

需求爆发+政策助力，虚拟电厂未来已来

计算机行业周观点

本周观点：

一、持续高温叠加疫后经济复苏，虚拟电厂持续上涨

持续高温叠加经济加速复苏，市场对电力的需求快速提升，连续刷新用电负荷最高纪录，电力调度愈发重要。目前，我国正处于电力系统转型期，市场参与主体逐渐多元化，虚拟电厂步入发展快车道。

二、政策相继发布，持续助力虚拟电厂发展

今年以来，中央及地方相继出台各项政策支持虚拟电厂发展。山东、广东等省份正加速推动虚拟电厂参与电力现货市场。目前，国内已建成多个大型虚拟电厂试点项目，分布在河北、江苏、浙江、广东、上海等多个省份。根据咨询机构P&S预计，全球虚拟电厂市场将从2016年的1.92亿美元增长至2023年的11.88亿美元，年均复合增长率超30%。中国虚拟电厂尚处于发展初期，但发展潜力巨大。

三、相关投资主线及受益标的

信息技术是虚拟电厂的核心技术，电力、IT企业核心受益。推荐标的包括：东方电子、国能日新、朗新科技。其他受益标的还包括：恒实科技、远光软件、国电南瑞、国网信通等。

1、东方电子：公司虚拟电厂业务涵盖城市级虚拟电厂运行管理平台、负荷聚合商级负荷聚合管控平台和园区级虚拟电厂等三级虚拟电厂范围，已有诸多项目实施案例，包括广州明珠工业园和广州市虚拟电厂管理平台等。

2、国能日新：公司自2020年起开展虚拟电厂业务，结合发电功率预测产品及电力交易策略产品，能形成发电侧与负荷侧数据的打通与良性互动，为相关业务运营主体提升经济效益等。

3、朗新科技：公司深耕用户侧电力IT20年，服务电网等核心客户，运营“生活缴费”、“充电桩”等场景，并发展电力大数据平台。虚拟电厂是负荷侧核心场景，公司具备相关储备能力，目前正积极考虑和规划虚拟电厂、需求响应等电力辅助服务方面的业务发展。

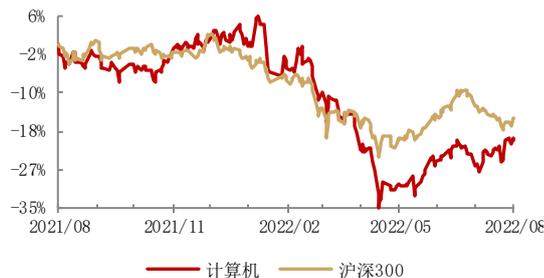
投资建议

重申坚定看好云计算SaaS、能源IT、金融科技、智能驾驶、人工智能等景气赛道中具备卡位优势的龙头公司，积极推荐以下七条投资主线：**1、云计算SaaS：**重点推荐企业级SaaS龙头**用友网络**、办公软件龙头**金山办公**（与中小盘联合覆盖）、超融

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：刘泽晶

邮箱：liuzj1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520020002

分析师：李婉云

邮箱：liwy1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520010002

合领军**深信服**。**2、新能源 IT**：重点推荐能源 SaaS 龙头**朗新科技**（通信组联合覆盖）、配网调度先头兵**东方电子**、国产能源 BIM 软件龙头**恒华科技**。**3、金融科技**：重点推荐证券 IT **恒生电子**，互联网券商**指南针**，此外**宇信科技**、**长亮科技**、**同花顺**均迎景气上行。**4、智能驾驶**：重点推荐车载 OS 龙头**中科创达**、智能座舱龙头**德赛西威**（汽车组联合覆盖）、此外高精度地图领军**四维图新**为重点受益标的。**5、人工智能**：重点推荐智能语音龙头**科大讯飞**。**6、网络安全**：重点推荐新兴安全双龙头**奇安信+深信服**，**安恒信息**作为细分新兴安全龙头也将深度受益，其他受益标的包括：**启明星辰**、**美亚柏科**等。**7、信创**：国产 WPS 龙头厂商**金山办公**（与中小盘组联合覆盖），国产中间件龙头**东方通**，国产 PDF 龙头**福昕软件**，国产服务器龙头**中科曙光**。

风险提示

市场系统性风险、科技创新政策落地不及预期、中美博弈突发事件。

盈利预测与估值

重点公司											
股票代码	股票名称	收盘价 (元)	投资评级	EPS (元)				P/E			
				2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
600570.SH	恒生电子	43.32	买入	1.01	1.21	1.40	1.57	42.89	35.80	30.94	27.59
300496.SZ	中科创达	134.23	买入	1.53	2.21	3.16	4.39	87.73	60.74	42.48	30.58
002230.SZ	科大讯飞	41.21	买入	0.70	0.91	1.23	1.59	58.87	45.29	33.50	25.92
300454.SZ	深信服	103.82	买入	0.67	1.87	3.03	4.84	154.96	55.52	34.26	21.45
300682.SZ	朗新科技	31.92	买入	0.83	1.10	1.47	1.94	38.46	29.02	21.71	16.45
600588.SH	用友网络	21.61	买入	0.22	0.45	0.54	0.69	98.23	48.02	40.02	31.32
300674.SZ	宇信科技	16.66	买入	0.61	0.83	0.99	1.25	27.31	20.07	16.83	13.33
688111.SH	金山办公	188.10	买入	2.26	3.04	4.11	5.87	83.23	61.88	45.77	32.04
300803.SZ	指南针	57.69	买入	0.44	0.98	1.40	2.03	131.11	58.87	41.21	28.42

资料来源：wind、华西证券研究所

注：朗新科技（与通信联合覆盖）、金山办公（与中小盘组联合覆盖）、指南针（与非银组联合覆盖）。

正文目录

1. 本周观点：需求爆发+政策助力，虚拟电厂未来已来	4
2. 本周热点内容	5
2.1. 持续高温叠加疫后经济复苏，虚拟电厂持续上涨	5
2.2. 政策相继发布，持续助力虚拟电厂发展	7
2.3. 投资主线及受益标的	11
3. 本周行情回顾	12
3.1. 行业周涨跌及成交情况	12
3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况	13
3.3. 核心推荐标的行情跟踪	14
3.4. 整体估值情况	15
4. 本周重要公告汇总	15
5. 本周重要新闻汇总	19
6. 历史报告回顾	23
7. 风险提示	25

图表目录

图表 1 2022 年 6 月 13 日至 7 月 12 日全国极端最高气温分布	5
图表 2 虚拟电厂指数持续上涨	5
图表 3 虚拟电厂运作模式示意图	5
图表 4 虚拟电厂四大类型	5
图表 5 虚拟电厂关键技术体系和研发探索	6
图表 6 虚拟电厂产业链	6
图表 7 中央发布的虚拟电厂的相关政策	7
图表 8 部分省份虚拟电厂参与电力辅助交易的相关政策	7
图表 9 山西省《虚拟电厂建设与运营管理实施方案》将虚拟电厂分为两类	8
图表 10 部分大型虚拟电厂试点项目	9
图表 11 山西聚合电力用户公示名单（部分）	9
图表 12 国网冀北电力示范工程三级架构	9
图表 13 冀北虚拟电厂智能管控平台	10
图表 14 满足 5% 的峰值负荷的不同方案投资金额对比	11
图表 15 全球虚拟电厂市场规模（亿美元）	11
图表 16 申万一级行业指数涨跌幅（%）（本周）	12
图表 17 申万一级行业指数涨跌幅（%）（2022 年初至今）	12
图表 18 计算机行业周平均日成交额（亿元）	13
图表 19 申万计算机行业周涨幅前五（%）（本周）	13
图表 20 申万计算机行业周跌幅前五（%）（本周）	13
图表 21 申万计算机行业日均成交额前五（亿元）	14
图表 22 申万计算机行业日均换手率涨幅前五（%）	14
图表 23 本周核心推荐标的行情	14
图表 24 申万计算机行业估值情况（2010 年至今）	15

1. 本周观点：需求爆发+政策助力，虚拟电厂未来已来

一、持续高温叠加疫后经济复苏，虚拟电厂持续上涨

持续高温叠加经济加速复苏，市场对电力的需求快速提升，连续刷新用电负荷最高纪录，电力调度愈发重要。目前，我国正处于电力系统转型期，市场参与主体逐渐多元化，虚拟电厂步入发展快车道。

二、政策相继发布，持续助力虚拟电厂发展

今年以来，中央及地方相继出台各项政策支持虚拟电厂发展。山东、广东等省份正加速推动虚拟电厂参与电力现货市场。目前，国内已建成多个大型虚拟电厂试点项目，分布在河北、江苏、浙江、广东、上海等多个省份。根据咨询机构 P&S 预计，全球虚拟电厂市场将从 2016 年的 1.92 亿美元增长至 2023 年的 11.88 亿美元，年均复合增长率超 30%。中国虚拟电厂尚处于发展初期，但发展潜力巨大。

三、相关投资主线及受益标的

信息技术是虚拟电厂的核心技术，电力、IT 企业核心受益。推荐标的包括：东方电子、国能日新、朗新科技。其他受益标的还包括：恒实科技、远光软件、国电南瑞、国网信通等。

1、东方电子：公司虚拟电厂业务涵盖城市级虚拟电厂运行管理平台、负荷聚合商级负荷聚合管控平台和园区级虚拟电厂等三级虚拟电厂范围，已有诸多项目实施案例，包括广州明珠工业园和广州市虚拟电厂管理平台等。

2、国能日新：公司自 2020 年起开展虚拟电厂业务，结合发电功率预测产品及电力交易策略产品，能形成发电侧与负荷侧数据的打通与良性互动，为相关业务运营主体提升经济效益等。

3、朗新科技：公司深耕用户侧电力 IT 20 年，服务电网等核心客户，运营“生活缴费”、“充电桩”等场景，并发展电力大数据平台。虚拟电厂是负荷侧核心场景，公司具备相关储备能力，目前正积极考虑和规划虚拟电厂、需求响应等电力辅助服务方面的业务发展。

投资建议：重申坚定看好能源 IT、云计算 SaaS、金融科技、智能驾驶、人工智能等景气赛道中具备卡位优势的龙头公司，积极推荐以下七条投资主线：

1、云计算 SaaS：重点推荐企业级 SaaS 龙头**用友网络**、办公软件龙头**金山办公**（与中小盘联合覆盖）、超融合领军**深信服**。

2、新能源 IT：重点推荐能源 SaaS 龙头**朗新科技**（通信组联合覆盖）、配网调度先头兵**东方电子**、国产能源 BIM 软件龙头**恒华科技**。

3、金融科技：重点推荐证券 IT **恒生电子**，此外**宇信科技**、**长亮科技**、**同花顺**均迎景气上行。

4、智能驾驶：重点推荐车载 OS 龙头**中科创达**、智能座舱龙头**德赛西威**（汽车组联合覆盖）、此外高精度地图领军**四维图新**为重点受益标的。

5、人工智能：重点推荐智能语音龙头**科大讯飞**。

6、网络安全：重点推荐新兴安全双龙头**奇安信+深信服**，**安恒信息**作为细分新兴安全龙头也将深度受益，其他受益标的包括：**启明星辰**、**美亚柏科**等。

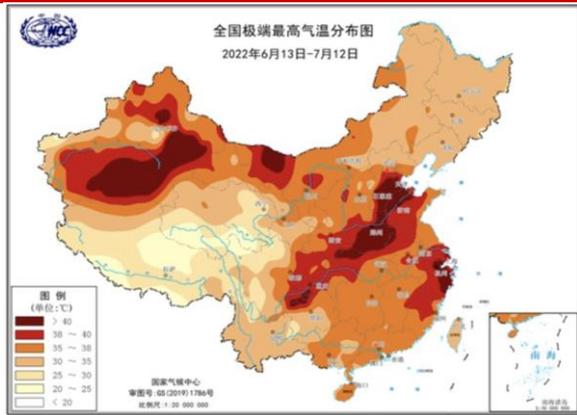
7、信创：国产 WPS 龙头厂商**金山办公**（与中小盘组联合覆盖），国产中间件龙头**东方通**，国产 PDF 龙头**福昕软件**，国产服务器龙头**中科曙光**。

2. 本周热点内容

2.1. 持续高温叠加疫后经济复苏，虚拟电厂持续上涨

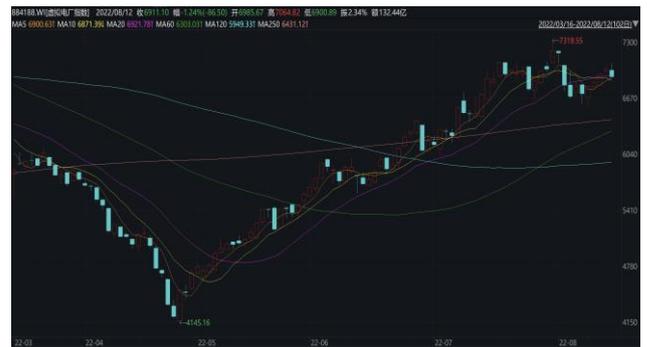
6月以来，我国多地持续出现35°C以上高温天气。中央气象台8月12日18时发布高温红色预警，澎湃新闻从中国气象局获悉，这是高温预警的最高级别，也是今年中央气象台发布的首个高温红色预警。持续高温叠加经济加速复苏，市场对电力的需求快速提升，连续刷新用电负荷最高纪录，电力调度愈发重要。

图表 1 2022年6月13日至7月12日全国极端最高气温分布



资料来源：国家气候中心，华西证券研究所

图表 2 虚拟电厂指数持续上涨

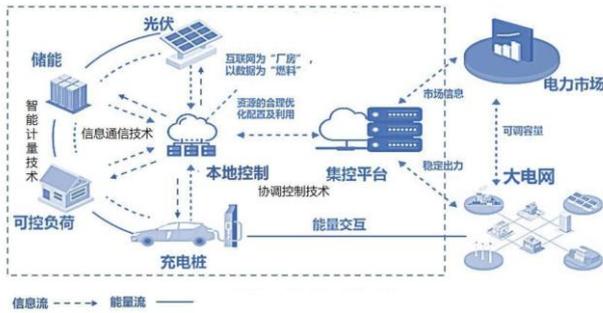


资料来源：Wind，华西证券研究所

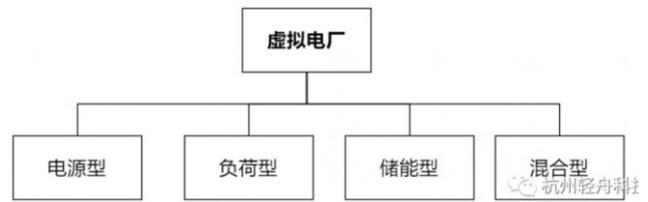
目前，我国正处于电力系统转型期，市场参与主体逐渐多元化，虚拟电厂步入发展快车道。虚拟电厂是一套能源管理系统，安装在工厂等用电大户的控制终端，把可中断的如空调、照明等负荷纳入到控制序列，在不影响企业正常生产的情况下，通过精准控制达到供需平衡。虚拟电厂最主要的功能为聚合多类能源参与电力市场运行，以市场手段促进电力资源的优化配置。

图表 3 虚拟电厂运作模式示意图

图表 4 虚拟电厂四大类型



资料来源: 国网上海经研院, 36 氩, 华西证券研究所



资料来源: 国际能源网, 华西证券研究所

我国协调控制、智能计量、信息通信等虚拟电厂关键技术发展迅速，叠加物联网、区块链、大数据、人工智能、数字孪生等新兴数字技术在电力系统中加速推广应用，进一步提升虚拟电厂效能。

图表 5 虚拟电厂关键技术体系和研发探索



资料来源: 36 氩、华西证券研究所

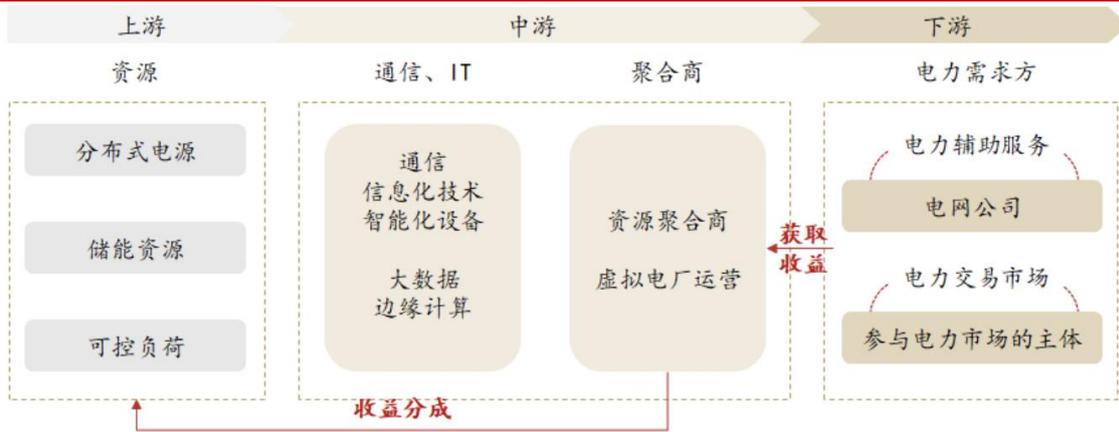
虚拟电厂的发展阶段分为**邀约型、市场型和自由调度性**，目前我国处于从邀约性向市场型发展的阶段。

第一阶段：邀约型阶段。这是在没有电力市场的情况下，由政府部门或调度机构牵头组织，各个聚合商参与，共同完成邀约、响应和激励流程。

第二阶段：市场型阶段。这是在电能量现货市场、辅助服务市场和容量市场建成后，虚拟电厂聚合商以类似于实体电厂的模式，分别参与这些市场获得收益。在第二阶段，也会同时存在邀约型模式，其邀约发出的主体是系统运行机构。

第三阶段：自由调度型虚拟电厂，也可称之为“虚拟电力系统”，其中既包含可调负荷、储能负荷、储能和分布式能源等基础资源，也包含由这些基础资源整合而成的微电网、局域能源互联网。

图表 6 虚拟电厂产业链



资料来源：华西证券研究所

2.2. 政策相继发布，持续助力虚拟电厂发展

今年以来，发改委等部门印发了《“十四五”现代能源体系规划》，天津、北京、上海等 10 余省份也相继发布了“十四五”能源电力发展规划及碳达峰实施方案，对发展虚拟电厂提出明确要求。

图表 7 中央发布的虚拟电厂的相关政策

时间	政策	内容
2022年1月	《“十四五”现代能源体系规划》	开展工业可调节负荷、楼宇空调负荷、大数据中心负荷、用户侧储能、新能源汽车与电网(V2G)能量互动等各类资源聚合的虚拟电厂示范。
2022年1月	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	拓宽电力需求响应实施范围，通过多种方式挖掘各类需求侧资源并组织其参与需求响应，支持用户侧储能、电动汽车充电设施、分布式发电等用户侧可调节资源，以及负荷聚合商、虚拟电厂运营商、综合能源服务商等参与电力市场交易和系统运行调节。
2022年1月	《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》	引导各地区根据实际情况，建立市场化的发电容量成本回收机制，探索容量补偿机制、容量市场、稀缺电价等多种方式，保障电源固定成本回收和长期电力供应安全。鼓励抽水蓄能、储能、虚拟电厂等调节电源的投资建设
2021年7月	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	鼓励聚合利用不间断电源、电动车、用户侧储能等分散式储能设施。依托大数据、云计算、人工智能、区块链等技术，结合体制机制综合创新，探索智慧能源、虚拟电厂等多种商业模式。
2021年3月	关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见	充分发挥负荷侧的调节能力。依托“云大物移智链”等技术，进一步加强源网荷储多向互动，通过虚拟电厂等一体化聚合模式，参与电力中长期、辅助服务、现货等市场交易，为系统提供调节支撑能力

资料来源：中国政府网，华西证券研究所

现阶段，虚拟电厂多作为可控负荷聚合商，通过调度灵活性资源提供调峰、备用、需求响应等电力辅助服务，获得补偿收入。随着电力市场机制的逐步完善及售电市场的建设，以虚拟电厂为核心的售电公司将逐步参与电力市场交易。

图表 8 部分省份虚拟电厂参与电力辅助交易的相关政策

省份	时间	文件	内容
福建	2022年7月	《福建省电力调峰辅助服务市场交易规则（试行）（2022年修订版）》	电力用户可与聚合商、虚拟电厂签订委托代理协议，由其代理参与市场。可调节负荷暂定最大可调节功率不小于2.5MW。深度调峰补偿价格最高上限1元/kWh，深度调峰容量交易补偿价格950元/MW日。
山东	2022年6月	《2022年全省电力可中断负荷需求响应工作方案》	电动汽车充电桩、用户侧储能、虚拟电厂运营商、以及储能运营商可作为市场主体参与并获得收益。其中储能运营商可代理多个储能项目，包括用户侧储能和电网侧储能，电源侧储能项目暂不参与需求响应。聚合的储能资源总规模不低于5MW/10MWh。参与需求响应可按3档分别获得不同的容量补偿和能量补偿。其中容量补偿，分别为不超过2元/kW·月、3元/kW·月、4元/kW·月。需求响应资金由全省工商业用户、相关发电企业进行分摊。
广东	2022年4月	《广东省市场化需求响应实施细则（试行）》	非直控虚拟电厂的调节能力为所聚合响应资源的响应能力之和且不低于0.3MW，单次响应持续时间不低于2小时；直控虚拟电厂上下调节能力应分别不低于10MW，调节速率不低于（出力上限*2%）/分钟，对调度指令的响应时间不大于1分钟，单次响应持续时间不低于2小时。日前邀约虚拟电厂申报可响应容量下限0.3MW，可中断负荷虚拟电厂申报可响应容量下限为0.3MW。
华中	2021年12月	《新型市场主体参与华中电力调峰辅助服务市场规则（试行）》	新型市场主体包括除抽水蓄能外的各类储能装置、电动汽车充电桩及负荷侧各类可调节资源，可独立参与市场，也可通过聚合商以聚合方式（虚拟电厂）参与市场。
天津	2021年7月	《天津市2021年夏季电力需求响应实施细则》	需求响应参与主体为电力用户、负荷集成商、虚拟电厂运营企业。本次实施削峰需求响应总规模上限为50万千瓦，分为邀约型需求响应、紧急型需求响应，紧急型需求响应为固定补偿模式，价格为5.0元/千瓦；邀约型需求响应分为固定式补偿和竞价两种模式，固定补偿价格模式的补偿价格为2.0元/千瓦，竞价模式的补偿价格上限为3.0元/千瓦。

资料来源：各省能源局，华西证券研究所

目前，山东、广东等省份正加速推动虚拟电厂参与电力现货市场：

（1）山东：7月起，虚拟电厂可作为独立市场主体参与电力交易。2022年6月，山东省发改委、能源局、能监办联合下发《关于进一步做好2022年下半年山东省电力现货市场结算试运行工作有关事项的通知》，提出鼓励虚拟电厂等新型市场主体参与市场交易；7月份起，虚拟电厂可作为独立市场主体参与市场交易。虚拟电厂可聚合分布式光伏、分散式风电、储能（5兆瓦以下）、电动汽车（充电桩）、蓄冷蓄热空调、电热水器、自备电厂及所属企业负荷、居民农业侧可调节负荷等可调节资源，根据市场价格信号主动参与削峰填谷，提升电力系统稳定性和灵活调节能力。

（2）广东：国内首个虚拟电厂参与电力现货市场获得盈利。2022年5月20日，部署于国电投深圳能源发展有限公司的虚拟电厂平台在广东成功完成参与电力现货市场的功能试验。由虚拟电厂平台发出指令，调度尚呈新能源基地智能充电站将50千瓦时电量从0时转移至4时。根据5月26日广东电力现货市场数据，深圳能源通过此次试验获利，平均度电收益0.274元，成为我国首个虚拟电厂调度用户负荷参与电力现货市场盈利的案例。

山西制定虚拟电厂建设运营方案，引导虚拟电厂规范入市。2022年6月23日，山西省提出《虚拟电厂建设与运营管理实施方案》，按照虚拟电厂聚合优化的资源类别不同，将虚拟电厂分为“负荷类”虚拟电厂和“一体化”虚拟电厂两类。

图表9 山西省《虚拟电厂建设与运营管理实施方案》将虚拟电厂分为两类

种类	说明
“负荷类”虚拟电厂	指虚拟电厂运营商聚合其绑定的具备负荷调节能力的市场化电力用户（包括电动汽车、可调节负荷、可中断负荷等），作为一个整体（呈现为负荷状态）组建成虚拟电厂，对外提供负荷侧灵活响应调节服务。
“一体化”虚拟电厂	指列入“源网荷储一体化”试点项目，建成后新能源、用户及配套储能项目通过虚拟电厂一体化聚合，作为独立市场主体参与电力市场，原则上不占用系统调峰能力，具备自主调峰、调节能力，并可以为公共电网提供调节服务。

资料来源：山西省省能源局《虚拟电厂建设与运营管理实施方案》，华西证券研究所

早在“十三五”时期，我国就已开展虚拟电厂的试点工作，部署多个虚拟电厂项目，取得很多经验和数据。目前，国内已建成多个大型虚拟电厂试点项目，分布在河北、江苏、浙江、广东、上海等多个省份。

图表 10 部分大型虚拟电厂试点项目

工程名称	省份	启动日期	公司
国网冀北泛在电力物联网虚拟电厂示范工程	河北	2019 年	国网冀北电力
广东深圳自动化“虚拟电厂”	广东	2020 年	国网综合能源服务集团有限公司
江北新区智慧能源协调控制系统虚拟电厂	江苏	2021 年	江苏南京供电公司
浙江丽水绿色能源“虚拟电厂”	浙江	2021 年	浙江电网
上海市虚拟电厂	上海	2021 年	国网上海电力公司
国网浙江综合能源公司智慧虚拟电厂平台	浙江	2022 年	国网浙江综合能源公司
国电投深圳能源发展有限公司虚拟电厂平台	广东	2022 年	国电投深圳能源发展有限公司

资料来源：腾讯新闻，澎湃新闻，华西证券研究所

从山西能源局发布独立储能和可控负荷参与调峰试点名单看，目前虚拟电厂聚合的主要是用电规模较大的工商业用电用户，聚合阶段来看还处于初期。

图表 11 山西聚合电力用户公示名单（部分）

电力用户名称	聚合商	响应负荷(MW)	电力用户名称	聚合商	响应负荷(MW)
临汾威顿水泥有限责任公司	山西深电能科技有限公司	3.5	稷山县聚隆矿产品有限公司	山西通达售电有限公司	4.5
运城市威油建材有限公司	山西深电能科技有限公司	3.5	垣曲国泰矿业有限公司	山西通达售电有限公司	37.375
山西朔州平鲁区茂华白芦煤业有限公司	山西深电能科技有限公司	3	首钢长治钢铁有限公司	山西深电能科技有限公司	190
绛县元之呈硅业有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	15	交城义望铁合金有限责任公司	山西深电能科技有限公司	126
山西昌祥高钙石灰股份有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	1	中煤集团山西华昱能源有限公司	山西深电能科技有限公司	50
太原北白水泥有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	15	山西恒阳新能源有限公司	山西深电能科技有限公司	126
威顿水泥集团有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	20	华润水泥（长治）有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	41
威顿水泥集团有限公司运城分公司	山西朋通建设项目管理有限公司	14	金隅台泥（代县）环保科技有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	26
曲沃威顿水泥有限责任公司	山西深电能科技有限公司	4	山西汤荣机械制造股份有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	34.55
山西清慧机械制造有限公司	山西深电能科技有限公司	10	岚县田野铁矿采矿场有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	51.59
山西朔州山阴金海洋五家沟煤业有限公司	山西深电能科技有限公司	8	山西鑫海铸业有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	8.48
山西朔州山阴金海洋南阳坡煤业有限公司	山西深电能科技有限公司	8	大同新成新材料股份有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	18.4
山西朔州山阴金海洋水泉煤业有限公司	山西深电能科技有限公司	5	太谷县鸿鸣玛钢厂	山西朋通建设项目管理有限公司	3.2
山西朔州平鲁区国兴煤业有限公司	山西深电能科技有限公司	5	山西东泰鑫源煤业有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	40
山西朔州平鲁区国强煤业有限公司	山西深电能科技有限公司	4	山西美锦钢铁有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	143
山西吉港冠宇水泥	山西朋通建设项目管理有限公司	20	太原狮头水泥有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	35
岚县金隅水泥有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	6	山西西山华通水泥有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	40
山西东义集团特种水泥有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	4	山西晋兴奥隆建材有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	40
山西金瑞高压环件有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	4	山西晋豫水泥集团晋川建材有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	3
山西晋能集团山阴冶金有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	20	山西卡耐夫管业股份有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	37.25
山阴县瑞通建材销售有限公司	山西朋通建设项目管理有限公司	1	闻喜县金川矿业有限公司	山西通达售电有限公司	39.3

资料来源：北极星储能网，华西证券研究所

案例：国网冀北电力示范工程

国网冀北泛在电力物联网虚拟电厂，启动于2019年12月，是业内公认的国内首个虚拟电厂。该示范工程一期实时接入与控制蓄热式电采暖、可调节工商业、智能楼宇、智能家居、储能、电动汽车充电站、分布式光伏等11类19家泛在可调资源，容量约160MW，涵盖张家口、秦皇岛、廊坊三个地市。

冀北虚拟电厂整体分三级架构。下层灵活性资源将自身各类量测信息上报虚拟电厂，交易中心和电网中心向虚拟电厂下发电价激励与控制指令；虚拟电厂进行信息整合与实时校正，并进行优化调度，自上而下控制分布式灵活资源。

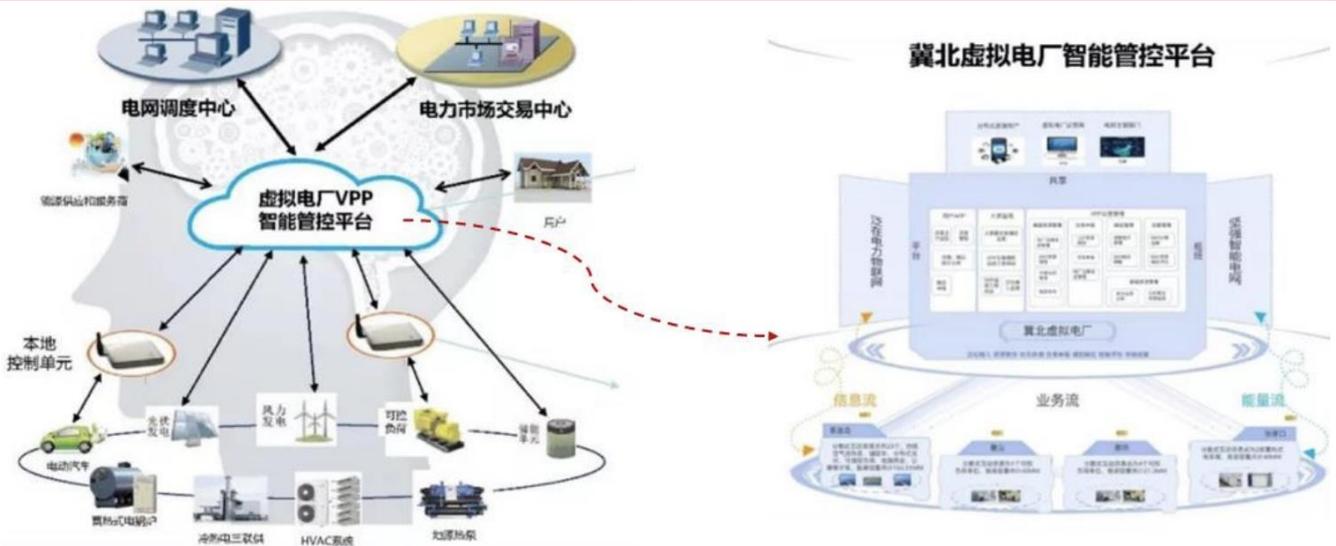
图表 12 国网冀北电力示范工程三级架构



资料来源：国家电网，华西证券研究所

冀北虚拟电厂智能管控平台是整个示范项目的“智慧大脑”，可实现设备数据和互动信息的计算、存储，集成能源运行管理、交易、服务功能，整合优化各类可调资源与电力系统实时交互。

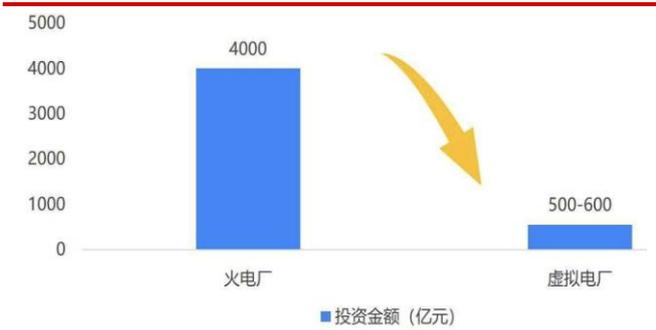
图表 13 冀北虚拟电厂智能管控平台



资料来源：国家电网，华西证券研究所

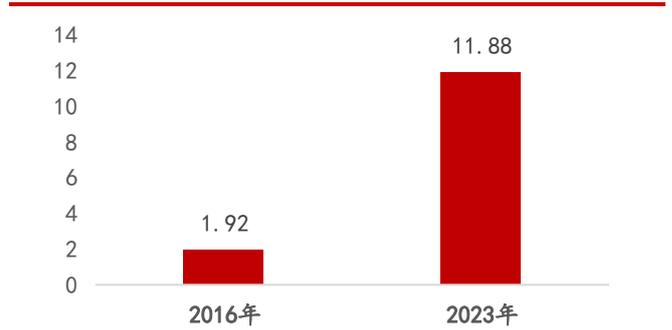
相较于火电厂投资金额，虚拟电厂经济效益突出。根据国家电网测算，通过火电厂实现电力系统削峰填谷，满足5%的峰值负荷需要投资4000亿；而通过虚拟电厂，在建设、运营、激励等环节投资仅需500-600亿元。

图表 14 满足 5%的峰值负荷的不同方案投资金额对比



资料来源:国家电网, 36 氪, 华西证券研究所

图表 15 全球虚拟电厂市场规模 (亿美元)



资料来源: 咨询机构 P&S, 华西证券研究所

根据咨询机构 P&S 预计, 全球虚拟电厂市场将从 2016 年的 1.92 亿美元增长至 2023 年的 11.88 亿美元, 年均复合增长率超 30%。中国虚拟电厂尚处于发展初期, 但发展潜力巨大。

2.3. 投资主线及受益标的

信息技术是虚拟电厂的核心技术, 电力、IT 企业核心受益。推荐标的包括: 东方电子、国能日新、朗新科技。其他受益标的还包括: 恒实科技、远光软件、国电南瑞、国网信通等。

1、东方电子: 公司虚拟电厂业务涵盖城市级虚拟电厂运行管理平台、负荷聚合商级负荷聚合管控平台和园区级虚拟电厂等三级虚拟电厂范围, 已有诸多项目实施案例, 包括广州明珠工业园和广州市虚拟电厂管理平台等。

2、国能日新: 公司自 2020 年起开展虚拟电厂业务, 结合发电功率预测产品及电力交易策略产品, 能形成发电侧与负荷侧数据的打通与良性互动, 为相关业务运营主体提升经济效益等。

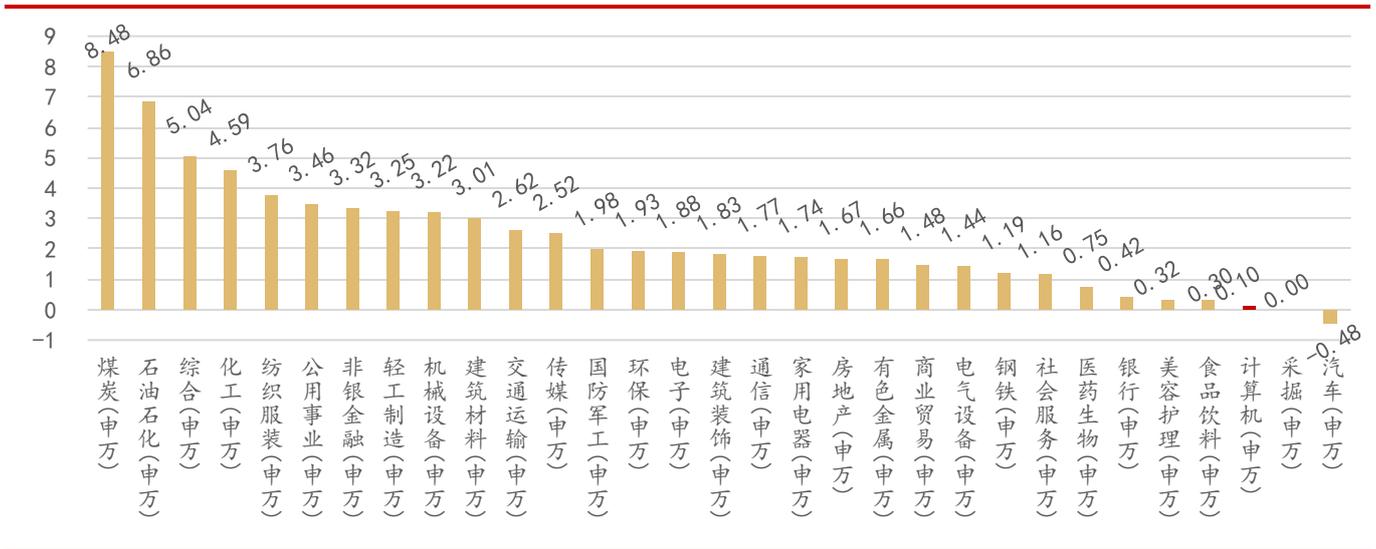
3、朗新科技: 公司深耕用户侧电力 IT20 年, 服务电网等核心客户, 运营“生活缴费”、“充电桩”等场景, 并发展电力大数据平台。虚拟电厂是负荷侧核心场景, 公司具备相关储备能力, 目前正积极考虑和规划虚拟电厂、需求响应等电力辅助服务方面的业务发展。

3. 本周行情回顾

3.1. 行业周涨跌及成交情况

本周市场较为平稳，计算机位列第30位。本周沪深300指数上涨0.82%，申万计算机行业周上升0.1%，弱于指数0.72个pct，在申万一级行业中排名第30位。

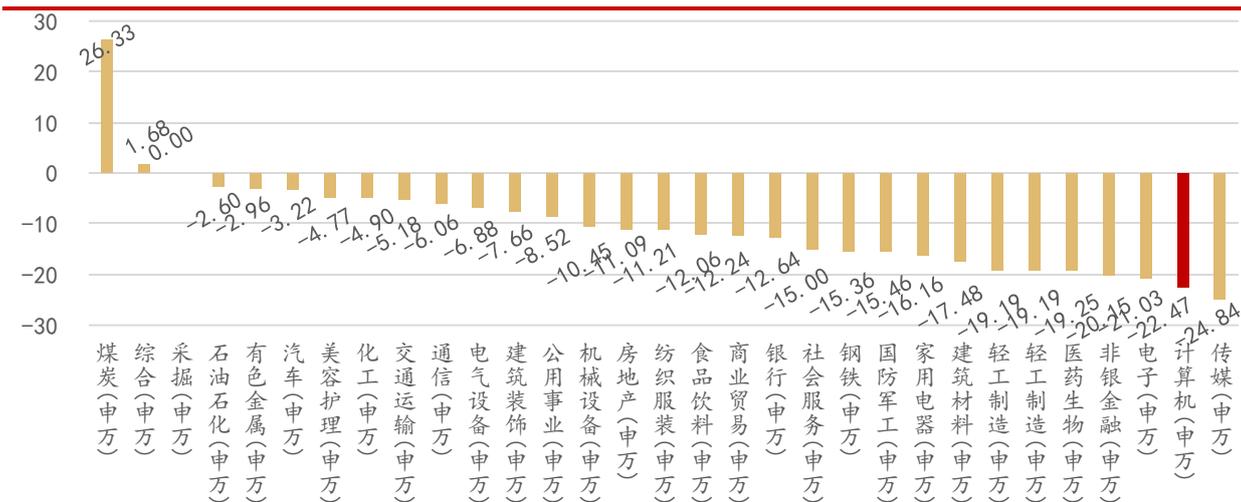
图表 16 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

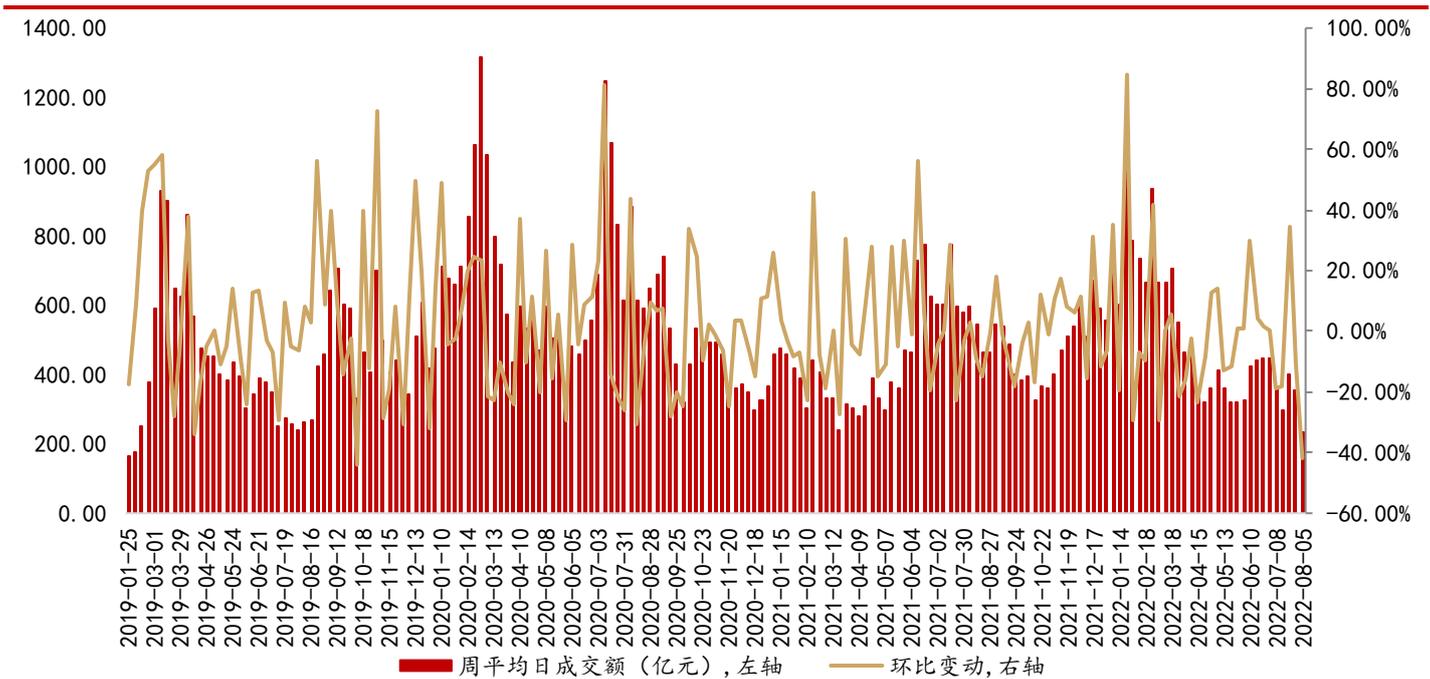
2022年初至今申万计算机行业涨幅在申万一级31个行业中排名第30名，超额收益为-7.3%。年初至今申万计算机行业累计下跌22.47%，在申万一级31个行业中排名第30位，沪深300下跌15.17%，弱于指数7.3个百分点。

图表 17 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (2022年初至今)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图表 18 计算机行业周平均日成交额（亿元）

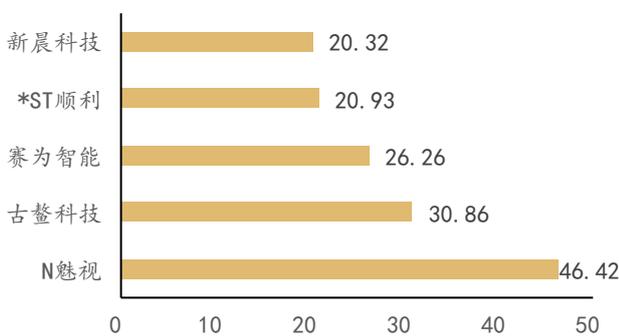


资料来源：Wind，华西证券研究所

3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况

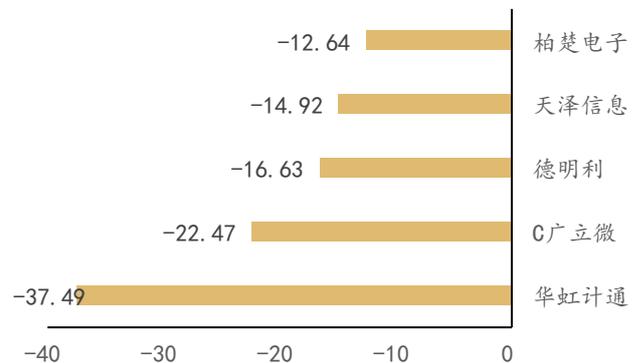
本周计算机板块涨幅较大，整体交投比较平稳。221只个股中，120只个股上涨，98只个股下跌，3只个股持平。上涨股票数占比54.3%，下跌股票数占比44.34%。行业涨幅前五的公司分别为：N魅视、古鳌科技、赛为智能、ST顺利、新晨科技。跌幅前五的公司分别为：华虹计通、C广立微、德明利、天泽信息、柏楚电子。

图表 19 申万计算机行业周涨幅前五（%）（本周）



资料来源：Wind，华西证券研究所

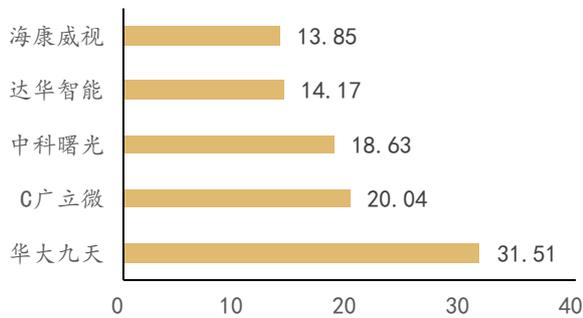
图表 20 申万计算机行业周跌幅前五（%）（本周）



资料来源：Wind，华西证券研究所

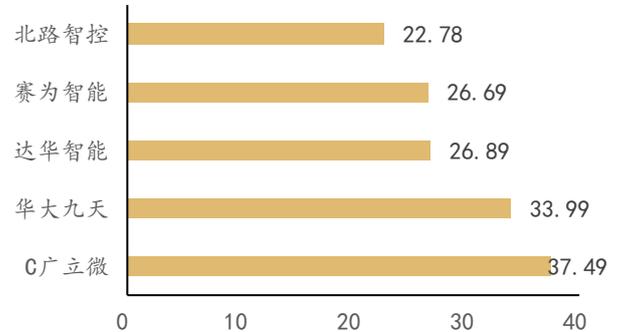
从周成交额的角度来看，华大九天、C广立微、中科曙光、达华智能、海康威视位列前五。从周换手率的角度来看，C广立微、华大九天、达华智能、赛为智能、北路智控位列前五。

图表 21 申万计算机行业日均成交额前五（亿元）



资料来源：Wind，华西证券研究所

图表 22 申万计算机行业日均换手率涨幅前五（%）



资料来源：Wind，华西证券研究所

3.3. 核心推荐标的行情跟踪

本周板块整体涨幅较大的情况下，我们的 8 只核心推荐标的中有 2 只上涨。其中涨幅最高的为朗新科技，涨幅为 3.47%，跌幅最大为中望软件，跌幅为 12.3%。

图表 23 本周核心推荐标的行情

序号	股票代码	公司简称	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	周涨跌幅 (%)	日均成交额 (亿元)	换手率 (%)
1	688083.SH	中望软件	192.64	222.25	-12.30	2.04	1.97
2	600588.SH	用友网络	742.06	21.61	-2.61	5.48	0.75
3	300674.SZ	宇信科技	118.56	16.66	3.35	1.78	1.64
4	600570.SH	恒生电子	633.15	43.32	-2.59	3.60	0.57
5	300496.SZ	中科创达	570.56	134.23	-5.12	6.06	1.30
6	300454.SZ	深信服	431.46	103.82	-1.33	2.49	0.88
7	002230.SZ	科大讯飞	957.62	41.21	-2.35	5.08	0.58
8	300682.SZ	朗新科技	334.83	31.92	3.47	2.38	0.75

资料来源：Wind，华西证券研究所

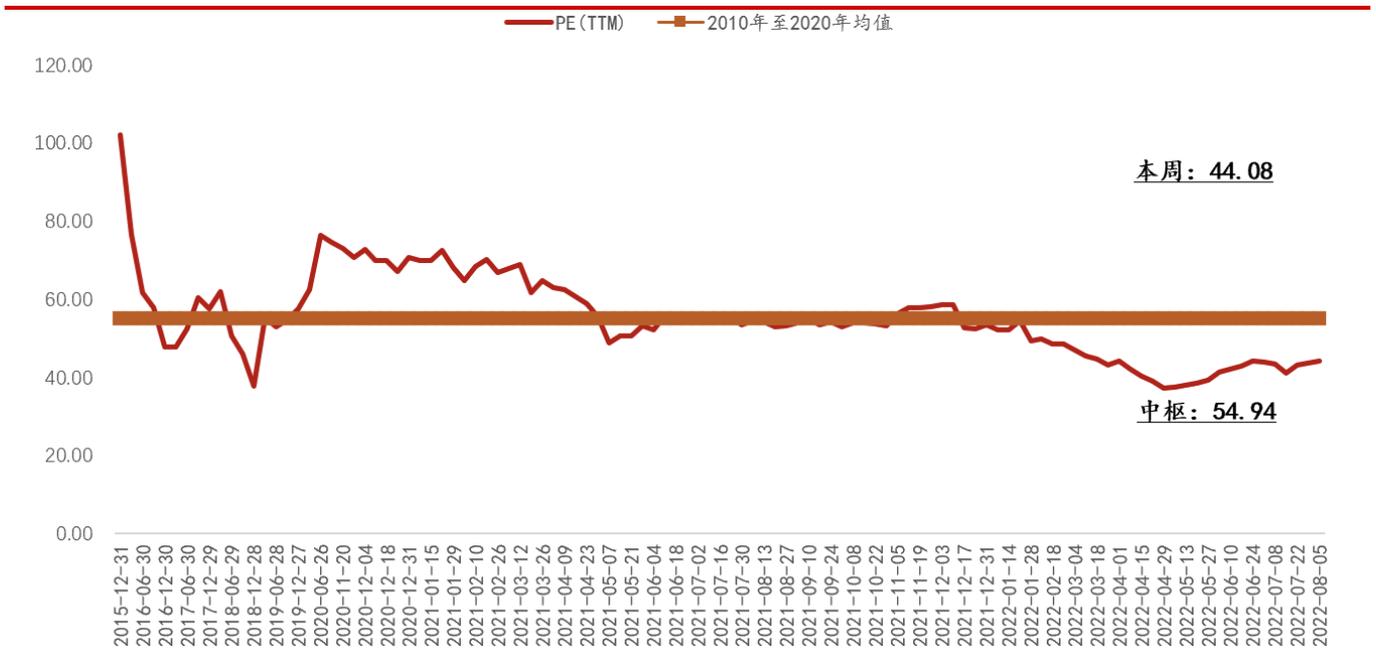
注：

- 1、区间收盘价指本周最后一个交易日的收盘价，复权方式为前复权。
- 2、金山办公为华西计算机 & 中小盘联合覆盖

3.4. 整体估值情况

从估值情况来看，SW 计算机行业 PE (TTM) 从 2018 年低点 37.60 倍升至 44.08 倍，低于 2010-2022 年历史均值 54.94 倍，行业估值低于历史中枢水平。

图表 24 申万计算机行业估值情况 (2010 年至今)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

4. 本周重要公告汇总

1、股份增减持

【*ST 顺利】关于股东减持股份超过 1%的公告

顺利办信息服务股份有限公司通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司系统查询获悉，公司股东彭聪于 2022 年 7 月 22 日至 8 月 9 日期间，累计减持公司股份 8,744,841 股，占公司总股本的比例为 1.14%。

【恒华科技】关于董事、高级管理人员减持计划时间过半的进展公告

北京恒华伟业科技股份有限公司于 2022 年 4 月 15 日披露了《关于董事、高级管理人员股份减持计划的预披露公告》，董事、高级管理人员孟令军先生计划自上述公告披露之日起 15 个交易日后的 6 个月内以集中竞价方式减持其直接持有的本公司无限售流通股不超过 123,750 股，占公司总股本比例 0.02%。截至 2022 年 8 月 11 日，本次减持计划的减持时间已过半，孟令军先生未通过任何方式减持公司股份。孟令军先生仍持有公司股份 495,000 股，占公司总股本的 0.08%。

【正元地信】股东集中竞价减持股份计划公告

珠海凌沔股权投资合伙企业计划减持数量不超过 23,100,000 股，计划减持比例不超过 3.5% 以上。非第一大股东持股数量 69,263,800，持股比例 9.00%。

【宇信科技】关于特定股东股份减持计划期限届满暨实施情况的公告

公司股东尚远有限公司于 2022 年 8 月 1 日至 2022 年 8 月 5 日间合计减持 499.85 万股，占公司当前总股本的 0.7024%，变动期间该股股价上涨 6.12%，截止 8 月 5 日收盘报 16.12 元。

【新晨科技】关于董事计划减持其直接持有减持股份公告

持有公司约 3250 万股的持股 5% 以上股东、董事张燕生先生计划以集中竞价交易方式、大宗交易方式减持其直接持有的公司股份不超过 245 万股（占公司股份比例不超过 0.82%），其中通过集中竞价交易方式减持股份的，自本公告披露之日起十五个交易日后六个月内进行；通过大宗交易方式减持股份的，自本公告披露之日起三个交易日六个月内进行。

【真视通】关于持有 5% 以上股东减持股份超过 1% 的公告

公司股东胡小周于 2022 年 8 月 8 日至 2022 年 8 月 9 日间合计减持 308 万股，占公司当前总股本的 1.4683%，变动期间该股股价上涨 8.35%，截止 8 月 9 日收盘报 10.24 元。

【立方数科】关于持有 5% 以上股东减持股份超过 1% 的公告

公司股东持股 5% 以上股东樊立、樊志于 2022 年 8 月 4 日至 2022 年 8 月 11 日间累计减持 1672.30 万股，减持比例达 2.61%。

【金财互联】关于持有 5% 以上股东减持股份计划实施期届满暨未来股份减持计划的预披露

持本公司股份 8485.8730 万股的股东徐正军计划在本公告披露之日起 15 个交易日之后的 4 个月内，以集中竞价交易方式减持其持有的本公司部分股份，减持总数量不超过 368.2722 万股。

2、其他重点公告

【柏楚电子】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 4.09 亿元，同比下降 12.36%；归属于上市公司股东的净利润 2.48 亿元，同比下降 16.76%；基本每股收益 1.74 元。

【艾隆科技】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 1.66 亿元，同比增长 27.23%；归属于上市公司股东的净利润 3021.25 万元，同比增长 62.32%；基本每股收益 0.39 元。

【春秋电子】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 18.87 亿元，同比下降 8.37%；归属于上市公司股东的净利润 1.22 亿元，同比下降 29.03%；基本每股收益 0.28 元。

【东方财富】2022 年半年度报告

公司实现营业总收入 63.08 亿元，同比增长 9.13%；实现归属于上市公司股东净利润 44.44 亿元，同比增长 19.23%；基本每股收益 0.34 元。

【优刻得】2022 年半年度报告

公司实现营业收入约 10.46 亿元，同比减少 30.55%；归属于上市公司股东的净利润亏损约 2.6 亿元；基本每股收益亏损 0.58 元。

【超图软件】2022 年半年度报告

公司实现营业收入为 4.47 亿元，同比下降 28.41%；净利润为亏损 4962.26 万元，上年同期净利润 5544.81 万元。

【亚康股份】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 7.25 亿元，同比增长 45.10%；净利润 4647.73 万元，同比增长 5.63%；基本每股收益为 0.58 元。

【海天瑞声】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 8240.25 万元，同比增长 56.57%；净利润亏损 7196.10 万元，亏损同比减少 24.69%；基本每股收益为 -0.0793 元。

【国新健康】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 1.15 亿元，同比增长 8.29%；净利润 1942.54 万元，同比下降 48.63%；基本每股收益为 0.45 元。

【运达科技】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 2.61 亿元，同比增长 7.16%；净利润 2407.76 万元，同比增长 12.37%；基本每股收益为 0.05 元。

【天源迪科】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 20.64 亿元，同比下降 13.16%；净利润 3087.96 万元，同比下降 27.89%；基本每股收益为 0.05 元。

【海康威视】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 372.58 亿元，同比增长 9.90%；净利润 57.59 亿元，同比下降 11.14%；基本每股收益为 0.61 元。

【航天长峰】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 6.47 亿元，同比下降 33.76%；净利润亏损 2367.93 万元，同比止盈转亏，去年同期净利润 7818.46 万元；基本每股收益为 -0.054 元。

【雷柏科技】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 2.23 亿元，同比下降 11.02%；净利润 2890.58 万元，同比下降 4.48%；基本每股收益为 0.1 元。

【启明星辰】2022 年半年度报告

公司实现营业收入 12.14 亿元，同比增长 0.18%；净利润亏损 2.50 亿元，亏损同比扩大 132.90%；基本每股收益为 -0.27 元。

【汉得信息】放弃上海甄零科技有限公司优先权利的进展公告

宁波象保合作区懿诺得同企业管理咨询合伙企业拟向懿零甄诚转让其持有的甄零科技注册资本人民币 200 万元，同时甄零科技拟向懿零甄诚增发人民币 49.367 万元的新增注册资本。然后由常州云常股权投资中心（有限合伙）、Third Skyrise Limited、Blue Lake Capital III Investment (HK) Limited 共同出资 5,300 万元人民币（或等值美元）进行增资扩股。

【达华智能】关于公司参与竞标福建华冠光电有限公司 75%股权进展情况的公告

福州达华智能科技股份有限公司于 2022 年 7 月 19 日召开第四届董事会第十次会议，会议审议通过了《关于公司参与竞标福建华冠光电有限公司 75%股权的议案》，同意公司控股子公司福建福米科技有限公司参与竞标华映科技（集团）股份有限公司持有的福建华冠光电有限公司 75%股权的事项。近日，公司收到福建省产权交易中心出具的《成交确认书（股权转让）》，确认华冠光电 75%股权转让项目已竞价成功，受让方为福建福米科技有限公司，成交价格为 33,115 万元人民币。公司将尽快跟交易对方华映科技签订《股权转让合同》并根据交易进展情况及相关规定及时履行信息披露义务。

【天泽信息】关于签署《战略合作协议》的公告

天泽信息拟与上海智臻智能网络科技股份有限公司签署《战略合作协议》。公司将在业务模式落地支持、资金配套服务及投资项目孵化等领域与上海智臻

根据具体情况展开合作，同时上海智臻利用其在人工智能解决方案方面的优势，与甲方多方位的战略合作，为公司的跨越发展提供智能化支持。

【国网信通】关于公司董事及总经理辞职的公告

国网信息通信股份有限公司董事会于 2022 年 8 月 11 日收到公司董事袁福生先生、公司总经理倪平波先生的书面辞职报告。袁福生先生因工作变动原因申请辞去公司董事及董事会战略委员会委员职务。袁福生先生辞职后不再担任公司及子公司的任何职务。倪平波先生因工作变动原因申请辞去公司总经理职务。倪平波先生辞职后将担任公司董事及董事会战略委员会委员职务。

【南天信息】关于王伟锋先生辞去公司监事、监事会主席职务的公告

王伟锋先生因工作变动申请辞去公司监事、监事会主席职务。其不再担任公司及其控股子公司任何职务。

【荣科科技】关于公司董事辞职的公告

赵志勇先生因个人原因申请辞去公司董事、董事会提名委员会委员职务，辞职后不再担任公司任何职务。截至本公告日，在任职期间不存在未履行承诺情况。

5. 本周重要新闻汇总

1. 重庆武汉发放中国首批自动驾驶全无人商业运营牌照，百度独家获批

日前重庆、武汉两地政府部门发布自动驾驶全无人商业化试点政策，并向百度发放全国首批无人化示范运营资格，允许车内无安全员的自动驾驶车辆在社会道路上开展商业化服务。

(来源: TechWeb)

2. 阿里巴巴：双重主要上市申请已获香港联交所确认，预计今年年底前生效

阿里巴巴集团发布公告，已向香港联交所申请在香港纽约双重主要上市，并获得香港联交所确认。公告显示，8 月 8 日，香港联交所根据上市地位变更指引信，对阿里巴巴在香港主要上市的申请予以确认，生效日期预计为 2022 年年底。阿里巴巴表示，将适时就预期日期作出进一步公布。

(来源: TechWeb)

3. 国家数据中心集群建设 2022 年新开工 25 个项目投资超 1900 亿元，呈现由东向西转移态势

世界 5G 大会 Tech-Talk2022 前瞻论坛上，国家信息中心信息化和产业发展部主任单志广表示，全国国家数据中心集群建设中，2022 年新开工项目 25 个，投资超过 1900 亿元。其中，西部地区投资比去年同期增长 6 倍，呈现出由东向西转移的良好态势。

(来源: TechWeb)

4. IDC: 2021 年中国政务云整体市场规模同比增长 21.47%

IDC 近日发布《中国智慧城市数据跟踪报告》(2022 年 7 月)显示, 2021 年政务云整体市场规模为 427.16 亿元人民币, 同比增长 21.47%。IDC 预计, 包括政务专属云基础设施、政务公有云基础设施, 以及政务云服务运营在内的政务云整体市场在未来三到五年将继续保持稳健增长态势。

(来源: TechWeb)

5. 谷歌数据中心发生爆炸

当地时间 8 日中午, 位于美国爱荷华州的谷歌数据中心发生爆炸, 造成 3 人受伤, 目前已被送医。事故发生原因仍在调查中。有媒体报道称 3 名电工在数据中心大楼附近的一个变电站工作时发生了电弧闪光(电气爆炸)。谷歌向媒体提供声明证实了这起意外, 并强调所有员工的健康和安全是公司的首要任务, 目前正与合作伙伴和当地政府密切合作, 彻查情况并提供必要的援助。

(来源: TechWeb)

6. 商汤发布“元萝卜 SenseRobot” AI 下棋机器人

人工智能软件公司商汤科技召开新品发布会, 推出其首个家庭消费级人工智能产品——“元萝卜 SenseRobot” AI 下棋机器人。该产品获得中国象棋协会权威认证, 并由奥运冠军郭晶晶代言, 融合传统象棋文化和人工智能技术。价格方面, “元萝卜 SenseRobot” AI 下棋机器人 PRO 版售价 2499 元, 标准版售价 1999 元。

(来源: TechWeb)

7. Unity 将成立全新合资公司, 加速在华业务扩张

Unity 宣布将建立一个全新的区域性的合资企业——Unity 中国。Unity 中国将增进与本土企业的合作以寻求全新的发展机会, 并增加研发投入以更好地满足中国创作者社区的需求。Unity 将把在中国的创建解决方案业务以及游戏服务业务注入新合资公司 Unity 中国, 同时, 本地合作伙伴包括阿里巴巴、中国移动、吉比特、米哈游、OPPO、佳都科技以及抖音集团等将参与投资该合资公司。Unity 中国的投后估值为 10 亿美元。

(来源: TechWeb)

8. OceanBase 发布 4.0 产品, 实现单机分布式一体化架构

国产自研分布式数据库 OceanBase 举办 2022 年度发布会, 面向全球用户发布全新 4.0 产品——“小鱼”。据介绍, 这是业内首个单机分布式一体化架构数据库, 可在全球最小的电脑树莓派中运行。此外, 支持多云部署的 OceanBase Cloud 也正式上线。

(来源: TechWeb)

9. 百度自动驾驶决策共享专利公布，可提高车辆间共享效率

北京百度网讯科技有限公司“自动驾驶车辆的驾驶决策共享方法、装置、设备和介质”专利公布。摘要显示，该专利涉及自动驾驶技术领域。具体实现方案为：根据目标车辆的当前行驶路段确定驾驶决策。驾驶决策中包括：驾驶决策的主体内容、驾驶决策的创建时间和过期时间、驾驶决策的价值评估结果、目标车辆安全性评估结果、驾驶决策的创建者信息，创建者信息包括目标车辆的归属人 ID 和目标车辆的属性参数。

（来源：TechWeb）

10. ARM CPU 公司启灵芯停止运营

自去年下半年以来，中国市场涌现了一批 ARM CPU 公司，它们成立不久，即获得数亿元融资，拥有豪华的创始团队背景，启灵芯是其中代表。正式运营半年有余，启灵芯上周突遭变化。启灵芯已于上周五通知全员，公司即日起停止运营。

（来源：TechWeb）

11. 力争十年内实现“五个 1 万亿”，广东金融高新区启建“数字金融+高端制造创新示范基地”

广东金融高新区创建“数字金融+高端制造创新示范基地”发布会日前召开。发布会上，广东金融高新区提出建设广东省首个“数字金融+高端制造创新示范基地”新战略。广东金融高新区管委会主任、佛山市南海区委书记顾耀辉表示，广东金融高新区将力争十年内实现资产管理规模突破 1 万亿、金融机构存款总额突破 1 万亿、有色金属现货交易总额突破 1 万亿、广东省中小融资平台融资额突破 1 万亿、创投小镇基金规模突破 1 万亿的“五个 1 万亿”目标，着力打造成创新引领示范、金科产融合典范、应用发展规范的金融科技新高地。

（来源：TechWeb）

12. 兴趣社交积目 App 首发数字藏品“GMU Human”

“积目 Eye-Space”数字潮流社交空间在积目正式上线，8 月 18 日正式开始售卖首批数字藏品“GMU Human”。该系列共分为三款不同等级藏品，分别为：R 级 GMU-Omega、SR 级 GMU-Beta、SSR 级 GMU-Alpha。已知第一期将发售 R 级藏品 520 个，SR 级藏品 20 个，SSR 级藏品 5 个，共发售藏品 545 个，预计将在八月底停止发售。

（来源：TechWeb）

13. 中国重汽：无人驾驶纯电动牵引车已服务于天津港等智慧港口

中国重汽在互动平台回复投资者提问称，今年以来，重卡行业中的新能源重卡销量整体呈上升趋势，公司新能源重卡的市占率逐月上升。借助于中国重汽集团公司的新能源汽车研究院在纯电动、混合动力、氢燃料电池三大技术路线核心布局，公司无人驾驶的充电或换电纯电动牵引车已服务于包括天津港、宁波港和日照港在内的智慧港口。

(来源: TechWeb)

14. 亚马逊在加州开始大规模推广掌纹支付

近日亚马逊开始大规模推广其掌纹支付技术 AmazonOne, 顾客在美国加州的 65 家全食超市购物均可使用这种“挥手付”进行结账。这是亚马逊自 2020 年推出 Amazon One 以来的最大规模推广活动。Amazon One 允许顾客访问亚马逊自助服务终端的相关用户界面, 存储手掌扫描图像, 然后使用掌纹就能进行快速结账。亚马逊还表示, 在 Amazon One 自助服务机上拍摄的手掌照片不会存储在本地, 它们会被加密然后发送到 Amazon One 专用的云服务器上。

(来源: TechWeb)

15. IDC: 2026 年中国网络安全市场规模将超 318 亿美元

IDC 数据显示, 2021 年全球网络安全 IT 总投资规模为 1687.7 亿美元, 并有望在 2026 年增至 2875.7 亿美元, 五年复合增长率 (CAGR) 为 11.3%。聚焦中国市场, 2026 年中国网络安全 IT 支出规模将达到 318.6 亿美元, 全球占比约为 11.1%, 五年 CAGR 约为 21.2%。中国网络安全市场增速持续领跑全球, 五年 CAGR 近全球两倍, 市场前景广阔。

(来源: TechWeb)

16. PingPong 与上海临港签署重大战略合作

8 月 10 日, 上海市临港新片区数据流通科技创新系列成果发布会在临港创晶科技中心召开。PingPong 与临港科技创新型平台-跨境数科临港科创平台在会上公开签署了重大战略合作项目, 双方将以“国际数字贸易服务”联合实验室为载体, 围绕数字贸易、国际数字信任体系建设等方面, 大力推进新技术、新产业、新模式、新业务等创新研发及成果转化。

(来源: TechWeb)

17. Meta 本周测试安全存储功能: 可备份 Messenger 端到端加密数据

Facebook 母公司 Meta 宣布, 将测试一项新的安全存储功能, 用于备份用户在 Messenger 上的“端到端”加密聊天数据。所谓的“端到端”加密, 只有发送方和指定的接收方可以访问数据, 而其他用户、黑客、或任何第三方机构都不能访问服务器上的加密数据。而 Meta 新的安全存储功能将允许用户备份“端到端”加密的 Messenger 对话, 以使用户在新设备上恢复历史聊天记录。

(来源: TechWeb)

18. 六部门: 制造领域优先探索工业大脑、机器人协助制造、机器视觉工业检测、设备互联管理等智能场景

科技部等六部门印发《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》提出, 鼓励在制造、农业、物流、金融、商务、家居等重点行业深入挖掘人工智能技术应用场景, 促进智能经济高端高效发展。制造领域优先探索工业大脑、机器人协助制造、机器视觉工业检测、设备互联管理等智能场景。物流领域优先探索机器人分流分拣、物料搬运、智能立体仓储

以及追溯终端等智能场景。金融领域优先探索大数据金融风控、企业智能征信、智能反欺诈等智能场景。

(来源: TechWeb)

19. 网易专利可用指尖间距判断是否为儿童

网易支付关联公司网易宝有限公司“身份识别方法、装置、存储介质、电子设备”专利公布。摘要显示,该方法包括:响应于接收关联身份权限的操作,显示需用户触控完成的手势图形,手势图形至少包括两个独立图案,且图案的最大间距大于儿童的最大指尖间距,小于成人的最大指尖间距;若用户未完成手势图形的触控,则识别为儿童用户,具有儿童身份权限,反之则识别为成人用户。

(来源: TechWeb)

20. 蚂蚁集团发布 2022 年反诈半年报, 半年新增超 100 件反欺诈专利申请

蚂蚁集团发布的《2022 年反诈骗治理半年报告》显示,蚂蚁智能风控系统已进入 10 毫秒级别,即在 0.01 秒内完成对一笔交易的全部风险判定。据介绍,通过多项风控技术的升级,蚂蚁集团可以快速跟进新诈骗手法,已 100% 覆盖公安机关当前披露的骗局类型,并对“刷单欺诈”这一持续高发的骗局类型着重防控,2022 年上半年用户在该类欺诈中的资金损失率下降 36.9%。2022 年至今,蚂蚁已新增反欺诈相关技术专利申请超 100 件。

(来源: TechWeb)

21. 澳大利亚联邦法院责令谷歌支付 6000 万澳元的罚款

据澳大利亚媒体当地时间 12 日报道,澳大利亚联邦法院责令谷歌支付 6000 万澳元的罚款,原因是谷歌在收集用户个人位置数据方面误导了安卓用户。

(来源: TechWeb)

22. 美 FTC 征求公众意见, 拟出台新规逼科技巨头保护消费者隐私

日前,美国联邦贸易委员会(FTC)向社会公开征集意见,内容是科技公司应该如何保护消费者隐私数据,这将是美国联邦政府为科技行业制定隐私监管制度迈出的第一步。FTC 提出的一些问题表明,该机构正关注有关个人隐私数据采集造成的各种伤害,包括源自数据采集、数据泄露、目标广告的伤害或是算法歧视。

(来源: TechWeb)

6. 历史报告回顾

一、 云计算（SaaS）类：

- 1、云计算龙头深度：《用友网络：中国企业级 SaaS 脊梁》
- 2、云计算龙头深度：《深信服：IT 新龙头的三阶成长之路》
- 3、云计算龙头深度：《深信服：从超融合到私有云》
- 4、云计算行业深度：《飞云之上，纵观 SaaS 产业主脉络：产业-财务-估值》
- 5、云计算行业深度：《海外篇：海外 SaaS 启示录》
- 6、云计算行业深度：《港股篇：挖掘最具成长性的港股 SaaS 标的》
- 7、云计算动态跟踪之一：《华为关闭私有云和 Gauss DB 意欲何为？》
- 8、云计算动态跟踪之二：《阿里云引领 IaaS 繁荣，SaaS 龙头花落谁家？》
- 9、云计算动态跟踪之三：《超越 Oracle，Salesforce 宣告 SaaS 模式的胜利！》
- 10、云计算动态跟踪之四：《非零基式增长，Salesforce 奠定全球 SaaS 标杆地位》

二、 金融科技类：

- 1、证券 IT 2B 龙头深度：《恒生电子：强者恒强，金融 IT 龙头步入创新纪元》
- 2、证券 IT 2C 龙头深度：《同花顺：进击-成长的流量 BETA》
- 3、银行 IT 龙头深度：《宇信科技：拐点+弹性，数字货币新星闪耀》
- 4、银行 IT 行业深度：《分布式，新周期》
- 5、万亿蚂蚁与产业链深度研究之一：《蚂蚁集团：成长-边界-生态》
- 6、金融科技动态跟踪之一：《创业板改革细则落地，全面催化金融 IT 需求》
- 7、金融科技动态跟踪之二：《蚂蚁金服上市开启 Fintech 新时代》
- 8、金融科技动态跟踪之三：《开放三方平台，金融科技创新有望迎来第二春》

三、 数字货币类：

- 1、数字货币行业深度_总篇：《基于纸币替代的空间与框架》
- 2、数字货币行业深度_生态篇：《大变革，数字货币生态蓝图》
- 3、数字货币动态跟踪之一：《官方首次明确内测试点，数字货币稳步推进》
- 4、数字货币动态跟踪之二：《合作滴滴拉开 C 端场景大幕》
- 5、数字货币动态跟踪之三：《BTC 大涨带来短期扰动，DCEP 仍在稳步推进》
- 6、数字货币动态跟踪之四：《启动大规模测试，《深圳行动方案》加速场景探索》
- 7、数字货币动态跟踪之五：《建行数字货币钱包短暂上线，测试规模再扩大》
- 8、数字货币动态跟踪之六：《深圳先行，数字货币红包试点验证 G 端场景》

四、工业软件类：

- 1、工业软件龙头深度：《能科股份：智能制造隐形冠军，行业 know-how 铸就长期壁垒》
- 2、工业软件龙头深度：《中望软件：进军中国工业软件的“无人区”》
- 3、工业软件行业深度：《总篇：工业软件，中国制造崛起的关键》
- 4、工业软件动态跟踪之一：《三年行动计划出台，工业互联网大风再起》
- 5、工业软件动态跟踪之二：《工业软件为“基”，实现数字化转型》

五、其他类别：

- 1、办公软件龙头深度：《福昕软件：PDF 的中国名片，力争全球领先》
- 2、协作办公领军企业：《致远互联：价值未被挖掘的企业 SaaS 入口》
- 3、产业信息化龙头深度：《朗新科技：做宽 B 端做大 C 端，稀缺的产业互联网平台企业》
- 4、物联网领先企业：《达实智能：2021E 18xPE 的物联网方案建设服务商，订单高景气》
- 5、信创行业深度：《总篇：信创，重塑中国 IT 产业基础的中坚力量》

7. 风险提示

市场系统性风险、科技创新政策落地不及预期、中美博弈突发事件。

分析师与研究助理简介

刘泽晶（首席分析师）2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名，水晶球第三名，10年证券从业经验。

刘波（研究助理）17年计算机产业经验（IBM、PTC），主要覆盖工业软件、泛国产化方向。

李婉云（分析师）6年证券从业经验，西南财经大学硕士，主要覆盖金融科技方向。

孟令儒奇（研究助理）悉尼大学商业大数据&量化金融学硕士，覆盖医疗IT、网络安全方向。

李杨玲（研究助理）中国人民大学金融学硕士、对外经济贸易大学经济学学士。主要覆盖智能驾驶、能源IT方向。

分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。