

重视元宇宙生态

计算机行业周观点

本周观点：

元宇宙 (Metaverse) 可以笼统地理解为一个平行于现实世界的虚拟世界，现实中人们可以做的事，都可以在元宇宙中实现。这一概念在众多科幻片里均有呈现，比如《头号玩家》中的“绿洲”就是典范。现阶段来看，游戏被认为是最有可能率先实现“元宇宙”的领域。但我们要明确，元宇宙≠游戏。判断元宇宙边界要宽广得多，其产业链投资机会将不会局限在游戏与相关的电子设备，而是涵盖整个 TMT 领域的生态级投资主线。对产业链进行拆分和空间测算，产业环节可归纳为以下四方面：

1：底层架构，如区块链 & NFT。元宇宙是接近真实的沉浸式虚拟世界，构建对应的经济系统至关重要。区块链 & NFT (非同质化代币) 的出现将完美解决了上述两点，让元宇宙完成底层架构的进化，而这正是当前被市场所忽视的一个产业环节：

1) 区块链可以在元宇宙中创建一个完整运转且链接现实世界的经济系统，玩家的资产可以顺利和现实打通；2) 区块链完全去中心化，不受单一方控制，玩家可以持续地投入资源。当前，NFT 受益于 DeFi 生态和元宇宙场景取得繁荣发展——**匡算市场空间 21 年已经是百亿元级别。**2021Q1 的 NFT 交易空间达到 20 亿美元 (已超过 2020 年全年的 8 倍)，约合 120 亿元人民币，年化处理后全年交易额推算 480 亿元 (仅作数量级参考)，若元宇宙场景继续贡献其中 27% (参考 2020 年) 份额，则元宇宙-NFT 环节在 2021 年的空间至少达 130 亿元。

2：后端基建，如 5G、GPU、云、AI+等。除了框架与协议，底层技术支撑还包括 5G、GPU、云计算、AI、算力与网络等涵盖软硬件的基础设施。从空间来讲，技术交集太多，我们抓大放小，主要看 AI+。基于两方面数据 (泛 AI 整体空间 & AR/VR 代表的类元宇宙场景)，我们对元宇宙相关 AI+ 技术支撑产业规模行策略匡算：**2021 年约合 7400 亿元的泛 AI 产业空间将孕育出 407 亿元的元宇宙业务空间。**

3：前端设备，如 AR/VR、可穿戴等。前端设备方面，AR/VR 及智能穿戴设备是实现让用户持续稳定接入元宇宙、获得沉浸式体验的基础。从设备产业链来看：硬件核心环节涉及传感器、显示屏、处理器、光学设备等。从产业空间来看，AR/VR 虚拟终端设备整体价值空间至 2024 年将达到 4800 亿元，产值规模由 AR/VR 设备两分天下。判断 2021 年 VR 设备市场空间约为 650 亿元，AR 设备市场空间约为 500 亿元，即元宇宙关键设备端市场空间约 1150 亿元。同时预计 2024 年这一空间将升至 4800 亿元，存在爆发式增长的趋势。

4：场景内容，如游戏、工业、医疗、教育等。根据艾瑞咨询：预计 2021 年中国 VR 内容市场规模将达到 279 亿元。这个口径是远远低估的，元宇宙内容场景始于游戏但不止于游戏。未来

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：刘泽晶

邮箱：liuzj1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520020002

分析师：孔文彬

邮箱：kongwb@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520090002

包含大量其他垂直场景也是重要的元宇宙空间。1) **医疗场景**，涉及理论教学、临床技术培训、手术前演练等，预计 2021 年全球市场空间将达到 29 亿美元，约合 120 亿元人民币。2) **工业场景**，2021 年中国工业设计行业市场规模预计超过 2300 亿元，若以 5% 的 AR/VR 渗透率衡量，则对应市场空间也超过百亿元。

标的梳理：我们提出元宇宙 4 大核心赛道投资机会：1、**底层架构：**A 股主要受益标的包括**数字认证、视觉中国、弘业股份、安妮股份、东方电子**等。2、**后端基建：**A 股方面形成卡位优势的巨头型 AI 公司仍是首选，重点推荐**科大讯飞**，其他受益标的包括**海康威视、景嘉微、浪潮信息、中国长城、中科曙光、优刻得、青云**。3、**前端设备：**A 股产业链各环节受益标包括**歌尔股份、瑞芯微、京东方 A、韦尔股份、思瑞浦**等。4、**场景内容：**如游戏、智慧医疗、工业设计、智慧教育等，A 股受益标的包括**超图软件、科大讯飞、中望软件、宝通科技、完美世界、吉比特、电魂网络**。此外，可重点跟踪海外 4 家先驱厂商动态：**英伟达（美股）、Roblox（美股）、Facebook（美股）、腾讯（港股）**。

计算机行业-整体投资建议：坚定看好云计算 SaaS、金融科技、智能驾驶、人工智能等景气赛道中的龙头公司，积极推荐以下六条投资主线：1、**云计算 SaaS：**重点推荐企业级 SaaS 龙头**用友网络**、办公软件龙头**金山办公**（与中小盘联合覆盖）、超融合领军**深信服**。2、**金融科技：**重点推荐证券 IT**恒生电子**和生活支付**朗新科技**（通信组联合覆盖），此外**宇信科技、长亮科技、同花顺**均迎景气上行。3、**智能驾驶：**重点推荐车载 OS 龙头**中科创达**、智能座舱龙头**德赛西威**（汽车组联合覆盖）、此外高精度地图领军**四维图新**为重点受益标的。4、**人工智能：**重点推荐智能语音龙头**科大讯飞**。5、**网络安全：**重点推荐新兴安全双龙头**奇安信+深信服**，**安恒信息**作为细分新兴安全龙头也将深度受益，其他受益标的包括：**启明星辰、美亚柏科**等。6、**信创：**国产 WPS 龙头厂商**金山办公**（与中小盘组联合覆盖），国产中间件龙头**东方通**，国产 PDF 龙头**福昕软件**，国产服务器龙头**中科曙光**。

风险提示：市场系统性风险、科技创新政策落地不及预期、中美博弈突发事件。

盈利预测与估值

重点公司												
股票代码	股票名称	收盘价 (元)	投资评级	EPS (元)				P/E				
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	
600570.SH	恒生电子	93.70	买入	1.3	1.7	2.2	2.88	72	55	43	33	
300496.SZ	中科创达	145.10	买入	1.1	1.8	2.4	3.22	132	81	60	45	
002230.SZ	科大讯飞	61.94	买入	0.6	0.9	1.2	1.58	103	69	52	39	
300454.SZ	深信服	273.97	买入	2	2.8	3.7	4.9	137	98	74	56	
300682.SZ	朗新科技	17.47	买入	0.70	0.8	1.1	1.27	25	22	16	14	
600588.SH	用友网络	36.20	买入	0.3	0.4	0.5	0.71	121	91	72	51	
300674.SZ	宇信科技	28.51	买入	1.10	1.4	1.9	2.61	26	20	15	11	
688111.SH	金山办公	375.13	买入	1.9	2.7	4	5.47	197	139	94	69	
688561.SH	奇安信-U	89.61	买入	-0.50	0.2	0.7	1.72	-179	448	128	52	

资料来源：wind、华西证券研究所；备注：朗新科技为华西计算机与华西通信联合覆盖、金山办公为华西计算机与华西中小盘联合覆盖

正文目录

1. 本周观点：重视元宇宙生态.....	4
2. 本周热点内容.....	5
2.1. 什么是元宇宙？.....	5
2.2. 产业链划分与空间测算.....	7
2.3. 元宇宙：标的梳理.....	11
3. 本周行情回顾.....	12
3.1. 行业周涨跌及成交情况.....	12
3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况.....	13
3.3. 核心推荐标的行情跟踪.....	14
3.4. 整体估值情况.....	15
4. 本周重要公告汇总.....	15
5. 本周重要新闻汇总.....	19
6. 历史报告回顾.....	23
7. 风险提示.....	24

图表目录

图表 1 元宇宙第一股——Roblox.....	6
图表 2 电影《头号玩家》中的 oasis.....	6
图表 3 元宇宙的场景多样化，包括游戏、社交、购物等.....	6
图表 4 元宇宙市场图谱.....	7
图表 5 NFT 技术栈.....	8
图表 6 2020 年 NFT 市场各类项目占比情况.....	8
图表 7 2019-2025 年人工智能（AI+）产业规模.....	9
图表 8 人工智能（以计算机视觉为例）创投公司分布.....	9
图表 9 2019-2025 年人工智能（AI+）产业规模.....	10
图表 10 人工智能（以计算机视觉为例）创投公司分布.....	10
图表 11 2022VR 市场份额.....	11
图表 12 元宇宙内容端.....	11
图表 13 申万一级行业指数涨跌幅（%）（本周）.....	12
图表 14 申万一级行业指数涨跌幅（%）（2021 全年）.....	13
图表 15 计算机行业周平均日成交额（亿元）.....	13
图表 16 申万计算机行业周涨幅前五（%）（本周）.....	14
图表 17 申万计算机行业周跌幅前五（%）（本周）.....	14
图表 18 申万计算机行业日均成交额前五（%）.....	14
图表 19 申万计算机行业日均换手率涨幅前五（%）.....	14
图表 20 本周核心推荐标的行情.....	14
图表 21 申万计算机行业估值情况（2010 年至今）.....	15

1. 本周观点：重视元宇宙生态

元宇宙 (Metaverse) 可以笼统地理解为一个平行于现实世界的虚拟世界，现实中人们可以做的事，都可以在元宇宙中实现。这一概念在众多科幻片里均有呈现，比如《头号玩家》中的“绿洲”就是典范。

现阶段来看，游戏被业界普遍认为是最有可能率先实现“元宇宙”的领域。因为它天然就具有虚拟场域以及玩家的虚拟化身。但我们需要明确，**元宇宙≠游戏**。判断元宇宙边界要宽广得多，其产业链投资机会将不会局限在游戏与相关的电子设备，而是涵盖整个 TMT 领域的生态级投资主线，蓝图的边界远超想象。

我们对产业链进行拆分和空间测算，产业环节可归纳为以下四方面：**底层架构、后端基建、前端设备、场景内容**。

1: 底层架构，如区块链 & NFT。元宇宙是接近真实的沉浸式虚拟世界，构建对应的经济系统至关重要。**区块链 & NFT (非同质化代币) 的出现将完美解决了上述两点，让元宇宙完成底层架构的进化**，而这正是当前被市场所忽视的一个产业环节：1) 区块链可以在元宇宙中创造一个完整运转且链接现实世界的经济系统，玩家的资产可以顺利和现实打通；2) 区块链完全去中心化，不受单一方控制，玩家可以持续地投入资源。**当前，NFT 受益于 DeFi 生态和元宇宙场景取得繁荣发展——匡算市场空间 21 年已经是百亿元级别。**2021Q1 的 NFT 交易空间达到 20 亿美元 (已超过 2020 年全年的 8 倍)，约合 120 亿元人民币，年化处理后全年交易额推算 480 亿元 (仅作数量级参考)，若元宇宙场景继续贡献其中 27% (参考 2020 年) 份额，则元宇宙-NFT 环节在 2021 年的空间至少达 130 亿元。

2: 后端基建，如 5G、GPU、云、AI+等。除了框架与协议，底层技术支撑还包括 5G、GPU、云计算、AI、算力与网络等涵盖软硬件的基础设施。从空间来讲，技术交集太多，我们抓大放小，主要看 AI+。基于两方面数据 (泛 AI 整体空间 & AR/VR 代表的类元宇宙场景)，我们对元宇宙相关 AI+ 技术支撑产业规模行策略匡算：**2021 年约合 7400 亿元的泛 AI 产业空间将孕育出 407 亿元的元宇宙业务空间。**

3: 前端设备，如 AR/VR、可穿戴等。前端设备方面，AR/VR 及智能穿戴设备是实现让用户持续稳定接入元宇宙、获得沉浸式体验的基础。从设备产业链来看：硬件核心环节涉及传感器、显示屏、处理器、光学设备等。从产业空间来看，AR/VR 虚拟终端设备整体价值空间至 2024 年将达到 4800 亿元，产值规模由 AR/VR 设备两分天下。**判断 2021 年 VR 设备市场空间约为 650 亿元，AR 设备市场空间约为 500 亿元，即元宇宙关键设备端市场空间约 1150 亿元。**同时预计 2024 年这一空间将升至 4800 亿元，存在爆发式增长的趋势。

4: 场景内容，如游戏、工业、医疗、教育等。内容端的想象空间巨大，从商业模式来讲，产业链厂商可通过分成、佣金、版权费用、广告费用等渠道获取收入。从客群的角度来讲，内容端将逐渐从行业级市场向消费级市场渗透。**空间测算，根据艾瑞咨询：预计 2021 年中国 VR 内容市场规模将达到 279 亿元。**这个口径是远远低估的，元宇宙内容场景始于游戏但不止于游戏。未来包含大量其他垂直场景也是重要的元宇宙空间。1) **医疗场景**，涉及理论教学、临床技术培训、手术前演练等，预计 2021 年全球市场空间将达到 29 亿美元，约合 120 亿元人民币市场。2) **工业场景**，2021 年中国工业设计行业市场规模预计超过 2300 亿元，若以 5% 的 AR/VR 渗透率衡量，则对应市场空间也超过百亿元。

标的梳理：我们提出元宇宙 4 大核心赛道投资机会：

1、底层架构：A 股主要受益标的包括**数字认证、视觉中国、弘业股份、安妮股份、东方电子**等。

2、后端基建：A 股方面形成卡位优势的巨头型 AI 公司仍是首选，重点推荐**科大讯飞**，其他受益标的包括**海康威视、景嘉微、浪潮信息、中国长城、中科曙光、优刻得、青云**。

3、前端设备：A 股产业链各环节受益标包括**歌尔股份、瑞芯微、京东方 A、韦尔股份、思瑞浦**等。

4、场景内容：如游戏、智慧医疗、工业设计、智慧教育等，A 股受益标的包括**超图软件、科大讯飞、中望软件、宝通科技、完美世界、吉比特、电魂网络**。

此外，可重点跟踪海外 4 家先驱厂商动态：**英伟达（美股）、Roblox（美股）、Facebook（美股）、腾讯（港股）**。

计算机行业-整体投资建议：综合来看，坚定看好云计算 SaaS、金融科技、智能驾驶、人工智能等景气赛道中具备卡位优势的龙头公司，积极推荐以下六条投资主线：

1、云计算 SaaS 主线：重点推荐企业级 SaaS 龙头**用友网络**、办公软件龙头**金山办公**（与中小盘联合覆盖）、超融合领军**深信服**。

2、金融科技主线：重点推荐证券 IT**恒生电子**和生活支付**朗新科技**（通信组联合覆盖），此外**宇信科技、长亮科技、同花顺**均迎景气上行。

3、智能驾驶主线：重点推荐车载 OS 龙头**中科创达**、智能座舱龙头**德赛西威**（汽车组联合覆盖）、此外高精度地图领军**四维图新**为重点受益标的。

4、人工智能主线：重点推荐智能语音龙头**科大讯飞**，同时即将上市的**云知声**等公司也是受益标的。

5、网络安全主线：重点推荐新兴安全双龙头**奇安信+深信服**，**安恒信息**作为细分新兴安全龙头也将深度受益，其他受益标的包括：**启明星辰、美亚柏科**等。

6、信创主线：国产 WPS 龙头厂商**金山办公**（与中小盘组联合覆盖），国产中间件龙头**东方通**，国产 PDF 龙头**福昕软件**，国产服务器龙头**中科曙光**。

2. 本周热点内容

2.1. 什么是元宇宙？

元宇宙（Metaverse）可以笼统地理解为一个平行于现实世界的虚拟世界，现实中人们可以做的事，都可以在元宇宙中实现。概念其实很好理解，众多科幻片里均有呈现，比如《头号玩家》中的“绿洲”就是典范。

元宇宙中最核心的一点就是：**想做就做，用户在“元宇宙”中不只是一个被动的玩家，而可以像现实生活一样，按个人需求去社交、玩耍、创造和交易等。**

图表 1 元宇宙第一股——Roblox



资料来源：公开资料、华西证券研究所

图表 2 电影《头号玩家》中的 oasis



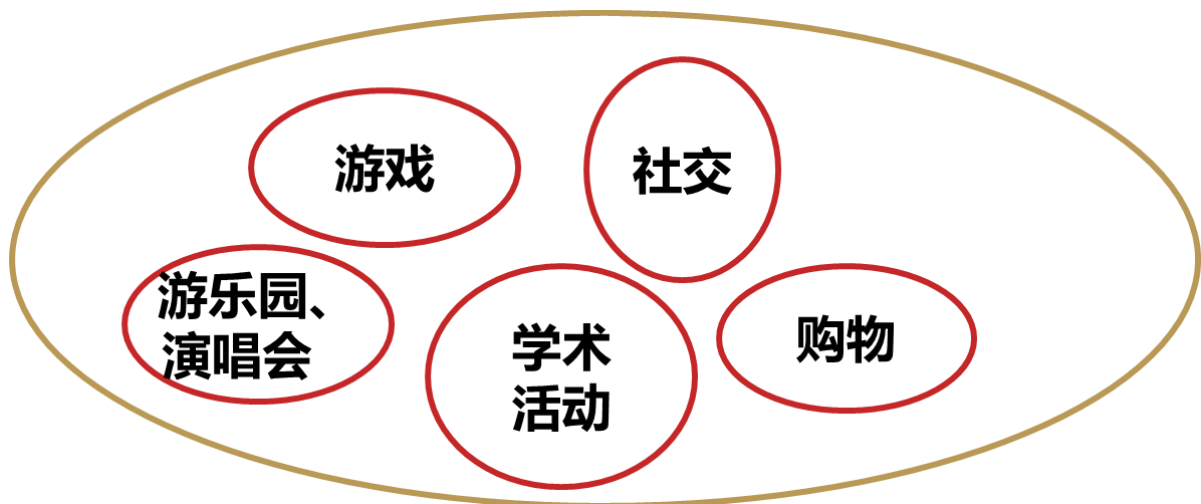
资料来源：公开资料、华西证券研究所

现阶段来看，游戏被业界普遍认为是最有可能实现“元宇宙”的领域。因为它天然就具有虚拟场域以及玩家的虚拟化身。此前 AV/VR 的崛起已经在一定程度上让游戏的功能已经超出了游戏本身，所谓的“打破次元”。

但我们需要明确，元宇宙≠游戏。游戏本身具有任务性/目的性，而元宇宙本身虽然可以包括类似游戏的目标，部分场景游戏化，但是元宇宙本身的边界要宽广得多。简单举例，除游戏外，可以进行社交活动、购物、休闲娱乐活动，甚至可以通过跑步机等外接设备在元宇宙中运动。

所以元宇宙将不会局限在游戏与相关的电子设备，而是涵盖整个 TMT 领域的生态级投资主线，蓝图的边界远超想象。

图表 3 元宇宙的场景多样化，包括游戏、社交、购物等



资料来源：华西证券研究所

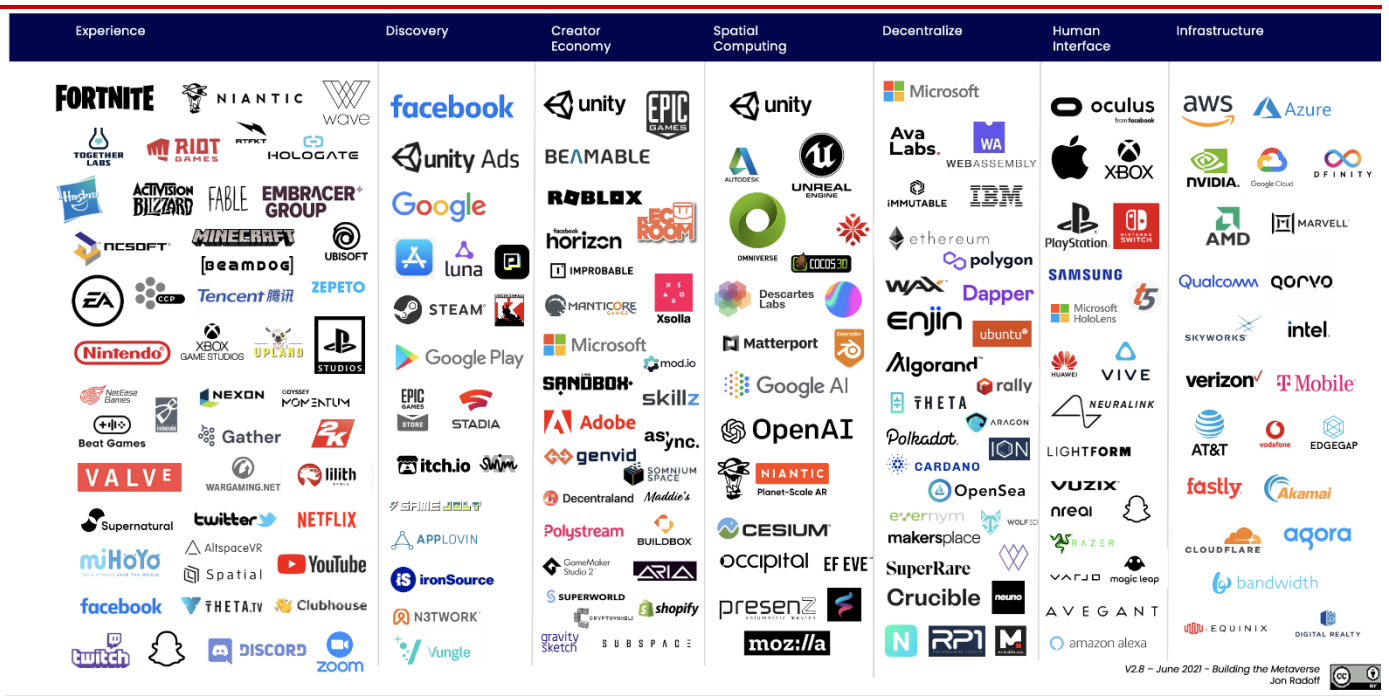
2.2. 产业链划分与空间测算

回归产业链，我们进行拆分和空间测算。我们将元宇宙的产业创新环节归纳为以下四方面：底层架构、后端基建、前端设备、场景内容。

目前，围绕这其中的一个或多个环节，国内外已经有一些先驱公司开始布局：

- 1、元宇宙核心标的，元宇宙游戏第一股 Roblox 成为全球市场关注焦点；
 - 2、Facebook 旗下的 VR 设备新品出货量超出预期。
 - 3、国内的科技巨头中，腾讯布局相对领跑，字节等也在快速跟进。
- 产业落地仍旧道阻且长，但是巨头已经竞争布局的迹象。

图表 4 元宇宙市场图谱



资料来源：华西证券研究所

那下面就根据四个关键产业环节一一阐述：

1：底层架构，如区块链 & NFT。

元宇宙是接近真实的沉浸式虚拟世界，构建对应的经济系统至关重要。

有一个核心问题我想请大家思考：此前的普通虚拟世界（网游、社区等）一直以来都被当做普通娱乐工具，而非真正的“平行世界”，主因在于：

- 这类虚拟世界的资产无法顺畅在现实中流通，即便玩家付出全部精力成为虚拟世界的“赢家”，大概率也无法改变其在现实中的地位；

- 这类虚拟世界中玩家的命运不掌握在自己手中，一旦运营商关闭了“世界”，则玩家一切资产、成就清零。

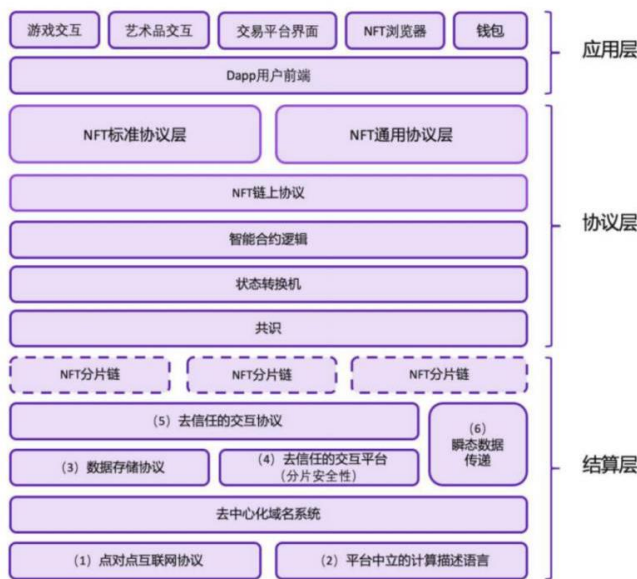
而我们认为，区块链的出现将完美解决了上述两点，让元宇宙完成底层架构的进化，而这正是当前被市场所忽视的一个产业环节：

- 区块链可以在元宇宙中创建一个完整运转且链接现实世界的经济系统，玩家的资产可以顺利和现实打通，
- 区块链完全去中心化，不受单一方控制，玩家可以持续地投入资源。

这里提一下 NFT，全称 Non-Fungible Token，即非同质化代币（比特币等数字货币为同质化代币），是区块链框架下代表数字资产的唯一加密货币令牌，未来将是元宇宙的经济基石。NFT 可与实体资产一样买卖，保证了元宇宙中基础资产的有效确权。

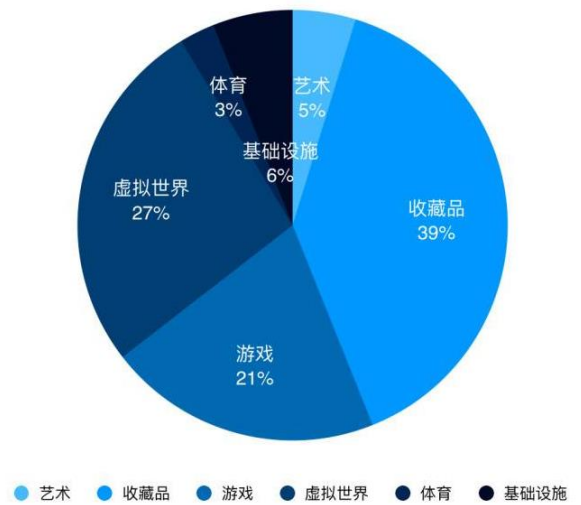
当前，NFT 受益于 DeFi 生态和元宇宙场景取得繁荣发展——**匡算市场空间 21 年已经是百亿元级别**。2021Q1 的 NFT 交易空间达到 20 亿美元（已超过 2020 年全年的 8 倍），约合 120 亿元人民币，年化处理后全年交易额推算 480 亿元（仅作数量级参考），若元宇宙场景继续贡献其中 27%（参考 2020 年）份额，则元宇宙-NFT 环节在 2021 年的空间至少达 130 亿元。

图表 5 NFT 技术栈



资料来源：《边界》NFT 行业报告、华西证券研究所

图表 6 2020 年 NFT 市场各类项目占比情况



资料来源：Cabin VC、Flow、华西证券研究所

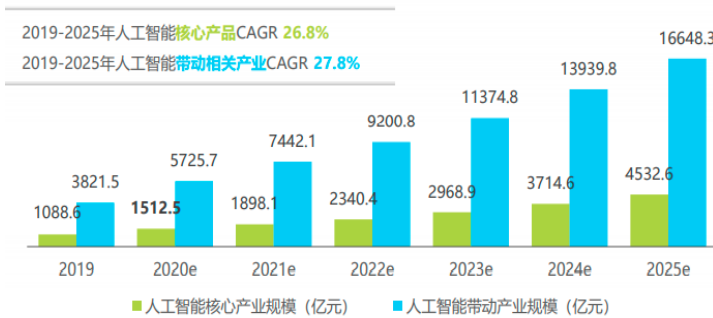
2: 后端基建, 如 5G、GPU、云、AI+等

除了框架与协议，底层技术支撑还包括 5G、GPU、云计算、AI、算力与网络等涵盖软硬件的基础设施：

其实我们但从 AV/VR 出发推导，其中存在单机智能与网联云控两条技术路径。前者主要聚焦近眼显示、感知交互等领域，后者专注内容上云后的流媒体服务。判断未来的元宇宙框架中，两者将在 5G 基建的基础上有机融合，AI+ & 云化共振触发产业跃升。

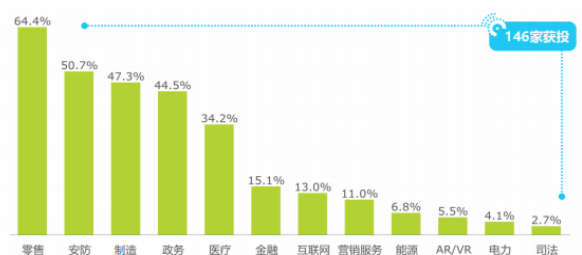
从空间来讲，技术交集太多，我们抓大放小，主要看 AI+。基于两方面数据（泛 AI 整体空间 & AR/VR 代表的类元宇宙场景），我们对元宇宙相关 AI+ 技术支撑产业规模行策略匡算：2021 年约合 7400 亿元的泛 AI 产业空间将孕育出 407 亿元的元宇宙业务空间。

图表 7 2019-2025 年人工智能 (AI+) 产业规模



资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

图表 8 人工智能 (以计算机视觉为例) 创投公司分布



资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

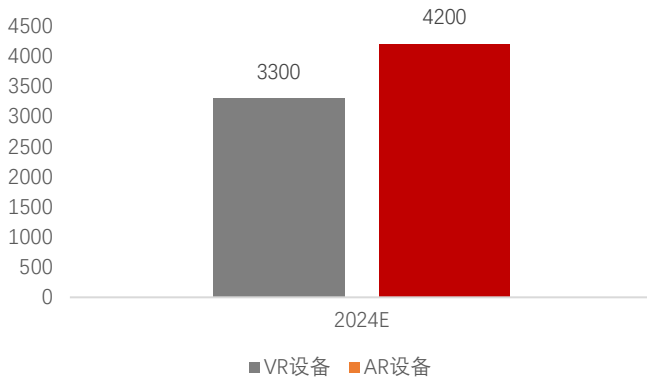
3: 前端设备, 如 AR/VR、可穿戴等

前端设备方面，AR/VR 及智能穿戴设备是实现让用户持续稳定接入元宇宙、获得沉浸式体验的基础。

从设备产业链来看：硬件核心环节涉及传感器、显示屏、处理器、光学设备等。

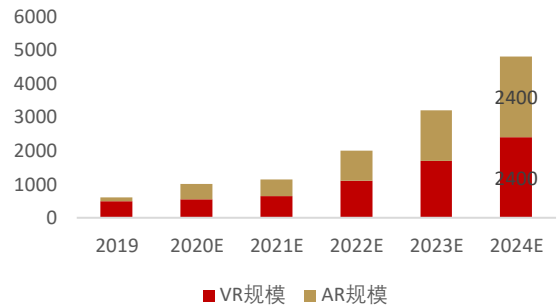
从产业空间来看，AR/VR 虚拟终端设备整体价值空间至 2024 年将达到 4800 亿元，产值规模由 AR/VR 设备两分天下。判断 2021 年 VR 设备市场空间约为 650 亿元，AR 设备市场空间约为 500 亿元，即元宇宙关键设备端市场空间约 1150 亿元。同时预计 2024 年这一空间将升至 4800 亿元，存在爆发式增长的趋势。

图表 9 2019-2025 年人工智能 (AI+) 产业规模



资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

图表 10 人工智能 (以计算机视觉为例) 创投公司分布



资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

4: 场景内容, 如游戏、工业、医疗、教育等。

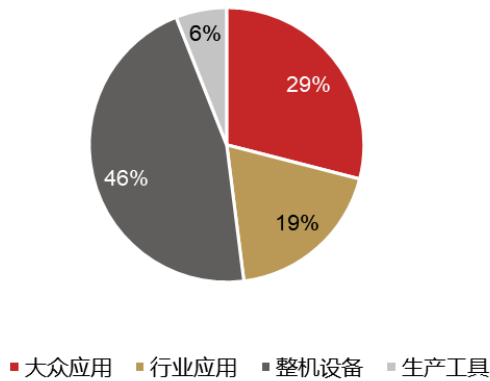
- 基础应用阶段：集中于游戏、短视频等领域，内容较为有限，交互方式单一。
- 延伸应用阶段：应用于各类全景场景，并向教育、营销、培训、医疗、工业加工、建筑设计等场景。
- 应用生态阶段：最终，元宇宙全景社交将成为虚拟现实终极应用形态之一。

内容端的想象空间是最大的：从商业模式来讲，产业链厂商可通过分成、佣金、版权费用、广告费用等渠道获取收入。从客群的角度来讲，内容端将逐渐从行业级市场向消费级市场渗透。**空间测算，根据艾瑞咨询：预计 2021 年中国 VR 内容市场规模将达到 279 亿元。**

这个口径是远远低估的，元宇宙内容场景始于游戏但不止于游戏。未来包含大量其他垂直场景也是重要的元宇宙空间。

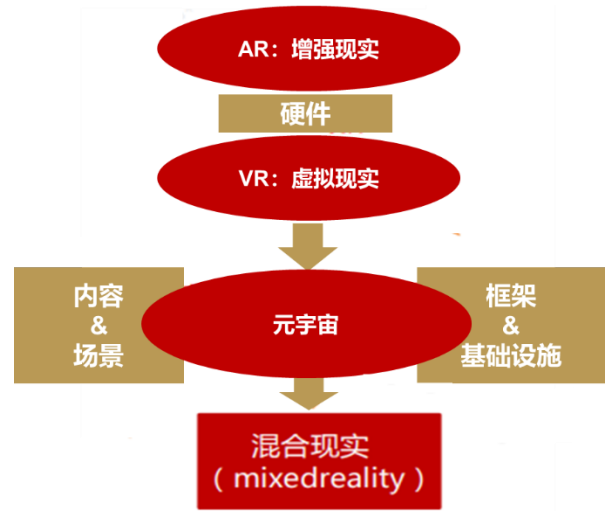
- **医疗场景**，涉及理论教学、临床技术培训、手术前演练、远程会诊、远程手术、虚拟内容理疗等细分场景。预计 2021 年全球市场空间将达到 29 亿美元，约合 120 亿元人民币市场，未来持续扩容。
- **工业场景**，工业设计行业或依托虚拟现实立体成像技术迎来新一轮市场规模增长，2021 年中国工业设计行业市场规模预计超过 2300 亿元，若以 5% 的 AR/VR 渗透率衡量，则对应市场空间也超过百亿元。

图表 11 2022VR 市场份额



资料来源：华为《Cloud VR + 2B 白皮书》，华西证券研究所

图表 12 元宇宙内容端



资料来源：华西证券研究所

2.3. 元宇宙：标的梳理

虽然当下离实现元宇宙的最终蓝图尚有距离，但我们还是明确指出，元宇宙是下一轮科技创新的“集大成者”，成为“生态级”主线。

我们提出元宇宙 4 大核心赛道投资机会：

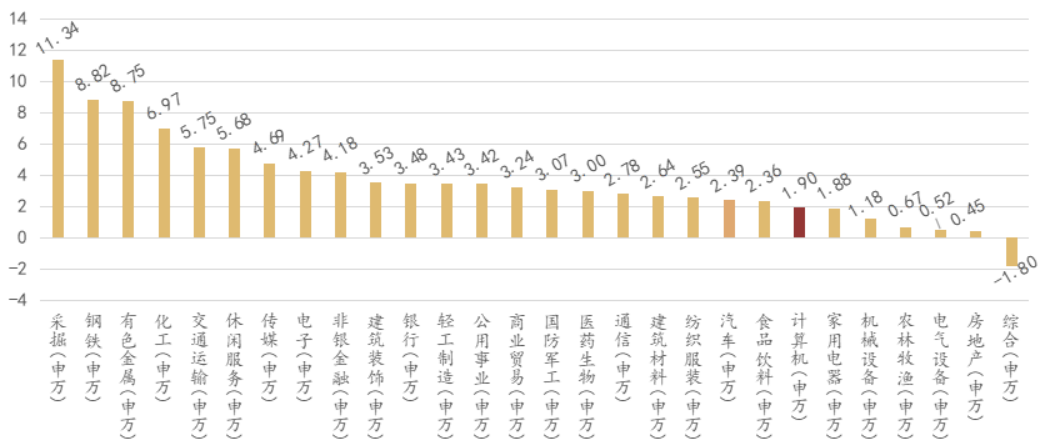
- 1、**底层架构**：A 股主要受益标的包括**数字认证、视觉中国、弘业股份、安妮股份、东方电子**等。
- 2、**后端基建**：A 股方面形成卡位优势的巨头型 AI 公司仍是首选，重点推荐**科大讯飞**，其他受益标的包括**海康威视、景嘉微、浪潮信息、中国长城、中科曙光、优刻得、青云**。
- 3、**前端设备**：A 股产业链各环节受益标包括**歌尔股份、瑞芯微、京东方 A、韦尔股份、思瑞浦**等。
- 4、**场景内容**：如游戏、智慧医疗、工业设计、智慧教育等，A 股受益标的包括**超图软件、科大讯飞、中望软件、宝通科技、完美世界、吉比特、电魂网络**。
- 此外，可重点跟踪海外 4 家先驱厂商动态：**英伟达（美股）、Roblox（美股）、Facebook（美股）、腾讯（港股）**。

3. 本周行情回顾

3.1. 行业周涨跌及成交情况

本周市场普涨，计算机位列第22位。本周沪深300指数上升3.52%，申万计算机行业周涨幅1.90%，落后指数1.62pct，在申万一级行业中排名第22位。

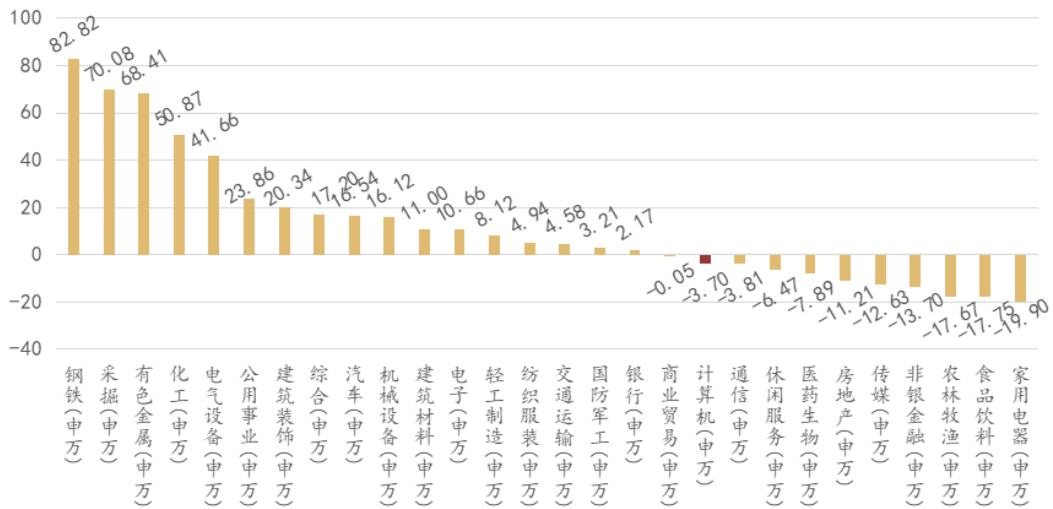
图表 13 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周)



资料来源: wind、华西证券研究所

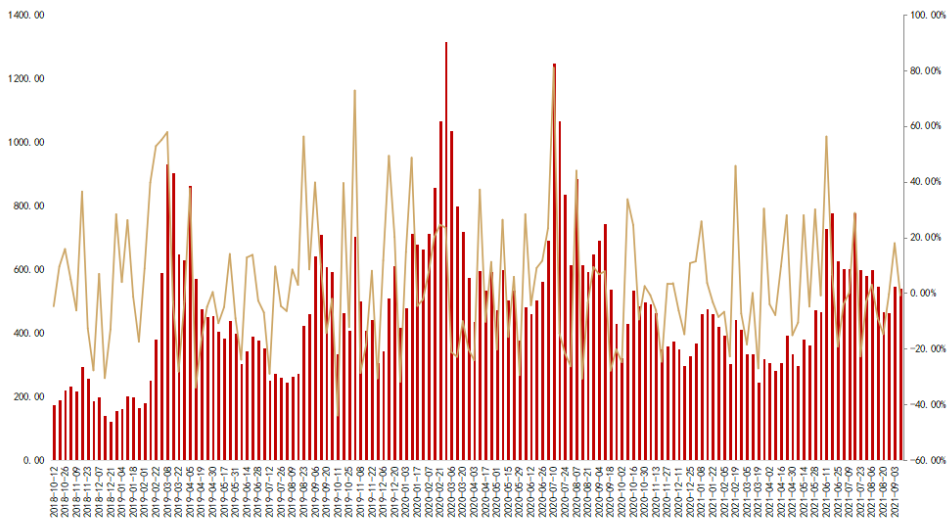
2021年申万计算机行业涨幅在申万一级28个行业中排名第19。今年申万计算机行业累计下跌3.70%，在申万一级28个行业中排名第19位，沪深300下跌3.79%，领先于指数0.10pct。

图表 14 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (2021 全年)



资料来源: wind、华西证券研究所

图表 15 计算机行业周平均日成交额 (亿元)



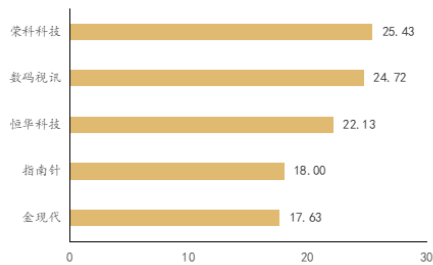
资料来源: wind、华西证券研究所

3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况

本周计算机板块表现良好。233只个股中，145只个股上涨，82只个股下跌，6只个股持平。上涨股票数占比62.23%，下跌股票数占比35.19%，持平股票数占比2.58%。行业涨幅前五的公司分别为荣科科技、数码视讯、恒华科技、指南针、金现代。跌幅前五的公司分别为：铜牛信息、维宏股份、捷安高科、易华录、思特奇。从周成

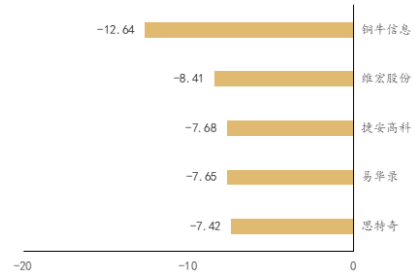
交额的角度来看，恒生电子、润和软件、数码视讯、同花顺、川发龙蟒位列前五。从周换手率的角度来看，御银股份、创识科技、麦迪科技、*ST聚龙、高伟达位列前五。

图表 16 申万计算机行业周涨幅前五 (%) (本周)



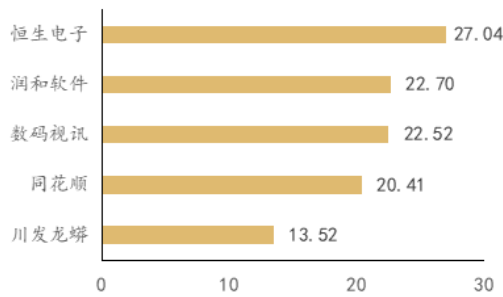
资料来源: wind、华西证券研究所

图表 17 申万计算机行业周跌幅前五 (%) (本周)



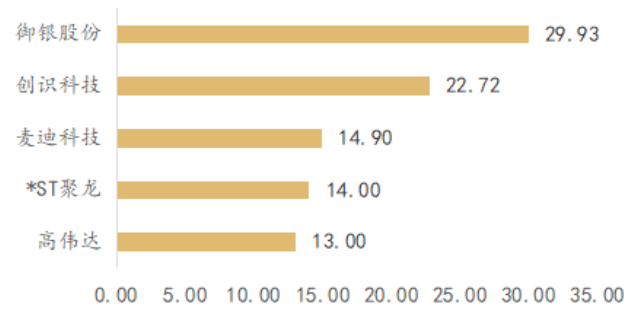
资料来源: wind、华西证券研究所

图表 18 申万计算机行业日均成交额前五 (%)



资料来源: wind、华西证券研究所

图表 19 申万计算机行业日均换手率涨幅前五 (%)



资料来源: wind、华西证券研究所

3.3. 核心推荐标的行情跟踪

本周板块整体表现良好的情况下，我们的 8 只核心推荐标的中，有 4 只上涨，涨幅最高的是朗新科技，涨幅高达 13.18%，其次是科大讯飞和恒生电子，涨幅分别为 5.21%和 5.09%。跌幅最大的是中望软件，跌幅高达 11.99%，其次是宇信科技，跌幅为 6.35%。

图表 20 本周核心推荐标的行情

序号	股票代码	公司简称	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	周涨跌幅 (%)	日均成交额 (亿元)	换手率 (%)
1	002230.SZ	科大讯飞	1198.80	52.11	5.21	10.96	1.02
2	300682.SZ	朗新科技	220.40	21.56	13.18	1.71	1.19

3	300454.SZ	深信服	1013.99	245	-1.61	2.74	0.42
4	300496.SZ	中科创达	528.84	124.68	7.03	5.47	1.40
5	300674.SZ	宇信科技	121.97	18.42	-6.35	2.32	2.76
6	600570.SH	恒生电子	829.14	56.73	5.09	27.04	3.18
7	688083.SH	中望软件	287.42	464	-11.99	1.68	2.50
8	600588.SH	用友网络	1077.64	32.95	0.70	4.82	0.45

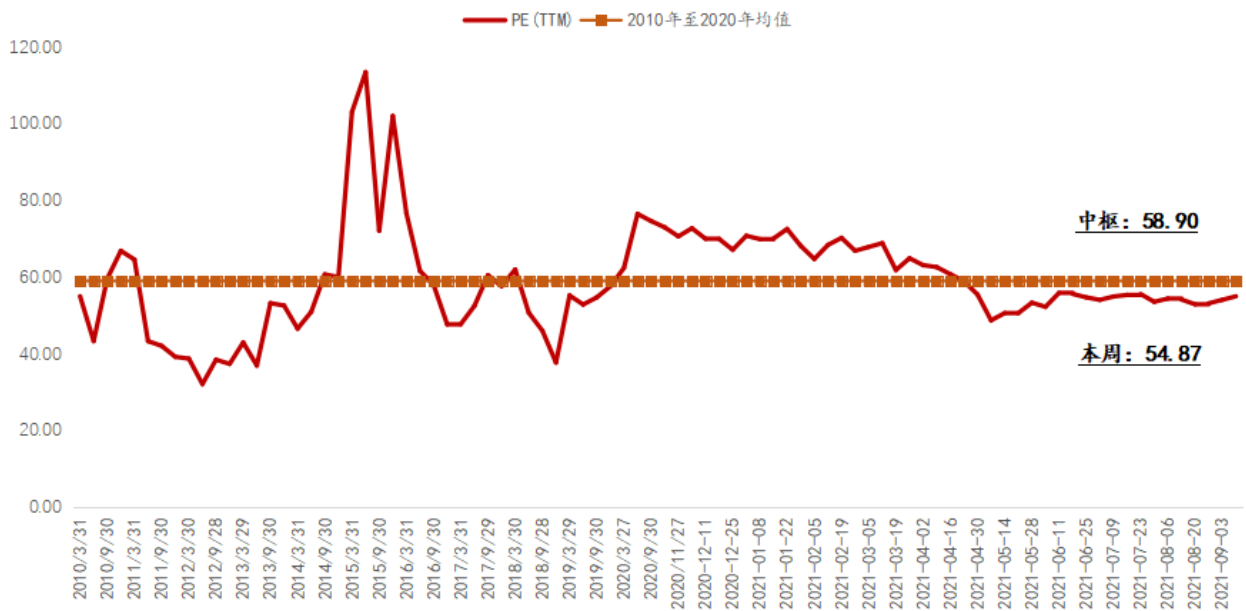
资料来源：wind、华西证券研究所

注：区间收盘价指本周最后一个交易日的收盘价，复权方式为前复权。

3.4. 整体估值情况

从估值情况来看，SW 计算机行业 PE (TTM) 已从 2018 年低点 37.60 倍反弹至 54.87 倍，但低于 2010 年至今历史均值 58.90 倍，行业估值低于历史中枢水平。

图表 21 申万计算机行业估值情况 (2010 年至今)



资料来源：wind、华西证券研究所

4. 本周重要公告汇总

1、股份增减持

【深信服】关于持股 5%以上股东减持股份计划的预披露公告

持有本公司股份 23,866,477 股（占本公司当前总股本比例 5.7666%）的股东 Diamond Bright International Limited，计划在 2021 年 9 月 10 日至 2022 年 3 月 9 日期间以大宗交易方式减持本公司股份合计不超过 16,554,971 股（占本公司当前总股本比例约为 4%）；计划在 2021 年 9 月 30 日至 2022 年 3 月 29 日期间以集中竞价方式减持本公司股份合计不超过 8,277,485 股（占本公司当前总股本比例约为 2%）。

【先进数通】关于股东减持计划实施完毕的公告

北京先进数通信息技术股份公司（以下简称“公司”或“本公司”）于 2021 年 7 月 2 日披露了《股东减持股份预披露公告》（详见公司于巨潮资讯网上发布的 2021-054 号公告），持本公司股份 4,096,702 股（占本公司总股本比例 1.34%）的股东、监事杨格平计划在 2021 年 8 月 20 日至 2021 年 11 月 19 日期间以集中竞价交易方式减持本公司股份 250,000 股（占本公司总股本比例 0.08%）。

2021 年 9 月 10 日，公司收到股东、监事杨格平出具的《股东股份减持计划实施进展告知函》，截至 2021 年 9 月 10 日，股东、监事杨格平本次减持计划实施期限内，通过集中竞价交易累计减持公司股份 250,000 股，减持股数与披露的减持计划预计数量一致，减持计划实施完毕。

【中科软】关于持股 5%以上股东协议转让股份减持比例达到 1%暨减持后持股比例低于 5%的提示性公告

中科软科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2021 年 9 月 9 日收到公司持股 5%以上股东北京市海淀区国有资产投资经营有限公司（以下简称“海淀国投”）发来的《中国证券登记结算有限责任公司过户登记确认书》，其已于 2021 年 9 月 8 日办理完成证券过户登记手续。海淀国投已将其持有的占公司总股本 10.11013%的股份以协议转让的方式转让给北京市海淀区国有资本经营管理中心（以下简称“海淀区国资中心”），转让完成后，海淀国投持有公司股份 29,100,539 股，占公司总股本的 4.90238%，减持比例达到 1%，不再是公司持股 5%以上股东，海淀区国资中心持有公司股份 60,013,717 股，占公司总股本的 10.11013%，成为公司持股 5%以上股东。）。

2、并购与投资

【深信服】关于全资子公司之间吸收合并的公告

1、深信服科技股份有限公司（以下简称“公司”）全资子公司湖南深信服科技有限公司（以下简称“湖南深信服”）拟吸收合并公司全资子公司长沙深信服信息科技有限公司（以下简称“长沙深信服”）。吸收合并完成后，长沙深信服的独立法人资格将被注销，其全部资产、债权债务、业务及其他一切权利和义务等由湖南深信服承继。

2、本次吸收合并不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。此事项在公司董事会批准权限内，无须提交股东大会审议。

3、湖南深信服和长沙深信服都是公司合并报表范围内的全资子公司，本次吸收合并不会对公司整体业务发展及财务状况产生重大影响，不存在损害公司和全体股东利益的情形。

【达实智能】关于股权收购暨关联交易的公告

1. 2021年9月9日深圳达实智能股份有限公司（以下简称“公司”或“达实智能”）第七届董事会第十五次会议审议通过了《关于股权收购暨关联交易的议案》，为切实有效的支撑公司未来十年战略，公司拟以现金出资1.6亿元，购买刘磅、刘昂、褚庆喜、深圳市达实股权投资发展有限公司（以下简称“达实股权投资公司”）所持有的合肥达实数字科技有限公司（以下简称“合肥达实”）100%股份。

2. 本次收购合肥达实100%股份，目的在于收购完成后，对其所持有的深港数字化产业园三期进行开发，建成后，该园区作为达实后方的研发、生产、运营基地，优化成本与区域布局。围绕智能物联、低碳发展打造“近零碳”智慧产业园标杆，创新驱动，匹配公司未来十年的战略规划与发展。

3. 根据《深圳证券交易所股票上市规则》（以下简称“上市规则”）的规定，由于交易对手方刘磅为达实智能董事长、总经理，刘昂为达实智能董事，达实股权投资公司为刘磅直接控制的公司，本次交易构成关联交易。

4. 公司第七届董事会第十五次会议已审议通过了《关于股权收购暨关联交易的议案》，7票同意，0票反对，0票弃权，公司关联董事刘磅、刘昂在董事会关于本议案的表决中回避了表决。独立董事对该事项发表了事前认可意见及独立意见。此项交易尚须获得股东大会的批准，与该关联交易有利害关系的关联人将回避表决。

5. 本次关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

3、股权激励

【深信服】关于回购注销部分限制性股票减资暨通知债权人的公告

深信服科技股份有限公司（以下简称“公司”）于2021年9月10日召开第二届董事会第二十六次会议及第二届监事会第二十六次会议，审议通过了《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》（以下简称“议案”）。根据《上市公司股权激励管理办法》（以下简称“《管理办法》”）等相关法律法规及公司《2018年度限制性股票与股票期权激励计划（草案）》《2019年度限制性股票激励计划（草案）》等相关规定，由于部分激励对象离职，公司决定对其在2018年度激励计划及2019年度激励计划中已获授但尚未解锁的限制性股票共计42,390股回购注销（以下简称“本次回购注销”）。具体内容详见公司同日披露的《深信服科技股份有限公司关于调整公司2018年度股权激励计划限制性股票回购价格和股票期权行权价格以及调整公司2019年度股权激励计划限制性股票回购价格和股票增值权行权价格并回购注销部分限制性股票的公告》（公告编号：2021-069）。

本次回购注销完成后，公司总股本将由413,874,278股变更为413,831,888股（最终以本次回购注销事项完成后中国证券登记结算有限公司深圳分公司出具的股本结构表为准）；公司注册资本亦将随之发生变动，将由413,874,278元变更为413,831,888元。

【达实智能】关于回购注销部分限制性股票的公告

深圳达实智能股份有限公司（以下简称“公司”）于2021年9月9日召开第七届董事会第十五次会议、第七届监事会第十一次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意对公司第三期限制性股票计划所涉及的44名激励对象所持有的相应已获授但尚未解除限售的限制性股票共计128.88万股进行回购注销，回购价格为1.90元/股。本议案还需提交2021年第一次临时股东大会审议。

1. 本次拟回购注销限制性股票数量合计：128.88 万股，涉及激励对象 44 名，回购价格 1.90 元/股。

2. 本次拟用于回购的资金合计为 2,448,720 元，回购资金为公司自有资金。

4、质押担保

【佳都科技】关于为全资子公司提供信用账期担保的公告

被担保人：广州佳都技术有限公司（以下简称“佳都技术”）、重庆新科佳都科技有限公司（以下简称“重庆新科”）、广州新科佳都科技有限公司（以下简称“新科佳都”）

担保人：佳都科技集团股份有限公司（以下简称“公司”或“佳都科技”） 本次新增担保金额：36,500 万元。已实际提供的担保余额：240,395 万元。

【佳都科技】关于为全资子公司提供信用账期担保的公告

被担保人：广州佳都技术有限公司（以下简称“佳都技术”）、重庆新科佳都科技有限公司（以下简称“重庆新科”）、广州新科佳都科技有限公司（以下简称“新科佳都”）

担保人：佳都科技集团股份有限公司（以下简称“公司”或“佳都科技”） 本次新增担保金额：36,500 万元。已实际提供的担保余额：240,395 万元。

本次担保无反担保。

无逾期对外担保。

【智莱科技】关于公司向银行申请授信额度暨关联担保的公告

深圳市智莱科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2021 年 9 月 6 日召开第二届董事会第十二次会议、第二届监事会第十一次会议，分别审议通过了《关于公司向浦发银行申请授信额度暨关联担保的议案》，相关内容如下：为保证公司日常所需经营资金以及业务发展需要，积极拓宽资金渠道，公司拟向上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行（以下简称“浦发银行”）申请综合授信额度 10,000 万元，最终授信额度及期限将以实际与银行签署的协议为准，具体金额将视公司实际经营需求以银行与公司实际发生的金额为准。公司控股股东、实际控制人干德义先生同意为公司申请授信提供连带责任无偿担保，公司不提供反担保且免于支付担保费用，担保事项以银行与干德义先生签订的具体担保协议为准，担保金额以银行与公司实际发生的金额为准。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》的相关规定，本次交易构成了关联交易。公司第二届董事会第十二次会议和第二届监事会第十一次会议审议通过了上述关联担保事项，该事项尚需提交公司股东大会审议。本次关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

协议主要内容：公司向浦发银行申请 10,000 万元的综合授信额度，公司控股股东、实际控制人干德义先生为公司申请授信提供连带责任无偿担保。上述担保协议目前尚未签署，在以上额度范围内，具体授信金额、授信方式等最终以公司与授信银行实际签订的正式协议或合同为准。

【达实智能】关于全资子公司为其子公司提供担保的公告

江苏达实久信医疗科技有限公司（以下简称“久信医疗”）为深圳达实智能股份有限公司（以下简称“达实智能”或“公司”）全资子公司，江苏达实久信数字医疗科技有限公司（以下简称“久信数字医疗”）为久信医疗的全资子公司，久信数字医疗因业务发展需要，拟向银行申请 1,000 万元综合授信额度，包括但不限于开具银行承兑汇票、流动资金贷款等用途，经公司第七届董事会第十五次会议审议批准，决定由久信医疗为上述额度提供连带责任保证，担保期限一年，久信数字医疗将根据业务需求在授信额度内与银行签署相关协议，具体金额和担保协议的约定，以银行最终的审批情况为准。

本事项还需提交 2021 年第一次临时股东大会审议。

5. 本周重要新闻汇总

1、Epic 案，美法官裁定苹果应用商店不能禁其他支付渠道

9 月 11 日消息，美国当地时间周五，负责主审视频游戏《堡垒之夜》开发商 Epic Games 诉苹果反垄断案的美国法官对此案作出裁决，要求苹果不得禁止应用开发商提供链接以引导用户选用苹果以外的应用内购买方式，同时要求原告 Epic 向苹果支付至少 400 万美元损失。

受此消息影响，苹果公司市值一度蒸发 870 亿美元。最终其股价周五下挫 3.3%，报收于 148.97 美元。

在 Epic Games 提起的 10 项指控中，苹果赢得了 9 项。但根据加州法律，苹果被判犯存在反竞争行为，将被迫改变其应用商店政策，放松对应用内付费功能的控制。该禁令将于 12 月生效。（新闻来源：网易科技）

2、8 月新能源销量 30 万台 渗透率提升至 17.8%

9 月 10 日，中国汽车工业协会发布的数据显示，8 月汽车销量 179.9 万辆，同比下降 17.8%；8 月新能源汽车销量持续高速增长，首次超过 30 万辆，达 32.1 万辆，同比增长 181.9%，环比增长 18.6%，渗透率提升至 17.8%，1-8 月渗透率提升至近 11%。其中，1-8 月新能源汽车累计销量 179.9 万辆，同比增长 194%。（新闻来源：TechWeb）

3、微软收购教育市场初创公司 TakeLessons 针对个性化学习需求

北京时间 9 月 9 日晚间消息，据报道，微软发言人周五证实，微软已经收购了初创公司 TakeLessons。该公司拥有一个网站可以让人们在上面预订各种各样主题的在线付费课程和面对面课程。但交易条款并未披露。

此举表明，微软仍致力于为人们提供寻找教育内容的机会，而不仅仅是在商业领域。微软收入中超过 6% 来自领英 (LinkedIn)，而这个专业网络平台的部分收入来自付费订阅，其中包括领英学习 (LinkedIn Learning)，订阅用户可以通过它完成在线课程。

LinkedIn 与 TakeLessons 不同，因为它为导师的私教课和团体课程提供现场培训。LinkedIn Learning 专注于领导力、销售和其他商业主题的内容，而 TakeLessons 有许多面向消费者的课程，包括音乐、语言和艺术。（新闻来源：新浪科技）

4、北京法定数字货币试验区揭牌

9月11日电，北京法定数字货币试验区（丽泽金融商务区）10日举行揭牌仪式，标志着北京建设全球数字经济标杆城市和构建首都现代化数字金融体系取得重要进展。未来该区域将作为新兴金融产业集聚区、首都金融改革试验区，围绕支付清算、登记托管、征信评级、资产交易、数据管理等环节，支持数字金融重点机构和重大项目落地，提升金融基础设施数字化水平。（新闻来源：财联社）

5、黑石集团终止收购 SOHO 中国：曾要以每股股份 5 港元要约收购

9月10日，SOHO 中国发布公告称，黑石对本公司做出不要约收购决定。

公告称，就此前高盛代表黑石集团收购本公司全部已发行股份的要约，鉴于目前满足先决条件的进展不足，各方一致认为无法在最后截止日当天或之前满足先决条件，各方也一致同意不会推迟最后截止日。为解除公司在收购守则项下的持续义务并维持有序的股票市场，各方在咨询执行人员后决定并一致同意不作出要约。

此前要约期限自公告之日终止。

6月16日，SOHO 中国发布公告称，黑石集团发出全面收购要约，投资 SOHO 中国以取得 SOHO 中国的控股权。交易完成后，SOHO 中国现有控股股东将保留 9% 的股权，公司将继续在香港证券交易所上市。

公告显示，黑石集团计划以每股股份 5 港元进行要约收购，假设要约获全数接纳，要约的最高现金代价约为 236.58 亿港元。

根据要约价，SOHO 中国董事长潘石屹以及执行董事张欣在本次交易完成后，将成功套现约 142.8 亿港元。（新闻来源：站长之家）

6、腾讯成立科技新公司，经营范围含应用软件服务等

企查查 APP 显示，9月2日，北京永星互动科技有限公司成立，法定代表人为刘铭，注册资本 100 万元人民币，经营范围包含：软件服务；软件开发；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务等。

企查查股权穿透显示，该公司由深圳市腾讯天游科技有限公司 100% 控股。（新闻来源：快科技）

7、特斯拉发布中文版《2020 影响力报告》：累计节约 500 万吨二氧化碳当量

9月10日消息：据特斯拉官方微博，特斯拉今天发布了中文版《2020 影响力报告》，在报告中，特斯拉表示，2020 年，公司实现电池的高效复用，碳排的减降压缩，用水量新低等节能减排目标。

据介绍，2020 年，特斯拉全球范围内的汽车、太阳能面板在使用过程中，帮助用户累计节约了 500 万吨的二氧化碳当量。其中，350 万吨是特斯拉汽车在使用阶段的减排量——以一辆特斯拉汽车对比一辆真实油耗为 25MPG (9.41L/100km) 的燃油车所产生的减排量作为参考基准；150 万吨来自于零排放发电的特斯拉太阳能面板。上述几个数字，均考虑到了特斯拉交付的产品（汽车和太阳能）的分布情况，国家、州和省一级的电网综合发电结构，以及上游排放量。

此外，特斯拉还表示，现阶段，Model 3 生产过程中所排放的温室气体略高于同级别燃油车。然而，根据全球加权平均电网组合数据，一辆 Model 3 在行驶 5,340 英里后，其生命周期内的碳排放量就会低于同级别燃油车。（新闻来源：新浪科技）

8、三六零拟回购不超过 15 亿元股份

9 月 10 日消息，三六零发布公告，拟以 10 亿元-15 亿元回购股份，回购价格不超过 18.21 元/股；控股股东一致人上海冠鹰拟减持不超过 0.13%。

本次回购将全部用于三六零公司员工持股计划，以部分替代现有的员工奖金。本次回购期限为自本次回购方案经公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。

三六零股价今日收盘报 12.38 元/股。

此外，三六零公告称公司控股股东、实际控制人的一致行动人、持股 0.13% 股东上海冠鹰计划自本公告披露日起 15 个交易日后的 90 日内通过集中竞价方式减持公司股份数量不超过约 924 万股（含本数），即不超过公司股份总数的 0.13%。减持价格将按照减持实施时的市场价格确定。（新闻来源：TechWeb）

9、2020 年特斯拉是获得中国政府补贴最多的电动汽车制造商

9 月 10 日消息，据国外媒体报道，2020 年，特斯拉中国获得了 21 亿元（合 3.25 亿美元）新能源汽车补贴，成为了中国获得补贴最多的电动汽车制造商。（新闻来源：TechWeb）

10、受半导体短缺及东南亚疫情影响 丰田已下调 9 月 10 月及当前财年产量预期

9 月 10 日消息，据国外媒体报道，上月 19 日，丰田汽车在官网宣布，由于东南亚疫情导致的零部件短缺，他们在日本 14 座工厂 28 条生产线中的 27 条，在 8 月份及 9 月份会有不同程度的停产。丰田官网的信息显示，他们将 9 月份全球汽车的产量，下调了约 7 万辆，其中海外市场 4 万辆，日本市场 3 万辆；10 月份则是下调 33 万辆，海外 18 万辆，日本市场 15 万辆。

将 9 月份和 10 月份全球汽车的产量下调 40 万辆，也就会影响丰田当前财年汽车的产量。

在官网上，丰田也宣布下调当前财年的产量预期，对于到明年 3 月 31 日的当前财年，丰田预计生产 900 万辆汽车，较此前预计的 930 万辆减少 30 万辆。

对于 10 月份之后的产量是否会受到影响，丰田是表示目前还不明朗，但当前的需求依旧强劲，11 月份及之后的生产，他们将维持之前的产量计划，暂时不会调整。

丰田在官网上表示，他们此番下调产量，主要是受东南亚疫情扩散和半导体零部件供应紧张影响，导致当地多家企业的运营减少。（新闻来源：TechWeb）

12、发力 4G、5G 手机芯片 消息称展锐明年市场占有率将翻倍到 5%

在华为的麒麟芯片绝版之后，国内的 5G 芯片市场格局生变，除了高通、联发科、三星之外，紫光展锐也迅速崛起，并打进了荣耀、小米等主流手机品牌供应链中，消息称他们明年继续发力 4G 及 5G 市场，占有率将翻倍到 4-5% 左右。

来自供应链消息人士@手机晶片达人的消息称，4G+5G 智能手机晶片市场占有率最少的展锐，订出明年市场占有率要提升一倍到 4%-5%。

从投片量也可以看得到，展锐第四季在台积电的 N12 与 N6 工艺都有大幅增长。

这一年来，展锐在手机处理器市场发展迅速，Digitimes Research 此前发表报告，预测了今年国内手机应用处理器的发展情况，紫光展锐今年出货量可达到 6820 万，同比大涨 152%，有望成为第三大智能手机处理器供应商。

在 AP 应用处理器这个市场上，国内市场主要的代表就是联发科、高通、苹果、华为海思，但是海思今年的出货量萎缩，苹果国内的销量一直不高，而且自用，给了紫光展锐超越的机会，6820 万足够在国内排名第三。

紫光展锐也是全球仅有的几家拥有从 2G 到 5G 解决方案的手机芯片厂商之一，此前主要用于低端市场，这两年发力主流市场，特别是高端 4G、5G 手机，已经获得了 realme、联想、小米、荣耀等国内大厂的订单。（新闻来源：站长之家）

13、福特败走印度已成定局 特斯拉将来能否站稳脚跟？

美东时间周四，福特汽车宣布，将停止在印度生产汽车，并关闭位于印度的二家汽车工厂，这也意味着，该公司将成为继通用汽车之后最新一家退出印度市场的汽车制造商。

根据福特公司的声明，该公司将停止在印度的生产活动，大约有 4000 名员工受到影响，福特公司首席执行官吉姆·法利（Jim Farley）还表示，“福特做出这个决定是迫不得已的，尽管该公司在印度进行大量的投资，但在过去 10 年中运营亏损超 20 亿美元，且新车增长的需求低于预期。”

该公司还表示，福特在印度的销售业务将继续保留，将以进口的方式在印度销售汽车，并为当地经销商提供相关技术支持，以服务现有的客户。

虽然多家汽车巨头止步于印度，但特斯拉却宣布进军印度。据悉，特斯拉于近期获准在印度生产或进口。

尽管印度十分欢迎特斯拉，但特斯拉仍将面对许多问题，例如，印度国内充电基础设施匮乏，以及希望开发电动汽车的公司缺乏融资，这也是印度在电动转型方面落后的原因。

此外，特斯拉的定价仍是一个大问题。虽然特斯拉在其他市场的定价较低，但相较于印度国内购车预算和消费水平较低，特斯拉或许会让印度消费者难以承受。（新闻来源：财联社）

14、消息称 Facebook 正在开发一款机器学习芯片

9 月 10 日消息，据国外媒体报道，Facebook 将加入谷歌、亚马逊和微软等其他科技巨头的行列，将产品扩展到半导体行业。两位知情人士称，Facebook 正在开发一款机器学习芯片，用于处理向用户推荐内容等任务。

据悉，英特尔和高通在芯片市场上占有最大份额，但一些公司正试图削弱它们对传统芯片供应商的依赖，其中就包括 Facebook。

尽管 Facebook 曾与英特尔等芯片公司合作开发新芯片，但并不排除它开发自己的新芯片的可能性。

外媒还报道称，Facebook 已经开发了另一款用于视频转码的芯片，以改善在其应用程序上观看录制和直播视频的体验。（新闻来源：TechWeb）

15、阿里开放供应链 抖音小店迎来新入口

近日，阿里巴巴旗下供应链平台 1688 推出 "INSIDE 计划"，将从平台服务升级为生态服务，全面开放供应链能力。1688 方面介绍，“INSIDE 计划”的推出意味着 1688 会从平台服务升级为生态服务，全面开放供应链能力，一端连接百万源头工厂，一端连接各种零售业态，百万工厂通过 1688 直接打通各种零售贸易业态。

数据显示，过去一年，1688 内容场景成交 GMV 增幅 388%，跨境场景成交 GMV 增幅 170%。值得注意的是，抖音、快手等短视频平台达人小店可以直接购买 1688 工厂好货，此举有望增加抖音小店等新型购物平台的发展。（新闻来源：财联社）

16、腾讯投资全应科技，后者为工业互联网方案提供商

企查查 APP 显示，近日，上海全应科技有限公司发生工商变更，新增广西腾讯创业投资有限公司等多名股东。

企查查信息显示，全应科技是一家工业互联网方案提供商，公司成立于 2016 年，法定代表人为夏建涛，注册资本 728.9193 万元人民币，经营范围包含：从事计算机科技、信息科技、电子科技、环保科技领域内的技术开发等。（新闻来源：TechWeb）

6. 历史报告回顾

一、 云计算（SaaS）类：

- 1、云计算龙头深度：《用友网络：中国企业级 SaaS 脊梁》
- 2、云计算龙头深度：《深信服：IT 新龙头的三阶成长之路》
- 3、云计算龙头深度：《深信服：从超融合到私有云》
- 4、云计算行业深度：《飞云之上，纵观 SaaS 产业主脉络：产业-财务-估值》
- 5、云计算动态跟踪之一：《华为关闭私有云和 Gauss DB 意欲何为？》
- 6、云计算动态跟踪之二：《阿里云引领 IaaS 繁荣，SaaS 龙头花落谁家？》
- 7、云计算动态跟踪之三：《超越 Oracle，Salesforce 宣告 SaaS 模式的胜利！》
- 8、云计算动态跟踪之三：《非零基式增长，Salesforce 奠定全球 SaaS 标杆地位》

二、 金融科技类：

- 1、证券 IT 2B 龙头深度：《恒生电子：强者恒强，金融 IT 龙头步入创新纪元》
- 2、证券 IT 2C 龙头深度：《同花顺：进击-成长的流量 BETA》
- 3、银行 IT 龙头深度：《宇信科技：拐点+弹性，数字货币新星闪耀》
- 4、银行 IT 行业深度：《分布式，新周期》

- 5、万亿蚂蚁与产业链深度研究之一：《蚂蚁集团：成长-边界-生态》
- 6、金融科技动态跟踪之一：《创业板改革细则落地，全面催化金融 IT 需求》
- 7、金融科技动态跟踪之二：《蚂蚁金服上市开启 Fintech 新时代》
- 8、金融科技动态跟踪之三：《开放三方平台，金融科技创新有望迎来第二春》

三、 数字货币类：

- 1、数字货币行业深度_总篇：《基于纸币替代的空间与框架》
- 2、数字货币行业深度_生态篇：《大变革，数字货币生态蓝图》
- 3、数字货币动态跟踪之一：《官方首次明确内测试点，数字货币稳步推进》
- 4、数字货币动态跟踪之二：《合作滴滴拉开 C 端场景大幕》
- 5、数字货币动态跟踪之三：《BTC 大涨带来短期扰动，DCEP 仍在稳步推进》
- 6、数字货币动态跟踪之四：《启动大规模测试，《深圳行动方案》加速场景探索》
- 7、数字货币动态跟踪之五：《建行数字货币钱包短暂上线，测试规模再扩大》
- 8、数字货币动态跟踪之六：《深圳先行，数字货币红包试点验证 G 端场景》

四、 其他类别：

- 1、办公软件龙头深度：《福昕软件：PDF 的中国名片，力争全球领先》
- 2、产业信息化龙头深度：《朗新科技：做宽 B 端做大 C 端，稀缺的产业互联网平台企业》
- 3、工业软件龙头深度：《能科股份：智能制造隐形冠军，行业 know-how 铸就长期壁垒》
- 4、物联网领先企业：《达实智能：2021E 18xPE 的物联网方案建设服务商，订单高景气》
- 5、网络安全龙头深度：《奇安信：狼性的网安新龙头》
- 6、信创行业深度：《总篇：信创，重塑中国 IT 产业基础的中坚力量》
- 7、智能驾驶系列深度报告之一：《智能驾驶，重构产业链生态》
- 8、工业软件深度报告：《总篇：工业软件，中国制造崛起的关键》
- 9、科大讯飞深度：《科大讯飞：后疫情时代的 AI 领航者》

7. 风险提示

市场系统性风险、科技创新政策落地不及预期、中美博弈突发事件。

分析师与研究助理简介

刘泽晶（首席分析师）：2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名，水晶球第三名，10年证券从业经验。

刘忠腾（分析师）：计算机+金融复合背景，3年IT产业+3年证券从业经验，深耕云计算和信创产业。

孔文彬（分析师）：金融学硕士，3年证券研究经验，主要覆盖金融科技、人工智能、网络安全等研究方向。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，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，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。