

# 计算机

行业研究/周报

## 政策关注核心技术，鸿蒙开启生态建设与国产化新篇章

—计算机周报 20210531

计算机周报

2021年05月31日

### 报告摘要：

#### ● 本周随笔·政策关注核心技术，鸿蒙开启生态建设与国产化新篇章

中国科学院第二十次院士大会、中国工程院第十五次院士大会和中国科学技术协会第十次全国代表大会 28 日上午在人民大会堂隆重召开。会议指出，1) 要加强原创性、引领性科技攻关，坚决打赢关键核心技术攻坚战，科技攻关要坚持问题导向，奔着最紧急、最紧迫的问题去，从国家急需和长远需求出发。2) 要强化国家战略科技力量，提升国家创新体系整体效能。3) 要推进科技体制改革，形成支持全面创新的基础制度。4) 要构建开放创新生态，参与全球科技治理。

**鸿蒙预计将带动国产替代进程。**根据华为轮值董事长徐直军预计，2021 年底搭载鸿蒙系统的终端有望超过 3 亿台，其中华为“1+8”设备到年底预计超过 2 亿台，面向第三方合作伙伴的各类终端设备超过 1 亿台。

**万物互联，汽车等智能终端生态有望迎来长期发展机遇。**1) 鸿蒙采取分布式设计，适合多个设备的应用和互动，目前正在极狐 α S（阿尔法 S）、赛力斯华为智选 SF5（配备 HUAWEI HiCar 全场景智能互联系统）上实现应用。2) 物联网是鸿蒙重要的应用之一，当前已有超 200 个主流 APP 支持鸿蒙系统，可以满足大部分的需求。

**我们看好鸿蒙逐步普及及国产替代，以及车联网等万物物联生态机遇。**国产替代方面，看好华为为自主可控生态合作伙伴及核心标的，包括中国软件、中国长城等；万物物联方面，看好中科创达、四维图新等。

#### ● 本周观点

**整体观点：静待 5G 应用爆发，同时推荐布局主线行情。**流动性合理充裕叠加风险偏好回暖预期强，板块企稳反弹趋势已现，行业内景气度较高细分及先前估值较低的重点标的已经开始出现反弹。展望春季行情，20 年计算机行业受疫情影响，预算削减开工进度不及预期等利空导致整体业绩一般，低基数逻辑下期待一季度春季躁动行情。1) 看好 2021 年 5G 应用端爆发，寻找 5G 核心应用：包括智能驾驶、超高清视频、工业软件；2) 推荐布局主线行情，主抓优质“赛道”核心资产：云计算、网络安全、金融 IT。

#### 建议关注：

工业软件：奥普特、中控技术、中望软件、赛意信息、鼎捷软件。

云计算：用友网络、广联达、金山办公、浪潮信息、宝信软件

车联网：中科创达、千方科技

网络安全：奇安信、启明星辰、深信服、绿盟科技

医疗 IT：万达信息、卫宁健康、创业慧康、久远银海

金融 IT：恒生电子、神州信息、长亮科技

人工智能：科大讯飞、汉王科技、虹软科技

超高清：当虹科技、数码科技、淳中科技

#### ● 投资建议

看好智能驾驶、超高清、工业软件等 2021 年 5G 应用端爆发，同时主抓优质“赛道”核心资产，包括云计算、金融 IT、网络安全领域核心标的。

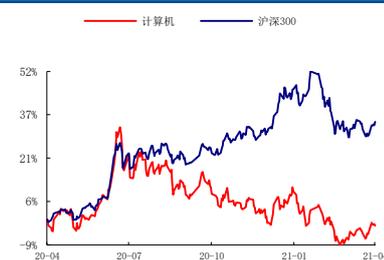
#### ● 风险提示

疫情后续发展的不确定性；政策落地不及预期；业务发展不及预期。

### 推荐

维持评级

#### 行业与沪深 300 走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

#### 分析师：强超廷

执业证号：S0100519020001

电话：021-60876718

邮箱：qiangchaoting@mszq.com

#### 分析师：郭新宇

执业证号：S0100518120001

电话：01085127654

邮箱：guoxinyu@mszq.com

#### 研究助理：丁辰晖

执业证号：S0100120090026

电话：021-60876718

邮箱：dingchenhui@mszq.com

#### 相关研究

1. 民生计算机周报 20210419：两大老牌厂商一季报亮眼，网安行业高景气可期
2. 民生计算机周报 20210412：软件定义汽车下车企巨头齐发力，看好领军企业前景

重点公司盈利预测与财务指标 (市值单位: 亿元)

代码	重点公司	现价 5月28日	EPS			PE			评级	市值
			19A	20E	21E	19A	20E	21E		
300496.SZ	中科创达	145.10	0.59	0.91	1.22	246	159	119	推荐	613.99
002373.SZ	千方科技	15.26	0.69	0.85	1.02	22	18	15	推荐	241.29
688111.SH	金山办公	375.13	1.09	1.91	2.81	344	196	133	推荐	1,729.35
000977.SZ	浪潮信息	28.77	0.72	1.00	1.32	40	29	22	推荐	418.24
600588.SH	用友网络	36.20	0.48	0.37	0.47	75	98	77	推荐	1,183.93
002410.SZ	广联达	73.88	0.21	0.36	0.56	352	205	132	推荐	876.96
300253.SZ	卫宁健康	16.55	0.25	0.25	0.32	66	66	52	推荐	354.42
300451.SZ	创业慧康	10.95	0.43	0.35	0.46	25	31	24	推荐	130.59
002777.SZ	久远银海	16.86	0.72	0.7	0.93	23	24	18	推荐	52.94
300168.SZ	万达信息	15.08	-1.27	0.24	0.34	-12	63	44	推荐	179.09
600536.SH	中国软件*	58.22	0.13	0.73	1.27	448	80	46	暂未评级	287.93
603019.SH	中科曙光	27.36	0.66	0.86	1.03	41	32	27	推荐	396.92
002368.SZ	太极股份	21.39	0.81	0.81	1.19	26	26	18	推荐	123.99
000034.SZ	神州数码	18.13	1.08	1.39	1.81	17	13	10	推荐	119.59
000066.SZ	中国长城*	15.13	0.38	0.44	0.51	40	34	30	暂未评级	444.51
300598.SZ	诚迈科技*	94.00	2.12	1.29	1.77	44	73	53	暂未评级	99.23
300379.SZ	东方通*	39.40	0.53	1.17	1.8	74	34	22	暂未评级	111.82
002439.SZ	启明星辰	31.51	0.77	0.91	1.14	41	35	28	推荐	294.17
300454.SZ	深信服	273.97	1.9	2.3	3.32	144	119	83	推荐	1,133.76
300369.SZ	绿盟科技	17.70	0.28	0.4	0.52	63	44	34	推荐	141.30
600570.SH	恒生电子	93.70	1.76	1.36	1.57	53	69	60	推荐	978.31
300033.SZ	同花顺	119.24	1.67	2.37	2.99	71	50	40	推荐	641.03
000555.SZ	神州信息	14.57	0.39	0.49	0.59	37	30	25	推荐	142.25
600845.SH	宝信软件	65.94	0.78	0.99	1.18	85	67	56	推荐	640.57
300378.SZ	鼎捷软件*	18.35	0.39	0.46	0.6	47	40	31	暂未评级	48.89
688039.SH	当虹科技*	63.00	1.06	1.31	2.01	59	48	31	暂未评级	50.40
300079.SZ	数码科技*	6.42	0.05	0.02	0.11	128	321	58	暂未评级	91.74
603516.SH	淳中科技*	22.31	0.87	1.11	1.51	26	20	15	暂未评级	41.62
002362.SZ	汉王科技	18.23	0.17	0.64	1.01	107	28	18	推荐	44.56
300348.SZ	长亮科技	18.30	0.3	0.45	0.62	61	41	30	推荐	132.03
300687.SZ	赛意信息*	19.47	0.3	0.8	0.11	65	24	177	暂未评级	68.00
688686.SH	奥普特	379.50	3.34	2.98	4.19	114	127	91	推荐	313.00
688777.SH	中控技术	89.51	0.83	0.85	1.12	108	105	80	推荐	442.25
688561.SH	奇安信	89.61	-0.9	-0.48	0.14	-100	-187	640	推荐	609.00

资料来源: Wind, 民生证券研究院 (注: 标星公司 EPS 来自 Wind 一致性预期)

## 目录

1 本周随笔 政策关注核心技术，鸿蒙开启生态建设与国产化新篇章 .....	4
2 本周观点 .....	6
3 市场表现 .....	11
4 行业重点公司公告 .....	12
5 行业新闻 .....	13
6 风险提示 .....	14
插图目录 .....	15
表格目录 .....	15

## 1 本周随笔·政策关注核心技术，鸿蒙开启生态建设与国产化新篇章

中国科学院第二十次院士大会、中国工程院第十五次院士大会和中国科学技术协会第十次全国代表大会 28 日上午在人民大会堂隆重召开。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席大会并发表重要讲话强调，几年来，在党中央坚强领导下，在全国科技界和社会各界共同努力下，我国科技实力正在从量的积累迈向质的飞跃、从点的突破迈向系统能力提升，科技创新取得新的历史性成就。

**会议重点关注核心技术科技攻关等问题。**会议指出，1) 要加强原创性、引领性科技攻关，坚决打赢关键核心技术攻坚战，科技攻关要坚持问题导向，奔着最紧急、最紧迫的问题去，从国家急需需要和长远需求出发。2) 要强化国家战略科技力量，提升国家创新体系整体效能。3) 要推进科技体制改革，形成支持全面创新的基础制度。4) 要构建开放创新生态，参与全球科技治理。

**表 1: 中国科学技术协会第十次全国代表大会提出的关于科研发展的主要要求**

主要要求	具体内容
加强原创性、引领性科技攻关，坚决打赢关键核心技术攻坚战	基础研究要勇于探索、突出原创，拓展认识自然的边界，开辟新的认知疆域。科技攻关要坚持问题导向，奔着最紧急、最紧迫的问题去，从国家急需需要和长远需求出发。
强化国家战略科技力量，提升国家创新体系整体效能	国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业都是国家战略科技力量的重要组成部分，要自觉履行高水平科技自立自强的使命担当，多出战略性、关键性重大科技成果，着力解决影响制约国家发展全局和长远利益的重大科技问题，加快建设原始创新策源地，加快突破关键核心技术
推进科技体制改革，形成支持全面创新的基础制度	要健全社会主义市场经济条件下新型举国体制，充分发挥国家作为重大科技创新组织者的作用
构建开放创新生态，参与全球科技治理	要统筹发展和安全，以全球视野谋划和推动创新，积极融入全球创新网络，聚焦气候变化、人类健康等问题，加强同各国科研人员的联合研发
激发各类人才创新活力，建设全球人才高地	要构筑集聚全球优秀人才的科研创新高地，完善高端人才、专业人才来华工作、科研、交流的政策
其他	发挥两院作为国家队的学术引领作用、中国科协要肩负起党和政府联系科技工作者桥梁和纽带的职责等

资料来源：环球网、新华网，民生证券研究院

**核心技术不断取得进展，华为将于 6 月 2 日晚上 8 点召开鸿蒙操作系统和华为全场景新品发布会。**1) 5 月 28 日，魅族正式宣布接入鸿蒙，旗下的 Lipro 智能家居产品接入鸿蒙。2) 鸿蒙系统正式版与公测版都支持 Mate 40 系列/Mate X2/P40 系列/Mate 30 系列/Mate Pad Pro/Mate Pad 5G。

**鸿蒙预计将带动国产替代进程。**根据华为轮值董事长徐直军预计，2021 年底搭载鸿蒙系统的终端有望超过 3 亿台，其中华为“1+8”设备到年底预计超过 2 亿台，面向第三方合作伙

伴的各类终端设备超过 1 亿台，有望推动国产操作系统在硬件端的普及，同时结合鲲鹏芯片等核心硬件，有望强化自主可控生态，加速国产替代进程。

**万物互联，汽车等智能终端生态有望迎来长期发展机遇。**1) 鸿蒙采取分布式设计，适合多个设备的应用和互动，目前已经在极狐 αS(阿尔法 S)、赛力斯华为智选 SF5(配备 HUAWEI HiCar 全场景智能互联系统) 上实现应用。2) 物联网是鸿蒙重要的应用之一，当前已有超 200 个主流 APP 支持鸿蒙系统，可以满足大部分的需求。

图 1：搭载鸿蒙 OS 的华为智能座舱的示意图（在极狐 αS 上搭载）



资料来源：手机凤凰网，民生证券研究院

**我们看好鸿蒙逐步普及下国产替代机遇，以及车联网等万物物联网机遇。**国产替代方面，看好华为自主可控生态合作伙伴及核心标的，包括中国软件、中国长城等；万物物联网方面，看好中科创达、四维图新等。

## 2 本周观点

**整体观点：静待 5G 应用爆发，同时推荐布局主线行情。**流动性合理充裕叠加风险偏好回暖预期强，板块企稳反弹趋势已现，行业内景气度较高细分及先前估值较低的重点标的已经开始出现反弹。展望春季行情，20 年计算机行业受疫情影响，预算削减开工进度不及预期等利空导致整体业绩一般，低基数逻辑下，期待一季度春季躁动行情。1) 把握核心科技变革趋势，看好 2021 年 5G 应用端爆发，寻找 5G 核心应用：包括智能驾驶、超高清视频、工业软件；2) 推荐布局主线行情，主抓优质“赛道”核心资产：云计算、网络安全、金融 IT。

**寻找 5G 核心应用：1) 智能驾驶：**5G 将提升车车通信、车路通信的能力，促进车联网以及更高级别智能驾驶发展，加速智能驾驶舱、车路协同等落地进度，重点标的**中科创达、千方科技**。2) **超高清视频：**直接受益于 5G 普及，央视等广电单位建设目标明确，2021 年编解码设备采购有望集中落地，新一轮景气周期开启，重点标的**当虹科技、数码科技**。3) **工业软件：**5G 带来连接能力提升以及海量连接，提升工业效率，进而给整个工业软件领域带来催化，重点标的**奥普特、中控技术、中望软件、赛意信息、鼎捷软件**。

**推荐布局主线行情，主抓优质“赛道”核心资产：云计算、网络安全、金融 IT：1) 云计算：**云化趋势加速，行业发展确定性强，处于高景气周期，核心标的长期价值凸显。重点标的：**用友网络、广联达、金山办公、浪潮信息、宝信软件**。**网络安全：**政策利好、新兴需求、低基数效应共同催化下，看好行业回暖。重点标的：**奇安信、启明星辰、深信服、绿盟科技**。**金融 IT：**多项潜在政策利好+市场活跃度提升，看好行业高景气度延续。重点标的：**恒生电子、神州信息**。

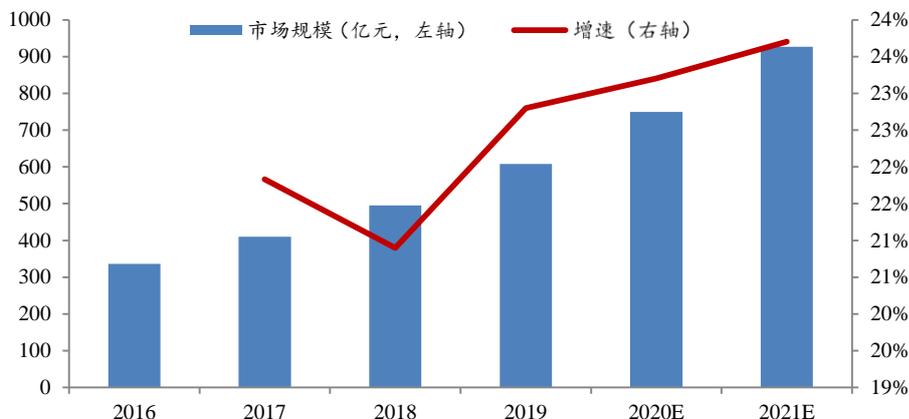
**投资建议：**看好智能驾驶、超高清、工业软件等 2021 年 5G 应用端爆发，同时主抓优质“赛道”核心资产，包括云计算、金融 IT、网络安全领域核心标的。

**云计算：云化趋势加速，行业发展确定性强，处于高景气周期，核心标的长期价值凸显。**

1) **政策大力支持，互联网巨头均投入千亿级别进行发展。**腾讯、阿里均提出千亿级的投资计划，用于对数据中心建设、芯片、服务器开发等相关领域的投入。2) **云化趋势推动企业上云，相关公司订阅、续费率有望持续快速提升。**企业上云大势所趋，同时疫情改变用户使用习惯，共同推动订阅、续费率等指标提升，重点企业传统软件转云进程不断推进，带来利润率及现金流的持续优化。3) **海外云计算发展路径明确，国内企业发展具有重要参考与对标，同时云产品模块化能力不断提升利于迭代周期缩短与产品推广。**我们认为云计算公司相关业务高速增长，云计算发展确定性强，处于高景气周期。**重点标的：用友网络、广联达、金山办公、浪潮信息、宝信软件。**

**金融 IT：多项潜在政策利好+市场活跃度提升，看好行业高景气度延续。**1) 创业板注册制的推动以及 T+0、资本市场对外开放等潜在政策利好，金融 IT 系统改造、新建等建设具有长期需求。2) 市场活跃度提升，成交量整体提升带动券商、基金业绩的持续提升，金融 IT 的投入和使用量有望持续增加，带动相关公司业绩提升。3) 数字货币试点积极推进，后续有望给整个金融系统带来 IT 的长期建设增量。短期看数字货币直接推动银行等相关机构增加模块等需求，中长期看涉及到对银行核心系统等关键 IT 组件的改造，长期增量可期。**重点标的：恒生电子、神州信息、长亮科技。**

**网络安全：政策利好、新兴需求、低基数效应共同催化下，看好行业回暖。**1) 明年为“十四五”第一年，网络安全政策规划有望集中落地，相关政策落地有望给行业带来直接建设增量与情绪上的催化。2) 受疫情影响今年政企端开支有所收紧，但下半年以来相关公司增速已有所反弹，我们认为政企信息安全需求只是延后但并没有消失，同时叠加信创采购需求，我们认为疫情缓解下明年开支有望逐步回暖，低基数逻辑下看好明年一季度板块主要公司表现。3) 云安全、工控安全、零信任等新需求持续释放，信息安全需求已经从传统的被动式需求转变为主动需求，零信任等新需求持续释放，同时云计算、工业互联网新技术新业态的普及带来全新的安全需求。行业景气度有望持续提升，利好在新兴领域重点布局的厂商。**重点标的：奇安信、启明星辰、深信服、绿盟科技。**

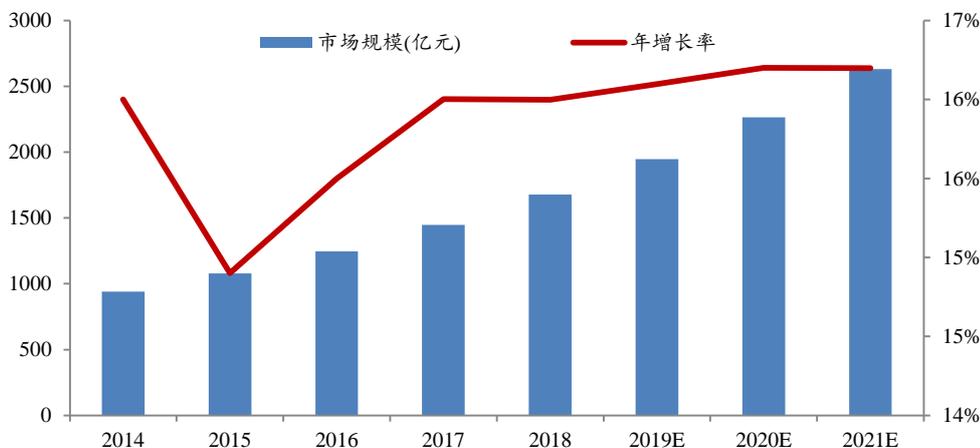
**图 2：2016-2021 年国内信息安全市场规模与增速**


资料来源：前瞻产业研究院，民生证券研究院

**信息技术创新：生态不断完善+政策催化下行业需求释放，安全与信息技术创新领域有望加速发展。**生态方面，中国软件将旗下中标软件、天津麒麟进行统一整合，生态不断完善，利好国产替代的进一步加速，同时鲲鹏体系与上市公司的合作不断增加，看好未来三年安全与信息技术创新领域保持较高景气度。信息技术创新领域，建议关注与智能物联网相关的公司以及参与华为产业链或鲲鹏体系的上市公司：**中国软件、中国长城、太极股份、诚迈科技、东方通、神州数码、中科曙光。**

**工业软件：看好政策持续催化下，工业软件发展前景。**《工业互联网发展行动计划（2018-2020年）》等政策持续支持工业互联网、工业软件的发展。全球工业软件市场规模由2016年的3531亿美元增长至2018年的3893亿美元，年复合增长率为5%，而同期国内工业软件行业复合增速达到16%。根据CCID的数据，国内工业软件行业规模到2021年有望达到2631.1亿元，2018-2021年复合增速有望达到16.2%。**重点标的：奥普特、中控技术、中望软件、赛意信息、鼎捷软件。**

图 3：中国工业软件市场规模

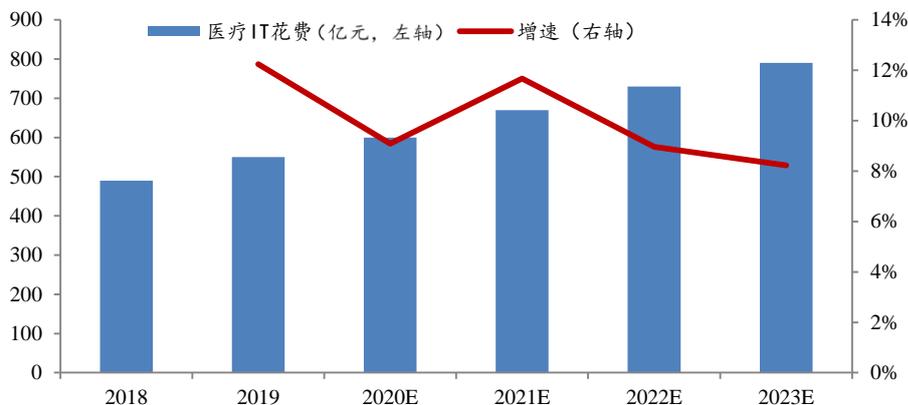


资料来源：CCID、前瞻产业研究院，民生证券研究院

**超高清视频：5G 商用、政策推动等利好驱动超高清视频领域发展，相关公司迎来机遇。**政策方面，《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022）》提出坚持“4K 先行，兼顾 8K”的总路线，丰富超高清内容供给和后端行业创新应用，近期《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》再次将超高清普及作为重要目标；5G 商用的普及，4G 网络也已无法满足网络流量、存储空间和回传时延等技术指标要求，5G 网络将成为解决该场景需求的有效手段。视频编解码领域是超高清视频产业的核心技术环节，4K 编解码设备国产化趋势明显。央视总台计划 2022 年前开播 15 个 4K 超高清频道，同时北京等 10 个省份预计开播 20 个 4K 超高清频道，预计编解码产品市场规模在 30 亿以上。建议关注：当虹科技、数码科技、淳中科技。

**医疗 IT：需求端景气度高+供给端逐步由分散走向集中，持续看好医疗 IT 板块。**需求端：中短期内互联网医院、公共卫生平台改造两大增量提升行业景气度，且后续新的政策利好可期。长期来看，电子病历主线仍支撑行业发展，医保、医联体等建设，景气度有望延续。供给端：客户数量大，DRGs、医联体等细分领域具有卡位优势的公司优势明显。同时，重点关注互联网医疗领域布局的重要边际变化。建议关注：万达信息、卫宁健康、创业慧康、久远银海。

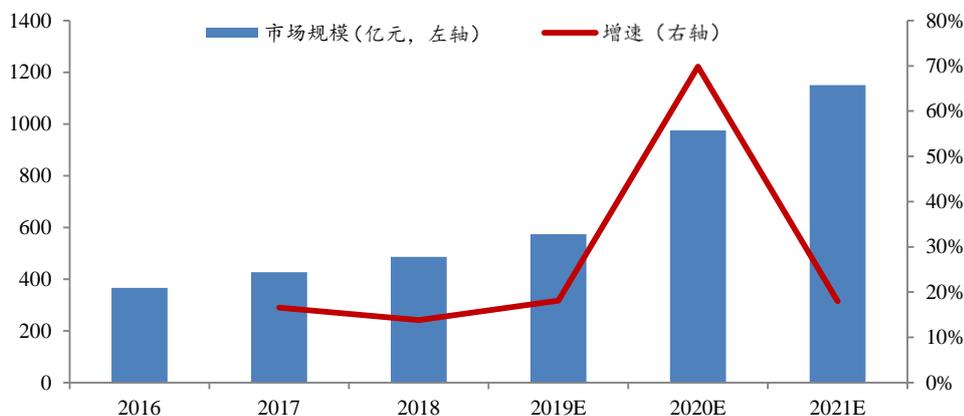
图 4：2018-2023 年国内医疗行业 IT 花费及增长率



资料来源：IDC，民生证券研究院

**车联网：5G 催化+政策目标明确，车联网领域景气度有望不断提升。**根据《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》，到 2020 年车联网用户渗透率达到 30% 以上；《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿）提出，到 2025 年智能网联汽车新车销售量占比达到 30%，车联网用户数量将明显提升。根据新华网、赛迪顾问的数据（2018 年 12 月预测），2016 年国内车联网市场规模 366.4 亿元，2018 年为 486 亿元，到 2021 年有望达到 1150 亿元，18-21 年复合增速有望达到 33.26%。**建议关注：中科创达、千方科技。**

图 5：2016-2021 年我国车联网市场规模（2018 年 12 月预测）



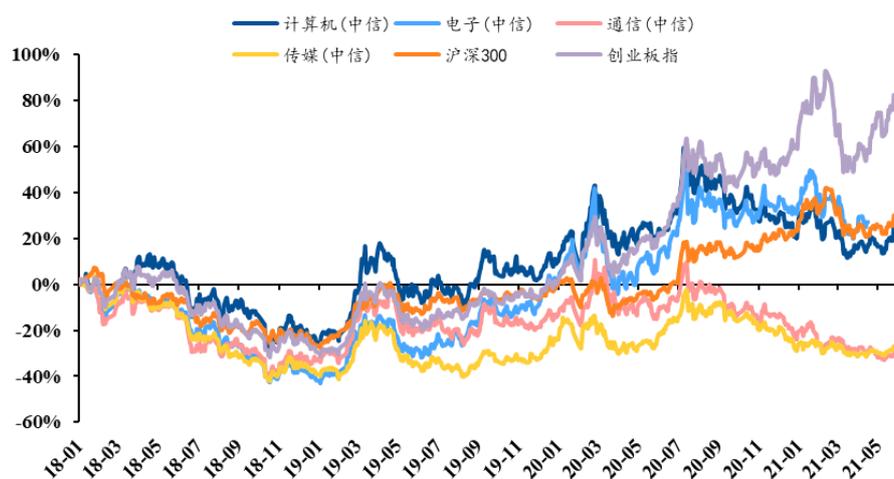
资料来源：《车联网产业发展报告（2019）》、赛迪顾问，民生证券研究院

### 3 市场表现

5.23-5.27 期间计算机板块上涨 5.53%，同期沪深 300 上涨 3.64%，TMT 其他三大板块中，传媒上涨 1.72%，电子上涨 4.33%，通信上涨 3.54%，创业板指数上涨 3.82%。

5.23-5.27 期间涨幅居前的公司是：龙软科技、润和软件、联络互动、易联众、佳华科技。跌幅居前的个股是：捷顺科技、麦迪科技、今天国际、海峡创新、佳发教育。

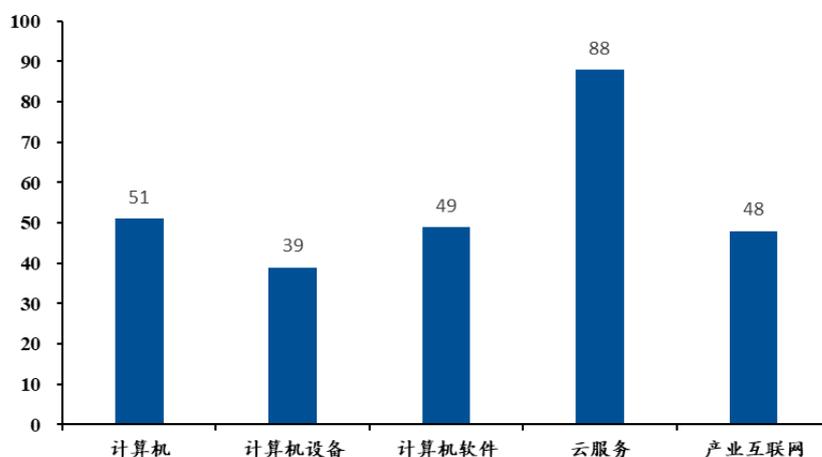
图 6：5.23-5.27 期间计算机板块上涨 5.53%



资料来源：Wind，民生证券研究院

计算机板块整体 PE（整体法、剔除负值）为 51 倍，其中计算机设备为 39 倍，计算机软件为 49 倍，云服务为 88 倍，产业互联网为 48 倍。计算机行业上周成交额 2933.05 亿元，成交量 182.28 亿股。

图 7：截至 5.28 计算机细分板块估值水平（整体法、剔除负值）



资料来源：Wind，民生证券研究院

## 4 行业重点公司公告

### 荣科科技：收购兼并

公司接到控股股东国科实业拟向并购基金转让其持有的共计 1.28 亿股公司无限售流通股股份（占公司股份总数的 20.09%）以及由此衍生的所有权权益（包括该等股份项下所有附带权益及权利）。

### 华东电脑：人事变动

公司董事会于近日收到公司独立董事钱志昂先生的书面辞职报告。钱志昂先生因个人原因申请辞去公司第九届董事会独立董事以及董事会审计委员会主任委员、薪酬与考核委员会委员职务。

### 思创医惠：股本变动

因激励对象中有 2 人离职，已不具备激励对象的资格，由公司回购注销其已获授尚未解除限售的 34.40 万股限制性股票。因公司 2020 年度业绩考核目标未达到激励计划规定的第一个解除限售期的解锁条件，公司回购注销 61 名授予对象已获授的第一个解除限售期未能解除限售的 293.76 万股限制性股票。

### 东方通：资金投向

公司全资子公司东方通泰根据公司“智慧+”战略发展需要，作为通办信息原始股东，拟参与通办信息 A 轮融资，以自有资金向通办信息增资 2,000 万元，其中 193.55 万元计入其注册资本，剩余 1,806.45 万元计入资本公积。

### 宝信软件：关联交易

公司拟通过发行 A 股普通股及支付现金相结合的方式购买交易对方马钢集团、马钢投资、基石基金、苏盐基金、北京四方持有的飞马智科 75.73% 股权，其中：向马钢集团、马钢投资、基石基金通过发行股份方式支付对价；向苏盐基金发行股份支付对价比例为 30%，剩余 70% 为现金方式支付；向北京四方以现金方式支付。本次交易完成后，飞马智科将成为宝信软件的控股子公司。

## 5 行业新闻

### 【云计算】

#### 托管开源和云计算将如何推动业务增长

在过去的一年中，在疫情导致的不确定时期保持业务增长是很多企业面临的挑战。如今许多企业都在展望未来，并为进入后疫情时代做好准备，并研究如何在新常态中保持优势地位。采用新的业务策略或采用新技术是行之有效的增长途径。随着寻求竞争优势和最新创新，越来越多的企业选择了开源技术。

在 Aiven 公司最近发布的一项针对企业开发人员的调查报告中，85%的企业表示使用了开源技术。在过去的一年，开源软件的使用量在加速增长。Tidelift 公司发布的一份研究报告的结果与此类似，报告指出，由于发生疫情，几乎一半的企业都希望更多地依赖开源。如今，从云计算提供商提供的云服务到手机和家用电器，人们身边几乎所有事物都是开源驱动的。由于具有能够在现有技术基础上构建而无需重新发明轮子的巨大价值，开源技术带来了业务灵活性和快速移动、试验和创新的能力，这对于企业保持技术创新和竞争能力至关重要。开源是透明的并且可以接受检查，这是一个关键的好处，它使企业可以利用和处理自己的数据，而不论某个供应商或某个产品会发生什么情况。另一方面，开放式开发模型以及各种规模的企业(包括亚马逊、谷歌、英特尔和微软)的贡献确保了开源技术处于创新的最前沿。从事某些开源项目的人员数量众多，这意味着可以快速识别、诊断和解决代码中的错误。因此，开源软件通常被认为比专有软件更安全。但开源也面临了一些挑战。

开源与云计算调研机构 Forrester 公司预测，全球公有云基础设施市场规模将在 2021 年快速增长，其增长率将达到 35%，销售额将达到 1200 亿美元。云采用的主要驱动力与开放源代码采用的驱动力完全相同：提高业务敏捷性以及更快地创新和试验的能力。最终，企业需要找到最适合自己及其个别用例的解决方案组合。对于许多企业来说，这种组合将包括开源软件和云计算技术的某种组合。在正确的支持下实施这些技术，可以帮助企业快速发展、保持敏捷性以及进行创新。虽然开源并不是万能的，但有了托管的开源选项，企业可以在避免一些软件主要缺陷的同时获得创新软件的好处。越来越多的企业认识到开源可以提供帮助。如果企业以前从未考虑过采用开源技术，那么现在是采用的时候了。

(来源：腾讯：<https://new.qq.com/omn/20210528/20210528A08PQ000.html>)

### 【智能驾驶】

#### 国内首次！三家无人配送车获批在京「持证上岗」

今日，第八届国际智能网联汽车技术年会上，北京市高级别自动驾驶示范区颁发了国内

首批无人配送车车辆编码，并首次给予了无人配送车相应路权。美团、京东、新石器成为首批获牌企业，车辆编码分别为 MT0001、JD0001、NX0001。随着这项政策的落实，也就意味着这三家企业在国内率先实现无人配送车的“持证上岗”。京东物流自动驾驶首席科学家孔旗表示，示范区前瞻性的管理政策将给无人配送车的产业发展和技术落地带来更多空间和机遇。此次获得首批上路资质对京东物流来说是极大的肯定，接下来他们可以在复杂的公开道路交通环境中进行更大规模的道路测试和实际运营，为公众提供智能配送服务，为技术迭代升级积累经验。

“未来智慧城市是移动化的，移动将带来无限的可能性”，新石器无人车创始人兼 CEO 余思源也提到，“国内首张无人车路测牌照给新石器无人车带来更多发展空间，不仅可以积累路测数据快速迭代自动驾驶技术，还可以实践无人车服务网络在开放道路联通多场景内运营，探索‘自动驾驶+N’模式成为新型智慧城市新基建的发展之道。”目前京东、美团已在配送站、居民区及产业园投入近百辆无人配送车，开展末端快递配送服务。

（来源：雷锋网：<https://www.leiphone.com/category/transportation/D6TCyhNXmsYjfCrn.html>）

## 6 风险提示

疫情后续发展的不确定性，政策落地不及预期，业务发展不及预期。

## 插图目录

图 1: 搭载鸿蒙 OS 的华为智能座舱的示意图 (在极狐 αS 上搭载) .....	5
图 2: 2016-2021 年国内信息安全市场规模与增速 .....	8
图 3: 中国工业软件市场规模 .....	9
图 4: 2018-2023 年国内医疗行业 IT 花费及增长率 .....	10
图 5: 2016-2021 年我国车联网市场规模 (2018 年 12 月预测) .....	10
图 6: 5.23-5.27 期间计算机板块上涨 5.53% .....	11
图 7: 截至 5.28 计算机细分板块估值水平 (整体法、剔除负值) .....	11

## 表格目录

表 1: 中国科学技术协会第十次全国代表大会提出的关于科研发展的主要要求 .....	4
--	---

## 分析师与研究助理简介

**强超廷**，民生证券研究院计算机&教育行业首席，2019年加入民生证券研究院，上海对外经贸大学金融学硕士。曾任职与海通证券研究所，传媒团队。2017年新财富最佳分析师评比“传媒与文化”第3名团队成员；2016年新财富、水晶球、金牛奖最佳分析师评比“传媒与文化”第3名团队成员。

**郭新宇**，民生证券计算机行业分析师，克拉克大学金融学硕士，2016年加入民生证券研究院。

**丁辰晖**，民生证券计算机行业助理研究员，复旦大学资产评估硕士，2020年加入民生证券研究院。

## 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 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15% 以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上

## 民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

## 免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（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。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。