

2017年10月12日

计算机

行业动态分析

城市大脑接管城市管理，数字是未来最重要的自然资源

【事件】：10月11日，在2017杭州·云栖大会上，阿里巴巴宣布成立实验室“达摩院”，研究多个前沿科技领域。随后，阿里巴巴集团技术委员会主席王坚进行主题演讲“城市大脑，AI的圣杯”，以城市数据、智能技术实现城市治理。

◆ **成立达摩院布局前沿科技，挖掘数字核心资产价值**：未来数据是最重要的自然资源，阿里巴巴自电商业务出发，向支付、物流、零售、制造等领域延伸业务触角，积累了多个垂直行业核心数据。我们认为此次成立，达摩院在量子计算、机器学习、基础算法、网络安全、视觉计算、自然语言处理、人机自然交互、芯片技术、传感器技术、嵌入式系统等前沿数字科技的布局，将有力支撑阿里巴巴在物联网、人工智能时代，进一步发挥其数据资产价值。

◆ **利用城市大数据，城市大脑改善交通治理**：城市大脑通过各类数据感知交通态势进而优化信号灯配时，并融合高德、交警微波和视频数据感知交通事件，触发机制进行智能处理。此外，社会治理和公共安全保障同样是城市大脑的重要功能。结合视频分析技术，城市大脑能够对整个城市进行索引。通过精细定位、全局视频分析、营运数据，分析车辆主题关系和行为模式，实现交通分层治理。目前，城市大脑接管了杭州128个信号灯路口，试点区域通行时间减少15.3%，高架道路出行时间节省4.6分钟。

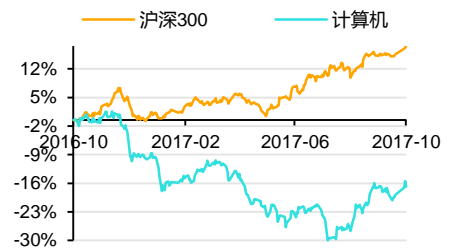
◆ **物联网扩展数字宇宙边界，智能技术助力智慧城市全面发展**：目前全世界已经有超过50%的人口居住在城市中，未来规模还将扩大，交通拥堵、环境恶化、能耗增加等城市病急需解决。而物联网发展将极大拓展数字边界，城市产生的数据越来越多，也越来越丰富，为智慧化发展提供基础。城市计算即借助感知技术、高效的数据管理和分析算法，不断获取、整合和分析城市中多种异构大数据来解决城市所面临的环境、能耗和规划等挑战，提升居民生活品质、保护环境以及提高城市运转效率，甚至预测城市未来。

◆ **建议关注标的**：1) 数字政通：公司是国内领先的数字城管厂商，积极拓展地下管线、停车、环保、安全等多条线业务，智慧城市多条线业务协调发展值得期待。风险提示：智慧城市建设需求不及预期；智慧管线业务开展不及预期。2) 华胜天成：公司是以高端计算系统软硬件产品为基础的行业大数据和服务提供商，在加大自主高端计算系统产品、云计算解决方案研发、行业市场拓展的同时，通过收购、参与产业基金等方式在物联网核心技术和行业应用上进行布局，构造云计算基础架构、大数据和物联网紧密耦合的业务模式。随着物联网、云计算、智能技术应用成熟，公司有望实现业务进一步升级，风险提示：业务整合不及预期；技术研发进展不及预期。

◆ **风险提示**：宏观经济发展不及预期；云计算行业发展不及预期；人工智能技术研发及落地进展不及预期；证券市场系统性风险。

 投资评级 **同步大市-A 维持**

一年行业表现



资料来源：贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-1.84	2.69	-34.35
绝对收益	0.18	9.01	-16.32

分析师

谭志勇
 SAC 执业证书编号：S0910515050002
 tanzhiyong@huajinsc.cn
 021-20377198

分析师

朱琨
 SAC 执业证书编号：S0910517050001
 zhukun@huajinsc.cn
 021-20377178

报告联系人

胡朗
 hulang@huajinsc.cn
 021-20377062

相关报告

计算机：车联网驱动电子车牌快速发展，应用前景可期 2017-10-09

计算机：数据泄露规模空前，数据安全市场有望持续增长 2017-10-09

计算机：谷歌转向“AI First”，关注三季报绩优股 2017-10-09

计算机：GTC China 引领 AI 新格局，GPU 赋能 HPC 值得期待 2017-09-28

计算机：云计算市场有望保持高速发展，IaaS 将成增长核心驱动力 2017-09-26

内容目录

一、城市大脑接管城市管理，数据是未来最重要的自然数据	3
（一）成立达摩院布局前沿科技，挖掘数字核心资产价值	3
（二）利用城市大数据，城市大脑改善城市治理	3
二、物联网扩展数字边界，智能技术助力智慧城市全面发展	4
三、建议关注标的	4
（一）数字政通	4
（二）华胜天成	5
四、风险提示	5

图表目录

图 1：阿里巴巴宣布成立“达摩院”	3
图 2：数据会成为城市最重要的自然资源	4
图 3：城市大脑成为未来城市新的基础设施	4
图 4：城市计算基本架构图	4
图 5：城市计算应用场景	4

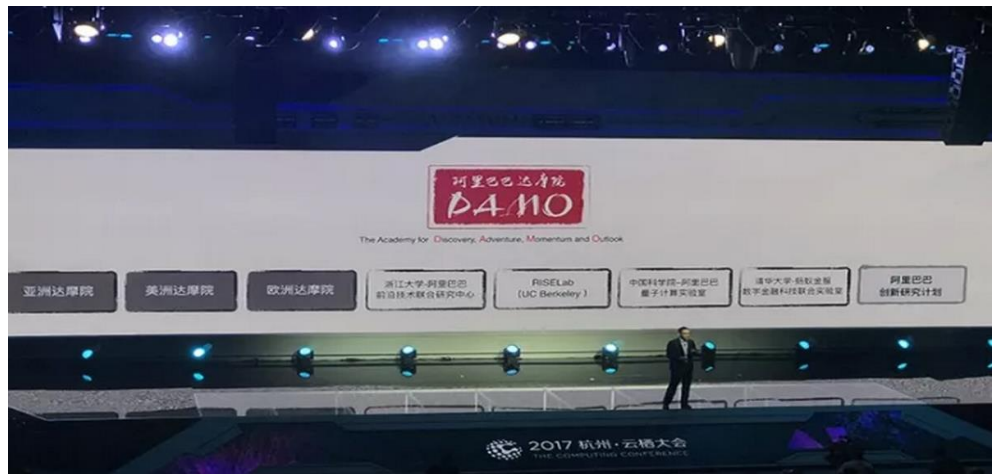
一、城市大脑接管城市管理，数据是未来最重要的自然数据

10月11日，在2017杭州·云栖大会上，阿里巴巴宣布成立探索人类科技未来的实验室“达摩院”，在三年内集团研发投入1000亿人民币。随后，阿里巴巴集团技术委员会主席王坚进行主题演讲“城市大脑，AI的圣杯”，以城市数据、智能技术实现城市治理。

（一）成立达摩院布局前沿科技，挖掘数字核心资产价值

未来数据是最重要的自然资源，阿里巴巴自电商出发，业务触角向支付、物流、零售、制造扩张，积累了多个垂直行业海量数据，而此次达摩院成立，致力于研究量子计算、机器学习、基础算法、网络安全、视觉计算、自然语言处理、人机自然交互、芯片技术、传感器技术、嵌入式系统等领域，将有力支撑阿里巴巴在物联网、人工智能时代，发挥数据核心资产的价值。

图1：阿里巴巴宣布成立“达摩院”



资料来源：云栖大会 华金证券研究所

（二）利用城市大数据，城市大脑改善城市治理

城市大脑致力于依托城市数据、智能技术实现城市治理。城市大脑目前接管了杭州128个信号灯路口，试点区域通行时间减少15.3%，高架道路出行时间节省4.6分钟。在主城区，城市大脑日均事件报警500次以上，准确率达92%；在萧山，120救护车到达现场时间缩短一半。

城市大脑首先实现的是通过各类数据感知交通态势进而优化信号灯配时。此外，城市大脑融合高德、交警微波和视频数据去感知交通事件，包括拥堵、违停、事故等，并触发机制进行智能处理。此外，社会治理和公共安全保障同样是城市大脑的重要功能。结合视频分析技术，城市大脑能够对整个城市进行索引。通过精细定位、全局视频分析、营运数据，分析车辆主题关系和行为习惯模式，实现交通分层治理。

图 2：数据会成为城市最重要的自然资源



资料来源：云栖大会，华金证券研究所

图 3：城市大脑成为未来城市新的基础设施



资料来源：云栖大会，华金证券研究所

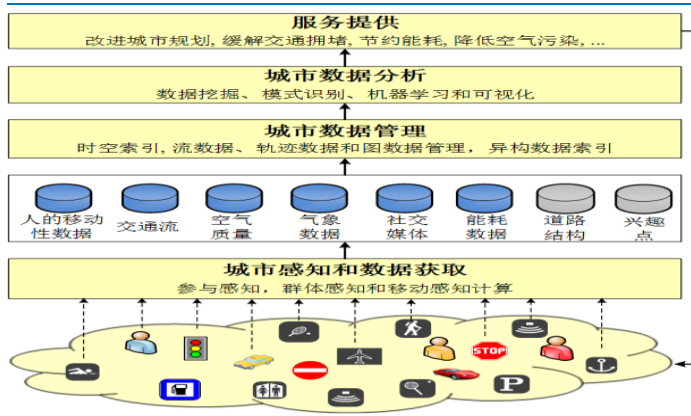
二、物联网扩展数字边界，智能技术助力智慧城市全面发展

目前全世界已经有超过 50%的人口居住在城市中，未来这一规模还将扩大，世界卫生组织预计，到 2050 年大约三分之二的人口将在城市中居住，与此同时交通拥堵、环境恶化、能耗增加、规划落后 等城市病急需解决。

数据将成为最重要的自然资源，而物联网传感技术的快速发展将极大拓展数字宇宙的边界，城市产生的数据越来越多，也越来越丰富，为城市智能化、改善城市治理水平提供基础。

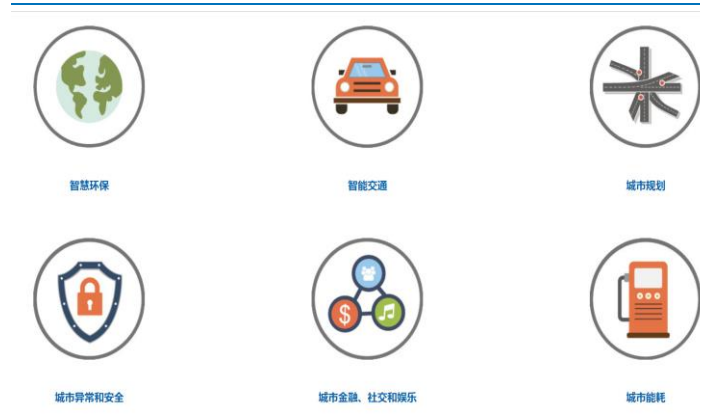
城市计算即借助感知技术、高效的数据管理和分析算法，以及可视化技术等，不断获取、整合和分析城市中多种异构大数据来解决城市所面临的环境、能耗和规划等挑战，促进 智慧城市发展，提升居民生活品质、保护环境以及提高城市运转效率，甚至预测城市未来。

图 4：城市计算基本架构图



资料来源：MSRA，华金证券研究所

图 5：城市计算应用场景



资料来源：MSRA，华金证券研究所

三、建议关注标的

(一) 数字政通

数字政通是国内领先的数字城管软件提供商，市场占有率超过 60%，公司基于城市管理系统领域优势，积极拓展管线、停车、环保、安全等多条线业务，其中城市地下管线普查、修复及智能化市场规模巨大，子公司金迪管线是国内领先的智慧管线厂商，我们看好公司未来管线业务的增长将成长为公司业绩新引擎，同时智慧城市多条线业务协调发展值得期待。

风险提示：智慧城市建设需求不及预期；智慧管线业务开展不及预期。

（二）华胜天成

华胜天成是以高端计算系统软硬件产品为基础的行业大数据和服务提供商，面向政府、金融、电信运营商、物流、能源、互联网等重要行业客户开展业务。2017 年，公司完成对美国 Grid Dynamics 公司的并购交割，Grid Dynamics 致力于在云计算平台上利用开源技术为客户建立高可靠性、高效率和高质量的大数据大型电子服务解决方案，助力公司提升在云计算、大数据以及人工智能方面全球技术资源储备。

公司投资并联合发起的物联网并购基金完成对泰凌微电子的收购，泰凌电子在低功耗蓝牙和多模集成芯片领域实力雄厚，目前已经在智能照明、智能家居、智能穿戴、医疗健康、新零售、网银支付、物流等领域拥有成功案例。以泰凌微物联网芯片核心技术为抓手，结合优势行业的物联网平台解决方案，公司逐步完善了集数据采集、运算、管理和智能应用的完整解决方案。

公司在加大自主高端计算系统产品、云计算解决方案研发、行业市场拓展的同时，通过收购、参与产业基金等方式在物联网核心技术和行业应用上进行布局，构造云计算基础架构、大数据和物联网紧耦合的业务模式。随着物联网、云计算应用走向成熟，公司有望实现业务进一步升级。

投资风险：业务整合不及预期；技术研发进展不及预期。

四、风险提示

宏观经济发展不及预期；云计算行业发展不及预期；人工智能技术研发及落地进展不及预期；证券市场系统性风险。

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差 -10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

谭志勇、朱琨声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区锦康路 258 号（陆家嘴世纪金融广场）13 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn