

证券研究报告

2023年08月06日

行业报告 | 行业专题研究

计算机

新一代证券IT核心方向：分布式+信创

作者：

分析师 缪欣君 SAC执业证书编号：S1110517080003



天风证券

[综合金融服务专家]

行业评级：强于大市（维持评级）

上次评级：强于大市

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

摘要

梳理证券IT头部厂商产品，按业务类别分，核心交易系统主流产品有恒生UF3.0、顶点A5等；极速交易系统主流产品有顶点HTS、恒生UST等；财富管理系统主流产品有顶点W5、恒生We6等；重点推荐顶点软件，公司在保持机构业务市场优势的同时，A5、W5有望成为新的增长亮点；其次凭借全栈信创领先优势，有望提高核心交易系统市占率以及带动全域产品进行架构升级。

风险提示：金融信创推进不及预期、客户信息化投入和升级需求不及预期、产品推广进度不及预期

证券IT头部厂商产品梳理

业务类别	恒生电子	顶点软件	金证股份	
大零售IT	UF2.0	A5信创版	FS1.0	
	UF3.0		FS2.0	
	财富管理	理财销售系统 5.0、投顾运营系统 We6	W5 E5	基金投顾整体解决方案
大资管IT	基金投资管理系统O32	产品生命周期管理平台	金证MTA系统	
	资产管理	资产管理一站式解决方案O45	数智营销运营中台	金证估值核算系统
	机构交易+机构运营	PB系统	HTS极速交易系统	金证投资交易系统
		机构服务I2	机构运营C5、C6	
	开放式基金登记结算系统、TA5.0/6.0、估值系统6.0	智慧运营中台	极速交易3.0系统	
数据风险和平台技术 IT	OONE 合规管理产品	-		
互联网创新业务	Rtec	-		
投行业务	LIGHT	-		
		i5数智投行平台		

资料来源：恒生电子公众号，顶点软件公众号，金证股份官网等，天风证券研究所

核心交易系统主流产品有恒生UF3.0、顶点A5、金证FS2.0

核心交易系统是投资者完成证券交易、结算必备的系统。传统集中式交易系统耦合性强，不易扩展，难以满足证券业务发展需要。重构核心交易架构，打造新一代分布式低时延、高性能、高可靠核心交易系统，突破传统核心交易系统的性能瓶颈，从容应对未来业务不断发展的挑战，加速证券行业数字化转型，是证券行业的共同诉求。

表1：核心交易系统产品对比

	恒生电子		顶点软件	金证股份	
核心产品	UF2.0/UF2.0Plus	UF3.0(核心交易系统)	A5 (核心交易系统)	FS1.0 (证券业务综合服务平台)	FS2.0
上线时间	2008年推出UF2.0；2017年升级为UF2.0Plus	2020年推出UF3.0；2021.1月在招商证券首家落地	2020/6在东吴证券全面上线	2016年推出FS1.0	2020年推出FS2.0
上线客户	截止到2017年8月，已经有47家证券公司案例	截止到2023年1月已经在招商证券、东方证券、光大证券上线；与华泰、浙商、山西、方正等多家券商合作建设中。	截止2023年4月已经上线的核心交易系统的有东吴、东海、华宝、麦高证券四家；在华鑫证券、上海证券、南京证券、中航证券、国融证券、首创证券等10+券商有部分应用落地	截止到2021年7月，金证在AA级证券公司核心交易系统占比60%；经纪业务TOP20证券公司客户占比超50%。	截止到2023年4月，FS2.0在安信证券全面投产（2022年3月上线），交易、结算等核心子系统已在东方财富证券、中泰证券、国元证券等多家券商上线；核心组件在多家头部券商投产，累计落地20多家客户。
应用场景	给券商提供经纪交易、期货交易、风控、统一报盘、清算等功能。	覆盖券商核心业务下的账户、资金、证券交易、信用交易、期权交易、理财产品销售、清算、查询等场景	给券商零售、机构客户提供经纪交易、期权交易、量化交易、公募券结等业务功能	可为券商提供投资咨询、证券交易、清算等功能	可全面覆盖外围、账户、资金、交易、清算、后台服务等业务系统，全面提升券商的服务和运营水平。
信创情况	UF3.0在服务器、操作系统、数据库，中间件、业务系统实现自主可控；同时通过基础技术平台，实现操作系统、数据库与业务代码之间的隔离，做到业务系统与软硬件的无关性，能够快速实现信创适配。		A5信创版在服务器、网络存储、操作系统，数据库，到交易的技术平台层实现全栈信创适配	FS2.0依托KOCA云原生平台提供技术支撑，基于自主技术并对开源技术进行二次研发，实现各组件包括交易业务、清算业务、运营业务等的信创改造。同时金证融合华为鲲鹏服务器、高斯数据库等全栈信创基础设施，实现FS2.0全面国产化。	
技术提升	UF3.0采用分布式、低时延、微服务、云原生架构，实现交易、清算、管理三分离；同时通过采用自研的LDP低时延平台（包括内存数据库）在技术侧支持读写分离、多线程开发，实现高吞吐。目前UF3.0的内存交易可以实现混合并发处理能力>50万笔/秒，内部时延<50微秒，单节点容量约为500万账户。		相较原集中交易系统，A5信创版采用分布式、蜂窝化、云化、微服务化等技术，应用“飞驰”内存数据库，在交易响应、专业投资者交易支持、处理容量等方面大幅提升。单节点每秒处理笔数、延迟、交易综合处理等能力实现数十倍以上提升。	在FS1.0松耦合+开放式+部件化基础上，FS2.0具备分布式、云原生、低时延等全新一代技术特征，实现交易与清算分离、账户与资金分离、交易服务与通道分离。同时金证在行业内首次采用分布式计算架构实现清算业务，依靠内存数据库、分布式文件系统、分布式数据库等混合存储方案，实现高效的清算数据处理。	

资料来源：恒生电子公众号，顶点软件公众号，金证股份公众号等，天风证券研究所

极速交易系统主流产品有顶点HTS、恒生UST等

极速交易系统基于新一代内存技术，采用面向低延时的内存数据结构，优化交易业务数据模型，提高CPU缓存命中率，同时优化查找算法，提升委托申报回报速度。极速交易系统是一款低延时、高可用、易扩展、安全性强、软硬结合的高能系统，可以为客户带来极速交易、超高性能、快速接入、轻量部署的极致体验。

表2：极速交易系统产品对比

	顶点软件	恒生电子	华锐技术
核心产品	HTS极速交易系统以及极速行情、极速风控等交易配套系列产品	UFT/UST极速交易系统，新一代LDP极速交易系统，以及极速行情NSQ、FPGA策略平台、极速行情等产品；	分布式核心交易平台ATP、实时清算平台ACP、实时风控平台ARC、高速行情平台AMD等
上线时间	2010年推出全行业首家基于内存的极速交易系统，并于2012年在华泰证券上线 2021年12月，顶点又推出HTS2.0	2010年推出极速交易系统UFT； 2019年新一代技术交易系统UST在财通证券首家上线 2021年推出基于低延时分布式架构的LDP极速交易系统	2018年面向行业正式发布华锐全线分布式应用产品的最新版本，包括核心交易平台ATP、高速行情平台AMD、实时风控平台ARC
上线客户	截止2022年5月已有启林投资、灵均投资等100多家量化私募；截止到2023年7月中信证券、中金公司等8家老客户签约完成了HTS2升级以及新交易节点扩容，在两融、期权做市交易量占比70%+	截止到2023年1月已在申万宏源、国海证券、财通证券、浙商证券、恒泰证券、国联证券、中银证券等多家券商上线	截止到2023年8月，上线30+券商，TOP20券商覆盖度95%，实盘300+量化机构，百亿量化私募100%覆盖。
应用场景	支持上交所、深交所、北交所和五大商品期货交易所业务，包括A股、两融、期权、商品期货等；全面覆盖经纪、自营、资管、衍生品等领域的高频、量化等交易场景	满足沪深两所场内交易业务，包括场内股票、债券、基金等业务品种	全面支持上交所、深交所、北交所相关业务，品种涵盖股票、基金、债券、CDR、高流通证券等；支持全部业务类型，覆盖担保品交易、信用交易、信用非交易业务等
信创情况	与国产软硬件全面适配，从基础设施层、技术平台层到上层的应用系统，实现全栈信创支持	从服务端到管理端，从行情、交易到报盘均实现了信创改造。	ATP两融交易系统全面支持信创，且全栈信创方案已经上线稳定运行超过6个月
技术特点	HTS2.0以低延时、全内存、分布式为核心	LDP极速交易系统具有低延时、高可靠、易扩展、开放性等特点，通过对代码优化、编译优化、硬件调优等实现了领先的低延时交易能力，较于调优前全链路交易性能提升50%以上	具有低时延、高可靠、高可用、高并发、易对接、松耦合等特性；采用全面性能优化方案，包括内存访问算法优化、重复计算优化、代码分支预测与模板化、热点数据访问优化等措施，实现交易系统核心穿透时延低至10微秒

资料来源：顶点软件公告，恒生电子公众号，华锐技术官网等，天风证券研究所

财富管理系统主流产品有顶点W5、恒生We6等

以顶点软件为例，其推出W5系列的“机构理财平台”，可为全市场各类机构投资者提供涵盖高效开户、投前研究、资产配置、交易运营、投后管理、风险合规等场景于一体的综合财富管理服务，满足机构投资者理财投资效率和体验提升的同时，也为财富机构开拓机构理财市场进行赋能。

表3：财富管理系统产品对比

	顶点软件		恒生电子	金证股份
核心产品	数智财富管理平台W5	数字化员工效能平台E5（投顾管理）	理财销售平台5.0；新一代资产配置平台We6	证券投顾解决方案；基金投顾解决方案
上线时间	2021年发布W5	2022年推出E5	1) 理财销售平台5.0在2019年于浦银安盛基金首家上线。 2) 2022年推出新一代资产配置平台We6	1) 2019年证券投顾解决方案上线（包括金证财富账户） 2) 2020年金证助力中信建投、申万宏源的基金投顾系统搭建（转型升级）
上线客户	截止到2023年7月已与与安信证券、东方证券、国金证券、招商证券海通证券、兴业证券等多家券商达成合作	截止到2022年3月，有广发证券、华泰证券引入，并在2023年6月在东吴证券推出首个投顾管理平台信创版。	截止到2022年11月恒生We6资产配置平台已与中国银行、宁波银行、中信建投证券、国泰君安证券、易方达基金等近百家金融机构实现全面应用合作，其中中国银行、宁波银行率先升级到恒生We6新一代资产配置平台。	截止到2021年6月，金证基金投顾方案已在中信建投、申万宏源、中泰证券等10余家券商投产上线
应用场景	为客户提供投前研究、公募投顾、客户运营、资产配置、投后管理、风险合规等一体化财富管理服务；	提供投顾人员的管理、能力评价、培训、绩效考核等功能。	包括公募投顾、大类资产配置、机构理财投研、公私募基金投研、理财产品画像分析等场景。	金证基金投顾方案提供策略管理、组合管理、交易管理、客户适当性管理、风控管理、费用管理等投顾业务全生命周期的管理功能。

资料来源：顶点软件公众号，恒生电子公众号，金证股份公众号等，天风证券研究所

投资建议

投资建议

- 信创落地的方向在从基础软硬件向业务软件层变化，随之产业链利润弹性方向也在变化。
- 建议关注证券it：恒生电子、顶点软件、金证股份

风险提示

风险提示

- 1) 金融信创推进不及预期。若金融信创向核心交易系统以及其他一般业务系统推进节奏不及预期，将会影响公司相关产品的推广进度。
- 2) 客户信息化投入和升级需求不及预期。若2023年宏观经营环境不佳导致客户信息化投入和系统升级需求下降，进而影响公司新产品推广速度以及存量业务增长。
- 3) 产品推广进度不及预期。当前处于分布式架构以及数字化转型期，行业需求变化快，行业竞争加剧，导致产品推广存在阻力，甚至可能会牺牲盈利来换取市场

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS