

继续关注大安全方向拐点机遇

2024年05月26日

● 市场回顾

本周 (5.20-5.24) 沪深 300 指数下跌 2.08%，中小板指数下跌 2.72%，创业板指数下跌 2.49%，计算机 (中信) 板块下跌 4.32%。板块个股涨幅前五名分别为：荣科科技、立思辰、春秋电子、*ST 实达、朗新科技；跌幅前五名分别为：中软、龙宇燃油、联络互动、思创医惠、浩丰科技。

● 行业要闻

- 华为：发布华为影像 XMAGE 共创计划，将结合软硬芯云，多维度构建全链路的影像技术创新，构筑未来影像力量。
- 华为：2024 华为 AI+ 制造行业峰会召开，AI 的崛起正在重构生产关系，帮助制造业实现提质、降本、增效和减存，从而激发新质生产力。

● 公司动态

- 联迪信息：5 月 22 日消息，公司发布公司股票解除限售公告，解除限售数量总额为 18,796,960 股，占公司总股本 23.80%。
- 南威软件：5 月 24 日消息，公司公司与华为云计算技术有限公司签订了阿尔及利亚一网通项目合同。合同总金额为人民币 5,368.76 万元 (含税)。

● 本周观点

国内算力需求或是最确定主线。浪潮信息发布 2023 年业绩，23Q4 利润端强势反转印证算力行业需求的高景气；海外 AI 巨头微软、谷歌发布最新季度财报，并再一次强调算力资本开支的增长态势；考虑到 GPU 供应问题带来的中美算力投资周期错位，2024 年国内算力建设或是最确定主线。三大运营商陆续发布大额招标，国产 AI 算力已成为主流，长期前景广阔。**建议重点关注：**浪潮信息、寒武纪、中国长城、软通动力、紫光股份、工业富联、海光信息、中科曙光、苏州科达等国产 AI 算力领军企业。

不确定性增长的国际地缘政治，凸显军工 IT 安全与大安全重要性。中国信息支援部队的建立实现了统筹国内网络信息体系建设运用的关键支撑，我国新型网络安全体系正在稳步推进，国家网络空间安全战略的核心组件网络空间地图与军工及重点单位虚拟训练基地网络靶场等美国近年来大力发展的新型特种网络安全产品有望快速发展，同时卫星传输加密或成为卫星互联网刚需并构建全新业务增量。**建议重点关注：**普天科技、盛邦安全、梅安森、吉大正元、超图软件、中国长城、永信至诚、安博通等前瞻布局相关业务的厂商。

年内首批安全可靠测评结果出台，信创行业迎来重要拐点。《2024 年政府工作报告》提出拟发行超长期特别国债，专项用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设。新的一年政策将进一步深化国企改革和信创推进进程，国产化红利有望持续释放，看好需求侧、供给侧共同推动下信创行业迎来重要拐点，**建议重点关注：**中国软件、中国长城、纳思达等信创行业龙头。

● 风险提示

- 政策落地不及预期；行业竞争加剧

推荐

维持评级



分析师 吕伟

执业证书：S0100521110003

邮箱：lwwei_yj@mszq.com

分析师 郭新宇

执业证书：S0100518120001

邮箱：guoxinyu@mszq.com

相关研究

1. 计算机行业动态报告：迎接军工信息化大拐点-2024/05/21
2. 计算机周报 20240518：较具弹性的地产链计算机公司-2024/05/18
3. 计算机周报 20240512：终端 AI 与国产化“东风”：华为鸿蒙与国产算力全面崛起-2024/05/12
4. 计算机周报 20240505：2023 年年报与 2024 年一季报总结：复苏中分化显著-2024/05/05
5. 计算机周报 20240428：再次强调国内算力需求或是最确定主线-2024/04/28

目录

1 本周观点	3
1.1 国内算力需求或是最确定主线	3
1.2 网络信息安全日益受到重视，网安军工 IT 新型体系稳步推进	6
1.3 新一轮安全可靠测评结果发布，信创行业有望迎来重要拐点	8
1.4 投资建议	12
2 行业新闻	13
3 公司新闻	15
4 本周市场回顾	16
5 风险提示	18
附录	19
插图目录	20
表格目录	20

1 本周观点

1.1 国内算力需求或是最确定主线

在美国商务部多次更新对对高科技产品出口要求的大背景下，实现 AI 算力国产化显得愈发紧迫，主权 AI 的重要性日益凸显。

2023 年 10 月 17 日，美国更新出口管制标准，要求先进芯片性能超过特定阈值，即需要申请出口许可，限制条款已于 10 月 23 日生效。2024 年 3 月美国商务部再次更新了对高科技产品出口的要求。2022 年 10 月 7 日，美国商务部工业与安全局（简称“BIS”）以限制中国的军事现代化能力，保护美国国家安全利益等为由，出台针对半导体领域的大规模的出口管制规则（简称“1007 规则”）。2023 年 10 月 17 日，BIS 在持续跟进和总结“1007 规则”的实际应用、管控效果以及业界反馈后，再次针对半导体领域大规模发布新规（简称“1017 规则”）。2024 年 3 月 29 日美国商务部再次更新了对高科技产品出口的要求，修订了 BIS 于 2022、2023 年 10 月制定的两次出口限制新规，全面限制部分先进 AI 芯片和半导体设备向中国销售。

黄仁勋认为，每个国家都需要拥有自己的人工智能，因为它可以编纂整个国家的文化、社会智慧、常识、历史等各类数据。在 WGS2024 峰会上，黄仁勋提出，在大约过去六个月内，几乎每个国家都意识到 AI 是一种不能被神秘化的技术、不能被 AI 吓到，这是一场新的工业革命的开始。新的工业革命不再关乎能源、食物的生产，而是智慧的生产，每个国家都需要自己的智慧生产——主权 AI。每个国家都应该拿出自己的数据（文化、历史、常识、社会智慧等）去精炼，而不能让别的国家来做这件事。

表1：各国追求主权 AI 的战略

分类	战略目标	简介
中国	国家重点战略	充分利用人工智能的潜力来推动经济增长、增强国家安全并增强其全球竞争力
美国	是创新和领导力的源泉	保持其在人工智能开发领域的领导者地位，同时确保负责任和可持续的部署
英国	是机会和责任	从人工智能中受益，同时解决潜在风险并确保道德和负责任的使用
欧盟	打造以人为本的 AI	欧盟旨在将自己定位为开发优先考虑人类福祉并遵守道德标准的人工智能解决方案的领导者

资料来源：unite.ai，民生证券研究院整理

根据中国移动采购与招标网、C114 通信网公众号以及通信产业网，据中国移动 2023 年至 2024 年新型智算中心（试验网）采购项目、中国移动 2024-2025 年新型智算中心集采项目、中国联通 2024 年人工智能服务器集中采购项目以及中国电信 AI 算力服务器（2023-2024 年）集中采购项目，三大运营商共有超 1.7 万台的 AI 服务器采购计划；根据上述四大招标项目已经公布的招标计划，截至 2024 年 5 月，AI 服务器的采购规模已经达到 300 亿元。1) 移动：中国移动 2023 年至 2024 年新型智算中心（试验网）采购项目和中国移动 2024-2025 年新型智算中心集采项目共计 10448 台 AI 服务器。中国移动 2023 年至 2024 年新型智算

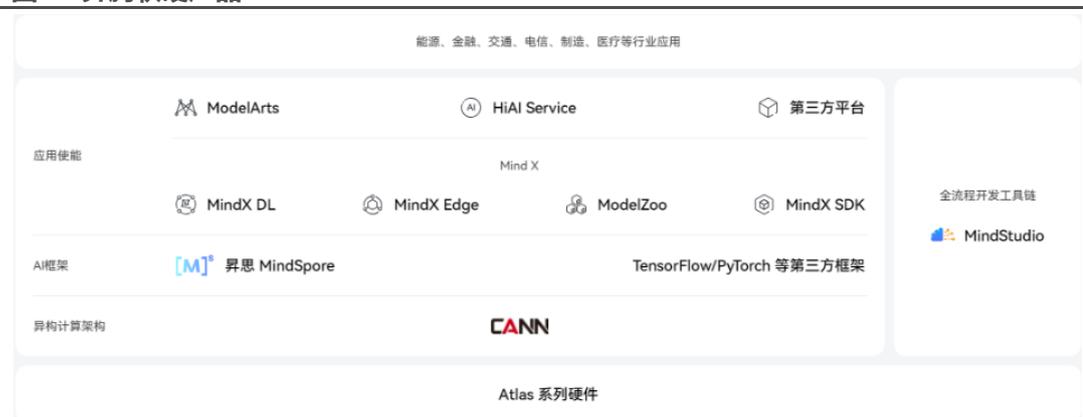
中心（试验网）采购项目 12 个标包，共计 2454 台 AI 服务器；标包 4、5、6、11、12 的采购金额有望达到约 30 亿元。中国移动 2024-2025 年新型智算中心集采项目计划采购 7994 台人工智能服务器及配套产品；截至 2024 年 5 月，中国移动发布了标包 1 的中标结果公告，中标金额约为 191.04 亿元。**2) 联通：**2024 年中国联通人工智能服务器集中采购规模预计达到 2503 台。2024 年 3 月 23 日，中国联通发布《2024 年中国联通人工智能服务器集中采购项目资格预审公告》，采购人工智能服务器 2503 台。**3) 电信：**根据 C114 通信网公众号，中国电信 AI 算力服务器（2023-2024 年）集中采购规模预计达到 4175 台。中国电信 AI 算力服务器（2023-2024 年）集中采购项目中，项目分为 4 个标包，分别为训练型风冷服务器（I 系列）、训练型液冷服务器（I 系列）、训练型风冷服务器（G 系列）、训练型液冷服务器（G 系列），预估采购规模为 4175 台，项目总额有望超 80 亿元。**根据三大运营商已公布的招标公告，以华为昇腾为代表的国产算力已经成为招标主力。**

表2：三大运营商招标订单梳理

项目名称	采购数量（台）
中国移动 2023 年至 2024 年新型智算中心（试验网）采购项目	2463
中国移动 2024-2025 年新型智算中心集采项目	7994
中国联通人工智能服务器集中采购项目	2503
中国电信 AI 算力服务器（2023-2024 年）集中采购项目	4175
合计	17135

资料来源：中国移动采购与招标网，C114 通信网公众号，通信产业网，民生证券研究院

华为打造了全栈 AI 软硬产品，覆盖“端边云”。昇腾计算产业凭借着以昇腾 AI 处理器为核心，通过系列硬件和基础软件构建全栈 AI 计算基础设施，为各行各业赋能。在硬件方面，包括模块、标卡、小站、服务器、集群等产品形态；在软件层面，包括异构计算架构、AI 框架、应用使能、全流程开发工具链等产品。

图1：昇腾软硬产品


资料来源：华为昇腾官网，民生证券研究院

华为昇腾是国产 AI 算力的标杆。1) **AI 处理器：**据 wccftech，英伟达 H20 对比昇腾 910B 各有千秋，英伟达 H20 在显存、互联等领域更领先，同时能够支

持英伟达 CUDA 等软件系统，但单卡算力较低，用于训练成本或较为高昂；昇腾 910B 的单卡算力更强，但互联速度较低可能会影响算力集群调度能力。**2) AI 集群：**在 2023 年 7 月 6 日华为昇腾人工智能产业高峰论坛上，华为昇腾 AI 推出了首个万卡 AI 集群，集群规模从最初的 4000 卡集群扩展至 16000 卡，是业界首个万卡 AI 集群，拥有更快的训练速度和 30 天以上的稳定训练周期，大幅领先业界。

表3：英伟达 H20 与昇腾 910B 参数对比

	英伟达 H20	昇腾 910B
架构	Hopper	达芬奇
制程工艺	4nm	7nm
显存	HBM3	HBM2e
显存大小	96GB	64GB
显存带宽	4TB/S	392GB/s
INT8	296 TOPS	-
FP16	148 TFLOPS	376 TFLOPS
FP32	44 TFLOPS	94 TFLOPS
FP64	1 TFLOPS	-
互联	NVLINK 900GB/S	PCIe5.0
功耗	400W	400W

资料来源：极智视界微信公众号，民生证券研究院整理

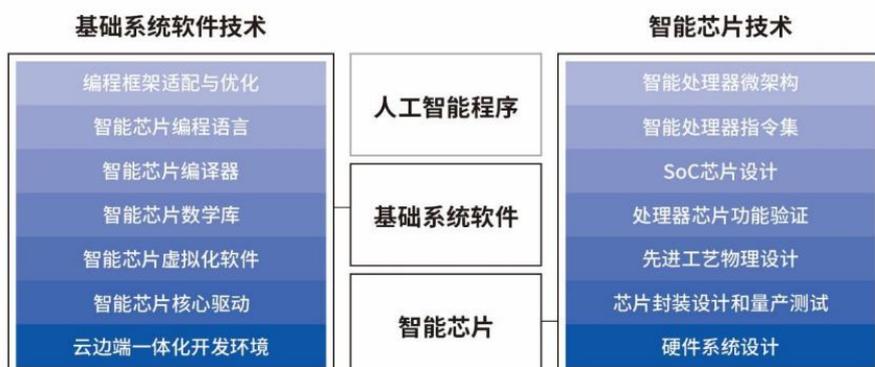
寒武纪同时布局 AI 软硬件领域，在硬件方面，公司新一代智能处理器微架构和指令集正在研发中；软件方面，公司基础软件系统平台也在不断进行优化和迭代。

1) 智能处理器微架构及指令集。公司新一代智能处理器微架构和指令集正在研发中，新一代智能处理器微架构及指令集将对自然语言处理大模型、视频图像生成大模型以及推荐系统大模型的训练推理等场景进行重点优化，将在编程灵活性、易用性、性能、功耗、面积等方面提升产品竞争力。**2) 基础系统软件平台。**在训练软件平台方面，公司新增加了功能和通用性支持，并大力推进大模型及推荐系统业务的支持和优化；在推理软件平台，公司开发了支持大语言模型和多模态 AIGC 推理业务的基础软件，并分别对传统模型和生成式大模型进行了持续性能优化，加速了实际应用部署。

寒武纪在智能芯片及加速卡、智能计算集群系统业务方面取得显著成效，打造国产 AI 算力底座。**1) 智能芯片及加速卡：**公司研发的寒武纪 1A 处理器是全球首款商用终端智能处理器 IP 产品，思元 100 (MLU100) 芯片是中国首款高价值云端智能芯片；思元 290 (MLU290) 芯片是寒武纪首款云端训练智能芯片，在 4 位和 8 位定点运算下，理论峰值性分别高达 1024TOPS、512TOPS；思元 370 (MLU370) 芯片是寒武纪首款采用 Chiplet (芯粒) 技术的人工智能芯片，是寒武纪第二代云端推理产品思元 270 算力的 2 倍；公司依托于智能芯片产品的技术领先优势，在互联网、运营商、金融、能源等多个重点行业持续落地，并在业界前沿的大模型领域以及搜索、广告推荐等领域取得了长足的进步。**2) 智能计算集群系统业务：**公司积极参与台州、沈阳两地的算力基础设施建设项目，公司的智能计

算集群系统业务已在多个城市实现拓展，国内市场占有率已然处于第一梯队，已经完成的项目对公司持续推进智能计算集群系统业务奠定了良好的标杆作用。

图2：公司核心技术框架结构



资料来源：寒武纪 2023 年年报，民生证券研究院

1.2 网络信息安全日益受到重视，网安军工 IT 新型体系稳步推进

国际地缘持续对抗中，信息安全成为重中之重，为了防范信息安全问题，各国与组织均将信息安全防护列为重点项目。近年来，国际形式不确定性增大，俄乌冲突、巴以冲突这类地区冲突引发世界环境动荡。而随着国际形式对抗加剧，网络空间的对抗日益频繁。据安全内参报道，俄乌冲突期间，乌克兰的黑客组织攻击俄罗斯的军队、中央银行、油气公司等部门；而俄罗斯主要攻击目标为乌克兰政府和军队、国防工业企业、能源和电力等关键部门，网络空间已成为俄乌双方展开博弈和斗争的重要阵地。除了俄乌冲突，近年其他的局部战争也都涉及到信息战的领域。

我国成立首个信息支援部队叠加政策频发，凸显大安全重要性。2024 年 4 月 19 日，中国人民解放军信息支援部队成立大会在北京八一大楼隆重举行。信息支援部队是全新打造的战略性兵种，是统筹网络信息体系建设运用的关键支撑，在推动我军高质量发展和打赢现代战争中地位重要、责任重大。近年来关于网络安全政策法规热度不减，从总书记在中央网络安全和信息化领导小组会议上第一次提出“没有网络安全就没有国家安全”以来，中央层面出台了一系列网络安全的政策法规，中国网络安全体系的“四梁八柱”逐渐形成。

表4：网络安全相关政策法规

时间	政策法规名称	政策法规内容
2014年10月	《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》	加强互联网领域立法，完善网络信息服务、网络安全保护、网络社会管理等方面的法律法规
2017年6月	《中华人民共和国网络安全法》	申明了网络主权原则，建立了关键信息基础设施保护制度，成为我国网络空间法治化建设的重要里程碑
2021年4月	《关键信息基础设施安全保护条例》	内容包含关键信息基础设施认定、运营者责任义务、保障和促进、法律责任等
2021年6月	《中华人民共和国数据安全法》	聚焦于数据安全与发展、数据安全制度、数据安全保护义务以及政务数据安全与开放等内容
2021年12月	《网络安全审查办法》	对掌握超过 100 万用户个人信息的网络平台运营者赴国外上市增加了网络安全审查的项目

资料来源:中国教育和科研计算机网等，民生证券研究院整理

在技术层面,卫星互联网也带来了安全技术变革。2023年3月9日,QuSecure公司与SpaceX合作,利用星链卫星实现了首个实时端到端量子弹性加密通信链路,这标志着美国卫星数据传输首次使用后量子密码技术,从而免受经典解密和量子解密攻击。QuSecure的解决方案是创建了一个安全的量子隧道,保护传输的数据免遭经典解密和抗量子解密。具体做法如下:首先,QuSecure通过上行链路将信号发送到星链卫星,然后通过下行链路发送回地球。而在数据传输过程中,量子安全层(QSL)保护所有传输中的数据。

随着军工领域的网络安全体系受到各国重视,网络空间地图、网络靶场的建设形成浪潮,同时卫星通信加密也赋予网络安全新发展机遇。

1) 网络空间地图:网络空间地图领域属于国家网络空间安全战略的核心组件,是海陆空天之外的第五空间的“底图”,是网络空间的“高德地图”、“百度地图”。

2) 网络靶场:网络靶场是一种基于平行仿真技术,对真实网络空间中的网络架构、系统设备、业务流程的运行状态和运行环境,以及此环境中的行为和数据交互进行模拟、复现的技术或产品,以更有效地实现与网络安全相关的学习、科研、检验、竞赛、演习、推演、决策等行为,从而提高人员及机构的网络安全整体防护水平。

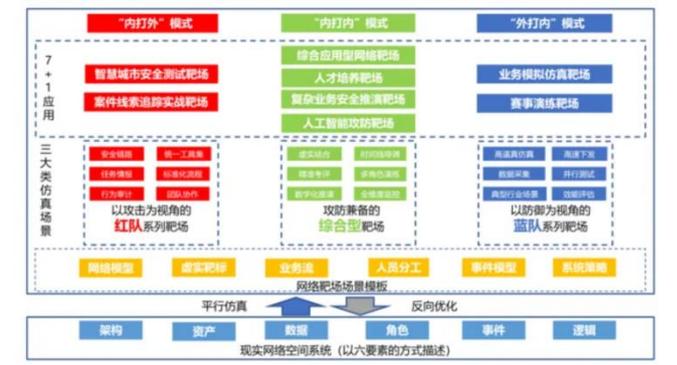
3) 卫星通信加密:卫星通信加密系统由主站密码机、小站密码机、密钥管理中心、配置管理中心四个部分组成;卫星通信加密系统提供了透明部署、高速加密、高带宽利用率的加密模式,支持卫星业务广播、业务组播以及流量分流等多种应用场景;保障卫星通信防探测、防窃密、防重放、防篡改。

图3：网络空间地图的能力



资料来源：盛邦安全公众号，民生证券研究院

图4：网络靶场场景模式



资料来源：永信至诚招股书，民生证券研究院

“数字风洞”脱颖而出，面向 AI+安全等全新场景。据永信至诚 2023 年报，随着 AI 大模型广泛应用，潜在的安全风险也日益突出。数据泄露、模型篡改、内容价值观偏差等问题不断出现，引发社会各界对 AI 大模型安全的深切关注。AI 大模型亟需开展常态化测试评估，以保障 AI 数字健康。数字风洞的出现，帮助解决了 AI 大模型的安全问题。数字风洞是为数字化建设提供安全测试评估的基础设施，以“3×3×3×（产品×服务）”（第一个 3 指三类用户：城市、行业、单位；第二个 3 指三类场景：人、系统、数据；第三个 3 指业务周期的三个阶段：规划、运营、处置）安全感公式为方法论构建而成，通过在指定场景里对城市、行业、单位、人、系统、数据等各要素进行系统性风险验证，度量安全效果，提升综合防护能力。

图5：AI 大模型安全测评「数字风洞」平台



资料来源：永信至诚公众号，民生证券研究院

1.3 新一轮安全可靠测评结果发布，信创行业有望迎来重要拐点

第二批安全可靠测评结果名录发布，有望推动新一轮信创工作开启。2023 年 7 月 27 日，中国信息安全测评中心发布了《安全可靠测评工作指南（试行）》，安全可靠测评主要面向计算机终端和服务器搭载的中央处理器（CPU）、操作系统

以及数据库等基础软硬件产品，通过对产品及其研发单位的核心技术、安全保障、持续发展等方面开展评估，评定产品的安全性和可持续性，实现对产品研发设计、生产制造、供应保障、售后维护等全生命周期安全可靠性的综合度量和客观评价。2023年12月26日，中国信息安全测评中心发布了《安全可靠测评结果公告(2023年第1号)》，多款国产CPU、操作系统、数据库相关产品的安全可靠等级被列为I级，其中，华为旗下的盘古M900、麒麟9006C等CPU产品入选。2024年5月20日，中国信息安全测评中心再次发布了《安全可靠测评结果公告(2024年第1号)》，该公告新增了安全可靠等级为二级的名录，安全可靠等级被列为二级的名录集中在中央处理器(CPU)，其中，华为麒麟9000C的安全可靠等级被列为二级；新增的公司有麒麟信安、凝思软件、新支点等；新增阿里、腾讯等互联网大厂，集中在服务器操作系统环节。

表5：两次安全可靠测评结果公告差异点梳理

	2023年第1号	2024年第1号
等级变化	仅有一级	增加安全可靠等级二级
2024年第1号新增的公司		麒麟信安、凝思软件、新支点等
包含细分领域	CPU、操作系统、数据库	CPU、操作系统
新增厂商类型	均为独立第三方厂商	增加阿里、腾讯等互联网大厂，集中在服务器操作系统环节

资料来源：安全可靠测评结果公告(2023年第1号)、安全可靠测评结果公告(2024年第1号)，民生证券研究院

据信创新态势公众号，2024年5月，华为在其官网公布了两款搭载麒麟9000C处理器的PC新品——擎云W515x和W585x，这是继华为在智能手机领域使用麒麟9000系列处理器后，首次将该系列处理器应用于PC产品。1) 擎云W515x：首发搭载了8核12线程的麒麟9000C处理器，大核主频达到2.48GHz；提供了多种存储配置选项，包括8GB/16GB RAM和256GB SSD至512GB SSD加1TB HDD的不同组合，此外还支持Wi-Fi 6；操作系统方面，W515x将联合首发麒麟操作系统KOS 2403版本和统信统一操作系统UOS 1070版本，为用户提供更多选择；在接口配置上，W515x提供了丰富的端口，包括前置的3.5mm音频接口、USB-C接口和USB-A接口，以及后置的多种视频和网络接口。2) 擎云W585x：为此前W585机型的处理器升级版本，同样搭载了麒麟9000C处理器，但RAM配置为8GB，存储空间为256GB SSD。华为PC芯片两次入选安全可靠测评结果公告，说明华为有望开始发力PC端信创。未来随着鸿蒙等操作系统逐步走向PC端，华为信创PC有望持续发力，生态有望持续完善。

图6：擎云 W515x 外观图



资料来源：信创新态势公众号，民生证券研究院

华为去年三月启用了全新的商用品牌“华为擎云”，产品涵盖笔记本、平板、台式机、打印机、穿戴、智慧屏等。其中，台式机已有两款擎云 B730、擎云 B530，处理器都是 Intel 12 代酷睿，包括 i7-12700、i5-12400、i3-12100，操作系统为 Windows 11 家庭版、专业版。

2024 年 3 月 5 日，《2024 年政府工作报告》发布。报告提到，要进一步深化信创和国企改革进程，助力高水平科技自立自强。1) 国企改革：深入实施国有企业改革深化提升行动，做强做优主业，增强核心功能、提高核心竞争力，建立国有经济布局优化和结构调整指引制度。2) 信创：充分发挥新型举国体制优势，全面提升自主创新能力；瞄准国家重大战略需求和产业发展需要，部署实施一批重大科技项目；集成国家战略科技力量、社会创新资源，推进关键核心技术协同攻关，加强颠覆性技术和前沿技术研究；加快形成支持全面创新的基础制度；加强知识产权保护，制定促进科技成果转化的政策举措等。

图7：信创产业图谱



资料来源：信创纵横公众号，民生证券研究院

《2024 年政府工作报告》提出拟发行超长期特别国债，专项用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，今年先发行 1 万亿元。人工智能、信创等属于国家重大战略以及安全领域，实际的资金支持是相关产业发展的重要保障。23 年已增发 1 万亿元国债支持灾后恢复重建、提升防灾减灾救灾能力。从 24 年开始拟连续几年发行超长期特别国债，专项用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，24 年先发行 1 万亿元。财政政策方面，24 年赤字率拟按 3% 安排，赤字规模 4.06 万亿元，比上年年初预算增加 1800 亿元；预计 24 年一般公共预算支出规模 28.5 万亿元、比上年增加 1.1 万亿元；拟安排地方政府专项债券 3.9 万亿元、比上年增加 1000 亿元。

2024 年 5 月 13 日，财政部公布了 2024 年超长期特别国债发行的有关安排。根据此次安排，今年超长期特别国债发行期限分别为 20 年、30 年和 50 年，付息方式均为按半年付息。其中，20 年期超长期特别国债发行 7 只，首发 2 只、续发 5 只；30 年期超长期特别国债发行 12 只，首发 3 只、续发 9 只；50 年期超长期特别国债发行 3 只，首发 1 只、续发 2 只。2024 年 5 月 17 日，财政部通过公开招标的方式首次发行 2024 年超长期特别国债（30 年期），首期规模为 400 亿元。

2024 年 5 月 9 日，中交集团发布了信创办公电脑大单《2024-2025 年度办公电脑集中采购项目》。此次招标，共采购 12000 台信创办公电脑，其中 4000 台信创台式机（Arm 飞腾、C86 芯片各 2000 台）、8000 台信创笔记本（Arm 飞腾、C86 兆芯/海光芯片各 4000 台）。

表6：《2024-2025 年度办公电脑集中采购项目》具体内容

	产品名称	需求量 (台)
标包 1	ARM(飞腾)芯片整机产品-台式机	2000
	ARM(飞腾)芯片整机产品-笔记本	4000
标包 2	C86(海光/兆芯)芯片整机产品-台式机	2000
	C86(海光/兆芯)芯片整机产品-笔记本	4000

资料来源：信创焦点公众号，民生证券研究院

海光信息、中国长城关联交易大幅增长，龙头业务快速发展体现行业高景气度。

1) **海光信息**：2023 股东大会-2024 股东大会期间，海光信息和公司 A 及其控制的其他公司的关联交易规模预计为 63.22 亿元，同比增长 45%；从 2024 年初到 2024 年股东大会期间，海光信息和公司 A 及其控制的其他公司的关联交易规模达到了 22 亿元，同比增长 248%。2) **飞腾**：2024 年，飞腾和中国长城的全年关联交易规模预计为 7.6 亿元，同比增长 117%；2024 年一季度，飞腾和中国长城的关联交易规模达到了 3.34 亿元，实现了大幅增长。

表7：2023年-2024年海光信息和公司A及其控制的其他公司关联交易情况

	2022 股东大会-2023 股东大会	2023 股东大会-2024 股东大会
预计关联交易额 (亿元)	43.64	63.22
实际关联交易额 (亿元)	43.00	
关联交易实际完成率	99%	
年初至披露日关联交易额 (亿元)	6.33	22.00
年初至披露日关联交易额在全年实际交易额的占比	15%	

资料来源: iFind, 民生证券研究院

表8：2022年-2024年飞腾和中国长城关联交易情况

	2022	2023	2024
预计关联交易额 (亿元)	5.32	3.50	7.60
实际关联交易额 (亿元)	4.09	1.56	
关联交易实际完成率	77%	45%	
Q1 关联交易额 (亿元)	2.12	0.13	3.34
Q1 关联交易额在全年实际交易额的占比	52%	8%	

资料来源: iFind, 民生证券研究院

1.4 投资建议

国内算力需求或是最确定主线。浪潮信息发布 2023 年业绩, 23Q4 利润端强势反转印证算力行业需求的高景气; 海外 AI 巨头微软、谷歌发布最新季度财报, 并再一次强调算力资本开支的增长态势; 考虑到 GPU 供应问题带来的中美算力投资周期错位, 2024 年国内算力建设或是最确定主线。三大运营商陆续发布大额招标, 国产 AI 算力已成为主流, 长期前景广阔。**建议重点关注:** 浪潮信息、寒武纪、中国长城、软通动力、紫光股份、工业富联、海光信息、中科曙光、苏州科达等国产 AI 算力领军企业。

不确定性增长的国际地缘政治, 凸显军工 IT 安全与大安全重要性。中国信息支援部队的建立实现了统筹国内网络信息体系建设运用的关键支撑, 我国新型网络安全体系正在稳步推进, 国家网络空间安全战略的核心组件网络空间地图与军工及重点单位虚拟训练基地网络靶场等美国近年来大力发展的新型特种网络安全产品有望快速发展, 同时卫星传输加密或成为卫星互联网刚需并构建全新业务增量。**建议重点关注:** 普天科技、盛邦安全、梅安森、吉大正元、超图软件、中国长城、永信至诚、安博通等前瞻布局相关业务的厂商。

年内首批安全可靠测评结果出台, 信创行业迎来重要拐点。《2024 年政府工作报告》提出拟发行超长期特别国债, 专项用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设。新的一年政策将进一步深化国企改革和信创推进进程, 国产化红利有望持续释放, 看好需求侧、供给侧共同推动下信创行业迎来重要拐点, **建议重点关注:** 中国软件、中国长城、纳思达等信创行业龙头。

2 行业新闻

华为：华为云助力媒体抓住 AIGC 变革新机遇

5月20日消息，华为云中国区副总裁、CMO张鹏在“AIGC数字创意产业峰会暨华为云城市峰会·北京”致辞中阐述了华为云在AIGC技术落地应用方面的实力与对产业各方的建议。支出成本与资源、行业场景应用、知识产权、法律与伦理等挑战是AIGC进一步发展必须面对的问题。华为云发挥技术优势持续构建AIGC领域的三大能力“技术带来的挑战要更好地用技术来解决”张鹏表示，面对这些挑战，华为云通过持续构建融合算力基础设施、联合生态伙伴构建共性技术平台、打造AIGC媒体基础设施等举措，为AIGC的发展提供了坚实的技术支撑。

华为：华为 2024 全球数据中心产业论坛在新加坡成功召开

5月21日消息，由华为主办的2024全球数据中心产业论坛近日在新加坡召开。华为数字能源全球营销服务体系总裁杨友桂在开场致辞中表示，ChatGPT开启AI新纪元，智算产业迎来前所未有的建设热潮，预计未来5年全球数据中心将新增100GW，市场空间有望突破6000亿美元。他指出，机遇伴随挑战，数据中心行业面临的首要挑战是安全和电力。安全是一切的前提，在智算时代，数据中心规模正从MW级、百MW级向GW级演进，故障影响范围也从数千名用户扩散至成千上万名用户，端到端保障数据中心安全可靠比以往任何时候都更重要。能耗的激增是另一重大挑战，从GPT-3到GPT-4，一次训练耗电从1100万度增至1.1亿度，按目前的发展速度，AI的尽头是算力，算力的尽头是电力。面对AI大机遇，华为将持续创新，坚定投入，打造安全、绿色、极简、智能的数据中心基础设施，携手客户、伙伴做大产业空间，共赢智算未来。

华为：发布华为影像 XMAGE 共创计划

5月23日消息，华为在上海油罐艺术中心举办“2024华为影像品牌之夜”，华为终端BG CEO何刚、华为终端BG CTO李小龙来到现场。XMAGE将结合软硬芯云，多维度构建全链路的影像技术创新，构筑未来影像力量。XMAGE共创计划中华为将邀请行业专家、权威机构和创作者，共同担任“华为影像顾问”，与XMAGE研发团队深度共创；同时华为将持续投入移动影像文化建设，坚持举办全球比赛和巡展，定期输出移动影像趋势报告，以行摄、圆桌、大师班等多种方式推广影像文化，鼓励更多用户对影像进行长期关注。

华为：“人工智能+”赋能制造业，助燃新质生产力

5月23日消息，在日前召开的“2024华为AI+制造行业峰会”上，华为中国政企业务副总裁郭振兴在接受媒体采访时表示：AI的崛起正在重构整个生产关系，可以帮助制造业增强高科技、高效能、高质量的能力，实现提质、降本、增效和减存，从而激发新质生产力。华为将继续坚持在根技术研发上的投入，比如云计算、5G、鲲鹏、昇腾、鸿蒙、欧拉、AI大模型等，为行业创造更大价值；与此同时，为了让人工智能能够赋能产业，帮助传统产业数智化转型，华为还成立了行业军团，深入行业、深入场景，纵向缩短管理链条，更好地响应客户智能化需求；横向快速整合研发资源，全力支持千行万业的智能化转型。

华为：华为产业数智创新生态大会召开

5月24日消息，值第七届数字中国建设峰会召开之际，华为联合各方共同举办了2024华为产业数智创新生态大会，旨在进一步深入探讨产业创新升级的内涵与实践。华为公司高级副总裁、中国地区部总裁曹既斌在致辞中表示，一直以来，华为和福建携手创新合作，深耕数智融合，推动数字中国建设，双方的合作已经与城市和产业的发展需求紧密结合，在算力中心打造、云服务产业发展、产业数智化升级、生态建设等方面，都取得了积极的进展和阶段性成果。人工智能的发展，算力是核心驱动力，大模型需要大算力，算力大小决定着AI迭代与创新的速

度，推动产业数智升级，不仅要算力发展为主线，还应该着力让 AI 与行业场景深度融合，才能真正帮助行业解难题、做难事，赋能产业创新升级，同时，构建创新技术新生态至关重要，服务千行万业的数字化转型，需要华为与生态伙伴、开发者形成合力。

3 公司新闻

先进数通：5月20日消息，公司发布2023年年度权益分派实施方案，拟每10股派发现金红利1.20元（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增3股，不送红股

曙光数创：5月20日消息，公司发布2023年年度权益分派实施方案，拟每10股派发现金红利1.05元（含税），不送红股

科达自控：5月21日消息，公司的子公司收到了由国家知识产权局颁发的《发明专利证书》，发明名称：充电桩、巡检车及巡检系统

盈建科：5月21日消息，公司公布限制性股票激励计划（草案），公司授予限制性股票总量不超过160.00万股，占公司总股本的2.01%

狄耐克：5月22日消息，公司发布2023年年度权益分派实施方案，拟每10股派发现金红利3.00元（含税），不送红股

联迪信息：5月22日消息，公司发布公司股票解除限售公告，解除限售数量总额为18,796,960股，占公司总股本23.80%，可交易时间为2024年5月28日

宏景科技：5月23日消息，公司发布2023年年度权益分派实施方案，拟每10股派发现金红利1.50元（含税），不送红股

盛视科技：5月23日消息，公司收到了由国家知识产权局颁发的《发明专利证书》，发明名称分别为：一种跌落式空框输送装置；人行通道开门感应方法及通道闸机设备

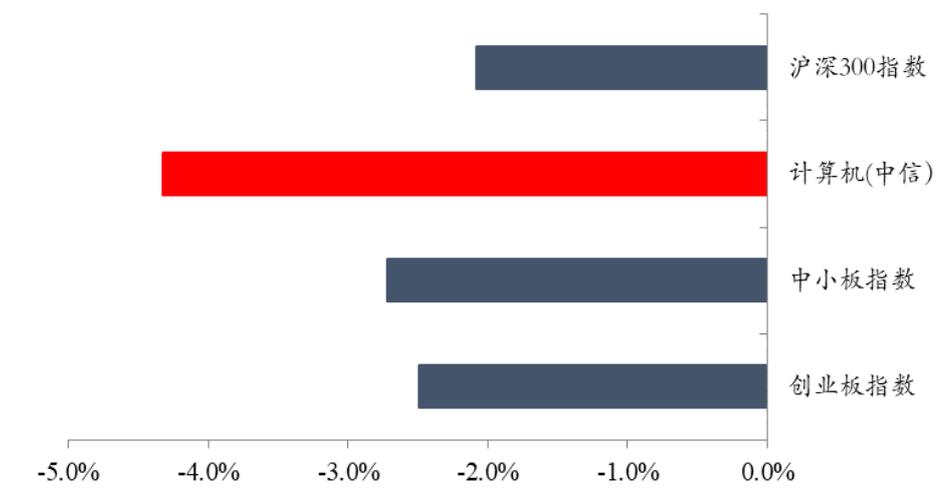
南威软件：5月24日消息，公司公司与华为云计算技术有限公司（以下简称“华为云”）签订了阿尔及利亚一网通项目合同。合同总金额为人民币5,368.76万元（含税）

君逸数码：5月24日消息，公司发布2023年年度权益分派实施方案，拟每10股派发现金红利2元（含税），不送红股

4 本周市场回顾

本周 (5.20-5.24) 沪深 300 指数下跌 2.08%，中小板指数下跌 2.72%，创业板指数下跌 2.49%，计算机（中信）板块下跌 4.32%。板块个股涨幅前五名分别为：荣科科技、立思辰、春秋电子、*ST 实达、朗新科技；跌幅前五名分别为：中科软、龙宇燃油、联络互动、思创医惠、浩丰科技。

图8：计算机板块本周表现



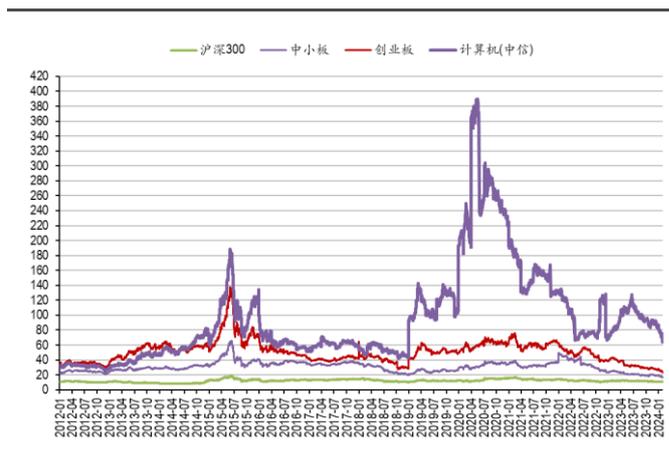
资料来源：iFinD，民生证券研究院

图9：计算机板块指数历史走势



资料来源：iFinD，民生证券研究院

图10：计算机板块历史市盈率



资料来源：iFinD，民生证券研究院

表9：本周计算机板块个股涨幅前五名

证券代码	证券简称	周涨跌幅(%)	收盘价(元)	周最低价(元)	周最高价(元)
300290.SZ	荣科科技	29.72%	10.04	7.56	11.07
300010.SZ	立思辰	14.55%	3.15	2.75	3.25
603890.SH	春秋电子	6.79%	9.44	8.72	10.45
600734.SH	*ST 实达	5.47%	3.47	3.26	3.47
300682.SZ	朗新科技	5.31%	10.12	9.09	10.72

资料来源：iFinD, 民生证券研究院；（涨幅区间为 2024 年 5 月 20 日至 2024 年 5 月 24 日）

表10：本周计算机板块个股跌幅前五名

证券代码	证券简称	周涨跌幅(%)	收盘价(元)	周最低价(元)	周最高价(元)
603927.SH	中科软	-33.86%	18.56	18.50	28.59
603003.SH	龙宇燃油	-22.48%	4.38	4.38	5.37
002280.SZ	联络互动	-19.20%	1.01	1.01	1.24
300078.SZ	思创医惠	-18.40%	2.66	2.66	3.19
300419.SZ	浩丰科技	-15.30%	5.48	5.45	6.49

资料来源：iFinD, 民生证券研究院；（跌幅区间为 2024 年 5 月 20 日至 2024 年 5 月 24 日）

表11：计算机行业重点关注个股

证券代码	证券简称	股价(元)	周涨跌幅	2021EPS	2022EPS	2023EPS	2021PE	2022PE	2023PE	PB(MRQ)
002230.SZ	科大讯飞	41.80	-3.22%	0.70	0.24	0.28	60	174	149	5.8
600570.SH	恒生电子	20.25	-4.75%	1.01	0.57	0.75	20	36	27	4.8
000977.SZ	浪潮信息	37.92	-3.07%	1.38	1.39	1.18	28	27	32	3.1
300170.SZ	汉得信息	6.39	-3.33%	0.22	0.49	-0.03	29	13	-213	1.3
300454.SZ	深信服	53.78	-0.96%	0.67	0.47	0.47	80	114	114	2.8
300451.SZ	创业慧康	4.05	-5.59%	0.27	0.03	0.02	15	135	203	1.4
300253.SZ	卫宁健康	6.24	-5.02%	0.18	0.05	0.17	35	123	37	2.4
002368.SZ	太极股份	21.52	-3.80%	0.64	0.65	0.61	33	33	35	2.6
300212.SZ	易华录	18.91	-7.21%	-0.25	0.02	-2.83	-75	1087	-7	4.0
002410.SZ	广联达	12.25	-11.49%	0.56	0.82	0.07	22	15	175	3.5
002153.SZ	石基信息	6.51	-6.33%	-0.32	-0.37	-0.04	-20	-18	-163	2.4
600588.SH	用友网络	11.23	-5.07%	0.22	0.06	-0.29	51	187	-39	4.0
002912.SZ	中新赛克	19.54	-4.36%	0.33	-0.71	0.67	59	-28	29	2.0
300365.SZ	恒华科技	5.27	-7.05%	0.10	-0.37	0.03	53	-14	176	1.6
300523.SZ	辰安科技	17.90	-6.43%	-0.68	0.03	0.34	-26	597	53	2.9
603039.SH	泛微网络	35.46	-5.54%	1.20	0.86	0.69	30	41	51	4.5
002376.SZ	新北洋	5.86	-4.09%	0.22	-0.04	0.03	27	-147	198	1.3
603660.SH	苏州科达	5.83	-8.48%	0.13	-1.18	-0.54	46	-5	-11	3.5
002439.SZ	启明星辰	17.56	-6.25%	0.93	0.67	0.79	19	26	22	1.8

资料来源：iFinD, 民生证券研究院；（注：股价为 2024 年 5 月 24 日收盘价）

5 风险提示

1) 政策落地不及预期：目前国产软硬件在产品性能和生态上都尚且不及国外巨头，但受益于国产化政策推动市场份额连年提升，若后续国产化支持政策落地进度不及预期，可能会导致国产软硬件推进进度变慢，影响公司业绩增长前景。

2) 行业竞争加剧：目前国产软硬件尚未呈现出清晰的格局，芯片、数据库、操作系统等行业仍处于高度竞争状态，若后续行业竞争加剧，可能会影响公司的毛利率水平，进而影响相关公司的盈利能力。

附录

表12：计算机行业限售股解禁情况汇总

公司代码	公司简称	解禁日期	解禁数量(万股)	解禁市值(万元)	总股本(万股)	流通A股(万股)
872953.BJ	国子软件	2024-08-23	6,596.07	80,472.05	9,190.49	2,594.42
301330.SZ	熵基科技	2024-08-19	863.50	20,110.82	19,467.95	6,635.23
600728.SH	佳都科技	2024-08-19	64.25	262.78	214,449.25	213,934.79
688292.SH	浩瀚深度	2024-08-19	196.43	3,313.83	15,834.67	8,805.61
831832.BJ	科达自控	2024-08-19	118.28	1,416.93	7,728.00	6,187.68
837748.BJ	路桥信息	2024-08-16	5,148.40	73,879.49	7,674.00	1,343.60
300264.SZ	佳创视讯	2024-08-14	563.91	2,509.40	43,085.75	36,895.91
688787.SH	海天瑞声	2024-08-13	1,907.34	114,535.74	6,032.52	4,125.18
600571.SH	信雅达	2024-08-12	1,297.58	13,040.64	46,679.58	44,564.05
301589.SZ	诺瓦星云	2024-08-08	462.58	199,586.41	5,136.00	1,386.38
301042.SZ	安联锐视	2024-08-05	10.30	364.52	6,973.86	4,267.18
300168.SZ	万达信息	2024-07-30	7,751.94	42,945.74	144,319.20	136,168.65
688509.SH	正元地信	2024-07-30	38,520.78	130,585.44	77,000.00	38,479.22
300691.SZ	联合光电	2024-07-29	2.20	33.18	26,919.70	19,337.86
688296.SH	和达科技	2024-07-29	4,735.56	52,943.59	10,824.07	6,003.75
301172.SZ	君逸数码	2024-07-26	4,397.35	135,130.49	12,320.00	2,921.97
605118.SH	力鼎光电	2024-07-26	42.08	705.60	40,712.83	40,669.53
688651.SH	盛邦安全	2024-07-26	1,469.97	43,834.62	7,539.90	1,681.07
300017.SZ	网宿科技	2024-07-23	541.94	4,427.65	244,077.45	227,927.06
300271.SZ	华宇软件	2024-07-19	4.80	26.21	81,627.55	80,173.16
600588.SH	用友网络	2024-07-19	152.40	1,711.40	341,852.14	341,699.74
688435.SH	英方软件	2024-07-19	20.00	562.60	8,350.00	4,594.79
301503.SZ	智迪科技	2024-07-17	1,248.00	36,603.84	8,000.00	2,000.00
002236.SZ	大华股份	2024-07-15	2,028.66	34,000.39	329,446.90	208,206.17
688038.SH	中科通达	2024-07-15	3,496.13	33,737.61	11,637.34	8,141.22
830799.BJ	艾融软件	2024-07-15	37.88	363.22	21,036.93	12,093.01
873806.BJ	云星宇	2024-07-11	1,872.00	15,575.04	30,073.67	7,594.34
837592.BJ	华信永道	2024-07-10	2,104.72	35,190.99	6,215.00	1,713.40

资料来源：iFinD，民生证券研究院（数据截至 2024 年 5 月 24 日）

插图目录

图 1: 昇腾软硬产品.....	4
图 2: 公司核心技术框架结构.....	6
图 3: 网络空间地图的能力.....	8
图 4: 网络靶场场景模式.....	8
图 5: AI 大模型安全测评「数字风洞」平台.....	8
图 6: 擎云 W515x 外观图.....	10
图 7: 信创产业图谱.....	10
图 8: 计算机板块本周表现.....	16
图 9: 计算机板块指数历史走势.....	16
图 10: 计算机板块历史市盈率.....	16

表格目录

表 1: 各国追求主权 AI 的战略.....	3
表 2: 三大运营商招标订单梳理.....	4
表 3: 英伟达 H20 与昇腾 910B 参数对比.....	5
表 4: 网络安全相关政策法规.....	7
表 5: 两次安全可靠测评结果公告差异点梳理.....	9
表 6: 《2024-2025 年度办公电脑集中采购项目》具体内容.....	11
表 7: 2023 年-2024 年海光信息和公司 A 及其控制的其他公司关联交易情况.....	12
表 8: 2022 年-2024 年飞腾和中国长城关联交易情况.....	12
表 9: 本周计算机板块个股涨幅前五名.....	17
表 10: 本周计算机板块个股跌幅前五名.....	17
表 11: 计算机行业重点关注个股.....	17
表 12: 计算机行业限售股解禁情况汇总.....	19

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、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。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，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。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

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。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。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。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026