

计算机板块持续调整，关注网安和自动驾驶板块

—— 计算机行业周报

分析师：徐中华

SAC NO: S1150518070003

2021年3月22日

证券分析师

徐中华
010-68104898
xuzh@bhzq.com

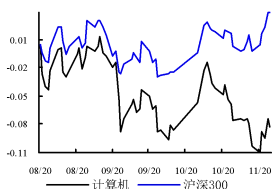
子行业评级

软件	买入
硬件	买入

重点品种推荐

中科创达	增持
深信服	增持

最近一季度行业相对走势



相关研究报告

投资要点:

● 行情走势

3月15日至3月19日，沪深300指数下跌2.71%，上证指数下跌1.40%，深证成指下跌2.09%，创业板指下跌3.09%，申万计算机行业下跌1.08%，其中计算机设备板块下跌0.86%，计算机应用板块下跌1.13%。

● 行业动态

信创产业国家级适配认证中心年内全面运营

芯片缺货潮，5G手机厂商面临两难选择

普华永道：5G对全球经济的影响

Radware：物联网和5G时代移动网络安全需求的演变

重庆2021年将新建2.1万个5G基站

● 上市公司重要动态信息

安恒信息：关于收购资产的公告

虹软科技：关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的公告

恒为科技：关于控股子公司获得高新技术企业证书的公告

● 投资策略

3月15日至3月19日，沪深300指数下跌2.71%，上证指数下跌1.40%，深证成指下跌2.09%，创业板指下跌3.09%，申万计算机行业下跌1.08%，其中计算机设备板块下跌0.86%，计算机应用板块下跌1.13%。本周重点推荐关注业绩增速较高的绩优标的，股票池推荐关注中科创达（300496）和深信服（300454）。

风险提示：行业发展存在不确定性、公司业绩存在不确定性等。

目 录

1.行情走势.....	4
2.行业动态.....	5
信创产业国家级适配认证中心年内全面运营	5
芯片缺货潮，5G手机厂商面临两难选择.....	6
普华永道：5G对全球经济的影响.....	8
Radware：物联网和5G时代移动网络安全需求的演变.....	9
重庆2021年将新建2.1万个5G基站.....	10
3.A股上市公司重要动态信息.....	11
安恒信息：关于收购资产的公告.....	11
虹软科技：关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的公告.....	11
恒为科技：关于控股子公司获得高新技术企业证书的公告.....	12
4.投资策略.....	13

表 目 录

表 1:周行业指数涨跌幅.....	4
表 2:计算机行业个股涨跌幅榜.....	4

1. 行情走势

3月15日至3月19日，沪深300指数下跌2.71%，上证指数下跌1.40%，深证成指下跌2.09%，创业板指下跌3.09%，申万计算机行业下跌1.08%，其中计算机设备板块下跌0.86%，计算机应用板块下跌1.13%。

个股方面旋极信息、海联讯和佳华科技涨幅居前；退市工新、新智认知和青云科技-U跌幅居前。

表 1: 周行业指数涨跌幅

板块名称	周涨跌幅 (%)
沪深300	-2.71%
上证指数	-1.40%
深证成指	-2.09%
创业板指	-3.09%
SW计算机	-1.08%
SW计算机设备	-0.86%
SW计算机应用	-1.13%

资料来源: wind, 渤海证券

表 2: 计算机行业个股涨跌幅榜

涨跌幅前5名				涨跌幅后5名			
名次	证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)	名次	证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)
1	300324.SZ	旋极信息	25.24	1	600701.SH	退市工新	-41.03
2	300277.SZ	海联讯	21.38	2	603869.SH	新智认知	-19.77
3	688051.SH	佳华科技	20.30	3	688316.SH	青云科技-U	-16.96
4	002280.SZ	*ST 联络	18.89	4	002230.SZ	科大讯飞	-8.71
5	603990.SH	麦迪科技	15.56	5	300378.SZ	鼎捷软件	-8.66

资料来源: wind, 渤海证券

2.行业动态

信创产业国家级适配认证中心年内全面运营

【经济参考报】记者日前从北京经开区国家信创园获悉，由工信部和北京市推动建设的信创领域通用软硬件适配认证中心（简称国家适配认证中心）已完成部分装修工作并投入使用，已向龙芯中科、天津飞腾、华为、上海申威等企业提供免费芯片适配服务。该中心预计年底前全面投入运营，以打造成为国内领先的信创领域攻关适配公共支撑和应用创新样板区。

建立国家适配认证中心，是工信部和北京市贯彻落实总体国家安全观，加快推进国产自主可控替代计划，构建安全可控的信息技术体系的重要落脚点。据介绍，国家适配认证中心通过统一适配标准、统一测评体系、统一生态服务，建设公共适配支撑平台，完善适配生态体系，打造国内领先的信创领域攻关适配公共支撑和应用创新样板区，对统筹产品认证适配和技术诊断测试、推进联合攻关和协同创新、激发创新动力和创新活力发挥战略性、支撑性、引领性作用。

记者了解到，国家适配认证中心由统信软件技术有限公司投资 1.5 亿元，联合工信部网安中心、五所和一所以及龙芯中科、天津飞腾、华为、上海兆芯、海光、上海申威六大国产芯片企业共建共管。

作为以操作系统和 CPU 为核心的生态适配服务平台，国家适配认证中心一方面为产业链软硬件厂商的产品提供兼容性适配、测试及认证服务，另一方面对解决国产基础软硬件之间的集成适配、联合调试、持续优化改进等多类核心问题提供环境、调度管理等综合服务保障。

此外，国家适配认证中心还提供线下服务基础设施和线上云服务环境，汇聚芯片、主板、整机、外设、应用软件等企业在其专攻领域的优势能力，加速信息技术领域软硬件产品国产化进程，以进一步提高产业侧的生态服务能力，加强与上下游企业的深度合作，构建安全可控的信息技术体系和具有产业生命力的生态体系。

统信软件技术有限公司副总经理许可告诉记者，具体而言，国家适配认证中心承担着六大职能：建立和规范生态合作体系，积极推动生态适配与生态合作业务开展；建立整机适配服务中心，实现整机云、CPU、板卡部件的适配；建立应用及外设适配中心，实现应用、外设与应用方案适配；建立统一测评体系，依据标准规范进行系统测评工作，保证适配兼容性要求；建立生态服务体系，完善技术服

务及服务规范要求，为合作伙伴和最终用户提供完善的生态服务保障；制定统一的认证管理体系，加强认证规范并提升生态质量管理能力。

作为国家适配认证中心所在地，北京经开区国家信创园发挥产业集聚优势，提供充足的场地以及硬件和人力资源支持。据介绍，北京经开区国家信创园提供了共计 1.2 万平方米的使用场地、千余台设备和 150 余人作为支撑保障。目前生态网站已完成 10 万余次的用户注册量，800 余个厂商、2 万余款产品正在开发、适配或已完成适配。

据悉，国家适配认证中心整体规划了“1+6”业务发展路线，即集约化、专业化的“一个适配中心”策略，多维度、多领域的“六个支撑平台”形式，包括综合业务运营平台、应用软件适配平台、应用方案联合适配平台、外设板卡适配平台、CPU 整机适配平台、适配中心办公平台等，以此共同实现对产品的适配、验证、运营以及生态伙伴信息库、资源库、知识库、生态成果库、方案库的统一规划管理。

“我们相信，国家适配认证中心这一平台将成为一个服务产业、提供能力的支点，吸纳各方力量，发挥各自优势，履行应尽义务，同时助力经开区打造高端、高新、高价值的信创产业聚集中心，在信创领域输出更多中国技术、中国体系、中国方案。”许可说。。

资料来源：

http://dz.jjckb.cn/www/pages/webpage2009/html/2021-03/18/content_72462.htm

芯片缺货潮，5G 手机厂商面临两难选择

【第一家电网】自 2020 年以来，5G 手机价格不断下探。华为、小米、OPPO、vivo、中兴相继推出千元价位 5G 手机，意欲快速渗透抢占市场。4G 时代司空见惯的“价格战”在 5G 市场隐约浮现。

然而手机芯片缺货潮，让厂商不得不面对 5G 手机“涨价还是降价”的两难选择。对于千元机，这的确是个问题。

自 2020 年以来，华为、小米、OPPO、vivo、中兴等相继推出千元级别的 5G 手机，而骁龙 480、天玑 700 等 5G 芯片在中低端市场中的助推，进一步加速着千元机型全面爆发的到来。搭载天玑 800U 处理器的红米 Note9 售价 1299 元；搭载

天玑 800u 芯片的 realme Q2 售价为 1199 元, 红米 10X 售价为 1299, 中兴 v2020 售价为 899 元。

业内人士表示, 部分手机企业推出价位较低的 5G 手机产品, 主要旨在 5G 快速渗透时代抢占市场, 其中不乏利用低价产品牺牲小部分利润者。

在中高端市场, 最新发布的 OPPO Find X3 系列手机 5000 元左右。此前发布的 realme 真我 GT、iQOO Neo5、Redmi K40Pro 都用上了时下旗舰配置。此外, 摩托罗拉 edg5、魅族 18 系列等沉寂了多年的小众品牌旗舰机型也逐渐向头部品牌看齐。

小米 11 首发骁龙 888 处理器, 出人意料的是, 自 2020 年正式宣布进军高端的小米, 却将小米 11 的定价与小米 10 持平。1 月 18 日, 三星正式在国内发布三星 Galaxy 21 系列, 独家配备起售价仅 4999 元, 相比上一代产品三星 S20 低了 2000 元。头部品牌放低身价入市, 势必进一步挤压中小品牌的生存空间。

无论在高中低端市场, 从处理器、屏幕到多镜头模组, 各种参数的比拼有愈演愈烈之势, 多维竞争一直存在。

侯林表示, 5G 手机价格战其实一直在打, 跟以前 4G 手机类似, 线上比拼的还是配置等参数, 线下比的还是手感等因素, 而 5G 早就已经从新技术变为必备参数。从硬件参数到渠道覆盖, 再到品牌影响力都是比拼的重点。

竞争激烈, 中国手机市场格局也迎来变化。2021 年 1 月, 中国手机市场头把交椅易主。市场研究机构 Counterpoint Research 最新数据显示, OPPO 在 2021 年 1 月国内市场份额位居榜首, 市场份额达到 21%, 成为中国智能手机品牌第一; 其次是 vivo 20%, 华为、苹果和小米达到 16%。Counterpoint 高级分析师 Varun Mishra 表示, 2021 年 1 月, 中国市场 5G 手机中有近三分之一的价格低于 300 美元。OPPO 通过中低端 A 系列产品来满足这一需求。在 A 系列和 Reno 系列的结合推动下, OPPO 在 600 美元以下的价格段中成为中国最大的 5G 智能手机品牌。

荣耀 CEO 赵明近日曾向媒体表示, 目前所有的手机都处于供不应求的状态。2021 年一季度, 甚至到二季度, 都是拼命地去拉采购、拉供应链, 增加交付、产能的过程。

最新一季的财报电话会上高通 CEO 表示, 芯片的订单正在潮水般涌来, 而整个

行业的生产负担都集中在亚洲为数不多的工厂身上。但供应链缺货严重影响交付情况，物料交付周期已经延长至 30 周以上。

根据 TrendForce 集邦咨询最新调查，上个月三星位于德州工厂受暴风雪影响生产停滞，5G 手机相关产品 Qualcomm 5G RFIC、Samsung LSI OLED DDIC，Samsung LSI CIS Logic IC 受到影响，预估三月底才会恢复至 90% 以上。初步预估该事件影响时间将发生在第二季度，5G 手机交付数量约有 30% 会受影响。

资料来源：

<http://www.jdw001.com/article-38772-1.html>

普华永道：5G 对全球经济的影响

【199IT】普华永道发布了新报告“5G 对全球经济的影响”。多年来，5G 的承诺已在整个商业世界得到了回应。5G 更快的速度、更低的延迟以及连接数量远高于前几代移动技术的能力让高管们看到了一个更高效、更具生产力的未来。5G 为无处不在的超快宽带提供了基础，为 4G 或 Wi-Fi 6 提供了远超其所能及的可能性。

随着 5G 的采用和推广速度的加快，我们可以开始从经济角度量化该技术的潜在影响。借助专家的洞察力和经济模型，普华永道评估了 5G 对全球经济的影响，尤其是在医疗保健、智能公用事业、消费者和媒体、工业制造和金融服务五个行业。这些行业将从 5G 技术中获得显著收益，报告还计算了到 2030 年的收益情况。

超过 80% 的经济潜力存在于医疗保健应用（预计将为全球 GDP 贡献 5300 亿美元）、智能公用事业管理（3300 亿美元）以及消费者和媒体应用（2540 亿美元）。研究显示，加上来自其他行业的较小贡献，5G 将为全球 GDP 带来 1.3 万亿美元收入。

在领导人展望未来十年之际，5G 战略需要关注在何处以及如何创造竞争优势，以及实现和整合创造价值所必须的条件。

在地区层面来看，北美 GDP 将从 5G 中获得最大收益，其次是亚洲和大洋洲，然后是欧洲、中东和非洲（EMEA）。以绝对美元计算，北美也将排名最高的，亚洲和大洋洲预计将超过欧洲、中东和非洲，因为其整体经济规模较大。。

资料来源:

<http://www.199it.com/archives/1206710.html>

Radware: 物联网和 5G 时代移动网络安全需求的演变

【199IT】Radware 发布了报告《物联网和 5G 时代移动网络安全需求的演变》。

1.不断发展的网络安全环境:

5G 移动网络的速度有望达到与陆上线路类似的速度。极低的延迟将极大地造福于用户和物联网设备。另一方面,新一代网络的广泛部署扩大了黑客的破坏能力,黑客能从任何地方将一台服务器连接到 5G,与其他服务器大军合作发起攻击。

网络攻击的严重程度和频率继续以惊人的速度发展:

2.移动网络攻击的新环境:

网络安全经理很难预测和准备接下来会发生什么,因为黑客从不坐等。他们一直在开发新的、技术先进的方法来瞄准移动网络服务和他们的客户。监管机构已经注意到,并对服务提供商的准备状况发出警告,以减轻 5G 网络受到的攻击。

机器人占互联网流量的 56%。几乎一半的机器人流量是用于积极的目的。机器人经常抓取互联网上的信息,为搜索引擎收集信息,寻找知识产权,发现侵犯版权的行为,以及其他有用的任务。

随着第一套 5G 新无线电(NR)规格被批准,商业 5G 部署道路上建立了一个重要里程碑。预计到 2025 年,4G 将主导市场,5G 承诺提供更快的速度和更低的延迟。

3.物联网和 5G 设备的崛起:

物联网设备很少受到监控,维护也很差,这使得黑客很容易关闭或攻击大量设备。黑客可以以极低甚至零成本控制数千台设备。相比之下,对于更传统的分布式拒绝服务(DDoS)攻击,它们在访问和控制服务器时面临较高的成本。。

资料来源: <http://www.199it.com/archives/1219485.html>

重庆 2021 年将新建 2.1 万个 5G 基站

【新华社】记者从重庆市通信管理局获悉，重庆 2021 年将新建 2.1 万个 5G 基站，并将以 5G 为牵引，赋能千行百业，促进数字化转型。

据悉，今年重庆在新建 5G 基站的同时，还将开展 5G 异网漫游，提升 5G 服务质量，推动 5G 在政务、医疗、公安、交通、教育等领域广泛应用，并将持续打造“5G+工业互联网”示范项目，深化 5G 创新场景应用，建设信息高地，创建“千兆城市”。

截至 2020 年，重庆已建成 5G 基站 4.9 万个，实现重点区域 5G 网络全覆盖，5G 用户超过 480 万人。多项“5G+工业互联网”示范试点项目、5G 自动驾驶等应用落地开花。

资料来源：<https://news.cnstock.com/news,bwqx-202103-4675000.htm>

3. A 股上市公司重要动态信息

安恒信息:关于收购资产的公告

杭州安恒信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）于 2021 年 1 月 8 日以自有资金 1,903.1328 万元受让沈阳爱和信投资有限公司所持有的杭州弗兰科信息安全科技有限公司（以下简称“弗兰科”）10.573% 股权。并于 2021 年 1 月 18 日完成了工商变更登记。本次转让完成后，公司持有弗兰科的股权比例由 48.627% 增加至 59.20%，弗兰科由参股公司变为公司控股子公司。经公司自查发现，上述事项从会计核算角度预计产生投资收益约人民币 7,000 万元（不产生现金流），从而增加公司 2021 年净利润约 7,000 万元，超过公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且超过 500 万元，达到公司股东大会审议标准。由于公司前期疏忽未关注前述交易导致的因会计处理产生的投资收益，未按规定履行相应审议程序，公司于 2021 年 3 月 19 日召开第二届董事会第二次会议补充审议了上述事项，尚需提交股东大会审议。

2021 年 2 月 24 日，公司以自有资金 1,800 万元受让宁波梅山保税港区深流股权投资合伙企业（有限合伙）所持有的弗兰科 10.00% 的股权，本次股权转让后，公司合计持有弗兰科股份达到 69.20%，并于 2021 年 2 月 25 日完成了工商变更登记。上述交易公司已于 2021 年 3 月 19 日召开第二届董事会第二次会议补充审议了上述事项，尚需提交股东大会审议。

上述交易如股东大会未审议通过，公司将取消交易，并根据签署的《转让协议》承担相应的违约责任。

上述交易未构成关联交易，未构成重大资产重组，不存在重大法律障碍。。

虹软科技:关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的公告

虹软科技股份有限公司（以下简称公司）本次拟回购部分公司股份，主要内容如下：

- 1、拟回购股份的用途：回购的股份将在未来适宜时机全部用于员工持股计划或股权激励，并在发布股份回购实施结果暨股份变动公告日后三年内转让；若公司未能以本次回购的股份在股份回购实施结果暨股份变动公告日后三年内转让完毕，则将依法履行减少注册资本的程序，未转让股份将被注销。
- 2、回购规模：回购资金总额不低于人民币 20,000 万元(含)，不超过人民币 30,000 万元（含）。
- 3、回购期限：自董事会审议通过本次回购方案之日起 6 个月内。
- 4、回购价格：不超过人民币 75.00 元/股（含）。
- 5、回购资金来源：本次回购股份的资金来源为公司自有资金。

恒为科技:关于控股子公司获得高新技术企业证书的公告

恒为科技（上海）股份有限公司（以下简称“公司”）控股子公司南京云玑信息科技有限公司（以下简称“南京云玑”）近日收到江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202032010845，发证时间：2020 年 12 月 2 日，有效期：三年。

南京云玑本次高新技术企业的认定系首次通过高新技术企业认定。根据《中华人民共和国企业所得税法》及国家对高新技术企业的相关税收优惠政策，南京云玑自本次获得高新技术企业认定后连续三年享受按 15% 的税率征收企业所得税的优惠政策。。

4.投资策略

3月15日至3月19日，沪深300指数下跌2.71%，上证指数下跌1.40%，深证成指下跌2.09%，创业板指下跌3.09%，申万计算机行业下跌1.08%，其中计算机设备板块下跌0.86%，计算机应用板块下跌1.13%。本周重点推荐关注业绩增速较高的绩优标的，股票池推荐关注中科创达（300496）和深信服（300454）。

风险提示：行业发展存在不确定性、公司业绩存在不确定性等。

投资评级说明

项目名称	投资评级	评级说明
公司评级标准	买入	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅超过 20%
	增持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间
	中性	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间
	减持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数跌幅超过 10%
行业评级标准	看好	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅超过 10%
	中性	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅介于-10%-10%之间
	看淡	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数跌幅超过 10%

免责声明：本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失书面或口头承诺均为无效。我公司及其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或争取提供投资银行或财务顾问服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发表之前已经使用或了解其中的信息。本报告的版权归渤海证券股份有限公司所有，未获得渤海证券股份有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“渤海证券股份有限公司”，也不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

渤海证券股份有限公司研究所

副所长&产品研发部经理

崔健
+86 22 2845 1618

汽车行业研究小组

郑连声
+86 22 2845 1904
陈兰芳
+86 22 2383 9069

机械行业研究

郑连声
+86 22 2845 1904
宁前羽
+86 22 2383 9174

银行业研究

王磊
+86 22 2845 1802
吴晓楠
+86 22 2383 9071

非银金融行业研究

王磊
+86 22 2845 1802

医药行业研究

陈晨
+86 22 2383 9062

计算机行业研究

徐中华
+86 10 6810 4898

家电行业研究

尤越
+86 22 2383 9033

传媒行业研究

姚磊
+86 22 2383 9065

食品饮料行业研究

刘瑀
+86 22 2386 1670

宏观、战略研究&部门经理

周喜
+86 22 2845 1972

固定收益研究

马丽娜
+86 22 2386 9129
张婧怡
+86 22 2383 9130
李济安
+86 22 2383 9175

金融工程研究

宋旻
+86 22 2845 1131
陈菊
+86 22 2383 9135
韩乾
+86 22 2383 9192
杨毅飞
+86 22 2383 9154

金融工程研究

祝涛
+86 22 2845 1653
郝惊
+86 22 2386 1600

策略研究

宋亦威
+86 22 2386 1608
严佩佩
+86 22 2383 9070

博士后工作站

张佳佳 资产配置
+86 22 2383 9072
张一帆 公用事业、信用评级
+86 22 2383 9073

博士后工作站

苏菲 绿色债券
+86 22 2383 9026
刘精山 货币政策与债券市场
+86 22 2386 1439

综合管理

齐艳莉 (部门经理)
+86 22 2845 1625
李思琦
+86 22 2383 9132

机构销售•投资顾问

朱艳君
+86 22 2845 1995
王文君
+86 10 6810 4637

合规管理&部门经理

任宪功
+86 10 6810 4615

风控专员

张敬华
+86 10 6810 4651

渤海证券研究所

天津

天津市南开区水上公园东路宁汇大厦 A 座写字楼

邮政编码: 300381

电话: (022) 28451888

传真: (022) 28451615

北京

北京市西城区西直门外大街甲 143 号 凯旋大厦 A 座 2 层

邮政编码: 100086

电话: (010) 68104192

传真: (010) 68104192

渤海证券研究所网址: www.ewww.com.cn