

地方举措如火如荼，政企场景先行落地

——人工智能月报 2018 年 8 月期

自从 2017 年 7 月国务院印发《新一代人工智能发展规划》以来，重大科技项目启动、三年行动计划出台，进入 2018 年人工智能标准化白皮书、科技领域发行融资配套措施，科技部人工智能发展研究中心，教育部高校 AI 创新行动计划等密集跟进。地方层面截至 8 月底已有至少 27 个省市及地区印发相关规划文件或出台明确的扶持政策，其中当月新增甘肃、广东和四川。以下基于我们人工智能系列报告(2016-08-12)提出的“五要素模型”，对相关国内上市公司、国内外科技巨头及创企动态进行跟踪梳理。

核心观点

- 8 月人工智能指数下跌 2.76%，相比同期中信计算机指数取得正相对收益 0.32%，月涨幅前五为高乐股份/美亚柏科/中科曙光/恒生电子和浪潮信息。
- 8 月人工智能相关上市公司主要在与政企合作推进场景落地。例如科大讯飞与丁香园合作拓展智慧医疗，与上海广播电视台 SMG 合作推进智能媒体，以及宣布在重庆建立西南总部。海康威视与紫金矿业合作推进智慧矿山、智慧工厂，中科创达与重庆渝北区政府合作打造智能网联汽车生态创新平台，东软集团与民航东北空管局合作推进人工智能辅助决策应用等。我们认为，当前阶段人工智能产业化落地以 G 端政府和 B 端企业场景需求为主，C 端消费者相关应用爆发时点未到。就国内而言，配合自上而下各地政府逐渐下沉并细化的人工智能发展规划，B 端和 G 端需求有望先行成为 AI 的发力主场。
- 8 月国内外要闻主要涉及 BAT 及谷歌、Facebook 等，各家在人才储备、计算设施和应用场景方面表现集中。①、人才储备：滴滴成立 AI 赋能共创平台，腾讯与上海交大签署合作，小米获得 NLP 大牛加盟，此外知名对冲基金 DE Shaw 以及摩根大通均引入 AI 相关专家任职。②、计算设施：百度、谷歌、甲骨文浪潮、腾讯等都分别推出开源项目或平台，华为发布 7nm 搭载寒武纪 1M 人工智能 NPU 的麒麟 980 芯片，英伟达推出世界首款实时光追 GPU。③、应用场景：Deepmind 将深度学习应用到眼疾诊断，阿里与上海市政府合作推动新零售，腾讯先后与上海市政府以及重庆政府等机关签署合作。
- 8 月国内外一级市场资金继续向部分领域头部创企集中。企名片收录单月融资数量 82 家，其中计算机视觉 11 家，智慧医疗 9 家，智能驾驶和金融科技各 7 家，获投密度远超其他细分领域。同时披露金额超过 5000 万元人民币或 1000 万美元合计达到 24 家占比接近 30%。

投资建议与投资标的

- 维持看好符合国家战略导向、掌握自主核心技术、在部分垂直领域优势明显的相关标的。
- 建议关注：科大讯飞(002230，买入)、同花顺(300033，增持)、思创医惠(300078，买入)、海康威视(002415，未评级)。

风险提示

- 新兴技术需要大量前瞻性投入
- 技术的产业化落地进度可能不及预期
- 进一步配套政策安排尚未公布



东方证券
ORIENT SECURITIES

行业评级

看好 中性 看淡 (维持)

国家/地区

中国/A 股

行业

计算机

报告发布日期

2018 年 09 月 04 日

行业表现



资料来源：WIND

证券分析师

张颖

021-63325888*6085

zhangying1@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860514090001

邵进明

021-63325888*3209

shaojinming@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860518080002

联系人

蔡超逸

021-63325888-3136

caichaoyi@orientsec.com.cn

相关报告

地方规划有待落地，一级资金头部集中——人工智能月报 2018 年 7 月期	2018-08-02
人工智能助推法院信息化步入 3.0 智能时代	2018-07-26
政府规划逐渐下沉，明星创企屡获大额投资——人工智能月报 2018 年 6 月期	2018-07-04
地方规划如火如荼，医疗获投资项目数创新高——人工智能月报 2018 年 5 月期	2018-06-04
教育部印发 AI 创新计划，医疗热度继续提升——人工智能月报 2018 年 4 月期	2018-05-06
政策进一步倾斜创新业态，医疗关注度持续——人工智能月报 2018 年 3 月期	2018-04-02
创新企业发行条件修改，新兴业态再获政策支持	2018-03-31
政策利好不断，工业/医疗/芯片受资本关	2018-03-04

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

目 录

一、人工智能行情一览.....	3
二、上市公司相关动态整理.....	4
三、国内外巨头人工智能布局.....	5
四、一级市场人工智能相关投融资跟踪.....	6
风险提示	8

图表目录

图 1：一级市场人工智能相关投融资数量.....	6
图 2：8 月国内一级市场人工智能项目分布	7
图 3：8 月国外一级市场人工智能项目分布	7
表 1：8 新增各地推动人工智能发展相关措施	3
表 2：8 月人工智能相关标的涨跌幅榜单前十名	4
表 3：8 月人工智能相关上市公司动态整理	4
表 4：8 月国内外巨头人工智能布局.....	5
表 5：8 月国内外一级市场人工智能相关投融资事件（金额 5000 万元或 1000 万美元及以上）	7

自 2017 年 7 月国务院印发《新一代人工智能发展规划》已然一年有余，期间重大科技项目启动、三年行动计划出台，进入 2018 年之后，人工智能标准化白皮书、科技领域发行融资配套措施，科技部人工智能发展研究中心，教育部高校 AI 创新行动计划等密集跟进。同时截至 8 月底已有至少 27 个省市及地区印发相关规划文件或出台扶持政策，且主体进一步下沉。

8 月国家部委层面主要有教育部继 4 月高校 AI 创新行动计划之后正式成立人工智能科技创新专家组，地方政府层面则主要新增甘肃省印发《新一代人工智能发展实施方案》，广东和四川则在此前征求意见稿基础上出台正式文件。与此同时，8 人工智能相关会议活动密集召开，天津、北京、深圳、重庆等地先后均有参与。

表 1：8 新增各地推动人工智能发展相关措施

相关主体	事件摘要
2018/8/24	印发《 关于成立教育部人工智能科技创新专家组的函 》，成立教育部人工智能科技创新专家组，由包括两院院士、高校校长以及来自 BAT、科大讯飞、微软亚研院等知名企业专家构成，目的在于加强科技界、教育界和产业界沟通交流，推进科技创新、产业发展和人才培养形成合力
2018/8/6	省政府印发《 甘肃省新一代人工智能发展实施方案 》，目标到 2020 年初步建成新一代人工智能创新体系，到 2025 年逐步形成高端产业链，到 2030 年新一代人工智能竞争力显著增强
2018/8/14	省政府正式公布《 广东省新一代人工智能发展规划 》，目标到 2020 年人工智能产业核心规模突破 500 亿元，带动相关产业规模达到 3000 亿元；到 2025 年产业核心规模突破 1500 亿元，带动相关产业规模达 1.8 万亿元；到 2030 年整个人工智能产业发展进入全球价值链高端环节
2018/8/23	省政府通过《 四川省新一代人工智能发展实施方案 》，目标到 2020 年人工智能核心产业规模达到 80 亿元，带动相关产业规模超过 700 亿元；到 2025 年将分别超过 300 亿元和 3000 亿元
8 月 14-17 日	全国知识图谱与语义计算大会 (CCKS 2018) 在天津成功举办，主题为“知识计算与语言理解”
8 月 19 -23 日	数据挖掘顶会 KDD 2018 在英国伦敦举行
8 月 20-24 日	第 24 届 国际模式识别大会 ICPR 2018 在北京召开，由中国科学院自动化研究所模式识别国家重点实验室、中国国际科技交流中心共同主办，会议包括包括模式识别和机器学习、计算机视觉、语音图像视频和多媒体、生物识别技术和人机交互、文档分析和识别以及生物医学成像和生物信息学等 6 个主题
8 月 21-23 日	第四届 中国智慧城市博览会 在深圳举行，东软集团、中国平安、中国银联等均发布或展示了智慧城市相关应用
8 月 23-25 日	由科技部、工信部、中国科学院、中国工程院、中国科学技术协会和重庆市政府共同主办的 首届中国国际智能产业博览会 在重庆召开，共有来自 28 个国家和地区的 500 多家企业参与，现场集中签约和场外专场签约重大项目共 501 个，合计投资约 6120 亿元

数据来源：政府网站、机器之心、雷锋网等整理、东方证券研究所

正如我们此前观点：**虽然人工智能的发展还有较多难点有待解决和突破，但并不妨碍其在语音、图像等部分技术领域和细分场景达到或者超越常人甚至“非一般”人类的水平。**人工智能的快速发展依然受到多方积极关注，在此我们整理了国内上市公司、国内外科技巨头以及一级市场等众多参与者 2018 年 8 月在人工智能领域的相关动作。

一、人工智能行情一览

8 月人工智能指数下跌 2.76%，相比同期中信计算机指数取得正相对收益 0.32%（其中人工智能指数采取分级靠档方式加权计算，48 个成分标的见附录）。月涨幅前五分别为：高乐股份、美亚柏科、中科曙光、恒生电子、浪潮信息。涨跌幅榜前十分别如下表所示：

表 2：8 月人工智能相关标的涨跌幅榜单前十名

涨幅前10位	月涨幅	相对计算机	跌幅前10位	月跌幅	相对计算机
高乐股份	↑ 16.15%	↑ 19.23%	*ST工新	↓ -43.28%	↓ -40.19%
美亚柏科	↑ 7.79%	↑ 10.88%	远方信息	↓ -25.43%	↓ -22.35%
中科曙光	↑ 4.93%	↑ 8.01%	东方网力	↓ -24.26%	↓ -21.17%
恒生电子	↑ 4.26%	↑ 7.35%	奥飞娱乐	↓ -22.63%	↓ -19.55%
浪潮信息	↑ 3.94%	↑ 7.02%	万东医疗	↓ -20.63%	↓ -17.54%
*ST工新	→ 0.00%	↑ 3.09%	GQY视讯	↓ -16.84%	↓ -13.75%
全志科技	↑ 2.92%	↑ 6.01%	赛为智能	↓ -13.41%	↓ -10.32%
四维图新	↑ 2.58%	↑ 5.67%	启明星辰	↓ -10.93%	↓ -7.84%
汇顶科技	↑ 0.61%	↑ 3.70%	欧比特	↓ -10.01%	↓ -6.92%
思创医惠	↑ 0.22%	↑ 3.31%	御银股份	↓ -9.33%	↓ -6.25%

数据来源：Wind，东方证券研究所

二、上市公司相关动态整理

8 月人工智能相关上市公司主要在与政企合作推进场景落地。例如科大讯飞与丁香园合作拓展智慧医疗，与上海广播电视台 SMG 合作推进智能媒体，以及宣布在重庆建立西南总部。海康威视与紫金矿业合作推进智慧矿山、智慧工厂，中科创达与重庆渝北区政府合作打造智能网联汽车生态创新平台，东软集团与民航东北空管局合作推进人工智能辅助决策应用等。

我们依然认为，当前阶段的人工智能产业化落地以 G 端政府和 B 端企业场景需求为主，C 端消费者相关应用爆发时点未到。就国内而言，配合自上而下各地政府逐渐下沉并细化的人工智能发展规划，B 端和 G 端需求有望先行成为 AI 的发力主场。

表 3：8 月人工智能相关上市公司动态整理

代码	简称	日期	内容摘要
002230.SZ	科大讯飞	2018/8/13	与丁香园在上海签署战略合作协议，通过双方跨界合作，整合丁香园深厚的数字医疗资源，依托讯飞医疗全球领先的人工智能技术，以及成熟的行业探索经验，探索形成面向医生和患者的综合管理服务模式
		2018/8/21	在第 24 届国际模式识别大会 (ICPR 2018) 举办的 MTWI 图文识别挑战赛中，科大讯飞与中科大语音及语言国家工程实验室联合团队以绝对实力包揽全部三项任务冠军
		2018/8/23	与上海广播电视台 SMG 战略合作签约，以“智能媒体实验室”的形式，产学研一体，共同开发适应媒体业务场景和需求的高新技术产品
		2018/8/23	董事长刘庆峰出席在重庆举办的首届中国国际智能产业博览会，宣布将在重庆建设西南总部
002415.SZ	海康威视	2018/8/8	与紫金矿业签署战略合作框架协议，双方将发挥各自产品、技术优势，结合紫金矿业应用场景，探索基于矿山和冶炼行业的应用需求，联合构建智慧矿山、智能工厂的整体解决方案
300496.SZ	中科创达	2018/8/22	由重庆市渝北区人民政府牵头设立，中科创达主导建设打造的智能网联汽车生态协同创新平台“重庆协同创新智能汽车研究院”正式揭牌亮相并投入使用
600718.SH	东软集团	2018/8/2	与中国民用航空东北地区空中交通管理局在签署战略合作协议，共同推进东北地区空管数据的深度融合与统一服务，并加快人工智能辅助决策等人工智能应用

数据来源：公司公告，公司官微，东方证券研究所

三、国内外巨头人工智能布局

8月国内外要闻主要涉及BAT以及谷歌、Facebook等，各家在人才储备、计算设施和应用场景方面表现相对集中。①、人才储备：滴滴成立AI赋能共创平台，腾讯与上海交大签署合作，小米获得NLP大牛加盟，此外知名对冲基金DE Shaw以及摩根大通均引入AI相关专家任职。②、计算设施：百度、谷歌、甲骨文浪潮、腾讯等都分别推出开源项目或平台，华为发布7nm搭载寒武纪1M人工智能NPU的麒麟980芯片，英伟达推出世界首款实时光纤追踪GPU。③、应用场景：Deepmind将深度学习应用到眼疾诊断，阿里与上海市政府合作推动新零售，腾讯先后与上海市政府以及重庆政府等机关签署合作。

表4：8月国内外巨头人工智能布局

要素分类	相关方	时间	事件
人才储备	滴滴	2018/8/16	宣布成立AI for Social Good (AI赋能社会) 共创平台，携手全球顶尖学者、高校、机构等合作伙伴，共同发现、分析、解决互联网大出行背景下极具代表性和共识性的社会问题
	对冲基金 DE Shaw	2018/8/18	华盛顿大学计算机科学与工程学教授，《The Master Algorithm》作者 Pedro Domingos 将加入公司，成为集团新成立的机器学习组总经理与负责人
	摩根大通	2018/8/29	聘请谷歌云人工智能产品管理负责人 Apoorv Saxena 担任人工智能和机器学习服务负责人，以及资产和财富管理人工智能技术负责人
	腾讯	2018/8/20	与上海交通大学签署战略合作协议，依托腾讯领先的技术产品优势和上海交大雄厚的学科实力，在科研合作、人才培养和数字校园等领域开展深入合作
	小米	2018/8/28	NLP大牛王斌加盟，任AI实验室自然语言处理NLP首席科学家，负责自然语言处理基础平台的构建及前沿技术的探索与创新
计算设施	百度	2018/8/24	通过Github开放情感分类开源项目 Senta，包含基于语义的情感分类模型，以及基于大数据训练好的模型
	谷歌	2018/8/28	发布一款基于TensorFlow的新框架，旨在为强化学习研究者及相关人员提供具备灵活性、稳定性及复现性的工具
	华为	2018/8/30	发布7nm制程芯片麒麟980，搭载寒武纪1M人工智能NPU，更加擅长处理视频、图像类的多媒体数据
	甲骨文	2018/8/16	开源通用深度学习模型部署框架 GraphPipe，可提供跨深度学习框架的模型通用API、开箱即用的部署方案以及强大的性能，目前已支持TensorFlow、PyTorch、MXNet、CNTK和Caffe2等框架
	浪潮	2018/8/30	浪潮集团发布基于OpenStack的AI云平台，整合TensorFlow、Caffe-MPI、CNTK等主流框架，支持大规模机器学习与深度学习应用，可秒级构建深度学习开发环境，简化AI开发流程
	腾讯	2018/8/27	腾讯优图首个AI开源项目ncnn正式加入ONNX，现已支持将ONNX文件转换为ncnn模型，AI开发者能更快实现从研究到模型的落地部署，也能更方便地在不同框架间切换，为每项任务选取最优的开发工具
	英伟达	2018/8/14	在SIGGRAPH 2018推出世界首款实时光线追踪GPU——NVIDIA QUADRO RTX，基于图灵架构，每秒处理高达10GB Rays，做AI能够达到每秒500 Trillion Tensor Ops，16TFLOPS + 16TIPS，使用NVLink扩展后，每秒处理速度最高能达到100GB
技术算法	Facebook	2018/8/11	研究人员提出大规模图像文本提取和识别系统 Rosetta，每天可以处理Facebook社交网络数亿张图像，提取文字信息，为下游任务提供大量数字化资源

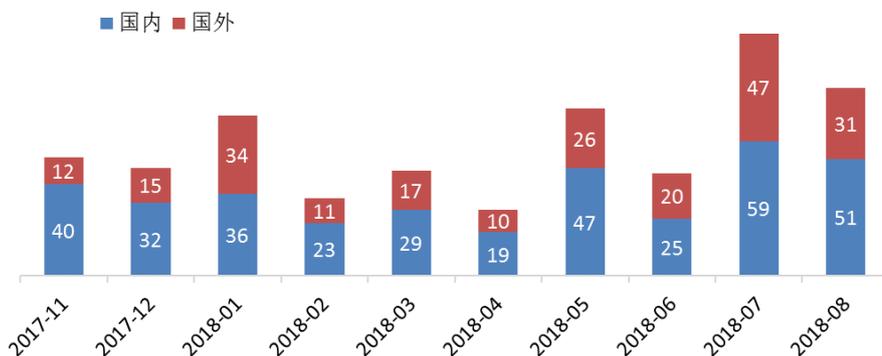
	谷歌	2018/8/1	发布名为 TensorFlow 的神经网络 Debug 开源库，将传统软件工程中由覆盖性引导的模糊方法引入到神经网络，并借助机器学习方法实现 Debug 过程
		2018/8/8	将神经架构搜索方法引入了轻量级 CNN 网络，并提出基于强化学习的 MnasNet 以自动设计移动端模型
应用场景	DeepMind	2018/8/14	宣布其与伦敦摩尔菲尔兹眼科医院 (Moorfields Eye Hospital) 联合研究的第一阶段成果，将深度学习应用到眼部疾病的诊断，并为患者与医师提供可解释性的分析图
	阿里	2018/8/16	阿里巴巴、蚂蚁金服与上海市政府达成战略合作，将以新零售推动上海打响“上海购物”品牌，以数字化力量助力上海全球城市建设
	腾讯	2018/8/20	与上海市政府签署深化合作框架协议，同时腾讯华东总部将落地徐汇滨江，双方将合作推动智慧零售、智慧城市、政务云等项目落地，共同打造人工智能高地等
		2018/8/23	腾讯西南总部落户重庆，未来将负责腾讯在西南片区业务的发展、布局和整体的把控，预计将在 2018 年内建成。目前正与重庆政府、企业共建智能超算中心，计划总投资高达 30 亿元，两期建成后总计将达到 20 万台服务器容量；与重庆市武隆区共同打造全国首个区域级全域智慧旅游平台，以及与重庆警方继续合作，共同打击网络犯罪等
		2018/8/30	腾讯医疗 AI 实验室推出帕金森病运动功能智能评估系统，基于无可穿戴传感器的运动视频分析技术，通过 AI 辅助帕金森病的诊断和早期筛查，医生可在 3 分钟内完成诊断过程，诊断速度提升 10 倍

数据来源：雷锋网、机器之心等网站整理、东方证券研究所

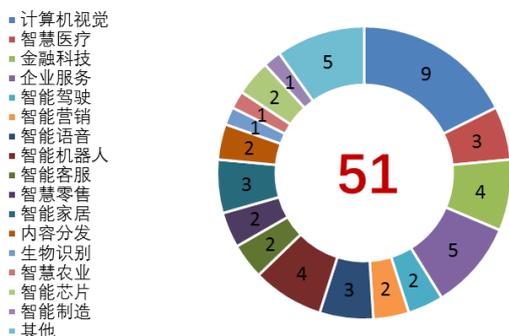
四、一级市场人工智能相关投融资跟踪

8 月国内外一级市场资金继续向部分领域头部创企集中。企名片收录单月融资数量 82 家，其中计算机视觉 11 家，智慧医疗 9 家，智能驾驶和金融科技各 7 家，获投密度远超其他细分领域。同时披露金额超过 5000 万元人民币或 1000 万美元合计达到 24 家占比接近 30%。

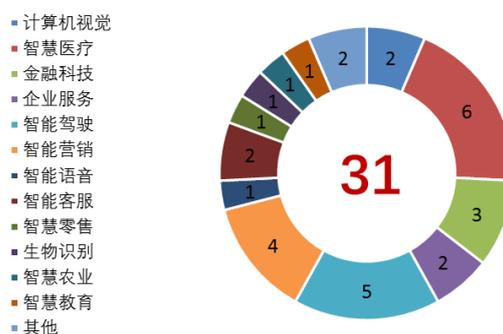
图 1：一级市场人工智能相关投融资数量



数据来源：企名片、东方证券研究所

图 2：8 月国内一级市场人工智能项目分布


数据来源：企名片、东方证券研究所

图 3：8 月国外一级市场人工智能项目分布


数据来源：企名片、东方证券研究所

表 5：8 月国内外一级市场人工智能相关投融资事件（金额 5000 万元或 1000 万美元及以上）

相关领域	创业公司	轮次	融资金额	投资方	主营业务
国内					
计算机视觉	Yi+	B+轮	亿元级	中关村发展集团/中关村银行	人工智能计算机视觉引擎研发商
	Clobotics	A+轮	1100 万美元	盈富泰克/网宿科技领投	无人机机器视觉与工业大数据服务商
金融科技	慧安金科	A 轮	1 亿元	创新工场/高瓴资本/丹华资本等	人工智能金融风控和反欺诈技术提供商
	视野金服	A 轮	5000 万元	清控银杏领投/首正泽富跟投	股权投资信息服务提供商
智能机器人	中新智擎	战略融资	数千万美元	中白产业投资基金	智能机器人及无人驾驶技术研发商
智能家居	毫米科技	A+轮	近亿元	泓锦文并购基金/德韬投资	智能家居照明产品研发商
智能驾驶	易航智能	B 轮	2.2 亿元	中金佳成领投/中金甲子/经纬中国等	自动驾驶解决方案提供商
	安智杰	A 轮	5000 万元	达晨创投	传感器智慧化应用服务提供商
智能芯片	燧原科技	Pre-A 轮	3.4 亿元	腾讯产业共赢基金/真格基金等	深度学习高端芯片
	思特威	战略融资	数千万美元	芯动能投资领投/联想创投跟投	CMOS 图像传感器芯片供应商
智能营销	天壤智能	A 轮	1.8 亿元	招银国际/高榕资本领投/紫牛基金等	通用人工智能服务平台
智能语音	蓦然认知	战略融资	1000 万美元	鸿海精密	语音识别智能交互技术研发商
国外					
金融科技	Pagaya Investments	B 轮	1400 万美元	Viola Ventures/SCB Group 等	大数据金融科技公司
生物识别	Tascent	B 轮	1950 万美元	Tano Capital/ NEC Corporation 等	生物识别技术研发商
智慧农业	AgriWebb	A 轮	1400 万美元	Wheatsheaf Group	农业数据服务平台
智慧医疗	Renovia	B 轮	4230 万美元	Western Technology Investment 等	女性医疗器械研发商
	Olive.Inc	D 轮	3280 万美元	Oak HC/FT/Ascension Ventures	智能医疗管理系统提供商
	Akili Interactive	C+轮	1300 万美元	Omidyar Technology Ventures 等	处方数字医学技术研发商
智能驾驶	Kodiak Robotics	A 轮	4000 万美元	Battery Ventures/Lightspeed Venture Partners 等	自动驾驶卡车研发商

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

	Navya	战略融资	3000 万欧元	European Investment Bank	无人驾驶研发公司
	RideOS	B 轮	2500 万美元	Next47 领投/红杉资本/ST Ventures	自动驾驶地图服务提供商
	Ghost Locomotion	战略融资	1500 万美元	Keith Rabois/Mike Speiser 等	自动驾驶技术研发商
智能营销	Dynamic Yield	D 轮	3200 万美元	Viola Growth/ Union Tech Ventures	机器学习辅助营销管理服务提供商
其他	Test.ai	A 轮	1100 万美元	Uncork Capital/e.ventures 等	智能测试技术研发商

数据来源：企名片、东方证券研究所

风险提示

- 1、技术的产业化落地进度可能不及预期。**人工智能领域目前处于快速商业化的阶段，但是在技术算法方面依然存在较多技术诀窍，实验算法的进步亦不完全表示在实际应用场景下工程上的有效性，产业化进度可能不及预期。
- 2、新兴技术需要大量前瞻性投入。**为了在该领域获得或保持竞争优势，企业必须进行大量前瞻性布局及尝试性投入，部分努力可能无法获得满意的效果并及时带来商业回报，面临较大的研发支出成本。
- 3、进一步配套政策安排尚未公布**

信息披露

依据《发布证券研究报告暂行规定》以下条款：

发布对具体股票作出明确估值和投资评级的证券研究报告时，公司持有该股票达到相关上市公司已发行股份1%以上的，应当在证券研究报告中向客户披露本公司持有该股票的情况，

就本证券研究报告中涉及符合上述条件的股票，向客户披露本公司持有该股票的情况如下：

截止本报告发布之日，东证资管仍持有海康威视(002415)股票达到相关上市公司已发行股份1%以上。

提请客户在阅读和使用本研究报告时充分考虑以上披露信息。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本研究报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必备措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，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，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn

