

# 计算机应用行业

## AI 计算芯片与未来 增持（维持）

2021 年 09 月 21 日

证券分析师 王紫敬

执业证号: S0600521080005

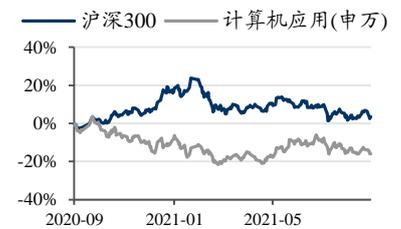
021-60199781

wangzj@dwzq.com.cn

### 投资要点

- **行情回顾:** 上周(9.13-9.17)计算机行业(中信)指数下跌 3.10%，沪深 300 指数下跌 3.14%，创业板指数下跌 1.20%。
- 因为中报不达预期、即将解禁等因素，计算机白马龙头标的出现了不同程度的调整，以金山办公、用友网络为代表的部分白马龙头标的估值颇具吸引力，向下空间有限，建议左侧布局。Q4 市场流动性有望进一步宽松，提振市场风险偏好，同时受益于利率中期趋势下行，计算机行业本身的业绩表现呈现出向好和景气状态，在 Q4 颇具投资价值。
- 板块配置上我们持续推荐拐点较大，业绩持续兑现的信创方向。2021 年招标体量较大，且 2020 年有部分收入延迟到 2021 年确认，因此 2021 年相关企业的收入有望达到翻倍以上，招标驱动相关公司股价继续反弹，推荐景嘉微、东方通、中国长城、中国软件、太极股份、神州数码，关注中科曙光、中孚信息等。其次我们推荐景气度高、估值便宜的网络安全，推荐奇安信、启明星辰、绿盟科技、安恒信息，关注深信服等；云计算方面，企业数字化国产化需求持续高景气，竞争格局逐渐清晰，龙头加速受益，标的上推荐：用友网络、金山办公、广联达，关注浪潮国际、明源云、金蝶国际等。
- 各类 AI 计算芯片涌现，GPU 仍为主流。随着人工智能、大数据、云计算等产业的发展，AI 计算的需求爆炸性增长，以英伟达为首的 GPU 厂商开始不断探索 GPU 在高性能计算方面的应用与突破，而以 Google、Intel 以及国内厂商寒武纪为代表的芯片生产商开始研发专用于高算力运算的芯片，寻求另一种方法进行技术突破。目前用于深度学习最广泛的芯片当属擅长并行计算的 GPU，而随着深度学习对算力要求的不断提升，各家公司开始研发生产专用于深度学习、DNN 的运算芯片或基于 FPGA 架构的半定制芯片，代表产品有 Google 研发的张量计算处理器 TPU、寒武纪研发的神经网络计算处理器 NPU 以及 Intel 旗下的 Altera Stratix V FPGA。目前各类芯片各有优劣，未来或将出现 GPU、FPGA、“XPU”分别对应不同算力要求、产品结构的运算芯片市场。
- **风险提示:** 信息创新、网络安全进展低于预期；行业后周期性；疫情风险超预期。

### 行业走势



### 相关研究

- 1、《计算机应用行业：GPU 的那些事儿：关于 GPU 的科普》2021-09-17
- 2、《计算机应用行业：信创、工业互联和网安板块中报表现突出，关注北交所带来的金融 IT 投资机会》2021-09-07
- 3、《计算机应用行业：5 年 46 倍，复盘 GPU 巨头英伟达股价暴涨之路》2021-09-01

## 内容目录

<b>1. 行业观点</b>	<b>3</b>
1.1. 行业走势回顾	3
1.2. 上周行业策略	3
<b>2. AI 计算时代来临，各类计算芯片登场</b>	<b>4</b>
2.1. GPU: 通用性最强，AI 计算时代霸主	4
2.2. FPGA: 半定制芯片，灵活性高	4
2.3. ASIC: 专用性最强，追求极致性能	5
2.4. DPU: GPU 之后分担 CPU 算力又一芯片	5
2.5. NPU 和 TPU: 深度学习 ASIC 加速芯片	6
<b>3. 未来展望：新计算模式不断出现，底层架构持续创新</b>	<b>6</b>
<b>4. AI 计算芯片投资机会及相关标的</b>	<b>7</b>
<b>5. 行业动态</b>	<b>7</b>
5.1. 人工智能	7
5.2. 金融科技	8
5.3. 企业 SaaS	9
5.4. 网络安全	9
<b>6. 上市公司动态</b>	<b>10</b>
<b>7. 风险提示</b>	<b>12</b>

## 图表目录

<b>图 1: 上周涨幅前 5</b>	<b>3</b>
<b>图 2: 上周跌幅前 5</b>	<b>3</b>
<b>图 3: 上周换手率前 5</b>	<b>3</b>

## 1. 行业观点

### 1.1. 行业走势回顾

上周(9.13-9.17)计算机行业(中信)指数下跌3.10%，沪深300指数下跌3.14%，创业板指数下跌1.20%。

图 1: 上周涨幅前 5

000948.SZ	南天信息	21.92%
300830.SZ	金现代	17.70%
300513.SZ	恒实科技	9.01%
900938.SH	海科B	8.60%
002380.SZ	科远智慧	7.64%

数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

图 2: 上周跌幅前 5

002990.SZ	盛视科技	-17.01%
002308.SZ	威创股份	-15.85%
688083.SH	中望软件	-14.90%
002439.SZ	启明星辰	-13.85%
688018.SH	乐鑫科技	-13.79%

数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

图 3: 上周换手率前 5

900938.SH	金现代	145.76%
900926.SH	铜牛信息	119.13%
900938.SH	思特奇	59.84%
900938.SH	法本信息	59.36%
900938.SH	丝路视觉	52.12%

数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

### 1.2. 上周行业策略

因为中报不达预期、即将解禁等因素,计算机白马龙头标的出现了不同程度的调整,以金山办公、用友网络为代表的部分白马龙头标的估值颇具吸引力,向下空间有限,建议左侧布局。Q4 市场流动性有望进一步宽松,提振市场风险偏好,同时受益于利率中期趋势下行,计算机行业本身的业绩表现呈现出向好和景气状态,在 Q4 颇具投资价值。

板块配置上我们持续推荐拐点较大,业绩持续兑现的信创方向。2021 年招标体量较大,且 2020 年有部分收入延迟到 2021 年确认,因此 2021 年相关企业的收入有望达到翻倍以上,招标驱动相关公司股价继续反弹,推荐景嘉微、东方通、中国长城、中国软件、太极股份、神州数码,关注中科曙光、中孚信息等。其次我们推荐景气度高、估值便宜的网络安全,推荐奇安信、启明星辰、绿盟科技、安恒信息,关注深信服等;云计算方面,企业数字化国产化需求持续高景气,竞争格局逐渐清晰,龙头加速受益,标的上推荐:用友网络、金山办公、广联达,关注浪潮国际、明源云、金蝶国际等。

**各类 AI 计算芯片涌现, GPU 仍为主流。**随着人工智能、大数据、云计算等产业的发展, AI 计算的需求爆炸性增长,以英伟达为首的 GPU 厂商开始不断探索 GPU 在高性能计算方面的应用与突破,而以 Google、Intel 以及国内厂商寒武纪为代表的芯片生产

商开始研发专用于高算力运算的芯片，寻求另一种方法进行技术突破。目前用于深度学习最广泛的芯片当属擅长并行计算的 GPU，而随着深度学习对算力要求的不断提升，各家公司开始研发生产专用于深度学习、DNN 的运算芯片或基于 FPGA 架构的半定制芯片，代表产品有 Google 研发的张量计算处理器 TPU、寒武纪研发的神经网络计算处理器 NPU 以及 Intel 旗下的 Altera Stratix V FPGA。目前各类芯片各有优劣，未来或将出现 GPU、FPGA、“XPU” 分别对应不同算力要求、产品结构的运算芯片市场。

## 2. AI 计算时代来临，各类计算芯片登场

**应用场景对算力要求变化推动 AI 芯片发展。**2007 年以前，AI 研究和应用受制于算法与数据量，对算力要求并不高，使用普通的 CPU 芯片即可满足计算要求。然而在 2007 年之后，互联网兴起，可获得的数据量飙升，算法不断更新，CPU 渐渐无法满足运算要求。擅长并行计算的 GPU 进入人们的视野，“GPU+CPU” 的混合运算模式开始兴起。2015 年后，各大厂商为了追求更高的计算速度和更低的功耗，开始对半定制人工智能芯片、AI 专用芯片进行研发，也有部分学者展开对类脑计算芯片的研究，打破传统架构，提供更高效率的处理与运算。

当前市场上主要有通用类（GPU、DPU）、FPGA（半定制）、ASIC（全定制）三大类 AI 计算芯片。其中 GPU 目前市场使用率最高，商业化较为成熟，全球最主要的供应商是英伟达。而以 FPGA 和 ASIC 架构研发出的 AI 芯片种类较多，目前尚处于发展探索阶段，例如较为知名的 NPU、TPU 就是以 ASIC 架构为基础设计的。

### 2.1. GPU：通用性最强，AI 计算时代霸主

**GPU，源于图形处理的 AI 计算芯片。**GPU（Graphics Processing Unit），即图形处理器，又称显示核心、视觉处理器、显示芯片，起初是一种专门在个人电脑、工作站、游戏机和一些移动设备（如平板电脑、智能手机等）上做图像和图形相关运算工作的微处理器，是一种由大量运算单元组成的大规模并行计算架构，专为同时处理多重任务而设计。大数据时代，GPU 被广泛应用于数据中心、矿机、深度学习等领域。GPU 芯片采用统一渲染架构，计算通用性最强，可以适用于多种算法，在算法尚未定型的领域，GPU 是最佳选择。

**GPU 在 AI 计算市场销售额占比最大，霸主地位稳固。**目前大多数领域，AI 计算算法尚在不断探索、优化阶段，GPU 仍是最佳选择。根据智研咨询数据显示，截至 2021 年 8 月，全球人工智能的计算力主要是以 GPU 芯片为主，2020 年销售额市场份额占比约为 42.3%，市场规模约为 38 亿美元，预测到 2024 年销售额占比提升至 51.4%，届时全球人工智能 GPU 芯片市场规模将达 111 亿美元。

### 2.2. FPGA：半定制芯片，灵活性高

**FPGA 是一种半定制芯片。**FPGA（Field-Programmable Gate Array），现场可编程

门阵列，用户可以根据自身的需求进行重复编程。FPGA 的优点是既解决了定制电路的不足，又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点，对芯片硬件层可以灵活编译，功耗小于 CPU、GPU；缺点是硬件编程语言较难，开发门槛较高，芯片成本、价格较高。

**FPGA 比 GPU、CPU 更快是因为其具有定制化的结构。**CPU 和 GPU 都属于冯·诺依曼结构，在该结构中，执行单元可以执行任意指令，这需要有指令存储器、译码器、各种指令的运算器等和共享内存。而 FPGA 的每个逻辑单元的功能在重编程时就已经确定，不需要指令和共享内存。但这也是 FPGA 的缺点，当处理的任务重复性不强、逻辑较为复杂时，FPGA 效率就会低于使用冯·诺依曼结构的处理器。

### 2.3. ASIC：专用性最强，追求极致性能

**ASIC 是一种为专门目的而设计的芯片（全定制）。**ASIC(Application Specific Integrated Circuit)，特殊应用集成电路芯片，是一种根据特定算法定制的芯片架构，其定制程度相比于 GPU 和 FPGA 更高。ASIC 算力水平一般高于 CPU、GPU、FPGA，但初始投入大，专业性强缩减了其通用性，算法一旦改变，计算能力会大幅下降，需要重新定制。

**算力需求增加，ASIC 前景广阔。**随着数据量的不断增加和芯片工艺的极限到来，对算力的诉求越来越难以被满足。在此背景下，对于一些特定的领域，其数据量庞大，算法逐渐固定，使用专为特定算法设计的 ASIC 芯片成为了许多公司的首选。AI 计算市场上比较火的 TPU、NPU 等，都是 ASIC 专用芯片。

### 2.4. DPU：GPU 之后分担 CPU 算力又一芯片

**DPU 是一个全新的，用于在数据中心承担网络和存储等服务的处理器。**DPU(Data Processing Unit)，数据中心处理器是最新发展起来的专用处理器，主要是用来加速数据中心的安全、网络和存储任务。它是继 CPU、GPU 之后，数据中心场景中的第三颗重要的算力芯片，为高带宽、低延迟、数据密集的计算场景提供计算引擎。DPU 将卸载 CPU 原本承担的网络、存储、安全、管理等服务，释放 CPU 算力，同时对安全隐私进行高级别的加密。在 2021 年 4 月的 GTC 大会上，英伟达总裁黄仁勋推出了 NVIDIA BlueField-3 DPU 及其配套软件生态架构 DOCA。

**DPU 的提出能够有效解决 CPU 和 Memory 之间传输带宽的瓶颈。**随着数据量的增加，CPU 和 Memory 之间的数据传输带宽成了瓶颈。根据 Fungible 和 AWS 的统计，在大型数据中心的流量处理占到了计算的 30% 左右。数据中心在节点间交换效率和可靠性以及节点内 I/O 切换效率比较低，DPU 的出现是为了试图解决这种松耦合的关系，从这方面加快整体运算速度。目前来看 DPU 只是提供更安全高效的网络、存储等加速服务，但未来或将真正的以数据中心为运算单元，依靠 DPU 实现紧耦合结构提升整体效率。

**DPU 能够大幅提升网络安全服务能力。**全球网络安全领导者 Palo Alto Networks 开

发了首款通过 NVIDIA BlueField DPU 加速的虚拟 NGFW（防火墙）。其中 DPU 作为智能网络过滤器，以不消耗 CPU 的方式，对网络流进行解析、分类和引导，使 NGFW 能够在各种典型用例中达到接近 100Gb/s 的吞吐量。与单纯运行在 CPU 上的 VM 系列防火墙相比，其性能提高了 5 倍；而与传统的硬件方案相比，可节省高达 150% 的资本支出。

## 2.5. NPU 和 TPU：深度学习 ASIC 加速芯片

**NPU 是一种参考人体神经突触的 ASIC 芯片。**随着深度学习神经网络的兴起，CPU 和 GPU 逐渐难以满足深度学习的需要，专门用于神经网络深度学习的处理器 NPU(Neural Processing Unit)应运而生。NPU 采用“数据驱动并行计算”的架构，特别擅长处理视频、图像类的海量多媒体数据。区别于 CPU 以及 GPU 所遵循的冯诺依曼架构，NPU 参考人体的神经突触结构，将存储与运算结为一体。

**NPU 显著提高了深度学习芯片的运算速度。**深度学习芯片主要分为训练芯片和推理芯片。深度学习神经网络算法像人一样，需要学习知识（训练），之后就可以把学习到的知识运用到工作中去（推理）。训练过程需要大量的数据样本进行计算，而推理过程需要用少数的数据快速得出推理结果。NPU 在电路层模拟人类神经元和突触，相比于 GPU 的冯诺依曼结构，NPU 通过突触权重实现存储计算一体化，提高运行效率，因此 NPU 比 GPU 更擅长推理。

**TPU，专门为 Google Tensorflow 框架设计的 ASIC 芯片。**张量处理器（Tensor Processing Unit）是 Google 为机器学习定制的 ASIC 芯片，专为 Google 的深度学习框架 TensorFlow 而设计。Google 在 2016 年的 Google I/O 年会上首次公布了 TPU，不过在此之前 TPU 已在 Google 内部的一些项目中使用了一年多，如 Google 街景服务、RankBrain 以及其旗下 DeepMind 公司的围棋软件 AlphaGo 等都用到了 TPU。TPU 只完成推理过程，训练过程由 GPU 完成。

## 3. 未来展望：新计算模式不断出现，底层架构持续创新

**AI 计算蓬勃发展，新计算模式不断出现。**随着各大厂商对 AI 芯片的不断研究，芯片的计算性能不断提升，芯片种类不断增多。截至 2021 年 8 月，GPU 在 AI 计算市场份额最大，但 FPGA、ASIC 的发展迅速，有望取代一部分 GPU 的业务。与此同时，DPU 的不断运用也将有效改善和加速网络数据传输计算速度，协同 CPU、GPU 高效运行。当前 CPU 依然处于计算芯片中的核心地位，GPU、DPU 目前也只能卸载 CPU 部分功能，加快 CPU 处理、运算的效率，并没有根本动摇 CPU 地位。目前在人工智能、深度学习和云计算等领域以 CPU+GPU 为主要场景，CPU+FPGA、CPU+NPU 等模式不断推出，未来有望出现更先进的模式。

类脑芯片打破冯·诺依曼架构瓶颈，有望成为 AI 计算芯片未来。类脑芯片有自动感

知的过程，速度快能耗低。目前有 IBM 的 TrueNorth、Intel 的 Loihi 以及中国的 AI-CTX 等研究产品。随着类脑芯片的研发不断推进，其有望打破冯诺依曼的传统计算机架构，缓解由于传输造成的延迟损耗，进一步加快对深度学习计算的效率。类脑芯片是人工智能发展的最终归宿，但其目前正在处于研发阶段，想要落地商业化还要很长一段路。

#### 4. AI 计算芯片投资机会及相关标的

各类 AI 计算芯片不断涌现，GPU 仍为主流。在人工智能时代背景下，为了满足对算力的强烈需求，人们不断探索数据、算法和芯片结构之间的最优解，推出了 GPU、DPU、FPGA、ASIC 等从通用到专用一系列芯片。但这仅仅是 AI 计算探索的开始，未来随着数据量的增加，AI 计算芯片将会有更多的创新。根据智研咨询数据显示，截至 2021 年 8 月，GPU 仍在 AI 计算芯片市场销售额占比最大，到 2024 年，销售额占比有望逐步提升。推荐 GPU 相关标的景嘉微，关注中科曙光、航锦科技等。

当前覆盖：

信创：中国软件、东方通、卫士通、中国长城、太极股份、神州数码、景嘉微；

云计算：用友网络、金山办公、优刻得、广联达；

医疗信息：卫宁健康；

工业互联网：中控技术、东方国信；

军工信息：卫士通；

网安：安恒信息、启明星辰、拓尔思、美亚柏科、绿盟科技、卫士通、格尔软件、中新赛克、奇安信；

人工智能：科大讯飞，拓尔思；

金融科技：长亮科技、恒生电子、用友金融。

### 5. 行业动态

#### 5.1. 人工智能

「**鳍源科技**」完成数千万元 B1 轮融资，打造消费及商用水下机器人闭环解决方案

水下机器人研发商「深圳鳍源科技有限公司」（下称「**鳍源科技**」）近期宣布完成数千万元 B1 轮融资，小米集团、顺为资本为本轮投资机构，云沐资本担任独家财务顾问。

本轮融资后,「鳍源科技」将进一步加大水下人工智能相关技术的布局,持续推动产品的研发迭代与核心团队扩充,在消费及专业行业市场深耕场景的闭环解决方案。此前,「鳍源科技」曾获得创新工场、黎万强、AC 加速器、太火鸟、天奇创投等机构及个人的融资。

来源: <https://36kr.com/p/1402483852268932>

#### 专注于神经拟态感存算一体芯片研发,「九天睿芯」获亿元级 A 轮融资

九天睿芯近日获亿元级 A 轮融资,该轮融资由韦豪创芯和浦东科创联合领投,华义创投,磐缠投资以及上海物枢跟投;去年获陆奇博士奇绩创坛 Pre-A 轮融资。九天睿芯 CEO 刘洪杰告诉 36 氪,此轮融资主要用于新产品研发和人员扩充的工作。

九天睿芯 2018 年创立于深圳,在成都、瑞士、上海设有分部。公司专注于神经拟态感存算一体芯片研发,提供人工智能系统高效低耗运行的最新解决方案,广泛应用于 AIoT 等对低功耗延时需求强烈的领域。九天睿芯为首家研发出最小最低功耗的神经拟态感存算一体商业芯片的公司。目前第一颗感存算一体芯片 ADA100 已实现回片,至 2021 年已完成订单 3000 万 RMB。

来源: <https://36kr.com/p/1402055980909955>

#### 「极视角」算法商城完成数亿元 C 轮系列融资,平台已聚集 20 万算法开发者

极视角科技有限公司已完成 C2 轮融资签约及变更,此轮融资投资方为经控金融投资集团、兰馨亚洲、青岛国信、高通创投,由毅仁资本担任独家财务顾问。其 C 轮系列总交易金额已达 5 亿元。公司此前曾获得华润创新基金、高通创投、北高峰资本、天奇创投等公司的融资。本轮融资资金主要用于强化研发团队、产品的营销推广及生态体系的搭建。

「极视角」是一家人工智能与计算机视觉算法平台,在青岛、深圳、上海、珠海、杭州、成都及港澳等地设有下属机构。目前公司员工规模约有 300 人,其核心管理团队来自腾讯、微软、北京大学、杜克大学、哈尔滨工业大学等顶尖企业及实验室。

来源: <https://36kr.com/p/1397078236773384>

## 5.2. 金融科技

### 北京市商务局就中国(北京)自由贸易试验区条例公开征求意见

北京市商务局研究起草了《中国(北京)自由贸易试验区条例》(征求意见稿),现向社会公开征求意见,征集意见时间为一个月。条例提出,鼓励引进和发展各类金融机构;推动金融基础设施建设;鼓励科创金融、绿色金融、金融科技发展;便利跨境资金流动,探索创新外汇管理体制;鼓励发展离岸金融业务;推动面向“一带一路”倡议的

金融合作与开放；推动建设全球财富管理中心；鼓励发展养老金融、再保险业务。

来源：<http://www.egsea.com/news/detail/970461.html>

### “科创中国：第五届中国金融科技创新大会”在北京召开

2021年9月17日,科创中国:第五届中国金融科技创新大会”在北京成功举办。本次大会以新时代中国特色社会主义思想为指导,以“金融科技助力数字经济高质量发展”为主题。大会宣布成立由相关领域领导、专家组成的中国通信学会金融科技与数字经济发展专家委员会;发布由国内各主要金融机构及知名科技企业集体编撰的权威年度报告《中国金融科技发展概览:创新与应用前沿(2020-2021)》;大会还举行了“2021年度金融科技与数字化转型创新成果发布活动”,展示金融科技与数字化转型创新成果。

来源：[https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_14563268](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_14563268)

## 5.3. 企业 SaaS

### 聚焦商砼行业物联网 SaaS 平台服务,「信之威」完成天使轮融资数千万元

商砼行业数智化基础平台服务商「信之威」近期完成天使轮融资数千万元。投资方为百度风投、六脉资本。本轮融资用于业务市场开拓与产品研发。「信之威」从2018年中开始,主要通过研发智能商砼物联网系统 SaaS 平台,对整个混凝土生产运输过程进行全面管理。公司目前已开启 Pre-A 轮融资,毅仁资本将协助后续融资服务。

来源：<https://36kr.com/p/1400490668709250>

### 「云听 CEM」获红点创投领投 1 亿元 B 轮融资

深圳视界信息技术有限公司(下称「视界信息」)宣布完成 B 轮 1 亿人民币融资。本轮融资由顶级风投基金红点创投领投,奇绩创坛、华义创投和景毅投资 3 家机构跟投。

此前,「视界信息」已于 2015 年 12 月获得拓尔思公司 500 万的天使融资;2016 年 8 月获得协同创新基金 Pre-A 轮融资;2018 年 1 月获得中信资本 A 轮融资。

「视界信息」创始人兼 CEO 刘宝强表示,本轮融资将主要用于旗下「云听 CEM」客户体验管理平台的产品研发方面,包括加强全渠道数据整合能力、AI 算法分析能力,以及客户体验管理整个产品体系和团队的投入。

来源：<https://36kr.com/p/1398315775687424>

## 5.4. 网络安全

工信部:加强车联网网络安全和数据安全

据工信部 9 月 16 日消息，工业和信息化部近日发布关于加强车联网网络安全和数据安全工作的通知。通知要求，要全面加强安全保护。各相关企业要采取管理和技术措施，按照车联网网络安全和数据安全相关标准要求，加强汽车、网络、平台、数据等安全保护，监测、防范、及时处置网络安全风险和威胁，确保数据处于有效保护和合法利用状态，保障车联网安全稳定运行。

来源：<https://news.cnstock.com/news,bwtx-202109-4757117.htm>

### 蔷薇灵动完成近亿元 A 轮融资，专注零信任赛道持续发力

蔷薇灵动完成近亿元人民币 A 轮融资，本轮融资由新加入股东领投，原股东琥珀资本及东方富海（中小企业发展基金）继续跟投。新一轮融资将主要用于零信任产品能力持续提升及产品矩阵完善，构建全国营销及服务支撑团队等方面。蔷薇灵动成立于 2017 年 1 月，专注于网络安全领域微隔离技术的探索和研究。

来源：[https://mp.weixin.qq.com/s/3paa-1pvZ77ovop6f\\_YvYw](https://mp.weixin.qq.com/s/3paa-1pvZ77ovop6f_YvYw)

## 6. 上市公司动态

**【金证股份】**关于出售珠海金智维信息科技有限公司部分股权的公告：金证股份将与中互金智为、珠海晨星、广州诚信、易方康瑞（以上四家合称为“受让人”）签署《珠海金智维信息科技有限公司股权转让协议》，公司将向受让人转让珠海金智维信息科技有限公司（以下简称“金智维”）5%股权，对应的注册资本为 167.0356 万元（人民币元，下同），总转让对价为 8,805 万元。本次交易未构成关联交易、未构成重大资产重组。本次交易完成后，金证股份继续持有金智维 15.8252%的股权，仍为金智维第二大股东。

**【天地数码】**关于实际控制人股份质押及解除质押的公告：公司近日收到实际控制人之一韩琼先生的通知，获悉其所持有本公司的部分股份分别办理了质押及解除质押业务。韩琼先生质押 2,735,000 股股票，占公司总股本 1.97%，质押期为 2021 年 9 月 17 日至 2022 年 3 月 17 日，质权人为东北证券股份有限公司。韩琼先生本次解除质押 2,337,377 股股票，占总股本 1.69%。目前，韩琼共质押 9,705,000 股股票，占公司总股本 7.01%。

**【雄帝科技】**关于获得政府补助的公告：雄帝科技于 2021 年 9 月 16 日，获得深圳市国税局的增值税即征即退政府补助现金资金，为人民币 2,009,021.17 元，公司将上述收到的与收益相关的政府补助 2,009,021.17 元计入其他收益。

**【天泽信息】**关于持股 5%以上股东所持股份被轮候冻结的公告：公司近日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，公司持股 5%以上股东孙伯荣先生所持本公司股份被轮候冻结。截至本公告披露日，孙伯荣先生尚未收到关于本次股份被冻结的相关法律文书或证明文件，所涉及的相关事项及本次股份被冻结的原因尚不明确。无锡中住集团有限公司（以下简称“中住集团”）为公司持股 5%以上股东，孙伯荣先生为中住集团的控股股东，两者构成一致行动关系。孙伯荣本次被冻结 22,000,000

股股票，占公司总股本 5.21%，委托日期为 2021 年 9 月 16 日，轮候期限 36 日，轮候机关为江苏省无锡市梁溪区人民法院。截至 2021 年 9 月 16 日，孙伯荣及其一致行动人所持股份累计被冻结 67,705,388 股股票，占公司总股本 16.04%。

**【科蓝软件】**公司中标新加坡绿联国际银行采购项目的公告：柯蓝软件的全资子公司科蓝软体系统（香港）有限公司近日收到新加坡绿联国际银行（以下简称“绿联银行”）《数字银行系统采购项目中标通知书》（以下简称“本项目”），公司中标新加坡绿联国际银行系统采购项目，中标项目为数字银行前中台系统，中标金额为 2,000,000 新加坡元，约人民币 960.46 万元。此次中标新加坡绿联数字银行标志着公司成功开启了数字银行海外战略。

**【石基信息】**关于全资子公司与六洲酒店签订重大合同的公告：2021 年 9 月 15 日，公司全资子公司 Shiji (US) Inc.（以下简称“石基美国”）与 Six Continents Hotels, Inc.（六洲酒店股份有限公司，以下简称“六洲酒店”）签订《MASTER SERVICES AGREEMENT》（以下简称“MSA”），约定石基美国将为洲际酒店集团旗下酒店以 SaaS 服务的方式提供新一代云架构的企业级酒店信息管理系统 Shiji Enterprise Platform（以下简称“SEP”），其同样是一套将替换部分现有酒店信息管理系统（PMS）的新一代解决方案。虽然 MSA 的执行对公司国际化业务拓展具有积极影响，但 MSA 仅为主服务协议，公司还需要在测试酒店成功上线后再根据客户切换系统或开业计划去获取每个酒店的订单，预计不会对公司本年度经营业绩、财务状况产生重大影响，考虑到洲际酒店集团旗下酒店目前的体量，如果未来成功上线的酒店数量达到一定规模之后将会对公司年度经营业绩产生较大影响。本次 MSA 的履行不影响公司业务的独立性，且由于国际酒店行业市场空间巨大，公司未来主要业务不会因履行合同而对客户形成严重依赖。

**【万集科技】**关于收到《中标通知书》的公告：万集科技于 2021 年 9 月 15 日发布了《关于公司中标项目的提示性公告》（公告编号：2021-071），公司成为常德市交通运输综合行政执法支队的“常德市交通运输非现场执法智能检测系统建设项目”公开招标政府采购的中标供应商。近日，公司收到《中标通知书》，中标金额为 1.25 亿元。

**【科大国创】**关于控股股东解除融资融券业务的公告：公司于近日接到公司控股股东合肥国创智能科技有限公司（以下简称“合肥国创”）关于解除融资融券业务的通知。合肥国创因与国元证券股份有限公司（以下简称“国元证券”）开展融资融券业务，累计将其持有的公司 14,000,000 股无限售流通股转入其在国元证券开立的客户信用交易担保证券账户中，该部分股份的所有权未发生转移。近日，合肥国创已将其持有的公司 14,000,000 股无限售流通股从其在国元证券开立的客户信用交易担保证券账户转回到普通证券账户，解除了融资融券业务。截至本公告披露日，合肥国创持有公司股份 65,716,139 股，占公司总股本的 26.95%，上述股份全部通过普通证券账户持有。

**【汉邦高科】**关于公司和相关人员收到北京证监局警示函的公告：汉邦高科于近日收到中国证券监督管理委员会北京监管局下发的《关于对北京汉邦高科数字技术股份有

限公司出具警示函行政监管措施的决定》(【2021】138号),以及公司实际控制人王立群先生转来的中国证券监督管理委员会北京监管局下发的《关于对王立群、秦彪采取出具警示函监管措施的决定》(【2021】139号)(以下统一简称“《警示函》”)。公司实际控制人王立群在2018年非经营性占用公司资金3447.55万元,系其个人质押股票面临平仓风险,所占用全部资金已经归还公司。汉邦高科2018年商誉减值测试中对营运资金的测算依据不充分,导致2018年年报中商誉减值准备计提金额不准确。王立群作为汉邦高科时任董事长兼总经理,秦彪作为汉邦高科时任财务总监,对汉邦高科上述违规行为负有主要责任。

**【浩云科技】**关于取得发明专利证书的公告:公司独立申请的一项发明专利获得国家知识产权局颁发的发明专利证书,公司于近日取得了该项专利证书。专利为场景还原影像管理方法、装置、设备及系统,专利权人为浩云科技股份有限公司。此场景还原影像管理方法,解决了因为运营管控系统和安保设备管理系统系不同厂家开发的系统,且运营系统涉及银行业务等安全原因不同意开放公开接口,两个系统无法进行便捷的信息交流问题,简化了不同系统间的开发,简化了用户的操作,提高了用户使用体验。上述发明专利所涉及技术属于公司的主要技术,主要应用于银行安防监控领域,目前已应用于公司现有的项目。

**【南天信息】**关于收到中国农业银行股份有限公司《入围通知书》的公告:2021年9月14日,公司收到江苏省招标中心有限公司发来的《入围通知书》,确定公司在中国农业银行股份有限公司2021年IntelPC服务器入围项目中成为主选供应商。入围内容是2021年IntelPC服务器入围项目,入围价格为12.4569亿元(不含税)。

## 7. 风险提示

- 1、 **信息创新、网络安全进展低于预期:**网安政策进展低于预期,央企安全运营低于预期,智慧城市安全运营推进缓慢,工控、云安全需求低于预期;
- 2、 **行业后周期性:**经济增长不及预期,计算机属于后周期性行业,会导致下游信息化投入放缓;
- 3、 **疫情风险超预期:**疫情导致的风险偏好下降超过市场预期。

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准：

### 公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

### 行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

