

计算机

证券研究报告
2019年03月08日

科创大时代，硬科技公司估值体系有望重塑

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级 强于大市

作者

沈海兵 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517030001
shenhaibing@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《计算机-行业点评:从被低估的金融供给侧改革,看金融IT投资逻辑扩散》
2019-03-04
- 2 《计算机-行业点评:超高清视频发展目标确定,产业应用有望加速推进》
2019-03-03
- 3 《计算机-行业研究周报:金融供给侧影响深远,关注科创板映射投资机会》
2019-03-03

科创大时代，硬科技创新接棒互联网模式创新

2007年,以划时代意义的智能手机 iPhone 发布为起点,移动互联网时代到来。在 2007-2016 这十年,科技行业创新主要是围绕以智能手机、移动互联网为中心的商业模式创新。这一时期,借力流量红利,国内诞生了滴滴、携程、美团、饿了么、微信等杰出的互联网公司/应用工具。而随着智能手机不断普及,渗透接近饱和,流量红利逐步消失,模式创新的时代逐渐式微。自 2015 年起,以芯片、人工智能、云计算为代表的新技术力量开始崭露头角,阿里、华为相继进入芯片领域,比特大陆、寒武纪、深鉴科技崭露头角,阿里云、百度云、腾讯云、用友网络发展迅速。自 2015-2016 开始,硬科技创新接棒模式创新,成为时代创新的主旋律。但是,融资和估值问题,一直成为创新发展的重要瓶颈。

科创板大幕将启，硬科技公司将迎来估值重塑

2019年3月1日晚间,证监会发布《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》等系列文件。科创板正式推出,硬科技行业迎来重大利好:其一,有助于打通硬科技融资渠道。相较现行创业板和中小板规则,降低收入和利润的门槛,其二,科创板的核心定位是以资本给技术定价。A股计算机行业以高研发、高成长为主要特征。根据《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》市值、研发投入将纳入企业评估指标。我们认为对于研发投入的评估有望推动 A 股具备核心竞争力的科技股估值体系从简单的市盈率法向更为科学的估值体系转变。基于科创板所探索出的市场化定价模式,将有利于以技术升级为主要依托的企业得到跟高质量的发展,估值体系有望重塑。

投资建议: 关注板块具备硬科技储备公司,建议关注东软集团、中科曙光、景嘉微、中国软件

核心标的一: 东软集团:新业务包括东软医疗等,价值有望重估;

核心标的二: 中科曙光:新业务包括海光信息等,价值有望重估;

核心标的三: 景嘉微:国内稀缺的自主可控 GPU 标的;

核心标的四: 中国软件:国内稀缺的自主可控操作系统标的。

风险提示: 政策推进不及预期;技术落地不及预期。

内容目录

1. 科创大时代，硬科技创新接棒模式创新	3
2. 科创板大幕将启，硬科技公司有望迎来估值重塑	3
3. 投资建议：关注储备硬科技核心资产标的	5
4. 风险提示	6

图表目录

图 1：2015 年以前，科技创新以商业模式创新为主	3
图 2：2015 年前后，硬科技创新成为时代主旋律	3
图 3：美股科技龙头公司 PS 估值基本在 8-10 倍	4
图 4：A 股科技龙头公司 PS 估值普遍在 4-6 倍	4
表 1：东软集团核心子公司介绍	5
表 2：中科曙光核心子公司介绍	6

1. 科创大时代，硬科技创新接棒模式创新

科创大时代，硬科技创新接棒模式创新，成为发展主旋律。2007年，以划时代意义的智能手机 iPhone 发布为起点，移动互联网时代到来。在 2007-2016 这十年，科技行业创新主要是围绕以智能手机、移动互联网为中心的商业模式创新。这一时期，借力流量红利，国内诞生了滴滴、携程、美团、饿了么、微信等杰出的互联网公司/应用工具。而随着智能手机不断普及，渗透接近饱和，流量红利逐步消失，模式创新的时代逐渐式微。自 2015 年起，以芯片、人工智能、云计算为代表的新技术力量开始崭露头角，阿里、华为相继进入芯片领域，比特大陆、寒武纪、深鉴科技崭露头角，阿里云、百度云、腾讯云、用友网络发展迅速。自 2015-2016 开始，硬科技创新接棒模式创新，成为时代创新的主旋律。

图 1：2015 年以前，科技创新以商业模式创新为主



资料来源：各公司官网、年报，天风证券研究所

图 2：2015 年前后，硬科技创新成为时代主旋律



资料来源：各公司官网、年报，天风证券研究所

2. 科创板大幕将启，硬科技公司有望迎来估值重塑

科创板正式推出，对于科技行业可谓重大利好。2019年3月1日晚间，证监会发布《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》以及《科创板上市公司持续监管办法(试行)》。同时上交所制定发布6项配套业务规则：《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》、《上海证券交易所科创板股票发行承销实施办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所科创板股票交易特别规定》、《上海证券交易所科创板股票上市委员会管理办法》、《上海证券交易所科技创新咨询委员会工作规则》。另外，中国结算相关业务规则也一并发布实施。根据天风策略观点，科创板有利于给核心技术资本化定价，有利于保障中小企业的融资效率，有利于提升上市审批效率从而加大资金周转率。我们认为这对于以科技企业、中小企业为主的计算机行业可谓重大利好。

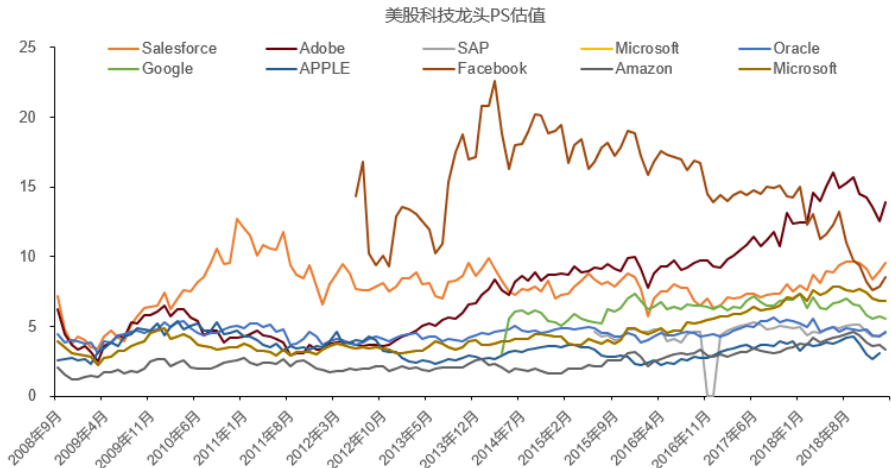
- **科创板的核心定位是以资本给技术定价**，基于科创板所探索出的市场化定价模式，将有利于以技术升级为主要依托的企业得到更高质量的发展。长期以来科技行业的研发成果一直缺乏一个合理定价，尤其是中小企业。根据科创板“2+6”规则，对于引导注册科创板的企业，体现出“轻盈利、重技术、重研发”的原则，以及“以资本给技术定价”的意图。这对于解决长期以来如何给核心技术、研发、专利、数据等无形资产定价的问题至关重要，同时也将有利于我国的“新动能”产业的进一步发展升级。
- **相较现行创业板和中小板规则，降低收入和利润的门槛**，有助于进一步提前中小企业上市时间，在成长阶段即能够通过二级市场开展直接融资，保障了融资效率。同时，对于创投基金而言，这种上市速度和评估方式也提高了资金周转效率。
- **实施注册制改革，也从制度上加速了上市审批的速度**。从核准制变更为注册制，对于科技类中小企业而言，将大大降低前期合规的时间成本，加速上市进程。5套指标任选其一的标准有助于将资产质量和价值的判断交给市场，也有利于推进市场化改革。

历史上，A股计算机行业的估值方式以相对估值体系为主，投资者关注的核心指标是市盈率。事实上从美股科技公司估值情况来看，无论是否是云计算公司，投资者更多的关注行业核心地位以及相对估值体系中的市销率、EV/EBITDA等指标。在后者的考量中，企业持

续投入研发所带来的短期内利润上的影响被弱化。尤其是美股一些新型的云计算、互联网公司，在上市初期并未实现盈利，但仍然能通过 PS 等方式给予相对合理的估值体系。

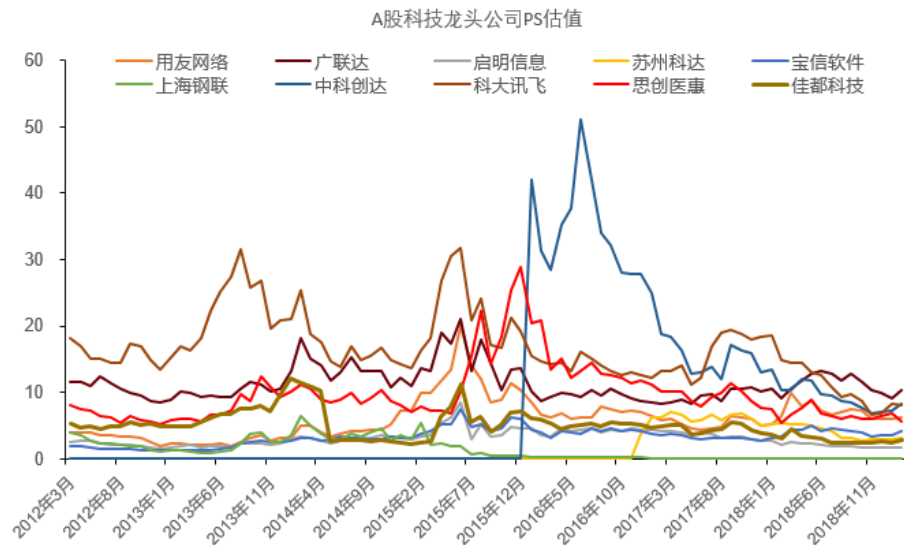
目前美股科技龙头公司 PS 估值普遍在 8-10 倍，而对应于 A 股云计算、人工智能等领域的龙头公司，其 PS 估值普遍 4-6 倍，**相对处于低估状态**。科创板对于研发投入的评估有望推动 A 股估值体系从简单的市盈率法向更为科学的估值体系转变。

图 3：美股科技龙头公司 PS 估值基本在 8-10 倍



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 4：A 股科技龙头公司 PS 估值普遍在 4-6 倍



资料来源：Wind，天风证券研究所

从投资上市公司核心价值的角度来讲，短期利润的增长并非投资的唯一指标。在市场竞争愈加激烈的情况下，企业对研发和营销体系的建设是长期竞争力的基础，不应该被简单的 PE 估值方法所忽视。科创板的落地，有望 A 股现行估值体系将带来一定影响，将有利于以技术升级为主要依托的企业得到更高质量的发展。具备核心竞争力，有一定行业地位的龙头白马公司有望脱离传统 PE 估值中枢提升市值，PS/现金流折现等多种方式均能够通过合理的方式对 A 股好公司给予合适的价值。与此同时，不具备核心竞争力，行业地位受限的公司也可能会面临估值中枢的下移，从而间接引导上市公司像技术导向发展。**我们认为基于科创板所探索出的市场化定价模式，将有利于以技术升级为主要依托的企业得到跟高质量的发展，估值体系有望重塑。**

3. 投资建议：关注储备硬科技核心资产标的

建议关注东软集团、中科曙光、景嘉微、中国软件

关注标的一：东软集团。东软集团是计算机行业上市最早的软件公司之一，公司原有业务中有一部分的软件外包业务，自 2012 年起，随着业务模式的升级，逐步从以人员规模驱动向以软件服务驱动的业务模式转型。在 IT 向 DT 时代演变的行业大背景下，东软的收入驱动因素和盈利中心悄然改变。业务模式的转型将在优化公司收入结构的基础上，带动公司长期业绩的逐步释放。

通过多年的耕耘与培育、内生与投资，东软目前已储备多个硬科技子公司：

1. **东软熙康：**中国领先的云医疗和健康管理服务提供商，**2016 年，东软熙康进行了第二轮增资。增资完成后，公司估值达到 40 亿元；**
2. **东软望海：**在医院精益化信息数据服务领域一直保持市场高占有率。2017 中国医院排行榜（综合）百强榜单中望海客户占有率为 57%。**2017 年 11 月，公司进行了新一轮公开融资。该轮融资后，东软集团持有公司 34.8% 股权，公司估值达到 45 亿元；**
3. **东软医疗：**公司是中国大型高端医疗设备的推动者之一，产品遍布全球 110 余个国家，为 9000 多家医疗机构提供医疗设备与服务。2018 年上半年实现营收 7.19 亿元，净利润 5588.85 万元。**2017 年 9 月，公司进行了一轮公开融资。该轮融资后，东软集团持有公司股份 29.94%，公司估值达到 42.5 亿元；**
4. **东软睿驰：**公司是一家面向下一代汽车提供技术和出行服务的创新型企业，拥有新能源汽车动力电池系统、智能充电系统，高级驾驶辅助系统和无人驾驶，以及基于云计算和大数据平台的车联网等先进的技术和产品。2018 年上半年期末总资产为 8.27 亿元，期末净资产为 5.84 亿元，营业收入为 2592.93 万元。

表 1：东软集团核心子公司介绍

控/参股子公司	持股比例	公司简介
东软熙康	29.25%	创建于 2011 年，是中国领先的云医疗和健康管理服务提供商，公司通过 ICT 技术与商业模式创新，构造涵盖健康医疗大数据、健康管理、医疗、康复、养老服务在内的熙康云医院平台。旗下康云医院与超过 1.4 万家基层医疗机构合作，服务居民超过 2800 万，远程医疗服务患者累计超过 40 万，拥有 4000 多名服务专家，同时拥有 20 余家自有健康管理中心和高端社区门诊，是中国最大的基层健康医疗服务平台。目前在 30 多个城市推动云医院落地服务计划。2018 年上半年期末总资产为 7.88 亿元，期末净资产为 1.69 亿元，营业收入为 1.00 亿元。
东软望海	33.66%	成立于 2003 年，致力于医院精益化运营管理与数据服务的高科技企业，专注服务于中国医疗市场，把先进的管理理念与 IT 技术结合，在 HRP、医院成本一体化、医疗卫生资源监管等领域保持优势地位，在医院精益化信息数据服务领域一直保持市场高占有率。“2017 中国医院排行榜（综合）”百强榜单中望海客户占有率为 57%。2018 年上半年期末总资产为 16.45 亿元，期末净资产为 15.83 亿元，营业收入为 3773.79 万元。
东软医疗	29.94%	公司是中国大型高端医疗设备的推动者之一，目前拥有 CT、MR、DSA、XR、PET/CT、RT、US、IVD、影像云九大产品线，能够提供放射影像、常规检查、放疗与核医学、临床应用解决方案。目前，东软医疗在中国设有 10 个大区、25 个省级办事处，美国、迪拜、秘鲁、俄罗斯、巴西、肯尼亚、德国设有 7 个海外子公司，越南设有 1 个办事处。产品遍布全球 110 余个国家，为 9000 多家医疗机构提供医疗设备与服务。2018 年上半年期末总资产为 54.79 亿元，期末净资产为 25.34 亿元，营业收入为 7.19 亿元，净利润为 5588.85 万元。
东软睿驰	35.88%	公司是一家面向下一代汽车提供技术和出行服务的创新型企业，拥有新能源汽车动力电池系统、智能充电系统，高级驾驶辅助系统和无人驾驶，以及基于云计算和大数据平台的车联网等先进的技术和产品。企业积极探索以新能源、智能化、互联网化为特征的面向未来的出行服务模式，致力于为汽车产业创新发展提供优质产品和解决方案。2018 年上半年期末总资产为 8.27 亿元，期末净资产为 5.84 亿元，营业收入为 2592.93 万元。

资料来源：公司 2018 年半年报、公司官网等，天风证券研究所。注：持股比例来源于公司 2018 年半年报

关注标的二：中科曙光。中科曙光是高性能计算机领域的领军企业，2009-2016 年连续 8 年蝉联中国高性能计算机 TOP100 排行榜市场份额第一，曾首度将中国高性能计算机带入全球前三名之列。公司在中国高性能计算、服务器、云计算、大数据领域处于领军地位。公司已储备云计算、芯片等个关键领域的核心资产：

1. **曙光云计算**：是国内领先的网格计算与数据中心解决方案供应商，掌握的自主可控的主流核心技术，目前已经在国内建设、部署超过 10 个大型云计算中心；
2. **海光信息**：国内 X86 处理器领军企业，定位更高端，主要方向为国内的服务器领域。2016 年，AMD 与天津海光先进技术投资有限公司已经达成协议，AMD 向合资公司提供 X86 授权等技术，技术储备深厚。**2017 年 11 月，公司完成了新一轮融资。该融资完成后，海光信息整体估值达到 98 亿元，中科曙光持有其股份达到了 36.44%**；
3. **中科睿光**：具备全球领先、安全可靠的云计算核心技术与产品，为用户提供创新型云计算整体解决方案，在中国城市云、政府、公安、科研、公共事业等行业市场拥有领先地位；
4. **联方云天**：中国通信标准化协会会员单位，其产品已经在电信、互联网、教育、金融、政府、军工、电力等行业数据中心规模使用，帮助客户提高能源管理水平和降低碳排放，并有效提升了客户价值。公司目前拥有 25 项核心专利，14 项软件著作权。

表 2：中科曙光核心子公司介绍

控/参股子公司	持股比例	公司简介
曙光云计算	100.00%	国内领先的网格计算与数据中心解决方案供应商，掌握的自主可控的主流核心技术，目前已经在国内建设、部署超过 10 个大型云计算中心，这其中包括中国运营最为成功的上海超计算中心，以及中国第一个由企业投资并采用商业化运营的超级云计算中心：成都云计算中心等等。依托大量的资源和应用，曙光已经成为国内领先的云服务供应商之一。
海光信息	36.44%	一家新兴处理设计公司，主要做 x86 处理器，但定位更高端，主要方向为国内的服务器领域。2016 年，AMD 与天津海光先进技术投资有限公司已经达成协议，AMD 向合资公司提供 X86 授权等技术，合资公司将利用该技术开发只在中国销售的服务器芯片。截至最新一轮融资，海光信息整体估值达到 98 亿元。
中科睿光	51.00%	公司成立于 2016 年 4 月，是一家创新型高新技术企业，依托 VMware 和中科曙光的强大技术实力和服务能力，具备全球领先、安全可靠的云计算核心技术与产品，为用户提供创新型云计算整体解决方案，在中国城市云、政府、公安、科研、公共事业等行业市场拥有领先地位。
联方云天	22.5%	公司于 2012 年成立，是中国通信标准化协会会员单位，其产品已经在电信、互联网、教育、金融、政府、军工、电力等行业数据中心规模使用，帮助客户提高能源管理水平和降低碳排放，并有效提升了客户价值。公司目前拥有 25 项核心专利，14 项软件著作权，具有 AAA 信用评级。
曙光节能	70%	公司是一家以高效制冷技术为核心的数据中心整体解决方案供应商，主要从事液态冷却产品、机房空调产品、机房温湿度控制产品、机房微模块产品研究、开发、销售，并围绕上述产品提供软件开发、系统集成和技术服务，是中国数据中心制冷领域的领军企业。
中科星图	34%	公司主要从事遥感信息挖掘与应用、时空综合可视化技术研发与应用、高动态时空信息综合处理与应用的高新技术企业。通过不断创新与努力取得了令人瞩目的业绩，已成为国内遥感信息处理、空间信息可视化及高动态信息处理等多个领域的领先者，行业整体解决方案的综合提供商。
中科三清	49.00%	深耕大气污染防治领域，在该领域继承并迅速形成了一批国内领先的自主知识产权的高新技术产品。其中，空气质量多模式集合预报系统在 2008 年北京奥运会、2010 年上海世博会、2011 年西安世园会、2014 年北京 APEC 会议、2014 年南京青奥会、2015 年北京 93 大阅兵等重大活动空气质量保障中，都发挥了十分关键的作用，彰显了强大的高科技实力。

资料来源：公司年报、投资公告等，天风证券研究所

4. 风险提示

政策推进不及预期；技术落地不及预期。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com