

从上汽 R 品牌新车看智能汽车新趋势

——计算机



申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

市场回顾:

上周(2021.3.15-2021.3.19)上证综指、深证成指、创业板指、申万计算机指数分别涨跌-1.40%、-2.09%、-3.09%、-1.08%，计算机指数在申万一级行业涨跌幅排名为正数第 17 名。

自 2021 年初至今，上证综指、深证成指、创业板指、申万计算机指数分别涨跌-1.97%、-5.98%、-9.94%、-12.32%，计算机指数在申万一级行业涨跌幅排名为正数第 27 名。

- 股价涨幅前五名分别为旋极信息、海联讯、联络互动、麦迪科技、天夏退，主要受益相关公司经营明显好转。
- 股价跌幅前五名分别为退市工新、科大讯飞、鼎捷软件、朗科科技、汇金股份。

每周一谈：从上汽 R 品牌新车看智能汽车新趋势

3 月 18 日，上汽 R 汽车在 R 品牌共创者生态大会上，发布了全新的 R-TECH 技术品牌和搭载 R-TECH 高能智慧体技术的首款智能车 ES33。该车型计划于 2022 年上市。作为上汽智能汽车的标杆项目，新车型的技术路线体现出智能汽车行业的一系列新变化，我们总结如下：

激光雷达和高算力芯片成为智能汽车标配。ES33 车型搭载了 33 个高性能感知硬件，包括 Luminar 激光雷达、视觉摄像头、高精地图、PREMIUM 4D 成像雷达、5G-V2X、超声波雷达；配备英伟达 Orin 芯片，算力高达 500-1000+TOPS。梳理近年来密集发布的多款智能汽车智能驾驶配置可以发现，激光雷达和高算力芯片已成为 L3 级自动驾驶量产车的标配，产业链有望迎来黄金投资机会。

ES33 量产时间与激光雷达降成本进展密切相关。ES33 搭载的激光雷达采用 1550nm 光源，较主流 905nm 光源方案，1550nm 光源穿透能力强，探测距离长，但受制于激光器成本目前未能普及。目前 905nm 光源成本在 100 美元以内，1550nm 激光器成本则高达 1000 美元左右，因此 1550nm 激光雷达降成本方案成为 ES33 等智能汽车量产关键之一。

自动驾驶芯片可能成为制约智能汽车升级的掣肘。我们预计 Orin 芯片的需求将远超上一代自动驾驶芯片，相关车型的量产进度和产量与英伟达 2022 年的量产供货计划息息相关。

智己+R 品牌双驱动，引领汽车智能化变革。上汽应对汽车智能化浪潮的变革策略具有重要的样本意义。2020 年上汽先后成立软件子公司“零束”、独立公司“智己汽车”、独立品牌 R 品牌，彰显上汽为代表的主机厂全面拥抱智能汽车时代的决心，也有利于打破僵化机制，顺应市场规律和行业发展需求，激发创新活力，助力主机厂在智能化的浪潮下实现品牌向上突围。

主机厂积极拥抱智能化浪潮，点燃产业链投资机会，建议关注智能汽车核心标的中科创达、德赛西威、四维图新、百度集团。

投资策略：以 5G 场景应用为核心主线，结合细分行业景气度，看好智能网联汽车、金融科技、云计算、网络安全、医疗信息化等方向。

投资组合：千方科技、中科创达、博睿数据、鼎捷软件、中孚信息。

风险提示：政策落地进度低于预期；行业 IT 支出低于预期；产业竞争加剧。

评级

增持（维持）

2021 年 03 月 21 日

王宁

分析师

SAC 执业证书编号：S1660520020002

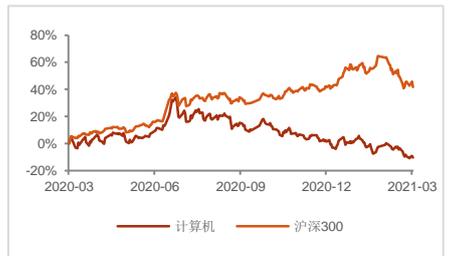
wangning@shgsec.com

010-56931956

行业基本资料

股票家数	265
行业平均市盈率	39.74
市场平均市盈率	22.26

行业表现走势图



资料来源：申港证券研究所

相关报告

- 1、《计算机行业研究周报：智能网联示范区赋能 Robotaxi 加速成熟》2021-03-14
- 2、《计算机行业研究周报：“建设数字中国”有望成为下阶段信息化建设重点》2021-03-07
- 3、《计算机行业研究周报：海外 APM 行业增长动力分析——以 Splunk、Datadog 为例》2021-03-01

1. 每周一谈：从上汽 R 品牌新车看智能汽车新趋势

3月18日，上汽R汽车在R品牌共创者生态大会上，发布了全新的R-TECH技术品牌和搭载R-TECH高能智慧体技术的首款智能车ES33。该车型计划于2022年上市。作为上汽智能汽车的标杆项目，新车型的技术路线体现出智能汽车行业的一系列新变化，我们总结如下：

激光雷达和高算力芯片成为智能汽车标配。ES33车型是R品牌继ER6、MARVEL R发布的第三款车型。ES33较前两款智能化程度明显提高：搭载33个高性能感知硬件，包括Luminar激光雷达、视觉摄像头、高精地图、PREMIUM 4D成像雷达、5G-V2X、超声波雷达；配备英伟达Orin芯片，算力高达500-1000+TOPS。梳理近一年来密集发布的多款智能汽车智能驾驶配置可以发现，激光雷达和高算力芯片已成为L3级自动驾驶量产车的标配，产业链有望迎来黄金投资机会。

图1：ES33智能驾驶硬件配置



资料来源：上汽R品牌、申港证券研究所

表1：智能汽车自动驾驶芯片配置

公司	英伟达		Mobileye		地平线		华为
芯片	Xavier	Orin	Eye Q4	Eye Q5	J2	J3	昇腾 310
算力	30	200	2.5	24	4	5	16
功耗	30	45	3	20	2	2.5	8
制程	12	7			28	16	12
车型 (量产)	小鹏 P7	理想、蔚来 ET7、上汽智己 (2022)、R 品 牌 ES33 (2022)	广汽 Aion (2020)	吉利领克 Zero (2021)	长安 UNI-T (2020)、奇 瑞蚂蚁 (2020)、上 汽智己、	赢彻科技 (2021)	北汽 ARCFOX (2021)、长安 CHN (2022)

资料来源：申港证券研究所整理

ES33 量产时间与激光雷达降成本进展密切相关。ES33 搭载的激光雷达采用 1550nm 光源，较主流 905nm 光源方案，1550nm 光源穿透能力强，探测距离长，但受制于激光器成本目前未能普及。目前 905nm 光源成本在 100 美元以内，1550nm 激光器成本则高达 1000 美元左右，因此 1550nm 激光雷达降成本方案成为 ES33 等智能汽车量产关键之一。

自动驾驶芯片可能成为制约智能汽车升级的掣肘。目前官宣使用 Orin 芯片的车型已达四款，而国内使用上一代 Xavier 芯片的量产乘用车仅有小鹏 P7 一

款，考虑到算力跃升已经成为智能汽车行业共识，我们预计 Orin 芯片的需求将远超上一代自动驾驶芯片，相关车型的量产进度和产量与英伟达 2022 年的量产供货计划息息相关。

智己+R 品牌双驱动，引领汽车智能化变革。作为国内汽车份额第一的龙头企业，上汽应对汽车智能化浪潮的变革策略具有重要的样本意义。2020 年上汽先后成立软件子公司“零束”、独立公司“智己汽车”、独立品牌 R 品牌，彰显上汽为代表的主机厂全面拥抱智能汽车时代的决心，也有利于打破僵化机制，顺应市场规律和行业发展需求，激发创新活力，助力主机厂在智能化的浪潮下实现品牌向上突围。

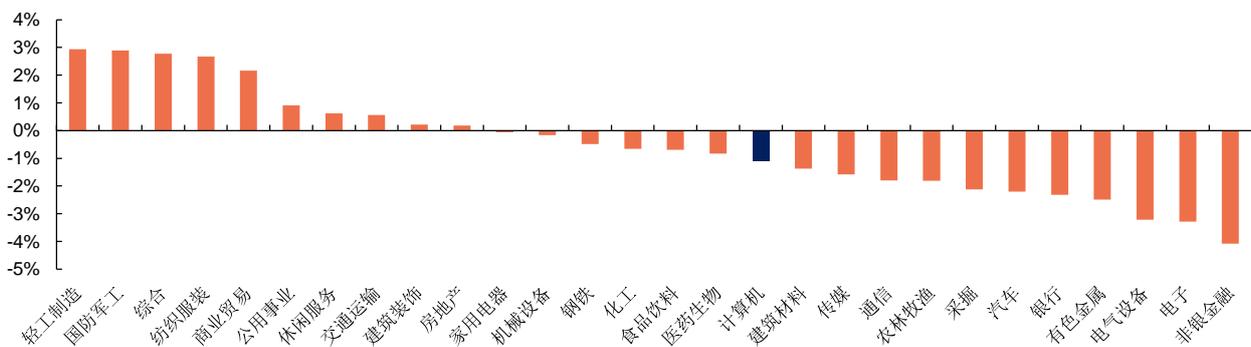
主机厂积极拥抱智能化浪潮，密集发布多款高端智能电动车型，点燃产业链投资机会，建议关注智能汽车核心标的中科创达、德赛西威、四维图新、百度集团。

2. 市场回顾

上周（2021.3.15-2021.3.19）上证综指、深证成指、创业板指、申万计算机指数分别涨跌-1.40%、-2.09%、-3.09%、-1.08%，计算机指数在申万一级行业涨跌幅排名为正数第 17 名。

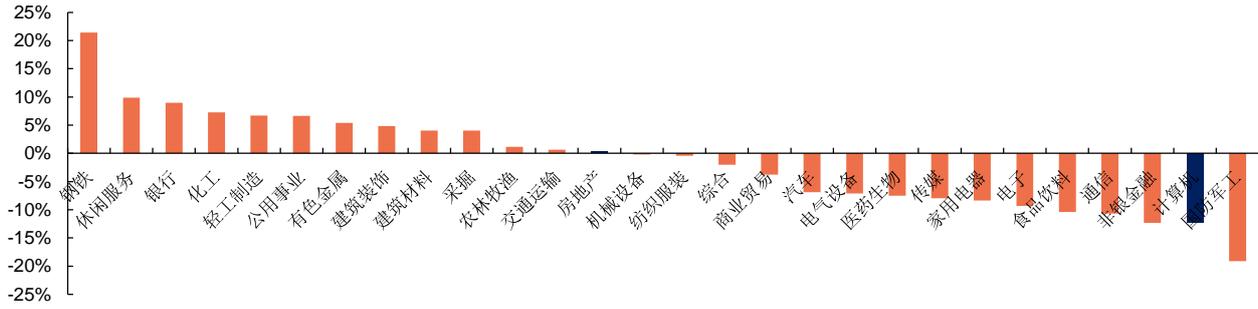
自 2021 年初至今，上证综指、深证成指、创业板指、申万计算机指数分别涨跌-1.97%、-5.98%、-9.94%、-12.32%，计算机指数在申万一级行业涨跌幅排名为正数第 27 名。

图2：申万一级行业周涨跌幅对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

图3：申万一级行业年初至今涨跌幅对比

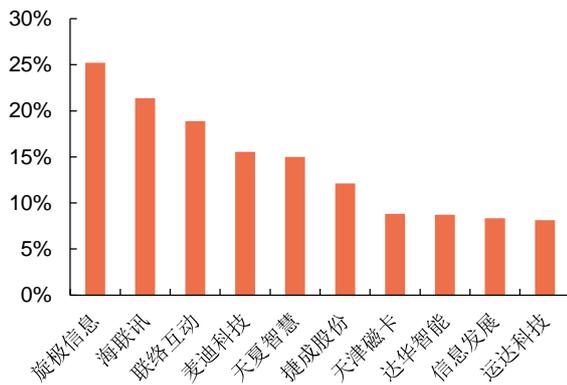


资料来源: Wind, 申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为旋极信息、海联讯、联络互动、麦迪科技、天夏退，主要受益相关公司经营明显好转。

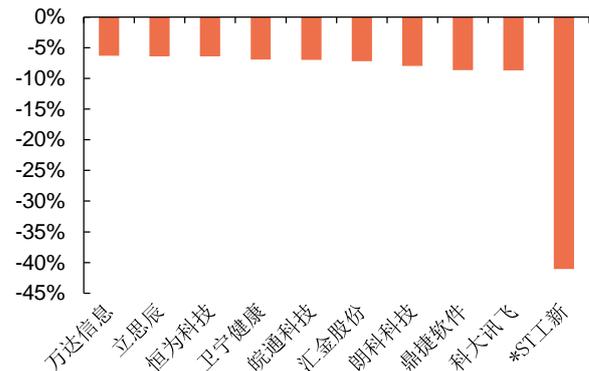
股价跌幅前五名分别为退市工新、科大讯飞、鼎捷软件、朗科科技、汇金股份。

图4: 本周涨幅前十



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图5: 本周跌幅前十



资料来源: Wind, 申港证券研究所

3. 行业新闻

3.1 智能网联汽车

3月15日，图森未来获得上海市智能网联汽车示范应用资格，计划在包括临港主城区、临港物流园区、东海大桥和洋山港等在内的自贸区临港新片区指定测试路段进行载货测试。自2018年10月获得全国首张无人驾驶卡车公开道路测试牌照、2019年4月入选上海市首批人工智能试点“AI+交通”应用场景以来，图森未来在自贸区临港新片区相关物流场景的测试里程已达到247699.364公里。【36kr】

3月19日，Momenta已完成C轮总计5亿美元融资。此轮融资由上汽集团、丰田、博世、淡马锡和云锋基金领投；其他投资方还包括梅赛德斯-奔驰、GGV纪源资本、顺为资本、腾讯和凯辉基金。【财联社APP】

3月17日，沧州市智能网联汽车道路测试和示范运营管理联席工作小组向百度Apollo和云图科技公司颁发了首批无测试驾驶人道路测试通知书和自动驾驶示范

运营通知书，标志着中国首个跨主城区的城市开放路网从测试向商用迈进，沧州成为国内首创“自动驾驶汽车可收费示范运营模式”的城市。此次包括百度 Apollo 和云图科技在内，共有 10 辆自动驾驶汽车获得无测试驾驶人道路测试资质，35 辆自动驾驶汽车获得自动驾驶示范运营资质。【财联社 APP】

3 月 17 日讯，工信部、交通运输部、国家标准化管理委员会联合印发《国家车联网产业标准体系建设指南（智能交通相关）》。其中提出，到 2022 年底，制修订智能交通基础设施、交通信息辅助等领域智能交通急需标准 20 项以上，初步构建起支撑车联网应用和产业的标准体系；到 2025 年，制修订智能管理和服务、车路协同等领域智能交通关键标准 20 项以上，系统形成能够支撑车联网应用、满足交通运输管理和服务需求的标准体系。【财联社 APP】

3 月 18 日讯，联想集团与中国联通今日联合发布车联网解决方案，通过 MEC（边缘计算）+5G，提高数据运算效率与数据融合度。该方案基于 5G SA 网络架构及可扩展处理器的计算加速能力，通过在 5G 基站侧实现数据至边缘云，以边缘计算形式实现路侧算力的就近云化处理，从而提高了数据运算效率与数据融合度，从而加快促进 5G 和车联网产业的发展。【财联社 APP】

3.2 人工智能

3 月 13 日，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》全文正式发布。全文提出，打造数字经济新优势。聚焦高端芯片、操作系统、人工智能关键算法、传感器等关键领域。加快布局量子计算、量子通信、神经芯片、DNA 存储等前沿技术。构建基于 5G 的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范。实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型。【财联社 APP】

3 月 16 日，IDC 发布了 2020H1《全球人工智能市场半年度追踪报告》。报告显示，2020 年上半年，全球人工智能服务器市场规模达 55.9 亿美元，其中，浪潮以 16.4% 的市占率位居全球第一，戴尔（14.7%）位居第二，HPE（10.7%）位居全球第三，华为（6%）和联想（5.7%）位列第四第五。IDC 预计，人工智能服务器将保持高速增长，预计在 2024 年全球市场规模将达到 251 亿美元。【财联社 APP】

3 月 16 日，腾讯云宣布发布全新一代星星海自研服务器。该服务器采用最新 AMD Milan 处理器，对应云上实例星星海 SA3 可提供最高 232 个核心的单节点算力，能够进一步满足用户在视频编解码、离线渲染、数据库、AI 等场景下对算力性能的需求。其中，在 AI 场景上，星星海 SA3 的实测性能提升高达 220% 以上。【财联社 APP】

3.3 云计算

3 月 15 日，欧盟委员会于近日提出了“2030 数字罗盘”（Digital Compass）计划，为未来十年欧洲成功实现数字化转型指明了方向。据欧盟委员会官网报道，该计划包括四大具体目标，为欧盟在 2030 年设置了很多美妙的数字场景。例如，届时所有欧盟家庭实现千兆比特连接，所有人口密集地区实现 5G 覆盖；欧盟生产的尖端、可持续半导体至少占全球总产量的 20%；研制出该地区首台量子计算机等。【财联社 APP】

3月19日，新加坡腾飞瑞资首次进军欧洲数据中心市场，斥资9.046亿新元收购11个数据中心。完成收购后，数据中心在信托资产组合的占比将从4%提升至10%，海外资产组合的比重也将从36%增加至四成。信托资产组合的总资产价值则扩大至150亿新元。【财联社APP】

3.4 网络安全

3月15日，由国家市场监督管理总局制定出台的《网络交易监督管理办法》，在中央广播电视总台第31届“3·15”晚会现场正式发布。该《办法》是贯彻落实《电子商务法》的重要部门规章，对相关法律规定进行细化完善，制定了一系列规范交易行为、压实平台主体责任、保障消费权益的具体制度规范。【中关村互联网金融研究院】

3月19日，国家互联网信息办公室副主任杨小伟19日在新闻发布会上说，目前加紧制定出台《数据安全法》、《个人信息保护法》，从而在法律层面为数据安全和个人隐私保护提供法律保障。正在加紧制定相关法规标准，建立数据资源的确权、开放、流通以及交易的相关制度，从而在运行机制上进一步完善数据产权保护制度，为我们的数据安全和个人隐私、个人信息保护提供制度保障。【财联社APP】

3.5 工业互联网

3月15日，工信部召开干部大会，会议要求，切实抓好政府工作报告部署任务的落地落细落实，大力发展工业互联网，促进产业链和创新链融合，搭建更多共性技术研发平台；提升中小微企业创新能力和专业化水平，健全防范和化解拖欠中小企业账款长效机制；加大5G网络和千兆光网建设力度，丰富应用场景。【财联社APP】

3月15日，据中国信通院消息，国际电信联盟标准化局（ITU-T）近日在第13研究组（未来网络与云）的全会上通过了中国信息通信研究院技术与标准研究所主导制定的首例工业互联网国际标准——ITU-TY.2623《工业互联网网络技术要求与架构（基于分组数据网演进）》。【财联社APP】

4. 重点公司动态

【久远银海】

久远银海发布年度报告，营业收入11.54亿元，YoY+13.50%，归属于上市公司股东的净利润1.87亿元，YoY+15.55%。公司2020年度利润分配预案为：向全体股东每10股派发现金红利1.5元（含税）。

【真视通】

真视通中标，确认成为“松江大数据计算中心项目UPS系统设备采购及安装”的中标单位，合同总金额为2,361.8710万元。

【朗科科技】

朗科科技发布年度业绩快告，营业总收入35.85亿元，YoY+101.70%，归母净利润

5.15 亿元，YoY+135.39%。

【博彦科技】

博彦科技发布年度报告，营业收入 43.10 亿元，YoY+16.88%，归属于上市公司股东的净利润 3.31 亿元，YoY+34.26%。公司 2020 年度利润分配预案为：向全体股东每 10 股派发现金股利 2.18 元（含税）。

【中科创达】

中科创达发布年度报告，营业收入 26.28 亿元，YoY+43.85%，归属于上市公司股东的净利润 4.43 亿元，YoY+86.61%。公司 2020 年度利润分配预案为：向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 2.2 元（含税）。

【天地数码】

天地数码拟向 Jason George Asser 和 Paul Malcolm Board 以 4,705,841 英镑的自有资金购买其合计持有的 Thermal Transfer Solutions Limited 和 Thermal Printer Support Limited 100% 股权。本次交易完成后，公司将通过全资子公司港田香港持有 TTS 和 TPS 公司 100% 股权。

【卫宁健康】

卫宁健康发布限制性股票激励计划草案，激励对象为高管在内的 1,581 人，授予价格为 13.95 元/股，拟授予激励对象不超过 7,770.19 万股限制性股票。业绩考核条件为：以 2019 年净利润、营业收入为基数，2021/2022 年净利、营业收入增速不低于 45%、30%/60%、55%。

【新国都】

新国都发布股票期权激励计划草案，激励对象为高管在内的 195 人，行权价格为 11 元，拟授予激励对象 4,500 万份股票期权。业绩考核条件为：以 2019 年净利润为基数，2021/2022 年净利增速不低于 150%/200%。

【奥飞数据】

奥飞数据与海南四海行通信工程有限公司签订了《系统设备集成服务合同》，合同总金额为 10,040 万人民币。

【北信源】

北信源拟与北京意晟资产管理有限公司共同投资设立嘉兴北信源意晟科技产业投资合伙企业（有限合伙），公司认缴出资额为 2,990 万元，认缴比例 99.67%。

【中科曙光】

中科曙光自 2020 年 9 月 30 日起收到政府扶持资金等收益相关政府补贴累计人民币 6,676.70 万元，超过 2019 年度经审计的归属于上市公司股东的净利润的

10%。

【捷顺科技】

捷顺科技发布第一季度业绩预告，预计归属于上市公司股东的净亏损-957.76万元~-478.88万元，减亏 YoY-50%~-75%。

【恒生电子】

恒生电子以自有资金 20,000 万元人民币,作为有限合伙人投资认购私募基金南京彭曦股权投资中心（有限合伙）（以下简称“南京彭曦”）份额。

【优刻得】

优刻得向特定对象增发 A 股股票的申请获得中国证监会通过。

【数据港】

数据港发布年度报告，营业收入 9.1 亿元，YoY+25.20%，归属于上市公司股东的净利润 1.36 亿元，YoY+23.58%。公司 2020 年度利润分配预案为：拟向全体股东每 10 股派发现金红利 0.60 元（含税），以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股。

【依米康】

依米康发布年度报告，营业收入 13.46 亿元，YoY+14.11%，归属于上市公司股东的净亏损-1.66 亿元，YoY-5,164.11%。

【华东电脑】

华东电脑发布年度业绩快告，营业总收入 81.30 亿元，YoY+4.51%，归母净利润 3.17 亿元，YoY-1.26%。

【华东电脑】

华东电脑发布股票期权激励计划草案，激励对象为高管在内的 315 人，行权价格为每 24.14 元/份，拟授予激励对象不超过 2,512.3376 万份股票期权。业绩考核条件为：以 2020 年净利润为基准，2022/2023/2024 年的净利复合增长率、净资产收益率均不低于 12%、10%，且不低于行业平均水平。

5. 一级市场风向

我们统计了 10 起重点融资案例，重点关注无人驾驶系统研发商 **Momenta**。

表2：上周一级市场重点融资案例一览

类型	融资企业	投资方	轮次	融资额	公司简介
物联网	释普科技	凯泰资本、Future	Pre-A 轮		物联网智慧实验室 SaaS 平台

		Capital Development Fund、Y Combinator				
自动驾驶	Momenta	丰田中国、博世创投、上汽集团、淡马锡、云峰基金领投、戴勒姆、顺为、腾讯	C 轮	5 亿美元	无人驾驶系统研发商	
人工智能	欧米麦克	埃斯顿	战略融资		全方位移动机器人及智能搬运系统研发	
金融科技	腾银财智	腾讯、高榕资本	A+轮		金融科技与监管技术服务商	
数据中心	三河雅力	绿景控股	并购	7650 万人民币	IDC 数据中心业务服务商	
人工智能	数智引力	奥佳华	战略融资		全球新型健身设备和 AI 领域创新企业	
工业物联网	长扬科技	中俄能源基金领投、深创投、国元创投、宇纳资本	D 轮	近 2 亿人民币	工业物联网安全服务提供商	
集成电路	百度昆仑	中信产业基金领投、IDG 资本、联想控股、元禾重元	战略融资		人工智能芯片设计和制造商	
自动驾驶	牧月科技	文远知行	并购		物流行业无人驾驶解决方案提供商	
人工智能	深知未来	梅花创投领投、耕涌资本、国宏嘉信资本、达晨财智	Pre-A 轮		计算机视觉产品研发商	

资料来源：企名片，企查查，申港证券研究所

6. 风险提示

- ◆ 政策落地进度低于预期；
- ◆ 行业 IT 支出低于预期；
- ◆ 产业竞争加剧；
- ◆ 新技术研发不及预期。

分析师简介

王宁，南开大学学士及硕士，曾任职于新时代证券研究所，2018年水晶球卖方最佳分析师评比中小盘第一名团队核心成员。2019年加入申港证券研究所，任计算机行业首席研究员。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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头寸并进行交易，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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供申港证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上