

小米造车进展如何

——计算机


申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

市场回顾:

上周(2021.6.7-2021.6.11)上证综指、深证成指、创业板指、申万计算机指数分别涨跌-0.06%、-0.47%、1.72%、6.91%，计算机指数在申万一级行业涨跌幅排名为正数第1名。

自2020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3.36%、2.28%、11.20%、0.09%，计算机指数在申万一级行业涨跌幅排名为正数第20名。

- 股价涨幅前五名分别为润和软件、思特奇、科蓝软件、诚迈科技、数码视讯，主要受益华为鸿蒙产业链的市场机遇。
- 股价跌幅前五名分别为*ST联络、麦迪科技、亚联发展、指南针、多伦科技。

每周一谈：小米造车进展如何

2021年6月以来，小米先后投资了纵目科技、禾赛科技等自动驾驶领域的头部企业，小米造车的产业布局落地开始。回顾小米造车的决策过程，我们认为造车是小米近年来投入最大的战略决策之一。2021年3月30日，小米集团董事会正式批准智能电动车业务子公司设立，首期投资为100亿人民币，预计未来10年投资为100亿美元。该子公司首席执行官由雷军担任。

智能汽车已经成为万物互联中的核心赛道，我们看好小米的软硬件能力和资源储备。战略上，汽车行业正处在智能化变革的关键期，有望成为重要性不亚于手机、电视的交互终端，是小米从战略上必须投入的方向。能力上，小米在产品的设计、交互体验、软硬件制造等能力上优势显著，同时具备软硬件能力是造车的必备条件。资源上，小米健康的现金流为造车项目提供了客观条件，足以支撑造车的巨额投入。

前期智能汽车方向投资以财务投资为主，未来预计将更多进行战略投入，形成汽车领域的“小米生态”。小米对外投资主体包括小米集团、小米长江产业基金、顺为资本。前期的自动驾驶领域投资主体以顺为投资为主，我们判断投资目的主要为财务投资，车联网、汽车后市场领域投资以小米集团为主，投资目的更重视其平台属性与小米生态的链接能力。近期禾赛科技、纵目科技的投资案例中，投资主体发生了变化，也意味着小米的投资目标发生了明显调整。

对于小米造车的布局，我们有两点预测：一、相对手机业务，小米的造车业务会更“重”，我们认为汽车制造的复杂度远超手机等消费电子产品，出于研发和质量控制的考虑，小米更合理的策略是在广泛投资产业链的基础上，控制汽车制造环节；二、我们认为小米将在自动驾驶传感器、计算单元、三电核心技术等关键领域进行高强度投资。作为后入局者，我们认为小米将在具备较强壁垒的领域积极投入，争取领先优势，包括激光雷达、自动驾驶算法、计算平台、高精度地图等方向都将成为小米投资造车的必经之路。

投资机会上，我们建议关注自动驾驶和智能网联产业链标的，包括中科创达、德赛西威、千方科技、高新兴、四维图新。

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：中科创达、千方科技、鸿泉物联、德生科技。

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06月14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	228
行业平均市盈率	27.83
市场平均市盈率	8.64

行业表现走势图



资料来源：申港证券研究所

相关报告

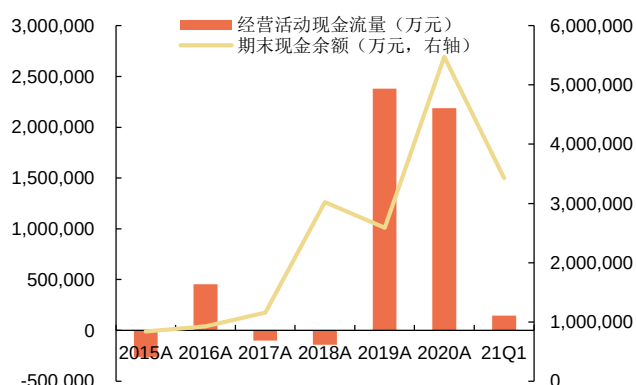
- 1、《计算机行业研究周报：多方因素促进三代社保卡加速推广》2021-06-06
- 2、《计算机行业研究周报：无人配送有望率先实现规模应用》2021-05-31
- 3、《计算机行业研究周报：华为“2+4+1”生态背后的投资机会》2021-05-24

1. 每周一谈：小米造车进展如何

2021 年 6 月以来，小米先后投资了纵目科技、禾赛科技等自动驾驶领域的头部企业，小米造车的产业布局落地开始。回顾小米造车的决策过程，我们认为造车是小米近年来投入最大的战略决策之一。2021 年 3 月 30 日，小米集团发布公告，董事会正式批准智能电动车业务设立，拟成立一家全资子公司，负责智能电动车业务。子公司首期投资为 100 亿人民币，预计未来 10 年投资为 100 亿美元。该子公司首席执行官由雷军担任。

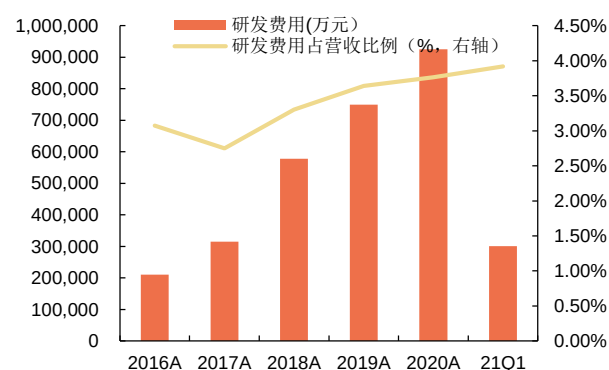
智能汽车已经成为万物互联中的核心赛道，我们看好小米的软硬件能力和资源储备。依托独特产品基因、软硬件制造能力和前瞻生态布局，小米已经成为了物联网行业国内的领先企业。战略上，汽车行业正处在智能化变革的关键期，有望成为重要性不亚于手机、电视的交互终端，是小米从战略上必须投入的方向。能力上，小米是全球范围内一流的消费电子厂商，在产品设计、交互体验、软硬件制造等能力上优势显著，从现有的业界经验分析，同时具备软硬件能力是造车的必备条件。资源上，小米健康的现金流为造车项目提供了客观条件，小米经营活动造血能力强，手握巨额现金，足以支撑造车的巨额投入。

图1：小米手握巨额现金



资料来源：Wind、申港证券研究所

图2：小米保持大量研发投入



资料来源：Wind、申港证券研究所

前期智能汽车方向投资以财务投资为主，未来预计将更多进行战略投入，形成汽车领域的“小米生态”。小米对外投资主体包括小米集团、小米长江产业基金、顺为资本，近五年在汽车领域汽车对近 30 家企业投资，涉及从自动驾驶软硬件到汽车整车、销售及后市场。前期的自动驾驶领域投资主体以顺为投资为主，我们判断投资目的主要为财务投资，车联网、汽车后市场领域投资以小米集团为主，投资目的更重视其平台属性和与小米生态的链接能力。近期禾赛科技、纵目科技的投资案例中，投资主体发生了变化，也意味着小米的投资目标发生了明显调整。

表1：小米近五年汽车领域投资布局

融资企业	投资时间	投资轮次	融资额	公司简介	投资主体
禾赛科技	2021.06	D 轮	超 3 亿美元	激光传感器研发制造商	小米集团
纵目科技	2021.06	D++ 轮	1.9 亿美元	高级驾驶辅助系统软硬件研发商	小米长江产业基金
Momenta	2021.03	C 轮	5 亿美元	无人驾驶系统研发商	顺为资本
	2017.07	Pre-B 轮	4600 万美元		顺为资本
	2017.01	A 轮	1000 万美元		顺为资本

融资企业	投资时间	投资轮次	融资额	公司简介	投资主体
开思	2020.12	C++轮	3500 万美元	汽车配件及汽车后市场综合平台	顺为资本
	2018.08	B+轮	2.5 亿人民币		顺为资本
	2018.04	B 轮	2.5 亿人民币		顺为资本
	2017.10	Pre-B 轮	1.5 亿人民币		顺为资本
	2016.12	A 轮	5000 万人民币		顺为资本
	2016.05	Pre-A 轮	3000 万人民币		顺为资本
比亚迪半导体	2020.08	股权融资	未披露	集成电路及功率器件研发生产厂商	小米长江产业基金
	2020.06	A+轮	8 亿人民币		小米集团
智芯半导体	2020.07	股权融资	未披露	汽车电子芯片研发商	顺为资本
车主邦	2020.07	D 轮	9 亿人民币	能源物联网 EIOT 及能源新零售平台	小米集团
博泰车联网	2020.04	B 轮	未披露	车联网产品与服务提供商	小米集团
灵动微电子	2020.02	战略融资	未披露	MCU 产品与应用方案提供商	小米长江产业基金
小鹏汽车	2019.11	C 轮	4 亿美元	电动汽车生产制造商	小米集团
	2017.12	A+轮	未披露		顺为资本
奥易克斯	2019.09	B 轮	2 亿人民币	汽车电子产品研发商	顺为资本
新策科技	2019.09	股权融资	未披露	智能车载和智能出行领域产品研发	顺为资本、小米集团
	2019.06	股权融资	未披露		顺为资本、小米集团
Chalo	2019.04	A 轮	723 万美元	日常通勤解决方案提供商	小米集团、顺为资本
Truebil	2019.01	战略融资	1400 万美元	印度二手车服务平台	顺为资本
	2018.10	C 轮	200 万美元		顺为资本
	2017.02	A+轮	300 万美元		顺为资本
北醒光子	2019.01	B+轮	未披露	固态激光雷达研发商	顺为资本
	2016.11	Pre-B 轮	未披露		顺为资本
驭光科技	2019.01	B 轮	1 亿人民币	衍射光学解决方案提供商	顺为资本
	2017.11	A 轮	6000 万人民币		顺为资本
什马出行	2018.05	天使轮	数千万人民币	新能源汽车销售服务平台	顺为资本
智行者	2018.04	B 轮	1.5 亿人民币	无人驾驶大脑提供商	顺为资本
	2017.06	A 轮	6000 万人民币		顺为资本
优电科技	2018.01	战略融资	未披露	新能源汽车后市场服务商	顺为资本
买车网	2017.12	股权融资	未披露	购车服务平台	小米集团
车财多	2017.12	战略融资	未披露	物权众筹理财平台	小米集团
好汽配	2017.12	A 轮	千万级美元	汽配行业 B2B 交易平台	顺为资本
	2012.01	天使轮	数百万美元		顺为资本
车车车险	2017.11	B 轮	2 亿人民币	车险智能推荐购买平台	顺为资本
	2016.11	A+轮	数千万美元		顺为资本
睿米科技	2017.09	A 轮	未披露	车载智能硬件研发商	顺为资本
	2016.05	天使轮	数百万人民币		小米集团
立刻出行	2017.05	天使轮	未披露	汽车分时租赁智能服务平台	顺为资本
人人车	2016.09	D 轮	1.5 亿美元	综合汽车交易服务平台	顺为资本
	2015.08	C 轮	8500 万美元		顺为资本
	2014.12	B 轮	2000 万美元		顺为资本

资料来源：企名片、申港证券研究所

对于小米造车的布局，我们有两点预测：

一、相对手机业务，小米的造车业务会更“重”，小米在手机业务中采用了典型的轻资产模式，通过建立广泛的供应链合作与投资，建立轻资产投入的产业链，我们认为汽车制造的复杂度远超手机等消费电子产品，出于研发和质量控制的考虑，小米更合理的策略是在广泛投资产业链的基础上，控制汽车制造环节；

二、我们认为小米将在自动驾驶传感器、计算单元、三电核心技术等关键领域进行高强度投资。作为后入局者，我们认为小米将在自动驾驶核心传感器、计算机软硬件等具备较强壁垒的领域积极投入，争取领先优势。相比自建研发团队，投资相关头部企业是更合理的选择。包括激光雷达、自动驾驶算法、计算平台、高精度地图等方向都将成为小米投资造车的必经之路。

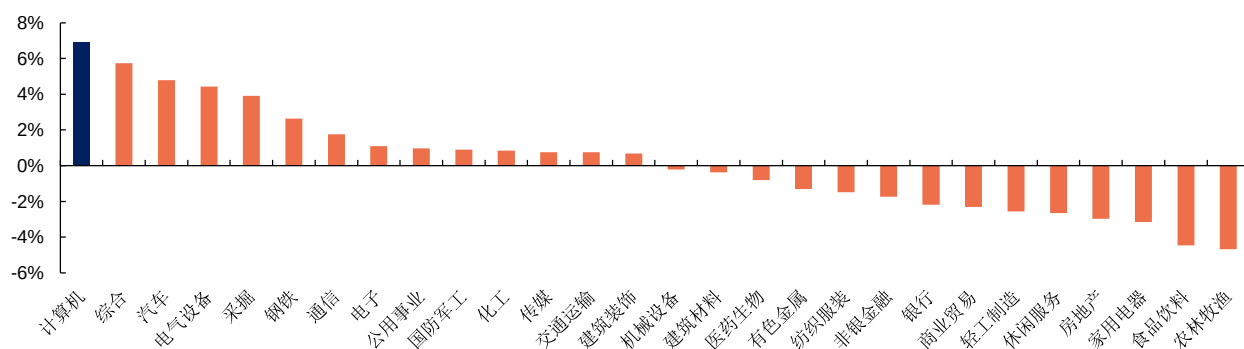
投资机会上，我们建议关注自动驾驶和智能网联产业链标的，包括中科创达、德赛西威、千方科技、高新兴、四维图新。

2. 市场回顾

上周（2021.6.7-2021.6.11）上证综指、深证成指、创业板指、申万计算机指数分别涨跌-0.06%、-0.47%、1.72%、6.91%，计算机指数在申万一级行业涨跌幅排名为正数第1名。

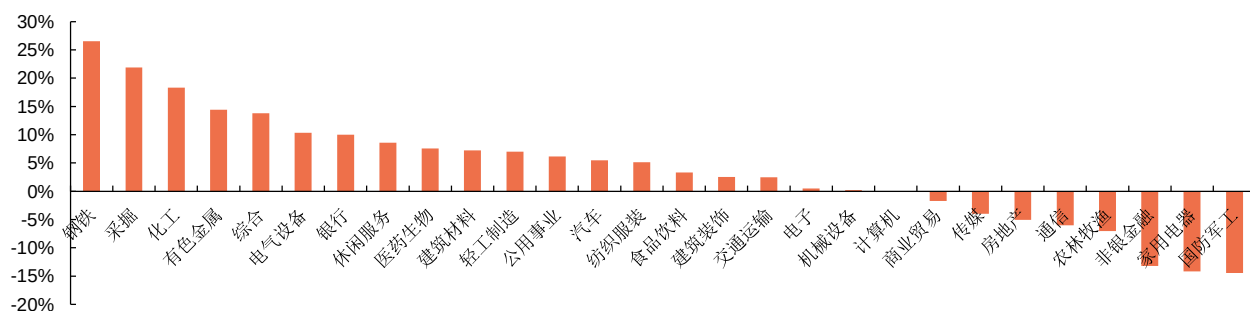
自2020年初至今，上证综指、深证成指、创业板指、申万计算机指数分别涨跌3.36%、2.28%、11.20%、0.09%，计算机指数在申万一级行业涨跌幅排名为正数第20名。

图3：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4：申万一级行业年初至今涨跌幅对比

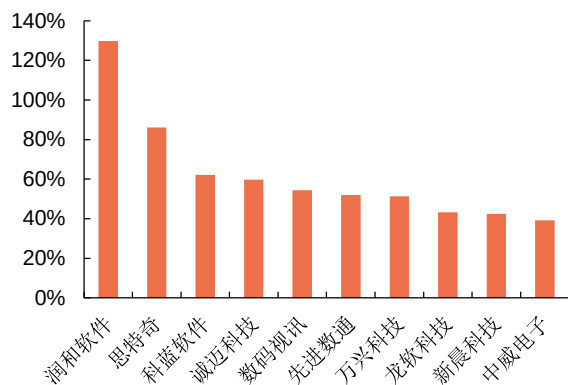


资料来源：Wind，申港证券研究所

股价涨幅前五名分别为润和软件、思特奇、科蓝软件、诚迈科技、数码视讯，主要受益华为鸿蒙产业链的市场机遇。

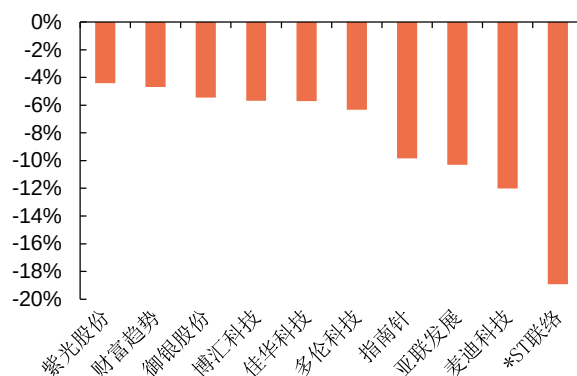
股价跌幅前五名分别为*ST 联络、麦迪科技、亚联发展、指南针、多伦科技。

图5: 本周涨幅前十



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图6: 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

百度公开无人驾驶时自动寻找设备充电专利。专利名称是“车辆充电的方法、装置、电子设备及存储介质”，公开号 CN112895925A，申请日期是 2021 年 1 月。

【财联社 App】

6 月 1 日，浙江省汽车工程学会批准发布《乘用车数字透视 A 柱系统性能要求和试验方法》团体标准（以下简称《标准》）。该标准是全国首个“透明”A 柱技术标准，国内有关“透明”A 柱的产品将迎来新的风口。【盖世汽车】

近日，全球第三大电子代工制造商 Flex 警告称，全球芯片短缺将持续到 2022 年中期，这是迄今最消极的预测之一。【盖世汽车】

近日，华为技术有限公司获得“自动驾驶导航方法、装置、系统、车载终端及服务器”专利授权，公告号为 CN108027242B，申请日期为 2015 年 11 月。该专利可实现全天候全路况的自动驾驶导航,且定位精度无需依赖于 3D 高精度地图。【5G 智联车】

6 月 8 日，成都市 C-V2X 道路测试正式启动。【5G 智联车】

6 月 4 日，交通运输部办公厅发布了关于“开展公路交通标志标线优化提升专项工作”的通知。该通知意在统一公路交通规范，提高道路安全性。【车联网研究院】

“字节汽车”商标于近期被转让，受让公司为北京字节跳动网络技术有限公司。【智享汽车圈】

北汽集团技术规划与智能研究院联袂 TCL 华星光电中小尺寸市场与战略规划中心、TCL 武汉华星光电研发中心相关负责人拜访了国内全息光波导企业三极光电科技，协力推进全息光波导 ARHUD 落地。【智能车俱乐部】

6 月 9 日，科大讯飞与江淮汽车签约，双方将充分发挥各自在汽车、人工智能领域的优势，在汽车智能化产品和研发领域形成全面、长期和稳定的战略合作伙伴关系。【36Kr】

6月8日, 据 Strategy Analytics 最新发布的《2020 年汽车半导体厂商市场份额报告》显示, 英飞凌取代 NXP 成为汽车半导体供应商 NO.1。Strategy Analytics 估计, 汽车半导体供应商收益从 2019 年的 372 亿美元降至 2020 年的 350 亿美元, 同比下降 6.0%。【智享汽车圈】

近日, 全国首批城市级 5G 车联网应用项目落地苏州。【5G 车联网】

6月10日, 赛灵思针对边缘市场推出了 Versal AI Edge 系列产品。该产品是一款自适应 SoC, 采用了 7nm Versal 架构, 是面向下一代分布式智能系统的全球最具可扩展性且灵活应变的产品组合。与英伟达 Xavier 相比, 赛灵思 Versal AI Edge 系列器件在智能边缘传感器的单位功耗性能、自主系统或边缘聚合单位功耗性能、CPU 加速器单位功耗性能等方面均有优势。【高工智能汽车】

自动驾驶公司小马智行 (即 Pony.ai) 已加入造车大军, 目前在上海嘉定设立了十余人的整车团队。【36Kr】

2021 年 6 月 2 日至 6 月 4 日, 汽标委智能网联汽车分标委组织完成推荐性国家标准《智能网联汽车自动驾驶功能道路试验方法及要求》首次验证试验。【5G 车联网】

3.2 人工智能

6月3日, 鹤壁市 5G 智慧城市新基建 (智慧合杆+边缘计算+应用场景) 项目 2021 年 6 至 8 月政府采购意向, 预算金额 13.19 亿元。该项目计划建设工期 24 个月。【云技术】

6月10日, 据国际数据公司 (IDC) 最新预测, 未来五年 (2021-2025 年) 全球 5G 智能手机和 5G 宏基站半导体市场将累计达到 2600 亿美元 (约合人民币 1.66 万亿元)。【5G】

6月10日, 格力电器董事长表示, 格力将在未来接入华为鸿蒙系统, 实现手机与智能家居互联。【AI 人工智能产业研究】

6月11日, 国家发改委公布由发改委、国家能源局、中央网信办、工信部联合向各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发改委、能源局、网信办、工信主管部门和有关中央企业印发《能源领域 5G 应用实施方案》。【5G】

近日, 英特尔正计划以 20 亿美元的价格收购加州半导体初创公司 SiFive。【机器之心】

3.3 金融科技

5月27日, 工信部、网信办印发《关于加快推动区块链技术应用和产业发展的指导意见》。【云技术】

北京时间 6 月 9 日消息, 萨尔瓦多总统 Nayib Bukele 宣布其撰写的《比特币法》已得到萨尔瓦多国会绝大多数议员 (62/84) 的认可, 这意味着该法案将在 90 天后生效, 而比特币也将成为该国的法定货币。【巴比特资讯】

近日，中国人民银行发布了关于印发《银行业金融机构绿色金融评价方案》的通知，将绿色金融评价结果纳入央行金融机构评级等中国人民银行政策和审慎管理工具。【金融科技研究】

2021年6月10日，《中华人民共和国数据安全法》已由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议表决通过，自2021年9月1日起施行。这表明，数据作为一种新型的、独立的保护对象已经获得立法上的认可。【启明星辰】

4. 重点公司动态

【达实智能】

中标深圳市地铁集团有限公司的“深圳地铁四期工程12号线AFC项目”，中标金额合计1.72亿元。

【久远银海】

董事、高级管理人员连春华、詹开明、张巍、乔登俭、杨成文计划6个月内增持股份金额不低于240万元。

【飞天诚信】

飞天诚信自2021年1月1日至2021年6月7日收到增值税退税等收益相关政府补贴累计人民币844.57万元。

【万兴科技】

万兴科技拟以现金21,369.80万元购买杭州格像科技有限公司72.44%股权，本次交易的标的资产的估值30,741.99万元。标的主营业务为围绕视频、相机应用领域推出一系列APP：Sweet Selfie, Sweet Snap, StoryChic, Beat.ly，截至2020年底全球累计用户超过8亿，日活跃用户超1000万。

【品茗股份】

发布限制性股票激励计划草案，激励对象为高管在内不超过113人，授予价格为每股40.00元，拟授予激励对象不超过105万股限制性股票。业绩考核条件为：以2020年度营业收入为基准，2021/2022/2023年营业收入增长率不低于35%/80%/125%。

【汉得信息】

与宁波象保合作区纽耐姆企业管理咨询合伙企业（有限合伙）共同投资设立上海甄铭科技有限公司，公司认缴出资额为1,800万元人民币，认缴出资比例为90%。

【豆神教育】

为优化资产结构，助力公司长远发展，公司正在筹划出售下属公司瑞特威、跨学网和新技术股权事宜。上述交易均为独立交易，交易方式、交易对方及交易价格等尚未确定，具体交易方案待进一步确定。

【广电运通】

广电运通全资子公司运通国际的全资子公司 GRGMX 与墨西哥 BBVA BANCOMER 银行签订金融自助设备购销合同，合同总金额为 1667.44 万美元，约合人民币 1.07 亿元。

5. 一级市场风向

我们统计了 12 起重点融资案例，重点关注激光雷达研发商禾赛科技。

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
自动驾驶	地平线机器人	韦豪创芯、京东方	C+轮		人工智能芯片研发商
云计算	权大师	中航资本、盈科投资、智望合萃	B 轮		知识产权服务平台
云计算	车好多	H capital、红杉资本、IDG 资本等	战略融资	3 亿美元	二手车交易服务平台
自动驾驶	挚感光子	北极光创投、中芯聚源、仁智资本等	A 轮		高端激光传感技术开发商
工业互联网	爱创科技	同创伟业	C 轮		供应链数字化解决方案提供商
自动驾驶	国汽智控	中军金投、中关村发展前沿基金等	天使轮		智能网联汽车技术研发商
大数据	杉数科技	中银国际、天任投资	C 轮		数据分析服务商
大数据	凌图科技	轻舟资本	天使轮		计算机视觉和视频大数据分析厂商
自动驾驶	禾赛科技	高瓴创投、小米集团、美团、中信产业基金等	D 轮	3 亿美元	激光传感器研发制造商
人工智能	追一科技	中网投、中移创新产业基金等	战略融资		智能语音交互服务商
自动驾驶	魔视智能	博信资本等	B 轮	1.5 亿元	汽车自动安全驾驶解决方案提供商
云计算	青藤云安全	GGV 纪源资本等	C 轮	6 亿元	自适应云安全技术服务商

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，任计算机行业首席分析师。

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