的大力推动，未来几年证券IT有望维持高景气度，以公司为代表的金融IT公司或受益。
- ◆**以“3+1”技术平台为基，赋能产品线实现全域信创。**目前，公司自主研发的“3+1”基础技术平台已完全实现自主可控与信创，并在核心业务实现代际升级、全域产品信创化。基于LiveDTP的A5、HTS、SWAPDMA、场外OTC等交易型应用；基于LiveData企业级数据中台的构建、IDS等数据专项应用；基于LiveBOS打造的新一代i5数智投行平台、数字化员工效能平台E5等业务应用，均实现效能提升。随着金融信创迈入深水区，公司有望凭借其深厚的技术优势及产品的全域信创化抢占更多市场份额。
- ◆**HyperDB飞驰内存数据库已突破国产替代瓶颈：**HyperDB内存数据库采用存算分离的技术架构，并突破数据库国产替代瓶颈。在新的核心交易系统建设过程中，去“O”是关键，也是信创的基础。在数据库架构上，公司采用了存算分离的交易架构，将性能部分由内存数据库来替代，存储部分由国产信创数据库来替代。2013年以来，公司就将最核心的去“O”作为重点，着手研发自己的内存数据库。历经多年研发，公司自研的“飞驰”内存数据库HyperDB成型，可以满足速度更快、容量更大、可靠性更高的交易需求。
- ◆**盈利预测与投资评级：**根据我们盈利预测数据，预计公司2023-2025年营收分别为8.16/10.58/13.63亿元，归母净利润分别为2.35/3.11/4.03亿元，同比增速分别为41.7%/31.9%/29.8%。公司系专业的金融IT提供商，且公司自研的A5核心交易系统是行业唯一全业务全客户上线运行的分布式核心交易系统。目前A5已在多家券商实现切换，我们认为，未来公司有望以核心交易系统为切入点，抢占更多市场份额。参考行业其他公司的估值水平，我们给予公司**2024年40倍PE**，对应目标市值**124.4亿元**。首次覆盖，给予**“买入”**评级。
- ◆**风险提示：**金融信创推进不及预期；行业竞争加剧；券商IT投入下降；

新技术研发进度不及预期。

主要财务指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入(百万元)	503	625	816	1,058	1,363
增长率 YoY %	43.7%	24.2%	30.7%	29.6%	28.9%
归属母公司净利润(百万元)	137	166	235	311	403
增长率 YoY%	26.7%	20.8%	41.7%	31.9%	29.8%
毛利率(%)	69.3%	67.5%	68.1%	69.1%	69.5%
ROE(%)	11.0%	12.2%	16.0%	18.4%	20.3%
EPS(摊薄)(元)	0.80	0.97	1.37	1.81	2.35
市盈率 P/E (倍)	70.23	58.13	41.01	31.08	23.95
市净率 P/B (倍)	7.71	7.09	6.55	5.73	4.86

资料来源: Wind, 信达证券研发中心预测; 股价为 2023 年 11 月 21 日收盘价

核心观点:	6
一、公司分析:深耕金融科技多年,引领金融IT技术变革	7
1.1 公司概况:聚焦金融科技,以自主创新引领行业技术变革	7
1.2 主营业务:信息化业务多方发力,满足多行业多领域的客户需求	8
1.3 财务分析:营收表现亮眼,盈利能力持续提升	10
1.4 公司治理:股权结构稳定,股票激励保障员工权益	12
二、证券IT投入持续加码,资本市场改革打开行业新空间	15
2.1 资本市场改革叠加业务需求增长,共同推动行业发展	15
2.1.1 资本市场改革带来行业发展红利	15
2.1.2 业务创新类需求有望带来增量	16
2.2 我国资管业务规模整体呈上升趋势	17
2.3 证券行业信息技术投入力度逐年加大,多项政策提及证券IT投入	17
2.3.1 近年来证券行业信息技术投入增速已超过营收增速	17
2.3.2 有关证券IT投入政策频出,中证协对券商IT投入提出定量要求	18
三、金融信创迈入深水区,A5信创版打开未来业绩想象空间	20
3.1 全面信创逐步推进,金融信创走上发展“快车道”	20
3.1.1 我国信创发展大致可分为四个阶段	20
3.1.2 金融信创走上发展“快车道”	21
3.2 以3+1技术平台为基,赋能产品线全栈信创	22
3.3 以核心交易系统为切入点,乘信创东风实现“弯道超车”	24
3.3.1 公司目前占据较小的核心交易系统市场份额	24
3.3.2 传统交易系统技术架构亟待改变,“去IOE”的关键在于去“O”	24
3.3.3 A5信创版:十年磨一剑,助力公司实现“弯道超车”	25
3.3.4 HTS极速交易系统:专业交易领航者	27
四、盈利预测	29
4.1 盈利预测及假设	29
4.2 估值与投资评级	29
风险因素	31

## 表 目 录

表 1: 公司产品分类	9
表 2: 现任管理层简介	13
表 3: 公司限制性股票激励计划情况	14
表 4: 我国金融对外开放政策	16
表 5: 近年证券IT投入相关政策	18
表 6: 20家头部证券公司信息技术投入指标(2021年)	19
表 7: A5核心交易系统研发历程	25
表 8: 公司营收拆分及预测(按产品)	29
表 9: 可比公司PE估值	30

## 图 目 录

图 1: 顶点软件公司发展历程	7
图 2: "3+3+N"战略发展布局	7
图 3: 公司期货业务	10
图 4: 公司要素交易市场业务	10
图 5: 公司总营收及增速	10
图 6: 公司归母净利润及增速	10
图 7: 公司分业务营收占比	11
图 8: 公司分业务毛利率	11
图 9: 公司期间费用率情况	11
图 10: 公司毛利率情况	11
图 11: 公司人均创收(万元)	12
图 12: 公司人均创利(万元)	12
图 13: 公司近年研发投入	12
图 14: 公司研发人员情况	12
图 15: 公司股权结构	13
图 16: 证券公司IT投入(亿元)及增速	17
图 17: 证券公司营业收入(亿元)及增速	17

图 18: 信创发展历程 .....	20
图 19: 信创产业链图谱 .....	21
图 20: 各领域信创应用落地进程 .....	21
图 21: 金融行业整体信创应用层级 .....	22
图 22: LiveDTP 交易技术平台 .....	22
图 23: LiveData 灵动数据平台 .....	23
图 24: LiveBOS 灵动业务架构平台 .....	23
图 25: 基于 LiveBOS 开发的新一代 i5 数智投行 .....	23
图 26: HyperDB 数据库 .....	24
图 27: 2021 年中国证券业核心交易系统市场份额 .....	24
图 28: A5 信创版荣获多个重量级奖项 .....	26
图 29: A5 打破了多年来金融核心系统对国外商用数据库以及特定硬件平台的依赖 .....	27
图 30: HTS 极速交易系统可达微秒级响应 .....	28



## 核心观点：

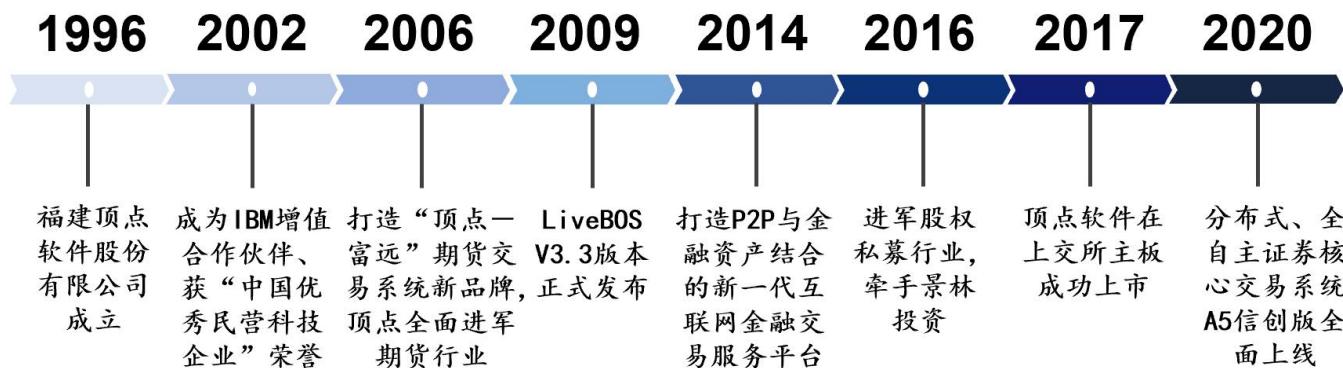
1. **市场应关注资本市场改革带来的行业新空间：** 在资本市场改革和客户创新需求的双重驱动下，证券行业数字化转型进入全面加速阶段，广度和深度不断加大。全面注册制的实施、交易制度完善等政策，以及日益丰富的应用端需求都有望带来相关系统改造升级的需求。此外，随着金融数字化转型的推进，证券公司开始重视对于信息技术的投入，近年来券商对于信息技术的投入力度逐年加大，根据中证协数据显示，2021年券商行业信息技术投入达338.20亿元，且投入增速逐渐上升。2019-2021年期间券商行业整体信息技术投入同比增速分别为10%/21.31%/28.70%。我们认为，在金融数字化转型浪潮下，叠加政策的大力推动，未来几年证券IT有望维持高景气度，以公司为代表的金融IT公司或受益。
2. **市场应重视公司核心产品A5信创版的性能提升，以及凭借其架构优势来的市场份额提升的可能性：**根据IDC数据，公司目前在证券核心交易系统领域市场率并不高，而核心交易系统的客户粘性通常较强。公司自研的A5信创版是行业唯一全面上线运行、全业务的分布式核心交易系统。在性能上，相较于上一代交易系统，A5信创版的单笔交易时延从原来的10毫秒下降至100微秒以内，单节点业务并发量实现大幅提升，能够支持千万级交易委托；在架构上，采用存算分离的技术架构，公司采用了存算分离的交易架构，将性能部分用公司自研的HyperDB内存数据库来替代，存储部分由国产信创数据库来替代。目前公司A5核心交易系统已在多家券商实现上线，随着金融信创逐步迈入深水区，公司有望凭借A5领先的技术优势，在更多券商交易系统上实现上线，从而抢占更多市场份额。
3. **盈利预测与估值：**根据我们盈利预测数据，预计公司2023-2025年营收分别为8.16/10.58/13.63亿元，同比增速分别为30.67%/29.64%/28.85%；归母净利润分别为2.35/3.11/4.03亿元，同比增速分别为41.7%/31.9%/29.8%。公司系专业的金融IT提供商，且公司自研的A5核心交易系统是行业唯一全业务全客户上线运行的分布式核心交易系统。目前A5已在多家券商实现切换，我们认为，未来公司有望以核心交易系统为切入点，抢占更多市场份额。参考行业其他公司的估值水平，我们给予公司**2024年40倍PE，对应目标市值124.4亿元**。首次覆盖，给予“买入”评级。

## 一、公司分析：深耕金融科技多年，引领金融 IT 技术变革

### 1.1 公司概况：聚焦金融科技，以自主创新引领行业技术变革

顶点软件成立于 1996 年，自成立以来，顶点软件始终聚焦金融科技领域，坚持基础技术研究、持续的技术创新，已成为金融科技领域的技术变革引领者。公司专注于自有知识产权软件产品研发，基于自主可控的基础技术平台，为证券、基金&资管、期货、银行、信托、要素交易市场等金融机构提供全面、创新的全域产品与服务。在金融行业之外，顶点软件持续输出系列自主可控的技术平台，设立专业的子公司发展企业与教育信息化市场。

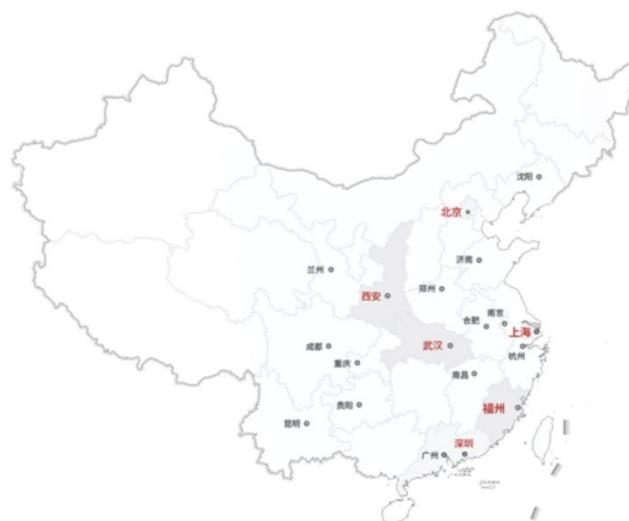
图 1：顶点软件公司发展历程



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

顶点软件已形成以福州、武汉、西安为研发中心，以北京、上海、深圳为技术中心，以南京、广州、成都、沈阳、合肥、杭州等地为分技术中心的“3+3+N”战略发展布局。

图 2：“3+3+N”战略发展布局



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

公司自成立以来，培养注重创新的企业文化，早期在证券交易系统中的代表性创新有：

(1) 创新性地推出不同版本的证券交易系统，包括 C/S(客户机/服务器)模式的高性能证券交易系统、“银券通”版本证券交易系统以及支持远程服务部的广域网版本证券交易系统。这些创新的模式与技术，后来都成为业内标准的模式，公司也迅速成为证券交易系统的三家主

要供应商之一；

(2)公司推出的热备份与安全监控系统 NOvMATE，成为国内较早大规模替代国外同类产品的产品，该系统后来成为证券行业文件服务器备份与安全监控的标准配置；

(3)公司研发了业务操作服务架构平台 Losap，在大规模交易系统中，实现了按业务切分数据库的松耦合模式，大大提升了系统的应用的灵活性。

2004 年，公司开始研究基于对象化业务直接建模软件，2006 年正式推出灵动业务架构平台 (LiveBOS)。2008 年，在福建省经贸委组织的科技成果转化鉴定会中，LiveBOS 平台被鉴定为“产品整体技术达到国内先进水平，其建模方法处于国内同类产品的领先水平”。

凭借公司提供的优质产品、全面及时的售后服务，顶点软件与业内主要证券公司及众多期货、银行等金融机构建立了稳定的合作关系，为公司业务持续稳定的发展奠定了良好的基础。

## 1.2 主营业务：信息化业务多方发力，满足多行业多领域的客户需求

公司处于国内金融企业信息化产业的前沿，主营业务主要涉及证券、期货、银行、信托、电子交易市场等多个行业和领域，业务范围涵盖前、中、后台等多个层次。公司针对客户“互联网+”业务发展的需要，基于金融行业业务互联网化趋势的快速演进及新业务、新产品的不断推出，持续深耕前沿市场，提供针对互联网化应用支持、集中交易、高端客户交易、业务运营中台、柜台市场、区域市场、投融资业务、财富管理等多种业务领域的软件产品及服务。

### 公司从事的业务线情况：

- 1、证券业务：**顶点软件是证券行业全域信息化核心供应商，为多层次资本市场提供全市场领域、全业务品种覆盖的数字化服务，是众多证券公司长期战略合作伙伴。为大经纪、大财富、大投研、大资管、大投行等业务，运营、合规、风控及 IT 支撑等管理提供全面的产品与解决方案服务。
- 2、大资管业务：**作为资管行业变革的赋能者，顶点软件为公募基金、私募基金、证券资管、保险资管、银行理财子等金融机构，提供营销、运营、投研等一体化产品与解决方案，助力大资管行业数字化转型。
- 3、银行业务：**公司基于 LiveBOS 灵动业务架构平台和 LiveData 灵动数据平台，将低代码开发与数据服务技术优势与中小银行业务特色进行有效融合，为中小银行的管理者、员工进行科技赋能。基于数据中台底座，整合数字营销、信贷辅助、风控预警与数字化运营等多场景应用，为中小银行提供整体解决方案，助力全面数字化转型。
- 4、信托业务：**公司通过持续融合新理念与新技术，为高端财富管理的转型与升级提供助力。提供客户生态链接、财富管理、家族信托、营销服务一体化、产品运营一体化等解决方案；打通资金端与资产端，助力信托机构全面了解客户、赋能员工、精准决策、资产配置、掌控风险，为数智化财富管理业务赋能。
- 5、期货业务：**公司应用覆盖中国金融期货交易所、上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所、广州期货交易所等全业务品种，提供期权交易、期权做市交易、期权极速交易、客户经营、营销服务、业务运营等全面产品解决方案，助力期货数字化转型。在期货领域实现全市场、全品种的全业务覆盖，并在个股期权交易、营销服务等领域处于市场领先地位。
- 6、要素交易市场业务：**公司服务区域性股权、国有产权、金融资产、文化产权、农村产权、环境能源、生态产品等要素交易机构的数字化转型，持续引领要素交易市场的信息化、

数字化建设。

表 1：公司产品分类

行业	产品分类	主要产品介绍
证券	新交易体系	A5 信创版、HTS 系列领航专业低延时交易。LiveDTP 交易技术平台摒弃依赖数据库的传统架构设计，全面去“IOE”，全栈自主可控，原生信创支持。公司的两款产品基于 LiveDTP 平台全面实现全市场、全业务的核心交易应用
	机构业务	在各类创新业务上提供数字化整体解决方案，围绕金融产品的供给、全生命周期管理等提供综合产品与技术服务
	财富管理	以 C5、W5、E5 产品为代表，为数字财富提供整体解决方案
	投资银行	涉及项目、质控、内核、合规和风控、工作底稿等“大投行一体化”解决方案
	智慧运营	集中运营、智慧运营、统一账户、集团运营等产品与解决方案
	数字投研	资讯数据整合服务，一体化数字研究平台，从金融产品分析到策略组合生产的投研资配一站式服务
大资管		基于数据驱动的营销、运营、投研等一体化产品与解决方案
银行		基于 LiveBOS 灵动业务架构平台和 LiveData 灵动数据平台，将低代码开发与数据服务技术优势与中小银行业务特色进行有效融合； 基于数据中台，整合多场景应用，为中小银行提供整体解决方案
信托		客户生态链接、财富管理、家族信托、营销服务一体化、产品运营一体化等解决方案
期货	期货综合管理	客户经营、营销服务、业务运营等产品解决方案
	期货业务支持	期权交易、期权做市交易、期权极速交易等产品解决方案
要素交易市场		区域性股权、国有产权、金融资产、文化产权、农村产权、环境能源、生态产品等要素交易市场的解决方案

资料来源：公司官网，信达证券研发中心

图 3：公司期货业务



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

图 4：公司要素交易市场业务



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

### 1.3 财务分析：营收表现亮眼，盈利能力持续提升

从营收端来看，2022 年公司实现营收 6.25 亿元，同比增长 24.19%，2018 至 2022 公司营收分别为 2.96、3.40、3.50、5.03、6.25 亿元，2018-2022 年期间 CAGR 达 20.54%。2023 年前三季度，公司实现营收 4.57 亿元，同比增长 17.76%。

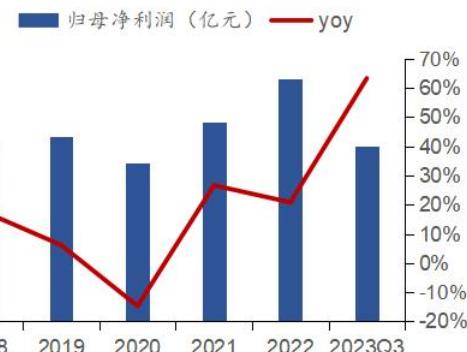
从利润端来看，公司归母净利润由 2018 年的 1.20 亿元增长至 2022 年的 1.66 亿元，四年 CAGR 达到 8.45%。归母净利润 2020 年为 1.09 亿元，比上年同期减少 14.69%。原因为新冠疫情对公司的商务以及验收工作，其中非金融的信息化领域，受影响较大，企业信息化领域和教育信息化领域的业务都有所下滑。金融领域的营收增速恢复较好，业务平稳增长，但因疫情影响部分项目验收迟滞导致收入确认有所延迟。2023 年前三季度，公司实现归母净利润 1.20 亿元，同比增长 63.31%，公司利润端开始逐步向好。

图 5：公司总营收及增速



资料来源：同花顺 iFinD，信达证券研发中心

图 6：公司归母净利润及增速



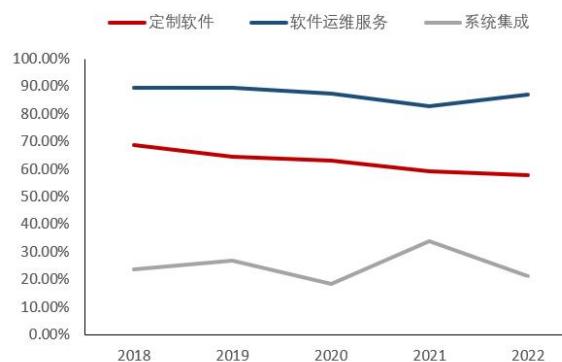
资料来源：同花顺 iFinD，信达证券研发中心

从主营业务分类来看，定制软件、产品化软件、软件运维服务业务是公司主要营收来源。2022 年，上述三项业务分别占公司总收入的 69%、15%、14%，合计占总收入的 98%，其中定制软件营收占比常年保持在 65% 左右，远高于其他产品及服务收入。定制软件开发是指公司根据合同的约定，自行研究开发以满足客户的特定要求的软件开发业务；产品化软件开发是指公司自行研究开发的，拥有自主知识产权，可直接对外销售或嵌入硬件产品一起销售的软件开发。软件运维服务是指公司为存量客户提供常年软件系统运营和维护服务。

毛利率方面，2022 年产品化软件业务为 100%，2018 至 2022 年定制软件业务毛利率稳定在 60% 左右，近几年人工成本的提高导致定制软件业务毛利率相对下降。公司软件运维服务业务毛利率较高，常年保持在 80% 以上。

**图 7：公司分业务营收占比**

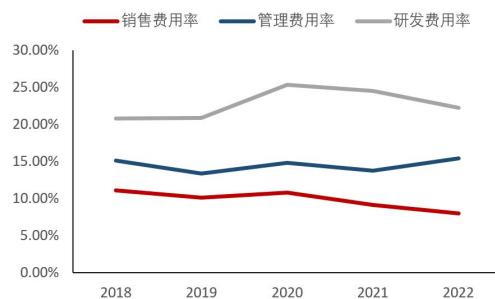

资料来源：同花顺 iFinD，信达证券研发中心

**图 8：公司分业务毛利率**


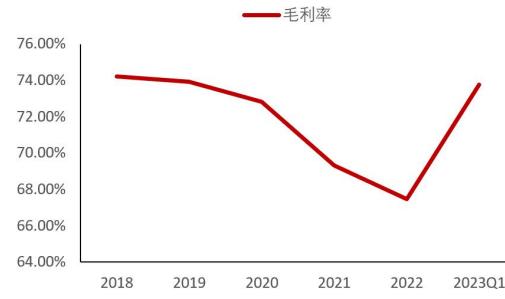
资料来源：同花顺 iFinD，信达证券研发中心

从盈利能力来看，公司盈利能力良好，毛利率整体维持在高位，**2018 年至 2022 年毛利率分别为 74.23%、73.92%、72.84%、69.33%、67.46%**。近年来出现小幅下降，主要是由于人工成本上升和业务应用开发支出加大造成。**2023Q1 毛利率有所回升，为 73.76%**。

费用率方面，公司销售费用率基本呈现下降趋势，自 2018 年的 11.09% 下降至 2022 年的 8.03%；管理费用率方面，公司近三年管理费用率分别为 14.80%、13.75% 和 15.41%，2022 年期间，由于公司支付了 2587 万元的股权激励费用，导致管理费用率有一定上升，我们预计随着今后管理效率的提高，企业的管理费用率有望降低。2018 年至 2022 年研发费用率均超 20%，2022 年，公司继续加大研发的投入，以保持市场竞争力。在基础技术研发方面，公司继续加大“3+1”基础技术平台等研发投入，在业务应用开发方面，也重点进行了一些新产品的研发和主要业务线产品的升级迭代。

**图 9：公司期间费用率情况**


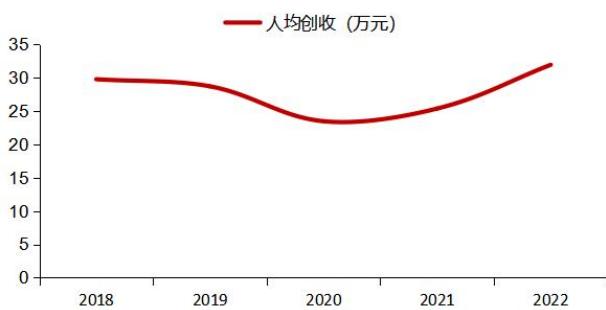
资料来源：同花顺 iFinD，信达证券研发中心

**图 10：公司毛利率情况**


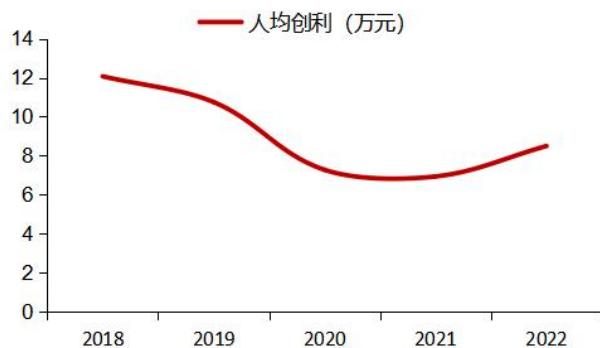
资料来源：同花顺 iFinD，信达证券研发中心

公司持续坚持金融关键技术的研究，专注核心产品的研发，坚持基础研发和信创路线，持续创新和研发形成了诸多领域的核心技术突破，包括：“3+1”基础技术平台等一大批自主知识产权和专利的基础技术和开发平台，形成可与泛金融行业合作伙伴共享的技术体系。

公司整体人员有所优化，人均边际改善。截至 2022 年年底，公司总人数为 1954 人，较 2021 年减少 27 人。2022 年，在公司人员收缩的情况下，公司营收仍实现同比超过 20% 的增长，公司人员使用效率有所增长。从人均创收、人均创利的指标来看，自 2019 年人效指标下滑以来实现回升。

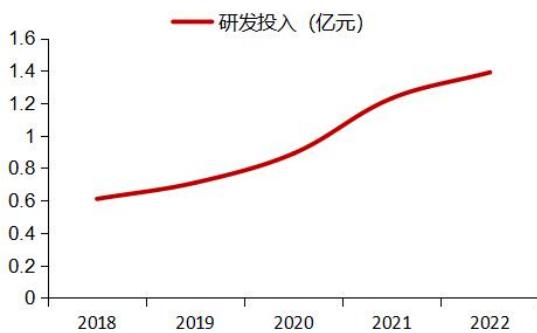
**图 11：公司人均创收（万元）**


资料来源：同花顺 iFinD，信达证券研发中心

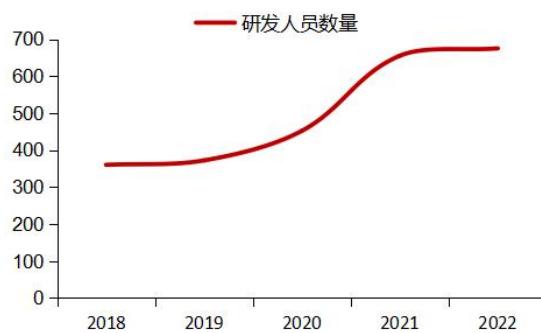
**图 12：公司人均创利（万元）**


资料来源：同花顺 iFinD，信达证券研发中心

**2022 年度公司研发支出总计 1.39 亿元，研发人员逐年增长。**作为金融 IT 企业，公司一直重视研发投入，研发费用率常年维持在 20%以上。此外，在 2022 年公司整体人数下降的情况下，公司研发人员不降反增。公司的技术人员数量从 2021 年的 655 人增加至 675 人，研发人员数量占公司总人数的 34.54%。**在基础技术研发方面**，公司继续加大“3+1”基础技术平台等研发投入，在业务应用开发方面，重点进行了一些新产品的研发和主要业务线产品的升级迭代，提升了公司整体产品的竞争能力。**从研发投入节奏来看**，软件公司的研发投入周期通常在 2-3 年，公司 2019-2021 年期间加码研发投入，2022 年公司研发投入增速为 13.01%，相较于 2019-2021 年的研发投入增速显著下降。我们认为，公司在 2019-2022 年期间聚焦新产品、新技术的研发与打磨，目前已基本成型，公司有望迈入研发收获期。

**图 13：公司近年研发投入**


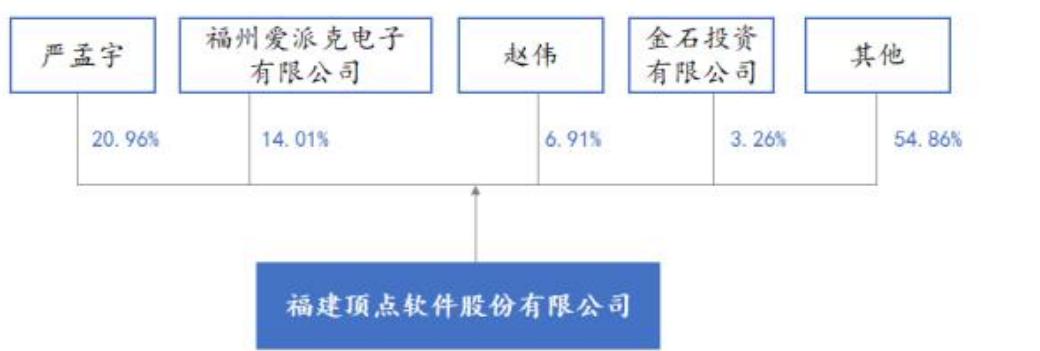
资料来源：同花顺 iFinD，信达证券研发中心

**图 14：公司研发人员情况**


资料来源：同花顺 iFinD，信达证券研发中心

#### 1.4 公司治理：股权结构稳定，股票激励保障员工权益

**公司股权结构稳定**，公司实际控制人为严孟宇，现任公司董事长、总经理，持有公司 20.96% 的股份。公司副董事长兼副总经理赵伟、董事兼副总经理雷世潘分别持有 6.91%、2.79% 的股份，三人合计持有公司 30.66% 的股权。福州爱派克电子有限公司、金石投资有限公司分别持有公司 14.01%、3.26% 的股份。

**图 15：公司股权结构**


资料来源：同花顺，信达证券研发中心，数据截至 2023 年 9 月 30 日

**核心管理团队具备丰厚专业技术背景**，严孟宇先生，毕业于北京理工大学机械设计与制造专业，工学学士。赵伟先生，理学学士，清华大学计算机技术工程硕士，中欧国际工商学院 EMBA 学位。雷世潘先生，毕业于中南民族学院电子技术专业。公司高管均为技术人才，对“互联网+”技术拥有深刻的理解，对金融企业信息化业务有深厚的积累，能够做出有利于公司未来发展的有效决策。

**表 2：现任管理层简介**

职务	姓名	简介
董事长、总经理	严孟宇	1969 年生，毕业于北京理工大学机械设计与制造专业，工学学士。1996 年 7 月参与创立顶点有限。全面负责公司的运营管理。
副董事长、副总经理、董事会秘书	赵伟	1972 年生，理学学士，清华大学计算机技术工程硕士，中欧国际工商学院 EMBA。1996 年 7 月参与创立顶点有限，分管董事会办公室。
董事、执行总经理	雷世潘	1969 年生，毕业于中南民族学院电子技术专业。分管公司大金融行业的经营与管理工作。
董事、副总经理	黄义青	1970 年生，硕士，毕业于新加坡南洋理工大学。2002 年起就职于福建顶点软件股份有限公司，分管公司金融证券等市场与营销工作。

资料来源：公司年报，信达证券研发中心

**公司推出限制性股票激励计划，充分调动员工积极性，持续确保人才优势：**公司于 2017 年、2021 年分别发布限制性股票激励计划。2017 年确定授予 134 名激励对象 167.70 万股限制性股票。2021 年确定授予 416 名激励对象 324.10 万股限制性股票。公司推出限制性股票激励计划有利于进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，提振公司员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和骨干员工个人利益结合在一起，使各方共同关注

公司的长远发展。

表 3：公司限制性股票激励计划情况

日期	激励计划	激励对象	占授予时公 司总股本比 例	是否已全部 解锁
2017 年	限制性股票 激励计划	共 134 人，中高管+核 心技术（业务）人员	1. 99%	是
2021 年	限制性股票 激励计划	416 人，高管+中管+ 技术(业务)骨干	1. 91%	否

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

公司 2022 年实施了 2021 年限制性股票激励计划预留部分的授予，激励对象主要为新引入的高管、公司的技术业务骨干，授予人数 44 人，数量 54 万股，进一步赋能骨干团队，激励员工与公司实现长期共赢发展。

## 二、证券 IT 投入持续加码，资本市场改革打开行业新空间

### 2.1 资本市场改革叠加业务需求增长，共同推动行业发展

在资本市场改革和客户创新需求的双重驱动下，证券行业数字化转型进入全面加速阶段，广度和深度不断加大。全面注册制的实施、交易制度完善等政策，以及日益丰富的应用端需求都有望带来相关系统改造升级的需求。此外，科创板做市、北交所两融、融券通等新业务开展，广州期货交易所正式开业，都有望带来金融机构适配性改造需求。

#### 2.1.1 资本市场改革带来行业发展红利

从监管改革上看，全面注册制的实施、交易制度完善、内地与中国香港股票互联互通机制股票标的范围的进一步扩大等政策带来行业发展红利。此外，客户的 IT 创新需求也在日益增长：从应用上看，应用端的需求不断丰富，如量化交易越来越多，量化交易日渐成为机构的核心抓手，对系统速度性能有更高要求，产生急速交易系统的需求；从架构需求来看，为实现系统的快速迭代，系统开始由集中式架构向分布式架构转型。

值得注意的是，证券资管 IT 作为可扩展性、安全性和可靠性不断提升的应用领域，除新增功能模块外，参数设置的优化、容量变化、风控、冗余度提升等等都是持续的价值提升点。

##### (1) 交易规则变化：全面注册制实施、交易制度完善

2023 年 2 月 17 日，全面实行股票发行注册制正式实施。这一重大改革，意味着注册制推广到全市场。注册制会涉及到券商账户系统、集中交易系统、急速交易系统、融资融券系统、转融通系统、快速订单系统、做市系统、信息报送系统等十多套系统的改造，在买方端会涉及到投资交易系统、信息报送系统。

2023 年 8 月 10 日，为激发市场活力，增强交易便利性和通畅性，上交所发布公告《上交所完善交易制度优化交易监管》，公告就完善交易制度进行两方面的研究：1) 研究允许主板股票、基金等证券申报数量可以以 1 股 (份) 为单位递增；2) 研究 ETF 引入盘后固定价格交易机制。若以上交易规则改动成功落地，基金核心交易系统、券商经纪、自营、资管等交易系统及相关系统或迎来相关功能模块的更新改造需求。

##### (2) 进一步深化内地与中国香港股票市场互联互通机制

2022 年 12 月 19 日，中国证监会发布公告称，为促进两地资本市场共同发展，原则同意两地交易所进一步扩大股票互联互通标的范围。沪深股通标的范围调整为：市值 50 亿人民币及以上且符合一定流动性标准等条件的上证 A 股指数/深证综合指数成份股，以及上海证券交易所/深圳证券交易所上市的 A+H 股公司的 A 股。港股通方面，沪深交易所均表示，将在现行标的范围基础上，纳入市值 50 亿元港币及以上的恒生综合小型股指数成份股，以及恒生综合指数中符合条件的在港主要上市外国公司股票。进一步加深互联互通有望带来更大的交易需求，市场的流动性、活跃性也有望随之上升，进而对券商交易系统的速度、容量有更高要求。

##### (3) 对外开放力度加大，外资机构设立

近几年来，金融对外开放政策陆续推出。其中：

将原定于 2021 年取消证券公司、基金管理公司和期货公司外资股比限制的时点提前到 2020 年；

在 2020 年全面取消在华外资银行、证券公司等金融机构业务范围限制；取消证券公司、证券投资基金管理公司等金融机构外资持股比例不超过 51% 的限制。

2020 年 4 月 1 日，外资机构对证券公司、基金和期货公司持股比例的限制放开后，贝莱德、路博迈两大外资巨头相继提交了设立公募的申请。

2020 年 6 月 18-19 日，证监会主席易会满在陆家嘴论坛上提到：将继续鼓励和支持外资金  
请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 15

融机构设立或控股证券基金期货机构。

2022年7月4日，中国人民银行启动中国香港与内地互换通，在债券通基础上，境内外投资者通过中国香港与内地金融市场基础设施的连接，参与两地金融衍生品市场，这一机制性安排有利于满足投资者利率风险管理要求。

**随着外资金融机构的进入，有望进一步带来资本市场的IT系统建设需求。**

表4：我国金融对外开放政策

时间	部门	政策	内容
2019年7月20日	国务院	《关于进一步扩大金融业对外开放的有关举措》	1.允许外资机构在华开展信用评级业务时，可以对银行间债券市场和交易所债券市场的所有种类债券评级； 2.鼓励境外金融机构参与设立、投资入股商业银行理财子公司； 3.允许境外资产管理机构与中资银行或保险公司的子公司合资设立由外方控股的理财公司； 4.允许境外金融机构投资设立、参股养老金管理公司； 5.支持外资全资设立或参股货币经纪公司； 6.人身险外资股比限制从51%提高至100%的过渡期，由原定2021年提前到2020年； 7.取消境内保险公司合计持有保险资产管理公司的股份不得低于75%的规定，允许境外投资者持有股份超过25%； 8.放宽外资保险公司准入条件，取消30年经营年限要求； 9.将原定于2021年取消证券公司、基金管理公司和期货公司外资股比限制的时点提前到2020年； 10.允许外资机构获得银行间债券市场A类主承销牌照； 11.进一步便利境外机构投资者投资银行间债券市场。将原定于2021年取消证券公司、基金管理公司和期货公司外资股比限制的时点提前到2020年。
2019年9月10日	商务部	-	经商务部批准，国家外汇管理局决定取消合格境外机构投资者（QFII）和人民币合格境外机构投资者（RQFII）（以下合称“合格境外投资者”）投资额度限制。
2019年11月7日	国务院	《进一步做好利用外资工作的意见》	在2020年全面取消在华外资银行、证券公司等金融机构业务范围限制；取消证券公司、证券投资基金管理公司等金融机构外资持股比例不超过51%的限制。
2022年7月4日	中国人民银行		1.启动中国香港与内地互换通，在债券通基础上，境内外投资者通过中国香港与内地金融市场基础设施的连接，参与两地金融衍生品市场。 2.建立人民币与港币间的常备互换安排。将双方自2009年起建立的货币互换安排升级为常备互换安排，协议长期有效，互换规模由原来的5000亿元人民币/5900亿元港币扩大至8000亿元人民币/9400亿元港币，以进一步深化内地与中国香港金融合作，更好支持中国香港国际金融中心建设，推动中国香港离岸人民币市场稳健发展。

资料来源：中国政府网、商务部官网、中国人民银行官网、信达证券研发中心

### 2.1.2 业务创新类需求有望带来增量

从应用上来看，应用端的需求也不断在丰富，如量化交易越来越多，量化交易日渐成为机构的核心抓手，对系统速度性能有更高要求，产生急速交易系统的需求；以及需要人工智能技术打造智能投顾业务的需求。

从架构需求变化来看，证券未来的发展面临两个方向：机构化和财富管理转型。机构化需要基于不同的客户提供个性化的服务；而财富管理转型则需要券商在经纪业务的基础上，扩展财富管理业务，更好地服务投资者。无论哪种需求的实现，都需要将经纪业务的客户运营起来，需要系统可以实现快速迭代作为基础。即需要从传统的SOA架构到云原生微服务架构的转变、从集中式架构到分布式架构的转变。

另外客户需要构建平台化、体系化IT系统，实现各个环节数据流畅打通，内外部资源整合共享，从而提高内部运营效率。

## 2.2 我国资管业务规模整体呈上升趋势

根据中国证券投资基金管理业协会数据，截至 2022 年年末，我国资产管理业务总体体量达 66.74 万亿元；2014-2022 年期间 CAGR 达 16.36%。资管业务包含私募基金、公募基金等产品，从产品数量上看，我国各类型资管产品数量由 2014 年的 34540 只上升到 2022 年的 191730 只。据中证协数据显示，截至 2022 年末，证券公司服务投资者数量达到 2.1 亿，较上年末增长 7.46%，服务经纪业务客户资金余额 1.88 万亿元。除境内投资者规模在不断扩张外，境外投资者参与境内资本市场也为我国资管业务带来增量，据中证协数据，截至 2022 年末，境外机构和个人持有 A 股市值 3.20 万亿元。2022 年，证券公司代理客户港股通交易金额 7.24 万亿港元，通过香港子公司积极服务沪深股通交易金额 23.28 万亿元人民币。结合以上数据来看，我国资产管理业务规模整体呈上升势头，且投资者数量也在不断增长。我们认为，未来我国资管规模及投资者数量有望持续增长，从而带来更加旺盛的证券资管 IT 需求。

## 2.3 证券行业信息技术投入力度逐年加大，多项政策提及证券 IT 投入

近年来，随着金融数字化转型的推进，证券公司开始重视对于信息技术的投入，参考中证协发布的行业数据，券商对于信息技术的投入力度逐年加大，且近年来多项政策提及信息技术投入，2023 年 6 月，中证协发布的《证券公司网络和信息安全三年提升计划(2023-2025)》中更是对券商 IT 投入提出定量要求。我们认为，在金融数字化转型浪潮下，叠加政策的大力推动，未来几年证券 IT 有望维持高景气度，以公司为代表的金融 IT 公司或受益。此外，有市场观点担心券商自研对金融 IT 公司影响，我们认为，无论在技术人员规模上，还是技术经验的积累上，传统金融 IT 公司仍有较大优势。券商难以仅通过自研满足自身信息技术需求，外购、与金融 IT 公司合作研发或成为证券 IT 中长期发展的主要路径。

### 2.3.1 近年来证券行业信息技术投入增速已超过营收增速

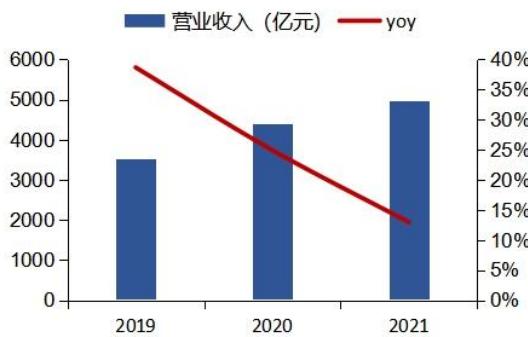
根据中证协的最新行业数据，2021 年证券行业全行业实现营收 4967.95 亿元，较 2020 年同比增长 12.96%，全行业信息技术投入金额 338.20 亿元，同比增长 28.7%，信息技术投入增速已超过营收增速。从信息技术投入占营收的比例来看，2019 年，证券行业信息技术投入金额为 205.01 亿元，占全年营收的 5.82%；2021 年，证券行业信息技术投入占全年总营收的比例提升至 6.81%。从 IT 投入增速及营收增速的变化趋势来看，2019-2021 年期间，受宏观环境影响，行业整体营收增速呈现下降趋势，2019-2021 年期间行业营收同比增速分别为 38.65%/24.93%/12.96%，但券商对于信息技术投入的力度却逐年加大，2019-2021 年期间券商整体信息技术投入同比增速分别为 10%/21.31%/28.70%。我们认为，尽管券商收入增速有所放缓，但券商仍持续加码信息技术投入，若未来外部环境得到修复，行业信息技术投入有望持续提升。

图 16：证券公司 IT 投入(亿元) 及增速



资料来源：中国证券业协会，信达证券研发中心

图 17：证券公司营业收入（亿元）及增速



资料来源：中国证券业协会，信达证券研发中心



### 2.3.2 有关证券 IT 投入政策频出，中证协对券商 IT 投入提出定量要求

近年来，有关金融 IT 投入的政策频出，2020 年，证监会发布《关于修改<证券公司分类监管>的决定》，其中提出对信息投入金额位于行业平均数以上，且投入金额占营收比例位于行业前列的证券公司进行额外激励加分。2023 年 6 月，中证协发布《证券公司网络和信息安全三年提升计划(2023-2025)》，该文件鼓励有条件的券商 2023 年至 2025 年三个年度信息科技平均投入金额不少于上述三个年度平均净利润的 10% 或平均营业收入的 7%，对券商的信息技术投入提出定量要求。

表 5：近年证券 IT 投入相关政策

发布日期	法规名称	信息技术投入内容
2017. 07	《关于修改<证券公司分类监管规定>的决定》	证券公司新业务市场竞争力或者信息系统建设投入指标，位于行业前 5 名、前 10 名、前 20 名的，分别加 2 分、1 分、0.5 分。
2020. 07	《关于修改<证券公司分类监管规定>的决定》	证券公司信息技术投入金额位于行业平均数以上，且投入金额占营业收入的比例位于行业前 5 名、前 10 名、前 20 名的，分别加 2 分、1 分、0.5 分。
2020. 07	《证券期货业软件测试指南 软件安全测试》	该标准以 JR/T 0175—2019 中的测试流程与内容为基础，提供软件安全测试流程、技术和参考文档，进一步明确行业软件安全测试工作指引，通过加强对软件产品的安全特性、潜在的漏洞与风险等内容的检测，提高行业整体安全防御能力。以降低行业信息系统运行风险，促进行业信息系统建设水平整体提升，推动行业健康可持续发展。
2020. 08	《关于推进证券行业数字化转型发展的研究报告》	优化证券公司分类评价信息技术投入指标。通过进一步明确信息技术投入专项审计要求中的支出类型，合理界定研究开发费用范畴，鼓励证券公司提升自主研发能力，加大科技人才培养与投入；鼓励行业加强信息技术领域的外部合作；支持符合条件的证券公司成立或收购金融科技子公司，并将相关投入纳入信息技术投入指标加分范畴；加快出台行业标准，促进金融科技应用融合；加强数据安全技术应用，构建数据安全保障体系。鼓励证券公司与信息系统服务结构加强数据加密、数据完整性认证、数据标签、数据脱敏与安全审计等数据安全核心技术的研发和运用
2021. 12	《证券基金经营机构信息技术管理办法》	证券基金经营机构是从事证券基金业务活动的责任主体，应当保障充足的信息技术投入，在依法合规、有效防范风险的前提下，充分利用现代信息技术手段完善客户服务体系、改进业务运营模式、提升内部管理水平、增强合规风控能力，持续强化现代信息技术对证券基金业务活动的支撑作用。
2023. 06	《证券公司网络和信息安全三年提升计划(2023-2025)》	鼓励有条件的券商 2023 年至 2025 年三个年度信息科技平均投入金额不少于上述三个年度平均净利润的 10% 或平均营业收入的 7%，拟投入金额较此前征求意见稿中的比例进一步抬升。

资料来源：证监会、中国政府网、中国证券业协会、信达证券研发中心

参考中证协最新提出的要求，我们统计了头部 20 家证券公司的信息技术投入与其营收、净利润的比例，有 14 家证券公司的信息技术投入能满足占净利润 10% 或占营收 7% 的其中至少一项指标，在 20 家头部证券公司中仍有 6 家的信息技术投入未达到中证协提出的投入比例要求。我们认为，《三年提升计划》对证券公司在信息技术的投入提出了明确的定量要求，且与营收/净利润直接挂钩，这一计划的实施有望进一步促进券商对于信息技术的投入

力度。

表 6：20 家头部证券公司信息技术投入指标（2021 年）

证券公司	IT 投入（亿元）	IT 投入/营收	IT 投入/净利润
中信证券	17.37	2.27%	7.52%
华泰证券	23.38	6.17%	17.52%
国泰君安	15.35	3.59%	10.22%
招商证券	12.78	4.34%	10.97%
申万宏源	8.78	2.56%	9.34%
银河证券	10.69	2.97%	10.25%
海通证券	12.09	2.80%	9.43%
广发证券	10.74	3.14%	9.89%
中金公司	18.56	6.16%	17.22%
中信建投	11.64	3.90%	11.37%
国信证券	9.68	4.06%	9.57%
东方证券	9.43	3.87%	17.56%
平安证券	10.11	6.15%	27.01%
光大证券	6.43	3.85%	18.45%
安信证券	9.17	7.39%	21.61%
中泰证券	9.25	7.03%	28.91%
兴业证券	6.80	3.58%	14.34%
方正证券	5.56	6.45%	30.51%
长江证券	5.06	5.87%	21.00%
东方财富	6.56	12.14%	7.67%

资料来源：ifind，中证协，信达证券研发中心

### 三、金融信创迈入深水区，A5 信创版打开未来业绩想象空间

#### 3.1 全面信创逐步推进，金融信创走上发展“快车道”

##### 3.1.1 我国信创发展大致可分为四个阶段

###### (1) 1993年-2006年：信创起步

信创产业即信息技术应用创新产业，旨在实现信息技术领域的自主可控，保障国家信息安全。其核心在于实现基于国产化、自主可控基础上的技术创新。2006年，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020)》，将“核高基”列为16个重大科技项目之一，标志着信创的起步。

###### (2) 2007年-2016年：加速发展

2016年信创工委成立。同年，《国家信息化发展战略纲要》提出，到2025年将形成安全可控的信息技术产业体系。

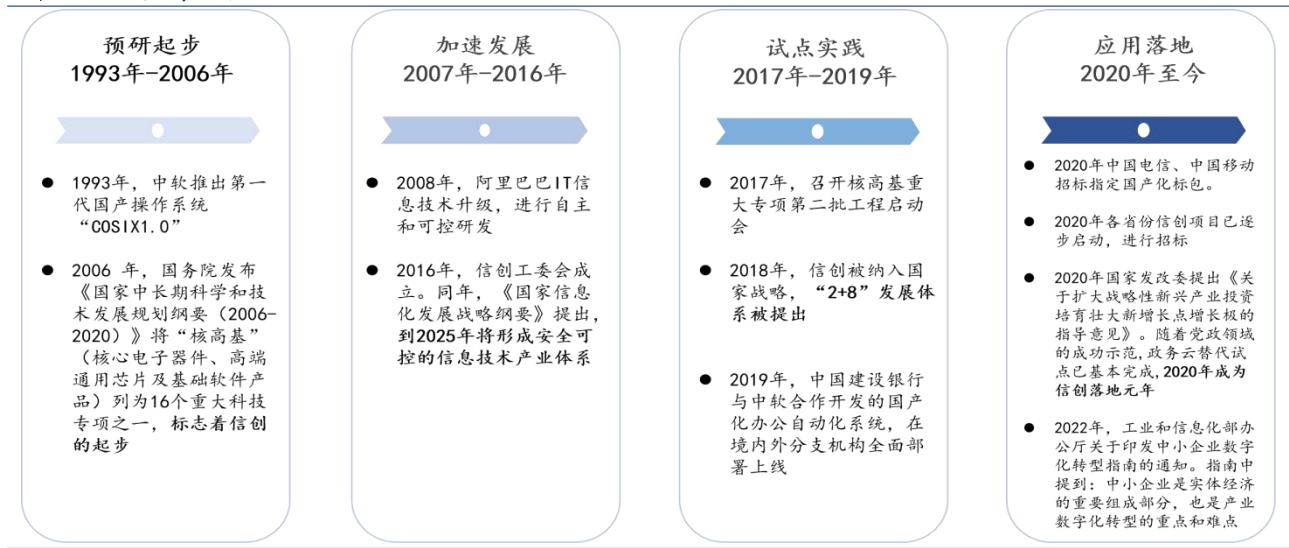
###### (3) 2017年-2019年：试点实践

自2018年以来，“中兴事件”以及“实体清单”事件接连发生，进一步提升了我国信创建设的必要性和迫切性。为了早日摆脱受制于人的局面，我国政府将信创提升至国家战略层面，推出“2+8”安全可控发展体系（注：“2”指党政两大体系，“8”指关于国计民生的八大行业：金融、电力、电信、石油、交通、教育、医疗、航空航天）。

###### (4) 应用落地：2020年至今

2020年，国家发改委提出《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，希望在企业层面加快芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，推动重点项目建设，扩大合理有效投资。在党政层面，“2+8”体系开始全面升级自主创新信息产品，8大行业进行国产化替代，加大信创布局。目前已扩大到“2+8+N”，N代表其他行业。随着党政领域的成功示范，政务云替代试点已基本完成，**2020年成为信创落地元年**。

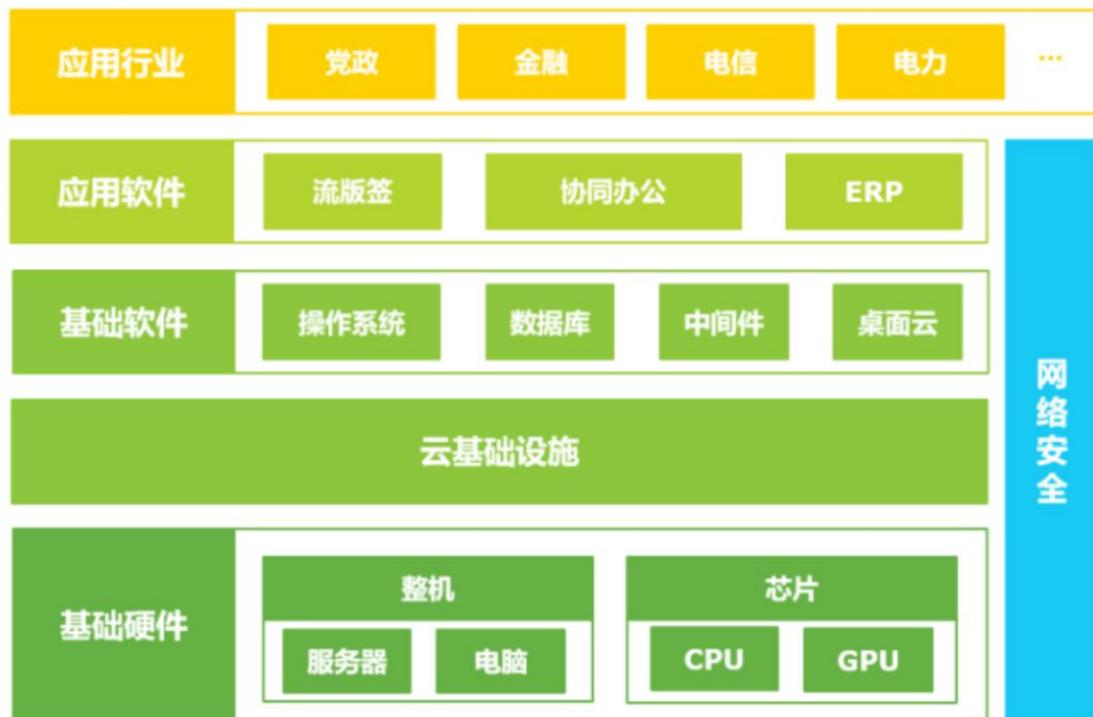
图 18：信创发展历程



资料来源：公安部第三研究所官方公众号，信达证券研发中心

信创产业生态体系庞大，从产业链角度，主要由基础硬件、基础软件、应用软件、信息安全4部分构成，其中芯片、整机、操作系统、数据库、中间件是最重要的产业链环节。

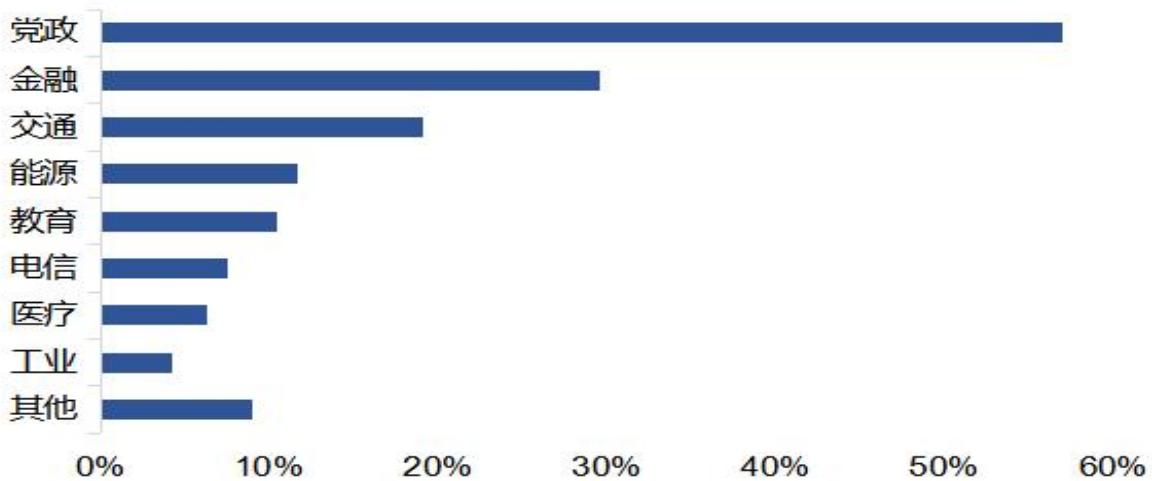
图 19：信创产业链图谱



### 3.1.2 金融信创走上发展“快车道”

作为八大重点行业之一，金融信创进程较快。目前，党政信创的推进进程较为领先，这是因为党政领域相关政策驱动和下派落实执行力强；同时党政机关对于科技产品和服务需求较为基础，一般只要满足基本的办公功能，替换成本相对较低。与党政机构相比，金融信创建设复杂程度更高。主要原因是金融信创的主体是市场化机构，对信创产品的生态、性能、稳定性、适配性有更高的需求。截至 2021 年年底，根据零壹智库的测算，信创落地应用进展最快的分别为党政领域和金融行业，落地实践率分别为 57.01%、29.55%。

图 20：各领域信创应用落地进程（截至 2021 年年底）



资料来源：零壹智库官方公众号，信达证券研发中心

从金融行业整体的信创应用实践进展来看，在外围应用、一般应用以及核心应用三个层级的信创实践均已有实际推进。公司作为金融信创的引领者和践行者，聚焦一般应用与核心应用，

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 21

提供覆盖选型适配、方案实施到全面落地的整体解决方案，基于公司的信创能力与行业经验助力金融机构信创发展进程。

图 21：金融行业整体信创应用层级



资料来源：公司官方公众号，信达证券研发中心

### 3.2 以 3+1 技术平台为基，赋能产品线全栈信创

公司以三大平台为技术底座研发的“3+1”基础技术平台，目前已完全实现自主可控。公司基于大数据、人工智能等新技术的运用，顶点软件在内存数据库、交易中间件、大数据平台、低代码开发平台等基础技术研发有深厚的积累，目前，公司自主研发的“3+1”基础技术平台已完全实现自主可控与信创，并在核心业务实现代际升级、全域产品信创化的同时，进一步加速全面领先替代，加快金融行业信创化进程。

#### (1) LiveDTP：交易技术平台

LiveDTP 作为自主研发的分布式、低时延、跨平台的新一代交易技术平台，实现全面去“IOE”，全栈自主可控，全面实现信创化适配。基于 LiveDTP 构建的 A5、HTS、SWAPDMA、场外 OTC 等交易型应用，在性能上均实现质的突破。

图 22：LiveDTP 交易技术平台



LiveDTP 交易技术平台

LiveDTP 分布式交易平台，基于顶点软件在交易领域的长期技术积累，自主研发的分布式、低时延、跨平台的新一代交易技术平台。LiveDTP 以低时延运行核心、HyperDB 内存数据库为基础核心，结合开发平台、运维平台与测试平台构建完整的 LiveDTP 应用体系。平台兼容主流的国产软硬件，适配 x86、arm 等多种基础指令架构，全面支持核心交易的信创化。

资料来源：公司官网，信达证券研发中心

#### (2) LiveData：灵动数据平台

LiveData 灵动数据平台，是公司面向数字化转型推出的核心数据技术底座，2022 年开始在金融行业得到广泛应用，其中包括企业级数据中台的构建、IDS 等数据专项应用的开发以及业务数据应用的赋能等场景。2022 年 12 月，以 LiveData 为数据技术底座的投资者数据服务（IDS）获评“2022 年‘金信通’金融科技创新应用最具商业价值案例”。此外，凭借

LiveData 灵动数据平台在数据应用的强大核心技术底座支撑能力，公司在 2023 年开年接连在政府、教育与要素交易市场上拿下多个千万级大单：

- (1) 某数智城市项目（项目金额：1600 万+）：公司携手某政府机构，以大数据驱动，构建城市数字底座，实现城市事务一网统管，打造敏捷、韧性、高效的数智城市；
- (2) 某数字校园项目（项目金额：1300 万+）：公司携手某高校，将数据与校园教学、科研、管理、服务业务深度融合，实现校园数字化水平跨越式升级；
- (3) 某产权数字化项目（项目金额：近千万元）：携手某产权交易所，打造产权交易领域的第一个企业级数据中台。

图 23：LiveData 灵动数据平台

LiveData 灵动数据平台，是企业级数据资产管理与数据相关应用开发平台，助力金融机构快速构建 Data Fabric 数据架构，适用于企业级的数据资产管理，可以作为数据驱动各类应用的开发工具和数据技术中间件。基于 LiveData 可以构建数据服务中台、血缘管理、数据资产管理以及面向各类主题的数据服务。



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

### (3) LiveBOS 灵动业务架构平台

LiveBOS 灵动业务架构平台，是面向对象的业务支撑平台与建模工具，在 LiveBOS 支持下，用户只需要基于业务和管理的层面，而非技术的层面来理解、设计、构架和集成企业的信息系统，就可以实现各类基于 WEB 的高层次信息化应用。基于 LiveBOS 平台低代码、敏捷开发的架构，公司打造了新一代 i5 数智投行平台、数字化员工效能平台 E5 等业务应用，助力应用效能更上一层楼。

图 24：LiveBOS 灵动业务架构平台



资料来源：LiveBOS 官网，信达证券研发中心

图 25：基于 LiveBOS 开发的新一代 i5 数智投行



资料来源：公司官方公众号，信达证券研发中心

### (4) HyperDB 数据库

在基于行业核心系统信创的发展现状下，去“O”是建设新一代系统的关键。HyperDB 飞驰内存数据库是顶点软件自主研发的核心基础技术产品。HyperDB 面向实时交易应用领域，采用领先的低延时、高性能算法、内存管理等关键技术，为大并发、低延时实时计算打开无限可能，以完备的高可靠机制、完整的数据管理能力为全面内存交易提供核心支撑，支持国产信创软硬件平台。目前 HyperDB 已面市 8 年+运行、部署于数十家金融机构的数百个关

键低延时交易应用节点，历经多次大行情考验，在高可靠、高性能、高容量等方面得到充分验证。

图 26: HyperDB 数据库

HyperDB 飞驰内存数据库是顶点软件自主研发的核心基础技术产品。HyperDB 面向实时交易应用领域，采用领先的低延时、高性能算法、内存管理等关键技术，为大并发、低延时实时计算打开无限可能，以完备的高可靠机制、完整的数据管理能力为全面内存交易提供核心支撑，支持国产信创软硬件平台。目前 HyperDB 已面市 8 年+运行、部署于数十家金融机构的数百个关键低延时交易应用节点，历经多次大行情考验，在高可靠、高性能、高容量等方面得到充分验证。



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

### 3.3 以核心交易系统为切入点，乘信创东风实现“弯道超车”

经纪业务是证券的根基业务之一，而核心交易系统又是经纪业务的关键基础系统，因此券商对于核心交易系统低延时、高并发的性能要求较高。同时，由于核心交易系统替换成本较大，近年来核心交易系统市场竞争格局难以改变。我们认为，随着金融信创逐步迈入深水区，公司凭借在信创多年积累的优势，有望通过国产替代抢占更多市场份额。此外，未来证券公司或将愈发重视金融 IT 供应商的一体化系统建设能力，若公司能将核心交易系统作为切入点，后续有望进行相应配套系统的替换，从而带来更可观的业务增量。

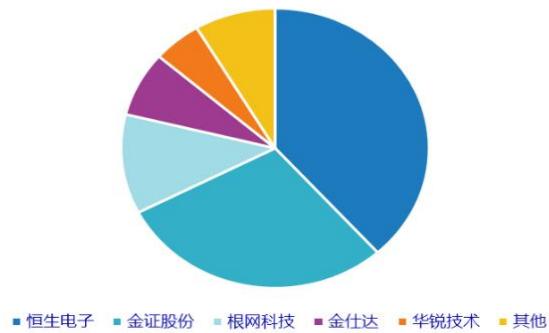
#### 3.3.1 公司目前占据较小的核心交易系统市场份额

根据 IDC 发布的数据，2021 年我国证券业 IT 解决分方案市场规模约为 45 亿元人民币，其中核心交易系统市场规模约为 11.72 亿元人民币。看核心交易系统，恒生电子占据最大的市场份额，金证股份紧随其后，而顶点软件占据的份额相对较小。

图 27: 2021 年中国证券业核心交易系统市场份额



中国Top5证券业核心交易系统市场份额，2021



资料来源：IDC 官方公众号，信达证券研发中心

#### 3.3.2 传统交易系统技术架构亟待改变，“去 IOE”的关键在于去“O”

在证券市场需求多样化与金融科技蓬勃发展之下，传统的集中式交易系统已难以满足行业发展要求，传统集中交易系统经过十多年发展，无论在技术架构上，还是业务发展上，都亟待

改变。面向机构投资者多元的快速交易崛起，传统的单体交易系统逐步被新的交易体系所取代。**新的交易体系主要表现在两个方面：**

(1) 在业务架构上，传统的集中交易系统随着业务的发展逐步分离到多个子系统上，各个子系统之间的耦合度越来越低。多态的交易节点，包括零售机构都可以支持不同层次的用户需求。

(2) 在技术层面上，随着交易所撮合系统时延的大幅下降，构建分布式、低时延、面向信创化的核心交易系统，这也与行业未来发展需求相吻合。

此外，长久以来，我国证券业的关键系统都是建立在以 IOE 为技术基础之上，所谓 IOE，即传统 IT 三大件，指的是以 IBM、Oracle、EMC 为代表的小型机、集中式数据库和高端存储的技术架构。

#### **HyperDB 飞驰内存数据库：采用存算分离的技术架构，突破数据库国产替代瓶颈**

在新的核心交易系统建设过程中，去“O”是关键，也是信创的基础。商业数据库在集中交易系统中的重要性体现在两个方面：性能和高可靠的数据存储，特别是在单体的综合性能上具有明显优势。去“O”本质上是找一个方案替代传统商业数据库，所以需要对整个商业数据库进行解构。为此公司采用了存算分离的交易架构，将性能部分由内存数据库来替代，存储部分由国产信创数据库来替代。在此架构下，中间件和内存数据库承担核心的计算功能，从而弱化了传统数据库的作用，将传统数据库仅作为落地存储使用。在这样的技术架构上，数据库的选择就变得更加简单，公司仅需对接其他信创数据库即可。此外，公司采用了交易多活的架构，每个节点都有一个实时的备用节点，在主节点故障时，自动切换到备用节点，解决了单点故障快速无感切换的问题。

2013 年以来，公司就将最核心的去“O”作为重点，着手研发自己的内存数据库。历经多年的研究，公司自研的“飞驰”内存数据库 HyperDB 成型，可以满足速度更快、容量更大、可靠性更高的交易需求。

在性能方面，内存数据库 **HyperDB** 采用分布式架构来提升整个系统的整体能力。根据公司的性能测试，HyperDB 在三大平台上差距不是很大。甚至在 arm 平台上 HyperDB 的查询能力反超了英特尔平台，也间接证明了 arm 平台在多核、整型计算上的优势。

#### **3.3.3 A5 信创版：十年磨一剑，助力公司实现“弯道超车”**

基于公司的架构理念，在设计新一代产品时，公司确定了新一代交易架构的几大核心特征：去 **IOE**、分布式、内存数据库、低延时、多活等，完全重构整个交易产品。公司早在 2009 年就开始了基础技术的创新性研究；2015 年，公司与东吴证券携手启动 A5 信创版的开发；2018 年 6 月，A5 信创版开始进行实盘交易；2019 年 3 月，A5 信创版实现了零售经纪、量化交易、公募交易、个股期权等业务上线运营；2020 年 6 月，公司完成了分布式核心交易系统 A5 信创版的全面上线运行，并完成验收。凭借 A5 信创版，公司荣获多个重量级奖项。

**表 7：A5 核心交易系统研发历程**

日期	发展历程
2009 年	顶点软件开始进行新交易体系的策划、论证、规划、设计，并着手基于内存数据库快速交易的研发，解耦交易、柜面、账户、数据等业务支撑系统，结束一套大而全系统包打天下的行业窘象。

2012 年	开始研发自主可控的“飞驰”内存数据库和分布式交易中间件，并基于信创发展战略，进行全新自主可控、分布式交易系统的研发。
2015 年	顶点软件与东吴证券携手，进行“证券新一代交易系统 A5”（以下简称 A5 信创版）的联合开发。
2017 年底	历时两年，经过不断研发与测试，克服无数的技术困难，A5 信创版终将设想成功实现。
2018 年 6 月	第一批先锋投资者与先锋节点在 A5 信创版进行实盘交易。
2019 年 3 月	A5 信创版实现了零售经纪、量化交易、公募交易、个股期权等业务上线运行。
2020 年 6 月	分布式核心交易系统 A5 信创版实现整体业务的全面上线运行，并完成验收。

资料来源：公司公众号，信达证券研发中心

图 28：A5 信创版荣获多个重量级奖项



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

A5 作为证券行业首家全内存、全业务的核心交易系统，标志着顶点完成券商核心交易系统的全面信创化。A5 在分布式架构，高可用分布式交易中间件、创新型分区内存数据库 HyperDB、高可用多活架构、高可靠低延时通讯等多种新技术取得突破，并成功将交易所采用的双活体制应用到券商核心业务上。A5 的系列创新一举打破了 20 多年来券商核心交易系统依赖国外商业数据库与硬件平台的局面，并获得多方认可。

图 29: A5 打破了多年来金融核心系统对国外商用数据库以及特定硬件平台的依赖

打破了二十几年来金融核心系统对国外商用数据库以及特定硬件平台的依赖。



- 低延时（**微秒级**）、高并发（**千万级/秒**）
- 单节点支持**千万级以上**容量
- 优于传统架构**10倍**处理能力



中国证监会  
证券期货行业  
科技二等奖



中国人民银行  
金融科技发展奖  
二等奖

资料来源：公司官方公众号，信达证券研发中心

**交易性能大幅提升，处行业领先地位。**在交易性能方面，根据公司测试，相较于上一代交易系统，A5 信创版的单笔交易时延从原来的 10 毫秒下降至 100 微秒以内，单节点业务并发量实现大幅提升，能够支持千万级交易委托，在国内甚至国际券商交易系统中处于领先地位。

**契合新一代核心系统建设思想，树立行业标杆。**A5 信创版与《网络和信息安全三年提升计划》中新一代核心系统建设思想（交易、账户、清算与云运营分离，从集中式专有架构向分布式、低时延、开放架构转型）高度契合，A5 信创版的成功实践为行业推动核心系统变革树立标杆。

**多家券商已完成切换，后续有望持续突破。**目前，公司新交易体系的 A5 几大项目正在全面实施中，除了东吴证券、东海证券已经完成 A5 信创版的全面上线，华宝证券、华鑫证券等 3 家券商也在切换过程中。公司预计 2023 年下半年还会有数家券商上线。A5 信创版确立了公司在新一代的分布式核心交易系统中的先锋领导地位。除了交易领域之外，在机构服务、财富管理、资管、投行等领域，信创化的方案也都有落地。

**公司自研的 A5 信创版是行业唯一全面上线运行、全业务的分布式核心交易系统。**我们认为，目前公司 A5 核心交易系统已在多家券商实现上线，随着金融信创逐步迈入深水区，公司有望凭借 A5 领先的技术优势，在更多券商交易系统上实现上线，从而抢占更多市场份额。

### 3.3.4 HTS 极速交易系统：专业交易领航者

基于 LiveDTP 交易技术平台与 HyperDB 数据库自主研发的 HTS 极速交易系统，主要面向私募、量化等机构客户提供专业交易服务。如今，对于管理人来说，信用交易已是普遍需求，特别是量化私募管理人，在策略上有诸多不同类型的需求，例如多策略、多空策略等，信用交易叠加不同类型策略的需求使得管理人的诉求日趋复杂化。针对这些痛点，公司围绕两融信用业务的调优，从交易链路设计、核心程序设计、策略协作调优三个方面着手，通过公司极速交易系统解决方案的各方面调优，可降低链路时延开销 40% 以上，内部平均穿透在原有的低时延基础上提升 5 倍，同时保证整体交易服务稳定、无波动。

图 30: HTS 极速交易系统可达微秒级响应



资料来源：公司官方公众号，信达证券研发中心

目前，作为业内唯一提供从 FPGA 行情、极速交易到极速风控完整全链路产品的 IT 厂商，顶点 HTS 交易链路已超 200 条，以启林投资、灵均投资等百亿量化私募为代表，已有 100 多家量化私募接入。

若核心交易系统实现替换，有望同步替换其他配套系统。作为全面的金融 IT 提供商，公司有能力面向不同用户、不同场景提供全领域产品线，为行业提供全方位的解决方案。在公司的新交易体系下，有面向零售客户交易的 A5 新一代核心交易系统，面向机构、自营的专业交易产品 HTS 家族，面向金融产品销售支撑、收益互换与场外期权业务的场外业务系统。另外在 FPGA 极速行情、以及以低时延见长的实时风控领域，公司都提供相应产品方案支持。我们认为，未来证券公司或将愈发重视金融 IT 供应商的一体化系统建设能力，若公司能将核心交易系统作为切入点，后续有望进行相应配套系统的替换，从而带来更可观的业务增量。

## 四、盈利预测

### 4.1 盈利预测及假设

**收入拆分及预测：**按照公司产品分类，公司营收可拆分为定制软件业务、产品化软件业务、运维服务业务，以及系统集成业务。我们根据不同产品类别及特性，对公司各产品线分别进行预测。

(1) 定制软件业务：受益于信创推进，A5 信创版、HTS 等定制化软件有望取得较快增速，我们预计 2023-2025 年公司定制软件业务营收分别为 5.73/7.57/9.95 亿元，同比增速分别为 33.00%/32.00%/31.50%。

(2) 产品化软件业务：基于 3+1 平台的技术底座，叠加财富资管业务逐步扩张，该业务有望取得平稳增速。我们预计 2023-2025 年公司产品化软件业务营收分别为 1.17/1.46/1.79 亿元，同比增速分别为 26.00%/25.00%/23.00%。

(3) 运维服务业务：该业务收入主要来自于已实施项目的日常维护、后期运维，随着公司业务扩张，有望取得稳健增长。我们预计 2023-2025 年公司运维服务业务营收分别为 1.12/1.38/1.67 亿元，同比增速分别为 25.00%/23.00%/21.00%。

表 8：公司营收拆分及预测（按产品）

单位：百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	624.59	816.14	1058.05	1363.31
营收增速 (%)	24.19%	30.67%	29.64%	28.85%
营业成本	203.27	260.51	326.50	416.32
毛利润	421.32	555.62	731.55	946.98
毛利率	67.46%	68.08%	69.14%	69.46%
<b>营业收入拆分：</b>				
定制软件	430.94	573.15	756.55	994.87
yoY	28.32%	33.00%	32.00%	31.50%
产品化软件	92.63	116.71	145.89	179.44
yoY	9.46%	26.00%	25.00%	23.00%
软件运维服务	89.66	112.07	137.85	166.80
yoY	18.38%	25.00%	23.00%	21.00%
系统集成	11.36	14.21	17.76	22.20
yoY	68.57%	25.00%	25.00%	25.00%

资料来源：iFinD，信达证券研发中心

### 4.2 估值与投资评级

根据我们盈利预测数据，预计公司 2023-2025 年营收分别为 8.16/10.58/13.63 亿元，同比增速分别为 30.67%/29.64%/28.85%；归母净利润分别为 2.35/3.11/4.03 亿元，同比增速分别为 41.7%/31.9%/29.8%。公司系专业的金融 IT 提供商，且公司自研的 A5 核心交易系统是行业唯一全业务全客户上线运行的分布式核心交易系统。目前 A5 已在多家券商实现切换，我们认为，未来公司有望以核心交易系统为切入点，抢占更多市场份额。参考行业其他公司的估值水平，我们给予公司 **2024 年 40 倍 PE，对应目标市值 124.4 亿元**。首次覆盖，给予“买入”评级。

表 9：可比公司 PE 估值

股票代码	公司名称	总市值 (亿元)		归母净利润 (机构一致预测) (亿元)			P/E		2023–2025
		2023/11/21	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E	预计净利润 CAGR
600570.SH	恒生电子	616.55	17.88	22.23	27.34	34.48	27.74	22.55	23.66%
600446.SH	金证股份	118.28	3.39	4.49	5.72	34.89	26.34	20.68	29.90%
	平均					34.69	27.04	21.61	26.78%
603383.SH	顶点软件	96.52	2.35	3.11	4.03	41.01	31.08	23.95	30.85%

资料来源：iFind，信达证券研发中心（注：顶点软件盈利预测来自信达证券研发中心，其余为 iFind 一致预期）

## 风险因素

- 1.金融信创推进不及预期:** 公司在金融信创领域具备深厚的研发基础，若金融信创推进节奏不及预期，公司产品推广或受阻；
- 2.行业竞争加剧:** 若行业竞争加剧，出现新的竞争对手，或已有竞争对手实现重大技术突破，公司市场竞争力有下降风险；
- 3.券商IT投入下降:** 公司主要收入来源于券商客户，若券商客户金融IT投入意愿下降，市场需求减少，可能影响公司收入水平；
- 4.新技术研发进度不及预期:** 公司长期以来注重新技术的研发，若新技术的研发进度不及预期，有可能对公司竞争力造成负面影响，进而影响公司市场竞争力。

资产负债表						利润表					
会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>流动资产</b>	<b>1,442</b>	<b>1,588</b>	<b>1,786</b>	<b>2,156</b>	<b>2,656</b>	<b>营业总收入</b>	<b>503</b>	<b>625</b>	<b>816</b>	<b>1,058</b>	<b>1,363</b>
货币资金	968	1,030	1,178	1,491	1,910	营业成本	154	203	261	327	416
应收票据	0	0	0	0	0	营业税金及附加	7	8	10	13	17
应收账款	28	50	62	75	97	销售费用	46	50	65	85	109
预付账款	3	3	3	4	5	管理费用	69	96	113	146	188
存货	117	130	167	209	266	研发费用	123	139	171	222	286
其他	327	375	376	377	378	财务费用	-14	-20	-23	-26	-33
<b>非流动资产</b>	<b>189</b>	<b>192</b>	<b>213</b>	<b>204</b>	<b>194</b>	减值损失合计	0	0	0	0	0
长期股权投资	43	41	41	41	41	投资净收益	9	4	5	6	8
固定资产(合计)	100	96	88	79	71	其他	-126	-152	-224	-297	-387
无形资产	12	10	9	8	7	<b>营业利润</b>	<b>148</b>	<b>174</b>	<b>250</b>	<b>330</b>	<b>428</b>
其他	34	45	76	76	76	营业外收支	0	0	0	0	0
<b>资产总计</b>	<b>1,631</b>	<b>1,780</b>	<b>2,000</b>	<b>2,360</b>	<b>2,850</b>	<b>利润总额</b>	<b>148</b>	<b>174</b>	<b>250</b>	<b>330</b>	<b>428</b>
<b>流动负债</b>	<b>369</b>	<b>407</b>	<b>514</b>	<b>663</b>	<b>849</b>	所得税	9	10	14	19	24
短期借款	0	0	0	0	0	<b>净利润</b>	<b>139</b>	<b>164</b>	<b>236</b>	<b>311</b>	<b>404</b>
应付票据	0	0	0	0	0	少数股东损益	2	-2	0	0	1
应付账款	4	7	8	11	14	<b>归属母公司净利润</b>	<b>137</b>	<b>166</b>	<b>235</b>	<b>311</b>	<b>403</b>
其他	365	399	505	652	836	EBITDA	135	160	239	315	407
<b>非流动负债</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	EPS(当年)(元)	0.82	0.99	1.37	1.81	2.35
长期借款	0	0	0	0	0						
其他	0	0	0	0	0						
<b>负债合计</b>	<b>369</b>	<b>407</b>	<b>514</b>	<b>663</b>	<b>849</b>						
少数股东权益	11	11	12	12	13						
归属母公司股东权益	1,251	1,362	1,474	1,685	1,988						
<b>负债和股东权益</b>	<b>1,631</b>	<b>1,780</b>	<b>2,000</b>	<b>2,360</b>	<b>2,850</b>						
<b>重要财务指标</b>											
<b>主要财务指标</b>	<b>2021A</b>	<b>2022A</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>						
营业收入	503	625	816	1,058	1,363						
同比(%)	43.7%	24.2%	30.7%	29.6%	28.9%						
归属母公司净利润	137	166	235	311	403						
同比(%)	26.7%	20.8%	41.7%	31.9%	29.8%						
毛利率(%)	69.3%	67.5%	68.1%	69.1%	69.5%						
ROE(%)	11.0%	12.2%	16.0%	18.4%	20.3%						
EPS(摊薄)(元)	0.80	0.97	1.37	1.81	2.35						
P/E	70.23	58.13	41.01	31.08	23.95						
P/B	7.71	7.09	6.55	5.73	4.86						
EV/EBITDA	38.27	40.28	35.52	25.91	19.04						

## 研究团队简介

**庞倩倩**, 计算机行业首席分析师, 华南理工大学管理学硕士。曾就职于华创证券、广发证券, 2022 年加入信达证券研究开发中心。在广发证券期间, 所在团队 21 年取得: 新财富第四名、金牛奖最佳行业分析师第二名、水晶球第二名、新浪金麒麟最佳分析师第一名、上证报最佳分析师第一名、21 世纪金牌分析师第一名。

**姜皓非**, 计算机行业研究员, 悉尼大学商学硕士, 2023 年加入信达证券研究所, 主要覆盖金融 it、网络安全等领域。

## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推測仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

## 评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	<b>买入：</b> 股价相对强于基准 20% 以上； <b>增持：</b> 股价相对强于基准 5%~20%； <b>持有：</b> 股价相对基准波动在±5% 之间； <b>卖出：</b> 股价相对弱于基准 5% 以下。	<b>看涨：</b> 行业指数超越基准； <b>中性：</b> 行业指数与基准基本持平； <b>看淡：</b> 行业指数弱于基准。

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。