

数据安全两大风口之一：地理数安

计算机行业周观点

本周观点：

以数据安全的核心导火索——滴滴事件为例，滴滴平台所掌握的数据资产主要涉及三类：导航场景数据、个人行程数据、聚合后的高阶数据，其不同程度的外泄将带来个人隐私和国家安全层面的巨大风险。判断当前阶段监管强驱动下，**（互联网）大厂隐私计算和国家地理数据安全**是数据安全领域两大风口。两大领域的龙头厂商已经占据先手——主要体现在国家队身份、业务资质、技术优势、标杆案例四要素，同时也在积极配合高层推动产业规模化落地。相较而言，市场对于大厂隐私计算的潜在受益者卫士通、安恒信息、奇安信、深信服等已有较深认知，但对于地理数据安全龙头四维图新仍存在较大预期差，建议重点关注。

地理数据安全问题的最大痛点在智能驾驶环节，地图是重中之重。智能汽车通过在车外部署摄像头、毫米波雷达、激光雷达等多个传感器（及车内DMS驾驶员监测系统）等可大规模收集到“泛在化、精准化”数据，涉及路面和周围的交通环境等关键信息，直接危及国家主权——参考特斯拉等外资车厂的数据收集问题。考虑到国家地理数据的特殊性，监管当前不仅着力于数据后端的分析使用，更在大力限制前端数据的采集、获取、存储等环节，确保高精度大规模数据信息的保密性：1）2021年5月，业内首个作为技术细节层面的自动驾驶地图制作标准《自动驾驶地图采集要素模型与交换格式》面世，高精度地理数据规范及监管趋于不断强化。2）2021年11月16日，工信部表示加快构建行业网络数据安全管理体系，明确车联网（高精度地图数据）是安全重点关注领域之一。

坚定看好地理数安龙头：四维图新，产业变革正在发生。公司是国家测绘局创建，中国航天科技集团控股的电子地图国家队，电子地图数据安全优势显著，综合其地图领域的经验，公司在数据安全平台上更具竞争实力。当前两个产业变革正在发生：
一、智能驾驶相关地图安全数据订单已批量落地阶段。11月，公司接连获得多份大车厂订单：1）上汽大众燃油车地图及导航订单；2）戴姆勒自动驾驶数据管理服务订单；3）沃尔沃车联网采购框架协议。我们认为公司集中获得相关订单预示着公司的地理数据安全国家队身份已经被市场所验证，后续公司有望持续受益这一趋势。
二、地图为基，芯片为矛，业务延伸至辅助驾驶、车联网等业务，打造智驾大脑。伴随智能驾驶等级与渗透率的进一步提升，高精地图有望迎来前装浪潮。汽车电子化下芯片重要性大幅提升，而国产芯片品牌缺乏，四维图新加码芯片补足自身硬件能力，并迎来全球芯片供应不足的窗口期，快速打入前装市场。在地图基础之上，四维不断向外拓宽自身边界，已经打造了多层次的辅助驾驶方案并获多个OEM量产订单，未来有望成为四维新的业绩驱动力。**综合而言，四维图新作为具有国家**

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：孔文彬

邮箱：kongwb@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520090002

队背景的汽车智能龙头，持续受益于道路交通、乘用车等智能化提升的核心逻辑不变叠加地理数据安全红利，业绩爆发性可期。

计算机-整体投资建议，关注六条主线：

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**。

风险提示：

系统性风险、科技创新政策落地不及预期、中美博弈加剧。

盈利预测与估值

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	58.60	买入	1.3	1.7	2.2	2.88	45	34	27	20
300496.SZ	中科创达	154.50	买入	1.1	1.8	2.4	3.22	140	86	64	48
002230.SZ	科大讯飞	56.87	买入	0.6	0.9	1.2	1.58	95	63	47	36
300454.SZ	深信服	203.39	买入	2	2.8	3.7	4.9	102	73	55	42
300682.SZ	朗新科技	38.49	买入	0.7	0.8	1.1	1.27	55	48	35	30
600588.SH	用友网络	31.12	买入	0.3	0.4	0.5	0.71	104	78	62	44
300674.SZ	宇信科技	20.12	买入	1.1	1.4	1.9	2.61	18	14	11	8
688111.SH	金山办公	273.63	买入	1.9	2.7	4	5.47	144	101	68	50
688561.SH	奇安信-U	94.31	买入	-0.5	0.2	0.7	1.72	-189	472	135	55

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：数据安全两大风口之一：地理数安	4
2. 本周热点内容	5
2.1. 滴滴事件催化，数据安全红利正在释放	5
2.2. 重视地理数据安全，数安两大风口之一	8
2.3. 强推龙头：地理数安国家队- 四维图新	12
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	16
3.4. 整体估值情况	16
4. 本周重要公告汇总	17
5. 本周重要新闻汇总	19
6. 历史报告回顾	21
7. 风险提示	22

图表目录

图表 1 滴滴出行 App 下架通报	5
图表 2 针对运满满、货车帮、BOSS 直聘的审查公告	5
图表 3 此次下架整顿的 25 款滴滴系 APP	6
图表 4 2021 年海外资本市场上市的中国科技公司（部分）	7
图表 5 当前数据安全两大风口之一：地理数安	9
图表 6 高精度地图概念图	10
图表 7 汽车数据安全、联网安全相关的规范性文件密集发布	11
图表 8 四维图新五大业务，打造智能汽车大脑	12
图表 9 四维图新股权穿透图（来源：公司公告，截至 2021H1）	13
图表 10 申万一级行业指数涨跌幅（%）（本周）	14
图表 11 申万一级行业指数涨跌幅（%）（2021 全年）	14
图表 12 计算机行业周平均日成交额（亿元）	14
图表 13 申万计算机行业周涨幅前五（%）（本周）	15
图表 14 申万计算机行业周跌幅前五（%）（本周）	15
图表 15 申万计算机行业日均成交额前五（%）	16
图表 16 申万计算机行业日均换手率涨幅前五（%）	16
图表 17 本周核心推荐标的行情	16
图表 18 申万计算机行业估值情况（2010 年至今）	16

1. 本周观点：数据安全两大风口之一：地理数安

以数据安全的核心导火索——滴滴事件为例，滴滴平台所掌握的数据资产主要涉及三类：导航场景数据、个人行程数据、聚合后的高阶数据，其不同程度的外泄将带来个人隐私和国家安全层面的巨大风险。判断当前阶段监管强驱动下，**（互联网）大厂隐私计算**和**国家地理数据安全**是数据安全领域两大风口。两大领域的龙头厂商已经占据先手——主要体现在国家队身份、业务资质、技术优势、标杆案例四要素，同时也在积极配合高层推动产业规模化落地。相较而言，市场对于大厂隐私计算的潜在受益者卫士通、安恒信息、奇安信、深信服等已有较深认知，但对于地理数据安全龙头四维图新仍存在较大预期差，建议重点关注。

地理数据安全问题的最大痛点在智能驾驶环节，地图是重中之重。智能汽车通过在车外部署摄像头、毫米波雷达、激光雷达等多个传感器（及车内 DMS 驾驶员监测系统）等可大规模收集到“泛在化、精准化”数据，涉及路面和周围的交通环境等关键信息，直接危机国家主权——参考特斯拉等外资车厂的数据收集问题。考虑到国家地理数据的特殊性，监管当前不仅着力于数据后端的分析使用，更在大力限制前端数据的采集、获取、存储等环节，确保高精度大规模数据信息的保密性：1）2021 年 5 月，业内首个作为技术细节层面的自动驾驶地图制作标准《自动驾驶地图采集要素模型与交换格式》面世，高精度地理数据规范及监管趋于不断强化。2）2021 年 11 月 16 日，工信部表示加快构建行业网络安全管理体系，明确车联网（高精度地图数据）是安全重点关注领域之一。

坚定看好地理数安龙头：四维图新，产业变革正在发生。公司是国家测绘局创建，中国航天科技集团控股的电子地图国家队，电子地图数据安全优势显著，综合其地图领域的经验，公司在数据安全平台上更具竞争实力。当前两个产业变革正在发生：一、智能驾驶相关地图安全数据订单已批量落地阶段。11 月，公司接连获得多份大车厂订单：1）上汽大众燃油车地图及导航订单；2）戴姆勒自动驾驶数据管理服务订单；3）沃尔沃车联网采购框架协议。我们认为公司集中获得相关订单预示着公司的地理数据安全国家队身份已经被市场所验证，后续公司有望持续受益这一趋势。二、地图为基，芯片为矛，业务延伸至辅助驾驶、车联网等业务，打造智驾大脑。伴随智能驾驶等级与渗透率的进一步提升，高精地图有望迎来前装浪潮。汽车电子化下芯片重要性大幅提升，而国产芯片品牌缺乏，四维图新加码芯片补足自身硬件能力，并迎来全球芯片供应不足的窗口期，快速打入前装市场。在地图基础之上，四维不断向外拓宽自身边界，已经打造了多层次的辅助驾驶方案并获多个 OEM 量产订单，未来有望成为四维新的业绩驱动力。综合而言，四维图新作为具有国家队背景的汽车智能龙头，持续受益于道路交通、乘用车等智能化提升的核心逻辑不变叠加地理数据安全红利，业绩爆发性可期。

计算机行业-整体投资建议：基于长周期景气度，坚定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. 滴滴事件催化，数据安全红利正在释放

年内滴滴事件引发的数据安全红利持续释放，包括隐私计算、地理数据安全在内的数安问题倍受监管重视，正在引发新的巨大产业增量。

1、滴滴事件：监管重拳出击，中美暗流涌动

1) 事件回溯：滴滴“突击”赴美上市。

国内网约车平台巨头滴滴于 2021 年 6 月 30 日在美股“突击”上市，网信办随即在 7 月 2 日发出公告，启动对滴滴的网络安全审查，同时停止新的用户的注册。此后数日，系列监管措施进一步出台，对“滴滴出行”APP 和其他滴滴系 APP 进行全网下架，并开展全方位调研。

图表 1 滴滴出行 App 下架通报



资料来源：国家互联网信息办公室、华西证券研究所

图表 2 针对运满满、货车帮、BOSS 直聘的审查公告

网络安全审查办公室关于对“运满满”“货车帮”“BOSS 直聘”启动网络安全审查的公告

网信中国 今天

CAC 点击“网信中国”关注官方账号

为防范国家数据安全风险，维护国家安全，保障公共利益，依据《中华人民共和国国家安全法》《中华人民共和国网络安全法》，网络安全审查办公室按照《网络安全审查办法》，对“运满满”“货车帮”“BOSS 直聘”实施网络安全审查。为配合网络安全审查工作，防范风险扩大，审查期间“运满满”“货车帮”“BOSS 直聘”停止新用户注册。

特此公告。

网络安全审查办公室
2021年7月5日

资料来源：网信办、华西证券研究所

2) 监管：监管政策密集出台，时间轴梳理如下：

- 7 月 2 日，国家网信办官网发布公告，网络安全审查办公室宣布对滴滴出行启动网络安全审查。
- 7 月 4 日，国家网信办通知应用商店下架“滴滴出行”App，要求滴滴出行科技有限公司严格按照法律要求，参照国家有关标准，认真整改存在的问题，切实保障广大用户个人信息安全。

- 7月5日，网络安全审查办公室宣布对“运满满”、“货车帮”、“BOSS直聘”实施网络安全审查，审查期间停止新用户注册，对个人信息安全保护的监管措施逐渐走向常态化。
- 7月9日，国家网信办宣布经检测核实，“滴滴企业版”等25款App存在严重违法违规收集使用个人信息问题。通知应用商店下架此25款App，各网站、平台不得为已在应用商店下架的App提供访问和下载服务。
- 7月10日，国家网信办发布关于《网络安全审查办法（修订草案征求意见稿）》公开征求意见的通知，要求掌握超过100万用户个人信息的运营者赴国外上市，必须向网络安全审查办公室申报网络安全审查。

图表3 此次下架整顿的25款滴滴系APP

序号	App名称	属地	主办单位
1	滴滴企业版	北京市	北京小桔科技有限公司
2	滴滴车主	北京市	北京小桔科技有限公司
3	滴滴顺风车	北京市	北京小桔科技有限公司
4	Uber 优步中国	北京市	北京小桔科技有限公司
5	滴滴司机部落	北京市	北京小桔科技有限公司
6	滴滴司机-出租车版	北京市	北京小桔科技有限公司
7	滴滴代驾司机	北京市	北京小桔科技有限公司
8	桔视记录仪	北京市	北京小桔科技有限公司
9	滴滴金融	北京市	北京小桔科技有限公司
10	谷雨	北京市	北京小桔科技有限公司
11	专车司机助手	北京市	北京小桔科技有限公司
12	滴滴敬老版	北京市	北京小桔科技有限公司
13	滴滴货运司机	北京市	北京小桔科技有限公司
14	滴滴配送	北京市	北京小桔科技有限公司
15	滴滴商户	北京市	北京小桔科技有限公司
16	蓝鲸	北京市	北京小桔科技有限公司
17	滴滴护航	北京市	北京小桔科技有限公司
18	D-Chat	北京市	北京小桔科技有限公司
19	小桔智慧	北京市	北京小桔科技有限公司
20	滴滴小巴司机	北京市	北京小桔科技有限公司
21	滴滴公交	北京市	北京小桔科技有限公司
22	LIMO	北京市	北京小桔科技有限公司
23	小桔加油收银台商家版	北京市	北京小桔科技有限公司
24	桔视智行	北京市	北京小桔科技有限公司
25	滴滴司机助手	北京市	北京小桔科技有限公司

资料来源：国家网信办、华西证券研究所

3) 透过现象看本质：中美博弈、暗流涌动

此次针对滴滴的大力度整顿，看似突发应对之举，实则是中美双方在金融 & 科技领域的又一次交锋，可谓暗流涌动已久。

2020年5月，美国，《外国公司问责法案》提出。《外国公司问责法案》要求，在美上市的外国企业要向美国证券交易委员会（SEC）提交审计底稿。对于掌握大量关键数据的企业而言，这其实意味着国家层面的数据安全风险。《外国公司问责法案》的提出之后，在美上市的中概股大跌，网易、京东、B 站等企业纷纷在中国香港二次上市，尽管美国资本市场构成了不小冲击，但美国国会还是在 2020 年 12 月顺利通过了《外国公司问责法案》。后续来看，新任的拜登政府也没有在这一层面做出任何让步，反而美国证监会还在 2021 年 3 月 24 日进一步发布《外国公司问责法案》的实施细则。

2020 年 6 月，中国，《数据安全法》审议。《外国公司问责法案》提出后的次月，即 2020 年 6 月全国人大常委会第一次审议《数据安全法》草案，而后在 7 月面向社会公开征求意见。2021 年 6 月 10 日，全国人大常委会正式通过了《数据安全法》，并将于 9 月正式实施。其中第 36 条明确提出：“非经中华人民共和国主管机关批准，境内的组织、个人不得向外国司法或者执法机构提供存储于中华人民共和国境内的数据。”

值得注意的是，这两部法律都是 2020 年公布，但 2021 年才逐步实施，这就留下一个“灵活”的窗口期。对于中概股而言，《外国公司问责法案》要求其向美国 SEC 提交审计底稿，而《数据安全法》则要求非经批准不得提供数据，冲突不言自明。但是考虑到两套法律都是 2020 年公布、2021 年开始逐步实施，于是留下一个“灵活”的窗口期。据不完全统计，2021 年上半年共有 11 家中国互联网企业上市。其中市值超过 100 亿美元的有 5 家：滴滴、满帮、BOSS 直聘、快手、京东物流。值得注意的是，3 家赴美上市（而非中国香港上市）的企业均已经遭到了网络安全审查。同时指出，3 家的上市时间也恰好处在《数据安全法》通过（6 月 10 日）后。

图表 4 2021 年海外资本市场上市的中国科技公司（部分）

证券简称	上市时间	交易所
快手-W	2月5日	港交所
滴滴出行(DIDI)	6月30日	纽交所
京东物流	5月28日	港交所
满帮集团(FULL TRUCK ALLIANCE)	6月22日	纽交所
BOSS直聘	6月11日	纳斯达克
叮咚买菜(DINGDONG)	6月29日	纽交所
知乎(ZHIHU)	3月26日	纽交所
万物新生(AIHUISHOU INTL)	6月18日	纽交所
水滴公司(WATERDROP)	5月7日	纽交所
每日优鲜(MISSFRESH)	6月25日	纳斯达克
怪兽充电(SMART SHARE GLOBAL)	4月1日	纳斯达克

资料来源：wind、华西证券研究所

2、数据审查大幕拉开，数据安全产业迎爆发

我们认为，本次滴滴事件凸显了我国数据安全的隐患。随着监管下场开启全面整顿，数据安全/审查大幕已经拉开。

从安全产业自身来看：随着信息技术的快速演进，全球数据泄露等网络安全事件频繁发生，造成重大损失。根据 CCID 发布《2019 年网络安全发展白皮书》，全球

安全漏洞数量和严重性创下历史新高；而中国重大网安事件也几乎每月必现。据 Cybersecurity Ventures 预测，到 2021 年全球因网络安全事件导致的损失将高达 6 万亿美元/年。

就细分领域而言，“数据安全”正在成为当前个人、企业、政府一致的安全重灾区。近几年移动互联网、工业互联网的快速发展极大拓展了网络攻击的渠道，攻击模式急剧多元/复杂化，数据安全问题无处不在：

- 个人层面来看，网安问题会带来私人信息泄露，进而威胁生命、财产安全。
- 政企层面来看，关键数据资产的泄露可能招致国家网络信息系统被攻击的危险，尤其是针对关键性基础设施的网络攻击会导致重大国家安全事故。

判断未来新的大数据安全更多将来自于隐私安全/合规、地理数据安全、数据交易、零信任等。业内头部厂商已经推出相关产品：如奇安信隐私卫士，是一款支持安卓和苹果 IOS 两大系统移动应用隐私合规检测与分析的系统、又如安恒信息的 Ailand 数据安全岛平台致力于解决数据共享的信任和隐私保护问题等等。此外，**细分龙头卫士通和四维图新也分别在互联网平台隐私安全以及地理数据安全领域占据先手（后文详述）**，判断随着新产品的落地及渗透带来用户习惯的加速转变，新场景的大数据安全需求将进一步释放。

2.2. 重视地理数据安全，数安两大风口之一

1、拆分滴滴数据资产，地理数安护航国家安全

以数据安全的核心导火索——滴滴事件为例，我们认为分析其掌握的数据资产价值以及潜在隐患，能帮助推导出现阶段数据安全的风口——一是**大厂隐私计算**、二是**地理数据安全**，后者具有极强的产业落地确定性与受益标的稀缺性。

滴滴所掌握的数据资产分类及分析如下：

第一类数据资产：导航场景数据。此与特斯拉收集的数据有相似之处，主要涉及基础交通地理信息数据以及交通态势数据。当然考虑到其与特斯拉在自动驾驶能力方面的差异，所需数据的密度和精细度略低，但基本要素也都囊括其中。

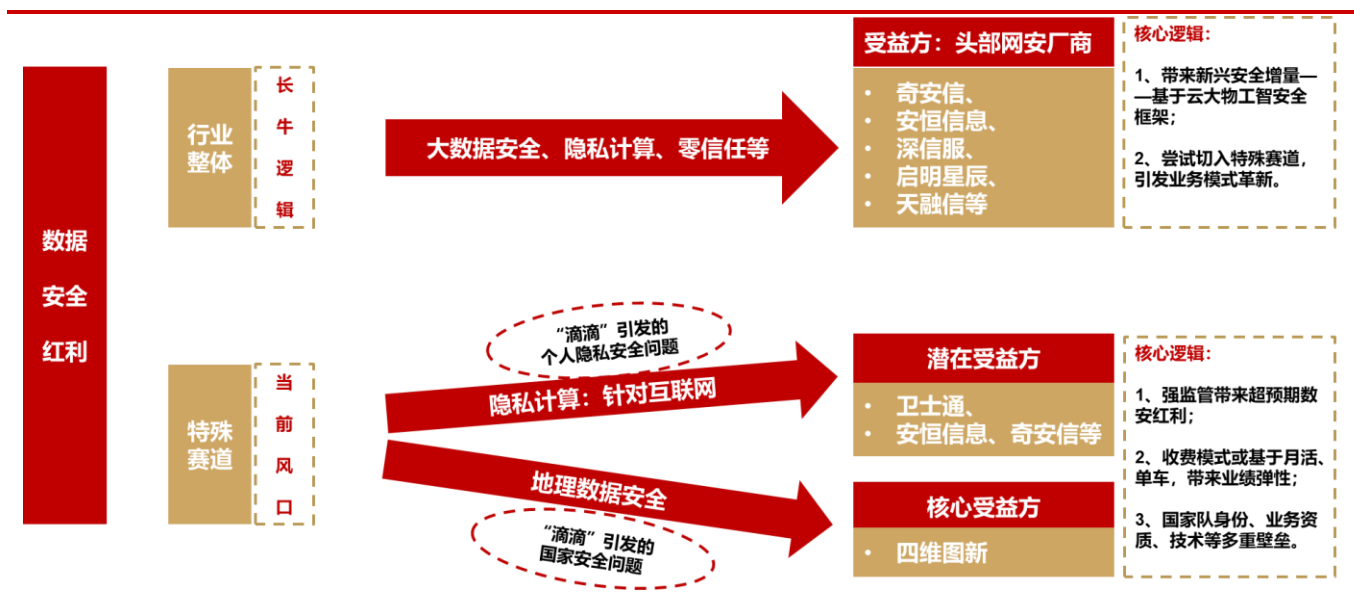
第二类数据资产：个人行程数据。主要包括其 APP 违反规定收集的大量个人隐私数据，这也是目前官方表述的违规行为。事实上，出行场景涉及的要素极多，包括但不限于个人住处、主要联络人住所、工作单位、娱乐场所等，一旦出现非法流通情况，将可能对个人的生命、财产安全构成巨大威胁。

第三类数据资产：聚合后的数据。基于以上两类数据，还可以进一步聚合出更为高阶的数据，从而描绘区域经济、社会活动的现状。例如交通态势数据、区域人口聚集程度、区域经济活动时间规律等。随着数据的持续沉淀和二次分析，甚至可以得出特定城市或整个经济体的运行态势画像，巨大的数据可能性孕育巨大的安全隐患。

目前来看，国内科技巨头对于这类数据资产的使用主要还是为了寻求商业利益，如群众普遍反映的“大数据杀熟”。但如果延伸思考，数据滥用对于个人人身、财产安全，乃至对于整个国家安全的威胁，确实是更为重大的隐患，因此判断针对个人隐私安全问题的**大厂隐私计算**和针对国家安全的**地理数据安全**必然为下阶段政策强驱动的产业风口。

关于隐私计算的探讨，我们已在前期研究中做了多次论述，本文中我们将重点聚焦数安行业的第二个巨大风口——**地理数据安全**。

图表 5 当前数据安全两大风口之一：地理数安



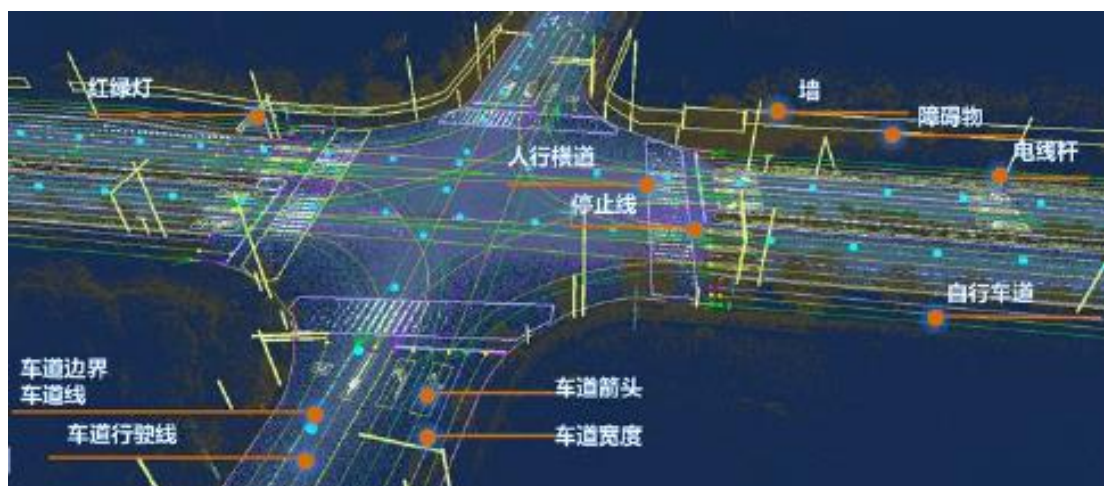
资料来源：华西证券研究所

2、工信部推动政策超预期落地，国汽智图加速合规进程

国家地理数据安全：智能汽车领域，大量雷达、传感器收集海量数据，带来安全隐患。

随着地理信息与互联网、车联网、物联网和大数据云计算等的深度融合，各类地理信息服务功能，给人们的生活带来极大便利，同时也给国家数据安全带来隐患。以智能驾驶领域为例，在行驶的过程中，智能汽车通过在车外部署摄像头、毫米波雷达、激光雷达等多个传感器，以及车内 DMS 驾驶员监测系统、智能座舱 APP 应用等途径，可大规模收集多维度数据。由于涉及路面和周围的交通环境，大量“泛在化、精准化”的地理数据会被获取。考虑到地理信息数据安全关乎国家关键基础设施，或有危及国家主权、安全和发展的可能性，即智能汽车数据一旦外泄、滥用，后果不堪设想。

图表 6 高精度地图概念图



资料来源：公司官网、华西证券研究所

监管政策密集出台，车联网与地理数据安全问题正在缓和。2021 年 4 月以来，国家各部委下发多个针对汽车数据安全管理的法规、规定，不断申明数据搜集、处理、存储等多个环节原则，减少对汽车数据的无序收集和违规滥用，以充分保护个人信息安全和合法权益，加强重要数据存储监管，从而使得国家地理数据安全得到有力保障——滴滴事件起到进一步催化产业政策落地的效果。

图表 7 汽车数据安全、联网安全相关的规范性文件密集发布

时间	部委	文件	内容
2021 年 4 月	工信部	《智能网联汽车生产企业及产品准入管理指南（试行）》（征求意见稿）	智能网联汽车生产企业应依法收集、使用和保护个人信息，实施数据分类分级管理，制定重要数据目录，不得泄露涉及国家安全的敏感信息；在中华人民共和国境内运营中收集和产生的个人信息和重要数据应当按照有关规定在境内存储。因业务需要，确需向境外提供的，应向行业主管部门报备。
2021 年 5 月	网信办	《汽车数据安全若干规定（征求意见稿）》	军事管理区、国防科工等涉及国家秘密的单位、县级以上党政机关等重要敏感区域的人流车流数据；高于国家公开发布地图精度的测绘数据；汽车充电网的运行数据；道路上车辆类型、车辆流量等数据；包含人脸、声音、车牌等的车外音视频数据；等国家网信部门和国务院有关部门明确的其他可能影响国家安全、公共利益的数据都属于重要数据，需要遵守相应法律法规。
2021 年 6 月	全国人大	《数据安全法》	是中国为保障数据安全颁布的首部专门性法律。明确提出：数据处理，包括数据的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等。处理数据的部门需要采取必要措施，确保数据处于有效保护和合法利用的状态。9 月 1 日正式实施。
2021 年 7 月	网信办	《网络安全审查办法（修订草案征求意见稿）》	掌握超过 100 万用户个人信息的运营者赴国外上市，必须向网络安全审查办公室申报网络安全审查。运营者采购网络产品和服务的，应当预判该产品和服务投入使用后可能带来的国家安全风险。

资料来源：国家网信办、网易新闻、华西证券研究所

高精度地图采集规范频出，地理数据监管趋于强化。考虑到国家地理数据对于国家安全问题的高度敏感性，监管当前不仅着力于数据后端的分析使用，更在大力限制前端数据的采集、获取、存储等环节，确保高精度大规模数据信息的保密性，防范泄露风险。2021 年 5 月，业内首个作为技术细节层面的自动驾驶地图制作标准《自动驾驶地图采集要素模型与交换格式》面世，纲领化的《道路高精度电子导航地图数据规范》《道路高精度电子导航地图生产技术规范》等标准也仍在研制中，高精度地理数据规范及监管趋于不断强化。更重要的是，在 11 月 16 日，**工信部表示将加快构建行业网络数据安全管理体系**：一方面加强政策标准建设，推动法律法规出台。另一方面狠抓合规管理，督促数据安全合规评估。道路地图数据安全的保护事关国家安全和人民权益，保护责任重大。工信部明确表示车联网是安全重点关注领域之一，与互联网重要程度同等级，十四五期间工信部将深化数据安全保护工作。政策面传导下，十四五期间车联网数据安全平台需求将爆发。

国家意志入场，国汽智图破解高精度地图合规困局。重点关注国汽智图：由国汽智联、中国地图出版集团、北京亦庄智能城市协同创新研究院有限公司、四维图新等企事业单位共同出资建设的第三方动态高精度基础地图服务平台。其定位 Tier1.5，寻求整合全产业链资源，打破企业间数据壁垒，为地图厂商、整车厂商等提供标准化、合规化的高精度地图解决方案。判断其入局带有国家意志的强力推动，有望与行业主管部门配合，承担起对车载传感器数据合规及储存等多重责任，对接市场高级别自动驾驶系统对高精度地图数据新的刚性需求，同时破解智能汽车领域与地理数据安全领域的合规困局。

2.3. 强推龙头：地理数安国家队- 四维图新

作为国汽智图的重要构成，四维图新兼具产业先驱与国家队双重身份，是地理数据安全红利最大受益者。

公司在国内高精地图领域是绝对的行业龙头，本身地图能力强、测绘资格全、优势显著。具体业务来看，公司五大业务包括地图、芯片、智能网联、自动驾驶、位置大数据。公司在地图与芯片两个领域均受益于国家对于信息、高科技能力的重视。

1) 地图方面，公司大股东由国家测绘局创建，由中国航天科技集团控股，标准地图国家队，具有地理信息测绘优势。

2) 芯片方面，公司收购杰发科技，加码“中国芯”。

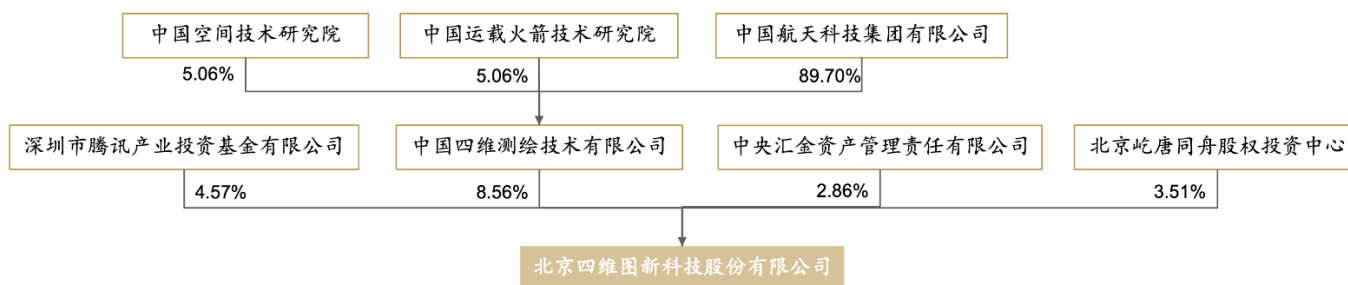
图表 8 四维图新五大业务，打造智能汽车大脑



资料来源：公司官网、华西证券研究所

公司地理数据安全国家队身份已经被市场验证。四维图新是国家测绘局创建，中国航天科技集团控股的电子地图国家队，电子地图数据安全优势显著，综合其地图领域的经验，相较于传统网络/数据安全公司，四维图新在数据安全平台上更具竞争实力。

图表 9 四维图新股权穿透图（来源：公司公告，截至 2021H1）



资料来源：公司官网、华西证券研究所

产业变化一：智能驾驶相关地图安全数据订单已批量落地阶段。

11 月，公司接连获得多份大车厂订单：

- 1) 上汽大众燃油车地图及导航订单；
- 2) 戴姆勒自动驾驶数据管理服务订单；
- 3) 沃尔沃车联网采购框架协议。

我们认为公司集中获得相关订单预示着公司的地理数据安全国家队身份已经被市场所验证，后续公司有望持续受益这一趋势。

产业变化二：地图为基，芯片为矛，业务延伸至辅助驾驶、车联网等业务，打造智驾大脑。

伴随智能驾驶等级与渗透率的进一步提升，高精地图有望迎来前装浪潮。汽车电子化下芯片重要性大幅提升，而国产芯片品牌缺乏，四维图新加码芯片补足自身硬件能力，并迎来全球芯片供应不足的窗口期，快速打入前装市场。

在地图基础之上，四维不断向外拓宽自身边界，已经打造了多层次的辅助驾驶方案并获多个 OEM 量产订单，未来有望成为四维新的业绩驱动力。

投资建议：四维图新作为具有国家队背景的汽车智能龙头，持续受益于道路交通、乘用车等智能化提升的核心逻辑不变叠加地理数据安全红利，业绩爆发性可期。

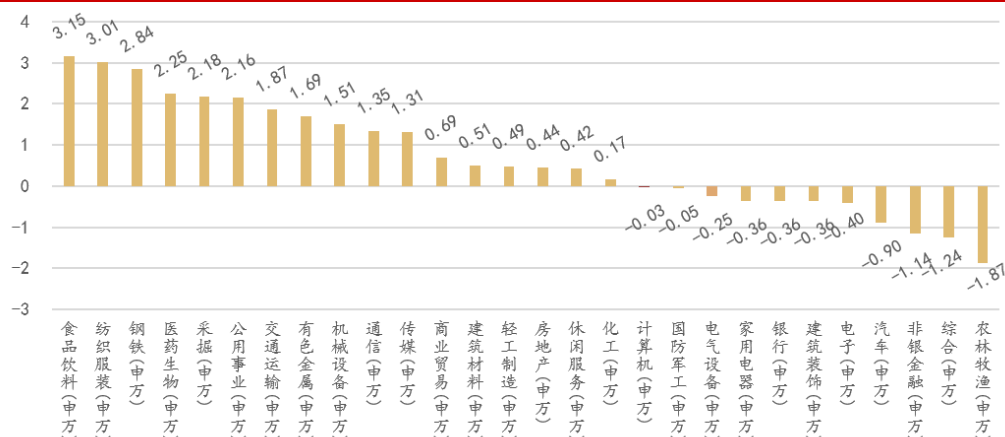
关于四维图新深度分析详见我们近期发布的 **《四维图新：数据安全强催化，增长再起航》**。

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19位。本周沪深300指数上涨0.03%，申万计算机行业周下跌0.03%，落后指数0.06pct，在申万一级行业中排名第19位。

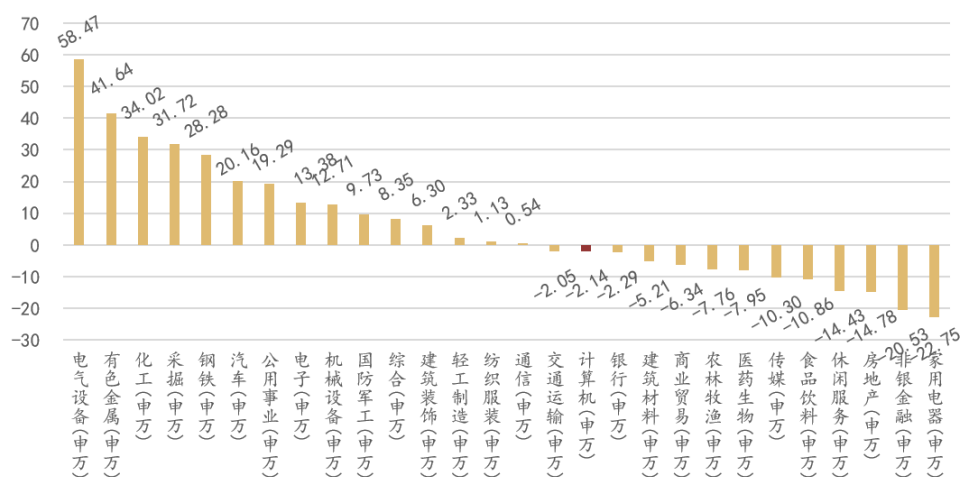
图表 10 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周)



资料来源: wind、华西证券研究所

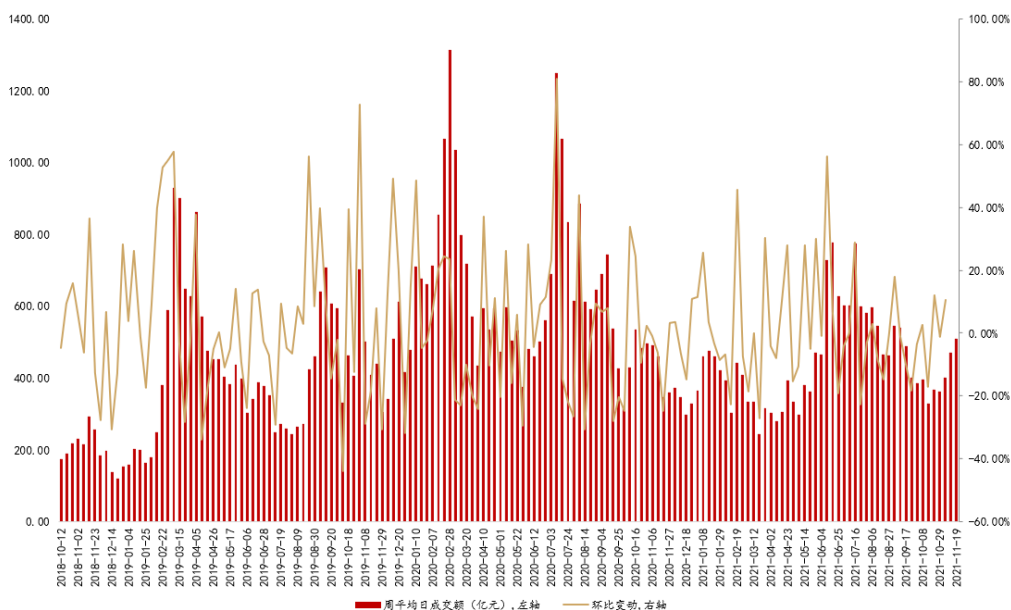
2021年申万计算机行业涨幅在申万一级28个行业中排名第18。今年申万计算机行业累计下跌2.14%，在申万一级28个行业中排名第18位，沪深300下降6.16%，领先于指数4.03pct。

图表 11 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 12 计算机行业周平均日成交额 (亿元)

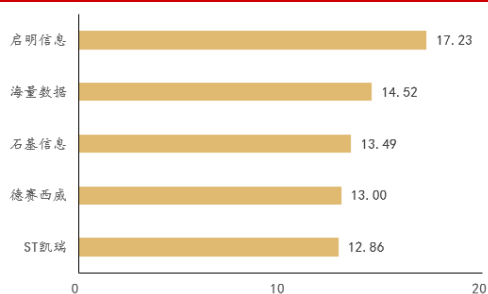


资料来源：wind、华西证券研究所

3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况

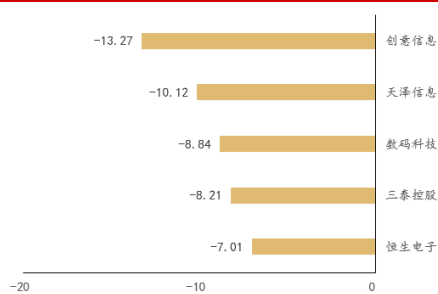
本周计算机板块表现良好。221只个股中，127个股上涨，90只个股下跌，4只个股持平。上涨股票数占比57.47%，下跌股票数占比40.72%。行业涨幅前五的公司分别为启明信息、海量数据、石基信息、德赛西威、ST凯瑞。跌幅前五的公司分别为：创意信息、天泽信息、数码科技、三泰控股、恒生电子。从周成交额的角度来看，四维图新、佳创视讯、数码视讯、浪潮信息、紫光股份位列前五。从周换手率的角度来看，佳创视讯、丝路视觉、思特奇、飞利信、创意信息、位列前五。

图表 13 申万计算机行业周涨幅前五(%) (本周)



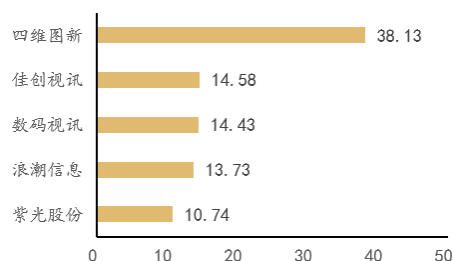
资料来源：wind、华西证券研究所

图表 14 申万计算机行业周跌幅前五(%) (本周)



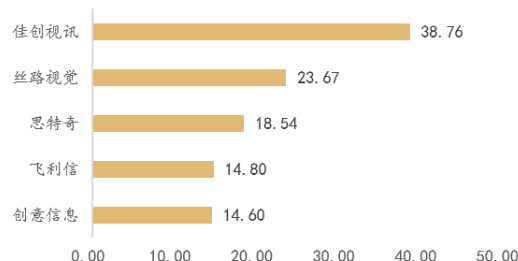
资料来源：wind、华西证券研究所

图表 15 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 16 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 8 只核心推荐标的中，朗新科技、宇信科技、中科创达在上涨，其余有所下跌，其中中科创达涨幅为 7.67%，跌幅最大的是用友网络，跌幅为 5.75%。

图表 17 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	1308.31	56.87	-1.90	0.00	0.00
2	300682.SZ	朗新科技	400.21	38.49	5.22	0.00	0.00
3	300454.SZ	深信服	841.69	203.39	-3.15	0.00	0.00
4	300496.SZ	中科创达	656.71	154.5	7.67	0.00	0.00
5	300674.SZ	宇信科技	133.03	20.12	6.29	0.00	0.00
6	600570.SH	恒生电子	856.47	58.6	-7.01	0.00	0.00
7	688083.SH	中望软件	203.31	328.21	-2.85	0.00	0.00
8	600588.SH	用友网络	1017.79	31.12	-5.75	0.00	0.00

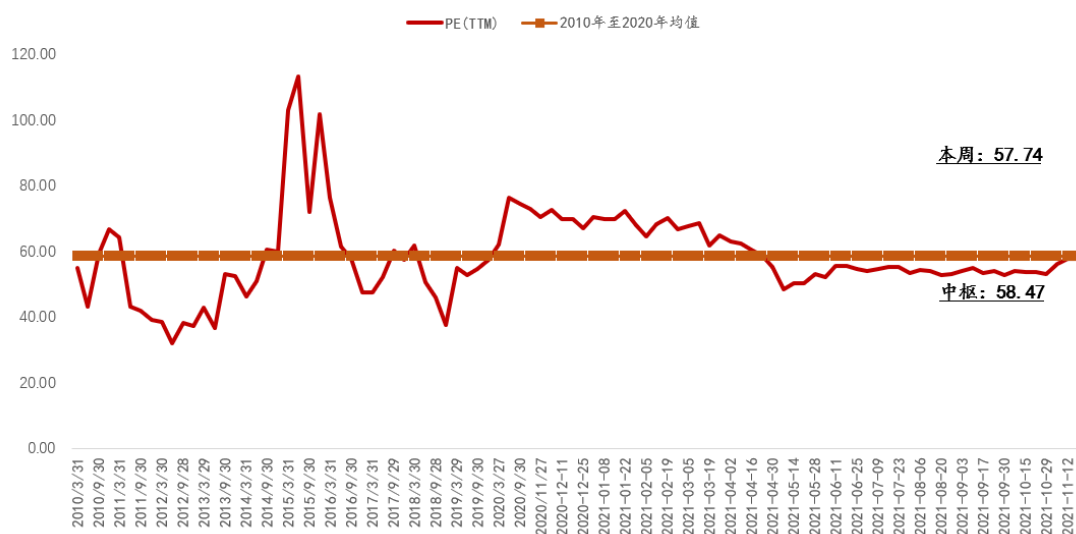
资料来源: wind、华西证券研究所，备注: 其中朗新科技为华西计算机 & 通信联合覆盖标的; 金山办公为华西计算机 & 中小盘联合覆盖。

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 57.74，低于 2010 年至今历史均值 58.47，行业估值低于历史中枢水平。

图表 18 申万计算机行业估值情况 (2010 年至今)



2 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:

【金山办公】5%以上股东提前终止减持计划暨减持股份结果公告

2021 年 11 月 19 日, 公司收到持股 5%以上股东奇文 N 维出具的《关于持股 5%以上股东提前终止减持计划的告知函》, 股东奇文 N 维决定提前终止本次减持股份计划。本次减持计划期间, 奇文 N 维已通过集中竞价的方式累计减持公司股份 3,096,695 股, 占公司目前总股本的 0.6717%。截至本公告披露日, 奇文 N 维本次减持计划提前终止, 减持后其持有公司股份数量为 58,901,051 股, 占公司股份总数比例为 12.78%。

【中科创达】关于大股东减持计划完成的公告

中科创达软件股份有限公司(以下简称“公司”)于 2021 年 7 月 8 日披露了持股 5%以上股东赵鸿飞先生《关于大股东减持股份预披露公告》, 自上述公告披露之日起十五个交易日之后的六个月内, 以集中竞价/ETF 认购的方式或自上述公告披露之日起三个交易日之后的六个月内, 以大宗交易的方式减持本公司股份。计划减持数量合计不超过 6,500,000 股(占本公司总股本比例为 1.53%)。2021 年 8 月 11 日公司披露了《关于持股 5%以上股东减持比例超过 1%暨减持计划数量过半的公告》, 赵鸿飞先生减持计划数量过半, 减持股份比例超过 1%。公司于今日收到赵鸿飞先生出具的《股份减持计划完成告知函》, 此次减持计划已经完成。

【恒生电子】董事集中竞价减持股份计划公告

截至本公告披露日, 恒生电子股份有限公司(以下简称“公司”)董事蒋建圣先生持有公司股票 27,820,528 股, 占公司总股本的 1.90%。减持计划的主要内容为: 蒋建圣先生计划自本公告之日起 15 个交易日后的 6 个月内, 通过集中竞价方式减持

公司股份不超过 2,000,000 股（不超过公司总股本的 0.1368%），减持价格按照减持实施时的市场价格确定。若减持期间公司有资本公积金转增股本、送股等事项，减持股份数将相应调整，减持期间如遇买卖股票的窗口期限制，将不得减持股份。

2、股权激励

【奇安信】关于向 2020 年限制性股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票的公告

奇安信科技集团股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划（以下简称“本激励计划”）规定的奇安信科技集团股份有限公司（以下简称“公司”或“奇安信”）2020 年限制性股票预留部分授予条件已经成就，根据公司 2020 年第二次临时股东大会授权，公司于 2021 年 11 月 16 日召开的第一届董事会第二十二次会议、第一届监事会第二十一次会议，分别审议通过了《关于向 2020 年限制性股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，确定 2021 年 11 月 16 日为预留授予日，以 49.00 元/股的授予价格向 796 名激励对象授予 271.4637 万股限制性股票。

【神州信息】关于 2019 年股权激励计划第二个行权期采用自主行权模式的提示性公告

神州数码信息服务股份有限公司（以下简称“公司”）第八届董事会 2021 年第二次临时会议、第八届监事会 2021 年第一次临时会议于 2021 年 11 月 2 日审议通过了《关于 2019 年股票期权与限制性股票激励计划第二个行权期/解除限售期行权/解除限售条件成就的议案》。截至本公告披露日，公司本次自主行权事项已获深圳证券交易所审核通过，并在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成自主行权相关登记申报工作。

3、定增发行

【万达信息】关于向特定对象发行股票事项收到深圳证券交易所第二轮审核问询函的公告

万达信息股份有限公司（以下简称“公司”）于 2021 年 9 月 7 日收到深圳证券交易所（以下简称“深交所”）出具的《关于万达信息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〕020239 号）（以下简称“审核问询函”）。根据审核问询函的要求，公司会同相关中介机构对审核问询函所列问题进行了逐项说明和回复，具体内容详见公司于 2021 年 9 月 28 日披露于巨潮资讯网的《关于万达信息股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函回复》等相关文件。

公司本次向特定对象发行股票事项尚需经深交所审核通过，并经中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）同意注册后方可实施，最终能否通过深交所审核并获得证监会同意注册的决定及时间均存在不确定性。公司将根据该事项的进展情况及时履行信息披露义务。敬请广大投资者注意投资风险。

4、其他重要公告

【宇信科技】关于独立董事辞职的公告

北京宇信科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）董事会近日收到公司独立董事封竞先生的书面辞职报告。封竞先生因个人原因辞去公司独立董事职务，辞任后不在公司担任其他职务。封竞先生未持有公司股份，不存在应当履行而未履行的承诺

事项。根据《公司法》、《公司章程》等相关法律、法规规定，封竞先生的辞职不会导致公司董事会成员人数低于法定最低人数，不影响公司董事会正常运行，上述独立董事辞职报告自送达公司董事会之日起生效。公司将尽快推进独立董事及董事会相关专门委员会委员的补选工作，并及时履行信息披露义务。

【科大讯飞】第五届董事会第二十次会议决议公告

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》”）、厦门市美亚柏科信息股份有限公司（以下简称“公司”）《公司章程》及《公司董事会议事规则》的有关规定，公司于 2021 年 11 月 17 日下午以通讯会议的方式召开了第五届董事会第三次会议，会议通知于 2021 年 11 月 12 日以电子邮件和即时通讯方式送达。会议应出席董事 9 人，实际出席董事 9 人，全体董事均亲自出席了本次会议。公司监事和董事会秘书列席了会议。本次会议由董事长滕达先生召集和主持。会议的召集、召开及参与表决的董事人数符合相关法律法规及规范性文件的规定。

5. 本周重要新闻汇总

1、蚂蚁集团与深圳国家金融科技测评中心成立“数据安全与隐私计算联合实验室”

11 月 19 日消息，今天，蚂蚁集团和深圳国家金融科技测评中心（以下简称“国金测评”）正式签署成立“数据安全与隐私计算”联合实验室。双方将在个人信息保护、企业数据安全治理、隐私计算技术及其应用领域进行技术标准和测评标准的研究合作。国金测评负责人张志波表示，“数据安全与隐私计算”联合实验室是国金测评重点部署的三大实验室之一，致力于数据安全与隐私计算领域的研究、标准制定等工作，和蚂蚁集团成立该实验室也是因为看到了蚂蚁集团在数据保护和隐私计算方面的实践，隐私计算标准的制定需要企、机构和政府等各方面的共同努力。此次蚂蚁集团和国金测评合作成立联合实验室，将在数据安全与隐私计算相关技术测评、标准制定、课题研究、联盟共建方面开展合作。为该领域金融行业及国家标准的制定提供支持，共同推动数据安全和隐私计算技术应用落地和产业健康发展。

（来源：TechWeb）

2、苹果计划 2025 年推出全自动驾驶电动汽车：没有方向盘和踏板

11 月 19 日消息，据国外媒体报道，苹果公司计划在 2025 年推出没有方向盘和踏板的全自动驾驶电动汽车。苹果的计划雄心勃勃，因为包括特斯拉在内的电动汽车市场领导者离生产全自动驾驶汽车还有很长的路要走。据悉，传闻已久的苹果汽车项目在苹果内部被称为“特别项目组”（Special Projects Group）或者“泰坦项目”（Project Titan），该项目自 2014 年启动以来，经历了重组、裁员和关键人员离职。今年 9 月份，苹果高管道格菲尔德（Doug Field）离开了苹果，加入福特担任首席高级技术和嵌入式系统官。在菲尔德离职后，苹果任命软件主管凯文林奇（Kevin Lynch）来领导苹果汽车项目。知情人士称，在林奇的领导下，苹果公司现在不仅希望推出一款电动汽车，还希望打造出首款全自动驾驶汽车，这款车的理想设计应该是没有方向盘和踏板。尽管苹果不想安装方向盘，但该公司计划包括一个紧急接管模式。尽管苹果以前从未打造过汽车，但与传统汽车制造商相比，它有一个巨大的优势，即它在打造智能设备的大脑方面拥有大量的专业知识。

(来源: TechWeb)

3、交通运输部：“十四五”时期推进新能源车辆规模化应用，加快充电基础设施建设

近日，交通运输部制定印发了《综合运输服务“十四五”发展规划》。《规划》提出，提升绿色出行装备水平，推进新能源车辆规模化应用，加快充电基础设施建设，开展绿色出行“续航工程”。绿色出行创建行动计划方面，“十四五”时期，重点创建 100 个左右绿色出行城市，到 2025 年，力争 60% 以上的创建城市绿色出行比例达到 70%，绿色出行服务满意率不低于 80%。积极推动新能源和清洁能源车辆、船舶在运输服务领域应用，加大运营、通行、停车、充电等政策支持。加快充换电、加氢等基础设施规划布局和建设。国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域每年新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于 80%。

(来源: IT 之家)

4、IDC：“双减”政策推动作用初显，中国学生平板电脑市场触底反弹

IDC 发布报告称，2021 年第三季度中国学生平板电脑市场出货量约 131 万台，自从去年下半年连续 4 个季度同比下滑之后，触底反弹，实现同比增长 6.9%。IDC 表示，“双减”政策实施以来，在线学科教育和课外辅导明显减少，家长和学生需要投入更多时间和精力用于课后自主学习。因此，植入了众多教育资源内容，以学生平板电脑为代表的教育硬件获得了推动，消费者需求开始提升。报告指出，由于上半年下降幅度较大，因此预计 2021 年中国学生平板电脑市场仍将同比下降 6.3%，相比去年降幅收窄。预计中国学生平板电脑市场到 2022 年实现同比增长 4.1%，未来几年延续增长势头，5 年复合增长率达到 6%。

(来源: IDC)

5、亚马逊云计算业务 CEO 计划调整产品策略，为特定行业推出更多定制产品

接任亚马逊云计算业务 CEO 已有一段时间的亚当·塞利普斯基(Adam Selipsky)准备调整云计算业务的产品策略，他计划为特定的领域推出更多的定制产品。特定行业领域包括了医疗健康、汽车和通讯。这一调整，是亚马逊在云计算业务产品策略方面的一次重大转变，他们此前是专注于提供可供大多数用户使用的广泛的解决方案。

(来源: TechWeb)

6、丁磊：网易在元宇宙技术和规划上已经做好准备

11 月 17 日消息，昨日，网易发布 2021 年第三季度财报，财报发布后，网易 CEO 丁磊等高管参加了财报电话会议，回答分析师提问。对于网易在元宇宙领域的布局，丁磊表示，元宇宙的确是一个非常火的概念，但目前谁也没有接触到元宇宙。有一点可以很肯定地告诉大家，在技术和规划各个层面上，网易已经做好了准备，当元宇宙降临的那一天，我们可能是枪一响，就跑的比谁都快。财报显示，网易第三季度营收 222 亿元，同比增长 18.9%；净利润为 31.818 亿元，而上一季度和去年同期分别为 35.418 亿元人民币和 29.982 亿元人民币。

(来源: TechWeb)

7、高通：宝马将在下一代驾驶辅助系统中使用其芯片

高通公司周二（11月16日）宣布，德国汽车制造商宝马将在其下一代的驾驶辅助和自动驾驶系统中使用其芯片。高通在纽约举行的投资者推介会上宣布了该合作。除此以外，高通还详细介绍了如何与 Meta Platforms Inc 等公司合作开发虚拟现实硬件，以及与微软公司合作开发使用高通芯片的笔记本电脑。高通公司是全球最大的手机芯片供应商，但该公司一直在尝试将业务多元化，其芯片销售收入中超过三分之一来源于非手机业务。

（来源：财联社）

8、Roblox 投三款教育类游戏为元宇宙战略扩大用户基础

游戏平台开发商 Roblox 宣布，公司向非营利组织投资 1000 万美元，用于开发三款教育类游戏。这也是公司首次在教育类游戏领域进行投资，最终目的是为公司的元宇宙战略扩大用户基础。Roblox 计划将教育类视频游戏引入全球各地的教室，这是公司在青少年和学龄前儿童中扩大用户基础、打造“元宇宙”战略的一部分。今年第三季度，公司免费游戏平台拥有超过 4700 万日活用户，其中约一半用户年龄在 13 岁以下。

（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。

孔文彬（分析师）：金融学硕士，4年证券研究经验，主要覆盖人工智能、网络安全、云计算、金融科技等研究方向。

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。