

计算机应用行业

屡被提及，数字经济到底是什么 增持（维持）

2021年12月13日

证券分析师 王紫敬

执业证号：S0600521080005

021-60199781

wangzj@dwzq.com.cn

投资要点

- **行情回顾：**上周（12.6-12.10）计算机行业(中信)指数上涨 0.74%，沪深 300 指数上涨 3.14%，创业板指数下跌 0.34%。
- **关注国企资产证券化率提升的关键投资机会，关注杰赛科技、中瓷电子、天奥电子、东信和平等。**此外，也关注中船系等其他国企改革机会，如久之洋、中船防务、中船科技等。
- **“十四五”加速发展两化融合，用友网络、浪潮国际迎来高光时刻。**
- **数字经济是以数据来推动生产力发展的经济形态。**数字经济，作为经济学概念的数字经济是人类通过大数据（数字化的知识与信息）的识别—选择—过滤—存储—使用，引导、实现资源的快速优化配置与再生、实现经济高质量发展的经济形态。数字经济，作为一个内涵比较宽泛的概念，凡是直接或间接利用数据来引导资源发挥作用，推动生产力发展的经济形态都可以纳入其范畴。在技术层面，包括大数据、云计算、物联网、区块链、人工智能、5G 通信等新兴技术。在应用层面，“新零售”、“新制造”等都是其典型代表。
- **云计算作为数字经济转型重要基础设施有望直接受益。**数字经济包括了四个角度，分别是数字产业化、产业数字化、数字化治理和数据价值化。随着 2013 年以后进入移动互联网时代，我国数字经济迈入成熟期，呈现出传统行业互联网化和基于互联网模式创新不断涌现的特征。目前数字经济已成为国家重大战略，政策支持度高。从总体来看，从 2005 年到 2020 年，我国数字经济规模由 2.6 万亿元迅速增长为 39.2 万亿元，已形成巨大规模的市场。然而我国数字经济占 GDP 的比重仍有较大提升空间。同时中国数字经济增速持续高位运行，2019 年增长率高达 15.6%，远高于 GDP 的 7.3% 的增速，体现了数字经济对 GDP 的拉动作用。目前产业数字化占据数字经济的主导地位，占比由 2005 年的 49.1% 提升至 2019 年的 80.2%。未来数字经济将会主要聚焦于数字产业化和产业数字化两大领域，为软件行业带来广阔发展空间。
- **数字经济相关标的：**云计算：用友网络、金蝶国际、金山办公、广联达、浪潮国际、石基信息；医疗信息：卫宁健康；工业互联网：中控技术、中望软件、东方国信；网安：安恒信息、奇安信、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；金融科技：恒生电子、长亮科技、用友金融。
- **风险提示：**信息创新、网络安全进展低于预期；行业后周期性；疫情风险超预期等

行业走势



相关研究

- 1、《计算机应用行业：国企改革乘风破浪，中国电科直挂云帆》2021-11-19
- 2、《计算机应用行业：中国电科国企改革大幕拉开》2021-11-15
- 3、《计算机应用行业：GPU 的技术壁垒到底有多高？——强如 Intel，可望不可即》2021-11-08

内容目录

1. 行业观点	4
1.1. 行业走势回顾	4
1.2. 上周行业策略	4
2. 发展数字经济趋势下，云计算为重要基础设施	5
2.1. 数字经济内涵	5
2.2. 我国数字经济的政策环境	7
2.3. 数字经济市场规模及产业结构	8
2.4. 聚焦数字经济两大领域——数字产业化和产业数字化	10
2.4.1. 数字产业化	10
2.4.2. 产业数字化	11
2.5. 数字经济新的发展内容——数字化治理、数据价值化	12
2.6. 国内 ERP 行业迎来数字化和国产化市场机遇	13
3. 行业动态	15
3.1. 人工智能	15
3.2. 金融科技	16
3.3. 企业 SaaS	16
3.4. 网络安全	17
4. 上市公司动态	17
5. 风险提示	19

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: 2005-2020 年数字经济规模 (万亿元)	8
图 5: 2015-2020 年我国数字经济增速与 GDP 增速	9
图 6: 2015-2020 年我国数字经济内部结构	10
图 7: 国内企业数字化转型比例	10
图 8: 2014-2019 年中国数字产业化规模情况	11
图 9: 2013-2020 年软件业务收入增长情况	11
图 10: 2016-2019 年数字经济在三次产业中渗透情况 (%)	12
图 11: IDC 数字化转型旅程预测	13
图 12: 2019 年中国高端 ERP 市场份额	13
图 13: 打造云和智能为核心的数字平台	14

1. 行业观点

1.1. 行业走势回顾

上周(12.6-12.10)计算机行业(中信)指数上涨0.74%，沪深300指数上涨3.14%，创业板指数下跌0.34%。

图 1: 上周涨幅前 5

300380.SZ	安硕信息	25.69%
300380.SZ	安硕信息	25.69%
300807.SZ	天迈科技	22.51%
000948.SZ	南天信息	21.82%
002261.SZ	拓维信息	17.32%

数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

图 2: 上周跌幅前 5

002362.SZ	汉王科技	-15.01%
000158.SZ	常山北明	-14.29%
300469.SZ	信息发展	-12.39%
300297.SZ	蓝盾股份	-12.17%
300532.SZ	今天国际	-10.96%

数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

图 3: 上周换手率前 5

900938.SH	天迈科技	216.30%
900926.SH	中科信息	90.68%
900938.SH	神思电子	83.79%
900938.SH	金现代	74.83%
900938.SH	正元智慧	72.13%

数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

1.2. 上周行业策略

2020年6月,中央全面深化改革委员会颁布《国企改革三年行动方案(2020-2022年)》,国资委将坚决打好打赢国企改革三年行动攻坚战,确保2021年年底完成三年改革任务的70%以上、2022年“七一”前基本完成。2021年11月,国资委和国务院国有企业改革领导小组相继召开相关会议,指导央企贯彻落实改革,强化考核评估,人大换届选举在2021年底到2022年6月底进行,现在是重要发力时点。

关注国企资产证券化率提升的关键投资机会,关注杰赛科技、中瓷电子、天奥电子、东信和平等。此外,也关注中船系等其他国企改革机会,如久之洋、中船防务、中船科技等。

11月30日,工信部印发《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》,《规划》明确到2025年信息化和工业化在更广范围、更深程度、更高水平上实现融合发展,以企业经营管理数字化普及率达80%为目标,企业加速向扁平化、平台化、生态化转变。

《规划》指出到2025年,新一代信息技术向制造业各领域加速渗透,制造业数字化转型步伐明显加快,工业互联网平台普及率达45%。系统解决方案服务能力明显增强,形成平台企业赋能、大中小企业融通发展新格局。

“十四五”加速发展两化融合，用友网络、浪潮国际迎来高光时刻。

数字经济是以数据来推动生产力发展的经济形态。数字经济，作为经济学概念的数字经济是人类通过大数据（数字化的知识与信息）的识别—选择—过滤—存储—使用，引导、实现资源的快速优化配置与再生、实现经济高质量发展的经济形态。数字经济，作为一个内涵比较宽泛的概念，凡是直接或间接利用数据来引导资源发挥作用，推动生产力发展的经济形态都可以纳入其范畴。在技术层面，包括大数据、云计算、物联网、区块链、人工智能、5G 通信等新兴技术。在应用层面，“新零售”、“新制造”等都是其典型代表。

云计算作为数字经济转型重要基础设施有望直接受益。数字经济包括了四个角度，分别是数字产业化、产业数字化、数字化治理和数据价值化。随着 2013 年以后进入移动互联网时代，我国数字经济迈入成熟期，呈现出传统行业互联网化和基于互联网模式创新不断涌现的特征。目前数字经济已成为国家重大战略，政策支持度高。从总体来看，从 2005 年到 2020 年，我国数字经济规模由 2.6 万亿元迅速增长为 39.2 万亿元，已形成巨大规模的市场。然而我国数字经济占 GDP 的比重仍有较大提升空间。同时中国数字经济增速持续高位运行，2019 年增长率高达 15.6%，远高于 GDP 的 7.3% 的增速，体现了数字经济对 GDP 的拉动作用。目前产业数字化占据数字经济的主导地位，占比由 2005 年的 49.1% 提升至 2019 年的 80.2%。未来数字经济将会主要聚焦于数字产业化和产业数字化两大领域，为软件行业带来广阔发展空间。

数字经济相关标的：

云计算：用友网络、金蝶国际、金山办公、广联达、浪潮国际、石基信息；

医疗信息：卫宁健康；

工业互联网：中控技术、中望软件、东方国信；

网安：安恒信息、奇安信、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；

金融科技：恒生电子、长亮科技、用友金融。

2. 发展数字经济趋势下，云计算为重要基础设施

2.1. 数字经济内涵

根据百度百科定义，数字经济作为经济学概念的数字经济是人类通过大数据（数字化的知识与信息）的识别—选择—过滤—存储—使用，引导、实现资源的快速优化配置与再生、实现经济高质量发展的经济形态。数字经济，作为一个内涵比较宽泛的概念，凡是直接或间接利用数据来引导资源发挥作用，推动生产力发展的经济形态都可以纳入其范畴。在技术层面，包括大数据、云计算、物联网、区块链、人工智能、5G 通信等新

兴技术。在应用层面，“新零售”、“新制造”等都是其典型代表。

依据中国信通院的定义，数字经济是以数字化的知识和信息作为关键生产要素，以数字技术为核心驱动力量，以现代信息网络为重要载体，通过数字技术与实体经济深度融合，不断提高经济社会的数字化、网络化、智能化水平，加速重构经济发展与治理模式的新型经济形态。

具体来看，数字经济包括了四个角度，分别是数字产业化、产业数字化、数字化治理和数据价值化：

1. 数字产业化即信息通信产业，为数字经济发展提供技术、产品、服务和解决方案等，是数字经济发展的先导产业。
2. 产业数字化是指将信息技术向传统产业渗透，以提高生产效率和增加产出，是数字经济发展的主阵地。
3. 数字化治理是运用数字化技术，实现行政体制更加优化的新型政府治理模式，包括“数字技术+治理”为典型特征的技管结合，以及数字化公共服务等，是数字经济发展的保障。
4. 数据价值化是指将价值化的数据作为数字经济发展的关键生产要素，是数字经济发展的基础。

随着时代的进步，数字经济形成了依托信息技术和互互联网，提高经济运转效率，实现社会生产、资源合理分配的新型经济模式。

表 1：数字经济相关产业

数字经济内涵	相关产业
数字产业化	电子信息制造业、电信业、软件和信息技术服务业、互联网行业
产业数字化	工业互联网、两化融合、智能制造、车联网、平台经济等
数字化治理	数字政府、智慧城市
数据价值化	数据采集、数据标准、数据确权、数据定价、数据交易和数据保护等

数据来源：数字经济白皮书，东吴证券研究所整理

“十四五”打造数字生态，推动数字经济快速发展。“十四五”规划纲要将“加快数字化发展 建设数字中国”单独成篇，并首次提出数字经济核心产业增加值占 GDP 比重这一新经济指标，明确要求我国数字经济核心产业增加值占 GDP 的比重由 2020 年的 7.8% 提升至 10%。当前，各地正围绕“十四五”规划纲要列出的七大数字经济重点产业、十大数字化应用场景，营造良好的数字生态。

近段时间，沿着“十四五”规划纲要擘画的数字经济发展蓝图，各地正在抢抓建设数字经济新赛道。四川开工建设 5G 基站、大数据中心等新型基础设施项目达到 34 个，温州数字经济、智能制造的投资额占比超过 6 成，加快数字产业化布局也正是为“十四五”规划纲要提出的“打造数字经济新优势 壮大经济发展新引擎”打好基础。

为发展数字经济，软件业务指标已经提上日程。《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》提出，为针对推动软件产业链升级，部署了 6 项具体任务，包括聚力攻坚基础软件、重点突破工业软件等，全面提升软件产业现代化水平。

表 2: 十四五规划下，为实现数字经济，软件相关产业指标

	“十三五”已完成指标	政策目标
“十四五”软件和信息技术服务业发展规划	1.2020 年，软件业务收入 8.16 万亿元，利润总额 106760 亿元。	1.规模以上企业软件业务收入突破 14 万亿元，年均增速 12% 以上。
	2.规模以上企业超 4 万家，收入超千亿的企业达 10 家。	2.主营业务收入达百亿级企业过百家，千亿级企业超过 15 家。
	3.具有一定影响力的工业互联网平台近 100 个，设备连接数量超过 7000 万，工业 APP 数量突破 35 万个。	3.到 2025 年，工业 APP 突破 100 万个。

数据来源：《十四五软件规划》，中国政府网，东吴证券研究所

2.2. 我国数字经济的政策环境

数字经济已成为国家重大战略，政策支持度高。数字经济作为促进社会繁荣和提高国家竞争力的重要动能，被各国政府高度重视，期望在数字经济竞争中占据有利地位，以美国为首的发达国家早在 20 世纪 90 年代便先后开始布局数字经济。我国数字经济发展相对落后，但党的十八大以来，我国政府高度重视发展数字经济，推动数字经济逐渐上升为国家重大战略。从中央文件看，国务院出台一系列相关政策促进数字经济向社会领域的深度融合发展，**在十四五规划中提出，2025 年数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10% 的目标**。从地方政府角度看，各地积极出台数字经济相关措施，并且多以行动计划为主，河北省（雄安新区）、浙江省、福建省、广东省、重庆市、四川省等已相继启动国家数字经济创新发展试验区。可见国家将数字经济视为我国经济实现转型、高质量发展的创新驱动动力，对于数字经济的重视程度和支持力度都在不断加大，数字经济将迎来进一步发展。

表 3: 数字经济相关政策

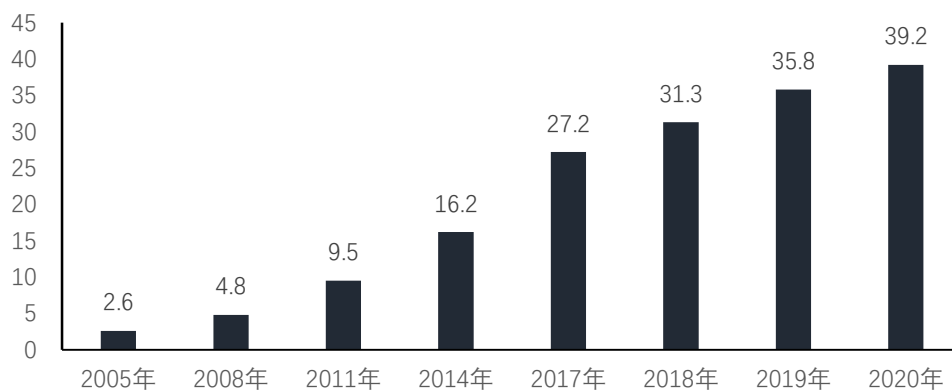
时间	政策/会议	内容
2017年10月	十九大报告	加强应用基础研究，拓展实施国家重大科技项目，突出关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术，为建设科技强国、航天强国、网络强国、交通强国、数字中国、智慧社会提供有力支持。
2017年12月	中共中央政治局第二次集体学习	推动实施国家大数据战略，加快完善数字基础设施，推进数据资源整合和开放共享，保障数据安全，加快建设数字中国。
2019年8月	《国家数字经济创新发展试验区实施方案》	在河北省（雄安新区）、浙江省、福建省、广东省、重庆市、四川省等启动国家数字经济创新发展试验区创建工作。通过3年左右探索，数字产业化和产业数字化取得显著成效。明确将数据作为一种新型生产要素写入政策文件。提出加快培育数据要素市场，推进政府数据开放共享，提升社会数据资源价值，加强数据资源整合和安全保护。
2019年11月	十九届四中全会	推进数字政府建设，加强数据有序共享，依法保护个人信息。
2020年4月	《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》	大力培育数字经济新业态，深入推进企业数字化转型，打造数据供应链，以数据流引领物流、人才流、技术流、资金流，形成产业链上下游和跨行业融合的数字化生态体系。
2020年4月	《关于推进“上云用数赋智”行动，培育新经济发展实施方案》	实施国家大数据战略，推进数据资源开放共享。
2020年7月	《关于支持新业态新模式健康发展，激活消费市场带动扩大就业的意见》	理边界的“虚拟”产业园和产业集群、发展基于新技术的“无人经济”

数据来源：各大政策报告网站，东吴证券研究所

2.3. 数字经济市场规模及产业结构

数字经济规模巨大。从总体来看，从2005年到2020年，我国数字经济规模由2.6万亿元迅速增长为39.2万亿元，已形成巨大规模的市场，年复合增长率达到20%。然而我国数字经济占GDP的比重相比于其他国家来说较低，且我国数字经济发展区域主要集中在京津冀、长三角、珠三角三大城市群，主要是教育、医疗、生活服务等领域的产业数字化增长迅猛。目前各城市对数字经济的重视程度正在逐渐加深，意味着我国的数字经济领域未来仍有较大的增长空间。

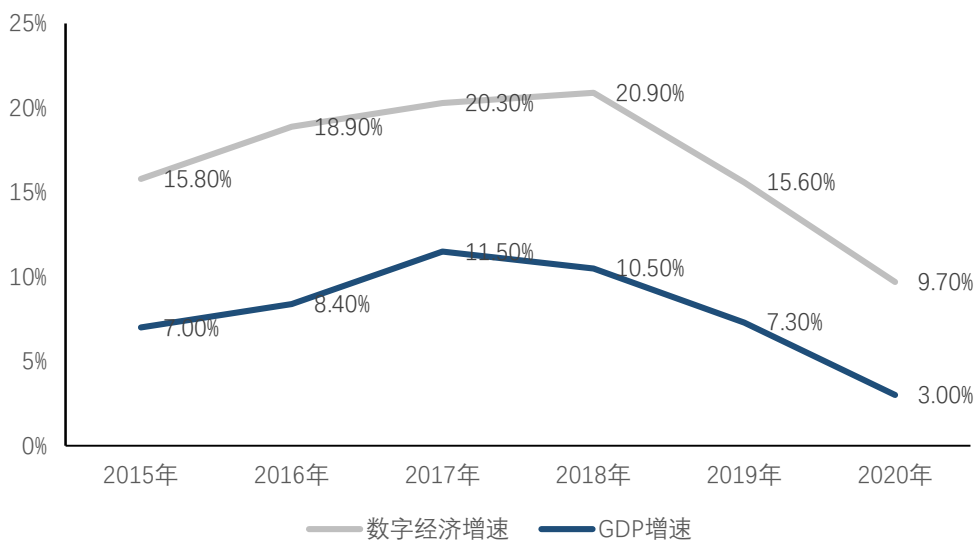
图4：2005-2020年数字经济规模（万亿元）



数据来源：中国信通院，东吴证券研究所

同时中国数字经济增速持续高位运行，2019 年增长率高达 15.6%，远高于 GDP 的 7.3% 的增速，一方面体现了数字经济对 GDP 的拉动作用，反映了近年来国家政策与企业在科技创新方面的集中投入建设的成果，另一方面也说明数字经济正处于高速发展阶段。

图 5：2015-2020 年我国数字经济增速与 GDP 增速

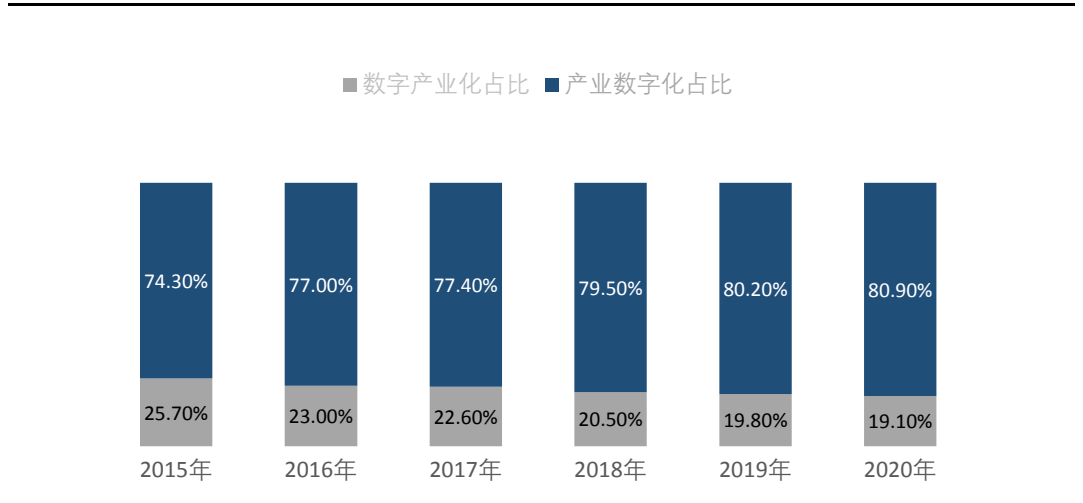


数据来源：中国信通院，东吴证券研究所

数字经济结构明晰，产业数字化占据主导地位。从数字经济的内部结构来看，数字产业化的占比逐年下降，在数字经济中的占比由 2005 年的 50.9% 下降至 2019 年的 19.8%；相反，产业数字化在数字经济中的占比逐年提升，占比由 2005 年的 49.1% 提升至 2019 年的 80.2%。产业数字化在数字经济中占据主导地位，主要原因是数字基础设施的完善为产业数字化的深入发展带来新机遇，并且云计算、大数据和人工智能等技术的创新发展也为产业数字化提供有力的支持。在此背景下，产业数字化向更高层次、更广领域探

索，电子商务、平台经济和共享经济的新模式不断涌现，以及工业互联网、智能制造全面加速，数字技术带动传统行业产出增长、效率提升的作用进一步提升。

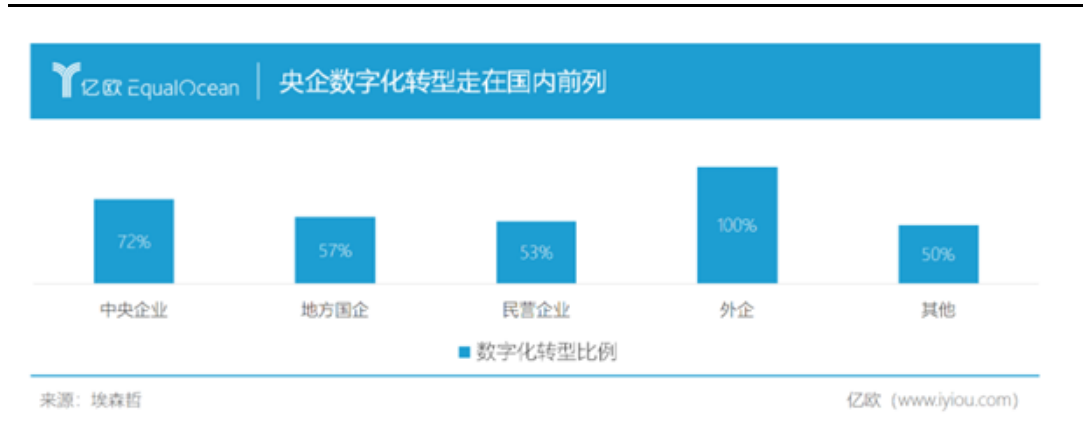
图 6: 2015-2020 年我国数字经济内部结构



数据来源：中国信通院，东吴证券研究所

央企数字化转型已经走在了国内前列，随着技术发展和国内企业对软件国产化替代的需求提升，在企业数字化转型的进程中，国内软件企业发展迅速，以用友、金蝶等企业为代表的国内软件厂商正快速崛起，不断助力企业数字化转型，加之政策扶持释放红利，未来行业前景可期。

图 7: 国内企业数字化转型比例



数据来源：埃森哲，东吴证券研究所

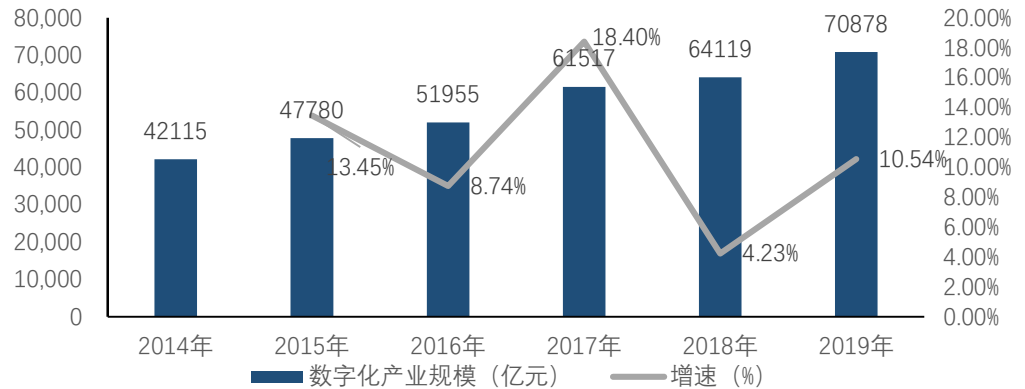
2.4. 聚焦数字经济两大领域——数字产业化和产业数字化

2.4.1. 数字产业化

数字产业化稳步发展，软件行业有望迎来更广阔发展空间。从 2014 年到 2019 年，数字产业化规模呈现逐步增长趋势，增长速度较平稳。从数字产业化内部来看，可以分为电信业、电子信息制造业、软件业以及互联网业，其中软件业占数字产业化比重最大，

且呈现逐渐增长趋势，是数字产业化的最主要构成部分。

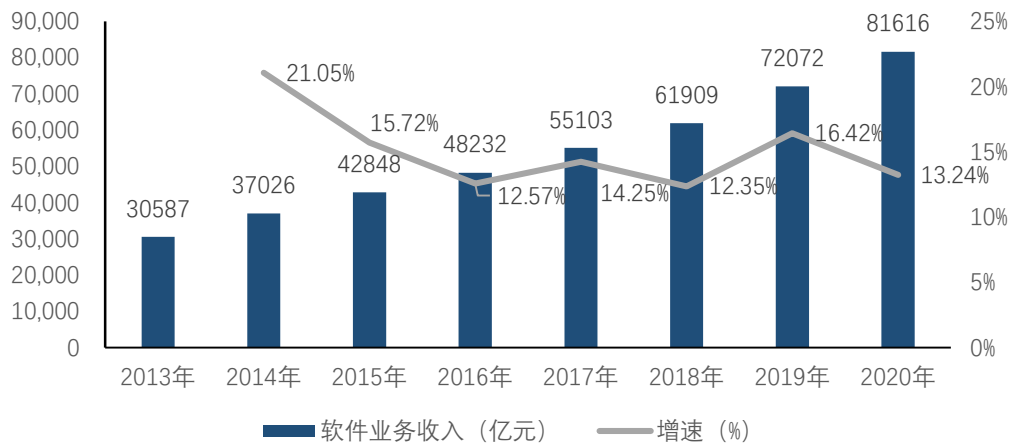
图 8：2014-2019 年中国数字化产业化规模情况



数据来源：中国信通院，东吴证券研究所

数字产业化还是产业数字化，都非常依赖于数据能够被有效利用，因此需要有良好的软件技术以及软件服务的支撑。并且在各行各业与数字经济结合的过程中，能够率先使用数字技术提升经营效果、建立自身的技术壁垒、提供优质用户服务的各类公司将会迎来更好的增长。因此数字经济的深入发展会带动大量下游企业对软件业的需求，软件与信息技术服务产业尤其是头部公司有望迎来高速发展。随着数字经济高速发展，软件头部行业有望进一步提升自身的发展空间，迎来高速高量的发展黄金期。

图 9：2013-2020 年软件业务收入增长情况



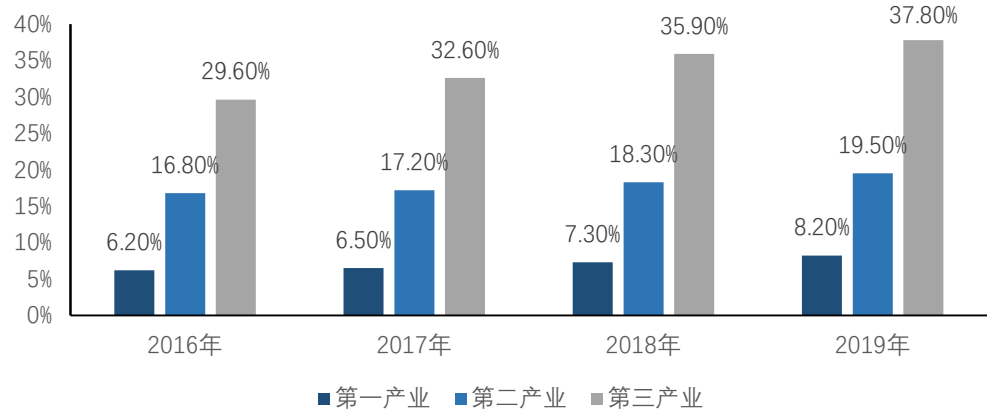
数据来源：工业和信息化部，东吴证券研究所

2.4.2. 产业数字化

三大产业发展不均衡，工业数字化成长空间大。在三大产业方面，数字经济发展呈现出第三产业优于第二产业，第二产业优于第一产业的不平衡特点。服务业是产业数字化发展最快的领域，2019 年服务业数字经济增加值占行业增加值比重 37.8%，而 2019 年工业数字经济增加值占行业增加值比重仅为 19.5%，显著低于服务业，说明工业是数字经济渗透相对薄弱的领域，仍有较大增量空间。而经历了疫情对经济增长和贸易造成

的重大负面冲击，各地制造业企业在复工复产的过程中面临销售下滑、供应链中断、资金不足等问题，而工业数字化可以极大地解决这些痛点，因此疫情从需求端激发了制造业企业数字化转型的意愿，工业数字化有较大成长空间。

图 10：2016-2019 年数字经济在三次产业中渗透情况（%）



数据来源：中国信通院，东吴证券研究所

2.5. 数字经济新的发展内容——数字化治理、数据价值化

相比于 2019 年，数字经济的内涵由“两化”变为“四化”，增加了数字化治理和数据价值化两部分，代表了数字经济新的发展内容。

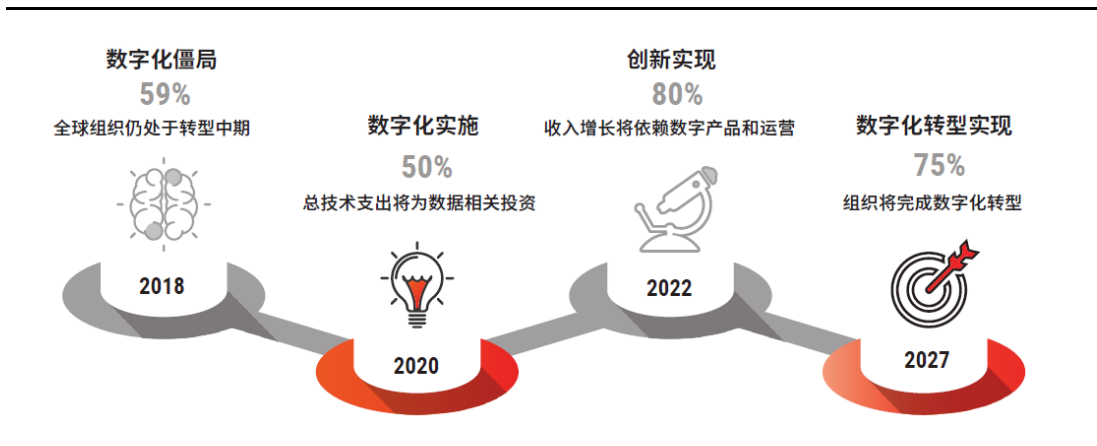
数字化治理——政府借助数字技术不断提升治理水平。数字化治理是国家推进治理体系和治理能力现代化的重要组成，是运用数字技术，建立健全行政管理体系，创新服务监管方式，实现行政决策、行政执行、行政组织、行政监督等体制更加优化的新型政府治理模式。在各地相继爆发的疫情中，健康码是数字治理的典型实践，通过打通数据采集、模型算法、赋码应用的全链条，极大提高了疫情防控效率，统一了信息收集渠道，简化了过关检测手续，促使数据从静态变成动态，并反向为居民提供健康信息，涵盖面广、管理便捷，充分展现出数字治理的高效性。

数据价值化——数据作为资源的价值被越来越重视，数据要素市场得到快速发展。目前数据正在成为企业经营决策的新驱动、商品服务贸易的新内容、社会全面治理的新手段，为社会带来新的价值增值。在中央关于要素市场化配置的第一份文件，数据上升为新的生产要素被单独列出，体现中央对数据价值的重视。为了充分发挥数据作为资源的价值，各地政府正在加强数据要素市场顶层设计和制度保障，工信部开通了我国首个数据确权平台“人民数据资产服务平台”，主要是对数据资产主体开展审核及登记认证。北京市筹建北京国际大数据交易所，提供包括数据产品所有权交易、使用权交易、收益权交易在内的数据产品交易服务。我国数据要素市场格局逐渐明晰，正在形成包含数据交易主体、数据交易手段、数据交易中介、数据交易监管的“四位一体”市场格局。

2.6. 国内 ERP 行业迎来数字化和国产化市场机遇

云计算赛道持续高景气。根据 IDC 预测，2021 年中国 90% 以上的企业都会采用多云的方式，即通过公有云、私有云组合管理自己的信息系统；企业数字化转型到 2027 年才有望全面实现，市场应充分认识其过程的长期性和持续性。

图 11: IDC 数字化转型旅程预测



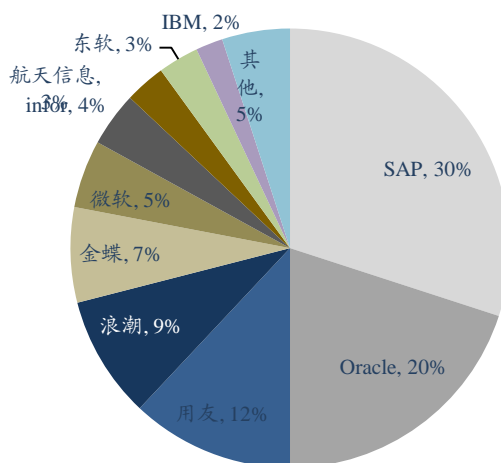
数据来源：《用友数字化平台白皮书》、东吴证券研究所

政策推动企业数字化转型。《十四五》规划指出“...以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革...推进产业数字化转型，实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型。”数字化转型是所有企业共同面对的战略课题。

企业数字化加速国内 ERP 市场发展。未来中国企业会转向高端制造，产品和服务呈现出精密和复杂的特性，这就要求企业在企业资源的管理上更加专业。随着企业数字化进程的推进，国内企业比以往更加需要 ERP 提供复杂管理的支持。在传统软件服务领域，国内很多行业的信息化都是海外厂商处在领先地位。在企业云化过程中，由于新技术的出现又重新让国内外厂商回到了同一起跑线。云技术的普及给了国内软件企业弯道超车的机会，企业上云的过程将会带给 ERP 行业较大的发展空间。

国产化为民族 ERP 厂商带来新空间。在国内高端 ERP 市场中，SAP 和 Oracle 处于垄断地位。根据中国工业技术软件化产业联盟数据，2019 年基于销售额国内高端 ERP 市场中用友市场份额仅 12%，就已在国内厂商中排名第一，SAP 和 Oracle 合计占比为 50%，因此未来国产化替代空间十分广阔。ERP 作为企业数据的重要承载平台，国产化进程正伴随企业上云来完成。根据上市公司提供的数据，十四五期间仅央企 ERP 市场规模将会达到千亿级别，此外还有国企与大型民企国产化市场亦值得期待。

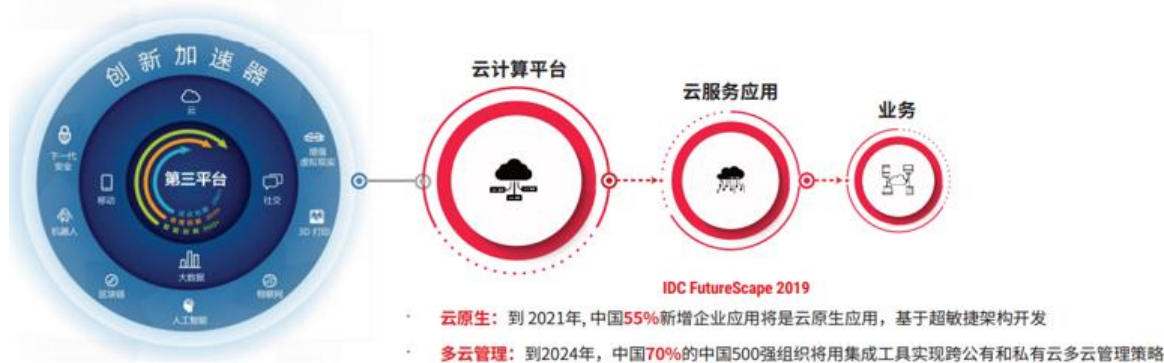
图 12: 2019 年中国高端 ERP 市场份额



数据来源：中国工业技术软件化产业联盟，东吴证券研究所

上云是数字化转型的基础。在全球数字经济背景下，云计算成为企业数字化转型的必然选择。云计算的发展有利于加快软件和信息技术服务业发展，深化供给侧结构性改革，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，加快现代化经济体系建设。新一代数字化转型平台首先应基于云环境构建，拥有云在承载环境、扩展能力和融合服务方面所具备的诸多天然优势。基于云环境开发的应用系统天然具备云架构所带来的随需扩展、分布式架构、高可用性等一系列特性优势。

图 13：打造云和智能为核心的数字平台



数据来源：IDC2019，东吴证券研究所

以智能云为例。在传统的模式下，企业要部署人工智能应用，不仅需要购买 GPU、FPGA、CPU 等基础资源，同时还需要雇佣专门的算法工程师，这让很多小型企业望而却步。为了消除这一痛点，智能云开始兴起，一方面将基础资源变成一种普适的计算能力，实现对用户的弹性供给；另一方面，市场上相继出现的智能云平台，集合了众多智能开发必备工具，能够为用户提供一站式的机器学习平台服务，助力企业的数字化转型，并以 AI 赋能各行各业。

随着整个云计算行业从“单点突破”走向更加务实的“整体效能提升”阶段，大型云服务商不断整合内部企业化应用资源，以云之名输出整体解决方案，而单个环节的中小云服务商，则积极和上下游合作，共同打造整体解决方案。这意味着云计算正在进一步加速落地，用户需要能够快速部署的整体解决方案，这也意味着整个业界更加关注场景化。

数字经济相关标的：

云计算：用友网络、金蝶国际、金山办公、广联达、浪潮国际、石基信息；

医疗信息：卫宁健康；

工业互联网：中控技术、中望软件、东方国信；

网安：安恒信息、奇安信、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；

金融科技：恒生电子、长亮科技、用友金融。

3. 行业动态

3.1. 人工智能

Meta 继续重组架构：人工智能团队合并至 AR/VR 部门

Facebook 的母公司 Meta Platforms 已经将人工智能团队合并至开发增强现实和虚拟现实产品的 Reality Labs 部门。这一消息也得到了 Meta 的证实。Meta 的人工智能团队此前是负责监督 Facebook 平台有害内容的核心。随着这一调整，该团队将更多地专注与虚拟现实相关的工作。此举还有可能帮助 Meta 解决 Quest VR 虚拟现实头显应用的内容问题。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1520913057222789>

商汤集团香港 IPO 面向散户部分目前获 4.1 倍超额认购

人工智能公司商汤集团从散户投资者那里录得 30.5 亿港元的保证金贷款。根据这一数据，商汤集团 IPO 面向散户发售部分目前获得 4.1 倍超额认购；散户投资者认购将于周五中午截止。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1520797066858371>

思谋北京智能总部在京港会开幕式上正式签约落地

12月6日，第24届北京·香港经济合作研讨洽谈会在北京国家会议中心和香港会展中心同步举行。思谋与朝阳区签订战略合作协议。根据协议，朝阳区将全力支持思谋落地北京国际创投集聚区，设立集团智能总部。京港两地现场签约11个项目，金额折合88.14亿美元，涉及生物医药、人工智能、生命健康、新能源等重点领域。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1516896308696837>

3.2. 金融科技

工信部发布金融科技利好消息，易借速贷顺势而为

工信部正式复函支持苏州创建区块链发展先导区。这意味着苏州成为全国首个正式获批创建的国家区块链发展先导区。值得注意的是，区块链专栏明确落脚点在金融科技行业。要求推动区块链与金融科技创新协同发展，着力提高金融服务实体经济能力，争创国家级数字金融产业集聚区、国家级区块链发展先行区。发挥南京作为国家科技体制综合改革试点城市及金融科技应用试点城市的优势，鼓励数字金融产业研究院等机构积极探索区块链平台建设和技术应用场景。

来源：<https://www.163.com/dy/article/GQPHT7J20517RS6B.html>

全球第一 平安集团金融科技专利申请量全球夺魁

零壹财经发布了《2021年全球金融科技企业专利质量TOP10》，平安集团金融科技专利申请数量列全球榜首。在过去5年全球专利申请数量最多的10家企业分别是平安集团、蚂蚁集团、MasterCard、阿里巴巴、CapitalOne、中国银行、腾讯、建设银行、工商银行和国家电网。其中，有8家公司来自中国，2家来自美国。近年来，平安集团在做好金融主业的同时，大力发展科技，推进“金融+科技”“金融+生态”的战略转型。截至2021年9月末，平安集团科技专利申请数较年初增加5423项，累计达36835项，除了金融科技专利申请数位居全球第一位外，智慧城市专利申请数也位居全国第一位人工智能专利申请数位居全球第三位。

来源：<https://new.qq.com/omn/20211210/20211210A01AKL00.html>

3.3. 企业 SaaS

果蔬流通 SaaS “森果云”完成千万级 Pre-A 轮融资

果蔬流通领域数字化服务“森果云”已于近日完成千万元 PreA 轮融资，投资方为利楚商服。本轮融资将主要用于产品研发、市场推广。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1516674326025986>

企业采购 SaaS 厂商“商越科技”宣布完成 1.5 亿元 B+轮融资

企业采购 SaaS 厂商“商越科技”宣布完成 1.5 亿元 B+轮融资，本轮融资由临港科创担任管理人的上海人工智能产业基金领投，汉能 PE 及老股东启明创投、赛意产业基金及执一资本跟投。据官方介绍，商越科技将进一步提升采购数字化产品能力、继续加码采购 SaaS 和千机阁 PaaS 产品的研发投入。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1516629304236034>

3.4. 网络安全

“极盾科技”完成数千万元 Pre-A 轮融资

近日“极盾科技”完成数千万元 Pre-A 融资，投资方为 IDG 资本。据官方介绍，成立于 2020 年 12 月的极盾科技，是一家围绕企业业务场景构建检测和响应能力的新兴网络安全公司。本轮完成后，公司将吸引更多优秀人才加入，并持续打磨服务和产品。

来源：<https://36kr.com/newsflashes/1520967487606660>

推动网络安全高质量发展 “网络安全发展与创新论坛”今日成功举办

12 月 9 日，“2021 中国互联网发展创新与投资大赛（深圳）暨中国互联网双创周一网络安全发展与创新论坛”在深圳隆重举办。论坛主旨演讲环节特别邀请了互联网企业、创投机构专家，围绕前沿话题进行交流与分享，探讨构建网络安全综合防御体系，推动网络安全产业高质量发展的方法论。网络安全行业需要凝聚各方力量推动安全能力向高阶迈进。几位演讲嘉宾与深圳市信息安全管理中心副主任董安波围绕“十四五”规划下网络安全的新变量与新机遇展开讨论。不同主体从不同的视角充分探讨了如何围绕“十四五”规划要求实施战略布局和数字化转型的实践落地。

来源：https://www.sohu.com/a/506897884_121217983

4. 上市公司动态

【紫光股份】关于清华大学无偿划转清华控股有限公司股权的提示性公告：清华大学拟通过无偿划转方式将清华大学持有的清华控股有限公司（以下简称“清华控股”）100%的股权划转给四川省能源投资集团有限责任公司（以下简称“四川能投”）。清华大学本次划转需获得中华人民共和国教育部批复，四川能投本次受让需获得四川省政府国有资产监督管理委员会（以下简称“四川省国资委”）相关审批批复。

【佳都科技】关于公司及控股子公司获得政府补助的公告：2021 年 10 月 30 日至 12 月 10 日，佳都科技集团股份有限公司（以下简称“佳都科技”或“公司”）及控股子公司累计获得或确认与收益相关的政府补助资金人民币 1,052.51 万元（未经审计）。公司根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》的有关规定确认上述事项，与收益相关的政府补助 1,052.51 万元计入其他收益或递延收益。上述政府补助的取得和确认会对公司 2021 年度利润、净资产金额产生一定影响，具体的会计处理仍须以会计师年度审计确认后的结果为准，敬请广大投资者注意投资风险。

【赢时胜】关于获得政府补助的公告：深圳市赢时胜信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）近日收到政府补助资金共计 2,653,454.29 元。根据《企业会计准则第 16 号--政府补助》的规定，与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。公司收到的上述政府补助中，为与收益相关的政府补助。

【恒锋科技】关于实际控制人及其一致行动人大宗交易减持股份的预披露公告：截至本公告披露日，恒锋信息科技股份有限公司（以下简称“公司”）实际控制人及其一致行动人，董事长魏晓曦女士持有公司股份 51,196,246 股，占公司总股本（164,564,624 股）的 31.11%，副董事长、总经理欧霖杰先生持有公司股份 17,717,800 股，占公司总股本的 10.77%，股东魏晓婷女士持有公司股份 8,479,340 股，占公司总股本的 5.15%，合计持有公司股份 77,393,386 股，占公司总股本的 47.03%。魏晓曦女士计划自本公告披露之日起 3 个交易日后的 3 个月内（根据中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所相关规定禁止减持的期间除外），通过大宗交易方式减持公司股份不超过 1,640,000 股，即不超过公司总股本的 1.00%。魏晓婷女士计划自本公告披露之日起 3 个交易日后的 3 个月内（根据中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所相关规定禁止减持的期间除外），通过大宗交易方式减持公司股份不超过 1,640,000 股，即不超过公司总股本的 1.00%。

【海量数据】关于非公开发行股票发行情况报告书披露的提示性公告：北京海量数据技术股份有限公司（以下简称“公司”）的非公开发行股票承销总结报告已经中国证券监督管理委员会备案通过，公司将尽快办理本次发行新增股份的登记托管。《北京海量数据技术股份有限公司非公开发行股票发行情况报告书》及相关发行文件详见公司于同日在指定信息披露的媒体上披露的相关文件，敬请广大投资者查阅。

【春秋电子】公开发行可转换公司债券预案：本次公开发行证券名称及方式：公开发行总额不超过人民币 57,000.00 万元（含 57,000.00 万元）的可转换公司债券，具体发行规模提请股东大会授权董事会在上述额度范围内确定。关联方是否参与本次公开发行：本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。配售的具体比例和数量提请股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次发行可转换公司债券的发行公告和募集说明书中予以披露。

【航天宏图】关于参与设立产业投资基金暨关联交易公告：公司与北京国鼎实创投资管理有限公司（以下简称“国鼎实创”）及其他合伙人共同设立北京翠湖原始创新二号创业投资基金（暂定名，最终以工商登记为准，以下简称“翠湖基金”或“投资基金”），占基金出资总额的 9.45%，主要投资于新一代信息技术、集成电路、卫星互联网。其中，公司拟作为有限合伙人（LP）出资人民币 2,000 万元，占基金出资总额的 9.45%（以下简称“本次交易”）。

【科蓝软件】向不特定对象发行可转换公司债券预案(修订稿)：本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的公司 A 股股票

将在深圳证券交易所上市。根据相关法律法规及公司目前的财务状况和投资计划，本次发行募集资金总额不超过人民币 49,460.00 万元（含人民币 49,460.00 万元），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会及董事会授权人士在上述额度范围内确定。根据相关法律法规和公司可转债募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次可转债的发行规模及公司未来的经营和财务情况，本次可转债的期限为自发行之日起六年。

【赛意信息】广州赛意信息科技股份有限公司创业板向特定对象发行 A 股股票上市公告书：发行数量 27,083,333 股人民币普通股（A 股），发行价格 24.00 元/股，募集资金总额 649,999,992.00 元，募集资金净额 638,212,177.65 元。股票上市时间 2021 年 12 月 10 日（上市首日），新增股份上市首日公司股价不除权，股票交易设涨跌幅限制。本次向特定对象发行股票完成后，全体发行对象认购的股份自发行完成上市之日起 6 个月内不得转让，自 2021 年 12 月 10 日（上市首日）起开始计算。发行对象基于本次交易所取得公司向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述股票锁定安排。锁定期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

【诚迈科技】关于获得政府补助的公告：诚迈科技（南京）股份有限公司（以下简称“诚迈科技”或“公司”）于 2021 年 12 月 7 日收到政府补助资金人民币 11,192,900.00 元，总金额达到上一个会计年度经审计的归属于上市公司股东的净利润 10% 以上。根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》的规定，与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。公司本次披露的政府补助属于与收益相关的政府补助。

【数字政通】关于投资设立全资子公司的公告：根据各地政府客户数字化转型业务发展需要，结合公司自身的技术和市场优势，北京数字政通科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟在天津市滨海新区投资设立天津政通智行科技有限公司（以下简称“政通智行”），注册资本为 2,000 万元人民币，使用公司自有资金认缴出资，持股比例为 100%。政通智行将以“无人驾驶+AIoT”技术为核心，认真研究客户需求，广泛整合行业资源，研发具有智能网联和物联感知特性的 L4 级别的无人驾驶车辆及相关装备，致力于打造城市治理大数据采集挖掘应用场景和城市管理移动控制中台能力，开展城市服务更新升级，创新绿色、低碳、高效、智能的无人驾驶全景化城市服务模式。

5. 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。
- 4、 **鸿蒙、欧拉产业链建设不及预期：**鸿蒙、欧拉产业链目前尚处于建设初期，推进状况可能不及预期。

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>