

投资评级：推荐（维持）

报告日期：2017 年 08 月 14 日

分析师

分析师：甄峰 S1070516100001

☎ 075583516231

✉ zhenfeng@cgws.com

联系人：黄红卫 S1070116080084

☎ 010-88366060-8787

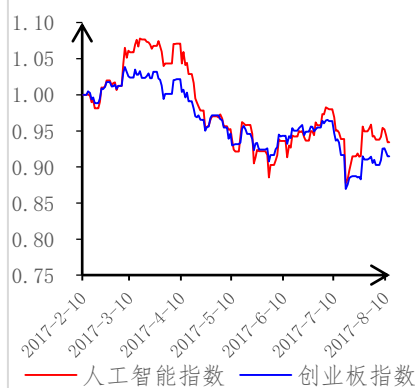
✉ huangwh@cgws.com

联系人：林彦宏 S1070117010015

☎ 0755-83881635

✉ linyh@cgws.com

行业表现



数据来源：贝格数据

相关报告

<<《新一代人工智能发展规划》近期将出台，关注 AI 龙头标的>> 2017-07-03

<<人工智能产业创新联盟成立，虚拟现实行业政策利好释放>> 2017-06-26

2017 年 Q2 英伟达自动驾驶及数据中心业务不及预期，业绩放缓势头初显

——人工智能主题周报 2017 第 22 期

重点推荐公司盈利预测

股票名称	EPS		PE	
	17E	18E	17E	18E
佳士科技	0.24	0.28	36.33	31.14
瑞凌股份	0.19	0.20	43.68	41.50
景嘉微	0.48	0.65	51.44	37.98
兆易创新	2.60	3.49	26.31	19.60
中科创达	0.55	0.84	48.75	31.92
熙菱信息	0.73	1.13	46.03	29.73
汇纳科技	0.64	0.83	64.00	49.35
安车检测	0.85	1.03	54.59	45.05

资料来源：长城证券研究所

核心观点

■ **上周行情回顾：**上周沪深 300 下跌 1.62%，创业板上涨 1.31%。人工智能指数下跌 0.36%，跑输创业板 1.67%。人工智能涨幅靠前的细分行业分别为智能穿戴（+1.21%），大数据（+0.65%），智能医疗（+0.63%）。上周，人工智能涨幅靠后的细分行业分别为生物识别（-1.58%）、智能电视（-1.31%）、云计算（-1.19%）。上周成交量下降 4069.88 万手。个股方面，盈方微（+15.50%）、思创医惠（+11.14%）、国光电器（+11.13%）涨幅靠前；川大智胜（-6.06%）、荣之联（-5.80%）、九安医疗（-5.20%）跌幅靠前。

■ **本周投资观点：**本周我们建议投资者从以下 3 条主线布局中小市值标的：
1）强烈推荐佳士科技（300193.SZ）：市值 40 亿，账上现金 16 亿，16/17 年业绩 1/1.2 亿，扣除现金后，市盈率仅为 20 倍，PB 仅有不到 2 倍，第三大股东以 5.8 亿买入第一大和第二大股东的全部流通市值 8.85% 的股份，合 13 元/股，公司主业是焊接机械，40% 都是出口，基本面质地较好，未来看产业升级并购。相似的逻辑还可以关注瑞凌股份，焊接设备领域，国际高端焊接设备市场大多被 ESAB、Linclon、Miller 垄断，国内焊接设备集中度较低，随着行业洗牌加剧，未来市场份额将向优势企业集中，国内有望诞生一两家焊接设备龙头公司。
2）相比海外发达国家，“中国汽车保有量及“每万辆车辆拥有的检测机构”存在明显差距，随着国内放开机动车检测站收费，下游“检测站”资金充足，且拥有较强的检测设备购置需求。预计未来 5 年，国内机动车检测市场将维持 25% 以上的增速，建议关注国内机动车检测领域龙头：安车检测（300572.SZ）。3）人工智能领域，海外科技巨头（英伟达、亚马逊）在基础层（AI 芯片、云计算）的业务已经爆发，建议关注 AI 基础层标的：景嘉微（300474.SZ、GPU 芯

片)、汇顶科技(603160.SH、手机电容式触控芯片及解决方案供应商)、兆易创新(603986.SH、闪存芯片)及中科创达(300496.SZ、智能车载及硬件);考虑 AI 产业链传导效应,我们认为,未来 AI 产业盈利亮点还将传导至应用层,建议关注 AI 应用层标的:海康威视(002415.SZ, AI+安防)、熙菱信息(300588.SZ、AI+安防)、汇纳科技(300609.SZ、AI+大数据+零售)、科大讯飞(002230.SZ、AI+语音输入+智能教育)。

人工智能可分为基础层、技术层和应用层,基础层为算力支撑(AI 芯片、云计算),技术层为算法平台,应用层是 AI 向各传统行业渗透应用。根据艾瑞咨询,2020 年全球人工智能市场规模达 1190 亿元。基础层而言,根据机构预测,硬件市场占 AI 市场份额将达 30%,市场潜力巨大。与 CPU 相比, GPU 具有数以千计的计算核心,及强大、高效并行计算能力,特别适用于 AI 海量训练数据情形,目前深度学习解决方案几乎完全依赖 NVIDIA GPU 加速计算。8 月 11 日, GPU 芯片巨头英伟达发布 Q2 财报:公司 Q2 实现营收 22.30 亿美元(同比+56%、环比+15.13%),实现净利润 5.83 亿美元(同比+123%、环比+15%)。在经历前期业绩爆发式增长后,相对于 2016 年 Q2 净利润环比增速(+29%),英伟达在 2017Q2 的净利润环比增速(+15%)明显回落。虽然,在过去 12 个季度中, NVIDIA 业绩已经有 11 次高于华尔街预期。但本次在数据中心和自动驾驶业务上的表现低于华尔街预期,公司股价在周五大跌 5.33%,收于 155.96 美元。分业务而言:1)游戏依然是英伟达规模最大的业务板块,营收 11.86 亿美元(同比+52%,环比+15%),高于市场预期 10.4 亿美元;2)数据中心业务营收 4.16 亿美元(同比+175%,环比+2%),低于市场预期的 4.23 亿美元;3)自动驾驶业务实现营收 1.42 亿美元(同比+19%,环比+1.4%),低于市场预期的 1.462 亿美元;4) OEM 及 IP 业务实现营收 2.51 亿美元(同比+54%,环比+61%)。受自动驾驶及数据中心业务的需求减缓影响,英伟达业绩放缓势头初显。2017 年上半年,英伟达毛利率高达 59.18%,反映了 GeForce 游戏 GPUs、数据中心平台、深度学习芯片的高议价能力。研发进展方面,英伟达最新的 Volta GPU 在深度学习方面超过公司四年前最佳 GPU 的 100 倍速度。随着国内外科技巨头相继开源 AI 开发工具,开发者可跳过高昂的 AI 算法研发环节,直接使用国际优秀 AI 开源平台、GPU 等计算芯片、大数据来进行训练,极大降低 AI 开发者技术门槛, AI 市场有望迎来另一波商用化高潮。

重点公司公告

- **思创医惠(300078.SZ)投资杭州认知网络科技有限公司,加快智慧医疗业务发展:** 8 月 8 日公告,公司决定以自有资金出资 3333.20 万元人民币受让杭州伯仲信息科技有限公司所持有的杭州认知网络科技有限公司 8.33%的股权。杭州认知是一家专业从事医疗领域人工智能应用的创新型科技公司,致力于围绕临床应用提供人工智能诊疗或辅助诊疗技术及服务。通过医疗大数据分析及人工智能技术应用,结合病人实际情况给出精准的辅助诊疗意见,为医务工作者、医学科研工作提供精准的临床辅助决策和科研分析,有效提高医生诊疗效率、诊断准确率、科研临床转化率,从而提高整体治疗水平。
- **佳都科技(600728.SH)联合粤科集团设立投资基金,持续布局人工智能:**

8月11日晚公司公告，拟利用自有资金出资3亿元作为有限合伙人，与横琴粤科母基金投资管理中心、广东省粤科海格集成电路发展母基金投资中心合伙企业、广东省粤科江门创新创业投资母基金有限公司，共同发起设立广东粤科佳都创业投资中心。公司表示，此次联合成立的粤科佳都创业投资中心将主要以人工智能核心技术和产品项目，智慧城市领域项目，集成电路先进制造和设计重大项目等为投资方向。

- **汉王科技(002362.SZ)中标银川智慧社区智能人脸识别门禁布控系统:** 8月7日公司公告，汉王科技为智慧银川二期信息化应用平台项目第二标段智慧社区智能人脸识别门禁布控系统的中标单位，中标总金额548.0248万元。据公告表示，本次中标智慧银川二期智慧社区智能人脸识别门禁布控系统项目，显示公司在人脸识别技术方面的技术实力及安防领域的市场地位，对公司更深入涉足智慧城市及安防领域起到了积极示范效应。

行业重点新闻

- **iWorld 2017 数字世界博览会在成都召开:** 8月10日至11日，iWorld 2017 数字世界博览会于成都召开。本届博览会由美国国际数据集团(IDG)主办，并以“智能科技，创新未来”为主题。数博会设9大展区，包含智能硬件主题展、VR/AR主题展、机器人展、创客展示、数字音乐、智能汽车、软件名城、智慧生活、外设产品等。人工智能日益成为资本的宠儿，科技巨头争相布局，现已逐渐成为新一轮产业变革的重要驱动力。
- **京东&百度: 推动零售业智能化变革:** 8月10日，京东与百度宣布达成全面战略合作，推出“京度计划”。这次合作主要包括三个方面：一、京东在手机百度的App内开设一级购物入口“京东特供”；二、百度庞大的产品矩阵和用户群所产生的数据池，与京东的电商数据深度合作，帮助京东、京东的品牌合作伙伴、京东平台上的商家实现精准广告投放；三、通过导购分佣等模式展开内容电商合作，提升内容变现能力。京东表示，通过这次合作，京东通过提升零售基础设施赋能合作伙伴的能力得到进一步提升，同时也是京东在零售智能化道路上一次积极有效的探索。
- **神州优车: 开放UTOP平台，推动智能交通和智慧城市创新发展:** 8月8日，神州优车集团正式推出优车智慧交通开放平台(UTOP)，对外开放累计10年的海量真实数据资源和人工智能技术平台，在惠及广大开发者的同时，推动智能交通和智慧城市创新发展。据了解，此次推出的优车智慧交通开放平台以神州优车独创的人车生态智能系统“优车智脑”为技术支撑，向政府部门、科研院所、整车厂商等相关领域合作伙伴，开放海量真实数据、算法，整合资本、人才、技术等优势，加速智能交通建设。
- **2017 世界机器人大会新闻发布会在京召开:** 2017 世界机器人大会新闻发布会8月8日在中国科技会堂召开，公布世界机器人大会筹备工作最新进展。据悉，本届世界机器人大会将于8月23日至8月27日在北京亦创国际会展中心举行。大会以“创新创业创造，迎接智能社会”为主题，由论坛、博览会、机器人大赛三大板块组成。大会将围绕机器人发展战略布局与政策导向、一带一路与机器人发展机遇、基础研究与前沿探索、人工智能与机器人创新趋势、产业动态与应用实践、市场风向与机器人投资热点等多个业内热点话题开展高水平的学术交流，为我国机器人产业发展、推

动制造业转型升级提供决策参考。

- **中国电信：将在雄安建设国家骨干网：**8月9日，中国电信雄安国家骨干网暨5G创新示范网启动大会在雄安举行。中国电信宣布，计划将雄安作为国家骨干网核心节点，建设超高速、大容量、智能化的新一代通信信息网络基础设施，进一步提升新区宽带用户互联网访问体验，并为雄安新区政府机构和企业提供直达北京的VPN专线、互联网国际精品专线和云专线等差异化专线服务。中国电信雄安国家骨干网暨5G创新示范网建设的正式启动，将为构建雄安高新产业生态奠定坚实的网络基础，全面助力雄安新区新型智慧城市建设和布局发展，为落实国家“千年大计”奠定信息化基础。
- **工信部公布电信网码号资源，三大运营商将正式参与物联网运营：**8月8日，工业和信息化部公示了2017年第10批“电信网码号资源使用证书”颁发结果，批准同意部分单位提出的电信网码号资源有关申请，新批电信199、移动198、联通166码号资源。根据公示结果，三大运营商还都获得相关物联网号段，其中，中国移动获得了148(0-9)号段、1440(0-9)号段，中国电信获得了1410(0-9)号段，中国联通获得了146(0-9)号段。工信部表示，电信新技术新业务发展日新月异，电信行业发展和社会服务对电信网码号资源的需求发生了较大变化，明确物联网网号，是为了给物联网产业创造更好的发展环境。
- **2017中国国际大数据及云计算展览会在京举行：**2017中国国际大数据及云计算展览会暨高峰论坛于2017年8月10日至12日在北京·中国国际展览中心隆重举行。本届大数据及云计算展吸引了众多品牌企业参与，聚焦于大数据及云计算与传统行业应用，全面展示“大数据+”创新应用与跨界融合。展会举办期间，组委会还将联合中关村大数据产业联盟、工信部华信研究院、中国数据中心产业发展联盟等多家合作机构共同举办多场大数据及云计算、数据中心领域的高峰论坛。
- **阿里：在杭州打造智慧住房租赁平台：**8月9日，阿里与杭州市房管局宣布达成合作，共同打造国内首个智慧住房租赁平台，并将率先进入信用租房时代。该平台将充分利用阿里巴巴的大数据、线上交易、评价系统及蚂蚁金服的网上支付、芝麻信用等技术创新，把杭州的公共租赁住房、长租公寓、开发企业自持房源、中介居间代理房源、个人出租房源全部纳入平台管理。除了核验房源、核验服务环节真假信息、建立线上评价系统外，杭州房管局还将联手芝麻信用搭建“租房信用体系”，将住房租赁市场的参与者都纳入这个体系，结合芝麻信用的实人认证、个人及企业信用评估、免押月付信用服务及信用黑白名单能力，为各个参与方建立诚信档案。
- **保千里：将发布VR手机二代新品：**8月10日，保千里发布消息，将于8月22日在北京国贸大酒店举行保千里打令VR手机新品发布会，正式发布全球首款VR手机二代新品。据了解，保千里打令VR手机主打VR全景照片和视频拍摄功能，可一键拍摄720度VR全景照片和视频，机内秒级拼接渲染，即时浏览和编辑，同时支持将拍摄内容一键分享到各大社交平台。
- **风险揭示：**特朗普时代，侧重保全工人岗位，海外科技巨头AI研发遭受

抑制风险；美联储加息在即，AI 产业融资进程受阻风险；AI 应用推广不及预期风险；芯片、算法研发遭遇未知障碍风险；基础层、技术层变化巨大，应用层难以适应风险；国内企业使用国际开源平台，无自身核心竞争力，产品严重同质化风险。

目录

1. 本周投资观点——2017 年 Q2 英伟达自动驾驶及数据中心业务不及预期，业绩放缓势头初显.....	8
2. 上周行情回顾——人工智能板块整体下跌.....	12
3. 重点公司公告——AI 基础层已经爆发.....	14
3.1 国内：思创医惠投资杭州认知网络科技有限公司，加快智慧医疗业务发展.....	14
3.2 国外：AI 基础层已经爆发，业绩有望传到至应用层.....	16
4. 行业重点新闻——2017 世界机器人大会新闻发布会在京召开.....	21
4.1 人工智能：京东&百度：推动零售业智能化变革.....	22
4.2 工业 4.0：2017 世界机器人大会新闻发布会在京召开.....	23
4.3 物联网：工信部公布电信网码号资源，三大运营商将正式参与物联网运营.....	24
4.4 云计算&大数据：阿里在杭州打造智慧住房租赁平台.....	25
4.5 虚拟现实（AR/VR）：保千里：将发布 VR 手机二代新品.....	27
5. 投资建议.....	27

图表目录

图 1: 本周&下周, 人工智能及其它重要会议时间表	8
图 2: 上周, 人工智能相关概念板块涨跌情况	13
图 3: 近两年, 人工智能相关指数波动较大	13
图 4: 近半年, 人工智能指数表现弱于大盘	13
表 1: 国内科技企业在 AI 领域布局	9
表 2: 科技巨头典型 AI 产品、AI 战略、AI 重点领域一览	10
表 3: 长城证券重点跟踪的人工智能标的 AI 布局	11
表 4: 上周, 涨幅前十的人工智能个股	13
表 5: 上周, 跌幅前十的人工智能个股	14
表 6: 上周, 人工智能美股标的涨跌幅	14
表 7: 2017Q2 百度 (BIDU.O) 财务情况	15
表 8: 2018Q2 NVIDIA 自动驾驶及数据中心业务不及预期, 业绩放缓势头初显	17
表 9: 英特尔与 AI 相关的数据中心、物联网业务大幅增速高于传统 PC 芯片业务	18
表 10: 2015 年, Mobileye 营收增速高达 67.36%, 呈现爆发增长态势	18
表 11: 2016 年, AMD 营收增速为 7.04%, “计算和图形”业务增速较快	18
表 12: 2016 年, 亚马逊 AWS 云服务平台实现营收 122.19 亿美元, 同比上年增长 55.06%, 表现尤为靓丽	19
表 13: 2016 年上半年, 微软智能云营收占比已经高达 26.32%, 成为重要盈利点	19
表 14: AI 增加 Google 客户粘性, Google 各细分市场业绩表现均较好	20
表 15: 2016 年, 以 IBM Watson 为代表的认知解决方案实现营业收入 181.87 亿美元, 占比达 22.76%	20
表 16: 2017 年 Q3, 苹果实现营收 454 亿美元, 超市场预期	21

1. 本周投资观点——2017年Q2英伟达自动驾驶及数据中心业务不及预期，业绩放缓势头初显

2017年Q2英伟达自动驾驶及数据中心业务不及预期，业绩放缓势头初显：人工智能可分为基础层、技术层和应用层，基础层为算力支撑（AI芯片、云计算），技术层为算法平台，应用层是AI向各传统行业渗透应用。根据艾瑞咨询，2020年全球人工智能市场规模达1190亿元。基础层而言，根据机构预测，硬件市场占AI市场份额将达30%，市场潜力巨大。与CPU相比，GPU具有数以千计的计算核心，及强大、高效并行计算能力，特别适用于AI海量训练数据情形，目前深度学习解决方案几乎完全依赖NVIDIA GPU加速计算。8月11日，GPU芯片巨头英伟达发布Q2财报：公司Q2实现营收22.30亿美元（同比+56%、环比+15.13%），实现净利润5.83亿美元（同比+123%、环比+15%）。在经历前期业绩爆发式增长后，相对于2016年Q2净利润环比增速（+29%），英伟达在2017Q2的净利润环比增速（+15%）明显回落。虽然，在过去12个季度中，NVIDIA业绩已经有11次高于华尔街预期。但本次在数据中心和自动驾驶业务上的表现低于华尔街预期，公司股价在周五大跌5.33%，收于155.96美元。分业务而言：1）游戏依然是英伟达规模最大的业务板块，营收11.86亿美元（同比+52%，环比+15%），高于市场预期10.4亿美元；2）数据中心业务营收4.16亿美元（同比+175%，环比+2%），低于市场预期的4.23亿美元；3）自动驾驶业务实现营收1.42亿美元（同比+19%，环比+1.4%），低于市场预期的1.462亿美元；4）OEM及IP业务实现营收2.51亿美元（同比+54%，环比+61%）。受自动驾驶及数据中心业务的需求减缓影响，英伟达业绩放缓势头初显。2017年上半年，英伟达毛利率高达59.18%，反映了GeForce游戏GPU、数据中心平台、深度学习芯片的高议价能力。研发进展方面，英伟达最新的Volta GPU在深度学习方面超过公司四年前最佳GPU的100倍速度。随着国内外科技巨头相继开源AI开发工具，开发者可跳过高昂的AI算法研发环节，直接使用国际优秀AI开源平台、GPU等计算芯片、大数据来进行训练，极大降低AI开发者技术门槛，AI市场有望迎来另一波商用化高潮。

图1：本周&下周，人工智能及其它重要会议时间表



8月机器人大会召开前，市场有望迎来主题投资行情，我们提醒投资者关注机器人产业链标的：1）进军焊接机器人的国内领先焊接设备提供商：佳士科技（300193.SZ）及瑞凌股份（300154.SZ）；2）收购国际四大机器人厂家之一（德国库卡）并转型为消费电器、暖通空调、机器人及工业自动化系统的全球化科技企业：美的集团（000333.SZ）。

资料来源：长城证券研究所整理

国内互联网巨头数据资源占优，积极对标国外 AI 技术，未来有望弯道超车：AI 需要数据与技术相结合才可衍生出盈利业务，国内互联网巨头数据优势较大，但和国际巨头（如 IBM、Google 等）在核心技术上差距较大，正处于积极对标和追赶状态，随着吴恩达重磅加入，目前国内 AI 龙头——百度已在 AI 算法领域走在国际前沿。AI 堪称第四次产业革命，战略重要地位不言而喻，已被写入《2017 年全国政府工作报告》，并即将出台《中国人工智能（AI）创新发展的规划》。我们预计，未来中国政府扶持力度有望加大，届时对中国庞大内需市场或将实行保护政策，国内 AI 相关企业存在发展良机。而汉语极为复杂，自然语言处理为 AI 关键环节，中国企业优势明显，国内企业或将弯道超车。

表 1：国内科技企业在 AI 领域布局

公司	公司名称	主营业务	AI 领域布局
BIDU（美股）	百度	全球最大的中文搜索引擎、最大的中文网站	<p>1）国内人工智能龙头。人工智能为百度核心中的核心，谷歌大脑之父（吴恩达）重磅加盟；</p> <p>2）建立世界一流研究机构（百度研究院），下设人工智能实验室、深度学习实验室以及大数据实验室，搜索、人工智能、云计算、大数据等领域全球领先；</p> <p>3）打造“百度大脑”，可实现语音、图像、自然语言理解、用户画像等四种能力。</p>
BABA（美股）	阿里	全球最大互联网零售交易平台	<p>1）2016 年，阿里云超越谷歌成为全球第三大云计算厂商，云计算为阿里“电商、物联网”的核心驱动力；</p> <p>2）电商业务：阿里人工智能应用于电商决策，以实现最合理最优化的派单，及帮助商家解决复杂的服务场景，智能客服解决用户问题；</p> <p>3）B 端：阿里人工智能和“大数据及云计算”结合，通过阿里云的技术、数据作为基准开展业务支撑。</p>
00700.HK（港股）	腾讯	中国最大社交服务提供者	<p>1）基于腾讯社交产品和技术优势，形成不同的业务体系在人工智能领域突破；</p> <p>2）组建专注于底层基础的研究团队与实验室（如微信模式识别中心、智能计算与搜索实验室、腾讯人工智能研究院），做长线技术积累；</p> <p>3）收购和投资一批优秀公司的国内外人工智能领域公司（投资 Diffbot、iCarbonX、CloudMedx、Skymind 及 ScaledInference）</p>
暂未上市	华为	全球领先的信息与通信技术（ICT）解决方案供应商	<p>1）成立“诺亚方舟实验室、高斯实验室、香农实验室”等，诺亚方舟实验室主要从事人工智能学习——数据挖掘研究。</p> <p>2）研究出业界最先进的神经应答机（NeuralRespondingMachine），发布业界第一个基于深度学习的单轮对话生成模型。</p> <p>3）华为与美的宣布双方将在智能家居领域建立密切的战略合作伙伴关系，共同构建智能家居整体解决方案。</p>

资料来源：互联网，长城证券研究所

海外科技巨头 AI 基础层业务已经爆发，AI 产业红利将传导至应用层：以物联网、大数据、云计算、人工智能（AI）为代表的新兴产业崛起势头强劲，海外科技巨头争相布局。人工智能可分为基础层、技术层和应用层。基础层为算力支撑（AI 芯片、云计算），技术层为算法平台，应用层是 AI 向各传统行业的渗透应用。通过总结海外科技巨头在过去一年的业绩表现，发现：①AI 基础层（算力支撑）中，NVIDIA、Mobileye 的 AI 芯片盈利持续呈现爆发式增长，Intel 耗费巨资并迅速转型 AI 芯片；亚马逊、微软云计算业务也已引爆。②AI 技术层而言，算法龙头（Google、IBM）技术底蕴深厚，持续引领 AI 时代前沿，并加速各行业数据资源变现；③AI 应用层而言，Facebook、苹果的语音/图像/助理等

领域盈利模式尚不成熟,但垂直领域蓝海空间巨大。考虑 AI 产业链传导效应, AI 利用“充足算力来训练大规模数据”最终形成模型并衍生盈利业务,鉴于当前 AI 基础层(AI 芯片、云计算等算力支撑)盈利已经爆发,我们认为,未来 AI 产业盈利亮点还将传导至应用层。

表 2: 科技巨头典型 AI 产品、AI 战略、AI 重点领域一览

公司	AI 产品代表	战略特点	AI 重点领域
IBM	Watson、DeepBlue、类脑芯片	围绕 Watson 和类脑芯片展开,开启认知商业时代,重塑产业格局	医疗诊断、认知计算的各行业解决方案、类脑芯片及量子计算
Google	AlphaGo, 无人驾驶汽车, 谷歌智能助理	积累底层 AI 技术(AI 算法及芯片), 覆盖更多用户使用场景	无人驾驶、医疗诊断、智能家居、智能搜索、语音图像识别、量子计算
NVIDIA	TeslaP100 芯片、DGX-1 计算机	重心由从传统 PCGPU 芯片业务转向深度学习专用芯片	GPU 芯片、超级计算机、无人驾驶
英特尔	XeonE5-2600v	重心由 PC 及移动 CPU 芯片拓展至数据中心(云服务)、物联网、人工智能	计算机视觉、融合 AlteraFPGAs 及 IntelXeon 的一体化芯片
AMD	Radeon Pro Duo、FirePro S9300 X2	在 GPU、CPU 技术领域,持续追赶 NVIDIA、Intel 两大巨头;在深度学习 GPU 领域更为侧重	VR 显卡 Radeon Pro Duo; 为超算和超大规模运算开发的开源 GPU 运算平台(ROCm); 加速计算卡 MI6、MI8 和 MI25 (据称 MI25 算力超过 NVIDIA TeslaP100)
Facebook	Facebook M	人工智能、虚拟现实和增强现实、互联互通为未来三大发展方向, AI 布局围绕其用户社交关系和社交信息	图像识别、自然语言处理、Facebook M 智能助理
微软	微软小冰、微软小娜	重点攻克语言识别、图像识别、计算机视觉等技术,将 AI 技术融入每一款产品	语言识别、图像识别、计算机视觉、云计算
苹果公司	Siri 助理、AppleWatch	在保护用户隐私情况下,利用 AI 提升苹果产品用户体验	语音识别、图像识别、自然语言理解
亚马逊	Alexa 智能语音助手、Echo 智能音箱	重点布局 Echo 智能音箱、亚马逊云服务,寻求 Echo 与电商业务结合点	智能家居、云计算
Salesforce	Einstein 系统	大数据+云计算+AI,通过营销云智能预测和云服务智能引擎来优化其软件产品,打造 AI 优先公司	CRM 系统
Mobileye	EyeQ3 等系列芯片	通过 ADAS 系统先期掘金、积累技术,逐步进阶全自动驾驶	ADAS 芯片和自动驾驶解决方案

资料来源: 互联网, 长城证券研究所

AI 促进传统行业升级, 建议关注边际成本明显递减的感知方向, 及技术近期有望突破的认知、逻辑思考等 AI 领域: 近年来, 中国制造业大而不强、位处产业链中低端, 随着全球经济步入新常态, 中国制造日益成为经济痛点。出口受阻&内需乏力倒逼制造业产业升级, 为此, 2015 年 5 月, 国务院刊发《中国制造 2025》, 推动“中国制造”向“中国智造”转变, AI 是中国制造业转型升级主要动力。根据 Gartner 的“智能机器炒作周期图”, 由人工智能驱动的应用中, 语音识别产业化最高, 自动驾驶汽车和智能顾问处于炒作最高

点, 智能机器人、自然语言处理/生成和虚拟个人助手则处于爬坡期, 这些技术有望未来 5-10 年内突破, 届时将对社会经济产生颠覆式影响。AI 重塑传统产业格局的本质是替代, 替代前提在于技术突破, 替代人类工作的关键在于性价比。长期而言, 我们建议投资者关注边际成本明显递减的感知方向, 及技术近期有望突破的认知、逻辑思考等 AI 领域中的 A 股标的: 同花顺 (300033.SZ, 人工智能+金融), 思创医惠 (300078.SZ, 人工智能+医疗), 汉邦高科 (300449.SZ, 人工智能+安防、驾驶), 景嘉微 (300474.SZ, 人工智能+GPU)。主题投资中, 龙头标的的市场关注度高, 易于汇聚资金流入, 往往再次领跑主题投资行情。鉴于 2017 年以来, AI 重磅催化剂持续密集出台, AI 主题经过前期市场预热后, 主题行情表现有望大幅超预期, 短期而言, 我们建议关注前期 AI 龙头标的: 科大智能 (300222.SZ)、赛为智能 (300044.SZ)、科大讯飞 (002230.SZ)。

表 3: 长城证券重点跟踪的人工智能标的的 AI 布局

代码	公司名称	主营业务	AI 领域布局	当前股价	市盈率	上周涨幅(%)
300033.SZ	同花顺	金融资讯及数据服务、网上行情交易系统、广告及推广业务和电子商务	1) 2009 年起, 布局 AI 投资领域, 融合“机器学习、大数据、云计算”及金融信息服务, 在 iFinD 软件中推出“智能投资机器人”; 2) 用人工智能打造资管平台。	63.80	27.69	3.31
300078.SZ	思创医惠	EAS 电子防盗标签、RFID 标签、设备及相关的系统解决方案服务	1) “医院智能开放平台、四网合一的物联网基础架构共性平台及物联网应用系统”等智慧医疗领域; 2) 打造一体化生态云 (bluemix), 发布 Hospital3.0 系统; 3) 将 IBM Watson 首次引入国内, 获 IBM Watson for Oncology 在中国 10 年独家运营权。	10.00	44.87	-2.37
300449.SZ	汉邦高科	国内领先的安防视频监控产品及行业解决方案提供商	1) 旗下北京汉银创新与北京文通图像共同设立北京飞识科技, 飞识科技主要从事 AI 在智能监控、自动驾驶等领域的研究和应用; 2) 增资佑驾科技 (Mini eye) 1000 万元, 将加速自动驾驶布局, 并促进 Mini eye 与飞识科技在优势互补。	21.51	104.20	1.68
600074.SH	保千里	高端电子影像产品及系统服务提供商 (含汽车夜视主动安全系统、“智能硬件+”解决方案的系列产品)	1) 研发仿生智能算法 (含图像仿生智能算法、语音仿生智能算法); 2) 在夜视系统、主动安全、智能驾驶方面的技术位处国内前列; 3) 以视像技术为核心的各种跨界创新智能硬件市场位于行业领先水平, 并将业务延拓至机器视觉和人工智能领域, 聚焦于商用机器人研发。 4) 通过“智能硬件+互联网”, 打造“人、车、手机、生活”互通的车联网。	12.08	37.35	1.49
300474.SZ	景嘉微	图形显控 (GPU)、小型专用化雷达领域的核心模块及系统级产品	1) 国内唯一 (全球两家之一) 拥有 ATI Mobility Radeon 系列图形控制芯片的驱动程序和完整解决方案的供应商; 2) 全球唯一成功完成基于 VxWorks 支持 OpenGL2.0	29.81	73.57	1.01

的 E2400(M72)驱动程序的设计和开发;

3) 景嘉微 GPU 芯片主要为军用显示, 虽然尚无法达到 AI 深度学习算力要求, 但研发技术有望更进一步突破, 为 AI 芯片概念股

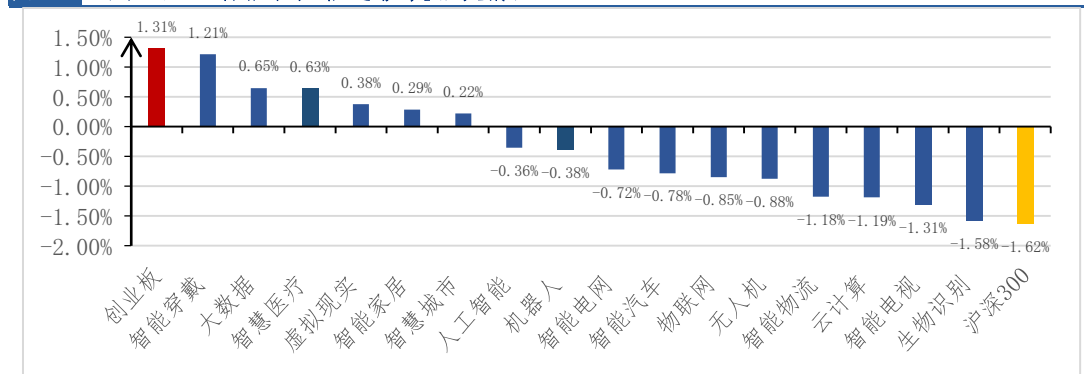
300222.SZ	科大智能	配用电自动化系统软件开发、生产与销售以及配用电自动化工程及技术服务	1) 全国领先的工业智能移载装配机器人和物流输送机器人企业, A 股人工智能龙头之一; 2) 相继收购“永乾机电、华晓精密及冠致自动化”, 完成了“智能移载机械臂(手)—AGV(脚)—柔性生产线(身)”于一体的完整产业链布局。 3) 增资上海灵至机器人, 进一步完善在智能制造和机器人领域内的产业布局; 4) 牵手复旦大学共建复旦-科大智能智能机器人联合实验室。	19.24	53.81	-7.55
300044.SZ	赛为智能	为城市轨道交通、铁路、建筑行业提供智能化系统解决方案	1) 国内最专业的智能化系统解决方案提供商之一, A 股人工智能龙头之一; 2) 已拥有自主研发的智慧产品有无人机、铁路综合视频监控、轨道交通车载三合一乘客信息系统、智慧社区管理系统、智慧无线电等。	18.80	71.77	-1.54
002230.SZ	科大讯飞	智能语音及语言技术研究、软件及芯片产品开发、语音信息服务及电子政务系统集成	1) 2010 年起, 推出全球首个移动互联网智能交互平台“讯飞开放平台”, 为移动互联网、智能硬件、机器人等领域的开发伙伴提供开放技术服务和独家解决方案; 2) 亚太地区最大的人工智能和智能语音上市公司, 讯飞超脑在语音合成、语音识别和语义理解、口语翻译、机器评测等方向成果显著; 3) 2015 年, 讯飞融资投入到人工智能和智慧教育项目。 4) 与美的签署战略框架合作协议, 在智能家居、智慧家居、机器人、售后服务及云平台、大数据分析等业务领域展开全方位战略合作。	30.14	85.74	5.69

资料来源: 互联网&Wind, 长城证券研究所

2. 上周行情回顾——人工智能板块整体下跌

人工智能板块整体下跌: 上周沪深 300 下跌 1.62%, 创业板上涨 1.31%。人工智能指数下跌 0.36%, 跑输创业板 1.67%。人工智能涨幅靠前的细分行业分别为智能穿戴(+1.21%), 大数据(+0.65%), 智能医疗(+0.63%)。上周, 人工智能涨幅靠后的细分行业分别为生物识别(-1.58%)、智能电视(-1.31%)、云计算(-1.19%)。上周成交量下降 4069.88 万手。个股方面, 盈方微(+15.50%)、思创医惠(+11.14%)、国光电器(+11.13%)涨幅靠前; 川大智胜(-6.06%)、荣之联(-5.80%)、九安医疗(-5.20%)跌幅靠前。

图 2: 上周, 人工智能相关概念板块涨跌情况



资料来源: Wind, 长城证券研究所

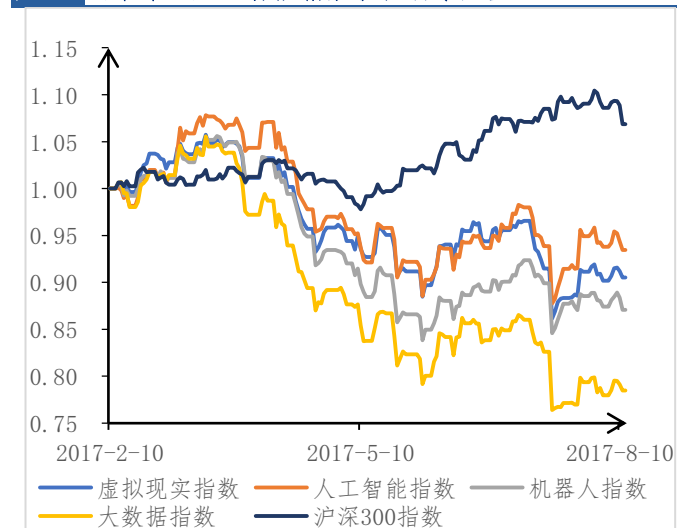
近两年人工智能相关指数较沪深 300 波动较大, 近半年人工智能指数表现弱于大盘, 近期触底反弹后回落。

图 3: 近两年, 人工智能相关指数波动较大



资料来源: wind, 长城证券研究所

图 4: 近半年, 人工智能指数表现弱于大盘



资料来源: wind, 长城证券研究所

上周, 人工智能行业涨幅前十的个股分别为盈方微 (+15.50%), 思创医惠 (+11.14%), 国光电器 (+11.13%), 东方载波 (+8.26%), 万安科技 (+7.96%), 长园集团 (+6.17%), 科大讯飞 (+5.11%), 达实智能 (+3.85%), 中颖电子 (+3.72%), 佳都科技 (+1.07%)。

表 4: 上周, 涨幅前十的人工智能个股

代码	名称	所属子板块	现价(元)	周涨幅%	月涨幅%	年初至今涨幅%
000670.SZ	盈方微	半导体III	6.11	15.50%	13.15%	-23.24%
300078.SZ	思创医惠	专用计算机设备	13.97	11.14%	12.93%	-1.68%
002045.SZ	国光电器	电子设备III	17.07	11.13%	5.05%	37.68%
300183.SZ	东软载波	电子设备III	21.90	8.26%	6.83%	-10.32%
002590.SZ	万安科技	汽车零部件III	14.51	7.96%	-5.04%	-28.49%
600525.SH	长园集团	电子设备III	15.32	6.17%	17.30%	10.53%
002230.SZ	科大讯飞	增值服务III	47.96	5.11%	21.73%	77.61%
002421.SZ	达实智能	建筑施工III	5.93	3.85%	-5.12%	-9.42%

300327.SZ	中颖电子	电子设备III	27.34	3.72%	-3.14%	-8.97%
600728.SH	佳都科技	其他	8.67	3.58%	4.58%	2.36%

资料来源: wind, 长城证券研究所

上周, 人工智能行业跌幅前十的个股分别为川大智胜(-6.06%), 荣之联(-5.80%), 九安医疗(-5.20%), 景嘉微(-5.19%), 共达电声(-4.23%), 漫步者(-4.12%), 中京电子(-3.94%), 四维图新(-3.52%), 紫光国芯(-3.25%), 启明信息(-3.19%)。

表 5: 上周, 跌幅前十的人工智能个股

代码	名称	所属子板块	现价(元)	周涨幅%	月涨幅%	年初至今涨幅%
002253.SZ	川大智胜	行业应用软件	21.53	-6.06%	-5.74%	-13.24%
002642.SZ	荣之联	行业应用软件	16.88	-5.80%	-20.30%	-15.95%
002432.SZ	九安医疗	医疗器械	10.03	-5.20%	-11.24%	-35.42%
300474.SZ	景嘉微	航天军工	33.61	-5.19%	-6.30%	-37.61%
002655.SZ	共达电声	电影动画	8.82	-4.23%	1.38%	-37.02%
002351.SZ	漫步者	电子设备III	10.70	-4.12%	-7.44%	-9.30%
002579.SZ	中京电子	其他元器件III	9.51	-3.94%	-7.67%	-29.82%
002405.SZ	四维图新	基础软件及套装软件	18.38	-3.52%	-0.76%	-4.80%
002049.SZ	紫光国芯	其他元器件III	23.84	-3.25%	-22.65%	-27.49%
002232.SZ	启明信息	行业应用软件	10.62	-3.19%	-10.91%	-19.60%

资料来源: wind, 长城证券研究所

海外科技巨头行情表现: 上周, 人工智能行业美股标的涨幅靠前的有: Mobileye(+0.08%), 微软(-0.25%), FACEBOOK(-0.91%)。

表 6: 上周, 人工智能美股标的涨跌幅

代码	名称	所属子板块	现价(元)	周涨幅%	月涨幅%	年初至今涨幅%
GOOGL.O	Google	互联网软件与服务	930.09	-1.66%	-3.88%	17.37%
FB.O	FACEBOOK	互联网软件与服务	168.08	-0.91%	5.78%	46.09%
MSFT.O	微软	系统软件	72.50	-0.25%	1.90%	18.05%
AMZN.O	亚马逊	半导体产品	967.99	-1.98%	-3.83%	29.09%
NVDA.O	NVIDIA	机动车零配件与设备	155.96	-6.73%	-4.03%	46.45%
MBLY.N	Mobileye	互联网与直销零售	63.54	0.08%	0.76%	66.68%
INTC.O	Intel	半导体产品	35.87	-1.18%	5.51%	1.09%
BIDU.O	百度	互联网软件与服务	223.49	-1.13%	19.67%	35.93%
IBM.N	IBM	信息科技咨询与其它服务	141.84	-1.25%	-6.74%	-12.11%

资料来源: wind, 长城证券研究所

3. 重点公司公告——AI 基础层已经爆发

3.1 国内: 思创医惠投资杭州认知网络科技有限公司, 加快智慧医疗业务发展

AI 加速资讯信息流变现, 百度(BIDU.O) Q2 业绩喜人: 7月28日, 百度发布了2017年Q2季度财报。2017年Q2单季, 百度实现营收208.74亿元人民币(约30.79亿美元), 同比增长14.3%, 实现净利润44.15亿人民币(约6.51亿美元), 同比增长82.9%, 超出市

市场预期。百度在3年前埋头深度学习、大数据、语音识别、图像识别等高精尖技术，Q2业绩增长与“上述高精尖技术应用”密切相关。其中，百度的资讯信息流基于AI技术，可根据用户画像推荐个性化内容，以精准投放的信息流广告。根据Q2财报，百度由“搜索+推荐”组成的资讯流业务持续高速增长。截至6月份，资讯流日活用户已超过1亿(上季度为8300万人)，资讯信息流广告收入提升200%。此外，在7月5日的2017百度AI开发者大会上，百度正式发布了DuerOS开放平台，通过开放赋能面向开发者、硬件厂商和生态合作伙伴输出AI能力，打造基于DuerOS为入口的智能语音生态链。DuerOS开放平台基于“唤醒万物”核心理念，从而实现设备和人使用自然语言沟通。目前，百度DuerOS已经具备10大类目、100+功能，并可通过赋能合作伙伴。DuerOS开放生态正成为业绩新亮点，根据Q2财报，百度DuerOS已经广泛赋能手机、智能家居、智能穿戴、车载等多个行业，并在Q2季度与小鱼在家、哈曼国际、HTC、中信国安、美的等企业达成生态合作的相关智能产品密集落地。

表 7: 2017Q2 百度 (BIDU.O) 财务情况

	17Q2	17Q1	16Q4	16Q3
总营收	20,874	16,891	18,212	18,253
环比变动 (%)	23.58%	-7.25%	-0.20%	-0.10%
同比变动 (%)	14.30%	6.80%	-2.60%	-0.70%
净营收	19,365	15,632	16,973	17,032
环比变动 (%)	23.88%	-7.90%	-0.30%	-0.10%
同比变动 (%)	13.60%	5.80%	-2.70%	-0.50%
成本	9,073	7,975	8,483	8,036
毛利润	10,292	7,658	8,491	8,996
环比变动 (%)	34.40%	-9.81%	-5.60%	-5.60%
同比变动 (%)	8.00%	-7.30%	-19.50%	-17.50%
毛利率 (%)	53.10%	49.00%	50.00%	52.80%
营业利润	4,210	2,006	2,185	2,787
环比变动 (%)	109.87%	-8.19%	-21.60%	-2.80%
同比变动 (%)	46.90%	-9.30%	-38.20%	11.00%
营业利润率 (%)	21.70%	12.80%	12.90%	16.40%
净利润	4,415	1,777	4,129	3,102
环比变动 (%)	148.45%	-56.96%	33.10%	28.50%
同比变动 (%)	82.90%	-10.60%	-83.30%	9.20%
净利率 (%)	22.80%	11.40%	24.30%	18.20%
非 GAAP 净利润	5,571	2,390	4,606	3,447
环比变动 (%)	133.10%	-48.11%	33.60%	22.80%
同比变动 (%)	98.40%	1.30%	-81.60%	6.30%
非 GAAP 净利率 (%)	28.80%	15.30%	27.10%	20.20%
非 GAAP 摊薄 EPS (RMB)	16	6.85	13.23	9.92
环比变动 (%)	133.58%	-48.22%	33.40%	22.70%
同比变动 (%)	98.00%	0.70%	-81.60%	9.30%

资料来源: wind, 长城证券研究所

思创医惠（300078.SZ）投资杭州认知网络科技有限公司，加快智慧医疗业务发展：8月8日公告，公司决定以自有资金出资3333.20万元人民币受让杭州伯仲信息科技有限公司所持有的杭州认知网络科技有限公司8.33%的股权。杭州认知是一家专业从事医疗领域人工智能应用的创新型科技公司，致力于围绕临床应用提供人工智能诊疗或辅助诊疗技术及服务。通过医疗大数据分析及人工智能技术应用，结合病人实际情况给出精准的辅助诊疗意见，为医务工作者、医学科研工作提供精准的临床辅助决策和科研分析，有效提高医生诊疗效率、诊断准确率、科研临床转化率，从而提高整体治疗水平。【公司公告】

佳都科技（600728.SH）联合粤科集团设立投资基金，持续布局人工智能：8月11日晚公司公告，拟利用自有资金出资3亿元作为有限合伙人，与横琴粤科母基金投资管理中心、广东省粤科海格集成电路发展母基金投资中心合伙企业、广东省粤科江门创新创业投资母基金有限公司，共同发起设立广东粤科佳都创业投资中心。公司表示，此次联合成立的粤科佳都创业投资中心将主要以人工智能核心技术和产品项目，智慧城市领域项目，集成电路先进制造和设计重大项目等为投资方向。【公司公告】

汉王科技（002362.SZ）中标银川智慧社区智能人脸识别门禁布控系统：8月7日公司公告，汉王科技为智慧银川二期信息化应用平台项目第二标段智慧社区智能人脸识别门禁布控系统的中标单位，中标总金额548.02万元。据公告表示，本次中标智慧银川二期智慧社区智能人脸识别门禁布控系统项目，显示了公司在人脸识别技术方面的技术实力及安防领域的市场地位，对公司更深入的涉足智慧城市及安防领域起到了积极示范效应。【公司公告】

友利控股（000584.SZ）与中南控股开展机器人产业园区合作：8月10日晚间公告，公司宣布其控股子公司海门哈工智能机器人有限公司拟与中南控股集团有限公司采用建立合资公司的方式开展机器人产业园区的合作。对于本次投资的目的，公司表示，在政府的产业政策指导下，合资双方优势互补、互惠互利的原则，采用建立合资公司的方式开展机器人产业园区的合作，引入智能制造系统集成产业、高端装备制造业、合作开发建筑机器人等，对产业园区进行整体定位规划、开发建设、招商、产业落地和运营管理。【公司公告】

3.2 国外：AI基础层已经爆发，业绩有望传到至应用层

（1）AI基础层——NVIDIA、Mobileye的AI芯片盈利爆发，Intel迅速转型：近年来，以物联网、大数据、云计算、人工智能（AI）的新兴产业崛起势头强劲。人工智能可分为基础层、技术层和应用层，基础层为算力支撑（AI芯片、云计算），技术层为算法平台，应用层是AI向各传统行业渗透应用。随着科技巨头相继开源AI算法平台，AI开发技术门槛极大降低，AI逐步走向大众化。AI产业链中，芯片产业率先引来爆发。PCGPU巨头NVIDIA已经将业务重点转向AI领域，2016年，AI芯片相关的数据中心增速（145%）、汽车电子增速（52%）业务远高于传统游戏业务增速（18%）、及原设备制造&IP业务增速（-11%），AI芯片业务呈现爆发增长态势。PCCPU巨头Intel也将业务重心由PC芯片、移动芯片转向云计算、物联网及AI等领域。2016年，Intel数据中心（云计算）和物联网营收增速分别为7.85%和14.80%，远超过传统PC客户端业务增速2.14%，Intel数据中心及物联网营收占比不断走高，云服务及物联网业务成为Intel驱动营收增长的主要因素。Intel数据中心营收占比从2014年Q2的24.80%提升至2016年的29.12%，物联网营收占比从2014年Q2的3.84%提升至2016年的4.46%。无人驾驶解决方案的龙头Mobileye，

受 ADAS 系统(主要为 EyeQ3/4 芯片)强劲需求驱动,2015 年营收 2.41 亿美元,2011-2015 年营收年复合增长率高达 65.90%,业绩增长极为强劲。

表 8: 2018Q2 NVIDIA 自动驾驶及数据中心业务不及预期,业绩放缓势头初显

细分市场	针对人群	适配产品	FY2018Q2 营收 (亿美元)	营收占比 (%)	同比上年增速 (%)	备注
游戏	游戏者	GeForce 系列显卡	11.86	53.18%	52%	受 Pascal 游戏型 GPU 销售增加
可视化	设计师	Quadro 系列显卡	2.35	10.54%	10%	
数据中心	AI、深度学习及大数据等开发者	Tesla 系列运算卡	4.16	18.65%	175%	受 GPU 加速深度学习的强劲需求拉动
	云计算、虚拟化用户	GRID 系列显卡				
汽车电子	智能机器人、无人机和智能汽车	Tegra 系列 SoC 芯片	1.42	6.37%	19%	Tegra 处理器(Tegra 无人驾驶系统)增速强劲
原设备制造&IP	原设备制造&IP	——	2.51	11.26%	54%	
总计	总计	——	22.30	100.00%	56%	

资料来源: NVIDIA 年报, 长城证券研究所

长城中小市值简评: 8 月 11 日, GPU 芯片巨头英伟达发布 Q2 财报: 公司 Q2 实现营收 22.30 亿美元(同比+56%、环比+15.13%), 实现净利润 5.83 亿美元(同比+123%、环比+15%)。在经历前期业绩爆发式增长后, 相对于 2016 年 Q2 净利润环比增速(+29%), 英伟达在 2017Q2 的净利润环比增速(+15%)明显回落。虽然, 在过去 12 个季度中, NVIDIA 业绩已经有 11 次高于华尔街预期。但本次在数据中心和自动驾驶业务上的表现低于华尔街预期, 公司股价在周五大跌 5.33%, 收于 155.96 美元。分业务而言: 1) 游戏依然是英伟达规模最大的业务板块, 营收 11.86 亿美元(同比+52%, 环比+15%), 高于市场预期 10.4 亿美元; 2) 数据中心业务营收 4.16 亿美元(同比+175%, 环比+2%), 低于市场预期的 4.23 亿美元; 3) 自动驾驶业务实现营收 1.42 亿美元(同比+19%, 环比+1.4%), 低于市场预期的 1.462 亿美元; 4) OEM 及 IP 业务实现营收 2.51 亿美元(同比+54%, 环比+61%)。受自动驾驶及数据中心业务的需求减缓影响, 英伟达业绩放缓势头初显。2017 年上半年, 英伟达毛利率高达 59.18%, 反映了 GeForce 游戏 GPUs、数据中心平台、深度学习芯片的高议价能力。研发进展方面, 英伟达最新的 Volta GPU 在深度学习方面超过公司四年前最佳 GPU 的 100 倍速度。随着国内外科技巨头相继开源 AI 开发工具, 开发者可跳过高昂的 AI 算法研发环节, 直接使用国际优秀 AI 开源平台、GPU 等计算芯片、大数据来进行训练, 极大降低 AI 开发者技术门槛, AI 市场有望迎来另一波商用化高潮。

表 9: 英特尔与 AI 相关的数据中心、物联网业务大幅增速高于传统 PC 芯片业务

细分市场	营收 (亿美元)	营收占比 (%)	同比上年增长
PC 客户端业务	329.08	55.60%	2.14%
数据中心组	172.36	29.12%	7.85%
物联网	26.38	4.46%	14.80%
非易失性内存解决方案	25.76	4.35%	-0.81%
安全	21.61	3.65%	8.87%
程序化解决方案	16.69	2.82%	-
合计	591.88	100.00%	7.28%

资料来源: 英特尔年报, 长城证券研究所

表 10: 2015 年, Mobileye 营收增速高达 67.36%, 呈现爆发增长态势

细分市场	营收 (亿美元)	营收占比 (%)	同比上年增长 (%)
原始设备制造 (OEM, 原装市场)	2.02	84.00%	65.57%
市场服务营业 (AM, 后装市场)	0.39	16.00%	77.27%
总计	2.41	100.00%	67.36%

资料来源: 2015 年 Mobileye 年报, 长城证券研究所

表 11: 2016 年, AMD 营收增速为 7.04%, “计算和图形”业务增速较快

细分市场	营收 (亿美元)	营收占比 (%)	同比上年增长 (%)
企业, 嵌入式和半定制	23.05	53.96%	5.44%
计算和图形	19.67	46.04%	8.98%
总计	42.72	100.00%	7.04%

资料来源: 2015 年 Mobileye 年报, 长城证券研究所

(2) AI 基础层——亚马逊、微软云计算业务爆发: AI 模型为达到良好使用效果, 需超大数据来训练、及强大计算能力来支持。云计算可为 AI 提供充足算力支持, 亚马逊、微软均持续加大云计算领域投入。全球电商巨头亚马逊出于对 AI 前景看好, 积极布局智能家居及云计算领域。2016 年亚马逊实现营收 1359.87 亿美元, 同比上年增长 27%, 实现净利润 23.71 亿美元, 同比上年增长 297.82%。受云服务强劲需求驱动, 亚马逊 AWS 云服务平台实现营收 122.19 亿美元, 同比上年增长 55.06%, 表现尤为靓丽。2016 年 Q2, Echo 销量已突破 100 万。亚马逊云服务、Echo 的热卖是亚马逊股票近两年大涨的主要催化剂。PC 软件巨头微软, 近年战略重心偏向智能云。2016 年上半年, 微软实现营收 240.9 亿美元, 同比增长 1.24%, 实现净利润 52 亿美元, 同比增长 3.63%, 业绩主要系“生产能力和商务优化、智能云”等板块盈利增长所致。其中智能云业务实现营收 68.62 亿美元,

智能云营业收入占比已经高达 26.32%，同比增长 8.18%，已成为微软盈利的重要贡献点。2016 年，微软持续提高智能云研发投入，并降低 WindowsPhone 费用，预计微软云服务持续高速增长。

表 12: 2016 年，亚马逊 AWS 云服务平台实现营收 122.19 亿美元，同比上年增长 55.06%，表现尤为靓丽

细分市场	营收（亿美元）	营收占比（%）	同比上年增长（%）
自营零售	914.31	67.24%	18.95%
三方零售服务	229.93	16.91%	42.94%
订阅服务费	63.94	4.70%	43.14%
AWS 云服务平台	122.19	8.99%	55.06%
其它（广告、信用服务等）	29.50	2.17%	72.51%
总计	1359.87	100.00%	27.08%

资料来源：2016 年亚马逊年报，长城证券研究所

表 13: 2016 年上半年，微软智能云营收占比已经高达 26.32%，成为重要盈利点

细分市场	产品代表	营收（亿美元）	营收占比（%）	同比上年增长（%）	备注
生产能力和商务优化	Office 各类软件，DynamicsEPR、CRM，LinkedIn 等商务软件	73.82	28.32%	10.34%	受 Office365、LinkedIn 营收高速增长驱动
智能云		68.62	26.32%	8.18%	云服务营收的大幅上涨
个人计算设备	Windows 各类许可、Windows 设备（Surface、Phone）、游戏（Xbox）、搜索广告	118.23	45.36%	-5.21%	搜索广告收入上升，但设备与游戏营收大幅下降
总计		240.90	100.00%	1.24%	

资料来源：微软 2016 年中报（计算营收比例时，并未考虑其他调整项），长城证券研究所

（3）AI 技术层——算法龙头（Google、IBM）加速数据资源变现：Google、IBM 专注于人工智能（AI）技术层，研发更高级 AI 算法，积累 AI 底层技术。搜索巨头 Google 加速推进“后智能手机时代”战略，重点聚焦于机器学习算法。AI 增强客户粘性，持续扩大 Google 用户流量，再将用户流量变现为广告业务盈利。2016 年 Google 广告收入增速高达 17.80%，AI 强化谷歌广告业务高增长势头。PC 巨头 IBM 在 2016 年 1 月，撤销全球业务咨询 GBS 和技术服务 GTS 等部门，并转型成认知解决方案和云平台公司。2016 年 IBM“云平台、数据分析、移动解决方案、安全解决方案”等战略业务实现营收 353.37 亿美元(占比 44.22%、增长 0.55%)，以 IBMWatson 为代表的认知解决服务实现营收 181.87 亿美元(占比 22.76%、增长 1.94%)，从营收体量、营收增速来看，IBM 的 AI 相关业务均大幅超过传统互联网业务，“云计算、人工智能”等已成为 IBM 业绩的主要贡献点。总体

而言，AI 算法龙头公司（Google、IBM），在人工智能各领域涉足较广，并加速 AI 向传统行业渗透，正引导 AI 时代前沿。此外，Google、IBM 也正积极探寻各类 AI 盈利模式，AI 算法正在加速 Google 互联网大数据、以及 IBM 垂直领域数据（医疗）变现，并成为驱动业绩高速增长的重要源泉。

表 14: AI 增加 Google 客户粘性，Google 各细分市场业绩表现均较好

细分市场	营收（亿美元）	营收占比（%）	同比上年增长（%）
自有产品	637.85	70.66%	21.83%
渠道会员收入	155.98	17.28%	3.76%
广告收入	793.83	87.94%	17.80%
其它收入	100.80	11.17%	40.90%
Bets（研发）	80.9	8.96%	81.80%
总营收	902.72	100.00%	20.38%

资料来源：2016 年 Google 年报，长城证券研究所

表 15: 2016 年，以 IBM Watson 为代表的认知解决方案实现营业收入 181.87 亿美元，占比达 22.76%

细分市场	营收（亿美元）	营收占比（%）	同比上年增长（%）
认知解决方案	181.87	22.76%	1.94%
全球商务服务	167	20.90%	-2.71%
科技服务&云平台	353.37	44.22%	0.55%
系统	77.14	9.65%	-19.15%
全球金融服务	16.92	2.12%	-8.04%
其它	2.89	0.36%	40.29%
总计	799.19	100.00%	-2.23%

资料来源：2016 年 IBM 年报，长城证券研究所

（4）AI 应用层——Facebook 垂直领域蓝海空间巨大：AI 应用层主要是 AI 算法在传统行业的渗透及改造。全球社交网站龙头 Facebook，积极利用 AI 分析社交大数据，以提升用户体验、持续扩大用户流量，2016 年，Facebook 月活跃用户达 18.6 亿，同比增长 17%。Facebook 再将强大用户流量进一步变现为广告业务营收。2016 年，Facebook 实现营业收入 268.85 亿美元，同比上年增长 57%，实现净利润 102.17 亿美元，同比上年增长 177%，业绩增长强劲。

（5）苹果公司加强智能汽车、Apple TV、人工智能和增强现实领域研究：苹果公司是全球智能手机龙头之一，截止目前，iPhone 总销量已经超过 12 亿部！根据 Strategy Analytics，2017 年 Q2 苹果的 global 智能手机市场份额高达 11.4%。苹果 CEO 库克表示，未来将着重加强在智能汽车、Apple TV、人工智能和增强现实等领域研究。苹果在 AI 领域进行了大

规模收购，在保护用户隐私前提下上，致力于 AI 技术研发，试图利用 AI 技术来打造苹果生态系统。苹果在“用户隐私保护、AI 技术研发”之间进行折中，一定程度限制其 AI 技术发展。但苹果“硬软件一体化设计”的特征也强化了 AI 竞争优势。

2007 年，苹果在 iPhone 手机上线语音驱动虚拟助手 Siri。Siri 在整合 VocalIQ 技术后，Siri 性能得到大幅改善，用户体验较高。根据苹果高管会议，苹果研发的无线扬声器 HomePod，可利用空间感知系统获取位置信息并提供更佳听觉体验，并无缝兼容 Apple Music。HomePod 还可设定提醒事项、获取新闻、体育赛事结果及天气情况。消费者可通过 Siri 语音控制 HomeKit 家居，Siri 将进入智能家居领域。根据苹果高管会议，苹果在 AR 领域也有突破。处于 Beta 期的 ARKit，将为开发者带来的用于打造增强现实应用的工具，ARKit 在开发者社区深受欢迎，可用在企业、互动游戏及其他苹果都未曾想过的领域。

根据苹果公司 2017 年 Q3 报告：2017 年 Q3，苹果公司实现营收 454 亿美元，同比增长 7%，高于预期的 449 亿美元，处于公司指引营收 435 亿-455 亿美元的上限。实现毛利率为 38.5%，高于市场预期的 38.2%，处于公司指引毛利率的 37.5%-38.5% 上限。实现净利润 87.17 亿美元、同比增长 12%；实现 EPS 为 1.67 美元/股，高于华尔街预期的 1.57 美元/股。Q3 财报披露后，苹果股价大涨 5%。苹果业绩超预期，主要与“持续加大人工智能投入以提高用户体验、增强客户粘性密切”相关。2017 年 Q3，iPhone 销量达 4103 万部，同比增长仅为 1.55%。但是 iPhone 强客户黏性使得“客户愿意为苹果产品支付更高溢价”，iPhone 单价由去年的 595 美金/部提升至今 606 美金/部。

表 16: 2017 年 Q3，苹果实现营收 454 亿美元，超市场预期

利润表摘要	2017Q3	2017Q2	2017Q1	2016Q4	2016Q3	2016Q2	2016Q1
营业总收入	454.08	528.96	783.51	468.52	423.58	505.57	758.72
同比(%)	7.20%	4.63%	3.27%	-9.03%	-14.61%	-12.85%	1.71%
环比(%)	-14.16%	-32.49%	67.23%	10.61%	-16.22%	-33.37%	47.32%
净利润	87.17	110.29	178.91	90.14	77.96	105.16	183.61
同比(%)	11.81%	4.88%	-2.56%	-18.97%	-26.98%	-22.50%	1.87%
环比(%)	-20.96%	-38.35%	98.48%	15.62%	-25.87%	-42.73%	65.06%
研发费用	29.37	27.76	28.71	25.70	25.60	25.11	24.04
销售毛利率(%)	38.51%	38.93%	38.51%	38.02%	38.02%	39.40%	40.10%
销售净利率(%)	19.20%	20.85%	22.83%	19.24%	18.41%	20.80%	24.20%
EPS(稀释)	1.67	2.10	3.36	1.67	1.42	1.90	3.28

资料来源：Wind，2017 年 Q3 苹果季报，长城证券研究所

4. 行业重点新闻——2017 世界机器人大 会新闻发布会在京召开

近年来，随着全球经济步入新常态，传统产业产能过剩严重，互联网时代红利消耗殆尽，而以人工智能（AI）、工业 4.0、物联网、大数据、云计算、及虚拟现实为代表的新兴产业崛起势头强劲，海内外科技企业争相布局。

4.1 人工智能：京东&百度：推动零售业智能化变革

国内 AI 行业综述：根据艾瑞咨询预计，2020 年中国人工智能市场规模将达 91 亿元，年复合增速超 50%，AI 发展前景极为广阔。AI 需要数据与技术相结合才可衍生出盈利业务，国内互联网巨头数据优势较大，但和国际巨头（如 IBM、Google 等）在核心技术上差距较大，正处于积极对标和追赶状态，目前国内 AI 龙头——百度已在 AI 算法领域走在国际前沿。AI 堪称第四次产业革命，战略重要地位不言而喻，已被写入《2017 年全国政府工作报告》，并即将出台《中国人工智能（AI）创新发展的规划》。我们预计，未来中国政府扶持力度有望加大，届时对中国庞大内需市场或将实行保护政策，国内 AI 相关企业存在发展良机。而汉语极为复杂，自然语言处理为 AI 关键环节，中国企业优势明显，国内企业或将弯道超车。上周国内人工智能动态有：

（1） iWorld 2017 数字世界博览会在成都召开

8 月 10 日至 11 日，iWorld 2017 数字世界博览会于成都召开。本届博览会由美国国际数据集团（IDG）主办，并以“智能科技，创新未来”为主题。数博会设 9 大展区，包含智能硬件主题展、VR/AR 主题展、机器人展、创客展示、数字音乐、智能汽车、软件名城、智慧生活、外设产品等。人工智能日益成为资本的宠儿，科技巨头争相布局，现已逐渐成为新一轮产业变革的重要驱动力。【凤凰网 2017-08-11】

（2） 京东&百度：推动零售业智能化变革

8 月 10 日，京东与百度宣布达成全面战略合作，推出“京度计划”。这次合作主要包括三个方面：一、京东在手机百度的 App 内开设一级购物入口“京东特供”；二、百度庞大的产品矩阵和用户群所产生的数据池，与京东的电商数据深度合作，帮助京东、京东的品牌合作伙伴、京东平台上的商家实现精准广告投放；三、通过导购分佣等模式展开内容电商合作，提升内容变现能力。京东表示，通过这次合作，京东通过提升零售基础设施赋能合作伙伴的能力得到进一步提升，同时也是京东在零售智能化道路上一次积极有效的探索。【中国经济网 2017-08-10】

（3） 神州优车：开放 UTOP 平台，推动智能交通和智慧城市创新发展

8 月 8 日，神州优车集团正式推出优车智慧交通开放平台(UTOP)，对外开放累计 10 年的海量真实数据资源和人工智能技术平台，在惠及广大开发者的同时，推动智能交通和智慧城市创新发展。据了解，此次推出的优车智慧交通开放平台以神州优车独创的人车生态智能系统“优车智脑”为技术支撑，向政府部门、科研院所、整车厂商等相关领域合作伙伴，开放海量真实数据、算法，整合资本、人才、技术等优势，加速智能交通建设落地。【环球网 2017-08-09】

（4） 国泰航空&阿里云：人工智能助力航空产业起飞

近日，香港航空公司国泰航空与阿里巴巴旗下阿里云、飞猪及蚂蚁金服旗下支付宝达成战略合作，旨在通过互联网创新技术挖掘中国出境游市场潜力。国泰航空将利用阿里云在全球的云计算基础设施布局，探索通过科技创新提升航空运营效率。在航空领域，云计算、人工智能等新技术已经成为关注热点。目前在国内已经有航空公司尝试引入人工智能算法，来改进航班调度系统，特别在航班遭遇雨雪、台风、管制等特殊状况时，AI 技术能帮助调度系统快速恢复运营效率。据报道，国泰航空也将尝试应用同类技术来优化运营效率，特别在保障乘客出行体验方面，航班取消和延误的数量或将得到改善。【科技资讯网 2017-08-11】

（5） 图玛深维：推出人工智能医学图像系统

图玛深维医学科技有限公司于 2017 年 8 月 10 在京举办了 2017 年新产品发布会，推出全球领先的人工智能医学图像系统 σ -Discover /Lung，是基于深度学习技术的自动化医疗诊断系统与医学数据分析系统。肺结节检测分析系统是通过计算机深度学习技术分析肺部 CT 薄层扫描图像，从而能帮助医生将受检者的肺结节智能检出、标识，以便给出良恶性判断，而随访复查影像可以比较分析并自动生成结构化的报告书，从而可以更加快捷和准确的对相关疾病做出诊断。【中国经济网 2017-08-11】

国外 AI 行情综述：根据艾瑞咨询，2020 年全球 AI 市场规模将达到 1190 亿元，年复合增速约 19.7%。鉴于当前，海外科技巨头的 AI 基础层（AI 芯片、云计算等算力支撑）盈利已经爆发，考虑 AI 产业链传导效应，我们认为，未来 AI 产业盈利亮点还将传导至应用层。上周海外人工智能动态有：

（6） 微软：开发人工智能专用半导体

美国微软开始着手开发人工智能专用半导体。此外，还决定设置收集公司内外知识的“AI 研究所”。微软开发的半导体将用于能体验虚拟现实（VR）的头戴式终端“HoloLens”。该半导体具备生成图像和识别文字的功能，还能削减耗电量。即使不联网，也能独自进行深度学习，提高 VR 终端的性能。微软的人工智能半导体目前由半导体专业部门负责，研究和设计将在内部进行。【捷配电子市场 2017-08-07】

4.2 工业 4.0：2017 世界机器人大会新闻发布会在京召开

国内工业 4.0 行情综述：近年来，中国制造业大而不强、位处产业链中低端，随着全球经济步入新常态，中国制造日益成为经济痛点。出口受阻&内需乏力倒逼制造业产业升级，为此，2015 年 5 月，国务院刊发《中国制造 2025》，推动“中国制造”向“中国智造”转变，AI 是中国制造业转型升级主要动力。上周工业 4.0 及“互联网+行业”的国内重点新闻有：

（1） 2017 世界机器人大会新闻发布会在京召开

2017 世界机器人大会新闻发布会 8 月 8 日在中国科技馆召开，公布世界机器人大会筹备工作最新进展。据悉，本届世界机器人大会将于 8 月 23 日至 8 月 27 日在北京亦创国际会展中心举行。大会以“创新创业创造，迎接智能社会”为主题，由论坛、博览会、机器人三大板块组成。大会将围绕机器人发展战略布局与政策导向、一带一路与机器人发展机遇、基础研究与前沿探索、人工智能与机器人创新趋势、产业动态与应用实践、市场风向与机器人投资热点等多个业内热点话题开展高水平的学术交流，为我国机器人产业发展、推动制造业转型升级提供决策参考。【经参网 2017-08-08】

（2） 我国多款自主研发无人机将亮相 2017 中国国际通用航空大会

8 月 8 日，从西安阎良国家航空高技术产业基地了解到，2017 第五届中国国际通用航空大会将于 8 月 24 日至 27 日在西安举办，届时将有 500 余家海内外企业参展，多款我国自主研发的无人机将亮相展会。据介绍，本届通航大会吸引了海内外 500 余家企业参展，其中美国、捷克、法国、奥地利等多个国外展团已报名参展，外国企业占比为 18%。我国北京、上海、天津、广东等多个地区的通用航空相关企业也将在设备器材展上亮相。【中国政府网 2017-08-08】

（3） 中国电信：将在雄安建设国家骨干网

8月9日，中国电信雄安国家骨干网暨5G创新示范网启动大会在雄安举行。中国电信宣布，计划将雄安作为国家骨干网核心节点，建设超高速、大容量、智能化的新一代通信信息网络基础设施，进一步提升新区宽带用户互联网访问体验，并为雄安新区政府机构和企业提供直达北京的VPN专线、互联网国际精品专线和云专线等差异化专线服务。中国电信雄安国家骨干网暨5G创新示范网建设的正式启动，将为构建雄安高新产业生态奠定坚实的网络基础，全面助力雄安新区新型智慧城市建设和布局发展，为落实国家“千年大计”奠定信息化基础。【人民网 2018-08-10】

(4) 晶科电力：无人机巡检电站设备

在夏季高温时节，晶科电力使用无人机巡检电站设备，克服了光伏电站因分布广而难以实现多频次巡检的难题。晶科电力全国各区域的无人机机组根据工作人员设定的巡检路径，定时定点对管辖范围的电站设备进行自动巡视。巡检无人机集成可见光摄像头、红外热像仪等多项装置，可在高温天气持续开展工作，实现全自主巡检、实时监控、微气象信息采集、数据分析等功能，相比传统的人工巡检，效率可提升数倍，尤其是在高温酷热下更能凸显其优势。【中国储能网 2017-08-11】

国外工业4.0行情综述：当前，欧美日等发达国家大多进入老龄化时代，为提升本国工业竞争力，均争相推进人工智能与各传统行业（尤其是工业领域）的融合。除德国率先发起工业4.0计划后，美国政府发布“先进制造业国家战略规划”、日本成立“科技工业联盟”、英国出台“工业2050战略”和中国推行“中国制造2025战略”等。上周工业4.0及“互联网+行业”的海外重点新闻有：

(5) 哈佛大学：研发无需电池和电线的可折叠机器人

近日，哈佛大学的研究人员设计出可利用无线磁场进行控制的折叠机器人。可折叠机器人是一种时髦的、可按需生产的机器人。使用者可将其折叠起来，送入其它形状无法进入的环境，然后再让机器人恢复形状、执行任务。目前最复杂的折纸机器人需要配备电池和电线，因此沉重笨拙，从生物角度来看也不安全。据了解，可折叠机器人将在医学应用上展示巨大潜力。未来的医生可以将微型折纸机器人送入病人体内，展开后再执行治疗任务。【和讯网 2017-08-08】

(6) 迪拜：使用无人驾驶警车巡逻

近日，迪拜警方宣布将在今年内引入无人驾驶警车 O-R3。O-R3 安全机器人配备了激光扫描仪、热感摄像头、高清摄像头、GPS 和激光雷达用以导航，并可利用这些摄像头进行面部和车牌识别。虽然该警车是全自动的，但是如果有必要，人也可以操作其系统，并很容易地控制 O-R3。此款无人驾驶警车将独自在城市中巡逻，并使用生物识别软件扫描遇到的人。【和讯网 2017-08-08】

4.3 物联网：工信部公布电信网码号资源，三大运营商将正式参与物联网运营

国内物联网行情综述：根据工信部，2014 年我国物联网产业规模达到了 6000 亿元，同比增长 22.6%，2015 年产业规模达到 7500 亿元，同比增长 29.3%。预计 2020 年，中国物联网的整体规模将超过 1.8 万亿元，物联网发展前景较好。随着行业标准完善、技术不断进步、及国家政策扶持加大，中国物联网产业持续蓬勃发展。上周国内物联网重点新闻有：

(1) 工信部公布电信网码号资源，三大运营商将正式参与物联网运营：

8月8日,工业和信息化部公示了2017年第10批“电信网码号资源使用证书”颁发结果,批准同意部分单位提出的电信网码号资源有关申请,新批电信199、移动198、联通166码号资源。根据公示结果,三大运营商还都获得相关物联网号段,其中,中国移动获得了148(0-9)号段、1440(0-9)号段,中国电信获得了1410(0-9)号段,中国联通获得了146(0-9)号段。工信部表示,电信新技术新业务发展日新月异,电信行业发展和社会服务对电信网码号资源的需求发生了较大变化,明确物联网网号,是为了给物联网产业创造更好的发展环境。【南方日报 2017-08-10】

(2) 我国物联网新技术将亮相世界物博会

由工信部、科技部和江苏省人民政府举行的2017世界物联网博览会,将于9月10日—13日在无锡太湖国际博览中心举行。8月9日,从物博会组委会了解到,此届展会将有500多家知名企业参展,集中展示国际物联网领域的新理念、新技术、新成果、新方案。此届物博会的主题是“物联世界,共创未来”,旨在搭建物联网国际交流合作平台、行业趋势发布平台、技术成果展示平台、产业发展投资平台、高端人才集聚平台。【科技日报 2017-08-11】

(3) 中国移动:在346个城市启动物联网建设

8月10日,中国移动公布2017年中期业绩。中国移动在报告中指出,未来将重点建设精品4G移动网、高品质宽带接入网和新型内容网,在全国346个城市启动移动物联网建设,加快向基于SDN和NFV的下一代云化网络转型,成为5G总体架构设计等多个领域国际标准的牵头制定者,今年开展5G外场试验,并根据5G标准和商业模式的成熟度稳步推进。【人民网 2017-08-11】

国外物联网行情综述:根据Gartner及IDC预测,2018年全球物联网设备将达到160亿个,根据Cisco预计,2020年全球物联网设备将达到500亿个。2016年9月,日本软银以310亿美元收购ARM,大举进军物联网领域。软银掌门人孙正义认为:到2018年,物联网设备的数量将会超过移动设备,到2021年,我们将会拥有18亿台PC,86亿台移动设备,157亿台物联网设备,且在未来20年,物联网设备数量将会超过1万亿台,届时机器智力将全面超过人类的集体智慧。上周国外物联网重点新闻有:

(4) 日本新创企业抢攻农业物联网市场

农业IT新创企业Vegetalia与日本电信业者NTT DoCoMo携手,推出农业用无线传感器设备,并调降价格至1万日圆(约90美元),尝试营销低价物联网(IoT)系统给全日本农业单位。据日经新闻报导,日本水稻栽培市场规模约2兆日圆。Vegetalia提供价格低廉的物联网系统,有助于强化农业效率和增加农作物附加价值。【DIGITIMES 2017-08-07】

4.4 云计算&大数据:阿里在杭州打造智慧住房租赁平台

国内云计算&大数据行情综述:根据中国信通院《云计算白皮书(2016年)》,2015年中国云计算整体市场规模达378亿元,整体增速31.7%。其中专有云市场规模275.6亿元,年增长率27.1%,预计2016年增速仍将达到25.5%,市场规模将达到346亿元。上周国内云计算&大数据重点新闻有:

(1) 2017中国国际大数据及云计算展览会在京举行

2017中国国际大数据及云计算展览会暨高峰论坛于2017年8月10日至12日在北京·中国国际展览中心隆重举办。本届大数据及云计算展吸引了众多品牌企业参与,聚焦于大数

据及云计算与传统行业应用，全面展示“大数据+”创新应用与跨界融合。展会举办期间，组委会还将联合中关村大数据产业联盟、工信部华信研究院、中国数据中心产业发展联盟等多家合作机构共同举办多场大数据及云计算、数据中心领域的高峰论坛。【上方网 2017-08-07】

（2） 阿里：在杭州打造智慧住房租赁平台

8月9日，阿里与杭州市房管局宣布达成合作，共同打造国内首个智慧住房租赁平台，并将率先进入信用租房时代。该平台将充分利用阿里巴巴的大数据、线上交易、评价系统及蚂蚁金服的网上支付、芝麻信用等技术创新，把杭州的公共租赁住房、长租公寓、开发企业自持房源、中介居间代理房源、个人出租房源全部纳入平台管理。除了核验房源、核验服务环节真假信息、建立线上评价系统外，杭州房管局还将联手芝麻信用搭建“租房信用体系”，将住房租赁市场的参与者都纳入这个体系，结合芝麻信用的真人认证、个人及企业信用评估、免押月付信用服务及信用黑白名单能力，为各个参与方建立诚信档案。【腾讯网 2017-08-09】

（3） 海航通信：启动通信+大数据战略

8月8日，海航通信第二届88同心节暨战略发布会举行，会上海航通信对外展示了近两年在业务上的成绩和布局，并首度公布最新战略升级的具体规划。会上，海航通信表示，海航通信未来发展方向是通信+大数据，目前正在打造集合四大通信能力的云通信平台，预计今年年底会搭建完成，包括移动通信、企业通信、跨境通信、物联通信。大数据平台将基于通信行为、消费场景等大数据的整合，包括数据挖掘、建模、画像，以此来完成大数据能力的价值输出。战略升级后，海航通信的市场布局将更加丰富，应用场景将更为广阔。【搜狐网 2017-08-09】

（4） 心知天气：与国家预警信息发布中心达成战略合作

近日，国内气象大数据公司心知天气宣布，与国家预警信息发布中心达成战略合作。据介绍，心知天气是国内领先的气象大数据公司，专注于为企业提供精细化气象数据和商业分析服务。目前，心知天气已接入国家预警信息发布中心在自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件四大类突发事件的相关预警信息，并利用在企业服务领域的产品和客户优势，把权威、实时的预警信息资源精准传递至数百万企业及其员工与用户，帮助国家预警信息发布中心拓宽预警信息传播覆盖面，让企业和个人能更好地应对气象灾害等突发事件，保证安全，减少损失。【中贸金融网 2017-08-10】

国外云计算&大数据行情综述:2015年全球云计算市场规模达到522亿美元，根据Gartner预计，2019年全球云计算市场规模将达3150亿美元，云计算市场前景广阔。云计算是谷歌、亚马逊、IBM等巨头竞相角逐的项目之一，目前云计算市场已经形成亚马逊、谷歌、微软、IBM、Salesforce五巨头格局，巨头行业竞争地位牢固，根据IDC，2020年亚马逊、阿里云、微软、Google、Salesforce和IBM等6家厂商将垄断全球云计算基础服务市场的80%份额。

（5） 丰田汽车&英特尔：组建汽车大数据联盟

8月10日，日本丰田汽车正与英特尔等数家科技业以及汽车业公司联手成立联盟，构建联结汽车的大数据生态系统。这个联盟名为Automotive Edge Computing Consortium (AECC)。丰田汽车发布的声明称，AECC成立目标为以大数据支持新兴服务，比如智能驾驶、实时数据绘图、还有以云数据提供驾驶服务。丰田汽车表示，预计到了2025年

左右，汽车和云端之间的数据量将可达到每月 10 艾字节，比目前高出一万倍。【腾讯网 2017-08-11】

4.5 虚拟现实 (AR/VR): 保千里: 将发布 VR 手机二代新品

国内 AR/VR 行情综述: 2016 年 9 月，杭州 G20 工商峰会开幕式上，习总书记多次强调人工智能、虚拟现实等新技术的重要性，未来虚拟经济与实体经济将加速融合，AR/VR 将在游戏、视频、电影等行业率先应用。国内 AR/VR 重点新闻有：

(1) 保千里: 将发布 VR 手机二代新品

8 月 10 日，保千里发布消息，将于 8 月 22 日在北京国贸大酒店举行保千里打令 VR 手机新品发布会，正式发布全球首款 VR 手机二代新品。据了解，保千里打令 VR 手机主打 VR 全景照片和视频拍摄功能，可一键拍摄 720 度 VR 全景照片和视频，机内秒级拼接渲染，即时浏览和编辑，同时支持将拍摄内容一键分享到各大社交平台。【证券时报 2017-08-10】

国外 AR/VR 行情综述: 根据 Digi-Capital，继 PC、互联网和移动互联网之后，以 VR（虚拟现实）、AR（增强现实）和 MR（混合现实）为代表的第四波科技革新浪潮将深刻颠覆社会经济格局，预计到 2020 年 VR 和 AR 收入将达到 1200 亿美元。根据 IDC 预测 AR 和 VR 的整体支出预计在 2015 至 2020 年之间达到 210% 的复合年增长率，到 2020 年共计 257 亿美元。制造，零售和公用事业行业预计将以最快的速度扩大其投资，其复合年增长率分别约为 220%。

(2) 三星: 拟推出适用于安卓的 Web VR 浏览器

8 月 10 日，韩国三星宣布，推出名为 Samsung Internet（三星互联网）的浏览器，它可适用于安卓 5.0 以上版本的机型。现阶段浏览器正在处于测试，之后将在 Google 的 Play Store 上逐步推广发布。另外，三星浏览器还支持 Web VR——一种为浏览器带来虚拟现实的技术，三星互联网向 Samsung Gear VR 耳机提供 Web VR 支持。这是浏览器一种正流行的做法，谷歌已经在其 Android 版本的 Chrome 上发布了 Web VR 支持，Firefox 浏览器也作出了初步尝试。【和讯网 2017-08-10】

5. 投资建议

1) 相比海外发达国家，“中国汽车保有量及“每万辆车辆拥有的检测机构”存在明显差距，随着国内放开机动车检测站收费，下游“检测站”资金充足，且拥有较强的检测设备购置需求。预计未来 5 年，国内机动车检测市场将维持 25% 以上的增速，**建议关注国内机动车检测领域龙头：安车检测（300572.SZ）**。2) 焊接设备领域，国际高端焊接设备市场大多被 ESAB、Lincoln、Miller 垄断，国内焊接设备集中度较低，随着行业洗牌加剧，未来市场份额将向优势企业集中，国内有望诞生一两家焊接设备龙头公司，长城中小市值组**建议关注业绩稳定、市场份额持续扩展的国内领先焊接设备提供商：佳士科技（300193.SZ）、瑞凌股份（300154.SZ）**；3) 人工智能领域，海外科技巨头（英伟达、亚马逊）在基础层（AI 芯片、云计算）的业务已经爆发，建议关注 **AI 基础层标的：景嘉微（300474.SZ、GPU 芯片）、兆易创新（603986.SH、闪存芯片）及中科创达（300496.SZ、智能车载及硬件）**；考虑 AI 产业链传导效应，我们认为，未来 AI 产业盈利亮点还将传导至应用层，建议关注 **AI 应用层标的：海康威视（002415.SZ，AI+安防）、熙菱信息**

(300588.SZ、AI+安防)、汇纳科技(300609.SZ、AI+大数据+零售)、科大讯飞(002230.SZ、AI+语音输入+智能教育)

研究员介绍及承诺

甄峰: 首席中小市值研究员, 2011 年香港城市大学商学院管理科学博士毕业, 研究方向是大型复杂商业问题的建模与优化, 6 年证券研究经验, 覆盖过中小市值 (偏 TMT), 环保, 交通运输等行业。

黄红卫: 2016 年入职长城证券研究所中小市值组, 研究人工智能方向。

林彦宏: 荷兰皇家格罗宁根大学理学硕士, 2016 年 11 月加入长城证券, 任中小市值研究员。

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力, 在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则, 独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点, 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接收到任何形式的报酬。

免责声明

长城证券股份有限公司 (以下简称长城证券) 具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向其机构或个人客户 (以下简称客户) 提供, 除非另有说明, 所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布, 亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据, 不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发, 需注明出处为长城证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息, 但本公司不保证信息的准确性或完整性。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他人作出邀请。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。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。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易, 或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系, 并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

长城证券投资评级说明

公司评级: 强烈推荐——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅 15% 以上;
推荐——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于 5%~15% 之间;
中性——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于 -5%~5% 之间;
回避——预期未来 6 个月内股价相对行业指数跌幅 5% 以上。

行业评级: 推荐——预期未来 6 个月内行业整体表现战胜市场;
中性——预期未来 6 个月内行业整体表现与市场同步;
回避——预期未来 6 个月内行业整体表现弱于市场。

长城证券销售交易部**深圳联系人**

吴楠: 0755-83515203, 13480177426, wunan@cgws.com
李双红: 0755-83699629, 18017465727, lishuanghong@cgws.com
黄永泉: 0755-83699629, 13544440001, huangyq@cgws.com
杨锦明: 0755-83515567, 17688776222, yangjm@cgws.com

北京联系人

赵东: 010-88366060-8730, 13701166983, zhaodong@cgws.com
王媛: 010-88366060-8807, 18600345118, wyuan@cgws.com
李珊珊: 010-88366060-1133, 18616891195, liss@cgws.com
张羲子: 010-88366060-8013, 18511539880, zhangxizi@cgws.com

上海联系人

谢彦蔚: 021-61680314, 18602109861, xieyw@cgws.com
徐佳琳: 021-61680673, 13795367644, xujil@cgws.com

长城证券研究所

深圳办公地址: 深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 17 层

邮编: 518034 传真: 86-755-83516207

北京办公地址: 北京市西城区西直门外大街 112 号阳光大厦 8 层

邮编: 100044 传真: 86-10-88366686

上海办公地址: 上海市浦东新区世博馆路 200 号 A 座 8 层

邮编: 200126 传真: 021-31829681

网址: <http://www.cgws.com>