

华为鸿蒙用户破 4000W，基础软件崛起

计算机行业周观点

本周观点：

一、华为 P50 亮点梳理：搭载鸿蒙/生态用户破 4000W

7月29日晚，华为举行新品发布会，正式发布了P50系列智能手机，有P50与P50 Pro两款机型。一个关键的问题是，由于美国制裁，P50系列将不再支持5G网络，即：华为只能“5G芯片当4G用”。既然制裁客观存在，P50将更多依靠软硬件优势打开出路。1) 采用了4G+Wi-Fi6异步通讯技术来弥补网速，胜似苹果5G速度；2) 摄像等硬件配置成卖点，搭载5000万像素原色摄像头，堪比“顶级相机”；3) 出厂即搭载鸿蒙系统，Harmony OS 2已有超过4000万用户加持、生态可期；4) 其他终端发布（智慧屏、音箱、学习屏、手表、耳机等），促成AIoT场景。

二、再推鸿蒙——被低估的“软”件“硬”核科技

鸿蒙OS是华为手机及消费者业务的核心，其横空出世说明华为已将软件列入下一阶段战略重心，将引领我国一波软件研发和投资热潮。关注两个问题：一是开源鸿蒙开启国产软件生态元年：互联网操作系统变革路径如下，license-售卖增值软件-应用分成（消费者和开发者两端）-其他模式（如广告）。AIOT时代势必会出现全新场景的OS，鸿蒙有望引领国产软件生态围绕全新商业模式形成国产软件新业态。二是“套壳安卓”并不成立，手机鸿蒙≠开源鸿蒙：从1) 操作系统的演进与关联；2) 资源表、代码对比等角度，我们认为鸿蒙绝非安卓的套壳。为了与安卓应用无缝衔接，华为推出了基于安卓AOSP的手机鸿蒙操作系统，但这只是短期应对之道。从长期AIOT发展趋势看开源鸿蒙才是华为的鸿鹄之志。

近期鸿蒙产业推进趋势可以归纳为以下几点：1) 不仅仅是上市公司层面，各类企业全面支持鸿蒙已经是大势所趋；2) 大量AIOT创业公司已全面进入鸿蒙生态，基于鸿蒙开发产品也成为业内风潮；3) 从战略定位上来看，自从华为宣布把鸿蒙作为开源项目运作，竞争对手方面的战略正在转变，后续开源生态的推进也会超预期；4) 鸿蒙转化用户超4000W，用户量短期爆发力极强，以数亿的覆盖目标来看，后面还会加速。判断长周期来看鸿蒙必然是计算机的主线，而非单纯主题炒作，当前仅处于第一阶段。

三、引申思考：为什么说系列强监管利好基础软件？

今年七一以来，可以观察到行业监管政策确实在系统性收紧，以蚂蚁、滴滴事件为契机，以教培“双减”为导火索，监管治理全面铺开。聚焦软件与互联网行业，基于政策风险，我们旗帜鲜明地看多国产基础软件。针对房地产、教培、医疗等行业的监管工具各异，我们不做过多评述。但针对软件与互联网行业，

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：刘忠腾

邮箱：liuzt1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520050001

分析师：孔文彬

邮箱：kongwb@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520090002

“反垄断”大棒无疑主要监管方式。预计未来高层将不断推进反垄断立法和执法，对平台经济的发展模式和数据使用形成全方位引导。与此同时，我们也需要意识到，对应用平台的监管强化并不意味着互联网时代的终结，新打开的一扇窗或许就是国产基础软件。关注信创、工业软件和鸿蒙三条主线：

其中鸿蒙主线受益标的：**1) 技术开发类：中科创达**（系统开发），**中软国际**（软件开发）、**常山北明**（ISV），**润和软件**（多芯片平台适配）。**2) 生态应用类：核心受益公司包括用友网络**（企业服务）、**金山办公**（办公软件），**科大讯飞**（人工智能）、**中望软件**（工业软件）。

投资建议：重申坚定看好云计算 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，积极推荐以下六条投资主线：**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、金融科技：**重点推荐证券 IT**恒生电子**和生活支付**朗新科技**（通信组联合覆盖），此外**宇信科技、长亮科技、同花顺**均迎景气上行。**3、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。**4、人工智能：**重点推荐智能语音龙头**科大讯飞**。**5、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。**6、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：政策落地不及预期、消费者业务放量趋缓。

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			
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
600570.SH	恒生电子	93.70	买入	1.3	1.7	2.2	2.88	72	55	43	33
300496.SZ	中科创达	145.10	买入	1.1	1.8	2.4	3.22	132	81	60	45
002230.SZ	科大讯飞	61.94	买入	0.6	0.9	1.2	1.58	103	69	52	39
300454.SZ	深信服	273.97	买入	2	2.8	3.7	4.9	137	98	74	56
300682.SZ	朗新科技	17.47	买入	0.70	0.8	1.1	1.27	25	22	16	14
600588.SH	用友网络	36.20	买入	0.3	0.4	0.5	0.71	121	91	72	51
300674.SZ	宇信科技	28.51	买入	1.10	1.4	1.9	2.61	26	20	15	11
688111.SH	金山办公	375.13	买入	1.9	2.7	4	5.47	197	139	94	69
688561.SH	奇安信-U	89.61	买入	-0.50	0.2	0.7	1.72	-179	448	128	52

资料来源：wind、华西证券研究所；备注：朗新科技为华西计算机与华西通信联合覆盖、金山办公为华西计算机与华西中小盘联合覆盖

正文目录

1. 本周观点：华为鸿蒙用户破 4000W，基础软件崛起.....	4
2. 本周热点内容	5
2.1. 华为 P50 亮点梳理：搭载鸿蒙/生态用户破 4000W.....	5
2.2. 再推鸿蒙——被低估的“软”件“硬”核科技.....	8
2.3. 引申思考：为什么说系列强监管利好基础软件?.....	10
3. 本周行情回顾	13
3.1. 行业周涨跌及成交情况	13
3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况.....	15
3.3. 核心推荐标的行情跟踪	15
3.4. 整体估值情况.....	16
4. 本周重要公告汇总.....	16
5. 本周重要新闻汇总.....	18
6. 历史报告回顾	20
7. 风险提示.....	21

图表目录

图表 1 华为 P50 的亮点优势梳理	6
图表 2 华为 P50 创新功能列举	7
图表 3 发布会中华为 P50 以外的终端产品	7
图表 4 1980-2019 市值最大的美国公司	11
图表 5 发展阶段与技术开放度对比.....	12
图表 6 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周)	13
图表 7 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (2021 全年)	14
图表 8 计算机行业周平均日成交额 (亿元)	14
图表 9 申万计算机行业周涨幅前五 (%) (本周)	15
图表 10 申万计算机行业周跌幅前五 (%) (本周)	15
图表 11 申万计算机行业日均成交额前五 (%)	15
图表 12 申万计算机行业日均换手率涨幅前五 (%)	15
图表 13 本周核心推荐标的行情	16
图表 14 申万计算机行业估值情况 (2010 年至今)	16

1. 本周观点：华为鸿蒙用户破 4000W，基础软件崛起

一、华为 P50 亮点梳理：搭载鸿蒙/生态用户破 4000W

7 月 29 日晚，华为举行新品发布会，正式发布了 P50 系列智能手机，有 P50 与 P50 Pro 两款机型。一个关键的问题是，由于美国制裁，P50 系列将不再支持 5G 网络，即：华为只能“5G 芯片当 4G 用”。既然制裁客观存在，P50 将更多依靠软硬件优势打开出路。1) 采用了 4G+Wi-Fi6 异步通讯技术来弥补网速，胜似苹果 5G 速度；2) 摄像等硬件配置成卖点，搭载 5000 万像素原色摄像头，堪比“顶级相机”；3) 出厂即搭载鸿蒙系统，Harmony OS 2 已有超过 4000 万用户加持、生态可期；4) 其他终端发布（智慧屏、音箱、学习屏、手表、耳机等），促成 AIoT 场景。

二、再推鸿蒙——被低估的“软”件“硬”核科技

鸿蒙 OS 是华为手机及消费者业务的核心，其横空出世说明华为已将软件列入下一阶段战略重心，将引领我国一波软件研发和投资热潮。关注两个问题：一是**开源鸿蒙开启国产软件生态元年**：互联网操作系统变革路径如下，license-售卖增值软件-应用分成（消费者和开发者两端）-其他模式（如广告）。AIOT 时代势必会出现全新场景的 OS，鸿蒙有望引领国产软件生态围绕全新商业模式形成国产软件新业态。二是**“套壳安卓”并不成立，手机鸿蒙≠开源鸿蒙**：从 1) 操作系统的演进与关联；2) 资源表、代码对比等角度，我们认为鸿蒙绝非安卓的套壳。为了与安卓应用无缝衔接，华为推出了基于安卓 AOSP 的手机鸿蒙操作系统，但这只是短期应对之道。从长期 AIOT 发展趋势看开源鸿蒙才是华为的鸿鹄之志。

近期鸿蒙产业推进趋势可以归纳为以下几点：1) 不仅仅是上市公司层面，各类企业全面支持鸿蒙已经是大势所趋；2) 大量 AIOT 创业公司已全面进入鸿蒙生态，基于鸿蒙开发产品也成为业内风潮；3) 从战略定位上来看，自从华为宣布把鸿蒙作为开源项目运作，竞争对手方面的策略正在转变，后续开源生态的推进也会超预期；4) 鸿蒙转化用户超 4000W，用户量短期爆发力极强，以数亿的覆盖目标来看，后面还会加速。**判断长周期来看鸿蒙必然是计算机的主线，而非单纯主题炒作，当前仅处于第一阶段。**

三、引申思考：为什么说系列强监管利好基础软件？

今年七一以来，可以观察到行业监管政策确实在系统性收紧，以蚂蚁、滴滴事件为契机，以教培“双减”为导火索，监管治理全面铺开。**聚焦软件与互联网行业，基于政策风险，我们旗帜鲜明地看多国产基础软件。**针对房地产、教培、医疗等行业的监管工具各异，我们不做过多评述。但针对软件与互联网行业，“反垄断”大棒无疑主要监管方式。预计未来高层将不断推进反垄断立法和执法，对平台经济的发展模式和数据使用形成全方位引导。与此同时，我们也需要意识到，**对应用平台的监管强化并不意味着互联网时代的终结，新打开的一扇窗或许就是国产基础软件。**关注信创、工业软件和鸿蒙三条主线：

其中鸿蒙主线受益标的：1) 技术开发类：**中科创达**（系统开发），**中软国际**（软件开发）、**常山北明**（ISV），**润和软件**（多芯片平台适配）。2) 生态应用类：核心受益公司包括**用友网络**（企业服务）、**金山办公**（办公软件），**科大讯飞**（人工智能）、**中望软件**（工业软件）。

投资建议：综合来看，坚定看好云计算 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，积极推荐以下六条投资主线：

1、云计算 SaaS 主线：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、金融科技主线：重点推荐证券 IT **恒生电子**和生活支付**朗新科技**（通信组联合覆盖），此外**宇信科技**、**长亮科技**、**同花顺**均迎景气上行。

3、智能驾驶主线：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。

4、人工智能主线：重点推荐智能语音龙头**科大讯飞**，同时即将上市的**云知声**等公司也是受益标的。

5、网络安全主线：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。

6、信创主线：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. 华为 P50 亮点梳理：搭载鸿蒙/生态用户破 4000W

1、事件：延迟 4 个月，华为 P50 终发布

7 月 29 日晚，华为举行新品发布会，正式发布了 P50 系列智能手机。相比上一代产品，P50 系列更加聚焦，仅有 P50 与 P50 Pro 两款机型。价格方面，P50 起售价为 4488 元，P50 Pro 起售价为 5988 元。

2、焦点：5G 向 4G 倒退，实为短期隐忍、共克时艰

根据发布会上，华为消费者业务 CEO 余承东的表述，由于美国制裁，P50 系列将不再支持 5G 网络，即：**华为只能“5G 芯片当 4G 用”**。具体来说，P50 搭载骁龙 888 4G 芯片（售价 4488 元起）；P50 Pro 拥有搭载骁龙 888 4G 芯片和麒麟 9000 4G 芯片的两个版本（售价 5988 元起）。

我们认为，美国对华为的制裁可谓力度大、影响深。一个不可逆的事实就是，华为目前已经无法再使用麒麟 9000 5G 芯片（尽管仍有库存），而高通虽然恢复供应，但仅限于 4G 芯片。因此华为作为 5G 手机领军，当前只能被迫“降级”回到 4G 战场。**对此，消费市场看法明显分歧：**一方面，部分消费者认为当前 5G 手机日渐普及、选择众多，现阶段购入非 5G 手机并无必要；另一方面，部分消费者（尤其忠诚用户）认为当前 4G 与 5G 的使用体验差别非常有限，考虑 P50 其他方面的软硬件性能优势，销量影响应当有限。

客观而言，无法使用 5G，销售端影响真实存在。当前 5G 手机的确已经成为主流：中国信通院数据显示，2021 年上半年，国内手机市场整体出货量 1.74 亿部，其中 5G 手机 1.28 亿部，出货量同比翻番，在手机市场中占比为接近 3/4。**消费者对于 4G 的购买动力走弱的大背景下，华为正在面临日趋严重的客户流失**（安卓等其他制裁共同作用）：根据 Canalys 发布 2021 年第二季度中国智能手机出货量报告，vivo、OPPO、小米的分获前三位，其中小米出货量同比增长 35%。荣耀挤进前五，仍在艰难爬升阶段，而华为已经下滑至“Others”，这也是华为七年来首次跌出中国市场前五。

3、出路：制裁客观存在，软硬件优势打开出路

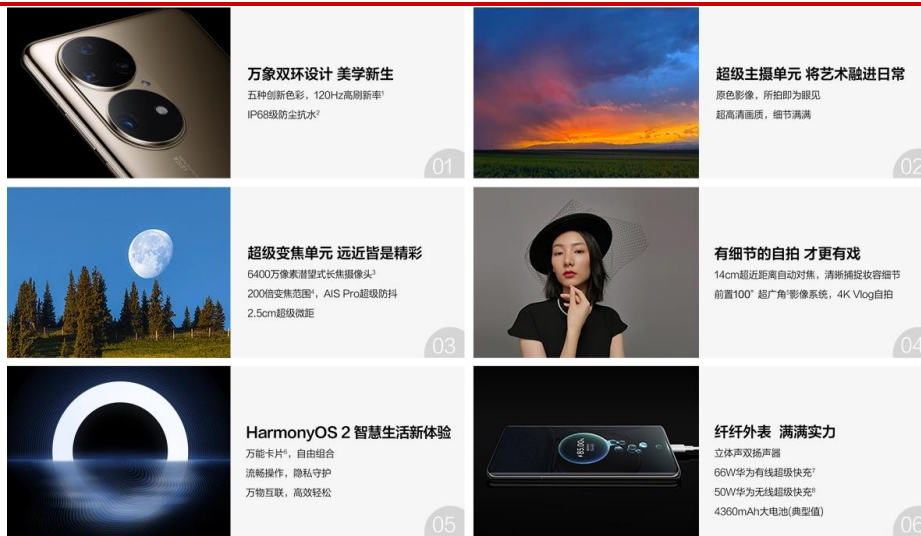
我们对 P50 的性能优势做了全面梳理，见下表：

图表 1 华为 P50 的亮点优势梳理

亮点	描述	受益的产业链
摄像模组采用双模组设计	第一个模组中有三个摄像头，包括一个 5000 万像素的主摄像头，一个 1300 万像素的超广角摄像头，一个 4000 万像素的黑白摄像头；第二个模组中包含一个 6400 万像素的长焦镜头，传感器方面采用 10 通道多光谱传感器，能够实现 200 倍的变焦范围	摄像头模组产业链、CIS 传感器产业链
屏幕采用 6.6 英寸柔性 oled 屏	技术指标出色，包括 120Hz 的刷新率和 300Hz 的触控采样率，创了同类产品新高	柔性屏生产产业链
芯片采用 5 纳米制程的旗舰芯片	包括麒麟和高通两大系列，同时还采用 3D 石墨烯的液冷散热系统	芯片生产产业链、石墨烯相关产业链
充电配置强	包括 66W 的有线超级快充和 50W 的无线超级快充，其中 50W 的无线超级快充的功率创了历史新高	无线充电类产业链
AI 异构通信，大量使用 Wi-Fi6 的模组	为了实现 5G 时代的流畅体验，采用 AI 异构通信的模式，利用四网协同、双网并发和 AI 信号预测三大模块来实现 5G 时代的流畅体验	Wi-Fi 模组生产产业链
预装鸿蒙，搭载 HarmonyOS 2	万物互联，全场景智慧生活新体验，个性化定制，用户已经超过 4000W	物联网产业链
超级终端与华为智慧屏协同	手机和智慧屏可以通过超级终端联接，设备可以互相畅联通话，有机会和移动端构成 AIoT 场景	智慧屏产业链

资料来源：华为 P50 新品发布会、华西证券研究所

图表 2 华为 P50 创新功能列举



资料来源：华为 P50 新品发布会、华西证券研究所

此外，华为还发布了多款智能硬件（家居/办公）产品，梳理如下：

图表 3 发布会中华为 P50 以外的终端产品

终端	描述
新一代 Sound X 智能音箱，	继续与帝瓦雷联合打造，8 单元三分频设计，包括 1 个 3W 高音喇叭、4 个 5W 中音喇叭、1 个 50W 重低音单元及 2 个无源辐射器，还内置 48 颗全色系 LED 灯，支持多种光效，定价 2199 元。
华为智慧屏 V75 Super	75 英寸 4K 120Hz 刷新率，内置 46080 颗 SuperMiniLED 灯珠，2880 个背光分区，3000 尼特峰值亮度，97% DCI-P3 色域，20 单元 75W 音响系统，定价 24999 元。
华为智慧屏 V98	搭载 98 英寸 4K 120Hz 巨屏，192 分区背光，定价 29999 元。
华为小精灵学习智慧屏	搭载 10.36 英寸 2000×1200 分辨率 LCD 屏，2×8W+1×2W 扬声器单元，支持互动点读、查字词、远程辅导等功能，64GB 定价 2699 元，128GB 定价 2999 元。
华为手环 6 Pro	18g 重，新增体温传感器，全天候血氧和心率检测，定价 449 元。
华为儿童手表 4 Pro	定价 998 元。
华为 MatePad Pro 12.6	新推出 8+512GB Wi-Fi 版 7699 元，8+512GB 的 5G 版 8999 元
华为多设备智能无线充电板	最高 3 台设备 15W 无线充，定价 799 元。
华为 FreeBuds 4	无线耳机蜜语红版本，999 元。
华为 WATCH GT 2 Pro	金卡限定版，3088 元。

资料来源：华为 P50 新品发布会、华西证券研究所

值得注意的是，华为系列智能终端中，搭载鸿蒙的品类正在持续扩容：

- **本次 P50 发布会前**，搭载鸿蒙的华为自有产品主要有华为/荣耀智慧屏、旗舰平板电脑 MatePad Pro（此外还有部分适配的非自有智能家居车载产品）。
- **本次 P50 发布会中**，华为智慧屏 V75 Super、V98 两款新品，以及华为小精灵学习智慧屏同样加入适配行列。
- **未来，鸿蒙会逐渐配备于 PC、手表/手环等，实现“1+8+N”战略**。此前华为消费者业务 CEO 余承东已经多次强调华为“1+8+N”战略，是华为在 5G 时代到来之际为打造全场景的智慧生活而制定的重要战略，其中重点提及鸿蒙 OS 在整个战略中承担着纽带作用，串联起人和全部的设备。“1”是指智能手机，它是整个设备互联网络接口；“8”指的是八大终端，分别是车机、音箱、耳机、手表/手环、平板、大屏、PC 和 AR/VR；“N”是其他 IOT 设备，包括智能家居和智能运动设备，如打印机、耳机、投影机、扫地机等。

综合来看，我们重点指出 P50 四方面亮点。

1) **4G+WiFi6，胜似 5G 速度**。虽然不支持 5G，华为也采用了 4G+Wi-Fi6 异步通讯技术来弥补网速，官方的说法是“通讯能力不弱于 iPhone 12 Pro MAX 5G”，“在多数场景下，仍然能够带来很好的通信体验”。

2) **摄像等硬件配置构成卖点**。硬件配置堪称豪华配置，尤其是影像能力：此次华为 P50 系列手机不仅均搭载了 5000 万像素原色摄像头，还引入了计算光学技术和原色引擎技术，两项技术可让华为 P50 拍摄堪比“顶级相机”。

3) **出厂即搭载鸿蒙系统**。5G 制约下，增量用户拓展终究乏力，存量转化是重要方向，鸿蒙系统和内存升级服务即是路径。P50 首发即搭载鸿蒙系统，余承东表示，截至 7 月 29 日已有超过 4000 万用户完成升级（Harmony OS 2），其使用体验有目共睹，OS 生态或称吸引点。

4) **AIoT 场景，不止移动端**。手机业务正在“蛰伏期”，华为消费者业务也在“扩容”。发布会上，华为把相当一部分时间都留给了其它终端产品，包括智慧屏、音箱、儿童智慧屏等、手表、耳机等。

2.2. 再推鸿蒙——被低估的“软”件“硬”核科技

鸿蒙引领国产基础软件迈向新台阶——虽名“软”件，实为“硬”核。

我们认为，鸿蒙横空出世，侧面说明以华为为代表的中国科技巨头已经将软件列入下一阶段战略重心，很可能会引领我国一波软件研发和投资热潮。以鸿蒙为基础软件支点，华为强大的商业化能力将引领国产软件生态进入新的发展阶段。就鸿蒙 OS 自身而言，是具有硬核技术含量的软件系统。针对市场对其存在的两个关键疑问，我们做详细阐述。

1、商业模式问题：开源鸿蒙有望开启国产软件生态元年

从上世纪 80 年代第一代操作系统 MS-DOS 算起，OS 不过 40 年的发展史，但随着终端形态的变化，OS 的发展也经历了三轮跨越式蜕变，从固定桌面终端到移动终端，

从封闭到开源。商业模式也经历了深刻的演变：license—售卖增值软件—应用分成（消费者和开发者两端）—其他模式（如广告）。

在当前的移动互联网时代中，苹果的 iOS 和谷歌的安卓可谓两分天下：

1) 苹果 iOS: 于 2007 年发布，凭借其运行流畅可玩性强，对触屏手机适配性极好的特性，配合 iPhone 第一代推出打开了智能手机时代的大门。iOS 的商业模式有三种：内容付费、应用抽成、开发者年费；苹果 2020 年的收入构成中，由软件服务业务带来的收入占比高达 20%。

2) 谷歌安卓: 同样在 2007 年，谷歌与 84 家硬件制造商、软件开发商及电信营运商组建开放手机联盟共同研发改良 Android 系统，通过开放源代码快速充实生态，逐渐成为全球第一大手机系统。安卓系统商业模式分为三部分：商城收费+引流广告收入+GMS 收入。

最新数据来看，前者的开发者收入 330 亿美元，后者的开发者收入也达到 180 亿美元，应该说市场空间已经巨大。而未来鸿蒙基于更广阔的万物互联场景，应该说有机会在商业模式上展现更大的融合性，想象空间巨大。

3) 华为鸿蒙: 华为鸿蒙 OS 通过开源打造生态，走的还是更偏向安卓的方向，不会直接对系统进行收费，但其商业模式具有更大的可能性。通过开源打造生态，鸿蒙盈利模式目前看最确定的有两个：a) 核心软件能力 HMS 作为鸿蒙商业版对终端厂商进行收费。包括地图、搜索、支付、浏览、广告五大类服务，直接对标 GMS。b) 打造软件商城平台，进行抽成收费，还可以收取开发者账号费。华为商城是全球第三大移动应用商城，盈利模式已经形成：华为商城中教育类应用抽成 20%，其他抽成 30%；而中国大陆地区的游戏类 APP 的充值在大陆收取 50%抽成。c) 鸿蒙未来其他可能性包括通过引流收取广告费、自研 app 进行内容收费、基于 AIoT 新收费模式等。

整体判断，开源鸿蒙是我国未来的超级软件生态，会催生大量的生态伙伴的快速成长，围绕全新商业模式形成国产软件新业态。

2、套壳安卓问题：非也，开源鸿蒙才是华为的鸿鹄之志

鸿蒙是否是安卓的套壳？结论是否定的。因为鸿蒙的整体框架远远大于安卓，它是一种基于开源生态的全场景分布式操作系统，可以理解为是包含关系。争议的焦点：两个鸿蒙。因为鸿蒙操作系统概念下面有两个部分，一是手机鸿蒙、二是开源鸿蒙，两者不能画上等号。

1) 手机鸿蒙（移动端场景）: 目前仍沿用部分安卓 AOSP。我们现在看到的手机版鸿蒙系统，其实可以运行安卓程序的系统（也可以直接升级）。换言之，其代码基础其主要还是基于安卓的开源项目 AOSP 而来。考虑到华为本身对 AOSP 代码的贡献度位列前三，使用其代码合理合法。手机鸿蒙，应该说是华为的短期应对之道，主要为了避免手机端直接脱钩而对开发者和使用者构成的冲击。

2) 开源鸿蒙（万物互联场景）: 与安卓差异极大，为物联网 OS。事实上，这一系统远比安卓 OS 简单，是针对 IoT 设备的系统，功能简单且不能运行 APK 程序。针对开源鸿蒙，华为做了大量的代码重写工作（判断占比至少 20%，其余由生态伙伴贡献），需要指出的是，开源鸿蒙并不能直接让手机运行安卓程序，也与“套壳”之说毫无关联。

从操作系统架构的角度来对比，a) 安卓的主要构成可一分为二：一是 AOSP，即安卓的核心；二是 GMS，即谷歌服务；b) 而鸿蒙的主要构成可一分为四，既有沿用优化，又不乏跨越创新：一是依然存在的 AOSP；二是兼容并包的 HMS；三是全面革新的万物互联分布式；四是抓大放小的全场景定位。

从资源表 & 代码的角度来对比，以 Open Harmony 项目资源表和安卓项目资源表进行对比，结果显现出全方位的差异性：包括但不限于资源目录名称更改、资源目录分类并统一管理、大量增减资源目录、编写方式由 xml 变更为 json 等。此外，统计可知鸿蒙自己开发的代码占全部源代码 20%，属于绝对领导者（对比 AOSP 中谷歌贡献的代码占约 15%）

因此，鸿蒙“套壳”安卓的讲法并不准确。判断从长期 AIOT 发展趋势看，开源鸿蒙才是华为的“鸿鹄之志”。未来手机端这一块也会逐渐推出自主的生态，融入开源鸿蒙，成为全球软件生态产业链中最“硬核”的存在。

近期鸿蒙产业推进趋势可以归纳为以下几点：

- 1) 不仅仅是上市公司层面，各类企业全面支持鸿蒙已经是大势所趋。
- 2) 大量 AIOT 创业公司已全面进入鸿蒙生态，基于鸿蒙开发产品也成为业内风潮。
- 3) 从战略定位上来看，自从华为宣布把鸿蒙作为开源项目运作，竞争对手方面的策略正在转变，后续开源生态的推进也会超预期。
- 4) 鸿蒙转化用户超 4000W，用户量短期爆发力极强，以数亿的覆盖目标来看，后面还会加速。

规划明确、年内加速渗透，为计算机生态级主线：

从后续规划来看，P50 的发布会上，华为也宣布今年内将陆续支持多款华为老机型的内存升级，用户可将内存升级至 128GB/256GB/512GB，并全面支持升级鸿蒙升级。考虑华为过亿的终端覆盖数量，判断长周期来看鸿蒙必然是计算机的主线，而非单纯主题炒作，当前仅处于第一阶段。

- 1) 鸿蒙产业链标的是第一阶段。
- 2) 芯片+鸿蒙相互催化，相互拉动产业落地，互为热点。
- 3) 鸿蒙+应用（终端），如：金融、导航、AIoT 等场景。

2.3. 引申思考：为什么说系列强监管利好基础软件？

今年七一以来，可以观察到行业监管政策确实在系统性收紧。以蚂蚁、滴滴事件为契机，以教培“双减”为导火索，监管治理全面铺开。目前来看，系列监管主线都沿着两个脉络展开：

- 从效率优先到兼顾公平：核心在于缓解激化中的社会矛盾；
- 从重视消费到强调制造：避免空心化和卡脖子是当务之急。

聚焦软件与互联网行业，基于政策风险，我们旗帜鲜明地看多国产基础软件。

针对房地产、教培、医疗等行业的监管工具各异，我们不做过多评述。但针对软件与互联网行业，“反垄断”大棒无疑主要监管方式。事实上，早在本轮监管以前，我们在 2020 年 11 月的报告《**醉翁何意？科技巨头反垄断影响分析**》中就曾重点比较中美两国的反垄断浪潮，并总结共性。

1、美国反垄断：2020 年针对平台型科技巨头开始诉讼，为历史上第三轮反垄断浪潮。 美股市值是衡量其科技巨头垄断地位的重要指标。1980 年至今美股市值 Top 10 的美国公司不断变化，聚焦科技公司，我们认为三个变化值得关注：

1) **科技巨头持续兴衰更迭**，千禧年以前 IBM、AT&T 雄据榜单；千禧年以后思科、Intel、微软崛起接过大旗；近十年来看 FAMGA 是新龙头。

2) **从数量上来看**，传统科技巨头市值走弱后，数量更多、市值更大的新科技巨头形成，虽有巨头更迭，科技整体渐强。

3) **从性质上来看**，40 年间新巨头的属性由硬变软，从硬件与基础设施层面逐步迈向创新空间更大的软件、互联网。

图表 4 1980-2019 市值最大的美国公司

	1980	1990	2000	2010	2019
1	IBM	IBM	General Electric	Exxon Mobil	Microsoft
2	AT&T	Exxon	Exxon Mobil	Apple	Amazon
3	Exxon	General Electric	Pfizer	Microsoft	Apple
4	Amoco	Philip Morris	Citigroup	Berkshire Hathaway	Google
5	Schlumberger	Shell Oil	Cisco Systems	General Electric	Facebook
6	Shell Oil	Bristol-Myers Squibb	Wal-Mart	Wal-Mart	Berkshire Hathaway
7	Mobil	Merck	Microsoft	Google	Johnson & Johnson
8	Chevron	Wal-Mart	AIG	Chevron	JP Morgan Chase
9	Atlantic Richfield	AT&T	Merck	IBM	Visa
10	General Electric	Coca Cola	Intel	Procter & Gamble	Exxon Mobil

Source: ETF Database, Visual History of the S&P 500, for 1980-2010; Firviz.com for 2019, data from May 16, 2019.

资料来源：SIFL，思想库报告、华西证券研究所

复盘历史，判断 1980 年至今共美国有三轮大的“反垄断”制裁。

1) 80 年代针对 AT&T 和 IBM 的制裁，规模大、力度重，带来通信和计算机两个领域的 20 年繁荣。

2) 2000 后，微软的“IE & Windows 绑定”模式受到制裁，同样催生浏览器新业态，谷歌等新巨头应运而生，20 年来软件生态逐步开放。

3) 2020 年针对多家科技巨头的听证会正是新一轮“反垄断”制裁的开始。

本轮“反垄断”中，FAMGA 面临全面制裁，数据滥用是核心。2018 年至今，FAMGA 作为全球五大科技巨头已经站稳第一梯队，无论营收还是市值都呈现昂扬向上的状态，马太效应似乎还将不断强化。事实上，新的五大巨头在各自领域内的影响力均具备一定垄断性。但是除了微软以外，其他四家均受到过实质性的本土“反垄断”制裁。而在 2020 年 7 月，美国众议院司法委员会召开了一场围绕美国四大科技巨头公司反垄断调查的听证会，亚马逊、Facebook、苹果和谷歌全部囊括其中，新一轮“反垄断”制裁开启：**1) 亚马逊的指控：利用第三方卖家数据谋利（本周更是因违反欧盟数据保护条例被重罚 7.46 亿欧元）。2) Facebook 的指控：主导社交媒体市场，利用收购打压竞争。3) 苹果的指控：主导应用程序市场。4) 谷歌的指控：窃取其他网站数据及内容。**

此后四家公司 CEO 都做了相关辩护，但调查仍在继续。目前来看谷歌的形势最为严峻：2020 年 10 月 20 日美国司法部已经证实对谷歌提起一级反垄断指控（首次），指控其滥用其在在线搜索中的主导地位，扼杀竞争并伤害消费者。值得注意的是，此次，对于四家公司的指控中均含有对于数据资产的直接、间接滥用，可见数据滥用正是垄断优势的重要构成之一，这在美国的此前两轮反垄断浪潮中并不明显存在。

2、中国反垄断：无独有偶，2020 年为反垄断元年，滴滴事件或加速监管落地。

2020 年对于中国反垄断史而言同样意义非凡。2020 年 11 月国家市场监督管理总局公布了《关于平台经济领域的反垄断指南（征求意见稿）》。要求互联网平台不得滥用市场支配地位，以不公平的高价销售商品或者以不公平的低价购买商品，也不得限定交易，排除、限制市场竞争，或差别待遇。《反垄断指南》也标志着我国反垄断监管大幕的拉开。

需要指出的是，我国科技巨头垄断程度总体仍小于美国科技巨头垄断程度，原因或在于：中国科技产业起步晚于美国 20 年左右，行业尚未完全固化。但从 2021 年来看，我国首轮科技反垄断监管来势汹汹、加速落地。2021 年 2 月《关于平台经济领域的反垄断指南》正式发布，明确“互联网不是反垄断的法外之地”。此后，国家市场监督管理总局多次针对平台企业开出反垄断“罚单”，包括腾讯、阿里、美团、字节跳动、滴滴等。

图表 5 发展阶段与技术开放度对比

对比维度	海外科技巨头					本土科技巨头			
	苹果	亚马逊	微软	谷歌	Facebook	阿里巴巴	腾讯	美团	百度
营收(亿元)	18700	19570	10125	11292	4932	5097	3772	976	1074
三年营收CAGR	7%	28%	18%	22%	37%	48%	35%	96%	15%
净利润(亿元)	3911	808	3135	2396	1290	1494	933	由负转正	21
三年净利CAGR	7%	70%	30%	21%	22%	51%	31%	/	-43%
发展阶段	成熟期	快速成长期	较快成长期	较快成长期	较快成长期	快速成长期	快速成长期	快速成长期	成熟期
业务结构	主营智能手机、智能电视等移动终端产品	主营在线零售等	主营操作系统、办公软件等电脑软件	主营搜索引擎、在线广告、云计算等	主营社交网络、在线广告等	主营网络零售、移动支付、云计算等	主营在线游戏、在线视频、移动支付、云计算等	主营餐饮、外卖、旅游民宿等	主营搜索引擎、在线广告等
技术及业务生态	软硬一体化的封闭生态，始终把握对软件和硬件的控制，并视其为护城河	兼具封闭的大零售生态，以及开放的AWS云基础设施平台	封闭的软件生态体系，曾高举知识产权大旗反对Linux等开源模式，但当前开始部分转向开源	典型开放生态模式，手机硬件/应用商店/操作系统/PC浏览器均开放生态	封闭社交平台与第三方开发者合作时强调会可控制性，先后封杀Snapchat、Wonder等	对部分合作伙伴开放应用场景及数据，目前至少有73款开源产品	社交产品生态较封闭，如微信入口多开放给腾讯系或者相关公司，封杀过拼多多/钉钉	产品生态较封闭，支付优先采用美团月付和银行卡，构建全栈技术体系，覆盖前端、后台、系统、算法等	拥有内容开源的百家号等产品，新开发的Apollo平台技术开源，合作对象广泛
技术开放度	低	一般	一般	高	低	较高	较高	一般	较高

资料来源：wind，公司年报，华西证券研究所；备注：数据截取自 2019 年

我们认为，近期发生滴滴审查事件、斗鱼虎牙合并被否事件、腾讯音乐监管事件，充分反映了顶层监管的反垄断意志。尤其是滴滴事件，突出反映了互联网平台已形成“双重垄断”这一事实。所谓“双重垄断”，即表面是在某一商业领域形成业务垄断，实质是对某一领域的个人/企业/甚至政府单位形成数据垄断和闭环。关于蚂蚁

(阿里)和腾讯在支付领域的数据闭环问题，我们此前已经在相关报告中作了多次探讨，在此不做赘述。

中美两国政府均在 2020 年前后开始整顿科技巨头并非巧合，背后的共性就是“数据反垄断”。判断随着高层进一步加强流量垄断监管，并加码数据治理。**与此同时，我们也需要意识到，对应用平台的监管强化并不意味着互联网时代的终结，新打开的一扇窗或许就是国产基础软硬件。**预计未来产业政策资源将更多向基础软件领域倾斜，真正解决卡脖子问题。

就基础软件领域而言，除了信创和工业软件，预期差或许就在鸿蒙。结合鸿蒙 OS 生态蓝图和开放原子开源基金会捐赠成员，梳理生态链公司如下：

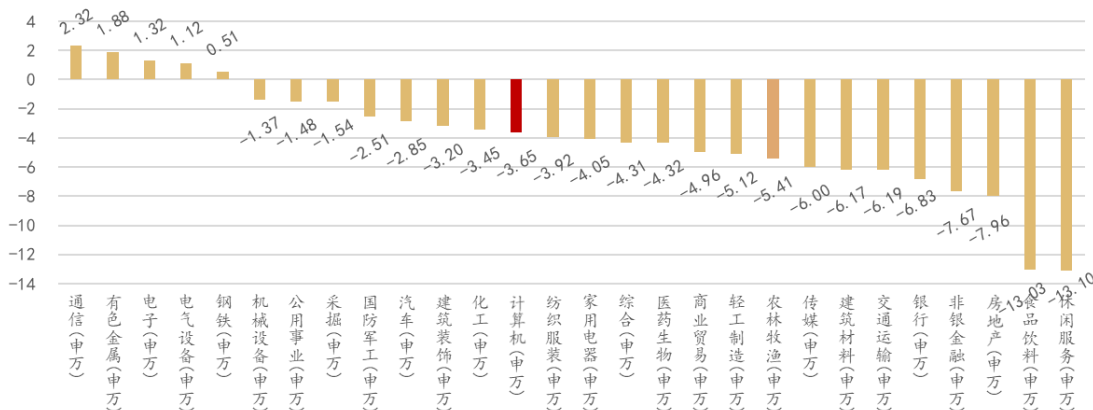
- 1) **技术开发类**：核心受益公司包括**中科创达（系统开发），中软国际（软件开发）、常山北明（ISV），润和软件（多芯片平台适配）**；其他受益公司包括，东方通（中间件）、诚迈科技（软件开发）、安恒信息（云安全）、高伟达（金融云）。
- 2) **生态应用类**：核心受益公司包括**用友网络（企业服务）、金山办公（办公软件），科大讯飞（人工智能）、中望软件（工业软件）**；其他受益公司包括，新大陆（终端）、中科软（金融）、万兴科技（视频编辑）、网达软件（华为视频）、梦网集团（短信系统）、超图软件（GIS）、四维图新（地图）。

3. 本周行情回顾

3.1. 行业周涨跌及成交情况

本周市场整体较强，计算机位列第13位。本周沪深300指数下跌5.46%，而申万计算机行业周下跌3.65%，在申万一级行业中排名第13位。

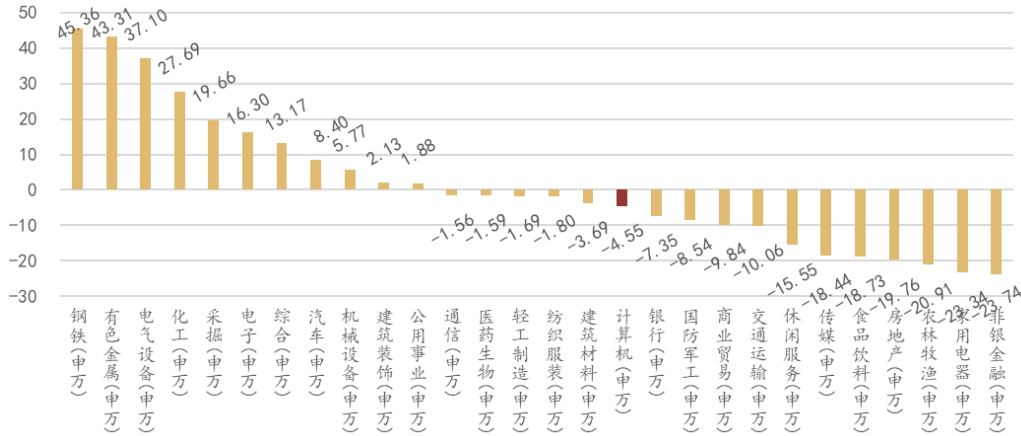
图表 6 申万一级行业指数涨跌幅（%）（本周）



资料来源：wind、华西证券研究所

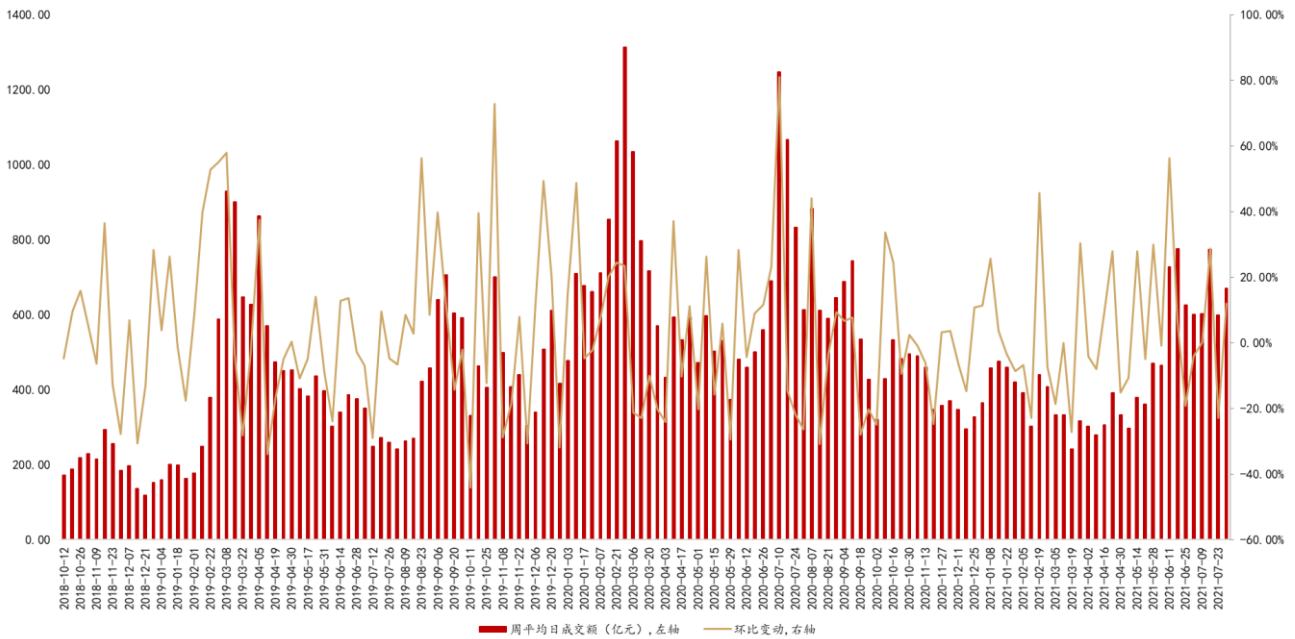
2021年申万计算机行业涨幅在申万一级28个行业中排名第17。今年申万计算机行业累计下跌4.55%，在申万一级28个行业中排名第17位，而同期沪深300下降7.68%。

图表 7 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (2021 全年)



资料来源: wind、华西证券研究所

图表 8 计算机行业周平均日成交额 (亿元)

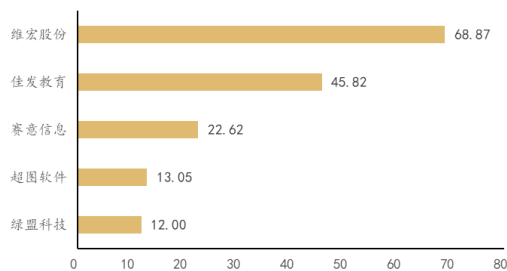


资料来源: wind、华西证券研究所

3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况

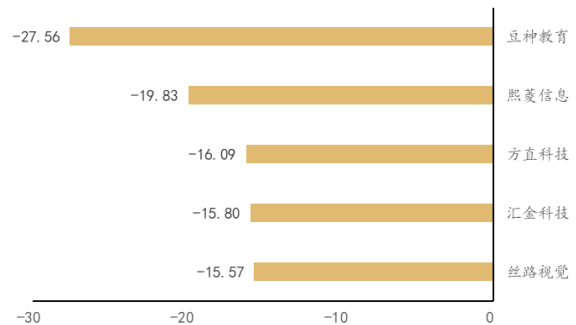
本周计算机板块表现良好。221只个股中，42个股上涨，176只个股下跌，3只个股持平。上涨股票数占比79.64%。行业涨幅前五的公司：维宏股份、佳发教育、赛意信息、超图软件、绿盟科技。跌幅前五的公司分别为：豆神教育、熙菱信息、方直科技、汇金科技、丝路视觉。从周成交额的角度来看，润和软件、科大讯飞、中国长城、紫光股份、浪潮信息位列前五。从周换手率的角度来看，任子行、熙菱信息、润和软件、安居宝、豆神教育位列前五。

图表 9 申万计算机行业周涨幅前五 (%) (本周)



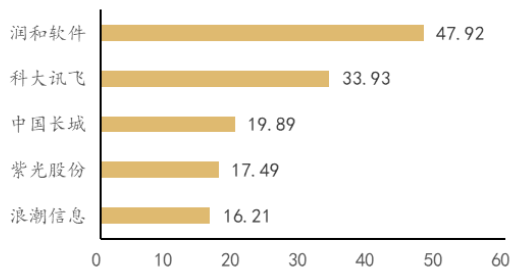
资料来源: wind、华西证券研究所

图表 10 申万计算机行业周跌幅前五 (%) (本周)



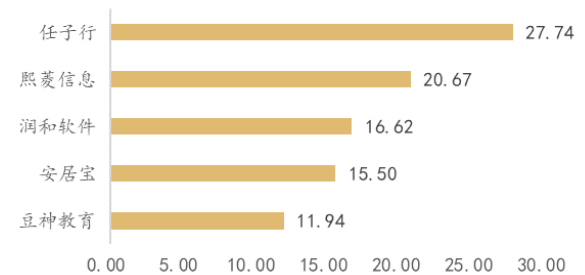
资料来源: wind、华西证券研究所

图表 11 申万计算机行业日均成交额前五 (%)



资料来源: wind、华西证券研究所

图表 12 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

本周板块整体表现良好的情况下，我们的 7 只核心推荐标的中，科大讯飞和用友网络在上涨，其余均在下跌，其中用友网络涨幅为 14.66%，跌幅最大的是深信服，跌幅为 6.56%。

图表 13 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	002230.SZ	科大讯飞	1348.11	58.6	-6.39	33.93	2.69
2	300682.SZ	朗新科技	185.73	18.17	4.85	0.81	0.66
3	300454.SZ	深信服	1001.58	242	-9.12	5.91	0.87
4	300496.SZ	中科创达	619.28	146.02	6.97	13.20	3.02
5	300674.SZ	宇信科技	105.94	16	-4.88	1.03	1.47
6	600570.SH	恒生电子	814.24	55.71	-7.86	12.85	1.61
7	688083.SH	中望软件	341.39	551.13	6.40	2.42	3.16
8	600588.SH	用友网络	1170.85	35.8	-2.40	11.61	0.98

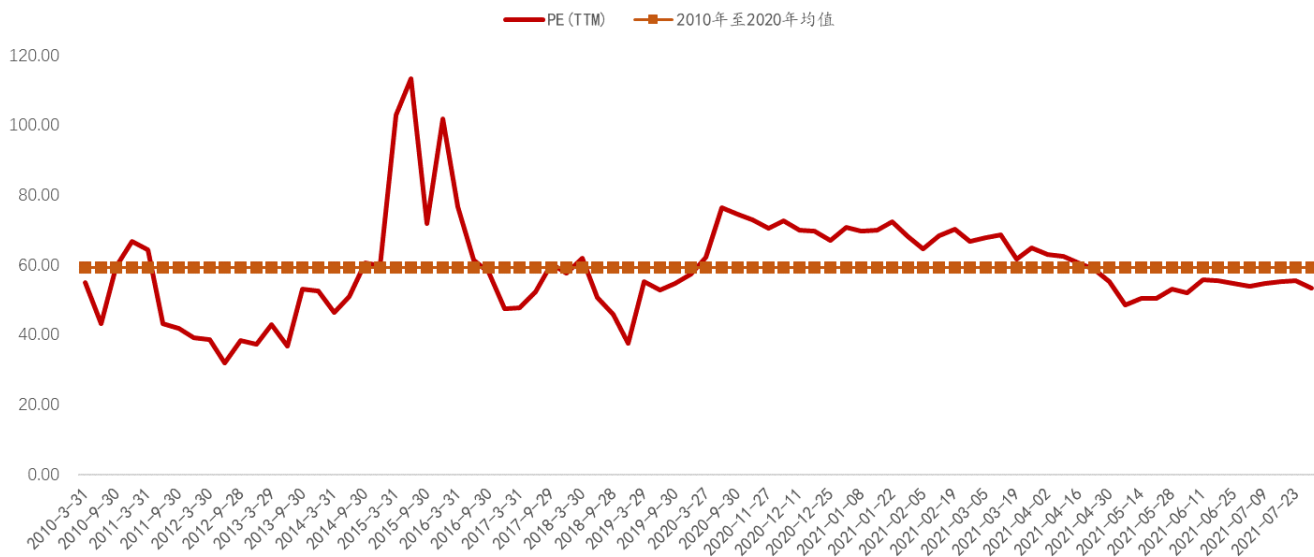
资料来源: wind、华西证券研究所, 备注: 其中朗新科技为华西计算机 & 通信联合覆盖标的; 金山办公为华西计算机 & 中小盘联合覆盖。

注: 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。

3.4. 整体估值情况

从估值情况来看, 本周 SW 计算机行业 PE (TTM) 已从 2018 年低点 37.60 倍反弹至 55.4, 低于 2010 年至今历史均值 59.35, 行业估值低于历史中枢水平。

图表 14 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：

【金证股份】关于股东减持股份计划时间过半的进展公告

公司于 2021 年 4 月 2 日在上海证券交易所 (www.sse.com.cn) 及指定信息披露媒体披露了《深圳市金证科技股份有限公司股东减持股份计划公告》(公告编号：2021-018)，公司股东赵剑先生计划自 2021 年 4 月 30 日至 2021 年 10 月 29 日期间通过集中竞价交易方式减持不超过 5,000,000 股公司股份，不超过公司总股本的 0.54%。

截止 2021 年 7 月 30 日，赵剑先生本次减持股份计划的减持时间过半，赵剑先生通过集中竞价交易累计减持公司股份 363,600 股，占公司总股本的 0.04%。

2、股权激励

【四维图新】监事会关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予日激励对象人员名单的核实意见

北京四维图新科技股份有限公司 (以下简称“公司”) 第五届监事会第八次会议于 2021 年 7 月 23 日以现场和通讯相结合的方式召开，审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予权益数量的议案》、《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。

公司监事会根据《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)《上市公司股权激励管理办法》(以下简称“《管理办法》”)等有关法律、法规、规范性文件及《北京四维图新科技股份有限公司章程》的规定，对获授限制性股票的激励对象名单进行了审核，发表了核查意见。

【中望软件】监事会关于公司 2021 年限制性股票激励计划(草案)的核查意见

广州中望龙腾软件股份有限公司 (以下简称“公司”) 监事会依据《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《上市公司股权激励管理办法》(以下简称“《管理办法》”)、《上海证券交易所科创板股票上市规则》(以下简称“《上市规则》”)、《科创板上市公司信息披露业务指南第 4 号——股权激励信息披露》等相关法律、法规及规范性文件和《广州中望龙腾软件股份有限公司章程》(以下简称“《公司章程》”)的有关规定，对公司《2021 年限制性股票激励计划(草案)》(以下简称“《激励计划(草案)》”)进行了核查，发表了核查意见。

3、定增发行

【思特奇】关于申请向特定对象发行股票的审核问询函回复的提示性公告

北京思特奇信息技术股份有限公司 (以下简称“公司”) 于 2021 年 7 月 8 日收到深圳证券交易所 (以下简称“深交所”) 出具的《关于北京思特奇信息技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》(审核函[2021]020167 号)，深交所上市审核中心对公司提交的向特定对象发行股票的申请文件进行了审核，并形成了审核问询问题。

【高新兴】关于收到深圳证券交易所《关于高新兴科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》的公告

高新兴科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）于2021年7月26日收到深圳证券交易所（以下简称“深交所”）出具的《关于高新兴科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2021〕020185号）。深交所发行上市审核机构对公司提交的向特定对象发行股票的申请文件进行了审核，并形成了审核问询问题。

4、其他重要公告

【佳发教育】独立董事关于公司第三届董事会第十二次会议相关事项的独立意见

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及《成都佳发安泰教育科技股份有限公司章程》的有关规定，我们作为成都佳发安泰教育科技股份有限公司（以下简称“公司”）的独立董事，就公司第三届董事会第十二次会议审议的有关事项与关联方资金占用相关事项发表如下独立意见

【乐鑫科技】第一届监事会第二十五次会议决议公告

乐鑫信息科技（上海）股份有限公司（以下简称“乐鑫科技”或“公司”）第一届监事会第二十五次会议（以下简称“本次会议”）于2021年7月30日（星期五）在公司304会议室以现场方式召开。本次会议的通知于2021年7月20日通过电话及邮件方式送达全体监事。会议应出席监事3人，实际到会监事3人，会议由监事会主席吕志华主持。会议的召集和召开程序符合有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件 and 公司章程的规定，会议决议合法、有效。

【中科创达】关于第四届董事会第二次会议相关事项之独立意见

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定，中科创达软件股份有限公司（以下简称“公司”）全体独立董事就公司第四届董事会第二次会议审议的相关事项进行了认真审核并发表了独立意见。

5. 本周重要新闻汇总

1、讯飞输入法新升级：支持离线输入方式 加强用户数据安全

近日，讯飞输入法新版在全网上线，推出了一套离线输入方式，包括完全离线的拼音、语音以及手写输入，无疑能够更好地保护好用户数据安全。记者获悉，讯飞输入法新版通过将AI能力“离线化”，让输入法不仅拥有智能化的功能体验，而且对于用户数据安全问题也提出一个很好的解决方案。值得一提的是，讯飞输入法新版还推出“基础输入”模式，该模式下不上传任何数据也能顺畅输入，同时用户可以使用皮肤、表情等功能，尽可能保障输入体验。（资料来源：WEBTECH）

2、中国移动咪咕与小米联合发布“立方米计划” 探索云游戏新生态

7月30日，中国移动咪咕公司联合小米集团小米游戏、金山云、蔚领时代联合发起“立方米计划”，各方将发挥云网技术能力、渠道和用户资源及大数据等综合能力，推进云游戏发展。

中国移动咪咕公司总经理刘昕介绍，“立方米计划”正式启动后，参与各方将一起投入超百亿推动云游戏产业生态建设和云原生游戏开发，特别对于全平台游戏，具有高品质、高画质、高帧率特征的“三高”云游戏，以及基于云能力的创新产品给予更加积极地支持，共同开创云游戏的新纪元。（资料来源：WEBTECH）

3、库克：三季度 5G iPhone 销量大增 5G 推广仍处于“早期阶段”

7月28日消息，据国外媒体报道，苹果CEO蒂姆·库克认为目前5G的推广程度仍处于“早期阶段”，未来人们对这项技术需求将会不断增加，iPhone的销量也将继续增长。

他表示，目前5G普及率还较低，最快的5G技术是所谓的毫米波（mmWave），只在美国部分城市的iPhone上可用。即使其他国家有这个频段，苹果也不会在美国以外的地方启用该技术。库克表示对iPhone的未来非常乐观。苹果预计将扩大其5G产品阵容，包括推出5G iPhone SE和“iPhone 13”随着苹果公司继续促进增长，也可能将其毫米波支持扩展到其他国家。（资料来源：WEBTECH）

4、李彦宏牵头的百图生科获融资 AI 药物研发能力需要作品证明

7月31日消息，曾被百度寄予厚望的教育赛道企业作业帮在国家“双减”政策下面临艰难转型。不过在医疗赛道上，百度传来好消息。

由百度创始人李彦宏发起创立的生物计算驱动的生命科学平台公司“百图生科”（BioMap）完成上亿美元A轮融资。投资方由GGV纪源资本领投，百度、君联资本、蓝驰创投等跟投，李彦宏继续追加投资。（资料来源：WEBTECH）

5、小米投资追觅科技，后者为智能家居产品研发商

企查查APP显示，7月23日，追觅科技（苏州）有限公司发生工商变更，新增小米关联公司瀚星创业投资有限公司等为股东，同时公司注册资本由177.79万元人民币增加至197.54万元人民币，增幅为11.11%。

企查查信息显示，追觅科技是一家智能家居产品研发商，公司成立于2017年，法定代表人为俞浩，经营范围包含：网上贸易代理；家用电器、办公用品、机电设备及配件等。（资料来源：WEBTECH）

6、高通技术公司联合富士康工业互联网推出高性能 AI 边缘智能盒子

7月30日消息，高通技术公司和富士康工业互联网联合宣布设计、制造并推出搭载高通Cloud AI 100推理加速器的Gloria AI边缘智能盒子。BKAV将是率先部署该解决方案的公司。

BKAV董事长兼首席执行官阮子广表示：“富士康工业互联网制造的Gloria本地AI边缘智能盒子，将助力我们打造出高性能、低功耗且更具价格竞争力的产品。

Gloria 将帮助我们在企业和政府领域加速 AI 应用的落地，变革人们在智慧城市、智慧基建、农业和其他垂直领域的工作方式。”（资料来源：WEBTECH）

7、区块链政策红利：29 个省市的十四五规划提出大力发展区块链

近日，上海发布《上海市战略性新兴产业和先导产业发展“十四五”规划》（下称《规划》）。在“数字应用”中提到，重点突破智能合约、共识算法、加密算法、分布式系统等关键技术，加快建设一批区块链服务平台，推动区块链在金融、商贸、物流、能源、制造等领域示范应用，构建应用场景，形成区块链应用技术体系和产业生态。（资料来源：WEBTECH）

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、云计算动态跟踪之一：《华为关闭私有云和 Gauss DB 意欲何为？》
- 6、云计算动态跟踪之二：《阿里云引领 IaaS 繁荣，SaaS 龙头花落谁家？》
- 7、云计算动态跟踪之三：《超越 Oracle，Salesforce 宣告 SaaS 模式的胜利！》
- 8、云计算动态跟踪之三：《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、 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、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》
- 3、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》
- 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、网络安全龙头深度：《奇安信：狼性的网安新龙头》
- 6、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、智能驾驶系列深度报告之一：《智能驾驶，重构产业链生态》
- 8、工业软件深度报告：《总篇：工业软件，中国制造崛起的关键》
- 9、科大讯飞深度：《科大讯飞：后疫情时代的 AI 领航者》

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。

刘忠腾（分析师）：计算机+金融复合背景，3年IT产业+3年证券从业经验，深耕云计算和信创产业。

孔文彬（分析师）：金融学硕士，3年证券研究经验，主要覆盖金融科技、人工智能、网络安全等研究方向。

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。