

## 接下来关注结构性机会为主，国产化、电力 IT 依然值得重视

——计算机行业周报

### 核心观点

- **上周板块上涨 5.6%，EDA、信创为代表的国产化主线明显回落，低估值板块则有较好表现。**我们判断，随着中报密集期的到来，板块可能较难有趋势性机会，短期将以个股和结构性机会为主。我们认为，随着美国对中国 EDA 限制的正式落地，国产化板块不排除会反复活跃，另外，我们依然看好电力行业信息化领域，认为电力行业数字化建设和新型电力系统的持续推进，将给相关领域带来较大的投资机会。
- **信创与国产化板块仍然值得重视与关注：**上周相关领域出现回落，但我们认为，除 EDA 行业外其他细分领域公司估值处于合理位置，而党政信创进入常态化推进阶段，而以金融、能源、电信为代表的行业信创今年有着明确的加速趋势，我们也注意到，海光信息、达梦数据库等行业信创标的今年以来业绩呈现高速增长，较好地验证了相关产业逻辑。
- **产业数字化与工业软件有望加速：**政府工作报告提到“促进产业数字化转型”，我们认为，产业互联网平台型公司值得重视，工业软件企业今年以来在产品迭代升级、业务领域扩展及客户拓展方面都有较好进展，继续维持较好的景气度，另外机器视觉板块有望成为近期市场关注的重点领域。
- **电力信息化有望受到新型电力系统建设拉动：**7月23日，南方电网宣布全国统一电力市场体系在南方区域落地，有望形成跨区跨省与省内联合运营的电力市场，开展多品种、高频率的电力交易。我们认为，随着新能源发电占比的逐步提升、用电侧的变革持续推进，新型电力系统建设迫在眉睫，而新型电力系统的建设将带来配网智能化、微电网、虚拟电厂等系统建设需求，同时也会带来电力交易、用能服务等需求，看好电力 IT 企业。
- **智能汽车属于长坡厚雪赛道：**虽然近期汽车销售进入季节性淡季，但是从前期新车型发布和当前车型销售情况来看，智能化越来越成为新车型的核心功能迭代点，我们认为从电动化到智能化的转变才刚刚开始，看好拥有核心软件 IP 能力，并与主芯片厂紧密合作的厂商。

### 投资建议与投资标的

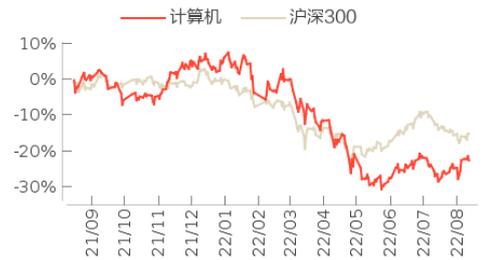
- **国产化板块，**推荐中科曙光(603019，买入)，建议关注金山办公(688111，增持)、C 海光(688041，未评级)、中国软件(600536，未评级)、广立微(301095，未评级)等。
- **电力信息化领域：**推荐远光软件(002063，买入)，建议关注朗新科技(300682，未评级)、云涌科技(688060，未评级)、东方电子(000682，未评级)、国网信通(600131，未评级)。
- **产业数字化和工业软件领域：**看好国联股份(603613，买入)、中控技术(688777，买入)、和达科技(688296，买入)，建议关注赛意信息(300687，未评级)、奥普特(688686，未评级)、容知日新(688768，未评级)、广联达(002410，未评级)。
- **智能汽车主线，**继续推荐中科创达(300496，买入)，关注光庭信息(301221，未评级)、东软集团(600718，未评级)。

### 风险提示

政策落地不及预期，汽车智能化进展不及预期，研发进展不及预期。

行业评级 看好 (维持)

国家/地区 中国  
行业 计算机行业  
报告发布日期 2022年08月14日



### 证券分析师

浦俊懿 021-63325888\*6106  
pujunyi@orientsec.com.cn  
执业证书编号: S0860514050004

陈超 021-63325888\*3144  
chenchao3@orientsec.com.cn  
执业证书编号: S0860521050002

### 联系人

谢忱 xiechen@orientsec.com.cn

## 目录

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 一、本周行业观点.....                    | 4 |
| 二、本周行业专题：微电网——构建新型电力系统的重要环节..... | 4 |
| 2.1 新型电力系统持续推进，微电网建设如火如荼.....    | 4 |
| 2.2 电力市场化改革落地，企业微电网需求提升.....     | 6 |
| 风险提示.....                        | 7 |

## 图表目录

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 图 1：典型的微电网构造 .....                | 5 |
| 图 2：2016-2022H1 我国分布式光伏装机容量 ..... | 6 |
| 图 3：2016-2021 我国电化学储能累计装机规模 ..... | 6 |
| 图 4：2016-2022H1 全国市场化交易电量情况 ..... | 6 |
| 图 5：2016-2022 年全国最高用电负荷情况 .....   | 7 |
| <br>                              |   |
| 表 1：我国推动微电网建设相关政策 .....           | 4 |
| 表 2：国内主要微电网企业 .....               | 7 |

## 一、本周行业观点

上周板块上涨 5.6%，EDA、信创为代表的国产化主线明显回落，低估值板块则有较好表现。我们判断，随着中报密集期的到来，板块可能较难有趋势性机会，短期将以个股和结构性机会为主。我们认为，随着美国对中国 EDA 限制的正式落地，国产化板块不排除会反复活跃，另外，我们依然看好电力行业信息化领域，认为电力行业数字化建设和新型电力系统的持续推进，将给相关领域带来较大的投资机会。

**信创与国产化板块仍然值得重视与关注：**上周相关领域出现回落，但我们认为，除 EDA 行业外其他细分领域公司估值处于合理位置，而党政信创进入常态化推进阶段，而以金融、能源、电信为代表的行业信创今年有着明确的加速趋势，我们也注意到，海光信息、达梦数据库等行业信创标的今年以来业绩呈现高速增长，较好地验证了相关产业逻辑。

**产业数字化与工业软件有望加速：**政府工作报告提到“促进产业数字化转型”，我们认为，产业互联网平台型公司值得重视，工业软件企业今年以来在产品迭代升级、业务领域扩展及客户拓展方面都有较好进展，继续维持较好的景气度，另外机器视觉板块有望成为近期市场关注的重点领域。

**电力信息化有望受到新型电力系统建设拉动：**7月23日，南方电网宣布全国统一电力市场体系在南方区域落地，有望形成跨区跨省与省内联合运营的电力市场，开展多品种、高频率的电力交易。我们认为，随着新能源发电占比的逐步提升、用电侧的变革持续推进，新型电力系统建设迫在眉睫，而新型电力系统的建设将带来配网智能化、微电网、虚拟电厂等系统建设需求，同时也会带来电力交易、用能服务等需求，看好电力 IT 企业。

**智能汽车属于长坡厚雪赛道：**虽然近期汽车销售进入季节性淡季，但是从前期新车型发布和当前车型销售情况来看，智能化越来越成为新车型的核心功能迭代点，我们认为从电动化到智能化的转变才刚刚开始，看好拥有核心软件 IP 能力，并与主芯片厂紧密合作的厂商。

## 二、本周行业专题：微电网——构建新型电力系统的重要环节

### 2.1 新型电力系统持续推进，微电网建设如火如荼

构建以新能源为主体的新型电力系统是助力实现“双碳”目标的关键举措和必然要求。习近平总书记在中央财经委员会第九次会议上强调，“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，要构建清洁低碳安全高效的能源体系，构建以新能源为主体的新型电力系统。新型电力系统的建设需要整合发电、输电、变电、配电、用电全环节，以源网荷储一体化与多能互补为支撑，以智能电网为枢纽平台，最大化对新能源的消纳能力。随着大规模分布式新能源和储能系统的发展，与之配套的微电网将成为新型电力系统中的重要角色。自 2015 年以来，国家多次出台相关政策推动微电网的建设。

表 1：我国推动微电网建设相关政策

| 时间      | 政策                      | 主要内容   |
|---------|-------------------------|--|
| 2015.07 | 《关于推进新能源微电网示范项目建设的指导意见》 | 要求积极组织推进新能源微电网示范项目建设，探索适应新能源发展的微电网技术及运营管理体制。 |

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

|         |                            |   |
|---------|----------------------------|---|
| 2017.05 | 《推动并网型微电网建设试行办法》           | 明确微电网的定义与特征，微电网内部的新能源发电项目建成后按程序纳入可再生能源发展基金补贴范围，执行国家规定的可再生能源发电补贴政策。鼓励各地政府对微电网发展给予配套政策支持。 |
| 2017.05 | 《关于新能源微电网示范项目名单的通知》        | 批准建设 28 个新能源微电网示范项目。  |
| 2021.11 | 《“十四五”工业绿色发展规划》            | 鼓励工厂、园区开展工业绿色低碳微电网建设，发展屋顶光伏、分散式风电、多元储能、高效热泵等，推进多能高效互补利用。                                |
| 2022.01 | 《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》 | 支持微电网、分布式电源、储能和负荷聚合商等新兴市场主体独立参与电力交易。  |
| 2022.05 | 《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》     | 在具备条件的工业企业、工业园区，加快发展分布式光伏、分散式风电等新能源项目，支持工业绿色微电网和源网荷储一体化项目建设，推进多能互补高效利用。                 |

数据来源：国家能源局，中国政府网，东方证券研究所

**微电网是指由分布式电源、储能装置、能量转换装置、负荷、监控和保护装置等组成的小型发配电系统。**微电网可以与大电网实现兼容互补，有助于促进分布式能源与可再生能源的消纳，实现对负荷多样供给。在分布式新能源发电的分散性、间歇性的特点下，微电网通过储能和控制装置的实时调节，保障网络内部电力动态平衡，避免对大电网的运行可靠性带来影响。微电网的自治性使得系统能够在上一级电网发生扰动故障时，断开与电网的连接，持续对用户进行供电，保障微电网的供电可靠。

图 1：典型的微电网构造



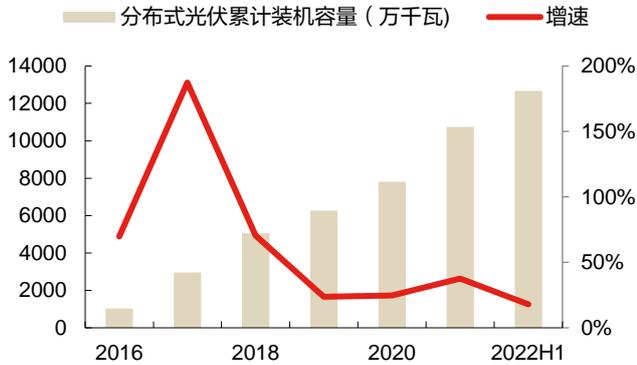
数据来源：海兴电力招股说明书，中国电科院，东方证券研究所

**分布式光伏和储能系统装机量逐年攀升，微电网建设如火如荼。**2022 年上半年我国新增光伏发电并网容量 3087.8 万千瓦，其中分布式光伏 1965.3 万千瓦，占新增光伏发电容量的 63.6%。累计分布式光伏装机容量达到 1.27 亿千瓦，占光伏装机容量的 37.7%。与分布式光伏配套的储能系统

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

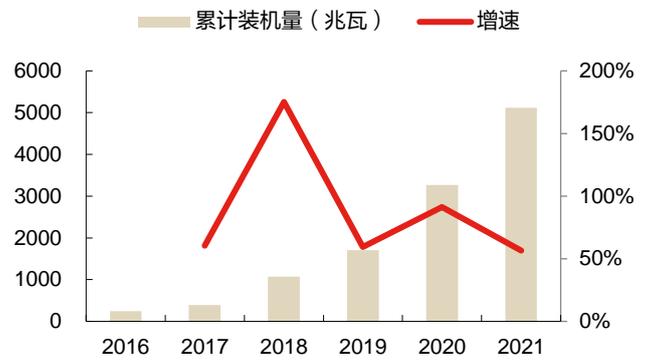
也呈现较高增速，根据 CESA 数据，2021 年我国电化学储能累计达 5117 兆瓦，2016-2021 年间年复合增长率高达 82.2%。分布式能源和储能系统作为微电网的基础设施，装机量的增长为微电网的建设提供了充足动力。

图 2：2016-2022H1 我国分布式光伏装机容量



数据来源：国家能源局，东方证券研究所

图 3：2016-2021 我国电化学储能累计装机规模

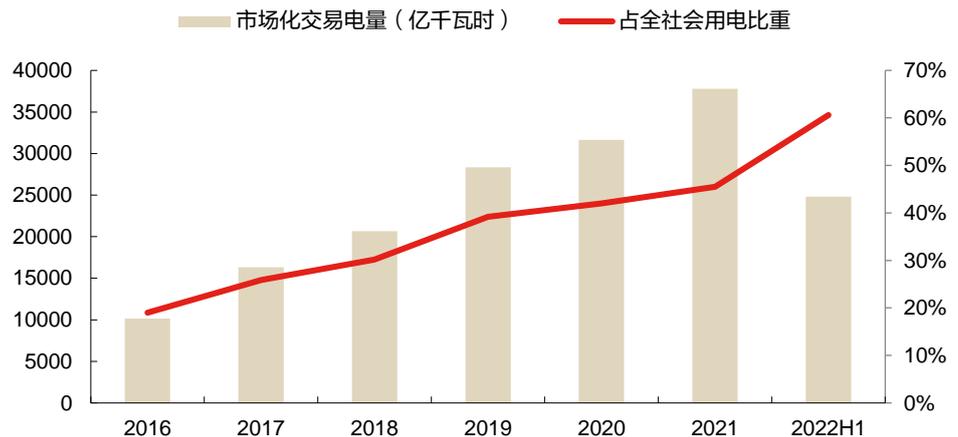


数据来源：Wind, CESA, 东方证券研究所

## 2.2 电力市场化改革落地，企业微电网需求提升

7 月 23 日，南方区域电力市场试运行，标志着全国统一电力市场体系在南方区域落地。南方区域电力市场覆盖广东、广西、云南、贵州、海南五个省，首次实现了区域间的电力现货交易，五省发电厂和用电企业可以实现跨省区实时买卖电能，全国统一电力市场建设提速。据中国电力企业联合会统计，2022 年上半年全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 24825.9 亿千瓦时，同比增长 45.8%，占全社会用电量比重为 60.6%，同比提高 17.3 个百分点。市场化交易电量占全社会用电量的比重逐年上升。

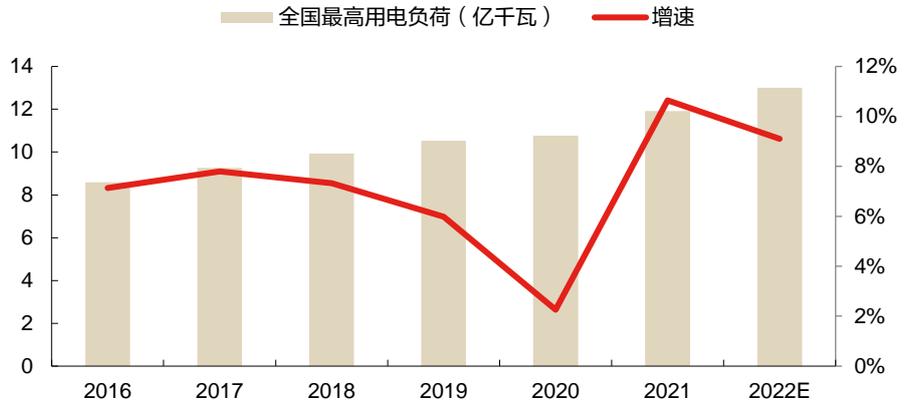
图 4：2016-2022H1 全国市场化交易电量情况



数据来源：中电联，东方证券研究所

高温天气持续导致社会用电负荷屡创新高。根据中电联统计数据，2022 年上半年全社会用电量为 40977 亿千瓦时，同比增长 2.9%。随着疫情得到有效控制，企业复工复产积极推进，预计下半年全社会用电量同比增长 7% 左右。当前我国进入了季节性用电高峰期，高温天气持续，河北、江苏、山东、浙江等地均在今年创下了电力负荷历史新高。7 月 15 日，全国最高用电负荷达到了 12.6 亿千瓦，在持续大范围高温情况下，预计最高负荷可能达到 13 亿千瓦左右。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

**图 5：2016-2022 年全国最高用电负荷情况**


数据来源：Wind，东方证券研究所

**电力峰谷价差引导用电侧负荷响应。**电力现货市场交易的放开，使得电力逐渐具有商品化属性，用电负荷的变化直接反映到电力价格波动上，更能反映电力供需关系。在高温天气的影响下，大部分地区的工商业用户电价开始执行尖峰电价，峰谷价差进一步拉开。根据 CNESA 的统计，8 月共 18 个地区的电力最大峰谷价差超过 0.7 元/千瓦时。电价的上涨一方面将会引导高能耗企业在用电高峰时期减少用电，加强企业能效管理，减轻电网电力负荷；另一方面也会鼓励有条件的企业投资安装分布式风电、光伏和分布式储能设备，建立企业微电网，在高电价时段实现企业微电网电力自治，在低电价时段通过微电网系统进行储电，并有望通过参与电力市场交易实现盈利。

**在电力市场化改革深化背景下，企业对微电网的建设意愿有望提升。**随着全国统一的电力市场体系建设逐步推进，预计未来电力分时价格将加剧分化，企业都将成为电力交易市场的参与主体。未来随着电力商品化的大趋势和各地对企业、园区微电网建设的支持政策逐步出台，企业微电网的建设需求将快速提升，市场空间广阔。

**表 2：国内主要微电网企业**

| 企业名称 | 主要业务领域                           | 经营情况                           |
|------|----------------------------------|--------------------------------|
| 海兴电力 | 主要提供智能电表产品以及分布式光伏解决方案、工商业储能解决方案等 | 2021 年营收 26.91 亿元，同比下降 4.09%   |
| 国电南瑞 | 覆盖发输变配用全流程，主要从事电力自动化软硬件开发及系统集成服务 | 2021 年营收 424.11 亿元，同比增长 10.15% |
| 华阳股份 | 主要提供分布式光伏和储能系统，提出“光储网充”一体化解决方案   | 2021 年营收 380.07 亿元，同比增长 21.89% |
| 安科瑞  | 主要提供企业微电网能效管理系统和各行各业解决方案         | 2021 年营收 10.17 亿元，同比增长 41.49%  |

数据来源：Wind，东方证券研究所

## 风险提示

政策落地不及预期，汽车智能化进展不及预期，研发进展不及预期。

## 信息披露

---

**依据《发布证券研究报告暂行规定》以下条款：**

发布对具体股票作出明确估值和投资评级的证券研究报告时，公司持有该股票达到相关上市公司已发行股份1%以上的，应当在证券研究报告中向客户披露本公司持有该股票的情况，

**就本证券研究报告中涉及符合上述条件的股票，向客户披露本公司持有该股票的情况如下：**

截止本报告发布之日，东证资管、私募业务合计持有远光软件(002063，买入)股票达到相关上市公司已发行股份1%以上。

提请客户在阅读和使用本研究报告时充分考虑以上披露信息。

## 分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

## 投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

### 公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

### 行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

## 免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

---

## 东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：[www.dfzq.com.cn](http://www.dfzq.com.cn)