

# 计算机行业点评报告

## 数据安全，为数据要素市场发展保驾护航

增持（维持）

2023年03月24日

证券分析师 王紫敬

执业证书：S0600521080005

021-60199781

wangzj@dwzq.com.cn

研究助理 王世杰

执业证书：S0600121070042

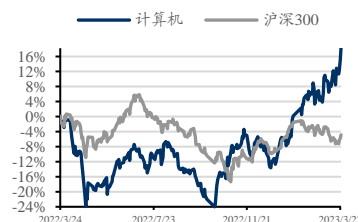
wangshijie@dwzq.com.cn

关键词：#新需求、新政策

### 投资要点

- **数据安全是对数据资产的保护，区别于网络安全：**数据安全，是指通过采取必要措施，确保数据处于有效保护和合法利用的状态，以及具备保障持续安全状态的能力。数据安全和网络安全有所交集，但却相对独立。网络安全是数据安全的基础。网络安全是基于边界的，边界内就是网络安全要守护的范围。数据安全是没有边界的，数据资产在哪里，数据安全就在哪里。
- **数据安全是数据要素市场化正常运转的保障：**数据安全是数据要素市场化的保障。数据作为生产要素，要产生价值，就需要被使加工、传输、使用。当数据“动”起来的时候，其有效保护和合法利用的状态需要数据安全技术来维持，从而保障市场参与者的权益，促使市场正常运转。中国数据量庞大，数据风险造成损失较大。根据 IDC 数据，2022 年中国产生的数据规模达 23.3ZB，全球占比达 23%，并有望在 2026 年超过美国成为全球产生数据最多的国家。数据安全技术能够大大减少数据事故带来的损失。
- **数据安全更加需要对业务的了解，而不仅仅是基础安全：**网络安全更多的是静态、状态性保护。而数据安全是过程性、流动性保护，要和业务紧密结合，了解数据属性，对数据进行有效分级分类，因此要求数据厂商对业务进行深入了解。
- **数据安全千亿市场，综合性和专业性厂商各显神通：**政策明确提出到 2025 年数据安全产业规模超过 1500 亿元，年复合增长率超过 30%。数据安全产业链参与者主要分为综合性安全厂商和专业数据安全厂商。综合性安全厂商的产品线较全面，销售途径较广。专业数据安全厂商对特定领域业务了解，专攻相应领域的数据安全产品。不论是传统网安巨头还是专业数据安全厂商，都需要转变自我，结合业务与基础网安技术，快速适应市场需求。
- **国资背景厂商更具备社会信任度：**公共数据安全涉及国计民生，数据安全厂商直接接触原始数据，需要统筹发展和安全，兼顾风控和效率，国资背景厂商更具备社会信任度。国资背景厂商在平台、资源、市场、技术、人才等方面具备天然的优势，因此央国企在数据安全建设中承担主力军作用。
- **投资建议：**我们认为数据安全是数据要素市场化顺利开展的保障。数据安全区别于传统的网络安全，需要参与者对业务流程有更深了解，是全新的千亿级市场。我们建议关注背靠数据要素巨头、具备央国企背景的网络安巨头启明星辰（中国移动），奇安信（中国电子），安恒信息（中国电信、浙江省），电科网安（中国电科）；也建议关注专精于部分领域的专业数据安全厂商信安世纪、格尔软件、三未信安、吉大正元、山大地纬等。
- **风险提示：**政策推进不及预期；行业竞争加剧。

### 行业走势



### 相关研究

- 《国资云：数字经济的根本》  
2023-03-21
- 《自主可控是中国科技发展的前提》  
2023-03-10

## 内容目录

1. 数据安全是对数据资产的保护，独立于网络安全 .....	4
2. 数据要素市场化正常运转的保障 .....	4
3. 数据安全相比网络安全更需要对业务了解 .....	5
4. 数据安全千亿市场，综合性和专业性厂商各显神通 .....	6
5. 投资建议与相关标的 .....	7
6. 风险提示 .....	7

## 图表目录

图 1: 网络安全和数据安全的区别.....	4
图 2: 2022 年中国占全球数据产生量高达 23%.....	5
图 3: 数据安全技术.....	6
图 4: 数据安全产业链图谱.....	7

## 1. 数据安全是对数据资产的保护，独立于网络安全

数据安全，是指通过采取必要措施，确保数据处于有效保护和合法利用的状态，以及具备保障持续安全状态的能力。

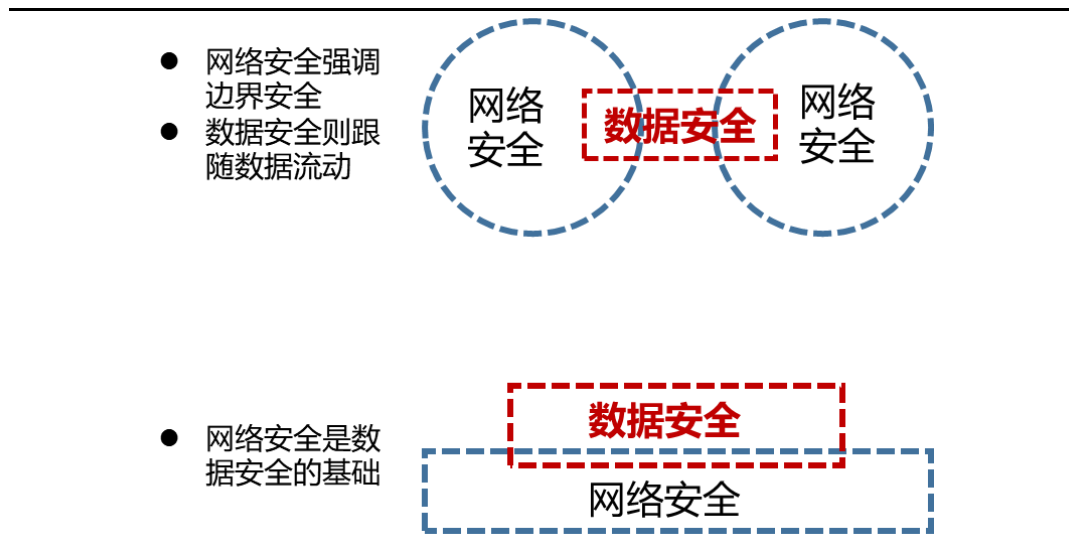
数据安全和网络安全有所交集，但却相对独立。数据安全技术最初是网络安全技术的一个分支。随着数字经济的发展，数据逐渐增多，数据安全逐渐形成一套独立的技术体系。

网络安全是基于边界的，边界内就是网络安全要守护的范围。网络是指由计算机或者其他信息终端及相关设备组成的按照一定的规则和程序对信息进行收集、存储、传输、交换、处理的系统。网络是系统就会有边界，网络安全对于网络就像城墙对于城堡的作用。获得允许，才可以从城墙进入城堡，强行进入就会受到城墙的阻止。

数据是没有边界的，数据资产在哪里，数据安全就在哪里。数据是指任何以电子或者其他方式对信息的记录。数据是可以流通的，可以从 A 系统流通到 B 系统，是没有绝对意义上的边界的。

网络安全是数据安全的基础。如果网络安全得不到保障，数据安全保护是无从谈起的。《数据安全法》第二十七条也明确规定了“利用互联网等信息网络开展数据处理活动，应当在网络安全等级保护制度的基础上，履行上述数据安全保护义务。”这也明确了数据安全与网络安全的关系。

图1：网络安全和数据安全的区别



数据来源：安全牛，东吴证券研究所绘制

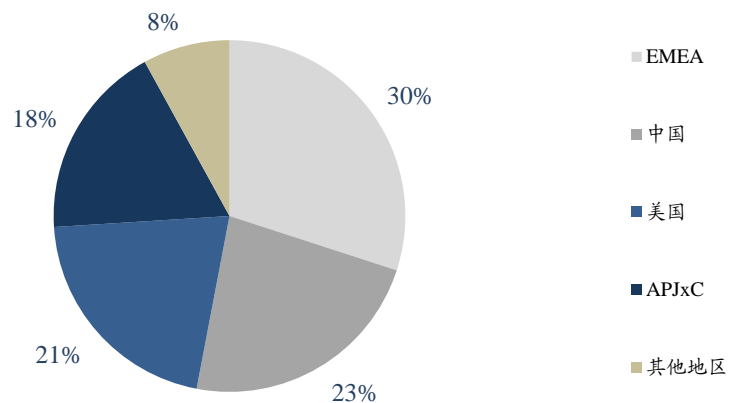
## 2. 数据要素市场化正常运转的保障

数据安全保障数据要素市场正常运转。任何一种生产要素，只有在社会生产活动中被利用才能创造价值。数据作为生产要素，要产生价值，就需要被使加工、传输、使用。

当数据“动”起来的时候，其有效保护和合法利用的状态需要数据安全技术来维持，从而保障市场参与者的权益，促使市场正常运转。

**中国数据量庞大，数据风险造成损失较大。**根据 IDC 数据，2022 年中国产生的数据规模达 23.3ZB，全球占比达 23%，并有望在 2026 年超过美国成为全球产生数据最多的国家。根据 IBM 发布《2021 年数据泄露成本报告》，2020 年至 2021 年，企业数据泄露事件成本平均已经达到 424 万美元，同比增长 10%。数据泄露事件导致的最大损失是业务损失，平均为 159 万美元，占比为 38%。

图2：2022 年中国占全球数据产生量高达 23%



数据来源：IDC，东吴证券研究所

### 3. 数据安全相比网络安全更需要对业务了解

**数据安全更加需要对业务的了解，而不仅仅是基础安全。**网络安全更多的是静态、状态性保护。而数据安全是过程性、流动性保护，要和业务紧密结合，了解数据属性，对数据进行有效分级分类，因此要求数据厂商对业务进行深入了解。

**数据安全是个新兴市场，进入者需要尽快补齐短板，做好准备。**基于对业务、法律、财务的了解，律师事务所、会计审计公司、隐私计算公司、区块链公司，这些公司去做数据安全，可能比传统网络安全厂商更有优势。而传统的网络安全厂商虽然熟悉基础安全，但要想进入数据安全市场，也需要尽快熟悉业务、数据价值。**数据安全新市场的开启，将给新进入者机遇，也给传统网安公司带来了挑战。**

数据安全技术视图总体可以分为三层。

**基础安全技术层。**主要包括密码技术、访问控制、可信计算等共性安全技术，是网络安全与数据安全技术体系构建的基础，在网络安全领域，这些技术用于保护网络与信息系统的的核心：在数据安全领域，这些技术用于保护计算对象——数据的安全。

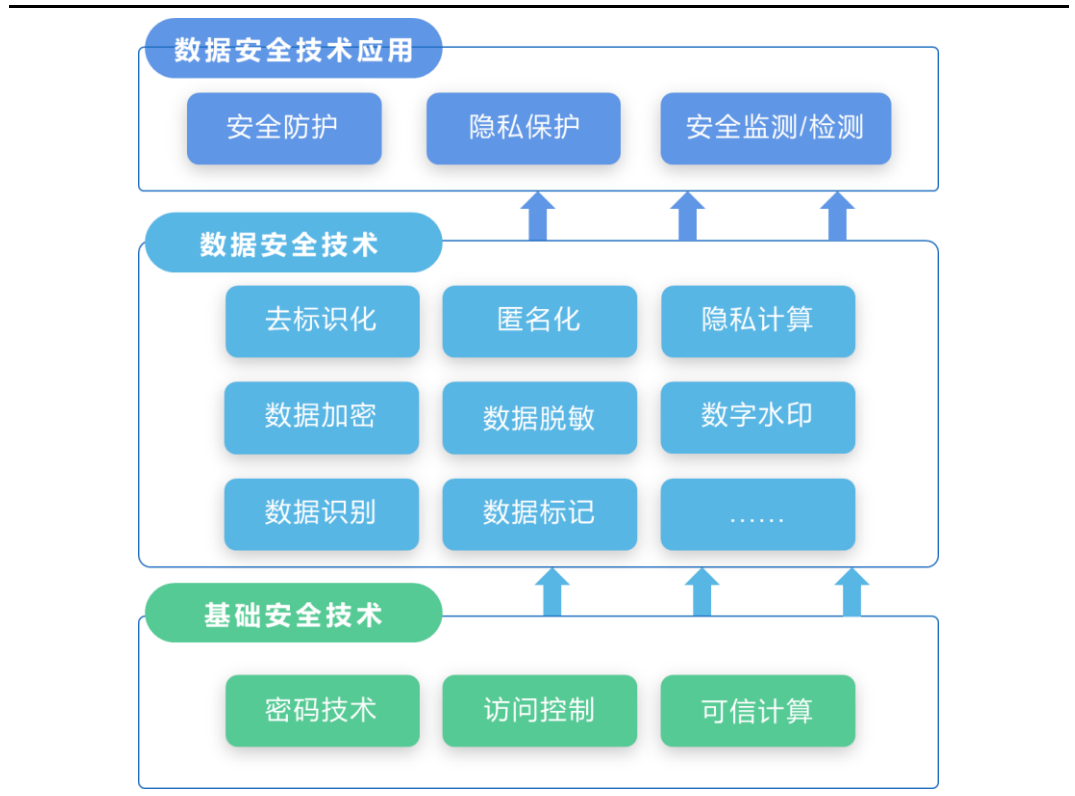
**数据安全技术层。**以数据为核心，围绕数据要素在全生命周期中的安全需求，对数据实施识别、变形、标记、计算等操作的技术集合，包括采集阶段的数据识别、分类分

级标记，存储与应用阶段的加密、脱敏、去标识化，以及共享流通阶段的隐私计算、数据水印等。

**数据安全技术应用层。**利用一种或多种数据安全技术组合，实现数据安全保护、安全检测/监测、隐私保护追踪溯源等应用场景下的数据安全功能。

基础安全技术层较为通用，数据安全技术层和应用层则需要对业务有深入了解。

图3：数据安全技术



数据来源：中国信通院，东吴证券研究所

#### 4. 数据安全千亿市场，综合性和专业性厂商各显神通

2025 年中国数据安全行业规模超 1500 亿元。2023 年 01 月 3 日，工业和信息化部等十六部门发布《关于促进数据安全产业发展的指导意见》，明确提出到 2025 年数据安全产业规模超过 1500 亿元，年复合增长率超过 30%。

数据安全产业链参与者主要分为综合性安全厂商和专业数据安全厂商。综合性安全厂商的产品线较全面，销售途径较广，且具备提供网络安全、数据安全整体解决方案的能力，比如启明星辰、奇安信等厂商。专业数据安全厂商对特定领域业务了解，专攻相应领域的数据安全产品，比如山大地纬、吉大正元、格尔软件等。两者皆有优势，有望在数据安全新兴市场各显神通。

公共数据安全涉及国计民生，数据安全厂商直接接触原始数据，需要统筹发展和安

全，兼顾风控和效率，国资背景厂商更具备社会信任度。国资背景厂商在平台、资源、市场、技术、人才等方面具备天然的优势，因此央国企在数据安全建设中承担主力军作用。

图4：数据安全产业链图谱



数据来源：数说安全研究院，东吴证券研究所

### 5. 投资建议与相关标的

我们认为数据安全是数据要素市场化顺利开展的保障。数据安全区别于传统的网络安全，需要参与者对业务流程有更深了解，是全新的千亿级市场。我们建议关注背靠数据要素巨头、具备央国企背景的网络安全巨头启明星辰（中国移动），奇安信（中国电子）、安恒信息（中国电信、浙江省），电科网安（中国电科）；也建议关注专精于部分领域的专业数据安全厂商信安世纪、格尔软件、三未信安、吉大正元、山大地纬等。

### 6. 风险提示

- 政策推进不及预期。相关政策推进受到多种因素影响，节奏和力度可能不及预期。
- 行业竞争加剧。行业市场空间广阔，可能吸引更多公司参与行业竞争。

## 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>

