

“实体清单”扩容，加速国内自主创新

——计算机行业投资策略报告

强于大市（维持）

日期：2019年10月10日

行业核心观点：

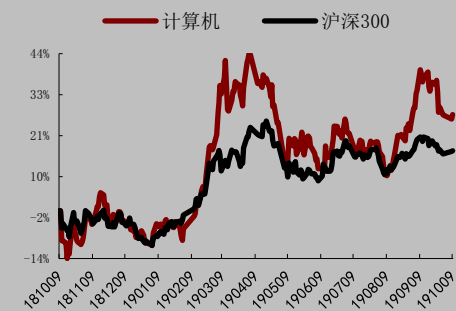
10月7日美国商务部发布公告称，将28家中国企业和机构列入实体清单，禁止与美国企业展开合作，本次列入实体清单的科技公司包括大华科技、海康威视、科大讯飞、旷视科技、商汤科技、依图科技、厦门美亚柏科信息和颐信科技有限公司，主要涉及安防摄像头、人工智能等领域。

投资要点：

- **以新疆问题为由“拉黑”8家科技公司。**美国商务部将上述公司列入实体清单的法律依据是《美国出口管制条例》（EAR）。其中指明“实体”是涉及、或构成重大威胁被卷入或即将被卷入，任何有违美国国家安全或外交政策利益的机构或对象。此前被制裁的包括华为和中科曙光等公司也采用了该理由。本次美国最终用户审查委员会（ERC）将新疆维吾尔自治区人民政府公安厅，下属18个市公安局等被列入实体清单，认为这些实体在新疆人权问题上参与了违反美国外交政策利益的行为，而8家科技公司则帮助这些行为得以实现。
- **清单已经生效，原产于美国的商品、技术或软件受限。**本次决定于北京时间2019年10月9日中午12:00生效。列入实体清单受到的主要限制包括：从美国或其他国家进口美国原产的商品、技术或软件受到限制；进口其他国家商品，如果美国管制物项的价值占比超过25%，受到限制；产品利用美国原产技术或软件直接生产，或利用美国原产技术或软件建设的工厂生产，受到限制。需要指出的是，列入实体清单并不会直接限制向美国的出口行为。
- **事件符合预期，各公司均有应对预案。**自华为、中科曙光事件以来，美国对于中国高科技公司的遏制、制裁意图已经十分明显，而此次提及的部分公司（如大华股份、海康威视）早在1年多以前就被美国国会议员联名提议列入清单，因此市场已有充分预期，而且从近两日的公告、说明会来看，各家公司自身也均有预案，准备较为充分。

1) 大华股份：对于美系元器件及早开始备货，重点推进研发替代工作。自2018年8月美国年度国防法案禁止美政府采购公司安防设备开始，公司已经开始积极准备预案。事实上，公司绝大部分受影响的元器件及物料都可以替代，少部分替代难度较大的元器件，比如CPU、GPU、FPGA以及部分模拟器件，也相应的应对方案，可以提供功能基本相

计算机行业相对沪深300指数表



数据来源：WIND, 万联证券研究所

数据截止日期：2019年10月09日

相关研究

万联证券研究所 20190930_计算机行业周观点_AAA_阿里 AI 闪耀云栖大会，继续看好 AR/VR
万联证券研究所 20190923_计算机行业周观点 (09.16-09.22)_AAA_华为首发计算战略，5G 应用端加速
万联证券研究所 20190916_行业周观点_AAA_计算机行业周观点 (09.09-09.15)

分析师：宋江波

执业证书编号：S0270516070001

电话：02160883490

邮箱：songjb@wlzq.com.cn

研究助理：孔文彬

电话：13501696124

邮箱：kongwb@wlzq.com.cn

同的产品解决方案。例如，AI 主控芯片的替代方面，可以用多核并联处理的方式替代单核芯片，效果类似且成本可控。此外，公司根据各替代方案的替代难度和研发验证周期，对于相应美系元器件都做了重组备货，目前关键元器件的备货周期在一年以上。综合来看，公司能在较大程度上保证供货持续性，事件风险整体可控，但考虑到部分客户采购意愿可能受到冲击，短期收入端或有一定负面影响。

2) 海康威视：通用芯片仍有依赖，长期影响有限。从专用器件的角度来看，公司对美国的依赖度较低。例如镜头主要来自于联合光电、舜宇光学、宇瞳光学等国产厂商；而 Sensor 方面可以依靠已经回归中国的豪威科技，还有是日本的 Sony；主控芯片方面，无论是 DVR/NVR 还是摄像机上，国产的 SoC 主芯片占比都在 80%以上。从通用芯片器件角度来看，依赖度略高一些。例如 Flash、DDR，CPU，GPU、FPGA，国产比例较低。但随着本土供应链的日趋成熟，替代方案的可操作性在不断加大。从几个主要通用元器件来看，CPU 和 GPU 主要用在服务器和 DVR 中，均有其他服务器和云计算厂商可以替代，同时华为海思的 3509 产品已经可以满足 AI 推理的性能要求；FPGA 用于工业相机，可以使用 CPLD+DSP 等方案替代；AD/DA 和模拟芯片均有中国的矽立杰可以提供相应的替代产品。因此整体而言，对美国物料的依赖程度正在逐渐下降，整体影响同样可控。

3) 科大讯飞：核心技术均源于自主研发，受实体清单影响较小。公司在人工智能领域的核心技术几乎全部源于自主研发，拥有自主知识产权，因此受制有限，列入实体清单不会对其日常经营产生重大影响。对于目前使用海外元器件的部分产品，公司已针对极端情况，做了应对的替代方案。从短期业务来看，公司在美国的收入占比很低（2018 年仅为 0.01%），更多的海外业务还是围绕一带一路战略打造，因此销售端受到的直接冲击有限。长期发展来看，美国的遏制将会进一步加速公司在人工智能核心技术上的自主创新步伐。

4) 其他公司：美亚柏科、商汤科技等也陆续公告，申明自身技术优势与预案准备，实体清单带来的实质影响有限。

- **投资建议：**短期来看，实体清单扩容将使我国越来越多的高科技龙头企业遭受限制，供应链的相应调整将对各公司经营产生不同程度影响，受客户担忧情绪影响，部分公司的销售端或在年内出现下滑。但长期来看，随着中美博弈进入常态化，我国自主创新步伐将进一步加快。一方面，海外核心供应商的断供风险将在较大程度上倒逼科技龙头加码自主研发，核心技术竞争力有望不断提升；另一方面，相当一部分的元器件、软件订单将向国内供应商转移，而

对国产供应链起到极大培育作用。尽管部分元器件、软件服务要实现完全国产替代难度较大，但随着高层对新兴科技产业的政策扶持不断加码，国产替代在长周期内依旧发展可期。综合来看，我们坚定看好技术实力出众的科技龙头，短期技术封锁不改长期创新向好趋势，同时也建议关注集成电路、国产软件等领域的国产替代投资机会，尤其可关注自主可控的底层延伸趋势。

- **风险提示：**中美贸易摩擦进一步加剧风险，宏观经济持续下行风险，技术升级风险

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。
基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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收到任何形式的补偿。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员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。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。

未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦
北京 西城区平安里西大街28号中海国际中心
深圳 福田区深南大道2007号金地中心
广州 天河区珠江东路11号高德置地广场