

大众汽车软件公司宣布采用高通 SoC，一季度全球云服务支出高速增长

——计算机行业周观点(04.25-05.01)

强于大市 (维持)

2022 年 05 月 05 日

行业核心观点:

上周沪深 300 指数上涨 0.07%，申万计算机行业下跌 3.63%，落后于指数 3.70pct，在申万一级行业中排名第 24 位。我们认为市场中长期向好趋势不变，建议投资者关注业绩确定性强的优质标的，推荐工业互联网、工业软件、信创、智能驾驶和网络安全等高景气度细分领域。

投资要点:

大众汽车软件公司宣布采用高通 SoC，将实现最高 L4 级别自动驾驶：大算力的芯片是满足 L4 级自动驾驶的必要基础。高通在智能座舱域 SoC 芯片市场占据了绝对优势，并自 2020 年以来加速对自动驾驶的布局，发布 Ride 平台并收购维宁尔，目前也相继收获了通用、宝马、大众等头部厂商的定点。凭借在智能座舱领域构建的庞大供应链关系，高通有望在自动驾驶领域对具有先发优势的英伟达构成有力威胁。

CARIAD 首家海外子公司落地中国，将开发全新软件平台：在传统汽车整车制造流程中，汽车整车制造商主要负责整车的设计与组装，软件由 Tier1 开发并采取软硬一体的黑盒交付模式。随着 E/E 架构逐步升级为集中式架构，软硬件的解耦从软件应用层的分离到整个软件架构的打通，软件成为整车厂实现创新的突破口。目前各大主机厂均在软件平台方面大力投入，试图开发全新的软件平台以应对汽车智能化的需求，汽车软件市场有望保持较高景气度。

行业估值低于历史中枢，行业关注度上升：上周日均交易额 360.98 亿元，交易活跃度上升。从估值情况来看，SW 计算机行业 PE (TTM) 已调整至 32.94 倍，低于 2016 年至今历史均值 50.33 倍，行业估值低于历史中枢水平。

上周计算机板块表现集中：300 只个股中，25 只个股上涨，274 只个股下跌，1 只个股持平。上涨股票数占比 8.33%。

投资建议：以新基建为核心，加速企业云化、智能化和数字化进程，建议投资者关注高景气度板块下业绩确定性强的优质标的。从 2021Q1-Q4 的行情及估值情况看，计算机行业估值已出现底部回升趋势。从 2021Q4 基金持仓的配置情况看，计算机行业的配置仍然低配。建议重点关注相关领域公司订单及资本开支变动情况。我们重点推荐工业互联网、工业软件、信创、智能驾驶和网络安全领域。

风险因素：全球地缘政治风险、技术推进不达预期、资本支出低于预期。

行业相对沪深 300 指数表现



数据来源：聚源，万联证券研究所

相关研究

政策驱动下数字政府建设有望加速

工信部印发《工业互联网专项工作组 2022 年工作计划》

中国电子拟成立中电信创，深圳支持金融科技企业上市融资

分析师:

夏清莹

执业证书编号:

S0270520050001

电话:

075583228231

邮箱:

xiaqy1@wlzq.com.cn

研究助理:

王景宜

电话:

13277970182

邮箱:

wangjy@wlzq.com.cn

正文目录

1 行业热点事件及点评	3
1.1 大众汽车软件公司宣布采用高通 SoC，将实现最高 L4 级别自动驾驶	3
1.2 2022 年一季度全球云服务支出在攀升至 559 亿美元	3
1.3 CARIAD 首家海外子公司落地中国，将开发全新软件平台	3
2 计算机行业周行情回顾	4
2.1 计算机行业周涨跌情况	4
2.2 子行业周涨跌情况	5
2.3 计算机行业估值情况	5
2.4 计算机行业周成交额情况	6
2.5 个股周涨跌情况	6
2.6 重点跟踪个股行情	7
3 计算机行业公司情况和重要动态（公告）	7
3.1 大宗交易	7
3.2 限售股解禁	8
3.3 股东增减持	9
4 投资建议	10
5 风险提示	10
图表 1：申万一级行业指数涨跌幅（%）（上周）	4
图表 2：申万一级行业指数涨跌幅（%）（年初至今）	4
图表 3：计算机各子行业涨跌情况（%）（上周）	5
图表 4：计算机各子行业涨跌情况（%）（年初至今）	5
图表 5：申万计算机行业估值情况（2016 年至今）	5
图表 6：申万计算机行业周成交额情况	6
图表 7：申万计算机行业周涨幅前五（%）（上周）	6
图表 8：申万计算机行业周跌幅前五（%）（上周）	6
图表 9：上周重点跟踪个股行情	7
图表 10：上周计算机板块大宗交易情况	7
图表 11：未来三个月计算机板块限售解禁情况	8
图表 12：上周计算机板块股东增减持情况	10

1 行业热点事件及点评

1.1 大众汽车软件公司宣布采用高通 SoC，将实现最高 L4 级别自动驾驶

5月4日，大众汽车集团旗下软件公司CARIAD宣布，将选择高通技术公司为CARIAD的软件平台提供系统级芯片（SoC），旨在实现辅助驾驶和最高达L4级别的自动驾驶功能。据介绍，高通的Snapdragon Ride平台产品组合SoC将成为CARIAD标准化可扩展计算平台的重要硬件组件，旨在支持大众汽车集团自2025年左右推出的车型。（来源：IT之家）

点评：自动驾驶功能向高级别演进的过程中，传感器的种类和数量大幅增加，需要处理的数据量更是呈指数级增长，所需的算法复杂度也大大提升，大算力的芯片是满足L4级自动驾驶的必要基础。高通在智能座舱域SoC芯片市场占据了绝对优势，并自2020年以来加速对自动驾驶的布局，发布Ride平台并收购维宁尔，目前也相继收获了通用、宝马、大众等头部厂商的定点。凭借在智能座舱领域构建的庞大供应链关系，高通有望在自动驾驶领域对具有先发优势的英伟达构成有力威胁。

1.2 2022 年一季度全球云服务支出在攀升至 559 亿美元

5月5日消息，Canalys最新数据显示，2022年第一季度，全球云基础设施服务支出同比增长了34%，达到559亿美元。云服务总体支出较上一季度增加了20亿美元，较2021年第一季度增加了140亿美元。三大云服务厂商AWS、Microsoft和Google受益于云计算采用率的增加和使用规模的扩张，其总支出占全球用户支出的62%，同比增长了42%。2022年第一季度，亚马逊网络服务（AWS）斩获云服务提供商冠军，占总支出的33%，同比增长37%。本季度位居第二的云服务提供商是Microsoft Azure，同比增长46%，市场占比21%。前三名中增长最快的是Google Cloud，同比增长54%，市场占比8%。（来源：Techweb）

点评：全球云厂商巨头收入仍然保持30%以上的增速，反映云服务市场仍处于高速增长期。随着数字化转型的理念继续深入千行百业，预计云计算市场还将保持较高的增速。同时，不断入局的新玩家也将导致行业竞争不断加剧，推动厂商积极进行技术创新和产品优化。

1.3 CARIAD 首家海外子公司落地中国，将开发全新软件平台

4月28日，大众汽车集团旗下全新软件公司CARIAD公布中国市场战略，标志CARIAD中国子公司正式成立，这是其在欧洲之外的第一家子公司。为能更快地响应本土市场需求，CARIAD将组建以中国人为核心的本土化团队。目前，CARIAD在中国共有600多名员工，预计于2023年底前实现人数翻番，其中90%以上将是本土软件人才。CARIAD中国团队将主导在中国的ID.家族系列产品OTA，首次更新预计将于2022年下半年实现。另外，CARIAD计划开发一个统一且可扩展的软件平台，中国团队将主导与参与涉及全新软件平台技术栈和产品线70%的研发工作，包括本土研发和适配。整个技术栈预计于2025年左右推出，并计划搭载L4级别自动驾驶技术。该软件技术栈也将应用于大众汽车集团在华的各大品牌以及三大合资公司。（来源：盖世汽车）

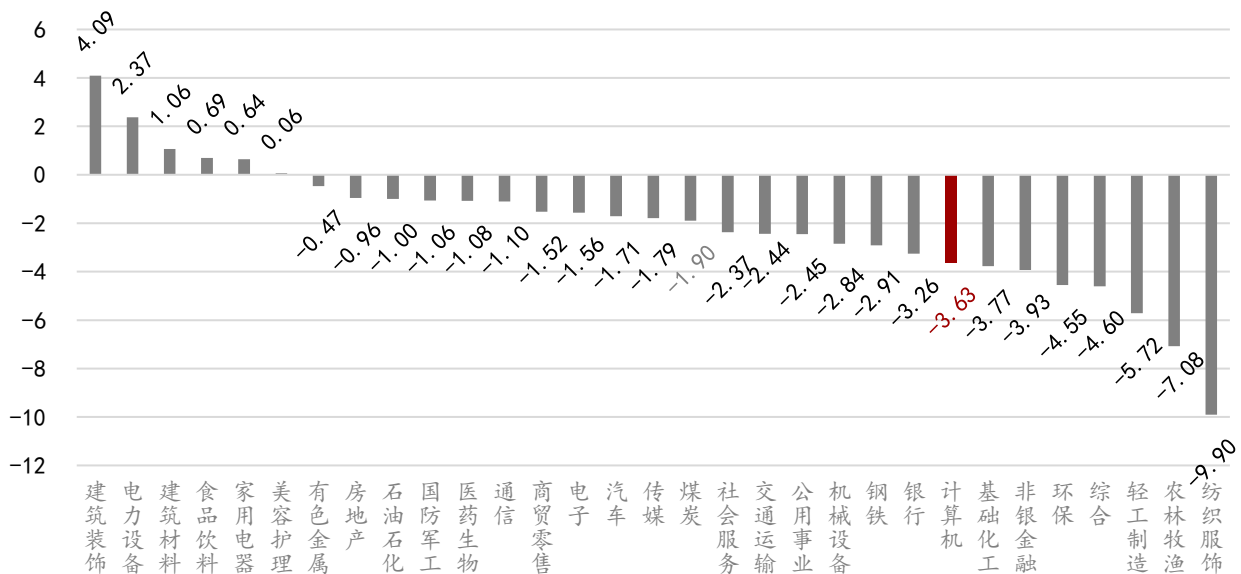
点评：在传统汽车整车制造流程中，汽车整车制造商主要负责整车的设计与组装，软件由Tier1开发并采取软硬一体的黑盒交付模式。随着E/E架构逐步升级为集中式架构，软硬件的解耦从软件应用层的分离到整个软件架构的打通，软件成为整车厂实现创新的突破口。目前各大主机厂均在软件平台方面大力投入，试图开发全新的软件平台以应对汽车智能化的需求，汽车软件市场有望保持较高景气度。

2 计算机行业周行情回顾

2.1 计算机行业周涨跌情况

沪深300指数上涨，计算机行业涨幅位列行业第24位。上周沪深300指数上涨0.07%，申万计算机行业下跌3.63%，落后于指数3.70pct，在申万一级行业中排名第24位。

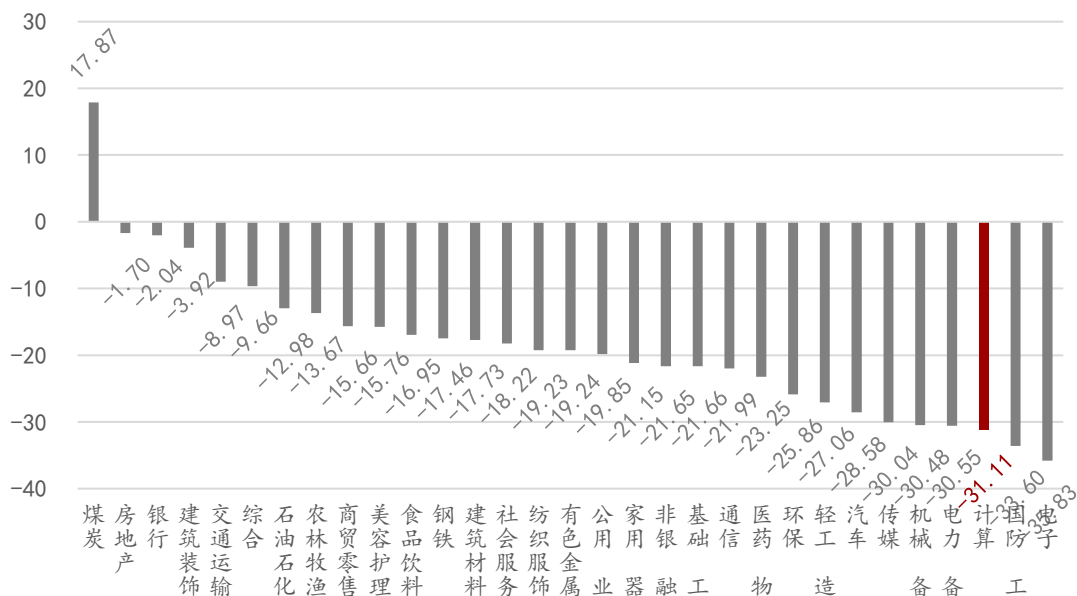
图表1：申万一级行业指数涨跌幅（%）（上周）



资料来源：iFind、万联证券研究所

2022年初至今申万计算机行业涨幅在申万一级31个行业中排名第29位。沪深300指数下跌18.71%，申万计算机下跌31.11%，落后于指数12.40pct。

图表2：申万一级行业指数涨跌幅（%）（年初至今）

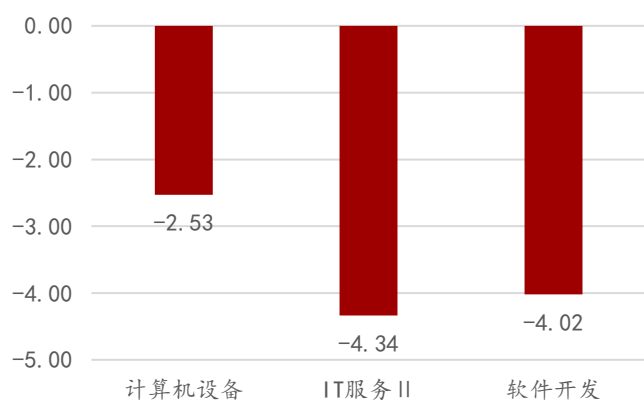


资料来源：iFind、万联证券研究所

2.2 子行业周涨跌情况

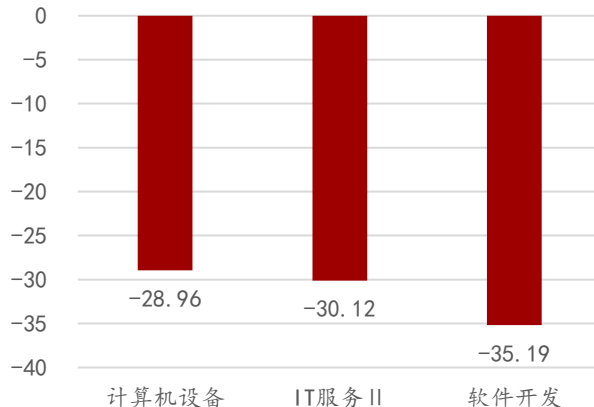
上周计算机子行业均下跌。计算机设备行业下跌2.53%，IT服务Ⅱ下跌4.34%，软件开发下跌4.02%。2022年累计来看，申万二级计算机设备行业下跌28.96%，IT服务Ⅱ下跌30.12%，软件开发下跌35.19%。

图表3: 计算机各子行业涨跌情况 (%) (上周)



资料来源: iFind、万联证券研究所

图表4: 计算机各子行业涨跌情况 (%) (年初至今)



资料来源: iFind、万联证券研究所

2.3 计算机行业估值情况

从估值情况来看，SW计算机行业PE (TTM) 已调整至32.94倍，低于2016年至今历史均值50.33倍，行业估值低于历史中枢水平。

图表5: 申万计算机行业估值情况 (2016 年至今)

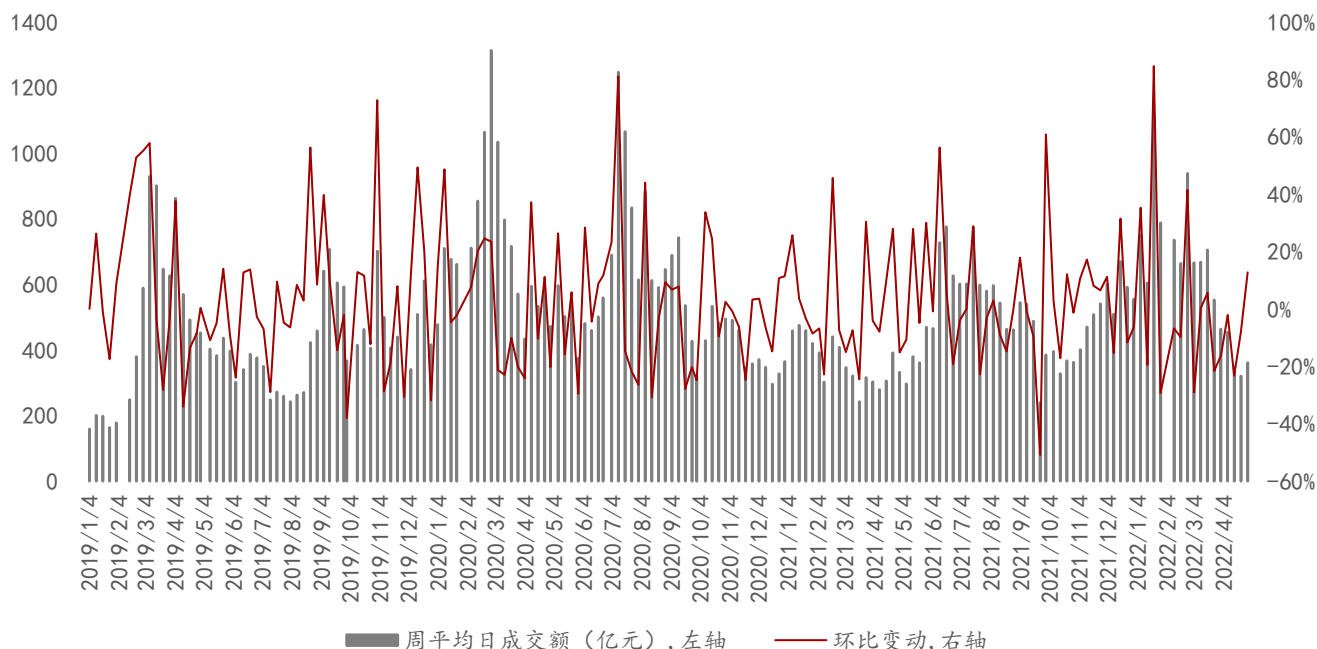


资料来源: iFind、万联证券研究所

2.4 计算机行业周成交额情况

行业的资金关注度较前一周提升。上周5个交易日申万计算机行业成交额达1804.90亿元，平均每日成交360.98亿元，日均交易额较前一个交易周上升12.76%。

图表6: 申万计算机行业周成交额情况



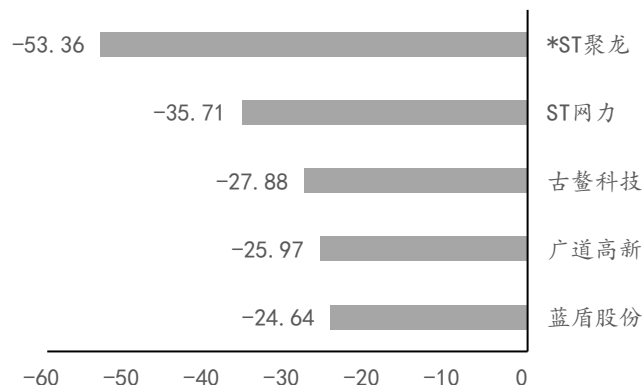
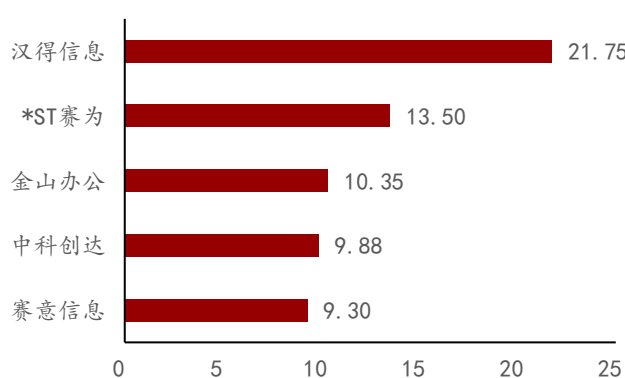
资料来源: iFind、万联证券研究所

2.5 个股周涨跌情况

个股表现集中，下跌个股数较多。300只个股中，25只个股上涨，274只个股下跌，1只个股持平。上涨股票数占比8.33%。行业涨幅前五的公司分别为：汉得信息、*ST赛为、金山办公、中科创达、赛意信息。跌幅前五的公司分别为：*ST聚龙、ST网力、古鳌科技、广道高新、蓝盾股份。

图表7: 申万计算机行业周涨幅前五(%) (上周)

图表8: 申万计算机行业周跌幅前五(%) (上周)



资料来源: iFind、万联证券研究所

资料来源: iFind、万联证券研究所

2.6 重点跟踪个股行情

板块下跌，重点跟踪的9支个股3支上涨，6支下跌。

图表9: 上周重点跟踪个股行情

序号	股票代码	股票名称	总市值(单位: 亿元)	区间涨跌幅 (%)	区间收盘价(单位: 元)
1	600570.SH	恒生电子	556.56	7.33	38.08
2	300059.SZ	东方财富	3,010.19	9.26	22.78
3	000977.SZ	浪潮信息	358.49	-7.01	24.66
4	603019.SH	中科曙光	377.50	-8.70	25.80
5	002152.SZ	广电运通	212.58	-4.14	8.56
6	300348.SZ	长亮科技	65.97	-6.92	9.15
7	000555.SZ	神州信息	104.17	0.47	10.59
8	600728.SH	佳都科技	103.56	-4.54	5.89
9	688288.SH	鸿泉物联	17.53	-9.81	17.47

注: 区间收盘价指上周最后一个交易日的收盘价, 复权方式为前复权

资料来源: iFind、万联证券研究所

3 计算机行业公司情况和重要动态(公告)

3.1 大宗交易

上周计算机板块发生大宗交易详细信息如下, 金额合计5.60亿元。

图表10: 上周计算机板块大宗交易情况

证券简称	交易区间	成交量(万股)	成交额(万元)	占流通盘比(%)
东华软件	2022-04-27 至 2022-04-29	2,490.52	14,071.63	0.86
科大讯飞	2022-04-26 至 2022-04-26	302.00	9,966.00	0.14
久远银海	2022-04-27 至 2022-04-27	27.42	423.36	0.09
银江技术	2022-04-28 至 2022-04-28	300.00	1,566.00	0.48
创意信息	2022-04-28 至 2022-04-29	412.00	2,825.84	0.83
东方通	2022-04-27 至 2022-04-28	278.67	4,251.84	0.65
光环新网	2022-04-29 至 2022-04-29	87.00	682.95	0.06
创业慧康	2022-04-29 至 2022-04-29	920.00	5,023.20	0.68
新晨科技	2022-04-27 至 2022-04-27	81.61	601.47	0.34
科创信息	2022-04-27 至 2022-04-27	70.10	778.86	0.59

同方股份	2022-04-28 至 2022-04-28	2,556.00	10,201.44	0.86
恒生电子	2022-04-26 至 2022-04-26	42.60	1,320.60	0.03
淳中科技	2022-04-27 至 2022-04-27	25.00	224.75	0.13
安恒信息	2022-04-27 至 2022-04-27	35.47	4,043.07	0.62

资料来源：iFind、万联证券研究所

3.2 限售股解禁

未来三个月计算机板块将发生限售解禁的详细信息如下。

图表11：未来三个月计算机板块限售解禁情况

证券简称	解禁日期	解禁数量(万股)	总股本	解禁股份占 总股本比例
捷顺科技	2022-05-06	392.48	64,933.41	0.60%
海量数据	2022-05-06	137.23	28,323.18	0.48%
思维列控	2022-05-06	100.94	27,233.88	0.37%
城地香江	2022-05-09	7,403.59	45,074.78	16.43%
锐明技术	2022-05-11	9.00	17,312.00	0.05%
凌志软件	2022-05-11	200.05	40,001.00	0.50%
狄耐克	2022-05-12	2,761.70	18,000.00	15.34%
志晟信息	2022-05-16	290.61	6,682.22	4.35%
汉鑫科技	2022-05-16	176.00	4,789.60	3.67%
广道高新	2022-05-16	291.00	6,699.99	4.34%
新点软件	2022-05-17	320.14	33,000.00	0.97%
鸥玛软件	2022-05-19	197.89	15,341.76	1.29%
金桥信息	2022-05-20	29.25	36,674.61	0.08%
恒锋信息	2022-05-23	13.16	16,456.46	0.08%
宝信软件	2022-05-26	651.47	152,013.85	0.43%
证通电子	2022-05-30	9,920.60	61,436.29	16.15%
汇纳科技	2022-05-30	35.00	12,191.24	0.29%
科创信息	2022-05-30	6.00	15,984.00	0.04%
金桥信息	2022-05-30	5.20	36,674.61	0.01%
同有科技	2022-05-31	324.00	48,797.12	0.66%
中孚信息	2022-06-06	68.78	22,653.32	0.30%
天地数码	2022-06-06	6.45	13,819.01	0.05%
普联软件	2022-06-06	4,929.27	14,101.07	34.96%
神思电子	2022-06-10	2,743.36	19,704.09	13.92%
赛意信息	2022-06-10	2,708.33	39,840.26	6.80%
天地数码	2022-06-13	32.14	13,819.01	0.23%
大智慧	2022-06-13	1,620.96	203,598.02	0.80%
博汇科技	2022-06-13	71.00	5,680.00	1.25%
嘉和美康	2022-06-14	151.34	13,787.75	1.10%

熙菱信息	2022-06-16	3,030.30	19,348.10	15.66%
思维列控	2022-06-20	64.62	27,233.88	0.24%
海量数据	2022-06-21	2,575.29	28,323.18	9.09%
泽达易盛	2022-06-23	103.90	8,311.00	1.25%
熙菱信息	2022-06-24	109.50	19,348.10	0.57%
朗新科技	2022-06-24	30,145.96	104,889.94	28.74%
宇瞳光学	2022-06-24	128.20	22,463.19	0.57%
法本信息	2022-06-27	1,031.69	22,009.92	4.69%
盛视科技	2022-06-29	134.97	25,810.38	0.52%
天融信	2022-06-30	75.17	118,581.31	0.06%
光环新网	2022-06-30	25,445.29	179,759.28	14.16%
东软集团	2022-06-30	1,987.70	124,237.03	1.60%
税友股份	2022-06-30	4,990.43	40,589.00	12.30%
品高股份	2022-06-30	120.01	11,305.53	1.06%
神州数码	2022-07-05	155.00	66,028.34	0.23%
宇信科技	2022-07-08	36.02	71,162.61	0.05%
中科星图	2022-07-08	246.76	22,000.00	1.12%
万集科技	2022-07-11	1,523.23	21,313.31	7.15%
云涌科技	2022-07-11	75.00	6,000.00	1.25%
吉大正元	2022-07-13	150.00	18,640.00	0.80%
中科通达	2022-07-13	5,522.81	11,637.34	47.46%
左江科技	2022-07-15	3.20	10,210.00	0.03%
艾融软件	2022-07-15	15.24	14,076.93	0.11%
佳缘科技	2022-07-18	108.55	9,226.33	1.18%
慧辰股份	2022-07-18	92.84	7,427.45	1.25%
山大地纬	2022-07-18	200.05	40,001.00	0.50%
华宇软件	2022-07-19	4.80	82,907.10	0.01%
宇信科技	2022-07-21	557.13	71,162.61	0.78%
航天宏图	2022-07-22	6,754.42	18,442.93	36.62%
虹软科技	2022-07-22	13,829.38	40,600.00	34.06%
奇安信	2022-07-22	203.88	68,208.21	0.30%
网宿科技	2022-07-25	567.11	244,702.98	0.23%
科创信息	2022-07-25	39.84	15,984.00	0.25%
用友网络	2022-07-26	16,583.52	343,481.15	4.83%
力鼎光电	2022-07-26	75.66	40,739.15	0.19%
纬德信息	2022-07-27	83.64	8,377.34	1.00%
和达科技	2022-07-27	2,474.65	10,739.32	23.04%
恒拓开源	2022-07-27	5,646.35	13,770.20	41.00%
正元地信	2022-08-01	21,479.22	77,000.00	27.90%
安联锐视	2022-08-05	2,413.50	6,885.00	35.05%

资料来源：iFind、万联证券研究所

3.3 股东增减持

上周计算机板块股东增减持详细信息如下。

图表12: 上周计算机板块股东增减持情况

证券简称	最新公告日期	方案进度	变动方向	股东名称	股东类型	拟变动数量上限 (万股)
诚迈科技	2022-04-29	进行中	减持	ScentshillCapitalI,Limited	其他股东	739.69
诚迈科技	2022-04-29	进行中	减持	ScentshillCapitalII,Limited	其他股东	60.49
同花顺	2022-04-29	进行中	增持	易峥	实际控制人	
美亚柏科	2022-04-28	进行中	增持	张乃军	高管	
美亚柏科	2022-04-28	进行中	增持	杜新胜	高管	
美亚柏科	2022-04-28	进行中	增持	葛鹏	高管	
福昕软件	2022-04-28	进行中	增持	熊雨前	实际控制人	
朗科科技	2022-04-27	进行中	增持	周福池	高管	
麦迪科技	2022-04-27	进行中	增持	陈剑嵩	高管	
安硕信息	2022-04-27	进行中	减持	祝若川	其他股东	50.00
安硕信息	2022-04-27	进行中	减持	上海安硕科技发展有限公司	实际控制人	500.00
卓易信息	2022-04-27	进行中	增持	谢乾	实际控制人	
东方通	2022-04-26	进行中	增持	黄永军	实际控制人	
东方通	2022-04-26	进行中	增持	徐少璞	高管	
创业慧康	2022-04-25	进行中	减持	葛航, 福鼎嘉盈企业管理咨询有限公司	实际控制人	13,948.09

资料来源: iFind、万联证券研究所

4 投资建议

以新基建为核心, 加速企业云化、智能化和数字化进程, 建议投资者关注高景气度板块下业绩确定性强的优质标的。从2021Q1-Q4的行情及估值情况看, 计算机行业估值已出现底部回升趋势。从2021Q4基金持仓的配置情况看, 计算机行业的配置仍然低配。建议重点关注相关领域公司订单及资本开支变动情况。我们重点推荐工业互联网、工业软件、信创、智能驾驶和网络安全领域。

5 风险提示

全球地缘政治风险, 技术推进不达预期, 行业IT资本支出低于预期。

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（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。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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征价。研究员任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。

未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海浦东新区世纪大道 1528 号陆家嘴基金大厦

北京西城区平安里西大街 28 号中海国际中心

深圳福田区深南大道 2007 号金地中心

广州天河区珠江东路 11 号高德置地广场