

政策向垂直领域细化，巨头持续开源开放——人工智能月报 2019 年 1 月期

自 2017 年 7 月国务院印发《新一代人工智能发展规划》以来，期间科技部、工信部、教育部等相关配套文件密集跟进。同时截至当前已有近 30 个省市及地区印发相关规划文件或出台扶持政策，在印发主体继续下沉的同时，规划内容及扶持措施开始细化落地。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

- 1 月人工智能指数上涨 5.51%，相比同期中信计算机指数取得正相对收益 4.74%。月涨幅前五分别为万东医疗/中科创达/恒生电子/四维图新/海康威视。
- 人工智能相关上市公司继续推进政企相关合作。例如科大讯飞先后与人民日报数字以及奇瑞海外签署战略合作，拓展媒体应用落地以及推进海外市场，同时公司还与中国医科大学共建医学人工智能联合实验室，持续储备包括人才、技术等在内的产学研资源。此外，东方网力与北京市公安局平谷分局签署战略合作，基于“鲜活”数据训练智能算法，推进“智慧警务”建设。我们维持此前观点：当前人工智能产业化落地依然以 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。国内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/G 端需求有望先行成为 AI 发力主场。
- 国内外科技巨头在基础设施开源与人才储备方面继续发力，并加码 B 端场景落地。①、人才储备：百度黄埔学院开学，微软人工智能和物联网实验室落户上海张江，同时计划未来三年在印度与 10 所大学共建人工智能实验室，Facebook 捐献 750 万美元创建人工智能伦理研究所，巨头对人才的争夺将长期持续。②、计算设施：在框架工具开源方面 Facebook 开源增强版语言工具包 LASER 库，阿里妈妈开源图深度学习框架 Euler，百度发布深度强化学习框架 PARL，英特尔推出深度学习平台 Nauta 开源版本。在硬件设施方面百度发布面向 AI 端应用的一系列硬件平台与产品矩阵以及边缘计算产品，英特尔在年初 CES 展上表示正与 Facebook 合作研发新的人工智能芯片。③、数据积累：主要有 Google 和 IBM 分别发布的自然问答数据集与人脸图像数据集。④、应用场景：苏宁与技术供应方商汤科技合作打造智能零售，而微软则与场景拥有者美国最大的连锁超市 Kroger 合作打造智能商店，此外还有英特尔通过合作伙伴计划推动 AI 在智慧城市、工厂、医疗等众多领域落地。
- 国内一级市场资金向部分领域头部创企集中趋势延续，业务领域层面本月智慧医疗与企业服务受到较多关注。企名片收录国内单月融资数量 32 家，其中智慧医疗与企业服务合计占比近 40%。从融资金额来看，聚焦于企业服务的创新奇智获得超 4 亿元 A 轮融资，肿瘤大数据公司思派网络亦获得 4 亿元 D 轮融资，资金向头部少数创企集中的趋势延续。而从投资方向来看，本月商汤、旷视、依图等明星独角兽创企都以投资人的身份继续推进各自业务布局。

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、在垂直领域落地具备明显优势的相关标的。
- 建议关注：科大讯飞(002230, 未评级)、海康威视(002415, 未评级)、思创医惠(300078, 买入)、同花顺(300033, 增持)。

风险提示

- 政策落地节奏和力度存在一定不确定性、技术产业化落地进度可能不及预期



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

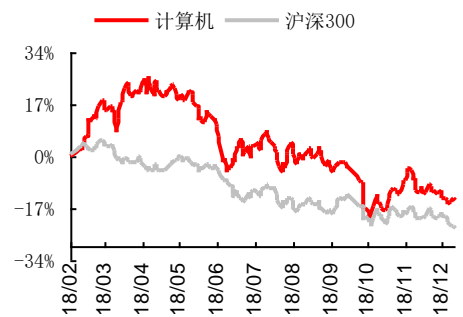
行业

计算机

报告发布日期

2019 年 02 月 13 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

- 巨头加码 to B，一级市场语音关注度提升——人工智能月报 2018 年 1 月期 2019-01-15
- 巨头加码芯片布局，政企场景落地持续——人工智能月报 2018 年 11 月期 2018-12-09
- 人工智能 2019 年度策略：旗帜鲜明看好 AI 在政企场景先行落地 2018-11-27
- 政策信号持续释放，规划内容细化落地——人工智能月报 2018 年 10 月期 2018-11-04
- 中共中央政治局就人工智能举行第九次集体学习，产业推进有望加速 2018-11-01

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.....	3
三、国内外巨头人工智能布局.....	4
四、国内一级市场人工智能相关投融资跟踪.....	5
风险提示.....	6

图表目录

图 1：一级市场人工智能相关投融资数量.....	5
图 2：1月国内一级市场人工智能投资项目分布.....	6
表 1：1月人工智能相关标的涨跌幅榜单前十名.....	3
表 2：1月人工智能相关上市公司动态整理.....	3
表 3：1月国内外巨头人工智能布局.....	4
表 4：1月国内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）.....	6

自 2017 年 7 月国务院印发《新一代人工智能发展规划》以来，期间科技部、工信部、教育部等相关配套文件密集跟进。同时截至当前已有近 30 个省市及地区印发相关规划文件或出台扶持政策，在印发主体继续下沉的同时，规划内容及扶持措施开始细化落地，例如部分省市启动三年行动计划，以及近期山东省教育厅成立人工智能教育领导小组等。

人工智能的快速发展受到多方积极关注，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 2019 年 1 月在人工智能领域的相关动作。我们维持此前观点：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普通人甚至人类专家的水平。

一、人工智能行情一览

1 月人工智能指数上涨 5.51%，相比同期中信计算机指数取得正相对收益 4.74%（其中人工智能指数针对 48 个成分标的采取分级靠档方式加权计算）。月涨幅前五分别为：万东医疗、中科创达、恒生电子、四维图新、海康威视。涨跌幅榜前十分别如下表所示：

表 1：1 月人工智能相关标的涨跌幅榜单前十名

前10位	月涨幅	相对计算机	末10位	月跌幅	相对计算机
万东医疗	↑ 26.61%	↑ 25.84%	思创医惠	↓ -17.71%	↓ -18.47%
中科创达	↑ 21.76%	↑ 21.00%	东软集团	↓ -14.46%	↓ -15.23%
恒生电子	↑ 19.99%	↑ 19.22%	海得控制	↓ -12.65%	↓ -13.42%
四维图新	↑ 17.43%	↑ 16.67%	软控股份	↓ -11.26%	↓ -12.03%
海康威视	↑ 16.58%	↑ 15.81%	奥飞娱乐	↓ -10.07%	↓ -10.84%
美亚柏科	↑ 14.52%	↑ 13.75%	科大智能	↓ -9.23%	↓ -9.99%
佳都科技	↑ 14.51%	↑ 13.75%	全志科技	↓ -8.75%	↓ -9.52%
千方科技	↑ 13.22%	↑ 12.45%	京山轻机	↓ -8.36%	↓ -9.12%
同花顺	↑ 11.99%	↑ 11.22%	*ST工新	↓ -8.26%	↓ -9.03%
科大讯飞	↑ 10.75%	↑ 9.99%	汇顶科技	↓ -8.07%	↓ -8.84%

数据来源：Wind，东方证券研究所

二、上市公司相关动态整理

1 月人工智能相关上市公司继续推进政企相关合作。例如科大讯飞先后与人民日报数字以及奇瑞海外签署战略合作，拓展媒体应用落地以及推进海外市场，同时公司还与中国医科大学共建医学人工智能联合实验室，持续储备包括人才、技术等在内的产学研资源。此外，东方网力与北京市公安局平谷分局签署战略合作，基于“鲜活”数据训练智能算法，共同推进“智慧警务”建设。

表 2：1 月人工智能相关上市公司动态整理

公司	日期	内容摘要
科大讯飞	2019/1/10	与中国医科大学共建医学人工智能联合实验室，将在人才、技术、产学研等创新要素上展开深度合作
	2019/1/10	与人民日报数字传播有限公司签署战略合作，基于人工智能技术和媒体行业场景，共同打造智慧媒体平台
	2019/1/27	与奇瑞海外签署战略合作，将以翻译机为切入点，利用奇瑞庞大的贸易平台、丰富的海外经验开展更加深度的合作，加快加深科大讯飞海外发展的脚步

东方网力	2019/1/31	与 北京市公安局平谷分局 签署警企合作协议，基于‘鲜活’数据，训练智能算法，提升公安工作智能化、精确化、专业化水平，加快建设“智慧警务”体系
------	-----------	---

数据来源：公司公告，公司官微、东方证券研究所

我们维持此前观点：当前人工智能产业化落地依然以 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/G 端需求有望先行成为 AI 发力主场。

三、国内外巨头人工智能布局

1 月国内外科技巨头在基础设施开源与人才储备方面继续发力，并加码 B 端场景落地。①、人才储备：百度黄埔学院开学，微软人工智能和物联网实验室落户上海张江，同时还计划未来三年在印度与 10 所大学共建人工智能实验室，Facebook 则捐献 750 万美元创建人工智能伦理研究所，巨头对人才的争夺将长期持续。②、计算设施：在框架工具开源方面主要有 Facebook 开源增强版语言工具包 LASER 库，阿里妈妈开源图深度学习框架 Euler，百度发布深度强化学习框架 PARL，以及英特尔推出深度学习平台 Nauta 的开源版本。而在硬件设施方面主要有百度发布面向 AI 端应用的一系列硬件平台与产品矩阵以及边缘计算产品，英特尔则在年初 CES 展上表示正与 Facebook 合作研发新的人工智能芯片。③、数据积累：主要有 Google 和 IBM 分别发布的自然问答数据集与人脸图像数据集。④、应用场景：苏宁与技术供应商汤科技合作打造智能零售，而微软则与场景拥有者美国最大的连锁超市 Kroger 合作打造智能商店，此外还有英特尔通过合作伙伴计划推动 AI 在智慧城市、工厂、医疗等众多领域落地。

表 3：1 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	百度	2019/1/19	黄埔学院举行开学典礼，希望帮助业界培养第一批“首席 AI 架构师”
	微软	2019/1/16	最大的人工智能和物联网实验室落户上海张江，4 月开张运营
		2019/1/18	计划未来三年在印度培训 50 万名人工智能青年，并在 10 所大学建立人工智能实验室
	Facebook	2019/1/21	捐献 750 万美元用于创建人工智能伦理研究所，旨在探索医疗中的透明性和责任，以及人与人工智能交互中的人权问题等
计算设施	Facebook	2019/1/23	开源增强版 LASER 库，包含 93 种语言工具包，仅使用一个编码器，可在不做任何修改的情况下实现跨语言迁移
	阿里	2019/1/18	阿里妈妈宣布开源工业级图深度学习框架 Euler，内置大量算法供用户直接使用
	百度	2019/1/16	首次发布面向 AI 端应用的硬件平台与产品矩阵，包括 2 大平台、12 项新产品和 1 项新服务，横跨端计算工具与计算卡、多款视觉模组、视觉开发套件、语音开发套件、以及硬件评测与认证服务等
		2019/1/18	正式发布深度强化学习框架 PARL，支持大规模并行和稀疏特征，以及工业级应用案例验证
		2019/1/19	百度云发布边缘计算产品 BIE，可以让边缘端设备拥有一定的自决策能力。目前百度智能云端一体化解决方案已经应用于钢铁质检、智慧农业等领域
	英特尔	2019/1/8	在 CES 展上表示正与 Facebook 合作开发新的人工智能芯片，力争在今年下半年开发完成
2019/1/24		推出深度学习平台 Nauta 的开源版本	
数据积累	Google	2019/1/24	发布自然问答数据集 Natural Questions，包含 30 万个自然产生的问题和对应的回答注释，每个回答都是人工从维基百科页面找到的答案

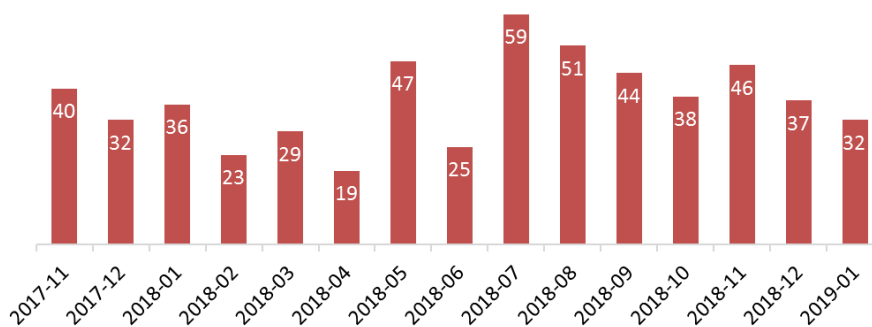
	IBM	2019/1/30	发布 人脸图像数据集 Diversity in Faces ，包含来自 YFCC-100M 知识共享数据集中的 100 万张人脸图像，并进行了标注
应用场景	苏宁	2019/1/10	与商汤科技合作打造 人工智能零售 商业生态圈
	微软	2019/1/18	与美国最大连锁超市 Kroger 合作打造 智能商店
	英特尔	2019/1/24	正式宣布“人工智能 合作伙伴 创新激励计划”，并公布首批 12 家入选的优秀创新团队，推动人工智能在 智慧城市、智能工厂、智慧医疗、智能安防、智慧零售、智慧教育和智慧金融 等领域的应用突破与落地

数据来源：腾讯科技、机器之心、高工智能未来等媒体网站整理、东方证券研究所

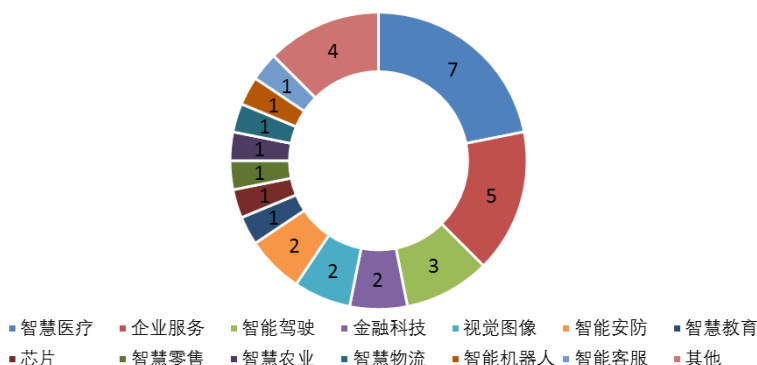
四、国内一级市场人工智能相关投融资跟踪

1 月国内一级市场资金向部分领域头部创企集中趋势延续，业务领域层面本月智慧医疗与企业服务受到较多关注。企名片收录国内单月融资数量 32 家，其中智慧医疗与企业服务合计占比近 40%，其余包括智能驾驶、金融科技等垂直落地。从融资金额来看，聚焦于零售、金融及制造领域 AI 企业服务的创新奇智获得超 4 亿元 A 轮投资，肿瘤大数据公司思派网络亦获得 4 亿元 D 轮投资，资金向头部少数创企集中的趋势延续。而从投资方来看，本月商汤、旷视、依图等明星独角兽创企都以投资人的身份继续推进各自业务布局。

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 2：1 月国内一级市场人工智能投资项目分布


数据来源：企名片、东方证券研究所

表 4：1 月国内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
企业服务	创新奇智	A 轮	超 4 亿人民币	中金甲子/创新工场/成为资本等	人工智能商业解决方案
	iKala	A 轮	1000 万美元	怡和创投/Hotung Venture Capital	智能营销
	魔点科技	Pre-B 轮	6000 万人民币	依图科技/浙大联创投资/银盈资本/鼎聚投资	人脸识别智能硬件和解决方案
视觉图像	大猩猩科技	D 轮	1500 万美元	SBI Group	视频分析
芯片	清微智能	天使轮	1 亿元人民币	百度/分众传媒/禧筠资本/国隆资本/西子联合/清华控股	人工智能芯片
智慧物流	鲸仓科技	B+ 轮	7500 万人民币	旷视科技/百度	智能自动化仓库解决方案提供商
智慧医疗	思派网络	D 轮	4 亿人民币	中电中金/鼎晖投资/腾讯/斯道资本/IDG 资本等	肿瘤大数据
	健康有益	A 轮	近亿人民币	中信国际/仁爱投资	精准健康管理平台
智能驾驶	文远知行	A+ 轮	数千万美元	商汤科技/农银国际	自动驾驶系统

数据来源：企名片、东方证券研究所

风险提示

- 1、政策落地节奏和力度存在一定不确定性。
- 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、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，实验室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。

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

