

# 计算机应用行业

2021年10月26日

## 国产 EDA 与海外差距在哪儿？

增持（维持）

证券分析师 王紫敬

执业证号：S0600521080005

021-60199781

wangzj@dwzq.com.cn

研究助理 王世杰

wangshijie@dwzq.com.cn

### 投资要点

- **行情回顾：**上周（10.18-10.22）计算机行业(中信)指数下跌 0.93%，沪深 300 指数上涨 0.56%，创业板指数上涨 0.26%。
- 上周人民银行办公厅、中央网信办秘书局、工信部办公厅、银保监会办公厅、证监会办公厅联合发布《关于规范金融业开源技术应用与发展的意见》，《意见》要求金融机构在使用开源技术时，应遵循“安全可控、合规使用、问题导向、开放创新”等原则。
- 《意见》指出金融机构应当把保障信息系统安全作为使用开源技术的底线，体现了国家在顶层设计上对开源技术的考量。金融机构可以根据金融业务场景，制定合理的开源技术应用策略，包括独立完成开源技术应用及运维、引入第三方机构的开源技术支持服务、采购开源技术提供商的商业软件版本及服务。我们认为未来第三方机构基于开源技术形成的商业软件版本及服务将会是未来金融机构采用的主流产品。一方面，金融机构相比第三方商业软件厂商，在细分领域并不具备优势的迭代能力；另一方面，在面临风险事件处置时，第三方商业软件厂商更有可能承担起相关义务。
- 《意见》强调要鼓励开源技术提供商加快提升技术创新能力，切实掌握开源技术核心代码，形成自主知识产权。探索自主开源生态，重点在操作系统、数据库、中间件等基础软件领域和云计算、大数据、人工智能、区块链等新兴技术领域加快生态建设，利用开源模式加速推动信息技术创新发展。相关受益标的包括：中国软件（操作系统）、诚迈科技（操作系统）、太极股份（数据库）、海量数据（数据库）、东方通（中间件）、中国长城（CPU）、中科曙光（CPU）等。
- **EDA 战略意义重大，国产化率极低，中外差距较大。**EDA 是芯片行业的“工业母机”，服务于芯片设计到封测全流程，是芯片工业必不可少的工业软件。根据赛迪顾问数据，2019 年中国 EDA 市场国产化率仅为 10%，国产化之路道阻且长。中外之间差距主要体现在产品、人才和生态上。产品方面，海外 EDA 产品矩阵更全，三大巨头实现了芯片设计全流程覆盖；技术更强，海外三巨头产品支持最先进的 2nm 工艺制程，而国内厂商不支持或仅有部分产品支持先进工艺；业务更广，IP 业务已经成为海外 EDA 巨头的重要营收来源，但国内 EDA 厂商几乎没有 IP 业务。人才方面，国内 EDA 人才匮乏，根据赛迪顾问数据，2020 年我国 EDA 行业从业人员数量约为 4400 人，全球为 4 万人，多服务于海外三巨头。同时，国内 EDA 人才培养体系尚未成熟，EDA 人才后备力量薄弱。生态方面，一方面，海外半导体产业链齐全，技术先进，为海外 EDA 厂商快速发展提供了强力支持。另一方面，海外 EDA 产业生态繁荣，2020 年公司数目多达 600 多家，为 EDA 并购成长提供了肥沃土壤。而国内 EDA 产业仅有几十家，可并购标的较少。
- **推荐标的：**推荐景嘉微、东方通、用友网络、中国长城、太极股份、金山办公、奇安信等。
- **风险提示：**1) 信息创新、网络安全进展低于预期；2) 行业后周期性；3) 疫情风险超预期。

### 行业走势



### 相关研究

- 1、《计算机应用行业：计算机行业网信板块季报前瞻》2021-10-17
- 2、《从太极股份往“千亿”市值发展，看国企改革标的机会》2021-10-10
- 3、《计算机应用行业：关注孟晚舟归国，中美关系改善预期下的华为产业链投资机会》2021-09-27

## 内容目录

<b>1. 行业观点</b> .....	<b>4</b>
1.1. 行业走势回顾.....	4
1.2. 上周行业策略.....	4
<b>2. 国产 EDA 与海外差距</b> .....	<b>5</b>
2.1. EDA 战略意义重大，国产替代势在必行 .....	5
2.2. 产品方面：海外 EDA 产品更全更强 .....	6
2.3. 人才方面：国内 EDA 专业人才匮乏 .....	9
2.4. 生态方面：海外 EDA 生态更为繁荣 .....	9
2.5. 未来可期：政策与资本助力国产 EDA .....	10
<b>3. EDA 投资机会及相关标的</b> .....	<b>12</b>
<b>4. 行业动态</b> .....	<b>12</b>
4.1. 人工智能.....	12
4.2. 金融科技.....	13
4.3. 企业 SaaS.....	14
4.4. 网络安全.....	14
<b>5. 上市公司动态</b> .....	<b>15</b>
<b>6. 风险提示</b> .....	<b>16</b>

## 图表目录

图 1: 上周涨幅前 5 .....	4
图 2: 上周跌幅前 5 .....	4
图 3: 上周换手率前 5 .....	4
图 4: EDA 杠杆效应巨大 .....	6
图 5: 非数字 IC 设计领域公司产品覆盖情况 .....	7
图 6: 数字 IC 设计领域公司产品覆盖情况 .....	7
图 7: Synopsys 和 Cadence 也是全球 IP 巨头 .....	8
图 8: Synopsys IP 业务营收占比逐渐提升 .....	8
图 9: 2018-2020 年我国 EDA 行业人才情况 .....	9
图 10: EDA 行业年度完成融资次数快速增加 .....	10
表 1: 国产 EDA 公司与三大巨头支持最先进制程对比 .....	8
表 2: 2016-2020 年中国 EDA 行业主要重点政策汇总图 .....	10

## 1. 行业观点

### 1.1. 行业走势回顾

上周（10.18-10.22）计算机行业(中信)指数下跌 0.93%，沪深 300 指数上涨 0.56%，创业板指数上涨 0.26%。

图 1: 上周涨幅前 5

688066.SH	航天宏图	24.37%
603138.SH	海量数据	20.79%
002312.SZ	川发龙蟒	17.74%
300365.SZ	恒华科技	17.61%
300290.SZ	荣科科技	16.37%

数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

图 2: 上周跌幅前 5

300454.SZ	深信服	-11.94%
300020.SZ	银江技术	-11.22%
300047.SZ	天源迪科	-10.97%
300807.SZ	天迈科技	-10.67%
300419.SZ	浩丰科技	-9.72%

数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

图 3: 上周换手率前 5

300830.SZ	金现代	106.08%
300366.SZ	创意信息	92.56%
300605.SZ	恒锋信息	84.77%
300845.SZ	捷安高科	78.55%
300209.SZ	天泽信息	76.32%

数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

### 1.2. 上周行业策略

上周人民银行办公厅、中央网信办秘书局、工信部办公厅、银保监会办公厅、证监会办公厅联合发布《关于规范金融业开源技术应用与发展的意见》，《意见》要求金融机构在使用开源技术时，应遵循“安全可控、合规使用、问题导向、开放创新”等原则。

《意见》指出金融机构应当把保障信息系统安全作为使用开源技术的底线，体现了国家在顶层设计上的考量。金融机构可以根据金融业务场景，制定合理的开源技术应用策略，包括独立完成开源技术应用及运维、引入第三方机构的开源技术支持服务、采购开源技术提供商的商业软件版本及服务。我们认为未来第三方机构基于开源技术形成的商业软件版本及服务将会是未来金融机构采用的主流产品。一方面，金融机构相比第三方商业软件厂商，在细分领域并不具备优势的迭代能力；另一方面，在面临风险事件处置时，第三方商业软件厂商更有可能承担起相关义务。

《意见》强调要鼓励开源技术提供商加快提升技术创新能力，切实掌握开源技术核心代码，形成自主知识产权。探索自主开源生态，重点在操作系统、数据库、中间件等基础软件领域和云计算、大数据、人工智能、区块链等新兴技术领域加快生态建设，利用开源模式加速推动信息技术创新发展。

相关受益标的包括：中国软件（操作系统）、诚迈科技（操作系统）、太极股份（数据库）、海量数据（数据库）、东方通（中间件）、中国长城（CPU）、中科曙光（CPU）等。

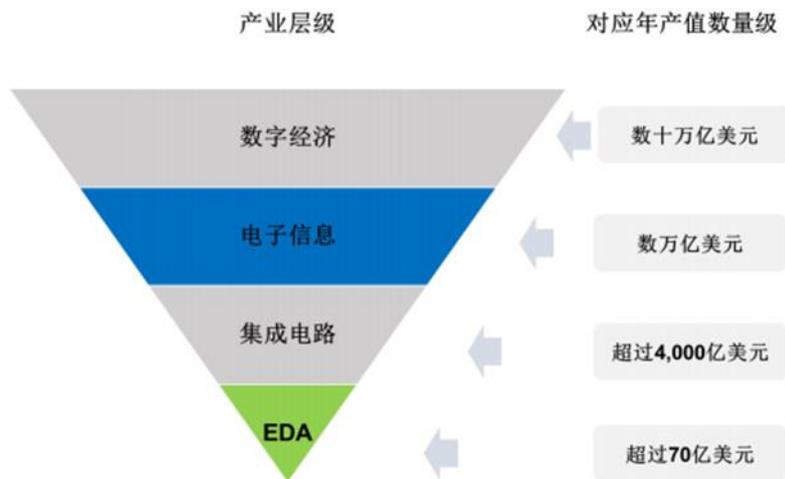
**EDA 战略意义重大，国产化率极低，中外差距较大。**EDA 是芯片行业的“工业母机”，服务于芯片设计到封测全流程，是芯片工业必不可少的工业软件。根据赛迪顾问数据，2019 年中国 EDA 市场国产化率仅为 10%，国产化之路道阻且长。中外之间差距主要体现在产品、人才和生态上。产品方面，海外 EDA 产品矩阵更全，三大巨头实现了芯片设计全流程覆盖，国产厂商尚未实现芯片设计全流程覆盖，根据我们测算，国产龙头华大九天产品覆盖率约为 40%，与海外巨头差距较大；技术更强，海外三巨头产品支持最先进的 2nm 工艺制程，而国内厂商不支持或仅有部分产品支持先进工艺；业务更广，IP 业务已经成为海外 EDA 巨头的重要营收来源，但国内 EDA 厂商几乎没有 IP 业务。人才方面，国内 EDA 人才匮乏，根据赛迪顾问数据，2020 年我国 EDA 行业从业人员数量约为 4400 人，全球为 4 万人，多服务于海外三巨头。同时，国内 EDA 人才培养体系尚未成熟，EDA 人才后备力量薄弱。生态方面，一方面，海外半导体产业链齐全，技术先进，为海外 EDA 厂商快速发展提供了强力支持。另一方面，海外 EDA 产业生态繁荣，2020 年公司数目多达 600 多家，为 EDA 并购成长提供了肥沃土壤。而国内 EDA 产业仅有几十家，可并购标的较少。

## 2. 国产 EDA 与海外差距

### 2.1. EDA 战略意义重大，国产替代势在必行

**EDA 是芯片行业的“工业母机”。**EDA 是服务于芯片从设计到封测全流程的工业软件，是半导体行业的最上游。随着摩尔定律的不断演进，现代芯片上集成的晶体管数最高可达百亿级别，EDA 已经成为芯片设计必不可少的工具。根据赛迪顾问数据，2020 年全球 EDA 市场规模仅有几十亿美元，但却撬动全球数十万亿美元的数字经济，因此，EDA 是半导体行业名副其实的“工业母机”。

图 4: EDA 杠杆效应巨大



数据来源：赛迪智库，东吴证券研究所

**EDA 国产化率极低，国产化势在必行。**EDA 战略地位如此重要，但根据赛迪智库数据，2019 年，我国 EDA 国产化率仅为 10%，85% 的市场被全球 EDA 三大巨头占据。“中兴”、“华为”事件告诉了我们关键技术自主可控的重要性。2018 年 5 月 28 日，习主席在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上指出“关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。只有把关键核心技术掌握在自己手中，才能从根本上保障国家经济安全、国防安全和其他安全。”作为关键基础软件，EDA 国产化势在必行。

## 2.2. 产品方面：海外 EDA 产品更全更强

**海外 EDA 产品矩阵更全。**从 EDA 产品矩阵的完整度来看，根据我们测算，EDA 工具链大约有 40 个细分领域，国内厂商尚未如国际三大家一样实现 EDA 全流程、全细分领域的覆盖。国产 EDA 龙头华大九天，也仅能够实现模拟芯片设计和平板设计全流程覆盖，覆盖率约为 40%，其他国产 EDA 厂商产品多为点工具，尚不能为客户提供全流程产品服务。

图 5: 非数字 IC 设计领域公司产品覆盖情况

非数字 IC 设计	模拟 IC 设计流程						晶圆制造						封装	芯片服务方				
	电路绘制	版图仿真	验证	生成版图	寄生参数提取	物理仿真验证	版图仿真	良率分析	IP	掩膜设计	计算光刻	工艺仿真			器件模型	存储器译码	版图分析	射频 EDA
<b>三大巨头</b>																		
华大九天																		
奥肯斯																		
广立微																		
新致华桑																		
亚科鸿禹																		
蓝海微																		
概伦电子																		
芯和半导体																		
蓝海微																		
芯华章																		
图元																		
贝思科尔																		
珂晶达																		
九同方																		
立创商城																		
鸿之微																		
东方晶源																		
法动科技																		
芯瑞微																		
巨霖微电子																		
行芯科技																		
超逸达																		
凯鼎电子																		

数据来源: 各公司官网, 东吴证券研究所

图 6: 数字 IC 设计领域公司产品覆盖情况

数字 IC 设计流程	前端设计								后端设计								
	系统架构设计	HDL 语言编码	RTL 仿真	逻辑综合	静态时序分析	形式验证	原型验证	硬件加速	插入 DFT	布局规划	时钟树综合	布线规划	寄生参数提取	门级仿真	ECO	版图物理验证	功耗时序分析
<b>三大巨头</b>																	
华大九天																	
芯华章																	
鸿芯微纳																	
国微思尔芯																	
新致华桑																	
亚科鸿禹																	
蓝海微																	
安路																	
贝思科尔																	
立芯科技																	
若贝																	
奇捷科技																	
九霄智能																	
行芯科技																	
超逸达																	
阿卡思微																	

数据来源: 各公司官网, 东吴证券研究所

海外 EDA 产品支持的先进工艺更高。从 EDA 产品的技术先进性看, 国际三大巨头产品能支持的最先进工艺已经达到 2nm, 而国内厂商尚不能, 或者仅有部分产品支持最先进的工艺制程。如华大九天的模拟设计全流程工具中, 仅有一款电路仿真工具支持 5nm 制程, 其余仅支持 28nm 制程, 思尔芯的 EDA 产品仅支持 10nm 制程。

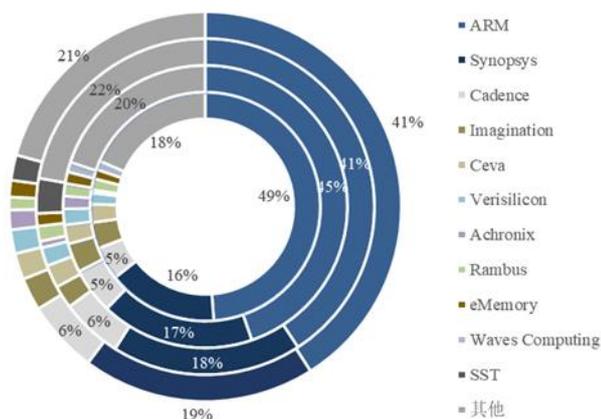
表 1: 国产 EDA 公司与三大巨头支持最先进制程对比

公司	产品支持最先进制程
Synopsys	2nm
Cadence	2nm
Siemens EDA	2nm
华大九天	5nm
概伦电子	3nm
广立微	4nm
思尔芯	10nm

数据来源：各公司官网，东吴证券研究所（华大九天仅部分产品支持 5nm，概伦电子、广立微、思尔芯仅能提供点工具）

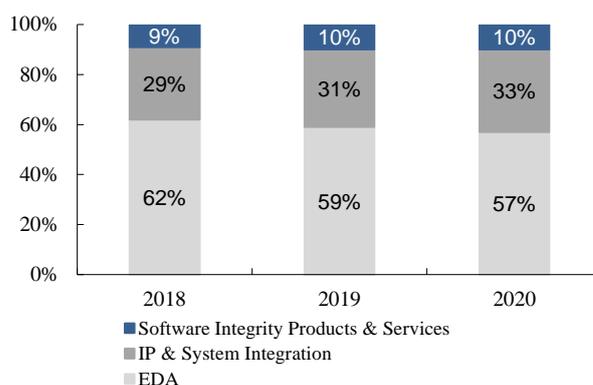
IP 已经成为海外 EDA 公司的重要收入，但国产 EDA 公司尚未大规模布局。IP (Intellectual Property Core) 是芯片设计图中具有独立功能电路模块的成熟设计。设计师可以把成熟的 IP 模块设计应用于多个复杂的芯片的电路设计图中，能避免复杂和重复的设计工作，缩短设计周期，提高芯片设计的成功率。IP 已经成为 EDA 公司的重要收入，Synopsys 和 Cadence IP 市场占有率为全球第二和第三，仅次于 Arm。2020 年，Synopsys 的 IP 收入占总营收比重已经达到 33%。但国产 EDA 厂商，大多还在研制 EDA 工具，未有 IP 产品。

图 7: Synopsys 和 Cadence 也是全球 IP 巨头



数据来源：IPnest，东吴证券研究所，从内到外分别为 2017/2018/2019/2020 年营收占比数据

图 8: Synopsys IP 业务营收占比逐渐提升



数据来源：Wind，东吴证券研究所

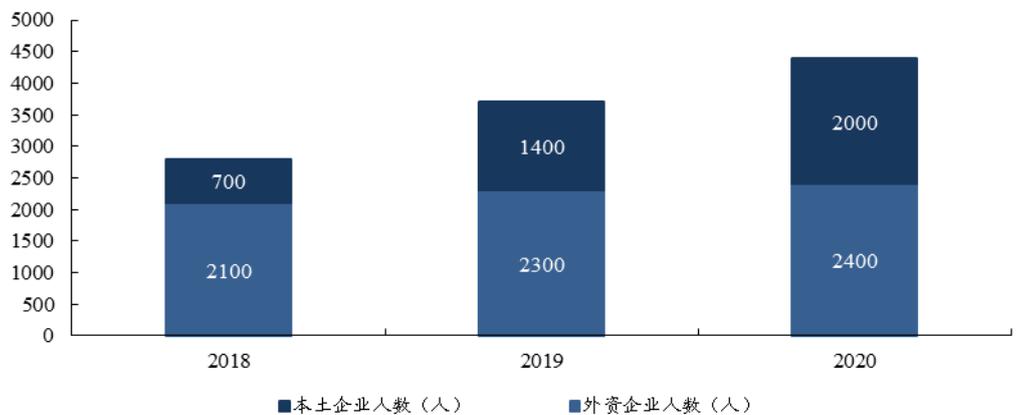
海外 EDA 产品客户粘性更高。从 20 世纪 70 年代，软件被用于辅助芯片设计算起，国外 EDA 产业已经发展近 50 年。国产 EDA 产业起源于 20 世纪 80 年代，曾经一度推出了具有自主知识产权的“熊猫”EDA 工具，但 20 世纪 90 年代，随着海外 EDA 巨头进入中国市场，“造不如买”的思潮下，国产 EDA 产业陷入了十几年的沉寂，直到 2008 年国家“核高基”项目将 EDA 列入其中，国产 EDA 产业才重新焕发生机。而此时，海

外 EDA 巨头已经连续蓬勃发展 50 年，先发优势明显。国产 EDA 与三大巨头的差距不仅是软件本身呈现出来的数据的准确性和使用习惯界面，还体现在产品在整个行业内的认知和接受度。当客户使用国产 EDA 跑出数据与国际巨头 EDA 工具不一致时，甚至需要国产厂商对结果进行解释。

### 2.3. 人才方面：国内 EDA 专业人才匮乏

国内 EDA 专业人才数量较少，且多数任职于外资 EDA 企业。根据赛迪顾问数据，2020 年我国 EDA 行业从业人员数量约为 4400 人，其中本土 EDA 企业总人数约 2000 人。虽然相比 2018 年的 700 人有了大幅度的增长，但是相比于海外还是存在较大差距。根据第 23 届中国集成电路制造年会披露数据，全球 EDA 行业从业人数在 4 万人左右，而仅 Synopsys 拥有员工数量就达到了 1.5 万人。

图 9：2018-2020 年我国 EDA 行业人才情况



数据来源：赛迪智库，东吴证券研究所

我国 EDA 储备人才培养体系不够完善。根据新思科技中国区副总经理陈志昌先生所言，培养一个 EDA 人才不容易，从高校课题研究到能够真正实践从业，往往需要十年的时间，因此 EDA 人才培养体系十分重要。海外 EDA 培养体系较为成熟，2015 年，美国 SRC 公布了 STARnet 计划，计划在五年内向六个大学研究中心投资 1.94 亿美元，其中多个项目直接与 EDA 相关。Synopsys 进入中国以来，已经与清华大学、东南大学、华中科技大学等知名高校合作，为其提供软件支持，成立合作交流中心。我国目前仅有少数院校拥有 EDA 方向的研究和人才培养计划，国产 EDA 公司与高校的合作也是刚刚开始，人才培养体系还不够完善。

### 2.4. 生态方面：海外 EDA 生态更为繁荣

海外半导体产业链更为齐全。EDA 软件不是独立发展的，EDA 需要与芯片设计厂商和晶圆制造厂共同协作，打磨产品，推进技术的进步。海外半导体产业链齐全，有英伟达、英特尔和 AMD 等头部芯片设计厂商，也有三星、台积电、格罗方德等大型晶圆制造厂，能够给与 EDA 厂商及时的反馈，促进 EDA 产品的改进。

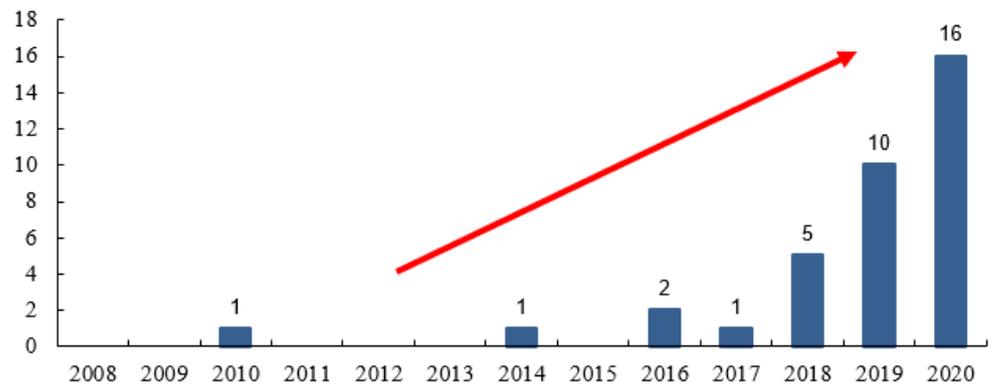
**海外 EDA 并购土壤肥沃。**EDA 三大巨头主要通过并购补全自身产业链，并购需要的不仅仅是资金，还有可以并购的优质标的。根据 crunch base 数据，2020 年，海外共有 600 多家(美国 200 多家)，这为巨头并购提供了丰沃的土壤，而国内仅有几十家 EDA 国产企业。

## 2.5. 未来可期：政策与资本助力国产 EDA

**政策端，我国近年来政策力度不断加大对 EDA 行业的扶持。**从 2008 年 EDA 入选国家“核高基”项目开始，国家开始颁布一系列政策支持国产 EDA 的发展，2016 年，国家陆续出台集成电路设计领域的重点布局事项和相关税收优惠政策，2019 年，国家再次对集成电路设计领域进行了税收优惠，随后开展了 2019-2022 制造业设计能力提升专项行动。

**资本端，资本市场开始关注国产 EDA 行业。**越来越多的投资者注意到国产 EDA 行业的重要性，开始投资国产 EDA 初创公司，助力国产 EDA 行业的发展。根据芯思想数据，2020 年 EDA 行业融资次数已经达到 16 次，远超 2010 年的 1 次。

图 10: EDA 行业年度完成融资次数快速增加



数据来源：芯思想研究院，东吴证券研究所

表 2: 2016-2020 年中国 EDA 行业主要重点政策汇总图

时间	政策	主要内容
2016.11	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	深化互联网在生产领域的融合应用，深化制造业与互联网融合发展，推动“中国制造+互联网”取得实质性突破，发展面向制造业的信息技术服务，构筑核心工业软硬件、工业云、智能服务平台等制造新基础，大力推广智能制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸等新业态、新模式。
2016.12	《软件和信息技术服务业发展规划(2016-2020 年)》	面向基础软件、高端工业软件、云计算、大数据、信息安全、人工智能等重点领域和重

大需求，加强产学研用对接，布局国家级创新中心建设，建立以快速应用为导向的创新成果持续改进提高机制，加快核心技术成果的转化。围绕制造业关键环节，重点支持高端工业软件、新型工业 APP 等研发和应用，发展工业操作系统及工业大数据管理系统，提高工业软件产品的供给能力，强化软件支撑和定义制造的基础性作用。

增强体系化创新能力、构建协同优化的产业结构、促进信息技术深度融合应用、建设新一代信息基础设施、提升信息通信和无线电行业管理水平、强化信息产业安全保障能力、增强国际化发展能力 7 大任务，确定了集成电路、基础电子、基础软件和工业软件、关键应用软件和行业解决方案、智能硬件和应用电子、计算机与通信设备、大数据、云计算、物联网 9 个领域的发展重点。

2016.12

《信息产业发展指南》

深入推进工业互联网创新发展，推进工业互联网平台建设，形成多层次、系统性工业互联网平台体系，引导企业上云上平台，加快发展工业软件，培育工业互联网应用创新生态。

2018.09

《关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》

督促工业企业部署针对性防护措施，加强工业生产、主机、智能终端等设备安全接入和防护，强化控制网络协议、装置装备、工业软件等安全保障。

2019.08

《加强工业互联网安全工作的指导意见》

《工作方案》中明确提出，将对关键核心技术中的重大科学问题给予长期支持，重点支持人工智能、网络协同制造、3D 打印和激光制造、集成电路和微波器件、光电子器件及集成等重大领域。集成电路既然名列其中，未来在基础研究方面必将获得更多帮助，有望为我国集成电路基础理论研究和核心技术突破带来巨大助力。

2020.01

《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》

该政策在财税政策、投融资政策、研究开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政

2020.07

《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》

策、市场应用政策、国际合作政策八个方面  
 给予国内集成电路产业和软件产业提供支持

数据来源：前瞻产业研究院，东吴证券研究所

### 3. EDA 投资机会及相关标的

**EDA 国产化浪潮到来，关注即将上市的国产 EDA 厂商。**EDA 是芯片行业的“工业母机”，2020 年以几十亿美元的市场规模撬动全球几十万亿美元的数字经济，战略意义重大。2019 年中国 EDA 市场国产化率仅为 10%，国产化之路道阻且长，但在政策和资本的支持下，国产 EDA 市场已经迎来光明，产业生态逐渐繁荣。建议关注正在上市进程中的四家国产 EDA 企业华大九天，广立微，概伦电子，思尔芯。

**当前覆盖：**

**信创：**中国软件、东方通、卫士通、中国长城、太极股份、神州数码、景嘉微；

**云计算：**用友网络、金山办公、优刻得、广联达；

**医疗信息：**卫宁健康；

**工业互联网：**中控技术、东方国信；

**军工信息：**卫士通；

**网安：**安恒信息、启明星辰、拓尔思、美亚柏科、绿盟科技、卫士通、格尔软件、中新赛克、奇安信；

**人工智能：**科大讯飞，拓尔思；

**金融科技：**长亮科技、恒生电子、用友金融。

### 4. 行业动态

#### 4.1. 人工智能

**最高法：健全大数据、人工智能等新领域知识产权司法保护规则**

最高人民法院院长周强 21 日代表最高人民法院向全国人大常委会会议报告党的十八大以来人民法院知识产权审判工作情况时表示，要健全大数据、人工智能、基因技术等新领域新业态知识产权司法保护规则，研究完善算法、商业秘密、人工智能产出物、开源知识产权司法保护规则。

来源：

<http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202110/736cb774327247a4aea4c9ad6e477f66.shtml>

**习近平：推动互联网、大数据、人工智能同产业深度融合，加快培育一批“专精特新”企业和制造业单项冠军企业**

中共中央政治局10月18日下午就推动我国数字经济健康发展进行第三十四次集体学习。中共中央总书记习近平指出，要推动数字经济和实体经济融合发展，把握数字化、网络化、智能化方向，推动制造业、服务业、农业等产业数字化，利用互联网新技术对传统产业进行全方位、全链条的改造，提高全要素生产率，发挥数字技术对经济发展的放大、叠加、倍增作用。要推动互联网、大数据、人工智能同产业深度融合，加快培育一批“专精特新”企业和制造业单项冠军企业。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1447788053686153>

**“华深智药”获千万美元天使轮融资**

初创公司“华深智药”宣布完成千万美元级天使轮融资，本轮融资吸引了包括襄禾资本、高瓴创投、清智资本在内的多家投资机构。据官方介绍，华深智药致力于打造新一代人工智能科学计算平台，并结合自研高通量生物实验技术，为研发人员提供微观世界分子计算、模拟与设计的智能系统。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1450179224840320>

## 4.2. 金融科技

**《证券期货业科技发展“十四五”规划》发布**

《证券期货业科技发展“十四五”规划》10月21日在2021金融街论坛年会上发布。证监会科技监管局局长姚前介绍，《规划》主要包括六方面内容，即持续打造一体化行业基础设施；推进科技赋能与金融科技创新；完善行业科技治理体制，加强数据治理体系建设；塑造领先的安全可控体系；提高科技标准化水平；提升金融科技研究水平。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1451610730489729>

**央行与香港金管局签署《关于在粤港澳大湾区开展金融科技创新监管合作的谅解备忘录》**

央行与香港金融管理局签署《关于在粤港澳大湾区开展金融科技创新监管合作的谅解备忘录》，将人民银行金融科技创新监管工具与香港金融管理局金融科技监管沙盒进行联网对接，在依法依规前提下稳妥有序推进金融科技创新合作，提升粤港澳大湾区金融服务质效，加大金融支持粤港澳大湾区建设力度。下一步，双方将在《备忘录》合作框架下，提供高效的金融科技创新测试服务，为粤港澳大湾区金融高质量发展注入新动力。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1450564014745730>

### 证监会：资本市场金融科技创新首批试点项目即将公示并进入试运行阶段

中国证监会副主席赵争平 10 月 21 日在 2021 金融街论坛年会上表示，证监会按照“依法合规、有序创新、风险可控”的原则，稳步推进资本市场金融科技创新试点。首批试点项目近日即将公示并进入试运行阶段，后续试点工作还将向其他地区推广实施。

来源：<https://cj.sina.com.cn/articles/view/1704103183/65928d0f02002is6s>

## 4.3. 企业 SaaS

### 智能财税 SaaS 服务云平台“云代账”完成 5000 万融资

北京云代账互联网科技有限公司宣布完成 A+轮 5000 万元融资，由江苏省政府引导基金亚禾资本投资。本轮融资将用于云代账集团代账 SaaS 的系统升级改造以及集团所属子品牌账三丰的产品研发和市场推广，除北京总部外，将在武汉落地第二个研发中心。据官方介绍，云代账是全国首家提出代理记账行业 CRS 管理与服务理念的企业，其代账 SaaS 产品是为代账公司量身定制的智能财税 SaaS 服务云平台。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1451557896021893>

### 采购支出管理 SaaS 服务商“支出宝”完成近亿元 A 轮融资

采购支出管理 SaaS 服务商“支出宝”已完成近亿元 A 轮融资，本轮融资由顺为资本和小米集团联合领投，保利资本、金沙江联合资本、凡创资本跟投。本轮融资将用于技术研发和产品团队的投入，和市场占有率的提升。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1448621885106049>

### 「techWise 睿效科技」完成千万元天使轮融资，从内容角度切入营销赛道

内容营销中台「techWise 睿效科技」完成了千万元天使轮融资，投资方为腾云天下、澄志创投。睿效成立于 2021 年 2 月，通过私有化部署和 SaaS 平台的方式，实现对内容的生产、管理、洞察和数据沉淀，面向营销全链路进行精细化运作，帮助品牌沉淀基于内容的数字资产，赋能品牌增长。

来源：<https://www.36kr.com/p/1445180042209155>

## 4.4. 网络安全

### “工业互联网+网络安全”高峰论坛在沈阳召开

10 月 19 日，2021 全球工业互联网大会“工业互联网+网络安全”高峰论坛在沈阳召开。论坛由中共辽宁省委网络安全和信息化委员会办公室、辽宁省工业和信息化厅、

中国工业互联网研究院主办，奇安信集团承办，旨在探讨工业互联网安全防护的理论方法及实践，筑牢工业互联网安全防线。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1448748967749506>

### 「赛宁网安」完成 2 亿元 C 轮融资，目标成为网络靶场全球第一品牌

近日，南京赛宁信息技术有限公司（以下简称「赛宁网安」）完成 2 亿元 C 轮融资。本轮融资由毅达资本、南京高科联合主投，动平衡资本作为原股东继续加持。公司最早通过运营网络安全赛事起家，至 2016 年形成了以赛事服务和网络靶场产品为主的商业模式，目前定位于专业网络靶场提供商。

来源：<https://36kr.com/p/1448602415360133>

## 5. 上市公司动态

**【科大国创】**2021 年第三季度报告：年初至报告期末，公司实现营业收入 105,934.77 万元，较上年同期增长 8.02%；公司实现归属于上市公司股东的净利润 5,067.69 万元，较上年同期下降 2.83%；公司实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 2,459.23 万元，较上年同期增长 58.06%。年初至报告期末，公司数据智能行业应用、智能软硬件产品业务规模稳步增长，数据智能平台运营业务自去年以来积极优化业务结构导致该板块前三季度收入下降，公司业务综合毛利率较上年同期增长近 7%；同时，本年内实施了股权激励计划新增股份支付费用以及截至目前收到的政府补助金额较上年同期下降，加之公司业务季节性较为明显，尤其是数据智能行业应用板块项目验收多集中在四季度，因此，公司前三季度净利润较上年同期略有下降。

**【启明信息】**2021 年第三季度报告：公司营业收入本期发生额 60,571.65 万元，较上年同期减少 37.22%；营业成本 45,741.07 万元，较上年同期减少 39.25%；归属于上市公司股东的净利润 4,448.09 万元，较上年同期减少 49.72%，主要是由于公司本报告期内承接的项目规模较大，项目周期较长，截至报告期末尚未达到完成可确认收入的验收阶段。

**【东华软件】**关于控股股东、实际控制人及其一致行动人持股比例被动稀释超过 1% 的提示性公告：经中国证券监督管理委员会《关于核准东华软件股份公司非公开发行股票批复》（证监许可[2020]2611 号）核准，东华软件股份公司（以下简称“公司”或“东华软件”）向特定对象非公开发行人民币普通股股票 90,000,000 股，目前已在中国登记结算有限责任公司深圳分公司完成了新增股份登记，并于 2021 年 10 月 26 日在深圳证券交易所上市。本次发行完成后，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人持股数量保持不变，其持股比例因公司总股本增加而被动稀释，上述权益变动不触及要约收购，不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化，不涉及公司控制权变更。

【恒泰艾普】关于持股 5%以上股东及其一致行动人股份变动比例达到 1%的提示性公告:本次权益变动后,硕晟科技直接持有公司股份 9,416,742 股,占公司总股本的 1.32%;李丽萍直接持有公司股份 104,521,480 股,占公司总股本的 14.68%;王潇瑟直接持有公司股份 10,000,000 股,占公司总股本的 1.40%。硕晟科技及其一致行动人李丽萍、王潇瑟合计持有公司股份 123,938,222 股,占公司总股本的 17.40%。硕晟科技及其一致行动人持股比例累计增加 1.40%。

【中金金财】2021 年第三季度报告:本报告期归属于上市公司股东的净利润-21,530,858.99 元,比上年同期减少 151.71%,主要系本期费用增加所致;本报告期归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-28,232,446.95 元:比上年同期减少 73.01%,主要系本期归属于上市公司股东的经常性损益的净利润减少所致。

【南天信息】2021 年第三季度报告:报告期,公司营业收入较上年同期增加 6.71 亿元,上升 24.57%,营业成本较上年同期增加 5.46 亿元,上升 23.47%,主要是由于公司积极拓展市场,业务规模持续攀升。报告期,公司利润总额较上年同期增加 3,673.22 万元,上升 493.01%,主要是由于公司业务收入增加及毛利率增长所致。

【大豪科技】2021 年度第三季度报告:年初至报告期末营业收入 1,191,626,743.48 元,同期增加 112.61%,主要原因是中国率先控制住疫情,年初国内稳步复工复产,去年疫情压缩的国内需求在今年得到释放,以及国外疫情影响导致部分订单回流国内,缝制和针织终端厂商纷纷采购新设备。年初至报告期末归属于上市公司股东的净利润 295,968,260.37 元,同期增长 150.99%,主要因收入增长导致利润增长所致。

【广电运通】2021 年第三季度报告:本报告期营业收入 1,541,350,461.49 元,比上年同期增加 6.70%;本报告期归属于上市公司股东的净利润 230,837,495.51 元,比上年同期增加 47.10%;本报告期归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 210,812,829.18 元,比上年同期增加 78.86%。

【金桥信息】2021 年第三季度报告:年初至报告期末营业收入 620,944,683.37 元,比上年同期增加 17.45%;年初至报告期末归属于上市公司股东的净利润 44,429,014.70 元,比上年同期增加 16.45%;年初至报告期末归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 41,909,281.70 元,比上年同期增加 70.65%,主要由于公司前三季度利润增长,且非经常性收益较去年同期减少。

【万集科技】2021 年第三季度报告:年初至报告期末营业收入 683,394,063.25 元,比上年同期减少 40.08%,主要系专用短程通信收入减少导致整体收入减少;年初至报告期末归属于上市公司股东的净利润 67,137,727.14 元,比上年同期减少 85.40%;年初至报告期末归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 58,081,724.86 元,比上年同期减少 87.17%,主要系营业收入减少及研发投入增加综合影响利润总额减少所致。

## 6. 风险提示

- 1、 **信息创新、网络安全进展低于预期：**网安政策进展低于预期，央企安全运营低于预期，智慧城市安全运营推进缓慢，工控、云安全需求低于预期；
- 2、 **行业后周期性：**经济增长不及预期，计算机属于后周期性行业，会导致下游信息化投入放缓；
- 3、 **疫情风险超预期：**疫情导致的风险偏好下降超过市场预期。

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也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报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准：

### 公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

### 行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所  
苏州工业园区星阳街 5 号  
邮政编码：215021

传真：(0512) 62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

